





# 第二十一編 交通

## 陸運類

中國鐵路小史……………	一
一 京都環城鐵路……………	一
二 京漢鐵路……………	一
三 京奉鐵路……………	一
四 京張鐵路……………	二
五 張綏鐵路……………	二
六 津浦鐵路……………	二
七 滬寧鐵路……………	二
八 滬杭甬鐵路……………	三
九 正太鐵路……………	三
十 道清鐵路……………	三
十一 同蒲鐵路……………	三
十二 汴洛鐵路……………	三
十三 洛潼鐵路……………	三
十四 隴海鐵路……………	三

十五 浦信鐵路……………	四
十六 蕪廣鐵路……………	四
十七 萍株鐵路……………	四
十八 南潯鐵路……………	四
十九 廈漳鐵路……………	四
二十 潮汕鐵路……………	四
二十一 新寧鐵路……………	四
二十二 廣九鐵路……………	四
二十三 川粵漢鐵路……………	五
一川路 二湘路 三鄂路 四粵路中 之三板路	
二十四 膠濟鐵路……………	六
二十五 東清鐵路……………	六
二十六 南滿洲鐵路……………	六
二十七 吉長鐵路……………	六
二十八 滇越鐵路……………	六
全國鐵路表……………	七

國有已成鐵路……………	七
民業已成鐵路……………	一一
民業豫定鐵路……………	一二
國際已成鐵路……………	一三
已成輕便鐵路……………	一四
未成輕便鐵路……………	一四
交通部直轄各鐵路一覽表……………	一五
全國鐵路里程表……………	一六
京漢鐵路……………	一六
坨里支線 房山支線 西陵支線 臨 城支線	
京奉鐵路……………	一七
營口支線 通州支線 秦皇島支線 連山灣支線 西沽支線 京漢連絡線	
京張鐵路……………	一八
門頭溝支線	
張綏鐵路……………	一八

津浦鐵路……………一八

寬寧支線 臨棗支線 夏王莊支線

滬寧鐵路……………一九

滬淞鐵路……………二〇

滬杭甬鐵路……………二〇

杭州拱宸橋支線 寧波段

道清鐵路……………二〇

汴洛鐵路……………二〇

正太鐵路……………二〇

大冶鐵路……………二一

南潯鐵路……………二一

廈漳鐵路……………二一

潮汕鐵路……………二一

新寧鐵路……………二一

廣九鐵路……………二二

粵漢鐵路……………二二

長沙五福口橋 廣東省境內 三水支線

青濟鐵路……………二二

膠濟線 博山支線 坊子煤礦支線  
嶺山煤礦支線 黃臺橋支線

東清鐵路……………二三

南滿鐵路……………二四

旅順支線 營口支線 撫順支線 烟

臺支線

吉長鐵路……………二五

滇越鐵路……………二五

各省交通路程時日表……………二六

鐵路運輸通則……………二七

一 旅客運送……………二七

一 通常車票 二 來回車票 三 四季車票 四 回数車票

二 貨物運送……………二七

一 大宗貨物 二 零雜貨物 三 運送品

之裝卸 四 包車運送

國有五路及國際鐵路聯票借目表……………三九

京奉南滿東清及朝鮮日本聯絡……………三九

線……………三九

京奉津浦寧滬杭聯絡線……………三九

津浦京漢聯絡線……………四一

津浦京綏聯絡線……………四一

### 水運類

中國航業小史……………四二

一 長江沿海航業……………四二

商輪表……………四二

二 南洋航業……………四四

三 美洲航業……………四四

各河流通航里程表……………四四

一 揚子江本流……………四五

二 揚子江支流……………四五

(1) 四川省 (2) 湖北省 (3) 湖南省 (4) 江西省 (5) 安徽省 (6) 江蘇省

三 閩浙諸流……………五四

四 兩廣諸流……………五五

五 滿州諸流……………五八  
 六 直魯諸流……………五九  
 七 黃河本流……………六一  
 長江及沿海航路里程表……………六一

上海至煙臺 上海至鎮江 鎮江至九江 九江至漢口 上海至南臺 羅星塔至臺灣 廈門至汕頭 汕頭至香港 香港至廣州 香港至上海

赴日本航路里程表……………六四  
 上海至橫濱

赴歐洲航路里程表……………六五  
 上海至英國哩程 上海至法國哩程

赴美洲航路里程表……………六七  
 上海至北美洲舊金山哩程 附由舊金山至華盛頓鐵路哩程 上海至中美洲哩程 海參崴至中美洲哩程 英美法三國往來哩程

赴南洋各島及澳洲航路里程表……………六八  
 往來加拉吉打及亞丁哩程 往來亞勒

散特及意大利國之威內薩哩程 上海至澳洲哩程

中外各埠往來里程及時日表……………六九  
 (一)往來水程……………六九  
 (二)往來時日……………六九  
 海上運送通則……………七〇

- 一 租船合同……………七〇
- 一 租船合同之種類 二 租船合同之訂立
- 二 普通運送契約……………七一
- 一 貨物運送 二 貨物運費 三 貨物裝卸手續 四 旅客運送
- 通商口岸表……………七四
- 民船夜間懸燈章程……………八〇
- 萬國航海避碰章程……………八〇

**遊歷類**

中國周遊記……………八六  
 一 蘇皖之遊……………八六

吳淞 崇明 江陰 丹徒 江寧 蕪湖 懷寧

二 贛鄂之遊……………八七  
 (一)自懷寧至湖口 (二)自湖口至南昌 (三)自湖口至九江 (四)自九江至夏口 (五)自夏口至武昌

三 鄂湘之遊……………八八  
 (一)自武昌至長沙 (二)自岳陽至宜昌

四 川藏之遊……………八八  
 (一)自宜昌至成都 (二)自成都至西藏

五 汴京燕京之遊……………九〇  
 開封 黃河 汲縣 安陽 清苑 涿縣 京師

六 晉省之遊……………九一  
 (一)自正定至太原 (二)自陽曲至臨汾

七 秦隴青海之遊……………九一  
 潼關 華山 長安(西安) 咸陽 平涼 皋蘭(蘭州) 西寧 張掖(甘州)

八 回疆之遊……………九二

哈密 吐魯番 阿克蘇 莎車 疏勒

和闐 綏定 迪化 鎮西

九 蒙古之遊……………九二

科布多 烏里雅蘇臺 庫倫 張北縣

十 東三省之遊……………九三

天津 塘沽 錦縣 營口 大連灣

旅順 遼陽 鐵嶺 開原 長春 琿

春 寧安 濱江 呼蘭 龍江 扶餘

法庫門 新民

十一 直魯蘇浙之遊……………九四

通縣 滄縣 德縣 歷城 泰山 孔

林 清江浦 淮安 江都 武進 無

錫 吳縣 太湖 嘉興 紹興 鄞縣

十二 浙閩之遊……………九五

定海 普陀 永嘉縣 三都 馬尾

閩侯縣

十三 兩粵之遊……………九六

思明縣 汕頭 香港 九龍 澳門

廣州灣 瓊山縣 北海 番禺縣 佛

山鎮 蒼梧縣 桂林

十四 黔滇之遊……………九六

貴筑縣 昆明 騰衝 思茅 蒙自

世界環游記……………九七

一 亞洲之遊……………九七

二 歐洲之遊……………九八

三 非洲之遊……………九九

四 美洲之遊……………九九

五 海洋洲之遊……………一〇〇

由南美洲赴太平洋羣島 由巴布亞赴

澳大利亞島 由紐西蘭赴非律賓以還

江蘇之上海

國內旅行須知……………一〇〇

出洋游歷須知……………一〇一

一 出發前之預備……………一〇一

(一)旅行之時季 (二)旅行之路程

(三)游歷之日程 (四)旅費 (五)出

洋護照 (六)行裝 (七)語言之預備

二 出發後之注意……………一〇二

(一)途中之汽船 (二)途中之火車

(三)稅關之檢查 (四)寓居旅館

(五)訪問及游覽

出洋及回國領照章程……………一〇三

一 外交部出洋領照章程……………

……………一〇三

二 僑商回國請領護照簡章……………

……………一〇三

三 領事給發護照簡章附護照式

樣……………一〇四

# 第二十一編 交通

## 陸運類

### 中國鐵路小史

#### 一 京都環城鐵路

民國三年五月由交通部呈請創辦京師環城鐵路查該路係由西直門起經過德勝安定東直朝陽四門聯接京奉路綫計長二十三里。有奇。於六月十六日開工。至十二月底工竣。該路綫經過朝陽至通州岔道與京奉接軌直達正陽門。已於四年一月一日通車矣。

#### 二 京漢鐵路

前清自甲午以後深感南北交通機關之不備。為軍事上及政治上之必要。議設南北貫通之鐵路。由張之洞奏准任盛宣懷為督辦。於光緒二十二年二月設立總公司於上海。始從事線路之測量。該路原以蘆溝橋為起點。漢口為終點。名曰蘆漢鐵路。預計全路工程需資本五千萬兩。除內部撥銀一千萬兩。南北洋存款撥銀三百萬兩。招商股銀七百萬兩。其餘三千萬兩擬借洋款。由公司立約。商借商還。二十三年三月張之洞於武昌任所。與比公司訂借英金四百五十萬鎊。以該路為擔保。所有全路工程以

及應用材料均歸比公司代為考訂。詎知此項借款比公司不過出面。暗中實係俄人資本。由華俄道勝銀行供給資金。所有比公司獲得築路一切之權利。均入於俄人掌握之中。乃於是年七月開工。二十四年南北分段並舉。十二月蘆保段竣工。二十六年八月漢信段竣工。十二月保正段竣工。二十九年五月中英公司與比公司訂立北京牛莊鐵路蘆漢鐵路合同三條。由是議決軌道直達京城。改名為京漢鐵路。三十年郵信段竣工。九月黃河橋工成。蘆漢全路通車。是時因工程款項不敷。又有續借比款一百二十五萬佛郎。三十二年正月。盛以病辭。唐紹儀代之。即籌議預還路債辦法。至三十四年設法向英法借款。乃從比公司贖回。主權始克完全。現歸交通部直接管理。

自創辦以來。該路全長二千四百餘里。中經拳匪變亂。工程停滯。而黃河橋工。又屬絕艱鉅。計歷九年。始告成功。南北交通。實賴之。

#### 三 京奉鐵路

自前清光緒四年。李鴻章創設開平煤礦公司。聘英人金達為技師長。從事開採。為運煤便利起見。於光緒七年。鋪設開平塘沽間鐵路。名為唐山鐵路。繼組織中國鐵路公司。更從塘沽延長至天津。至十四年竣工。其後於十六年自唐山延長至古冶。二十一年更延長至山海關。稱為津榆鐵路。二十一年。更着手北京天津間之工事。二十二年六月完工。改為官辦。從山海關延長至營口。接造關外鐵路。由鐵路總局與匯豐銀行訂立英金二百萬鎊之借款。年利五釐。以鐵路為擔保。遂任金達為鐵路總工程師。後英俄間關於該路權利發生爭議。二十五年。英俄兩國於俄都商定協約。確保鐵路為中國政府所有。然英人仍陰謀其實權。惟工事則着力進行。至二十五年冬路綫築至錦州。二十六年。會拳匪之變。已成之路。多所破壞。關聯軍入天津。以列國軍官會議之結果。塘沽天津間之鐵路。為俄軍據守。又同年八月。由山海關登陸之俄軍。即將由海關與營口間之鐵路占據。其從溝幫子附近至營口一段之未成綫。由俄人起築。以成一氣呵成之勢。後聯軍入京。北京豐台一段被英軍占領。豐台那坊一段被日軍占領。那坊以南被德軍占領。從事修復。十二月全線再行通車。二十八年。英軍隊撤退。交還關內鐵路。俄國亦同時交還關外鐵路。中國自接收後。於二十九年復接修西沽岔道。至三十一年工竣。四月又酌提餘利。修造京張鐵路。

自日俄戰爭起。日人在新民屯奉天間鋪設輕便鐵路二十七哩。迨後中國與日本議定。以

日金百六十六萬元收買。遂合關內外線與安奉線。改名為京奉鐵路。計全線長五百二十一哩。支線長八十哩。自開辦以迄全路通車。共歷二十餘年。節次接展。始告成功。亦可見經營之苦心也。

#### 四 京張鐵路

京張鐵路。自豐台起至張家口止。計長一百二十五哩。係完全華人自築之鐵路也。當光緒二十九年以來。商人李明和春張玉之等先後呈請鋪設京張間鐵路。未得清廷許可。迨後官辦之議起。督辦袁世凱及胡燏棻議從關內外鐵路(即今之京奉鐵路)收入項下。充該路建築工費之用。於光緒三十一年奏准。任陳昭常為總辦。詹天佑為總工程師。從事線路之勘查。與工費之豫算。計全路長三百餘里。需費七百二十九萬餘兩。九月開工。至三十二年冬開通至南口。中間因開鑿八達嶺隧道。工程艱鉅。至三十四年夏隧道工成。乃繼續進行。至宣統元年全線工竣。吾國鐵路中。惟該路建築。不假手於外人。資本技術。全係國人自行經營。是亦鐵路史上之一特色也。

#### 五 張綏鐵路

張綏鐵路。於前清宣統元年七月。經前郵傳部奏辦。原估銀七百零一萬六千餘兩。當時限

於經費。預先約計。每年如得二百萬兩。計三年半可成。且邊地早寒。全年祇六個月。可以大興工作。迨開工後。次第詳測原勘坡度。有過陡處。幾與京張路關溝無異。多方設法。始行改道。約展長路幾十里。宣統二年十月。通車至柴溝堡。三年十月。通車至陽高。中間屢作屢輟。迨武漢事起。停工緩辦。至民國元年年底。復籌前進。二年十一月。甫抵大同。因玉河橋工浩繁。路基過高。取土維艱。三年六月。通車過河。至玉河西岸。正站全段敷設。至是始完全告竣。綜計所成之路。正岔道共四百零三里。有奇。橋梁共二百三十八道。車站共一十二處。共費銀八百六十萬零四千餘元。較之原估計省一百五十萬元之譜。為近來我國鐵路建築中之工費最省者。

#### 六 津浦鐵路

津浦鐵路。由天津至浦口。經直魯蘇皖四省。跨黃汶淮泗諸河。臨泰山繞洪澤。工銀費鉅。洵為中國各路之最大工程。綜計全綫共長一千八百餘里。支綫一百八十餘里。以韓莊運河分界為南北兩段。北段借資於德。南段借資於英。光緒三十四年開工。宣統三年冬月。南北段在韓莊接軌。但黃河橋工以及兗州徐州間。尙未完全告竣。借轉運材料之便道。通車營業。至民國元年冬月。黃河橋完工之後。南北段始行通

車。

#### 七 滬寧鐵路

自前清同治七年。英人有在上海吳淞開鋪設鐵路之議。政府初則不許。後乃許之。至光緒二年。始行開通。翌年。復由政府收回。出銀二十八萬五千兩。移建於臺灣。光緒二十三年。復有重設鐵路之議。同年四月開工。翌年三月竣工。計長十二哩。是為滬甯鐵路。

自甲午以後。列強要求租借要地。俄國獲得京漢鐵路鋪設權。法國獲得滇越鐵路鋪設權。英國亦於揚子江沿岸要求鐵路鋪設權。二十九年二月。在上海訂立滬寧鐵路借款建築之約。債額為英金三百五十萬鎊。年息五釐。期五十年。以已成之淞滬鐵路暨滬寧鐵路全路造成。後產業地基作抵。協約發表。地方紳士。大起反對。議請廢約未成。其結果乃減前約債額三百五十萬鎊。為二百五十萬鎊。於光緒三十年八月一日開工。全線分蘇州、無錫、常州、丹陽、鎮江、南京為六段。三十二年七月。上海無錫段工竣。資金已嫌不敷。英國銀公司更欲發行債券百萬鎊。當為督辦鐵路大臣唐紹儀所阻。乃減其債額為六十五萬鎊。其後無錫至常州一段。於三十三年七月竣工。常州至鎮江一段。於同年十月竣工。鎮江至南京一段。於三十四年二

月竣工。即於四月一日舉行通車式。

### 八 滬杭甬鐵路

本路之豫定線。本為由蘇州至甯波。其建築權許與英國。至光緒三十四年滬甯鐵路工竣。英人乃要求訂立建築該路之正約。當時士夫正力爭拒款。清廷亦不肯輕易允許。乃交涉數月。改蘇杭甬路線為滬杭甬。共借英金一百五十萬鎊。惟鐵路管理權歸之中國。

政府既借英款。後乃與蘇路浙路兩公司另定存款章程。蘇路三十六哩。擔負五百萬兩。浙路七十八哩。擔負八百五十萬兩。分蘇浙兩段建築。蘇路滬嘉線。於宣統元年築成。浙路杭嘉線。亦同時築成。是年四月舉行滬杭段通車式。嗣蘇浙路於民國二年三年先後讓歸國有。所有浙路建築未竣之杭州至曹娥江一段工程。繼續辦竣。於是聯絡蘇路浙路。改稱為滬杭甬鐵路。

### 九 正太鐵路

正太鐵路。自京漢鐵路之枕頭驛起。經平定州地方之炭礦。而至山西省太原府為止。前清光緒二十三年山西省商務局與華俄銀行訂立借款草約。會拳匪事起。遂致遷延。二十八年晉撫岑春煊與華俄銀行代表人璞利第另訂正合同。借法金四千萬佛郎。合銀六百八十萬

兩。若手工事之進行。三十三年二月因建築款項不敷。復由京漢餘款項下借撥。八月全路告竣。至宣統二三年償還華俄銀行借款。始收回為山西省有。惟該路係用狹軌建築。此與全國鐵路不同之點也。

### 十 道清鐵路

前清光緒二十三年。福公司以借款與山西商務局之名義。獲得山西礦山開採權。時大遭山西士夫之反對。俄國亦以有害己之利益。極力反對。後幾經交涉。於二十四年五月訂立本路借款合同。二十八年。從道口鎮起。工三十一年開通至清化鎮。成路九十哩。今已收回為省有。

### 十一 同蒲鐵路

山西商辦鐵路。起大同達蒲州。曰同蒲路。惟公司雖經組織。而事多阻礙。進行且該路在同成幹綫以內。民國二年。山西省會議決。將商辦同蒲路。改為公有。復經議會協商條件。讓歸國有。由都督民政長代表全省。以九月九日與部訂定合約。旋即取銷公司。組織清算機關。至三年一月。遂完全由交通部接收。

### 十二 汴洛鐵路

汴洛鐵路。係從河南開封府。汴梁。起至河南府（洛陽）止。故名汴洛。初係商辦。後於光緒

二十九年三月。與比公司訂立一千萬元之借款。由比人經築。三十一年六月。着手第一區之工程。即開封至鄭州間。至三十三年正月竣工。第二區鄭州至汜水。第三區汜水至黑石關。第四區黑石關至洛陽。諸段工事。陸續進行。至宣統元年全路竣工。後因政府與比公司訂立隴海鐵路借款合同。本路即包含於內。而為隴海鐵路之一部。乃收歸國有。

### 十三 洛潼鐵路

河南洛潼鐵路公司。開辦七年。集股不足定額三分之一。成路不及全綫十分之四。外債糾葛。成效難期。該路為隴海幹綫之中樞。政府乃將該路收歸國有。凡從前民股贖股。一概發還現款。於民國二年八月十九日。實行接收。

### 十四 隴海鐵路

國中鐵路。有南北行綫。無東西行綫。汴洛短促。洛潼未成。開海停辦。亟應造一東西大幹綫。聯絡西北。東出海口。以因邊陲。兼開海港。當前清光緒二十九年。與比國鐵路電車公司所訂汴洛鐵路借款合同。二十三款。聲明將來由河南開封接展至西安。可應允先儘比公司辦理。元年由交通部與比公司商定借款法金二萬五千萬佛郎。訂立隴秦豫海鐵路借款合同。並將前訂汴洛借款行車兩合同作廢。歸併新合

同辦理。於元年九月二十四日由交通財政兩部與比公司代表陶普士簽字。並任命施肇曾為督辦。比公司旋付墊款二千五百萬佛郎。頭批債票一千萬佛郎即經售完。

路線議定自西甘肅蘭州府東至江蘇揚子江北濱海之區。中經西安府、瀋陽、河南府、開封府、歸德府、徐州府等處。以達海口。橫貫四省。長有四千餘里。分段興築。以期速成。汴路一路業已歸併此路管理。

龍秦豫海東路終點。以選擇良好海港為最要。民國二年三月部派技正沙海昂測勘報告。謂以天生港最宜。因其已成基址。於起卸運輸築路材料尤為便利云。該路工程。現正在進行中。

汴洛洛潼。皆包括在該路路綫範圍之內。俱經收歸國有。

### 十五 浦信鐵路

本路為前清光緒二十四年英商要索承修五路之一。曾訂草約五條。聲明由江蘇之浦口。經安徽至河南之信陽為止。並訂定一切借款章程。均照滬寧辦理。民國成立。英商中英公司代表梅爾思備訂正約。交通部因有草約在先。且此路聯接津浦京漢兩大幹路。縱貫皖豫兩省平壤之區。於豫皖工商實業不無裨益。故主

張興修。即與英商磋商議定合約。民國二年一月。經交通部呈請任命沈雲沛籌辦浦信鐵路事宜。由該處聘定總工程師。先行派員測勘路綫。調查沿路商務情形。一面與英商磋商議改約。改綫本路議定借款英金三百萬鎊。其餘工程材料。理財用人一切附加條件。較諸滬寧爭回權利甚多。現尚在籌備中。

### 十六 蕪廣鐵路

安徽鐵路公司。創自前清光緒三十一年。原擬由蕪湖至廣德。名曰蕪廣鐵路。嗣改由蕪湖直達屯溪。名曰蕪屯鐵路。長四百餘里。辦理八年。用款二百餘萬兩。僅築蕪湖至灣沚間土方五十餘里。民國三年三月。收歸國有。

### 十七 萍株鐵路

萍株鐵路。從江西萍鄉起至湖南省株州止。為萍鄉煤礦運煤而築者也。當前清光緒二十五年萍鄉煤礦開創之際。由張之洞盛宣懷發起。組織股分公司。集資六百萬兩。以百萬兩為鐵路建築費。二十七年八月起工。至二十八年正月萍鄉至醴陵一段竣工。後乃延長至株州。全路通車。共長一百八十哩。

### 十八 南潯鐵路

南潯鐵路。從江西之九江而達於南昌。原係商股。有江西全省鐵路公司之組織。嗣因資金

不足。乃向日本東亞興業會社、興業銀行籌借。款光緒三十三年起工。至宣統三年九江至德安間工竣。民國元年。德安至南昌間工竣。乃全路通車。

### 十九 廈漳鐵路

廈漳鐵路。原議從福建省對岸嵩溪嶼起。以達漳州府為止。至宣統三年末。僅成嵩溪嶼至江東橋一段十九哩。餘因資本不足。工事停止。

### 二十 潮汕鐵路

潮汕鐵路。係從汕頭起至潮州止。全路長二十二哩。初借日本資本。迨後將借款償還。始完全為民業鐵路。

### 二十一 新寧鐵路

新寧鐵路。係廣東商辦之路。當時由旅美歸國之華僑集資所建設。於前清光緒三十二年四月起工。自公益埠起至新寧止一段。即於三十三年十二月竣工。新寧至三夾間一段。於三十四年五月竣工。全路共長六十九哩。建築費五百萬元。

### 二十二 廣九鐵路

廣九鐵路。自廣東省城廣州起。達於九龍。內分二段。一在廣東境內。一在英國九龍租借地界內。光緒二十五年。盛宣懷與怡和洋行訂立築路契約。至三十二年。各認定區域。着手開工。



在九龍租借地界內二十三哩。由英國人建築。於宣統二年十月通車。在廣東境內。八十九哩。由中國自築。內從大河頭起至唐美止。二十三哩。於宣統二年十二月十六日通車。其餘至宣統三年十月始行完工。

## 二十三 川粵漢鐵路

自前清光緒二十二年籌辦蘆漢鐵路。於時張之洞盛宣懷等議建粵漢鐵路。一以謀交通之便利。一以防利權之被奪。二十四年正月。奏准派員勸募商股。共得千二百萬兩。約尚不敷四百萬鎊。時美國合興公司。運動駐美公使伍廷芳為鐵路資金之供給。即於二十四年四月在華盛頓訂立借款草約。至二十五年協定追加條約。俄法比三國聞之。極力反對。然卒無效。美國既獲得粵漢鐵路建築權。不為全部幹線之規畫。先從三水支線着手。而工事又非常遲緩。於是非難之聲漸起。又適合興公司經理人普里士逝世。俄法兩國。遂覺比人出面。收買粵漢鐵路股票。占全額三分之二。其結果合興公司之理事。以比人占多數。加之俄法兩國。又在暗中活動。國人洞燭其奸。恐蹈京漢鐵道之覆轍。遂大起反對之運動。光緒三十年。湖北湖南廣東三省人士合謀取消前約。至三十一年八月。由李鴻章與美國公使談判。對於合興

公司建築三水支線及賠償損失。共美金六十萬七千元。將路收回。遂與英國另訂借款自辦之約。而自此美國借款告一結束。自收回後。張之洞謀自辦之方法。於武昌設立粵漢鐵路總局。定由三省各就本省地段。分擔建築。一方與英國匯豐銀行商訂借款。以利息及担保品協議未定。德華銀行即乘機運動成熟。英國聞之大驚。與法國資本家共起反對。要求於德國借款中。計英法之加入。遂議定借款五千萬兩。由德英法三國分擔。後美國亦要求加入。至宣統三年乃成立四國借款合同。以上自借款問題之經過。乃定工事之進行。廣東方面。則從南至北。分段興工。次第竣工。湖南方面。從長沙向南。與築。至宣統三年發生鐵路國有之議。演成川變慘劇。遂為革命之導線。是亦吾國鐵路史上一大紀念也。

自民國以來。所有川粵漢路已成及未成各段。先後收歸國有。茲更將各路接收情形分述如下。

一 川路 川漢鐵路。自宜昌以上。達於成都。屬四川鐵路公司辦理。惟租股反抗。曾起風潮。攤捐則招集數年。僅逾千萬。就令集股如期。亦須二十年始克工竣。而該公司借款虧欠。存款倒閉者。為數尤多。民國以來政府從事實上

亟謀歸宿。川中人士亦有見於商辦之無成。元年五月議將川路全綫改歸國有。至三年九月清算完竣。始由部正式接收。

一 湘路 粵漢鐵路幹綫。自合興公司借款成立。湘人首倡收回自辦之說。其時合興公司僅成三佛枝綫數十里。而贖回之款。借自英國者。為數已達英金一百十萬鎊。湖南應攤七分之二。故該路股本特重。且湘路股款。有商股房股租股薪股米股驢股之不同。羅掘幾窮。而又多耗於償還贖路本息之中。故至民國二年。計已開工三載。而成路僅長涿百餘里而已。湘人士遂議將湖南境內之粵漢鐵路幹路。及湖南所有廣東三佛枝路七分之二。改歸國有。該路遂於民國二年七月由部實行接收。

二 鄂路 川漢粵漢兩綫。初歸該省商辦。但既未組織之。川漢粵漢兩綫。初歸該省商辦。但既未組織之。公司亦未興工建築。辛亥以還。幾於寸料片紙蕩然無存。迨非他省業經築路行車之商路可比。惟以前官招商股。及商招商股。專因辦路所用者。皆由國家分期攤還。遂於民國四年一月。將該路建築權收歸國有。

四 粵路中之三佛枝路 三佛枝路。起於廣州之石圍塘。經佛山鎮而達三水縣城。全綫長僅三十英里零四。合華里八十八里二

分。距離雖短。以所經營繁盛之區。每日收入。乃達二千元上下。每年彙計入款。約可得八十餘萬元。獲利頗厚。該路自乙巳年由美商合興公司贖回後。遂成粵湘鄂三省共有之路。湘鄂兩幹綫相繼收歸國有。該路所屬之大部分。自應一併收回。故於二年四月間經部實行接收。歸為國有。

### 二十四 膠濟鐵路

前清光緒二十三年。山東教案起。德國占領膠州灣。遂訂立租借條約。而山東鐵路鋪設權。亦為此租借條約中條件之一。二十五年德人設立山東鐵路公司。同時着手青島與濟南間之工事。二十六年拳匪事起。一時停頓。至二十七年四月。青島至膠州間開通。同年九月築至高密。二十八年築至濰縣。至三十年三月。青島濟南間乃通車。後歐洲大戰爭起。日德開戰。本路又為日本占據。歸其管理。

### 二十五 東清鐵路

前清光緒二十二年。俄皇舉行加冕禮。清廷派李鴻章為賀使。赴莫斯科。與俄國訂立密約。東清鐵路鋪設之計畫即成於斯時。同年八月。乃由駐俄公使許景瀛與華俄銀行訂立東清鐵路鋪設之條約。內有以路成後八十年為期。

所有鐵路及附屬財產。無償歸還中國。又經過三十六年後。亦得由中政府出資收回等語。約定。乃於二十三年起工。至二十九年竣工。自日俄戰爭後。長春以南之路。其管理權移轉於日本。自下東清鐵路之長。尚有一千六百三十俄里。約合一千零八十哩。

### 二十六 南滿洲鐵路

南滿洲鐵路。係根據光緒三十一年間日俄和約及中日滿洲善後協約。歸日本所經營。該路計分七線。

- 一、大連至長春(本線) 四三七·五哩
- 二、南關嶺至旅順(旅順支線) 二九·六
- 三、大房身至柳樹屯(柳樹屯支線) 三·六
- 四、大石橋至營口(營口支線) 一三·四
- 五、煙臺至煙臺煤礦(煙臺支線) 九·七
- 六、蘇家屯至撫順(撫順支線) 三四·三
- 七、奉天至安東縣(安東支線) 一八八·九

以上除安奉線外。其餘六線。即俄人建築東清鐵路之一部。自日俄戰爭後。歸日本管理。惟照俄國原約。有經過三十六年中政府得出資收回。又經過八十年無償歸還中國等之規定。自民國四年中日大交涉之後。改定鐵路經營期間。自開通之日起。以九十九年為期。至三十九年收回之說。已作為無效矣。

又安奉線原係日俄戰爭中。日軍所設之輕便鐵路。自光緒三十一年訂立中日滿洲善後協約。許日本改建為一般工商之運輸機關。當議定自工事完成之日起。以十五年為期。到期請第三國評價人一人。將該路各種建築財產評價。由中國出資買回。乃自民國四年中日大交涉起後。又延長其期為九十九年。

### 二十七 吉長鐵路

吉長鐵路。從南滿洲鐵路長春站起。以達吉林省省城止。計長七十九哩。該路之建築。根據於光緒三十一年中日滿洲善後條約。及宣統元年吉長鐵路借款契約。從日本借資金之中。而建築之。故該路之權。亦不其完全。

### 二十八 滇越鐵路

前清光緒二十二年。法國公使與慶親王修訂兩國間境界問題及通商條約。即有雲南鐵路鋪設之時。與安南鐵路聯絡之議。迨二十四年法國強占廣州灣。同時獲得該路之建設權。乃從越南海防直通至我國雲南府。全路共長一八五三公尺。其在中國境內之一部分。則自老關至雲南。長四六八公尺。於宣統二年竣工。

全國鐵路表

國有已成鐵路

鐵路名稱	起終地點	全路哩數	支線	線記	事
京師環城鐵路	西直門車站至東便門車站	七·〇〇餘			民國三年十二月竣工
京漢鐵路	北京至漢口	七五三·八九	蘆溝橋至豐臺 長鄉至坨里 高碑店至長格莊 保定至保定南關 臨城縣 以上已成支線	(一二) (二八) (八六) (八) (三四)	光緒三十一年五月竣工
			周口店至長溝峪	(一九)	
			又小支路至柴廠	(八)	
			馬頭鎮至彭城鎮	(七四)	
			周家口至鄭城	(二〇〇)	
			和尙橋至小禹州	(六〇)	
			長辛店至大灰廠(約三〇里)		

京奉鐵路	北京至奉天	五二二·五五餘	望都縣至塘縣 (未詳)	
	以上擬築支路		蕭家港至德安府 (未詳)	
京張鐵路	豐臺至張家口	一二五·一〇餘	溝幫子至營口 (一二七)	光緒三十一年二月竣工
津浦鐵路	天津至浦口	六二八·三八	通州至豐臺 (四五)	
			西直門至門頭溝 (四七)	宣統元年十月竣工
			兗州至濟寧 (五九)	民國元年冬竣工
			臨城至棗莊 (五七)	
滬寧鐵路	上海至南京	一九三·〇二	黃臺橋至灘口 (一一)	
滬杭甬鐵路	上海至寧波	一二四·五八	上海至礮臺灣 (三〇)	光緒三十四年二月竣工
正太鐵路	石家莊至太原	一五〇·九〇	關口至拱宸橋 (六六)	宣統元年四月竣工
吉長鐵路	長春至吉林	七九·二一	下九臺至德惠縣	光緒三十三年八月竣工
洙萍鐵路	安源至洙州	六一·三〇		民國元年十月竣工
道清鐵路	道口至清化鎮	九三·二一		光緒三十一年十月竣工
廣九鐵路	大沙頭至九龍	八八·七三	增城縣至仙村 (四〇)	光緒三十一年正月竣工
				宣統三年十月竣工

廣三鐵路	廣州省城至三水縣	三〇・四〇	光緒三十年九月竣工
汴洛鐵路	開封府至河南府	一一四・八八	光緒三十三年十二月竣工
江寧鐵路	南京城內中正街至下關江口	七・〇〇	宣統元年正月竣工

國有現築鐵路

鐵路名稱	起終地點	全路里數	支線
張綏鐵路	張家口至綏遠城	三六	
漳廈鐵路	嵩嶼至漳州城	六	
隴秦豫海鐵路	蘭州至揚子江北洛海之區	三・七九	天水至重慶
浦信鐵路	浦口至信陽	一・〇五	合肥至正陽關
漢粵川鐵路	湖北省城至坪石 漢陽至宜昌 宜昌至夔州	一・五〇 一・〇〇 六〇〇	長沙至涿州(一〇〇)
同成鐵路	大同至成都	三・九五	
四鄭鐵路	四平街至鄭家屯		
寧湘鐵路	江寧至涿州	二〇〇	一由南昌至武昌 一由南昌至杭州

國有豫定鐵路

鐵路名稱	起終地點	全路里數	支線
新法鐵路	新民府至法庫門	四〇	
怡庫鐵路	怡克圖至庫倫	一・〇〇〇	
張庫鐵路	張家口至庫倫	三・四三	怡克圖至庫倫至熱河(一・六〇〇)
張多鐵路	張家口至多倫	四〇	歸化至託克託(一四)
多赤鐵路	多倫至赤峯	六〇	
錦赤鐵路	錦州至赤峯	五四〇	
熱赤鐵路	熱河至赤峯	三六〇	
京熱鐵路	北京至熱河	四二〇	
齊愛鐵路	齊齊哈爾至愛琿		
齊洪鐵路	齊齊哈爾至洪南		
錦洪鐵路	錦州至洪南		

煙灘鐵路	煙臺至濰縣	五〇
正德鐵路	德州至正定	一・一〇〇
開兌鐵路	開封至兗州	
漳濟鐵路	濟南至彰德	六五
新・邱鐵路	勵家窩至新邱 鑛廠	一四
對大鐵路	黑河 對青山驛至大	一・〇五〇
吉黑鐵路	團林子至三姓 城	七四
吉會鐵路	吉林至會寧	三・三五五
奉海鐵路	奉天至海龍城	七〇〇
吉海鐵路	吉林至海龍城	三〇〇
開海鐵路	開原至海龍城	三〇〇
洮熱鐵路	洮南至熱河	一・四〇〇
長洮鐵路	長春至洮南	五〇〇
四洮鐵路	四平街至洮南	六九〇
洮法鐵路	洮南至法庫門	六〇〇
西法鐵路	西豐至法庫門	

膠沂鐵路	膠州至沂州	四〇〇
龍膠鐵路	龍口至膠州	
南韶鐵路	南昌至韶州	一・〇五〇
沙興鐵路	沙市至興義	一・九五
欽渝鐵路	欽州至重慶	二・四〇〇
廣重鐵路	廣州至重慶	三・〇〇〇
夔成鐵路	夔州至成都	一・五〇〇
成爐鐵路	成都至打箭爐	八〇〇
桂全鐵路	桂林至全州	三〇六
桂邕鐵路	桂林至邕寧	八六〇
滇緬鐵路	崑崙渡至順寧 府八暮至下關	一・七〇〇 八五三
平澤鐵路	平陽至澤州	三七
清澤鐵路	清化鎮至澤州	二二〇
南福鐵路	南昌至福州	
福漳鐵路	福州至漳州	七〇
溫福鐵路	溫州至福州	
	常德至長沙(三五)	

民業已成鐵路

西漢鐵路	西安至漢陽			
寧夏鐵路	寧夏至平涼			
伊蘭鐵路	伊犁至蘭州	一·五〇〇		
喀什鐵路	喀什噶爾至吐魯番	四〇五		
甘肅鐵路	蘭州至拉薩			
川藏鐵路	成都至拉薩	四〇〇〇		
印藏鐵路	印度至西藏			
長浩鐵路	長沙至涪州			
廣州海鐵路	高州至遂坡 鬱林至三百塘			
瓊州鐵路	瓊州至崖州 樂會至昌化	八〇〇 六〇〇		

湘緬鐵路	湘潭至緬界銅壁關	三·三〇〇		
寶龍鐵路	寶慶至龍州之鎮南關	一·九〇〇		
滇欽鐵路	雲南省至欽州海口	一·七〇〇		
南寧鐵路	南寧至北海			
廉州鐵路	橫州至廉州			
滇蜀鐵路	雲南至四川			
滇邕鐵路	雲南至廣西			
滇藏鐵路	片馬至西藏			
蒙茅鐵路	蒙自至思茅	六〇〇		

鐵路名稱	起終地點	全路里數	支線	記	事
廣東新寧鐵路	北街至斗山	二一四			光緒三十四年竣工
廣東潮汕鐵路	潮州西門外至汕頭	八〇	潮州至意溪	(五)	光緒三十年竣工
湖北興國鐵路	礦廠至黃陂口	六〇			
直隸房山鐵路	琉璃河至周口莊	二三哩			光緒三十三年竣工

山東嶧縣鐵路	棗莊至台莊	九〇		
徐州賈汪鐵路	賈汪至柳泉	四二		已竣工
秦天錦州通裕鐵路	女兒河至大窩溝	五五		民國五年六月竣工
直隸周長鐵路	周家店至長溝峪	九		民國四年一月竣工
直隸柳江鐵路	柳江至湯河	三五		民國五年八月竣工
京北門頭溝鐵路	門頭溝	六		民國五年七月竣工
江西南潯鐵路	南昌至九江	二三七		民國四年一月竣工
廣東粵漢鐵路	黃沙至歸棠水口	六四九		已竣工三分之一現改爲國有

民業豫定鐵路

鐵路名稱	起終地點	全路里數	支線
廣漢鐵路	廣東省城至漢門	四七	
惠潮鐵路	惠州石灣墟至潮州黃岡	一三〇	
南洋鐵路	南昌至萍鄉	七〇餘	
興國鐵路	興濟至石家莊	七〇餘	
同懷鐵路	懷仁縣至大同	六〇餘	
安陽鐵路	六河溝至豐樂鎮	五	

鐵路名稱	起終地點	全路里數	支線
豫密鐵路	鞏縣至密縣	一五〇	
武邯鐵路	武安至邯鄲	六〇	
宿海鐵路	宿遷至海州		
海清鐵路	海州至清江		
烏瓜鐵路	烏衣至瓜州		
清瓜鐵路	清江至瓜州	四〇〇	
秦儀鐵路	秦州至儀徵	一〇〇	
浦東鐵路	上海至金山衛	三〇〇	



鎮寧鐵路	浦寧鐵路	滇蜀騰越鐵路	個碧鐵路	齊堂鐵路	金門鐵路	潭冕鐵路	潭寶鐵路	常玉鐵路	浙江鐵路	福瑄鐵路	安正鐵路	蕪廣鐵路	江無鐵路
鎮江至寧國	清江浦至江寧		個碧至碧色寨		金沙窩至門頭溝	湘潭至冕州	湘潭至寶慶	常山至玉山	蕪湖至安慶 蕪湖至處州 蕪湖至廣德	常山至福建 浦城	蕪湖至廣德 蕪湖至安正 蕪湖至陽門	蕪湖至廣德	江陰至無錫
	四〇					一七〇		〇		二〇〇	五〇	三〇	

國際已成鐵路

金象鐵路	浦延鐵路	佛江鐵路	三梧鐵路	桂梧鐵路	桂貴鐵路	梧州至邕寧
金華至象山	浦城至延平	佛山至江門	三水至梧州	桂林至梧州	桂林至貴陽	梧州至邕寧
		二〇				

鐵路名稱	起終地點	全路里數	支線
南滿鐵路	長春至大連 奉天至安東	一三三 五〇	旅順線 營口線 撫順線 柳樹屯線 小野田線 煙台炭坑線 哈爾濱至長春
東清鐵路	滿洲里至海參崴	二八六	張店至博山
山東鐵路	青島至濟南	八四	
龍州鐵路	鎮南關至龍州	一三〇	
滇越鐵路	雲南省至老開	一五五	

已成輕便鐵路

鐵路名稱	起終地點	全路里數	支	線	記	事
南苑鐵路	永定門至黃村	二哩				國有·資本八九〇·〇〇〇兩
齊昂鐵路	齊齊哈爾至昂昂溪	四〇				宣統元年竣工

未成輕便鐵路

鐵路名稱	起終地點	全路里數	支	線	記	事
北苑鐵路						
西苑鐵路	西直門至頤和園					
成灌鐵路	成都至灌縣					
興撫鐵路	興城縣至撫順	二四〇				
撫盛鐵路	撫順至盛京	一三五				
蓋平鐵路						
廣東增仙鐵路	增城縣至仙村	四〇				民國四年開辦
福建程漳鐵路	程溪墟至漳州	三〇				民國四年十一月開辦
廣東東龍鐵路	廣州至龍眼洞	二三				民國四年十一月開辦
福建龍溪鐵路	龍溪至浦南	六〇				民國四年開辦

交通部直轄各鐵路一覽表

線路別	總機關所在地	起工年月	竣工年月	幹支線延長 (英里)	起終地點
漢粵川	總公所 漢口	民國二年八月	工事中	—	漢口 重慶
隴秦海	總公所 北京	民國二年二月	工事中	—	蘭州 海口
隴秦豫海	鐵路汴洛段 鄭州	光緒三十年正月	光緒三十三年十二月	一一四·八八	開封 河南府
浦信	總公所 北京	民國三年一月	工事中	—	烏衣 信陽
同成	總公所 北京	未起工	—	—	大同 成都
京漢	管理局 北京	光緒二十四年正月	光緒三十一年五月	七五三·八九	北京 漢口
京奉	管理局 天津	光緒二十三年正月	光緒三十一年二月	五二二·五五	北京 奉天
津浦	管理局 天津	光緒三十二年六月	民國元年十一月	六二八·三八	天津 浦口
滬寧	管理局 上海	光緒二十九年二月	光緒三十四年二月	一九三·〇二	上海 南京
滬杭甬	管理局 上海	光緒三十一年八月	宣統元年四月	一二四·五八	上海 杭州
正太	監督局 石家莊	光緒二十九年七月	光緒三十三年八月	一五〇·九〇	石家莊 太原府
京張	管理局 北京	光緒三十一年十一月	宣統元年十月	一二五·一	豐臺 張家口
附張綏	京張局內 北京	宣統元年九月	民國三年五月	一一三·一	張家口 綏遠城
吉長	管理局 長春	宣統元年十月	民國元年十月	七九·二二	長春頭道溝 吉林
道清	管理局 新鄉	光緒二十九年五月	光緒三十一年正月	九三·二二	清化 三里灣

廣九	廣三	廣	漳厦
管理局	管理局	管理局	管理局
廣州	廣州	廈門	廈門
光緒三十三年六月	光緒二十八年三月	光緒三十三年五月	光緒三十三年五月
宣統三年十月	光緒三十一年十月	工	事
八八·七三	六一·三	中	已
大沙頭	安源	三〇·四〇	成
九龍	新河	三〇·四〇	五
	廣州石	三〇·四〇	六
	三水縣	三〇·四〇	
	漳州	三〇·四〇	

全國鐵路里程表

▲京漢鐵道		站名	站間距離
北京前門	起點	固城	五·六
跑馬場	哩	安肅縣	五·六
蘆溝橋	四·三	漕河	八·八
長辛店	一三·四	保定	五·六
真鄉縣	一九·五	千家莊	九·二
琉璃河	三〇·五	方順橋	二〇·三
涿州	五〇·四	望都縣	二〇·五
高牌店	五三·六	清風店	二九·三
定興縣	五七·三	定州	三三·〇
		新樂縣	三六·〇
		順德府	三九·九
		東長壽	四四·四
		新安	五〇·二
		正定府	五三·〇
		石家莊	五八·九
		寶坻	六四·五
		元氏縣	六九·八
		高邑縣	七五·六
		鴨鳴營	八〇·三
		鎮內	八六·〇
		內邱縣	九一·七
		順德府	九七·四
		沙河縣	一〇三·〇
		臨洺關	一〇八·六
		邯鄲縣	一一四·二
		馬頭鎮	一二〇·八
		磁州	一二六·四
		豐樂鎮	一三二·〇
		彰德府	一三八·六
		湯陰縣	一四四·二
		滑縣	一四九·八
		淇縣	一五五·四
		衛輝府	一六一·〇
		潞王墳	一六六·六
		新鄉縣	一七二·二
		元村	一七八·八
		詹店	一八四·四
		黃河北岸	一九〇·〇
		黃河南岸	一九五·六
		榮澤縣	二〇一·二
		鄭州	二〇六·八
		謝莊	二一二·四
		新鄭縣	二一八·〇
		和尙橋	二二三·六
		許州	二二九·二
		臨潁縣	二三四·八
		郟城縣	二四〇·四
		西平縣	二四六·〇
		遂平縣	二五一·六
		駐馬店	二五七·二
		確山縣	二六二·八
		新安店	二六八·四
		明港	二七四·〇
		長台關	二七九·六
		信陽州	二八五·二

柳林	季家寨	新店	東篁店	廣水	楊家寨	王家店	花園	蕭家港	孝感縣	三汊埠	祁家灣	潘口	江岸	漢口大智門	漢口玉帶門
三三·七	六六·六	六三·二	六五·八〇	六六·六	六七·七	六八·九	六六·八	六九·二	七七·九	七六·〇	七七·八	七四·三	七四·三	七五·七	七五·八
▲▲坨里支線	夏鄉縣	坨里	▲房山支線	琉璃河	周口店	▲▲西陵支線	高牌店	漆水縣	易州	長谷莊	▲▲臨城支線	高邑	臨城	▲▲京奉鐵道	站名
哩	哩	九〇	哩	哩	哩	哩	哩	哩	哩	哩	哩	哩	哩	哩	哩
北京前門	通州分道	永定門	豐台	黃村	安定	萬莊	郎坊	落岱	張莊	楊村	北倉	天津總站	天津東站	軍糧城	新河
起點	一·七五	五·六	二·八七	三·〇三	三·八五	五·四	四·三	五·四	六·八四	六·六	七·九	八·五	八·六	一〇·〇	二·〇七
塘沽	北塘	漢沽	蘆台	塘坊	胥各莊	唐山	開平	窪里	古冶	雷莊	灤州	石門	安山	昌黎縣	留守營
二二·八	三·六	一四·九	一三·八	一五·八	一六·八	一七·六	一七·四	一七·六	一八·七	一九·九	二〇·四	二〇·四	三三·七	三三·六	三三·三
北戴河	湯河	山海關	前所	前衛	荒地	綏中縣	東新莊	沙後所	寧遠州	連山	高九橋	女兒河	錦州府	雙羊店	大凌河
二四·五	三五·七	三六·六	三六·八	三六·五	三五·〇	三三·五	三八·八	三九·二	三九·九	四〇·九	四〇·四	四〇·五	四一·六	四三·七	四三·七
石山站	羊圈子	溝幫子	青堆子	高山子	大虎山	勵家窩鋪	饒陽河	白旗堡	新民府	巨流河	興隆店	馬三家	皇姑屯	南滿車站	奉天城
四〇·三	四〇·六	四一·七	四一·五	四二·六	四二·四	四三·六	四三·五	四七·九	四八·七	四九·五	四九·八	五一·五	五〇·九	五三·八	五三·五

秦皇島	湯河	▲秦皇島支線	通州	寶通寺	雙橋	通州叉道	北京前門	▲通州支線	營口	田莊台	大窪	雙台子	胡家窩鋪	溝幫子	▲營口支線
四	一		一六	一四	一〇	二哩	一		五七	四五	三四	三〇	一二哩	一	
清河	清華園	西直門	廣安門	豐台	站名	▲京張鐵道	蘆溝橋	豐台	▲京漢連絡線	西沽	天津總車站	▲西沽支線	胡蘆島	連山	▲連山灣支線
六〇	三六	九二	四七哩	起點	站間距		四〇哩	一	三〇	一		七五哩	一	一	
▲張綏鐵道	門頭溝	三家店	西直門	▲門頭溝支線	張家口	沙嶺子	宣化府	下花園	新保安	沙城	懷來	康莊	青龍橋	南口	沙河
	二六〇	一四〇哩	起點		三五二	二三八	一五〇	八三三	九四	七三九	六〇〇	五八	四三三	三四四	三三五
站名	▲津浦鐵道	大同府	周士莊	聚樂堡	王官人屯	陽高縣	羅文皂	天鎮	永嘉堡	西灣堡	柴溝堡	郭磊莊	孔家莊	張家口	站名
離站間距		二二二	一〇三六	九六一	八七二	七九〇	六八五	五九六	四八七	三九八	三九六	三二一	一〇九哩	起點	離站間距
泊頭	馮家口	磚河	滄州	姚官屯	興濟	青縣	馬廠	唐官屯	陳官屯	靜海縣	獨流鎮	袁王莊	楊青	天津西站	天津總站
九二七	八七八三	八三四	七五三五	六九四〇	六四六七	五五五	四九三	四〇六三	三七一三	二九九五	二四〇三	二四二	三三九	三四二哩	起點
黨家莊	濟南府	濰口	鵲山	桑梓店	晏城	禹城縣	張莊	平原縣	黃河涯	德州	梨園	安陵	連鎮	東光縣	南霞口
三六二	三七六	三三五	三一四	二〇六	一九七	一八五	一七五	一五九	一五八九	一四四	一三〇〇	一七三	一八七	一二〇	一〇五

南沙河	滕縣	界河	兩下店	鄒縣	兗州府	曲阜縣	吳村	南驛	大汶口	東北堡	泰安府	界首	萬德	張夏	固山
三五·四	三五·九	三四·九	三四·四	三七·九	三五·四	三五·四	三六·七	三六·七	三〇·八	三三·五	三六·八	三五·〇	二七·〇	三三·〇	三三·九
固鎮	任橋	西寺坡	南宿州 (宿州)	福辰集	夾溝	曹村	三鋪	徐州府	茅村	柳泉	利國驛	韓莊	沙溝	臨城	官橋
四九·三	四三·三	四七·八	四四·三	四三·三	四四·八	四六·六	四六·八	四七·六	四九·八	四四·三	三五·三	三九·七	三〇·五	三七·三	三五·九
花旗營	東葛	烏衣	滁洲	沙河集	張八嶺	三界	管店	明光	小溪河	板橋	臨淮關	門台子	蚌埠	曹老集	新橋
六〇·八	六二·八	六〇·三	五七·六	五九·六	五三·三	五五·六	五八·三	五七·三	五七·三	五二·六	五四·八	五九·三	五九·八	五〇·八	五三·三
▲▲滬寧鐵道	哩 (天津租界下流五哩)	陳塘莊	良王莊	▲▲良王莊支線	棗莊	齊村	鄒塢	臨城	▲▲臨棗支線	濟寧州	孫氏塘	兗州	▲▲兗寧支線	浦口	浦鎮
		二六〇	起點		一九二	一七六	二·九	起點		一九七	三·三	起點		二六六	六五·八
周涇巷	望亭	滌墅關	蘇州	官渡里	外跨塘	唯亭	正義	崑山	陸家浜	安亭	黃渡	南翔	真茹	上海	站名
七〇·七	六六·〇	六二·九	五九·七	五二·〇	四八·元	四三·五	三六·七	三三·五	二六·三	二〇·三	一四·五	一〇·七	四·六	起點	站間距離
龍潭	下蜀	高資	鎮江	鎮江旗站	新豐	丹陽	陵口	呂城	奔牛	常州	戚墅堰	橫林	洛社	無錫	無錫旗站
一七·三	一五·五	一五·七	一五·五	四七·八	三六·五	三三·七	三五·九	二九·七	二五·〇	二〇·四	九七·七	九三·三	八八·三	六八·〇	六八·五

龍華	高昌廟	上海	站名	▲滬杭甬鐵道	炮台灣 (吳淞)	蘆藻浜	張華浜	江灣	上海	站名	▲滬淞鐵道	南京下關	太平門	錢化門	孤樹村
三·五	〇·九	哩起點	站間距離	斜橋	壹·六	八·壹	八·三	三·零	哩起點	離站間距離	一·五	一·九	一·八	一·三	一·六
臨平	許村	長安	周王廟	硖石鎮	王店	嘉興	嘉善	楓涇鎮	石湖蕩	松江	明星橋	新橋	辛莊	梅家衙	七·零
一·三	九·一	九·壹	九·五	六·七	五·二	四·五	三·六	二·九	三·六	三·六	四·八	二·三	二·三	七·零	
丈亭	葉家	慈谿	洪塘	莊橋	寧波	拱宸橋	杭州長山	支線	▲杭州拱宸橋	閘口	南星	清泰門	長山門 (杭州)	寬橋	三·六
二·七	一·五	二·三	七·九	哩起點	四·六	哩起點	起點	支線	支線	一·三	三·五	二·九	二·七	三·六	
駱蛇灣	白露	衛輝府	柳衛	王莊	道口鎮	三里灣	站名	▲道清鐵道	曹娥江	百官	驛亭	五夫	馬渚	餘姚	蜀山
一	三·七	三·四	六·壹	七·六	一·三	起點	站間距離	起點	四·零	四·二	四·四	四·九	五·六	元·五	二·四
中牟縣	開封府	站名	▲汴洛鐵道	清化鎮	柏山	常口	焦作	待王	修武縣	獅子營	獲嘉縣	大召營	新鄉新站	洪家墳	新鄉縣
一·八	哩起點	站間距離	離站間距離	五·三	九·元	八·四	三·三	五·二	六·四	三·九	五·四	五·八	四·八	四·七	四·四
頭泉	獲鹿縣	大郭村	石家莊	站名	▲正太鐵道	河南府	義井	偃崎縣	黑石關	鞏縣	汜水縣	榮陽縣	鐵爐	鄭州	白沙
一·四	二·壹	五·天	哩起點	站間距離	離站間距離	二·四	一·四	八·七	八·七	六·四	六·四	七·三	四·八	四·六	三·四



賽魚	陽泉	白洋墅	亂流	巖會	下盤石	程家壠底	娘子關	南峪	北峪	井陘縣	南張村	南橫口	微水	五里舖	白王莊
九·四	七·四	七·三	六·三	六·四	七·三	五·五	四·五	四·六	五·三	五·九	三·元	三·六	三·九	三·七	一·九

坡頭	測石驛	芹泉	壽陽縣	郭村	上胡	盧家莊	段廷	東趙村	北合流	榆次縣	鳴李	北營	太原府	▲萍涿鐵道	站名
八·八	七·五	九·九	九·九	一·四	一·九	一·五	一·三	一·六	一·三	一·七	一·四	一·三	一·五	離站間距	離站間距

安源	萍鄉	峽山口	老關	醴陵	版杉舖	姚家灣	白關舖	涿洲	▲大冶鐵道	站名	石灰窰	李家房	下陸澤	新豐	鐵山舖
起點	五·一	一·三	三·五	三·〇	五·五	七·七	五·二	六·三	離站間距	起點	四·〇	九·〇	六·五	一·九	一·〇

▲南潯鐵道	站名	九江	沙河	黃老門	馬迴嶺	德安	建昌	楊柳津	涂家埠	新祺周	樂化	瀛上	南昌	▲厦漳鐵道
離站間距	起點	一·〇	一·五	三·〇	三·〇	一·六	一·六	五·〇	五·四	五·三	六·五	七·六	七·七	離站間距

嵩嶼	海滄	下廳	通津亭	後港溪	石美	蔡店	吳宅	江東橋	▲潮汕鐵道	站名	厦嶺	斗門橋	庵埠	華美
起點	四·〇	七·九	九·六	二·〇	二·七	一·四	一·二	一·三	離站間距	起點	五·七	六·三	九·三	離站間距

彩塘市	鶴巢	浮洋	楓溪	潮州	意溪	▲新寧鐵道	站名	從斗山起	斗山	六村	沖葵	紅嶺	大塘	四九墟	下坪
一·〇	一·四	一·七	三·三	—	—	離站間距	起點	一·九	四·六	四·六	六·九	九·九	一·三	一·三	一·三

五十墟	四·九	松 朗	六·三	大 享	一七·五	新寧縣	一·九	板 崗	三·七	東 堡	三·三	水 步	一六·〇	陳 邊	三·八	大 江	三·七	萬 福	一·九	麥 巷	三·四	公益埠	三·九	公益埠	起點	麥 巷	三·八	牛 灣	六·三		
大玉市	八·〇	司 前	一〇·四	白 廟	一·九	沙 冲	一·三	南 洋	一·四	大 澤	一·七	連 塘	二〇·三	汾水江	三·三	惠民門	二·四	新會縣	二·六	江 門	三·六	白 石	三·六	北 街	三·〇	廣九鐵道	站名	大沙頭	起點		
石 牌	三·三	車 陂	七·六	鳥 涌	三·五	南 崗	一·七	新 塘	三·七	唐 美	三·六	雅 瑤	三·五	仙 村	三·〇	石 廈	三·五	石 灘	三·七	石 瀝	三·四	石 龍	四·五	西 湖	四·四	南 社	四·四	橫 瀝	四·四	常平木倫	五·六
土 塘	五·〇	樟木頭石	六·四	林 村	五·八	塘頭廈	六·四	石 鼓	七·〇	天堂圍	七·五	平 湖	六·五	李 期	八·三	布 吉	八·九	深 圳	八·三	深 圳	八·三	粵漢鐵道	長沙至涿口線	站名	新 河	小吳河	起點	運 嘴	四·三		
大 沱 河	一三·四	易 河 灣	三·八	株 河	三·七	淶 口	四·五	廣東省境內	起點	黃河沙	起點	西 町	三·五	小 坪	七·六	大 廟	九·七	江 村	三·六	郭 塘	六·三	新 街	一·〇	三 華 店	二·九	軍 田	三·四	銀 鑛 坳	三·三	運 嘴	四·三
源 潭	四·八	碧 江 口	五·三	舊 橫 石	五·五	黎 洞	五·七	連 江 口	七·四	英 德	八·三	河 頭	九·五	沙 口	一〇·五	大 坑 口	二·八	烏 石 鎮	三·八	黃 澗	一	韶 州	三·九	坪 石	二·八	三水支線	石 圍 塘	起點	五 眼 橋	一·二	

三眼橋	三	芝蘭莊	昌樂縣	普集	博山
二八四	三〇〇	五七五	一六六	三六七	二〇七
郡邊	▲▲青濟鐵路	姚哥莊	姚溝	明水	▲▲坊子煤鑛支線
四四一	▲▲膠濟線	六〇四	一四六	三四一	支線
譚邊	站名	高密	譚家坊	趙莊	坊子
五五五	站間距離	六〇四	一四九	三七九	起點
奇槎	青島	蔡家莊	楊家莊	龍山	坊子炭坑
六四七	起點	七五五	一五九	三三三	二九八
大鎮	大埠頭	塔耳埠	青州府	十里堡	▲▲嵩山煤鑛支線
七三五	哩	八〇〇	一五五	三六八	支線
橫濱	四方	丈嶺	蒲通	郭店	淄川縣
八三〇	四〇六	八六三	一五三	二四〇	起點
佛山	滄口	太保莊	淄河店	王舍人莊	嶺山炭坑
一〇二五	二二七	八六八	一七六	二六五	四〇三
雙鐵軌界	趙村	舉山	新店	八洞舖	▲▲黃臺橋支線
二〇三〇	一七六	九〇六	一五八	二九〇	支線
街邊	城陽	望箕埠	金嶺鎮	濟南東站	濟南東站
二二五〇	二〇四	九七九	一八〇	三五二	起點
羅村	南泉	南流	湖田	濟南西北站	黃臺橋
一四〇〇	二九八	一〇二三	一八八	三五九	三〇七
上柏	樂村	蝦蟆屯	張店	濟南西站	▲▲東清鐵路
一五八〇	五五九	一〇七五	一七五	三五八	支線
小唐	李哥莊	坊子	馬尚	▲▲博山支線	站名
一九三〇	六〇五	一三六四	一〇〇三	支線	站間距離
獅子賢	大荒	二十里舖	牙莊	張店	從國境起
三〇七	四三五	一八六一	一四九	起點	俄里
走馬營	膠州	濰縣	周村鎮	南定	滿洲里
二四〇〇	五〇〇	一三三七	一四七	哩	俄里
西南	大行	大圩河	大林池	淄川縣	海拉爾
二六八〇	四六四	一三七〇	二〇八	一三〇	一六
大山塘		朱劉店	王村	大昆崙	博克圖
二六三		一三〇三	三三〇	一九八	三五

薩拉	吾三	大連	一八哩	許家屯	一〇・三	立山	一五・七	鐵嶺	二五・五	大榆樹	三五四・一
齊齊哈爾	三七	臭水子	七三	九寨	一〇・〇	馬伊屯	二〇・四	平頂堡	二九・二	公主嶺	三九九・〇
安達	五二	南關嶺	二四	熊岳城	一三・三	遼陽	二〇・〇	中固	三五・九	劉房子	四〇五・六
哈爾濱	八八	大房身	一九〇	蘆家屯	一八・五	張台子	三六・〇	開原	三三・三	陶家屯	四三・四
一面坡	一四〇	金州	三九	沙崗	二五・二	煙台	三三・九	金溝子	三〇・一	范家屯	四八・七
橫道河子	一四二	二十里台	三四	蓋平	二二・八	十里河	三七・一	馬仲河	三六・四	大屯	四三五・二
交界	一四〇	二十里堡	三四	白旗	二七・二	沙河	三三・五	昌圖	三三・六	孟家屯	四三・六
雙城堡	一四五	石河	四二八	太平山	二四・四	蘇家屯	二六・三	滿井	三三・二	長春 寬城子	四三七・五
石頭城子	一五四	普蘭店	四七	大石橋	二五・四	渾河	二四・七	泉頭	二二・七	▲旅順支線	
陶賴昭	一五三	田家	六三	分水	二五・一	奉天	二四・七	雙廟子	二六・二	第一聯絡所	起點
審門	一五〇	瓦房店	六九	他山	一六・〇	文官屯	二六・二	桓勾子	二五・八	夏家河子	四九哩
米沙子	一六五	王家	七七	唐王山	一六・二	虎石台	二六・八	虬牛哨	三五・七	營城子	二・三
寬城子	一六四	得利寺	六八	海城	一六・三	新城子	二六・四	四平街	三五・七	旅順	二六・八
▲南滿鐵道		松樹	八二	南台	一六・〇	新台子	二五・九	十家堡	三五・四	▲營口支線	
站名	離站間距	關子	八七	湯崗子	一八・五	亂石山	二六・五	郭家店	二六・二	大石橋	起點
埠頭	起點	萬家嶺	九二	鞍山站	一八・三	得勝台	二六・六	蔡家	二六・八	營口	一三哩

蘇家屯	蘇蘇聯緒	撫安	孤家子	深井子	李石寨	千金寨	撫順	老虎台	▲煙台支線	煙台	煙台炭坑	▲柳樹屯支線	大房身
起點	哩 三·九	五·八	九·三	一八·六	二二·二	二六·八	二八·三	二八·四	一·〇 (從撫順至楊柏堡)	起點	哩 九·七	起點	起點

柳樹屯	▲安奉線	安東	沙河鎮	蛤蟆塘	五龍背	湯山城	高麗門	鳳凰城	四台子	鷄冠山	秋木莊	劉家河	通遠堡	草河口
三·六	站名 站出距	起點	哩 二·六	六·五	一五·六	三·三	二·七	七·八	一三·六	五·四	五·二	三·二	三·〇	八·五

祁家堡	連山關	下馬塘	南坎	橋頭	福金	本溪湖	火連寨	石橋子	姚千戶屯	陳相屯	撫安	渾河	奉天	▲吉長鐵道	站名 離站間距
七·二	三·九	九·三	一〇·七	一四·〇	二〇·三	二三·七	二七·二	一五·六	一四·八	一五·三	一三·六	一六·四	一七·七	離站間距	離站間距

頭道溝	長春	卡倫	飲馬河	下九臺	營城子	馬鞍山	土們嶺	樺皮廠	九站	吉林	▲滇越鐵道	在中國境內	站名 離站間距	老開	河口
起點	哩 二·六	一五·五	二六·九	三〇·三	三六·七	四〇·三	四四·四	五七·九	七〇·四	七九·三	離站間距	離站間距	起點	哩 二·四	哩 二·四

南溪	馬街	老范寨	大樹塘	臘哈地	白寨	灣塘	波渡菁	裸姑寨	戈姑	落水洞	芷村	黑龍潭	壁風寨	大莊	大塔
二·九	二〇·四	二九·八	三三·六	四〇·七	四六·三	四九·九	五七·九	七〇·四	八三·八	九〇·九	九八·四	一〇四·九	一一三·〇	一二三·五	一四三·〇

阿迷州	小龍潭	巡檢司	西址邑	熱水塘	浦女兮	西河	綠豐村	徐落波	滴水	狗街子	宜良	可保村	水塘	旱貢	雲南省城
一四九·〇	一五三·九	一七三·八	一	一八·五	一八·六	三一·六	三九·三	三七·九	三四·二	四四·四	五三·七	六三·六	七三·三	八四·四	九八·六

各省交通路程時日表

埠名 各路里程及所需時日	北	京	天津
	<p>(一)由奉天附京奉直開睡車。約二十三小時零五分。到。附關外每日快車。約六小時二十五分至山海關。換車。再六小時五十分至北京。</p> <p>(二)由漢口附京漢直達臥車。約二十七小時三十分。尋常客車約二十七小時零五分。</p> <p>(三)由張家口附京綏車。約五小時四十八分至豐臺。改附京奉車。約三十分至北京。</p> <p>(四)由天津附京奉直開睡車。約二小時四十分到。慢車約四小時五十五分。</p> <p>(五)由上海附滬寧特別快車。約六小時二十分至南京。快車約七小時十五分。由南京附公渡小輪渡揚子江。約十五分至浦口。附津浦特別快車。約二十四小時二十五分至天津。尋常快車約二十九小時十七分。改附京奉車至北京。</p> <p>(六)由上海附海輪。約三日至天津。附京奉車至北京。</p> <p>(七)由上海附江輪。約三日半至漢口。附京漢車至北京。</p>		<p>(一)由北京附京奉直開睡車。約三小時零六分。到。快車約二小時三十分。</p>
	<p>(二)由奉天附京奉直開睡車。約十八小時二十七分到。快車約十九小時零十分。</p> <p>(三)由上海附海輪。約三日到。</p> <p>(四)由上海附江輪。約三日半至漢口。改附京漢直達臥車。約二十七小時三十分至北京。尋常客車約二十七小時零五分。改附京奉車至天津。</p> <p>(五)由上海附滬寧特別快車。約六小時二十分至南京。快車約七小時十五分。</p> <p>(六)由南京渡江。約十五分鐘至浦口。附津浦特別快車。約二十四小時二十五分到。尋常快車約二十九小時十七分。</p>	<p>(一)由北京前門附京漢直達臥車。星期二開。或尋常快車。每日開。約三小時零七分到。尋常客車。(每日開)約四小時十九分。</p> <p>(二)由上海附海輪。約三日至天津。改附京奉上行快車。(每日開)約二小時四十六分至豐臺。慢車。(每日開)約三小時四十四分。改附京漢長豐枝路車。由豐臺約三十分至長辛店。改附京漢下行直達臥車。由長辛店約二小時十五分到。</p> <p>(三)由浦口附津浦特別快車。約二十四小時二十五分至天津。尋常快車。約二十九小時十七分。改附京奉直開睡車。(星期五晚開)或快車。(每日開)約二小</p>	

保 定

時四十分至北京。再改附京漢車。至保定。

(四)由漢口附京漢上行直達臥車。星期六開。約二十四小時十五分到。尋常客車。約三十二小時二十

石 家 莊

(一)由太原附正太鐵路客車。約九小時二十三分到。客貨車約十一小時三十七分。(均每日開)

(二)由北京附京漢下行直達臥車。約五小時五十五分到。尋常客車約八小時二十分。

(三)由上海附江輪。約三日止至漢口。改附京漢上行直達臥車。約二十一小時三十五分到。尋常客車約二十八小時四十分。

(四)由上海附海輪。約三日至天津。改附京奉直開睡車。星期五晚開。快車。每日開。約二小時四十分至北京。再改附京漢車。至石家莊。

(五)由浦口附津浦特別快車。約二十四小時二十五分至天津。尋常快車約二十九小時十七分。再改附京奉車至北京。附京漢車至石家莊。

張 家 口

(一)由豐臺附京綏快車。約五小時五十七分到。慢車約六小時十八分。

(二)由大同附京綏快車。約四小時到。慢車約七小時三十二分。

(三)由天津附京奉快車。約二小時三十六分至豐

張 家 口

臺。改附京綏車至張家口。

(四)由奉天附京奉直開睡車。約十二小時五十五分至山海關。宿一夜。次晨改附快車。(直開睡車至豐臺站。不停故須換車。由山海關約六小時二十一分至豐臺。改附京綏車至張家口。

(五)由漢口附京漢直達臥車。約二十七小時三十分至北京。尋常客車約二十七小時零五分。改附京綏車至張家口。

(六)由浦口附津浦特別快車。約二十四小時二十五分至天津。尋常快車約二十九小時十七分。改附京奉快車至豐臺。再改附京綏車。至張家口。

山 海 關

(一)由北京附京奉直開睡車。約十一小時五十分到。快車約十小時零十分。慢車約十小時五十五分。

(二)由奉天附京奉直開睡車。約十二小時五十五分到。快車約十一小時二十五分。慢車約十五小時二十九分。

(三)由上海附海輪。約三日至秦皇島。改附開平鐵路局車赴湯河。再改附京奉車。約二十三分到。

(四)由天津附京奉直開睡車。約七小時四十九分到。快車約六小時四十五分。慢車約八小時十分。

秦 皇 島

由上海附海輪行約三日。至秦皇島

奉 天

(一)由北京附京奉直開睡車。約二十三小時零五

發口	奉天
<p>(一)由大連附南滿連長急行車。約五小時至大石橋。改附營口支線車約三十五分到。</p> <p>(二)由長春附連長專開營口郵車。約十四小時到。</p> <p>(三)由北京附京奉直開睡車。約十七小時四十七分至溝幫子。改附溝營支線車約三小時三十分到。或</p>	<p>分到。尋常通車約十一小時四十五分至山海關。改附關外每日快車。再十小時四十分至奉天。</p> <p>(二)由天津總站附京奉直開睡車。約十九小時四十九分到。尋常通車約八小時二十三分至山海關。改附關外快車至奉天。</p> <p>(三)由大連附南滿急行車。約八小時零五分到。郵車約十一小時或十一小時四十五分。</p> <p>(四)由安東附南滿安奉線郵車。約七小時五十五分到。</p> <p>(五)由上海附海輪。約二日至大連。改附南滿車至奉天。</p> <p>(六)由浦口附津浦特別快車。約二十四小時二十五分至天津。尋常快車約二十九小時十七分。改附京奉車至奉天。</p> <p>(七)由漢口附京漢直達臥車。約二十七小時三十分至北京。尋常客車約二十七小時零五分。改附京奉車至奉天。</p>

發口	大連	營口
<p>(一)由長春附吉林快車。約三小時四十四分到。慢車約四小時零十分。</p> <p>(二)由大連附南滿連長急行車。約十五小時五十分至長春。郵車約二十小時五十五分。改附吉林長車至吉林。</p>	<p>(一)由長春附南滿連長急行車。約十五小時十五分到。郵車約二十小時三十五分。</p> <p>(二)由奉天附連長急行車。約七小時五十五分到。郵車約十八小時。</p> <p>(三)由旅順附旅順支線車。約一小時三十分到。</p> <p>(四)由北京附京奉直開睡車。約二十三小時零五分至奉天。改附連長車至大連。</p> <p>(五)由上海附海輪。約四十二小時到。</p> <p>(六)由上海附海輪。約二日至旅順。改附旅順支線車至大連。</p>	<p>由北京附專開山海關快車。約十小時零十分至山海關。慢車約十小時五十五分。改附關外快車(每日開)約六小時至溝幫子。改附溝營車至營口。</p> <p>(四)由奉天附京奉直開睡車。約五小時四十四分至溝幫子。關外快車約四小時五十七分。慢車約六小時零二分。改附溝營車至營口。</p> <p>(五)由上海附海輪。約四日到。</p>



<p>吉 林</p> <p>(三)由奉天附連長急行車。約七小時五十五分至大連。郵車約十八小時。改附連長車至長春。再改附吉長車至吉林。</p> <p>(四)由上海附海輪。約四十二小時至大連。改附連長車至長春。再改附吉長車至吉林。</p>	<p>長 春</p> <p>(一)由吉林附吉長快車。約三小時四十分到。慢車約四小時二十一分。</p> <p>(二)由大連附南滿連長急行車。約十五小時五十分到。郵車約二十小時五十五分。</p> <p>(三)由奉天附南滿連長急行車。約七小時二十分到。郵車約九小時十分。</p> <p>(四)由哈埠附東清鐵路急行車。約六小時二十分到。郵車約九時二十分。混合車約十二小時三十五分。</p> <p>(五)由上海附海輪。約四十二小時到大連。改附連長車至長春。</p>	<p>哈 爾 濱</p> <p>(一)由長春附東清鐵路快車。約六小時到。郵車約十小時零五分。混合車約十二小時三十五分。</p> <p>(二)由大連附南滿連長急行車。約十五小時五十分至長春。郵車約二十小時五十五分。改附中東車至哈爾濱。</p>	<p>黑 龍 江</p> <p>(一)由上海附海輪。約四十八小時至大連。改附南滿連長急行車。約十五小時五十分至長春。郵車約二十</p>
---	---	--	---

<p>黑 龍 江</p> <p>十小時五十五分。改附東清鐵路急行車。(星期二四日開)約六小時至哈爾濱。郵車約十小時零五分。混合車(均每日開)約十二小時三十五分。改附海滿(海參崴至滿洲里)快車。約五小時三十六分至昂昂溪。改附齊昂(齊齊哈爾至昂昂溪)輕便汽車。約二小時至齊齊哈爾(即龍江省城)。</p> <p>(一)由上海附海輪。約四晝夜至海參崴。附海滿快車。約十四小時五十六分至昂昂溪。改附齊昂輕便汽車至齊齊哈爾。</p> <p>(二)由上海附海輪。約三日。至天津。附京奉直開睡車。約十九小時四十九分至奉天。尋常通車約八小時二十三分至山海關。改附關外每日快車。約十小時四十分至奉天。改附南滿車至長春。再附中東海滿齊昂各車至齊齊哈爾。中東海滿及齊昂車不零售飲食茶水。上車時須自備。</p> <p>(四)由奉天附南滿連長急行車。約七小時二十分至長春。郵車約九小時十分。改附中東車及滿海車齊昂輕便汽車至齊齊哈爾。</p>	<p>濟 南</p> <p>(一)由青島附青濟車。約九小時二十三分到。</p> <p>(二)由天津總站附津浦尋常快車。約八小時二十一分到。第五次車約十小時十六分。第十一次車約十五小時零三分。</p> <p>(三)由浦口附津浦尋常快車。約十六小時二十六</p>
--	---

青島	膠州	濟南
<p>(一)由上海附海輪行。約三十六小時至青島。</p>	<p>(一)由上海附海輪行。約三十六小時至膠州。</p> <p>(二)由濟南附青濟車行。約七時三十六分至膠州。</p>	<p>分。第十次車約二十二小時四十分。第二十次車約四十五小時零九分。(此次列車中途停止之時甚久。故須四十餘小時)</p> <p>(四)由上海附海輪。約一日半至膠州。改附青濟車。約七小時三十六分。或附海輪。一日半至青島。改附青濟車至濟南。</p>

衡州	沙長	許州	陽	信	煙臺	青島
<p>年陰曆五月十一月時情形。若在正二三四月及十二</p>	<p>須乘小輪。多兩三日。</p>	<p>約十二小時三十五分至許州。快車十一小時三十七分。</p>	<p>十七分至信陽。</p>	<p>約六小時五十分。</p>	<p>至煙臺。</p>	<p>約九小時十五分至青島。</p>

衡州

月。則自岳州以上。即須雇坐民船。

(一)由漢口附江輪。約三日到。陰曆冬春水小。須附小輪。約五日到。

(二)由長沙附小輪。約二日到。

(一)由長沙附小輪至益陽。改坐兜子轎前往。

(二)由長沙附小輪。約五六小時至湘潭。改坐兜子轎。約六日到。

(一)由武昌通湘門附粵漢鐵路武岳星期一三五車。九小時二十分到。

(二)由漢口附水上江輪。約十八小時到。

(三)由長沙附下水江輪。約次日到。

(一)由北京附京漢直達臥車。約十四小時三十五分到。尋常快車約十四小時四十六分。

(二)由漢口附京漢直達臥車。約十二小時十五分到。尋常快車約十一小時五十四分。

(三)由徐州附隴海東路第五十一次客貨車。約十二小時五十分到。

(四)由開封附汴洛車。(此次列車與隴海第五十一次客貨車銜接)約二小時到。第一次或第五次客車。約一小時二十分。

(五)由洛陽附汴洛第二次或第四次客車。約三小

鄭州

時二十分到。

(一)由河南附汴洛第二次客車。約四小時零三分到。第四次客車約四小時四十七分。

(二)由徐州附隴海東路第五十一次客貨車。約十二小時二十分到。

(三)由漢口附京漢直達臥車。約十二小時十五分到。尋常快車約十一小時五十四分。改附汴洛車。約一小時三十分至開封。

(四)由北京附京漢直達臥車。約十四小時三十五分到。尋常快車約十四小時四十六分。改附汴洛車至開封。

(一)由開封附汴洛第一次客車。約四小時三十八分到。第五次客車約四小時五十分。

(二)由觀音堂附隴海西路第五十四次客貨車。約四小時到。

(三)由漢口附京漢直達臥車。約十二小時十五分到。尋常快車約十一小時五十四分。改附汴洛第一次或第五次客車。約三小時至洛陽。

(四)由北京附京漢直達臥車。約十四小時三十五分到。尋常快車約十四小時四十六分。改附汴洛車至洛陽。

(一)由北京附京漢直達臥車。約十小時二十五分

到。

到。

揚州	安淮	安西	原	太	德	彰
(一)由鎮江附長班或短班小輪約三小時到。附	(一)由鎮江附長班小輪約十二小時到。附民船約六七日到。(若遇風或江河之水有十分漲落則須十餘日)	七十五里約八日至西安。	林洛車約三小時至洛陽。改乘驛車或驛轎或大轎行	(一)由漢口附京漢直達臥車或尋常快車約二十小時三十五分至石家莊。尋常客車 大智門站)約二十八小時四十分。換正太車至太原。	(一)由石家莊附正太客車約九小時四十分到。客貨車約十一小時五十二分。 (二)由北京附京漢直達臥車或尋常快車約五小時五十五分至石家莊。尋常客車約八小時二十分換正太車至太原。 (三)由漢口附京漢直達臥車或尋常快車約二十	到。尋常快車約十小時三十三分。尋常客車約十四小時五十分。 (二)由漢口附京漢直達臥車約十六小時三十五分到。尋常快車約二十一小時二十四分。尋常客車(大智門站)約十一小時四十分至鄆城。宿一夜。次晨登車約十小時至彰德。

江	鎮	州	蘇	清江浦	通州	揚州
車約二小時。	(一)由上海附滬寧特別快車約四小時五十七分到。快車約五小時四十五分。慢車約七小時三十七分。夜快車約六小時零六分。 (二)由上海附江輪約一日夜到。 (三)由南京附滬寧特別快車約一小時四十六分到。快車約一小時四十分。慢車約二小時零六分。夜快	與。改附小輪至蘇州。 (四)由杭州附滬杭甬快車約二小時十八分至嘉	(一)由上海附滬寧特別快車約一小時三十九分到。快車約二小時。三四等慢車約二小時三十二分。附小輪行約一夜到。 (二)由南京附滬寧特別快車約四小時五十四分到。快車約六小時。三四等慢車約六小時三十八分。 (三)由杭州附滬杭甬快車約四小時十五分至上海北站。再附夜快車約二小時到。快車約七小時四十五分。	(一)由鎮江附清江班小輪船約一日夜到。	(一)由上海附江輪約十二小時可到。	大達公司小輪約一日夜至揚州霍家橋。坐車或轎入城。附民船約一日到。

鎮江南京浦口蕪湖

(四)由南京附江輪。約三小時到。  
 (五)由漢口附江輪。約二日夜到。  
 (六)由揚州附小輪。約四小時到。

(一)由上海附滬寧特別快車。約六小時二十分至下關。快車約七小時十五分。改附寧省車。約三十分至省城中正街。

(二)由漢口附江輪。約一日半至下關。

(三)由北京附京奉直開睡車。約三小時零六分至天津。快車約二小時三十分。改附津浦特別快車。約二十五小時三十分至浦口。尋常快車約三十三小時五十五分。即由浦口附小輪渡江。約十五分至下關。

(一)由天津附津浦特別快車。約二十五小時三十分到。尋常快車。約三十三小時五十五分。

(二)由南京下關附公渡小輪渡江。約十五分鐘到。

(一)由上海附江輪行。約二日餘至蕪湖。

穎州 (陽阜)

(一)由浦口附津浦尋常車。約四小時二十三分至蚌埠。第十次車約七小時十四分。第二十次車約六小時二十七分。改附小輪。約二日至正陽關。改附帆船。約二日到。

(二)由上海附江輪。約二日餘至蕪湖。改附小輪。約一日夜至廬州。起岸。約三四日到。

安慶九江萍鄉漢口沙市宜昌重慶

(一)由上海附江輪。約二日半到。  
 (二)由漢口附江輪。約一日半到。

(一)由南昌附南潯第二次車。約四小時三十分到。  
 (二)由上海附江輪。約二日半到。  
 (三)由漢口附江輪。約十三四小時到。

(一)由湖南新河附粵漢萍萍車。約六小時十四分到。

(二)由涿州附涿萍車。(新河至涿州及涿州至安源。均粵漢之支線。但由新河至涿州。稱粵漢路。由涿州至安源。稱涿萍路。今仍之。)約三小時二十八分到。

(三)由安源附涿萍車。約十八分鐘到。

(一)由上海附江輪。約三日半到。

(二)由北京附京漢直達快車。二十九小時五十分到。尋常快車三十六小時。

(一)自漢口趁江輪。約三日半至漢口。改附江輪。約二日至沙市。

(一)由漢口附江輪行。約三日至宜昌。

(二)由漢口附江輪。約三日。至宜昌。改附川輪。約五日半到。如在宜昌乘帆船。水小時。約十二日至萬縣。再十二三日到。洪水發時。一二月不定。

成 都 郡 萬 縣 瀘 州

(一)由上海附江輪約三日半至漢口換江輪約三日  
至宜昌改小輪約七八日至重慶改民船約五六日  
至瀘州再四五日至敘州再十六七日至成都行舟以  
岷江為正流下通湖北之宜昌為揚子江袤延四千餘  
里中分數段成都至嘉定為一段水最淺非盛漲不能  
行大船嘉定至重慶為一段中經敘州瀘州可由旱路  
以通雲貴重慶為東川要津交通便利勝於成都至此  
可附小拖輪以行重慶至宜昌為一段中經夔州萬縣  
萬縣為水陸通衢汽船未行以前入川者溯流至萬即  
可避陸越十四大站入成都北門今則附輪至重慶避  
陸由東大站越十大站入成都東門自成都而南而西  
而北陸路甚多邊藏陝甘之產物駁運最便至於鄰近  
各省由重慶運陸經綦江入黔為十四站由成都出北  
門至西安為二十四站若由龍安毗連甘肅之階文由  
敘永毗連貴州之仁懷由會理毗連雲南之武定均有  
商販往來惟山路崎嶇不易行耳又自重慶至成都為  
東大路自萬縣至成都為北小路道路寬廣行旅較多

- (一)由上海附江輪約三日半至漢口換輪約三日  
至宜昌改包划子七日到若履船水漲時僅一二日水  
淺須十四五日
- (二)由重慶附輪約四日到
- (三)由重慶乘帆船約八九日到

瀘 州

(三)由瀘乘帆船至重慶約三日到

杭 州

(一)由上海南站附滬杭甬特別快車約四小時零  
九分至杭州城站快車約四小時五十五分慢車約六  
小時零五分四等客貨車約八小時零五分

(二)由上海北站附滬杭甬特別快車約四小時十  
九分至杭州城站快車約五小時零五分慢車約六小  
時十五分四等客貨車約八小時二十分

(三)由上海附小輪約半日一夜至拱宸橋

(四)由蘇州附小輪至嘉興改附滬杭甬特別快車  
約一小時五十分至杭州城站快車約二小時十五分  
慢車約二小時四十五分四等客貨車約三小時四十  
五分

(五)由寧波附甬曹快車約二小時二十五分至曹  
娥江慢車二小時五十分改附小輪過曹娥江約午後  
至西興即乘輪過錢塘江橋置渡船中至杭州

寧 波

(一)由曹(曹娥江)百(百官)附滬杭甬鐵路甬紹  
段快車約二小時二十五分到慢車約二小時五十分

(二)由杭州附小輪約晨六時開渡錢塘江午前  
至西興夜至曹娥宿一夜次晨附甬紹車至寧波

(三)由上海附海輪約十四小時到

紹 興

(一)由杭州渡錢塘江至西興附小輪行約五小時  
三十分到若履民船速者約七小時遲則十五六小時

頭汕	門厦	州福	澳都三	溫州	裕蘭興紹
<p>怡和太古海輪約三日夜到。</p> <p>(二)由潮州附潮汕車約一小時三十分到。</p>	<p>(一)由漳州附漳厦車約二小時四十五分到。</p> <p>(二)由福州附海輪約二十四小時到。</p> <p>(三)由上海附海輪約四十八小時到。</p>	<p>(一)由上海附海輪約三十六小時至馬江。再雇小船或夾板船至福州(須候潮漲始能上去)如欲迅速即運乘招商局小輪約二二三小時至福州。</p>	<p>(一)由上海附海輪約三十六小時至福州之泛船浦。改附小輪約八小時到。若附帆船順風約十二小時到。逆風無定。若先經東沖口即入三都澳則不及一小時也。</p>	<p>(一)由上海附海輪約兩夜一日半到。</p>	<p>可到。</p> <p>(二)由寧波附滬杭甬鐵路甬曹段快車約二小時二十五分至曹娥江。慢車約二小時五十分。由曹娥江。速者五小時。遲者約十二小時可到。</p> <p>(一)由杭州附錢江小輪約十三小時至桐廬。改附公司駁船一日至嚴東關再一日到。</p>

南雲	林桂	州	梧寧	南	門澳	州	廣	香港
<p>(一)由上海附海輪行約四日至香港。換船約二日。在瓊州裝貨須三四日。至越南之海防。改附汽車約三小時半至河內。再十餘小時至河口。改附滇越車約</p>	<p>(一)由廣州附輪船行。一日至梧州。改雇帆船至桂林。</p>	<p>(一)由香港附輪約三十餘小時到。</p> <p>(二)由廣州附輪約三日到。</p> <p>(三)由桂林附電船約五日到。</p> <p>(四)由南寧附電船約二日半到。</p> <p>(五)由柳州附電船約三日到。</p>	<p>(一)由上海附海輪行約四日至香港。改附淺水輪船約二日至梧州。再換汽油船(即摩托船俗名電船)約四五日至南寧。</p>	<p>(一)由上海附輪行約三日至香港。改附小輪約半日至澳門。</p>	<p>(一)由上海附輪約三日至香港。若不暫停再八小時至廣州之白鵝潭。</p> <p>(二)由香港附廣九直通快車約三小時零到。直通慢車約六小時零。</p>	<p>(一)由上海附海輪行約四日至香港。</p>	<p>(一)由上海附海輪行約四日至香港。</p>	<p>(一)由上海附海輪行約四日至香港。</p>

雲

南

十一小時至阿迷。次日復行。約十時五十七分。至雲南省城。

(二)由宜昌履船。約八九日至瀘州。起旱。橫貴州省之西北部。至雲南省城。

(三)由常德履船。至辰州。起旱。西行。橫貴州省之中部。至雲南省城。

附記

甲 達長江之道五

(一)自雲南貴陽出鎮遠。浮沅水而下。至漢口。陸路水路計行程二月。凡一千五百里。(二)自雲南府經東川入敘州。陸路。為入滇要道。計程一千五百里。

(三)自雲南經曲靖威寧至廬州。計程二千四百餘里。須一月半可達。(四)自雲南過武定入川南。陸路長千餘里。(五)自大理經大姚至會理。往來最多。川滇要道也。

乙 達黔桂之道二

(一)自雲南府經百色廳。凡二十二日。亦陸路要道。此路岡嶺起伏。通達西口。(二)由雲南梧州入柳江達古州。達貴陽。約二十三日。交通不便。

丙 安南路

自雲南經蒙自河口。由鐵路或紅河抵海防。為雲南交通最平坦最便利之路也。

丁 西藏路

雲

南

貴

陽

自大理通劉川巴塘入西藏。 滇南路

由法屬東京經勞開河口達雲南。已建鐵路。極便利。當滇越鐵路未通以前。凡入滇者。多取道長江上游。過湘鄂而入黔。始能達滇。以湖南常德為必經之道。由北京赴雲南者。即自河南之南陽。出新野。入鄂境。歷襄陽荆門而至常德。由魯晉奉省赴雲南者。即自河南之南陽而至常德。由蘇贛鄂浙閩省赴雲南者。水路則溯揚子江渡洞庭湖而至常德。陸路則假道鄂之漢口。歷京山孝感安陸荆門而至常德。若粵東粵西。則與黔滇接壤。或由黔之安籠。或由滇之廣南。皆可直達昆明也。

(一)由漢口附湘輪。(陰曆四月下旬江水漲時有之)至常德。改履銅仁船。速則十二三日。遲則十七八日。至銅仁。起旱。約十三日到。夏日江流甚急。船難逆航。以遵此路行為便。若運貨。則旱路過遠。非由鎮遠起旱不可。蓋由貴陽至鎮遠八日。鎮遠乘船下水至洪江八日。由洪江回溯至鎮遠二十一日。鎮遠至貴陽八日。共四十五日。又有一路。由貴陽至重安五日。重安乘苗船至洪江三日。由洪江仍乘苗船回溯至重安十二日。重安至貴陽仍五日。共二十五日。較之取道鎮遠。固速二十日。惟苗船太狹。一船僅容十擔之物。大件物品。仍須假道鎮遠。而距重安二十餘里。有絕洞者。河狹水急。常有危險。一俟道路大闢。鎮遠市場。必移重



貴 陽

安。又由漢口附小輪行。(湘水漲時小輪亦可由漢口直達常德)紆道長沙。至常德換船入黔。又由漢口附民船行。經岳州。渡洞庭。出常德。溯湘江而上。約七八日至鎮遠府。

鐵路運輸通則

一 旅客運送

運送旅客。各路車費不等。大約三等車每英里需銀一分五釐至二分內外。二等及頭等車。以次高於三等。惟遠距離之車費。較諸近距離者為廉。又十二歲以下之小兒。及團體乘車者。通常可酌量折減。旅客若於中途越過所到之站。得車長之允許。祇須支付相差之數。無車長之允許者。須支付加倍之數。又或遺失車票。須照本綫最初出發站。徵收車費。另給收條。

旅客手攜之行李。大概持頭等車票者。許帶百斤。二等者六十斤。三等者三十斤。皆免取運費。若過此數。而在二十五英里以內者。每英里每斤出費一分。在五十英里以內者。出費一分五釐。若在五十英里以外者。每五十英里增五釐。以此比例徵收運費。旅客若將手攜之行李。交託管行李處。則發行一種小票。交客收執。但運費之有無。仍依前述之制限。

車票 (Train Ticket) 表明已收旅客車費及乘車之權利者也。旅客對於該票得占一坐。運送至票面載明之站。現行之車票。其大要如左。

一 通常車票

通常票。雖限以一日。然在遠距離者。每對於一

定之里數。增加通用期限一日。途中至一定之車站。當即下車。不許隨意滯留。凡持頭等票者。坐頭等車室。持二等及三等票者。坐二等及三等車室。

二 來回車票 用一車票而得往來於兩站間者也。其車費之比例。可稍為折減。

三 四季車票 在一定期間內。用此車票得於某兩站間。任意往來多次者。其期限通常以一月至三月為度。

四 回数車票

限定幾回來回於一定之兩站間者也。其與四季票相異者。在不定期限。故持此種車票。頻繁往來於兩站間者。甚為便利。

第	號
自	站至
1	2 × 3 × 4
5	6 × 7 × 8
9	10 × ...
.....	.....
.....	..... × 30

土圖之所示者。為來回三十回之通用車票。從甲站乘車之際。札去一數目字。從乙站返車時。則札去數目旁之×號。以表明乘車之回數。其車

費比通常車票稍廉。

五 直通車票

用一車票得通過數鐵路公司之路綫者也。例如從天津至上海。須持津浦綫與寧滬綫之通票。則在途無重行買票之煩。

二 貨物運送

一 大宗貨物 大宗貨物之運送。歸客貨員管理者也。裝貨人當先領取運貨清單。註明事項。交由客貨員檢查之。乃發行運貨單。

運貨清單當記載之要件有四。(1)運送品之種類。重量或容積。及包裝之種類。件數。並記號。(2)到達地。(3)收貨人之姓名。或商號。

(4)運貨清單之作成地。及其作成之年月日。由裝貨人署名其上。

運貨單應載之要件。除清單所列事項外。并當註明裝貨人之姓名。或商號。運費。運貨單之作成地及其作成之年月日等。

大宗貨物之運費。定為一擔一英里取費若干釐。又參酌貨物之原價。性質。重量及容積等。分為五等級。以原價賤者為一級品。以容積小或性質安全無腐敗危險之恐者。亦為一級品。課以最低之運費。從二級起。按級遞加。至五級為最高。如一級為米糧肥料。木材。煤斤之類。約一英里每擔取費二釐。第二為麻。棉。醬油之類。約取費三釐。第三級為漆器。銅鐵器。茶。棉織物之類。約取費四釐。第四級或謂之高級物品。如毛織物。鮮魚。生絲。器械之類。約取費六釐。第五級或謂之級外物品。如危險物。屍體及特種貴重物品等。則視乎物品之種類。須臨時核定運費。

運費通常雖以斤量計算。然若為同種之貨物。而其數多者。則以噸數計算為便。噸數又分重量噸容積噸兩種。重量噸以一千六百八十斤為一噸。容積噸以四十立方呎為一噸。凡容積小者。以重量噸計算運費。若容積大而一立方呎之分量在六斤以下者。則以容積噸計算運費。

一 零雜貨物 零雜貨物及超過重量之行李。亦定每斤行費英里取若干運費。歸零貨及行李處管理。

貨幣鈔票及其他貴重物品。須特別辦理。貨主非豫先告明其種類及價額。則鐵路業者視為普通之貨物。不過為尋常一般之注意。故其貨物或有損害之時。不能請求普通貨物以上之賠償。

二 運送品之裝卸 無論為大宗貨物或零雜貨物。可由貨主及收貨人自行裝卸。若由鐵路業者代為裝卸。則須於運費外。另收裝卸費。

零雜貨物之運送。通常由貨主直接委託運送者為多。惟至大宗貨物。往往經承攬運送人之手。而後委託鐵路業者為之運送。

我國所謂轉運公司者。即承攬運送人。亦常為運送人。即各地之轉運公司。受主顧運貨之委託時。常以轉運公司之名義。發行運貨提單。於是合許多同等級之客貨。運費之比例。可以便宜。兼送至車站。記明運貨清單。移交於客貨員。經該員之監視。以裝入於指定之貨車。為始運送之責任。方移屬於鐵路業者。乃領取鐵路業者之運貨單。附以自已之送貨單。送交到達站所在地之支店或經理店。而運送之事。乃完。鐵路業者受貨物運送之委託。即作運送通知書。授之裝載列車之車長。車長以此通知書。授之到達站之站長。站長自接通知書後。即報知各轉運公司。其非轉運公司經理之貨。則通知貨主。使速提貨。

自鐵路業發出通知以後。過二十四時。貨主不來提貨。則可以貨物移存貨棧。徵收棧費。若又經過相當之期間。仍未提貨者。則可依法律之規定。付諸拍賣。

轉運公司。自鐵路交貨以後。即添附運送計算書。送致收貨人。所有發貨之轉運公司。應取之各費。及自己應取之運費手續費及墊款等。取清以後。乃取回運貨單。以貨物交付受貨人。

大凡運費。必至運送既終以後始付。惟依一般之習慣。鐵路運費。必在本地付清。故或委託轉運公司運貨。預訂運費到地交付之約。則轉運公司。對於鐵路運費之墊付及其他墊款。必附加利息。及各種手續費。故其運費必較本地付清者為昂。

四 包車運送 包車運送者。包定貨車幾輛。專裝一家之貨。其車室之使用費。定為每噸每英里若干。較諸普通運費。有多少之折扣。包車之裝卸。係貨主所負擔。鐵路業者雖少諸種之準備。然裝卸之

時期定為六時間。當先為通知。若於其期間內裝卸未終。以後每十二時間。或未滿。以相當之比例。徵收貨車停留費。且自貨主包定後。倘所載之噸數。計算運費不足包車之價者。仍須照原定之價收費。又或包車已經準備之後。因貨主之便宜。而停止運送時。則自貨主接準備通知之後。至申告停止運送時止。每十二時間。或未滿。應收相當之違約金。

國有五路及國際鐵路聯票價目表 民國七年四月實行

京奉南滿東清朝鮮日本聯絡線

站名	頭等	二等	三等	通票用期
京奉路	元券	元券	元券	
由北京				
南滿路	四·八〇	二·六五	一·三五	七日
安東				
旅順	四·六〇	三·七〇	一·五八五	八日
大連	四·八五	三·九〇	一·五三五	七日
遼陽	三·一五	二·八〇	一·一〇	六日
長春	四·〇五	三·二〇	一·四二〇	七日
(東清路)	五·二〇	三·一五	一·七七〇	
哈爾濱	東特快 七·二〇	三·八五		
朝鮮路	五·三〇	三·四二	一·七〇五	
鎮南浦				
平壤	四·八七	三·二五	一·六六	

京奉津浦滬寧滬杭甬聯絡線

站名	頭等	二等	三等	通票用期
仁濟物浦	五·三	三·五	一·〇〇	
門(漢城)	五·九	三·九	一·九六	
釜山	七·一五	四·四	二·四〇	
長(日本路)	八·三	五·三	二·九	
門(司)	七·九	五·〇	二·七	
下關	九·五	五·〇	二·七	
神戶	八·四	五·三	三·四	
大阪	八·八	五·三	三·九	
京都	八·二	五·一	三·五	
名古屋	九·九	六·五	三·三	
橫濱	九·五	六·〇	三·六	
東京	九·八	六·六	三·八	

【南滿路】長春至大連間。有頭等睡車。二百哩未滿。牀位五元。特別座二元。二百哩以上。六百哩未滿。牀位十一元。特座三元。六百哩以上。牀位十四元。特別座五元。

杭州	嘉興 (滬杭甬路)	上海	蘇州	無錫	常州	鎮江 (滬寧路)	浦口	蚌埠	徐州府	兗州府	泰安	濟南	德州	滄州 (津浦路)	由北京 (京奉路)
票·四〇	票·二〇	票·六五	票·九〇	票·三五	票·三五	票·五五	票·三五	票·七五	票·六〇	票·四〇	票·三五	票·八〇	票·九五	票·七五	元券
三五·二〇	三四·一〇	三三·〇〇	三二·五〇	三一·〇〇	三〇·六〇	二九·七〇	二八·六〇	二四·三五	二〇·二五	一六·〇〇	一三·九五	一二·九五	九·一〇	六·三五	元券
一八·〇〇	一七·五〇	一六·五〇	一五·八五	一五·六五	一五·四〇	一四·五五	一四·四〇	一三·五五	一〇·三〇	八·一〇	七·一〇	六·一〇	四·六五	三·三〇	元券
十日	九日	七日	七日	七日	七日	六日	六日	六日	五日	四日	三日	三日	三日	一日	

由北京至浦口。由浦口至北京。均在天津總站換車。由南京至杭州。由杭州至南京。均在上海北站換車。

【京奉路】第一次特別大通車。星期四午前三點(即星期三夜)北京開。午後十二點三十分至奉天。第二次特別大通車。星期五午前二點三十分(即星期四夜)奉天南滿站開。午後十點三十分至北京。均有飯車行李車及有牀位之臥車。惟無三等車。頭等牀位費五元。並有被毯。特別座二元。二等牀位費二元半。被毯自備。特別座一元。惟須預向津局車務處或向上車之各大站預訂。京奉路京榆(即山海關)段內之尋常通車。如適在夜間。可向京榆段內預定備有被毯之牀位。其費一元半。京奉路起北京訖奉天。首經豐臺。與京漢京綏兩路接軌。可至漢口並張家口。中經天津總東兩站。與津浦接軌。由浦口間接。可由滬寧以至上海。終至奉天。與安奉南滿各路互相聯絡。由安奉路經朝鮮綫至釜山渡輪。可至日本。並由南滿綫經西伯利亞鐵路。可至歐洲。京奉路南行特別通車。奉天至上海。約五十三小時三十分。天津至上海。約三十五小時三十分。北行特別通車。上海至奉天。約五十五小時三十分。上海至天津。約三十三小時二十五分。接合東清南滿西伯利亞各路時刻。由英京倫敦至上海約十四日。

【津浦路】每日天津往浦口。浦口往天津之尋常快車。均有頭等睡車。並備臥具。頭等客牀位票五元。惟須向天津總局車務處。或浦口濟南車務段長處預定。津浦路有輪船往返南京浦口間。凡購通票者。由浦口上船。可至滬寧路江邊車站。或由江邊車站上船。渡江至浦口。

【滬寧路】夜車睡牀。每客價單程票。上海至蘇州四元。無錫五元。常州六元。鎮江八元五角五分。南京十元八角。星期來回票。上海

至蘇州六元半。無錫九元。常州十元半。鎮江十三元七角。南京十七元二角。惟須預定。

津浦京漢聯絡線

站名	頭等	二等	三等	通票用期
天津浦路	元券	元券	元券	
天津東車站				
(京漢支線)				
地	六·〇〇	三·〇〇	二·〇〇	二日
周口店	六·六〇	四·〇〇	二·二〇	二日
臨城	一六·八〇	一·〇〇	五·六〇	三日
(京漢幹線)				
高碑店	七·二〇	四·六〇	二·四〇	一日
保定府	九·三〇	六·〇〇	三·〇〇	一日
正定府	一三·五〇	八·八〇	四·五〇	三日
石家莊	一四·一〇	九·二〇	四·七〇	三日
高邑縣	一五·九〇	一〇·五〇	五·五〇	三日
順德府	一八·三〇	一二·〇〇	六·一〇	三日
邯鄲縣	二〇·一〇	一三·二〇	六·七〇	三日
馬頭鎮	二〇·九〇	一三·六〇	六·九〇	三日
豐樂鎮	二二·九〇	一四·四〇	七·三〇	三日

彰德府	二·五〇	一·四八〇	七·五〇	三日
衛輝府	三·五〇	六·八〇	八·五〇	四日
新鄉縣	二·四〇	一·七〇	八·八〇	四日
鄭州	三·二〇	一·九三〇	九·七〇	四日
許州	三·一〇	三·三〇	一〇·七〇	五日
鄆城縣	三·二〇	三·六〇	二·四〇	五日
駐馬店	三·六〇	二·四三〇	三·三〇	六日
信陽州	三·九〇	二·六〇	三·三〇	六日
廣水	四·三〇	二·九〇	四·一〇	六日
漢口江岸	四·四〇	三·四〇	一五·八〇	七日
漢口大智門	四·七〇	三·六〇	一五·九〇	七日

【京漢路】直達快車。尋常快車。均有新式頭等車一輛。內有公共客廳。爲頭等搭客坐次。並有臥房四間。每間四牀。星期一、三、五由北京開直達快車。星期日及星期三、五由漢口開直達快車。均改爲臥車。有頭二等牀位。凡牀位要不論何車。均頭等六元。二等四元。

津浦京綏聯絡線

站名	頭等	二等	三等	通票用期
----	----	----	----	------

大同府	陽高縣	張家口	宣化府	康莊	南口 (京綏路)	天津東車站 (津浦路)
三・三〇	一・八九〇	一・三三〇	三・〇〇	八・一〇	六・九〇	元券
一・四〇〇	三・四〇	八・六〇	七・八〇	五・二〇	四・四〇	元券
七・〇三日	六・三三日	四・四〇三日	四・〇〇一日	二・七一日	二・三〇一日	元券

### 水運類

#### 中國航業小史

##### 一 長江沿海航業

中國航業之發達最早者為招商局。創於前清同治十一年冬。該局資本全藉商股。而當開業之初。則賴官督之倡率。自光緒六年。歸還官款。純屬商股。其航線分長江及沿海兩路。長江則自上海起至漢口。宜昌止。沿海則自上海北至天津。南至寧波。溫州。廈門。汕頭。澳門。福州。廣州。香港。諸處。原有輪船三十餘艘。近來連年失事。航務不振。頗為國人所詬病。此外事業之足稱者。則有開平鑛務局。航行上海。天津。秦皇島。營口。諸處。寧紹公司。航行上海。寧波。與上海。漢口。諸處。大連公司。航行上海。通州。閩。肇興公司。春秋航行天津。大連。登州。煙台。秦皇島。諸處。秋冬行蕪湖。廈門。汕頭。廣東。香港。諸處。政記公司。及新益公司。春夏秋俱航行煙台。以北諸埠。冬間航行煙台。以南諸埠。其餘航行沿江沿海諸

處者。雖各有一定之航線。然皆船舶不多。無足述者。  
商輪表

#### 招商局

船名	噸數	航路
江新	三・三七二	上海漢口間
江孚	二・三三〇	同
江裕	三・〇八九	同
江華	三・六九二	同
江永	二・一一八	同
快利	一・六七九	漢口宜昌間
固陵	四九八	同
公平	一・七四二	上海天津間
致遠	一・二二一	上海廣州香港間
江天	一・一〇〇	上海寧波間
廣大	二・二七四	上海廣州香港間
廣利	二・三五九	同
新銘	二・一三三	上海天津間

開平礦務局	同華	愛仁	廣濟	江通	海晏	新大	飛鯨	圖南	新濟	新豐	遇順	泰順	安平	新康	新昌
	七四六	一·三四三	五〇五	三四〇	一·三四四	一·〇二七	一·四〇〇	一·四〇〇	一·八四六	一·八四六	一·〇七九	一·九六三	一·八五七	二·一四六	一·二〇〇
	無定	上海廈門汕頭間	上海天津或寧波溫州間	廣州澳門間	上海福州間	上海福州間	不定	上海廈門汕頭間	同	上海天津間	不定	上海天津或廣州間	同	同	同

船名噸數航路	大達公司	德興	長安	廣興	新寧紹	寧紹	船名噸數航路	寧紹輪船公司	新平	西平	廣平	承平	太平	開平	船名噸數航路
		同	上海漢口間	同	三·四〇七	一·六七九	同		同	同	同	同	同	同	同
						上海寧波間			一·二六七	一·九九九	一·〇六二	八六五	三·五六三	上海天津秦皇島營口間	

大新	未詳	大和	五四八	上海通州間	肇興公司	船名噸	數	航路
肇興	一·二三七	島	春秋行天津大連登州龍口煙台秦皇島 秋冬行蕪湖廈門汕頭廣東香港	政記公司	船名噸	數	航路	
廣利	一·〇三三	同	春夏秋行煙臺北埠冬行煙臺長江	同	永利	六二八	煙台至大連仁川各埠	
藤利	九一九	同	同	同	永利	一四〇	春夏行煙台北 秋冬行煙台南	
新益公司	船名噸	數	航路	芝罘	一〇八七	春夏行煙台北 秋冬行煙台南		

### 二 南洋航業

我國自通商以來。輪船四通。操其業者大率皆在外人之手。喪失海權。拋棄大利。莫此為甚。近十數年南洋華僑。間有購輪往返各島。稍分其利。查福建籍之華僑。在南洋辦理輪船者。虧累多款。先後告停。現存僅有三家如左。

一係新嘉坡和源號林乘祥購置豐遠、豐美、豐茂、豐盛四輪。行駛新加坡、檳榔嶼、仰光、暹羅、安南、汕頭、廈門各埠。

一係爪哇建源號黃仲涵經理周炳喜、黃俊慧、李炳耀、陳金獅、鄭俊卿。購置物腦、禪時、望安、隨權、仰盛、仰安五輪。行駛三寶瓏、泗水、井里汶、巴達維亞、新加坡、香港、汕頭、廈門等埠。

一係仰光雙德號林振宗購置雙春、雙美、雙安、雙福四輪。行駛仰光、檳榔嶼、新加坡、暹羅、安南、香港、汕頭、廈門等埠。林振宗又與林國重林桂園組織廈門分行。名曰宗記。專理南洋中國航務。近又在廈門福州間擴充航綫。添賃兩輪。已經通航。

### 三 美洲航業

粵商張振勳集資創辦中美輪船公司。選購四船。懸掛華旗。航行中美。作為中國行駛中美航綫郵船。現已先定輪船三艘。經交通部核准。自該公司輪船到閩。網鈔之日起。扣足一年。提給補助金五萬元。每船即照一萬二千五百元核給。以三年為限。又該公司每年所納網鈔。由部發還。移作獎勵。



揚子江本流

河	揚	子	江	本	流	合
地	江口至漢口	漢口至宜昌	宜昌至重慶	重慶至敘州	敘州上流	計
名	大小輪船	大小輪船	大小輪船	小輪	民船	
可以通航之船隻	可以通航之船隻	可以通航之船隻	可以通航之船隻	可以通航之船隻	可以通航之船隻	
里數	一八〇〇里	一二〇〇	一二〇〇	九〇〇	六〇〇	五七〇〇
擱	上水三日半下水三日	上水三日				
要						

揚子江支流

(1) 四川省

河	混	江
流	本	支
地	灌口至成都	成都至嘉定
名	嘉定至敘州	大渡河
可以通航之船隻	民船	民船
可以通航之里數	三五五里	二九〇
擱	下水三日半	民船下水一日半
要		二七〇

江		渠				江				嘉陵江		沱江				
流	支	流	本	支	流	支	流	本	支	流	本	支	流	本		
中清河	渡頭河	驛灘上流	涪州至驛灘	三匯至巴縣	三匯至東鄉	合川至三匯	潼川至中江縣	潼川至中渠	大和鎮至潼川	遂寧至大和鎮	合州至遂寧	合州至昭化 廣元	合州至重慶	富順至瀘州	趙家渡至富順	
民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	小輪	小輪	民船	
一二〇	九〇	一二〇	四九八	一八〇	一五〇	二五〇	七〇	一〇〇	一〇〇	一一〇	二五〇	七五六	八〇	一八〇	五七〇	
																上下水七日或八日 上水須二十日以下

合	江	嘉
計	松坎至蛇皮灘	嘉江至長江
	民船	民船
	一一七	一〇〇
	下水一日	下水一日
	四八五六	

(2) 湖北省

礎	水		漢		河						
	流	支	流	本							
水	沙市至十迴橋	樊城至南陽府	樊城至除旗鎮	唐白河	江口至紫荊關	丹江	漢中至瀉縣	鄧陽至漢中	老河口至鄧陽	仙桃鎮至老河口	漢口至仙桃鎮
	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	小輪	小輪
	九〇	三〇〇	五一〇	六九〇			一二〇	八五〇	一二〇	一二四〇	二六〇里
										水漲時期可以通行小輪	上水十三或十四小時下水七時或八時
											摘要

岩溪河	沙市至當陽	民船	一四〇	
合計			四二〇〇	

(3) 湖南省

資	本流	益陽至寶慶	民船	四七〇里	上水二十二日下水四日至五日
	支流	益陽至喬口	小輪	一四〇	八小時
沅	江	常德至鎮遠	民船	一三四〇	上水四十日
湘	江	蘆林潭至湘潭	大小輪船	二五〇	從六月至十月在水漲時期內輪船可通
		湘潭至郴州	民船	八六〇	
洞庭湖	岳州至常德	大小輪船	三九四		
	岳州至蘆林	大小輪船	一八〇		
合計			三六三四		

(4) 江西省

鄱陽湖	湖口至吳城	大小輪船	二四〇里	
	湖口至饒州	大小輪船	三六〇	

要

要

江 贛 流 本 江 贛

撫		遂江	思江	江		溶	寧都水	興國水	信豐水		章江	貢水	吳城至南昌	
撫州至建昌	南昌至撫州	吉安至龍泉	吉水縣至永豐縣	永新縣至永寧縣	吉安縣至永新縣	吉安至安福縣	贛州至寧都	贛州至興國縣	信豐縣至龍南縣	贛州至信豐縣	贛州至大庾縣	贛州至瑞金	吉安至贛州	南昌至吉安
民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	小輪
二〇〇	三〇〇	二五〇	八〇	二〇〇	二五〇	二〇〇	二四〇	一二〇	二七〇	二二〇	三二〇	四二〇	四八〇	四八〇
四五月間舟行便利	上水大船七日至十五日小船五日至十日下午水約速三分之一													

合 計	支			流		
	河	清	江	錦江	樂安江	修江
	建昌至南豐	樟樹至袁州	袁州至蘆溪	玉山至瑞洪	江灣至鄱陽	吳城至義寧州
	民船	民船		民船	民船	民船
	一二〇	三〇〇		五七五		四六〇
	不過小船可行	上水八日	春夏之候小船可通	下水五日半	下水七日	
六〇八五						

(5) 安徽省

河 流	地 名	可以通航之船隻	可以通航之里數	摘 要
蕪湖	蕪湖至蘆州	小輪	五〇〇里	約一日半民船順風三日
裕溪河	裕溪河	民船		
運河	運河	民船		
天河	天河	民船		
巢河	巢河	民船		
淝河	淝河	民船		

張香溪	香河	縱陽水	皖水	楊溪	臨煥河		澹河		溲河	淮			店埠水	
					支流	本流	臨至郵縣集	河口至郵縣集		流	支	本		
河口至建德縣	香河	樞陽至金神墩	安慶至長楓	華陽鎮至宿松縣	宿州河	郵縣集至臨煥	臨至郵縣集	河口至郵縣集	正陽關至六安	亳州至懷遠	渦河	臨淮河	正陽關至朱仙鎮	廬州至店埠
民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船			民船 小輪	民船
			九〇		五〇	二六	三一五	二五〇	一八〇	三六〇			九四〇 四五〇	八〇
	夏期民船可通	長江北岸小舟可通		一日符離下流通小舟			順風三日							

池 河	河口至殷家匯	民船	五〇	
梅 根 河	大通至青陽	小輪		
荻 江	荻港至黃澣	小輪		
石 小 淮 河	河口至南陵	小輪		
	河口至繁昌	小輪		
青 弋 江	蕪湖至石埭	小輪		
	蕪湖至廣德州	小輪		
清 水 河	蕪湖至寧國府	小輪	一八五	水漲時期小輪可通
合 計			三二一六	

(6) 江蘇省

黃 浦 江	河 流 地 名	可以通航之船隻	可以通航之里數	摘 要
	吳淞至上海	大小輪船	三九里	
	上海至杭州	小輪	五一〇	約二十四小時
	鎮江至清江浦	小輪	三七五	
	鎮江至蘇州	小輪	四二〇	
運	蘇州至杭州	小輪	三八一	約十五小時



河											
清江浦至山東界											
民船											
七一四											
約十四小時											
蘇州河											
上海至蘇州											
小輪											
二四〇											
三三五											
民船											
通州至揚州											
三三五											
崑山至沙頭											
小輪											
一〇二											
德清至新市											
小輪											
二〇〇											
上海至平湖											
小輪											
二〇〇											
小河口至江口											
小輪											
六〇											
上海至奉賢											
小輪											
一二〇											
嘉興至湖州											
小輪											
一八〇											
通州至仙女廟											
小輪											
三五八											
邵伯至鹽城											
小輪											
二四〇											
泰州至東台											
小輪											
一三〇											
湖州至杭州											
小輪											
一八〇											
上海至朱涇											
小輪											
一八〇											
上海至硤石											
小輪											
四八〇											
無錫至江陰											
小輪											
一二〇											
其											
他											
諸											
流											

三 閩浙諸流

覽		沙溪	江		閩		河	流地	名	可以通航之船隻	可以通航之里數	摘	要		
			流	支	流	本									
漳平至華封	寧洋至漳平	永安至延平	小陶至永安	洋口至延平	仰武至洋口	建寧至浦城	延平至建寧	東溪	水口鎮至延平	福州至水口鎮	馬尾至福州	馬尾至江口	大小輪船	七五里	上水七時下水三時吃水在六尺以上難行
民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	小輪	小輪	大小輪船	二七	二一〇〇	上水三日
一二〇	一二〇	二八〇	一二〇			二八〇	一七〇		二一六	二一五					
半日	一日半至二日		下水半日	通大船下水一日上水五日	通小舟下水二日半	通小舟約四五日	二日								

五六〇四

四 兩廣諸流

河	流	地	名	可以通航之船隻	可以通航之里數	摘	要	合	甬			江		塘		錢		江	
									計	甬	江	江	支	流	本	石馬至廈門	兜頭至石馬		
西	水	至	梧州	大小輪船	五七六			三七三〇	處州至龍泉	溫州至處州	江口至溫州	江口至寧波	江口至餘姚	屯溪至嚴州	新安江	富陽至常山	江干至富陽	石馬至廈門	兜頭至石馬
									民船	小輪	大小輪船	大小輪船	小輪	民船	民船	民船	小輪	民船	民船
廣	州	至	三水	大小輪船	八四里				民船	小輪	大小輪船	大小輪船	小輪	民船	民船	民船	小輪	民船	民船
									二一〇	二七〇	六〇	一四一	六九	三九〇	三五〇	五五〇	九〇	三〇	二時

杭州屯溪間下水七八日 上水十二三日

上水十三日

四	江 北					江 東		江 韓		江					
江門至甘竹	香州至江門	靖遠至三水	英德至靖遠	韶州至英德	樂昌至韶州	平石至樂昌	宜章至平石	南雄至曲江	惠州至江口	龍川至惠州	嘉應至潮州	上杭至嘉應	汀州至上杭	南寧至三江口	梧州至南寧
大小輪船	大小輪船							小輪	小輪	民船	民船	民船	民船	大小輪船	大小輪船
九〇	二五八	一八一	一九五	二五五	九〇	三〇	二八五	五三八	二六〇	四〇〇	三三〇	二四〇	九〇	一〇六五	
						下水一日					下水二日	下水二日			

柳		桂江	廉江	欽江	江 下 流										
融縣至長安	柳城至融縣	柳州至柳城	象州至柳州	武宜至象州	潯州至武宜	桂林至梧州	鬱林至江口	陸屋至龍川	順德至廣州	佛山至陳村	容奇至順德	江門至香山	新會至江門	甘竹至馬寧	三水至甘竹
民船	民船	民船	小輪	小輪	小輪	民船	民船	民船	民船	民船	民船	小輪	小輪	民船	大小輪船
六五	一四七	八〇	二四〇	九〇	一〇〇	六六五	一八〇	三〇	三〇	四〇	一二〇	三〇	二〇	五一	
上水十時	上水三十六時	上水十時	上水十六時	上水七時	上水十時	下水五日上水十三至十五日	約行十日								

五 滿州諸流

河	地	名	可以通航之船隻	可以通航之里數	稿	要														
							合	右	明	江	麗	江								
鴨綠	安東縣至河口	民船	可以通航之船隻	九二六四	安東至中江鎮七七四里上水三週 間下水七日至十日															
							計	百色至三江口	寧明至上思	明江口至寧明	龍州至平南關	龍州至水口關	三江口至龍州	都江至三脚	古州至都江	下江至古州	丙妹至下江	懷遠至丙妹	長安至懷遠	
								小輪	民船			小輪	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船	民船
								七六五	二七〇		六七〇	一〇〇	八〇	九〇	九〇	二二三〇	二四			
												二日	三日至四日	二日	上水二日	上水四日	上水四時至六時			

六 直魯諸流

河	流	地	名	可以通航之船隻	可以通航之里數	摘	要
灤	本	熱河至灤州	民船	二·一〇〇里	下水三四日 上水十日		
江	松	吉林至三姓	小輪	一·八三〇			
花	松	三姓至河口	小輪	一·二九〇			
江	松	朝陽至吉林	民船	一·〇四一			
呼	蘭	伊濟河至河口	民船	二四九			
嫩	江	黑爾根至河口	民船	一·四四九			
黑	龍	黑龍江	大小輪船	四·九七一			
合	計			一三·六八一			
遼	河	營口至河口	大輪船 小輪船	一·三七五 三九		上水十九日 下水十一日	
遼	河	通江口至營口					
遼	河	鄭家屯至通江口					
渾	河	通化至河口	民船	三四五			
渾	河	懷仁至河口	民船	一六二			
江		臨口至河口	民船	九三〇里			

膠萊河	濰河	小清河		潞河	永定河	子牙河	衛河		白河	大凌河	老哈河	河							
		羊角溝至黃帶橋	河口至羊角溝				德州至道口鎮	天津至德州				天津至通州	大沽至天津	赤峯以下	平泉以下	灤河	灤州以下		
渤海灣至膠州	河口上流	小輪	大小輪船	民船	民船	民船	民船	小輪		大小輪船									
三〇〇	四一〇	三八〇	一〇〇	四〇〇	三〇〇	一・四六四	一・〇一四	五八五		一七〇									
	小船可通	二日半				下水順風四日 水漲期內小船可通至正定					民船可通	民船雖可通惟因馬賊充斥船行爲梗							



上海至牛莊

上海至					
494 哩	烟臺				
696 哩	202 哩	大沽			
756 哩	262 哩	60 哩	天津		
806 哩	312 哩	110 哩	50 哩	牛莊	

上海至漢口

上海至					
156 哩	鎮江				
203 哩	47 哩	南京			
456 哩	300 哩	253 哩	九江		
596 哩	440 哩	393 哩	140 哩	漢口	

上海至廣州(番禺)

上海至					
431 哩	福州				
612 哩	185 哩	廈門	羅星輪船俱灣泊在此塔		
766 哩	335 哩	150 哩	汕頭		
941 哩	510 哩	325 哩	175 哩	香港	
1017 哩	586 哩	401 哩	251 哩	76 哩	粵城

上海至寧波

上海至					
13 哩	吳淞				
61 哩	48 哩	燈船			
115 哩	102 哩	54 哩	太平島		
125 哩	112 哩	64 哩	10 哩	鎮海	
136 哩	123 哩	75 哩	21 哩	11 哩	寧波

長江及沿海航路哩程表

合計	黃河	河流	名	合計
	石嘴子至包頭	地	可以通航之船隻	
	民船	可以通航之里數	摘要	
				七·二二三
三·六〇〇	三·六〇〇里			
	上海二十一日下水七日			

上 海 至 烟 臺

上海至					
13 哩	吳 淞				
61 哩	48 哩	燈 船			
75 哩	62 哩	14 哩	石 圍 山		
378 哩	365 哩	317 哩	303 哩	山 海	東 南
494 哩	481 哩	433 哩	419 哩	116 哩	烟 臺

上 海 至 鎮 江

上海至					
13 哩	吳 淞				
61 哩	48 哩	燈 船			
95 哩	82 哩	34 哩	江 陰		
132 哩	125 哩	77 哩	43 哩	仙 女 廟	
156 哩	143 哩	95 哩	61 哩	18 哩	鎮 江

鎮 江 至 九 江

鎮江至					
16 哩	儀 徵				
47 哩	31 哩	南 京			
102 哩	86 哩	55 哩	蕪 湖		
166 哩	150 哩	119 哩	64 哩	大 通	
212 哩	196 哩	165 哩	119 哩	46 哩	安 慶
300 哩	284 哩	253 哩	198 哩	134 哩	88 哩 九 江

九 江 至 漢 口

九江至							
25 哩	武 穴						
60 哩	35 哩	雞公頭					
88 哩	63 哩	28 哩	黃 州				
112 哩	87 哩	52 哩	24 哩	湖廣灣			
122 哩	97 哩	62 哩	34 哩	10 哩	羊樓峒		
140 哩	115 哩	80 哩	52 哩	28 哩	18 哩	漢 口	

上 海 至 南 臺

上海至							
67 哩	雞屎粒						
97 哩	30 哩	錢山東					
228 哩	161 哩	131 哩	海 珠				
255 哩	188 哩	158 哩	27 哩	白狗山			
416 哩	349 哩	319 哩	188 哩	161 哩	尖峯嶺		
431 哩	364 哩	339 哩	203 哩	176 哩	15 哩	羅星塔	
454 哩	387 哩	357 哩	226 哩	209 哩	48 哩	23 哩	南 臺

羅 星 塔 至 臺 灣

羅星塔						
77 哩	石排灣					
104 哩	27 哩	惡 水				
108 哩	31 哩	4 哩	老羅頭			
129 哩	52 哩	25 哩	21 哩	廈 門		
229 哩	152 哩	129 哩	121 哩	100 哩	臺 灣	

廈 門 至 汕 頭

廈門至

89 哩 南鑪島

137 哩 48 哩 汕 頭

汕 頭 至 香 港

汕頭至

37 哩 鑿石灣

140 哩 103 哩 小狐山

159 哩 122 哩 19 哩 九針南

175 哩 138 哩 35 哩 16 哩 香 港

香 港 至 廣 州

香港至

37 哩 澳 門 City of Canton

103 哩 66 哩 粵 省

香 港 至 上 海

香港至

175 哩 汕 頭

325 哩 150 哩 廈 門

510 哩 335 哩 185 哩 福 州 羅星塔

941 哩 766 哩 616 哩 431 哩 上 海

赴 日 本 航 路 哩 程 表

上 海 至 橫 濱

上海至

454 哩 長 崎

843 哩 388 哩 神 戶

1185 哩 731 哩 342 哩 橫 濱

# 赴歐洲航路哩程表

上海至英國哩程

(此水程近海濱行)

Shanghai to

上海至 Hongkong

815 哩 香港 Singapore

2252 哩 1437 哩 星加坡 Penang

2633 哩 1818 哩 381 哩 檳榔嶼 Galle

3846 哩 3031 哩 1594 哩 1213 哩 加里 Aden

5980 哩 5165 哩 3728 哩 3347 哩 2134 哩 亞丁 Suez

7288 哩 6473 哩 5360 哩 4655 哩 3442 哩 1368 哩 蘇彝士 Port Said

7375 哩 6560 哩 5123 哩 4742 哩 3529 哩 1395 哩 87 哩 波沙萊 Malta

8293 哩 7477 哩 6041 哩 5660 哩 4447 哩 2313 哩 1050 哩 918 哩 馬耳他 Gibraltar

9274 哩 8459 哩 7022 哩 6641 哩 5428 哩 3284 哩 2231 哩 1899 哩 981 哩 直布羅陀 Southampton

10425 哩 9610 哩 8173 哩 7792 哩 6579 哩 4445 哩 3182 哩 3050 哩 2061 哩 薩汗布敦



# 赴美洲航路哩程表

附由舊金山至華盛頓鐵路哩程

San Francisco

舊金山至 Sacramento

135 哩 薩摩額多 Ogden

878 哩 743 哩 俄格登 Omaha

1907 哩 1772 哩 1029 哩 俄馬哈 Chicago

2407 哩 2222 哩 1529 哩 500 哩 芝加哥 Buffalo

2942 哩 2807 哩 2064 哩 1035 哩 535 哩 布法羅 Springfield

3316 哩 3181 哩 2438 哩 1409 哩 909 哩 374 哩 斯勃林非爾得 Hartford

3342 哩 3207 哩 2464 哩 1435 哩 935 哩 400 哩 26 哩 哈得富爾 New York

3418 哩 3383 哩 2540 哩 1511 哩 1011 哩 476 哩 102 哩 76 哩 紐約 Philadelphia

3508 哩 3373 哩 2630 哩 1601 哩 1101 哩 566 哩 192 哩 166 哩 90 哩 費城 Washington

3658 哩 3523 哩 2780 哩 1751 哩 1251 哩 716 哩 342 哩 316 哩 240 哩 150 哩 華盛頓

上海至北美洲舊金山哩程(一)

(經檀香山至舊金山)

上海至	香港	橫濱	檀香山	舊金山
815 哩	1580 哩	4521 哩	2098 哩	9014 哩
2385 哩	6101 哩	6619 哩	9199 哩	
6916 哩				

上海至北美洲舊金山哩程(二)

(由橫濱直航舊金山)

上海至	香港	橫濱	舊金山
815 哩	1580 哩	4521 哩	6916 哩
2391 哩	6001 哩	6619 哩	9001 哩

上海至中美洲哩程

上海至	橫濱	維克多利亞
1185哩		
5385哩	4200哩	

海參崴至中美洲哩程

海參崴至	潘古窪
4401哩	

美英法三國往來哩程表

From New York to	Plymouth. Eng.
紐約至	英國之南朴次茅
2985哩	

Plymouth to	London
朴次茅至	倫敦
214哩	

London to	Dover
倫敦至	多維爾
60哩	

Dover to	Calais France
多維爾至	法國之西北克來埠
21哩	

Calais to	Paris	Marseilles
克來至	法京	馬賽埠
200哩	500哩	
700哩		

赴南洋各島及澳洲航路哩程表

往來加拉吉打及亞丁哩程

往來亞勒散特及意大利國之威內薩哩程

Calcutta

Alexandria

加拉吉打	Madras
770哩	曼他拉七
1315哩	545哩
3449哩	2679哩
	加拉里
	2134哩
	亞丁

亞勒散特	Brindisi
825哩	布林納西
1095哩	270哩
1220哩	395哩
	安科納
	125哩
	威內薩



上海至澳洲哩程 (此水程向海之中央行)

Shanghai

上海至	Hongkong										
870哩	香港	Singapore									
2307哩	1437哩	星加坡	Penang								
2688哩	1818哩	381哩	檳榔嶼	Galle							
3901哩	3031哩	1594哩	1213哩	加里	King George Sound						
7231哩	6361哩	4924哩	4543哩	3330哩	鯨格吉俄 爾吉映	Glenelg Adelaide					
8238哩	7368哩	5931哩	5550哩	4337哩	1007哩	阿弟雷德	Melbourne				
8723哩	785哩	6416哩	6035哩	4822哩	1492哩	485哩	新金山	Sydney			
9283哩	8413哩	6976哩	6595哩	5382哩	2052哩	1045哩	560哩	悉尼			

中外各埠往來哩程及時

日表

(一) 往來水程

由紐約至英國利物浦三千零四英里  
 由紐約至英京倫敦三千一百六十英里  
 由紐約至英國之南薩汗布敦三千一百一十英里  
 由紐約至德國之西北不來梅三千五百九十英里  
 由紐約至法國之北蝦話三千一百一十五英里  
 由紐約至舊金山埠經巴拿馬五千二百零九英里  
 由紐約至古巴灣拿一千三百五十英里  
 由紐約經巴拿馬至上海一萬一千一百六十九英里  
 由紐約經巴拿馬至香港一萬一千五百七十九英里  
 由上海直至橫濱一千二百一十英里  
 由亞丁并窩兒埠至紐約一千九百八十九英里  
 由亞丁并窩兒埠至英京倫敦四千六百四十三英里  
 按每英里合華里三三三

(二) 往來時日

上海	往香港	四日
香港	往海防	兩日
香港	往西貢	四日半
西貢	往星加坡	三日
星加坡	往加里	七日半
加里	往亞丁	十日
亞丁	往蘇彝士	五日
蘇彝士	往波沙葉	三十點鐘
波沙葉	往那波利	四日
那波利	往法國	兩日半
加里	往馬耳他	三日半
上海	往法國	四十四日
上海	往英京	五十日
橫濱	往英京	五十二日
上海	往橫濱	七日
上海	往舊金山	三十日
舊金山	往紐約	七日半(鐵路)
紐約	往英京	九日
英京	往法京	十點鐘(輪船及鐵路)
英京	往德京	三十六點鐘(鐵路)

### 海上運送通則

#### 一 租船合同

租船、依通例必締結租船合同。(Charter Party) 惟租船者不請求交付時。船主可不發行者也。

#### 一 租船合同之種類

租船、有租船之全部、或租船之一部者。

租船之全部者。又分二種。(甲)航路租船合同。某地與某地之間。指定航路。以達到其目的地為期者也。例如商人欲將一宗貨物。裝往美國。託通常之貨船。則所費時日必多。因租定輪船一艘。使直航指定之口岸。時日既省。且運費及諸費用亦較廉。航路租船合同。於此際最為便利。(乙)定期租船合同。定若干日月或週年為期者也。船主自己所有之船隻。遇不敷裝載之時。得轉租他船。以應所定之契約。

租船之一部者。其租船之目的。多屬貨物運送。為旅客運送者。殊鮮。而對於所裝載之貨物。除租船者占有船艙之時。僅訂租船合同。其餘則船主或船主之代理人。於租船合同之外。發行提貨單。以交付於租船者。蓋租船合同。不過表明租借之契約。而提貨單。有可以轉讓及抵押之利便故也。

#### 二 租船合同之訂立

租船合同之

訂立。通常多經由船行之手。蓋船行為一種之經紀人。在歐美各國。此業極為發達。於內外各口岸。有通信之便。得各船舶之所在。及同業之報告。可為租船者任選相當之船舶。且周旋低廉之運費。其所得用錢。則依運費之五釐或一分計算。

租船契約。依發行之租船合同辦理時。船主與租船者之關係。大概當依合同所規定者。合同規定之事項。如指定航路者。則航路之範圍。指定期間者。則航行之期間。其他如租船之目的。貨名、分量、裝卸貨期間、碇泊日、過期增收金、不及期扣回金、運費、及船長之預付金等。今就以上各項。說明於左。

定運費之法。在指定航路之時。有就貨物每噸定運費若干者。然通例不計貨物之噸數。依往來之甲乙口岸間而定運費若干。謂之總包運費。在指定期間之時。則以一個月或約定之若干期間。就租船之總噸數定每噸運費若干也。

租船合同訂立之時。船主或船長必以其船舶可以裝載之噸數。豫告之租船者。並留出其所豫告之地位。故或租船者。未將船舶可以裝載之貨物。準備足數之時。亦與已經裝載者同視。得徵收其實際未裝載部分之運費。謂之空

#### 運費。

指定航路租船之時。須豫定裝貨及卸貨所需之裝卸期間。定此期間。雖須斟酌乎港灣之真否。與裝貨之種類。而通例則以十四日為期。此期間從船主通知裝船必要之準備已齊之日。起算。

輪船於一日間。須巨額之費用。故以速往速回為利。若於裝卸期間以內。裝貨及卸貨提早完畢之時。則船主對於租船者。當為運費之扣回。謂之不及期扣回金。(Dispatch Money) 反之。租船者若裝卸貨要在豫定日數以上之時。雖無特約。船主得向租船者請求相當之報酬。謂之過期增收金。(Demurrage)

如右裝卸期間之伸縮。對於租船者之利害之關係不小。故船主或船長。除裝卸準備已齊之通知外。又於船抵裝貨口岸或卸貨口岸之前。二十四時或四十八時內。以電報為船到之通知。使租船者得豫為裝卸之整備。普通多有此約定也。

以上所述裝卸期間。以及扣回金增收金。惟在指定航路時用之。如在定期契約。既約定租船之期間。則無須乎此也。

租船合同。又有豫行約定。如契約不履行之際。當支付之賠償金。蓋無此豫約。則其後所生

之損害。在請求賠償者。有臨時照損害額估定之煩也。

租船契約訂立以後。租船者欲解除其契約。在發航以前。須付運費之半數。如訂來回之約。而解約於回航之發航前者。須付運費三分之一。更當負擔裝貨卸貨之費用。與航海附隨之各費及墊款。

## 二 普通運送契約

一 貨物運送 我國之轉運公司。本兼陸運水運二者。立於運送人與貨主之間。而為承攬運送人。故通常謂之水陸轉運公司。

轉運公司為船主招徠裝貨。為貨主協同運費。又為其他運送上一切之經紀而收取用錢者也。此外轉運公司為船主招徠裝貨之報酬。對於運費某類以上。更有幾分之折扣。故經轉運公司之手。不僅較貨主直接辦理之運費為廉。且因轉運公司於各口岸。皆有分號或往來店。代理貨物之裝卸或運送。又為貨主所利賴者也。

貨物既裝船之後。船主船長或代理人。應交付提貨單於租船者。憑此在到達口岸。以領取所裝之貨物。當稱爲提單。

通常提貨單。對於一宗貨物。祇發一通。然從貨主或租船者之請求。亦可發數通。蓋當貨主

以裝貨辦理押匯。填發二通或三通之複匯票。而提交於銀行之時。其各通之匯票。每通有各附提貨單之習慣。又寄往遠地。其一通有遺失時。此外之二通或三通。以達於收貨人爲目的。故貨主常將此數通之提單。由各別之郵船送致收貨人。而此數通之提單。各通之效力相等。有其中之任何一通。即可交貨。他通即歸於無效。但非在即貨口岸。如中途提貨之時。船長非收齊各通之提單。不能交貨。

提貨單之移轉。依背書之法。即與現品之轉讓。有同一之效力。蓋與棧單無異。歐美各國所發行之提貨單。多載明交貨於指名人或持票人。有買賣移轉之自由。

提貨單應記載左列各種事項。由船長或船長之代理人簽名。(1) 船舶之名稱及國籍。(2) 提貨單非船長所作者。記明船長之姓名。(3) 運送品之種類、重量、或容積、及包裝之種類、件數並記號。(4) 租船者或貨主之姓名或商號。(5) 收貨人之姓名或商號。或交貨於持票人。(6) 裝貨口岸。(7) 卸貨口岸。但發航後。租船者或貨主。有指定之卸貨口岸者。則記其指定之口岸。(8) 運費。(9) 作數通之提貨單時。記其通數。(10) 提貨單作成之地方及年月日。

當提貨單作成之時。租船者或貨主。往往不確定卸貨口岸。至後日一定之地。始行明白指定者。蓋有因貨主欲秘密其交易。而不明載卸貨口岸者。又有計收貨人之便宜。而不確定卸貨口岸者。例如從歐洲輸入中國之貨。有卸貨口岸爲「香港或上海」(Hongkong or Shanghai) 隨收貨人之意思。於船抵中國之前。或至香港時。始確定卸貨之口岸。蓋以此等長距離之海上運送。若香港與上海相近口岸之間。其運費無大差異。在貨主務擇貨價合宜之地。始定卸貨。或以先到之提貨單。將未到之貨。豫行買賣。至有買主以後。聽買主之選擇。於右之兩口岸。指定在何口岸卸貨。

提貨單。除載明以上十項之外。更有揭載特別之條項者。(1) 所生之損害。由於不可抗力。及其他不歸於船主之責任者。船主不任賠償之責。(2) 裝貨之毀損及減失等。船主當任賠償價格之範圍。(3) 共同海損(俗謂之攤水)時之處分法。皆須預爲約明者也。惟此等特約條項。關於制限運送上之責任者。不得貨主之同意。不能遠定。故船長欲使其承認此條項。通例於提貨單外。另作贈本(COPY) 由租船者或貨主之簽名。次舉提貨單特異之種類如左。

(1) 通運提單。即通常之輪船提單與鐵路提單合而為一種證券也。凡鐵路與輪船為聯絡運送之時。可即以一種代各別發行之提單。現在我國各路皆行之。又從中國輪至美國之絲茶。先由輪船渡太平洋。次上陸依鐵路橫北美大陸而至紐約。亦用此種通運提單。以免中途裝卸之照料以及其他手續。頗為便利也。

(2) 紅提單。提單面印刷紅字。故有此稱。其性質為提貨單與保險單相併合者也。除提單所載各項條件之外。並載貨物之保險銀數。保險費及其他保險之條項。此種紅提單。我國商人最為樂用。國內如長江各口岸。國外如仁川。釜山。元山等朝鮮諸口岸。以及海參崴。長崎等俄日諸口岸。多行用之。雖即由海運業者發行。實則海運業者為保險業者之代理人。兩者之間。依豫訂之契約而後發行者也。一朝船貨遇險及其他損害之時。雖直接由海運業者任其賠償。而其結果。則歸於保險業者之負擔。惟商人多不明保險條例。以海上所生之損害。信為一切俱歸船主負擔。故樂用此種變形之提單。殊不知保險費之比例率。以同業間之競爭。而有高低。商人正得於其間求低廉之保險費。至發

行紅提單之船主。與保險業者豫約長期間一定之保險費率。以隨時發行多數紅提單之貨。總括計算。提取幾分之折扣以自利者。故在貨主不免有保險費昂貴之損失也。  
一貨物運費。貨物運費。如零貨雜貨。於一定期間內。約有定率可準。至大宗貨物。則因需要供給之繁閑。競爭之有無。貨物之種類。而時有變動。左就運費必要之事項述之。

(1) 運費計算之標準。運費計算之區別。有二曰重量。輕量。品重量。品則依重量計算。謂之重量噸。輕量。品則依容積計算。謂之容積噸。我國舊時習慣。以擔數計。近時輪船整裝貨物。多從英制。計重量者。每噸計二千二百四十磅。合華十六擔八十斤。計容積者。以四十四立方呎。合英一立方呎。合營造尺九六三〇六立方尺。為一容積噸。凡容積有四十立方呎。而重量不過十五英擔者。一英噸為二〇英擔。一英擔為一。二磅。則以容積噸計算。其他金銀貨幣寶石等之貴重品。則依其原價。運費計算之際。須秤見貨物之重量。凡加包裝者。則計其總重量。若一宗同色包裝之貨。祇秤其中一二件。以連包皮平均之重量。推算全體之重量者也。  
於右之外。更有以期間計算運費者。如租船

者定一箇月若干是也。舊時以船舶啓行之日起算。近來則以裝貨著手之日起算。而於此期間中。更有扣除特別之時日。(1) 特定裝貨卸貨之期間者。過期後之裝貨或卸貨。既有過期增收金。即不得加收運費。(2) 船舶因不可抗力。在發航口岸或航海中途碰泊之日數。(3) 在航海中途船舶修繕之日數。以上三項均照例不計者也。

(二) 運費之付給。運費之付給法。分二種。有裝貨之際。即行付給者。謂之本地付運費。(Paid in Advance) 有俟到地卸貨之後。始行付給者。謂之到地付運費。(Payable at Destination) 如前所述。運費為運送之報酬。以運貨到地付為主。惟在租船之時。船舶於發航前之準備需費。由船主之請求。用暫支銀(Advance to Captain) 之名稱。預付運費之一部。亦價例也。  
凡運費之付給。通例於到達口岸。視交貨時之現狀。以其總重量或總容積計算。亦有於提貨單上豫行約明。視裝貨時之現狀者。依英國之習慣。則以裝貨之時與交貨之時重量容積毫無差異為主。我國租船契約。亦依此例。惟日本則依裝貨時之現狀。  
運費付給之時期。在零裝貨物。所需交卸之

時間不多。受貨人付清運費。同時即提取貨物。至大宗貨物則異是。所需交卸之時間既長。不妨先將運費及他項墊款付清。而後着手交貨。惟實際可依各地之習慣。及受貨人之信用。而與以猶豫期間。至運費付給之地點。無特別約明者。當然依交貨之地點。

### 二 貨物裝卸手續

定期航海船及郵船。有一定之日期開行者也。至通常之貨船。往往非滿裝貨物而後不即發航。故於發航之前。常豫告其開行日期。而着手貨物之收集。雖貨物之多數。經由轉運公司之手。而普通又刊登廣告。及向貨主分發傳單。貨主或轉運公司。在發航之前。先與船主爲運費之談合。即作裝貨清單。記明裝貨之要件。並添發單。與所裝之貨。一併送交貨物科。該科與貨主接洽之後。按照裝貨清單所載。查驗貨物之重量。容積。件數。記號。核算運費之後。記明下貨單 (Shipping Order) 將貨物送交本船。如需駁船之時。則由駁船駁送。至本船裝入。既畢。船長乃簽立載貨收條 (Mate's Receipt) 交由駁船之船夫。繳回船主。以證明貨物。已經裝載。於是乃發行提貨單。交與貨主收執。但現今有依貨主之請求。於貨物未裝本船之前。即發行提貨單。以計辦理押匯之便宜者。然

此係變例。恐後日有種種之流弊也。

貨物如有損傷。缺少。或包裝不完全等之故障。當於下貨單記明其旨。送於本船。若其故障起於本船裝入之際。則由船長附記於載收貨條。據此於提單上。將原來損傷缺少情形及其他故障。摘要記明。若省此摘要記之時。即不能證明非船長之怠於注意。貨物之損傷。不能免其責任也。然從貨主一面言之。有此摘要記之提單。於辦理押匯上。頗不利益。故限於有信用之貨主。可提出一反證書。交於船主。始許於提單上不爲記載。船主即將反證書送交到達口岸。以備卸貨時。受貨人或有異議也。

貨主委託運送貨物。在裝船期間內。關於運送必要之文件。當交明於船長。所謂必要文件者。如發單。出口准單。出口稅單。及在進口稅關應由船長提出之文件也。而船長亦必備置船舶國籍證書。航海日記。旅客名簿。及裝貨總單等運航必要之文件。裝貨總單 (Manifest) 俗稱輪單。爲本船裝載貨物之明細目錄。如有漏記之物。即視爲非本船裝載者。於到達地之稅關。不經煩難之手續。不許起卸者也。裝費總單。通常須作二通或三通。一通留於本船。一通交於發航地之船主。他通則交於貨物到達口岸之船主代理人。

運貨到地之時。船主代理人。以其旨通知於受貨人。使赴本船。以提貨單提取貨物。有時依特約或卸貨地之習慣。有於本船交貨者。有於躉船或埠頭交貨者。有送交於受貨人者。發行數通之提貨單者。其所持人。憑一通即可向船長請求交貨。而他通即歸於無效。若有二人以上之所持人。同時請求交貨者。在船長以不知其孰爲應交。即將貨物寄屯於棧房。並通知於請求者。而其結局。則提貨單之原所持人。有先於他人受交貨之權利。

船長遇有受貨人不付給運費及其他航海必要之費用者。得拒絕交貨。謂之船長之留置權。又船長得拒絕分割整裝之貨物。而爲分別交貨。

通常交貨之際。船長以領取運費之旨。記入提貨單。並使受貨人爲受貨之背書。而後交卸全部之貨物。惟依金融之狀況。締結特約。亦有許支付運費之一部。先行提取貨物。或提取貨物之一部者。

此外提貨期間。損害賠償等。除照提貨單約明外。餘與鐵路相同。

### 四 旅客運送

旅客之運費。與貨物運送不同。旅客須以相當之運費。先行豫付。購買船票。如係記名之船

票不得轉讓於他人。又旅客在航海中之膳費。因歸船主之負擔。而於旅客運費之中。算入此項膳費者也。

在旅客運送。航路相當運費之成立。除與貨物同樣之理由外。如旅客於發航後。因死亡。疾病。及其他關於一身之不可抗力。至不能航海時。從船主之選擇。或請求運費四分之一。或按

照運送之路程。請求航路相當運費。

旅客攜帶之行季。與鐵路運送同。在限定重量之內。不納運費。若航海中旅客死亡之時。船長當依最有利益於其承繼人之方法。在船中為行李之處分。

運費從理論上言之。雖無諸種折扣。惟在商略上。則有幾許之回扣。通行者有約定回扣與

臨時回扣二種。約定回扣。於一年之終。依支付運費之總數。例如一千圓以上。二千圓未滿者。折扣幾何。據預約之定率以計算回扣者也。臨時回扣。有大宗之運送品為委託之時。受貨人於提取貨物之後。臨時計算回扣者也。此亦為運費計算之特別習慣。

通商口岸表

省別	地方	別奏	准開	埠日	期開	埠根	據設	關或	開放	日期
直隸	天津	咸豐十年				英法	約			咸豐十一年二月十三日開關
	張家口	同上				俄	約			
	秦王島	光緒二十四年三月初五日奏准				自	開			光緒二十七年十一月初五日開關
	奉天營口	牛莊改	咸豐八年			英	約			咸豐十一年六月初四日開關
	大連灣		光緒十四年			俄	約			光緒三十三年五月二十一日開關
	安東	東	光緒二十九年			美	約			同上
	大東溝	同上				日	約			同上
	奉天府	同上				日	約			
	鳳凰城	光緒三十一年				日	約			光緒三十三年五月十八日開放

新 民 屯	鐵 嶺	通 江 子	法 庫 門	遼 陽	吉 林 烏 蘇 里 河	長 春 即 寬 城 子	吉 林 省 城	哈 爾 濱	寧 古 塔	琿 春	三 姓	龍 井 村	局 子 街	頭 道 溝	百 草 溝
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上
日 本	日 本	日 本	日 本	日 本	日 本	日 本	日 本	日 本	日 本	日 本	日 本	日 本	日 本	日 本	日 本
約	約	約	約	約	約	約	約	約	約	約	約	約	約	約	約
光緒三十二年八月二十一日開放	光緒三十二年七月二十二日開放	同上	同上	光緒三十三年五月十八日開放	光緒三十二年十二月初一日開放	同上	同上	宣統元年五月十四日開關	光緒三十三年五月十八日開放	同上	宣統元年五月十四日開關				

黑龍江	黑龍江	康熙二十八年	俄	約	
松花江	咸豐八年	同			
齊齊哈爾	光緒三十一年	日本	約	光緒三十二年十二月初一日開放	
海拉爾	上	同	上	光緒三十三年五月初八日開放	
滿洲里	上	同	上	光緒三十四年正月初四日開關	
愛琿	同	同	上	宣統元年六月初十日開關	
山東煙台 登州改	咸豐八年	英法	約	咸豐十一年七月十七日開關	
濟南	光緒三十年四月初一日奏准	自	開		
濰縣	同上	同	上		
周村	同上	同	上		
江蘇上海	道光二十二年	英	約		
鎮江	咸豐八年	同	上	咸豐十一年四月初一日開關	
蘇州	光緒二十一年	日本	約	光緒二十二年八月二十日開關	
吳淞	光緒二十二年奏准	自	開		
江寧	光緒二十三年奏准	同	上	光緒二十五年三月二十二日開關	
海州	光緒三十一年九月二十六日奏准	同	上		



安	徽	燕	湖	光緒二年	英	約	光緒三年二月十八日開關
安	慶	光緒二十八年	同	上	同	上	
江	西	九	江	咸豐八年	同	上	同治元年十一月十二日開關
湖	北	漢	口	同	同	上	咸豐十一年十一月初一日開關
	宜	昌	昌	光緒二年	同	上	光緒三年二月十八日開關
	沙	市	市	光緒二十一年	日	本	光緒二十二年八月二十日開關
	武	昌	昌	光緒二十六年十月初八日奏准	自	開	
湖	南	岳	州	光緒二十四年三月初三日奏准	同	上	光緒二十五年十月十一日開關
	長	沙	沙	光緒三十年五月十一日奏准	同	上	光緒三十年五月十八日開關
	常	德	德	光緒三十一年八月初六日奏准	同	上	
	湘	潭	潭	同	同	上	
浙	江	寧	波	道光二十二年	英	約	
	溫	州	州	光緒二年	同	上	光緒三年二月十八日開關
	杭	州	州	光緒二十一年	日	本	光緒二十二年八月二十日開關
福	建	福	州	道光二十二年	英	約	
	廈	門	門	同	同	上	

河口	思	蒙	雲南大理府	南	梧	廣西龍州	惠	江	三	北	瓊	廣東汕頭	廣東	三都澳
變耗改	茅	自	府	寧	州	州	州	門	水	海	州	潮州改	州	澳
同	光緒二十一年	光緒十三年	光緒二年	光緒二十四年十二月十九日奏准	光緒二十三年	光緒十三年	同上	光緒二十八年	光緒二十三年	光緒二年	同上	咸豐八年	道光二十二年	光緒二十四年三月初三日奏准
上	同	法	英	自	英	法	同	同	同	英	同	英	英	自
同	上	約	約	開	約	約	上	上	上	約	上	約	約	開
光緒二十三年六月初二日開關	光緒二十二年十一月二十九日開關	光緒十五年七月二十八日開關		光緒三十二年十一月十七日開關	光緒二十三年五月初五日開關	光緒十五年五月初三日開關		光緒三十年正月二十一日開關	光緒二十三年五月初五日開關	光緒二十三年三月十八日開關	光緒二年三月初七日開關	咸豐九年十二月初九日開關		光緒二十五年三月二十九日開關

噶大克同	江孜	西藏	蒙古各盟	庫倫	蒙古	天山南北	烏魯木齊	喀什噶爾	塔爾巴哈台	新疆	甘肅	四川	雲南省	騰越
同	同	英	同	同	同	同	同	同	同	同	俄	英	自	法
上	上	約	上	上	上	上	上	上	上	上	約	約	開	約
同上	宣統元年三月二十二日開關	光緒二十年三月二十六日開關									光緒十一年八月初十日開關	光緒十七年正月二十一日開關		光緒二十八年四月初一日開關
上	光緒三十一年	光緒十九年	同治元年	倫咸豐十年	圖雍正五年	上	光緒七年	咸豐十年	上	光緒元年	光緒七年	光緒二十八年	光緒十六年	光緒二十三年
同	光緒三十一年	光緒十九年	同治元年	倫咸豐十年	圖雍正五年	上	光緒七年	咸豐十年	上	光緒元年	光緒七年	光緒二十八年	光緒十六年	光緒二十三年
														欽允改
														光緒三十一年四月十一日奏准

備

是表次序。以訂約及奏准年期之先後為準。惟事在同年之內。則照原案填列。再斯表格式。以省分爲綱領。較爲醒目。

考

### 民船夜間懸燈章程

交通部爲保衛民船起見。於四年六月間。會同稅務處訂定民船夜間懸燈章程。通行行輪處所地方長官。飭令輪帆各船一律遵照。並通飭各海關監督出示曉諭。

(一) 各民船於行駛之時。或在距航路相近處所下錨之時。均應在最高桅頂上。懸掛白色球式燈。(即本國所製保險燈)如其船并無桅杆。此項球燈。即在距船面至低須有四尺高之木杆上懸掛。如非行駛之時。或非在距航路相近處所下錨之時。不致有危險之虞者。不在限制之列。

(二) 大民船應懸球式燈之直徑。至少須有六寸。(法定尺下同)該燈之燈心。至少須有六分之寬。(十分爲一寸下同)無桅之划艇等船。應懸球式燈之直徑。至少須有三寸。該燈之燈心。至少須有四分之寬。

(三) 本章規定民船懸燈之時。而不遵章懸掛。該船即係違犯本章。無論何項地方。

官得視其船之大小。分別罰金。大船處以一元至五元之罰金。無桅之船艇。處以二角至一元之罰金。

### 萬國航海避碰章程 民國七年

第一條 號燈章程。無論何等天氣。總以日入爲始。日出爲止。各船均應遵用。其他燈足致誤認爲號燈者。概不准見。露船外。

第二條 輪船浮動時。應用號燈。

第一節 於頭桅前面。或傍桅。或在桅以前。掛白光明燈一盞。名曰桅燈。如船無頭桅。即掛在船頭。其所掛處。高距船身上。須在二丈以上。(從英國尺寸。下做此)如船闊逾二丈者。則高距船身上。不得少過船闊尺數。

(譬如船闊三丈。則燈高距船身。須在三丈以上是也)惟船有闊逾四丈者。則高距船身。不必逾四丈之數。所造燈式。務使其光常明不斷。射照地平。圍八分之五。合羅經十字。(即二百二十五度)安置之法。務使其光分照船之左右兩邊。各合羅經十字之廣。

(即一百十二度三十分)其兩邊之十字。係由船頭正線起。至左右船腰偏後二字止。燈光所照。當令距五海里以外可見。

第二節 船之右邊。設綠燈一盞。所造燈式。務使其光常明不斷。射照地平。圍十六分之五。合羅經十字。(即一百十二度三十分)安置之法。務使其光由船頭正線起。至船腰右邊正線偏後二字止。燈光所照。當令距二海里以外可見。

第三節 船之左邊。設紅燈一盞。所造燈式。務使其光常明不斷。射照地平。圍十六分之五。合羅經十字。(即一百十二度三十分)安置之法。務使其光由船頭正線起。至船腰左邊正線偏後二字止。燈光所照。當令距二海里以外可見。

第四節 輪船浮動時。可加用白燈一盞。燈式與第一節桅燈同。此燈與桅燈之位置。須與船身龍骨之行。比正。二燈上下相距。至少須一丈五尺。其下燈應設在上燈前兩燈

前後相距尺數。當多於上下相距之尺數。  
(如二燈上下相距二丈。則前後距離應逾二丈)

第三條 凡輪船拖帶他船而行者。除應用邊燈外。尚須直掛白光明燈二盞。上下相距。不得少過六尺。若拖帶不止一船。自其本船尾起。至被拖未船船尾止。長逾六十丈者。則應加用白光明燈一盞。懸於二燈六尺以上或六尺以下均可。所造燈式及安置處。須與第二條第一節之燈同。惟加用之一燈。高距船身在二丈四尺以上亦可。

輪船拖帶他船時。可另設小白燈一盞。掛烟筒後或尾桅後。以便被拖之船。憑以轉舵。然不得使其燈光照過船腰左右正線以前。

#### 第四條

第一節 凡船遇故(如輪壞、桅折、舵壞等類)不能駕駛者。應於船上最易見之處。直懸圓照紅燈二盞。高與桅燈齊。倘係輪船。即以此燈代桅燈。二燈上下相距。不得少過六尺。燈光所照。當令距二海里以外可見。日間則於船上最易見之處。相連直懸黑球兩個。或形似球者亦可。徑大二尺。其上下相距。亦不得少逾六尺。

第二節 修理電線及安放電線之船。應

於桅燈處(見第一條第一節)直懸圓照明燈三盞。若係輪船。即以此燈代桅燈。每燈相距。不得少過六尺。上下兩燈用紅色。中間一燈用白色。燈光所照。當令距二海里以外可見。日間應於船上最易見之處。相連直懸物三件。為號。其物徑大至小。須二尺上下。二件球形。紅色。中間一件斜方◇形。白色。每件相距。亦不得少過六尺。

第三節 此條內所列各項船隻。未行動時。不得設邊燈。如既行動。則須設邊燈。

第四節 此條所用號燈號物。欲使他船見之。即知示燈之船。係不能駕駛。故不能讓路。非遇險求援之號也。(其遇險求援之號。詳第三十一條)

第五節 帆船浮動時及船之被拖而行者。應照第二條輪船之例。遵用邊燈。惟其中所載白燈(即桅燈)永不准用。

第六節 小船浮動時。值風浪狂大。不能安置邊燈者。應將邊燈點明備用。如遇與他船相近。須及時以紅綠燈向本船左右分示。以免碰撞。俟出險後。始可將邊燈收入。燈外示時。務使其光愈顯愈好。然綠光不得見於船左。紅光不得見於船右。倘能將邊燈穩執不動。無使燈光偶見於船腰左右正線偏後二字以外。更為妥

善。欲使該邊燈便於取用。而不至錯誤。應將燈之外罩。塗以紅綠油漆。與燈光同色。並須配全矩式燈套。

第七條 輪船重數在四十噸以下。及槳帆船。重數在二十噸以下者。(重數者指船身及載重之數而言)浮動時。不必強其照第二條之例。備用號燈。若該船既不用第二條號燈。則當照以下號燈遵用。

第一節 一輪船重數在四十噸以下者。應於船頭最易見之處。或在煙筒前。或傍在煙筒。懸白光明燈一盞。高距船面。不得少過九尺。所造燈式及安置之法。應與第二條第一節同。燈光所照。當令距二海里以外可見。一邊燈之式及安置之法。亦與第二條第二節同。燈光所照。當令距一海里以外可見。或用紅綠二燈。並成為一者亦可。(曰合色燈)務使綠光由船頭正線照起。至右邊船腰正綫偏後二字止。紅光由船頭正綫照起。至左邊船腰正綫偏後二字止。此燈須掛於白燈至少逾三尺之下。

第二節 行海船上載用之小輪船。所掛白燈。高距船面。可以不及九尺。然必須掛在合色燈之上。(見本條第一節次段)

第三節 凡船重數在二十噸以下。或使

漿或使帆行駛者。應備燈一盞。右邊配綠玻璃。左邊配紅玻璃。(名曰雙邊燈)遇與他船相近時。卽以此燈示之。以免碰撞。俟出險後。始可將該燈收入。燈外示時。綠光不得見於船左。紅光不得見於船右。

第四節 漿船或使槳或使帆。應備白光燈一盞。遇與他船相近時。卽以此燈示之。以免碰撞。此條內所列各項船隻。不必強其照第四條首節及第十一條末段之例。備用號燈。

第八條 一引水船在界內行駛。覓人招雇時。(外國各港口皆有引水船。分界引水。不得僭越。凡船欲進港。須先示號。覓雇引水。其無引水而擅行進口者。罰金。至充引水者。須先經官考驗。果熟港道。始給憑據。准其充作引水人)不得用他船所用號燈。惟於桅頂懸圓照白燈一盞。每十五分鐘加點火號一次。不得逾延。

一引水船與他船相近時。應將邊燈照明。備用。按時閃照。以示其船頭所向何方。然綠光不得見於船左。紅光不得見於船右。

一引水船如須駛傍他船。以渡引水人過船者。可手執白燈外示。不必懸於桅頂。亦不必循以上條例用紅綠燈。可另備雙邊燈。(見第七條第三節)一盞。點明。以便應用。

一凡引水輪船。係專爲引水人領有管理引水事務之長官或董事所給字據者之用。當未拋錨。覓人招雇時。除凡各引水船應懸之燈外。應在桅桿白光燈下。相距約有八尺。另懸紅光燈一盞。平時夜間。周圍應照二海里以外。該船仍照他船行駛例。兩旁常點之紅綠兩燈。亦應照點。

一已拋錨之引水輪船。覓人招雇時。除各引水船隻應懸之燈外。當在桅上另懸四面紅光燈一盞。惟不點兩旁之紅綠兩燈。

一引水船不覓人招雇時。應照他船之例。按該船噸數。遵用所定號燈。

第九條 (中國及暹羅漁船不在此條之例)  
漁船浮動時而不捕魚。不須照本條之例。備用號燈者。應照該船噸數。遵用所定號燈。

第一節 露輪小船。(指船上無相連不斷之輪板。以防禦海水衝入者)當夜間捕魚時。所用器具。自船伸至十五丈以內。應懸四面白光燈一盞。露輪小船。當夜間捕魚時。所用器具。自船伸至十五丈以外。除應懸四面白光燈外。如遇逼近他船。或他船駛近時。應於上燈之下。上下相距三尺以外。前後相距五尺以外。於安置器具之方向。加懸白

光燈一盞。

第二節 漁船(除第一節所載之露輪小船外)當下網。隨流網魚時。無論漁網全數。或一分子漂在水中。須於船上最易見之處。懸圓照白光燈兩盞。兩燈上下相距。當在六尺以外。一丈五尺以內。前後相距。(與船身龍骨平行算。非從斜算)當在五尺以外。一丈以內。下燈應懸在安置漁網之方向。燈光所照。當令距三海里以外可見。

地中海及日本高麗交界各海面以內。捕魚帆船。重數二十噸以內者。下燈不必強其照設。惟既不設此項號燈。如遇與他船相近時。須於安置捕魚器具之方向。懸白光燈一盞。燈光所照。當令距一海里以外可見。

荷國漁船當下釣時。應照隨流下網漁船之例。備用號燈。俄船在俄國交界海面。除波羅的海外。亦照此例。

第三節 漁船(除第一節所載之露輪小船外)當下釣時。無論釣繩繫定或扯回。但未下網。或不能行動。如第八節所載者。應照隨流下網漁船例。備用號燈。當釣繩拋出。或隨船拖動者。其應設號燈。悉照輪船及帆船浮動時辦理。  
地中海及日本高麗交界各海面以內。捕

魚帆船。重數二十噸以內者。下燈不必強其照。惟既不設此項號燈。如遇與他船相近時。當於下釣方向懸白光燈一盞。燈光所照當令距一海里以外可見。

俄船在俄國交界海面而除波羅的海外。亦照此例。(以上兩節所云之地中海乃合黑海及其他附近相連屬之內海面言)

第四節 漁船當打撈時。(指漁船用鈎又網罟打撈海底螺蚌之類)

一輪船打撈時應於桅燈處(見第二條第一節)挂白綠紅燈一盞。所造燈式及安置之法。務使白光由船頭正纜起。照至左右各二字止。其紅綠二光。由船頭正纜偏左偏右各二字起。照至船腰左右正纜偏受各二字止。復於三色燈之下。相距六尺以外。一丈

二尺以內。挂照白光常明燈一盞。

一帆船打撈時。應懸白光常明燈一盞。

如遇與他船相近。當及時於船上邊易見之處。燃白色火號或火把。必示彼船得知。為要。以免碰撞。

本節所列各種號燈。其光當令距二海里以外可見。

第五節 凡用爬網取蝦。及漁船用爬網捕魚者。應照打撈漁船之例。遵用所定號燈。

第六節 所有漁船除照本條定例備用號燈外。可隨時加燃火號或操作時應用之燈。

第七節 凡漁船長十五丈以內。下錯後懸懸四面白光燈一盞。燈光所照當令距一海里以外可見。

凡漁船長十五丈以外。下錯後懸懸四面白光燈一盞。燈光所照當令距一海里以外可見。此外當照第十一條之例。按該船尺數另懸號燈一盞。凡漁船無論長十五丈以內或十五丈以外。當安置捕魚器具時。如遇與他船相近。應於錯燈之下。上下相距三尺以外。前後相距五尺以外。按安置捕魚器具方向。加懸白光燈一盞。

第八節 凡漁船用捕魚器具。為水中礁石等物牽挂不能轉動者。日間應將第十節所定日間標號撤去。夜間應照下錯後之例。備用號燈。如值陰霾霧雪大風雨時。則照用下錯後應用之霧號。查照第十五條第四節及末段。

第九節 各項漁船。重數二十噸以上者。於下網下釣及用各式打撈器具時。值陰霾霧雪大風雨天氣。應按時鳴霧號一聲。(每次不得逾一分鐘之久)接續搖鐘一次。其

所鳴霧號。帆船用角。輪船用汽管或汽雷。漁船重數在二十噸以內者。不必強其照用上列各號。惟既不以此項霧號。每一分鐘內。須放他種響亮號聲一次。

第十節 漁船浮動捕魚時。無論用網。用鈎。或用他種打撈器具。如與他船相近。日間懸於船上最易見之處。懸懸一具。或他物可為標號者示之。使知有網鈎等類在水。當下錯後。而器具尙在水中者。如遇他船駛近時。須懸挂前例之標號。以示該路並無阻礙之處。

各項船隻。列在本條內。遵用上列各種號燈者。可不必強其照備第四條第一節及第十一條末段所定號燈。

第十條 凡船將被他船趕上者。謂後船行駛快於前船。一應於船尾示一白光或火號。以警趕來之船。此種白光。用燈亦可。惟所造燈式及安置與配套之法。務使其光常明不斷。照地平面八分之三。合羅經十二字。(即一百三十五度)由船尾正纜起。照至船腰左右正纜

偏後各二字止。即兩邊各六十七度三十分。燈光所照。當令距一海里以外可見。掛燈處高與邊燈齊。

第十一條 一凡船長十五丈以內者。下錯

後應於船頭最易見之處懸圓照白燈一盞。  
(名曰錨燈)高距船身不得逾二丈。所造燈式務使其光常明不斷。周圍四照當令距一海里以外可見。

一 凡船長十五丈以上者。下錨後應於船頭懸錨燈一盞。高距船身自二丈至四丈均可。再於船尾或近船尾處亦懸一燈。與錨燈同。此燈掛處。低於前燈。須在一丈五尺以外。

一 船長尺數。應照船牌中所載尺數以為定準。

一 凡船擱淺於港道、或近港道、而為船所必經之路者。照此條例。按船長尺數。懸錨燈外。尚須懸紅燈兩盞。(見第四條第一節)。

第十二條 凡船隻欲警覺他船。除照例運用號燈外。可加用火號或爆響之號。而不致誤認為過險之號者均可。

第十三條 兵船成軍而行。及護商兵船行駛時。不免加用號燈。藉以指示進退。行止。凡各國自有另章者。自不能為航海公法所阻。即商船各公司定有暗號。藉以互相辨識者。既經本國准行。刊刻通報。亦不能為航海公法所阻。

第十四條 輪船有時獨用風帆駛行。而煙筒未經放下。及不能放下者。日間應於船頭最易見之處。懸黑球一個。或形之似球者。徑大二

尺。(凡例云。輪船揚帆而不展輪者。則作帆船論。第二十條云。輪船遇帆船。則輪船當避讓。時有輪船獨用風帆駛行。而煙筒未經放下者。夜間照例不懸桅燈。固易辨識。若日間值造飯蒸水時。煙不來自筒內上升。他船見之。或誤認此船。係輪帆兼用者。一以輪船之例待之。一守帆船之例。均不避路。難免無碰撞之虞。故增此條。使輪帆各船。一望而知。毫無難辨。獲益匪淺)。

第十五條 (此條所定霧號。凡船浮動時皆須照章運用)。  
若係輪船。則用汽管汽雷。若係帆船及船被拖而行者。則用角。條中所謂號警者。指聲號自四秒至六秒之久。輪船應配響亮汽管或汽雷一具。用湯汽或他種氣放響。其安置之處。不可有他物阻抑其聲音。並須配響亮號角一具。用機器放響。響亮號鐘一口。(凡有用鐘之處。屬土耳其國之船。可以鼓代鐘。各處出海小船。多有用鑼者。亦可以鑼代鐘)。

帆船重數二十噸以上者。應配響亮號角一具。號鐘一口。

凡遇陰霾霧雪大風雨時。無論晝夜。以下所列霧號。皆應分別運用。

第一節 輪船在水能進退時。每二分

鐘。應放長聲一響。

第二節 輪船浮動仍停止。而無進退者。每二分鐘時。應放長聲二響。二響相間。約一秒鐘。

第三節 帆船浮動時。每一分鐘時。應吹角為號。得船右之風。而駛者。吹一聲。得船左之風。而駛者。連吹二聲。如風自船腰之後而來。得順風。而駛者。則連吹三聲。

第四節 船隻下錨後。每間一分鐘。即搖鐘一次。連聲速搖。每次約五秒鐘之久。

第五節 拖帶他船者。及安放撈起電線之船。暨浮動後。遇故而不能避來船之路。或不能照章駕駛者。不得用本條第一第三兩節之號。應每二分鐘時。連放霧號三聲。先放長聲一響。即繼以短聲二響。被拖之船。亦可作此號。但不准用他號。

帆船及小船。重在二十噸以下者。不必強其照用以上各號。惟該船既不用以上各號。則當每一分鐘時。用他種響亮號音示警。

荷國引水輪船。當覓人招履時。凡值陰霾霧雪大風雨天氣。每二分鐘。應先放長聲汽雷一響。過一秒鐘。放長聲汽雷一響。再過一秒鐘。復放長聲汽雷一響。當不覓人招履時。仍照他項輪船之例。備用號聲。

第十六條 凡值陰霾霧雪大風雨之天。船



行均應隨勢酌情。減其速率。從緩而進。並須格外小心。以防意外之虞。凡輪船開來船霧號。其聲自本船船腰前向而來。莫能確辨其處者。斯時無他故阻礙。應即停輪審察。然後再行展輪。小心行駛。以避碰撞之險。

轉舵轉帆章程。第十七條至第二十七條。

欲知有無碰撞之險。其時如無他故阻礙。可於本船上。以羅經細測來船行駛方向。若來船之向。對本船羅經度數。歷久不變。則須防有碰撞之險。

第十七條 凡兩帆船相近時。欲避碰撞之險。其一須按後列五節讓路。(例共五節)

第一節 得順風旁風船。應避逆風者之路。

第二節 兩船皆逆風折行。則得船左之風而駛者。應避得船右之風而駛者之路。

第三節 兩船均得旁風駛。而迎風之向不同。(自船右一自船左)則得船左之風而駛者。應避得船右之風而駛者之路。

第四節 兩船均得旁風駛行。而迎風之向亦同。其在上風之船。應避在下風者之路。

第五節 凡順風之船。(即風自船後來)總當引避他船。

第十八條 兩輪船對遇。或幾於對遇。應各

改向轉右。被船由此船左邊駛過。以避碰撞之險。(此條專指兩船對遇。或幾於對遇而言。藉以免碰撞之險。非指兩船相遇時。仍得各守原向。駛行而無阻礙者而言也。何謂對遇。或幾於對遇。如日間見來船前後桅與本船之桅。成爲一行。或將成一行。夜間於船頭各見彼此兩邊之邊燈是也。凡此皆在此條之例。若日間見來船由本船前面橫駛而過。夜間見來船之綠燈。與本船之綠燈相對。或來船之紅燈。與本船之紅燈相對。或僅見綠燈。而不見紅燈。或僅見紅燈。而不見綠燈。或來船紅綠二燈。並見於他向。而非在本船之前者。凡此皆不在此條之例。)

第十九條 兩輪船縱橫相遇。見來船在本船之右者。則本船應避來船之路。以免碰撞之險。(甲乙兩船。縱橫相遇。如甲在乙之右邊。則乙當避甲。)

第二十條 輪船遇帆船。則輪船應避帆船之路。以免碰撞之險。

第二十一條 凡兩船相遇。彼船既照章讓路。則此船不得變易原向。亦不得加減速率而行。惟若因下霧或別故。兩船相見甚近之際。應讓路之被船。不能獨承免碰之責。則此船亦應隨機而設法。以免碰撞。(按以下第二十七、二十九條辦理)

第二十二條 凡船須照章讓路者。如無他故阻礙。不得向所避之船前面橫駛而過。(如甲當避乙之路。則甲不得向乙船頭駛過。)

第二十三條 凡輪船須照章讓路者。與來船逼近時。須臨機應變。應緩進則常緩進。應停輪則當停輪。應退輪則當退輪。(如甲應讓乙之路。而值與乙逼近。甲當相機緩進或停止或退行。)

第二十四條 以上所定章程。(指自第十七條起)無論何項。凡此船越過彼船者。則此船應避彼船之路。(甲行快而乙行緩。甲從乙後越過其前。則甲當避乙之路。凡船由前船船腰正線偏後二字之後駛進者。處此部位。夜間自不見前船邊燈。皆作趕駛船論。縱此兩船偶有改易船向。按章而論。不得易視趕駛船爲橫駛船。而免其讓路之責。迨已駛過。被趕船方得自由其便。此趕駛船。日間有時不能確知本船或在前船船腰偏後二字之前。或在

船船腰偏後二字之後。(若在前船船腰偏後二字以前。則作橫駛船論。若在前船船腰偏後二字以後。則作趕駛船論。)倘疑惑莫決。則當自視爲趕駛船。而不得辭讓路之責。

第二十五條 凡輪船過狹窄港道時。值穩便而無窒礙。應傍船右之港道邊行駛。(出入

埠港、皆傍船右邊而行)

第二十六條 帆船遇駛帆流船捕魚時。無論用網用鈎或用他種器具打撈者。均應避此流船之路。然該流船不得藉此條之例。阻塞他船往來所必由之路。

第二十七條 以上各條章程。(指自第十七條起)均應謹記遵行而不可違。然遇船行臨危時。有相碰之險。以及變生倉猝之際。致不得已。臨機應變。則可暫時違例。藉救目前之急。

第二十八條 船相見時所用號聲。  
本條內所謂短聲者。指聲響約一秒鐘之久。輪船浮動時。見有他船在望。其須照章改向之船。應將所改之向。用汽管或汽雷作號。通知在望之船。所定之號列左。

- 放短聲一響。謂本船現已改向轉右。
- 放短聲二響。謂本船現已改向轉左。
- 放短聲三響。謂本船現已倒輪快退。

第二十九條 (行船以小心為主)  
所有章程。無論何項。船隻船東船主。以及水手等。如於應設之號燈。或廢而不設。當用之標號。或廢而不用。當司更瞭望而不瞭望。按駕駛之常法。或特出之情形。當留心應變者。而疎忽。不留心應變。均不得辭其咎。

第三十條 (各國港口內河等處。自定另

章) 各國港口內河等處。如經本國另定有行船章程。自不能為航海公法所拘。(各國港口內河內海。形勢各異。故多有自定另章。與航海公法不無異同。如本國定有另章。當即刊刻通報各國。俾各國船隻到該地方時。知所遵行)

第三十一條 遇險之號。  
凡船隻遇險。欲求他船或岸上施救者。應照以下所列之號。或兼用或分用均可。

日間之號  
一、每約一分鐘之久。放炮一響。或用他項爆號。

一、用萬國通語旗書中遇險旗號。懸掛N  
O 旗二面。  
一、示遠標號。懸掛方旗一面。不拘在旗之上下。加掛一球。或形之似球者亦可。

一、連放霧號不停。  
夜間之號  
一、每約一分鐘之久。放炮一響。或用他項爆號。

一、在船上燃火。(如燒油桶等類。以為火號)  
一、不時放一火箭。或火球。炸放各式各色火星者。  
一、連放霧號不停。

### 遊歷類

#### 中國周遊記

今欲環遊本國。周歷直隸、奉天、吉林、黑龍江、山東、河南、山西、江蘇、安徽、江西、福建、浙江、湖北、湖南、陝西、甘肅、新疆、廣東、廣西、雲南、貴州、二十二省。及蒙古、西藏、青海等處。汽船、汽車而外。所恃以為交通之具者。人與馬。驟所致力之舟車是也。

#### 一 蘇皖之遊

吳淞(屬江蘇寶山縣) 汽船沿上海之黃浦江而下。水流浩瀚。東北行三十里。至吳淞口。為清光緒間所闢商埠。兩岸建墩台。海口有燈塔。以便船舶夜行。(有滬甌鐵道通上海)  
崇明 既出吳淞口。有小島橫扼揚子江(即長江)入海之處。曰崇明縣。蓋江水自上海挾沙至此。橫滯而成也。長一百八十里。廣五十里。土宜植棉。島民約百萬。

#### 江陰

自吳淞入揚子江。由北口轉向西北。經狼山(屬江蘇江陰縣)以傍岸淺淺。下旋江心。行客至此。皆攜裝刺小艇。以渡北岸之通州。其南北為福山鎮(屬江蘇常熟縣)江面寬廣。沙灘深淺不定。少頃西行至江陰縣。稍停。江之南岸有墩台。設兵駐守。蓋此為揚子江第一

門戶也。江陰以西有鬪山。江面至此頗隘。水流峻急。

### 丹徒 (鎮江)

自江陰西行至丹徒下旋。裝卸客貨。約歷半日之久。地爲通商巨埠。往來揚子江運河之間者。必取道於此。故船舶雲集。貿易繁盛。租界臨江。土名銀山門。城東北有魚山。西南有金山。

### 江寧 (稱南京)

越丹徒而南至江寧。江蘇省會也。商埠曰下關。在神策門外江岸。明太祖孝陵在朝陽門外。城中有秦淮河。莫愁湖。雨花臺諸名勝。

### 蕪湖

自江寧派江而上。過采石磯。(屬安徽當塗縣)壁立千仞。最擅形勢。蓋已入安徽境。(安徽界江蘇之西。東西距七百餘里。南北距九百里。西南境多山。餘皆平行。揚子江通其南。淮水貫其北。中有巢湖。水廣而淺。)矣。由此而西。經東西梁山。水受山東縛。江面驟窄。巖壑夾江而守。至蕪湖地。在揚子江南岸。形勢便利。爲安徽最盛之商埠。

### 懷寧 (安慶)

蕪湖西上至大通鎮。(屬安徽銅陵縣)以客貨裝卸頗繁。亦棧泊焉。俄而西行。至此地當長江北岸。爲安徽省會。江水面環城。西有梁山高聳。地勢雄壯。

### 二 贛鄂之遊

### (一) 自懷寧至湖口

鄱陽湖(屬江西)自懷寧派江西行。入江西境。(江西東西距八百里。南北距千里。三面環山。惟省北地勢開展。控引江湖。土質肥腴。近湖之區尤勝。四境萍鄉縣有煤礦。且有鐵道二百餘里。西通湖南醴陵。以資轉運。東北景德鎮。發業之隆。甲於世界。)過馬當山。透望小孤山。高峯獨登。峭立江心。上有小姑廟。巍樓傑閣。下臨無地。江流湍急。其西即湖口(內湖外江)鎮。江水衝擊。聲如洪鐘者。石鐘山也。

自湖口鎮改乘小汽船。南行入鄱陽湖。湖長二百七十里。廣六十餘里。我國大湖當以此爲第二。

### (二) 自湖口至南昌

星子(南康)南昌 既至鄱陽湖。見大小漁舟無數。知漁利甚溥也。過星子則見廬山巒峙於前。山有白鹿洞。(宋儒朱子講學之地)南行至吳城鎮。屬江西都昌縣。小泊鎮。當贛江入湖之處。至此而舟入江矣。冬令水淺。汽船不易駛。由此而南。至南昌。江西省會也。南昌以南爲贛江。水益淺多灘。禾田兩岸相望。時見古塔。

### (三) 自湖口至九江

九江 南昌之遊既畢。返湖口。復乘汽船

上駛。江流迅疾。五十里至九江。地居揚子江上。下游之中央。商務繁盛。租界在城西江干一帶。透望廬山環互。約數百里。西人率於山上避暑。

### (四) 自九江至夏口

黃岡 自德化西駛入湖北境。(湖北居揚子江西游。爲中原要地。東西距千二百里。南北距八百里。東西北多山。南路平坦。江漢交流。湖陂相屬。故水陸運輸。最爲利便。土質腴美。農業最豐。四境岡嶺縱橫。礦產尤盛。大冶之鐵。夏口之煤。皆已開採。)至武穴小泊。過富池口。南北岸高山拱合。上流爲田家鎮。形勢險要。自此而斷。春縣黃石港。黃岡。皆泊舟片時。黃岡城西之赤壁山。屹立江濱。石壁皆赤色。(東有宋蘇軾故居)

### 夏口

舟過黃岡。西北行。江流曲折。至夏口泊焉。鎮當揚子江北。漢水東。爲京漢鐵道中樞。列肆之長約十里。水陸交便。貿易至盛。英法俄德日皆有租界。汽船至此將仍派江而下。以還上海。

### (五) 夏口至武昌

武昌 自夏口西渡漢水而至漢陽。(湖北漢陽府府治)其地有專製鐵板鐵軌之鐵政局。南渡揚子江。爲武昌。湖北之省會(辛亥民軍首先起義之所)也。面江而負山。漢陽

門上有黃鶴樓。昔年燬於火。

三 鄂湘之遊

(一) 自武昌至長沙

岳陽

自武昌復至夏口。改乘淺水汽船。

西南湖江而上。過陸漢口。(三國時周瑜攻曹操之地。亦稱赤壁)南入荆河口。洞庭湖揚子江會合之處也。入湖南境。(湖南當洞庭湖之南。東西距九百里。南北距千里。全境多山嶺。其尤著者曰衡山。五嶽中之南嶽也。省北近湖之處多平原。水之大者曰湘。沅。澧。澗。最巨。地質腴厚。產米。麻。煙。棉。茶。紙。木。材。礦產尤多。煤。南境獠苗雜處。近自漢口敷設鐵道。縱貫本省之地。達於廣東省城。)至岳陽地爲湘省門戶。近年闢作商埠。租界在城北十五里。全省貨物出入皆由此。城有岳陽樓。俯瞰洞庭。夙推名勝。

洞庭湖

長沙 洞庭湖在湖南省之東北。周九百餘里。爲五湖最多。沙洲鳥嶼。君山尤大。近湖多沮洳之地。沿湖東岸。行入湘江。上湖過湘陰縣。附近石沮羅水。(楚屈原懷石自沈於此)南行至長沙。湖南之省會也。據湘江東岸。民物殷阜。近闢爲商埠。

(二) 自岳陽至宜昌

沙市

屬湖北) 宜昌 由長沙折回岳陽。復乘淺水汽船。湖江上行。西北至沙市。賀

易繁盛。有小漢口之稱。租界在鎮之西。自此而上。江中時有沙礁。舟人駕駛惟謹。至宜昌泊焉。汽船之航路止於此。再上則江水湍急。數里一灘。改賃民船。乃可上達。楚對客貨之轉運。必於宜昌上下。故爲巨埠。

四 川藏之遊

(一) 自宜昌至成都

三峽

自宜昌賃民船入川。湖江上行。兩岸石山壁立。烟霧繚繞。非亭午夜分不見日月。前望衆山。迴環若環。舟行至近稍一轉折。則豁

三峽

然又開一境。過西陵峽。黃牛峽。巫峽。崖瀑飛流。破石推聚。與風水相激。舟行偶不慎。則撞石粉碎。上行俱賴繩夫拖纜。至極險之灘。客必登岸步行。待舟過灘畢。始復登舟。

奉節

(夔州) 過三峽至巫山。入四川境。(四川東西距二千餘里。南北距千餘里。地多山。雲山及北嶺之脈。周於四境。揚子江流其南。省中鴉鄂江。岷江。嘉陵江。烏江。諸大川。並隔形。西南境有鹽井。火井。)其西有開唐峽。兩崖對峙。中貫一江。急水迴復。再上有龍預堆。大石高十丈餘。突出江心。以水之漲落爲隱見。故舟行頗危。至奉節。江山高闊。地勢較平。(有諸葛武侯廟。杜甫宅。諸古蹟。城外沙渚。有武侯八陣圖遺址。)自奉節而西。江流沸湧。又多石灘。然猶

不若巫山罨峽之奇險也。舟至是。可泊萬縣城下。

萬縣

地處衝要。商務繁盛。自此西上。灘險如前。時過忠縣。(清四川忠州直隸州。治有陸贄白居易遺蹟)其西南爲酆都縣。以境有豐水平都山得名。(小說家附會鬼山陰洞地獄閻王之說。可笑)至巴縣泊焉。宜昌巴縣之間。大灘二十一。小灘六十三。水勢湍急。間有一二淺水汽船。輒多阻滯。

巴縣

(重慶) 川東南埠也。地當嘉陵江大江交會之處。而據其要道。三面臨水。城就峭壁爲之。依山之起伏。爲高下。城中商肆民居。鱗次櫛比。

宜賓

(敘州) 大江 自奉節溯江上駛。過七門灘。大石橫江。其數七。望之如門。至瀘縣。瀘州。改賃輕舟。則自此而上。江流益狹。牽挽愈難也。西行至宜賓泊焉。地當岷江大江之匯。控扼通衢。蓋自出江。蘇寶山之吳淞。日行四十餘日。入大江。(大江發源青海。初名木里。烏蘇江。旋更南流。改名金沙江。以水雜金沙也。又曲折東北流。會鴉鄂江。岷江。嘉陵。漢水。諸川。經雲南四川江西安徽江蘇諸省而入於海。)至此乃止焉。

樂山

成都 自宜賓北溯岷江。至奉

樂山

成都 自宜賓北溯岷江。至奉

節。沿岸多驪場火井。義眉縣境有義眉山。爲著名勝境。北過眉山復北行。江山平遠。風景如畫。至成都。(三國時蜀漢建都於此。有漢司馬相如諸葛武侯故居。城外有薛濤井。可造紙。)土潤而腴。民殷物阜。乃四川之省會也。

### (二) 自成都至西藏

**鐵索橋** 居成都。定乘輿入藏之計畫。雇馱馬延譯人。既定。遂遵陸西南行。經邛邛。九折坂。二十四盤。而飛越嶺。聲磬盤折。勢如螺旋。渡瀘水。須步行過鐵索橋。橋以巨鐵索九條。縋於兩岸。長三十餘丈。上鋪木板。廣九尺餘。俯視洪流。令人目眩。足弱。河西百餘里。卽康定縣也。

**康定** (相傳漢諸葛亮征蠻時。曾遺將遺箭於此。故一稱打箭爐) 此爲由川入藏之孔道。四圍皆山。形勢險峻。中有廢湖。敏若平地。有土城。番人聚族而居。多疊石爲欄。樓地有大寺。喇嘛數千。內地人頗有往貿易者。川茶藏產。輒以此爲交易之所。

### 理化(一稱裏塘) 巴安

由康定西行。渡鴉鷲江。江窄而湍急。岸有戍兵。行客皆以皮船(以牛皮縫製。僅載一人一舟子)運渡。有大雪山。積雪常年不化。至理化小住。所遇皆食肉衣皮之番人。惟土司衣冠。尙遵國制。理化西行五百餘里。至巴安。風土人情。與理化相似。

### 昌都(一稱察木多) 自巴安西行。渡

金沙江。轉向西北。入西藏境。(西藏東西距五千里。南北距二千里。南境卽喜馬拉雅山。爲世界第一高嶺。西北有葱嶺山。有崑崙山。皆高峻而有瀑布。故江河甚多。雅魯藏布江最巨。自西而東貫全藏之境。東南流折入印度界。怒江瀾滄江皆發源於此。湖之大者。中央有騰格里池。水鹵可煮鹽。西境達魯克池。白克池。藏人尊爲聖水。頂禮膜拜。其人民半爲喇嘛。人死則棄之。飼鷹。曰天葬。或擲之湖中。曰水葬。)則見山巔終年積雪。冬夏皆奇寒。沿途多劫賊。土人稱曰夾壩。商旅皆結隊行。執兵自衛。行一千五百里。始抵昌都。爲前藏門戶。有土城。番民築壩以居。毗連約數里。坡下建營壘。列市肆。頗有都會氣象。

### 嘉黎(一稱拉里) 自昌都而西。渡瀾

滄江。旋經瓦合。大雪山。五峯聳。天雪相連。復渡怒江。上流。踰朔馬拉山。魯貢拉大雪山。其險峻視瓦合大雪山尤甚。至嘉黎。則已距昌都一千五百里。其地爲藏之咽喉。有營寨。地苦寒。積雪多陰晦。

### 拉薩

自嘉黎西南行。經高山數重。既過鹿馬嶺。則地勢平坦。路旁有溫泉。自平地石磧中出。氣蒸而沸。澱沫色如硫黃。經墨竹工卡。有

水西流。卽藏河也。至察里。(俗傳釋元奘西行。自此至印度)風景和煦。山川平曠。多逆旅。皮船可徑渡。由此西行。接近拉薩。已抵中藏地矣。拉薩爲西蒙都會。(清設駐藏大臣於此)東西約七八里。南北約三四里。居民五萬。率爲喇嘛。主教者爲俗稱活佛之達賴喇嘛。兼握政權。居布達拉大寺。寺在高阜之上。環門砌石爲牆。佛座最深。密蒙僧侍焉。

### 甘孜

自拉薩西行。路平地沃。乘木舟以渡雅魯藏布江。其南爲厄木多克池。中有大島。僧寺壯麗。西南行至甘孜。又南行十餘日。至亞東。其地爲藏南要隘。南距英屬印度界。僅二百四十餘里。附近有營汛駐守。築邊牆。曰鎮西關。

### 日喀則

(清光緒二十年開爲商埠)遊畢。仍還甘孜。卽後藏也。左有當多汎。右有朋錯嶺。皆天然要隘。有大寺曰札什倫布。倚山面江。垣宇壯盛。班禪喇嘛居之。其遠近瞻禮受法傳戒者。與前藏布達拉寺相等。惟所屬喇嘛較少。又由日喀則城西南行。曲折二千餘里。至聶拉木。爲西藏南疆要隘。有道通尼泊爾都城。商賈多由之而入印度。

### 西藏之遊既竣

乃循舊路。沿揚子江而下。仍至漢口。

### 五 汴京燕京之遊

至是而定北遊京師之計畫。易汽船而為汽車。乃自夏口啓程。乘京漢鐵道汽車。至漢口。破塘相屬。地勢窪下。北經孝感縣。出武勝關。峻嶺重岡。山脈雄厚。車行至此。穴山而過。約十餘里。北入河南境。(河南古稱中原。東西南北相距各約千里。地勢西北多山。東南平衍。黃河橫貫北部。洛河入之。東南有沙河汝河。皆入於淮。近省之地。當黃河下流。屢有衝決。民多苦之。)至信陽縣。過遂平。西平二縣。經鄆城縣。而抵許昌縣。(許州)地益平曠。與南方風土迥異。北至新鄭縣。其西為登封縣。境有嵩山。五嶽之中。嶽也。高六千尺。周百二十里。山峯最高。中有峻極。車曰太寶。西曰少室。

#### 開封

自新鄭北至鄭縣。(清河南鄭州直隸州州治)開封在其東。河南省會也。地近黃河。屢遭水患。城西二十餘里。為宋故都。(有宮及艮嶽故址。並唐時猶太教所建教堂遺蹟。一城。南有朱仙鎮。為四大鎮(湖北之漢口。廣東之佛山。江西之景德及朱仙。為四大鎮)之一。舊時貿易甚盛。

#### 黃河

鄭縣北行四十里。至蔡澤縣。地濱黃河。黃河發源青海。與長江之源僅隔一山脈。東北流。過甘肅省。出長城外。作孤穹形。復入長

城。南流經山西陝西之間。至潼關。水勢湍急。折而東。向橫經河南直隸山東三省。而入於海。河流挾沙。遷徙不定。每一汎至。氾濫數百里。輒成巨災。

#### 汲縣

(衛輝) 黃河築有鐵橋。上鋪軌道。以通汽車。長數百丈。鐵柱深入沙中。渡河行數十里。入汲縣界。旋見城郭壯麗。有衛河環其北。太行山(在河南省西北境。綿亘數千里。山東省在其東。山西省在其西)峙其西。出城渡衛河。(有比干墓)過淇縣。有殷三仁故里。至宜溝驛。有子貢故里。

#### 安陽

(彰德) 自宜溝驛北行。經湯陰縣。(有宋岳飛故里。祠中樹枝皆南向)北至安陽。(曹魏曾都於此縣)城之西南有山。產白石。由東北之臨漳。(有漢曹操銅雀台故址)而北。渡漳河。入直隸境。(自元代建都後。明成祖由南京遷都於直隸之順天。清因之。民國成立。亦以此為都會。南北相距六千餘里。東西距千餘里。背山臨海。運河北流。至天津。匯九河之水。入於海。自北而西。羣山重疊。有古北口。獨石口。張家口。外制蒙古。屹然天府。其南湖泊至多。有魚米之利。惟北境高寒。冬令多墮戶以居)高阜。曠野。遙望有七十二。或曰此曹操疑塚也。北行至磁縣。盛產煤。多陶瓦。其地山明水秀。略似

江南。由此北行。過邯鄲縣。(古趙國所都)經沙河縣。(清屬直隸順德府)四望平沙。或積成邱阜。北由邢台縣(即清直隸順德府府治)而至正定。自正定以西。別築鐵路。達山西之陽曲縣(太原)長五百里。

#### 清苑

(保定) 自正定北行。過定縣。其西山巒蟠曲。為北嶽恆山之支脈。北至清苑。直隸之省會也。商雲雲集。自京而西。至晉秦隴蜀諸省。皆由此。

#### 涿縣

出清苑北行。渡易水。道左有碑。記燕太子丹送荆軻入秦事。北至涿縣。(蜀漢昭烈帝及其將張飛故里)出城渡水濟橋。橋跨拒馬河。長可里許。北過真鄉縣。經蘆溝橋。其下即桑乾河。橋左別建鐵橋。汽車行其上。直達京師。穿西便門。城缺處。至正陽門。西車站止。馬蓋京漢鐵路南起漢口。計程二千八百里。至此而盡。

#### 京師

京師在直隸省。別之曰順天。居白河之西。分內外二城。外城七門。周三十八里。(有琉璃廠。其附近有琉璃廠)內城九門。在外城之北。周四十里。大總統府文武官署及前清皇室咸在焉。國子監在城東北隅。中貯石刻經文及周時石鼓。城東南有中央觀象臺。高十丈。儀器皆備。又有各國使館。內城之中曰皇城。周

三千六百餘丈。皇城之中曰紫禁城。西華門之  
四。通皇城南北。曰西苑。中分南北。中三海。神武  
門北有景山。煤石所成。頗高峻。其上有亭臺。

### 六 晉省之遊

#### (一) 自正定至太原

當發軔之始。附乘京漢鐵路汽車。南至正定  
小住。旋易正大汽車。西行。渡滹沱河。有漢光武  
帝麥飯亭。河流迅疾。深淺不常。過獲鹿縣。而西  
山徑週復。地勢險峻。過井陘縣。縣北有山。曰井  
陘。亦太行山脈。其山四面高平。中下如井。

#### 陽曲

井陘以西爲山西境。(山西北跨  
長城。東界直隸。南接河南。西隣陝西。東西約距  
六百里。南北約距千餘里。近北地高山多而少  
雨。西南俱以汾河爲界。中有汾河。爲本省巨浸。  
濱河之地。平坦腴沃。)西過壽陽縣。至榆次縣。  
北五十里。即陽曲。山西之省會也。西臨汾河。爲  
往來秦隴蜀藏之通道。

#### (二) 自陽曲至臨汾

臨汾 自陽曲西南行。傍汾水東岸。經徐  
溝縣。祁縣。平遙縣。而至介休縣。南有絳山。(晉  
介之推隱此)沿汾水而南。至靈石縣。(清屬  
山西霍州)有古石高六七尺。非鐵非石。叩之  
有聲。西南至臨汾縣。

### 七 秦隴青海之遊

潼關 華山 越臨汾西南行至侯馬。  
渡渭河。抵聞喜縣。西南經永濟縣。(蒲州)復沿  
汾水東岸。南渡黃河。入陝西境。(陝西古稱關  
中。東西距七百餘里。南北距千三百里。唐以前  
歷代帝王多建都於此。地勢南北皆山。中央平  
坦。秦嶺橫亘其中。渭水流其北。漢水流其南。黃  
河自長城外南流。而爲省之東界。渭水入焉。渭  
水流域。東距黃河南界秦嶺。北繞長城。萬山中  
有險仄之徑。可四達。故爲西北扼要之區。)兩  
山夾流。黃河自北來。至此折而向東。所謂河千  
里而一曲也。至潼關。倚山據河。乃爲天險。西至  
華陰。縣名清屬陝西潼州府。其南有華山。即  
西嶽也。洞壑峯巒。爲五嶽之冠。最著者爲蓮華  
峯。峯勢相連。視秦華。差小。故名少華。

#### 長安(西安)

自華陰西行。過華縣。渭南  
縣。至臨潼縣。有溫泉出驪山下。即古華清池也。  
復西行五十里。抵長安。北環渭水。南屏終南。頗  
占形勝。城周四十里。濼廣八丈。(本金元舊址。  
明永樂時增修之。)由東門入。見東北隅尙有  
小城。周九里。(明秦王藩城)向西轉南。則唐故  
宮之遺址。猶有存者。

#### 咸陽 平涼

自西安西行。渡渭水。北  
至咸陽。西北行至邠縣。有大佛寺。穴山爲窟。石  
像高五丈。循渭水西北行。入甘肅境。(甘肅居

本部之西北。東西距三千六百餘里。南北距  
二千四百里。氣候甚寒。四月猶或飛雪。地多山  
嶺。沙磧。惟沿黃河兩岸。土壤腴美。黃河之外。有  
渭河。洮河。水急。不便行舟。)至涇縣。居秦隴東  
西之衝。衆山環峙。涇水分流。一咽喉要塞也。西  
北至平涼。西城有陸崑山。

#### 皋蘭(蘭州)

出平涼而西。踰六盤山。沿  
途土人多穴處者。西抵皋蘭。爲甘肅省會。居黃  
河南。爲通西域之咽喉。皋蘭山環城而峙。於南  
人民漢回雜處。富庶甲西部。

#### 西寧

出皋蘭城西行。過黃河浮橋。以船  
爲之。又西行。經碾伯縣。有四望山。道險狹。(漢  
趙充國略定西羌。以此爲形勝之地。)西至西  
寧。萬山迴合。近接青海。漢番土產之五市在此。  
自此而西。踰日月山。即入青海境。(青海古爲  
西羌。有湖曰庫庫淖爾。大如海。故名。東西距二  
千里。南北距千里。地勢甚高。東有祁連山。傾諸  
山。山巔恆積雪。巴顏哈喇山。麓高出。其東之鄂  
陵。札陵。二湖約三百里。有嘴達素老峯者。上有  
池水噴出。作金色。黃河之源也。其西。犁石山。揚  
子江之源也。地氣沍寒。人民以蒙古族爲多。)  
張掖(甘州)自青海復至西寧。東北行。  
經大通縣。北至永昌。西北行至張掖。西南有祁  
連山。產木。水草亦美。西行四百里。經酒泉縣。(

清甘肅肅州直隸州州治)又西北七十里至嘉峪關。為萬里長城(長城東起臨榆山海關計直隸山西陝西甘肅四省蜿蜒屈曲約長五千餘里至此始盡東半內外均砌巨磚黃河之西則築以泥土)極西之端

### 八 回疆之遊

**哈密** 出嘉峪關道左有碑。題曰天下雄關。更西行沙磧浩浩。已入大戈壁。其地崇岡疊阜。高澗深溝。有九溝十八阪之目。經安西縣。西北行山嶺中。旬日不見草木。水鹵不可飲。旅客必攜食水自隨。至哈密始入新疆境。(新疆為我國極西屏蔽。本西域回部。清征而有之。初為藩服。繼改行省。東西距七千里。南北距三千里。地勢高峻。大山東西橫亘。分為南北兩路。南路中屬戈壁。間有沃壤。北路土脈較腴。川之大者。北有伊犁河。南有塔里木河。民族龐雜。除漢族外。有駐防之滿洲及蒙古。纏回各族。纏回以布纏頭。與內地普通裝飾之回人異。又有哈薩克。額魯特。準噶爾等。而戶口蕃廣。必推纏回。故稱之曰回疆)為新疆之門戶。城小而固。有大渠一道。引而注之。產瓜極甘美。附近有回城。回人居之。

**吐魯番** 自哈密循南路而西。折而北行。兩山中。以避風戈壁(風戈壁者。在山之南。縣

巨數千里。春夏多怪風)之險。經鄯善縣。(一稱闐闐)亦都會也。西至吐魯番。再西南行至託克遜。自此而西。貿易惟用紅錢。西行至焉耆縣。(一稱喀喇沙爾。與吐魯番皆有戍兵)

**阿克蘇**(溫宿) 自焉耆西行。渡海都河。復西行達庫車縣。復經拜城縣。至阿克蘇。峭岸如削。其上平衍。回城依其麓。縣城在其西。

**莎車**(一稱葉爾羌) 阿克蘇以西。尤荒僻無廛肆。西南渡葱嶺大河。抵巴楚縣。復西南行至莎車。為南路大城之一。周十餘里。城內東南隅有古塔。周約十二三丈。中有盤道。至頂三十餘丈。有市長約十里。罪人之流戍新疆者。多居此城。

**疏勒**(一稱喀什噶爾) 自莎車西北行。經英吉沙爾縣。有界橋。回民居南。戍兵居北。西北至疏勒。為回疆最西大城。城新舊各一。回民居舊城。新城在其西北。戍兵居之。其地為西域要津。是以村落繁密。貿易興盛。

**和闐** 自疏勒返莎車。東南行約六百里。至和闐城。居崑崙山北麓。有和闐河。克里雅河之灌漑。自和闐南行。可達西藏。惟山路險惡。瘴癘逼人。放行旅絕少。

南路之行既竣。折回阿克蘇。策馬北行。踰木薩爾嶺。嶺長百里。堅冰巨石。互結而成。間有裂

痕。其下無底。登陸必以冰梯。冬夏積雪。無鳥獸草木。徧山惟見馬骨。

**綏定**(伊犁一稱惠遠城) 既踰冰嶺。復經數山。渡伊犁河。即至綏定。其地山渠交錯。土膏沃衍。自綏定東行。為天山北路。東經精河縣。(清新疆清河直隸廳廳治)形勢險要。多鹽

地。又東經烏蘇縣。(清新疆庫爾喀喇烏蘇直隸廳廳治)水土清腴。東行至綏定縣城。鄉當庶。流水繞村。風景一如內地。

**迪化**(一稱烏魯木齊) 自綏定東南行。經昌吉縣。至迪化。新疆省會也。商業甚盛。富庶甲關外。城西有沙岡。城東南有博克達山。山頂高。冰雪積歲不消。

自迪化東北行。至古城。亦繁盛。有要路可通蒙古。自此東行。經奇臺縣。地絕戈壁。居天山之陰。上無飛鳥。下無青草。所謂窮八站也。

**鎮西**(一稱巴里坤) 過窮八站。車抵鎮西。亦在天山之陰。城西北有巴里坤湖。(古名蒲類海。後漢寶固道驛呼延王至此)源出天山北麓。西北流。匯為巨浸。天山以北之水源。此為最大。繞湖多良田。亦宜畜牧。城東別有城。舊為滿洲兵所居。南通哈爾北有要道。可達蒙古。

**九 蒙古之遊**  
科布多 烏里雅蘇臺 (外蒙古三



音韻頗部之西) 自鎮西北行。入蒙古境。(

蒙古北接俄屬西伯利亞。為大高原。東西距五

千三百里。南北距二千七百里。大沙漠曰戈壁。

西入新疆。水草俱絕。漠南曰內蒙古。漠北曰外

蒙古。氣候嚴寒。土脈瘠瘠。居民游牧。為生。居帳

幕。奉喇嘛。尊其魁曰活佛。有汗。王貝勒。貝子。公

等分轄之。經札薩克圖。(在外蒙古西部) 諭

巴彥達爾克嶺。西北行。抵科布多城。(科布多

全部之首邑) 與其北烏梁海部之地。並多湖

泊。東行千三百里。抵烏里雅蘇臺。西北杭愛山

(相傳即古燕然山。漢寶靈勒石紀功之處)

高大際天。東接興安。肯特諸山脈。附近川流。多

發源於此。

**庫倫** (外蒙古土謝圖部之東北) 買賣

城。自烏里雅蘇台東行。至薩伊爾烏蘇。折

向北行。至庫倫。據土拉河之濱。土人多為喇嘛

活佛。即居此地。當俄國商路。直北有買賣城。與

俄境恰克圖僅隔一柵。

**張北縣** (一稱張家口) 居庸關

自庫倫東南行。經車臣汗部 (在外蒙古) 之西。

行戈壁中。抵四子部落。(在內蒙古烏蘭察布

盟) 復東南行。入直隸境。至張北。是為北入蒙

古。西至山西之要道。東南行六十里。抵宣化縣。

地近邊疆。為直北孔道。東南行經土木堡。榆林

堡。抵居庸關。巨石危崖。交臂五峙。中有溝澗。夏

秋漲而冬枯。自此東南行。經昌平縣。還至京師。

**十 東三省之遊**

**天津** 自京師乘汽車。循京漢鐵路。西南

行。踰南苑而東。過黃村楊村。(均屬順天) 有大

鐵橋。長里許。沿白河東岸。南抵天津。地為白河

運河會合之處。距海尤近。有各國租界。

**塘沽** 開平 (均屬直隸天津縣) 自

天津沿白河東行。為京奉鐵路。其地盛產鹽。

抵塘沽。汽船進口。當水淺時。輒於塘沽下棧。

其外即大沽口。形勢扼要。為京津咽喉口門。向

有堅固砲臺。經庚子拳亂而毀。平。自塘沽折而

東北行。所經者為蘆臺唐山。(均屬直隸唐山

有大煤礦) 開平。山海關。(在直隸臨榆縣東

一名榆關) 秦皇島等處。自開平東北行。經灤

縣昌黎縣。抵山海關。為長城極東之始。其地亂

山高峻。逼臨海岸。關東北路狹狹。誠要隘也。其

南曰秦皇島。突出海中。冬不凍。便於泊舟。故亦

開為商埠。

**錦縣** 營口 出山海關。循京奉鐵路。

入奉天境。(奉天南北東西相距各千里。地高

土厚。長白山峙其東。醫巫闕橫其西。其巨川則

西有遼河。流域之長。直貫全境。東有鴨綠江。與

日本之屬地朝鮮。黃江而守。南部瀕海之地。尤

多佳港。嚴冬不冰。東北經興城縣。(清寧遠

縣屬奉天錦州府) 而至錦縣。地臨遼東灣。商

業頗盛。鐵路自此向東。隨遼東灣之勢。曲折而

南。抵營口。地當遼河入海之左岸。汽船可溯遼

河而上駛也。

**大連灣** 旅順 (兩地向為俄人租借。俄

敗於日。日據之) 自營口東南行至大石橋。

附南滿洲鐵道 (今為日本所有) 車至蓋平縣

大野無際。迤西為遼東半島。沿途皆日俄戰爭

遺跡。南過熊岳城。有古時烽火臺。至金縣。其南

即大連灣。金縣西南為旅順口。外有黃金饅頭

諸山之險。內港廣闊。可泊大隊軍艦。我國原有

砲台船塢。俄人既租。益運砲臺。天險人為。俱

臻其極。故日俄之役。日軍猛攻數月。始能克之。

**遼陽** (遼京) 瀋陽 (舊為陪京) 自

旅順復返蓋平。北至海城縣。商務繁盛。再北道

旁有溫泉。二過鞍山堡。(日俄苦戰之地) 北至

遼陽。當太子河南。為至營口旅順朝鮮之要道。

東北至瀋陽。奉天省會也。東北有天柱諸山。嵯

峨拱峙。時而又西帶遼河。北距渾河焉。

**鐵嶺** 開原 出瀋陽北門。則西北隆

業山。遠望可辨。渡溪越邱。而過懿路驛。(有古

城址) 北至鐵嶺。為奉天北路咽喉。自昔遼河

水運。皆以其地為北端。再北則為開原城。商業

亦盛。西南隅有塔。作八角形。角置佛像。高十五丈。(相傳為唐代所建)開原北通昌圖縣。中隔威遠堡門。

長春(一稱寬城子) 吉林縣(一稱

船廠)出開原。東北行。派開原河。經葉赫站。北渡葉爾蘇河。遼河之源也。北入吉林省境。(吉林古為滿洲地。南北距千餘里。東西距約倍之。山嶺輻結。大者為長白山。東自寧古塔。西至奉天。諸山皆發脈於此。山巔有潭。為鴨綠混同圖們三江之源。混同上游曰松花江。自長白山北流。會嫩江黑龍等江入海。他若圖們之入朝鮮。鴨綠之趨奉天。皆尤著者。)由吉林省會而至長春。其地為伊通河左岸。西北直接內蒙古草地。市肆繁盛。東至吉林。則在松花江左岸。遙望長白山支峯。約畧可見。

琿春 由吉林東行。出入山中。經諸窩集。

(俗呼森林為窩集)則落葉積數尺。礙行路。泉水為之阻滯。至鄂赫穆站地始平坦。南經敦化縣(清屬吉林寧安府)東南行。涉川越嶺。即至圖們江岸。與日屬朝鮮夾江相望。至琿春則我國與俄接界之要地也。

寧安(一稱寧古塔) 依蘭(一稱三

姓)自琿春北行。多山谷。越老松嶺。長數十里。北至寧安。其地在瑚爾哈河左岸。自此北行。

越東清鐵道。沿瑚爾哈河左岸。道路俱鑿削峻嶺而成。經八站二十餘欄。至依蘭。則其地實臨松花江。

濱江(二稱哈爾濱) 呼蘭 龍江

(一稱齊齊哈爾) 自依蘭西行。過賓縣。至阿城縣(一稱阿勒楚喀。城南有金黃龍府遺跡)為西北都會。東清鐵道經之。復乘汽車北行。抵濱江。地為東三省鐵道中樞。故日見繁盛。北渡松花江。入黑龍江省境。(黑龍江東西距三千一百里。南北距千二百里。與俄屬地接壤。興安嶺自西北入境。直貫本省全部。而入蒙古川之大者曰黑龍江。源出喀爾喀。匯集衆流。東入混同江。又有嫩江。源出伊勒古爾山。南流會諸小水。入松花江省城。東北有嫩江縣。即墨爾根城。為嫩江上流要埠。東北隅有愛理廳。據黑龍江南岸。與俄境劃江為界。漠河有大金礦。產金至盛。經呼蘭南。(有金時五國城。宋徽欽二宗被羈於此)附近皆沃壤。西北經蒙古界而至龍江。為黑龍江省會。當嫩江左岸。分內外二城。扶餘(新城一稱伯都訥) 自龍江沿嫩

江南下。經蒙古草地。見東清鐵路。自西北來。直達濱江。沿嫩江一帶。漁戶尤多。江中有小汽船。行駛過三河口。江流浩濶。復入吉林省境。至新城。城濱松花江岸。商船匯集。素稱要地。東

南行至陶爾洲。復附汽車。渡松花江。至農安縣。西門外有高塔矗立。南行復至長春。

法庫門(屬奉天) 新民 (一稱熱

河) 自長春舍舊路循邊牆之西。入奉天省境。經懷德梨樹二縣。(清均屬奉天昌圖府。梨樹縣即清之奉化縣) 至昌圖縣。其南通江口。為遼河上游要埠。南行穿法庫門。為滿洲陸路貿易要道。西南沿遼河行。至新民。街市繁盛。自蒙古運進馬匹甚多。欲至瀋陽。則尚有約二小時汽車之行程焉。西南行經黑山縣。(清鎮安縣。屬奉天新民府) 北鎮縣。(清廣寧縣。屬奉天錦州府) 義縣。踰九台門。復入直隸境。至朝陽縣。又西至承德。自此西行。經灤平縣。(清屬直隸承德府) 入古北口。西南行經密雲縣。(清屬順天府) 返京師。

十一 直隸蘇浙之遊

通縣 滄縣 出京師朝陽門。登舟過

開壩甚多。東至通縣。水陸之衝要也。順流南下。至河西務。為京津水陸之咽喉。南過丁字沽。至天津。自此西南行。涉運河。逆流而上。過楊柳青。津南沃壤也。至靜海縣(清屬直隸天津府) 南有太公釣臺。過青縣(清屬直隸天津府) 南至滄縣。又南過南皮縣。東光縣。入山東省境。(山東古為齊魯地。東西距千二百里。南北距七百

里、東部濱海多山，黃河自西南來，橫貫東省，東北流入海，運河縱貫本省，爲南北通衢，有商埠曰芝罘，亦稱煙臺，與東三省相距海面僅百餘里，其東曰威海衛，租與英國，爲其遠東海軍屯戍之所，東南即膠州灣，亦其港也，德國租借之，并築鐵道至濟南，經濰縣周村鎮等地，商務亦甚盛。

### 德縣

歷城(濟南) 沿運河入山東之首邑曰德縣，自此賃車陸行，過平原縣，曠野

平曠，榆柳蔽蔚，又過齊河縣，渡大清橋，其下卽黃河，自此而東，遠山聳翠，皆泰山支脈也。至歷城，爲山東省會，城中掘地僅尺許，卽見清泉，所謂濟水伏流也。有大明湖，楊柳芙蓉，一望無際，或比之浙江之西湖。

### 泰山

孔林(均在山東曲阜縣) 自歷城至泰安縣(清山東泰安府治)則見泰山在其北，卽東嶽也。山多石，石罅有松，少雜樹。

其陽汶水西流，其陰黃河東流，最高之峯曰岱頂，岱頂之東有日觀峯，日出時多奇景，復自泰安南趨，渡汶水，經徂徠梁父二山，對峙若門闕，其南平曠沃衍，泗水西流，孔林在泗水南十餘里，松柏森森，有著草生其下，卽孔子之墓也。其南曲阜縣城內有孔子廟堂，聖賢衍聖公世守之，曲阜之南爲鄒縣，孟子故里也，由鄒縣西行

至濟寧縣，復登舟順運河南下。

### 清江浦

(屬江蘇清河縣) 淮安自濟寧東南行數里一闌，貫獨山湖，過微山河口，入江蘇省境，南至宿遷縣(清屬江蘇徐州府)爲水陸要衝，其南有黃河故道(昔河流經此入海，後改北向，故名此曰淤黃河)，又南至清江浦，蓋南北衝要之大埠也，又南至山陽(有漢韓信釣臺遺蹟)

江都(揚州) 武進(常州) 舟經山陽，南過寶應縣至高郵縣(清爲州屬江蘇揚州府)地多湖，高郵以南始有田，南至江都，則地當南北水陸之衝，商業稱盛，又南至瓜洲口，渡揚子江，見金焦二山，南北對峙，過丹徒縣，南至丹陽縣(清屬江蘇鎮江府)有練湖之勝，東南至武進，民物豐阜，人稱樂土。

### 無錫

吳縣(蘇州) 自丹陽而南，有山縣延百餘里，至無錫，蓋九龍山也，南羣曰惠山，惠山之東曰錫山，飲石泉，清冽而甘，其南曰陽山，陽山以南巍然而蔽鬱者，靈巖穹窿，支硎，元墓，上方諸山也，靈巖之東，林木陰翳，其高出樹杪而秀者曰虎邱，虎邱而南六七里，至吳縣城，富庶爲江蘇之冠，清末闢爲商埠，曰青陽地。

太湖(在江蘇吳縣) 嘉興 自吳縣

南行，有寶帶橋，橫跨滄蠡湖上，其外卽太湖地，(古號吳區)周八百里，中多山，山之最大者曰東西洞庭，南出吳江縣(清屬江蘇蘇州府)過八坼平望，均屬江蘇吳江縣，有鴛鴦湖，南入浙江省境，(浙江東爲海，南接福建，西鄰安徽，江北界江蘇，東西約距六百里，南北約距八百里，西南多山，東北平坦，由西南而東北，畫爲二城，錢塘江貫其北，甌江流其南，運河自杭流流入江蘇境，其闢爲商埠者，爲杭縣、嘉興、而杭鄞二關貿易尤大)

### 紹興

鄞縣(寧波) 自杭縣(杭州)東渡錢塘江，至西興(屬浙江蕭山縣)過蕭山縣，至紹興，山巖環繞，泉水清甘，地產名酒，由紹興東經餘姚縣至鄞，爲通商大埠，租界在江北岸。

### 十二 浙閩之遊

#### 定海

普陀(屬浙江定海縣) 自鄞縣乘汽船東駛，抵鎮海縣，甬江入海處也，口外有山嶽然，曰招寶山，傍山右行，島嶼萬千，島之大者曰舟山，周百五十餘里，其南爲定海，孤懸海外之一島也，舟山之東僅三里，曰普陀，滿山佛寺，僧徒數千，山麓有潮音梵音諸洞，海水激盪，有聲，西人至夏，輒往避暑。

#### 永嘉縣

温州) 三都(屬福建) 越

定海面南。環岸島嶼羅列。經三門灣。浙海之佳港也。南至溫州灣。溯甌江上駛。有孤嶼山峭立中流。(宋高宗嘗駐此)山麓有江心寺。(內祀宋文天祥)租界在南岸。自此南駛入福建省境。(福建為古閩地。東西距九百里。南北約距千里。東南濱海。全境多山嶺。武夷。梁山。天姥。為名勝之最。川之大者曰閩江。源出南平縣界。曲折東南流。至閩縣之五虎門而入於海。流急多灘。氣候喧暖。罕見霜雪。民俗勤儉。善貿易。多經營於南洋各島)至三沙灣。灣有小島曰三部。周二十里。近已闢為商埠。

**馬尾**(屬福建閩侯縣)

**閩侯縣**(福州) 自三都南至閩江口入江。上溯至馬尾。有船政局。兩岸有砲臺。其南小山之上。有六角大塔。曰羅星塔。由此改乘小汽船上駛。兩岸巖石高聳。河面漸窄。抵南臺島。南有倉前山。租界在焉。有浮橋達閩侯。為福建省會。據閩江左岸。多榕樹。故又號榕城。近東門有溫泉。

**十三 兩粵之遊**

**思明縣**(清為廈門廳屬福建泉州府) **汕頭**(屬廣東澄海縣) **香港**(原屬廣東。現為英屬地) **九龍**(屬廣東香山縣。為英所租借) 由閩侯出閩江口南駛。經臺灣海峽。風濤險惡。至思明則北至遼海。南

至粵海。皆有海船往來。故貿易極盛。相距約三千里。曰鼓浪嶼。近亦闢為商埠。南行入廣東境。(廣東為古粵地。故又稱粵省。東西距千九百里。南北距千三百里。山嶺盤繞北境。大庾嶺與江西湖南分界。南境南海。西南一帶。伸出海外。若鵝頸。有珠江匯東西北三江之水。南流入海。氣候溫暖。壤地膏腴。南部菁華所萃。故商埠為上海之亞。民俗好鬪。出洋營業者多。)經南澳島西行。折入汀江口。抵汕頭。西行而抵香港。英人歷歲經營。商業隆盛。設府治曰維多利亞。有議政定例二局。其對岸有九龍半島。(九龍沿海水深。可泊巨舟。英人築砲臺。建船塢。與香港水陸防護。均極嚴重)

**澳門**(原屬廣東香山縣。今為葡屬) **廣州灣**(屬廣東遂溪縣。今為法租借地) **瓊山縣**(瓊州) **北海** **番禺縣**(廣州) 自香港而西。達澳門。西南行至廣州灣。南行抵瓊州海口。孤懸海外。貿易不盛。西北行至北海。外國貨品之輸入。廣西者多。由此埠運往。自此折回至澳門。入珠江口。虎門砲臺在焉。至白鵝潭下。旋其旁曰沙面租界也。與城隔一河。城北越秀山。有鎮海樓。

**佛山鎮**(屬廣東南海縣) **蒼梧縣**(梧州) **桂林** 自番禺循粵漢鐵道。西抵

佛山。為廣東第二大埠。貿易興盛。西至三水縣。當東西北三江之衝。水陸便利。自此乘汽船。溯西江上駛。抵高要縣。(肇慶)民物饒裕。為兩粵往來要區。西行入廣西省境。(廣西為古桂林郡。故又稱桂省。東西距千二百里。南北距七百里。東南萬山參錯。川之大者曰西江。發源雲南。曲折流橫貫本省。合桂林二江之水。東入廣東之珠江。惟地多烟瘴。山中有鴉苗種人。皆太古遺民。風俗迥異。西南之龍縣。有鎮南關。與法屬越南接壤。為陸路通商要埠。左右石山高聳。形勢雄險。有重兵守之。)抵蒼梧地。為桂省咽喉。全省貿易。皆以此為樞紐。及西江通汽船。商業益盛。自此沿江北上。過恭城縣。(即清廣西平樂府府治)漢魏雜處。行萬山中。崖高湍急。北至臨桂。廣西省會也。當桂江東岸。

**十四 黔滇之遊**

**貴筑縣**(貴陽) 出臨桂西北行。入貴州省境。(貴州為古黔中地。故又名黔省。東西距千餘里。南北距七百餘里。有南寧。西寧。板橋。石門。高連。寶陽。關索。飛雲諸名山。川之大者有烏江北流入大江。有沅江盤江。東南流入廣西。湖南二省。關隘重疊。菁密多瘴。設土司治之。分隸各縣。民俗質樸。南部有蠻獠。)行萬山中。徑路崎嶇。榛莽密鬱。經都勻縣。黔南之藩籬也。西

北至貴筑。爲貴州省會。地近烏江。無祁寒盛暑。惟土地瘠薄。城東二里有銅鼓山。嶺高百仞。俗傳諸葛亮征南。藏銅鼓於此。苗蠻雜處。以仲家苗谷關苗爲最凶悍。(明王守仁謫龍場驛丞。爲今修文縣地。因俗化導。羣苗悅服。)自此西南行。過關嶺縣。(清貴州安順府永寧縣)渡盤江。經普安縣。(清屬貴州興義府)卽達雲南省境。(雲南有滇池。故又名滇省。東西距二千五百餘里。南北距千一百餘里。山嶺徧全境。如點蒼。鶴足。高黎。昔玉龍。其諸山。並以名勝著。川之大者。有金沙江。怒江。瀾滄江。盤龍江。湖之大者。滇池。而外。曰洱海。曰撫仙湖。內而川廣。外而英屬之緬甸。法屬之越南。商賈懋遷。視爲衝要。誠西南雄鎮也。)

昆明(雲南) 騰衝(騰越) 思茅

蒙自 黔滇之界。有永安坊。題曰滇南勝境。山徑至此較平。西南經霽益縣。馬龍縣。(清均爲州屬雲南曲靖府)抵昆明。爲雲南省會。西行過楚雄縣。西北抵大理縣。其地居洱海之西。頗擅形勢。西南行。過瀾滄江。瀾滄江。至騰衝。當西南極邊。爲通緬甸之陸路商埠。自此東南行。復渡瀾江。瀾滄江。至思茅。則商埠也。東渡李仙江。經元江縣。石屏縣。至蒙自。(法人自越南東京所築之鐵道經此)爲陸路商埠。頗繁盛。

至此而已。至我國極南之境。周游全國之事。於是告竣。乃由蒙自出越南之東京海灣。東北航經南海。而還上海縣。清屬江蘇松江府。

### 世界環游記

#### 一 亞洲之遊

由上海東航。歷亞洲各國。至阿刺伯亞丁埠。

自上海乘汽船出吳淞口(屬寶山縣)東北行。經黃海。二日至濟物浦。計程二千里。(各國里數折合華里。下同)乃朝鮮(初爲韓國。服屬於我。旋爲日本所併)仁川府口岸。貿易獨盛。有租界。由此乘汽車。東入漢城(初爲韓國京師)地在漢江右岸。繁庶爲朝鮮第一。由漢城循鐵路南行。經牙山。咸歎。一日至釜山浦。計程六百里。又西至馬山浦。皆良港也。由釜山乘汽船北行日本海。一日至元山港。記程七百里。爲東岸大埠。

自元山港北行。一日至俄屬海參威。計程八百里。東洋貿易要港也。循西伯利亞(俄屬)鐵道西行。八日達伊爾庫次克。托穆次克。荷莫斯。皆俄屬東方省會。計程八千里。氣候嚴寒。游畢。返海參威。

自海參威東南行。盡日本海。穿朝鮮海峽。而南。三日至日本之長崎小泊。計程三千里。其地處九州島之西。大商埠也。由此東北行。入馬關

海峽。航內海而東。一日至神戶。計程八百里。爲通商巨埠。改乘汽車。東南行。一時至大阪。爲日本全國第一商工巨區。折而東北。一時半至西京。其故都也。山水清華。東行二時。至名古屋。爲七寶燒瓷器。漆器。絹布產地。

自名古屋東行。鐵道沿太平洋岸。過濱松靜岡二市。登高千四百餘丈之富士山。其東卽樺濱。計程五百里。自橫濱而北。一時至東京。則明治維新所遷之都也。由此北行。過宇都宮。瞻日光山。北經仙台市。至青森。計程一千里。渡津輕海峽。有大城曰函館。商務頗盛。

自函館南航。經橫濱。東當太平洋航路之衝。商務與神戶埒。又西南行五日。抵那霸。琉球(昔爲我國屬。日本滅之。改沖繩縣)之都會也。計程五千五百里。自此西南行二日。至臺灣(甲午中日之役。我國割於日本)之雞籠。計程二千里。有大煤礦。易汽車南行。經臺北府。(日本設總督治之)又南過臺中。嘉義。嘉南。鳳山。一日至打狗港。計程八百里。

自打狗港航南海。二日至香港。計程二千里。又西南行三日。至安南(舊屬我國。後改隸法蘭西)之西貢。地在瀾滄江口。炎熱多雨。折而西北行。二日至暹羅(亞洲王國。近爲英法所迫。頗知自強)都城曼谷。其地在湄南河下流。

商業繁盛。極南行。三日。至新嘉坡。(英屬)計程二千五百里。為歐西往來要埠。自此北行。四日。至緬甸(國亡)入英之仰光。計程三千五百里。更西行。三日。至印度(近代為英所併)恆河口。之加爾各塔城。計程二千五百里。氣候炎熱。人種分黃白櫻三色。自此西南行。五日。過麻打拉。薩大埠。錫蘭島。經可倫坡港。抵孟買。為印度西濱海口岸。計程四千五百里。

自孟買買汽車北行。達伊蘭高原。三日。至俾路支。亞洲汗國。又二日。至阿富汗(亞洲王國)。又三日。至波斯。亞洲王國。伊蘭高原者三國之總稱也。俾路支在南都城曰克勒特。阿富汗在東北。都城曰喀布爾。波斯在西。都城曰德黑蘭。又西十日。至土耳其。即土國在亞洲之地也。種族不一。自此可入歐洲。若由孟買航海而西。五日。可至亞丁港。(英屬)計程六千里。蓋江海要衝也。

二 歐洲之遊

由亞丁西航。歷歐洲各國。繞出非洲摩洛哥。既至亞丁。復乘汽船。西北入紅海。為歐洲之游。經蘇彝士運河。而進地中海。五日。至希臘。計程六千里。(古昔文教昌明。近亦尙能自立)民皆臘丁族。都城曰雅典。自此而北。入他大尼里海峽。則為西土耳其境。一日。至其都城君士

坦丁。計程一千三百里。扼黑海之口。由此北渡黑海。一日。至俄國放德薩登陸。計程一千里。自放德薩乘汽車北行。二日。至莫斯科城。計程二千五百里。俄舊都也。商業頗盛。由此北進。一。至彼得格勒。(原名聖彼得堡。俄皇大彼得始遷都於此)計程一千二百里。其地接芬蘭海灣。

去彼得格勒。西渡波羅的海。一日。半抵斯德奇爾摩。計程一千三百里。瑞典(歐洲王國)都城也。踞美拉爾湖濱。諸小島上風景至佳。由此乘汽車。西至那威(歐洲王國)都城曰格里斯特阿那。計程八百里。兩國之間。有高山曰基阿連。東為瑞典(歐洲王國)氣候寒冷。西為那威。氣候溫暖。民皆條頓族。自那威易汽船而南。臨海峽。一日。至丹麥(歐洲王國)之都城哥卑納。給計程八百里。在西蘭島。扼波羅的海之要。

自丹麥西航。一日。半至荷蘭(歐洲王國)之海牙。其都城也。計程一千二百里。易汽車而南。入比利時(歐洲王國)經安都厄爾比亞。為歐洲有數之良港。都城在其南。曰魯捨拉。半日而至。宮觀宏麗。世稱為小巴黎。二國之民皆條頓族。

自此到時。都城乘汽車。東北入德意志(歐洲聯邦帝國)境。一日。至昂不爾厄大埠。計程

一千里。地跨易北河。為歐洲良港。折東南行。半日至柏林。計程五百里。派易北河而南。至史普爾河岸。則世界第三大城。學校林立之德都柏林在焉。南至勒不士特。書籍製造。並稱極盛。民多條頓族。

自德意志。南入奧大利亞(歐洲帝國)一日。至其都城維也納。計程一千里。在多臘河岸。為歐洲第四大都。會民多條頓族。自此沿多臘河而下。達匈牙利(歐洲王國)之都城。計程六百里。跨多臘河兩岸。民多土耳其族。乘汽車南行。一日。至的利亞斯德港。計程八百六十里。其地造船業頗盛。

自的利亞斯德港。西渡亞得亞海。二時。至義大利(歐洲王國)之威內薩。計程五十里。折而西南。易汽車。一日。入其都城羅馬。計程七百五十里。教王寄居於是。古蹟最多。民皆臘丁族。自羅馬西北行。貫阿爾卑斯山。隘道。一日。至瑞士(歐洲民主國)之都城伯爾尼。計程一千一百里。民為條頓族。入法蘭西(歐洲民主國)境。

自瑞士西北行。入法蘭西(歐洲民主國)境。民皆臘丁族。都城曰巴黎。一日。而至。計程一千里。壯麗繁華。為世界第二大都。會。東南行。一日。至里昂。計程五百里。則全國第二都會也。又南出地中海。至有馬塞港。計程五百里。為東西貿

易要部。亞人至歐。輒於此登陸。

自巴黎西南行。越比里牛斯山。至西班牙。(歐洲王國) 人民膚色略黃。二日至其都城馬德里地。計程二千里。其西南八百里。有直布羅陀海峽。又西行九百里。至葡萄牙(歐洲王國)之都城里斯坡亞。其民皆臘丁族也。

自里斯坡亞乘汽船。航大西洋北行。計程三千里。入英吉利(歐洲王國)境。溯太姆士河而上。至其都城倫敦。世界第一大都會也。民多條頓族。至是而易汽車北行。一日至蘇格蘭之登丁不爾尼。計程一千里。西游愛爾蘭之都柏林。計程亦千里。皆極繁盛。與倫敦並稱大英三島。

### 三 非洲之遊

歐洲之遊既畢。乃自都柏林南航大西洋。入地中海。七日至非洲之埃及(非洲王國)計程八千里。於亞勒散得登陸。民多埃及阿刺伯回種。與亞洲接壤處。有蘇彝士運河。都城曰開羅。由此溯尼羅河而南。經亞比西尼亞(非洲獨立國) 歷東部沿海諸部。東有馬達加斯達加島。(法屬)南至南非洲之英屬地。計程一萬四千里。有納塔爾。蘇格蘭。開吉。德蘭。士。開普蘭諸部。居民多自歐洲徙此。

自南非洲英屬地北進。為黑種所建之國曰剛果(比王兼轄) 計程五千里。剛果之北。大

地橫展。所謂蘇丹地(英屬)是也。北有長約萬里之大沙漠。曰撒哈拉。獨中央有沙漠田。越之而北行。至巴巴利地。分四小國。東曰的黎波里(土屬) 中有突尼斯(非洲王國) 阿爾及耳。(法屬) 西部則有摩洛哥(非洲回部獨立國)焉。

### 四 美洲之遊

由非洲摩洛哥航大西洋。歷南北美洲各國。至厄瓜多爾。自摩洛哥航大西洋二十一日。抵北美洲之紐芬蘭島(英屬大漁場) 計程一萬三千里。易汽舟而西。一日至其軍鎮重地。曰魁北克城。計程二千里。又西南行。半日至蒙特利爾。計程五百里。商業興盛。為全境第一都會。又西南九百里。至多倫多。工商學校。皆著稱於時。又西行六千三百里。五日至太平洋岸之維克多利亞埠。其地在蕃古注島上。東洋貿易之要港也。

自蕃古注島乘汽船南下。二日至美利堅(北美洲民主國) 之三佛蘭西斯哥。計程二千三百里。(俗稱舊金山。以鄰近皆產金也) 其地與遠東互市最盛。我國僑民亦至多。自此循大鐵道。踰落機山。行六千七百里。至紐俄爾連斯地。當密士失必河口。棉市最鉅。北抵中部支克哥。三日而至。計程三千里。商業隆盛。東至大

西洋岸之紐約克。計程亦三千里。跨呼得桑河。為美國第一大埠。與對岸布魯克林市。以大鐵索橋聯合。又西南行七百里。半日至其都城華盛頓。則四十九聯邦之總樞也。

自紐俄爾連斯乘汽車。西南至墨西哥。(舊屬西班牙。今為北美洲民主國) 地濱墨西哥灣。三日至其都城墨西哥。計程四千五百里。民多紅種。與西班牙人。東海岸外大小島數百。總名曰西印度羣島。在南北美洲之間。以古巴(北美洲民主國) 為最大。我國人往往工作者甚多。西南至中亞美利加特赫的伯克及巴拿馬。二土峽相連處之狹地也。氣候酷熱。中分五國種族略同。墨西哥。

自中亞美利加南行。入南亞美利加境。首當其衝者。巴拿馬(南美洲民主國) 也。北至墨西哥都城。計程四千三百里。由此而南。計程一千七百里。至可倫比亞(南美洲民主國) 之都城波哥大。酷熱不可耐。民多紅黑種。東行二千五百里。至委內瑞拉(南美洲民主國) 之都城加拉架。與特尼答島(英屬) 相望。其民亦紅黑種。東至圭亞那(分屬英法荷三國) 境。一千八百里。自圭亞那南境而南。踰亞馬孫河。至巴西(南美洲民主國) 都城里約熱內盧。計程七千里。南美洲至大之國也。有大河曰亞馬孫。入大

西洋。

自里約熱內盧西至玻利非亞（南美洲民主國）之蘇克里都城。計程五千一百里。又東南抵巴拉圭（南美洲民主國）之都城阿松森。計程三千里。多土人。又南至烏拉乖（南美洲民主國）之都城蒙德維得亞。當拉巴拉他河口。計程二千六百里。多西班牙人。頗繁盛。西與阿根廷（南美洲民主國）都城不宜諾斯艾利斯隔岸相望。自此西至智利（南美洲民主國）之都城散地牙哥。計程二千七百里。其民多紅種。復航海而北。至祕魯（南美洲民主國）之都城利馬。計程六千里。其民亦多紅種。我國人之就傭者常數萬。又北至厄瓜多爾（南美洲民主國）之都城基多。計程二千二百里。建於山巔。居民則土著。歐種各半。

五 海洋洲之遊

由南美洲赴太平洋羣島

既縱覽五大洲。遂欲一窮海洋洲。即波利尼亞、澳大利亞、馬來亞三部之總稱。島嶼之勝。游其東部。世稱南洋羣島是也。乃自南美洲秘魯之利馬海口。西航太平洋（即南洋）七日而至散德維齒島（即檀香山）計程六千五百里。其地多火山。我國僑民頗多。都會曰火奴魯魯。由此南行。七日經三毛亞羣島（英美德三國公保

之地）又二日至斐濟羣島（英屬）共計七千五百里。西過新荷不力兒斯羣島。七日抵巴布亞大島。分屬英德荷三國。共計六千里。（以上太平洋羣島之巴利尼亞）

由巴布亞赴澳大利亞島

（即新金山）自巴布亞南航六日抵澳大利亞之悉尼（英屬）計程五千里。商務繁盛。乘汽車南進。一日至墨爾本。計程一千二百里。以附近產金。故我國僑民甚衆。南渡海七百里。至塔斯馬尼亞島。居民皆英產。首城曰哈巴特。東北航五日。至紐西蘭之首城威爾倫敦。計程四千里。凡此皆名爲澳大利亞羣島。而以澳大利爲最大也。

由紐西蘭赴非律賓以還江蘇之

上海自紐西蘭西北行。十五日抵爪哇島。首城曰巴達維亞（荷屬）計程一萬一千里。與蘇門答臘連綿。西里伯四大島及其他諸小島合稱巽他羣島。荷屬北行八日至非律賓（舊隸西班牙今屬美）之首城馬尼刺。計程六千二百里。頗殷盛。我國人之僑寓者亦衆。於是自馬尼刺航海歸國。四日復至上海。計程三千二百里。而五大洲及海洋洲之遊畢。

國內旅行須知

啓行之前。先須詳閱地圖及旅行指南等書。

則交通路程以及旅館市肆飲食遊覽之處。均可了然。不致有迷途之歎。

途中旅費。有可預計者。宜先定約數。依路程之遠近。交通之狀況。及時日之多寡爲準。惟須寬籌若干。以備應用。並宜探明所往地點兌換之價值。隨兌之情形。以便臨時隨寄。

汽車汽船通行之處。除沿路客棧舊稱者外。凡號稱旅館者。臥室器具無不具備。所宜攜帶者。旅費書箱衣服而已。

溯行之前一日。務將行李料理妥帖。且必及早就寢。以免遲起失時。及舟車中精神委頓。自失照料之害。

車票船票。均宜先時購買。並須當面驗明。恐票中所載地址坐位日期價目。稍有不符。臨時即費用章。

舟車開行。悉按時刻。務須先時往候。無論在車在船。慎勿侵越他客坐次。如大聲談笑。深夜喧譁。隨地滿睡等情。均非所宜。所攜各物。除大件宜置貨艙。向取收據外。概須隨時自行照顧。不可偶涉疏忽。金銀貨幣尤宜小心貯藏。然亦不可稍露張皇之狀。轉爲人所窺伺。

舟車所在之地。及在舟車時一切器物。均宜加意照管。

衣服衾枕。不可過於華美。否則易啓盜賊之



觀。惟至繁盛之地。不可過示寒儉。且階搭外國汽車汽船之頭等客位者。餐時宜易禮服。車車暈船之原因。固由胃弱所致。然亦因門窗緊閉。新鮮空氣不入。炭酸瓦斯充塞房中。遂至嘔吐眩暈者。故宜時啓門窗。或散步船面。以解之。不眩暈時亦可前往。惟上午八鐘以前。則爲船役掃除甲板之時。不可前去。以至妨彼工作。

都會商埠之人民。五方雜處。良莠不齊。凡食宿游覽各處之傭夥。欲求其薄有道德。而性質純真。酬應周到者。百無一二。每遇過客。或衣飾稍不入時之人。其心目中卽以爲彼於當地情形必不熟悉。因出其機售低貨。高擡價值。混用僞幣種種惡劣手段以欺之。至禮貌疏脫。語言侮慢之怪狀。則尤數見不鮮。凡此現象。以花園車行。船行。轎行。舟行。妓館。戲館。酒館。茶館等爲更甚。蓋若輩道德缺乏。欺客爲其慣技。故凡初到之客。於食宿游覽等處之規則價值。必先詢訪明晰。以免受虧。卽或無可探聽。一入食宿游覽等處之門。務向其夥伴傭工。詳細問明。而後可。否則人地生疏。受愚之事。必不免也。

旅客初到之處。人地生疏。在在均須留意。而黎明薄暮深夜。尤不可一人獨行。至爲匪徒所算。

語有之曰。入國問禁。入境問俗。時至今日。交通大。旅客遠行。自宜致意於此。若至外國。尤須殫力研究。否則必至爲人竊笑。隨處受虧。而後悔莫及矣。

### 出洋遊歷須知

#### 一 出發前之預備

漫游歐美各國。大約費時六月。旅費五六千元。則舟車旅館。已可得中等之待遇。巡遊於英美法德意奧俄各國之重要都會矣。惟欲使時間費用兩者均歸節省。而其所至之範圍及所見事物。則宜廣博。須於起程前加以研究。如旅行之日數。時季及經費。次爲路由與經過之日程。次爲行裝之籌備。就此等要點十分研究之。若又能熟練外國語。並略知各國之地理歷史。則蹤跡所至。處處皆樂土矣。

#### (一) 旅行之時季

有特別目的之旅行。如研究學術。或調查事件。則以達所欲至之目的地爲主。各人所能強同者也。若通常旅行。則視察所及。務求廣博。是不可不先選時季。夏季。美國非常炎熱。又當地所欲晤之人。大半出外避暑。冬季。英國倫敦市中多霧。有時白晝變成暗夜。俄、德、奧諸國。冬多積雪。寒氣侵入。但北歐繁盛時期。又在冬季。能耐寒者。可於冬時游之。以得其真相。要之選定時季。全視乎旅行

行者自身之健康與性質耳。

#### (二) 旅行之路程

旅行之路程。與時日及經費有關。是以或始於西北利亞。或始於美國之沙德爾線。及舊金山線。或始於印度洋航路。應行抉擇。此前進之途當若何。亦須研究者也。此事與時季有聯絡關係。夏時炎熱。起程最好由西北利亞。先游俄、德、荷、蘭或瑞典、挪威、丹麥諸國。或奧、匈、瑞士等北部之涼地。當冬未盛之際。而至英法。若意大利之南部。原係世界各國人士避寒之所。可至冬時游之。美國亦宜於春或秋游之。至夏季炎熱之時。務須避去。又印度洋航路。因所過者係酷熱之地。宜於冬而不宜於夏。又往美國時。因太平洋冬時航海風浪甚高。無論往與來。均以自春至秋末爲宜。

#### (三) 游歷之日程

路程既定。又必預計日程。何日起程。何日回國。其間何日約抵何處。與主要各地旅居之日數。作一日期預算表。則行止有定。俾家族或友人於旅行中。通消息。無論郵信電報。皆可達達於本國。公使館領事館。或相識各公司。轉交。便益實多。

#### (四) 旅費

旅程既有方針。其次則爲經費之預算。實際以節用爲要。而預期以寬籌爲要。如由太平洋航路赴美國之船資若干。旅居美國若干日。每日約幾何。其次大西洋航路

之船資幾何。旅居英國若干日。游歷歐洲大陸若干日。歸時西比利亞車費與船資幾何。或印度洋航海之船資幾何。並先定計頭等或二等之費。其他若旅行中衣服及裝飾以及購物費用。亦當加入。並當留預備費二成至三成。起程前能請相識之銀行簽發一旅行信用票。則週遊各埠。即可於其分行持票支取需用之貨幣。最為安全。若欲隨身攜帶。則本國紙幣。既不能在外國兌換金幣。而世界最有信用之紙幣。惟英蘭銀行。無論持至何國。均可兌換。然多携亦恐招危險也。

(五) 出洋護照 出發之期既定。須照例向管轄之官廳請領護照。近來美國嚴禁他國工人上陸。故旅行之人。設非因留學調查及觀察之正當目的者。即持護照。於美國上陸之際。及入俄羅斯各部。均須從嚴查驗。否則不許上陸入境。即往其他各國。亦須以護照為憑。是以前出發時所領得之護照。尤當鄭重保存。

(六) 行裝 行李以輕簡為貴。衣服之約數。如著脊廣服一。另備替換者一。黑色禮服(莫凝格各脫或夫洛克各脫)一。寢衣一。外套一。白襯衣四。絨襯衣三。各色之袴飾四五。襪半打。已覺足用。惟由西比利亞線。於未抵柏林以前。由印度洋航路。於法國馬塞耳至英國倫敦

間。由美國線。則於舊金山至沙德爾間。稍加必要用品。此後即可到處添製矣。

在西比利亞火車中。終日著脊廣服。以絨襯衣代白襯衣。襟飾亦同。附以絨。美國航路。在船中十七八日。晚入餐室。多著黑禮服。印度洋航路。在船日長。途經印度洋之炎熱處。襯衣等易為汗污。替換須勤。大抵夏衣在船中亦可洗濯。無庸多帶。此外或携白地之浴衣二。以便在船室內著之亦可。

從前游歷外洋者。其行李必有大箱一。此最累重。雖可多裝衣服及携帶品。然上下舟車。經過稅關。頗覺煩雜。欲使游歷輕便。節省無用之經費。則衣服及携帶品務求減少。為第一義。尋常游歷歐洲美洲。可用扁平皮靴及手提小靴各一。必要之物。已可悉儲其中。若又虞不足。再加手提靴大小各一。必無不足。此外無需隨身携帶者。於出發之前。可先郵寄紐約與倫敦。又在旅行中所買之品及不用品。可由彼地寄歸。費亦不昂。

(七) 語言之預備 美國與英國。雖通用英語。而歐洲南部。概係法蘭西語。北部係德意志語。俄羅斯則非俄語或法語不可。故欲往歐羅巴大陸著名處所之游歷。必須於起程前。能將英德法各國語熟讀其一。獲益已多。即

不熟諳。能有同行者。或至途中雇導。亦可。但依賴他人。終覺有不便之處。若有準備之時。日能識市街地名。書寫信面。則較便利。又略閱各國地理歷史游記等。則至身踐實地時。感觸甚易。趣味之多。亦當數倍。是亦準備之一要件也。

二 出發後之注意

(一) 途中之汽船 經印度洋至歐

羅巴者。則有英德法意奧諸國之汽船多艘。美國航路。向沙德爾者。有日本郵船會社之汽船。向舊金山者。有中美公司及東洋汽船會社之汽船。向波達蘭者。有大阪商船會社之汽船。均約每二週往來一次。此外則向汎哥物有英國船。向舊金山有美國船。無論何船。乘船後務速通名刺於船長及事務長。船客之招待。由事務長主之。食時餐桌之主席。為船長。機關長。事務長。其餘席次。一經派定之後。在航程中。永不變更。乘客於航海之最初四五日間。輒顧筆不思食。此時可不必勉強至餐室。即令傳者携粥。梅脯。雞卵。雜炊等。至已室中亦可。及往餐室之時。須梳髮剃鬚。御黑色之上衣。若晝間往甲板游覽。亦不可無上衣。

在航海中。為慰船客之無聊。必開船員演藝會一次。此時船客例須合送相當之祝儀。又於船將抵埠之前日。或其當日。在餐室中之執役

者當各給以酒資。管理浴室之人。則依入浴次數之多少。與以相當之酒資。又與船長相親近之船客。普通於船將抵埠之時。合變船長以晚餐。以表示謝意。

### (二) 途中之火車

如由西比利亞

鐵路出發。則每週有直通火車開行三次。內有一次係萬國鐵壘公司者。車資昂而速力快。中途僅於義爾古斯科換車一次。十二晝夜可抵莫斯科。其他二次。則客車之速力既遲。換車又有二次。且須多一晝夜。故乘客皆欲乘萬國鐵壘公司車。故其頭等車票。必於數週前訂之。是車至義爾古斯科。換車至莫斯科。晝夜駛行。車中甚簡便。即至餐室。亦但着洋服。無需著禮服。又以絨觀衣代白觀衣。亦可。每食既畢。隨時給資。可又以相當於食資之一成。給予執役人。頭等客大概由海參崴至義爾古斯科約與以三盧布。由義爾古斯科至莫斯科約與以五盧布。其他臨時有所差遺。則臨時給資。沿途各站乞丐甚多。每於車停時。私入室內竊物以去。即站員及衛兵。亦非真善。不可不防也。

### (三) 稅關之檢查

乘印度洋汽船

或西比利亞火車至歐洲。或乘太平洋汽船抵美洲。凡入國境時。不可不通過稅關。此時可命搬夫運送行李至關內。預開其鑰。以待至稅關

檢查之寬嚴。各國不同。在英國則但云無酒精與煙草。即以粉筆畫圈圍。運許通過。美國德國俄國等。則須抽查。或逐物檢查。若遇有稅品。則俟須徵收關稅後。始得通過。故攜帶之物品。務宜注意焉。

### (四) 寓居旅館

過稅關後。當至旅館。

若有旅館迎客之馬車。則行李可交託旅館搬運。夫搬運。若無旅館迎客之馬車。則特雇馬車。指定旅館之名。送行李至彼。已即附乘以行。及至旅館門外。館中自有僕人接收行李。並導至經理室。詢以所需客室等級及位置。或為美洲式。附有膳食者。或為歐洲式。無膳食而單計房金。用膳須另給資者。或附有浴室者。或不附浴室者。選擇既定。始導至客室。乘昇降機以上。行李亦即運至。暫為此室之主人矣。

### (五) 訪問及游覽

不論抵何都市。

宜於未到以前。預計當訪問之處。如本國大使館。公使館。或領事館等。必宜儘先前往。此不僅表示敬意。蓋旅居是地。即立於本國保護下。且有自己之郵件。電信送到。亦可先視為快。對於觀覽處所。調查事項。尋訪各人。亦可一一就詢之。並可得知本國最近之新聞。

一地遊覽之處所多者。可特雇鄉導。或託友人為引導。且各都會皆有其地之遊記地圖。景

片等。在旅館中出售。閱之。可以定大略之方向。凡到一都會。最初導遊之處。為公園。寺院。博物館。美術館。市公所。商場。古城址等。此等可雇馬車為之引導。若欲至之友。備行為宜。

### 出洋及回國領照章程

#### 一 外交部出洋領照章程

- 一、每照應繳印花費二元。照費二元。
- 一、領照人須備呈四寸半身相片二紙。一貼照上。一存照根。以便稽考。
- 一、領照赴歐洲各國者。每人須繳納保證金二百元。
- 一、領照赴美洲各國者。每人須繳納保證金四百元。
- 一、所收保證金。註明照上。並交存中國交通兩銀行生息。俟本人回國繳銷護照時。即將本息一併發還。
- 一、領照出洋經商者。須由商會具呈代領。並須有殷實商號作保。
- 一、凡小本營業。無資本之技人。雖照章繳納保證金。亦不發護照。
- 一、凡商人到外洋以後。如有不能回國。致由駐外使館出資遣回者。則所有前繳之保證金。準抵資遣費用。倘有盈餘。仍行發還。

#### 二 僑商回國請領護照簡章

一、僑商回國請領護照簡章

元年七月十七日

- 一、已設領事商會地方。凡華僑回國需用護照者。應先開具姓名年歲籍貫職業。送由商會函請總領事或領事署填送轉給。
- 二、已設商會未設領事地方。應開具姓名年歲籍貫職業。呈送商會請給介紹書。蓋用商會關防。持赴附近口岸總領事或領事署。呈請領照。

如附近有領事口岸。或非歸途所必經。或國界不同。不能自由入境。或輪船停泊時間短促。趕辦不及者。得由本埠商會。先期以介紹書寄附近領事。請其填照寄回轉給。

- 三、已設領事未設商會地方。得由本人開具姓名年歲籍貫職業。請由當地中國殷實商家代向領事署請領。

- 四、領事商會均未設之埠。得由本人徑請附近口岸商會。按照第一二兩條辦理。

若附近有領事而無商會。則按第三條辦理。

- 五、僑商請領護照。應繳納照費。每紙收中國通用銀一元。別無零費。  
(准用本處通用幣折合)

- 六、僑商回國到埠時。應將護照送關查驗。

二 領署給發護照簡章附護照式樣

- 一、護照用四聯式。以正照給僑商收執。以第一副照一聯。申送外交部備核。以第二副照一聯。於僑商回國到埠送關查驗時。由關截存彙送外交部備核。以照根一聯。存留領館。照上號數。應順序編列。以便稽查。

- 二、僑商請領護照。每紙收費一元。有納當地通用銀幣者。亦準此核算。

- 三、領署所收照費。每三個月將收數清單及副照報部一次。准領館於照費內酌提二成。為辦公費。餘款存儲。聽候提撥。
- 四、護照原為便利僑商而設。故關於領照發照手續。務從簡便。一經商會轉請。或由他埠商會函請。或由商家介紹。與請照章程並無不合者。應即填發。勿稍延滯。致滋耽誤。

第一副照

今據 埠僑商 因事回國由 介紹請給護照  
並納照費中國通用銀壹圓除發給字第 號護照  
一紙外合將副照呈送 外交部查核備案此呈  
中華民國 年 月 日 埠 領事署

字第 號

第二副照

今據 埠僑商 因事回國由 介紹請給護照  
一紙除照發外合行查照中華民國元年七月 日部  
頒簡章第一條填備副照一紙俟到口驗照時呈由海關  
監督截存彙送 外交部查核備案  
中華民國 年 月 日 埠 領事署

字第 號

護 照	
中華民國 年 月 日 領事署發 照費 中國 壹圓 收訖	中華民國外交部 准給發護照事茲 因事回國由 領事商 中華民國元年七月 凡經過水陸各關卡 應 簡章發給護照一紙交該商收執後重懲不貸須至 即查驗放行如有困難阻滯情事發覺後重懲不貸須至 護照者 計開
姓 名	年 齡
籍 貫	業 職
應 某 同	

字第 號

中華民國 年 月 日 領事署發 照費 中國 壹圓 收訖	領事商 領事署發 領事署發 領事署發
根	照
護照一紙除副照送部外應存照根為據 領事署發 領事署發 領事署發	

# 商 務 印 書 館 發 行

七册  
角

## 中 國 旅 行 指 南

增訂  
七版

是編所載各省地方。凡都會商埠。以及火車輪船所經各地之狀況。如路程、碼頭、舟車、橋價、挑力、旅館、繁盛街市、工廠、大商店、酒食館、茶館、戲館、妓館、浴室、理髮、電報、電話、郵局、信局、報紙、會所、教育、官署、軍隊、警察、名勝古蹟、祠廟庵觀、教堂、醫院、慈善團、氣候、著名土產等。一切情形。瞭如指掌。於旅行之所應知者。實已應有盡有。後附各省鐵路價目表。所有現已通行之鐵路。無不詳載。實於旅客大有裨益。

# 商 務 印 書 館 出 版

## 本 國 新 遊 記

第 一 集

本館新編本國新遊記。世界新遊記。本國新遊記。第一集。業已出版。卷首附京師及直隸地圖兩頁。文中插寫最新最精之風景。寫真五十幅。末附旅行須知一則。手此一編。居則為名勝之賞覽。出則則為遊歷之南針。即研究歷史地理者。亦可互為參證。

定 價 五 角

第二十二編 郵電

# 商 務 印 書 館 出 版

## 酬世文柬指南

四角

是書採輯社會通用之文字及柬帖程式。共二百餘種。分慶祝、婚嫁、喪祭、謁、饋贈、書牘、契約、簿據等八類。文字淺明。便於居家經商交際往來隨時檢查之用。

## 日用須知

五角

是書搜羅美備計所采輯有八九十種之多。各種皆切實用。其尤要者如尺牘規範。稱謂表、郡望錄、縣名表、鐵路表、飲食衛生、傳染病預防方法、郵電必需之件、明密碼電報新編等。無不詳載。家居旅行均宜置備。

# 居 家 旅 行 必 備

## 酬世文柬指南

柬帖程式凡二百數十種。凡一切餘種。專切實用。

## 日用須知

凡一切餘種。專切實用。

## 日用衛生

專述淺近之衛生便於實踐。及旅行中之衛生及救急治療方法。

## 旅行衛生

凡病症及療法。皆詳載無遺。

## 家庭醫學

凡防病治病方法。無不詳述。

## 衛生治療新書

合於生理學及長壽不老原理。說明衣食住之來源及製造方法。

## 廢止朝食論

說明衣食住之來源及製造方法。

## 因是子靜坐法

方法簡便。根據生理心理立論。

## 世界大事年表

自黃帝甲子至民國三年。

## 五彩歷史掛圖

五十年分。合大勢瞭如指掌。

## 外度量衡幣比較表

共二百餘種。閱者可以一檢即得。

## 百八陰曆對照表

自清乾隆元年至民國十二年。

## 明密碼電報書

附電局地名章程。報價及詞類目錄。

## 增訂中國旅行指南

重要都會及商埠等。皆具備。

## 增訂上海指南

詳載旅館舟車遊覽娛樂等。

## 商人寶鑑

凡商界各種應用知識。無不備載。

四角

五角

二角

二角

八角

一元

六角

五角

三角

八角

五角

一元

一角

一角

七角

五角



# 第二十二編 郵電

## 郵政類

郵政說略	一
郵政寄費表說略	一
一 中國境內	一
二 外洋各國 (關於重量尺寸應守各該國之規定)	四
三 購取郵票所用之銀錢	五
四 禁寄各品	五
附各類郵件寄費清單	
郵政章程摘要	五
一 郵票種類	五
二 禁寄之物	六
三 信函類	六
四 明信片類	七
五 新聞紙類	七
一 平常 二 立券 三 總包	
六 刷印物類	九

七 貿易契類	一〇
八 各類傳單	一〇
九 貨樣類	一〇
十 掛號郵件	一一
十一 保險信函	一二
十二 包裹類	一三
十三 包裹保險	一六
十四 代物主收價	一六
十五 匯票	一七
十六 快遞郵件	一八
(甲)國內 (乙)國外	
十七 郵政責成暨賠抵	一八
十八 投遞郵件	二〇
十九 存局候領	二一
二十 無法投遞之郵件	二二
二十一 改寄他處之郵件	二二
二十二 撤回郵件	二三

二十三 欠資郵件	二三
二十四 各項指識	二三
二十五 探詢呈訴各項情節	二四
節	
上海郵務指略	二五
一 上海郵務管理局	二五
二 支局	二七
外國在華郵局郵費表	二八
英國郵局所在地 法國郵局所在地	
德國郵局所在地 日本郵局所在地	
俄國郵局所在地 美國郵局所在地	
一 日本郵局郵費表	二八
二 美國郵局郵費表	三〇
三 英國郵局郵費表	三〇
四 法國郵局郵費表	三一
五 俄國郵局郵費表	三一
六 德國郵局郵費表	三二

# 電政類

電政說略	三三	七 投送電報	四八	三 由南滿日本鐵路線轉	五三
電信條例	三三	八 加急電報	四九	遞電費	五三
中國電報章程	三四	九 預付回報費	四九	四 官電半費辦法	五三
一 新聞電報章程	三四	十 校對電報	四九	各國在華電局表	五四
二 重訂收發電報辦法及減價章程	三五	十一 報告收報人收到電報	四九	大東電報公司價目表	五四
三 電報掛號辦法	三五	十二 依次傳遞之電報	五〇	(甲) 由上海至中國近地	五四
四 上海無線電報局收發電報章程	三九	十三 多份電報	五〇	(乙) 由上海至亞洲各地	五四
外國電局洋文電報章程	四〇	十四 須由郵局或專差遞送之電報	五〇	(丙) 由上海至歐洲各地	五五
大北電報公司收發電報章程	四〇	十五 旗號電報與無線電報	五〇	(丁) 由上海至非洲各地	五五
一 繕寫及寄報之要項	四〇	十六 電局證明照抄之電報	五〇	(戊) 由上海至澳大利亞及太平洋諸島	五六
二 勘誤電報	四三	十七 退費	五一	地	五六
三 計字算費法	四四	中國電報價目章程	五三	大北電報公司價目表	五七
四 付費	四八	一 劃一電報價目辦法	五三	(甲) 由上海至亞洲各地	五七
五 分派線路	四八	二 由烟台大連灣水線轉	五三	(乙) 由上海至歐洲各地	五八
六 止報	四八	遞電費	五三	(丙) 由上海至非洲各地	五九
				(丁) 由上海至澳大利亞及太平洋諸島	五九

(戊)由上海至南北美洲各

地……………六〇

電報點書符號表……………九五  
電報曲線符號表……………九七  
鐵路電報加收路線費價目表九七

(己)由上海至中國境內及

中國近地……………六一

太平洋電報公司價目表……………六一

(甲)由上海至太平洋諸島六一

(乙)由上海至北美合衆國六一

(丙)由上海至坎拿大……………六三

(丁)由上海至墨西哥……………六三

(戊)由上海至中美諸邦各

地……………六四

(己)由上海至南美諸邦各

地……………六四

(庚)由上海至西印度羣島六五

(辛)由上海至和蘭屬各島六五

(壬)由上海至歐洲……………六六

電報日期通用代字表……………六六

電報新編……………六七

西文暗碼表……………九三

# 中國圖書公司記出版

曾 月 如 輯 譯

## 實驗電報學

一册 定價六角

西國電學家言。汗牛充棟。是編就譯者所見數十百種中。擇其關於電報學者。摘譯其菁英。凡所取材。專適於我國。近今各局之所用者而止。譯者從事斯學二十餘載。經驗既富。學識自充。凡遇西書所無者。悉據閱歷所得。以補其闕漏。圖必精審。說必詳盡。末附正切表。供測算時檢查。并附中西物料名目表。凡我國電報公用之名稱及相傳之俗稱。皆有所取正。

● 代售處

上海  
及各省

商務印書館

# 第二十二編 郵電

## 郵政類

### 郵政說略

我國舊時遞信之機關。則有驛站。其所傳遞者。僅限於官廳之文書。日久沿襲。未嘗變通。而推廣之。自歐亞通商而後。各口皆設有外國郵局。歷經更迭。乃委託稅務司管理。是為稅務司兼辦外國郵遞之始。亦即我國暫委總稅務司兼辦郵政之權。與光緒四年。北京天津煙臺牛莊上海等五處。始仿辦郵政。以總稅司英人赫德董其事。旋於他處通商口岸。設局試辦。逐漸推廣。於是各關稅務司。兼有郵局之性質矣。迨二十一年。始由江督張之洞奏請設立郵政專局。清廷下總理衙門籌議。翌年。覆奏照准。是為我國有郵政局之始。二十五年正月。設總局於北京。置分局於各省。以次擴充。而內地於是亦有郵政局之設。自郵政開辦以來。初歸總稅務司兼攝。隸於總理衙門。旋又改屬外務部。嗣又統屬於稅務處之稅務大臣。及郵部既設。仍循舊制。部中尙無直接管理之權。逮民國肇建。各省驛站先後裁撤。官署文件。統歸郵局寄遞。交通部掌管之權。改郵政局為郵務局。照行

政區域。以一省為一區。其有例外者。則東三省合三省為一區。上海以一隅獨為一區。全國計分二十二區。

直隸 東三省 山東 山西 陝西  
甘肅 新疆 河南 四川 湖北 湖南  
江西 安徽 江蘇 上海 浙江 福建  
廣東 廣西 雲南 貴州 西藏

以上設郵務管理局二十二處。其分設於各城鎮。而直轄於管理局者。名曰支局。其次於支局者。名曰代辦支局。近年局所歲有增加。亦可見其逐漸發達也。

郵路之大別。凡四。其已敷設鐵道者。曰火車郵路。其有大川可通汽船者。曰輪船郵路。有河港可通帆船者。名曰民船郵路。高山平原無舟車可通。必須人力以遞寄者。名曰郵差郵路。四者之中。以管理郵差郵路為最難。中國因交通之不便。郵差郵路多於其他三路者。且數倍之。終因辦理得法。逐年擴充郵路。亦可見風氣之日開。交通之日便也。

欲求外國郵件之通達。則須加入萬國郵會。方可與同會諸國有交換遞送郵件之權利。我國自前清光緒二十二年。即有加入斯會之議。於是一面整頓內部之職務。一面於華盛頓及羅馬兩次大會時。均派代表蒞會。羅馬大會在

光緒三十二年。我國代表在會時曾聲明於下次博議大會前。中國擬加入郵會之意。民國三年。該會復訂於九月十日。在日斯巴尼亞馬特力都城。續開博議大會。於是各國遂承認中國加入郵會。即於三年九月一日為實行之期。施行郵會章程。並於同日。附入羅馬包裹章程。自是國內與國外往來之郵件。遂得與各國郵局互相交換。各負遞送之責任。因於奉天。天津。上海。廣東。四埠。派為直接互換局。凡與國外往來之件。均由該四局直接交換云。

### 郵政寄費表說略

#### 一 中國境內

第一資 凡交寄各項郵件及包裹。係在各局就地投送。界內投送者。應按第一資依類納費。

第二資 除蒙古新疆西藏等省外。凡在中國境內各局互相寄遞之各項郵件及包裹。應按第二資依類納費。茲將詳細辦法列左。

一 蒙古 往來蒙古。以及在蒙古本界內往來之郵資列後。

甲 各項郵件。在蒙古界內往來寄遞者。應按第二資加倍納費。其單掛號費係銀五分。雙掛號費係銀一角。

乙 往來蒙古之郵件。僅有信函及明信片。

片以及新聞紙。係取道張家口由輕班郵班轉遞。凡由此路轉遞之信函。每重二十格蘭姆。應按第二資三倍納費。續加之每二十格蘭姆。係按第二資加倍納費。明信片一項。單者係納費四分。雙者八分。新聞紙一項。係按第二資三倍納費。其單掛號費係銀一角。雙掛號費係銀二角。

丙往來蒙古之書籍刷印物、貿易契、及貨樣。取道張家口轉寄者。係由按月之重班郵班寄遞。其重在一基羅以內者。應按每二百五十格蘭姆納費三角。過此應收之資例。及應守之各項。即與包裹相同。參看以下第十節乙段第七目。及第十節丙段第四目。其單掛號費係銀一角。雙掛號費係銀二角。

丁往來蒙古之各類郵件。由西比利亞寄遞者。應按第三資納費。  
二新疆 往來新疆以及在新疆本省往來之郵資列後。

甲 各類郵件在新疆省內往來寄遞者。應按第二資加倍納費。其單掛號費係銀五分。雙掛號費係銀一角。  
乙 往來新疆之信函由甘肅轉遞者。每重二十格蘭姆。應按第二資三倍納費。續

加之每二十格蘭姆。係按第二資加倍納費。其單掛號費係銀一角。雙掛號費係銀二角。

丙往來新疆省之明信片取道甘肅省轉寄者。單明信片納費四分。雙明信片納費八分。其單掛號費係銀一角。雙掛號費係銀二角。

丁往來新疆之新聞紙由甘肅轉遞者。應按第二資三倍納費。其單掛號費係銀一角。雙掛號費係銀二角。

戊往來新疆省之書籍、刷印物、貿易契及貨樣。取道甘肅省轉寄者。如其重量係在一基羅以內。應按每二百五十格蘭姆納費三角。過此應收之資例。及應守之各項。即與包裹相同。參看以下第十節乙段第九目。及第十節丙段第四目。其單掛號費係銀一角。雙掛號費係銀二角。

己往來新疆之各類郵件由西比利亞轉寄者。應按第三資納費。

三四藏 凡普通及掛號各項郵件往來西藏各處者。均按第三資納費。

四資費未預付足之郵件 國內寄件。均須以中國郵票貼足郵費。否則於交局時概不收寄。如逕投於信箱之內。亦恐因資費不

足。雖免稽延。所有資費未預付足之郵件。均由郵局黏貼欠資票。以表明應行補索之數。倘收件人不欲補交。即為不欲領收該件之證據。

五內地投遞 各項郵件。寄往內地未設郵局處所。或郵局未設投遞辦法之處。尚須轉由民局投遞者。其花費及實成。均由收件人或寄件人承擔。

六各類傳單 凡係用單張紙印成之傳單。無論印在一面或兩面。亦無論或疊或否。如其文字每張皆同。并非用筆書寫。且未經加封。亦未有收件人姓名住址者。即可按照各類傳單納費。由郵局代為分送。倘刷印之貨色。價目册重量。極輕每册不逾三十格蘭姆者。亦可仿照寄遞傳單之法辦理。

七快遞 快遞郵件。寄交設有快遞局之各處者。即係郵政章程所附通郵處所編內標有丁字之各處。可任便向各郵局交寄。其國內快遞資費。係括有單掛號費在內。除照付外。應加納普通郵資。均用郵票黏貼。八保險信函 往來中國境內之信函。得在設有兼辦保險信之局所。按保險之法寄遞。惟須除保險費外。加納掛號費及普通郵資。且須向郵局購取特製之封筒封裝。此項

封筒計分三種。即係大號者售價三分。中號者售價二分。小號者售價一分。

九匯票 匯票辦法計分三項。一係特類匯兌局所往來互匯者。每張可匯至二百圓。惟每人每日匯往同一取銀人。至多以六百圓爲限。一係甲類匯兌局所往來互匯。或甲類與特類互匯者。每張可匯至一百圓。惟每人每日匯往同一取銀人。至多以三百圓爲限。一係乙類匯兌局所往來互匯。或乙類與特類及甲類互匯者。每張可匯至五十圓。惟每人每日匯往同一取銀人。至多以一百圓爲限。凡辦理匯票各局所詳見郵政章程後附通郵處所編內標有乙(一)字樣及乙字丙字各處其應付匯費之資例。可向辦理匯票事務之郵局詢問。

十包裹 往來中國境內之包裹。係按左列之路途分別收取。一單純費。二單純費。三單純費。五單純費。或六單純費。

甲包 裹除寄往及發自暨往來甘肅、陝西、四川、雲南、貴州、蒙古、新疆省內各郵局外。均按左列之資例收費。

一、凡包裹往來。均屬汽機所通各地。并用汽機運送者。均付一單純費。  
二、凡包裹在交寄之本省以內運寄。

或寄往毗連之省。無論用汽機或人力運送者。亦均付一單純費。

三、凡包裹寄往之省。不與交寄之本省毗連。其運寄無論全用人力或間用人力者。均付兩單純費。

乙包 裹寄往及發自暨往來甘肅、陝西、四川、雲南(經由法屬安南不在此列)、貴州、蒙古、新疆省內各郵局者。均按左列之資例收費。

一、凡包裹寄往四川汽機所通之地方。無論由汽機所通之何處發寄。而全路均用汽機運送者。均付兩單純費。

二、凡包裹由四川汽機所通之地方發往其他汽機所通之地方。而全路均用汽機運送者。均付一單純費。

三、凡包裹在四川、甘肅、陝西、雲南、貴州省內交寄。而運送投遞。仍不出交寄之本省者。均付一單純費。

四、凡包裹由四川省內汽機未通各處。或由甘肅、陝西、雲南(經過法屬安南不在此列)、貴州省內所有各處與該原寄省毗連之各省往來者。均付兩單純費。

五、凡包裹由四川省內汽機未通各

處。或由甘肅、陝西、雲南(經過法屬安南不在此列)、貴州省內所有各處與該原寄省非屬毗連之各省往來者。均付三單純費。

六、凡包裹在蒙古交寄。而運送投遞。仍不出蒙古者。均付兩單純費。

七、凡包裹由蒙古與其他各省往來者(惟往來雲南省經過法屬安南者不在此列)均付六單純費。

附註 包裹寄往之各處越於庫倫者。應加收一單純費。由收件人照付。

八、凡包裹在新疆省內交寄。而運送投遞。仍不出該省者。均付兩單純費。

九、凡包裹由新疆省與其他各省內各處往來者(經由法屬安南轉寄之雲南省內各處不在此列)均付六單純費。

附註 包裹寄往之各處越於迪化府者。應加收一單純費。由收件人照付。

丙包 裹往來雲南省內各處。取道英屬香港及法屬安南者。均按左列之資例收費。

一、凡包裹在雲南省內汽機所通之處。與其他各省內汽機所通之各處（除去四川）互相往來者。及四川省內汽機所通之處寄往雲南省內汽機所通之處者其資費之數如左。

每重至一千格蘭姆 七角

逾一千至二千格蘭姆 八角五分

逾二千至三千格蘭姆 一圓零五分

逾三千至五千格蘭姆 一圓二角

逾五千至七千格蘭姆 一圓七角

逾七千至一萬格蘭姆 一圓九角

二、凡包裹由雲南省內汽機所通之處寄往四川省內汽機所通之處。及雲南省內汽機未通之處。與四川、甘肅、陝西、貴州以外之各省內汽機未通之處往來者。除付第一節規定之特費外。應另加一單純費。

三、凡包裹由雲南省內汽機未通之處。與四川、甘肅、陝西、貴州等省內汽機未通之處往來者。除付第一節規定之特費外。應另加二單純費。

四、凡包裹由雲南省與蒙古或新疆省往來者。除付第一節規定之特費外。應另加五單純費。

丁凡往來國內經由香港轉寄之包裹。除丙條所言者不計外。應按每重五百格蘭姆。另加資費二分。

附註 凡寄國內各處。如加付資費五分均可索取回執。惟蒙古及新疆則須加費一角。

十一保險包裹 國內包裹。均可在限定之局所保險。其國內保險費。除往來四川省內各局。係按每圓或其零數收取二分。至少以一角起算外。其餘均按每圓或其零數收取半分。至少以五分起算。所有包裹裝有金銀珠寶等器者。均須保險。凡保險之數。至多以五百圓為限。惟往來四川省者。至多以五十圓為限。此項包裹。祇可向輪船鐵路所通指定之郵局寄送。（即係郵政章程後附通郵處所編內標有甲字之各局）

十二代物主收價之包裹 包裹請收物價者。祇可由辦理保險包裹之各局往來寄遞。其應納之費。係按應收之物價值百抽二。

一 外洋各國關於重量尺寸應守各該國之規定）

一第三資 凡各項郵件往來外洋郵會各國者。應按第三資依類納費。  
二第四資 凡往來日本、朝鮮、及關東、日本

租界之各項郵件。應按第四資依類納費。如寄農產籽種。每重在一百二十格蘭姆或一百二十格蘭姆以內者。納費一分。惟重至一千一百二十格蘭姆為止。

三第五資 凡各項郵件往來香港、澳門、青島及劉公島、威海衛者。應按第五資依類納費。惟由廣州寄往香港之信函。及由廣州前山兩處與澳門往來之信函。每重十五格蘭姆。或其零數。納費二分。

往來外洋各國之各項郵件。如已分別按照上列之第三、第四、第五資納費。即可在國內設有郵局之處。所往來寄遞。惟各種刷印物。即如新聞紙、書籍、及他項印刷品之類。除發自香港及日本者不計外。如由外洋各國寄交汽機未通處所。每件應向收件人收取資費二分。其發自香港及日本者。應按第二資加收資費。

四資費未預付足之郵件 外洋寄到之郵件。其資費未經付足者。雖可向投遞處所照寄。惟須按照第三資不足之數。向收件人加倍索取。如係重班郵件。并應分別按件加納資費二分。或第二資之資費。均由中國郵局用欠資票黏貼封面。表明應索之數。倘收件人不欲補交。即為不欲領收該件之證據。



五寄往外洋各國之快遞郵件 此項郵件祇能向限定之各國發寄。所有各該國之名稱備有清單。可在辦理國內快遞事務各局閱看。再此項郵件。必係掛號郵局。方能給予取據。

六寄往外洋各國之包裹

一寄往國外之包裹。如在聯郵包裹互寄局（即郵政章程後附通郵處所編內標有庚字之各局）交寄者。應按國外包裹寄費專章付費。

二寄往國外之包裹。如在不屬庚字之各局交寄者。除按專章付費外。並應分別按原寄處所。與屬於庚字之最近局所往來應納之一二三五六單純費。加收國內郵資。（參看中國境內項下第二資所列第十節）

三國外之包裹。寄交不屬庚字之各局者。其國內郵資。係按原寄處所。與屬於庚字之最近局所往來應納之資例。向收件人收取。四國外之包裹。均可索取收包回執。此項應加之資費。除寄日本朝鮮及關東租界之包裹係三分外。其餘均係一角。惟包裹寄往英國。或須寄由英京轉運者。若非保險。不能索取回執。

三 購取郵票所用之銀錢  
足色通行之銀圓。每圓可購郵票百分。如成

色較低。或不通行之銀圓。及補助幣。應照足色通行銀圓補水。隨時由該管理局核定。

#### 四 禁寄各品

凡鴉片、嗎啡、高根、食鹽、銅圓、銀幣、暨易於汚損他件者。或具有轟爆發火之性質者。以及軍用器械。一切有干例禁者。概不准交局寄遞。其應稅貨品及金銀珠寶等器。不得封入信函內附寄。但可查照上列包裹類之辦法辦理。

### 郵政章程摘要

#### 一 郵票種類

一 郵局所發之郵票及明信片。計分左列之各種。

#### 郵票

- 半分 一分 二分 三分 四分 五分
  - 六分 七分 八分
  - 一角 一角五分 一角六分 二角 三角 五角
  - 一圓 二圓 五圓 十圓 二十圓
- 明信片
- 就地投送 單片一分 雙片二分（即連有回片者）
  - 各局互寄 單片一分半 雙片三分（即連有回片者）

外洋各國 單片四分 雙片八分（即連有回片者）

凡較要之各郵局。均發售郵票冊。每冊售價一圓。計裝郵票一百分如左。

黃色郵票冊 內裝一分郵票二十八枚。三分郵票二十四枚。

綠色郵票冊 內裝一角郵票四枚。三分郵票十八枚。一分郵票六枚。

五寄各局之明信片。係用藍色印刷。就地投送之明信片。係用綠色。寄外洋各國者。係用紅色。以便有所區別。

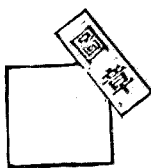
郵票（裝入郵票冊者不在此列）及明信片。在各郵局及郵寄代辦所。均行發售。惟代辦所及未辦匯兌而非緊要之局。所其於價值較高之郵票。或不常川存備。

新舊省內發售之以上各項郵票。均經加印限新省貼用五字。明信片均經加印限新省發寄五字。

二 凡剝割、塗刮、殘缺、及刷洗用過之郵票。均不得用作郵費。凡郵件上粘貼此項郵票者。如係寄交國內各處投遞之件。當即向寄件人退還。倘寄件人無從得知。即送無着郵件處辦理。如係寄交外國。則此項郵件即按欠資寄往投遞處。依照聯郵章程辦理。

凡郵件或包裹上查有刷洗用過之郵票。或以他法濫用之郵票。當將寄件人按律送究。(按有時不為寄遞)

三 為預防被人揭取郵件上之郵票起見。特准寄件人於粘貼郵票後。將自用圖章加蓋少許於郵票之角端。以免流弊。其式如左。



郵票得用鑿孔鑿成不逾四字之字樣。或簡筆姓名。惟所鑿之孔。不得較大於郵票全張內劃分每枚之針孔。且其鑿孔之面積。不得逾郵票面積三分之一。

四 凡郵件上之郵票。務宜逐一勾貼。以露郵票之全面。如係重疊複雜。至所露之票面不全者。即不能充為收遞。

五 郵件上之郵票。應粘貼於封面上端左角。並須結實粘貼。以免遺落。凡郵件上之郵票。未經如此粘貼者。因查銷難以立時竣事。必致有所就延。

六 郵局發出欠資票。係分左列之價值。

半分 一分 二分 四分 五分  
一角 二角 三角

此等票係由郵局用於未付資費。或資費不足之郵件及包裹之上。係歸寄到之局粘貼。其所貼票上之價值。即表明所欠郵資之數。於收件以前。應由收件人付給。

### 二 禁寄之物

郵件或包裹內禁寄之物如左。

(甲) 凡物之性質。能潰污或損壞郵件或傷害郵政人員者。

(乙) 爆裂引火及他項危險各品。並除蜜蜂以外。其餘一切無分生死之動物及昆蟲。

(丙) 所有稅關例禁之物。如鴉片。嗎啡。高根。喉啞。麻葉。毒麻膠。印度大麻。並各該物所需之器具。及食鹽。銅幣。軍械。以及一切軍需等品。

(丁) 凡出版物經政府指為含有悖逆性質者。

(戊) 所有淫邪之印刷品。圖冊。書籍等類。及內容或封面所寫言詞及描畫形勢。涉於污穢者。

(己) 銀行鈔票。除裝入保險信(不計)以及通用錢幣。並金銀條塊等類。向國內各處寄遞者。惟寄國外之信函。准裝銀行鈔票。國

外之包裹。准裝錢幣金銀條塊。但不得裝入未保險包裹。向辦理保險之國寄遞。

以上各項禁寄之物。一經查出。即行充公。或仍酌情另行懲辦。如係軍械之類。若由領件人呈出公文。內載該件實係國家所用。或係准其運進者。郵局即准照交。

凡海關照稅之品。及屬於金銀器具。珍珠。或各種寶石之品類。均不准裝入郵件附寄。惟可按特章用包裹寄遞。

### 三 信函類

一 凡信件屬於事實及箇人之性質者。無論全文或一節。係用筆所書。或由打字機。及他項相同之法所繕。亦無論封固及開露。以及其餘郵件之信封。如封固不能驗視者。統照信函之實例交納郵費。惟舊日已用之明信片。及舊日作廢已開之信函。不在此列。

凡信件之信封。嚴密不能驗視者。即係其內裝之件。必須將其印記封口。然後可見。或非即時可以驗視之物。

二 凡封套裝有已經簽押之銀行支票。銀行匯票。或各項刷印之紙。具有銀錢價值之表示者。或已用未用之郵票。壓印之信函。或電報等項。亦均按信函類納資。其銀行鈔票。祇准按前節已款所列之辦法交寄。

三 各項郵件。封套內不得裝有姓名住址與封面所書有異之件。

四 信函重不得逾五基羅。英十一磅。至於尺寸一項。凡信函因其尺寸不能裝入郵袋者均不收寄。

五 寄往國內之信函。無論掛號與否。均須先付郵費。

六 寄往外洋已入郵會各國之信函。如掛號者。須先將郵費付足。若係尋常信函。其郵費付足與否。任聽寄者之便。但未付或未付足費之信函。即按欠資辦理。惟信函重逾五百格蘭姆者。英一磅。須先付足郵費。否則不允收寄。

七 凡寄往未入郵會各國之信函。或他項郵件。均應將郵資預先付足。

八 掛號郵件。除郵費以外。不論重量價值尺寸如何。每件一律加收掛號費。如欲取收件人或投遞局之回執。即雙掛號。須於掛號等費外。每件加納回執費。

### 四 明信片類

一 明信片共分三種。一為就地投送者。一為各局互寄者。一為國外寄用者。每種各分單雙兩類。雙者係兩片連合。一片由寄者書寫。一片由收者答覆。

二 就地投送及各局互寄之明信片。如欲用以寄往國外。亦無不可。但須照章加貼郵票。

三 凡遵照郵會章程製造之官私兩種明信片。均准一體行用。官製之明信片。係由各國郵局所造。其郵票即印於片之正面。表明郵資之數。私製之明信片。係由私家所造。或備私家之用。其上不印郵票。仍須粘貼郵票。以作郵資。又明信片之正面。須印有郵政明信片字樣。即與郵會各國明信片須印法文 *Carte postale* 之標誌。或印有他國文字之標誌相同。惟私製之單明信片。照印該項字樣與否聽便。

四 明信片之尺寸。至大者長不得逾十四桑笛。寬不得逾九桑笛。至小者須長及十桑笛。寬不得逾四寸。寬及七桑笛。當(英二寸又四分之二)明信片必須露寄。即係不得裝入包皮或封筒之內。

五 明信片須用紙板。或不礙辦事手續之紙料製造。

六 明信片之郵票。須儘於正面之上端右角黏貼。其收片人之姓名住址。並寄片人對於郵局之表示。即如掛號及雙掛號等字樣。須於正面書明。其正面至少須將右半幅。留作書寫以上各項之用。其後面及正面之左半幅。可由

寄片人按照下列之規定。任便繕用。

七 明信片除黏貼郵票外。不許黏貼或連附他項物件。惟收片寄片者之姓名住址。准其書寫。簽條黏貼。但此項簽條。寬不得逾二桑笛。長不得逾五桑笛。當(英二寸又四分之二)長。不得逾五桑笛。當(英二寸)所有圖畫或像片。係印於極薄紙上者。亦准黏貼於片之後面。或正面左半幅之間。但必須全行黏貼片上。

八 寄雙明信片者。可將其自己姓名住址書於回片之正面。或黏貼簽條書寫亦可。

九 明信片裝在信封內寄遞者。無論封回與否。皆按信函類收費。若係舊日已經用過之明信片。則不在此列。

十 明信片不得有折疊。刺裁。及以他法更改之情形。

十一 明信片亦可照章掛號。與信函類一律辦理。惟雙明信片之回片。寄件人不得先為掛號。

### 五 新聞紙類

一 凡屬各項可以訂購之發布品。無論華文洋文。即如新聞紙及按期出版物。在中國知名之刷印所。按指定之期。按次編號出版。每期不逾一箇月。且係散張成帙。不用木板布皮等套。或他項堅實之物質裝訂者。即准在發行處

應赴之郵務管理局掛號。作為新聞紙類郵寄。僅有如是掛號之出版物。准按郵局新聞紙資例納費。有未經掛號者。應按印刷物類繳納郵資。

華文出版物。在中國發行具有新聞紙之性質者。倘未向郵局照章掛號。即不准按印刷物或他類代為郵寄投遞。

二 新聞紙或一分單寄。或數分總捆成包寄遞者。其包皮兩端。均須開露。或其包皮係用繩帶結束。總期內裝之物。易於查驗。不得封固於封套以內。

三 新聞紙內外。祇准書寫收者寄者之姓名住址。並無法投遞時如何繳還。以及新聞紙之名目。暨請看某某行等字樣。此外一概不准書寫。

外國新聞紙。如有外國掛號標記。在原出版國認為掛號新聞紙類。或認為與該類相同之第二種郵便物者。即可按新聞紙類納費。否則係照印刷物類辦理。

四 新聞紙計分三類。即係(一)平常新聞紙。(二)立券新聞紙。(三)總包新聞紙。茲將三類之辦法開列於後。

一 平常(第一類)新聞紙

(甲)此類新聞紙。應函請郵務長准予掛

號。函內應將下列各款逐一報明。

(子)報紙名稱。華文或洋文。

(丑)主筆及幹事姓名。

(寅)發行處所。

(卯)幾日一期。

(辰)每期發行若干分。如係業經出版。並應隨呈一分或數分作為式樣。

(巳)若經郵局准為掛號。應將(中華郵政特准掛號認為新聞紙類)等字排印於該報名目之下。與號數日期同列一行之內。

(丙)平常新聞紙。大抵係以一分寄一處。黏貼郵票交郵局。按平常郵件寄遞投遞。

二 立券(第二類)新聞紙

甲 無論華文洋文之新聞紙。在中國知名之印刷所。按指定之期出版。每期不逾十日者。准其掛號享受立券之利益。以省周折。而期迅速寄遞。

乙 凡欲將新聞紙掛號享受立券利益者。應向郵務長函請。並聲明左列之各款。

(子)每期(一)交由郵局投送本埠者。平均計有若干分。(二)交由郵局寄遞外埠者。平均計有若干分。

(丑)每分平均之重量若干。

(丙)前項函請。均應將郵局原發之平常

掛號執照呈閱。并隨報紙三分以作式樣。

(丁)新聞紙經允准掛號立券後。應將以下字樣印於報紙名目之下。(中華郵政特准掛號立券之報紙)

三 總包(第三類)新聞紙

甲 凡華文新聞紙。在中國知名之印刷所。或逐日或間日出版者。可在郵局掛號訂立合同。作為總包新聞紙類。任向中國境內汽機所通。而為該報派有經理人之處所一體寄遞。

乙 凡欲將新聞紙掛號享受總包利益者。應向郵務長函請。按下列各款報明。

(子)每期約將若干分寄往汽機所通之處。

(丑)每處所派經理人之姓名。

(寅)每分平均之重量若干。

(丙)原在郵局掛號之執據。無論如何必須呈閱其請函。并須隨同報式樣三分一併呈上。

(丁)新聞紙若經按此掛號者。應將以下字樣印於報紙名目之下。(已在中華郵政掛號按照總包特別優待寄遞之報紙。交寄之時。必須至少以每五十分結束成捆。或裝於筐內。惟不得每件摺捲。亦不得每件分

交各人。所有每捆每篋。應將寄往處所之地名顯明書寫。

## 六 刷印物類

1. 刷印物包含左列之各件。
1. 寄往國內國外之洋文新聞紙及按期出版物。未經郵局掛號認爲新聞紙類者。
2. 書籍或縫訂或裝訂者。
3. 各項小冊。
4. 印就之音樂譜。
5. 各項名片。
6. 各項刷印物。印出送檢之件。無論是否附有寫本之原稿者。
7. 以紙壓印點記或詩號。使之凸起。以備警者之用者。
8. 各項雕版所印之畫。
9. 攝影片及夾入攝影片之簿冊。
10. 各項畫幅。無論曾否著色者。
11. 無論曾否著色之圖樣及與圖。
12. 各項貨色價目冊及通啓知單通告。並各類布告。

又除打字機器打出之件。及壓字架印出之件外。大凡用各項紙張。或皮紙或紙版印就者。無論係活版排印。或係刻版刷印。或係石印。以及易於辨認之他項機器

所印者。均歸刷印物類納資。

二 凡手抄之稿。或打字機器打出之稿。而用機器印者。至少須有二十分字句盡行相同。送至郵局驗明。方可照刷印物類輕減之資例收取郵費。

三 郵局之郵票無論已用未用者。以及刷印之件。係屬於銀錢票類者。均應按信函類納資。不得作爲刷印物類寄遞。

四 刷印物各件上。除下開准其書寫之各款外。若載有何項符誌。可作爲約定之隱語。或於刷印後復將原文更改者。即不能照刷印物類納費。

五 刷印物上准其書寫之字如下。

1. 准在該件外面。寫明寄者之商號行業以及姓名住址。

2. 名片或賀年片上。准寫寄者姓名住址職銜等字。並准寫開候道謝慶賀慰唁。以及關於禮節上之字樣。但至多不得過五字。或用誌號書寫亦可。

3. 刷印物上。准其用筆或機器。將發寄日期。標誌商號行業。以及寄件人收件人之姓名住址。寫明或更改。

4. 印出送核之件。核定寄還時。准其附寄原稿。並准於該送核之件內。更改增添字樣。

叙明體裁如何。式樣如何。印法如何等事。此項添改之事。倘無餘隙可書。准其另加附張寫明。

5. 刷印物如非送核之件。若有錯印之處。亦准照改。

6. 刷印之件內。如有須刪除者。准其刪除。7. 刷印物上。准其添寫標記。及在字旁或章句旁添畫墨綫。以便閱者注意。

8. 銀錢市價單。告白單。股分單。商業通告。通啓內之數目。及旅行報告內之旅行人名日期。並其欲至之地名。均准用筆或機器填改。

9. 輪船進出口之報告單內。准其書寫進出口之日期及船名。

10. 發貨單內。准其書寫發貨之日期。11. 請帖及集會傳單上。准其書寫被請者之姓名。聚會日期。地點。以及相請之緣由。12. 各項書冊音樂譜報紙照像片。以及圖畫等類之上。准其添寫奉贈之字樣。並准附寄各該項之發貨單。

13. 因訂購或預約各項文藝書籍紙圖畫音樂譜所用之單式。准在該清單上。書明所需或出售之種類名目。並准在該印就單式上。隨意標削。或在其上之一部或全部隨

意添畫墨綫。

14. 准在各項圖考等類之上添繪顏色。

15. 凡由新聞紙及按期出版物內裁翦之一段上准其添寫或添印該報之名目日期號數及發行之處所。

以上第四及第五兩條內所定章程。於新聞紙及貿易契兩類均適用之。

六 刷印物裝置之法。或裹以包皮。或襯以木棍。或護以夾版。或置於兩端開露之封筒。或圓管。或裝入兩端開露及未經緘口之封套。或將本件摺疊束之以繩。但須易於開解。總之無論用何法封裝。必須令郵局中人。易將內寄之件抽出查驗。

七 各項名片及其式樣物質與不摺疊之明信片相類之刷印物。發寄時可無須裝置封套。或包皮之內。亦無須用繩捆束。或將本件摺疊。

### 七 貿易契類

一 貿易契。係各項紙張文件。或半書寫半刊印。或全書寫。所敘皆非己身私事。又未能列入刷印物類者。即如下列各件。

1. 各項已收未收之帳單。

2. 銀行所寄包封內裝空白支票簿。空白匯票。及空白存款收付簿等類。

3. 已經書寫之銀行存款收付簿。其所裝之封套。兩端開露。郵局易於查看者。

4. 期票。

5. 各項提單船隻輪口單。

6. 各項房地契及抄錄之房地契。

7. 各項詞訟之案卷。

8. 各項保險執據。

9. 各項發票及貨單。

10. 各項送印及登報之底稿。

11. 各項抄寫之音樂譜。

12. 已開之信函及舊時已用之明信片。

13. 學生之課本或刪改或未刪改者。

14. 凡書寫之件與以上情形相同者。

二 貿易契之包封。其兩端可用繩捆束。以期穩妥。但須易於開解。俾可察驗。如係封裝嚴密。即按信函類納實。

### 八 各類傳單

一 不註明收件人之通告。如依下列之手續。即可按照傳單在本地收遞。或寄往他處投遞。其手續即係此項寄件之內。必須為平常紙之各單張。印於一面或兩面。均無不可。惟不得有手抄之字跡。各張語義必須相同。摺否任便。不得註定姓名住址或裝於封套之內。

二 在本地遞送之郵費。每百張或於此數

內。任以若干張在每一次交寄者。額定一角。三 此項通告無論交某郵局。均可在本地投遞。

四 此項寄件。可交由各大局轉由國內各他局分送。如此交寄。所有裝入各單張之包封。即按刷印物類辦理。並須開露。以便查驗。其資費除照刷印物之資例付給外。並將上列之本地投遞郵費一併加入。其各包封之上。應由寄件人將寄交各他局分送字樣。自行書明如下。「寄交某某郵局查收內裝相同之傳單若干張希代分送」

### 九 貨樣類

一 凡貨樣之郵寄。以實係商品之標樣為限。其包件裝有貨物。係為售賣或因訂購所發者。或無論何項物品。由此一平人寄交彼一平人。而實非用作標樣者。為數無論如何寡少。概不得按貨樣寄遞。

二 貨樣必須置於袋內匣內。或裝入開口信封。惟以郵局易於開驗為合格。

三 凡貨樣必不得具有可售之價值。且於寄件人之姓名行號及收件人之姓名住址。製造之標誌。或商標號數。價目。並關於重量。容積尺寸。或待售貨物若干之說明。及因證實出處及貨物性質。須具之說明外。不得書有無論

何等之字樣。

四 凡包件裝有玻璃物件及油膩或流質物品。或是否屬於染料之末粉。或活蜜蜂。皆可按貨樣類寄遞。惟應按下列之法封裝。

1. 玻璃物件。須用木箱或金類所製之匣妥固封裝。以免損害郵件及郵局人員。

2. 油水之類。或易於融化之品。須先以玻璃瓶嚴密封裝。嗣將每瓶分裝於木匣內。用木屑或棉花及一切能吸水之物填實。應填多寡。以瓶破足能將水吸盡為合宜。然後再裝入金類或木類所製之箱。用蠟絲蓋蓋嚴。或裝入堅厚之皮匣亦可。

如用透孔之木板製匣裝寄。其木板至薄處須厚二密里。適當半。且於匣內塞足吸水之物。並有頂蓋。即不必外加箱匣。

3. 凡油膩物品。不易融化者。即如蠟燭膏、樹膠、柔順胰皂、松香之類。寄遞時雖不至如油水物類之週折。然亦須先用布袋或皮紙袋。或木匣裝好。然後再裝入木箱。或金類所製之箱。或堅厚皮箱之內。

4. 現色之乾粉料。須裝於皮袋或膠布袋。或堅實油紙袋內。如乾粉料而無顏色者。可即裝於木匣。或金類所製之匣。或厚紙匣內。但此項箱袋之外。須再加一麻布袋。或皮紙

袋為妙。

5. 活蜜蜂須裝置匣內。其匣之製法。以足能免一切危險。及使內裝之物易於查看為合宜。

五 凡鑰匙逐件分寄者。或寄剪折之鮮花枝。或關於博物學之各品。即如曬乾或製過之動物植物並地層之質料等類。或動物體內之漿液裝於筒管之內者。以及用以參考病理之各項。其製法包法。均屬妥當。不致傷害他人者。亦可按貨樣實例寄遞。但各該件均不得寄作貿易之用。其封裝情形。必須遵照貨樣各條辦理。

### 十 掛號郵件

一 凡郵局能寄之件。如信函、明信片、刷印物、貨樣、貿易契等類。除犯下列五則不能掛號外。餘皆可隨寄件人之便。准其掛號。

1. 封面所書收件人之姓名住址。係屬捏造。或姓名不全者。

2. 用鉛筆書寫姓名住址者。

3. 封面寫明內裝物件之價值者。(惟可按保險信辦理)

4. 封內裝有鈔票(除裝入保險信不計外)。錢幣金銀珠寶及應稅各物者。

5. 姓名住址均不清楚詳細。或所書均屬

費解者。

二 郵件掛號之法。計有二種。一為單掛號。一為雙掛號。單掛號者。由局員給寄件人執據一紙。將該件格外小心寄遞。雙掛號者。除照單掛號一律辦理外。並於投遞時。兼索取收件人之回執。交回寄件人。掛號回執。間有某國僅能由該投遞局在回執上註明。已交本人字樣。以為確實投到之據。如寄件人於寄件時。未曾聲明欲取回執。而於日後欲行補取。或請查該件是否投到者。均應將寄件時所領之執據。早出。並付等於單掛號費之資費。郵局即可代查。或代為補取回執。

三 郵件掛號。非謂郵局即應撥負銀錢上之責。或惟郵件在郵局手內時。倘遇有遺失情事。郵局可酌視情形。給予賄抵。

四 凡將寄件交郵局掛號以前。寄件人須確按以下數端辦理。

1. 須用堅固封套。或包皮妥為封裝。如非信函之類。其封裝之法。不得有礙察驗。

2. 封面所寫之姓名住址。必須清楚詳細。

3. 郵費及掛號費。必須預以郵票貼足。

5. 發寄國內之郵件。如欲補取回執。自交寄之日起。於六箇月內聲請。方可代為補取。

六 凡有兩件或兩件以上之信函。雖寄交

一人亦不准捆成一束。或以他法連固。按一件之數掛號。惟成捆之新聞紙及告白傳單等項。准其按一件論。

七 凡交局掛號之郵件。每件須向郵局索一掛號執據。除此執據外。無論寄件人在封面或他處書明若何字樣。均不得作為業經掛號之證。

郵局人員。在途信簿內所署之名或所簽之字。不過證明所寄之件已經交妥郵局。並無遺誤。不得作為掛號之執據。其掛號之件。郵局另有專為掛號之執據發給。如將來遇有聲請賠抵情事。除能交出掛號執據外。郵局概不承認。

八 凡大行機常有同時交寄大多數掛號郵件之情事。若令送件人守候逐件繕發執據。殊多不便。如遇有此項情事。該行機可自備暫用掛號總單二分。隨同郵件交局。由局員將各件點查無誤。即將該總單一分署名。仍交送件人攜回。其後再將暫用之總單撤回。換給每件之執據。

九 信箱信筒。原為平常郵件而設。凡投入之件。所黏之郵票雖已足數。掛號之數。不能因此即受掛號辦法之保障。

十 掛號郵件。均係特派專差。送交居在投遞界以內之收件人查收。除各掛號郵件書寄

團體。即如衙署、學校、軍營、商店等處。或寄由各該團體轉交者。祇能由信差投交各該團體之專管郵件人員。或處所外。其餘均交給收件人。或執有該本人筆據之人。倘收件人係旅居客店者。不得將掛號郵件交給店主及該店之執事人等。惟交出託其代收之執據者。不在此列。

收件人接到收件執據時。先須用墨筆在收據上將姓名日期完全書寫。並加蓋本人戳記。郵局信差。不准於收據未經收件人書妥姓名日期及蓋戳以前。即將掛號郵件交付。或將該件先行留下。

凡附有收件人回執之掛號郵件。收件人或其所遺持有該人憑據之代理人。必須將收據及回執一併簽名蓋戳。

十一 掛號郵件投到時。收件人業經移往他處者。倘經收件人之函請。郵局即可代為改寄。並不另加郵資或掛號費。但交回改寄。至遲以投到之次日為限。

掛號郵件交局改寄時。如在投到之次日以後。應即另付郵費及掛號費。惟投到之次日適值星期。或係郵局放假之日。則不在此限。

十一 保險信函  
一 凡信函欲保險者。須在郵局保險信之

櫃檯窗口交寄。並製取收據。其信函必須封入特別封套之內。該項封套。祇能在各郵局購取。所有郵局發售華洋各式封套。其尺寸價值如左。

長十一英寸寬六英寸 每件三分  
長九英寸寬四英寸半 每件二分

按華文刷印逐行附譯英文

長五英寸半寬三英寸半 每件一分

祇按華文刷印

二 保險價值。至多以一千圓為限。倘有捏報價值者。寄件人即失所有受償之權。並可按法律罰辦。

三 封套上必須用純淨火漆。以自用圖章加蓋印誌兩箇。其印誌之火漆種色。必須相同。每一印誌上所印之圖章。必須清晰。且須一式。不得僅作直曲方格等形。亦不得以各項錢幣代作圖章之用。該印誌上之圖章。並應以印色另印於封面之上。其封面各字之旁。不可加畫直綫。各郵票中間。必須互留空隙。以免掩蓋封面之損傷。尤不得將郵票折過黏於封套之兩面。致封邊或有掩蓋。又保險信函上。不准黏附小條。郵局人員。不准代寄件人將信函封固。或加以印誌。倘遇交寄信函。未經如法加蓋印誌者。郵局可給以火漆。但寄件人無論如何。必須



蓋以自用之圖記。

四 信函保險之數。須按銀圓以大寫數目字填寫於封套之正面。雖簽字證明。亦不得塗抹更改。

五 寄保險信函之人。在未經投遞收件人之前。可請將該函撤回。或將其封面住址更改。所有追回信函所需之費。均由寄件人付給。

六 保險信函。祇能向開辦保險局之地方改寄。如此則可不另收費。

七 保險信函。封面所書姓名不全。或用鉛筆書寫者。概不收費。

八 保險信函。倘遇遺失損毀。或內裝之物被人抽竊者。除此項遺失損壞係因國際戰事所致外。可按遺失損毀或抽竊之確數。向寄件人或由寄件人聲明向收件人如數賠償。其賠償之數。概不能逾於該件保險之數目。

九 凡遇付給賠款時。並得將郵費向請求賠償者一併退還。惟保險費應係郵局存留。

十 凡函請賠償保險函者。祇准在交寄後六箇月內辦理。

十一 保險信函內。禁裝之品如左。

1. 錢幣或金銀條塊。

2. 海關應稅之品。

3. 金銀器具珠寶寶石及他項珍貴之物。

品。

十 除銀行鈔票外。無論何項物品。為本章程所禁寄者。

十二 保險信函寄到時。郵局即以寄到知單一紙。按掛號辦法函達收件人。照章繕具收條。

十三 保險信函。不向收件人之寓所投遞。係由收件人或其所遺持有本人憑據之代理人。親在郵局領取。其代收據。應向郵局領取填寫。由收件人簽字。加蓋印記。為憑。郵局並為特查收件人或其代理人。果無假冒起見。是以所給知單。定須繳回。倘有可疑。並須有當地知名鋪商兩家具結擔保。方能將信交給領去。

十四 交領保險信函之時。收件人或持有憑據之代收人。應在櫃檯。與同郵局人員親驗印誌。是否完好。封皮有無破損。倘有舛錯。務宜當時向遞交人員指明。如無不妥之處。應於收據上簽字證明。投交其人或其所代之人之保險信函。確經妥收無誤。若疑收件人不實。前條所稱之保結。應即交由郵員附連收據之上。已付收據之後。若有再行函請賠償者。郵局概不置議。

凡附有收件人回執之保險信函。收件人或其所遺持有該人憑據之代理人。必須將收據

及回執一併簽名蓋戳。

十二 包裹類

一 國內之包裹。凡中國設有郵務局所之地方。均可收寄。

二 國外之包裹。無論寄往郵會內某國。均可收寄。另有國外包裹寄費專章。可向郵局詢問。

各國禁止輸入之件。另經備有清單。望各注意。此項清單。係按瑞典萬國郵會公署所發之通告。隨時修正。可於各郵務管理局查閱。或向各該管理局詢問。

三 寄遠包裹。須交明郵局。在窗口索取執據。

往來美國及斐力賓羣島之包裹。由中國用直接方法寄遞者。可按普通或掛號交寄。如係普通包裹。係發給不列號之收據。并於其內註明未掛號字樣。如係掛號包裹。則發給列號之收據。投遞時。并由收件人向郵局備具收據。是以此項掛號包裹。得以根查。

寄往美國及斐力賓羣島之包裹。用直接方法寄遞者。不得保險。凡包裹遇有遺失損壞情事。郵局亦不認賠。是以寄件人或收件人。均不得聲請賠償。

四 凡收包人領取自外洋寄來之包裹。以

及寄包人寄往外洋或國內之包裹者均須報明內裝貨物之種類件數價值來處等項而中國海關仍有隨時將包開驗以證所報是否屬實之權其應徵稅與否即按海關認為所報屬實者或證明所報屬實者為定如收包人不能將內裝之物報明則海關人員即將該包開驗估算價值其由寄包人自行簽挂之小牌或敘明內裝之物之情形或言價值若干均不足作為報關之具亦不得以此抵作收包人報明或海關即不查驗之用

報稅清單應各附於本包之上寄往國內各處之包裹除寄雲南取道香港東京者須用兩分外餘只用一分其寄往外洋之包裹須按投遞國章程所定之分數照加所有內裝之物詳細列明者時或免其開驗其於價值或內容倘使捏報不實一經查出不但由海關將該包充公暨將寄包人核辦且該包無論因何緣由致有遺失或有損毀概不准寄包人要索賠償

五 凡由外洋寄到之包裹海關須徵該包應付之稅若該包係直寄內地者該內地之收包人必須設法在就近通商口岸付稅此項稅款雖內地郵局亦准代收但必須照通商口岸海關所定之數收取倘收包人對於收取之數有所疑問勢須由該郵局與海關往返函詢則

該包之投送延誤自係在所難免外洋包裹寄交北京者如收包人願在北京付稅即可准其交納不必拘定進口之口岸

六 凡寄往外洋之包裹因須由海關驗徵應付之稅是以此項包裹必須在通商口岸託人代報關稅但有指定地方郵局收取銀圓一角之費即按郵政與海關所訂特別辦法代寄包人經理報稅

七 包裹內不准裝附信函亦不准於包皮或包內書有類似信件之語如查有此等信件即將該信件加倍罰取郵資若不能與該包分開者即將全包拒絕不予收寄或照包裹郵資加倍收取惟包內准其封裝物件清單發票及將寄包收包人之姓名住址另抄一紙附入

八 一包內不准附寄小包交給異於包皮所書之人如經查有此項包裹須在投遞局按包加倍收取郵費

九 往來中國境內之包裹內裝各項金銀器具或珠玉寶石者必須保險國外之包裹裝有金銀物件或時計表或珠寶玉器種類如係寄往辦理保險各國者亦必須保險(詳見包裹保險各條下)

十 凡交郵局寄遞之包裹須用堅固箱匣篋篋之類封裝並其內容必須酌量路途之遠

近天氣之陰晴以及隨地運寄之情形妥為包固

若係貴重及緊要之物除用堅固箱匣裝置外仍須用帆布麻布等類妥包密縫或用他法封緊並於各縫口上用火漆封誌加蓋特式圖章如係用繩捆束者其繩端結扣之處亦須如法辦理

如寄刀叉針等類其尖銳之處必須慎為防護

流質及易於融化之物須用複器封裝即係先裝於瓶罐壺盒之屬再裝於堅實之木箱或金屬所製之箱中間須留隙地以便用麥藁木屑或他項吸水之物等類填實

各項包裹必須以嚴妥之法封裝務使他人無法使之不露開拆痕跡而竊取內裝之物若包裹不按以上各法封裝郵局概不收寄如係中途查出其包雖仍遞送係由寄包人自擔責成

包裹經西比利亞轉寄者必須裝入堅固木箱或洋鐵箱外包帆布縫妥其縫口處至少須以自用之圖記加蓋封誌四枚

包裹由中國寄往美國或斐力賓用直接方法寄遞者不得封誌惟其封裝之法務使海關易於啟驗

包裏雖經郵局收寄。不得即作為封裝完妥之證據。

(註解) 前貨樣類所載封裝之法。亦適用之。

十一 每件包裏。須用墨筆將收包人之正確姓名住址。儘於包裏面上繕寫清楚。如在本包件上不易書寫。可用嵌以金屬小孔之羊皮紙牌寫明繫於包上。一面另書收包人姓名住址之複單一紙夾放包內。如因紙牌或包上之姓名住址遺失致有他故者。郵局不擔責成。

包裏上之姓名住址誤寫。或不詳細。或無姓名住址者。即以無法投遞之包裹處理之。

十二 凡包裹未曾投送以前。其內裝之物。應行徵收之關稅。及他種稅項。必須全行付清。此等稅項。係隨地按事實情形。擇最捷便處所收納。一切辦法。可向寄包之郵局詢問便知。

十三 凡交寄包裹。須向郵局索取收據。如未取有收據。不得置之而去。倘同時寄發之包裹甚多。寄包人送由海關驗過後。可備暫用之總單二分。由郵局以一分簽字交給作為暫用之收據。其後再將暫用之總單撤回。換給每包之收據。

十四 寄包人並可索取回執。由收包人親自署名。或於某某國由投遞局在回執上註明

已交本人字樣。以為確實投到之據。如其包裹係寄國內者。每件另加回執費五分。(蒙古或新疆加費一角)若係寄交國外者。加費一角。(日本加費三分)均應預行交納。以郵票黏貼包裏之上。但必須與寄費之郵票分開黏貼。

包裏寄交英國或取道英國轉寄者。僅有保險包裏。准索取包人回執。

十五 凡包裹一經交局。非經各該本處郵局長允許。寄包人不能將該包撤還。或截留拆動。迨至原寄局已將該包發出後。寄包人亦不得將該包追回。須經特許並付撤回資費。方能辦理。

十六 包裹除付投遞費一角。但該包並非保險。或代貨主收價之件。亦並無須由海關查驗徵收稅項外。概不允照寄包人所請按戶投遞。惟未經保險之普通包裹。寄交就地投遞界內者。不在此列。

凡包件由他處寄到時。郵局立即繕發領包招帖。邀收包人赴局領取。或須將該包開拆。以備海關查驗。

若包裹未隨有報稅清單者。收包人應於郵局所備之單式上。如法填寫。

十七 凡包裹內裝之物。如非海關應行納稅之件。或經寄包處之海關驗訖。註有免稅字

樣者。該包寄到後。收包人到局領取時。立即交付。如付有投遞費者。立即派差送至收包人住所。領取收據。

十八 包裹無論保險。或代貨主收價與否。或無法投遞。或收主不收。或因收主遷移。寄包人早請改寄他處者。其寄費或保險等費。均應再行滿納。由郵局酌情向寄包人或收包人索取。如有稅項。以及其餘應付之款。該寄包人或收包人亦須照付。

十九 無人領取或收包人不收之包裹。若非該包上註有本人不在。即交某人代收。或無人收領。即從速寄回字樣者。郵局立即函詢原寄之人如何辦理。但因往返詢問遲延之故。以致包內物件或有零變情事。郵局不擔責成。無人領取之包裹。寄包人可請郵局代為辦理。其請辦之事項如左。

1. 再付新費。請由郵局速將該包寄回。
2. 再付新費。請由郵局將該包交付他人代收。或轉寄他處。交本收包人或他人收領。
3. 請郵局再發領包招帖一次。
4. 請將該包拍賣。由該寄件人自行擔負責成。

二十 在國內互寄之包裹。若投遞局函詢寄包人。已經三箇月。並無切實回信者。即將該

包退回原寄之局。其國外寄來之包裹。除與該國訂有他項合同者不計外。限六箇月亦如此辦理。

二十一 凡郵局無法投遞之包裹。且函詢寄包人實不欲領回者。郵局即照章拍賣。款項歸入郵政。

無論曾否保險之包裹。倘因人力難施之事。或因他項情節以致遺失者。即由原寄局立將遺失之事通知寄包人。

二十二 若包裹內係易於變壞之物。且已有變壞之兆者。不論行至中途或已至寄往之處。郵局立即代為售賣。並不先行知照寄包人。所售之款。寄還寄包人查收。若無法售賣者。郵局即將該包銷燬。

包裹若經遺失。或遇損傷情事。其賠抵之法詳後。

### 十三 包裹保險

一 保險包裹。只能在特別指定之郵局收寄。凡國內辦理保險包裹之郵局。詳見郵政章程。通郵處所編內標有甲字之各處。至於國外辦理保險包裹之郵局。另註於國外包裹寄費專章之內。可向郵局詢問。如包裹寄往之局所非屬保險包裹局者。祇可保至中途之最後保險包裹局為止。過此即按普通包裹寄遞。

二 往來國內之包裹。裝有金銀器具珠寶。寶石者。必須保險。但每件保險價值。至多不得逾五百圓之數。

三 按照萬國郵政公會章程。凡寄往辦理保險各國之包裹。內裝錢幣暨金銀器時計表珠寶等類者。必須保險。

四 寄往國外之包裹。如原寄局係屬聯郵包裹。收寄局即郵政章程通郵處所編內標有庚字之局所。可於該局保至寄往國之投遞處。其保險之數。不得逾五百圓。或按專章所列五百圓及五百圓以下之數。如寄往之國。並無保險之例者。郵局只能在國內保險至出境之處為限。

包裹寄往美國或斐力賓羣島。用直接方法寄遞者。不得保險。

五 自外洋寄來之包裹。亦可保險。惟寄往內地各處者。祇能保至最為接近該投遞處之保險局所為止。過此即按普通包裹寄遞。

六 包裹保險。不得逾前項所定之數。亦不准保逾該物價值之數。如果以少保多。倘遇險失落。不能照賠。並查出後尚須科罰。

七 保險費須以郵票於寄包時粘貼所寄之包上。所保之數。由收包之局員在收據上註明。此項收據。寄包人慎勿遺失。

八 包裹所保之銀圓數目。寄包人應於包面用紅色筆書寫。若寄往國外者。更須註明合英幣若干。法幣若干。包裹交局寄遞時。所附之報稅清單。亦須做此註寫。

九 寄件人須在包裹上姓名住址之一面。及報稅單上註明。該件內裝之物。淨重若干。連皮共重若干。以華衡或英衡或法衡註明。均無不可。

以上應註各節。雖寄包人簽名為證。亦不須有更改及刪去之字樣。

十 前包裹類所定裝置及封誌之法。於保險包裹。尤須嚴行遵守。即如包裹之縫口處。均須以圖記封誌。若用繩束其結扣處。亦須照辦。所有加蓋之圖記。必須用種色相同之鉛或火漆。以期一律。其圖記之印文。必須清楚。具有特別式樣。或自用之式樣。不得僅作直曲方格等形。以防仿造。各項錢幣。亦不得用作圖章。

十一 保險包裹。不能投至收包人之住所。必須本人或遺執有本人憑據之人。到局領取。郵局賸抵。祇照所保價值辦理。凡因包裹遺失。或全行損壞。以致賠抵者。並得將所付郵費向寄件人發還。惟關稅釐金。以及他項費費等類。如請賠償。郵局概不置議。

### 十四 代物主收價

一 郵局收寄代物主收價之包裹。係於交領該包以前。向收包人代索該包價值。即繳寄包人查收。此項包裹。可向國內已有保險包裹局之各處寄遞。(即郵政章程通郵處所編內標有甲字之各處。所有代收之價。不得帶有一分以內之寄寄。

二 此項包裹。應照包裹類定章裝置交局。每件代收之價。不得逾五百圓之數。

若該包內裝之物。照章係應保險者。則必須保險。

三 代物主收價之費。係按每圓或其零數收費二分。於寄包時先行交付。用郵票黏貼。所有應行代收之銀圓數目。由收寄局員於所發收包執據上註明。其執據務須小心收存。勿得遺失。

四 若包裹無法交領。得以原收價百抽二資費之半數繳還寄包人。

五 寄包人欲請郵局代收之銀圓數目。須用紅色筆寫於包裹之上。交寄時應附之報稅清單。亦須一律寫明。

寄件人並須在包裹上姓名住址之一面。及報稅清單上。註明該件內裝之物淨重若干。連皮共重若干。以華衡或英衡或法衡註明。均無不可。

以上應註各節。雖寄包人簽名為證。亦不准添註塗改。

六 此項包裹。裝置封誌之法。與保險包裹相同。所有郵局如何始負責成。詳見後列郵政責成暨賠抵項下。

七 此項包裹。應由本人或執有本人憑據之人到局領取。自領包招帖發出之日起。三十日內。倘包裹代收之物價未經照付者。即照無法投遞包裹辦理。

八 代物主收價包裹之原寄局。一經函知應收之數業已收清時。即發領價招帖。請寄包人親身或遺持有領價憑據之人赴局領取。

### 十五 匯票

九 此項包裹。若欲改寄者。其辦法詳見前包裏類二十五二十六條。

一 凡赴郵局匯款請開匯票者。由郵局給予印就之請購匯票單一紙。計分第一第二兩聯。依式填寫。一經按其擬匯之數。以足色通用銀圓。或與此項銀圓相等之幣。郵票不收。交付郵局。並按郵局以無定額所訂備充手續。及兌換折耗之資費。(其資費數目若干可向發票局詢問。惟每張匯票其費均以五分起算)交付清楚。即可發給匯票。由負有責任之局員簽字。一面仍將該請購匯票單之第二

聯。由發票員加蓋郵局戳記。編號簽字。一併交給。作為匯款之據。將來遇有查詢或請求情事。須將該聯呈出為憑。

銀圓兌換之價率。及匯票可以發往之處。可向發票局詢問。

二 郵局所發之匯票。在騎縫處黏有未經蓋戳剪成半幅之郵票一枚或數枚。以表明所匯銀圓之數。其郵票之彼半幅。係在匯票之核對據上黏附。此項核對據。係隨請購匯票單第一聯。由發票局寄交兌銀局。俟取款人持票到局。備作核對之用。所收之資費。均以一枚或數枚之整郵票。黏於核對據之後幅。倘匯票或匯票上所黏之郵票。查有更改及塗抹等痕跡者。該匯票得由各該本處郵局長暫停付款。呈候該管郵務長裁奪。

郵票概不能於購取匯票時作用。

三 匯款人應將所購之匯票封置信內發寄。並宜將該信掛號。以期穩妥。

四 匯款人如欲請給發銀回帖者。均按每次匯款。無論係以匯票一張或數張。匯寄者付費銀圓五分。即係同時發給同一匯款人匯付同一收款人之各張匯票。均按一次匯款計算。

五 取款之時。應由取款人在匯票後面署名蓋戳。並將住址註明。郵局並可令取款人將

封寄匯票之原信皮呈局查閱。或以他法證明該取款人實係本人無訛。

六 匯票自發出之日起。其價額存局候取。係以六箇月為期。倘使逾期不取。可再展六箇月。由匯款人於期內。在發票局將票面價額及原付資費之半數領回。如逾再展之六箇月。仍未聲領者。該票即行註銷。其後如再取款。便不照付。但遇匯票失落。或係無法投到查明屬實者。郵局可照付匯款之人。並不以六箇月為限。

十六 快遞郵件

(甲) 國內

一 中華郵政。擇定重要之處。開辦快遞郵件事務。即郵政章程通郵處所編內標有丁字之局所。除保險信函包裹及民局包封外。其他各類郵件。均得按快遞之件交寄。凡郵件欲寄往此項快遞局。按照快遞辦法投送者。不論何局。均可收寄。

快遞郵件之運寄投遞。無不力求迅速。此項郵件。係按掛號郵件辦理。郵局對於此項郵件。所負之責成。亦與掛號郵件相同。

快遞郵件之收件人。除於收據一聯簽名蓋戳外。並須將投遞之日期及鐘點於其內列明。

二 凡郵件欲作快遞之件投送者。除付普通郵資外。應另付快遞資費一角。且該件應於

郵局之窗櫃。或經快信收攬差之手內交寄。並由寄件人將快遞或 *Express* 字樣於封面清晰註明。所有普通郵資及快遞資費。均須以郵票黏貼。又信箱信筒原為普通郵件而設。凡投入之件。所黏郵票。雖已足敷快遞資費之數。不能因此即受快遞辦法之保障。

三 交寄之快遞郵件。每件應黏附快遞專據。表明該件業由郵局按掛號郵件照收。並以最捷之法寄往投遞處所。當交寄之時。其快遞專據之D字一聯。應蓋用郵局或快信收攬差之日期戳記。然後製交寄件人收執。作為收據。嗣後對於該件有所查詢。須將該D字一聯呈驗。

四 快遞郵件之寄件人。並可索取收件人之回執。惟須另加資費五分。以郵票黏貼。

五 此項郵件。郵局對於寄送投交等事。力籌各種方法。以期迅速穩妥。如果遇有遺失或遲延情事。應由寄件人在六個月內。親身或備函將D字一聯呈交原寄郵局查閱。除在交寄時已經另付索取回執之資費者外。須另加資費五分。即可補索回執一紙。以為收件人業經收到之證據。

六 倘郵局無法將回執交出。則寄件人得將所遺失者。另備一件。再由郵局寄遞。免納郵

資及快遞資費。或向郵局索取賠償。除人力難施之事外。郵局應按遺失掛號郵件辦法辦理。

(乙) 國外

七 除保險信件包裹及民局包封外。無論何項郵件。如欲寄往設有快遞郵件事務之各國。作為快遞郵件者。均得於各處郵局交寄。

寄往國外之快遞郵件。掛號與否。可聽寄件人之便。其快遞資費。係銀圓一角二分。除照納外。須加付普通資費。如係掛號。並應加付掛號資費。均以普通郵票黏貼。

寄往國外之快遞郵件。其封面須以大號字母註有 *Express* (快遞) 字樣。並在該字樣下加畫橫綫。

八 寄往國外之掛號快遞郵件。寄件人亦得索取收件人簽字或收件局蓋戳之回執。惟須另加資費銀圓一角。以郵票黏貼。

九 國外之快遞郵件。寄交中國者。祇限於中國設有快遞事務局所之各處。即郵政章程通郵處所編內標有丁字之各局。按照快遞辦法辦理。

十七 郵政責成暨賠抵

一 郵局所收寄遞之各項郵件。若有遺失。或因誤投及無法投遞。以致蒙有損失或不便之處。或有包封雖係掛號之件。受有損害情事。

郵局均不應負銀錢上之責成。惟郵件遇有遺失情事。郵局無不盡力追查。以期遺失之件或能尋獲。關於保險信件。郵局應負之責成及賠抵。見前保險信項下。

二 如遇遺失掛號郵件。除因人力難施。或因寄件人之舉動或自未經心。或查該件之性質。或封裝之法有背郵章。郵局不負責成外。其餘郵局均認賠償。所有賠償之款。即交給寄件人領收。若寄件人欲將該款交給收件人者。亦無不可。其賠償之款數。如在國內互寄之郵件。每件照所失之價值計算。惟至多不逾銀圓十圓。若係往來國外者。每件至多不逾五十佛郎。但必證明能使郵政滿意。實係在中國郵局手內遺失者。始允照章賠付。

三 凡因掛號郵件封內附裝之某物遺失。或損壞。或因寄遞遲延。致直接或間接耗有費用。呈請賠償者。郵局概不置議。

四 由外洋寄到之掛號郵件。查係在中國郵局手內遺失者。必與原寄國向有互允一律賠抵之辦法者。中國郵局始能賠抵。

五 未保險之包裹。在郵局手內如有遺失。污漬損壞情事。除因人力難施。即如暴風。船厄。戰事。盜賊。或其他郵局力所不及之故。或因寄件人之過咎。或自不經心。或因包件內裝物品

之特性所致。或因無論何項有背郵章之事外。郵局可視其遺失污漬損壞之實際。向寄件人或如寄件人所請。向收件人按照賠償。惟賠償之數。國外之包裹。每件不逾二十五佛郎。國內每件不逾銀圓五圓。

往來蒙古及新疆省之包裹。須由寄件人自負責成。始可收寄。無論某件包裹遺失損壞。郵政均不負責。以故寄件人或收件人。概不得聲請賠償。但此項包裹。如在蒙古及新疆省內遺失損壞。雖不賠償。然在未抵蒙古及新疆省以前。或已離蒙古及新疆省之後。遇有遺失損壞者。仍係照常賠付。

交寄國內包裹之人。如將該件保險。遇有遺失或損壞情事。除此項遺失損壞。係因國際戰事所致外。均可照數賠償。

國外保險包裹。如遇遺失損壞。除此項遺失損壞。係因戰事或人力難施之故所致外。亦可向該包寄件人照數賠償。惟賠償之數。遺失者均以該件所保之數為限。損壞者均以該件所受傷損之數為限。

欲知保險包裹。如何即不照賠。以及何項包裹。必須保險。詳見前包裹保險項下。

六 凡遇包裹遺失或全行損壞。因而給予賠償者。其郵費並得向寄件人如數發還。惟關

稅釐金。以及他項資費等類。如請賠償。郵局概不置議。

七 國內保險費。除因國際戰事不計外。所有遺失或損壞情事。均包在內。至於國外包裹。倘因戰事或人力難施之故。而有遺失或損壞情事者。概不賠償。且賠償一節。須照所經之他國郵政章程辦理。如該國與中國立有相同之賠抵辦法。方可設法議賠。否則一經遞交他國郵局轉遞。中國郵局責任。立即完畢。

八 郵局對於掛號郵件及包裹擔負之責任。祇限於業經設有郵局之處。若包裹寄交內地。未經設有郵局者。遇有事故。郵局一概不擔責成。

九 郵件及包裹。在各局投遞界內。一經交給本人手內查收者。郵局之責成。立即完畢。

十 收件人如謂郵件或包裹內裝之物。遺失或損壞等事。而該件之外面完好。並無私拆痕跡者。郵局不能承認賠償。

十一 查詢郵件或包裹。若係往來國內之件。須在交寄六箇月以內到局查詢。若係往來國外之件。須在交寄十二箇月以內到局查詢。倘所查係未掛號之普通郵件。及掛號郵件或包裹。於交寄時未曾付資索取收件人回執者。

其在往來國內之件。應按件付查詢費五分。(新疆蒙古付費一角) 國外之件。付費一角。均用郵票黏貼查詢單上。凡未在前項期內查詢者。不認賠償。

十二 查詢時如需原領之執據。即須呈局查驗。

十三 收件人凡因所收之寄件包封露有損傷。或疑內裝之物遺失損壞而查詢者。應儘力保存該件之原狀。以便查驗。

十四 郵件等項。遇有內裝之物抽竊而詢問者。應將該件外封隨同原稟呈上。

十五 如收件人於收件時。見有損傷痕跡。應於當時指明。倘能辦到。即將該件眼同局員拆看。否則日後如有請賠之處。郵局不能置議。

十六 凡遇有遺失或損壞情事。郵政總局總辦。得按其自有之權衡。照包裹內裝之原物補還。以代款項之賒給。

十七 凡郵件或其內裝之件遺失。已由郵局給與賠償後。復將該件尋獲者。郵政總局總辦。有隨意留存及變置之權。

十八 無論如何遺失損壞。倘不與前列各條抵觸。經郵政總局總辦。以為合當。即可根據平常運送機關。遇有同此情節。請免法律責任之例。否認賠償。各項賠償事件。均以郵政總局

總辦之裁斷。為最後一定之解決。

十八 投遞郵件

一 投遞郵件。係按特定之章程辦理。以期交付收件人安速無誤。

二 凡應收郵件之人。即係各該件封面書有其人姓名之人。至投遞時。則應交封面所書之人。或交其所委代收之人查收。若收件人之郵件。向係由其親屬其夥友其僕役代收。且如此投交。係為該收件人所默認者。或該郵件係寄寄一團體。即如衙署。學校。軍營。商店等處。或寄由各該團體轉交。祇能由信差投送各該團體之專管人員。或處所者。則該項人等均作為已在委任代收之列。關於上述團體等項之郵件。凡欲專向己身投送者。須將應送之確切住址函知郵局長。以憑照辦。

三 郵局信差於應投郵件時。若在街市上。雖遇有收件人。亦不准率爾投交。如果認識其人。實係收信本人。且交給該件。並不就延他人郵件者。始可檢交。

四 收件人寓居郵局所定投遞界內者。各項郵件。係送至該收件人之住所查收。

凡寄紙片祝賀耶穌聖誕節及新年者。得便於每年十二月十五日至三十日之間。交寄存留投遞局。以備專於所標之日期投送。所有

此項郵件。應於書寫姓名住址之一面上端左角。標有備於耶穌聖誕節投遞。或備於元旦投遞等字樣。

五 收件人寓居內地。該處未經設有郵局者。其郵件係交民局轉寄。遇有事故。或有費用。均由收件人自行擔任。

六 寄交停泊本口船舶之件。大抵送交該船行內代收。若欲送至船上者。倘能辦到。亦可照准。

七 掛號郵件。除寄寄團體。即如衙署。學校。軍營。商店等處。或寄由各該團體轉交者。祇能由信差投交各該團體之專管郵件人員。或處所外。其餘均交給收件人。或持有該人筆據之人。若收件人居住客店。其店主店夥等。非有收件人允准代收之憑據。不准交付。

八 輕小之包裹。間或可由郵局遺差投送。或係重大。或係保險。或係代貨主收價之包裹。概不投送。應由收件人。於收到領包摺帖時。赴局自取。至包裹之重量尺寸較大。如何始為重大。難以由差投送者。本無規定。係由各該郵局長。按照信差應攜各項郵件之重量。及其應循地段之路程。隨時定奪。

九 凡郵件寄交某官。封面上但書有官銜。或寄交某公司內之某部分。或寄交該公司內



執事人而有一定銜名者。應向實居封面所書職任之人。或封面所書該部分之管理人投遞。意在寄郵件者。非欲專交某人。乃欲寄交現任某機關之人等查收。

十 寄交行號之郵件。凡該行號內之夥友皆可投交。如係一件寄交數人者。郵局即投交該數人中之一人查收。如係寄交一公司者。郵局即投交該公司中之經理人。或該公司特派管理收發信件之人。

十一 凡郵件寄到時。其收件人業經逝世。或係舖戶業經關閉。或係寄交在拿或在監之人。或年未成丁者。即交各該人等之合法代表查收。

十二 凡遇姓名相同之二人。同時到局領取郵件者。該郵局長可自決定。應交何人查收。不得遲將該件退回。果終不能辨識誰為真確之收件人。始可照退。

每遇此項情事。該郵局長應勸兩造將外來郵件由他人轉交。以免日後再有棘手之處。如該件除開拆外。無法決定應交何人查收者。兩造應准由該郵局長當面開拆。

十三 凡因同名同性。誤收誤拆之信函。繳回者。應由該郵局長眼同誤拆之人重封。令其於開拆之處書寫某人誤拆字樣。並簽明姓名。

隨將該信交回郵局。

如遇誤拆之人不能寫字者。該郵局長可代書其姓名。令其自印斗箕為憑。再遞一人署名。以為見證。

十四 凡郵件封面上書寫某人代某人收者。若經收信本人函請郵局交其自行接收。郵局便即交給本人。如未經有所函請。而遇有到局領取情事。郵局即按該件上所書二人之先到郵局領取者交給。

十五 凡郵件上所書之姓名及行號係屬偽造。或姓名不全。或未能指定某人。或某行號者。除書有指定之處所街巷及門牌號數。或書交某人某行號代收。或書交郵局投遞界內之某處。可准探投外。除皆認為無法投遞之件。送交無著郵件處辦理。但查封面上註有如係無法投遞。即請退回某處某人等字樣者。郵局即按所請退回之姓名住址。將原件退回。

十六 郵局信差。不准直接或間接要索酒資以及禮物等項。更不准巧立名目。散發婚喪壽慶等類請帖。以冀居戶為其封送分金禮物等事。

十七 無論住宅行棧舖戶。若能在門上自裝信箱一具。俾信件到時。可將應投之件即行投入箱內。則於投遞一事更較便捷。

十八 凡投遞外國各兵船之郵件。如係寄交一船者。郵局即聽該船管帶之指告辦理。如係寄交數船者。郵局即聽該數船中高級管帶之指告辦理。如無何項指告。則按該本國領事函請之辦法辦理。日後如未接有該領事第二次函請。即不另行更改辦法。

### 十九 存局候領

一 各郵局均設有存局候領處。寄件人可將郵件及包裹寄存該處候領。由收件人於辦公時刻到局領取。

二 凡郵件及包裹。欲歸候領之類者。應於該件書寫姓名住址之一面。註明存局候領字樣。以免領件時。該件或未經存局。

三 存局候領之法。係特為旅客而設。凡有一定住址之人。不得按照此法辦理。即旅客行。使此法。其存留之期。亦不得逾兩箇月。

四 凡存局候領之郵件或包裹。若封面上書寫偽造之姓名。或字跡含糊。或祇有名無姓等類。概不收寄。若係自行投入信箱信筒內者。即送交無著郵件處辦理。

五 凡存局候領之郵件或包裹。得由所存之局復行轉寄他處之郵局候領。惟不得轉存同一處所之他局。亦不得將封面註有姓名住址之件。改為存局候領。但寄件人如在封面上

註有留至幾日無人領取即請寄回字樣者郵局即按所請辦理。

六 無論何人到局領取存局候領之郵件或包裹須將郵局所詢各節詳細說明以免出有舛錯而期該件確交本人無誤。

七 凡存局候領之件由國外寄到者可存局兩箇月由國內寄者可存局一箇月至期無人領取即送交無著郵件處辦理。

八 凡郵件寄至沿海各局應交到口某船某人者此項郵件可存留三箇月逾期無人領取即退回原寄之局。

二十 無法投遞之郵件  
一 各項郵件無論因何緣故無法投遞者均按以下之法辦理。

(甲)封面上書有寄件人之詳細姓名住址者郵局即不拆閱如係國內互寄之件即逕行退還寄件人若寄自國外者即退還原寄局辦理。

(乙)若封面上無寄件人之詳細姓名住址者郵局即就近送交天津或上海或廣州之無著郵件處拆閱如能查出寄件人之姓名住址即可加封寄還。

(丙)無法投遞之包裹即由郵局致函詢問如寄件人欲將該件退回者應即照付退

回之郵費等項。

二十一 改寄他處之郵件

一 凡欲將郵件改寄他處者必須以筆墨聲請並須將該件確切之姓名住址報明郵局備有適當之單式可以取用再郵件祇可於投遞局截留不得由中途各局代為辦理。

二 請將郵件改寄他處之人若係行商應開明所請改寄者係本行或本人之件並註明改寄以若干日為限。

三 郵件改寄之住址必須特行聲明此項改寄之郵件除保險信函外其餘無論具何情形於郵局窗口概不投交倘聲請人必欲赴局領取不候送交者則其所請應即取銷。

四 郵件已將寄到之時倘有聲請郵局不能允為辦理。

五 凡請截留之件若語意不清事緒紊亂者郵局不能允為辦理可令其轉託他人代收或由郵局改寄否則照章退回原寄之人。

六 凡郵件上書有某人代收字樣並未由寄件人或代收人函請截留或早有截留信件之單照者概不能截留改寄。

七 凡聲請者僅指對於各項郵件而言包裹則不在內惟於包裹特行聲明者亦可一律辦理。

八 凡已經付足資費之郵件倘欲截留改寄均毋庸另納資費。

九 凡屬一行棧之郵件若無本棧主之字據一概不能截留。

十 截留郵件不得逾三箇月逾期仍照函面所書投遞因歷三箇月之久足可決定寄往何處如在期限未滿以前欲請仍照函面所書投遞者可即告知該管郵局長。

十一 截留郵件視情形可行始能照准如准截留而始終未能辦到者寄件人不得藉詞為難。

十二 信函明信片新聞紙書籍刷印物貿易契貨棧等類投遞後交回改寄不另索費之辦法雖在中國及郵會各國均有此項規定然改寄之國倘郵費重於原付之資例者則該件郵費雖已於原寄時付足仍須照改寄國之資例另行加補譬如有一郵件已將國內之資費付足由國內此處寄往彼處又由彼處改寄外洋則須按照國內資例與改寄國資例相差之數補貼郵票方能改寄否則於投遞時按相差之數加倍。

外洋寄到之滿資郵件改寄外洋者雖不另加資費倘該件由原寄之外洋處所寄交改寄之外洋處所其郵費較重於寄交中國者須按

相差之數補足。

凡欠資及未經付足資費之郵件。一經改寄。雖不收改寄資費於投到時。亦須照常向收件人。按所欠之資費加倍補索。

十三 凡就地投遞付足資費之郵件。改寄於本處投遞界外者。於投遞時僅索應補之資費。並不加倍。

十四 凡已經投到之件。而欲改寄他處者。除次日係郵局放假之期。或星期日不計外。其餘均應於投到之次日以內交回改寄。如交回時已逾次日。或交回之件露有開拆痕跡者。即按未付資費之件另行交納。

信件改寄之處之郵局。於投遞時。有時亦須向收件人索取收條以為憑據。

十五 各項掛號郵件。欲改寄他處者。應交回郵局。照掛號郵件辦理。不得作為普通郵件。投置信箱之內。其交回郵局之期。除次日適值星期或郵局放假之日不計外。均以投到之次日為限。逾期交回。即須將郵費掛號費。另行照付。

十六 凡郵件有因封面書寫不清。繳還寄件人改書再寄者。不得作為改寄之件辦理。必須另納資費。

十七 包裹一項。改寄他處者。必須另行納

費。

### 二十一 撤回郵件

一 凡寄件人欲將已寄之件撤回。如該件尚未投交收件人者。郵局可以允為撤回。

二 凡欲撤回郵件者。須親身或遣持有憑據之人到郵局說明原委。即於郵局所給請撤回郵件之單上填寫一切。並須附呈同標之封面一紙。其筆跡字樣戳記。應與原件絲毫無異。其所用之紙。如能與原件相同。尤為妥善。若係掛號保險或快遞等郵件。或係包裹。其原領之郵局執據。亦須同時附繳。

三 凡欲撤回郵件之人。如郵局長並不認識者。得向其索取憑據。以證其確係寄件之原人。如在郵件未離原寄局之前請撤回者。即可免費退回。倘在郵件已離原寄局之後。即由郵局或發函或發電截留。均依寄件人之所指。由其人出給資費。如係發函截留者。應付資費銀圓二角。若發電除二角外。仍須預存足數電報資費之數。如請撤回已發之包裹。除按前項資費分別繳納外。仍須付寄回包裹之資費。

### 二十二 欠資郵件

一 凡未付資費之郵件。投遞時應按原來應納之數。加倍向收件人索取。其資費未經付足之郵件。應按所欠之數。向收件人加倍索取。

凡未付資費及資費未經付足之郵件。未經補付以前。概不投交。如係明信片。亦不許先行交閱。欠資郵件之上。貼有欠資郵票。以標所欠之資若干。收件人若查該件上未黏有欠資票者。收件人得以拒絕付資。

### 二十四 各項指識

一 凡交郵局寄遞之郵件。其封面所書之姓名住址。必須明瞭完全。如係互寄國內之件。須於封面上寫明寄交某省某縣某村鎮某街某巷第幾號門牌某人查收。並將其人之官職行業一律開寫。若係寄交外洋者。應寫某國某省某城某街某人查收等字樣。

二 凡郵件寄往內地者。其封面之姓名住址。書寫時尤須格外留心。務使郵局易於投遞。是以各項郵件及包裹等類。寄往內地者。如封面係用洋文標寫。則須另用華文註明。以免有誤。

三 茲為已設郵局處所拼切英文之地名。得以統一起見。特將拼定之名詞。列入洋文郵局處所名目單內。此次拼定之名詞。乃係郵政電政及敷處鐵路公司公用之名。深冀各國寄件人。書寫封面時。悉心運用。以期免有錯誤。再中國同音之地名。指不勝屈。若由洋文拼切。更不免有音字相同。或近於相同之處。是以凡用

洋文書寫封面者。應將省名添入。實為最要之一端。倘未特行添入所寄處所之省名。以助郵局辨別者。該件難免因地名不清之故。誤寄他處。致滋延擱之虞。

四 洋文郵件寄交內地者。應將收件人之姓名住址。以華文加註封面。凡居在內地之外國人。宜將其所居之地名及其姓名。用薄紙繕印華文小條。預先寄交其通信之人。令其於交寄郵件時。除封面書寫洋文姓名住址外。並將此小條貼於其上。以昭穩妥。

五 凡信函及明信片。由國內各地。寄往歐洲。北非洲。西非洲。土耳其。及南美洲。除巴拿馬。可倫比亞。委內瑞辣。秘魯。玻利非亞。厄瓜多爾。均經由日本及太平洋一路轉遞外。若該件上未經特註有由蘇彝士一路寄遞者。即由西比利亞運寄。

寄往北美洲之信函及明信片。除該件上註有請由西比利亞一路寄遞之字樣者外。均不經西比利亞寄遞。凡與美國通信之人。應將請由何路寄遞。於所寄之件註明。

郵件寄往外洋者。應將所寄某國之國名及某地之地名完全書寫。其寄往坎拿大及美國之郵件。多有地名與英國或他國地名相同之地方。尤應將國名地名書寫完全。寄外洋之信

函。其上粘有外國郵票者。不准裝裝小包。或按零星散件。由內地寄至中國通商口岸。以用中國郵局以外之方法轉寄外洋。其來自外洋之信函。而未按照聯郵資例預行付足資費者。亦不准裝於小包。寄往內地。此等小包或散件。如中途經郵局查出。即將該件退還原寄之人。並不轉寄。

六 凡交郵局寄遞之件。須將寄件人之姓名住址。詳細註明。以便無法投遞時。得以退還寄件人。

七 薄脆封套及不堅固之封套。概不得作為封裝郵件之用。其於較大之郵件。更屬不宜。緣郵件於中途經手之處甚多。且裝入郵袋。難免擦擠。以致薄脆及不堅固之封套。時有磨破開裂情事。此固不得認為郵局經手人員之咎。故寄件人須將所寄之件。用堅厚之封套封裝。其緘口處。尤須悉心封固。

八 郵票應於書寫姓名住址一面上端右角。妥為黏貼。

九 凡有價值及緊要郵件。俱應掛號或保險。其掛號費以及郵費均須付足。所有互寄國內之件。無論如何。其資費定須預先滿付。

十 凡欲交局退為發出之郵件。應將其郵件早為交局。如遇同時交寄信兩報紙及傳單

等類。為數甚多。尤應早為交局。若有多數信函。或傳單寄交一處者。宜統作一束。令地名一律向外。以便迅速寄遞。

十一 各項郵件。除寄件人於封面上註有請由某路寄遞之字樣。或其預付之郵資。顯係欲由某路寄遞者。郵局即由該路寄遞外。其餘均按郵資所付之數。乘最便之機會寄遞。

十二 隨同貨物託人帶寄之信函。亦可不交郵局寄遞。惟若交郵局寄遞者。仍應照常納費。

凡郵件上註明請由某船寄遞者。除寄件人隨後另有所請外。無論該船之開行展期若干次。均為留交該船代寄。但遇該船所展之期。並無定限者。則郵局即改交立即開行之他船代寄。

十三 凡郵件上註明請由某路寄遞者。郵局即為留候。由該路寄遞。縱因留候之故。致受耽延。亦必代為留候。

十四 外洋之郵票。如在往來國內之郵件上黏貼者。概不能作為郵費。該項郵件。須於投遞處加倍索取郵資。

二十五 探詢呈訴各項情節

一 如遇有不規則之時。即如郵局員役任

事疎忽等情。即請親謁或函告該管郵局長。以便查辦而免流弊。

二 凡遇郵件延誤或誤投等事。早訴人祇須於原封套上酌情批明誤交某人。或誤送某處。或本月某日始行收到等字樣。即以該封套寄呈該管郵務長查辦。無須另行書寫訴函以免週折。

三 凡因平常關涉郵政之事欲有所建議者。應與該管郵局接洽。如該管郵局辦理未能滿意者。可請該郵務區之郵務長辦理。若呈訴人等認為必要時。可函致北京郵政總局總辦核奪。此項信函。倘於封而註明郵政事務字樣。任交何局寄遞。即可免收郵費。

四 凡因關於郵件之事有所呈訴者。如能將原件封套呈出。應即一併附呈。否則郵局往往無從查辦。

五 郵局員役。均奉有郵政總局總辦之諭。儘力以圖寄件人之便利。對於到局探詢郵務之人。謙和對答。以昭輯睦。遇有改良郵務或祛除習弊之條陳及訴函。並即轉呈郵政總局總辦核奪。

### 上海郵務指略

#### 一 上海郵務管理局

辦公時刻

尋常郵件 平日上午七點至下午九點。星期日上午八點三十分至下午五點三十分。又晚八點至九點。假期上午九點至十一點。下午三點至五點。晚間八點至九點。

掛號郵件 平日上午八點至下午九點。星期及假期鐘點與尋常郵件同。

快遞郵件 平日鐘點與尋常郵件同。星期假期亦與尋常郵件同。

包裹 平日上午九點至下午五點。星期假期停辦。

匯票 平日上午九點至下午四點三十分。星期假期停辦。

保險信 平日上午九點至下午四點三十分。星期假期停辦。

封發時刻

逐日封寄各地

蘇州 上午七點 八點三十分 十一點

四十五分 下午兩點三十分 四點三十分

九點

鎮江 南京 上午七點 八點三十分

十一點四十五分 下午九點

杭州 上午六點三十分 八點 下午一

點三十分 兩點三十分

長江各埠 (由火車至南京轉口) 上午十

點四十五分 下午九點

北京 天津 濟南 東三省 (由火車寄者) 上午七點 下午九點

吳淞 上午五點五十分 七點 十點十分 十一點四十五分 下午二點十分 五點 六點三十分

北省郵件 火車開行在未依表內所訂時刻以前。凡由津浦鐵路運寄北方之郵件。係由晚間十一點鐘之通車運遞。應於下午九點鐘封袋。

國外郵件 由西伯利亞轉寄者。每星期二次。容有更改。交由滬寧火車寄至南京。轉浦

口北上火車寄往。其封袋時刻。星期一下午九點。星期三下午九點。另於各該次日。上午七點

加封一次。信函及明信片。倘寄件人不特別標明。由何處轉者。即不由西伯利亞寄去。寄俄

國包裹。亦可由西伯利亞火車載運。(現暫停止。寄新報郵件。倘照外國郵件納資。亦可

由西伯利亞鐵路轉遞。由海道寄發者。以輪船開駛時刻為標準。寄歐洲各地郵件。亦可

由可倫坡或美洲轉遞。倘寄件人不標明。由何處轉。本局即視各路輪船火車開駛之遲早

儘先封發。

快遞郵件

快遞郵件

快遞郵件

快遞郵件

快遞郵件

快遞郵件

除保險信包裹。民局總包。及由郵局轉交。或存局候領等件外。無論何項郵件。如寄往國內設有辦理快遞郵件局地方。或寄往承接他國快遞郵件之各國。均得向各處郵局。作快遞郵件交寄。凡國內快遞郵件。除付普通郵資外。另納快遞費一角。連掛號費在內。均以郵票黏貼。其寄往國外者。除照納快遞費一角二分外。另納普通郵資。如需掛號。並應另納掛號費。亦均以郵票黏貼。

本埠投送信件時刻

假期 上午十點 下午四點 八點  
星期 上午八點 十點 下午二點 五點  
八點  
平日 上午八點 九點 十點 十一點  
十二點 下午二點 三點 四點 六點

八點  
每晚由舉抵申之郵件。到時已在九點。故不及由八點出班之信差投遞。須待至次早送交。惟快遞件不在此例。

開收郵筒

本埠所設郵筒。共計一百五十八具。似於各舖戶不無利便。倘仍有應須添設處所。可函達本郵務管理局聲明請設。查此項郵筒。開收時刻。係以投送信件時刻為依據。所有投寄本埠

信件。除星期假期外。二三小時。即可送到。惟於晚間末次開收後。投入郵筒者。則次晨始得開收投送。各郵筒上。均有鉗牌。標明開收時刻。

鄉鎮收送

除星期並新舊曆元旦。鄉鎮不收送信件外。餘均每日由鄉鎮信差。照一定時刻。至上海鄉鎮收送。凡在本埠投遞界限以外之舖戶。如有函件。可交此等鄉鎮信差投寄。

包裹

交寄包裹。必先驗明納稅。故惟本管理局暨天主堂街支局。可以收寄。因祇此兩局。駐有海關特派人員。從事徵驗也。查天主堂街局徵驗時刻。除星期外。每早自九點三十分起。至十一點鐘止。

掛號郵件

掛號郵件。係由信差向收件人住處投遞。倘信差到時。適收件人外出。則將收據存下。以便蓋章簽字。俟信差下班投遞時。再將該件帶至收件人處。如該收據業已照章蓋章簽字。即將該件妥交。否則收件人亦可差人到局領取。如在本埠中段。則至管理局領取。其在支局界內者。至相近支局領取。倘所持之收據等。均已照章蓋章簽字。該件即交由該正當收件人領去。

星期投送時刻 上午九點 十一點 下午二點 五點 八點  
假期投送時刻 上午十點 下午四點

八點

平日投送時刻 上午八點 九點 十點 十一點 十二點 下午二點 三點 四點 五點 八點

查寄件人。每將貴重物品。作為尋常郵件交寄。及至查詢。本局對於此等案件。非不隨時竭力。冀副眾望。惟須知尋常郵件。概無根據。可稽。故查究實難。每無效果之可獲。惟掛號一法。有一切存根可考。追查乃無不容易。茲為保護大眾利益。並冀減少未來之困難起見。特再聲明。務請注意。

保險信

保險信。祇國內緊要地方。可通。每元或不及一元者。均應繳保險費一分。其保險費至少一角。信資及掛號費。概應另加。每信保險極多以一千元為限。保險信。均須交由本管理局專辦。保險信處收寄。一切章程。亦可在該處索取。

欠資郵件

欠資郵件。本須收件人到局領取。現已由信差投送。凡欠資郵票上。均有欠資票黏貼。此欠資票。乃表明該件所欠之郵費。亦即收件人

所應繳付之郵資。倘有疑慮。可先將欠資付訖。或暫行不收。前來本管理局詢問。

### 銀錢出入

上等通用銀圓。每圓可購郵票一百分。小洋銅圓。按照隨時規定之數目貼水。其貼水數目。單張貼於售票處所。

### 自備信箱

自備信箱之關係緊要。業經屢有通告。茲再聲明。凡鋪東或家長。務宜勉如本郵局關於此項之要求。即以保護其信件。且以便利信差之投送。蓋本局非不極願郵務臻於盡善。無如就目前情形而論。欲鑿一切社會之願望。尙苦爲難。爰製就式樣合宜之信箱兩種。其價分爲一元八角。及二元二角。欲看箱樣。即致函北京路郵局副郵務長。此種信箱。一以釘在大屋內公事房進口處。或走廊處。極爲合宜。一以釘在住宅前門內面。亦頗便家長接收信件之用。倘差人來購。須告明擬購何種。一經購回。安置妥當。有無信件放入。不難一見而知。

### 信差

信差身著號衣。最易認識。投送信件。均自前門遞入。係奉本局規則而行。緣如此。庶幾信件得以迅速交給正當收件人收去。但有時發生阻力。致規則有難行之勢。故惟有裝置信箱者。

則信差將信件擲入箱內。隨手按鈴通知。即往他處投送。最易完畢。再信差等不得有向外人索取酒資情事。

### 試信

本局爲防免郵件投遞時有不妥當起見。逐日發出試信多封。此種試信。用意極佳。務請接收人一經收到。即將詳情逐一填明。因此種辦法。所得結果。實足以維持各信差辦事之能力也。

### 訴問

郵遞各件。凡有舛錯弊弊等情。應即隨時知照本局。本局極爲歡迎。惟延擱或誤投之件。須將該件之原封套。一併交來。庶調查易於着手。其由本埠發出之件。如因寄遞不到。來函訴問者。須寫一同樣信封附來。以傾查問。

### 追查

凡有追查信件等事。本局須出單查詢者。其查費應即一併交來。以省周折。查費數目如左。  
國內往來郵件 每件五分  
國外往來郵件 每件十分

### 租用信箱

凡舖戶欲到局自行開箱領取信件者。可至北京路管理局租用此等信箱。其租費必每大先期繳付。

## 一 支局

本局爲投送便利計。特將本埠劃分地界。其中部歸管理局投送。其餘各段。歸就近支局投送。

### 兼管投送事務之支局

- 第一支局 城內舊校場角福佑路第一六六號
  - 第三支局 南市行仁碼頭
  - 第四支局 浦東河塘街第九二號
  - 第六支局 四華德路第二五〇三號
  - 第七支局 北四川路第七十六號
  - 第八支局 界路DE一七八九號
  - 第九支局 卡德路第五二六七號
  - 第十支局 新開路第二〇八六七號
  - 第十一支局 南京路T一九四號
  - 第十二支局 巨額達路第七三號
  - 第十三支局 天主堂街三十二號
  - 第十四支局 西門徐家匯路第二〇二號
  - 第十五支局 裏馬路第二一七號
  - 第十七支局 開北共和路第五八號
  - 第十八支局 霞飛路第二七三號
  - 第十九支局 楊樹浦路第一一八五六七號
  - 第二十支局 徐家匯徐家匯路C一五號
- 不管投送事務之支局

第二支局 城內彩衣街

第五支局 百老匯路第十一號

第十六支局 西華德路蓬路轉角

支局辦公時刻

南京路支局 上午六點至下午十點三十分

分

南市支局 上午六點至下午十點

愛而近路支局 上午六點四十五分至下午九點三十分

其他各局

上午七點四十五分至下午九點三十分

外國在華郵局郵費表

英國郵局所在地

廈門 廣州 芝罘 福州 漢口 海口

寧波 上海 汕頭 天津 威海衛 喀春

什噶爾 亞東 江孜 非格里

法國郵局所在地

廈門 廣州 芝罘 福州 漢口 寧波

北京 上海 天津 雲南 重慶 蒙古

北海城 廣州灣 海口

德國郵局所在地

廈門 廣州 芝罘 鎮江 福州 漢口

南京 北京 上海 汕頭 天津 濟南

膠州 青島 歷城 濰縣 薛房

日本郵局所在地

大連 旅順 廈門 廣州 長沙 芝罘

鎮江 福州 杭州 漢口 九江 南京

牛莊 北京 山海關 沙市 上海 蘇州

汕頭 天津 蕪湖 塘沽 錦州 長

昌圖 鳳凰城 撫順 海城 新民府

蓋平 開原 公主嶺 遼陽 瀋陽 平

項堡 蘇家屯 四平街 大孤山 大石橋

大東溝 鐵嶺 煙臺 安東 柳樹屯

熊岳城 魏子窩 瓦房店 草河口

俄國郵局所在地

芝罘 漢口 哈爾濱 張家口 寬城子

古城 滿州里 北京 上海 天津 齊

齊哈爾 庫倫 海倫 阿什河 陶賴州

伊犁 伊滿堡 巴彥州 周閣屯 葉赫城

漢道齊治 茂林 普格蘭宜司那 楚嘎

恰克 阿蘇米 亞門

美國郵局所在地

上海

日本郵局郵費表

已入會各國 英法德美 阿非利加各處

信件類

重十五格蘭姆

一角

重半兩 三分

日本朝鮮天津煙臺 蘇廈門漢口沙市等處

明信片類

每張四分 回據八分

二分

每張一分半 回據三分

新聞刷印紙類

重五十格蘭姆

二分

重二兩 五釐

小捲內有二三本者 每重二兩一分

貨樣類

重一百格蘭姆 每加五十格蘭姆

二兩

五穀草木種子貨樣重 四兩以下三兩以上者

一分

商務印紙類

重二百五十格蘭姆 每加五十格蘭姆

二角 二分

印紙貨樣書籍重 四兩以下三兩以上者

二分

重不得過三磅五兩

重不得過十二磅半



掛

號

每張一角

回條五分

每張六分

回條三分

小包尺寸長不得逾英一尺 寬不得逾英一尺半 厚不得逾英五寸

日本及朝鮮

限寄三元至五十元

如不過一百佛郎每二十五佛郎一角每十元一角

奧比德義瑞士

限寄一千佛郎

如不過一百佛郎每二十五佛郎一角

德屬各處

限寄五百佛郎

同上

法國

限寄二百五十佛郎

同上

英丹瑞典埃及東西印度 暹羅 香山那威葡屬由英國轉

限寄一千磅

每磅一角

美國

限寄一百元

每寄英洋五元一角

坎拿大

限寄五十元

每寄英洋五元一角

香港澳門海口錫蘭金山印度

限寄一百元

每寄英洋五元一角

南洋各埠由香港轉

限寄一百元

每寄英洋十元一角

寄 重 量 蘇 杭 津 煙 漢 厦 沙 日 本

重一磅四兩

八分

一角六分

三角

本

重三磅四兩

一角二分

二角四分

四角五分

凡小包長寬厚各不得逾英二尺如長三尺而寬厚均半尺亦可

重五磅

一角六分

三角二分

六角

小包保險不得逾值一百四十元 每元收保險費洋七分

重六磅四兩

二角

四角

七角五分

分以次每加一元加洋一分所

重八磅四兩

二角四分

四角八分

九角

有小包須送日本郵船交付

重十磅五兩

二角八分

五角六分

一元零五分

重十二磅半

三角二分

六角四分

一元二角

二 美國郵局郵費表

類別	美國坎拿大墨西哥等處	山美國轉入會各國	一千九百十二年經美國國會改訂寄包件律凡由上海寄遞包件至美國重量可增至十一磅尺寸可增至七十二寸
信件類	每重半兩	五分	一角
明信片類	每張	一分	一角
新聞紙書籍像片傳單及各項印紙類	每兩	二分	一分
貨樣類	每兩	一分	一分
掛號	每張	八分	八分

三 英國郵局郵費表

類別	入會各國	英國	未入會各國	亞洲好望角	亞洲西岸	澳門	南洋各島小呂宋日本
信件類 (每重半兩)	一角	一角	一角	一角	二角	五分	一角
明信片類 (每張)	四分	四分	四分	五分	五分	一分	四分
刷印類貨樣類 (每重二兩)	二分	二分	二分	二分	五分	二分	二分
新聞紙類 (每重二兩)	二分	二分	二分	五分	五分	二分	二分
掛號	一角	一角	一角	一角	一角	五分	一角

寄別	重量	寄費	掛號
地別	第一磅一角以後加	第一磅一角以後加	一角
中國及香港	重一磅加洋五分	重一磅加洋五分	一角
日本及朝鮮	每重一磅洋二角	每重一磅洋二角	一角
暹羅	第一磅一角以後加	第一磅一角以後加	一角
新加坡南洋各島印度錫蘭	重一磅加洋五分	重一磅加洋五分	一角
英屬各處	第一磅四角以後每加	第一磅四角以後每加	內費已在
目價包小寄	票匯寄	英屬	十元
英屬	香港	英屬	二角
山各	南洋	英屬	四角
島嶼	新金山	英屬	六角
	五十元	英屬	八角
	七十五元	英屬	一元
		英屬	一元

匯票不得過五十元惟寄印度以七十五元為度同時亦不得寄匯票二張與一人並不得同船寄二票與一人

匯銀執據票如在英屬內不得過英金五磅

如中國各口可用郵政匯銀執據票惟不得過五十元每元收費一分

### 四 法國郵局郵費表

寄入會各國各項價目		信件類		刷印類		貨樣類		商務印紙類	
每張	重	英半兩 法十五格蘭姆	重	英一兩七錢五分 法五十格蘭姆	重	英三兩五錢 法一百格蘭姆	重	英八兩七錢五分 法二百五十格蘭姆	每張
九分	重	二分	重	二分	四分	重	二分	重	九分
						以後每加五 十格蘭姆		以後每加五 十格蘭姆	

### 五 俄國郵局郵費表 (郵票值一及二戈比者合洋一分三戈比者二分五戈比四分七戈比六分十戈比八分計算)

掛號	貨樣類	新聞紙刷印物件貿易冊各類	明信片	信件類		類別	重量	已入會各國	未入會各國	凡信件重不得逾二千格蘭姆
				每張	重五格蘭姆					
每張	每重一百格蘭	每重一百格蘭	每張	每重英四兩	每重英半兩	歐洲之俄國境內并中國設有俄國郵政地方	一角二分	八分	一角六分	
每張	每重五十格蘭	每重五十格蘭	每張	每重英四兩	每重英半兩	歐洲之俄國境內并中國設有俄國郵政地方	三分	四分	八分	
每張	每重一百格蘭	每重一百格蘭	每張	每重英四兩	每重英半兩	歐洲之俄國境內并中國設有俄國郵政地方	二分	二分	四分	
每張	每重五十格蘭	每重五十格蘭	每張	每重英四兩	每重英半兩	歐洲之俄國境內并中國設有俄國郵政地方	三分	三分	六分	
每張	每重一百格蘭	每重一百格蘭	每張	每重英四兩	每重英半兩	歐洲之俄國境內并中國設有俄國郵政地方	四分	四分	八分	
每張	每重五十格蘭	每重五十格蘭	每張	每重英四兩	每重英半兩	歐洲之俄國境內并中國設有俄國郵政地方	五分	五分	九分	
每張	每重一百格蘭	每重一百格蘭	每張	每重英四兩	每重英半兩	歐洲之俄國境內并中國設有俄國郵政地方	六分	六分	一角	
每張	每重五十格蘭	每重五十格蘭	每張	每重英四兩	每重英半兩	歐洲之俄國境內并中國設有俄國郵政地方	七分	七分	一角一分	
每張	每重一百格蘭	每重一百格蘭	每張	每重英四兩	每重英半兩	歐洲之俄國境內并中國設有俄國郵政地方	八分	八分	一角二分	
每張	每重五十格蘭	每重五十格蘭	每張	每重英四兩	每重英半兩	歐洲之俄國境內并中國設有俄國郵政地方	九分	九分	一角三分	
每張	每重一百格蘭	每重一百格蘭	每張	每重英四兩	每重英半兩	歐洲之俄國境內并中國設有俄國郵政地方	一角	一角	一角四分	
每張	每重五十格蘭	每重五十格蘭	每張	每重英四兩	每重英半兩	歐洲之俄國境內并中國設有俄國郵政地方	一角一分	一角一分	一角五分	
每張	每重一百格蘭	每重一百格蘭	每張	每重英四兩	每重英半兩	歐洲之俄國境內并中國設有俄國郵政地方	一角二分	一角二分	一角六分	

寄小包	價目	本
法國德國希臘印度埃及瑞士比利時意大利西班牙土耳其奧國丹國英國俄國葡萄牙塞他亞土耳其	瑞典那威	二佛郎
瑞典那威	瑞典那威	四佛郎
瑞典那威	瑞典那威	五佛郎
瑞典那威	瑞典那威	六佛郎

### 六 德國郵局郵費表

類別	已入會各國	未入會各國
信件類	每重十五格 耶一角	每重十五格 耶一角
明信片	每張五分	收信人回 據一角
刷印類	每重五十格 耶二分半	每重五十格 耶二分半
貨樣類	每重一百格 耶五分	以後加五十格 耶二分半
商務印	每重二百格 耶一角	以後加五十格 耶二分半
紙類	每張一角	收信人回 據一角
掛號	每張一角	據一角

寄青島膠州煙天台天津各項價目

信件類	每重十五格耶至二百五十格耶	十五格耶、五分
明信片	每張收	一角五分
刷印類	一、格耶至五十格耶一分半	或
貨樣類	五十格耶至一百格耶三分	津十元
商務印	一百格耶至二百格耶五分	青島
紙類	二百五十格耶至五百格耶一角	或
掛號	五百格耶至一千格耶一角半	天津
掛號	一角	寄
小包	每重一百二十元	每
小包	每重一百二十元	內
小包	每重一百二十元	兩
小包	每重一百二十元	磅
小包	每重一百二十元	英
小包	每重一百二十元	逾
小包	每重一百二十元	重
小包	每重一百二十元	磅
小包	每重一百二十元	十
小包	每重一百二十元	磅
小包	每重一百二十元	英
小包	每重一百二十元	逾
小包	每重一百二十元	重

小包	奧大利亞	別由布蓋門轉	山納普爾轉
價目	法蘭西	三馬克六芬呢	四馬克六芬呢
價目	英吉利	三馬克六芬呢	三馬克六芬呢
價目	意大利	四馬克三芬呢	四馬克八芬呢
價目	比利時	三馬克六芬呢	三馬克四芬呢
價目	那威	三馬克六芬呢	三馬克四芬呢
價目	瑞典	三馬克六芬呢	三馬克六芬呢
價目	德國	四馬克六芬呢	三馬克六芬呢
價目	丹麥	三馬克二芬呢	四馬克

上列小包重量以三啓羅至五啓羅爲限其重至十啓羅者須向郵局面商寄遞匯票價目至德國十芬呢至各國二十芬呢其數以每二十馬克或十元爲限貴重小包係保險價目至德國者重以五啓羅爲限由布蓋門轉三百佛郎二十六芬呢由納普爾轉三百佛郎二十八芬呢保險至多一萬馬克或一千佛郎各國新聞紙郵局均可代收其價目統須面商

# 電政類

## 電政說略

電政當前清同治十三年。兩江總督沈葆楨。奏陳電政之利。奉命籌辦而未果。先是丹國商人於滬滬間架設桿線。實為我國有電報之嚆矢。光緒五年李鴻章在大沽北塘海口炮臺。設總局以達天津。是為自辦電報之始。翌年遂請試辦南北洋電報。迨南北洋電報既成。於八年三月。按照成案。改由商辦。行之二十年。又改歸官辦。設電政大臣以督之。原有商股。悉仍其舊。三十一年秋。設置郵傳部乃歸部直接管轄。於次年三月由部派員赴滬接收。是為隸屬中央之始。綜而觀之。其中沿革。可分為三。自前清光緒五年至八年。為官款官辦時代。自八年至三十二年。為官督商辦時代。自三十三年以迄清季。為官款官辦時代。民國以來。悉仍舊制。按各地所設陸線。均係逐漸推廣。由沿海各省展至腹地。以迄邊陲。至海港商埠等處之水線。亦係陸續設置。計全國電線十餘萬里。電局六百餘處。在民國二年時。曾參照行政區域。就綫路之便利。分設電政管理局十三處。曰直魯。曰奉吉黑。曰江蘇。曰鄂湘。曰粵桂。曰晉豫。曰閩浙。曰贛皖。曰雲貴。曰川藏。曰陝甘。曰蒙疆。曰新青。均係按

照綫路地勢。量為支配。

電報價目之高下。為一國交通史上絕大之一問題。中國從前誤謂報價低廉。則收入必至減少。是以經營二十餘年。報費收入不過五百餘萬元。未能比武歐美各國。清光緒三十四年。葡萄牙開萬國電報公會。政府派員旁聽。始知各國均議中國報價太昂。宣統年間因將報價減去二成。但每隔一省加收洋三分。此層累遞加之制。仍未取消。邊遠各省每字尚須收費三角有餘。民國元年始將報價減為本省每字收洋六分。隔省每字收洋一角二分。遠近一律。不再遞加。而元年報費。比之宣統三年約增十七分之一。以後年有增加。是固減價以後報務發達之明效大驗已。

## 電信條例

四年四月十八日 教令第二十號

- 第一條 電報電話。不論有線無線。均稱為電信。
- 第二條 電信由國家經營。
- 第三條 左列電信。經政府之許可。得由個人或團體私設。
  - 一 供鐵路礦山及其他特別營業之專用者。
  - 二 個人團體或官署。因圖遞送之便利。設

於其所居之處。與電報局相接續者。

- 三 個人團體或官署。專供一宅地範圍內通信之用者。
- 四 船舶航海時所用者。
- 五 供學術試驗上之用者。
- 六 電話之通信範圍限於一定之區域者。但以該區域尚未有電話之聯絡者為限。前項之規定。除第四款第五款外。於無線電報不適用之。
- 第四條 政府因必要情事。依法令之所定。得以私設電信。供公用或軍事通信之用。政府依前項規定使用私設電信時。得派員管理之。
- 第五條 政府因公安之維持。認為必要時。得指定區域。停止或制限電報電話之傳達。
- 第六條 政府所指定之電報局。於電報之內。容認為妨害公安時。得拒絕或停止其傳達。
- 第七條 電報因特別事故。及不可抵抗之障害。致遲滯或不能傳達時。通信者不得要求損害賠償。
- 第八條 電報內事故。由通信者負其責任。
- 第九條 關於電信之傳遞無能力者之行為。電報電話局視為有能力者。
- 第十條 電報局所收電報。除有命令特定者

外。須依指定地點遞送。因受信人所在地之不明。致無從遞送者。公告之。

自前項公告之日起。滿四十二日。尙無認取者。得毀棄之。

第十一條 電報局收受密碼電報或用祕詞隱語者。認爲必要時。得使發信人說明意義。發信人若拒絕說明或說明不真確者。得停止其傳達。

第十二條 關於電報電話之職員工人信差。於執行職務時。經過道路關津。不得阻止其通行。

第十三條 前條之職員工人信差。於執行職務。遇道路障礙。除設有柵欄圍欄者外。凡宅地田地。皆得通行。但因此致損害建築物或種植物時。經被害者之請求。應由政府給以相當之賠償。

第十四條 第十二條之職員工人信差。於執行職務上。因特別障害。或登山涉水。請求他人助力時。被請求者。非有正當之理由。不得拒絕。但由助力者之請求。應由政府給以相當之報酬。

第十五條 電報電話線路。不論經過何地。得擇便建設。但因妨害他人之權利。經被害者之請求。應由政府給以相當之賠償。

第十六條 電報電話費。各依定率徵收現款。

第十七條 電報電話所用材料。概免課稅。但海關稅不在此限。

第十八條 關於電信之損害賠償及報酬之請求權。其消滅期間及對於其請求之決定。理處方法。別以法令定之。

第十九條 違反第二條第三條第四條第十二條第十三條第十四條之規定者。處以二百圓以下五圓以上之罰金。其違反第二條第三條者。並沒收其桿線及機器。

第二十條 第十二條至第十九條之規定。於私設電信不適用之。但第三條第六項之特許電話。得適用第十六條之規定。

第二十一條 本國與外國間之電報法律命令或條約有明文者。各依其規定。

### 第二十二條 本條例自公布日施行。

### 中國電報章程

#### 一 新聞電報章程

第一條 電報局由電線傳遞刊登報紙之新聞消息。准作爲新聞電報。減價納費。

第二條 凡新聞報館期刊報館或新聞經理處之訪員。欲發寄新聞電報。須開列左記各項。稟請交通部或請由就近之電報局轉詳交通部核辦。

甲 收報之新聞報館期刊報館或新聞經理處名稱。暨該報館發行地點。新聞經理處所在地方之名稱。

乙 收報者住址電碼。

丙 投送之局名。

丁 稟請人及訪員姓名住址。

前項稟請經交通部核准後。發給執照。每張應納照費銀二元。

第三條 訪員所發之新聞報交與電報局時。須將執照繳驗。

第四條 新聞電報若用署名者。須用執照上註明之訪員姓名。

第五條 國內往來新聞電報。祇准用華文或英文明語。其與外國來往者。可用各國電報所准用之文字明語。

若執照上載有收報者名稱住址之簡短字樣。或掛號之字。則其電信中得適用之。

第六條 國內往來新聞電報。華文明語每字收銀元三分。英文明語每字收銀元六分。國外往來新聞電報。照國外新聞電報價目辦理。

第七條 新聞電報內不得載含有私事性質之文句。並不得夾雜藉可收取銀錢之廣告或消息。

第八條 新聞電報內所載銀錢兌換價目及市價。無論有無說明字樣。一律照新聞減價收費。

發電局對於電文所載銀錢兌換價目。連綴之數目字如有可疑之處。應查詢是否確實。由發電人據實證明。

第九條 新聞電報費如由收電者繳付。應依左列各項辦理。

甲 國內電報。應預付存款於投送之電報局。此項存款。須足敷半月報費之數。由該局核定之。按半月結算清楚後。應速繳存款。如有短欠。其新聞電報即行停送。

乙 發往各國之電報。須先由稟請人與各該國電報局商妥後。方可核辦。至各國發來電報繳付存款辦法。與前項同。

第十條 新聞報館期刊報館及新聞經理處。接收減價新聞電報。或須經投送之電報局核准者。應俟該局核准後。方能照辦。如投送之電報。認為必要時。得向收電人索取證據。如新聞報館期刊報館或新聞經理處。總理或主人聲明遵守章程之筆據是。

第十一條 減價新聞報。以發給執照內註明之新聞報館期刊報館或新聞經理處為限。若寄與他人。或他報館他經理處者。均不能

以新聞電報論。

但新聞電報可分寄同一城邑之各新聞報館期刊報館及新聞經理處。除原報照章收費外。其餘鈔送之報。照鈔送通常電報之鈔費一律收取。

第十二條 凡減價之新聞電報。須俟已收之官報商報及全費新聞電報發畢後。拍發至投送之次序。與通常電報相等。

第十三條 凡新聞電報。不按第五第七第八各條內所規定辦理者。應照通常電價收費。又新聞電報不載入新聞報紙。而作他用者。亦須照通常電價收費。其例如左。

甲 電報經報館或新聞經理處接收後。不登入報紙者。故不能說明理由。或報館於未登報之前。先傳布各處。如總會寄寓兌換所等處是。

乙 凡報館接到之電報。未登該報館之報紙以前。先傳與他報館刊登者。

丙 凡寄與新聞經理處之電報。不登入新聞紙者。如不能說明理由。或於未登該報之前。先傳與他人者。

如查有以上三節情事。其應找之報費。向收電人收取。

第十四條 經交通部認可。准發新聞電報之

新聞報館新聞經理處及其訪員。如有違背本章程及其他不合情事。一經查出。得由交通部酌奪情形。將所發執照追銷。

第十五條 本章程未盡事宜。隨時由交通部修正之。

第十六條 本章程自民國四年二月八日施行。

### 二 重訂收發電報辦法及減價章程

第一條 寄發密碼電報。須於報首寫明某處某人收。於電報新編查明逐字號碼。照數填寫。法自上至下。如用洋文報紙。則自左至右。送局照發。

第二條 欲寄密碼電報。只須寄報之人與收報之人。預約將號碼加減。或自編密本均可。惟住址姓名。不可用暗碼。以免無從投遞。

第三條 遇有明密電報。欲提前先發者。即為加急電報。須出費三倍。每字一角者。加作三角。並於報首自加一急字。此急字亦算一字。其費照價減收二成。

第四條 如用點句者。其點即加用七二〇〇一碼。此一碼亦算一字。其費照價減收二成。

第五條 所寄之報。欲使一無差誤。須由收報

之局。照原報號碼。傳回校對者。報費另加四分之一。如每字洋一角者。加作一角二分五釐。並於報前自加一對字。(此對字亦算一字其費照價減收二成)

第六條 所寄之報。欲使收報之局。報明收報之人何時接到者。除應收報費外。無論中國外洋。另加五字之費。報首加一到字。(此到字亦算一字。其費照價減收二成。惟外洋電報。不在減收之例)

第七條 如收報人行蹤無定。住址不一。先期宜在電局知照。則來電可以探轉。惟報費須有人擔保。方可照辦。

第八條 來報欲分送數人。或一人分住數處者。如同在一埠。則祇收一分報費。但每紙另加抄寫費二角。如逾一百字則收四角。逾二百字則收六角。餘類推。如分送數處而不同在一埠者。即按埠照收報費。不能以一分計算。

第九條 發報人來局屬追回原報。無須發遞者。查明確係本人持有發報局發報收條。或非本人持此收條。而有妥人保其實非假冒者。均可照准。如報未發出。即將原報及原費交還。並索回原發收條。倘報已發出。欲發電追回。可續發一報。與收報及轉報之局。註銷

前報。不代投送。註銷後。即由該局交郵政局。寄一復音。如在轉報之局止住。即將原收報費。按照止住之局。應收報費若干。扣出餘資。退還原發報人。如已寄到收報之局。雖將原報註銷不送。而原收報費。不能退還。至續發之報。仍須照字數。先向發報人收費。倘發報人。並欲索取回音。則先付回電費。無論何局止住。註銷立即電復。

第十條 來電有不解語。須託原局追問。所有追問及回復各報費。須先行照付。譬如追問一字。來去祇須付一字之費。如追問二字。則付二字之費。其費照價減收二成。餘類推。如復電到時。查係局中舛誤者。應將所收追問及回報費。照數繳還原人。

第十一條 所發之電。欲候回音。須預付回費若干字。自於報首加一復字。並於復字下加一已付回費之數碼。如預付回費七字者。加以七字之類。此二碼。只算一字收費。(其費照價減收二成)收報局見有此二碼。暗號即知已預付回費若干。於送此報時。附送已收回費若干字憑單一紙。以便寄回報者。照此發寄回電。持憑單連報送局。不費分文。如回電字數多於預付回費之數。則由寄回報者。將報費按照多出字數補足。如無回電。則

收報人可將此憑單。還發報原人。向發報之局。持此憑單。取回原交回費。此單自發報日起。如寄中國境內。以一個半月為期。寄外洋各國。以三個月為期。逾期均作廢。不遞回音。不還原費。倘去報無人接收。即由收報局用四等報。知照原局。通知寄報人。將預付回費。抵作知照之費。不再給還。

第十二條 凡所寄電報。前途並未收到。應將報費全行繳還者。須由發報局先電詢收報局。查實回單。果未簽名蓋章。亦未交留回單。憑寄報人所執電局收條。及收報人寫來未曾收到之字據。即全數退費。如發報收報。均在有輪船火車之埠。電線無阻。而送報反遲。至火車輪船到埠之後者。或非因停報時刻。及電線斷阻等情。無故延擱。至七十二點鐘以外。送到者。亦均退全費。並准發報人隨時稟部。除以上所指。應行退還全費各節外。平常小誤。概不還費。惟此項退費。各局須俟本部電政局總管通知。稽核科會計科發報收報兩局後。方能列冊開除。至於應行退還報費之期。在中國境內。以兩個月為限。在外國各處。以六個月為限。

第十三條 凡寄發語譯洋文電報。須用萬國通用之文。倘寄暗語之電。須用英法德意荷



葡日拉八國文字。惟人名地名不准借作暗語。

第十四條 凡洋文預約電報分爲兩種。一曰暗語。一曰密語。密語電報係用阿拉伯號碼或字母串綴所成而無意義者。惟一報之中號碼與字母不能間雜並用。

第十五條 洋文電報不按款式及有錯字者。文者均不傳遞。章程所不及詳者。悉照萬國電報通例辦理。

第十六條 洋報用字母拼成者。現照通例顯語洋報以十五個字母爲一字。若不止十五個字母成一字者。作二字算。暗語洋報以十個字母爲一字。若不止十個字母拼成一字者。作二字算。密語洋報以五個號碼或五個字母爲一字。逾則遞加。若報內有二三字用點畫接連者。仍按字數收費。

第十七條 洋報遇號碼或字母截開單寫者。各照一字計算。緊要語下用畫者。亦算一字之費。

第十八條 洋報遇有分別點畫。亦算一個號碼。遇有號碼之後。又加一字者。即係中國第字。亦照一個號碼收費。

第十九條 華洋文收費價目另載。

第二十條 本部爲發達電政便利官商起見。

核減報費二成。係按所發電報字數。合計總數後。照原定價目。以八折扣之。譬如十元報費。交八元。便爲十減二之比例。不必每字核算。

第二十一條 自辛亥年正月初一日起。一律照章核減收費。

第二十二條 核減二成報費。係專指中國境內往來華洋文電報而言。中國與外洋往來各報。不在此例。

第二十三條 中國境內往來電報。無論密碼。倍費加急。三倍費報譯報。加一費。並同府五分之費。京師與各省往來。加收五分之費。以及校對點句。索到回報。探轉郵送。追問。應收加字等費。均一律照減。北京。天津。唐山。山海關。北戴河。秦皇島。六處。互相往來。洋文電報。每字收費洋一角。亦一律照減。惟鐵路過線費。不在此內。

第二十四條 官報半價。新聞報半價。仍照舊收費。不減二成。

第二十五條 凡一作四等。不分明密。照章減二成。

第二十六條 東三省本省。自相往來之報。暫准照該省現行章程辦理。出省則按照此次重訂新章核收。

第二十七條 滬福廈港四埠往來。照電局與洋公司特定報價。一律照減。

第二十八條 各局收費發給收條。先列原數若干。再另行開列扣實之數若干。重寫重算。以便稽核。譬如由安徽發浙江電報十字。應收費一元六角。於總數行下。書明一元六角。八折實收一元二角八分。餘做此。

第二十九條 各電局如有借名未得文書告白爲詞。不將告示張貼及就延日期。希圖乾沒。一經查出。嚴行懲處。

第三十條 各處商民人等。如未見各電報局。將告示張貼及接收報費。自辛亥年正月初一日以後。無論商民。准其隨時稟揭。除將淨收數目找回。並立予懲辦外。舉發人另給優賞。

第三十一條 本局收發電報。無論中外官商。皆須先收報費。後與傳遞。惟京師各部院。各省都督。各公使。蓋有官印爲憑者。遵照詳定章程。送到即發。其報費暫時登報。彙案領款。如此項電報。有轉由洋公司遞至各國者。其費仍應向官隨時具領轉給。若非以上各衙門。雖係官報。仍一體收取現款。

第三十二條 凡來去電報。各電局不准繙查。以防洩漏。如寄報者因新編未熟。必欲本局

代為繕填號碼。或收報者因新編未熟。請本局譯送。其譯費若干。仍照報費另加一成。亦以八折核收。惟未承寄報收報人命令。不得擅譯。

第三十三條 收報人住址。如距電局五里以外。須雇人專送者。准收專力洋一角。十里以外。准收二角。十五里以外。准收二角五分。二十里以外。准收三角。二十五里以外。准收三角五分。三十里以外。准收四角。三十五里以外。准收四角五分。四十里以外。准收五角。四十五里以外。准收五角五分。五十里以外。准收六角。五十五里以外。准收七角。六十里以外。准收八角。六十五里以外。准收九角。七十里以外。准收一元。七十五里以外。准收一元一角。八十里以外。准收一元二角。八十五里以外。准收一元三角。九十里以外。准收一元四角。九十五里以外。准收一元五角。一百里以外。准收一元六角。外遞加五里遞加洋一角。均由發報人先行付訖。如在五里以內。報差索取專力及司事擅用專力。悉條者。均准立即告知各該電局。並將憑條呈驗。即將司事報差驅逐不貸。其有火車輪船通行之處。按三等水脚來往計算。如低於計里收費。即令由輪船遞送。以期迅速。倘來報付有郵票

費。於報首加一郵字者。即為黏貼郵票。交郵局寄去。如郵票費外。付有掛號費。於郵字下自加一掛字者。即為掛號交郵局寄去。即以郵局收條為回單。黏於原來報底之後。以作憑據。此二字亦須算給報費。其費照價減取二成。

第三十四條 報費除各戶立摺先付存洋外。均須先收現洋。再行發報。報費不及一元者。以小洋收付。均照市彼此貼水。以昭公允。

第三十五條 電報費向例收取銀元。若銀元不通行地方。各局用錢折銀。展轉伸折。每元可得銀九錢強。殊屬可恨。嗣後通用銀元地方。不計外。其不用銀元局處。准照每元折合湘平銀七錢計算。如有交錢者。只准照銅錢時價折合銀數。不得以上海每元值錢若干為辭。多收錢文。如有勒索情弊。准各商民人等隨時函達本部懲治。

第三十六條 寄報者除中國四項官報外。所有來紙。係用本局新編四碼。或華寫。或洋寫。連姓名住址。無一洋文及字母洋碼夾雜者。均照華報收價。住址姓名。亦照字算費。

第三十七條 寄報者全用洋文字字母洋碼者。自應照洋報價收費。若報中全用華報四碼。而姓名住址用洋文者。仍照洋報價收費。如

須過洋公司電綫者。應照洋公司之例收費。若用華報四碼。而夾雜洋文字母及洋碼者。照洋報價收費。

第三十八條 寄報者交來之報。不論華洋。所寫之碼。如果通身連而不斷者。均以五碼分為一字。照洋報收價。

第三十九條 報紙號碼。或有塗抹。更註刀割挖補等情。應由寄報者簽名於報紙。或加圖章。倘有差誤。與局無涉。

第四十條 商民寄發明電。如有干犯綱紀妨礙民生等事。及致政府電報。而無發報人姓名住址保證者。或雖有住址保證。而有違背字樣者。電局概不傳遞。

第四十一條 收發電報之人。如於四十二日限內。欲向局中鈔取原電號碼者。果係本人。或有人保。非假冒。方准再予鈔錄。但照章每張應給鈔費洋二角。

第四十二條 報中所載收報人姓名住址。按字計費。寄報者不可吝惜報費。縮減字數。書寫不清。以致無從投遞。倘有前項情事。應由寄報人簽名報紙。電局不任其咎。如果寄報之人。因姓名住址字數過多。與收報者預先商定減字之法。向兩處局中掛號。註明某字。即係某人姓名住址。亦可照送。惟至少以五

字爲率。至於寄報人姓名載入報中。即須按字收費。掛號無納費名目。密碼電報掛號。不另加字。掛號電應收報費照價減收一成。

第四十三條 投送電報時。或交收報之本。或其家屬夥友同居司關之人。均無不可。倘收報人預告局中某報不可交他人代收。則應交付本人。惟不論何人經收。均須於送報單上。親自簽押或蓋圖章。並書收到時刻。如無人簽押蓋章。即將回單交存其家。電報帶回存局。守候本人或代理其事者持回。單來局領取。倘過四十二日不來領取。即將此報燬棄。

第四十四條 傳遞電報。一。等官報爲先。二等加急局報次之。三等加急商報又次之。四等尋常商報又次之。尋常二等局報又次之。至發寄各報。則於每等中各按接到時刻先後爲序。

第四十五條 收發電報。早以七點鐘起。晚以十點鐘止。如有緊要一二等電報。過時欲寄者。在有夜班之局。必須預先知照留機。臨時方可傳遞。如商家有緊要三等急報待發。雖過時送到。在有夜班之局。應一併收發。以便商民。

第四十六條 各報底月日號碼及幾等電。何

處發寄明碼密碼標記。俱用華文書寫。各商民人等。如查得與來電不符。隨時稟揭郵寄本部懲辦。

### 二 電報掛號辦法

現參照各國徵收電報掛號辦法。規定自民國二年十月一日起。凡有到電局掛號者。每號每年收費洋十二元。由掛號之日一次收足。嗣後發電。不論華洋。明密。除將掛號之一字。併入電文內。照章按字收費。不另加收字數。如此辦理。在人民既可免臨時加收之煩。在電局亦得以收整齊劃一之效。等因。查收掛號費。原爲便利商民。劃一辦法起見。用特酌定辦法如下。

一 凡欲掛號者。須向所在地之電局。說明某字作爲本人姓名住址。

二 每號准用一字。若用號碼。以四字爲限。洋文以十個字母爲限。此項掛號之字。應列在地名以前。

三 同一地方。不得掛相同之號數或字母。

四 洋文掛號之字。不得與各國國名及城鄉鎮村街道名稱相同。

五 掛號費每年每號收大洋十二元。須預先繳足。由發報人向收報之局交付。即由該局專立號簿登號。並發給憑照。註明自某年某月某日起至某年某月某日止。期滿後如欲

續掛。須先期十五天通知電局。照數交費。否則即於期滿之日起。將該號取消。並由收報之局。電知發報之局。接洽停止。

六 掛號之字。照一字計費。惟此字祇可作爲收報人之姓名住址。其收報局地名。仍照向章算費。

七 華文電報。不得以洋文字母掛號。

八 此項掛號費。於報冊內須專列一項。

九 每月須將增加或取消之號數。報由各該管理局彙報本部一次。

十 自此項章程實行。所有從前已經掛號之月。應一律赴局繳費。倘到期不繳。即照第五條辦理。

按掛號辦法分二種。長期以一年爲限。收費十二元。短期以一月爲限。收費一元五角。短期掛號。均自掛號之日起。扣足一月爲限。續掛號者。照此類推。如三月或六月者。均每號每月收費一元五角。

### 四 上海無線電報局收發報章程

一 無線電局。祇能收發與海面船隻往來電信。

二 凡私家不納費電信。不得由無線電傳遞。

三 無線電信。應於報頭中載明無線電信字

Radio

四 中國無線電局。目前祇按遞用英文明語書寫之信。

五 凡由船隻遞與無線電局之電信。報頭中不用交到之日期時刻。若由尋常電線傳遞。則將該無線電局之名加入。以作發報原局。下附船隻之名。並將接到之時刻加入。以作交到之時刻。

六 寄與海面船隻無線電信。必須詳晰書寫。一)收報人姓名。二)船名。如有同名者。須載明某國之船。又如須該船萬國暗號者。亦應書明。三)無線電局名。

七 無線電信價目。除無線電局至收發電信之處。照原價收取外。其國內報。本報費每字收銀洋一角。至少以一元起碼。國外報每字收二十生丁。至少以二法郎克起碼。

八 無線電信全費。應向在岸上之寄報人或收報人收取。如係國外電信。則向投送之局或發寄原局收取。

九 所用暗號。係各國通行之莫爾斯暗號。

十 凡船隻遇災。用三點三畫三點。一一一。為號。

十一 傳呼上海無線電局。用〇〇〇。傳呼時須先用一一一一。繼以所要之船名或局名。

十二 回答時。先以一一一一。繼以傳呼之局局名。再繼以本局局名。末後再用一一一。

十三 如所接無線電信號碼不清。可由接收之局請復。但不得逾三次。若三次後仍不能清楚。則該信作為註銷。如發電後彼處並不答覆。業已接到。則發電之局再叫收接之局。

十四 兩局傳信完畢後彼此皆用。一一一。為號。並繼以傳呼之號。

十五 凡無線電信由陸至船不能投送者。則發公電知照。由船至陸不能投送者。概不答覆。

十六 以下各項電信。不能收納。一)預付回電費之電。二)匯兌銀錢電信。三)校對電信。四)遞回收據電信。五)追尋收報人電信。六)納費公電。七)加急電電。八)專送電信或由郵遞電信。

十七 無線電信原底。以及與此項電信相關之件。留存以十二個月為期。當慎密收儲。

十八 凡萬國電報通例章程所載。與上載各條並不違背者。無線電信皆按照而行。

外國電局洋文電報章程

凡發洋文電報。須遵照萬國通電規則辦理。若文字若略。若報費若遞送方法。均有一定之規則。中國電報章程。尚未備載。閱者憾焉。茲將大北電報公司收發電報章程。備錄於後。該章程根據萬國通電規則而定。極為詳悉。凡用洋文發電者。無論國內國外。俱須準此。

大北電報公司收發電報章程

本章程自西歷一千九百零九年七月一日起施行。

一 本公司緊要線路。無不接續通電。暢行無阻。首要報房。日夜開辦公事。惟支局中有數處。祇在日間辦公。星期日則按限定時刻。收發電報。

二 本公司接收電報。均照電報紙後面。所刊定章辦理。寄報人須留心察閱。并案照聖彼得堡萬國電政會議議決萬國電政章程第三款。辦理電局不負所通各電之責任。

一 繕寫及寄報之要項

三 繕寫電報。必須筆畫清楚。以免錯誤。四 所發電報。除收報人姓名住址。以及發報人具名外。可用明文或密語。密語分字句與號碼兩種。繕寫一電之中。儘可用明文

或用密語繕寫。或明密互用。不收密語電報之  
國。間亦有之。

五 凡明文電報。不論其所用文字。爲電報  
通信所核准之何一國文字。務須意義明晰。且  
並不因電報中。用有掛號住址。商務標記。匯兌  
價格。商務暗記。海中信號等。而改換其明文之  
性質。

六 密語。卽指字句。不能按照萬國通電規  
定之明文解釋意義者而言。

密語當分爲(一)實有之語。(二)杜造之語。  
不論實有杜造兩種密語。其字句須能按照下  
開各國通行文字。用字母湊音法拼湊成音。如  
拉丁文及德、英、西班牙、法、荷蘭、意大利、葡  
萄牙等國文字。

凡字母併連。而不能拼湊成音者。當以密碼  
論。每五個字母。作一字算費。

若以明文二三字。連成一字。顯與普通習慣  
違反者。不能用於電報內。

凡密語。無論實有杜造兩種。不得逾十個字  
母。至aa, ao, oo, uo等。兩字母併連者。均以兩個  
字母計算。如ca。兩字母併連在杜造語中。亦  
以兩個字母計算。

凡杜造語。不能有高音之字。如ä, å, é, ñ  
ö, ü等。

七 凡稱密碼電報者。爲一、亞拉伯號碼。  
預定有祕密解釋者。或祇用一碼。或用數碼。或  
按數之順序而用之。(二)字母。預定有祕密解  
釋者。或祇用一字母。或用數字字母。或按字母之  
順序而用之。惟高音字如ä, å, é, ñ, ö, ü等  
則禁用之。(三)句語。名稱。語意。或字母併連。不  
與上開第五六兩條情形相似者。凡字母與  
號碼混合。另生祕密解釋。則常禁用之。惟此項  
章程。並不取締商標。匯兌價格。商務暗記。以及  
他項類此之記號。在第五條內聲明者。因此項  
商標價格暗號等。均作爲並無祕密意義在內  
也。

八 以下規定之記號。均以一字算費。

D = Urgent, 加急電報

R = Reply paid (words), 已  
付回報費若干(字數)之電報

RPD = Reply paid urgent (words), 已付加急回報費若干(字數)  
之電報

TC = Collected telegram, 電碼須  
傳回校對之電報

PC = Telegram with telegraphic  
acknowledgment of receipt, 電告收  
報人收到電報之實報

PCD = Telegram with urgent  
telegraphic acknowledgment of re-  
ceipt, 急電報告收報人收到電報之電報  
PCR = Telegram with postal  
acknowledgment of receipt, 函告收  
報人收到電報之電報  
FN = To follow, 依次傳遞之電報  
POST = To be forwarded by post  
from Terminal Telegraph Station,  
由末站收報局付郵遞寄之電報  
PR = Post registered, 由郵掛號遞  
寄之電報  
FNPRESS = To be forwarded  
by express from Terminal Telegraph  
Station, 由末站收報局付專差投送之電  
報  
XP = Express paid, 專差費已付  
之電報  
XPr = Express paid (frances),  
專差費已付若干(法郎)克之電報  
XPT = Express paid, telegraph,  
專差費已付該發言千須發電報告之電報  
XPP = Express paid, letter, 專  
差費已付該發若干須發函報告之電報

OPEN = \*To be delivered open.  
投送時無須黏封之電報

MP = \*To be delivered to Receiver personally. 而投收報人親收之電報

DAY = To be delivered during day-time. 日間投送之電報

NIGHT = Telegram to be delivered at night-time. 夜間投送之電報

TELEPHONE = Telegram to be delivered by Telephone. 以電話傳遞收報人之電報

TR = Telegraphic restant. 留局候收報人親自領取之電報

CR = Poste restante. 交郵局留候收報人親自領取之電報

G.I.R. = Posta restante registrada. 交郵局用掛號留候收報人親自領取之電報

Mr = Multiple telegram a address. 分抄數處收報人之電報

C.A. = Communicate all addresses. 各收報人姓名住址均須抄送之電報

注意 凡上開記號前。加有†指請參觀第六十五條收發加急電報各國之國名表。†指英國全境不收該項電報。\*指本公司不能擔認該項投遞法。

九 凡拍發之電報。必須按照規定傳電記號表內所有之字母明白書寫。

傳電記號表內所有之字母如下。  
字母 A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z,

A, A, A, A, N, O, U,  
數碼 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0,  
句讀符頓記號等 . , ; : ? !

十 凡報中字句下有加劃添註。或指擦塗改等情。寄報人或其代表人。在所添改之處。必須簽押證明非別人所為。

十一 凡寄發電報。必須按照以下次序繕寫。

(甲) 特別指示。參觀第八條與第十二條

(乙) 收報人姓名。住址。

(丙) 電報正文。

(丁) 寄報人具名。

十二 凡寄報人如有特別指示。如投送電報方法。預付回報費。電告收報人已收到電報。電碼須傳回校對電報須分抄數份分送等。須貼近收報人姓名住址之前註明照例收費。惟此項指示。可按照第八條規定之縮短式書寫。

十三 凡電報上收報人姓名住址。至少須有兩字。第一字指收報人姓名。等二字指收報局之地名。此項地名須照規定之全球電報局一覽表第一行內所載之地名書寫。此項收報人姓名與地名。亦須按照字數。收取報費。倘住址不明。或有錯誤。不能投送。其責歸寄報人自負。倘收報局之地名。尚未刊在一覽表內者。寄報人須以完全之地名。或分區地名。一併明白書寫。以便投送而免錯誤。倘再有不能投送之處。其責仍歸寄報人自負。

十四 凡本公司有分局之地。能予收報人以特別利益者。即准收報人不費分文。將其收報住址。截短掛號。倘收報人欲赴本局掛號。須先得各該局之允可。而預照本公司掛號定章。方可辦理。此項收報住址。祇用二字。足敷投送。如 "Barranger London" (某人倫敦)

惟每人祇准掛定一個住址。倘電報須由別人轉交者。須貼近收報人姓名後。加 "Other" (法語轉交) 或 "Care of" (英語轉交)

或相似之字樣。

十五 凡欲掛密語住址者。必先與收報局商定一相當之字句。

十六 凡本公司不能直接遞送電報之地。該項掛號。須向各本地電報局商掛。惟間有電局收取掛號費者。

十七 此項掛號。祇得在掛號之局通用。惟不能用於寄報之局。因此項掛號。須向收報局掛定故也。

十八 倘電報傳至專為圖省報費起見而設之轉報經理處者。本公司概不代遞。

十九 凡無正文之電報。本公司亦可收發。二十 寄報人或其代表人。須在寄報紙下簽名。倘需住址。亦當開列。但寄報人姓名住址。若寫報中正文。應在傳遞之列。始照章收費。

二十一 凡寄尋常電報之人。荷電局因杜捏名起見。欲其證實其所具名姓是否的確。該寄報人務當遵辦。該寄報人亦可央人擔認。證實其所具名姓確是。倘將此項證語。在報內遞寄。所需字數。照章收費。

### 一 勘誤電報

二十二 凡寄報人或收報人。或其正式代表。為某項電報。須加詢問。或另發指示。祇須付給詢問與答覆之電報費。彼等亦可使電報之

全份或一份。傳回校對。以糾正錯誤。倘囑傳回校對者。係收報人。則收報人須付每字之傳回費。在歐洲範圍之內。祇少以法幣一法郎克。或英幣十辨士起碼。此項報費。連回報費在內。

二十三 凡囑傳回校對或勘誤。或增補住址。或註銷電報等之電報。須交由相關之電局。以付費公管。遞寄者。照不得由寄報人與收報人直接發電。此項囑托。須在電報底稿留存期內。並按照下開式樣。方可辦理。

(甲) 凡糾正或增補住址。其式如下。

ST Paris Brussels 365 5

315. Twelfth Francois

Replace (or read) .....

付費公電第三百六十五號

巴黎至波羅塞爾斯 付費五字

十二日 第三百十五號 法耶斯哇收

改.....或作如是讀

(乙) 凡糾正或增補電文。其式如下。

ST Paris Vienna 26 8

235 Thirteenth Kriechbaum

Replace Third 20 by 2,000.

付費公報第二十六號

巴黎至維也納 付費八字

十三日 第二百三十五號 克利克鮑恩收  
改第三字二十為二千  
(丙) 凡請求傳回核對電文之全份或一份。其式如下。

ST Calcutta London 86 7

139 Twenty-six Brown

Repeat First, Fourth, Ninth,

or Repeat word (or words)

after....

or, again, "Repeat Text."

付費公報第八十六號

喀爾喀打至倫敦 付費七字

二十六日 第四百三十九號 浮耶恩收

傳回第一第四第九字

或傳回某字後之一字(或數字)

或傳回全文

(丁) 凡註銷電報。并請電覆。其式如下。

ST Paris Berlin 126 5 = RP=

285 Sixteenth Grundewald

"Canoe!"

付費公報第一百二十六號

巴黎至柏靈 付費五字并預付

回報費若干(字)

十六日 第二百八十五號 葛倫特瓦爾特收

註銷

(戊) 凡詢問事故。其式如下。

ST London Berlin 40 7 = RPR =

750 Twenty-sixth Robinson

Give name Sender

ST London Lisbon 50 6 = RPR =

645 Thirteenth Emile

Confirm Delivery

付費公報第四十號

倫敦至柏靈

付費七字并預付

回電費若干(字)

二十六日第七百五十號羅漢臣收

法電寄報人名姓

付費公報第五十號

倫敦至里斯拜

付費六字并預付

回報費若干(字)

十三日第六百四十五號愛米爾收

該電是否送到

答覆付費公報之電文。除收報人名姓外。即將所覆之語報明。

將所覆之語報明。

丙字付費公報答覆。其式如下。

ST London Calcutta 40 4

Brown Albatross, Scrutiny, Commune.

Commune.

付費公報第四十號

倫敦至喀爾喀打 付費四字

淳郎恩 Albatross, Scrutiny, Commune.

(即原電內之三字囑傳回核對者)

二十四 此項付費公電。除公電因電局錯誤而發外。所付之費。概不退還。

二十五 設或傳回核對之字中。有數字仍如原文。非由電局錯誤。則此數字所付傳回費。亦不能退還。

二十六 凡電報因由電話或私線轉遞。以致割截。或傳回核對。並不照章用付費公電法。而由寄報人與收報人直接交換者。亦不能退費。

二十七 凡所付原電之費。不能退還。(註) 以上所謂退還電費。係指付費公報之費。惟所付原電費。不能退還。

二十八 各項電報。均照預定之價格按字計算。

二十九 凡寄報人在電報紙上所寫各語。須傳至收報人者。均須收費。

三十 倘寄報人特別關照。可將停頓記號等。在報內傳去。惟必須付費。倘停頓記號。非單

獨使用。而重重疊用者。可作數碼連湊之例計算。

三十一 凡發報局名及寄報日期時刻。均由電局註明電內。概不收費。凡北美洲之電報。由北大西洋海線傳來者。均用倫敦時刻。因原有時刻。北大西洋電局。尚不傳遞故也。

三十二 凡明文字句。不得將數字連接。或更改原字。或前後倒置。顯與尋常習慣不合等情。

三十三 凡城名、國名、族姓、街名、路名、船名。與夫諸數、零數。並不用數碼。而以字母拼湊者。或英法文中之疊句。見請標準大字典內者。可連成一字。無須連湊記號。按照上式書寫。而字數並不多過下開第三十六與三十七兩條限制之字數者。均按一字計算。

三十四 倘寄報人因連用連湊之字。或不合習慣之字。致電費短收。可向收報人或寄報人照補此項補費。收到後。始可將電報交付收報人。

三十五 以下不論用何國文字。均以一字計算。

(一) 用於住址者。(若用於通信電文。則不在此例。)(甲) 收報局名。按照規定局名一覽表



第一格。并本格內註明之完全區域地名書寫。

(乙) 國名或省分地名。照前項局名一覽表。或其他項名稱。在序首內所指出者書寫。

(二) 每一間斷之字。或字母。或號碼。或停頓記號。或連湊記號。由寄報人囑令傳遞者。

(三) 加劃。

(四) 「」引證記號。

(五) 「」名稱記號。

(六) 額外特別指示。按照第八條內指定之縮短式書寫。倘祇算一字之費等字。如指「(1) 收報局名」(2) 名區地名」(3) 收報國名。寄報人分作兩字書寫者。本局收報處司事。當代為連成一字也。

### 明文

三十六 凡電中通信句語。全用明文。每一尋常句語。與每一核准連湊之句語。均以十五個字母為限。逾限作兩字計算。

三十七 凡句語以短劃 (Hyphen) 湊連。

或以小點 (Apostrophe) 分開。亦按字數計算。

### 密語

三十八 凡密語電報。每語以十個字母為

限。按照第六條算費。倘以明文雜於密語內。亦以十個字母作一字。

倘明文密語夾雜之電。益以密碼。此項密碼。應照第四十條計算。至密語電報之住址具名。應照明文電報算費章程一律辦理。(參觀第三十六條)

三十九 凡電報內祇有明文與密碼之句語。其明文應照第三十六條算費。其密碼則照第四十條算費。

### 密碼

四十 凡號碼。或字母。湊連成字。或商務記號。用有號碼與字母者。均以五個號碼。或五個字母。作一字算費。凡五個字母以外。作二字算費。以下湊連之字。如 aa aa oo 與 ch 均作兩個字母計算。

四十一 小數分點。以及停頓記號等。如：— / · 用以成數。或商務記號者。凡在號碼湊連之處。均作一碼算費。設於字母湊連之處。則以一個字母算費。凡字母加在號碼之後。以成次序之數。或字母或號碼加在住址內。房屋號數之後。此項號碼字母。不論在住址。或電文內。或發報人具名內。均照上例算費。

四十二 凡密語或十個字母外湊連成音之字。或非萬國通電章程承認之字。均以五個

字母。算作一字。

四十三 凡字母如 "Job" (meaning "free on board" "船上免付水脚") "CIF" ("cost insurance freight") "意即物價保險水脚" 三項。與 "CAF" ("cost insurance freight") 意與上同。惟法文而已。"SVP" ("vous plate") 法文如君願。或如此類通用之字。在五個字母內。并連寫者。以一字算費。若分寫如 "FOB" "CIF" "CAF" 等。則作三字算費。

四十四 倘 "Wopence" 兩辨士 "Threepence" 三辨士 乃至 "Elevenpence" 十一辨士。連寫一字。各以一字算費。若用於密語。或明密夾雜之電報。則作兩字算費。因在十個字母之外也。若用於密碼電內。亦以一字取費。

四十五 以下即計字算費之規定式。

	No. of Words 字 數	
	in address 在 住 址	in text 在 電 文
New York †	1 (一)	2 (二)
Newyork	1 (一)	1 (一)
Frankfurt Main †	1 (一)	2 (二)
Frankfurtmain	1 (一)	1 (一)
Sanct Poelten †	1 (一)	2 (二)
Sanctpoelten	1 (一)	1 (一)
Emmingen, Bz Hannover* †	1 (一)	3 (三)
Emmingen, Wurttemberg* †	1 (一)	2 (二)
New South Wales †	1 (一)	3 (三)
Newsouthwales	1 (一)	1 (一)
XP 2.50 (conventional signs, see § 8)	1 (一)	
專差費已付二元五角 (規定縮短記號參觀第八條)		

\*注意 Bz Hannover 與 Wurttemberg 在 Emmingen 之後係用以區別兩處同名之電局均列入規定電報局名一覽表第一行內  
†注意此項字句在電報住址內收執處司事必代為湊連一字

No. of Words 字 數		No. of Words 字 數	
Van de Brande	3(三)	A-t-il	3(三)
Vandlobrande (人名)	1(一)	C'est-à-dire	4(四)
Du Bois	2(二)	An jour d' hui	4(四)
Dubois (人名)	1(一)	Anjourd hui	2(二)
Belgrave Square	2(二)	Porte-monnaie	2(二)
Belgravesquare (違犯該項文字之習慣用法)	2(二)	Portemonnaie	1(一)
Hyde Park	2(二)	Prince of Wales (船名)	3(三)
Hydepark (違犯該項文字之習慣用法)	2(二)	Princeofwales (船名)	1(一)
Hydepark Square †	2(二)	18* (四個號碼)	1(一)
†此處 "Hydepark" 連寫亦以一字算費蓋 "park" 字乃湊連而成之街名也		41½* (五個號碼)	1(一)
Saint James Street	3(三)	444½* (六個號碼)	2(二)
Saintjames Street	2(二)	444.5 (五個號碼)	1(一)
Rue de la Paix	4(四)	444.55 (六個號碼)	2(二)
Rue delapaix	2(二)	44.2* (四個號碼)	1(一)
Responsabilité (十四個字母)	1(一)	44/* (三個號碼)	1(一)
Kreigsgeschlechten (十五個字母)	1(一)	2 % (四個號碼)	1(一)
Insstitutionalität (二十個字母)	2(二)	2 P %	3(三)
Wie Geht's (應寫 Wie geht es)	3(三)	2 0/100 (五個號碼)	1(一)
		2 P 0/100	3(三)
		54-58 (五個號碼)	1(一)
		17 me (四個號碼)	1(一)
		Lo 1529 me (一字六個號碼)	3(三)

	No. of Words 字數		No. of Words 字數
10 francs 50 centimes (or) 10 fr. 50 c.	4 (四)	E.	1 (一)
10 fr. 50	3 (三)	Emvthf (六個字母)	2 (二)
fr. 10.50	2 (二)	Emvchf (六個字母)	2 (二)
Dixcinquante	1 (一)		
11 h 30	3 (三)	*注 意	
11. 30	1 (一)	至 寄 電 報 機 器 不 能 拍 出 此 項 記 號 如	
huit/10	2 (二)	除 數 內 之 橫 劃 直 劃 如 與 1/2	
5/douzièmes	2 (二)	亦 不 能 區 別 之	
May/August	3 (三)		
5 B 15 (住 房 號 數)	1 (一)		
15 A (全 上)	1 (一)		
15-3 or 15/3 (全 上)	1 (一)		
30 a *	*		
15×6 *	*		
Two hundred and thirtyfour	5 (五)		
Two hundred and thirtyfour (二十 三 個 字 母)	2 (二)		
Troirdeuxtiers	1 (一)		
Unneufdixièmes	1 (一)		
Deux mille cent quatre-vingt-quatorze (三 十 二 個 字 母)	3 (三)		

	No. of Word 字 數
GHF (商 務 記 號 或 密 語) 三 字 連	1 (一)
G. H. F. (全 上) 六 字 湊 連	2 (二)
AT/M (全 上) 四 字 湊 連	1 (一)
197 a/199 a (商 務 記 號) 九 字 湊 連	2 (二)
G. H. F. (除 沒 後 之 點) (商 務 記 號 或 密 語) 五 字 湊 連	1 (一)
GHF 45 (商 務 記 號) 五 字 湊 連	1 (一)
G. H. F. 45 (全 上) 八 字 湊 連	2 (二)
3/M (全 上) 三 字 湊 連	1 (一)
EM (距 離 字 母 名 字 識 記)	2 (二)
EM (兩 個 名 字 之 識 記; 不 合 例 之 湊 連 法)	2 (二)
L'affaire est <u>urante</u> , partie <u>sans relar</u> (七 字 加 兩 劃)	9 (九)
Reçu de vous nouvelles indirectes (assez mauvaises) télégraphiez directment (九 字 加 記 號 一 劃)	10 (十)

### 四 付費

四十六 電報付費章程以及收發章程。或按歐洲範圍辦理。或非歐洲範圍辦理。

四十七 歐洲範圍。即指歐洲各國。及亞爾其亞斯。地尼斯。脫利巴立。俄屬高加索。亞洲土耳其。亞琴立斯。阿那里斯。塞乃。普爾。摩洛哥海岸等。

四十八 非歐洲範圍。即指上條內所無之各國。

四十九 凡電報按照歐洲範圍章程辦理者。即指該項電報。應全在該範圍之線路傳遞。除此之外。悉照非歐洲範圍章程辦理。

五十 各項報費。除額外公報費。及收報局特別投送電報之費。間有向收報人收取外。均須預付。

五十一 凡每次向本公司各處電局寄發電報。本公司必給予收條一紙。該項收條並不取費。

五十二 凡電報交至國家電報局。亦可向其索取收條。惟間有收取些微之費者。

五十三 凡電報短收電費。以及收報人欠交電費而不能收取者。須由寄報人付給。

五十四 凡電報費因誤算而多收者。自當退還。若用郵票過多。須以正式公函索還。

### 五 分派線路

五十五 倘寄報人須按其指定之線路傳遞電報。須在電報紙內註明需要之指令。

五十六 凡電報於電局所有各條線路均可傳遞者。寄報人不能指定由某線路遞寄。惟電局有自由權將該報在各線路中擇一與寄報人最有利之線路遞寄。

### 六 止報

五十七 凡寄報人或其正式代表。若證非虛冒者。可於所寄電報未拍發前。囑令停止傳遞。倘所寄電報已經拍發。可發一付費公報註銷之。

五十八 凡寄發電報。有危國治。或違悖國法。或妨礙治安。或有意污蔑等情。電報局有權將該項電報停止拍發。並一面通函關照寄報人。

五十九 凡傳至轉報經理處之電報。其大概情形。已在第十八條內敘明。倘發報局不察誤收。收報局可將該項電報停止投送。

### 七 投送電報

六十 凡電報均按住址投送。或送至收報人住宅。或送至郵局。留待收報人親自領取。或留存電局。待收報人或其委派之人向局領取者。

倘電報再須付郵遞寄者。即由電局交付郵局。作為尋常信件。或掛號信件遞寄。當依寄報人預付之特別指示為標準。凡電報中註有

“Four” (day) “日間投送”字樣者。晚間不投送。晚間收到電報。不必立即投送。除非報中註有 “Night” (night) “晚間投送”字樣。或收報局視此項電報實屬緊要者。則立即投送之。

六十一 凡電報除寄報人或收報人有特別指示外。可投送至收報人居住之處。交付收報人本人。或其家及歲之男子。或其僱用之人。或在其家居住之人。或在其家之友人。或客寓門房。或居家司關人等。

六十二 倘投送電報住址之門。緊閉不開。或無人允為代收。將報遞交收報人等情。送報人當留字關照。並將原電帶回電局。留待收報人。或其代表人。自向電局領取。

六十三 倘電報不能投送者。當由收報局將無從投送之緣由。報明發報局。再由該局斟酌情形。然後將情關照寄報人。寄報人祇能以付費公報 (Receipt) 將住址糾正。或增補完全。或證明確實無訛等。

六十四 倘須收費之電報。註明送交郵局。或電局。留待收報人自向領取。而本人並不向局領取者。此項不能投送之報告。須待至留待

時期滿期後用郵信關照。

### 八 加急電報

六十五 凡世界各國電報局。並不一律收納加急電報。如收加急電報。則其收發必在尋常電報之先。惟須三倍收發。本公司亦收發加急電報。至通行收發加急電報之各國。凡寄加急電報。寄報人必須在收報人姓名住址前加 "Urgent" 一「急」字。或規定之 "I" 字記號。此項字樣記號。亦照例收一字之費。

六十六 以下各處。係收發加急電報之國。

阿根廷 澳大利亞 奧國 比利時國 波斯尼亞 塞普維那 巴西 保加利亞 干地亞島 丹麥 荷屬東印度 埃及 法國 法屬越南 德國 希臘 荷蘭 匈牙利 意大利 日本 盧森堡 門的內哥羅 紐西蘭 挪威 斐律賓羣島 葡萄牙 葡屬殖民地 羅馬尼亞 俄羅斯 雪南 高爾 塞爾維亞 西班牙 瑞典國 瑞士國 塔斯馬尼亞 突尼斯 土耳其

以下各國。係不收發加急電報之國。  
英屬東印度與烏敢大 英屬南非洲海角 殖民地與納塔爾 達荷美 \*英國 \*印度與錫蘭島 象牙海岸 埃斯蘭 馬達加斯加

「注意」發至火車站之電報。不在其內。

\*「注意」加急電報。亦可經過英國與印度綫路。然經過此項綫路時。雖係加急電報。亦作尋常電報論。

### 九 預付回報費

六十七 寄報人可預付答覆其所寄電報之回報費。

六十八 倘寄報人預付回報費。須將預付回報費字樣。"Reply paid" 或規定之記號 "R.P." 在收報人姓名住址前註明。此項字樣亦須收費。寄報人必須聲明預付回報費之字數。如預付二十字。則書 "Reply paid twenty" 或 "RP20" 倘照第一式書寫。三字算費。照第二式書寫。一字算費。

六十九 寄報人發報至通行加急電報之國。亦可預付加急回報費。按照上條規定。寄報人應在收報人姓名住址前。加預付加急回報費若干字字樣。其式如下。

"Reply paid urgent" 或 "RPDx" 井按照尋常電報費。三倍付費。

七十 寄報人預付之電費。收報人於二十四天內。可用以拍發電報。

七十一 倘收報人所發回電。或他種電報。其字數溢預付之額。則溢出之字數。應由發

回電人付給。

七十二 倘原電收報人。無從覓尋。則寄報人預付之費。數在法幣一法郎克。或英幣十辨士以上者。自當發還本人。

七十三 倘寄報人預付之回電費。收報人並不使用。可於三個月內。將電報局所給預付回電費憑單。繳還請將該費退還寄報人。倘回電已寄。而所發回電字數。較少於預付字數者。倘已得收報局核准。其應退之數。在法幣一法郎克。或英幣十辨士以上。可於三個月內。向電局索回。

### 十 校對電報

七十四 倘寄報人欲將其電報。每站傳回校對。須付額外四分之一之電費。且 "Repetition paid" 校對費。已付字樣。或規定之記號 "C" 須註明在收報人姓名住址前。此項字樣記號。照例付費。

### 十一 報告收報人收到電報

七十五 寄報人可請電局將電報交付收報人之時。傳電或發函報告。

七十六 照上條辦法。寄報人須將 "Acknowledgment paid" 電報收到費付訖字樣。或規定縮短記號 "PC" (若以函告

收到、則寫 POP 記號、) 在收報人姓名住址前註明。此項字樣記號。照章付費。

倘欲電告收報人收到電報者。則收五字之電報費。或欲函告者。祇取法幣二十五生丁。或英幣兩辨士半。

在通行加急電報之國。欲其提前報告收報人收到電報者。亦可照辦。惟須照原電價付三倍五字之費。并在收報人姓名住址前。加 "Urgent acknowledgment of receipt" 加急報告收到「字樣。或縮寫記號 = PCD =

### 十二 依次傳遞之電報

七十七 寄報人可將其電用數處地址。依次遞送。譬如發一電。收報人姓名住址如下

" = FS = John Brown, Hotel de Rome Berlin = Römer Frankfurterma'n" " 依次遞送" 約翰勃勞恩 (人名) 柏林 (地名) 羅馬旅館 (住址) " 法蘭克福梅恩 (地名) 里埋 (住址) 倘收報人不在第一住址。再遞至第二住址。]

寄報人祇付至第一住址之費。其餘轉遞之費。須於交付電報時。向收報人收取。" 依次遞送" 字樣。即 "Faire Suivre" 或 "En" 須在收報人姓名住址前註明。如用字句。作兩字收費。若用縮寫記號。祇收一字之費。

七十八 寄報人若欲依次遞送之電報。報告收到時日。亦可照辦。惟寄報人必須擔認一切額外費用。如電報或傳至收報人國外之境等情。

七十九 不論何人。或其正式代表。苟以字據證實確為收報人。併擔認應付一切額外費用。可與電局接洽。將其電報轉至另一新住址。若照此項辦法。轉報局須將 "Recevdie" 字樣。并轉遞之局名。在收報人姓名住址前註明。照例收費。

### 十三 多份電報

八十 同式電報可寄至 (甲) 同在一埠之數人。 (乙) 一人分送同在一埠之數處住址。

若將 "x addresses" 字樣。或 "T.M.x" 縮寫記號。在收報人姓名住址前註明。即可照辦。倘用字句。作兩字算費。若用縮寫記號。祇收一字之費。惟收報局名。祇須書寫一次。在末一收報人姓名住址之後。

八十一 凡一電分送數人者。其各人之住址。如交易處所。局站。市場等。均須在各人姓名後寫明。倘遞送地址數人同者。則在末後之收報人姓名後書寫。 八十二 凡電報寄與不同在一埠之數人。

或一人分住數處。散在他埠者。則照收數份電報之費。

八十三 凡電報分送數人。同在一埠。或一人在一埠分住數處。不論其電報須由郵局轉遞。或由電局逕自投送者。均以一份電報收費。除第一份照收電報費外。其餘各份祇收抄報費。每百字或不滿百字。取資英幣五辨士。加急電報則倍之。 八十四 此項電報所有各收報人姓名。住址。均須算費。

八十五 倘寄報人並不預先關照。每份分送之電報。祇列入收報人本人之姓名住址。倘各收報人姓名住址。均須列入分送之電報內者。寄報人須於每人住址前。加 "Communicate all addresses" 字樣。請傳各人姓名住址。] 或用縮寫記號 = CFA = 照例收費。 (注意) 北美洲各地。向不收發此項分送多份電報。

### 十四 須由郵局或專差遞送之電報

八十六 凡電報發至不通電報之處。寄報人須在收報人姓名住址前指明。以何法投遞。其式如下。 "Express, (or) Post, Müller, Steglitz,

# Bahin

「專差(或郵遞)慕勒收報人姓名」施搭  
葛立此(不通電報之處)柏靈」

八十七 凡付郵寄、或專差投送、或以他法  
轉寄之電報。其電報局名。須在末後書寫。

「如上式之柏靈即轉寄電報之局」

八十八 凡交專差投送電報之費。照例須  
向收報人收取。倘該項電報投遞不到。再向寄  
報人收取。

八十九 凡電報寄至別國電報局線路末  
站以外之地。須由郵局遞寄者。若作尋常信件  
遞寄。加郵資英幣二辨士。若欲掛號郵寄者。  
加郵資五辨士。

## 十五 旗號電報與無線電報

九十 旗號電報與無線電報。即各處海岸  
所設之旗臺或無線電報房。與海中輪船交換  
之電報也。

九十一 凡寄旗號電報。或無線電報。與海  
中輪船。須預先聲明。其電報留存該處旗臺或  
無線電報房若干日。以便與輪船通電。其聲明  
之法。即在收報人姓名住址前。加 "By Cable".

「若平日」字樣。倘該船不在二十九天內。或不  
在寄報人預定日期內抵埠。則該處旗臺或無

線電報房。當即報明寄報人。

倘寄報人須再將其電報留存該處旗臺。或無  
線電報房三十天。以便與輪船通電者。可用付  
費公報。關照該處旗臺。或無線電報房。

九十二 旗號電報。須以旗臺所在之國文  
字書寫。或以萬國通行旗號暗碼書寫。

九十三 每一旗號電報之費。除照尋常電  
報算費外。加收法幣一法郎。或英幣十辨士。  
倘電報由海中輪船以旗號傳來者。其費須向  
收報人收取。

九十四 無線電報。可照尋常電報書寫。或  
用萬國通行旗號暗碼書寫。

九十五 每一無線電報之費。除照尋常電  
報算費外。加收一海岸與輪船通電之費。此項  
電費。均向寄報人收取。

## 十六 電局證明照抄之電報

九十六 寄報人或收報人。或其正式代表。  
可將寄發之電報。或收到之電報。向電局抄取  
電局證明電報底稿。倘抄錄此項電報底稿之  
人。能證明確係寄報人。或收報人。或其正式代  
表。并付給抄報費。每百字或不滿百字。英幣五  
辨士。或法幣五十生丁。

九十七 電報底稿留存十個月後一律銷

燬。過此期限。不能再向電局抄取電局證明之  
電報底稿。若無線電報底稿。其銷燬期限展至  
十二個月。

## 十七 退費

九十八 按照下列各節。均得退還報費。

a. 甲。凡電報內電局之錯誤。致電報不  
能傳遞至收報人者。應得退還全費。

b. 乙。凡電報因線路阻隔。以致不能傳  
遞。若由寄報人囑請註銷者。應得退還全費。

c. 丙。凡在歐洲範圍內之電報。被攔至  
十二小時以外。而交換電報之兩國。地址壤相  
接。且有直達電報通連者。應得退還全費。

d. 丁。凡歐洲兩國。或歐洲以外。地址壤相  
接。且有直達電報通連之兩國。交換電報。被  
攔至二十四小時以外者。應得退還全費。

e. 戊。凡不論何種電報。被攔至七十二  
小時以外者。應得退還全費。凡電報因在電  
局停辦公事期內。或因專差投送。或因須以  
旗號傳遞。或因無線電報在海中傳遞。或因  
該項電報留存旗臺或無線電報室。或泊輪之  
處。以致延攔者。則均不能算入上項延攔時  
期之內。

f. 己。在丁戊兩節所指之延攔期限。若  
其電為官電。或加急電報。或付費公報。則所

列期限折半計之。

g. (庚) 凡傳回校對之密語電報或明文電報。因傳遞時字句被誤。以致不能得該電命意之真相。而此項錯誤之字。若用付費公報糾正者。應得退還全費。

h. 辛 電報有特別差遣字樣。而電局未曾照辦。則所付額外之費。及額外指示上項差遣之費。均須退還。

i. (壬) 凡收報人因疑電中有錯誤之字。而預存付費公報及回電費。聲請傳回校對。倘傳回之字。不與初次收到之字相符。但原電中有數字錯傳而數字並不錯傳者。其原電中並不錯傳之字。不能退費。除非因原電中句語割截。致全電意義不能明瞭。故而聲請傳回校對者。應得退費。(參觀第二十六條)

j. 癸 凡因電局錯誤。致須發電。或寄郵信。或發付費公電糾正者。亦得付還上項發電或發信之費。

k. (子) 凡預付回報費憑單。收報人不及應用。或不願使用者。倘將該項預付回報費憑單於三個月內。寄回發給此項憑單之原局。則將全費退還。

l. 丑 凡已付某段線路報費之電報。因

線路阻隔。不能在該段線路傳遞而交付郵寄。或用他法傳遞至收報人者。除將他法傳遞之代價扣除外。餘費一併退還本人。

m. 寅 凡預付回電費之電報。若因電局錯誤。致失發電之效果者。應將回電費退還。或預付回電費之回電。若因電局錯誤。致失回電之效力者。應將原電費退還。

n. 卯 凡一字或數字。其報費在法幣一法郎克。英幣十辨士。以上者。設在電報內遺漏傳遞。而用付費公報查出改正者。應得退還。

o. (辰) 倘寄回電。其費不及預付回電之數。設或應行退回之費。在法幣一法郎克(英幣十辨士)以上者。亦得退還。

p. (巳) 凡電報按照第五十八條之理由扣留者。其所付報費。亦得退還。

q. (午) 凡電報中途註銷者。其餘存之報費。亦得退還。

九十九 以上甲乙丙丁戊己庚丑卯各節。所指退還之費。係對於原電費。一如電報誤被遺失。或註銷。或延擱。或割截等。及額外指示費未用者而言。非對於他種電報。因原電投送不到。或延擱。或割截。致須另發。或失效用者而言。

一百 凡因所寄電報。係分送數份。而不退還全費者。應將所收之報費。以分送之份數相除。即以所得之答數。作為每份應退之報費。至原電亦作一份計算。

一百零一 凡電報緣由電局錯誤。已用付費公電。按照第九十八條丙丁戊字各節內所限期內改正者。其退還之費。係指付費公報之費。其與該項付費公報有連帶關係之電報。則不在退費之例。

一百零二 凡電報錯誤。非由電局與電局以付費公報。察出改正。而由寄報人與收報人直接察出者。不能退費。

一百零三 各項索還報費之公函。須於寄報後五個月內投進。且電局不准者。間亦有之。如電費應在退還之例。而其報由未入萬國電報公會之國所傳遞者。其能退還全費與否。須視該國等願否退還其應得之電費。方可定奪。

一百零四 每項索還報費之公函。須投交原寄電報之電局。并須附有正式證據。如投送電報局。或收報局之筆據。謂該電曾經延擱。或未曾送到等情。凡有電碼更改。或遺漏等情。須將送到之原電附之。

一百零五 此項公函。亦可先由收報人寄



至投送電報之局。以便該局決定該項請求是  
否合例。或須寄至寄報局的郵辦理。

一百零六 凡寄報人接得電局核准退費  
之公函。遲至六個月後不向電局收取者。此項  
退費之權利當即取消。

一百零七 新聞電報。另有專章辦理。欲知  
上項專章者。可向本公司各處電局索取可也。

### 中國電報價目章程

#### 一 劃一電報價目辦法

一、凡本省往來華文電報。每字收洋六分。

二、凡隔省往來華文電報。不論遠近。每字收  
洋一角二分。

三、華文密碼及洋文電報。加半收費。

四、一等官報。不論明密。減半收費。

五、新聞電報。不論本省隔省。華文每字收洋  
三分。洋文每字收洋六分。

六、滬福厦港四埠往來電報。與大東北公司  
齊價收取。

七、其餘收發電報及計算字數各辦法。此時  
暫照寄報章程辦理。容再修正續行刊發。以上  
價目。希照大洋收費。按照市價出入。

#### 二 由煙臺大連瀋水線

##### 轉遞電費

一、山東省發往關東日本租界各處電報。除

照本省報價收取本線費外。另加日線費。華文  
明碼每字洋四分。華密或洋文每字八分。

二、其他各省發往者。除照隔省報價收取本  
線費外。另加日線費。與第一條同。

三、各省發往盛京。即奉天。或吉林省之日  
本線路各電局電報。除照隔省報價收取本線  
費外。另加日水線費。與第一條同。

四、各省與東三省本國各電局往來電報。由  
煙大水線轉日本線路往轉遞者。應照第三條  
收費。

五、各省發往外洋。由煙大水線或日本南滿  
鐵路線轉遞者。除照現行洋報價辦法收費外。  
加收日電局過線費洋六分。

六、凡電報非經發報人在報底上註明。由烟  
大水線轉遞。均應由線路遞寄。

#### 三 由南滿日本鐵路線

##### 轉遞電費

一、盛京省與關東日本租界內各處往來電  
報。除照本省報價收取本線費外。另加日線費  
每字洋二分。

二、其他各省與關東日租界各附往來電報。  
除照隔省報價收取本線費外。另加日線費與  
第一條同。

三、盛京或其他各省。與關東日租界以外日

本鐵路局。或本國各電局經過路線往來電報。  
除照章收取本線費外。另加日本鐵道過線費  
每字洋二分。

四、各省發往外洋電報。除照現行洋報價辦  
法。加收日電局過線費每字洋二分。

五、凡各局有線可通之處。往來電報。非經發  
報人在報底上註明。由煙大水線。或南滿日本  
鐵路線轉遞者。均應由本線遞寄。

#### 四 官電半費辦法

一、大總統。副總統。政事堂各部。參謀本部。各  
省都督。海軍總司令。海軍左右司令。各公使。各  
專使。各領事。因公發寄電報。蓋有官印。不論明  
密。均列一等減收半費。

二、其餘各長官及各團體各官署。無論是否  
法定機關。不論何項電報。均按四等商電照收  
全費。

三、此項官電半費。應准暫行記帳。每月清結。  
由各該電局彙造清冊。向發報各公署領取。

四、從前一作四等及借蓋印信預用空白各  
辦法。均一律取消。

各國在華電局表

大東電報公司

(英國人經營)

吳淞—福州—香港線  
香港—婆羅洲—新嘉坡  
歐洲線  
新嘉坡—澳洲線  
香港—西貢—新嘉坡線  
香港—海防線

差

大北電報公司

(丹麥人經營)

吳淞—古勞—舟山列島中之一島—長崎線  
吳淞—馬鞍島—長崎線  
吳淞—廈門—香港線  
廈門—大南島—海防線  
大南島—西貢線  
長崎—浦港線

大德和電報公司

(德國和蘭人經營)

芝罘—青島線  
芝罘—吳淞線  
吳淞—雅浦島線  
雅浦島—關島線  
關島—墨那得線

大平洋商務電報公司

(美國人經營)

吳淞—馬尼刺線  
香港—馬尼刺—關島—舊金山線  
關島—小笠原線

日本電報局

(日本人經營)

大連—佐世保線  
旅順—芝罘—威海衛線  
吳淞—長崎線  
福州—淡水線

大東電報公司價目表(民國七年十月一日改正)

(甲) 由上海至中國近地

地	名價	目
香港	每語一角八分	
福州	一角八分	
臺灣	二角五分	
澳門	二角七分	
廣東	二角七分	
芝罘、威海衛、天津、北京、牛莊、及其餘一切中國北方各地	一角八分	

(乙) 由上海至亞洲各地(經大東線行)

地	名	普通報出	即發	半價慢報	有暇發出
安南(經聖及姆角過線)	每語六角			每語三角	
英屬北婆羅洲(來比恩島)	四角五分			二角	
英屬北婆羅洲(來比恩島以外各地)	五角五分			三角	
交趾支那	四角五分			二角五分	
和蘭印度全境	六角五分			三角五分	

印度(本境)	每語六角	每語三角
印度(緬甸)	六角	三角
印度(錫蘭島)	六角	三角
美索不達米亞 (經法俄過線)	一元一角	
波斯	一元	
波斯灣諸地	八角	
井力賓(呂宋島之馬尼刺)	三角	一角五分
井力賓(呂宋島之各地及各島經馬尼刺過線)	三角五分	二角
井力賓(維沙牙羣島)	五角五分	四角
俄國(經德黑蘭過線)	一元〇五分	
俄國(布哈爾經德黑蘭過線)	一元〇五分	
海峽殖民地	四角五分	二角
暹羅(經聖及姆角過線)	六角	
暹羅(經莫爾明過線)	九角	
東京(法屬印度支那經聖及姆角過線)	六角	三角
亞洲土耳其(經蘇彝士過線)	一元二角	

(丙) 由上海至歐洲各地(經大東線行)

地	名	普通報	即發	半價慢報	有暇發出
歐洲各國(經蘇彝士過線)		每語一元〇五分		每語五角五分	
歐洲俄國及高加索(經德黑蘭過線)		九角五分			

注意 歐洲各國中之亞爾巴尼亞、保加利亞、門的內哥羅、羅馬尼亞、亞斯尼次、北爾根、土耳其等無半價慢報。

(丁) 由上海至非洲各地(經大東線行)

地	名	普通報	即發	半價慢報	有暇發出
蒙巴薩、桑給巴爾		每語一元二角		每語六角	
巴加馬約、薩蘭木		一元三角五分		六角五分	
毛里求斯島、羅得里士島、塞設勒羣島		一元二角		六角	
莫三鼻給、洛林科馬貴斯		一元二角		六角	
馬達加斯加島		一元二角		六角	

以上非洲東海岸

阿爾及耳、丹吉爾、的黎波里、突尼斯	一元〇五分	五角五分
埃及第一區	一元一角五分	六角
埃及第二區	一元二角	六角
埃及第三區	一元一角五分	六角

以上非洲北海岸

亞丁、丕林島 每語一元一角 每語五角五分

蘇亞金 一元二角五分 六角

亞薩巴 一元三角五分

馬蘇阿 一元三角五分

阿比西亞 一元三角

結布的 一元二角五分 六角

以上紅海口岸

納塔耳之德班 一元二角 六角

納塔耳之其餘各地及開普蘭、鄂蘭吉河畔各地、德蘭士瓦殖民地等 一元二角 六角

以上非洲南方各地

(戊) 由上海至澳大利亞及太平洋諸島

(經太東線行)

地 名 普通報即發 半價慢報 有暇發出

澳大利亞、塔斯馬尼亞 每語七角五分

每語四角

新西蘭島 八角五分

四角五分

新喀里多尼亞羣島

芬寧島 九角五分 二元三角五分

非濟羣島(色瓦) 九角五分 六角五分

非濟羣島(里佛加) 九角五分 四角五分

關島 五角五分 五角

密都威島 八角五分

散得維爾羣島(和諾魯) 一元二角五分

(己) 由上海至南北美洲各地

地 名 大西洋線行 大洋線行 太平洋線行 普通報 半價慢報 普通報

英屬可倫比亞 每語三元一角五分 每語一元一角 每語一元四角五分

在(其列) 每語三元一角五分 每語一元一角 每語一元四角五分

加利佛尼亞之 舊金山、亞爾 三元一角五分 一元一角 一元三角五分

邁德、巴爾克 利、亞爾 三元一角五分 一元一角 一元四角

其餘各地 三元一角五分 一元一角 一元四角

可倫比亞區 二元〇五分 一元〇五分 一元五角

伊利諾 二元〇五分 一元〇五分 一元五角

麻沙朱色得士 二元 一元 一元五角

紐約省之紐約及紐約附近各城

二元	一元	一元五角
----	----	------

紐約省其餘各地

二元〇五分	一元〇五分	一元五角
-------	-------	------

安別盤阿

二元	一元	二元五角五分
----	----	--------

俄勒岡

三元一角五分	一元一角	一元四角
--------	------	------

賓夕爾法尼亞

二元〇五分	一元〇五分	一元五角
-------	-------	------

魁北克

二元	一元	一元五角五分
----	----	--------

華盛頓

三元一角五分	一元一角	一元四角
--------	------	------

以上北美各地

阿根廷 巴拉圭 烏拉圭

三元七角五分	一元四角	二元四角
--------	------	------

玻利非亞

三元七角五分	一元四角	二元四角
--------	------	------

巴西(白爾能 不各之外不能 通報)

二元四角	一元二角	二元二角
------	------	------

以上南美各地

注意 凡往美洲之電報發報者如願由太平洋線行時。則此報雖與路透電無關亦將如各半價慢報爲路透電社所發表傳至各地除發報者特別指定經大西洋線行外無法秘密

大北電報公司價目表 (民國七年十月一日改正)

(甲) 由上海至亞洲各地

地名	經恰克圖或海參崴邊線每語之價	經香港過線每語之價	半價慢報
安南	六角	三角	三角
英屬北婆羅洲 (來比恩島)	四角五分	二角	二角
同上(來比恩島以外各地)	五角五分	三角	三角
交趾支那	四角五分	二角五分	二角五分
和屬印度	六角五分	三角五分	三角五分
印度緬甸	六角	三角	三角
印度(錫蘭島)	九角五分	六角	三角
莫索不達米亞	一元一角	一元一角	
波斯(布什爾)	八角	一元	
波斯(布什爾之外各地)	七角五分	一元	
波斯灣(巴林 令吉)	九角	八角	
波斯灣(巴林 令吉)以外各地	八角五分	八角	
非力賓(呂宋 島之馬尼刺)	三角	一角五分	

非力賓(呂宋各地)	三角五分	二角
非力賓(巴坦安、哥利及多爾島、馬斯貝特島、滿多羅島、嘉俄島、布龍島)	三角五分	二角
非力賓(維沙牙羣島)	五角五分	四角
亞洲俄羅斯及布哈爾(由香港線行者經德黑蘭過線)	三角五分	
暹羅(經聖及姆角過線)	六角	
暹羅(經莫爾明過線)	九角	
海峽殖民地(麻刺甲及土人各地、惟但吉連丹無半價慢報)	四角五分	二角
同上(檳榔嶼)	四角五分	二角
同上(新嘉坡)	四角五分	二角
東京(法屬印度支那)	六角	三角
亞細亞(由香港線行者經蘇彝士過線)	七角五分	一元二角

(乙) 由上海至歐洲各地

亞洲土耳其(羅得斯島、特內多斯島、香港線行者經蘇彝士過線)	八角五分	一元〇五分	
亞細亞(由香港線行者經蘇彝士過線)	八角五分	一元二角五分	
日本(經直通線行者)	二角		
臺灣(經日本線行者)	二角五分		
歐洲各國(但亞爾巴尼亞、保加利亞、羅馬尼亞、斯尼耳其等無半價慢報)	一元〇五分	一元〇五分	五角五分
歐洲俄羅斯及高加索(由香港線行者經德黑蘭過線)	五角	九角五分	
地名	經恰克圖或海參崴過線每語之價	經香港過線每語之價	半價慢報

(丙) 由上海至非洲各地

地名	經恰克圖或海參威過線每語之價	經香港過線每語之價	半價慢報
東非洲英國保羅地(蒙巴陸、吉林的里)	一元八角	一元二角	六角
同上(蒙巴陸、吉林的里以外各地)	一元九角	一元二角五分	六角五分
洛林科馬貴斯、莫三鼻給	一元八角五分	一元二角	六角
馬達加斯加島	一元九角	一元二角	六角
桑給巴爾	一元八角	一元二角	六角
以上非洲東海岸			
阿爾及耳、突尼斯、丹吉耳、的黎波里	一元〇五分	一元〇五分	五角五分
埃及第一區	八角	一元一角五分	六角
埃及第二區	八角五分	一元二角	六角
埃及第三區	九角	一元一角五分	六角
以上非洲北海岸			
亞丁、丕林島	一元六角五分	一元一角	五角五分
結布的	一元七角五分	一元一角五分	六角

意屬東非洲

經愛爾阿基哈佛過線	九角五分		
同上(經蘇亞金過大東線)	一元三角	一元二角五分	

以上紅海口岸

地名	經恰克圖或海參威過線每語之價	經香港過線每語之價	半價慢報
北羅得西亞(亞貝科尼及其附近二地無半價慢報)	一元九角五分	一元三角五分	六角五分
南羅得西亞	一元八角五分	一元二角五分	六角五分
開普殖民地、鄂蘭吉河殖民地、德蘭士瓦	一元八角	一元二角	六角
納塔耳之德班納塔耳之其餘各地	一元八角	一元二角	六角
納塔耳之其餘各地	一元八角	一元二角	六角

(丁) 由上海至澳大利亞及太平洋諸島

地名	經恰克圖或海參威過線每語之價	經香港過線每語之價	半價慢報
澳大利亞、塔斯馬尼亞島		七角五分	四角
新西蘭島		八角五分	四角五分
新喀里多尼亞羣島		九角五分	

那福克島	八角	四角
非濟翠島	九角五分	四角五分
芬寧島	一元二角五分	六角五分
關島	五角五分	
密那威島	八角五分	
和諾魯魯	一元一角五分	
雅浦島(經日本總行)	二角	

(戊) 由上海至南北美洲各地

地 名	經太平洋線行 每語之價	經歐羅巴線行 普通報每語之價	經歐羅巴線行 之半價慢報
紐約、波士頓	一元五角	二元	一元
芝加哥、聖路易、密爾瀋其	一元四角五分	二元〇五分	一元〇五分
華盛頓城	一元五角	二元〇五分	一元〇五分
蒙特利奧	一元五角五分	二元	一元
溫哥華	一元四角五分	二元一角五分	一元一角
舊金山、亞爾	一元三角五分	二元一角五分	一元一角
邁德、巴爾克			
利亞克			

以上北美各地

加利佛尼亞之其餘各地及華盛頓省	一元四角	二元一角五分	一元一角
可倫比亞區、紐約省、賓夕	一元五角	二元〇五分	一元〇五分
爾法尼亞	一元五角	二元〇五分	一元〇五分
伊利諾	一元四角五分	二元〇五分	一元〇五分
麻沙米色得士	一元五角	二元	一元
英屬可倫比亞	一元四角五分	二元一角五分	一元一角
克倫的克不在其列	一元四角五分	二元一角五分	一元一角
安別黎阿、魁北克	一元五角五分	二元	一元

以上墨西哥國之地

墨西哥城、委拉古斯斯	一元六角	二元三角	
阿根廷、玻利非亞、立佛勒	二元四角	二元七角五分	一元四角
智利、巴拉非、總魯、有無線電處不在其列	二元四角	二元七角五分	一元四角
烏拉非	二元二角	二元四角	一元二角
巴四、白爾能	二元二角	二元四角	一元二角
巴西、白爾能	二元四角	二元七角	一元三角五分
不各之外各地	二元四角	二元七角	一元三角五分
但亞馬孫不在其列	二元四角	二元七角	一元三角五分



(己) 由上海至中國境內及中國近地

地	名	每語之價
廈門香港		一角八分
福建(經廈門過線)廣東(經香港過線)之各地		二角七分
但廣州灣赤江(譯音)海頭不在其列		
廣州灣赤江(譯音)海頭		三角一分
其餘各地經廈門或香港過線者		三角六分
澳門		二角七分
芝罘威海衛天津北京牛莊旅順大連及其餘一切中國北方各地		一角八分

太平洋電報公司價目表(民國七年十月一日改正)  
(甲) 由上海至太平洋諸島

地	名	每語之價
非力賓羣島(呂宋島不在其列)		五角五分
呂宋島各地(馬尼刺不在其列)		三角五分
呂宋島之馬尼刺		三角
關島		五角五分
密都威島		八角五分

阿湖島之和諾魯魯	一元一角五分
其餘各島	一元三角五分

(乙) 由上海至北美合眾國

地	名	每語之價
亞拉巴麻		一元四角五分
阿拉斯加(經西特爾過線)		一元七角
阿拉斯加(經阿什克羅夫特過線)		二元三角
亞利桑拿		一元四角
阿甘色		一元四角五分
加利佛利亞(舊金山、亞爾邁德、巴爾克利、亞克蘭等地)		一元三角五分
加利佛利亞(刺英塞納達)		一元六角五分
加利佛利亞(其餘各地)		一元四角
科羅拉多		一元四角
可倫比亞		一元五角
康內克的告特		一元五角
特拉華		一元五角
佛魯里達		一元五角

給俄爾給亞	一元五角	內華達	一元四角
衣達荷	一元四角	紐罕什爾	一元五角
伊利諾	一元四角五分	紐折爾西	一元五角
英的安納	一元四角五分	新墨西哥	一元四角
衣阿華	一元四角五分	紐約	一元五角
千薩斯	一元四角	北喀爾勒那	一元五角
汗的伊	一元四角五分	北達科大	一元四角
魯西安納	一元四角五分	俄亥俄	一元四角五分
緬因	一元五角	俄克拉可馬	一元四角五分
馬里蘭	一元五角	俄勒岡	一元四角
麻沙朱色得士	一元五角	賓夕爾法尼亞	一元五角
密執安	一元四角五分	羅得島	一元五角
明尼蘇達	一元四角五分	南喀爾勒那	一元五角
密士失比	一元四角五分	南達科大	一元四角
密蘇爾釐	一元四角五分	田納西	一元四角五分
蒙大拿	一元四角	得克撒	一元四角五分
內布拉斯加	一元四角	烏台	一元四角

滿的	一元五角
勿爾吉尼亞	一元五角
華盛頓	一元四角
西勿爾吉尼亞	一元五角
威士干遜	一元四角五分
富民	一元四角

(丙) 由上海至坎拿大

地	名	每語之價
亞爾伯特		一元五角
英屬可倫比亞第一區		一元四角五分
英屬可倫比亞第二區		一元五角
英屬可倫比亞第三區		一元五角
英屬可倫比亞第四區		一元五角五分
英屬可倫比亞第五區		一元六角
英屬可倫比亞第六區		一元六角五分
英屬可倫比亞第七區		一元八角
英屬可倫比亞第八區		一元九角

布里敦角	一元五角五分
馬尼多巴	一元五角
新布隆瑞克	一元五角五分
那佛斯科的亞	一元五角五分
安別釐阿	一元五角五分
勃林挨得瓦得島	一元五角五分
魁北克	一元五角五分
薩斯喀特徹溫	一元五角
育空(島宋城等)	一元八角
育空(科米)	一元八角五分
育空(其餘各地)	一元九角
網圭琅島	一元六角五分
紐芬蘭島	一元六角五分

(丁) 由上海至墨西哥

地	名	每語之價
狗耳大、阿利薩巴、巴拿密徹、濟華花城、科德摩哥、飛馬司、海爾摩細羅、蒙得勒、刺比那斯、薩爾的羅、桑德羅沙利亞、蘇支		一元五角

大馬利巴斯(馬大摩洛斯)	一元五角
大馬利巴斯(其餘各地)	一元六角五分
科阿特查哥爾科斯或布愛爾多墨西哥、墨西哥城、薩利刺古盧斯、委拉古盧斯、愛爾特利恩佛、拉巴斯、桑約瑟德加波、多杜斯桑都司	一元六角
其餘各地	一元七角
	一元六角五分

(戊) 由上海至中美諸邦各地

地	名	每語之價
哥斯德黎加		二元
危地馬拉之三約西		一元九角五分
危地馬拿之其餘各地		二元
闕都拉共和國		二元
英屬開都拉之伯里斯		一元七角五分
尼加拉瓜之桑周安得耳蘇爾		一元九角五分
尼加拉瓜之其餘各地		二元
薩爾瓦多爾之尼伯爾大德		一元九角五分
薩爾瓦多爾之其餘各地		二元
巴拿馬共和國之科倫		二元

(己) 由上海至南美諸邦各地

巴拿馬國都巴拿馬	二元	
巴拿馬共和國之其餘各地	二元	
地	名	每語之價
阿根廷		二元四角
玻利非亞		二元四角
巴西之白爾能不各		二元二角
巴西之亞馬孫第一區		二元七角五分
巴西之亞馬孫第二區		三元一角
巴西之其餘各地		二元四角
英屬圭亞拉		二元
智利		二元四角
美屬可倫比亞之不哀那溫都拉		二元五角
美屬可倫比亞之其餘各地		二元六角五分
和屬圭亞拉		三元二角
厄瓜多爾		二元五角
法屬圭亞拉		三元一角

巴拉圭	二元四角
秘魯之亦基託斯、馬細細、奧勒那拉、勒昆那	二元六角五分
秘魯之其餘各地	二元四角
烏拉乖	二元四角
委尼瑞拉(全境)	二元七角五分

(庚) 由上海至西印度羣島

地	名	每語之價
安的高亞島		二元
巴巴突島		二元
百爾慕他羣島		二元
古巴島之哈瓦那		一元六角
古巴島之其餘各地		一元六角五分
庫拉索島		三元二角
多米尼加島		二元
格林拿達島		二元
瓜他庇島		二元六角
海地島之海廷、聖摩勒、尼哥拉士、波爾		二元四角五分
德奧善林西		二元四角五分

海地島之其餘各地	三元零五分
牙買加島	一元九角五分
馬利告陶得島	二元六角
馬耳的尼加島	二元六角
波爾多黎各	二元
三多明各	二元七角
聖吉士	二元
聖克魯阿	二元一角
聖露西	二元
聖湯多士	二元一角
聖萬桑	二元
桑地羣島	二元六角
特尼答島	二元
突風司島	二元一角

(辛) 由上海至和蘭屬各島

地	名	每語之價
和屬諸島		八角五分

(壬) 由上海至歐洲

地	名每語之價
大不列顛	一元八角
法蘭西	一元八角
比利時	一元八角
和蘭	一元八角

電報日期通用代字表

入聲	去聲	上聲	下平	上平	韻目
屋	送	董	先	東	一
沃	宋	腫	蕭	冬	二
覺	絳	講	肴	江	三
質	寘	紙	豪	支	四
物	未	尾	歐	微	五
月	御	語	麻	魚	六
曷	遇	麌	陽	虞	七
黠	霽	霽	庚	齊	八
屑	泰	蟹	青	佳	九
藥	卦	賄	蒸	灰	十
陌	隊	軫	尤	真	十一
錫	震	吻	侵	文	十二
職	問	阮	覃	元	十三
緝	願	旱	鹽	寒	十四
合	翰	潛	咸	刪	十五
葉	諫	銑			十六
洽	霰	篠			十七
	嘯	巧			十八
	效	皓			十九
	號	禡			二十
	箇	馬			廿一
	禡	養			廿二
	漾	梗			廿三
	敬	遇			廿四
	徑	有			廿五
	宥	寢			廿六
	沁	感			廿七
	勘	儉			廿八
	鹽	談			廿九
	陷				三十

按發電通例。每於姓名下附詩韻一字。以代發電日期。如東字。卽一東之東。用以代初一日也。咸字卽十五咸之咸。以代十五日也。陷字因三十陷之陷。以代三十日也。餘類推。又有以上聲之韻爲陰曆小建月用者。因上聲韻目。自一至二十九止也。以去聲之韻爲陰曆大建月用者。因去之聲韻自一至三十也。惟陽曆大月有三十日。無韻目以代之。近見有代以世字者。因世字俗寫似卅一兩字相連。故借用之。

電報新編

【一】丁七丈三上下不丐丑

且丕世丙丞丟並

【一】个

丫中丰尹串

【、】凡丸丹

【、】父乃久之乍乎乏

主

乘

【乙】七九乞也乱乳

【丁】了予事

【二】于

云五五非互况些亞亟  
〇〇六一  
〇〇六二  
〇〇六三  
〇〇六四  
〇〇六五  
〇〇六六  
〇〇六七  
〇〇六八  
〇〇六九  
〇〇七〇

【上】亡亢交亥亦享享京享  
〇〇七一  
〇〇七二  
〇〇七三  
〇〇七四  
〇〇七五  
〇〇七六  
〇〇七七  
〇〇七八  
〇〇七九  
〇〇八〇

亮毫竄聲  
〇〇八一  
〇〇八二  
〇〇八三  
〇〇八四  
〇〇八五  
〇〇八六  
〇〇八七  
〇〇八八  
〇〇八九  
〇〇九〇

人什仁丁仄

仆仇今介仍仍仇仔仕他

仗付仙全仝仝仔代令以

仰仲低件件价任份仿企

优伊假伍伎伏伐伙伙伯

促俄俊组借削箭俗伴俚

依偏覩悻倭倭倭倭倭係

来侈例侍俤俤俤俤俤俤

估你伴伶仲伺伴似伽伽  
〇〇三一  
〇〇三二  
〇〇三三  
〇〇三四  
〇〇三五  
〇〇三六  
〇〇三七  
〇〇三八  
〇〇三九  
〇〇四〇

但佈位低佐佐佑估何佗  
〇〇四一  
〇〇四二  
〇〇四三  
〇〇四四  
〇〇四五  
〇〇四六  
〇〇四七  
〇〇四八  
〇〇四九  
〇〇五〇

余余佚佛作佗佗佗佗佗佗  
〇〇五一  
〇〇五二  
〇〇五三  
〇〇五四  
〇〇五五  
〇〇五六  
〇〇五七  
〇〇五八  
〇〇五九  
〇〇六〇

个伴佳借借借借借借借借

情倪倫倭倭倭倭倭倭倭倭

倚偶併借借借借借借借借

倉個倍倆候問倒倭倘候

倚偶併借借借借借借借借

倚偶併借借借借借借借借

倚偶併借借借借借借借借

倚偶併借借借借借借借借

俤保俤俤俤俤俤俤俤俤俤  
〇〇六一  
〇〇六二  
〇〇六三  
〇〇六四  
〇〇六五  
〇〇六六  
〇〇六七  
〇〇六八  
〇〇六九  
〇〇七〇

俤保俤俤俤俤俤俤俤俤俤  
〇〇七一  
〇〇七二  
〇〇七三  
〇〇七四  
〇〇七五  
〇〇七六  
〇〇七七  
〇〇七八  
〇〇七九  
〇〇八〇

俤保俤俤俤俤俤俤俤俤俤  
〇〇八一  
〇〇八二  
〇〇八三  
〇〇八四  
〇〇八五  
〇〇八六  
〇〇八七  
〇〇八八  
〇〇八九  
〇〇九〇

俤保俤俤俤俤俤俤俤俤俤  
〇〇九一  
〇〇九二  
〇〇九三  
〇〇九四  
〇〇九五  
〇〇九六  
〇〇九七  
〇〇九八  
〇〇九九  
〇一〇〇

俤保俤俤俤俤俤俤俤俤俤  
〇一〇一  
〇一〇二  
〇一〇三  
〇一〇四  
〇一〇五  
〇一〇六  
〇一〇七  
〇一〇八  
〇一〇九  
〇一一〇

俤保俤俤俤俤俤俤俤俤俤  
〇一一一  
〇一一二  
〇一一三  
〇一一四  
〇一一五  
〇一一六  
〇一一七  
〇一一八  
〇一一九  
〇一二〇

俤保俤俤俤俤俤俤俤俤俤  
〇一二一  
〇一二二  
〇一二三  
〇一二四  
〇一二五  
〇一二六  
〇一二七  
〇一二八  
〇一二九  
〇一三〇

俤保俤俤俤俤俤俤俤俤俤  
〇一三一  
〇一三二  
〇一三三  
〇一三四  
〇一三五  
〇一三六  
〇一三七  
〇一三八  
〇一三九  
〇一四〇

俤保俤俤俤俤俤俤俤俤俤  
〇一四一  
〇一四二  
〇一四三  
〇一四四  
〇一四五  
〇一四六  
〇一四七  
〇一四八  
〇一四九  
〇一五〇

俤保俤俤俤俤俤俤俤俤俤  
〇一五一  
〇一五二  
〇一五三  
〇一五四  
〇一五五  
〇一五六  
〇一五七  
〇一五八  
〇一五九  
〇一六〇

俤保俤俤俤俤俤俤俤俤俤  
〇一六一  
〇一六二  
〇一六三  
〇一六四  
〇一六五  
〇一六六  
〇一六七  
〇一六八  
〇一六九  
〇一七〇

儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼  
〇一七一  
〇一七二  
〇一七三  
〇一七四  
〇一七五  
〇一七六  
〇一七七  
〇一七八  
〇一七九  
〇一八〇

儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼  
〇一八一  
〇一八二  
〇一八三  
〇一八四  
〇一八五  
〇一八六  
〇一八七  
〇一八八  
〇一八九  
〇一九〇

儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼  
〇一九一  
〇一九二  
〇一九三  
〇一九四  
〇一九五  
〇一九六  
〇一九七  
〇一九八  
〇一九九  
〇二〇〇

儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼  
〇二〇一  
〇二〇二  
〇二〇三  
〇二〇四  
〇二〇五  
〇二〇六  
〇二〇七  
〇二〇八  
〇二〇九  
〇二一〇

儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼  
〇二一一  
〇二一二  
〇二一三  
〇二一四  
〇二一五  
〇二一六  
〇二一七  
〇二一八  
〇二一九  
〇二二〇

儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼  
〇二二一  
〇二二二  
〇二二三  
〇二二四  
〇二二五  
〇二二六  
〇二二七  
〇二二八  
〇二二九  
〇二三〇

儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼  
〇二三一  
〇二三二  
〇二三三  
〇二三四  
〇二三五  
〇二三六  
〇二三七  
〇二三八  
〇三三九  
〇三四〇

儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼  
〇三四一  
〇三四二  
〇三四三  
〇三四四  
〇三四五  
〇三四六  
〇三四七  
〇三四八  
〇三四九  
〇三五〇

儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼  
〇三五一  
〇三五二  
〇三五三  
〇三五四  
〇三五五  
〇三五六  
〇三五七  
〇三五八  
〇三五九  
〇三六〇

儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼  
〇三六一  
〇三六二  
〇三六三  
〇三六四  
〇三六五  
〇三六六  
〇三六七  
〇三六八  
〇三六九  
〇三七〇

儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼  
〇三七一  
〇三七二  
〇三七三  
〇三七四  
〇三七五  
〇三七六  
〇三七七  
〇三七八  
〇三七九  
〇三八〇

先光兒克兌兔兒兜兒

○三四一  
○三四二  
○三四三  
○三四四  
○三四五  
○三四六  
○三四七  
○三四八  
○三四九  
○三五〇

兜競  
【入】內全雨愈  
【八】

○三五五  
○三五六  
○三五七  
○三五八  
○三五九  
○三六〇

公六分共兵其具典兼冀

○三六一  
○三六二  
○三六三  
○三六四  
○三六五  
○三六六  
○三六七  
○三六八  
○三六九  
○三七〇

【門】冉册再閣菁胃冕

○三七一  
○三七二  
○三七三  
○三七四  
○三七五  
○三七六  
○三七七  
○三七八  
○三七九  
○三八〇

【宀】宀冢冠家富冥幕

○三八一  
○三八二  
○三八三  
○三八四  
○三八五  
○三八六  
○三八七  
○三八八  
○三八九  
○三九〇

【冫】冬冰冲洑洽冷泮冽况

○三九一  
○三九二  
○三九三  
○三九四  
○三九五  
○三九六  
○三九七  
○三九八  
○三九九  
○四〇〇

凜凜淨涼清澗凍凍凍

○四〇一  
○四〇二  
○四〇三  
○四〇四  
○四〇五  
○四〇六  
○四〇七  
○四〇八  
○四〇九  
○四一〇

深凜凝  
【几】凡凭凱堯凰

○四一一  
○四一二  
○四一三  
○四一四  
○四一五  
○四一六  
○四一七  
○四一八  
○四一九  
○四二〇

【口】凶凸凸由出爾  
【刀】

○四二一  
○四二二  
○四二三  
○四二四  
○四二五  
○四二六  
○四二七  
○四二八  
○四二九  
○四三〇

刁刃分切刈刳刑划割

○四三一  
○四三二  
○四三三  
○四三四  
○四三五  
○四三六  
○四三七  
○四三八  
○四三九  
○四四〇

列創初刪剔別刳利剝割

○四四一  
○四四二  
○四四三  
○四四四  
○四四五  
○四四六  
○四四七  
○四四八  
○四四九  
○四五〇

到封剝制制刷券刺剝剝

○四五二  
○四五三  
○四五四  
○四五五  
○四五六  
○四五七  
○四五八  
○四五九  
○四六〇

剝剝剝剝剝剝剝剝剝剝

○四六一  
○四六二  
○四六三  
○四六四  
○四六五  
○四六六  
○四六七  
○四六八  
○四六九  
○四七〇

剝剝剝剝剝剝剝剝剝剝

○四七一  
○四七二  
○四七三  
○四七四  
○四七五  
○四七六  
○四七七  
○四七八  
○四七九  
○四八〇

剝剝剝剝剝剝剝剝剝剝

○四八一  
○四八二  
○四八三  
○四八四  
○四八五  
○四八六  
○四八七  
○四八八  
○四八九  
○四九〇

剝剝剝剝剝剝剝剝剝剝

○四九一  
○四九二  
○四九三  
○四九四  
○四九五  
○四九六  
○四九七  
○四九八  
○四九九  
○五〇〇

功加劣助努劬劬劬劬劬

○五〇一  
○五〇二  
○五〇三  
○五〇四  
○五〇五  
○五〇六  
○五〇七  
○五〇八  
○五〇九  
○五一〇

劬劬劬劬劬劬劬劬劬劬

○五一一  
○五一二  
○五一三  
○五一四  
○五一五  
○五一六  
○五一七  
○五一八  
○五一九  
○五二〇

勛勛勛勛勛勛勛勛勛勛

○五二一  
○五二二  
○五二三  
○五二四  
○五二五  
○五二六  
○五二七  
○五二八  
○五二九  
○五三〇

勛勛勛勛勛勛勛勛勛勛

○五三一  
○五三二  
○五三三  
○五三四  
○五三五  
○五三六  
○五三七  
○五三八  
○五三九  
○五四〇

勻勻勿勿包包匍匍匍匍

○五四一  
○五四二  
○五四三  
○五四四  
○五四五  
○五四六  
○五四七  
○五四八  
○五四九  
○五五〇

【匕】化北匙  
【匚】匚區匚

○五五一  
○五五二  
○五五三  
○五五四  
○五五五  
○五五六  
○五五七  
○五五八  
○五五九  
○五六〇

【匚】匚區匚匚匚匚匚匚匚

○五六一  
○五六二  
○五六三  
○五六四  
○五六五  
○五六六  
○五六七  
○五六八  
○五六九  
○五七〇

【匚】匚區匚匚匚匚匚匚匚

○五七一  
○五七二  
○五七三  
○五七四  
○五七五  
○五七六  
○五七七  
○五七八  
○五七九  
○五八〇

升午卉半卑卒卓協南博

○五八一  
○五八二  
○五八三  
○五八四  
○五八五  
○五八六  
○五八七  
○五八八  
○五八九  
○五九〇

卜占卡占卦  
【日】日

○五九一  
○五九二  
○五九三  
○五九四  
○五九五  
○五九六  
○五九七  
○五九八  
○五九九  
○六〇〇

叩叩叩叩叩叩叩叩叩叩

○六一一  
○六一二  
○六一三  
○六一四  
○六一五  
○六一六  
○六一七  
○六一八  
○六一九  
○六二〇

郤危卽卽卿卿  
【厂】厂厶厶厶厶厶厶厶

○六一一  
○六一二  
○六一三  
○六一四  
○六一五  
○六一六  
○六一七  
○六一八  
○六一九  
○六二〇

厶厶厶厶厶厶厶厶厶厶

○六二一  
○六二二  
○六二三  
○六二四  
○六二五  
○六二六  
○六二七  
○六二八  
○六二九  
○六三〇

【父】父友友友友友友友友

○六三一  
○六三二  
○六三三  
○六三四  
○六三五  
○六三六  
○六三七  
○六三八  
○六三九  
○六四〇

【父】父友友友友友友友友

○六四一  
○六四二  
○六四三  
○六四四  
○六四五  
○六四六  
○六四七  
○六四八  
○六四九  
○六五〇

【日】古旬另叨

○六五一  
○六五二  
○六五三  
○六五四  
○六五五  
○六五六  
○六五七  
○六五八  
○六五九  
○六六〇

叩只叫召叭叮叱可台史

○六六一  
○六六二  
○六六三  
○六六四  
○六六五  
○六六六  
○六六七  
○六六八  
○六六九  
○六七〇

右匡叶司吁吃各合吉昂

○六七一  
○六七二  
○六七三  
○六七四  
○六七五  
○六七六  
○六七七  
○六七八  
○六七九  
○六八〇

同名后吏吐回吓吒君脊

○六八一  
○六八二  
○六八三  
○六八四  
○六八五  
○六八六  
○六八七  
○六八八  
○六八九  
○六九〇



○七五一 ○七五二 ○七五三 ○七五四 ○七五五 ○七五六 ○七五七 ○七五八 ○七五九 ○七六〇	啾 咸 咄 咽 哀 品 晒 哄 哆 哇	○七四一 ○七四二 ○七四三 ○七四四 ○七四五 ○七四六 ○七四七 ○七四八 ○七四九 ○七五〇	吃 粵 嗔 咧 杏 尺 咬 咯 哨 咳	○七三一 ○七三二 ○七三三 ○七三四 ○七三五 ○七三六 ○七三七 ○七三八 ○七三九 ○七四〇	阻 咄 咆 哂 和 答 咏 咋 哈 叫	○七二一 ○七二二 ○七二三 ○七二四 ○七二五 ○七二六 ○七二七 ○七二八 ○七二九 ○七三〇	噍 呱 咕 咪 呵 嗽 唧 呻 呼 命	○七一 ○七一 ○七一 ○七一 ○七一 ○七一 ○七一 ○七一 ○七一 ○七一	呀 呂 呢 呆 噠 呢 叻 咄 周 咒	○七〇一 ○七〇二 ○七〇三 ○七〇四 ○七〇五 ○七〇六 ○七〇七 ○七〇八 ○七〇九 ○七一〇	呈 矣 吵 呐 吸 吹 告 吻 吼 音	○六九一 ○六九二 ○六九三 ○六九四 ○六九五 ○六九六 ○六九七 ○六九八 ○六九九 ○七〇〇	吞 吟 呖 否 吩 咐 咄 咄 含 吭 吮
○八二一 ○八二二 ○八二三 ○八二四 ○八二五 ○八二六 ○八二七 ○八二八 ○八二九 ○八三〇	噍 喚 喜 喝 唧 啗 啗 喪 喬 單	○八一 ○八一 ○八一 ○八一 ○八一 ○八一 ○八一 ○八一 ○八一 ○八一	詰 刺 嗜 喉 喊 啞 啞 啞 啞 喘	○八〇一 ○八〇二 ○八〇三 ○八〇四 ○八〇五 ○八〇六 ○八〇七 ○八〇八 ○八〇九 ○八一〇	啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞 啞	○七九一 ○七九二 ○七九三 ○七九四 ○七九五 ○七九六 ○七九七 ○七九八 ○七九九 ○八〇〇	嘲 唧 啞 商 問 啓 啞 啞 啞 啞	○七八一 ○七八二 ○七八三 ○七八四 ○七八五 ○七八六 ○七八七 ○七八八 ○七八九 ○七九〇	唐 噍 啗 啗 啗 啗 啗 啗 啗 啗	○七七一 ○七七二 ○七七三 ○七七四 ○七七五 ○七七六 ○七七七 ○七七八 ○七七九 ○七八〇	嗔 哲 哺 啤 啤 啤 啤 啤 啤 啤	○七六一 ○七六二 ○七六三 ○七六四 ○七六五 ○七六六 ○七六七 ○七六八 ○七六九 ○七七〇	哈 哉 咪 呀 員 哥 喇 哦 哩 哭
○八九一 ○八九二 ○八九三 ○八九四 ○八九五 ○八九六 ○八九七 ○八九八 ○八九九 ○九〇〇	噍 器 匯 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍	○八八一 ○八八二 ○八八三 ○八八四 ○八八五 ○八八六 ○八八七 ○八八八 ○八八九 ○八九〇	噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍	○八七一 ○八七二 ○八七三 ○八七四 ○八七五 ○八七六 ○八七七 ○八七八 ○八七九 ○八八〇	噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍	○八六一 ○八六二 ○八六三 ○八六四 ○八六五 ○八六六 ○八六七 ○八六八 ○八六九 ○八七〇	噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍	○八五一 ○八五二 ○八五三 ○八五四 ○八五五 ○八五六 ○八五七 ○八五八 ○八五九 ○八六〇	噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍	○八四一 ○八四二 ○八四三 ○八四四 ○八四五 ○八四六 ○八四七 ○八四八 ○八四九 ○八五〇	噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍	○八三一 ○八三二 ○八三三 ○八三四 ○八三五 ○八三六 ○八三七 ○八三八 ○八三九 ○八四〇	噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍
○九六一 ○九六二 ○九六三 ○九六四 ○九六五 ○九六六 ○九六七 ○九六八 ○九六九 ○九七〇	在 圩 坊 圭 圪 地 圪 圪 圪 圪 圪	○九五 ○九五 ○九五 ○九五 ○九五 ○九五 ○九五 ○九五 ○九五 ○九五	國 國 國 國 國 國 國 國 國 國	○九四一 ○九四二 ○九四三 ○九四四 ○九四五 ○九四六 ○九四七 ○九四八 ○九四九 ○九五〇	國 國 國 國 國 國 國 國 國 國	○九三一 ○九三二 ○九三三 ○九三四 ○九三五 ○九三六 ○九三七 ○九三八 ○九三九 ○九四〇	【口】 國 國 國 國 國 國 國 國 國 國	○九二一 ○九二二 ○九二三 ○九二四 ○九二五 ○九二六 ○九二七 ○九二八 ○九二九 ○九三〇	噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍	○九一一 ○九一二 ○九一三 ○九一四 ○九一五 ○九一六 ○九一七 ○九一八 ○九一九 ○九二〇	噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍	○九〇一 ○九〇二 ○九〇三 ○九〇四 ○九〇五 ○九〇六 ○九〇七 ○九〇八 ○九〇九 ○九一〇	噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍 噍
○一〇三一 ○一〇三二 ○一〇三三 ○一〇三四 ○一〇三五 ○一〇三六 ○一〇三七 ○一〇三八 ○一〇三九 ○一〇四〇	堯 報 聖 場 堵 壘 壘 壘 壘 壘	○一〇二 ○一〇二 ○一〇二 ○一〇二 ○一〇二 ○一〇二 ○一〇二 ○一〇二 ○一〇二 ○一〇二	埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧	○一〇一一 ○一〇一二 ○一〇一三 ○一〇一四 ○一〇一五 ○一〇一六 ○一〇一七 ○一〇一八 ○一〇一九 ○一〇二〇	埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧	○一〇〇一 ○一〇〇二 ○一〇〇三 ○一〇〇四 ○一〇〇五 ○一〇〇六 ○一〇〇七 ○一〇〇八 ○一〇〇九 ○一〇一〇	埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧	○九九一 ○九九二 ○九九三 ○九九四 ○九九五 ○九九六 ○九九七 ○九九八 ○九九九 ○一〇〇〇	埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧	○九八一 ○九八二 ○九八三 ○九八四 ○九八五 ○九八六 ○九八七 ○九八八 ○九八九 ○九九〇	埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧 埧	○九七一 ○九七二 ○九七三 ○九七四 ○九七五 ○九七六 ○九七七 ○九七八 ○九七九 ○九八〇	均 坊 坵 坎 坵 坵 坵 坵 坵

一〇四一	塋場望塔墓塚塗塘塞墳	一〇六一	塋墳境墳野墟城塋墼墼	一〇七一	墼境塋塋墨墩墼填填墼	一〇八一	墼塋塋塋墼塋墼塋墼	一〇九一	墼塋塋塋塋塋塋塋塋	一〇〇一	士壯壹壹塋塋塋塋
一〇四二		一〇六二		一〇七二		一〇八二		一〇九二		一〇一	
一〇四三		一〇六三		一〇七三		一〇八三		一〇九三		一〇二	
一〇四五		一〇六四		一〇七四		一〇八四		一〇九四		一〇三	
一〇四六		一〇六五		一〇七五		一〇八五		一〇九五		一〇四	
一〇四七		一〇六六		一〇七六		一〇八六		一〇九六		一〇五	
一〇四八		一〇六七		一〇七七		一〇八七		一〇九七		一〇六	
一〇四九		一〇六八		一〇七八		一〇八八		一〇九八		一〇七	
一〇五〇		一〇六九		一〇七九		一〇八九		一〇九九		一〇八	
		一〇七〇		一〇八〇		一〇九〇		一〇〇〇		一〇九	

一一二一	夙多夜狗夢齏影	一一三一	天太太夫央央奔夷奔夾	一一四一	奄奇奈奈奉奈奕奕奕奕	一一五二	奎奎奕奕奕奕奕奕奕奕	一一六二	奢獎爽奮	一一七二	灼如妃妾奸妒妍妓妖姣
一一二二		一一三二		一一四二		一一五三		一一六三		一一八二	
一一二三		一一三三		一一四三		一一五四		一一六四		一一八三	
一一二四		一一三四		一一四四		一一五五		一一六五		一一八四	
一一二五		一一三五		一一四五		一一五六		一一六六		一一八五	
一一二六		一一三六		一一四六		一一五七		一一六七		一一八六	
一一二七		一一三七		一一四七		一一五八		一一六八		一一八七	
一一二八		一一三八		一一四八		一一五九		一一六九		一一八八	
一一二九		一一三九		一一四九		一一六〇		一一七〇		一一八九	
一一三〇		一一四〇		一一五〇						一一九〇	

一一八一	妙妝姪妯安妨姉妹妻妾	一一〇一	委姚姝姚姝姚姝姚姝姚姝	一一一一	姦姪姪姪姪姪姪姪姪	一一二一	姦姪姪姪姪姪姪姪姪	一一三一	媿媿媿媿媿媿媿媿媿	一一四一	婚媿媿媿媿媿媿媿媿媿
一一八二		一一〇二		一一一二		一一二二		一一三二		一一五二	
一一八三		一一〇三		一一一三		一一二三		一一三三		一一五六	
一一八四		一一〇四		一一一四		一一二四		一一三四		一一五七	
一一八五		一一〇五		一一一五		一一二五		一一三五		一一五八	
一一八六		一一〇六		一一一六		一一二六		一一三六		一一五九	
一一八七		一一〇七		一一一七		一一二七		一一三七		一一六〇	
一一八八		一一〇八		一一一八		一一二八		一一三八			
一一八九		一一〇九		一一一九		一一二九		一一三九			
一一九〇		一一一〇		一一三〇		一一三〇		一一四〇			

一一五二	嬖媿媿媿媿媿媿媿媿媿	一一七一	嫉躑躑躑躑躑躑躑躑躑	一一八一	媿媿媿媿媿媿媿媿媿	一一二一	媿媿媿媿媿媿媿媿媿	一一三一	子孔孕存字存字存字	一一四一	媿媿媿媿媿媿媿媿媿
一一五三		一一七二		一一八二		一一三二		一一五二		一一六二	
一一五四		一一七三		一一八三		一一三三		一一五三		一一六三	
一一五五		一一七四		一一八四		一一三四		一一五五		一一六四	
一一五六		一一七五		一一八五		一一三五		一一五六		一一六五	
一一五七		一一七六		一一八六		一一三六		一一五七		一一六六	
一一五八		一一七七		一一八七		一一三七		一一五八		一一六七	
一一五九		一一七八		一一八八		一一三八		一一五九		一一六八	
一一六〇		一一七九		一一八九		一一三九		一一六〇		一一六九	
		一一八〇		一一九〇		一一四〇		一一六一		一一七〇	

一一三一	孝子季孤孀孀孀孀孀	一一三一	學孀孀孀孀孀孀孀孀	一一三一	宅宇守安宋宏宏宏宏宏	一一三一	宥富寧富寧富寧富寧富寧	一一三一	宋宿寢寢寢寢寢寢寢寢	一一三一	富寢寢寢寢寢寢寢寢
一一三二		一一三二		一一三二		一一三二		一一三二		一一三二	
一一三三		一一三三		一一三三		一一三三		一一三三		一一三三	
一一三四		一一三四		一一三四		一一三四		一一三四		一一三四	
一一三五		一一三五		一一三五		一一三五		一一三五		一一三五	
一一三六		一一三六		一一三六		一一三六		一一三六		一一三六	
一一三七		一一三七		一一三七		一一三七		一一三七		一一三七	
一一三八		一一三八		一一三八		一一三八		一一三八		一一三八	
一一三九		一一三九		一一三九		一一三九		一一三九		一一三九	
一一四〇		一一四〇		一一四〇		一一四〇		一一四〇		一一四〇	



手 戶 戈 心 彳 彳 彳

一八〇一 一八〇二 一八〇三 一八〇四 一八〇五 一八〇六 一八〇七 一八〇八 一八〇九 一八一〇	必切思忍忒忒志忘志恚	一七七一 一七七二 一七七三 一七七四 一七七五 一七七六 一七七七 一七七八 一七七九 一七八〇	徒徇從徠徇徇徇復徇徇	一七七一 一七七二 一七七三 一七七四 一七七五 一七七六 一七七七 一七七八 一七七九 一七八〇	很律徇律後徐徇徇徇徇	一七六一 一七六二 一七六三 一七六四 一七六五 一七六六 一七六七 一七六八 一七六九 一七七〇	徇徇徇徇徇徇徇徇徇	一七五一 一七五二 一七五三 一七五四 一七五五 一七五六 一七五七 一七五八 一七五九 一七六〇	或彰彰彰彰彰彰彰彰彰彰	一七四一 一七四二 一七四三 一七四四 一七四五 一七四六 一七四七 一七四八 一七四九 一七五〇	慧麗麗麗麗麗麗麗麗麗麗		
一八七一 一八七二 一八七三 一八七四 一八七五 一八七六 一八七七 一八七八 一八七九 一八八〇	恫恭息怡恫恫指恫恫恫恫	一八六一 一八六二 一八六三 一八六四 一八六五 一八六六 一八六七 一八六八 一八六九 一八七〇	恚恚恚恚恚恚恚恚恚恚	一八四一 一八四二 一八四三 一八四四 一八四五 一八四六 一八四七 一八四八 一八四九 一八五〇	怨恚恚恚恚恚恚恚恚恚	一八三一 一八三二 一八三三 一八三四 一八三五 一八三六 一八三七 一八三八 一八三九 一八四〇	怖怙怙怙怙怙怙怙怙怙	一八二一 一八二二 一八二三 一八二四 一八二五 一八二六 一八二七 一八二八 一八二九 一八三〇	粗忤忤忤忤忤忤忤忤忤忤	一八一 一八二 一八三 一八四 一八五 一八六 一八七 一八八 一八九 一八九〇	忙忝忠忝忝忝忝忝忝忝忝		
一九四一 一九四二 一九四三 一九四四 一九四五 一九四六 一九四七 一九四八 一九四九 一九五〇	復意惕憐憐憐憐憐憐憐憐	一九三二 一九三三 一九三四 一九三五 一九三六 一九三七 一九三八 一九三九 一九四〇	惹慍慍慍慍慍慍慍慍慍	一九二一 一九二二 一九二三 一九二四 一九二五 一九二六 一九二七 一九二八 一九二九 一九三〇	惡椽椽椽椽椽椽椽椽椽椽	一九一一 一九一二 一九一三 一九一四 一九一五 一九一六 一九一七 一九一八 一九一九 一九二〇	愴惕惕惕惕惕惕惕惕惕惕	一九〇一 一九〇二 一九〇三 一九〇四 一九〇五 一九〇六 一九〇七 一九〇八 一九〇九 一九一〇	悻悻悻悻悻悻悻悻悻悻	一八九一 一八九二 一八九三 一八九四 一八九五 一八九六 一八九七 一八九八 一八九九 一九〇〇	患患患患患患患患患患患患	一八八二 一八八三 一八八四 一八八五 一八八六 一八八七 一八八八 一八八九 一八九〇	悵悔悻悻悻悻悻悻悻悻悻悻
二〇〇一 二〇〇二 二〇〇三 二〇〇四 二〇〇五 二〇〇六 二〇〇七 二〇〇八 二〇〇九 二〇一〇	憶憶憶憶憶憶憶憶憶憶憶	一九九一 一九九二 一九九三 一九九四 一九九五 一九九六 一九九七 一九九八 一九九九 二〇〇〇	憤憤憤憤憤憤憤憤憤憤憤	一九八一 一九八二 一九八三 一九八四 一九八五 一九八六 一九八七 一九八八 一九八九 一九九〇	愆憂愆憂愆憂愆憂愆憂愆	一九七一 一九七二 一九七三 一九七四 一九七五 一九七六 一九七七 一九七八 一九七九 一九八〇	愆慮愆慮愆慮愆慮愆慮愆	一九六一 一九六二 一九六三 一九六四 一九六五 一九六六 一九六七 一九六八 一九六九 一九七〇	慄慄慄慄慄慄慄慄慄慄	一九五一 一九五二 一九五三 一九五四 一九五五 一九五六 一九五七 一九五八 一九五九 一九六〇	愧慄慄慄慄慄慄慄慄慄慄		
二〇八一 二〇八二 二〇八三 二〇八四 二〇八五 二〇八六 二〇八七 二〇八八 二〇八九 二〇九〇	展扇屢屢屢屢屢屢屢屢屢屢	二〇七二 二〇七三 二〇七四 二〇七五 二〇七六 二〇七七 二〇七八 二〇七九 二〇八〇	戴戴戴戴戴戴戴戴戴戴戴	二〇六一 二〇六二 二〇六三 二〇六四 二〇六五 二〇六六 二〇六七 二〇六八 二〇六九 二〇七〇	戡戡戡戡戡戡戡戡戡戡戡	二〇五一 二〇五二 二〇五三 二〇五四 二〇五五 二〇五六 二〇五七 二〇五八 二〇五九 二〇六〇	戎戎戎戎戎戎戎戎戎戎戎	二〇四一 二〇四二 二〇四三 二〇四四 二〇四五 二〇四六 二〇四七 二〇四八 二〇四九 二〇五〇	懽懽懽懽懽懽懽懽懽懽	二〇三一 二〇三二 二〇三三 二〇三四 二〇三五 二〇三六 二〇三七 二〇三八 二〇三九 二〇四〇	懽懽懽懽懽懽懽懽懽懽	二〇二一 二〇二二 二〇二三 二〇二四 二〇二五 二〇二六 二〇二七 二〇二八 二〇二九 二〇三〇	懽懽懽懽懽懽懽懽懽懽

斗 文 支 支 手

第二十二編

郵電

電政類

電報新編

二一五二 二一五三 二一五四 二一五五 二一五六 二一五七 二一五八 二一五九 二一六〇	拖拘拘拙拚招拜扒拮拭	二一四一 二一四二 二一四三 二一四四 二一四五 二一四六 二一四七 二一四八 二一四九 二一五〇	抛抻拍拳拐拮拒拓拔拈	二一三一 二一三二 二一三三 二一三四 二一三五 二一三六 二一三七 二一三八 二一三九 二一四〇	押抽拂拈拆捋担拈拉拈	二一二一 二一二二 二一二三 二一二四 二一二五 二一二六 二一二七 二一二八 二一二九 二一三〇	投抖抗折押披拾抱捺抹	二一一一 二一一二 二一一三 二一一四 二一一五 二一一六 二一一七 二一一八 二一一九 二一二〇	技并抄攷抉把押拮抓环	二一〇一 二一〇二 二一〇三 二一〇四 二一〇五 二一〇六 二一〇七 二一〇八 二一〇九 二一〇〇	扒扯扳板扶批抵扼找承	二〇九一 二〇九二 二〇九三 二〇九四 二〇九五 二〇九六 二〇九七 二〇九八 二〇九九 二一〇〇	扒打勃托扛攷攷杆扣扭	
二二二一 二二二二 二二二三 二二二四 二二二五 二二二六 二二二七 二二二八 二二二九 二二三〇	拮掌掏椅招排披掘拮掠	二二一一 二二一二 二二一三 二二一四 二二一五 二二一六 二二一七 二二一八 二二一九 二二二〇	捶捷擦捺捻拮揞掃撥投掉	二二〇一 二二〇二 二二〇三 二二〇四 二二〇五 二二〇六 二二〇七 二二〇八 二二〇九 二二一〇	捧捨握捥拮捋捋捋捋拮	二一九一 二一九二 二一九三 二一九四 二一九五 二一九六 二一九七 二一九八 二一九九 二二〇〇	捉捋捌捍捏捋捋捋捋捋	二一八一 二一八二 二一八三 二一八四 二一八五 二一八六 二一八七 二一八八 二一八九 二二〇〇	挫振搨搨搨搨搨搨搨搨	二一七一 二一七二 二一七三 二一七四 二一七五 二一七六 二一七七 二一七八 二一七九 二一八〇	挂指掣掣掣掣掣掣掣掣	二一六一 二一六二 二一六三 二一六四 二一六五 二一六六 二一六七 二一六八 二一六九 二一七〇	括拱拯拳捻捋拽拾拿持	
二二九一 二二九二 二二九三 二二九四 二二九五 二二九六 二二九七 二二九八 二二九九 二三〇〇	蹇擒擒擒擒擒擒擒擒擒	二二八一 二二八二 二二八三 二二八四 二二八五 二二八六 二二八七 二二八八 二二八九 二三〇〇	搨搜捌摺摺摺摺摺摺摺	二二七一 二二七二 二二七三 二二七四 二二七五 二二七六 二二七七 二二七八 二二七九 二二八〇	搨搨搨搨搨搨搨搨搨搨	二二六一 二二六二 二二六三 二二六四 二二六五 二二六六 二二六七 二二六八 二二六九 二二七〇	搨搨搨搨搨搨搨搨搨搨	二二五一 二二五二 二二五三 二二五四 二二五五 二二五六 二二五七 二二五八 二二五九 二二六〇	提搨搨搨搨搨搨搨搨搨	二二四一 二二四二 二二四三 二二四四 二二四五 二二四六 二二四七 二二四八 二二四九 二二五〇	掄掄掄掄掄掄掄掄掄掄	二二三一 二二三二 二二三三 二二三四 二二三五 二二三六 二二三七 二二三八 二二三九 二二四〇	探探製接控推掩搨搨搨	
二三六一 二三六二 二三六三 二三六四 二三六五 二三六六 二三六七 二三六八 二三六九 二三七〇	擦擬指隔擊搨搨搨搨搨	二三五一 二三五二 二三五三 二三五四 二三五五 二三五六 二三五七 二三五八 二三五九 二三六〇	搨搨搨搨搨搨搨搨搨搨	二三四一 二三四二 二三四三 二三四四 二三四五 二三四六 二三四七 二三四八 二三四九 二三五〇	搨搨搨搨搨搨搨搨搨搨	二三三一 二三三二 二三三三 二三三四 二三三五 二三三六 二三三七 二三三八 二三三九 二三四〇	搨搨搨搨搨搨搨搨搨搨	二三二一 二三二二 二三二三 二三二四 二三二五 二三二六 二三二七 二三二八 二三二九 二三三〇	搨搨搨搨搨搨搨搨搨搨	二三一一 二三一二 二三一三 二三一四 二三一五 二三一六 二三一七 二三一八 二三一九 二三二〇	搨搨搨搨搨搨搨搨搨搨	二三〇一 二三〇二 二三〇三 二三〇四 二三〇五 二三〇六 二三〇七 二三〇八 二三〇九 二三一〇	搨搨搨搨搨搨搨搨搨搨	
二四三一 二四三二 二四三三 二四三四 二四三五 二四三六 二四三七 二四三八 二四三九 二四四〇	斐斑爛	二四二一 二四二二 二四二三 二四二四 二四二五 二四二六 二四二七 二四二八 二四二九 二四三〇	敷敷敷敷敷敷敷敷敷敷	二四一一 二四一二 二四一三 二四一四 二四一五 二四一六 二四一七 二四一八 二四一九 二四二〇	敞敞敞敞敞敞敞敞敞敞	二四〇一 二四〇二 二四〇三 二四〇四 二四〇五 二四〇六 二四〇七 二四〇八 二四〇九 二四一〇	敕敕敕敕敕敕敕敕敕敕	二三九一 二三九二 二三九三 二三九四 二三九五 二三九六 二三九七 二三九八 二三九九 二四〇〇	【支】收攷攷攷攷攷攷攷	二三八一 二三八二 二三八三 二三八四 二三八五 二三八六 二三八七 二三八八 二三八九 二三九〇	學攷攷攷攷攷攷攷攷攷	【支】攷攷	二三七一 二三七二 二三七三 二三七四 二三七五 二三七六 二三七七 二三七八 二三七九 二三八〇	擾攷攷攷攷攷攷攷攷攷

七十三









水 火 爪 父 爻 月 片 牙 牛 犬 玄 玉

灑灑瀟瀟  
瀟瀟瀟瀟  
瀟瀟瀟瀟  
瀟瀟瀟瀟  
瀟瀟瀟瀟  
瀟瀟瀟瀟  
瀟瀟瀟瀟  
瀟瀟瀟瀟  
瀟瀟瀟瀟  
瀟瀟瀟瀟

三九九一  
三九九二  
三九九三  
三九九四  
三九九五  
三九九六  
三九九七  
三九九八  
三九九九  
三四〇〇

灶灸地灼  
災火炊炎  
炒炕

三五〇一  
三五〇二  
三五〇三  
三五〇四  
三五〇五  
三五〇六  
三五〇七  
三五〇八  
三五〇九  
三五一〇

炙斫炤炫  
炬炭炮烟  
烏威裁烘

三五一一  
三五一二  
三五一三  
三五一四  
三五一五  
三五一六  
三五一七  
三五一八  
三五一九  
三五二〇

炳炷炮炙  
烈休烏威  
裁烘

三五二一  
三五二二  
三五二三  
三五二四  
三五二五  
三五二六  
三五二七  
三五二八  
三五二九  
三五三〇

炬炷烟烹  
煨烽燧焙  
焚焜

三五三一  
三五三二  
三五三三  
三五三四  
三五三五  
三五三六  
三五三七  
三五三八  
三五三九  
三五四〇

無焦焰然  
焯焯燔燔  
燬燬燬

三五四一  
三五四二  
三五四三  
三五四四  
三五四五  
三五四六  
三五四七  
三五四八  
三五四九  
三五五〇

煨燬煎煮  
焯焯焯焯  
焯焯焯焯  
焯焯焯焯  
焯焯焯焯  
焯焯焯焯  
焯焯焯焯  
焯焯焯焯  
焯焯焯焯  
焯焯焯焯

三五五一  
三五五二  
三五五三  
三五五四  
三五五五  
三五五六  
三五五七  
三五五八  
三五五九  
三五六〇

煤煨煦照  
煩煩煩煩  
煩煩煩煩  
煩煩煩煩  
煩煩煩煩  
煩煩煩煩  
煩煩煩煩  
煩煩煩煩  
煩煩煩煩  
煩煩煩煩

三五六一  
三五六二  
三五六三  
三五六四  
三五六五  
三五六六  
三五六七  
三五六八  
三五六九  
三五七〇

熄燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬

三五七一  
三五七二  
三五七三  
三五七四  
三五七五  
三五七六  
三五七七  
三五七八  
三五七九  
三五八〇

熬煨熱燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬

三五八一  
三五八二  
三五八三  
三五八四  
三五八五  
三五八六  
三五八七  
三五八八  
三五八九  
三五九〇

燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬

三五九一  
三五九二  
三五九三  
三五九四  
三五九五  
三五九六  
三五九七  
三五九八  
三五九九  
三四〇〇

燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬

燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬

燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬

燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬  
燬燬燬燬

爬爬爰爲  
爵爵爵爵  
爵爵爵爵  
爵爵爵爵  
爵爵爵爵  
爵爵爵爵  
爵爵爵爵  
爵爵爵爵  
爵爵爵爵  
爵爵爵爵

三六一一  
三六一二  
三六一三  
三六一四  
三六一五  
三六一六  
三六一七  
三六一八  
三六一九  
三六二〇

爽術  
牙牀牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁

三六二一  
三六二二  
三六二三  
三六二四  
三六二五  
三六二六  
三六二七  
三六二八  
三六二九  
三六三〇

片版牂牌  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁

三六三一  
三六三二  
三六三三  
三六三四  
三六三五  
三六三六  
三六三七  
三六三八  
三六三九  
三六四〇

牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁

三六四一  
三六四二  
三六四三  
三六四四  
三六四五  
三六四六  
三六四七  
三六四八  
三六四九  
三六五〇

牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁

三六五一  
三六五二  
三六五三  
三六五四  
三六五五  
三六五六  
三六五七  
三六五八  
三六五九  
三六六〇

牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁  
牂牁牂牁

三六六一  
三六六二  
三六六三  
三六六四  
三六六五  
三六六六  
三六六七  
三六六八  
三六六九  
三六七〇

狡狗狼狩  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸

三七〇一  
三七〇二  
三七〇三  
三七〇四  
三七〇五  
三七〇六  
三七〇七  
三七〇八  
三七〇九  
三七一〇

狡狗狼狩  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸

三七一一  
三七一二  
三七一三  
三七一四  
三七一五  
三七一六  
三七一七  
三七一八  
三七一九  
三七二〇

狡狗狼狩  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸

三七二一  
三七二二  
三七二三  
三七二四  
三七二五  
三七二六  
三七二七  
三七二八  
三七二九  
三七三〇

狡狗狼狩  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸

三七三一  
三七三二  
三七三三  
三七三四  
三七三五  
三七三六  
三七三七  
三七三八  
三七三九  
三七四〇

狡狗狼狩  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸

三七四一  
三七四二  
三七四三  
三七四四  
三七四五  
三七四六  
三七四七  
三七四八  
三七四九  
三七五〇

狡狗狼狩  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸  
狸狸狸狸

三七五一  
三七五二  
三七五三  
三七五四  
三七五五  
三七五六  
三七五七  
三七五八  
三七五九  
三七六〇

玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁

三八〇一  
三八〇二  
三八〇三  
三八〇四  
三八〇五  
三八〇六  
三八〇七  
三八〇八  
三八〇九  
三八一〇

玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁

三八一一  
三八一二  
三八一三  
三八一四  
三八一五  
三八一六  
三八一七  
三八一八  
三八一九  
三八二〇

玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁

三八二一  
三八二二  
三八二三  
三八二四  
三八二五  
三八二六  
三八二七  
三八二八  
三八二九  
三八三〇

玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁

三八三一  
三八三二  
三八三三  
三八三四  
三八三五  
三八三六  
三八三七  
三八三八  
三八三九  
三八四〇

玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁

三八四一  
三八四二  
三八四三  
三八四四  
三八四五  
三八四六  
三八四七  
三八四八  
三八四九  
三八五〇

玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁  
玳瑁玳瑁

三八五一  
三八五二  
三八五三  
三八五四  
三八五五  
三八五六  
三八五七  
三八五八  
三八五九  
三八六〇

第二十二編 郵電 電政類 電報新編

七十七



目 矛 矢 石 前 內 禾 穴 立

衆着朕睨眺院睛睨睇時  
四一九一  
四一九三  
四一九四  
四一九五  
四一九六  
四一九七  
四一九八  
四一九九  
四二〇〇

睽睽瞞睡睚睨睨睨睨睨  
四二〇一  
四二〇二  
四二〇三  
四二〇四  
四二〇五  
四二〇六  
四二〇七  
四二〇八  
四二〇九  
四二一〇

睥睨睨睨睨睨睨睨睨睨  
四二一一  
四二一二  
四二一三  
四二一四  
四二一五  
四二一六  
四二一七  
四二一八  
四二一九  
四二二〇

瞠瞠瞪瞠瞠瞠瞠瞠瞠瞠  
四二二一  
四二二二  
四二二三  
四二二四  
四二二五  
四二二六  
四二二七  
四二二八  
四二二九  
四二三〇

瞠瞠瞠瞠瞠瞠瞠瞠瞠瞠  
四二三一  
四二三二  
四二三三  
四二三四  
四二三五  
四二三六  
四二三七  
四二三八  
四二三九  
四二四〇

矚矚矚矚矚矚矚矚矚  
四二四一  
四二四二  
四二四三  
四二四四  
四二四五  
四二四六  
四二四七  
四二四八  
四二四九  
四二五〇

矚矚矚矚矚矚矚矚矚  
四二五一  
四二五二  
四二五三  
四二五四  
四二五五  
四二五六  
四二五七  
四二五八  
四二五九  
四二六〇

砒砒砒砒砒砒砒砒砒砒  
四二六一  
四二六二  
四二六三  
四二六四  
四二六五  
四二六六  
四二六七  
四二六八  
四二六九  
四二七〇

砒砒砒砒砒砒砒砒砒砒  
四二七一  
四二七二  
四二七三  
四二七四  
四二七五  
四二七六  
四二七七  
四二七八  
四二七九  
四二八〇

砒砒砒砒砒砒砒砒砒砒  
四二八一  
四二八二  
四二八三  
四二八四  
四二八五  
四二八六  
四二八七  
四二八八  
四二八九  
四二九〇

砒砒砒砒砒砒砒砒砒砒  
四二九一  
四二九二  
四二九三  
四二九四  
四二九五  
四二九六  
四二九七  
四二九八  
四二九九  
四三〇〇

砒砒砒砒砒砒砒砒砒砒  
四三〇一  
四三〇二  
四三〇三  
四三〇四  
四三〇五  
四三〇六  
四三〇七  
四三〇八  
四三〇九  
四三一〇

砒砒砒砒砒砒砒砒砒砒  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇

砒砒砒砒砒砒砒砒砒砒  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇  
四三一〇

礞礞礞礞礞礞礞礞礞礞  
四三三一  
四三三二  
四三三三  
四三三四  
四三三五  
四三三六  
四三三七  
四三三八  
四三三九  
四三四〇

礞礞礞礞礞礞礞礞礞礞  
四三四一  
四三四二  
四三四三  
四三四四  
四三四五  
四三四六  
四三四七  
四三四八  
四三四九  
四三五〇

礞礞礞礞礞礞礞礞礞礞  
四三五〇  
四三五〇  
四三五〇  
四三五〇  
四三五〇  
四三五〇  
四三五〇  
四三五〇  
四三五〇  
四三五〇

礞礞礞礞礞礞礞礞礞礞  
四三六一  
四三六二  
四三六三  
四三六四  
四三六五  
四三六六  
四三六七  
四三六八  
四三六九  
四三七〇

礞礞礞礞礞礞礞礞礞礞  
四三七〇  
四三七〇  
四三七〇  
四三七〇  
四三七〇  
四三七〇  
四三七〇  
四三七〇  
四三七〇  
四三七〇

礞礞礞礞礞礞礞礞礞礞  
四三七一  
四三七二  
四三七三  
四三七四  
四三七五  
四三七六  
四三七七  
四三七八  
四三七八  
四三七八

礞礞礞礞礞礞礞礞礞礞  
四三九一  
四三九二  
四三九三  
四三九四  
四三九五  
四三九六  
四三九七  
四三九八  
四三九九  
四四〇〇

禱禱禱禱禱禱禱禱禱禱  
四四〇一  
四四〇二  
四四〇三  
四四〇四  
四四〇五  
四四〇六  
四四〇七  
四四〇八  
四四〇九  
四四一〇

禱禱禱禱禱禱禱禱禱禱  
四四一一  
四四一二  
四四一三  
四四一四  
四四一五  
四四一六  
四四一七  
四四一八  
四四一九  
四四二〇

禱禱禱禱禱禱禱禱禱禱  
四四二一  
四四二二  
四四二三  
四四二四  
四四二五  
四四二六  
四四二七  
四四二八  
四四二九  
四四三〇

禱禱禱禱禱禱禱禱禱禱  
四四三一  
四四三二  
四四三三  
四四三四  
四四三五  
四四三六  
四四三七  
四四三八  
四四三九  
四四四〇

禱禱禱禱禱禱禱禱禱禱  
四四四一  
四四四二  
四四四三  
四四四四  
四四四五  
四四四六  
四四四七  
四四四八  
四四四九  
四四五〇

禱禱禱禱禱禱禱禱禱禱  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇

禱禱禱禱禱禱禱禱禱禱  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇  
四四五〇

稔稔稔稔稔稔稔稔稔稔  
四四七一  
四四七二  
四四七三  
四四七四  
四四七五  
四四七六  
四四七七  
四四七八  
四四七九  
四四八〇

稔稔稔稔稔稔稔稔稔稔  
四四八二  
四四八三  
四四八四  
四四八五  
四四八六  
四四八七  
四四八八  
四四八九  
四四九〇  
四四九〇

稔稔稔稔稔稔稔稔稔稔  
四四九一  
四四九二  
四四九三  
四四九四  
四四九五  
四四九六  
四四九七  
四四九八  
四四九九  
四五〇〇

稔稔稔稔稔稔稔稔稔稔  
四五〇一  
四五〇二  
四五〇三  
四五〇四  
四五〇五  
四五〇六  
四五〇七  
四五〇八  
四五〇九  
四五一〇

稔稔稔稔稔稔稔稔稔稔  
四五一一  
四五一二  
四五一三  
四五一四  
四五一五  
四五一六  
四五一七  
四五一八  
四五一九  
四五二〇

稔稔稔稔稔稔稔稔稔稔  
四五二一  
四五二二  
四五二三  
四五二四  
四五二五  
四五二六  
四五二七  
四五二八  
四五二九  
四五三〇

稔稔稔稔稔稔稔稔稔稔  
四五三一  
四五三二  
四五三三  
四五三四  
四五三五  
四五三六  
四五三七  
四五三八  
四五三九  
四五四〇

第二十二編 郵電 電政類 電報新編

七十九

站峙竝竟章峻童棟堅竭

籓箇筭算箴箴箴管箴

簪簪簪簪簪簪簪簪簪

糖糧糯糯糯糯糯糯糯糯

綉給絨綉綉綉綉綉綉

端箴【竹】筴竿箴箴箴

箴箴箴箴箴箴箴箴箴

籃簞簞簞簞簞簞簞簞

【糸】系糾紉約紅紉純

絹綿綵綉綉綉綉綉綉

笏笑笙笛箴箴箴箴箴

箴箴箴箴箴箴箴箴箴

簞簞簞簞簞簞簞簞簞

級系紋紉約紅紉純納

網經綉綉綉綉綉綉綉

箴笏第第箴箴箴箴箴

箴箴箴箴箴箴箴箴箴

【米】糗糗糗糗糗糗糗

組紉純紗紉紙紉紉素

紫綉綉綉綉綉綉綉綉

筆箴等箴箴箴箴箴箴

箴箴箴箴箴箴箴箴箴

糗糗糗糗糗糗糗糗糗

紡索紫紉紉紫素綉紉

綻綉綉綉綉綉綉綉綉

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七

四五六七 四五六七 四五六七 四五六七 四五六七







裘裙補裝 裝裱裱裱 裝裱裱裱

五九四二 五九四三 五九四四 五九四五 五九四六 五九四七 五九四八 五九四九 五九五〇

裳裝裸裱 製製製製 製製製製

五九五二 五九五三 五九五四 五九五五 五九五六 五五五七 五五五八 五五五九 五六〇〇

襖褂襖褂 襖褂襖褂 襖褂襖褂

五六二二 五六二三 五六二四 五六二五 五六二六 五六二七 五六二八 五六二九 五六三〇

裝裱裝裱 裱裱裱裱 裱裱裱裱

五五九二 五五九三 五五九四 五五九五 五五九六 五五九七 五五九八 五五九九 五六〇〇

襖襖襖襖 襖襖襖襖 襖襖襖襖

五五八二 五五八三 五五八四 五五八五 五五八六 五五八七 五五八八 五五八九 五六〇〇

襖襖襖襖 襖襖襖襖 襖襖襖襖

五五九二 五五九三 五五九四 五五九五 五五九六 五五九七 五五九八 五五九九 五六〇〇

襖襖襖襖 襖襖襖襖 襖襖襖襖

六〇〇一 六〇〇二 六〇〇三 六〇〇四 六〇〇五 六〇〇六 六〇〇七 六〇〇八 六〇〇九 六〇一〇

顧覲覲 覲覲覲覲 覲覲覲覲

六〇一一 六〇一二 六〇一三 六〇一四 六〇一五 六〇一六 六〇一七 六〇一八 六〇一九 六〇二〇

覲覲覲覲 覲覲覲覲 覲覲覲覲

六〇二二 六〇二三 六〇二四 六〇二五 六〇二六 六〇二七 六〇二八 六〇二九 六〇三〇

覲覲覲覲 覲覲覲覲 覲覲覲覲

六〇三二 六〇三三 六〇三四 六〇三五 六〇三六 六〇三七 六〇三八 六〇三九 六〇四〇

覲覲覲覲 覲覲覲覲 覲覲覲覲

六〇四二 六〇四三 六〇四四 六〇四五 六〇四六 六〇四七 六〇四八 六〇四九 六〇五〇

觸觸觸觸 觸觸觸觸 觸觸觸觸

六〇五二 六〇五三 六〇五四 六〇五五 六〇五六 六〇五七 六〇五八 六〇五九 六〇六〇

訊訊訊訊 訊訊訊訊 訊訊訊訊

六〇六一 六〇六二 六〇六三 六〇六四 六〇六五 六〇六六 六〇六七 六〇六八 六〇六九 六〇七〇

訛訛訛訛 訛訛訛訛 訛訛訛訛

六〇七一 六〇七二 六〇七三 六〇七四 六〇七五 六〇七六 六〇七七 六〇七八 六〇七九 六〇八〇

訛訛訛訛 訛訛訛訛 訛訛訛訛

六〇八二 六〇八三 六〇八四 六〇八五 六〇八六 六〇八七 六〇八八 六〇八九 六〇九〇

訛訛訛訛 訛訛訛訛 訛訛訛訛

六〇九二 六〇九三 六〇九四 六〇九五 六〇九六 六〇九七 六〇九八 六〇九九 六一〇〇

訛訛訛訛 訛訛訛訛 訛訛訛訛

六一〇二 六一〇三 六一〇四 六一〇五 六一〇六 六一〇七 六一〇八 六一〇九 六一一〇

訛訛訛訛 訛訛訛訛 訛訛訛訛

六一一三 六一一四 六一一五 六一一六 六一一七 六一一八 六一一九 六一二〇

誅誅誅誅 誅誅誅誅 誅誅誅誅

六一二二 六一二三 六一二四 六一二五 六一二六 六一二七 六一二八 六一二九 六一三〇

誅誅誅誅 誅誅誅誅 誅誅誅誅

六一三二 六一三三 六一三四 六一三五 六一三六 六一三七 六一三八 六一三九 六一四〇

說說說說 說說說說 說說說說

六一四二 六一四三 六一四四 六一四五 六一四六 六一四七 六一四八 六一四九 六一五〇

談談談談 談談談談 談談談談

六一五二 六一五三 六一五四 六一五五 六一五六 六一五七 六一五八 六一五九 六一六〇

談談談談 談談談談 談談談談

六一六二 六一六三 六一六四 六一六五 六一六六 六一六七 六一六八 六一六九 六一七〇

談談談談 談談談談 談談談談

六一七二 六一七三 六一七四 六一七五 六一七六 六一七七 六一七八 六一七九 六一八〇

談談談談 談談談談 談談談談

六一八二 六一八三 六一八四 六一八五 六一八六 六一八七 六一八八 六一八九 六一九〇

誦誦誦誦 誦誦誦誦 誦誦誦誦

六一九二 六一九三 六一九四 六一九五 六一九六 六一九七 六一九八 六一九九 六二〇〇

誦誦誦誦 誦誦誦誦 誦誦誦誦

六二〇二 六二〇三 六二〇四 六二〇五 六二〇六 六二〇七 六二〇八 六二〇九 六二一〇

說說說說 說說說說 說說說說

六二一一 六二一二 六二一三 六二一四 六二一五 六二一六 六二一七 六二一八 六二一九 六二二〇

識識識識 識識識識 識識識識

六二二二 六二二三 六二二四 六二二五 六二二六 六二二七 六二二八 六二二九 六二三〇

識識識識 識識識識 識識識識

六二三二 六二三三 六二三四 六二三五 六二三六 六二三七 六二三八 六二三九 六二四〇

識識識識 識識識識 識識識識

六二四二 六二四三 六二四四 六二四五 六二四六 六二四七 六二四八 六二四九 六二五〇

識識識識 識識識識 識識識識

六二五二 六二五三 六二五四 六二五五 六二五六 六二五七 六二五八 六二五九 六二六〇

跪跪跪跪 跪跪跪跪 跪跪跪跪

六二六二 六二六三 六二六四 六二六五 六二六六 六二六七 六二六八 六二六九 六二七〇

跪跪跪跪 跪跪跪跪 跪跪跪跪

六二七二 六二七三 六二七四 六二七五 六二七六 六二七七 六二七八 六二七九 六二八〇

豸豸豸豸 豸豸豸豸 豸豸豸豸

六二八二 六二八三 六二八四 六二八五 六二八六 六二八七 六二八八 六二八九 六二九〇



狸貓竊竊 **貝** 負財資

六二九一  
六二九二  
六二九三  
六二九四  
六二九五  
六二九六  
六二九七  
六二九八  
六二九九  
六三〇〇

地貧貨食販實責貯貲貳

六三〇一  
六三〇二  
六三〇三  
六三〇四  
六三〇五  
六三〇六  
六三〇七  
六三〇八  
六三〇九  
六三一〇

貴賤貨買賤費貼賒質質

六三一  
六三一  
六三一  
六三一  
六三一  
六三一  
六三一  
六三一  
六三一  
六三一

資賈賂賈賄賂賈賈賈賈

六三二一  
六三二二  
六三二三  
六三二四  
六三二五  
六三二六  
六三二七  
六三二八  
六三二九  
六三三〇

賸賸賸賸賸賸賸賸賸

六三三一  
六三三二  
六三三三  
六三三四  
六三三五  
六三三六  
六三三七  
六三三八  
六三三九  
六三四〇

賂賂賂賂賂賂賂賂賂

六三四一  
六三四二  
六三四三  
六三四四  
六三四五  
六三四六  
六三四七  
六三四八  
六三四九  
六三五〇

賴賴賴賴賴賴賴賴賴賴

六三五  
六三五  
六三五  
六三五  
六三五  
六三五  
六三五  
六三五  
六三五  
六三五

發賸賸賸賸賸賸賸賸賸

六三六一  
六三六二  
六三六三  
六三六四  
六三六五  
六三六六  
六三六七  
六三六八  
六三六九  
六三七〇

額賸賸 **赤** 救報赫赫賴

六三七  
六三七  
六三七  
六三七  
六三七  
六三七  
六三七  
六三七  
六三七  
六三七

趕趕趕趕趕趕趕趕趕趕

六三八  
六三八  
六三八  
六三八  
六三八  
六三八  
六三八  
六三八  
六三八  
六三八

趕趕趕趕趕趕趕趕趕趕

六三九  
六三九  
六三九  
六三九  
六三九  
六三九  
六三九  
六三九  
六三九  
六三九

肥肥肥肥肥肥肥肥肥肥

六四〇  
六四〇  
六四〇  
六四〇  
六四〇  
六四〇  
六四〇  
六四〇  
六四〇  
六四〇

站站站站站站站站站站

六四一  
六四一  
六四一  
六四一  
六四一  
六四一  
六四一  
六四一  
六四一  
六四一

跨跨跨跨跨跨跨跨跨跨

六四二  
六四二  
六四二  
六四二  
六四二  
六四二  
六四二  
六四二  
六四二  
六四二

踏踏踏踏踏踏踏踏踏踏

六四三一  
六四三二  
六四三三  
六四三四  
六四三五  
六四三六  
六四三七  
六四三八  
六四三九  
六四四〇

騰騰騰騰騰騰騰騰騰騰

六四四  
六四四  
六四四  
六四四  
六四四  
六四四  
六四四  
六四四  
六四四  
六四四

蹂蹂蹂蹂蹂蹂蹂蹂蹂蹂

六四五  
六四五  
六四五  
六四五  
六四五  
六四五  
六四五  
六四五  
六四五  
六四五

踏踏踏踏踏踏踏踏踏踏

六四六  
六四六  
六四六  
六四六  
六四六  
六四六  
六四六  
六四六  
六四六  
六四六

躡躡躡躡躡躡躡躡躡

六四七  
六四七  
六四七  
六四七  
六四七  
六四七  
六四七  
六四七  
六四七  
六四七

噪噪噪噪噪噪噪噪噪噪

六四八  
六四八  
六四八  
六四八  
六四八  
六四八  
六四八  
六四八  
六四八  
六四八

蹀蹀蹀蹀蹀蹀蹀蹀蹀

六四九  
六四九  
六四九  
六四九  
六四九  
六四九  
六四九  
六四九  
六四九  
六四九

躬躬躬躬躬躬躬躬躬躬

六五〇  
六五〇  
六五〇  
六五〇  
六五〇  
六五〇  
六五〇  
六五〇  
六五〇  
六五〇

軍軍軍軍軍軍軍軍軍軍

六五一  
六五一  
六五一  
六五一  
六五一  
六五一  
六五一  
六五一  
六五一  
六五一

載載載載載載載載載載

六五二  
六五二  
六五二  
六五二  
六五二  
六五二  
六五二  
六五二  
六五二  
六五二

輕輕輕輕輕輕輕輕輕輕

六五三  
六五三  
六五三  
六五三  
六五三  
六五三  
六五三  
六五三  
六五三  
六五三

輾輾輾輾輾輾輾輾輾

六五四  
六五四  
六五四  
六五四  
六五四  
六五四  
六五四  
六五四  
六五四  
六五四

輸輸輸輸輸輸輸輸輸輸

六五五  
六五五  
六五五  
六五五  
六五五  
六五五  
六五五  
六五五  
六五五  
六五五

轄轄轄轄轄轄轄轄轄轄

六五六  
六五六  
六五六  
六五六  
六五六  
六五六  
六五六  
六五六  
六五六  
六五六

饋饋饋饋饋饋饋饋饋饋

六五七  
六五七  
六五七  
六五七  
六五七  
六五七  
六五七  
六五七  
六五七  
六五七

宰宰宰宰宰宰宰宰宰宰

六五八  
六五八  
六五八  
六五八  
六五八  
六五八  
六五八  
六五八  
六五八  
六五八

【辱】 走 迂 迂 迂 迂

六五九  
六五九  
六五九  
六五九  
六五九  
六五九  
六五九  
六五九  
六五九  
六五九

迎迎迎迎迎迎迎迎迎迎

六六〇  
六六〇  
六六〇  
六六〇  
六六〇  
六六〇  
六六〇  
六六〇  
六六〇  
六六〇

迪迪迪迪迪迪迪迪迪迪

六六一  
六六一  
六六一  
六六一  
六六一  
六六一  
六六一  
六六一  
六六一  
六六一

遞遞遞遞遞遞遞遞遞遞

六六二  
六六二  
六六二  
六六二  
六六二  
六六二  
六六二  
六六二  
六六二  
六六二

透透透透透透透透透透

六六三  
六六三  
六六三  
六六三  
六六三  
六六三  
六六三  
六六三  
六六三  
六六三



七〇五〇一 七七五五二 七七五五四 七七五五五 七七五五六 七七五五七 七七五五八 七七五五九 七七五六〇	一〇二二二 一〇二二三 一〇二二四 一〇二二五 一〇二二六 一〇二二七 一〇二二八 一〇二二九 一〇二三〇	七〇四二一 七七四三二 七七四四三 七七四五四 七七四六五 七七四七六 七七四八七 七七四八九 七七四五〇	七〇三三二 七七三四三 七七三五四 七七三五六 七七三五六 七七三五六 七七三五六 七七三五六 七七三五六	七〇二四二 七七二五三 七七二六四 七七二七五 七七二八六 七七二九七 七七三〇八 七七三一〇 七七三一〇	一〇一三二 一〇一三三 一〇一三四 一〇一三五 一〇一三六 一〇一三七 一〇一三八 一〇一三九 一〇一四〇	七〇一五二 七七一六三 七七一七四 七七一八五 七七一九六 七七二〇七 七七二一八 七七二二九 七七二三〇	六九六〇一 六六六一二 六六六二二 六六六三二 六六六四二 六六六五二 六六六六二 六六六七二 六六六八二	鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲	一〇四二一 一〇四二二 一〇四二三 一〇四二四 一〇四二五 一〇四二六 一〇四二七 一〇四二八 一〇四二九 一〇四三〇	一〇三三一 一〇三三二 一〇三三三 一〇三三四 一〇三三五 一〇三三六 一〇三三七 一〇三三八 一〇三三九 一〇三四〇	七〇三三一 七七三四二 七七三五三 七七三六四 七七三七五 七七三八六 七七三九七 七七四〇八 七七四一〇	七〇二四二 七七二五三 七七二六四 七七二七五 七七二八六 七七二九七 七七三一〇 七七三一〇 七七三一〇	七〇一五二 七七一六三 七七一七四 七七一八五 七七一九六 七七二〇七 七七二一八 七七二二九 七七二三〇	一〇一三二 一〇一三三 一〇一三四 一〇一三五 一〇一三六 一〇一三七 一〇一三八 一〇一三九 一〇一四〇	七〇〇六二 七七〇七三 七七〇八四 七七〇九五 七七〇六六 七七〇六七 七七〇六八 七七〇六九 七七〇七〇	一〇〇五二 一〇〇五三 一〇〇五四 一〇〇五五 一〇〇五六 一〇〇五七 一〇〇五八 一〇〇五九 一〇〇六〇	一〇〇四二 一〇〇四三 一〇〇四四 一〇〇四五 一〇〇四六 一〇〇四七 一〇〇四八 一〇〇四九 一〇〇五〇	九九九〇一 九六九一二 九六九二二 九六九三二 九六九四二 九六九五二 九六九六二 九六九七二 九六九八二	鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲	一〇二二一 一〇二二二 一〇二二三 一〇二二四 一〇二二五 一〇二二六 一〇二二七 一〇二二八 一〇二二九 一〇二三〇	一〇二三一 一〇二三二 一〇二三三 一〇二三四 一〇二三五 一〇二三六 一〇二三七 一〇二三八 一〇二二九 一〇二三〇	七〇二三一 七七二四二 七七二五三 七七二六四 七七二七五 七七二八六 七七二九七 七七三一〇 七七三一〇	七〇一四二 七七一五三 七七一六四 七七一七五 七七一八六 七七一九七 七七二〇八 七七二一九 七七二二〇	七〇〇五二 七七〇六三 七七〇七四 七七〇八五 七七〇九五 七七〇六六 七七〇六七 七七〇六八 七七〇六九	一〇〇四二 一〇〇四三 一〇〇四四 一〇〇四五 一〇〇四六 一〇〇四七 一〇〇四八 一〇〇四九 一〇〇五〇	九九九〇一 九六九一二 九六九二二 九六九三二 九六九四二 九六九五二 九六九六二 九六九七二 九六九八二	鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲	一〇〇三二 一〇〇三三 一〇〇三四 一〇〇三五 一〇〇三六 一〇〇三七 一〇〇三八 一〇〇三九 一〇〇四〇	一〇〇三一 一〇〇三二 一〇〇三三 一〇〇三四 一〇〇三五 一〇〇三六 一〇〇三七 一〇〇三八 一〇〇三九 一〇〇四〇	七〇〇三一 七七〇四二 七七〇五三 七七〇六四 七七〇七五 七七〇八六 七七〇九七 七七一一〇 七七一一〇	七〇〇四二 七七〇五三 七七〇六四 七七〇七五 七七〇八六 七七〇九五 七七〇六六 七七〇六七 七七〇六八	一〇　三二 一〇　三三 一〇　三四 一〇　三五 一〇　三六 一〇　三七 一〇　三八 一〇　三九 一〇　四	九九九〇一 九六九一二 九六九二二 九六九三二 九六九四二 九六九五二 九六九六二 九六九七二 九六九八二	鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲	一〇　二一 一〇　二二 一〇　二三 一〇　二四 一〇　二五 一〇　二六 一〇　二七 一〇　二八 一〇　二九 一〇　三	一〇　三一 一〇　三二 一〇　三三 一〇　三四 一〇　三五 一〇　三六 一〇　三七 一〇　三八 一〇　三九 一〇　四	七　　三一 七七　四二 七七　五三 七七　六四 七七　七五 七七　八六 七七　九五 七七　〇六 七七　〇六	七　　四二 七七　五三 七七　六四 七七　七五 七七　八六 七七　九五 七七　〇六 七七　〇六 七七　〇六	一　　三二 一　　三三 一　　三四 一　　三五 一　　三六 一　　三七 一　　三八 一　　三九 一　　四	九九九〇一 九六九一二 九六九二二 九六九三二 九六九四二 九六九五二 九六九六二 九六九七二 九六九八二	鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲 鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲鑲
---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	---	--	---	--	---	---	--	---	--	---	---	---	---	--	---	--

一四〇一 七四〇二 七四〇三 七四〇四 七四〇五 七四〇六 七四〇七 七四〇八 七四〇九 七四一〇 <b>餽養餅餐餽餽餽餽餽</b>	七三九一 七三九二 七三九三 七三九四 七三九五 七三九六 七三九七 七三九八 七三九九 七四〇〇 <b>飯餽餽餽餽餽餽餽餽</b>	七三八一 七三八二 七三八三 七三八四 七三八五 七三八六 七三八七 七三八八 七三八九 七三九〇 <b>食飢飢飢飢飢飢飢飢</b>	七三七一 七三七二 七三七三 七三七四 七三七五 七三七六 七三七七 七三七八 七三三九 七三四〇 <b>飢飢飢飢飢飢飢飢</b>	七三六一 七三六二 七三六三 七三六四 七三六五 七三六六 七三六七 七三六八 七三六九 七三七〇 <b>飢飢飢飢飢飢飢飢</b>	七三五五 七三五六 七三五七 七三五八 七三五九 七三六〇 <b>類類類類類類類類</b>	七三四一 七三四二 七三四三 七三四四 七三四五 七三四六 七三四七 七三四八 七三四九 七三五〇 <b>類類類類類類類類</b>
七四二一 七四二二 七四二三 七四二四 七四二五 七四二六 七四二七 七四二八 七四二九 七四三〇 <b>駿駟駟駟駟駟駟駟駟</b>	七四六一 七四六二 七四六三 七四六四 七四六五 七四六六 七四六七 七四六八 七四六九 七四七〇 <b>駿駟駟駟駟駟駟駟駟</b>	七四五一 七四五二 七四五三 七四五四 七四五五 七四五六 七四五六 七四五六 七四五六 七四五六 <b>響秘秘秘響響響響</b>	七四四一 七四四二 七四四三 七四四四 七四四五 七四四六 七四四七 七四四八 七四四九 七四五〇 <b>響秘秘響響響響響響</b>	七四三一 七四三二 七四三三 七四三四 七四三五 七四三六 七四三七 七四三八 七四三九 七四四〇 <b>響響響響響響響響</b>	七四二一 七四二二 七四二三 七四二四 七四二五 七四二六 七四二七 七四二八 七四二九 七四三〇 <b>發條餽餽餽餽餽餽餽餽</b>	七四〇一 七四〇二 七四〇三 七四〇四 七四〇五 七四〇六 七四〇七 七四〇八 七四〇九 七四一〇 <b>餘餽餽餽餽餽餽餽餽</b>
七五四一 七五四二 七五四三 七五四四 七五四五 七五四六 七五四七 七五四八 七五四九 七五五〇 <b>肝飢飢飢飢飢飢飢飢</b>	七五三一 七五三二 七五三三 七五三四 七五三五 七五三六 七五三七 七五三八 七五三九 七五四〇 <b>響響響響響響響響</b>	七五一一 七五一二 七五一三 七五一四 七五一五 七五一六 七五一七 七五五八 七五五九 七五六〇 <b>響響響響響響響響</b>	七五一一 七五一二 七五一三 七五一四 七五一五 七五一六 七五一七 七五一八 七五五九 七五六〇 <b>響響響響響響響響</b>	七五〇一 七五〇二 七五〇三 七五〇四 七五〇五 七五〇六 七五〇七 七五〇八 七五〇九 七五一一〇 <b>響響響響響響響響</b>	七四九一 七四九二 七四九三 七四九四 七四九五 七四九六 七四九七 七四九八 七四九九 七五〇〇 <b>駿駟駟駟駟駟駟駟駟</b>	七四八一 七四八二 七四八三 七四八四 七四八五 七四八六 七四八七 七四八八 七四八九 七四九〇 <b>駿駟駟駟駟駟駟駟駟</b>
七六一一 七六一二 七六一三 七六一四 七六一五 七六一六 七六一七 七六一八 七六一九 七六二〇 <b>魄魅魅魂魅魅魅魅</b>	七六一一 七六一二 七六一三 七六一四 七六一五 七六一六 七六一七 七六一八 七六一九 七六二〇 <b>魄魅魅魂魅魅魅魅</b>	七五九一 七五九二 七五九三 七五九四 七五九五 七五九六 七五九七 七五九八 七五九九 七六〇〇 <b>門闢闢闢闢闢闢</b>	七五八一 七五八二 七五八三 七五八四 七五八五 七五八六 七五八七 七五八八 七五八九 七六〇〇 <b>門闢闢闢闢闢闢</b>	七五七一 七五七二 七五七三 七五七四 七五七五 七五七六 七五七七 七五七八 七五七九 七五八〇 <b>響響響響響響響響</b>	七五六一 七五六二 七五六三 七五六四 七五六五 七五六六 七五六七 七五六八 七五六九 七五七〇 <b>【影】髮髮髮髮髮髮髮</b>	七五五一 七五五二 七五五三 七五五四 七五五五 七五五六 七五五七 七五五八 七五五九 七五六〇 <b>髻髻髻髻髻髻髻髻</b>
七六八一 七六八二 七六八三 七六八四 七六八五 七六八六 七六八七 七六八八 七六八九 七六九〇 <b>風飛飛飛飛飛飛飛</b>	七六一一 七六一二 七六一三 七六一四 七六一五 七六一六 七六一七 七六一八 七六一九 七六二〇 <b>魄魅魅魂魅魅魅魅</b>	七六六一 七六六二 七六六三 七六六四 七六六五 七六六六 七六六七 七六六八 七六六九 七六七〇 <b>餽餽餽餽餽餽餽餽</b>	七六五一 七六五二 七六五三 七六五四 七六五五 七六五六 七六五七 七六五八 七六五九 七六六〇 <b>餽餽餽餽餽餽餽餽</b>	七六四一 七六四二 七六四三 七六四四 七六四五 七六四六 七六四七 七六四八 七六四九 七六五〇 <b>鯉鯉鯉鯉鯉鯉鯉鯉</b>	七六一一 七六一二 七六一三 七六一四 七六一五 七六一六 七六一七 七六一八 七六一九 七六二〇 <b>魃魃魃魃魃魃魃魃</b>	七六〇一 七六〇二 七六〇三 七六〇四 七六〇五 七六〇六 七六〇七 七六〇八 七六〇九 七六一〇 <b>魃魃魃魃魃魃魃魃</b>



嘯喊唇唳听嘛噠哧响

嫫嫫媿 寫 厨 辰履

戴 尼尼 拖抵擗掣

机打杆代杷粗枰杆料粉

矻 夔 麤 涂漳滹派

因圍團團團 坏城埕圮

廢廳 另崽呀峪哪猫哩

抄掭捏揆掭捏揆揆揆揆

施梳快粗椴柶柶梨栝栗

滋余洳洳洳洳洳洳洳洳

坻坻坻坻坻坻坻坻坻坻

峯巖嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂

揆揆揆揆揆揆揆揆揆揆

椿柳柳柳梁椴椴椴椴椴

泚泚泚泚泚泚泚泚泚泚

坻坻坻坻坻坻坻坻坻坻

岳 峯嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂

揆揆揆揆揆揆揆揆揆揆

椿柳柳柳梁椴椴椴椴椴

泚泚泚泚泚泚泚泚泚泚

坻坻坻坻坻坻坻坻坻坻

岳 峯嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂

揆揆揆揆揆揆揆揆揆揆

椿柳柳柳梁椴椴椴椴椴

泚泚泚泚泚泚泚泚泚泚

坻坻坻坻坻坻坻坻坻坻

岳 峯嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂

揆揆揆揆揆揆揆揆揆揆

椿柳柳柳梁椴椴椴椴椴

泚泚泚泚泚泚泚泚泚泚

坻坻坻坻坻坻坻坻坻坻

岳 峯嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂

揆揆揆揆揆揆揆揆揆揆

椿柳柳柳梁椴椴椴椴椴

泚泚泚泚泚泚泚泚泚泚

坻坻坻坻坻坻坻坻坻坻

岳 峯嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂

揆揆揆揆揆揆揆揆揆揆

椿柳柳柳梁椴椴椴椴椴

泚泚泚泚泚泚泚泚泚泚

坻坻坻坻坻坻坻坻坻坻

岳 峯嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂

揆揆揆揆揆揆揆揆揆揆

椿柳柳柳梁椴椴椴椴椴

泚泚泚泚泚泚泚泚泚泚

坻坻坻坻坻坻坻坻坻坻

岳 峯嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂

揆揆揆揆揆揆揆揆揆揆

椿柳柳柳梁椴椴椴椴椴

泚泚泚泚泚泚泚泚泚泚

坻坻坻坻坻坻坻坻坻坻

岳 峯嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂

揆揆揆揆揆揆揆揆揆揆

椿柳柳柳梁椴椴椴椴椴

泚泚泚泚泚泚泚泚泚泚

坻坻坻坻坻坻坻坻坻坻

岳 峯嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂

揆揆揆揆揆揆揆揆揆揆

椿柳柳柳梁椴椴椴椴椴

泚泚泚泚泚泚泚泚泚泚

坻坻坻坻坻坻坻坻坻坻

岳 峯嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂嶂

揆揆揆揆揆揆揆揆揆揆

椿柳柳柳梁椴椴椴椴椴

泚泚泚泚泚泚泚泚泚泚



九三三〇一 九三三〇二 九三三〇三 九三三〇四 九三三〇五 九三三〇六 九三三〇七 九三三〇八 九三三〇九 九三三〇〇	祁部郵部郵部郵部郵部	九二九一五 九二九一六 九二九一七 九三〇〇一 九三〇〇二 九三〇〇三 九三〇〇四 九三〇〇五 九三〇〇六 九三〇〇七	轅轅轅 辦 達邀逸	九二七六六 九二七六七 九二七七八 九二七八九 九二七八〇 九二七八一 九二七八二 九二七八三 九二七八四 九二七八五	蹠蹠蹠蹠蹠 轉轉轉轉	九二六二二 九二六二三 九二六二四 九二六二五 九二六二六 九二六二七 九二六二八 九二六二九 九二六三〇 九二六三一	趨 陋跋踪踪 踏踏踏踏	九二四一四 九二四一五 九二四一六 九二四一七 九二四一八 九二四一九 九二四二〇 九二四二一 九二四二二 九二四二三	豚豚豚豚 豕豕豕 豕豕豕	九二一六一 九二一六二 九二一六三 九二一六四 九二一六五 九二一六六 九二一六七 九二一六八 九二一六九 九二一七〇	鹹醃醃醃醃 醃醃醃醃 醃醃醃醃	九一四一四 九一四一五 九一四一六 九一四一七 九一四一八 九一四一九 九一四二〇 九一四二一 九一四二二 九一四二三	鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧	九一三三一 九一三三二 九一三三三 九一三三四 九一三三五 九一三三六 九一三三七 九一三三八 九一三三九 九一三四〇	鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧
九四〇〇二 九四〇〇三 九四〇〇四 九四〇〇五 九四〇〇六 九四〇〇七 九四〇〇八 九四〇〇九 九四〇一〇	閔閔 爾爾爾爾爾	九三九二二 九三九二三 九三九二四 九三九二五 九三九二六 九三九二七 九三九二八 九三九二九 九三九三〇 九三九三一	鍍透針鈔鈔鈔鈔鈔 鍍鍍鍍鍍	九三八二二 九三八二三 九三八二四 九三八二五 九三八二六 九三八二七 九三八二八 九三八二九 九三八三〇 九三八三一	鐳鐳鐳鐳鐳 鐳鐳鐳鐳 鐳鐳鐳鐳	九三七二二 九三七二三 九三七二四 九三七二五 九三七二六 九三七二七 九三七二八 九三七二九 九三七三〇 九三七三一	鉀鉀鉀鉀鉀 鉀鉀鉀鉀 鉀鉀鉀鉀	九三六一四 九三六一五 九三六一六 九三六一七 九三六一八 九三六一九 九三六二〇 九三六二一 九三六二二 九三六二三	鹹醃醃醃醃醃 醃醃醃醃醃 醃醃醃醃醃	九二四一四 九二四一五 九二四一六 九二四一七 九二四一八 九二四一九 九二四二〇 九二四二一 九二四二二 九二四二三	鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧	九一三三一 九一三三二 九一三三三 九一三三四 九一三三五 九一三三六 九一三三七 九一三三八 九一三三九 九一三四〇	鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧鄧		
九五六一一 九五六一二 九五六一三 九五六一四 九五六一五 九五六一六 九五六一七 九五六一八 九五六一九 九五二〇〇	賊賊賊賊賊 賊賊賊賊賊	九五五六一 九五五五二 九五五五三 九五五五四 九五五五五 九五五五六 九五五五七 九五五五八 九五五五九 九五五六〇	駝駝駝駝駝 駝駝駝駝 駝駝駝駝	九五四六一 九五四六二 九五四六三 九五四六四 九五四六五 九五四六六 九五四六七 九五四六八 九五四六九 九五四七〇	僮僮僮僮僮 僮僮僮僮 僮僮僮僮	九四九一四 九四九一五 九四九一六 九四九一七 九四九一八 九四九一九 九四九二〇 九四九二一 九四九二二 九四九二三	醜 醜 醜 醜 醜 醜 醜 醜 醜 醜	九四八一一 九四八一二 九四八一三 九四八一四 九四八一五 九四八一六 九四八一七 九四八一八 九四八一九 九四八二〇	顏顏顏顏顏 顏顏顏顏顏 顏顏顏顏顏	九四四一四 九四四一五 九四四一六 九四四一七 九四四一八 九四四一九 九四四二〇 九四四二一 九四四二二 九四四二三	鞞鞞鞞鞞鞞 鞞鞞鞞鞞 鞞鞞鞞鞞	九四三三一 九四三三二 九四三三三 九四三三四 九四三三五 九四三三六 九四三三七 九四三三八 九四三三九 九四三四〇	鞞鞞鞞鞞鞞 鞞鞞鞞鞞 鞞鞞鞞鞞		
九六四二二 九六四二三 九六四二四 九六四二五 九六四二六 九六四二七 九六四二八 九六四二九 九六四三〇 九六四三一	聽 飲	九六四二二 九六四二三 九六四二四 九六四二五 九六四二六 九六四二七 九六四二八 九六四二九 九六四三〇 九六四三一	聽 飲	九六四二二 九六四二三 九六四二四 九六四二五 九六四二六 九六四二七 九六四二八 九六四二九 九六四三〇 九六四三一	聽 飲	九六四二二 九六四二三 九六四二四 九六四二五 九六四二六 九六四二七 九六四二八 九六四二九 九六四三〇 九六四三一	聽 飲	九六四二二 九六四二三 九六四二四 九六四二五 九六四二六 九六四二七 九六四二八 九六四二九 九六四三〇 九六四三一	聽 飲	九六四二二 九六四二三 九六四二四 九六四二五 九六四二六 九六四二七 九六四二八 九六四二九 九六四三〇 九六四三一	聽 飲	九六四二二 九六四二三 九六四二四 九六四二五 九六四二六 九六四二七 九六四二八 九六四二九 九六四三〇 九六四三一	聽 飲		



西文暗碼表(一) 表中所代各字尚右看

ab	ac	ad	af	ag	ah	aj	ak	al	am
〇〇	〇一	〇二	〇三	〇四	〇五	〇六	〇七	〇八	〇九
an	ap	ar	as	at	av	aw	ax	ay	az
一〇	一一	一二	一三	一四	一五	一六	一七	一八	一九
eb	ec	ed	ef	eg	eh	ej	ek	el	em
二〇	二一	二二	二三	二四	二五	二六	二七	二八	二九
en	ep	er	es	et	ev	ew	ex	ey	ez
三〇	三一	三二	三三	三四	三五	三六	三七	三八	三九
ib	ic	id	if	ig	ih	ij	ik	il	im
四〇	四一	四二	四三	四四	四五	四六	四七	四八	四九
in	ip	ir	is	it	iv	iw	ix	iy	iz
五〇	五一	五二	五三	五四	五五	五六	五七	五八	五九
ob	oc	od	of	og	oh	oj	ok	ol	om
六〇	六一	六二	六三	六四	六五	六六	六七	六八	六九
on	op	or	os	ot	ov	ow	ox	oy	oz
七〇	七一	七二	七三	七四	七五	七六	七七	七八	七九
ub	uc	ud	uf	ug	uh	uj	uk	ul	um
八〇	八一	八二	八三	八四	八五	八六	八七	八八	八九
un	up	ur	us	ut	uv	uw	ux	uy	uz
九〇	九一	九二	九三	九四	九五	九六	九七	九八	九九

西文暗碼表(二) 表中所代各字向右看

ba	be	bi	bo	bu	ca	ce	ci	co	cu
〇〇	〇一	〇二	〇三	〇四	〇五	〇六	〇七	〇八	〇九
da	de	di	do	du	fa	fe	fi	fo	fu
一〇	一一	一二	一三	一四	一五	一六	一七	一八	一九
ga	ge	gi	go	gu	ha	he	hi	ho	hu
二〇	二一	二二	二三	二四	二五	二六	二七	二八	二九
ja	je	ji	jo	ju	ka	ke	ki	ko	ku
三〇	三一	三二	三三	三四	三五	三六	三七	三八	三九
la	le	li	lo	lu	ma	me	mi	mo	mu
四〇	四一	四二	四三	四四	四五	四六	四七	四八	四九
na	ne	ni	no	nu	pa	pe	pi	po	pu
五〇	五一	五二	五三	五四	五五	五六	五七	五八	五九
ra	re	ri	ro	ru	sa	se	si	so	su
六〇	六一	六二	六三	六四	六五	六六	六七	六八	六九
ta	te	ti	to	tu	va	ve	vi	vo	vu
七〇	七一	七二	七三	七四	七五	七六	七七	七八	七九
wa	we	wi	wo	wu	xa	xe	xi	xo	xu
八〇	八一	八二	八三	八四	八五	八六	八七	八八	八九
ya	ye	yi	yo	yu	za	ze	zi	zo	zu
九〇	九一	九二	九三	九四	九五	九六	九七	九八	九九

**用法說明** 華文明碼電報。譯成西文密碼。其利有二。一、可守秘密。二、可省電費。右兩表中隨意選用一表。即可由明電變成密碼。惟發電接電兩方。必須預先約明用何種表翻譯。方無差誤。茲就第一表譯例以明之。例如電文爲「向中國銀行收洋三萬元」十字。發電者先檢電報新編得明碼。

向中國銀行收洋三萬元  
0686 0022 0948 6892 5887 2392 3152 0005 5502 0337

次將以上所列各碼。每兩碼爲一部。依右第一表譯爲西文。即

06=aj  
86=uj  
10=ab  
22=ed  
09=am  
48=il  
68=ol  
92=ur  
58=iy  
87=uk

字母	a	á	a	b	c	ch	d	e	é	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	ö	p	q	r	s	t	u
號符	— .	— . — . — .	— . — . — .	. . . —	. — . —	— — — —	. . —	. . . . .	. . — . .	. — . . .	. — — . .	. . . . .	— — — . .	— . — . —	. . . . .	— — — . .	— — — . .	. . . . .	. — . — .	. — . — .	. . . . .	— . — . —	. — . — .	. . . . .	. . . . .	— . . . .	— . . . .

23=eb  
92=ur  
31=ep  
52=ir  
00=ab  
05=ah  
55=iv  
02=ad  
03=af  
37=ox

將以上西文。順次聯之。每十碼爲一字。(電局定章。密碼每十個字母。作一字算)即得  
aj uj ab od am il ol ur iy uk  
ob ur ep ir ab ah iv ad ab ex 四字。  
照電局現行章程。隔省明碼。每字收費洋一角二分。西文密碼。隔省每字收費洋一角八分。假如以明碼發遞。則向中國銀行收洋三萬元。十字。需洋一元八角。今譯爲西文四字。祇需洋七角二分。可省費一倍有奇。若字多則其費可更省。

**第二表之譯法。可依此類推。**

**電報點畫符號表**

電報所用符號。有兩種。一用點畫。一用曲線。各國電局所通用者。係照摩爾司氏之點畫記號。惟傳遞華文電報。不及西文電報之便。蓋西文皆以字母合成。故電報點畫所記之字母。隨手抄錄。便能成文。無須翻譯。若華文電報。近雖有字母切音之法。但華文聲同字異者。多用之。匪易。故不得不借徑於號碼或字母。再行翻譯成文。如電報新編以四號碼代一單字。謂之明碼。又如親民電報彙編(印有模編)以十字母代一成語。謂之暗碼。皆多一傳碼檢字之手續。故各種點畫記號。爲譯電者所不可不知。如電局於字母或號碼。偶有錯誤。可藉此以推尋致誤之由。而得自行校正也。茲將點畫記號所代之字母號碼。表之如次。

起字何從句短縮用常  
(字上之楚清不即)

起下字何從

待等

報有

事無

通接子塞

鐘分二待

是

問通報開起晨

此在

來

覆全即此見人報接(校)

數字

號記讀句勒句

語問詢

語息歎

點之上字

畫之速相

弧括

點之明指

點之下字

格空

誤錯

終始

0  
1  
.  
;  
,  
:  
?  
!  
,  
-  
(  
"  
"  
"

碼號

碼號短縮

ü  
v  
w  
x  
y  
z  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9

### 電報曲線符號表

通電符號。除用上列之點畫符號外。尚有  
用曲線符號者。實則曲線符號與點畫符號  
相同。即以長曲線代畫。短曲線代點。茲表示  
如左。

字母 曲線符號 類似之字母

A		R, U, W, T
B		S, D, TI
C		R, K, D, TR
D		B, L, Z, C
E		A, I
F		U, R
G		N, Z, M
H		S
I		S, U, D, E
J		W, O
K		Y, Q
L		D, R
M		T, O, TT
N		D, G, T, R
O		M, J
P		R, AN
Q		M, A, K
R		P, F, L, C, N
S		H, V, I, B
T		A, N
U		F, V, A
V		U, S
W		J, A
X		TU, TA, NT, L
Y		K, NT
Z		D, G

### 鐵路電報加收路線費價目表

鐵路名稱	段	落		每字	加收	收費	報費
		通	常				
吉	長全	路	二分	常加	六分	急華文官電新	一分
		路	無				
南	滿全	路	無				
		路	無				
京	奉	北京至山海關	八分		二角四分		
		山海關至錦州	四分		一角二分		
		錦州至奉天	四分		一角二分		

京	奉	錦州至營口	四分	一角二分	四分	
京	奉天至營口	四分	一角二分	四分		
株	萍全	路二分	六分	二分	一分	一分
滬	寧全	路無	無	無		
滬	甬全	路二分	六分	二分		
津	浦濟南至徐州	五分	一角五分	二分		
津	天津至濟南	五分	一角五分	二分		
津	徐州至浦口	五分	一角五分	二分		

說明

(一) 凡經鐵路電綫傳遞各報。本綫費照常徵收外。均按表列價目。加收路綫報費。  
 (一) 分段價目。係指某處一段內之價目。如超過一段而經兩段者。其路綫費應即遞加。例如北京寄關外沙後所車站通常電報。如由錦州交車站轉往者。祇經過山海關至錦州一段。應加收路綫費每字四分。如由天津交路局轉往者。經過北京至山海關及關外一段。應加收路綫費每字一角二分。餘類推。

(一) 發寄各鐵路電報。應按照所發處所由最近路電接綫之電局轉遞。

第二十三編 財政

賈士毅編

(民)(國)(財)(政)(史)

一册八元

本書特色

- 一 國會省議會核議預算及討論財政議案可為依據
- 一 行政各級官署編訂預算及籌議財政可資參證
- 一 法政商業財政各校之教員學生研究財政時可備引徵
- 一 士紳之留心近年財政實況及條議財政意見者可供翻檢

近數年來。我國財政。因時變遷。而坊間印行財政各書。非東麟西爪。即逐譯外籍。欲研究財政者。每苦無按時立論之參考書。陽羨賈士毅先生。爰搜採近年檔案文牘法令章制以及各家著述。凡有關財政者。無不網羅纂輯。全書共分六編。

(一)總論 述內外財政之狀況沿革政府方針及出入遞增之原因。

(二)歲入 述各種租稅官業官產雜收入等。咸詳為論列。而於田畝清丈。裁釐加稅。煙酒兩稅之籌併。印花所得等新稅之進行。尤為詳備。

(三)歲出 述元首議會各部院及各省經費。靡有缺略。

(四)國債 述內外歷來之長短期內外債。及借款之用途。契約償還方法等。

(五)會計 述年度預算收支金庫決算特別會計等。

(六)泉幣 述各項銀行及銀元銅元制錢紙幣之今昔情形。而於銀行之因革。幣制之籌議。紙幣之整理。尤極注重。其精粹處。全在將上述各編。按年詮次。凡新舊預算之盈虛消息。財務行政之策劃。因應。蔑不依類纂入。立竿見影。既可供學問上之研鑽。又可資行政上之考證。至敘事簡要。議論平實。尤其餘事。



# 第二十三編 財政

## 財用類

中央財政狀況……………一

一 前清時代之中央財政……………一

宣統四年中央歲入歲出表 宣統四年

預算各省歲入歲出盈虧表 總論

二 民國以來之中央財政……………五

二年度中央歲入歲出預算表 三年度

中央歲入歲出預算表 五年度中央歲

入歲出預算表 總論

各省財政狀況……………八

一 前清時代之地方財政……………八

清光緒季年各省財政報告表 清宣統

四年預算各省歲入分類表 清宣統四

年預算各省歲出分類表

二 民國以來各省之財政……………一五

……………一五

民國二年度預算各省歲入分類表 民

國二年度預算各省歲出分類表 民國  
三年度預算各省歲入分類表 民國三  
年度預算各省歲出分類表 民國五年  
度預算各省歲入分類表 民國五年度  
預算各省歲出分類表 曆年地方財政  
歲入歲出表

## 國債類

中央公債考略……………三〇

一 內國公債……………三〇

第一次內債(甲午商債)……………三〇

第二次內債(昭信股票)……………三一

收贖京漢鐵路公債……………三一

愛國公債……………三一

軍需公債……………三一

民國元年公債……………三一

民國三年公債……………三一

民國三年儲蓄票……………三三

民國四年公債……………三三

民國五年公債……………三三

長期內債一覽表……………三四

二 中央外債……………三四

甲 戰事外債……………三四

(一) 隨豐銀款 (二) 隨豐金款

(三) 俄法洋款 (四) 克薩鏑款

(五) 瑞記洋款 (六) 英德洋款

(七) 續英德洋款 戰事外債表

乙 賠款……………三七

各國賠款分配表

丙 實業外債……………三九

(一) 京漢鐵路借款 (二) 京奉長吉

鐵路借款 (三) 正太鐵路借款 (四)

滬寧鐵路借款 (五) 汴洛鐵路借款

(六) 道清鐵路借款 (七) 廣九鐵路

借款 (八)滬杭甬鐵路借款 (九)

津浦鐵路借款 (十)整頓鐵路借款

(十一)漢粵川鐵路借款 (十二)

隴秦豫海鐵路借款 (十三)同成鐵

路借款 (十四)浦信鐵路借款

(十五)欽渝鐵路借款 (十六)寧湘

鐵路借款 (十七)沙興鐵路借款

(十八)中英公司借款 (十九)四鄭

鐵路借款 (二十)濱黑鐵路借款

(二十一)吉會鐵路借款 (二十二)

南潯鐵路借款 (二十三)滬煙沽正

水線借款 (二十四)滬煙沽副水線

借款 (二十五)整頓電報電話借款

(二十六)天津電話借款 (二十

七) 無線電借款 (二十八)電政

借款 (二十九)吉林森林借款 實

業外債表

丁 民國政治外債……四八

一 瑞記借款 二 比國借款 三 倫敦

新借款 四 五國善後借款 五 奧國

借款 六 中英公司借款 七 狄思銀

行借款 八 中法實業借款 九 欽渝

墊款 十 中央普通用費借款 十一

交通銀行收回紙幣借款 十二 中國

銀行收回紙幣借款 十三 第二次善

後借款墊款 十四 交通銀行第二次

借款 十五 運河借款 十六 直隸水

災借款 十七 鍊金借款 十八 第二

次善後借款之第二次墊款 十九 財

政部印刷局借款 二十 中央防疫借

款 二十一 軍械借款 二十二 交通銀

行繼續借款 二十三 第二次善後借

款之第三次墊款 民國政治借款表

地方公債考略……五三

一 地方內債……五三

一直隸公債 二 湖北公債 三 安徽公

債 四 湖南公債 五 江蘇公債 六 浙

江公債 七 福建公債 地方內債表

二 地方外債……五四

一直隸外債 二 奉天外債 三 魯省外

債 四 贛省外債 五 鄂省外債 六 湘

省外債 七 蘇省外債 八 浙省外債

九 閩省外債 十 粵省外債 十一 奉省  
外債 十二 滇省外債 地方外債表

會計類

會計學……五九

一 貸借對照表……五九

二 財產評價法……六三

三 填補減價……六六

四 關於負債之會計上問題……

……七一

五 關於股銀之會計上問題……

……七三

六 損益計算……七七

七 原價計算……八四

八 破產清算法……八七

會計法……九二

審計法……九五

審計法施行規則……九六

……九六

……九六

# 第二十三編 財政

## 財用類

### 中央財政狀況

#### 一 前清時代之中央財政

我國財政情形。在前清時代。表面上雖為中央集權。實際則為地方分權。中央無固有之財源。其用費均出於各省之貢獻。既無預算以稽全國之盈虛。又無決算以示實際之出納。事前雖有估冊。事後亦有報銷。要不過示一部分之收支。不足以窺全體財政之真相。惟就大略言之。有清一代。財政出入之數。遞增無已。順治年間。除米、豆、麥、草各項本色不計外。歲入歲出約銀二千萬兩內外。康熙末年增至三千萬兩。雍正間又增至四千萬兩。乾隆兩代歲入之數。與雍正略同。歲出僅三千五百萬兩左右。道光季年入款較遜。出款如舊。咸豐中時事多故。收支細數。散失不全。洎乎同治。歲入為六千萬兩。歲出為七千萬兩。以入抵出。稍有不足。光緒初年出入八千萬兩上下。中年加至一萬萬兩。季年又加為二萬萬兩。宣統元年又加為二萬六千萬兩。三年試辦預算。分在京各衙門預算。與各

省預算。計共歲入為三萬零一百九十一萬餘兩。歲出為二萬九千八百四十四萬餘兩。收支相抵。略有贏餘。惟此係當時資政院修正之數。於實際未必符合。至四年始合中央與各省預算為一。漸立全國預算之基礎。其歲入為三萬五千七百七十七萬四千四百零八元。歲出為三萬五千六百三十六萬一千六百零七元。以元折兩。視三年出入之數稍減。此項預算案。為我國財政史上第一次成立。至今編造預算。尙奉此為大體之標準。故欲觀清代財政情形。以此項預算案為最近。茲特表示如左。

#### 宣統四年中央歲入歲出表

##### 歲入門

各署田賦收入	二六九·五〇〇
崇文門張家口	一·六四四·三七〇
殺虎口稅關	一三三·八四二
農工商部雜稅及左	五〇五·三四四
右兩翼稅務收入	九·一五三·〇九二
民政部正雜各捐	二·六二八·六三三
各部官業收入	五〇一·八七九
各署雜收入	一七四·九〇二·四四一
各署捐輸	
中央解款	
共計	一八九·七三九·一〇一

##### 歲出門

外務費	三〇五四·四七六
民政費	三一六九·六二八
度支費	一三六〇·二九·八九四
學務費	二·八八一·一四〇
陸軍費	二五·九六一·七一四
海軍費	八·五三〇·一五六
司法費	一·五一一·一〇四
農商費	一·二七六·六六〇
郵傳費	一·五七四·八一四
各省協款	一一·三二七·七一四
共計	一九五·三二三·三〇〇

以上兩門。歲入為一萬八千九百七十三萬九千一百零一元。歲出為一萬九千五百三十二萬三千三百元。相抵不敷五百五十八萬餘元。歲入各款內。以解款之數為最巨。即各省以入抵出所盈之數。詳見下列各省歲入歲出盈虧表內。因當時鹽關兩稅。留存各省。故能解此巨額。與今日鹽關兩稅另儲備抵外債者不同。至歲出款內。以度支費為最巨。因含國債費與皇室費在內。

宣統四年預算各省歲入歲出盈虧表 (各省歲入歲出分類表參觀後列地方財政狀況項下)

省別	款別	歲入		歲出		盈虧	
		總額	歲入	總額	歲出	盈	虧
奉天	天	一七,二五,〇二八	一三,五〇二,二六二	三,七二,七五六			
吉林	林	一三,一三,六五三	八,九二六,八三四	三,二一,八一八			
黑龍江	龍	五,七八,六一八	四,六〇七,〇三九	一,一九,五七九			
直隸	隸	二四,九八,五九九	一〇,六四二,二七三	一四,三三七,二六七			
順天	天	二二,六七五	九八,〇三〇	一五,六四五			
江蘇	蘇	六三,三五,五四	三三,一四,七三	四,一七三,九四一			
安徽	徽	七,八一,九四八	三,一八五,六六六	四,六三,二八二			
山東	東	一七,三七,二五〇	六,二九七,八六一	一〇,八三七,三九九			
山西	西	一〇,三九,二九九	二,九七二,二五一	七,三四九,〇六八			
河南	南	一三,〇四,三七〇	六,〇二一,七三一	六,〇二〇,六四九			
陝西	西	六,九八,六二四	三,九六八,三五七	二,九〇,二六七			
甘肅	肅	二,七四〇,七九六	三,二八,一四七				三,九七,三五五
新疆	疆	一,五八三,〇六七	三,三九九,九九九				一,八一六,九三三
福建	建	一,一五三,四一九	六,三三二,八〇三				五,一七九,三八四

浙江	一八・三〇九・七五	七・七六・七五	一〇・四六〇・九九
江西	一一・五五〇・一三	五・二六四・八四二	六・二八五・二九
湖南	一〇・四八〇・五六	四・七〇八・九六七	五・七七・五五九
湖北	一〇・二四二・七一	九・三三・六八四	一一・〇一一・〇七
四川	三〇・四七・五七五	一三・三九・四九六	一六・八八・〇七九
廣東	三三・五三〇・六九六	一三・七八二・七三	二二・七四七・九三
廣西	六・五七〇・七六	四・八〇五・〇九八	一・七六五・六七八
雲南	五・五七〇・三三	七・七四七・一七六	二・二七六・九三
貴州	一・六八二・二〇九	二・五四二・六九四	八六二・四八五
熱河	九二・〇一〇	一・五二・七二	五四〇・七二
察哈爾	一五・九三六	六〇・二五五	四四五・三元
烏里雅蘇台	六・三五二	八・二七五	七四・九三
阿爾泰	二・四五四	三三・七四八	三三二・二九四
西藏		一・七三九・三八三	一・七三九・三八三
伊犁	一四・五六五	一・四九九・五七九	一・三三・九九
科布多	五・〇五〇	四九・一二〇	五三・一三〇

庫倫	六三・九〇〇	八三・一七一	一一〇・一二一
綏遠城	一五・〇五	四〇・五五七	五九・五・四七四
歸化城	三三・八元	五六・二九一	一八・五五八
川滇邊務	一一・七五〇	一・〇四・五八六	九六・七六八
塔爾巴哈台	一・四九七	三六・二二二	一六・六五
統計	三五・九〇・七六	一四一・六六・〇一一	一七四・九二・四四一
			一一・三七・七四

以上各省之預算。歲入爲三萬三千五百九十四萬零七百四十八元。歲出爲一萬七千二百三十六萬六千零二十一元。如奉、吉、黑、直、蘇、皖、魯、晉、豫、陝、閩、浙、贛、湘、鄂、川、粵、桂、及陝、天、歸、化、城等處。以入抵出。計盈餘一萬七千四百九十九萬二千四百四十一元。此款應撥解中央。作京餉洋款賠款之用。如甘、新、滇、黔、熱、河、察、哈、爾、烏、里、雅、蘇、台、阿、爾、泰、西、藏、伊、犁、科、布、多、庫、倫、綏、遠、城、川、滇、邊、務、塔、爾、巴、哈、台、等、處。出、入、相、抵。共、不、數、一、千、一、百、三、十、二、萬、七、千、零、七、百、一、十、四、元。此款係中央應協濟邊疆之款。

總論

前清財政。至光宣之交。因外債內政費用劇增。其困難極矣。民國二年。周學熙長財政之時。

在兩院宣布政見。曾歷述清季財政狀況。其言頗能切中時弊。謂前清財政困難。其受病之源。兩言以蔽之。一曰。紊亂。一曰。枯竭而已矣。今欲探紊亂所由起。其積因非一朝一夕之故也。前清舊制。財務之統系不明。中央攤考核之虛名。各省操徵權之實柄。中央需費。則取求於各省。於是解部之款。有京餉之款。各省不足。又仰給於中央。於是有撥部之款。有受協之款。前後之對峙不同。始而認解。繼則截留。有之矣。彼此之盈絀互異。本係認協。改爲撥補者。又有之矣。案牘膠纏。款項糾纏。但期彌補挪移。苟且敷衍。其時固無所謂國家經費與地方經費之分。亦無所謂國家收入與地方收入之別也。此其紊亂之原因一也。

田賦、鹽、茶及其他釐稅。雖皆責成督撫管理。而督撫又分寄於藩司。然藩司承宣布政。非專司財政之官也。鹽使、關道各自分立。不歸藩司節制。適年以來。因籌餉籌款之故。局所林立。各擁徵收之權。雖長官有不能過問者矣。財權不一。事務紛歧。此其紊亂之原因二也。新政肇興。歲計日絀。舊有之田賦、課稅。不足以應正供。於是因就地籌款之議。巧立名色。苛索於民。稅目捐項。以千百計。或則同名而異質。或則同質而異名。省與省殊。縣與縣異。無論清釐之不易。抑亦統系之難明。此其紊亂之原因三也。舊稅既未能蠲免。新稅又未便推行。農商小民苦於苛索。而巨紳富室有坐擁厚資。竟無絲

毫之貢獻者。撰諸租稅公平普及之原理。實有未合。即或仿效新制。更立名目。行房捐鋪捐者。有之。似乎家屋稅矣。而實非家屋稅也。行買捐商捐者有之。似乎營業稅矣。而實非營業稅也。行報効捐輸者有之。似乎所得稅矣。而實非所得稅也。辦法既參差不齊。分配亦彼此懸絕。負擔不均。弊竇百出。此其紊亂之原因四也。

若夫枯竭之病。又非可一二言盡之矣。財政之窘。一由於歲出頗增。一由於歲入短絀。此盡人所知也。而我國又有特別原因焉。收支懸殊。欲求其適合之道。增加租稅。變賣官產以外。只有募債之一途。然此在公債發達之國則然。若信用未孚。強迫既有所難行。勸導又不足濟事。故一旦財政破裂。別無他法。可爲挹注之資。此其枯竭之原因一也。

其次則爲幣制未統一之故也。銀錢比價。隨時漲落。非有損納稅之戶。即貽累徵收之官。現以銅元充斥。爲甚更甚。對外則又有金銀之比。例鎊虧愈重。歲耗愈多。幣制不清。國用日絀。此其枯竭之原因二也。

又次則銀行未發達也。中央銀行本爲調劑金融之機關。亦即管理國庫之樞紐。調度得宜。則財政與經濟兩收其益。運用失當。則財政與經濟俱受其害。前清銀行之基礎未立。國庫之

寄託無從。紙幣之通用未靈。現款之流通有限。是以國庫出納。倍覺困難。今日交付之借款。明日即消耗於無形。此其枯竭之原因三也。最後則因產業未發達之故。光復以後。農失其業。工滯於場。商賈貿易。日趨窳敗。民生凋敝。方求蠲免之不遑。國計艱難。雖增稅捐。而何補。蓋未有不藏富於民。而能藏富於國者也。此其枯竭之原因四也。

以上所述紊亂之原因。行政機關不統一之故也。枯竭之原因。金融機關不靈活之故也。觀此可以見前清財政困乏之一般矣。

## 二 民國以來之中央財政

溯自共和成立至今。中央財政。時有變遷。初特外費以圖存。繼藉內債以補苴。乃復時變紛乘。大局震撼。川費驟加。財源頓涸。殆有岌岌不可終日之勢。今幸大局和平。目前雖困於因應。將來猶可圖自給。誠財政上之一大轉機也。茲分述於後。

當民國元年。政府草創。一切政費。全恃外債。如比國借款一百二十五萬鎊。瑞記第一第二兩次借款七十五萬鎊。保商銀行借款六百萬元。海關鐵路墊款五十萬鎊。及克利斯浦借款五百萬鎊。先後成立。此外又發行軍需公債。以資挹注。其恃爲經常之入款者。僅奉直齊晉等

省之鹽稅。部轄之常稅。及其雜款。迨民國二年四月善後借款告成。總額爲二千五百萬鎊。實收僅二千一百萬鎊。旋贛甯事起。軍需浩大。瑞記第三次借款。奧國第一第二兩次借款。先後訂定。共收三百五十萬鎊。計兩年之中。借款頓增。國家之元氣。已大傷矣。當時編製二年度預算案。收支之數。驟增於昔。茲列表如後。

### 二年度中央歲入歲出預算表

歲入門		歲出門	
鹽稅	七七·五六五·五三四	外交費	三·三一·九七〇
海關稅	五七·四六八·六〇四	內務費	五·五九六·二一九
常關稅	一〇·七五五·六七九	財政費	三八〇·二〇九·一一三
常稅附內	一一·〇八八·六一八	教育費	五·七七九·〇三〇
各部收入	三二·四一八·五三〇	陸軍費	五七·九八四·三六九
各省解款	二二三·三七〇·〇〇〇	海軍費	八·三九五·〇六五
公債入款	共計四一二·六六六·九六五		

司法費 一·七四五·〇二八  
 農商費 四·六六三·六二八  
 交通費 一·〇五〇·四七六  
 中央協款 二九·一三七·七〇七

共計四九七·八七二·六〇五

以上兩門收支相抵實虧八千五百二十萬五千六百四十元。其收支兩數所以驟增之原因實以善後借款在年度內收支各款均經列入之故。內除行政費外多撥充軍費及償還歷年積欠借款及賠款之用。若各省解款有名無實僅實收五百六十餘萬元而協濟之款中央亦以財政窘迫僅於沿邊各地實發二百八十餘萬元。此二年度中央收支之情形也。

嗣後財政部又訂借與國第三次借款英金五十萬鎊中英公司借款英金三十七萬五千鎊狄思銀行借款英金四十萬鎊中法實業借款及中法銀行欽渝墊款共收法金一萬三千二百一十一萬五千五百法郎。爲政費軍費及償還舊債之用。所有三年度預算案表示於後。

三年度中央歲入歲出豫算表

歲入門  
 鹽稅 八四·八七九·八七三  
 海關稅 七二·二二八·九一四  
 常關稅 稅司經收

常關稅 七·二七四·一四三  
 各部收入 六·〇二六·八五二  
 各省解款 二九·七三七·〇一三  
 印花稅 三·六六六·六〇〇  
 菸酒牌照稅 一·九二七·四〇〇  
 驗契費 一五·九〇五·〇〇〇  
 契稅增收 四·九二三·〇四〇  
 菸酒稅增收 三·一八九·三〇〇  
 公債收入 二五·〇八二·三九八

歲出門  
 共計二五四·七四〇·五三三

外交費 三·三四二·七八六  
 內務費 四·三四七·一〇二  
 財政費 一四九·六七一·九八四  
 陸軍費 四二·〇六九·三〇七  
 海軍費 四·七四二·五六〇  
 司法費 一·一八三·八〇〇  
 教育費 一·八七一·九三八  
 農商費 一·三八七·六二六  
 交通費 一·二七六·六八〇  
 蒙藏費 一·〇六五·三四四  
 中央協款 一八·三〇四·二四八

以上兩門收支相抵實盈二千五百四十七

萬七千一百五十八元。惟各部出款列數過少。追實支時。間有超過原數者。歲入內之印花稅。菸酒牌照稅。契稅增收。菸酒稅增收。等項專款。又多未能徵足。至解款一項。各省率未能如額。僅實收一千四百餘萬元。而協濟之款。中央亦以財政支絀。僅於沿邊各地實發三百餘萬元。此三年度收支之概要也。

先是在元二、三、三年。先後舉債至四萬萬元之鉅。各項政務。無一不與外債爲緣。中央收數。幾以外費所入爲大宗。識者痛罵。泊於四年。中央財政。稍形鞏固。解款專款。兩項實收至三千六百萬元之多。而官產變價。菸酒公賣。兩項收數極旺。搜集外省之財。專供中央之用。尙有不足。又舉辦內債以補助之。因是時國會解散。遂無預算案之可稽。惟與前之純恃外債爲生活者。情形不同。迨至五年度之預算案。中央收支各款。較諸三年度預算。稍有增加。惟收支尙不相懸殊。茲列表如後。

五年度中央歲入歲出豫算表

歲入門  
 鹽稅 八四·七七一·三六五  
 海關稅 五九·一七一·二一九  
 常關稅 一三·一七五·〇九五



各部收入 二·九九五·一六二

菸酒公賣收入 一·六八〇·〇〇〇

官產收益 一七〇五一·八〇八

各省解款 四二·三〇八·八七一

印花稅 五·六七一·四〇〇

險獎費 二·九三五·三〇〇

契稅增收 四·一一五·二九七

菸酒稅增收 四〇〇四三·四〇〇

菸酒牌照稅 二〇〇一二·八五二

田賦附稅 七·八八三·六七八

所得稅 二·八三五·〇〇〇

牙稅增收 七·七五〇·〇〇〇

釐稅增收 六·一一〇·〇〇〇

牲畜及屠宰稅增收 六·二七〇·〇〇〇

均賦收入 一五〇〇〇·〇〇〇

公債收入 二〇〇〇〇·〇〇〇

共計三一五·七八〇·四四七

歲出門

外交費 三·三五七·八五二

內務費 四·六一五·四七〇

財政費 二·二八·六五二·九五四

陸軍費 五·二四五·八·九五一

海軍費 一·六·五五五·六一二

司法費 一·三二六·六七六

教育費 二·三〇九·一九八

農商費 一·四〇九·九七七

交通費 一·二七六·六八〇

蒙藏費 九八七·二三〇

中央協款 一·二·二二四·五八八

共計三一五·一七五·一八八

以上兩門收支相抵實盈六十萬零五千二百五十九元惟細察其內容歲入門內除鹽稅海關稅常關稅各部收入四項收數尙可徵足外其餘各項虛列之數頗多如菸酒公賣官產收益解款專款公債五項所虧之數約共八千八百六十餘萬元此歲入之概要也至五年預算歲出各項按其性質可分爲三一特種支款專指公債支出而言如洋賠各款及其他內外債應償之本息年需一萬三千七百六十八萬三千五百三十三元以關鹽兩稅抵充二經常支款係指政軍兩費每月共需八百二十三萬七千九百七十八元內陸海軍費占至五百四十五萬餘元之多行政經費僅及其半三臨時支款專指臨時新生各款而言五年度以時事多故是項出款較多於預算所列預備金一款又不敷用至協款一項中央雖未按照預算分別協濟然於沿邊各地及南方各省所接濟之款爲數頗多與從前情形迥乎不同此歲出

之概要也。自六年以來中央歲入歲出情形無正式之預算案可資依據無從記述是時南北戰爭軍費浩繁政府因無國會之監督遂致濫借外債不顧國家前途之危險財政之混沌及紊亂固無逾於此時者。

當前清步子以前中央支出經費月不過六七十萬兩至光緒末年新政繁興每年部庫之支出亦不逾二千萬兩自民國初元中央政費膨漲每月至少需四百餘萬兩視五年以前已增一倍十年以前且增七倍迨至今日更有與時俱增之勢考其原因約有數端。

一外交 清初海禁未開交涉甚簡乾嘉以後西方東漸折衝之事漸多然僅特使之費而已迨至季年始設外交專官需費較鉅民國以來外交部交涉員公使館領事館等費年約四百萬元以上此歲出遞增之原因一也。

二內務 清代州縣經費大率取之平餘等項公家所給廉俸至爲微薄逮至季年籌備立憲自治警政相繼試辦需費較增於前矣民國以來道縣改定公費各省添設巡警所增之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

總論

無逾於此時者。

當前清步子以前中央支出經費月不過六七十萬兩至光緒末年新政繁興每年部庫之支出亦不逾二千萬兩自民國初元中央政費膨漲每月至少需四百餘萬兩視五年以前已增一倍十年以前且增七倍迨至今日更有與時俱增之勢考其原因約有數端。

一外交 清初海禁未開交涉甚簡乾嘉以後西方東漸折衝之事漸多然僅特使之費而已迨至季年始設外交專官需費較鉅民國以來外交部交涉員公使館領事館等費年約四百萬元以上此歲出遞增之原因一也。

二內務 清代州縣經費大率取之平餘等項公家所給廉俸至爲微薄逮至季年籌備立憲自治警政相繼試辦需費較增於前矣民國以來道縣改定公費各省添設巡警所增之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

備立憲自治警政相繼試辦需費較增於前矣民國以來道縣改定公費各省添設巡警所增之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

民國以來道縣改定公費各省添設巡警所增之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

之費約在三千萬元以上此歲出遞增之原因二也。

**三陸軍** 清初兵額在五十八九萬。餉銀僅一千三百萬至一千六百萬。咸同以後。舊營改用西操。軍械之費已增於前。光宣之交。編練新軍。需費益巨。民國以來。時變紛乘。師旅驟增。每年支出之數。視清初約增十倍之譜。此歲出遞增之原因三也。

**四海軍** 前清咸同年間。海疆多故。始設水師。光緒初年。南北洋先後創設海軍。迨至季年。始立專部以管轄之。內河防艦。亦續有增。宣統年間。盛倡重興海軍之議。惟限於財力。其計畫未克驟施。民國以來。因海防重要。訂購各艦。相繼造竣。民國五年預算。列費一千七百餘萬元。視三年稍鉅。此歲出遞增之原因四也。

**五財政** 清代庫款支絀。常借外費以資挹注。自光迄宣。洋賒各款。所負本金。約近十萬萬元。內外。每年應償之本息。達七千萬元。民國後。內外各債。更增於前。應償本息。每年增至一萬三千萬元以上。此歲出遞增之原因五也。

**六司法** 自清季籌辦司法。京師及省會先後設立審檢兩廳。支款將及一千萬元。民國後。各級審檢廳。時有改置。薪俸公費。較增於前。此歲出遞增之原因六也。

**七教育** 清代自庚子後廢科舉。設學校。由是大學高等中小各級學校。次第設立。並

增派學生。分赴東西各國。給以官費。宣統年間。需七百餘萬元。民國五年預算。達一千二百萬元以上。而縣市鄉設學之費。尙不在內。此歲出遞增之原因七也。

**八農商** 清初農工商業。向不設官量理。光緒季年。農工商始設專部。一面補助民辦之農工商事業。並設立農事試驗場。勸工場。商。品陳列所等。以資模範。民國五年。預算是項經費。年需四百萬元。而縣市鄉農商各費。尙不與焉。此歲出遞增之原因八也。

**九交通** 郵電路航四政。作為特別預算。收支總數。約達一萬萬元以上。此歲出遞增之原因九也。

以上九端。係歲出遞增之原因。而出款與入款。相為表裏。所支之類。既增於前。所入之數。尙仍其舊。終必貽虧累之憂。當軸不得已。乃另籌新增之款。以資抵補。於是歲入之數。隨歲出之額。以俱增。究其財源之所。自恆出於人民之負擔。而不顧今日民力之難勝也。

各省財政狀況

一 前清時代之地方財政

欲使國家財政與地方財政立明晰之界限。國家收入不與地方收入混淆。國家支出不與地方支出糺雜。第一當定國家政費與地方政

費之標準。第二當定國家稅與地方稅之區別。而在前清時代。則俱混淆不分。財政之實權操之各省督撫。惟依定例。將收支款項。於年前列入估撥冊內。依限達部。為編訂黃冊之用。咸同以來。時事多故。疆吏以軍需緊迫。每多就地籌款之舉。而原有之款。則仍遵照舊制奏報。謂之內銷款項。其新生之款。則由各省自行核銷。謂之外銷款項。而外銷各款。不盡為地方政務之用。核與今日地方稅之性質。殊難強同。至光緒三十四年度。支部委派財政監督官。清理各省財政。於是外銷各款。始與內銷各款。同入奏冊。然尙未和盤托出也。宣統年間。劃分國家地方兩稅之議起。三年試辦預算。地方收支。仍係合編。四年預算案。雖係分編。而地方預算冊。由各省自定。遞交籌議局。時密分散。無從彙集。然各省之歲入歲出。自清理財政以後。始得其大概。茲將當時所有監理財政官報告之數。表列於左。

清光緒季年各省財政報告表

省名	入	出
青	入	出
奉天	銀 一五·八七·三五兩	銀 一五·五七·八九兩
吉林	銀 四·八八·七〇三兩	銀 五·三三·五七兩
黑龍江	銀 九三·五兩 中錢 四·八五·〇四串 羌錢 一〇二·八〇三元	銀 二·五〇·九六兩 中錢 二·五九·四五串 羌錢 一六·三五五元
直隸	銀 三·六八·五七兩	銀 三·五〇·二九兩
熱河	銀 八〇六·五五兩	銀 八四一·二四六兩
江蘇寧屬	銀 二五·四六·八九兩	銀 二五·七四·五二兩
江蘇蘇屬	銀 二〇·四三·〇二兩	銀 二四·八九·〇〇兩
江蘇淮屬	銀 一〇·六九·五三兩	銀 一·二四·〇五兩
安徽	錢 二八〇·七九串	錢 二八三·三一串
山東	銀 六·〇〇·七九兩	銀 六·七四·一七九兩
山西	銀 一一·三二·六九兩	銀 一〇·五五·九六兩
河南	銀 五·八七·八〇六兩	銀 六·四〇·三五兩
河南	銀 六·八五·二七兩	銀 六·六〇·〇四兩

陝西	銀 三·九六·七〇三兩	銀 四·二七·五九兩
甘肅	銀 三·三二·七六〇兩	銀 三·二九〇·七五兩
新疆	錢 二五二串	錢 三五〇串
福建	銀 三·七三·三〇兩	銀 三·四六·五〇兩
浙江	銀 六·七二·一〇五兩	銀 六·九四·一〇七兩
浙江	銀 八·四八·五八兩 小銀圓 四·三三·四四元 錢 二四·九二串	銀 八·四三·〇七兩 小銀圓 四·四九·八四元 錢 二八八角 三〇·一七串
江西	銀 七·五九·八三兩	銀 七·八九·一七兩
湖北	銀 一六·五五·二〇兩	銀 一八·五二·四〇兩
湖北	銀 六〇二八·一〇兩	銀 六·四四·二〇兩
湖南	銀 四七六元	銀 一六〇元
湖南	錢 六三·二〇〇串	錢 五八·五〇串
四川	銀 一五·三〇·六五兩	銀 一四·九四·九三兩
廣東	銀 七·五九·四三兩	銀 六·五六·五三兩
廣東	洋銀 三〇·一八·三七兩	洋銀 三二·〇四·〇七兩
廣西	銀 四·九〇·六四三兩	銀 四·九二·五七兩

雲南	銀	六〇二・五〇三兩	銀	一六・九三三・六六兩
貴州	銀	一・五三三・二七兩	銀	一・七九・〇五兩
合計	銀	三二・九五〇・五兩	銀	三三・八四三・九六兩
中錢	四八五・〇四串	中銀	二・五九・四四串	
羌錢	一〇・八〇元	羌錢	一六・五五元	
金鈔	一六兩	小銀元	二六角	
小銀圓	六五七角	銀元	四四九・〇二元	
銀圓	四六三・九三元	洋銀	三・〇四・〇七兩	

清宣統四年豫算各省歲入分類表

省別	款別	賦鹽	課關	稅貨	物稅	正雜各稅	正雜各捐	官業收入	雜收入	共計
奉天	天	一・九〇一・九四〇	二・四八三・五四二	四・一五七・八四四		六・三〇八・四七七		一・〇九四・九五〇	一・四四八・三三三	一七・二六五・〇二元
吉林	林	一・一五三・六〇二	二・七九九・六四九	一・三三〇・五六八		三・〇〇七・六〇四		一・五九七・四七五	一・五九七・四七五	一三・三六六・五五三
黑龍江	江	五五二・六七五	一・五〇〇・〇〇三			一・〇五八・四九九		一・五九六・四四五	六・三三三・七	五・七九九・六八
直隸	隸	四・八四四・四六七	七・八五五・三三七	六・六六一・四六八		二・六六七・八二八		六五八・七三三	一・三三〇・六四八	二四・九九九・五九元
江蘇	蘇	二〇・九五四・七五二	一〇・三〇五・五三〇	一・六三三・〇二八		一・三三三・〇三三		五九一・五〇〇	一・三三四・〇九九	六三・三五・五四
安徽	徽	二・八九五・〇七一		一・七〇六・九〇八		一・三三三・六五五		七三一・三三九	九・〇六五	七・八一・九四八
山東	東	七・四四三・三〇	二・五八八・四九三	三・四四五・九八二		一・三九八・六〇二		九七・九八三	一三・七三	一七・三三・三五〇
順天	天	一七六・六三六						三三・六九三	二二・四四五	三三・六九五

約	合銀	二二萬八千八百〇〇兩	銀	三三萬六千九百〇〇兩
錢	洋銀	二〇・〇八・〇三兩	錢	八六・七五串
		九六・〇四串		

據此表歲入爲二萬三千四百八十二萬七千兩。歲出爲二萬三千六百九十五萬兩。比之光緒三十年以前之歲出入約二倍云。自財政清理以後。宣統四年乃有總預算案之編成。各省收支概數。已見前中央財政項下。茲更表示其歲入歲出分類之數於左。

山	西	五・七七・七六	二・〇一九・二四三	六〇六・七五二	三七七・廿九〇	二〇・〇七九	三七・七七六	一四三六・三三三	一〇・五九九・二二九
河	南	七・八六二・一三三	四四四・四六三	五五二・三三三	二・二三三・四六三	四四・一九五	七九・七四四	八三八・〇三〇	二・〇四三・七三〇
陝	西	三・八三三・〇四九	六六一・九八三	九・五〇〇	九八・二九二	六・四〇三	九六・六九九	一〇九七・五九五	六・九六・六四四
甘	肅	四〇・五〇〇	二五二・二七七	二・五五五	九七五・七〇〇	九九・九四四	三一・七四七	九六九・四七三	二・七四〇・七六六
新	疆	四三・三九九	二九四・四七	一九・二一九	二七三・〇七五	一・二〇九	六七・九七七	五七・九二二	一・五三三・〇六七
福	建	二・〇〇〇・六〇三	一・六三三・三三〇	三・二五七・四四六	一・六六八・八八〇	七九三・二七〇	五四八・三五四	一・六六二・五七六	一・一五三・四九
浙	江	五・〇四六・二五七	三・六〇九・四九三	二・二三三・四五二	四・八九・三四〇	五五四・三三五	六〇六・八九八	三三・二六	一・九七九・〇四四
江	西	五・〇五九・〇六六	一〇八・一八〇	一・六四二・二四六	二・八三八・七六六	八五三・一六三	二五六・三九四	五九三・七六六	一九九・五四二
湖	北	二・三六一・三三三	二・六五二・八七六	五・三三九・七五〇	三・五〇一・八四二	一・四八一・五六六	六五・二四八	六三・三九九	三・六〇五・九九〇
湖	南	三・〇九七・〇三三	三七七・八八八	五五八・一〇八	二・四八八・二九九	一〇七六・三七五	一・三五四・二五二	一・三五・九三三	四七二・七二二
四	川	七・五八八・〇七〇	二・〇〇八・二九九	九〇四・二九六	二・八五〇・七六六	三・七〇四・三六七	一・八四〇・四六二	六八・三四四	二六九九・三四二
廣	東	三・四三三・九七七	八・二三〇・四四三	二・九〇〇・三六八	四・三三四・八二五	一・八六三・三〇三	二・〇六九・二四	一・〇三五・八七七	二・六五二・八八九
廣	西	七四三・九三五	八五一・二九三	一・五三三・七四〇	一・三四八・五五五	二二一・八九三	一・七八五〇	一・二六・〇三二	六七五・五八一
雲	南	一・〇三四・五五九	二・〇〇六・二五〇	四〇九・二九三	五七・九九五	四四六・五五九	五六・八〇五	三三七・四〇三	六八七・三三九
貴	州	四七二・五五四	二〇・四六〇	二五一・三九七	一〇八・六六八	八・〇〇四	五二・二七	七六九・九〇九	一・六八一・〇〇九
熱	河	六〇・一〇九	九五・〇〇三		五六一・六〇九	一六・二五七	二〇・七〇〇	一四七・三三三	九二一・〇一〇

察哈爾	一九七八	二二〇七五		一八〇〇	九九七九			五四六	三三〇六八	二五〇九六
綏遠城	三三三							一四七〇		一五〇七
歸化城	七三三五			一六七五五七				三三〇	二九二一〇	三三〇八九
庫倫	一四四九			七五〇〇〇	四五〇〇〇〇	六〇〇〇		五〇四八二		六三〇九〇
烏里雅蘇臺	二〇三							六一五〇		六三三一
川漢邊務	七二七五〇	九〇〇〇		一五〇〇	二六〇〇〇					二二七五〇
伊犁	三二九二			一六三〇〇	四三七四九		五二一〇五	五二一六二		二四五〇五五
阿爾泰								二四五四		二四五四
塔爾巴哈臺								一四九七		一四九七
科布多								五〇四〇		五〇四〇
統計	夫六八四・三三二 七一・三六三・三三九 五・四七三・二二三 六・五九四・〇〇五 三・四九二・九〇二 一〇〇六五・〇三二 一・七六二・九五四 七九・五六六・六三四									三三五・九四〇・七四八

清宣統四年豫算各省歲出分類表

省別	分類									
	外交	費內務	費財政	費教育	費陸軍	費海軍	費司法	費農商	費交通	費共計
奉天	三五四・二〇三	一一八・六六五	三三三〇・八九五	一五五・五九三	七四三・〇〇一	二六・五四二	一〇七五・六八六	九四四・二三三	一〇三九八五	一五・五三二・二六二
吉林	一五九・九一〇	一〇四・〇〇四	三・三一九・三〇一	八三・九九二	三四七九・九九九		六六・三四〇	一・〇五〇・八九九	一四〇・六七〇	八・九六八・八三四

黑龍江	一五七·七四	一九二·五〇三	二·六〇·五四九	九九·一三七	一·三四七·〇七三	三四九·八二三	三二八·七五五	九·四九五	四·六〇七·〇三九
直隸	八一·七四六	一九七·六六五	二·六八·九四八	五九·九三七	四·二八四·九三三	一·〇八三·六九五	五四八·一四八	六四八·八八八	五七九·〇四三
江蘇	一四〇·九九四	一九〇·四七二	七·六五·九三三	六七四·三三三	一〇·二八一·二六三	二·七九〇·〇〇五	五四五·九六四	二四四·四四〇	八·六三二
安徽	七〇·五六六	七二·〇八四	一九六·六四八	二八·七三三	一·五九·三四三	一·三九·九五〇	二三三·三九四	三四·一九四	八三·七四五
山東	二五·二三三	七五·五〇一	二·四七五·七〇三	一八五·三六三	二·二八·四七八	三三六·三三六	九三三·六〇四	一〇〇·六六六	六·二九九·八六一
山西	二二·七三三	七六·九一	一·六五三·二三五	三〇九·二四〇	五·六六·三六八	二〇八·九九四	五六·三九三	一一九·八五五	二·九七三·一五二
河南	一六·二三二	一四八·三三〇	二·五三·五〇八	一五·四四七	二·一〇·四八一	五·八四五	三六六·六二四	五三六·八二八	一六一·五三七
陝西	七·七三五	八八·〇一九	一·四七二·二三八	一一一·一〇〇	一·八七四·七三三	二二〇·五九七	九〇·三四六	一一二·七〇〇	三·九六八·三三七
甘肅	七·二二三	七二·九〇	一·三三二·〇三〇	六六·八九八	一·一八六·三六八	一九六·四九〇	四九·六〇一	二二八·六六八	三·二九·一四七
新疆	二四·二五三	一五·一九七	九四六·九五三	七九·九二四	一·五九·六八二	四·五三·八四〇	四·五三·八四〇	二四·二五二	五·三九九·九九九
福建	三·九九六	六八·八〇七	二·七四九·五五二	一五·七九六	三·一九·〇〇五	六七三·六九八	三六五·二二三	二〇·八三三	五·八二五
浙江	四二·六四五	七五·三三四	二·九五二·六三〇	一九七·九〇八	三·八〇八·〇四六	八三三·五三三	三四三·九三〇	四〇〇·六〇〇	一一三·三二〇
江西	三二·六〇〇	一〇〇·六八七	一·三三四·六四四	一四·一七六	二·九三九·四四八	三三三·九三三	二二二·三四三	九八·二〇二	五·三二四·八四三
湖南	三三·三六〇	七四·三〇三	二·八一·二五八	二四〇·七三三	一·二八三·八二六	二八一·〇〇〇	二九三·四二七	二七六·九八八	八八·四四三
湖北	三三·三六〇	一〇六·〇七四	二·五五八·五三二	一一〇·四四三	四·四九三·一五七	一·一五五·三九九	三三六·八二七	四二·三七九	四三·五〇〇
四川	四〇·〇一八	一三七·二六五	五·六六·六二三	二八五·八九七	六·一四·三四三	七二·八九四	七九·五九三	一一四·九三四	一三·三二九·四六六





川邊	115,500	1,100,558
邊務	1,100,558	1,100,558
塔爾	3,500	1,100,558
巴哈	2,270	1,100,558
統計	1,290,290	3,360,758

據上表觀之歲入爲三萬三千五百九十四萬零七百四十八元歲出爲一萬七千二百三十六萬六千零二十一元實贏餘六千三百五十七萬四千七百二十七元至各省盈虧之數可參觀前列各省歲入歲出盈虧表

### 二 民國以來各省之財政

民國以還各省財力較遜於昔前清關鹽兩稅大半留歸本省之用迨善後借款成立前項入款概應另行存儲備抵外債本利之用而外省驟少巨款政務之設施每爲財力所限不能依時興辦至軍費出款又因時變迭生師旅林立所需之額時有增加多者幾逾總額之半少亦三分之一軍費既增而他項政務遂不得不力從撙節此各省財力不裕之原因也

二年度各省預算係專就國家之出入編列而地方收支各項統不在內歲入總數爲一萬七千六百七十八萬二千八百零一元內以粵蘇兩省爲最巨各一千五百餘萬元川奉次之各一千四百餘萬元浙省又次之計一千三百餘萬元魯直豫又次之各在一千萬元以上雲南熱河均在七百萬元以上晉吉皖均在六百萬元以上閩陝均在五百萬元以上甘肅計四百餘萬元黑桂均在三百萬元以上新黔均在二百萬元以上順天察哈爾成不及百萬元阿爾泰綏遠西藏等處則因邊氛不靖毫無收入其歲出總數爲一萬七千三百五十萬零一千九百七十八元內以粵省爲最鉅計一千八百餘萬元蘇省次之計一千三百餘萬元鄂川均在一千萬元以上直省計九百餘萬元魯滇均在八百萬元以上奉豫浙均在七百萬元以上桂晉新均在六百萬元以上贛湘均在五百萬元以上吉皖閩陝均在四百萬元以上黑黔熱河川邊均在三百萬元以上甘肅在二百萬元以上綏遠在一百萬元以上順天察哈爾阿爾泰西藏均不及百萬元各省出入之數既不相同故盈虧亦不一致直奉吉魯豫陝甘蘇皖贛湘川浙閩等省尙屬有餘其他各省及特別區域多係入不敷出此各省收支之概略也茲列表於後

### 民國二年度豫算各省歲入分類表

省別	款別		金	正雜各稅	正雜各捐	官業收入	雜收	入共	計
	田賦	釐金							
直隸	4,494,670	6,670,760	3,878,554	1,530,331	3,360,655	7,330,660	10,661,311		

順天	二五·七美		九·三〇〇		四〇〇	二·六七	一萬·七五
奉天	四·七〇·〇二五	五·八六六·九三三	三·五〇〇·四六九	二·一·五三三	三〇〇·九七七	一·六五九·二七七	一四〇·二〇·九四
吉林	一·一七·七四二	一·一七〇·四四四	三·〇二二·五〇五	二九·九·二四	四四·〇九二	四四六·三二	六·一〇五·六五
黑龍江	一·〇九·一六六	三〇五·〇〇四	一·九三·九三五	二五·七·五	七四·〇九二	二九·六四	三·八六七·六八
山東	七·一四〇·四六六	一四九·八七七	一·六九·六四	七·五·四六三	三四·五三	二·三〇·四〇〇	二·三〇·九〇二
河南	六·八九九·七六	五三·〇九九	二·一〇·六〇五	五·四四二	一·七九	四三·三二	一〇·〇九·九〇二
江蘇	九·〇八·三〇八	四·五九七·二二	六四·二六	一六〇·四四	六四·六三	七九·九〇〇	一五·二九·二二
安徽	三·四八·〇二五	一·六九·三三八	六·一七·六三	四六·九三三		三五·二九九	六·〇九九·〇六
江西	四·五五·九六	二·五四七·四四	六四·八八	四·〇三八	一〇·〇〇〇	二五·三三七	七·九一·七四
湖南	二·九七·七〇一	二·三七五·五五	八八九·五六	四〇〇·四二		五三·五七一	七·一五·四六
湖北	二·二五·八七九	三·四〇一·四六五	一·三〇八·二五	三六·四·七四		五七·七七一	七·八七·五八五
福建	二·八八·五七七	一·三二五·二四六	一·〇二二·五六五	八六·三·五三		二八一·九四	五·五九三·七五
浙江	七·二六三·四六五	三·六五五·二五四	五三·七七	五九六·七七二		一·二二·六四五	一三·三五·八七三
廣東	三·五三·六三二	四·二五·二九三	三·八〇八·七二	三〇九·九九九	六〇·三九九	三·〇六八·三五七	一五·五九·三〇
廣西	八七九·四三七	一·三三一·二九八	八九·一九七			一六六·三四五	三·二五·〇七
山西	四·一四·四四〇	八〇八·七四三	八三三·六六	五·三五七		六三三·八〇	六·四七·九六

陝西	三、八四六、五七九	六、九、七、七	二、九七、五七	四、四、一〇	二、四、六、四	三、〇、七、〇〇	五、〇、八、四、六〇七
貴州	七、一、五、九	五、〇、三、〇	五、〇、七、一	二、九、八、七	一、〇、七、一、〇〇	一、五、五、〇、六、〇	
雲南	九、八、三、三	五、五、五、二、三	五、六、二、九〇	二、九、八、七	六、二、四、七、五	一、七、〇、九、五、六	二、九、五、二、九、九、二
四川	六、九、天、八、八、六	一、四、三、五、三、八、八	四、一、七、三、八、七、六	一、〇、六、六、五、三、二	四、三、七、九、〇、〇	三、五、六、一、六	一、四、三、八、六、二、四、八
甘肅	四、五、六、六、元	一、〇、三、元、七、八	三、〇、〇、八、三	一、〇、六、六、五、三、二	九、八、〇、七、六	二、三、八、四、一、七、〇	四、三、四、六、六、六
新疆	九、九、四、八、三	一、六、四、四、五	三、一、〇、六、〇、〇	八、五、二、五、五	四、三、四、九、〇	一、三、三、六、七	一、六、四、五、九、〇
熱河	一、四、〇、四、九		七、五、三、三、五	二、六、六、七、四		一、四、九、四、一、〇	二、三、四、〇、八、八
察哈爾	一、九、四、〇、六	一、六、七	四、〇、〇、五、七			三、二、六、五、九	八、二、八、八、九
伊犁			三、一、四、六、七				三、一、四、六、七
統計	三、二、三、九、六、六、〇、二	六、八、八、二、八、七	三、三、七、五、六、四、四	三、三、〇、五、九、四、三	三、三、五、三、五、五、九	一、六、九、九、六、一、七	一、六、七、八、二、八、〇、一

民國二年度豫算各省歲出分類表

奉天	八〇、五、三	一、〇、五、九、八、二	八、四、六、〇、六、六	四、五、九、五、五、〇	七、五、三、九、五、一	一、二、八、〇、九、四	四、七、一、二、六	七、四、九、三、九、〇					
順天		一、三、〇、六、五	四、一、四、九	一、七、一、八、三、九	九、〇、一、〇、四、四			三、〇、七、六、七、三					
直隸	五、〇、四、七、三	三、五、七、五、三	四、三、八、四、九	四、三、五、六、六、四	一、五、七、八、三、〇	九、〇、一、〇、四、四	三、四、八、五、六	一、二、八、八、五、六					
省別	外交	費用	務費	財政	陸軍	海軍	軍費	司法	教育	農商	交通	費共	計

吉林	一一九·九四	八七·九四	四三·四二	二八四〇·五九三	英四·七二	三四·三三	四·八〇·四三六
黑龍	三四·二六八	五四五·九八〇	三〇一·四九六	二·五六·七三六	三二·八九七	二二一·一四〇	三·九九·四九四
山東	五二·七〇〇	二·二九二·九三三	六六七·三六九	四·九六·一五六	六五·五六六	四三·九六一	八·八〇六·三〇四
河南	四二·三六	二·〇七五·五三三	五七三·八六六	二·九八九·八六八	四九八·〇〇	二四·〇一五	七·三九·五九四
江蘇	一一三·二二六	三·三三三·三四〇	一〇一·一九七五	七·八六七·六六四	九九三·八六六	一一三·〇八一	一三·三四〇·八四三
安徽	六·二〇〇	一·一七九·一九七	三七二·〇九〇	三·二五八·二八六	六〇五·〇九八	四六·四九七	四·六〇二·一八三
江西	四六·二二〇	一·四〇〇·五三三	四七四·二八三	二·七三九·七七八	七六一·〇二八	六五·〇〇〇	五·五九九·五五六
湖南	五·〇〇〇	一·六四·〇三三	四七三·四九四	二·一四八·二〇七	一〇五三·五五五	七〇·〇三四	五·三三四·三〇二
湖北	九三·〇四四	二·二七九·三七〇	七四三·九四〇	七·〇四〇·一四六	九九七·七三	一一六·三七三	一一·一七〇·四九六
福建	五·一五八	九二·六四〇	五二一·一六一	二·〇五九·〇九九	三六八·五六七	二四·九三四	四·三五二·五九九
浙江	三七·四三〇	二·二六六·四三二	一〇九九·八九七	三·三九一·六一一	七八〇·〇〇〇	九·五八三	七·五五三·三六二
廣東	二九·四七	三·二四八·三三九	一一八·一九六六	三·三三五·二三〇	一〇五三·八八九	一〇一·八三九	一八·〇七五·四三五
廣西	六·二二〇	一·六七·九六八	二九·八〇六	四·三六三·五五四	二七四·〇四七	三三·六〇六	六·五五·一〇一
山西		一·五七·一五六	三二四·九二四	三·八〇四·六四八	七九九·二二〇	三〇·〇〇〇	六·七二·三九九
陝西	二六·二六	一·三三三·七六六	一七三·〇〇六	三·〇六一·一三七	二八四·二五	四九·六三五	四·九二七·〇三三
四川	五一·四〇八	三·三三〇·六八七	五六二·九八七	七·〇四三·八三三	六六七·五六二	一三五·一九五	一一·八三·六九九

雲南	八九・三五二	一〇八・八〇四	八八・四三三	六・二二三・三五	四九一・四三一	九五九・九五三	一〇四・六九六	八・二〇・七九六
貴州		九六七・二〇八	二七五・二六五	一・九六・二〇一	一八二・四一九	二四・六四四		三・〇三・六五六
甘肅	二・六四〇	七五七・七三三	一八七・五二五	一・八四・八〇九	一七八・四六五			二・九四三・一四九
新彙	四七・六三四	七四一・七〇八	二六八・七〇三	五・五九・五九四	一〇七・四〇四	一七・五三三		六・八一五・七〇四
鄂河		三三・六六八	一五九・〇〇四	三・五三・二二	三七・六四四	一八・九四七		三・五七九・二八四
四省	三二・〇〇〇	三三・三・七五〇	三〇〇・〇〇〇	一〇・五〇〇				三九六・七三〇
川邊				三・五九・五三三		六九・六〇〇		三・六六一・一五六
察哈	八・四四〇	一六六・二八	一七六・三三四	三七・五〇五	三・四六六	五・三六二		五八三・六八五
察里						二〇五		二〇五
察蘇								
哈爾		三三・二二八		八・四四				四〇・五四三
察爾								
察爾	三・〇〇〇	五〇・〇〇〇	八・六〇五	四二・五〇〇		三五・七六一		五〇七・九三六
綏遠				一・二二・八四六				一・一三二・八四六
內蒙				三三・五四八				一三三・五四八
青海								
合計	九四・六八八	八二六・七九二	二・七〇四・六八三	一〇五・五〇〇	五七七・八〇〇	三三・三九七・〇一九	一・二二九・八〇〇	一・三九九・四九三
								三四・二四四
								一七三・五〇一・九七六

三年度各省之預算。與前年度預算相同。僅就國家之出入編列。而地方之收支。概未增入。歲入總額。爲一萬五千七百四十九萬七千六百

六十八元。內如直、奉、吉、豫、皖、贛、晉、陝、閩、粵、桂、川、滇、黔、甘、新、熱、等處。均較二年度預算所列之數為減。如京、兆、黑、魯、鄂、湘、浙、及川邊等處。均較二年度預算所列之數為增。歲出總數為一萬四千六百零六萬四千九百零三元。內如直、魯、蘇、贛、鄂、湘、閩、浙、桂、粵、晉、川、滇、黔、新、及熱河等處。均較二年度預算所列之數為減。如京、兆、奉、吉、黑、豫、皖、陝、甘、等處。均較二年度預算所列之數為增。而有益餘者。仍為直、奉、魯、豫、贛、鄂、湘、川、浙、閩、粵等省。其餘各處。均有虧數。大體與二年度相同。惟各省盈虧之數。前後稍有增減耳。茲列表如後。

民國三年度預算各省歲入分類表

省別	款別		正雜各稅	正雜各捐	官業收入	雜收	共	計
	田	賦貨物稅						
京兆	三七四·九六	四九二·五二	二·四四·五六	一八一·七六	五·七五六	一七三·二五	七六三·五三	
直隸	四·四四·五〇	四九二·五二	二·四四·五六	一八一·七六	五·七五六	四〇六·五五九	七·九六·四九九	
奉天	二·四〇·七四一	三·四七〇·五七	三·九二·五六	二二六·四〇〇	五五·五六一	一·二六·八九九	一一·九五·七三四	
吉林	五九·七七	一·六五·五二	一·八〇·五八〇	七·九九	一·五二·七七	九六·三九五	四·〇八一·二五二	
黑龍江	一·三五·三六	九五六·六七	九八〇·八一	五三·四七七	一·五二·七七	八二·一七三	四·四八五·九二一	
山東	七·二七·三六	三七四·五四	一·四〇·七二	三三·四九三	三三·四九三	一·〇三·二九七	一〇·三七·三六二	
河南	五·九七·四六六	七〇四·〇二〇	二·七五·四七六	九·五五六	一四·二四六	一三三·二八三	九〇·〇一·三三七	
山西	四·四四·四九一	九一〇·三六〇	二七·七八〇	一三·六六七	一四·二四六	六〇·〇〇〇	五·六〇六·三九九	
陝西	三·五〇·九七五	七〇三·四九六	一四·六九〇	二一·七六六	二一·七六六	九六·八二〇	四·四六九·七三七	
甘肅	七·七·四八八	一·〇二九·七〇八	四七·八〇〇	六·〇〇六	六·〇〇六	五五·六一一	二·三三七·六八三	
新疆	九·九·二八四	三二五·六七三	一九五·九三三	一·五二·九九	一·五二·九九	一四三·七九九	一·五二·九九九	
江蘇	八·六九·六七〇	四·五五·四〇〇	三二七·七三九	一〇〇·〇〇〇	一六三·九二二	一三〇·七四一	一三·八九七·四五三	

安	徽	江	湖	湖	四	浙	福	廣	廣	雲	貴	熱	察	綏	川	阿
三六〇・七九五	四四三六・七七	二八八七・九五六	二八九八・二五	二八九八・二五	六・五二〇・六五五	九・〇三三・一三〇	二八八八・五七七	三六六八・七七一	七〇〇・〇〇〇	八四二・八八四	八〇四・九四四	八四・九六五	一九・五七七	一四・〇九九	一四・〇九九	一・六六九
一〇九六・七九六	二・二〇三・六八九	三六三三・五〇三	二九三三・九二〇	二九三三・九二〇	二六七〇・九七	一・五五六・一五五	一・三〇五・七六五	四・二三五・四六九	一〇八六・三六四	四八九・八六一	四〇三・三五〇	一一八・九二	一・二〇〇	一五・〇〇〇	一五・〇〇〇	一・六六九
九二〇・四六三	九〇七・七四三	一・四二七・四〇九	八四〇・〇〇〇	八四〇・〇〇〇	二・八七〇・〇四一	八五〇・三三〇	七〇三・七九七	三・六八〇・二四	三六・一六四	四六七・七三五	一一六・四八八	五六三・八九五	三四・二五	六四・四六六	六四・四六六	一・六六九
一一・五八〇	五九二・一八五	一〇・〇〇〇	五八四・四七七	五八四・四七七	二・四八〇・二四一	四二〇・〇〇〇	四二〇・〇〇〇	三〇九・九六九	四七・九三〇	一〇九・七七四	四三・九〇四	一五・七七七	一五・五	二五三・〇〇九	二五三・〇〇九	一・六六九
一七・八二〇	二八・六九五	一七・六四	二七・〇五	二七・〇五	一・三四八・五二〇	一・三四八・五二〇	一・三四八・五二〇	一・七〇九・九二六	一〇九・七七四	一〇九・七七四	四・二八三	五七・三三三	三三・〇七一	二五三・〇〇九	二五三・〇〇九	一・六六九
五・六九七・二五四	七・六九五・九三四	八・六四八・六六九	七・五二六・〇二七	七・五二六・〇二七	一四・一〇四・六九三	一四・一〇四・六九三	一四・一〇四・六九三	二・五九五・四四八	二・〇二三・五〇九	二・〇二三・五〇九	一・三七六・九二五	八六九・〇〇七	九三・四四五	二五三・〇〇九	二五三・〇〇九	一・六六九

民國二年度預算各省歲出分類表

省別	總計										
	外交	費內	務費	財政	陸軍	海軍	司法	教育	農商	交通	費共
總計	九,三七,八〇九	三,四一,八六〇	四,四七,二八一	二,六〇,〇〇〇	四,四七,五〇四	四,〇四,七二八	四,四二,七五〇	六,七〇,八〇三	一,五七,四九七	三,六八	
京兆	七,四〇,三三九	三,三,八四四	四,一八七	一,〇五〇	三,六〇〇						八,三六,九七五
直隸	二,六,五七	二,二二,二二一	二,七三,五六〇	四,四七,二六三	七〇,〇〇〇	三,五〇,〇〇〇	三〇七,四八一	四,五〇,〇〇〇	一〇,七三五		七,八六八,六八七
奉天	五七,九〇〇	一,四四九,六三三	一,三九九,六八五	六,〇三三,二七六		四,五〇,〇〇〇	一,六九,〇三三	六,八,五五七			九,七三六,一三四
吉林	一〇二,三三六	九四七,〇九九	四四一,一三三	三,二四四,二〇五		三,一〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇				五〇,八四,七八三
黑龍江	二七,七六六	六〇二,四六六	三三〇,六七七	二,九三三,五九〇	一六〇,〇〇〇	三,五〇,〇〇〇		三,七,七四四			四,五五,一三三
山東	三,七,二四	二,五九,一六六	三,七〇,八三三	四,二九,一〇三		三,五〇,〇〇〇	五,九三六	二,三,四三三			七,五九四,八七九
河南	四三,〇五九	二,〇四〇,〇一五	三三三,一五〇	四,七七七,〇三三		三,一〇,〇〇〇	一〇,七四九	一〇,七四九			七,五八二,三三六
山西		一,五八,八九七	三〇四,八六六	三,一七,七四〇		一,七〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	四,〇〇〇			五,三三九,五九六
陝西	九,八九九	一,一〇〇,三二一	一,六三,一四三	三,六元,九三〇		二〇九,一〇七					五,一二,四四九
甘肅		八六三,四六〇	一八五,〇七	一,七三,五九三		二〇〇,〇〇〇		三,九,六七〇			三,一〇三,四七七
新疆	六,二,三三	八五,七七一	七六,四三三	三,三九,五八六		一三三,三三三	二四,三四七	一六,〇〇〇			四,七九,八七〇
江蘇	六〇,〇〇〇	三,五二,〇〇〇	七三,三三五	四,八三,二八〇		三三〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	二四,〇〇〇			九,六八〇,一五四



安徽	一七九八・一四〇	五〇三・六六六	三・八四五・五六六	二九・八六二	四六・四九七	六・三三・七二		
江西	一八・〇〇〇	一・五〇四・八四三	三六・五九二	三二・四〇・八四九	三二・〇〇〇	四〇・〇〇〇	一一・〇〇〇	五・四六二・二八二
湖北	四七・五三三	二・三三四・六三九	四八・五五二	五・二三三・六九二	三四四・八六六	一七五・一〇四	八・五〇四・四四五	
湖南	二・〇〇〇	一・二二七・三三三	五三・八四四	三・一五四・四三三	三〇〇・〇〇〇	一〇〇・〇〇〇	五・三五四・五六八	
四川	三六・三〇七	二・七六八・七五六	二六・三〇三	五・二九三・〇三二	三〇〇・〇〇〇	一三〇・〇〇〇	一五・一〇七五	八・九八五・四〇一
浙江	二六・一七〇	三・一七五・三〇七	五五八・六四七	三・二七五・四二五	四五一・元〇		六・四〇六・八五九	
福建	三五・七四四	一・三〇三・八八八	三六・三三八	一・八九九・五七七	三三〇・〇〇〇		三・六七四・四六七	
廣東	一一・八九二	二・一〇七・九〇五	五九・一三二	七・五八・六八三	三〇〇・〇〇〇	六三・九四三	一〇・六六三・五五二	
廣西	一・二〇〇	一・二七・八三三	三八〇・七五五	四・二五三・六五二	一〇六・八三三	二六・四五六	七・〇〇〇	五・八八六・一〇〇
雲南	六七・三七	一・三〇五・七六一	一一三・五六六	三・一〇六・二六八	三三〇・〇〇〇	三〇・四七六	一六四・七五	五・〇〇七・九九三
貴州		九五・八八二	一〇〇・五四〇	一・二四六・三六	一一三・三四		二・五二四・八九二	
熱河		三六〇・一七	一一〇・〇〇〇	一・二八・一八三	一〇・〇〇〇	一七・三五	一・七六	一・七七・三三〇
察哈爾	一〇・〇〇〇	七・〇〇〇	二六・〇〇〇	三・七・三六	三・五三二	一〇・〇〇〇	五・三三二	四六四・六九九
綏遠		一六・九三三	二五・〇〇〇	六〇九・七八八	一七・五四四	一〇・〇〇〇		八六九・六四四
川邊	三・七六	二四・〇・七二	一五・七六	一六三・六〇〇		二七・四四〇	四・二〇	一・九一五・〇五
西藏		一一〇一・一〇〇	六〇・〇〇〇	一三〇・〇〇〇		一〇・〇〇〇		五〇一・一〇〇

省別	款別	田賦	貨物稅	正雜各稅	正雜各捐	官業收入	雜收	收入共計
阿爾泰	二〇〇〇	五、六六七	七、〇〇〇	二九、九五二	六、〇〇〇		一〇、〇〇〇	五八、〇六八
塔爾巴哈台	六、九〇〇	四、〇〇〇	八、〇〇〇	一四、五六六		一、〇〇〇		三八、五五六
總計	八八、七四三	三三、五二八	八、六六六	七〇、八九八	七、七六六	七、〇〇〇	六、〇四一	一四六、〇六四

五年度各省預算案。係合國家地方兩項之出入，統行編列。與二三兩年度預算，僅就國家之出入編訂，而不及地方之收支者不同。故其歲入門內。如向歸地方之田賦附稅，及各項雜稅。均經列入。而歲出門內。如向歸地方之內務、教育、實業、財政各費。亦經編列。此收支兩數。所以較增於二三兩年度預算之數也。歲入總數，為一萬九千八百六十五萬三千一百一十九元。歲出總數，為一萬六千八百五十六萬八千八百三十六元。直奉、吉魯、豫、陝、甘、蘇、皖、贛、鄂、湘、川、浙、閩、粵等省。均有盈數。此外各省區，咸係入不敷出。而各省出入之數。所以較二三兩年度預算有加者。並非新增之款。乃地方之收支合併列入之結果耳。茲列表於後。

民國五年度預算各省歲入分類表

省別	款別	田賦	貨物稅	正雜各稅	正雜各捐	官業收入	雜收	收入共計
京兆	四四、〇三三			三六、九五五	四〇、〇〇〇		一五、九一九	八五、〇三三
直隸	六、〇七、五五一		六八、三九〇	三、〇〇〇、九四一	六九、三三〇	二五、三九六	六四、八四四	二、二〇、三三七
奉天	三、三三、一一〇		三、一〇、〇二二	三、九〇六、六〇〇	三、五、三三〇	三〇、三三五	一、九〇五、三五二	三、八五、八八八
吉林	一、〇八四、四四二		一、八三、六八〇	二、五〇〇、九三三	一、七、二一八		三九、三九九	五、八八、五八二
黑龍江	一、二六三、七七一		一、〇九、九九一	一、〇四〇、三二八	九、七〇二	一、二九六、四二〇	一三、一八四	四、八五、三三五
山東	九、五三、三五五		一七、九七三	一、三三九、〇六七	三三、八一九	七、五八八	三三、〇〇三	一、五、四、八三五
河南	七、七〇、七五〇		三、三、三六六	一、九六、四六六	九、二九七	二四、三二〇	三三、八四〇	一〇、七、六、〇六一

山 西	五九四九·五六	七六·三八〇	五五·三七七	九三·〇七四	六六·〇五一	七·四〇·三三六
陝 西	五·七九三·九六七	一〇九八·二九四	三〇〇·八五二	五九·〇〇〇	一〇·〇〇〇	一五九·二七七
甘 肅	一·四七五·四三三	七七一·〇六八	五五·九八八	八九·八七七	二四·五六六	六八·九三三
新 疆	一·八八·三四	二六三·〇四六	七四七·六八一	二六一·六二七	一七·九九五	二〇一·一五三
江 蘇	一一〇九·五八〇	五·九〇九·四三〇	三九七·三三七	一〇九·五八〇	六四·六二二	一七九·三五七
安 徽	四〇五五·六六九	一·六五五·一五七	一〇三六·六四四	五〇·八九九	三〇·四八八	三〇·四八八
江 西	五·三九七·六六六	二·八〇三·三五五	一〇〇九·八六六	四四·七三二	六六〇	四四·九三二
湖 北	三·三三三·七六二	四·七五四·八七二	一·二七二·六四六	一·五三四·二五五	一一二·七七七	四四四·四一一
湖 南	三·三三三·六〇六	二·六七四·六三九	五九·三三八	四四六·五五八	一〇四·五七六	三三九·八八〇
四 川	六·八六六·九二一	五五九·四〇二	三·六六一·一〇八	二八·〇四一	一八二·七五	八二·八七五
浙 江	七·七三三·三五九	一·九八四·八〇〇	四八五·〇〇五	三·四三〇·四四二	三六〇·三三四	三六〇·三三四
福 建	三·三六三·八九九	一·三〇二·五三三	七〇六·七七七	九六六·八四九	一五·一三三	五九〇·三二六
廣 東	四·四三三·九五八	五·〇六六·七四四	四·三三七·五三二	七·三三九·九六〇	五九二·五四六	二二·四四〇·七六〇
廣 西	一·一四八·〇〇〇	一·九四三·〇〇四	四三三·三八七	六〇四·七九二		四·三三二·七三三
雲 南	一·〇九四·四四九	五五二·七七七	九八一·七三三		一一六·〇五二	一八八·一八四
貴 州	七四三·〇四四	四六·一九九	三三三·六四〇	九四·八〇六	六五·一九四	一·五九〇·九三三

熱河	九三、六六〇	二八、五四〇	六二七、二五四	一六、二七八	八〇、九九〇	九三六、七三三
察哈爾	二八三、七四一	三五、一四〇	四四七、一	二五三、三七八	三一、五七五	六一〇、三〇五
綏遠	八六、五九九		九四六、六七五	二五二、九二〇	四、二五四	四五六、八二二
川邊	二五三、三六九		二五九、一八一	九八、八六六	三、二八九	五五、六九五
統計	九七五、五三三	四〇、二九〇、八四四	三、三四一、六〇四	一八、五六三、九〇七	二、六三七、九六四	一七、二六五、九四七
						一九八、六五三、二一九

民國五年度預算各省歲出分類表

省別	外交費	內務費	財政費	陸軍費	海軍費	司法費	教育費	農商費	交通費	共計
京兆	八三四、一九九	三五、九二六	四三、六三四		四二、四二八	三九、〇三〇	七〇、八〇〇	一、〇〇〇、二八七		
直隸	七〇、〇八	二八二、三四三	八七、三七六	四、三九二、六二二	七〇、〇〇〇	三五〇、〇〇〇	一、二四九、八四五	一一三、七六〇	一五、五五四	九八六、八六三
奉天	六〇、〇〇〇	一、五五二、八六〇	七七、二九六	六、四五五、一六九	四五〇、〇〇〇	四〇五、九七二	六七、七四八	九、五五二、〇六五		
吉林	七三、三六六	一、〇三二、二〇〇	五〇、六七七	三、〇〇〇、三九九	三三〇、〇〇〇	二八〇、〇〇〇	四九、四九三	五、二七四、〇六四		
黑龍江	一七、三九九	六三九、三三六	五〇、〇六四	二、九三五、九九八	一八四、六三四	一七四、六五〇	七六五、四三三	五、七六〇	五、三三五、三四	
山東	二五、二〇〇	二、五四二、六二六	五六二、一四七	五、一四〇、三六六	三五〇、〇〇〇	五三〇、四〇五	一〇三、三三五	九、二五三、九八九		
河南	四三、一五三	二、四八九、七八〇	一九〇、二三三	五、六三七、五九六	三四〇、〇〇〇	四九五、八七〇	三八、三三六	六九、七七〇	九、三〇四、四六八	
山西	一八六、八三八		四九、七五一	二、三三九、〇〇〇	二九〇、〇〇〇	四四〇、七五五	二二、一九二	五、四七六、四八五		

陝西	六〇〇〇	一〇四〇・七五八	五七〇・六八九	三〇六四〇・〇五六	二七三・四四三	一八二・一四〇	四八・七五三	五・九四三・七四七
甘肅	六〇〇〇	九三五・四四八	二三三・二五三	一七三・五五三	二〇〇・二〇〇	一八八・二四七	九〇・八三五	三・四九三・四四五
新疆	七〇・九五六	八六四・〇七六	二五九・二三七	三・三三八・三三八	九九・五〇〇	六六・〇七三	七三・三五〇	四・七三〇・二七九
江蘇	六五・二〇八	四・七三三・四九八	七六四・七八八	四・八〇五・一〇八	四〇〇・〇〇〇	一・六二一・〇九七	三〇四・九三六	二・三三九・六〇五
安徽	六〇〇〇	一・九四三・六〇三	四六〇・七四四	三・八三五・乘六	一三六・八三六	二六四・〇九六	七七・六九〇	六・七二五・五五五
江西	一八〇〇〇	一・八九・九五九	三三・五五六	二・五七九・八六八	三〇〇・〇〇〇	四三・二一九	七三・三三九	五・四〇三・八一
湖北	五三・二三四	二・五五〇・四三七	五三・四七一	五・三三三・七〇	三三〇・五九二	六二七・四五〇	一一七・一六五	九・四三八・九六〇
湖南	六〇〇〇	一・七五七・〇七五	五三〇・九七〇	三・一四七・九七五	三九四・九九四	五四二・九五六	一四・七六六	六・一七七・七三六
四川	三六・三四七	三・〇三九・九四五	二五・四四九	六・〇三四・〇七六	三九四・七八四	七九・三〇六	三三〇・四八八	二〇・八七六・二九七
浙江	二六・二七〇	三・二三四・三五二	六九・五四三	三・三四四・〇二二	四五一・二八〇	七三四・六五	二二六・六六九	八・四六六・六四九
福建	三六・七四	一・五〇九・九七八	三四・九七四	一・八八八・六五二	三三〇・〇〇〇	四九三・三七	三三・一五三	四・四九〇・七七
廣東	一一・四八三	四・〇四八・六四五	八八・三九九	七六二四八六四	三三九・〇〇〇	五九〇・八九二	四三・二六七	一四・〇四三・三七四
廣西	一・一〇〇	一・一四〇・九七〇	三三三・二六	三・八六〇・一〇九	一〇六・八九三	八九・三九八	七五・四四五	五・五九七・三二
雲南	三四・〇三三	二・八四〇・七五九	一七八・三三五	五・〇六二・五八	一七九・六六八	五五一・二六三	六二・一四九	六・〇八六・三六三
貴州	一・〇五三・三三三	一八六・三三九	一・二五一・七九〇	一・三五一・三三三	一五〇・三三三	一五九・五二七	七・四五六	二・八五〇・六七七
熱河	二八〇・八二〇	一二三四七三	一一・三二八・一八三	五三・九二〇	一七・一八五	五・二六〇	一・七六	一・六六九・四五六

察哈爾	七〇七六	一八、四〇〇	六〇、〇〇〇	四、五八九	三、三九二	一六、五九四	六、六四六	六八七、〇七
綏遠	一五、七六〇	二五、〇〇〇	八〇、七六	一七、五五	一〇、〇〇〇	四、一六一	一〇、三三	
恰克圖	五三、八〇〇	二一、一三三					六二、七三	
烏里雅蘇台	五九、八四〇	二九、一三三					六八、七三	
科布多	五六、〇〇〇	二九、一三三					五五、一三	
川邊	三九、九六	二六、三四	一、六三、六〇〇	五七、三四	一一、二九	三五、三七六	二〇、三三、八二	
西藏	一六一、〇〇〇	九〇、〇〇〇	一四〇、〇〇〇	一〇、〇〇〇		五〇、〇〇〇	四〇一、〇〇〇	
庫倫	二二、四〇〇	一三、〇一六					一、四、四一六	
阿爾泰	二一、〇〇〇	七、〇〇〇	二九、九五	六、〇〇〇			一〇、〇〇〇	
塔爾巴哈台	七、五五〇	六八、八七	七、八九	一四、一八九	一、九六		三九、四七	
統計	七四、九六四七	一四、三七六二	一〇、一八、四六〇	九、七五、七六	六四八、九五	六、九四、六六	一〇、五八、一〇九	二、七九、〇九九

按自民國以來。財政部先訂國家政費地方政費之標準。次定國家稅地方稅法之草案。故二三年年度之預算案。各省於地方歲入歲出之預算均係分編。以一份送部備查。以一份交省議會議決。綜計全國地方預算。屬於二年度預算案者。歲入為三千八百六十六萬八千七百四十五元。歲出為五千九百三十一萬九千八百六十三元。以收抵支。不敷甚巨。因當時各省官紳。力謀自治之發展。興辦之事較多。故致入不敷出也。其屬於三年度預算案者。歲入為三千八百四十九萬九千三百三十二元。歲出為三千二百三十二萬零五百三十一元。收支相抵。尙有盈餘。以是時地方議會奉令停職。自治事業。驟然縮小。故入多於出也。四年冬。辦理五年份預算案。省地方收支各款。統經全數編入。惟册內闕

於地方提入之款。別於說明欄內彙敘。統計歲入爲二千七百三十七萬六千五百十六元。歲出爲一千八百八十三萬零九百九十六元。較前三年度地方預算案。歲入歲出所減甚鉅。蓋當時承中央集權之餘。自治事務。益爲式微。亦時運使然也。自六年以後。南北軍擾攘。各省均無正式之預算。以資記述。茲就歷年地方財政之歲入歲出之有預算案可稽者彙列於左。

歷年地方財政歲入歲出表

省別	歲入門	
	民國二年度預算數	民國三年度預算數
京兆	一六·五〇	
直隸	一〇九二·二五〇	二八六四·六五一
奉天		五·三二·四九九
吉林		二九七·二六五
黑龍江	一四〇〇·三二二	三三三·五〇九
山東	一·二六·一〇八	一·七六·六七五
河南	三·二九·〇九〇	二·三〇八·三五〇
山西	二·四一·二四一	一·四九三·七七四
江蘇	四·一五·七三九	三·二五·三四六

察哈爾	七〇·四五七		
熱河	二二〇·〇四七		
貴州	六二〇·一五九	一·七六·三五五	一·六四三·三三三
雲南		一·〇一七·三五	一四一·〇〇元
廣西		三·五〇·六五五	四·六二七·八九七
廣東		六·三〇六·三七九	一〇七七·三九七
四川		一·〇〇四·三五五	一·〇五七·五六三
新疆		八〇八·三三三	六七九·九九五
甘肅		二四八四九三	八四七·七九六
湖南		三·二五·六七七	七七七·六七〇
湖北		一·五〇四·五〇〇	六九二·一七六
陝西		二·〇五八·四五三	一九六·九二
浙江		一·四七·六六八	一七〇八·三五九
江西		一·四九·五〇〇	一·九六·九二
福建		八二·〇三三	八三九·六三
安徽		一·三九·六九三	一·三九·六九三

總計	歲出門		
	年別	民國二年度預	民國三年度預
	省別	算數	算數
總計	算數	算數	算數
京兆	五、五四六、九六六	二、二五四、二一九	一、五八一、五九九
直隸	二、二七〇、三三一	四、三三四、三〇六	五、九四六、五
奉天	一、〇〇四、五五六	二、五五四、六九九	一、九四、六五〇
吉林	一、〇〇三、一七三	一、七六八、六七五	九、七六、六五五
黑龍江	七、五九六、七七八	一、二四三、九五六	九、六、五五七
山東	三、五二一、六三三	二、三五六、〇六四	八、八七、四七三
山西	八、五九七、七七九	三、二五五、二四六	二、五七一、〇五四
江蘇	二、二五三、八一五	八、七三、一〇〇	五、八一、〇〇三
安徽	一、一九三、五九九	八、六、九四〇	六、四四、六三三
福建	三、〇八〇、三六六	一、七〇八、三九九	八、六六、五五五
江西	二、三三九、八〇五	一、九五九、五五四	一、六七二、五九九

陝西	四、四三三、〇四四	三、八四九、二七九	四、八一、一六三
湖北	二、九五九、〇四八	一、九一五、二七五	九、〇、二五九
湖南	一、二三三、三六〇	一、四四四、五九九	八、三三、五〇二
甘肅	一、六九一、〇〇〇	四、五三六、六六六	三、五一、九六六
新疆	二、五九四、四八八	一、八一、五五四	一、三三、〇六六
四川	六、三〇六、三七九	一、〇七三、五九七	一、〇七、二四六
廣東	二、六四二、四三三	二、三三九、一〇三	二、三三、九〇三
廣西	八、〇、八九九	八、七、九三四	九、一、二六五
雲南	一、七六九、二五四	二、八六八、四二一	六、八、三三七
貴州	五、七九、二九九	三、九四、八五三	二、九六、二二六
熱河	三、三九、三三六		
察哈爾	五、九三三		
總計	五、三三九、八六三	三、三三〇、五五一	一、八、八〇、九六六

國債類

中央公債考略

一 內國公債

第一次內債(甲午商債)



我國之有內債。自前清光緒甲午年。募借商款始。是時正值中東戰爭。軍費無着。當局不得已遂募借商款。惟因當局辦理不善。迹近苛求。弊端百出。僅募集一部分而中止。其已募集者。始作爲貢獻金。致失公債之真。茲將各省應募金額如後。

北京	一百萬兩	直隸	一百萬兩
江蘇	一百八十萬兩	江西	三十萬兩
山西	一百三十萬兩	湖北	十四萬兩
廣東	五百萬兩	四川	十三萬兩
陝西	三十八萬兩		

合計一千一百零二萬兩

第二次內債(昭信股票)

光緒二十四年春。日本賠款應付之期將屆。當局以募集外債。諸多糾葛。於是仿照各國公債形式。由戶部發行昭信股票。其豫定銀額爲一萬萬兩。因當道辦理不善。應募之數甚少。至戊戌年即行中止。是其結果亦歸失敗。茲將當時應募之主要條件列後。

- 一、募集年月 光緒二十四年。
- 一、募集金額 庫平銀一萬萬兩。票額分百兩。五百兩。及一千兩三種。
- 一、利息 年利五釐。
- 一、擔保 田賦鹽稅。

- 一、償還方法 二十年償清。自第十一年起。分年平均償還本利。
- 一、特殊條件 一萬兩以上之應募者。酌給官銜。
- 一、償還財源 以鹽稅新增之六十萬兩。及漕糧綠營費等。節減之餘款。爲付息之用。十年後。用減債基金法辦理。

當時在各省募集之數如下。

山東	三十萬兩	江蘇	一百二十萬兩
安徽	五十萬兩	奉天	三十萬兩
河南	三十萬兩	湖北	十萬兩

此外合直隸、四川、浙江、福建、山西等省計之。約不過五百萬兩。

收贖京漢鐵路公債

光緒三十四年十月。郵傳部議從比公司收回京漢鐵路。乃定募集內債一千萬元。其條件如次。

- 一、發行年月 光緒三十四年十月。
- 二、募集金額 銀一千萬元。票面一百元。
- 三、利息 年利七釐。分三月初一日及九月初一日兩次付清。別以京漢鐵路餘利四分之三。照公債全額分配。
- 四、發行價格 承購一萬元以下者。無折扣。一萬元以上。十萬元以下者。九九折。十萬元以上。五十萬元以下者。九八·五折。五十萬元以上。百萬元以下者。九八折。百萬元以上。三百萬元以下者。九七·五折。三百萬元以上者。九七折。
- 五、償還期限 期限爲十二年。從第八年起。於五年間抽籤償還。
- 六、特權 到期之債票及息票。交通銀行與各官有鐵路電報局等與現銀一律辦理。且本公債爲無記名式。所有者得自由轉讓賣出。

愛國公債

愛國公債。係清末宣統三年十月二十七日發行。專供軍資之用。爲清代最後募集之內債也。其募集預定額爲三千萬元。而實在應募額合之短期公債。僅得一百七十萬零八千二百六十五元。當時募債之主要條件如次。

- 一、本公債定額爲三千萬元。其票面額分五元百元及一千元三種。
- 二、本公債以度支部收入爲擔保。

三、本公債之利息。常年六釐。  
 四、本公債償還期限為九年。前四年付息。自第五年起。以抽籤法每年分還本銀五分之一。

五、本公債之所有者。得任意轉賣與抵押。  
 六、王公世爵。京外大員。京外各衙門官吏。凡從事公務人員。依其收入額。有應募公債之義務。在分擔額以上之應募者。則賞給徽章。有義務而不應募。或強制倍額之應募者。處以罰俸。

有如此嚴重之規定。強迫應募。而時值革命戰起。京外籌債區域。祇限於直隸。山西。河南。數省。所收有限。其後於清廷退位之際。所有從前以內幣支出之軍費一千一百六十六萬二千九百十元。由共和政府擔任。悉數付以愛國公債票。故愛國公債之總額。共為一千二百八十七萬一千一百七十五元云。

### 軍需公債

軍需公債。係民國元年一月南京政府發行。專充臨時軍需及保衛治安之用。為民國第一次之內債。其募債條件如次。

- 一、發行年月 民國元年一月。
- 二、募集金額 定為一萬萬元。債票分五元、十元、百元、千元四種。

三、利息 年利八釐。以錢糧作抵。將來實行加稅後。即以所加之稅作抵。

四、發行價格 照票面價格實收。無折無扣。  
 五、償還期限 定為六年。前一年付息。後五年。每年以抽籤法償還本銀五分之一。

當時由南京政府直接募入之款。不過五百萬元。此外多由各省都督預先領去。或以股價售出。或以抵發軍餉。共計債額為七百三十七萬一千一百五十元。迨南北統一。而此項軍需公債。遂與愛國公債同歸民國政府繼續擔任矣。

### 民國元年公債

民國元年中央政府因大借款未成。特制定元年六釐公債條例。擬募集長期之內債。備充撥中國銀行資本。整理短期借款。及各省紙幣之用。其條件如次。

- 一、發行債額 定為二萬萬元。票分千元、百元、五十元、十元四種。
- 二、利息 年息六釐。
- 三、發行價格 九二發行。每百元實收九十二元。
- 四、擔保 以全國契稅印花稅為擔保。
- 五、償還期限 定為三十五年。前五年付息。後三十年按年抽籤還本。

當時因待議會議決。遲遲未能實行。至三年三月。財政部印刷是項債票。預備發行。嗣以各處金融與國民心理。此項長期公債。不甚適合。遂停止發行。而所印債額。亦祇二千餘萬元。因酌發各處抵付欠款。並按期認付利息外。並未發續發售。

### 民國三年公債

民國三年。歐洲大戰勃發。外債之途。既經絕望。而元年公債。額雖期長。欲事專售。殊難足額。遂縮短年限。另籌六釐公債一種。為整理金融。補助國庫之用。當由財政部擬具三年內國公債條例十六條。呈准施行。其主要條件如次。

- 一、發行債額 原定一千六百萬元。債券分一萬元、一千元、一百元、五十元、十元、五種。
- 二、發行價格 九四發行。每百元實收九十四元。
- 三、利息 年息六釐。
- 四、擔保 先由財政交通兩部。壽足一年。利息九十六萬元。撥交外國銀行存儲。作為保息。此外每月由交通兩部鐵路餘利。除業經抵押外。撥五萬元。左右。翼商稅撥三萬元。至應付本銀。指定京漢餘款。每年二百八十萬元內支付。
- 五、償還期限 定為十二年。前三年付息。自

第四年起。每年償還債款總額九分之一。用抽籤法還本。至第十二年償清。

此項公債之募集。雖以強制行之。而其結果極佳。未及三月。募收之款。已超過定額之數甚巨。因又加廣債額八百萬元。計先後共收票額二千四百九十餘萬元。仍超過定額近百萬元。

### 民國三年儲蓄票

民國三年十月。當局以政費不敷。款無所出。遂照各國富籤公債之例。發行儲蓄票一千萬元。其章程規定之要旨如次。

- 一、每年發行一次。每次定為一百萬張。分作一千萬條。每條一元。即一千萬元。
- 二、儲蓄票本銀償還之期。以三年為限。已中籤者不另還本。
- 三、儲蓄票應付之息。以抽籤給獎。每年抽籤給獎一次。
- 四、每次發行之儲蓄票。均抽籤三次。分爲每年開籤一次。已中籤者下次不再抽籤。每次中籤者五千張。一等獎十萬元。二等獎四萬元。三等獎三萬元。四等獎二萬元。五等獎一萬元。以下各等獎金遞減。共計給獎五十五萬九千九百十元。
- 五、給獎還本。認票不認人。中籤者及未中籤之儲蓄票。應於公示之日起。一年內領獎。

領本。逾期即行作廢。

以上五端。係章程內所明定者。施行以來。或歸商承包。或由官勸購。第一次開籤之前。雖名全數售出。而中多假借。且經辦之費過鉅。故次年未能續辦。至民國七年。已屆還本之期。又屢緩三年。繼續開籤三次。

### 民國四年公債

四年度國家概算收支不敷之數。達四千萬元之巨。財政部乃援照三年內債成案。另募四年內國公債二千四百萬元。爲整理舊債補助國庫之需。並擬定四年公債條例十六條。呈准施行。其主要條件如次。

- 一、發行債額。定爲二千四百萬元。票面分一萬元、一千元、百元、十元、五元、五種。
- 二、發行價格。九十發行。每百元實收九十五元。
- 三、利息。年利六釐。
- 四、擔保。以全國未經抵押債款之常關稅款及張家口等徵收局收入。並山西全省釐金。年約四百九十萬元爲擔保。先由財政部籌足一年利息。一百四十四萬元。撥交銀行存儲。作爲保息。此外另由財政部按月撥款十二萬元。以備每期付息之用。
- 五、償還期限。定爲八年。前二年付息。自第三年起。按年償還債款總額六分之一。用抽籤法還本。至第八年償清。

三年起。按年償還債款總額六分之一。用抽籤法還本。至第八年償清。

其募集方法。仍照三年內國公債成案辦理。又派委員分赴南洋及歐美各埠。向華僑勸募。計自四月十二日開幕以來。截至九月三十日。共募集二千六百餘萬元。逾定額二百餘萬元。其成績與三年公債相埒。

### 民國五年公債

五年度預算。以入抵出。稍有不敷。遂添入內國公債。愛國公債兩項。各一千萬元。以資彌補。五年三月。財政部因擬訂五年六釐內國公債條例十六條。呈准施行。其主要條件如次。

- 一、發行債額。定爲二千萬元。債券種類同前。
  - 二、發行價格。九五發行。在三個月繳足者。給獎一釐。百元實收九十四元。
  - 三、利息。年利六釐。
  - 四、擔保。以全國菸酒公賣歲入。一千一百六十八萬元。爲償還本利之擔保。
  - 五、償還期限。定爲四年。前一年付息。自第二年起。按年抽籤二次。每次抽還債額六分之一。計三年。抽籤六次。全數償清。
- 其募集之法。與歷年內債相同。惟開幕之際。正值滇省起義。全國震撼。直接募集者不過數

十萬元。餘則以賤價抵押云。  
茲將現在應負之各項內債列表於後。

長期內債一覽表

名稱	發行價額	發行時期	利率	年限	償本	年限	擔保	品
愛國公債	一千二百八十七萬 一千一百七十五元	宣統三年 十月	週年六釐	九年	自第五年起每年還二成至第九年償清	九年	部	庫
軍需公債	七百三十七萬一千 一百五十元	民國元年 一月	週年八釐	六年	自第二年起每年還本五分之一第六年償清	六年	錢	糧
元年公債	一千二百二十九萬 一千三百二十元	元	週年六釐	三十	自發行後五年分三十年抽籤償還	三十年	全國契稅及印花稅	
三年公債	二千四百九十三萬 五千三百九十元	三	週年六釐	十二	自第四年起每年抽籤償還九分之一至第十二年償清	十二年	左右翼商稅及交通部鐵路餘利	
儲蓄票	一 千 萬 元	三年十月	每年給獎一次共五千張計五十五萬九千九百九十元	三年	現又展緩三年	三年	政府	擔保
四年公債	二千六百九十三萬 七千四百七十元	四	週年六釐	八年	自第三年起每年抽籤償本至第八年還清	八年	未經抵押之常關稅	
五年公債	定額二千萬元	五	週年六釐	四年	自第二年起分三年抽籤償清	四年	全國菸酒公賣稅	

二 中央外債

我國募集外債。始於前清同治初年。而盛於光緒季年。蓋自甲午戰事起。而負債始重。故言清代之外債。應從甲午戰後言之。以見我國財政上受病之源。

甲 戰事外債

一 匯豐銀款 光緒二十年。(西一八

九四年)朝鮮事起。戰端驟開。餉糈浩繁。欸無所出。乃向匯豐銀行借款。因借款以銀兩計算。而經理之機關。為匯豐銀行。故名曰匯豐銀款。其契約之內容如左。  
一元本 上海規銀一千零九十萬兩。(合庫平銀一千萬兩)  
二利息 年息七釐。每年五月一日及十一

月一日分兩次付償。  
三折扣 折扣九八。即每百兩實收九十八兩。  
四期限 定為二十年。前十年付利。自第十一年起。分十年償清。  
下擔保 以海關債票作抵。又以各通商口岸之關稅為海關債票之擔保。

一、匯豐金款 光緒二十一年一月十八日李鴻章為議和金權大使往日本馬關議和。因軍費之用。又向英國匯豐銀行借款。此以金鈔計算。故名曰匯豐金款。其契約之內容如左。

一、元本 英金三百萬鎊。

二、利息 年利六釐。每年六月三十一日、十二月三十一日分兩期付償。

三、折扣 九八。

四、期限 定為二十年。前五年付利。自第六年起。每年十二月三十一日還本二十萬鎊。分十五年償清。在債務期內。我國政府。有隨時按照該債平價償還之權。但必須於六個月以前。知照銀行。方可照行。

五、擔保 除以前已將關稅作抵。而未清償之各債外。即以關稅之餘款為擔保。並以海關債票為副擔保。

三、俄法洋款 光緒二十一年夏、(一八九五年)為賠償日本第一次賠款之期。司農仰屋。不能不議借外資。時各國欲貸款於我者。且紛至沓。俄使極力運動。乃聯合法國公司承辦。故以俄法洋款名。其契約之內容如次。

一、元本 法金四萬萬法郎。(合英金一千五百八十二萬鎊)

二、利息 年息四釐。

三、折扣 九四零八分之一。此外照元本千分之二·五為佣金。

四、擔保 以海關所入稅項及存票為擔保。五、償還期限 自整年起。分三十六年償清。每年應償本息約二千一百十五萬四千七百五十二法郎。

六、英德洋款 光緒二十二年春、(西一九〇六年)日本第二次償款之期已迫。政府又復商款於外國。初匯豐、德華兩銀行。提議年息五釐。八九五折扣。當局以較諸俄法借款。吃虧過鉅。乃向他處秘密籌商。法使運動是項借款。提出條件二：一、中國各新關收稅事宜。改託法人經辦。二、將桂粵滇三省特別權利。讓與法國。總署正思謝絕。而總稅務司赫德氏。恐議成而法人之奪其席也。與匯豐、德華兩銀行代表人協商。曉以利害。於是年二月十日訂定合同。其條件如次。

一、元本 英金一千六百萬鎊。(合庫平一萬萬兩)

二、利息 年息五釐。

三、折扣 九四。

四、償還期限 為三十六年。自第一年起。每年四月一日。合併本利。償還九十六萬六千九百五十二鎊。分三十六年償清。

五、擔保 以通商口岸各關之稅銀為擔保。

六、英德洋款 光緒二十二年春、(西一九〇六年)日本第二次償款之期已迫。政府又復商款於外國。初匯豐、德華兩銀行。提議年息五釐。八九五折扣。當局以較諸俄法借款。吃虧過鉅。乃向他處秘密籌商。法使運動是項借款。提出條件二：一、中國各新關收稅事宜。改託法人經辦。二、將桂粵滇三省特別權利。讓與法國。總署正思謝絕。而總稅務司赫德氏。恐議成而法人之奪其席也。與匯豐、德華兩銀行代表人協商。曉以利害。於是年二月十日訂定合同。其條件如次。

一、元本 英金一百萬鎊。

二、利息 六釐。每年一月一日及七月一日分付。

三、折扣 九六。

四、償還期限 同克薩鎊款。

五、擔保 同克薩鎊款。

六、英德洋款 光緒二十二年春、(西一九〇六年)日本第二次償款之期已迫。政府又復商款於外國。初匯豐、德華兩銀行。提議年息五釐。八九五折扣。當局以較諸俄法借款。吃虧過鉅。乃向他處秘密籌商。法使運動是項借款。提出條件二：一、中國各新關收稅事宜。改託法人經辦。二、將桂粵滇三省特別權利。讓與法國。總署正思謝絕。而總稅務司赫德氏。恐議成而法人之奪其席也。與匯豐、德華兩銀行代表人協商。曉以利害。於是年二月十日訂定合同。其條件如次。

一、元本 英金一千六百萬鎊。(合庫平一萬萬兩)

二、利息 年息五釐。

三、折扣 九四。

四、償還期限 為三十六年。自第一年起。每年四月一日。合併本利。償還九十六萬六千九百五十二鎊。分三十六年償清。

五、擔保 以通商口岸各關之稅銀為擔保。

一、元本 英金一百萬鎊。

二、利息 六釐。每年正月一日及七月一日分付。

三、折扣 九五·五。

四、償還期限 分二十年。前五年付利。後十五年間。每年償還本利六萬七千七百鎊。

五、擔保 以海關稅課作抵。對於後來以關稅抵借之款。有優先權。並以海關債票作加保之用。

五、瑞典洋款 是款亦充日本第一次賠款之用。於光緒二十一年向瑞記洋行借成。其條件如次。

一、元本 英金一百萬鎊。

對於後來抵借之款。有優先權。並發給海關債票。以便環作保。

六、附加條件 至金額償清止。中國不得變易海關經理。

七、續英德洋款 光緒二十四年(西

一八九八年)春間。日本第四次償款之期。又迫眉睫。馬關條約第四條。於本年六月以前。能將償款總額悉數償訖。可以豁免利息。且將第二次所交出之利息。亦以還我。而威海衛戍兵

亦可早撤。初擬募集昭信股票。以備抵償。未能收效。故當局欲募外債。以結此案。時俄、法、英、使紛紛運動。各以鐵路權相要求。當局無可爲計。遂照會日本。求將償款期限。延長二十年。時日相伊滕。以國內財政困難。覆牒拒絕。於是復向匯豐德華兩銀行。商訂是項借款。其條件如次。

一、元本 一千六百萬鎊。  
二、利息 四釐五。每年三月一日及九月一日分付。  
三、折扣 八三。即每百兩實收八十三兩。  
四、償還年限 四十五年。從光緒二十五年起。每年償還本利八十三萬五千二百三十四鎊。  
五、擔保 以海關之稅項爲擔保。其不足額。加以蘇州、滬滬、九江、浙東、宜釐及宜昌、鄂岸、皖岸鹽釐作抵。

戰事外債表

年	分	名	目	債	額	利	息	折	扣	擔	保	價	還	條	件
光緒二十年	西	匯豐	銀款	公法	一千萬兩	七	釐	九	八	以關稅作抵	年	限	價	清	年
一八九四年												二十年	民國三年		
光緒二十一年	西	匯豐	金款	英金	三百萬鎊	六	釐	九	八	以關稅作抵	年	限	價	清	年
一八九五年												二十年	民國四年		
光緒二十一年	西	俄法	洋款	法金	四萬萬佛郎	四	釐	九	四零八分	以關稅作抵	年	限	價	清	年
一八九五年												三十六年	民國二十年		
光緒二十一年	光	克薩	錫款	英金	一百萬鎊	六	釐	九	五	以關稅作抵	年	限	價	清	年
一八九五年												二十年	民國四年		
光緒二十一年	西	瑞記	洋款	英金	一百萬鎊	六	釐	九	六	以關稅江蘇鹽課釐金作抵	年	限	價	清	年
一八九五年												二十年	民國四年		
光緒二十二年	西	英德	洋款	英金	一千六百萬鎊	五	釐	九	四	以關稅作抵	年	限	價	清	年
一八九六年												三十六年	民國二十一年		
光緒二十四年	西	續借英德	洋款	英金	一千六百萬鎊	四	釐	五	八	以關稅及七處釐金作抵	年	限	價	清	年
一八九八年												四十五年	民國三十二年		

統計各債約共合銀元六萬四千萬元。內匯豐銀款、匯豐金款、克薩鎊款、瑞記洋款四種借款。業於民國四年一律償清。現所未償清者。僅俄法洋款、英德洋款、續借英德洋款三種借款耳。

### 乙 賠款

一 庚子賠款 拳匪亂作。辛丑議和。各國要求損害賠償。其數總計六萬三千萬兩。後幾經磋商。減為四萬五千萬兩。各國所分配者。表列如後。

### 各國賠款分配表

國名	名百	分	率關	平	銀金	鎊	數
俄國		二八·九七一·三六		一三〇·三七一·一二〇	丙	一九·五五五·六六八·〇〇	
德國		二〇·〇一五·六七		九〇·〇七〇·五一五		一三·五一〇·五七七·二五	
法國		一五·七五〇·七二		七〇·八七八·二四〇		一〇·六三一·七三六·〇〇	
英國 附 牙 葡		一一·二六九·五一		五〇·七一二·七九五		七·六〇六·九一九·二五	
日本		七·七三一·八〇		三四·七九三·一〇〇		五·二一八·九六五·〇〇	
美國		七·三一九·七九		三二·九三九·〇五五		四·九四〇·八五八·二五	
意國		五·九一四·八九		二六·六一七·〇〇五		三·九九二·五五〇·七五	
比利時		一·八八五·四一		八·四八四·三四五		一·二七二·六五一·七五	
奧大利		〇·八八九·七六		四·〇〇三·九二〇		六〇〇·五八八·〇〇	
荷蘭		〇·一七三·八〇		七八二·一〇〇		一一七·三一五·〇〇	

西 班 牙	〇・〇三〇・〇七	一三五・三一五	二〇・二九七・二五
瑞 典 那 威	〇・〇一三・九六	六二・八二〇	九・四二三・五〇
其 他	〇・〇三三・二六	一四九・六七〇	二二・四五〇・〇〇
合 計	一〇〇・〇〇〇・〇〇	四五〇・〇〇〇・〇〇	六七・五〇〇・〇〇〇

當時我國財力萬難一次償還。故補年息四釐。攤作三十九年本利歸結。而由我國政府發出公債券。按數交各國收執。又以負債既重。更為之設法延長。分為五款。以便計算。

第一款A字類 一一・二五〇・〇〇〇鎊。

自一九〇二年至一九四〇年止。三十九年還清。每年償還本利百分之一零一零六。

第二款B字類 二二・五〇〇・〇〇〇鎊。

自一九一一年至一九四〇年止。三十年還清。每年償還本利百分之一零七八。

第三款C字類 九・〇〇〇・〇〇〇鎊。

自一九一五年至一九四〇年止。二十六

年還清。每年償還本利百分之二零二五。

第四款D字類 七・五〇〇・〇〇〇鎊。

自一九一六年至一九四〇年止。二十五年還清。每年償還本利百分之二零四零一。

第五款E字類 一七・二五〇・〇〇〇鎊。

自一九三二年至一九四〇年止。九年還清。每年償還本利百分之九四四九。

其所以必分五款者。所以調劑舊債。使每年負擔之額得平均也。是項賠款。三十九年內。本利償清。其各年本息列之如後。

A 第一年至第九年。即一九〇二至一九一〇年。每年應付二・八二四・四二五鎊。

B 第十年至第十三年。即一九一一年至一九一四年。每年應付二・九八四・八九五鎊。

C 第十四年。即一九一五年。全年應付三・四九二・四九五鎊。

D 第十五年至第三十年。即一九一六年至一九三一年。每年應付三・六七二・五七〇鎊。

E 第三十一年至第三十九年。即一九三二年至一九四〇年。每年應付五・三〇二・五二

二鎊半。統計本利。共為一四七・三二五・七二二鎊半。

保證此新債之財源。明載諸和約者。凡三款。保證此新債之財源。明載諸和約者。凡三款。

一、新關各進款。前已作為擔保之借款。各本利付給後。所餘剩者。又進口貨稅。增至切實值百抽五。將所增之數加之。

二、常關各進款。所有在各通商口岸之五十里內常關。均歸新關管理。

三、所有關政各進項。除歸還積借英德洋款一宗外。餘剩之數。一併歸入。

此項新債。原本為四萬五千萬兩。加以一倍有餘之利息。共計本息有九萬八千萬兩之鉅。

復益以歷年無定之鎊虧。於是國債問題之餘

毒。竟不知所屆矣。



二 賠款補充借款 (又名匯豐新借款) 光緒三十年因補償前三年鎊虧八百餘萬兩。乃向匯豐銀行商借是款。其條件如次

- 一、元本 英金一百萬鎊。
- 二、利息 年利五釐。

三、償款年限 定為二十年。每年還本五萬鎊。由第一年還起。中國政府。可於限期內提前清償。但須六個月以前。先行知照。方可照辦。

四、擔保 以山西之菸草稅。及百貨釐金。年約庫平銀八十萬兩作抵。

前項借款。本應於民國十四年償清。光宣之交。因合同內有限期之內任意清償之語。在前清之季。曾經先償本金五十萬鎊。改革以後。又有提前償還本金五萬鎊之舉。故斯項借款。截至四年年底。業經一律償清矣。

丙 實業外債

實業外債。關於鐵路電政者。俱由交通部訂借。其詳如左。

- 一 京漢鐵路借款 京漢鐵路借款。凡三種。一、蘆漢鐵路借款。二、興辦實業借款。三、京漢贖路公債。分述於左。

蘆漢鐵路借款 蘆漢鐵路。政府初擬籌資自辦。後因國內款項難集。改思募

借外債。比國大比銀行工廠合股公司。得俄使之贊助。出而承借。遂於光緒二十三年(西一八九七年)訂立蘆漢鐵路合同。其債額為一萬二千五百萬法郎。(合英金五百萬鎊)是款比人不過出面。實為俄法兩國之款。嗣以英使抗議。遂按照合同內有十年後可以將借款隨時清還之規定。乃另借英債五百萬鎊。及他種短期借款。合成一萬二千七百四十萬零一千零四十一法郎。將是項借款全數還清。(條件參觀下表)

興辦實業借款

自蘆漢借款訂約後。英使忽以俄國與是項借款有關。向我政府抗議。當局進退無策。遂於光緒三十四年(西一九〇八年)另向匯豐。兩銀行訂定興辦實業借款五百萬鎊。內以四百萬鎊。贖回前項借款。餘充興辦實業之用。(條件參觀下表)

京漢贖路公債 當光緒三十四年(西一九〇八年)郵傳部因收贖京漢鐵路。議集集內債一千萬元。開募以後。購者甚鮮。宣統元年(西一九〇九年)以需款甚殷。遂將公債作抵。先向英國敦非色爾公司。承借英金四十五萬鎊。一九一〇年向日本正金銀行。承借日金二百二十萬圓。一九一一

年又向日本正金銀行。借日幣一千萬圓。復向敦非色爾公司及密德倫銀行。承借英金十九萬四千四百鎊。三種借款。條件略同。惟折扣稍有參差。詳後表。

一 京奉吉長鐵路借款

京奉吉長鐵路借款。凡三種。一、京奉鐵路借款。二、新奉鐵路借款。三、吉長鐵路借款。分述如左。

京奉鐵路借款

京奉鐵路。初供開平煤炭輸運之用。於光緒十二年建設。其後次第延長。北京塘沽之間。至光緒二十二年先行開車。旋繼續建築。延長至山海關。適值中日戰後。款無所出。遂於二十四年(西一八九八年)與英國中英公司。訂借關內外鐵路借款二百三十萬鎊。(條件參觀下表)

新奉鐵路借款

新奉鐵路。係新民屯奉天間之線路。在日俄戰爭時。日本曾補設狹軌軍用鐵路。光緒三十三年(西一九〇七年)我國外務部與日使商議。締結收買新奉暨自造吉長鐵路條款。改歸管轄。後須照關內外鐵路新造同式之路。從事改築。所需之款。約定向南滿鐵路公司籌借一半。遂於宣統元年。向日本南滿洲鐵道株式會社。商訂新奉借款。日金三十二萬圓。(條

件參觀下表)

### 吉長鐵路借款

吉長鐵路路線

起自吉林，訖於長春。自光緒三十三年（西一九〇七年）締結收買新奉，暨自造吉長鐵路條款。內有創辦吉長鐵路所需款項。須向南滿鐵道會社籌借一半之語。遂於宣統元年（西一九〇九年）與南滿洲鐵道會社訂立新奉鐵路借款合同。其債額為日幣二百十五萬元。條件參觀下表。後於民國六年十二月二十日（西一九一七年）復續借日幣六百五十萬元。是為第二次借款。

起自直隸正定府，即京漢鐵路枕頭站，訖於山西太原府。在京漢鐵路未收回以前，俄國欲從京漢鐵路建築支線，以達山西。於光緒二十四年（西一八九八年）先訂立山西鐵路條約。後於二十八年（西一九〇二年）與華俄銀行訂立正太鐵路借款合同。其債額為四千萬元。即（合英金一百六十萬鎊）

起自上海，訖於南京。光緒二十四年春，督辦大臣盛宣懷擬商借英款，修造新路。與英國銀公司訂立借款三百萬鎊之草約。迨二十九年訂定滬寧鐵路合同。其債額原定三百二十五萬

鎊。後因地方士紳之反對，遂減為二百九十萬鎊。有三十萬鎊未經發行。後於民國二年因購地需款，又向英國銀公司，締結滬寧鐵路購地借款英金十五萬鎊。

光緒二十九年（西一九〇三年）鐵路大臣盛宣懷與比國電車鐵路合股公司，訂結汴洛鐵路借款合同。其債額為四千一百萬法郎（合英金一百六十萬鎊）（條件參觀下表）

白英國福公司獲得山西與河南之間鐵權。於光緒二十八年，在晉省之孟縣、平定州、潞安府、澤州府、平陽府五處，與辦煤礦。為沿近各鎮地運輸之用。自行建築道口鎮至清化鎮一段工程。計長九十四哩。於光緒三十一年竣工。遭地方紳士之反對。遂由盛宣懷與福公司，商議收回。償以六十一萬四千六百鎊之代價。惟無現金準備。即與該公司訂立七十萬鎊之鐵路借款。以充償還路款之用。

廣九鐵路路線。起自廣東廣州，訖於英租地九龍邊界。先於光緒二十五年（西一八九九年）由盛宣懷與中英公司（即怡和洋行匯豐銀行）訂立借款草約。至三十二年（西一九〇六年）始簽定正約。作爲中英合辦。其債額為一百五十萬鎊。（借款條件參觀下表）

先是英人於光緒二十四年（西一八九八年）欲謀得是路建築權。江浙士紳因議籌資民辦。經政府批准。迨光緒三十三年（西一九〇七年）外務部右侍郎汪大燮，又與中英公司商訂借款合同。與論憤激，爭歸自辦。乃磋商將築路借款，分爲兩事。整年（西一九〇八年）由郵傳部訂定滬杭甬借款合同。其債額為一百五十萬鎊（借款條件參觀下表）

津浦鐵路原擬民間敷設。光緒二十三年以建設權許與國人容閱。當因內資難集。始與英美資本家，商議二千七百餘萬兩之借款。德使聞之，以此約有礙德國在山東既得之權。提出抗議。英使又力爭建築。乃商定兩國協同投資之方。政府命外務部右侍郎梁敦彥往與會商。三十三年十二月（西一九〇八年一月）訂定津浦鐵路合同。由天津、經德州、濟南，至山東南界之嶧縣。稱爲北段。歸諸德商承借。由嶧縣至南京對岸之浦口。稱爲南段。歸諸英商承借。債額定爲五百萬鎊。其後於宣統二年（西一九一〇年）復續借四百八十萬鎊。名曰津浦鐵路續借款合同。

廣九鐵路路線。起自廣東廣州，訖於英租地九龍邊界。先於光緒二十五年（西一八九九年）由盛宣懷與中英公司（即怡和洋行匯豐銀行）訂立借款草約。至三十二年（西一九〇六年）始簽定正約。作爲中英合辦。其債額為一百五十萬鎊。（借款條件參觀下表）

先是英人於光緒二十四年（西一八九八年）欲謀得是路建築權。江浙士紳因議籌資民辦。經政府批准。迨光緒三十三年（西一九〇七年）外務部右侍郎汪大燮，又與中英公司商訂借款合同。與論憤激，爭歸自辦。乃磋商將築路借款，分爲兩事。整年（西一九〇八年）由郵傳部訂定滬杭甬借款合同。其債額為一百五十萬鎊（借款條件參觀下表）

津浦鐵路原擬民間敷設。光緒二十三年以建設權許與國人容閱。當因內資難集。始與英美資本家，商議二千七百餘萬兩之借款。德使聞之，以此約有礙德國在山東既得之權。提出抗議。英使又力爭建築。乃商定兩國協同投資之方。政府命外務部右侍郎梁敦彥往與會商。三十三年十二月（西一九〇八年一月）訂定津浦鐵路合同。由天津、經德州、濟南，至山東南界之嶧縣。稱爲北段。歸諸德商承借。由嶧縣至南京對岸之浦口。稱爲南段。歸諸英商承借。債額定爲五百萬鎊。其後於宣統二年（西一九一〇年）復續借四百八十萬鎊。名曰津浦鐵路續借款合同。

廣九鐵路路線。起自廣東廣州，訖於英租地九龍邊界。先於光緒二十五年（西一八九九年）由盛宣懷與中英公司（即怡和洋行匯豐銀行）訂立借款草約。至三十二年（西一九〇六年）始簽定正約。作爲中英合辦。其債額為一百五十萬鎊。（借款條件參觀下表）

先是英人於光緒二十四年（西一八九八年）欲謀得是路建築權。江浙士紳因議籌資民辦。經政府批准。迨光緒三十三年（西一九〇七年）外務部右侍郎汪大燮，又與中英公司商訂借款合同。與論憤激，爭歸自辦。乃磋商將築路借款，分爲兩事。整年（西一九〇八年）由郵傳部訂定滬杭甬借款合同。其債額為一百五十萬鎊（借款條件參觀下表）

津浦鐵路原擬民間敷設。光緒二十三年以建設權許與國人容閱。當因內資難集。始與英美資本家，商議二千七百餘萬兩之借款。德使聞之，以此約有礙德國在山東既得之權。提出抗議。英使又力爭建築。乃商定兩國協同投資之方。政府命外務部右侍郎梁敦彥往與會商。三十三年十二月（西一九〇八年一月）訂定津浦鐵路合同。由天津、經德州、濟南，至山東南界之嶧縣。稱爲北段。歸諸德商承借。由嶧縣至南京對岸之浦口。稱爲南段。歸諸英商承借。債額定爲五百萬鎊。其後於宣統二年（西一九一〇年）復續借四百八十萬鎊。名曰津浦鐵路續借款合同。

廣九鐵路路線。起自廣東廣州，訖於英租地九龍邊界。先於光緒二十五年（西一八九九年）由盛宣懷與中英公司（即怡和洋行匯豐銀行）訂立借款草約。至三十二年（西一九〇六年）始簽定正約。作爲中英合辦。其債額為一百五十萬鎊。（借款條件參觀下表）

先是英人於光緒二十四年（西一八九八年）欲謀得是路建築權。江浙士紳因議籌資民辦。經政府批准。迨光緒三十三年（西一九〇七年）外務部右侍郎汪大燮，又與中英公司商訂借款合同。與論憤激，爭歸自辦。乃磋商將築路借款，分爲兩事。整年（西一九〇八年）由郵傳部訂定滬杭甬借款合同。其債額為一百五十萬鎊（借款條件參觀下表）

津浦鐵路原擬民間敷設。光緒二十三年以建設權許與國人容閱。當因內資難集。始與英美資本家，商議二千七百餘萬兩之借款。德使聞之，以此約有礙德國在山東既得之權。提出抗議。英使又力爭建築。乃商定兩國協同投資之方。政府命外務部右侍郎梁敦彥往與會商。三十三年十二月（西一九〇八年一月）訂定津浦鐵路合同。由天津、經德州、濟南，至山東南界之嶧縣。稱爲北段。歸諸德商承借。由嶧縣至南京對岸之浦口。稱爲南段。歸諸英商承借。債額定爲五百萬鎊。其後於宣統二年（西一九一〇年）復續借四百八十萬鎊。名曰津浦鐵路續借款合同。

廣九鐵路路線。起自廣東廣州，訖於英租地九龍邊界。先於光緒二十五年（西一八九九年）由盛宣懷與中英公司（即怡和洋行匯豐銀行）訂立借款草約。至三十二年（西一九〇六年）始簽定正約。作爲中英合辦。其債額為一百五十萬鎊。（借款條件參觀下表）

先是英人於光緒二十四年（西一八九八年）欲謀得是路建築權。江浙士紳因議籌資民辦。經政府批准。迨光緒三十三年（西一九〇七年）外務部右侍郎汪大燮，又與中英公司商訂借款合同。與論憤激，爭歸自辦。乃磋商將築路借款，分爲兩事。整年（西一九〇八年）由郵傳部訂定滬杭甬借款合同。其債額為一百五十萬鎊（借款條件參觀下表）

津浦鐵路原擬民間敷設。光緒二十三年以建設權許與國人容閱。當因內資難集。始與英美資本家，商議二千七百餘萬兩之借款。德使聞之，以此約有礙德國在山東既得之權。提出抗議。英使又力爭建築。乃商定兩國協同投資之方。政府命外務部右侍郎梁敦彥往與會商。三十三年十二月（西一九〇八年一月）訂定津浦鐵路合同。由天津、經德州、濟南，至山東南界之嶧縣。稱爲北段。歸諸德商承借。由嶧縣至南京對岸之浦口。稱爲南段。歸諸英商承借。債額定爲五百萬鎊。其後於宣統二年（西一九一〇年）復續借四百八十萬鎊。名曰津浦鐵路續借款合同。

廣九鐵路路線。起自廣東廣州，訖於英租地九龍邊界。先於光緒二十五年（西一八九九年）由盛宣懷與中英公司（即怡和洋行匯豐銀行）訂立借款草約。至三十二年（西一九〇六年）始簽定正約。作爲中英合辦。其債額為一百五十萬鎊。（借款條件參觀下表）

十 整頓鐵路借款 宣統三年（西

一九一一年）郵傳部因京漢鐵路修理及各項借款亟待償還遂向日本正金銀行商訂整頓鐵路借款日金一千萬元（借款條件參觀下表）

十一 漢粵川鐵路借款 初議建設

漢口廣東間之鐵路名粵漢路於光緒二十一年（西一八九八年）與美商合興公司締結借款合同時使恨美商之干涉私以比商之名買收債票與美國爭建設之實權湖廣總督張之洞以本路提於外人之手極爲不利三十一年（西一九〇五年）與美商交涉議定賠償六百七十萬法郎而費無着遂向英國香港政府訂定借款英金一百十萬鎊充贖路之用此款於民國四年償清故後表不再列入）自贖回以後原擬改歸民辦乃集資不易徒延時日而英德法美四國先後要求承借士紳抗議初甚憤激旋以款絀稍衰當局以待辦借款遂於宣統三年四月二十三日與英德法美銀行團商訂漢粵川鐵路借款計英金六百萬鎊

十二 隴秦豫海鐵路借款 前次

汴洛鐵路借款合同內有日後比公司將汴洛鐵路工程辦理完妥中國總公司如奉國家准展至西安可以應允先儘比公司妥商議辦等

語。民國二年（西一九一三年）政府擬西自蘭州東至海邊中經西安潼關建築東西大幹路遂與比公司訂定隴秦豫海鐵路借款英金一千萬鎊惟因歐戰發生僅交英金四百萬鎊所餘六百萬鎊尙未發行

民國五年春因工程需款暫向比公司借短期借款一千萬法郎以該路未發行之債票一倍有半作抵此項借款已全數交足

十三 同成鐵路借款 同成鐵路始

由山西大同府與京綏鐵路相接中經太原平陽蒲州潼關西安漢中至四川省之成都爲自東北至西南之幹路民國二年（西一九一三年）交通部以建築需款向比法兩國鐵路公司訂借英金一千萬鎊惟截至五年八月底止僅交墊款一百萬鎊餘額尙未發行

十四 浦信鐵路借款 浦信鐵路路

線起自江蘇之浦口迄於河南之信陽州爲津浦京漢兩路中間連接之橫線光緒二十四年（西一九一三年）曾立有浦信鐵路草合同民國二年交通部遂與英國華中鐵路有限公司商訂浦信鐵路借款英金三百萬鎊惟此款並未照交現僅交二十萬鎊

十五 欽渝鐵路借款 欽渝鐵路起

自廣東欽州經過南寧而至雲南府復由雲南

府經敘州過江至四川之重慶實爲南部東西之幹路民國三年（西一九一四年）交通部向中法實業銀行訂借六萬萬法郎惟此款並未照交惟有墊款見下政治借款項下

十六 寧湘鐵路借款 寧湘鐵路起

自南京中經南昌復由南昌分爲兩路一經安徽之寧國徽州與蕪湖及廣德連接一至萍鄉與現有之株萍鐵路相銜接民國三年（西一九一四年）交通部向英國中英公司訂借英金八百萬鎊惟此款並未照交僅交五十萬鎊耳

十七 沙興鐵路借款 沙興鐵路起

自沙市之對面經常德沅州貴陽而與貴州省內之興義鐵路相接並聯常德至長沙府之枝路民國三年（西一九一四年）交通部向英國倫敦寶林有限公司訂借英金一千萬鎊惟未照交僅交墊款五萬鎊

十八 中英公司借款 民國四年

（西一九一五年）交通部以應付華中鐵路有限公司之津浦浦信鐵路墊款利息及中英公司之寧湘鐵路墊款利息並充京奉鐵路豫算內各項費用向英國中英公司訂借規銀二百十萬兩以資應用

十九 四鄭鐵路借款 四鄭鐵路起

自鄭家屯迄於四平街。爲蒙奉交通之路。民國四年(西一九一五年)交通部向日本正金銀行承借日金五百萬元。以爲建築之需。其後於民國七年二月(西一九一八年)復續借日幣二百六十萬元。

二十濱黑鐵路借款 濱黑鐵路。起自哈爾濱附近之地方。經墨爾根至瀋陽龍江岸。民國五年(西一九一六年)交通部以建築需款。遂向俄亞銀行訂借俄金五千萬羅布。惟截至四年年終。僅交規銀五十萬兩。餘尚未交。

二十一吉會鐵路借款 民國七年(西一九一八年)交通部爲延長吉長鐵路。至朝鮮邊界。名曰吉會鐵路。向日本空海銀行與業三銀行訂借日幣二千萬元。

二十二南滿鐵路借款 民國元年(西一九一二年)五月二十三日。南滿鐵路。

實業外債表

借款名稱	國名	經理機關	債額	利率	折扣	抵押品	起借及償還期	還本分期	每年還本付息期	說明
蘆漢鐵路借款	比國	大比銀行	一萬二千五百萬法郎	四釐	九〇	本路	西一八七九年 西一九一六年	前十年付息後二十年平均償本但十年以後無償何時得全數償清	六月一日	已於一九〇八年全數償清

南昌至九江)向東亞興業會社訂借日金五百萬元。以鐵路財產全部抵押。至民國六年(西一九一七年)八月十二日第二次向該會社續借日金二百三十萬元。民國七年(西一九一八年)二月第三次向該會社續借日金十萬元。

二十三滬煙沽正水線借款 光緒二十六年(西一九〇〇年)郵傳部以擴充電政。向大東大北公司訂借英金二十一萬鎊。以三十年爲期。自第二年分期還本。

二十四滬煙沽副水線借款 光緒二十七年(西一九〇一年)郵傳部又向大東大北公司訂借英金四萬八千鎊。爲電政之用。以二十九年爲期。自第二年分期還本。

二十五整頓電報電話借款 宣統三年(西一九一一年)郵傳部以電報電話整頓需款。遂又向大東大北公司訂借英金五十萬鎊。以二十年爲期。自第二年起。在十九年內分年償清。

二十六天津電話借款 民國四年(西一九一五年)一月交通部以天津電話改良需費。遂向瑞記洋行訂借英金四萬二千三百鎊。以九年爲期。自第一年起。分九年償清。

二十七無線電借款 民國七年(西一九一八年)四月二十二日。交通部爲建築無線電臺。向日本三井物產會社訂借日幣三百萬圓。

二十八電政借款 民國七年(西一九一八年)四月三十日。交通部爲擴張陸路電線。向中日匯業銀行訂借日幣二千萬圓。

二十九吉林森林借款 民國七年(西一九一八年)七月。向日本銀行訂借日金三千萬圓。以吉林黑龍江二省之金礦森林及其收入爲抵押。以十年爲期。

	借鐵吉 款路長	借鐵新 款路奉	借鐵京 款路奉	債 公 路 贖 漢 京				借實興 款業辦
又	日本	日本	英國	英國	又	日本	英國	法國
又	會南 社滿 鐵道	會南 社滿 鐵道	中英 公司	銀及 行公 密司 德非 論色 爾	又	正金 銀行	公敦 司非 色爾	匯豐 銀行
五十 日金 萬六 圓百	十五 日金 萬圓	二日 萬金 圓三 十	三十 英金 萬二 百磅	百萬 鎊四 千九 百	萬日 圓金 一千	二十 日金 萬圓	五英 萬金 鎊四 十	萬英 鎊金 五百
同上	五釐	五釐	五釐	七釐	五釐	七釐	七釐	五釐
九一 五	九三	九三	九〇	九一	九五	九七 五	九七 五	九四
同上	本路	遼河 東收 入	本路	入本 路收	入本 路收	入本 路收	入本 路收	加鄂 價及 各稅 斤浙
一西 七九 年	〇西 九年 九	〇西 八年 九	九西 八年 八	〇西 九年 九	一西 一年 九	同上	〇西 九年 九	〇西 八年 九
四西 六年 九	三西 四年 九	二西 七年 九	四西 四年 九	二西 〇年 九	三西 五年 九	同上	二西 〇年 九	三西 八年 九
三十 年	分自 四第 十第 六六 年起 均還 二十 年間	內自 均借 分款 三十六 期起 還清 十八 年	年自 歸第 還六 凡年 四十 起均 分四 十	五自 年本 還公 清債 至發 第十 二年 分起	二十 五年	五自 年本 均公 還債 至發 第十 二年 分起	五自 年本 均公 還債 至發 第十 二年 分起	年自 凡第 二十 一期 起分 二十
	九三 月十 四日	九三 月十 四日	八二 月一 日	同 上		陰九 月一 日	陰九 月一 日	十四 月一 日
								年以 後四 釐五 釐

自西一九〇七年  
結約起第十七  
年以前第五  
釐五釐

借津浦鐵路款	借滬甯甬杭鐵路款	借廣九鐵路款	借道清鐵路款	借汴洛鐵路款	借滬甯鐵路地款	借滬甯鐵路款	借正太鐵路款
英國 德國	英國	英國	英國	比國	英國	英國	俄國
倫敦華中 銀行及德華銀	中英公司	中英公司	倫敦福公 司	比國合股 公司	倫敦銀公 司	倫敦銀公 司	華俄道勝 銀行
英金五百 萬鎊	英金一百 五十萬鎊	英金一百 五十萬鎊	英金八十 萬鎊	法金四千 一百萬佛 郎	英金十五 萬鎊	英金三百 二十五萬 鎊	法金四千 萬佛郎
五釐	五釐	五釐	五釐	五釐	六釐	五釐	五釐
九三九	九三	九四	九〇	九〇	九二	九〇九	九〇
四處釐 金稅	本路	本路	本路	本路	同上	本路及 滬甯鐵路	本路
西一九 〇八年	西一九 〇八年	西一九 〇七年	西一九 〇五年	西一九 〇三年	西一九 一三年	西一九 〇三年	西一九 〇二年
西一九 四〇年	西一九 三八年	西一九 三七年	西一九 三五年	西一九 三三年	西一九 二三年	西一九 五三年	西一九 三二年
自第十年起二十年間 分四十期償還	十年後分二十年凡四 十期歸還	自借款之日起滿十二 年半年後分十八期償還 以十七年半年還清	自第十年起分二十年 勻還凡二十期	自第十年起分二十年 勻還凡二十期	隨時可於六個月之前 通知償還最遲由第六 年底即民國八年十二 月一日起須於五年分 期償還	滿二十五年以後即民 國十八年起隨時償還	自第十年起分二十年 勻還凡二十期
十四月一日	十二月一日	十二月一日	七月一日	七月一日	同上	十二月一日	九月一日
				按此款應於民國 四年起還本現與 該公司商議展緩 五年尙未議決		內餘三十五萬鎊 未經發行	

借款路渝	借款路信	借款路成	借款路秦	借款路海	借款路漢	借款路津
法國	英國	比國	比國	比國	英法德	德國
中法實業銀行	華中鐵路有限公司	比法兩國鐵路公司	同上	比國鐵路電氣公司	匯豐銀行	同上
法金六萬萬佛郎	英金三百萬鎊	英金一千萬鎊	法金一千萬佛郎	英金一千萬鎊	英金六百萬鎊	英金四百八十萬鎊
五釐	五釐	五釐	七釐	五釐	五釐	五釐
九四	九四五	九四五	九五	九四	九五	九四五
本路	本路	本路	票款之原借債	本路	金兩湖及本路及收入	江蘇浙江鐵路
一西一四一四年	一西一三一年	一西一三一年	一西一六一年	一西一三一年	一西一一年	一西一一年
六四一四年	五四一三年	五四一四年	二西一〇年	五西一三年	五西一一年	四西一〇年
自第十六年起在三年分期還清	自第十一年起在三年分期償清	自第十一年起在三年分期償清	於原借款第二期償還期內提償不得過前定之期	自第十一年起三十年間分六十期攤還	自第十一年起分三十年凡六十期歸還	自第十一年起二十年間分二十期償還
十二月一日			七月一日	七月一日	六月十五日	十一月一日
此款未繳	此款並未繳足截至現在祇繳二十萬鎊	此款並未繳足截至現在祇繳一百萬鎊		內餘六百萬鎊尚未發行		內餘一百八十萬鎊尚未發行

又	又	南 海 鐵 路 借 款	吉 會 鐵 路 借 款	又	四 鄰 鐵 路 借 款	中 英 公 司 借 款	沙 興 鐵 路 借 款	寧 滬 鐵 路 借 款
又	又	日本	日本	又	日本	英國	英國	英國
又	又	東亞興業公司	臺灣朝鮮興業三銀行	又	正金銀行	中英公司	寶林公司	中英公司
元日金十萬	日金二百三十萬元	日金五百萬元	日金二千萬元	日金二百六十萬元	日金五百萬元	規銀二百十萬兩	英金一千萬鎊	英金八百萬鎊
		五釐	五釐	七釐	五釐	七釐	五釐	五釐
					九四五	無	九六	九六
		本路	本路	同上	本路	京奉路 餘利	本路	本路
一四一八年	一四一七年	一四二二年	一四一八年	一四一八年	一四一六年	一四一五年	一四一四年	一四一四年
		一四一六年	一四一七年	一四一九年	一四一九年	一四一九年	一四一九年	一四一九年
		十五年還清	四十年還清	以一年還清	自民國十六年起三十分六年還清	自民國十六年起三年間分六期還清	經過十二年半價本在二十七年內分期償還	自第十六年起在三十分年分期償清
					十一月一日	六月十五日	十二月一日	
							此款並未繳足截至現在祇繳五萬鎊	此款並未繳足截至現在祇繳五十萬鎊



借林吉林	借電政	款電無線	借電天津	借電電整	借水沽滬	借水沽滬	借水沽滬	借鐵瀋
款林吉林	款電政	款電無線	款電天津	款電電整	款水沽滬	款水沽滬	款水沽滬	款鐵瀋
日本	日本	日本	美國	丹英	丹英	丹英	丹英	俄國
日本銀行	中日礦業銀行	三井物產會社	瑞記洋行	大東大北公司	大東大北公司	大東大北公司	大東大北公司	俄亞銀行
日金三千萬元	日金二千萬元	日金三百萬元	英金四百萬二千三百鎊	英金五十萬鎊	英金四萬八千鎊	英金二十萬鎊	英金二十萬鎊	俄金五千萬羅布
七釐半	七釐半		七釐	五釐	五釐	五釐	五釐	五釐
	百分之五							九四
以吉黑兩省金礦抵	電政產業		天津電報收入及其財產	中國政府承認並擔保以抵	本線作抵	本線作抵	本線作抵	本路
一西一八一九年	一西一八一九年		一西一五一九年	一西一一年一九	〇西一一年一九	〇西一一年一九	〇西一一年一九	一西一六一九年
二西一七一九年		一西一八一九年	二西一三一九年	三西一〇一九年	三西一〇一九年	三西一〇一九年	三西一〇一九年	六西一六一九年
			自第一年起分九年償清	每年六月十二日付息自一千九百十二年六月三十日起每年還本一次	自一千九百零二年三月三十一日起還本	自一千九百零一年三月三十一日起還本	自一千九百零一年三月三十一日起還本	自第十七年起每年還本兩次分三十年償清
								此款並未撥足截至現在祇繳規銀五十萬兩

### 丁 民國政治外債

#### 一 瑞記借款 民國初元（西一九一二年）

庶政待舉庫如洗當局乃提議借款六千萬鎊為發展新國之計磋商需時緩不濟急正月杪遂先向瑞記洋行訂借英金三十萬鎊為維持北京市面之用是為瑞記第一次借款旋又向瑞記洋行商借英金四十五萬鎊亦充維持北京市面之需是為瑞記第二次借款自二年釐寧風潮日急戰端將開苦於軍械不足又向瑞記洋行訂借英金三十萬鎊是為瑞記第三次借款。

#### 二 比國借款 民國元年（西一九一二年）

二月二十日以南北統一隨在需款向華比銀行借英金一百萬鎊以中國財政債券合成一百萬鎊之數交於華比銀行以中國運常歲入及京張鐵路之淨利及財產為保證自起債之日起屆滿一年按照票面定價贖回後又續借英金二十五萬鎊前後兩款共英金一百二十五萬鎊餘至次年於善後借款內還清故後表不再列。

#### 三 倫敦新借款 民國元年大借款

未成以前有克利斯浦公司借款之確議至九月告成定額一千萬鎊備還從前借款整頓政務及興辦實業之用以鹽課羨餘作抵期限為

四十年是款係英國倫敦克利斯浦公司擔任承借故稱倫敦新借款。

#### 四 五國善後借款 前清宣統三年

曾為改革幣制振興實業兩端與美國資本團及英國匯豐銀行德國德華銀行法國東方匯理銀行訂有幣制善後借款一千萬鎊自簽約後祇交墊款十萬鎊至民國元年財政總長周自齊訪四國銀行團就前訂之幣制實業借款合同改訂為大借款以鹽務為擔保並許與四國銀行團以政治大借款之優先權條件議定三月下旬先行墊交三百十萬兩適比國借款告成銀行團提出抗議成為外交問題及熊希齡長財政時銀行團已添入日俄兩國為英美法德俄日六國遂與六國銀行團再行磋商五月十五日銀行團另提出加條件須審核借款支出之用途政府允之先後收到墊款一千二百餘萬兩迨八月間大借款談判又中止墊款亦停交政府乃另訂倫敦新借款九月間財政總長周學熙重與六國銀行團開議並經國務會議決定借款大綱五條。

一、中國自行整頓鹽務惟製造鹽廠及經收鹽稅之處中國可酌量自聘洋人幫同華人辦理所收鹽稅可交存於最妥實之銀行以備抵還借款之本息。

二、借款用途應以經參議院議決之數目為準其支票面之簽字應由財政總長自委一中國人與六國銀行團代表一人會同簽字。

三、稽核賬目之權歸入中國審計院辦理中國對於借款一部分之用帳可兼備華英文冊據派華洋員同辦。

四、中國以後興辦實業如需借款祇可商聘洋技師按照普通合同辦理。

五、此項借款債票未售完之前倘中國續借款項如六國銀團條款與別家相同可先儘六國銀團手續但在本合同以前所訂之借款合條件仍得繼續進行不受本條件之拘束。

以上五條經報告參議院得其同意旋本此條款與六國團磋商迨十二月間始將合同擬定乃簽字有日而銀行團忽藉日巴耳幹戰事歐市金融奇緊要求增加利息至五釐半當以吃虧太甚暫停簽字二年春美國資本團宣告脫離其餘五國銀團並未更變遂又續向銀行團重行磋商利息改歸五釐於四月二十六日訂定合同計借英金二千五百萬鎊名曰五國善後借款。

五 奧國借款 民國二年（西一九一

二）

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

三年)因薩寧事起。訂購軍械。又向瑞記洋行訂借英金一百二十萬鎊。以契稅作抵。以係奧國之款。而瑞記洋行經理者。故此款名曰奧國第一次借款。後又向瑞記洋行訂借英金二百萬鎊。抵押品同前。是為奧國第二次借款。三年(西一九一四年)續寧事平。政府因整頓軍備。亟須添購器械。又訂奧國三次借款英金五十萬鎊。仍以契稅作抵。以上三款均係訂購軍械。而以現款補足其數。

### 六中英公司借款

民國三年(西一九一四年)因從前南京政府。曾向日本大倉洋行。訂借日金三百萬元。以蘇路作抵。交通部以與滬杭甬借款合同。稍有抵觸。遂與中英公司訂借英金三十七萬五千鎊。為償還前款之用。是為中英公司借款。

### 七狄思銀行借款

民國三年(西一九一四年)因舊債亟待償還。又與狄思銀行。訂借英金四十萬鎊。以田賦或關稅作抵。

### 八中法實業借款

民國三年(西一九一四年)政府因擴張政務。庫款支絀。乃與中法銀行商訂中法實業借款。原定一萬五千萬佛郎。實收一萬萬佛郎。先以興辦實業收入作抵。不足以煙酒稅補充。

### 九欽渝墊款

民國三年(西一九一

四年)交通部因所訂欽渝鐵路借款。有先行墊款之條。遂商中法銀行。訂借欽渝墊款合同。原定法金一萬萬佛郎。實收二千二百一十一萬五千五百佛郎。利息五釐。折扣八九二五。以煙草稅作抵。

### 十中央普通用費借款

民國四年(西一九一五年)五月一日。政府向東亞拓殖公司訂借日幣五百萬元。期限三年。利息六釐。實收九四。以湖南安徽某某礦及鍊銅廠利益(即銷燬制錢廠)抵押。

### 十一交通銀行收回紙幣借款

民國六年(西一九一七年)一月由交通部向日本銀行團訂借日幣五百萬元。無回扣。利息七釐五。以一百五十萬元之股票及四百萬元之金庫證券作抵。日本獲有該行特聘日人為顧問及借款與該行之優先權。

### 十二中國銀行收回紙幣借款

民國六年(西一九一七年)八月二十六日。向日本銀行訂借日幣五百萬元。期限六個月。利息七釐。以一千五百萬元之中國銀行鈔票抵押。

### 十三第二次善後借款墊款

民國六年(西一九一七年)八月二十八日。政府向橫濱正金銀行訂借日金一千萬元。由第二

次善後借款內扣還。如第二次善後借款不能成立。則於一年內歸還。利息七釐。以鹽稅贏餘抵押。

### 十四交通銀行第二次借款

民國六年(西一九一七年)九月二十八日。交通銀行第二次向日本興業朝鮮台灣三銀行訂借日金二千萬元。為收回紙幣之用。

### 十五運河借款

民國六年(西一九一七年)十一月二十日。運河借款。向美日兩國銀行訂借美金六百萬元。美國佔三百五十萬金元。日本佔二百五十萬金元。為疏通運河之用。

### 十六直隸水災借款

民國六年(西一九一七年)十一月二十二日。由北京政府向中日實業公司及其餘十銀行。訂借日金五百萬元。期限一年。利息七釐。以三處本地關卡收入為抵押品。多倫諾爾稅關亦其一。

### 十七鍊金借款

民國六年(西一九一七年)政府向中日興業會社訂借日金五十萬元。充鍊金之用。

### 十八第二次善後借款之第二次墊款

民國七年(西一九一八年)一月六日。政府向橫濱正金銀行訂借日金一千萬元。定由第二次善後借款內扣還。利息七釐。以

鹽稅贏餘抵押。

十九財政部印刷局借款 民國

七年一月一日財政部向日本三井物產會社訂借日金二百萬元期限三年局中所需材料即向三井購買。

二十中央防疫借款 民國七年一月

月十八日向日本橫濱正金銀行訂借日金一

百萬元以鹽稅贏餘抵押充直隸山西等省防疫之用。

二十一軍械借款 民國七年一月

二十日北京政府向日本太平洋公司訂借日金一千四百萬元為購辦軍械之用。

二十二交通銀行繼續借款 民國

七年一月二十日向台灣朝鮮日本興業三

銀行訂借日金二千萬元以二千五百萬元之金庫證券抵押。

二十三第二次善後借款之第

三次墊款 民國七年七月向日本橫濱正金銀行訂借日金一千萬元訂定於第二次善後借款內歸還。

民國政治借款表

借款名稱	國籍	經理機關	債額	利率	折扣	抵押品	起借及償還期		每年還本付息期	設	明
							始期	終期			
瑞記第一 次借款	奧國	瑞記洋行	英金三十萬鎊	六釐	九五	崇文門商稅	西一九一二年	西一九一六年	六月底	起分四年還本	此款自西曆一九一三年
瑞記第二 次借款	奧國	瑞記洋行	英金四十五萬鎊	六釐	九五	崇文門商稅	西一九一二年	西一九一二年	六月底	起分七年還本	此款自西曆一九一五年
瑞記第三 次借款	奧國	瑞記洋行	英金三十萬鎊	六釐	九五	契稅	西一九一三年	西一九一七年	六月底	起分三年還本	此款自西曆一九一五年
倫敦新借 款	英國	克利司 蒲公司	英金一千萬鎊 實交五百萬鎊	五釐	八九	鹽稅	西一九一二年	西一九一五年	三月底	起分十年還本	此款前十年祇付利息自

此款前十年祇付利息自第十一年起分三十年還本至一九五二年清還

中法銀行 欽渝墊款	中法實業 借款	狄思銀行 借款	中英公司 借款	奧國三次 借款	奧國二次 借款	奧國一次 借款	善後借款
法國	法國	比國	英國	奧國	奧國	奧國	英 法 德 俄 日 本
中法銀行	中法銀行	華比銀行	匯豐銀行	瑞記洋行	瑞記洋行	瑞記洋行	五銀行
法金一萬萬佛郎已收三千二百佛郎	一萬五千萬佛郎已收一萬萬佛郎	英金四十萬鎊	英金三十七萬五千鎊	英金五十萬鎊	英金二百萬鎊	英金一百二十萬鎊	英金二千五百萬鎊
五釐	五釐	五釐	六釐	六釐	六釐	六釐	五釐
八九二五	八一		九一	九二	九二	九二	八四
煙草稅	興辦實業收入不足以酒稅補充	田賦或關稅	京奉鐵路餘利	契稅	契稅	契稅	鹽稅
一四一九	一四一九	一四一九	一四一九	一四一九	一四一九	一四一九	一四一九
一四一九	一四一九	一四一九	一四一九	一四一九	一四一九	一四一九	一四一九
十一月底	九月底	八月底	八月底	十二月底	十二月底	十二月底	每月一日
此款本係墊款照合同應自民國四年分起分五年內還本	期限為五十年自第十六年起分年償本	此係自西曆一九一五年起分四年還本每年還十萬鎊	此款前十年祇付利息自第十一年即西曆一九二五年起分十年還本	此款前一年付息二年起分三年還本	此款前二年付息自三年起分三年還本	此款前二年付息自三年起分三年還本	此款前十年祇付利息自第十一年即西曆一九二四年起分三十七年還本至一九六〇年清還

中央普通 用費借款	交通銀行 收回紙幣 借款	中國銀行 收回紙幣 借款	第二次善 後借款墊 款	交通銀行 第二次借 款	運河借款	直隸水災 借款	鍊金借款
日本	日本	日本	日本	日本	日本 美國		
東亞拓殖 公司	日本銀行	日本銀行	橫濱正金 銀行	興業銀行 朝鮮銀行 台灣銀行		中日實業 公司及其 餘十銀行	中日興業 會社
日金五百萬元	日幣五百萬元	日金五百萬元	日金一千萬元	日金二千萬元	美金六百萬元 美國佔三百五 十萬金元日本 金二百五十萬 金元	日金五百萬元	日金五十萬元
六釐	五七釐	七釐	七釐			七釐	
九四	無		無				
及湖南安徽某礦 及鍊銅廠利益	之一百五十萬元 之股票及四百 萬元之金庫證 券	之一千五百萬元 之中國銀行鈔 票	鹽稅贏餘			三處本地關卡 收入多倫諾爾 稅關亦其一	
一西一九 一五年	一西一九 一七年	一西一九 一七年	一西一九 一七年	一西一九 一七年	一西一九 一七年	一西一九 一七年	一西一九 一七年
一西一九 一八年			一西一九 一八年			一西一九 一八年	
期限為三年			期限一年			期限一年	

第二次善後借款第二次之墊款	日本	橫濱正金銀行	日金一千萬元			鹽稅贏餘	一四一八年	
財政部印刷局借款	日本	三井物產會社	日金二百萬元		局中材料即向三井購買	一四一八年	二四一九年	期限三年
中央防疫借款	日本	橫濱正金銀行	日金一百萬元		鹽稅贏餘	一四一八年		
軍械借款	日本	太平公司	日金一千四百萬元		九五	一四一八年		
交通銀行繼續借款	日本	台灣朝鮮興業三銀行	日金二千萬元	七釐五釐	二千五百萬元金庫券	一四一八年		
第二次善後借款之第三次墊款	日本	橫濱正金銀行	日金一千萬元			一四一八年		

地方公債考略

一 直隸公債

清光緒三十一年二月。直督以北洋陸軍擴張需費。擬募集地方公債四百八十萬兩。年利七釐。逐年遞加一釐。末年加至一分二釐。期限六個年。每年償本八十萬兩。

二 湖北公債

清宣統元年秋。鄂督以應徵內外債款。擬募地方公債二百四十萬兩。年利七釐。每年遞加一釐。末年加至一分二釐。期限六個年。每年償本四十萬兩。

三 安徽公債

清宣統二年春。皖撫以本省收不敷支。遂擬募集地方公債百二十萬兩。年利七釐。逐年遞加一釐。末年增至一分二釐。期限六個年。

四 湖南公債

清宣統二年秋。湘撫以本省庫款支絀。遂擬募集地方公債一百二十萬兩。年利七釐。逐年遞加一釐。末年增至一分二釐。期限六個年。

五 江蘇公債

民國初元。江蘇都督以軍政各費不敷甚鉅。遂擬募集公債百萬元。經

省議會議決。藉作彌補之用。年利七釐。以全省租稅收入作保。期限為五年。前二年付利。後三年分年平均償本。開募以來。僅收二十萬八千五百元。

六浙江公債 民國元年。浙督以省庫奇窘。遂定發行地方公債。利息七釐。以浙西絲捐為保證。開募以來。僅收四十九萬九千二百零八元。

七福建公債 民國元年。閩督以政費艱窘。乃定發行地方公債之計。預定四年償清。利息結至償還。照本金加半。招募以來。僅售出三十萬七千二百二十五元。

此外各省。間有募集地方公債者。無案可稽。暫從闕略。

地方內債表

內債名稱	債	額	利	息起	債期	抵押品	償清期
直隸公債	四百八十萬兩	第一	年七釐	遞年增一釐	至末年一分二釐		宣統三年
湖北公債	二百四十萬兩	同					民國四年
安徽公債	一百二十萬兩	同					民國五年
湖南公債	一百二十萬兩	同					民國五年
江蘇公債	二十萬八千五百十元	年	利	七		江蘇賦稅	民國五年
浙江公債	四十九萬九千二百零八元	七				浙西絲捐	
福建公債	三十萬七千二百二十五元	照	本	加			民國四年

二 地方外債

(一) 直隸外債

(1) 瑞記洋行借款 民國初元(西一九一一年)直督以接濟中央需款。與德商瑞記洋行商訂英金八十萬鎊。年利七釐。以直省酒



煙茶三稅作抵。期限自簽印之日起。十個年。每年平均償還。

(2) 天津紗廠借款 民國五年

(西一九一六年)十二月五日。天津紗廠向日本大倉組訂借日金六十萬元。

(3) 三井借款 民國七年(西一九一八年)

一月。直隸督軍曹錕因軍費借款向日本三井物產會社訂借日金一百萬元。以開灤煤礦股票抵押。

(4) 棉紗借款 民國七年(西一九一八年)

一月。直隸紗廠向日本三井物產會社訂借日金一百萬元。由財政部擔保。

(5) 朝鮮銀行借款 民國七年(西一九一八年)

五月十六日。直督向朝鮮銀行訂借日金一百萬元。

(一) 奉天外債

(1) 奉天補濟市面借款 民國六年(西一九一七年)

一月三十日。奉天中國各銀行因補濟市面。向日本朝鮮銀行訂借日金二百萬元。第一年還一半。其餘一半分三年歸還。利息六釐五實收九五。

(2) 奉天收回小鈔票借款 民國七年(西一九一八年)

四月二十二日。向日本朝鮮銀行訂借日金三百萬元。二年內

歸還一半。其餘一半。三年攤還。利息六釐。實收九五。以岔子湖煤礦抵押。

(二) 魯省外債

興業會社借款 民國六年(西一九一七年)

八月二十八日。向中日興業會社訂借日金一百五十萬元。

(四) 贛省外債

餘干煤礦借款 民國七年(西一九一八年)

向日本商訂借日金三百萬元。該省以餘干煤礦抵押。

(五) 鄂省外債

(1) 匯豐銀行借款 清宣統元年(西一九〇五年)

陳督以庫款支絀。向英國匯豐銀行訂借五十萬兩。利息七釐。宜昌鹽釐作抵。約定十年償清。

(2) 四國銀行借款 清宣統三年(西一九〇七年)

瑞督因短期商欠到期。需款甚殷。遂與德華銀行、匯豐銀行、匯理銀行、花旗銀行訂借二百萬兩。年利七釐。亦以宜昌鹽釐作保。期限十年。前六年付息。後四年平均償本。並得提前償清。

(3) 捷成洋行借款 民國元年(西一九一二年)

黎副總統以省庫竭蹶。向德商捷成洋行訂借三百萬兩。利息六釐。以

漢口各稅作抵。在二年內償清本金。並以龍角山礦石價銀。供本債償還之用。

(4) 漢口自來水電燈借款 民國元年(西一九一二年)

漢口自來水電燈公司。因建築需款。向日本三井物產會社訂借日金一百萬元。分十年攤還。利息七釐。由交通部擔保。

(5) 漢口造紙廠借款 民國五年(西一九一六年)

十一月十一日。漢口造紙廠向中日興業會社訂借日金二百萬元。即以該廠財產作抵。

(6) 漢口水電公司借款 民國六年(西一九一七年)

一月十五日。漢口水電公司向東亞興業會社訂借日金一百萬元。

(7) 漢冶萍公司借款 清光緒二十九年(西一九〇三年)

向日本實業銀行訂借日金三百萬元。期三十年。利息七釐。清光緒三十二年(西一九〇六年)向三井物產會社訂借日金一百萬元。每半年攤還一次。利息七釐五。

清光緒三十二年(西一九〇六年)又向 Okura and Co. 訂借日金二百萬元。期限七年。利息七釐五。

清光緒三十四年(西一九〇八年)向橫濱正金銀行訂借日金一百五十萬元。期限十年。利息七釐五。

清光緒三十四年(西一九〇八年)向橫濱正金銀行訂借日金五十萬元。期限一年。利息七釐五。

清宣統元年(西一九〇九年)向橫濱正金銀行訂借日金六百萬元。期限十年。利息七釐五。

清宣統二年(西一九一〇年)向三井礦產公司訂借日金一百萬元。期限二年。利息七釐。

民國元年(西一九一二年)向三井礦產公司訂借日金二百萬元。

民國二年(西一九一三年)向橫濱正金銀行訂借日金一千五百萬元。期限四十年。開始七釐起息。第七年後六釐起息。

(六) 湘省外債

(1) 湖南衡州電燈公司借款  
民國六年(西一九一七年)湖南衡州電燈公司向中日興業會社訂借日金八萬元。

(2) 湖南湘潭電燈公司借款  
民國六年湖南湘潭電燈公司向中日興業會社訂借日金十五萬元。

(3) 湖南水口山鑛借款  
民國七年(西一九一八年)一月湖南譚浩明向日本銀行訂借日金二百萬元。允日人合辦安徽太平山鐵礦及湖南水口山錫礦。期限五年。利息七釐。實收九四。

(七) 蘇省外債

(1) 維持江蘇市面借款  
清宣統二年(西一九一〇年)因上海兆康等莊相繼倒閉。市場震恐。當時由蔡道向英德日美俄法利比八銀行訂借維持上海市面借款三百五十萬兩。年息四釐。由上海道擔保。並無抵押品。期限為六年。前五年付利。第六年內。四季分償。同時各地商店間接受損。江督另向英法德各銀行訂借維持江南市面借款三百萬兩。年息七釐。以鹽釐及鹽斤加價作抵。定於起債後第六年償清。三年(西一九一二年)商家虧累。周轉不靈。上海商會又向英國匯豐銀行商訂維持市面借款二百萬兩。利息七釐。以上海各商私產作抵。償還之期。並無定限。

(2) 南京政府借款  
當民國初元(西一九一一年)南京政府軍需款正殷。以蘇省鐵路作抵。向日本大倉洋行訂借日金三百萬元。利息八釐。期限十年。前五年付息。

後五年每年償本日金六十萬元。

(八) 浙省外債

(1) 浙省軍械借款  
民國之初(西一九一二年)蔣都督以購買軍械向德國克志爾軍器公司訂借五百萬馬克。年利六釐。以浙省釐金及鹽捐作抵。即向克志爾軍器公司購買二百萬馬克之軍器。期限自借款成交後。每滿一年分償一百萬馬克。

(2) 浙省平湖鎮海等四縣借款  
民國六年(西一九一七年)浙江平湖鎮海等四縣向中日興業會社訂借日金二十五萬元。

(九) 閩省外債福建借款  
民國七年(西一九一八年)一月向日商訂借日金一百萬元。以該省雜稅作抵。

(十) 粵省外債

(1) 周轉廣州市面借款  
清宣統三年(西一九一二年)廣州錢號停歇。商業衰落。粵督乃向日商訂借日金六十萬元。利息六釐。定於翌年償清。同時又續向日商訂借日金一百萬元。利息亦係六釐。以小押餉及硝磺餉作抵。定於起債後第三年內償清。

(2) 台灣銀行借款  
民國五年。

共(六年)十一月十日。廣東政府向  
台灣銀行訂借日金六百萬元。  
(3)士敏土廠借款 民國六年。  
(西一九一七年)廣東政府向日本銀行訂  
借日金三百萬元。其中以一百三十萬元為  
政務進行費一百七十萬元。為士敏土廠及  
大沙頭商場建築費以士敏土廠收入及財

地方外債表

產抵押。  
(4)廣東鹽稅借款 民國六年。  
(西一九一七年)五月一日廣東政府向台灣  
銀行訂借日金一百萬元。以鹽稅作抵。  
(十一)秦省外債  
民國七年。西一九一八年)秦省當局向日  
商訂借日金四百萬元。

(十二)滇省外債  
清宣統三年(西一九一一年)李督實施新  
政。改編新軍。以收不抵支。遂向英法隆興礦  
山公司訂借一百八十萬兩。年利五釐。期限  
自締結合同之日起算。二十五年間。每年平  
均償還。  
此外各省外債。無案可稽者。概從闕略。

省別	外債名類	債權者	債額	利息	起債期	清償期	抵押品
直隸	瑞記洋行借款	德國瑞記洋行	英金八十萬鎊	七釐	西一九一一年	西一九二一年	以直隸酒烟茶三稅作抵
	天津紗廠借款	日本太倉組	日金六十萬元		西一九一六年		以天津紗廠財產作抵
	三井會社借款	日本三井物產會社	日金一百萬元		西一九一八年		以開灤煤礦股票作抵
	棉紗借款	日本三井物產會社	日金一百萬元		西一九一八年		由財政部擔保
	朝鮮銀行借款	日本朝鮮銀行	日金一百萬元		西一九一八年		
奉天	補濟市面借款	日本朝鮮銀行	日金二百萬元	六釐	西一九一七年		
天津	收回小鈔票借款	日本朝鮮銀行	日金三百萬元	六釐	西一九一八年		以岔子湖煤礦作抵
山東	興業會社借款	日本中日興業會社	日金一百五十萬元		西一九一七年		
江西	餘干煤礦借款	日商	日金三百萬元		西一九一八年		以餘干煤礦作抵



廣

周轉廣州市面借款

日商

日金六十萬元

六釐

西一九一二年

又

又

日金一百萬元

六釐

西一九一四年

以小押餉及硝磺餉作抵

台灣銀行借款

日本台灣銀行

日金六百萬元

西一九一二年

七敏士廠借款

日本銀行

日金三百萬元

西一九一七年

以七敏士廠作抵

廣東鹽稅借款

日本台灣銀行

日金一百萬元

西一九一七年

以該省鹽稅作抵

陝西

陝西借款

日商

日金四百萬元

西一九一八年

雲南

隆興公司借款

英法隆興礦山公司

銀一百八十萬

五釐

西一九一五年

### 會計類

### 會計學

會計學者專以理論的組織的研究關於會計整理之諸種根本問題者也其與簿記相異之點簿記不過示交易之如何記帳如何計算以表現財產之增減變化。雖同以整理會計為目的然簿記之本職在正確記錄技術而已。至研究關於會計整理之理論則屬於會計學。

各種企業之規模小而組織單純者其會計據普通簿記即可完全整理。會無須以理論的組織的研究之複雜問題。時至晚近隨企業之發達而資本之集中經營規模之宏大與夫固

定資本之激增。使各企業之會計極形複雜。欲整理是等會計。倘僅據普通簿記所述之記帳計算法。當不滿足。故不可不為規律的組織的研究。

各種事業之經營。均與會計之整理有不可離之關係。而企業之精神。常以會計為基礎。而後活動。轉近商工業之發達。會計尤占企業上重要之地位。至會計整理之目的。在正確表示企業全部資產負債之現狀。與損益之結果。所有帳簿之記錄計算。即不外一種整理之手續。故茲編先以貸借對照表為基礎。論途關於各種資產負債及資本諸問題。次以損益計算為基礎。討論關於損失利益諸問題。與會計簿記

有密切之關係。凡研究會計學者。預先有簿記之基礎。

一 貸借對照表

貸借對照表者。示一定時期內營業上之狀態。以資產分於借方。負債分列於貸方。如資產超過負債。其超過額即為盈餘。或資本增加額。若負債超過資產。其超過額即為虧折。或資本減少額。此表劃分借方貸方性質相反之二欄。將現有之資產與負債。互相對照。以明示營業上財政之現狀。與其期間之實在損益者也。

一 貸借對照表在法律及事實之不同

據商人通例第二十七條之規定。商人於開始營業時。及公司於設立註冊時。又

每屆結帳時。有造具貸借對照表之義務。凡營業之結果。與現在之資產負債狀態。常據此表而知之。且與前年度之貸借對照表相比較。則知本年度之財產變化及增減額。以觀察業務之盛衰消長。又在股分公司。據公司條例第八十一條之規定。每屆結帳期。董事應將貸借對照表公告之。故表中務將財政現狀。正確表示。即資產須予以公平價格。負債須全額現出。不使稍有遺漏。方可予股東及社會公眾以可信。若記載有不盡不實者。則須重罰罰金。(見公司條例第二百四十八條)雖然法律固如是規定。而實際表示者。未必正確。英國會計家笛克西 Dicksee 氏之言曰。(貸借對照表非表示事實。不過陳述意見耳。)其所以不能正確者。蓋由於表中所揭資產科目。除現金外。其他價格。均時有變動。其評價非絕對正確。故也。然則貸借對照表。性質上既難期其正確。而造表者。更有不實之記載。即在深明會計原理者。僅就此表觀察。亦不能洞明其真相。雖理論上謂據此可以測知財產之盈虧。而實際上僅據表載。未可遽信者也。

一 貸借對照表之形式  
照表之形式。分大陸式及英國式兩種。貸借對

資產負債表(第二式)

資產負債表(第一式)

(借方)負債之部		(貸方)資產之部		(借方)資產之部		(貸方)負債之部	
一 資本金	.....	一 現金	.....	一 有價證券	.....	一 資本金	.....
一 公積金	.....	一 有價證券	.....	一 收兌票據	.....	一 公積金	.....
一 前期結存	.....	一 收兌票據	.....	一 商品	.....	一 前期結存	.....
一 本期贏餘	.....	一 商品	.....	一 現金	.....	一 本期贏餘	.....
共計	.....	共計	.....	共計	.....	共計	.....

以上兩種形式。貸借兩方之記載。全然相反。第一形式。據分類帳決算時之結餘項下造成之。故資產負債之貸借地位。仍準分類帳所占之貸借地位。借方為資產。貸方為負債。其式為歐洲大陸及其他各國所通行。以其別於英國式。故謂之大陸式。第二形式。附記於資產負債之貸借用語。與第一形式全相反。其所列之資產負債科目。反乎分類帳所占之地位。主張此形式者。謂貸借對照表之借方貸方。以造表者之營業主為主格。即為營業主之公司。對其所之各資產為貸主。對其所負之各債務為借主。故資產為貸方。負債為借方。現今惟英國通用此式。故謂之英國式。上列兩表。理論上自以第一式為正當。蓋造具貸借對照表之根本的觀念。在明示某時期內營業上財產之狀態。若何。換言之。即表現分類帳中之結餘為如何狀態耳。故分類帳借方結餘之資產。移置於此表之借方。貸方結餘之負債。移置於此表之貸方。最為適當。惟近時有根據第一形式。省略借方貸方兩語。而以資產之部。負債及資本之部表示之者。其式如左。

(第 三 式)

資產之部	負債及資本之部
一 現金	一 承兌票據
一 收兌票據	一 資本金
一 商品	一 公積金
一 地基房屋生財	一 本期贏餘
共計	共計

此式於理論上既合。實際上亦甚明瞭。蓋貸借對照表之資產負債科目。本移自分類帳。資產為借方。負債為貸方。雖屬會計上自然之順序。惟貸借兩語。用之於複式簿記之帳目。不必用之於資產負債表中。故省略亦可。又如第一式之右方負債之部。所列資本金、公積金、結存金、贏餘金等之廣義資本。在簿記計算上固視為負債。惟與外部普通負債。其性質相異。故為區別此兩者起見。用負債及資本之語以代負債之語。左方為資產之部。右方為負債及資本之部。實際易於明瞭。故以此式為最優。

貸借對照表中。其資產負債之分類排列法。

大陸式與英國式不同。茲更分述之如左。

甲 大陸式排列法 其排列順序。先就

資產言之。則從其性質上轉換現金之難易分先後。即易於轉換現金者居先。難於轉換現金者居後。其順序大約如下。

(1) 為現金。又在銀行之活期存款。因其利用與現金無異。故常合計此兩項金額。總記於一科目之下。例如

- 一、現金 二五,〇〇〇.〇〇
- 現款 五,〇〇〇.〇〇
- 銀行存款 二〇,〇〇〇.〇〇

(2) 如公債、股票、公司債券等。為易於轉換現金之有價證券。次之。

(3) 如往來各戶之欠款。即票據上之欠款。(即簿記上記於收兌票據 來票 科目下之貸金)及帳簿上之欠款。(即簿記上記於各戶除欠科目下之貸金)是也。合計此兩者金額。總記於一科目之下。

(4) 為商品。在製造業者又細別為製品、半製品及原料品等。

(5) 為機械器具等。是等資產。以本年度新購之價額加於前年度結存價額。然後扣除填補減價額。即為現價。

一、機械器具 五三,〇〇〇.〇〇元

前年結存額 五〇,〇〇〇.〇〇

本年度購入額 八,〇〇〇.〇〇

共計 五八,〇〇〇.〇〇

填補減價額 五,〇〇〇.〇〇

現價 五三,〇〇〇.〇〇

(6) 為地基、房屋、工場等。有永久性之固定資產。

(7) 如專賣特許權、牌號等。其性質比於有價物件及普通債權。不甚確實。為投機的資產。

次就負債言之。負債之排列法。與以上列記之資產。務有對照之順序。先就負債中區別為對於外部債權者之負債。與對於內部資本主之負債。前者先記之。至其位次。則以債權者請求權之最優者為順序。

(1) 營業之存項。其票據上之借。(即承兌票據)與帳簿上之借。(即各戶存項)合計揭於一科目之下。

(2) 以有價證券為擔保之普通短期借款。

(3) 以地基、房屋、工場等固定資產為抵押之比較的短期借款。

(4) 為長期債務。如公司債等。

以上先就對於外部債權者之負債列記之。然後再列對於內部出資者之負債。內部負債。分爲資本金、公積金、前期結存金、本期贏餘金等。外部負債與內部負債。其合計必須分別表之。

據以上所述之分類排列法。今假定有經營某項製造事業之股份有限公司。造具貸借對照表如次。

貸借對照表

資產之部		負債及資本之部	
一、現金	三〇,〇〇〇.〇〇	一、存項	六〇,〇〇〇.〇〇
現存現金	一,二五〇.〇〇	承兌票據	三九,〇〇〇.〇〇
銀行存款	二八,七五〇.〇〇	各月存項	三一,〇〇〇.〇〇
一、有價證券	一〇〇,〇〇〇.〇〇	一、押款	一五二,〇〇〇.〇〇
一、大款	一五五,〇〇〇.〇〇	有價證券擔保	五二,〇〇〇.〇〇
收兌票據	九八,〇〇〇.〇〇	地基房屋抵押	一〇〇,〇〇〇.〇〇
各月欠款	五七,〇〇〇.〇〇	一、公司債	三〇九,〇〇〇.〇〇
一、製品及原料品	二二〇,〇〇〇.〇〇	公司債發行額	三〇〇,〇〇〇.〇〇
製品	六八,〇〇〇.〇〇	未付利息	九,〇〇〇.〇〇
半製品	三七,〇〇〇.〇〇	●外部負債合計	五二一,〇〇〇.〇〇
原料品	一一五,〇〇〇.〇〇	一、資本金	
一、機械及器具	三八〇,〇〇〇.〇〇	股銀	五〇〇,〇〇〇.〇〇
結存價額	三五〇,〇〇〇.〇〇	公積金	一〇〇,〇〇〇.〇〇
購入額	五〇,〇〇〇.〇〇	前期結存金	二三,〇〇〇.〇〇
共計	四〇〇,〇〇〇.〇〇	本期贏餘金	六六,〇〇〇.〇〇
填補減價額	二〇,〇〇〇.〇〇	●內部負債合計	六八九,〇〇〇.〇〇
一、地基房屋	二七五,〇〇〇.〇〇		
一、牌號	五〇,〇〇〇.〇〇		
總計	一,二一〇,〇〇〇.〇〇	總計	一,二一〇,〇〇〇.〇〇



## 乙英國式排列法

現今會計學之

發達。無過於英國。而其銀行所發表之貸借對照表。多以資產中最要之現金。配置於最後。其資產負債之排列順序。與前述之順序相反。即資產之部。以難於轉換現金者始。以易於轉換現金者終。負債之部。以對於出資者之債務始。以存項終。其資產負債之順序。雙方互相呼應。資產之排列。以地產、房屋、或牌號始。以現金終。負債之排列。以資本金、公積金始。以承兌票據終。此為英國式之習見者。有時資產之排列。以現金始。以地基、房屋、或牌號終。負債之排列。以承兌票據始。以資本金、公積金終。則與大陸式相近。

## 二 財產評價法

貸借對照表所揭之各種資產。除現金及往來存款。常有確定價格外。餘如地基、房屋、機械、器具、商品等有形資產。公債、股票、收兌票據、欠款等無形債權。牌號專賣特許權。意匠權。商標權。版權。著作權等。無形資產。無不生時價評定之問題。蓋是等資產。性質上無確定價格。故常有評價之必要焉。

## 一 固定資產評價法

固定資產者。為永久所有或繼續使用而獲得之資產之總稱也。其評價法多不顧時價而以繼續原價為

原則。蓋此種資產。供永久使用。非於營業中途售賣之。以得利為目的者也。例如今出相當之代價。購入某區地基。為建設工場之用。最初之評價。即據買入之原價。又該地基對於公司之效用。與營業之存續相終始。故其價格在營業繼續期間內。亦當然繼續其最初之原價。雖照時價有如何之高低。往往不計及也。至公司解散清算。欲賣出該地基。新時評價固不能定。依原價。蓋營業不繼續故也。由是言之。固定資產之評價。苟其營業繼續者。則常據原價。無須顧及時價之變動。

至土地以外之固定資產。其評價雖亦以繼續原價為正當。惟或因時日之經過。自然消耗。或因經久之使用。漸歸磨滅。則其所生之減價。必須填補之。例如機械。以吾人之眼光觀之。似無何等之變化。然隨年月之經過。其使用價值。次第減少。則評價之時。不可不加以減價於計算之中。其減價也。或為房屋工場機械器具等。因乎物質之消耗磨損。或為專賣特許權。意匠權。商標權。借地權等。因其權利期限之接近。均非所問焉。

## 二 流動資產評價法

流動資產者。或為短期使用。或為販賣。以圖得利而買入之資產之總稱也。此種資產。以現在價格為評價

之標準。蓋流動資產。非如固定資產之為永久所有。以供使用或變賣現金為目的者也。故計算上必以現在之價格（即時價）為要。若時價比原價低時。自當依較低之時價。設或時價比原價高時。照理論當從時價。而實際為鞏固財政起見。往往不顧理論。採原價計算主義。然此非特各國習慣為然。法規中亦多認此主義。例如德國商法之規定。凡商品有價證券之流動資產評價法。比較時價原價。常從其價格之低者。即時價比原價格低時。據時價。時價比原價格高時。據原價。我國商人通例第二十七條。規定動產。不動產。債權。及其餘財產。於造具目錄時。應附記現時之價格。又時價高於原價時。須記其原價。其用意亦同是流動資產之評價。雖以時價為原則。而為圖財政之安固。凡遇時價比原價高時。當用原價計算。

## 三 關於評價之會計上主義

會計之目的。在極正確。以表示財政之狀態。然實際貸借對照表之發表。或將所有資產。比實價高為評價。以人為的增加其利益。或將所有資產。比實價低為評價。以人為的減少其利益。前者之不正不法。其受非難也。宜矣。後者非特不受非難。反有贊贊之者。而在歐美諸國保守的大公司。亦多有此成例。如英蘭銀行之營業

用地基、房屋、實值數千圓。均不揭於貸借對照表中資產之部。又美國鐵道公司近時於路線之評價估計非常之低。其用意為圖財政之鞏固。則此行爲似不得謂之不正。然以會計之正義言之。其有背正確之目的。則一也。

以上總括資產而論其評價法。次就便宜上將資產分為地基、房屋、機械、有價證券、欠款、商標及牌號等。適用以上所說明者論列之。

### 甲土地評價法

營業所有之土地。以永久使用為目的。不論其時價高低如何。其評價常繼續原價。反之。倘非為永久所有。以販賣獲利為目的者。則與商人為販賣而買入之商品同。又有購買大區域之地面。設道路、通陰溝、引煤氣管、自來水管及其他種種改良設備。然後分為小區域而售出者。則與製造家為製造用而買入之原料品同。以上兩種土地評價。當適用商品及原料品評價法。

### 乙房屋評價法

就大體言。土地所

適用之評價法。凡土地上述建築物之評價。亦適用之。惟有不同之點。(一)房屋需加修繕費。方可維持其原價。此費用係屬於損益性質。記入於損益帳項。又房屋於普通修繕之外。尚有增修與改築者。例如有房屋一所。改其裝修。新置電燈。布設自來水。及其他種種工事。其支出金

額。以幾何增加房屋價格。以幾何為修繕費。頗難決定也。(二)與土地不同之處。有填補減價之必要。即經過長久之歲月。或因自然之消耗。或因使用漸次朽腐破損。遂致變成廢物。對此則非填補減價不可。

### 丙機械器具評價法

其評價法。與

房屋同。一方須時加修繕。一方須填補減價。方可照原價繼續。至若使用之機械器具。非從他處買入。而為自己工場製造者。則其評價不可據發售價格。而從其製造原價。

### 丁有價證券評價法

有價證券之

評價。適用前述之流動資產之評價法。在原則上。言不據原價。祇據時價估計之。然自實際觀察之。有價證券之市價。不過一時之一現象。其變動也。真有朝晚不同者。安知今日騰貴。明日不低落。恐有礙財政之安固。因此理由。故商人通例第二十七條規定。有價證券之評價。以據原價為原則。惟時價比原價低時。例外的則據時價。換言之。即於原價時價兩價格中。常採用其較低者。以為評價價格耳。

### 戊債權評價法

營業上之債權。亦

與有價證券同。每屆結帳期。常須評價。惟債權之評價法。與有價證券之辦法略異。凡營業上之欠款。其價格一經減少。乃永久不可回復之

損失。與有價證券價格之市價有漲落者不同。故當結帳期之評價。務除去拖宕而無收回之望者。以將來能收回之價格現之。然全體債權中。將來全無收回之望者幾何。又可以收回而不甚確實者幾何。其決定之法。別無一定之準。則全由自己之觀察。故其區別判斷。不過按過去之經驗。與顧客之信用。及其期限經過後之狀態等而定之。

對於顧客營業上之欠款及收兌票據等。類無收回之望者。須即從資產中除去。加入於損益帳中。固已。若一部分之欠款。雖不至全無收回。然應應催促。終不償還。約定之期限既過。而猶使此項收回。不可必之欠款。濶雜於資產之中。致資產額膨脹。為贏利之分派。非會計上健全之計算。但此種宕款。收回確不確實。亦係一種資產。倘速視為虧折。非所以示財政之真狀。故會計上適當之處理法。其債權不以全額作為資產。僅揭名目。記以極少之金額。一面圖財產之安固。一面猶存未決算之債權。以作記憶的記錄。

債權之評價。尚有更微妙者。即對於現在確實之欠款。預想將來常有壞帳之處理法是也。例如欠款十萬圓。除去無收回之望者一萬圓。其餘九萬圓之債務者。營業均無失敗。就現在

言似均無壞帳之危險。然徵諸過去之經驗。預料多數顧客之中。至少有壞帳幾何。則此時當採之方法。對於是項欠款。儘確實可收回者。以金額存於資產之部。一面別設與其壞帳預想額相當之壞帳準備金。準備金額之標準。各人所擬不同。或以總賣出類為基礎而估計之。或收欠款總額之比率。或更以現在確實之額數。定其比率。

### 己商品評價法

商品者。常以售賣

而圖得利之流動資產也。其評價時若所有者。以誠心公平判斷之。則當不據原價而據市價。蓋商品既為販賣圖利之目的。而有之資產。自以當前得出售之價格計算為當。其買入原價。無現於現在財政之必要。然如有價證券項下所述。市價變動無常。往往不過價格上一時的現象。故欲圖財政之確實。今日實際所行之商品評價。不據時價而以原價計算為一般之習慣。倘有更慎重之評價法。則時價比原價低時。須從時價是也。此為商人通例所規定。即商品評價。以據原價為原則。惟有例外。遇市價比原價低時。則據較低之時價。

又有謂商品之評價。與其據時價。無寧據原價之為愈。而所謂原價。非某時實際購入所支付之原價。乃評價前最後買入之原價。

雖然。如斯之評價法。其有危險也明矣。誠如此說。則前期購入之商品。大部分尙未銷售時。以後以高價買入極少之同一商品。即可虛構利益。彼股分公司之執行業務者。對於股東常欲報告其營業成績之良好。然因贏餘微少。乃於結帳前。對於已購入之同一商品。求其價高者購之。即可虛構多少利益。假令從前購入米十萬石。原價每石六圓。今購入每石六圓一角。相同之米百石。則以前可算出一萬圓之利益矣。故為防止此姦詐。當評價時。寧揭以相異之價格為安。即不外據實際支付之各原價。據最後買入之價。以概其餘。則其弊無窮。

以相異之價格購入之同一商品。其一部分賣出時。欲定其原價。尙有一法。則以平均原價為基礎。而計算之。所謂平均者。係由數量折算之平均。非僅代價單純之平均。例如每石六圓。購入米一萬石。與每石六圓零二角。購入米二千石之平均原價。為六圓零三分三釐三毫。是也。至若評價之商品。非由他處購入。而係自造者。其原價之決定。更屬困難。蓋關於某項支出。果包含於製造原價乎。抑作為一般經費而處置乎。其區別甚難也。當於後章說明之。

一般市場所賣出之製品。製造尙未成功者。其評價也。可在製造原價以上。但其製品由於

特別契約之承造品。則不依製造原價。應從其承造品代價中。扣除一部未成工事之相當價格。如承造期間跨越兩年度者。尤以如此評價為正當。否則自承造品所得之利益。盡關於交貨之次年度。而費用始全屬於前年度矣。

### 庚牌號評價法

牌號者。商店或公

司。所得於世人之照顧信用。或因評判而享之利益。估計為價格之無形資產也。故由賣出額所生利益之一部。不可不歸諸牌號之效果。換言之。則牌號者。多年忠實正正經營業務之店舖。自世人所得之名聲也。並可預保證從來之顧客。繼續往來交易者也。故牌號可從他人買入之。為一種無形資產。

凡牌號及專賣權等。所以有價格者。以其能使所有者。比普通營業上所得利益之額較多也。即依商店或公司之名稱。及其營業上過去之信用。可不費多額之廣告費。亦不論同業者。有廉價發賣之競爭。而能使多數顧客。默然肯來。此則商店或公司。其超過新開業者之普通收益額之利益。即依牌號而得者也。

故歐美各公司。今日實際所行之牌號評價法。即依據最近三年或五年間之平均贏餘額。所謂贏餘額者。自總贏餘額中。除去總損失及純利益。以其所餘之利益。作為資本。再以某年

數乘之。其所得額數。即為牌號價格。其應乘年數。隨事業各有不同。普通所定如次。

- (1) 批發商或零售商一年至四年。
- (2) 製造業一年至三年。
- (3) 專門技能之營業一年至二年。
- (4) 新事業及其他獨占之營業一年至八年。

會計學家對於牌號家聲之估計價格。其說不一。有主張依據原價。定期減價之說。又有主張不論其價格如何變動。常以其最初記帳之原價繼續之說。若英國之判決例。則採繼續原價。無減價之必要之說也。竊思最滿足之解決法。在就其最初評價所採用之年數為比例。而於每屆結帳期減其原價。自贏餘內補充之。蓋牌號者。究屬不確實性質之資產也。其行減價也。即使理論上以為非必要者。而使財政鞏固之保守的思想。則以為正當者也。又美國公司會計。常有不以牌號為獨立科目。而與專賣權商標權等之他種財產權包含於一科目中。揭之。蓋特許權商標權之財產權。法律上之性質。與牌號雖相異。而自經濟上觀之。兩者均所以表示生過剩贏餘而得轉讓之權利。故極相似。然專賣特許權商標權法律上明有期限。其價格必有消滅之時。故理論上當然有估計原價。

漸次減殺之必要。此又與牌號稍異者也。

### 二 填補減價

減價者所有資產。雖無關市價之變動。乃因經過多少歲月。自然消耗及使用。漸次減其價格。乃分提每年之贏餘。補充其減價額。即所謂填補減價是也。今調查歐美各國之法。規。德法。比。瑞。奧。諸國。其法律均規定固定資產之填補減價額。於算定營業淨贏餘前。作為費用。自收益課之。英美兩國之法。規。雖無如此規定。而其判決例。亦明認此主義矣。

### 一 填補減價之方法

減價之填補。法律上既以為當然必要之事。次宜研究者。計算之方法是也。關於此項計算。其要素有三。  
(1) 原價 (2) 壽命年數 (3) 廢物價格。其中壽命年數與廢物價格。計算上固極屬緊要。而欲確定。則殊匪易。就壽命年數言之。往往同一資產。而因其構造之品質。使用之方法。及修繕之程度。而各異。又廢物之價格。則須從物質上及經濟上兩方面之複雜關係決之。故此兩者。不外本諸專門家之鑑定。採用大體之估計而已。然既知是等之要素。而計算之問題。則為減價額(即原價與廢物價格之差額)如何攤派於壽命年數之問題。欲決定此額。其計算法有種種。茲就其間最優之三法。說明如下。

### 甲 定額分付法

勻分減價額於

壽命年數。自每年利益金中。課始終同一之填補費。即以壽命年數。除自原價減去廢物價格之差之商。(若壽命年限滿後。廢物無價格者。則以壽命年數除原價之商)為每年之減價額而補充之。換言之。則此方法每年當補充之減價額。以原價之確定比率而定者也。今有減價六百圓之機械。足供五年間使用。其第五年末廢物價格為一百圓。則每年減價填補費。當自收益課之之金額。為一百圓。即為原價之一分六釐六毫六絲而強。以代數式表之則為

$$D = \frac{V_1 V_2}{N}$$

D 為每年填補減價額、N 為壽命年數、V<sub>1</sub> 為原價、V<sub>2</sub> 為廢物價格、

此法之長處。在於簡單。且計算甚易。其壽命年數較短。不需大修繕。大改良之資產。用此法最為適當。而其短處。則在不能顯出最初買入之原價。若別設填補減價。則資產之最初原價可表示之。可免右之非難矣。

### 乙 遞減分付法

此法填補減價之額。不據原價計算。乃據未填補部分之結

存價格計算者也。即對於每期末。減去該年度之減價額後。而轉存於次期之價格。常以同一之率而補填之。第一法之定額分付法。常填補原價之一定比率。故每年之減價額相同。而第二法則依一定之比率。填補每年減少後之結存價格者也。故其減價額。每年次第遞減。如前例原價六百圓。壽命年數五年。廢物價格一百圓之機械。其減價填補額。據第一法為原價之一分六釐六毫六絲強。據第二法。則為自

前年度結存價格之三分零一毫二絲。第一年為一百八十四圓七角二分。第二年為一百二十六圓二角八分。第三年為八十八圓二角五分。第四年為六十一圓六角七分。第五年為四十三圓零八分。其算定之公式如次。  
 $V$  為原價,  $P$  為每年自結存價格應減去之減價比率,  $N$  為壽命年數。  
 $R$  為廢物價格。  
 $V(1-P)^n = R$

如次。  
 $V(1-P)^n = R$   
 $\therefore (1-P)^n = \frac{R}{V}$   
 $\therefore 1-P = \left(\frac{R}{V}\right)^{\frac{1}{n}}$   
 $\therefore R = V \left(1 - \left(\frac{R}{V}\right)^{\frac{1}{n}}\right)$   
 依右之公式。用對數求每年應價之減價比率。算定為三分零一毫二絲。次減去每年自其結存價格減去此比率之減價額。

原價.....	\$ 6 0 0 . —
第一次填補減價額 (@ 3 0.1 2 % o n \$ 6 0 0 . 0 0 ) ..	1 8 0 . 7 2
第一年末之價格.....	\$ 4 1 9 . 2 8
第二次填補減價額 (@ 3 0.1 2 % o n \$ 4 1 9 . 2 8 ) ..	1 2 6 . 2 8
第二年末之價格.....	\$ 2 9 3 . —
第三次填補減價額 (@ 3 0.1 2 % o n \$ 2 9 3 . 0 0 ) ..	8 8 . 2 5
第三年末之價格.....	\$ 2 0 4 . 7 5
第四次填補減價額 @ 3 0.1 2 % o n \$ 2 0 4 . 7 5 ) ..	6 1 . 6 7
第四年末之價格.....	\$ 1 4 3 . 0 8
第五次填補減價額 @ 3 0.1 2 % o n \$ 1 4 3 . 0 8 ) ..	4 3 0 . 8
第五年末之價格.....	\$ 1 0 0 . —

將右之關係彙列一表如次。

年 度	各年度之 始之價格	各年度之減價額	
		前年度結存額之三分之一等二絲	各年度之修之 保存價格
1	600.—	180.72	419.28
2	419.—	126.28	293.—
3	293.—	87.25	204.75
4	204.75	61.67	143.08
5	143.08	43.08	100.—
		500.—	

此方法之長處。在初年度之減價。比後年度大。隨年數之經過。填補減價費。有漸次遞減之便利。如機械等即適用之。蓋機械至後年則修繕費漸次增加故也。即初用時。修繕費用微少。漸久則漸次增加。故一方填補減價費減少。以此修繕費之增加抵銷。蓋修繕費填補減價費。均屬費用。而課請利益者也。故修繕費次第增加。減價額次第減少。能使課於利益之費用。每年均一。惟此法須用複雜之數學的計算。且課諸初年度之利益。其額過大。不適於新企業之會計。故此法不見歡迎用於新設公司之會計部。

**丙年金法** 此法自原價減去廢物價格之減價額。與每年自前年度結存之未填補價格之利息額。在其壽命期間內。每年自收益中課一定之金額以填補之者也。即每年填補減價額。非特補充資產價格之減少。尚有每年遞減後。其資產結存價格之利息。亦須填補之。此法生產之原價。不但含工場機械等之修繕費。填補減價費。尚對於投入是等資產之資本利息。亦包含之。

至算出此法之每年填補減價額。須據較第二法更形複雜之代數公式。用對數以計算之。今用前二法之例。假定利率為常年六釐。依此公式。求其填補減價額。則每年為一百二十四圓七角。五年間之計算如次。

借方

機械帳

貸方▲共計

原價	600.00—	初年度填補額	124.70
利息@6%	36.—	餘額	511.30
	636.—		636.—
二年度結存額	511.30	二年度填補額	124.70

利息@ 6 %	3 0 6 8
三年度結存額	5 4 1 9 8
利息@ 6 %	4 1 7 2 8
四年度結存額	2 5 0 4
利息@ 6 %	4 4 2 3 2
五年度結存額	3 1 7 6 2
利息@ 6 %	1 6 0 6
六年度結存額	3 3 6 6 8
利息@ 6 %	2 1 1 9 8
七年度結存額	1 2 7 2
總計	2 2 4 7 0

餘額	4 1 7 2 8
三年度填補額	5 4 1 9 8
餘額	1 2 4 7 0
四年度填補額	3 1 7 6 2
餘額	4 4 2 3 2
五年度填補額	1 2 4 7 0
餘額	2 1 1 9 8
六年度填補額	3 3 6 6 8
餘額	1 2 4 7 0
七年度填補額	1 0 0 —
總計	2 2 4 7 0

據此方法。則每年機械結存額所附利息額。記入於利息帳之貸方。為營業收益之一部。故填補減價費。每年課於收益之實際金額。係自填補額中減去每年度利益額之餘額也。而每年結存額所附利息。與年俱減。故此法名義上之填補額。每年雖係同額。而除填補利息之部分。則對於資產減價之實際填補額。與第二法適相反對。至後年漸次增加矣。

其反對此法者。謂附加利息以填補之。足致高價現其資產之結存價格。且僅對於投入填補減價資產之資本額。附以利息。而投於他種資產之資本額。則不然。理論上可謂不一致矣。又附利息於結

存額。除特別事情外。實際上概無其事。理論上亦所不許也。以上三法。其間有非常之差異。據定額分付法。則每年課於收益之填補減價費。一定不變。據遞減分付法。則填補費於最初數年間其額轉大。至後年漸次減少。據年金法。則於最初數年間其額較小。至後年漸次增加。及最後年度。其額最大。

今據以上說明各方法。就原價六百圓。壽命年數五年。廢物價格一百圓之資產。作成算出每年填補減價額之比較表如次。

表中表示年金法欄中。甲號含對於利息之填補費。乙號除此利息填補費。僅現資產之填補減價費。

年 度	定額分付法		遞減分付法	
	原價一分六釐六毫六絲六忽		轉存價格之三分零一毫二絲	
	甲 號		乙 號	
初年度	1 0 0 . —	1 2 4 . 7 0	8 8 . 7 0	
二年度	1 0 0 . —	1 2 4 . 7 0	9 4 . 0 2	
三年度	1 0 0 . —	1 2 4 . 7 0	9 9 . 6 6	
四年度	1 0 0 . —	1 2 4 . 7 0	1 0 5 . 6 4	
五年度	1 0 0 . —	1 2 4 . 7 0	1 1 1 . 9 8	
合 計	5 0 0 . —	6 2 3 . 5 0	5 0 0 . —	

三法之內。以何為優。學者意見。各有不同。有以爲定額分付法。適於壽命年數較短之資產。遞減分付法。適於工場機械等後年修繕費較大之資產。年金法。適於礦區之資產。歐美諸國。其法律及判決例。對於固定資產之價格。須填補減價之旨。均有規定。惟其減價計算基礎價格之選定。與壽命年數之估計。則一任一般公司人員之自由。其計算法。於以上三法中。應選定何法。法律上亦無何等之明文。

惟就理論言之。每年補充減價之目的。在使各營業年度之費用。須得平均者也。凡製品之原價。須將工場機械修繕費。與其填補減價費。

雙方包含。而此兩費用所支付金額之全部。當然勻課於該工場機械壽命期間所產出總製品之原價。雖實際之支付。每營業年度。多寡不一。然無變更均一分課主義之理由。今有機。其壽命初年度。減價填補費。雖較後年爲大。然無使初年度製品原價。負擔多額填補費之理由。又其修繕費。後年度雖較初年度爲大。然無使後年度製品原價。負擔多額修繕費之理由。故定每年當填補之所有資產減價額。事實上既覺完全。學理上亦屬正當之方法。即減價之外。其修繕費亦須加於計算。與其實際支付之時期。毫無關係。惟將其填補費之總額。與修繕

費之總額。勻攤於該資產之壽命年數間。故先將該資產至壽命年數止所失之減價額。與所需之修繕費。計算其總額。以壽命年數除之。共所得之商。即爲每年填補費。換言之。則填補減價及修繕費。須每年均一課之。然此法於理論上。雖覺完全。而壽命年間所需之修繕費總額。不能預知。故實際用之。殊屬困難。然則修繕費每年均一分課。既不能行。則就前記三法中。採用遞減分付法。爲最優。蓋據該法。則填補減價費。每年遞減。與修繕費之次第增加。互相抵銷。使兩費用分課於每年收益。比較的。近於均一。故也。



#### 四 關於負債之會計上問題

關於負債應論究之會計上問題。較關於資產之問題爲簡單。既無評價之必要。又無減價問題之發生。苟營業繼續常態時。常以全額表示之。故會計上關於負債所生之研究問題。不過以下數項。至本章所稱負債。均屬外部之負債。

##### 一 負債之區別分類

諸種債務。須將種類性質之異同。適當分類區別。則足使貸借對照表。所表示者易於明瞭。主要之分類法。在區別流動負債（即短期負債）與固定負債（即長期負債）例如銀行往來透支。承兌票據。存項等。須與長期押款。及公司債區別。蓋此兩者分別表示。則可以知目下當償之短期負債幾何。以推測營業上現在實力幾何。此外流動負債中。亦須區別爲票據上之債務。與帳簿上之債務。而此區別分類。當至如何之程度。則一方須與資產部之分類。互保均衡。而隨事務之狀況。適當定之。例如銀行爲報告股東所作之貸借對照表。對於存款者之負債分類宜詳細。若爲公告於社會公眾所作之貸借對照表。即總括於存款一科目之下。亦已足矣。

一 負債之利息計算 計算借款之利息。其時期首應注意。當造具貸借對照表之時。其未到期之債務。應付利息。雖未付出。惟至此表造成日止。期間內應分攤之金額。或以未付利息之獨立科目揭之。以示一種負債。反之而利息預先支付者。其金額中未經過日數之部分。亦宜以預付利息科目揭之。作爲一種資產而處理之。如此計算。在短期借款。固極簡單。至如公司債之長期借款。有在額面以上發行。有在額面以下發行時。其溢額或折扣之計算。法極爲複雜。會計上之處理法。亦有種種不同。蓋公司債溢額發行時。自應募之債權者觀之。則支付之溢額。不外對於將來受取之利息。比市場之利率較高之權利。今日預付其代價。又自發行之公司觀之。則收受之溢額。不外對於將來支付利息。比市場之利率較高之義務。今日預受其報酬耳。今如某公司。以其信用及當時金融狀況。發行期限二十年之公司債。定爲週息五釐。則以平價（即票面百元價格百元）發行。如改爲週息六釐。大約在票面以上發行。可售一百一十二圓四角六分。此一十二圓四角六分之溢額。即公司對於將來二十年間多付一釐息之義務所得之報酬也。是則每年對於公司債支付之利息。當然爲各年度之費用。故最初公司債發行時所受取之溢額。欲使自發行起至償還止期間內之利益額均一。則不

可不分攤其額於其期間內之各年。惟會計上對於受取溢額之處理法有三：（一）記入公司債溢額帳之貸方。爲暫存資產。每年以其一部轉撥於損益帳之貸方。以與每年支付之利息。記入於損益帳之借方者。互相抵銷。（二）以此溢額全部。加入於公積金帳中。此法在理論上雖屬不當。然以其具有保守之思想。爲實際所採用。（三）即以溢額記入該年度損益帳之貸方。視爲收益。此法顯屬不當。蓋溢額者。決非利益。若視爲公司債發行年度之利益。則毫無理由。故以上三種之處理法。第三法決不可行。第二法理論上雖不無非難。實際上亦非不可。第一法其計算法雖稍複雜。而理論上最爲正當。

至公司債在票面以下發行時之折扣。亦適用處置溢額之理論。即此時之折扣額。自公司債發行者觀之。即對於將來至償還期間止。應支付之利息。比普通利率較低之利益之代價。換言之。不外將較低之利息一時預付者也。故理論上決不可視爲發行年度之損失。當發行時。以此折扣額記入公司債折扣費帳之借方。爲暫存資產。至其償還期止。每年以一部分轉撥爲損失。而銷滅之。如此每年實際支付之利息額。與自公司債折扣帳轉撥於損益帳之額合計之。則與平價發行時應支付之利息額。

互相一致矣。雖然，實際上之處理法。往往與理論上不符。或以此折扣額分攤於數年內銷盡。甚或以為發行年度之損失。將其全部自初年度之收益課之者。

三、購回本公司之債券時之處理法 公司由市場中購回本公司發行之債券時。其處理之法如何乎。夫公司收存自己之債券。其行為適法與否。此法律上之問題。固與會計上無涉。茲之所謂問題者。於購回之債券。實際果為資產乎。若為資產。則會計上如何表示之乎。凡公司購回自己之債券時。固得減銷其發行額。然減銷其發行額與否。因購回之目的如何而定。即以減銷其發行額而購回時。則購回之債券。當然與發行額互銷。此時貸借對照表如次。

資產之部		負債之部	
一、諸種固定資產	一四〇,〇〇〇.〇〇元	一、股銀	一〇〇,〇〇〇.〇〇元
一、有價證券	五五,〇〇〇.〇〇	一、公司債	九〇,〇〇〇.〇〇
一、現金	一五,〇〇〇.〇〇	發行額	一〇〇,〇〇〇.〇〇
		購回額	一〇,〇〇〇.〇〇
		除購回額下餘	九〇,〇〇〇.〇〇
合計	一九〇,〇〇〇.〇〇	合計	一九〇,〇〇〇.〇〇

雖然，購回意思。不在減少公司債額。則會計上須以資產處理。此時貸借對照表如次。

資產之部		負債之部	
一、諸種固定資產	一四〇,〇〇〇.〇〇元	一、股銀	一〇〇,〇〇〇.〇〇元
一、有價證券	三五,〇〇〇.〇〇	一、公司債	一〇〇,〇〇〇.〇〇
一、本公司債券	一〇,〇〇〇.〇〇	未償還額	九〇,〇〇〇.〇〇
一、現金	一五,〇〇〇.〇〇	本公司所有額	一〇,〇〇〇.〇〇
		小計	一〇〇,〇〇〇.〇〇
合計	二〇〇,〇〇〇.〇〇	合計	二〇〇,〇〇〇.〇〇

據上觀之。購回債券。有減去其發行額而償還之者。有使公司債依然存在。視為所有資產者。其間記帳上。顯有區別。即前者不以購回之公司債券。列於資產之部。後者則將購回之公司債券。視為所有資產。其揭於資產之部。須明以本公司債券名義表之。倘使含於他種科目之下。會計上所不許也。

#### 四 不確實之負債記帳法

偶然不虞所生之負債。會計上如何處理乎。頗困難之問題也。試就製造業者說明之。今有製造家對於承造之機械。加以保證而賣出時。如其機械無當然固有之効力。對於買主應負賠償其損害之義務。普通絕不現諸帳簿。然在製造業者決定財政狀態時。此義務亦緊要之事實也。會計上最良之處理法。與其視為絕對負債而處理。不若設相當之準備金為適當。

#### 五 職員恩給基金之性質及其記帳處理法

普通結帳期。如公司所發表之貸借對照表。其負債之部。有職員恩給基金。或使人退職恩給基金名稱之科目。此科目為實際負債與否。亦應研究之問題也。若因某年限以上勤勞。或病傷老衰等事情退職者。公司與使用人之間。如締結支付一定恩給之契約者。其恩給基金之性質。與俸給。工資無異。

每年構成此基金而應支付之額。其記帳也。一方為其年度之費用而課自收益。一方為將來至某時期支付於使用人之負債。故其現之於貸借對照表也。此科目實為其公司之負債。若公司與使用人之間。關於恩給無何等之契約。則其支付恩給金於退職者。不過公司對於使用人之格外恩惠。與其謂此科目為公司之負債。不若謂其有利益積存之性質。故此時與其以職員恩給基金之名稱。記載於貸借對照表。不如以特別公積金或結存金之科目。現之較為適當耳。

歐美諸國職員恩給制度。設定最完備之公司。對於每年恩給基金之支付額。視為俸給。工資之一部。供託於確實之管理者（即信託公司）。積存之。使受領恩給者。將來自管理者直接領受。故此時公司只繳出每年該基金支付額。舉一切事務。委之於管理者。至關於恩給基金之記帳計算。當然自該公司之會計全部扣除之。惟此時公司俸給。及工資之支付。自二部分而成立。一。常時支付於職員人者。一。支付於恩給基金管理者。

六 公司之紅利自何時起對於股東為負債乎 凡股分有限公司。受贏餘之分派。為股東權利中之最重要者。雖然。公

司之贏餘處分法。尚未確定時。對於股東。尚非負債。股東即無強令分派支付之權。但一經股東總會議決。公司宣告。則對於股東為絕對之負債。股東得請求支付。固不待言。就使公司破產。而分紅對於破產財團。股東與外部債權者。有同一之權利。特於未宣告分派時。股東對於公司之贏餘。無強令支付之權利耳。惟優先股東。對於公司贏餘之關係。與普通股東。稍有不同。設公司實無餘利。對於優先股東。固亦無分派之義務。苟有餘利。則除法定公積金外。第一即有支付優先股分紅之義務。

#### 五 關於股銀之會計上問題

一 股票票面以上發行時其溢額之處理法 現今無論何國法律。均不許股票在票面以下發行。（我國公司條例第一百七條規定。各股票發行之定價不得較少於票面銀數。）但在票面以上發行者。聽之（公司條例第九十九條規定。章程須載明發行股票超過票面之銀數。）故股票以溢額發行者。實際上。屢屢有之。歐美各國銀行新設時。其股票以溢額發行者為多。又創業既久。成績良好之公司。欲增加資本時。股票每在票面以上發行。蓋此際應募者。既得加入成功良好之公司。故對於新股票支付溢額。亦所不辭。凡以上之

溢額。理論上固為資本之一部。而公司之資本金。必須以股票票面額現之。故不得已以他科目處理之。而普通率以為公積金。公司條例第一百八十三條規定為法定公積金之一部。若不為公積金。自然加於利益。以為分紅之一部。然此溢額。如前所述。實為資本之一部。非自營業所生之實際利益也。故性質上不可分派。因而德日商法。絕不准加入損益帳。惟英國商法許之。但不論法律如何規定。現今各國謹慎會計家。均以不加入利益為常。

一、股票以金錢以外之財產發行者 股票之繳納。用現金者。是否照票面繳納。固易認識。若用金錢以外之財產。果照票

面繳納與否。實際上不易確定矣。夫在法律既禁止股票於票面以下發行。則股票以金錢以外之動產。不動產繳納者。亦須照票面繳納。惟對於股票所受入財產之評價。有困難之處。例如發行股票。而讓受某製造公司營業。連同地基。房屋。機械。原料。品。製。品。欠。款。牌。號。等。對於是等資產之評價。非如有價證券。有一般之市價。且其原價。無正當可據之準據。此時若所入財產之價格。比所發行股票之金額小。則會計上須將此差額。明白表示。即記帳上須常保貸借平均之理。故受入財產之價格。與發行股票票面價格之差額(D)須用某科目以補之。如受入之財產(P)比股銀(C)小。則貸借對

照表。不現為 P=C。而現為 P=C-D。即 P=C-D。此差額應以股票折扣額處理之。然為實際會計所不許。蓋股票在額面以下發行。為國法所禁。故記帳上欲明現交易之真相。則違背法律。因而普通所行之記帳法。不得已仍以受入財產之價格。與所發行之股票票面額。以同額顯之。今如有一公司。其股本原為十萬圓。因事業不其發達。股票市價常在票面以下。今欲擴張營業。增加資本。承項一切附屬財產。值五萬圓之一製造工場。發行股票。以收買之。已決議矣。然其所有者。不肯以公司之股票五萬圓。轉讓其工場。不得已公司交付七萬圓股票。此時會計上正當之記帳。須表其財政如次。

貸借對照表

資產之部		負債之部	
一、工場機械器具等	五〇,〇〇〇.〇〇元	一、股銀	七〇,〇〇〇.〇〇元
一、股票折扣額	二〇,〇〇〇.〇〇	合計	七〇,〇〇〇.〇〇
合計	七〇,〇〇〇.〇〇	合計	七〇,〇〇〇.〇〇

然實際會計部內記帳法。必隱蔽此狀態。表其財政如次。

資產之部		負債之部	
一、工場機械器具	七〇,〇〇〇.〇〇元	一、股銀	七〇,〇〇〇.〇〇元
合計	七〇,〇〇〇.〇〇	合計	七〇,〇〇〇.〇〇

夫受入財產之價格。對於股票票額。明有不足。公司既深悉之。惟爲求適法之故。致予受入財產以過大之價格。而記帳遂爲虛偽之表示。此豈以表示財政真狀爲目的之會計主義原則所許乎。雖然會計上認爲正當之記帳。法律上顯以爲不法。故學者多辯護之。謂公司此時使受入財產價格與股票票額互相一致。實非虛偽欺罔之行爲。詎以相當之理。會計上並非不法云云。

此說之主義。在以股票所購一切資產價格。

資產之部	
一、現金	10,000.00
一、不動產	10,000.00
合計	20,000.00

負債之部	
一、資本金	110,000.00
合計	210,000.00

右表現金爲甲之出資。不動產爲乙之出資。然是等資產。一經公司收受。則與出資之股東。全無關係。若他日以此不動產之評價爲不當。而減少其價格。則此減少額。屬於公司之損失。當然爲甲乙兩股東分擔。決不能使最初以不動產爲出資之乙股東。獨任其合夥及公司之會計。對於出資財產。評價以正當公平爲要。

新公司之起也。第一著手事務。爲股分之募集。股分全部認足時。公司即成立矣。然股分往往非一時將全額繳納。其有分爲數次者。例如一百萬圓股銀。先繳半額。其餘五十萬圓。再定期預告。令其續繳。關於未繳股銀額之處。理法各國不同。法日普通以未繳股銀額爲公司之資產。揭之於貸借對照表資產之部。德美間有例外。一股亦以資產處理之。股銀總額與

照股票票面額記帳。惟揭之於貸借對照表時。此等資產。非以現金買入者。須記明發行股票買入之事由。此方法英國之現行公司法所採用也。

又爲避違背法律。有時用他種方法。以純然虛構之資產。充受入財產價格與發行股票金額之差額。即此方法將讓受之製造工場等總資產。以正當價格五萬圓記帳。其餘二萬圓。以爲取得牌號或其他同類某特權之代價。無非爲遷就法律致失會計之真相。

尚有與本問題關連而當論及者。即在合夥及公司。其資本金以金錢以外之財產出資時。其評價所及之影響是也。此在個人商店之會計。雖非主要問題。而在合夥及公司之會計。一合夥員。或股東出資之財產評價。一有不當。其結果與他合夥員及股東有直接損害。故其評價之正否。極重要之事項也。設如今有甲乙二人。組織公司。共同營業。甲以現金一萬圓爲出資。乙以評價一萬圓之某不動產爲出資。則營業開始時。其貸借對照表如次。

未繳股銀額。均列諸貸借對照表。獨英國貸借對照表所揭科目。爲股銀中既收部分。其未繳金額。全不列入。故於全部未繳之間。其科目不以股銀總額現之。由是觀之。股銀全部未繳時。所作貸借對照表之形式。有如下揭之二種。

第一形式

貸借對照表

資產之部		負債之部	
一、現金	五〇〇,〇〇〇・〇〇元	一、股銀	一,〇〇〇,〇〇〇・〇〇元
一、未繳股銀	五〇〇,〇〇〇・〇〇	合計	一,〇〇〇,〇〇〇・〇〇
合計	一,〇〇〇,〇〇〇・〇〇		

第二形式

貸借對照表

資產之部		負債之部	
一、現金	五〇〇,〇〇〇・〇〇元	一、股銀	五〇〇,〇〇〇・〇〇元
合計	五〇〇,〇〇〇・〇〇	總額	一〇〇,〇〇〇・〇〇
		未繳額	五〇〇,〇〇〇・〇〇
		已繳額	五〇〇,〇〇〇・〇〇
		合計	五〇〇,〇〇〇・〇〇

四減少股銀時之記帳處理法

股分有限公司減少

資本。普通於次之二種情形時行之。而因第二之目的而行者尤多。

- (一) 事業縮小之後。不需多額之資本而行之者。
- (二) 爲填補連年事業不振所生之虧損而行之者。
- (三) 準據法規。將股分一部。以現金退還於股東。而減少股銀額時。

其記帳法。與普通支付負債之記帳法相同。資產之部所支付之現金。與負債之部所減少之股銀。互相抵銷。其財政狀態。不至有何等之變化。

- (一) 即爲填補虧損而減少資本時。其股分不以現金退還。而股東須以所有股分之一部。以無償交付於公司。故此時資本之減少。則公

司之資產。有與減實同額之剩餘。此剩餘即償還公司貸借對照表作成時之虧損額之資金也。今假定某公司之財政。如次之貸借對照表。

貸借對照表

資產之部		負債之部	
一、現金及其他資產	一四〇,〇〇〇.〇〇	一、股銀	一五〇,〇〇〇.〇〇
一、虧損	一〇,〇〇〇.〇〇		
合計	一五〇,〇〇〇.〇〇	合計	一五〇,〇〇〇.〇〇

股東總會決議後。為填補此虧損。且設幾許公積金。股東將所有股份之一成。交還於公司。則股銀減少後之財政。又如次之貸借對照表。

貸借對照表

資產之部		負債之部	
一、現金及其他資產	一四〇,〇〇〇.〇〇	一、股銀	一三五,〇〇〇.〇〇
		一、公積金	五,〇〇〇.〇〇
合計	一四〇,〇〇〇.〇〇	合計	一四〇,〇〇〇.〇〇

六、損益計算

一、損益帳

損益帳者。表示各會計年度營業上於其期間所生之純損益者也。將屬於損益各帳目之結餘。集於此帳。即屬於利益各結餘。集於此帳之貸方。其期間屬性損失性質之費用各結餘。集於此帳之借方。其借貸差額。即為營業全體之純損益。若貸方合計。比借

方合計大。則表示純利益。小則表示純損失。而此帳之純損益額。常與貸借對照表之純損益額一致。惟此帳通常不過一會計年度之計算。及其期間終結帳時。其純損益額在個人商店時。即過入資本帳中。在公司時。則移入於分紅公積金。結存金等之資本帳中。蓋損益帳者。係表示營業財產額上所生之一切變化。不外從屬

於資本帳之臨時帳目耳。

凡資產價格。一生變化。直反射於損益帳。如下述諸問題。尤與損益帳有密切之關係。即財產評價問題。明屬於損益之問題也。何則。資產帳簿生變化。則純財產額與之俱生變化矣。又某支出為資本的支出乎。抑為收益的支出乎。此問題明為決定其支出有關於損益帳與

否之問題也。又填補減價問題。如填補固定資產之減價。即視為費用。而課自損益帳。然則損益帳者。不外示會計上其他諸種計算所生之反響耳。

各年度之損益帳。既不可不集其營業期間所生之總利益與所費之總費用。故在一年未滿之損益計算。如利息、保險費及其他定期支付之費用。其計算期間所應攤之部分。須視為費用。而加諸該期之計算。例如利息全部之支付。於次年度行之。則本年度期間應攤之部分。須加於本期之費用。即會計上作為暫時存項處理之。同時作為費用而現於損益帳中。

### 一 損益帳之區分

損益計算者。非

特以算出純損益額為目的。而營業之結果。亦須精確明瞭表示之。據此以研究經營上之缺點在何部分。又將來如何可以增加利益。故損益帳當求表示於最規律的最實際之形式之下。是以今日歐美之實地會計。區分損益帳為數部分。將全體損益項目。分類配置於各部分。如此區分表示。則將損益計算。非常詳細明瞭。藉以知何處有應節約之冗費。何處發生變化耳。今也各種營業。因競爭之故。其利益限度。非常微小。商品賣價。務求低廉。故商業家工業家。於商品購入原價。或製造原價。與營業費之關

係。必知之也。審於能收相當利益處。注意。職此之由。將複雜之損益科目。適當分類表示。常注意於某年度之營業成績。與他年度之成績。互相比較。以知賣出額與營業費之關係。及總利益。或純利益。對於賣出額之比例上。所生變化之程度及原因。

雖然關於損益帳之區分法。及包含於各區分之項目。實際上無普通認定之形式。又理論上亦不當有一般的形式。何則。凡會計之組織。須求屈伸自如。決不可拘於一般的形式。故損益帳之區分法。各商店公司。亦應各據適應。各自營業關係。而定其形式。

茲舉損益帳之區分法。最為多數所適用者之一例。以示會計之模範。下所列者。即英國會計學者里斯力氏之區分法。氏將損益帳區分為四如次。

第一區分稱為販賣帳。此區分以表示自商品賣出所生之總利益為目的。其貸方記入商品賣出額。（對於賣出貨價有退還折扣時。則為減去是等之實際賣出額。）借方記入已賣出商品之原價。而商品之原價。自貨價運費稅金。及取得時所需之一切費用相加而成。故茲之所謂原價。凡購入所用之支出亦包含之。借方向須記入與販賣有

直接關係之諸費用。而為知實際之賣出額。凡自前營業期轉存之商品。及本營業期末之賣餘商品。各記入此區分。此帳之貸借差額為總利益。轉入於第二區分。又在某種營業。有加工於原購之商品。而後賣出者。此項加工所費之工資。亦視為費用。而記入借方。

第二區分稱為普通營業損益帳。此區分以算出普通營業利益額為目的。貸方記入自第一區分轉入之商品賣買利益。及其他利益。即與商品賣買無直接關係之收入。如地基房屋之佃租。及有價證券買賣利益等。借方記入與商品販賣無直接關係之經常費用。（如房租、稅金、薪俸、雜費等）及自壞帳盜難施捨等原因而生之營業上損失。而此部分之差額。即為普通營業利益。轉入於第三區分。

第三區分稱為純利益帳。此區分記入因資本之過不足。或投資外部。或借用資金所生之損益。以表示純利益額為目的。貸方記入自第二區分轉入其期間之普通營業利益金。并記入因資本過剩之收入。（如貸款之利息）借方記入因資本不足之支出。（如公司債及其他借款之利息）而此區分之貸借差額。為純利益。轉入第四區分。



第四區分。稱為損益處分帳。此區分以表示利益金之處分關係為目的。貸方記入自第三區分轉入之純利益金。與自前年度結存之利益額。借方表示此利益如何處分。即在公司組織之營業時。此區分之借方記入分紅公積金及次年度結存金等。

三、販賣帳 販賣帳者。商業會計損益帳之第一區分。將商品賣買直接所生之損益

計算。與他種原因所生之損益計算區別表示之方法也。此帳之記法不一。習慣上所通行者有二：(一)此帳於商品原價外。凡與販賣有直接關係之一切費用。均含之。即里斯力氏之販賣帳是也。然所謂含於販賣帳之費用。與一般營業費之區別。其標準有不明瞭之處。二、記入此帳之項目。祇以賣出額及其原價為限。如販賣費用皆不與焉。其貸借兩方之差額。不過

從賣出額中。減去其原價而已。當然非販賣利益。故其表示之貸借差額。理論上非重要之數字。惟此法為原價與賣價之比較。有求種種統計結果之便。故今按第二法。凡列入販賣帳之項目。僅限於賣出額及原價。使計算整理之形式。與實際上之營業手續。稍能一致。

販賣帳與損益帳分離之例

販賣帳

▲朱記

借方		貸方	
一、原價	一五、〇〇〇・〇〇	一、賣出額	五六、〇〇〇・〇〇
前年度結存額	三三、〇〇〇・〇〇		
本年度買入額	四八、〇〇〇・〇〇		
小計	二二、五〇〇・〇〇		
賣餘額	二五、五〇〇・〇〇		
餘數	二、五〇〇・〇〇		
一、販賣諸費用	▲二八、〇〇〇・〇〇		
一、損益帳	五六、〇〇〇・〇〇		
合計	五六、〇〇〇・〇〇	合計	五六、〇〇〇・〇〇

損益帳

借方		貸方	
<p>一、一般營業費</p> <p>    地租房租 二、〇〇〇・〇〇</p> <p>    薪俸 三、五〇〇・〇〇</p> <p>    雜費 一、〇〇〇・〇〇</p> <p>    填補減價費 五五〇・〇〇</p> <p>一、普通營業利益 ▲二〇、九五〇・〇〇</p> <p>合計 二八、〇〇〇・〇〇</p>	<p>一、實收帳(總利益)</p> <p>二八、〇〇〇・〇〇</p>		
<p>一、借款利息 六〇〇・〇〇</p> <p>一、純利益 ▲二〇、三五〇・〇〇</p> <p>合計 二〇、九五〇・〇〇</p>	<p>一、普通營業利益</p> <p>二〇、九五〇・〇〇</p> <p>合計 二〇、九五〇・〇〇</p>		
<p>一、公積金 五、〇〇〇・〇〇</p> <p>一、分紅 一、二〇〇〇・〇〇</p> <p>一、結存金 三、三五〇・〇〇</p> <p>合計 二〇、三五〇・〇〇</p>	<p>一、純利益</p> <p>二〇、三五〇・〇〇</p> <p>合計 二〇、三五〇・〇〇</p>		

四製造帳 製造帳者所販賣之商品一部或全部非由他處購入而自行製造之營業。於販賣帳前所設之帳也。在販賣帳第一科目。通常揭明購入商品原價如係自行製造者則須先照製造帳將物品之製造原價詳細表示然後轉記此原價於販賣帳其以後之處置與從他處購入之計算法同次所揭者即製造帳之一例也。

製造帳

一、原料品原價	七、〇〇〇・〇〇	一、販賣帳	▲七七、一〇〇・〇〇
前年度結存額	五〇、〇〇〇・〇〇		
本年度購入額	五七、〇〇〇・〇〇		
小計	九、〇〇〇・〇〇		
年度未使用下餘	四八、〇〇〇・〇〇		
實數	二五、〇〇〇・〇〇		
一、工資	二九、〇〇〇・〇〇		
一、工場費	一、〇〇〇・〇〇		
一、諸備品使用額	六〇〇・〇〇		
一、填補機械減價費	七七、一〇〇・〇〇	合計	七七、一〇〇・〇〇
合計	七七、一〇〇・〇〇		

販賣帳

一、製造帳(製造原價)	七七、一〇〇・〇〇	一、賣出額	一六二、八〇〇・〇〇
一、販賣費用	八、〇〇〇・〇〇		
一、損益帳	七七、七〇〇・〇〇		
合計	一六二、八〇〇・〇〇	合計	一六二、八〇〇・〇〇

損益帳

<p>一、堆棧費 二、〇〇〇・〇〇</p> <p>一、職員薪俸 二、五〇〇・〇〇</p> <p>一、廣告費 五〇〇・〇〇</p> <p>一、雜費 二、〇〇〇・〇〇</p> <p>一、填補器具雜物減價費 一、〇〇〇・〇〇</p> <p>一、欠款壞帳 一、二〇〇・〇〇</p> <p>一、普通營業利益 ▲六八、五〇〇・〇〇</p> <p>合計 七七、七〇〇・〇〇</p>	<p>一、販賣帳(總利益) 七七、七〇〇・〇〇</p>
<p>一、借款利息 五〇〇・〇〇</p> <p>一、純利益 ▲六八、〇〇〇・〇〇</p> <p>合計 六八、五〇〇・〇〇</p>	<p>一、普通營業利益 六八、五〇〇・〇〇</p> <p>合計 六八、五〇〇・〇〇</p>
<p>一、分派金 六〇、〇〇〇・〇〇</p> <p>一、分積金 一五、〇〇〇・〇〇</p> <p>一、次年度結存金 六九、〇〇〇・〇〇</p> <p>合計 一四四、〇〇〇・〇〇</p>	<p>一、純利益 六八、〇〇〇・〇〇</p> <p>一、前年度結存金 七六、〇〇〇・〇〇</p> <p>合計 一四四、〇〇〇・〇〇</p>

製造帳與販賣帳各別設置時。其製品自製造移於販賣帳之價格。則有二種主義。第一主義。製品以製造時價轉入販賣帳。第二主義。不依製造原價。而依公平市價。而據第二主義之主張。則製造有功效時所生之製造利益。與販賣適當時所獲之販賣利益。可以分別表示。試舉例說明之。今假定某製造公司。以十萬圓原價製出某種物品。其時製品之普通批發價格。為十一萬圓。支付販賣費用一萬五千圓。而以十四萬五千圓賣出。此時製品。不依製造原價。而依市價。轉入於販賣帳。則其結果。為製造利益一萬圓。販賣利益二萬圓。若照製造原價轉入。則其利益三萬圓。專在販賣帳矣。

當表示損益計算時。將製造上之利益。與販賣上之利益。區別表示。其有益固不待言。如販賣之商品。一部係自行製造。一部係自他製造業者購入時。其利益尤大。但一年內製品全部。有未經賣出者。則此區別難以實行。蓋此時計算之內。有加入未賣出製品之利益矣。即加入未實現之假定利益矣。今如前例。假定製品之半。以七萬二千五百圓賣出。此時從製造帳以原價轉入販賣帳。則販賣帳之至總利益。為七千五百圓。若以市價轉入。則其總利益。為一萬二千五百圓。即暗中加入未賣出部分之利益五

千圓矣。

此問題與賣餘商品。以原價評價。或以市價評價之問題相同。前於財產評價法所說明。賣餘商品之評價。常據市價。市價比原價高時。必至加入未實現之豫想利益。此以確實為主義之會計家。反對也。而此關係。此觀念。亦可適用於製造品。即從製造帳轉入販賣帳之製品。價格。不依原價。而依市價。加入未實現之利益。亦不可不排斥之。雖然。製造公司。其計算製品所得之利益。分別製造上之利益。與販賣上之利益。可為將來經營上有益之參考。故市價計算主義。有利於製造帳。惟為此利益。而加入未實現之利益。致會計於不確之地。其非難較不利益更大。欲避右之非難。將算出之不確實利益。撥入特別公積金。勿使分派可也。職是之故。多數會計家。之於製造品。寧捨保守慎重之原價計算主義。而採市價主義。

五所有資產價格騰貴時得視為利益而分派乎

因市價之變動。致所有資產價格騰貴時。得以為利益而分派與否之問題。須視其騰貴屬實現者。抑屬僅為計算上所得者。區別論之。今若價格之騰貴。實際賣出其資產。而實現時。此利益與其他營業利益。同記入損益帳之貸方。其結果。固得分派。亦

有以其利益為特殊例外時。以保守主義。撥入公積金帳中。而不視為利益者。例如某貿易公司。賣出其所有地。基時所生之利益是也。至自價格騰貴所生之利益。非實際賣出其資產。不過比從來記帳之價格。高價估計。此利益。僅為計算上所得者。與損益帳所生之實現利益。其性大異。此結局。歸着於所有資產之價格。將以原價估計。抑以市價估計之問題。前於資產評價之項。既論之矣。若價格騰貴。只為一時之變動者。固不可視為利益。假令其騰貴。雖永久確實。若其資產之性質。如工場用地。機械。房屋。器具。苟在營業繼續中。不能實現其利益。則因其騰貴所生之利益。亦不可不置諸計算之外。然價格騰貴。起於商品。有價證券等之流動資產時。其處理法。則不同。德法。較產之評價。採原價主義。未賣之商品。及有價證券。其價格。生騰貴時。不得計算為利益。而與法。日法。採時價計算主義。其由時價評價所生之利益。亦許計算。而加於分派。然多數會計家。為圖財政之鞏固。常偏重德法之保守主義。自商品。有價證券等。算出之利益。除自實際賣出部分。生確實利益外。其實餘部分。不得將時價評價所生利益。加於計算。惟在營業閉鎖。或公司解散時之計算。與營業繼續時異。是等資產。依時價評價。其價

格所生之騰貴。視為利益。亦無不可。要之。以未實現之利益為基礎而定分派。實屬不當。蓋未實現而為計算上之所豫期者。本非利益。不過利益之可期待者而已。

### 七 原價計算

一 原價計算之目的 製造上所生之利益。與販賣上所生之利益。其構成要件。須各為區別表示。為達此目的。故使用製造帳及販賣帳之特殊帳目。已於損益計算項下說明之矣。雖然近代企業競爭之激烈。與利益限度之縮小。事業經營上。製造帳所表示者。僅知一會計年度製品全體之原價。尚不滿足。須進而精算製品每個之原價。及工事每段落。每部分之原價。即原價帳比製造帳之計算原價。須更為詳細。而後可也。今列記原價計算之目的及效用如次。

(一) 製造家依此計算。得精知某製品之生產原價。收相當之利益而發售。定其製品之代價。又將來製造同種物品時。據此得安全估計所需之生產費。如在土木、造船、機械等工業。尤屬要事。

(二) 凡企業確實之經營。製造之市價。既償生產費後。須使製造者尚能得相當之利益。而製造家製造之商品。因同業競爭之故。時有確

定之市價。故其代價。果能償生產費與得相當之利益與否。率因原價而知之。倘無如此準據。只依單純計算。想像此代價。必得相當之利益。而實際反蒙損失者不少。故製造家常繼續生產時。依原價計算。先定以現在市價賣售其製品。果能得相當之收益與否。以定其事業之或作或輟。此不特有益於製造家。亦社會一般之福利。則依此可以防資本之誤投而免損失故也。

(三) 原價計算。於製造上決定採用某新方法。有利與否。或以機械代手工時。較優與否等問題。最有益。又此計算。於調查工場經營上之缺點。亦有便利。例如某物品之製造原價。比從來增加。則此增加因原價計算。得知此果係本諸何種原因而生。此時原價之增加。固有由於時代之推移。致原料品與工資之價格。自然騰貴者。亦有係於工場監督之周到。勞動分配之不適當。原料處置上之不注意者。此皆經營上之缺點也。

一 原價構成要素 欲適當計算原價。非先洞悉構成原價之費用。而原價計算區別其費用之種類如次。

甲 直接費 直接費者。得使特定品或事業特定部分直接負擔之費用之總稱也。其

特質在當以製造品之生產額為比例而增減之。

一、原料品代價、工資 此二種其重要者也。即為製造某物而使用之原料品代價。及與製造有直接關係之勞動所費之工資。自應使其製品負擔之直接費也。此為構成製品原價基礎之二大要素。

乙 間接費 間接費者。係全體製造之費用。即不能使特定品或事業特定部分直接負擔之費用之總稱也。其以製品之生產額而增減之者極微。分為工場費與一般經營費二種。

三、工場費 工場費者。工場內關於製造所需費用之總稱也。工場機械器具之修繕保存費。火災保險費。填補減價費。機械器具之運轉費。工場地基之地租及稅金點燈費。他如工場監督者之薪俸。與夫工場夫役等之工資亦屬之。此等費用。固與原料工資。同與製造有密接之關係。而其性質係固定費。故以生產額為比例而增減之者極微。而近時生產業。需固定資產者。大固定資產之增加。即所以表示修繕保存費。填補減價費。及運轉費等之增加。故近時工業。工場費亦不失構成原價一大要素。

四、一般經營費 一般經營費。或稱事務費。關於營業全般之行政販賣之費用之總稱也。薪俸、旅費、雜費、廣告費、販賣費、及企業經營上必要之一般費用均屬之。此種費用與前三者異。與製造無直接關係。且比工場費。固定性更強。與生產額之多少。殆無何等之關連。即一般經營費。毫不增加。而事業之生產額。亦能得從來之二倍或三倍。

以上所說明之構成原價要素中。其直接費之原料品代價。與工資之和。普通稱為素價。又加以工場費。稱為工場原價。

### 二、間接費之轉嫁法

白理論上言

之。苟於生產有多少之關係者。不問其為如何費用。均須算入原價。故製品之原價。係上所說明四種費額相加而得者也。而是等項目中。原料品與工資為構成原價之基礎部分。知此則原價計算。最易確知。蓋就此兩者以定各製品之負擔額。理論上雖有何等之疑問。實際上無何等之困難。以其製造所使用之原料品代價。與直接所費之勞動工資。得明以計算故也。然購成原價間接費之工場費。及一般經營費。係製品全體之費用。非如原料工資。使用於特定品之生產及分配。故不能使特定品或事業之特定部分直接負擔。茲所以有兩種費用當計

算原價時。依如何之標準如何之比例以分配於各製品之困難問題生矣。故原價計算之須研究者。間接費之轉嫁法也。以下專就此點說明之。

今若製品之種類同。形狀同。品質同。則各製品所需之原料品。與支付之工資。亦略相同。即各製品之素價相等時。轉嫁間接費於是等製品之方法。使各製品均攤其總額可也。雖然所製造之物品。其種類、形狀、品質。及製造所需勞動之等級、分量等。各有不同。則其全體製品之間接費。不能使各種製品均攤。故生間接費依如何之方法。而轉嫁於是等製品之問題。此時間接費內。就工場費之轉嫁法。普通採用之主義有四種。

(1) 以工資為基礎者 此主義。以某期間所支付之全體工資對於該期間所需工場費總額之比率。乘特定品所支付之工資。其所得之數。即作為該製品應攤之工場費。例如某製品所支付之工資為百圓。則應轉嫁於該製品之工場費。先以該年度全體製造所支付之工資總額一萬圓。除該年度所用工場費總額二千圓。以其所得之比率乘百圓。則算出之金額為二十圓。

(2) 以製造所費之勞動時間為基礎者

此主義。以某期間製造全體之勞動時數。對於該期間所需工場費總額之比率。乘特定品製作所費之勞動時數。以其所得之額。作為該製品應負擔之工場費。

(3) 以原料品價格為基礎者 此主義。以某期間全體製造所使用之原料品總額。對於該期間所需工場費總額之比率。乘特定品所使用之原料品價格。以其所得之額。作為該製品應負擔之工場費。

(4) 以工資與原料品價格之和為基礎者 此主義。以某期間全體製造所支付之工資總額。與所使用之原料品總額之和。對於該期間所需工場費之總額之比率。乘特定品所支付之工資。與所使用之原料品價格之和。以其所得之額。作為該製品應負擔之工場費。

以上四主義。無論採用何法。須先知該年度所需之工場費總額。與勞動時間總數。工資總額。原料品總額三者中之一或二。然在現在進行之年度。欲知是等各數額。殆有所不能。故無論據何種方法。若於年度進行之中途。定各種製品應負擔之工場費。是等各數額。不外本諸過去之統計。而據其概數。故就各項目。務得較確之數字。算出最近過去數年間之平均額。然後計算是等相互之比率。據為標準。以定額之

多寡。今假定某製造公司。平均過去數年間費用。每年工場費總額為二萬圓。工資總額為八萬圓。原料品價格總額為十萬圓。勞動時間總數為四十萬時間。則其相互之比率。工場費當工資八分之二。原料品價格十分之二。工資及原料價格之和之十八分之二。勞動時數四十分之二。此時計算某特定品之原價。假定其使用之原料品價格為二千圓。直接所費之工資為一千八百圓。製作所需之勞動時數為七千五百時間。則該製品應分擔之工場費。依計算之基礎不同故算出之數各異。即(1)據工資標準主義。則為一千八百圓之二十五。即四百五十圓也。(2)據勞動時間標準主義。則為七千五百之五。即三百七十五圓也。(3)據原料價格標準主義。則為二千圓之二十。即四百圓也。(4)據素價標準主義。則為三千八百圓之十一。又百分之十。約四百二十二圓也。

表示右之關係於一表則如次。

計算之基礎	一年	總額	與工場費總額二萬圓之比率	特定品所需各數額	特定品之工場費分擔額
支付工資	八〇,〇〇〇	二五・一	一,八〇〇	四百五十圓	
勞動時數	四〇〇,〇〇〇	五・一	七,五〇〇	三百七十五圓	
使用原料價格	一〇〇,〇〇〇	二〇・一	二,〇〇〇	四百圓	
工資及原料價格	一八〇,〇〇〇	一一・一〇	三,八〇〇	四百二十二圓	

以上四法中。工資標準主義。較他主義為普通製造業者一般所採用。此主義理論上原非正當。惟因便於實用。故事實上所廣用。而當工資比原料價格為數較多時。比較的近於公平。然支付工資之多寡。有非常之差異時。則有不顧工資優劣如何之缺點。蓋今用熟練之高價職工。於短期間製成之製品。與不熟練之低價職工。於長期間製成之製品。倘據工資標準主義。

使分擔各種間接費。則其不公平也明矣。當思一般情狀。分攤工場費於各製品。與其以支出工資為標準。無若以勞動時間為比例而分配之為優。蓋工場主任之薪俸。工場夫役之工資。房租地租以及税金。保險費。點燈費。並填補減價費等之多寡。率以時間為比例。時間愈長。則所需愈多。因此理由。工場費之分攤負擔。採時間標準主義。理論上可謂較他主義為優。

然此主義。亦非全無缺點。即未成年者用一百圓之機械之勞動時間。與已成年者用一萬圓之機械之勞動時間。據此主義。使為同一之負擔。則為不當。至原料品標準主義。及素價標準主義。理論上最多反對。蓋原料品之價格。比工資之高低。時多變動。而製造所使用原料品價格之增減。與其間接費之工場費之增減。其間理論上無何等之關係。且工場費係據過去統



計數所得之比率而分配諸各製品者。必須揀較的不動之基礎故也。

理論上四法均不完全。倘固執其一不可也。故併用非難較少之工資與勞動時間二主義。而以他主義補其缺點。斯為最優。故將工場費分為次列二種。隨各分類而適宜採用以上二主義。則行工場費之轉嫁較為公平。

(1) 機械器具之運轉費。修繕保存費。及填補減價費等。以支出之工資為比例。而分配於各製品。

(2) 工場主任之薪俸。工場夫役等之工資。房租。地租。租稅。保險費。點燈費及其他修繕保存費。填補減價費等。以製作所需之勞動時間為比例。而分配於各製品。

至一般經營費。其分配之困難。亦與工場費同。而分派此種費用於製品原價之方法。以次所揭之項目為比例而定其多寡。

- (一) 支出之工資。
- (二) 製品所費之勞動時間。
- (三) 工資。原料價格及工場費三者之和。

### (即工場原價)

以上第三標準。理論上最為正當。蓋包含關於生產之一切要素故也。而一般經營費。理論上亦為構成原價要素之一。故因上記之標準。

當攤派於各製品之原價中。然如前所述。此種費用。稍覺固定。以各製品之生產額為比例而增減之者極微。非特不若他種生產費有關原價計算之深。亦有因公平分配之至難。而不計及者。然欲對照自己製品之原價。與市場之市價。以明營業上之地位者。則此種費用。不容不計算之。

然當計算原價時。直接所費之工資。及原料品價格。常以其確定額記入於原價帳。而間接費之實際額。至後日始能確定。計算當時記入原價之額。均以過去之統計數為基礎。而算出者也。故至後日確定之實際費額。與以統計為根據而分配於製品之豫想額。其間自不免有不同處。

就原價計算。間接費之外。尚有困難者。即關於特別費用之處理是也。今為某製品而特需製圖或模型時。是等費用。固應包含於製品原價中。然該模型有後日再用於他製品之効。此時使最初所作之製品。負擔其費用之全額。似不得當。又有同一模型數年用之。則其所需之金額。幾何作為費用。幾何作為資產乎。又若製作模型不成功。其所損失。使製成後之模型所製作之製品原價負擔乎。抑使一般製品負擔乎。又若今就承攬事業。作特別之模型。其所

費之費用。以為完成其承攬事業之費用乎。或豫想其模型。尚有用於將來之承攬事業。而其費用之一部。為資產而使存在乎。舉凡是等疑問。均屬特別事故所生之費用。非一般之間接費。故其處理之法。亦須視地臨機決定。若必定以一般之處理法。極屬困難。

### 八 破產清算法

據英國公司法。凡公司破產時。應提出於官廳之財政一覽表。其形式有一定之規定。即本章所述之財政實狀調查表。及虧損帳是也。此兩者最能明晰表示破產財政之真狀。故在無規定。應填據形式諸國之會計家。實際亦屢屢使用。

### 一 財政實狀調查表

財政實狀調查表者。營業上之資產。不能償還其負債。而破產時。因呈示清算所得之估計額於債權者。而造具者也。其作成之法。與普通之法略異。先以現諸帳簿者為基礎。然後加以帳簿外調查事實所得之材料。而造成之。資產負債表也。故此表之資產負債額。不必如貸借對照表與總分類帳各科目金額相一致。此表之內容。概言之。則一方列記當時屬於其營業之各種資產。均以得確實實收之估計額為其價格。又一方列記營業上之總負債。區別為全部擔保者。一

部擔保者，無擔保者三種。而擔保之資產，與負債抵銷時，雙方均不現於此表之金額欄。又特別之債務（即債權者有優先請求權之負債）須於表示支付普通債務之資產總額以前，自資產額中減除之。然後明示普通無擔保債務額應分派之資產額。

此表之目的，在表示破產者之財產真狀，使各債權者（即優先債權者全部擔保債權者一部擔保債權者及無擔保債權者）得知對於債權額，應自破產者現時之財產中受幾何分派之估計額。故造成此表，須以會計帳簿所現為基礎，參以帳簿以外調查之材料。而破產時之資產，其評價極形困難。凡實際賣出應得之價格，總須比帳簿上所現之各價格為低。此表既以債權者得知對於自己之債權額，自破產者之財產果能有幾何償還之實力者也。故是等資產，須求兼備評價之經驗與智識之專門家，託其評定，將各資產帳簿上之價格，與因清算應買收之價格，并記此表，以表示帳簿上價格及實收價格之間，有幾何之差，而是等資產中，為負債之擔保者，與其負債額互相抵銷，不記載於實收金額欄。又欠款分收回確實者，收回不確實者，全無收回之望者三種，其收回不確實者，記載其應收還之估計額，至全無

收回之望者，祇現諸摘要欄中，不加於實收金額欄內。如在個人商店破產時，營業上資產之外，凡家具、人壽保險單及其私有財產，均不可不計諸此表。至此表應記載之負債，不但專記破產者帳簿所記載之總負債，其他帳簿雖未記載，而有強制支付之債務，如未納稅金、未付工費等，亦須揭之。又有偶然發生之債務，如破產者或在銀行貼現之票據，支付人不付，或其發出票據，至滿期支付人不付，因此所生之償還義務，亦不可不包舍之。而稅金、地租、房租、工資等，係有優先請求權之債務，須從全資產額中，先將其額減除，然後以其餘數分派於普通

債權者。此項有優先權之債務，雖記入於負債部，然其金額不使含於負債額之合計。至全部擔保之債務，雖記入於負債部，其金額亦不加於負債額之合計。即從擔保物件之資產額中減除之。若其結果，擔保之資產價格，比負債額大，則減除後之餘數，得充普通債務之支付。故其差額記入於資產部之實收金額欄。又一部擔保之債務，雖亦記入於負債部，然減除有擔保之部分，其餘無擔保之部分，與普通之無擔保債務，同受分派。記入於金額欄。有擔保之資產，則詳記於資產之一部，其金額不現諸實收金額欄。此表有擔保之負債額，與供

擔保之有形資產之價格抵銷，不記入於雙方之金額欄者，終不外表示資產部，無擔保之普通債權者，得受分派之資產額為幾何。又負債部，應受分派之普通無擔保債務額為幾何，最後比較雙方金額欄之合計（但清算所用之費用在內），以示破產者之現有財產中，應支付於普通無擔保債權者之分派率。

財政實狀調查表所揭各種資產負債，另附詳細目錄，以表示，藉此可知各債權者之姓名、住址、金額，則其債權由來之性質及擔保之有無，可以盡悉矣。

一 虧折帳

虧折帳者，財政實狀調查表之補充附錄也。說明該表所現之虧折，如何發生者也。故常附隨於實狀調查表。此帳之貸方，記入現在之資本金額、公積金額及收益額。借方，記入破產者帳簿所現之諸種損失費用，及實狀調查表所現之資產評價上所生之損失，並其他不虞所生之損失。算出其貸借差額，與實狀調查表之虧折額，必相一致。故涉及數年間之營業，此帳目務精密作成，則於決定破產之原因，大有効力。

次假定公司破產時之財政狀態，按以上所說明者，造具財政實狀調查表及虧折帳之形式。

例 某股份有限公司。營業失敗財政窮乏。其資產不能償其負債。不得已遂於某月某日。行破產清算。是日自其會計帳簿作成之試算表如左。

借方

- 一、現金 三〇〇元
- 一、銀行存款 二、五〇〇元
- 一、商品 一三、〇〇〇元
- 一、有價證券 一五、〇〇〇元
- 一、諸費用 三、七〇〇元
- 一、欠款 五八、五〇〇元
- 一、機械器具及其他 三〇、〇〇〇元
- 一、地基工場房屋 一一〇、〇〇〇元
- 合計 二四三、〇〇〇元

貸方

- 一、資本金 六〇、〇〇〇元
- 一、欠款 八〇、〇〇〇元
- 一、承兌票據 三三、〇〇〇元
- 一、擔保借款 七〇、〇〇〇元
- 合計 二四三、〇〇〇元

右帳簿所現之外。就公司財政實際上詳細調查。其結果發見如此之事實。

- 一、商品。時價估價九千五百圓。機械、器具、時價估價一萬圓。
- 一、欠款之內。一萬二千圓。全無收回之望。又六千五百圓。收回不確實。其中預定能確實收回者僅一千圓。餘四萬圓。認為收回確實者。
- 一、有價證券。時價估價一萬圓。然該證券為承兌票據一萬三千圓之擔保。

一、地基、工場、房屋。時價估價九萬圓。全部為借款七萬圓之擔保。

- （註）以上所謂時價者。係指拍賣應得實收之價格。
- 一、偶然發生之負債。因昔者票據付款人不付。故生償還債務。其類為一萬五千圓。
- 一、對於公司資產。有優先請求權者。為未納税金六百圓。未付地租四百圓。及未付工資五百圓。

以上以帳簿所現者。與因實地調查所得之事實。作成實狀調查表及虧損帳。揭之如次。

調查表

負債之部

摘	要	總債務	應加入分派之全額
<u>普通無擔保債務</u>			
存項		80,000	80,000
承兌票據		20,000	20,000
		100,000	100,000
<u>一部擔保債務</u>			
	(以有價證券為擔保)		
債務全額	13,000	13,000	
擔保物價格	10,000		3,000
<u>全部擔保債務</u>			
	(以地基工場房屋為擔保)	70,000	
此債務額自擔保物價格中減去其全部			
<u>偶然發生之債務</u>			
背書票據不付所生之債務		15,000	15,000
<u>有優先請求權之債務</u>			
稅金	600		
地租	400		
工費	500		
自資產中減去	1,500	1,500	
		199,500	
			118,000

▲紅筆記之

# 資 產 之 部

# 財 政 實 狀

摘 要	帳簿價額	實收預定額
<u>現金</u>		
現存.....	300	300
銀行存款.....	2,500	2,500
	2,800	2,800
<u>有價證券 (在債權者之手)</u>		
時價	10,000	
自擔保之負債額中減去之		
<u>欠款</u>		
確實者	40,000	
不確實者	6,500	
(內僅千圓有收回之望)		
全然無收回之望者	12,000	
	58,500	
	58,500	41,000
商品	13,000	9,500
<u>機械器具及其他</u>	30,000	10,000
<u>地基丁場房屋</u> (爲借款擔保品)	120,000	
時價估計額	90,000	
減去借款額	70,000	20,000
	239,300	83,300
有優先請求權之債務(揭諸負債之部者)		1,500
應分派於普通債權者之資產額 (當債權額之六分九釐三毫強但清算費用在內)		81,800
▲ 虧折.....		36,200
		118,000

(借方)

虧損帳

(貸方)

諸費用		資本金	60,000
載諸試算表者	3,700	▲虧折	36,200
未納稅金未付地租及工資	1,500		
	5,200		
自資產評價所生之損失			
有價證券	5,000		
欠款	17,500		
商品	3,500		
機械器具	20,000		
地基房屋	30,000	76,000	
因背書票據不付之損失	15,000		
	96,200		96,200

會計法

第一章 總則

第一條 政府會計年度以每年七月一日開始。次年六月三十日終止。

第二條 每年度歲入歲出之出納事務。其整理完結之期。不得逾次年度十二月三十一日。

第三條 國家之租稅及其他收入為歲入。一切經費為歲出。歲入歲出均應編入總預算。

第四條 各年度歲出定額。不得移充他年度之經費。

第五條 各官署除法令有特別規定外。不得另有儲金。

第二章 預算

第六條 歲入歲出總預算。應於上年度提交立法院。除因必不可免之經費。及本於法律或契約所必需之經費。致生不足外。不得提出追加預算。

第七條 歲入歲出總預算。分經常臨時二門。每門須分款分項。

總預算提出於立法院。附送參照書類如左。

一 各官署所管歲入預算書。區分為款項日。

二 各官署主管歲出預算書。區分為款項

目。

三 前會計年度之歲入歲出現計書。但以能於上年六月三十日截止者為限。

第八條 預算中應設左列預備金。

第一預備金。

第二預備金。

預算內所生不足之數。係必不可免者。只第一預備金充之。

遇有預算外必需之費用。以第二預備金充之。

第九條 支用預備金。須於次年度立法院開會時。求其承諾。

第十條 政府於歲計必要時。得發行短期國庫證券。短期國庫證券發行之程序。以敕令定之。

### 第三章 收入

第十一條 國家之租稅及其他收入。依法令之規定徵收或收納之。

無法令上確定之該管官吏資格者。不得徵收國家之租稅或收納其他之收入。

第十二條 各年度歲計有剩餘時。應將剩餘之款。轉入次年度歲入。

出納完結年度之收入及其他預算外。一切收入。均編入現年度歲入。

第十三條 因課付遞付及依法令預付估付墊付所繳還之款。在出納期完結以前。仍歸入原經費定額內。在出納期完結後。編入現年度歲入。

第十四條 各官署所管一切歲入。統由國庫收入之。

第四節 支出

### 第四章 支出

第十五條 每會計年度內。政府應支一切經費之定額。以該年度歲入充之。

第十六條 各官署長官。不得於預算所定用途外。使用定額。或將各項定額彼此流用。但各官署因特別情事。有流用各項定額之必要時。應聲敘事由。呈請大總統核辦。經大總統認為必要。准其流用者。不在此限。

各官署所管一切歲入。不得於未交國庫以前。先行使用。但法令有特別規定者。不在此限。

第十七條 預算定額之使用。由財政部對於國庫發支付飭書。

財政部依法令之規定。得委任相當之官署發支付飭書。

第十八條 支付飭書。違背法令者。國庫不得支付。

第十九條 財政部及其所委任之官署。非對於國家之正當債權人或其代理人。不得發支付飭書。

第二十條 左列各款經費。由財政部委任主務官署及政府指定之銀行。發給現款時。得發預付之支付飭書。

一 國債之本利。

二 軍隊軍艦或官有船舶經費。

三 在外各公署之經費。

四 前款以外。凡在外國支付之經費。

五 交通不便地方。及未設立國庫地方。所支付之經費。

六 各官署常用雜款。每年不滿五千圓之經費。

七 無確定地點之辦公處所需之經費。

八 各官署直接自辦工程上之經費。但主務官。以付一萬圓為限。

第二十一條 凡經設定額為預算內許其展至次年度使用者。及一年度內應完竣之工程。製造。因變故遲延。在該年度內不能支訖者。均得轉入次年度使用。

第二十二條 工程製造及其他事業。必須數年竣工。定有繼續費之總額者。每年度支出剩餘之數。得遞次展用。至完工年度為止。

第二十三條 各官署所管一切歲出。統由國

庫支付之。

### 第五章 決算

第二十四條 總決算先經審計院審定後。提交立法院。其分門及款項之次序。與總預算同。並須開具左列各事項之計算。

#### 歲入部

歲入預算額  
查定歲入額  
已收訖歲入額  
歲入虧短額

#### 歲出部

歲出預算額  
預算決定後增加歲出額  
支付飭書已發之歲出額  
轉入次年度歲出額  
歲出剩餘額

第二十五條 總決算提出立法院時。附送審計院之審計報告。並左列書類。

- 一 各官署所管歲入決算報告書。
- 二 各官署主管歲出決算報告書。
- 三 各官署主管特別會計決算報告書。
- 四 國債計算書。

### 第六章 期滿免除

第二十六條 凡應納於政府之款。經過本年度後。五年以內。不經政府通知令其完納者。得免完納之義務。但以特別法令規定期滿免除之期限者。不在此限。

第二十七條 政府應發之款。經過本年度後。五年以內未經債權人請領支付飭書。或已領支付飭書。未經請發現款者。免除給發之義務。但以特別法令規定期滿免除之期限者。不在此限。

### 第七章 工程及買賣貸借

第二十八條 凡政府之工程及財產物品之買賣貸借。除法令別有規定外。均應公告。招人投標。但左列事項。不在此限。

- 一 購買及租借物品。係一家專有。或一公司專賣者。
- 二 政府於工程及財產物品之買賣貸借時。應守秘密者。
- 三 凡工程及購買租借財產物品。在非常緊急時。不及用投標方法者。
- 四 特種之物質。或特別之需用。須經由生產地。製造地。或生產人。製造人直接購買者。
- 五 非特別技術家不能製造之物品及器械。

六 購買租借土地房屋。限於一定之位置。或構造者。

七 訂立工程及購買租借財產物品之合同。其價格不滿一千圓者。

八 出售官有財產物品。其估價不滿五百圓者。

九 購買軍艦軍馬。

十 試驗所需之工作製造及物品。

十一 直接買賣政府設立之農工業場。罪犯習藝所。或公立各慈善團體生產及製造物品。

第二十九條 凡政府之工程製造及購買財產物品。不得預付價金。但軍艦軍械及其他有特別情形者。不在此限。

### 第八章 出納官吏

第三十條 出納官吏。掌現款及物品之出納。對於現款及物品。應負一切責任。受審計院之審查。

第三十一條 出納官吏。如遇水火盜難及其他意外事故。致所保管現款物品有遺失毀損時。非以必不可免之事實。證明於審計院。得有解除責任之允許者。不得免其責任。

第三十二條 出納現款官吏。不得兼任支付飭書之職務。



第三十三條 出納官吏於其所掌收支事務有關係之工作物品不得包辦。

### 第九章 附則

第三十四條 凡特別事項不能依本法者得設立特別會計。

特別會計別以法律定之。

第三十五條 政府得指定銀行命其管理金庫出納事務。

第三十六條 本法施行規則以教令定之。

第三十七條 本法自公布日施行。

### 審計法

第一條 審計院除法令規定之大總統副總統歲費暨政府機密費外應行審定者如左。

一 總決算。

二 各官署每月之收支計算。

三 特別會計之收支計算。

四 官有物之收支計算。

五 由政府發給補助費或特與保證之收支計算。

六 法令特定為應經審計院審定之收支計算。

第二條 審計院依法令審定各種決算應就左列事項編制審計報告書呈報大總統。

一 總決算及各主管官署決算報告書之

金額與金庫出納之計算金額是否相符。二 歲入之徵收歲出之支用官有物之買賣讓與及利用是否與法令之規定及預算相符。

三 有無超過預算及預算外之支出。

第三條 審計院應將每會計年度審計之成績呈報大總統其認為法令上或行政上有應行改正事項得併呈其意見於大總統。

第四條 經營徵稅或他項收入之各官署每月經過後應編造上月收入計算書送審計院審查所有收入證據應由各該官署保存前項各官署保存之證據審計院得隨時檢查之。

第五條 各官署每月經過後應編造上月支出計算書連同證據單據送審計院審查。但因國家營業之便利及其他有特別情事者其證據單據得由各該官署保存。前項各官署保存之證據審計院得隨時檢查之。

第六條 審計院審查各官署每月計算書如有疑義得行文查詢。

各官署遇有前項之查詢須於一定之期限內答覆其期限由審計院酌定。

第七條 審計院因審計上之必要得向各官署調閱證據或該主管長官之證明書。

第八條 審計院之審查以總會或廳會議決定之。

審計院會議規則另定之。

第九條 審計院審查各官署之支出計算書及證明單據議決為正當者應發給核准狀解除出納官吏之責任。議決為不正當者應通知該主管長官執行處分但出納官吏得提出聲明書請求審計院再議。

第十條 審計院議決為應負賠償之責者應通知該主管長官限期追繳除大總統特免外該主管長官不得為之減免。

前項賠償事件之重大者應由審計院呈報大總統行之。

第十一條 審計院得編定關於審計上之各種證明規則及書式。

第十二條 各官署故意違背審計院所定計算書之送達期限及查詢書之答覆期限時得通知該主管長官執行處分其故意違背審計院所定各種證明之規則及書式者亦同。

第十三條 各官署現行會計章程應送審計院備案其會計章程有與審計法抵牾者應通知各官署修正之。

第十四條 各官署現用簿記。審計院得派員檢查。其有認為不合者。應通知各官署更正之。

第十五條 審計院將於審查完竣事項。自議決之日起。五年內發見其中有錯誤遺漏重覆等情事者。得為再審查。若發現詐偽之證據。雖經過五年後。亦得為再審查。

第十六條 審計院對於審查事項。認為必要時。得行委託審查。受委託之官署須報告其審查情形於審計院。

第十七條 關於國債用途之審計程序。依特別規則行之。

第十八條 本法施行規則。以教令定之。

第十九條 本源自公布日施行。

### 審計法施行規則

第一條 各官署應於每月五日以前。依議決預算定額之範圍。編造次月支付預算書。送由財政部查核發款後。轉送審計院備查。其在各地方之官署。應依前項規定。將次月支付預算書。送由財政廳查核發款後。詳由財政部轉送審計院備查。

第二條 各官署應於每月經過後十五日以前。編成上月收入計算書。支出計算書。送審計院審查。

其有該管上級官署者。應於每月經過後十五日以前。編成上月收入計算書。支出計算書。送由該管上級官署核閱。加具按語。轉送審計院審查。

一官署所管事務有涉及數部主管者。其收入支出。應按照性質。分別編造計算書。

第三條 營業機關及其他有特別性質之收支計算。得依審計院指定特別期限。編成收支計算書。送由主管官署核閱。加具按語。轉送審計院審查。

第四條 金庫應於每月經過後十五日以前。編成金庫收支月計表。連同證據。送由財政部或財政廳核定後。轉送審計院審查。

財政廳為前項之核定。詳送審計院時。應即詳報財政部。

第五條 財政部應於年度經過後八個月以前。編造全年度國庫出納計算書。送審計院審查。

第六條 中央各官署應於年度經過後三個月以內。編成歲入歲出決算報告書。送主管部查核。

第七條 各省各特別區域及蒙藏等處各官署。應於年度經過後三個月以內。編成歲入

歲出決算報告書。送財政廳或財政分廳彙核。於年度經過後六個月以內。編成全省或全區域歲入歲出決算報告書。送財政部全分並分送主管部查核。

未設財政廳或財政總分廳之處。由行政長官查核編送。

第八條 各部應於年度經過後八個月以內。編成所管歲入決算報告書。主管歲出決算報告書。及特別會計決算報告書。送財政部查核。但關於雲貴甘新川桂六省之決算。得展限一個月。蒙藏等處之決算。得依特定期限另案編送。

第九條 財政部應於年度經過後十個月以內。彙核各部及本部決算報告書。並國債計算書。編成總決算。連同附屬書類。送審計院審查。但關於蒙藏等處之決算。得另案編送。

第十條 經營物品官吏。應於年度經過後二個月以內。編成全年度物品出納計算書。送由主管長官核定後。轉送審計院審查。

第十一條 審計院審查各官署書據。認為必要時。得派員實地調查。

第十二條 審計院審定各官署支出計算書。應就核准之金額填發核准狀。

第十三條 審計院議決出納官吏所管事項

有不當行爲時。應隨時通知該長官執行處分。

前項處分情形。應由該管長官隨時報告審計院。

第十四條 審計院議決各官署長官有違背法令情事時。應早請 大總統核辦。

第十五條 各官署應將出納官吏姓名履歷及保證金額錄送審計院備查。遇有交代時亦同。

第十六條 出納官吏交代時。應將經管款項及物品詳列交代清冊。點交接管人員。由該管長官報明交代情形於審計院。

前項交代清冊。審計院得隨時調查之。

第十七條 審計院審查國債支出程序。除別有規定外。仍依暫行審計國債用途規則辦理。

第十九條 本規則自公布日施行。

全書洋裝一冊

商務印書館

出版

黃炎培

新著

民國元年

工商統計概要

定價大洋四角

實

業

家

政

治

家

教

育

家

不可

不讀

前江蘇教育

司長黃炎培

先生就民國

農商部第一

次農工商礦

統計著為概

要於全國十

年間物品之

種類經濟之

狀況出產之

價額營業之

人數羅列攷

證一覽瞭然

統計之精密

七

第二十四編 經濟

# 銀行要籍

有志銀行事業  
者均不可不備

上海商務印書館  
出版

謝霖 汪廷襄  
王建祖 孫慎欽  
等編

銀行學原理 五角

銀行制度論 一元

銀行經營論 一元

銀行計算法 一元

銀行簿記法 一元

銀行新論 一元

銀行攬要 一元  
上卷

中華銀行史 三元

# 第二十四編 經濟

## 貨幣類

### 中國貨幣制度考

一 銀圓

一 銀幣之種類 二 銀元之市價 三 在華流通之外幣【(一)鷹洋 (二)人洋】

(三)本洋 (四)龍番

二 銀兩

北京銀兩與各埠銀兩比較表

北京通用平砵 銀色升耗 北京

各種平砵比較表 北京平砵與他

處平砵比較表

上海銀兩與各埠銀兩比較表

上海通行平砵種類 上海各種平

砵比較表 上海平砵與他處平砵

比較表 上海平砵與英法平之比

較(公估平 關平 庫平)

上海規銀與銀元互換表

驗看銀元法一

驗看銀元法二

一 銀色 二 分量 三 聲音 四 練習手指 五 消極之決斷法

外國貨幣制度考

一 英國

二 美國

三 法國

四 德國

五 俄國

六 日本

七 各國幣制表

八 各國貨幣之平價

(一)各國金幣法定平價表

(二)中國銀幣與各國金幣平價比較表

甲 銀元及規銀與各國金幣平價比較表

乙 各國金幣與銀元規

銀平價比較表

丙 規銀銀元與大條銀比較數

外國匯兌計算法

一 匯兌之起原

二 銀行之匯兌

三 寄匯及求匯

四 外國匯兌市價

上海匯兌市價表

五 匯票

上海規銀與各國金幣兌換算法

一 規銀標金互換算法

甲規銀兌換例 乙標金換銀例

二 規銀銀元互換算法：三七 先令漲落表：四〇

甲規銀兌銀元例 乙銀元兌規銀例

三 規銀先令互換算法：三八

甲規銀換先令例 乙先令換規銀例

四 規銀佛郎互換算法：三八

甲規銀換佛郎例 乙佛郎兌規銀例

五 規銀美金互換算法：三八

甲規銀換美金例 乙美金換規銀例

六 規銀荷幣互換算法：三八

甲規銀換荷幣例 乙荷幣換規銀例

七 規銀印幣互換算法：三八

甲規銀換印幣例 乙印幣換規銀例

八 港幣規銀互換算法：三九

甲港幣兌規銀例 乙規銀兌港幣例

九 日幣規銀互換算法：三九

甲日幣兌規銀例 乙規銀兌日幣例

十 叻幣規銀互換法：三九

甲叻幣兌規銀例 乙規銀兌叻幣例

先令珠算法：三九

權度類

中外權度表：四一

說略：四一

英國 美國 日本 俄國

中國權度表一營造尺庫平制 四三

中國權度表二萬國權度通制 四四

英國權度表：四五

美國權度表：四七

日本權度表：四八

俄國權度表：四九

中外權度比較表：五〇

一 營造尺庫平制與萬國權度

通制比較表：五〇

二 中國甲種(營造尺庫平制)

與英美日俄制比較表五二

三 中國乙種(萬國權度通制)

與英美日俄制比較表五五

四 英制與中國甲乙二制比較表：五九

表：五九

五 美制與中國甲乙二制比較表：六三

表：六三

六 日本制與中國甲乙二制比較表：六六

表：六六

七 俄制與中國甲乙二制比較表：六八

表：六八

八 中國海關權度與法英日俄

各制比較表：七〇

九 英日兩制比較表：七二

英俄兩制比較表：七三

十 日俄兩制比較表：七四

法英美三制比較表七五

十一 法英美三制比較表七五

法英與法英對照：七五

十二 法英與法英對照：七五

法平方呎與英平方呎對照

：七六



英平方呎與法平方呎對照	七七
法立方呎與英立方呎對照	七八
英立方呎與法立方呎對照	七八
法呎與美加倫(液量)對照	七九
美加倫(液量)與法呎對照	八〇
法呎與英加倫(液量)對照	八〇
英加倫(液量)與法呎對照	八一
法呎與美加倫(藥用液量)對照	八二
英加倫(藥用液量)與法呎對照	八二

法呎與美鎰(乾量)對照	八三
美鎰與法呎(乾量)對照	八四
法呎與英鎰(乾量)對照	八五
英鎰與法呎(乾量)對照	八五
法英衡量(輕量)對照	八六
英法衡量(輕量)對照	八六
法英衡量(重量)對照	八七
英法衡量(重量)對照	八八
法英藥用衡量對照	八九
英法藥用衡量對照	八九

上海中國圖書公司記出版

# 政 法 用 書

## 經濟原論

一册 四角

朱寶綬譯 論經濟者每好談深妙之理。是書爲美國麥喀梵所著。重在體驗事實。所印證者皆日用尋常之事。爲此書之特色。書成於十九世紀之末。釐正斯密亞丹等之詮解。而開最近經濟學之先河。於論價值及資本積儲之差別。最爲醒豁。於論任商保商二策。則案而不斷。足供我國近今之研究。經濟學本以普及爲要旨。此書洵宜人手一編。

## 國家學講義

一册 一角五分

雷奮編 是編爲雷君擔任江蘇教育會附設法政講習所主任教員時手編之講義。共分六章。首緒論。次國家之定義性質起源形體目的。寥寥數十頁。悉主美國政治學大家伯爾哲斯之學說。綱舉目張。如觀名畫。有尺幅千里之勢。讀竟當知價值所在。

▲代售處上海及各省商務印書館

# 第二十四編 經濟

## 貨幣類

### 中國貨幣制度考

#### 一 銀圓

##### 一 銀幣之種類

我國古昔以金銀銅三品為貨幣。自後則用銀銅二者。銀之原單位曰兩。銅之原單位曰文。迨前清之季。外幣流入中土益多。乃做其制。始鑄銀元與生銀制錢外幣雜行。民國三年二月。政府頒布國幣條例。乃定銀為本位。名主幣曰圓。而以銀銅二種幣輔之。即今所謂新幣也。其制如左。

#### 正幣

銀幣一種

一圓銀幣 重庫平七錢二分 銀九銅一

#### 輔幣

銀幣三種

五角銀幣 重庫平三錢六分 銀七銅三

二角銀幣 重庫平一錢四分四釐 同上

一角銀幣 重庫平七分二釐 同上

銀幣一種

五分銀幣 重庫平七分 銀二五銅七五

銅幣五種

二分銅幣 重庫平二錢八分 銅九五錫

四釐一

一分銅幣 重庫平一錢八分 銅九五錫

四釐一

五釐銅幣 重庫平九分 銅九五錫四釐

二釐銅幣 重庫平四分五釐 銅九五錫

一釐一

一釐銅幣 重庫平二分五釐 銅九五錫

四釐一

新幣之外。行用於市面者。尚有前清光緒宣統年間北洋。東三省。江南。安徽。湖北。河南。廣東。福建等省所鑄之銀元。皆舊幣也。惟新舊各幣之重量成色。參差不一。茲據造幣總廠之調查。表列於左。二重量以庫平計。

幣名	鑄造年	代每元總重量	成色	每元含銀量	每元含銅量
新幣	民國三年	〇・七二〇〇	〇・八九〇〇〇	〇・六四〇八	〇・〇七九二
湖北龍洋	光緒年	〇・七二二六	〇・九〇三七〇三	〇・六五三〇	〇・〇六九六
又	宣統年	〇・七二六一	〇・九〇一六九七	〇・六五四七	〇・〇七一四
江南龍洋	光緒戊戌	〇・七二四六	〇・九〇二三二七	〇・六五三八	〇・〇七〇五
又	光緒壬寅	〇・七〇七四	〇・九〇二九〇〇	〇・六三八六	〇・〇六八八
廣東龍洋	光緒年	〇・七二四五	〇・九〇二七〇〇	〇・六五四〇	〇・〇七〇五

北洋銀幣	光緒三十三年	〇·七三九六	〇·八九〇〇〇〇	〇·六五八二	〇·〇八一四
北洋機器局銀幣	光緒二十四年	〇·七二八九	〇·八九〇六六四	〇·六四九二	〇·〇七九七
造幣總廠銀幣	光緒廿年	〇·七〇二九	〇·九〇四五二七	〇·六五二一	〇·〇六八八

查國幣條例規定一元銀幣總重庫平七錢二分。內含純銀九成。計六錢四分八釐。但實際係按照北洋銀幣成色。含純銀八九成。銅一成。較之國幣條例之規定。低減百分之一。此外前清舊幣所含之純銀量。大多在庫平六錢五分。以上。惟光緒壬寅年所鑄之江南龍洋及北洋機器局銀幣。僅含純銀六錢三四分。

一 銀元之市價 銀元以純銀重

庫平六錢五分為標準。折合上海規銀（按規銀之成色為紋銀。與純銀之比較。為純銀一千兩。合紋銀一千零十五兩。規銀之重量為漕平。而以九八規者。與庫平之比較。為庫平一千兩。合九八規銀一千零九十六兩。）為七錢二分三釐零八絲六忽。（ $0.62 \times 1.015 \times 1.096 = 0.723086$ ）各幣含銅平均七分。其價約合規銀一釐四毫。每元鑄費約合規銀六釐。則每元之實際平價。應合規銀七錢三分〇四毫八絲六忽。故通常銀元市價在七錢三分左右。

三 在華流通之外幣 自通商以

來。外國銀幣。乘機流入。初僅限於通商口岸。繼且流通各地。其價值超乎國幣之上。如站人洋之於北方。鷹洋之於南省。其勢力可見矣。惟自比年以來。新幣發行。外幣除鷹洋流通額較數多外。其他外幣。流通額無多。將來當不難排除絕跡。茲擇外國銀元在華流通較多者。說其沿革狀況如左。

(一) 鷹洋 鷹洋為墨西哥所鑄之銀幣。因幣面花紋有鷹而得名。俗作英洋。北省有稱正英。流入我國之外幣。以此種為最多。原名 (Mexican Dollar)。每元之重量。合庫平七錢二分八釐四毫。其內含之成色表示如左。（重量以庫平計）

每元重量	成	色	每元含純銀量	每元含銅量
〇·七八四〇	〇·九〇八四	〇·六五九	〇·〇七五	〇·〇六八
〇·七三三〇	〇·九〇七六	〇·六五四	〇·〇六八	〇·〇六八

按鷹洋在我國之市。大致南高而北低。長

江及珠江流域。英洋市價較高。且如上海一地。幾以鷹洋為主幣。為通貨授受之標準。市價且超越乎國幣之上。北省行市稍賤。不及站人銀元。往往低落於國幣之下。大抵在英商交易繁盛之區域。則英洋之流通。較為活潑。

(二) 人洋 人洋為英屬香港所鑄之銀元。重量成色。均遜於英洋。原名 (British Trade Dollar)。有呼立人。亦有名曰站人。並有稱曰杖洋。此因幣面花紋。有人持杖站立。故有人洋。立人。站人。杖洋等稱。均因形而得名也。此幣始係專為我國之貿易通貨而設。蓋此幣花紋一面係一人持杖站立。下註原文之鑄造西歷年分。加列原文一元 (One Dollar) 二字。一面列有華文「一元」二字。按此幣亦有稱為英國貿易銀者。此乃係幣面 (Trade Dollar) 之意。又有名曰香洋。則因來自香港而得名。從前此幣因香港鑄造地。隣近桂粵之關係。兼之廣東省在英人商業勢力範圍內。故廣東方面。流行頗多。庚子以後。漸流入北方。現在

按鷹洋在我國之市。大致南高而北低。長

人洋行市。北方最高。京津尤為通用。至流行英洋之地方。則人洋通用不易。其流通額亦較遜於英洋也。

每元重量 一 成 色 每元含二每元含純銀量一每元含純銀量

0.735	0.916	0.977	0.986	0.979
0.711	0.948	0.994	0.994	0.977

(二) 本洋 本洋為西班牙所鑄之銀幣。原名(Spanish Corollis Dollar)西歷十六世紀時流入我國。為外國銀元來華之嚮矢。從前通商口岸。頗有使用者。安徽蕪湖一帶市價尤高。今則行市甚賤。大非昔比。他處市場幾不復見。其每元所含純銀。約千分之九百。成色

北京各種平砵比較表

京公砵平	1035.00	三六庫平	1000.00
京公砵平	1035.00	二六京平	1000.00
京公砵平	1035.00	二七京平	1000.00
京公砵平	1035.00	六釐京市平	1000.00
京公砵平	1035.00	七釐京市平	1000.00
二七京平	1035.00	京平松江	1000.00

較遜於英洋。

(四) 龍番

龍番為日本所鑄之銀元。因幣面有龍之花紋。故名龍番。亦有稱龍洋者。此幣以閩省流行為最廣。東三省大連奉天方面亦均通用。閩省對於龍番。幾以此為本位。其餘若湘贛兩省間亦通用。此係日本舊銀元為彼國改革幣制前輸入我國者。

此外若美國。從前亦曾運有銀元來華。原名(American Trade Dollar)旋因信用不足。流通未廣。舊時亦僅見於各大商埠。現在市上殊不多見。至我國與安南接壤之地。如滇桂兩省邊地。間有流行法屬安南所鑄之銀元。原名(Indo Chinese Piastre) 惟其額不多。要之近來外幣已不如從前之盛行。

北京平砵與他處平砵比較表

京公砵平	1015.00	中。公砵平(上海)	1000.00
京公砵平	1011.00	二六津平開封	1000.00
京公砵平	1000.00	行 平天津	999.00
京公砵平	1000.00	濟 平濟南	990.00
京公砵平	1000.00	寬 平(長春)	1006.00
京公砵平	1000.00	津公砵平(天津)	1000.00

二 銀兩

北京銀兩與各埠銀兩比較表

北京為政治首都。非商務重地。除工藝物品外。絕無出產。故匯兌款項。匯出者多。匯入者少。商務匯兌。間用銀兩。茲就北京通用之銀兩與各埠銀兩兌換之算法列表為下。

北京通用平砵

- (1) 京公砵平
- (2) 三六庫平
- (3) 二七京平
- (4) 二六京平

銀色升耗

公議十是較天津自寶每千兩耗三兩  
公議十是較上海二七寶每千兩耗一兩

京公砵平	1000.00	潘	平(奉天)	1001.50
京公砵平	1000.00	吉市	平(吉林)	1004.00
京公砵平	1000.00	洋	例(漢口)	1013.20
京公砵平	1000.00	估	平(漢口)	1011.00
京公砵平	1000.00	渝	平(重慶)	1006.00
京公砵平	1036.00	司庫	平(杭州)	1000.00
京公砵平	1087.00	市庫	平(杭州)	1000.00
京公砵平	1000.00	九七川	平(成都)	1004.00
京公砵平	1013.20	揚曹	平(揚州)	1000.00
京公砵平	1000.00	營	平(營口)	999.50
京公砵平	1004.85	台新議	平(福州)	1000.00
京公砵平	1001.85	城新議	平(福州)	1000.00
京公砵平	1000.00	九八規	元(上海)	1007.60
京公砵平	1000.00	九九七司馬	平(廣州)	995.50
京公砵平	1000.00	陵曹	平(南京)	999.60
京公砵平	1000.00	蘇曹	平(蘇州)	997.50

京公砵平	1000.00	鎮二七	平(鎮江)	995.30
京公砵平	1013.00	保市	平(保定)	1000.00
京公砵平	1000.00	曹	估(烟台)	1010.00
京公砵平	997.00	宜	平(宜昌)	1000.00
京公砵平	1015.00	蕪曹	平(蕪湖)	1000.00
京公砵平	1000.00	長沙錢	平(長沙)	1002.00
京公砵平	1000.00	錦	平(錦縣)	997.70
京公砵平	1006.00	紅封	平(太原)	1000.00
京公砵平	1000.00	膠	平(青島)	995.90
京公砵平	1000.00	迪化	平(新疆)	1002.50
京公砵平	1019.90	口南	平(周口)	1000.00
京公砵平	1012.80	口北	平(周口)	1000.00
京公砵平	1000.00	申	平(信陽)	995.00
京公砵平	1000.00	洛	平(洛陽)	992.00
京公砵平	1015.00	府	平(南陽)	1000.00
京公砵平	1019.00	禹市	平(禹縣)	1000.00

京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平		
1015.00	1000.00	1033.60	1000.00	1005.00	1011.50	1033.00	1000.00	1042.00	1042.00	1041.60	1000.00	1000.00	1037.00		
茶	口錢	城錢	運市	江市	鎮	沂	掖	滕庫	惠市	濰市	寧	黃	村	灑河	許
平(庫倫)	平(張家口)	平(歸綏)	平(運城)	平(龍江)	平(安東)	平(臨沂)	平(掖縣)	平(滕縣)	平(惠民)	平(濰縣)	平(濟寧)	平(龍口)	平(周村)	平(灑河)	平(許縣)
1000.00	920.00	1000.00	940.90	1000.00	1000.00	1000.00	924.00	1000.00	1000.00	1000.00	973.00	1000.00	959.00	1000.00	1000.00

京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平	京公砵平		
1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00		
涇市	陝議	二五浦	公估	濱	沙	雲南	貴陽	清江	南昌	西安	三原
平(三原)	平(西安)	平(清江)	平(貴陽)	平(雲南)	平(沙市)	平(雲南)	平(貴陽)	平(清江)	平(南昌)	平(西安)	平(三原)
929.00	1005.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	996.50	1000.00	1000.00	929.00

上海銀兩與各埠銀兩比較表

上海市面使用之銀兩。為計算之標準者。謂之九八規元。至實際通用之元寶。謂之二七寶。又稱夷場新。二七寶銀。為上海銀爐所鑄之元寶。或來自外埠。以其成色不同。經銀爐復鑄者。每只約重漕平五十兩左右。送由公估局批驗。方可通行。成色高者。每只可升水二兩七錢五分。故謂之二七寶。有成色較低。升水二兩六錢五分者。亦可通用。下此者。公估局不批矣。元寶成色之高下。純由公估局鑑定之。如元寶一只。重量為漕平五十二兩。加升水二兩七錢五分。合計當為五十四兩七錢五分。即元寶之價值。合重量與成色而定也。前上海南市關道衙門。有官爐鑄元寶。為海關道元寶。嗣後租界商務繁興。需銀日多。因

亦設立銀爐。故凡在租界內銀爐所鑄之元寶。即名夷場新。蓋謂洋場新造之元寶也。九八規元。為上海唯一通用之記帳虛銀兩。無論華洋交易及匯兌行市。均以此為計算標準。以元寶一只之重量。加以升水。以九八除之。所得之數。即為規元。例如元寶一只。重漕平五十二兩。加升水二兩五錢。合計五十四兩五錢。以九八除之。得五十五兩六錢。即五十四兩五錢之銀。等於五十五兩六錢之規元。故規元為計算之銀兩。有是名而無是物。九八規元之起原不可考。或謂從前牛莊與上海豆行交易甚繁。現銀缺乏。凡收現銀者。須九八折扣故云。按上海未開租界以前。商業集於南市。尤以豆為大宗。豆行之計算方法。以九八規元為標準。流轉於租界。相沿成習。今各地與上海交易。猶有稱九八豆規元者。似其說為可信也。

上海通行平砵種類

- 平 (1) 庫平 (2) 申公砵平 (3) 漕平 (4) 公估平 (5) 關平 (6) 九八規元

上海各種平砵比較表

申公砵平	1000.00	九八規元	1073.50
申公砵平	1000.00	公估平	1000.00
庫平	1000.00	九八規元	1066.00
庫平	1000.00	公估平	1018.00
關平	1000.00	九八規元	1114.00
漕平	1000.00	公估平	1000.00

上海平砵與他處平砵比較表

申公砵平	1000.00	京公砵平(北京)	1015.00
申公砵平	1008.00	保市平(保定)	1000.00
申公砵平	1000.00	津公砵平(天津)	1018.00
申公砵平	1000.00	錦平(錦縣)	九四六
申公砵平	1000.00	寬平(長春)	1011.00
申公砵平	1000.00	濟平(瀋陽)	1016.00
申公砵平	九八〇	吉市平(吉林)	1000.00
申公砵平	1000.00	江市平(龍江)	1011.00
申公砵平	1000.00	營平(營口)	1018.00
申公砵平	1000.00	估平(漢口)	1017.00
申公砵平	1000.00	渝平(重慶)	1011.00
申公砵平	九五七.三	宜平(宜昌)	1000.00
申公砵平	1000.00	沙平(沙市)	1015.00
申公砵平	1000.00	九七川平(成都)	1012.00
申公砵平	1000.00	陵曹平(南京)	1014.50



申公砵平	1000.00	二五浦平(清江)	1011.00
申公砵平	1000.00	揚曹平揚州)	1003.00
申公砵平	1000.00	鎮二七平鎮江)	1000.00
申公砵平	1000.00	蘇漕平蘇州)	998.00
申公砵平	1000.00	漕平(安慶)	1003.00
申公砵平	1000.00	蕪漕平蕪湖)	1000.00
申公砵平	1000.00	九三八平南昌)	1009.00
申公砵平	1000.00	長平長沙)	1012.00
申公砵平	1000.00	司庫平杭州)	1000.00
申公砵平	990.00	臺新議平(福州)	1000.00
申公砵平	1000.00	九九七司馬平廣州)	990.00
申公砵平	1000.00	曹估煙台)	1035.50
申公砵平	1000.00	濟平濟南)	1000.00
申公砵平	990.00	膠平(青島)	1000.00
申公砵平	1000.00	江南平(周口)	1000.00
申公砵平	1000.00	村錢平(周村)	970.00

申公砵平	1000.00	申平(信陽)	999.00
申公砵平	1000.00	洛平(洛陽)	996.00
申公砵平	1000.00	二六汴平(開封)	1003.00
申公砵平	1010.00	府平(南陽)	1000.00
申公砵平	1010.00	禹市平禹縣)	1000.00
申公砵平	1010.00	許平許縣)	1000.00
申公砵平	1010.00	漯河平漯河)	1000.00
申公砵平	990.00	黃平(龍口)	1000.00
申公砵平	1000.00	寧平濟寧)	997.00
申公砵平	1000.00	濰市平(濰縣)	1000.00
申公砵平	1000.00	惠市平惠民)	1000.00
申公砵平	1015.00	滕庫平滕縣)	1000.00
申公砵平	1000.00	掖平掖縣)	990.00
申公砵平	1018.00	沂平臨沂)	1000.00
申公砵平	1000.00	鎮平安東)	1000.00
申公砵平	1000.00	運市平(運城)	999.50

申公砵平	1007.45	城	錢	平	歸化	1000.00
申公砵平	1015.00	口	錢	平	張家口	1000.00
申公砵平	1006.00	地	化	平	(新疆)	1017.50
申公砵平	1000.00	茶		平	(庫倫)	1000.00
申公砵平	1011.00	紅	封	平	(太原)	1000.00
申公砵平	1000.00	陝	議	平	西安	1010.00
申公砵平	1014.00	同		平	(大同)	1000.00
申公砵平	1005.10	涇	市	平	三原	1000.00
申公砵平	1300.00	滇		平	(雲南)	1017.00
申公砵平	1000.00	公	估	平	貴陽	1017.50

銀色升耗

公估平二七寶銀較大條銀每百兩耗一兩。  
公估平二七寶銀較天津白寶每千兩耗二兩。

上海平砵與英法平之比較

公估平 據英人維氏實驗算法。公估平一兩等於英平五六五  
· 九七三格蘭。每四萬八千格蘭等於一百盎斯。海關調查。則公估  
平一兩等於五六四·二二九格蘭。平均計算。每公估平一兩。等於英  
平五六五·一〇一格蘭。英平一格蘭。合法平六四八克。照維氏算法。  
公估平一兩。等於英平五六五·九七三格蘭。以六四八格蘭姆乘之。

得三六·六七五五〇四。據諾氏算法。公估平一兩合英平五六四·二  
二九格蘭。以六四八乘之。得法平三六·五二六克。海關調查。合三六  
·五五五。是平均計算。每公估平一兩。當合法平三六·五九七三五  
克。

關平

關平一兩。合英平五八二·三八六二格蘭。此項算法  
係以元寶二十只。譬如實重漕平九百八十兩五錢四分。升水四十八  
兩六錢。共一千〇二十九兩一錢四分。(再加色六十一兩七錢四分。  
再加鎔鑄虧耗八錢四分。計合規元一千一百十四兩。合關平一千兩。  
如是實際漕平一千〇二十九兩一錢四分。適為關平一千兩。上言  
公估平一兩。合英平五六五·九七三格蘭。規元合成關平。每兩合英  
平五八二·三八六二格蘭。維氏算法。合五八一·六三〇格蘭。海關  
調查。為五八一·九三八格蘭。平均計算。每關平一兩。合英平五八一  
·九八四格蘭。若合法平。關平一兩。合三七·六八九六二四克。此據  
維氏算法。關平一兩。合英平五八一·六三〇格蘭。以六四八乘得者。  
海關調查。合三七·七〇九六六克。又直接用法。秤得三七·六八六  
克。平均計算。關平一兩。約合法平三七·三七三克。

民國五年海關貿易冊列表。則以關平一兩。合英平五八三·三格  
蘭。合法平三七·七八三克。與上述之數略有差異。未知孰是。

庫平

庫平一兩。合英平五七六·一六〇五一四格蘭。此項  
算法。係以公估平一兩。合英平五六五·九七三格蘭。以一兩〇一分  
八釐(例數)升合庫平計算得之者。海關調查。為五七六·三三九  
格蘭。平均計算。約合英平五七六·二四九七格蘭。照此算法。合成法  
平。前者為法平三七·三三五二克。後者得法平三七·三三六克。又  
按實際秤稱。第一次庫平一兩。得三七·三二〇克。第二次六錢與四

按實際秤稱。第一次庫平一兩。得三七·三二〇克。第二次六錢與四

錢分秤。結果共得三七·二五八克。如是平均計算每庫平一兩。約合法平三七·三二七三克。

上海規銀與銀元互換表

銀元換 規銀價	規銀換 銀元價	銀元換 規銀價	規銀換 銀元價	銀元換 規銀價
兩 ·七二〇〇〇	元 一,四〇八五	兩 ·七一〇〇〇	元 一,四二八六	兩 ·七〇〇〇〇
·七二一〇〇	一,四〇六五	·七一〇〇〇	一,四二六五	·七〇一〇〇
·七二一二五	一,四〇六〇	·七一〇二五	一,四二六〇	·七〇一二五
·七二二〇〇	一,四〇四五	·七一二〇〇	一,四二四五	·七〇二〇〇
·七二二五〇	一,四〇三五	·七一二五〇	一,四二三五	·七〇二五〇
·七二三〇〇	一,四〇二五	·七一三〇〇	一,四二二五	·七〇三〇〇
·七二三七五	一,四〇一一	·七一三七五	一,四二一〇	·七〇三七五
·七二四〇〇	一,四〇〇六	·七一四〇〇	一,四二〇五	·七〇四〇〇
·七二五〇〇	一,三九八六	·七一五〇〇	一,四一八四	·七〇五〇〇
·七二六〇〇	一,三九六六	·七一六〇〇	一,四一六四	·七〇六〇〇
·七二六二五	一,三九六二	·七一六二五	一,四一五九	·七〇六二五
·七二七〇〇	一,三九四七	·七一七〇〇	一,四一四四	·七〇七〇〇
·七二七五〇	一,三九三七	·七一七五〇	一,四一三四	·七〇七五〇
·七二八〇〇	一,三九二八	·七一八〇〇	一,四一二四	·七〇八〇〇
·七二八七五	一,三九一三	·七一八七五	一,四一〇九	·七〇八七五
·七二九〇〇	一,三九〇八	·七一九〇〇	一,四一〇四	·七〇九〇〇

規銀換 銀元價	銀元換 規銀價	規銀換 銀元價	銀元換 規銀價	規銀換 銀元價
元 一, 三五一四	兩 ·七四〇〇〇	元 一, 三六九九	兩 ·七三〇〇〇	元 一, 三八八九
一, 三四九五	·七四一〇〇	一, 三六八〇	·七三一〇〇	一, 三八七〇
一, 三四九一	·七四一二五	一, 三六七五	·七三一二五	一, 三八六五
一, 三四七七	·七四二〇〇	一, 三六六一	·七三二〇〇	一, 三八五〇
一, 三四六八	·七四二五〇	一, 三六五二	·七三二五〇	一, 三八四一
一, 三四五九	·七四三〇〇	一, 三六四三	·七三三〇〇	一, 三八三一
一, 三四四五	·七四三七五	一, 三六二九	·七三三七五	一, 三八一七
一, 三四四一	·七四四〇〇	一, 三六二四	·七三四〇〇	一, 三八一二
一, 三四二三	·七四五〇〇	一, 三六〇五	·七三五〇〇	一, 三七九三
一, 三四〇五	·七四六〇〇	一, 三五八七	·七三六〇〇	一, 三七七四
一, 三四〇〇	·七四六二五	一, 三五八二	·七三六二五	一, 三七六九
一, 三三八七	·七四七〇〇	一, 三五六九	·七三七〇〇	一, 三七五五
一, 三三七八	·七四七五〇	一, 三五五九	·七三七五〇	一, 三七四六
一, 三三六九	·七四八〇〇	一, 三五五〇	·七三八〇〇	一, 三七三六
一, 三三五六	·七四八七五	一, 三五三六	·七三八七五	一, 三七二二
一, 三三五—	·七四九〇〇	一, 三五三二	·七三九〇〇	一, 三七一七

銀元換 規銀價	規銀換 銀元價	銀元換 規銀價	規銀換 銀元價	銀元換 規銀價
兩 •七七〇〇〇	元 一,三一五八	兩 •七六〇〇〇	元 一,三三三三	兩 •七五〇〇〇
•七七一〇〇	一,三一四一	•七六一〇〇	一,三三一六	•七五一〇〇
•七七一二五	一,三一三六	•七六一二五	一,三三一—	•七五一二五
•七七二〇〇	一,三一二三	•七六二〇〇	一,三二九八	•七五二〇〇
•七七二五〇	一,三一—五	•七六二五〇	一,三二八九	•七五二五〇
•七七三〇〇	一,三一〇六	•七六三〇〇	一,三二八〇	•七五三〇〇
•七七三七五	一,三〇九三	•七六三七五	一,三二六七	•七五三七五
•七七四〇〇	一,三〇八九	•七六四〇〇	一,三二六三	•七五四〇〇
•七七五〇〇	一,三〇七二	•七六五〇〇	一,三二四五	•七五五〇〇
•七七六〇〇	一,三〇五五	•七六六〇〇	一,三二二八	•七五六〇〇
•七七六二五	一,三〇五一	•七六六二五	一,三二二三	•七五六二五
•七七七〇〇	一,三〇三八	•七六七〇〇	一,三二一〇	•七五七〇〇
•七七七五〇	一,三〇二九	•七六七五〇	一,三二〇—	•七五七五〇
•七七八〇〇	一,三〇二—	•七六八〇〇	一,三一—三	•七五八〇〇
•七七八七五	一,三〇〇八	•七六八七五	一,三一—〇	•七五八七五
•七七九〇〇	一,三〇〇四	•七六九〇〇	一,三一—五	•七五九〇〇

規 銀 換 銀 元 價	銀 元 換 規 銀 價	規 銀 換 銀 元 價	銀 元 換 規 銀 價	規 銀 換 銀 元 價
元 一,二六五八	兩 •七九〇〇〇	元 一,二八二一	兩 •七八〇〇〇	元 一,二九八七
一,二六四二	•七九一〇〇	一,二八〇四	•七八一〇〇	一,二九七〇
一,二六三八	•七九一二五	一,二八〇〇	•七八一二五	一,二九六六
一,二六二六	•七九二〇〇	一,二七八八	•七八二〇〇	一,二九五三
一,二六一八	•七九二五〇	一,二七八〇	•七八二五〇	一,二九四五
一,二六一〇	•七九三〇〇	一,二七七一	•七八三〇〇	一,二九三七
一,二五九八	•七九三七五	一,二七五九	•七八三七五	一,二九二四
一,二五九四	•七九四〇〇	一,二七五五	•七八四〇〇	一,二九二〇
一,二五七九	•七九五〇〇	一,二七三九	•七八五〇〇	一,二九〇三
一,二五六三	•七九六〇〇	一,二七二三	•七八六〇〇	一,二八八七
一,二五五九	•七九六二五	一,二七一九	•七八六二五	一,二八八二
一,二五四七	•七九七〇〇	一,二七〇六	•七八七〇〇	一,二八七〇
一,二五三九	•七九七五〇	一,二六九八	•七八七五〇	一,二八六二
一,二五三一	•七九八〇〇	一,二六九〇	•七八八〇〇	一,二八五三
一,二五二〇	•七九八七五	一,二六七八	•七八八七五	一,二八四一
一,二五一六	•七九九〇〇	一,二六七四	•七八九〇〇	一,二八三七

### 說明

本表專備檢查規銀與銀元市價互換之用。銀元換規銀價欄內。即銀元一元換規銀之數。規銀換銀元價欄內。即規銀一元換銀元之數。例如第一行銀元每元市價爲七錢（右行）即規銀每兩市價合銀元一元四角二分八釐八毫（左行）餘類推。

### 驗看銀洋法一

學看鷹洋。其法不一。在善學者。每日早晨揀眞洋十餘元。兩手翻閱。看此洋何板何鳥。及神色聲音如何。耳而目之。無稍寬縱。不過月餘。即可入手而知輕重眞假。其資質稍鈍者。先教其每日持眞鷹洋一元。兩面翻閱。先看明何板何鳥。而後視其神色如何。日掉一元。及眼光已能收併一處。而後教其持洋數元。掉換翻閱。敲撞亦易學會。若年已老大。則其眼光已難收斂。教之之法。用試金石一塊。將洋在試金石上一磨。口氣一呵。視其所磨銀色。其高低立可辨明。若恐有夾板之弊。更稱其輕重。便可斷定。即無試金石。用火石磨看亦可。學者將洋邊一磨。用口氣呵之。銅洋立刻印有汗珠。而又現出黃色。此極易辨別者也。若夫日已昏花。則但手敲其洋板。大者聲亦大。板小者聲亦小。若板大而聲反小。板小而聲反大。即可知其低偽。又夾板之聲。並無轉音。此可因聲而辨別者也。如或耳聾目

花。可在洋面上用舌尖舔之。其洋味皆不善。銅洋則舌尖頗澀。此可因味而辨別者也。惟夾板多輕。須更以指尖辨其輕重。則百無一失矣。

### 一 看板子

鷹洋鑄造之年分。有遲早之不同。而鳥圖及花紋亦隨之而有異。學者看見鳥面。須知陰面。總花紋是板。看到陰面。板子須知陽面。鳥圖何樣。蓋何板何鳥。各相配合。如有錯配。非土即銅。此初學第一要訣也。

### 二 察神色

眞銀色光實而不浮。如木之有根。活潑而且自然。其深澈底。照眼有光。而統體結實。色光一片。此其大略也。若浮而不實。須防內夾銅鉛。或色水啞白。而帶青黃。絕無輕熟自然之勢。或色光枯黑。而板硬。并無潔白嫩滑之形。此皆攪銅及淨銅鷹洋。而矯揉造作之所致也。尙其慎辨。

### 三 觀花紋

鷹洋陽面印有條紋鳥圖。陰面有芒圖。皆花紋也。舉其重要者而言。則爲第四字之總花紋。其餘花紋。亦宜細心詳察。總須各配各板。輕熟自然。若有凹陷浮腫。須防夾板。或粗鑿尖削。勢帶崎嶇。或短縮偏歪。形鮮圓熟。此皆銅與土也。學者不可忽視。

### 四 閱邊道

鷹洋邊道有粗有細。均宜輕熟自然。無稍牽強。邊眼宜有深有淺。邊紋宜有寬有緊。邊道兩旁宜輕而不宜硬。此皆眞

洋邊道格局也。若邊有凹陷。或有線路。須防夾板。又邊紋粗硬。而崎嶇。邊紋細軟。而尖削。邊眼無深淺。亦無疎密。此皆攪銅及淨銅等洋。不可不知也。

### 五 聽聲音

鷹洋板子。有大小之不同。其板之大者。聲取其寬。其板之小者。聲取其急。此一定不易也。若板大而聲急。板小而聲寬。名爲反常。顯是偽造。又夾板無轉聲。最易分辨。他若木板。則其聲雖木。而轉聲仍帶木響。且視其所木之山。或受潮溼。或經火燒。或有開裂。均可逐一辨明也。

### 六 審輕重

鷹洋每重七錢三分。定規不易。然間有略重分數者。間有略輕分數者。其輕者總須貼水。又夾板一洋。每元輕數分至一錢不等。因銅輕於銀。故夾銅大率多輕也。然夾鉛及淨銅。又皆毫無輕重。此在逐件講求。不可偏廢。慎之慎之。



鳥圖

鷹鳥之大小。各板微有不同。其圖不能備繪。學者須知何板何鳥。各相配合。若有錯配。非土即銅。

REFUNDA MEXICANA

陽面西文

陽面十七洋字。各板皆同。但微有粗細之異。學者須知標然自然爲佳。

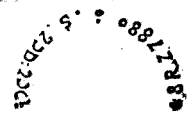


藤紋

陽面藤紋。各板大率相同。標宜標然自然。方爲真銀。

芒圖

芒圖者。以圖多光芒。故名爲芒圖也。其芒鬚共計三十二根。圖內又有八字。總在標而不硬。斯爲真銀。



陰面西文

陰面十六洋字。其第四字。卽總花紋是也。此爲乙字大英板。餘板第四字各異。又年份四個字。又第九第十兩字。各有不同。餘字皆同。

陰面

陰面第四字。總花紋乙字。卽世所謂乙字大英板也。餘板總花紋各異。則其名亦異。學者須先認明總花紋是何板。此第一要訣。

陽面

鳥圖爲陽面。其陽面之鳥。各板皆微有不同。何板何鳥。各相配也。學者須將何板之鳥。看得的確。乃是第一要著。



倒鷹

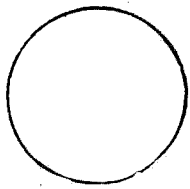
倒鷹者。陽面之鳥。與陰面芒圖類。故曰倒鷹。雖非僞銀。而其銀卻湖。每元須貼四五分之水。然倒鷹亦有兼三星板者。

三星板

三星板者。陰面洋字旁。一處共有三點。故曰三星。其洋須貼二三分之水。且其陽面藤紋。與洋字相接處。脫離分餘。是亦有分別也。

夾板蓋面式

夾板蓋面。重約一錢。左右不等。光淺色浮。更多凹陷。聲比底面略寬。色較底面更浮。且邊有線路。多紛紛細碎之樣。其破綻更可立見。





夾板底面式

夾板底面形如銅鑼。重約一錢四五分不等。敲其聲。比蓋面略緊。視其色。比蓋面略深。蓋底面猶易混目。雖然其邊及底。終多凹陷而兼浮廓矣。

夾板內銅胚式

夾板中心厚的一塊。重約四錢三四分不等。大率黃銅居多。固有青銅者。重約五錢左右。但內夾銅鉛。聲皆不轉。聽者慎之。

補心式

補心者。其弊在芒圖中。高起一塊。將銀鑲空。然後用鉛灌入其中。上用墨印蓋好。最易欺人。其鉛約一錢至毛二錢。看者不可不慎。

補銅

補銅者。以洋面上有穿孔。將銅粒放入孔中。以鐵槌擊打而成。其貼水看所補之多少。作價第所補之穿孔。卻無定所也。

補戳

補銅有或補洋面之大戳者。或一或二。或三四不等。其貼水看所補之多寡。作價既無定所。亦無定價。在看者臨時估準也。

乙字大英板

大英板。四字為乙。係初出時之洋。即世所謂新幣也。其銀最佳。又有薄板一種。烏面光而且平。其聲多木。板亦較大。又花紋略硬者。聲亦略硬。獨新板小而聲急。

如意板

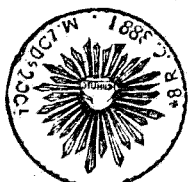
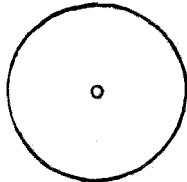
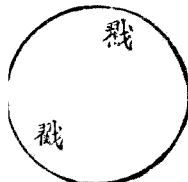
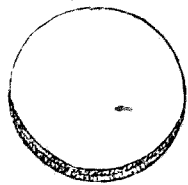
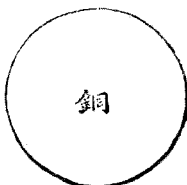
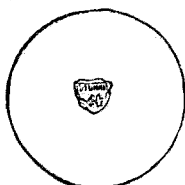
如意板。四字為乙。初起之洋。其銀最佳。即新幣是也。而又最為輕熟。故此洋多做夾銅。又有土板一種。其私鑄者。銀色多青。必須貼水。

半月板

半月老板。即四字為乙。花紋極老。聲音清亮。較之脫心板。則其聲略緩。若新板則又板小而聲亦小矣。然老板間有夾銅。新板則更多弊也。

琉黃板

琉黃板。即四字為A。市上鮮通。因其銀色微黃。故概疑其銀之低也。今亦運用有年矣。而低偽者却亦少通。然板大者終當聲取其寬。板小者聲取其急。爾



如意脫心板

脫心板即四字爲○。其聲寬而大者必佳。因此板略寬故聲取其寬而大也。第新板略小聲又當取其急者又有私土板一種其銀潮其色青者慎之。

灣弓板

灣弓板即四字爲∩。聲音極寬而又極硬。因此板獨寬大故也。此板低偽者雖少然不可執一而論。若其新板則又板小而聲急爲佳也。

高邊板

高邊一板即四字爲M。其板又有大小之分。其板之大者聲宜寬其板之小者聲宜急。此一定不易也。又有杭新一種銀佳而用場略鈍。又有私鑄土板看高低作價。

雙工板

雙工一板即四字爲∩。低偽者卻少。然因其少而忽之則欺人所忽者多矣。須知板子神色花紋邊道聲音及輕重均當一一留心不得大意方無失眼。

老呂宋板

老呂宋板即粗邊板。西字爲P。陰面只有六點。即世所謂六星是也。其洋絕少低偽板比新板略大其聲比新板較大云。

新呂宋板

新呂宋板仍即粗邊板。陰面邊卻有七點。其洋夾板最多。乃新近之弊。看者切勿大意。因此板比老板銀水略饒。故此新板多做夾銅云。

上海圓圈板

上海圓圈板俗名上海新。西字爲∩。其銀卻佳。但未經煉過。俗又呼爲生銀板。其洋與杭新相仿。所謂上海新與杭新同也。

以上所繪各板。僅舉通用者列之。其實板樣尚多。而又時有所異。日出不窮。勢難繪其全。又以上所繪各圖。每板亦祇示其大略。所有總花紋及旁細花。各板又微有異同。此在學者看洋時默而識之可也。

驗看銀元法二

辨別銀元之真偽。爲商人必須之知識。然吾國商人之諳此者。每恃一己之閱歷。初無專書可供研究。即坊間偶有簡單之作。大都講板子及花紋。而其所指爲板子花紋者。皆憑一西字或一記號以分。不知西字因年分而異。記號因工廠而別。持此以求。焉有窮極。茲以經驗所得。有簡便之法數則。略舉於次。

一 銀色

見多則識廣。此雖俗語。實名言也。故鑒之神者。能一望而知病之所在。驗看銀元之法。亦猶是耳。銀色取沉而潤。其浮而觸目者。必非佳品。

雖通行之各種銀元。成色略有異同。然見習既多。不難辨別。故初學之時。須先將各種銀元之佳者。時加審視。或日持數元而翻閱之。久之目光所至者。若光澤如何。若者成色高次。自能不假思索。優劣立辨矣。

偽造之銀元。約分全銅、夾銅、及夾鉛三種。其他尚有鑲心嵌角等。名目至多。然以製作頗難。市間絕少流露。茲不之及。全銅之銀元。新者其色過於銳利。行用已久者。其邊緣及花紋之凸起處。必露銅色。苟留心審察。無或失也。夾銅及夾鉛者。外面雖鍍以真銀。然其化合成分。斷不能與出自造幣廠者相等。佳者銀之成分過多。劣者則太少。相形之下。區別至易。故第二步之練習。須將三種偽幣各數元。雜置一處。反覆辨認之。至能一一認定無訛為止。

## 二 分量

銀元重量。鑿洋以庫平七錢三分爲準。精密言之。爲七錢二分八釐四毫。中國造者。自七錢二分至七錢二分八釐九毫爲止。例定公差不得過千分之三。雖亦有以行用日久而分量略輕者。然相差之數。不過一分左右。在二分以上者。即可斷爲偽品。至驗看之時。爲數必多。豈能一一徵諸天平。故熟練之人。一經到手。即可知其是否準足。練習之法。先以分量最準者。

置於左手中指尖端上。時時練習。紀其輕重之壓力。習之既久。自成習慣。次以夾銅或灌鉛之分量最輕者（差至一錢左右者）混置一處。而練習之。以其相差之數過多。辨別甚易。後乃以偽者之分量逐漸加重。苟至相差一分或數釐。而能覺察無失。斯可用矣。

## 三 聲音

銀元之佳者。其聲純而婉轉。尖而促者。必爲全銅。夾銅及夾鉛者。則其聲多木而無轉音。此爲普通之驗看法。亦有經火燒或受潮濕後。發特異之尖聲。或竟不發聲者（俗稱啞板）看時不可忽略。然此種銀元。本係純銀。不過因受劇烈之水火。其分子之排力遽變。致改其常聲。與全銅之尖。夾鉛之木。固顯然有別。留意諦聽。自不難審辨。雖然。銀色分量。亦此時之所當注意者也。

## 四 練習手指

練習之時。有一定之法。則與姿勢。兩手諸指。各有專職。不可亂用。亦猶練風琴及學打字機者之須先知手指之用法。身體之坐勢也。非然者。不特外觀欠自然。即進步亦殊困難。茲述其練習之程序如下。

1) 先將真偽不同者六七元。（初學之時其數不可過多。熟練後可逐漸增加）挨次攤

握於右手中。同時並以左手掌心向上。作承受之式。

(2) 次以右手中之第一元。（即最外之一元）輕拋於左手中。此時右手拇指。應將其餘數元壓住。不使躍出。而拋出之一元。務使其未達左手之先。於空際將身翻轉。俾得審察兩面之銀色。并使之適落於左手之食指及無名指上。

(3) 再以左手中指稍爲彎曲。使指端抵於銀元之中心。而略擡起。則此時銀元已離食指無名指。而獨立於中指之端。其分量如何。即可於此時中指上辨之。

(4) 以右手中第二元之中央處（不可以邊擊邊。致發聲不正）輕擊第二元之邊緣兩下。以辨其所發之聲。而置於左手掌中。第一既竟。再看第二元。依次而下。惟至末第二元看畢。後仍須取回。而以之擊末一元。循環往復。時時練習。手法十分純熟爲止。如是則銀元之色澤分量聲音三者。中偶有不符。即可互相引證。察出真偽。初學者不可不循此以進也。

(5) 然當手法尚未純熟之時。驗看之際。往往滴落桌上。而不能一一接住。即老於此道者。有時亦不能免。惟一元既已脫落。無須檢起。可任其自然。再接看其次一元。俟手中已盡。然後

拾起驗看。其可疑者。則看時即使其落下。看畢後再仔細察閱。如是不獨外表不露慌忙之狀。亦者却許多工夫也。

(6) 銀輔幣(俗稱角子)北方稱毛錢廣東則稱毫子)以形體甚小不能造夾板。即能亦獲利甚微。故無有夾雜他質者。惟防有全銅板而已。其識別法當先求之於銀色。次求之於聲音。

### 五 消極之決斷法

有時銀元於銀色分量聲音雖各有疑點。而並無顯著之破綻。則非用消極之法。不足以爲最後之決定。茲分述其簡捷之法如下。

(甲) 以銀元之邊。於試金石。如無試金石可以火石代之。上輕輕摩擦。則全銅者。於其摩擦處。用口氣一呵。必立起汗珠。且現黃色。純銀者則反是。苟一時試金石或火石皆不可得。則鞋底地板。均可用以摩擦。此法隨時可用。最便初學及目光已散者。

(乙) 如甲法無效。仍防內夾。可以堅硬之物或鐵釘。用他物在銀元面上搥擊一下。作者其背面必露凸起之摺印。非然者必爲夾板。(分量輕者爲夾銅較重者爲夾鉛)以銀質柔軟而銅質堅硬故也。然有時所夾銅鉛甚薄。或所擊非所夾之部分。致乙法仍失其效用時。則不

得不更徵諸下法。

(丙) 用小鋼鏢於邊紋處鏢一小缺口。以察其內部之成色。則不特全銅者可以破綻立見。即夾板者。亦得窺其底蘊。此爲最便之法。經驗淺者。尤宜注意。

### 外國貨幣制度考

近世貨幣制度統一之國家。其國內所行用之貨幣。得大別爲兩種。一曰本位貨幣。主幣 Standard money。二曰補助貨幣。(輔幣 Subsidiary money)本位貨幣。用以爲一國價格單位之標準。其使用額。法律上別無限制。故又謂之無限法貨。且其公稱價額。常與實際價額相同。故又名爲實價貨幣。例許自由鑄造。補助貨幣。補助本位貨幣支付上之作用。而分割其價格。以鑄成之低位貨幣也。有實價以上之公稱價額。故謂之名目貨幣。多採制限鑄造。

且其使用之額。法律上亦有一定之制限。故又名爲制限法貨。二者之間。制有一定之比例。凡一切交易。均以此爲標準。然因各國經濟狀態之不同。而所採用之本位亦各異。凡通用金銀兩種爲本位貨幣者。謂之複本位。Double Standard。單用金或銀爲本位貨幣者。謂之單本位。Single Standard。並用金銀兩種。而制限其一種之供給者。(即制限鑄造)謂之跛行本位。(Limping Standard)國際用金。國內用金。二者間定有一定之比值者。謂之金匯兌本位。(Gold Exchange Standard)要皆因各國之習慣。及經濟之狀態。而各有其固有之制度也。茲分述之如次。

一 英國 爲採用金單本位制之先進國。其本位貨幣爲鎊。補助貨幣爲先令。辨士。法尋。

原	譯	名	名	等
Pound	鎊	先	令	略
Shilling	先	辨	士	號
Penny	單數	法	尋	208
Pence	複數	法	尋	12d
Furthing		法	尋	4far.

(註)英鎊合中國貨幣數。隨匯兌市價而時有高下。上表約合數。係照現市算出。時有漲落。不能一定。其他各國亦同。

鎊之總重為一二三·二七四四七格令。  
(Grain)約合庫平〇·〇〇一七三二(兩)

成色十二分之十一。含純金一一三·〇〇一六〇五一三六格令。其用數無限。先令之用。以至四十為法限。辨士、法塔。則以一先令為法限。現今通用貨幣之種類如左。

金幣四種 五鎊 二鎊 一鎊 半鎊  
銀幣六種 五先令 二先令半 二先令 一先令 六辨士 三辨士

銅幣三種 一辨士 半辨士 法塔

一 美國 為跛行本位國。其本貨幣為弗。有金銀兩種。銀幣為制限鑄造。故實際上僅金幣為本位耳。

原 名	譯 名	略 號	等 數
Dollar	弗	%	100 cts.
Cent	仙	¢	

金幣一弗之成色。為〇·九〇〇。含純金二  
三·二二格令。銀弗之用。以至十弗為法限。仙  
之用至二十五仙為法限。現今通用貨幣之種

類如左。

金幣四種 二十弗 十弗 五弗 二弗半

銀幣四種 一弗 五十仙 二十五仙 十仙

銅幣二種 五仙(白銅幣) 一仙(青銅幣)

三 法國

為跛行本位國。其本位貨幣為佛郎。有金銀兩種。銀幣業已停鑄。故實際上亦金本位國也。其補助貨幣為生丁。

原 名	譯 名	略 號	等 數
Franc	佛 郎	Fr.	100 Cm.
Centime	生 丁	Cm.	

金幣一佛郎之成色。為〇·九〇〇。含純金〇·二九〇三二二五四克。(Gram)約合庫平〇·〇二六八〇八九三二兩(合四·四八〇三格令。銀幣除五佛郎外。皆純粹之補助貨幣。普通以用至五十佛郎為法限。現今通用貨幣之種類如左。

金幣五種 百佛郎 五十佛郎 二十佛郎 十佛郎 五佛郎  
銀幣五種 五佛郎 二佛郎 一佛郎

五十生丁 二十生丁 銅幣四種 十生丁 五生丁 二生丁 一生丁

四 德國

為金單本位國。其本位貨幣為馬克。補助貨幣為分尼。

原 名	譯 名	略 號	等 數
Mark	馬 克	M.	100 Pf.
Pfennig	分 尼	Pf.	

金幣一馬克之成色。為〇·九〇〇。含純金〇·三五八四二二九四克。合五·五三一三三格令。銀幣以用至二十馬克為法限。現今通用貨幣之種類如左。

金幣三種 二十馬克 十馬克 五馬克  
銀幣五種 五馬克 二馬克 一馬克 五十分尼 二十分尼  
銅幣四種 十分尼 五分尼(均白銅幣) 二分尼 一分尼(均青銅幣)  
五 俄國 為金單本位國。其本位貨幣為金幣盧布。補助貨幣為戈比。

原 名	譯 名	略 號	等 數

Rouble	盧布	100 ko.
Kopeck	戈比	ko.

金幣一盧布之成色爲○·九○○含純金一·一六一三二四克合一·九四八二五格令用數無限其餘補助貨幣則以用至二十五盧布爲法限現今通行貨幣如左

金幣三種 十盧布 五盧布 三分十盧布  
 銀幣七種 一盧布 五十戈比 二十戈比 二十戈比 十五戈比 十戈比 五戈比

七 各國幣制表

國名	本位正	輔幣	幣之	比	數	備註		
中國	銀單本位	1圓 Yuan	10角 Koh	1角	10分 Fen	1分	10釐 Li	一圓含純銀庫平六錢四分八釐合24.7105克
日本	金單本位	1兩 Tael	10錢 Mae	1錢	10分 Candareen	1分	10釐 Rin	上海規銀每兩含純銀52.477格令
印度	金匯兌本位	1羅比 Rupee	16安那 Anna	1安那	12卑 Pais			一羅比含純金0.4881356格蘭姆相當英幣134
香港	銀單本位	港洋 Hong Kong dollar	1弗	100仙 Cents				一弗含純金0.852718克相當英幣25.44相當英鎊十三分之一

銅幣五種 三戈比 二戈比 一戈比 半戈比 四分之一戈比  
 六 日本 爲金單本位國其本位貨幣爲金幣圓補助貨幣爲錢釐

原名	譯名	略號	等數
圓	Yen	¥	100 Sen
錢	Sen	Sen	100 Rin
釐	Rin	Rin	

金幣一圓之成色爲○·九○○含純金○·七五克合一·五七四二六七格令即金幣

五圓含純金一兩其補助貨幣之法限銀幣爲十圓以下銅幣爲一圓以下現今通用貨幣之種類如左

金幣三種 二十圓 十圓 五圓  
 銀幣三種 五十錢 二十錢 十錢  
 銅幣四種 五錢 白銅幣 二錢 一錢 五釐 青銅幣

以上所述各國之貨幣僅就與吾國最有關係者言之其他各國勢難縷述茲特列一總表略述世界各國之貨幣制度如左

星嘉坡	金匯兌本位	海峽洋	Straits dollar 1 弗 = 100 仙 Cents	
暹羅	金匯兌本位	一銖	Tical = 100 仙 Cents	同印度
錫蘭	金匯兌本位	一羅比	Ruppee = 100 仙 Cents	
安南	銀單本位	一比斯他	Piastre de Commerce = 100 仙 Cents	一比斯他含純銀 375.006 格令相當英洋一元
菲律賓	金匯兌本位	一比沙	Peso = 100 生他佛 (Centava)	一比沙含純金 11.61 格令相當美幣半弗
英吉利	金單本位	一鎊	Pound = 20 先令 Shillings 1 先令 = 12 辨士 Pence 辨士 = 4 法幣 farthings	
法蘭西	跛行本位	一佛郎	Franc = 100 生丁 Centimes	
意大利	跛行本位	一利拉	Lira = 100 生的西美 (Centesimi)	同法國
希臘	跛行本位	一德拉克麥	Drachma = 100 立魄他 Lepta	同法國
德意志	金單本位	一馬克	Mark = 100 分尼 Pfenniges	
俄羅斯	金單本位	一盧布	Ruble = 100 戈比 Coppecks	
奧匈國	金單本位	一克倫	Krone = 100 海拉 Heller	一克倫含純金 70.198 格令
西班牙	跛行本位	一不賽他	Paesta = 100 生的姆 (Centimos)	
葡萄牙	金單本位	一密列司	Milreis = 100 里 Reis (1 Cent = 1000 Milreis)	一密列司含純金 1.6257083 克
荷蘭	跛行本位	一福祿令(又稱盾)	Florin (Or gulden) = 100 生丁 Cents	一福祿令含純金 0.6045 克合 9.3335 格令

丹麥 瑞典 挪威	金單本位	一克倫 Krone = 100 奧 Ores	一克倫含純金 4.03225 克合 124.45 格令
美利堅	跛行本位	一弗 Dollar = 100 仙 Cents	一弗含純金 23.22 格令
墨西哥	金匯兌本位	一比沙 Peso for dollar = 100 生他物 Centavo	一比沙含純金 2.32 格令相當美幣半
加拿大	金單本位	一弗 Dollar = 100 仙 Cents	一弗含純金 23.22 格令
巴西	金單本位	一密列司 Milreis = 100 里 Reis	一密列司含純金 0.2017917 克
秘魯 智利	金匯兌本位	一比斯得 Piastre for Peso = 100 生的模 Centesimo	一比斯得含純金 1.23 格令
阿根廷	金單本位	一比沙 Peso or Dollar or Patagon) = 100 生他爾 Centavos	
澳洲	金單本位	一鎊 Pound = 20 先 Chien 1 先 Chien = 2 辨士 Pence	

八 各國貨幣之平價

凡各國貨幣中所含之純金銀。莫不經其國法律之規定。而有一定之重量。故一國本位貨幣。與他國本位國之貨幣。有一定之比較數。此比較數。在外國匯兌上謂之法定平價。(Mint par of Exchange)。蓋各以其法律上所定純量。而互相比較。其價最平。國際間輸送現金。

時。即以此為計算之標準。然非實行外國匯兌時所用之匯兌市價。匯兌市價尚含有國際間貸借之差率。利息之關係。而此則僅因幣制之不同而得之。比價。各國幣制一成而少變者。也。故其價有定。而國際間貸借之差率及利息之關係。則變動靡常。故其價時有漲落。業外國匯兌之銀行。固無日不公示其匯兌市價也。

(一) 各國金幣法定平價表  
金幣國與金幣國有一定之法定平價。例如英鎊對與美弗之法定平價為 4.860563 此數即以美幣一弗之純金量。除英幣一鎊之純金量而得者也。其式為

$$\frac{73.228818}{15.049039} = 4.860563$$



各國金幣法定平價表

各國幣所 含之純 金(dg) 國名	英國 £	美國 \$	法國 Fr.	德國 Mk.	俄國 Ru.	日本 y
	73.223818	15.046039	2.9032258	3.582239	7.731200	7.5
英國	1.0000000	4.866563	25.22154	20.42948	9.458968	9.763175
美國	•2054838	1.000000	5.182618	4.197927	1.943665	2.006174
法國	•0696487	•1.929527	1.000000	•8100012	•3750353	•3874968
德國	•0489489	•2382128	1.234566	1.000000	•4630059	•4778965
俄國	•1057198	•5144920	2.666415	2.159800	1.000000	1.032161
日本	•1024257	•4984611	2.583333	2.092503	•9688413	1.000000

右表乃將現在用金諸國幣與吾國極有關係者以其金幣所含之純量相互比較而列之者也。例如美之弗郎、德之馬克、俄之盧布、日之圓。欲知其對於英鎊之法定平價則可檢表中英之縱行。若以英鎊為標準而欲知其對於各國之法定平價則可檢表中英之橫行。如英鎊與日圓之法定平價為9.763175，此數即係英鎊一鎊與日幣9.763175圓相等。換言之即英幣一鎊與日幣9.763175圓所含之純金量相等是也。

又表內除英國外其餘五國之貨幣均為十進制。例如美幣一弗為一百仙，日幣一圓等於美幣100仙，弗若以仙表示則為100仙。英國非十進制，表內諸數字若欲化為先令或辨士須再以先令或辨士乘之。例如美弗對與英之鎊法定平價為•2054838，鎊化作先令為4.109676，化作辨士為49.316112。其式為

$$\begin{aligned} & \cdot 2054838 \times 20 = 4.109676 \\ & 4.109676 \times 12 = 49.316112 \end{aligned}$$

又表內橫行首列國名下本位幣之純金量。俱以克(Decigram) dg = 1.54724 gr. 計算。而示其七位數字。茲復設二例以明其平價之換算法。

例一 今有美幣二千弗。問合英幣若干。

$$: 251 \parallel 2.2054 : 2.2054 \times 2000$$

$$\parallel 410.8$$

例二 設有英幣二十八鎊十五先令四辨士。試換為日本金幣。可得若干。

$$: 251.54 \parallel 1904 \parallel 2.240 \quad (1904)$$

$$: 21 \parallel 19.700$$

$$: 24.763 \times \frac{1901}{102} \times 2.240$$

### (一) 中國銀幣與各國金幣平價比較表

金幣國與金幣國之間。因其本位貨幣。含有  
一定之純金量。故能算出法定平價。至於銀幣  
國與銀幣國之間。則貨幣本質不同。價又互異。  
固無平價之可言。雖然。銀幣所含之純銀量。倘  
有一定。則可與金幣所含之純金量相互比較。  
而算出一定之比較數。以此比較數而與當時  
之金銀比價相乘除。即可求得一時之平價。茲  
分述之如左。

#### 甲 銀元及規銀與各國金幣平價比較表

此表乃以吾國銀元及規銀所含之純銀量。  
除(一)表各國金幣之純金量而得者也。例如

表中吾國上海規銀之縱行。對於日本圓爲  
0.2211312 卽日本一元所含純金之重量。等  
於上海規銀一兩所含純銀之重量。0.221131  
倍也。

銀元規銀與金幣比較表

國名	銀元之純量	上海規銀 No.	銀元 y
英國		334.6254	241.7165
美國		2188233	3029386
法國		04496495	062248187
德國		008676047	
德國		01071115	01201146
俄國		02313395	0319855
日本		02211312	03102865

此表之用。乃在已知金銀之比價。以求各國  
金幣相當於吾國銀元及規銀若干者也。例如  
已知金價等於銀價之三十五倍時。欲準是以  
求日幣一圓之價等於吾國上海規銀若干。則

#### 乙 各國金幣與銀元規銀平價比較表

此表乃以(一)表各國金幣之純金量。除  
(甲)表吾國銀元及規銀之純銀量而得者也。  
例如表中英國鎊之縱行。對於銀元爲  
3.3009714 卽銀元一元之純銀量等於

$$: 0.2211312 \times 35 \parallel 7.837 \text{ 鎊}$$

$$7.545 \text{ (日本一圓之純金量)}$$

$$: 334.6254 \text{ (規銀一兩之純銀量)}$$

$$\parallel 0.2211312$$

英國一磅所含純金之重量 3,306.9714 倍也。

$$241.7105 \text{ gr. (銀元一元之純銀量)} = 3,306.9714$$

$$73.22818 \text{ gr. (英國一鎊之純金量)}$$

### 各國金幣與銀元規銀半價比較表

各國金幣	英國	美國	法國	德國	俄國	日本
所含之純金 gr	73.22818	150.46439	290.6258	328.2239	7.731206	7.5
銀元	3,306.9714	16,061,588	83,253,322	67,473,316	31,233,485	32,228,376
上海規銀	4,306,808	22,230,70	115,2330	93,300,23	43,220,52	44,610,72

此表之用。乃在已知金銀之比值。以求吾國銀元及規銀相當於各國金幣若干者也。例如已知銀價等於金價三十五分之一時。欲求銀元一元相當於英國鎊若干則爲

$$\frac{3,306.9714}{35} = Y.094334 = 15.10 \text{ d}$$

(註)上二表銀元一元所含之純銀量係

依據國幣條例含純銀庫平六錢四分八釐。並按照權度條例庫平一兩合三七·三〇一克·公分。換算爲鎊。實際上吾國通行之各種銀元其所含之純銀量頗不一致。上海規銀一兩所含之純銀量。調查各異。此數係根據大阪造幣廠所調查。又其他各埠通用之銀兩。其成色重量。各不相同。

### 丙 規銀銀元與大條銀比較數

世界銀價。以倫敦爲其中心市場。倫敦大條銀 (Bar Silver) 價。以重量一翁斯之標準。銀值若干辨士計之。故知上海規銀與倫敦大條銀之比較數。及當時之大條銀市價。即可算出上海規銀對於英國金鎊之一時平價。並可推算對於其他各國金幣之一時平價。英國金

衡一翁斯 (Ounce Troy) 重四百八十格令。而標準銀 (Standard Silver) 之成色爲純銀九百二十五。 $(\frac{200}{210})$  是每翁斯所含之純

銀爲四百四十四格令也。上海規銀由三要素而成。第一重量。第二成色。第三舊規 (Convention) 重量等於漕平。漕平之重合英衡五六五·六五格令。成色基於庫平。庫不成色。爲純銀一〇〇。規銀成色當庫平之九四四。舊規則以此重量及成色之銀九十八兩作爲規銀一百兩。由此計算。假定規銀爲實在貨幣。則其中所含純銀爲五二四·七七格令。兩者比較。則規銀一兩等於大條銀一·一八翁斯。大條銀一翁斯等於規銀〇·八四六兩。茲更以比例式表之如左。

倫敦大條銀：上海銀兩 = 1 : 1.18

上海銀兩：倫敦大條銀 = 1 : 0.846

有此比較數。即可求得上海規銀與英國金鎊之一時平價。例如倫敦大條銀價爲四十二辨士五。則規銀與英鎊之平價爲

$1.118 = 42.5 : x \quad \therefore x = 30.15d$

即規銀一兩。應合英幣五〇·一五辨士。英幣與其他各國之金幣。有一定之法定平價。故復可由此以推算對於美幣之平價爲

$\therefore 50.15d = \frac{50.15}{240} \text{元} = \$4.866$   
 $\therefore \frac{50.15}{240} \times 4.866 = \$1.016$

即規銀一兩。應合美幣一〇一六弗也。

(註) 上項比較數。係根據英人摩斯所著中國商業及行政。H. B. Morse, The Trade and Administration of China 同前例。可算出中國銀元與倫敦大條銀之比較數。中國銀元合純銀二四·一七一〇五克。三七三·〇一格令。二格令等於〇·〇六四八克。大條銀每翁斯合純銀四四四格令。兩者比較。銀元一元等於大條銀〇·八四翁斯。大條銀一翁斯等於銀元一·一九元。亦以比例式表之如左。

倫敦大條銀：中國銀元 = 1 : 0.84

中國銀元：倫敦大條銀 = 1 : 1.19

有此比較數。如倫敦銀價爲四十三辨士。則銀元與英幣之平價爲

$1.084 = 43 : x \quad \therefore x = 36.12d$

即銀元一元應合英幣三六·一二辨士。對於日幣之平價爲

$\therefore 36.12 = \frac{361.2}{240} \text{元} = \text{¥} 9.763$   
 $\therefore \frac{36.12}{240} \times 9.763 = \text{¥} 1.469331$

即銀元一元。應合日幣一·四六九三三。四也。

### 外國匯兌計算法

#### 一 匯兌之起原

溯自海通以來。華洋互市。外國貿易之範圍日擴。國際經濟之關係日密。購入外貨。應向輸出國支付代價。借用外債。應對債權國償還本息。於是外國匯兌。乃相應而生焉。

外國匯兌 (Foreign Exchange) 者。以對於一國所有之債權。供其國支付債務之用者也。其目的在使兩國之權利義務。互相抵消。其效用可免去現金搬運之煩難及費用。例如中美通商。上海甲商。對於紐約乙商。輸出生絲千元。又上海丙商。由紐約丁商輸入洋布千元。由是甲乙丙丁四商人間。即生有債權債務之關係。此關係名曰國際貸借。其解決方法。不外兩種。

(一) 由債務者以價格相等之物品。返償於債權者。

(二) 由債務者輸送相當之現金於債權者。第一法。即經濟學上所謂物物交換者是也。古昔有行之者。而非所望于今日。蓋上海甲商及紐約丁商。是否需此種物品。又其需要之數量。是否恰當於一千元。二者終難投合。故交易

一經發達。此法自歸消滅。

第二法雖係貨幣經濟時代相當之手段。惟輸送現金有運費保險費等之雜耗。及運送時一切之危險。且貨幣制度未統一。政府嚴禁現金輸出之國家。此法尤難實行。

以上二者皆不宜於今日。而外國匯兌起焉。其法即由上海債權者甲。作一支付聲請書。使紐約債權者乙。將千元之債務。支付於指定人。或持票人。乃將此聲請書賣與本國債權者丙。丙即送交於紐約債權者丁。由丁向乙呈驗。請求付款。如是則上海甲商不必向紐約乙商收款。但以聲請書賣與於本國丙商。丙買進聲請書。後送交於紐約債權者丁。丁即徑向本國乙商。如欲取款。一紙聲請書。固已解決兩國間四人之貸借矣。此種聲請書。名曰外國匯票。此匯票買賣一價格。謂之匯兌市價。

前例係由甲乙丙丁四人之關係而成立之。匯兌即推而至於十人百人。亦無不可。唯必限於債權債務互相交錯時始能行之。若偏在一方。則不能成立。例如上海甲商對於紐約乙商。丙商丁商。均各負有債務。則欲清償之。唯有輸送現金與物品而已。是外國匯兌。乃用匯票以抵消兩國交錯之債權債務之方法也。

### 一 銀行之匯兌

解決兩國間之債權債務。謂之匯兌之相對買賣。近世商業上已無行之者。蓋有銀行介乎債權債務者之間。以任周轉抵銷之職。凡欲發出匯票。收取所有之債權者。可以匯票賣與銀行。凡欲寄送匯票。以清償所負之債務者。亦可就銀行買進匯票。此今日所通行之方法也。

如前例上海紐約間之貸借關係。有銀行介乎其間。上海甲商。先發出匯票千元。賣與上海銀行。由上海銀行。將匯票送交於素有往來之紐約銀行。使向乙商收款。即存在紐約銀行。以充匯兌資金。其時若設有上海丙商。欲收買匯票千元。則上海銀行。得以此匯兌資金。發出匯票而賣與之。由丙商與丁。持向紐約銀行取款。如是則匯票之需供投合。且銀行於各地多有往來匯兌處 (Correspondent) 或代理店 (Agents) 訂結匯兌契約。即兩地間金額上稍有不合。銀行亦可照辦。是於匯兌金額上。亦甚便利也。不寧唯是。銀行信用較優。商人日常與之往來。以信用言。決無支付拒絕之可慮。以收款言。亦無空勞跋涉之不便。此皆銀行介於其間而便利匯兌之明證也。

### 二 寄匯及求匯 (即順匯倒匯)

如前所述。由債務者付款於銀行。買入匯票。寄交與債權者。以清償其債務之法。謂之寄匯。

(Remittance) 由債權者發出匯票。賣於銀行而收取現金 (或託銀行代理收款) 銀行即憑此向債務者取償之法。謂之求匯 (Draft) 即吾國票號所謂順匯倒匯也。又從銀行言之。亦可名曰買匯賣匯。

匯兌方法。既有兩種。然同屬一項之借貸。設債權債務者。同時行其寄匯及求匯。其結果必致有債務重付。債權者重收之錯誤。欲避去之。惟有當貸借發生時。豫先約明。或寄匯。或求匯。任當事者之自擇。而以常理論。在金錢貸借。其初貸出時。由債權者寄匯。到期償還時。由債務者寄匯。在商品買賣。則當發貨時。由貨主將於受貨人求匯。此為自然之順序。然現今商業發達。正不必拘泥乎此。擇其有利者行之可也。

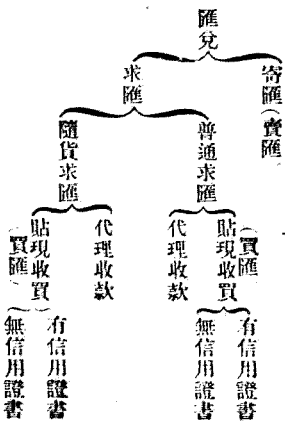
現今趨勢。往往富國 (即債權國) 之債權者及債務者。多欲使由貧國 (即債務國) 寄匯及求匯。蓋富國因貿易及借貸關係之結果。其對於貧國之債權。往往較多於債務。貧國銀行收受現款而匯往富國者多。因之所負富國銀行之款亦多。日積月累。差額漸大。此謂之匯兌偏勢。日本謂之 (片爲替) 銀行患之。與其輸送現金。毋寧招致債權者求匯以抵消之。於是乃與求匯於富國者。以微許之利益。即照票面價額。加若干之升水。求匯既有利益。則貧國之債權者。

相率而求匯矣。反之富國銀行支付現金，而收買貧國付款之匯票多。因之對於貧國銀行之債權亦多。困於匯兌偏勢，非照票面價額扣去若干之貼水，則不肯收買之。求匯既有損失，則富國之債權者相率而待貧國之寄匯矣。例如英國倫敦為世界市場之中心，由各國匯往倫敦者多，而匯票亦易於賣買。由倫敦匯往各地者少，而匯票之銷路亦滯。即如中國之上海亦然。由各地寄匯至上海者多，故各地債權者不待上海債務者之寄匯，而自行求匯。反之由上海寄匯至各地者少，故上海債權者不自行求匯，常令各地寄匯。此足證明現今之趨勢也。雖然貧國債務者到期而不寄匯，催之無效，則富國債權者唯忍受若干之損失，自行求匯而已。此外各國商情習慣之不同，而異其寄匯或求匯者，亦常有之也。

求匯又以附有提貨單與否，而分為隨貨求匯。與普通求匯。貨主於發貨時，作一匯票。Bill of Exchange 並將發票 Invoice 水陸提單 輪船公司所發者曰 Bill of Lading 鐵路公司所發者曰 Railway Acknowledgment 及保險單 Insurance Policy 等交於銀行，使向受貨人取款者，曰隨貨求匯。Documentary Draft 反之貨主於發貨後，僅

發出匯票，交於銀行，使向受貨人取款，或普通債主發出匯票，對於債務者所為之求匯，曰普通求匯。Advance Exchange 隨貨求匯，附有提貨單，受貨人必先清償貨價，始能取單提貨。故隨貨求匯之匯票，較為可靠。銀行常貼現以收買之，是名押匯，或曰隨貨匯票之貼收買。Discount of Documentary Draft 蓋無異將貨物抵押於銀行而行借款故也。雖然受貨人或有拒絕支付，則銀行須提貨拍賣，不特手續繁瑣，且難保其必無虧累，故又須交出受貨人之信用證書 Letter of Credit 銀行方肯收買。信用證書者，除賣貨物人請當地銀行所作之信用保證書，以證明自己之信用也。其無證書者，銀行僅肯代理收款，是名隨貨匯票之代理收款 Collection of Documentary

Draft 普通求匯，僅憑一紙匯票，由銀行買入，寄至匯往地銀行，向付款人收款。若付款人拒絕支付，雖得向發票人追償，然已費許多之周折矣。故尤須附有信用證書。銀行方肯收買。否則僅為代理收款，而收相當之手續費。是名普通匯票之貼現收買或代理收款。Discount or Collection of Clean Bill 代理收款，為銀行附隨之業務，為便利顧客而設也。故匯業銀行所注重者，惟匯與收買普通匯票而已。匯兌方法，既分求匯與寄匯兩種，而求匯之中，復有隨貨求匯與普通求匯之別，而在銀行，又有貼現收買與代理收款之分。貼現收買時，銀行復注意於信用證書之有無，今再列表明之如左。



匯兌。又可由其收款期限上。分爲即期票匯、定期票匯、電匯三種。

即期票匯 (At sight or On demand) 謂匯票寄到後早驗時。付款人即須支付現金之匯兌也。或曰見票即付。歐美各國即期票匯。惟在外國匯兌時用之。若在國內匯兌。往往以往來存款中之保證支票充之。吾國銀行業尙未發達。支票之行用未廣。雖在國內匯兌。亦用匯票。即期票匯。雖見票後即須支付現金。惟依各國之商業習慣。見票後亦可遲若干日支付。是爲恩惠日 (Days of Grace) 其日數各國不同。

定期票匯 (At the fixed date) 即匯票上指明一定之支付日期之匯兌也。中又分爲兩種。(一)發票後定期付 (After day) 即不問匯票到達之日期。但由發票之日起。經過一定之日期而支付是也。(二)見票後定期付 (After sight) 即匯票寄到後早驗於付款人。得其承認之日起。經過一定之日期而支付是也。故見票後定期付之匯票。以郵寄之日數各異。支付之日期亦不一定。不若發票後定期付者之有定期也。

電匯 (Telegraphic transfer) 即電信匯款也。其法由銀行先電知匯往地銀行。復由

匯款人發電致收款人。憑此電報向銀行支取現金。電報當日可達於世界各處。因之收款人可於當日取得現金。至遲亦不過第二日。故較即期票匯尤爲迅速。實行電匯時。電報費固須由匯款人擔任。此外尙須徵收手續費。惟外國匯兌。因各國貨幣不同。但言匯某國貨幣若干。需本國貨幣若干。手續費即包括其中。其多寡匯款者不甚明白也。

上述三種。第一種行於寄匯時爲最多。至於第三種則僅限於電匯。今再列表以明之。如左。

匯兌 定期票匯 發票後定期付  
電匯 見票後定期付

#### 四 外國匯兌市價

匯兌市價 (Rate of exchange) 者。匯票買賣之價格也。例如由某地寄匯或求匯至某地。對於匯票之金額應收或應付幾何。又如由某地電匯至某地。對於電匯之金額應付幾何。此即匯兌市價是也。考匯兌市價發生之原因。實緣於兩地貨幣法律及商業習慣等之不同。若於行匯兌時逐一計算。則手續煩瑣。錯誤孔多。不若預定一匯兌市價。以爲匯兌時之標準。

若貨幣法律商業習慣等相同。則匯兌時計算簡單。不必預定匯兌市價。僅須收相當之匯水。

及扣息而已。故外國匯兌。以有匯兌市價爲其特徵。唯吾國各地間之匯兌。亦有匯兌市價。標明匯至某地需若干兩。某地需若干元。有外國匯兌之性質。非熟悉各地之貨幣。不克經營。中國內地之匯兌。由理論上言之。亦可稱爲外國匯兌。此爲吾國特有之事情。當以例外視之。若各國對於其殖民地或屬地貨幣制度不統一者。則有之。未有於本國內而貨幣各地互異也。

匯兌之價值。視匯兌之種類而異。匯兌之期限。則有定期。即期。電匯三種。定期匯票須票到後經過一定之期日。方能取得現金。故其價最廉。即期匯票。票到後即能取得現金。故其價較昂。又電匯當日即可取得現金。故其價尤昂。匯兌之方法。有寄匯求匯兩種。因之市價亦有兩種。寄匯爲銀行賣出匯票。故其價曰賣價。求匯爲銀行買進商人匯票。故其價曰買價。買賤賣貴。乃商業之常例。而銀行匯票與商人匯票。信用不同。市價亦微有差異焉。

需要供給之增減。爲凡百市價變動之原因。而匯兌市價亦然。匯票之需要供給相等。則市價平。若需要過於供給。或供給過於需要。則市價即生高低。此爲經濟學上之原則。無可或易者也。惟匯兌市價之變動。有一定之範圍耳。蓋匯兌所以避現金搬運之勞費。而設此簡便之

方法。若匯兌市價超過於現金搬運之費用。則人將捨匯兌而輸送現金矣。

匯兌市價期限之長短。需供之關係。時有變動。故其價可由銀行與顧客隨時定之。然欲圖商業上之便利。各銀行每日午前開始營業時。酌定一標準市價。以供商人之參考。亦為常例。是名曰開盤市價 (Opening quotations) 不過表示其標準之大概而已。實際上商人欲寄匯或求匯時。仍一向銀行商定其市價。不但時時變動。且視商人與銀行之關係。或票據額面之多寡。而其價時有高低焉。

開盤市價。各銀行均可公示之。然一市場中。如有勢力極大之銀行。則他銀行自為其勢力所壓倒。市價之高低。不免為大銀行所操縱。故開盤市價。可任大銀行公示之。較為便利。英國之英倫銀行 (The Bank of England) 日本之橫濱正金銀行。中國各埠之匯豐銀行。皆各地匯業銀行之領袖也。故開盤市價。皆由此等銀行公示之。市價之公示也。或由銀行自行之。或由匯票經紀公所 (Exchange Brokers Association) 代印分送於商人。市價表之外觀。則甚簡單。然非熟悉匯兌事情者。不易了解其意義。故研究市價表。亦要事也。今特舉上海之英文市價表。譯成漢文如左。

Rate of Exchange

Shanghai, Wednesday 3rd. October, 1917.

Bar Silver.....	47 $\frac{1}{2}$
Wax Dollars.....	72.1125
Native Interest.....	0.05
H. & S. B. C. Opening quotation.....	9.30 a.m.
Banks Selling Rates:—	
London..... T/T.....	4/2.
”..... Demand.....	4/2 $\frac{1}{8}$
”..... 4m/S.....	4/2 $\frac{1}{4}$
India..... T/T.....	293
Franco..... T/T.....	574
New York..... T/T.....	99
Hongkong..... T/T.....	67
Japan..... T/T.....	51 $\frac{1}{2}$
Batavia..... T/T.....	235 $\frac{1}{2}$
Banks Buying Rates:—	

市價表類多直譯原文。排列失當。用語又時

(附說) 現今中國各報。每日所載之匯兌。有變更。故閱者尤易混淆。深望各報。有以改正之。



London.....	4m/s L/c.....	4/4
" .....	4m/s Does.....	4/4 $\frac{1}{8}$
" .....	6m/s L/c .....	4/4 $\frac{1}{2}$
London.....	6m/s Does .....	
France .....	4m/s D/oes or L/c.....	596
New York .....	4m/s L/c .....	102 $\frac{3}{4}$
" .....	4m/s Dyes.....	103 $\frac{1}{2}$

Shanghai Exchange Brokers Association.

上海匯兌市價表 民國六年十月三日星期六上海匯票經紀公所印發

倫敦大條銀 每翁斯合四十七辨士二分之一  
 英洋 每百元合規銀七十二兩一錢一分二釐五  
 拆 每千元日利五錢  
 匯豐銀行上午九點半鐘開盤市價列左

銀行賣價

倫敦

電匯

四先令二辨士

又

即期票匯

四先令二辨士八分之一

又

四日期票匯

四先令二辨士四分之二

印度

電匯

二百九十三羅比

法國

電匯

五百七十四佛郎

紐約

電匯

九十九佛

香港

電匯

規銀六十七兩……合港洋一百元止

日本

電匯

規銀五十一兩二分之一合日幣一百元正

巴達維亞

電匯

二百三十五福祿令二分之一合規銀一百兩正

銀行買價

倫敦

四日期信匯

四先令四辨士

又

四日期信匯

四先令四辨士八分之一

又

六日期信匯

四先令四辨士二分之一

又

六日期押匯

無市

法國

四日期信匯或押匯

五百九十六佛郎

紐約

四日期信匯

一百零二弗四分之三

又

四日期押匯

一百零三弗二分之一

合規銀一兩正

合規銀一兩正

匯兌市價之表示法。有應收與應付兩種。凡以外國貨幣之一定數為標準。而表示其可以換成本國貨幣幾何者。謂之應付市價 (Rate of giving account or giving quotation) 如上表日本及香港市價是也。凡以本國貨幣之一定數為標準。而表示其可以換成外國貨幣幾何者。謂之應收市價 (Rate of receiving account or receiving quotation) 如上表英法美印等市價是也。

應收市價與應付市價。均用以表示匯兌市價之高低。惟在日常計算。有便利與不便利之別。用應收市價表示。將本國貨幣換算外國貨幣。甚為便利。若將外國貨幣換算本國貨幣。則不便矣。例如上海市價每規銀百兩。合美幣九十九弗。則五百兩合四百九十五弗。極易計算。然若問五百弗相當於規銀幾何。則計算較為煩雜也。用應付市價表示。將外國貨幣換算本國貨幣。則甚便利。若以本國貨幣換算外國貨幣。較為煩雜矣。例如上海市價每一百香港洋合規銀六十七兩。則二百香港洋相當於一百三十四兩。計算甚易。然若問二百兩合香港洋幾何。則稍費思索矣。今試列兩種市價之換算法如左。

一 用應付市價表示時

外國匯兌計算法

欲求本國貨幣總額即以市價乘外國貨幣

幣

欲求外國貨幣總額即以市價除本國貨幣

幣

二 用應收市價表示時

欲求本國貨幣總額即以市價除外國貨幣

幣

欲求外國貨幣總額即以市價乘本國貨幣

幣

兩種市價之換算法。適相反對。故應付市價之價目大時。以應收市價表示之則小。應收市價之價目小時。以應付市價表示之則大。吾人表示貨物之價值。通例對於目的物之定數量。而謂需貨幣若干。故由價值之真義言之。應付市價為真市價。若應收市價不過因便利及習慣上而生之別種市價表示法耳。兩者之意義。常易混同。市價之數字增大。未必為匯兌市價之騰貴。數字減小。未必為下落。故此特以價值二字表示匯兌市價之貴賤。價目二字表示市價數字之大小。列表如左。以免兩種觀念之混淆也。

一 用應付市價表示時  
價目大則匯兌價值貴  
價目小則匯兌價值賤

二 用應收市價表示時  
價目大則匯兌價值賤  
價目小則匯兌價值貴

匯兌市價。貴則賣者利。而買者不利。即求匯者利。寄匯者不利是也。價賤則利害亦相反。寄匯者為輸入商。寄匯款項以償還輸入商品之代價。求匯者為輸出商。發出匯票以索取輸出品之代價。其利害得失之關係。又如左表。

一 用應付市價表示時

價目大則輸入商不利輸出商利

價目小則輸入商利輸出商不利

二 用應收市價表示時

價目大則輸入商利輸出商不利

價目小則輸入商不利輸出商利

由銀行觀之。寄匯為銀行賣出匯票。求匯為銀行買進匯票。買賤賣貴。乃商業之常例。而銀行即於此圖營業之利益也。故

一 用應付市價表示時

買匯務增大其價目

賣匯務減小其價目

二 用應收市價表示時

買匯務減小其價目

賣匯務增大其價目

又白匯兌之期限言。則定期匯票。取得現金最遲。即期次之。而以電匯為最速。故其價日

一 用應付市價表示時

定期小於即期。即期小於電匯

二 用應收市價表示時

定期大於即期。即期大於電匯

又自匯票之信用言。則附有信用證書 (Letter of Credit) 及匯貨匯票 (Documentary draft) 較優於其他之普通匯票。故

一 用應付市價表示時

附有信用證書及隨貨匯票之價目較大

二 用應收市價表示時

普通匯票之價目較小

普通匯票之價目較大

附有信用證書及隨貨匯票之價目較小。匯兌價值與價目。固當如此區別。但世人平常所稱今日匯兌行情漲落者。並非言價值之貴賤。乃價目之大小耳。例如上海往倫敦之匯兌市價。昨日為四先令二辨士半。今日為四先令三辨士。世人恆直呼曰行情漲高。而其實乃價目增大。或銀價騰貴。至於匯票價值。其跌落也。

又輸入商之利益。即輸出商之不利。銀行之利益。即顧客之不利。其意義全相反對。觀匯兌

市價之上下。不能驟然斷定其有利與否。當顧及市價表示方法。與自己所處之地位。方可確實判斷之。否則未有不貽失言之謂也。

一國匯兌市價。往往對於某國用應付表示。對於某國應收表示。考其發生之原因。實出於計算便利及商業習慣。蓋匯兌市價表示之方法。與一切商品同。以應付表示為原則。於寄匯及求臨時計算均甚便利。例如上海往日本之匯兌市價。日幣百元。合規銀六十兩。則欲寄匯或求匯一千元時。甚易計算。如市價定為每規

On Amsterdam (荷 國)	3m/s 12harins 3 3/4 silvers
On Antwerp (比 國)	3m/s 25frs. 45 centims
On Paris (法 國)	3m/s 25frs. 57 1/2 centims
On Venice (意 大 利)	3m/s 26frs. 12 1/2 centesimi
On Berlin (德 國)	3m/s 2 marks 51 pennies
On Copenhagen (丹 麥)	3m/s 18krone 10 are
On Peking (俄 國)	3m/s 29 1/2 pence..... per ruble
On New York (美 國)	90d/s 40 1/2 pence..... per dollar
On Yokohama (日 本)	60d/s 2shilling 0 1/2 pence..... Per Yen
On Shanghai (中 國)	60d/s 2shilling 6 1/2 pence..... Per tael

銀百兩。合日幣一百四十三元。則欲寄匯或求匯一千元時。計算較難。故該地對於某國之寄匯或求匯多者。其市價率用應付表示。簡言之。即該國債務國對於富國(債權國)之匯兌市價多用應付表示。如比國安都活 (Antwerp) 對於英國倫敦。用應付市價。稱每鎊合二十五法郎。四十五生丁。倫敦對於安都活。則用應收市價。亦稱每鎊合二十五法郎。四十五生丁。蓋便對照故也。今列倫敦匯兌市價表如左。

(註) 3m 即 Three months after sight  
 (見票後三月期支付) 之略書。 90d/s 即  
 Ninety days after sight (見票後九十  
 日期支付) 之略書。 60i/s 即 Sixty  
 days after sight (見票後六十日期支  
 付) 之略書。 Per Lb 即合一鎊。下做此。  
 觀右表可知英國匯兌市價表。除俄美中日  
 四國外。對於其他各國。多用應收表示。以便互

相對照。故富國對於貧國之匯兌市價。多用應收表示。英美匯兌關係。甚為密切。債權債務。亦不相上下。而習慣上以一達拉為標準。以辨士表示市價。美以一鎊為標準。以達拉表示市價。互用應付表示法。同日兩處市價之執高執低。非細算不能知。故兩國商業家往往預訂應付應收市價對照表。置諸座右。以供比較。其不便可知。然習俗相沿。不易遽改。又對於中國日本及印度等東方諸國。用應付表示。蓋昔日東方諸國。皆以銀為本位。貨幣匯兌。市價變動甚大。倫敦商人對於此等國家。多以本國貨幣為票面金額。而自行寄匯或求匯。故以用應付表示

為便。其後日本印度改用金本位。倫敦商人亦不必自行寄匯或求匯。然昔時習慣相沿已久。不能驟然更改。故仍以應付市價表示之。匯兌市價。無論其屬於應付應收。而表示其每種價目之增減變動。通用一定分數。例如上海匯往倫敦之市價。每兩合四先令二辨士八分之一。或四先令二辨士十六分之一。此八分之一與十六分之一。所差之十六分之一。即匯兌市價變動之級數。英語名此分數曰 Point。如言上海匯往倫敦之市價漲 One Point 者。即昨日市價為四先令二辨士二分之一。今漲為四先令二辨士十六分之九是也。又明日如

跌為四先令二辨士十六分之七。則稱曰跌 Two Point。市價變動級數之大小率。以兩國匯兌關係之疎密而定。當兩國匯兌關係尙未密接時。市價變動之級數甚大。以二分之一或四分之一為一級數。迨關係漸密。則以八分之一為一級數。或以十六分之一為一級數。一國對於其他各國之匯兌關係。各有疎密。故市價變動級數之大小。亦各國互異。但決無以三分之一。五分之一。六分之一。七分之一。等分數為市價變動之級數者。此蓋由於商業上相沿之習慣。或計算便利之目的。非有強固不拔之理由也。茲將現今通用之級數列表如左。

分數化小數表

Fraction into Decimal

$\frac{17}{32} = 0.53125$	$\frac{1}{22} = 0.03125$
$\frac{9}{16} = 0.56250$	$\frac{1}{16} = 0.06250$
$\frac{19}{32} = 0.59375$	$\frac{3}{32} = 0.09375$
$\frac{5}{8} = 0.62500$	$\frac{1}{8} = 0.12500$
$\frac{21}{32} = 0.65625$	$\frac{5}{32} = 0.32625$
$\frac{11}{16} = 0.68750$	$\frac{3}{16} = 0.18750$
$\frac{23}{32} = 0.71875$	$\frac{7}{32} = 0.21875$
$\frac{3}{4} = 0.75000$	$\frac{1}{4} = 0.25000$
$\frac{25}{32} = 0.78125$	$\frac{9}{32} = 0.28125$
$\frac{13}{16} = 0.81250$	$\frac{5}{16} = 0.31250$
$\frac{27}{32} = 0.84375$	$\frac{11}{32} = 0.34375$
$\frac{7}{8} = 0.87500$	$\frac{3}{8} = 0.37500$
$\frac{29}{32} = 0.90625$	$\frac{13}{32} = 0.40625$
$\frac{15}{16} = 0.93750$	$\frac{7}{16} = 0.43750$
$\frac{31}{32} = 0.96875$	$\frac{15}{32} = 0.46875$
$1 = 1.00000$	$\frac{1}{2} = 0.50000$

上海對於各國市價變動之級數如左。

- (一) 倫敦之市價以十六分之一辨士 (Penny)
- (二) 法國之市價以二分之一生丁 (Centime)
- (三) 德國之市價以二分之一分尼 (Pfennig)
- (四) 美國之市價以八分之一達拉 (Gold \$)
- (五) 日本之市價以八分之一兩 (R. Tael)
- (六) 印度之市價以四分之一羅比 (Ruppee)
- (七) 香港之市價以八分之一兩 (H. Tael)
- (八) 荷屬巴達維亞之市價以四分之一福蘇林 (Florin)

為一級數

此皆由於匯兌關係之疎密而生之習慣關係。變動則級數亦隨之更改。故往往有對於某國。昔用四分之一者。今改八分之一。昔用八分之一者。今改為四分之一。再列各種匯兌價目相差之級數如左。

- 倫敦
  - 銀行賣價 電匯與即期相差一級數 One point 即十六分之一辨士
  - 即期與四月份相差三級數 Three points 即十六分之三辨士
  - 銀行買價 四月份之信匯與押匯相差二級數 Two points 即十六分之二辨士
  - 六月份之信匯與押匯相差二級數 Two points 即十六分之二辨士
- 上海匯往
  - 法國 電匯與即期相差一級數 One point 即二分之一生丁
  - 德國 電匯與即期相差一級數 One point 即八分之一分尼
  - 美國 電匯與即期相差一級數 One point 即八分之一分尼
  - 日本 電匯與即期無差因相距甚近利息相差甚微故也

(註)所謂即期、四月份、六月份者。即指見票後即期、四月份、六月份支付票款之匯票是也。又信匯、即附有信用證書之匯票、押匯、即隨貨匯票。

各種匯兌價目。相差有一定級數。僅限於同一日期同一方向。即買匯或賣匯。同一目的地之匯兌。蓋此種匯兌價目之有差異。實因期限與信用之不同。期限短者其價必較長者為貴。信用薄者必較厚者為低。然其貴賤高低。確有一定之限度。即長期與短期之匯票。以其間之利息保險費及印花稅等。為其價目相差之標準。印花稅由國家法律規定。利息及保險費。

各銀行多有一定。故其價目相差。亦有一定之級數。銀行收買匯票。對於票據上關係人之信用。有一定之標準。非漫然不加選擇也。故其價目之相差。亦有一定之級數。倘匯兌之日期不同。方向不同。目的地不同。則貨幣法律各異。利息亦不一律。其價目變動無常。不能以之為比。

例也。

銀行買價與賣價。其差亦有一定之級數。然在金本位國與銀本位國間。因銀價之變動甚大。故無一定之標準。例如民國三年六月二十五日。銀價極為穩定。銀行賣價即期者為二先令六辨士十六分之五。四月期信匯之買價為二先令六辨士十六分之三。其差為十六分之八。即八級數。(Eight points)同年十月十四日。因歐洲戰事。銀價變動甚烈。即期票之賣價為二先令三辨士十六分之五。四月期信匯之買價為二先令四辨士四分之三。其差為十六分之十五。即十五級數。又如上表。即期票匯為四先令二辨士八分之一。四月期信匯為四先令四辨士。其差為十六分之四十七。即四十七級數是也。

### 五 匯票

匯票 Bill of Exchange or Draft)者。債權人所發出之支付聲請書也。其種類有二。曰普通匯票。國內匯票。曰聯份匯票。(外國匯票)普通匯票之形式。各國不同。惟其意旨則不外由債權者聲請債務者於某日交付若干現金於特定之人是也。在匯票上此債權者名曰發票人 (Drawer) 債務者曰收款人 (Payee) 特定人曰收款人 (Receiver) 收款

人有記名者。謂之記名式 (To order) 不記名者謂之憑票式 (To Bearer) 其支付日期。亦分兩種。一即期。二定期。定期又別為二。即發票後定期付與見票後定期付。例如正月二十日發出之匯票。於二月一日接到。收款人即於是日收得款項者。謂之即期。於三月一日收得者。謂之見票後一個月期。於二月二十日收得者。謂之發票後一個月期。是皆匯票發出時之要件也。

匯票於收到時。必須呈驗於付款人。請其承認。Acceptance 而此時之付款人。亦稱曰承認人 (Acceptor) 即期匯票。於呈驗時即可收款。故承認與收款同時行之。而定期匯票則須先經承認。匯票方得自由流通。隨時轉讓於他人。惟記名式之匯票。須將由某某轉讓於某某等字句注明於匯票之背面。是謂背書 (Endorsement) 而此時之轉讓者。謂之背書人 (Endorsee) 到期收轉讓者謂之被背書人 (Endorser) 到期收款時。亦須將收得款項之事實。記明於背面。以為該票作廢之證據。倘付款人因宣告破產。或其他事故而不付款時。則收款人須會同證人。作支付拒絕證書 (Protest) 持向背書人或發票人。請求償還 (Recourse) 是皆匯票發出後之手續也。

茲列英國定期匯票之形式如左。

Bill of Exchange

No. 10 £100.

London, 1st January, 1917.

Three months after date pay to our order the sum of

One Hundred Pounds.

Value Received

Andrews & Co.,

To Messrs. Brown, & Sons, London.

外國匯兌。為國際間所行之匯兌。地方之距離較遠。郵寄匯票時。難免有遺失盜難等虞。故往往用聯份匯票 (Bill in Set or Set of) 發出二份以上同樣之匯票。各為原票。而異其船輪或郵信經過之途途而寄送之。各

份分爲第一號 (The First) 與第二號 (The Second) 英商呼各份曰 (Via) 或 (Part) 日本商法上名曰複本。其份數無定。可隨意行之。惟通例見票即付者二份定期者三份。近來定期者亦漸改爲兩份。聯份匯票之文句與普通匯票同。惟有相互關係。而成一匯票之性質。故每份必須插入「某份某未經支付」之語句。其發出方法例如上海發向倫敦時。第一份經由西比利亞鐵道及俄德法之路線。而達於倫敦。第二份由海路從溫庫哇 (Van Couvel) 金門港 (San Francisco) 達於鐵道橫斷美國。出紐約再赴海而達於倫敦。如是則海道之匯票。如有遺失。陸路之匯票。仍可送到。決無兩者同時遺失之虞。

聯份匯票。不獨郵寄時可以安全。且承認轉讓時。亦可迅速。蓋匯票必須經過付款人之承認。方得自由轉讓。若付款人頭懸甚遠。載有匯票者。欲得其承認。轉讓他人。則往返郵寄。極費時日。而聯份匯票。可先將其一份寄送於付款人。請其承認。復於其他一份上註明之。轉讓於他人。如是則資金之運用。可以敏捷。

聯份匯票。有互相關係而成一票之性質。故一份受支付時。其餘各份均歸無效。付款人於付款及早驗時。不可不注意之。若無意而承認

兩份以上同一之匯票。則支付時不得不負兩份以上之支付。收買轉讓時亦然。若收買其中一份已經支付之聯分匯票。則將來請求支付時。必遭付款人之拒絕。故銀行或商家經理此種匯票。宜特別注意。必全份各備。或已經承認者。方可收買之。

今附英國聯份匯票之形式如左。

**Bill of Exchange**

No. 10 Exchange for £100

Calcutta, 1st January, 1917.

Six months after sight of this first of Exchange (second and third unpaid) pay to the order of Mr. John Charles One Hundred Pounds.

Value received, and charge the same to account of Messrs. Smith & Co., Against your letter of Credit No. 1.

James Andrews

To Mr. J. Brown, London.

(附註 第二份第三份匯票文句均相同。茲略之。惟括弧中應改爲 First and third unpaid 或 First and second unpaid.)

**上海規銀與各國金幣兌換算法**

**法**

**一 規銀標金互換算法**

**甲 規銀兌換例**

今日標金市價二百八十七兩。(即標金十兩值規銀之價) 問規銀五百兩。可兌標金若干。

**兌算公式**

$$\frac{\text{規銀} \times \text{標金市價}}{\text{標金市價}} = \text{標金}$$

$$\text{即 } 500 \times \frac{287}{10} = 500 \times 28.7 = 14,350 \text{ 兩}$$

**乙 標金換規銀例**

標金市價同上。問欲換標金五百兩。需規銀若干。

**兌算公式**

$$\frac{\text{規銀} \times \text{標金市價}}{\text{標金市價}} = \text{規銀}$$

$$\text{即 } 500 \times \frac{287}{10} = 500 \times 28.7 = 14,350 \text{ 兩}$$

**一 規銀標金互換算法**

**甲 規銀兌換元例**

今日銀元市價。每元合規銀七錢二分一釐二毫半。問規銀五百兩。可兌銀元若干。

兌換公式

規銀數十銀元市價 = 銀元數

即  $500 \div 721.25 = 693.24$  元

銀元兌規銀例

銀元市價同上。問欲兌銀元五百元。需規銀若干。

兌換公式

銀元數  $\times$  銀元市價 = 規銀數

即  $500 \times 721.25 = 360,625$  兩

三 規銀先令互換算法

甲 規銀換先令例

今市價規銀一兩。合英幣四先令九辨士。問規銀五百兩。兌先令若干。

兌換公式

規銀數  $\times$  規銀市價 = 先令數

即  $500 \times 4s. 9\frac{1}{2} = 1182.15s$

乙 先令兌規銀例

規銀市價同上。問二磅零六先令八辨士。合規銀若干。

兌換公式

先令數  $\div$  規銀市價 = 規銀數

即  $2s. 6s. 8d. + 4s. 9\frac{1}{2} = 10.035$  兩

四 規銀佛郎互換算法

甲 規銀換佛郎例

今日市價規銀一百兩。合法幣六百四十八佛郎半。問規銀五百兩。兌法幣若干。

兌換公式

法幣數  $\times$  法幣市價 = 佛郎數

即  $500 \times \frac{648.5}{100} = 500 \times 6.485 = 3242.5$  佛郎

乙 佛郎兌規銀例

規銀市價同上。問欲換法幣五百佛郎。需規銀若干。

兌換公式

佛郎數  $\div$  規銀市價 = 規銀數

即  $500 \div \frac{648.5}{100} = 500 \div 6.485 = 77.101$  兩

五 規銀美金互換算法

甲 規銀換美金例

今日市價規銀一百兩。兌美金一百十三元。問規銀五百兩。合美金若干。

兌換公式

規銀數  $\times$  規銀市價 = 美金數

即  $500 \times \frac{113}{100} = 5 \times 113 = 565$  元

規銀市價同上。問欲換美金五百元。需規銀若干。

若干。

兌換公式

美金數十規銀市價 = 規銀數

即  $500 \div \frac{113}{100} = 500 \div 1.13 = 442.478$

六 規銀荷幣互換算法

甲 規銀換荷幣例

今日市價規銀一百兩。換荷幣二百十六盾。問規銀五百兩。合荷幣若干。

兌換公式

規銀數  $\times$  規銀市價 = 荷幣數

即  $500 \times \frac{216}{100} = 5 \times 216 = 1080$  盾

乙 荷幣換規銀例

規銀市價同上。問欲換荷幣五百盾。需規銀若干。

兌換公式

荷幣數十規銀市價 = 規銀數

即  $500 \div \frac{216}{100} = 500 \div 2.16 = 231.481$  兩

七 規銀印幣互換算法

甲 規銀換印幣例

今日市價規銀一百兩。兌印幣三百十六羅比半。問規銀五百兩。合印幣若干。

兌換公式



規銀數×規銀市價 = 印幣數  
 即  $500 \times \frac{316.5}{100} = 500 \times 3.165$

**乙 印幣換規銀例**

規銀市價同上。問欲換印幣五百羅比。需規銀若干。  
 即  $500 \times \frac{1582.5}{100} = 500 \times 15.825$  羅比

**兌算公式**

印幣數 ÷ 規銀市價 = 規銀數  
 即  $500 \div \frac{316.5}{100} = 500 \div 3.165$   
 $= 157.979$  羅

**八 港幣規銀互換算法**

**甲 港幣兌規銀例**

今日市價港幣百元兌規銀七十兩。欲換港幣五百元。需規銀若干。  
 兌算公式

港幣數 × 港幣市價 = 規銀數  
 即  $500 \times \frac{70}{100} = 350$  兩

**乙 規銀兌港幣例**

港幣市價同上。欲換規銀五百兩。需港幣若干。  
 兌算公式

規銀數 ÷ 港幣市價 = 港幣數

即  $500 \div \frac{70}{100} = 500 \div 0.7$   
 $= 714.2857$  港幣

**九 日幣規銀互換算法**

**甲 日幣兌規銀例**

今日市價日幣一百圓兌規銀四十六兩六錢。欲換日幣五百圓。需規銀若干。  
 兌算公式

日幣數 × 日幣市價 = 規銀數  
 即  $500 \times \frac{46.5}{100} = 232.5$  兩

**乙 規銀兌日幣例**

日幣市價同上。欲換規銀五百兩。需日幣若干。  
 兌算公式

規銀數 ÷ 日幣市價 = 日幣數  
 即  $500 \div \frac{46.5}{100} = 500 \div 0.465$   
 $= 1072.901$  圓

**十 叻幣規銀互換法**

**甲 叻幣兌規銀例**

今日市價叻(即新加坡)幣百元。兌規銀四十九兩半。問欲換叻幣五百元。需規銀若干。  
 兌算公式

叻幣數 × 叻幣市價 = 規銀數

即  $500 \times 49.5 = 247.5$  兩

**乙 規銀兌叻幣例**

叻幣市價同上。問欲兌規銀五百兩。需叻幣若干。  
 兌算公式

規銀數 ÷ 叻幣市價 = 叻幣數  
 即  $500 \div \frac{49.5}{100} = 500 \div 0.495$   
 $= 1010.101$  元

**先令珠算法**

例一 設今日市價規銀一兩兌英金二先令十辨士半。問每鎊英金合規銀幾何。  
 法以規銀一兩為實。以英金二先令十辨士半為法除之。即用三歸四五除。分得每辨士合規銀二分八釐九毫八絲五忽。以辨士十二乘之。即每先令合規銀三錢四分七釐八毫二忽。又以先令二十乘之。即每鎊英金合規銀六兩九錢五分六釐四毫。

例二 設今日市面為三先令三辨士八七五。問每鎊英金合規銀幾何。  
 法用三歸九八七五除。分得每辨士合規銀二分五釐零七絲八忽。再將十二辨士乘之。即每先令合規銀三錢零九毫三絲六忽。又以二十先令乘之。即每鎊英金合規銀六兩零一分九釐。

例三 設今日市面爲四先令一辨士半。問每鎊英金合規銀幾何。

法用四歸九五除。分得每辨士合規銀二分零二毫零二忽。以十二辨士乘之。卽每先令合規銀二錢四分二釐四毫二絲四忽。又以二十先令乘之。卽每鎊英金合規元四兩八錢四分八釐四毫八絲。

先令漲落表

年	分最	高最	低
同治十一年	六先令十一辨士二五	五先令九辨士二五	
同治十二年	六先令	五先令七辨士八七五	
同治十三年	五先令九辨士半	五先令七辨士二五	
光緒元年	五先令七辨士六二五	五先令五辨士半	
光緒二年	五先令八辨士半	四先令六辨士七五	
光緒三年	五先令八辨士二五	五先令三辨士二五	
光緒四年	五先令五辨士二五	四先令九辨士半	
光緒五年	五先令三辨士七五	四先令八辨士八七五	
光緒六年	五先令二辨士八七五	五先令一辨士六二五	
光緒七年	五先令二辨士八七五	五先令〇辨士八七五	
光緒八年	五先令二辨士半	五先令〇辨士〇	

光緒九年	五先令一辨士二五	五先令
光緒十年	五先令一辨士三七五	四先令九辨士半
光緒十一年	五先令	四先令六辨士八七五
光緒十二年	四先令七辨士	四先令二辨士〇
光緒十三年	四先令七辨士一二五	四先令三辨士二五
光緒十四年	四先令四辨士六二五	四先令一辨士六二五
光緒十五年	四先令四辨士三七五	四先令一辨士八七五
光緒十六年	五先令四辨士六二五	四先令三辨士六二五
光緒十七年	四先令八辨士七五	四先令三辨士半
光緒十八年	四先令三辨士七五	三先令七辨士八七五
光緒十九年	三先令八辨士七五	三先令〇辨士半
光緒二十年	三先令一辨士七五	二先令七辨士二五
光緒二十一年	三先令一辨士三七五	二先令七辨士一二五
光緒二十二年	三先令一辨士四三七五	二先令九辨士七五
光緒二十三年	二先令九辨士八三五	二先令三辨士七五
光緒二十四年	二先令八辨士三五	二先令五辨士

光緒二十五年	二先令八辨士八七五	二先令六辨士六二五
光緒二十六年	三先令〇辨士八七五	二先令七辨士
光緒二十七年	二先令九辨士五五	二先令四辨士三六五
光緒二十八年	二先令六辨士二五	二先令一辨士六六五
光緒二十九年	二先令八辨士半	一先令一辨士六六五
光緒三十年	二先令八辨士五五	二先令四辨士四七五
光緒三十一年	三先令〇辨士三三五	二先令五辨士四七五
光緒三十二年	三先令三辨士一二五	二先令九辨士六六五
光緒三十三年	三先令二辨士四七五	二先令四辨士六六五
光緒三十四年	二先令七辨士	二先令二辨士八七五
宣統元年	二先令四辨士六六五	二先令二辨士八七五
宣統二年	二先令六辨士五五	二先令三辨士三七五
宣統三年	二先令六辨士一二五	二先令三辨士六六五
民國元年	二先令九辨士八七五	二先令五辨士八七五
民國二年	二先令九辨士三三五	二先令五辨士六六五
民國三年	二先令六辨士七五	二先令二辨士一二五

民國四年	二先令七辨士六六五	二先令二辨士一二五
民國五年	三先令七辨士	二先令六辨士六六五
民國六年	四先令十一辨士	三先令三辨士四

權度量類

中外權度量表

說略

按照權度量法。中國權度量。分爲二種。甲爲營造尺庫平制。以營造尺一尺爲長度單位。以庫平一兩爲重量單位。三一·六立方寸爲一升爲容量單位。乙爲萬國權度量制。以一公尺爲長度單位。以一公斤爲重量單位。一立方公寸爲一公升爲容量單位。此項甲乙兩制之比較。規定如下。

一尺	〇·三二公尺(呎)
一斤	〇·五九六八一六公斤(尅)
一升	一·〇三五四六八八公升(呎)
一公尺	三·一二五尺
一公斤	一·六七五五五八三斤
一公升	〇·九六五七四六一升

權度量比較。前此概從約數。而根據不確。出入遂多。自權度量法公布以

來。營造尺庫平制。與萬國權度量通制。始有正確之比較。萬國權度量通制。雖為世界各國所共用。而倘有數國并存本國舊制。不可無正確之比較。以示標準。

萬國權度量通制。現在專用者。三十二國。德意志、奧大利、阿根廷、比利時及其屬地、巴西、保加利亞、智利、可倫比亞、哥斯德爾利加、古巴、丹麥、西班牙、法蘭西及其屬地、危地馬拉、荷蘭及其屬地、國都拉斯哥牙利、意大利、盧森堡、墨西哥、內哥羅尼加拉瓜、挪威、秘魯、葡萄牙及其屬地、羅馬尼亞、奧薩耳瓦多、塞爾維亞、暹羅、瑞典、瑞士、烏拉圭。法定兼用者十國。中國、玻利維亞、埃及、美利堅、英吉利及其屬地、希臘、日本、巴拉圭、俄羅斯、土耳其。

專用三十二國之制度。既均同於權度量法之乙制。其比較即甲乙兩制比較。故不重列中總德中容表。而兼用十國中。特將英美日俄四國之制度。按照本國法律所規定者計算。

英國 一千八百七十八年八月八日權度量法。規定長度以依亞為單位。等於黃銅原器在華氏零暑表六十二度兩金組間之長。重量常權以磅為單位。等於鉛質原器在真空中之重。金銀權以脫來溫司為單位。等於四百八十克冷。容器以加倫為單位。在華氏零暑表六十二度。風雨表三十四制時。純水十磅之容量。一千八百九十七年八月六日公布萬國通制權度量法。以萬國權度量通制為法定制度。其比較如下。

一 依亞(碼)	○·九一四三九九公尺
一 磅(常權)	○·四五三五九二四二七七公升(經)

一 加倫(新)	四·五四五九六三一公升(新)
一 公尺	一·〇九三六一四三依亞
一 公升	二·二〇四六二二三四一磅(常權)
一 公升	○·二一九七五加倫

美國 一千八百六十六年七月二十八日法律。及一千八百九十三年四月五日政令。規定萬國權度量通制為基本標準。而本國制度。即由此確定。其長度以依亞為單位。等於萬國權度量公會所制定銱鉤公尺原器。在百度零暑表零度時三九三七分之三六〇〇。重量常權以磅為單位。等於萬國權度量公會所制定銱鉤公斤原器之〇·四五三五九二四二七七。金銀權以脫來磅為單位。等於七〇〇分之五七六〇。常權磅。容量單位。液體之加倫。等於二三一立方因制。乾體之蒲式耳。等於二一五〇·四二立方因制。參照一千九百十四年華盛頓標準局所發布之權度量單位表。其比較如下。

一 依亞(碼)	○·九一四四〇一八公尺
一 磅常權	○·四五三五九二四二七七公升
一 蒲式耳(穀)	三·五·二·三·八三公升
一 加倫(新)	三·七·八·五·三·三二公升
一 公尺	一·〇九三六一一一依亞

一公斤	二·二〇四六二二三四一磅常權
一公升	〇·〇二八三七八蒲式耳 〇·二六四一七八加倫

**日本** 明治四十二年三月八日法律第四號度量衡法。規定長度以尺爲單位。等於銻鉛合金公尺原器。在百度寒暑表一·一五度時。首尾兩標點間三十三分之十。重量以貫爲單位。等於銻鉛合金公尺原器四分之十五。容量以升爲單位。等於六四八二七立方分。其與萬國權度通制之比較。按照該法規定如下。

一尺	三三分之一〇公尺(秋)
一貫	四分之一五公斤(尅)
一升	一三三一分之二四〇一公升(蚶)
一公尺	一〇分之三三三
一公斤	一五分之四貫
一公升	二四〇一分之一三三一升

**俄國** 一千八百三十五年十月法律。原定長度以薩仁爲單位。合英國七幅地。由英國依亞標準器製成。至一千八百九十九年六月。始定長度以阿耳申爲單位。合三分之一薩仁。以一千八百九十四年所製銻鉛薩仁原器。在百度寒暑表一六又三分之二度之長爲準。重量以分特爲單位。以一千八百九十四年所製之銻鉛分特原器。在百度寒暑表一六又三分之二度。密度二一·五一時之重爲準。容量單

位。液體之維得羅。等於在百度寒暑表一六又三分之二度。真空中三分特純水之容量。乾量之赤特維里克。等於同時六四分特純水之容量。一千八百九十九年六月之法律。並規定准用萬國權度通制。其比較如下。

一阿耳申	〇·七一一二公尺(秋)
一分特	〇·四〇九五一二四一公斤(尅)
一赤特維里克	二六·二三八五六七四公升(蚶)
一維得羅	一二·二九九三二八五公升
一公尺	一·四〇六〇七四二四阿耳申
一公斤	二·四四一九二八四四分特
一公升	〇·〇八一三五二五維得羅 〇·〇三八一一一八四赤特維里克

**中國權度表一 營造尺度平制**

長	
毫	〇·〇〇〇一尺
釐	〇·〇〇〇一尺(一〇毫)
分	〇·〇一尺(一〇釐)
寸	〇·一尺(一〇分)
尺	單位

量			容			積					地				度					
石	斛	斗	升	合	勺	頃	畝	分	釐	毫	里	引	丈	步						
一〇〇升(一〇斗)	五〇升(五斗)	一〇升	單位	〇・一升(一〇勺)	〇・〇一升	一〇〇畝	單位(六〇〇〇方尺)	〇・一畝(一〇釐)	〇・〇一畝(一〇毫)	〇・〇〇一畝	一八〇〇尺(一八〇丈)	一〇〇尺(一〇丈)	一〇尺(二步)	五尺						

三一・六立方寸爲一升

度		長				
公里	公引	公丈	公尺	公分	公分	公釐
一〇〇〇公尺(一〇公引)	一〇〇公尺(一〇公丈)	一〇公尺	單位	〇・一公尺(一〇公分)	〇・〇一公尺(一〇公釐)	〇・〇〇一公尺

中國權度量表二 萬國權度量制

在百度寒暑表四度時之純水。一立方寸之重量爲〇・八七八四七五兩。

量		重			
斤	兩	錢	分	釐	毫
一六兩	單位	〇・一兩(一〇分)	〇・〇一兩(一〇釐)	〇・〇〇一兩(一〇毫)	〇・〇〇〇一兩

重		量					容			積		地		
公錢	公分	公釐	公毫	公絲	公乘	公斗	公石	公升	公合	公勺	公撮	公頃	公畝	公畝
〇〇一公斤(一〇公分)	〇〇〇一公斤(一〇公釐)	〇〇〇〇一公斤(一〇公毫)	〇〇〇〇〇一公斤(一〇公絲)	〇〇〇〇〇〇一公斤	一〇〇〇公升(一〇公石)	一〇〇〇公升(一〇公斗)	一〇〇公升	單位	〇〇一公升(一〇公勺)	〇〇〇一公升(一〇公撮)	〇〇〇一公升	一〇〇公畝	單位(一〇〇方公尺)	〇〇一公畝
一立方公寸爲一公升														

度		長		
買爾(英里、哩)	富阿耶浪	扯因(鎊)	或剖取	樂德、布耳、(桿)
一七六〇依亞八八〇花當	二二〇依亞	二二依亞	五又二分之一依亞	二依亞
依亞碼				
單位				
幅地(英尺、呎)				
三六分之一依亞(二分之一幅地)				
令克(令)				
〇・二二依亞(七・九二因制)				

英國權度量表

在百度寒暑表四度時之純水一立方公寸之重量爲一公斤。

量	
公兩	公兩
〇・二公斤(一〇公錢)	單位
公斤	公斤
一〇公斤	一〇公斤
公衡	公衡
一〇〇公斤(一〇公衡)	一〇〇公斤(一〇公石)
公石	公石
公鐵	公鐵

量		容		積		地	
蒲式耳(誇)	八加倫	加倫(呷)	單位	安士	一六〇分之一加倫	愛克(英畝)	四八四〇平方依亞
潑客(呷)	二加倫	瓜脫(麥特)	四分之一加倫 二品脫	及爾(吉爾)	三二分之一加倫	平方買爾(方哩)	三〇九七六〇〇平方依亞(六四愛克)
		加倫(呷)	單位	品脫	八分之一加倫 四及爾		
		海里或地理里	一·一五〇七買爾			路得	一二一〇平方依亞
		平方因制(方吋)	一二九六分之一平方依亞			平方布耳(方桿)	三〇又四分之二平方依亞
		平方幅地(方呎)	九分之一平方依亞 一四四平方因制			平方依亞(方碼)	單位
		四因制					

常 量		重		(量藥)		容	
噸	二二四〇磅 二〇亨登來(懷脫)	瓜他	二八磅	加倫(呷)	單位	瓜他	八蒲式耳
		亨登來(英擔)	一一二磅 八斯冬	打蘭	七〇〇分之一磅	卡爾登朗	三六蒲式耳
		懷脫(英擔)	一六分之一磅(一六打蘭)	溫司(英兩、嘸)	二五六分之一磅(一六分之一溫司)	米寧	七六八〇分之一加倫
				克冷(英釐、哩)		液體司克路步	三八四〇分之一加倫(二〇米寧)
						液體打蘭	一二八〇分之一加倫(六〇米寧)
						液體溫司(嘸)	一六〇分之一加倫(八液體打蘭)
						品脫	八分之一加倫(二〇液體溫司)



量重		金銀(權)		量重	
又(稱)		權來		量重	
克冷 (英釐)	七〇〇〇分之一磅	脫來 (英兩)	二四克冷	本尼懷脫 (英錢)	二四克冷
溫司 (英兩)	一二分之一脫來磅 二〇本尼懷脫	脫來 (磅)	單位	脫來 (磅)	單位
司克路步	三五〇分之一磅 (二〇克冷)	克冷 (英釐)	七〇〇〇分之一磅	克冷 (英釐)	七〇〇〇分之一磅
尊崗	三司克路步	司克路步	三五〇分之一磅 (二〇克冷)	司克路步	三五〇分之一磅 (二〇克冷)
脫來溫司 (噸)	一二分之一脫來磅 (八尊崗)	脫來溫司 (噸)	一二分之一脫來磅 (八尊崗)	脫來溫司 (噸)	一二分之一脫來磅 (八尊崗)
脫來磅 (磅)	單位	脫來磅 (磅)	單位	脫來磅 (磅)	單位

美國權度表

長		量重	
四制 (吋)	三六分之一依亞 一二分之一幅地	令克 (令)	〇・二二依亞 七・九二因制
幅地 (呎)	三分之一依亞	依亞 (碼)	單位
花當 (吋)	二依亞	花當 (吋)	二依亞
樂德桿	五又二分之一依亞 (六又三分之一幅地)	樂德桿	五又二分之一依亞 (六又三分之一幅地)

度

地		積	
扯因 (鑽)	二二依亞 一〇〇令克 (六六幅地 四樂德)	平方依亞 方碼	單位
富阿耶 浪	二二〇依亞 一〇扯因	平方依亞 方碼	單位
法定買爾 哩	一七六〇依亞 (五二八〇幅地 三二〇樂德)	平方依亞 方碼	單位
亨德	四因制	平方依亞 方碼	單位
泡因 脫	七二分之一因制	平方依亞 方碼	單位
密爾	〇・〇〇一因制	平方依亞 方碼	單位
斯奔	九因制 八分之一花當	平方依亞 方碼	單位
水里	六〇八〇・二〇幅地	平方依亞 方碼	單位
海里	一・一五一五三法定買爾	平方依亞 方碼	單位
地理里	一八五三・二四九公尺	平方依亞 方碼	單位
方吋	一二九六分之一平方依亞 一四四之	平方依亞 方碼	單位
方吋	一平方幅地	平方依亞 方碼	單位
方令	〇・〇四八四平方依亞 六二・七二六	平方依亞 方碼	單位
方令	四平方因制	平方依亞 方碼	單位
方呎	九分之一平方依亞	平方依亞 方碼	單位
方碼	單位	平方依亞 方碼	單位
方桿	三三・三五平方幅地	平方依亞 方碼	單位
方桿	六二五平方令克	平方依亞 方碼	單位
方鑽	四八四平方依亞 (一六平方樂德 〇〇〇平方令克)	平方依亞 方碼	單位

重	量藥量容	量乾量容	量液量容
打蘭	加倫(吋)	蒲式耳 磅	加倫(吋)
克冷 噸	液體打蘭	液體打蘭	液體品脫
七〇〇分之	液體溫司(噸)	米寧	液體品脫
一磅	單位	六分之二液體打蘭	液體品脫
四三七五分之	〇溫司	八分之二液體溫司	液體品脫
一	二五六分之	三六分之二液體品脫	液體品脫
一磅	二五六分之	四分之二液體溫司	液體品脫
一磅	二五六分之	四分之二液體溫司	液體品脫
一磅	二五六分之	四分之二液體溫司	液體品脫
一磅	二五六分之	四分之二液體溫司	液體品脫
一磅	二五六分之	四分之二液體溫司	液體品脫

權藥量重	權常量
藥用打蘭	短亨奪來懷脫
藥用溫司(噸)	長亨奪來懷脫
藥用磅(磅)	來懷脫 英倫
一脫來磅	短噸 輕噸
七〇〇分之	長噸 重噸
五七六〇分之	克冷 英釐 哩
一	本尼懷脫 英錢
一	脫來溫司
一	脫來磅
一	克冷 英釐 哩
一	藥用司克路步
一	藥用打蘭
一	藥用磅

日本權度量表

積				地				度				長			
勺	町	段	畝	步 (又稱坪)	合	勺	里	町	間	丈	尺	寸	分	釐	毛
一〇〇分之一升	三〇〇〇步	三〇〇步	三〇步	單位 三六平方尺)	一〇分之一步	一〇〇分之一步	一二九六〇尺 三六町)	三六〇尺(六〇間)	六尺	一〇尺	單位	一〇分之一尺(一〇分)	一〇〇分之一尺(一〇釐)	一〇〇〇分之一尺(一〇毛)	一〇〇〇〇分之一尺

度				長				量				重				容			
薩仁(晒射)	阿耳申(愛徒)	維耳索克(俄尺)	利尼亞	託赤克	俄國權度量表	斤	貫	匁	分	釐	毛	石	斗	升	合				
三阿耳申	單位	一六分之一阿耳申(一七·五利尼亞)	二八〇之一阿耳申(一〇託赤克)	二八〇〇分之一阿耳申		一六〇匁	單位	一〇〇〇分之一貫(一〇分)	一〇〇〇〇分之一貫(一〇釐)	一〇〇〇〇〇分之一貫(一〇毛)	一〇〇〇〇〇〇分之一貫	一〇〇升(一〇斗)	一〇升	單位(六四八二七立方分)	一〇分之一升(一〇勺)				

體液)量		容		(體乾)量			容			積			地					
布推 里略	布推 里略 酒 瓶	維得羅 位駝羅	士 記 夫	查耳 略	拉司他 拉司多	赤特維 耳齊 淺多 惠克	額司 華米那	米納	赤特維 里克 淺多 維克	格耳 轟次 俄升	耳斯他 俄方里	平方維 耳斯他	節斜 齊納 俄頃	平方薩 仁方 晒	平方維 耳索 克	平方 阿方 愛	維耳斯 他俄里	俄方 尺
二〇分之一維得羅	一六分之一維得羅	單位	一〇分之二維得羅 一〇查耳略	一〇〇分之二維得羅	九六赤特維里克 (一二赤特維耳齊)	八赤特維里克 (二額司米納)	四赤特維里克	單位	八分之一赤特維里克	一〇四又六分之一節斜齊納	單位	單位	耳中	二四〇〇分之二維耳索克	二一六〇〇分之二節斜齊納 (二五六平方維耳索克)	一五〇〇阿耳申 五〇〇薩仁	五五二九六〇分之一節斜齊納	

長	甲	乙	制	權藥量重				權常量重					
				分特	單位	把根	別耳課維次	蘭納	洛特	普得波特	多利		
毫	0.000三公尺	0.001三公分	制	溫司亞	得拉赫馬	格倫	把根	別耳課維次	蘭納	洛特	普得波特	多利	作洛特尼克
0.000三公釐	公釐	0.001三厘尺	制	一二分之一分特	九六分之一分特	五七六〇分之一分特	三別耳課維次	一〇普得	八作洛特尼克	三作洛特尼克	四〇分特	九二一六分之一分特	九六分之一分特
			制	(八得拉赫馬)	(六〇格倫)								(九六多利)

中外權度比較表

一 營造尺庫平制與萬國權度通制比較表

甲	毫	0.000三公尺	制	乙	公釐	0.001三厘尺	制
		0.000三公釐				三·三五釐	

容			地				度								
升	合	勺	頃	畝	分	釐	毫	里	引	丈	步	尺	寸	分	釐
一〇・三五四六八公升	一〇・三五四六八公升	一〇・三五四六八公升	六・一四四公頃	六・一四四公畝	〇・六四四公畝	〇・六四四公釐	〇・六四四公毫	五・七六公里	三・三六公引	三・三六公丈	一・六六公尺	〇・三三公尺	〇・三三公分	〇・三三公分	〇・三三公釐
公合	公勺	公撮			公頃	公畝	公釐			公里	公引	公尺	公尺	公分	公分
〇・九六五四六升	〇・九六五四六升	〇・九六五四六升			一六・二七六〇一七畝	〇・一六二七六〇四畝	〇・一六二七六〇四釐			三・三六二里	三・三五五引	三・二五五尺	三・二五五尺	三・二五五分	〇・三二五五尺

量			重					量			
			斤	兩	錢	分	釐	毫	石	斛	斗
			〇・五九六一六公分	五・九六八六公分	五・九六八六公分	三・七三〇一公分	三・七三〇一公分	三・七三〇一公分	一〇・三五四六八公石	五・七三四四公斛	一〇・三五四六八公斗
公鐵	公石	公衡	公兩	公錢	公分	公釐	公毫	公絲	公乘	公石	公斗
一六五・五五八元斤	一六七・五五八元斤	一六七・五五八元斤	二・六八〇八九三兩	二・六八〇八九三錢	二・六八〇八九三分	二・六八〇八九釐	二・六八〇八九毫	二・六八〇八九絲	九・六五七四六四石	九・六五七四六四石	九・六五七四六四斗

萬國通制名稱對照表

二 中國甲種(營造尺庫平制)與英美日俄制比較表

度	料)	Millimètre.
釐	揮)	Centimètre.
分	粉)	Décimètre.
寸	枳)	Mètre.
丈	引)	Décamètre.
里	箱)	Hectomètre.
積	杆)	Kilomètre.
釐	輝)	Centare.
畝	安)	Are.
頃	額)	Hectare.
量	撮)	Millilitre.
撮	運)	Centilitre.
勺	紛)	Décilitre.
合	餅)	Litre.
升	叶)	Décalitre.
斗	箱)	Hectolitre.
石	軒)	Kilolitre.
乘	軒)	
量		
絲	魁)	Milligramme.
毫	魁)	Centigramme.
釐	魁)	Décigramme.
分	克)	Gramme.
釐	杜)	Décagramme.
毫	魁)	Hectogramme.
錢	魁)	Kilogramme.
兩		Myriagramme.
斤		Quintal.
衡		Tonne, Millier.
石		
鐵		

甲

英

美

日

俄

長

毫	0.002596因制	0.002596因制	1.056000毛	0.359644託赤克
釐	0.02596因制	0.02596因制	1.056000釐	1.359644託赤克
分	0.2596因制	0.2596因制	1.05600分	1.359644利尼亞
寸	1.2596三因制	1.2596四因制	1.05600寸	0.7990維耳索克
尺	0.349956依亞	0.349955依亞	1.05600尺	0.49990阿耳申
步	1.74977依亞	1.74977依亞	5.26000尺	2.4979阿耳申
丈	3.49956依亞	3.49955依亞	1.05600丈	1.4999薩仁



重				量			
分	釐	毫	石	斛	斗	升	
○·五五〇六打蘭	○·二三五二〇本尼懷脫	○·五五五六四三克冷	二·八四七二六蒲式耳	一·四三六〇六蒲式耳	二·三七七三加倫	一·八三三三五品脫	
○·二六七八二司克路步	○·三九五〇本尼懷脫	○·五七五四三三克冷	二·九八四七六蒲式耳	一·四六九三八蒲式耳	○·二九三八四六蒲式耳	○·三三五五六加倫	
○·二〇五〇六打蘭	○·二六七八二藥用司克路步	○·五七五四三三克冷	二·七三五四八〇加倫	二·六七四〇四加倫	二·七五五八一加倫	三·五〇一四〇聖液體溫司	
○·九九四九九三奴	○·九九四九九三分	○·九九四九九三釐	○·五七四〇一五石	二·八七〇七三斗	○·五七四〇一五斗		
○·八七四二元作洛特尼克	○·三九四五〇多利	○·八三九四五多利	八·四八九〇五維得羅	四·二〇九四五維得羅	八·四二八九五士託夫	八·四八九〇五普耳喀	○·九九九〇九格倫
	○·五九九〇九格倫	○·五九九〇九格倫	三·九四六三〇赤特維里克	一·九七三二八赤特維里克	三·一五七九〇格耳聶次		○·五九九〇九格倫
	五·九九〇六格倫	八·三九四五〇多利					八·三九四五〇多利



量		
錢	兩	斤
三・三九八五〇六本尼懷脫 〇・九九四〇三八奪蘭	一・三三五七四溫司 一・一九三五六八脫來溫司	一・五九九〇六四脫來磅 一・三五七五磅
三・三九八五〇六本尼懷脫 〇・九五九〇三八藥用打蘭	一・三三五七四溫司 一・一九三五五六脫來溫司	一・三五七五磅 一・五九九〇六四藥用磅
〇・九九五〇八得拉赫馬	九・九四九三奴 八・七四四三三作洛特尼克	〇・九四五六三斤 一・四四七五三常權分特
一・二四九一八五溫司亞	一・四四七五三常權分特	一・六六五七九藥權分特

三 中國乙種(萬國權度通制)與英美日俄制比較表

乙		長	
英	美	日	俄
公釐 〇・〇一〇九二六依亞 〇・〇三九三七〇因制	公釐 〇・〇一〇九二六依亞 〇・〇三九三七〇因制	公釐 三・三〇〇〇〇釐	公釐 三・九七〇〇八託亦克
公分 〇・〇一〇九六二依亞 〇・三九三七〇因制	公分 〇・〇一〇九六二依亞 〇・三九三七〇因制	公分 三・三〇〇〇〇分	公分 三・九七〇〇八利尼亞
公分 三・九三七〇一因制	公分 三・九三七〇〇〇因制	公分 三・三〇〇〇〇寸	公分 三・二四九七五維耳索克



量

容

公升		(公合)		(公勺)		托	
一·七五九〇〇品脫	一·六八二九〇品脫	三·五九二〇液體溫司	〇·七五三及爾	二·八一五八〇液體打蘭	〇·〇〇三九及爾	〇·〇〇三六四蒲式耳	〇·〇〇三九格耳聶次
〇·三九七五加倫	〇·〇二五七蒲式耳	〇·一〇七液體溫司	〇·〇二八三蒲式耳	〇·〇二八三乾體品脫	〇·〇〇三六四米寧	〇·五五四五勺	〇·八二三〇查耳略
〇·二四一六加倫	〇·五五四五二升	〇·一〇五七液體瓜脫	〇·一八六一九品脫	〇·〇三二四液體品脫	〇·〇〇二二二液體品脫		〇·八二五〇五士託夫
三·八二四七液體溫司		三·五九二〇液體溫司	〇·二五二〇液體溫司	三·七五二七液體打蘭			

重

公錢	五·六四六三三打蘭	五·六四六三三打蘭	二·六六六六七分	三·四四五二作洛特尼克
公分	一五·四三三五六克冷	〇·〇三二五七西脫來溫司	〇·〇三二五七西脫來溫司	一六·〇七四八七格倫
(克)	〇·七二六二司克路步	〇·七二六二大藥用司克路步	〇·七二六二大藥用司克路步	〇·三三四五作洛特尼克
公釐	一·五四三三五六克冷	一·五四三三五六克冷	三·六六六六七釐	二·三五〇四八多利
公毫	〇·一五四三三五六克冷	〇·一五四三三五六克冷	二·六六六六七毫	〇·三三五〇四多利
公絲	〇·〇一五四三三三四克冷	〇·〇一五四三三三四克冷	〇·二六六六七七	〇·〇三三五〇多利
公厘	二·七〇九九蒲式耳	二·七〇九九蒲式耳	五·五四五二石	八·一〇三五五維得羅
(斗)	三·七四九九蒲式耳	三·八三七蒲式耳	〇·五四四四石	三·八二一八赤特維里克
公石	二·七〇九九蒲式耳	二·七〇九九蒲式耳	五·五四五二石	八·一〇三五五維得羅
公乘	二·七〇九九蒲式耳	二·七〇九九蒲式耳	五·五四五二石	三·八二一八赤特維里克
公斗	三·七四九九蒲式耳	三·八三七蒲式耳	〇·五四四四石	三·八二一八赤特維里克

四 英制與中國甲乙二制比較表

公兩	公斤	公衡	公石	公噸	噸法
三·五七〇五五五五溫司	三·〇四六三三四一磅	三·〇四六三三四磅	一·九六四二六五尊來懷脫	〇·九八四二六四噸	〇·九八四二六四噸
三·三五四七四三脫來溫司	三·〇四六三三四一磅	三·〇四六三三四磅	三·〇四六三三短亨尊來懷脫	一·〇四三三三短噸	〇·九八四二六四噸
三·〇四六三三四一磅	三·〇四六三三四一磅	三·〇四六三三四磅	一·九八四二六長亨尊來懷脫	一·〇四三三三短噸	〇·九八四二六四噸
三·二六九三三五藥用磅	三·〇四六三三四一磅	三·〇四六三三四磅	三·〇四六三三短亨尊來懷脫	一·〇四三三三短噸	〇·九八四二六四噸
三·二六九三三五藥用磅	三·〇四六三三四一磅	三·〇四六三三四磅	三·〇四六三三短亨尊來懷脫	一·〇四三三三短噸	〇·九八四二六四噸
三·二六九三三五藥用磅	三·〇四六三三四一磅	三·〇四六三三四磅	三·〇四六三三短亨尊來懷脫	一·〇四三三三短噸	〇·九八四二六四噸
三·二六九三三五藥用磅	三·〇四六三三四一磅	三·〇四六三三四磅	三·〇四六三三短亨尊來懷脫	一·〇四三三三短噸	〇·九八四二六四噸
三·二六九三三五藥用磅	三·〇四六三三四一磅	三·〇四六三三四磅	三·〇四六三三短亨尊來懷脫	一·〇四三三三短噸	〇·九八四二六四噸
三·二六九三三五藥用磅	三·〇四六三三四一磅	三·〇四六三三四磅	三·〇四六三三短亨尊來懷脫	一·〇四三三三短噸	〇·九八四二六四噸
三·二六九三三五藥用磅	三·〇四六三三四一磅	三·〇四六三三四磅	三·〇四六三三短亨尊來懷脫	一·〇四三三三短噸	〇·九八四二六四噸

英	甲	乙
四 制吋 Inch	〇·九三七四九寸	三·五〇〇〇公釐
亨 德 Hand	〇·三七五〇〇尺	〇·一〇一三〇〇公尺
令 克令 Link	〇·六二六四九尺	〇·一〇一三六公尺

積		地		度	
幅	地(呎)	Foot	〇·九五四九尺	〇·三〇四〇公尺	
依	亞(碼)	Yard	二·八五七四七尺	〇·九二四九九公尺	
花	常(噶)	Pathom	五·七二四九四尺	一·八二六〇公尺	
樂	德桿	Rod	一五·七二六三尺	五·〇三九九公尺	
扯	因(鎖)	Chain	六三·六四四三尺	二〇·二六六公尺	
富	爾(耶浪)	Furlong	六六·六四四三尺	二〇·二六六公尺	
買	爾(哩)	Mile	二·七三九九七尺	一·六〇九四四公里	
海	里(哩)	Sea Mile	三·一二五二二里	一·八五八七公里	
平方	因制(方吋)	Square Inch	〇·六三〇〇三七平方寸	六·四五二六平方公分	
平方	幅地(方呎)	Square Foot	〇·九七二五四三平方尺	九·二九〇三平方公分	
平方	依亞(方碼)	Square Yard	一·美〇八二四噶	〇·八三六二二平方公尺	
平方	布耳方桿	Square Pole	四·一六六六二噶	二五·三九三平方公尺	
路	得	Rood	一·六四六六四九噶	一〇·二七公畝	
愛	克英畝	Acre	六·五五六六六〇噶	〇·四四四八公頃	
平方	買爾方哩	Square Mile	四三·一五四六三三噶	二五·〇〇公頃	
安	士	Ounce	〇·二七五〇四合	〇·元四三三公合	

容			量		
乾		液		藥	
及	品	瓜	加	液	米
爾	脫	脫	倫(呀)	司(嗎)	寧
Gill	Pint	Quart	Gallon	Fluid Ounce	Minim
一・三七一九五〇合	五・四八七〇七九合	一・〇九七五二六升	四・三九〇三四三升	〇・一三三三三九勺	〇・〇〇五七二六勺
一・四三〇六公合	〇・五八二四五公升	一・三三六四九公升	四・五四五九六三二公升	一・一八三四公撮	〇・〇五九二二公撮
卡爾奪郎	他	蒲式耳	勃客叶	液體打蘭	液體司克路步
Chaldron	Quarter	Bushel	Peck	Fluid Dram	Fluid Scruple
三・一六四三石	二・八九七五七六石	三・五三三九七斗	八・七八〇四九六升	〇・三四二九八勺	〇・一三三三三九勺
三・〇九三七七石	二・九〇九四一六石	三・六六七七七斗	九・〇九二九三公升	三・五五五五公撮	三・五五五五公撮
米	瓜	蒲式耳	勃客叶	液體打蘭	液體司克路步
寧	他	式	客叶	司(嗎)	路步
Minim	Quarter	Bushel	Peck	Fluid Ounce	Fluid Scruple
〇・〇〇五七二六勺	二・八九七五七六石	三・五三三九七斗	八・七八〇四九六升	二・七四二九四勺	〇・一三三三三九勺
〇・〇五九二二公撮	二・九〇九四一六石	三・六六七七七斗	九・〇九二九三公升	二・八四二二三勺	三・五五五五公撮
加	品	瓜	加	液	液
倫(呀)	脫	脫	倫(呀)	司(嗎)	司(嗎)
Gallon	Quart	Quart	Gallon	Fluid Ounce	Fluid Scruple
四・三九〇三四三升	一・〇九七五二六升	一・三三六四九公升	四・五四五九六三二公升	二・七四二九四勺	〇・一三三三三九勺
四・五四五九六三二公升	一・三三六四九公升	一・三三六四九公升	四・五四五九六三二公升	二・八四二二三勺	三・五五五五公撮
克	打	打	打	打	打
冷(囉)	蘭	蘭	蘭	蘭	蘭
Grain	Dram	Dram	Dram	Dram	Dram
一・七三七八九八釐	四・七五〇二三四七分	一・七三七八九八釐	四・七五〇二三四七分	一・七三七八九八釐	四・七五〇二三四七分
〇・〇六四七九九公分	一・七七八四四公分	〇・〇六四七九九公分	一・七七八四四公分	〇・〇六四七九九公分	一・七七八四四公分

第二十四編 經濟 權度類 中外權度比較表

量		重	
藥	權	銀	金
奪	司	脫	克
克	克	來	本
路	路	溫	尼
步	步	司	懷
蘭	步	磅	脫
Drachm	Scruple	(磅)	(英錢)
		Troy Pound	Penny Weight
			Troy Ounce
			冷(喱)
			(Grain)
			噸
			Ton
			亨
			奪
			來
			懷
			脫
			英
			擔
			Hundred Weight
			瓜
			他
			Quarter
			斯
			冬
			Stone
			磅
			Pound
			溫
			司(兩)
			Ounce
			七・〇〇一〇五五錢
			〇・七・〇〇一〇五五斤
			二・一〇三三六九兩
			一〇・四〇二八六斤
			三・二八〇五五斤
			二・七〇〇八八公分
			三・七〇〇八八公分
			六・三三二五四公分
			一・七三七八九釐
			〇・六四七九九公分
			四・六九二五五分
			一・五五七四〇公分
			八・三三八五二三錢
			三・一〇三四八公分
			一〇・〇〇六二三兩
			〇・七三三二七七公分
			〇・六五三八三四斤
			〇・一七三七八九分
			〇・六四七九九公分
			三・四七四三七七分
			一・二五九六四公分
			一・〇三三三九錢
			三・八八九五二公分



權	脫來溫司噶	Troy Ounce	0.8385二兩	三.一〇三噶八一分
脫來磅磅	Troy Pound		0.625五八三四斤	三七三四二七公斤

### 五 美制與中國甲乙二制比較表

地	度	長	美	
			甲	乙
因	制(吋)	Inch	0.九七五二六寸	二.五四〇〇五公分
令	克令	Link	六.二八五二六寸	一.六〇四公分
幅	地呎	Foot	0.九五二五〇九尺	0.二四八〇六公尺
依	亞碼	Yard	二.八五五〇七尺	0.九四四〇八公尺
花	富噶	Fathom	五.七二五〇二四尺	一.八二八〇六公尺
樂	德	Rod	一五.七二六八二尺	五.〇三九三〇公尺
扯	因鎖	Chain	六三.八六五三四尺	二〇.二六四〇〇公尺
買	爾哩	Mile	二.七四〇〇英里	一.六〇九三四七公里
海	里哩	Sea Mile	三.三三四四英里	一.八五三四八七公里
平方因制(方吋)	Square Inch		0.六三〇〇四二平方寸	六.四五二六二平方公分
平方令克(方令)	Square Link		三九.五三三四〇平方寸	四四.六七三平方公分
平方幅地(方呎)	Square Foot		0.九〇七二五九平方尺	九.二九〇三四二平方公分



重		權		金		銀		權					
加	倫呷	克	打	溫	磅	短亨奪來	長亨奪來	短	長	克	本尼懷	脫來溫	脫來
(Gallon)	冷噸	司噶	司噶	司噶	司噶	懷脫	懷脫	噸(輕噸)	噸(重噸)	冷噸	脫英錢	司噶	磅
	(Tain)	(Ounce)	(Dram)	(Ounce)	(Pound)	Long Hundred Weight	Short Hundred Weight	Short Ton	Long Ton	(Tain)	Penny Weight	Troy Ounce	Troy Pound
三·六五五六七升	一·七五七八九釐	七·六〇〇二五錢	四·七五〇三三四七分	〇·七〇〇二五五斤	三·六〇〇二九兩	七六·〇〇二五五斤	八五·二二五〇三斤	一五〇·〇五二斤	一七〇二·五三〇四斤	一·七五七八九釐	四·五三三五五分	八五八五二三錢	一〇·〇〇三三三兩
三·六五三三三公升	〇·〇四七九九公分	二八·三四九五七公分	一·七五二八四四公分	〇·四四五九四三七七公分		四五·五九九二四八公分	五〇·八〇三三九公分	〇·九七二八四八六公釐	九〇七·一八四八五五八公分	〇·〇六四七九八公分	一·五五三二七四公分	三二·一〇三二八公分	〇·三三三四七七公分

六 日本制與中國甲乙二制比較表

量		權	
藥	藥	藥	藥
克	冷哩	藥用 磅	藥用 磅
Grain	Grain	Apothecary's Pound	Apothecary's Pound
〇・七三七八八分	〇・七三七八八分	〇・八三六五二三兩	〇・六三五八三兩
三・四七四七七分	三・四七四七七分	一・四三三九錢	〇・六三五八三兩
一・〇四三三九錢	一・〇四三三九錢	三・八七九三一分	三・八七九三一分
〇・〇四七九九公分	〇・〇四七九九公分	三・一〇三四八公分	三・一〇三四八公分
一・二五九六四公分	一・二五九六四公分	〇・三三三四七公分	〇・三三三四七公分

日

甲

乙

長

毛	〇・九四六九七〇毫	〇・〇三〇三〇三公分
釐	〇・九四六九七〇釐	〇・三〇三〇三〇公分
分	〇・九四六九七〇分	三・〇三〇三〇三公分
寸	〇・九四六九七〇寸	三・〇三〇三〇三公分
尺	〇・九四六九七〇尺	〇・三〇三〇三〇公分
丈	〇・九四六九七〇丈	三・〇三〇三〇三公分
間	一・一三六三六四步	一・八一八一八一分

容		積							度		
斗	升	合	勺	町	段	畝	步 或坪	合	勺	里	町
	一・七四二二一六斗	一・七四二二一六合	一・七四二二一六勺	〇・一六一四一五頃	一・六一四一五三畝	一・六一四一五三分	〇・五三八〇五一釐	〇・五三八〇五一毫	〇・五三八〇五毫	六・八一八一八里	三・四〇九〇九一町
一・八〇三九〇六八公升	一・八〇三九〇七公升	一・八〇三九〇七公合	一・八〇三九〇七公勺	〇・九九一七三六公頃	九・九一七三五五公畝	〇・九九一七三六公畝	〇・〇三三〇五八公釐	〇・三三〇五七九公釐	〇・〇三三〇五八公釐	三・九二七二七三公里	一〇九・〇九〇九〇九公尺
一・八〇三九〇七公升	一・八〇三九〇七公升	一・八〇三九〇七公合	一・八〇三九〇七公勺	九・九一七三五五公畝	〇・九九一七三六公畝	三・三〇五七八五公釐	〇・〇三三〇五八公釐	〇・三三〇五七九公釐	〇・〇三三〇五八公釐	三・九二七二七二七公尺	

量		重	
石	一・七四二一六石	斤	一六〇八五三六〇兩
	三・四八四二三二斛	貫	一〇〇五三三五兩
毛	一〇〇五三三五毫	匁	一〇〇五三三五錢
釐	一〇〇五三三五釐	分	一〇〇五三三五分
	三・七五〇〇〇公毫		三・七五〇〇〇公釐
	一・八〇三九〇七公石		三・七五〇〇〇公斤
	一八〇・三九〇六八四公升		〇・六〇〇〇〇〇公斤
	三・七五〇〇〇公絲		

七 俄制與中國甲乙二制比較表

長		度	
託赤克	Tochka	俄	甲
利尼亞	Lina		乙
維耳索克俄尺	Vershok		
阿耳申愛徒	Archine		
薩仁爾射	Sagene		
	七・九三七五毫		〇・三五四公釐
	七・九三七五釐		二・五四公釐
	一・三九〇六五寸		四四・四五公釐
	三・三三五尺		〇・七二三公尺
	六・六七五尺		二・三三六公尺

地 積 容 量

地		積		容		量	
				乾		液	
維耳斯他俄里	Verz	一八五〇八里	一〇六八公里	額司米納	Osmia	一〇三五三石	一〇四九五四公石
平方維耳索克俄方尺	Square Verzhok	〇〇〇三二五毫	〇〇〇二九六公釐	赤特維耳齊	Tschibereit	三〇七二八四石	三〇九九〇八五公石
平方阿耳申方愛	Quare Arshine	〇・八三三五一〇毫	〇・五〇五八〇五公釐	拉司他	Lasi	二四・三六〇三石	二五・一八九〇五公石
平方薩仁方晒	Square Sazene	七・〇九三九九毫	四・五三三九九公釐	查耳略	Tscharky	一・二八七八〇三合	〇・二三九五三公升
節斜齊納俄頃	Passiatina	〇・二七六三三三頃	一・〇九三五四公頃	士託夫	Tschoff	一・一七八〇三升	一・三九九三三公升
平方維耳斯他俄方里	Square Verzh	一八五三三四八頃	一三・八〇三三四公頃	維得羅	Vedro	二・八六〇三升	三・三九九三九公升
格耳聾次俄升	Garnetz	三・二六七四七四升	三・七九九二公升	布推里略酒瓶	Bozka (Bottle of Wine)	〇・七四三七七升	〇・七六七八八公升
赤特維里克	Tschel Werka	三・五三九九七斗	三・三六五七公升	布推里略(啤酒瓶)	Bozka (Bottle)	〇・五九三〇二升	〇・六四九六六公升

八 中國海關權度與法英日俄各制比較表

量			重		
權			常		
格	得	分	格	得	分
倫	馬	亞	倫	馬	亞
Medical Grain	Medical Drachme	Medical Ounce	Medical Grain	Medical Drachme	Medical Ounce
一・六七五五釐	一・〇〇〇五錢	八・〇〇五三錢	一・六七五五釐	一・〇〇〇五錢	八・〇〇五三錢
一・六六九二六公絲	三・七三五五分	三九・八六〇二〇公分	一・六六九二六公絲	三・七三五五分	三九・八六〇二〇公分
特	特	特	特	特	特
Medical Fun	Medical Fun	Medical Fun	Medical Fun	Medical Fun	Medical Fun
九・六〇三六七兩	九・六〇三六七兩	九・六〇三六七兩	九・六〇三六七兩	九・六〇三六七兩	九・六〇三六七兩
三三・三三三九公分	三三・三三三九公分	三三・三三三九公分	三三・三三三九公分	三三・三三三九公分	三三・三三三九公分

長		度
關尺	關尺	關尺
一尺	一尺	一尺
營造尺	法尺	營造尺
一・二五九二尺	一尺	一尺
英尺	英尺	英尺
・三六八呎	一呎	一呎
關尺	關尺	關尺
一尺	一尺	一尺
英尺	英尺	英尺
・一七五呎	一呎	一呎
關尺	關尺	關尺
一尺	一尺	一尺
英尺	英尺	英尺
一四・一吋	一吋	一吋
關尺	關尺	關尺
一尺	一尺	一尺
日本尺	日本尺	日本尺
一・八二四尺	一尺	一尺
關尺	關尺	關尺
一尺	一尺	一尺
日本尺	日本尺	日本尺
一・八二四尺	一尺	一尺
關尺	關尺	關尺
一尺	一尺	一尺
日本尺	日本尺	日本尺
一・八二四尺	一尺	一尺



量 重 積 地

關平	一兩	日本衡	〇・六三斤	日本衡	一斤	關平	一五・八三兩
關平	一兩	日本衡	一〇・八八	日本衡	一匁	關平	〇・九三三兩
關平	一斤	英常衡	一・三三三磅	英常衡	一磅	關平	七五斤
關平	一兩	英常衡	〇・八三三磅	英常衡	一磅	關平	三兩
關平	一兩	英金藥衡	一・三五二八溫司	英金藥衡	一溫司	關平	八三六兩
關平	一兩	英常衡	一・三三三溫司	英常衡	一溫司	關平	七五兩
關平	一兩	法衡	七・八克	法衡	一克	關平	〇・六四五兩
關平	一兩	廣平	一・〇〇〇八兩	廣平	一兩	關平	九四兩
關平	一兩	漕平	一・〇三三兩	漕平	一兩	關平	九六九兩
關平	一兩	庫平	一・〇三九兩	庫平	一兩	關平	九七兩
關尺	一平方尺	俄尺	〇・二〇七平方磅仁	俄尺	一平方磅仁	關尺	三三・五五平方尺
關尺	一平方尺	日本尺	一・三六五平方尺	日本尺	一平方尺	關尺	七六六平方尺
關尺	一平方尺	英尺	一・六〇六平方呎	英尺	一方呎	關尺	七四三平方尺
關尺	一平方尺	法尺	〇・三二六安	法尺	一安	關尺	六〇・三平方尺
關尺	一平方尺	營造尺	一・三至一平方尺	營造尺	一平方尺	關尺	七四三平方尺
關尺	一尺	俄尺	・六六薩仁	俄尺	一薩仁	關尺	五・九五四尺

九 英日兩制比較表

關平 一兩		俄銜 〇九三分特	俄銜 一分特	關平 一〇八三兩
英	制日	制日	制英	制
因	制吋 〇・八三八八寸	吋	一・九三因制	
幅	地呎) 一・〇〇五二八尺	尺	〇・九四二幅地	
依	亞碼 三・七四九五尺 〇・五〇三九〇五間	間	一・九八碼依亞	
址	因鎖 二・〇六四〇間	吋	五・四三〇址因	
買	爾哩 〇・四七二五六四里	里	二・四〇三買爾	
海	里 〇・四七二五六四里	里	二・二七二七三海里	
平 方 碼 制(方吋)	〇・七〇三五五平方吋	平方吋	一・四三三四平方因制	
平 方 呎 地 方 呎	一・〇二七平方尺	平方尺	〇・九八四六平方幅地	
平 方 依 亞 方 碼)	〇・三五五三坪	坪 步	三・九五四平方幅地	
平 方 呎 (因 方 鎖)	四・〇八〇四呎	呎 (三十坪)	〇・二四五〇七呎因	
愛	克 英 畝 四・〇八〇四呎 段 〇・四八〇四吋	段 十畝 町 十段	〇・二四五〇七愛克 三・四五〇愛克	
平 方 買 附(方哩)	〇・二六七九九平方里	平方里	五・九五五五平方買爾	
立 方 因 制 立 方 吋)	〇・五八六六七立方吋	立方吋	一・六九六立方因制	

十 英俄兩制比較表

英		俄		英		俄	
依	亞(碼)	四二八五七	一薩仁	薩	仁	二·三三三三	三碼
容	立方幅地	立方呎	一〇·七英立方尺	立方尺	〇·九七四立方幅地		
積	立方依亞	立方碼	〇·三七五立方間	立方間	七·六二九立方依亞		
重	品	脫	三·一四八四五合	勺	一·一〇八六立方因制		
量	加	倫	二·五八六六六升	合	〇·三七六七二品脫		
	蒲	式	耳	升	一·五八二五五品脫		
	瓜	他	一·六一九五九六石	斗	〇·九七〇三四加倫		
	克	令	金藥衡	石	三·九〇三九加倫		
	溫	司	金藥衡	毛	四·九二五三七蒲式耳		
	溫	司	常衡	釐	〇·〇五七七三七五克令(金藥衡)		
	磅	七·五九八三斤	七·五九八三斤	分	〇·五七六七三五克令(金藥衡)		
	亨	簪	來	勿	五·七三七七五克令(金藥衡)		
	噸	脫	英	斤	〇·三〇五六一六溫司(金藥衡)		
		三〇·九四六六貫	一三·五三六〇九貫	貫	〇·三三三七二溫司(常衡)		
		一六〇·四六六斤			一·三三七七磅		
					八·二六七三三五磅		
					〇·〇三六〇七七噸		

制

買	爾(哩)	一·五〇八五七維耳斯他	維耳斯他	·六六二八七九哩
平方依亞	方碼	·一八三六七平方薩仁	平方薩仁	五·四四四四方碼
平方買爾(方哩)		二·二七五八平方維耳斯他	平方維耳斯他	·四三九四一買爾哩
加	倫	一·三八四四六格耳聶次	格耳聶次	·七二二三加倫
加	倫	·三六九二一六維得羅	維得羅	二·七〇八五加倫
磅		一·一〇七六七五分特(俄磅)	分特(俄磅)	·九〇二七九二磅

十一 日俄兩制比較表

日	制俄	制俄	制日	制
尺	·二四二〇二九薩仁	薩仁	仁七·〇四〇八尺	
間	·八五二一七三薩仁	薩仁	仁一·二七三四七間	
里	三·六八一三九維耳斯他	維耳斯他	·二七一六三五里	
方尺	·〇二〇一七二五平方薩仁	平方薩仁	四九·五七三平方尺	
坪	·七二六二〇平方薩仁	平方薩仁	一·三七七〇三坪	
升	·五五格爾聶次	格耳聶次	一·八一八二升	
升	·一四六六七維得羅	維得羅	六·八一八升	
貫	九·一五七五一分特	分特	·二〇九二貫	

# 十二 法英美三制比較表

法枳與英呎對照如左

法	呎	哩	浪	桿	碼	呎	吋
一	耗			0.0019	0.0019	0.0038	0.0137
一	糧		0.00004	0.0019	0.0109	0.0328	0.3937
一	粉	0.00004	0.00049	0.0199	0.1093	0.3308	3.9377
一	枳	0.00011	0.00497	0.1994	1.0933	3.2808	39.3779
一	料	0.0011	0.0497	1.994	10.933	32.808	393.779
一	箱	0.0633	0.4971	19.94	109.33	328.08	3937.79
一	籽	0.633	4.971	199.4	1093.3	3280.8	39377.9

英呎與法枳對照如左

英	呎	碼	杆	箱	料
一	吋		0.00011	0.00025	0.00253
一	呎	0.00003	0.0003	0.00304	0.03047
一	碼	0.00009	0.0009	0.00914	0.09143
一	噶	0.00018	0.00182	0.01828	0.18287

法平方呎與英平方呎對照如左

法平方呎	英	畝路	得方	桿方	碼方	呎方	吋方
一	漚	四·八三七·九四七七	四八·二七九·四七六				
一	哩	一·六〇九·三四九二	一六·〇九三·一四九六				
一	浪	二〇一·一六四六	二〇·一六一·六四三五		二〇·一六一·六四		二〇〇·一一六四三
一	桿	五·〇二九〇	五〇·二九九〇		五〇·二九九〇		五〇〇·二九九
一	噶	一·八七六六	一八·二八六六		一八·二八六六		一八〇·七六六六
一	碼	〇·九四三八	九·一四三八		九·一四三八		九一·三八三
一	呎	〇·三〇四九九	三〇·四九九		三〇·四九九		三〇四·七四九九
一	吋	〇·〇三五九	〇·二五三九九		二·五九九五		二五·三九九
英	呎	畝	粉	糧		耗	
一	漚	〇·四八二七九	四八·二七九四	四八·二七九四四		四八二·七九四四七	
一	哩	〇·一六〇九三	一六·〇九三一	一六·〇九三一四		一六〇·九三一四九	
一	浪	〇·〇二〇一一	〇·二〇一一六	二·〇一一六四		二〇〇·一一六四三	
一	桿	〇·〇〇〇五〇	〇·〇〇五〇二	〇·〇五〇二九		〇·五〇二九一	

一方	耗	得方	桿方	碼方	呎方	吋方
10000	1	10000	10000	10000	10000	10000

英平方呎與法平方呎對照如左

英平方呎方	方	方	方	方	方	方
呎	哩	畝	德	桿	碼	呎
方	方	方	方	方	方	方
呎	哩	畝	德	桿	碼	呎
方	方	方	方	方	方	方
二四七·二四三	二四七·二四三	二四七·二四三	二四七·二四三	二四七·二四三	二四七·二四三	二四七·二四三
九八·四七三七	九八·四七三七	九八·四七三七	九八·四七三七	九八·四七三七	九八·四七三七	九八·四七三七
三九·五六八·二九九九	三九·五六八·二九九九	三九·五六八·二九九九	三九·五六八·二九九九	三九·五六八·二九九九	三九·五六八·二九九九	三九·五六八·二九九九
一一·九六〇·三三六〇	一一·九六〇·三三六〇	一一·九六〇·三三六〇	一一·九六〇·三三六〇	一一·九六〇·三三六〇	一一·九六〇·三三六〇	一一·九六〇·三三六〇
〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一
〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一
〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一
〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一
〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一
〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一
〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇〇一

一方呎	0.000000	0.000000	0.000000	六·四五二六	六四五·三六六
一方呎	0.000000	九·二八九六	九·二八九六	九二八·九六八三	九三·八九九·六八三三
一方碼	0.八三〇九	八三·六〇九七	八三·六〇九七	八·三六〇·九七四九	
一方樺	一五·二九九三	二·五九·一九三六七			
一路德	1.011·六七五五				
一英畝	四·〇四六·七〇一〇				
一方哩					

法立方呎與英立方呎對照如左

法立方呎	特立	方	碼立	方	呎立	方
一 砵	0.0000001	0.000001	0.000001	0.000035	0.001014	0.001014
一 埋	0.0000007	0.000001	0.000001	0.000051	0.001014	0.001014
一 紛	0.0000005	0.000001	0.000001	0.000036	0.001014	0.001014
一 妍	0.0000003	0.000001	0.000001	0.000025	0.001014	0.001014
一 針	0.0000001	0.000001	0.000001	0.000011	0.001014	0.001014
一 疔	0.0000001	0.000001	0.000001	0.000011	0.001014	0.001014
一 疔	0.0000007	0.000001	0.000001	0.000051	0.001014	0.001014
一 疔	0.0000007	0.000001	0.000001	0.000051	0.001014	0.001014





一	斤	二·六四八六	一〇·五七四五	二二·三五九〇	八·四五五九六三
一	斤	二·六四八六三	一〇·五七四五四	二二·三五九〇九	八·四五五三九六元
一	斤	二·六四八六七	一〇·五七四五八	二二·三五九〇九六	八·四五五九六三八四

美加倫(液量)與法妍對照如左

美	量	坊	斤	頃	針
一	及	〇·〇〇〇〇一	〇·〇〇〇一一	〇·〇〇〇一一八	〇·〇一一八二
一	品	〇·〇〇〇〇三	〇·〇〇〇三	〇·〇〇〇三三	〇·〇〇三三一
一	特	〇·〇〇〇〇九	〇·〇〇〇九四	〇·〇〇〇九四六	〇·〇〇九四六三
一	加	〇·〇〇〇三七	〇·〇〇〇三七六	〇·〇〇〇三七五	〇·〇三七六五二
美	量	妍	坊	頃	針
一	及	〇·一二八六	一·一八二八七	一二·二八二七七	一八·二八二七〇
一	品	〇·四七三五	四·七三五〇	四七·三三五〇八	四七·三三五〇二
一	特	〇·九四六〇〇	九·四六〇〇一	九四·六〇〇一六	九四·六〇〇一六五
一	加	三·七六五〇	三七·八五〇六	三七八·五〇六六	三·七八五二〇六二

法妍與英加倫(液量)對照如左

英加倫(液量)與法妍對照如左

法	英	加倫	法	英	加倫	法	英	加倫	法	英	加倫
耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳
法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法
耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳
法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法
耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳
法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法
耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳
法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法
耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳
法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法
耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳
法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法
耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳
法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法
耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳
法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法
耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳	耳

法研與美加倫(藥用液量)對照如左

一	加倫	四·五四三四五	四·四三四五七	四·四三四五七	四·四三四五七
一	夸特	一·一三三九六	一·一三五八六四	一·一三五八六四	一·一三五八六四
一	品脫	〇·五六七九三	五·六九三三	五·六九三三	五·六九三三

法 量加 倫一品 脫溫 司打 蘭米 寧

一	托	〇·〇〇〇一六	一·〇〇〇一	〇·〇〇〇八二	〇·二七二五二	一六·三三三〇
一	煙	〇·〇〇〇六四	〇·〇〇二二三	〇·〇三六一五	二·七五二六	一六·三三三〇
一	粉	〇·〇〇六四一	〇·二二三四	三·三八一五九	二七·〇七六八	一·六三三·一六〇五
一	妍	〇·三六四一八	二·二三四九	三·八五九五	二七·〇五六八四	一六·三三·一六〇五
一	叶	三·六四一八六	二·二三四九〇	三·八五九五	二·七〇五·二六八四三	
一	頭	二·四一八六三	二·二三四九〇	三·八五九五	二·〇五二·六四三〇	
一	軒	三·六四一八六	二·二三四九〇	三·八五九五	三·八五九五	

英加倫(藥用液量)與法研對照如左

英	量	奶	軒	頭	針
一	打	蘭	〇·〇〇〇〇〇	〇·〇〇〇〇〇	〇·〇〇〇〇〇
一	米	寧			

法圻與美齡(乾量)對照如左

法	量	話	叫	夸	特	品	脫
一	蚘	0.00011	0.00011	0.00009			0.00181
一	煙	0.00018	0.00118	0.00098			0.01166
一	妍	0.00183	0.01135	0.00281			0.18262
一	蚘	0.00237	0.13351	0.09813			1.82656
一	蚘	0.00282	1.13526	0.90131			18.26560
英	量				煙		蚘
一	米	0.00006	0.00016	0.00016			0.00180
一	品	0.00036	0.00369	0.00364			3.69499
一	溫	0.00556	0.29571	2.95719			29.57192
一	品	0.03115	4.73350	35.33588			353.3582
一	加	3.75310	37.85206	376.50366			3753.0363
一	品	0.00003	0.00004	0.00003			0.00031
一	加	0.00004	0.00036	0.00375			0.37533
一	溫	0.00011	0.00011	0.00009			0.00195

美鎊與法圻(乾量)對照如左

一	鎊	二·八三九二	一·一三五二五	九〇·八三三三	一八·一六二四四
一	圻	二六·三五九三	一三·五六五二	九〇八·三三三〇	一·八六二六四四〇

法圻與英鎊(乾量)對照如左

美	量	坊	圻	鎊	針
一	品脫	0.00005	0.00055	0.00550	0.05505
一	夸特	0.00011	0.00110	0.01101	0.11011
一	叫	0.00088	0.00880	0.08809	0.88091
一	鎊	0.00052	0.00523	0.05237	0.52371
美	量	圻	鎊	鎊	鎊
一	品脫	0.55588	五·五五八〇	五五〇·〇八〇六	五五〇·五八〇三
一	夸特	1.10116	11.01161	110.11611	1.1011611
一	叫	八·八九九元	八八·〇九五〇	八八〇·九五〇〇	八·八九九元〇〇八
一	鎊	五·二七二六	三五·二七六〇	三五三·七六〇三	五·二七二六〇三
法	量	鎊	叫	夸	特品
一	托	0.000011	0.00011	0.00088	0.00116

英鎊與法圻(乾量)對照如左

英	量	法	圻	英	量	法	圻
一	品脫	0.00005	0.00056	一	品脫	0.00056	0.00579
一	夸特	0.00011	0.00113	一	夸特	0.00113	0.11358
一	叫	0.00020	0.00208	一	叫	0.00208	0.20716
一	鎊	0.00263	0.02634	一	鎊	0.02634	2.63476
英	量	法	圻	英	量	法	圻
一	品脫	0.56793	5.67933	一	品脫	5.67933	56.79325
一	夸特	1.41866	14.18664	一	夸特	14.18664	141.86633
一	叫	2.83732	28.37328	一	叫	28.37328	283.73266
一	鎊	11.34969	113.49691	一	鎊	113.49691	1134.96922
一	短	11.34969	113.49691	一	短	113.49691	1134.96922
一	針	0.27533	1.10048	一	針	1.10048	11.76073
一	圻	27.53286	110.04835	一	圻	110.04835	1160.77369

法英衡量(輕量)對照如左

一	磅	三·三三七五	三·三三三九	三·六三四·七六五〇	三·三四七·六八〇〇
法	量	磅	溫	司本尼懷脫	喱
一	廷	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	〇·〇〇〇	〇·〇一五四三
一	厘	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇	〇·〇〇〇	〇·一五四三三
一	尅	〇·〇〇〇三六	〇·〇〇〇三三	〇·〇〇〇〇〇	一·五四三三四
一	尅	〇·〇〇〇三六	〇·〇〇〇三三	〇·〇〇〇〇〇	一·五四三三四
一	尅	〇·〇〇〇三六	〇·〇〇〇三三	〇·〇〇〇〇〇	一·五四三三四
一	尅	〇·〇〇〇三六	〇·〇〇〇三三	〇·〇〇〇〇〇	一·五四三三四
一	尅	〇·〇〇〇三六	〇·〇〇〇三三	〇·〇〇〇〇〇	一·五四三三四
一	尅	〇·〇〇〇三六	〇·〇〇〇三三	〇·〇〇〇〇〇	一·五四三三四
一	尅	〇·〇〇〇三六	〇·〇〇〇三三	〇·〇〇〇〇〇	一·五四三三四
一	法	磅	三·三三三九	三·三三三九	三·三三三九

英法衡量(輕量)對照如左

英	量	法	噸	尅	尅
一	噸	三〇〇〇〇·〇	〇·〇〇〇〇〇	〇·〇〇〇〇〇	三〇〇〇〇〇
一	本尼懷脫	〇·〇〇一五	〇·〇〇一五	〇·一五五五	〇·一五五五
一	哩	〇·〇〇〇〇〇	〇·〇〇〇〇〇	〇·〇〇〇〇〇	〇·〇〇〇〇〇



法英衡量(重量)對照如左

一	法	磅	0.00007	溫	0.00000	司打	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	本尼懷脫	噸	0.00479	魁	0.00000	魁	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	溫	司	1.55517	魁	0.00000	魁	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	溫	司	0.00009	魁	0.00000	魁	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	溫	司	0.00009	魁	0.00000	魁	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	溫	司	0.00009	魁	0.00000	魁	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	溫	司	0.00009	魁	0.00000	魁	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000

一	法	噸	2.2046226	溫	0.00000	司打	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	法	噸	0.00009	溫	0.00000	司打	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	法	噸	0.00009	溫	0.00000	司打	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	法	噸	0.00009	溫	0.00000	司打	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	法	噸	0.00009	溫	0.00000	司打	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	法	噸	0.00009	溫	0.00000	司打	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	法	噸	0.00009	溫	0.00000	司打	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	法	噸	0.00009	溫	0.00000	司打	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	法	噸	0.00009	溫	0.00000	司打	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	法	噸	0.00009	溫	0.00000	司打	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	法	噸	0.00009	溫	0.00000	司打	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000
一	法	噸	0.00009	溫	0.00000	司打	0.00000	關	0.00000	噸	0.00000

英法衡量(重量)對照如左

英	量法	噸	鈞	鎰	鎰	鈞
一	噸	1.01604	1.01604	10.1604	10.1604	10.1604
一	噸	0.9842	0.9842	9.842	9.842	9.842
一	噸	0.00045	0.00045	0.0045	0.0045	0.0045
一	噸	0.00011	0.00011	0.0011	0.0011	0.0011
一	噸	0.00005	0.00005	0.0005	0.0005	0.0005
一	噸	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001
一	噸	0.000005	0.000005	0.000005	0.000005	0.000005
一	噸	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001
一	噸	0.0000005	0.0000005	0.0000005	0.0000005	0.0000005
一	噸	0.0000001	0.0000001	0.0000001	0.0000001	0.0000001
一	噸	0.00000005	0.00000005	0.00000005	0.00000005	0.00000005
一	噸	0.00000001	0.00000001	0.00000001	0.00000001	0.00000001
一	噸	0.000000005	0.000000005	0.000000005	0.000000005	0.000000005
一	噸	0.000000001	0.000000001	0.000000001	0.000000001	0.000000001
一	噸	0.0000000005	0.0000000005	0.0000000005	0.0000000005	0.0000000005
一	噸	0.0000000001	0.0000000001	0.0000000001	0.0000000001	0.0000000001
一	噸	0.00000000005	0.00000000005	0.00000000005	0.00000000005	0.00000000005
一	噸	0.00000000001	0.00000000001	0.00000000001	0.00000000001	0.00000000001
一	噸	0.000000000005	0.000000000005	0.000000000005	0.000000000005	0.000000000005
一	噸	0.000000000001	0.000000000001	0.000000000001	0.000000000001	0.000000000001

一重噸 三千二百零磅

法英藥用衡量對照如左

法	量	磅	溫	司打	蘭	司克	路步	喱
一	起	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0150
一	麵	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0150
一	克	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0150
一	司打	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0150
一	溫	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0150
一	司	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0150
一	打	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0150
一	蘭	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0150
一	步	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0150
一	喱	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0150

英法藥用衡量對照如左

英	量	起	麵	克	司打	溫
一	司	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
一	打	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
一	蘭	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
一	步	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
一	喱	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

一	磅	〇・三三三	三・七三四一	三・七三四一九
英	量	克	鎰	鎰
一	司	噸	噸	噸
一	司	噸	噸	噸
一	打	蘭	蘭	蘭
一	溫	司	司	司
一	磅	磅	磅	磅

英法馬力對照如左

法	一	馬	力	一分時間七五〇〇	英	一	馬	力	一分時間五五〇〇
法	一	馬	力	一分時間四五〇〇	英	一	馬	力	一分時間三三〇〇
法	一	馬	力	九八六三三六七	英	一	馬	力	一〇一三八五三
法	一	馬	力	七・二三三三四	英	一	馬	力	一三二五六

第二十五編  
租稅

# 商 務 印 書 館 發 行

洋裝一冊

## 中 國 釐 金 問 題

三角五分

是書搜集各種檔案文牘。凡關於釐金之弊竇。以及裁撤後如何整頓稅源。抵補收入等重要問題。無不綱舉目張。詳細說明。不獨可為理財者之座右銘。并可為行政者之考證焉。

財 政 學 一元二角

民 國 財 政 史 八 元

比 豫 算 制 度 論 八 角

田 中 公 債 論 五 角

中 國 之 金 融 五 角

富 國 學 問 答 五 分

計 學 淺 訓 二 角 五 分

民 國 工 商 統 計 要 微 四 角

橫 山 統 計 通 論 一 元 四 角

經 濟 通 論 七 角 五 分

經 濟 學 各 論 六 角

# 第二十五編 租稅

## 田賦類

田賦……………一

地丁 漕糧 租課 差徭 墾務 雜賦 附加稅 房稅 宅地稅

## 營業稅類

牙稅……………四

各省牙稅表

當稅……………一三

各省當稅表

菸酒牌照稅……………一九

特種營業執照稅……………二〇

普通商業牌執照稅……………二一

礦稅……………二一

## 登錄稅類

契稅……………二二

驗契……………二三

註冊費……………二三

一輪船註冊 二民衆鐵路註冊 三商業註冊 四公司註冊 五礦業註冊 六律師註冊 七著作權註冊

## 印花稅類

印花稅……………二五

甲 印花稅法……………二五

一課稅之種類 二稅率之等級 三貼用之方法 四印花之種類 五罰則之改定

乙 人事憑證貼用印花條例……………二七

一課稅之事項 二貼用之方法 三罰則之改定

## 所得稅類

所得稅……………二七

一課稅之範圍 二稅率之等級

## 物產稅類

鹽稅……………三〇

鹽稅條例……………三〇

鹽務行政概要……………三一

各省產鹽區域表……………三二

各省銷岸一覽表……………四一

各省鹽區稅則表……………五七

茶稅……………五九

菸酒稅……………六〇

菸酒公賣……………六〇

各省公賣費率表……………六一

牲畜及屠宰稅……………六二

絲繭稅……………六二

貨物稅 附釐金統捐統稅……………六二

## 關稅類

海關……………六五

海關一覽表

海關稅……………六八

進出口稅……………六八

海關進出口稅 邊境進出口稅 子口

稅 復進口稅 船鈔

修正海關進出口貨稅則表 章程附

……………七〇

海關出口貨稅則表……………九六

常關稅則……………一〇二

一 五十里內常關……………一〇二

五十里內常關一覽表

二 五十里外常關……………一〇四

五十里外常關一覽表

三 內地常關……………一〇五

內地常關一覽表 常關稅



# 第二十五編 租稅

## 田賦類

### 田賦

田賦一項。在前清時代。已為國家收入大宗。惟款目繁多。徵收制度不一。因而弊竇百出。改革以還。各省田賦名稱均經按其性質。陸續歸併。政府於歷年預算冊內。僅分地丁、漕糧、租課、差徭、墾務、雜賦、附稅七項。茲將各項名稱及今昔情形。說明如下。

### 一 地丁

地係地畝。丁係人丁。古者賦出於地。役出於丁。此為地丁所由起。明時編審正賦。則以地為經。以丁為緯。編審銀力差徭。則以丁為經。以地為緯。清初釐定直省錢糧。以萬曆時張江陵當國。勘丈核定之數為準。迄康熙年間。復以現徵錢糧冊內。有名人丁。定為常額。嗣後新生者。謂之滋生人丁。永不加賦。至雍正年間。又以各邑丁糧。均派入地糧銀內徵收。由是地丁歸一。此攤丁於地之制。迄今所行者也。再正賦之外。舊有耗羨名目。與正供並重。均應按年造報。民國以還。各省均於折價案內併入。統稱地丁。惟西北各省間。仍有存耗羨之名者。此地丁之沿革

也。

### 二 漕糧

漕糧所以與地丁別為二者。以地丁向係徵銀。而漕糧則由地糧內派徵本色。依水次之便。而運輸者也。考漕運之制。起於兩漢。盛於唐宋。均用轉輸之法。明時則用民運。清始改為官收官兌。惟兌運之際。吏胥需索。經費浩繁。咸以折徵為便。咸同以來。各省漸次改徵折色。清末納本色者。僅江浙兩省。錢運漕白糧米一百萬石而已。各屬正糧。既以銀代納。則漕運經費。一切俱無。而代納者仍納運送之費。謂之漕項。照例徵解。無異正項。自民國初元。江浙漕糧。首先改折銀元。近惟甘肅兩省。現尙有徵本色者。此漕糧之沿革也。

### 三 租課

租與稅性質不同。稅則土地為人民所有。租則土地為國家所有。由官經理。租給人民所收之地租是也。各省租課。以屯租官租學租為多。在沿江各省。蘆課亦為重要。至溯其沿革。或係國有之產。或係公有之產。或因事因案查出。及充公之田地。凡性質屬於官有者皆是也。其性質既與地丁不同。又與漕糧有別。此租課所由名也。

### 四 差徭

即古時力役之遺意。歷代以來。東南賦重而役輕。西北賦輕而役重。殆亦寓用一緩二之意。當清前時代。西北各省差徭甚重。有按地畝出差者。有按驛馬出差者。有按行戶出差者。其間甚役好胥。藉端苛派。民甚苦之。民國以還。差徭一項。次第革除。陝省雖有差徭之名。亦已折收銀元。已非如昔日之舊。此差徭之沿革也。

### 五 墾務

即墾務收入之意。我國西北一帶。土地日闢。人口日增。每年墾務。入款頗巨。惟是項收款。各省大率列入官產項下。而歸於田賦項下者。實為例外。此墾務入款之情形也。

### 六 雜賦

雜賦係別於正賦而言。或為例解貢品折銀之款。或係其他零星之款。各省情形不一。故款項亦有多寡。此雜賦之情形也。

### 七 附加稅

附加稅係別於正稅而言。前清末季。各省奉辦新政。如附徵自治費、警察費、學校費各項。即係附加稅之起源。民國初元。劃分國家地方兩稅。各省田賦項下。多有附稅一款。旋又合併兩稅。將此項附稅。亦歸入國家預算冊內。此附稅之情形也。

茲本民國五年田賦預算冊。分類列表於後。

省 田 賦 收 數 表

漕 糧	租 課	差 徭	墾 務	雜 賦	附 加 稅	共 計
	214,766			2,432		434,032
247,641	563,300			7,971	1,180,000	6,070,951
	14,362		295,431	110,009		3,331,110
						1,081,442
	18,285			65,683		1,163,701
2,278,636	217,811			35,100		9,502,355
1,326,823	63,012					7,700,750
	9,356			567,873		5,949,516
5,969,760	264,420			200,000		11,092,580
1,214,120	33,870				372,520	4,035,619
1,978,630	15,541			18,889		5,397,626
516,327				348	391,265	3,263,809
3,388,215	54,874			711,528		7,712,259
1,131,256	18,916					3,233,782
	18,300				533,654	3,335,606
1,042,116	4,160	606,012		1,237,762	483,104	5,793,967
	1,057,871			4,964		1,457,453
	408,092			351,109		1,818,224
	5,949			5,517		6,866,911
1,704,333	13,386			514,373		4,403,958
491,000	57,000					1,248,000
318,641	13,145			316,990		1,094,449
460,277	46,404					745,044
	3,359					93,660
						86,599
				73,210		283,741
	3,036					253,369
2,070,775	3,119,279	606,012	295,431	4,227,064	2,960,543	97,553,513

第二十五編 租稅 田賦類 田賦

各

省別	賦目	地	丁
京	兆		216,834
直	隸		4,072,033
奉	天		2,911,308
吉	林		1,084,442
黑	龍	江	1,170,733
山	東		6,970,778
河	南		6,310,885
山	西		5,372,287
江	蘇		4,658,400
安	徽		2,415,106
江	西		3,384,566
福	建		2,355,869
浙	江		3,557,642
湖	北		2,083,610
湖	南		2,783,652
陝	西		2,420,813
甘	肅		394,617
新	疆		1,055,723
四	川		6,855,445
廣	東		2,171,866
廣	西		697,000
雲	南		445,673
貴	州		238,363
熱	河		90,301
綏	遠		86,599
察	哈	爾	210,531
川	邊		250,333
合	計		64,274,409

此外尚有兩項。一曰、中央附加稅。中央附加稅。係別於地方附加稅而言。四年財政部以漢陽河工緊要。早准直魯兩省。先行籌辦附稅。以應工款。旋以五年預算。收支未能適合。復經通電各省。一律仿照辦理。皖贛閩鄂湘陝川粵桂滇黔等省。先後電請舉辦。合諸直魯兩省。共計七百八十八萬三千六百七十八元。其餘各省。均未遵照部議辦理。此中央附稅之情形也。二曰、徵收費。前清田賦舊制。正額以外。例有平餘。火耗串費。票錢等項。改革以來。所有平餘規費。除豁免外。皆涓滴歸公。於收入內。另行開支。徵收費用。民國三年為整理田賦。增加收入起見。通電各省。擬將此項徵收費全數歸公。准於正額以外。附加百分之十以內之徵收費。嗣據各省先後具覆。有遵照部令。酌量加收者。有另籌抵補方法者。亦有望礙難行。仍請照舊辦理。

者。各省辦法。雖不一致。然既將原有費用。通飭歸入正款。另行加徵。騰出正項。為數亦屬不少。此附加徵收費之情形也。右表五年預算。田賦收入總數。計九千七百五十五萬三千五百十三元。合諸中央附稅。實為一萬零五百四十三萬七千一百九十一元。較民國二三年兩項增多者。一因兩稅取銷。省田賦之附稅。亦列入冊內。一因丁糧改折銀元。暗中稍有增加也。

考成周廩布之征。即今之房稅也。管子所謂籍於室屋者也。唐時嘗取間架稅。即祖周法也。自是以後。興廢無常。清初大典。宛平兩縣。有鋪面行稅。仁和錢塘。有間架房稅。江寧。有市廛輸鈔。京師。琉璃瓦。兩廠民屋。有計糧輸稅。雍正庚辰。問。先後奉旨豁免。迨光緒二十四年。戶部

通行各省試辦房捐。飭藩司派員會同地方官。查明城鄉市鎮。共有舖戶行店若干。按照所賃房屋。租摺於每月實繳租價內。十成酌提一成。房主租戶。各任其半。按月直向租戶收取。一成再由租戶。轉向房主扣留半成。餘如房主舖戶同屬一人。並無租賃關係。租價無可計算者。概以此照鄰近大小相仿之租價。抽收一成。開辦未久。旋又停止。二十七年。因辛丑和約成。各省分撥賠款。戶部議飭。查照二十四年章程。續辦房捐。惟僅抽及舖戶行店。至民房住屋。概不抽收。且舖戶每月租價。錢在三千文。銀元在三元以內者。准免納捐。嗣後各省。創興警政。乃相率試辦房捐。其收入。以直隸。粵。贛。湘。皖之房鋪捐。及陝。吉。黑。閩之鋪捐為尤著云。

房稅

民國以來。各省房捐。因仍舊制。督率不力。漸多廢弛。四年夏。財政部籌議改訂。根據戶部舊

及陝吉黑閩之鋪捐為尤著云。民國以來。各省房捐。因仍舊制。督率不力。漸多廢弛。四年夏。財政部籌議改訂。根據戶部舊

章。分定劃一辦法。綜其要端。約分爲五。舊章定名房捐。現在各省或稱鋪捐。或稱架捐。或稱房鋪捐。或稱店屋捐。性質雖同。名稱不一。自應改稱房稅。以歸一律。此宜改訂者一。舊章於每月實繳租價內十成酌提一成。在鋪戶行店。或尙勝任。在民房住屋。稍嫌過重。今議鋪戶行店。照實價抽收百分之十。民房住屋。照實價抽收百分之五。分別規定。負擔較易。此宜改訂者二。舊章僅抽及鋪戶行店。至民房住屋。概不抽收。同屬房屋。或徵或免。殊不公允。今改爲鋪戶行店民房住屋。一律照徵。範圍既廣。收數自鉅。此宜改訂者三。舊章由藩司遴派專員。分赴各地收捐。往往不諳民情。致多隔閡。今改由各地徵收局。偕同警察廳徵收。則警廳於該地情形。本甚諳悉。按戶徵收。自無隱匿。此宜改訂者四。舊章徵收經費。於收稅款內酌提一成。既設專員。需費較鉅。今定徵收經費。減爲半成。蓋局廳本有原來經費。帶徵房稅。手續甚簡。酌給半數。當可敷用。此宜改訂者五。以上五端。係財政部籌改房稅之綱要。後因時事多故。未經施行。惟際茲各省章制紛歧之時。尤貴因時立法。以整頓之耳。

### 宅地稅

宅地稅。各省多歸入田賦之內。未曾另列稅

目。惟查各處城內之宅地。無稅者頗多。以都會論。則京師無稅。以江浙論。則江蘇江寧省城皆無稅。而浙江有之。以西北論。奉天吉黑省城皆無稅。而其餘各省無之。至府縣城內。及大市鎮等有有稅者。有無稅者。究其無稅之原因。或起自唐宋食邑之制。或兆自前代復賦之例。因仍既久。故影射益多。漏稅之地。日漸增加。耳。四年春。財政部議辦宅地稅。討論之結果。有主張等級課稅者。有主張估價課稅者。

一 等級課稅說 此說仍主歸入田賦之內。大旨謂除有稅之宅地。暫仍其舊外。其無稅之宅地。按畝丈量。由部定一稅。則分上中下三等。上等每畝徵銀一元。中等六角或七角。下等五角或四角。除去官署道路橋梁。仍得免稅外。餘悉照數完納。

二 估價課稅說 此說主獨立一稅。大旨謂凡省會縣城及繁盛市鎮之宅地。每年應照地價千分之五。繳納宅地稅。地價以買賣價格爲準。每屆三年。將買賣價格。另行調查修正。以期確實。

以上兩說。第一說以簡便爲主。而欠公平。第二說以公平爲主。而不簡便。因議而未決。遂未實行。

### 營業稅類

### 牙稅

牙稅一項。前清定例。領用部帖。限制業。歷時既久。視同具文。或期滿不換。或無照私開。輾轉牽引。互相影射。或一帖而分設多行。或一字而兼營數業。弊端百出。各縣復私給驗帖。藉端革充。屢取鉅資。更有胥吏從中把持。侵漁。以至帖捐年稅。率歸中飽。民國初元。各省擬辦牙稅。或飭換舊帖。或創設新牙。宿弊稍減。辦法益繁。三年三月。財政部電令各省。按照本地情形。妥擬章程。報部以資整頓。於是。有化散爲整。另組公司者。有依照舊制。稍加改良者。章制互有優劣。中飽仍未盡除。財政部復於四年九月。擬定整頓大綱八條。(一)無帖私開。及前清舊帖未換新帖者。均勒令照章領帖。(二)各牙紀前清舊帖。已換新帖。未繳帖捐者。應於五年分一。律按等則補繳帖捐。(三)各牙紀常年稅則。應比較直隸現行稅率。切實加增。(四)牙帖營業年限。至多不得過十年。凡從前逾限之舊帖。概行取消。另行繳費領帖。(五)帖捐稅率。亦以直隸爲適中之數。其各省定章。有超過者。悉仍其舊。不及者。應比較加增。(六)領帖換帖。應按帖費百分之二。徵收手数料。(七)各縣田地房產之牙稅。應改名爲官中。其繳捐領帖納稅等手續。悉照牙帖例辦理。(八)各項帖捐年稅。應專

款存儲。解濟中央。以上各條。飭令各省照辦。嗣各省於奉文後。於現行章制。多所更改。所有領帖有效時期。大都縮短為十年或五年。惟帖捐等級及稅率。仍照各省情形。量為增減。未能畫一。茲將各省牙稅列表於後。

### 各省牙稅表

天		奉		牙		牙		直						省
秤	斗	牙		牙		六	五	四	三	二	一	牙帖等級	省	
帖	帖	中則	上則	中則	上則	等	等	等	等	等	等	帖	費	
十四元	二十四元	十二元	二十四元	四十元	八十元	八十元	一百二十元	一百五十元	二百元	二百五十元	三百元	帖	費	
各照帖捐						二十元	四十元	七十元	一百元	一百三十元	一百六十元	稅		
限為年一						限為年五						領帖有效期間		
牙店資本在五百元以上者為上則不滿五百元者為中則牙紀實買賣貴重貨物者為上則普通貨物者為中則均不列下則名目						每年盈餘滿百兩或牙用在三百五十元以上者領一等八十兩或三百元以上者領二等六十兩或二百五十元以上者領三等四十兩或二百元以上者領四等二十兩或一百五十元以上者領五等二十兩或一百二十元以下者領六等						標準		

山		江 龍 黑						林 吉						
上 等	牙 紀	店 牙						六 等	五 等	四 等	三 等	二 等	一 等	
		六等	五等	四等	三等	二等	一等							
二百五十元	三百元	五元	八十元	一百二十元	一百六十元	二百元	二百五十元	三百元	八十元	一百二十元	一百六十元	二百元	二百五十元	三百元
一百五十元	二百元	各照牙用 收入每月 結末一次 分作十成 以五成繳 官作爲牙 稅						四十元	八十元	一百元	一百二十元	一百六十元	二百元	
五		限 爲 年 五 以 店 牙 限 爲 月 箇 六 以 紀 牙						限 爲 年 五						
指定城鎮地點一帖紙准開 般一行								以營業地點之繁盛偏僻分 之繁盛區域牙行牙店定爲 一二等官中牙紀定爲五六 等						

江				四 山			南 河			東					
長				下	中	上	下	中	上	下	中				
僻 偏		域 區 盛 繁		則	則	則	等	等	等	等	等				
二百五十元	三百元	七十五元	二百五十元	四百五十元	七百五十元	一百元	一百五十元	二百元	二十四元	三十元	三十六元	六十元	一百元	一百五十元	二百元
七元五角	十元	二元五角	七元五角	十五元	二十五元	三元	五元	八元	十六元	二十元	二十四元	二十元	四十元	七十元	一百元
爲 年 十 二						限 爲 年 五			限 爲 年 五			限 爲 年			
領短期憑證照常營業 凡向係兼帶別貨者准其請						以前清舊帖換領新帖上則 元下則七十元中則一百二十 元下則七十元又以民國年 減半									

江		徽				安				蘇					
中	上	田產		買賣		物貨賣買				期短			期		
		各縣	省埠	期短	期長	期短	期長	偏僻	繁盛	不論	城區				
一百六十元	二百四十元	二百元	三百元	四十元	六十元	一百元	二百元	四百元	六百元	十元	十六元	二十四元	四十元	七十五元	一百五十元
二十四元	三十二元	三十元	四十元	二十元	三十元	二十元	三十元	四十元	六十元	稅 例 前 偏 備 納			二元五角	五元	
爲年十		爲限 五年		爲限 一年		限 爲 年 十				限 爲 年 一			限		

行帖每張祇填一字如願多填字數須分張領帖但一名詞實有兩字萬難分離者亦必先行呈明核准方可填給



北 湖						江 浙						建 福		四	
區 偏			區 繁			區 偏			區 繁			未		下	
域 僻			域 盛			域 僻			域 盛			詳		則	
中	上	下	中	上	下	中	上	下	中	上	下	中	上		
則	則	則	則	則	則	則	則	則	則	則	則	則	則		
一	三	七	三	六	一	一	一	三	一	三	七	未	八		
百	百	百	百	百	千	百	百	百	百	百	百	詳	十		
串	串	串	串	串	串	二十	八十	六十	八十	六十	二十		元		
						元	元	元	元	元	元				
四	八	十二	八	十二	十六	七	十	十五	七	十	十五	未	十六		
元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	詳	元		
限 爲 年 十 三						限 爲 年 十 以 期 長						爲 五		限	
						限 爲 年 一 以 換 年						限 年			
						限 爲 季 一 以 換 季									
指定地點一帖祇設一行						年換者比照長期（即上列各數）完繳十分之一季換比照年換完繳四分之一									

甘肅				陝西					湖南					
期短	期長	繁盛	偏僻	六等	五等	四等	三等	二等	一等	五等	四等	三等	二等	一等
五元	十元	八十元	一百六十元	八十元	一百二十元	一百六十元	二百元	二百五十元	三百元	一百元	二百元	三百元	四百元	五百元
則四元	二元中則八元下	八元偏僻上則十元	中則十二元下則繁盛上則十六元	二十元	四十元	七十元	一百元	一百三十元	一百六十元	十元	二十元	三十元	四十元	五十元
限爲年十二以長期短				限爲年十					限爲年五					
舊帖換新帖捐照半數繳納									舊帖可以呈請加色如原帖本係一色者得加爲二色又可呈請改色如原帖本係一色或兩色者得改一色每加一色或改一色繁盛繳銀一百五十兩偏僻繳銀一百兩					

東 廣	川 四						疆 新							
	已	戊	丁	丙	乙	甲	等 四	等 三	等 二	等 一	等 四	等 三	等 二	等 一
向無牙稅	等	等	等	等	等	等	乙種	甲種	乙種	甲種	乙種	甲種	乙種	甲種
	四十元	六十元	八十元	一百元	一百三十元	一百六十元	二十四元	三十六元	三十六元	四十五元	四十五元	七十五元	七十元	一百元
	十六元	二十四元	三十二元	四十元	六十元	八十元	四元五角	七元五角	七元五角	十二元	十二元	十五元	十五元	二十四元
	限 爲 年 八						限 爲 年 五							
	以每年餘利在三百五十元以上者爲甲等以下遞減五十元則遞降一等						可合數種物件或事項請領一帖但各以類從如(一)斗秤(二)棉花土布(三)煤行炭窖(四)各種經紀							

綏 歸			河 熱					州 貴			南 雲	西 廣
下 則	中 則	上 則	五 等	四 等	三 等	二 等	一 等	下 則	中 則	上 則	未 詳	向 無 牙 稅
一 百 元	一 百 五 十 元	二 百 元	三 十 元	四 十 元	六 十 元	一 百 二 十 元	一 百 六 十 元	三 百 元	四 百 元	五 百 元	未 詳	
三 元	五 元	八 元	十 五 元	二 十 元	三 十 元	六 十 元	八 十 元	未 詳	未 詳	未 詳		
限 爲 年 五			限 爲 年 二					未 詳			限 年 二 爲 十	
新帖照章繳費 一帖兩開或數開一律補領			指定地點一帖祇設一行									

爾 哈 察						邊 川					
六 等	五 等	四 等	三 等	二 等	一 等	城 區		僻 僻		繁 盛	
						米 糧	牲 畜 貨 物	官 契 帖	米 糧	牲 畜 貨 物	官 契 帖
二十八元	六十元	一百元	一百六十元	二百元	二百四十元	二十元	三十元	四十元	四十元	四十元	六十元
十四元	三十元	五十元	八十元	一百元	一百二十元	三元	三元	四元	四元	四元	六元
限 爲 年 五						限 爲 年 三					
每牙用在三百五十元以上者爲一等以下遞減五十元者遞降一等											

上表所列牙稅約分兩種。(一)帖費。均須於請領或換領時。一次繳楚。所謂領帖費也。(二)帖稅。按年分期或分季繳納。所謂常年稅也。

**當稅**  
 當稅。創自前清康熙三年。照戶部則例之規定。每當舖按年徵銀五兩。或四兩。或三兩。或二兩五錢。其稅本輕。至雍正六年。始設典當行帖。迨後因海防及軍需籌餉。責令各當商於正稅規制。凡民間開設典當。均應呈明地方官轉詳布政司請帖。按年納稅。奏銷報部。其因無力停歇者。繳帖免稅。所謂稅者。但指正稅一項而言。外每鋪領帖一張。另捐餉銀若干。謂之帖捐。此項捐銀數目。各省厚無定率。糶款歸外銷。向不報部。與正稅性質不同。故各依價例而抽收之。光緒十三年。因鄭工決口。需款甚鉅。戶部奏飭

各當商按照應交稅銀數目。預完二十年之課。准其按年扣抵。如有歇業。即由接開之商。歸還舊商前墊。仍俟二十年後納稅。另開新典者。照常納稅。免其預交二十年課銀。光緒二十三年。戶部復以當商取利較厚。稅額獨輕。奏請自是年起。每鋪按年納稅五十兩。其前在鄭工籌款案內。預完二十年稅課者。仍准按年扣除五兩。

以扣清為限。此前清歷來辦理當稅之情形也。民國以還。財政部以典當為大宗營業。各省稅率之標準等則之區別。應視地方商業之盛衰。營業資本之多寡以為衡。三年三月間。電飭各省體察本地情形。設法整頓。旋由各省酌定章程。詳部核准。先後施行。其所訂年稅稅額。多係採用累進稅法。以地方之繁盛為標準。而定稅額。

之等則。多者二三百元。少亦數十元不等。其帖捐一項。係換領帖照時。一次繳納。捐額視正稅尤為加重。至領帖有效期間。從前並無此規定。現則依照牙帖辦法。一律改定二十年或十年或五年。作為期滿。所有前清舊帖。至是一律改換新帖。所收稅款。較之前清。頗有增加。茲將各省當稅情形。列表於左。

各省當稅表

省別	當典等級				帖捐	稅率	有效期間	標準
	一等	二等	三等	四等				
直隸	三百元	二百五十元	二百元	一百五十元		二百五十元	二十年	贏利在五千元以上者為一等。四千元以上者為二等。三千元以上者為三等。不及三千元者為四等。
奉天	六十元	四十元	二十元			八十元以下 三十元以上	五年	營業資本在三萬元以上者為甲種典當。在一萬元以上者為乙種典當。不滿萬元者為丙種質當。
吉	上則 三百元	中則 二百五十元					五年	上中下等則。依營業之多寡利率之輕重核定。

南 河 東 山		江 龍 黑						林			
		未 詳		偏 僻		繁 盛		偏 僻			
				下則	中則	上則	下則	中則	上則	下則	中則
四 百 元		一 百 五 十 元		二 百 元	二 百 五 十 元	二 百 元	三 百 元	一 百 五 十 元	二 百 元	二 百 五 十 元	二 百 元
一 百 五 十 元				年課五十 兩並徵純 利一成捐						年課五十 兩並徵純 利九釐捐	
年 五				限 爲 年 五						限 爲 年	

建 福 西 江		徽 安			蘇 江			四 山				
		三 等	二 等	一 等	三 等	二 等	一 等	五 等	四 等	三 等	二 等	一 等
二十兩	二百四十元	一 元			二百元	三百元	五百元	六十元	一百二十元	一百八十元	二百四十元	三百元
一百兩	八十元	一百八十元	二百四十元	三百元	年課五十兩			元 十 五 課 年				
年 五	年 十	期 爲 年 三			期 爲 年 十二			年 五				
		架本在五萬元以上者爲一等。三萬元以上者爲二等。不及三萬元者爲三等。			分爲舊設新開二種。舊設典當架本在八萬元以上者爲一等。四萬元以上者爲二等。不及四萬元者爲三等。新開典當在城廂爲一等。在鄉鎮爲二等。添設分典者爲三等。			資本在一萬五千元以上者爲一等。在一萬元以上者爲二等。在五千元以上者爲三等。在一千元以上者爲四等。不及一千元者爲五等。				



陝						湖 南						湖 北		江 浙	
普					特 等	質 當			典 當			僻 區 域	繁 盛 區 域	僻 區 域	繁 盛 區 域
五等	四等	三等	二等	一等		丙種	乙種	甲種	丙種	乙種	甲種				
十二兩	十四兩	十六兩	十八兩	二十兩	照資本千分之二十	一百元	二百元	三百元	三百元	四百元	五百元	一百元	二百元	二百元	四百元
一百二十兩	一百四十兩	一百六十兩	一百八十兩	二百兩	照資本千分之二十	二十元	四十元	六十元	六十元	八十元	一百元	一百五十元	二百元	另繳架木捐	七十五元
二 十 年						未 經 規 定						未 經 規 定		十 年	
資本在一萬兩以上者為特等。一萬兩者為一等。九千兩以上者為二等。八千兩以上者為三等。七千兩以上者為四等。六千兩以上者為五等。五千兩以上者為六等。四千兩以上者為七等。三千兩以上者為八等。三千兩以下者						繁盛之城廂或市埠為甲種。偏僻之縣城為乙種。偏僻之鄉鎮為丙種。									

東 廣			川 四 疆 新 肅 甘			西													
外 省			內 省			下 等	中 等	上 等	不 分 等	偏 僻 區 域	繁 盛 區 域	通							
押店	按店	當店	押店	按店	當店							九等	八等	七等	六等				
無			無			二 百 元	三 百 元	五 百 元	一 百 元	八 十 元	一 百 六 十 元	四 兩	六 兩	八 兩	十 兩				
四 百 五 十 元	三 百 元	一 百 五 十 元	六 百 元	四 百 元	二 百 元	一 百 元	一 百 五 十 元	二 百 元	二 十 四 元	五 十 六 元	八 十 元	四 十 兩	六 十 兩	八 十 兩	一 百 兩				
限 爲 年 一			限 爲 年 十			年 五			年 十 三			限 爲							
									<p>未滿期之帖換領者。得將前繳費銀扣計年月作抵。資本至少須在五萬元以上。</p>			<p>以地方之繁盛偏僻分之。</p>				<p>爲九等。</p>			

菸酒牌照稅

煙酒兩項。具奢侈品之性質。各國均重課其稅。以示寬禁於徵之意。我國煙酒稅率。向甚輕。

徵。二年冬。財政部籌議加徵煙酒兩項。以裕國計。當因各省課稅方法不一。若僅加徵而不改。良恐因稅法雜亂。以致負擔之不平。如或驟然。

更張。又恐過渡周折。而致收數之短虧。遂擬辦販賣煙酒特許稅。於三年一月早准施行。其所持之理由。約有三端。

爾 哈 察 河 熱				州 貴			南 雲	四 廣
四 等	三 等	二 等	一 等	不 分 等	小 押 當	質 鋪	當 鋪	典 鋪
未 詳	未 詳	未 詳	未 詳	未 詳	四 百 元	四 百 元	五 百 元	四 百 元
一 百 五 十 元	二 百 元	二 百 五 十 元	三 百 元	一 百 元	四 百 元	四 百 元	五 十 元	
一 百 元	一 百 五 十 元	二 百 元	二 百 五 十 元	七 十 五 元				
限	爲	年	十	年	五	限	爲	年

一營業特許稅。可無分中外貨物一律賦課也。我國關稅條約。凡洋貨輸入內地。除關稅外。不得重課其他賦稅。故外國煙草及酒類行銷內地。欲課以銷場等稅。非與外交團交涉不可。而營業特許稅。係對於營業權而課稅。自不受條約之拘束。中外既無偏頗。負擔即歸平允。

二營業特許稅。可無須繁重手續。即能徵收也。煙酒課稅之法甚多。即就生產課稅法而言。或查定原料。或查定產物。苟非較及錙銖。即難免偷漏。而營業特許稅。則由營業者自行請求。特許領證。即於其時完納稅金。政府稽查較易。自不若查定之繁。

三營業特許稅。可獲得大宗收入。以裨財政也。煙酒為社會嗜好之品。販賣營業。無處無之。今大自整賣營業。即至零售營業。均分別輕重課以年稅。裨益財政。實匪淺鮮。

以上三端。係財政部早辦營業特許稅之理由。其所定營業之種類與課稅之等級如左。

一營業之種類 條例第一條規定販賣煙草或酒類之營業。分為左之二種。

第一種整賣營業。凡以煙草或酒類。大宗批發與零售商人者。為整賣營業。

第二種零售營業。凡販賣煙草或酒類。零星售與消費者者。為零售營業。其種類如下。

(一)甲種零售營業。開設一定之店肆。以零售煙草或酒類。為全部分或大部分營業者。

(二)乙種零售營業。開設一定之他種店肆。兼零售煙草或酒類者。

(三)丙種零售營業。無一定之店肆。於道旁或沿戶。零售煙草或酒類者。

二課稅之等級 條例第三條規定持有前條牌照者。每年依左列定額納稅。

整賣營業四十元。

甲種零售營業十六元。

乙種零售營業八元。

丙種零售營業四元。

兼營整賣與零售。或兼賣煙草與酒類者。須領取兩種特許牌照。各依定額納稅。

按此項牌照稅。為營業稅之一種。與煙酒之產銷。通過。各稅有別。觀於條例第十四條內。本條例施行前。賦課徵收之關於煙酒各稅。與本條例所定之稅性質不同者。不因本條例施行。失其效力之規定。其舊稅仍當一律徵收也。

特種營業執照稅

民國三年七月。財政部以政費不敷。做照歐美各國營業稅制度。呈准創設特種營業執照稅。其原呈內所述理由。謂營業稅制。各國不同。

法德奧日。均採一般營業稅制。美國。則採特別營業稅制。利害得失。未可概論。而要以適於國情為衡。我國改革未久。經濟情形。未盡規復。若遽施行一般營業稅制。恐非普通民力所能勝。不如採用美制。先辦一種特別營業稅。以樹先聲。俟民力稍舒。再行推廣。較有把握。此取特種營業稅制之由來也。營業稅賦課方法。各國亦不一律。德國。則近於純益課稅主義。法國。則採外標課稅主義。日本。則折衷辦理。手續均極繁。我國。則行伊始。求其簡易可行者。莫若美國之特別營業稅制。在國家可少調查之繁。在人民得免苛徵之擾。我國舊稅中。如牙帖當帖等稅。及現行之販賣煙酒特許牌照稅。均採此制。先例具在。推行不難。此採營業執照之由來也。

至於課稅範圍。注重於奢侈各營業。其應納稅額。按總收入入分之二。五。均係觀察現時國情。詳酌規定。要使計算單簡。官吏便於奉行。賦課輕微。商民易於負擔。以上數端。係財政部設立特種營業稅之主旨。其所定營業之種類。與課稅之等級如左。

一營業之種類 條例第一條規定凡開設店鋪。經營左列各項事業者。均為特種營業。

一皮貨業。二綢緞業。三洋布業。四洋雜貨業。五藥房業。六煤油業。七金店銀樓業。八珠寶古玩

業。九古玩業。十珠寶業。十一洋雜貨業。十二藥房業。十三煤油業。十四金店銀樓業。十五珠寶古玩業。十六古玩業。十七珠寶業。十八洋雜貨業。十九藥房業。二十煤油業。二十一金店銀樓業。二十二珠寶古玩業。二十三古玩業。二十四珠寶業。二十五洋雜貨業。二十六藥房業。二十七煤油業。二十八金店銀樓業。二十九珠寶古玩業。三十古玩業。三十一珠寶業。三十二洋雜貨業。三十三藥房業。三十四煤油業。三十五金店銀樓業。三十六珠寶古玩業。三十七古玩業。三十八珠寶業。三十九洋雜貨業。四十藥房業。四十一煤油業。四十二金店銀樓業。四十三珠寶古玩業。四十四古玩業。四十五珠寶業。四十六洋雜貨業。四十七藥房業。四十八煤油業。四十九金店銀樓業。五十珠寶古玩業。

業。九、旅館業。十、飯莊酒館業。十一、海棠業。十二、洋服業。十三、革製品業。  
 二 課稅之等級 條例第二條規定凡領照營業者應依下開等級繳納執照稅

等	級	營業總收入	稅額
一等營業	第一級	四十萬元以上	一百元
	第二級	二十萬元以上	五十元
	第三級	十五萬元以上	三十元
	第四級	十萬元以上	二十元
二等營業	第一級	五萬元以上	一百二十五元
	第二級	三萬元以上	七十五元
	第三級	二萬元以上	五十五元
	第四級	一萬五千元以上	三十七元五角
三等營業	第一級	一萬元以上	二十五元
	第二級	五千元以上	十二元五角
	第三級	三千元以上	七元五角
	第四級	一千元以上	二元五角

條例施行以後頗有成效。旋因各省辦理不免操之過激。致起異議。四年春。財政部電令各省如能多認公債。實行印花。確有大宗收數。則當緩辦特種營業稅。以輕負擔。由是此項稅法。遂成懸案矣。

**普通商業牌照稅**

四年春。特種營業稅。施行而中止。九月。財政部以次年政費不敷。須謀抵補之策。遂呈辦普通商業牌照稅。減輕稅率。推廣範圍。以期增加歲入。其原早所述之理由。蓋以香港。澳門等處。各項商業。均有牌照。大者月捐一二百元。小者月捐十元。我國內地幅員廣大。商肆繁多。若仿

照香港澳門牌捐之法。將前項牌照稅法。推及普通各項商業。收數必可加增數倍。惟普通商業。必須較特許牌照稅率。稍為減輕。以示區別。茲經悉心籌議。擬將全國商店。分別市面盛衰。與其營業大小。酌定稅則。分爲二十元、十六元、十元、八元、六元、四元、二元、一元、凡八等。應繳稅款。每年仍得分兩期繳納。即定名爲普通商業牌照稅。除販賣菸酒及牙當各商。已領照帖外。其餘無論何項商店。一律按則分等納稅。此項稅法。視前此擬辦之特種營業稅。手續既較簡單。課稅亦較普及。在商民歲輪此款。爲數甚微。尙不至苦負擔之重。而積少成多。亦可集成鉅款。以濟政需。以上各項係財政部創設普通商業牌照稅之理由。其所定課稅之範圍與稅率之等級如左。

一 課稅之範圍 條例第一條規定凡各項商業。開設店舖者。除販賣煙酒及牙當各商外。均應一律遵照本條例。繳納普通商業牌照稅。

二 稅率之等級 條例第二條規定商業牌照稅。每年依左列定率。分等徵收。一等二十元。二等十六元。三等十元。四等八元。五等六元。六等四元。七等二元。八等一元。此係明定稅率之等級。至實際等級之分別。條例第三條內規定。由該管徵收官。視市面盛衰。營業大小。酌定之。

此項普通商業牌照稅。經財政部通行後。各省電陳預計收數。款額頗巨。旋因滇黔事起。人心浮動。遂未舉辦。是亦營業稅過去歷史之一端也。

**礦稅**

民國三年頒布礦業條例。規定礦質之種類。(見第六條)如左。

第一類

金 銀 銅 鐵 錫 鉛 銻 鎳  
鈷 錳 鋅 鋁 砒 汞 鈹 鉑  
鉍 銻 銻 銻 銻 銻 銻 銻  
寶石類

第二類

水晶 石棉 雲母 綱玉 石膏 燐

酸 石灰 重晶石 硝酸鹽 硫磺

硫化鐵 硼砂 弗石 大理石 (可作

裝飾品者) 長石 滑石 筆鉛 泥炭

琥珀 土瀝青 柏油 浮石 海泡

石 磁土 硅藻土 硅藻板 苦土 鑽

第三類

漂白石 顏料石類(如赭石紅土等)

青石 石灰石 砂石 花崗石 斑石

白雲石 土灰 灰泥石 黏土 火

黏土 其他採礦所得之建築石材及一

切有用石類

食鹽及煤油歸國家專辦。不在右三類礦

質之內。

礦稅分爲兩種。一、礦區稅。二、礦產稅。

礦區稅 如礦區爲上列第一類之礦質。按

年每畝(六十方丈)爲一畝。納銀三角。其砂鉛

角五分。如礦區爲探礦。則稅額以五分計算。又

第三類之礦質。免除礦區稅。

礦產稅 如爲第一類之礦質。按出產地平

均市價納百分之十五。第二類之礦質。按出產

地平均市價納百分之十。第三類之礦質。免除

礦產稅。

凡遵照礦業條例註冊之公司。俱按以上所

定稅率納稅。此外各公司成立於礦業條例頒

布以前者。仍照各省原定章程徵稅。輕重不一

且又因呈准原案。特別免稅或特定稅率者。故

辦法遂未能一律。

登錄稅類

契稅

契稅一項。前清例載置買田房。價銀每兩納

稅三分。又載如係活契典當田房。契載在十年

以內者。概不納稅。是買契有稅。典契無稅。定例

甚明。惟各省經辦既久。漸多變更。買契一項。有

按九分徵收。或於正稅外另徵雜項者。典契一

項。有按買契減半徵收。或照買契一律徵收者。

稅率輕重。極爲參差。宣統三年。度支部遂奏定

酌加契稅試辦章程二十條。買契照湖北新章

收百分之九。典契照湖南新章。收百分之六。此

耗經費等項。爲行政及辦公費必須之款者。均

在此九分六分內分別撥還。旋以稅率過重。各

省遵照奉行。仍居少數。民國三年一月間。復

頒布契稅條例。所訂稅率。仍沿前清。實九典六

之舊。此外另收契紙費。每張五角。先典後實之

實契。得以原納典契稅額。對抵實契稅。但以承

典人與買主。屬於一人。爲限官署地方自治團

體及其他公益法人。爲不動產之買主。或承典

人。免納契稅。當時各省正值厲行驗契。與稅契

息。息相關。財政部恐契稅稅率過重。人民相率

際。遂電令各省體察情形。於實契百分之六

以下。百分之二以上。典契百分之四以下。百分

之一以上。自定稅率。報部核准施行。於是。有減

至實六典三者。有減至實四典二者。有減至實

二典一。而按月遞加至實六典三者。其關於前

清白契。大率係按照驗契條例。作爲舊契。在驗

契期內。但驗不稅。四年三月。財政部復以契稅

稅率。輕重不一。近據直隸報告。前清白加重稅

率以後。宣三預算。較實元大爲減收。而民三減

輕稅率。四月至九月半年收數。比較民二。已贏

至六十餘萬元。幾及一倍。於是復減輕契稅稅

率。擬定辦法大綱。

一、契稅稅率。准按實四典二征收。

二、前清白契。均免補稅。民國自契。在三年六

月以前。驗明註冊者亦一律免稅。

三、應稅各契。准於驗契後。限三個月繳稅。仍照現行稅率。將已繳驗契等費。在應納稅款內扣除。如逾限繳稅。即不准扣除驗契等費。

以上各條辦法。業經通電各省照辦。其有特別情形。不能一律者。仍准酌量變通。故除鄂奉吉黑新綏綏熱河等省區。仍按九六徵收外。其餘有賣六典三者。如魯晉豫閩桂滇陝甘等省。是有賣四典二者。如直贛湘浙黔察哈爾等處。是有賣六典四者。如皖粵兩省。是他如蘇省。為賣五典二。閩省於賣六典三外。另照稅價繳二十分之一。為附加稅。川省則典契稅率。為百分之三。而賣契仍依照各縣向收稅率。參差錯雜。各隨本地之習俗而定。

### 驗契

考驗契一項。始於民國初年。劃一契稅章程。當時庫款奇窘。財政部以國會雖經成立。而租稅之新法律。尙需時日。方能通過。乃定劃一契稅章程。酌收手數料。以示與稅案有別。綜其要點。約有數端。一、在本章程施行以前。成立之不動產舊契。無論已稅契未稅契。均應一律早驗。二、早驗前項舊契。無論典賣。均應一律註冊。給予新契紙。每張契紙酌收紙價一元。註冊費一角。其不動產價格在三十元以下者。祇收註冊

費。三、買賣典當新契。仍照前清契稅章程辦理。不再收驗契紙價。四、早驗期限。以本章實行之日起。六個月為限。五、凡逾限補行早驗者。加倍徵收紙價。六、所有舊契不早驗者。於訴訟時不能作為憑據。如經人告發。或官廳查出者。加倍徵收紙價。以上諸條。各省發軔施行。適值贛寧事起。人心浮動。未能收效。三年一月。頒布驗契條例。大旨與前項章程相同。每張契紙。契價在三十元以上者。收查驗費一元。註冊費一角。契價在三十元以下者。不收查驗費。祇收註冊費一角。施行以後。各省收入漸多。成績頗著。嗣以驗契限期已滿。凡逾限之契。有分期倍收辦法。第一期收二元二角。第二期收四元四角。第三期收八元八角。然驗費頗重。人民無力擔負。相率觀望。各省收數。因以短絀。於是財政部復於四年三月間。參酌情形。擬定變通辦法。通電各省照辦。凡逾限之契。大契祇收查驗費二元。註冊費二角。小契收查驗費一元。註冊費一角。其詳准展限。有案者。大契照舊辦理。小契收驗契費五角。將三十元以下。祇收註冊費之例。即行停止。驗費減輕之後。人民投檢。益形踴躍。惟各省習俗不同。辦法間有相異之處耳。

### 註冊費

考註冊費。創自前清。民國以來。註冊事項。日

漸增多。如交通部之輪船註冊給照暫行章程。民業鐵路發給執照規則。農商部之商業註冊規則。司法部之律師暫行章程。內務部之著作權律。相繼頒行。而所定註冊各費。實與各國登錄稅相近。惟各國登錄稅法。係包括各項而規定。而我國之註冊費。係分別訂定耳。茲摘要彙錄如左。

- 一、輪船註冊 輪船註冊應納之費如後。
  - 總噸未滿十噸者 十元
  - 十噸以上至二十噸 十五元
  - 二十噸以上至五十噸 二十元
  - 五十噸以上至百噸 二十五元
  - 百噸以上至五百噸 三十元
  - 五百噸以上至千噸 三十五元
  - 千噸以上至二千噸 四十元
  - 二千噸以上。每千噸加稅五元。但遇五百噸者。以千噸計。
- 二、民業鐵路註冊 民業鐵路領照應納之費如後。
  - 初次註冊 一百元
  - 事項變更 二十五元
- 三、商業註冊 商業註冊應納之費如後。
  - 商號之創設或承頂 納費三元
  - 其他事項 納費一元

四、公司註冊。公司註冊應納之費如後。

無限公司及兩合公司。

資本五千元以下 五元

資本一萬元以下 十元

資本三萬元以下 十五元

資本五萬元以下 二十元

資本十萬元以下 二十五元

資本三十萬元以下 三十元

資本百萬元以下 五十元

資本百萬元以上 一百元

股份有限公司及股分兩合公司。

資本五千元以下 十元

資本一萬元以下 十五元

資本三萬元以下 二十元

資本五萬元以下 二十五元

資本十萬元以下 三十元

資本百萬元以下 一百元

資本百萬元以上 二百元

因增加資本或股本稟請註冊者。其註冊費應依前項之規定。照增加後之資本或股本總額計算。但設立時原繳銀數得扣除之。

公司於前條規定以外之事項稟請註冊者。

一律繳註冊費三元。其解散及清算時稟請註冊時。繳註冊費銀一元。

五、礦業註冊。礦業註冊應納之費如後。

一、探礦權之設立 每一件納稅一百元

一、探礦權之變更 每一件納稅四十五元

增區或增減區 每一件納稅四十五元

減區時 每一件納稅十元

一、探礦權之移轉 每一件納稅十元

因繼承而移轉者 每一件納稅十元

因繼承以外之原因而移轉者 每一件納稅四十五元

一、探礦權之設立 每一件納稅二百元

初次登錄 每一件納稅五十元

礦區合併 每一件納稅五十元

礦區分割 每一件納稅五十元

一、探礦權之變更 每一件納稅五十元

礦區訂正 每一件納稅一百元

增區或增減區 每一件納稅二十元

減區 每一件納稅二十元

一、探礦權之移轉 每一件納稅二十元

因繼承而移轉者 每一件納稅二十元

因繼承以外之原因而移轉者 每一件納稅一百元

一、抵押權之設立 照債權金額納稅千分之六

一、因礦業條例第四十七條第二款之承諾

及協定而為抵押權設立之登錄 每一件納稅五元

一、因順序之變更而為抵押權變更之登錄 每一件納稅十元

一、抵押權之移轉 每一件納稅五元

因繼承而移轉者 每一件納稅五元

因繼承以外之原因而移轉者 每一件納稅十元

一、合辦礦業權者之退夥 每一件納稅五元

一、除延納處分以外礦權或抵押處分之限制 照債權金額納稅千分之四

一、廢業註冊 每一件納稅五元

第七款及第十二款之登錄稅。如無一定之債權金額時。應依債權目的物之價格。定登錄稅之標準。第一款探礦權設立之登錄。第四款探礦權設立之初次登錄。所領礦區在二方里以上者。應自二方里起算。每加一方里。探礦登錄稅加五十元。探礦登錄稅加一百元。所加不及一方里者。亦以一方里計。增區登錄。所增之區與原有礦區。合計在二方里以上者。適用前項之規定。

六、律師註冊。律師註冊應納之費如後。



一領取證書 納費二十元  
一登錄名簿 納費十元  
其兼充他職職務時應另請登錄。

七、著作權註冊 著作權註冊應納之費如後  
一呈請註冊 納費五元  
二呈請承續 納費五元  
三呈請接受 納費五元  
四遺失補領執照 納費三元  
五查閱著作案件 納費五角  
六鈔錄著作案件 納費五角過百字遞加一角

### 印花稅類

#### 印花稅

印花稅創始於荷蘭。其後英法美等國繼之。轉相倣效。遂及全球。其定率之取數至輕。而徵稅之範圍至廣。世界各國均認為良好之稅源。吾國議行此稅。始於前清光緒二十二年御史陳璧之奏請推行印花稅。其時樞府大臣均不明印花稅制。多持異議。遂未果行。三十三年。因禁止鴉片之議起。國家歲入頓失大宗。度支部遂奏准印花稅則十五條。頒行各省。三十四年五月。度支部查商直隸總督擬於是年八月。先自直省試辦。因天津商會再三稟請延期。於是度

支部乃變更前議。改於宣統元年正月各省一律施行。至期各省督撫覆奏。皆謂人民負擔已重。印花稅當從緩施行。嗣是以後。期限屢更。間有施行之處。而貼用者甚少。故終清之世。未能通行也。民國初元。根據前清印花稅則。修訂印花稅法。十月經參議院議決公布。二年二月。財政部通行各處。京師自本年三月一號起實行。外省自奉文三十日後實行。並委託海關監督郵政局中國銀行電政局及商會等。發行印花稅票。以便行銷。復由外交部照會各國公使。請飭僑居中外之外商。一律貼用印花。荷政府已致電駐京葡使。轉飭葡商遵辦。其餘各國亦將次第贊同。三年八月。人事證憑貼用印花條例頒行。十二月。財政部將劃則一部分。提交參政院修正。同時呈准推廣印花稅法。第二條所列各種契據價值在十元以下者。一律貼用印花。一面復飭各地警察廳。責成警察隨時糾查。以策進行。近年以來。稅收日增。足見印花稅之漸見推行也。

我國印花稅法。其性質。可分為二。一則於民間財產貨物權利轉移之證據。貼用印花。以為確證。一則於民間應行納稅之物。貼用印花。以代交納現款。第一類。如印花稅法所列事項。是第二類。如契稅條例內載。人民繳納契稅。貼用

特別印花。是至人事證憑貼用印花條例。內列單照書類。所繳稅價。係屬手數料性質。與第二類之性質為近。茲就現行稅法。分述如左。

#### 甲 印花稅法

一、課稅之種類 印花稅法第一條。凡財物成交。所有各種契約。簿據。可用為憑證者。均須遵照本法貼用印花。方為適法之憑證。第二條詳載課稅之物品。第一類。如發貨票。寄存貨物。文契之憑據。租賃各種物件之憑據。抵押貨物。字據。承承地。數字據。當票。延聘或僱用人員之契約。鋪戶所出各項貨物。憑單。租賃及承頂各種舖底之憑據。預定買賣貨物之單據。租賃土地房屋之字據。各項包單。一三年修正案。將各項包單。刪去。改列支付銀錢之票據。一種。因各項包單。與第二類之各項承攬字樣性質重複。而支付銀錢之票據。原案未經列入。惟商民據此。劃付款項。實為重要之憑證。故應以此易彼也。一銀錢收據。支取銀錢貨物之憑據。各種貿易所用之賬簿。是第二類。如提貨單。各項承攬字據。保證單。各項保單。存款憑單。公司股票。匯票。期票。遺產及析產字據。借款字據。鋪戶或公司。議定合資營業之合同。是此課稅物品之種類也。

二、稅率之等級 元年印花稅法第二條規

定各種契約簿據之稅額。均自十元以上起貼。而三年呈准之案。則改爲自一元以上起貼。惟當票一項。關係貧民生計。定爲自五元以上起貼。今將現行制度。分列如左。

第一類 十五種

發貨票 價值銀元一元以上 貼印花一分

寄存貨物文契之憑據 價值銀元一元以上 貼印花一分

租貨各種物件之憑據 價值銀元一元以上 貼印花一分

抵押貨物字據 價值銀元一元以上 貼印花一分

承種地畝字據 價值銀元一元以上 貼印花一分

當票 價值銀元五元以上 貼印花一分

延聘或僱用人員之契約 價值銀元一元以上 貼印花一分

舖戶所出各項貨物憑單 價值銀元一元以上 貼印花二分

租賃及承頂各種舖底之憑據 價值銀元一元以上 貼印花二分

預定買賣貨物之單據 價值銀元一元以上 貼印花二分

以上 貼印花二分

租賃土地房屋之字據 價值銀元一元以上 貼印花二分

支付銀錢之票據 價值銀元一元以上 貼印花二分

銀錢收據 價值銀元一元以上 貼印花二分

支取銀錢貨物憑摺 每箇每年 貼印花二分

各種貿易所用之賬簿 每冊每年 貼印花二分

第二類 十一種

提貨單 各項承攬字據 保險單 各項保單 存款憑單 公司股票 匯票 期票 遺產及析產字據 借款字據 舖戶或公司議定合資營業之合同 以上十一種紙面銀數十元以上未滿

一百元者。貼印花二分。百元以上未滿五百元者。貼印花四分。五百元以上未滿一千元者。貼印花一角。一千元以上未滿一千元者。貼印花二角。五千元以上未滿一萬元者。貼印花五角。一萬元以上未滿五萬元者。貼印花一元。五萬元以上。貼印花一元五角。至此爲止。不再加貼。

三、貼用之方法 印花稅法第四條。契據應貼之印花。由立契據人於授受前貼用。加蓋圖章或畫押於印花票與紙面騎縫之間。如係合同。兩造各繕一紙。依本法各貼印花蓋章畫押。然後交換執執。第五條。賬簿憑摺應貼之印花。由立賬簿憑摺人。於使用前貼在開首向寫年分之處。將某年字樣半寫於印花票面。再依第四條規定加蓋圖章或畫押。每本每箇以一年爲限。如過一年仍舊接寫。應再貼印花作爲新立賬簿憑摺。此貼用印花之方法也。

四、印花之種類 印花稅法第七條。印花票種類如左。(一) 赭色一分。(二) 綠色二分。(三) 紅色一角。(四) 紫色五角。(五) 藍色一元。比之前清印花稅則。僅分三種。赭色二十文。綠色一百文。紅色一千文。其種類較多耳。

五、罰則之改定 印花稅法第八條。第二條第一類之契約簿據不貼用印花或貼用時未

第一類之契約簿據不貼用印花或貼用時未

第一類之契約簿據不貼用印花或貼用時未

第一類之契約簿據不貼用印花或貼用時未

第一類之契約簿據不貼用印花或貼用時未

第一類之契約簿據不貼用印花或貼用時未

第一類之契約簿據不貼用印花或貼用時未

第一類之契約簿據不貼用印花或貼用時未

第一類之契約簿據不貼用印花或貼用時未

第一類之契約簿據不貼用印花或貼用時未

第一類之契約簿據不貼用印花或貼用時未

第一類之契約簿據不貼用印花或貼用時未

第一類之契約簿據不貼用印花或貼用時未

曾蓋章蓋押者。處以二十圓以下十圓以上之罰金。原案按照應貼數目。罰貼印花百倍。貼不足數者。處以十圓以下五圓以上之罰金。(原案照應補之數。罰貼印花五十倍) 第二類之契約簿據。不貼印花。或貼用時未蓋章。蓋押者。處以二百圓以下二十圓以上之罰金。貼不足數者。處以一百圓以下十圓以上之罰金。又第八條。業經貼用之印花票。不准揭下再貼。違者。處以一百圓以下二十圓以上之罰金。原案照偷貼之數。罰貼印花三百倍。第九條。偽造或改造印花票者。按照刑律偽造紙幣例處罰。

### 乙 人事憑證貼用印花條例

一 課稅之事項 修正人事憑證貼用印花條例第一條。關於人事憑證。應依本條例貼用印花。其稅額如左

- 出洋護照 貼印花二圓
- 國內遊歷護照 貼印花一圓
- 免稅單照 貼印花一圓五角
- 普通官吏試驗合格證書 貼印花一圓
- 高等官吏試驗合格證書 貼印花二元
- 中學校畢業證書 貼印花三角
- 專門學校以上各學校畢業證書 貼印花五角

中學校入學證書 貼印花四分  
專門學校以上各學校入學證書 貼印花一角  
婚書 貼印花四角  
前項之出洋護照。學生得減二分之一。貼用印花。

二 貼用之方法 條例第二條。前條之護照單照證書。及願書。應由請領護照單照或證書。及其願書者。先繳稅價。由發給之官署或學校。貼用後。蓋章發給。四年一月。財政部呈請修正時。又增入第三條。婚書應貼之印花。由兩造主婚人。各繕一紙。各依稅額貼用印花。蓋章。畫押。交換收執。此貼用印花之方法也。

三 罰則之改定 條例第三條。婚書如不貼用印花。或不蓋章蓋押者。於法庭上無合法憑證之效力。但願補貼印花。蓋章畫押者。應依印花稅法第八條辦理。規定極為簡略。四年一月。財政部呈請修正時。於第二條之下。增入二項。第一項。請領護照單照或證書。及其願書時。如不先繳稅價。請貼印花者。處以二百元以下二十元以上之罰金。第二項。發給護照單照證書。或收受願書之官署或學校。如不徵收稅價。貼用印花。逕行發給或收受者。該官署之長官或學校校長。以違背職守義務論。又於第三條下

增入一項。婚書不貼印花者。處以十元之罰金。貼不足數者。處以五元之罰金。此先後所訂罰則之寬嚴也。

至人民繳納契稅。得貼特別印花。其印花種類。分爲六種。(一)赭色、五角。(二)綠色、一元。(三)紅色、五元。(四)紫色、十元。(五)藍色、五十元。(六)黃色、百元。其稅率已見前契稅項下。茲不贅述。

### 所得稅類

#### 所得稅

所得稅創議於前清之季年。至民國三年始頒布所得稅條例。凡二十七條。當時財政部呈辦所得稅之理由。約有四端。(一)以國民納稅之力。隨資富而異。若各種賦稅。咸採比例法徵收。則富者擔負較輕。而貧者擔負反重。則富者益富。而則貧者益貧。貧富懸隔。殊非社會之福。今所得稅採累進稅制。庶可重富者之義務。而補諸稅之缺點。是爲合於稅法平均之原則。(二)各稅僅局於一部。而不能普及。田賦僅課地主。房稅僅課住戶。牙當各稅。僅課牙當兩商。至所得稅。除不及納稅標準者外。凡一般國民。隨所得金額之大小。咸有納稅之義務。是爲合於賦稅普及之原則。(三)善良之賦稅。尤以有

伸縮力為要。國民之納所得稅者。咸係中流社會以上之人。衣食既足。禮義自知。當承平時。輕其稅率。增進富力。一遇有事之際。欲增稅率。較易舉辦。是為合於賦稅伸縮之原則。四。所得稅既普及於全體。復用累進法以賦課之。則其收入之額。必較他稅為鉅。日本所得稅。歲入在三千萬元以上。英國所得稅。占歲入總額十分之二。乃其明證。是為合於賦稅能得多額之原則。以上四端。係舉辦所得稅之原由。其所定課稅之標準如左。

一。課稅之範圍 條例第一條。在民國內地有住所。或一年以上之居所者。依本條例負完納所得稅之義務。第二條。在民國內地雖無住所。或一年以上之居所。而有財產或營業或公債社債之利息等所得者。僅就其所得負納稅之義務。

二。稅率之等級 條例第三條。所得稅之定率如左。

- 第一種 一。法人之所得。千分之二十。
- 二。除國債外公債及社債之利息。千分之十五。

第二種 不屬於第一種之各種所得。

五百元以下者。免稅。

超過五百元至二千元者。

自五百一元起。以上之額。課千分之五。

超過二千元至三千元者。

自五百一元起。至二千元之額。課千分之五。

自二千一元起。以上之額。課千分之十。

超過三千元至五千元者。

自五百一元起。至二千元之額。課千分之五。

自二千一元起。至三千元之額。課千分之十。

自三千一元起。以上之額。課千分之十五。

超過五千元至一萬元者。

自五百一元起。至二千元之額。課千分之五。

自二千一元起。至三千元之額。課千分之十。

自三千一元起。至五千元之額。課千分之十五。

自五千一元起。以上之額。課千分之二十。

超過一萬元至二萬元者。

自五百一元起。至二千元之額。課千分之五。

自二千一元起。至三千元之額。課千分之十。

自三千一元起。至五千元之額。課千分之十五。

自五千一元起。至一萬元之額。課千分之二十。

自一萬一元起。以上之額。課千分之二十五。

自一萬一元起。以上之額。課千分之二十五。

超過二萬元至三萬元者。

自五百一元起。至二千元之額。課千分之五。

自二千一元起。至三千元之額。課千分之十。

自三千一元起。至五千元之額。課千分之十五。

自五千一元起。至一萬元之額。課千分之二十。

自一萬一元起。至二萬元之額。課千分之二十五。

自二萬一元起。以上之額。課千分之三十。

自二萬一元起。以上之額。課千分之三十。

超過三萬元至五萬元者。

自五百一元起。至二千元之額。課千分之五。

自二千一元起。至三千元之額。課千分之十。

自三千一元起。至五千元之額。課千分之十五。

自五千一元起。至一萬元之額。課千分之二十。

自一萬一元起。至二萬元之額。課千分之二十五。

自二萬一元起。至三萬元之額。課千分之三十。

自三萬一元起。以上之額。課千分之三十五。

超過五萬元至十萬元者。

自一萬一元起。至二萬元之額。課千分之二十五。

自二萬一元起。至三萬元之額。課千分之三十。

自三萬一元起。以上之額。課千分之三十五。

自四萬一元起。以上之額。課千分之四十。

自五萬一元起。以上之額。課千分之四十五。

自二千一元起。至三千元之額。課千分之十。  
 自三千一元起。至五千元之額。課千分之十五。  
 自五千一元起。至一萬元之額。課千分之二十。  
 自一萬一元起。至二萬元之額。課千分之二十五。  
 自二萬一元起。至三萬元之額。課千分之三十。  
 自三萬一元起。至五萬元之額。課千分之三十五。  
 自五萬一元起。以上之額。課千分之四十。  
 超過十萬元至二十萬元者。  
 自五百一元起。至二千元之額。課千分之五。  
 自二千一元起。至三千元之額。課千分之十。  
 自三千一元起。至五千元之額。課千分之十五。  
 自五千一元起。至一萬元之額。課千分之二十。  
 自一萬一元起。至二萬元之額。課千分之二十五。  
 自二萬一元起。至三萬元之額。課千分之三十。  
 自三萬一元起。至五萬元之額。課千分之三十五。

十五。  
 自五萬一元起。至十萬元之額。課千分之四十。  
 自十萬一元起。以上之額。課千分之四十五。  
 超過二十萬元未滿六十萬元者。  
 自五百一元起。至二千元之額。課千分之五。  
 自二千一元起。至三千元之額。課千分之十。  
 自三千一元起。至五千元之額。課千分之十五。  
 自五千一元起。至一萬元之額。課千分之二十。  
 自一萬一元起。至二萬元之額。課千分之二十五。  
 自二萬一元起。至三萬元之額。課千分之三十。  
 自三萬一元起。至五萬元之額。課千分之三十五。  
 自五萬一元起。至十萬元之額。課千分之四十。  
 自十萬一元起。至二十萬元之額。課千分之四十五。  
 自二十萬一元起。以上之額。課千分之五十。  
 自五十萬元起。每增加至十萬元。對於其增加額。遞增課千分之五。

所得額之計算法。第四條規定如左。  
 一、第一種第二項之所得。須由各事業年度總收入金額內。減除本年度之支出。前年度之贏餘金。各種公課及保險金。責任預備金。以其餘額為所得額。  
 二、第二條之財產所有者及營業者之法人。其計算所得額之方法。準用前款之規定。  
 三、第一種第二項之所得。以其利息之全額為所得額。  
 四、第二種之所得。須於一切收入之總額內。減除由已課所得稅之法人分配之利益。第一種第二項之利息。及經營各種事業所需之經費。並各種公課等。以其餘額為所得額。  
 議員歲費。官公吏之俸給。公費年金。及其他給予金。從事各業者之薪給。放款或存款之利息。及由不課所得稅之法人分配之利益。以其收入之全額為所得額。田地池沼之所得。依前三年間所得之平均額估計之。  
 免納所得稅之事項。照第五條之規定。分為五端。  
 一、軍官在從軍中所得之俸給。

二美術或著作之所得。

三教員之薪給。

四旅費學費及法定養贍費。

五不以營利爲目的之法人所得。

六不屬於營利事業之一時所得。

以上爲所得稅條例課稅之標準。惟以所得稅範圍至廣。手續至繁。全國同時舉行。不免窒礙。四年八月。財政部早准所得稅第一期施行細則。凡十六條。大旨在先從官吏議員及大商業等項入手。蓋官吏議員。有提倡國民之責。大商業等。收益較豐。而其獲利數目。調查亦較易。細則內所定所得種類。曰當商。銀錢商。鹽商。曰由官特許或註冊之公司行棧。即條例第一種之法人所得也。曰議員歲費。曰官公吏俸給年金給予金。曰從事各業者之薪給。(專指律師之酬資。工程師之薪津。醫生藥劑師之酬薪。公司大商號經紀人之薪資四項。即條例第一二種法人以外之各種所得也。屬於前者所得。用申告方法。由所得委員調查報告。以期計算詳明。屬於後者所得。用溯源方法。由主管官審定通知。以期扣支便利。至從事各業者之薪給。雖亦屬於後者所得。祇以此項人員。非官公吏可比。調查較難着手。故仍用申告方法。俾無漏稅之虞。惟此項條例頒行之後。正值滇黔事

起。迄未舉辦。亦議辦所得稅一段過去之歷史也。

### 物產稅類

#### 鹽稅

我國稅法素亂。以鹽務爲最甚。徵收手續。既繁。難科則名稱。又極複雜。致官商。皆因緣爲奸。弊害叢生。莫可究結。此種敗壞之現狀。雖由鹽法之未善。抑亦稅制之不具有以致之也。欲爲根本之改革。非先取全國稅率而均一之。無以掃除千百年之積弊。而樹改革之基礎。民國二年。財政部早准頒行鹽稅條例十三條。爲均稅之預備。其所持理由。約分兩端。一原因於稅制之煩雜也。從前省自爲政。各不相謀。課釐加價。一區域而名目繁多。正款雜捐。一稅項而彼此差異。積習既久。癥結莫除。言改革者。頓覺百孔千瘡。茫難下手。今欲就現在情形。切實改革。而不先行均稅。將何以使新制推行而盡利乎。二原因於稅率之差異也。從前鹽稅重輕包勛多寡。至不齊一。例如百觔稅率。最重者至五元而強。最輕者僅一元而弱。同是課稅。而數額若是懸殊。同是國民。而負擔若是歧異。吾國鹽法之敝。受人嘗議者。悉由於是。今於新制實施之前。急以均稅爲先着。是國家行政之統一

人民納稅之公平。已略收改革之效矣。故定全國鹽稅每百觔爲二元五角。惟各省稅率。相去懸遠。非驟然可以通行。勢不能不分別時期。劃定區域。以爲先後推行之次第。茲劃分全國爲二大區。如奉天吉林黑龍江直隸河南山東山西陝西甘肅各省。及江蘇之淮北。安徽之皖北。等地方爲第一區。其江西浙江福建湖北湖南廣東廣西四川雲南貴州各省。及江蘇之淮南。安徽之皖南等地方爲第二區。自民國三年一月一日起至年底止。第一區各地方。暫定每百觔稅率爲二元。而第二區各地方。仍照從前稅則。以維現狀。四年一月一日以後。則併第二區各地方一律通行。此係財政部當時之主張。計算在第一期內。改行稅率二元。可增收鹽稅八百十八萬餘元。至第二期內。改行稅率二元五角。又可增收鹽稅五百六十七萬餘元。合計約可增收鹽稅至一千三百八十五萬云。茲附錄鹽稅條例於後。

#### 鹽稅條例 二年十二月

第一條 中華民國產鹽銷鹽各地方。均適用本條例之規定。但蒙古青海西藏等認爲有特別情形之地方。不在此限。  
第二條 產鹽銷鹽各地方。劃爲兩區。  
第一區 奉天直隸山東山西甘肅陝西江

蘇之淮北各產鹽地方。

吉林、黑龍江、河南、安徽之皖北各銷鹽地方。

第二區、江蘇之淮南、兩浙、福建、廣東、四川、雲南各產鹽地方。

安徽之皖南、江西、湖北、湖南、廣西、貴州各銷鹽地方。

第三條 鹽稅率。每百觔二元五角。但民國四年一月一日以前除第二區仍依舊率徵收外第一區各地方。每百斤先定為二元。

第四條 由有特別情形地方移入之鹽其稅率適用第三條之規定。

第五條 民國四年一月一日以前第一區各地方借運第二區各地方之鹽其稅率按照第一區課之第二區各地方借運第一區者其稅率除按照第一區課額在產鹽地繳納外不足之數仍由第二區鹽務機關徵足之。

第六條 鹽稅列入舊日地丁內者以命令免除之。

第七條 向產土鹽各地方除禁止外適用本條例之規定。

第八條 鹽稅就各產鹽地方徵收之。但第四條移入之鹽得於移入時徵收。

除依本條例徵收外不得另以他種名目徵

稅。

第九條 法定衡量未頒布以前課稅衡量以司碼秤十六兩八錢為一斤百斤為一擔十六擔合英極一噸。

第十條 鹽之包裝物在定式未頒布以前得按在各地實在重量計算。

第十一條 鹽之消耗應照鹽質之高下氣候之差異運送之遠近以部令定之。

第十二條 本條例自民國三年一月一日為第一區施行期。四年一月一日為全國施行期。至鹽法施行之日廢止。

關於本條規定施行之日期如各該鹽區內一部分或數部分有不得已之事實得由鹽運司申請展期但須有充分之理由並經財政總長之批准方可更改每一地方不得展限二次。

第十三條 本條施行細則以部令定之。

### 鹽務行政概要

我國鹽務行政係財政部鹽務署主管。財政總長兼任督辦。次長兼任署長。掌理全國鹽務事宜。外設鹽運使十運副四。總場長二。鹽場一百二十七。權運局九。揚子總棧一。掣驗局二。運銷局一。蒙鹽局一。官銷總廠一。今昔情形大旨略同。惟稽核機關係因借款合

同增設。考善後借款合同第五款內載。中國政府承認。即將指定此項借款擔保之中國鹽稅徵收辦法。整頓改良。並用洋員。以資襄助。至如何辦法。已由財政部定奪。即如下節所言。中國政府在北京設立鹽務署。由財政總長管轄。鹽務署內設立稽核總所。由中國總辦一員。洋會辦一員。主管。所有發給引票。彙編各項收入之報告及表冊各事。均由該總會辦專任。又在各產鹽地方設立稽核分所。設經理華員一人。協理洋員一人。該二員會同擔負徵收存儲鹽務收入之責任。華洋經理及稽核總所。並各稽核分所。必需之華洋人員。其聘請任免。由華洋總會辦會同酌奪。由財政總長核准。各該華洋經理。須會同監理引票之發給。暨徵收各項費用及鹽稅。並將收支各事。詳細報告該地方鹽運司。及北京總稽核所。由總稽核所。呈報財政總長。後分期將報告頒布各出產地方。鹽稅徵收後。須有華洋經理會同簽字。方准將鹽放行。所有徵收之款項。應存於銀行。或存於銀行所認可之存款處。歸入中國政府鹽務收入帳內。並應報告稽核總所。以備與稽核總所所存之表冊核對。以上所言鹽務進款帳內之款。非有總會辦會同簽字之

憑據。不能提出。該總會辦有保護鹽稅擔保之各債先後次序之職任。此項借款。如本利按期交付。則不得干預以上所詳鹽政事宜。倘利本屆期拖欠。逾展緩近情之日期。則應將該鹽政事宜。即歸入海關。並由海關管理其所擔保之收入。即以保執票人之利益等語。施行以來。復有顯間辦事章程。稽核總所章程。稽核分所章程。駐漢鹽款總稽核辦事規則。各省權運局稽核員辦事規則。存解鹽款暫行章程。先後訂定。均係根據合同而來。不過規定較為詳密耳。

各省產鹽區域表

廣

省		三			東		蘆		長		區別
莊	復	盤	北	興	錦	營	石	蘆	豐		場
安	縣	山	鎮	綏	縣	蓋	碑	台	財		別
莊	復	盤	北	興	錦	營	灤	寧	天		縣
河	縣	山	鎮	城	西	口	縣	河	津		屬
							海水晒製		海水晒製		製
											鹽
											法
											合
							七		三		計
							場		場		記
							原係八場三年莊河安鳳歸併 為一改稱莊安		原係八場三年海豐巖鎮歸併 豐財越支歸併蘆台濟民歸化 歸併石碑		要



兩									東河	東					山
草	伍	丁	安	東	枏	餘	豐	呂	解	永	富	石	西	濬	王
堰	祐	溪	梁	河	角	中	掘	四	池	利	國	河	縣	維	官
東	鹽	東	東	東	東	南	如	南	解	霽	昌	卽	披	日	廣
台	城	台	台	台	台	通	泉	通	縣	化	邑	墨	縣	照	饒
									池水晒製	海水晒製間有汲井之處					
									場一	場	六				
五									十						
									原係中東西三場三年合併改稱解池	王岡官台現已議決合併改稱王官又將添設石島登寧二場尙未議定					

福										淮					
祥	惠	蓮	滂	前	下	莆	梧	江	福	濟	臨	中	板	廟	新
豐	安	河	美	江	里	田	州	陰	清	南	興	正	浦	樽	興
同	惠	南	晉	莆	莆	莆	思	福	福	灌	灌	灌	灌	阜	鹽
安	安	安	江	田	田	田	明	清	清	雲	雲	雲	雲	寧	城

海水晒製

海水晒製

二

十

場

兩													建		
鳴	大	曹	東	錢	餘	三	金	海	鮑	蘆	黃	許	仁	詔	浦
鶴	嵩	娥	江	清	姚	江	山	沙	郎	澀	壽	村	和	安	南
慈	鄞	紹	紹	蕭	餘	紹	上	海	海	平	海	海	杭	詔	漳
谿	縣	興	興	山	姚	興	虞	鹽	鹽	湖	寧	寧	縣	安	浦
海水淋晒				海水淋煎		海水淋晒			海水淋煎		海水淋煎				
													十	二	場

浙

資	下	崇	兩	袁	青	雙	長	永	杜	長	黃	岱	玉	清	穿
中	砂	明	浦	浦	村	穗	林	嘉	瀆	亭	巖	山	泉	泉	長
資	南	崇	金	奉	奉	瑞	樂	永	臨	寧	溫	定	象	鎮	鎮
中	匯	明	山	賢	賢	安	清	嘉	海	海	嶺	海	山	海	海

井水煎製

海水淋晒並煎  
海水淋晒  
海水淋晒並煎  
海水淋晒並煎  
海水淋晒並煎  
海水淋晒並煎  
海水淋晒並煎  
海水淋晒並煎  
海水淋晒並煎  
海水淋晒並煎  
海水淋晒並煎  
海水淋晒並煎  
海水淋晒並煎  
海水淋晒並煎  
海水淋晒並煎  
海水淋晒並煎

場

岱山場元年添設

四

雲	肫	射	樂	蓬	蓬	西	三	射	南	鹽	樂	樅	富	富	井
陽	鎮	洪	至	遂	中	鹽	台	蓬	開	源	山	爲	榮	榮	仁
雲	中	射	樂	射	蓬	西	三	射	南	鹽	樂	樅	路	路	井
陽	江	洪	至	洪	溪	充	台	洪	部	源	山	爲	縣	順	研

三

十

二

川省於四年定爲二十三場

兩										川					
隆	海	東	海	小	石	碧	淡	大	墩	簡	綿	奉	開	郁	大
井	山	界	甲	靖	橋	甲	水	洲	白	陽	陽	節	縣	山	寧
湖	饒	饒	陸	陸	陸	惠	惠	惠	海	簡	綿	奉	開	彭	巫
陽	平	平	豐	豐	豐	陽	陽	陽	豐	陽	陽	節	縣	水	溪

海水淋晒

海水晒製

海水淋晒

海水晒製

海水淋晒

海水晒製

九

十

場

按兩廣各場現擬招收併入河  
西上川併入雙恩並添烏石一  
場

雲							廣								
雲	喇	喬	白	阿	元	黑	白	烏	博	電	雙	上	惠	招	河
龍	雞	后		陋	永										
井	井	井	井	井	井	井	石	石	茂	茂	恩	川	來	收	西
雲	蘭	劍	鹽	鹽	鹽	鹽	合		電	電	陽	台	惠	潮	潮
龍	坪	川	豐	興	興	興	浦		白	白	江	山	來	陽	陽

井水煎製

海水晒製

二

十

場

				甘		西		陝		南					
花	惠	甘	鹽	鹽	小	白	上	內	鹽	滿	香	按	石	磨	麗
定	安	鹽	關	井	紅	墩	下	富	池	泊	益	抱	膏	黑	江
池	池	池	鎮	鎮	溝	子	灣	灘	凹	灘	井	井	井	井	井
鹽	靈	海	西	梓	靖	靖	榆	蒲	朝	蒲	景	鎮	寧	寧	蘭
池	武	源	和	縣	遠	源	林	城	邑	城	谷	元	洱	洱	坪

人工撈取不藉煎晒

井水煎製

池水晒製

刮土淋煎

刮土淋晒

刮土淋煎

十

場

四

場

惠安池即花馬小池以池分南中北三段故又稱惠安三池花定池內分六池曰花馬大池爛泥池波羅池蓮花池紅屋池娃娃池



各省銷岸一覽表

蘆長						區	
直隸						省	
商辦						岸	
縣						縣	
新	文	阜	平	涿	大	名	
城	安	城	谷	縣	興		
唐	大	交	天	通	宛		
縣	城	河	津	縣	平		
望	新	寧	南	武	長		
都	鎮	津	皮	清	鄉		
容	清	景	河	順	固		
城	苑	縣	間	義	安		
完	滿	吳	獻	密	永		
縣	城	橋	縣	雲	清		
雄	徐	故	肅	懷	三		
縣	水	城	寧	柔	河		
安	定	東	任	房	霸		
國	與	光	邱	山	縣		
							記
							要

肅						
鹽	紅	哈	馬	白	蘇	青
池	灣	家	蓮	土	武	海
堡	池	嘴	泉	井	山	池
高	平	平	鎮	鎮	鎮	西
臺	番	番	番	番	番	寧
池水晒製						
						四
場						

河南																
開封通許尉氏鄆陵蘭封密縣西華	蔚縣延慶涿鹿張北獨石多倫	宣化赤城萬全龍關懷來陽原懷安	盧龍遷安撫寧昌黎灤縣樂亭臨榆	武邑柏鄉隆平臨城遵化豐潤玉田	唐山內邱任縣成安冀縣新河棗強	行唐新樂長垣邢臺南和平鄉鉅鹿	鹽山慶雲靜河寧河博野蠡縣高陽	安次香河薊縣昌平寶坻青縣滄縣	寧晉深縣	威縣清河磁縣衡水南宮趙縣高邑	廣宗永年曲周肥鄉雞澤廣平邯鄲	安平大名南樂清豐東明濮陽沙河	易縣涿水定縣曲陽深澤武強饒陽	靈壽平山元氏贊皇晉縣無極藁城	安新東鹿正定獲鹿井陘阜平樂城	
	<p>銷案鹽 口北各縣原係官運三年改歸商辦兼辦                  萬永平府七屬原係官運三年歸商包辦                  商辦理 直岸三十五縣原係官運已於三年歸商辦理</p>															

東 山															
山東															
商辦															
金鄉	蘭山	青城	齊東	館陶	博平	陽穀	平陰	歷城	延津	商水	陳留	原武	武安	河陰	項城
荷澤	鄒城	樂陵	濟陽	聊城	清平	濟寧	滋陽	齊河	封邱	太康	杞縣	武陟	涉縣	沁水	沈邱
城武	日照	商河	臨邑	章邱	高唐	嘉祥	曲阜	長清	邱濟源	康長葛	洧川	武陟	新鄉	安陽	扶溝
臨濟	莒縣	高苑	陵縣	鄒平	夏津	魚臺	寧陽	泰安	溫縣	鄆縣	中牟	孟縣	淇縣	湯陰	許昌
恩縣	沂水	博山	德平	淄川	濮縣	曹縣	鄒縣	肥城	陽武	汲縣	禹縣	舞陽	濬縣	臨漳	鄆城
定陶	蒙陰	費縣	萊蕪	長山	平原	單縣	泗水	東平		獲嘉	新鄭		滑縣	林縣	滎陽
堂邑	德縣		惠民	新城	茌平	鉅野	汶上	阿		輝縣	淮陽		沁陽	內黃	滎澤

豫岸十九縣原係官運已於三年歸商辦理

本省四十一縣原係官運二三四年間先後改歸商辦

東河																	
山西				山東		江蘇	安徽	河南	江蘇								
民運				民運													
襄陵	洪洞	黎城	長治	高密	文登	福山	銅山	渦陽	考城	商邱	豐縣	霑化	廣饒	冠縣	禹城		
吉縣	浮山	晉城	長子	即墨	榮成	蓬萊		宿縣	柘城	寧陵	沛縣	濱縣	濰縣	邱縣	鄆城		
新絳	鄉寧	高平	屯留	安邱	海陽	黃縣				鹿邑	蕭縣	利津	昌樂	武城	壽張		
垣曲	澤安	平陽	襄垣	邱諸	掖縣	棲霞				夏邑	陽山	蒲臺	臨朐	新城	范縣		
河津	曲沃	陵川	潞城		平度	招遠				永城		滕縣	濰縣	益都	觀城		
絳縣	翼城	沁水	平順		昌邑	萊陽				虞城		嶧縣	無棣	臨淄	朝城		
稷山	汾城	臨汾	壺關		膠縣	牟平				睢縣			陽信	博興	莘縣		

河南安徽江蘇十二縣原係官運已於四年歸商辦理

兩

湖北

陝西

河南

淮南

官運

武昌	白 水	同 官	咸 陽	柞 水	華 陰	長 安	葉 縣	襄 城	內 鄉	臨 汝	新 安	伊 陽	猗 氏	聞 喜	霍 縣
鄂 城	蒲 城	官 權	陽 興	水 寧	陰 華	安 臨		城 縣	鄉 新	汝 南	安 池	陽 山	氏 解	喜 靈	縣 汾
嘉 魚	乾 縣	大 荔	高 陵		商 縣	鄂 縣		孟 津	野 浙	召 鎮	池 蓄	洛 陽	縣 安	石 永	西 趙
蒲 圻	永 壽	朝 邑	涇 陽		鎮 安	藍 田		郊 縣	川 平	平 泚	陝 縣	郃 師	邑 夏	臨 晉	蒲 縣
咸 寧	武 功	郃 陽	三 原		維 南	整 厓		寶 豐		泌 陽	靈 寶	宜 陽	平 陸	虞 鄉	
崇 陽		澄 城	富 平		山 陽	渭 南		南 陽		桐 柏	閩 鄉	登 封	芮 城	榮 河	
通 山		韓 城	醴 泉		商 南	關 關		方 城		鄧 縣	盧 氏	永 寧		萬 泉	

八縣原係官運三年改歸民販並准蘆  
潞兼銷

三年裁撤官運局改由民販運銷

淮

湖南												鄂岸商辦			
淮南商辦						川淮並銷						鄂岸商辦			
永順	漢壽	新田	零陵	新寧	湘鄉	長沙	巴東	石首	竹谿	南漳	鍾祥	應城	麻城	孝感	通城
保靖	沅江	常德	祁陽	城步	攸縣	湘陰	秭歸	監利	竹山	棗陽	潛江	天門	羅田	沔陽	大冶
龍山	南縣	岳陽	東安	衡陽	安化	瀏陽		松滋	保康	穀城	襄陽	京山	廣濟	黃岡	陽新
桑植	辰溪	平江	寧道	衡山	茶陵	醴陵		枝江	鄖西	光化	荆門		安陸	黃安	漢陽
靖縣	溆浦	臨湘	寧遠	安仁	寶慶	湘潭		長陽	宜昌	均縣	當陽		隨縣	黃梅	夏口
綏寧	芷江	湘華	永明	耒陽	新化	寧鄉		宜都	江陵	鄖縣	遠安		雲夢	蘄春	漢川
會同	麻陽	桃源	江華	常寧	武岡	益陽		興山	公安	房縣	宜城		應山	蘄水	黃陂

本係淮南商辦向銷應城崗鹽

安徽										江西				並川淮	
商辦					商辦					西岸		淮南		並川淮	
皖南					淮南					西岸		淮南		並川淮	
桐城	青陽	繁昌	宣城	懷寧	南城	武寧	餘干	湖口	萬載	蓮花	吉永	宜黃	南昌	石門	通道
合		當塗	南陵	宿松	黎川	修水	樂平	彭澤	高安	清江	永豐	樂安	新建	慈利	永綏
肥		貴池	涇縣	太湖	南豐	銅鼓	浮梁	星子	上高	新淦	安福	東鄉	豐城	澧縣	鳳凰
廬		銅陵	太平	潛山	廣昌		德興	都昌	宜豐	新喻	遂川	餘江	進賢	安鄉	鳳凰
江		石埭	旌德	望江	資溪		萬年	永修	九江	峽江	萬安	宜春	臨川	鄉臨	黔陽
舒		東流	寧國	和縣			奉新	安義	德安	分宜	永安	吉安	臨川	臨澧	古丈
城		秋浦	蕪湖	含山			靖安	鄱陽	安瑞	萍鄉	新寧	安泰	金溪	大庸	乾城
巢									昌	鄉	岡	和	崇仁		城
縣															城
無															城
爲															縣

商辦 舊建昌府屬五縣原係官運四年改歸

建 福		江蘇		安徽		江蘇		河南		官運					
官賣		官收		淮北食 岸商辦		淮南 食岸 商辦		淮北 豫岸 商辦							
				近揚 五縣											
惠安	平潭	永福	閩侯	連水	淮陰	天長	泰縣	南通	江寧	信陽	汝南	淞縣	霍山	穎上	鳳陽
安溪	思明	福清	古田	東海	淮安		高郵	如皋	句容	羅山	正陽	全椒	泗縣	太和	定遠
同安	莆田	清霞	屏南	灌雲	泗陽		寶應	泰興	溧水	潢川	上蔡	來安	五河	霍邱	鳳臺
永安	仙遊	浦福	南閩	沭陽	睢寧		應江	阜寧	高淳	光山	新蔡		盱眙	蒙城	懷遠
春德	金門	寧德	清長	贛榆	宿遷		部揚	鹽城	江浦	固始	西平			亳縣	靈璧
化大	晉江	壽寧	樂連		邳縣		中	東臺	六合	息縣	平遂			六安	壽縣
田龍	南安	福安	江羅					興化	合儀	商城	確山			英山	阜陽

本係淮北豫岸三年准蘆淮並銷

上列十八縣向稱皖北十九屬所少渦陽一縣本係山東鹽區已列於前



浙 兩

江蘇		浙西	安徽	浙西	江西	安徽	浙東								
商辦		引岸	商辦									網岸			
青浦	吳縣	臨安	廣德	安吉	嘉興	玉山	歙縣	分水	常山	湯溪	富陽	松溪	順昌	海澄	雲霄
上海	崑崙			孝豐	嘉善	弋陽	休寧		開化	東陽	新登	邵武	永安	漳平	龍溪
海南	常熟				善桐	貴溪	婺源		建德	義烏	於潛	光澤	建甌	寧洋	漳浦
匯川	吳江				鄉吳	鉛山	祁門		淳安	浦江	昌化	泰寧	建陽	南平	南靖
沙武	松江				與長	山廣	黟縣		安桐	衢縣	化諸	寧建	崇安	將樂	靖長
進無	江奉				德興	上豐	績溪		廬途	龍游	暨金	寧	安浦	樂沙	泰平
錫宜	賢金山				清武	饒橫	溪		安壽	游江山	華蘭		城政	尤溪	詔安
興					康	峯			昌		溪		和	安	

四川				江蘇	浙西							安徽		
商辦				包課	肩住銷地									
長寧	鄰水	新都	成都	海門	象山	仙居	景寧	青田	玉環	蕭山	杭縣	建平	嘉定	江陰
高縣	岳池	郫縣	華陽	崇明	南田	寧海	縉雲	松陽	永嘉	餘姚	海寧		寶山	靖江
筠縣	懋池	灌縣	崇慶			溫嶺	永康	遂昌	瑞安	上虞	餘杭			丹徒
連琪	功馬	彭縣	雙流			鄞縣	武義	龍泉	樂清	新昌	崇德			丹陽
興縣	邊宜	崇寧	溫江			慈谿	臨海	慶元	平陽	昌縣	平湖			金壇
文屏	賓慶	新津	新繁			奉化	黃巖	雲和	泰順		海鹽			溧陽
江北	符南	廣安	金堂			鎮海	天台	宣平	麗水		紹興			太倉

		雲南		貴州		湖北									
鎮遠	關嶺	畢節	桐梓	廣順	貴陽	昭通	長樂	恩施	江安	青神	秀山	雷波	夾江	萬縣	涪陵
邛水	嶺大	節安	梓仁	順平	息總	永善		宣恩	昭昭	印嶽	彭水	古宋	天全	達縣	巴縣
施水	定威	順普	懷正	越安	修文	東界		恩來	覺鹽	大邑	黔江	古蘭	雅安	宣漢	江津
乘黃	寧黔	定清	安鎰	安涓	龍里	巧家		鳳成	邊戡	蒲江	鄧都	石莊	榮經	渠縣	長壽
平台	西織	鎮鎮	山麻	潭餘	貴定	大關		豐利	邊潼	江瀘	都墊	莊理	蘆山	大竹	夔綦
拱劍	金水	寧耶	哈八	慶選	定紫	關魯		川建	南安	縣納	江眉	番汶	山漢	竹萬	江南
河銅	城赤	岱平	寨丹	義綏	江定	甸鎮		始鶴	岳合	溪合	山彭	川西	漢源	萬源	川巫
仁水		壩	江	陽	番	雄		峯	江	江	山	陽	永	眉	山

四川										貴州		雲南									
票地										歸丁	兼銷	川淮	兼銷	川粵	兼銷	川滇粵	兼銷	川滇	兼銷		
廣元	西充	富順	越嶲	忠縣	武勝	羅江	彰明	簡陽	天柱	册亨	南籠	普安	宣威	德江	江口						
昭化	營山	順慶	樂山	梁山	奉節	松潘	茂縣	廣漢		紫雲	貞豐	安南		江印	香溪						
通江	南充	資中	洪雅	名山	雲陽	永川	綿陽	什邡		長樂				江恩	恩縣						
江南	閬中	仁壽	犍為	西昌	開縣	榮昌	德陽	平武		大塘				青溪	青溪						
江巴	儀隴	資陽	榮縣	冕寧	巫溪	銅梁	安縣	江油		塘都				玉屏	玉屏						
中劍	蒼溪	陽井	威遠	寧遠	開江	大足	綿竹	北川		勻				思南	思南						
閣蓬	溪南	研內	遠丹	源會	江城	足合	梓潼	川						鳳泉	鳳泉						
安	部	江	稜	理	口	川	潼														

廣 兩

廣東

廣西

商辦

古化	懷集	大埔	豐順	欽縣	廉江	海豐	博羅	樂昌	新興	開建	高明	增城	南海	璧山	三台
永福	富川	赤溪	潮陽	梅縣	江康	陸豐	新豐	乳源	連縣	建南	鶴山	龍門	番禺		射洪
義寧	賀縣	佛岡	揭陽	玉華	遂溪	茂名	紫金	仁化	陽山	恩平	德慶	香山	順德		鹽亭
全縣	桂林		饒平	興寧	徐聞	電白	龍川	南雄	連山	開平	羅定	寶安	東莞		中江
灌陽	興安		惠來	平遠	合浦	信宜	連平	始興	清遠	台山	雲浮	三水	新會		遂寧
平樂	靈川		澄海	蕉嶺	靈山	化縣	河源	翁源	英德	陽江	廣寧	高要	花縣		蓬溪
恭城	陽朔		普寧	潮安	防城	吳川	和平	惠陽	曲江	陽春	封川	四會	從化		樂至

福建			江西			湖南									
永定	長汀	石城	龍南	贛縣	桂陽	鄱縣	那馬	博北	同正	扶南	藤縣	百色	天河	羅城	荔浦
	寧化	定南	大庾	雩都	臨武	柳縣	中渡	北興	正寧	南隆	容縣	恩隆	河恩	城柳	修仁
	上杭	虔南	南康	信豐	藍山	永興	東關	興業	明靖	安橫	峽縣	恩陽	河池	三江	昭平
	武平		上猶	興國	嘉禾	資興	龍州	思邕	西鎮	永淳	桂平	凌雲	武鳴	來賓	蒼梧
	清流		崇義	會昌		宜章	悉州	寧北	天保	崇善	平南	雲西	賓陽	融縣	龍勝
	連城		寧都	安遠		汝城		流川	奉陸	養利	南貴	林西	陽選	宜山	馬平
	歸化		瑞金	尋鄔		桂東		蒙山	鬱林	左縣	武宣	宜北	江上	象縣	容容

雲南													貴州		
雲南													貴州		
民運													淮粵		
民運													淮粵		
廣南	鎮南	鶴慶	鳳儀	緬寧	他郎	富州	習義	摩芻	綏江	曲靖	嵩明	昆明	錦屏	下江	荔波
中甸	大姚	劍川	鄧川	保山	景谷	廣西	石屏	牟定	江新	平彝	晉寧	富民	羅斛	平榕	黎平
維西	鹽豐	蒙化	賓川	永平	元江	彌勒	阿迷	鹽興	新興	霽益	安寧	宜良	都江	榕江	榕江
	順寧	漾濞	雲龍	鎮康	新平	師宗	黎縣	蒙自	路南	馬龍	昆陽	呈貢			獨山
		永北	龍溪	大理	瀾滄	邱北	箇舊	自建	江川	陸良	武定	羅次			三合
		華坪	麗江	雲南	鎮沅	思茅	雲縣	通海	楚雄	羅平	元謀	祿勳			舟水
		姚安	關坪	洱源	景東	寧洱	馬關	河西	廣通	尋甸	祿勳	易門			從

三縣原係官運四年改歸民銷

大 小 花 馬 池

												陝西	貴州		
												民運	民運		
兼銷 漳縣 土鹽			金積鎮	固原海	正寧合	平涼華	隴縣邠	鳳翔岐	安康平	沔縣略	宜川南	定邊靖	膚施安	盤縣普	騰衝龍
定西隴	皋蘭狄	天水秦	戎平	原化	水環縣	亭靜寧	縣栒邑	山寶雞	利洵陽	陽佛坪	鄭褒城	邊清澗	塞甘泉	安興仁	陵文山
西臨潭	導河	清通渭	羅中	寧夏	涇川	隆德莊	淳化長	扶風郿	紫陽石	鎮巴留	城固洋	廊縣洛	保安	興義	
寧岷縣	沙靖	武山		寧朔	崇信	莊浪	武慶	郿縣麟	石泉鳳	留壩漢	洋縣西	洛川中	安定		
漳縣	金縣	伏羌		朔武	信原	浪陽	慶寧	麟遊汧	鳳縣白	漢陰磚	西鄉寧	中部	延長		
	渭源	西固		武鹽池	原靈臺	陽寧縣			河	坪	羌	君	川		



銷	和	武	文	縣	成	縣	徽	縣	兩	當	禮	縣
銷	和											
土	和											

備

考

上表未列東三省以該三省全銷奉鹽並無他省之鹽輸入不須分別銷岸是以從略

山西冀寧雁門等道所屬各縣係銷蒙鹽種類既多無從分析故該省蒙鹽銷岸未列

陝西榆林道所屬各縣甘肅甘涼安肅西寧等道所屬各縣均係蒙土兼銷無從分岸是以未列

四川川邊各縣本係特別區域其銷岸無從分析故亦未列

各省鹽區稅則表

區別岸別	每百斤稅則
區別岸別	每百斤稅則
長蘆直豫兩岸	二·七五元
汝光十四縣	三·〇〇
永平七屬	二·五〇
東三省	二·〇〇
山東	二·五〇
民運民銷十八縣	·四〇
淮東並銷六縣	一·二五

河東	兩淮	鄂湘西皖四岸	建昌五縣	滁來全	皖北十九縣	汝光十四縣	江寧七食岸	通如皋寶興平興泰八縣	鹽阜東
二·五〇	三·〇〇兩	二·〇〇	二·〇〇	二·〇〇	三·〇〇元	三·〇〇	一·五〇	一·〇〇	·七五

福建	江都	天長	淮徐六食岸	近場五縣之東海灌雲贛榆	近場五縣之沐陽	近場五縣之漣水	浙東四縣之吳興	浙西四縣之吳興	無錫常熟吳江	浙西引地蘇松常鎮太	浙東引地之杭嘉湖餘杭上虞餘姚	浙西引地之杭嘉湖餘杭上虞餘姚	紹興	鄞慈奉鎮象	台屬並永康武義縉雲	溫處二府屬	浙西引地之上南川寶山之結	一〇〇
	一・五〇	一・七五	一・五〇	二・〇〇	八〇	六〇	二・五〇	二・五〇	二・〇〇	一・五〇	一・〇〇	二角至七角 共有六等 八角六分六 二角六至五角二	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇

四川	濟楚公司楚岸富榮廠	綦邊公司邊岸富榮廠	仁邊公司邊岸富榮廠	涪邊公司邊岸富榮廠	邊岸健廠	計岸富榮廠	永邊公司邊岸健廠	邊岸健廠	計岸健廠	涪邊公司計岸健廠	計岸健廠	涪南公司計岸富榮廠	計岸下五壩廠
鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽巴
	一・六二五	一・八二五	一・六二五	一・八二五	一・六二五	一・六二五	一・六二五	一・六二五	一・六二五	一・六二五	一・六二五	一・六二五	一・三三五

茶稅

備考	雲南	兩廣	巫楚公司計岸寧廠	萬楚公司計岸雲廠	成華公司計岸簡廠	渠河公司計岸射廠	江浩公司計岸射廠	雅河公司計岸樂廠	南河公司計岸樂廠	府河公司計岸樂廠	納萬公司計岸健廠	渠河公司計岸富榮廠	浩萬公司計岸富榮廠
		內陸	鹽花	鹽花	鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽巴	鹽花	花鹽
表列各區稅期均係四年規定者合併聲明		二元八至四元七 二〇六四	二元	九四	九四	一・二八七五	一・一	一・三五	一・三七五	一・三七五	一・三七五	一・五	一・六二五

前清自乾嘉以後。西北茶課。初收本色。旋陸續改徵銀兩。而所徵茶課之標準。均係按引計算。與鹽稅略同。戶部頒發茶引。所定茶法例款。約有六端。一、凡犯私茶者。同私鹽論罪。二、將已批驗截角退引。引入山影射者。以私茶論。三、官給茶引。付產茶府州縣。凡商人買茶具數。赴官納銀給引。方許出境貨賣。每引照茶一百斤。茶不及引者。謂之畸零。別置由帖付之。量地之遠近。定以程限。於經過地方。執照若茶無由引。及茶引相離者。聽人告捕。共有茶引不相當。或有餘茶者。並聽拿問。賣茶畢。即以原給由引。赴作賣官司告繳。該府州俱各委官一員。專理四、私茶有與販夾帶五百斤者。照現行私鹽例押發充軍。五、做造假茶五百斤以上者。本商並轉賣之人俱問。發附近地方充軍。若店戶窩頓一千斤以上者。亦照例發遣。不及前數者。問罪照營發落。六、行茶地方。為江蘇安徽浙江江西雲南湖北湖南陝西四川貴州等省。以上六端。係茶法之例款。若各省行茶引數。時有增減。總數約在七十萬引內外。而引之種類。就性質言。有正引。餘引之別。就地城言。又有邊引。腹引。土引之分。所納之課。以紙價稅課為主。而隨地附加之款頗多。故各省稅率。互有輕重。即一省之中。亦彼此互異。咸同以後。原定引制。漸成具文。督撫因茶商之請。每多變更舊制。光宣之交。各省茶稅。或設捐統收。或遇卡抽釐。或按引徵課。而其稅率。西北重於東南。輕重殊不一致。自入民國以來。華茶之運銷外洋。幾如江河日下。一由於印錫產額。占銷日增。二由於華茶製造不真。而稅釐繁重。實為病商之最大原因。民國三年十月。稅務處呈請減輕茶稅。略謂今為整理茶業計畫。似須從減輕稅率為先。向章出口茶葉。每擔徵稅銀一兩二錢五分。茲擬將運銷外洋者。每擔減徵銀二錢五分。實徵稅銀一兩。約計每年祇短徵銀二十萬兩。於支付洋款賠款無甚出入。而民間生計頓形活動。將來茶業發達。稅款

或反可加增等語。當經奉令照准。通行各關遵辦。至湘鄂贛皖四省。採辦洋莊紅茶。以漢口為銷場總匯。三年。漢口茶商呈請減輕湘鄂贛皖四省茶釐。並免東徵補釐保工等項附捐。經由財政部分飭四省財政廳核覆。旋以財政支絀。未能照行。他若浙江箱茶。每百斤。本收二元。近減為一元七角。福建茶稅。每百觔。本收一兩九錢三分有零。近減一兩六錢八分八釐。此近年籌減茶稅之略情也。

### 菸酒稅

各省菸酒稅捐。種類繁多。性質複雜。除海關稅牌照稅外。其含有出產稅性質者。如煙葉稅。釀造稅。其含有通過稅性質者。如釐金常關。是。其含有銷場稅性質者。如行賣錢捐。買貨捐。門銷捐。坐買捐。是。他如麵稅。則係原料稅之類。菸絲稅。熟菸稅。則係熟貨稅之類。創菸捐。燒鍋課。則係製造稅之類。加價加抽各捐。則係附加稅之類。而外菸酒。於單貨分離後。所納之落地稅。尚不與焉。至菸酒稅率。輕重多寡。各不相同。而稅率之標準。亦不一致。或以容器為準。或以貨量為準。或以貨品為準。或以賣價為準。或以商舖為準。隨地立法。各種稅率。固未易悉舉也。

### 菸酒公賣

我國菸酒公賣之制。係官督商銷。本各國專賣之意而變通之者也。民國四年五月。開辦之初。由部制定菸酒公賣局暫行章程及菸酒公賣棧暫行章程。呈准施行。先規定官督商銷辦法。設立總局。為全國之總樞。並派員分赴各省。設置籌辦處。至四年九月。除新疆外。各省省局分局。先後報告成立。各商承辦分棧者。亦紛至沓來。推行尚無障礙。而全國菸酒公賣局。因改名為全國菸酒公賣事務所。與財政部劃分獨立管理。各省菸酒公賣局。均歸直轄。自改組以來。各省之菸酒稅捐菸酒牌照稅。均次第歸併公賣局徵收。以謀統一。此關於菸酒公賣開辦以來之情形也。茲就現行辦法。分述於左。

之下又有支棧。局由官辦。棧由商辦。此局棧組織之情形也。

二、公賣方法 全國菸酒公賣暫行簡章第六條。凡商民買賣菸酒。均應由公賣分棧代為經理。第九條。公賣分局。每月於所轄區域內。先期規定菸酒公賣價格。陳報各該省局核定後。通告各分棧。遵照施行。第十條。菸酒銷售。應由公賣局核計其成本利益。及各稅釐捐等項外。體察產銷情形。酌定公賣價格。隨時公布之。又菸酒公賣棧暫行章程第十條。菸酒公賣分棧及支棧。應按照主管公賣局規定價格。經理本區域內各商店菸酒買賣事宜。第十一條。菸酒公賣分棧及支棧。應通知本區域內各商店。須將每月產銷菸酒之數量及種類。先期估計。投棧報明。第十二條。菸酒公棧及支棧。接到各商店前項報告時。應即前往檢查。分別粘貼印照。加蓋戳記。並代徵公賣費。其費額由公賣局定之。第十四條。家釀自飲者。經公賣局許可。給照。每家每年以百觔為限。仍照章徵收公賣費。無照者一律嚴禁。以上各條。係規定官督商銷之辦法也。

一、局棧組織法 全國菸酒公賣暫行簡章第四條。各省設菸酒公賣局。酌量菸酒產銷情形。劃分區域。設置分局。名曰某省第幾號菸酒公賣分局。第五條。公賣分局。於所管區域內。分別地點。組織菸酒公賣分棧。招商承辦。由局酌取押款。給予執照。經理公賣之事。又菸酒公賣棧暫行章程第三條。各省菸酒公賣分棧。各於本區域內。有組織公賣支棧之權。第四條。組織菸酒公賣分棧及支棧各商。名為第幾號菸酒公賣分棧或支棧。經理人。以上各條。明定各省菸酒公賣局之下。有分局。分局之下。有分棧。分棧

三、公賣費率 全國菸酒公賣暫行簡章第五條。內載。加收十分之一。以上至十分之五。定為公賣價格。隨時公布等語。又菸酒公賣棧暫

行章程第十二條。規定略同。施行以來。各省所定公賣辦法。係按菸酒價值。外加公賣之費。而其費率之輕重。此省與彼省各不相同。即同屬一省。亦前後互異。茲就各省現徵公賣費率。列表於左。

各省公賣費率表

省份	公賣費率	說明
京兆	百分之十至百分之五十	
直隸	百分之二十	
吉林	百分之三	
黑龍江	百分之十四	自五年八月起減照一二徵收
奉天	百分之十二	自本年秋季起一律減半徵收
山東	百分之十	
河南	百分之二十	
山西	百分之十五	
江蘇	百分之十二	
安徽	百分之二十	
江西	百分之二十五	
福建	百分之二十	土客兩項舊酒經省署核定按照費率減收其半

浙江	百分之十五	
湖北	百分之十二	
湖南	百分之二十	近減為百分之十五
陝西	百分之二十	
甘肅	陳菸百分之十一。新菸百分之十六。酒百分之二十。	
新疆	無	
四川	百分之二十	
廣東	由商包辦	
廣西	百分之十二	
雲南	百分之十五	
貴州	百分之十五	
熱河	百分之十	
歸綏	百分之十八	
川邊	未辦	

四、運銷之方法 全國菸酒公賣暫行章程第十七條。凡商店販賣菸類酒類。均須於包裹及盛儲器具上。分別貼用公賣局印照。方准出售。第十八條。凡在本省運銷。經甲區公賣局檢定。貼有印照者。如運至

乙區時勿庸再貼。其運至他省銷場。仍應由該處公費局。檢定價格。加貼印照。上列兩條。係規定茶類酒類運銷之方法也。

牲畜及屠宰稅

考牲畜屠宰兩稅。本係雜稅之一。清初定章。凡貿易之牲畜。按價值百抽三。(每兩納銀三分)並未徵屠宰之牲畜也。迄夫清季。東南各省。首創屠宰一稅。藉充自治之費。民國以還。因仍舊制。三年冬。財政部調查各省牲畜稅。大概祇有驪馬牛驢豬羊六種。惟西北各地較多於東南。至屠宰稅之整頓。則自四年正月。財政部請頒之屠宰稅簡章始。綜其大綱。約有數端。一。屠宰稅以豬牛羊三種為限。豬每口徵銀三角。牛一元羊二角。但向徵之數。有超過者。仍各依其舊。二。前項稅額。由屠宰完納。附收地方公益捐。不得超過正項之數。三。屠宰豬牛羊者。須先期赴徵收所。納稅領照。四。屠宰之豬牛羊。逐日清晨。由徵收所查驗。以上各項。係屠宰稅簡章之概要。旋各省根據簡章。擬訂施行細則。報部就原有稅收。切實整頓。以增加收入。以現在之情形言。東南各地之屠宰稅。較多於西北之區。與牲畜稅適得其反耳。

絲繭稅

考絲繭兩項。初在釐金項下徵收。至近年各

省間有離釐金而成獨立之稅捐。而稅款收入。尤以蘇浙為最著。蘇省絲繭稅率。自三年分國稅廳籌備處。更定新章。運絲每包八十斤。稅銀二十五元二角。經絲每包八十斤。稅銀十元。(現減為九元六角)用絲每包八十斤。稅銀十元。乾繭每百斤。稅銀八元。鮮繭每百斤。稅銀二元六角六分。絲繭稅。仍照向章。責成產地。先稅後售。由徵收局所給單收執。經絲稅。每包稅銀九元六角。係指已經繳納運絲稅款。執有單照而言。如無單照。應先補納運絲稅款。又鮮繭單例。許換給乾繭單照。係照單填鮮繭之數。每三斤。折作乾繭一斤。每乾繭百斤。准除包皮五斤。用絲一項。祇准售銷於內地。供織作各戶之用。沿途仍憑稅單驗放。不給護照。以示區別。此蘇省絲繭捐之略情也。浙省絲繭稅率。自三年分國稅廳籌備處。改定新章。運絲每包八十斤。正捐銀二十二元。滬捐三元二角。經絲每包八十斤。捐銀九元六角。用絲每包八十斤。捐銀十五元六角。乾繭每百斤。正捐銀十元。滬捐銀一元六角。鮮繭每百斤。捐銀三元六角六分。凡運絲捐。由各縣行於收絲時。令賣戶按斤繳捐。填給聯單收執。其已經繳納捐款。領有護照之運絲。如在

本省作成經絲。再行出運者。應加繳經絲捐款。用絲。由各縣行按斤納捐。繭捐。由繭捐局。督同

各繭行於買繭時。向賣戶按斤收捐給票。此浙省絲繭捐之略情也。此外如奉天之繭絲稅。繭分山繭繭扣兩種。絲分白元。山絲。扣絲。亂絲。四種。均按價值百抽一五。販運出口者。祇收出產稅一項。就地銷售者。須加抽銷場稅二成。四川之絲繭捐。在嘉漢各屬產絲之區徵之。絲以斤計。每斤收錢四五文不等。繭比絲折半。又若新疆之繭蠶稅。廣東之土絲稅等。均收入無多。其他各省。或在釐金統捐內徵收。或素無絲繭出產。概不贅述。

貨物稅

現行貨物之稅。曰釐金。曰統捐。曰產銷稅。曰落地捐。曰認捐。曰包捐。雖徵收方法。各有不同。而其為物產稅一也。前清咸豐三年。金陵失陷。餉源枯竭。太常寺卿曾以誠治軍揚州。於仙女鎮。倡辦盤捐。凡經過貨物。均抽收百分之一。以助軍需。是為籌設釐金之嚆矢。當抽釐之初。原擬事不即廢。乃數十年來。釐卡日增。幾徧全國。實為清代病商之政。自庚子以後。江西首創統捐。擇木材夏布土磁瓷器等項。在就近之局。一次徵足。其餘經過局卡。專事檢查。不再徵收。此統捐之制所由始也。光緒二十八年。與各國訂訂商約。內有將來加稅裁釐後。中國得舉辦出產銷場兩稅之語。產銷之名。始此。光緒三

十三年奉天以釐金雜捐改辦出產銷場兩稅。出產稅在出產之地一次徵足。銷場稅在販賣之地徵收。此產銷稅之所由始也。宣統年間。江蘇之蘇滬錫等處。山東之濟南已有落地捐一項。惟其範圍較狹。此落地捐之所由來也。他若認捐。係本業以內之人所認繳之稅。包捐。乃本業以外之人所包繳之稅。兩者同於稅務含有包辦之性質。惟近以流弊漸滋。已陸續改歸徵收矣。

考各省貨物之稅。名目不同。有仍以釐金名者。如直督豫魯寧皖湘閩粵滇黔等省。及各路之貨。發是有以統捐名者。如蘇鄂陝甘浙川新等省。有以產銷稅名者。如奉吉黑三省及江蘇之蘇屬。是至落地稅。係徵單分離後之洋貨。認稅包稅。係謀一時徵收之便利。而收數甚微。尙非主要之稅項耳。茲分省說明如左。

直隸 直省釐捐尙沿用前清戶部舊則。天津稅率按貨百分之一二五徵收。而大石高黃兩處。則按百分之一徵收。凡商人運貨進口或出口。報明經過徵收局。由局查驗。將貨包數目及應捐之數。註明捐單。收捐後。將捐單查驗。單發交商人收執。各徵收局。遇已在前局完釐之貨物。向該商索取查驗單。捐單。審核相符。即截銷查驗一聯放行。

奉天 奉省於前清光緒三十二年。仿照湖北山西。改收統稅。分爲出產銷場兩種。出產稅者。專指本省土產各貨。定爲值百抽一。五係就產地徵收一稅之律。任其所之。非至銷售之地。不再納稅。銷場稅者。不論洋貨土貨。一概抽收。定爲值百抽二。係就銷地徵收。過路之貨。概不徵納。惟糧食與農業民食。有關。祇徵一出產稅。值百抽一。至豆稅。於宣統三年改爲產銷併徵。按市價值百抽三。

吉林 前清吉省釐金。有七四釐捐。及九釐捐。兩種。七四釐捐。係值千抽一。九釐捐。係值千抽九。民國三年五月。國稅廳籌備處。呈請改七四釐爲二成銷場稅。稅率按實價值百抽二。百貨實價。以各商賣貨帳簿爲據。外來洋土雜貨。運銷本省轄地。凡從前之完納九釐捐者。概徵銷場稅。本省商埠內製造各貨。運銷商埠外時亦同。但過路者。查明護照。概不抽收。本省出產各貨。在本省銷售者。亦概徵銷場稅。

黑龍江 三年七月。財政廳改定土貨銷場新稅。曰茶。曰糖。曰絲。貨。曰海菜。曰日本國藥品。按照貨單原價值百抽五。由入省第一局卡徵收。一次行銷本省。驗票放行。概不重徵。甘肅 甘省於光緒三十二年。改辦統捐。以值百抽五爲率。民國以還。悉仍舊制。三年冬。財

政廳另設落地稅。照統捐捐率減半徵收。又照浙江徵收洋廣落地稅辦法。訂定子口牛稅。章程。子口單繳銷後。照落地稅率完納牛稅。

新疆 新省於宣統元年。改辦統捐。民國初元。各統捐局多歸包辦。後陸續收回。派員辦理。現僅和闐。莎車。伊犁。三處。包與商承辦耳。

山西 前清百貨釐金稅則。係仿京師崇文門稅則規定。大致以值百抽三爲標準。三年十二月。財政廳重行改定。爲值百抽一二。其稍重者。亦均酌減。以歸一律。又四年一月。財政廳另設落地商稅一項。稅率值百抽一五。所有日食瓜菓青菜等物。一律免稅。

陝西 陝省於宣統二年。改辦統捐。民國四年冬。復修正稅率。大致值百抽五。奢侈品有徵至值百抽六者。於貨物入境或發莊時。一稅之後。不重再徵。

山東 魯省尙分沿海釐金。與內地釐金兩種。沿海各縣釐金。係隨同關稅。按一稅三釐徵收。內地各局卡。向按值百抽二。又落地捐一項。僅有兩處。一德縣之商稅。一濟南之落地稅捐。

河南 豫省尙商貨。按照值百抽收一二五。與直隸相同。民國以還。悉仍舊制。

江蘇 有蘇寧之分。蘇屬初係釐金。宣統三年。改辦統捐。光復以後。停免通過釐金。徵收貨

物稅。稅率為從價百分之二。出產銷場出省進省俱係分別徵收。施行以後。稅收頓減。三年七月。改辦產銷進出併徵全稅一道。略與統捐相同。惟通過釐金不計在內。耳。至鄂屬釐金分長江、淮河、襄河、徐海、為四路。舊制捐章紛歧。四年

九月。財政廳重行更定。各就原率折衷核定。頒行釐捐彙刊。規定貨名及捐銀之數。惟稅率標準。仍未訂入。大致係從價值百抽一。捐率雖輕。而按道并算。實較貨物稅為重。

安徽 皖省現行釐金稅則。除大宗之木植。紙張器器等。改辦統捐外。其餘百貨釐金。按價值百抽二。以過卡抽釐為原則。此外又有落地釐金一項。按照新章稅則辦理。

江西 贛省於統捐之外。又有統稅。統稅之中。又分進口統稅。百貨統稅兩種。

(一)統捐 贛省釐金。在前清時代。分四卡抽收。首卡三分。次上卡二分。三四卡同。所謂兩護兩險是也。嗣改為統捐。將本省出產。及外省運來大宗貨物。如木植紙張等。擇出十餘種。改辦統捐。一道抽足。

(二)進口統稅 贛省在湖口扼要地方。設立進口統捐局。徵收進口貨物統稅。其餘與皖浙閩粵五省毗連之地。貨物由陸出入者。均行扼要設局徵稅。

(三)百貨統稅 舊章貨物指運三卡以外。徵稅十分。二卡以外。徵稅五分。不逾二卡。就地銷售。徵稅二分。民國以還。悉仍舊制。惟照原定稅率。改折銀元。

湖北 鄂省於清季。改辦統捐。照釐金捐率。併道併徵。至元年春間。就舊有局所酌量歸併。改辦過境銷場稅。值百抽二。四年。財政廳重行更定。過境稅值百抽二。落地銷場稅。與轉運銷場稅。皆值百抽五。此外尚有落地捐一項。凡在鄂省境內。承買織銷子口單洋貨之店舖。均應遵章納捐。

浙江 民國初元。改辦統捐。大率沿前清一起一驗之數。而併徵之。二年。國稅廳籌備處。於統捐暫行法。量為修正。三年。又改定統捐捐率。共分十三類。旋商民以負擔較重。紛紛請減。四年。財政廳根據舊案。重為釐定。捐率重而貨本輕者。量為核減。捐率輕而貨本重者。酌予加增。大致以值百抽五為率。即現行之制也。此外落地捐一項。照章凡承買織銷子口單洋貨之舖戶。均須納落地捐一次。落地捐率。依統捐暫行法。近銷例。照捐率折半徵收。

湖南 湘省釐金。前清正釐。及加抽兩項。併計。價值百抽二。八。四年一月起。始改為值百抽三。徵收之法。分出入。出口。進口。落地。四項。凡本省之貨。在經過第一局卡徵收。出山釐金後。必至出境或落地之局。始再徵釐一道。外省輸入之貨。在經過第一局卡徵收。進口釐金後。必至落地或出境之局。始再徵釐一道。該省釐金。分為首尾兩道。如有出產之地。與出口之地。或銷場之地。相接近者。祇徵釐金一道。與統捐相類。至落地捐一項。凡洋貨。與華商。已出洋棧。已離商埠後。即由釐局照章徵釐。

四川 川省於二年。改辦統捐。捐率按成本值百抽五。其徵收法。商貨在起運地完捐領票。外來之貨。即在入口第一局卡完捐領票。如客商在半途添購貨物。即須報明該處局卡。將添購之貨。完捐領票。以後運販川境。經過各卡局。只須查驗。不再徵收。

福建 前清釐金稅率。係值百抽十分。兩起兩驗。徵足。逢起。抽百分之三。逢驗。抽百分之二。然各局均照七成徵稅。實尚不及值百抽七。民國初元。曾經停免。嗣改商捐。稅收甚短。爰自二年起。規復舊制。現在仍照舊章辦理。惟包商承辦之處。尚多。

廣東 粵省釐金。內河分起。驗兩釐。行商。按貨價。每兩抽銀二分。經第一廠完。起釐。第二廠完。驗釐。坐買。按實價。每兩抽銀二分。由省內外繁盛。鹽埠各行。分認抽釐。至沿海釐金。海口



各局廠。均係補抽半釐。外海收釐一次。所有各局廠卡帶收各款名目繁多。以噸台經費為最著。該省現行釐金。大率沿襲前清之舊。

廣西 桂省於清季改辦統捐。約值百抽五之譜。近又另設統捐特種稅。稅率為值百抽二。五。係向出洋土貨及行銷內地之洋貨。及外省貨物徵收。

雲南 滇省釐金稅則。沿用日久。徵釐以外。又有加釐。所有商貨。都為值百抽五。民國三年財政廳核定全省釐稅章程。仍照舊制編列。故迄今尚未變更耳。

貴州 黔省釐金章程。尚沿前清舊制。三年

### 海關一覽表

關名	坐落商埠	分	關分	卡	關放	事由
粵海關	廣州	黃埔分卡一處				道光二十一年中英江寧條約
廈門關	廈門					同上
閩海關	福州					同上
浙海關	寧波	鎮海分關一處				同上
江海關	上海	南卡北卡天生港分卡三處				同上
東海關	煙台					咸豐七年中英天津條約

夏。國稅廳籌備處。改定新章。以日用品從輕。消耗奢侈品從重。稅率自值百抽二。五至十五不等。惟尚未實行耳。

### 關稅類

#### 海關

我國稅關有二。一曰海關。一曰常關。海關係國境稅關之性質。自通商以來。沿江沿海之商埠。按照條約陸續設置。常關係內地稅關之性質。凡海港及內地水陸之要衝。均設關徵稅。海關稅之經徵。屬之稅務司管理。常關稅之經徵。在海關五十里以內者。歸稅務司兼管。五十里

以外者。及內地常關。統歸我國官吏管理。此其大概也。

初全國海關。歸總理衙門管轄。各關監督。概由所在地之海關道。兵備道。分巡分守道。充任。自光緒三十二年。設立稅務處。管理全國海關。總稅務司以下職員。亦歸稅務大臣節制。民國以來。財政部稅務處。統轄各地海關。各關監督。有專任兼任之分。均係中央簡放。專任監督。兼管所在地之常關兼任監督。大率由道尹兼任。茲將各海關之坐落商埠。所轄關卡。及開放事由列表於後。

鎮江關 鎮江 新開河卡象山子卡都天廟卡瓜州卡四處

九江關 九江 同上

江漢關 漢口 石炭窰分關漢陽南關兩處

潮海關 汕頭 同上

瓊海關 瓊州 同上

山海關 營口 同上

津海關 天津 塘沽分卡泰王島分關新關辦公船

宜昌關 宜昌 光緒元年中英煙台條約

蕪湖關 蕪湖 同上

甌海關 溫州 同上

北海關 北海 同上

重慶關 重慶 唐家坨分卡一處  
光緒元年中英煙台條約光緒二十  
年中日馬關條約

龍州關 龍州 鎮南分關平西分關水口分關三處  
光緒十二年中法通商追加條約

蒙自關 蒙自 河口分關肇風寨分關變耗分卡新街查卡馬白分卡天生橋查卡牛羊新街  
查卡雲南府分關

蘇州關 蘇州 同上  
光緒二十年中日馬關條約

杭州關 杭州 關口火車站驗貨處嘉興分關

同上

沙市關	沙市			同上	
思茅關	思茅	東關查卡永靖查卡猛烈分關易武分關		光緒十二年 中法通商追加條約	
梧州關	梧州			光緒二十二年 中英緬甸通商條約	
江門關	江門	甘竹分卡崖門分卡橫門分卡		同上	
三水門	三水			同上	
騰越關	騰越	龍陵分關小新街分關蠻線查卡蠻允分關蚌西查卡		光緒二十二年 緬甸修正條約	
膠海關	青島			光緒二十三年 中德條約	
九龍關	九龍	九龍火車站分關深圳火車站分關伶仃分關大鏡分關三門分關赤灣分卡		光緒二十三年 中英條約	
拱北關	拱北	馬溜洲分卡前山分卡芒洲分卡銀坑分卡東澳分卡香洲分卡白石角分卡		光緒二十三年 中英條約	
長沙關	長沙	株洲分關並有岳洲正關		光緒二十七年 中英通商條約	
安東關	安東	鐵路分關火車站分卡大東溝分關鐵橋分卡渡口分卡東尖頭分卡三道浪頭分卡		光緒二十八年 中英通商條約及中日通商航海條約	
濱江關	哈爾濱	關四分卡關東分卡博家甸分關滿洲分關愛輝分卡大黑河分卡梁家屯分卡務芬河分關三姓分關拉哈蘇蘇分關牡丹江分卡新甸分卡佳木斯分卡		光緒二十九年 中日協約	
琿春關	琿春	延吉分關長嶺子分卡大肚川分卡大狐狸溝分卡		同上	
大連關	金縣海灣	旅順分關大連民船檢查所貔子窩監視所普蘭居監視所金州監視所		光緒三十三年 中日會訂大連設關辦法	
金陵關	江寧縣			光緒二十二年 自行開放	
岳州關	巴陵縣			光緒二十三年 自行開放	

南寧關 包寧  
福海關 三都澳

光緒三十二年自行開放  
光緒二十二年自行開放

### 海關稅

海關稅者謂對於出入海關一定境界之貨物或商船所課各種之稅也。內分進出口稅。子口稅。復進口稅。船鈔四種。

#### 一 進出口稅

##### 甲 海關進出口稅

(1) 進口稅 自前清道光二十二年。締結中英條約。議定進口出口貨物稅率。均照從價百分之五。惟主要貨物則按從量百分之五納稅。及咸豐八年。締結中英天津條約。約定為稅率之修正。是年十一月。續訂中英通商章程。新稅則以從價百分之五為準。而為從量稅之規定。其稅則所未載而非免稅之貨物。課從價百分之五。至免稅品及禁制品。亦為章程所明定。此第一次稅率修正之情形也。實行以後。免稅物品。範圍廣汎。難免漏稅之弊。有稅物品。價值騰貴。前定從量稅率。平均計算。僅百分之四。內外光緒二十七年。議定辛丑條約。關稅為賠款擔保之品。進口稅率。改為切實值百抽五。除米穀。金銀貨幣。及生金銀外。從前免稅物品。悉照

百分之五課稅。前定從價稅。亦改為從量稅。而其從量稅計算之法。以光緒二十二年至二十四年。三年間。各項商品平均之價值。即以扣除進口稅及雜費之市價。為評價之基礎。光緒二十八年。英、德、日本、西班牙、奧、大、利、荷、蘭等國委員。會於上海。協商續修進口稅則。後俄法意三國。另生意見。未能定議。此現行進口稅率之情形也。總之我國進口稅率。以從價五分為基礎。其間兩次修正。以物價之漲落。為稅則之改定。迄於今日。仍照常遵行。至進口稅率。純係協定稅率。而非國定稅率。尤當注意焉。

(2) 出口稅 出口稅率。同於進口稅。均以從價百分之五為本旨。分為從價五分之從量稅。及從價五分稅之兩種。咸豐八年。天津條約第一款內。載此次新定稅則。凡有貨物。僅載進口稅則。未載出口稅則者。遇有出口。皆應照進口稅則納稅。或有僅載出口稅則。未載進口稅則者。遇有進口。亦皆照出口稅則納稅。倘有貨物名目。進出口稅則。均未載。又不免稅之列者。應核估時價。照值百抽五例徵稅等語。是

##### 乙 邊境進出口稅

乃明定出口之稅率也。

邊境進出口稅者。謂由陸路經營外國貿易所課之進出口稅也。各因特別之理由。較諸普通進出口稅為輕。內分中俄陸路進出口稅。中日陸路進出口稅。中法陸路進出口稅。中英陸路進出口稅四種。辦法稍有不同。茲分說如左。

(1) 中俄陸路進出口稅 中俄陸路貿易。依同治元年。改訂陸路通商章程。兩國邊界百里之內。商民任便貿易。均不納稅。天山南北各地。暫緩納稅。惟俄商運貨至天津者。應納進口稅。倘照稅則所載。正稅三分。減一交納。其由俄國運貨至贛州者。亦照天津一律辦理。如運至天津之貨。再由海道往通商各口。應補交原免三分之一稅銀。如運往內地時。再納子口半稅。(照正稅之半。而不減三分之一) 此關於洋貨進口稅之情形也。又俄商在天津通州販買土貨。由陸路回國。應照稅則完納出口正稅。其在張家口販買土貨出口回國。應在該口納一子口半稅。如由內地販買土貨。運往通州張家口

回國者。照各國在內地販買土貨成例。應交一子口半稅。此關於土貨出口稅之情形也。及光緒二十三年。訂定東清鐵路公司設立條約。由鐵路運輸進出口物品。亦按照正稅三分減一。以上所述中俄陸路貿易。如蒙古及天山南北路。尚未徵稅。其他各地進口稅則。照正稅三分減一。出口稅以統徵全額為原則。而鐵路運輸進出口貨物。亦照正稅三分減一。此其大要也。

(2) 中日陸路進出口稅。日本與我國接壤。民國二年。規定鐵路運載通滿洲朝鮮境界之貨物。照海關進口稅率三分減一。惟出滿洲而運至他處時。應補納三分之一稅銀。

(3) 中法陸路進出口稅。我國滇桂等省。與法屬越南北連。依光緒十一年中法新約。及十二年通商章程。凡進口之貨。經雲南廣西邊關時。按照通商稅則減五分之一。收納進口正稅。其稅率表未載之貨物。概照值百抽五徵收。至十三年續訂商務專條十款。內改定進口貨物。照通商稅則減十分之三。出口貨物。照通商稅則減十分之四。此項稅率。沿至今日。尚未變動。

(4) 中英陸路進出口稅。我國雲南西藏兩處。與英領印度緬甸接壤。依光緒十九年中英所訂藏印續約。亞東關為商埠。以自開埠之

日起。五年間免徵進出口稅。又光緒三十四年。中英修訂藏印通商章程。又開江孜噶大克為商埠。即按十九年所定之約。亦免稅五年。現在免稅期滿。急應商定稅率。至雲南與英領緬甸之陸路貿易。照光緒二十年中英續議滇緬條約。關騰越思茅為商埠。凡自緬甸輸入之貨物。照海關稅率。減十分之三。徵進口正稅。自雲南輸出之貨物。照海關稅率。減十分之四。徵出口正稅。

### 二 子口稅

子口稅又名子口半稅。咸豐九年。中英續約。規定代價內地關稅之子口稅。繳納一定之稅額。以免分納通過稅之紛繁。稅率以值百抽二。五為準。始規定於咸豐八年中英通商章程第七款。其後各國條約。大都類是。惟子口稅之設。係抵補內地零星稅釐之用。而貨物之免徵。應以單貨相符為憑。若單貨業已分離。則不論貨物在洋商之手。或在華商之手。均應照納各項稅釐。即憑單尚未繳銷。而單貨稍有不符。亦應照章罰辦。此歷來子口稅辦理之情形也。

### 三 復進口稅

復進口稅。係出口稅之附加稅。謂商船載運內國土貨。自此商埠往他商埠所課之稅也。其稅率與子口稅相同。即有稅品照出口稅之半。

無稅品按從價之二五。凡本國貨物。經過海關運往沿岸之商港。與輸出外國。課同額之出口稅。而其貨物在輸出外國之先。運入他處商港時。應納出口稅之半額。即復進口稅是也。

### 四 船鈔

船鈔。又稱噸稅。為內外商船進口時所課之稅也。依天津條約之規定。凡在百五十噸以上者。每噸納銀四錢。在百五十噸以下者。每噸納銀一錢。在四個月期內。前赴通商各口。無庸另納船鈔。至在各口自用艇隻。運帶客入行李書信食物。及例不納稅之物。毋庸完鈔。倘帶有例應完稅之貨。則每四個月納鈔一次。每噸一錢。又在修繕中之船舶。其運載之貨。尚未變動。入口後在四十八點鐘以內。出入口者。不納船鈔。

修正海關進口貨稅則表章程附

中國海關進口稅則於民國七年十二月二十日由修正稅則委員會修改竣事將草案送交駐京各公使館轉呈本國政府批准茲將其修正稅則表及章程譯錄如下

貨物名稱	商定物價(關秤)	釐抽稅率(關秤)
原色布疋		
(一) 原色布及粗布(長不逾四十一碼闊不逾四十英寸者)		
(甲) 重七磅以下	每疋一·八一七兩	〇·〇二兩
(乙) 重七磅以上九磅以下	每疋二·六八一兩	〇·一三兩
(丙) 重九磅以上十一磅以下	每疋三·五三〇兩	〇·一八兩
(二) 原色布及粗布(長不逾四十一碼闊不逾四十英寸每英寸方寸過一百十縷者)		
(甲) 重十一磅以上十二磅半以下	每疋三·九三三兩	〇·二〇兩
(乙) 重十二磅半以上十五磅半以下	每疋四·六六八兩	〇·二三兩
(丙) 重十五磅半以上	每疋五·四〇〇兩	〇·二七兩
(三) 原色布及粗布(長不逾四十一碼闊不逾四十英寸每英寸方寸在一百十縷以下者)		
(甲) 重十一磅以上十五磅半以下	每疋三·二九三兩	〇·一六兩

(乙) 重十五磅半以上	每疋四·〇〇〇兩	〇·二〇兩
(四) 原色粗細斜紋(長不逾三十一碼闊不逾三十一英寸者)	每疋二·九六〇兩	〇·一五兩
(五) 原色粗細斜紋(長不逾四十一碼闊不逾三十一英寸者)		
(甲) 重十二磅半以下	每疋三·九〇〇兩	〇·二〇兩
(乙) 重十二磅半以上	每疋三·二一五兩	〇·一六兩
(六) 原色標布(長不逾二十五碼闊不逾三十四英寸者)		
(甲) 重七磅以上	每疋一·七二二兩	〇·〇六兩
(乙) 重七磅以上	每疋二·三一二兩	〇·一二兩
(七) 原色標布(長二十五碼闊自三十四至三十七英寸者)	每疋二·九〇〇兩	〇·一五兩
(八) 原色仿杜紗布(機織者) 在內闊不逾二十四英寸每英寸方寸不逾一百十縷者	每担三·四〇〇兩	一·六〇兩
(九) 原色無花或斜紋之棉法闊絨		
(甲) 闊不逾十二英寸長不逾三十一碼者	每疋三·四八四兩	〇·一七兩
(乙) 闊三十二至四十英寸長不逾三十一碼者	每疋四·八〇〇兩	〇·二四兩

白布或染色布疋

(十) 素白布及粗布 闊不逾三十七英寸長不逾四十二碼者	每疋四·一八三兩	〇·二一兩
(十一) 白色雙爾闊布 闊不逾三十七英寸長不逾四十二碼者	每疋五·〇九六兩	〇·二五兩
(十二) 粗細白斜紋 闊不逾三十一英寸長不逾三十二碼者	每疋三·二九六兩	〇·一六兩
(十三) 粗細白斜紋 闊不逾三十一英寸長不逾四十二碼者	每疋四·三四八兩	〇·二二兩
(十四) 白標布及墨西哥布 闊不逾三十二英寸長不逾四十一碼者	每疋三·六一四兩	〇·一八兩
(十五) 各種白布 闊不逾三十三英寸長不逾三十碼者	每疋四·七四九兩	〇·二四兩
(十六) 素白製裝布 闊不逾四十六英寸長不逾十二碼者	每疋〇·八一〇兩	〇·〇四兩
(十七) 白花製裝布 闊不逾四十六英寸長不逾十二碼者	值百抽五	
(十八) 染色素製裝布或有色製裝布 闊不逾四十六英寸長不逾十二碼者	值百抽五	
(十九) 白或染色之製裝布 素質或有花者及白粗布 格子布 點子布 柳條布 及有花粗布等	值百抽五	

第二十五編 租稅 關稅類 修正海關進口貨稅則表

(甲) 闊不逾三十英寸長不逾三十一碼者	每疋四·四四三兩	〇·二二兩
(乙) 闊三十英寸至三十七英寸長不逾四十二碼者	每疋五·〇〇〇兩	〇·二五兩
(二十一) 白或染色之提羅布 自或有色羅布闊不逾三十一英寸長不逾三十碼者	每疋二·一六一兩	〇·一一兩
(二十二) 色素布及粗布	值百抽五	
(甲) 闊不逾三十英寸長不逾三十三碼者	每疋二·七五五兩	〇·二四兩
(乙) 闊不逾三十英寸長自三十三至四十三碼者	每疋三·五九〇兩	〇·一八兩
(丙) 闊不逾三十六英寸長不逾二十一碼者	每疋二·一〇四兩	〇·一一兩
(丁) 闊不逾三十六英寸長自二十一至三十三碼者	每疋三·三〇五兩	〇·一七兩
(戊) 闊不逾三十六英寸長自三十三至四十三碼者	每疋四·三〇六兩	〇·二二兩
(二十三) 色素粗細斜紋		
(甲) 闊不逾三十英寸長不逾三十三碼者	每疋三·六〇〇兩	〇·一八兩
(乙) 闊不逾三十一英寸長自三十一至四十三碼者	每疋四·六七六兩	〇·二三兩
(二十四) 色標布 羽紗布 眞及仿製之土耳其紅布等 闊不逾三十二英寸長不逾三十二碼者		

(甲) 重三又四分 之一磅以下	每疋一·八八九兩	○·〇七兩
(乙) 重三又四分之一磅以 下	每疋二·四〇〇兩	○·一二兩
(丙) 重五又四分 之一磅以上	每疋三·三二〇兩	○·一七兩
(二十五) 色白素或印花縐 布闊不逾三十二英 寸長不逾二十二碼 者	每疋五·四七八兩	○·二七兩
(二十六) 色白素或印花縐 布闊不逾三十三英 寸長不逾三十三碼 者	每疋五·二六五兩	○·二六兩
(二十七) 原色漂白染色印花或色紗棉縐布		值百抽五
(甲) 闊不逾十五英寸者		
(乙) 闊十五英寸至 三十英寸者	每碼〇·一〇六兩	○·〇五兩
(二十八) 色白素各式羽綾 羽牛絲棉縐及泰西 縐等闊不逾三十 三英寸長不逾三十 三碼者	每疋四·五四〇兩	○·二三兩
(二十九) 色白素棉縐及泰西 縐闊不逾三十三 英寸長不逾三十三 碼者	每疋八·六四六兩	○·四〇兩
(三十) 色白素棉縐及泰西縐 長不逾三十三英寸 者	每疋一〇·〇〇〇兩	○·五〇兩

(三十一) 素或斜紋棉法蘭絨		
(1) 色白或印花或色紗製棉法蘭絨(雙面印花者在外)		
(甲) 闊二十五英寸以下 長十五碼以下者	每疋一·四〇〇兩	○·〇七兩
(乙) 闊二十五至三十 英寸長十五碼者	每疋一·七〇〇兩	○·〇六兩
(丙) 闊二十五至三十英 寸長三十一碼者	每疋三·六〇〇兩	○·一八兩
(丁) 闊三十至三十六 英寸長十五碼者	每疋二·〇〇〇兩	○·一〇兩
(戊) 闊三十至三十六英 寸長三十一碼者	每疋四·三〇〇兩	○·二二兩
(2) 雙面印花者		值百抽五
(三十二) 色棉小呢		
(甲) 闊三十二英寸以 下長二十碼者	每疋二·二四一兩	○·一一兩
(乙) 闊三十二至六十四 英寸長二十碼者	每疋四·四八二兩	○·二二兩
(三十三) 色素棉縐闊二 十六英寸以下者	每碼〇·二八六兩	○·〇二兩
(三十四) 花或印花或浮花縐 絲絨柳條棉縐絨摹 絲縐布等		值百抽五
(三十五) 麻棉帆布等	每碼〇·三〇〇兩	○·〇五兩
(三十六) 織錦		
(甲) 加重者	每担器·〇〇〇兩	二·二〇兩



(乙) 不加重者

值百抽五

印花布疋

(三十七) 印花袈裟布印花粗布印花標布(藍白印花標布在內)印花粗細斜紋布印花織斜紋布織棉布印花麻布等

甲 闊二十英寸以下者

值百抽五

乙 闊二十英寸以上二十六英寸以下長十二碼者

每疋一·〇二〇兩

〇·〇五兩

丙 闊二十英寸以上三十二英寸以下長三十碼者

每疋二·三〇二兩

〇·一二兩

(丁) 闊三十二英寸以上四十二英寸以下長三十四碼者

每疋三·〇九四兩

〇·二五兩

印花縐布(觀二十五)

(三十八) 印花縐布及棉縐布闊不過三十二英寸長不過三十碼者

每疋二·七〇五兩

〇·一四兩

印花棉縐布(觀二十七)

印花色布印花提布  
羽綢印

(印花雜色格子布在內) 印花

(三十九) 印花紅布真及仿製者闊不過三十一英寸長不過二十五碼者

每疋二·〇六八兩

〇·一〇兩

(四十) 印花羅布闊不過三十一英寸長不過三十碼者

每疋二·三五〇兩

〇·一二兩

(四十一) 花綾印花泰西綾印花羽綾印花織斜紋布印花棉布印花縐布等闊三十二英寸以下長三十碼以上者

每疋五·〇〇〇兩  
〇·二五兩

印花棉緞絨(觀三十一)

(四十二) 一色之雙面印花布(闊不過三十二英寸長不過三十碼者)

每疋三·〇〇〇兩  
〇·一五兩

印花絨布(觀三十四)

(四十三) 本國印花棉布印花半絲棉布印花五色布印花袈裟布印花格子布印花棉呢等及其他雙面印花布之未列入(三十七)及(四十二)者

印花棉毯(觀四十五)  
印花手巾(觀四十八)  
值百抽五

本稅則中所謂印花包括各種式樣不同精粗又本稅則中所謂雙面印花包括各種印花棉布(甲)兩面所印之花式不同者(乙)兩面所印之花式相同而以一或兩印機印成者

色紗棉布

棉縐布(觀二十七)

棉翦絨(觀三十一)			值百抽五
其他未經列入者			值百抽五
其他棉質布疋 之未經列入者			值百抽五
生棉棉線線棉紗及棉貨			
(四十四)花素紫腳帶	每担	四〇〇〇兩	四〇〇〇兩
新棉袋 觀五二九	每担	四〇〇〇兩	二〇〇〇兩
素或印花棉 毯及絨布	每担	四〇〇〇兩	二〇〇〇兩
(四十五)			
帆布 觀三十五			
縐布 觀二十七			
(四十六)床被			
(甲)長不逾二碼半者	每担	四〇〇〇兩	二二五兩
(乙)長二碼半以上者			值百抽五
(四十七)機製花邊			值百抽五
棉翦絨 觀三十一			
(四十八)不繡花或字母之手巾			
(1)色白或印花縫邊之手巾(不抽絲者)			

(甲)方不逾十三英寸	每打	〇二二〇兩	〇〇二兩
(乙)方十三至十八英寸	每打	〇三六〇兩	〇〇八兩
(丙)方十八至三十英寸	每打	〇五三〇兩	〇〇七兩
(2)色白或印花縫邊之手巾(抽絲者)			
(甲)方十三英寸以下	每打	〇三六〇兩	〇〇八兩
(乙)方十三至十八英寸	每打	〇七五〇兩	〇三八兩
(丙)方十八至三十英寸	每打	〇九二〇兩	〇〇六兩
(3)不縫邊之印花手巾			
(甲)方十八英寸以下	每打	〇一九〇兩	〇〇一兩
(乙)方十八至二十五英寸	每打	〇六四〇兩	〇〇三兩
(丙)方二十五至二十九英寸	每打	〇八〇〇兩	〇〇四兩
(丁)方二十九至三十四英寸	每打	〇一〇三〇兩	〇〇五兩
(四十九)加重之絨線衫(縫以絲線及以絲綢等爲面者在內)	每担	四〇〇〇兩	三七〇兩
(五十)生棉	每担	六〇〇〇兩	〇八〇兩
(五十一)縐衫褲(縫以絲線及以絲綢等爲面者在內)	每打	二八〇〇兩	〇一四兩

(五十二)長襪及短襪

甲種一 每担七〇〇〇兩 三・五〇兩

甲種二 一五〇〇〇〇兩 七・五〇兩

乙種 值百抽五

丙種 值百抽五

(五十三)面巾

甲種 每担五〇〇〇兩 二・五〇兩

乙種 每担四〇〇〇兩 二・二〇兩

(五十四)已染或未染之線

(甲)縫紉用之紗線

(1)洋線球 三股者 每担二〇〇〇〇兩 五・〇〇兩

六股者 一九〇〇〇〇兩 九・五〇兩

2 洋線錠 兩股者 每哥百四十四個 〇・〇元兩

五十碼以下 〇・五八六兩 〇・〇元兩

三股者五 十碼以下 每哥〇・七八八兩 〇・〇元兩

六股者五 十碼以下 每哥一・四五八兩 〇・〇元兩

其他長者以此類推

(乙)刺繡或結物  
用之洋線球

(五十五)舊棉紗 每担九・六〇〇兩 〇・四八兩

(五十六)棉紗

(1)原色紗

(甲)十七支以下 每担五・五〇〇兩 一・二八兩

(乙)十七支以上 每担五・六六八兩 一・三八兩

(丙)二十三支以上 每担五・〇〇〇兩 一・九〇兩

(丁)三十五支以上 每担四・六〇〇兩 二・一八兩

(戊)四十五支以上 值百抽五

(2)染色漂白去毛及  
以藥水製過者

值百抽五

亞麻苧麻及黃麻貨

(五十七)新粗麻布袋 每担八・四八〇兩 〇・四二兩

(五十八)舊粗麻布袋 值百抽五

(五十九)苧麻 每担四・〇〇兩 〇・七〇兩

(六十)新苧麻布袋 每担六・九〇〇兩 〇・九五兩

(六十一)舊苧麻布袋 值百抽五



(八十五) 碾礮 闊不過三十 五碼者	每疋六·六五七兩	〇·〇三兩
(八十六) 大呢 呢呢哈呢 闊不過七十六英寸者	每碼一·五二〇兩	〇·〇六兩
(八十七) 小呢 闊不過 六十四英寸者	每碼〇·六三六兩	〇·〇三兩
(八十八) 絨線及絨繩	每担三三·〇〇〇兩	六·〇〇兩
金類		
(八十九) 鋁		值百抽五
(九十) 鉛片		值百抽五
(九十一) 防撻金		值百抽五
(九十二) 第 拾名雜質 及提淨者	每担二四·〇〇〇兩	〇·七〇兩
(九十三) 鎊砂		值百抽五
黃銅類		
(九十四) 黃銅塊及黃銅條	每担三〇·一八五兩	一·五〇兩
(九十五) 螺旋絞鏈門 套螺旋圈等		值百抽五
(九十六) 黃銅錠	每担三〇·一八三兩	一·五〇兩
(九十七) 銅釘	每担三〇·七六五兩	一·八〇兩

(九十八) 舊銅		值百抽五
(九十九) 螺旋釘		值百抽五
(一百) 黃銅片及黃銅板	每担三〇·一八三兩	一·五〇兩
(一一〇) 黃銅管	每担二〇·八〇九兩	二·四〇兩
(一一一) 銅絲	每担三〇·一八三兩	一·五〇兩
紫銅類		
(一二〇) 紫銅塊條	每担三〇·九五〇兩	一·七〇兩
(一二一) 螺旋絞鏈門 套螺旋圈等		值百抽五
(一二二) 紫銅錠塊	每担三〇·〇〇〇兩	一·四〇兩
(一二三) 銅釘	每担二七·三八五兩	二·四〇兩
(一二四) 傳紫銅		值百抽五
(一二五) 銅片銅板	每担三〇·九五〇兩	一·七〇兩
(一二六) 紫銅小釘		值百抽五
(一二七) 紫銅管		值百抽五
(一二八) 紫銅絲	每担三〇·九五〇兩	一·七〇兩
(一二九) 海電線		值百抽五

不鍍鋅之鋼鐵(彈簧及鋼製器具等不在內)

(一一三) 紫銅繩			值百抽五
(一一四) 鐵砧、鐵錐、型鐵、砧及大鐵塊(重二十五磅以上)	每担二·四八四兩	○·五七兩	
(一一五) 螺旋門套及坐鐵等		值百抽五	
(一一六) 生鐵塊	每担五·一三二兩	○·二六兩	
(一一七) 鐵鍊	每担七·六六七兩	○·三八兩	
(一一八) 鐵鑿、鐵線、鐵段、斷鐵絲、碎鐵條等(不鍍鋅者)	每担二·六五八兩	○·〇三兩	
(一一九) 鐵路交叉軌		值百抽五	
(一二〇) 鐵路挾接板及大鐵釘		值百抽五	
(一二一) 鐵箱	每担五·四五一兩	○·二七兩	
(一二二) 舊鐵	每担一·九四六兩	○·一〇兩	
(一二三) 鐵條、鐵皮、屈曲、變形之鐵條、鐵槽、鐵肘、角鐵、柱、鐵棧及其他構造部份	每担四·〇八〇兩	○·二〇兩	
(一二四) 鐵釘、鐵絲及碎鐵片	每担五·九四六兩	○·三〇兩	
(一二五) 生鐵及鐵磚	每担二·〇〇〇兩	○·一〇兩	

鋼料器具及彈簧

(一二六) 鐵管及鐵管用具			值百抽五
(一二七) 鐵碎板	每担二·三一一兩	○·一二兩	
(一二八) 鐵軌	每担三·一二〇兩	○·一六兩	
(一二九) 絞鏈	每担六·二八七兩	○·三一兩	
(一三〇) 螺旋		值百抽五	
(一三一) 鐵片及鐵板厚八分之一英寸以上	每担四·〇〇〇兩	○·二〇兩	
(一三二) 鐵片及鐵板厚八分之一英寸以下	每担五·〇〇〇兩	○·二五兩	
(一三三) 鐵小釘	每担九·〇四七兩	○·四五兩	
(一三四) 鐵絲	每担五·二四一兩	○·二六兩	
(一三五) 鍍鋅或不鍍鋅之鐵絲繩(有心或無心者)	每担四·九二四兩	○·七五兩	
鋼料器具及彈簧			
(一三六) 鋼柱	每担五·四八六兩	○·二七兩	
(一三七) 彈簧及發條鋼料	每担六·四二〇兩	○·三二兩	
(一三八) 器具鋼料		值百抽五	
鍍鋅之鋼鐵			
(一三九) 螺旋門套、鐵鏈及鐵圈			值百抽五

(一四〇) 鋼鐵管及鋼鐵管用具		值百抽五
(一四一) 螺旋釘		值百抽五
(一四二) 五銕片及平片	每担七・四〇〇兩	〇・三七兩
(一四三) 鋼絲	每担六・〇七二兩	〇・三〇兩
鋼鐵絲繩(觀不鍍鋅者)		
(一四四) 鐵及錫渣滓	每担六・〇〇〇兩	〇・三〇兩
鉛		
(一四五) 舊鉛		值百抽五
(一四六) 鉛塊或鉛條	每担九・〇〇〇兩	〇・四五兩
(一四七) 鉛管	每担九・九六一兩	〇・五〇兩
(一四八) 鉛皮	每担二・八三四兩	〇・五九兩
(一四九) 鉛絲		值百值五
(一五〇) 錐		值百抽五
(一五一) 鐵錐		值百抽五
(一五二) 錐	每担七・〇〇〇兩	三・五〇兩

(一五三) 汞	每担三六・六五四兩	六・三〇兩
錫		
(一五四) 鑛錫		值百抽五
(一五五) 錫滓	每担〇・八八五兩	〇・五四兩
(一五六) 錫錠及錫塊	每担四四・四六二兩	二・三〇兩
(一五七) 錫管		值百抽五
(一五八) 錫片	每担四二・二〇八兩	二・一〇兩
(一五九) 馬口鐵小釘	每担九・〇四七兩	〇・四五兩
(一六〇) 花馬口鐵片	每担〇・一七六兩	〇・五一兩
(一六一) 素馬口鐵片	每担七・八〇〇兩	〇・三九兩
(一六二) 舊馬口鐵片		值百抽五
(一六三) 鉛字金(即用以鑄字之合金)		值百抽五
白銅或洋金		
(一六四) 條錠及片	每担五三・五三一兩	二・七〇兩
(一六五) 白銅或洋金絲	每担四四・四四兩	二・二〇兩
白鉛		

魚類及海產

(一六六) 白鉛粉及白鉛	每担三·九四六兩	〇·六五兩
(一六七) 白鉛片白鉛板及錫鑄白鉛板	每担六·八四〇兩	〇·八四兩
(一六八) 海藻	每担六·〇〇〇兩	〇·三〇兩
(一六九) 鮑魚(不裝箱桶者)	每担五·五〇〇兩	二·六〇兩
(一七〇) 墨海參甲	每担五·三〇〇兩	二·七〇兩
(一七一) 墨海參乙	每担四·〇〇〇兩	二·〇〇兩
(一七二) 白海參	每担三·〇〇〇兩	一·〇〇兩
(一七三) 乾蝦子	每担三·八二二兩	〇·六九兩
(一七四) 鮮蝦子	每担一·二〇〇兩	〇·〇六兩
(一七五) 干貝	每担四·〇〇〇兩	二·二〇兩
(一七六) 乾蟹肉	每担六·五一八兩	〇·八三兩
(一七七) 魚骨		值百抽五
(一七八) 乾鰲魚	每担五·八〇〇兩	〇·二九兩
(一七九) 烏賊魚	每担三·六〇〇兩	〇·六八兩
(一八〇) 乾魚及鱈魚(乾鰲魚乾烏賊魚在內)	每担九·七三九兩	〇·四九兩

(一八一) 鮮魚	每担六·四一〇兩	〇·三二兩
(一八二) 上品魚肚(重一斤以上)	每斤五·〇〇〇兩	〇·二五兩
(一八三) 次等魚肚(重一斤以下)	每担五·五〇〇兩	二·八〇兩
(一八四) 鮭魚腹		值百抽五
(一八五) 鹹魚	每担三·六〇〇兩	〇·一八兩
(一八六) 魚皮	每担三·七一兩	〇·六四兩
(一八七) 淡菜乾蠔乾及煙乾	每担六·〇〇〇兩	〇·八〇兩
(一八八) 假乾蝦米(不裝箱桶者)	每担三·〇〇〇兩	一·一〇兩
(一八九) 海帶絲	每担三·三三四兩	〇·一七兩
(一九〇) 海帶	每担二·五〇〇兩	〇·一三兩
(一九一) 淨海帶	每担六·〇〇〇兩	一·三〇兩
(一九二) 紅海帶		值百抽五
(一九三) 魚翅(背鰭及尾鰭)	每担六·六六〇兩	四·四〇兩
(一九四) 魚翅(胸鰭)	每担七·一七三兩	一·九〇兩
(一九五) 淨魚翅	每担三·五六二兩	六·四〇兩
(一九六) 海帶皮		值百抽五



獸肉罐頭食物及雜貨

(一九七) 醃肉火腿 (不裝桶者)	每担 壹·三〇〇兩	一·八〇兩
(一九八) 發酵粉		值百抽五
(一九九) 裝桶之醃牛肉		值百抽五
(二〇〇) 黑燕窩(淨燕窩層)	每斤 三·〇〇〇兩	〇·一五兩
(二〇一) 白燕窩	每斤 六·〇〇〇兩	〇·九〇兩
(二〇二) 奶油	每担 壹·二七六兩	二·七〇兩
罐頭食物		
(二〇三) 龍鬚菜	每担 連包皮	〇·八八兩
(二〇四) 鮑魚	每担 壹·〇〇〇兩	一·二〇兩
(二〇五) 蒸去水分或熟透 之乳皮及牛乳	每担 三·〇〇〇兩	〇·六五兩
(二〇六) 果實	每担 連包皮 一四·五〇〇兩	〇·七三兩
(二〇七) 煉乳	每担 九·二〇〇兩	〇·九六兩
(二〇八) 未列入之罐頭食品		值百抽五
(二〇九) 朱古律		值百抽五
(二一〇) 椰子		值百抽五

(二一一) 咖啡		值百抽五
(二一二) 葡萄乾(不裝桶者)	每担 三·六七七兩	〇·六三兩
(二一三) 裝瓶之製菓		值百抽五
(二一四) 蜜		值百抽五
(二一五) 糖果		值百抽五
(二一六) 豬油(不裝桶者)		值百抽五
(二一七) 粉絲	每担 九·一二五兩	〇·四六兩
(二一八) 假奶油		值百抽五
(二一九) 乾肉及鹹肉		值百抽五
(二二〇) 烤豬皮		值百抽五
(二二一) 乾臘腸		值百抽五
(二二二) 醬油	每担 五·〇〇〇兩	〇·二五兩
(二二三) 茶葉		值百抽五
五穀菓實藥品種子香料及蔬類		
(二二四) 八角		值百抽五
(甲) 上品每担(關銀 十五兩以上)	每担 三·〇〇〇兩	一·〇〇兩

(乙)次品(每担關銀十五兩以下)	每担九·〇〇〇兩	〇·四五兩
(二二五)鮮蔬菜	每担五·〇〇〇兩	〇·二五兩
(二二六)阿魏		值百抽五
(二二七)苡仁米		值百抽五
(二二八)荳類		值百抽五
(二二九)乾檳榔子	每担四·七〇〇兩	〇·二四兩
(二三〇)乾檳榔皮	每担二·三〇〇兩	〇·一二兩
(二三一)米糠	每担一·六〇〇兩	〇·〇八兩
(二三二)五穀類及麵粉	免稅	
(二三三)樟腦(天然及製過者)	每担六·〇〇〇兩	三·三〇兩
(二三四)上冰片	每斤三·〇〇〇兩	三·一〇兩
(二三五)下冰片		值百抽五
(二三六)三奈		值百抽五
(二三七)荳蔻砂仁殼	每担五·〇〇〇兩	〇·二五兩
(二三八)砂仁	每担三·〇〇〇兩	一·〇〇兩
(二三九)荳蔻	每担三〇〇〇〇兩	一〇〇〇兩

(二四〇)桂子桂皮	每担六·〇〇〇兩	〇·九〇兩
(二四一)桂枝	每担三·六〇〇兩	〇·一八兩
(二四二)栗		值百抽五
(二四三)茯苓	每担四·〇〇〇兩	〇·七〇兩
(二四四)肉桂(不分裝者)	每担二·〇〇〇兩	五·〇〇兩
(二四五)丁香(不分裝者)	每担六·〇〇〇兩	〇·九〇兩
(二四六)母丁香	每担八·〇〇〇兩	〇·四〇兩
(二四七)哥克因		值百抽五
(二四八)真薑	每担三·七〇〇兩	〇·一九兩
(二四九)揀淨參		
一等 每斤關銀二十五兩以上	每斤五·〇〇〇兩	二·八〇兩
二等 十五兩以上	每斤三·〇〇〇兩	一·一〇兩
三等 三兩以上十兩以下	每斤七·二〇〇兩	〇·三六兩
四等(三兩以下)	每斤一·八〇〇兩	〇·〇九兩
(二五〇)未揀之參及參鬚參屑	每斤四·四〇〇兩	〇·二二兩

(二五三) 帶殼花生	每担三・〇〇〇兩	〇・一五兩
(二五三) 去殼花生	每担四・六〇〇兩	〇・二三兩
(二五四) 蛇麻		值百抽五
(二五五) 洋菜	每担五・〇〇〇兩	二・七〇兩
(二五六) 鮮檸檬	每千元・〇〇〇兩	一・五〇兩
(二五七) 荔枝乾	每担二・六〇〇兩	〇・五三兩
(二五八) 金針菜乾	每担九・四〇〇兩	〇・四七兩
(二五九) 桂圓肉	每担三・〇〇〇兩	〇・六五兩
(二六〇) 桂圓乾	每担七・六〇〇兩	〇・三八兩
(二六一) 大麥芽	每担八・一〇二兩	〇・四一兩
(二六二) 各種嗎啡		值百抽五
(二六三) 香菌	每担四・〇〇〇兩	二・四〇兩
(二六四) 肉裏豈薹	每担三・〇〇〇兩	一・五〇兩
(二六五) 橄欖		值百抽五

(二六六) 藥用鴉片		值百抽五
(二六七) 鮮橘	每担三・六〇〇兩	〇・一八兩
(二六八) 陳皮(不分裝者)	每担三・〇〇〇兩	〇・六五兩
(二六九) 黑胡椒	每担九・四〇〇兩	〇・九七兩
(二七〇) 白胡椒	每担三・〇〇〇兩	一・六〇兩
(二七一) 鮮山芋		值百抽五
(二七二) 木香	每担三・〇〇〇兩	一・九〇兩
(二七三) 杏仁	每担三・八〇〇兩	一・三〇兩
二七四) 蓮子	每担三・〇〇〇兩	一・〇〇兩
(二七五) 大楓子	每担七・〇〇〇兩	〇・三五兩
(二七六) 瓜子	每担二・〇〇〇兩	〇・五五兩
(二七七) 松子	每担四・八〇〇兩	〇・二四兩
(二七八) 芝蔴子	每担四・八〇〇兩	〇・二四兩
(二七九) 乾菜鹹菜及熟菜		值百抽五
(二八〇) 紅糖	每担四・四〇〇兩	〇・二二兩

酒啤酒酒精及汽水等

(二八一) 白車糖白糖在內	每担六·二〇〇兩	〇·三一兩
(二八二) 白糖塊及塔糖	每担二〇〇〇兩	〇·五〇兩
(二八三) 冰糖	每担七·四〇〇兩	〇·三七兩
(二八四) 甘蔗	每担一·〇〇〇兩	〇·〇五兩
(二八五) 香賓酒類	每箱十瓶或三十 半瓶三〇〇〇兩	一·〇〇兩
(二八六) 汽酒	每箱二〇〇〇兩	〇·五〇兩
(二八七) 其他汽酒	每箱三〇〇〇兩	〇·六〇兩
(二八八) 紅白酒	每箱六·〇〇〇兩	〇·三〇兩
(甲) 裝瓶者	每加倫·七〇〇兩	〇·〇五兩
(乙) 不裝瓶者	每箱四·〇〇〇兩	〇·七〇兩
(二八九) 裝瓶葡萄酒	每加倫·五〇〇兩	〇·一八兩
(二九〇) 裝桶葡萄酒	每箱八·〇〇〇兩	〇·四〇兩
(二九一) 裝桶馬賽拉酒	每加倫·〇〇〇兩	〇·一〇兩
(二九二) 裝桶馬賽拉酒	每加倫·〇〇〇兩	〇·一〇兩
(二九三) 其他葡萄酒		

(甲) 裝瓶	每箱二〇〇〇兩	〇·五〇兩
(乙) 裝桶	每加倫·〇〇〇兩	〇·一五兩
(二九四) 威末酒白酒 及金鷄納酒	每箱十二立特 五·八〇〇兩	〇·二九兩
(二九五) 裝桶日本酒	每担八·二〇〇兩	〇·四一兩
(二九六) 裝瓶日本酒	每十二加脫或三十 四品二〇〇〇兩	〇·一〇兩
(二九七) 麥酒啤酒及其他以水果草實製成之酒類	每箱一·五八〇兩	〇·〇九兩
(甲) 裝瓶者	每加倫·五四〇兩	〇·〇七兩
(乙) 裝桶者	每十二加脫或三十 四品二·五六〇兩	〇·一六兩
(二九八) 裝瓶黑啤酒	每加倫·五五〇兩	〇·〇六兩
(二九九) 裝桶黑啤酒	每加倫·三六〇兩	〇·一三兩
(三〇〇) 裝桶勃蘭地法國 燒酒及威士忌酒	每箱十二加脫 一三·四〇〇兩	〇·六七兩
(三〇一) 裝瓶勃蘭地及燒酒	每箱七·〇〇〇兩	〇·三五兩
(三〇二) 裝瓶威士忌	每箱四·六〇〇兩	〇·二三兩
(三〇三) 裝瓶杜松子酒	每加倫·八〇〇兩	〇·〇九兩
(三〇四) 裝桶杜松子酒		
(三〇五) 其他燒酒		

(甲) 裝瓶者	每箱十二加脫 四·〇〇〇兩	〇·二〇兩
乙 裝桶者	每加倫·八〇〇兩	〇·〇九兩
(三〇六) 甜酒	每十二加脫或二十四品 〇·〇〇〇兩	〇·五〇兩
(三〇七) 汽水及礦泉水	每十二瓶或二十四瓶 一·四〇〇兩	〇·〇七兩
(三〇八) 火酒及酒精	每加倫·五六〇兩	〇·〇六兩
(三〇九) 香煙—每千枝關銀 四兩五錢以上	每千枝·六〇〇兩	〇·三三兩
(三一〇) 香煙—每千枝三兩 以上四兩五錢以下	每千枝·八〇〇兩	〇·一九兩
(三一〇) 香煙—每千枝一兩 五錢以上三兩以下	每千枝·二〇〇兩	〇·一〇兩
(三一〇) 香煙—每千枝一 兩五錢以上	每千枝·二〇〇兩	〇·〇六兩
(三一三) 雪茄	每千 枝·一六〇〇〇兩	〇·八〇兩
(三一四) 鼻煙		值百抽五
(三一五) 煙葉	每担三·〇〇〇兩	一·一〇兩
(三一六) 裝罐或裝包之煙絲 在五磅以下者		值百抽五
(三一七) 不裝箱罐之煙絲	每担三·〇〇〇兩	一·一〇兩
(三一八) 煙梗	每担五·六〇〇兩	〇·二八兩

化學品

(三一九) 濃醋酸	每担三·六三九兩	一·五〇兩
(三二〇) 硼酸	每担三·四四八兩	一·一〇兩
(三二一) 炭酸		值百抽五
(三二二) 鹽酸		值百抽五
(三二三) 硝酸	每担四·二八二兩	〇·七一兩
(三二四) 硫酸	每担三·三一七兩	〇·一七兩
(三二五) 阿摩尼亞 (不分裝者)	每担六·五一三兩	一·三〇兩
(三二六) 礬砂	每担七·八二三兩	〇·八九兩
(三二七) 阿摩尼亞肥料	每担七·四三八兩	〇·三七兩
(三二八) 漂白粉	每担五·四六九兩	〇·二七兩
(三二九) 礬砂及淨礬砂	每担二·五二一兩	〇·五八兩
(三三〇) 炭酸鈣	每担七·四五一兩	〇·三七兩
(三三一) 丹礬	每担二·九一三兩	〇·六〇兩
(三三二) 抹面油	每担四·九三〇兩	二·二〇兩
(三三三) 硝皮料		值百抽五
(三三四) 肥料及化學煉成之 肥料未經列入者	每担二·九五二兩	〇·一五兩

(三三五) 石腦油質	每担三·六五三兩	○·六三兩
(三三六) 硝	每担九·三二四兩	○·四七兩
(三三七) 純鹼	每担二·四九九兩	○·一二兩
(三三八) 淨麵鹼	每担二·八九九兩	○·一四兩
(三三九) 燒鹼	每担六·二〇〇兩	○·三一兩
(三四〇) 品鹼	每担二·六五九兩	○·一三兩
(三四一) 濃品鹼	每担三·一七八兩	○·一六兩
(三四二) 鹼或智利硝	每担五·三四二兩	○·二七兩
(三四三) 矽化鹼	每担三·六〇三兩	○·一八兩
顏料		
(三四四) 普通五色染料		值百抽五
(三四五) 烤皮	每担一·六八二兩	○·八四兩
(三四六) 梅樹皮	每担三·一八七兩	○·一六兩
(三四七) 黃柏皮	每担四·九四八兩	○·二五兩
(三四八) 洋藍	每担四·九四五兩	一·七〇兩
(三四九) 銅金粉	每担五·九七九兩	二·六〇兩

(三五〇) 煤煙	每担三·〇〇〇兩	一·〇〇兩
(三五一) 荳蔻紅		值百抽五
(三五二) 泥金色		值百抽五
(三五三) 硃砂	每担六·四〇〇兩	四·一〇兩
(三五四) 酸化鈷		值百抽五
(三五五) 呀嚨色		值百抽五
(三五六) 薯蕷	每担三·三四〇兩	○·一七兩
(三五七) 兒茶或檳榔膏	每担三·〇〇〇兩	○·五〇兩
(三五八) 其他顏料		值百抽五
(三五九) 藤黃	每担五·九五二兩	二·八〇兩
(三六〇) 漆綠	每担三·四五八兩	一·一〇兩
(三六一) 石黃	每担九·五六二兩	○·四八兩
(三六二) 製成乾藍	每担二·五八八兩	六·三〇兩
(三六三) 天然乾藍	每担六·〇〇〇兩	三·〇〇兩
(三六四) 製成水藍或藍膏	每担四·〇〇〇兩	二·〇〇兩
(三六五) 天然水藍	每担六·〇〇〇兩	○·三〇兩

(三六六)人造靛青	每担三·二七二兩	值百抽五
(三六七)降香	每担〇·二九四兩	〇·一六兩
(三六八)紅白黃丹	每担五·四九二兩	〇·五一一兩
(三六九)蘇木膏	每担二〇·八六三兩	〇·七七兩
(三七〇)五倍子	每担六·五四五兩	一·〇〇兩
(三七一)赭色	每担三·九〇八兩	〇·三三兩
(三七二)紅花	每担二·七四四兩	〇·六五兩
(三七三)蘇木	每担三·一五〇兩	〇·一四兩
(三七四)大青	每担三·九三八兩	二·〇〇兩
(三七五)薑黃	每担三·八六二兩	〇·二〇兩
(三七六)佛頭青	每担六·四〇〇兩	〇·六九兩
(三七七)銀硃	值百抽五	四·一〇兩
(三七八)假銀硃	值百抽五	
(三七九)白鉛漆	值百抽五	
<b>燭膏油漆及其製品</b>		
(三八〇)洋燭	每担三·六〇〇兩	〇·六三兩

(三八一)燭芯	每担五·二〇〇兩	三·八〇兩
(三八二)汽油石臘油		
(甲)不裝箱者	每十個美國加倫	〇·一五兩
(乙)裝箱者	每箱兩聽每聽五個 美國加倫三·三〇兩	〇·一八兩
(三八三)擦物膏	每担七·〇〇〇兩	〇·三五兩
(三八四)阿拉伯膠	每担三·〇〇〇兩	一·二〇兩
(三八五)安息香	每担三·〇〇〇兩	〇·六〇兩
(三八六)玻巖	每担三·〇〇〇兩	一·二〇兩
(三八七)血竭	每担六·〇〇〇兩	三·〇〇兩
(三八八)沒藥	每担九·六〇〇兩	〇·四八兩
(三八九)乳香	每担九·六〇〇兩	〇·四八兩
(三九〇)松香	每担六·八〇〇兩	〇·三四兩
(三九一)松香膠	每担四·〇〇〇兩	二·〇〇兩
(三九二)紫梗膠	每担五·〇〇〇兩	〇·七五兩
(三九三)橡皮膠	每担八·〇〇〇兩	〇·九〇兩
(三九四)滑物草蔴油	每担三·〇〇〇兩	〇·六〇兩

(三九五) 淨草麻油			值百抽五
(三九六) 椰油	每担六·〇〇兩		〇·八〇兩
(三九七) 煤油			
甲 裝箱者	每箱兩總每廳五個 美國加倫二·三兩		〇·一一兩
乙 不裝箱者	每十個美國加倫 一·六〇兩		〇·〇八兩
(丙) 索繩	每總〇·二〇兩		〇·〇一兩
丁 一箱兩索繩	每箱〇·五四兩		〇·〇七兩
(三九八) 胡麻子油	每加倫二·二〇兩		〇·〇六兩
(三九九) 滑物油			
甲 完全或半礦物質	一美國加倫 〇·三〇兩		〇·〇三兩
乙 他類滑物油	一美國加倫 〇·五〇兩		〇·〇二兩
四〇〇 橄欖油	每加倫三·〇〇兩		〇·一〇兩
(四〇一) 家用及洗衣肥皂 皂塊塊及塊塊	每担八·八〇兩		〇·四四兩
四〇二 香皂			值百抽五
(四〇三) 斯蒂林油	每担元·六〇〇兩		〇·九八兩
四〇四 松節油			

(甲) 礦物質		每加倫六·〇〇兩	〇·〇三兩
乙 植物質		每加倫八·〇〇兩	〇·〇四兩
(四〇五) 蜂蠟(黃色)		每担三·〇〇兩	一·六〇兩
四〇六 油蠟		每担二·〇〇兩	〇·五〇兩
(四〇七) 樹蠟		每担五·二〇兩	〇·七六兩
紙本纖維質書籍及地圖			
四〇八 卷軸煙紙		每担 連軸四·〇〇兩	二·〇〇兩
四〇九 已摩末摩黃色有 色之普通印字紙		每担六·四〇兩	〇·三二兩
四一〇 廢光紙		每担三·二〇兩	〇·六一兩
四一一 白紙及有色紙		每担六·四〇兩	〇·三二兩
四一二 有色包皮紙		每担六·四〇兩	二·三二兩
四一三 已摩末摩有色無色 之印字紙無機械的 木紙雜質者		每担九·二〇兩	〇·四六兩
四一四 粗紙			值百抽五
四一五 其他紙類			值百抽五
四一六 未摩末摩紙		每担二·〇〇兩	〇·五〇兩



(四一七) 寫字紙、圖畫紙、道陵紙、印鈔票紙及羊皮紙、蠟子等			值百抽五
(四一八) 化學的木纖維質	每担六·〇〇〇兩		〇·三〇兩
(四一九) 機械的木纖維質	每担三·三二〇兩		〇·一七兩
(甲) 乾者 (乙) 濕者	每担一·六六〇兩		〇·〇六兩
(四二〇) 書籍	免稅		
(四二一) 海圖及地圖	免稅		
(四二二) 新聞紙及雜誌	免稅		
生熟動物質料			
皮革毛皮等			
(四二三) 生牛皮	每担三·〇〇〇兩		一·一〇兩
(四二四) 皮帶皮			值百抽五
(四二五) 小牛熟皮、小羊熟皮、小牛皮、熟皮、漆皮及有色彩皮等	每担三·〇〇〇兩		一五·〇〇兩
(四二六) 熟牛皮、製馬具及鞋底之熟皮、在內	每担五·〇〇〇兩		二·九〇兩
(四二七) 摩光及塗漆之熟牛皮	每担一·〇〇〇兩		九·〇〇兩
(四二八) 海狸皮			值百抽五

(四二九) 狗皮			值百抽五
(四三〇) 狐皮			值百抽五
(四三一) 銀狐皮			值百抽五
(四三二) 狐狸皮			值百抽五
(四三三) 紅狐皮			值百抽五
(四三四) 已鞣山羊皮			值百抽五
(四三五) 未鞣山羊皮			值百抽五
(四三六) 兔皮			值百抽五
(四三七) 羔皮			值百抽五
(四三八) 珠皮			值百抽五
(四三九) 水獺皮			值百抽五
(四四〇) 猓獺皮			值百抽五
(四四一) 未鞣貂鼠皮			值百抽五
(四四二) 麝鼠皮			值百抽五
(四四三) 貉獾皮			值百抽五
(四四四) 貂皮			值百抽五

(四四五) 未鞣綿羊皮		值百抽五
(四四六) 灰鼠皮		值百抽五
(四四七) 狼皮		值百抽五
<b>骨角毛羽筋牙等</b>		
(四四八) 虎骨	每担	二·八〇兩
(四四九) 印度牛黃		值百抽五
(四五〇) 穿山甲片	每担	三·〇〇兩
(四五一) 整碎象牙	每斤	〇·一八兩
(四五二) 全翠毛	每百	〇·六〇兩
(四五三) 牛翠毛(即 翠尾背等)	每百	〇·四〇兩
(四五四) 孔雀毛		值百抽五
(四五五) 馬鬃	每担	二·一〇兩
(四五六) 馬尾鬃	每担	二·五〇兩
(四五七) 牛角	每担	〇·六五兩
(四五八) 鹿角	每担	一·七〇兩
(四五九) 老鹿茸	每担	七·〇〇兩

(四六〇) 北口嫩鹿茸	每對	二·五〇兩
(四六一) 南洋嫩鹿茸		值百抽五
(四六二) 犀角	每斤	四·〇〇兩
(四六三) 麝香	每斤	九·〇〇兩
(四六四) 海馬牙		值百抽五
(四六五) 牛筋及鹿筋	每担	一·〇〇兩
<b>木材</b>		
(四六六) 板條	每斤	〇·二一兩
(四六七) 平常砍伐之重木 (麻栗等已列入之木 不在內)	每千 英尺	一·四五兩
(四六八) 平常砍伐之輕木	每千 英尺	一·一五兩
(四六九) 平常鋸解之重木	每千 英尺	一·八〇兩
(四七〇) 平常鋸解之輕木	每千 英尺	一·五〇兩
(四七一) 平常製成之重木(即不伴將 其鋸解者惟桅桿等不在內)	淨千 英尺	三·〇〇兩
(甲) 無疵者	淨千 英尺	三·〇〇兩
(乙) 可作商品者	淨千 英尺	二·一〇兩
(四七二) 平常製成之輕木		

甲 無疵者	淨千 英尺 吾·〇〇〇兩	二·五〇兩
(乙) 可作商品者	淨千 英尺 吾·〇〇〇兩	一·八〇兩
(四七三) 平常桅桿		值百抽五
(四七四) 鐵路枕木		值百抽五
四七五 麻栗樑板	每千 英尺 二·壹〇〇〇兩	六·七五兩
竹木籐器等		
四七六 竹竿	每千 八·四〇〇兩	〇·四二兩
四七七 籐皮	每担 五〇〇〇兩	〇·七五兩
四七八 籐心或沙籐	每担 六·四一〇兩	〇·三二兩
四七九 籐片	每担 六·七〇〇兩	〇·三四兩
(四八〇) 毛柿	每担 三·二〇〇兩	〇·一六兩
(四八一) 樟木		值百抽五
(四八二) 烏木		值百抽五
(四八三) 香柴		值百抽五
(四八四) 沉香	每斤 二·四〇〇兩	〇·一二兩
(四八五) 呀囉治木		值百抽五

降香(觀顏料類)		
(四八六) 鐵木		值百抽五
(四八七) 油木		值百抽五
(四八八) 啤囉木	每斤 一·八〇〇兩	〇·〇九兩
(四八九) 紅木及花梨木	每斤 四·一〇〇兩	〇·二一兩
四九〇 檀香	每担 八·六〇〇兩	〇·四三兩
四九一 檀香末		值百抽五
蘇木(觀顏料類)		
(四九二) 秤衡木	每個 一·八〇〇兩	〇·〇九兩
(四九三) 香木		值百抽五
(四九四) 片木		值百抽五
(四九五) 鑲木		值百抽五
附註 此表中所言輕木係指各種針葉細葉及結毬果之樹木。如松杉檜檜柏及水松落葉松等而言。其闊葉之樹則概稱為重木。		
煤燃料瀝青及柏油等		
(四九六) 煤	每噸 五·四〇〇兩	〇·二七兩

(四九七) 煤磚	每噸	〇・〇〇兩	〇・五〇兩
(四九八) 炭	每担	一・〇九三兩	〇・〇五兩
四九九 焦煤	每噸	〇・九〇二兩	〇・五五兩
(五〇〇) 流質燃料	每噸	一・五七二兩	〇・七三兩
(五〇一) 瀝青	每担	四・七〇九兩	〇・二四兩
(五〇二) 柏油	每担	一・六〇〇兩	〇・〇八兩
<b>磁器洋磁器及玻璃等</b>			
(五〇三) 馬口鐵盆	每哥	百四十四個	〇・三〇兩
(五〇四) 磁器		六・〇〇〇兩	值百抽五
(五〇五) 洋磁碗盆等直徑不逾十一生的者	每打	一・〇〇〇兩	〇・〇五兩
(五〇六) 洋磁碗盆之直徑在十二生的以上三十五生的以下者	每打	二・〇〇〇兩	〇・一〇兩
(五〇七) 他類洋磁器			值百抽五
(五〇八) 玻璃及玻璃器			值百抽五
(五〇九) 鍍水銀玻璃磚在方尺以下者	每英方尺	〇・五六〇兩	〇・〇六兩
(五一〇) 鍍水銀玻璃磚在方尺以上者	每英方尺	〇・八四〇兩	〇・〇四兩
(五一一) 不鍍水銀之玻璃磚			值百抽五

(五一二) 平常玻璃片每英方尺之重量在三十二英兩以下者	每百英方尺	五・〇〇〇兩	〇・二五兩
(五一三) 色玻璃片	每百英方尺	一・二〇〇兩	〇・六〇兩
鏡 見五八九			值百抽五
(五一四) 琥珀			值百抽五
(五一五) 水泥	每担	〇・九〇〇兩	〇・〇四兩
(五一六) 珊瑚珠	每斤	六・〇〇〇兩	〇・八〇兩
(五一七) 瑪瑙珠			值百抽五
(五一八) 粗瑪瑙	每百六	〇・〇〇兩	〇・三〇兩
(五一九) 寶石	每担	三・八〇〇兩	〇・一九兩
金剛砂及玻璃粉 見五六四			
砂紙及金剛砂 見五七七			
(五二〇) 火磚			值百抽五
(五二一) 火泥	每担	一・二二〇兩	〇・〇六兩
(五二二) 火石	每担	〇・八〇〇兩	〇・〇四兩
(五二三) 瓦			值百抽五
<b>雜貨類</b>			

不灰木

(五二四) 不灰木漆	每担三·六〇〇兩	〇·一八兩
(五二五) 不灰木絨及夾金包皮	每担四·〇〇〇兩	三·二〇兩
(五二六) 不灰木紙	每担八·〇〇〇兩	〇·四〇兩
(五二七) 不灰木包皮	每担四·〇〇〇兩	二·二〇兩
(五二八) 不灰木絲	每担四·〇〇〇兩	二·〇〇兩

袋席草薦等

(五二九) 新棉紗袋	每担四·〇〇〇兩	二·〇〇兩
(五三〇) 蒲草包	每千三·〇〇〇兩	一·五〇兩
(五三一) 棕席(門上用)	每打八·〇〇〇兩	〇·四〇兩
(五三二) 花席		值百抽五
(五三三) 臺灣席(床上用)	每條四·七〇〇兩	〇·二四兩
(五三四) 藤席		值百抽五
(五三五) 燈心草席	每百三·〇〇〇兩	三·六〇兩
(五三六) 草席	每百五·一〇〇兩	〇·二六兩
(五三七) 日本席	每條〇·三二〇兩	〇·〇六兩

(五三八) 標薦(寬三十六英寸長一百碼)	每捲百碼	一·九〇兩
(五三九) 草薦(寬三十六英寸長四十碼)	每捲四十碼	〇·二五兩

鈕扣

(五四〇) 花鈕扣(玻璃及寶石鈕扣等)		值百抽五
(五四一) 金類鈕扣或貴重金屬類鈕扣或以貴重金屬類鑲成者在外	每哥十二打	〇·〇二兩
(五四二) 料鈕	每十二哥	〇·〇七兩
(五四三) 螺鈕銀	每哥〇·四二〇兩	〇·三二兩

扇及洋傘

(五四四) 粗葵扇	每千七·〇〇〇兩	〇·三五兩
(五四五) 什錦葵扇	每千三·〇〇〇兩	一·〇〇兩
(五四六) 細葵扇	每千三·〇〇〇兩	〇·六〇兩
(五四七) 布扇或紙扇	每千三·〇〇〇兩	二·四〇兩
(五四八) 絹扇		值百抽五

洋傘

(五四九) 傘柄之全部或一部分為貴重金屬象牙真珠母玳瑁瑪瑙或飾以寶石者		值百抽五
-------------------------------------	--	------

(五五〇) 各種傘柄之棉布傘			
(甲) 骨長不過十七英寸者			值百抽五
(乙) 骨長十七英寸以上者	每柄〇・四四〇兩		〇・〇二兩
(五五一) 各種傘柄之非綢傘	每柄〇・七三〇兩		〇・〇三七兩
(五五二) 各種傘柄之綢傘	每柄一・三〇〇兩		〇・〇五兩
<b>銼及針</b>			
各種銼刀			
(五五三) 僅用以銼平面者 長不過四英寸	每打一・三〇〇兩		〇・〇五兩
(五五四) 僅用以銼平面者 長四英寸以上九英寸 以下	每打二・七〇〇兩		〇・一四兩
(五五五) 僅用以銼平面者 長九英寸以上十四英 寸以下	每打五・〇〇〇兩		〇・二五兩
(五五六) 僅用以銼平面者 長十四英寸以上	每打三・〇〇〇兩		〇・六〇兩
(五五七) 七號及六號針	每百支〇・〇〇〇兩		二・七〇兩
(五五八) 三號及二號針	每百支〇・〇〇〇兩		二・五〇兩
(五五九) 各種相配之針 (七號以外)	每百支〇・〇〇〇兩		二・〇〇兩
<b>火柴及火柴料</b>			

安全火柴或他種火柴			
(五六〇) 匣長不過二英寸寬 不過一又八分之三 英寸高不過八分之 五英寸者	每百哥六・四〇〇兩		〇・九二兩
(五六一) 匣長不過二英寸半 寬不過一又八分之 一英寸高不過四分 之三英寸者	每五 十哥六・〇〇〇兩		〇・八〇兩
(五六二) 較大之匣			值百抽五
(五六三) 綠化鈉	每担六・〇〇〇兩		一・八〇兩
(五六四) 寶砂及玻璃粉	每担二・四〇〇兩		〇・一二兩
(五六五) 牌子			值百抽五
(五六六) 燐	每担七・〇〇〇兩		三・五〇兩
蠟及白蠟 見四〇六	每担二・〇〇〇兩		〇・五〇兩
(五六七) 木片	每担二・二〇〇兩		〇・一一兩
(五六八) 木條	每担二・〇〇〇兩		〇・一〇兩
<b>金絲及箔</b>			
(五六九) 棉質假金絲	每斤三・〇〇〇兩		〇・一五兩
(五七〇) 棉質假銀絲	每斤一・八〇〇兩		〇・〇九兩

(五七一) 絲質假金銀絲		值百抽五
(五七二) 錫箔	每担三〇〇〇兩	三・二〇兩
其餘		
(五七三) 竹籃竹篾及其他竹器		值百抽五
(五七四) 圓木橋		值百抽五
(五七五) 棕線		值百抽五
(五七六) 繩類		值百抽五
(五七七) 寶砂布及砂紙方不過一百四十英寸者	每全五〇〇〇兩	〇・二五兩
(五七八) 家具及木器		值百抽五
(五七九) 皮膠(魚膠不在內)	每担三〇〇〇兩	一・〇〇兩
(五八〇) 牛皮膠屑	每担三〇〇〇兩	一・〇〇兩
(五八一) 魚膠	每担壹・八五七兩	三・八〇兩
(五八二) 生橡皮		值百抽五
(五八三) 老碎橡皮		值百抽五
(五八四) 各種墨水		值百抽五
(五八五) 除蟲粉		值百抽五

(五八六) 燈芯	每担五・六〇〇兩	二・七〇兩
(五八七) 熟皮錢囊	每哥二・二〇〇兩	〇・五六兩
(五八八) 縫紉及織物機器		值百抽五
(五八九) 鏡		值百抽五
(五九〇) 圖書模型		值百抽五
(五九一) 乳麻頭	每担三・六〇〇兩	〇・六三兩
(五九二) 繩		值百抽五
(五九三) 靴鞋		值百抽五
(五九四) 澆粉		值百抽五
(五九五) 硫磺		值百抽五
(五九六) 火絨	每担九・〇〇〇兩	〇・四五兩
(五九七) 裝瓶疳積糖 <small>每瓶不過六十塊者</small>	每打〇・七四〇兩	〇・三七兩
(五九八) 其他未列入各貨		值百抽五

附章程三條

第一條 凡稅則中未經開列各貨其進口稅按照市價以當地通用銀幣計算值百抽五此項市價適合成關平銀兩時作為較應徵關稅之貨價高百分之十二。

如貨物於未納關稅之前售出者即以合同中訂明之數作為市價。若各貨之售價不將捐稅及其他費用加入者應納關稅。即依此價值計算。不再改去上節中所言之數。

若各貨在向海關納稅之前未經售出。而海關與進口商對於市價意見不同。致起爭論者。當由仲裁部決定之。仲裁部以關員一人由進口商之領事指定。商人一人。並由領袖領事指定。與進口商異國籍之商人一人。組織而成。其關於進行手續等等之一切問題。概以多數決定之。而仲裁部多數之最後調查結果。必須於交議後十五日內(假日在外)宣布。雙方均當遵守。仲裁部中之兩商人。應各得費十兩。關平。若仲裁部贊同海關之評價。或不贊同海關之評價。而以進口商之評價為過低。但未過百分之七分半者。其費由進口商任之。否則歸海關担負。若仲裁部決定其真確價值。高出進口商評價百分之二十以上。則海關當道可將各貨扣留。至照價納稅後發還。並可額外徵收四倍於意圖規避之數之關稅。

以上如遇海關索閱貨單時。必須繳驗。

第二條 以下各貨免徵進口稅。外國米 穀類 麵粉 金銀條及錢幣 書籍 海圖 地圖 雜誌 新聞

凡免稅之商品(金銀條及外國錢幣在外)收取全部或一部份運費者。載運此項商品之船。即不裝載他貨。亦當徵收噸位稅。

第三條 除經中央政府要求或售與特許購買之華人外。所有軍械子彈及各種軍火。一概禁制進口。故非海關得有證據。知當道曾與進口商以必要之權者。概不給發運貨起岸之執照。如違此章。即以所有之貨充公。又食鹽之進口絕對禁止之。

海關出口貨稅則表

油蠟礬磺類	
自礬	每百斤 四分五釐
青礬	每百斤 一錢
八角油	每百斤 五兩
桂皮油	每百斤 九兩
薄荷油	每百斤 三兩五錢
鞏油	每百斤 二錢
素油	每百斤 三錢
油芝麻油 豆油 棉油 菜油 桐油 等類	每百斤 三錢
革麻油	每百斤 二錢
白蠟	每百斤 一兩五錢
香料 椒茶類	
茶葉	每百斤 一兩二錢五分
八角	每百斤 五錢
麝香	每斤 九錢
八角渣	每百斤 二錢五分



時辰香更香並各樣神香

藥材類

三奈	每百斤 三錢
樟腦	每百斤 七錢五分
信石	每百斤 四錢五分
桂皮	每百斤 六錢
桂子	每百斤 八錢
土茯苓	每百斤 一錢三分
澄茄	每百斤 一兩五錢
真薑	每百斤 一錢
石黃	每百斤 三錢五分
大黃	每百斤 一兩二錢五分
薑黃	每百斤 一錢
上等高麗參	每斤 五錢
關東人參	每兩百 五兩 兩抽稅
上等日本參	每兩百 五兩 兩抽稅

每百斤 二錢

下等高麗參

下等日本參

嫩鹿茸	每百斤 一兩三錢五分
老鹿茸	每百斤 一兩三錢五分
牛黃 中國的	每斤 三錢六分
斑貓	每百斤 二兩
桂枝	每百斤 六錢
陳皮	每百斤 三錢
上等柚皮	每百斤 四錢五分
下等柚皮	每百斤 一錢五分
薄荷葉	每百斤 一錢
甘草	每百斤 一錢三分五釐
石膏	每百斤 三分
五倍子	每百斤 五錢
蜜糖	每百斤 九錢

每兩百 三兩五錢

每兩百 三兩五錢

每對 九錢

雜貨類

料手鐮 即燒料鋤	每百斤 五錢
竹器	每百斤 七錢五分
假珊瑚	每百斤 三錢五分
各色爆竹	每百斤 五錢
羽扇 毛扇	每百柄 七錢五分
燒料器	每百斤 五錢
各色料珠	每百斤 五錢
雨傘 紙傘	每百柄 五錢
成塊雲石	每百斤 二錢
蓮紙畫	每百張 一錢
紙扇	每百柄 四分五釐
假珍珠	每百斤 二兩
古玩	每百斤 五兩
細葵扇	每千柄 三錢六分
粗葵扇	每千柄 二錢
駱駝毛	每百斤 五兩

顏料膠漆紙劄類	
棉羊毛	每百斤 三錢六分
山羊毛	每百斤 一錢八分
麝碎	每百斤 一錢
紙花	每百斤 一兩五錢
土煤	每百斤 四分
銅鉛	每百斤 一兩五錢
紅丹	每百斤 三錢五分
錫鉛	每百斤 一兩二錢五分
銀珠	每百斤 二兩五錢
油漆畫	每件 一錢
鉛粉	每百斤 三錢五分
黃丹	每百斤 三錢五分
硃砂	每百斤 七錢五分
上等紙	每百斤 七錢
次等紙	每百斤 四錢

油紙	每百斤 四錢五分
墨	每百斤 四兩
漆	每百斤 五錢
棕	每百斤 一錢
麻	每百斤 三錢五分
燈草	每百斤 六錢
綠膠染木用的	每斤 八錢
廣東索	每百斤 一錢五分
蘇州索	每百斤 五錢
綠漆	每百斤 四錢五分
綢緞螺殼	每百斤 九分
綠皮	每百斤 一兩八錢
土氈 乾的	每百斤 一兩
坑砂 蕙草田料	每百斤 九分
器皿箱盒類	
牛角器	每百斤 一兩五錢

牛骨器	每百斤 一兩五錢
細瓷器	每百斤 九錢
粗瓷器	每百斤 四錢五分
紫黃銅器 錫器	每百斤 一兩一錢五分
木器	每百斤 一兩一錢五分
象牙器	每斤 一錢五分
漆器	每百斤 一兩
雲母殼器	每斤 一錢
藤器	每百斤 三錢
檀香器	每斤 一錢
金銀器	每百斤 十兩
玳瑁器	每斤 二錢
皮箱	每百斤 一兩五錢
皮器 如皮荷包之類	每百斤 一兩五錢
瓷貨瓦器	每百斤 五分
黃銅器	每百斤 一兩

銅鈕扣	每百斤 三兩
銅線	每百斤 一兩一錢五分
銅苗	每百斤 五錢
舊銅片	每百斤 五錢
竹木藤椰類	
各色竹竿	每千根 五錢
藤肉 卽藤片	每百斤 二錢五分
木椿梁舵柱桁	每根 三分
衣帽鞋靴類	
布衣服	每百斤 一兩五錢
網衣服	每百斤 十兩
靴鞋	每百雙 三兩
草鞋	每百雙 一錢八分
緞帽	每百頂 九錢
氈帽	每百頂 一兩二錢五分
草帽梗	每百斤 七錢

布疋花縵類	
細夏布	每百斤 二兩五錢
粗夏布	每百斤 七錢五分
各色土布	每百斤 一兩
舊棉絮 卽爛碎布	每百斤 四分五釐
棉被胎	每百件 二兩七錢五分
棉花	每百斤 三錢五分
網緞絲絨類	
湖絲 各等絲	每百斤 十兩
絲經	每百斤 十兩
野蠶絲	每百斤 二兩五錢
網緞	每百斤 十二兩
綢	每百斤 十二兩
緞	每百斤 十二兩
絹	每百斤 十二兩
縐紗	每百斤 十二兩

紗	每百斤 十二兩
綾	每百斤 十二兩
羅	每百斤 十二兩
剪絨	每百斤 十八兩
織貨	每百斤 十二兩
絲棉雜貨	每百斤 五兩五錢
四川黃絲	每百斤 七兩
同功絲	每百斤 五兩
川綢	每百斤 四兩五錢
山東綢緞	每百斤 四兩五錢
繅線	每百斤 十兩
絲帶欄干桂帶	每百斤 十兩
各色絲線	每百斤 十兩
各省絨	每百斤 十兩
絨廣東土絲做成	每百斤 四兩三錢
蠶繭	每百斤 三兩

亂絲頭	每百斤 一兩
氈絨毯席類	
各樣席子	每百張 二錢
地席	每捲四 十碼 二錢
皮氈	每張 九分
氈毯 地氈	每百張 三兩五錢
糖果食物類	
各色蜜餞	每百斤 五錢
各色糖果	每百斤 五錢
醬油	每百斤 四錢
白糖	每百斤 二錢
赤糖	每百斤 一錢二分
冰糖	每百斤 二錢五分
各樣煙絲 如黃煙水煙之類	每百斤 四錢五分
各樣煙葉	每百斤 一錢五分
鼻煙 (中國)	每百斤 八錢

大頭菜	每百斤 一錢八分
粉絲	每百斤 一錢八分
酒 卽土酒	每百斤 一錢五分
海菜 海帶	每百斤 一錢五分
火腿	每百斤 五錢五分
皮蛋	每千個 三錢五分
欖仁	每百斤 三錢
杏仁	每百斤 四錢五分
香菌	每百斤 一兩五錢
金針菜	每百斤 二錢七分
木耳	每百斤 六錢
桂圓 龍眼乾	每百斤 二錢五分
桂圓肉 龍眼肉	每百斤 三錢五分
荔枝乾	每百斤 二錢
蓮子	每百斤 五錢
芝麻	每百斤 一錢三分五釐

花生	每百斤 一錢
花生餅	每百斤 三分
瓜子	每百斤 一錢
荳	每百斤 六分
荳餅	每百斤 三分五釐
米穀	每百斤 一錢
蒜頭	每百斤 三分五釐
栗子	每百斤 一錢
黑棗	每百斤 一錢五分
紅棗	每百斤 九分
麥雜糧	每百斤 一錢

**常關稅則**

常關之制約分三種。一曰、五十里內常關。以辛丑和約之故。屬於稅務司兼管。二曰、五十里外常關。向由監督管理。現仍舊制。無稍變更。三曰、內地常關。現亦簡放監督。專理其事。

**一 五十里內常關**

五十里內常關。自歸稅務司管理後。所收稅款。同作償還賠款之用。茲將現有各關列表於左。

五十里內常關一覽表

關名	地點	點數	分關分卡之額數	說
關				
津海關	天津縣		分局十六處稽查船捐處一處	
山海關	營口縣商埠		鈔關一處	冬令封河兩月無徵
大連關	金縣海灣			
膠海關			分關六處分卡三處	
東海關	福山縣煙台		大關一處及稽查分卡一處	
江海關	上海縣南市		大關一處及分關一處	
蕪湖關	蕪湖縣西門外臨江		分關十處分卡兩處	
九江關	九江縣城外		分卡六處	
閩海關	閩侯縣南台中州		閩海常關所屬分關九處分卡兩處 處福海常關所屬分關八處	福海常關在霞浦縣東冲
廈門關	廈門島美道頭		分關三處分卡兩處	石碼常關亦附於內
浙海關	鄞縣江東		分卡兩處分關兩處	鎮江常關附內
甌海關	永嘉縣東門外		分口五處	
宜昌關	江陵縣沙市		分關七處分卡一處	又稱荊州常關
粵海關	廣州新城素波港		分卡兩處稅版一處	江門常關在新會縣江門埠甘竹常關在順德縣甘竹埠均附於內

明

潮州關	澄海縣汕頭埠	分口六處分卡六處	北海常關在合浦縣北海街附內
瓊海關	瓊海縣海口	僅總口一處分卡一處	
梧州關	蒼梧縣河邊	分關一處	

二 五十里外常關

五十里外常關。歸海關監督管理。所收稅款。逕解中央。茲就現有各關列表於左。

五十里外常關一覽表

關名	地名	分關分卡之額數	說
關			明
津海常關	天津縣商埠	稅局十二處分局二十四處支局一處分卡兩處	
山海常關	營口縣商埠	稅局十一處分局五處分卡四十二處	
東海常關	福山縣煙台	分關十四處分卡四十四處	
江海常關	上海縣南市	分關八處分口八十四處此外港口甚多	
揚由常關		分關十二處稅局一處分卡十二處	揚關在江都縣鈔關門由關在江都三岔河鎮泰關在泰縣南門外
蕪湖常關	蕪湖縣西門外臨江	分關四處分口五處	
閩海常關	閩侯縣南台中州	分關十八處分卡六處	湘江總關在浦田縣霞浦沙堤總關在福鼎縣沙堤三沙總關在霞浦縣三沙
廈門常關	廈門島美道頭	分局十四處分卡五處	泉州總局在晉江縣南門外銅山總局在招安城東
浙海常關	鄞縣江東	稅局十三處分卡十三處	



甌海常關	永嘉縣東門外	正口五處旁口三處
荊州常關		分關九處分卡二處
粵海常關	廣州新城素波港	總口七處分卡十二處分口兩處
潮海常關	澄海縣汕頭埠	分口十一處分卡十一處
瓊海常關	瓊海縣海口	分關三處分卡十七處

### 三 內地常關

內地常關。清季惟崇文門左右翼。及張綬各邊關直隸中央。此外各關均由外省派員經徵。民國二年始將淮安、臨清、鳳陽、武昌、漢陽、一現改名新堤關。太平、夔巖等關。改隸中央。專派監督管理。三年設局多倫。規復前清常稅之舊。四年復將舊隸省轄之潼關及辰州、溇州、成都等關。改節監督。又將雅安、寧遠兩關。直隸部轄。而以廣元、永寧兩關屬之成都。打箭爐關屬之雅安。并將多倫一局。改爲稅關。以昭一律。茲就現有各關列表於左。

### 內地常關一覽表

關名	地點	分關	分卡	說明
京師稅關	京師東西牌樓馬市	分局十八處		
左右翼稅關		分局一處	分口十處	
張家口稅關	萬金縣張家口	稅局六處	分卡兩處	
殺虎口稅關	右玉縣殺虎口	稅局十處	分卡十六處	
塞北稅關		分局二十三處		

局	多倫徵收	關名	地點	分關	分卡	分口	說明
臨清常關		山東臨清縣		分關三處	局一處	分卡五處	
淮安常關		江蘇淮安縣		分局四處	分口二十一處		建於明代成化七年
鳳陽常關		安徽蚌埠		分關六處	分口十一處		清康熙年間設置
饒關常關		江西贛縣		分關三處			明正德年間設置
閩安八關							
武昌常關		湖北武昌縣		分關六處	分卡三處		清康熙年間設置

新堤常關	湖北漢陽縣	分關七處	清咸豐年間設置
長州常關			
寶慶常關			
潼關常關		分局兩處分卡十處	
嘉峪常關			
夔關常關		分關兩處分卡六處	清初設置
成都常關		分關分局五處分卡十九處	永寧廣元兩關附內
寧遠常關		分關十處分卡七處	

常關稅

各常關稅則自明國三年改定。以比照海關稅則折半徵收為標準。當今各關將該處沿用舊則與通行海關稅則互相比較。凡舊則不及海關折半之數者。應即修改一律比照海關稅則折半徵收。其有舊則與海關折半之數相等或逾於海關折半之數者。均仍其舊。並與稅務處商定五十里內各口與五十里外及內地各口一律辦理。現在各關大率均遵修改之稅則辦理矣。

雅安常關		分關七處分卡六處	打箭爐附內
太平常關	曲江縣	分廠四處	
溥州常關			

# 第二十六編 商業

## 商專類

商事實踐法……………一

一 零賣業……………一

一營業之準備 二進貨 三開店

四銷貨及記帳

二 批發業……………二

一店基 二用人 三商標 四運

貨 五貨價 六交易 七存貨

八結帳

三 媒介商業……………四

商店組織管理法……………四

一 商店組織法……………四

二 商店管理法……………五

一經理人 二職員訓練法 三薪

金及獎金

法……………一四

廣告之作用……………一四

二 優美之廣告稿本……………一五

三 揭由稿本……………一六

四 圖畫廣告之價值……………一七

五 雜誌與新聞……………一七

六 總賣店之廣告……………一八

七 零星廣告之預備……………二〇

八 戶外廣告……………二一

銷貨法……………二二

一 猜度法……………二二

一圖上數鴨法 二每星期猜度法

三第二十次贈品之新法 四猜

度廣告字數之新法 五用時表引

客法 六罐頭食物猜度法

二 投票販賣法……………二四

一遊歷旅行之投票法 二利用畢

業生投票新法 三洋廣貨店投票

新法 四估物價法 五利用兒童

之投票法 六大規模之投票法

三 競技法……………二五

一兒童用汽車競技法 二搜集廣

告競技法 三照相店吸集顧客法

四廣告集字法 五廣告兼用紙

寫新法

四 包裝銷售及寶袋法……………二六

一附贈品之包裝銷售法 二普通

寶袋銷售法 三指定時刻之寶袋

法 四別室包裝銷售新法

五 利用兒童之銷售法……………二七

一印贈文稿法 二懸賞徵廣告法

三臨歸抽籤法 四贈送嬰孩照

片法 五小店吸集兒童法 六贈

兒童籌款法

六 店內外設展覽會法……………二八

一兒童博覽會 二家事博覽會

三男子展覽會法 四工藝品展覽

會法

七 廣告及銷售之共同方法

- 一開張時吸引顧客法
- 二送饋贈品目錄法
- 三原價發售法
- 四贈送共用優待貨物券法
- 五利用廣告印紙新法
- 六實驗貨物品質法
- 七有效實驗廣告法
- 八利用留聲機之新法

八 贈品法

- 一 小票式贈品法
- 二 以紙球為福神法
- 三 川飛機為贈品法
- 四 贈相金新法
- 五 用純金為贈品法
- 六 用時間捺印器為贈品法
- 七 以五分票為贈品法
- 八 小贈品之成功法

九 廉價售底貨法

- 一 普通常用物銷售法
- 二 爽利之大減價法
- 三 某衣料店出售底貨商略
- 四 檢票銷售底貨法
- 五 處置陳貨之善法
- 六 小店廣銷陳貨最善之法

十 維繫顧客法

- 一 以金額為標準之回用法
- 二 金額兼次數之回用法
- 三 最新聯合給與回用法
- 四 連續減折及贈品法
- 五 銷費聯合式配置法
- 六 三種按月支付法

十一 有名之特別銷售法

- 一 臨時銷售附送照相法
- 二 贈貯錢小鐵櫃法
- 三 隨意指拈販賣法
- 四 新式一時間販賣法
- 五 購回收條之販賣法
- 六 價目上下販賣法
- 七 新式聯絡販賣法
- 八 自由日大銷售法
- 九 特別六日間販賣法
- 十 花郵片代貨物券法

十二 各種販賣雜法

- 一 發行贈品券新法
- 二 用極簡單電話販賣法
- 三 加贈貨物引客法
- 四 附送編號之名刺法
- 五 投人所好之贈品法
- 六 永遠維繫顧客法

商務實用機械圖說

- 一 收款機
- 二 記時機
- 三 電音機
- 四 啟函器
- 五 黏貼郵票印花機
- 六 封緘機
- 七 摺折器
- 八 姓氏居址印刷機
- 九 室內瑣款輸送器
- 十 摺疊通告板
- 十一 簿據複寫機
- 十二 印時器
- 十三 散頁裝插器
- 十四 自由尺
- 十五 記數器
- 十六 自動編號機

二十七	票據防弊機	四二
十八	日月透字機	四二
十九	自動繪線器	四二
二十	計算器	四二
二十一	郵票防弊機	四三
二十二	謄寫器	四三
	一 炭紙 二 壓印謄寫器 三 謄寫版 四 輪轉謄信機 五 卷軸式謄寫機 六 輪轉謄寫機 七 謄寫機	
二十三	藏書透字機	四四
二十四	兩件整理器	四四
二十五	符號時日透印機	四四
二十六	紙片式簿記藏納器	四五
二十七	直立式文件收藏器	四五
二十八	散頁藏納器	四五
二十九	打字機	四五

**商業類**

銀行業務要覽

一	普通打字機	二新式打字機
	三自動打字機	四中文打字機
三十	速記機	四六
一	存款	四六
	一 短期存款 二 長期存款 三 通知存款 四 存票 五 保管存項 六 暫時存款	
二	放款	四七
	一 長期放款 二 短期放款	
三	貼現	四八
四	匯兌	四八
	一 票匯 二 電匯 三 逆匯	
五	代收款項	四九
六	外國匯兌	四九
	一 外國匯兌方法 二 票匯手續 三 電匯手續 四 逆匯手續	
七	支票交換所	五〇
	一 匯劃總會 二 支票交換所	

保險業務要覽

八	銀行公會	五一
九	銀行儲蓄章程	五二
	保險業務要覽	五三
一	損害保險	五四
	甲 火災保險 乙 海上保險	五四
	第一 被保險利益 第二 海損 第三 海上保險賠償之種類 第四 委付 第五 海上保險單 第六 保險契約手續	
二	人壽保險	五七
	第一 人壽保險之種類 第二 人壽保險契約 第三 人壽保險費 第四 附保險費價目表	五七 五八 五九
	堆棧業務要覽	六一
	一 保管貨物	六一

二 棧單	六二	(甲) 證據金 (乙) 手續費及經紀
三 進棧及出棧手續	六三	佣金 (丙) 交貨 (丁) 違約處分
四 出租棧房	六三	(戊) 退還證據金
五 存貨轉運	六三	證券交易所法
六 代收款項	六三	六六
七 代保火險	六四	<b>商律類</b>
八 周旋押款	六四	商人通例
交易所組織法	六四	公司條例
一 交易所之設立及種類	六四	公司條例施行細則
二 交易所之組織及事務	六四	公司註冊規則
(一) 設立市場 (二) 市場之整理		公司註冊規則施行細則
(三) 買賣之登記 (四) 受授之經理		商會法
(五) 交易之擔保 (六) 公定行情		附各省商會表
三 交易所之從事交易者	六五	外洋各埠華僑商會表
四 交易所之買賣方法	六五	九九

商 務 印 書 館 發 行

交 易 之 寶 筏 ● 顧 客 之 南 針

# 上海商業名錄

( 印 行 名 簿 )

布 面 金 字 洋 裝 一 冊 定 價 二 元

(一) 材料豐富

所錄商業至萬家之多凡著名之店鋪行廠無不具備

(二) 項目完備

詳載字號地址電話電報號碼及主要職員姓名

(三) 調查精確

特印表格請各業自行填註並派專員親至各號覆查

(四) 檢查便利

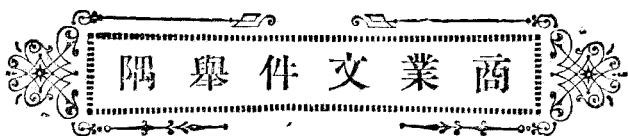
依商業之性質分類編次并附筆畫索引總目一查即得

(五) 隨時增訂

上海商業隨時變遷本書如有與現情不合之處乞即指示以便增訂

# 商 務 印 書 館 發 行

定價  
三角



## 商 業 文 件 舉 隅

洋裝  
一册

商業應用文件格式甚多。倉猝起草。輒以無從摹仿。不合程式。為憾。本館因特廣為搜采。凡簿冊契據表單等件。多至百餘種。鉅細不遺。莫不示以定式。其詳細周密。為向來各書所未有。商界諸君。平時觀覽。既可增長學識。臨時檢查。又可得所依據。一覽明瞭。洵商界中必備之書也。

一元  
五角



## 商 業 簿 記

分訂  
二册

李 宣 韓 編 壽 孝 天 校

是書自緒論後、分爲 三編 第一

編論 單記式簿記 第二編

論 複記式簿記 第三編 論

傳單及紙片式散頁式 後

有附錄、詳其所未盡、全書說理 顯

明舉例 詳備 誠近出簿記教科

書中之最新穎最完密者也、

不特用於 商業學校最爲

適宜 卽從事商業者讀之、亦

足以資簿記改良之助



# 第二十六編 商業

## 商事類

### 商事實踐法

商人之營業。有獨力經營者。有與他人協同經營者。何者為宜。則視乎事業之性質。茲就其組織。分述如左。

#### 一 個人組織

獨力經營商業。名個人組織。羸虧悉由一人獨任。此種組織。全憑店東之信用財產。營業頗易發達。惟以資本有限。需大資本之商業。不能適用。

#### 二 合夥組織

數人協同經營。名合夥組織。羸虧分記。其始合夥者。皆繕立議據。訂明出資之額。分利之法。及權限等。以資遵守。退股時。并須立出推讓據。此種組織。能收集思廣益之效。可以分擔危險。然權分利薄。有不如個人組織之處。

#### 三 公司組織

遵照公司條例。由數人集資。分任營業。羸虧繼續經營商業者。名公司組織。公司有無限公司。兩合公司。股分有限公司。股份兩合公司四種。其始均須註冊。領照方能營業。此種組織。資雄才衆。易於獲利。惟亦易滋生弊端。

#### 四 兼業

商店中有就本業外兼營他業者。有以批發兼零售者。有以媒介商業兼批發者。此種組織。資本雖小。贏利較厚。然治事之人。心有所分。有時不免牽累。故不可不審慎。

#### 五 百貨商店

大規模零售。日用品為業者。曰百貨商店。店內分部。部設主任。百貨具備於一處。甚便顧客。營業易發達。然附近之零售店。每大受影響。

#### 一 零售業

##### 一 營業之準備

零售對批發而言。不必有巨額之資本。其應籌備之事。則先集資本。資本既集。則選定店基位置。凡事均不可鋪張。房屋器用諸費。均宜力求撙節。店基應注意者有五：(一)須擇人煙稠密之區。(二)須擇往來人衆之道。(三)須擇四通八達之路。(四)須擇直而不曲之街。(五)須擇交通機關完備之處。店基既定。其次則為店中陳列商品之櫥架。宜審擇地位及必須者備之。而店櫃及帳席之位置。尤不宜與門正對。必須稍偏。此固不易之理也。

##### 二 進貨

店基既定。設備既完。則進貨。進貨(一)須擇其易銷者。(二)須求其價廉者。(三)須選其當令者。於是向往來之批發店定貨。苟所定貨店在同一地方。僅須遣人往取。

或以人力車運。或以小船裝載。其事至簡單。若相距甚遠。則輸送可由轉運公司包運。捐稅亦可併包在內。或託其代理。蓋轉運公司。介乎鐵路公司輪船公司與貨主之間。專以運輸為業者也。欲託轉運公司運貨。先將貨物交本地轉運公司。領取提單。寄交所欲運往之處。受領貨物者。但須蓋印簽字其上。即可向該處轉運公司提貨。惟受領貨物時。應注意貨件分量。有無缺少或錯誤。必即時檢查。苟有不合。可使轉運公司作證。即時通知所定之店。解約或賠償。設不如是。日後發見損傷錯誤。因無憑證。不易求償也。至批發發票。則多於貨物配齊時。即為寄出。貨物重量。連包裝材料計者。曰總重。俗稱毛重。乃貨物全體之重也。僅計包皮等者。曰皮重。Tare 由總量減去皮重。是為淨重。皮重更有實際皮重 Real or Particular tare 平均皮重 Average tare 與習慣皮重 Cargotary tare 之別。實際皮重。係就各貨物包皮等重量。一實計者。平均皮重。僅就數多貨物中。任取二三。權其皮重而平均之。以其平均數。為各貨物之皮重。習慣皮重。則以貿易之習慣為根據。對於某種商品之皮重。常除去若干計算者也。

商人購備商品。必須付價。苟相與貿易者。各

在一方。則遠地輸款。耗時失費。非計之得也。故寄銀之法。可從銀行匯兌及郵匯。由銀行匯者。將欲匯之款。送交銀行。由銀行出匯票。即將此匯票寄交收銀之人。彼即可持票向該地銀行領取現銀。郵匯則係託郵局匯寄。各國郵局。規則各異。我國郵局。亦可託匯。欲匯款者。可向郵局索取匯款單。郵局有空白匯款單。可向索取。依式填明。交郵局填寫匯票。然後將匯票封入信內掛號寄出。

### 三 開店

商店準備既竣。進貨既備。可以開店。開店之始。有足述者數端如左。

(一)店名 店名固可任意選擇。或用地名。或用姓氏。或用他種文字。然不可冒牌用他店雷同之名。要之店名之選用。總以便於認識。記憶。及易於為主。故所用之字。以淺近易曉為宜。繁雜之易於混淆。誤認者。及各字之音連合不順。誦讀者。均不可用。店名之外。更不可加特別標記。例如三星為記。五福接壽為記等是也。此種標記。可附於招牌招紙之上。使人易知。以免誤認。論其實際。此亦所謂商標 Trade mark 之一種也。

(二)廣告 同業者競爭日烈。則不能不注意招攬顧客之法。故廣告會商。廣告之法。不日報雜誌上之登載。商品目錄表之分送。牌

板之揭示。樂隊之使用。其普通者也。要之均在引起人之注重耳。

(三)裝飾 顧客之多寡。常視裝飾之良否而定。商品陳列之得宜。亦裝飾之一端也。第商品陳列。不僅為裝飾起見。一為顧客展覽。無須逐一檢出。二使顧客便於就各種物品。逐一比較。三免曠廢時間。是也。

(四)定價 商品之價。當以定價表揭示。或預記其價於商品之上。定價用暗號文字。均可。臨售時。或持定價絲毫。不加不讓。或照定價幾折出售。待顧客認可。或雙方議定。交易即成矣。

### 四 銷貨及記帳

零售業既開店。其日常之主要業務。實為販賣。販賣方法。巧拙。營業盛衰。繫焉。所最懼者。惟貨物滯銷耳。故進貨後。經若干時期。其貨物無人過問。或過問者。實歷時稍久。則嗜好風尚。尚有變遷。其銷路益狹。必因是而受虧。此當預籌者也。販賣法有現款。有現者。貨款現清。除者。則須俟結帳。照原付。故日常記帳時。現賣則就全日舊款。計其總數。除賣則就各戶名逐一登入。貨款收清時。常於發票等處。註明清收訖等字樣。以資憑信。

零售商店之門市售款。多為現金。若自為收。則盜竊遺失。在在可慮。且零而不。徒失利息。故今世通例。常隨時將餘款存諸銀行。作為

存款。

經營商業者。隨營業之種類及地方習慣。以每年一年或半年為一營業期。至期結算。以求營業成績及盈虧情形。并以為日後之參考研究。至於結算之際。應注意者。則營業費與家用費。不可混雜。零售店雖不妨兼住家。然家族生活之費。絲毫不可混入營業費中。

結算方法。其大概現金出納。歸現金流水簿。其收支差額。即為實存之數。賣剩商品。則作存貨一覽表。照市價估計。當應其所估之數。即為本屆賣剩貨價。以此貨價。加歷來貨物售款。就其中減去進貨原價。即本屆贏利云。

### 二 批發業

批發 Wholesale 與零售業略異。其相與貿易者。多製造家及大商人。零星顧客甚罕。故其日常業務。雖不若零售業之煩。然其貿易之商品及價額。常遠過零售業。且貿易區域亦廣。故批發業。與銀行業。堆棧業。運業。保險業。等。常有密切關係。從事斯業者。除應有零售業者必備之智識外。尚有特別應知之事項。

### 一 店基

批發業資本較鉅。店屋大都為自行購置。且各因其營業種類。有特別之適宜佈置。其地其位置。除兼零售業者外。其餘均不必如零售店。汲汲以顧客利便為先務。

可選與銀行轉運保險堆棧等業。往來便利之地。蓋以其關係密也。

### 一 用人

批發商店。業務較繁。即就其規模最小者而論。亦非如小規模之零售商店。可以一人或一家任之。故必須雇用店員。分治各項業務。店員之多寡。因商店規模之大小。業務之繁簡而定。而其種類。則不外經理、店夥、學徒三種。經理代表店東。主持店務。負一切營業上之責任。非經店東允許。不能自營別業。或代他人經營商業。店夥承經理之命。分治各項業務。其所治業務不同。名亦各異。如帳房、信房、跑街等。乃我國所習用之名稱也。至於學徒。則師事經理或店夥。習洒掃應對之節。供奔走驅使之用。三年期滿。可推升任店夥。

### 二 高標

批發商店商品之買賣。多係大宗。欲一一檢定品質。未免太煩。故定貨之際。或以貨樣 Sample 或以標記 Brand 或以標準品 Type 近則多用商標 Trade Mark 商標云者。商工業者對於自己製造販賣之品。所加之特別標識也。或以圖形。或以文字。或以記號。或三者雜用。黏貼於商品之上。其目的在別他品而固信用。兼推廣銷路。故他人冒牌影戲。實所最嫉。欲免此害。惟有須稟請註冊。農商部有商標註冊局專司其事。凡有稟請

註冊者。皆由局核准發給執照。以資憑證。獨不許他人冒仿。雖後人承襲先業。亦必須報明換照。

### 四 運貨

批發商店商品之交易。既多係大宗。故貨物收送常賴輪船火車轉運。其由鐵路轉運者。可託轉運公司為之。或逕向鐵路局裝運亦可。惟託轉運公司。運費可以稍廉。且較便利。蓋我國鐵路。規則尚未劃一。商人逕向鐵路局裝運貨物。往往不悉各該鐵路局之章程。不便殊多也。

鐵路運貨。規則至繁。大概分貨物為若干等。運費依等次遞減。分等之法。各局不一。普通以五金器具雜品種子綢緞等運費為最貴。果食魚類穀類等次之。磚瓦灰土類等又次之。若危險品取費最大。又鐵路運費。必以里數多寡計算。愈遠者費愈大。此固一定不易之理。其計算重量則以噸計。亦有以擔計者。至裝載之法。則分為普通裝運與特別裝置二種。特別裝置。因裝動物而設者也。

### 五 貨價

貨物市價。隨時有漲落。零售商店。門市售貨。多屬零星。故進貨常非向行廠直接。大都向批發業者訂購。若批發商店。進貨之際。則直向製造業者訂購。且常係大宗。故批發行市。每較零售市價為廉。惟實際上批發

行市之變動。常較零售市價尤速。故有交易所。每日只定時交易。將各貨之行市漲落情形。一表示於衆。而定公共行市。以為時價之標準。

### 六 交易

商人交易。以現錢交易為最確實。此本常理。惟近世信用發達。批發商店。又多大宗買賣。故勢不能免除賒賣。然賒賣非特事煩。不幸而遇倒折。亦屬常事。故商人遇顧客除欠時。先宜細察其信用。既除以後。更宜隨時留意。俟期滿即速收回。

### 七 存貨

通商大埠。有專營堆棧業者。為批發商店度存貨物。堆棧業者。既代人保管貨物。不能無報酬。故常付以若干棧費。而在批發商人。則用費省而且事少。誠至便之舉也。貨物存棧。先將貨物品名數量價格包裝式樣等。告知堆棧業者。約定後由堆棧業者發給棧單。貨主無論何時。均得憑票取貨。惟存貨章程。各棧各異耳。至於存進之貨。欲分次出者。亦可隨時出憑條。請堆棧業者照發。俟出清時。則將棧票交還堆棧業者。如欲免時出憑條之煩。亦可於存棧之初。將貨物分作數批。使出棧單數紙云。

棧費。乃堆棧業者所得之保管貨物之報酬。其多寡視貨物性質數量價格及保管之難易而異。支付之期。並無一定。有於出貨時付者。有

每逢月底付者。有以一年半年計算屆期付者。或臨時議之。

### 八 結帳

批發商店。規模較零售業為大。故帳簿之設備記載。亦自較繁。每屆期末。宜就各種帳簿。各為結算。且宜作為財產目錄。表存該對照表。贏虧表等。以明其營業期內之狀況。

### 三 媒介商業

媒介商業者。經商結果之贏虧。歸諸他人。已則僅收佣金 (ommission) 者是也。其間別為數種。代人經手買賣者曰牙行。介乎買賣主之間。周旋交易者曰經紀。亦稱掮客。Broker 介乎買賣業與轉運保管等業之間。為之經理一切者。則為報關行轉運公司等。

牙行之營業。以代人經手買賣為主。其營業宜熱心。宜忠實。計算務確實。報酬必廉。於是人將尋求介紹。來相委託。則業務增繁。贏利自厚矣。受人委託之時。尤不宜以自己所有商品。相與買賣。以免委託者之生疑。而礙及信用。

凡託人代銷貨物時。除裝寄貨物外。宜將貨之原價運費雜費等詳細開明。並附發票提貨單等。一併寄往。受託者於貨物到埠時。宜就發票與貨物。兩相驗對。倘有損傷或數量不足等情。愈宜通知寄貨人。

託人代銷時。可先約定實價。如云每正實價。至少須在若干元以上。是惟有此約束時。受託人須熟記此約。出售此項貨物時。實價決不能少於約定之數。

代人銷售貨物者。於貨既出售後。宜開具解單。單內記明貨物件數及實價等。由實價總數內。除去代墊各款。如運費。送力。捐稅。郵費。廣告費。印花費。保險費。電報費。棧費等。並扣除用金。餘數則寄交委託人。寄款之期。有貨既售罄。即時寄出者。有俟買主付款。隨收隨解者。有一時便宜上暫由受託人代存銀行者。

進貨亦可託他處行號。就地代辦。託人代辦貨物時。亦可預先約定實價。如云買價至貴。以每正若干元為限是也。

託人代辦貨物時。須將貨物之名目數量等詳細開明。約定買價時。並須將估價說明。通知受託人。通常每先寄銀若干。在代人辦貨者當受託之初。苟有約定買價。即當就此估定價目。審察能買與否。如就地不能照約定之價購買。可即通知託辦人。如其能買。或當初並未約定買價時。則當代辦之際。宜視如己事。力謀買價之廉。貨辦就後。宜即開雙聯發票。將買價用金雜費等。一一開列。送交託辦人。代人辦貨者。貨價雜費。有先取者。有向銀行

押匯先取其大半者。有俟貨物寄交託辦人後。由託辦人付款者。各從習慣而異。

### 商店組織管理法

#### 一 商店組織法

商店之組織。其主要部有四。(一)出品部。(二)發售部。(三)銀錢部。(四)稽核部。此四者名稱。雖不能通用於各種商業公司。然細察之。則各種商業公司。無不含有上述四部分者。惟其間略有變動或巧拙不同耳。

至專科理全公司營業上。不屬於四部之事者。謂之公事室。公事室無論係另設者。或附設於各部中者。皆作如是解說。

公事室之房屋。必擇市中最熱鬧之區。而同時又須求空氣日光充足。屏除喧聲。其內部佈置。最要者。即求衛生合宜。如高大之窗戶。流通空氣之器械。膠合無縫平直之地板。洋檯。以及真空掃除法。滌洗法。牆上塗悅目之顏色等等。有益於辦事人之方法。均不可少者。

公事室之建築。既如上所云。至其內部之間隔法。即將大空間隔為多數小室。俾每部各占一室。抑將各部併列一大室乎。此則因情形而異。大抵間隔者。為易於防範洩漏秘密。及正式談話時。不致受他種聲音之擾亂。然近來公司。一時趨向。則以為公事室間隔不宜太多云。

雖然、公事室完全間隔甚不適用。蓋間隔必每室近窗戶。方得充足日光。否則各室必黑暗不能。用而空氣流通之器械亦須加多。即使間隔不用板壁而用玻璃。然經數層後。所透入之日光亦不足用也。然全不間隔亦甚不便。故有建狹長之房屋。中造極長之夾衛。使辦事人出入均由洋臺。而用玻璃間隔之。經理雖獨坐一室中。亦能於各室一覽無餘。有此方法。公事室雖有間隔亦不虞空氣日光之不足矣。此法比較上最為適宜。

公事室中空氣不流通。辦事人之成績決不能優良。凡人處混濁空氣之中。日未近晚。即覺昏昏欲睡。決不能如處新鮮空氣中者。對於所事有活潑精細之氣象也。公事室中穢物尤當屏除。多敬辦事人平常所得之症。由穢物而致者甚衆。

佈置公事室。事前必須將該公司營業必要之點。仔細思量一過。然後開始進行。凡充經理者或司經理之事者入手第一事。即先行研究應行之職務。欲知應行之職務。當先研究營業之性質與其方針。並營業之多寡。此類已了然於胸。則辦事人之支配。器具之置備。不難一解決。而公司之事務。易於辦理矣。大略言之如左。

(一) 每一部及其附屬之部宜近交接較多之第二部。如此位置。可使辦事迅速。且免混亂之弊。若各部之位置不妥。辦事人往往疲於奔命。而位置得法。便能省力。

(二) 凡公事之進行。不宜以位置不妥而生往返週折之弊。公事須經過許多手續者。當循序而進。至事畢為止。公司中往往以各部位不得法。致往返週折。耗費時間甚多。

(三) 佈置之前。當預計公司之發達。而留將來擴充之地步。

## 二 商店管理法

### 一 經理人

### 一 管理法之意義

李嘉來 L. G. Galoway 氏解釋管理法曰。管理法包含三事。動力。一也。所欲達之目的。二也。指揮此動力以達目的地。三也。三者缺一。無所謂管理法也。

### 一 經理人應有之才能

選擇

經理。應特別加以注意。非僅在大公司為然。蓋商業之興衰。全視經理之賢不肖。若有時以情形之牽制。經理不得不兼行照料他部。尤當細審其人。是否有相當之才能。方不致債事之患。經理所必不可少之才。為執行之能力。執行之能力者。即能擇相當之人。以處於相當之地位。使凡處乎其下者。勇於任事之謂也。新聞紙

所登載謀事告白中。其人罔不自稱有執行之能力。然而其中。實有執行之能力者實鮮。蓋經理最重要之責任。即視位置以擇相當之人。故其中即包含辨別人類強弱之智識。非普通人所易求者也。

此外則有遠大之眼光。而又能顧及細節。實為經理者所不可少之才能。然欲使全部所屬之人。各有欣悅融和之狀態。則全恃經理之善於支配屬員也。

經理人對於製造、發售、廣告、銀錢、欠賬、會計等部。雖不必一一精悉其微。然而各部之要素。則應瞭然。因經理之責任所在。必與各部相接。近。而且經理人負各部之責。故於各部之公事。不能不知其大概。否則對於情形熟悉者。必加注意。對於其他諸部。因情形隔膜。則棄置不顧。非完善之道也。

故凡曾在會計部學習。而任事者。實為最妥當之候補經理人。蓋以會計員由所辦之公事。可以詳知各部內容。而各部之交易。均須由會計員總結。會計員由是知全公司營業之範圍。及方針矣。此類經驗。於管理屬員極關緊要。蓋經理人須先以公司營業之範圍方針印入屬員之腦中。方能使屬員於辦事時。與經理人抱同一之宗旨。有一致之進行也。

### 三 經理人應有之資格

商業教育。能使經理人有遠大之眼光。有鎮靜持重公正不偏之態度。由此可使屬員生敬畏之心。經理人對於細節。應有極靈捷極自然依序而歸類之能。若經理人而乏此才。必棄大事於不顧。而終日忙於細事也。故經理人須顧大局而略細節一語。實非偏論。蓋細節亦非可完全略過者。全恃經理人之能辨別輕重。加以相當之注意。由此可知經理人之不易為。而聘經理人者。多有才難之歎焉。

性情和平有禮。亦為經理人所不可少者。蓋具此性情。則屬員樂為之用。且於交際時。能免意外之衝突。熱心任事。亦經理人之要素。蓋經理人熱心。能引起屬員之熱心。為執行能力中要素之一也。此外則慈善心。決斷心。忍耐心。公正心。容忍心。堅定心。亦不可少之材料也。

經理人除對於本公司外。如能熟悉他項事業之情形。可稱為理想上完全之人材。如能於閑暇之時。充商會之會員。或教育會之會員。或大會俱樂部會員。或他種凡可以藉之以與當世名人相交際之會集。則其所利於公司較之坐讀晚報。或作葉子戲者。不可以道里計矣。

旁聽他人解釋與己同類問題之方法。最為有益。故凡兀坐一室。不出門以求他人之見解。

### 四 經理人之責任及權力

實於進步上有極大之阻礙也。由極低之位置。積資格而得為經理者。往往忘其後來之人。亦須知己之由學習而漸知一切公事。且易忘彼等亦曾學習最有效驗之方法。以實用於辦事。是以此類經理人。大都不知以前前自己所欲得之獎勵。以獎勵他人。夫管理即能令屬員負責任之別名也。而經理人之得手與否。亦全視其分配責任之力量。故經理人當以屬員之材能驕人。而不當以一己辦事之材能驕人也。又多數公司之管理不得法。並非由於經理人之無能。實由於經理人把持太過。凡其屬員所能勝任之事。或竟有屬員為之較勝於經理人自為之者。經理人不為之分配。而一一躬自為之之故也。是以優等經理人。必知所以分派公事之法。其結果非惟公事之進行較為安速。而經理人反得逍遙自在也。

各種公司之職員中。必有能負責任之人。全在經理人有知人之明。授以相當之權。俾得機會以發展其懷抱也。能負責任之人。不必定係勤力者。然而勤力者多自以為能負責任。故能負責任與否。表面甚難確定。全在經理人有權變以處之。方不埋沒人才。概言之。凡普通職員以責任加之。其成績必較未負責任時為佳。是

以責任或權力。實獎勵屬員之利器也。五 屬員對於經理人之信心 屬員對於經理人有信心之問題。論者極多。本書亦不當略之。職員對於公司及經理人如無信心。則決難使之忠於公司也。 欲屬員之盡忠於其職。當量各人之所長。配以相當之職務。以專責成。俾其確知所司者為公事之何部。及如何辦理。普通均詳列於辦事規則中。然而經理人之責。未止於此也。經理人以公事分配各員。其責宜專。某公司之通告部。中司事者有四十人。另派女職員一名。專司取摺應用之牌紙。是法能使辦公之速率增百分之三十。而薪金反可減少百分之十。某公司收賬部。亦用此等職員。專司郵寄催索賬款單事。俾不致分其餘各職員之神。

公司各部中某處。應有專司一職之人。均恃經理人酌量情形。以分派之也。公事室侍者。大都閒暇無事。終日嬉戲。而職員則多耗費其時刻。於可以由侍者相助之手續中。如能支配得法。使各侍者助職員於可以相助之處。則職員即可多辦公事。而侍者亦不致虛用矣。

### 六 管理法及各種器械之關係

經理人如覺用器械較省於人工。即當以器械代之。此亦管理法要素之一也。經理如無專

門家之助。往往難於斷定。何時何地當以器械代人工。有時或以購置器械。所費太鉅。因而不願。而不知用器械後。年深月久。其所省者。即能遠過購置時之所費也。此類難題。非普通人所易解釋。必須會加研究者。方能定之。

吾人尤當知管理法包含指揮動力以達目的地利益。即商業中之目的也。公事室中多用器械未必定能獲利。故用器械能否從而得利一層。亦經理人所宜顧及也。某處謄寫機製造公司。明悉此弊。乃登廣告聲明其機非人人可購。必須用之而能得利益者。方肯出售也。

### 一 職員訓練法

機器之能力。能以一定條例計算之。人之材能。則無定例可以計算。說者謂世上能計算一機器最高度之能力者甚多。而能計算其屬員或一己最高度之能力者甚少。此理為製造家所公認。以為的確不移者也。故出品部經理人。至器械能力加無可加後。當別求人力之增加。歐美皆鼓吹此法者也。用此法後。其結果多能滿意。泰來製造公司。本有職員百人。減至七十人。而其出品反倍於前。新英蘭製硝公司某分廠中。減省費用百分之三百二十七。其出品反增千分之八百九十六。其他各公司。亦多有減少費用。反能增加出品者。無非由於詳細研究

如何可以得職員最高度之辦事力也。

### 一 用人之原理

格倫韋勃司

Glenn Webster 於公事室之管理。為極有經驗之人。所發言論。頗為時人所推重。下列諸原理。為對待職員所不可少者。

(1) 職員所司之事。須與其人之性情相宜。

(2) 職員四週之景像。須以能使其起奮興為主。

(3) 應使職員知其所負責任若何。并知對於何人負責。

(4) 職員之功績。應有相當之酬勞。

(5) 職員應使有精神上之安適。

此外則經理人須力求所以致職員於合宜衛生高尚志願。勇往任事。及熱心公益之道。使人與事相宜。諸原理中。應首先注意者也。人之性質。有巧於此而拙於彼者。經理人須默察其能。觀其所長。而任以事。則於人地相宜之道。思過半矣。不能稱職之司賬員。往往為極相當之發售通信員。蓋其性不喜拘束也。有時則極不合用之發售人或司廣告人。恰為極相當之主筆人或司賬人。若此者。必須更調其所事。方不致用違其長。是以經理人宜時時觀察此類不相宜之處。而酌量支配也。

職員以成績不佳。將行黜退之前。經理人應再加詳察。以視其人或能相宜於他種職司否。就尋常職務。言。換一新職員。須耗美金百元。故為免損失計。總以就舊者而求改良為宜。况更換職司後。非但可望其合宜。而且常有極優美之結果也。

### 一 職員降職問題

經理人見公

司中有人地不宜之處。而更動之。其時應注意所更動之職員。其位置必不可低於其舊。蓋職員降職。則後來必致灰心。而大眾亦將不滿意矣。此理為商界中所公認。以為確切不移者也。

### 二 訓練職員問題

公司用一新

職員。經理人非僅掣之至某部部长之前。略囑數語。即以其人付之。可以了事也。若僅如是。則為部長者。亦不過以寫字桌一具。或器械一具。撥之。再略告以辦事之法。即令從事。有時或竟口授長篇訓語。而為新職員者。至多不過曉其小半。其餘則必茫然無緒也。其實訓練新職員。非數星期或數月。必不能竣事。而且此期中。除重大錯誤外。必尚有各種耗費。故新職員任事之初。當使之知所司者為何事。及何故而為之也。

### 四 補習學堂

較有進步諸公司。

其訓練職員之法有二。其一則設補習學堂以

訓練之。其一則印公事室訓令冊。分令職員讀之。

美國大公司。多設有補習學堂。新職員入公事室時。必先在補習學堂。將日後擬令所司之事。受完全之訓練。同時并以公司之範圍及方針。詳為解釋。方令任事。新職員入補習學堂。即令習為公事。而公事之性質。必與其去留已定後所司者相同。補習時期中。更挈其游覽全公司。俾其人得詳知公司各部之內容。及營業之方針範圍。例如游覽圖書公司之全部。能使其人知公司之目的。為於一定之時期印出定數之圖書。以應訂購者之求。而其人將來所司者。即為此目的之一部份。至其補習時期畢後。其人必已確知其所司一部份之詳情及其關係之重要矣。

補習學堂之方法。視公司之大小。公事之性質。公司所加於該學堂之注意及供給而異。如美國衣裝公司。其所設之補習學堂。由總經理喬治愛夫立氏 (George B. Everett) 為之監督。其情形非常發達。中有長駐教員七人。學生分十七班。在堂各生所受之課。為各種公事。如書定單。應對外人責問。通信。分類。書法。打字等。補習之期限為二星期至四星期。均視公事之繁簡而定。學習生非經大考合格。平均得七

十分。則不能入公事室為正式之職員。補習期內更分二期。其一為在講堂聽講之時期。其一為在各部實習之時期。公司中各舊職員。亦時時隨同各學習生一體考試。以視各人之進步。有時學習生雖已畢業。而為正式職員後。亦常有復入補習學堂再加訓練者。

補習學堂中。若以舊職員為訓練員。訓練必不能完美。蓋舊職員惟知以一己所悉各公事之辦法。授之後來者。其所傳習僅一部份。其餘則一無所得。此後來者日後再轉授他人。則缺陷更多。浸至數代後。則新職員所得於舊職員者。必為一種全然不能通曉之教言矣。故補習學堂中。當以一詳悉此類訓練法。而確知若何教授者為主任。以規定之訓練法教授各新職員。則新職員方能得實益也。新職員於未就職之前。先應明悉公事若何辦法。何為而有此項公事。方可以公事授之。故訓練之法。不可不詳也。

規模完備之補習學堂。更含他種作用。凡職員之補習者。除施以本人所司公事之訓練外。更兼及他種公事之辦法。以備急迫之時。可以調用。以應他職。而免乏人之弊也。補習學堂教授職員較高一級之公事。亦屬重要者。蓋其入升職後。入手時即可悉其公事之辦法。而不必

再經練習也。是以美國衣裝公司中。分類書記多令兼習定單書寫法。書定單員多令兼習驗定單法。各級職員多令兼習較高一級之公事。即本此義也。

五 閱書室 多敬公司多設有閱書室。以為職員之用。下列通告。乃艾迪生合眾公司通知各職員至該公司所設閱書室閱書者也。

公用閱書室通告

本公司設公用閱書室。以便職員查攷研究對於本公司公事有關諸書籍。或參閱各種書報。以明外間情形之於公司有影響者。此二者乃本公司設閱書室之宗旨也。閱書室現藏圖書約計二千六百冊。并有雜誌百種。其中本國出版外國出版者多有之。本公司各職員。均得隨意入閱。并望各人熟知各書之名。以便擇閱也。如職員欲知某書某節之所言。於公司有涉。可以詢之司藏書員。本公司并備各書撮要。職員可自向各部長索閱。職員借閱藏書之規則列下。

(一) 凡係本公司之職員。均有借閱藏書之權利。

(二) 職員欲在閱書室閱書。或攜至他處閱之。均聽各人之便。



(三) 凡欲借閱藏書。可向司藏書員或向閱書室司事借之。

(四) 借閱藏書。每次以兩星期為限。如欲展限。須先向閱書室聲明。各種雜誌則以三日為限。

(五) 藏書為公司之所有。借閱者務宜愛護。歸還亦不得愆期。

(六) 職員借書倘有遺失。須購還。或賠償該書全值。

現在各公司之設有閱書室者甚夥。覺以商業智識教授職員。實大有裨益於公司。雖教授之方法各殊。而其結果則同。或購圖書任職員隨意閱之。職員凡有所得。即視為進步之證據。公司不加干涉也。或施各種方法。使職員對於閱書室興起趣味。如下列一法。乃各種方法中之最有效者也。

美國亞得蘭城零售公司。於閱書室中聘用極有經驗之司藏書人一員。流通書籍一事。即令任之。各種書籍。先由司藏書員一一選定。然後時時郵寄各處職員。俾得就地誦讀。而且各職員之才能。性質。缺點。均由司藏書員一一詳加考察。然後以對症之書籍令讀之。故其收效尤大也。還書時并令職員附一報告。詳載心得之處。及對於該書之評論。此類報告均一分

存。經理人即可時時由此中得悉各職員最近之心思也。

此外尚有不設閱書室諸公司。則令職員各自出費。購讀著名商業書籍。各種程度。按級而進。并時時集會以討論所讀之書。現如美國紐約城市銀行。美國現款計算機公司。美國碾磨機器公司等。均用此法者也。

### 六 各科之補習

某公司經理人嘗設實力增進社。亦訓練職員之一法也。公司中資格較深之職員得為社友。其初會集。定每月一次。後乃改為每星期一次。社中以各種商業書籍之涉及組織法。管理法。通信法。會計法。發售法。廣告法者。為研究之資料。各書先由各人將標出之處誦讀一過。於下次會集時。加以討論。公司各種手續。亦由集會時研究。例如答復貴問一項。先行詳細分析研究。繼乃思改良之道。如某項問題討論已久。則由經理人宣佈討論終結。更換他項問題。

### 七 公事室訓令冊

公事室訓令冊者。訓述公事室各種公事辦法之教科書也。是冊用散頁式。隨時可以抽換或加入其中之材料。頒行是冊之用意。在藉此冊使各職員明悉一己之權限。應辦之公事。公事之辦法。及個人與全公司之關係。不必一一面述。因而述多

遺漏。不如載之一冊。令職員各自讀之。較為周詳也。公事室訓令冊。普通均分上下二編。上編略述公司範圍及方針。并對於全部職員適用之規則。下編詳述各部公事之辦法。

### 訓令冊之上編

職員同人錄。在大公司訓令冊中往往不載。蓋職員時有調動。不能確載也。故常有先用告白板宣示職員之調動。然後再印同人錄者。此外則應詳說營業之宗旨。與對待顧客之方針。對付顧客職員之責問。以及各種雜事等。

觀下列美國某製造公司對於職員所發之普通訓令。可知公事室訓令冊中上編之大概。其中職員題名錄。付之缺如。蓋以其中時有調動。無從刊定也。

### 公事室規則

規則之正義 公司定規則。非欲限制各人之自由也。其宗旨在指出各人所應遵守之正途也。譬如行僻路者。多喜有路由牌為之指引。蓋其人見路由牌。則知所指者必為正途也。規則之理由。如是而已。

### 謁見之儀注

見同事職員或部長。忙碌時。毋以事擾之。毋立其戶外而窺探。蓋其人所事或與君所欲言者。同一緊要。窺探則分其心也。對於高級職員亦應如是。蓋高

級職員對於董事亦如是也。職員不可擾高級職員。猶之未經通知。不得輒入生人之室也。對於高級職員既如是。則對於同人亦應如是。

若遇有事。必須與他部長相商。應先以電話詢其有暇否。往往有貿然而往。適值其人正在忙碌之時。或已出外。無從與言。耗費光陰。殊可惜也。

己所能為者。毋以擾他人。毋以細事屢干部長。遇事第盡力為之。至萬不得已時。方可言之。部長事畢。運出。蓋各人所司之事甚繁。不能專注意於一事也。

有所欲言。則積數事同時言之。常以小冊置手旁。以記所欲言之事。先定時刻。然後進言。則彼此可以省時刻。

### 有事詢人須擇可詢者詢之

遇有與他部接洽之必要。須就主管該事者接洽。不得見人即詢。勿以部中人所司之事。妄干部長。亦勿以部長所司之事。妄言之。部中人。恐多費週折也。凡副經理權限所及之事。勿以干總經理。普通公司中以發售部長為最繁。蓋外人不知部中細情。有所言者。必均言之。於部長。然而部長仍必詢之。屬員此類煩瑣。無論何部皆然。惟以發售部為最多。

耳。

### 毋費時

為部長者。過費其時刻於細節。非正道也。部長之職。在訓練職員。使之各盡其職。各事不必部長躬自為之也。而且欲使職員能充將來有為之部長。必先使之富於責任心。故為部長者。僅須督率之而已。公司多能負責任之職員。則事業必發達無疑。任何部長。一己有暇。應糾正己所管理部中之缺誤。不必妄顧他部。公事室經理。則僅須補助管理上之問題而已。

### 禁吸煙

私用公事室中。任人吸煙。原為優待高級職員起見。然弊端甚多。吸煙者往往手持紙煙。往來各室。殊不雅觀。其實公事室中。雖公事時間已畢。亦不應容人在內吸煙。

### 禁喧嘩

辦公時無論何時。應靜默勿聲。公事室中往往有職員高聲招呼。相離稍遠之人。或則高聲與人言語。此等行為。徒擾他人之工作。甚有妨礙。公事室中應肅靜無聲。無論何種聲音。皆宜屏絕。

### 毋視鐘

職員勿頻頻視鐘。以視應入室之時。或應離室之時。凡注意於鐘者。多非熱心於公司之人也。職員入公事室。不必俟鐘聲。行及門即應入室。就已所據之桌。

而預備所應為各事。離出時必俟鐘聲。方可停止辦公。收拾一切。然後行出。

### 守秩序

職員在公事室。應有莊敬之態度。毋吹唇作聲。毋疾趨。毋跳躍。犯此者。非但引起參觀者之不滿。且必為同事所輕。

### 能認過

職員有誤。經人指出。不得諱辯或推諉。有過而確係己所為者。則直認之。蓋指出者之意。無非警戒其再犯也。

### 愛護他人之物。如己物

以汚穢塗牆壁。毀壞器具。隨處黏貼紙張。耗用各種物品。於不應用之時。均屬有妨公益。而為近世公理所詬病者也。

### 通信員應守之規則

信中毋插入怨怒之語。蓋怨怒僅暫時的。而信則久存者也。況通信員應牢記己之所以能得此位置者。全恃顧客之輔助。無顧客則不必有通信員。故不可忤之也。書函中有所欲言。則直截言之。毋以長篇套語為酬應。而反將所語者置最後一節中。一函書畢。則細視有無應加解釋之處。如有之。則詳註於下。毋以簡短難解之語為註。致人譏未受完全訓練也。常牢記寫信最要之七端。一。簡括。二。拼法無誤。三。清楚。四。潔淨。五。語氣謙遜。六。準確。七。

真情。

復人書毋僅復其問之牛。如不能同時復舉。可另行聲明。其餘俟後再復。

當知駐外經售人之責任為兜售機器。公司中人理應助之。毋得妄以額外事擾之。

司速寫機者及司默寫留聲機者須知 時時當以己所用者為榮。毋賤視此職。

成功無他訣。惟恃勤力。有見識。再加以遵守規則而已。

語句有不妥者。抄寫時酌改之。然不得更換語義。

字母錯誤。先以橡皮揩去誤者。再書正者。不得輕寫於其上。措時應小心。毋留措拭之痕跡。

函中不應插入縮寫字。紙張右面每行起處應整齊。不得參差。

關於各部之外觀 參觀人所記憶最久者。為其最初所見之景象。故各部長應時時注意於本部之清潔整齊也。

衣箱須置櫥中。各種廢紙或無用箱盒。不應隨處堆積。或堆積抽屜中。各部長每月應將各抽屜及全室加以掃除。而令各物皆置其應置之處也。

公事室訓令冊之上編。各職員每人應給一份。如人數太少。不值付印。可以謄寫機印之。訂成散頁冊。分給各職員。

### 訓令冊之下編

訓令冊之下編。大都各分章節。派給各職員每人一份。惟所派給者。祇涉於其所隸之一部。不以全編給之。惟經理人直隸於經理人之屬員。以及各執

行職員。各得全編也。所派給各部職員者。或以打字機打出。或用謄寫機印出。視人數而定。若人數僅五六人。則在打字機上用藍色紙一次

打出為最省。若人數及二十餘。則由謄寫機印出。

編輯訓令冊之下編時。應請各部長將其部中細情詳列一表。蓋部長對於該部所知者必較經理為詳也。俟此類詳表填就後。將表上所載。分析討論。見有遺漏。則補入。有錯誤。則改正。大公司中之公司情形表上。多附有各部之情形表。

新職員閱訓令冊後。於公司情形必可了然。即可知辦事以如何為合格。至辦事進行時。雖或遇困難。亦可藉訓令冊為解釋之。訓令冊之效用。並可令職員略知別部之情形。或遇急迫之時。各部人員均可移用於他部。若無此冊。則各職員於他部之情形。一無所知。雖調至他部。

亦茫無頭緒也。

### 訓令冊之修改

公司某部公事或有更動。應將訓令冊中涉於該部之一章。另行編輯。此事如令職員自行更改。必不妥協。一則或恐遺忘。一則各人所改不能一致相同也。若更改之處甚多。如抽換一字之類。僅須通知各職員。令各人自行改正足矣。

議決案冊 某某公司等。多另備一冊。記載各部長及他人隨時議決之事件。冊首有目錄。指出某事件所在之頁數。於公司頗有用也。

一 實力之測量 即求應得之結果與已得之結果之比例也。如為某項公事無一釐之虛耗。有無可再加之速率。即可謂之有充分之實力。是以有充分實力者為標準。而實力不及充分者。均可由此標準推算其應得之分數。以定其連係的實力也。經多人之研究。普通公事室之實力。平均僅得五十分。可見其間猶可有五十分之增加。方達足分之地位。全在常事之力求改良。且加鼓勵也。

一 鼓勵及強迫 欲鼓勵職員。使其盡所有之能力。以辦公事。非強迫所能致也。近世製造家多以盡機器之速力為宗旨。機器

亦茫無頭緒也。

亦茫無頭緒也。

亦茫無頭緒也。

亦茫無頭緒也。

亦茫無頭緒也。

亦茫無頭緒也。

亦茫無頭緒也。

亦茫無頭緒也。

因而易致損壞。非所計也。例如某種機器。在某度速率。每小時可得二萬五千分之結果。若如其速率。則每小時可得五萬分之結果。惟如是則機器易致損壞。然而製造家寧加速度。而不願其損壞也。

上述之法。用於機器則可。用於人則不可。蓋人為血肉之軀。非機器可比。依上法而行。有背人道主義也。況且驅人工作。一刻不休。其結果反不如工作與休息相間為佳。

故欲得充分之實力。非強迫職員日夜工作所能為功。其間別有道在也。是在汰除無謂之舉動。及鼓勵職員發展其所有之能力。再加以有定時之休息。則決可以加三十分至三十六分之實力。本編中將再詳論何法可以致此。

### 三 花紅制度

增進實力之法。近來多主張用獎勵主義。現在通行之薪金有三種。計日與以薪水一也。計工作而與薪金二也。花紅制度三也。計工作而與薪金之法。亦因增進實力而設者也。行用後於增進實力頗有功效。然而同時又使主者覺舊給之薪水過高。故行用新法後。多酌量減輕。其中雖實有過高者。亦有本不過高。而擅行減低者。因而職員多不滿意。見同事之勤於工作者。必生嫉妒之心。而加譏諷。夫職員辦公之多少。應有普通標準。不

得隨意定之。凡察知職員之額外勤勞。應有特別之酬報。而同時又欲減低職員之薪金。於是乃擬出花紅制度。

花紅制度行用之方法不一。最普通者以職員有實力百分之六十六分另三分之一為標準。凡職員辦公實力逾此標準者。則累加其薪金以爲酬報。及其實力逾百分後。則所加之數漸少。其逾百分後反而減少加薪之理由。蓋防職員之勤勞太過也。

美國某圖書公司中之數部。近皆用花紅制度。頗得優美之結果。其打字人、速記人、及司默寫留聲機人。均按紙張之方寸而計值。每週薪金美金十元之女職員。以每小時出百方寸爲標準。其書籍流通部中職員之花紅。視其照單之多少爲定。每女職員皆視其力之所及而撥以賬單。平均以一百張爲標準。遇有錯誤。則在填就之張數減之。

如能鼓勵得法。則減少舊有職員百分之三十。反能使速記人平均增成績百分之十五。其餘各種職員。則可增百分之五十。欲得如是結果。必先將較爲敏捷各速記人辦公之速率。詳列一表。由此可以推知普通每日每人所應有之成績矣。各種公事更以難易而定值。并印就報告表。令各速記人將每日之成績填入。至每

星期四則將各人前三日之成績。結出總數而宣佈之。使成績劣者得以猛省而加勤也。若速記人欲薪金足數。則每星期之成績必須及格。而後可。若其成績不及標準之數。則其薪金遞減。若逾標準之數。則於薪金之外另酬花紅。

凡行用花紅制度。當預杜職員之因急速而生疏忽謬誤之弊。各種公事應先定成績優劣之標準。以爲限制。如所定之標準太低。後來必發生減薪之議。致令行用花紅制度者於計算工作之酬金時。生出種種困難。此層於定標準時。不可不留意也。

凡行用獎勵法如花紅制度者。必先設法杜工作之過度。如花紅漫無限制。職員必將抽其進餐之時刻。或留公事室達深夜。以求多得花紅。蓋職員往往以家累甚重。見有增其進項之道。必極力爲之也。對於公司之管理上而言。固願容職員盡力從事。而增其進益。然而職員之衛生。不能不顧及也。職員工作過度。則不久心力交瘁矣。世上人類耐勞之力量甚淺。一逾其限。反成廢人。而尤爲危險者。因此而生神經衰弱之病。是以用花紅制度者。應定限制之法。如過某度。則花紅之數漸少。達某度則全無花紅。亦防弊之一道也。

### 四 記功制度

獎勵之法。有不用

銀錢爲獎品。而用記功法者。美國芝加哥省艾迪生公衆公司行使記功法。頗得優美之結果。其大略情形。可由下列該公司之職員手冊節略中知之。

公司因欲盡知各人之勤勞功績。故行使記功制度。其法則如下。施行記功制度。事由顧問董事部主持。而副董事等輔助之。

記功制度適用於年薪美金二千元以下之職員。亦適用於以星期計算薪金各職員。惟是項職員。須已在公司辦事六個月。方得享此權利。

各職員之記載表上。功過並列。凡屬同類之功過。可以互相抵銷。

各職員之記載表中。應分三項。各不相紊。  
(一)不誤時刻  
(二)勤到  
(三)盡責。每項應占之分數如下。

不誤時刻

十三分

勤到

二十分

盡責

六十七分

三項合得一百分

每項分數。視其人之成績與公司所定標準之相差而定。

不誤時刻之分數。由逐日記載表結算。其足分即以應辦公之日數與其人實在某部辦公

日數之比例爲准。職員如以下列諸理由致誤時刻。而已由在其上者許可。則可以免計。(一)因公而誤時刻。(二)因公積勞成疾致誤時刻。(三)家人死喪。

第一項內各職員每季可得功過之次數如下。

一百分記功兩次 九十九分記功一次  
九十八分無功過 九十六分記過一次  
九十二分記過四次 八十四分記過十二次

餘下各分應得功過之次數。均由上列之數目推算。分數有小數過十分之五。均作一分算。例如九十八分半。即作爲九十九分。功過次數有小數。亦以此法計算。

勤到之分數。由逐日記載表推算。其足分爲三月中應辦公之日數與職員實辦公日數之比例。職員如以下列諸理由有曠缺。而已經部長許可者。則可以免計。(一)因公司之事曠缺。(二)因公積勞成疾而曠缺。(三)家人死喪。(四)分內假期。

第二項內各職員每季可得功過之次數如下。

一百分記功三次 九十九分記功二次  
九十八分記功一次 九十六分無功

過九十二分記過六次 八十四分記過十八次

餘下各分應得功過之次數。均由上列之數目推算。分數有小數過十分之五。均作一分算。例如九十八分半。即作爲九十九分。功過次數有小數。亦以此法計算。

盡責之分數。必須由在其上之職員。按日查考其公事是否一一辦畢而定。然各部公事不同。未能歸於一列。須視其本部情形而定。下列各節之分數。同時并須視其事與本部之關係而酌定輕重。

容受力 領受命令訓言之能力。  
應用力 勤懇熱心不倦之能力。

禮貌 對於顧客同事所書所語以及舉動之合理。

忠心 對於公司之熱心。

準確 能免使顧客不悅。或使公司受損失之錯誤。

速度 非求急促。但求能於相當時間內將公事辦畢。

可靠 忠於公司。隨時順從命令。并且身體健全。

第三項內各職員每季可得功過之次數如下。

最優等百分記功十次 優等九十六分

記功六次 上等九十二分記功二次

中等八十分八十五分九十分無功過

下等七十分記過十次 最下等五十五

分記過二十五次

其餘各分應得功過之次數均由上列數目推算。

各部部长或各科首領。應於每季終。將其屬下各職員應得之分數及功過次數。依上述三項填入印就之空白表中。填表時務宜審慎。以免不公。填畢後。將表呈之高級職員。加以稽核。再呈之顧問董事部之書記。俟將各職員所得之分數功過。由僱用職員董事部核準。然後記入冊中。以垂永久。

每年終。各項記載均行停止。而行總結。本年之密數不得移入來年。俟將上述三項一年中之總數結出。乃另行記入年終彙記冊中。

公司各職員如欲知一己之成績。可向顧問董事部書記索閱。如閱後覺有不公之處。可具理由。函呈部長。以求更正。若其理由充足。而冊中實係筆誤。部長可轉呈僱用職員董事部。請其詳查。誤處而加更正。若其所持之理由並不充分。可以不理。

行用此法後。各職員皆自知其成績。所列名

次。存於冊中。而其將來之升遷。即將視此而定。於是各人自勤其工作。以求居人之上矣。此項成績表。宜時時宣佈。俾各人自知其與他人之比較。若何。公司則藉以定獎賞。若秘密宣佈。各職員無從自知。對於公司已經盡職與否。與同人之比較。若何。對於是項成績表。必漠然不以爲意矣。故欲使此法生其效力。必先養成職員之競爭心也。

### 五 別種獎勵方法

美國理山廣

告公司內之職員公會。有一種獎勵功過之章程。極著成效。其功過之賞罰。以美金五元爲單位。各職員之賞罰金。按月存記。至年終發表。而於各職員所得之花紅內加減之。其花紅之多少。則視公司之盈餘。及職員薪金之大小而定。凡職員進有用之條陳。行有利益之改良。及其他功績。均可得獎。得獎人員之花名。隨時宣佈。各人名之下。并列其得獎之理由。

### 廣告法

#### 一 廣告之作用

廣告者。兼具有新聞上之價值。與心理上之權力。不僅在採用廣告者。得藉是以制勝。不用廣告之工商家。而吸收其生意而已。所謂新聞價值者。以酌定之期間。隨時予以消息。俾知人生斯世。爲日用及安適計。必如何供應。方爲最優美。而又最省儉之法。至於心理上之權力。則在依心理學審定之公例。逐漸施其運動。俾千變萬化之人類胸中。栽植一種思想。謂某物某物。乃人生所必需。否則不足以穩安樂願。欲實施此心理權力。又非注重於近人所謂發賣論者。不可。取新物品。所以發行之故。而時時申說。反覆丁寧。陳述不厭其詳。次數不嫌其頻。務使讀者。由疑而信。由信而服。既服則有不得不買之勢焉。此廣告之效也。

#### 一 廣告有創造新需要之力

試以剃刀一物言之。在昔多安於舊式。自廣告家運其手腕。而多數人方寸中。即隱伏有不慍意之種子。曾幾何時。而購用新式之平安剃刀者。爲數頓以千計。人人心目間。似覺不用此刀。未免背時者。

昔之熱心音樂者。常不惜以重金聘音樂師。而長日受業。藝養成大風琴家之資格。特此藝學習甚難。非擲無數之心力與日力。不足以臻精熟。然自廣告家舞弄其敏巧之伎倆。遂使機

關風琴一物。駭駭乎奪披雷諾之席。昔之披雷諾。嘗繪有貝特羅斯基 Paderowski (波蘭大風琴家) 小像。而今則概易爲機關風琴圖樣。讀其廣告者。輒嘆學習風琴時之長日研究。不辭勞瘁爲大愚。而機關風琴之機關一撥。曲調隨奏。實爲便利之甚也。故時論以爲廣告家之敏巧伎倆。設非立加遏阻者。則風琴一道。必成爲淪胥之美術云。

一一 廣告有變更眼光或識見之功效 從前婦女膚白者固沾沾自喜。而黝黑者。棧色者。黃色者。亦惟有自嘆實命不猶揮灑。無謂之痛淚而已。然今則何如乎。彼以廣告爲業之男子。日出其錦繡文字。以贊揚某種之食品。曰是有質膚之功。歌詠某種之油脂。曰是有嫩肌之效。而一般婦女。遂靡然從風。以修潤姿容。塗飾肌膚爲本身天職。且深信某食某油之功效。謂服用既久。確足彌天生之缺憾。於是而此種新實業。與夫新製造廠新試驗場等。得以及接踵而起。獲利無算矣。又留聲機一物。固香侈品。而非需要品也。然今則以廣告家之盡力吹噓。購者漸多。其備有此器之家。庭人亦不復病其浪費。將來普通人家各備一機。藉資消遣。其需要如今日之縫紉機器。安得謂非意中事哉。

### 三 化除不經之成見 我人牢

不可破。而實則全無理由之成見。爲廣告所默化。潛移者。亦殊不少。例如汽車始行之日。見者莫不訕笑謾罵。以爲往來街道中之車輛。安有不藉馬匹。而可任其以一種機械。恣意馳騁者。時人排斥之成見。實有不可遏抑之勢。然未幾而廣告出矣。廣告家挾其紙筆。曲譬善誘。一唱三嘆。鏗而弗舍。會幾何時。而成見已銷。毋無遺。製造汽車之廠屋。烟突高聳。其密如林。至於今日。則人且不以汽車爲奢侈品。而逐漸承認爲需要品矣。

### 四 地大物博問題之解決 中

國土廣民稠。一物之出。銷耗者或盡四萬萬人。故舊日以出產品通告於銷耗家之方法行之。斷難有效。我人既不能並立於肆門之前。而以貨物之精良。遍語途人。亦不能藉旅行銷售員之力。而四出以強聒闊論。至通信布告之方法。即或安博精細。兼而有之。然亦未必能收大效。總之有力之銷耗家。爲數既衆。則貨物之披露。法必不可僅限於一途。以我人之貨物。供一鎮一邑之用。其範圍小。故廣告之法。易若欲推行全國。而以一國之境土。供我營業之活動。則廣告必須多其形式。且非審慎核定。不可。日報及雜誌上之廣告。在今日已難遍及全國。故宜以

別種形式之廣告。補其不足。並藉別種方法。以引起國人之注意。

### 一一 優美之廣告稿本

廣告稿本如何。而能知其爲優美乎。曰。無他。視其能否動人心目。引人興味。使人信服而已。以作者觀之。此三者。實一切廣告稿本之三大試驗法也。夫動人之心目。娛人之意志。鑿人美術上之知覺。並能施其辭藻。發爲妙文。此一事也。使讀者心悅成服。而於其方寸中。創設一新需要。此又一事也。二者絕不能相蒙。蓋使廣告之旨趣。而僅在以掉弄文字。揮寫景物。動人觀瞻。則但請文士或美術家爲之。已綽有餘裕。然而彼鼻架巨鏡。身披怪服。形容詭異。善氣迎人之小丑圖像。爲某物品著名之廣告者。果足使見者深信其爲物絕佳。或視其他同種物之性質。獨美乎。是未可定也。况廣告者之用意。在使人知此品有若何之功。而小丑之形容。適足以表智慮薄弱。臂力卑微。是背道而馳也。總之以美術或文學家之手段。鼓動閱者之興味。其事甚易。甚或閱者於廣告家所欲揭示之物品。尙茫無所知。而一見其文字若圖畫。即已笑不可仰。亦復非難。獨惜有此圖畫文字。而不能使閱者信服其貨品。則所費雖鉅。無殊浪擲。

### 一 廣告之提醒人者 廣告非

提醒閱者。不足收功。然亦視其所廣告者。為何種之出品或商品耳。設貨品而為著名之肥皂或磨礮器。則本不必多費唇舌。以自陳其功用。而引公眾之信仰。故雖有廣告。不過以提醒閱者。使弗忘此貨而已。雖然。貨物之廣告。不能概循此道者。固亦甚多。其銷行之廣狹。全視廣告文章之具有根柢與否。此種根柢。悉從檢知貨物之真價值而來。決不能僅恃一幅美女畫或肥兒畫為已足。例如條麥一物。作廣告者。自須將應食之理。布諸公眾。然既欲告以應食。自宜將此物之何原料。如何製法。及其所以不切為片。不磨為粉。而獨搓為條之理由。一併指示之。則不僅足以提醒閱者。並能發表貨物之真價值也。

二 動心目及引興味 近來日報中之汽車廣告。至夥。其意不過欲於讀者胸中創造一種願望。謂乘車遊聘。實至可樂。深期於旦夕之間。得以享受而已。故善為啤酒之廣告者。在引人饒涎。使常有購置某牌啤酒。陳諸食案。以解燥渴之情。故優美之稿本。不僅在動人心目。而又須使其所起之興味。足以常繫此驚動之情。優美稿本。既如上述。則其次自當問及於此類稿本之如何產出。

(一) 大字標題之重要 大字標題。其重要

視圖畫或且過之。此種標題。以顯著奇特觸目動心為合格。引入興味與發人好奇心二者。須兼而有之。

(2) 商標之效用 凡選用商標於隨時隨處之廣告者。足使閱者一見其商標而即憶其貨物。至稿本之何以能引起閱者興味。則顯係著作家之責。蓋上文所舉之圖畫標題商標等。皆動人心目之具。心目既動。而興味不生。則旋即淡忘。此文一端。所以亦極重要也。

(3) 文字以簡潔精警為最要 稿本中文字。最忌支蔓浮泛。造句以警策簡練。擲地有聲為最宜。長句及拖沓之句。務宜掃除。遣辭切中肯綮。說理明白透闢。此要著也。今日為繁忙之世界。雖閱看婦女雜誌者。亦不耐冗長之文字。迂腐之句法。善作廣告者。既欲使閱報之人。分其讀報中文字之心。而讀其廣告文字。則此廣告文字之方法。必為報館記者及報中作文字之人所不知或不逮者而後可也。引讀者之興味。所以繫其驚動之情。而欲使讀者保存其興味。則須啓其信服之念。

三 揭由稿本

揭由稿本 Reason why Copy 者。言能於廣告稿本中。揭述所以發行之理由也。邇來撰擬此類稿本者。多漸趨於近似短幅文字。或類

似故事等之敘述。凡廣告而不述發行理由者。不得謂廣告。亦無披露之價值。僅僅以貨物之名。高揭於牌。或用大號字刊載新聞紙中。此不得謂揭由稿本。又試以物品之價目。繫於物名之後。例如曰上好雪茄煙。每枝銀五分。此得謂揭由稿本乎。以價目每枝五分。繫於雪茄之後。誠亦不可謂非理由。特公眾之為所動者。僅限於財力祇能購吸每枝五分者流而已。今欲發

動祇論貨品不計價格之人士。則宜曰最上雪茄煙。純潔哈佛那葉所製。每枝五分。此為揭由稿本之較健者。按此特就其最淺者而言。即貨品畫亦可為揭由稿本。蓋貨品畫之優者。有使人一見而知其意義之力。若是則應購買之理由。亦即含於其內。試以某雜誌所刊鞋圖而言之。凡足形與人特異者。一觀此畫。莫不動心。彼自少長以後。置履屐多。願欲於本城本色之鞋肆中。求適合之雙履。則迄不可得。以至生平不識有履之樂。鞋肆之依每歲時令而製履以售者。初未審知有此類特別之足形。即或審知之。然以其非普通之人所具。則亦不屑為此而特製鞋模。實則購置履之人。固亦有但求安適。不求時樣者。非必其足形之異於公眾也。而某雜誌所載鞋圖。則正足令人一見而知為安適。且可使足形較異者。欣然以為此種鞋履一

適。且可使足形較異者。欣然以為此種鞋履一



若爲我而特設。於是其人而苟爲質樸誠懇者。必且撕雜誌中之廣告。納於己懷。待事畢而過其肆。向之定購。或則索閱其繪有畫圖之小冊焉。是彼圖畫者。孰得謂非廣告中之至健者乎。惟廣告之中。初不必備舉一切之理由。但依牛眼或射的法而行之。卽至相合。大約每日或每星期。以一二種理由。深納之於人心。理由多者。可逐漸更易。斯較之盡數登載於一廣告。至字跡小頭緒雜。而閱者或不勝其煩者。收效之間。相去遠矣。

#### 四 圖畫廣告之價值

廣告中圖畫是否必需。設其必需是否圖畫卽爲廣告。不必更及其他乎。此一問也。圖畫應否卽以出品宮之抑與出品可毫無關係。僅取引動閱者心。目。此又一問也。凡於廣告事業。略有經驗者。對此問題。必有一定之見解。在廣告撰著家。幾幾以圖畫一項。爲廣告學中所不必齒及。若美術家固又力持圖畫爲最要。恨不舉其所撰寫者而獨佔報紙中之巨幅也。而余則敢謂近世書報中所刊廣告之最有力者。全視其稿本有無動人心目。引人注意。致人信服之力。而初不繫乎有無圖畫也。

#### 不用圖畫之稿本

廣告有需圖畫與否之個人見解。姑置弗論。然以舊報

中處處皆係有圖畫之稿本。而無圖畫者。獨能出其精悍廉厲之辭。明白透闢之理。白樹一幟。絕不以廣告家而乞靈於繪事。卽此一端。已足動人心目。彼偉大之廣告公司。所以取文字之工。而不以圖畫爲急務者。其卽以此歟。圖畫既在所弗採。則遣辭命句。自宜力求挺拔。不與衆同。詭奇怪誕之文。既不可用。而陳腐習見之談。亦須力掃。廣告文字。以鍊字鍊句。語不虛發。發皆中肯。爲急務。若夫大字標題。所以驚人心目者。尤應斟酌盡善。是故同一撰擬稿本之人。而有美麗之圖畫爲之輔助。與但憑文字不藉繪事者。其間難易。相去不可以道里計也。

#### 一一 貨物亦有不得不用圖畫者

廣告之力。文字雖重於圖畫。然出品之性質。亦有非圖畫不能引人觀覽者。例如新製汽車。卽非圖畫不可。雖論者或謂汽車形式。大抵相同。似亦不必特爲摹繪。然在出品家或廣告家之意。終以爲非此不足見其製造之特優。且亦非此不足以鼓閱者置車馳聘之意。與特以汽車之有需於圖畫者如此。而試檢書報。則車圖林立之中。卓然以文字勝。而無取乎繪事者。亦往往有之耳。

#### 二 兩法結果之比較

圖畫與出品畢竟應否關連一問題。作者終不敢武斷。

乃以兩法並施。隨條形麵粉。藉爲實際之試驗。其一卽條形麵粉之圖樣。並示其包裝。其功用。卽於製造手續不同之處。亦復明白披露。此廣之美麗否。與姑置弗論。而閱者於麵粉之形式。包紮製造三大端。則不問而可知其必已領會。其一爲繪一少艾。手解書包。並列其他學校用品。以言美術觀感。此術可謂遠勝。卽少艾之容貌姿態。亦能令人悠然神往。然與我條形麵粉出品之銷路。究有關係與否。則讀者自能辨之。無俟煩言也。作者嘗道出某街。街通火車站。兒童之入學校。而過此街者。每晨以百計。街左有小肆。雜售文具糖果之屬。其玻璃窗中。羅陳鉛筆墨筆草簿界尺等等。皆兒童所心喜者也。然於此散置之文具中。特置一巨畫。畫中實以牛乳糖楓糖。查古律糖等。則爲兒童所尤喜者。兒童赴校。恆由父母給資少許。俾購紙筆等物。然過其肆者。輒以購糖果。而糖果之業。遂大盛。其實肆主人所欲銷售者。本爲糖果。若文具則烘托陪襯之資而已。肆主人恐未必以廣告專家自命。而其陳列櫥內之佈置。乃恰合廣告原理如此。曾謂識出重金。或感受他人之重金。以廣告爲專務者。而所見反不如肆主人。至廣告有捨本務末。喧賓奪主之失乎。

#### 五 雜誌與新聞紙

貨物所藉以披露之具。自當推報紙與雜誌。此外媒介之品雖亦甚多。然欲使其貨物之情狀。達於大多數識字明理之人士。亦即為其將來有望之主顧。自非報紙與雜誌。不能施其具有實力。使人信仰之教育運動。至於他種方法或媒介。則僅得謂教育運動之後盾。藉以補報紙雜誌之不足。此說既已為一般人所公認。固可無庸贅說。茲但就報紙雜誌兩者之功用。及其廣告利益之比較。而一考之可也。

雜誌與日報廣告各利於貨物或發行品之行銷。惟廣告運動。為類不同。故雜誌日報。各有所宜。而廣告稿本。亦未可以一概而施。凡廣告家欲從事於日報之廣告運動者。必先審察以下數事。日報為忙碌之人所閱。看一也。日報之生命。至多不過二十四小時。二也。其流行限於偏隅。而非達於全國。三也。欲以廣告觸閱報者之目。而動其意念。決非出以迅捷。如弓之發矢。矢中之不可蓋閱。日報者之心象。與閱雜誌者之心象。彼此判然殊致。閱日報者之方寸中。大抵為一日之事務或營業所盤踞。若廣告印象。為其腦筋所吸收者。必廣告稿本中之具有捷如矢發之力者也。況日報生命。望能逾二十四小時。則於一日之廣告中。而備具全體之綱領。何如於逐日之報紙中。以千變萬化之感觸。

法。激動閱者心志。俾卒底於心悅誠服。此其獲效較諸摭拾出品或發行家之所謂故事。而盡納於一日之報紙間者。不可同日語矣。

一 日報流行之範圍 日報銷場。終不過限於偏隅。雖除發行所在之本地外。亦有若干毗連或環繞之區域。然其廣遠。必非雜誌所及。蓋雜誌之夙具盛名者。往往推銷達於全國。而日報之盛行者。雖亦間有此程。格特此類報紙。必發行於運部大邑。其他則不足以冀此也。

廣告之應否用日報。大致當視其所欲發行之物品。為準。設其物品之性質。以登日報為宜。則自應特撰宜於日報之廣告。而不得輒以見效於雜誌者。為即收功於日報。蓋閱日報者之心理。與閱雜誌者之心理。不同。尋常閱雜誌之工夫。例必留於較閒之時期。而日報則多在匆促時間。故欲以廣告動其瀏覽。亦必以特別之方法出之。而後可。

二 雜誌之平均存活期 雜誌之生命。大約自三十天至九十天。此就家庭及俱樂部等雜誌存放之普通日期而言。於此三十天或九十天中。雜誌之廣告篇幅。固屢屢為家庭中。人俱樂部員。乃至賓客朋友等所翻閱。且居家通例。有新雜誌既到。即將舊雜誌收拾。

者。亦有重疊堆積。至年終而一井收拾者。是知予向者所謂日報廣告。略如電車所懸揭帖。僅在提攜公眾。使知有某物。而雜誌廣告。則在引心。思緒細性情。為賢者之觀覽。故措辭宜莊重。剴切。十二月間之稿本。其一意引人信服之功。必不可稍弱於正月間所用稿本。此言固未為遠於事情也。

三 日報雜誌兩稿本不同之實證 日報與雜誌廣告之應有區別。觀上文所言。即可瞭然。今試以條形麵粉之廣告。為具體之例證。該公司在雜誌所刊之廣告。終年可用。無須更易。而廣告措辭之法。又能直接引起一般好閱雜誌者之興味。至其廣告之登於某大日報者。則所佔篇幅。為一百之四分之一。夫俄日開戰時。奉天一役。自為各國所津津樂道。美國人對於此事之興趣。初無殊致。是以該廣告。即利用此興趣。而敷陳條形麵粉與當時日本戰勝軍人之關係。閱報者。無論畢讀此廣告。與否。而其腦海中。已深印有條形麵粉與奉天戰役之連繫合跡。則固無可致駭者也。總之日報雜誌。兩種廣告。為披露貨品。所均不可缺。精於斯道者。能區別其所宜。而使之各得其用耳。

六 總賣商之廣告

今之廣告。多以世界為範圍。即或就其至小。

者而言之。亦往往及於全國。而決不偏於一隅。惟近世一地方之總賣商。即 General mer-

chant 亦稱日用雜品商。如上海之福利羅羅等。其營業之盛衰廣狹。亦以廣告為重要原因。此事實之不可不稔者也。雖其中亦有不可

一概論者。例如發賣汽車之商家。早由製造廠擲無數金錢。登廣告於雜誌新聞紙等。為公眾

創其新需要。則於廣告一層。自不必更煩措意。但就本地新聞紙中。揭示本店為汽車經售人。

設於某街。門牌幾號。已為舉事。惟總賣商之發售乾貨雜貨以及家用器具等者。其廣告即屬

於地方性質。而此種地方性質之廣告。又非十分注重不可。誠以地方同業。競爭甚烈。苟不於

本地新聞紙中。廣登告白。則領袖商人之地位。必且漸降。而為二三等商。以今日之時勢。欲求

櫥中架上海之積貨。駁駁流通於外。惟鏗而不捨之直接披露是賴。固未可於廣告之費。過事撙

節也。稽諸廣告紀事史中。近代所行分部商店 (Department store) 言以一店而發賣各

種之貨。因以區分為若干部。如總賣商即分部商店也。之廣告法。乃起源於十八世紀。當時

大公司如約翰滑那曼克 John W.anamaker 等。往往於日報中。以極廣之篇幅。刊登其所經

商店消息者。故今日商肆所行之零星廣告法。 (即以貨物零售於主顧之廣告法。謂即於當時植其基礎。亦無不可。

分部商店之零星廣告。當始行之際。其規模自其狹小。大抵佔新聞紙之一二欄而已。繼忽

以宏博之稿本。獨踞報紙之全面。其為見者所怪詬。要可想見。蓋種種商品。向日由種種商店

分別經營之者。一旦盡以納諸一店。在個中人觀之。雖自有其方法。且可藉團結而減輕費用。

然眾人則終不解其何以而能集合。集合之後。又何以而能靈動。此所以必藉日報為宣揚圍

發之地。而廣告費之所擲較鉅者。其收效亦必視同業為較廣也。

### 一 現代廣告之體裁

試取現今之零星廣告。而詳究其文字之體裁。排印之方法。則約可分為下列之種類。

(1) 舊體。其布告方法。至極簡單。所用鉛字。亦甚平常。於文字或辭令上之修飾。絕不措意。

(2) 白話體。其法專用尋常白話。務求婉轉懇摯。與主顧登門購買。由店夥殷勤接談時無異。

(3) 大言炎炎驚人耳目之體。一味鋪張揚厲。鉛字及標題。均取其闊大而豪邁者。此與舊體。適然相反。

(4) 滑稽體。據一部份商家或廣告總理之意。以為庸言常語。閱者或弗措意。不如以諧謔動之。此即滑稽體之由來。

(5) 文章或論說體。奇字僻典。連篇累幅。冗談瑣語。層見疊出。作者既似非通。讀者亦似解非解。

現行之零星廣告。即從以上五種體裁。化而出。然其所資以為根據者。則不外於常識。歐美商店中之進步較速者。其廣告之結構。大抵

分為三段。以簡短而有味之引子居其先。以精練而流利之描寫。即描寫貨物之品質種類

等。居其中。後乃廣附價格較寬之價目及動人觀覽之圖畫。總之零星廣告。在今日已成發

賣家專門學問之一部份。而不復以無謂之辭藻充贅之著作。逐日取憎於人。零星廣告家

之獲利豐厚者。常謂掙平時經驗所得。深知廣告稿本之採用。故事講演法者。行之頗有成效。

蓋故事所敘述者。雖為尋常瑣屑之經驗。而普通閱者。往往甚喜瀏覽。惟故事體裁。非隨地皆宜。當斟酌而施之耳。彼操報館訪事業者。於極

不足道之細故。如兩犬鬪於道途等。祇須筆墨震動。善於描繪。則非惟編寫員握管躊躇。未從

增減一字。即錄諸報端。閱者亦甚以為可娛。故事體裁之廣告。其實即竊取斯義耳。至於物美

價廉等誇辭。則稍有識見之商人。多已唾棄不用。誠以今之廣告篇幅為費至鉅。商人欲期收效。自必收切實專一之稿本。若侈陳物美。自詡價廉。措辭既浮泛而無當。又安能期其生利哉。

一 廣告之最大收益 自廣告篇幅之費日增。而購登此篇幅者之力求收效。亦宜日切。城市中之總資商。乃至鄉鎮中規模較新之店舖。往往與報館訂約。每星期登載全而。半面。或四分之一。而若干次。試思以如許資財投諸此地。則所望者非最大之收益而何。又試思既以最大收益。屬望於報紙之廣告。則其事非為該商店或該公司最要之任務而何。更試思除竭力利用篇幅。冀收最大效果外。又何解於歲費如許鉅資。此所以總資商不特例設廣告部於本店。且往往聘用歲修萬金之專家。竭其心思。日以謀該部事業之日進有功也。商家姑置其他利益及活動於弗顧。而亟亟以重金聘廣告專家。不特未為失酌。抑且具見識力。一年所擲之俸為萬金。而貨物之因此增銷者。每歲為五十萬金。乃至一百萬金。則其得失不待精於數學者而明矣。

三 弁冕貨必須標示價格 以上所述。猶為泛舉之原理。若總資商之從事於披露運動者。其成功之秘輪。尤在標示每日物

價。至於各物之中。商家所稱為弁冕貨者。則價格自最關重要。蓋總資商既藉廣告之力。為公衆方寸間創造新需要。則第二步所欲知者。自供應此需要。究須實用幾何。由此而標示價格。非惟適鑿衆意。實亦為流通其貨物於市場之樞紐。故總資商或其廣告部部長。無論採用白話體裁。或鋪張揚厲之體裁。又或其廣告之才力心思。無論若何偉大精巧。然使於隨時價格。不以布告公衆。則其收效亦至微耳。

七 零星廣告之預備

以總資商或分部商店 凡大公司或大商號之分別部居不限一種貨品者。似皆可謂分部商店之廣告。而僅僅付其預備之費於一夥友。此習在昔或有之。而今日則斷斷不行。今之廣告。已成爲企業界最大之樞紐。非託諸專門家不可。凡大商號每年擲萬金於廣告篇幅者。如能僱用一種人才。使該項篇幅產生最大之報酬。揆諸營業意識。殊稱穩健。若每年所擲至十萬金。則更宜用年俸萬金之人才。俾專心致志。以求廣告之發生直接效力於銷賣。現代分部商店規模既大。貨物尤衆。各種之商品。有各種之價格。除用直接廣告於本地新聞紙外。別無使貨物流通之法。商店主人設非斥贏利之若干份。俾公衆稔知其貨物之品質。式樣。若

價格。則不如罷業而弗營。貨物應擇何種為廣告中弁冕。藉以吸引主顧。儘可由售貨部自行酌定。譬如童子服裝部部長。可於賣剩之衣服中。擇其合於六七齡兒童。而原價自四元至六元者。一律減價為三元九角。擇日發行。除將情由通知廣告部外。並須向本部夥友詳慎說明。謂此舉並不專在發賣減價衣服。實欲使品質較優價值較貴之衣服。得乘此炫示於一般有望主顧。而因以拓其銷路。是知減價發行。雖似無利。殊不知他貨之帶銷者。其中已自有一定之贏獲也。至於各部長種種報告。應刊布於次日之日報廣告中者。必須在先一日上午九點鐘遞交於廣告部。而製版用照相。則更應提前一日攝取。凡大城鎮中規模宏遠之商店。此類廣告稿本。多由主政員或各部部长籌備之。惟各都夥友之服務久。經驗多。而所言恆有可採者。亦往往隨時查詢。藉收集思廣益之效。

一 廣告材料之抉擇

稿本既備。即由廣告部部長擇取其中材料。以傾次日登報之用。字體應用何種。由其裁斷。弁冕應探何物。由其斟酌。條目悉已就理。乃釐為一體。具成全形。並冠以精警動人之引子。麗以趣味醴郁之敘述。至全面廣告。除用驚聳耳目之標題外。

更宜用新鮮有味之談話。以引起及保存閱者之意興。談話應採自話體。而尤以盤旋或關合貨品中之最流行最及時者爲佳。惟談話體裁既須辭令敏妙。意義新穎。而又須切合人類興味。使閱者欲拒而不能。此則非賴廣告名手不可。此廣告部長之所以異於餘子也。分部商店之廣告中。有所謂鐘點發賣者。其法最新穎而效力亦宏。大致於本店之某部中。擇其少數種貨物而減價出售。惟每種出售。各有一定鐘點。例如自九點至十點發賣某牌某式之手套。減價若干。自十點至十一點發賣桌衣或檯布。減價若干。遵此進行。畢日而止。自此法之效驗卓著。而識者遂知公衆所關切者。究不外於價格貴賤。至品質精良式樣優美等浮辭泛語。則終非其所甚措意也。

## 二 擇一種貨物爲揭發之法

善爲廣告者。挑選一種之貨物。施以射的之法。以引公衆注意。而公衆之生平未嘗涉足其店者。遂爲所吸引。其所挑之貨物。可稱爲營業之磁針。以若干日發行此貨。雖價格低減。不無損失。然他種優美動人之貨。得藉是使來者流連賞覽。一星期中。貨物之得以銷售者。數必大增。而贏利亦即在是焉。大凡分部商店。最好每日或每星期擇普通用之貨一種。賤價發行。所賤

自數分乃至數元。無非藉是爲棄塊。以吸引主顧之問津。譬如於家具部中。擇起居室用之椅桌一種。賤其價。使普通主顧之有需乎此物者。不煩審察。而即深信其爲便宜。於是廣告稿本中。即可以此爲主要之特點。除揭發圖樣及價目外。並略附布告之文。交明該店所以能減價發售此物之由。期定若干日。此若干日內主顧雲集。於該店必有贏利可斷言也。

## 三 零星廣告用之圖畫

圖畫用之各種版子。凡從事於現代零星廣告者。莫不視爲籌備中要務。大城市之商家。無不有各種之存版。以備廣告中各種圖樣之用。而其規模尤新。蓋圖樣一端。亦爲廣告至要之關鍵。無論精粗貴賤。昔非今比。即運速難易。今日亦遠勝於昔。當時廣告用雕版。至速須四五日。舉事今則一變而爲四五小時。製版者自接稿至交貨。其間罕有逾於二十四小時者。廣告部長撰稿發稿。誠與著作家撰著論文。逐紙揮寫。甲紙既盡。乙紙繼之之習慣。往往相似。然其於披露法。凡有經驗。而又欲藉某次之廣告。以收某種之功效者。輒備廣告全幅之樣稿。排竟校畢。已無遺憾。乃致紙版於其他各報館。此不特省排字之勞。且使廣告有整一之觀也。

## 八 戶外廣告

一國之人。非盡能閱日報雜誌者也。我國教育尙未普及。國人之中。目不暇刊。週刊月刊者。儘多。即在極富庶極文明之城市中。試逐戶沿門。一爲查考。則其中從不訂閱書報者。以百分計之。厥數乃至鉅。爲父母者。幸賴其兒女肄業之學校。得稍稍拾其牙慧。略知世事。然又不幸而學校中。但知墨守師承。所教全不合於世用者。亦正復不少也。夫爲人父母或家長者。既於人生。應有或日行事業上之新思想。情無所知。則所以誘啓而感觸之者。自以戶外廣告爲最宜。馬戲招帖之所以最能引兒童之目者。不僅由技術之驚人。而實亦由兒童於五彩圖畫。或印刷文字。非生平所常觀。故不以為可厭也。於是廣告家。即利用此情形。而創爲揭招之法。俾平時不視書報中之廣告者。得以觸目而動心焉。惟揭招之用。尙不僅限於此途。即常日碌碌。以事務過繁。心有專屬。不暇觀看尋常廣告者。亦可藉此以驚動之。故鐵道之旁。街衢之側。乃至隨在隨處。凡爲租賃公司。所可租地。以樹揭招者。廣告家莫不利用之。茲藉一辭一句。以吸引行路者之屬目焉。至於廣告之或用油漆牌。或用印刷帖。則僅係省儉之問題。無涉於關係之鉅細。或價值之大小。惟油漆牌較爲經久。雖受風雨。尙不至驟形剝蝕。若印刷帖則一

經大雨浸漬之後。非更新不可。總之戶外廣告。無論用何形式。但歷若干期風日侵陵之後。即宜重為布置也。

### 一 揭招之作用

然則揭招在披

露事宜之普通計畫中。究佔何等地位乎。揭招之為物。但遇特種之貨物。值特別之時期。在特別之地方。殊足以應一切之需要。然近世精益求精之廣告家。決無有專恃揭招為其貨物之披露法者。就大致而言。揭招乃披露法中一種增益補助之具。須與他種廣告同時並用者。試以戶外廣告之地位或功效。叩諸代理招貼之公司。則彼必曰。藉此以提撕公眾。使勿忘汝所發行或製造之貨物而已。此殊不得謂揭招廣告妥善之界說。故亦不得謂此種披露法的當之論證。凡廣告之僅藉以提醒公眾者。決不得謂好廣告。作者於揭招或他種媒介品之僅列貨物之名。而不及其他者。絕不信其有效。絕不信其有招攬新主顧。挽留舊主顧之力量。無論何種披露法。必須揭布發賣理由。或聲明發賣者之見解。揭招亦然。譬如有人於此。每日晨興。服食某種朝餐品。歷四五年。習以為常。一旦忽棄置不用。試思此人。若於電車或火車之中。偶觀該品之名。其即能怦然心動。而仍服此朝餐品乎。至於從未服食之人。則更無但見其名。即深

信其物之可冀。而採用不疑者也。故無論為朝餐品。為雪茄。為汽車。若徒以揭招為提醒人之具。則斷無功效可言。

### 一 揭招感觸之迅捷

摘取廣

告中一二語之精華。列諸揭招為已足。惟此一語之理由。必須為主顧所未聞見者。方能使捨棄該貨之人。重行採川。美國紐約有著名之食品店。名五十七種公司。嘗於鐵路車站之旁。高樹揭招之牌。有既巨且濃之標題。曰欣芝(人名)甘薯湯。下繫以美國既大且老之公司。於廣告事宜。夙有經驗。設使揭招之功用。而僅在於提醒公眾。既紅且熱。充以乳酪。之一語。凡乘坐火車而瞥視欣芝甘薯湯之名者。其方寸間當起有三問題。一。湯中何物。二。湯如何製法。三。何以而異於他種羹湯。夫欣芝氏製造甘薯湯之方法。自不能備載於牌。即或能之。而火車如風馳電掣。亦萬難入觀者之眼。然擇一簡明切要之語。俾於一瞬之間。引起嗜湯者之意。則尚非不可辦之事。此既紅且熱。充以乳酪一語。倘令好湯者。瞥視之於餐時。已近枵腹未果之際。其有不饑涎欲滴者乎。

### 二 戶外廣告之圖畫

就以上

所言之。可知用於揭招或他種戶外廣告者。祇須摘取廣告中三數語。或一二行之精華。已足。其有好為繁冗者。必至欲求公眾之注意。而公眾反掉首而弗顧。此與電車廣告相同者也。至於廣告牌之繪有圖畫者。宜察其發賣力之有無。而不必問其審美學之完缺。設使筆墨寬綽。彩色稠然。而絕不具有披發之價值。發賣之能力。則亦徒為書畫研究社。或美術保存會。增一賞鑒之資料而已。果何益哉。惟美術界對於戶外廣告圖畫之不精。嘗詆諆之。以為有損地方風景。豈知揭招之屬。在地面上。自有其合法地點。足容樹立。美術家固不能視為一種取憎之物。而清除掃蕩之也。但使廣告家之圖畫。不失美術之意味。為已足也。

### 鑄貨法

#### 一 猜度法

猜度法為競技法之一。各國盛行之。其法新奇而多趣。雖在小店肆。及生意蕭條之店肆。一用此法。如積弱之人。得強壯劑。精神一振。其效力極神。惟應注意者。贈品須厚薄適度。評判宜推舉二三公正人。或其地之報館監視之。猜度法種類不一。或置瓶於案。而猜其中所貯之豆數。或出一南瓜。而猜其中之子數。或指一小表。而猜其停止之時間。或燃一燭。而猜其燼息之時間。或繪畫大小各種貨物於紙。或堆銀圓如塔。而均億其數。其方法實不可勝舉。

而間接最有利之事實。則為記住址姓名於肆中分配之用紙。可為製新顧客名簿之資料。

最善之實行法及通則。猜度法凡數十百種。通用者大抵如左。

(一)贈金或贈品分一二三等。此外務備多數小物。以期周遍。

(二)製答案用空白票。分交各買客。所定買物之價。宜以銀五角為限。

(三)分交之空白紙。宜印成聯票式。編列號數。

(四)囑買客於紙之背面或角上之欄內。書明住址姓名或答語。投入所備之匣內。

(五)定開獎之期。出廣告使衆咸知。屆日。延二三相當之人作證人。

(六)此法之實行期。不可過長。至長在一月內必須發表。

(七)一次後欲賽續舉行者。宜每十日或一月更換所猜之問題。(截止之日愈長。興味愈薄)

(八)截止及既發表之後。萬不可變更。

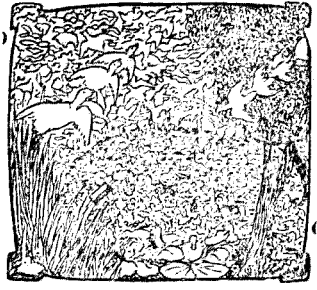
(九)此法舉行之前及當時。玻璃窗中宜陳列種種物品。以引公衆注意。

(十)實行此法。其一半利益。在得正確之顧客名簿資料。此於間接上受益甚弘。故答

語之票紙。必鄭重保存。分類檢查。斟酌取捨。其紙宜用硬紙片。有一定大小。(顧客曾向該店買物一次者。將來可開明姓名寄送廣告。較不知姓名住址之顧客。效益為大。故新店欲製顧客名簿。此法為最便)

(十一)廣告宜想法。令需費無多而周遍。且興味深厚。否則衆不能備知。事必失敗。最宜注意。

一 圖上數鴨法 無論何時。於玻璃窗中懸一大彩色畫。其傍大書「請尊客各計圖中畫鴨之數。書之於票。中者敬奉贈品。或(贈金)備多數硬紙製成小票。印圖於上。背面為住址姓名欄。以



之分給買客。贈品分頭二三等。於確數最近者分贈之。此法於本街聯合銷售貨物時。尤足吸引多人。

一 每星期猜度法 一月之中。定日曬或土曜一日特別銷售。先用小紙片印成廣告。背面即為答案欄。分送買客。此需費極少。次星期所用者。本星期即與之總之。凡來購物一次之客。均有猜度之權利。是日窗中裝飾該店相當之貨物。中者給以贈品。每次變換猜度之物品。出以新思致。

三 第二十次贈品之新法 特別銷售之日。或每月預定之期。凡顧客中有在平日購物至第二十次者。則反其金。即第二十次所購之物。無須出資。是也。平均計算。在顧客方面。較大減價利益為多。甚足鼓動其興味。如慮第二十次不易知。可照宜精確計算。而以振鈴為號。每次廣告上及店中。皆簡單書之。使人易解所增之物。或有以十圓以下為限者。然不能不設制限。則引客之力尤強也。

四 猜度廣告字數之新法 此法令人多讀該店之廣告。指定該店某月第幾號廣告之字數。或總數若干字。或其中某字有若干。請人猜度。中者送以贈品。此法似真果笨。而效綏甚多。各店大都行之。

五 用時表引客法 置可走二日之鍍金小時表一個於窗中。其上以巨紙大書敝店於每日午前九時開此表。請客預度其停

止之時間。風時所度最近者。謹贈銀十圓。次近者以此表奉贈。備投票紙無數（如名刺大表面記時間。背面為住址姓名欄。）及投票箱於戶內。每人以一票為限。贈銀總數五十圓。約可集二千人。

### 六 罐頭食物猜度法

罐頭食物店欲大銷售某牌號之餅乾。因定於十日之間。每購餅乾一罐（價五角）者。給一投票紙。當場猜度罐中餅乾之數。最近確數者為頭等。以五等為止。各給贈品。頭等贈餅乾十罐。此十日間。顧客當極繁昌。且此法均可推行。不以此種店為限也。

### 二 投票販賣法

投票法為商業中一切方法之鼻祖。迄今種類甚多。推行愈廣。茲略舉珍奇之十餘種。以為之鵠。

此法之性質及其影響所及。大略分為二種。例如某香粉店出一廣告云。一敝店徵集投票。選舉聲望最好之伶人一名。以當選者所在劇場頭等券若干紙。分贈貴客。欲知詳細者。即希駕臨。一客之購物二角或三角者。各給投票紙一張。聲譽騰起之優伶。不止一人。因之該店之品。銷數驟增。有本人自出運動者。有知交為之援助者。直接銷數加增之外。廣告上之利益亦甚大。

其大。

惟競爭如劇烈太過。則有初吉終凶之慮。蓋投票時雖生意一時興盛。而凡不當選之人。則無不與之結怨。此亦一弊也。

前某部會有樂器店。用巧妙之投票法。將價值三百圓風琴一具。贈於教會。由是顧客與盛。他都會同行聞此。亦起而效之。惟其地有教會。二投票得勝之教會。其後多來購大批貨物。而買者與該店感情甚惡。終至亦贈以同式同價之風琴一具。乃已不特教會為然。凡用此法。此等事實為難耳。是在參酌本地情形。預為布置。使實行後不生阻礙方可。

### 一 遊歷旅行之投票法

用投

票法。使好遊之人不必出錢。而得遊歷北京上海等處。其法每買物一角或兩角。給以投票紙一張。並備記該客之住址姓名。投入店內所備之櫃。截止後。以投票最多數者。用抽籤法作頭等當選。依次為二等三等。如北京之店。以上海為頭等。濟南為二等。天津為三等。贈以三日或一星期之旅費。

### 一 利用畢業生投票新法

中

等以上之店。可以捐贈學校。最上級優等生一二名之學費為條件。凡顧客中每買物若干者。給以投票紙。使選舉應受此贈費之人。投票時。

每日并將票數報告公眾。以刺激之。

### 三 洋廣貨店投票新法

此法

極新穎。且無論平時或特別銷售時。均最易行。每購物兩角或五角者。給一投票紙。請於陳列各品中。鑑定某物形式實用為最佳。或猜度某物為人所最不喜。中者皆奉以贈品。廣告之外。並書而張之店中。每日變換題目。每晚送贈品。於當選者之家。此不特刺激力甚大。營業驟盛。且藉此可知普通之嗜好。並製顧客之名簿。所得甚多。

### 四 估物價法

論者謂到處能收

效果者。莫如估量物價。法於窗中陳列所售貨品數種。或十餘種。請客於所陳各貨中。投票指定何物價為最廉。每買物兩角者。贈投票紙一張。於諸客所指最多數中。用公平抽籤法。抽定數人。贈以微物。或有攝影送人作廣告者。於大銷售時行之特佳。

### 五 利用兒童之投票法

英國

某食品店。於耶穌誕日之前。特別銷售期內。隨買客購物價值之多寡。各給投票用紙若干張。屬分贈所愛兒童。使之投票。以二十人為限。得點最高之兒童。於誕日之晚。各贈以貴重玩具。如用此法。兒童得物之熱。較諸大人為熾。各向阿父阿母以及兄弟伯叔父母等。竭力運動均



欲得此貴重玩具。因是該店生意旺盛異常。  
**六 大規模之投票法** 閩都巨肆常用大規模之投票法以開動都會之人。紐約警有一百貨店。揭鑿於門曰：「慈善捐款一萬圓之投票。」注云：「茲欲於本地無數慈善協會中。選擇數處捐此一萬圓之巨金。請顧客投票助意。捐入何處協會。」定十月十日。至翌年一月三十一日為投票期。期內凡購物五角者。給一投票用紙。背面設住址姓名欄。書某協會處預留空白。全市路旁均置投票。願俾人人易於投票。

捐款萬圓中。得票最大多數之協會捐千圓。次五百圓。次三百圓。又次二百圓。而得百圓者凡七十六處。合計萬圓。此法表面但徵捐款之同意。實則於營業上大有效益。商略史中亦一有名之成功談也。

**三 競技法**  
 競技法。在各法中應用之範圍較廣。毋論都會市鄉商肆大小。此法最易實行。而多興味。凡主進取之店行此法者。大多數均收偉績。其種類迄今已逾千種以上。本書略舉數種。以示其例。

**一 兒童用氣車競技法** 此車亦踏之以足。而外觀頗似真物。刺激兒童之力頗強。今日氣車盛行。浸淫於兒童之耳目。特製此車。思致殊為不惡。用此法者。將廣告夾入報紙分送外。凡學校家庭兒童羣聚之處。發送均遍。廣告中。寫臨做店一語。尤為必要。非此不能引兒童至店也。

來店之少年。各給一紙片。其式如後。更將未

領強。今日氣車盛行。浸淫於兒童之耳目。特製此車。思致殊為不惡。用此法者。將廣告夾入報紙分送外。凡學校家庭兒童羣聚之處。發送均遍。廣告中。寫臨做店一語。尤為必要。非此不能引兒童至店也。

5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10	
5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10	
25	25	某月某日閉會一五八	會技競車氣用童兒	設號而均有贈品奉呈不誤	年得氣車者	少技諸君不	利勳入會競	第一禁轉贈他	君	本券係交	15	15
25	25										15	15
25	25										25	25
25	25										25	25
50	50										25	25
50	50	50	1圓	1圓	1圓	1圓	2圓	2圓	2圓	5圓	5圓	
50	50	50	1圓	1圓	1圓	1圓	2圓	2圓	2圓	5圓	5圓	

來店之少年。各給一紙片。其式如後。更將未

記名者數紙。託分送親戚友人。其店在此期間內。凡買物之兒童（以兒童故。價額不設制限）。在此紙片上書明客之住址姓名。依購物之價值。在所印數目字上用器剪成一孔。還之至閉會時。以此紙片上孔最多者為頭等。其餘各贈小品。以免不中兒童之失望。

**一 搜集廣告競技法** 出一廣告。請顧客搜集本店自二三個月前以迄當時登於新聞雜誌之廣告及發送之散紙。（重複至若干紙無妨。屆期飭送或郵遞到店。其數最多者為頭等。依次為二三等。各贈物品。如此則人於該店之廣告。均非常注意而保存之。三四月之間。當陸續有盛大之效益。

**三 照相店吸集顧客法** 春秋佳日。借相當之處。開兒童照片展覽會。入覽者不收費。會場中陳列該店半年來所照兒童影片。擇其中男女各五人贈以物品。世之為人母者。對於其兒大抵皆有自多之念。但以相貌之秀麗當選。心必不足。故宜分爲二種。一可愛之兒。一敏慧之兒。此會連開二三次。顧客皆攜兒童來。營業必大盛。

**四 廣告集字法** 此法足令公眾注意本廠之製造品。保護零售各店。而引起其購買之心。但以本紙為機關。事極簡單。需費亦

省報端登廣告云。

奉送大贈品 請每日注意敝廠廣告中之一字

某報論前或論後所登敝廠廣告。自本日起。每日各有一字之差。美請尊客集此一字。拼合文句。完畢之後。奉以厚酬外。並有贈品致送。此項告白。幸注意保存至終。

此法之目的。在為本地各種特約零售之店。

此為某廠寄贈物品

內之

第 號

即某報所登該廠廣告

告大贈品之一請請

展覽

令顧客購買本廠貨物。故於報端登廣告外。并商同各店。在其玻璃窗中悉置此項贈品。引人注意。附紙片如上。

告之力。格外用強。其法蓋甚善於此。

五 廣告兼用紙為新法

無論兒童大人。無不與高深烈宜。先於三四月前預備。凡買客皆與小票一紙。別備廣告。貼於窗中。並散布各處。小票中云

某月敝店開辦新穎之競技會。願與平時惠顧之尊客及兒童諸君共相娛樂。諸奉多數贈品。持此券者。屆時有自由加入之權利。幸保存勿失。另有詳細廣告。

廣告中並首自本日為始。至開會之日止。以入場之小票。謹贈貴客。屆日備一機大小之紙。應若干。選定適宜之場所。開紙。應其技會。分大人兒童為兩組。依高下之次序。各致贈品。是時數千百紙。應高低。迴翔於空中。見者無不眉飛色舞。因此得有巨大之利益。中事也。

四 包裝銷售及寶袋法

包裝銷售與寶袋法。二者差相類似。雖非各種店肆。盡能應用。而利用之處。實多。今日所見簡單之寶袋法外。更有意緒綿密。與味深厚之法。出於其中。故其應用之範圍。較大於前。而廣告法亦不能。茲將種類各異者。分著於篇。以備採擇。

一 附贈品之包裝銷售法

度加爾各搭某英人之店肆。以其法連用數次。皆獲成功。茲詳述其言。以供參考。

去年該店行一種抽籤法。提出之贈品。合計二百四十分為五等。半年內銷售之品。約增加六千圓。本年贈品更分七等。合計三百十六圓。其辦法。買物五角者各給一券。(式如下圖)券之一邊。打小孔一行。由此分離。以右端之小片與客。大片入瓶。混和之。抽籤之日。延三四報館記者為證人。在玻璃窗內抽之。使眾共見。窗中張

贈品	自一	7523	NO.	抽月	日年
七至	7524	NO.	抽月	日年	
持本	一二三四五六七	贈贈贈贈贈贈贈	家		
券者	某某某某某某	某某某某某某	具		
贈品	某某某某某某	某某某某某某	及		
三品	某某某某某某	某某某某某某	各		
百六	某某某某某某	某某某某某某	種		
圓十	某某某某某某	某某某某某某	雜		
有抽	某某某某某某	某某某某某某	貨		
籤權	某某某某某某	某某某某某某	商		
年	月	日	抽籤贈品		

大廣告并陳列各種貨品。以發揮廣告力。距抽籤一星期前。報端出大字廣告。及期觀者遠道四集。每年增贈品。以維信用焉。

一 普通寶袋銷售法

密封。裝袋或匣。以為贈品。其價總在實際之價格以下。或十袋之中。九袋裝價格相當之物。一袋裝價格懸殊之物。俟運往者得之。

三 指定時刻之寶袋法

大銷

售時。出廣告云。『某月某日自午前或午後何時至何時發售利益優厚之寶袋。』於店內一隅或窗中。精寶袋無數。袋中裝兩角三角五角之物。混雜置之。而以一角售出。如裝一角以下之物。信用便墜。其袋宜極美觀。且以短時間行之。

#### 四 別室包裝銷售新法

以兩角以上至一圓左右之物。裝入寶袋。堆置別室。廣告上聲明並無兩角以下之物。以鼓勵顧客。客每買物五角或一圓者。給以購寶袋之入場券。一紙使選一袋。總之此法由原價減去一角。即為寶袋中贈品之費。綢緞莊等用之尤宜。

#### 五 利用兒童之銷售法

此法性質有二種。一利用兒童以引大人為顧客。一即以兒童為顧客。其於銷售貨品皆大有益。

利用兒童之風。亦以美國為最盛。凡銷售物品。大都注意於兒童。以兒童好奇心盛。故利用兒童之策略。裝與盛贈品等物。悉着意於兒童嗜好之方面。較諸操縱大人。為費既省。計畫單簡。而吸引力又極強。荷善聯絡兒童之意。並能引其父母姊妹與之偕來。商業上之策略。莫善於此矣。

#### 一 印贈文稿法

兒童之性。見已

之作文登於雜誌。製為單行小冊。以活字排印。必歡喜自負。本法即利用此點。定一日期。凡兒童與其父母兄弟姊妹。或他人同來購物幾角以上。給以寄稿券一紙。限期投稿。每頁幾行。每行幾字。設一定之制限。投稿時。必附前券。券之背面。詳記姓名。住址。學校名。父兄之職業。評定數等。各給贈品。所集之稿。印成小冊。投稿者一律分贈。冊中自須印入貨物之廣告。所費無多。而兒童見已之文稿。皆以活字排印。虛榮心十分滿足。父母當亦不至拂意。不惟達廣告之目的。且營業可益發達也。

#### 一 懸賞徵廣告法

某學校用品店開張伊始。特設雜誌部。出廣告懸賞徵兒童及大人等作廣告文。其命意與前例同。

#### 二 臨歸抽籤法

大銷售時。廣告

公衆言。『敝店每日備飛機或氣槍二十或三十五具。以為幼年諸君之贈品。屆日。幼年諸君每購物滿定額者。無論諸君自至。或偕父兄同來。並各交小票一紙。以為抽籤之證。』該店出口處。排列身服特別衣裝之店員二人。客歸時。凡有一小票者。各抽籤一支。其籤每十支

或二十支中夾一支。書明飛機或氣槍於上。兒童抽得者。舉以贈之。得空籤者。未免失望。則別備多數相當之物。任擇其一。照廣告所發贈品

之數已夥者。書巨幅張於店內及店前。最為必要。如此翌日必又繁盛。每月行之。吸引之力甚大也。

#### 四 贈送嬰孩照片法

某地一

網緞莊。因一街之中有同業五六家。競爭劇烈。顧客常為引去。其經理苦思得一法。年中買物之客。攜嬰孩同來者。隨時為之攝影以贈之。不受攝影值。如其客次月又來。則復攜贈如前。嬰孩逐日成長。二三次之間。姿態隨之而變易。其母每視之。無不欣悅。店中定購物若干圓以下之客。贈一張。若干圓以上贈三張。加添仍不受值。市鄉攝影價甚。此計實收效甚大。

#### 五 小店吸集兒童法

某學校

用具店。凡遇見童買物。必附給紙票一張。其票分紅白藍三色。隨物價之多寡。分別給與。積紅者十張值三分。白者十張值二分。藍者十張值一分。無論玩具及他物。皆可易之。半年之後。兒童悉知。絡繹往來。營業甚盛。今雖購一縫針。兒童等必勸其母至該店。小店初時忍耐。並持以恆久之心。無不獲利。誠營業上之善法也。

#### 六 贈兒童薔薇法

美國編緞

莊近行一種簡單之薔薇贈品法。大銷售時。店內店前滿飾各種顏色薔薇之造花。以針針定之。客每購物五角者。自取薔薇一朵。依花瓣上

橡皮印所印之號數。核對贈品目錄。給以贈品。贈品尤宜置於玻璃窗中。昭示公眾。第二日中間。以簫鼓已罄。驟然中止。則翌日客益加多。贈品法中。此為新穎者矣。

### 六 店內外設展覽會法

展覽會大都風行於各部會。有一店獨設者。亦有數店聯合而設者。其目的在該店貨物。廣示於公眾。而關於該物品應有之知識。實述無遺。以刺激公眾而引起其購買之心。歐西各國。近年流行極盛。閩都巨肆必歲開一次。以為常。其法於店中之一部為特別之設備。綜其設備之項。必有吸集衆人耳目之處。此為其主眼之所在。需費愈多。用方愈勤者。所獲效果亦愈大。

#### 一 兒童博覽會

英國之格雷佛曾開兒童博覽會。成績甚佳。美國芝加哥之大百貨商店馬舍非爾特。每年十月亦必開此會。是為兒童娛樂日之一。日本三越吳服店亦同。歲開一次。茲錄三越第七次博覽會之概略如左。以供參考。

一、時期 四十七日自三月二十日至五月五日。

月五日。

一、出品人 日本各府縣、臺灣、滿洲、朝鮮。

一、出品 約二萬一千件為玩具服飾。哺

育、教育、運動器具、樂器、造花之類。

一、懸賞物品 兒童用具、銀牌。

一、小學生所繪花郵片 應募之數。三千零三十三張。分為三等。陳列場內。

一、衛生參考室 陳列哺乳兒衛生之具。使年少之母各加注意。

一、參考室 陳列交戰國兒童之玩具。及日本輸出之玩具。玩具類製作之次序。日本各府縣及朝鮮、臺灣、庫頁島等各種玩具。

一、實演製造玩具法。

一、餘興室 電術花園及家庭之活動影片。

一、食堂 為賞化之點綴。每年此會開時。兒童臨觀者。毋慮數十萬。該店之情形。無不深印於腦中。所得之利益。固大可知。

#### 一 家事博覽會

家庭用具或烹飪品陳列會。今日各國漸次流行。最初之創始者。為美國之百貨商店古弗曼。會中陳家事及烹飪等一切器具。又為烹飪法、製造麵包及餅類法、花紗及窗簾等洗濯法、室內灑掃法及其他各種最新式之實習。當場所成物品。每舉以贈觀者。不惟廣告之手段。效績甚著。且對於來觀之婦女。啓發甚多。其功亦可謂大矣。

日本東京煤氣公司。約隔一星期。遞於各區開烹飪品評會。廣招平時熱客及普通之人。成來與會。使實見煤氣爐壺等之便益。省費。製造器具之益。加以進步。以當場所成之肴饌。茶食。餉來客。後果大收效。今日生活之道。愈艱。家事經濟。為一般婦女所注意。故此種大小家事展覽會。隨處有效。即今規模狹小而後。此展覽會之策略。固大有價值也。

三、男子展覽會法 既有婦女展覽會。則男子展覽會之設。亦為當然之事。此種展覽會。最有利於益者。為美國馬舍非爾特百貨商店。每年春秋二期所開之兒童展覽會。其重要之陳列品。自衣服及各種附屬品、汽車、遊船。以至室內室外一切遊藝運動之器具。凡男子用品。網羅無遺。且有店中人就其中某物品詳細實習。以示觀客。客皆垂足而立。而喜裝飾之紳士。多於是購取物品焉。

四、工藝品展覽會法 創始者為美國霍希爾孔公司。此公司設展覽會於店內。集洋傘、搖椅、塑像、玻璃、皮靴、毛織物、刺繡、手套、印刷、化妝品、書籍、裝訂、砂糖、餅餌及他工藝品。共二十餘種。各示其製造之手續。當場製成之品。以極低之折扣。即時銷售。會期之內。每日刊發展覽會雜誌。贊同之製造家。對於來觀之

日本東京煤氣公司。約隔一星期。遞於各區開烹飪品評會。廣招平時熱客及普通之人。成來與會。使實見煤氣爐壺等之便益。省費。製造器具之益。加以進步。以當場所成之肴饌。茶食。餉來客。後果大收效。今日生活之道。愈艱。家事經濟。為一般婦女所注意。故此種大小家事展覽會。隨處有效。即今規模狹小而後。此展覽會之策略。固大有價值也。

三、男子展覽會法 既有婦女展覽會。則男子展覽會之設。亦為當然之事。此種展覽會。最有利於益者。為美國馬舍非爾特百貨商店。每年春秋二期所開之兒童展覽會。其重要之陳列品。自衣服及各種附屬品、汽車、遊船。以至室內室外一切遊藝運動之器具。凡男子用品。網羅無遺。且有店中人就其中某物品詳細實習。以示觀客。客皆垂足而立。而喜裝飾之紳士。多於是購取物品焉。

四、工藝品展覽會法 創始者為美國霍希爾孔公司。此公司設展覽會於店內。集洋傘、搖椅、塑像、玻璃、皮靴、毛織物、刺繡、手套、印刷、化妝品、書籍、裝訂、砂糖、餅餌及他工藝品。共二十餘種。各示其製造之手續。當場製成之品。以極低之折扣。即時銷售。會期之內。每日刊發展覽會雜誌。贊同之製造家。對於來觀之

日本東京煤氣公司。約隔一星期。遞於各區開烹飪品評會。廣招平時熱客及普通之人。成來與會。使實見煤氣爐壺等之便益。省費。製造器具之益。加以進步。以當場所成之肴饌。茶食。餉來客。後果大收效。今日生活之道。愈艱。家事經濟。為一般婦女所注意。故此種大小家事展覽會。隨處有效。即今規模狹小而後。此展覽會之策略。固大有價值也。

三、男子展覽會法 既有婦女展覽會。則男子展覽會之設。亦為當然之事。此種展覽會。最有利於益者。為美國馬舍非爾特百貨商店。每年春秋二期所開之兒童展覽會。其重要之陳列品。自衣服及各種附屬品、汽車、遊船。以至室內室外一切遊藝運動之器具。凡男子用品。網羅無遺。且有店中人就其中某物品詳細實習。以示觀客。客皆垂足而立。而喜裝飾之紳士。多於是購取物品焉。

#### 四 工藝品展覽會法

創始者為美國霍希爾孔公司。此公司設展覽會於店內。集洋傘、搖椅、塑像、玻璃、皮靴、毛織物、刺繡、手套、印刷、化妝品、書籍、裝訂、砂糖、餅餌及他工藝品。共二十餘種。各示其製造之手續。當場製成之品。以極低之折扣。即時銷售。會期之內。每日刊發展覽會雜誌。贊同之製造家。對於來觀之

日本東京煤氣公司。約隔一星期。遞於各區開烹飪品評會。廣招平時熱客及普通之人。成來與會。使實見煤氣爐壺等之便益。省費。製造器具之益。加以進步。以當場所成之肴饌。茶食。餉來客。後果大收效。今日生活之道。愈艱。家事經濟。為一般婦女所注意。故此種大小家事展覽會。隨處有效。即今規模狹小而後。此展覽會之策略。固大有價值也。

三、男子展覽會法 既有婦女展覽會。則男子展覽會之設。亦為當然之事。此種展覽會。最有利於益者。為美國馬舍非爾特百貨商店。每年春秋二期所開之兒童展覽會。其重要之陳列品。自衣服及各種附屬品、汽車、遊船。以至室內室外一切遊藝運動之器具。凡男子用品。網羅無遺。且有店中人就其中某物品詳細實習。以示觀客。客皆垂足而立。而喜裝飾之紳士。多於是購取物品焉。

衆。贈以各種紀念品。以製造之手續表示公衆。使深印其象於腦中。既識其種種之知識。復以誘啓其購買之心。爲法誠莫良於此。

### 七 廣告及銷售之共同方法

近年各國發刊之實務雜誌中。計利之觀念。極爲發達。大都研究他人成功之新法。以爲己用。且他人試行於前。吾則灼知其利害之所在。斟酌而損益之於後。以坐收他山之效。其法莫良於此。

#### 一 開張時吸引顧客法 某照相器械店。於開張之始。擇一定之土曜日。凡購活動照片之薄膜原畫者。各贈以小票一紙。後一星期內。攜此票來店者。於活動照片之薄膜上。顯出形像外。並將各原板之形像。悉移映於上。舉以贈之。凡娛樂之照相家。無不大悅。該店戶限爲穿。

二 送領贈品目錄法 某衣料店特製歲暮領贈品目錄之小冊。備送顧客。冊中以價目爲主。其下羅列同價之物品。如一圓者爲某種某種。二圓者爲某種某種之類。此小冊人皆視爲重寶。每歲之杪。營業非常興盛。其排列法較諸以物品爲主。極爲便利也。

#### 三 原價發售法 原價發售。以一

星期中之一日爲限。用原價特別銷售一種貨物是也。此法創於美國密執安之某店主。思致新穎。頗推行於各處。至今猶盛行之。當時此商人曾有經驗之談。茲摘錄之。以供實行時之參考。

余於每星期之土曜日。選定一種貨物。以特別之折價發售。偏布廣告。玻璃窗內。滿置此一種之貨。除土曜日外。客雖以萬金強購。是日所售之品。必不應命。而本星期及下星期定售之貨物。預登廣告於各報。各地顧客凡已所欲購者。恒早自籌備。積之既久。覺用此策略。以銷售新貨。便益甚多。其後務擇僻地各店。尙未能得之貨物。以原價廉售。使他店無由競爭。且以一定之日期。一定之貨物。刊登廣告。較諸密行細字。歷數家珍者。其店名尤易印入眼膜。三四年後。不遠數千里。咸即此日絡繹而來。故余益自信其策略之善。特製每週土曜日爲敝店特別發售期之印版。插入各報。又凡印刷物中。皆用之。於是余肆爲土曜日發售之店。爲多數人所記憶。時時承光顧焉。同業見余成功。模倣者陸續而起。然彼等咸不善選擇貨物。疊遭失敗。余肆遂揭藥爲土曜日發售之起首老店。益用爲自衛之兵器。

#### 四 贈送共同優待貨物券法

前年某衣料店定十二月一日至十日之間。爲大銷售期。凡客購物一圓以上者。贈以某街六十餘店共同優待貨物券。此券與尋常贈品不同。由顧客擇取其所欲得之物。使人人如其願。望以去。可省贈品種種之煩。且店肆有六十餘之多。普通之貨物。無不可得。顧客亦必能滿意。是日之晚。或數日之內。各店均以貨物券往該店換取現金。亦無不便之事也。

#### 五 利用廣告印紙新法 印一

種廣告之印紙。如後圖。印用兩色。大小略如郵票。凡所售之物。毋論包紙。匣袋及收條。上適宜



之處。必貼此紙一張。每年如歲暮等大銷售時。顧客剪取印紙。攜至店中。第一最多之客。酬贈若干圓。其次若干圓。又次若干圓。以爲常例。每年確有顯著之效果。

### 六 實驗貨物品質法 美國某

廠某牌之洋服用背帶以堅韌耐用著稱該廠因於每星期之土曜日請人於遊客最多公園之一隅及一二公共體育場中為拉繩較力之戲其繩即用本月所製某牌之背帶聯接而成但限人數不限次數勝家各贈以背帶一對觀者擊集別於場內一二處設某牌之大商標以引多人注意且其帶無論如何競爭牽良終不斷折其品質之精良不啻當場廣告大眾於是該廠之背帶一時為之暢銷遂成今日之鼎盛

### 七 有效實驗廣告法 某雜貨

店發售新製之新式洗衣板實用甚佳欲令公眾咸知其效力於是仿西洋現在通行之 D. Monstrating Show (指示陳列之義) 廣告法特雇秀麗纖弱之女子一人在店洗濯種種衣服令多數婦女見是人秀弱如此而洗衣甚速人人信此板用力無多其適於用每日為之每日見之假令一日有二百人見此則經月可得六千人為實物之廣告於是不半年中銷數大增此為陳列指示廣告法之成效其後此店又屢遷移各地悉用此法此板銷行之途遂徧及全國

### 八 利用留聲機之新法 凡人

目之所見不如耳之所聞印於腦中者為深某

處猝遇大火某店將燼餘之一切貨物以極賤之價售賣用大留聲機一具置諸店頭賤價售賣之故由留聲機中唱出於是其處人聚如山兩日之間所有貨物銷售淨盡符其願望

### 八 贈品法

贈品法實為一切銷售方法中最大之策略雖火柴一匣贈送之法果當顧客決無不快之意惟有一種傲慢或鄙陋之態度斯無價值之可言耳

### 一 小票式贈品法 某鄉鎮一

店謀營業之擴張思得一法以集附近一帶各客之住址姓名為目的印成廣告一紙甲端書彙時顧客之姓名乙端備空格請客填入近處二人之姓名住址帶還該店店中對於途還者每購物一圓贈以三角五分之貨物以為謝禮其廣告折疊為二裏面文云敝店願以優厚之利益奉諸顧客諸君並願多得顧客益謀敝店之繁盛故定本月以內貴客攜此廣告光臨敝店不論何物購買一圓以上者每圓謹以值三角五分之物品奉贈贈品大都珍異可隨意擇取此項贈品以本月終為止每廣告一紙限一人攜來且惟貴客本人或家族方有效力日內務希便道來店遊覽以驗此舉之確否

格言有云節約者貯蓄之母敝店謹守此教

常以忠誠之意為諸客謀節約之方法故客如在敝店購求用品實較他店為合用是為節約之道又所購之物價廉耐用形式完美乃節約之尤者敝店於此專心致志即以為營業之方針諸君幸先試用數種必蒙永久光顧也

### 一一 以紙球為福神法 某店視

大銷售之成功用硬紙製球中納紙片一或二各書減折之數或贈品之名每一買客界以一球客破之一依所書或購物如其折扣或領受贈品運佳者兩得之則心喜以為福神而樂皆躍躍欲試矣

### 一二 用飛機為贈品法 以飛機

散布廣告時有所聞茲用之以行贈品之策略亦獲良效蓋投人所好而用流行極盛之物實為商業上最良方法之一某店於每年春季大銷售之前輒以飛機一具高翔半空廣告多張雜以贈品券紛紛從天而下大銷售期內置此機店中略加裝飾恣人觀覽方其散布各物時天未辨色候者已奔湧如潮此已足聳人之聽聞既達其期自廣告以至店內裝飾悉用此機以運其意匠鼓起人之好奇心結果之伴自無待言

### 四 贈相金新法 今日世界商人

因推廣銷售吸引顧客種種手段百出不窮而

燭人心之隱微。中其所好。以相金爲贈品。亦其一也。其廣告云。『某先生論相如神。當世無匹。敝店特請自某日至某日。在店論相一星期。凡貴客購物五角以上者。自午前九時至午後一時。又二時至六時。爲諸君懇摯論相。不取值。』在鄉鎮之店肆。忽引一薄有時名之相師。爲人論相。而所立條件又易從。必能奔走一時也。

### 五 用純金爲贈品法

某洋服店。以普通贈品不足以振勵顧客。因變一方法。而以純金塊爲之。生意之盛。果如所度。其法於大銷售之日。定某日一小時之間。客凡購本店新發售某某式之外套或雨衣一件者。以值五圓之純金塊爲贈品。并購二衣者。以其金製成鑲花精細之戒指或鈕扣。不須工資。購三件者。外加值一圓之時。領帶一條。式樣既新。價亦相當。售出衣服。不可勝計。凡贈品苟不含欺侮顧客之意。客必羣集。結果必佳。此商人所宜注意者也。

### 六 用時間捺印器爲贈品法

此法美國屢用之。其器爲橡皮製成。中細分年月日時分捺印時。卽爲當時之幾點幾分。各店常用此以贈人物品。如定某月之一日。五日。六日。七日。及十三。十四。十五等日。自晨八時至晚六時止。凡買物者。每次皆出收條。而收條上則

必捺此每時每分不同之印。乃交顧客。是晚收市後。延報館雜誌之記者爲證人。用抽籤法抽定當籤之時間。翌日於預先布告之日報中發表。凡收條經捺印器捺印之時間。在所抽之時。間前後五分鐘內者。分爲一圓以上。五圓以上。十圓以上。三十圓以上。五十圓以上。百圓以上。二百圓以上。七種。按等贈以值一圓至百圓之貨物券。是時生意之旺。爲從來所未有。惟應注意者。收條上必加印此條須須重保管字樣。

### 七 以五分票爲贈品法

其法客每買物一圓者。附贈該店發行之五分銀票一張。積二十張者。則贈該店值一圓之無論何種物品。買物五角以上不滿一圓者。其五分票可作現洋。再購他物。以視用火柴爲贈品者。客較爲稱意矣。

### 八 小贈品之成功法

此法甚多。常見者如左。

甲 贈小氣球法 美國某商店。凡攜兒至店購物兩角五分以上者。各給其母稍大之小氣球一個。此爲極簡單之贈品。而兒童欣悅非常。

乙 以電車票爲贈品法 日本東京某海味店。用美麗之印刷紙出廣告云。客攜此紙降臨者。以開張之日爲止。凡貨品一律八折。更奉

贈電車票。背面爲貨品目錄。詣其店視之。店頭一牌。大書本年海苔價廉。其旁書曰。客買兩角以上者。謹贈電車票。客輻輳焉。

丙 吸引兒童贈品法 東京某小茶食店。製多數小袋。納餅類少許。凡買物之兒童。各隨物價之多寡與之。雖買物數文者。亦與一袋。兒童遇此等事。興味與熱心皆甚強。故近處之兒童。天都來此。其與大人偕行者。亦留連不去。此爲吸引兒童之善策。

丁 贈遺囑法 此爲東京雜物化粧品雜誌社最近最佳之贈品法。將化粧品之廣告。用種種雅麗之顏色。印於縱八尺橫五尺之遮陽上。該社創刊二十周年紀念之雜誌時。凡購本誌一年付金一圓者。贈之時。值初夏。其物適於實用。化粧品店得之。以爲至寶。

戊 祭日之贈品 某婦女用品店。因本店之前五日。接適爲祭日。預度遊客甚多。遂定是日傍晚爲始。每晚以二小時爲限。凡買物三角以上之客。各贈以盆景西洋草花一盆。贈品亦當具種種苦心。此法至新鮮。青年女子及女學生等爭入購之。

己 至有興味之贈品法 某帽店於七月內。草帽。派拿馬帽等特別大減價銷售時。每土曜日。特將最新式之帽三頂。自承摩懸。帽之

大小及線之高下。均不相等。客立其下。長短與頭寸皆適合者。舉以贈之。此法至有興味。買客因之增盛。

庚 雜誌循環閱覽券作贈品法 學生及

中等人家。苟由平時往來店肆贈與定購之雜誌券。必非常欣悅。某店更略變方式。做雜誌循環閱覽會之例。集各種新刊雜誌約十種以上。置諸定處。凡客購該店物品三角者。給與小票一張。積十張可代一月會費。自由循環閱覽。會則與普通差同。惟會費小異。會中照收會費亦可。雜誌每期中。可插入本店廣告數紙。永不間斷。間接之利益亦多也。

辛 複式贈品法 買物之人不即給以贈

品。但與號牌。設定買物一角與號牌一。則兩角三角者。皆以此比例照給。屆期將各編號之物品。陳列店頭。客攜號牌來店。可將同號之物自由攜去。此法別無奇異。不過以一贈品而兩致來客。較為熱鬧耳。

九 廉價售底貨法

各種店肆。每年賣出底貨一次或二次。各國皆然。此風行之已久。其法亦不一。茲述其理由如次。

銷售底貨。除少數之特別店肆外。皆不至受損。特現在情形。異於曩昔。流行之品。變換較劇。

本月最易售之貨物。下月竟至無人顧問。比比皆是。故每季實剩之物品。將來想無大希望者。與其賤價資產。至於無期。不如早變現金。結局較有利益。

凡底貨之價必廉。盡人所知。或利用之以賤值。購集他店大減價之品。以為本店底貨。以時發售。此亦不可避之策略也。此法美國行之最盛。通衢中此種小店甚多。與尋常商肆無異。相當之貨。而價格特低。確能吸集多數之顧客也。銷售底貨。不特足以疏通貨物。且於營業上有補助之功。假令值生意清淡之月。或銷售不如願望之時。則以行此法為最宜。醫癩病人。正值委頓之際。欲以強壯之劑。精神必為之興旺也。

一 普通繁用物銷售法

製廣

半價發售 本埠所製各種新式

某 繁用之花勝

之肩衣每件一圓但  
自明日午前九時至  
午後五時  
為止以 四角八  
分  
店  
客以達他之  
大目的是為  
最普通最有  
效果之法。售  
此花勝。固無

絲毫贏利之可言。或反有若干之損失。惟以是

為獵夫之鳥媒。苟新顧客。集店頭。而購有相當利益之他種實品若干件。則所失不過繙錄之微。而所得轉有數倍之多矣。此法之真價。其在此歟。

一 爽利之大減價法

日本某

雜貨店。由郵局分寄廣告。謂該店某期間內。為開張五週年之紀念。大銷售。各種貨物。無不極廉。并詳載該店之所在。最近電車站下車後。道路之所由。殷勤指示。其店前廣告云。『各貨定價。特別從廉。祇收原價之七成。貴客如與他店比較。以為昂貴者。可隨時退還現金。在一星期內。雖稍稍有污點。敝店亦願收受。』凡尋常標明大減價之店。實際並不減價。此店獨不然。種種物品。視他店實折去十之二。其生意之繁盛。宜矣。

三 某衣料店出售底貨商略

日本東京某衣料店。於銷售夏貨期間之內。特定臨時銷售五日。以去年夏冬兩季所剩之底貨。用四五折之大減價出售。尋常各衣料店。遇此等餘存之品。減價以售。大都謂之大減價品。而不稱底貨。特標底貨之名。而折減之多如此者。其例絕少。然此店結果特佳。店內顧客擠塞。曾無少隙。蓋此法需用者之與店肆兩有利益也。



鑿括言之。其主要之原因有數端。一。底貨之名稱最動人注意。惟為底貨故價廉。其理人人皆知。二。時期較短。故顧客宜於急購。一時眾人為之蟻聚。三。價目較普通實祇得其半。論者謂類似此種銷售之商肆。其結果大抵非佳。凡不合時節之貨物。折減荷微。大都不甚能售。然由上述之成效觀之。此等見解。可證其全誤。荷時機方法兩得其宜。必能獲相當之結果。今該店各物中。最易脫售者。冬貨較夏貨為多。上等品物較下等品物為多。該店經理人有言。『銷售貨物之秘訣。在利用機會及定價之低廉。』尤有顯著之實據。則該店大銷售日期之內。稽其售出之總數。普通貨物乃居四分之三。可知擾攘之中。未必盡為貪購廉價品之客。即普通通商品者。亦占多數也。

#### 四 檢票銷售底貨法

某店將

所有底貨彙集於店內之中央。散布最有興味之廣告。衆人多欲乘機購極廉之物。好奇心為之大振。摘錄其廣告如次。

下月某日午前十時為始。以一小時之間。

發售顧客諸君需用之物品。屆日陳列貨物於店內之中央。其中有二圓、二圓五角、三圓等各種貨物甚多。發售之方法。甚有趣味。其價最低至五角。最高至二圓。瞬息之間。以半

價或四分之一之廉價而得佳物之機會。不可勝舉。

其法用小票書明價值。始於最低之五角。以後以一角遞加。至最高之價二圓為止。每一數目。各書一紙。職掌之店員。立於大白鴨鐘之下。正交十時。即由票櫃中抽票一紙。於五分時間之內。照票上之價目售出。五分既屆。更抽其一。正交十一時。即時停止。不延分秒。顧客諸君當有多數得半價以下貨品之機會。

此種售法最有趣味者。如其時抽出一圓之票。購得值三圓之貨。則僅占原價三分之一。即三圓之貨。以票面之價二圓得之。亦不過占三分之二。以是顧客競相購買。一小時間。全部為之罄盡。

#### 五 處置陳貨之善法

某衣料

店以售餘之陳貨。勢不能不以半價出售。因籌得一法。頗為巧妙。以為半價發賣。對折出售等名稱。千家一律。不能引人注目。遂出一廣告曰。『二星期內贈送購價同等之物。』於是客凡購某物一種者。則以同種之物為贈品。結果雖仍為五折。而其意義自覺新穎。且一客大都購物二種以上。故銷售至速。客之方面。以一件之價可得二件。亦覺此機不可失也。

#### 六 小店廣銷陳貨最善之法

近來以金融滯澀之故。賤售之物。愈益繁多。其購入他店貨物以為己之底貨。銷售於人。如美國之大減價店肆者。近亦益見增盛。茲有最合於小資本家之一例。特舉如次。某店設於稍僻靜之小街。其貨物皆為零星之西洋小雜貨。規模狹小。凡男女帽、洋傘、夏用肩衣以及化粧品之類。凌雜羅列。店主立於其前。說明各物合於種種之用。以招徠顧客。客之臨觀者。毋慮十餘重。其價實廉。說明亦極有趣。嘗持小兒夏帽二頂。每頂小銀圓一角。說明曰。『荷爾水一瓶。尚須一角數分。西瓜一個。尚須兩角。此不過區區一角之微。毋論男女小孩。戴之可歷一夏。天下最廉之物。莫過於此。如作禮物。送於鄉村之小兒。則多謝之語。可得十句。以一角除之。每句各祇一分。此而不買。是直不知算盤。請速購之。勿失此機會。』凡銷售時之言語。必須伶俐否則其業終不能盛。此店利益雖薄。而店內之裝飾。費用等。一無所需。故結局較有贏餘。小資本之商人。皆可取法也。

#### 十 維繫顧客法

銳意求營業之發達。其結果新客之吸集固多。而於經濟上歷著成效最為緊要之舊客。自然減退者。亦數見不鮮。是所得之客十。而所失

之客十一也。是故營業之訣。一方面宜取攻勢。一方面又宜同時取守勢。此為急務中之急務。本章舉其必需之方法焉。

### 一 以金額為標準之回用法

某藥廠特設一定之契約。以為維持定價之證。若干日之內。以貿易總數五百圓為單位。定為金額最少之標準。每百圓回用五圓。其數逾此額者。回用之比例亦較大。最高至百分之十為止。如遇有同樣之競爭貨物。此法最為有力。美國托辣斯製造物品之販賣。由此法也。

### 二 金額兼次數之回用法

其法或用硬紙片。或用賬簿。於一定時期之內。對於買物若干之金額。與以回用。或付現金。或贈物品。一惟客意所取。某米店因欲其顧客不為他店所引去。調查各顧客平時所付金額之總數。此時常用紙片。依所定之率。分為三等。贈以相當之回用。所贈者或以本店之糯米。或以南貨店之貨物券。其結果甚佳。所謂三等者。

(甲) 所付金額最多之客。  
(乙) 付價最廉利之客。  
(丙) 歷年最久。依舊往來之客。

以上三種。回用之多少。皆不明瞭。惟須查明其間。曾否有一次赴他店購買。此為緊要之條件。

### 三 最新聯合給與回用法

某等店相為聯合。凡以現款購物之客。每次給與載明金額若干之小式回用票。囑客黏貼於硬紙之上。達滿所定之數。可持券向聯合中之各店。或特約銀行。依所定之回用。換取現金。因各店互相聯合之故。貨物饒富。足以應客之求。甲市各店與乙市各店之競爭。此法最為有力。

### 四 連續減折及贈品法

某處衣料店。因同業之新店日多。慮顧客為其所奪。巧設防止之法。其法極單簡。或與以折扣之現金。或奉以相當之贈品。其規定如左。

(甲) 客之出示去年收條者。次數及金額愈多。比例愈大。  
(乙) 客之出示歷年收條者。年數多者。比例尤大。

亦有不以收條為限。凡有印記之物。但足證明在該店購貨者。皆可。惟其時納價多意。無由而知。故仍以收條為最宜。

### 五 消費聯合式配置法

消費聯合式配置云者。其店與消費者。即購用貨物之顧客。相約。歷屆回用至若干時日。給算一次也。美國某肥料店。對於農人常用此法。農人無不欣悅。其法店中。每次由所收肥料價內。扣出回用若干。不即付給。另立戶名。貯存店中。屆滿一年。則核其總數。付現金於客。雖金額不

多。而農人視同饋贈。欣喜非常。苟無特別原因發生。儘能達維繫之目的也。

### 六 三種按月支付法

此法非價值較貴之物品。不能用。惟其性質。甚足致長期之信用。故以此維繫顧客。極有效益。不特在支付時期以內。即歷年甚久。其目的依然可達。美國店肆用此法者。不可勝計。其詳細規程甚繁。不能備載。其方法大抵如左之三種。

(1) 平均法。以每月應付若干之比例。平均計算。按月支付。  
(2) 後高法。以每月應付若干之比例。歷時愈久。其數愈增。

(3) 後低法。以每月應付若干之比例。歷時愈久。其數漸減。

### 十一 有名之特別銷售法

此種販賣策略。常以銳敏之手段。趁一機會。而為特別之銷售。故種類甚多。均不過小異其名稱而已。

### 一 臨時銷售附送照相法

英國事實兒童服裝之某店。標明男女十五六歲。為止之夏服。臨時大銷售。並附贈試服新衣之照相。未滿一月。現成之服售罄。而定製者甚多。其工料確係上品。以此頗能吸集中等以上之

客。其廣告用明信片及日報發布。其語如左。

幼年男女顧客衣服大銷售並附贈照相  
敝店新進大批兒童用之衣料製成數歲

至十五六歲之男女新式衣服五百數十製  
體裁質料無不優美。而價值格外從廉。較普通  
通價目減八折至七二折。自一圓至八圓二  
角左右各種有之。請貴客親臨閱看。本市顧  
客需閱貨物樣本者。即時奉呈。

敝店夥中適有著名之照相家。技術甚精。  
以本屆售出之貨物為限。凡顧客可試服新  
衣。即座照相。無須出費。並有小券奉贈。於銷  
售時期內。可任貴客之便。隨時來店照相。

照相之數。凡購二圓以內之物者。贈一張。  
五圓以內者。贈二張。五圓以上者。概贈三張。  
如須添印。每張各取實費二角。大好機會。不  
易多得。且此衣適合時節。更兼式樣質料各  
種甚多。貴客光顧。必能滿意。

添印之法。構思尤巧。當時訂明添印者約有  
三分之一。往往多至十張以上。即此一項。附贈  
照相之費。已取足於此而有餘矣。

二一 贈貯錢小鐵櫃法 日本某

衣料店。預備貯銅圓五百至二千元之小鐵櫃  
數十個。又製貯銅圓兩枚至二十枚之西洋式  
小袋無數。舉行時節。飾物登市前之臨時大銷售。

其法每買物一圓。贈以絹製之櫻花一朶。花瓣  
之上。附刻橡皮章所印之號數。以付學徒攜往

贈品室。對號取物。或得小鐵櫃。或得小袋。其中  
有出一圓而得可貯二千元之鐵櫃者。鐵櫃之  
數既多。買客觀客之聞風而來者。逐日增多。五  
日之間。齊集蜂屯。結算總數。得以百分中十一  
分之折減盡售存貨。以供活本之用。然并以後  
擱置資本之利息及蟲鼠傷損之貨物算之。折  
減之數。實祇十分之一以內。而以所售資本添  
購新貨。招徠顧客。其利益殊不菲也。

二二 隨意指拈販賣法 以每種

定價二角五分之物。陳列店內所設貨櫃之上。  
其一種之價不足二角五分者。以數種合成之。  
物品之種類同者。散列各處。不令彙集。而於其  
間往往雜置貴價之物。任客採取。例如二角五  
分之物百種重疊之中。隱置洋傘一柄於其間。  
雖顧客周覽之頃。未知有此。而店中特揭槩之  
以引起顧客之購買心。人人欲於二角五分物  
品之中。探得價值較高之物。顧客因之大集。此  
亦趣味雋永之法也。茲摘錄某店之廣告如次。

八月九日敝店實行新制有趣之指拈販  
賣法。是日店中各處貨櫃上。滿置各種物品。  
來店貴客。不論何種。亦有二三種作一起  
者。價各二角五分。隨意選擇拈取。亦有五

角。七角五分。一圓等種種較貴之物。隱置其  
中。任客探檢。如此廉價之物。幸勿失之交臂。  
此從來未有之機會也。

敝店此次實行指拈二角五分物品之中。  
為毛織之裏衣。洋傘。女用遮日傘。寶石。錢袋。  
扇子。手巾。男女大小用之各種襯衣。花勝。漏  
空紗等。凡日用之品。無不賅備。其數種在一  
處者。價與一種同。

是日販賣之時間。上午九時起。下午六時  
止。貴客幸早光顧。毋失此機。

四 新式一時即販賣法 尋常

定時販賣。或於五分鐘間。或於一小時內。不過  
以一種貨物變換價值。惟美國有曰加富曼店  
者。每一小時輒換貨物一種。自晨九時至晚五  
時。凡八小時之間。售物八種。其廣告上。畫並列  
之時鐘。其指針自九時遞進。至四時為止。其  
下列所售之品。此廣告一時鼓動眾人。是日售  
脫貨物。不可勝計。凡定時販賣云者。不過為引  
客之口頭語。實則仍為廉價販賣。該店是日所  
售。以製成之衣服為主。外加他貨一二。其一襲  
二十圓者。售六圓。三十圓者。售十四圓。四十圓者  
售十四圓。五十圓者。售十七圓。六十圓者。售二  
十圓。以此為致鳥之藝焉。

五 購回收條之販賣法 某衣

料店。務用種種思想。惟警舊時之顧客。以爲營業繁盛之根本。結果甚佳。其法頗簡單。不論新舊來客。凡於大銷售之日到店購物者。必給與平日不同之收條。上捺某年某月某某銷售紀念之樣皮印。不列客之姓名。但依普通式書。客台照字樣紙之厚薄與名刺同。大小約二寸平方。大致與普通收條無異。但形小耳。左角綴

朱印請閱反面四字。反面亦用朱字印說明如左。  
此項收條。幸貴客暫時保存。每滿十張。攜至敝店。敝店當合計正面售價之總數。以百分之六之現金購回。願換取貨物者。可以百分之八計算。敝店惟以攜來之客爲憑。不問收條上顧客姓名之有無。

法極單簡。而成績甚佳。總之有此折扣。在原價不過作九四折。而頗足以維繫顧客。且大銷售之日。以此爲標幟。甚能引起公衆購買之心。尤爲思致周密之法矣。  
**六 價目上下販買法** 價目上下販賣者。爲美國商家最盛行之策略。上下之義。原文爲 *high and low* 係英美兒童常用之遊戲。器具。以一長板設櫃於中央。兩端各坐一兒。以彼此一下爲戲。用此爲販賣之法。至有興味。

品目	時間	店														
		上			午			下			夜					
一號絨襪	定價.35	11	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	21	19	17
一號洋傘	1.50	1.00	1.15	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.35	1.40	1.45	1.40	1.30	1.20	1.10	1.10
三號手套	.50	.30	.32	.33	.35	.37	.39	.41	.43	.45	.47	.49	.51	.53	.55	.55
四號帽子	1.50	1.00	1.05	1.12	1.20	1.30	1.40	1.50	1.55	1.60	1.65	1.70	1.75	1.80	1.00	1.00
五號襪衣	1.50	.70	.75	.80	.85	.90	.95	1.00	1.05	1.10	1.20	1.25	1.30	1.10	1.00	1.00
六號長襪	3.00	3.00	3.10	3.20	3.25	3.35	3.40	3.50	3.65	3.75	3.80	3.90	4.00	4.20	4.40	4.60
七號背帶	1.50	.50	.55	.60	.65	.70	.75	.80	.85	.90	.95	1.00	1.05	1.10	1.10	1.00
八號皮帶	.60	.35	.40	.45	.48	.50	.55	.60	.65	.70	.75	.80	.85	.90	.95	.85
九號雨衣	5.50	4.50	7.00	6.80	6.90	6.40	6.30	6.20	6.10	6.00	5.90	5.80	5.70	5.60	5.50	5.50
十號白絨衫	2.80	2.50	2.40	2.30	2.20	2.10	2.00	1.90	1.80	1.70	1.60	1.50	1.45	1.40	1.30	1.30
十一號領	.30	.17	.18	.15	.20	.21	.22	.23	.27	.28	.25	.24	.23	.22	.20	.8
十二號肩衣	1.30	1.00	.95	.90	.85	.83	.80	.75	.72	.70	.70	.72	.70	.63	.62	.6

其法之概略。以貨物之價目與效益。揭示多數之人。而定某某貨物爲大減折之品。以致顧客之增加。或每月一次。或三月。半年一次。隨宜選定。惟每次所定日期。必極鄭重。務使人人記憶不忘。  
**販賣之法。**一日之中。其價隨時而上下。同一物品。或貴至二圓。或賤至一圓。預作一表。使客周知。而是日最貴之價。較諸普通價值。爲數尙廉。在顧客方面視之。此法極

有興味。無論何處實行。無不隨集。且久留移尋。至他種貨物亦為售罄而止。故用此法。即以當時之貨物為廣告。自謀擴張其銷路。實為最新穎之銷售法。

又自第一號貨物至第十二號貨物。別用白地黑字之狹長廣告。立於櫃外。第一號貨物之式如左。

上午	八點至九點	九點至十點	十點至十一點	十一點至十二點	下午	一點至二點	二點至三點	三點至四點	四點至五點	五點至六點	六點至七點	七點至八點	八點至九點	九點至十點
	五分	十分	十五分	二十分		五分	十分	十五分	二十分	二十五分	三十分	三十五分	四十分	四十五分

注：抹去者某時已過

每經一小時。則振鈴告衆。用紅筆抹去各廣告上所銷之時間。顧客見此。可知現在之價目。或待一二小時至最廉時購之。此種銷售之法。與普通之販賣日的稍異。蓋不圖目前之利。而望後日銷路之大加推廣也。佳品而價廉者。其消息由近達遠。需要者當然愈益增加。

**七 新式聯絡販賣法 聯絡販賣**

賣云者。其法購甲物。則贈附屬品乙物。使所用之物相為聯絡。較諸各物一一別購。其價之廉。甚相懸殊。如購皮靴之客。則每雙贈以線襪一雙。購襯衣之客。每件贈以號數相同之硬領一條。購洋服一襲。贈以裏衣一套。顧客并附屬品同購者。或於各物略取薄值少許。購婦女服飾者。附贈男子之物。或兒童之物。總之取各物互相聯絡。使客喜其便益為主。

**八 自由日大銷售法**

某衣店每年以一定之期日。特別銷售貨物。每用此機

付之值。悉由該店一一退還顧客。用此方法。此半月之間。該店生意之繁盛。數倍於前。雖競爭之同業。莫能望其項背焉。

**九 特別六日間販賣法** 美國聖路易地方有店肆曰巴店者。特別大銷售時。廣告上畫氣車多輛。凡貨物之品目及各物之說明。皆書於車背。而織特定之價值於車尾之號數牌上。此廣告由專門家為之。匠心獨運。其新穎為近來所稀見。印刷亦極精美。分布各月。六日間成績之作。於廣告亦大有關係。該店每經二月販賣之品。輒復變換。視其廣告。可知其每時節餘剩之貨物。價值尤廉。其營業之發達。由於意匠之結撰為多。非徒長袖善舞也。

**十 花郵片代貨物券法** 美國

某衣莊。顧客每買物五圓。贈以紙面刻有虛線（為裁開之用）花郵片一張。積十張。可抵作該店一圓之貨物券。當時即可換取貨物。與購物五圓給與價值一角之贈品同。凡積滿十張者。下月以後。可作現金一角。以購該店之貨物。較之普通之減價與贈品。顧客雖無特別之利益。而以其名稱新穎。且郵片花樣翻新。令人喜愛。故客亦輻輳焉。

**十一 各種販賣雜法**

**一 發行贈品券新法** 美國各

地。特別贈品之專門巨肆甚多。規模甚大。利益亦厚。此類各店。先發行一種小券。以相當之價值。批於本地之各種零售店。零售店即以此券為贈品。顧客積存若干張。換至原發行之專門店。換取所需之貨物。(其店貨物既足。能如客意)。此法發行店零售店及顧客。三方之利益。皆非細微也。

### 二 用極簡單電話販賣法

店謀顧客便利之法。以冀廣銷其貨物。出廣告云。『敝店此次改持薄利廣銷之主義。用簡單之電話販賣法。貴客如有所需之品。請即以此宅電話。或以街衢所設之電話。通知敝店。當即遣人來送。午間通知者。下午送到。下午通知者。遲至翌晨送到。不論訂購物品之多寡。敝店無不歡迎。且照定價各有折扣。惟用電話之處。以本市為限。』廣告上並載該店貨物之目錄。其電話之號數。特用大號字。以備剪貼。人家見此廣告。蓋無不注意。一貨物有折扣。二不拘多寡。從速來送。以是二者。生意愈益發達。

又用此法。於立新顧客名簿。亦頗便。其家曾購物一次者。每年必送德律風號數簿一冊。並籌種種聯絡之良法。故此法雖極平常。而所得效益則甚闊。

### 三 加贈貨物引客法

小店有

窺人心曲之隱微。利用之以致繁盛者。茲錄其店主之語。以供參考。

無論何人。凡赴店肆購物者。遇有加贈之物品。必為之意移。假令每匣價值數角之肥皂。一時躉買五匣者。則加贈一匣。買啤酒一打者。加贈兩瓶。此法足以致銷數之旺盛。實則天下無不需付價之貨物。所贈肥皂一匣。啤酒兩瓶。其價即攤於彼之五匣及十二瓶之中。此理本人人皆知。不過惑於不受值之美名。故樂於過就。若以肥皂六匣。啤酒十四瓶之平均價值。明白發售。則尋常貿易。了無趣味矣。

### 四 附送編號之名刺法

某皮鞋店於購物之客。每人必附送打號數之名刺一紙。其背面印小廣告云。本店每月月終。必將該一月內所出之號數。用抽籤法抽得一號。將所收原價退還本人。此法大足吸集顧客。與大折扣無異。尤可乘機得顧客之姓名住所。

### 五 投人所好之贈品法

近年家用之冰箱。風行漸盛。然此物販賣之店頗少。銷售非常沈滯。某店籌得一新法。凡顧客購冰箱一隻者。準價值之多寡。以一月或二月為度。每月送冰若干斤。致請其家。以代贈品。此箱因以暢銷。

### 六 永遠維繫顧客法

茲所舉

者。為帽莊之例。夏帽每年必購。故帽莊開設甚多。而客亦隨地購買。不主於一。二家。某帽莊特籌得新式販賣法。用不變色之印泥。或染成之顏色。印記號及號數於小布片上。粘於夏帽花勝之裏面。一以為本店貨物之證。一記號。每年變換。可辨為何年之物。準備既周。散布廣告。略云。『敝店發售之夏帽。花勝之背面。必有敝店之記號及號數。以為標識。顧客諸君如攜敝店舊帽之花勝。或但剪取其標識之一部分。光顧者。敝店視之為現金之回用。於本年夏帽購價之中。打一折扣。作為九折。』店中別立花勝顧客簿。依次編號。及舊花勝。速登入花勝顧客簿中。以為將來種種之用。每年接續行之。務令花勝減折之影響。得印於人人腦帶之中。

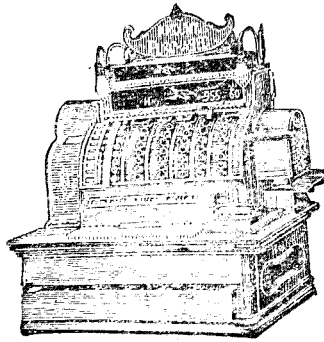
### 商務實用機械圖說 圖見插頁

#### 一 收款機 Cash Register.

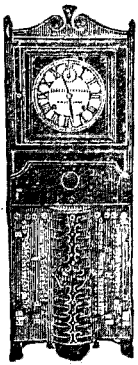
如第一圖為收款機。是機能自記收入現款之數。雖非最近發明者。然為用甚便。實零售商人不可少之物。且用法簡易。祇需按機上收款鍵。與收款人鍵。并旋左方之柄一次。機中同時即發生十一種作用。(1)機之上部顯出所售現款之數。(2)左方顯出經手收款人姓氏之第一字母或符記。(此須豫先認定。用時

商務實用機械圖

第一圖 收款機



第二圖 記時機



第三圖 電音機



第四圖 啓函機



均有定限。決不致漏及未用之件。  
（五）信件以外。小冊書籍及雜誌等之郵票。亦可黏貼。

本機製造發售之公司頗多。其最精良最完備者。則為美國之吉爾朋公司 H. G. K. H. boune Company 及莫爾鐵邊斯特公司 Multipost Company 之所製也。

### 六 封緘機 Sealing Machine.

此機今日凡有三類。一為最小形者。使用極簡易。曰手壓封緘機 Hand Sealer 二曰自動封緘機 Automatic Sealing Machine 三曰自動封緘黏貼郵票機 Automatic Envelope Sealing and Stamping Machine, or Long Mailing Machine 其功能大要別之如左。

#### 一 手壓封緘機

如第六圖。本機封緘。以封釘為之。無須封蠟或膠水。其堅固且適之。而使用法又極易。封緘又極速。故近日歐美商店。凡外觀之書函。均用此機封緘。

#### 二 自動封緘機

如第七圖。本機較前機構造繁複。亦較大。為通信販賣業者。不可缺之物。其封信速度。較之尋常人工封緘者。約增十倍以上。製機之材料。以銅、鋼、橡皮三者

為主。使用之際。則以人力旋轉。或以電力旋轉。用人力旋轉者。每小時可封三四千函。用電力旋轉。則每小時能封信萬通以上云。

#### 三 自動封緘黏貼郵票機

如第八圖。本機構造。較前述二種更精巧。同時能封緘且黏貼郵票。亦能分別為之。故亦可代封緘機及黏貼郵票機之用。其運用或藉人力。或藉電力。封緘之信。至大以闊五英寸長十二英寸為度。厚則無限制。惟此機皆準美國郵票印刷制度製成。我國用之。稍有不便。蓋美國之印刷郵票。均每五百枚或一千枚相連成一長條紙卷。我國則每百枚印刷之。為一小張。縱橫各有十行。每若干小張又連為一大張。故用此機粘貼時。轉瞬間一行郵票即完。又須增添。未免稍嫌煩瑣。

### 七 摺折器 Folder

如第九圖。此器為歐美大公司及公私機關發信多者通用之器。其大小與打字機大略相等。有以足力運用者。有以電力運用者。使用之時。以書就之函。或所欲摺之紙件。納入機上受紙箱中。運轉之。即自摺折完。其速度每小時普通能摺信三千通至五千通。每次所摺紙件不宜太厚。大小亦均有一定。不然。即參差不齊矣。

### 八 姓氏居址印刷機 Addressing Machine

如第十圖。本機初發明時。專為印刷新聞雜誌郵寄之人名地名而設。近則通信多之商店公司。亦以之印刷信件封筒及目錄小冊上郵寄之人名地名。

本機之印刷人名地名。與尋常印刷機不同之處。則彼為同一人名地名能連印若干。此則為連印若干不同之人名地名。每紙互異。故較普通印刷機尤形便利。其使用方法。亦極簡易。僅用足力或電力運轉之。即自旋轉機上原版 (原板詳後) 依次向前推移。落於鑄製版 Plate 上。蘸墨後。即印於所欲印之紙件。文字極其鮮明。且每紙各異。其所印之人名地名。云。機之外形。似縫紉機。其特色除上述外。更有四種。一。使用法簡易。雖婦人孺子。數小時亦能完全領悟。二。其印刷之文字。似打字機所印。可與打字機相輔為用。三。原板價值極廉。每千枚不過十二三元。四。印刷甚速。每一小時普通能印紙件三四千枚。

原板為橡皮所製。其功用與尋常印刷機之石版鉛版相同。所異者。惟其在機中之位置上。下仰覆耳。原板上本無字。購者須自以原版彫刻器 Stencil Cutting Machine 如第十



一圖。刻其所欲印之人名地名於上。而後裝置機中印之。彫刻原版。手按足踏。或使用電力。均可。每小時中能成原版六十枚至八十枚。又此器又名割字機。Diagraph。隨售地而異。購時宜注意。近時日本人更新發明。以日本所產之稍作原版亦甚佳。所印之文字亦極清晰。特不耐用。故行銷未廣。

### 九室內現款輸送器 Cash

Carrier.

此為門肆零售商店必備之器。店中設帳桌於室之中央。置零售櫃於四面。由帳桌至各零售櫃。空中架引鐵絲。每一鐵絲上懸此器一人手牽之。藉彈簧之力。此器自能即將現款送至帳桌。或由帳桌將發票送至零售櫃。此器今日上海用者已多。故不詳述。

### 一〇摺疊通告板 Folding Blackboard Cabinet

如第十二圖。此板即紙製石板之加以木框。附以鉸鏈。而裝之牆上者。其製固極簡易。而用途則備人留言通告他人者。普通所用。自六摺至十二摺不等。佔面積極小。較之木製之黑板。殆不可同日而語矣。

### 一一簿據複寫機 Book-

### Keeping Machine.

如第十三圖。本機隨製造之所異而名。或稱票據機。Billing Machine。或稱記帳機。Charging Machine。惟簿據複寫機之名。則為最通用者。至其形製。則大體似打字機。而兼備複寫器。最近所製造者。更兼裝有計算機。故如簿據賬單之類。數字繁多者。用打字機有種種不便。則用此器錄之。且因器中兼備有炭素紙多枚。上更受圓形輾軸所壓。故同時複寫者。有十紙至十五紙之多矣。

此機於尋常簿據須錄副本少者。尚不其顯其功效。若歐美所用之散頁式 Loose Leaf System。則其覺其便矣。即所製寫者。一份可入往來簿中。為往來戶曆清賬。一份可入總清簿中。為銷貨賬。一份可報告總號或支店備查。一份可送交往來戶。請其覆核。一份可作為流水簿。其便利益非尋常簿據器所及也。至近時所製造者。更附裝有加算器或計算機。其便利更進一層矣。

### 一一一印時器 Stamp Time

如第十四圖。本器即前述記時機之簡便者。其功能雖僅印時日。然其用途實至廣大。如重要書件、電報、函札往來之時日。職員辦公之時

間等。須記載簡便而確實。則以此印之。頗能正確不誤。其與記時機之異處。在彼以數字表示時間。此則以圖表示時間。(如第十五圖所示)至其形製。今日共有十餘種。其大要則均因裝置有時鐘機件。能自動分別午前午後與時分秒。更能與年月日及居址姓氏與必要之語。同時自動。落於墨盤上。沾墨後。再印於所欲印紙件上。

### 一一二散頁裝插器 Loose Leaf Inserter

如第十六圖。為散頁裝插器。大凡散頁式紙件。往往有散落遺失之虞。普通所用之紙夾。雖亦能夾持。然嫌彈力過強。插入為難。且數紙同夾時。往往不能充分夾入。至開合不便。尤為人所熟知者。本器則專為矯除此種種不便而設。普通均以兩手裝插之。每器可插百紙。且裝插迅速。尤非普通紙夾所能及。以兩手裝插。更無破損之憂。插入以後。每頁隨時皆可移動其位置。完全與餘頁無關。不似普通紙夾往往因移動一頁。而遂牽亂全冊。是則其便利可知矣。其形製大體如圖。普通者均用日耳曼銀製成之。

### 一四 自由尺 Flexible

Steel Ruler.

繪直線用之尺。普通非竹木所製。即金屬所製。均堅硬不能屈曲。若以之繪裝訂成冊簿籍中之直線。不便殊甚。良以所繪之紙既非平面而尺又不能隨之起伏也。本尺專為除此不便而發明。以堅而兼柔之鋼製成。以手按之。則隨紙為起伏。釋手則又復平直本狀。故以之繪簿籍或書冊中直線。實最利便。如第十七圖。

### 一五 記數器 Tally Register

如第十八圖。本器均為鑲製。其形似時表。用時以拇指壓柄頭。則器中之數字自跳躍更易。一壓一躍。數字亦一易。自一至九千九百九十九。永無訛誤。數字現於盤面上。無論何時。苟不觸動柄頭。亦永不更改。其記數之確實。較之口數籤記者。迥不可同日語矣。此器之主要用途。為堆棧船舶等上下進出貨物記取件數。及多人集會記取人數時。最便利之器。

### 一六 自動編號機 Automatic Numbering Machine

簿籍文件之類。須編號者。尋常所用。均為帶形編號器。Brand Numberer。如第十九

圖。乃橡皮所製者也。該器每印一號。必須以手指移動一次。其號數方不至重複。故不便仍多。本機則不然。能自動變更號數。其變更之號數。普通所用者為左列之三種。

一 連數 例如 1 2 3 4 5 6 7 8 即逐號變易者。

二 雙數 例如 1 1 2 2 3 3 4 4 即每兩號變易一次者。

三 多數 例如 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 即一號連續至多次者。

本機近時改良之製。其號數之變更。則有七種。即(一)連數(二)雙數(三)三數(四)四數(五)六數(六)十二數(七)多數是也。此種式者。其名曰巴絨式。Bazett。同時但移動機上之指針。其號數即隨所欲用。自能變動矣。

### 一七 票據防弊機 Check Protector.

支票期票。防人作偽。改竄票面金額。最佳莫如用此機。即無法作弊矣。本機之形製。如第二十圖。共有數百種。或為用不減墨水印字於票據上者。或為用鋼針印透空之字於票據上者。其文字各國均備云。

### 一八 日月透字機 Dating Perforator.

凡有價證券。支票。期票。匯票。存款據等。不用而尚須保存。又恐人竊取使用者。則用此機印透字於上。如第二十一圖。記作廢時。日。則永不能設法將其字消滅。再蒙混使用。且一印可穿十紙。較之尋常之橡皮印。既省勞而復不患滅其字跡。其便利多矣。

### 一九 自動繪線器 Automatic Ruling Pen.

橫行簿記。每須繪線。或單或雙。一紙之中。不知凡幾。若一一用尺繪之。煩瑣實甚。不用尺則又不能直。本器則藉自動之作用。隨意以手持而繪之。如第二十二圖。無須尺而線自直。且單線複線。均可一筆繪成。不似普通繪線筆之複線。必須繪二次也。

### 二〇 計算器 Calculating Machine

本器最初發明者為法國人。其器名算數表。Arithmometer。後各國均有改良之製。或能加。或能減。或能乘。或能除。其種類之繁。直不可勝計。即以美國而論。近日有專利權者。已約五百種。若再合各國計之。則其多可想。因此之故。其名稱亦種種不同。其中較主要而靈巧者。其名如左。

### 一 算數機 Arithmachine

記載散頁式簿記。蓋至便利也。此外鐵路公司、保險公司、以及製造公司等。乘除之計算多者。又特有乘除機 *Multiplying and Dividing Machine* 如第二十四圖。以供其用。此種乘除機。銷行亦甚廣云。總而言之。此類機械。今日方百出不窮。將來巧至若何程度。便利至若何程度。實非今日豫揣所能得知也。

II 郵票防弊機 *Postage Stamp Perforator.*

郵票雖非紙幣。然其用實與紙幣無多區別。不過此所值之價值較少耳。然不能因其值少。而遂可任人竊取濫用也。故歐美諸國法令。皆許人於郵票上加以符記。以保護私人之所有權。本機即專為此而設者。如第二十六二十七圖。使用此者。將郵票上穿為各種符記之孔。既不背污損郵票之法。又得保其所有權。蓋一舉而兩便之器也。機中符號。可隨人任意定製。至其用法。則更簡易。即左手將郵票連續推入機中。右手按機之柄。符號之孔。即自穿成於郵票之上。且每次不止穿一紙云。又圖中左圖為機之全形。右圖即郵票用本機之施以符記者也。

III 謄寫器 *Copying*

本器最簡單之數種。今日已風行我國。當無人不知其便利矣。然而其種類實甚多也。如我國所最常用者。為炭紙之一種。其功能不過同時能留一底稿而已。若複雜者。如謄寫機。其功能實至可驚駭。我國人向未能知之。今擇其種類中最通用而最主要者。自簡單以至複雜。分別詳述於左。

1 炭紙 *Carbon Paper* 如第二十八圖。

為最簡單之謄寫器。祇用炭紙一張。夾於二張白紙之間。用鋼筆、玻璃墨水筆、牛角墨水筆、鉛筆。作字於第一張白紙之上。同時第二張白紙。因上有炭紙之故。亦現出第一張白紙上所印之字。若重疊至三紙五紙。每紙間夾炭紙一張。同時亦能得三紙五紙。同樣文字之件。且其價最廉。而用法最簡便。故人多用之。不惟用於尋常須留底之件。即通告單件、散頁式簿記、打字機等。亦多用之。

1 壓印謄寫器 *Copying Press.*

如第二十九圖。為流行最久之一種。壓印謄寫器。其用法。久為人所熟知。無須贅述。歐美今日已無用之者。惟我國及日本用者尚不少。此器謄寫之紙數。雖不能如後來發明者之多。然較之炭紙則多多矣。此亦其所以尚能

- 一 算數器 *Calculator*
- 二 算數表 *Calcometer*
- 三 合計表 *Comptometer*
- 四 合計器 *Comptograph*
- 五 合計器 *Comptograph*
- 六 計算表 *Mathemeter*
- 七 結算機 *Mechanical Accountant*
- 八 計算器 *Calculating Machine*
- 九 加算機 *Adding Machine*
- 一〇 加數器 *Addographs*
- 一一 加算表 *Addometer*

上述諸器。構造不同。功用亦不同。在今日使用最廣者。則為加算機、加數器、加算表等。而此諸加所用之器。又各分為記字式與不記字式 *Listing Machine and Non-Listing Machine* 二大類。記字式者。如第二十三圖。除顯出答數外。併將所答之數。自動印於紙上。不記字式者。則僅顯出答數。不將所答之數。更自動印於紙上也。其次今日應用最廣者。則為計算器。如第二十五圖。蓋能兼加減乘除四種作用於一器之中者。亦為記字式之一種。又近日最新發明者。加算器之中。有一種名打字加算機 *Typewriting Adding Machine* 為同時加算且能打字之機械。用之於

通用於東亞之原因也。

### 三 謄寫版 Copy Printer

如第三十圖即謄寫器。與新式謄寫器無大異同。惟在今日視之。則不得不名為舊式耳。而我國及日本官私機關中所用者。均惟此種為最多。其用法亦人所習知者。其種類大別為鋼筆、毛筆二種。均先書於原紙上。後以墨水印之一紙。可謄數百紙。

### 四 輪轉謄信機 Roller Letter Copier

如第三十一圖。即輪轉謄信機。為壓印謄寫器之改良者。其謄寫全屬於自動作用。人但迴旋其柄。即自謄寫多紙不絕。但用紙不可截斷。宜取長紙相連者。待謄後再分斷之。故在使用上較之壓印謄寫器。節省時蓋數倍矣。

### 五 卷軸式謄寫機

Elenson Graph Duplicator. 如第三十二圖。即卷軸式謄寫機。為蒟蒻版謄寫機之改良者。其用法與蒟蒻版謄寫機同。所異之處。惟在以特種膠質塗之於長卷紙上。使用時先置紙卷於機之一端。然後依次移卷於機之又一端空軸上。移卷之時。所欲謄之文字。即已印於紙上。故極便利也。

### 六 輪轉謄寫機 Revolving

Duplicator 如第三十三圖。即輪轉謄寫機。為新發明複雜謄寫機之一種。其特色有五。(1)無須如壓印謄寫器。先以紙刷濕。再加油紙吸墨紙而後壓印之煩。僅把其柄而旋之。即自謄印。(2)鋼筆書者。鉛筆書者。打字機印者。皆能謄印。且字跡清晰。毫無異同。(3)謄寫之方法極簡易。一分鐘中能成二十紙。且無紙不清潔可愛。(4)文件謄於連續長紙上。後本機自能以機械之作用。一一截斷之。(5)同一問題或同一交易之文件。易於整理置於一所。無作索引之煩。及於必要時。一繙閱謄寫原稿之苦。故歐美諸邦。近日用此機者日多。將來必更形興盛也。

### 七 謄寫機 Mimeograph

如第三十四圖。為愛迪生公司 Edison Co. 最新發明之品。亦謄寫器中之最佳者。其造大致似輪轉謄寫機。惟較彼更美備精巧耳。以一童子司之。一小時能謄寫二千紙。故世評謂之為理想謄寫機。非虛譽也。

此外謄寫器中著名者。尚有抄錄器 Copier 石花菜版謄寫機 Cyclostyle 柔版謄寫機 Flexotype 等數類。每類之中。皆有改良新製之品。特尚未為世人普遍通用。茲故略之。

### III 藏書透字機 Li-

如第三十五圖。即藏書透字機。為透字印之一種。專為認藏書。免為盜取或遺失者。其製造與郵票防弊機。要據防弊機等大同小異。不過易符記時日為文字而已。每印一次。可通數紙至數十紙。故書上有此種印記。無論如何。均無法除去。較之尋常用印泥或墨水作印者。殆有雲泥之判矣。

### IV 函件整理器 Letter Filing Cabinet

如第三十六三十七圖。即函件整理器。為整理雜亂函件之容器。既有秩序。易於尋檢。復整齊不亂。易於收藏。故世人多用之。函件置於其中。以國名。或地名。或發函人之姓氏。第一字母。即ABC等為次。故無論何時。凡屬同一國。或同一地。或同一人之函件。一索即得。無反覆檢查之苦也。

### V 符號時日透印機

Cryptographic Dating Perforator.

如第三十八圖。即符號時日透印機。係最新發明之品。凡藥品酒類及他種罐藏瓶藏之品。用此機印符號時日於其所附紙籤上。則明製造者之責任。同時兼防他人之不正要求。保護

自己之權利。蓋新器中之最佳者也。

## 二六 紙片式簿記藏納器

Card System Cabinet.

簿記之中。裝訂式甚多。而近世最廣用者。則爲紙片式。因之收藏之器。亦有種種。而最利實用者。則如第三十九第四十圖所示。能自由拆訂。且能隨姓名居址之字母分別收藏云。

## 二七 直立式文件收藏器

Vertilex Desk File.

如第四十一圖是也。本器爲整理書案上未決文件最新之具。器上標有月日及A B C等字母。并附有紙夾及索引等。凡散雜未清理之文件。一一可分別時日及該文件關係人之姓名等。依次夾入紙夾中。即能一覽無餘。洵事務繁忙者。不可或缺之品也。

## 二八 散頁藏納器

Leaf File.

本器無穿穴裝訂之煩。凡文件之未裝訂成冊。仍係散頁者。儘散頁之原形插入可矣。器上附有A B C等字母。插入時依字母之次序。自無難檢之患。一器既滿。合而藏之。外觀有如一書。亦甚悅目也。

## 二九 打字機 Typewriter

### 一 普通打字機

諸新發明品中。最有益於商事者。當首推打字機。亦爲現在公事室中應用器械必不可少之一。與電話電燈適成鼎足之勢。

對於打字機。應知者有數端。經用與否。一也。打字至最速之度。打字者比較用他種機。是否吃力。二也。如何能永久保存。使不損壞。三也。購打字機者。如本人乏機械構造之智識。則非特精於此道者之助。決不能知一打字機之經用或壞便與否也。所能藉以決定者。無非探他人之評論。出售該打字機公司之名譽。及他種之調查而已。近來售打字機諸公司。多容購者試用十日。於是購者乃易知其優劣。蓋試用數次。即能確知其速率也。大致明打字機較之暗打字機。靈便。蓋打字者不必將紙張揭起。即可見其所打之字也。此外則移動輪軸。紙軸之靈活與否。與速率極有關係。而選字綸列表綸及滾輪等。亦使用者便利之機件也。

章司丁好司止動機公司。曾將信紙上打字之起點處。加以研究。其目的在使各行之起點歸於一致。打字者能省力也。該行各種印就之格式。填入字句。皆有一定之起點。至多不過三處。如是則打字人填此類格式時。不必十分注意其所填入字句之起點。省時爲不少也。保存打字機之法。不外時時揩拭。及加油而已。機上之字。時時刷之。每星期以油加入輪軸中。流於外面之油。用軟布拭去。每日不用時。以單加機上。俾灰塵不致入內。

### 一 新式打字機

無聲打字機。發明尙未久。其構造與舊式者相仿。惟新者之字。杵有節。撤時字杵向前。移而落於紙。非似舊式者之自上直落於紙。故發聲較微。美國希爾圖書公司。有職員二百人。公事室中用新式打字機三十五具。參觀者入其招待室。毫不聞打字之聲息也。招待室離公事室極近。其間僅有書架數具相隔。竟不聞室內打字之聲。可知其發聲之微矣。新式者較舊式機價昂。故此類打字機現已停製。然吾人甚望此機仍可出現於市上也。

近來有用電力以動打字機者。機上之字杵及字綸。有電磁石相連。故微按字綸。則字杵即相應而動。

電力打字機之利益有二。易於運用。一也。印字之輕重。平勻。二也。此機全恃電力而動。故打字者微按字綸。以通電流。則字即印出。不必用力也。且輕重自然。印出之字。平勻而整齊。

### 二 自動打字機

近來市上發現

一種新式謄寫機。其名爲自動打字機。Automatic Typewriter。其構造與洋琴相仿。機上一部份。即係一打字機。其上各字輪有皮管相連。而皮管則一種如琴簧狀有洞之紙條節制之。紙條上之洞。另有特別器械鑽之。

#### 四 中文打字機

最近有留美學士周厚坤等發明中國打字機。惟功用尙未顯著。又日人亦有發明者。惟行用未廣耳。

### III 速記機

Stenographic Machines

速記機之代手書速記。猶之打字機之代寫字也。是機亦新近發明者。用此機則一切速記之事。均藉此機爲之。不必用筆書於紙上。是機有各種符號。總之二十二枚。符號印出後。凡熟知此類速記符號者。皆能悟其意義。故與手書者法正相同。可以譯爲文字也。

是機利益有三。一以是機速記。較之手書靈捷。一也。印出符號。較手書者準確。二也。手書之速記字。旁人不見。悉機上所印出者。凡熟讀此類符號之人。一覽即悟。三也。手書速記。大都以一符號代表一字。此機則以兩符號代表一字。即使第一符號有誤。閱者猶可自第二符號尋譯其意義。較之手書者準確也。平常司機者。每分鐘可記一百五十字。若精熟者。則每分鐘可

### 記二百字。

現在此類速記機尙無從購買。用者甚少。蓋發明此機之人。意欲先令各商業學校設機器速記科。而令學生購是機以習之。則將來凡用此機者。必皆精於用法之人。因售者抱此宗旨。故普通商業公司尙無從購買是機也。據著者之目光觀之。將來公事室中。凡直接接寫事多者。必均用速記機以代手書。而通信部以及往來信件繁多之人。則必用默寫留聲機以代手書矣。

上述各器之外。尙有自動記錄機 Auto-graphic Register。貨幣結算機 Coin Statistic Compiler。等新式商用器械約數十種。大都爲世人所習用者。否則即其功用尙不能十分完美者。茲一概從略。留待將來補述之可也。

## 商業類

### 銀行業務要覽

銀行乃立於需要者與供給者之間。以銀錢之融通。要與其他債權之買賣爲目的之商業也。其所經營之業務大體如左。

一 存款

### 二 放款

三 要據貼現  
四 本國外國匯兌  
五 買賣地產生金生銀票據及銀錢兌換

### 六 代收票銀

七 發行紙幣  
以上七種之內。銀行之主業。爲存款、放款、貼現、及匯兌四項。第五第六兩項。則附隨而起者也。謂之銀行之從業。至紙幣發行。唯特別銀行有此權。非一般之業務也。茲就銀行一般之主要業務分述之。

### 一 存款

存款分短期存款、長期存款、通知存款、存票、保管存項、及暫時存款六種。

#### 短期存款

短期存款。謂隨時可以支取之存款也。在銀錢進出頻繁之商人。最爲便利。但銀行須視金融市面。預計支取存款者之多少。爲幾分現金之準備。不能收全部運用之利益。故普通銀行對於短期存款。有不起利息者。即有利息。而利率亦極低。惟儲蓄銀行。則利息較優。茲述短期存款進出之辦法於左。

(子) 短期存款之開始。通例須有銀行信

用之人爲之紹介。由存戶書明短期存款知照單。證明筆跡及圖章。銀行乃給以存款單

(Deposit Slips Book)存款摺 (Pass Book)或支票簿。以供存入及支出之用。

(丑)支取短期存款。則用支票於支票上記其銀數及收款人之姓名。或憑票兌付之旨。以之授於收款人。收款人持至銀行。自行簽字。領取現銀。如收款人在銀行原有短期存款。亦可以支票之銀數。推收於自己之存款項下。其存入辦法同前。

短期存款摺。證明存款出入之帳摺也。存戶得隨時持交存款科。與銀行之存款總帳對核。記其存入與支出之數。

短期存款之一種。有稱爲特別短期存款者。以不使犯諸蓄銀行之營業範圍爲度。以吸集零星之存款。依一般之習慣。每次存款。限在五圓以上。又因此種存款。非如普通短期存款之出入頻繁。故銀行常付以稍高之利息。其存入支出。不用支票而用存款摺。

短期存款起息之日數。有種種之算法。

- 一、從存款之當日起。至付款之前日止者。
  - 二、從存款之翌日起。至付款之當日止者。
- (此爲普通之方法)

三、從存款之當日起。至付款之當日止者。

四、從存款之翌日起。至付款之前日止者。

五、在每月五日以前存入者。則照全月計算。在十五日以前存入者。則從十六日起算。在十六日以後存入者。則自翌月一日起。至付款之前日爲止。又付款。每月在十五日以前者。其利息以前月爲止。在十六日以後者。則以本月之上半月爲止。(此方法多用之於特別短期存款。)

### 一、長期存款

長期存款者。豫定支取期限之存款也。銀行於其豫定期限內。不備置準備金。得安心運用。以謀利益。故其利率比他種存款爲高。且其期間愈長者。利率亦愈高。例如存三箇月者。常年六釐。存六箇月者六釐半。存一年者。在七釐以上。

(子)長期存款之開始。當書明長期存款知照單。與現銀同交於銀行。由銀行給以長期存款證書。

(丑)支取長期存款。當於長期存款單之背面。記明收訖之旨。交於銀行。支取現銀。惟於豫定期限內。不得妄行支取。即使銀行允許支取。其存款之利息。比之最初約定之利率。亦必減短計算。

### 二、通知存款

通知存款。謂支取

之日。須預發通知於銀行。俟經過三日五日或七日之後。始行支付之存款也。其性質恰如短期存款與長期存款相混同。銀行有可爲付款準備之期間。故其利率。常比短期存款爲高。

### 四、存票

對於所存之銀。發出一種存票。通常不起利息。存票。又稱本票。爲銀行對於存款。發行即期付款之票。可以自由轉讓者也。

### 五、保管存項

保管不限於通貨。凡古金銀。貴金屬。證券其他貴重物品。皆得委託銀行保管。惟與普通存款異。銀行不能爲他之運用。當徵收若干之保管費。又依存戶之委託。可就所保管之公債票。股票。公司債票等。代爲收取利息。紅利及還本等事。

### 六、暫時存款

凡非短期存款。長期存款及其他存款之總稱也。所存之款。一時不確定。屬於何種帳目之時。假定此名稱以整理之。例如無短期存款往來者之代收票銀是也。

### II 放款 (Loans)

放款以期限爲標準。則有長期放款。及短期放款二種。

### 一、長期放款 (俗稱長缺)

通常祇釋放款。最普通之方法也。即豫定幾箇月期

或以何月何日為期而放出者也。

一 短期放款 (俗稱浮缺) 不豫

定期限。或由銀行陸續催歸。或由借主隨意歸還者也。我國以短期透支 (Overdrawn Accounts) 為最普通。即有短期存款者。可豫

向銀行約定於存款外。以支票借用銀若干。可以隨時歸還者也。

放款以方法區別之。則有押款、保證放款、信用放款三種。

一 押款

對於有抵押品及擔保品者之放款也。遇借主不歸款時。得賣却之以償應還之款。

銀行之取抵押品。蓋備萬一虧倒之時。以之填補其損失。故抵押品之性質。有最宜注意者。(第一)須易於售出者。(第二)須市價無甚變動者。(第三)須便於保管者。

一 保證放款

使借主另覓有信用之保證人而後放款者也。遇借主不歸款之時。銀行即可向保證人責令代償。

三 信用放款

專憑借主之信用。無抵押保證。即行放款者也。比於以上二法。雖有不確實之嫌。然得信用素厚之借主。却形便利也。

長期放款之期限。通例以一箇月或三箇月

為一期。然亦有長至六箇月為一期者。其利息之付法。有到期與本銀同行付給者。有定每月一定之日付給者。又短期透支之利息。普通按照日利。從放出之當日起。至歸清之當日為止。以日數計算。

三 貼現

貼現者。以有定期付款之票據。於未到期前。依背書之方法。讓與銀行。換取現銀。銀行乃照票面之銀數。除去到期之利息。謂之貼現費。其餘數先由銀行支付。俟到期銀行以貼現之票。呈示於付款人。請求付款。是貼現不外證券之買入耳。

向銀行貼現之票。有在銀行所在地付款者。有在他之地方付款者。前者謂之本地貼現票。後者謂之異地貼現票。本地貼現票。銀行代收票銀。尚形便捷。至異地貼現票。當由銀行委託付款所在地之分行。或往來之銀行。代為收取。故貼現費亦較高也。

票據之貼現。付款須簡便而又確實者。方得銀行之信用。否則須有相當之擔保。謂之保證票據。其擔保品之保管。別須報酬。故其貼現費。常比普通之貼現為高。

與貼現相同者。另有押匯一種。押匯。係行於遠地商人之間。以交易已成之貨物為擔保。而

為普通匯票之貼現也。蓋商人不及待買主之匯款。先將貨物裝出。得銀行之允許。以發票、保險單及提貨單。交於銀行。簽立押匯票。聲明買主之姓名。及向銀行付款之旨。交於銀行。除去該匯票到期之利息及匯費。其餘數則領取現銀。

銀行收受以上之押匯票及附屬單件。送至付款地之分行。或往來銀行。即由分行或往來銀行通知於付款人。使付清押匯票之銀數。乃將附屬單件交付。以便提貨。

票據貼現所徵收之貼現費。與放款相同者。從貼現之當日起。至票銀付清日止。計算其日數。其相異者。貼現費以日利計算。豫為徵收。且其利息。依票面銀數算出。故比較實際付出之銀數。在銀行多得幾分之利益。

四 匯兌

匯兌。行之於國內者。有票匯電匯逆匯三種。一 票匯 由銀行書給匯票。交匯款人。至匯達地點。向本地之銀行支取現銀。

委託匯款者。先從銀行領取匯款單。記明其旨。與現銀及匯費。一併交清。乃從銀行領取匯票。內地匯款之費。名曰匯水。其多寡隨時隨地而異。惟有短期存款之主顧。常得免納匯水。而

票。



在兩方銀行。彼此存款或透支數相平均之時。謂之匯兌平衡。若因匯款而須增加其透支之數。則徵收之費必貴。反之。若存於他銀行之數過多。而欲收回之時。則反由銀行貼現。如向銀行付銀九十九圓五角。可得百圓之匯票是也。

## 匯票取款之時

收款人將他方送到之匯票。註明收清字樣。交於銀行。銀行核對相符。即行付款。

## 電匯

票匯向付款地寄遞。須費時日。如遇緊急之時。則用電匯之法。銀行從匯款人收受現銀之後。即發「請付某某銀若干」之電報。致付款地之銀行。而在匯款人亦同時發「請向某某銀行取銀若干」之電報。致收款人。兩相關照。其事至速。惟銀行於普通匯費外。當另收電報費。

辦理電匯之時。匯款人記明電匯之旨於電匯單。交於銀行。所有匯費。電報費。與現銀。一併交清。方領取電匯收條。

電匯取銀之時。先以匯款人之電報。示之銀行。核對相符。乃付給現銀。惟依此法之匯款。必僅以簡單之電文報告。慮有差誤。故銀行必使收款人簽立匯款收條。俟後日經匯之銀行寄到匯款通知書時。得以檢查其符合與否。

二、逆匯 普通匯兌。匯款人應先納

現銀於銀行。然後付款於指定之人。謂之順匯。茲則反是。先立匯票。向銀行豫取現銀。次由銀行以匯票寄至經理店。向指定之人。代收豫付之票。謂之逆匯。此例在內地絕少見。多行之於國外。怡與不附貨物之押匯相同。

## 代收款項

代收款項者。以期票匯票等。呈示於付款人。收取現銀為銀行一種之業務。其所代收之票。有為銀行已經貼現者。有為主顧委託者。有為往來店送致者。其非由主顧委囑。而為異地付款之票。代收須費手續者。除徵收匯水之外。須另收實費。

主顧。即有短期存款者。委託代收票銀。當先記明委託書。次就期票匯票為轉讓或代理之背書。交於銀行。如須匯水之時。則須預先交清。

銀行至期為票銀之代收。當以收訖之旨。報知於委託人。若付款人至期不付。務使以拒絕之旨。記載於票。以代拒絕證書之用。而返還之委託人。

六 外國匯兌

匯兌。除本國匯兌外。尚有外國匯兌一種。在本國匯兌。百圓之債。付還百圓。即行清訖。而在外國匯兌。各國之貨幣互異。不能為簡單之授受。必先比算本國貨幣與外國貨幣之價格。乃行授受。而計算此比較價格。當依各國之貨幣法所定品位分量。以其中含有純金或純銀之量為準。此比較所得之相當價格。謂之法定平價 (Mint par Exchange)。然法定平價。祇可於同本位之國之間。如一為金本位。一為銀本位。兩國之間。即不能定其平價。蓋金與銀之比價。常因兩者之需要供給而有變動。故金幣與銀幣之比價。亦隨而漲落。須臨時照市價計算者也。

外國匯兌貨幣之計算。其法極為繁複。已詳於經濟編銀行匯兌計算法。不贅述。茲則專就辦理匯兌之方法與手續言之。

一 外國匯兌方法

外國匯兌。亦如本國匯兌。用匯票以充債務之歸償。故辦理匯兌時。當從銀行購買匯票。以送於債權者。 (票匯) 或對於債務者。簽立匯票。賣與銀行。 (逆匯) 匯票之付款。有現期者。有定期者。其定期付款之匯票。期有長短。凡在三箇月以內者。謂之短期匯票。 (Short Bill) 在三箇月以外者。謂之長期匯票。 (Long Bill) 故定匯兌行情。除匯水貼現之外。以期間計算利息。為必要之條件。在本國匯兌。如貼現票押匯票等。定期付款之票。必照票面銀數。扣除到期之利息。外

國匯兌亦視期限之長短計算利息。設從銀行購買倫敦現期匯票。則該票到著倫敦。即日付款。若買銀行四箇月匯票。該票到著倫敦。呈示於銀行後。必經過四箇月。始行付款。有此四箇月之利息。故買價比現期匯票為廉。此外如長期匯票。廉於短期匯票。亦同一理也。

一 票匯手續 委託銀行向外國匯款。同於內地匯款。先書明匯款單。並納相當之銀數。即取得銀行匯票。惟內地匯兌。例須外加匯費若干。而在外國匯兌。其匯費即包含於匯價之中。故照當日匯兌行情交換算之銀數。無須另加匯費。

二 電匯手續 電匯。在內地便於急速之時。而在外國間。郵遞之日數多。故更覺便利。

電匯之手續。亦同於內地匯款。先書明匯款單。並交清現銀與電費。即取得銀行電匯收條。惟電匯行情。比之現期匯票為貴。所差者。約為兩地間郵遞日數之利息。蓋電匯須即速付款。不若現期匯票。銀行於其收付相差之日。有資金運用之利益也。

四 逆匯手續 如前所述。逆匯與普通匯之方法相反。普通匯。先納現銀於銀行。發行匯票。而後由異地指定之人收取。而

在逆匯。則先實匯票於銀行。取得現銀。而後由異地指定之人付還。此種匯兌。多行之於外國間。蓋地方相距遙遠。如用票匯。須多待郵遞之時。日如用電匯。又須多數之電費。不若逆匯之便利。收款人於需用之時。即得以匯票換取現銀。然銀行買進此種匯票。必出票人平滯與銀行素有交易。或極有信用者方可。否則銀行必不肯輕易買進。於是。有信用狀 (Letter of Credit) 之使用。信用狀。由銀行發行。委託外國或本國之往來銀行。於指定之期間內。照限定之銀數。付款於信用狀所持有之證書也。現在通行之種類如左。

(1) 旅行信用狀 此種信用狀。用於海外旅行或買貨。以代現銀之攜帶。先將現銀存入於本國銀行。至需用之時。得向外國之往來銀行取款者。依此信用狀所發行之匯票。雖與普通之票匯相類。惟受票者為付款銀行。具名者為本國銀行。由信用狀之所持人發行。此其所以異也。

(2) 押匯信用狀 在外國有支店或代理店。貨物之進口。固可與銀行預約。依押匯之法辦理。非然者。如臨時向外國人定貨。除非信用素厚者外。須先付代價。然後交貨。欲辦理押匯。銀行不易允許。故商

人往往先向本國銀行。提出相當之擔保。或訂相當之契約。後銀行取得信用狀。與定貨單。一併寄與外國商人。使至交貨之時。即可對於發行信用狀之銀行。簽立匯票。並附提貨單。但亦有不附者。隨意實與其地之銀行。取得現銀。此種匯票。以銀行為付款人。故其信用厚。而匯兌行情。亦可適宜。如日報所揭匯兌行情表中。之定貨幾個月期匯票。即依此信用狀所發行之匯票行情也。

(3) 通用信用狀 為旅行者之便宜而發行。即由銀行委託各地之分行。或往來銀行。依信用狀所持有人請求之數付款者也。此種信用狀。在各地之銀行。既可通用。如需各種通用之貨幣。又可照當日匯兌行情。以信用狀所載之銀數。換算其地之通貨。以為授受。

七 支票交換所

支票交換所。日語謂之手形交換所。與滬上錢莊家所設之匯劃總會。性質相似。惟日本之手形交換所。係以日本銀行。日本之中央銀行。為樞紐。至我國支票交換所。依財政部規定之銀行公會章程。則由銀行公會辦理。蓋在今日有中央銀行之國。均以中央銀行為交換機關。惟美國因無中央銀行。則由紐約銀行業

共同組織清算所。Clearing house 凡同盟銀行均加入之。以此所為交換之樞紐。今我國支票交換所。亦由銀行業共同組合。殆取法於美國紐約制度也。茲就上海匯劃總會與日本支票交換所之組織分述之。

### 一 匯劃總會

匯劃總會之性質。

無異於銀行家之支票交換所。實際上並非特設之機關。係附屬於錢莊之內。所謂匯劃。係同業各家交換票據之稱。每日午後二時左右。各莊彙總應收之數。出一公單。交於付款莊。至四時前後齊集總會。互相核算。出入抵銷。如有結餘。互找現銀。實則僅對於零奇尾數。現銀找清。餘則另行轉票。仍相授受。故非加入於總會者。不得與於匯劃之舉。所出之票。亦不得註有匯劃字樣。以故加入於此會者。均稱為匯劃莊。所以表明之也。

### 二 支票交換所

我國尚未組織成立。無從稱述。今就日本東京手形交換所之組織情形述之。以備參考。

#### (1) 交換規定

交換所之交換

時間。除休業日外。每日從午前一時三十分起至十一時止。行總結算。凡組合銀行將應行交換之票據。照章背書。記其金額。票數於交換表。並記總數於交換差引表之貸方。同

時持赴交換所。各以票據及交換表互換之。後各將應收之全額及票數。記於交換差引表之借方。貸借相抵。作交換差數表。照章簽字。交於監事。監事檢點後。記入交換決算簿。若貸借之合計相符。即為尾數轉帳之手續。在日本銀行短期存款內轉帳清結之。倘交換所交換之票據。有不付或錯誤之事實。均由關係銀行自行辦理。交換所不負其責。

#### (2) 組合規定

東京手形交換

所之組合銀行。以東京銀行集會所之組合銀行為限。並須在日本銀行存有短期存款者。至組合銀行。並須預存相當之公債票於交換所。以為保證。加入交換所之組合銀行。對於各組合銀行支付之期票支票等。非有相當之理由。不能拒而不受。且所收受之票據。須持赴交換所結算。凡組合銀行無論持有期票支票與否。每日交換時間內。必須出席。至欲加入交換所者。須有組合銀行介紹。並由各組合銀行。用不記名投票法。經四分之三以上同意。方得加入。如組合銀行。有不支付時。交換所得實却其保證品。以賠償應收款銀行之損失。且於此時由交換所除去該行之名。並通知各組合銀行。以後不得收受該行之期票支票。

觀於日本手形交換所組織情形。其完備堪資借鏡。且亦合於我國錢業之習慣。惟支票交換所雖由銀行公會辦理。而交換機關似不得以中央銀行為其樞紐。至組合銀行。似又不能不限制嚴密。庶幾可免流弊耳。

### 八 銀行公會

銀行公會。上海組織最早。於民國四年冬成立。計入會之銀行。為中國、交通、鹽業、興業、浙江、實業、商業、儲蓄、中孚等七家。各行均聯絡共做團合放款。並組織上海公棧。此現在之情形也。

#### 銀行公會規定之辦理事項

##### (一) 財政部或地方長官之委託。辦理銀行公共事項。

(二) 辦理支票交換所及徵信所事項。

(三) 辦理預防或救濟市面恐慌事項。

其組織方法。規定凡各銀行錢莊銀號具有下列之條件。

(一) 資本金額在二萬元以上者。

(二) 註冊設立已滿一年以上者。方得公共組織銀行公會。稟准財政部設立之。

至內部之組織。計設會長副會長各一人。董

事五人至七人。會員無定額。凡入會之銀錢行

號。均得舉出一人為會員。董事係由會員公舉

其被選之資格。須資本十萬元以上之銀行經

理與副經理。或錢業公所董事及商會會董。至

會長副會長。則由會員於董事中選任。其被選舉之資格。須資本五十萬以上之銀行經理。或錢業公所領袖董事。及商會總理協理。會長副會長之任期。定為二年。但得連任一次。董事任期定為四年。每二年改選半數。凡入會銀行。彼此均有互相維持之責。每年均須於營業餘利項下。提出一成。存儲公會。作為公積。如入會之銀行。遇有資本不敷周轉時。得以確實擔保品。向公會借用公積金。利率則由臨時公定。但公積金之借用。須由董事會之議決認可。其所生之利息。仍為原提存之各該銀行所有。此其組織之大略也。

九 銀行儲蓄章程

- 一、儲蓄存款自一元起。不論零星。均可存儲生息。
- 二、儲蓄存款。分活期、定期、年金三種。
- 三、活期儲蓄。以年息四釐計算。每年一月七月結帳兩次。以所得利息。併儲生息。
- 四、活期儲蓄。不拘時日。隨時可以收付。
- 五、定期儲蓄期限。半年者年息五釐。一年者年息六釐。二年者年息六釐半。三年者年息七釐。十年以上年息八釐。
- 六、定期儲蓄。自存儲之日起。每半年結算一次。以所得利息併儲生息。

七、儲蓄存款。第一次存入時。須問明住址姓名。併在本銀行印鑑簿簽字。或蓋章存查。  
八、學校及公益團體之儲蓄。經本行之承認。其利息得照章遞加一級。但至多不得過

年金儲蓄表

周年八釐。  
九、儲蓄存款。每月每月至多不得過五百元。

限期	每月付款一次	每年付款一次
一年	八十元〇六角九分	九百四十二元五角一分
二年	三十八元九角六分	四百五十四元五角四分
三年	二十四元九角四分	二百九十元〇二角
四年	十八元〇五分	二百〇九元九角一分
五年	十三元九角三分	一百六十二元五角五分
六年	十一元一角九分	一百三十元〇一角一分
七年	九元二角五分	一百〇七元四角七分
八年	七元七角九分	九十元〇五角九分
九年	六元六角七分	七十七元五角四分
十年	五元七角八分	六十七元一角九分
十一年	四元七角六分	五十五元〇七分

十二年	四元一角七分	四十八元二角六分
十三年	三元六角八分	四十二元五角七分
十四年	三元二角六分	三十七元七角五分
十五年	二元九角一分	三十三元六角三分
十六年	二元六角	三十元〇九分
十七年	二元三角四分	二十七元
十八年	二元一角	二十四元三角
十九年	一元九角	二十一元六角一分
二十年	一元七角二分	十九元八角四分

照上表每月存款一次或每年存款一次年滿均可付回洋一千元多少以此類推

(計儲蓄存款利息之計算可參觀算術編複利表)

### 保險業務要覽

保險大別之爲二種。曰營業保險。曰相互保險。相互保險者。對於損害賠補之契約。一方爲被保險者。他方爲保險者。係一種特別之保險。非以營利爲目的也。營業保險。以營利爲目的。純然商業也。別之爲人壽保險與損害保險。

損害保險者。謂對於可以金錢估計之被保險利益。以賠補所生之危險爲目的者也。人壽保險。謂對於不可以金錢估計之生命。以支付一定之銀數爲目的者也。惟保險限於未來所生一定之危險。而爲賠款付款。故若在保險契約期間內。不發生危險。或既發生而肯於保險契約之趣旨者。均歸於無效者也。

所謂被保險利益者。即因危險而蒙損害之物也。例如房屋投保火險之時。其被保險物之房屋。一遇火災。則被保險人失其所有房

屋之利益。保險行即賠補其所損失之利益是也。

保險契約。被保險者有親自訂立者。或由保險經紀人之媒介而訂立者。保險者有此等被保險者之請求時。必交與保險單。保險單。Policy。係記載保險契約之文件。而爲證明其契約之最要者也。由保險者簽名蓋章。其所記之事項如次。

- 一、保險之目的。(被保險物)
- 二、保險者負擔危險之種類。
- 三、定保險價額時。記其價格。
- 四、保險銀數。
- 五、保險費及支付之方法。
- 六、定保險之期間者。記其始期及終期。
- 七、保險契約者之姓名或商號。
- 八、訂立保險契約之年月日。
- 九、保險單作成之地方及年月日。

右就損害保險言之。如在人壽保險。其保險契約上。應當載明者。或爲養老保險。或爲死亡保險。又按年納費之方法及被保險者之姓名。若另定保險領款人者。並記其姓名。與被保險者之親族關係。再保險契約。可由保險經紀人或他人。爲被保險者代爲訂立。此際訂立保險契約者。即負保險費支付之義務。故在損害保

險。不必強知被保險者之姓名。惟在習慣上。其姓名亦記入於保險單。若人壽保險。其保險之目的物。即為被保險者之生命。故保險單上。必載明被保險者之姓名。

經營保險事業。限於股份公司組織。並經政府允許者。否則不許營業。且禁止寫他種營業。又或人壽保險經營損害保險。亦例所不許也。

一 損害保險

損害保險。依其賠償損害之原因。分為火災保險。海陸保險。海上保險三種。

甲 火災保險

火災保險者。不問其原因如何。凡因火災而生之損害。以賠償為目的者也。又因消防或避難必要之處分。損害保險之目的物者。亦須賠償者也。此外未議訂特約。如戰爭變亂所生之火災。及因保險物之性質自然之發火。又或因被保險者之惡意與過失所生之火災。皆不任賠償者也。

第一 保險期間 火災保險。最通行者。以滿一年為保險期間。凡不動產之保險。多用此方法。此外尚有多種。一定明保險。以比一年較短之期間。訂立保險契約。如以一箇月。三箇月。六箇月。九箇月為期間是也。(二)臨時保險。對於大宗之商品。以五日十日為契約期間。

又或因離家旅行。臨時為家宅保險之類是也。(三)計日保險。對於大宗常移動之商品。訂立特約。以日數計費者也。此例常見於堆棧業。(四)二保險費。火災保險費之高低。當視乎危險之程度。而其危險程度測定之標準。約如左之數種。

一般之標準

保險期間之長短及時季  
空氣之乾溼及風力之強弱  
水利之便否  
人家之疏密

建築物之構造  
建築物之所在  
建築物之儲藏貨物  
建築物使用之目的及使用者之性質

建築物之標準

建造。則觀其石造土造與木造之異。所在地。則檢視近鄰有無工場。溫室。其他易生危險之物。及近傍建築物之構造。更就其使用之目的言之。當觀其建築物是否為工場。溫室等危險之業。與多數人集合之所。或通常之住家。皆宜區別也。

貨物之標準 貨物之性質及儲藏之方法  
諸藏建築物之構造及地位

以上諸種原因。或有其一種。已為危險。或合

數種。始成危險。須就實地觀察之。由有經驗之鑑定人。而定保險費之比例。

第三 保險契約辦法 火災保險契約。以保險單訂定保險之責任。自收到保費之時為始。至保險契約滿期日之下午四時為止。為一般之慣例。

訂立保險契約。當先書明火險投保單。交與公司。公司受此投保單。派員檢驗其物件。乃與投保人協議。定保險銀數。保險費及其他條件。依按月或按年納費之方法。徵收保險費。由公司交付保費收條。其為保險契約之憑證者。則有火災保險單 (Fire Policy)。如保險單尚未發行。遇有失事。其保費收條。亦足為契約之證。

保險契約之一種。貸借人或為他人保管者。因自己當行損害賠償。亦可以其物投保。例如乙從甲貸借物品。或乙為甲保管物品。設遇火災。乙對於甲。不可不為損害賠償。為豫防其危險。而為保險。至日後發災滅失之時。其物之所有人。自可直接向保險行領取保險銀。但於訂立契約之際。其情事不可不豫為聲明。

第四 堆棧業者與火災保險 商業繁盛之區。商人多利用堆棧。以寄存其所有之貨。若此棧房。一旦罹於火災。商人因而破產者不少。

因此堆棧業者。豫與火災保險公司。訂立特約。以低廉之保險費。保棧中所存之貨。使存貨人不必另行保險。常由堆棧業者總攬之。而代為投保。故所加之保險。或由存貨人之委託。或不問存貨人之意思如何。凡進棧之貨。概須加保火險。然無論何者。堆棧業者為存貨人之利益。不過代為經理。其被保險者。因仍為存貨人也。

堆棧業者。僅為保險契約者而已。但堆棧業者。通例不以被保險者之各存貨人之姓名開明。而以堆棧業者以自己之名。辦理保險契約。故對於保險公司。不可不自負交納保險費之責任。

連火災保險既終。應順次說明運送保險。惟其大體。同於海上保險。茲故從略。

## 乙 海上保險

海上保險者。關於航海所生之變故。以賠補損害為目的者也。除與保險行有特約外。在保險期間中。被保險物遇暴風雨。觸礁。擱淺。流冰。衝撞。破裂。竄輪。火災。盜難等。以及戰爭時犯戰國軍務之禁。以致捕獲。與由船長之惡行。過失。而生之損害。以上一切之危險。由航海而起者。均當擔任賠補者也。至被保險物。不僅船舶及運費之有形利益。即貨物發賣之豫期利益。及運費等之無形利益。亦包含之。但領港費。進港

費。燈塔費。驗疫費等。關於航海之費用。無賠償之性質。不能作為被保險利益。故保險行不任賠補之責。今先就被保險物列舉之。

### 第一 被保險利益

被保險利益。以下列四種為多。

(一) 裝貨 裝貨雖不問其種類如何。皆可保險。惟牲畜魚類等裝載槍面之物。遇險即首遭拋棄。又旅客行李價格。難以證明者。他如包裝不完全。或貨物之性質易生損害者。通常保險行多謝絕不保。

裝貨之保險。苟無特約。當確定所裝之船名。又保險價額之計算。多照裝貨地貨物之時價。並連裝船保險等各費。為保險價額之全部。而定保險銀數。

保險行關於裝貨之責任。通例以貨物離陸地之時為始。至卸貨口岸卸貨完畢之時為終。惟在航海之中途。因不可抗力。變賣其裝貨之時。則從賣價之中。除去運費及他種費用。其與保險價額相差之銀數。當歸保險行負擔。若裝貨被損壞之時。保險者就已被損時與未被損時價格之比例。而賠償保險價額之一部。例如保險價額二千五百圓。完全運至卸貨口岸。約可值銀三千圓。今因受損壞。祇值一千五百圓。則相差為二分之一。

即應賠償一千二百五十圓。餘類推。

(二) 船舶 船舶保險。從其期間。分航路保險與定期保險二種。

航路保險。就特定之航路而為保險者也。保險者之責任。以貨物著手裝入之時為始。若在裝入以後。船舶始行保險。則以保險契約成立之時為始。直至所到之口岸卸貨完畢之時為終。但其起卸。如非因不可抗力而有遲延者。則以卸貨應行完畢之時。為責任之終期。實際雖未卸完。可以不任其責。倘或訂約後變更航路。其保險契約即歸無效。苟於中途變更航路。則於其變更以後之事故。保險行不負責任。

海上保險。與他種保險不同。船舶之價格。不能以損害發生地之時價定之。故船舶之定期保險。其保險價額。必於保險行責任方始之時。估定其價格。

(三) 豫期利益 又稱希望利益。即裝貨到岸所當得之利益也。通例併算於貨價中而為保險。例如貨價五千圓。其裝入及保險費用五十圓。到地之後。當得利益百五十圓。合此三者。為五千二百圓之保險銀數。豫期利益之價額。應以保險契約定之。若契約未經明定者。則以其保險銀數為保險價額。

(四)運費 裝貨之運費。大概須到地後付清。故運送人可以豫期應收之運費而為保險。以備萬一因船舶之沈沒。或裝貨之毀損。不能收取運費時之損失。其保險價額。不外以相同之航路幾回之運費為標準。再運費之保險價額。亦與豫期利益相同。無別段契約之時。當以保險銀數為保險價額。除以上四種之外。更有船舶及裝貨之冒險。貨借之債權。及各種豫付款。亦得列於保險。

### 第一 海損

海損者。因海上之危險。而船舶貨物致被損害及損害所要之費用之總稱也。分單獨海損與共同海損二種。

(一)單獨海損 凡不屬於共同海損者。謂之單獨海損。其損害及費用。歸於其船舶及貨物所有主各別負擔之者也。

單獨海損。船舶或裝貨之全體蒙損害者。謂之全損。祇其一部分被損害者。謂之分損。

(二)共同海損 因船長之故意。使船舶及裝貨。免於共同之危險。因而處分其船舶及裝貨所生之損害及費用之謂也。例如過險之際。欲輕其船身。而拋棄裝貨之一部於海中。名曰鬆船。有時船中失火。因消防而裝貨致遭水漬。有時船舶因遇暴風雨。火災。衝

撞。破毀。及將沉沒之時。而為有意擱淺。Yontary (Stranding) 駛上淺灘。以保存其船體。又有時因被捕捉。而求免除之費用。因救援他船而生之損失。因燃料缺乏。而以裝貨及船具代燃燒之用。因停泊於避難港。而增費用。皆所謂海損也。遇以上之危險。不必船舶及裝貨運費三者俱行保存。或僅保存其一。或僅保存其二。俱由臨時定之。凡被保存之船舶裝貨及運費之所有主。必殺滅其一己之利益。以補償他人為己犧牲之損失。此共同海損之所以當歸分擔也。

為共同海損之分擔者。苟就其利益。豫訂有保險契約。則保險者對於被保險者之分擔額。當任賠償。如後所述。

### 第三 海上保險賠償之種類

在海上保險。保險者除有別段契約外。於保險期間中。依保險之目的。凡航海所生一切之損害。皆當負賠補之責任者也。然實際訂立保險契約。必有種種之條件。定賠償之種類。以制限保險者之責任。今示其賠償之種類於左。

一、單獨海損擔保。 With Average

W. A.

二、單獨海損不擔保。 Free from

Particular Average F. P. A.)

三、全損擔保 Total Loss Only

一、單獨海損擔保 單獨海損。又稱分損。即除共同海損之外。對於全損及一部之單獨海損之保險契約。所有一切之海損。皆當賠償者也。保險者之責任最重。故保險費亦以最高之比例徵收者也。例如生絲。比之全損擔保之保險費。當增百分之三。砂糖。驢。其他易於消失腐敗之物。當增百分之十至十五。

二、單獨海損不擔保 對於一部之單獨海損。不為賠償者也。通例如穀物。魚類。鹽。砂糖。藥物。海菜等。其性質耐漬海水。即生損害。又或以熱度發芽。腐敗等。從內部起其變狀。凡此危險之度極多者。得拒絕單獨海損擔保。惟船舶之擱淺。沈沒。火災。衝撞之時。則為例外。雖一部損害。亦得預訂賠償之契約也。

三、全損擔保 全損擔保之契約。多行之於船舶保險。若貨物則甚少。蓋必至船舶或貨物近於滅失之狀況者。其所有主始得委付於保險者。而求全損之賠償。

第四 委付 (Abandonment)

委付者。保險目的之被保險物。因危險而全



損。不能復歸於被保險者之時。被保險者以被保險物及附屬一切之權利。付與於保險行之謂也。凡得行委付者。(一)船舶沉沒之時。(二)不知船舶之方向。并船舶之存沒。六箇月不分明之時。(三)船舶至不能修繕之時。(四)船舶或貨物被抽獲之時。(五)船舶或貨物依官之處分。羈押六箇月間不釋放之時。遇以上各項情事。被保險者得以被保險物委付於保險行。請求保險銀數之全部。然保險行得因其保險契約。爲適宜之取捨變更。

被保險者爲委付之時。須豫於三箇月內通知於保險者。至保險行承認委付之時。即應取得被保險者保險之目的物所有一切之權利。故被保險者須將保險書。交還於保險行。此外有無他之保險契約及債務。亦須通知。保險行接此通知。始付給保險銀數。

### 第五 海上保險單

海上保險單。依保險契約者之請求。由保險者發行。而爲流通性之證券。故可依背書轉讓之例。以其保險之目的與一切之權利而爲讓與。與他之證券同。

海上保險單。通常祇發行一通。惟向銀行辦理押匯。作數通匯票之時。各匯票須各附以保險單。故有數通保險單之發行。或有發行正保單一通。餘爲副單者。又或免屢次發行之煩。以保險單所記載之條項。照記於保險手續交與往來主顧。每次締結保險契約之時。即以契約之要旨。記入手摺者。又於內地沿岸及東洋沿岸航路之裝貨保險。於提貨單面上。加蓋「某海上保險公司保險」之紅色印章。而省保險單之發行。以此亦可得銀行之信用。辦理押匯。

記載於海上保險單之要件。除一般損害保險單所記九項之外。更有最後必要之二項。即(一)船舶之名稱國籍并種類。船長之姓名。及發航口岸到達口岸。如須寄碇者其寄碇之口岸。船舶保險之時用之。(二)船舶之名稱國籍并種類。裝貨口岸及卸貨口岸。(裝貨或卸貨期利益及運費保險之時用之)

右保險單中。雖定船長之姓名。遇有變更時。保險契約之效力。不受影響者也。蓋船舶保險。重船體不重船長也。

### 第六 保險契約手續

與保險業者訂立保險契約。有爲被保險者之自身者。有爲他人代理者。其爲保險之代理

者。各國有保險經紀人。爲保險者招徠被保險者。又代爲保險契約之訂立。及保險費之過付。保險銀數之請求等。故爲保險行與被保險者所利賴也。

當投保之時。當書明裝貨保險投保書。或船舶保險投保書。提出於保險行。由保險行檢查其物件。認爲適當。乃計算保險費。發行船舶保險單。或裝貨保險單。

若爲豫定保險之時。當以裝船貨物之數量。及價格之概數告知之。俟得保險行之承允。投保者請領保險賠款之時。如係單獨海損。

則由投保者提出損害之證書及估價單。據此乃確定賠償之數。悉保險單付給。但計算損害之費用。不歸於保險行負擔。如係共同海損。當另選海損精算人計算其損害額。其受有損害者。當從他之利害關係人取得補償。然至精算完畢。或須一年以上之長時間。故被保險者於便宜上。得先從保險行受全部之賠償。而以他日共同海損應受取之銀數。歸保險行受取。假令自己未被損害。而爲共同海損之分擔。則由保險行代行提交存款。可以即時提取貨物。而被保險者得免其責任。

### 二 人壽保險

#### 第一 人壽保險之種類

人壽保險。據生死為標準者。約分左之三種。

(一) 死亡保險 因被保險者之死亡。而付給約定之保險銀數。

(二) 生存保險 若於約定之期間內。不死亡之時。不付給保險銀全數。

(三) 生存年金 豫定保險之年齡。達於其年齡。則受年金。不及年齡而死亡。則付給保險銀全數。

現今所通行者。細別之如左。

(一) 尋常保險 保險契約者於被保險者之生存期間。約定每年交納保險費。不論何時死亡。以後即不交保險費。而得受取契約所定之保險銀數。

(二) 存銀保險 限以一定之年數。交納約定之保險費。不論何時死亡。以後即不交保險費。而得受取所定之保險銀數。

(三) 定期保險 定一定之年限。分期交納保險費。被保險者於其期間內不死亡者。不付給保險銀數。

(四) 養老保險 未達於約定之年齡。則按一定之比例。交納保險費。至已達其年齡以後。不納保險費。而被保險者終身得每年一回受取所定之保險銀數。若未達所定之年齡。而被保險者死亡之時。以後即不交保

險費。照契約付給保險銀之全部。

(五) 儲蓄保險 被保險者。契約未滿期而生存之時。對於保險銀數。百圓。僅納保費如左。若於契約期間內死亡之時。以後不交納保險費。而付給保險銀之全部。

例如五年為期者。銀十圓。十年為期者。銀二十圓。十五年為期者。銀三十圓。二十年為期者。銀五十圓。

(六) 分派餘利保險 被保險者。交納約定之保險費。年年分派公司之利益。至死亡定期養老等契約之期間。則依各種之契約。付給保險銀數。

(七) 教育及婚嫁保險 達於豫定之期限。則受取保險銀數。若於期限內死亡者。以後不交保險費。亦得受取保險銀數。

第二一 人壽保險契約

人壽保險契約。保險者及保險契約者之權利義務。大抵與損害保險相同。惟保險銀受取人。非如損害保險。即為被保險者。且在終身人壽保險。保險銀當俟被保險者之死亡。而後付給。故其受取人。以他人為多。如被保險者之承繼人或其家族是也。

定保險契約之時。投保者。如因惡意。或重大之過失。不以保險上重要之事項。明告。或為不

實之申告者。保險行不知其事實。而非因於過失者。則其契約為無效。又被保險者。由於自招之原因。而死亡時。保險行不負其責。故若被保險者。係自殺。決鬥。及犯罪。而致死亡之時。保險行無須付給保險銀。但其已積儲之部分。不可不返還之。

訂立人壽保險契約者。當先填明投保單。交於保險行。保險行乃定時日。為體格之檢查。得醫生健康之證明書。投保者納第一回之保險費。乃發給入壽保險單。

第二一 人壽保險費

人壽保險費者。由投保者。交納於保險行一定之銀數也。納費之法。有限一時交付者。有分期交付者。有分期交付者。各依保險之種類。而異其納費之比例。有始終一定者。亦有每年每期遞加。或每年每期遞減者。

在尋常終身保險。則每年一回。繳交其本年之保險費。以後終身間。年年交付者。也。惟每年應付之保險費。為便宜計。有每月。三月。半年。分交之法。其與全年豫交者。相比。保險者。不免有利息之損失。故常略高其徵收之定率。

被保險者。依所定之比例。向保險行。交納第一回之保險費。保險行。應即給以保險單。而被保險者。於交費之後。雖經旬日。而死亡。保險行

不可不照付所定之保險銀。但第一回當交之費。有分期數者。尚未將一回之保費完全交足。則保險行可從其應付之保險銀數中。扣除其餘數期之保險費。

訂保險契約而後。投保者於保險費之交付。有遲滯之時。保險行可視為解約。有依特定之方法。退還保險存款之幾分者。設在交付遲滯中死亡及其他契約所定之事故發生而不付保險銀者。但遞交在三十日以内者。對於保險費。當添加日利若干。又在三十日以外六十日以内者。對於保險費。當添付遲交費及利息。更爲前約之繼續。則由各保險行特定之。

附火險價目表(以下照一千兩算)

一 石庫門房屋(住宅或行號及私家棧房)	價十兩
一 上下磚牆房屋(住宅或行號及私家棧房)	價十兩
一 板門店面房屋或半磚半板)	價十八兩
一 板門住宅房屋或半磚半板)	價十八兩
一 西式旅館	價十兩
一 頭等戲園	價十五兩
一 二三等戲園	價二十兩
一 頭等遊戲場	價十五兩
一 二三等遊戲場	價二十兩
一 特等洋房(花園書樓寫字樓會所)	價三兩
一 頭等洋房住宅	價五兩
一 二等洋房住宅	價八兩
一 正式洋房做門面生意者	價十兩

廠棧價目

一 堆五金絲繭或原件疋頭之棧房	價五兩
一 堆雜貨之棧房	價六兩
一 堆雜貨內住一二人之棧房	價八兩
一 繅廠	頭等 價七兩 二等 價十兩 三等 價十八兩
一 麵粉廠	頭等 價十二兩 二等 價十二兩 三等 價十八兩
一 炒茶棧	頭等 價十五兩
一 炸油廠	頭等 價十五兩
一 洋燭廠	二等 價十五兩
一 肥皂廠	三等 價十八兩
一 車作	羊毛廠 價十兩
一 米廠	印字局 價十兩
一 木作	機器廠及各種工作場 二等 價十兩
一 煙廠	汽車處 價十八兩
一 染坊	製革廠 價十兩
一 船廠	三等 價十兩
一 火柴鋸木廠	價二十兩
一 花廠	價四十兩
一 露天木作場堆建造洋房材料者	價三兩五錢
一 露天木作場堆建造中國房屋材料者	價十兩
一 露天木行堆原身木貨	價八兩

- 一 露天木行堆零片木貨 價十二兩
- 一 露天煤棧 價十兩
- 一 露天煤棧(指堆晒久即出火之煤者) 價十五兩

水險價目表(以下係照一千兩計值)

地	名水	漢	蘇	九	天	南	香	廣	鎮	牛	煙	橫	長
	口	湖	江	津	京	港	東	江	莊	台	濱	崎	二兩
	一兩五錢	一兩三錢五分	一兩五錢	二兩二錢五分	八錢五分	一兩九錢	一兩九錢	九錢	二兩二錢	二兩九錢	二兩	二兩	
濱	一兩	九錢	一兩	一兩八錢五分	五錢五分	一兩四錢五分	一兩四錢五分	六錢	一兩八錢	一兩四錢五分	一兩四錢五分	一兩四錢五分	

神 戶 二兩 一兩四錢五分

洋油如保各種不測之險每十一兩價五兩  
壽險價目表(以下係照一千兩之計算多則以次遞加)

年	歲	保十年費例	保十五年費例	保二十年費例
二十歲	一百零二兩一錢五分	六十七兩	四十九兩七錢	
二十一歲	一百零二兩二錢	六十七兩一錢	四十九兩八錢	
二十二歲	一百零二兩二錢五分	六十七兩二錢	四十九兩九錢	
二十三歲	一百零二兩三錢五分	六十七兩三錢	五十兩	
二十四歲	一百零二兩四錢五分	六十七兩四錢	五十兩零一錢	
二十五歲	一百零二兩五錢五分	六十七兩五錢	五十兩零二錢	
二十六歲	一百零二兩六錢五分	六十七兩六錢	五十兩零三錢	
二十七歲	一百零二兩七錢五分	六十七兩七錢	五十兩零四錢	
二十八歲	一百零二兩八錢五分	六十七兩八錢	五十兩零五錢	
二十九歲	一百零三兩一錢五分	六十七兩九錢	五十兩零六錢	
三十歲	一百零三兩四錢五分	六十八兩一錢	五十兩零七錢	
三十一歲	一百零三兩七錢五分	六十八兩三錢	五十兩零八錢	
		六十八兩五錢	五十一兩一錢	
			五十一兩三錢	
			五十一兩六錢	

三十二歲	一百零三兩四錢	五分	六十八兩七錢	五十一兩九錢
三十三歲	一百零三兩六錢	五分	六十九兩	五十二兩二錢
三十四歲	一百零三兩八錢	五分	六十九兩二錢	五十二兩六錢
三十五歲	一百零四兩一錢	五分	六十九兩五錢	五十二兩九錢
三十六歲	一百零四兩三錢	五分	六十九兩八錢	五十三兩三錢
三十七歲	一百零四兩六錢	五分	七十兩零二錢	五十三兩八錢
三十八歲	一百零四兩九錢	五分	七十兩零六錢	五十四兩三錢
三十九歲	一百零五兩二錢	五分	七十一兩零五	五十四兩八錢
四十歲	一百零五兩六錢	五分	七十一兩五錢	五十五兩四錢
四十一歲	一百零六兩	五分	七十二兩	五十六兩一錢
四十二歲	一百零六兩四錢	五分	七十二兩五錢	五十七兩
四十三歲	一百零六兩八錢	五分	七十三兩一錢	五十八兩
四十四歲	一百零七兩三錢	五分	七十三兩八錢	五十九兩一錢
四十五歲	一百零七兩九錢	五分	七十四兩六錢	六十兩零四錢
四十六歲	一百零八兩五錢	五分	七十五兩四錢	
四十七歲	一百零九兩一錢	五分	七十六兩三錢	

堆棧業務要覽

堆棧之業務。專為他人保管貨物。惟有因商業之進步。兼營他種業務者。照我國現今堆棧業所通行者。約可區別為主業從業兩種。列表如左。

四十八歲	一百零九兩九錢	五分	七十七兩三錢
四十九歲	一百一十兩零七錢	五分	七十八兩三錢
五十歲	一百一十一兩六錢	五分	七十九兩五錢
五十一歲	一百一十二兩六錢	五分	
五十二歲	一百一十三兩七錢	五分	
五十三歲	一百一十四兩九錢	五分	
五十四歲	一百一十六兩一錢	五分	
五十五歲	一百一十七兩五錢	五分	
五十六歲	一百一十九兩一錢	五分	
五十七歲	一百二十兩零八錢	五分	
五十八歲	一百二十二兩七錢	五分	
五十九歲	一百二十四兩八錢	五分	
六十歲	一百二十七兩	五分	

主業 (一) 保管貨物

(二) 發行棧單

(三) 出租棧房

(四) 代收貨價

從業 (五) 存貨轉運

(六) 代保火險

(七) 周旋押款

保管貨物

堆棧以保管寄存之貨。徵收棧費。其於寄存之貨物。雖不限其種類。然視貨物之性質。有認為可任保管者。有不能任保管者。其不任保管拒絕寄棧之貨物。普通之標準如下。(一) 為危險物。(二) 易消耗或易腐敗者。(三) 放惡臭者。(四) 性質不明瞭者。(五) 違背法律規則者。(六) 有損壞棧房及其餘貨物之虞者。凡認為可以存棧之貨。既經存棧之後。對於貨物。當負保管之責。而妥為經理。若因雨漏。竊盜。散失等事。而存貨受有損害。則堆棧必須證明非出於自己。或使用人之過失。否則當負賠償之責。若其散失毀損。由於天災地變。兵亂。強盜等。不可抗力。及因乎氣候變遷。而受鼠竊。蟲蛀。腐敗。缺少等。堆棧業者當然不任其責。然有保管上之義務。對於貨物之有無損傷。不可不時時注意。若發現存貨中有一部分遭蟲蛀變

性等等事。即當從速通知貨主。以便提貨出棧。

貨物存棧之期間。通例從進棧以至出棧。以六個月為一期。如過期欲續存者。例須續訂契約。惟通常則仍舊約聲明展期。凡在以上期間內。堆棧業者負保管上之義務。非有不得已之事由。不得退還存貨。

棧單

棧單。為堆棧業者保管貨物之證據。給予存貨之人也。惟棧單之形式不同。有存單及押單兩種。亦有僅發行存單一種者。依各地之習慣而異。要以存單押單兩種並行者為正式。存單押單。皆所以代表貨物。而其用法則大異。存單。於存貨買賣時用之。押單。於存單抵押時用之。故存貨人可分離之。以其一供買賣之用。又以其一供抵押之用。若既經抵押。滿期而未清償。則持押單者得請求拍賣其存貨。故堆棧業者。發行存單押單兩種者。必須兩單一併收回。始行交貨。因此貨物若未經抵押。而即賣出。亦須將押單及存單。一併交與買主。若先行抵押。須於押單上。記明押款。利息及還款期。以交於質權者。質權者並在押主所持之存單上。記明同前之事項。簽名於上。以表明存貨之已經抵押。如此則兩單互相照應。棧單記載之事項如左。

(一) 存貨之種類、品質、數量、及包裝之種類、噸頭及件數。

(二) 存貨者之姓名或商號。

(三) 保管之地方及棧費。

(四) 定保管之期間者。記其期間。

(五) 存貨若已保險。記其保險銀數、保險期間、及保險者之姓名或商號。

(六) 棧單作成之地方及年月日。

(七) 棧單之號數。

棧單對於一宗存貨。不限於一通。若存貨分數起存入者。得請求分給棧單數通。即其初係一起存入。迨後為買賣之便利。而請求分析。亦無不可。惟堆棧業者。允許分析之時。其初發行押單及存單。必當繳還。另納費用。方發行數通之新棧單。又一單之貨。僅賣去其一部分。可無須另換新棧單。祇須於存單之背面。記明其旨。即可為一部分之出棧。存單押單若有遺失時。須向堆棧聲明。並登報廣告。始得請給新棧單。堆棧於此時須另取補給新單之費。一面於賬簿上。記明之。以備他日之查考。持存單人對於持押單人。須將押款償清。方能收回押單。為存貨之出棧。我國各商埠通行之棧單。除存單押單兩種兼備外。亦有僅發存

單。以爲買賣及抵押之用者。惟此種簡式之棧單。既付抵押以後。於存貨之買賣。頗形不便。不如兼備存單押單兩種。一面可憑押單流通金融。一面可憑存單訂立交易。較爲便利也。

### 三 進棧及出棧手續

貨物存棧之初。先填明存棧報單。由堆棧驗明貨物與報單相符。如爲可以保管之貨。則自進棧以後。即交付棧單。或由堆棧代保火險。則於清單之摘要欄內記明其旨。

然亦有不必發行棧單。而代之以收條者。或有不給收條者。或有依貨主之便宜。僅發押單。或存單一種者。

貨物出棧之時。先填明出棧報單。堆棧業者。收清棧費墊款及他種費用。即憑棧單交貨。但存單押單並行時。須兩單同交。方許出貨。

若存貨之內。先出一部分。則於出棧報單上。記明要出之貨。並於存單及押單。亦記明其要領。則堆棧依出棧貨物之比例。收取相當之棧費。即蓋章於棧單出貨摘要欄內。與貨物併交與存貨人。

若存貨已逾期。尚不出棧。又不訂續約。則自滿期後。當徵收二倍之棧費。又貨物在保管期內。有損傷及變性之恐。則發通知書於存貨人。或登廣告於新聞紙。使從速出棧。若因怠於出

棧。而害及於棧房。或他種貨物。則當使貨主賠償之。並擔負其費用。或將貨存付諸拍賣。

### 四 出租棧房

堆棧除寄存客貨外。有時租出其棧房。收一定之租金者。謂之租棧。此際必預定租賃之期間。與存貨之種類。區畫棧房。以其鎖鑰授之租棧人。租棧人在契約期間內。無論何時。其約定之貨物。得以自由出入。而在堆棧業者。不過受取棧租。並非保管者。其不發棧單。無論矣。且不買一切責任。故在租棧中之貨物。或有散失。損傷。及其他損害。概不賠償。但進棧之貨。發見有變性。腐敗。蟲蛀等弊。應即通知租棧人。使速行出棧。又棧房有損傷之時。租棧人應即告知堆棧業者。若其損傷。由於租棧人之不注意。並因此而害及他種存貨。租棧人應任賠償之責。

### 五 存貨轉運

堆棧業者。爲謀貨主之便利。亦有經理存貨之轉運者。例如甲地商人。以棧單賣與乙地商人之時。則甲地商人。因須將存貨送至乙地。先以轉運之旨。告之堆棧業者。在棧單上書明乙地交貨。所有運費保險費其他各費。及到期之棧費。一併付清。以運送之事相委託。則甲地之堆棧業者。可向乙地預有特約之同業。輸送其保管之貨物。又乙地商人。接到甲地商人郵寄

之棧單。即可憑此提貨。並可將貨物之代價。付交於乙地之堆棧業者。以代匯寄。然此種方法。在甲乙兩地之堆棧業者間。非預有特約不可。故堆棧業者與各地之同業。當互相聯絡。則使堆棧業之效用益顯。若運至未設堆棧地方。則與其地之轉運公司聯絡。亦可同一辦理。

對於轉運之貨物。於運送中之責任。經理轉運之堆棧。雖當擔負。然堆棧以運貨之事。委之鐵路輪船公司。或轉運公司。則貨物之散失。毀損。或就誤。得免其責任。

### 六 代收款項

堆棧業者。有時爲貨主代收款項。如貨主賣去存貨之時。堆棧應貨主之委託。代收貨銀。運將存貨交與買主。此亦代理行爲之一也。又如存棧之貨。有向銀行或他處押款。或供債務擔保之時。貨主因售與他人。欲爲一部分之出棧。委託堆棧代收貨銀。此時堆棧爲貨主。代收相當之貨價。並代理交貨。其所收之款。則存至債務清償之期日止。至滿期日。代將原本及利息。付交銀行或他之債權者。而收回押單。此又代理行爲之一也。

存貨物轉運之時。貨主有委託代收貨價者。則甲地之堆棧。以其旨通知乙地之堆棧。於是乙地之堆棧。既憑棧單交貨。同時即代收貨價。

此又堆棧價行之業務也。

### 七 代保火險

寄存棧房者常為大批貨物。一旦或遭火災。則存貨人所蒙之損失極大。然一一由商人自將存貨投保火險。或嫌煩瑣。故堆棧常與保險行豫訂特約。以低廉之保險費。代將保管之貨物。投保火險。故經理火險。亦為現今堆棧業當辦之一種業務。

### 八 周旋押款

堆棧業者。就自己發行之棧單。豫與銀行訂立特約。為貨主周旋其押款。其法不一。或使銀行憑存單放款。或由貨主出立期票。添附存單。即以存貨為擔保。而為期票之貼現。此所以輔助貨主活動金融者也。

此外有委託堆棧經理進出口之報關者。惟此項事務。我國多由轉運公司兼營。而在堆棧則不常見。

### 交易所組織法

交易所 (Exchange or Bourse) 為一種投機之交易市場。其所買賣者。不盡為現貨。即貨物尚未入市。亦可預定將來之市價而行交易。故謂之投機的市場也。

交易所之設立。須依法律之規定。受政府之

### 一 交易所之設立及種類

許可。並納保證金於國庫。始許經營一種或數種之買賣。其區域由農商部定之。凡在同一區域內。不得設立兩所為同種之營業。其非同種之營業。則不在此限。又交易所之許可年限。通常定為十年。但依地方商業之情況。得準原定年限。向農商部呈請展限。

交易所。從其組織區別之。有會員組織與公司組織。從其營業區別之。有證券交易所與物產交易所。證券交易所。又稱股票交易所。以股票及其他有價證券為買賣者也。物產交易所。又稱商品交易所。如米糧、棉花、絲繭等。僅為一種商品之買賣。或兼營數種商品之買賣。聽人自擇。此外又有證券與物產兩種兼營者。

### 二 交易所之組織及事務

交易所之組織。我國及歐洲大陸。均取干涉主義。受政府之監督。若英美則全聽自由。政府不加干涉。又組織上我國與歐美諸國不同。歐美諸國。會員組織與公司組織兩種並行。而我國則祇取公司組織。不取會員組織。觀現行之交易所組織法可見也。

經營交易所之主體。在股分組織。則為股東。在會員組織。則為會員。股東之招集。照公司條例。股分公司招股辦法。會員之招集。其人數與資格。則聽之章程之規定。大概曾為一年以上

交易所之營業。與從事同種營業之商人。均得為會員。

處理交易所之事務。依章程之規定。從會員或股東中選舉職員。並受政府之認可。其職員。為理事長一人。理事二人以上。監察人若干名。但在會員組織之交易所。則理事長及理事。可於會員以外。選舉有學識經驗者任之。

交易所應辦之事務。其大要如左。

#### (一) 設立市場

交易所必有一

#### (二) 市場之整理

交易所為整理市場。法律上隱界以多少警察權。即交易所為保持秩序起見。依章程之規定。得停止從事交易者之營業。又得課以過怠金。且經政府之認許。得為除名之宣告。其被除名者。於一定年限內不得從事於交易所之交易。

#### (三) 買賣之登記

交易所對於平日之交易。均須登載於帳簿。以證明買賣之成立。

#### (四) 受授之經理

買賣兩方貨物之受授。均由交易所為之經理。

#### (五) 交易之擔保

交易之擔保。在會員組織。尚非必要。而在公司組織。凡



由買賣違約所生之損害。當任賠償之責。其賠償之銀數及費用。定例雖須向違約者追償。然實際不能保其必得。因此交易所須預向從事交易者徵收保證金及手續費。蓋各保險費之性質也。

(六) 公定行情 交易所定之行情。即爲市價之標準。

### 三 交易所之從事交易者

交易所之從事交易者。有會員。有經紀人。在會員組織之交易所。會員與經紀人。均得交易所從事交易。在公司組織之交易所。祇限於經紀人得從事交易。大凡經紀人之資格。須年齡在二十五歲以上。曾爲同種營業之商人。或與交易所類似之營業。而有經驗者。自具願書及履歷書。由理事長呈請農商部核准。自核准之後。並具保證金及情願遵守定章之誓約書。繳存於交易所。始許充爲經紀人。

經紀人(或會員)執行其職務。必俟交易所於其區域內之本店或支店揭示之後。始許實行交易。至交易之時。經紀人(或會員)須另備帳簿。詳記其買賣之年月日。數量。價格。及約定期日等。又當轉賣或買回之時。以及由電信書信等爲買賣之時。亦須詳爲記載。

經紀人之帳簿。必依一定之程式。由交易所

蓋章於其上。理事長有隨時檢閱之權。又經紀人欲用代理人之時。必經交易所之允許。然後得行使一般之代理權。

### 四 交易所之買賣方法

交易所所爲之交易。約分爲三種。爲現期交易(Direct Transaction)或稱現交。當場銀貨兩交者也。然通例交貨常爲約定之翌日。其不約定交貨期日者。則以五日爲限。二爲延期交易(Promp Transaction)其交貨期日不等。至遠者在百五十日以內。三爲定期交易(Periodical Transaction)其交貨期限。通常以月計。如一箇月期。二箇月期。三箇月期等。各依期限之長短。而定價格之高低也。

交易所之買賣方法。證券與物產。各有不同。又各交易所。亦微有差異。難以殫述。茲就通行之證據金及其他手續言之。

#### (甲) 證據金(Warrant Money)

從買賣主買賣兩方預納於交易所一定之金額也。其徵收之旨趣。一使確定買賣之契約。一防背約時所生之損害。以之充賠償之用。通常所定之證據金有三種。即本證據金。追加證據金。及增加證據金。是也。

(1) 本證據金 其金額依各種買賣之狀況。於左之範圍內。以理事之評議定之。先

期揭示於市場。向買賣兩方徵收之。

國債票及地方債票 照代價百分之一至百分之五

各公司債票及股票 照代價百分之三至百分之五十

米糧 照代價百分之五至百分之二十

(2) 追加證據金 追加證據金。與本證據金不同。非從買賣兩方各別徵收。惟遇行情有非常漲落之時。至減少其本證據金半額以上者。(例如買賣約定之代價爲五百圓。其本證據金之比率爲百分之二。當繳證據金十圓。而其後行情漲至五百零六圓。則賣主所納十圓之證據金。比之漲高之價六圓。已減少半額(五圓)以上。)以買賣之平均價額爲標準。從不足之一方。照本證據金之半額徵收之。如其後更再漲高。得再徵收之。但逐次回復之時。亦得返還之。

(3) 增加證據金 有非常之事變。或停止禁止買賣。又數日休業之時。而行情認爲有非常之漲落。欲使買賣之確實。因從買賣兩方徵收之。其金額以本證據金之半額至三倍以內爲範圍。經理事之評決。而定金額及徵收之時日。並揭示於市場。

(乙)手續費及經紀佣金 交易

所徵收之手續費。各依買賣之數。先由總會議決。並須經農商部之認可。其徵收時期。在現期交易及延期交易。則於其交貨付價之時納之。在定期交易。則於其結帳之日納之。若有不納者。則交易所即從經紀人所納之保證金內扣除。而後行違約處分。又經紀人得從買賣之委託者。受取佣金。其金額由經紀人委員會公定之。經交易所理事長之承認。而揭示於市場。

(丙)交貨 現期交易。凡在午前約定者。則於當日午後交貨。又午後約定者。則以翌日正午或午後一時交貨為限。延期交易。則以所約定期日之午後一時交貨為限。凡至交貨日期。賣主將現貨交於交易所。買主則照約定價格之代金(有證據金者則扣除之)交於交易所。由理事在場過付。藉作一結束。如係定期交易。則以所約定期月之末日(惟十二月則為二十五日)午後一時為限。賣主與買主。各將現貨與代金。交出於交易所。由理事在場分別交付。

(丁)違約處分 至交貨付價之日。

如係賣主違約。即停止其營業。並計算買主因違約所受之損失。以賣主之證據金及保證金賠償之。設有不足。則由交易所任賠償之責。如

係買主違約。則依同權辦法。賠償於賣主。

(戊)退還證據金 於約定期限內。

為轉賣買回之時。可憑證據金之收據。請求交易所退還預繳之證據金。但其買賣有損失之時。必使照價損失以後。乃付還證據金。若有利益之時。則以遭損失者一方面繳出之金額。劃付於得利益者。以終了此計算。

證券交易所法 三年十二月二十

九日法律第二十四號

第一章 總則

第一條 凡為便利買賣。平準市價。而設之國債票。股份票。公司債票。及其他有價證券交易之市場。稱為證券交易所。

第二條 證券交易所。於商務繁盛之地。稟經農商部核准設立。

前項之核准。由農商部咨行財政部備案。

第三條 證券交易所。每地方以設立一所為限。其區劃由農商部會同財政部定之。

第四條 證券交易所。以設立後滿十年為營業期間。但視地方商業情形。得準原定年期。稟請農商部核准續展。

第二章 組織及設立

第五條 證券交易所。以股份有限公司組織之。

第六條 證券交易所設立時。須擬訂章程。稟請農商部核准。由農商部咨行財政部備案。關於前項核准之規定。於證券交易所章程有變更時適用之。

第七條 證券交易所設立時。應繳營業保證金於國庫。

第八條 證券交易所。限於其經紀人。得參加其買賣。

第三章 經紀人

第九條 中華民國商人。年齡在二十五歲以上。關於證券買賣。或與證券買賣類似之營業。曾有經驗者。由其證券交易所。稟經農商部核准註冊。得為其證券交易所之經紀人。

第十條 有左列各款情事之一者。不得為證券交易所之經紀人。

- 一 婦女。
- 二 受褫奪公權之處分者。
- 三 曾受破產之宣告。債務尚未清結者。
- 四 受禁治產及準禁治產之宣告者。
- 五 曾受證券交易所之除名處分者。
- 六 處四等有期徒刑以上之刑。滿期及赦免後未及一年者。
- 七 受刑律第一百八十一條。第二百二十五條。第一百七章至第十九章。及第三百五

第十九條、及第三十二章至三十五章、及第四百三條、四百四條、所規定之處分。滿期或放免後未及一年者。

第十一條 經紀人由農商部給予營業執照。應繳納執照規費。

前項之執照規費。由農商部定之。

第十二條 經紀人應繳存保證金於證券交易所。

第十三條 經紀人對於證券交易所。應負由其買賣所生一切之責任。

第十四條 經紀人關於在其證券交易所所有公定市價之證券。不得自為買賣。

第十五條 證券交易所對於經紀人。得照章程所定。停止其營業。或課以五百圓以下之過怠金。或稟經農商部核准。特予除名。

第四章 職員

第十六條 證券交易所。得置左列各職員。

理事長  
理事  
監察人。

證券交易所各職員之姓名。應稟報農商部核准。由農商部咨行財政部備案。

第十七條 非中華民國人民。及有第十條各款情事之一者。不得為證券交易所之職員。

第十八條 證券交易所之職員。及其他雇員。均不得在證券交易所為證券之買賣。

第五章 交易

第十九條 證券交易所之買賣。分為現期及定期二種。

第二十條 證券交易所得照章程所定。令買賣兩方。各繳證據金。及追加證據金。

第二十一條 證券交易所。於由買賣違約所發生之損害。應負賠償之責。

前項賠償金額。及其他相當費用。證券交易所得向違者追償。

第二十二條 證券交易所。對於不履行買賣契約者。得以其證據金追加證據金及保證金。充損害賠償之用。

第二十三條 證券交易所。對於證據金追加證據金及保證金。有處分之優先權。

第二十四條 證券交易所。得照買賣約定價格。向買賣兩方抽取經手費。

第二十五條 證券交易所買賣之證券種類。須由交易所隨時議定揭示。其未經證券交易所揭示。准其買賣之證券。不得有公定市價。

前項揭示之證券。農商部認為不適當者。得令證券交易所取消之。

第二十六條 在證券交易所外。不得以與證券交易所定期買賣相同或類似之方法。為證券之定期買賣。

第二十七條 證券交易所須依每種證券每日買賣之平均價格。議定現期買賣及定期買賣之公定市價揭示之。

第六章 監督

第二十八條 證券交易所之行為。有違背法令或妨害公益或擾亂公安時。農商部得為左列各款之處分。

一 解散證券交易所。

二 停止證券交易所營業。

三 停止或禁止證券交易所一部分營業。

四 撤消其決議或處分。

第二十九條 農商部認為必要時。得派臨時視察員。檢查證券交易所之業務帳簿財產。或其他一切物件。及經紀人之帳簿。

視察員為前項之檢查時。證券交易所所有受其檢查及答覆質問之義務。

第三十條 農商部認為必要時。得令證券交易所改定章程。

第三十一條 證券交易所於營業期間內因故解散時。須稟報農商部。並由農商部咨行財政部備案。

第七章 罰則

第三十二條 違犯第十四條第十八條第二十六條之規定者處五百圓以下二十圓以上之罰金。

第三十三條 偽造公定市價或以不正當之方法擾亂市價者處千圓以下百圓以上之罰金。其因而得財至千元以上者處所得價額二倍以下價額以上之罰金。

第八章 附則

第三十四條 關於證券交易所之資本金額營業保證金額經紀人保證金額證據金追加證據金額公積金額及動支方法經手費數額等由農商部會同財政部訂定呈請大總統批准行之。

第三十五條 本法自公布日施行。

商律類

商人通例 三年三月二日教令第二十七號

第一章 商人

第一條 本條例所稱商人謂為商業之主體之人。凡左列各種營業謂之商業。

- 一 買賣業。
- 二 借貸業。

三 製造業或加工業。

四 供給電氣煤氣或自來水業。

五 出版業。

六 印刷業。

七 銀行業兌換金錢業或貸金業。

八 擔承信託業。

九 作業或勞務之承攬業。

十 設場屋以集客之業。

十一 堆棧業。

十二 保險業。

十三 運送業。

十四 承攬運送業。

十五 牙行業。

十六 居間業。

十七 代理業。

第二條 除前條第二項所列各種外凡有商業規模布置者自經呈報該管官廳註冊後一律作為商人。

第三條 凡沿門或在道路買賣物品之商人或手工範圍內之製造人或加工人及其他小商人。不適用本條例商號商業註冊商業頭簿各條之規定。

第四條 凡有獨立訂結契約負擔義務之能

力者均得為商人。

第五條 年齡未滿二十歲者及心神喪失或耗弱人聾人啞人盲人及浪費人諸無能力者得由父母祖父母及父母遺囑所指定或親族會議所選定之法定代理人代辦商業。法定代理人為無能力者營商業時應呈報註冊。

法定代理人之代理權得由無能力者之親族會議加以限制。但不得對抗不知情之第三者。

第六條 年齡未滿二十歲者及有夫之婦得由法定代理人或其本夫之允許自營商業或於公司負擔無限責任。但應取其允許憑證。並由本人及法定代理人或其本夫署名籤押呈報該管官廳註冊。

第七條 年齡未滿二十歲者及有夫之婦於營業上有不勝任之事跡時法定代理人或其本夫仍得撤銷或限制之。

前項之撤銷或限制應呈報註冊。但不得對抗不知情之第三者。

第八條 本條例規定應註冊之事項由該商人各就其營業所在地該管官廳呈報註冊。

亦  
隨即公

非經註冊及公告

仍不得對抗因正當事由而實不知情之第三者。

第十二條 公告與註冊事項不符時。應以註冊簿所載為準。但非經更正公告後。不得對抗不知情之第三者。

第十三條 業經註冊之事項。如有變更或消滅時。應隨時呈報該管官廳註冊。

第十四條 所營商業關於特許及許可者。呈報註冊時。應照專章辦理。

第十五條 註冊所詳細辦法。另以施行細則定之。

#### 第四章 商號

第十六條 商人得以其姓名或其他字樣為商號。

第十七條 公司商號。應各視其種類。分別標明。無限公司。兩合公司。股份有限公司。股份兩合公司。字樣。

第十八條 凡非照公司辦法。不得於商號中。用公司或類似公司之字樣。雖承受公司之營業。而並不照公司方法。續辦者。亦同。違背前項之規定者。處以五圓以上五十圓以下之罰金。

第十九條 同一城鎮鄉內。他人既註冊之商號。不得仿用。以營同一之商業。

添設支店時。若支店之城鎮鄉內。現有他人已經註冊之商號。其營業及商號。均與自己本店相同者。該支店之商號。須照本店之商號。附添字樣。以示區別。

第二十條 業經註冊之商號。如有他人冒用。或以類似之商號。為不正之競爭者。該號商人。得呈請禁止其使用。並得請求損害賠償。凡在同一城鎮鄉內。以同一營業。而用他人已經註冊之商號者。亦推定為不正之競爭。

第二十一條 凡轉讓商號。非為轉讓之註冊。不得以之對抗第三者。

第二十二條 商號與營業。一併轉讓。而當事者。彼此並無特約時。則轉讓人在十年之間。不得於同一城鎮鄉內。為同一之營業。

如定有不為同一營業之特約者。其特約之範圍。關於區域。不得過本縣管轄區。關於期限。不得過二十年。逾此範圍。其特約無效。

第二十三條 商人僅轉讓其營業者。於同業競爭之禁止。準用前條之規定。

第二十四條 業經註冊之商號。如有變更或廢止時。應隨時呈報該管官廳註冊。

第二十五條 商號變更或廢止。而原註冊之商人。並不呈報註冊。得由利害關係人。呈請該管官廳註銷。

該管官廳受前項之呈報時。應先催告原註冊人。酌定期限。俾得陳述異議。若期限內。並無異議。其註冊即應銷去。

#### 第五章 商業帳簿

第二十六條 商人應備置帳簿。將日常交易。及凡關於財產出入之各種事項。逐一明晰記載。但其日用款項。僅記其每月之總數。

零賣商。得分現金。除賣兩種。按日記其總數。第二十七條 商人於開始營業。及公司於設立註冊時。又每屆結帳時。均應造具動產不動產債權債務。其餘財產目錄。及貸借對照表。記載於特設之帳簿。

前項之動產。不動產。債權。及其餘財產。於造具目錄時。應附記現時之價格。

時價高於原價時。須記其原價。價格不明者。則記其估計之價。其不能索取之債權。應削除之。

第二十八條 凡商人之商業帳簿及與營業有關係之書信。應留存十年。

前項之期間。自商業帳簿終結之日起算。

第六章 商業使用人及商業學徒

第二十九條 凡從屬於商業主人以助其營業者。謂之商業使用人。

第三十條 凡商業使用人。分爲三種如左。

一 經理人。

二 夥友。

三 勞務者。

第三十一條 凡經理人。由商業主人選任。使於營業所專理其商業。

第三十二條 凡關於營業上之事務。無論涉訟與否。經理人有代商業主人辦理之權限。

第三十三條 凡商業主人所加於經理人代理權之限制。不得對抗不知情之第三者。

第三十四條 凡經理人署名時。應於自己姓名。及原某商號經理人字樣。

代理權。不因商業約終結時。不

他人

之消滅。均由商業主人於十五日內。向該營業所該管官廳呈報註冊。

第三十八條 凡經理人非得商業主人之允許。不得爲自己或他人經營商業。並不得爲公司之無限責任股東。

違背前項之規定。除照第五十條第五十二條辦理外。其爲自己營業者。商業主人得視爲爲自己而爲者。

前項商業主人之權利。自覺察之日一月以內。或自事成之日一年以內不行使之。即行消滅。

第三十九條 凡商業主人與經理人之法律關係。除本條例規定外。以契約定之。

第四十條 夥友由商業主人或經理人選用。使爲商業上之某事項。

第四十一條 夥友於其所受委任之事項。有辦理之權限。

第四十二條 凡夥友於所受委任行爲而署名時。應加以某商號夥友字樣。以便與經理人有別。

第四十三條 第三十六條第三十九條之規定。夥友準用之。

第四十四條 勞務者依商業主人或經理人所與訂之雇傭契約。服商業上之勞務。

第四十五條 勞務者無代理爲商業上行爲之權。但以特定行爲委任時。得由商業主人或經理人表示之。

第四十六條 勞務者於所受委任行爲而署名時。應加以某商號某人字樣。以便與經理人及夥友有別。

第四十七條 勞務者應服勞務之範圍。若未約定時。從其地方之習慣。

第四十八條 勞務者應受之報酬。準用前條之規定。

第四十九條 勞務者之雇傭期間如爲不確定者。彼此各得俟至年終解約。惟須豫先聲明。

第五十條 商業主人對於商業使用人遇有左列各款。得隨時解約。經理人對於夥友及勞務者亦同。

一 商業使用人違背自己所受之委任時。

二 商業使用人爲不正之行爲時。

三 有不得已之事故時。

第五十一條 商業使用人對於商業主人遇有左列各款。得隨時解約。夥友勞務者對於經理人亦同。

一 商業主人不給相當之報酬時。

二 商業主人爲不正之行爲時。

三 有不得已之事故時。

第五十二條 依前三條之規定而解約。惟對將來有效力。若解約之原因出於當事者一面之過失。其對手人得請求損害賠償。

第五十三條 商業主人與商業使用人。以契約訂明至委任或履傭關係終了後。仍於其營業上行爲受限制者。此等契約。只得於營業種類處所或時期加以限制。不得因此限制。致阻礙商業使用人事業之發達。

第五十四條 商業主人違反契約。或有不正行爲。致商業使用人解約者。不適用前條之規定。

第五十五條 商業使用人與商業主人約明其經手或介紹而成之商行。爲應得報酬者。準用第六十九條之規定。

第五十六條 商業學徒之修業。以契約定之。商業師應注意其本業之修習。使服其業務。又應與以通學之時間。

第五十七條 修業之期間。於契約未經明定者。依其本業之規約或該地方之習慣行之。

第五十八條 修業契約前。得定試驗期間。其期間至多不得過三個月。

第五十九條 修業契約成立後。關於彼此之解約時。準用第五十條第五十一條第五十

二條之規定。

第七章 代理商

第六十條 凡非商業使用人而常時爲某商人代理或介紹其營業範圍內之商行爲者。謂之代理商。

第六十一條 代理商於其所代理或介紹之事務。應妥慎保護本商人之利益。

第六十二條 代理商於其所代理或介紹之事務。業經議訂。應即通知本商人。

第六十三條 凡代理商未經本商人明示授以代理權者。祇能爲介紹行爲。

第六十四條 凡代理商僅有介紹之權限者。若代本商人訂結買賣等契約。本商人知之。並不隨向對手人通知作廢。即爲本商人默認。

第六十五條 代爲販賣物品之代理商。遇有關於物品之瑕疵或缺短及到期交付等事。有受對手人通知之權限。

第六十六條 代理商非有本商人允許。不得爲自己或他人爲與本商人營業相同之行爲。並不得爲同業公司無限責任之股東。

違背前項之規定時。準用第三十八條第二項第三項之規定。

第六十七條 凡本商人與代理商之法律關

係。除本條例規定外。得以契約定之。

第六十八條 代理商之報酬額。如無特約。應按其所辦成之事務計算。其代理或介紹販賣物品時。遇有報酬之爭議。應俟貨價交代後。照已交銀數比例計算。

第六十九條 凡因本商人之故意或過失中。止其行爲者。代理商仍得照案全數之報酬。

第七十條 凡經明示指定地域。承受代理或介紹之代理商。對於在其地域內。雖未經手由本商人自爲或另委他人代爲之行爲。亦得請求報酬。但有特別契約者。不在此限。

代理商於通常之營業上。一切雜費。非別有契約或該地方之習慣。不得向本商人請求。

第七十一條 應付之報酬。如無特約期間。應於每季結算一次。照數給付。

第七十二條 代理商與本商人所訂之契約。未經明定期限者。彼此各得於兩月前。豫先聲明屆時廢約。

代理商與本商人。除照原約限期解除外。關於彼此之解約。準用第五十條第五十一條第五十二條之規定。

第七十三條 代理商於其專爲代理或介紹事件上所生之債權。得扣留代本商人執管之物件。但有別約聲明者。不在此限。

公司條例三年一月十三日教令第

五十二號又九月二十一日教令第

一百二十九號修正

第一章 總綱

第一條 本條例所稱公司。謂以商行爲營業而設立之團體。

第二條 公司共分爲四種。

一 無限公司。

二 兩合公司。

三 股份有限公。

四 股分兩合公司。

第三條 凡公司均認爲法人。

第四條 公司以其本店所在地爲住所。

第五條 公司非在本店該管官廳註冊後。不得着手於開業之準備。

第六條 公司之設立非在本店該管官廳註冊後。不得對抗第三者。

第七條 公司既經本店該管官廳註冊後。滿六個月尙未開業者。該管官廳得以職權或因檢察官之請求解散之。

前項所定之期限。如確有正當之事由。公司亦得呈請准予展限。

第八條 公司有違背法令妨害治安及紊亂風俗之行為。該管官廳得以職權或因檢察

官之請求解散之。

第二章 無限公司

第一節 設立

第九條 凡二人或二人以上設立無限公司。應公同訂立章程署名資押。

第十條 無限公司所訂章程。應載明左列各款。

一 商號。

二 公司所營事業。

三 股東之姓名住址。

四 本店及支店所在地。

五 股東出資之種類及價值或估價之標準。

第十一條 公司自章程簽押後十五日內。應將左列各款。向本店及支店該管官廳註冊。

一 前條第一至第五各款。

二 本店及支店。

三 設立之年月日。

四 定有存立年限或解散之事由者。其年限或事由。

五 定有代表公司股東者。其姓名。

六 股東出資之種類及以財產爲出資之價格。

第十二條 公司添設支店時。應於添設後十

五日內。照前條所開各款。向該管官廳註冊。並於同期限內將添設支店事向本店及他支店該管官廳註冊。

如在本店或支店該管官廳之同一區域內添設支店時。祇須將添設支店事註冊。

第十三條 公司本店或支店如有遷移。應於遷移後十五日內。向該管官廳照第十一條各款註冊。並於原處該管官廳將遷移事註冊。

如在本店或支店該管官廳之同一區域內遷移時。祇須將遷移事註冊。

第十四條 公司註冊各款如有變更時。應於變更後十五日內。向本店及支店該管官廳註冊。

第二節 公司內部之關係

第十五條 公司內部一切權利義務之關係。除本條例規定外。得以章程明訂之。

第十六條 以債權抵作資本之股東到期而債款無着者。應自任清償之責。

遇有前項情事除加算利息外。尙有損害。更應賠償。

第十七條 公司分派盈虧。如別無預定之比例。以各股東出資之多少爲準。

僅於盈餘或虧損之一面。定有分派之比例。



時。其所定比例。於盈虧兩面。均適用之。

第十八條 各股東不論出資之多少。均有執行業務之權利。而負其義務。但章程訂明股東中之一人或數人執行業務時。不在此限。

第十九條 執行業務者。為股東之全體或其多數人時。公司業務之執行。均以其過半數取決。

公司尋常事務。執行業務之股東。均得各自執行。但其餘執行業務之股東有一人述異時。即應中止。以俟取決。

第二十條 經理人之選任及解任。雖有特定執行業務之股東。亦須全體股東過半數取決。

第二十一條 公司變更章程及為公司事業範圍外之行為。均應得全體股東之同意。

第二十二條 不執行業務之股東。亦得質問公司營業情形。稽查帳簿貨物及信件。

第二十三條 執行業務之股東。非有特約。不得向公司索取報酬。

第二十四條 股東因執行業務。於急需費用代為墊付者。得向公司照數索償。並計算墊付後利息。如係擔任債款尙未到期者。亦得請給相當之擔保。

股東因執行業務受有損害。並非由自己過

失者。得向公司請求賠償。

第二十五條 公司章程訂明專歸某股東之一人或數人執行業務時。其人不得無故自行辭職及使之退職。

遇有正當事由使之退職。除章程訂明由多數取決外。應得全體股東之同意。

第二十六條 股東執行業務。應照章程及股東決議所定宗旨。妥慎經理。倘違背此義務。致公司受有損害者。應任賠償之責。

第二十七條 股東代收公司銀錢。不於相當之期日交納。或股東於公司業務上應用款項私自挪移時。應加算到期以後或挪用以後利息。一併追繳。倘有損害。更應賠償。

執行業務之股東。因公司之請求。應以執行業務之情形報告之。

第二十八條 股東非經他股東全體允許。不得為自己或他人為本公司營業範圍內之行為。及附入同類營業之他公司。為無限責任股東。

違背前項之規定時。公司得照他股東過半數之決議。以其為自己所營之商業。視為為公司而為者。

前項之權利。由其他股東中之一人覺察之日十五日內。或自事成之日一年內。不行使

者。即行消滅。

第二十九條 股東非經他股東全體允許。不得以自己股份之全數。或若干轉讓於他人。

### 第三節 公司對外之關係

第三十條 公司得依章程。或各股東之同意。特定某股東代表對外事務。如未經特定者。各股東均有代表公司之權。

第三十一條 代表公司之股東。凡關於公司營業事務。無論涉訟與否。均有辦理之權限。

第三十二條 以章程或各股東之同意。所加於代表權之限制。不得抗對不知情之第三者。

第三十三條 代表公司之股東或經理人。因執行其業務所加於他人之損害。除由本人過失外。公司應任賠償之責。

第三十四條 代表公司之股東。如為自己或他人與本公司為買賣貸借其他法律行為。不得同時兼為本公司之代表。但向公司為清償債務之行為時。不在此限。

第三十五條 公司所有財產不足抵補其虧欠各款時。股東應連帶負清償之責任。

第三十六條 公司成立後。而加入為股東者。於其未加入前。所有公司原欠各款。亦負責任。

第三十七條 非股東而有可以令人信其為股東之行爲者。對於不知情之第三者。應於股東負同一之責任。

第三十八條 股東出資額之減少。不得以之對抗公司之債權者。

但既以減少出資事。於公司本店及支店該管官廳註冊後二年內債權者並無異議時。不在此限。

第三十九條 公司如有歷年虧折。非經彌補後。實有盈餘。不得分派利益。

違背前項之規定而分派時。公司之債權者。得令其退還。

第四十條 公司之債務者。不得以其債務與對於股東之債權彼此抵消。

第四十一條 各股東非於退股及公司解散後。不得按其自己之股分。請求分析公司財產。

第四節 股東之退股

第四十二條 凡章程中未定公司存立年限。或定以某股東之終身爲期者。各股東得於每屆結帳時退股。但應於六個月前。向各股東聲明。遇有不得已之事故時。無論公司曾定存立年限與否。該股東亦得商請隨時退股。

第四十三條 除前條規定外。各股東因左列各款而退股。

一 章程所豫定之事由發生。

二 其餘股東全體之同意。

三 死亡。

四 破產。

五 患瘋癲。

六 除名。

第四十四條 股東之除名。以左列各款爲限。由其除股東之同意行之。但非通知後。不得對抗該股東。

一 應出之資本不能照繳或屢催不繳者。

二 違背本條例第二十八條第一項之規定者。

三 執行業務或代表公司時。確有不正之行為者。

四 非執行業務之股東。干預公司業務。濫用公司牌號圖記銀錢貨物者。

五 不盡重要之義務者。

第四十五條 公司之商號中有列股東之姓名。或姓名者。當該股東退股時。得請其停止使用。

第四十六條 股東因退股與公司分析財產。照時價核算。退股股東所出資。無論其種類

如何。均得以銀錢給還。

退股時如有尚未了結之事項。得俟其了結後核算。盈虧照舊分派。公司於退股股東仍有關係之事項。得由其餘各股東照自己最利益之方法妥爲了結。

第四十七條 凡以勞務或信用爲出資之股東退股時。亦得準用前條之規定。但章程中別有訂明者。不在此限。

第四十八條 退股股東。應於本店該管官廳註冊。未註冊前所有公司債務。仍負連帶無限之責任。此責任自註冊後滿二年消滅。轉讓其自己股分之股東。得他股東允許者。亦同。

第五節 公司之解散

第四十九條 公司因左列各款而解散。

一 存立期滿或定款所豫定之事由發生。

二 所營事業已成功或不能成功。

三 股東全體之同意。

四 股東僅餘一人。

五 與別公司合併。

六 破產。

七 官廳之命令。

第五十條 因前條第一款而當解散之公司。得以股東全體或二人以上之同意續辦。其

不願續辦之股東。即爲退股。

第五十一條 公司除破產及合併外。應於解散後十五日內。向本店及支店該管官廳註冊。

第五十二條 公司得以全體股東之同意。與他公司合併。

第五十三條 公司決議合併時。應於十五日內。造具財產目錄及貸借對照表。

公司應自決議後十五日內。將合併辦法。向各債權者分別通知及公告。併限某期間內。得述異議。但其所定期限。至少應在三個月以上。

第五十四條 公司非過前條所定之期限及對於述異議之債權者照數償還或給相當之擔保。不得合併。

第五十五條 公司不如法通知及公告。或不顧債權者之異議而合併時。不得對抗各債權者。

第五十六條 公司實行合併時。應於十五日內。向本店及支店該管官廳將合併後情形分別註冊。

一 因合併而存續之公司。照變更例註冊。  
二 因合併而消滅之公司。照解散例註冊。  
三 因合併而另立之公司。照設立例註冊。

第五十七條 因合併而消滅之公司。其權利義務。應歸合併後存續或另立之公司承受。

第五十八條 遇有不得已之事故。各股東得呈請該管官廳將公司解散。

前項不得已之事故。若股東中有應任其責者。該管官廳得據他股東之呈請。免令解散。祇將有損公司之股東判示除名。

判示除名之股東。其與公司財產之分析。應照起訴時公司財產之時價核算。

第六節 清算

第五十九條 凡解散之公司。在清算範圍內。視為尙未解散者。

第六十條 公司解散後之財產。除有股東過半數決議選定之股東或他人使任清算外。應由全體股東清算。

第六十一條 公司解散後之財產。由股東議定有處置方法時。應於解散後十五日內。算結各帳。造具財產目錄及貸借對照表。其對於公司債權者之關係。準用本條例第五十三條第二項第五十四條第五十五條之規定。

第六十二條 股東死亡。關於清算事務。應由其繼承行之。其繼承有數人時。祇能以一人行其權利。

第六十三條 因本條例第四十九條第四款第七款而解散之公司。其清算人得由該管官廳據利害關係人或檢察官之呈請選派之。

第六十四條 股東所選任之清算人。得由股東過半數決議隨時解任。

有必要事由時。該管官廳得據利害關係人或檢察官之呈請。將清算人解任。

第六十五條 被選爲清算人者。應於選任後十五日內。向本店及支店該管官廳將其姓名住址註冊。清算人之解任或更易。亦應於十五日內。向本店及支店該管官廳註冊。

清算人由官廳選任及解任時。應由官廳先期公告。

第六十六條 清算人之職務如左。

一 了結現在事務。

二 索取債權清償債務。

三 分派餘存財產。

清算人因前項職務上所必需。無論涉訟與否。有執行一切事務之權限。

第六十七條 清算人有數人時。關於清算事務之執行。以其過半數決之。但對於第三者各有代表之權限。

第六十八條 於清算人之代理權加以限制。

不得對抗不知情之第三者。

第六十九條 清算人就任後。應即檢查公司財產現時情形。造具財產目錄及貸借對照表。送交各股東察核。

清算人遇有股東詢問時。應將清算情形據實報告。

第七十條 清算人雖由官廳選任者。亦應遵守股東及其他利害關係人會同決議之條件。以行其職務。

第七十一條 清算人應於就任後兩月內。以至少三次之公告限期催告各債權者。令於某期限內報明債權。併聲明逾期將其債權剔除。但其所定期限。應在三個月以上。催告期限未滿。不得先於一部分之債權者提款歸還。

清算人於明知之債權者。應分別通知。不得將其債權剔除。

其過期始行報明之債權者。對於償清他債務尚未分派之財產。得請求之。

第七十二條 公司現在財產。不足清償其債務時。清算人得請股東出資。

股東不能出資時。清算人應即呈請宣告破產。

清算人交付其事務於破產管財人時。即為

終了其任。

第七十三條 清算人非清償公司之債務後。不得將公司財產分派於各股東。

第七十四條 餘存財產分派之比例。以各股東所出資本之價額定之。

第七十五條 清算人於清算了結後。應即造具帳簿。送交各股東查閱。如滿一個月並無異議。即視為各股東之承認。但清算人有情弊時。不在此限。

第七十六條 清算了結後。清算人應即向本店及支店該管官廳註冊。

第七十七條 已解散之公司。所有帳簿並關於營業及清算事務之書信契據。應自清算了結註冊後。計滿十年。妥善保存。經手保存之人。以股東過半數定之。如有爭議。呈由該管官廳判決。

保存之商業帳簿。並一切書信契據。凡利害關係人。均得查閱。

第七十八條 公司之設立。因事經官廳批駁。或被註銷時。須照解散例清算。其清算人由該管官廳據利害關係人或檢查官之呈請選派之。

第七十九條 股東之連帶無限責任。自解散註冊後。滿五年消滅。但依其他法律所定有

五年以內之消滅期間者。不在此限。

解散註冊後。雖滿五年。如有尚未分派之餘存財產。公司債權者。仍得向之索償。

第三章 兩合公司  
第八十條 兩合公司。以無限責任股東與有限責任股東組織之。有限責任股東。以額定出資為限。對於公司而負其責任。

第八十一條 兩合兩司。除本章規定外。關於無限責任股東。準用前章之規定。

第八十二條 設立兩合公司之章程。除記載本條例第十條所列各款外。應記載各股東之責任無限或有限。

第八十三條 兩合公司。自訂立章程後。應於十五日內向本店及支店該管官廳註冊。除照本條例第十一條所列各款外。應將各股東之責任無限或有限註冊。

第八十四條 有限責任股東。僅得以銀錢或別種財產為出資。

第八十五條 無限責任股東。章程上無特別訂明時。均有執行業務之權利。而負其義務。

第八十六條 無限責任股東有數人時。其義務之執行。以其過半數取決。

第八十七條 經理人之選任及解任。雖特定有執行業務之股東時。亦以無限責任股東

過中數取決。

第八十八條 有限責任股東。得於每屆結帳時。索閱公司之財產目錄及貸借對照表。並

檢查公司之業務及其財產之情形。

有必事故。該管官廳得據有限責任股東之呈請。許其不論何時。檢查公司之業務及其財產之情形。

第八十九條 有限責任股東。非得無限責任股東全體之允許。不得以其自己股份之全

數或者干轉讓於他人。

第九十條 有限責任股東。得為自己或他人為與本公司營業相同之商行為。又得為他

公司無限責任股東。

第九十一條 除章程或全體股東之同意特定代表外。凡無限責任股東。均得各自代表

公司。

第九十二條 有限責任股東。不得執行公司業務及代表公司。

第九十三條 有限責任股東。如其行為有使人信其為無限責任股東時。對於不知情之

第三者。與無限責任股東負同一之責任。

第九十四條 有限責任股東。雖患瘋癲。不必因此退股。有限責任股東死亡時。其自己之

股份。歸其繼承人。

第九十五條 兩合公司遇有無限責任股東或有無限責任股東之全體退股。即行解散。但

在有限責任股東全行退股時。不妨以無限責任股東之全體同意。改為無限公司。

第九十六條 兩合公司改為無限公司時。應於十五日內。向本店及支店該管官廳將兩

合公司為解散之註冊。無限公司為設立之註冊。

第四章 股份有限公司

第一節 設立

第九十七條 股份有限公司。應有七人以上為發起人。

第九十八條 發起人應訂立章程。載明左列各款。署名簽押。

一 商號。

二 公司所營業業。

三 股份總數及每股銀數。

四 本店及支店所在地。

五 公告之方法。

六 訂明若干股數以上。方有被選董事之資格。

七 發起人姓名住址。

前項第四款至第六款。若未載入章程中。得由創立會或股東會補足之。

第九十九條 左列各款。非載明於章程者無效。

一 存立年限及解散之事由。

二 發行股票超過票面之銀數。

三 發起人所當受之特別利益及其姓名。

四 有以銀錢外之財產抵作股銀者。其姓名。及其財產之種類價目及公司核給之股數。

五 應歸公司開支之設立費用及發起人當受報酬之數。

第一百條 股份由發起人認足時。公司即從此成立。

第一百一條 發起人認足股份總數時。應從速按股各繳至少四分之一以上之股銀。並

選任董事及監查人。其選任方法。以發起人議決權之過半數決之。

第一百二條 董事被選後。應即呈報該管官廳。選派檢查員查驗第一次股銀是否繳足。

並九十九條第三款至第五款所開各事是否正當。

第一百三條 官廳得檢察員報告後。查核發起人所當受特別之利益與其報酬及設立

費用。如有冒濫。得裁減之。

其銀錢外抵作股銀之財產。如有估價過高。

得裁減所給股數。或責令補足。但其人亦得  
以銀錢退換之。

第一百四條 發起人不自認足之股分。應於  
公司成立前招募足額。

第一百五條 發起人應備有聯單式之認股  
書。載明左列各款。凡認股者各填寫所認股  
數。署名蓋押。

一 訂立章程之年月日。  
二 本條例第九十八條至九十九條所列  
各款。

三 各發起人所認之股數。

四 第一次繳納之銀數。

發行股票超過票面銀數時。認股者須於認  
股書註明認繳之銀數。

第一百六條 認股者有各股所認股數繳納  
股銀之義務。

第一百七條 各股票發行之定價。不得較少  
於票面銀數。第一次當繳之股銀。不得少於  
票面銀數四分之一。

第一百八條 股分總數招足時。發起人應速  
向各股東催取第一次當繳之股銀。

以超過票面銀數發行股票時。其溢額應與  
第一次股銀同時繳足。

第一百九條 認股者延欠第一次當繳之股

銀時。發起人應通知該認股人限期照繳。並  
聲明逾期不繳。失其所認股分之權利。但其  
期限。至少應在一個月以上。

發起人已照前項辦法通知認股人。仍不知  
期照繳。即失其權利。其所遺股分。另募他人  
接受。

因前兩項情事。如有損害。仍得向該認股者  
要求賠償。

第一百十條 第一次銀數繳齊後。發起人  
應速召集創立會。

第一百十一條 創立會之召集及決議。準用

第一百四十五條第一項第二項第三項第  
一百四十七條第一項第三項第一百五十  
條第一項第二項之規定。

創立會應有認股者之過半數。而有總股分  
之過半數者到場。以其議決權之過半數決  
議一切事項。

第一百十二條 發起人應報告設立各事於  
創立會。

第一百十三條 創立會應選任董事及監察  
人。

第一百十四條 董事及監察人應調查左列  
各款。報告於創立會。

一 股分總數已否招足。

二 各股東第一次當繳之股銀已否繳足。  
三 調查本條例第九十九條第三款至第  
五款所開各事是否正當。

董事及監察人如有由發起人中選出者。創  
立會得另選檢查人。為前項之調查報告。

第一百十五條 發起人所當受特別之利益  
與其報酬及設立費用。如有冒濫。創立會得  
裁減之。

其銀錢外。抵作股銀之財產。如有估價過高  
者。創立會得裁減其收數或責令補足。但其  
人亦得以銀錢退換之。

第一百十六條 有未認定之股分及已認定

未繳第一次股銀者。應由發起人連帶擔任。  
其已認定而由原人撤銷者。亦同。

第一百十七條 照前二條辦法。公司倘有損  
害之處。該發起人應負賠償之責。

第一百十八條 創立會於定款所列事項。得  
決議修改。並得於公司之設立決議廢止。

第一百十九條 公司股分。非由發起人認足  
者。其公司以創立會完結時成立。

第一百二十條 股分總數招足後。滿一年。於  
第一次股銀尙未全行繳納。或已繳納而發  
起人於半年內尙不召集創立會認股者。得  
撤銷其所認之股。及索還已繳之銀數。

第一百二十一條 公司成立後。發起人應於十五日內將左列各款。向本店及支店該管官廳註冊。

一 本條例第九十八條第一第二第三及第五各款。

二 本店及支店。

三 設立之年月日。

四 各股已繳之銀數。

五 董事及監察人之姓名住址。

六 定有存立年限或解散事由者。其年限及事由。

七 定有開業以前分派利息者。其利息之定率。

第一百二十二條 公司成立後。添設支店及其本店或支店遷移他處又設立時業經註冊之各事中有變更時。準用本條例第十二條第十三條第十四條之規定。

第一百二十三條 公司自經設立註冊後。認股者不得藉口於受詐欺或被強迫。向公司將股分撤銷。

### 第二節 股分

第一百二十四條 股分公司之資本。應分爲各股。每股銀數。應一律平均。至少以五十元爲限。但一次全繳者。不妨以二十元爲一股。

第一百二十五條 公司得依章程發行優先股。

第一百二十六條 各股東之責任。以繳清其所原認或接受之股分銀數爲限。

股銀應繳現款。不得向公司以別種債權作抵。

第一百二十七條 股分如係數人共有時。其共有者。應定一人行使股東之權利。

股分共有者之各人。對於公司負連帶清繳股銀之義務。

第一百二十八條 公司非設立註冊後。不得發行股票。

違背前項之規定。而發行股票時。其股票無效。但不妨對於發給此票者要求損害賠償。

第一百二十九條 股票應載明股分編號及左列各款。由董事署名簽押

一 公司之商號。

二 設立註冊之年月日。

三 股分之總數及每股銀數。

四 若有優先股者。其優先股之總銀數及其應有之權利。

五 股分銀數分期繳納者。其每次分繳之股銀。

第一百三十條 公司之股分。除章程別有訂

明外。不待公司允許。可以轉讓於他人。但非設立註冊後。不得轉讓及爲轉讓之豫約。

第一百三十一條 股分爲記名式者。以之轉讓時。非將承受人之姓名住址記載於股東名簿。並將其姓名記載於股票。不得以其轉讓對抗公司及其他第三者。

第一百三十二條 公司不得自將股分收買及收作抵押。其因股東失權或抵償債款而暫由公司收存者。即應定期公估出售。

第一百三十三條 公司非因減少資本。不得銷除其股分。

第一百三十四條 公司每屆收取股銀。應先期至少一個月向各股東催告。

股銀到期不繳者。公司得更酌定一個月以上之期限。催告該股東依期照繳。並聲明逾期不繳。當失其股東之權利。

第一百三十五條 股東於過期繳銀。應加算到期以後之利息。倘章程上定有違約金辦法。公司得據以向該股東索取。

第一百三十六條 公司已按第一百三十四條各項公告後。該股東仍不照繳者。即失其股東之權利。

第一百三十七條 失其利權之股東。其股分如係疊次轉讓者。所應繳之股銀。公司得查

照股東名簿。催告各轉讓人令於一個月內繳納。各轉讓人受前項之催告。其最先付入欠款者。取得其股份前項之轉讓人。經過催告不照繳股銀時。公司得以拍賣之方法。轉售其股份。

拍賣所得之銀數有不足時。仍得向原股東及轉讓人請求追補。

第一百三十八條 前條所定轉讓人之責任。如已將其轉讓載於股東名簿後過二年。即行消滅。

第一百三十九條 股銀非繳足後。不得因股東之請求。發給無記名式之股票。股票為無記名式者。其股東得不論何時請改為記名式。

第一百四十條 股東名簿。應將所有各股份依次編號。並載明左列各款。

- 一 各股東股份之數及其股票之編號。
- 二 各股東之姓名住址。
- 三 各股份已繳之銀數及其年月日。
- 四 各股份取得之年月日。

若發行無記名式股票。其票數及其編號並發行之年月日。公司發行優先股時。應於編號下註明優先字樣。

第三節 股東會

第一百四十一條 股東會。每年至少一次。依公司每屆結賬後一定之時期召集之。

第一百四十二條 股東會除定期召集外。如有關於公司利害必要時。亦可臨時召集。

第一百四十三條 股東會除由本條例或公司章程訂明其他人員可以召集外。概由董事召集。

第一百四十四條 股東會之決議。除本條例或公司章程有特別訂明外。以到場各股東議決。權過半數行之。

第一百四十五條 公司各股東。每一股有一議決權。但一股東而有十一股以上者。其議決權之行使。得以章程限制之。

股東如出具囑託書託人到場代理決議者。其書應呈明公司存留為證。

股東於會議事項有特別之利害關係者。於其事項之議決。不得加入決議之數。並不得為他人代理而行使其議決權。

執有無記名式之股票者。非於會期五日前將其股票交存公司。不得到會決議。

內不為召集之預備時。股東得呈由該管官廳之允許。自行召集。

第一百四十七條 公司召集股東會。應於一個月前通知各股東。

公司對於執有無記名式之股票者。當召集時。應於四十日前公告之。

通知及公告中。應載明召集之宗旨及所應議決之事件。

第一百四十八條 股東會所有議決各事項。應繕繕決議錄。由議長簽押。

決議錄。應列記會議日時議長之姓名及決議之方法。並附存股東到會名簿。

第一百四十九條 定期會。查核每屆公司董事所具簿冊監察人之報告。並決議分派贏餘及利息。

因查核前項事件。得由股東會選任檢查人。

第一百五十條 股東會之召集及決議違背法令及章程時。股東得呈控該管官廳註銷之。其呈控由決議之日起算。以一月內行之。

第一百五十一條 董事監察人以外之股東。為註銷會議之呈控時。必先繳存其股票。且由公司之請求。應更出相當之擔保。

第四節 董事 第一百五十二條 公司董事。由股東會就股



東中選任之。

第一百五十三條 董事被選就任後。應將章程所定被選合格之股票數交由監察人存執。

第一百五十四條 董事應得之報酬。如章程未經訂明者。應由股東會議定。

第一百五十五條 董事任期不得過三年。但任期滿後。不妨公舉續任。

第一百五十六條 公司因正當理由。不論何時。得以股東會決議。開除董事。如無正當理由而開除之。董事得向公司要求損害賠償。但董事無正當事由而告退。於公司有不利時。對於公司。宜負損害賠償之責。

第一百五十七條 董事之職行業務。除章程別有訂明外。以其過半數決之。關於經理人之選任及解任亦同。

第一百五十八條 董事得各自代表公司。本條例第二十八條第三十一條第三十二條第三十三條之規定。於董事準用之。

第一百五十九條 董事應將章程及決議錄備置於本店及支店。並應將股東名簿及公司債存根簿備置於本店。

前項所揭之章程及簿冊。股東及公司之債權者。準照本條例第二十二條之規定。得請

求查閱。

第一百六十條 公司債存根簿。記載左列各款。

一 公司債權者之姓名及住址。

二 公司債券之編號。

三 公司債之總數及每分之錢數。

四 公司債之利率。

五 公司債償還之方法及期限。

六 公司債發行之年月日。

七 各公司債取得之年月日。

八 如有發行無記名式之債券時。載明其數目編號及其發行之年月日。

第一百六十一條 公司虧折總資本至半數時。董事應即召集股東會報告。

公司財產。顯有不足抵償債務時。董事應即呈請宣告破產。

第一百六十二條 董事得監察人之允許。得為自己或他人與本公司為商行。

第一百六十三條 董事於公司業務。應遵守章程。妥慎經理。如違背此義務。致公司受損時。對於公司。應負賠償之責。

董事如有違背法令或公司章程之行為。雖係由股東決議而行者。對於三者不得免損害賠償之責。但已於股東會陳述異議或

已通知其意見於監察人。不在此限。

第一百六十四條 股東會決議控告董事或雖否決。而由總股分十分之一以上之股東向監察人聲請時。公司應自決議或聲請之日起。儘一月內即行照議呈控。

聲請呈控之股東。須繳存其股票。至訟事了結發還前項聲請呈控之股東。因監察人之要求。應給相當之擔保。訟事斷結。公司如有失敗。聲請呈控之股東。對於公司。應負損害賠償之責。

第一百六十五條 公司控告董事或被董事控告。均由監察人代表公司。但股東會亦得另選為公司訴訟之代表者。

有總股分十分之一以上之股東。對於董事有訴訟時。該股東得指定代表人。

第五節 監察人

第一百六十六條 監察人由股東會就股東中選任之。

第一百六十七條 監察人應得之報酬。除由章程訂明外。應由股東會議定。

第一百六十八條 監察人任期不得過一年。但任期滿後。不妨公舉續任。

第一百六十九條 本條例第一百五十六條第一項之規定。於監察人準用之。

第一百七十條 監察人不隨時。得請求董事報告公司業務情形。調查公司簿冊信件及財產。

第一百七十一條 覆核董事造送股東會之各種簿冊。並報告其意見於股東會。

第一百七十二條 認為必須特開股東會時。得即召集。

前項之會議時。股東會得特選檢查人。

第一百七十三條 監察人有二人以上時。得各自行其監察權。

第一百七十四條 監察人不得兼任公司董事及經理人。但董事有缺員。一時不及選任者。得由董事及監察人公議。就監察人中派令執行董事之職務。

前項監察人。於執行董事職務期滿。非將經手帳目得股東會之承認後。不得復其監察人之本職。

以監察人暫代董事者。於本條例第二十八條之規定。不適用之。

第一百七十五條 董事為自己或他人與本公司有交涉時。由監察人為公司之代表。

第一百七十六條 監察人有不盡職務時。對於公司及第三者。不得免損害賠償之責。

第一百七十七條 股東會決議控告監察人

或雖否決。而由股分十分之一以上之股東向董事請求時。公司應由決議或請求後一月內呈控。

前項呈控之代表。股東會得於董事外另行選派。又總股分十分之一以上之股東請求時。亦得另行指定代表人。

請求呈控之股東。應繳存其股票。且因董事之請求。給相當之擔保。訟事斷結。公司如有失敗。請求呈控之股東。對於公司。應負損害賠償之責。

第六節 公司之計算

第一百七十八條 董事應造具左列各項簿冊。於定期會十五日前交監察人復核。

一 財產目錄

二 貸借對照表

三 營業報告書

四 損益計算書

五 公積金及贏餘利息分派之議案

第一百七十九條 董事所具各項簿冊與監察人之報告書。於定期會前。備置於公司本店。股東及公司之債權者。得查閱前條各項簿冊。

第一百八十條 董事應將各項簿冊提出於股東會。請求承認。

第一百八十一條 公司各項簿冊。經股東會承認後。董事應將貸借對照表公告。

第一百八十二條 各項簿冊。經股東會承認時。即視為公司對於董事及監察人已免其責任者。但以後查有情弊時。不在此限。

第一百八十三條 公司分派贏餘時。應先提存二十分之一以上為公積金。以超過票面發行股票所得之溢價。亦入公積金。

公積金以達於資本四分之一為止。

第一百八十四條 公司非彌補損失及照前條提存公積金後。不得以其贏餘分派於股東。

第一百八十五條 違背前條之規定而分派時。公司債權者。得令其退還。

第一百八十六條 公司開業之準備。如須自設立註冊後二年以上始得完竣。經官廳許可者。公司得以章程訂明開業前分派利息於股東。

前項利息之定率。不得超過長年六釐。

第一百八十七條 贏餘及利息之分派。以照章程繳入之股銀數為準。但以章程另訂優先股分派之方法者。不在此限。

第一百八十八條 有總股分十分之一以上之股東。得早請該管官廳覆准。選派檢查員

檢查公司業務及財產之情形。  
第一百八十九條 官廳得檢查員報告後。認爲必要時。得命察監人召集股東會。

第七節 公司債

第一百九十條 公司非照本條例第一百九十九條第二項決議後。不得募集公司債。  
第一百九十一條 公司債之總銀數。不得逾於已繳之股分銀數。

據最近之貸借對照表。公司財產若較短於已繳之股銀數時。公司債之總銀數。不得逾於現存財產之額。  
第一百九十二條 公司債每分之銀數。不得少於二十圓。

第一百九十三條 公司債償還之銀數。預定爲超過券面銀數時。對於此次各公司債。不得參差。  
第一百九十四條 募集公司債時。董事應將左列各款公告之。

- 一 本條例第一百六十條第三款至第五款之事項。
- 二 公司之商號。
- 三 若前此已募集公司債者。其未償還之數。
- 四 公司債發行之定價或其最低價日。

五 公司股本總數及已繳入之股銀總數。  
六 據最近貸借對照表。公司現在財產之數。  
第一百九十五條 公司債募足時。董事應向各應募者。照其所認之數。請其繳足。  
董事自收足各公司債銀後。應將本條例第一百六十條第三款至第五款之事項。於十五日內。向本店及支店該管官廳註冊。

第一百九十六條 公司債之債券。應載明編號並本條例第一百九十四條第一款第二款。由董事署名蓋印。  
第一百九十七條 以記名式之公司債轉讓時。非將承受姓名住址記載公司債存根簿。並將其姓名記載於債券。不能以轉讓對抗公司及其他第三者。

第一百九十八條 本條例第一百三十九條之規定。於公司債準用之。  
第八節 變更章程  
第一百九十九條 公司章程。非由股東總會決議。不能變更。  
前項之決議。應由股東總數過半且股分總數過半之股東到場。而以其議決權之過半數行之。

若到場之股東。不滿足額時。得以到場各股東之議決權過半數。議定草案。再向各股東通知其大要。若發有無記名式之股票者。並將其大要公告。於一月內召集第二次股東會。第二次之股東會。以到場各股東之議決權過半數決定草案之承認與否。  
前二項之規定。當變更公司所營事業時。不適用之。

第一百九十九條 公司增加資本時。得發行優先股。但應於章程上訂明其優先股權利之種類。  
第二百條 公司非股銀收齊後。不得遽議增加資本。

第二百一條 公司增加資本時。得發行優先股。但應於章程上訂明其優先股權利之種類。  
第二百二條 股東會之決議。對於優先股東之權利有妨礙時。除股東會決議外。更須優先股東會之決議。優先股東會準用股東會之規定。  
第二百三條 公司添招之新股。儘舊股東分認有餘時。始得分售於他人。

第二百四條 公司增加資本。其第一次股銀收齊後。董事應即召集股東會。報告關於募集新股之事項。  
第二百五條 監察人應調查左列各款。報告於股東會。  
一 所招新股。是否認定。

二 各新股第一次應繳之款。是否繳足。  
 三 有銀錢以外之財產抵作股本時。對其財產所給股分之數。是否正當。

為前項之調查及報告。股東會得選任檢查人。

第二百六條 於銀錢外之財產抵充新股本有不當時。準用本條例第一百十五條第二項之規定。

第二百七條 有未認定或已認定未繳第一次股銀及已認定由原人撤銷之股分。應由董事連帶擔任。

第二百八條 照本條例第二百四條股東會終結後。應於十五日內向本店及支店該管官廳將左列各款註冊。

- 一 增加股本之總數。
- 二 增加股本決議之年月日。
- 三 各新股已繳之銀數。
- 四 發行優先股者。其股東之優先權。未於本店該管官廳註冊前。不得發行新股。或為新股分之轉讓及為轉讓之豫約。
- 第二百九條 公司添招新股時。發行之新股。應記載左列各款。由董事署名簽押。
- 一 公司之商號。
- 二 增加資本時註冊之年月日。

三 增加股分總數及每股銀數。  
 四 增加股分之編號。記載優先股之優先權利。

第二百十條 第一百六條至一百九條又第八條第二項之規定。添招新股時。亦準用之。

第二百一十一條 股東會決議減少股本時。其減少之方法。應於會議議決。

第二百一十二條 本條例第五十三條至五十五條之規定。股分減少時準用之。

第九節 解散  
 第二百一十三條 股分有限公司。因左列各款而解散。

- 一 存立期滿或定款豫定之事由發生。
- 二 公司所營之事業成功或不能成功。
- 三 股東會之決議。
- 四 記名式之股東不滿七人。
- 五 與他公司合併。
- 六 破產。
- 七 官廳之命令。
- 第二百一十四條 公司解散時。除破產外。董事應即通知各股東。但發行無記名式股票者。更應公告之。
- 第二百一十五條 公司解散時。除破產及合

併外。應於十五日內向本店及支店該管官廳註冊。

第二百一十六條 公司之解散及與他公司合併。如由股東會之決議。其議決方法。準用本條例第一百九十九條第二項之規定。

第二百一十七條 因合併而解散之公司。準用本條例第五十三條至第五十七條之規定。

第十節 清算  
 第二百一十八條 公司之解散。除合併及破產外。以董事為清算人。但定款或有訂明或股東會另選他人時。不在此限。

如無適當之清算人時。該管官廳得因利害關係人之呈請。選任清算人。

第二百一十九條 清算人除係該管官廳選任者外。股東會得隨時開除。

官廳選任之清算人。因重要事由。得由監察人或總股分十分之一以上之股東。呈請官廳開除。

第二百二十條 清算人就任後。應即檢查公司財產情形。造具財產目錄及貸借對照表。送股東會覆核。股東會得特選檢查人。調查前項簿冊。是否符合。清算人得股東會覆核承認後。即將貸借對照表公告之。

第二百二十一條 股東會召集及決議之方法。如違背法令及公司章程。清算人應請求

該管官廳宣告其決議之無效。

第二百二十二條 清算人關於清算事務之範圍。除本節特有規定外。其權利義務。與董事同。

第二百二十三條 清算人對於債權者限期

催報。如過期始行報出。僅於公司清償各債後。尚未分派於各股東之財產。得指請償還。第二百二十四條 清算之費用。由公司之現存財產中儘先付給。

第二百二十五條 清還債務後。餘存之財產。應以照章程繳納之股分總數為準。定一比例分給各股東。但公司發行優先股。而別有訂明時。不在此限。

第二百二十六條 清算了結時。清算人應即造具清冊。請求股東會承認。

股東會得另選檢查人。檢查前項清冊。是否正當。清冊經股東會承認後。即視為公司對於清算人已免其責任者。但以後查有情弊時。不在此限。

第二百二十七條 解散之公司。各項簿冊及信件契據。應自清理了結註冊後。妥善保存十年。

保存此項簿冊信件及契據者。由清算人及其他利害關係人呈請該管官廳指定之。第二百二十八條 清算雖了結後。如查有可以分派之財產。經利害關係人之呈請。由該管官廳派員重行清算。

第二百二十九條 本條例第五十九條第六

十五條第六十六條第六十八條第七十一條第七十二條第七十六條第七十八條第一百四十六條第一百四十七條第一百五十條第一百五十一條第一百六十三條第一百六十五條第一百六十七條第一百七十一條之規定。於股份有限公司清算時準用之。

第五章 股分兩合公司

第二百三十條 股分兩合公司之股東。至少一人負無限責任。其餘各就所認股分。照數繳款於公司。

第二百三十一條 股分兩合公司於左列各事項。準用兩合公司之規定。

一 無限責任股東與公司之關係。  
二 無限責任股東與第三者之關係。  
三 無限責任股東之退股。

其餘事項。本章特有規定外。準用關於股分有限公司之規定。

第二百三十二條 設立此種公司。應由無限責任股東發起人訂立章程。載明左列各款。署名簽押。

一 本條例第九十八條第一第二第四第五各款。

二 股銀之總數及每股銀數。

三 無限責任股東之姓名住址。

四 無限責任股東所認銀錢外資本之種類及價格或評價之標準。

第二百三十三條 無限責任股東。應集股分。

第二百三十四條 認股書應記載左列各款。

一 本條例第九十九條第一百五條第二項第一款第四款及第二百三十二條所載之事項。

二 各無限責任股東所認之股數。

第二百三十五條 創立會應由股東中選任監察人。無限責任股東雖於出資外認有股分。亦不得為監察人。

第二百三十六條 無限責任股東。得於創立會及股東會陳述意見。但雖於出資外認有股分。亦不得加入決議之數。

第二百三十七條 監察人應調查股分是否認足及股東於銀錢外出資本之種類價格。

報告於創立會。

第二百三十八條 公司以創立會完結時成立。成立後。應將左列各款。於十五日內。向本店及支店該管官廳註冊。

一 本條例第九十八條第一第二第三第五各款及第一百二十一條第二第三第四第六第七各款所載事項。

二 無限責任股東之姓名住址。

三 無限責任股東所認銀錢外之資本。其種類及價格並其已繳之數。

四 特定有代表公司之無限責任股東者。其姓名住址。

五 監察人之姓名住址。

第二百三十九條 代表公司之無限責任股東。準用關於股份有限公司董事之規定。但本條例第一百五十二條第一百五十三條第一百五十四條第一百五十五條第一百五十六條之規定。不在此限。

第二百四十條 凡兩合公司應須全體股東同意之事項。在股分兩合公司。除股東會決議外。更應有無限責任股東之同意。

前項之決議。準用第一百九十九條第二項之規定。

第二百四十一條 在兩合公司。尚應解散之

事由。此項公司。亦準用之。

第二百四十二條 無限責任股東。如全行退社。其股東準用第一百九十九條第一項第二項第三項所規定決議。改為股分有限公司。

在前項之時。股東會應將其組織股分有限公司所必要之事項。即行決議。在此會議中。雖無限責任股東。亦得按其所認股分之數。而行其議決權。

第二百四十三條 公司之解散。除由合併或破產及官廳之命令外。應以無限責任股東之全體。或其所選任者。與股東會所選任者。共同清算。但章程別有訂明者。不在此限。

無限責任股東選任清算人時。以過半數決之。股東會所選任之清算人。須與無限責任股東。或其繼嗣。或其選任者。其數相等。

第二百四十四條 於無限責任股東。準用本條例第七十九條之規定。

第二百四十五條 清算人依第二百二十條第一項。第二百二十六條所定之各項簿冊。提出股東會承認外。更應得無限責任股東全體之承認。

第二百四十六條 無限責任股東。無論何時。得以過半數決議。解其所選清算人之任。

第二百四十七條 公司變更組織。準用本條例第五十三條第二項及第五十四條之規定。得債權者之承認後。應於十五日內。向本店及支店該管官廳將股分兩合公司為解散之註冊。股分有限公司為設立之註冊。

第六章 罰例  
第二百四十八條 公司執行業務之股東。發起人。董事。監察人。及清算人。有左列各款情事。科以五圓以上至五百圓以下之罰金。  
一 不照本條例所定期限。呈報註冊。  
二 不照本條例所定期限。公告及通知或公告通知不實。  
三 本條例所定應許查閱之件。無正當理由。延不交閱。  
四 阻難本條例所定之調查。  
五 違背本條例第五條之規定。為閉業之準備。  
六 違背本條例第一百五條第二項。又第二百零三條之規定。不作認股書。或於認股書之記載。不盡不實。  
七 違背本條例第一百二十八條第一項。及第二百八條第二項之規定。發行股票。  
八 違背本條例第一百二十九條第一項。九十六條。第二百九條之規定。於股分公

司。散之註冊。股分有限公司為設立之註冊。

司債券之記載。不盡不實。

九 每屆結賬定期及接手清算之始。不即結算各項帳目。

十 公司定款股東會決議錄股東名簿公司債簿及財產目錄貸借對照表營業報告書損益計算書有關分派盈餘利息與提存公積金之議案。不備置於本店及支店。又於以上各件之記載。不盡不實。

十一 違背本條例第一百六十一條第一項第一百八十九條之規定。不召集股東會。

第二百四十九條 公司執行業務之股東發起人董事監察人及清算人。有左列各款情事。科以十圓以上至一千圓以下之罰金。

一 對於官廳或股東會之陳述。不盡不實。  
二 違背本條例第五十三條至第五十五條之規定。而與別公司合併及處置公司財產或減少資本及變更組織。  
三 阻礙檢查員之檢查。

四 違背本條例第一百三十二條之規定。將本公司之股分收買或收作抵押。及違背本條例第一百三十三條之規定。而將股分銷除。

五 違背本條例第一百三十九條之規定。

而發給無記名式股票。

六 違背本條例第七十二條第二項第一百六十一條第二項之規定。不即呈請破產。

七 違背本條例第一百八十三條第一項之規定。提存公積金。或違背第一百八十四條之規定。分派盈餘。或違背第一百八十六條之規定。為開業前利息之分派。

八 違背本條例第一百九十一條之規定。而募集公司債。

九 違背本條例第七十一條之規定。催告期限內。先於其債權者。提款歸還。

十 違背本條例第七十三條之規定。分派公司財產。

附則

第二百五十條 關於商人通例及商事條例。別以教令定之。

第二百五十一條 本條例施行期。以施行細則定之。

公司條例施行細則

三年七月十九日教令第一百四號

第一條 關於公司一切事項。均適用公司條例。但法令有特別規定者。不在此限。

以營利事業為目的組織之團體。除法令別

有規定外。準用公司條例。

第二條 公司條例施行前成立之公司。除本細則有規定者外。自公司條例施行之日起。均適用公司條例。

第三條 公司條例施行後或施行前成立之公司。除依前二條之規定適用公司條例外。併適用商人通例。

第四條 公司條例施行前成立之公司。其創辦時之章程。議據。合同。規約等。與公司條例所定。創辦章程中重要事項有違反或遺漏者。應自公司條例施行之日起。一年內改正之。

第五條 公司條例施行前成立之公司。尚未註冊者。應自公司條例施行之日起。一年內。一律註冊。其曾依舊公司律註冊與公司條例所定。創辦時應註冊之重要事項有違反或遺漏者。應自公司條例施行之日起。一年內。一律改正註冊。

第六條 公司條例施行前成立之公司。曾依舊公司律註冊者。於公司條例施行前有支店之添設。本店或支店之遷移。公司之解散。或合併及其他註冊事項之變更等事發生時。應自公司條例施行之日起。一年內。註冊。

第七條 公司條例施行前成立之公司。曾依

舊公司律註冊者。關於公司條例第七條之期間。自公司條例施行之日起計算。

第八條 公司條例所稱該管官廳。在各省地方法院未遷設以前。暫以縣知事署當之。

第九條 公司條例第二十八條之規定。自公司條例施行之日起。六個月後實施。

第十條 公司條例第三十五條連帶責任之規定。在公司條例施行前成立之公司。得自公司條例施行之日起。一年後實施。

前項延長期間內。如有退股或變更組織者。應依公司條例第二章第四節及第三章之規定辦理。

第十一條 公司條例施行前。依舊公司律立案尚未集股足額之公司。自公司條例施行之日起。關於該公司之成立。應依公司條例所定之程序辦理。

第十二條 依法令規定。祇許以中華民國人民組織之股份有限公司及以中華民國人民組織為條件享有特別權利之股份有限公司。不得發行無記名股票。

違反前項規定之股票無效。仍以最後記名於股東名簿者之記名股票為有效。

第十三條 公司條例施行前成立之公司。曾依舊公司律註冊者。其每股金額雖與公司

條例第一百二十四條規定之數不符。亦為有效。但發行新股時。不在此限。

前項公司。於創辦時發行優先股者。不因公司條例第二百一條之規定。失其效力。

第十四條 公司條例第一百三十六條股東失權之規定。僅適用於依公司條例第四章之規定成立存續之公司。

第十五條 公司條例第二百四十八條第五款之規定。於本細則第五條之期間內。不適用之。

第十六條 公司條例施行前所選任之公司執行業務之股東及股份有限公司之董事。違反本細則第五條第六條之規定者。處以五圓以上五十圓以下之罰金。違反第十二條之規定者。處以一百圓以上二百圓以下之罰金。

第十七條 除前列各條外。公司條例施行前成立之公司。關於公司條例之適用。為本細則所未明定者。遇有疑義及爭執時。由農商部核定。

第十八條 公司條例及本細則。自民國三年九月一日同時施行。

公司註冊規則 三年七月十九日 教令第一百六號

第一條 公司稟請註冊。應具稟請書。依公司條例所定。逐款填載事實。股份有限公司由董事其他各種公司由執行業務之股東署名蓋章或簽押。向各該縣註冊所稟請。公司於設立時稟請註冊。應併開具營業概算書。

第二條 公司設立之註冊。應由縣知事於五日內詳由道尹詳請巡按使咨陳農商部。經核准後。發給執照為憑。並登政府公報公告之。

除公司設立註冊外。其他一切事項之註冊。均應由縣知事署按月彙詳道尹。轉詳巡按使咨陳農商部備核。

第三條 公司於本店所在地稟請為設立之註冊者。應依公司種類並資本或股本總額。分別照繳註冊費如左。

無限公司及兩合公司 五千元以下 五圓

一萬圓以下 十圓

三萬圓以下 十五圓

五萬圓以下 二十圓

十萬圓以下 二十五圓

三十萬圓以下 三十圓

百萬圓以下 五十圓



百萬元以上 一百圓

股份有限公司及股份兩合公司 五千圓以下 十圓

一萬圓以下 十五圓

三萬圓以下 二十圓

五萬圓以下 二十五圓

十萬圓以下 三十圓

三十萬圓以下 五十圓

百萬元以下 一百圓

百萬元以上 二百圓

因增加資本或股本稟請註冊者其註冊費應依前項之規定照增加後之資本或股本總額計算但設立時原繳銀數得扣除之

第四條 公司於前條規定以外之事項稟請註冊者一律繳註冊費銀三圓其解散及清算時稟請註冊時繳註冊費銀一圓

第五條 關於公司註冊事務除本細則規定外準用商業註冊規則第一條至第四條第六條並第七條第二項第三項之規定

第六條 公司註冊規則施行細則由農商部定之

第七條 本規則與公司條例施行細則同日施行

公司註冊規則施行細則三年

八月十七日

本年七月十九日奉大總統教令第一百五號公布商業註冊規則第八條內載商業註冊規則施行細則由農商部定之又同日奉大總統教令第一百六號公布公司註冊規則第六條內載公司註冊規則施行細則由農商部定之各等語茲由本部依照各該條之規定分別擬訂商業註冊規則施行細則四十一條及公司註冊規則施行細則三十七條並附註冊簿式各一種應即刊示於本年九月一日起與商人通例及公司條例一併實行仰各商人及各公司一體遵照辦理此示

第一章 通則

第一條 各縣註冊所應備置左列各種註冊簿

一 無限公司註冊簿

二 兩合公司註冊簿

三 股份有限公司註冊簿

四 股份兩合公司註冊簿

第二條 各種註冊簿依後列第一號至第四號格式編訂之但編訂兩合公司註冊簿應於後列第二號格式之變更格以後增訂定式冊頁以便另將各股東之姓名出資責任

及其變更等事詳析填註

各種註冊簿須各附一簡目簿分別仿照後列第五號格式摘記戶名其註冊簿之冊數頁數及註冊號數以便查檢

第三條 凡公司稟請註冊者須具稟請書載明左列事項由稟請之公司或其代理人簽名蓋章

一 該公司之商號及本店支店所在地

二 由代理人稟請者其姓名住址

三 註冊之要目及其事由

四 年月日

五 某縣註冊所

凡由代理人稟請者須加具代理之委囑書

第四條 凡公司稟請註冊者除註冊之必要事項外須填列應繳之註冊費銀數併依公司註冊規則第三條所定填列應繳註冊費之定率

第五條 商業註冊規則施行細則第三條至第七條及第十條第十一條之規定於公司之註冊適用之

第二章 註冊時稟請辦法

第六條 無限公司設立之註冊由全體股東稟請之

前項稟請須加具公司章程若股東中有未

滿二十歲者。或有夫之婦時。須併加具其為股東已得有同意權者同意之證明書。

第七條 無限公司支店之設立。本店或支店之遷移。其他變更之註冊。由代表之股東稟請之。

於其註冊事項。除代表之股東外。更須股東之全體或某股東同意者。須加具已得其同意之證明書。

依公司條例第五十八條第二項所定。有列示除名之股東。為變更之註冊。須加具其列示之副本。

股東姓名住址變更之註冊。由代表之股東稟請之。

第八條 無限公司解散之註冊。由全體股東或其繼嗣稟請之。

前項稟請。應敘明解散之事由。若由繼嗣稟請者。應加具足證明其資格之文件。

公司之設立。經官廳批駁或註銷作為解散者。準用前二項之規定。

公司因官廳命令解散者。註冊所應接准該官廳知照為之註冊。

第九條 無限公司因合併而解散之註冊。由解散公司之全體股東稟請之。

條第二項所定通知或公告。抑已照公司條例第五十四條所定償還或結擔保之證明書。

公司因合併而變更或設立者。其註冊之稟請。準用前項及第六條之規定。

第十條 無限公司因各股東稟請而解散者。其註冊由各股東稟請之。

前項稟請。應加具其列示之副本。

第十一條 第六條至第十條之規定。於兩合公司之註冊準用之。但在無限公司。應由全體股東稟請之註冊。於兩合公司均由無限責任之全體股東稟請之。

無限責任股東。全體退股因而解散之註冊。由無限責任股東或其繼嗣稟請之。

第十二條 股份有限公司設立之註冊。由董事及監察人之全體稟請之。

前項稟請。應加具左列各種文件。

一 公司章程。二 股東名簿。三 股

分由發起人認足者。足證明各發起人認股之書信。另募股東者。各股東之認股書。四

董事及監察人或檢查員。照公司條例第一百十四條所定調查之報告書及其附屬

文件。五 照公司條例第一百三條所定檢查員之報告。經官廳裁減者。其列示之副

本。六 發起人選任為董事或監察人者。關於其選任之文件。七 公司章程定為開業前得分派利息者。其核准之批示。八

公司營業須先經批准立案者。其批准之印文或副本。九 創立會決議錄。

第十三條 支店之設立。本店或支店之遷移。其他變更之註冊。由全體董事稟請之。

前項稟請。於其註冊事項。須經股東會決議者。應加具其決議錄。

董事或監察人姓名住址變更之註冊。由董事稟請之。

第十四條 稟請公司資本增加之註冊者。須加具左列各種文件。

一 舊股銀均已繳足之證明書。二 新

股東名簿及其認股書。三 監察人或檢查員照公司條例第二百五條所定調查之

報告書及其附屬文件。四 增資之股東會決議錄。

第十五條 稟請公司資本減少之註冊者。須加具關於減資之股東會決議錄。

第九條第二項之規定。於稟請減少資本之註冊者準用之。

第十六條 公司債募集之註冊。須加具左列各種文件。由全體董事稟請之。

一 最近之貸借對照表。二 募集案經合法公告之證明書。三 各債款均已繳足之證明書。四 公司債根簿。五 募集之股東會決議錄。

第十七條 公司債款清償或分還時。應即由董事稟請註冊。

前項註冊之稟請須加具所還銀數之證明書。

第十八條 稟請公司解散之註冊者。須敘明解散之事由。其因合併或股東會決議而解散者。須加具股東會決議錄。

第十九條 第二項之規定。於股分有限公司因合併而解散之稟請註冊者準用之。

公司因官廳命令解散時。註冊所應准接該官廳知照爲之註冊。

第十九條 股分有限公司。因合併而變更。稟請註冊者。須敘明其事由。並加具第九條第二項第十四條第三款第四款之各種文件及股分之折合。與其認足之證明書。

公司因合併而設立。稟請註冊者。須敘明其事由。並加具第九條第二項及第十二條第二項之各種文件。

第二十條 第十二條第一項之規定。於公司資本增加或減少。公司解散及因合併而變

更或設立之稟請註冊。均准用之。

第二十一條 股分兩合公司設立之註冊。由無限責任股東及監查人之全體稟請之。

第六條第二項及第十二條第二項之規定。於前項註冊之稟請準用之。

第二十二條 支店之設立。本店或支店之遷移。其他變更之註冊。由代表公司之全體無限責任股東稟請之。

前項稟請準用第七條第二項之規定。但有須經股東會決議者。應併加具股東會決議錄。

無限責任股東或監察人姓名住址變更之註冊。由代表之無限責任股東稟請之。

第二十三條 第十四條第十五條及第二十一條第一項之規定。於股分兩合公司資本增加或減少之稟請註冊準用之。

公司債募集之註冊。須加具第十六條之各種文件。由全體無限責任股東稟請之。公司債清償或分還之註冊。須加具足證明其償還之文件。由代表之無限責任股東稟請之。

第二十四條 第六條第二項第十九條及第二十一條第一項之規定。於股分兩合公司因合併而變更或設立之稟請註冊準用之。

第二十五條 股分兩合公司解散之註冊。由全體無限責任股東或其繼嗣及全體監查人稟請之。但無限責任股東全體退股。因而解散之註冊。僅由無限責任股東或其繼嗣稟請之。

前項稟請及因合併或股東會決議與無限責任股東同意而解散時。註冊之稟請。均應敘明解散之事由。及加具關於此事之股東會決議錄。

第九條第二項之規定。於股分兩合公司因合併或變更其組織而解散之稟請註冊準用之。

公司因官廳命令解散者。註冊所應准接該官廳知照爲之註冊。

第二十六條 股分兩合公司變更爲股分有限公司設立之註冊。由設立之股分有限公司之董事及監查人之全體稟請之。

前項稟請須敘明其事由。並加具公司章程。各股東認股書。及關於變更公司組織之股東會決議錄。

第二十七條 各種公司遷任清算人註冊之稟請。須加具其選任之證明書。

第二十八條 清算人解任或變更之註冊。由現任之清算人稟請之。

前項稟請。須加具其解任或變更之證明書。  
第二十九條 稟請清算了結之註冊者。須加具清算各帳已得承認之證明書。

第三章 稟請後註冊辦法

第三十條 凡照公司條例第十二條第一項第十三條第一項第五十六條及第九十六條之規定。為該條例第十一條之註冊者。須於備考格內。附記其事由。  
凡因禁止營業之審判。確定由官廳知照。應為註冊時。其應註冊事項。須於備考格內填註之。

關於破產之一切事項。由受理之官廳知照。應為註冊時。其應註冊事項。須於備考格內填註之。但無須公告。

第三十一條 公司債及資本或股本銀之增加。註冊後。於各該事項。後須註冊時。須於變更格內填冊之。

第三十二條 公司遷移其本店或支店於本管區以外時。為遷移之註冊後。其原註之冊。即行結銷。

前項規定。於本管區以內。尚別有本店或其支店者。不適用之。

第三十三條 兩合公司各股東姓名住址出資及責任之註冊。須於註冊簿增訂之。另頁

填註之。其原註冊事項變更或消滅之註冊。亦同。

第三十四條 公司之註冊。應自清算了結之註冊後。即行結銷。

第三十五條 商業註冊規則施行細則第二十八條至第三十二條第三十四條第三十五條第三十九條第一項及第四十條之規定。於公司之註冊適用之。

第四章 附則

第三十六條 依公司條例施行細則第五條第六條所定之註冊於前列各章相當之規定。均適用之。

第三十七條 本細則自公布之日施行。

商會法 三年九月十二日法律第十

三號

第一章 總則

第一條 本法所謂商會者。指商會及商會聯合會而言。

第二條 商會及商會聯合會。得為法人。

第二章 商會

第三條 各省城各商埠及其他商務繁盛之區域。得設立商會。

第四條 設立商會時。須由該商會區域內有

為會員之資格者三十人以上發起。依左列

各款。詳擬章程。稟請該管地方長官詳由地方最高行政長官。咨陳農商部核准後。方得設立。

一 名稱區域及所在地。

二 關於會董額數及選舉之規定。

三 關於職員權限及選任解任之規定。

四 關於會議之規定。

五 關於會計之規定。

六 關於調處工商業者爭端之規定。

第五條 商會須設事務所。

商會於其區域內。得設事務所。

第六條 商會之職務如左。

一 研究促進工商業之方法。

二 關於工商業法規之制定修改廢止及與工商業有利害關係事項。得陳述其意見於行政官署。

三 關於工商業事項。答覆行政長官之諮詢。

四 調查工商業之狀況及統計。隨時發表。

五 受工商業者之委託。調查工商業事項。或證明其商品之產地及價格。

六 因關係人之請求。調處工商業者之爭議。

七 得設立商品陳列所工商學校及其他

關於工商之公共事業。但須稟請該管地方長官詳由地方最高行政長官咨陳農商部核准。

八 關於市面恐慌等事。有設法或稟請該管地方長官維持之責任。

第七條 農商部或地方最高行政長官。得令商會調查各種工商業事項。

第八條 商會會員不限人數。但以中華民國之男子。具有左列資格之一者為限。

一 商會區域內公司本店或支店之職員為公司之代表者。

二 商會區域內各業所舉出之董事為各業之代表者。

三 自己獨立經營工商業或為工商業之經理人者。

第九條 商會之職員如左。

會長。

副會長。

會董。

第十條 會長一人。副會長一人。會董自十人至三十人。

第十一條 會董由會員投票選舉。會長副會長由會董投票互選。

方長官詳由地方最高行政長官咨報農商部。

第十二條 商會得置特別會董。但不得逾會董全數五分之一。

特別會董。由會董推選富有工商業之學術技藝者充之。

推選特別會董後。應依前條第一項之規定辦理。

第十三條 會員皆有選舉權及被選舉權。但有被選舉權者之年齡。須在三十歲以上。

第十四條 有左列各款情事之一者。無選舉權及被選舉權。

一 褫奪公權尚未復權者。

二 受破產之宣告確定後尚未撤銷者。

三 有精神病者。

第十五條 每選舉時。一選舉人有一選舉權。

第十六條 選舉用記名投票法。由選舉人自行之。

第十七條 商會得設書記會計庶務等辦事員。

第十八條 會長副會長會董特別會董均為名譽職。

第十九條 會長副會長會董特別會董。均以二年為一任期。其中途補充者。須按前任者

之任期接算。

第二十條 會長副會長及會董任期滿後再被選者。得連任。但以一次為限。

第二十一條 會董每年須改選半數。若會董原額為單數者。則先改選其多數之一半。

第一次改選時。依製籤法行之。

第二十二條 特別會董於任期滿時。經會董之議決。亦得連任。

第二十三條 新選之職員就職。舊職員方得解職。

第二十四條 職員有左列各款情事之一者。得令解職。

一 因不得已事故。經開會議決准其退職者。

二 遇有第十四條所列情事之一者。

三 農商部或地方最高行政長官依法律令其退職者。

第二十五條 職員怠棄職務者。得由商會議決令其退職。

職員有營私舞弊或為不正當行為者。得由商會議決除名或處以相當之罰款。或並於三年以內停止其選舉權及被選舉權。

前項之罰款不得逾一百圓。

第二十六條 商會得開定期會議及特別會

議。

第二十七條 定期會議分年會職員會。年會每年一次。職員會每月須二次以上。特別會議無定限。

第二十八條 左列各款事件。須有會員三分之二以上到會。得到會者三分之二以上同意。方得決議。

- 一 會章之變更。
- 二 職員之退職除名及處罰。
- 三 清算人之選任及關於清算事項之決議。

上列第一款之決議。非經農商部核准第二款第三款之決議非經地方最高行政長官核准。不生效力。

第二十九條 商會經費。由會員負擔之。

- 一 事務所用費。
- 二 事業費。

前項之事務所用費。不得超過於事業費。

第三十條 商會經費之預算決算及其事業之成績。每年須稟報該管地方長官詳由地方最高行政長官咨報農商部。

第三十二條 商會之解散。非經會員四分之三以上到會及到會者三分之二以上之議決。不

得為之。

前項之決議。非經農商部核准。不生效力。

第三十三條 解散後之商會在清算期內。仍視為繼續存在。

第三十四條 商會解散時。得依議決選任清算人。如選任後有缺員時。更行補選。

第三十五條 清算人無可選任時。得由該管地方長官指定之。

第三十六條 清算人代表商會。有執行清算上一切事務之權。

第三十七條 清算人所定清算及處理財產之方法。須經商會議決。

若商會不議決或不能議決時。清算人得自行決定清算及處理財產之方法。但非經地方最高行政長官核准。不生效力。

第三十八條 商會解散後。若有未了之債務。應由會員分擔之。

第三十九條 各省城得設立商會聯合會。前項設立地點。經會員全體三分之二以上之同意。認為有變更之必要時。得稟由該省地方最高行政長官咨報農商部核准變更之。

各商會代表人數。須經由該省地方最高行政長官咨報農商部核准。

第四十一條 商會聯合會之設立。須參照第四條各款。詳擬章程。稟由該省地方最高行政長官咨報農商部核准。

第四十二條 商會聯合會之職務如左。

- 一 籌議全省工商業改良事項。
- 二 關於工商業法規之制定修改廢止及其他關於工商業事項。得徵集全省商會意見。建議於農商部及地方最高行政長官。
- 三 編輯全省工商業調查報告。隨時稟報地方最高行政長官及農商部並公告之。
- 四 因各商會之請求。得調處商會間之爭議。
- 五 因賽會得徵集全省工商物品。
- 六 關於市面恐慌事項。有協功各商會設法維持之責。
- 七 第六條第三款第七款之規定。均準用之。

第四十三條 農商部或地方最高行政長官。得隨時令商會聯合會調查全省工商業狀況及各商會事項。

第四十四條 商會聯合會之職員。會長一人。

副會長二人。會董由每商會各出一人。  
第四十五條 商會聯合會會董由各代表投票選舉。

會長副會長。由會董投票互選。

第四十六條 商會聯合會得置特別會董。由商會聯合會推選富有工商業之學藝技術者充之。但不得逾會董全數五分之一。

第四十七條 會長副會長會董選定後。須經由地方最高行政長官咨報農商部。

推選特別會董後。亦適用前項之規定。

第四十八條 商會聯合會得設辦事員。常川駐會。分理事務。

第四十九條 商會聯合會會長副會長會董均以一年為一任期。其中途補充者。須按前任者之任期接算。

會長副會長及會董任期滿後再被選者。得連任。但以一次為限。

### 附各省商會表

表中商會、概從略稱、凡名稱下註有總字者、係商務總會、餘未註字者、為商務分會、

第五十條 特別會董。以二年為任期。但經商會聯合會之議決。亦得連任。

第五十一條 商會聯合會得開定期會議及特別會議。定期會議每年一次。特別會議無定期。

第五十二條 開會須先期公告。其公告方法。由商會聯合會定之。

第五十三條 開會時須會董過半數以上到會。方得開會。

第五十四條 商會聯合會經費。由選出會董之各商會負擔。

第三十條之規定。於商會聯合會經費適用之。

第五十五條 商會聯合會經費之預算決算。每年須經由地方最高行政長官咨報農商部。

第五十六條 第五條第一項第二十三條第

二十四條第二十五條第二十八條之規定。商會聯合會準用之。

第五十七條 關於商會聯合會之解散及清算。準用第三十二條至第三十八條之規定。

### 附則

第五十八條 本法自公布日施行。

第五十九條 本法施行前所成立之商務總會分會及分所合於第三條之規定者。自本法施行之日起。以六個月為限。須依本法改組商會。並依第四條之程序。經農商部核准。

第六十條 本法施行前所成立之工務總會分會。自本法施行之日起。一律取銷。但得於六個月以內。依本法與同地商會合組。其地原無商會者。亦得改組商會。

合組改組之程序。依前條之規定。

### 省別 商會所在地及名稱

#### 直

京師(總) 天津(總) 保定(總) 山海關(總) 張家口(總) 寧河蘆臺鎮 邢臺 磁縣 高陽 曲周 正定 灤

#### 隸

縣唐山鎮 灤縣 盧龍 豐潤 饒陽 薊縣 香河 衡水 撫寧 蠡縣 辛橋鎮 獻縣 東鹿辛集鎮 東鹿舊城鎮 大城 威縣 文安勝芳鎮 靜海 交河泊鎮 獲鹿 吳橋 河間 肅寧 遷安 昌黎 平谷 遵化 安平

直隸

樂亭 大名 昌平 南宮 新樂 武強 宣化 永年 冀縣 深澤 趙縣 武邑 祁縣 任邱 完縣 涿縣 寧晉 開縣 平山 清河 灤城 通縣 寧津 固安 定縣 邯鄲 東光 故城 鄭鎮 蔚縣 鹽山 藁城 任縣 涿水 廣昌 雄縣

熱河

熱河(總) 赤峯 平泉 建昌

奉天

奉天(總) 安東(總) 營口(總) 昌圖 東平 昌圖同江口 莊河青堆子 海城牛莊台 海城 鳳凰 錦縣 岫巖 莊河 懷仁 開原 新民 本化 蓋平 鐵嶺 法庫 復縣 海龍榆樹台 山城子 海龍 昌圖鶯鶯樹鎮 興京陵街 昌圖八面城 寬甸 鳳凰龍王廟 輯安外岔溝 遼源 錦西 西安 柳河 安東太平溝 西豐 懷德 通化 昌圖大窪 遼陽 興京新賓堡 營口田莊台 莊河大孤山 海龍朝陽鎮 鎮安 昌圖金家屯 彰武 廣寧 遼中 康平 綏中 懷德公主嶺 義縣 本溪 寧遠 洮南 鎮安新立屯 盤山 沙尖子 撫順 蓋平熊岳 臨江 寬甸 錦縣天橋嶺

吉林

吉林(總) 長春(總) 哈爾濱(總) 依蘭 農安 扶餘 阿城 延吉 雙城 磐石 賓縣 舒蘭 雙陽 樺甸 長嶺 方正 德惠

黑龍江

黑龍江(總) 瑗瑯 綏州豐樂鎮

江蘇

上海(總) 通崇海泰(總) 江寧(總) 蘇州(總) 宜興 海門 崇明 無錫 常州 金山 嘉定南翔 鎮江 嘉定 贛榆 豐縣 東臺 崑山 金山張堰鎮 松江 吳江 吳江盛澤鎮 吳江平望鎮 上海閘行鎮 江陰 如皋 常熟 上海南 太倉劉河鎮 揚州 清江浦 奉賢莊行鎮 丹陽 川沙 南匯周浦鎮 泰興 金壇 華亭泗涇鎮 六合 寶應 華亭莘莊鎮 寶山羅店鎮 南匯 儀徵 江浦 崇明外沙 淮安 興化 宿遷 桃源衆興 徐州 奉賢南橋鎮 溧水 溧陽 句容 東海 蕭縣 高淳東壩鎮 吳淞 碭山 邳縣姚灣鎮 沛縣 常熟唐市鎮 青浦珠行閣 沭陽 青浦 太倉 睢寧 高郵 儀徵十二圩 南京下關



安徽

皖北正陽鎮(總) 懷寧(總) 大通(總) 郎溪 和縣 臨淮 霍山 桐城 無爲城區 黟縣 全椒 廣德 蒙城 貴池 當塗 舒城 婺源 鳳陽 五河 宿州 穎上 渦陽 泗縣

南昌(總) 九江(總) 景德鎮(總) 廬陵 新建吳城鎮 臨川 黎仁 番陽 上饒 新城 廣豐 金谿潯潯鎮 南康 玉山 鉛山河口鎮 興國 萬載 清江樟樹鎮 新昌 樂平 贛縣 貴谿 南豐 建昌 義寧 彭澤

永新 萍鄉 安義 弋陽 宜黃 德興 峽江 分宜 豐城 餘干瑞洪鎮 宜春 建昌涂埠 龍泉 臨川李渡鎮 龍南 都昌 上猶 寧都 漣溪 永豐 奉新 瑞昌 安仁 興安 泰和 信豐 靖安 東鄉 會昌筠嶺

安福 湖口

浙江

杭州(總) 寧波(總) 石門 新城 杭縣拱宸橋 溫州 瑞安 慈谿 衢縣 餘杭 上虞 桐鄉 紹興 蘭谿 嘉禾 常山 孝豐 湯溪羅埠鎮 鎮海 嘉禾王店鎮 蕭山義橋鎮 定海 海寧硤石鎮 於潛 吳興 餘姚

海鹽沈蕩鎮 德清 德清新市鎮 南田石浦 金華 象山 桐鄉烏青鎮 奉化 開化華埠 松陽 吳興菱湖鎮 寧海 樂清 蕭山 嘉善 處州 平陽 臨海 青田 武康 義烏 武義 黃巖路橋鎮 富陽 天台 東陽 海

鹽 淳安 遂昌 義烏佛堂鎮 諸暨 長興 建德 浦江 餘姚周巷鎮 龍游 武康上柏鎮 蕭山臨浦鎮 嵊縣 安吉 壽昌 嘉禾新陸鎮 龍泉 縉雲 湯溪 嘉禾新箕鎮

福建

福州(總) 廈門(總) 福安 詔安 漳浦 邵武 仙遊 雲霄 龍巖 福清 上杭 連江 霞浦 浦城 德化 崇安 古田 寧化 長樂 永定 峽陽 建陽 浙江 永安 寧德 光澤 平潭 同安 沙縣 霞浦三沙市

建甌上洋 惠安 羅源 順昌 上杭峯市 平和 福鼎 永泰 建寧

湖北

漢口(總) 武昌(總) 監利 蘄水 武穴鎮 光化老河口 來鳳 施南 陽新 宜都 宜昌 天門 黃梅 廣濟 縣市 鍾祥 巴東 鄂城 安陸 漢川 穀城 沔陽新隄市 江陵沙市 沔陽仙桃鎮 大冶黃石港

湖南

長沙(總) 常德(總) 寧鄉 衡州 耒陽 瀏陽 衡山 沅江 新田 城步 道縣

山東

山東(總) 烟臺(總) 周村 臨清 滋陽 黃縣 濰縣 益都 牟平 威海 蘭山 濟寧 諸城 石島 費縣  
冠縣 掖縣 沙河鎮 臨朐 萊陽 鄒城 單縣 齊東 卽墨 利津 濟南 臨邑 昌邑 鄒縣 聊城 高唐  
黃縣 龍口鎮 德縣 長清 濰縣 恩縣 泰安 文登 惠民 蓬萊 濱縣 莒縣 清平 曲阜 平原 館陶

河南

河南(總) 周口鎮(總) 信陽 新鄭 修武 安陽 涉縣 禹縣 西平 沁陽 清化鎮 臨潁 濬縣 南陽 沈邱  
光山 商邱 孟縣 鄆陵 柘城 確山 嵩縣 通許 陳留 舞陽 桐柏 溫縣 新鄉 伊陽 滎陽 浙川  
杞縣 南陽 餘旗鎮

山西

太原(總) 歸綏(總) 解縣 榆次 汾陽 新絳 平定 浮山 壽陽 文水 清源 長治 徐溝 壺關 平遙  
樂平 忻縣 鳳臺 交城 邢縣 左雲 石樓 臨汾 黎城 太谷 高平 垣曲 朔縣 陵川

陝西

陝西(總) 鳳翔 涇陽 三原 臨潼 城固 醴泉

甘肅

皋蘭(總) 西寧 撫彝 靜寧 古浪 固原

新疆

新疆(總)

四川

重慶(總) 成都(總) 萬縣 宜賓 廣安 江津 綿竹 江油 樂山 資中 大寧 敘永 榮縣 青神 內江  
三台 金堂 江北 德陽 羅江 鹽亭 遂寧 資陽 隆昌 新繁 簡陽 新都 安岳 定遠 長寧 射洪 合  
江南充 雙流 雲陽 雷波 奉節 璧山 綿陽 鄂都 東鄉 鹽源 廣漢 筠連 廣元 蓬安 南川 長壽  
威遠 什邡 崇慶 灌縣 石碛 西昌 榮昌 大足 合川 夾江 彭山 大邑 邛崃 瀘縣 富順 溫江  
屏山 綦江 閬中 梁山 鄰水 遂寧 蒼溪 永川 彭水 新寧 梓潼 雅安 新津 西充 南溪 南部 開  
縣 井研 仁壽 慶符 巴中 巫山 崇寧 郫縣 忠縣 西陽 龍潭鎮 中江 納溪 渠縣 三匯鎮 洪雅 丹稜  
松潘 安縣 眉山 銅梁 會理 懋功 彭縣

廣東

廣州(總) 新寧 北海 高州 樂昌 石城 從化 英德 浛洺 韶州 鎮平 大埔 增城 新塘 南海 沙頭 清遠  
 廉州 永安 古竹墟 雷州 新安 深圳 翁源 惠州 鶴山 河源 龍川 老隆 南海 官山 四川 羅定 高要 廣  
 利 陵水 新興 開建 梅縣 會同 嘉積 順德 崖縣 三亞 增城 封川 漁潑墟 仁化

廣西

柳州(總) 平樂(總) 慶遠(總) 桂林(總) 龍州(總) 南寧(總) 永淳 藤縣 太平 藤縣 濠江 懷集 蒙山  
 昭平 平昭 荔浦 遷江 藤縣 恩隆 貴縣

雲南

雲南(總) 趙縣 下關 昭通 東川 彝良 安平 河口 鶴慶

貴州

貴州(總) 赤水 安順 鎮遠 黃平 舊州

合計

七四五

外洋各埠華僑商會表

所 在 地		商 會 名 稱	設 立 地 址
暹	暹羅	暹羅中華商務總會	暹羅國京城
法	越南	越南南圻中華商務總會	西貢提岸廣東街
英	緬甸	緬甸中華商務總會	仰光 瓏 鴨欄 百尺樓
英	新嘉坡	新嘉坡中華商務總會	升旗山麓
英	麻株巴轄	麻株巴轄中華商務總會	本埠中街
英	霹靂	霹靂華僑總商會	怡保 埧 奕路街
英	檳榔嶼	檳榔嶼中華商務總會	檳榔嶼 東方輪船公司
法	暹羅	暹羅中華商務總會	暹羅國京城
法	越南	越南南圻中華商務總會	西貢提岸廣東街
英	緬甸	緬甸中華商務總會	仰光 瓏 鴨欄 百尺樓
英	新嘉坡	新嘉坡中華商務總會	升旗山麓
英	麻株巴轄	麻株巴轄中華商務總會	本埠中街
英	霹靂	霹靂華僑總商會	怡保 埧 奕路街
英	檳榔嶼	檳榔嶼中華商務總會	檳榔嶼 東方輪船公司

南		洋	
英屬	美屬	荷屬	屬
雪蘭俄吉隆坡 彭亨關丹 上 嚶 嚶	小呂宋 菲律賓怡朗	坤甸 松柏港 山口洋 萬里洞巴當 安班瀾 望加錫 麻律島 日麗棉蘭 巴達維亞 泗水 三寶瓏 士甲巫眉 日惹	萬隆勃宜安 多隆公亞 梭羅
Silangor, Kuala Lumpur, Malay State. Kuantan, Pahang. Ulu Phang.	Manila, Philippine Island. Dolo, Philippine Island.	Pontianak, Borneo Island. Soengelinjoe, Dutch Colony. Singkawang, Eastern Borneo. Tandjong Paudan, Bilitan Island. Ampanam Sumbawa, Dutch Eastern India. Macassar, Celebes Island. Baroos, West Sumatra. Deli-Medan, Sumatra. Batavia, Java. Soerabaya, Java. Semarang, Java. Soekaboemi, Java. Djogja, Java. Preanger Regent, Java. Toljenggoeng, Java. Kola, Java.	
雪蘭俄中華商務總會 彭亨關丹華僑總會 上嚶嚶商務總會	小呂宋中華商務總會 菲律賓怡朗中華商務總會	坤甸埠華商務總會 松柏港華商務分會 山口洋華商務總會 萬里洞埠中華商務總會 安班瀾中華商務總會 望加錫中華商務總會 麻律中華商務分會 日麗中華商務總會 巴達維亞中華商務總會 泗水商務總會 三寶瓏華商總會 士甲巫眉中華商務總會 日惹中華商務總會 爪哇島日惹埠	萬隆埠華商務總會 多隆亞公埠中華商務總會 梭羅中華商務總會
吉隆坡埠尊廠野尼 彭亨關丹窩士的力 上嚶嚶文東崔賢街	菲律賓曼尼臘岷倫路 小呂宋怡朗埠	坤甸埠街 松柏港中街 淡羅洲山口洋 萬里洞埠丹榕板迎祥街 龍日島安班瀾 望加錫光支那 蘇門答臘麻律埠 蘇門答臘日麗棉蘭 巴達維亞八茶壠 爪哇島泗水埠前地安街 爪哇島三寶瓏埠中街 士甲巫眉埠火車路下 爪哇島日惹埠 萬隆埠新吧殺街 爪哇島多隆亞公埠 爪哇梭羅保老停那丹街	

南洋 屬荷	岩 巖 巖 巖	Po-teleng, Java. Menado.	岩 巖 巖 巖
日本	長崎 大阪 神戶 橫濱	Nagasaki. Osaka. Kobe. Yokohama.	長崎市館内福建會館 大阪西區本田二番町 神戶市山手通六丁目 橫濱市山下町百四十番
俄屬	海參崴 伯利 雙城子	Vladivostok. Khabarovsk. Riholsk.	海參崴華僑協助會 伯利華僑協助會 雙城子中華商務總會
美洲	域多利 檀香山 厄瓜多 古巴	Victoria, Canada. Honolulu. Ecuador. Cuba.	域多利華商總會 檀香山中華商會 厄瓜多華商總會 古巴華商總會
澳洲	烏修威	Sydney, Australia.	烏修威中華商務總會
	合	計	四六

# 商 人 寶 鑑



定 價 一 元

洋 裝 一 厚 冊

注 意



吾國商業墜落之原因。實由商業知識之缺乏。欲救其弊。不可不有知識完備商人應用之書。是書分爲八編。子目累數百。凡商界普通知識。詳爲列入。而又出以閱歷經驗。具列法式。并插入要件表單數十種。至詳且備。有志擴張商業者。盍手此一編也。

第 第 第 第 第 第 第  
一 二 三 四 五 六 七 八  
編 編 編 編 編 編 編 編

營 業 指 律 鉞  
關 於 商 人 之 法  
商 業 文 衡  
稅 度 衡 文  
交 易 衡 文  
銀 行 通 則  
保 險 行 通 則

每編之中。分爲章。每章之中。又分爲節。條分縷析。詳細說明。於閱者極便。

第二十七編 農業

# 商 務 印 書 館 出 版

## 教 育 部 審 定 農 業 用 書

### 土 壤 學

何述曾編 一册 五角

本書遵部定規程。就普通土壤。詳論其成分特性。利害得失。及其關於農家之各事。由淺而深。事理并重。全書共分爲六編二十九章。敘述體裁。則分爲正文附記二種。教授時得隨意以爲繁簡焉。

### 肥 料 學

陸 旋編 一册 五角

是書詳論農家所用各種肥料之功用及製藏法。而於我國本來未有之肥料。及最近他國所發明之肥料。尤爲注重。以冀輸入我農業界之知識。全書二十章。章下復分爲節。詳略得宜。極使學者。

### 桑 樹 栽 培 教 科 書

鄭辟疆編 一册 六角

是書專供甲乙種蠶業學校及農業學校蠶業科教授之用。書中於桑樹栽剪方法。以及病害霜害蟲害等之驅除。悉本最新學說。而材料則取諸本國。實爲近今最新式最切用之書。

### 製 絲 教 科 書

鄭辟疆編 一册 六角

是書爲蠶業專家鄭辟疆先生所編。按照部頒實業學校規程。採取最新學理。參合本國材料。語語皆有經驗。與徒事逐譯者迥乎不同。可供甲乙種蠶業學校及蠶業專科教授之用。



# 第二十七編 農業

## 農藝類

### 土壤要論

一 土壤之由來

一 土壤之定義 二 土壤之生成

二 土壤之成分

一 固體成分 二 液體成分 三 氣體成分

三 土壤之分類

一 礫土 二 砂土 三 壤土 四 植土

五 泥灰質土及石灰質土 六 腐植質土

四 土壤之性質

一 土壤之組織 二 土壤之色臭 三 土壤之容重及比重 四 土壤之凝結力及黏着力 五 土壤與氣體之關係 六 土壤與水之關係 七 土壤與溫熱 八 土壤與電氣

### 肥料要論

一 肥料之成分

五

二 肥料之分類

一 人糞尿 二 廐肥 三 骨粉 四 鳥糞

及鷄屑 五 綠肥及堆肥 六 油粕肥

七 機酸質無機肥料 八 窒素質無機肥料 九 加里質無機肥料 十 間接肥料

三 施肥

土質與施肥 氣候與施肥 肥料之配合 肥料之用量

### 栽培要論

一 作物之定義

二 作物之分類

一 穀類 二 蔬菜類 三 工藝作物類 四 果樹類

三 作物之繁殖

四 整地

五 種子之蕃殖

一 選種及浸種 二 苗床 三 播種法 四 移植 五 施肥

六 非種子蕃殖法

一 接木 二 插木壓條及分株

七 間拔

八 除草中根及培土

## 森林類

### 森林利益說

### 森林學淺釋

一 經濟林與保安林 二 原生林與施業林 三 陽性樹林與陰性樹林 四 針葉樹林與闊葉樹林 五 單純林與混交林 六 同齡林與不同齡林 七 五帶林 八 森林分類之一般

苗木養成法

植林法一(新法)

漆樹 樟樹 柞樹 竹 梧桐 杞柳

植林法二(舊法)

櫻櫚

一

一

一

一

松柏杉槐榆柳梧桐櫻  
欄冬青梔子楮烏臼梓漆  
椿椒榕竹

### 農作物類

#### 農作物栽培法一(新法).....二〇〇

#### 甲 穀菽類.....二〇〇

一 稻.....二〇〇

秧田 播種 整地及肥料 插秧

灌溉 除草 收穫

二 陸稻.....二二一

栽培法 插秧 收穫

三 大麥及小麥.....二二一

栽培法 收穫

四 粟.....二二二

五 高粱.....二二二

六 蕎麥.....二二二

七 大豆.....二二二

八 蠶豆.....二二二

九 豌豆.....二二三

十 豇豆.....二二三

十一 扁豆.....二二三

十二 菜豆.....二二三

#### 乙 工藝作物類.....二二三

一 棉.....二二三

二 薯蕷.....二二三

三 大麻.....二二四

四 茶.....二二五

五 煙草.....二二五

#### 農作物栽培法二(舊法).....二二五

甲 穀菽類.....二二五

開荒 鋤田 浸種 整田 插蒔 耘

播 閘稻 收穫 留穀 稻品 種麥

收麥 藏麥 蕎麥 黍稷 蘆稜

芝蔴 豆 菜豆 豌豆 蠶豆 赤豆

扁豆 刀豆 豇豆

乙 工藝作物類.....二二七

麻 苧 棉花 藍 紅花 紫草 蔗

農作物栽培法三(特種).....二二七

一 種藍製醃法附.....二二七

二 種茶.....二二八

三 種棉.....二二九

甲種棉之風土 乙種棉之要項

四 種美棉法一.....二二九

一美國棉種之特長 二美國棉之二種

類 三氣候 四土壤 五種植 六收

穫

五 種美棉法二.....三三一

一浸種 二播種 三摘心 四去葉

五摘晚花 六去遲萌

六 種蘭草.....三三一

### 園藝類

#### 蔬菜栽培法一(新法).....三三二

一 葉菜類.....三三二

白菜類 甘藍 菠菜 高苣

二 根菜類.....三三二

蘿蔔及蕪菁 山芋 馬鈴薯 蔥頭

三 果菜類.....三三三

茄 番茄 番椒 胡瓜 南瓜 西瓜

冬瓜

四 菌類.....三四

草菇 冬菇 松蕈 木耳及銀耳

五 藻類.....三七

紫菜

蔬菜栽培法二(舊法).....三七

一 葉菜類.....三七

菜 芥 菠菜 莧 高苣 韭 蘆菔

二 根菜類.....三八

蒜 葱 薑 茨菰 芋 薺 茭白 白

蘿蔔 胡蘿蔔 山藥 芋 香蕪 藕

三 果菜類.....三八

菱 茨 西瓜 甜瓜 南瓜 玉瓜

生瓜 菜瓜 冬瓜 絲瓜 瓠 扁蒲

茄

蔬菜栽培法三(特種).....三九

一 花椰菜.....三九

二 龍鬚菜.....三九

三 番茄.....四〇

四 馬鈴薯.....四〇

花卉栽培法一(新法).....四〇

一 草花類.....四〇

1 牡丹 2 芍藥 3 蘭 4 荷 5 菊

6 夏菊翠菊 7 薔薇 8 玫瑰 9

月季 10 寶相 11 千日紅 12 萱 13

凌霄 14 蜀葵 15 迎春 16 金盞花

17 山丹 18 虞美人 19 瑞香 20 木

香 21 茉莉 22 素馨 23 梔子 24 杜

鵝 25 玉簪 26 鳳仙 27 牽牛 28 秋

海棠 29 石竹 30 雞冠 31 迎春羅

32 剪秋紗 33 紫羅蘭 34 水仙

二 佳卉類.....四三

1 仙人掌 2 菖蒲 3 南天竺.....四三

三 花樹類.....四三

1 海棠 2 紫荊 3 綉球 4 丁香

5 山茶 6 辛夷 7 玉蘭 8 夜合

9 夾竹桃 10 芙蓉 11 桂 12 蠟梅

四 藥類.....四四

除蟲菊(製粉法附)

花卉栽培法二(舊法).....四五

一 草花類.....四五

牡丹 芍藥 蘭花 蓮花 菊花 薔

薇 茉莉 玫瑰 合歡 迎春 十姊

妹 醉醜 錦帶 佛桑 金燈 鹿耳

含笑 僧鞋菊 寶相 麗春 前春

羅(剪秋紗附) 鳳仙 葵花 百合

金盞 萱草 金銀 雞冠 雁來紅

玉簪花 蛺蝶花 決明 紅蕉 石竹

映山紅 花柳分春 珊瑚 半枝蓮

紫茉莉 素馨 水仙.....五〇

二 佳卉類.....五〇

芭蕉 菖蒲 千年葦 吉祥草 翠雲

草 金線草 淡竹葉 天竹.....五〇

三 花樹類.....五〇

山茶 瑞香 荆紫 珍珠 海棠 玉

蘭 茉莉 棣棠 郁李 山躑 甘州

枸杞 芙蓉 紫藤 紫丁香(結香附)

杜鵑(川鵪附) 繡球(八仙附) 桂

蠟梅 薇花 虎刺 西河柳 凌霄

花 金絲桃 夾竹桃 柳穿魚

四 藥類.....五二

薄荷 紫蘇 地黃 天門冬 麥門冬

黃精 五味子 薏苡 吳茱萸 薑

香 稀荳草 牛膝 小茴香 五加皮

桔梗 防風 枸杞 紫花地丁

果樹栽培法一(新法).....五三

一 苹果類.....五三

苹果 梨 柑橘類(蜜橘 廣橘 金

橘 欖類 青橙 夏橙 柚 佛手

檸檬

二 核果類.....五三

桃 櫻桃 石榴

三 漿果類.....五四

葡萄

四 乾果類.....五四

栗 銀杏 無花果

果樹栽培法二(舊法).....五四

一 仁果類.....五四

梨 枇杷 林檎 橘 香圓

二 核果類.....五四

梅 桃 李 杏 楊梅 櫻桃 石榴

棗 龍眼 橄欖 檳榔

三 漿果類.....五五

葡萄 柿 荔枝

四 乾果類.....五五

銀杏 胡桃 栗 榛 落花生

果樹栽培法三(特種).....五六

一 福橘.....五六

二 蜜柚.....五六

樹種 土宜 栽植 灌溉 肥培 管

理 採果

三 荔枝.....五七

氣候土質 繁殖法 實生法 接枝法

駁枝法 栽培管理法 肥料 收穫

四 楊桃.....五九

氣候土質 種法 收穫

五 蘋果.....六〇

六 胡桃.....六〇

種子採取 播種方法 移植時期 栽

植季節 栽植距離

果樹盆栽法.....六一

1 時令 2 盆 3 土宜 4 肥料 5

種植 6 養護 7 剪栽 8 移植 9

花芽與枝芽 10 攀藤 11 結實

園藝社害法.....六二

一 病害管理法.....六二

甲 植物之衛生.....六三

乙 殺菌劑.....六三

二 蟲害管理法.....六四

甲 害蟲之種類.....六五

乙 驅蟲劑.....六五

# 第二十七編 農業

## 農藝類

### 土壤要論

經營農業以栽植為主。栽植不可無土地。無土地即無從栽植。此土地所以為農業三要素之一也。然土地何以能栽植。則以有土壤故。是則土地之與土壤蓋二而一者也。土壤固為栽植時必須之物。然其究有何益於作物。此亦不可不研究之。論其大端。則鞏固作物之根。滋養作物之生。推而至於作物之生存繁茂。產量品質等。亦莫不視土壤之性質為轉移。是故經營農業者。首當研究此事。

### 一、土壤之由來

一 土壤之定義 欲知土壤之生成。不可不先知土壤之定義。從前學者謂岩石者。土壤之母也。岩石分解。即生土壤。是說然矣。第未免失之太簡。至今較完善之學說。則謂土壤者。岩石崩壞之碎片。而雜有腐敗之動植物體質者也。蓋土壤之大部分。固由於岩石崩解而生。而其一小部分。則由於動植物體之腐敗而成。固不可以其少而略之。遂認為非土壤之成分也。

二 土壤之生成 岩石變化而生土壤。其

變化不外物理化學兩作用而已。物理作用。變岩石之形態。化學作用。變岩石之實質。總稱之則曰風化作用。風化作用之主因如下。(1)溫度。溫度之升降。物體之膨脹收縮係焉。岩石亦物體之一也。又烏能逃此公例。且四時之炎涼。一日之冷暖。積年影響於岩石者獨多。既因溫度之昇降。而岩石有漲縮。因岩石之漲縮。而岩石之結晶形狀。與含有之水分。亦生種種變化。而結晶形狀與含有水分。既生變化。又復因溫度之昇降而變異。岩石之漲縮愈變。其力乃愈大。以至於分崩離析而後已。(2)空氣。空氣變化。岩石亦有物理化學之分。物理作用。如吹之激之搗之走之是也。化學作用。如含有鐵錳成分之雲母岩。長石。角閃岩。蛇紋石等。遇空氣中所含之酸素。則酸化漸至失其凝結力而分解者是也。(3)生物。生物之中。有動物。有植物。動物如蚯蚓及蟻。其疏鬆土壤。是為物理作用。其食料之變化。土壤。是為化學作用。植物則無論何種。皆有此能力。如其根之入土。漸生漸大。漸長。則岩石之裂隙亦漸大。是為物理作用。由其根排泄炭酸。有機酸。以酸化岩石。是為化學作用。此外細菌。亦能使岩石崩解。助土壤生成云。(4)水。水之變化。岩石也。其物理作用。如腐蝕。即水力之摩擦與侵蝕。破壞。即侵入

岩石空隙中。破壞其凝力。運搬。即移上流之岩石。至於下流。以成新土壤。等是也。化學作用。如酸化。如空氣之酸化。還元。(即水中有機物解去。其已有之酸化作用。溶解。即消溶。岩石中之成分。分解。即解散其凝結力。如硬石膏。遇水則變為石膏)等是也。

岩石分解之產生生物。則因岩石而異。岩石於地質學上。分有火成岩。水成岩。變形岩三類。因之受風化作用。而成土壤。後亦分為種種。茲述之於下。(1)火成岩之分解。火成岩中。花崗岩。石英斑岩。其成分以石英。長石為主。視其多寡。分解有遲速。又以其中含有鐵質。故分解後成黃色或褐色黏土。石英粗面岩。閃綠岩。二種。皆類似花崗岩。所生土壤。前者稍劣。後者黏重。輝綠岩。玄武岩。安山岩等。則概生黏質土壤。色暗黑或灰綠。(2)水成岩及變形岩之分解。此二類中。主要之岩石甚少。其最著者。曰頁岩。形如石板。亦名泥板岩。最易分解。所生之土壤。甚黏重。砂岩所生之土。多砂。雲母片岩。所生為壤質土。片麻岩。則與花崗岩同。

岩石變為土壤。往往有為外力運而他徙者。是曰露骨作用。Denudation。露骨作用。久而不顯。其地自成之土壤。曰原生土。(一名定積土)由露骨作用之風力。水力運徙堆積而

成之土壤。曰運積土。其中有單由水力運聚而成者。則曰沖積土。

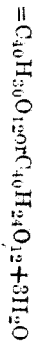
又以土層分別之。土壤之最上層。曰表土。表土之適於耕作者。曰耕土。表土之下層。曰心土。或曰下層土。又名底土。心土之下。未經變為土壤者。曰基岩。或曰母岩。

### 二 土壤之成分

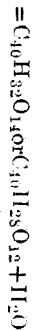
一 固體成分 土壤由岩石分解而生。土壤之成分。即岩石之成分。而外界腐朽之生物體。亦屬成分之一。總是等成分曰土壤之固體成分。復分為二大類如左。

(1) 有機成分 有機成分。今所知者。遠不若無機成分之多。然而其類極雜。反不若無機成分之簡而易明。其在土壤中最顯著之現象。為土壤顏色。雖土壤顏色。有時亦因無機成分。石灰、鐵銹等而異。然凡土壤作黑暗色者。則莫不由有動植物質之故。此動植物質名腐植質。蓋種種之有機物。分解混合而成者也。其成分以炭素為最多。故色黑。大別之有六種如左。

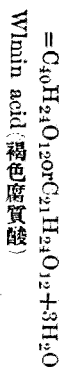
Humin (黑色腐質)



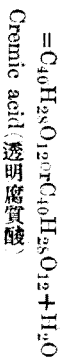
Wimin 褐色腐質



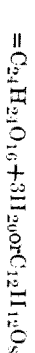
Humic acid (黑色腐質酸)



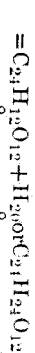
Wimin acid (褐色腐質酸)



Chemic acid (透明腐質酸)



Apochemic acid (半透明腐質酸)



此六種成分。據分析所得。第一式與第二式。雖略有差異。而要以炭素為主要成分也。

(2) 無機成分 無機成分種類甚多。其在土中之形態亦各異。列舉如次。

(1) 加里 加里在土中多與硅酸結合。成硅酸鹽。

(2) 曹達 化合之形態如加里。

(3) 石灰 石灰在土中。多與炭酸合成炭酸鹽。其量甚多。他種酸鹽中亦有之。

(4) 苦土 苦土化合狀態。類似石灰。惟在土中之量。不及石灰之多。

(5) 礬土 礬土在土中。多與硅酸合。土壤成分中最普通者也。

(6) 鐵 存在土中者極多。概含於酸化物及亞酸化物中。

(7) 錳 存於土中之量較鐵為少。含於酸化物及水酸化物中。

(8) 磷酸 磷酸存於土中之量。多寡不定。大抵與石灰、苦土、鐵等合。在土中成不溶性物。

(9) 炭酸 炭酸在土中。或成遊離酸類。或與種種鹽基化合。成炭酸鹽、重炭酸鹽等。

(10) 硫酸 存於土中之量甚少。大部作亞爾加里。或亞爾加里土屬之鹽基。

此外土中之無機成分。尚有硝酸、鹽素、弗素、亞莫尼亞等。惟其量甚少。茲姑略之。

二 液體成分 土壤分子間。莫不含有水分。此水分即土壤之液體成分也。至其由來。則或得自空中。或得自地上。或得自他處流來。或因化學物質化合而生。統別之為四種。1 空中水。土壤吸收空中水分。凝結之而成水。此種水曰空中水。凡土壤皆有此作用。惟其質輕。鬆者則力弱。但亦需視溫度之高低與空中水分之多寡而異。不能作一例觀也。2 地下水。地上之水。有昇至空中者。有流去他處者。其不能昇與去者。則滲入地中。至不能再下之處。即停滯蓄積。是為地下水。3 地中水。即地下水。中途為土壤黏着力。毛細管力等。吸收保持。不令其滲下之水也。4 化合水。或為化學物質自然化成。或則已成之水分。黏附他物。凝結化合而成者也。

三 氣體成分 土壤組織之中。皆有間隙。

間隙之中。皆有氣體充塞。是爲土壤之氣體成分。至其分量。則隨氣壓、溫度、位置、土層而異。

### 三 土壤之分類

土壤分類。其法不一。或用化學。或用器械。或視其所占之地形。或就其所生之作物。然最精確者。惟用器械之一法。法以土粒直徑爲標準。以直徑在四公釐以上者。爲石礫。在四公釐至〇·五公釐之內者。爲砂粒。在〇·五公釐以下者。爲黏土粒。復視其粒之分量多寡。及有無他項化合物等。更別爲左六種。

一 礫土 礫土爲土壤中。含有石礫六〇%者之謂。此種石礫。大都易於風化。農業上可利用之。以植樹木。礫土中更含有他種成分。則視其成分數。再別爲三種。(1)砂質礫土。謂礫土中含有黏土分在二〇%以內者。(2)壤質礫土。謂礫土中含有黏土分在二〇至五〇%以內者。(3)植質礫土。謂礫土中含有黏土分在五〇至七〇%以內者。

二 砂土 砂土爲土壤中。含有砂粒五〇%者之謂。此種砂粒。分解難易。視其所原生之石質而異。卽生自石英者。分解難。生自雲母及長石者。分解易。分解難者。曰永久之砂粒。分解易者。曰一時之砂粒。視砂粒之多寡。與他種成分之數。再別爲二種。(1)礫質砂土。謂含砂粒

七〇%以上。與石礫一〇至三〇%者。(2)壤質砂土。謂含砂粒六五至七〇%與黏土粒二〇至三〇%者也。此外其他種成分。有偏多於石灰質者。曰石灰質砂土。偏多於腐植質者。曰植質砂土。此兩種土。其偏多之數。無一定。故略之。

三 壤土 壤土爲砂土與黏土合成之土。其性質亦介於二者之間。最適於農業。其中所含之黏土分。約有三〇至六〇%。其餘皆砂土。若詳別之。則有三種。(1)砂質壤土。含有砂四〇至六五%。黏土三〇至五〇%者也。(2)礫質壤土。含有石礫一〇至三〇%。砂四〇%以上。黏土三〇%以上者也。(3)粘質壤土。含有砂三〇至四〇%。黏土六〇至六五%者也。

四 植土 植土爲土壤成分中。含有黏土六〇%以上。砂四〇%以下者之謂。細分之有三種。(1)礫質植土。含有石礫一〇至三〇%。黏土六〇%以上之土也。(2)壤質植土。含有砂土二〇至三〇%。黏土六〇至七〇%之土也。(3)腐植質植土。含有黏土七〇至七五%。腐植質一〇至二〇%之土也。

五 泥灰質土及石灰質土 土壤之中。含有碳酸石灰在一五%以上者。曰泥灰質土。在二〇%以上者。曰石灰質土。若至七五%時。而

無適當之砂粒及黏土粒。調和之。則土壤瘠薄。不適耕種。

六 腐植質土 土壤中含有腐植質在二〇%以上者。曰腐植質土。腐植質土中多砂者。曰砂質腐植質土。多黏土者。曰粘質腐植質土。

### 四 土壤之性質

一 土壤之組織 卽土粒相互間之結合也。其組織之土粒。有精粗。土粒粗則組織疏。氣水流通易。肥料分解速。土粒精則組織密。氣水肥料之功效亦反之。以土壤之種類而言。則黏土分多者。其組織必密。砂礫分多者。其組織必疎也。土粒之結合。含組織精粗外。又有二種之組織。一粒粒相聯而成者。曰單粒組織。由單粒組織而成之小團塊。更結合而成者。曰粒團組織。粒團組織所成之土壤。其性質較適於農耕。

二 土壤之色臭 土色由成分不同而異。卽同一成分。而其量不同者。亦異。成分不同而異者。例如土中有石英、碳酸石灰。則作白色。有鐵。則作黃色或褐色。成分同而其量不同者。例如砂土。有腐植質。〇·二至〇·五%者。作褐色。二至六%者。作灰黑色。一〇%者。作黑色。是也。土色不同。吸收熱力。固有強弱。於是間接上。土溫之高下。亦與此有關。

土壤溼潤時。每發奇臭。是爲一種揮發性物。

質。其物質維何。今尚不能知之。或者謂其係一種之亞爾加里類物質也。

三 土壤之容重及比重 容重者。謂一定容積土壤之重量也。求容重之法。以土壤入容

一〇〇公分之黃銅圓筒中滿之。輕輕搖動使其均勻。與筒口相平。然後秤之。減去筒重。即得容重。惟需反復秤量。求其平均之重。否則難得確數也。雖然。土壤之重量。大部視組織而異。組織疎者容隙大。其量亦輕。反是者則重。故如以土壤種類而言。砂土必輕於黏土。此所以砂土又一名輕土。而黏土又一名重土也。比重者。謂與水相比也。以土壤容重。減去水分重量。除以一〇〇。所得之商。即為比重。惟比重有真假。此所得者。假比重也。真比重。則先稱盛器。器中半實以蒸溜水。再秤之。然後入以乾燥百度之土。沸之。去土粒間之空氣。再加蒸溜水。使滿加塞。拭淨而後秤之。秤得之數。即真比重。惟秤時其溫度必為攝氏十七度半云。

四 土壤之凝結力及黏着力 土壤之凝結力。謂土粒有互相牽引之力也。弱於砂土。強於黏土。土壤之黏着力。謂土壤黏附於他物之力也。是起於土壤與他物分子之間。亦如凝結力。強於黏土。而弱於砂土。

土壤之凝結力與黏着力。既有強弱。於是耕

作時。農具與土壤之摩擦。亦有大小。因之耕作。遂有難易。然猶需視土壤之燥溼程度如何。不能純以兩力之強弱。定耕作之難易也。

五 土壤與氣體之關係 土壤莫不有孔穴。而能通透大氣。是曰土壤之透氣性。簡稱曰通氣性。大氣通過土壤時。其中之酸素。為作物所吸收。營養。故透氣性之大小。實作物之榮枯。係為透氣性大者。砂土為最。腐植質次之。黏土又次之。又透氣性大小。肥料之分解遲速。亦因之而異。

至土壤含有大氣之量。曰土壤之容氣量。一稱通氣量。容氣量之大小。與透氣性之大小為正比。故土壤之透氣性大者。其容氣量亦必大。六 土壤與水之關係 土壤與水之關係至重。茲分別說明如左。

(1) 保水性。地上之水。滲入地中。土壤吸收而保存之者。是為土壤之保水性。其力則曰保水力。保水力於土中水分飽和時最大。是謂全保水力。一稱最大保水力。反是藉毛細管引力與重力反抗。蒸發之水分而保存之者。則曰絕對保水力。一稱最小保水力。因保水力有最大與最小之分。於是生容水量。一稱保水量。求土壤之容水量。其法有二種。一如百分分土壤中。容有幾公分水者。是謂重量百分率。一如百立

方公分土壤中。容有幾立方公分水者。是謂容量百分率。土壤之保水性。黏土最大。砂土最小。其所以最大最小者。亦組織之關係也。

(2) 透水性。水分通過土壤。透入下層。是為土壤之透水性。一稱滲濾性。或曰滲透性。此性與作物關係甚大。設使無之。則土壤表面水分。停滯不下。土下作物之根。不得酸素。以行呼吸。則必至死亡。土壤中此性最大者為砂礫。最小者為黏土。觀兩種土壤所生之作物生態。即可知其重要矣。

(3) 蒸發性。土壤蒸發表面之水分。而至空中者。是為土壤之蒸發性。是性因外界氣候。時季。晴雨。以及被蓋物之有無。土質之疎密。而其力有大小。因之蒸發之量亦異。雖在同一面積之土壤。其表層與下層大小。亦有不同也。

(4) 凝縮性。大氣中之水蒸氣。土壤吸收而凝結之。是為土壤之凝縮性。凝縮性大者。凝縮力亦大。因而凝縮量亦大。普通土壤之中。是力與量大者為腐植質。及含有水酸化第二鐵之土壤。小者為砂。石灰砂等之土壤。

(5) 毛細管引力。下層中之水。土壤而上。是謂土壤之毛細管引力。此種引力。可以補上層蒸發水分之缺。同時并以可溶態養料。供給作物。故土壤之毛細管引力。關於作物之生



育者極重。在黏土中此力最大。腐植質次之。砂質土又次之。石膏質土最弱。

6. 容積變化。土壤乾燥時。容積減少。吸收水分後。容積增大。此種現象。曰土壤之容積變化。各土壤之容積變化如左。(假定乾燥狀態爲一以爲標準)

土壤之種類

溼潤狀態之容積

砂土

一〇七

石灰質壤土

一〇九

腐植質土

一三四

沼土

一三八

七. 土壤與溫熱 種子之發芽。作物之生長。肥料之分解。土壤之風化。莫不隨溫度而異。而溫度之來原。復種種不同。(1)太陽熱。(2)水分所放之熱。(3)人工熱。(4)地心熱。(5)化學熱。至溫度之散去。亦有種種主因。(1)傳導其熱於他物體。(2)放射其熱向空中。(3)隨水分蒸發而去。(4)因土壤之色。而反射散。(5)化學作用之減退。

八. 土壤與電氣 土壤爲電氣之良導體。亦且自具有電氣。其及於作物之生理作用及生育狀態也。近世方研究實驗之。據已知者。則有促進作物之生長成熟功效。又能速種子之

發芽。增加收量。改良品質及變不溶性成分爲可溶性成分等。其功蓋至鉅也。

### 肥料要論

肥料施於土壤。能滋養植物。維持地力。使土壤中養分永久不致缺乏。其故蓋以植物生活。皆賴地中養分。其關係猶動物之與飲食。得之則生。勿得則死也。尋常土中。雖有養分。可以供植物吸收。然土壤成分不能盡同。植物種類又多不一。土中所有者。未必即植物所需。或爲所需。亦未必即足用。若是則植物生育。必難遂其繁茂。是以不得不藉人力爲補助。而注意乎施肥。且連年栽種植物。不以肥料補助之。則地力必日耗。甚且變爲石田。故地力維持上。亦以施肥爲必要也。

### 一 肥料之成分

植物枝葉。散布空中。吸收炭素、酸素。以爲營養。而根則蔓延地下。攝取水分、窒素、磷、加里、石灰、苦土、亦作鎂、鐵、分、硫酸、鹽素、硅酸等物質。藉資生育。此諸成分中之水分、窒素、磷、加里、石灰、苦土、硫酸、鐵分等七種。尤爲植物生育上必要之物。苟土中缺其一種。其害即與七種成缺者無異。其以鐵、硫酸、苦土、石灰等四成分。植物攝取之量既微。而土壤中之生成者又易常無缺乏之憂。而窒素、磷、酸加里三者。則土中

含量既少。植物需此復多。非藉人力補給之。則養分之功用。不能完全。植物之枯衰。自立至也。是故肥料上。特稱此三者曰肥料三要素。

### 二 肥料之分類

肥料大別爲有機肥料。與無機肥料。前者大抵自動物質植物質而成。如人糞、尿、厩肥、魚肥、骨粉、綠肥、堆肥、糠、油粕等是。後者則爲礦物或動植物燃燒而失其有機性者。如智利硝石、硫酸阿母尼亞、過磷酸石灰、骨灰、草木灰、石灰、石膏、食鹽等是。

無機肥料中。石灰、石膏等。於植物無直接營養之效。僅藉以促進土中他肥料之分解者。分類上名之曰間接肥料。其餘之有機或無機肥料。對於此則概稱曰直接肥料。

直接肥料中。無機肥料。更別爲窒素質、無機肥料、磷質、無機肥料、加里質、無機肥料三種。如智利硝石、硫酸阿母尼亞。屬於窒素質。無機肥料。過磷酸石灰。屬於磷質。無機肥料。草木灰。屬於加里質。無機肥料。其詳見後。

一. 人糞 人糞即人之排泄物。農家用之最廣。亦即肥料中最重要者也。考其主成分。爲食物之不消化者。與微量之黏膜、消化液等。中含窒素質最多。磷質次之。加里質又次之。然其排泄量與組織成分。則因人之老幼男女

食料而異。

人尿為已消化之食物。與血液循環體內。經多種變化後。自腎臟而排泄之物。其成分以水分為多。新鮮者常有酸性反應。中所含有之窒素。則作尿素狀。無機分亦與人糞異。其效力則成人者較之幼童為大。是蓋由於生理機能之完全與不完全耳。

凡人之食物中含有之窒素。實與無機物。荷遇健康之人。則其含有分。悉自糞尿中排出。以是糞尿之成分。因食物種類。大有異同。故多食植物質者。其成分多加里。食鹽。而少窒素。磷酸。石灰。多食動物質者。則反是。

人糞尿新鮮者。不可施用於田中。必先貯藏之。待其腐熟後。方能供用。否則有害於作物者甚大。今示其理由於左。

(1) 新鮮之人糞尿。含有尿素。食鹽甚多。不特土壤不能吸收。且有礙於植物根部之吸收作用。

(2) 新鮮之糞尿。使用以後。其中之窒素。易於流失。

人糞尿新鮮者。不宜用。已如上言。然腐熟之程度。究當何如。此亦不可不研究之。今略述其標準於下。

(1) 糞尿中之尿素。變為碳酸阿母尼亞。及

其中之有機物。逐漸分解時。

(2) 糞尿之色變為暗褐或綠色時。

(3) 糞尿之酸性變為鹼基性時。

糞尿腐熟之際。常生多量碳酸阿母尼亞。飛散於空中。窒素因之散失者。滋多。以是之故。貯藏時。不能不留意左列各事。

(1) 貯藏所位置。宜擇陰冷清涼之處。否則阿母尼亞之發散者多。

(2) 糞池之上。與周圍。應設柵或遮蔽物。

(3) 久藏而暫時不用者。宜加少許過磷酸石灰於中。使阿母尼亞之發揮性。變為不揮發性。

人糞尿之效用及施用法如左。

(1) 人糞尿中可溶性之養分多。其效迅速。

(2) 可為速效肥料。又可混於基肥中用之。

(3) 人糞尿以水釋稀。則土壤易於吸收。而其中之阿母尼亞發散亦微。

(4) 用於水田者。宜先去水。

(5) 施用時。宜分次。砂土分次尤宜多。

(6) 宜混於厩肥。堆肥。或過磷酸石灰中用之。不宜與石灰。木灰合用。

(7) 人糞尿於肥料中。為較多窒素質之物。凡缺乏磷酸。加里之地。不宜獨用。宜兼用他種肥料。以補其不足。

二 厩肥 厩肥為家畜之排泄物。與畜舍中之糞草混合而成。富於窒素。磷酸。加里。三要素。與有機物。不特植物易於吸收。更有改良土壤理學的性質之效。

(1) 馬糞 腐熟迅速。發熱性大。故一名熱性肥料。其所以能發熱者。因馬之飼料多纖維性物。而馬之咀嚼。又不完全。故成排洩物後。其性疎鬆。空氣易於流通。微生物易於繁殖也。

(2) 牛糞 牛為反芻獸。咀嚼飼料。異常周密。且飲水甚多。故其糞中。多水分。而空氣流通不真。且以含窒素少。故分解遲。而釀熱緩。因一名冷性肥料。宜於暖地。或砂土。或混於馬糞中用之。亦佳。

(3) 豬糞 豬糞性似牛糞。尤富於水分。

(4) 羊糞 羊與牛同為反芻獸。而飲水不若牛之多。故其糞常較牛糞乾燥。因之分解力。亦與馬糞相似。其尿則為家畜尿中之最濃厚者。

厩肥之施用法及效用如左。

(1) 厩肥亦如人糞尿。不能以新鮮者施用。須堆積腐熟。而後用之。肥效始顯。

(2) 堆積所。應擇陰冷清靜之地。日光空氣。必流通。較和。地形宜略傾斜。地面以磚造。或塞門。汀造者為佳。

三 廐肥兼有三要素之肥效。且富於有機物。故施於黏土。則土質輕鬆。施於砂土。則增進保水力。

四 廐肥分解緩和。肥效期恆長。

三 骨粉 骨之成分。本兼有機物、無機物二者。有機物中有脂肪與骨素。無機物中有磷酸三石灰。其成分如左表。(百分率)

馬骨 牛骨 豬骨

含窒素有機物 五·一 三·六五

窒素 五·五 五·三

無機物 六·八 六·五

磷酸 四·四 三·〇〇

炭酸 四·四 三·〇〇

硫酸 〇·七 〇·八

石灰 三·二 三·六

苦土 〇·四 〇·六

骨粉有粗骨粉與蒸骨粉二種。粗骨粉為骨之壓碎者。且未去其油分。故分解甚緩。蒸骨粉則更加精製者。其製法稍繁。今述其次序如下。  
 (1) 斷骨。謂將生骨壓碎。使之粒粒如粉也。  
 (2) 脫脂。取已壓碎之骨。納於適當容器中。通以強熱蒸氣。去其中所含油分也。  
 (3) 乾燥及粉碎。取已脫脂之骨。曝日光中。乾燥後。再入石臼杵之成末。用篩別其精粗。粗者復搗之。至成

細粉而後已。  
 骨粉富於磷酸。施於缺乏磷酸之土壤。其效頗大。

四 鳥糞及蠶屑 鳥糞為家禽或鳥類所排泄之糞尿。其性富於窒素、磷酸、加里三要素。故於肥料上甚屬貴重。今示其成分例於左。(百分率)

水分 有機物 窒素 磷酸 加里

鷄糞 五·〇 二·五 一·六 一·五 〇·八

鴨糞 五·六 二·二 一·〇 一·四 〇·六

鵝糞 七·一 二·四 〇·五 〇·五 〇·九

鷓鴣糞 五·九 三·八 一·七 一·七 一·〇

鳥糞可混於污水或堆肥中。待腐熟後施用。否則其害與新鮮人糞尿相同。

大海中之鳥嶼。降雨少者。其上往往積有海鳥之糞尿。取而肥田。名為海鳥糞 (Guano)。此

物南美產者甚多。歐美農家視為至寶。以其含有窒素、磷酸多也。雖然降雨較多之海島中。亦有產此者。特其中所含之窒素質大半為雨水流去。純似磷酸三石灰。故亦有磷酸質海鳥糞 (Phosphatic Guano) 之名。可以為製造磷酸石灰之原料。

蠶屑為養蠶時所棄之物。如蠶糞、蠶蛹等。是皆為富於窒素質之肥料。其中含有之主成分。

大抵與鳥糞相同。宜與堆肥或灰等混合用之。

五 綠肥及堆肥 綠肥 (Green manure) 以樹木之嫩葉或青草、豆草製成。富於有機物。分解時能發生炭酸瓦斯。使土中之窒素、磷酸、加里等漸漸溶解。但用之過多。則能使土壤中酸素缺乏。有礙種子之發芽與幼苗之發育。故用時應注意左列二事。

(1) 施綠肥應於播種或移植之前。  
 (2) 施肥宜淺。深則酸素缺乏。腐敗遲。肥效難見。但砂土不在此限。

綠肥取池沼中之藻類為原料者。曰藻肥。腐敗易富於窒素、加里。適於植物吸收。

堆積糞料、雜草、落葉等。使之腐敗而成。曰堆肥 (Compost)。其腐熟之度與廐肥相仿。施於圃地中。分解雖難。維持地力之力量甚大。其製造法大要如左。

製造堆肥。除上述原料外。再加以適宜之動物質。如魚肥、糞尿等。則能令其速腐。堆法。取原料聚積於陰蔽場所。使成長方形。高約五尺。用力緊壓。每隔半月。上下反轉一次。至內外完全腐熟為止。

堆肥用於果樹園。或以為他種農作物基肥。其效甚偉。

六 油粕肥 油粕為工業上副產品。如大

豆、蕎麥、草棉、芝麻、落花生等榨油以後所棄之殘滓。農家用之即成肥料。而尤以大豆粕為最佳。但無論何粕。其中均必有少許油分。而原料劣者腐敗尤難。故施肥時應先注意左列各事。

(1) 可混油粕於堆肥中腐敗後再用。  
(2) 油粕富於蛋白質脂肪。可先以之飼家畜。然後取其糞尿用之。

(3) 施用油粕不宜接近種子。否則有礙發芽。

此外米糠亦為濃厚肥料之一。其成分多磷酸。以之浸於水中。移置暖處。速其腐敗。然後用之為肥料。其效頗大。

七 磷酸質無機肥料 其種別如左。

(1) 過磷酸石灰。為人造肥料之一。其原料或取諸磷礦。或以磷酸質海島蕪骨炭、骨灰等為之。此等原料中所含磷酸質。大都為不溶性之磷酸三石灰。造法。先將原料磨為細粉。加硫酸即成。尋常所謂過磷酸石灰者。即指此而言。但製造時化學上之變化甚大。硫酸稍多或不足時。其結果均甚異。

過磷酸石灰。施用時應注意左列各事。

(A) 不宜接觸種子或植物之根。恐害其發芽。或腐敗也。  
(B) 不可與石灰或木灰等合用。防磷酸變

為不溶性也。

(C) 施於水田。先宜洩水。且須停止灌水二日。

(D) 土壤吸收磷酸之力弱者。應分數次施之。

(2) 重過磷酸石灰。為過磷酸石灰之一種。所異者。其中含有之磷酸分稍多耳。其施用法與前同。

(3) 脫麥司磷肥 Thomas Phosphate Powder。為一千八百七十九年時脫麥司氏所創。為製造鋼鐵時之副產物。其中含有磷酸甚多。肥效亦大。最宜用於腐植質土。

(4) 骨灰及骨灰。骨灰以尋常之骨入器內加強熱。使其炭化。或燒灼之而成。骨經燒灼。或受強熱後。其中之磷酸均變為溶解性。骨灰亦如骨灰製法同。特所需熱度更強耳。

八 窒素質無機肥料 其種別如左。

(1) 智利硝石。此為天生之礦物。取而用為肥料者。也。產於南美智利等處。其主成分即硝酸曹達 (NaNO<sub>3</sub>)。不純者。間有石鹽、石膏等混於其中。故搗取後。應加以精製。其中所含之窒素。平均約有一五%。施於土中。顯效甚速。施用法如下。一。施用量。一時不可過多。須分數次施之。二。宜培於尋常之田。不宜於水田。三。施用

時可與磷酸、加里肥料等合用。四。智利硝石有中和酸性土壤之效。故多酸之土壤宜之。

(2) 硫酸阿母尼亞。為製造煤氣時所生之副產物。方製造煤氣時。石炭中含有之少許窒素。變為阿母尼亞。不容其飛散。導入水中。加硫酸與石灰。再乾溜之。待未盡之煤氣發散後。通以強硫酸。即成硫酸阿母尼亞。其成分中平均約含有窒素二〇·五%。以之為肥料。功效甚速。但其中之窒素。往往為土壤中硝酸細菌變之為硝酸。而失其效力。故不宜一次多用。更不宜與木灰或石灰等肥料合用。是蓋防其阿母尼亞飛散或變化也。

窒素肥料中。此外尚有石灰窒素 (Lime nitrogen) 窒素石灰 (Nitrogen-lime) 等。亦均人造肥料之一。但非大工廠不能造。其原料大概多利用空氣中之遊離窒素為之。我國今日尚不能望此也。

九 加里質無機肥料 加里質無機肥料

中以草木灰為主。草木灰即燃燒植物體而成之灰也。其成分雖因植物之種類性質而有不同。然皆富於加里與磷酸。可直接撒布於田園。或混之堆肥中用之。但不可與腐敗之人糞尿或阿母尼亞相混。尤忌與過磷酸石灰等合用。此外更有加里鹽類。如硫酸加里、硫酸苦土等。

惟今日用者尚不多。姑不備述。

十、間接肥料 間接肥料其性質與直接肥料大異。因是等肥料雖施於土中。其自身並無養分可供植物吸收。不過僅能促進他種肥料之分解。使之有肥料之效用耳。故謂之為間接肥料。其主要者如左。

一、石灰為植物必要肥料之一。尋常土中天然有者頗多。施用之者。惟在以此之改良土壤之性質。與分解他種肥料為主耳。其效如左。

二、石灰能改良酸性土壤。

三、石灰能變不溶解性之加里、阿母尼亞等為溶解性。

四、石灰能使黏土變為輕鬆土。

石灰用之過多。害亦隨之。略如左。  
一、濫用石灰能令穀粒與莖桿脆弱。  
二、易使土中腐植質之分解過度。損失養分。  
三、易於耗損地力。

以上均為濫用石灰之弊。故施用時。其分量宜格外加意焉。

(2) 石膏為石灰與硫酸所合成。使用之目的與石灰同。惟其效驗遲於石灰。害亦較少。故人多以此代石灰之用。

(3) 食鹽。食鹽為間接肥料。解其功效能溶

加里、阿母尼亞、石灰、苦土等鹽類。能使土粒之黏密者輕鬆。更有防止禾穀類倒伏之害。與增廣纖維之能。但用量亦不宜多。多即有害。

### 三、施肥

肥料種類之多。既如前述。即就其效驗而言。亦頗有遲速之分。效遲者。非經長久時日。不能為植物吸收。故宜用之為基肥。施於播種或移植之前。總稱之為遲效肥料。其例如厩肥、堆肥、米糠等是。效速者。則總稱之為速效肥料。其性質與前者相反。宜用之為補肥。於作物生長期間施之。其用意蓋恐基肥之不足。特以此補給之也。其例如人糞、尿酸、阿母尼亞、智利硝石、及可溶性之磷酸、加里等均是。

土質與施肥 土質與施肥亦有重大關係。即施肥應視土壤吸收力強弱而定。施肥之分量與種類。如砂土等吸收力強者。宜施遲效肥料。黏土等吸收力弱者。宜施速效肥料。惟於必需之時。如砂土之不得不用速效肥料者。則應減其分量。增其次數用之。不可拘於常例也。

氣候與施肥 氣候有寒暖乾溼之分。影響於施肥者頗大。如氣候溫暖而多溼者。宜施遲效肥料。以溫度高溼氣多分解易也。反是氣候寒冷而乾燥者。則應施速效肥料。其理與前適相反。

肥料之配合 作物需要養分甚複雜。就肥料中之最要者言。如三要素亦非僅有其一。即可以棄其餘。譬如僅用過磷酸石灰。植物所需之磷酸成分固足矣。然而其餘之氮素與加里則缺如。固非混合施之不可也。此即所謂肥料之配合。然肥料種類既如彼之多。作物需要又如此之複雜。則欲求配合之得宜。亦非易事可知矣。故當先分析土壤與肥料。觀其成分。再察植物所需之三要素。某種分量宜若干。然後定其配合之率斯可矣。

肥料之用量 施肥之多少。關係於植物之種類品質及土壤氣候者甚巨。今假使所施之量。適當於土壤所缺時。則其效立見。反是。非土壤所缺。或作物所需。則縱令施肥無數。亦無功可言。甚且能令收穫減少。此農業經濟學上所謂土地報酬漸減率也。至其原因。茲姑就作物言之。蓋施肥過度。則作物生長一時盛茂。莖葉繁殖。其養分全費於無用之地。迨及成實。需養分時。轉無養分可收。此其收穫所以轉少也。

栽培要論 作物之定義 作物者以人力取天然野生植物栽培之。幾經淘汰改良以後。變易其形狀性質之植物也。故又名人工栽培植物。夫作物既經人力淘汰

而成。故其最發育部分亦即人類所需要處。如蘿蔔之根。蔬菜之葉皆是也。特是植物野生者。皆有抵抗外力競存之特性。一經人為淘汰以後。保護栽培日久。其本來特性亦漸失。而體質遂亦日趨於衰弱。於是抵抗外界之力。因之以漸於斯之時。苟不講求合宜之法培養之。則其種行見日希。此栽培法所以為貴也。

今世各國所栽培之植物。其總數雖不甚詳。然據柔氏調查而得者。則云有五萬種上下。其中以園藝植物為最多。山林植物次之。農作物不過數百種已耳。

### 二 作物之分類

植物種類之多。已如前述。學者為便利研究計。每加以區別。區別之法。或以科判。或以用分。各視其習而異。本編亦準此例。就栽培上便利分之為五類如左。

一 穀類 凡農家栽培之稻、麥、粟、黍、玉蜀黍及豆類、落花生等皆是。

二 蔬菜類 通常日用之蔬菜皆屬之。又以其利用部分不同。更分為果菜、根菜、葉菜三類。

三 工藝作物類 凡為製造之原料者皆屬之。如麻、棉、藍豆之類是也。又因種類不同。用途各別。更分為纖維料、油蠟料、糖料、染料、澱粉糊料、藥料、嗜好料七類。

四 果樹類 凡日常所食之果實。不問其為木本、藤本、草本皆屬之。又以其種類繁多。不易分別。更大別之為仁果、核果、乾果、漿果四類。五花卉類 凡供觀賞或藥用之花卉皆屬之。

### 三 作物之繁殖

作物繁殖之法有二。一由種子以蕃殖者。普通之種蒔是也。一不用種子以蕃殖者。如馬鈴薯、百合之由地下莖而分蘖者是也。用種子蕃殖者。其收穫往往遲緩。且易受外害。故農家每視作物種類與地方氣候。使有無特別原由。需用種子。則常以不用種子之法蕃殖之。其法甚多。大要為接木、插木、諸術。至其效力。則與用種子者同。

### 四 整地

整地為栽培之第一步。宗旨在除去土壤妨礙種子發芽之有害物。使土壤膨脹。使空氣之流通。地溫增高。俾種子之發芽。又欲增進風化作用。多生可溶性養分。土質鬆疏。無流失養液之患。及除雜草、去害蟲等。故整地時務宜精密。然不可太深。深則翻起底土。不適種植。亦不可太淺。淺則作物之根。不得發舒。普通以深七八寸為度。整地既終。然後設畦。畦有圓畦、角畦之別。當依栽培時情形取舍之可也。

### 五 種子之蕃殖

一 選擇及浸種 選擇者。謂選擇精美之種子也。種子純良。結果乃能豐美。故栽培用種子。務以純良清潔。顆粒重大者為佳。其法有風選、水選、鹽水選等諸別。而以鹽水選法為最精密。

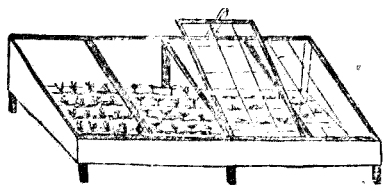
風選者。藉風力颯去輕浮種子之法也。水選者。傾種子於冷水中。取其沈重者之法也。二法簡而略。不適於選比重大之種子。鹽水選者。溶鹽於水中。視種子而異其濃淡。淡者稱淡鹽水。濕者稱苦鹽汁。入種子於中而選之。法如水選法。鹽水之配合量。淡者水一升。溶鹽二十兩。苦鹽汁。則用鹽更多於此。其量視種子而異云。

浸種者。謂浸種子於冷水或溫水中也。其理由不外促其發芽而已。但浸漬太久。則胚乳損失。過大。作物發育上頗受影響。此外又有浸於綠礬液中者。則專為殲滅附著種子之菌體芽胞者。又麥之黑穗病。用溫湯浸種防之。亦頗有效驗。法先浸種子於冷水中六小時。復浸於華氏百三十度熱水中五分間。則其病可絕。

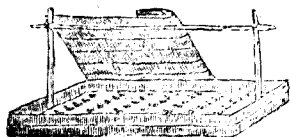
二 苗床 播種之期至。而氣候寒冷。不能下種。則不得不先播之於預備地中。後再移植。此預備地曰苗床。因構造之不同。分之為冷床、溫床二種。(一)冷床。純用天然溫熱之苗床也。

其周圍緣以蕨草。北側設遮風之具。上面更覆以席。以防太陽熱輻射。此種苗床。凡蔥頭、蔥、甘藍、花椰菜等之苗。皆可於是豫育成之。(2)溫床。爲苗床之人工供給溫熱者也。掘地深一尺二、三寸至二尺。內敷馬糞、落葉、細土等使之腐醇而生熱。周再以木板纏繞之。北高而南低。上設玻璃窗。可自由啓閉。其餘裝置則同冷床。此種苗床適於豫育胡瓜、南瓜、茄子等之新苗。至設苗床應注意之事項。凡苗

溫床



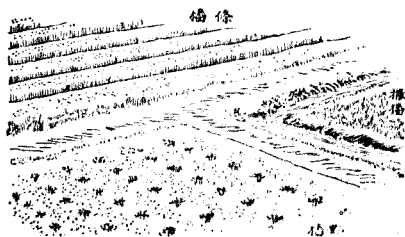
冷床



床宜設於管理者居室左近。地形北方宜高。并宜有樹木等防寒物。南方宜開曠。以便陽光照射。土質宜腐植土壤。此外床地整理宜精密。播種不可太密。施肥不宜過多。每日并應檢苗床內溫度二三次。不可稍忽云。

三 播種法 整地既終。即行播種。其法有撒播條播點播之別。(1)撒播。撒布種子於廣大園地內。而後掩土者。謂之撒播。土地多勞力少之農地宜之。有省人工節時間之益。但不免多耗種子。幼苗有生長不整齊之弊。將來管理上亦多不便。

(2)條播地 面約立一定之距離。掘溝。劃一線。足牽(3)播種於其中。上覆細土。再壓之者。曰條播。此法多耗人工時間。然便於中耕。除草。且空氣流通。日光充

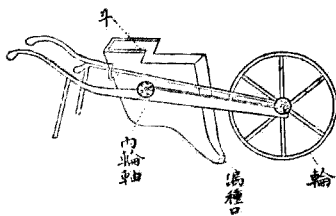


足。苗之生育良。故收穫量及品質均優於撒播。(3)點播。條播法之弊中。以一定之距離播種者。曰點播。此法種子有一定之距離。生長後植物得向四方平均發育。其結果最優。惟瑣碎之種子。則不宜之。

四 移植 齊民要術有言。植樹無時。勿使根知。此誠移植植物之秘訣也。其意蓋謂移植植物。必仍其固有之向背。陰陽燥溼等。使植物不覺有移居新土背其習慣之苦。則所移。未有不茂者。移時先宜去其直根三分之一。促鬚根發生。雖然。如稻之新根能發自莖部者。則雖盡去其舊根。亦無妨礙。至於移植之深淺。則須依各植物固有之性質而定之。如稻宜淺。而根菜類則不妨稍深也。

五 施肥 施肥須應植物之種類之異。

1) 需質作物之施肥 稻麥豆瓜果樹皆



需實植物也。當其生長之際。養分多含於莖葉。迨至結果之期。則養分復移於果實。故生長不良者。結果必不豐實。莖葉太茂者。結果亦必不豐實。其故蓋以養分已悉耗於莖葉也。故施肥之量。務須適中。其例如稻之施肥。至霜降而止。麥之施肥。則止於春分時者是也。又若茄子之類。結果期長者。則雖在結果期中。亦宜施肥。果樹之類。則分三期施之。秋季落葉後。春季發芽前。施以堆肥。過磷酸石灰。油粕之類。是為第一期。漸近發芽時。及開花既終。實大如指時。施以速效肥料。是為第二期。收實以後。再施以速效肥料。以恢復其樹勢。是為第三期。

(一) 需葉作物之施肥 需葉作物。如高苳、白菜等。專取其葉供用者。是此類之物。施肥均宜至收穫期為止。

(二) 需根作物之施肥 蘿蔔、馬鈴薯等。均需根之作物。其生長時莖葉極茂。需肥甚多。故宜多用肥料。俾其根肥大。開花以後。乃減之。其施肥法與需葉作物同。忌太多與過期。

六 非種子蕃殖法

一 接木 甲木之枝或苗。接於乙樹上者。是謂接木。果樹大都用此以爲蕃殖方法。其法甚多。述其要者如左。

(1) 接芽 選強勁枝條。於芽下約四五分處

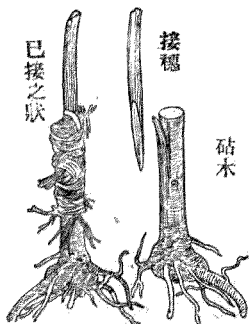
橫割之。深約達木質。再從其反面。割取嫩芽。微乘木質。然後乃於砧木平滑處。割成丁字形。剔起其皮。以芽插入縛之。即成。



接芽新梢發育之狀

(2) 接枝 從甲木上斷取前年發生之技梢。

切接法



砧木

已接之狀

接之於乙樹砧木之法也。此法分切接、割接及合接三種。

(3) 誘接 引甲樹之枝。接於乙樹。使成新苗

之法也。法於接

穗之旁植砧木。然後微削接穗與砧木之腹部。

合接法



使其剖面互相密接。數月後即接合矣。此法因接穗與砧木皆有根。故爲最安全之法。

接木之法雖多。要亦依植物性質及其他狀況。而有取舍。而其應注意事項。則不外使砧木及接穗相接處平滑。且不傷及形成層。與一時不可移動而已。

二 插木壓條及分株 插木者。斷取植物枝梢。插於土中。使之生根而成新苗也。其法普通。皆以枝爲插穗。亦有用根與葉者。共分球插、挾插、草插、葉插、根插五種。其時期大約落葉樹類。宜在春季發芽前爲之。常綠樹類。則以夏季枝梢長成。樹質堅硬時爲宜。

壓條者。曲母株所生之枝。壓入土中。更去其入土處之皮。使之生根。然後斷取之。以爲新苗也。如葡萄之蛇狀壓條。桑之壓條法皆是。

分株者。將一株植物分成數株。是曰分株。此法多行於莖性植物。



株分

株



## 七 間拔

當幼苗發生之後。擇其最密處拔之。使苗與苗保持適當距離之謂也。目的在刪繁補疏。去莠留真。蓋苗密則日光不足。體質浸衰。收果不能良好。以及太強之苗。不適於移植者亦宜去之。但不宜牽動土壤。致傷欲留之苗耳。

## 八 除草中根及培土

田中雜草繁茂。則作物劣弱。所謂雜草者。指一切非所栽培之物。其害最顯而易見者。在占據作物之土地。奪取作物之養分。遮斷日光。妨阻空氣及為病菌害蟲之巢穴等。所以必鋤而去之。而所栽培之作物乃得生長焉。

作物生長之時。耕鋤其旁之土壤。謂之中耕。是能粉碎土壤。使空氣流通。降雨時行之。更能增土壤之吸收力。無流失養分之患。早時行之。則有保持土壤之能。兼有除草之功云。

積土於作物之根際。謂之培土。寒冬行之能防寒。平時為之。可防根外露與動搖。且能增加植物養分等。

## 森林類

### 植林利益說

植林利益。大概可分為三。第一、為開闢地利。第二、為振興水利。第三、為增加歲入。先就第一

種言之。一國之中。難得遍地都是肥土。自然有肥土。亦有瘠土。肥土當然作為耕種牧畜之地。瘠土則可種植森林。一經種植。即可令土性變化。樹木之蔭蓋。雨水之浸潤。不日即可化為沃土。由此即可開發多種地利。現今世界事業發達。建築日盛。又有各種交通事業。電信桿柱。鐵道枕木。在在需材。若一一仰給於外國人之手。即將此項利益拋棄。漏卮最大。能講究植林。此項漏卮即可逐年減少。我國西北各省羣山綿互。往往連綿百里。全為童山。若種植樹木。又設法防止其濫伐盜伐之弊。不出數年。必可為國家開莫大之利源。再就第二種利益言之。我國水災。幾無歲無之一。到夏秋之交。洪水氾濫。推其原因。實由上流多沙石之地。無叢林灌木。以固其砂土。遂致鬆散。流下一遇大雨。更挾沙橫流。所過之地。悉成沙田。而下流河身淤泥堆積。水道淺狹。勢必潰決。惟有多種樹木。可以鞏束其沙土。樹木之根莖。有阻水之力。樹木之枝葉。又有吸收雨水。減殺水勢之能。沿岸之地。皆可成膏腴。又就第三種利益言之。歐洲森林發達之國。最講求森林國有之法。究其原因。雖有種種。然而有一最可注意之事。即在增加政府的歲入。考其國有與民有之比例。俄國為十分之六。德國為十分之四。為國家收入一大宗。日本

近亦講求種林。設法保護。政府每年所得利益。約在四五百萬圓。至今更加發達。收入當然更多。中國荒山官地最多。若能籌款經營。制定法規。將來國土安。材木盛。歲入之增加。亦不可言而喻。以上三者。植林之利益。豈不其大乎。

### 森林學淺釋

我中國有森林事業。而無森林經濟。有森林技術。而無森林科學的系統。質言之。缺乏森林學識而已。幸也。森林業務。漸次萌芽。林務有官。植樹有節。莘莘學子。且有事於學校林務。未始非為森林界中放一曙光也。然而孔子為政。必先正名。現林學專科。取法域外。循名覈實。尤不可或緩。茲特搜索典籍。刺取森林專名。略加淺釋如下。

一 經濟林與保安林 經營森林。其目的有二。因之森林之區別亦有二種。一曰經濟林。Nutzwalungen oder Wirtschaftswaldungen 伐採其成長之材木。直接利用之。即普通一切之林業。是也。一曰保安林。Schutzwalungen 非利用其產出之林木。乃利用其天然之効力。以間接裨益人類。即水源涵養。沙土擇止。防風防雪。以及風致杯。公園林等。是也。二 原生林與施業林 森林成立。判為二途。其名稱亦有二。一曰原生林。或曰純粹天然

林。Urwald 其成立不賴人力。且爲古來未經斧斤所施者。如滿洲之箭筈。是也。一曰施業林 Wirtschaftswald 經人類加工培植之天然林。或全由人工造成之森林。皆是也。

三 陽性樹林與陰性樹林 樹性不一。有愛日者。有畏日者。其愛日之樹種相聚而成林。曰陽性樹林。Lichtholzwartenwald 一。如赤松。落葉松等樹林。是也。其畏日之樹種相聚而成林。曰陰性樹林。Schattenholzwartenwald 如扁柏杉檜等樹林。是也。

四 針葉樹林與闊葉樹林 以葉別之。林木之葉如針者。曰針葉樹。其相聚成林。曰針葉樹林。Coniferon 其葉廣闊者。曰闊葉樹。其林曰闊葉樹林。此闊葉樹經冬而葉不凋落者。曰常綠闊葉樹林。Immergrüne Eichen 冬季無葉者。曰落葉闊葉樹林。Winterkahle Laubbölzer。

五 單純林與混交林 森林由一種林木造成者。曰單純林。Reinwald 若由二種或二種以上之林木造成者。曰混交林。Gemischter Wald 此混交之情狀。爲每一本相混植者。曰散生混交林。Zerstreut G. W. 成羣相混者。曰塊狀混交林。Gruppenweise G. W. 成行相混者。曰帶狀混交林。Ribbon G. W.

六 同齡林與不同齡林 全森林之林木。其年齡齊一者。曰同齡林。Gleichalteriger Wald 其年齡不一者。曰異齡林。Ungleichalteriger Wald

七 五帶林 一般林木。常爲氣候所限。各占其適宜之地域而繁殖。此疆彼界。未常逾越。其間自成林落。各不相同。普通分爲五種。一曰熱帶林。Tropische Waldzone 卽生於熱帶地方之榕樹露兜樹等林。是也。二曰暖帶林。又曰亞熱帶林。Subtropische Waldzone 卽樟樹等常綠闊葉樹之林。是也。三曰溫帶林。Gemüßigt warme Waldzone 卽栗樹槲樹等落葉闊葉樹之林。是也。四曰寒帶林。Gemüßigt kalte Waldzone 卽唐檜白檜等之林。是也。五曰高山帶林。Die Alpine Region 卽偃松等之林。是也。

八 森林分類之一般 森林之經營。其方法不下數十種。因而名稱不一。茲約分爲六大類。以歸簡便。其繁者恕不縷舉。更先表列於左。次復說明之。

- 第一 喬林 Hochwald
- 一 擇伐林 Fennelform
- 二 全伐林 Schlagform
- 甲 劃伐林 Pionierschlagform

- 乙 傘伐林 Schirmschlagform
- 丙 皆伐林 Kahlschlagform
- 丁 帶伐林 Saumschlagform
- 三 二段喬林 Zweihöheriger Hochwald

- 甲 保殘林 Überhaltform
- 乙 保土林 Bodenschutzform
- 丙 下木林 Unterbaumform
- 第貳 萌芽林 Ausschlagwald
- 一 矮林 Nielerwaldform
- 二 頭木林 Kopfozform
- 三 截枝林 Schneitelholzform

- 第叁 中林 Mittelwaldform
- 第肆 竹林 Bombuswaldform
- 第伍 渾農林 Hackwaldform
- 一 渾農矮林 Hackfeldbaumform
- 二 渾農喬林 Waldfeldbaumform

- 甲 前作林 Rotierlandform
- 乙 間作林 Brunnfeldwirtschaft
- 丙 共作林 Neuerer Waldfeldbaumform
- 第陸 渾牧林 Ständiger Waldweideform
- 一 放牧林

## 二、野獸林 Wildgartform

喬林者，自播種或植樹而成立之。其採伐期非常久遠，其經營法大別爲三。一曰擇伐喬林。全林林木分爲若干年採伐。每年伐其一部分伐後即補植之。故全林中有一年生之林木，及已屆伐期之林木。同長於一林者是。二曰全伐喬林。又析爲四。甲、劃伐林。全森林中，分爲數小部分，每部分同時各行採伐法（即全伐林）者是。乙、全伐林。全森林林木，將達適當結實之年齡之前，即伐疎其林木一次，俟結實之年，又伐疎一次。其老木伐去之地，令樹實自然落下，得以發生。最末，俟幼樹已長，即盡將老木全數伐去。如此經營森林之法，曰全伐法。其林故曰全伐林。丙、皆伐林。全林達採伐之年，同時盡數伐去之。而別營新林者是。凡同齡林皆利用之。丁、帶伐林。全林劃成帶狀，於帶狀之內，行皆伐法。伐後再植幼樹。凡幼樹長，側射之強光者，多行此法。又高山峻嶺之森林，伐木時防土壤崩下，亦多用之。三曰二段喬林。又析爲三。甲、保護林。凡全林中之林木，不能令其盡數長至高齡，而又欲留存其少數，於是不得不分數回伐去其較幼之林木。則最後所伐之木，必屬高年矣。例如赤松之價甚低，不能待至高齡，始行採伐。而一方面又須用其巨大之木材，則不

得不用此法。又如貴重之木材，非高年者其價不高。乃與較賤而易長之樹木混植之。遞年先伐去其較賤之木，以俟其他良材之養成。又多利用此法。乙、保土林。凡高峯險地之森林，勢不宜多伐，以防土崩。則遞年少量伐去之者是。丙、下木林。此法亦所以保護土地。然與保土林略異。其伐去老木之舊地，專用以栽植幼木。乃藉幼木以遮護地面，而保護之。其幼木名曰下木。其伐餘之老木，曰上木。同時生長於林中者是。萌芽林者，伐去老木之幹或枝，留其他部，令再發芽而成長者是也。凡析爲三。一曰矮林。盡伐其林之幹，僅留根株。以俟萌芽者是。凡以產出薪炭材爲目的者，多行之。二曰截枝林。盡伐探其林木之枝條，而留其幹，以俟萌芽者是。凡公園林、風致林、及農田附近之道路樹皆行之。三曰頭木林。僅伐去其幹之中部，而留其幹之下部，以俟萌芽者是。凡保護陡防河岸等之樹木，不能盡去其幹，故用此法。

中林者，乃喬林之中，混以矮林者是也。凡欲用材，即大材，與薪炭材，同地產出者，多行之。竹林者，乃產出竹材之經營法也。竹之生長，全由地下莖主之。其經營法，自與他種樹木不同。故別爲一種。

渾農林者，林業與農業，同地經營。凡農地缺

乏之山國利用之。大別爲二。一曰混種矮林。即於矮林之間隙，雜植農植物者是也。二曰渾農喬林。析之爲三。甲、前作林。伐木後，數年間栽培農植物。後又再造成純粹森林者是。乙、間作林。於喬林間隙，數年間，雜植農植物。俟林木漸次成長，即停止之者是。丙、共作林。於喬林間隙，永年間雜植農植物，未嘗停止者是。渾農林者，林業與畜牧同地經營。大別爲二。一曰放牧林。於林中放牧家畜者是也。二曰野獸林。於森林之周圍，環以藩籬等物，而令野豬麋鹿等繁殖其中者是也。

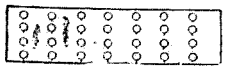
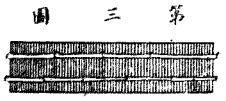
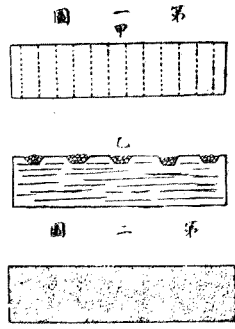
## 苗木養成法

種樹之道，首在養苗。茲將培養苗木之方法，略述於後。

播種時期。大概春季爲宜。然亦有秋季播種者。如栗、柞、櫟、胡桃等大粒種子，最易乾燥者，以秋季播種爲宜。又如松柏類厚殼種子，難於發芽者，亦以秋季爲好。其餘種子，均以春季最爲妥當。

播種方法。有條播與散播之別。條播之法，即如第一圖甲是也。先將苗圃耕好，作成苗床，寬三尺（或四尺）長二丈（或三四丈）苗床平好之後，作溝如乙圖。溝之深淺，則視種子之大小而定。大粒種子稍深，小粒種子宜淺。普通深約

六七分。寬約一寸五分。其條間距離約五六寸。播種子於其內。上蓋細土。散播之法。即如第二圖。先將苗床作好。即撒種子於其上。再蓋一層細土可也。



其蓋土之法。俟播者。將溝旁之土。用手蓋上。可也。散播者。則用篩蓋土。蓋土之厚薄。視種子之大小而異。大者稍厚。小者宜薄。普通約四五分厚。繩以不見種子為度。其上面再蓋稻草。以防乾燥。(如第三圖)但宜稀薄。不可過厚。草之上面押竹桿兩道。以防風吹。蓋草華。宜澆水。種子發芽

之後。即宜揭去稻草。以免妨礙苗木之生長。苗木生長一年之後。翌春三四月間。即須移栽。如第四圖。移栽之時。將掘出之苗木。其根大而長者。宜剪去三分之一。然後栽植之。

苗木長成二三尺高。即可栽於山地。大概其生長速者。移栽一次。即可上山。其生長緩者。如松柏等。須移栽二三次。方可上山栽植。

### 植林法一(新法)

漆樹 漆樹之利益最大。幹可採漆。實可製蠟。核可榨油。若以其核喂牛馬。可使毛色美麗。身體強壯。又大材用作鐵道之枕木。耐久不腐。(可保二十年之久。用作各種器具。色澤極美。小枝用作薪柴。火力甚旺。其餘各種效用。不遑枚舉。尤以採漆之利益為最大。漆為美術工藝品之原料。工業愈進步。其用途益廣。我國產漆之豐富。為世界各國冠。每年銷往外國者。必達二百萬元之鉅。故漆樹為樹木中獲利最大。而收效亦最速者。漆樹之生長。適於寒冷之地。肥沃之土。即栽於房屋周圍。田邊。河岸等地。為宜。

種植法 有秋季播種與春季播種之別。秋季播種者。自秋季霜降後。採取種子。搗開其殼。將油洗去。尚須將種子浸入水中。數日後。即撒種於苗床。苗床宜高五寸。寬三尺至四尺。長二丈或三四丈。上加糞尿。蓋土整平。撒種子於其上。

再蓋細土。上蓋稀薄之稻草。俟發芽後。取去之。春季播種者。即將所採種子搗開。洗去油質。埋於土中。俟翌年春暖取出。照前法撒種於苗床可也。苗木長成二三尺高。即可栽於別處。宜隔二丈或三丈之遠而植之。漆樹生長最速。栽植後三四年。即結實。五六年即可採漆。一株每年約可得漆四五兩。

### 樟樹

樟樹原屬熱帶植物。多產於台灣。其根與幹。可製樟腦及油。葉亦可得腦少許。今湖南江西閩廣雲貴等省。樟樹甚多。若能利用之。則農工之利也。今先就栽種之法言之。約分二種。一人工栽種法。一天然栽種法。

種法 須擇五六十歲以上。百二十年以下。旺盛之母樹。俟秋間子熟。自然落下。拾而聚之。浸水中七日。使肉腐敗。後乃洗滌淨盡。散布席上。陰乾之。冬間擇溫暖之地。為苗圃。深耕之。施川糞尿。混油粕之肥料。次年二月至四月間。把平地面。然後播種。覆以細土。厚約五六分。上覆以蘆。免雨水沖散。發生以後。炎夏則晚間澆水。冬間則造棚覆之。於下種之次年。春分時。新芽長至二三寸許。即可移植。此為人工栽種法。宜於向無樟樹之地行之。如有樟樹處。宜用天然栽種法。法於母樹子熟未落子前。伐去他樹之妨礙者。所代之數。以使母樹之實。得十分飄落。足

以發生種樹爲度。近有俟種樹稍長。不藉他樹保護風雨霜雪時。再伐去他樹。惟伐時宜徐徐行之。勿一時伐盡。使種樹驟失保護而受傷。經過二十年後。即可整臚。此樹生長甚速。每年樹圍約增一寸。故日本有諺云。一年長一圓。蓋言一年可增價錢一圓也。大利所在。農家曷不起而爲之。

**柞樹** 養柞蠶之利益。人皆知之。惟苦於無柞樹。不能着手進行。不知柞樹最易培植。惟培植時有應注意之事。

**一剪枝** 凡野生柞樹。性質脆硬。飼蠶最易受病。必經剪過兩三次。使性質變爲柔軟。方纔適用。

**二割莖** 凡柞樹初生。最難長大。約兩年不過高一尺許。第一年初春。宜用快刀將莖平地割去。使其養液。無處浪用。先向下植根。俟根根發展強固。夏間發生新莖。當年即可長尺餘高。

**三留椿** 凡柞樹不可聽其自然生長。過密則生殖不繁。過高則枝葉必疏。最好每叢擇最壯最直者。祇留一本。餘盡除去。使養液不致分散。俟其高至四五尺。即截其梢。則叢條旁生。蓬蓬勃勃。高低適中。便於飼蠶。

**四割根** 凡柞樹長成後。在八九月中。割伐。冬季不復發芽。此時養液聚在下部。根愈長大。

偏長根根。則枝幹之生。纔弱。除保全本根外。將四周支根。概行割斷。來春所抽之嫩條。方能十分暢旺。

此外尚有宜注意者。在保全樹力。柞樹。隨弱隨生。但年年割伐。亦有損害。須於二年一剪。或三四年一剪。又一年之中。或祇飼春蠶。或祇飼秋蠶。或放蠶三四年後。空閑一年。山中雜木。務盡除去。春夏兩季。鋤其土壤。加以肥料。均爲最要之事。若能照此培植。俟柞樹長大。即可以飼養柞蠶。

**竹** 竹性喜濕惡燥。種植宜在陰天降雨之候。凡種竹之前。先將土地深耕二尺許。施以肥料。以竹之鞭根埋植其中。竹根自易發育。凡高原平野。及川澤兩傍。悉可栽植。惟土性以砂質壤土爲宜。至其用途之廣。如製紙造屋。與竹與竹衫。及其他竹製器具。皆以竹爲原料。此外竹枝可爲簾。竹籬可包物。竹葉可供肥料。其利益之豐厚。固非農作物可同日語。且生殖之繁。尤非他作物所可及也。

**梧桐** 梧桐無論何土。均可繁生。但向陽砂地。最爲合宜。壤土次之。生長甚速。四五年間。高已丈餘。植物中生長最速。而培植亦易者。此其一性喜潤而畏寒。不生於多霜雪之地。我國產桐者。分限於大江以南。種分點籽插枝兩種。點

籽之法。於收籽後。封置灰燼中。清明取出。點之作畦。治地一如種菜。離五寸點二三顆。以熟肥和土覆之。常澆水使潤。發芽後。如遇春寒。則蓋以草。長而移植。若用插枝法。則於秋末。斷壯枝爲插木。長一尺五寸。擇地治土而插之。時潤以水。勿令乾槁。此法較點籽尤簡快。而易蕃。植五年之後。木徑數寸。可供材用。老樹伐後。新枝從根頭怒發。擇留一株。當年即高一丈。其木直而無節。文理細而質輕。可作樂器及一切木具。粵之西北。有以之作首飾者。日本人則以之作木屐底。其籽可食。並可作藥。其皮有纖維。可以織布。光澤不沾塵埃。又可作繩索及馬具。製法於春日。將皮剝取。浸入水中。二十日後。浸以灰汁。使透洗淨。分裂成絲。所製之物。極爲耐久。種梧之利。費省而利多。崗險各處。均可培植。以此輸出外國。挽回利權。亦非鮮也。

**杞柳** 杞柳一物。用途極廣。日本以此做行李箱匣。及一切攜帶的物件。外觀甚美。又極輕便。故全國通用。近來輸出歐美。每年獲利數十萬。我國農民。祇知蹈常習故。耕種穀蔬。不知順從氣候。別圖栽植。以爲補救。所以一般農民。一遇旱潦。爲害。卽生計全無。不如就五穀不宜之處。栽培杞柳。反爲得計。蓋因杞柳。不論氣候。是溫寒帶熱帶。地方。是山塘坡澤。都能生長。茲

將種類及栽培方法略述之。

一種類。杞柳有大葉中葉細葉三種。大葉因莖幹顏色有白莖赤莖青莖之名。此種杞柳品質脆弱。枝條粗硬。收穫量不大。但是能耐水濕。中葉杞柳。品質雖屬優良。但收穫量少。抵抗水害之力亦不大。細葉杞柳。有前兩種特性。品質雖不及中葉種良好。但收穫量與抵抗水害力均大。

栽培法。祇切斷枝條。栽植圃地。由一枝條。可得苗一株。二株至三株。栽植時期。分春冬二季。春季二月至三月。冬季十月至十一月。大概以冬季為宜。栽植畦幅。須三尺許。每株距離。須七八寸許。栽植之深淺。以六寸為度。露出地上。以三寸為度。每年三月。應將根際土壤。培壅稍高。防止細根伸長。使向地下生長。以強壯樹勢。肥料。大概以人糞肥為主。但是施肥。不可過多。否則枝幹弱。彈力少。製造箱匣。形狀難看。至施肥時期。須俟芽苗成長至四寸時。每株均平。施一合肥。經過二十餘日後。每株再施五勺肥。以後可用油粕或豆粕為補助肥。收穫時期。以春季為適宜。秋季亦可刈取。秋季刈取時。宜取其三尺以上。株中最粗者。其餘部分。宜俟翌春刈取。秋季刈取者。品質最劣。春季刈取者。當分為三段。非同時盡數刈取也。

櫻櫚 櫻櫚為櫻櫚科常綠喬木。我國及日本多栽植之。其木材用途。雖非甚廣。但其保存期長。能堪水濕。加以磨刷。則發美麗光澤。故由其工。亦可作種種之器具。其苞木俗稱櫻櫚皮。植之作繩。用者頗多。若使用於船艦及其他常觸水濕之處。較諸麻繩。尤能持久。此外復可編作帶刷等物。葉亦能製夏帽。莖枕草履。座蒲團等。

櫻櫚在櫻櫚科植物中。最能堪各種之氣候。由溫帶之船。迄熱帶之終。均能成長。寒冷之地。殆不相宜。適於粘質壤土。排水佳。而肥沃之地。生長暢盛。至輕鬆之乾燥地。及低濕地。則非所宜也。

栽植法 櫻櫚繁殖。純用種子。苗床作成後。於十一月時。採取成熟之實。每隔二寸作穴。即行播下。此法名為取播。收集後。不即播之。則包以席而埋諸地下。待至翌春。適於種子發芽時。始行播種之。亦可其苗床之整理。一如通常所行方法。春播者。約七八週間。發芽。種子過於乾燥。每有遲至翌春。而始萌發者。發芽後。須時行灌溉。或施以稀薄人尿。倘有雜草叢生。尤宜芟刈。以免耗養料。妨害成長。櫻櫚原為陰性林木。日光直射。強烈過甚。生長必形惡劣。故苗圃位置。以稍庇蔭之地為良。若於床上作棚。以遮

蔽強日。至隆冬。又利用之以防寒霜。實一舉而兩便也。發生之次年。於初春。作二尺幅之畦。每隔五六寸。而行移植。此後。勤加管理。至滿三四年。生出有數莖時。方可定植於林地。其株間距離。以五六尺為適。植期在春季四月。栽植之初。亦宜稍有庇蔭。若無上木存在之空地。則先造成赤松林。於其下。更植櫻櫚。始至生長旺盛。然後伐除赤松之枝。以遂其發育。櫻櫚高達四五尺。始將赤松斫去。而為單純櫻櫚林。其成長。自必優良矣。又此樹根細。且淺。開淺根性。在強風之輕鬆地。每有因風倒仆之患。宜於風來方向。造防風林。以為屏蔽。採苞法。栽植櫻櫚。多採用其毛苞。在暖地。每月生新葉一枚。一年可得十二葉。新葉發生。則老葉下垂。切除之。不可或怠。通常植後七年。乃至十年。高達三四尺時。便採取毛苞。以供利用。採法。用銳利之鉗。在毛苞下部周圍。週切之。隨即剝下。慎勿損傷其幹。每年採取三回。於四月七月十月行之。亦有每月皆採之者。然有害樹之生長。殊非得策。每回可採毛苞四枚。更欲多採。則須施以堆肥。人糞尿。或草木灰等肥料。以恢復其勢力也。此樹壽命頗長。倘栽培得宜。取採合法。雖達百年。尚能繼續利用。但老木易為風倒。須立木以支持之耳。

櫻櫚在櫻櫚科植物中。最能堪各種之氣候。由溫帶之船。迄熱帶之終。均能成長。寒冷之地。殆不相宜。適於粘質壤土。排水佳。而肥沃之地。生長暢盛。至輕鬆之乾燥地。及低濕地。則非所宜也。

植林法二(舊法)

松 截去大根。唯留四旁根鬚。春分前。浸子點種。三年後帶土移栽。百株百活。法與種竹同。天目松。不用薰。喜背陰處。柴松。落子即出。松秧尤宜山土。剔牙松。最忌傷本。

柏 柏有四種。扁柏。質黃。易長。易萎。山地坵壟。並相宜。檜柏。體堅。葉尖。質赤。一名槍尖。又名血柏。難長。亦難萎。瓔珞柏。亦難長。可植庭際。側柏。種貴。惟園圃中植之。俱無花。有子。春分下子。或清明或秋後移栽。

杉 幹直。葉細。易長。各地皆有之。以贛皖兩省出者質最堅。自棟梁。以至器用。小物。無不備之。山中植者。斬伐後。放火燒山。驅牛耕轉。則火灰壓下。土氣漸肥。然後插種。亦有植於坵墓園圃中。法宜驚蟄前後。斬取新枝。插土中。天陰即插。遇雨尤妙。

槐 收槐子。晒乾。夏至前。以水浸。生芽。和麻子。撒肥地。當年即與麻齊。刈麻。留槐。則堅木。竿以繩。纏定。來年復種。麻。護之。三年後移栽。花淡黃色。以初秋時。開子。可染色。又可入藥。

榆 榆有幾種。葉俱細密。覆陰。白榆。未生葉時。枝間先生。莢形似錢。而小。俗呼榆錢。又名粉春。分種於肥地。三年可移栽。栽時。截去上枝。用箬包裏。下土。踐實。身縛刺。刺。以防人畜。旋繞。搖搖。

動。

柳 臘月。取青嫩枝。如臂大。長六七尺。燒下。二三寸。埋二尺以上。隨地。扦插。皆活。喜實土。浮則凍死。春初。生黃蕊。春晚。葉長。花老。絮出。因風而飛。謂之柳絮。其材可用。山柳。赤而脆。河柳。白而韌。

梧桐 陰曆二三月間。畦種。迨稍長。移栽。背陰處。地喜實。不喜浮。子生於葉大。如胡椒。多者五六粒。少者二三粒。八月。方可摘。下。香而有味。立秋之刻。必脫一葉。故云。梧桐一葉落。天下盡知秋。風俗。通曰。桐生於岩石之上。採東南孫枝。為琴。聲極清。麗。又。遁甲書云。梧桐。可知。月正閏歲。生十二葉。一邊有六葉。從下數。一葉為一月。有閏。則十三葉。視葉小者。即知閏何月也。

椴櫚 秋分。移栽。宜於園亭。葉如車輪。有皮纏之。歲必二三刻。否則樹死。或不長。每長一層。即為一節。八月。開黃花。九月。十月。結子。墮地。即生小樹。種法。先掘地。作坑。用狗屎。鋪底。再用肥土。蓋之。初種。月餘。以水。間日。一澆。以後。不須澆矣。

冬青 性不擲地。不知寒暑。其子落地。即生。移栽亦活。一名。公萬年枝。女貞。別種也。葉微圓。而子。赤者。為冬青。葉長。而子。黑者。為女貞。女貞。一名。蠟樹。其花。皆繁。子。並。繁。滿樹。立夏。前後。取蠟。蟲。種子。置子。樹間。半月。蟲化。延枝。上。造成。

白蠟。逢秋。削取。以木。煮溶。澆。置冷。器中。凝如石。膏。

梔子 一名。薝蔔。單葉者。結實。可以供染。千葉者。不結子。色白。而香烈。法於冬。初。取子。晒乾。來春。種。畦。覆以灰土。如常法。迨。次年。三月。移栽。第四年。開花。結子。千葉者。不用扦插。止。用土。壓。旁生。小枝。輪年。自生根。分栽。易活。花性。喜肥。類。以糞水。沃之。

楮 楮。即。穀。音。嬌。亦。作。構。搗。皮。造。紙。用。之。甚。廣。種。法。春。間。將。子。淘。酒。同。麻。子。澆。撒。秋。冬。留。麻。勿。刈。為。楮。遮。護。明。春。放。火。燒。之一。歲。即。長。大。三年。可。斫。樹。有。雌。雄。雄。者。皮。斑。而。葉。無。極。花。成。長。穗。不。結。實。雌。者。皮。白。而。葉。有。極。又。開。妍。花。結。實。如。楊。梅。用。時。取。葉。有。極。又有。子。者。為。佳。種。三十。畝。者。歲。斫。十。畝。三年。一。遍。

烏臼 一名。鴉。白。葉。似。梨。杏。五。月。開。細。花。黃。白色。子。黑。色。冬。月。取。子。煎。成。為。蠟。仍。將。核。蒸。煮。取。脂。燭。或。和。桐。油。內。製。傘。存。渣。打。餅。可。藥。田。種。法。必。須。接。否。則。不。結。子。雖。結。亦。不。多。

梓 木。似。桐。而。葉。小。花。紫。其。角。細。長。冬。後。葉。落。而。角。猶。在。樹。秋。冬。子。種。三年。移栽。梓。為。百。木。之。長。又名。木。王。蓋。木。莫。良。於。梓。故。書。以。梓。名。篇。禮。以。梓。人名。匠。也。

漆 浙江。嚴。州。諸。處。皆。產。金。州。產。者。尤。良。故。

名金漆。春分前移栽。葉如椿。花如槐。六七月間，以利斧斫其皮。以竹管承其汁。

**椿** 香者名椿。實而無莢。臭者名樛。疎而有英。今人莫辨。概謂之椿。非也。根旁出小樹。春秋二分栽即活。

**椒** 產自蜀川。其葉對生。尖而有刺。四月開小花。五月結實。秋深熟時。揀粒大者陰乾。收子來春種於陰處。河泥壅。不用糞澆。冬月以草覆之。最易蕃衍。

**榕** 閩廣多植之。葉如木麻。實如冬青。樹幹拳曲。不可以為器也。其本稜理而深。不可以為材也。燒之無焰。不可以為薪也。以不材故能久而無傷者。蔭十畝。故人以為息焉。而枝條既繁。葉又茂細。軟條如藤。垂下漸漸及地。藤稍入土。便生根節。或一大株有根四五處。而橫枝及隣樹。即連理。

**竹** 竹類甚多。俱易繁殖。諺云。種竹無時。雨過便移。齊民要術云。五月十三為竹醉日。是日種者為佳。勿以脚踏。只用槌打壅。以馬糞膠。大年便出筍。然竹性向西南。須移種東西角。每年冬初宜用田泥壅根。

### 農作物類

#### 農作物栽培法一(新法)

### 甲 穀類

**一 稻** 稻為禾本科一年生草本植物。為我國主要食品。又可製糖。釀酒。分水稻陸稻二種。稻性喜溫暖。最適於北緯三十度至四十度一帶之地。當其生長時。溫度宜高。濕氣宜低。雨量宜少。日光宜足。花時宜無風。能如是則豐年可必。至於土質則無定律。大概以表土為植質。壤土心土為砂質。壤土者為最佳。

**秧田** 種稻有撒種下秧二法。凡地肥而沃。水不便利。氣候溫和者。多用撒種法。否則宜下秧法。下秧者必有秧田。其建設與位置。(一)宜灌溉排水便利處。(二)宜空氣流通。日光充足處。(三)宜管理便利。雜草不易繁茂處。位置既定。即行整地。黏質土壤。先耕之於冬。俾風化作用得以旺盛。砂質之土。則耕之於春。耕不宜深。深則根蔓而細。不但耗廢養分。即將來拔取亦難。大約深三四寸足矣。耕時注意碎土塊。去雜草。既畢。即以為秧田。其形狀隨田地區域定之。或長方。或正方形。均要以短欄形者為最宜。其利點甚多。(一)便於灌溉及拔除雜草。(二)便於驅除害蟲及搜集螟蟲之卵。(三)播種可勻。

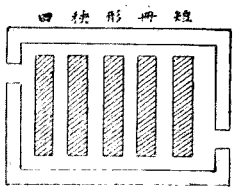
**播種** 中外各地氣候不同。稻種遲早不一。播種實無一定時期。以大概言。則太平洋岸

諸國。以陽歷五月上旬為最普通之時。下種後

二日內宜灌淺水。除陰雨之日。外。每朝洩水。使土面接觸空氣。促肥料分解。晚灌水。防地溫劇變。此種放水灌水事。約至秧苗高二寸時為止。然養根水。仍不可缺。又此時苗中如有色較淡而葉無毛者。是為稗。宜拔去。四五十日後。苗尖微黃。乃拔之以移植。

**整地及肥料** 先深耕土地。碎其塊。放置使受風化。數日後灌水中。用馬耙平之。如地已下綠肥。則於插秧前鋤入土中。若土質黏重者。尤須早日耕鋤之。且加其耕鋤次數。稻作之主要肥料為窒素。用量微則不生效力。多又使莖幹柔弱。易罹病蟲害。宜鑑土質肥瘠用之。其次為磷酸及加里。

**插秧** 移秧田稻植於本田。是日插秧。約於四五月間行之。其注意事項。(一)須擇天氣晴朗風平水靜日。(二)插宜淺。然必堅實。庶苗不倒。各苗之深淺距離。尤須一律。以便除草及





通透日光。三插秧前須把平本田放去其水。然後插秧。四插後田中之水日宜淺。夜宜深。秧之距離疏密。因種類及土質而異。大致晚稻宜疏。早稻宜密。肥田宜疏。瘠地宜密。疏以一尺為限。密則六寸至八寸。



**灌溉** 亦

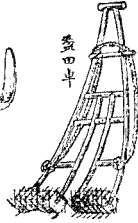
視地質而異。大約普通深不過二寸左右。日中退水。俾地面乾燥。使肥料分解。若在肥料易分解地。則退水之數宜減。否則養分將流失。

**除草** 統稻

生育期中。共宜為三四次。第一次約在插秧後十三四日。再十日許為第二次。此後每隔十許日。除草一次。至稻孕穗時止。

**收穫**

稻穗成熟。皆自上而下。視下已全黃。



為黃熟期。可刈取之。乾燥貯藏。否則收穫太早。穗粒猶青。易受蟲害。遲則糠厚米脆而味劣矣。

**二 陸稻**

陸稻亦名旱稻。不論南北山野膏腴或卑濕之區。皆可生長。其性喜溫和不畏旱。土壤亦不論肥瘠。然最喜鬆鬆之土壤。壤土次之。純砂土及強黏土則不相宜。

**栽培法** 陸稻為栽培旱地之物。故常播麥田內。或冬季休閒之地。亦可種之。且不開前作如何。惟整地宜丁寧。碎土宜細。施基肥後再下種。掩薄土可矣。或設廣二尺或一尺二三寸之畦。種之亦佳。下種法。條播不如點播。撒種不若下秧。故欲其佳。必設苗床。苗床之土宜鬆鬆。施人糞尿及輕土後。攪拌平之。下種後再敷葉保護。近發芽期。乃時去覆物。使受陽光。促其發芽。同時并宜防蟲鼠等害。迨芽已出土。乃去其覆蓋之物。若撒種者。則不須育秧。但視地力肥沃。分蘖易者。用點播法。瘠薄者用條播法可耳。

**插秧** 苗既長成。即插秧於本田。整地與水稻同。惟水深指許足矣。插法亦同水稻。其後之施肥。除草等。均與水稻無異。惟天久晴者。則尤須速中耕。以防旱害。中耕次數。撒種者發芽後一次。兼除草施肥。滿月後再一次。兼積土根。

際。

**收穫** 視其穗上牛變黃。是為收穫之時。已至其期。早生種約九月中旬。晚生種約十二月上旬。

**三 大麥及小麥**

大麥、小麥。皆禾本科植物也。大麥原產西亞。細亞。即裏海之濱。有二稜、四稜、六稜三種。小麥原產亞洲之美索卜達米亞地方。分有芒、無芒二種。

大麥適於溫帶地方。氣候乾燥者。若樹之於溫暖多雨之地。則徒長莖葉。而結實不充。寒冷多濕者。其害尤大。故生長期間。以少雨為利。小麥習性。略同大麥。惟抗寒力較強耳。大麥喜有腐植質之鬆鬆壤土。而其下層排水水良者。小麥則以粘質壤土為宜。但在氣候濕潤之區。則宜表土深。含水少之壤土。

**栽培法** 先耕把田土作畦。高七八寸。闊二尺半。然後於畦上開溝壟堆肥。覆以土。施人糞尿一次。數日後。乃播種。北方氣候寒冷者。二月間種之。南方溫和。則秋日收稻後。即可播種。其期大約在十月下旬至十一月月上旬之內。小麥生長期長於大麥。播種期亦當較早。播法。條播點播均可。覆土厚薄。大約以五分至一寸為度。生長期中。大麥宜施補肥二三次。末一次宜

在三月中旬。堆肥人糞尿油粕魚肥過燐酸石灰等皆可用。小麥施肥亦與大麥同。惟肥宜偏重素素質及燐酸質者。生長期中。以中耕除草二事為最要。當麥初長三寸時。行第一次中耕。并積土麥根之北培壟之。兼防寒氣侵入。數十日後。行第二次中耕。并施補肥。至四月上中旬。麥已孕穗。再中耕一次。平時見雜草即去之。此外麥苗幼時。宜視畦之高低。培土於麥之根際或周圍。是能使麥直立於畦之中央。各途其生長。十二月至三月內。并以輓軸或木石之類。橫滾麥畦二三次。仰止其怒生之莖葉。并防根際土浮。

**收穫** 麥桿變黃時。是為最適收穫之時。否則麥粒尚青。則嫌太嫩。桿已黃枯。又嫌太老矣。

### 四 粟

粟為雜穀中最重要者。氣候宜溫暖乾燥。溫熱兩帶皆可種之。溫帶中宜多含腐植質之砂質壤土。春夏秋三季。皆可種之。熱帶中宜植土最忌寒冷多濕之地。

**栽培** 夏粟三四月下種。秋粟六七月下種。先選之以比重一。〇四之鹽水。再浸之於攝氏五七度之水中五分時。以杜絕穗病發生。種時先墾地設畦。畦闊尺半或二尺。條播之可也。

也。如土地傾斜。則加設淺溝。以防停滯雨水。基肥以腐熟堆肥為主。人糞尿油粕草木灰次之。生長期中。中耕除草宜勤。苗長二三寸許。則刪其弱者。苗長四寸時。施薄肥水一次。然施之過頻。則莖桿易倒。苗長尺許時。宜培土根際。以防其倒伏。并防其分蘗。迨莖葉變黃。實充盈。穗下垂。即刈之。

### 五 高粱

高粱亦名蘆粟。為北人重要食料。又可釀酒。或青刈之。以為飼料。性好溫暖。乾燥氣候與輕鬆土壤。無論生田熟地。皆可生長。若土質富有石灰質者尤佳。

**栽培** 忌連種。植時須先施肥料。五月上旬。立夏節前後。整地。施基肥。作畦。闊三尺。株間二尺許。下種田中。或成苗移栽均可。九月下旬。秋分左右。莖黃穗垂。是為收穫之期。已至。可於穗下尺許刈之。

### 六 蕎麥

蕎麥係雜穀類之一年生草本植物。原產我國滿州及西伯利亞。實為三稜形。嫩則青。老則黑。麵膩亞於麥。南人但以作餅餌。北人則常食之。其性畏寒畏霜。宜早播。旱潦風雨為害尤大。土質宜較黏之土及砂質壤土。  
**栽培** 春蒔者四月下旬播種。六月下旬收。

種。秋蒔者七月下旬播種。九月下旬收穫。將播種前。先墾地下基肥。設畦闊尺半或二尺。條播之。若在山間僻地。則以撒播為宜。子實成熟。即可採收。

### 七 大豆

大豆為一年生豆科植物。我國之特產也。近年以來。輸出品中。亦為大宗之一。種類大小扁圓不一。其色有青。有黃。有黑。有白。有褐。更因成實之先後。有早種晚種之分。性嗜濕土。壤以多石灰質之壤土為最相宜。粘重之土亦佳。最忌鬆肥之土。肥料以燐酸。加里石灰。草木灰。過燐酸石灰。骨粉等為宜。倘係貧瘠之土。兼用窒素肥料為善。施肥勿太厚。厚則葉茂而不實。

**栽培** 以點種為最佳。每穴相距一尺二寸。入種子二三粒。倘用散種法。則每畝約需種子二三升。未種之前。土地略事耕翻。即可種。種後七日生芽。越二十日再中耕二三次。此後惟時時留意除草及灌溉。其栽於麥田四周者。則待刈麥復耕之。倘其生過盛。則摘芽以殺其勢。以免不實。其實成熟。皆自下而上。故視近根處豆角若已焦黃。即成熟可採矣。

### 八 蠶豆

蠶豆一年生之豆科植物。其種傳自西域。分大粒小粒二種。我國所產者。屬於小粒種。性喜

溫嗜濕。然能耐寒。故人多於秋日種之。次春收。土壤最宜重粘之地。如腐植質土。壤土等是也。最忌輕鬆不能保存水分之土。肥料以堆肥。木灰。過燐酸石灰等為佳。施肥宜稍重。苗生再壅二三次。

### 栽培

以點種為最善。每穴相距尺許。約深二三寸。施肥後。入種子二三粒。覆以輕土。自苗生至花時。中耕二三次。更時之除草。倘苗生過茂。則摘其頭使多生莢。惟此物不宜連年種於同一之地。故宜用輪種法。春日亦可下種。成熟時。由下而上。凡近根處豆角色變黑。即可收採。

## 九 豌豆

豌豆。豆科植物中應用最廣者。而亦豆中之上品也。世界神祕。無不種之。近年歐西尤盛。蓋以其含營養素多而宜於滋養也。種類有紫豌豆。玉豌豆。紫豌豆。紫玉豌豆。玉豌豆。皆有特生蔓生之。我國所種者。多屬蔓生之玉豌豆。性惡濕喜溫。然不畏寒。無地不宜。惟以砂質壤土為最佳。鬆軟之地。次之。花時最忌多雨水。多則不實。徒茂。莖葉。肥料宜堆肥。草木灰。人糞。過燐酸石灰等。

### 栽培

法同蠶豆。惟冬寒之時。宜用草木灰培其根株。思連種春時不可耕鋤。其苗愈摘。愈生。蔓生者。待苗既長。帶蕾着花時。更與以竹

木。俾得攀援。特生者。則無需乎此。成熟時。自下而上。可逐日摘取。迨達其極。然後拔之。

## 十 豇豆

豇豆。豆科植物之蔓生者。亞洲諸國而外。北美亦多產之。種類甚多。統分為長莢短莢二種。亦有以軟莢硬莢為別者。其實之色。則有青。紅。白。黑。斑。紫。六者。性好溫暖。宜於壤土及腐植質土。肥料宜木灰。骨粉。過燐酸石灰。堆肥。人糞等。

### 栽培

宜點種。每穴二三粒。籬下圍側無地不可。若欲獨種。則須為之作架。苗長數寸。即須施肥。莢長足。可隨時摘取。

## 十一 扁豆

扁豆。豆科植物之一者。豆實扁大。多產於我國。共分紅白二種。性嗜溫暖。惟氣候高寒之地。夏日熱度者。高亦能生。土壤宜砂質壤土。及各種壤土。肥料宜木灰。人糞。堆肥等。

### 栽培

宜點種於圍籬下。或為之作架。獨種。每作一穴。入種子二三粒。口向上。不可偏。頗上覆輕土。木灰。芽生成苗。即須分栽。每間二尺許。一株。莢生即為菜。可隨時摘取。

## 十二 菜豆

菜豆。北人曰蠶豆。亦豆科植物之蔓生者。其形似扁豆。而略小。蔓生之外。更有矮莖特生之種。亦與蔓生者無異。我國南北諸省多產之。性

嗜溫暖。土壤無所不宜。惟尤以粘質壤土。及多灰之土為最善。肥料宜木灰。人糞。堆肥。石灰等。

### 栽培

用點種。大致如扁豆。每株相去。以二尺為度。四五月間。荷無晚霜。以速種為利。花時須中耕。除草則易茂。

## 乙 工藝作物類

### 一 棉

棉。其本有草木之分。近年我國南北所種者。皆草棉也。草棉性宜高溫而乾燥之地。忌暴風多雨。土壤以砂質壤土為宜。

### 栽培

五月上中旬整地。淺耕之。施堆肥。木灰等。作二尺許之畦。種子略加浸潤。塗以木灰。條播點播均可。嗣後隨苗生長之度。間拔中耕。至生七八歧時。摘心。以後但勤灌溉可矣。約經二閱月而開花。再二閱月蒞成。八月末即可採取。

## 二 蕓薹

蕓薹。又名油菜。性耐寒。其子取油。其葉供食。

### 栽培

寒地宜春播。播春雪融後行之。然普通皆秋種也。播種期約在九十月間。性喜

溫涼氣候。及輕鬆土質。栽培之先。宜育苗。苗床。迨夏作收穫後。乃整地作闊二尺許之畦。施基肥。定植。株間約一尺。嗣後施液肥二三次。中耕二三次。花梗抽出前。宜壅土。迨全圃已過半成。

熟時乃刈採。

### 三 大麻

大麻係一年生草本植物。其纖維美麗強韌。爲吾人夏服原料。種子可作香辛料。又可榨油。原產亞洲中南兩部。我國亦盛產之。

#### 栽培

性喜溫和濕潤氣候。但不宜過濕。近收穫期尤宜燥。土壤宜肥沃之砂質壤土及壤土。四月上中旬整地播種。畦闊尺許。株間七八寸。播後覆薄土。輕輕鎮壓之。約八九日即發芽。是時宜防鳥類啄食。苗長二三寸時。間拔二三次。後再定植。疏密宜均。不然太疏則纖維長而品質劣。太密則纖維短而品質優。均非所宜也。本高四五尺時。以繩束之。每十株爲一束。以防風害。七月中旬。下葉枯凋。葉色稍黃。即行刈取可也。亞麻栽培法準此。

### 四 茶

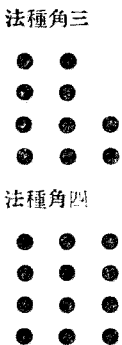
茶爲世界人類嗜好品之一。其嫩葉中含有茶素。係一種植物性鹽基。對於人之生理上起反應甚強。飲之能興奮吾人之精神焉。原產東南亞細亞。

#### 栽培

性宜高溫多濕之氣候。凡熱帶多雲霧之高山。與溫帶低濕而少霜害之處。均宜栽之。土壤宜砂質土或砂質壤土。且須表土深而有適當之腐植質與石灰質者。地勢宜傾向

南方。種法不一。大略如左。

(1) 實播法 四月中旬播種。播種前五日。浸種。然後擇面東南之地。深耕作畦。畦間穿穴。深尺許。施人糞尿米糠油粕。然後下種。夏季施液肥一次。其種法如左數圖。



一年中茶園管理之事項

時 候	中耕及其深度	施 肥	肥 剪	枝 及	目 的
三月初旬	第一次 三一四寸	施芽肥以人糞尿之混有糠者			
新芽已適度發育時		施人糞尿謂之着色肥			
第一次摘葉後	第二次 四一五寸	補 施 液 肥	剪枝(第一年)		刪繁去密除弱留強
六七月		於茶之株間施青草及蕪桿			
深秋即十月下旬	第三次 一尺半	鋤入夏季數糞等於土內另施堆肥及油粕	剪 根		因根勢衰弱促生新根恢復樹勢也
或十一月		施人糞尿魚滓培土以防寒			

茶生長期中。宜當中耕除草。每隔三年深耕一次。施堆肥。播種後第四年春剪枝。若根勢衰

弱。則截其根。播種後三年。有葉可採矣。然甚少。至第四年

#### 行 種 法

(2) 壓條法 冬季十一月左右。攀茶樹枝條壓之。二年後成苗。斷之。遂成樹秧。  
 (3) 插木法 初春溫和之候。茶芽將萌時。切取前年秋苗。長一二寸者。斜削之。插入苗床中。以待其生根成長。  
 (4) 接木法 現時尙在試驗中。未見成效。茲略。

即可全採。五月上旬採第一次。後一月採第二次。嗣是即剪枝培土可也。

### 五 煙草

煙草原產美洲中部。含有毒物。曰尼可丁。Nicotine 曰嗎啡。Morphium 富有刺激性。吸之能令人精神煥發。惟血液中毒。亦世界人類嗜好品之一也。

#### 栽培

性喜高溫有雨之地。凡五六月多雨。八月高溫者。咸能生之。土壤以排水其之砂質壤土。且含有適宜之有機物者為佳。三月播種苗床。四月初旬移植。行間二三尺。株間一尺許。肥料以加里為主。然多施能令煙草香味增加。燃燒力強。施補肥時忌污及葉。開花時應摘花蕾及腋芽。移植後八九十日。葉色淡黃。毛茸消失。即可刈取。

### 農作物栽培法二(舊法)

#### 甲 穀菽類

#### 開荒

先燒去野草。犁過。種芝麻一年。使草根腐爛。然後種五穀。俗云。荒地種芝麻。一年不出草。蓋芝麻葉上瀉下雨露。最苦草木。沾之必萎。凡嘉花果之旁。勿種芝麻。

#### 鋤田

殘年。鋤平地。使冰凍堅實。至來春。以灰糞灌之。引水浸過。然後撒種。則種子不陷。土易生發耳。

#### 浸種

早稻。清明前。晚稻。穀雨後。將稻種揀去粒長色紅者。河水浸之。瓦器盛之。晝浸夜收。芽長二三分。候晴明天氣。抖鬆撒種。蓋以稻草。農書云。以雪水浸種。倍收且不生蟲。

#### 壅田

河泥灰糞為上。麻豆餅次之。先勻入田內。然後種秧。各隨土性所宜。或灌鹽滷。或壅鹽草灰。或用石灰。及蝦蟇蚌蠣蛤之灰。或用人畜糞。用人畜糞壅田。禾草皆茂。蠟灰則草死而禾茂。

#### 插蒔

芒種後三日內。拔秧洗根去泥。揀出稗草。趁天陰時候。急忙插蒔。約六莖為一叢。六排為一行。排行宜直。以便耘攪。淺插則易發。稗與秧宜辨。葉上光滑色微黑者為稗。葉有鋒芒色微黃者為秧。

#### 耘攪

稻初發時。用攪鉞於稈行中。攪稻根則易旺。攪後橫根。則根直生向下。五六日後。耘去稗草。再停五六日。又耘一次。諺云。一粥一飯。不殺一耘。一搨。荒不殺。

#### 開稻

稻苗旺時。將灰糞或麻豆餅層撒入田內。立秋後。不添水。晒十餘日。謂之開稻。待土乾裂。復引水淺浸。謂之養稻水。直至成熟時。方可去水。

#### 收穫

八九月間。築場圃。以木為架。或編柞作城門樣。深丈許。高六七尺。十月收稻。穀堆積在上。夜間就內安臥。不惟暖可避寒。兼以夜能防鼠。

積在上。夜間就內安臥。不惟暖可避寒。兼以夜能防鼠。

#### 留穀

揀選穀之美者。晒乾淨。分別種類。各自包裏。仍須記號。明白。高懸屋梁。以防鼠耗。

#### 稻品

稻性宜水。說文謂之秣。音徒。沛國謂之稭。音糯。黏者為糯。又謂之秣。音術。不黏者為秣。音耕。又謂之粳。汜勝之云。三月種稻。四月種無芒。種有芒。粳之小者為秣。秣早熟。故曰早稻。粳晚熟。故曰晚稻。京口大稻謂之粳。小稻謂之秣。其粒細長而白者為箭子。其粒大而芒紅皮赤。五月種。九月熟者。為六旬秣。遲者為八旬秣。又遲者為百日秣。其粒尖色紅而性硬。四月種。七月熟者。為金城稻。其粒長而色斑者。謂之勝紅蓮。性硬而皮莖俱白者。謂之擺

#### 音把

音把。音亞。稻其粒大白色。音敢。軟而有芒者。為雪裏糶。其粒白無芒而稈矮者。為師姑秣。其粒赤而稈白。八月熟者。為早白稻。松江謂之小白。四明謂之細白。九月熟者。為晚白。又謂之蘆花白。松江謂之大白。其三月種。六月熟者。為麥爭場。其再時而晚熟者。為烏口稻。色黑而耐寒。謂之冷水結。其粒白而大。四月種。八月熟者。為中秋稻。又謂之閩西風。其粒白而穀紫者。為紫芒稻。其秀最易者。為下馬看。又謂之三朝齊。其七月熟。粒小澹柔。有紅芒白芒之

別者爲香杭。其粒小色斑。以一撮和米炒之。馨香異常。爲香子。又謂之香穞。其一穗三百餘粒。

者爲三穗子。其粒長而醜。酒倍多者。爲金釵糯。其色白而性軟者。爲羊脂糯。其芒長而殼多白。

者爲虎皮糯。其粒最長。白稈而有芒。四月種七月熟者。爲趕陳糯。又謂之糯糯。其粒大而色白。

者爲矮兒糯。其稈黃而芒赤。已熟而稈微青者。爲青界糯。其粒大而色白。芒長而熟最早。釀酒極美者。爲蘆黃糯。俗謂之泥裏變。言其不待日之晒也。其粒圓白而稈黃。大暑而收。不宜於釀。

酒者。爲秋風糯。可以代梗輪租。又謂之瞞官糯。松江謂之冷粒糯。其不耐風水。四月種八月熟者。爲小娘糯。其色烏而香者。爲香糯。其稈挺而直者。爲鐵梗糯。芒如馬鬃而色赤者。爲赤馬鬃糯。

種麥 大小麥。秋種冬長。春秀夏熟。具四時中和之氣。北人漫撒。南人場撒。北麥花晝發。故宜人。南麥花夜發。故發病。白麩後。將田鋤熟。掘深溝。以灰拌勻。密種。諺云。無灰不種麥。又云。大麥不過年。小麥不過冬。又一種穞麥。名累麥。色青皮厚。磨粉煮食。

收麥 麥半黃時。趁天晴收割。過熟則拋費。農家忙促。無如蠶麥。諺云。收麥猶如救火。遲恐遇雨則傷。

藏麥 三伏烈日之中。晒桶乾。先將稻草灰鋪缸底。帶熱而收。復以灰蓋之。用蒼耳剉碎或蠶沙和入其中。可免化蛾。

蕎麥 一名烏麥。莖弱而赤。花繁而小。實有三稜。老則烏黑也。立秋前後。下種。稠密撒子。結實則多。稀則少。八九月收刈。性畏霜。烈日晒令乾。開春取作飯。亦可磨麵。北人作煎餅及餅餌。日用以供常食。其梗燒灰淋汁。洗馬牛瘡癩。

黍稷 黍一名秬。一名秠。稷一名稷。一名粟。陶弘景曰。稷米與黍米相似。而粒殊大。李時珍曰。黍有赤白黃黑數種。春分前後。將灰土和子種之。黍心初生。畏露。每早將尚麻散。綸長繩上。令兩人對持。於黍上牽拽。抹去其露。諺云。刈黍欲早。刈稷欲晚。黍可釀酒。稷可作飯。

蘆稔 一名蜀黍。一名蘆粟。一名高粱。春月種。秋月收。莖高丈許。似蘆荻。而內實。葉亦似蘆。穗大如帚。粒大如椒。紅黑色。米性堅實。黏者可和糯。釀酒。不黏者可作糕。煮粥。稍可作帚。莖可織箔。編席籬。

芝麻 一名脂麻。一名巨勝。即胡麻也。有黑白黃三色。莖方花白。節結角。四稜。六稜者。房小而子少。八稜。七稜者。房大而子多。宜肥地。春夏俱可下種。榨油存滓。可打餅。鹽田。

豆 有黑白黃褐青斑數色。二月至四月皆可下子。不必澆灌。肥地宜疎。瘦地宜密。苗出即耘。有草則削。開小白花。莢長寸餘。經常乃枯。

菜豆 三四月下種。六月收子。再種。八月再收子。早種者爲摘綠。可摘摘也。遲種者爲拔綠。一拔而已。圓小者良。用之甚廣。一名綠豆。以色名也。

豌豆 九月下種。苗弱如蔓。葉兩而對生。花似蛾形。淡紫色。莢長寸許。子圓如藥丸。吳俗呼豇豆爲大豌豆。豌豆爲小豌豆。煮湯。甘鮮香美。又一種翹搖。三月開小花。紫白色。結莢。子似豌豆而小。麥熟時。摘取嫩莢煮食。

蠶豆 豆莢狀如老蠶。又以其蠶時始熟。故名。方莖中空。一枝三葉。二月開花。如蛾狀。紫白色。結莢連綴。種法同豌豆。採食亦同時。一面開花多收。三面開花少實。實可充飢。稈可砌田。

赤豆 夏至後種。小而赤。黯色者入藥。其稍大而鮮紅。淡紅色者。並不治病。但可作粥飯。團餅餠耳。

扁豆 一名沿籬豆。一名羊眼豆。清明下種。以灰覆之。不宜土蓋。其枝蔓生。紫花紫豆。白花白豆。如小蛾。莢生花下。白者入藥。又一種狀如龍爪者。殼色淡白。子則無異。摘煮湯。湯與豆味皆香美。

**刀豆** 清明時鋤地作穴。每穴下種一粒。以灰蓋之。芽出。方以糞澆。其枝蔓生。花如蛾形。莢扁長似刀。嫩時煮食。蜜煎用。好醬漬尤佳。凡豆俱食子。唯刀豆與刀豆連筴食。而刀豆味全在莢。

**豇豆** 與扁豆同時下種。而生豆則早於扁豆。莢不甚長。竹架引之。莢有青赤二種。嫩時帶英食。秋枯收子。青莢者子黑。赤莢者子紅。亦有黑者。其莢細長如裙帶。故名裙帶豆。子和米蒸飯亦香。

### 乙 工藝作物類

**麻** 春間。以灰拌子撒種肥地。蓋以土灰。腐草密則細。疎則粗。葉生後帶露。趁天陰澆。五六月開細黃花。成穗結實。如胡荽子。有雌有雄。雄者為寡。雌者為苴。其楮可作燭心。又一種商麻。葉似苧而薄。實殼如蜀葵子。黑色。皮可績布打索。

**苧** 二月下種。宿根亦自生。葉如楮葉。花如白楊而長。一朵凡數十種。青白色。其子茶褐。色。九月收之。凡種。先鋤地作溝。用汚泥填壅。每溝約疎五六尺。或一尺。撒子勻種。五月刈者為頭苧。七月刈者為二苧。九月刈者為三苧。皮可織以為布。若過時不刈而生。傍枝。則苧皮不長。生花則皮老而黏於骨。不可剝矣。

**棉花** 穀雨時下種。入秋開黃花。如秋葵。而小。結實如桃。中有白棉。棉中有子。亦有紫花者。凡種。先將種子用水浸片時。取出以灰拌勻。每穴種五六粒。待出時密者去。止留盛者二三棵。其鋤草不厭頻。白露後。收取紡織為布。核可榨油。渣可打餅飼牛肥田。

**藍** 凡五種。一、蓼藍。五六月間。花成穗。淺紅色。子亦如薏。可三刈。二、菘藍。葉如白菘。三、馬藍。莖如苦蕒。即大葉冬藍也。四、吳藍。莖如薔。花白色。五、木藍。莖如決明。葉如槐。七月開淡紅花。結角如小豆角。諸藍不同。作澆則一也。臘月下種。每日早上洒水。至苗長二寸許。肥地打溝。成行分栽。仍每日澆水五六次。夏至前後。看葉上有破紋。方可收割。每五十筋。用灰一石。於大缸內水浸。次日變黃色。去梗。用水把打轉。粉青色。變至紫藍色。然後去清水。成靛。崔寶月令曰。榆莢落時。可種藍。五月可刈。藍。六月可種冬藍。

**紅花** 二月八月十二月皆可種。雨後澆撒。肥勻。如種麻法。五月開花。乘露收之。曝乾。染真紅。博物志云。張騫得種於西域。今處處有之。

**紫草** 苗似蘭香。莖赤。節青。二月開花。紫白色。結實亦白色。秋。月熟。根色紫。可以染紫。宜種鬆沙地。苗生時。拔去根旁之草。若用鋤。恐傷

其根耳。

**蔗** 叢生。莖似竹。而內實。高六七尺。葉似蘆葉。而長。大三四尺。則莖有節。種法。十月初。收節。密者。連梢葉入窖。來年二月。以蔗臥于溝內。節上蓋之。三月間。節間生苗。壅以麻餅。或犬糞。去旁邊小苗。止留大苗。至七月。取土封壅。其根。加以糞肥。俟長成後。收取。可以生啖。可以製糖。

### 農作物栽培法(特種)

#### 一 種藍製靛法附

靛藍。乃工商必要之物。我國向來出產甚多。閩浙兩廣最為著名。白洋靛入口。土靛一落千丈。苟不極力提倡。土靛。此項利權。實無挽回之望。用特編述種藍製靛之法。以商諸有志振興國貨者。

**種藍** 藍為溫帶植物。有山藍。水藍二種。性喜溫潤之土。我國各省均宜。尤以沿江沿河兩岸。或湖海潮流沖積而成之土。為最。種藍之法。於春天寒氣將退時。照種菜之法。耕地育苗。浸子十日。然後點種。以草蓋之。若地氣溫潤。六七日即萌發三葉。於是時澆以水。俟苗長三四寸。而後移種。管理苗圃。以施肥除草為第一要事。疏密留強次之。肥料。宜用油餅粉及血骨魚鱗等物。人畜之遺糞。次之。移種之法。用手起苗。萬不可傷根。每距離一尺五寸。則種一穴。每

穴二三苗。下土之時。以足踏土使實。并施以肥料。移種之後。時時灌溉。留心蟲害。且行三次之施肥。又藍性甚長。烈日宜設法遮陰。或種於麥粟之間。便易生長。培養得宜。每年可刈藍三次。收穫之法。以刀於離地五寸左右割之。刈後覆以細土。新芽更生。約四十日後。可三尺以上。即收第二次。若欲收種。則於初刈之後。加意培養。新枝使之結子可也。至於種藍獲利。普通每畝收穫可製成藍二大桶。每桶重百斤。售價平時約洋十五六元。若能培植得宜。豐收可望三大桶。利益甚大。望勿輕視之。

### 製藍

製藍之法。我國與外國。微有不同。西法所製之藍。潔淨耐久。且不費時。捨短從長。亦改良之一道也。其法當五六月間。刈藍之後。將藍葉摘下。捆束直豎於瀉池。池以磚砌成。壁以灰土。光潔不著塵埃。面積長十有八尺。闊十六尺。深三尺九寸。(以英尺算)可容青葉七百五十斤。葉將布滿。即以竹片橫亘池面。使葉得以直立。復加大木三四根。木之兩端。皆釘鎖於外。以鞏固其位置。布置妥適。注水入池。以將滿為度。切忌瀉溢。葉浸滿三四時。即有水泡泛溢。九十時間。水面低下。呈青黃色。則瀉浸已成。可以搗製矣。乃去池下孔塞。將水放入。搗池。搗池位置常在瀉池下級。闊十三尺六寸。(英尺計)深長則與瀉池等。於搗池中層。置牆一道。高約三尺。將池截分為二部。而上下均留空隙。使得流通。兩部各有輪一具。輪為一轆十八幅。幅上有刀葉。池水既滿。將輪轉動。一輪左轉。一輪右轉。先緩後急。使兩部之水。上下周流。湧沸不已。氣泡激發。敬變其色。如是二三小時。水色深藍。是為功成之候。乃停輪止沸。使水澄清。然後濾取沉澱。煮製晾乾。而藍藍成矣。齊民要術云。種藍十畝。敵穀田一頃。能自製藍者。其利又倍之。

華茶運銷外國。從前為出口貨之大宗。自道光十三年。印度人買得中國茶種。學習種茶製茶之法。於是印度茶漸盛。華茶漸衰。此何故歟。因國人不明栽培之法。所以產出之茶。色淡味薄。不及印度。故利權被奪。今欲振興茶業。除講究製茶外。首宜改良種茶之法。

### 一 種茶

一修土壟。茶以種在高山者為最宜。但山高勢陡。往往被雨水冲刷。所以種茶人家。理應在傾斜陡壁地方。分段墾作平台。用土做成階級。又在茶田以外。順着傾斜地勢開溝。用石塊砌平。雨水便由溝直下。不至冲壞茶田。

一勤鋤。挖茶田之土。不但栽種之時。宜勤深翻。即是已栽種之茶樹。亦須在周圍時時鋤。挖則土脈自然疏通。根株自然發達。枝葉自然茂盛。此是一定之理。每當春秋兩季。須勤土深三四寸使鬆。及至冬令。又將地面之土翻轉。若遇土性堅者。須掘深而且狹之溝。使之透氣。則所種之茶。自然暢旺。大概翻土之時。須隨手培壅樹根。將土塊大小攪和極勻。雨水即容易滋透。

一用肥料。用肥料有兩法。一種用獸骨和草麻子餅為特別肥料。一種鋤去野草。即將草埋。在土中為通常肥料。有春秋兩次割草。埋在土內。至冬令。又將地面之草翻轉。覆在土中。作為肥料。在夏天。雨水連綿之時。須將地面翻動。萬一被雨水冲刷。祇有將割下之草。聽其腐爛而已。

一攪種豆。在茶林內攪種豆莢。俟開花之後。即割下埋。在土內。或者連莢梗同行覆埋。作為肥料。最為相宜。現有在茶田內攪種高粱。玉蜀黍。番薯等雜糧。實於茶樹大不利。益莫如改種豆莢。(並且種得須密。至開花之時。以一半作肥料。一半充雜糧。洵一舉兩得也) 一講修剪樹身。粗如拇指之時。即將尖頭剪去。使生橫枝。並修短約在五六寸。第四年。冬祇將梢上錯枝修齊。第五年。修至十四寸高。第六年。修齊樹頂。第七年。修至二十寸高。以後逐年



修剪樹身總要直立。並將中間小枝剪去。專留向外橫枝。新葉自易滋生。

一 防害蟲。茶樹之害蟲如毛蟲、羽化蟲、綠豆蟲、青蛛蟲、地蠶蟲、粘蠍蟲等種類極多。驅除法有用煤油。有用肥皂水。有用番茄水。有須個個捕捉。但既有害蟲方請治法。不如預先防備。不使害蟲發生為要。

一種新樹老樹葉之顏色滋味。不如新樹之作。中國產茶地方。祇有祁門、建德、婺源等處。每年添種新樹。在江西之甯州。大半是三四十年前老樹。湖南湖北福建浙江亦多是二三十年種者。若是年年遷延。不知添種新樹。再過一二十年。華茶恐將絕種矣。

一 採摘。採頭茶之時。祇可採去二葉一苞。須留第三新葉。再長新芽。及至新芽長出四葉。即將芽尖上之三葉摘去。留芽根一葉。若是新芽長出五葉。即摘去三葉。留下兩葉。因為採摘愈少。即茶樹之力量愈足。茶葉之香味愈佳。所以當採茶之時。應由經理人到處巡閱。何地應採兩葉。何地應採三葉。即告知採茶之人。照著所說之法去採。若是採不合法。大有害於茶葉之生長。

### 三 種棉

#### 甲 種棉之風土

棉花成長之初期。平均溫度須攝氏十五度以上。而當棉花開蒔時。則須二十度。乃至二十五度以上。生長期則大約為六個月。若地方當秋季為多雨之候。則有妨於開蒔及成熟。而棉種中之屬於晚種者。自不宜栽培。

是故氣候為多雨者。溫度之高低常有大大之差。者。八九月之間常有暴風者。秋季常甚寒冷者。均於種棉不宜。蓋棉花原屬於熱帶及溫帶南部之植物。不能受劇烈變化之氣候。寒冷尤非所宜也。

#### 乙 種棉之要項

(1) 土質 在氣候溫暖之地方。種棉可無須細選土質。其排水適宜之砂質壤土。甚為適當。但輕鬆之壤土。雖生長甚盛。然不能使棉花之完全成熟也。

(2) 種子 種子宜採取完全成熟者。但草棉之種子。在本地種植。必變惡劣。故兩三年間。須與風土相同之地。交換種子為宜。

(3) 整地 整地無須深大。凡棉之根。以入土淺者。於開蒔最有利。播種之前。用溫湯或冷水澆種。用其沉者。

(4) 播種 播種可於五月時在麥畦間為之。畦幅一尺五寸。乃至二尺。其種子之量。則每一英畝大約一磅左右。

施肥。可於播種之際或發生之後為之。

肥料可用堆肥、木灰、粘油、粘油類。宜加用過磷酸石灰或骨粉。磷酸及加里。特效甚多。而肥料中三要素之比例。望素為一。加里一。乃至二倍。磷酸一。五乃至二倍。最為適宜。肥料之大半。作元肥施之。一部分為二番肥。但砂地則宜三次分施之。

(5) 管理 發芽後則施稀薄之水肥。長至三四寸時。中芽伸長而葉疏。將來分枝結蒔甚少。宜去其中芽。至六七寸時。又第二次去之。而各株之間。其距離約三寸乃至四五寸。

除草宜勤。中耕宜極淺。七八月間天旱。則宜灌水。在砂地尤為必要。此後每日或間日朝夕為之。至開蒔時為止。

既長成而至七月。已出數枝。則須摘心。其後從枝極間所出之傍蘗。宜除去之。以助其結蒔及開蒔。

(6) 收穫 九十月之間。見蒔開而棉絮綻出。則開始收穫。常巡行棉園。見開者收之。勿使過雨。一畝之收穫量。大約九十斤至二百斤。而所得之淨棉。約百分之三十五至四十五也。

#### 四 種美棉法

一 美國棉種之特長 美國棉。非草棉。乃木棉也。其幹之高。由八尺而達一丈。此種棉一經

種植之後。最少亦可亘二十年間。採收棉絮。

二美國棉之二種類 此二種之分別。一為絲性之棉絮。一為羊毛性之棉絮。其絲性者纖維純白而光澤。觸手如絲。且纖維甚細長。由二寸半至四寸以上。向來稱為最良種之埃及阿柏詩棉。不能及之。其形狀如桑與楮之枝。稍有直立的分歧之性。枝頭生多數之蒴。其蒴之形較羊毛性者為小。而數多棉實之表面甚平滑。故去實而取淨棉之際。殆不引斷其纖維。又棉子之殼。或碎骨。全不混入。淨棉中棉實與淨棉之比例。最低約百分之三十五。普通由百分之四十五至百分之五十二。埃及之最良種。或海島棉之最良種。能得百分之二十八者甚少。普通為百分之二十五以下。則與此相比。而美國棉之特長可知矣。

羊毛性者。色澤頗似埃及之阿柏詩棉。纖維剛粗。觸手如羊毛。強韌細長。由三寸而達九寸。自一本之直幹。分歧為直角的枝。於四周擴大。棉實與淨棉之比例。由百分之三十五至百分之五十五也。

三氣候 此種棉之播種期及種苗期。宜濕潤之氣候。開花期及棉蒴之成熟期與開絮期。則以乾燥之氣候最為適當。而乾燥期亦以天氣晴明。連續不斷者為最良。

四土壤 地以鬆而乾燥者為貴。排水妥適。且有海風吹來。日光充足之高邱地皆相宜。若地土卑濕。富於水分者。則不長也。在成長期間。因需溼潤。宜時常灌水。但勿使其過甚。以至有害。蒴初生時及將開絮時。勿為不適宜之灌溉。否則蒴易落而收穫量減少也。

地中有水停滯。宜排去之。去其酸性。尤為必須注意事項之一。重黏土或石灰質土壤。宜避去之。在此等土壤。栽培此種棉。不僅使其收穫量減少。且纖維極弱。在降雨多之時期亦然。

五種植 此種棉實。發芽頗難。常與貯藏法及貯藏期之長短有關。收穫後經六個月之種子。其發芽之數。大抵約十分之三而已。播種之先。浸種子於水中。約九時至十二時。然後播於苗床。在水中取出時。通例以木灰敷種子之表面而播之。

每一磅之種子。約二千四百粒。乃至二千七百粒。最低之發芽量。約計為百分之二十五。則僅得六百本而已。而其中尚有若干殘弱者。大概一磅之種子。約種一英畝。

苗床須深。土塊宜十分破碎。播種宜破土。約七分深。不可過一寸。發芽後六週間。則移植於棉田。種植。每株間之距離約十尺。若過於接近。則

蒴實不能十分發育。從而棉絮易受污染。故距離宜大。且可於其間種豆科植物。以為綠肥之用也。

除草中耕施肥。亦如一般之作物。為不可少之事項。惟其長青。亘二十年間。則其中之勞力施肥費等。不無減省也。摘取棉絮之後。行一種之翦定法。

此翦定法。於摘收棉絮之後。在乾燥期中。祇留主幹及傍枝之木質部。上方先端部之新條。悉伐去之。而成地上三尺乃至五尺之古株。為翌年之母木。

翦枝之傷口。用科爾達爾塗之。以預防病蟲害。翦下之枝條。則仍可供別用。如為柴薪之類。六收穫 棉蒴既開。則摘取棉絮。但其開絮之期。約亘四月之久。無一時採摘完盡之要。故於備金亦不無節省也。

收穫量因嫩木與老木而有不同。播種後經十月為第一回之收穫。而其收穫量則每一本約得實棉一磅半。而淨棉則得八分磅之五。第二年則增加平均一本實棉三磅。淨棉約一磅又八分之一。故一英畝約植四百三十本。則初年約淨得棉二百七十磅。第二年最少。亦可得淨棉四百七十五磅也。近頃此種棉之價值日高。每一磅總值六辨

士以上。今以此爲收支之概算。初年每英畝約爲二百五十磅之棉。則每畝可得六磅餘英金。其支出之費。如種植培養地租及其他之雜費除去外。當尙有利益。至次年以後。則收穫量增加。每年所獲之利。每畝總不在英金十二鎊以下也。

故若種植此棉三年之後。則全體投資之額。可得收回。且此棉栽培之費用甚少。狃病蟲害亦甚少。收穫量又多。所得淨棉之成數又高。纖維又極良好。此種棉已闢新紀元於棉世界。吾人今日對於棉業。又極其注重。則不可不推廣種植以挽回利權也。

## 五 種美棉法二

種美國棉。與種中國棉之法相近。能種中國棉。即能種美國棉。並無難處。不過美國棉纖維較長。收穫較多。有幾種緊要方法。應當留意者。

一 浸種 種棉在乾燥地方。大都先將種子浸在水中。再種地下。美國棉亦相同。浸種法。就先將種子放在水缸裏。後用開水。從上勻勻的澆下一斗桶種。用開水一斗左右。既澆開水。即用水棒攪拌。約過兩三分鐘。俟棉種全行濕透。再撥入乾淨涼水。以手放在水中。微覺溫暖爲度。從此時起。浸十二點鐘。至二十四點鐘取出。種尖即自然裂開。其時將種子拌以草灰或細

土種在地下。此法而容易極簡便。

二 播種 種美國棉。點播最宜。北方種棉都用耩子條播。雖費種子。却省工夫。如果忽然改用點播。或恐深淺不一。又覺不便。反不如用條播之熟練省事。但美國棉長得強壯盛旺。種時行間至少須隔二尺或二尺五寸。株間至少須離一尺五寸或二尺左右。北方種棉之耩子。兩脚之寬爲一尺左右。似嫌太窄。種美國棉。必須將耩子之兩脚尺寸放寬。方可以用條播。切勿因耩子原來尺寸不肯放寬。仍如種中國棉法。行間只寬一尺。株間只寬六七寸。則於收成有礙。

三 摘心 通常美國棉。至小暑大暑。長至一尺五寸或二尺高之時。即須摘心。聽其伸長旁枝。勿似種中國棉。摘得太短或太長。

四 去藥 美國棉長得盛旺。下雨之後。即在主幹上或旁枝上。或葉腋間。或果柄間。生出多少旁藥。此種旁藥。是無用之物。若果柄間生之旁藥。不但無用。且已結之棉。有時被其擠落。所以須時常摘去。又去藥之時。如見主幹下端生出徒長枝。或名發育枝。或名原生枝。或名無子枝。向上生長。在附生的枝上。纏結棉莢。多摘少。亦須隨手摘去。

五 摘晚花 處暑後開之棉花。即爲晚花。在

霜信較早之地。此種晚花。即能結莢。及至霜降。終不能開。莢吐絮。與其留着無用。不如早早摘去。讓早開之花。結成幾個大棉莢。

六 去遲莢 就通常之美國棉言。一株上所結之棉莢。多者有一百二十個。少者亦有三四十個。比中國棉所結之棉莢。一株上只有幾個或十幾個。或二三十個。恰多幾倍。但所結棉莢過多。恐不能個個結得最大。開得最足。所以已過立秋節。須將旁邊太長之枝。摘去。勿聽其伸長。再結花蕾。花蕾預計將近霜降之時。棉株上所結之棉莢。如果太多。恐不能全開。即將枝梢上遲結未開之棉莢。先除去幾個。使棉株的力量。全貫在早結之棉莢。庶所結之棉莢較大。

除以上六法之外。如整地、作畦、選種、間苗、除草、中耕、灌溉、除蟲、拾絮等事。都與種中國棉之法相同。不過美國所結之棉莢。如果土壤瘠薄。須多用肥料。培養之。肥料以棉子粕、草灰與燒質肥料爲最宜。

## 六 種蘭草

蘭草名琉球蘭。又一種名石龍蕩。其莖直圓。專供製花席之用。

欲提倡製席。非先研究栽培蘭草法不可。蘭草好溫暖濕潤之地。凡能栽稻之土地。均適於

蘭。其栽培法。先養成苗本於苗圃。然後移植於本圃。四五月之間。選發育良好之苗。植於整好之本圃。每株距離。以六七寸為限。栽入時。以淺植為宜。植後。勤加除草。肥料。用人糞魚粕大豆粕等。以一半施於整地之際。以一半分施於生長中之二三回。至七八月間。選快晴之日。即可收穫。刈取後。則仍其原形。而浸漬於青色或白色之黏土泥中。以保其固有之色澤。經過二三日後。取出乾燥之。此石龍鬚蘭之製法也。琉球蘭刈取後。則先裂而為二。然後如石龍鬚蘭製之。原料既足。然後再研究製席之法。不數年間。外貨自然減少矣。

### 園藝類

#### 蔬菜栽培法一（新法）

##### 一 葉菜類

##### 白菜類

白菜類為冬作重要品物。大都屬十字花科。其種類甚多。然性質大概相似。不論何種。俱適於陰涼濕潤之氣候。球葉者更宜冷。土壤宜砂質壤土。黏質壤土。若平坦之沖積土。含有多量有機質者亦佳。栽培法。葉類播種時期。突地約在八月中旬至九月上旬。暖地約在九月中旬。球葉之菜。較之普通之菜。宜較早。一句內外。過早亦易罹蟲害。不可不注意也。

播種之先。宜精密整地。設畦闊二尺。以堆肥木灰為基肥。播種方法。視菜種而異。點播條播均可。株間約離九寸至一尺一二。種後。注意間拔。除草中耕防寒等事。多雨害蟲害之地。間拔尤宜。勤而早。收穫期約在十一月上中旬。經霜後收。味尤美。

##### 甘藍

甘藍為十字花科二年生植物。歐美最主要之副食品也。我國近年亦多種之。其性喜溫涼而濕潤。凡平坦多濕。而排水良好之地。及輕鬆肥沃之黏質壤土。砂質壤土。石灰質壤土等皆宜之。栽培法。撒種下秧。二法皆可用。下秧者。生長最良。故普通多用此法。春秋均可種。但春種者。因夏季溫度高。往往徒長。葉而不能結球。故溫暖地方。專用秋種。約秋分前後。下種苗床。迨苗生三四葉後。乃移之本田。先假植一二次。再定植之。

定植之前。整地施堆肥木灰於本田。然後選陰天種之。畦闊二尺半。株間一尺半。種後。即鎮壓。灌水。此後三四月中。中耕三四次。促幼根發生。如天旱。兼淺耕。以防乾燥。結球前一月。施人糞尿油粕。若至結球期。而生長猶不止者。則用深耕。斷其根。收穫期。以球已結成而未裂時為最適。

##### 菠菜

菠菜為我國蔬菜中主要之品。

南北種植者均甚多。性喜溫和而燥濕適宜之氣候。土質宜砂質壤土。排水良而肥沃者。他種土壤亦能種之。栽培法。春秋二期。均可下種。春種者。約三月下旬至四月終。秋種者。約八月中旬至十月中旬。果使土質溫濕適宜。雖夏亦可種之。下種之畦。撒播者。闊四尺左右。條播者。闊二尺左右。肥料。宜以人糞尿過燐酸石灰等為基肥。種子之上。覆土宜淺。宜實。發芽後三十日。間拔之。使每株相距四五寸。并時以污水灌之。則發育自佳。

##### 萵苣

萵苣為一年生作物。原產南歐。北非諸部。用途大半供生食或鹽漬。有球萵苣。立萵苣兩種。凡日光充足。氣候溫和之處。即適於生長。初不問南北也。土質宜砂質壤土。輕鬆土質亦可種。惟不宜栽結球之萵苣。栽培法。春種者。播之苗床。四月上旬下種。秋種者。播之本圃。約十月下旬下種。種後。再移植。則茂。種後七八日發芽。新葉初茁。移植菜間。至生本葉四五枚時。整理本田。施堆肥人糞尿。本田每株相間一尺。旬日後。施液肥一次。嗣後常耕耘。培土。促其成熟可矣。直播本圃者。畦宜闊一尺半至二尺。每畦相間尺許。如種至越年者。宜於畦北設防雨雪之物。

##### 根菜類

蘿蔔及蕪菁

蘿蔔、蕪菁、均為溫熱帶地方原產物。故性喜溫濕氣候。然太熱亦多病蟲害發生。難得佳品。土質則以肥沃鬆者為宜。栽培法八月中旬至九月上旬先精密整地。作畦闊二尺或二尺半。先施堆肥魚肥及他種有機肥料為基肥。然後下種。但宜注意種子。不可直接下於肥料之上。否則即不能發芽。或多生歧根。下種法點播條播皆可。播後覆以薄土。掩蓋灌水。四五日後即生。此後隨時間拔。至本葉既生三四枚時為止。間拔蘿蔔。以每株距離一尺或一尺半。蕪菁以距離數寸為度。并宜相時灌溉。勿令地太燥。然亦不可太濕。

山芋

山芋原產熱帶各地。宿根蔓性植物也。有花無實。蔓之各節。易生不定根。繁殖者皆利用之。根部肥大。富有養分。生食熟食皆宜。其性喜高溫。初生時宜濕。漸長則宜漸燥。土質宜輕鬆。凡壤土、砂質壤土、壤質砂土、皆宜之。海邊含鹽之地。種植此物亦善。因鹽能使其塊莖肥大也。但乾燥或濕潤之黏重土。則宜避去。栽培法。溫暖地方埋種芋於土內。任其發芽可矣。雖然普通皆須育苗。苗床中。三四月下種。肥料用廐肥糞麥等。四月下旬發芽。六月上旬移植本圃。畦闊二尺。株間尺許。肥料宜堆肥木灰米糠骨粉及燐酸肥料等。夏日并敷草於地。

防蔓受傷。若蔓發育太盛。則挽之加以抑制。是謂之反蔓。宜數次為之。為時在八月中旬。同時兼除草中耕。十一月間經霜一二次後。視其葉稍萎。掘取之可也。

馬鈴薯

馬鈴薯亦稱爪哇薯。南美智利原產也。除供食外。又為家畜飼料。并可以製造酒精澱粉等。其性喜肥沃深耕之壤土。較山芋耐寒。惟土性黏重排水不良者。則莖葉雖茂。然多生疾病。肥料基肥宜腐熟之堆肥。過燐酸石灰大豆粕等。補肥宜人糞。栽培法。繁殖亦用塊莖。以中等大者為宜。通常二月上旬移植。六月中旬收穫。若種於麥中。則宜於三月下旬移植。栽深約四寸左右。畦闊普通二尺半。畦上開溝。深五六寸。施基肥。株間一尺而已。嗣後視其發育程度。而量為培土。六七月間葉萎而憔悴者。是為收穫之期。

葱頭

葱頭為葱之一種。名洋蔥。歐美人常食之品。我國近年始多種之。性喜寒涼氣候。北緯四十度之地最適之。土壤以排水善而不至於過燥者為佳。如黏質壤土、砂質壤土等是也。其次亦黏土亦宜之。若灰土、礫土。則其所至忌栽培法。春秋均可種。春種鱗莖。無碩大之望。故人多秋種之。十月初旬。下種於畦闊一尺之苗床中。十一月放葉四五枚時假植之。翌春二

三月移栽本圃。畦闊一尺半。每間五六寸植一株。栽種不可過深。將鬚根埋入土中足矣。初夏時溫度漸高。乃撥開根際之土。令球莖外露。促其成熟。此外中耕除草亦宜頻行。收穫早則六月。遲則八九月。但見其葉變黃。其莖變紫。而有條紋時。即是。

果菜類

茄

茄處處有之。夏蔬中之珍品也。其種大別為長圓橢三類。每類中又有數種。性喜高溫。故北緯四十度以北。即不能栽培。土質以富有有機質之壤土或砂質壤土為宜。如粘重之土。則其所最忌也。生長期間。自春迄秋。下種於三月上旬。初下於發熱堆肥內。促其發芽。二晝夜取出。播於熱約三十度內之溫床中。數日芽生。密則分之。每株約離四五分。五月上旬移栽本圃。畦闊三尺。株間一尺左右。基肥用堆肥人糞尿木灰等。補肥用稀薄液肥。生長期中。中耕除草數次。如有腋芽發生。速行摘去。以省消耗。養分。收穫自六月以迄十月。隨時均可為之。

番茄

番茄其形圓而扁。色青或白。亦有紫赤者。其性類茄而耐寒。稍遇霜亦無害。其生長土質。以肥沃而排水良者為宜。栽培法。早春播種於苗床。霜時移植本圃。如床內之苗生勢極旺。則假植於冷床內一次。以抑其生長。發生

七八葉後。再定植之。行間三尺。株間二尺。定植法同茄子。肥料亦同。惟番茄之根。每羣生枝極。宜剪之。實時果重枝垂。并宜與以支柱。以防風害。迨乎秋末。果色鮮紅。乃摘取之。

**番椒** 番椒。我國各地均種植之。為重要常蔬之一。其性喜溫暖氣候。土壤以礫質壤土。砂質壤土為宜。忌濕地栽培法。春三月。春分前。播種苗床。五月上旬移植行間二尺。株間七八寸。肥料用腐熟廐肥人糞尿為基肥。外更施補肥二三次。中耕除草宜勤。總約二三次可矣。更宜設支柱。以防風害。

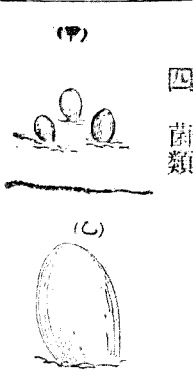
**胡瓜** 胡瓜。亦夏蔬中之珍品也。種地甚廣。幾無省無之。其性喜溫和。忌多雨。土質宜砂質壤土。肥料同茄子。青苗及移植亦可準茄行之。栽培法。二月下種苗床。發生三四葉時。移植本圃。畦闊三尺。株間二尺。移植後四五日為設支柱扶持之。摘去其頭。令養分專供結果之用。六月初旬以後。隨時可摘採。

**南瓜** 產南方閩浙諸省。北地亦有之。我國本無此種。蓋自南番傳來者也。性喜高溫乾燥之氣候。土質以輕鬆而肥沃者為佳。栽培法。青苗及播種方法同茄。本葉發生四五枚時。移植。畦闊六尺。株間三尺。移植後覆蘆護之。稍長摘心。留強健之芽二。生長期中補施人糞尿二

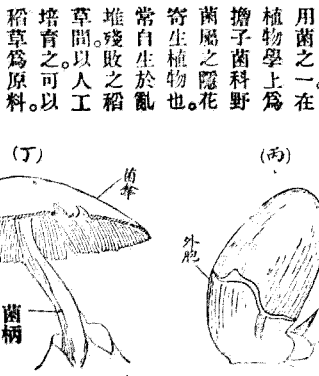
次。中耕二三次。花謝後三十日。結實成熟。方可採。

**西瓜** 原產熱帶各地方。宜生食。我國得其種於西方。故名。栽培法。性喜高溫濕潤氣候。土質宜排水良好之砂質土。濱海砂地尤佳。瓜苗幼時。易罹蟲害。宜先育於苗床。然後移植。畦闊六尺。株間五尺。亦可用撒種法。宜於早春先整地。施多量之魚肥米糠過燐酸石灰等。四月中旬。浸種一晝夜。而後下之。半月發芽。是時宜覆以棕鬮毛。預防敵害。發生本葉三四枚時。乃摘心。防其徒長。花謝後四十日左右。結實成熟。即可以採矣。

**冬瓜** 冬瓜原產我國。供蔬菜之用。亦重要作物也。栽培法。性喜高溫。肥沃黏土及黏質壤土。栽培法與南瓜同。發芽後地不可過燥。否則有蚜蟲發生。本葉發生四五枚時摘心。五月中旬定植。株間約六尺平方。肥料同南瓜。花後四十日。瓜上見白粉。是為成熟之徵。



**草菇** 草菇者。食用菌之一。在植物學上為擔子菌科野菌屬之隱花寄生植物也。常自生於亂堆殘敗之稻草間。以人工培育之。可以稻草為原料。無下種之必要。但有種者發生較速且多耳。



草菇性嗜濕熱。忌寒冷。在攝氏二十六度以上始能生活。普通冬春間無培之者。溫度不足故也。苟能於溫室內。及可左右溫度之處從事培育。則四季出產。可以繼續而獲利之厚。有可預卜矣。至草菇之形狀。除在菌絲期而外。可略為四狀。如上圖甲。即孢子初長時。色作淡灰。乙為甲越二日者。形似喇叭。色灰而較深。丙則繼乙而成者。其邊緣頗速。其外包即從頂端破裂。

菌甍脫穎而出。成半橢圓形。菌柄承之。如戴帽然。有名爲帽菌者以此嗣後歷一二時。帽即張開。表面之色仍爲灰。底則色白如雪。而有如繩狀之褶皺。名曰菌褶。孢子藏焉。其柄亦呈白色。全體之高。三寸左右。酷肖雨傘。故亦名菌傘。此爲草菇成長之狀態。再延一二日。則菌褶內之孢子成熟。由白色轉呈赤黃。有粉末。即孢子。飛散於週圍。殆所以自蕃其種也。生育之期頗短。凡三四日。即告終焉。

濕熱爲菌類發生之資料。而水分與太陽。又爲濕熱所自之主因。故栽培草菇。必以四圍無障礙。陽光照射不斷。附近有池。水分可源源供給者。斯爲最適宜之地也。草菇土壤以黏壤等。審水力較大之地爲宜。

培養草菇一切稻草。俱可用之。惟早稻之稈。即收即用。水分充足。一遇鬱蒸。即腐敗發菌矣。(野生菌類發生於此等稈堆。職是之故。晚稻之稈。則綠青。皆在春暖之際。而冬寒時候。溫度不足。無栽之者。必待春夏間始可舉行。而前此所留晚稻。既經乾燥。腐敗略需時日。此其異點也。然而早栽。早獲。上造稻稈未收。而菇既赴市。貨可居奇。辛勞未始不能償也。或云用糯稻稈爲原料。所出之菇。狀豐腴。而量多。質味之佳。有非硬稻稈所及。更有用黃草(野草之一

常供炭灰等窯燃燒之用。爲培養料。則菇之質味尤爲佳美云。

冬菇

冬菇與草菇同爲食用菌之一。屬擔子菌科香菌屬之香菌。常自生於朽腐之木中。其滋味比草菇尤佳。每乾菇一斤。可值二元。我國各地雖有栽之者。然出產有限。而消費日增。樵輩之自日本輸入者。每年數達二十餘億。今非注意栽培。促進生產。將無以塞漏卮矣。爰將閩間所得廣東韶屬之冬菇培養法述之於後。供有志者參考焉。

冬菇之性狀。與草菇殊。嗜陰濕。喜溫和。其適宜溫度。約在攝氏二十度以外。形狀似傘。有掩綠。幼時無外包傘。而茶褐色。菌柄較短。此即異於草菇者也。菌褶與菌柄俱黃白色。孢子藏於菌褶中。比及老時。轉呈褐色。能自飛散。此則與草菇同者也。圖明之如左。



栽培冬菇之地。韶屬多在兩山之間。非正午不見日。昔北而南。無西北風吹入。濕氣適度。空氣流通。常有積水。可以調和早乾之山腹間。從

形全者長成已



無以曠野平原爲栽培地者。然如山坡之傾斜。及黏土。與冬菇之關係何如。則尙無考究之者。

能生單之樹類頗多。柯松。檜。樅。栗。櫟。等皆是。即凡稍堅之木。亦可用之。至木材之大小。雖無定限。然必直徑盈尺左右者方可。否則樹幼皮薄。菇之出產不豐。而樹之生長。有向陰向陽之不同。木質因而自異。故或從陽地選得者。產菇豐。而自陰地擇來者。收穫歉。

樹既選得。伐木有一定之時期。普通行之者。俱以晚秋。初冬。樹葉既呈黃色。尙未脫落時也。此蓋乘其既入休眠之期。樹身貯蓄養分較多。故也。伐木時所最當注意者。在保護樹皮。毋使脫落。不然。雖非全無發生。而菌絲之蔓延。已難

菇之生育緩而收穫較。

次將所伐之材。適宜截斷之。每段用刀或鋸。同一方向。截其周圍。使成多數缺口。乃於預定

之山腹。將缺

口向上一端

以枕木承之。

排成若干列。

下種者。以種

子投諸缺口。

然後以樹葉

草叢等覆蓋

之。此土法也

外國則設一

木架。每樹百

段。作為一排。

左右斜倚於

木架上。再以

曾發生冬菇

之舊木。一二

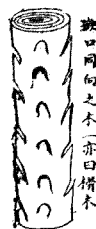
段。插於其間

以為種。此為

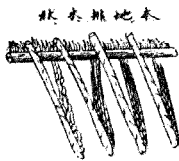
第一法。或取冬菇種子。用水潤之。潑入缺口。此

為第二法。查外國培菇之繁殖法。必用菌絲

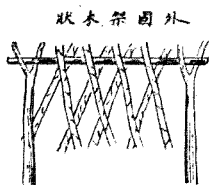
或孢子製成菇磚。大小不一。狀如我國之茶磚。



缺口同向之木(亦曰槽木)



狀如林地木



狀如茶磚

用時磨作粉末。置諸缺口。潤之以水。倘非陳腐之磚。罕見有失敗者。或就原發生冬菇之舊木。取其彫朽之處。用水作成粉狀。灌入缺口。此

為第三法。或就原栽培冬菇之地。方將有缺口

之木。安置於附近。聽其自然發生。此為第四法

樹既安列後。如天氣寒冷。則以樹葉草叢等

覆蓋之。保其溫濕。使易腐敗而發菌絲。若溫暖

之候。去其覆亦可無大礙。然遇旱乾之際。須酌

量淋水以補充濕氣。此外如雜菌之生於樹中

奪去冬菇所需之養料不鮮。影響收穫之豐歉

殊鉅。更當時時除去。毋稍懈怠。

自排木至收採。歷時頗久。其管理合法地位

得宜者。經二三年有菇可收。否則三載而後有成

也。然出菇雖難。而收穫之期則甚長。最短期者

亦可續收三年。長者則五六年。仍有出產也。要

之收菇期之長短。視乎樹幹之大小何如耳。

其收採冬菇時期。多在秋末冬初。春季亦間

有採之者。惟春季所採之菇。肉體較薄。質亦稍

韌。不能與肉厚質脆之冬菇媲美。祇可為下等

之香菇。

採取以後。乾燥之法有三。一名木乾法。即取

有缺口之木材。晒之。香菇自然即乾。並且香味

色澤均好。惟木材一經晒乾。即不能再生菇。一

名日乾法。將摘下之香菇。攤在竹簾或草蓆上

晒乾。一名火乾法。此火乾法。又有兩種。一用竹

竿。將香菇穿作一排。用火烤之。但近火之處。常

發黑黝之色。一構造一小屋。中間置火。其四壁

層層懸掛木板。將香菇攤在板上。然後從上至

下。個個倒換。香菇并不近火。亦可使乾。且香味

色澤均佳。

松蔴 松蔴在松林內粗朽土中生之。但

不近着松樹之鬚根。不能生長。所以栽培松蔴

須使松之鬚根。顯露在地面上。或蔓延在粗朽

土間。

大概瘠薄之地。表土既淺。松樹自然矮小。松

樹矮小。即鬚根自然不能深入地中。僅僅顯露

在地面上。所以松蔴極易生長。但土地肥美者

其松林內。亦有生長松蔴。因地面浮土。有時被

雨水沖去。松根露出。即可以生長松蔴。

松蔴之頭。以不張開者為佳。所以採取之時。

須在未會張開以前。但蔴菇之種子。生在蔴菇

頭之細褶中。如未至蔴菇頭張開。其種子尙未

長成。即不能栽種。若要結子。總要俟其成熟。方

能採取。及其成熟之時。用簾裝上乾土。探下。開

在土上。其種子便落在土中。再將此土和冷水

潑在露出松根之地面。即能生長。大概林地。磯

薄。松樹矮小。所生之松蔴。柄短而味美。地面陰

濕。松林茂盛。所生之松蔴。柄長色黑。並易腐爛。



當松蔴生長之時。土地乾濕。亦須講究。夏春兩季須濕潤。秋季須乾燥。方為合宜。

**木耳及銀耳** 木耳一物。無論針葉樹。寬葉樹。皆能生長。但生在松樹上者。有時不可以供食用。尋常以桑槐楮榆等樹生者為佳。木耳栽培法。與冬菇相同。須在秋後伐木。俟其乾枯。再播種子。但播種極易。太濕不可。太乾亦不可。所以播種之時。須候天氣時常陰雨之前。及已長成。摘下水攪成細粉。灌在有缺口之木料上。即能生長。至成熟之後。曬乾。方可以供食用。

銀耳栽培法。亦與香菇相同。秋後伐木。俟其已乾。截作四五尺一段。再在上面截成許多橫口。即將銀耳種子。用水攪成細粉。灌入橫口之中。

將木材闌在潮濕之樹林內。過三四月後。即自發生。若在冬至降雨時候。亦能發生。所以冬天播種。亦無不可。惟在春天更宜。

### 五 藻類

**紫菜** 紫菜為海藻之一。可供食料。每年外洋輸入者頗為不少。欲挽此利權。莫如本國內多行產出之法。其法維何。於生長紫菜之區。設筏。即供附着紫菜之用。養殖已耳。綠紫菜性質。每年陽歷九十月間。即發生孢子。附着於

水中之木石上而發芽。波浪平靜之內灣。淡水注入之處。依原狀漸次成長。至成葉狀時。因波浪之震蕩。漂浮海面。此時如多置筏列。收穫甚易。其設筏之材料。不必選擇種類。祇要枝葉細密。如柳枝。竹櫛。樺等類。即可合用。材料之長短。可依海之深淺定之。普通六七尺至一丈者居多。大者一本為一株。小者二三本為一株。用棒穿孔插下。惟插於海底。務必向著潮流。稍帶傾斜為最有利。每隔七八尺可立一株。設筏之多少。長短。聽其隨意。若產出繁盛之區。可以多置。每年九月前後插筏。十二月間即可摘採紫菜。如更要待其成長。又可延至翌年三四

月間取採。每筏一株。大約可採收數十兩之製品。

### 蔬菜栽培法(一) (舊法)

#### 一 葉菜類

**菜** 隨處皆有。種類甚多。總謂之蔬。又以其四時不萎。有松之操。故名。春曰春菜。又名白菜。夏曰菘菜。秋曰葵菜。又名秋葉。葵為百菜。長種於秋。起於冬。則為冬葵。早冬者家家醃藏。過冬曰藏菜。此有二種。一名箭筍菜。長渾而白。葉少。一名梵菜。幹扁短而青葉多。宜潮地。大者一棵有數斤。味美無滓。晚冬者為陽菜。愈經霜雪。其味愈甜。北地入窖內。以馬糞澆之。苗葉皆

嫩黃色。謂之黃芽菜。乃白菜之別種。又一種四月梵。其子多油。菜心可食。

**芥** 芥菜亦有數種。八九月下子。十月移栽。濃糞澆則茂。

**菠菜** 出自西域。頗穢。國誤呼菠稜。根赤色。子如蒺藜之狀。四月收子。八月種肥地。此菜性與他物不同。種後必過月朔方生。假如今月初二三種。與二十六七日種者。皆過來月初一方出。驗之信然。

**莧** 莧有紅白兩種。八月收子。二月初旬先鋤地成壟。將子拌細泥同撒。稍長。摘嫩葉煮食。老則無味矣。野莧比家莧味更勝。馬齒莧。葉青。莖赤。花黃。根白。子黑。一名醬瓣草。遍地有之。

**蒿** 蒿 六月收子。八月下種。十月分栽。冬間澆糞澆七八次。培壅其本。肥大後起土。削皮和鹽。或入醬作蔬。

**韭** 一名草鐘乳。一名起陽草。隨處皆有。崑山出者味絕勝。吳郡出者為松毛韭。菜二七

月子種。八月根分。葉高三寸。便剪。切忌日中。一歲不過五剪。收子者只可一剪。冬盡春初生芽。謂之韭黃。黃乃未出土者。韭剪而復生。久而不乏。其根常留分栽。不須撒子矣。韭與非同類。雖之美在白。韭之美在黃。種法八月栽根。二月分

時。宜肥壤。五月葉青則擷之。

**蒴藋** 名胡菜。一名胡萎。俗作莞。非也。道家五葷之一。八月種肥地。晦日尤良。開細花成簇。淡紫色。五月收子。味亦辛香。王氏農書云。胡萎於蔬菜中。子葉皆可用。生熟皆可食。

二 根菜類

**蒜** 蒜。即大蒜。因別有一種小蒜。故以名別之。八月初。鋤地成壟。逐分攪排種。澆水澆之。春食苗。夏食莖。五月食根。秋時收取再種。

**葱** 冬葱無子。淡葱春末開花。子黑色。龍爪蔥莖上生根。不拘時種。先去冗鬚。疏行密排。以豬糞澆之。一名無事草。

**薑** 宜沙地。清明後三日。取母薑種之。培以糞沙。壅以灰糞。立夏後。蠶大眠時。芽出。覆以蘆棚。以蔽烈日風雨。秋社採之。遲則漸老成絲矣。小雪前後。將種曬乾。藏窖內。免致凍損。

**茨菰** 一名龜茨。三月間種淺水中。如插秧法。葉如剪刀形。開小白花。根大者如杏。來年正二月採食。味甘而微帶苦。莖葉搗爛。可敷諸惡瘡。

**荸薺** 吳俗呼為地栗。正月留種。待芽生。埋泥缸內。二三月復移水田中。小暑前分種。冬至前後起之。耘耨與種稻同。並餅糞皆可壅。

**茭白** 一名雕胡。葉如蒲葦。四五月取以裹粽。中心生白。莖如藕。莖葉皆用。精食醬食亦佳。晉張翰思吳中蓴菰。卽此類也。逐年移栽。心不生黑灰。種法。清明前分秧。插池塘邊或水田內。不用澆灌。

**白蘿蔔** 一名萊菔。六月下種。以疎為其秋採苗。冬掘根。太湖邊出者甘而鬆。又一種紅皮者。辣而實。北地尤多。鬆土類澆易活。帶露勿鋤。犯則生蟲。

**胡蘿蔔** 元時始自胡地來。宜潮沙地。六月下子。七月分栽。十月取根。生熟皆可食。根有黃赤二種。開碎白花。攢簇如金子。如蛇床子。又如蒔蘿子。褐色。

**山藥** 山藥本名薯蕷。處處植之。種法。先將肥地。鋤鬆作壟。取美種。以竹刀切段。約二寸許。排列種之。覆土五寸許。旱則澆水。牛糞麻餅。切忌人糞。生苗後。以竹扶之。紫莖綠葉。葉有三尖。開花成穗。淡紅色。其子別結於一旁。亦可食。

**芋** 一名蹲鴟。有水旱二種。旱芋。山地種。水芋。水田種。水芋味勝。莖亦可食。種法。先於南槽掘坑。以鴉糞鋪底。將芋種放下。用稻草蓋之。三月埋肥地。苗發數葉。移栽近水處。區行欲寬。寬則透風。芋本欲深。深則根大。壅以河泥。或用灰糞。霜降。振葉使液歸根。當心出苗者。為芋頭。四邊附之而生者。為芋子。又一種野芋。有毒能殺人。

**香薷** 味淡甘。大者如鷄卵。小者如彈丸。種法。二月鋤地成溝。下種。用鷄糞蓋之。夏間發條。以竹引之。十月起土。煮數滾。點茶甚好。

**藕** 大抵野生及紅花者。蓮多藕劣。種植及白花者。蓮少藕佳。故種藕。必取白花者。湖澤陂池。皆可種。卽荷之根也。二月間。取單瓣白蓮根。小藕。栽淺水中。葉茂時。用糞澆之。

**菱** 一名菱。俗謂之菱角。葉似荷。四角曰菱。兩角曰菱。其花白色。隨月轉移。猶葵之隨日。有青菱。紅菱二種。紅者最早。青而大者曰鯉鮑。菱。最甘香。種法。重陽後。收老菱。浸河內。二三月發苗。撒入水中。葉盛時。有萍荇相雜。卽撈去。其最小而四角刺人者。曰野菱。

**茨** 俗名雞豆。生水澤中。三月生葉。貼水大於荷葉。五六月間。紫花結苞。至秋作房。實藏其中。圓白如珠。爾雅翼云。茨花向日。菱花背日。種法。秋間熟時。收子。包浸水中。二三月撒淺水內。待葉浮水面。移栽深水。以麻荳餅屑拌勻。河泥種之。

**西瓜** 西瓜種類不一。出自西域者特佳。故名。種法。清明時。於鬆肥地掘坑。如斗大。每坑納子四粒。芽出後。根下壅土作盆。多鋤則饒子。

**果菜類**

**瓜** 西瓜種類不一。出自西域者特佳。故名。種法。清明時。於鬆肥地掘坑。如斗大。每坑納子四粒。芽出後。根下壅土作盆。多鋤則饒子。

**瓜** 西瓜種類不一。出自西域者特佳。故名。種法。清明時。於鬆肥地掘坑。如斗大。每坑納子四粒。芽出後。根下壅土作盆。多鋤則饒子。

**瓜** 西瓜種類不一。出自西域者特佳。故名。種法。清明時。於鬆肥地掘坑。如斗大。每坑納子四粒。芽出後。根下壅土作盆。多鋤則饒子。

**瓜** 西瓜種類不一。出自西域者特佳。故名。種法。清明時。於鬆肥地掘坑。如斗大。每坑納子四粒。芽出後。根下壅土作盆。多鋤則饒子。

不鋤則無實。餘蔓花皆摺去。則瓜易大而味美。  
甜瓜 甜瓜有綠有黃香而小者佳。二三月下種。蔓生。五六月花開黃色。六七月方熟。疑即邵平所謂五色子母瓜也。

南瓜 南瓜、四月生蔓。一蔓十餘丈。實如甜瓜。稍扁。有稜。經霜可採。肉色黃。煮熟可食。

王瓜 王瓜本名黃瓜。蔓生。葉五尖而澀。有細白刺如針芒。莖五稜。亦有細白刺。開黃花。結實青白二色。質脆嫩多汁。

生瓜 生瓜亦蔓生。有青白二種。白者色類扁蒲。青者色類田雞。種法亦與王瓜同。

菜瓜 菜瓜亦名醬瓜。圓者如甜瓜之狀。甜醬漬之為蔬中佳品。

冬瓜 冬瓜三月生苗。類澆羹。一生花不可再澆。八月取食。初生綠青。經霜則粉白。

絲瓜 絲瓜細長。老則大如杵。筋絡如織。可澆釜器。子黑而扁。花黃色。不結瓜者為狂花。噴之頗有味。種法與種茄同。

瓠 本名壺盧。又作葫蘆。葉大盈尺。實青白色。吳中概謂之葫蘆。圓扁如石鼓者為合盤。葫蘆上細下墜者為長柄葫蘆。上尖中細者為捻頸葫蘆。又名藥葫蘆。各種不一。種法。掘坑深五尺許。每坑納子十餘粒。蔓長。搭架引之。揀肥好者兩壘相比。用麻繩縛如接樹法。待莖結連。

如前再貼。如是者幾次。俾為一棵。結實後取其周正者留之。經霜用以為器。一箇可盛米一斗。圓扁者嫩時可作羹。或切絲。晒乾同雞肉共煮。味極甘美。

扁蒲 實似葫蘆。上蒂尖小。以下漸大。形多彎者。秋初收子。冬盡鋤地。糞醇。二月再鋤。打穴下子。每穴二三粒。蓋以薄土。四月可採。味亦平淡也。

茄 一名落蘇。有紫有白。仲春或社後下種。以糞水澆。苗生五葉。帶土移栽。肥地宜稀而勻。其性畏日。須有雨時或晚間栽之。一云根邊納硫黃一星。結子大而且多。

蔬菜栽培法三(特種)

一 花椰菜

花椰菜春秋皆可播種。(秋播者之應行諸事與春播同)春播者種於苗床。多給水濕。催促發芽。至葉長三四寸。即可移植本圃。畦寬三尺。株間二尺五寸。中耕除草等事。相機行之。每畝肥料。用腐熟堆肥七八百斤。至一千一百餘斤。豆餅菜麻餅亦可。及過燻酸石灰各用二十三四斤。(如無過燻酸石灰。可用骨灰二十三四斤。或米糠五六十斤代之亦可)人糞尿七八百斤為基肥。隨時施稀薄人糞尿為追肥。晚秋花蕾初生。務宜集項旁四圍之葉包之。免

受陽光直射。塵土黏附。方成白色。否則花蕾色黃或污穢。大損價值。然花蕾成熟與否。外面無從觀察。故每日宜揭視包葉。詳察其成熟之程度如何。若見花蕾充分發育。蕾與蕾尚黏成一塊。未及離開。即帶三五葉。由莖切取。仍以原葉包之。庶幾貯藏及搬運較為方便。因採收過早。則重量減少。過遲則品質粗糙。無葉保護。則花蕾易傷。均於售價有妨礙。此最宜注意者也。

二 龍鬚菜

龍鬚菜一名石刁柏。為芥菜中美味之一。近來各菜館中需用漸多。價值頗貴。故栽種此菜。可獲厚利。考其栽種方法。當四月頃播種於苗床。覆以薄土。約經一月。漸次發芽。注意管理。秋季可達尺餘。俟莖葉枯萎。由地中二寸許處剪去其莖。至翌年三月。選砂質沃壤。準備移植。劃區幅為三四尺。株間距離為二尺五寸。移苗栽就。以土培壟。迨至夏季。掘取根邊之土。令根深入土中。秋季莖葉枯萎。乃剪去之。移植後。第二年之三四月。施肥根邊。苗生自盛。及於夏至。莖葉繁茂。扶以支柱。免其傾倒。秋季剪去枯莖。根部厚施糞肥。為翌春之預備。至第三年。始達採用之期。三月下旬。將近發芽。高築堤畦。令嫩芽生長。至五六寸以上。仍埋於土中。不見日光。如是培養。則得純白柔軟之品矣。惟種此菜當初

兩年全無收穫。不免空費園地。宜間栽以蒿苜等類。不但生育無礙。且中耕施肥。並受其益而已。

### 三 番茄

番茄又名西紅柿。為蔬菜中之上品。北京試驗場種之。每畝可出大番茄三千斤。茲述其栽培法如下。初春用溫水將種子浸一晝夜。播種於溫床內。苗高一二寸時。就溫床內間苗。令株間距離三寸許。每日噴水一次。待外面熱度合宜。即移栽於園內。每畝約上馬糞千斤。人糞尿八百斤。細米糠一百斤。草木灰四十斤。株間行間相距各二尺。苗成時。用蘆枝搭架。以免倒仆。井隨時摘去腋芽。(食法) (一) 生食法。採熟果實(皮色紅時)放於盤中。果蒂向上。以開水洗之。則皮自開裂。隨將種子擠出。切片和白糖食之。味美且助消化。外國人係拌作料。加香菜少許。作生菜食。(二) 熟食。去皮擠種子同上。用清水洗淨。切碎。和雞蛋豬肉炒食。或同牛肉豬肉煮食。

### 四 馬鈴薯

馬鈴薯俗稱洋山芋。為一種備荒食物。最好在寒地砂土之上。即土質不肥。亦能生長。新墾地力。更易栽種。其法若何。當栽種時。宜擇中等大馬鈴薯之塊莖。形狀整齊無疾病。及芽眼

### 蔬菜栽培法

較淺者為佳。若大形之塊莖。可剖成兩半栽種之。因此法能吸收塊莖液汁。免得霉爛。未下種之前。宜行深耕。畦之寬窄。由二尺至二尺五寸。株間距離。由七寸至一尺三寸。覆土以二寸三寸為度。因為覆土過深。則收成減少。覆土過淺。則大薯難得。下種後。過十天二十天。地面就發出新芽。從此至開花時。可中耕二三次。隨時割除雜草。培土根際。大率二三月種者。六七月可熟。稍後種者。九月可收。地早種者。一年可收二次。至所用肥料。以腐熟之堆肥混有草木灰者為最相宜。人糞不可多用。因為多用人糞。徒長莖葉。塊莖亦多含水分。減少澱粉。其味因而不佳。故農家宜注意栽培法。且馬鈴薯之塊莖。可以製澱粉。可以造酒精。可以供食用。可以作飼料。莖葉之新鮮者。混入雜草。可以為堆肥。莖葉之乾燥者。搬入廚下。可以備柴薪。現今世界各國。幾無人不不知馬鈴薯之利益。我國連年水旱頻仍。倘能於不宜五穀之地。多種馬鈴薯。則雖遇饑饉之年。斷不致食物缺乏。

### 花卉栽培法(新法)

#### 一 草花類

1 牡丹(魚兒牡丹附) 牡丹之種類極多。性宜涼。畏熱。喜濕。得新土則茂。烈風烈日俱宜避之。栽培法。於秋分前下種。土宜極細。

深約寸許。覆以落葉。時時澆水。苗長數寸移栽。根下宿土。勿盡去。勿斷細根。初種時。若用白蘇末。和土培根。則蟲害少。穴內先撒麥數十粒。花尤盛。覆土不可堅實。七八月。日一澆。九十月。五七日一澆。十一月。十二月。三四日一澆。以後地凍天寒。祇可用肥壅培。春分即止。以後間以薄肥水澆灌。肥宜用堆肥。人糞。豬糞。油粕等。花謝後。即剪其子。勿令結。則來年花必茂。莖蟲用硫黃斃之。

別種曰魚兒牡丹。葉極類似。而花如荷包。甚小。與牡丹同時開。一幹十餘朵。繁縷相比。色最嬌豔。宜重肥分栽。梅雨時扦插亦活。

#### 2 芍藥

芍藥之種類極多。栽培法大致似牡丹。肥料宜用油粕。人糞。堆肥。魚肥。廐肥。禽糞。淤泥。酒粕等。春日開花前。切勿分根。分則永遠不花。花謝後。亟須剪去其子。盤屈其枝條。分栽時。宜悉出其根。滌以甘泉。去其老梗朽敗處。易新土培之。從此灌溉。不失時。來年花必大茂。其本無論新舊。老幼美惡。必三年一分。不分別舊根。使能新芽。苗遂不肥也。

#### 3 蘭

蘭之種類極多。大別之為甌蘭。建蘭二種。均宜栽。甌蘭花於春初。性喜砂質壤土。肥宜廐肥。和成之薄肥水。若欲移栽。必須帶土厚墩。方能常

茂。暑月每晨澆以冷茶。忌烈日。尤忌一而偏受日光。冬月當藏暖處。經霜雪則凍傷其蕊。春不花矣。花開日久則香盡。宜連莖剪去。勿令結子。恐耗其力。傷其液。來年花不繁也。

建蘭花於夏日。秋分前後可分種。性喜陰。土宜沙壤。能預製肥土。培之尤善。製土法於第一。年用枯根落葉之火。將土和肥料烘透。研細置深處。分時必擊碎其盆。用竹刀剔去根旁土。然後解其糾結。逐窠取出。剔去腐根。栽之。栽時每三窠為一盆。互相枕藉。作三方向。培以預製之土。半盆。上再加椰沙土半盆。微澆清水。平時盆下宜置一盛水淺器。以隔蟲豸。見其葉有斑點時。則以魚肥水澆之。或用大蒜和水塗抹。亦能止蟲。蓋斑即蟲之徵也。梅雨時移置高亢陰涼地。則根不腐。冬入窖藏之。肥料同。蘭。豆柏水及豆汁亦佳。惟至冬即止。

養蘭通訣曰。春不出。夏不日。秋不乾。冬不濕。意謂春日天寒料峭。夏日驕陽炎蒸。均足以死之。秋陰涼爽。最適於蘭。故乘時培灌。至冬則又苦寒之候。適隔。非入之於暖室。或土窖不可也。

4 荷 春日取藕。栽淺水肥土中。自生。用薄蔭者。先用盆盛河泥。晒極乾。少加水。微破碗頂。栽入。曝之。候擎荷大發。再加水。稍深。初夏移栽。盆玩者。入夏水可加深。

5 菊 菊之品類繁多。而栽培法亦最難。其性喜陰。燥而多風露之所。地愈肥愈佳。粘壤土尤宜。能製肥土。培之。則花大可徑尺以上。顏色非其製土法。以細砂。細土。過燻。醃石灰。堆肥等分調勻。加油粕。或豆粕少許。即成。栽培法。幼苗宜在清明後。穀雨前。從宿本分種。預製肥土中。勿見日。三日後澆水一次。以後間二日一澆。再後間六七日一澆。澆太頻。則多傷蟲腐蝕之患。至小滿始。日日帶其蟲而殺之。苗長尺許時。用小籬竹近本扶插。則幹正直。無風折之患。其葉不可沾泥。有泥即瘁。根際宜用碎瓦等遮蓋。則泥不上。葉自根上長。其青勁。不可動。三四

月移栽。溫暖地。時用濃糞。堆肥壅之。生本葉六七枚後。乃掐其頭。留三四葉。使生歧。歧生六七葉。更掐之。如是重復四五次。枝自繁茂。夏至後再掐。每株留三四頭。或五六頭。用肥水澆灌。肥宜肉粉。骨粉。豆粕等。五月中旬以後。分別移栽。或盆或畦。無不可。七月間止肥。祇用清水灌溉。初莖時。每枝留一二莖。餘盡去之。間五日一上肥糞。既開則止。力有不足者。以硫黃水澆根。經夜即發。若欲一株一花。宜春日未入本圃。或上盆前。帶摘心。僅留最壯一芽。舊時再留其最壯一莖。即得大輪矮本花。至於佳種。難得者。可用扞接之法。梅雨時。折幼芽。插肥地。最易活。接

本亦以是時為宜。扞葉者。本高不過數寸。而花大亦數寸。用子者。於是時常得異品。蓋變種也。花謝後。就地芟刈。用穰草為覆。不受霜雪。則宿根來春芽必肥。其種子因此入土。兼可得新株。

6 夏菊翠菊 花於夏者。曰夏菊。或曰藍菊。花於秋者。曰翠菊。或曰九月菊。一種二名也。其花之夏秋。視下種時而定。今春種於冷畦者。來夏開花。若春種溫畦。成苗移栽。則當夏花。初夏下種冷畦。則當秋花。除烈日暴風外。無所忌。蓋菊中最易栽培之種也。肥料用堆肥。人糞。惟通例皆插芽。或壓條移栽。在梅雨時。扞最易。肥料宜堆肥。燻肥。盆栽尤不可缺。灌溉。

8 玫瑰 性似薔薇。而略異。每新條生時。老本即枯。須速將嫩條移植別處。方可。春日分根種。最易活。移栽宜在秋冬。但過十一月。移多不能生。肥料宜污穢雜肥。忌入溺。

9 月季 性似薔薇。尤畏日日盛。則花鏘。分根扞插。俱可生。但多莖草。宜勤耘。肥用魚肥水。盆栽為玩。香色迴絕。非薔薇所能比擬。然花不久即萎。謝花時。宜間一二日一澆清水。可稍持久。若日日澆。則二三日落英。都盡矣。

10 寶相 花似薔薇。大朵麗色。千瓣塞心。栽培法與薔薇同。

11 千日紅 性喜肥。春間下種即生。稍長

移種庭院籬落間。澆糞水一二次。聽其自然。至夏花開。經冬葉雖萎而花不凋。鮮麗勝於夏

12 萱 性喜肥濕地。春夏秋俱可種。下種宜稀。分移宜兩後。初種稀者。一年後自稠密。或用根向上。或用葉向下種之。出芽亦盛。

13 凌霄 性喜向陽肥燥之地。生必附木。無木宜為作高架。初種者皆高數尺之蔓本厚。肥深壟。日久者能特立成大樹。

14 蜀葵 性喜向陽肥地。九十月下種。地宜常使潤濕。春初刪其細小者。類澆水與肥。肥多則花愈茂。其色百變不窮。八九月間大風雨時。常仆地不起。宜即扶起培壅。稍遲。其頭便俯。其莖便曲。不堪賞目矣。

15 迎春 性喜肥燥。花時移栽。土肥則茂。用骨粉肉粉堆發等肥水灌之則繁。

16 金盞花 性似迎春。而較易栽培。其子自落自生。無煩種種分栽。肥多則花麗。不令結實。則花久冬不受雪。則葉不壞。花開四時不絕。但忌濕。

17 山丹 栽培法。宜類澆厚肥。肥料。用禽糞。蘆沙等各種。燒酸肥料。最佳。兼可用堆肥。草灰。油類。豆粕。糞等。

18 虞美人 性喜肥鬆之土。中秋下種後。

宜用草木灰。和細土掩蓋。澆糞。則花色異。少留子。則花茂。花時忌肥。花落後再壅糞。則又開。

19 瑞香 性喜陰肥。而惡濕畏寒。忌澆澆。宜磷肥。挾扞之。不見日。最易生。其根甚甘。多藏蟲。宜用白蠟末。撒土中培之。其香甚損他花。故宜別栽。冬月須入窖。或收燈室。

20 木香 性似瑞香。與薔薇。栽培法似之。惟冬日宜用厚糞壅根。則來年花茂。

21 茉莉 性喜肥。好燥。愈肥愈茂。愈燥愈香。初苗時。摘去嫩枝。使之再發。則枝繁花密。用米泔水澆。則花開不絕。或皮骨。豆餅。泔水澆。及濃糞。澆俱佳。六七月間。雖置烈日中。亦非所畏。但宜每日午後一澆。至冬即加土壅。根霜降後。移藏煖處。清明後。始可出窖。出時宜漸。露降後。則萎尤忌。東南風。遇之無不瘦者。窖藏時。如土太燥。天晴和時。可用冷茶澆之。肥料無所不宜。愈濃厚愈佳。故如糞。溺。過燒酸石灰。堆肥。廐肥等。皆其所嗜。但必待芽後。方可用肥。梅雨時。扞插除肥地。最易活。宜用挾扞法。其根生蟻時。用烏頭湯。冷透澆之。則免。過盆時。宜用新土。尋常澆水時。宜薄加魚肥於水中。或即用清水。間數日。一用魚肥水。亦善。

22 素馨 性質似茉莉。栽培法亦相類。

23 梔子 性喜肥。惟太肥。則生蟲。蟲之

如培茄法。肥料宜草木灰。糞。溺。堆肥等。是物第一。年春日佈種。第二年梅雨時移栽。第四年方開花。若用扞插分本之法。則花較速。

24 杜鵑 性喜陰肥。每長用甘泉河澆之。澆後置樹陰下。其葉自青翠可玩。培以山泥。肥用羊糞。油粕。過燒酸石灰。切忌人糞。豆粕。

25 玉簪 性喜陰肥地。春初下種。肥土類澆。勿見烈日。然常不生。不若分根移栽者為佳。故每年春須掘出。去其老根。移肥地栽之。則花多而繁。分時忌鐵器。以處盆石中。以水養之。亦茂。

26 鳳仙 性喜肥。不畏寒暑燥濕。四五月下種。肥地密播。成苗移栽。他時亦可種。惟花較劣。鳳仙不擇地皆可生。且無時不可生。花落後。急去其蒂。則花不絕。地愈肥。則花愈茂。而顏色愈奇。矮本者。高不過尺。圍可一二寸。宜作盆玩。

27 牽牛 性喜肥。易生。如鳳仙。四五月下種。河泥細土。種種覆之。勿缺水肥。是物在我國。祇有紫花。白花二品。亦無人珍視之。近年日本種傳來。始時傳人口。雖其種類稱有一百三十餘品。然究其實。亦祇有蔓生特生之別。大花小花之分。而顏色亦祇有紫。白。翠。緋。藍。及各種間色而已。無足珍也。栽培法同鳳仙。宜稍肥沙土。

28 秋海棠

性喜陰濕。春秋分俱可種。惟通例皆聽其種自落。自生及分根移栽。以時澆之。即生。冬長冷。宜以草覆之。肥料不必多用。梅雨時移栽之際。澆薄澆以糞水。魚肥水可矣。

29 石竹

性喜向陽地。尤嗜肥料。每年起根分種則茂。但枝條柔弱。易至散漫。須以小竹扶之。若能不受霜雪侵害。其幹漸老。亦可作盆景。枝條并插俱活。厚培以糞與堆肥。則花可變為重瓣。

30 雞冠

性喜肥。極易生。四五月撒種時。厚蓋培壟。可免蟲食。生三四葉移栽。壟堆肥亦作。

31 剪春羅

性喜陰。惡太肥。分栽時用尋常沃土培之。清水澆灌。肥料宜草木灰及薄堆肥。苗嫩時。最忌雨水泥污。宜慎之。

32 剪秋紗

栽培法同剪春羅。所不同者。一為春花秋種。一為秋花春種耳。

33 紫羅蘭

性喜高阜燥地。易生易茂。春秋分下種。宜肥地。少日處。壟以禽糞。腐肥等。則花爛熳而壯健。四時不絕。

34 水仙

性喜水。好重肥。種不得法。則徒葉不花。六七月間。以漸肥水。或醇足人溺。浸二日取出。曬乾懸煖處。九十月間。用廐肥并土種之。日灌肥水。花時葉茂花長。若祇埋土內而

不澆。則葉長花短。不甚可觀也。十二月以往。掘起密排盆內。以砂石實其罅隙。時以微水澆之。日曬夜藏。不使見土。則花頭高出葉上。然後用清水着盆中養玩。如不起土。冬月必須遮護。不見霜雪。風日晴和時。去之。起土時。忌用鐵器。尤畏鹹水。

二 佳卉類

1 仙人掌

性喜陰肥。忌寒。然不畏日。無論栽培法如何。皆生。肥料宜用草木灰。堆肥。廐肥等。

2 菖蒲

其種甚多。有花者。有不花者。有畏寒如蒲葦者。有纖葉如細草者。其性俱喜陰濕。宜種之淺水沙石間。不見日。則葉不黃。肥料宜油粕。糞。弱。過濃。酸石灰。木灰。木屑。堆肥等。俱宜輕。不宜濃。不宜常分根。池栽者。水必清淺。細流。盆栽者。必日易新水則茂。

3 南天竺

性喜陰濕。用腐植質壤土。種背陰處。自茂。必欲用肥。則酒精。禽糞。過濃。酸石灰之薄肥水。為佳。澆灌宜用冷茶。秋後。斃其幹。留取孤根。俟來年。叢條再發。而結子。則本低。實紅。可供盆玩。

三 花樹類

1 海棠

性似梨。喜肥而惡寒。畏寒畏風。尤畏烈日。不令結果。則花盛。其種有西府。垂絲。諸別。然僅接木之異耳。肥料宜油粕。酒精等。澆以薄肥水亦佳。不接者。多年方花。宜以梨木代之。則茂。小本者。為貼梗。宜盆栽。梨接貼梗。成西府。櫻桃。或垂柳。接貼梗。成垂絲。俱成大樹。

2 紫荊

性喜肥。畏濕。尤惡水。冬取其莢。栽肥地。即生。又春日。取其根。傍小條栽之。亦易茂。

3 綉球

性似紫荊。而不畏濕。栽培法同。常澆則茂。

4 丁香

性畏濕。不宜大肥。餘同茉莉。

5 山茶

性喜陰燥。忌重肥。冬春移栽者。繁茂。接木用冬青。則十可活八九。

6 辛夷

性喜肥。忌濕。未放花時。宜重肥。別種木蘭。栽培法同。

7 玉蘭

栽培法同辛夷。

8 夜合

性喜燥。燥而不畏水。故隨地能生。尤宜沙質壤土。河濱沙地。種之尤茂。初栽時。宜重肥。

9 夾竹桃

性喜燥。畏寒。好肥。惡濕。冬置向陽地。或室中。間數日。天溫和。則以水微澆之。出簷後。不可缺肥。花開為度。小本地。尤須沃。其條弱者。則以竹扶之。

10 芙蓉

性喜肥。能耐寒。栽向陽水邊。最茂。初栽時。宜用糞。燻草。和土培之。

桂 性喜高阜半陰半日處。最嗜肥而畏糞。宜用厩肥。磷酸等培之。或用河泥壅亦佳。

平時用骨粉薄肥水常澆。則花稠密而香。能

12 蠟梅

性略似梅。惟不在花時。宜常用薄肥水澆灌。根側叢條茂生。即斫去之。則樹不衰而花多。

四 藥類

除蟲菊 (製粉法附) 除蟲菊有紅花

白花二種。紅花者為波斯之原產。稱波斯種。學名 *Cyathanthum roseum* 白花者為

奧國達爾瑪西亞之原產。稱達爾瑪西亞種。學名 *Cyathanthum Chiranthum*

二種所開之花。俱可採取製粉。因其含一種芳香物質。對於侵襲人畜及蝕害草木之昆蟲

類。其力足以毒斃之。大有驅除害蟲之功效。故農家以此為副業。或栽培而自製藥粉。供田園

除蟲之用。否則販賣於製粉者。藉增幾何之收入。此在農家固所勿論。即普通吾人常為臭蟲

白蛉蚊子所苦者。亦正受福不淺已。

除蟲菊為屬於菊科宿根植物。性質強健。繁茂力強。較能抵抗霜雪之寒威。根株逐年增殖。若一旦既栽培之。其收益自逐年加多也。以下

略述關於栽培製粉等項。以供農家之參考。一適地 乾燥園圃或新開墾地及砂質土

壤。無不適宜。惟卑濕地方。則非其所好。每一畝地約可植五千株。

二時令 普通播種。宜於秋期。然如北京等處天氣嚴寒。冬間有凍傷幼苗之虞。故春期播種較為安全。

三播種 擇高燥向陽之處。攪行犁起。粉碎土塊。更為篩過。用人糞馬糞或堆肥之細末。與篩土互相混合。全體膨軟之後。輕壓以木板。俾其平坦。均一。復灌以水。令表土透濕。乃播下種子。每一弓地。約需種量一合。再篩細土其上。以不見種子為度。致蓋草一層。用附土壤乾燥可也。

四育苗 種子發芽後。撤去所敷蓋草。乾燥甚時。須灌以水。雜草萌生。亟宜拔除。幼苗長至寸許。移植他之苗床。若係春播者。則以陽歷三月迄於五月為移植期。在播種於秋八月頃者。則以九月移植。越至翌春。乃植於本圃。當年可開幾許之花。

此除蟲菊異乎他之作物。不需繁雜手術。唯勤除雜草。春秋三回。或秋一回。應以人糞木灰之類。或牛糞鷄糞亦可。

五摘花 自五月頃而開花。開後經二三日。可採取之。置諸透風處。待其陰乾。以供製粉之用。此花全部皆有效力。故摘花時宜由蒂部摘

下。所餘幹葉。亦可奏效。由根部二寸以上處。刈取而乾燥之。用簍室內蚊蟲。遠勝普通線香。根株遺留土中。自足發芽開花。爾後年年採收。產額亦逐漸增加已。

六製粉 將摘下之花。先行乾燥。然後製粉。惟乾燥方法。分為二種。曰整乾。曰切乾。是也。整乾者。即就摘下之花。聽其全朵曝乾。此在晴天。須經數日。乃可乾切者。摘花既畢。即以小刀切碎花朵。而乾燥之。若遇晴天。則五六時間。已足使全體曝乾矣。

至於製粉。雖方法不一。要以藥船。即藥舖所用之碾槽為便。既以藥船碾碎乾花。乃篩以細孔羅篩。取其粉末。另置一隅。所遺篩內之粗塊。反覆碾碎之。若猶有粗者。可以之薰竄蚊蟲。或撒布倉庫。以除害蟲。

又刈取之幹葉。除薰蚊蟲用外。得製粉末。撒諸水田。驅除水稻之害蟲。并可混合鏽屑。製為薰蚊藥料。

如上所述。則除蟲菊顯屬重要植物。花與幹葉。均堪藥用。於驅除動植物之害蟲。既大有效力。而對於人體。又毫無危險。是勸導推廣除蟲菊之栽培。不啻農家之福音也。

除蟲菊粉使用法

除蟲菊之效力及其用法。已詳載於各書。然



茲所記者。特最簡易之使用法。蓋卑無高論。庶農家便於施行也。

一除蟲菊粉驟遇高熱。其效減退。故製浸出液時。不可注以沸湯。必用微溫者。并須密閉一晝夜。

一除蟲菊粉。若儘用其粉劑撒布。以除害蟲。可混合少量之木灰或石灰。放置一晝夜。令藥分吸入灰中。然後使用。則其效力較大。

一除蟲菊粉對於各害蟲。均有驅除之效。尤以裸蟲。即螟蛉蚜蟲等為最。若使用於蠶兒附近。害必及之。是以禁忌。

一除蟲粉浸出液。取粉末一錢。乃至二錢。沖和溫湯一升。充分攪合。密閉一晝夜。乃用以驅除盆栽花木。或庭園花草之蚜蟲等。

一除蟲菊石鹼合劑。先取石鹼一錢。煮令溶解。另取溫湯一合。沖和粉末一錢。作成浸出液。加入石鹼水。充分攪拌。再加清水八合。用噴霧氣或噴水壺(如露)驅除蚜蟲。山椒蟲之幼蟲等。加以粉末二錢者。於驅除白菜黃條蟲。山椒蟲等之小甲蟲類。頗有效力。

一除蟲菊澱粉合劑。取除蟲菊粉一錢。混合麵粉十錢。乃至二十錢。可驅除室內臭蟲跳蚤等。撒諸牛馬鷄犬之毛間。則寄生皮膚等害蟲。得驅除之。

一除蟲菊木灰合劑。取除蟲菊一合。乃至二合。混合木灰一升。密閉一晝夜。撒布蔬菜類之嫩葉。可除蚜蟲螟蛉等。或用撒粉器以噴出之。或盛以紗布袋撒布於葉上。他如甘藍。茄子等之根部。施用此劑。可免夜盜蟲。螻蛄等之害。此外混合各種藥劑。使用之法甚夥。茲但摘出其簡便易行者。以供農家之參考云爾。

### 花卉栽培法(一舊法)

#### 一 草花類

牡丹 秋分前後。須全根寬掘。以漸至近。

勿傷細根。將宿土洗淨。每窠用熟糞土一斗。白糞末一斤拌勻。然後植之。再用細土輕覆。與舊痕齊。即以雨水或河水灌之。窠滿即止。俟次日土乾低凹。填澆如初。牡丹移栽。須直其根。風之則死。此栽花之法也。種子。則於六月收子。間黑子。風曬一日。盛以濕土。八月。以水試之。取沉者。畦種。約三寸一枚。來年芽長。次年八月。可移植。性畏日炙。夏月。須用葦箔遮之。此種花之法也。分花。須揀棟大枝多者。八九月間。全根掘出。視可分處。用手劈開。以小麥一握拌土。栽如前法。此分花之法也。接花。亦宜秋社前後。將本枝及分枝各斜削去半。合如一枝。用麻縛定。調泥塗之。以兩瓦固合。內削細泥。待來春去瓦。隨以草席圍之。或揀芍藥根。肥大如蘿蔔者。削尖如馬

耳。將牡丹枝劈開。如燕尾。插下縛尾。插下縛尾。以肥泥培之。即活。此接花之法也。澆花亦有候。八九月旬日一澆。宜雨水。立冬後。五日一澆。宜糞水。十一月後。搜鬆根土。以宿糞澆一次。或二次。餘宜河水。冬末地凍。春分花發。夏際天災。俱不可澆。澆之則花開不齊。且多損根鬚。或遇早清農。以河水澆之。勿濕其枝葉。一云。牡丹芍藥。俱可酒澆。此澆花之法也。培養。須八九月時。壅土二寸。三年以內。春夏風日。覆以帳幕。秋冬霜雪。障以棘枝。花未放去。其小莖。謂之打刺。花纔落。剪其故枝。勿傷花床。又於冬至日。以鐘乳粉和硫黃少許。置根下。或撥開花根。以水中苔衣壅之。則來春花盛。此藥花之法也。析枝插餅。先澆斷處。銹鐵封之。可供數日不萎。或用蜜養。芍藥亦然。如已萎者。剪去下截爛處。用竹架之。於水缸中。浸其枝梗。一夕復鮮。此養花之法也。花所畏忌。如香鼻油漆。種蔥蒜。韭。雜以辟之。土蠶木蠶。填白欒末。硫黃。以殺之。此醫花之法也。九月。取鐘乳粉和硫黃。碾細拌之。挑動花根。壅罷。入土一寸。出上三寸。地脈既乾。立春漸有花蕾。即掐去。唯留中心一莖。則本肥。開時花大如碗。一云。以白朮末。放根下。諸般顏色。悉是腰金。則又幻花之法也。語云。弄花一年。看花十日。何可不珍惜哉。牡丹花種數最繁。不能備載。今姑錄

其最著者五十餘種。

- 姚黃 金帶腰 慶雲黃 黃氣球
- 甘草黃 禁苑黃 御衣黃 狀元紅
- 珠砂紅 大紅剪絨紅綉球 西瓜瓢
- 映日紅 錦袍紅 石家紅 醉胭脂
- 雪春紅 醉仙桃 美人紅 海天霞
- 赤玉盤 鶴頂紅 胭脂樓 雙頭紅
- 玉樓春 醉楊妃 醉西施 粉霞
- 輕羅紅 粉綉球 嬌紅 觀音面
- 政和春 魏紫 紫綉球 朝天紫
- 乾道紫 葛巾紫 腰金紫 紫仙姑
- 烟籠紫 潑墨 無瑕玉 玉綉球
- 羊脂玉 白剪絨 五天仙 水晶球
- 玉板白 一捻紅 玉帶腰 青心白
- 佛頭青 綠邊白 白舞青猊
- 芍藥 洛陽牡丹 廣陵芍藥 古來並傳。故芍藥亦號花相治花之法。八九月時。悉出其根。以甘泉。隨用竹刀剖開。剥去老腐。先將猪糞和泥。分種向陽處。然分不欲數。數則花小。種不欲深。深則花衰。種後培以雞糞。澆以黃酒。則花能改色。開時。扶以竹籬。則花不傾倒。有雨。連以葦箔。則花開耐久。花既萎落。亟剪其子。風盤根條。便不離散。則脈氣皆歸於根。明年花繁而色潤。

蘭花

花有數種。一曰建蘭。莖葉肥大。翠勁可愛。若葉生斑點。謂之蘭蕙。用魚腥水洒之。二曰杭蘭。以黃土用羊鹿糞澆之。三曰興蘭。又名九節蘭。花有餘而香不足。蕙蘭亦然。一幹一花為蘭。開在冬春之交。一幹數花為蕙。開在春末夏初。四曰風蘭。幹短勁。花黃白。不用沙土。取竹籃貯之。懸於有露處。五曰箭蘭。其葉如箭。似蘭無香。六曰真珠蘭。其花色紫。蓓蕾如珠。又名魚子蘭。宜濕喜陰。二月取出。五日一澆。別有一種名賽蘭者。佛家謂之伊蘭。樹如茉莉。花如金粟。好事者易名金粟蘭。始非蘭種。亦猶蠟梅之於梅花也。相傳培蘭四戒。曰春不出。一宜避春之風。雪。夏不日。一避炎日之銷燥。秋不乾。一宜常濕也。冬不濕。一宜藏地中。不當見水。成冰。一種法。梅雨後。取出土。入火煨過。捶碎。俟九月終。挑起舊本。刪去老根。分種盆內。糝泥壅之。長滿復分。三歲為度。蘭性畏寒暑。尤忌塵埃。葉中有塵。當即洗去。尤忌春雪。着點即枯。須以竹籃單盆。計日轉晒。風雪既却。日色復勻。迨至花發。用雨水河水或魚腥水。四畔勻灑。葉黃但以清茶澆之。斷斷不可用者井水也。黃山谷云。培以沙土。則茂。沃以者汁。則芳。或云。盆須水壺。可隔蠟蟻。分宜毀盆。不傷花根。最為得之。養蘭口訣云。正月相宜置坎方。黎明相對向陽光。晨昏

日曬都休管。要使蒼顏不改常。○二月栽培。更是難。須愁葉變。鷓鴣斑。庭前移進。還移出。惜葉猶如惜玉環。○三月新條。出舊叢。雨多切忌向。四風。防防濕處。多生蟲。根下猶嫌着薰濕。○四月盆泥。日晒。焦微。着水灌根。苗最宜。河水與池水。煎過濃茶。亦可澆。○五月新條。葉更青。綠陰深處。架高。繫須防蟻穴。根鼠下。老葉凋殘。盡莫驚。○六月驕陽。驟雨。加芳。芬枝葉。正開花。涼亭。水開。堪安頓。否則。簷前。作架。遮。○七月。雖然暑。漸消。更須三日一番澆。却防。蚯蚓。傷根本。肥水。還令。和弱。調。○八月。之時。稍覺。涼。任他。風日也。無妨。經年。污水。今須。換。却用。雞毛。浸水。澆。○九月。之時。有薄霜。培前。南向。好安藏。若生。白蟻。兼黃。蟻。葉。洒。清。油。定。不妨。○十月。陽生。煖氣。回來。年。花。筭。已。胚。胎。玉。根。不。露。須。培。土。盆。滿。猶。宜。急。換。栽。○子。月。庭。中。須。向。陽。夜。間。宜。用。密。收。藏。長。教。土。面。生。微。濕。乾。燥。須。知。葉。要。黃。○臘。月。風。寒。雪。又。飛。敲。收。暖。處。保。孫。枝。直。教。解。凍。春。司。令。移。向。庭。前。對。日。曬。

蓮花 蓮花種色甚夥。有分枝蓮。睡蓮。金蓮。夜舒蓮。碧蓮。十丈蓮。黃蓮。藕合蓮。四季蓮。分香蓮。大約白者香。而藕勝。紅者艷。而蓮勝。種法。驚蟄後。先取田泥。築實缸底。復將河泥。平鋪其上。日晒開裂。兩則蓋之。直至春分。將藕根分種。

枝頭向南。雖好勿露。夏日酷烈。勿令水乾。冬天凍縮。宜遮稻草。一說藕根下略搽破黃少許。種盆蓮法。將乾黑蓮實裝入卵殼中。合雞母同抱。候子難出。用天門冬搗末和泥安置盆內。收蓮實種之。花開如錢。養花法。瓶貯溫湯。以紙蒙之。削尖花枝。隨手急插。

### 菊花

菊性喜陰。而種陰處又不發。菊性喜濕。而有積水又枯槁。其法有九。一曰陽胎。冬初菊殘。折去枝葉。掘地作潭。埋根其內。糝以新泥。澆糞數次。菊本既壯。春苗乃發。二月傳種。凡遇奇種。用朽木鑽孔。插秧其上。浮之。水缸俟其生根。移栽陰地。或泥丸埋之。土中更依法澆灌。數日。即活。若得接目。須於花後將枝按入。橫埋。肥土。每近節處。自然生苗。收其中幹。花木不變。三曰扶植。搗鬆肥土。加以濃糞。堆土令高。移花種之。仍覆碎瓦。以防泥濺。苗既活。扶以小竹。四曰修葺。仲春取老根淨去。宿土。雨過分之。土不宜肥。肥則癯。仍仍以箔覆。勿經日色。清晨水澆。謂之分秧。分秧後俟高數寸。摘去其頭。令生歧枝。繁者勿刪。多存以備蟲傷。長及一寸。用籃蓋覆。月覆九日。有出籃者。則撥其騰。秋分方止。夜去其籃。出以承露。花開平齊。謂之摘頭。頭既摘。葉間生眼。亦須摘去。勿使奪力。謂之插眼。菊花黃少枝。留一盞。拂去細盡。氣力既併。花開倍

大。謂之剔盡。五曰培護。菊雖傲霜。實則畏之。俟盡未開。移至宇下。根縛紙條。就澆引水。根潤花滿。可甃月餘。若有黃葉。以非汁澆根。則青茂如故。六曰幻笋。先於春初擇取老艾。剪其枝葉。放土培之。接以諸菊。將本土封固。接頭俟其枝茂。然後去之。秋深花開。各依本色。或於九月收霜。貯瓶埋之。土中菊有含蘆。調色點之。透變各色。或取黃白二菊。各披半邊。用麻縛合。則開花半白半黃。如欲催花。先將龍眼殼單菊莖上。隔夜澆硫黃水。次早去殼。花即大開。七曰土宜。須擇好地。大糞醇三次。收之室中。春初出晒。搜去蟲蟻。既淨。以俟登盆之需。遇雨根露。覆以餘土。不使根爛。八曰澆灌。春用蠶沙。夏用搗雞鷄毛水。立秋後酌用糞水。初次糞一水。二次水倍之。三次糞水相半。花蕾既結。始用純糞。九曰除害。夏至前後有黑殼蟲。名曰菊虎。又名菊牛。宜於早間及巳午未三時。尋殺之。被嚼傷之葉。急摘去之。庶免毒攻。致生秋蟲。又有傷根者曰蚯蚓。以石灰水澆過。以河水解之。癩頭者曰菊蟻。以紫甲置旁。引出糞之。瘠枝者曰黑蝨。以麻囊筋頭。輕埒去之。賊葉者曰象幹蟲。以鐵線磨鋒。尋穴殺之。

之。潮泥易發。黃泥次之。如生蟲。傾銀爐灰撒之。紅花則有金沙。實相。刺紅。紫玫瑰。五色。薔薇等。又有金櫻子。佛見笑。等皆薔薇類也。又有黃者。格韻尤高。則葉細多刺。四月中開花。亦有白者。皮日休泛舟詩。所謂淺深還看白薔薇者。蓋指野薔薇耳。生水邊。香更濃郁。可以拌茶煎服。

### 茉莉

此花產於煖地。性極長寒。見春風。即枯。南風尤忌。種法。先除去盆底舊泥。易以新泥。剪去枯枝老葉。澆以米泔水。或燻猪湯。六月六日。以魚腥水澆之。霜降以後。移至南窗下。若太乾燥。微濕其根。或於向陽屋內。掘一淺坑。將盆埋下。以篾籠罩之。泥實其旁。勿使通氣。或以棉花子覆根半尺。仍罩篾籠。用紙封密。數日。一開。略澆冷茶。數雨方可開戶。立夏方可出戶。藏宜以漸而密。出亦以漸而敵。有如乍寒而遽重。萎微。微便。種。其為中寒之症也。必不輕矣。俟芽長。始用糞。次年起根。換土另栽。若要扦插。於梅雨時。從節折斷。插肥地。即活。如扦插香法。又法。秋後收取殘枝。別種。結蘆為棚。以蔽風雪。遇有日色。開簾晒之。花根以糞壅之。來年花發。其色十倍。

### 玫瑰

花類薔薇而色紫。豔麗復郁。真奇葩也。正月杪二月。初分栽。壅以澆泥。大凡花木不宜當分。獨此花嫩條新發。勿令久存。移別地。

則茂。俗呼為離娘草。若根本太密。反致憔悴矣。天台有白色者。燕中有黃色者。

**合歡** 一名夜合。植之庭除間。令人不忿。

稽康云。合歡觸愁。萱草忘憂。樹似梧桐。枝甚弱。葉似皂莢。稠而繁。互相交連。其葉至暮而合。故名。五月開花。上半白。下半肉紅。散垂如絲。為花之異品。冬月分栽。

**迎春** 春初開花。一枝三葉。花淡黃色。花

放時移栽。以水澆之。○金雀。葉如槐。而有小刺。二月初始花。其色亦黃。旁開兩瓣。勢如飛雀。甚可愛。嫩時採下。用沸湯煉過。輕鹽醃之。焙乾點茶。甘香可口。

**十姊妹** 花小而一蒂十花。故名。有紅、紫、白、淡紫、四色。正月移栽。八九月扦插。又有七朵

一蒂者。名為七姊妹。似薔薇花而小。  
**醉醜** 藤身。灌生。青莖多刺。四月初開花。種法。拔條入土。壅泥。月餘。俟其枝長。剪斷移栽。木香與醉醜同時開花。種法亦同。紫心白花者為最。

**錦帶** 三月開花。形如銅鈴。內白外粉紅。

亦有深紅者。一樹常二色。花極嬌麗。惜乎不香。秋分後剪枝。插土即活。春分移栽。

**佛桑** 木植別種。葉類桑。花如牡丹。而尤紅。有淡紅、淡黃者。有單瓣、重瓣者。海槎餘錄云。

佛桑花。枝葉類江南種樹。花類中州芍藥。而輕柔過之。開時當二三月。五色婀娜可愛。性略寒。易凍死。藏法與茉莉同。

**金燈** 花開一簇。五朵。金燈深紅。銀燈蜜

色。獨莖透上。即開花。

**鹿耳** 俗呼金絲荷葉。蓋其葉類荷。而有

金絲繚繞。故名。三四月間開白花。小孩耳病。取汁少許。滴入耳中。即愈。春初栽於花砌間。陰處。常以河水澆之。即活。性喜濕。乾久則稿。

**含笑** 出粵中。花似蘭。而開不滿足。若含

笑之狀。○玉簇。出閩中。冬初藏向陽室內。土燥。略洒殘茶。仲春取出。○番椒。叢生。花似禿筆頭。紅如血。味辣。可充花椒用。○高真羌。一名紫羅

關。俗名驢頭草。花紫色。○佛頭青。一名三醉。

**僧鞋菊** 苗如蒿艾。花開碧色。狀如僧鞋。

故名。○萬壽菊。春間下子。宜肥。○五九菊。五月九月開花。故名。○波斯菊。一名番菊。花茶褐色。氣味甚惡。畏烈日。○金鈴菊。一名佛頭金。

**寶相** 花較薔薇朵大。而千瓣。塞心。有大

紅彩。紅二色。  
**麗春** 叢生。莖、葉皆似罌粟。而莖有毛。一本數十花。又名蝴蝶滿園春。鎮江呼為百般嬌。

吳俗呼為虞美人。  
**剪春羅** 剪秋紗。附剪春羅。一名碎剪羅。

五月開花。雄黃色。花瓣類剪刀。每葉一花。○剪秋紗。一名漢宮桃。八九月開花。深紅色。亦如刀剪之狀。喜陰忌薰。肥土種。清水澆。

**鳳仙** 一名金鳳。花形宛如飛鳳。故名。春

間撒子。五月開花。至秋子落復出。又有花遇霜

而稿。有淺深紅、紫、酒金、純白六七品。又有單葉

重葉之異。

**葵花** 蜀葵。花以木槿而大。八月下種。十

月移栽。明年四月始花。有深紅、淺紅。有紫、有白。若插瓶中。以紙塞口。則不憔悴。○秋葵與蜀葵別種。葉尖多缺。如龍爪花。密色紫。心五瓣。而側朝開。午收暮落。結角六稜。有毛。子如芥菜子。○錦葵。即荆葵也。稍矮而叢生。花大如五銖錢。止有粉紅、深紅、兩色。○一種名向日葵。花大如碗。其心向陽。故名。○又一種名山芥。即芭也。春間

移種。

**百合** 根小者如蒜。大者如碗。數十月相

累。如白蓮花。故名。百合言百月合成也。有一種

白者。極香。花重常傾側。名天香。中有檀心。花色

初青黃。後純白。百合之最上乘也。又一種名麝

香。其花葉與天香相似。但短而繁。又一種如萱花。紅斑而小者。名曰虎皮百合。不香。法於二月取根。大者畦種。如種蒜法。壅以雞糞。或云移在開花時。則來年復有花。一種山丹。又名溼丹。花

深紅色亦百合之類。

**金盞**

花如小盞。與丹葉水仙同。故名金盞。葉淺綠。花金紅色。八月中下種。即出。臘月開花。至春花盛。四時相繼不絕。又名長春花。結子。長與諸枝迥異。子落自出。不必分栽。

**萱草**

一名忘憂。一名宜男。春間移植畦中。一年後即稠。黃花。即萱花也。花六出。有春花。花秋花冬花。色有黃白紅紫諸種。又一種金萱。五月初開花。花小而香。鵝黃色。名馨香萱。

**金銀**

一名子午花。子開午落。吳人呼為夜落金錢。又名川蜀葵。花在葉間。類黃蜀葵而小。故有葵之名。花深紅色。亦有玉色者。高僅尺許。三月下子。俟長二寸。扶以小竹。七月中開花。結黑子。玉色者名銀錢。

**鷄冠**

清明撒子。撒高則高。撒低則低。盛扇撒之。則如團扇。散葉撒之。則成瓔珞。

**雁來紅**

雁來紅。俗呼老少年。春分下種。出後移栽。其葉初生時。即純紅。又一種葉綠。初出時。與竟無異。秋深秀出。新葉紅黃相間者。名為十樣錦。

**玉簪花**

一名草秋白。未開時。其形如簪。潔白如玉。清香襲人。春初移於肥土。性好水。盆石中尤宜。又一種花葉俱小。色淺紫。名為紫萼。先白。後一月開花。不香。

**蝶蝶花**

即射干。其花六出。色黃。上有紅點。中抽一心。心外黃鬚三莖繞之。結莢有子。葉類萱而扁。以花似蝴蝶。故名。開花於春末。結子於夏初。墮以無灰雞糞。然亦不宜久淹。八月下子。二月移栽。

**決明**

夏初下種。苗高四五尺。六月開黃白花。秋深結角。初出苗及嫩莢。嫩莢皆可食。俗名望江南。或云人家園圃四旁。宜種決明。蛇不敢入。

**紅蕉**

一名閩蕉。俗名美人蕉。花若蘭而色若榴。二月下子。冬初放向陽屋內。掘坑埋之。如乾燥。澗以冷茶。來春取出。然種子不如分根。當年即花。

**石竹**

與洛陽相類。開亦同時。千瓣者名石竹。枝葉如剪刀。剪碎者。單葉者名洛陽。將開如捲旂。以漸舒展。每年起根分種則茂。

**映山紅**

一名山躑躅。花似杜鵑。稍大。單瓣淺色。又有紫粉紅二色。以羊屎浸水澆之。○史君子夏間開花。柔條豔質。綽約如海棠。扶以小竹。

**花柳分春**

春間分栽。宜燥土。○京蓼。紅白二種。白者為白蓼。二月下子。○金盞花。態輕。益美人取以助粧。○龍胆草。一名陵游花。極順。

**珊瑚**

葉如山茶而小。夏間白花。秋結紅實。累累可愛。二三月分栽。別有一種雪裏珊瑚。蔓生。莖有毛。秋結子。經霜紅如珊瑚。

**半枝蓮**

生陰濕之處。就地引蔓。生細葉。秋開小花。淡紅紫色。止有半邊。如蓮花狀。故名。又名愈解藥。○笑靨。一名御馬鞭。根旁發生。春間分栽。花細如豆。一條千花。望之若雪。

**紫茉莉**

一名狀元紅。春間下子。花紫葉繁。早開午收。三日後結子。○錦荔枝。蔓生。紅黃色。狀似荔枝。故名。瓠如血塊。味雖甜。不可啖。○觀音蓮。一名瓣蓮。葉如大華。秋間開白花。止一大瓣。如蓮葉中。花葉類佛。像故名。

**素馨**

一名六月雪。喜殘茶。春間分種。或黃梅時。扞。○黃馨。一名黃茉莉。花極繁盛。種法與素馨同。○繡絲。一名刺桐。柔條白花。○半躑躅。有紅黃各種。宜山地。○金鐘。臘月春初插地。即活。○九龍。春間或黃梅時移栽。○天棘。一名萬歲藤。葉如絲絲。

**水仙**

水仙有凌波之名。俗呼為金盞銀臺。單瓣者佳。五月初起根。小便浸一宿。曬乾。并濕土。懸當火煙所及處。至八九月間。用豬糞并土植之。又云。和土晒燻半月。方種。覆以肥土。霜降後。遮護霜雪。仍留南向小月。天暖即開。晒之。凡花忌鹹水。惟梅花水仙。插瓶用鹽無妨。

二 佳卉類

芭蕉 芭蕉花在兩廣極多。他處罕見。種法將至霜降。即用稻草覆之。來春芽發時。分取小根。用油等脚橫刺二眼。終不長大。可作盆玩。

菖蒲 其性見石則細。見土則粗。夏初竹剪。修淨。細沙密種。深水蓄之。不令見日。秋初再剪。勿染塵垢。及犯油膩。霜降收藏。以瓦盆蓋之。春末始開。務避風霜。年久不分。漸成細密矣。若石上蒲。尤宜洗根。澆以雨水。勿見風煙。夜移就露。日出即收。如葉黃。澆以單糞。或蠟燭糞。用水澆之。或云四月十四。菖蒲生日。宜修剪根葉。覆以疎簾。微曬日燥。則青翠易生。古有四季訊云。春遲出(春分出宅)夏不惜(須剪二分)秋水深(深水養之)冬藏密(更避寒霜)又有總訣云。添水不換水。見天不見日。宜剪不宜分。浸根不浸葉。良法具備矣。

千年葦 葉長闊叢生。深綠色。冬夏不枯。吳中家家植之。造房者連根葉置頂上。以為祥瑞。結婚聘幣者。剪綉綉背其形。與吉祥草及蔥松四色。並列盆中。種法於春秋二分時。分栽瓦盆。置背陰處。四月四日。俗傳神仙生日。剔剪舊葉。擲之通衢。令人踐踏。則新葉發生。盛則再分。喜加肥土。澆用冷茶。○萬年青。每叢三葉。比千年葦稍細。而帶卵圓形。

吉祥草 葉如薄蘭。四時青翠不凋。夏開紫花成穗。

翠雲草 翠雲草。止可供玩。而無香。非芸草也。其根遇土即生。見日則消。性好陰。栽於虎刺芭蕉秋海棠之下。極有雅致。

金線草 金線草。俗名重陽柳。草類。莖紅。葉圓。重陽時發枝條。生紅花。開於枝上。雁山志云。即蟹殼草。葉圓如蟹殼。節間有紅線。長尺許。或生岩石上。與非池邊。

淡竹葉 一名鴨跖草。處處有之。三四月生。苗紫莖。竹葉花如蛾形。兩葉如翅。碧翠可愛。畫工採花取汁作畫。○秋牡丹。嗅之微臭。春分移栽。九月中先菊而開。單葉紫色。有類於菊。以葉似牡丹故名。

天竹 四五日間開細白花。至秋結子成穗。色紅如丹砂。性喜陰。用山黃泥種背陰處。

三 花樹類

山茶 有寶珠。楊妃。珊瑚各種。喜燥。冬春之間。俱可移栽。二月接。以單葉接千葉。則花盛而樹久。不宜叢。今人家園圃所種。多單葉。深紅。花中有紅心者。即寶珠茶。已自難得。白者更少。瑞香 有紫白二色。紫者香勝。芒種時。剪取嫩條。破開。放大麥一粒。用亂髮纏之。插入土中。根旁壅好。勿令見日。以醬猪澆之。大凡香

花忌糞。瑞香尤甚。不許壅以灰汁為妙。性畏寒。冬月須收暖室。或窖內。夏月置之陰處。勿見日。此花香氣繁烈。能損羣花。世謂之花賊。故宜獨種。

紫荊 叢生。花深紫色。二月盡開。花罷葉出。花謝即結莢。子其扁。種法。冬取其莢種肥地。春即生。又春初取根旁小枝。分種。性喜肥。畏水。或與棗棠並種。金紫交映。

珍珠 一名玉屑。葉如金雀。而枝幹長大。三月中開花。花細而白。綴於枝上。緊密如李棗狀。俗名李棗花。春初發。非時分栽。

海棠 花分數種。昌州海棠。難得。西府為上。貼梗次之。垂絲又次之。皆木本。二月間。將貼梗海棠。扳枝着地。以肥土壅之。自能生根。來冬截斷。春半移栽。以櫻桃接之。則成垂絲。以棠梨接之。則成西府。以木瓜頭接之。則成白色。或云木瓜花似海棠花。故亦有木瓜海棠之稱。但木瓜花在葉先。海棠花在葉後。為差別耳。別有秋海棠。係草本。一名斷腸花。性陰喜濕。宜種階砌。謂之秋海棠。取其色之相似也。

玉蘭 花開碧白。香味似蘭。故名。絕無柔條。隆冬結蕾。尚未放葉。開花後。葉從蒂中生。以辛夷並種。秋後接之。

茉莉 茉莉之花。氣味清香。生於溫帶之

地。福建浙江等省多栽之。其花爲製造香片茶葉之要品。栽培之法。當春初時候。擇三四年之枝。剪長六七寸許。去其葉。每七八枝爲一束。土地以砂質壤土爲宜。畦之闊約三尺。長約一丈。深尺許。每畦分二行錯播。株間相距約尺餘。栽時枝頭宜抹水。枝梢露土八九分。將其旁之土密覆其上。隔年始施澆水。至三四年後。視地之肥瘠酌量施之。枝葉須常剪。仲夏至季秋爲開花之期。花至離蒂時。始可採摘。八九年後盡剪其枝。則花益大。宜注意金龜子之害。樹之壽命可經五十餘年之久。一畝之田。可栽一千八百株。每年開花約一千五百斤。每百斤平均之價三十圓。

**棣棠** 叢生。三月開花。如小菊。色深黃。遇風雨卽凋。以發條時分栽。或春分碎嫩枝扦插於肥地卽活。

**郁李** 一名喜梅。千葉繁花。有純紅、純白、粉紅各種。結子如芡。質微酸。春間移栽高燥處。

**山礬** 其葉似卮子。葉生不對節。凌冬不凋。三月開白花。細而繁。香甚烈。俗名七里香。

**甘州枸杞** 花紫色。清晨澆水。則子不落。春間分種。長至半尺時。摘去其頭。

**芙蓉** 純紅者。先開。淡紅與白者。次之。醉芙蓉。朝紅暮白。花極早。與紅者同開。冬至剪去。

綠嫩條。截作一尺。掘坑埋之。卽以土掩。來春於池塘四圍。將木桿打穴。填糞令滿。然後插入。上露寸許。遮以爛草。方易活。

**紫藤** 春間取根上小枝分種。蔓長。附於喬木。花紫色。重條綽約可人。

**紫丁香** (結香附) 有紫白二種。花如丁香而小。春間取根上小枝栽活。來年分種。○結香。花色鵝黃。比瑞香稍長。花謝葉生。性喜清陰。春間取根下小枝分種。卽活。不宜糞。

**杜鵑** 川鵑附。花極爛熳。以杜鵑啼時開。故名。長二尺許。先花後葉。性喜陰。畏熱。用山黃泥。澆以羊尿水。更置樹下陰處。則花葉青茂。春間。長丈許。枝幹盤圓。有五六臺者。石岩。先葉後花。其色丹如血。川鶴。一名嬋娟。因花之相似。人皆誤呼爲杜鵑。然實非也。

**繡球** (八仙附) 繡球花五瓣。有紅白兩種。與牡丹同時開。又一種花小而葉繁者。謂之麻葉繡球。開亦同時。又八仙花。祇八莖。簇成一朵。接法。先將八仙葉離根約七八寸。刮去半邊。皮將繡球枝亦刮去半邊。用麻繩綁定。類類澆水。候其皮連截斷。次年開花甚茂。蜀中有紫繡球。

**桂** 凡三種。唯深黃者。花繁而香尤烈。俗呼爲球子木樨。早開爲蛋黃。有結子者。栽法於春月。取枝着地。以土壓之。五月生根。逾年截斷。

含蕊移枝。灌以豬糞。糞以糞沙。如有蛙損。取芝蔴。煩懸之。樹前。能殺諸蟲。木樨接石櫛。其花必紅。卽丹桂也。別有草木一種。名水木樨。春間分種。花色如密。香味不減。月桂一種。別名月季。俗呼月月紅。花謝時。摘去其蒂。亦如鳳仙。花發無已。葉被蟲蝕。以魚腥水澆之。

**蠟梅** 本非梅類。因其與梅同時。而香又相近。色似蟹蠟。故名。凡三種。根旁自生。不經接者。花小香淡。俗呼狗蠟梅。或作九英。以其花九瓣故也。經接而花疎。開時常半含者。名碧白梅。色深黃。如紫壇。花簇香濃者。名檀香梅。又名荷花梅。此品最佳。結實如垂鈴。俟熟採取。試沉者種之。蠟梅不宜接。祇宜過枝。以狗蠟小本栽大。本邊。攀其枝。用麻皮縛緊。候皮相粘。下截蠟梅。上去狗蠟。便成佳木。春分移栽。澆糞水。吳地花開時。無葉。葉盛則花已盡矣。東粵葉落始開。映中地。煖花開而葉不落。豈風土不同。而草木亦因之以異耶。

**薇花** 薇花四種。紫色之外。有紅者。有白者。白者曰銀薇。又有紫地藍色者。曰翠薇。極其膚。枝葉搖動。又名怕癢樹。四月開花。九月歇。俗名百日紅。

**虎刺** 宜於陰濕地。春初分種。四月開開細白花。花四出。花開時。子猶在樹。花落又結子。

至冬紅如丹砂。遇霜雪不萎。

西河柳

一名觀音柳。一名垂絲柳。又謂之檉柳。小幹弱枝。插地即活。葉細如絲。猗娜可愛。花穗長三四尺。水紅色。如蓼花之狀。其花遇雨即開。宜植之水邊。

凌霄花 蔓生附着高樹。黃梅時節或冬月分種。花金黃色。

金絲桃

金梅附。金絲桃高二三尺。五月初開花。花六出。中有長鬚。花瓣大於桃。狀如桃花。但色黃耳。春分時候分栽。又一種似梅者。名金梅。其花差小。比金絲桃更勝。

夾竹桃

夏間開淡紅花。一朵數十蕊。至秋深猶有之。謂之夾竹桃者。以其花似桃。葉似竹也。性惡濕畏寒。宜於向陽處。肥土栽之。冬初取置室中。否則凍死。

柳穿魚

莖甚細。色微紅。謂之柳穿魚者。以其枝似柳。而花似魚也。喜陰燥。

四藥類

薄荷

又名龍腦。其香味辛涼。直透人頂門。種法。於清明內取舊根發芽者移栽。不甚喜肥。止用清糞澆三四次。小暑後。晒乾用之。

紫蘇

莖葉俱紫。嗅之有香。三月下子。四月分秧。初種。先澆河水。俛活澆糞水。十月收子入藥。伏天摘其莖葉入香醬。白蘇。莖葉俱淡

色。種法與紫者同。性喜糞。須頻澆。味淡而鬆。可作饘食。別有野蘇。取煎湯盥浴而已。

地黃

葉如小芥。莖有細毛。花紅黃色。子如小麥粒。根如手拈。曝乾乃黑。古人種子。今惟種根。臘月取地黃切二寸長。分畦種之。蓋以熟糞土。覆以經冬爛草。自春至秋。凡五六耘。不得動。八月堪採根。

天門冬 二月取苗種肥地中。每根相距二尺許。其根易茂。或夏秋取根。須有一分小者。隨即栽之。不時糞土耘草。

麥門冬

一名階前草。一名羊韭。葉如韭。又如莎草。四時不萎。根葉黃白色。似麥而有鬚。花如紅蓼。實圓如珠。四月初收根栽肥地。每年六月九月十一月三次薰。夏至前採取。

黃精 山谷土肥俱有。茅山嵩山者其莖類桃枝。葉如竹葉略短。兩節對生。花開似赤豆。結實如麥米。根如嫩生薑而黃。種法。三月間劈根長二寸稀種肥地。一年後種稠子亦可種冬取其根。

五味子 分根種。當年即旺。子種者次年旺。蔓長引上。葉似杏而尖圓。花若蓮而黃白。結實叢叢不異環珠。

薏苡 出交趾者子最大。葉類垂黍。花淺黃。春間醃內點種。霜降後收。確去殼取仁。色白

如糯米。可作粥。又一種圓而殼厚者。為菩提子。吳茱萸 產吳地者入藥。故有吳之名。枝柔而肥。葉長而雜。實結於梢頭。纍纍成簇。而無核。春間種高燥處。重陽採收。陰乾。勿使煙熏。用時揀去中間黑子。

藿香

春間下子。六七月開花。花紫色。有薄荷紫蘇二種。紫蘇香入藥。摘青葉。炮湯飲之。可除霍亂。

稀荻草

人家園圃中處處有之。五月五日。七月七日。九月九日。刈取曝乾。九蒸九曬。製為丸藥。或以釀酒。時常服之。長生保命。

牛膝 葉如夏蘭。莖本赤。花作蕙。結實甚細。一名百倍。一名對節。東懷慶出者其莖。雌者節細。莖青。根短。堅脆無力。雄者節大。莖紫。根長。柔順有功。二月種肥地。秋間採根。

小茴香

一名茴香。三月中種子。仍種南麻。穰。以遮夏日。八九月收子。陰乾。十月斫去枯梢。糞土壅根。則來春復發。分種亦可。

五加皮 性喜肥。春分移栽。秋分扞亦活。嫩芽可用以點茶。皮可釀酒。

桔梗 一名齊葩。一名利如。有紫白二種。春間下子。或分栽。壅以雞糞。

防風 葉似青蒿而矮。根與蜀葵相類。種法與種桑同。五月開細白花。花心攢聚如葍。蘿



子如胡荽。苗可食。爽口去風。

**枸杞** 二月移栽即活。苗嫩時可食。開紫

花。秋結紅果。採取曬乾。入藥。堅筋補虛勞。本虬曲可愛。好事者植盆中為几案供玩。

**紫花地丁** 一名煎頭草。一名獨行虎。

處處有之。葉似柳而微細。夏開紫花。結角。平地生者起莖。溝壑邊生者起蔓。○牽牛。有黑白二種。黑者碧花。白者紫花。喜附高樹。又有一木二色者。名曰黑白江南花。

### 果樹栽培法一(新法)

#### 一 苹果類

**苹果** 苹果為落葉果樹之一。實味甘香。而色美。能助消化。可乾製。可鮮食。又可釀酒。我國燕趙盛產之。性宜稍寒之地。排水良好之壤。土及黏質壤土。故沿河川之地。微有黏質者。最宜之。繁殖普通多用接木法。砧木用實生苹果。果林檎、海棠、及山梨等樹。春季用接枝法。夏秋用接芽法。接後植於苗圃。培養一二年。即得苗。在春季發芽前或秋季落葉後。擇肥地開穴。壅廐肥骨粉。然後植之。株間一丈二尺足矣。苹果之花芽。必生於短果枝之頂端。栽培之者。但冀其多生短果枝可矣。以長果枝上。雖有花芽。不結實也。故凡長果枝。均宜於其三分之二處剪去。樹形宜取盃狀直立形。

#### 梨

梨為落葉果樹。夏秋間之貴重果實。我國津魯盛產之。膠梨尤負盛名。可生食。可貯藏。性喜稍寒之氣候。土壤以地下水稍高之沖積土為適。繁殖多用接木法。砧木以山梨生梨。榲桲等為之。其接法及處理與苹果同。移植之際。掘直徑二尺深一尺半之穴。施堆肥木灰及過燐酸石灰。然後將苗木直根與廢枝剪去。定植覆土。略加鎮壓即可。至於樹形多採棚形。圓椎形。扇形。而棚形尤常用。以其發育平衡。採果便利也。果大如拇指時。須以紙袋護之。

#### 柑橘類

柑橘、常綠植物也。原生於熱帶及亞熱帶。我國閩粵盛產之。其味甘香。非他果所能及。其類如左。

- (1) 蜜橘 Mandarin
  - (2) 廣橘 Washington navel orange
  - (3) 金橘 Kumquat
  - (4) 欖類 Pamela
  - (5) 青橙 Bitter orange
  - (6) 夏橙
  - (7) 柚 Citrus medica
  - (8) 佛手 Fingered citron
  - (9) 檸檬 Lemon
- 柑橘類生長期中。遇高溫則成熟早而味甘。外皮澁。如溫度過低。則品遜矣。上列各類中能

耐低溫者。首推柚橙。而蜜橘夏橘次之。欖類又次之。若佛手檸檬則畏寒特甚。建設果園。宜平正之地。含有砂礫之赤色壤土為宜。繁殖多用接木法。砧木用枳殼或柚為之。但柚離生長。自播種迄成熟。約須七八年方可用。枳殼祇需二三年已能為砧木。故人多用枳殼接穗。宜取善真之新梢。大概均用切接法。肥料以過燐酸石灰油粕堆肥為主。十一月下旬。香色俱濃時。是為收穫之期。但金橘類多有遲至翌年二三月方收者。

#### 二 核果類

**桃** 桃為核果類中落葉植物。花色嬌豔。果味甘美。初夏成熟。可供生食。又可釀酒。世界真種甚多。我國天津之水蜜桃。亦真品種中之佼佼者也。性喜溫暖氣候。排水良好之砂質或礫質壤土。土壤中富有礦物養分時。果實成熟。外觀尤美。繁殖用接木法。砧木用實生桃或李杏之苗。桃實種一年後。即堪嫁接。早春用切接。夏秋間用芽接。桃樹習性。非新枝不結果。新枝至翌年復成舊枝。故必年年剪刈。使之常新。如是則每年可以得果矣。既見其實。更宜刪採。每距五寸。留一果。然後果實乃得龐大。願桃種蟲害較他果為烈。當實大如指時。宜以紙袋護之。至收穫前七日去袋。使受日光變紅色。採果

後或冬寒之日。旋補肥。用木灰、過燐酸石灰、堆肥等。樹形宜剪之如盂扇形等。此外梅、李、杏等之果樹栽培法準此。

**櫻桃** 其種不甚多。性喜燥燥之地。砂礫土種之最良。地宜肥。移栽時。應記取陰陽向背。若微誤即不生。常種陰地者。不宜過培。我國種實甘而花劣。日本種花甚佳。白者尤璀璨。然往往不實。

**石榴** 其種不甚多。而俱喜熱。寒地夏有高溫亦生。地宜堅濕砂壤。肥宜骨粉、蠶沙、燐酸等。冬至裹以稻草。盆栽者入窖。平時大石壓其根。則實不落。夏日澆糞水。亦無礙。

三 漿果類

**葡萄** 葡萄係落葉果樹之一。歐亞種植均甚盛。我國天津山東出產亦甚多。可生食及乾製釀酒等。性好溫和之氣候。忌多雨。地勢宜傾斜南面者。土質以砂質壤土為最適宜。繁殖用接木插木壓條諸法。尋常罕見有用種子繁殖者。惟育苗或改良品種養成砧木時。偶一見之耳。栽時株間距離約丈二尺左右。落葉後發芽前。應剪去前年生之枝。使發新梢。此前年生之枝曰種蔓。不能結果也。剪法有種種。凡使結果之枝。向上者曰向上式。平出者稱水平式。向下者曰垂向式。

四 乾果類

**栗** 栗為落葉喬木。木質堅緻。果可供食。宜於溫帶地方。土壤最忌濕潤。栽培法。撒種下。秧均可。整枝如葡萄。因其亦為本年新梢開花。結果也。新梢基部發生腋芽。翌年更發為枝。故剪枝宜準葡萄行之。

**銀杏** 即公孫樹。以其果實似杏而色白。故名。性喜陰險之地。必過歲後方可移栽。其種有雌雄。單種不實。初移時。培根應用水泥和肥。牢縛根際宿土。散則不生。

**無花果** 原產於地中海沿岸。為綠草灌。我國所種者則為草木。七八九月種之。性喜濕潤壤土。縱橫樹之。無不生。惟不耐嚴寒。未葉時。宜澆肥。既葉後。祇可澆水。冬日宜用稻草包裹。

果樹栽培法(一)舊法

一 仁果類

**梨** 二月開白花如雪。六出。春分下種。三尺許移栽。或分根上小枝栽之。其秋每棵有十餘子。種之唯一二子生梨。餘皆生杜。杜即棠梨也。棠梨必須桑樹接過者。結子早而佳。

**枇杷** 核種即出。待長移栽。春三月用他木本接之。不宜澆糞。以淋過灰沃墜之。秋蓋。冬花。春結子。夏成熟。其木陰密。枝葉婆娑。而不凋。

**林檎** 俗呼為花紅。臘月。將嫩條移栽。接法與接梨同。樹似奈。二月開粉紅花。子亦如奈。面差圓。五月中熟。奈子似李。外青內紅。其枝可接海棠、桃梅。

**橘** 橘樹。閩浙吳楚間皆有之。春初取核撒地。長三尺許。移栽。忌豬糞。冬月以河泥壅其根。夏時澆以糞水。則葉茂而實繁。紅橙、樹似橘而葉尖。八月早熟。皮厚而皺。種法與種橘同。

**香圓** 一名梅欒。有大小二種。小者香圓。皮粗而形大者乃朱欒。非香圓也。葉尖。長枝間有刺。實正黃色。清香。人。瓢可作湯。皮可作香。料。葉可療病。種子插枝及栽種諸法與桃李同。秋社前後移栽。較春栽更盛。

二 核果類

**梅** 春間取核埋之。糞地。俟長三寸許。以桃接之。若欲移種。須去其枝。沃以溝泥。無不活者。

**桃** 宜擇向陽處作坑。春間以核埋其中。尖頭向下。覆土尺餘。待長三尺許。移栽。不宜鹵地。

**李** 臘月中。取根上發起小枝。移種別地。宜稀栽。南北成行。率兩樹一株。太密。陰。則子小而味不佳。種梅書云。李接桃。則為李桃。結實紅甘。

杏 將核帶肉埋於糞土中。至春移栽。不移則實小味苦。栽宜近人家。不可太密。密則少實。

楊梅 楊梅為吳中名品。以蘇州光福山出者為第一。種法宜山地。核投糞地中。浸六月。取出收潤土中。二月鋤地種之。待長尺許。次年三月移栽。三四年後。接以別樹生子。枝條復栽山地。多留宿土。臘月開溝於樹旁。離四五尺許。以糞土壟之。不宜着根。每遇雨。肥水滲下。則結子肥大。或云。桑上接楊梅生子不酸。樹若生癩。以甘草釘之。則去。

櫻桃 二三月間。分有根枝栽土中。糞澆即活。結實之時。宜張綉網遮之。以驚鳥雀。更時以葦箔覆之。以蔽風雨。

石榴 相傳張騫出使西域。得安石榴種以歸。今隨處有之。有紅黃白三種。單葉者結子。三月初將嫩枝插肥地中。河水澆沃。自然生根。以石壓根上。則實繁而不落。千葉者不結實。

棗 鮮棗通謂之白蒲棗。其乾者分南棗北棗兩種。蜜雲棗核細形小。金華出南棗。甘膩似蜜。勻而形長。皆棗中之佳品也。種法擇味好者。春間種之。候葉始生而移栽。行欲相當。候蠶入糞時。以杖擊其枝間。振去狂花。則結實繁赤而大。

龍眼 樹似荔枝而枝葉略小。春末開白花。七月實熟。肉白有漿。甘如蜜。每枝二三十顆。作穗如葡萄。殼青黃色。性畏寒。白露後方可採摘。

橄欖 樹大數圍。實長寸許。秋深方熟。味雖澆而芳馥。勝於雞舌香。將熟時。以木釘釘之。或納鹽於皮內。其實自落。中河豚團魚毒者。此果能解之。

檳榔 生南海及嶺外州郡。其實春生。至夏乃熟。但取雞心狀破之。有錦文者佳。嶺南啖之以當果食。亦以祛瘴癘耳。

葡萄 俗呼李桃。相傳張騫從大宛移來。隴西河東諸郡皆有。紫者名馬乳。味甘。白者名水晶。味澆。江南產者終不如北。二月間取藤枝插肥地。蔓長作架承之。結子時剪去繁葉。使受雨露之潤。則子易肥大。

柿 葉似山茶。四月結實。九月中皮黃。即摘。下以漸自熟。多用核種。移栽不如春分後用。棹柿接。接三次則全無核。接桃枝則成金桃。語錄云。柿有七絕。一壽。二多陰。三無鳥糞。四無蟲。五霜葉可玩。六嘉實。七落葉肥大。本草云。柿不可與蟹同食。

荔枝 嶺南蜀中俱產。閩中為第一。樹高

二三丈。冬夏常青。實如初生松球。核如熟蓮子。殼有皺紋如羅。生青熟紅。肉淡白如肪玉。味甘而多汁。夏至將中。翕然俱赤。便可啖矣。大樹下子可百斛。熟時必趁日中。併手採擇。一日色變。二日味變。三日色味俱變。古詩云。色味不踰三日變。蓋其性也。

銀杏 一名白果。春初種肥地。過年移栽。葉如鴨脚。其花夜開。晝落。入罕見之。實大如枇杷。八九月熟。積而腐之。獨取其核。即銀杏也。其木有雌雄。雄者三稜。雌者兩稜。順雌雄同種。方結實。

胡桃 一名羌桃。又名核桃。樹高丈許。春初生葉。長三寸。兩兩相對。三月開花。如栗。花種蒼黃色。實如青桃。九月熟時。瀝果皮肉。取核內仁。為果。種法。選實佳者。留樹上。弗摘。俟其自落。又揀殼光紋淺體重者。作種。掘地二三寸。入糞種之。覆土踏實。水澆之。冬月凍裂殼。來春自生。

栗 春初種溼地。冬月以草裹之。枝開顯花。青黃色。實有房。中間子必三五。小者若桃李。中間子惟一。二霜降將熟。其苞自裂。而子出。栗欲乾莫如燥。欲生收莫如潤。沙中藏至春末夏初。尚如新收。

榛 叢生。葉如麻而闊大。四月開花。色白

而大。

如栗花。結實作球。球中有核。即榛也。核中有仁。白色甘味。種法與種栗同。

**落花生** 藤蔓。莖葉似扁豆。開花落地。一

花就地結一果。其形與香檳相類。亦二月內種。喜鬆土。用隔年肥灰壅。宜栽背陰處。秋盡冬初。取之。若未經霜則味苦。

**果樹栽培法三(特種)**

**一 福橘**

福建柑橘頗多種。而味色最佳者。首推紅橘。紅橘多出產於閩侯縣地方。因其地方近省會。故亦號曰福橘。色紅如硃。味甜如蜜。助消化力甚強。每年運售各省。獲利甚厚。為福建出產品之大宗。福橘之苗。是由橘核種成。換接壓條扦插之法。均不適用。春初時。將橘核播於溫床。待苗高三四寸許。可移栽於通風向日乾燥之地方。至三四年樹高三四尺。纔可以移栽於本園。株間行間相距各八九尺。堆土二三尺。每年八九月間。堆土一次。以壤土為良。施肥分二三月八九月二次。人糞。尿。過燐酸石灰。均可。剪枝在八九月間。秋末冬初。當預防蚜蟲及天牛之害。蚜蟲能使葉果枝實成爲煤病。而天牛之幼蟲。是時遂蛀入樹皮內。以生長。至成天牛時。則樹之枝葉。現淡黃色。不久恐必枯死。

福橘。乃溫暖地方之果木。非寒冷地方之果

木。最宜注意。若培壅適宜。除害得法。栽之三四。年便能結果。且可經數十年之久。

**二 蜜柚**

蜜柚爲柚類中之一種。產於廣西省容縣沙田村者最著名。此種柚長極速。產額最豐。價值亦厚。且其味之優美。遠勝於村橙。無花果之上。淘果類中之佳品也。

**樹種**

蜜柚之種。大抵用接木及駁枝二法而繁殖之。欲行接木。須先培養砧木。法選完美成熟之果。剖開取核。於冬末下種。至仲春前後。自能萌芽生長。由此加以人工培育。至第二年春初。將樹苗掘起。以利刀斷其主根。移栽於定植地。以作砧木。又翌年雨水節後。由強健之樹。採取一二年生優良之枝條。用作接穗。而行接木法。不三四年便能開花結實。然時期頗長。不若用駁枝法之結果速也。駁枝之法。選佳種之枝。長約尺餘。以利刀削其周圍之皮。僅及形成層。而不傷木質部。闊約寸許。乃以牛糞及塘泥和混包裏。外以稻草纏繞之。每日澆之。以水以潤透爲度。或其上安置一竹筒。筒下穿極細微之小孔。其孔正對包裹之處。則水自滴下。時常澆潤。經兩三月。則由切口而生根矣。此時用利刀或鋸。截斷所駁之枝。使與母樹分離。假植於日陰之地。待至雨水前後。然後移植於果園

可也。

**土宜**

此樹以沙質壤土。且底有黃土者爲最適宜。粘土亦頗合。苟非適宜之土。可用客土法以改良之。如粘土客入沙土。沙土客入粘土。互相調劑可也。至於氣候。除寒冷之地以外。隨處皆可植之。惟必須平陽之地。光線充足。空氣流通。方爲適當。即高亢略旱之地。亦可種植。惟陰濕背日之處。甚不相宜。蓋其性質喜溫暖而忌寒濕也。

**栽植**

種柚之地。當先行耕鋤。以疎鬆土質。繼乃壓平。除去雜草木石等物。每平方丈餘開一穴。不可過密。穴深約五六寸。因其根淺生故也。開穴宜作三角形。如犬牙交錯。以免日後枝葉相迫。掘穴既定。方運至苗木而植之。其植法。將苗安置穴中。徐徐覆以細土。爰將樹幹四面搖動。使其根與泥十分親密。復以細土填平。以足稍加踐踏。略灌以清水。慎勿用污水澆之。恐其根未經生活。即易腐爛而枯萎也。

**灌溉**

植蜜柚後。每日清晨。或夕間。宜以水灌溉。待其活著後。隔日或數日澆之。便可。若遇天旱。灌溉一事。更宜注意。蓋柚樹雖不必需多量之水分。亦不可過於乾燥。故培育柚樹。須視土地之燥濕程度。以行適宜之灌溉可矣。

**肥培**

果樹之肥料。以淡燐鈣爲主要。幼

小之樹。宜多施淡肥。結果後則宜多施鉀質之肥。至施與之時。宜分爲三期。一在發芽前施之。以促生勢之盛旺。一在果實大如姆指時施之。以冀果形之碩大而質美。一在採果後施之。以恢復樹體之勢力。其施肥之法。於距樹幹若干遠。作一輪形圓溝。深約五六寸。納以肥料。掩之。以土。或於樹之周圍。用棒穿穴。入以肥料亦可。然究以前法爲善。粵省每於冬間。用塘泥培壅。或布草於根邊。以防寒霜。此法亦甚善。惟橘柚類。不宜多施人糞。恐其引起煤病。是不可不注意也。

**管理** 管理柚樹之事甚繁。茲特臚述於次。

**中耕隙地** 中耕之法。每年於冬夏二季。用牛犁或人力鋤之。不必太深。亦不可過淺。約能翻轉表土爲合度。

**刈除雜草** 於中耕時。將雜草揀拔淨盡。共堆一隅而焚之。卽非中耕。亦須隨時芟去。無使滋蔓方可。

**斷截根鬚** 植物根鬚愈多。則吸收養分愈易。而枝幹發達亦因之愈速。蜜柚之根鬚極多。故其長大亦最速。而用人工使根鬚益加繁生。其法維何。曰截根而已。（仿整枝法。愈剪愈繁之理。）截之之法。每年可行一次。於其根鬚近

末端處。用鐵鋸斷之。則根鬚上必歧生多數之根鬚。初年截其東面。次年則西面。第三第四年。則遞次而南北面。此後根鬚既格外增多。樹亦成長。結實之期不遠。則無庸截之矣。

**整理繁枝** 蜜柚與他樹不同。其枝有能輪流結實之特性。故剪枝未可妄行。蓋恐誤去其休息枝（翌年結實者）致有隔年結實之弊也。其去留之法。擇其最繁密之枝。徒長枝（一條直上分枝不多者）陰枝（下部不能受太陽者）及有病害之枝等。大者用小鋸。小者用利刃。截斷之。斯可矣。但其切口須傾斜下垂。方免雨水停積。木心腐爛。不可不留意也。

**拗屈嫩枝** 尋常將嫩枝用手拗屈。使之下垂。行之數次。則不挺然直上。而廣西沙田村所行者。乃以繩繫石。縛其枝而墜之。俟屈服後始去之。

**汰摘繁花** 視花朵偏多之枝。擇其開花遲而花朵小者。相間除之。使其疎密適中。果實方能碩大。

**間除密果** 視其初成小果。色衰而形歪。或有病蟲害者。須選除之。卽一枝數實者。亦須隔位以除之。務令其疎密適宜。乃能達收穫佳果之目的。

**掃除落葉** 落葉乃害蟲蟄伏之所。足爲果

樹隱患。故必當掃落葉。縱火焚之。絕其棲息之所。殺其卵。子幼蟲。是爲驅蟲之要道。

**採果** 蜜柚收穫之最適時期。厥爲霜降節前後。蓋斯時果皮綠色全褪。轉呈赤黃色。然度至當。可以採之。法擇天晴日朗時。以一手持刀。一手承果實。從果梗處截斷之。輕置於竹筐內。慎勿忙迫。以免傷損。更勿急用棒槌敲擊。或搖動樹身。以墜之。蓋實果一經破裂。則易致腐爛。不能久藏。其價值則因是而低減也。

此果採下。卽啖。殊無甘蜜之味。且水分未收。亦不能爽脆而適口。故收採後。仍須貯藏月餘。始能顯其特有之芳香蜜味。先擇清潔乾燥之地。溫度無大變遷。空氣亦能流通。光綫透入甚少者。爲貯藏之所。次將果皮之水濕污物拭去。至極乾燥潔淨爲度。然後置於貯藏處。復以枯葉稻草松毛等。填滿果實之周圍。使無互相接觸。此後則不時檢驗之。間有壞者。宜卽拾去。以杜延染。其他至鼠蟲兩害。貯藏期中。被擾亦多。均當預爲防範。萬勿懈怠。致損果實也。其餘貯藏之法。尙多。如冷藏。掛藏。包藏。窖藏等。亦屬良法。擇便行之可耳。

### 二 荔枝

荔枝古名離枝。無患樹科之常綠喬木。樹高數丈。圍至數尺。葉爲羽狀複葉。深綠尖長。春初

從樹梢抽花梗。開圓錐花序之小花。雄蕊六至七。雌蕊三裂或二裂。子房上生。三室或二室。但大多數只一室。能受精結實。其間有二室皆受精結實者。俗謂之孛荔枝。花冠四片。不甚發達。夏期成實。實大如卵。皮殼為鱗被狀。粗瑕棘手。生青熟紅。肉質登澈滑澤。如膏肪然。風味鮮香甘美。殆無倫比。誠嶺南佳果之首屈一指者也。荔枝性質強健。壽命永久。不擇地土。不拘肥料。栽培管理。簡便易行。乾果罐藏。均適用於其利益之大。創業之易。比之他項經營。似尤為穩固。今將栽培法述之於左。

**氣候土質** 荔枝性喜熱而畏寒。氣候寒冷之處。不能生育。對於土質。則不甚選擇。除十分瘦瘠及過濕之地。儘可植之。故或種之山丘。或種之園田。塘壩。每能自成品種。各有特長。

**繁殖法** 荔枝繁殖法。普通用者有三種。一實生法。二接枝法。三駁枝法。

**實生法** 實生本為繁殖上天然之法。然所產荔枝果形細小。核大肉薄。食味每較酸。故除作接枝法之砧木外。種果者不多用之。其法先選肥沃之地。起平畦。鋤至細碎。取成熟之果子。採其實而播之。(要大核者)或於先一年豫收果實。妥為貯藏。至明年春期取出播種。播後薄覆細土。更蓋以藪料。隨時澆水。萌芽後。除去

藪料。稍長則除去雜草。施以極稀水肥。夏期日烈。每被曝傷。宜架一小棚。或籍鄰近大樹。稍為蔭蔽。生長過密。須行移植。令每株相距七八寸。使生育適宜。約二三年。便可為果苗及接枝法砧木之用。

**接枝法** 接枝原有兩種。荔枝所通用者。為接法及鑿法。接法為接枝中最易活者。其法先育成砧木。至四月間。將砧木用鋸鋸起。以禾藁裹扎其附根之泥。放置陰處數天。遂擇一良好母樹。選其適當之枝條為接穗。一面取出砧木。用利刀斜切其上端。繼將選得接穗。亦用刀切傷其一面。(切去心木之半而止)以與砧木

之切口。互相緊接。乃用藤絲緊束之。俾免搖動。後更裹以冬葉。外又再扎以幼麻或蔴絲。若接穗之位置高時。須擊竹或架棚載其砧木。否或斜倚於地面。及置之母樹之枝極。(安置砧木不宜過高。俾便澆水)接接後。暗天須早晚澆水。於砧木之根部。約經百天左右。自能互相癒合。從母樹切離其枝條。植於稍陰之地。稍去其葉。俾減蒸發。隨時澆水。遂成一獨立之果苗矣。

**鑿接法** 亦有多種。荔枝所通用者。為鑿接法。法與前迥異。且前法是移砧木就接於固定之母樹。此則切取接穗。就接於砧木者也。所用砧木。有養成於苗地。待鑿接活後。始行移植者。

有先定植於果園山丘。數年後始鑿接者。接法將實生砧木。用利刀或鋸切去尾部。乃於橫斷處。用刀鑿割。成一縱長孔穴。又一面切取真種母樹之枝條為接穗。剪去尾葉。以利刀斜切其下部。使恰如砧木切口之大小。而鑿入其內。接穗之長。三寸餘。鑿入穴內者約一寸。且須切口平滑無瑕。接穗與砧木之發生層。互相合着。乃以藤絲緊束之。裹以冬葉。又復扎以水草。使蔽太陽而減蒸發。普通三四年砧木。每鑿接一枝。若砧木大者。自二枝至四枝不定。接後早則稍為澆水。大約二十天左右。便從接穗發生新芽而活着矣。

**駁枝法** 四五月間。選良好之母樹。(年齡宜在十五年以上者)揀其適當枝條。若母樹過嫩。每難生根。縱能生根。割落後亦多枯死。於是向欲駁折之處。以刀刻傷其表皮。刮去其皮之一周。廣約六七分。(刮去發生層而不傷木部)繼取和有蘆絲之土泥卷附之。再以冬葉或蕉葉。包裹於泥外。扎以水草。俾保存水分。早則稍為澆水。約經百天至百二十天。察其生有白色幼根。便可割取。惟同時所駁各株。生根未必齊一。若見十分之二三。發有幼根時。便可一律割下。置於陰處。一二星期。稍澆以水。自能繁生新根。屆時乃種於苗圃。

法與前迥異。且前法是移砧木就接於固定之母樹。此則切取接穗。就接於砧木者也。所用砧木。有養成於苗地。待鑿接活後。始行移植者。

### 栽培管理法

冬春間整地。除去草根。

至二三月乃掘深大之穴。方約二尺。落肥泥及腐熟堆肥等於穴內。一面鑿起果苗。勿傷其根。稍剪少其枝葉而植之。間圃宜淺植。山丘宜較深。每株距離自丈二尺至丈五尺。植於山丘有距離二丈以外者。植後豎竹木以扶持。

免被風倒。若接枝而枯木仍幼嫩者。用禾草纏其幹部。則生育較佳。隨時淋水。發育後略施稀肥。枝葉太密。宜冬期剪定。俾通風日而滅蟲害。幼小之樹。不宜結實太早。宜於開花時剪去花穗。令其發生枝葉而轉生機。待年齡已長。樹勢稍壯。始陸續令其結實。初種數年。荔枝山地甚少。宜兼植他物。山田宜植梅李甘藷豆類。園田宜植檸檬桔落石榴紅桃蓮芋等。惟勿使他植物纏繞或遮蔽。致礙發育可矣。鬆土除草。幼時宜年時行五六次。漸長而枝葉漸盛。草亦漸少。年約三四次。壯盛時每年二次至三次。

**肥料** 肥料果苗初種時。宜施稀水肥。年約四次。樹漸長。施肥漸濃厚。每年施肥次數亦遞減。至壯盛時。年施二次。施肥期宜冬春間一次。摘果後一次。所用肥料。幼時宜人糞尿。麩類。浸水及腐熟厩肥。壯盛時宜肥土。塘泥河泥等。草灰。骨粉。鷄鴨毛。皮屑。麩類。廐肥。水溶磷粉等。施肥之法。宜向樹根脚之四面。掘深三二

寸之闊狀穴。或掘三四小穴而施之。施後覆以原土。其穴與樹根脚之距離。小樹約尺許。大樹二三尺以上。至施用三要素成分幾何。非久經試驗。尙難斷定。惟地方習慣。向少施用磷鉀質肥。此大不可宜於冬期施肥時。酌加草灰骨粉。或水溶磷粉可矣。

**收穫** 荔枝種約後經五六年始有收穫。十餘年始漸多。至二十年後。每株多者可百餘斤。少者亦數十斤。收穫法待果實紅熟。宜晨早帶露摘之。晨早枝莖脆而易折。果亦鮮明。

### 四 楊桃

楊桃又名五斂子。酢漿草科植物也。樹高數丈。枝幹四張葉細片成羽狀複葉。春開紫藍色小花。花後結實。果形甚怪。形長圓而有五條高稜。俗名曰斂。故有五斂子之名。稜不限五。最少三條。多者六條。其果皮淡黃或紅黃色。如琥珀肉質亦淡黃色。水分極富。經無纖維。果心有數粒長扁形之果仁。其果極清香甜美。為嶺南秋季之佳果。與荔枝能眼並稱也。

成實生之砧木。然後接接之法。先選適當之地。為苗圃。掘土起畦。乃疏播種子。薄蓋泥土。更以禾草之類覆之。時灌以水。發芽後。去禾草。施以水糞。過密者。拔去劣苗。而間疎之。時除草。機冬間移栽。長至三四年。高有數尺。即選其種之枝條為接穗。以刀切傷其接口之半。砧木亦以刀斜截其上部。使與接穗互相貼切。即以麻線之類緊束之。更以常綠之葉包裏。以線束之。三兩月後。接穗與砧木互相生合。而為一。即割斷接穗之下部。而佳其之接穗。遂與實生之砧木。互生而為一矣。於是將樹秧移於適當之地。使發育略茂。然後定植。

定植之地。掘深大之穴。下施腐熟之堆肥。落以肥土。即將秧正植於穴中。種不宜太深。與在苗圃時不相上下。足矣。種後築實泥土。即立竹木柱支持之。不得搖動。種植距離。每株一丈五至二丈。以廣為佳。勿惜費地。倘他日因追隘而果劣。則待晚矣。初種二三年。地曠多草。宜種他項草木於樹下。以減除草之勞。亦得多少利益。每年春施以水糞。冬間施以堆肥。如能取河中

之土布於地上。亦極佳。既可加增沃土。又可壓死野草。能浸深河道。一舉數利也。樹長大後。除施堆肥水糞外。宜兼施骨粉廐類。以增加收成。進美品質。凡施肥皆宜於樹根略遠處。掘穴

成實生之砧木。然後接接之法。先選適當之地。為苗圃。掘土起畦。乃疏播種子。薄蓋泥土。更以禾草之類覆之。時灌以水。發芽後。去禾草。施以水糞。過密者。拔去劣苗。而間疎之。時除草。機冬間移栽。長至三四年。高有數尺。即選其種之枝條為接穗。以刀切傷其接口之半。砧木亦以刀斜截其上部。使與接穗互相貼切。即以麻線之類緊束之。更以常綠之葉包裏。以線束之。三兩月後。接穗與砧木互相生合。而為一。即割斷接穗之下部。而佳其之接穗。遂與實生之砧木。互生而為一矣。於是將樹秧移於適當之地。使發育略茂。然後定植。

定植之地。掘深大之穴。下施腐熟之堆肥。落以肥土。即將秧正植於穴中。種不宜太深。與在苗圃時不相上下。足矣。種後築實泥土。即立竹木柱支持之。不得搖動。種植距離。每株一丈五至二丈。以廣為佳。勿惜費地。倘他日因追隘而果劣。則待晚矣。初種二三年。地曠多草。宜種他項草木於樹下。以減除草之勞。亦得多少利益。每年春施以水糞。冬間施以堆肥。如能取河中

之土布於地上。亦極佳。既可加增沃土。又可壓死野草。能浸深河道。一舉數利也。樹長大後。除施堆肥水糞外。宜兼施骨粉廐類。以增加收成。進美品質。凡施肥皆宜於樹根略遠處。掘穴

成實生之砧木。然後接接之法。先選適當之地。為苗圃。掘土起畦。乃疏播種子。薄蓋泥土。更以禾草之類覆之。時灌以水。發芽後。去禾草。施以水糞。過密者。拔去劣苗。而間疎之。時除草。機冬間移栽。長至三四年。高有數尺。即選其種之枝條為接穗。以刀切傷其接口之半。砧木亦以刀斜截其上部。使與接穗互相貼切。即以麻線之類緊束之。更以常綠之葉包裏。以線束之。三兩月後。接穗與砧木互相生合。而為一。即割斷接穗之下部。而佳其之接穗。遂與實生之砧木。互生而為一矣。於是將樹秧移於適當之地。使發育略茂。然後定植。

定植之地。掘深大之穴。下施腐熟之堆肥。落以肥土。即將秧正植於穴中。種不宜太深。與在苗圃時不相上下。足矣。種後築實泥土。即立竹木柱支持之。不得搖動。種植距離。每株一丈五至二丈。以廣為佳。勿惜費地。倘他日因追隘而果劣。則待晚矣。初種二三年。地曠多草。宜種他項草木於樹下。以減除草之勞。亦得多少利益。每年春施以水糞。冬間施以堆肥。如能取河中

之土布於地上。亦極佳。既可加增沃土。又可壓死野草。能浸深河道。一舉數利也。樹長大後。除施堆肥水糞外。宜兼施骨粉廐類。以增加收成。進美品質。凡施肥皆宜於樹根略遠處。掘穴

施下。施後必覆土。

種後三四年。即開始結實。宜以時整理其枝條。楊桃之性。好結果於柔軟之枝。果實懸垂於下。故冬春未開花前。即剪去其向天之徒長硬枝。以免枉奪養液。開花後。亦剪一次。只留四面伸張及下垂之柔枝。所有中心迫隘之枝及枯枝。皆剪去之。即太密之花枝亦宜剪去。以疎通風日。否則一遇西風西熱。即花果盡落。兼多蟲害也。又果之顏色。亦與枝剪之巧拙有關。係剪枝適宜。陽光照射果面。則果受光之面變紅色。而陰面綠色。品質優良。受光不足。則果青綠不甜。然剪之太疎。則嫩果受劇烈之陽光。又易萎落。故剪枝之疎密。最宜得中。大約向西之部受光尤劇。故西向剪宜少。或全不剪。

收穫

楊桃之收穫。分期最期。最早者開花於芒種。結果於七月中下旬。是名頭造。價甚貴。其次開花於小暑。成熟於八月後。是名正造。收量最多。時期最正。次開花於大暑。成熟於九月。是名暫造。再次則開花於處暑。成熟於暫造後。是名三花。品質不佳。價亦甚廉。再次則為雪敵。已入冬。品質再下。然一樹之楊桃。罕開全五造之花。只以正造繁多者為貴也。

楊桃之收量。無定。壹樹數十斤。多者百斤。樹愈老。則果愈佳。收穫百數十年不絕。最佳者為

紅果。果帶紅色。稜頂仍青者為貴。次曰上果。果佳而欠紅。又次曰次果。價值亦以次遞降。

五 蘋果

蘋果用途甚多。可供生食。可製果乾。可以釀酒。作菜。需要頗大。久為世人珍重。我國山東蘋果。古已著名。書稱蘋果出北地。燕趙者尤佳。考其性質。宜於寒地。由接樹法而繁殖。用海棠、木瓜、棠梨、山梨之屬。以為接本。擇取優良蘋果之壯枝。以為接條。接後暫植於苗圃中。次年移植本圃。剪去上端。只留三尺。距離須在二丈以外。每年適宜修整。加意培壟。經七八年。漸始結實。每畝至少得六七十斤。第九年。可得一千餘斤。

又有一種香蕉味蘋果。係美國種。其樹苗可購自美國。栽培法。據調查所得。一畝地可栽十五株。收成最豐之。年每株至多者。可收百斤左右。至少者。亦可收二十斤左右。果實八分成熟。即由枝上摘取。每個包以白紙。裝入箱中。因十分成熟。即不便裝運也。該果肉質甘芳。皮厚耐藏。多運輸出口。與外人爭利。不似他種皮薄者。多放數日。水分蒸發。肉質呈棉狀。或至腐爛。至其繁殖方法。係用三年生之蘋果及海棠為砧木。至第三年或第四年。即可定植。此時樹陰甚小。其間還可栽種五穀蔬菜等。於收成及果樹

發育上。兩無妨礙。至第八年。可望結果。初次所結之果。不過十個上下。以後逐年加多。至第十五年。每株可收五十斤左右。至第二十年。至第三十年之間。結果最多。

六 胡桃

胡桃科之植物。有澤胡桃、陳蒼胡桃、嵌實楓、及胡桃楸四種。普通所謂胡桃者。為胡桃楸。即山胡桃也。生長頗速。多生長枝。根極粗大。深入地中。落葉可保持地中濕氣。有涵養水源之効。在溫帶地方種之最宜。多生於河邊。或山間低濕之肥沃地。山頂之乾燥地。則不適宜。其木理細美。堅韌緻密。作鑄械之桿。尤以山胡桃為宜。又細工品及建築器具之材料。亦多用之。其果實可供食用。或取桃油。栽種法有數種。分述如下。

一種子採取。於十月間。果實尚稍帶青色時。用棒擊落。浸於水中。而時以棒攪拌之。十餘日後。皮肉自然脫落。而後以水洗滌。灑乾而貯藏之。以為食用。或播種之用。若僅用於播種者。則拾取自然落下熟之果實。連皮而即播之於地為良。

二播種方法。採取之種子。可即播之於地。否則宜混以濕砂。勿去其皮。埋置地中。至翌春三四月間。取出而播之。其種子發芽力。僅能



保持一年。故不宜久藏。播種時不必特設苗圃。即於田間作一二尺寬之畦。約距二三寸播一粒。覆以三四寸之土。洗滌曬乾之種子。而行春播者。經三十四五日。即可出芽。本年長達一尺四五寸。不致蒙冬霜之害。故無防霜之煩。若冬季播種者。新芽早出時。有晚霜之害。須覆草蘆以預防之。

三 移植時期 可於出芽之翌年三月末。掘出其苗。用剪截短其根。只留直根五六寸。枝根二三寸。於畦寬二尺許之苗床。距四五寸而移植之。移植二年後。可長至三尺。此時可擇其大者。掘出而植之於山地。若未達三尺者。則宜仍置於苗圃。

四 栽植季節 春季或秋季落葉中為宜。五 栽植距離 胡桃生長極速。栽植後三四年。即高達一丈餘。故栽植之距離。不宜至密。可距五六尺而植之。

### 果樹盆栽法

向來盆景。多梅花松柏黃楊之類。恆以歷年久者為貴。不知凡屬果樹。均可栽之盆中。以供清玩。其中之最易滋長者為梨、柿、桃、檉、櫻桃、村橋、葡萄、無花果之類。此種樹苗。可求之於果園。以曾接過者為宜。

一 時令 大抵自秋末葉落後。迄於春初

萌芽未發之時。均可從事培植。而尤以秋間為最相宜。惟在嚴寒之地。則須於春間。是不可不知者也。

二 盆 栽果樹之盆。以瓦器為善。其大小固由樹而異。例如一年之苗。則盆徑以七八寸為度。較是而或大或小。俱非所宜。至盆之需洩水孔。更無待言矣。

三 土宜 土為果樹之母。設有不宜。果樹常立萎。園藝家所最為注意者也。土須取之肥壤。若土性太燥。則和以溝壑中之粘土。若土性過粘。則雜以腐草或沙泥。然更當詳察各果樹之性質而調劑之。例如桃、櫻桃、類。宜沙土。梨、林檎、葡萄等。則宜粘土也。

四 肥料 初種之時。應即以肥料。可取糞灰、木灰、腐草、豆餅粉為之。其分量。每盆約需腐草二握。豆餅粉十五兩。灰二十兩。與土攪和而培養之。

五 種植 種植之初。於盆底鋪以砂礫或碎瓦。便盆孔之洩水也。然後傾入泥土。約深全盆三分之一。乃以樹苗植立其中。根之四圍。復以泥土護之。務使根鬚之間。俱着泥土。土面壓之使固。根旁當填起。而盆沿處則略低。否則澆水時。水易溢出。致失灌溉之效。最後當噴水如露。暫時置之陰處。

六 養護 種植既竟。或即以盆埋之土中。冬際覆土。當較盆沿高一二寸。自春至秋。則盆沿高出於地面者。約二三寸。如此則冬可防寒。夏秋間土亦不致太燥。灌水之功。當亦省却不少也。

春植之樹。至翌年之春。始發花芽。於年內所發之嫩枝。只須存留四五令其茁長。灌水次數。以空氣之燥溼而定。春間日須一次。如或天陰。則間日一次。至盛夏天晴時。務須朝夕各灌一次。

七 剪枝 樹苗之取諸果園者。其根與幹引伸拳曲。多無規範。種植之時。先就盆之大小。而翦短其根鬚。約留三寸許。其幹只留尺許。以上須翦去之。待新枝抽發時。則將新枝迴環繫就各種形狀。大略可分為三。一覆杯狀。二圓錐狀。三叢狀。覆杯狀。則須留枝於幹頂之四旁。倒垂而後。綠葉怒生。亭亭如蓋。圓錐狀者。則橫枝直上。與最高之中幹。適成錐形。叢狀無定形。就其所生之自然。略加以栽莖。便覺斐然可觀。或有繁成各種鳥獸形者。或有留雙幹而使成牌樓形者。是在匠心之獨運。而不能限以定式者也。

八 移植 第二年内。因其種類之不同。而有開花結實者。斯時根亦漸巨。盆徑七八寸者。

己不合用。故當於秋末春初間移植於徑尺許之盆中。

移植之時。將舊時之土捨去。易以新土。其新土之配合。一如前法。並翦去其過闊之細根。

幹則較第一年所留者。約長三分之二。餘盡刈去之。若枝上之花芽。皆得成花結實。但於是年中結實過多。則果樹之力薄弱。而明年將不能發育。故花芽亦僅能存留二三。餘俱摘去之。

當結實之時。勢必吸收極多之養分。肥料當較前加多。然所加肥料。如或過濃。則樹木亦必枯萎。故應將豆餅粉之屬。攪和水中使淡。三四日或五六日澆灌一次。

第三年中視其樹本之大小。而或移植於較大之盆。或仍植於原盆中。至盆之埋於土中。年皆如此。欲使多發花芽。則宜於結實後。常置日光中。

九 花芽與枝芽 鑑別花芽與枝芽。多在春間。如桃與梨。視其芽之碩而肥者為花芽。芽端銳而瘠者為枝芽。但花芽之狀。由果樹之種類而異。如桃樹則本年所發之枝上。即生花芽。至翌年乃結實。而在二三年之老枝。則不復有花芽矣。

如梨樹。花芽則於本年所發之枝上。庸亦有花芽。但西洋種於一年內決無之。大抵至第二

年始發花芽。至第三年乃能結實。葡萄與柿亦然。如之柿之花芽。必發於其枝之上部。柑橘亦然。如上所述。樹各有其特性。設任意亂剪之。則所留或皆無實之枝。徒費培植。殊可惜也。

十 攀藤 葡萄為蔓藤類。種葡萄之盆。須較他菓樹為巨。第一事須先作架。架形如燈籠者為最便利。先於盆沿植立竹片四五枝。次則於其中部及上部。以細鐵絲或竹篾圍繞之。樹苗所發之芽。須擇其最肥碩之二枝。以一枝緣於架之上部。以一枝緣於架之中部。餘俱刈去。至第二年。二枝上復發新芽。每枝各留一芽。以厚其力。俾能結實。至第三年。則另留新發之二芽而去其舊者。新舊交替。年均如此。

十一 結實 盆栽之菓樹。大約於兩年內。都可結實。若任其結實過多。則樹力必疲。易於枯槁。要之益栽者。結實固早。而存活至十年二十年者。則極少。故於七八年後。當另取新苗以代之。

園藝法害法 病害管理法

凡溫度高溼氣多。而空氣不甚流通之地。亦即菌類發生而最易繁殖之所。蓋高溫多溼地之培養植物。生育雖甚迅速。而莖葉柔軟。對於外來障害之抵抗力。亦因之薄弱。其結果遂為

病害之根原。而易受黴菌之侵害。彼以溫室栽培。培園藝者。其室內之構造。亦以空氣之流通適宜。日光之透射完全。而得排除溼氣為要旨。雖然。依植物種類之不同。好高溫與多溼者有之。好多溼而空氣之流通不急者有之。好空氣之流通佳。真而不易乾燥者亦有之。凡此因種類而差異。各當投其所好。非可因噎廢食。以與普通例也。

病害之發生。由病原菌之寄生而起。非偶然之結果也。而病原菌亦因種種之誘因而傳播。如由他方購入之種苗。不可不深加注意。而他若土壤肥料水及往來之人體。無不足為病原發生之媒介。又人體家畜之福疾病。不難完全治療。而於植物則未見其可。蓋縱能治愈。而已枯之葉。已朽之莖。終不能復其原形。外觀亦不免於損害也。故與其治療於既病。毋寧防患於未然。即不幸而有病徵之發現。亦當乘病菌未散以前。先行除去。如局部之消毒。患部之摘去。病植物之燒棄。預防殺菌劑之塗抹。局部防腐劑之施用。凡此防除之法。雖有多種。貴在通權達變。而因時制宜耳。

豫防之法有二。一曰直接豫防法。一曰栽培豫防法。直接豫防法者。對於傳染性之病原菌。而直接施行之方法。即以消毒藥劑或溫度等

豫防之法有二。一曰直接豫防法。一曰栽培豫防法。直接豫防法者。對於傳染性之病原菌。而直接施行之方法。即以消毒藥劑或溫度等

豫防之法有二。一曰直接豫防法。一曰栽培豫防法。直接豫防法者。對於傳染性之病原菌。而直接施行之方法。即以消毒藥劑或溫度等

豫防之法有二。一曰直接豫防法。一曰栽培豫防法。直接豫防法者。對於傳染性之病原菌。而直接施行之方法。即以消毒藥劑或溫度等

豫防之法有二。一曰直接豫防法。一曰栽培豫防法。直接豫防法者。對於傳染性之病原菌。而直接施行之方法。即以消毒藥劑或溫度等

豫防之法有二。一曰直接豫防法。一曰栽培豫防法。直接豫防法者。對於傳染性之病原菌。而直接施行之方法。即以消毒藥劑或溫度等

豫防之法有二。一曰直接豫防法。一曰栽培豫防法。直接豫防法者。對於傳染性之病原菌。而直接施行之方法。即以消毒藥劑或溫度等

豫防之法有二。一曰直接豫防法。一曰栽培豫防法。直接豫防法者。對於傳染性之病原菌。而直接施行之方法。即以消毒藥劑或溫度等

豫防之法有二。一曰直接豫防法。一曰栽培豫防法。直接豫防法者。對於傳染性之病原菌。而直接施行之方法。即以消毒藥劑或溫度等

撲殺病原菌。以防止發病也。栽培預防法者。詳究植物之衛生及養生法。使之健康而強壯也。此二種預防法。各有特長。然依病害之性質種類。有須二法兼用者。有單獨亦足以奏効者。茲分述如下。

### 甲 植物之衛生

保護愈密。種病易。定則生物界之定則。亦抵抗薄弱之結果也。文化未開時之蠻民。每多強健。縱或種病。不難治愈。迄今醫學日進。而疾病亦愈多。雖有諸博士之醫治。猶厭醫學之不精。故吾人當守清淨。節飲食。而不可須臾忽衛生也。人類然。植物亦何獨不然。不觀夫野生之植物。乎。病蟲不能侵。水旱不足患。其蓬勃之狀況。不以外界之影響而少衰也。一經人工之栽培。或膨大。或軟化。較諸原生植物。遂成畸形。而性質亦因是大異。偶經天候之變異。或播種肥培法之不同。即不能達完全之發育。彼溫室之植物。其尤甚者也。夫體質之薄弱。即病害之素因。故稍蒙外界之影響。而珍奇之果。豔麗之花。無不立陷於枯朽之境。嗚呼。是誠大可惜。而亦吾人之所大可憐也。今者園藝之肥培日精。社會之慾望漸增。非有珍奇之植物。又何足以厭吾人之慾望。然此珍奇之植物。亦有衛生之法。始可維持其品質。而發揚其美麗。雖手續

稍繁。而後日之患害。則可以無慮矣。園藝植物之衛生法。不一而足。要皆使植物之發育健全。以副吾人之目的也。

#### 種苗之選擇

播種用之種子。當慎選健全之母種。而發芽良好者。有病菌侵害之種子。不可混合播下。不然。一旦發病。則無病者亦遭傳染。為害孰甚。故有病之種子。不可不選別之也。又遠方買入之種苗。每為病菌傳染之媒介。亦不可不詳細調查。而精密選別之也。

#### 清潔法

培養園藝植物之圃場及花盆等。當以清潔為要。遇植物之有病菌侵入。即宜燒卻。毋使病菌之逸散。若拔去被害植物。棄於路傍。而聽之天然。則病菌仍足繁殖。而為害於他株。殊非根本之防除法也。

#### 肥料

雖肥沃之土壤。植物需要之各種營養素。未必悉能含有。且與植物所需之量。未必適合。而每有過與不足之弊。故雖肥沃之土壤。若悉依其供給。而不補應。則栽培之植物。決不能達完全生育之目的也。

欲求植物之生育完全。其主要成分之配合。務宜適當。主要成分維何。曰窒素。磷。酸。加里三者是。此種養分。依植物之種類。而需要各有多少之差。土壤中之含有。既不適宜。則人為之補給。自是必需。若不加考察。漫然施肥。則植物之

生育。勢必軟弱。而病害之菌類。遂易侵入。是誠栽培法之遺憾也。假令肥料適當。則縱有病菌之侵害。亦無何等影響。蓋抵抗力強盛故也。

#### 品種之選擇

同種植物。依種類之不同。病蟲害之感受。大有多少之差。而管理亦有難易之別。故品種之選擇。不可不慎重出之也。

### 乙 殺菌劑

撲殺寄生於植物。或存在於水及土壤中之病原菌。而使用之藥劑。謂之消毒劑。撒布於植物。或土壤。以防止病原菌之害。謂之防腐劑。然同一藥劑。亦有可供防腐消毒二種用者。而此二者。要皆有撲殺病菌之能力。故總稱之曰殺菌劑。殺菌劑之種類繁夥。不遑枚舉。茲就其效果最著。製造最易之數種。說明如左。

#### 硫酸銅石灰液

硫酸銅溶液與生石灰液之混合劑。現今諸種殺菌劑中之最有効力者也。且製造法亦甚簡易。是以其名甚著。此劑最初應用於法國之薄爾爾特州。Bordeaux。故亦名薄爾爾特液。又以其調製方法之不同。有二斗式與三斗式之稱。

其調製法如次。

#### 硫酸銅工業用

生石灰

六兩

水

(依需要之強度而無一定普通

一斗五升乃至三斗

所謂二斗式與三斗式者。即調製時所用之水量也。用水二斗者。曰二斗式。用水三斗者。曰三斗式。無論何種製法。水之容量雖異。而硫酸銅與生石灰之分量不變。各視被害之狀況。定需要之濃度。而加以適量之水也。

製法(二斗式)

桶(不可用金屬器。因有腐蝕之虞)中盛水一斗。以硫酸銅六兩裝入麻袋。懸於桶中。令其半浸水內。經一二時。硫酸銅即溶解。次以生石灰六兩入於他桶。注熱湯少許。則石灰粉碎。乃加水一斗而攪拌之。次即除去粗渣。如斯所製之石灰乳。與前所溶解之硫酸銅液。共傾於他桶。而混和攪拌之。即成少量黏性之蒼色液。但製造經六七時。則器底生沈澱。而粘性減少。殺菌力亦減。故宜視需用之分量。隨時製之。但硫酸銅液可以豫為製就耳。

凡園藝因空氣傳染而起之病害。此劑皆為豫防之効。然石灰易汚植物。故於賞玩植物及果樹等。均不宜使用也。

硫酸銅阿母尼亞液

阿母尼亞液。為澄清之殺菌劑。以之撒布於植物。無汚點之附着。故鮮艷之果實。美麗之花卉。以使用此劑為適。其調製法如次。

硫酸銅

二兩四錢

阿母尼亞水(強)

一合(以中和硫酸銅至液成弱鹼性為限。若過多。有傷葉之虞耳)

水

一斗

製法 先以水五升。溶解硫酸銅。次以阿母尼亞水。混和於殘餘之水中。然後混合此二液。但硫酸銅若以溫湯溶解者。須俟其冷卻。乃可與阿母尼亞液混合。不然阿母尼亞因溫湯而飛散。影響於其濃度者殊大也。

炭酸銅阿母尼亞液

此殺菌劑與硫酸銅阿母尼亞液同。亦澄清之淡藍色液也。故得使用於硫酸銅阿母尼亞同一之場所。其調製法如次。

炭酸銅

四錢

阿母尼亞水(強)

一合

水

一斗

製法 先於炭酸銅中。注加極少量之水。使濃厚如糊狀。然後加阿母尼亞水。攪拌而使糊狀之炭酸銅溶解。若溶解未盡。則更加少量之阿母尼亞水。使之溶解。然後加水一斗。即可使用。惟為便宜計。皆製成母液。而貯之玻璃瓶中。於需用時。乃加以適當之水也。

草木灰

灰液為鹼性。故以之為消毒液及殺菌劑。均有効力。且取得甚易。價值甚廉。尤

含多量之加里成分。亦為有効之肥料也。而灰有木灰。藁灰之別。木灰効力。因原料之種類。貯藏之方法。而不同。使用之法。或直接以灰粉碎而撒布。或以其汁液撒布。均無不可。藁灰之殺菌力。較小於木灰。以其鹼性之不若木灰之強也。使用之法。亦無異於木灰。又生石灰價賤。易得。亦有効之殺菌劑也。

硫黃華

硫黃華為殺菌劑之有効者也。其使用之法甚多。最簡易者。以粉劑撒布於被害之局部。且撒布根際。有豫防病害侵害根際之効。故為泰西各國所盛行。又利用硫黃華之最有效者。應用硫黃氣是也。其法置硫黃於鍋中。灼熱而使之蒸散。然此際熱度過高。硫黃華必至發熱。是以無論何所。不可不在發火點以下。若達發火點時。則不僅不能奏殺菌之効。且有害於植物。又此法惟溫室內。可以行之。而場圃則漫無界限。硫黃氣亦任意蒸散。所失大而所得少。殊非經濟之所宜也。又硫黃華中。混以同量之石灰末。及石油製成稀薄之液劑。而後撒布。亦甚有効。

蟲害管理法

我國關於植物蟲害之驅除。素無專書。欲詳細研究。苦無依據。已於第二十八編述其驅除法之大概。茲覽所述。不過就園藝中最普通之

蟲害。說明其管理法耳。

### 甲 害蟲之種類

**蚜蟲類** 此等害蟲皆吸收樹液。以衰弱植物之勢力。其繁殖力甚強。而侵襲植物亦甚多。於溫室栽培中。發生尤甚。此蟲類之寄生於植物。大抵在葉之背。而及嫩芽。樹皮雖亦為被害部分。而不呈被害之徵。故吾人每不經心。然其減少植物之勢力。妨害植物之生育。亦與害葉無異也。

驅除此蟲類之殺蟲液。普通以用石油乳劑。除蟲菊粉煙草液為適使用之法。即以此等殺蟲液注射於被害部可也。

### 食葉蟲類

成蟲及幼蟲。皆能蠶食樹葉。賊害嫩芽。若或發現。當即一一摘除。蓋此種害蟲。性質頗強。且不盡聚集一所。故使用殺蟲劑。殊多不便利之處。有時且因殺少數之害蟲。致妨全植物之生育者。故不如一一摘除之為愈。事雖繁瑣。實比較為利益而有効也。

### 粉蝨

粉蝨之體軀。有棉絮質之白粉包被。吸收益栽植物之綠皮部分。以害植物之生理。其驅除尚無完全之法。然注射強力之水。效果甚著。惟於纖弱之植物。不能應用此法。可以酒精浸出之樹脂液。如露注射耳。此外雖不乏驅除藥劑。而效果最著。價值最廉。當以此法為

首。

### 壁蝨

壁蝨之性狀形態。雖略似赤壁蝨。然體色不赤。脊之後端有二個黑點。為其區別之點。其驅除液以石油乳劑為有效。但壁蝨伏於葉之背面。不可不加注意。此殺蟲液每過可。使用一回或二回。使用後一二時。即須撒布清水。以洗滌樹枝。不然。此藥劑有害於植物之生育者也。

### 赤壁蝨

赤壁蝨雖不似蜘蛛。然亦如蜘蛛之能吐絲。而捲着於葉。故人每以蜘蛛視之。凡枝葉之綠色柔軟部分。為其吸收樹液之所。有時老成部分。亦遭侵害。而葉面若一被其害。即變淡褐色。故不難覺察。如見葉面有斑點。即宜摘其被害部而燒棄之也。此蟲好乾燥而避陰溼。故驅除之法。撒布清水。以使空氣溼潤可耳。

### 蝸牛及蛞蝓

此二蟲皆好生於陰溼之所。乘夜間害植物之嫩芽或食其葉。日中則匿於陰溼之所。故能避人目。當苗之未長時。一遭侵害。即不能恢復原狀。故不可不注意於先也。驅除之法。可用食鹽或石灰。惟欲使用適當。頗屬困難。是以當於暗夜點燈巡視。如萊菔蕪菁等蝸牛類嗜好之蔬菜。與其適於潛伏之場所。更宜注意捕除也。

### 乙 驅蟲劑

驅除害蟲。在溫室栽培。雖以燻煙法為有利。而普通之園藝栽培。不如以藥劑為簡便。茲就藥劑中製法簡易。效果顯著之數種。述之如次。

#### 石油乳劑

此劑施用於各種蚜蟲椿象類之幼蟲。及各種之螟蛉介壳蟲等。效果頗著。

#### 製法

以肥皂一兩二錢。乃至一兩五錢。和水五合。煮沸而溶解之。再以他器盛石油一升。徐徐加溫。後將二液混合。攪拌而使成濃厚之糊狀液。此液應用時。視需要之濃度。加以二十倍乃至三十倍之水。但患介殼蟲。須塗抹五倍液。而其幼蟲。須撒布十倍液也。又此劑中若混以少許之除蟲菊。則其效更著。

#### 亞砒酸鉛

此劑用以殺食葉蟲類。製法。以亞砒酸曹達四盎斯。醋酸鉛十盎斯。溶解於少許之水。生白色沈澱物時。混以石五斗乃至三石之水。即可撒布。此藥劑無害於植物。且其沈澱極細。有密着於植物葉之利益。

#### 硫黃合劑

此劑用以殺介殼蟲及壁蝨類。製法。以硫黃二十磅。生石灰三十磅。混水五斗。煮沸之。俟硫黃十分溶解。加溫湯。使成一

石五斗。俟沈澱後。去其渣滓。即可撒布。

**煙草粉末** 驅除害根之蟲類。可用煙草之粉末。置於植物之下。

**除蟲菊粉** 用以驅除各種之葉蟲類。蠶蛉類。椿象類。蚜蟲類等。普通多用菊粉。混以三倍乃至四倍之石灰粉末。然須密閉二十四時間。始可使用。若欲用其液體。則以粉末三錢。混水一升。煮沸而後可以使用也。

以上所述。皆就普通習見之病蟲害。而敘其簡易之防除法也。外此如害蟲之種類。以及防除之方法。可參觀第二十八編。

商 務 印 書 館 出 版

教 育 部 審 定

洋 裝  
一 冊

# 氣 象 學

定 價  
五 角

本書分甲乙兩編。甲編總論。乙編分論。編章之下。復分爲節。凡溫度、氣壓、風、濕氣、降水、天氣、氣候等之起因變化。及其觀測法。豫防法。並農業上之種種關係。莫不擇要叙說。且書中圖表。有三十餘幅之多。並有彩色圖數幅。尤爲特色。

## 本 書 內 容

農 業 校

# 病 害 學

一 冊  
五 角

本書前編述農作物病害之原因。及治療豫防各方法。後編就穀類、蔬菜類、特用作物類、果樹類各作物。詳述其習見之病。及治療防禦方法。其作物種類。悉以本國習種者爲限。病害則以世界已知者爲限。斟酌取舍。煞費苦心。

● 商 務 印 書 館 出 版

# 上海種植園

上海新闢橋北海昌公所後面

柏盆景等類兼包  
住宅店舖會場擺  
花五光十色無奇  
不備

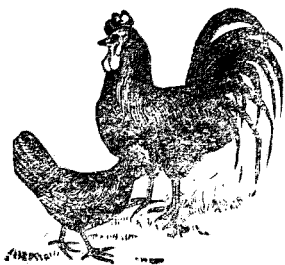


本園專售各色花  
草蔬菜種子球根  
盆栽花木果樹松

# 孳養生雞場

上海新闢橋北海昌公所後面

美著名種雞雛  
雞種卵等項如  
承賜顧無任歡迎



本場專售自造  
人工孵卵器育  
雛器及各種養  
雞器具兼售歐



第二十八編 畜産

新 最  
法 雞 養

四 一  
角 册



▼ 本書內容

以實地經驗之談。詳述雞  
之選種、飼養、孵育、以及祛  
除蟲害、病害諸法。俱根於  
最新科學的法則。又養雞  
有收小及擴大二法。亦俱  
分別詳述。以便閱者知所  
從事。

▲  
商務印書館出版

# 第二十八編 畜產

## 獸類

養牛法……………一

養馬法……………一

養驢騾法……………二

養羊法……………二  
飼豚羊法 飼山羊法

養豬法……………二  
飼豬法 肥育法

養兔法……………三

養鹿法……………三

養猴法……………三

養犬法……………四

養貓法……………四

養松鼠法……………四

## 鳥類

養雞法……………四  
一 育雛要件 二 四季育雛 三

育雛器械 四 雞發育狀況 五  
食料及給食法 六 雞之雌雄鑑別法

人工孵雞法……………六  
一 種卵之選擇 二 種卵檢查法  
三 種卵貯藏及雌雄之鑑別 四 孵  
卵之時期 五 孵卵法 六 孵卵之  
透視檢查法

肥雞捷訣……………一〇  
甲)自由肥育 (乙)強制肥育

雞蛋保存法……………一一

養鴨法……………一二

養鵝法……………一二

養鶴法……………一二

養孔雀法……………一二

養鸞鷲法……………一二

養鸚鵡法……………一二

養秦吉了法……………一二  
養鴿法……………一三  
養鴿法……………一三

養鷹法……………一三

養鴿法……………一三

養雉雞法……………一三

養鬪雞法……………一三

養竹雞法……………一三

養鴛鴦法……………一四

養鴿法……………一四

養鸚鵡法……………一四

養畫眉法……………一四

養黃頭法……………一四

鳥類與農業關係說……………一四

甲 鳥類對於農作物之利益……………一四

一 捕食害蟲 二 為雌雄作物之媒

介 三 供給作物之養分 四 助作

物傳播種子 五 食雜草之種子

乙 鳥類對於農作物之害……………一五

一 食作物之穀粒 二 食果園之果實 三 覓食播於土中之種子

丙 害鳥之驅除預防法……………一五

丁 益鳥之保護法……………一五

益鳥害鳥鑒別法……………一九

### 魚介類

養魚法……………一九

一 鮭之養殖 二 鯉之養殖

稻田養鯉法……………二二

人工孵魚法……………二二

一 交合 二 孵卵 三 搬運 四

育鯪 五 設置

海灘養魚法……………二三

一 築堤 二 養殖法

鯉池混養他魚說……………二四

金魚飼育法……………二四

一 種類 二 位置 三 蓄水 四

喂養 五 生子 六 魚病

電光捕魚法……………二七

一 魚之性質 二 電捕之發明 三

魚陣之新製 四 電燈之裝置 五

引擎之裝置 六 漁輪 七 漁棚

八 漁地之選擇 九 資本之預算

十 利息之預算

網魚新法……………二八

捕鯽魚簡法……………二八

捕蟹簡法……………二九

釣魚新法……………二九

鮮魚貯藏及運送法……………三〇

甲 容器之種類 乙 魚類包裝方法

丙 魚類包裝材料

真珠介養殖法……………三〇

養蝗說……………三一

### 昆蟲類

養蜜蜂法一(新法)……………三一

一 蜂之生活 二 蜂之種類 三 蜂

之適地 四 蜂之巢箱 五 蜂之增

殖 六 蜂之管理 七 蜂之過冬 八 蜂之蜜蠟

養蜂法二(舊法)……………三二

一 蜂之種類……………三二

二 養蜂方法……………三三

三 割蜜融蠟方法……………三三

四 蜂蜜蜂蠟製法……………三三

養蟋蟀法……………三三

養金鐘兒法……………三四

養聒聒兒法……………三四

驅除害蟲法(一)……………三四

深耕殺蟲法 灌溉殺蟲法 藥劑殺蟲

法 燈火殺蟲法

驅除害蟲法(二)……………三五

蝸蠅 烏蠅 尺蠖 螟蛉 螟蟲 莢

蝨蟲 捲葉蟲 夜盜蟲及地蠶 蠶蟲

果蠶蟲 木蠹蟲 蓑衣蟲及苞蟲

食葉甲蟲 浮塵子 飛蝗 蠶蟲及蝶

蝸 油胡盧 穀盜 穀象蟲 乾魚蟲

衣蛾 蠶魚及弄蝶

滅除蝗蟲法……………三七

甲 蝗之生長時之狀態……………三七

一 卵 二 幼蟲 三 成蟲

乙 滅除蝗蟲之法……………三八

一 掘卵子 二 撲滅蛹子 三 驅

除飛蝗 四 備價收買

最新除蝗法……………三九

粟之害蟲防除法……………三九

甲 食髓蟲(俗稱截蟲)……………三九

乙 夜盜蟲(俗稱棉蟲)……………三九

茶之害蟲驅除法……………四〇

棉之害蟲驅除法……………四〇

除蠅法……………四〇

捕蠅紙製法……………四一

除臭蟲法……………四一

除蚊法……………四一

除蚤虱法……………四一

除白蟻法……………四二

教育部  
審定

(獸)(醫)(學)(大)(意)

一册 定價三角

關鵬萬編 是書依照部頒實業學校

師範學校規程編纂。全書分爲九章。先述醫理。繼述疾病之治療。及預防傳染方法等。蓋獸醫一學。於我國本無專書。此編實創作耳。

教育

部批

是書編輯循序教材妥確應准審定  
作爲甲乙種農業學校及師範學校  
教科用書

● 商務印書館出版

教育部  
審定 農業  
學校

(畜)(產)(學)

一册 定價五角

關鵬萬編 本書就馬牛羊雞等重要

家畜。詳論其飼養管理之法。學說與事實並重。以爲習者將來改良實用之助。編纂大綱。則據部頒實業學校師範學校規程而定。分爲正文附記二種。以便教授。

教育

部批

是書各編頗知注重本國情形用意甚  
善至選擇材料排列順序亦均適當應  
准審定作爲甲乙種農業學校及師範  
學校教科用書

● 商務印書館出版

# 第二十八編 畜產

## 獸類

### 養牛法

牛之種甚多。我國所產者。據農家言。統分黃牛、水牛二種。專供牽車服犁之用。其初罕有以作食品者。惟西北東北滿回蒙民嗜之。近年歐俗東來。嗜者漸多。然惟此風尚未普及全國。故無食肉用食乳用服役用之分。又我國西藏新疆蒙古等處別產一種牛。曰犛牛。或曰長毛牛。極能耐勞。陟險如夷。各該地居民。多畜以供用。

### 飼牛法

統分放牧及廐畜二種。在農家則宜兼行此二者。春夏草多時。晨牧而暮歸。秋冬草衰。則飼之室內。飼品宜用青草、枯草及大麥、糠糲、油粕、根蔬、豆菽等。細到而雜食之時。其飢飽。顧其涼燥。適其性情。節其勞作。食後更微飲以淡鹽水。則牛易強健。久而不衰。廐畜宜取南向或東南向乾燥地為之。空氣務流通。乳牛尤須光線充足。室中務清潔。所布藁草。更換不厭頻數。藁蓋日一除之。每日午後。再以刷刷其體。乳牛將擠乳時。則溫洗其乳房。而拭以潔布。夏日炎熱時。則縱浴於河。惟不可久。久則致病。廐飼者。每年修刷其蹄一二次。春日將孳尾時。

擇牡牛之健而不肥者。使與牝交。每一牡可交六七十牝。牝牛交後。約經一月復欲交者。是尙未受孕之徵。可令再交。不然。是已受孕矣。孕二百八十五日而產。孕時忌食腐冷不易消化之物。更不宜有驚駭、刺激、壓迫、顛頓、勞役、衝突等事。有之。多致落胎。尤忌賊風。產前一二月。乳牛即宜停止取乳。將產之日。至則守視之。觀其咆哮不寧。起臥無定者。即將臨產。宜急為布清潔。糞草務厚務柔。俾得安眠。產後臍帶不斷。則截之。取懷他處。以人工哺食。若欲其母自乳。則令隨母居處。或別處一室。以時入母室食乳。如是者七八月後。先少食以乳渣、糠糲、油粕、碎穀、柔草等。漸增漸減。其乳以至斷乳。則犢易健而不病。懷生二三月後。擇其佳者。留作種牛。餘盡鬻之。凡鬻牛肉。易肥厚。而性質溫順。種牛。牡者宜取其種中之健壯者。牝者宜取其種中之溫順者。若牝性優柔。體質纖弱。牝性悍厲。體質肥滿者。多難成孕。且不易交。即交而孕。胎亦不固。多墜落之虞云。

### 養馬法

馬之種類甚多。首推蒙古馬。其次則川馬、大理馬、蒙古馬、產關內外蒙各地。身軀高大。慍勁善走。平原曠野中。斂蹄急馳。世界之馬。未有能

匹者。宜用為軍馬。川馬、產四川及其附近各地。身小力勁。耐勞善走。亦可用為軍馬。惟不如用為乘馬善。大理馬。全滇皆產之。非僅大理一府有也。膂力巨。便於壓駝登危。載運貨物。其產於他國者。則以阿刺伯馬、阿丹勒馬 (Arden-nah) 夫蘭德馬 (Flander) 美國走馬 (Trot-ter) 等為最著。阿刺伯馬產於阿刺伯。為世界最佳之種。其性溫順。能耐勞。而又輕疾善走。我國中古時所謂之天馬。大宛馬等。即屬其種。

### 飼馬法

宜清潔慎密。廐舍宜爽。空氣須流通。食料宜用牧草、大麥、燕麥、玉蜀黍、大豆、根蔬等。間雜以青草。若牧諸曠野。專賴牧草為食者。則時給以鹽。助其胃力。廐中藁草。更換為食者。若終日繫於廐中。則晨夕各更換一次。不然。久立污穢中。易損蹄也。踏鐵二月一易。役後汗未燥時。慎勿與飲。飲之易生疾。春日牝馬情動時。則以牝匹之每一牡可匹六七十牝。匹後一月內外。牝復欲交者。是猶未孕。可令再合。若已孕。則二百四十五日而產。產後半月。中不宜勞役。其駒常令母馬哺之。倘生而失母。則以牛乳代哺。駒生一月。即能弄草而食。是時宜常牧之。俟經四五月。再斷其乳。斷乳後。雜食以柔軟牧草、大麥、燕麥等。滿一歲後。不用為種馬者。皆鬻之。鬻後性馴良。選種馬法。宜取其種中之健

而有特徵者。若頭大。野。頸短。肩斜。背凹。腿細。胸窄。腹垂。蹄欲毛厚者。皆不可用。

### 養驢騾法

驢為馬屬。其初為韃靼。亞辣比亞。波斯等山中野生者。至今則人家多飼養之。形似馬而小。惟頭部大而耳長。達三歲即供使役。能耐勞苦。忍粗食。有大力。不畏艱阻。且少疾病。山地不宜飼馬。處。及小農之貧者。宜飼之。其乳亦可飲。管理飼育法。俱與馬同。

騾。馬。牡。驢。之子也。若父馬而母驢。則曰騾。騾。一曰。驢。形似馬。惟驪健而駃騻弱。皆不生子。騾能耐勞。百病難犯。又善於走。兼驢與馬之特長。農家飼之最宜。駃騻反是。兼其父母之短。而無所長。故罕有育之者。

### 養羊法

羊之族。有山羊。有綿羊。上古時。已為家畜之一種。惟未如今日之蕃且盛耳。佳種頗多。或主採其皮毛。或主食其肉。產我國者。取皮之種。首推陝西山西之產。其毛拳曲而長。頗有光澤。其次則直隸。滿洲。蒙古之羊。毛短而粗。既厚無光。經久不變。其次則山東河南之種。其皮僅足供衣而已。無特長也。剪毛之種。以產新疆西藏

者為最佳。其次則雲南。蒙古。食肉之種。亦以產西部北部者為佳。

#### 飼驢羊法

春夏放牧。秋冬廄飼。時令出外運動。食品以牧草為主。摻少許穀。豆。油。粉。根。蔬。之。屬。於。其。中。更。日。給。以。鹽。則。羊。易。肥。茁。蕪。舍。宜。東。南。向。舍。中。常。清。潔。溫。暖。糞。草。宜。數。更。勿。使。糞。穢。穢。則。污。毛。而。多。病。亦。勿。多。與。水。水。多。亦。病。六。七。月。間。遺。牡。與。牝。交。每。牡。可。匹。二。三。十。牝。牝。受。孕。後。經。百。四。十。七。日。而。生。羔。羔。生。一。月。則。別。居。以。時。至。母。室。食。乳。日。三。次。漸。減。漸。食。以。芻。草。穀。豆。等。斷。乳。後。合。他。羊。使。成。羣。其。不。用。為。種。羊。者。牡。則。闖。之。牝。羊。則。截。其。尾。

#### 飼山羊法

同於綿羊。惟山羊性好殘。毀。宜。以。木。柵。繞。牧。場。四。周。令。遊。息。其。中。則。易。肥。健。而。多。乳。秋。冬。之。際。選。牡。與。牝。合。每。一。牡。可。合。百。牝。牝。受。孕。後。百。五。十。四。日。生。羔。飼。羔。之。法。亦。與。綿。羊。同。

### 養豬法

豬之佳種。首推我國。故近年各國皆取種於我。以求改良其固有之種。我國之豬種。相傳謂有黑。白。二。種。白。豬。謂。產。江。南。雲。南。及。遼。東。黑。豬。全。國。皆。有。之。山。東。浙。江。者。為。最。佳。又。云。白。豬。肉。細。膩。勝。於。黑。豬。然。詳。細。則。莫。能。知。之。蓋。我。國。之。豬。雖。名。震。全。球。然。以。問。國。人。皆。瞠。目。莫。對。是。亦

不重牧畜之故也。

#### 飼豬法

與飼他種家畜法相同。牢舍宜潔淨。食物除牧草而外。無不宜之。惟須更代而飼。勿令常食一種。更時時與以炭屑。細砂。鹽等。則骨格堅固。生長迅速。若近地有山。中多橡櫟之屬者。確之食。其。實。甚。易。肥。大。不。然。亦。時。出。牧。之。不。宜。久。閉。牢。中。多。豬。同。牢。則。易。作。喧。宜。於。大。圈。中。更。作。小。圈。一。一。別。之。毋。令。雜。處。冬。日。發。情。期。至。則。選。取。牡。豬。頭。大。頭。短。毛。粗。皮。軟。而。強。健。者。與。牝。豬。頭。小。項。細。十二。乳。以。上。者。為。匹。每。牡。可。匹。三。四。十。牝。牡。年。漸。長。繁。殖。力。漸。衰。五。年。而。全。失。故。每。次。匹。牝。宜。少。於。前。一。次。牝。豬。受。孕。後。約。百。六。十。日。而。產。每。產。五。六。豚。至。二。十。豚。不。等。豚。生。一。月。不。為。種。畜。者。則。闖。之。易。於。肥。厚。又。牝。豬。產。時。胎。衣。一。出。即。連。棄。之。不。然。若。為。所。食。則。後。將。食。其。子。

#### 肥育法

肥育之第一要訣。在禁其運動。不使見光。惟在黑閣中靜養。故宜先使養豬舍黑閣。然後將待肥育之豬。闖入飼養豬在舍中。因黑閣而又逼窄之故。不致運動。惟喂食時間。可將窗稍為放開。使微見光綫。喂後仍將窗關閉。杜絕光綫。故欲養肥豬。其舍必先預備構造。其構造方法。為四角形。四方各寬八尺。前面高六尺。後面高四尺。前面上部有窗。可以任意開



閉。下面有口。以便豬進出口外有門。可以閉開。舍頂安設兩個透氣管。可用洋鐵製成之。舍之四圍及頂上。皆用板造成。其圍單須活動。方可自由拆開。一可收藏。二可洗滌。如此製法。放諸屋隅。皆能飼育。所用食槽分兩種。肥育一頭者。祇須用一小食槽。以長一尺五寸寬一尺高七寸五分。之木。鑿成長一尺寬八寸深五寸許。四角形之槽。底狹口闊。喂食甚為便利。若肥育三四頭者。則食槽須用第二種。以長木做成。每隔七八寸。嵌入橫板。以防食時互相競爭。喂時。速將飼料及食槽放入。食畢。即速行撤去。倘舍內久得光綫。恐豬即起運動。

喂養飼料。須分三期喂之。各期不同。第一期飼料。須含有蛋白質多者。如豆渣。山薯碎。麥。胡蘿蔔。芥菜等。第二期飼料。宜漸漸加入含有炭水化合物者。如豆類。麥類。玉蜀黍等。第三期飼料。以含有炭水化合物者加多。含有蛋白質者尤宜減少。統以上所述飼料。必須截碎混合煮熟。使成粥狀。和入食鹽少許。方可喂之。然不必種種俱全。有二三種即可。其第二三期飼料。宜混合用之。如山薯和玉蜀黍同煮。不過一種多用。一種少用。切忌糠。因不宜於肥育故也。若食之。必減輕肉量。喂食次數。可分四五次喂之。若在冬日。必須增加朝夕兩次。且舍內第一宜清潔。

糞尿尤宜注意掃除。免生疾病。若糞至極肥滿之時。體重不能復增。即須宰殺。不然。則體重反日漸減輕。虛費多數飼料。而且易生疾病。

肥育時期。自始至終。約五星期足矣。若屬大種。則雖多育數星期。亦無其緊要。但飼育房舍。務取溫暖。通常溫度。須在攝氏十三度。其肥育用之豬。大概分三種。年齡第一為早熟種。即小種。生後六個月。方可肥育。第二種為中熟種。即中種。生後十二個月。方可肥育。第三種為晚熟種。即大種。生後十八個月。方可肥育。倘不分別清楚。以小種遲遲肥育。以大種早早肥育。皆有害而無利也。

### 養兔法

兔。乃小畜之極有利者。飼料既省。而生殖極繁。每歲產七八次。每次生六七頭。生後八九月。即可交配。懷胎一月而產。受胎之時。須給以佳料。箱內溫暖。並設防鼠。入分。晚期。至鋪以草。葉。免乃拔其體毛。集裝作巢。於內分娩。俾免生後十五六月。漸進以軟食物。經三四十日。離母別房。給菜根。葉等。此時。牝兔。頭。可以同處一箱。過三四月。則牝兔。各異處。至落毛期。甚危險。往往致死。須給佳料。如搗碎之大麥。胡蘿蔔。蕪菁等。以健其體。俾免既斷乳。則以鹽飼母。

兔。以此其乳。愛玩用及肉用者。宜養於箱。蕃殖用者。宜養於庭內。或牧場。每箱容一頭。箱深二尺六七寸。闊二尺餘。高一尺五六寸。底有兩重。上底作格子。置抽屜。糞穢。可以隨時撤除。箱底。張以粗格。鐵網。攜箱行。青草。地。兔自能就網格。食草。養於庭場。須向以高五尺之壁。穿穴。俾夏避熱。冬禦寒。然寒夜。仍當移置暖處。牝兔。別居。至交配期。一牡。約配六七牝。飼料。每日。給予三次。夏。給青草。冬。給枯菜。葉。蕪菁。胡蘿蔔。碎穀等。輔以菜根。穀殼等料。分朝。午。晚。三時。給之。

### 養鹿法

鹿。狀如小駒。尾似山羊。頭側而長。脚高而行。速。牡者。身大。有角。無角。夏至。感陰氣。則角生。黃質。白斑。爾雅。名鹿。牝者。身小。無角。無斑。黃白。雜毛。而有齒。俗稱。鹿。孕。六月。而生子。其性。最淫。一牡。常交數牝。連母。鹿。皆羣。故謂之。羣。鹿。食則相呼。行則同旅。居則環角。向外。以防。害。臥則。口朝。尾。開。以通。督。脈。園。林。中。多。畜。之。夏。月。當。飼。以。萹。蒲。即。肥。最。大。者。白。鹿。羣。鹿。每。隨。之。視。其。尾。為。準。則。凡。在。夏。至。時。截。其。角。以。取。茸。可。充。藥。用。

### 養猴法

猴。一名。狢。猴。好。拭。面。如。沐。又。謂。之。沐。猴。而。無。

毛似人眼如慈胡。頰有毛。可以藏食。腹無脾以行消食。尻無毛而尾亦短。手足與兩耳。亦皆類乎人。可以豎行。聲略略若秋。孕五月而生子。喜浴於湖中。其性躁動害物。畜之者以索縛其。歷。坐於其上。鞭指旬月自馴。養馬者多畜之。厥中。任其跳躍。可辟馬病。又可教之百戲。以取樂。然雖馴養。不可脫索。縱其去來。又一種小而毛紫黑者。出交趾。畜以捕鼠。勝於貓狸。頗有靈性。能知人意。飼以生米果物。則不大。飼之熟物。易大可厭。如病。喂以蘿蔔。

### 養犬法

犬之類不一。若守犬。短喙善吠。畜以司昏。食大體肥不吠。養以供膳。惟田犬。長喙細身。毛短脚高。尾卷無毛。使之登高。履險。其捷。胎三月而生。其性比他犬尤烈。每逐之出獵。以鷹為眼。目鷹之所向。犬即趨而向之。故好獵者多畜之。又一種高四尺者。名獒。毛多者。名彪。狀若獅子。脚矮身短。尾大毛長。又有毛色絨細如金絲者。善吠。兼能捕鼠。至老不過貓大者。俗名金絲狗。畜之者多繫以金鈴。犬類皆喜肉食。有病時。磨烏藥(藥名)與之。飲則愈。

### 養貓法

貓。捕鼠小獸也。以純黃純黑純白者為上面。

似虎。毛利齒口。旁有剛鬚數莖。尾長腰短。目若金鈴。上勝多稜。俗云。貓口中。有三坎者。提鼠一季。五坎者。提鼠二季。七坎者。提鼠三季。九坎者。提鼠四季。其睛可以定時。子午卯酉。如一線。寅申巳亥。如兩月。辰戌丑未。如叢核。鼻端常冷。惟夏至一日則煖。性獨畏寒。而不畏暑。若耳薄者。亦不畏寒。其孕則兩月而生。一乳生一子。或四子。養法。在初生時。以破黃少許。納於豬腸內。拌飯與之食。則遇冬不畏冷。如貓有病。以烏藥磨水灌之。即愈。

### 養松鼠法

松鼠。一名鼯鼠。隨地有之。居土穴或樹孔中。形似鼠。而有背黃長毛。頭噴似兔。而尾毛更長。善鳴。能如人立。交前兩足而舞。好食粟豆。善登木。亦能食鼠。可取以爲玩弄之物。初時性劣。宜以銅索繫之。養既久。可以用索。亦不去矣。喜投人懷袖中。恐其爪尖傷人肌膚。常於砂石上磨其爪。令不大銳。則無傷也。

### 鳥類

#### 養雞法

#### 一 育雛要件

育雛所應注意者。雞自破殼產出。每直潛入母雞之翼下。此蓋因

蟄伏卵中時。身體疲勞。藉以休養。亦因身體上含有溼氣。欲借母雞之體溫。以祛其溼度。此時宜擇靜穩乾燥之地。俾其休止。

雞始產時。體質極虛弱。天氣不瓦。力難抗拒。故飼養管理之際。宜注意下列條件。使遂營養生長之機。一、雞感覺其敏。天氣改變。易罹疾病。宜保存在平常溫度。勿使觸寒與溼。二、雞舍宜清潔掃除。勿滯污物。空氣常使流通。三、雞之消化器管不完全。宜給以養分多而易消化之食餌。飲料亦宜清鮮。四、當防禦貓犬等之襲擊。使其舉動活潑。五、慣煖者不可驟觸於寒。習寒者不可遽瀕於煖。六、食物自青菜穀物而外。不可缺動物質之餌料。而石灰質物及砂粒。亦宜少量給與。七、生後一個月間。其飼料當漸漸變移。不可急於改換。八、雞有大小強弱之別。當分別飼養。雌雄已分。亦宜別飼。要之管理育雞。萬事宜漸次改良。不可急變。有異狀之雞。即探索其原因。速除其病害。不可輕心出之。尤不可無恆。養雞者其加之意焉。

#### 二 四季育雛 分述如下。

早春育雛法 因季候不同。而飼育有難易。大約初秋最易。而炎熱寒冷之候。必加以人工準備。如早春之雞。欲保存在雞舍溫暖。良非易易。

於是有置火器於雞舍。設特別之詩所者。養鷄家常言。早春二百羽之雞。每因氣候峭寒。大半病斃。方朝日初暖。母雞率雞出箱。橫飛躍進。活潑異常。乃少受日光之後。雞羣團聚。強半踣踞。行步搖搖。狀將倒斃。此皆過冷之故。遂罹惡寒之病。其後由一種裝置。借火力以保常溫。此弊方少。而雞悉長成云。

**夏季育雛法** 反之而為夏期。氣候炎炎。困難尤甚。蓋嚴寒之中。尚可以火力保存溫度。至炎熱則雞腦昏沉。易罹滿血之症。又鷄舍內外。空氣燥烈。溼熱薰蒸。雞呼吸既難。性易煩燥。欲防此害。宜置時舍於樹木繁茂之地。欄內運動場。亦宜依傍樹木。或樹蔭清涼之地。如不易尋覓。當擇絲瓜。茭豆等蔓性植物隙地。安置時舍。亦可少避陽威也。

**春秋二季育雛法** 準斯以觀。春秋為育雛最佳之季。久為養雞家所公認。蓋自正二月著手孵化。當初飼育雖少困難。而漸及聘育懷和之候。八九月中孵化。當時既極適宜。過後尚未嚴深。及至冰雪交互。而雞固早已成育矣。惟是秋季中有二十日及二十日之暴風。青雞最忌。而雞換羽期。亦以秋為盛。蓋換羽期中。孵化力弱。並有不孵化者。同是一卵。換羽期中之卵。種種失宜。故選擇種卵。必注意在換羽期與否。

蓋雞之換羽期。早在八月下旬。遲或至十一月也。

### 三 育雛器械

茲舉其要者列之。

**防敵鐵網箱** 為防貓犬鼠鷹等之狙擊。雞籠設鐵網箱為便。其製法以長六尺七尺高二三尺之鐵網箱。與木製之箱相連接。木箱有底而鐵網箱無底。每二三日轉換其場所擇青草繁茂之地安放。蓋青草不僅為雞之好食物。而草中棲息蟲類。雞得捕而食之。尤易於發育。雞得新鮮空氣。自在呼吸。運動尤極適宜。誠為健康。

其地又宜鋪置乾燥細砂。使雞時時砂浴。尤妙。育雛箱 母雞長時就巢。及其出也。必放棄啄食。侵及雞之餌料。欲限制之。用一種之青雞箱。其製造頗簡單。長二尺七寸。寬二尺二寸。高一尺五六寸。以木為之。其一面作格子。僅容雞之出入。於是入母雞於箱內。別給飼料。而雞於格子內。出入自由。箱外餌料。得隨意啄食。且此箱容易運搬。得擇溫暖之場所而安放。

**人工保姆器** 由人工孵化。一時得多數之雞。宜以人工保姆器飼養之。其器為金屬製之湯罐。其中入溫湯。下設洋燈火。晝夜不絕。保持溫度。湯罐之下。附以木製之脚。其周圍懸掛紗羅。絨氈羽毛之屬。使雞覆其下。如蔽於母雞翼

下。然恐雞食接近火。四周罩以鐵網。雞出入其中。既得溫度。如就母無異。而器之設施。並可禦貓犬等之來襲也。

**要之飼育雞雛** 為養雞上所最困難者。人工保姆與人工孵化。皆當經驗熟練。始可從事。若人工保姆不克熟練。當人工孵化之際。不如將其已孵化之雞。於夜間分給母雞飼育。較為穩妥也。

### 四 雞雛發育狀況

雞之發育狀況

大約至四五星期。生柔軟羽毛。以保護其體溫。此時不須母雞體溫。可漸使離開休眠。至六七星期。羽毛愈生長。可使之在蔭杆上休眠。然此時以未習慣。往往墜落。且以休眠中體重之故。兩脚麻痺。得不其之結果。其床地宜散布細砂。或灰。以防跌損之弊。

漸次至第九第十星期。能離母雞而獨立。至是雌雞亦判然分明。或羽毛未滿。而交尾之情。已勃發而不能止。是大有害於發育。故雞之兩性。宜分別飼之。

### 五 食料及給食法

給食不可過早。雞自出產後。可經二十四小時。不給食物。蓋雞雛產出後。其腹中尚有卵黃餘留。倘未化食。則凝結腸胃。釀成便秘。世有無經驗者。恐其餓

一。 斃。早給食物。於是先出者得食而強。後出者不得食而弱。強者壓弱。得食愈多。弱者被壓。得食愈寡。遂使同一孵化之雞。經二星期後。顯分大小。故凡同孵之雞。脫殼無論遲早。給食要當齊一。

給食之始。以煮熟那切細。加二倍麵包之粉末。混以切細之青菜少許。攪拌於牛乳或清水中。使食而易化者。卵不可常與。恐起便秘症。及反射的下痢症。一二日後。宜不加麥。易易以肉之細片與昆蟲。如蟲等。加燕麥小麥。大麥。燕麥粉。米黍等之粗粉。若用粟稗等。須搗之極碎。蔬菜之外。給以柔軟草葉。若起初即給以適宜之動物質。有盛其生羽及易壯之效。又蔬菜青草。在雛時。比肉類更要。若青物不足。雞決不能十分發育云。

雖不喜常食一物。宜時時換給新餌。且不宜水分過多。因恐起下痢之症。初生時一月中。每二小時給一回食。每回給食時。宜使其食量。不可使有殘留食物。因殘留品易腐敗。恐害其健康。並易起腐蝕之性。

雞性善餓。夜間亦宜少給食料。照燈火予之。亦催長之一法。早晨初起。尤宜放量給食。然給滋養料太過。反易起脂肪充滿之病。故飼養雞宜及時亦當稍加限止。

漸次發育生長。當減少給食之回數。蓋一以誘起其求自然食物之心。一以防飽食腸肥之弊。消化器官。既漸發達。亦可漸給以劣等食物。但急切盡換劣食。亦非所宜。當漸次增減。使之不覺其苦。軟弱食物。亦切不可給。若常給柔軟物。反陷胃於羸弱之苦。據實驗家說。孵化之時。不妨給以粟黍等之粒食。與米麥等對和。蓋鳥類之胃。比別種動物格外強健。其消化力天然強大。若過給柔軟品。反使胃之機能退化。故不若利用之。給以粗粒云。

雞之飲料。宜用清潔水。但多與之。恐生下痢之症。綠食物中本和蔬菜青草等水分。已自不少。若放飼之雞。常入雜草中。就飲露滴。更不可不給飲水。故非十分乾燥之候。水以少給為宜。腐敗水切不可與。恐易起雞之病害也。

### 六 雞之雌雄鑑別法

雞之雌雄。其初混然莫辨。必經三星期以上。方可鑑別。但在三星期內。亦可判別幾分。今舉其法如下。一、軀體重或長者為雄。二、頭部大者為雄。三、首部長者為雄。四、嘴長大者為雄。五、聲音高者為雄。六、兩肩闊長者為雄。七、主翼羽早生者為雄。八、腎部骨盤間隔廣闊者為雄。在三星期內。因右之異點。可別雌雄外。又有

若干條件。亦可略分。例如下。一、早生肩毛者為雌。二、鳴聲低濁者為雌。三、舉動穩靜者為雌。四、肩毛遲生。既開發後。其羽毛之末端。尖者為雄。五、肩毛強硬有光輝者為雄。六、肉冠後部無毛之處。廣大者為雄。七、頸爭先好鬪之氣者為雄。八、眼光有威容者為雄。以上鑑別雌雄。不過大體之標準。使僅狃於一二端。即下列斷易生差誤。故須參綜上列之各件。細心理會之。庶十得七八矣。

### 人工孵雞法

人工孵雞者。由人工模倣雞自然孵卵之法。加以巧術而孵化雞卵之謂也。攷諸學理。微諸實驗。幾經研究。始獲成功。然溫度之高低。濕氣之增減。一步一趨。難以自然孵卵之法為模範。不過利用人工器械。以行其巧術耳。我國人工孵卵之法。早已發明。惟簡陋不其適用。以是弊病百出。外人益志研求。遂得效果。夫以國人之聰明才智。固不在外人下也。惟因循懈怠。牢守舊法而不知改良耳。我國人工孵卵法之簡陋。述之頗可發噱。其法利用馬糞堆積釀溫。或以炒熱稻穀。溫以炭火。或純用炭火上置一器。各以卵放置其中。由其溫度而孵化之。此法多行於孵化鴨卵法。雖

簡陋。然亦非無經驗者所能得其完全效果也。兩法余俱實驗之。惟後法所孵出之雞。經十日內外。盡皆死絕。因直接火力。炭氣過重。毒結腹中。毒發即死。所以不能成育也。外人知而改良。利用水蒸氣之溫度。以爲孵化。於是發明種種之器具。而人工孵雞法。至是而獲完全之效果矣。

### 一 種卵之選擇

選擇種卵。於孵化上有最密切之關係。致種卵性質異者。以產

出祇一星期以內者爲最佳。經過十二三日者。次之。至遲不得過四星期以上。過此則因精力已弱。難於孵化。苟有孵化者。亦不發育。況產卵之時。日相差太甚。則雞殼之迅速勢必不同。譬如孵卵十顆。就中四顆同日脫殼。三顆分爲三日。其餘三顆又分五日。如是則於管理上大有窒礙。所以不宜用過陳之卵也。然幼雞所產之卵。亦不可用普通以孵化。後經過二年至三年之雞所產之卵。爲最適當。如此則雞兒強健。能迅速發育也。

### 二 種卵檢查法

孵雞之卵。若從外購入。必須檢查。鑑別其新陳。審察其大小。法

用蠟燭或洋燈置於桌上。以手持卵。驗於眼與燈光之間。凡有精及新鮮之卵。其鈍端有小黑形。且空隙甚少。無精及久陳之卵。則不同。此至於蛋殼過厚過薄之卵。無黃之卵。變黃之卵。形

狀大小不一之卵。皆不可用以供孵化也。

凡供孵化用之卵。以強健無病之雞所產者爲佳。而一雄多雌所產者亦不取也。(以一雄配五六雌爲標準)卵若從遠方購來。則於未入孵化器之先。放置於通風之冷處。約十時之久。然後可用。所以必須放置者。因在途中動搖。或生畸形。或失生氣。苟匆促以供孵化。大有不利也。

春季爲萬物生長之期。諸種動物以此季發情最盛。雞亦如是。故在春季交尾所產之卵。必有完全之孵化力。反之。在秋季時。動物停止交尾之念。即有不停止者。情氣亦薄。故雞在此期中所產之卵。孵化力多弱。若在換羽期中所產之卵。孵化力尤弱。更不可用。故供孵化用之卵。總以春季所產者爲良。

### 三 種卵貯藏及雌雄之鑑別

凡供孵化用之種卵。必須妥爲貯藏。其產出之時。日。宜書記於卵之表面。以其鈍端置於薯糠中。而埋伏之。各類之間。須留空隙。不使互相接觸。以便空氣流通。溫度以四十度至五十度之度爲佳。

鑑別雞卵之雌雄。雖無一定之法。然皆由實驗室種種經驗而得。其言列左。

(甲)說 (一)長大者雄。(二)圓小者雌。

(乙)說 (一)卵形長。端尖相等者雄。(二)不然者雌。

(丙)說 (一)產卵期中最初所生者爲雄。(二)不然者雌。

以上三說。余皆一一實驗。雖有如其所言者。然不能完全可靠。

### 四 孵卵之時期

用人工孵卵。不論何期皆可孵化。若用母雞。則以春季爲佳。他季則不適當。用人工則可矯正此弊。惟各季孵化之雞。成育各有差異。其利害亦不相同。茲揭如左。

(甲)春季之孵化宜早。遲則發育遲緩。尙未十分發育時。即遇入梅時節。不順之氣候。易罹疾病。因此而死斃者。不勝枚舉。在飼養多數之雞。而有欄飼者。其害尤多。然秋季所孵化者。生長雖遲。而無此弊。惟須在稻黃溫度適當時。孵化過遲。則寒氣逼來。亦不適也。

(乙)春季羽蟲發生甚多。愈近夏季則愈劇。於小雞發育大有損害。而秋季所孵者。則無此憂。

(丙)春季孵化之雞。與秋季孵化之雞。至成長之後。互相比較。凡春季孵化者多瘦弱。秋季孵化者多強壯。因之春季所孵之雞。

其所產之卵數。少於秋季所孵化者。

(丁)秋季孵化者比春季孵化者體格雖小。而卵則稍大。

(戊)秋季孵化之雞。體格既小。故其所食飼料亦因之而少。

(己)秋季孵化之雞。於翌年春未產卵。一入夏令。生產尤甚。而夏令卵價昂貴。故利益多。然春季孵化者。至翌年夏期。產卵亦多。不過略有遲早耳。

(庚)秋季孵化者。較春季孵化者不畏寒氣。冬期產卵較多。

(辛)冬季者。陽歷十一月十二月正月是也。在此季用孵卵器孵化之雞。最畏寒氣。飼育困難。然空氣乾燥。則成育成數必佳。加之其形不大。屆六七月卵價騰貴之時。有多產之利。與秋季孵化者相同。

五 孵卵法 孵卵器之要點。在有適宜之溫度濕氣及空氣三者。其構造皆大同而小異。大概用金屬製之二重湯罐。罐內盛水。以洋燈暖之。利用水之溫度。以暖下方箱內並列之卵。箱內數五六寸厚切斷之草稈。或他種柔軟物。取卵並列之。箱之前面開閉自由。日常閉之。用時開之。箱隅插入寒暑表。以資檢查溫度。近今日本所製造發賣之孵卵器。乃模倣歐美

之式。而畧加改良者。其結果頗為良好。此器械之容量。大小不同。小者可容卵五十顆。百顆。百五十顆。大者可容卵二百至三百顆。其價值亦由大小而異。容卵五十顆者約需銀四十元。容卵百顆者約需銀六十元。餘此類推。今再記其構造之大略。箱之周圍。造為二重。厚約二寸。內充木屑。以防湯之冷却。箱之內部。縱別之為三部分。上部裝以鉛板或黃銅製之。注入熱湯。中部空虛。而備整溫器之裝置。下部製為抽斗。底張鐵網。以圖流通空氣。鐵網之上敷布片一枚。布上置所孵之卵。下設以盤盛水。由上部湯函所發濕熱。蒸發水分。以給濕氣於卵。此種器械。雖可自製。但我國製造罕見。繪圖照製。多不適用。不如購買者為完全也。現在上海學生公司。已有出售。每部可容一百六十顆。價約四十元。較日本製者價廉。如需用多。並可九折。與照圖仿造者便利多矣。

欲使用此種器。先於上部之函注入熱湯。取其濕熱。以傳布器械全部。又裝整溫器以調整溫度。并配製種卵於抽屜。孵化適當之溫度。為華氏一百〇三度。而欲保守此適當溫度。則於箱外一部宜置一洋燈。以其火焰通入湯函內部。其上部之裝置。可以出烟。藉其火溫以補湯之濕熱。而此洋燈之燈罩上。從箱上部之中央。更設一可拔之整溫量器。從此鐵棹之端懸着。可以開閉自由。使此開閉之動作。由裝置於器械中部整容器之收縮或膨脹而起。器內之溫度。若昇至一百〇三度以上。則整溫器膨脹。而洋燈罩上之蓋自然開闢。火焰從此開處遁去。而湯函因火焰之通過停止。溫度遂下降。降至一百〇三度以下。則蓋自然關閉。火焰再通過湯函。使溫度上昇。如此則溫度常得保住一百〇三度也。

孵卵之結果如何。實關於器械之良否。而使用此等器械。手術非十分熟練不為功。至孵化時。溫度之昇降。外界天氣之寒暖。出卵時間之短長。尤宜格外注意。欲養成手術之熟練。且須先知母雞就巢中有何動作。蓋人工孵化法。必事事仿效自然孵化法。不過假器械以行之也。母雞在巢中之動作。有如下之四項。(一)母雞之體溫。孵卵時達華氏一百〇三度至一百〇五度。平均孵至三星期出雛。(二)母雞抱卵中。時時以嘴回轉所孵之卵。使各部同受均一溫度。(三)由母雞體內蒸發之濕氣。以補卵內水分之欠缺。并出些少之脂氣。塗於卵殼表面。以防水分之蒸發。(四)母雞日必離巢一次。須臾即歸。其目的為採取飲食清潔身體。并使卵吸收新鮮空氣。

凡人人工孵化法。無論何種解卵器。皆以清潔爲主。置卵之部。宜以柔軟之切藪。薯蕷等物敷之。而水槽則注入溫湯。洋燈則點之以火。使湯之溫度一定。而無驟冷驟熱之弊。於其未入卵之先。至少須試驗十二點鐘以上。以定溫度之合否。然後並列所解之卵於箱中。其卵須用產後三日以內者。卵殼不可沾染污穢。有用淨布浸微溫湯拭之。以免閉塞卵孔。斷絕空氣。妨害胚子發育。

入卵於箱以後三日之中。每隔六時。將卵取出箱外。約經五分至十分鐘。使觸空氣。但此間外氣之溫度。至低須攝氏十二度半以上。過寒則未免有害。而箱內之溫度。置卵後之六日中。不可超過華氏一百〇三度。攝氏三十九度半以上。若較此略低。危險尙少。較此稍高。則其害不堪設想。

自孵化第四日至第六日。每日二次使卵觸外氣。約十五分鐘收回。并宜使卵之周圍時常回轉四分之一。至六日須用透視法檢查卵之真否。分別去留。至第七日。則一日二次曝卵於外氣。惟其時間須較前略長。約十五分至二十分爲度。至第十日其溫度宜高。至攝氏四十四度。但不可過此限。最宜注意。自第十日以後。宜每日一次。約三十分鐘使觸外氣。而濕氣亦宜漸

次加多。如此注意不怠。至二十一日後。雖即安全破殼而出矣。

### 六 孵卵之透視檢查法

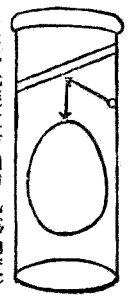
卵入孵化器後。約第六日宜行此法檢查。以觀其生氣之有否。其法有多種。皆用器械透視者。茲就簡單者述之。

(甲) 簡單檢卵器 此檢卵即紙筒。以厚紙造之。直徑七寸。高與洋燈相等。筒之中央即火所照之處。切一卵形之穴。入洋燈於筒中。他部皆黑暗無光。唯穴中之光綫透明。而筒之內部若爲白色。則光綫之反射強。可持卵就穴而視之。則卵中之現象皆一一明白可見。

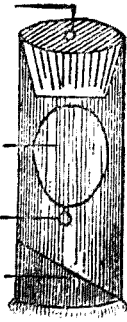
(乙) 杉田文三氏檢卵器 如左圖所示。選一長節之竹。其大以普通卵可以自由出入爲度。切其一節。如圖切斷。又於近節部斜鋸少許。內立通常平面鏡。周圍間隙用黑紙填之。以遮光綫透入。然後光綫向平面鏡進行。通竹筒中央而反射於上部穿一小孔。此孔須向鏡斜開。以便光綫透入。乃將欲檢查之卵。如圖置於竹筒中。竹筒口部過大。微特當眼不便。且因光綫進入。不克如意檢驗。故宜如圖製一木塞。以塞筒口。又於木塞中部穿一小孔。從此透視得

以明白判別。若所檢之卵過小。不相照合。其周圍可塞以黑羅紗而驗之。非特卵不動搖。且能防止光綫之逃出。以上所述之器。不關晝夜。均得使用。於暗處用之爲尤良。

杉田文三氏檢卵器



(矢爲光綫之方向甲乙爲角度)



用右述各種之檢卵器。於第五日或第六日檢之。若有精之卵。其蛋黃之眞球形稍扁平。從外部視之。不甚透明。且中部有黑點。周圍有數多曲綫狀。此即卵黃上之胚珠。其形如蠅或如蜘蛛。胚珠於第三日。其四邊現圈狀。血綫第

四日至第五日。圍綫次第增大。胚珠與圍綫之間。現數條鮮紅血線。若為無精之卵。其卵內之蛋黃依然如故。不呈異狀。與新鮮卵無異。即速去之。然孵化至第五日。其胚珠與血圍綫得認悉。其圍綫則不正。加之胚珠與圍綫中間之絲狀血線。亦歸烏有。乃變為死亡之徵。亦須作速除去。若不迅速除去。依然放置。經過八九日或十數日。則死亡之卵與健全之卵同一黑暗。殊難檢查。至此可注意卵銳端之明處。如可動搖。并有混濁之氣味者。乃腐卵也。若為生卵。則其銳端明處。有血管出現。又在第六日檢查時。其發育中止者。中部雖有黑點。但附着卵殼。搖之而亦不動。至於破卵與腐卵。自應從速取出。以免妨害他之良卵。凡置卵兩星期許。此患最多。更宜注意。

### 肥雞捷訣

養雞目的須分三種。第一種生蛋。母雞)第二種肉用。肉雞)第三種交合。雄雞)三種之內。惟肉用雞。因已割去卵丸。可以肥育。若用母雞。肥育亦須割去卵囊。然手術大難。無甚長結。果若用雄雞。肥育亦必割去卵丸。因其體格長成。血液過多。一經刀割。有死亡之患。故亦不可用。惟開雞乃從小割去卵丸。用作肥育。效果立

見。何以母雞雖不能作肥育之用。因其有卵巢。卵丸之故。易起淫慾。不好靜處。時時騷動。則滿身肉質。祇能隨之消化。是以不能肥育也。肥育之利益。不祇增加肉量。肥大身體而已。且可將肉質變成柔軟。改其肉味。所費資本無幾。而所得利益何止三倍。現肥育毋須多日。祇於二十一天內即可成功也。肥育之法。第一須杜絕光線。嚴禁運動。則所食之物。即可生長肉質。且宜放入溫暖薄暗之狹箱內。以肥腴而易消化之物喂之。則雞肥滿甚速。日本之泰和種。種優價貴。用為肥育最佳。其次選擇適當種類。亦可。在法國常選用甫利西種。霍丹種。克萊蕪科種。英國常用道根種。但用此法。即瘦弱者亦可變成肥滿。若用嫩幼之強種。則更佳矣。此法分兩種。一為自由肥育。一為強制肥育。

(甲)自由肥育 此法將雞閉放於肥育器中。任其自由啄食餌料。但肥育器宜先造就。大小不能一定。須隨雞體之肥瘦。使其不能轉側運動為適宜。然肥育器。以仿造顧里斯欠氏者為最佳。因其同時可肥育十六羽。製造方法。約高一尺五六寸。深一尺二三寸。闊八寸前後。雞體稍大。即不能旋轉。其前面可以自由開閉。下部為抽屜。雞所排泄之糞尿溜積其中。可以抽出掃

除。箱中雖有空氣流通。光線仍須黑暗。通常溫度。宜在攝氏十二度至十五度以上。飼料須用蕎麥粉與牛乳調之。并宜混用二倍量之大麥。小麥。燕麥。玉蜀黍等。惟玉蜀黍不可專用。若專用則有害消化器之患。所以須混用別種飼料。混用大約以三分之一至四分之一為適當。其始五六日中。必須用牛乳。其後可以水代之。每日喂食規則。務宜嚴守。分次喂給。每次喂食之量。以食盡為度。決不可任其有餘。依法照行。祇須二十一天。即可以供屠宰。

(乙)強制肥育 此法又名強飼法。乃全用人工強制喂食也。用上述之肥育器。以雞靜閉於內。所喂之食料。須分流動食與固體食兩種。固體食為蕎麥。燕麥。小麥。玉蜀黍。等粉。互相混和。再或以水或牛乳調之。捏成粉條。大如小指。長約三寸。以手撥開雞口。將粉條塞入。每日兩次或三次。自兩三條起。至十五六條止。祇須十數天。至二十一天。雞即肥滿可食。流動食之原料。與前相同。亦須用牛乳或水混和之。但不得失之。其間或過軟。總以能流動為度。然後將雞口撥開。用漏斗插入口內。以所成之食料。從漏斗流入。待胸部嗉囊充滿為止。漏



斗隨雞之大小而有差異。插入下端之直徑。宜三四分。下端之口宜平滑。決不可尖銳。恐有傷食道也。每日分三次餵之。亦宜嚴守時間。約經過二十一天。即肥滿可食。凡肥育之雞。較尋常飼養者質良而味佳。故歐美各國食雞。皆用肥育之法。惟我國雖早知此法。但簡陋難行。胡亂喂養。故不能得良好結果也。又新法將雞強制肥育之時。並有用強飼器械。(Gammings Machine) 以代漏斗者。既省勞力。且省時間。養雞家不可不知也。

雞行肥育之時。須提前一日全不給食。使餓一天。若不如此。雞必強項不食。每次給食半點鐘前。須大開窗孔。通光於內。以促其飢餓。啄食必快。肥育完畢。即須宰殺。若再肥育。反仍消瘦。此最宜注意者也。

### 雞蛋保存法

凡物質之腐敗。皆由空氣中一種黴菌之作用。此種黴菌。一得溫度水分養分三者。不拘何時。皆能繁殖。逞其腐敗作用。夏期物質之易起腐敗者。因其溫度之高也。世界各國。除高山大洋之空氣。無此種黴菌。其餘空氣之中。莫不有此種黴菌存在。故凡空氣流通之處。物質腐敗尤速。

夫雞卵生有無數小孔於卵殼之上。空氣常挾此種黴菌侵入。故常有腐敗之虞。夏期溫度愈高。水分蒸發愈多。黴菌在內愈繁殖。故雞卵腐敗亦愈速。

欲久藏雞卵。不得不將殼上小孔填塞。以防外氣之侵入。而堵卵內水分之蒸發。其法有多種。述其主要如次。

- 一、取石灰粉溶化於水。攪勻。用紙濾過。注澄液於大瓶中。浸雞蛋於石灰水內。
  - 一、取酒石酸少許。食鹽少許。和入石灰水內。以蛋浸入少時。取出陰乾。
  - 一、取拍拉芬油或阿拉伯樹膠水。或用豬油塗於蛋殼之外。乾後入炭末內藏之。
  - 一、以蠟溶化塗於蛋殼上。
  - 一、以蛋浸入水玻璃內。(水玻璃一名硅酸曹達)
  - 一、以蛋浸入水楊酸液內。
  - 一、短期貯藏。可擇空氣寒冷之處。埋卵於糠中。
  - 一、埋卵尖端於乾燥食鹽中。勿使顆粒相接。並不動搖。方可久貯。
- 除上述外。尚有礬水塗布。厚紙包裹。獸皮埋藏等法。其中最輕便而有效者。乃投卵於石灰水中。或食鹽與石灰之混合液中。取出而後乾。

燥是也。今更舉日本農學博士本多氏所研究各種防腐法。述之於左。以供參考。

一、以飽和石灰水浸之。用此法貯藏。外觀甚美。卵黃結着成正球形。蛋白比新鮮者更為透明。惟略帶陳腐氣味。要之供諸實用。味形尚佳。結果極為良好。餘法結果皆不佳。

- 今據實驗上之成績。述之於左。
- 一、貯藏於飽和石灰水中 蛋百枚 全數皆佳
  - 一、貯蛋於食鹽水中 蛋百枚 全數不真
  - 一、以蛋浸入水玻璃內 蛋百枚 全數皆真
  - 一、用拍拉芬塗抹者 蛋百枚 有七十枚不真
  - 一、以蛋浸入水楊酸液內 蛋百枚 有五十枚不真
  - 一、埋卵於炭末內 蛋百枚 有二十枚不真
  - 一、塗明礬水於蛋殼上 蛋百枚 有五十枚不真
  - 一、以厚紙包裹而貯藏者 蛋百枚 有八十枚不真

一 埋藏於紙皮中者 蛋百枚

有七十枚不瓦

一 以凡士林塗蛋殼上 蛋百枚

全數佳瓦

凡貯藏雞蛋皆利用種種物質閉塞其卵殼之氣孔視閉塞之疎密定貯藏之久暫然以之食用則可以之孵雞當無一生者因氣孔一塞不能吸收外界之養氣矣

### 養鴨法

鴨我國各地多畜之體腫而易肥步履遲鈍毛羽白色或黃色生北京者尤佳肥厚冠全國年可產卵八九十枚養鴨法與養雞法無大異惟初生時不宜縱之入水至十餘日後可備水桶使游其中待其習熟乃放之池中其成育頗速易與母分離飼料除與雞相同外兼飼蝦蟹螺蚌之屬則易肥大放飼者每朝待其產卵已畢乃令出外迨日暮則引還舍中

### 養鵝法

鵝初產我國北方繼則各地皆有之羽毛有灰色白色之分肉質佳其毛極柔軟易於飼育年產四五十卵飼鵝法同飼雞鴨法惟須多給青草平時放之池沼中欲其速肥則居之暗室中禁其自由運動更多飼以穀菽類則肉多脂

肪而美

### 養鵪法

鵪有白有黃有玄亦有灰蒼色者但世所尚皆白鵪其形似鵝而大足高三尺軀於前故後趾短喙長四寸尖如鉗故能水食丹頂赤目赤頸青爪修頸洞尾粗膝纖指白羽黑翎行必依洲渚止必集灌木雌雄相隨性喜啖魚蝦蛇虺養者雖日飼以稻穀亦須間取魚蝦鮮物喂之方能使毛羽潤而頂紅生卵多在四月雌若伏卵雄則往來為衛見雌起必啄之見人數窺其卵即啄破而棄之所畜之地須近竹木池沼間方能存久

### 養孔雀法

孔雀文禽也出交廣雷羅諸山形亦似鵪但尾大色美之不同丹口玄目細頸隆背頭戴三毛長有寸許雌者尾短無翠毛雄者五年尾便可長三尺自背至尾末有圓紋五色金翠相繞如錢每自愛其尾山棲必先擇置尾之地夏則脫毛至春復生土人養其雛為媒或擇得其卵令雞伏出之飼以豬腸生菜間人拍手歌舞絲竹管絃聲是鳥亦鳴舞畜之者每俟其屏開取藥其性最妒見人着彩服必啄之但其血最毒立能殺人慎之可也如病飼以鐵水

### 養鸚法

鸚鵡水鳥也林棲而水食以魚為糧羣飛成序故有鸚序之說其形亦似鵪而小羽白如雪頸細而長脚青善翹可高尺餘尾短喙長類鵪頂上長毛十數莖絳然如絲好立水中生而喜露人多養於池沼間取魚飼之若家禽之馴擾不去每至白露日如鵪之鸞騰而起其性使然也

### 養鸚鵡法

鸚鵡一名鸚哥出自隴西而滇南交廣近海處尤多羽有數種綠乃常色紅白為貴五色者出海外蓋不易得狀如鳥鵪數百羣飛俱丹味鈎吻長尾紺色金睛深目上下目臉皆能吃動舌似嬰兒其趾前後各二異於眾鳥凡屬雄雞黑啄經年即變紅雌者啄黑不變故人皆畜其雄者用二尺高五尺闊銅架將細銅索鎖其一足於架上左右置一銅罐以貯水穀任其飲食若欲教以人言則須難時每於天微明時將雛掛於水盆之上使其照見己影人立其旁隨意教之不久自會

### 養秦吉了法

秦吉了出嶺南大於鸚鵡身紺黑色夾腦有黃肉冠如人耳丹珠黃距人舌人目目下連頸

有深黃紋。頂尾有分縫。能教人言。笑音頗雄重。亦有白色者。人多誤稱爲白鷓鴣。每日須用熟雞子黃和飲飼之。其性最怕惱。切勿置之薰烟。處則耐久。亦可與鸚鵡並蓄。以供閒玩。

### 養鸚鵡法

鸚鵡。俗名八哥。身首俱黑。兩翼下各有白點。舌亦如人而微尖。若欲教以人語。必須五月五日。或白露日。取籬閉之籠中。竟夕。屆天曉。用小翦除去舌尖使圓。如是者三次。每日天將曉時。如教鸚鵡法。教之良久。自能作人語矣。初生口黃。老則口白。頭上有幘者易養。無幘者多不能久活。取籬愛養。切勿養貓。無貓雖無籠罩。任其飛走。亦不遠去。江浙間喜畜之。每日飼以生豆腐及牛熟飯。

### 養鷹法

鷹。一名隼。一名角鷹。因其頂有毛角微起。又有虎鷹。雄鷹。免鷹之稱。大概出遼東者爲上。內地者次之。其性剛厲。不與衆鳥同羣。北人多取雛養之。每日訓練有法。先將雛餓一二日。使之飢腸欲絕。然後兩人離丈許對立。一以韉臂擊鷹。一持肉引之。口作聲呼之。引其飛來食肉。久則馴熟。聞呼即至。日以牛豕肉少許飼之。如欲出獵。則不與之食。南人八九月以謀取之。雄者

身小。雌者體大。二年曰鷓鴣。三年曰蒼鷹。相鷹之法。在乎頂平。頭圓。頸長。臆闊。羽勁。翅厚。肉緩。體寬。身重。若金。指重十字。嘴利似鈎。爪剛如鐵。脚等枯荊。右視如傾。左視如側。生於鷹者好眠。巢於木者常立。雙腋長者起遲。六翮短者飛急。至若虎鷹。翼廣。丈許能搏猛虎。然其鷓鴣若此。而反畏燕子。又有所不解也。

### 養鷓鴣法

鷓鴣。一名鷓。似鷹而大。亦能食草。尾長翅短。嘴曲且深。羽毛土黃色。可作節領。出北地者色。故名皂鷓。鷓鴣多力。六翮乘風輕捷。眼最明亮。盤旋空中。無微不覩。又有青鷓。產於遼東。最後者謂之海東青。產於青海者。謂之蒼鷓。黃頭赤目。其羽五色俱備。凡鷓若養馴。遇禽能搏。鷓鴣雞鷓。遇獸能擊。獐鹿犬豕。遇水能扇。魚令出。沸波攫而食之。又名沸河獵者。每多畜之。

### 養雉雞法

雉。狀似山雞而差小。色備五彩可觀。皆有黃赤文。綠項紅腹。紅嘴紅距。首上有兩毛特起成角。先鳴而後鼓翼。性最勇健。善鬪。人以家雞引其鬪。即從而獲之。畜於樊中。其尾毛長一二尺。不入叢林。恐傷其羽也。每自愛其羽毛。照水即舞。雌者文闊而尾長。每日飼以米麥。如或被鷹

打傷。以地黃葉點之。卽愈。若將卵時。雖必避其雄。潛伏他所。否則雄啄其卵也。

### 養鬥雞法

鬥雞。似家雞而高大。勇悍異常。諸雞見之而逃。其相以冠平。爪利者爲第一。每鬪雖至死不休。好事者畜之。於深秋開場賭博。先將兩雞形狀審得大小相當。方放入圍場。聽其角鬪。每以負而叫走者爲敗。養法鬪後須用長鷓鴣翎一根。插入雞口。絞出喉內惡血。安養五七日。再鬪則無損傷之患。雖全勝者亦不可使之連朝。狼鬪草雞。雖雄。多望風而靡。巢邊切勿挨磨。忌柳柴烟薰。最能損目。若有病。常灌以清油。若傳瘟。速磨鐵漿水染米與食。卽愈。母雞多以麻子飼之。則生卵多。

### 養竹雞法

竹雞。南浙川廣處處有之。喜居竹叢中。形比鷓鴣小而無尾。毛羽褐色。多斑。無文彩。而性好啼。其聲最響。頭扁似蛇。喙尖。眼突者。啼可百聲。見其儔類必鬪。捕者每以媒誘其鬪。因而以網獲之。能去壁虱白蟻之害。古諺云。家有竹雞啼。白蟻化爲泥。人故多畜之。性不喜水。籠底多貯以砂。彼則滾臥其中。以當浴。飼以小米。或少雜野蘇子於內。馴養後雖不閉籠。彼至晚自能歸

籠宿也，好食蠟。

### 養鴛鴦法

雄曰鸛，雌曰鴛。多產於南方溪澗之中。其狀如鴛。羽毛杏黃色。甚有文彩。紅頭頸，黑翅黑尾。白頭紅掌。首有白長毛。垂之至尾。日則相偶。浮游水上。雄左雌右。並翅而飛。夜則同棲。交頸而臥。雄翼右掩左。雌翼左掩右。其交不再失偶不配。故人多比之為夫婦。

### 養鴿法

鴿一名鴿。隨在有之。亦有野鴿。其毛色有青、白、皂、綠、灰、斑諸種。試鴿之好醜。在於十餘里之外。故之能認舊巢而回者。方稱珍異。至於相鴿之法。全看眼色。其眼有大小黃綠。砂微種。睛突而砂粗者為最。鴿者合也。因其喜合。故鳩亦與為之。凡鳥皆雄乘雌。鴿獨雌乘雄。性最淫。每月必生二子。年中略無間斷。哺子朝從上而下。暮從下而上。任其飛走。不必牢籠。但置一樹。分為數格。每格畜二鴿。聽其飲啄。惟防貓咬。每日飼以淨麥。獨夏月須串以綠荳。欲其眼有砂。從雛時以人之舌常舔其眼。亦能生砂。

### 養鸚鵡法

鸚鵡田澤小鳥也。頭小尾禿。羽多蒼黑。色無班者為鸚。有班者為鸚。雄足高。雌足卑。又有丹

鸚、白鸚、錦鸚之異。每處於畎畝之間。或蘆葦之內。夜則羣飛。晝則草伏。有常匹而無常居。隨地而安。山東最多。人可以聲呼而取之。凡鳥性畏人。惟鴉性喜近人。諸禽馴則尾。獨鴉疎其足而疎其翼。人多畜之使馴。養法每日飼以小米。欲其角勝。常持於手。時拉其兩足。使行置一小布袋。口如荷包。向底平。有線可以收放者。納於其中。出入吊於身旁。絕無跳躍。悶壞之病。養熟雖任其行走。亦不飛去。但怕冷。嚴寒如不善料理。則易凍死。

### 養畫眉法

畫眉南方最多。狀如山雀而大。毛色蒼黃。兩頰有白毛如眉。雄者善鳴喜鬪。其聲悠揚婉轉。其可入聽。雌則不鳴不鬪。無所取也。人多畜雌者於廊簷之下。貯以高籠。籠內繫二水食。籠中用南天竺幹一條作梁。冬月使之棲止。則足不冷。日以鷄子黃拌米。再和些少細沙與之食。便不時肯叫。如天氣漸寒。嘗將籠浸於水盆內。令其自浴。則毛羽更鮮不死。至深秋有開場相鬪。以決勝負者。相畫眉古亦有訣云。身似葫蘆尾似琴。頭如削竹嘴如釘。再添一對牛筋脚。一籠打盡九箇麻。

### 養黃頭法

黃頭似麻雀而羽更黃潤。嘴小而尖利。爪剛而力強。人多以籠畜之。大概取毛緊眼突者為真。鬪則兩翼相掄。其態頗足動人賞鑑。每日以雞子黃拌米粉飼之。則力猛。切忌糯米作粉。交夏須覓竹苞內小白蟲與之食。更易長。但此鳥較之畫眉。雖易得而難養。片時失與飲食。即便餓死。

### 鳥類與農業關係說

世界農業日趨發達。舉凡關於農業上之科學。俱著有專書。以研究其學術。如植物病害學。蟲害學。氣象學等是也。而對於鳥類之研究。亦時有所聞。茲特就鳥類中有利於農作物者。及有害於農作物者。舉其關係如左。

#### 甲 鳥類對於農作物之利益

一、捕食害蟲 空氣中之害蟲。細微而繁。燕雀類善捕食之。可減少農作物之害蟲。燕每日可捕蟲三四千。而雀一日亦可捕四五百云。又如啄木鳥。能覓食樹幹中之害蟲。故有樹醫之稱。他若伯勞、鷓鴣、杜鵑、郭公鳥、白類鳥、雲雀、山雀、小雀等。亦皆能覓食空氣中之害蟲。而俾益於作物。

二、為雌雄作物之媒介 鳥類中有能為作物輸運花粉。亦如蜂蝶等為植物之媒介。

三、供給作物之養分 鳥糞中含養分甚富，為作物之良好肥料。如亞非利加之鷓鴣（即海鳥）常羣棲海島，排泄糞量，堆積頗厚，歐人常往集取，以充肥料之用。

四、助作物傳播種子 鳥類中如野鴿鳩等，喜食果肉，每將果實銜至四方，因之其果核亦隨之而墜落於各處，以致生長，如天竺，即其一例也。

五、食雜草之種子 山雀雲雀等，常喜覓雜草之種子，以為食餌，因之可以減滅雜草之繁生。

### 乙 鳥類對於農作物之害

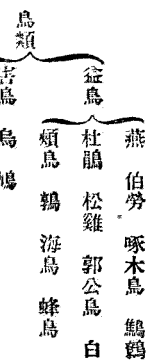
一、食作物之穀粉 穀類成熟之際，小雀雲雀等常集食田中，致收量大減，為害甚巨。

二、食果園之果實 果熟之秋，鴉鳩喜啄食之，果實收量，亦以遞減，於農家經濟上之損失，殊非淺鮮。

三、覓食播於土中之種子 播種之後，鳥雀常羣棲於田，爪抓土，披翻種子，以充食餌，致使田內種量減少，而萌芽之疏密，亦不能平均，於農家收量之影響，為害頗重。

右記鳥類對於農作物之關係，不過其最著者而已，餘尚不止於此，茲復據鳥類對於農作物之利弊，而區分為益鳥害鳥，至其益鳥而

有時尚為害鳥者，則稱之益鳥兼害鳥。如雀類幼時啄軟，專以小蟲為食，迨至成長，則又喜食穀粒者是也，表示於左。



鳥類關於農作物之利弊，既如上述，可知其對於農業者之影響，實甚重要，其為害於農作物者，吾人必當竭力驅除，而冀撲滅其種類，以去農家之害敵。其為利於農作物者，吾人亦須極力保護，以圖其繁殖，而增加吾人之利益。在東西各國，則皆由政府規定保護益鳥與驅除害鳥之法律，今更略述害鳥之驅除預防法及益鳥之保護法如下。

一、用數十方稍硬之紙，塗以粘膏，皆卷成長漏斗形，內面各附牛肉一塊，然後散置已播種之田中，鳥鳩見之，每以頭插入紙卷中，取食牛肉，則因紙卷內面附有粘膏，輒粘于其頭，而閉其視線，鳥鳩目不能通光，無已乃舉翅直上高

飛，迨至力窮，仍復墜落原地，殺之甚易，據試驗此法，最多每小時可捕獲鳥六十隻云。

二、以種子浸於煤油中五分鐘時，然後擲出播種，則鳥類嗅有煤油之臭，即不喜食，且無礙種子之發芽。

三、用銀砂溶於水中，將種子投入攪拌，然後取出播種，則種子表皮，附有紅色，即可免鳥害。

四、用黑油二百克，煤油二百克，清水三百克，混和後，投以十立方生的密達之種子，攪拌五分鐘後，擲出供播種之用，亦可免鳥類翻食之害。

五、以毒藥混於穀粒或食餌中，誘之取食，以毒殺之。

六、田禾成熟之時，命小兒環行田畔，戲擊鑼鼓，則鳥類聞聲而懼，必遠飛離。

七、以麥秆製成假人，豎立於田，則鳥類疑為農夫，而不敢近田，若於田中插以五色紙旗，亦可。

八、用網捕或鎗擊。

九、搜覓害鳥巢東之所在，而殺其幼雛，並窺食其卵，以傾覆其巢。

十、在果園中，可以布包裹其果實，而防鳥害。

丁 益鳥之保護法

- 一、飼養益鳥。
  - 二、禁止捕獲益鳥。
  - 三、禁止傾覆益鳥之巢。
  - 四、禁止取益鳥之卵。
  - 五、禁止殺傷益鳥及其幼雛。
- 惟益鳥害害鳥如雀類者。則因其幼雛為益鳥。而長大即為害鳥。故須注意特別保護其幼雀及卵。而驅除其已成長者也。

### 益鳥害鳥鑑別法

鳥有益乎。曰鳥之益固甚大也。以其喜食昆蟲。昆蟲者植物界之蟲賊也。其生殖力之繁速。實足令人駭聞。雖祇一至微之蟲。其能力可殘損植物界片餘。不存例如一至微至弱之青蠅 (Greenfly) 或木蝨 (Aphis) 其主要食物則為玫瑰樹。其生殖能力。數星期後能育千萬同類。數月後竟成一蟲世界矣。再不除滅之。則植物界必被殘毀殆盡。其蕃殖雖如是之速。而植物得以保存者。以有風雪冰雹等殘殺之。及其自相侵害者。而主要之原因。實不在是。在於鳥類之捕食之也。鳥類食蟲能力之大。有不可計算者。是則鳥類果大有益於農事與園藝者。

鳥有害乎。曰鳥亦有害也。以鳥雖保護植物之生長。而於成熟時。竊取而食之。其所最嗜者

米麥果實也。故每屆成熟之期。農夫園丁。聞其歌聲而色變。汲汲謀驅逐之策。是則有害於農事園藝無疑。

由以上二端而論之。則鳥者始而有益。繼而有害。其為益為害。殆可兩相抵消。而實無甚關係於農事園藝乎。則應之曰。不然。蓋鳥之為益為害。實隨其種類而各異。有完全有益而毫無損害者。有益大於害者。有害大於益者。有完全有害而毫無益者。由是以觀。則鳥之種類如何。甚有關係於農事園藝。吾人不可不考察而鑒別之。

野禽共有二百八十餘種。有數種珍異而罕見者。有數種生殖甚少者。均無甚關係於農事。惟中有八十五種。則大有利益於農事園藝。且八十五種中有五十種。一生專與昆蟲為仇。捕之食之。竭盡其力。為農夫園圃者除害。若輩既盡力驅敵除害。亦不取些微果實米麥等。以為酬值。如燕 (Swallow) 砂燕 (Martin) 鷓鴣 (Swit) 捕蠅鳥 (Flycatcher) 各類鷓鴣 (Wagtail) 杜鵑子 (規) 雀鳥 (Cuckoo) 怪鷓 (Nightjar) 雌鳩 (Plover) 鷓鴣類 (Nightingale) 鷓鴣 (Wren) 啄木鳥 (Woodpecker) 雜雀 (Hedge-sparrow) 鷓鴣 (類) Stone-chat 小鳥類 (Whinchat) 產於

歐洲之鳴禽 (鷓鴣類) (Wheatear) 及各類雜鳥等。是實為農夫及園藝者之良友也。在巢之雛。最有益於農事園藝。為滅除害蟲之有力者也。蓋雜鳥之食物。純為一種柔軟動物。其父母之終日。鹿鹿。飛翔於曠野。四偵獵取而飼之者。均昆蟲也。其顯而易見者。莫如母燕之哺雛。凡各種雜鳥。生時昆蟲蕃殖最多。以農事上論之。為極危險之時也。幸得雜鳥以食之。蓋雜鳥食蟲容量之多。令人不可思議。故其生長甚速。其在巢時所食之數。我人雖不得而知。然敢決定多於長成之鳥也。

此外有三十五種。則為普通鳥類。此種鳥類。有時生活於昆蟲之中。有時生活於稻麥花木之間。於是引起愛鳥者與農夫之爭執。然平心論之。則優良者居其多數。惟彼等既為驅除昆蟲。助植物之生長。於成熟時。稍取酬勞。聊代工作之薪水。是雖不利於農人。第回思其除滅昆蟲之勤實亦功足抵過也。

普通鳥類之中。有數種有些微之利益。或毫無利益於農事者。惟此類鳥為數甚少。其中最能竊取農家之種植物。及園林中之果實者。當首推斑鳩 (Wood-pigeon) 斑鳩雖常難時。亦不食昆蟲。而嗜米穀花果山芋豆豌豆大麥燕麥等物。其最可惡者。則時喜掘取農地上之

種子實爲有損無益。此外若家雀。House

sparrow 有棲息於田野中者。有棲息於園林

中者。其居於園林中者有二十三種。專食花蕊

嫩芽果實。有二十七種。則居於田野。以米麥等

爲食。捕蟲者雖亦有之。第其所毀傷於農事者。

實較大於其有益於農事者。譬如彼等於田中

滅除昆蟲六十六個。其取酬須三十餘倍蟲之

數。由是以論。則其爲害鳥明甚。獵者捕而殺之。

毫無損害於農事也。今則是類鳥生殖亦漸希

矣。惟吾人須注意者。勿誤以籬雀爲家雀。豈籬

雀實農夫之良友也。

烏鴉 Blackbird 近來生殖甚繁。爲農事

上之妨礙。蓋烏鴉雖時食果樹上之各種甲蟲

毛蟲。然其於園圃田野中之毀傷甚劇。麥楊梅

葡萄及其餘之微細果實。均爲其大宗食料。實

爲園藝家之仇敵也。

白嘴鴉爲著名食蟲之健將。宜善護之。據某

著名科學家報告野禽保護會云。一千八百七

十三年。一白嘴鴉棲集之所。爲數共有萬餘。每

年能殺毛蟲肥蟲等共二百餘噸。惟於次歲調

查所得。食米麥者占百分之七十。食蟲者占百

分之九。惟所調查之地方氣候各異。由是知白

嘴鴉之食物。並不全賴乎昆蟲。而隨地方氣候

友也。

一千九百零二年。英之某地。以卑濕故。草上

均爲一種長足蜘蛛散布其子。解爲幼蟲專食

植物之根葉。且是種幼蟲。自能變化。一而二。

而四。而至於無窮。人畜之食物。將爲奪盡。人民

設法驅除。終無甚效力。正竊竊憂愁間。而白嘴

鴉羣集。欣欣如得富足之食物。極力捕食之。即

所散布之子。亦幾爲除滅無餘。是役之助其捕

食者。爲海鷗 Gull 二種。鳥每日所食之數。約

有四十一萬六千餘。是地遂得以不致大荒。

由上端論之。白嘴鴉之爲益鳥。固不待言。其

缺點則食物全無一定。隨自然所趨。前已述及。

此外之致吾人不滿意者。則輒驅逐掠鳥之雛。

掠鳥 Starling 亦食蟲之健將。爲歐洲

諸國所保護者也。而是類鳥於英吉利尤多。視

英吉利爲樂土。一屆冬令。則羣渡海至英。斯時

白嘴鴉之食物幾被奪盡。而被逐出矣。

掠鳥雖時。則食幼蟲毛蟲。既長則除食有害

昆蟲外。兼食敗草腐片及枯萎之苗。是則足使

米麥等生長繁速。有益於農事。實爲農人忠信

之僕夫。須希其生殖繁速也。今者農業部（英

國農業部令於一千九百十一年發出）亦有

須保護掠鳥之令矣。

類而異。吾人須辨別之。其中於六七月間損害

及稻麥花菓者。計有一百五十六種。專食麥。十

七種。食燕麥。大麥。六種。食梨與蘋果。總計有一

百七十九種。有損於人類食物。此外又有四十

八種。則毫無害處。其中有七種。專食桑樹蟲。七

種。專食蛾蠶等。十六種。專食甲蟲。十八種。專食

毛蟲木虱等。

大鸞 Bullfinch 棲息於櫻桃梅葡萄樹

間。喜食花蕊果實。及各植物種子嫩芽等。桑椹

尤爲所嗜。有一百八十四種。惟一種則食昆蟲。

八十五種。損及植物甚大。其餘爲數甚少。無甚

關係。其雖亦食花果。於園藝家之害實屬甚大。

金絲黃雀 Goldfinch 亦害鳥之一。喜食

花果麥萊。惟雖時則有益於農事。其難適產

於冬令。專食冬令有害農事園藝之毛蟲及木

虱。又是類鳥生殖甚繁。須設法除滅之。

大畫眉 Mistlethrush 毛色華麗。聲響歌

惜亦爲食果之鳥也。於春日則食蚜蟲甲蟲蛾

蠶及各幼蟲。此則甚有益農事。惟每年中有四

月。專食果實。櫻桃等爲其所最喜食者。故其爲

益常不及其爲害也。

大畫眉不可與通常善鳴之畫眉混同而言。

普通玲利可愛之畫眉。時工作於薔草之中。專

惟少許蔬菜而已。其主要食物為有害昆蟲及各幼蟲。益多而害鮮。須保護之。

百靈 *Oryzias* 與畫眉同。為農家之益鳥。

食小蟲甲蟲蚯蚓等。惟須稍取工資。喜食麥燕麥大麥萊菔之葉。據英國最近調查所得。每月中之為害占十二。其為益也占五十一。由此觀之。其為益鳥明矣。其冬季之取食農家食物。吾人亦須諒之。蓋冬季之昆蟲缺少故也。

畫眉類之遷居鳥 *Fieldfare* 秋令則羣至英國。捕食桑蟲甲蟲幼蟲及各害蟲之子。使之消滅於未來之嚴寒期中。而於園中之果實等不稍取食也。

白頰鳥 *Thick-knee* 其歌音清脆。實可與夜鶯相頡頏。惟性質稍遜。雖為食昆蟲之鳥。然喜食豌豆及櫻桃楊梅等。足為園藝家之害。

白頭翁 *Tit* 喜食蘋果豌豆等。但於他方面言之。實一食蟲之健將。專食蛾蠶蚯蚓及各種於園藝有害之蟲。且其所取食果實。必昆蟲寄生其上。或蟲子附生其上。不除之。將四散為害。

大雲雀 一有價值之鳥也。雖有時稍食麥果。然為農人驅除害蟲則甚力。能審察果樹之有無害蟲。寄生其食蟲之能力甚強。設有是鳥二頭。棲於生蟲之樹上。一二時後。該樹之蟲可

食之殆盡。當雖時常棲息於玫瑰樹上。新時適玫瑰樹上害蟲繁生之際。惟又喜食蜜蜂。雖為養蜂者之害。然於農事園藝則實大有益也。

美麗玲瓏之小鸚鵡 *Wren* 為農人之益友。其生活也。全持平昆蟲。毛蟲與長足蜘蛛。為其大宗食糧。雖時幾全恃長足蜘蛛為生。

黃鶯 *Greenfinch* 惟食陸上之毒草。而不食一昆蟲。且喜食麥萊菔子果實等。為害甚大。

其於雖時。亦不以昆蟲為生。故敢決是種鳥。為農事之害物。不足保護之。

金翅鳥 *Goldfinch* 益鳥也。須保護之。使生殖繁盛。以金翅鳥之食物。為薊草之子及毛蟲等。雖有時亦害及果實。然為數甚微。惜乎捕鳥者仍時時捕之。致罕有也。

睢鳩 為食蟲之大鳥。其食量之宏。世之益鳥。無一能及之者。凡爬蟲甲蟲毛蟲蝸牛蠅蚰等。靡不喜食之。實於農事之益無窮。惟捕鳥者偵覓睢鳩鳥 *Plover* 之蛋。以謀蠅利。邑之富人。亦明知是鳥有益於農事。而竟喜購食之。

致有用之鳥。漸漸鮮有。甚可惜也。頃者各處農事時為害蟲所損。其弊由於益鳥之漸次減少。欲免是弊。非由禁止貨蛋不可。

此外鳥之須急保護者。則為白鷗 *Barn-owl* 而獵者罕爭獵取之。無一思及其大有益

於農事者焉。白鷗鳥之食物。為小鼠地鼠水鼠田鼠。及有害之螻蝦蠶金龜蟲。尤嗜食菜之褐色鼠。雖間有竊取田園中之蔬菜者。然考察所得。於一千一百之白鷗中。食菜蔬極居少數。總之白鷗。當為保護鳥。又有褐色鷹 *Brown-owl* 與黃色鷹 *Tawny-owl* 性質與白鷗同。亦應保護之。

又有一種鷹。為鷹類中之最小者。名 *Lesser* 幼時專食田鼠及各種甲蟲。雖鷹所最嗜之小雞。亦絕不觸食也。

雀鷹 *Sparrow Hawk* 雖為食蟲之鳥。然性嗜家禽。不足入益鳥之列。

鴿 *Dove* 亦幾為獵者獵取殆盡。雖喜啄食蘋果及大麥小麥等。然亦捕食蠅蚰蝸蚪功罪尙可相抵也。

四喜鸚 *Magpie* (有數種可教之作語) 喜食地鼠水鼠田鼠及蚯蚓甲蟲等。有益於農家者也。

一種鳥鴉類 *Turdus* 為冬季捕食昆蟲之健將。如毛蟲甲蟲蜘蛛等。均喜食之。惟常竊取梅桃麥及家禽之食物。幸為數甚少。益大於害。

梅花雀 *Linnet* 無甚害處。其食物為蛾蠶毛蟲及雜草之子。附生腐草敗木上之昆蟲

食之。其食物為蛾蠶毛蟲及雜草之子。附生腐草敗木上之昆蟲



子。雖時則專食木虱毛蟲等。

黃色鳥 Yellow bunting 捕食蟲類兼食米果之鳥也。最近調查謂四十隻黃色鳥中二十五隻確有益於農事十五隻則害及農產物。其雌則全以木虱等為生。稍長則食敗草之子。

白喉鳥 White throat 與黃色鳥同。有時竊食豌豆葡萄等。他方面則食有害此種植物之木虱蟻最近察所得。其有益者有三十一種。傷害豌豆葡萄者惟四種。

野禽中最為有害者。當推斑鳩及家雀。其他如鳩鴿鴿大鸞鳥鴿等。亦甚有害於農事。且是類鳥生殖又甚繁速。須設法驅除之。

凡有害之鳥。苟不設法驅除之。其損失非僅數果實及米穀而已。蓋其生殖既繁。勢必逐有益之鳥於境外。而擴張其種類也。

鳥之為益為害。上文言之詳矣。茲特將益鳥害鳥各表出之。以便易於記憶。以增常識。左列各表為確實調查所得。閱者幸勿忽之。

益鳥之害無損者

- 黑鴨 Coot 催耕鳥 Curlew
- 殺鷄 Drake 鴨 Duck
- 遷居鳥 (畫眉類) Fieldfare
- 褐色鷹 Brown owl

京燕 (或名捕蠅鳥) Flycatcher  
短耳鷹 Short eared owl

金翅鳥 Goldfinch 雲雀 Pipit  
野鴨 Wild Goose 雌鳩鳥 Plover  
砂燕 Martin 鷓鴣 Quail

夜鶯 Nightjar 秧鷄 Rail  
怪鷄 Nightjar 紅襟鳥 Redstart  
白鷄 Parnowl 白頸畫眉 Ring ouzel

呼湖鳥 Sa dipper  
鳴禽 (產於歐洲) Wheatear  
竹鷄 Snipe 揮缺鳥 Whinchat

籬雀 Hedge sparrow  
山鷓 Woodcock 鷓鳥 Stone chat  
啄木鳥 Woodpecker 燕 Swallow

鷓鴣 Wren 鷓鴣 Swift  
鷓鴣 Whinchat 鷓鴣 Wagtail

黑頭鷓 Gull, Black headed  
紅胸鳥 Robin 蒼鷺 Heron

百靈 Skylark 梅花雀 Linnet  
畫眉 Thrush, Song 四喜雀 Magpie

山雀 Nuthatch 白頭翁 Tit  
長耳鷹 Owl, Long eared  
白喉鳥 White throat 鳴鳥 Warbler

黃色鳥 Yellow bunting  
鳥之害多益少者

圓鳥 Blackbird 蠟嘴 Hawfinch  
白頰鳥 Blackcap 鷓鴣 Jay  
大鸞 Bullfinch 掠鳥 Starling

金絲黃雀 Chaffinch 鳩 Stock dove  
黃鸞 Greenfinch  
鳥之完全有害者

家雀 House sparrow, 斑鳩 Wood pigeon

### 魚介類

#### 養魚術

養魚者。養殖魚類於小河池蕩之中。農家之附近於河水或湖水旁者。以之作爲副業。誠最有利之事業也。

附近河水或湖水中。以人工孵化魚卵而放之者。謂之人工繁殖法。於河水上流適當之處。使魚類自然放卵而保護增殖之者。謂之天然繁殖法。但此法非聯合地方團體共同保護不爲功。不然何非私有一人勞其力而衆人坐享其利矣。

農家之養魚。以鯉鯽等爲最宜。茲特分述其大略如次。

一鮭之養殖 鮭之自然狀態大抵三四月間。由海中深處至淡水河中產卵。每雌魚一尾。必有雄魚一尾隨之。至有沙礫之處。雌魚先以尾端掘沙泥作穴。而產卵於其中。雄魚即在傍放精液於所產卵上。更以尾端掘沙泥覆其穴。而後相將行去。其卵期約二十日左右。隨腹中卵之熱度而產也。右為天然接合法。若用人工接合之。可先設水槽二。一放雌。一放其雄者而飼之。俟其卵熟時用二人捕雌魚一尾。甲以兩手提其頭部。乙以右手捉其尾。下接以器。以右手之拇食二指。徐徐輕握其腹部。使卵子由陰孔突出。垂及器中。至雌魚腹中卵盡時。乃捉雄魚一尾如前狀。輕握其精液於卵上。用鷄羽或柔軟之毛刷輕撥之。使卵與精液十分混和。後注以清水。徐徐攪拌之。凡精液觸着卵膜。其精蟲即入卵內。卵子呈橙黃色。俟其全數受精後。約經二十分鐘。更換其水。仔細洗滌其卵。然後攪入孵化器。養於清水中。孵化器之水。宜晝夜流通不絕。庶不致混濁也。

此受精之卵。經數日後。漸漸膨脹。而呈淺紅色。約二星期。卵中生血條。現一小黑點。此即變成之魚眼。若受精不足或不受精者。此時皆呈黃白色而死。不能孵化也。

如上法孵化之魚秧。即宜移至養育箱。初時

其腹部有袋狀之胞衣。其中存有營養分。故有此胞衣之時。與以食餌。亦不食也。至營養分逐漸減少。此胞衣亦隨之縮小。經三四日後。胞衣全然消失。即營養分消化已盡也。此時宜給與食餌。食餌之種類。隨魚體之大小而異。再初宜與以煮熟之鷄蛋。經數日後。可用各種動物之肝臟。煮熟切碎。以與之。至魚體長達二寸許。乃放養於河中或湖中。此時又有天然養殖人工養殖之別。天然養殖法者。即任其自然生育。別無他項費用。而人工養殖者。則選擇河中適當之處。仍與以食餌而養之者也。此時所與之食餌。主為蘇糠與諸種小動物。及大小動物臟腑之切碎者。就中以細小之蚯蚓等為最良。但農家以之為副業者。以天然養殖法為宜也。

鮭之天然蕃殖者。每卵一千。得安全成育者。不過一尾。多至二尾。若以人工蕃殖時。千卵中可得九百尾之健全魚兒。相差九百倍。其効力尙待言乎。

二鯉之養殖 養鯉首須造池。造池宜注意土質水質及水利之便否。最適為日光普照溫暖之壤土。或填土。若有礦泉注入。及岩石沙礫之多者。不適也。池邊不宜密植樹木。以遮日光。池之底部。數以厚五寸許之肥泥。使繁殖諸種小動物。以供魚之自然食餌。又設池宜隨地盤

之高低。順次設一年魚。二年魚。三年魚之池各一。各池宜設水門。其水宜由高處水源引入。甲池。由甲池水門至乙池。以次至丙池。使順次流通。至接近水門之處。宜掘深溝一條。使魚得潛伏是處。以避寒暑。因水深之處。常冬暖而夏涼也。又養魚之池水。不宜過深。過深則溫度低。鯉所嗜之小蟲類繁殖漸少。鯉因之生長遲緩。大約以二三尺之深度為最當。而中央則須略較深。

又水量須冬夏均一。蓋水量俄增時。必有多量之污泥混入。而埋滅池中之雜草。此種雜草。經污泥埋滅。不獨減少鯉之食餌。而夏季腐敗。常發生一種惡質之瓦斯。鯉觸之極易致病也。又冬期水淺。容易冰凍。設遇水冰凍時。魚之呼吸有礙。宜即破之為要。若水量冬夏均一。冰凍殆易少也。

又養鯉之池。有產卵池。孵化池。飼養池之別。產卵池者。使老魚產卵者也。深二尺許。寬三十步以上。隨鯉之多少增減之。水宜清潔。周用木板圍之。產卵既終。可代作飼養池。用孵化池。即由產卵池採集卵果。移置其中而孵化者。深七八寸。寬二三步足矣。此池宜設於日光充足之處。池底以填土為最適。飼養池。即移孵出之魚秧於其中飼養者。隨魚之年令。分當年。二年。

三年各池。其面積之比較。大約當年二十五步。二年四十步。三年七十步為最當。

鯉之產卵。宜於卵期前。先別雌雄分養之。識別雌雄之法。可以手捏魚之腹部。雄者肛門內有乳汁狀之物質滴下。雌魚則否。又雌魚頭大而短。額上微突。腹部圓而狹。下腹細小而堅硬。腹鰭之支骨粗。而尾端小且長。雌魚反之。頭小而長。腹大而平。下腹膨且軟。肛門邊呈紅色。腹鰭之支骨小而尾端較粗短。

鯉之種魚最宜注意。鯉魚通常三年即能產卵。但幼魚之卵。往往腐敗。少有完全孵化者。即孵化亦甚柔弱。不能成育。故供種魚用者。必以六七年生體量重四五斤至七八斤。身短而偉大肥滿。腹部薄且軟者為適。最好則於四五年生之魚中。預選其良好者。放於另一池中。飼養一二年後。供種魚之用。又明年供種魚用者。本年秋季。宜十分飼以食餌。惟卵期將近時。不宜多與之。他如魚之血統上。亦宜注意。雜種之血統。不能得良好之結果也。

鯉之產卵期。雖由地方不同。大抵總在四五個月間。當此期前。以雌魚五尾。雄魚十尾之率。放於產卵池中。(倘雌魚體小則雌雄參半可矣)產卵池中。宜預置卵巢若干。巢之製法。各處不同。或以柳樹之細根。煮而乾之。每一捆用稻藁

束之。使浮游於池中。或以柳根洗而乾之。用長一尺五六寸之細竹。夾之插於池底各處。其高低度。以沒入水面一寸許為適。或以棕櫚絲。洗而投諸水中。或以藻類沉於池底。各隨其便可也。

產卵之鯉在池中。雄魚必隨雌魚以行。雌魚先躍起揮其尾。產卵於巢上。雄魚即注精液於卵上。如此自午前六時至午後二時始止。當事者於產卵時間內。切不可近邊以驚之。鯉之卵期約三日。至五日。當事者每日宜於午後二三句鐘後。檢察之。荷巢上附着之卵已多。宜即移往孵化池。另以新巢置之。

產卵池所產之卵。即帶其卵巢移入孵化池。此時宜預測兩池之溫度。使無高下。荷溫度相差為害甚大也。又卵巢移入時。宜以卵多之面向陽。並忌重疊。又產卵時日不同。宜另置一池。池水宜流通。不宜停滯。至卵之孵化日期。由氣候之寒暖而異。大抵二十日內外。現黑點。再三四日。即成魚矣。初孵出之二三日間。常潛伏於草間或巢邊。經五日後。始學游泳。此時宜除去卵巢。以防腐敗。印有未解之卵。亦屬柔弱不長者。且卵之有生活力者。類皆透明。死卵之色。混濁不明。故亦容易識別也。

卵未解盡時。不可給與食餌。恐其長成之度

不齊也。俟一池之卵。盡已孵化離巢。然後與以食餌。最初與鮭同。即以鷓鴣蛋煮熟與之。或僅用蛋黃。或投以污水中所生之赤子。水蟲等小動物。荷此種小動物不易得。可以人工繁殖之。其法設深五寸餘之小池。底以赤粘土填之。貯以水。更置多量之馬糞於其中。經十數日。即有無數水蟲等發生。以之供幼魚之食餌。亦非難事也。魚兒漸長成時。宜用蠶蛹及與蠶蛹相當之物。碎而與之。或混於麥粉中與之。每日凡三四次。生長速者。經三十餘日。體長可達一寸以上。此時宜選別其優劣。大凡體短頭小而肥壯者為優。即擇其優者。移入飼養池。在飼養池之飼料。以小動物分類獸肉等為最良。此等飼料。最好混入一鍋中。煮而碎與之。又軟。糠。馬鈴薯。醬。酒。酒精。及牛羊之臟腑等。亦良。嬰之魚之食餌。最佳為生活餌。即蚯蚓等小動物。其次為動物性。如牛羊之臟腑等。再次則植物性也。但植物性之富於澱粉質者。不若多含蛋白質者為佳。

在飼養池投餌。日可二次。其時間以上午八時。下午四時為適宜。其量之多寡。則視魚之食度而異。鯉之長成度。由地方氣候而不同。茲舉大約之生長程度如次。

其體量體長以年終爲準。

年數 體量 體長

當年 六一七兩 七寸

第二年 二四一二六兩 一尺

第三年 三〇一三二兩 一尺三寸

第四年 四〇一四二兩 一尺七寸

又對於飼養池面積一坪(六尺四方)之尾數。大略如左。

孵化後一月者 三百尾

同 二月者 百五十尾

同 四月者 八十尾

同 六月者 五十尾

同 二年者 十尾

同 三年者 五尾

同 四年者 三尾

### 稻田養鯉法

稻田養鯉。爲利用天然餌料。使小魚易於長大。則農產收穫事無所礙。且此事爲農家副業。初夏時放養小魚。秋收時即以移植於園池。查鯉之性質。以五月至十月爲成長發育期間。其餘數月爲停止發育期間。故於插秧後數日。放養一寸許小魚於水田。至秋收穫時。小魚已長大至五寸許。移至園池。其田又可耕耘播種。整

年初夏。再以此魚引入水田。及其收穫。當成長至七寸許。可以販賣於市矣。

至於設置。即就排水注水口。置以鑽孔鐵閘。或竹籬。以防魚之逃逸。另設凹處一所。於減水除草之際。爲魚藏息之所。惟田水深淺。與池塘不同。對於一年魚三寸。二年魚四寸。尙能容留。若再長大。即不相宜。

稻田之水常滿。放鯉於其中。則稻之收穫外。兼可得魚之利益也。尋常於插秧後。每田一畝。放當年鯉五百尾。至秋季田水竭時。其長成速者。大可尺許。此時或捕而賣却之。或移入池中。至翌年插秧後。再放之。(二年魚體已大。放宜略遲。恐新插之秧。被其剪倒也。)至秋季大者。已達尺六七寸。此時捕而賣之。平均每尾重二斤。每斤售價洋一角。計得洋一百元。此二年中。初不費飼料。(在飼養池中者不計)而又得以捕食稻之害蟲。且因其在田中游行。而雜草亦爲之少生。魚糞等又爲良好之肥料。稻之生長較速。故稻田之養鯉。有百利而無一弊也。吾國南方水田甚多。曾能仿此法行之。則其利益又

不止區區賣魚所得也。惟農民薄於公德心。偷漏一端。極難防止耳。

### 人工孵魚術

孵化魚卵。用人工交合術。其法觀於中國。約在紀元前二千一百年。其由來雖久。然當時實屬意者。故徒有其名。而未得其功用。其後乃行於歐美各國。日就精巧。至今各處。傳播殆遍。往往以數種之魚。彼此相移。(即以此地所產移至此處之謂)就中有益於人生日用者。以鮭鱒兩種爲最。若試之於鮭鱒。孵化交合諸成蹟。昭然可睹。今述其法如左。(交合之術。不獨可施於鮭鱒。他種皆可做行)

鮭鱒畜之池。既成長。乃放之河。放置之期。鮭魚自九月中旬以後。自十月下旬至十二月上旬。乃生卵。鱒魚卵較遲。故居河水中。日較久。放置之期亦異。大約自春三月下旬放之於河。九月下旬至十月之間。生卵。二魚生卵節期雖異。而成熟情形。雌雄區別及交合之法。則大致相同。其近生卵時。則形容憔悴。全體帶黑色。腹部現紅紫黑斑。其雌魚肛孔墳起。腹部膨脹如雞蛋狀。以指按之。覺卵於腹中轉動。聽人工交合術。以此時爲適。雌魚臀肉滿。齒尖銳。而較雌魚壯偉。故一見可別之。

一 交合 預置水槽二。一置雌魚。一置雄魚。分別飼之。以便考察雌魚之真否及熟否。交合時。先徐徐捕一雌。勿驚他魚。甲以雙手持魚頭。乙以雙手持魚尾。以拇指與食指徐按其小腹。

使卵自陰孔擠出。承之以皿。但此際魚必攪刺全體皆動。卵不能下。須俟其靜止時。方便按腹取卵。取卵後復捕雄魚擠洩其精液。注之卵上。用極軟之刷或鳥羽輕輕調和之。少注清水。再輕輕攪拌之。卵感觸精液。乃現橙黃色。是為精液進射卵中。交合既成之徵候也。此時乃多加以水。約歷二十分鐘。再換水。至卵外之液汁滲除。乃移之解卵器中。以水注之。晝夜流通勿息。

**二解卵** 解卵器。有陶製木製各種。而以杉及扁柏之板所作為最便。若恐木脂為害。則略燒其木質。或塗以吧嗎油。解卵器底鋪砂礫數卵其上。水自上注入。自下端留孔。令流出。不可稍停。若恐水汗垢含害蟲。可別為澆水槽。將水先自槽澆後。再入解卵器。另用一橡皮管一端有球。以手握之。氣自口出。向卵吹之。可除盡附卵之穢。如此晝夜不息。既經數日。其感精者。則漸脹大。現紅色。頗堅實。未感精者。則次第現黃白。至濁白色。遂至於死。故其卵之死生。一見可別。而死卵腐。日久敗壞。將他卵傳染。故須以取卵器除棄之。計自交合法。二十一日後。則卵中生血絲。現小黑點。此黑點即魚目。魚目既現。可知其必能成長。若欲運往他處。則以此時為適合之期。

**三搬運** 運魚卵至他處。須豫置水箱若干

只。箱式不一。而以長一尺四五寸。幅八寸。深四五寸者為最便。長一尺四五寸者。約貯鮮卵二千餘粒。其箱之四面。多穿小孔。以通空氣。箱底敷柔軟含溼之苔。厚寸許。(須極淨者)其上再敷軟麻布一層。乃放魚卵。不可重累。止貯一列。既畢。更以他器如前鋪苔與麻布。而布與卵。凡一箱三層。數箱並累為一架。加蓋。蓋大於眾箱。寬廣各二寸許。用柴穢或等枯葉填其間。使不至受非常之寒暖。如此。不論運往何地。均無不便。唯搬運時。勿震動其箱為要。

**四育鮓** (鮓即魚秧) 魚卵到埠。當直移箱中之卵於解卵器裝置未完備。則連外套置於不感風日之所。然後再移育之。亦無妨礙。其解卵法。與前記相同。今略之。

卵既化解時。其臍有囊狀胞衣。內含天賦之滋養分甚多。此時縱與餌亦不食。常息水底。故此胞衣又稱食囊。歷三四十日。則胞衣全盡。其時鮓無所食。必浮游水面。為待食之狀。乃與餌用熟雞卵之黃。或煮熟之牛肝牛胃為極碎屑飼之。最佳。莫如用蠶蛹粉和以牛肉粉及蛋黃者。魚鮓日長。需餌日多。則用蛋蛹粉與小麥粉配合者。投熱水中令熱。煮細粉飼之。又鮓鱒木喜食動物。故捉蚯蚓蚱蜢子。子截斷。或他種水蟲飼之亦佳。

**魚卵孵化後** 歷三四十日。至下餌之際。須造大水箱移入之。魚身加大。乃移池水中。以後日長。佔地日多。則視池之廣狹。與泉水多寡而定。魚數。大約上半年六平方尺之池。可養魚一二千尾。下半年則僅可養五百餘尾。以後準此為率。而減其尾數。蓋魚之生長甚速。每滿一年。輒加長八寸或尺許。然畜之河水或死水中。易感氣候。至夏日水過熱。失適宜之度。有害於魚。故必擇華氏寒暑表六十度以下四十度以上之泉水養之。若欲其繁殖。則放之活水河中。自春季三月至五月間。河中自有餌食。不致缺乏。

**五設置** 養魚室。於較水源稍低及距水源略近之處設之。以便引水入室。不然。裝置器械等多不便。室內忌光日射。並防水輾轉風侵。入。其製各器械之材木。以浮欄羅勒扁柏杉等為之。而又傳嗎油於外。或略燒其木質。乃合用。又設養魚室之地。須略傾斜。使水易流通。且便於增設池地。但降雨或有水害時。汗水注入。最易為害。可於周圍穿溝。排洩之。

### 海灘養魚法

吾國沿海地方。海灘極多。潮漲為洋。潮落現陸。又加地下含有一種鹹質。除有地方積生長蘆葦外。種稻麥甚不適宜。但既為淡鹹水出入

之部分。生長生物的元素。又是不少。茲將廢物利用之法。在海灘有溝之地方。築堤養魚。多一分生產。即多一分利益。其築堤與養殖法。列舉如左。

一築堤 選擇有相當之海灘。圍築一堤。堤之高低。以潮水淡水皆不能浸洩為度。築堤法。純用土。當波濤沖打之面。安以竹枝或柳條。以防崩壞。堤中又須多設水門。張以金屬之網。為便利水之流通。與放流魚兒之用。池內面須多開溝渠。至池之區劃。聽各養魚家之便。又風雨極大之時。須有人巡守。以防堤破水漫。

二養殖法 此種海灘。可以養殖鯪魚。鯪魚。鯪魚。海蝦等之類。其中尤以放養鯪魚為最獲利。查鯪魚每年春季由鹹水湖於內灣波靜之處產子。養魚家見有鯪魚孵化出來。依着潮水漲落。將池子水門抽開放入。即可閉養。如有不能行此方法。購買在海口捕獲之魚。放養之亦可以。以上各類。在此種地方養殖。不多耗食料費。如果天然食料不足之時。投給麥粉米糠之類已足。此法在外國海岸常有之。我國奉天營口縣近年亦已仿行。

### 鯪池混養他魚說

養鯪之業。我國最早。本輕利重。可以個人經營。

管。視鯪為一般人所嗜好。故銷路甚廣。且可利。用天然池塘以養殖之。今於養鯪池內混養他魚。作為漁家副產。其利益更大。查鯪為溫暖水質之淡水魚。其性質柔順。亦不為魚害。又易於飼養。故可養於內地天然河沼。亦可養於近海之池塘。且可以與他種魚混養。大約在內地河沼。宜混養金魚。鯽魚。在近海池塘。宜混養鯪魚。鯪魚為佳。但以鹹度少者為適當。至於食料。各魚之嗜好不同。或以求食時間不一。試就鯪與鯪論。鯪專食動物質之食料。鯪則食土中之植物。且食鯪之殘食。若鯪與鯪論。其嗜好雖同。而求食時間不一。鯪在晝。鯪在夜。且鯪之運動。欠活潑。當不致有侵奪之患。他如游泳水層。各魚亦不相同。例如鯪在上。鯪在中。鯪在下。三者混養。猶人之在樓上樓下。各安其所。不相擾亂。但鯪鯪同養。須鯪大鯪小。若金魚鯽魚鯪魚同養。須鯪小而金魚鯽魚大。不但其食料不相侵奪。至於成長亦無妨礙。此即一池混養數魚之大概情形也。

### 金魚飼育法

#### 一 種類

龍睛魚 此種黑如墨。至尺餘不變者為上。謂之墨龍睛。又有純白。純紅。純翠者。有大片紅

花者。細碎紅點者。虎皮者。紅白翠黑雜花者。變幻多種。不能細述。文人每就其花色名之。總以身軀而勻。尾大而正。睛齊而稱。體正而圓。口圓而闊。於水中起落游動。穩重平正。無俯仰奔竄之狀。令觀者神閒意靜。乃為上品。又有一種蛋龍睛。乃蛋魚串種也。

蛋魚 此種無脊刺。圓如鴨子。其顏色花斑。均如龍睛。唯無墨色。睛不外突耳。身材頭尾。所尚如前。又有一種。於頭上生肉指餘厚。致兩眼內陷者。尤為玩家所尚。以身純白而首肉紅為佳品。名曰獅子頭魚。逾老其首肉逾高大。此種有於背上生一刺。或有一泡如金者。乃為文魚所串之故。不足貴。

文魚 此種顏色花斑亦如前。亦無墨色。身體頭尾。俱如龍睛。祇兩眼不外突。年久亦能生獅子頭。所尚如前。有脊刺短者。缺者。不速者。乃蛋魚所串耳。

此三種外。有洋種。無鱗。花斑細碎。尾又有軟硬二種。

世多草魚。花色皆同。此但身細長尾小。名曰金魚。以紅魚尾有金管。白魚尾有銀管者為尚。亦無墨色。

又有赤鯪金鯪。皆尾直。無三四尾者。乃食魚所變。不過園池中蓄以點綴而已。養法亦如各

種。亦能生子得魚。

魚之雌雄最難辨。有云脊刺長為雌。短則為雄。有云前兩分水有疙疸。鱗硬灑手者為雄。否則為雌。有云前兩分水大者雄。小者雌。又有云。儘後尾下分水單者雌。雙者雄。皆不足憑之論也。其實魚之雌雄。動作氣質。究有陰陽之分。近尾下腹大而垂者為雌。小而收者為雄。鱗者為雌。細者為雄。此秘法也。其餘諸法。乃愚人之論耳。若諸體未備時。其種類亦不易識。惟色黑者為龍睛。青為文魚。蛋魚。極易辨也。

魚尾根札者。難於過冬。縵尾者易養。此論最驗。

## 二 位置

養魚之缸。總須明官密缸。雖破百片。亦可鏟補。瓦亦用明官密缸。瓦外用鐵屑泥之。則不漏矣。

寸餘之魚。每缸三十足矣。多則擠熱而死。或至一頭不留。漸長漸分。至二寸餘。則一缸五六對。至三寸。則一缸二三對而已。然養缸如此。若庭院賞玩。則一缸一對。至多二對。始足以盡其游泳之趣。而觀者亦可心靜神逸也。

魚不可亂養。必須分隔清楚。如黑龍睛。不可見紅魚。見則易變。翠魚尤須分避。黑白紅三色串。花魚亦然。紅魚見各色魚。則亦串花矣。蛋

魚紋魚龍睛。尤不可同缸。各色分缸。各種異地。亦令人觀玩有致。

魚缸於冬日霜降時。院中見冰後。入向陽無油烟之屋。至次春驚蟄時。即可出屋。若天寒亦可連數日。一云春分清明時。乃可出屋。總以天之寒暖為斷耳。大約出屋後。仍有數夜見薄冰。一出屋時。宜置於向陽之處。用木板蓋覆。天若和暖。一日撤板一塊。漸次撤去。若驟然不蓋。夜間寒霜侵入。魚必受傷。

夏月伏暑之時。必當半遮半露。如樹蔭。不可令魚受日炎熱毒。

冬月置放處。不可令缸底貼實坑上。須用磚架託之。屋內須用火。然亦不宜過煖。即水面有薄冰亦無妨。惟不使過凍耳。缸口用紙封之。不致於落灰塵。更宜遮蓋。凡魚不可曬。或云魚必須曬。又云。可曬不可曬。予見養魚者未嘗不曬。究不知何者為也。然予家魚。每過曬則生水。池滿身。或予之缸。新有火乎。俟得良法再記之。

## 三 蓄水

養魚斷不可用甜水。近河則用河水。不然。即用極苦澀井水。取其不生蟲。新泉水尤佳。

養魚之法。先講求水之活。魚得長生矣。如居家喫水缸內。投以食魚。其能經久存活者。以其每日去舊更新也。此水必添換之故。

撤換之法。先用倒流吸筒。吸出缸底泥滓。添入新汲井水。如盛五擔之缸。每日撤換一擔。視缸之大小。以此類推。

春末猶寒。隔一日撤換新水一次。交夏之後。每日撤換一次。至秋。水自澄清。無須常添換矣。冬間視水有渾色。便取新水添換。但不必曬。因純陽之性在地下。非水性煖。一曬反冷也。

有魚之水。七日必濯。濯則常移魚他缸。刷淨原缸。全換新水。但未換之先。必先備水一缸。曬二三日。乃可入魚。蓋魚最忌新冷水也。入魚之後。照舊撤換。

換新水總以水之清濁為斷。水綠乃活。若色紅或黃。必須換。秋間不可多換。冬間入屋後。不必換水。俟春天出屋時再換。蓋水屢換。魚亦易變色也。

有養魚不換新水者。即換亦於本缸內水。撤舊添新。此法最弱。市語謂之水頭軟。若即從舊缸移入新水者。謂之水頭硬。此法魚恆強。冬入室時。水不能曬。即用生水。次日將魚移入。春分前後。亦不必曬水。

雨水性沈。日色蒸曬。必致發變。雨後一俟晴明。即用倒流吸桶。撤盡缸底雨水。則無害矣。若降雨之先。將缸添滿。或缸有水孔。墮落隨流。雨水不能到底。則亦不必撤。

缸底魚矢。須用吸筒吸出。若水至晚太熱。綠  
曬甚也。須用生涼水添之。

缸內不放蘭草。一恐魚蟲蟻匿。致魚不得食。  
二、恐草爛水臭。以致魚生蟲蟻。

四 喂養

魚喂蟲。必須清早。至晚令其食盡。如有未盡  
者。及缸底死蟲。晚間打淨。則夜間水靜魚安。否  
則蟲浮水面。魚不得受甘露之益。亦致魚死之  
道也。

撈來紅蟲。須用清水漂淨。否則蟲之穢水入  
缸。淨水為之敗壞矣。

若一時不得魚蟲。或用雞鴨血。相白蠟曬乾  
為細米喂之。或用曬乾魚蟲及淡金鈎蝦米為  
米飼之皆可。

沙蟲中亦有別種惡蟲。須加揀擇。

魚殼雨前即可喂蟲。一交九月節。魚自不食。  
不必喂。天寒亦不可多下蟲。寒則魚不甚食。然  
秋中喂大魚。則來年子早而壯。

五 生子

凡魚生子。總在霪雨前後。視母魚跳躍急烈。  
而公魚沿堤趕咬。即將攪子之候。急取母魚放  
入淺缸內。入公魚二尾。恐一魚追趕不力也。再  
用洗淨柔軟棕片一塊。攔開草四五束。去根以  
線縛之。繫於石塊。置於水中。不可散放。任魚向

之穿過。俟母魚沈底。懶於游泳。便已攪子。子粘  
草上。即將公魚取出。遲恐為其吞食也。(或將  
草把取出。置別缸)其趕畢一次後。隔十餘日  
一次。看其趕即須放草。揀子。如人未知其生子  
未備開草。則子必粘於缸上。即換缸盛魚。有落  
底者。則自食之矣。若聽其食子。則可一日不  
喂蟲。(秋間雖有子。但不甚長)  
魚子生後。即須日曬。方出。然亦不可過曬。過  
曬則化。須置於樹陰。或以篩覆之。數日必出魚。  
惟切忌雨水。

曬子須用紅沙淺缸。取其曬到底耳。

子初出如蟻。不可見伏於缸上。或草上。此時  
水不宜深。若近缸沿。則每被鷓子連魚飲去。出  
魚後三五日。不可亂動其水。恐有傷於尾也。

魚子出淨之後。至能於水中遊行時。須將  
開草提於他器內。以水投之。有魚仍取回原缸。  
水定後。缸內有蟲。如蝦而扁。口如蜈蚣。最能嚼  
小魚。宜揀盡。不然盡為所害矣。

魚出後。水極清。不必換新水。換則有傷元氣。  
且每夜須將缸蓋起。次早日出後。聞之。否則每  
至凍死。一缸為之一空。

魚七八日便能生動。如蟻及蠅蠅之狀。生長  
最速。因其化或魚缺。先以小米糊喂。則竹片  
挑掛木上。任其尋食。或以雞子黃煮熟。擀其

黃於布上。攤於水中。子自知食。及三四分大  
不能食。入蟲。乃將蟲置麤夏布口袋中。入水。任  
其吞啄。即透出小白蟲。(或用細絹羅。將蟲於  
水面篩之。漏下小蟲與之食。)至五六分大。則  
居然食蟲矣。然即能趕食散蟲時。亦須先擇白  
色小蟹飼之。即可食紅大蟲時。亦不可喂之。過  
飽。恐嫩魚腹脹致死也。沙蟲之極小者。名曰蟹  
食。白色。在水皮上。如麵之浮。不能分其粒數。初  
生小魚食之甚佳。且易長而堅壯。

六 魚病

魚無故浮水面。口出水上。空吸吐泡者。乃受  
熱之故。速添新汲涼水以解之。若魚沈缸底。懶  
動。是受寒之故。速撈入淺水內。曬之。(魚熱則  
浮。冷則沈。然春秋朝日。每亦停水面。曝陽。則非  
熱也。)

魚疲嗜不歡。乃病也。即以鹽擦其偏身。另盆  
養之。使吐黑涎。即愈。納鹽入兩腮亦佳。

魚或至倒浮。游或如死水中。及動之。腮仍能  
張。竊急取出。以鹽擦之。另盆養之。猶可得活。俟  
其吐淨涎沫。方可入原缸內。

魚弱身起泡。如水晶。乃天熱水壞。以新涼水  
激之。不然。即潰爛死矣。  
魚鱗如臭。蟲向白色。形如蝦。蟲一著身。斷



不可落。能令魚死。必須撈出。以鹽擦之亦佳。

### 電光捕魚術

魚鹽之利。盡人皆知。鹽之利人人知之。而不能人人得之。因採取有限制。販賣有專約。而魚之利則否。誠所謂取之不盡。用之不竭者。但沿中國釣網罟之陳法。則盡一日之辛勤。不能圖個人之溫飽。何利之有。而抑知有大謬不然者。余幼生於江河之間。近水而知魚性。長而遊學於外。得新法捕魚之方。以三閱月之秘密調查。數十次之精確試驗。始得此美滿之結果。欲以漁業得利者。不可不研究此新奇之技術。

一 魚之性質 魚之性質。光亮。溫暖。香餌皆所喜也。大江南北有漁具一種。形如雞單。中置白磁盤。置於淺水草際。魚視之以爲月影也。羣趨之。漁人藉此。每有所獲。此魚喜光亮之一證也。又有漁艇。其舷間。置極白之潔板。放乎中流。魚自躍入。此魚喜光亮之二證也。夏夜取魚。漁人率燃火把。或薪柴於水際。喜邊魚見之。距離水面。舉臂視之。所獲輒多。此魚喜光亮之三證也。江河之濱。寒冬之際。每有漁人赤身摸魚者。據云入水時。魚自來附。則魚喜溫暖之確證也。春冬二季。地面寒冷。深淵藉地心熱力。其溫度常較水面爲高。故魚於春冬二季。率潛伏

水底。取之不易。而春冬二季。魚價每較夏秋二季爲昂。且氣候寒冷。魚可久藏。運售。故宜有良法。以補天時之缺。而專缺貨之利也。魚之嗜香餌。人人皆知。然繫於釣鉤。則所獲者少。繫之罟網。則魚出入可以自由。他如魚又撒網之類。落水而魚已驚散。電捕則可免此弊。

二 電捕之發明 電光捕魚。有廣狹二義。歐西巨賈。操電光捕魚之術者。乃繫多數明亮之電燈於輪船之底。往來馳驟於海洋之間。鯨鯢鯊鮪之屬。千百成羣。隨光而趨。捕魚者乃於港汊之口。繫堵以俟。燈船入港。魚隨而入。捕魚者乃封港口以電網起港口之魚。每獲輒以數萬計。此廣義也。非富商巨賈不能辦。爰師其義。縮其範圍。製爲魚陣。施於海濱湖口水清魚多之地。末小利宏法。良意美。未有過於此者。

三 魚陣之新製 魚陣之製。係以四木柱。四鐵柱。間以竹篾鉛絲製成。高八尺。寬一丈。分爲八方。每方五尺。每方上下二層。每層四尺。每方分八門。每門寬八寸。高一尺五寸。每門列門扇二。削竹爲之。犬牙相錯。形如倒鬚。使魚易進難出。上攢尖頂。頂高二尺。上開九孔。中一巨孔。繫百枝燭光電燈一。邊八孔。與八方之門相近。以四脚鉤繫香餌。頂之下方。布以鐵絲網。以防巨魚衝突。致碎電燈。燈陣之底面。編篾兜之。

中有巨穴。下開巨網。使魚一入下面。不能再入陣中。以防礙他魚之入陣底。有關鍵可供啓閉。陣之四圍。以木柱鐵柱相間。爲維鐵柱之頭。繫以鐵索。上繫於木架以滑起之。

四 電燈之裝置 電燈分水線旱線兩種。水底電線。內置銅絲。外裹綳線。再外包以橡皮。施以油漆。方能入水。廠間出售。有此一種。無須自製。惟電燈入水。須用兩層玻璃罩。單使含熱之層。不與水浪冷度激射。方免炸裂之虞。

五 引擎之裝置 電燈必供引擎之力。方能發光。而海濱湖口。或與商埠相阻隔。故引擎必須自備。但特備一引擎。僅供百數十盞之用。未免不值。然有一極便之法。係另備小火輪。又裝引擎於小輪之上。夜間停泊水濱。可供發電。及水面看守之用。白晝將電線摘下。可供迅速輸送之需。誠一舉而兩得也。

六 漁輪 江浙漁業。率以民船輸送鮮魚。於船首開一小孔。使魚得活水。可以久延生命。但一阻逆風。卽成袖手。迫風順之期。羣船齊集。市價一跌。又不能得善價。倘我以小輪一艘。朝發夕至。則時當缺貨之期。自能利市三倍。

七 漁棚 每魚陣一個。須用漁棚一個。以司看守及起魚之用。其建築之法。係於水邊釘木樁四根。高八尺。四圍及頂上釘以白鐵築費

既廉。遷徙亦易。且能耐久。中置一榻一几。以一人司其役。

八 漁地之選擇 長江水濁。電光不能遠射。故設魚陣之地。宜擇水清。以便電光遠射。引動遊魚。夏秋之際。魚易腐敗。稍一延遲。便成棄品。故宜擇通商巨埠相接近。以便運輸。速至消路暢旺。

九 資本之預算 魚陣一百架。連線網鐵絲網五千元。電燈百盞。連裝費五百元。小火輪一隻三千元。火油引擎一架二千元。水線一千五百元。魚棚一百個五百元。舢板兩隻二百元。公司房屋六六間六百元。公司傢具二百元。魚行租費及傢具二百元。豫備費一千三百元。

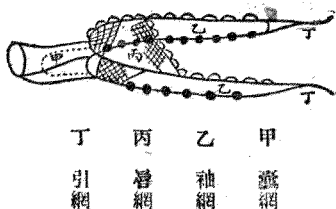
十 利息之預算 每日每陣。出魚以五十尾計算。每魚以二斤計算。每日每陣可得一百斤。每日可得魚一百石。每斤作價值五分。每日可得魚價五百元。夏秋水暖。產魚較多。春冬水寒。產魚較少。截長補短。每年可得利息十八萬二千五百元。(以陽歷計算)除公司常年開支。尚可得淨利約十五萬元。存儲銀行之子金。尚不在內。

### 網魚新法

捕魚以講究網罟為第一要著。魚網之優其

者。當推風船拖網。風船拖網。乃係拖捕海底魚蝦之器具。此種漁業。沿海岸海底平坦之處。均可撈捕。組織此業。不拘資本大小。若論獲利之厚薄。則視乎投資之多寡。以為準的。其方法專藉風力。與漁輪拖網漁業相同。世界上行此項漁業者。惟英國中最多。日本近亦仿行。改良自已漁船以經營之。其沿海岸處處皆見吾國之對兒風網。雖略與之相近。惟構造捕法則大異。漁船既笨。漁具亦陋。因是獲利不多。此不可不研究者也。今將小資本組織法。大概情形開列如下。第一網具構造。須由囊網。袖網。唇網。引網。四部而成。其形如袋。(圖附後)網之上下。結有

拖網全圖



浮子與沈子。(圖中之○為浮子。為沈子)引網之長。取海深之三倍半以上。其次捕法。若漁船三丈以上者。只須漁夫三人。即可敷用。出魚多在夜間。到漁場時張網下網。有用橫船進行曳網者。有用順船前進曳網者。起魚時間。均聽各漁夫之便。漁場以海底砂泥海深十二三丈之處。為最適宜。週年均可捕取。

### 捕鯽魚簡法

捕鯽魚法。普通多用網罟。或用淺簾。所用之器具。固甚複雜。而所獲之利。亦覺甚微。今得一簡法。足為漁家所效。用者。述之於左。

甲 應用物 一 芰草 生沼澤底。可用竹竿捲而得之。 二 稗子 生於稻田中。其根莖枝葉。亦酷似稻苗。在稻熟時。亦能結實。色呈青色。粒至細小。用時從穗擇下。 三 麩糠 即穀殼也。 四 針鈎 雜貨店內有之。或買針自錐為鈎。價值十餘文。其粗細以一耗為限。長短以一生的半為限。否則不能靈敏。 五 銅絲 以紫銅絲為佳。雜貨店內有之。粗細以一耗為當。 六 弦線 以細琴弦線為最良。強度以可垂普通鯽魚之重為適當。長短視岸之高低水之深淺為準。則。 七 竹竿 其一端之直徑約二生的許。即手執

其一端之直徑約二生的許。即手執

之處也。一端宜極細而有彈力。即繫絃之處也。

**乙 使用法** 擇蔽澤及池沼等處。以芝草二三把圍一小圈。以稗子糝糠混而置於圈內。則鯽魚觸稗子之味。羣集而食。蓋稗子為鯽魚最喜食之物。用為誘餌最良。加入糝糠者。所以減省稗子之量也。依此作畢。定名曰引窠。(其義即所以引魚之窠也)松江一帶漁民之俗稱)引窠既成。乃以針錐而為鈎。鈎上繞以紫銅絲數次。(大小如稗子一般)鈎繫於弦。弦繫於竹竿。漁者執竹竿。向引窠中鈎之。鈎時。將該竿時上時下。而該鈎在引窠內。亦時上時下。鯽魚見之。視鈎上之銅絲。疑以為沉下之稗子。即漸漸而來。梭巡欲食。此時竿上微覺觸動。即知有鯽魚將吞之勢。隨將此竿時上時下。以誘其速吞。吞則急起竿而捕得之。此外亦有最要注意之點四。(一)有忍耐心。(二)鈎魚勿可使逃。則此引窠內必不能得魚。須再換他引窠。方有希望。(三)引窠之距離約十餘步。(四)引窠位置。最適於樹蔭下及靜水中。或有雜草之河內。

### 捕蟹簡法

捕蟹法。用特別之蟹。辭必數十元之資本。數人之能力。方可從事。茲述一簡法於左。

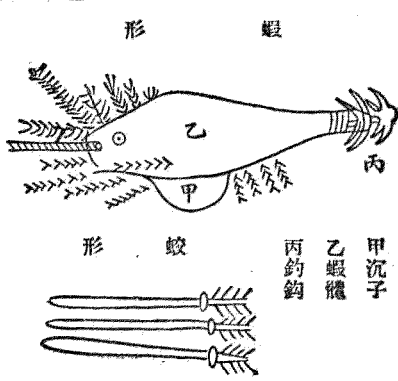
**甲 應用物** 一熟棉子 棉花軋出之子。炒而熟之。二稗子 預以稗穗浸於水缸中二三日。乃擇下曝乾。三石灰 撒於岸上。作記號之用。四捕蟹網 以五尺長二尺半寬之捕蟹網為輕便。五丁字竿 以竹竿二根。大小以適用為當。其一根依網之長度而固釘。他根之頂上。形如丁字。其一根之長度。視岸之高下水之深淺而定。六蟹籠 所以歸納所捕之蟹也。

**乙 使用法** 以熟棉子若干。(大率多者為佳)加入少許稗子。混以粘土。捏成多數團狀體。先投二三枚於河浜。投處之岸上。即撒以石灰少許。以作記號。待夜深人靜。偕二三人。尋向所識。一人執網下於投團處之附近水中。着底平定。一人執丁字竿。由直線方向於網口趕之。則食餌之蟹。急於逃避。自入網羅。將網起水。即可捕獲。一人以籠盛之。

### 釣魚新法

以鈎釣魚。其方法中外皆同。即形狀大小。亦無大差別。惟釣魚所用之餌。中國人但取其天然動物。及食物以誘魚。而不知用人工製造如

魚類蟲類等物。皆其形狀。使魚不能辨別真假。而易於上鈎。此種鈎餌。無論淡水鹹水。均可使用。因其費省且便。非若天然鈎餌。經魚食後。時須換易也。論其用法。似魚蝦類者。大概宜於鹹水。似蟲類者。大概宜於淡水。茲將製造鈎餌法列後。凡製魚蝦類形狀者。首在分別鈎之顏



色。(如黑夜使用者。須灑黑色。有月光或薄暮時。須灑黑色)然後用布片拭光。腹部裝鉛鐵或銅錢數枚。以作浮沉之標準。兩側胸脯處。附結羽毛。兩眼裝玻璃球。尾端結附鈎。至於製

蟲類形狀。取針織所製之鈎。結附馬尾。再以鳥之羽毛。卷於鈎軸。次附蓬毛。毛之兩端。須塗漆油。以免剝脫。此法泰東西用之最盛。我國漁業家若能仿效。亦改良漁業之一法也。

### 鮮魚貯藏及運送法

用冰雪運送鮮魚。世界各國早已利用之。我國近海各埠。亦深知此法。其效力非常偉大。甚至數十里而得鮮食海味。但此事宜隨時加以改良。不可墨守舊法。恐裝送中難免腐敗。凡用冰雪之包裝法。雖不能拘於一定形式。依魚之種類。及其大小鮮度如何。有不得不異。因空氣溫度之高低。運送地之遠近。酌定用冰之多少。茲將其魚類運送上之選擇及保存說明如左。

#### 甲 容器之種類

一 扁平箱 (此箱依魚之種類。作適當之大小。預備反覆可以使用。) 二 啤酒箱。 三 煤油箱。 四 罐頭箱。 五 桶。(用各種木桶。以不漏水者為佳。) 六 籠。(以竹編製者。其構造繁簡不一。依魚之種類而製者為多。)

#### 乙 魚類包裝方法

一 箱裝 裝鮮魚於箱內之時。有頭立、腹立、脊立、尾鱗立四種。頭立者。將魚之頭部向上。方尾部下。方立住。用冰雪從上部放入。尾鱗立

者與頭立相反。腹立者以腹部向器底。將魚斜方配列。脊立者與腹立相反。如當腹立脊立之際。各魚層間。放置冰雪。斯為得法。

二 桶裝 將魚放入冰與水之桶中。或冰與魚互放。或置冰块於中間。將魚列立周圍。但冰與魚互放之時。器蓋上須穿有小孔。

三 籠裝 此法不可過於裝多。須防下部被上部壓迫。有損魚體。

四 簍卷 此須多用之於鯊魚海豚等大魚之裝運。即以細竹或木枝編成之簍。包卷魚體。如遇氣候稍溫暖之時。宜將腹部剖開。去其臟腑。而在腹腔內及頭部之空腔內。又宜放入冰雪。

#### 丙 魚類包裝材料

鮮魚包裝之際。冰雪與鋸屑互用。最為普通。然亦有時以硫酸紙或報紙油紙等。包被魚體。

一 鋸屑 此法專防魚體表面乾燥。及冰雪之保存。惟選擇鋸屑。最要注意。(須防有臭氣及變色者) 其使用量。由各人斟酌。但不令冰至溶解為度。包裝的方法。將鋸屑置於冰雪與容器之底及蓋之間為普通。當脊立腹立之際。鋸屑宜撒布下底。上置冰片。次列魚類。再次復加冰雪。最上撒以鋸屑。然後蓋蓋。

二 紙類 此法運送鮮魚。有次之結果。一冰雪中之污物。不得直接接觸魚體。二防腥屑直接接觸魚體。三防魚類色澤消滅。四魚類生變態不致影響他魚。

### 眞珠介養殖法

眞珠介產於中國沿海。而尤以浙海粵海吉林之松花江所產為最多。其生殖向聽其自然。大概於成長時用爬貝採集。或將肉殼賣於市場。或專採收眞珠。每年生產之數。利達十萬元以上。惟取之不禁。生之有竭。今欲保其原有之產額。應於天然生殖外。助以人工養殖法。其法維何。將三斤重或五斤重之石。為附着材料。投於產稚介水中。俟附着後。移於養殖場。養殖場之選擇。一宜求暖潮善流通之處。二宜求水深一丈五尺至三丈之處。三宜求海底砂礫石塊交錯之處。俟稚介殼已長至二分至三分者。方可移殖。每一方尺的水面。約可放五十餘個。自移殖後。發生茸毛。附着於適當之石上而生活。其成長之度如左表。

移殖後	殼長	移殖後	殼長
一月	四分	一年	一寸三分
三月	五分	二年	二寸
八月	六分	三年	二寸三分

十月 八分 四年 二寸五六分

眞珠在四年以上者甚少。百個中惟一。又眞者甚稀。百中難以得一。近時又發明一種人工眞珠養成法。其法將介殼挖開少許。放入極細眞珠。數年後即成大珠。或將刺激物插入介殼內。下年捕獲。即有眞珠質附於外面。如於生產此介之地。依法養殖。其獲利較之天然生產者當倍蓰也。

### 養蠶說

養蠶之業。利益本厚。我國浙江甯波等處。出產最多。惜養蠶者拘守舊法。未曾改良。既不給以人工餌料。又不加以人工保護。以致蠶子之生長不能增加。且蠶子旺年。其貨輸出外鎮。總是坭多蠶少。雖爲保護搬運。蠶子起見。而不知取水荷葉可以代之。漁夫只求目前利益。不知帶坭出賣。反使養殖場坭薄。而蠶子生長難。故有一年旺而數年衰。今講其養殖方法如下。養殖場之選定。必須近海內灣之海底淺處。海底軟泥深約五六尺。潮落時全露。潮漲時約水深五六尺。探天然之雜蠶。撒布於養殖場。每方畝約一斗二升。每升約二百個。初橫於地面。漸次多就相當位置。侵入於其地矣。其成長之年期及介殼生長闊狹長短尺寸。如一年生長闊九

分長三寸。次年則闊一寸二分長三寸五分。三年闊一寸八分長三寸八分。此其大概也。

### 昆蟲類

#### 養蜜蜂法 (新法)

飼養蜜蜂。本爲農家副業之一。西人謂一箱之蜜蜂。勝於一畝之耕田。然則於廬下隙地。飼養十餘箱者。非勝於犁雲勸雨。辛勤一歲之壯農也耶。我國人若能對於斯業而注意之。亦社會國家之大幸也。有志提倡者。想不河漢斯言。今略述飼養法如左。

一、蜂之生活 蜜蜂 (*Apis mellifera* L.) (Bee) 屬膜翅目 (Hymenoptera)。蜜蜂屬 (*Apis*) 常合數萬匹而成一大羣。以營社會之生活。內分女王、職蜂、雄蜂三種。

女王 (Queen) 一名王蜂。巢中僅有一頭。任指揮監督之職。其健康與存在。關係蜂族之存亡。與一國之元首。殆無稍區別。具有卵巢貯精囊及完全之生殖器。一生中僅與雄蜂交尾一次。即能繼續產卵。體色黑褐。較他二蜂大而翅則短。至三年而衰老。當易以新王。如任其自然。可至四五年之壽命。

職蜂 (Worker) 爲生殖器不完全之雌蟲。

體形最小。尻具刺針。不肯輕易妄用。巢中除女王及少數雄蜂外。全羣均係職蜂。以忠孝溫順爲本務。勤勉貯蓄爲宗旨。服全羣生存上必要之勞役者也。

雄蜂 (Drone) 坐食蜂蜜。不事勞作。僅與雌蜂交尾爲惟一之職務。每於三月頃發生。八九月之交。即爲職蜂所驅除或刺死。色黑。尾無刺。體較職蜂約大四分之一。

二、蜂之種類 欲育蜂圖利。宜慎選蜂種。我國固有之蜂。蜜蠟既少。飼育又難。易蒙巢蟲之害。兼多逃亡之憂。而採花未勤。釀蜜較少。與西國意大利種 (Italian) 德意志種 (German) 及地中海之曬撥林種 (Cyprian) 相較。則瞭乎其後矣。但我國之蜂。亦因改良乏人。一任自然之所致。若能購入良種。盛行繁殖。或與我國蜂配合。造成一新品種者。則前之缺點。概可免除。對於本國之風土氣候。又甚相適也。

三、蜂之適地 養蜂之始。當注意土地周圍之產蜜植物。蓋蜜生於花。無花即無蜜。然萬紫千紅。開盡一時者。祇適於一時。爭妍競奇。花香撲鼻者。徒悅人耳目。未必爲蜜蜂之所喜也。我國百花開放。隨處生香。四時之間。無日或已。故不論何地。均可飼育。即在都會中。亦無絕糧之虞。因蜂有察香探花於遠處之能力也。

至巢箱之地址。可利用隙處。蓋兩箱間之距離。不過一丈。即縮短之。亦無妨礙。而於箱間栽以花草。植以葡萄。則既可防寒。暑風霜。又可多得生產物之收入。非一舉而數得乎。但放置之時。應注意下列四項。

一、東南兩向。二、不可向西北。致受寒風。三、夏涼冬暖之處。四、土地乾燥之處。

四、蜂之巢箱 我國舊時巢箱。多用空椽桶空箱等。對於管理採蜜等事。均極困難。而東西各國。改良巢箱。日臻完善。如轉裝巢箱 (Movable comb hive) 開閉隨意。可插入多數巢框。又可任意抽出。得以安全採蜜。已為世人所共賞。日本於近來。亦有新製巢箱出。而問世。然其原理則一也。我國亦不難仿而效之。以為改良之基礎。

五、蜂之增殖 春夏之交。蜂羣繁昌。集蜜饒多。俟新王既成。母王率其一部分之職蜂。而往他處。是曰分蜂。是季也。巢外有雌蜂飛遊。及至夜間。其巢內如奏雅清微妙之音聲。如張留別紀念之筵宴。至清晨則羣蜂擁護蜂王。飛翔空中。少焉停集於附近之樹木類。此時可用捕獲器捕獲之。稍待鎮靜。乃移至清潔之巢箱可也。而分封之回數。可多至七八次。然任意為之。必致蜂羣減少。貯蜜不足。故養蜂家大都以二三

次為限。但行前述之自然分封法。有時因高飛而遠逝者。則無從捕獲。於是有人工分封法。尚焉。然人工分封。必須於適當之時期。及經驗熟手者。方臻穩妥也。

六、蜂之管理 蜂之管理。因時節而有不同。早春為蜜蜂活動之時。亦即貯蜜殆盡之際。而斯時寒氣猶存。花蜜尚少。必有供不應求之慮。當於晴暖之日。檢視箱中。如貯蜜不足者。即須給以代蜜之食料。或用稀釋之蜂蜜。或用飽和於冷水之白糖。夏季溫度極高。當流通空氣。使之清涼。並不得開巢箱。使貯蜜之量多消費也。秋季溫度漸低。須防寒風之侵。又在此時期。宜防蟻之分泌。蓋蟻過多。易促職蜂之壽命也。至冬季手續。非一言可盡。別述如次。

七、蜂之過冬 過冬最為緊要。大抵在陽歷十月十一月間。即須準備一切。此時為養蜂者最困難之期。故尤須細密注意。巢內貯食。務使充滿。溫度當保有華氏六十度 (合攝氏十至十六度) 方可無虞。蜂團必令強固。否則當與他蜂合同。以固其勢力。又蟄居中無蠟蟻等蟲害之患。箱巢中可不必掃除。而溫度在零下之地。常用蘆席類包之。或移至暖室為妙。

八、蜂之蜜蠟 四季中採蜜時期之最適者。為春季。以百花怒放。續續甚長。而蜜蜂又喜事

勞作。貯量增加。雖收之極酷。亦無妨害。夏季則草木漸少。氣候亦熱。職蜂亦怠於勞動。故不宜收穫之。秋季則天氣清涼。貯蜜亦多。惟因斯時諸花多含有機物。故蜜質赤色而污濁。不及春季遠甚。冬季則天氣嚴寒。蜂蜜尚慮不足。又何採取之足云。其採取法。可將箱蓋開放。將兩手取出。一框輕輕搖去其蜂。乃移至樽蜜處。用蜜刀割去之可也。如此次第為之。春時約可三次。秋則不過一二次。平均每年每箱。可採十六斤之譜。至蠟之採取。我國舊巢。收量反多。而改良巢箱。則僅有零碎蠟片耳。

以上不過為始業者設法。故僅撮舉大綱。不及詳載。閱者諒之。

### 養蜂法二(舊法)

#### 一 蜂之種類

蜂有三種。蜜蜂。土蜂。水蜂。土蜂作房地穴中。形大而黑。水蜂作房樹上。身長腰細而黃。皆係野蜂。無所取用。惟蜜蜂身短而脚長。尾有蜂螫。衆蜂內有一蜂王。形獨大。且不螫人。每日羣蜂兩朝。名曰蜂衙。頗有君臣之義。無王則衆蜂皆死。若有二王。其一必分出時。老蜂王反遜位。而出。衆蜂均挈其半。略無多寡。從王出者。不復回舊房。出則草擁護其王。不令人見。當採花時。

一半守房。一半挨次出採。如採花少者受罰。但採各花鬚。俱用雙足挾二花珠。惟採蘭花。則必背負一珠。以此頂獻於王。又有蜂將不善往外採。但能釀蜜。至七八月間。蜂將盡死。若不死。則蜜皆被蜂將食去。衆蜂必飢。故俗諺云。蜂將活過冬。蜂族必皆空。亦一異也。

### 二 養蜂方法

養蜂之家。一年割蜜二次。冬三月天氣閉藏。百花已盡。量留蜜少許。以爲蜂之糧。春三月百花齊芳。則不必多留矣。若養久蜂繁。必有王分出。每見羣蜂擁擁而去。速隨以行。非歇於高屋簷牙。便停於荷木茂林。收取之法。或用木桶與木匣。兩頭板蓋泥封。下留二三寸許。使通出入。另置一小門。以便開視。如蜂初分無房。即以一閉口木桶。緊照蜂旁。如蜂不進桶。用碎砂土撒。上自收。或用紙張焚煙薰之。即入桶。收歸再接桶在下。同放養蜂處。其房宜在廊下。

### 三 割蜜融蠟方法

小滿前後割蜜則蜂盛。割法。先將照藏蜂椽桶二箇。輕擡起蜂桶。將空桶接上。安置端正。仍令蜂做蜜。牌子於空桶內。少停數日。乘夜蜂不動時。用力割取上桶。或用細繩勒斷。仍封蓋其上桶。然後將蜜牌子用新布一塊。濾過絞淨。其蜜有白有黃。白者鮮而實。以磁器貯之。再將蜜

渣入鍋內。慢火熬煎。候其融化。復絞出渣。用瓦盆中貯冷水。次傾蠟入盆。以蠟盡爲度。蜜之功。用甚大。可以調和藥石。可以浸製果蔬。凡有花木。皆可以依法養之。

### 四 蜂蜜蜂蠟製法

蜜蠟之製法。亦爲養蜂者所常知。法將割下之蜜房。置葛布袋中。而壓榨之。其榨出之蜜汁。異常混濁。若不製而放置之。則不久於蜜之上層。發出泡沫。且生一種微細之小蟲。極爲醜惡。其以蜜汁中有種種之污物及油蠟細胞。交雜其中。而不純粹之故也。其製法極爲容易。將榨出之蜜汁。裝入大瓷鉢中。稍加陳酒。於釜中置竹架。竅鉢疊其上。釜中加水而煮沸之。待沸後。以小棒於蜜鉢中。時時攪拌。攪拌半小時後。再圍釜蓋蓋煮。煮半小時。則蜜汁中夾雜物之重者。沉澱於下層。概爲黑色。油蠟性輕。作淡黃色之泡沫。而浮於上層。取去其上層之蠟。中層者。卽爲純粹透明之蜜汁。藏之於壇中。或鉢中。以便取用。屢更寒暑。亦無敗壞之虞。若以爲女子化妝用者。可再加香水。或花露水。香粉等。於蜜汁中。用以搽面。異常滋潤而滑膩。此蜂蜜之製法也。蜂蠟之製法。亦殊簡單。卽將葛布袋中。榨存之蠟。投沸水中。溶化之。待其冷。其蠟凝結。而浮於水之上層。色極黃而質脆弱。此粗製蠟也。價

值不貴。若精製之。則色潔白而質堅。可博厚利。其精製法。不過將粗製蠟。再行於沸水中溶化。而攪拌之。使其夾雜物析出於水中。行五六次。溶化凝固之手續。後蠟質已極堅硬。但色澤甚黃。可用日光漂白法。漂白之。所謂日光漂白法者。不過將蠟置於日光中。晒之。五六日後。自然潔白。蓋日光具有漂白之能力。自能奪去物中之色素也。若於夏日之日光中晒之。必有融解之虞。好在割蜜之期。在白露以後。秋冬之季。儘可從容漂白蜂蠟也。

### 養蟋蟀法

蟋蟀一名莎雞。俗名趣織。(一作促)感秋氣而生。形似蝗而小。正黑有光澤。如漆。有角翅二長鬚。其性猛。其音商。善鳴健鬪。色有青黑黃紫數種。總以青黑者爲上。其相以頭項肥。脚腿長。身潤背闊者。善角勝。凡生於草上者。身軟。生於磚石者。體剛。生於淺草瘠土者。性和。生於亂石深坑向陽之地者。性劣。每於七八月間。開巷小兒及游手好閒之輩。多荒廢本業。提竹筒銅絲單鐵匙等器。具詣叢草處。或積垣破壁間。或磚瓦土石堆。或古塚溷廁之所。側耳徐行。一聞其聲。輕身即趨聲之所。穴斯得矣。或抓以鐵絲。或引以尖草。不出。再以筒水灌之。則自躍出。視

其躍處。而以罩罩之。如身小頭尖。色白脚細者棄去。若紅麻頭。白麻頭。青頭。金翅。金絲。頭。銀絲。頭。是皆最妙者。次則黃麻頭。再次則紫金黑。色者。盡皆收歸。每一蟲不論瓦盆洗鉢。即時養起。每至白露時節。則閉場賭關。凡有持促織而往者。各納之於比籠。相其身等色等。方合比關。兩家親自認定。已之促織。然後納銀作采。多寡隨便。更有旁賭者。於臺下亦各喝采。若促織勝主。勝。促織負主。負。勝者鼓翅長鳴。以報其主。即將小紅旗一面。插於比籠上。負者輸銀。促織有四。一曰仰頭。二曰捲鬚。三曰缺牙。四曰陽腿。皆不可用。若過寒露後。則無所用之矣。養法。在先置瓦盆百餘。近日有燒成促織盆。每盆各置其一。內填沙少許於底。用極小蚌殼一枚。盛水。日以鱖魚鱗。魚荖。肉蘆根。蟲斷節。蟲扁擔。蟲飼之。如無蟲。以熟栗子。黃米飯為常食。如病積食。以水拌紅蟲飼之。冷病。以帶血蟻蟲飼之。熱病。以綠豆芽尖。葉或棒槌蟲飼之。嗣後糞結。以粉青小青蝦飼之。嗣後。以自然銅浸水點之。牙傷。以茶葉點之。咬傷者。以童便調蚯蚓粉點之。氣弱者。飼以竹葉。身瘦者。飼以蜜蜂。如此調養。促織之能事畢矣。

### 養金鐘兒法

金鐘兒。仍促織。身黑而長。銳前雙後。其尾皆岐。以躍為飛。以翼鼓鳴。其聲則磴磴。種如小鐘。然。飼以青蒿。納之玻璃片製之小匣。

### 養聒聒兒法

聒聒兒。似蚱蜢而身肥。音如促織而悠長。其清越過之。有好事者捕養焉。以小篋籠籠之。掛於簷下。風清露冷之際。蛙聲徹夜。酸楚異常。夢回枕上。俗耳為之一清。覺蛙鼓震。題。皆不及也。故韻士獨取秋聲。真有以也。每日以絲瓜花或瓜穢飼之。可久。若縱之林木之上。任其去來。遠聆其音。更為雅事。

### 驅除害蟲法(一)

人民之衣食。獨仰賴農產。農產豐。即國家之富源。而年歲凶歉。除水旱天災外。與吾人爭衣食之源者。唯害蟲為最。其害之烈。有甚於兵凶盜賊。猛虎水火。比如蝗蝻。一生災及數百里。稻之浮墜子(蟲名)夜盜蟲。以及豆麥之病蟲。均足使農產減收十分之一二。甚者或至三四。全國計之。何止損數十千萬之巨。是應急於設法驅除預防。列其法如左。

一 深耕殺蟲法 蟲害發見。地內往往遺有卵。農家在驚蟄前。將地深耕一次。地下蟲卵

遺子都可殺死。因田土翻轉。必壓其戶穴。蟲類呼吸不通。容易斃。且風日蒸晒。幼蟲卵多至乾枯。縱然不死。亦必為鳥雀啄食。加之霜雪。最能殺蟲。土地深耕翻轉。經雪一二次。均可凍死。

一 灌溉殺蟲法 害蟲身上。都長有氣孔。以備呼吸。同人的咽喉一樣。農家在秋深或春初。用水灌浸田畝。透寒害蟲門戶。及其氣孔。使其不能吸外間空氣。傾刻即死。美國農家近年多行此法。因利多費省。

一 藥劑殺蟲法 以藥劑殺蟲。有施於水田內。有趁大雨時。投入積水。使藥料隨雨水浸入地中。或用器械注射。

一 殺菌劑 膽礬十二兩 生石灰八兩至十二兩 水二斗至三斗

一 殺蟲劑 煤油一升 石鹼一兩二錢至一兩五錢 水五合

以上兩種。都使之融化。混和於水。再洒之田內。或噴射苗上。殺蟲之利益甚大。不過略須費錢。恐普通農家不易辦。姑舉之以備擇用。

一 燈火殺蟲法 蟲類最喜燈光。於稻田內。置玻璃燈一盞。燈下置水盆一個。以煤油和水。內燈高與苗梢齊。稻之害蟲拍向燈光。久久盡落水中。但此法必有團體。家家戶戶行之。每問



二三畝一燈。或一二畝一燈。大家一齊做。才有  
效。或一家依此法。一家不行。或一鄉行此法。一  
鄉不行。則置燈火之田。因燈少蟲多。杯水車薪。  
受害反多。宜請各縣農會至四鄉曉諭。同力合  
作行之。

### 驅除害蟲法(二)

害蟲者。謂蝕害有用動植物及各種物品之  
蟲類。在動物學中屬昆蟲類。為節肢動物之一  
部。變態不一。其中有子蟲期為害者。多毛蟲青  
蟲。好蝕樹木蔬菜之葉。有成蟲期為害者。多甲  
蟲。亦蝕蔬菜之葉。或有子蟲成蟲兩期並為害  
者。浮塵子。飛蝗。蝨蟲。害稻。惟蛹蟲期則無所害  
大抵其中幼蟲期為害者。成蟲期必無害。成蟲  
期為害者。幼蟲期亦必為害。種類至繁。不遑枚  
舉。今即甚普通而為害於室內或庭園者略述  
之。并及驅除法。

蝨蟲 俗稱毛蟲。體有毛。大小長短不一。為  
鱗翅類之幼蟲。種類至多。被害植物之種類亦  
多。匪止三四而已。皆食其葉。發生或在早春。或  
自晚春至初夏。或在秋中。每年一次。或二三次。  
後多結繭化蛹。成蟲變蝶。或為蛾。幼蟲及蛾之  
外觀。以色別之。其最著者。梅毛蟲。害梅。梨。李。  
櫻桃。蘋果。薔薇之屬。金毛蟲。害桑。桃。蘋果。梨。櫻

桃之屬。茶毛蟲。害茶。山茶之屬。松毛蟲。害松類。  
驅除之法。幼蟲羣生於巢於竹竿之尖。纏布浸  
油。取去之。或以碎布浸煤油或松脂。燃火疾燒  
之。或剪焚其羣生之枝。或用噴壺注射煤油乳  
劑。二十倍液。煤油乳劑者。以沸水約一升。溶入  
洗衣石鹼一兩二錢至二兩四錢。加微溫煤油

一斤。以注筒(按注筒用一端有節之竹筒。節  
上穿小孔。別用細桿捲布片於其端。插入筒中  
引之。則空氣入筒。壓之。則自小孔迸出)吹入  
空氣混合之。則其液如乳。用時依所需倍數。以  
溫水溶解之。此外蛾蝶繭卵等。見即當殺。蛾飛  
遲。得以網袋取之。撲火者。以火誘殺之。纏繩樹  
幹。以魚油三成混於烟脂(按烟脂 Tar 為  
煤或木類乾留時所生之物)中塗之。可防幼  
蟲登樹。

烏蠅 多生於芋。故又稱芋蟲。體無毛。亦為  
鱗翅類之幼蟲。主要者有十種。外觀各異。被害  
植物亦多。大部蝕害其葉。在葡萄。桃。櫻桃。胡麻。  
番薯。馬鈴薯。茄子。芋。等。每年發生一次。在胡蘿  
蔔。村類者。發生四次。成蟲化為鳳蝶。兩者外觀  
不同。驅除法。幼蟲以目所易見。除之。不難。或動  
搖被害植物。亦易下墜。其蛾誘以燈火。蝶用百  
合花等誘殺之。

不同。被害植物著者。為桑。蘋果。李。櫻桃。杏之  
屬。食其葉及幼芽。而桑尤甚。每年發生一次。或  
二次。結繭化蛹。成蟲變蛾。外觀各異。驅除法。除  
春間不發葉之枝幹。在樹幹所纏稻草上。結繭  
者。取去之。

螟蛉 似芋蟲而形小。亦鱗翅類之幼蟲。主  
要者十一種。色及他物皆不相類。被害植物。為  
蘿蔔。蕪菁。甘藍等蔬菜。煙草。棉花。大麻。南瓜。豆  
類。玉蜀黍。稻。或李。及蘋果之屬。每年至少發生  
一次。多者三四次。有化蛹時結繭者。有非化蛹  
時結繭者。成蟲或為蝶。或為蛾。專害蔬菜者。三  
種。一白色。蝶羽之邊角皆黑。一亦白色。蝶。而羽  
有薄黑脈。一為暗黃色。小蛾。驅除法。於幼蟲則  
注三四十倍之煤油乳劑。成蟲以燈火。砂糖汁  
或菜花誘而捕殺之。

螟蟲 名隨蟲。亦鱗翅類之幼蟲。主要者八  
種。被害植物為稻。麥。稗。花。菖蒲。玉蜀黍。粟。藍。棉  
花之屬。蟲食莖中之髓。或至枯葉。所入之莖。必  
有孔。每年發生少或一次。多至三次。而以二次  
為常。出莖而蛹化。或結繭。成蟲為小蛾。害稻者  
有三種。二化螟蟲。三化螟蟲。羣蟲是也。驅除法。  
以燈火誘殺其蛾。亦可用糖液。近稻者。以網袋  
捕之。幼蟲入莖者。用司卜脫(按司卜脫 Spint  
為注射藥水。洗滌患處之器)注入煤油乳劑

或醋以殺之。拔取莖葉之萎凋者。藏其醜類。入刈取之株或地下莖者。可曝諸寒風之中。

英蠶蟲 鱗翅類之幼蟲。主要者三種。皆侵入黃豆豇豆等之莢。食豆而為大害。每年發生一次或二次。幼蟲至渺小。成蟲亦為小蛾。驅除法可捕其蛹。以網捕殺蛾。收穫後燒棄不用之枝葉。亦一法也。

捲葉蟲 亦鱗翅類之幼蟲。主要者十三種。專食蘋果、桃、李梨、櫻桃、桑棉花、稻、竹等芽及新葉。幼蟲多渺小。捲葉或連綴之而蛹化其中。成蟲為小蛾。驅除法。幼蟲或注煤油乳劑。或於未被害之先注亞砒酸鉛、亞砒酸鈉、亞砒酸銅。則食新芽後皆死。又由樹梢張天帳。以青醇之氣薰蒸之。或摘除其捲葉撲殺之。若稻則每田一畝灑煤油二斤。以竹櫛梳捲面。使害蟲墜落水而成蟲。以網捕殺。或以燈火誘殺之。

夜盜蟲及地蠶 皆鱗翅類之幼蟲。形類蛆。主要者七種。嚙斷豆類、蔬菜類、大麻、棉花、粟、麥或稗等土中之莖。晝潛伏土中。至夜而為害。年發生二三次。成蟲為小蠅。驅除法。幼蟲發掘其潛伏者捕殺之。大抵在距地二三寸之莖上。成蟲以糞汁或火誘滅之。豫防地蠶之害。以新聞紙或竹皮。捲植物之莖。約距地面上二三寸之所捲之。夜盜蟲之晝夜為害者。注以煤油乳劑。

蠶蟲 蠶蟲有二種。甲蠶果實。乙蠶入樹木之枝中。果蠶蟲 屬於鱗翅類者。主要者五種。屬於鞘翅類者二種。幼蟲狀類蛆。蠶入桃、梨、蘋果、枇杷、栗等果肉或種子之中。穢害之果實。即易下墜。每年發生一次或二次。成蟲鱗翅類者為小蛾。鞘翅類者為長方形小甲蟲。頭端之口吻類象鼻。故又曰象鼻蟲。驅除法。拾落果速棄之。或使鳥食之。落花後。時時以煤油乳劑之三四十倍液。灌注樹皮全體。又搜捕蛾或象鼻蟲殺之。落花後速以紙袋包裹果實。可以防蠶。

木蠹蟲 有數種。皆為鞘翅類之幼蟲。主要者十七種。其狀如蛆。大小不同。蠶入桑、柳、杉、櫟、橘、無花果、梨、櫻桃、梅、李、葡萄、大麻、菊、竹等木質中。各處開孔。出糞於外。成蟲十種。天牛體形長方。有觸鬚甚長。其他或為小蛾。或成象鼻蟲。天牛及象鼻蟲蝕害莖幹等之皮。而產卵其上。又或產於新莖或莖梢嚙斷之處。小兒蟲藥用之。柳蟲臭木蟲。即此類幼蟲之一種。害菊之菊虎。亦天牛之一種。驅除法。注煤油、醋、煤油乳劑於蟲孔。斷被害之莖幹。燒棄之。又以燈火誘殺成蟲。或捕獲滅之。又搜產卵之處。斲殺之。

葉衣蟲及苞蟲 鱗翅類之幼蟲。其形似蛆。集樹木之葉作巢而居其中。苞蟲以草莖等作巢居之。負其巢通行各處。以害草木之葉。主要者七種。茶梨、蘋果、櫻桃、梅、李、稻之葉及莖。被害最甚。間歲或每歲發生一次。成蟲為小蛾。驅除法。取其巢並殺之。害稻者聚水滿田。注以煤油。或以燈火誘殺其蛾。春間於木葉之上。灌以亞砒酸銅等毒藥殺之。亦可惟茶樹不能用此法。

一食葉甲蟲 好食草木之葉。為鞘翅類幼蟲之小甲蟲。種類至多。瓢蟲、葉蟲、象蟲、金龜子蟲等。主要者約三十七種。而食葉甲蟲為其總名。成蟲多圓形。或長三四分之橢圓形。被硬甲。年發生一次或二三次。被害植物為蘿蔔、蕪菁、油菜、茄子、馬鈴薯、牛蒡、黃瓜、南瓜、西瓜、菜、黃豆、豌豆等各種豆類、藍、葡萄、覆盆子、栗、蘋果、梨、柿、櫻桃、桃、薔薇、踴躑、桑、稻、粟之屬。多食其葉。幼蟲或食葉或傷根。其中以廿八星、玉蟲、瓜蠅、蠅子蟲、豆斑貓小金蟲等為最多。人亦常見。其性遇驚足縮易墜。驅除法。可搖落撲殺之。或令落於煤油乳劑之中。以生石灰二斗、石炭酸六合水一石二斗五升混和之。以澆被害植物。金龜子即不敢侵。用亞砒酸鉛、亞砒酸銅、綠色砒石等亦有效。

浮塵子 浮塵子為有吻類之成蟲。形類蟬而甚小。大者不過二三分。有茶色綠色二種。主

要者各有十一種。皆吸取植物莖葉中液汁。被害之物。爲稻、麥、稗、黃豆、蘿蔔、菜、馬鈴薯、梅、梨、蘋果、茶、柿、栗、梅之屬。而穀類被害特甚。稻之受害尤爲可恐。驅除法。以燈火。或於夜間張網捕之。以煤油乳劑。或石劑。散布灌溉。稻田中每畝。澆煤油二、三斤。頗有效。

**飛蝗** 飛蝗爲直翅類蝗蟲科之成蟲。狀類蠱。有赤脚飛蝗、黃脚飛蝗、擊澗飛蝗三種。皆食稻、麥、玉蜀黍、粟、稗、竹、牧草等葉。羣集飛行。最多時。天爲之暗。一下於野。綠葉頃刻都盡。其毒害散見於歷史。驅除法。幼蟲則及其羽生長未完時。掘溝中捕殺之。掘道途中土堅處深一寸左右。以殺其卵。成蟲惟使之不下降。則無他法。以粗布浸煤油高舉之。藉其臭氣。可不飛降。又放砲擊煤油箱等。凡大聲亦可辟之。

**蠶蟲及蝶姑** 蠶蟲及蝶姑。皆近似蝗蟲。蠶害稻、麥等之葉。蝶姑害稻、麥、蘿蔔等之根。油胡盧。亦害豌豆、黃豆、棉花、烟草、馬鈴薯、胡瓜、西瓜、粟、稗、麥之類。

**穀盜** 有三種。皆屬鞘翅類。成蟲爲小甲蟲。長橢圓形。黑褐或赤褐色。體長自一分至三分。幼蟲生毛如蛆。大小各種不同。小者一分左右。大者達一寸。成蟲幼蟲皆蝕穀物。餅餌。乾果。種子等物。幼蟲恆營巢於穀類之中。驅除法。注以

二硫化炭素液。或以那富他林 Naphthaline (按那富他林以黑煤油蒸溜所得之灰白色物體) 或安息香酸。置於所藏器中。可防其發生。

**穀象蟲** 穀象蟲爲鞘翅類之小象鼻蟲。體長一分二、三厘。赤褐或黑褐色。幼蟲蝕害穀物。餅餌及粟。於粒中化爲成蟲。驅除法。注以二硫化炭素。或以熱水射殺之。貯藏穀物時。和以極乾之胡椒少許。可不發生。倉庫中務令寒涼。但有攝氏七十八度(華氏四十五度)之溫度。則無被害之慮。

**乾魚蟲** 乾魚蟲有四種。皆屬鞘翅類。成蟲爲小甲蟲。體長橢圓形。長約二、三分。色黑。或爲褐色。幼蟲蝕害乾魚、蠶繭、毛皮。及各種動物性之物。爲黑褐色之蛆。蟲年發生二、三次。驅除法。以二硫化炭素薰殺之。安息香酸。那富他林等亦可。食物以外之物。宜用香化鉀。盧有卵存在者。以攝氏七十八度左右之溫度蒸殺之。室內宜寒冷。在攝氏四十五度(華氏四十度)以下。則不爲害。

**衣蛾** 衣蛾有三種。皆屬翅類之幼蟲。形如蛆。色白。體長二、三分。蝕害衣類。毛織物。毛皮。及毛氈之屬。成蟲爲小蛾。長二分。左右。驅除法。以二硫化炭素。安息香酸。那富他林等蒸殺之。又

用福爾瑪林 Formaline 蒸蒸之尤佳。不患變色之物。薰以硫黃亦可。令其處通風。或寒冷乾燥。可豫防其害。

**蠶魚及蜚蠊** 蠶魚及蜚蠊等爲室內之害蟲。人熟知之。蠶魚損蝕書籍衣服。蜚蠊損蝕器具及他物。驅除豫防法。與衣蛾蝕蝕等同。以上所述之外。尚有各種害蟲甚多。茲不舉。驅除害蟲當注意者。捕殺數百幼蟲。不如捕殺一二成蟲。益成蟲少。更月日。即育卵。化生多數幼蟲。故凡見蟲類之蝨、繭及成蟲等。必當捕殺之。

### 滅除蝗蟲法

蝗之生長。宜於濕熱地。不喜乾燥。孵化後。須有微雨夜露。始易生成。惟飛蝗喜旱乾。亦不宜於荒山。產蝗土質。宜於砂土。不宜於黏土。蝗之產卵。必插入土中。此皆從實地考察而知之。茲先述蝗之生長時之狀態。次述滅除蝗蟲之法。

### 甲 蝗之生長時之狀態

蝗自產卵至成蟲。凡五六星期。(常稱三十日。實則過之。)天氣亢旱。卵之發生較速。若遇偶爾下雨。蛹之變化更易。幸遇大雨。或久雨。成蟲就易於死滅。今將蟲之變態。分述如下。  
一卵 飛蝗成羣落下。必兩兩交尾。即在此

時產卵。其產卵係將尾插入土中。約五六分。初產時。卵不成粒。係一種膠質。所以蝗去而撥土。搜尋。並無形迹。因其插入土中。已經到五六寸深。或七八寸深的地方。約產後一星期。(元旱時五六日)始凝結如卵房。與螳螂等之卵形相似。長可三四分寬一分以上。此時正好挖取。若再過一星期以後。(常聞人言。產卵至發蟻。為十八日。今從實地觀察所得。自六月三十日。產卵至七月十六日始發現。蝗蟻。其時日果然不錯。)就發生蝗蟻。遍地如蟻聚在草間。極其活潑。

二幼蟲 初如土色。次頭面赤色。具小翅形。又次背黃間色。一蟲跳。則羣蟲皆跳。所到都是結隊成羣。無孤單的。是其特性。土色之蝗蟻。遇乍雨。即蛻衣。頭上帶赤色。為時約五六日。(早亢時。夜間都聚在草上。飲露。必得雨露之滋潤。更曬以烈日。生長極速。)青黃間色者是。又經過一次蛻皮。身長三分。背青色而斑斑。頭紅頸白。其為時約一星期。過此身長一寸以上。蛻後每日晒二三小時。翅健爪強。即能高飛尋食。幼蟲生長十八日之說。係指天氣亢旱。生長最速之時而說。其實非三星期不可。

三成蟲 雌長一寸五六分。雄長一寸二分。體色分三種。一黃褐色。(身瘦長。活潑善高飛。)

一黃色。頭部赤色。一青色。頭有白紋。(較黃褐色者身稍肥而短。其力量稍弱。)翅甚強健。長過尾一分以上。飛集成羣。作軌軌聲。為時約二星期能產卵。此後能力難衰。仍能羣飛尋食。但有落後孤飛。或萎死草間者。(常稱此蟲一飛。遠極十里。此時候已無此能力。)約可一星期。經雨即死。所以每年至秋兩期。蝗蟲蟻能絕迹。

### 乙 滅除蝗蟲之法

一 掘取卵子 蝗蟲產卵。必擇堅硬黑土。用尾錐入土中。深八九分或寸餘。產畢。即將尾抽出。外面仍留小孔。形如蜂窩。或土微高起。欲掘取蝗卵者。宜約齊多人。分定地段。攜帶鐵鋤。往各處察看。若見地面有以上情形者。立刻掘出。可用火燒或水煮。使蝗卵不能變成蟬子。收效最大。

二 撲滅蟬子 視蟬子將到處。從速掘溝於前面八九十步之處。溝之長短。視蟬子多寡而定。溝之寬窄深淺。則視蟬子跳躍力何如。大約寬三尺至四尺。深亦如之。溝底每隔三尺。掘一子坑。深寬各一尺足矣。溝之兩旁。宜直豎。不宜斜放。用細土磨撒。使蟬子躍入不能復出。俟其全墜。乃掃入子坑。而緊埋之。或以溝溝作壟成。人字形。於轉角處掘井。然後約齊多人。使蟬子

入於其中。以土掩埋。或用三尺長竹塊。下繫舊皮鞋底及草鞋布鞋底之類。蹲地搭擋。應手而斃。且狹小不傷損他物。亦係撲滅蟬子之簡便法也。或驅鴨羣數百入田園中。蟬子頃刻可盡。若蟬子發生之區域狹小。其中又非重要作物。則四面圍燒。可除蝨害。

三 驅除飛蝗 就飛蝗停落處。糾集人眾。各用繒網兜取。或用背箕簸籬之類。左右抄掠。傾入布囊。燒鍋煮之。晝間值蝗翅濕潤及午交不飛時。宜協力掩捕。夜間宜掘坑燃火。召集蝗羣聚而殲之。若欲防其損害他物。可用破布舊席等。浸漬煤油。懸諸田園。蝗蟲即不敢止於其處。禾穀上撒有石灰及草木灰者。即不受害。蝗蟲見旌旗森列。每翔而不下。又畏炮聲金鼓聲。嫌硫黃毒藥。木材葉桿磨芥等煙氣。聞之遠舉。

四 備價收買 治蝗不外掘卵去蟬捕蝗三法。而捕蝗不如去蟬。去蟬不如掘卵。以此推之。則收買卵子之價。宜昂於收買蟬子。收買蟬子之價。宜昂於收買飛蝗。明矣。前人謂蝗卵傳生。一石可至千石。小蟬一斗。大則豈止數石。收買之費。何可顧惜。惟卵子深藏地中。雖竭力搜索。必有遺漏。則蟬子發生矣。此時除依法撲打外。仍須重價收買。公款不敷。再捐紳富。或按田分派。或令無錢者出力搜捕。以代捐款。如此而蟬

子仍有長成飛蝗者。除依法捕緝外。仍須備價收買。務使淨盡而後已。庶屢次收買之費。不至虛擲。

### 最新除蝗法

美國通行之除蝗法有三。一滅卵。二搜捕。三毒殺。一二兩法。非盡地可行行之而最有效者。惟用毒餌而已。故今略述前二法。而於第三法言之較詳。

蝗下卵之前。必先掘地作穴。以為藏卵之處。故泥土必須溼而易透。凡河邊溝緣低澤平蕪淤塞之水道。田植根泥之間。皆為下種佳良之地。除之之法。當秋末冬初時。將壤土耙犁。以摧翻其穴。暴露其卵。此法惟能行之田中與近田之地而已。安得盡將荒地而治之。哉至攜子之法。其效更鮮矣。

搜捕之法。則以器盛水。而覆火油。推行田中。或草萊之間。蝗被觸動。輒飛入器中。為油所斃。此法僅能蘇一時之困而已。非根本之道也。

毒殺之法。為效最著。毒餌則以麥麸或新鮮馬糞為之。初時用麥麸二十五磅。巴黎綠一磅。廉價之糖汁二麥脫(2.5立特)桶或桶橫三枚。取其汁(桶與桶橫。其用無別。以下省稱桶。惟腐橋不可用)混合之。分佈田間。或用馬

糞一百分。巴黎綠一分。食鹽一分。以水和之。以透溼為度。勿使過爛。此二法行之時。有不效。於是麥麸中加用三枚桶橫(共六枚)馬糞中亦加桶橫。試行之而效乃大著。有蝗患已達百年之地。今乃有肅清之望。在美南方諸省。則蝗於四十八小時之內。幾至滅跡矣。

分佈麥麸。可如播種之法。以手散於田間。一人之力。每小時可及三十餘畝。馬糞則氣味既惡。物因黏溼。易成塊堆。分佈不均。效力自減。如手用之。法宜保護之(如廉價之橡皮手套等)。則分佈亦可以手為之。馬糞麥麸。效力相同。馬糞較廉。惟難於分佈耳。

分佈毒餌之時。在天氣溼潤之區。宜黎明為之。在乾燥之地。則宜在蝗最饑渴之時。蓋蝗為炎日所蒸。適於傍晚。將由地升禾之時。求水甚切。此時若與以富於水分之物。其來聚食也。可必若在晨時。則彼已飽食於禾。地下之物。顧者少矣。地面有積水之時。毒餌之效力常減者。亦由此理故也。分佈最佳之時。常在下午四點鐘左右。而毒餌必須多加水量。每麥麸二十五磅。須水四加倫。約十八立特。磨碎之。

首蓐(Melisso sativa)效等麥麸。而製備分佈則較易。此處可代用也。以試驗所得而觀。此篇所言毒殺之法。施於

各種天氣。各種蝗蟲皆宜。惟毒餌之水份。與分佈之時。則隨天氣而異。所用糖汁。以價廉氣烈者為宜。平常食糧。多費而反無功也。

### 粟之害蟲防除法

#### 甲 食髓蟲(俗稱截蟲)

一 搜除卵子。

二 捕殺成蟲。

三 秋季掘起被害株。堆積一方。點火燒之。粟莖帶黃色。而萎縮者。或由莖中及根邊出褐色糞者。皆為受害之證。當拔取燒却之。藉防傳染。

四 行輪作法。次年栽培油菜蘿蔔蕎麥等。可免其害。

五 行輪作法。次年栽培油菜蘿蔔蕎麥等。可免其害。

乙 夜盜蟲(俗稱棉蟲)

一 用燈火殺蛾法。

二 行糖液誘殺法。(法以紅糖一斤。混水一升。俟其冷。却再加燒酒半升。攪拌。然後注入直徑約一尺。深約六寸之鉢中。置於一尺高之台上。雨天防水。侵入鉢中。液體稀薄。滅却固有之香氣。當設高一尺六寸。寬一尺五寸之鉛板。屋以覆之。晝間防寄生蠅。及蜜蜂類之有益蟲墜落溺斃。當掩以蓋。夜間可揭蓋而捕之。此與燈火殺蛾法並行。其效尤大。

之有益蟲墜落溺斃。當掩以蓋。夜間可揭蓋而捕之。此與燈火殺蛾法並行。其效尤大。

三 掘明溝遮斷。防其由甲地轉移乙地。  
 四 放鷄鴨啄食之。  
 五 幼蟲之潛伏地下者。可於晝間撥殺之。

### 茶之害蟲驅除法

茶葉之害蟲種類甚多。當以毛蟲為最毒。若毛蟲發生極多之時。滿樹茶葉全萎。即不然。滿圍綠葉。亦都變成黃色。且摘葉之時。人之皮膚。一觸此蟲。即刻紅腫痛癢。故為摘葉人最忌恨。其驅除豫防法。若見有毛蟲羣聚於一處。將其所聚之樹枝切下。用火焚燒。至冬天農閒之時。候聚集多數農人在茶園巡觀。見有圓形或長圓形之小塊。有黃色鱗毛覆住者。即係蟲卵。當取其卵塊焚燒之。若是小茶園。其所栽有貴重之茶葉。更當嚴行搜卵。在卵子發生之時。少者用煤油乳加除蟲菊塗抹。多者用肥皂水加除蟲菊勻撒之。若採葉之時。手觸毛蟲。紅腫痛癢。以阿母尼亞水塗之。即愈。

#### 附煤油乳製造法

煤油一升 肥皂(洗衣用)一兩五至二兩 水五合 緩緩攪拌。至起白泡成乳狀時。為煤油乳原液。使用之時。再加除蟲菊二兩至三兩 加水十倍多至三十倍。或是塗抹樹枝。或用噴水筒撒之均可。

### 棉之害蟲驅除法

棉花有一種害蟲。名棉苞蟲。係在春天和暖之時出現。棉花出芽之時。蝕食棉花之嫩蒂。亦在此處止。並不損害枝葉。蟲漸漸長大。然後滋生卵子。卵子孵化成蟲。其成蟲又在嫩蒂蝕食。以致愈生愈多。棉花之蒂。既受損傷。則棉球未成之先。就易折落。棉花成球愈晚之種。受此蟲害愈大。成球愈早者。其害較少。前此農民未見此害者。常種晚收種。因為此種產棉較多。現在能除此害蟲。收穫即不至減少。必須將收穫較早之種。選擇好種。並行變種法。即可清除此害。所謂選種法。即先選棉樹之好種種之好者。大概如下。

甲 第一橫枝。須要斜生。不得過高過低。其橫枝頂點。須在主幹第五六節之下。  
 乙 正枝短矮。橫枝不過四枝。  
 丙 開枝處宜近地。不滿三寸。  
 丁 樹葉橫量五六寸。  
 由此種種棉樹。選擇籽種。在大枝正中之大球。取種最好。此為選種法。所謂變種法者。任選性質各有所長之兩種棉。或不懼蟲害。而出棉不多者。或懼蟲害。而出棉較多者。彼此移換性質。其法即將甲種花粉。放入乙種花粉囊中。並將

乙種花粉剔去。將紙密封花房。乙種花粉。放入甲種花粉囊中。亦照此辦法。任其結成棉球。棉球中之籽種。可得甲乙兩種棉之性質。由此將好種。再行推廣多種。即可得極大之效果。此為變種法。用此選種並變種兩法。則棉苞蟲之害。即可漸滅。

### 除蠅法

一 將硫酸鐵 Sulphate of Iron 二磅。融入水一加倫。灑於馬糞及其他穢物上。可以殺卵滅蛆。馬棚中宜每日澆灑。每馬每日需費僅一分。  
 二 掃除潔淨。勿令腐敗魚肉。剩餘粥飯。屯積於廚房。以引蠅而出幼蟲。  
 三 垃圾桶須有蓋。箸碗杯盤宜入紗罩。或樹以絕蠅跡。  
 四 置備黏蠅紙。Fly paper。Tangle foot paper。置於窗櫺之下。或檯上。任其飛來。則黏膠裹足而斃。惟紙上有砒毒。小兒成人。慎勿舐食。  
 五 置備玻璃捕蠅器。吾國有自製者。器中有溝。溝中置淡酒。器下備餌。餌以香甜物為之。任其來食。食罷飛上。則在器中矣。  
 六 用紗布竹片。製成小拍。如網球板然。逢

蠅拍之亦可捕而斃之。

七 用家蠅模型(西洋有鐵製者)插於捕蠅之處。蠅見之誤以為同類。而喜集之。可以引蠅入黏紙。或捕蠅器。

八 窗牖門戶。悉用鐵紗障之。使蠅類不能飛入。

九 一切店舖水菓攤小賣買之物。均須紗罩罩之。

十 須令人明曉蠅之污穢。及其傳染疾病之禍害。則人皆見而憎之矣。

十一 蠅類具有冬眠能力。至深秋則胃臟縮小。而脂肪增多。隱居於幽暗寂靜之區。度隆冬而生機復長。春夏之交。又能出世。倘能令本年之蠅。藏滅盡淨。則翌年無復生出。此殆難於實行者。

十二 家蠅有天然敵無數。一曰蜈蚣。最喜殺蠅。二曰蜘蛛。以網捕蠅。三曰小紅蛛。能附於蠅身而斃之。四曰膜翅類。能食其幼蟲。五曰肉食性之硬殼蟲。亦能去其幼蟲。六曰麴脂微菌。

*Empusa musca* 生於蠅背。傳染同類。每於陽歷十二月中。蠅必有此一症。此皆天然敵。不甚可恃者。

### 捕蠅紙製法

捕蠅法有種種。如捕蠅糖瓶。及砒糊等。皆是因其形質之不同。而效用各異。捕蠅紙。近出之品也。其效用頗大。茲述其要點及製造法如下。

捕蠅紙有三種要點。一。氣息須為蠅之所喜。始能招蠅來集。二。黏性須強。使蠅不能逃脫。三。雖置通風之處。久不乾燥。必備具三種性質。方為適用之品。製法以松香八成。生胡麻油二成。蜂蜜二成。同入鍋中融之。攪之使勻。以刷塗於紙而即成。紙宜用厚麻紙。預以膠水浸過。取其堅韌。揭之不破也。又法以桐油合松香蜂蜜共融之。亦可。夏令蠅多。購此紙者必不少。小工藝家曷不投機與利乎。

### 除臭蟲法

一 用銀硃置炭基上。燻之。將帳門放下。使其氣不散。則臭蟲可以燻死。子亦爆裂。惟銀硃氣味極惡。燻之發昏。燻時立須稍遠。

二 凡旅行夜宿。取鹽水噴枕席之上。則終夜可免臭蟲之患。

三 以蟹壳辣茄子。雜木屑。或木瓜片在榻下。做烟堆燻之。並緊閉門窗。能令臭蟲無噍類。 (按用木瓜片較用木屑為佳)

四 鋪板揭起。用煤油澆遍縫口。當時立斃。將其別出淨盡。再用舊白洋布糊於縫口之上。

永不復生。至於帳頂之四週。亦用煤油以滅之。則其蟲不逐自絕。

### 除蚊法

一 用水面浮萍晒乾為末。和以除蟲菊三分之二。雄黃精五分之一。薑本四分之三。混合攪勻。製為香條。頗效。(浮萍以紫背者良)

二 向酒館中收買鱈魚骨。晒乾研末。拌樟木屑。蒸之。市間所售之紙卷蚊烟。即是此法。

三 以石灰炭。入熾炭作烟。蒸之。則飛蚊悉墮。

四 水溝中易生紅蟲。長則化蚊。可以洋油或臭藥水滴入溝中。則蟲必死。

五 水中則細蟲立斃。可用熾炭一塊。用火鉗浸入水中。則細蟲立斃。可預除蚊患。

六 驅蚊之法。以法蘭絨或海絨。蘸樟腦酒精。Camphorated spirits 以溼為度。繡於架上。則蚊自避去。

七 燒砂糖於居室之牆隅。蚊聞氣即遠。一法燃樟腦燻居室。亦有殊效。

八 蚊忌黃色。根於生性。故西人夏夜多衣黃色。即牀褥等件。亦用黃色。蚊蟲見之輒遠。風

### 除蚤虱法

預防蚤虱之法。將除蟲菊數於寢褥之底。斷無蚤虱發生。

切木瓜一片。置於席下。則虱自去。

### 除白蟻法

白蟻一物。每屆春日陽和。必發現於老舊房屋。或陰濕低窪之處。聚飛如市。常蛀器具。損衣物。不特有礙衛生已也。驅除之法。有數種。

一 向藥店購天門冬鬚（即百部根）若干。攪以鱸魚骨少許。引火薰之。將牖戶窗門四扇。使不出氣。自晨至暮。歷一日之久。始將餘燼撤去。灑掃清潔。厥後果然百蟲不生。而蚊蟲蛛蠅之類。咸皆匿跡。

二 用銀珠拌黃梔子。燒烟薰之。視房屋之大小。酌其多寡。務使濃煙滿屋。無孔不入。乃始有效。且必俟有白蟻飛出時。薰之。庶令紛紛墜地。容易掃除。

三 蠶界消毒。每用福魯馬林液體（亦名福耳蜜里尼）用噴霧器噴之。因其殺蟲力極強也。用時。福魯馬林一分。加清水十分。每瓶可噴大房屋兩間。噴畢。密閉門窗。勿令出氣。越一晝夜。始得開門。如是。無論何種成蟲幼蟲。一經此氣。莫不盡死。以治白蟻。定有功效。



第二十九編

蠶 桑

# 商 務 印 書 館 發 行

## 蠶 業 學 校 最 適 用 之 書

教育部審定

### 製絲教科書

一册 定價六角

是書為東魯蠶業專家鄭辟疆先生所編。按照部頒實業學校規程。採取最新學理。參合本國材料。語語皆有經驗。與徒事逐譯者迥乎不同。可供甲乙種蠶業學校及蠶業專科教授之用。著者尚有養蠶及蠶體解剖、生理、病理、桑樹栽培等書。業已陸續出版。特此附告。

名目繁多

### 自 製 蠶 學 用 器

刊擇要登

蠶體解剖模型	每具	廿八元至四十八元
病蠶模型	每組	八十八元
蠶卵解剖模型	每具	十二元
蠶兒雌雄鑑別模型	每組	五元
蠶體解剖器械	每組	二元至三元二角
蠶病消毒器	每具	十三元
選繭器	每具	四元八角至九元六角
連接蛾筐	每具	四角五分至六角
蠶種貯藏器	每具	六元
催青器	每具	三十二元
羽箒	每具	二十元
桑剪	每把	八角至一元二角
蠶繭乾殺器	每具	九元至二十元
繭衣剝除器	每具	一元五角至二元五角
座纜器	每具	二元半至三元二角
生絲括造器	每具	十五元
脚踏纜絲器	每具	十八元
蠶絲檢力器	每具	廿六元至四十八元

# 第二十九編 蠶桑

## 栽桑類

### 栽桑新法

桑樹栽培之法。至今日漸行改良。蓋蠶之健否。絲之良否。與桑葉實有至大之關係。桑葉佳則所育之蠶必佳。桑葉不佳則所育之蠶亦不佳。故養蠶者欲得優美之成績。必先講求桑樹栽培法。且桑之用途甚廣。不特其葉可飼蠶。以間接製成絲帛綢緞已也。即其幹亦可製各種器具。皮亦可造紙。樁亦可釀酒。西洋各國有製成桑椹酒者。價與葡萄酒同貴。可見種桑之利益大也。今世界栽桑之國。以我國、日本、意大利、法蘭西為最著名。而我國尤以江浙兩地為最著名。茲將各國栽桑之法。述其大略如左。

**一 擇地** 桑樹為極易生長之物。不問何地皆可發育。然據學者之實驗。則以高燥疎鬆之土為宜。若植於溼地。則難得良好之成績。

**二 耕耘** 耕耘者。即勸鬆桑地之土壤。以便肥料分解。易為桑所吸收。拔去桑根雜草。以便空氣及雨水透過土中是也。耕耘之法。每年宜行四次。春季發芽前為第一次。枝葉摘伐後為第二次。夏季為第三次。落葉後為第四次。

凡耕耘在發芽前則宜淺耕。落葉後則宜深耕。又冬季宜掘桑根之土堆於畦間。夏季宜掘畦間之土寄於根際。此蓋使桑樹易於發育。且預防蟲害也。

**二 施肥** 植物不可一日缺少肥料。猶動物不可一日缺少食物。可見肥料為植物之所必要也。桑之栽培。無論何種肥料。皆甚合宜。若欲取其價之最廉者。則莫如用人糞、廐肥、草肥三種。肥料之施用。每年二回或三回。如行二回。則第一回宜在春季發芽前。即在第一次耕耘之後。第二回在採刈之後。如行三回。則前二回同上。第三回宜在晚秋耕耘後。其法在畦之中央掘溝。深尺七八寸。灌肥其中。而以薄土蔽之。

**四 播種法** 四五月間。採取桑椹之全熟者。加水及木灰少許。揉去皮肉。即播種苗牀。或揉去皮肉之後。更以清水洗其種實。陰乾而貯藏之。至來年桑樹發芽前。取出。先擇一地為苗牀。須日光透射。土質輕鬆者。乃勸碎其土壤。將腐熟堆肥入土中。畦間二尺前後作淺畦。灌以薄糞。俟其乾燥。取種子平均播於畦面。薄覆土一層。然須防其過旱。或灑以水。或覆以糞。約三來復。則種子發芽。乃取其覆。發芽及於二寸以上。則拔去其弱者。專留其強者。每樹距離

約三四寸。耕耘灌溉。至秋季遂成桑秧。用此法雖易多得桑秧。樹勢亦健。然經種種之變化。葉質甚劣。而多桑椹。故祇宜用為嫁接之砧木。

**五 摺條法** 欲得無數桑秧。則莫如用摺插法。桑樹在春夏秋三季。皆可摺插。而尤以春季為最良。此法宜選光線透射乾濕得宜之地。耕熟土壤。豫施肥料。然後將枝長約一尺許。削其末端。或斷傷其周圍。務使傷面廣闊。先穿穴於土。然後將枝插入。深約四寸。踏實其根。待發芽後。則留健芽一個。餘皆除去。如此耕耘培養。至秋季可成桑秧。

**六 接博法** 先用細鋸截去母樹枝莖。乃以利刃削平。接貼之兩旁。微開小罅。深七八寸。皮肉之間削去一片。乃以接條納入罅中。其接條約長二三寸。一頭留二三樹芽。一頭削作小筵子狀。先嚙口中。假津液以助其力。然後可以插入。接貼罅中。接時須快速緊密。使肌肉相對。接訖用稻草緊繫之。

**七 壓條法** 春季發芽前。屈曲桑枝。就地用木鈎鑿釘。平埋入地中。則芽向上伸長。至梅雨時。芽下遂生根無數。培養至秋。可從母樹切斷。即得桑秧五六枝。移栽他處。屈埋如前法。可得桑秧無數。

**八 採桑** 其法有三。曰根刈。曰中刈。曰

喬木刈根。刈者當移植二三年後。每年由其根際刈取其葉。然此法寒地不宜。中刈者每年於離地二三尺之枝而刈其葉。喬木刈者初年不刈其葉。俟成爲喬木後乃刈之。

### 栽桑舊法

一 擇地 桑地宜高平而不宜低溼。低溼之地。積潦傷根。萬無活理。高平處亦必土肉深厚乃可。

二 栽種 栽桑之法。不宜太密。須隔六七尺而栽一株。於其栽處。掘地成坎。深尺五六寸。廣三尺。儲水糞其中。和泥攪之。務令濃厚。取桑秧栽之。加土其上。築之使堅。則不須日日澆灌矣。

將栽時。桑根用水洗淨。翦去根之腐而無用者。所留之根。安置得妥舒暢。不宜稍有拳曲。

栽桑之時。宜及隆冬。遲至正二月者。雖未嘗不活。易生蟲。

### 二三 施肥

桑宜肥。肥則葉厚而光潤。冬春必須沃之以糞。糞桑之法。於桑旁掘一小坑。實以糞。以土覆之。使其氣下降。根乃日深。

肥桑之物不一。人糞力旺。畜糞力長。而河泥之爲益尤鉅。蓋一歲中雨淋土剝。專藉此泥培補根。乃不露。諺所以有桑不與少河泥之說也。去河遠則取諸池塘。

桑下不可使有草。有草則分肥。而地力易窮。不可使多石。多石則礙根。而生機不暢。須於農隙時。以四齒鐵耙鋤去之。

桑未盛時。可栽種種桑棉花諸物。蓋兼種諸物。則土鬆而桑益易繁。此兩利之道也。但不可有妨根條。如種瓜豆。斷不可使其藤上樹。

### 四 修剪

桑之茂者。四面圓勻如兩蓋狀。修剪得法。故也。修剪之法。刪繁補缺。去舊換新而已。補缺。非另植一株以補之也。於缺處多留幾枝嫩條。使之散布。則補矣。換新。非另植一株以換之也。舊條既去。其著弱處自然抽出新條。栽桑既活於芽嘴透露後。用桑翦翦去頭上枯枝。餘俱留之。第二年（從芽嘴透露時算起。若從栽時算起。則第三年矣。）立夏後。於第一年所養之條上。每條留大而長者三四枝。餘俱翦去。第三年立夏後。於第二年所養之條上。每條更留大而長者二三枝。餘俱翦去。第四年立夏後。仍於第三年所養之條上。每條更留大而長者二三枝。餘俱翦去。至第五年。則所養之條業已四層。可將所發嫩條。於立夏後。盡行翦去。而專養歷年所留之條矣。拳曲向下之枝。勿留。橫斜礙道之枝。勿留。

所留之條。亦非全不翦去也。留其近幹之五六寸而已。（幹字不可不泥。如第一次。則以本身

爲幹。第二次。則即以第一次所留之五六寸爲幹矣。）

### 五 壓條

桑有壓條法。所栽之桑。有旁出之條。長二尺許。而去土不遠者。鋤鬆其土。繫條就之。加肥泥於其上。用石壓好。露其梢。使之上向。一年之後。其條之在土下者。根已散布。可翦斷移栽。

### 六 除蟲

所栽之桑。歷年未久。人功地力俱足。而其葉黃瘦多枯枝者。蟲傷故也。蟲有二種。一牛皮內。一牛皮外。牛皮內生者。其母爲桑牛（即天水牛也。在楊則曰楊牛。在桑則曰桑牛。於盛夏時生。）口有雙鉗。其利如翦。新發之條。隨之輒折。其下卵必齧破樹皮。而藏其卵於皮內。治之之法。於樹之本身及大枝上。見有脂膏流出之處。剔破其皮。中有卵如米粒者。取而碎之。若已成蟲。則須尋著蟲所出入之戶。（其戶外必有蛀屑。故易尋。）用鐵線向戶內刺死。其深入而非鐵線之所能及者。以百部草（藥名。能殺蟲。）切碎。納小甕中。用水浸爛。封固甕口。勿令走氣。取其汁灌之。用熱桐油亦可。無不死者。此蟲自初一至十五。其頭向上。十五以後。則其頭向下矣。治蟲者宜於十五以前。清晨即起。以此法治之。蓋此蟲於天未明時。必出戶飲露。清晨即起。或猶未歸。即歸亦未深入。易於下

手。失此不治。則愈入愈深。其樹必死。皮外生者。常在五六月間。狀與蠶同而差小。俗謂之白蠶。專食桑葉。桑葉雖肥大。一經此蟲。便如麻布。而明春所發之葉。必不能繁。治法。用煙油（即煙筋所熬之汁）和水。以洗帚於葉上。密密洒之。用百部草汁亦可。蟲食其葉則死。然宜於初生時。即治。稍遲數日。便成無用。小蟲。繭出飛蛾。蛾又為明年留種。治之益費力矣。

### 七 採桑

桑之萌芽於二三月間者。謂之初桑。既萌後。旋復抽條放葉者。謂之二桑。初桑不去。則明春葉薄。雖蠶食不盡。亦必去之。二桑則不須去矣。於經霜後。取以飼羊。甚肥。取葉時。勿傷其條。蓋此條。即明春放葉之條也。

採桑須有次第。擇其色之較老者。先採之。而留其嫩者。以俟其長。尤不可傷其芽嘴。蓋芽嘴方長。略遲旬日。便數十倍於此時。且其味苦澀。非蠶所宜食也。蠶初生時。食葉甚少。只可採其底瓣（底瓣者。芽嘴旁邊先放之一兩葉也）。其色較老。雖留之。亦不甚長。二眠以後。食葉漸多。若底瓣足以供之。則仍採底瓣。底瓣已盡。則探睛眼（睛眼者。芽嘴已放。只兩三葉。而其中心已無未放之芽。雖留之。長亦無多）。三眠以後。食葉愈多。然尚須辨其老嫩。至大眠以後。則桑已長足。可開翦矣。桑有遲早。則開翦亦自有

後先。以長足為度可也。

三眠前所採之底瓣。睛眼。俗謂之小葉。採小葉得法。則止望其採得百斤者。合前後計之。可得百二三十斤。然年年採小葉。樹亦易敗。以隔年一採為妙。如植桑百株。則今年採此五十株。彼五十株。留至大眠後。開翦。明年採彼五十株。此五十株。留至大眠後。開翦。

桑老而枯。或中空。此年代久。遠不能不敗者。也。於其前後左右。空缺處。補植一株。兩三年後。將已敗者。伐去。而養其新者。則土不曠矣。如不補植。則將已敗之樹。離地六七寸。截去。而留其老樁。以肥土堆積其上。俟明春。另發嫩條。養成低桑。亦一善法也。（低桑之放葉較早。於採小葉者。最宜。但去地近。遇有驟雨。其葉上。或有泥點。須擦淨。方可飼蠶。）

拓葉亦可飼蠶。但比桑葉較堅厚。非小蠶所能食。桑葉缺少。可於三眠開口時（第一次布葉謂之開口）。令食拓葉兩三次。大眠開口時。令食拓葉五六次。則省下許多桑葉矣。（所以必於開口時者。拓葉之味。不及桑葉。既已食過。桑葉必不肯再食拓葉也。）

### 八 桑秧

桑秧最易活。雖離土二三十日。而其根未枯者。栽之亦活。

桑種甚繁。以荷葉桑、黃頭桑、木竹青為上。取

其條。幹堅實。眼發頭也。別有一種火桑。視他桑較早。可飼早蠶。且雨過即乾。飼蠶家宜多種。若住甚寬曠。牆下。可以植桑。宜寬富。望海等種。植之。其大者。可得葉數石。能令蟲。蛙。及水灌其根。則愈老愈茂。不以年遠而敗。

桑秧。皆以桑種之。種甚之法。於五月間。以桑葉純黑者。置水中。撻碎。去其浮者。而取其沈者。陰乾之（經日晒。則其出較遲。撒於肥地。以薄糞澆透。而覆之以灰。覆以泥。則其出又遲矣）。芽出。更以薄糞澆之。至明春。則其長尺許。可以移栽他處矣。移栽之法。鋤地分輪。輪。縷尹切。土之加高處也。使無積水於輪背。分行栽之。與治圃者。排蔥蒜之輪相似。其栽宜疎（彼此相去。須在八寸外）。勤澆勤鋤。至其大如指。則可以接之。使變家桑矣。

### 九 接桑

宜在驚蟄以後。清明以前。天色老晴時接之。（甫接而遇驟雨。則活者寡矣。）其法。擇家桑條。如筆管粗者。翦下。謂之接條。（其條上半空。而下半實。空者無用。擇其實者用之。）每一條。約可接野桑三兩株。翦下。接條。置篋中。以溼布覆之。勿使見風。日將野桑根。旁浮土。抓開。見有絲根。即將樹身。齊土面。翦斷。翦不斷者。以小鋸。斷之。於翦斷以下。擇光潤無。傷處。用快刀。豎割。破其皮。寸半。隨將刀。略一

掘動。則皮已離骨。取小竹釘長二寸許者。削如馬耳。橫嵌入皮內。俗謂之桑銛。竊接條三寸。削一寸如馬耳。上二寸留芽嘴。二取出桑銛。而以此條嵌入。其嵌入也。須以刀削一面向外。乃活。蓋桑之膏液。皆從皮上流通。故必以接條之皮。與本樹之皮。彼此相向。乃得浹洽。若以皮貼皮。以骨貼骨。則必不活矣。再用桑皮繞緊。以上擲之。但露芽嘴二於土上。慎勿動搖。清明後。即漸漸發芽。八九月間。其高大已與未接時之本樹等矣。俟至冬月。移至他處。照下法栽之。

野桑雖亦可以飼蠶。然其葉薄而小。且易癩。(音整)故必接成家桑。

接桑所發之條。高至尺許。即須用立夏後所剪之粗桑條。他條之堅實者亦可。牢植其旁。用桑皮繫縛縛住。以防風折。且可使挺然直上。無橫斜拳曲之枝。接而不活者。其本身必更發新條。可俟明春再接。

解此二條。則桑秧可於本處取辦。然必先栽有家桑。乃可否則無處取接條。

### 養蠶類

#### 養蠶新法

#### 一 養蠶之設備

自來衣食居三事。為吾人類生活之要件。而

一日不可須臾離也。人類然。蠶亦何獨不然。故有蠶有桑而尚無居之安之。則亦不可與論養蠶也。蓋蠶者。一蠢然之小動物也。衣食不能寬。尋外敵不能防禦。寒不克取暖。暑不克就涼。故吾人既有取資於蠶。則又安可不為其謀境遇。上之生活。而代其求居安之適當哉。是故不欲養蠶則已。有欲養蠶。則蠶室蠶具。亦屬應行設備者也。茲分述於左。

一 蠶室 養蠶之舍。謂之蠶室。其建築之式。各各不同。有模範蠶室。簡便蠶室。日本蠶室。法國蠶室。及意國蠶室等種種之分。然此數者。非大資本不能建之。攷其於經濟上最為得策。而又最適於農家副業經營者。則莫如通用蠶室。是通用蠶室者。即以平常居宅而兼充養蠶之用也。惟以居宅而兼用蠶室者。須得兩方兼顧。即適宜於吾人之生活。與便利蠶兒之飼育也。但居室有未必適合於養蠶者。則應行修改之。茲將其構造與尋常不同之處。及所應修改之要點。條列於左。

- 一 每室地下前後須設風口。
- 一 室中應鋪地板。中央當置火爐。
- 一 室之上面可裝仰棚。使與別室隔絕聲氣。
- 一 每室屋頂宜開氣窗。而開氣窗之處。當在室之中央。因安置蠶籠。多依牆壁。而由中

央通氣。自不致有冷風直射於蠶體矣。一室之前後。務造走廊。一進深過長。開闔不整者。則宜設板戶以間隔之。

以上所述之六條。僅屬大概。此外如採光裝置。(即在室中牆壁開設窗戶是也)防寒裝置。(即地盤天花板)及排溼裝置。(即多設門戶。以使開閉自由。及氣窗氣管等是)可隨育者斟酌以行。但不至顧此失彼。斯為得矣。

蠶室之位置。宜地勢高燥。空氣澄清。反之土地卑濕之處。空氣陰鬱之所。於此而養蠶。則未有不致失敗者也。方向宜取東南。北方因有寒風之侵襲。故宜避之。西面則有夕陽之返射。亦屬不適。若東南二方。則陽光之照射。甚久。故室中之溫度可均。既無寒風頻吹。又免夕陽直射。於此而養蠶。則庶乎其無遺憾矣。

一 蠶具 工欲善其事。必先利其器。吾於養蠶亦云。故凡蠶事需用之物。均宜設置完備。其能自製者。則自製之。其能與家具通用者。則通用之。其不能自製而不能通用者。則不可不購置之也。茲以其之要者。略述於下。甲 蠶座。一稱蠶箔。又名蠶籠。是鋪載蠶兒之具也。其構造種種不一。要之欲管理便利。破損不易。而其價值又輕廉者。則莫如方形形座也。其長有

三尺五寸。幅爲二尺五寸。係竹片編製之。使用之際。最爲輕便。故頗適於婦女之用。至舊式之筴。則既笨且重。非特於管理不便。抑且於衛生有妨也。乙、蠶架。俗稱蠶枳。是安放蠶座之具也。造於室之兩側。其式分三角梯形兩種。但三角形則適於圓箔。故用方箔者。用梯形爲宜也。至其階級之多少。及分級之距離。亦有一定。例室高一丈。則可分十級。每級相距八寸。而第一級下距地板一尺。第十級上距仰棚一尺八寸。如此裝置。庶可不妨空氣之流通矣。丙、箔架。亦稱給桑臺。是飼蠶時承箔之具也。其簡便之製法。卽以橫直四木。上下締結二繩而成。用時開放在左。而可高低得適。丁、掃立用具。掃立者。掃下蠶蠶之謂也。掃立用具者。卽掃下蠶蠶時所用之具也。如羽筴、竹筴、包紙、掃立紙（卽桑皮紙）等是。戊、蠶網。蠶網者。是除沙分箔時所用也。惟網目之大小。應蠶齡而異。蠶兒四齡之前。宜用小者。五齡蠶則可用大者。而網目之小者。當用棉麻作成。其大者。則可用蘆繩、蘭草等製之。己、採桑具。採桑具者。卽採割桑葉之用也。曰桑切鎌。則爲伐採枝條之用。曰桑拔器。則爲採取桑葉之用。若欲易於摘取。則有摘桑用器。便於運搬。則有桑筐、桑籠。庚、調桑具。調桑具者。卽調理桑葉之用也。如

庖刀、粗篩、箕等。皆爲必要之具。庖刀應大而銳利。尖端着刃（鋒口）爲剉切桑葉之利器。篩與箕爲選別桑葉之用。而篩目之大小。亦當應蠶齡之長幼而設備數種。辛、寒暖計。寒暖計者。所以定溫度之標準也。普通都用華氏。至於溫度計。通常用乾濕球寒暖計。

二、養蠶所需之雜品 甲、粃稈粟稈。粃稈、粟稈。爲掃立、除沙、分箔、時所不可缺者也。惟粟稈適於一二齡時。粃稈宜於三齡以後。若粃稈而使用於一二齡時。則務宜搗碎爲細末。否則不可用。乙、蠶簇。蠶簇者。卽蠶兒結繭之具也。俗稱之曰山。惟蠶簇當清潔乾燥。硬柔得適。且宜空氣流通。寬密均勻。如是則結繭庶無不齊之患。然欲求全此數事之簇。則至今尚未發明。以余一人之經驗。則以日本之蜈蚣簇及吾國之傘簇爲最佳。此外如波形簇、束簇、簾簇、篾簇、懸簇等。則皆不如斯二種也。

四、蠶兒所需物品之豫計 蠶之桑。猶人之食也。蠶之室。猶人之居也。蠶之具。猶人之器也。飼育者人之保姆也。蠶種者人之子胎也。五者之中。缺一不可。故當夫養蠶之先。所有應用之物。務宜一一措置。則屆時自無臨渴掘井之虞。今據日本東京西原蠶業講習所之飼育標準。大概蠶量一錢。自催青至上簇。其

間所需之桑量。約在二百八十斤左右。故有八畝之桑園。可飼青蠶量二兩二錢。（每畝可採桑葉七百五十斤）蠶室應備五間。（上簇室不在其內）蠶箔三百六十枚。蠶網蠶筴至少七百枚。至於人工之多少。又因男女老幼。巧拙勤惰。等而大異。故難以一概而論。大抵四齡之時。則需強健者四五人。五齡則需七八人。養蠶者若能由此而觸類旁通。則庶乎其盡善矣。

二、蠶之飼育 語曰。養兵千日。用在一時。育蠶其近之。夫蠶爲吾人利用之益蟲。任織絲吐化之功。溥衣被蒼生之惠。然則養育保護之法。烏可不慎重而周密之歟。今卽以飼育之要件。順次分述於後。

一、催青及收蟻 育蠶者。至於春桑展葉之頃。苟任其自然。則有發生不齊。難以一時收蠶之憾。欲免此弊。則不得不藉之入爲。卽催青是也。催青之適期。在早桑新芽已有二三葉展開之時。而約預定掃立日之二週前。是也。催青時注意之事。卽防溫度之激變。及室內之過於乾燥也。故當蠶種移於催青室之時。殆非火力不可。隨其時日而漸次高其溫度。大約至華氏七十四度。則蠶蟲可以解化矣。雖然。以用火之力。故室內未免過於乾燥。故又應裝置發散適宜之水分。使保住七十五度內外

之溼度。至夫催青之溫度。又因氣候之寒暖。及時日之多少而各異。大率自六十度催起而以十四日爲常。若由胚子生理上言之。則即自七十度催起而以九日間孵化。亦無不可。今舉寒暖兩地。催青間所需之溫度表於左。

催青溫度標準表(寒地)

前		一星期		後		一星期	
日順	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高
第一	六〇	五〇	五五	六八	五八	六三	六三
第二	六一	五一	五六	七〇	六〇	六五	六五
第三	六二	五二	五七	七二	六二	六七	六七
第四	六三	五三	五八	七四	六四	六九	六九
第五	六四	五四	五九	七六	六六	七一	七一
第六	六五	五五	六〇	七八	六八	七三	七三
第七	六六	五六	六一	八〇	七〇	七五	七五

催青溫度標準表(暖地)

日順	溫度	日順	溫度	日順	溫度
第一	七〇	第四	七一	第七	七二

第二	七〇	第五	七一	第八	七二
第三	七〇	第六	七一	第九	七二

當蠶種已全變青之後。初次發生者。宜除去勿用。而種紙以皮紙包之。平置於蠶箔。至翌日午前八九時。靜開包紙。如見蠶蠶大勢已齊。則可以收下交收蠶之法。雖種種不一。要之欲蠶兒損失較少。蠶量稱衡精確。及便於擴座而利於給桑者。則莫如紙收法及稈收法矣。

紙收法。一稱打落法。卽至收蠶之時。自包紙取出種紙。於是二人相對立。持其四角。使卵面下向坪紙。用竹篸或筲柄從背面打擊數下。則蠶蠶必可盡落於坪紙矣。倘有留於種紙而未用者。可用羽帚掃落。然後與坪紙共衡。再減去坪紙之量。則爲真確之蠶量矣。蠶蠶收下之後。卽當撤布粟稈。及少量之呼出桑。(因蠶在稈下。必用桑以引出。使其開味而上也。故名)如是則蠶蠶皆出自稈而集於桑矣。斯時又加以適量之粟稈。與蠶蠶攪和而平均鋪開之。大約蠶量一錢。擴座約一尺三寸許平方。然後再給以多量之桑。而哺其食可也。

稈收法者。卽蠶蠶之附着於種紙上時。撒以粟稈。亦與以少量之桑。待其已出於桑葉。則亦

同前法打落而擴座可也。此法之打落。雖較前法容易。惟蠶量之精確。蠶兒之安全。則不及也。

一 蠶之經過

蠶兒通常經四回脫皮。乃成然而結繭。第一回時脫皮。爲第一齡。第二回時。爲第二齡。第三回時。爲第三齡。第四回時。爲第四齡。自第四回脫皮後。至老熟之頃。爲第五齡。當蠶兒解化之時。形體細小。密生暗黑之粗毛。其狀恰如小黑蠶。故有蠶蠶之稱。食桑後。漸變爲普通體色。至五齡則毛間疎大。苟非詳細觀察。則幾不之觀矣。故稱曰毛振。脫皮之際。停止食慾。蓄積脂肪於體內。而呈飽滿之形態。其皮膚作琥珀色之半透明狀。生有光澤。且頭部非常膨大。斯時卽謂之蠶眠。脫皮既終。則光澤消失。且多皺痕。體帶褐色。而頭更著。大名之曰起蠶。經三四日後。體復伸長。而帶青。再後爲盛食之期。自起蠶至就眠之時間。(卽食桑時間)因溫度之不一。而各齡遂不相等。大抵五齡最長。四齡三齡一齡次之。二齡最短。至休眠之時間。亦因脫皮之難易而有長短。大概第一回及第四回爲最長。第二回次之。第三回又次之。統計全齡之時日。大約三十五六日。

三 給桑 民以食爲天。蠶以桑爲天。故蠶之對於桑葉。猶吾人之對於食糧也。當夫吾人撫育嬰兒之時。宜喂之以乳。哺之以漿。及其

同前法打落而擴座可也。此法之打落。雖較前法容易。惟蠶量之精確。蠶兒之安全。則不及也。



長也。亦應均其三餐。勻其茶飯。不能稍具怠忽。蠶兒然。養蠶亦何獨不然。今以給桑注意之要項。略述如左。

蠶由發育之程度。而其消化器及咀嚼器之發達。亦有顯著之異焉。故稚蠶宜給以薄軟之桑葉。隨其發育而可漸次加厚。大概柔軟之桑葉。既速蠶兒之生長。又增繭絲之品質。惜乎蠶體之虛弱。乃所不免耳。若給以粗剛之桑葉。匪特發育不能完全。即繭絲之品質。亦每惡劣也。取桑飼蠶。除五齡用給全葉外。其餘一二三四齡均不可備以全葉。因葉大而口小。不便於蠶食。此桑之所以必到切也。但到分大小不同。則撒布必難均一。故到桑之分寸。宜乎一致。惟其形不等。而大小亦各不同。常因葉質之肥瘠。桑量之衆寡。回數之多少。及室內之溫溼。而特宜注意斟酌焉。普通準於蠶體之長而定其分寸。惟其形有長方形及正方形二種。今分揭於後。

正方形到桑分寸表

日順	一齡	二齡	三齡	四齡	五齡
一日	一分	分半	二分半	五分	一寸
二日	分半	二分	三分	六分	寸半
三日	分半	二分半	四分	七分	寸半
四日	二分	三分	五分	八分	枝葉
五日	二分	二分	五分	一寸	枝葉
六日	分半		四分	九分	枝葉

長方形到桑分寸表

日順	一齡	二齡	三齡	四齡	五齡
一日	寬長 五分	寬長 九分	寬長 二分	寬長 一寸五分	寬長 一寸半
二日	寬長 六分	寬長 一寸	寬長 三分	寬長 一寸二分	寬長 一寸半
三日	寬長 七分	寬長 一寸一分	寬長 四分	寬長 一寸五分	寬長 一寸半
四日	寬長 八分	寬長 一寸二分	寬長 五分	寬長 二寸	寬長 二寸半
五日	寬長 九分	寬長 一寸三分	寬長 六分	寬長 二寸五分	寬長 三寸
六日	寬長 六分	寬長 八分	寬長 四分	寬長 二寸五分	寬長 三寸

以上兩者相較。互有得失。前者利於蠶食而撒布得均。後者適於起眠。而蠶座易燥。惟一則有易增濕氣之虞。一則有難於飼餵之憾。苟能依地方之氣候而參酌中庸。則庶乎其有得焉。

給桑回數。常依蠶兒之發育。而漸次減少。彼無識者。必謂幼時量小。則回數宜少。長時量大。則回數宜多。此說也。似屬確論。而孰知大謬不然者。蓋蠶兒一二齡時。食量不大。故給桑之時量宜少。而回宜多。否則匪徒徒費桑葉。且有涼濕蠶座之弊也。至三四齡時。食量既大。給桑之時量可增加。而回數亦可減少。如是則努力之手續。亦可省去不少也。茲以給桑回數之標準表。揭示於左。

春蠶給桑回數之標準表

期	時	午	前	午	後
---	---	---	---	---	---

一齡	四時	七	十一	三	五	八	十一
二齡	四	八	十一	二	五	八	十一
三齡	五	九	十二	三	七	十一	
四齡	五	九	十二	三	七	十一	
五齡	五	十		二	六	十一	

右表所揭者。確由經驗而得。可為給桑之標準。

給桑之分量。既不能超之過餘。亦不可失之不足。超之過餘。則不僅遺沙堆積。而徒費桑葉。且每冷溼蠶座。致蠶兒有痼病之虞。失之不足。則又因營養不賈。蠶兒之發育。不免傾於瘠弱。是故欲求適量。則不可不應蠶兒之發育。及室內之溫溼而加減之也。今夫老齡之比幼齡宜多者。固不待言矣。即一齡之中。亦不可不察其少食。盛食。催眠之三期。而增減其量也。一般溫度。高燥之時。食慾較大。每易蹈於不足之弊。低溫溼潤之時。食慾較少。又輒陷於過多之害。至於給桑之適期。在前回之桑已將食盡。而現有乾燥狀態之時。是為最適。

#### 四 除沙及分箔

除沙者。除去遺沙（殘葉及蠶糞）之謂也。若遺沙堆積。而不之處

理。則低溫之時。有冷溼蠶座之患。高溫之際。有蒸發溼熱之弊。故施行除沙。實蠶兒衛生之要務也。即如給桑之過多。霧霖之連續。及濡桑之給與。固有促蠶兒發病之危險。然而除沙。熱動

則可免此弊害也。通例除沙之標準。在第一齡之末期。行一回除沙。至二三四齡。各當除沙三次。（起除中除眠除。惟在第五齡時。則桑葉之量既多。積沙之積又厚。且氣溫漸高。蠶座易蒸。故每日至少必除一次。若於曇天多溼之時。不得已而給與濡桑之際。則臨時必行除沙。除沙之法。先撒布粟稈於蠶座。其量以沒蠶體為度。乃撒布桑葉。引蠶出。再給桑一二回。可用羽帚輕輕掃蠶於一隅。而移之於新座。有遺留者。則用蠶篋拾取之。若至五齡之期。食量既旺。糞穢亦粗。用前法除沙。不用用蠶網之為迅速。其法以網平鋪於蠶座。給桑於上。而誘蠶出網。然後提網與蠶移至新箔可也。新箔未置蠶兒之前。當預為乾燥。而撒布粟稈。（四齡後可用枲稈）

蠶兒自孵化以後。日逐長大。桑量亦漸次加

增。故一座之內。必不相容。此分箔之所以必要也。而分箔之手續。與起除中除同時行之。（第一齡例外）惟分箔過濶。則匪徒費經濟。且有種種之弊害。反之。則因蠶體擁擠。有妨發育。如是而欲求其好之結果。烏可得乎。但過濶之弊。多現於五齡。過密之病。每見諸幼齡。故當此時期。務必格外注意焉。而分箔之時。各箔之蠶數。務使相等。否則不論多少。而給與等量之桑葉。則每有多寡不均之憾。

#### 五 眠中管理

眠期之中。停食桑葉。斯時蠶兒蓄積脂肪於體內。以支持其生命。故近於眠期。不可不給以多量之桑。迨食桑停止。體膚生光。斯時也。則為催眠之徵候矣。至一座中。已有二三眠蠶發見之際。即當撒入粟稈。而慎靜除沙。所謂眠除是也。眠除以後。隨眠蠶之增加。而漸次減小。到桑之分寸。且頻繁給桑。以圖就眠一齊。此際所給之桑。謂之攻桑。而催眠中之溫度。以高為貴。蓋有促進催眠之效也。若自午後起行催眠。而至翌日尚未就眠者。則不可不用火力矣。至全部就眠。而後可以止桑。此時若猶有未眠者。則當除去。否則不利於眠蠶也。

蠶兒之就眠。無異嬰兒之患痘。故當休眠期中。室內務宜肅靜。斯時雖空氣多溼。亦不得換

氣因過於乾燥。則脫皮困難也。起眠時期。雖不一定。大概自止桑後一日乃至二日。則全部必可竣脫。迨頭部硬化而舉動活潑之際。可選良質之桑葉以給與之。但其食欲旺盛。故即宜續給多量。以後則反應節制。至存殘桑而始再喂。待給桑數回。然後可行除沙分箔矣。雖然脫皮之後。固宜即行除沙。第以蠶體尙弱。故必待斯時而後可。

### 六 溫濕及換氣之調節

飼育中之溫度。以華氏七十度內外為最適。

(食桑中六八至七十二度。催眠中七十二三度。休眠中六八至七十度。)若溫度過低。則蠶兒之發育遲緩。且日期延長。有徒費桑葉之弊。溫度太高。則成長雖速。而桑量易缺。匪特將來不能得良好之繭。且蠶體虛弱。而易罹病患。故寒冷之時。宜用火以增溫。高溫之際。當開窗戶而換氣。惟陽光之照射。暖氣之直襲。均當避去。乙、溼度 室內宜乾溼適度。(食桑中百分之七〇或七五。休眠中百分之七五或七八。)過於乾燥。則桑葉每易枯萎。且蠶之發育亦不免遲緩不良。過於溼潤。則雖足促蠶兒發育。然體質虛弱。易罹病害。即所結之繭。亦細小而惡劣。故乾燥可與以適宜之溼氣。而增加桑量。過溼則使用糠稈以除沙。而常計換氣。稚蠶

每罹乾燥之害。壯蠶易蹈過溼之弊。丙、空氣之流通 蠶室之內。雖不可直接吹入強風。然因蠶兒之呼吸。炭火之燃燒。及遺沙之蒸熱。遂致污氣集積。故復不可不注意換氣。而使室內空氣常呈新鮮之狀態。若壯蠶期內。則呼吸強烈。糠沙厚多。故污氣最易集積。且給桑量大。而水蒸氣之蒸發亦盛。苟斯時而氣溫高燥。則務宜少用火。而動於換氣也。

### 七 上簇

蠶兒上簇之事。為養蠶家所最宜注意。蓋偶一不慎。則豈非以數旬之心力。而虛擲於一朝乎。自來繭質之良惡。絲質之優劣。關於飼育術之巧拙者。固不待明言矣。而上簇之方法。及保護之勤惰。所關於色澤之良惡。解舒(繅絲)之難易者。亦非淺鮮。故飼育中。雖如何合法。而上簇不得其宜。則繭質之不良。收量之減少者。勢所不免。可不慎哉。

蠶兒至五齡之末。其發育已達極點。食慾漸減。軟糞多泄。膚體變色。而形式漸縮。此乃催熟之兆也。至食已絕止。糞已洩盡。體半透明。色微現黃。此為成熟之期。而可吐絲作繭矣。即所謂熟蠶是也。上簇之時期。過早過遲。均屬不利。蓋過於早者。則簇中多糞。因而有害繭質。且繭層薄弱。而絲量以之減少也。過於適期。則絲已變布。蠶座。匪徒徒費絲量。且繭形細小不齊。而復

多同功繭也。其為害亦匪淺鮮。故上簇之適期。在蠶體變色而前部數節已透明之時為斷。上簇之後。室內宜靜肅。而空氣亦常流通。務以乾燥為旨。而溫度常保七十度乃至七十五度左右。溫度過高。固屬不利。而低溫溼潤。實最嫌忌。蓋低溫溼潤者。匪特動作鈍緩。而結繭遲延。且繭質惡劣。而致致難以繅絲也。故當天氣冷溼之際。宜用火以保其適度。且當開放氣窗。以使空氣之流通佳良也。

自來上簇之位置。多取方於開所。而近由實驗之結果。則知取方明所。始可使繭質與收量俱佳。

### 三 收繭

蠶於上簇之後。約二日而繭全。經四日而化蛹。惟化蛹時期。各各不同。故採繭非逾七八日不可。否則蛹皮常軟。而繭質亦未堅實也。收繭之時。為防塵芥之附着。故外圍之繅絲。應當除去。且宜選別優劣。而不可混雜。攝下之繭務宜擱堆於蠶箔。而不可厚積於一所。蓋所以防其蒸熱也。夫收繭為養蠶最終之目的。故當衡其多少。而定其收量。且宜察情度勢。然後賣於市場。以是所得之價。減去飼育諸費。其所餘者。即純利益也。

### 養蠶舊法

一 選種

養蠶必先留種。留種先宜擇蠶。蓋必蠶無病。種方無病也。於大眠後擇蠶之整齊強健者。日以蕪頭葉飼之。(蕪。胡荻切。音闕。枝頂最茂處也。蕪頭力旺。蠶食之。其力自旺。)老則另搭一山以上之。溫以微火。使速成繭。幼繭時辨其雌雄。尖而腰小者。雌。圓而腰大者。雌。分作兩筐。擊排之。不宜堆積。致傷鬱蒸。置之透風之靜室。勿搖動。(搖動則受驚。雖變蛾而不能生子。俗謂之疑蛾。)勿靠牆靠柱。(避鼠也。)約半月而蛾出矣。若前此未能擇蠶。則須於蕪(俗謂之蠶山)之上半截。(在下半截者少子。)擇繭之堅硬潔白者留之。

蠶事收成之豐歉。雖由飼養所致。然亦須種好方不易受病。(譬之於人。先天之氣足。則風霜雨露。猝不能傷。)而蠶種之家。乃往往不加選擇。最足遺害。近來江浙繭商。組織改良蠶種。所注意選種。亦振興蠶業之一法也。

二 出蛾

蛾出時。揀去拳翅秀眉。魚尾亦壯諸病蛾。而取其無病者。列雌雄(腹小者雄。腹大者雌)分儲之。(所儲之器。先以稻草心鋪其內。使蛾有立脚處。乃不致鼓翅盤旋。空耗氣力。)候其出已多。將雌雄併在一處。(須其數相當。設有多寡。留其餘以待未出之蛾)聽其自相配合。俗謂之對。既對之後。一一提置

空筐。關閉門戶。勿令見風。見風則易拆散。滿筐擾亂矣。亦有不見風而拆散者。謂之走對。走對者。將兩蛾。縱置一處。用小蓋覆之。則復對。對滿四箇時辰。即分之。謂之拆對。(如子初對者。於卯末拆之。卯初對者。於午末拆之。不宜拆得太早。早則來年多。多不眠之蠶。亦不宜拆得太遲。遲則來年大眠後多高節而拖白水之蠶。)

按蛾之出於五更時者多。四更時便須有人守候其旁。(俗謂之看蛾)出即分儲之。否則蛾性極淫。雌雄相遇。即於繭上自相配合。(俗稱抱繭對)而所對之時刻不準。拆對之後。即鋪蠶布(不拘新舊。以方為貴)於筐中。(於一筐鋪許多蠶布者。須配搭得好。勿露窟底。)而勻置雌蛾於布上。(疎則子有空缺處。密則子有堆積處。須頻頻檢點。遇有疎密。即宜移密補疎。)四面用水界尺欄住。(恐其生子於布外也)更以他物架空蓋好。使透氣而不見日光。過半日而蠶子滿布矣。(有空缺處。須即日補之。越宿再補。則來年蠶出不齊矣。)

生子後。取蛾之有氣力者。再配之。則復生矣。是為新定子。子少之年。亦有取以為種者。然究不如前所生者之佳。

三 蠶子

蠶布既滿。擇室中潔淨通暢

處。(仍不可靠牆靠柱)以竿懸之。收其濕。過六七日而色變黑。(初下之子。色黃。次轉青。後乃轉黑。至轉黑。則子中已成蠶矣。)則用陳石灰研細。以絹篩篩在蠶布之上。(但要勻。不要厚。以不露蠶子為度)隨即摺好。以小帶縛之。懸靜室。待隆冬時。取下醃之。

按色已變黑。而不以石灰制之。則梅風一起。即破殼而出。不能留及來春矣。醃種法於十二月十二日。取蠶布輕輕撲去石灰。以炒熱之鹽。俟其冷。勻鋪其上。(以不露蠶子為度)隨即摺好。浸涼茶中。至是月之二十四日。將蠶布取出。展開。承之以米篩。用浙水頻頻輕沃之。(重則恐漂去蠶子)去其鹽氣。(試之以舌。絕無鹹味乃可)俟其自乾。照舊摺好。以棉衣護之。置箱中。(不宜壓。不宜近香氣)待來年清明後。取出。使受人身煖氣而出之。

按種之所以須醃者。借鹹氣以殺其子之無力者耳。(無力者不得出。則所出皆有力者矣)不醃者。謂之淡種。淡種易病。且蠶身較大。食葉較多。而其繭轉鬆懈。而瀉不若鹹種之繭之堅厚。蠶子得人身煖氣而生。清明後。視袋已放棄如錢大。(若猶未也。便須略遲)取蠶布摺好。

以桑皮紙包之。其包不宜太厚，太厚則暖氣有達不到處矣，且須表裏互易，如今日以這一面着裏衣，明日便以那一面着裏衣，使所受之氣無不勻，其出乃齊。蠶則置不做粗活（做粗活，則恐其多出汗而蒸壞蠶子）者，胸背間須在絮襖之內，裏衣之外，一夜則置之被絮間。絮宜新舊則不復煖矣。（不宜壓）若天氣和煖，而又無不做粗活之人，則蠶亦置之被絮間可也。如是者六七日而蠶子出矣。

蠶子之先出者，謂之破紗。彌透切，有破紗，即須以燈草心長四五寸者，數十莖，勻鋪布上而摺之，以防壓損。

蠶子之出，大勢已齊，於巳午間。（小蠶畏寒，前此恐尚有餘寒，日已西則暖氣又退矣）擇室中無風處，鋪紙於桌上。（紙宜白，宜光滑，宜比蠶布大些，其下宜襯以棉被，一使兩人執蠶布之四角，以有子一面，向桌離紙三寸許，一人以尺餘小竹片，於布背輕輕細敲，俟所出之蠶俱已落紙，用雞毛輕輕聚之，蓋以竹器（柳條者亦可，忌用新油新漆者，器內先實以稻草草灰中寸，更以紙平鋪灰上，而以雞毛所聚之蠶置其正中，四面皆留有餘，為後此漸漸撥開地步）以蠶筋，以竹為之，長七寸，比日用之筋差小，上下俱圓，尖其末而磨之，使極光）輕

輕撥開，不可稍有疎密，有疎密則眠得不齊矣。其未出者，仍用前法煖之。至明日再敲下，另置一處。

又一法，先勻鋪細切之葉於紙上，而以蠶布有子一面向下覆之。蠶聞葉香，自離布就葉，較用竹片敲下之法，更穩更簡便。

四 蠶之初期 蠶既勻開，便須布葉。所布之葉，須切得極細，鋪得極勻。（不必過厚，天氣晴和，每日可布葉五六次。黃昏一次，須略厚）如遇陰寒，布以葉而蠶不甚食，須用棉被將盛蠶之器四面包裹，使受煖氣。器上須以他物架空，否則恐棉被壓及蠶身，則食

欲速者，一遇陰寒，即置火鉢於其旁，非無速效，而後日往往生病，宜戒之。

蠶出之後，布葉數次，便覺其密，用蠶筋輕輕撥開，再數次，再撥開。

桑渣蠶砂，不宜厚積，厚積則濕熱上侵，非蠶所能受。蠶出之後，至三四日，桑渣蠶砂之積已厚，即須以他器易之，俗謂之驟。楮凡切，讀若體音。驟法，俟前次所布之葉已食盡，用絹篩篩薄薄蠶灰於蠶上，（必用糠灰者，取其爽也，其灰以袖摺攪置瓦盆中燒之，盆上不宜用蓋，再布以葉，則蠶皆脫灰而上，以蠶筋輕輕捲

之，置之他器，有未上者，再布葉一次，再捲一次，則所遺必無幾矣。棄之，可以蠶筋輕輕取出，亦可。

按所易之器，紙下尚須襯灰，至二眠以後，則無須更襯矣。

五 蠶之三眠 易器後兩三日，有微白嘴，上隱隱有尖角，而不復食葉者，此初眠也。眠未齊時，仍照常布葉，俟大勢已齊，照前法篩糠灰於其上，而布之以葉，則未眠之蠶，皆脫灰而上，以蠶筋輕輕捲之，另置他器。此未眠者，更布葉數次，則亦眠矣。再用前法，捲其不眠者而棄之。（所棄者，謂之青頭，蠶雖好亦不能絕無青頭也，飼之無益，其眠者，以蠶筋撥之，使鬆，更篩一次糠灰，置之靜處，以俟其起。）兩次眠者，不宜合併，蓋眠有先後，則起有先後，固不可以強合也。

蠶之眠者，隔一日視之，而其色微黃，其嘴微闊，則起矣。然不宜急於布葉，必視其灰下無一眠者，（起者必脫灰而上）方可布葉。布葉一兩次，便須以前法易器。

按眠一次，則嘴闊一次，衣（皮寬）一次，蓋其嘴其衣，皆於眠時潛換也。布葉太早，恐嘴已闊而衣未盡脫者，亦食之，食之則腹大而未脫之衣，脫不下矣。

第二十九編 蠶桑 養蠶類 養蠶舊法 十一

此時食葉漸多。桑渣蠶砂。亦較前易厚。隔一日便須易器。

初眠起後。越四五日。計布葉二十七八次。色又嫩白。嘴上又隱隱有尖角。而不復食葉。則二眠矣。所屬之法。與初眠同。

二眠起後。桑渣蠶砂。較前益易厚。須一日一易器。(三眠起後同)。

二眠起後。越四五日。計飼葉二十七八次。色益白。嘴上明明有尖角。而不復食葉。則三眠矣。照前法篩糠灰於其上。而再布以葉。俟未眠之蠶脫灰而上。輕輕捲之。(捲之以手。不必更用蠶筋矣。蓋蠶筋專為小蠶而設。蠶身既大。則用筋固不若用手之為便也。)另置他器。

此次所捲起之未眠其在葉下食葉者。不過遲眠數刻耳。須上葉以俟其眠。其色青。皮內若有油。不食葉而在葉上掉頭不住。若有所苦者。此終不能眠。亦無用者也。宜急去之。

三眠起後。食葉較速。晝夜上葉。食盡即上。晝時約可六七次。(天冷則食葉稍慢。約只上得四五次。)黃昏時上葉一次。宜略厚。三更後再上葉一次。宜略厚。(此兩次必加厚者。夜間上葉。斷不能如晝時之勤也。)如是者四日。則大眠矣。

按自三眠後至大眠。有早至三日者。有遲

至五日者。天氣有冷燠。而食葉有疾徐也。以上葉之數計之。大約總在三十次外。

大眠狀與初二三眠同。而所用之法。則大不同。眠未齊時。仍照常上葉。大勢已齊。以正張大桑葉。取其易捲。勻鋪其上。(不用糠灰矣。)

其眠者伏葉下不動。未眠者必上葉就食。連鋪數次。(葉上蠶多即鋪。不必俟其食盡。則未眠者與眠者。已隔數層桑葉。將桑葉捲起。則未眠者盡在桑葉間。隨即勻鋪他器中。而其下皆眠者矣。然後拾其眠者。置平底盤。不拘方圓竹木。但忌新油新漆者。)中盤滿則以秤稱之。為此後桑葉計也。大眠五斤。除前所食不算外。尚須食葉百餘斤。稱准則堆之。晒

鹽(字書無此字。從湖州府志讀若匾音。蓋筐之邊淺而底密者也。大者可容大眠五六斤。中。每斤分作五六堆。堆旁須留餘地。以待其散。用粗絹篩。篩研細陳石灰於堆上。以收濕。再以袖稻草。用開刀截作半寸許者(與餵牛馬之料草相似。覆之。以不見蠶身為度。不必過厚。

六 蠶之大眠 大眠一晝夜後。其起者必脫灰脫草而散。(天氣熱則一晝夜即起。寒則較遲。有遲至兩三日者。只宜靜候。斷不可欲速而促之以火。)尤不可急於上葉。必堆已

散盡。無一眠者。乃可上葉。大眠起後。先飼以柘葉兩三次。其絲乃韌而有光。

大眠起後。食葉愈速。上葉宜愈勤。食盡即上。能一晝夜食葉十餘次。則五晝夜即老矣。

按自大眠後至老。約須食葉五十餘次。能多食數次更好。蓋此時多食一口葉。則上山後多吐一口絲。故飼蠶者唯恐其所食之少。

大眠起後。占器日多。如今日十晒。至明日陰時。便須勻作十二三晒。再曬時。便須勻作十六七晒。此後如無器可晒。可於地上設蠶倉以代器。俗謂之放地蠶。

按蠶倉制度。擇明亮之室。打掃潔淨。(倉之大小。以蠶之多寡酌之。)以堅厚土磚散置其中。磚方尺許。彼此相距三尺餘。須安置得穩。使布葉者有立脚處。倉邊用厚木板圍好。(小土磚亦可。)再以稻草(不拘

柚穉)截作寸許者。勻鋪地面。(以不露地面為度。)而以蠶勻鋪其上。不宜過密。亦不宜過疎。過疎則費葉。過密則老得不齊。

蠶既下地。居高布葉。最忌拋擲致損。須躡躡土磚上。輕輕布之。務使均平。(有手所不能到處。用細竹枝挑之。使勻)

地蠶不宜放得太早。蓋既放地蠶。則桑渣蠶

砂之積。無法可以去之。俟開口兩三日乃放。庶所積不至太厚。而無濕熱上侵之患。

蠶倉之所積既厚。過天時濕熱氣即上騰。取乾茅草細切。勻撒蠶倉。再布以葉。則蠶皆就食上升。而下有茅草。可隔濕熱氣矣。亦救急之一法也。

蠶倉須旁有餘地。可以展拓得開。蓋倉中之蠶。有疎有密。則移密就疎。若有密無疎。便須於倉之邊際。漸漸放開。添設立脚土磚。再以稻草截作寸許者。勻鋪地面。而以密處之蠶移置之。俗謂之放倉。

大眠起後兩三日。有蠶身獨短。其節高聳。不食葉而常在葉上往來。脚下有白水者。宜急去之。勿使他蠶沾染。

### 七 搭山

蠶將老。便須於有窗靜室中。(初上山時。宜避風避日。既成窠則又宜透窠。故以有窗之室為便。如無有窗之室。則於上山畢後。用竹席或蘆席。密密圍好。而於成窠後撤去之。)打掃潔淨。以亂草平鋪地面。(如其地低溼。便須去地數寸。架作板房。而鋪草於板面。如無板可架。則於鋪草前。以碎石灰收其溼。)搭山六七層以俟。(層猶排也。南向之室。則以自西至東為一層。西向之室。則以自北至南為一層。上山者自第一層上起。至第五六層便須

添搭數層以俟。不宜上盡再添)有樓者於樓上搭之。最妙。

搭山不宜緊靠牆壁。蓋蠶性好高。必至無可高處乃止。緊靠牆壁。則近牆之山之蠶。將有成繭於瓦縫間者。

蠶山。以糯稻草為之。(杭稻草亦可。麥稈亦可。秬稻草斷不合用。用四齒鐵耙。仰轉他物上。持草梢於肥齒上批去其葉之散亂者。散亂者。必軟而毛軟。則裁蠶不起。毛則多浮絲。故去之。)以草細繩繫縛之。而截齊其兩頭。如洗帚狀。長尺五六寸。組以上長尺許。組以下則五六寸足矣。圍五寸許。以隻手握之。滿握則五寸許矣。俗謂之山筴。搭山時以左手持組所縛處。以右手持其下之五六寸。以草組之兩頭。分置左右手間。而扭之使轉。則隨扭隨緊。隨扭隨開。下如覆碗而上若仰盂矣。

搭山須彼此交錯。其山乃穩。(第二層者。必須與第一層交錯。第三層者。必須與第二層交錯。兩旁亦然)。

### 八 上山

蠶之老者。其色微黃。(如用熟之牙筋)其軟如綿。而通體明亮。見有老蠶。即以整張桑葉。薄薄鋪之。其未老者。食葉如常。其老者必起至葉上。昂頭若有所求。可即於葉上一取之。俗謂之捉老蠶。葉盡再鋪。隨鋪隨

捉。至老者多。而捉之不勝捉。則以柳枝提之。提之之法。以多葉之柳枝數十條。勻排葉上。其老者即上柳枝。以次提之。承之以布。一被單可。衣包亦可。使兩人執其四角。而微凹其中。一人以所提之條。向凹處略一搖擺。則其下如雨矣。隨即以擺淨之條。移鋪他處。以備為度。

所提所提之蠶。均以盤盛。至搭山處。依搭山之層數。次第上之。(上滿第一層。再上第二層。有凌亂。便恐有上不到處。每山一筴。約可上六七十蠶。)

見老蠶後。已鋪葉五六次。則可以盡數上山矣。不宜太遲。遲則繭滋。亦不宜太早。早則停山。(停山者。上山一兩日。始作繭也。)

上山時天氣暗和。蠶家之大幸也。其成繭必速。其絲必易繅。如遇陰寒。可於四旁置火爐。前後左右皆引火之物也。宜用有蓋者。以燬之火炙之法。唯此時可用。否則停山。

上山一兩日後。有在山頂昂頭向上。而未得着絲之處者。以竹枝。柳條亦可。勻鋪山上。(不必密密鋪之。隔七八寸而鋪一枝可也。)

即成繭。俗謂之青山。(已至山頂者。必不肯復下。故不得不於山上加山。)然必俟成窠者。已過十分之九。乃可用此法。用之太早。則未成窠者。無不擠上青山矣。

九 落繭

上山至第五日。則絲已吐盡而繭可落矣。落繭之法。先上者先落。落下一帚。視其特之中心。無廢黑之蠶。即輕輕摘下。(用力太猛。則圓者區矣)如其有之。便須以帚向下。先去其廢黑者而後摘。勿令汗及他繭。(廢黑者。觸手即破皮。破皮則必汗及他繭矣)落繭後。即須於涼室中。以晒簾薄攤之。

自落繭至出蛾。不過十餘日耳。其變蛾約在十日內。蛾已變成。雖未出。絲已難抽而落繭之後。命須剝繭。斷不能即日便抽。則抽絲止。可以七八日為限。極其匆促。置之涼室。其變蛾可略遲一兩日。抽絲者較從容。而剝去繭統。呼光切。音荒。俗讀若黃音。繭之外面浮絲也)以待繭。(已剝後。仍復攤好。天氣炎熱。無論已剝未剝。皆宜貯井水於簾下。使受涼氣)有防其出蛾。而以火焙之。使不能變者。實在繭不及時。則不得不用此法矣。然其絲究不若未經火焙者之光潤。

落繭後。須過秤。一知繭之斤兩。則知絲之斤兩。而繭絲之日數。可屈指計矣。繭百斤。約可得絲十斤。善繭者。以雙錢眼繭之一日。亦止繭得斤半。須七日乃畢。若不能用雙錢眼。而以單錢眼繭之一日。止繭得一斤。則必十日乃畢。故用雙錢眼繭者。繭過百斤。便須添設絲車。用單錢

眼繭者。繭過八十斤。便須添設絲車。落繭時。遇有綿繭。蛆鑽繭。映頭繭。凹赤繭。穿頭繭。草凹繭。尿緒繭。同宮繭。(蠶嘴受傷。紫絲寬慢。其繭軟而鬆者。曰綿繭。蛆集蠶身。蛆生腹內。成繭後。穿穴而出者。曰映頭繭。老不化蛹。斃繭。繭中。酸汁洩映者。曰映頭繭。滿緒。親身。赤蛹外露者。曰凹赤繭。山火太旺。勾逸吐絲。不及周遍。環繞。其繭一頭穿破者。曰穿頭繭。粘糜。附帶。結成深印者。曰草凹繭。蠶溺沾染。潰成黃癩者。曰尿緒繭。上山太密。兩三蠶。共成一繭者。曰同宮繭)皆宜提出另儲。其不可繭者。或為綿。或為紫。其略可繭者。或另繅作醜絲。慎勿雜入好繭中。繭之。致使好者亦醜。

所落之繭。有內潰而潰濕者。謂之陰繭。摘繭時。便須提出。慎勿雜入好繭中。繭之。雜入其中。則絲湯易濁。併好繭之絲。亦不能發亮矣。

所提出之陰繭。以清水浸之。日易水兩三次。俟繭絲既畢。(繭絲時。無暇及此。且本以多浸。幾日為妙)搗去其汗。(以絞不出。汗水為度)用桑枝灰和煮。復以清水漂淨。而晒之。使乾。則極潔極鬆。如彈熟之棉花矣。以手抽之。(但欲其勻。不必過細)可織綿綢。以手抽絲之法。一見便曉。然必見而後曉。非筆所能述也。

十 留種 留種之繭。蛾已盡出。(俗謂之蛾口繭)即以清水浸一兩日。(其汗較少。且在外。而不在于內。故無須久浸)濯去其汗。煮而晒之。餘與治陰繭之法略同。其用亦略同。

一 春季養蠶法 野蠶生於青桐樹上。椽榭等葉。皆食之。立春日。攤繭筐中。閉門窗。勿令通風。燒柴火。令室常煖。至春分前五日。共四旬。晝夜不可間斷。天寒加火。天煖減火。四旬日。則蛾出。辰巳時。令雌雄相配。申時。摘去雄蛾。編成有蓋大筐。徑三尺。深一尺。將雌蛾百餘。放筐內。以蓋合定。令其下子。三五日後。去蛾。懸筐於無烟涼房。待陽坡青桐等樹葉。長寸許。燒室令煖。懸筐室中。五六日。蠶生。辰巳時。揀寬平處。將筐安置水渠中。(筐底支以石)插葉梢於筐之周圍。(取其不乾)蠶聞葉氣。出筐上。葉未出者。取回。仍懸煖室。次日。又出。仍如上法。常換新葉。勿令蠶飢。搭一草庵。彈弓鳥籠。日夜防守。飛鳥。螞蟻。各物。傷害。待陰坡葉生。方可轉移樹上。使自食葉。轉移之時。先將蠶帶梢。放於籃內。提至山中有葉樹下。即將蠶運梢。放於樹上。食葉將盡。即用利剪。連枝剪下。放於籃中。移置有葉樹上。此蠶亦三眠三起。眠時。不可移動。能耐風寒。但怕久雨。

一 夏季養蠶法 夏至後。結繭樹上。



摘來攤於涼箔。數日蛾生。寅卯時令雌雄相配。午後摘去雄蛾。以線縛雌蛾一腿。拴於樹上。次日下子。伏後五日。其蠶自出。看守轉移如上法。白露後結繭收貯。次年立春日。養如前法。此繭不能繅絲。須於蛾出後。製而紡之。

### 製絲類

#### 製絲新法

##### 一 器具

語云。工欲善其事。必先利其器。作工然。繅絲亦何獨不然。惟攷我國普通之繅車。既已窳劣。復不完備。就外國之機械而論。則又價值昂貴。動輒數千百金。力難置辦。而欲求絲質之優美。烏乎可哉。竊謂苟能以吾國舊有之器具。力圖改良。略取東西洋之簡單者而採用之。則事可切近而易舉。不致廣漠而難行。既不消耗平。經濟。復得改良其絲質。計至善焉。吾故滛繁就簡。棄重擇輕。而略述其不可缺少者如左。

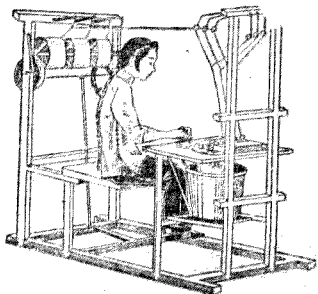
##### 一 殺蛹器

殺蛹器者。為殺除蟄於繭中之蛹之器具也。其種類約可分為三種。即蒸殺器。燥殺器。及蒸燥殺器是。蒸殺器之簡單裝置。即造一容繭之桶。於其底穿鑿數個小孔。乃置之釜上。而導入蒸氣可也。燥殺器者。即製一紙質或木質之箱。中容以繭。而後覆載

於爐上可也。蒸燥殺器者。即於室之中央。設以火爐。其上載一盛水之鍋。然後置繭箱於上。使火爐之熱與鍋中蒸氣之熱。同時並進而殺之可也。

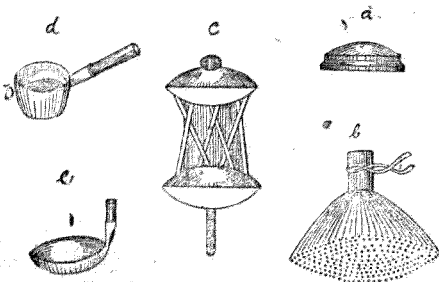
##### 一一 繅絲器械

煮繭繅絲所用之器具。謂之繅絲器械。其種類亦分三種。即座繅足踏。及機械是也。惟機械價既高貴。用又複雜。蓋



適於工場。而不適於家內。故可不必贅述。今即以座繅足踏二種。略述其裝置如次。a、座繅之裝置。座繅者。乃由座繅器。炭爐。鐵鍋等三者而成。故其裝置極為簡單。使用之時。依人之手搖而起其動力。b、足踏之裝置。足踏者。其裝置比座繅為複雜。分前臺與鐵臺二部。前

臺係炭爐。鐵鍋。集緒器。及繳掛裝置等具。鐵臺為繩鏡。大小摺車。鏡心棒。及絡交器等。而其動力起於使用者之足。



##### 三 零具

共有數種。為製絲所不可缺者。(一)集緒器如圖a。其實概為陶製。形圓色白。中央有小孔。蓋即為穿入絲縷而達集緒之目的用者也。(二)索緒器如圖b。索緒之具。雖有數種。然以稻穗作帶為最良。蓋因稻穗之質。剛柔適中。庶索緒時。可使繭層不致破損。

而絲量可以不耗也。(三)鼓車如圖c。此器為卷附絲條之用。(四)銅勺如圖d。銅勺為生繭投煮鍋後。而以之調轉繭子之用者也。(五)網瓢如圖。以金屬製者為佳。而其用途在平壓繭面使繭層浸透水中。不致發生煮斑。

二 殺蛹及乾繭

我國民間業蠶者。都取鮮繭繅絲。至云殺蛹乾繭。則皆茫然不知也。故於收繭後數日。即紊亂失序。粗製濫織。是則欲求絲質之優良。其可得乎。即或不自繅絲。而以賣繭為業者。則其利益之損失。更為浩鉅。蓋市價之漲縮靡定。繭商之欺誦多術。苟不殺蛹乾繭。非特品位損劣。且以遷延時日。致有出蛾之虞。然則又烏可求善價而沽諸乎。故殺蛹乾繭。無論賣繭繅絲。均不可少者也。茲即以其方法手續。略述如下。

甲 殺蛹 蠶兒經一定之時日。而後營繭。

而再化蛹。終至破繭成蛾。以遂其生殖之作用。此繭俗稱之曰出殼繭。其他又因受蠅蛆之寄生。以致鑽蝕繭層。破裂而出。此繭謂之穴明繭。是等破裂之繭。均屬廢繭。而不能為製生絲之原料也。殺蛹工程師者。即所以殺死蛹蛆。而期以保全繭層也。

殺蛹前後管理之如何。實大有關其品質之優劣。故處理之法。不可忽。其法即選出下等

之繭。以其上等繭薄鋪蠶座。而置於空氣流通之室內可也。

殺蛹之時期。過早過遲。均屬不利。蓋殺蛹過早。則蛹體尙軟。驟加熱度。安能不使皮膚潰爛。而損滅其品質也哉。若殺蛹過遲。則不僅多出蛆發蛾之危險。且繭層又以受種種理化學之作用。而終至惡變其品質。故殺蛹時期。不可漠視。大約其最適之時期。為上簇後八九日許是也。

殺繭之方法。有日晒殺法。鹽醃殺法。蒸殺法。燥殺法。及蒸燥殺等諸法。今分述於左。

(a) 日晒殺法 日晒殺者。為我國及日本相沿之成法也。此法即以生繭置於簾箔或席簾之上。而曝曬於日中。以令其熱殺也。其法似雖簡單。然其弊甚大。蓋日光晒殺。至少須延四日。故每因塵埃之附。以致損其品質。且不幸而遇天雨。則又必其時期。以致招出蛆發蛾之大弊。故日晒非其法也。

(b) 鹽醃殺法 鹽醃殺者。亦為我國之舊法。其法取一大甕。中填竹篾。再以桐葉鋪之。乃放入生繭。混以食鹽。繭約五六寸厚。鹽量為繭量八分之一。其上再覆桐葉。復如前法而鋪。以生繭。鹽量亦與前同。如此層層相積。至充甕為止。然後加以重蓋。封以塗泥。約一週間後。乃可

取出而供繅絲矣。此法雖解除稍易。然減少絲量。損劣品質。於經濟上大非得策。且鹽價匪賤。消耗頗多。故殺蛹之法。莫此為劣也。

(c) 蒸殺法 蒸殺者。收容生繭於蒸殺器內。而給與濕熱以殺之之法也。此法在大量之繭。能於短時日成。故頗屬便利。惟在多濕之地。則有爛繭。損污繭質之虞。且殺蛹後之處理。又頗困難。往往有釀熱生蠱之患也。

(d) 燥殺法 燥殺者。收容生繭於燥殺器內。而給與乾熱以殺之之法也。此法殺蛹後。雖久經時日。亦鮮腐敗之患。故殺蛹後之管理。頗屬便易。誠多濕地之真法也。

(e) 蒸燥殺法 蒸燥殺者。收容生繭於蒸燥殺器。而在同時給以濕熱與乾熱也。此法為減去蒸殺之多濕。掃除燥殺之過熱。而所行之折衷法也。然在多濕之地。終難達完全之收效。亦不得稱為盡善盡美之良法。

綜觀以上所述諸法。究以何者為最佳。則雖難以斷言。然日晒鹽醃。習法太古。燥殺蒸殺。難以博施。要在因地制宜。技術得當。則無在非適宜之法也。

乙 乾繭 欲保繭子之永久。則於殺蛹以後。更不可不除去繭體之水分。否則將醃蒸熟。被敵害。必致大損其品質。此乾繭之所以必要

也。

乾繭有自然乾燥與人工乾燥二法。自然乾燥者。任其自然乾燥之法也。而此法又可分日乾法。及風乾法二種。日乾法者。當晴天之候。設曬架於庭園。而直接晒於日光以乾燥者也。風乾法者。設曬架於空氣流通之室內。而圖換氣以乾燥者也。其乾燥之時間前者約需三十日。後者約需六十日。此法之利。在器具省略而手續簡易。此法之弊。在時日長久而繭質易變。然苟能勤於管理。則亦未嘗不可矯正其弊也。至於人工乾燥法。則因器具價貴使用複雜。須建廠設廠乃可。故不贅。

生繭與乾繭之比較。以生繭纖維者。則非特工程困難。且因絲量減少而絲質亦劣。斷不如乾繭之優良。

### 三 用水

我國繅絲家。向來對於用水之性質。並不講究。抑知用水之於纖維者。其關係正復大乎。吾嘗見繅絲湯有變為暗黑色而仍不為之更換者。是亦可慨也已。吾為茲憫。吾為茲憂。吾故進而述用水之利害。

#### 甲水之種類

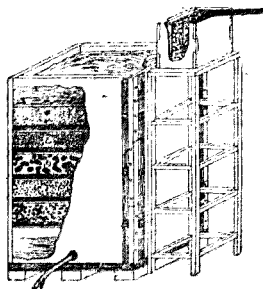
夫水與空氣日光。均為取之不竭而用之不盡之物質也。然同是水也。兩水與井水各殊。河水與湖水互異。蓋其性質固

相懸殊焉。今特列舉如下。以備採用。  
1) 雨水 此為天然之蒸餾水也。以其雜質甚少。最為純潔。用以製絲。又最適宜。惟因供給不足。容易間斷。是以不能時常利用於實際也。  
2) 河水 此水之來源遠者。則其間以受種種之變化。因之硬度大減。而成為軟水。故最適於製絲之用。惟山嶺出市街田園等所流出者。則質必混雜。不適於用。  
3) 井水 此水存在於地底。故含有地中之有害物質頗多。且概為硬水。不適於製絲之用。  
4) 湖水 湖水為河水雨水等所滯留者。故其性質似屬軟水。惟往往含有溶解河底之物質。此其缺點耳。  
5) 泉水 泉水大概含有地中之物質。故與井水相同。

#### 乙水之性質

水質之良否。與製絲有密切之關係。故當用水之時。不可不以水中含有物質為鑑別。大概水中物質。要可分別為有機物無機物二種。有機物質水之不適於製絲者。固無容論。即含有無機物量之多者。與絲質之品位亦大有關係。茲舉使用不良水繅絲之結果。略述如下。  
(1) 含有石灰之水。則煮繭之時。解舒困難。且絲纒之抱合既劣。強力之伸度又減。雖絲量稍多。而利弊究不相償也。  
(2) 含含鎂質者。雖繅量較多。而抱合尤劣。  
(3) 含有銅質者。抱合惡劣。絲光失澤。而解舒亦甚困難。  
(4) 含有曹達之水。雖解舒稍易。然其量多者。則絲色無光。而強伸二力亦劣。  
(5) 含鐵質者。與含銅之弊相似。且更多一絲量減少之害。  
6) 含有亞母尼亞者。則解舒稍易。絲量較多。惟色質惡劣。練量損失。故適於製絲家而不利于機織家也。  
7) 含有有機物之水。與有機物者略同。惟絲帶黝色。質多軟滑。與前者稍異耳。綜觀以上所言。則泉水井水斷不適用於繅絲可知。幸製絲者注意之也。

內水之濾過。吾人既知水之弊害。則用時不可無改良之法。其法雖有種種。然最有效



而最簡單者。則莫如曝露法及濾過法。曝露法為適於大規模之用。故今獨述濾過之法焉。濾

過法者。以用水通過於多孔之物質中。而吸收其含有雜質之法也。其裝置如上圖所示。即於水槽之中間。盛以小石。又於溜池內。入以木炭礫砂。小石。骨炭。及動植物纖維類等。而層疊配置之。然後通水於水槽。由水槽而流入於溜池。再由溜池。濾出者。乃可用為製絲矣。此水即俗稱沙溜水者是也。

#### 四 煮繭及繅絲

繅絲者何。即取數繭之細縷。定其縷度而製成一條之生絲也。然同一生絲而品質有優有劣。同一器具而縷度有粗有細。此其故。蓋因技術之巧拙異殊焉。如煮繭失度。則解舒困難。繅湯質惡。則絲光失澤。添緒粗濫。而縷度不一。交接頭率。而節韻錯落。凡此數端。影響於絲量之多寡。關係於絲質之良否者。實非淺鮮。吾故復述繅絲各法。以備製絲者有所鑑也。

##### 甲 煮繭

蠶兒營繭。乃由一種膠質。使絲縷互相團結。而繭始成。今欲繅取其絲。自當先溶其膠。煮繭者。即舒解絲縷之法也。惟其方法之適否。與絲量絲質。皆有至大之關係。故不可不特加注意也。

(1) 煮湯之分量 煮熟適當之繭。不可不注意煮湯之分量。蓋分量過多。則繭浮鍋。而觸

受冷風。故煮熟為遲。而其浸於湯中之部分。則煮熟又較速。於是繭層之上下。其熟度遂致大相差異也。反之。分量過少。則煮湯溷濁。不僅有害絲色。且因沸騰之過劇。以致繭沉鍋底。大約其最適之分量。以加至煮鍋中八分為止。

(2) 煮湯之溫度 煮湯之溫度。不宜過高。亦不宜過低。太高則損及繭質。過低又浪費時間。其最適當者。即先投繭於低溫之水。然後徐徐加高可也。惟其標準之溫度。亦從繭類之乾燥不同。而稍有高低分別耳。茲列表於左。

繭類	溫度	度
繭	百六十度至百七十度	
生	百八十度至百九十度	
牛乾繭	百九十度至二百度	
適度乾繭	二百度至二百十度	
過度乾繭	二百十度至二百二十度	
黴污不良繭	二百二十度至二百三十度	

(3) 煮繭之容量 當投繭入鍋時。其回量之多少。於作業上。至有關係。如繭量過多。則轉換難。而煮熟不均。繭量過少。則浮動易。而熱量耗失。至其適當之度。即繭滿湯而聲

橫相半。惟因繭初入鍋。半皆橫臥。一至煮熟。又必直立。湯面。則容積必形減少。故當投繭時。使掩滿鍋面。後復須加以若干也。

(4) 煮繭之方法 投繭於煮鍋之後。必十分攪拌。並宜用網瓢。平勻繭面。庶可不生煮斑。然後徐徐高其溫度。而煮之可也。惟當煮繭之時。水湯不可過於沸騰。否則沈繭多。而縷絲難也。此際又當用勺。輕輕易繭子之位置。以圖煮熟之均一。然不可屢次施行。否則恐傷及繭層。而損及絲量也。煮熟之後。即以勺柄。引上絲緒。移於繅鍋。

##### 5 煮繭之熱度

煮繭之熱度如何。關係於絲量。絲質者。莫大焉。或謂過熱為是。或謂未熟為佳。諸說紛紜。莫衷一是。攷其利害。各有得失。如煮繭過熱。則解舒稍易。而絲量之損失較多。煮繭未熟。則絲量雖多。而絲質之色澤。又劣。是則欲求其適當之程度。惟有界於未熟過熱之間耳。但煮繭為瞬息間事。稍具疏忽。即蒙其害。故不得不以其變色為標準也。即繭已變成灰色。而指頭易於引起絲緒之時。為最適。

##### 乙 索緒

煮繭已熟。即當索緒。索緒者。即覓出絲緒。而以備繅絲也。惟其方法之巧拙如何。與絲量之多寡有關。是亦不可以不知。今即以其方法。略述如下。

(一)索緒之方法 索緒之方法有二。即一行於新繭而一行於落繭也。行於新繭者。可用勺柄或箸等。徐動繭子而引出絲緒。行於已繭落繭者。即在繭時切斷細縷。而再用帶以覓其失緒也。其法以右手三指。輕提緒帶。微觸繭面。使絲緒附著。待約得全數之半。乃取諸而置於鍋之一隅。其餘諸繭。亦如前法而索之。索時宜輕緩而不可粗暴。否則有傷絲層而減損分量也。故不可不慎諸。

(2)索緒湯之溫度 落繭大概含有多量之水。故溫度不高。不能浮於湯面。以致索緒困難。浪費時間。是以索緒湯必用沸騰之水。使蒸氣滲入繭裏。以輕其重量。而令速浮於湯面也。

丙理緒 索緒既畢。乃行理緒。惟理緒手續。必行於纏鍋之中。故此時溫度宜較索緒為低。理緒之法。以左手握住緒絲。稍行振落。其時手離湯面。約八九寸。而左手掬水於鍋。約二三回。然後先自周圍整理。漸至中央。此際左手宜漸漸低近湯面。以免屑物過多之弊。符全部理清。而後懸於鍋際。如有切斷絲緒。即行添緒可也。

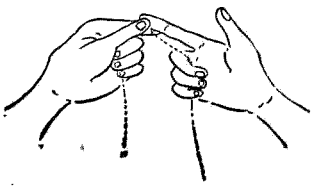
丁集緒 一縷纖絲。決不可供織物之用。集絲者。即集合數縷之絲。而併成一條生絲也。惟其效用。並不僅此一端。且可添緒容易。而作

業之工程便利。除去水分而絲縷之抱合良好。此外減少類節。增高品位。利益至甚大焉。而其器具之構造。已述於前。至其裝置之位置。則左右於纏絲器械也。

戊添緒 纏絲中之最難能者。莫如添緒法矣。如能添緒得法。則纖度均一品位優良。反之必致類節累多。絲質惡劣。徒使玲瓏美玉。化為粗糙瓦礫。暴殄天物。猶其小者。損失經濟。實豈淺鮮。故吾於添緒一法。不得不稍詳一二矣。

添緒方法。有器械添緒法。與指頭添緒法兩種。器械添緒法者。不適於副業之用。蓋其器械之費浩鉅也。茲即以指頭添緒法而述之。如左。

指頭添緒法。又分卷附拋附二種。卷附法者。添時只用右手。持一絲縷。載於食指之上。而以左手姆指。與食指之甲端。斷其絲縷。此際右手。即移近於集緒器下。向上觸接。則此一縷之絲。必與他縷相卷附。而回也。拋附法者。添時將右手先持絲縷。自食指外部而渡於左手。

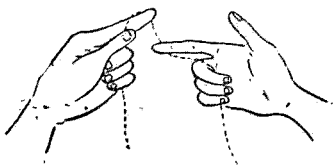


卷 附 法

此際左手。即將絲縷附於食指與中指。而以姆指押定之。同時以右手切斷絲緒。以其食指姆指。捻住絲縷。拋於集緒孔下七八分處。則此緒端亦可與他縷纏繞。而上集於集緒孔矣。惟當拋附之時。貴乎神速。

以上二法。究以何者為佳。則亦未可概論。大約卷附法。以其切端太短。故添附不便。拋附法。以其切端較長。故類節多生。然其製出之絲質。則拋附不若卷附。是以今之製絲家。皆認卷附為真法也。

己繳緒 纏絲之際。更宜施繳。施繳者。以期絲縷之抱合良好也。此外發散水分。美其絲色。強韌絲力。減其類節。利益亦甚大焉。雖然。施繳過多。弊又隨至。如抵抗增加。則易於切斷。絲縷扁平。則多生毛茸。惟其施繳之適度。又因繭質之優劣。縷度之組細。及器械之構造。而難以一定。然約以二百五十回轉。至三百回轉為最



拋 附 法

適。但吾國製絲家。向無繅緒手續。其故亦因器具之不完備也。

**庚繅絲湯** 繅絲之際。須用湯水浸繭。融解膠質。庶可解開絲纒。而抽盡乙乙也。然繅湯之溫度。分量。清濁。冷熱。關於操作之便否。解舒之難易。及生絲之品位者。至為重要。茲略述其注意於次。

(1) 繅湯之溫度 繅湯之溫度。不可過高。過低。如溫度過高。則不但絲量減少。品質損劣。且繅者之手。屢遭焮爛。故殊為不利。反之溫度過低。則不但解舒困難。時間多費。且額節增多。色澤惡劣。是以更非所宜。而其最適之溫度。當在百六七十度左右。

(2) 繅湯之分量 繅絲湯比之煮繭湯。案緒湯。其溫度常低。恆多沉澱之弊。荷絲量過多。非但調和困難。即其變濁亦易。是則欲期絲質之優良者。其可得乎。故注入繅湯。務宜充滿。鍋面。俾使繭子得以吸收多量之空氣。而自然增加其浮力也。

(3) 繅湯之交換 交換湯水。一視其色澤。以為衡。倘若交換過早。雖因繅湯清潔。而色澤以之精美。然以時間加長。而絲量亦致耗也。反之。交換過遲。則又因水之潤濁。損及絲質。故亦非所宜。究其最適當者。即在繅湯近於清潔。

而稍帶濁色之時是也。其補下之湯。尤以煮繭湯為最妙。

**辛繅鏡** 繅鏡者。乃由運動之力而回轉。以卷取生絲也。故繅鏡回轉之速度。與操作經濟。自有密切之關係。是以其緩急之度。不可失諸過當。若夫回轉過急。則落繭多生。解除不宜。額節增大。織度不齊。種種弊苦。不利實甚。使或回轉太緩。則逸散水分。抱合為難。減損絲色。價格下低。其害亦不亞於前。如欲求其利而去其病。則宜視左列各因。而以定加減鏡之回轉焉。

(1) 視鏡之大小如何 小鏡之回轉。較速於大鏡。故小鏡之回轉宜速。大鏡之回轉應緩。大約在一分時間。小鏡可二百五十回轉。大鏡可一百回轉。

(2) 視繅緒數之多少 普通繅絲。以二條三條為最多。至四條者則難以行矣。今如繅絲四條。每條用繭六顆。則以一人而顧及二十四顆之繭。已非素諳而嫺熟者不克。故條數多。則鏡之回轉宜遲。否則徒招添緒不及。易於切斷之事。

(3) 視技術之如何 技術生疏。則接緒延遲。若回轉再速。必有切斷之弊。若夫技術已精。則回轉亦不妨從速。

(4) 視繭質之如何 繭質之良者。則解除

必易。故其回轉數可速。否則宜緩。

**五 整理** 繅鏡之後。一任生絲卷在鏡上。而不加以處理者。則日後必有損失紊亂之患。此整理法之所以必要也。茲述如左。

**甲 結緒** 結緒之法。在日本製絲家則多行之。而我國之士。則未之有也。余謂繅時既未與接頭。繅後又何容結緒。是大不然。蓋結緒之後。可以使繅緒之不致紊失也。今述簡便數法。以資採川。

1 掬留結緒法 此以兩緒嵌入認之中。夾或一邊。而掬取少數絲纒。以結合之也。

2 環留結緒法 此以兩緒向認幅全體。纏繞數重。再為結合而留之。

3 編留結緒法 此以始終兩緒。先行數回結合。後乃同向認幅。而二編或三編可也。

4 割留結緒法 此以先向認之表裏折。束四五重。再行二回結合。乃將緒端。略為撻擦。留作總耳。少許。餘則剪去可也。

以上四法。可採用者。以割留法為最適。因其頭緒易認。而不有切斷之患也。

**乙 束裝** 結緒既畢。即當束裝。束裝者。所以整齊外形。而適於販賣也。惟束裝之法。種種不同。有螺絲形束裝法。方折形束裝法。鐵炮形

束裝法。風屨形束裝法。提燈形束裝法等數種。惟就生絲販賣而論。則以螺絲形束裝爲上方。折形束裝次之。其餘三種。則只宜陳列而不適於輸出。故按我國情形。自當以螺絲形爲上法也。其法如左。

行螺絲形束裝之時。先將絲綫兩端。各通入圓箸一根。其一端懸在釘於壁上之二曲鉤。又一端用右手連箸持定。用力拉之。乃以左手整理。右手搓攪。約五六回或七八回。卽爲對折。互合。此時左手。捻其圓端。右手迴環絞轉。施至三絞或四絞。而後以此端插入彼端。更復動束之。則此螺絲形成矣。惟其絞轉之度。數務使適當。若失之過緊。則絲質有損。過於鬆緩。則外觀不美。故當業者。宜依絲綫之大小輕重。而酌定其適度也。

### 製絲舊法

#### 一 蓄水

先於中月前。用舊甌蓄河水待清。所云山水。不如河水。止水不如流水。如不及貯。臨時欲取清者。投螺升許。切忌用礬。

#### 二 纏絲之器具

泥甌時兼泥盆。底以至四圍盆口。約厚四指許。將至唇口漸游待乾。用時添水八九分滿。溫暖適勻。舊釜更妙。或云。熱盆不如冷盆之豐潔。

但今無用冷盆者。又盆中用一板隔斷。二人對纏。今亦不用。蓋下燒乾柴。試湯則視女蘭浮沈。浮則稍涼。沈則加熱。火力須勻。

舊法。傍置基安頓車牀。牀與盆齊。宜置甌右。最便。一切轉軸。必利轉。橫壓石期於不動。須與貫脚無礙。貫脚中打木。須重擊使緊。

#### 三 纏絲之方法

水溫下。下手少攪。令甌滾盪。惹起緒頭。急以左手。捻住粗緒頭。於水面上。輕輕提撥數度。旋提起粗緒頭。其下卽是清絲。用手稍積。積去此粗緒頭。一手捻取清絲。一手用漏杓。剛住各繭。在水。然後將絲統上。概子。

緒頭既多。分絡上輔。穿過牌坊板上之絲眼。引上纏緒。將絲頭於繫緒。下交互繳一轉。使隨絲運動。牽上車軸。然後舉足踏板。搭絲須理直。然後入送絲鈎。至於絲盡。噴沈其絲。窩減小者。卽取清絲配添。務使粗細勻稱。其薄繭。滿見。蠶女者。待其薄如一紙後。卽便撈去。勿使脫出。恐抵絲觸斷。絲緒。且清絲。絲或中斷。其繭團。宜酌增外。急須將團開之。繭。掠聚一處。打起緒頭。將淨絲抽出。分搭入甌。聯接而上。矣。絲用舊砂盆。熱炭熾焙。以盆內極燥爲度。潮則絲無光澤。置盆宜稍遠。恐火氣傷絲。盆

宜側起向外。須一人專爲之。

換湯以多爲妙。察其稍渾。卽傾出三之一。以略溫清水。攪入。須一人專司之。

牡蠣繩。纒時時著水。使緊。繭緒乃能錯綜。不至結成一塊。至不可分。且牡蠣繩。不緊。絲便附移動。所謂走板也。

脫車舊法。用貯皮。纏絲板。以送打木。緊緊抵住打木之小頭。用槌。槌擊自脫。乃取車轉。離牀。將絲連車衣布揭之。

#### 四 各繭做法

各繭做法。有賜緒者。上軸數轉。卽斷。宜籠火焙燥。以沸湯做。有生卷者。上輔卽參。宜闊潮。以溫湯做。有熟參者。纒至中突出。宜摘去。有屬且參者。湯熱卽參。湯涼卽屬。又有野蠶繭。須先曬燥。以滾水泡透。打撈起。緒。分一簇入釜。繅之。繅至中。又取一簇。續之。釜中之水。不必加火。止須略溫。

凡繭之。不中爲緒者。卽以之剝綿。煮法。淋稻桿灰水。極淨。煎滾下。繭。候將熟。以大甌盛香油。一杯。入灰水。沖滿。分一半水。勻澆釜中。數滾後。將繭翻轉。以所餘油灰水。盡入再煮。期於極熱。然後。乘熱取置河中。用篩淘洗潔淨。然後剝手。繭。綳。至於掌者。謂之手繭。

### 紡野繭法

一 煮繭

用木炭灰。以滾水滾之。淋得極醜。將繭子盛於篩內。重一斤許。將灰水入鍋內燒滾。勻潑繭上。數過好繭。篩置鍋上。淋灰水入鍋中。再取潑數次。手試扯之。以絲開為度。

二 紡絲

又置篩鍋內。蒸少許。取出套於筋上。一筋可套十數筒。浸於水盆。揉洗十數次。去灰水之氣。於篩外橫扯起絲頭。腳踏紡車上紡之。層層扯。紡勿亂色道。其法。將棗筒貫於鐵錠上。以線纏於筒上。既成線（音歲捲絲也）取下。按紡數十縷。貫於經板之上。往來牽引。經之成縷。收於糊（音孕）牀之上。撒放二丈餘。中架一梁。如四丈長。架二梁。將經縷勻擺梁上。手執縷刷（疏布器也。形如鍋刷。蘸稀糯米水或糯米汁。刷之令勻。務要經縷條條疏通。或日曬。或風吹。將乾。要理過一遍。庶無糊縷。不至黏連。後用油水相合（芝麻油最好。菜油次之。每水一斤。用油四兩）攪打百餘次。使油水混合。用縷刷輕輕蘸刷。經上。使光滑易織。待乾。捲於機上。平機高機油機俱可織。

三 纏線

又有纏線一法。將紡成縷。用拐子拐成把。重四五兩。卸上用糯米熬汁。麵糰亦可。將線揉糰。

令勻。掛在椽上。再用石片子掛在線把一頭。捏去汁滓。令絲乾散為度。再上絡車。纏在籃（音約。絡絲具）子上。經。同上經油法。



第三十編

染織

教 育 部 審 定

技 能 教 育

手 工 叢 書

已 出 四 編

摺 紙 圖 說

一 冊 二 角 五 分

摺紙為兒童所最喜。是書搜羅摺紙方法。共七十四圖。中多妙肖物形。最有興趣之作。每圖詳細說明。一閱便知。

麥 稈 工 圖 說

一 冊 二 角 五 分

全書分四章。前三章述麥稈製作品。圖說詳明。第四章述採集材料及漂染方法。均切實用。

麥 稈 辦 圖 說

一 冊 二 角 五 分

全書區為七章。首二章說麥稈工之由來。及各國麥稈辦貿易之狀況。以及麥稈辦與社會之關係。以下詳叙原料之選製整理及編製修整檢查諸法。

編 物 圖 說

一 冊 定 價 二 角

是書分爲二編。第一編述編物之各種預備。第二編述編物之各種方法。列圖豐富。理論詳明。源源本本。博賅無比。

# 第三十編 染織

## 染色類

### 染色法

#### 一 染料

##### 一天然染料

- 甲 植物性染料
- 乙 動物性染料

##### 丙 礦物性染料

#### 二 人造染料

- 甲 直接染料
- 乙 硫化染料
- 丙 鹽基性染料
- 丁 酸性染料
- 戊 媒染染料
- 己 酸性媒染染料
- 庚 雜屬染料

#### 二 染色之要項

#### 三 棉染法

#### 甲 用直接染料之棉染法

- 一 茜色染法
- 二 紅色染法
- 三 黃色

染法 四直接染料一般之棉染法

(直接染料名稱表)

#### 乙 用硫化染料之棉染法

- 一 紺色染法
- 二 硫化染料一般之棉染法 (硫化染料名稱表)

#### 丙 用鹽基性染料之棉染法

- 一 紅色染法
- 二 紺色染法
- 三 鹽基性染料一般之棉染法 (鹽基性染料名稱表)

#### 四 絲染法

#### 甲 用鹽基性染料之絲染法

- 一 牡丹色染法
- 二 緋色混合染法
- 三 藤花色混合染法
- 四 鹽基性染料一般之絲染法

#### 乙 用酸性染料之絲染法

- 一 栗色混合染法
- 二 酸性染料一般之絲染法 (酸性染料名稱表)

#### 丙 用媒染之料之絲染法

- 一 赤色染法

#### 五 毛染法

#### 甲 用酸性染料之毛染法

- 一 桔梗紫色染法
- 二 緋色染法
- 三 海老茶色混合染法
- 四 青磁色混合染法
- 五 酸性染料一般之毛染法

#### 乙 用植物性染料之毛染法

- 一 蘇木黑色染法

#### 複染法

一 色之混合……………一九

一光 二餘色 三原色 四二次色  
及三次色

二 拔色法……………二〇

一木棉拔色法……………二〇

甲 浸出法 乙 還原法 丙 酸  
化法

二絲綢拔色法……………二一

甲 浸出法 乙 還原法 丙 酸  
化法

三毛之拔色法……………二一

甲 浸出法 乙 還原法 丙 酸  
化法

三 複染方法……………二一

一與原色同色之複染法……………二一

二與原色異色之複染法……………二一

甲 保存原色之複染法 乙 拔除  
原色之複染法……………二一

四 特別複染法……………二一

一黑色皮靴 二紺色襪 三其他雜  
件

精練及漂白法……………二二

一 棉質物精練及漂白法……………二二

甲 棉紗精練法……………二二

乙 棉布精練法……………二二

丙 棉紗與棉布漂白法……………二二

二 絲質物精練及漂白法……………二三

甲 絲之精練法……………二三

乙 綢之精練法……………二三

丙 絲綢漂白法……………二三

三 羊毛精練及漂白法……………二四

甲 毛線毛布精練法……………二四

乙 毛線毛布漂白法……………二四

紡織類

手工紡織法……………二四

刷線法 槩紗法 捉綜法 探扣法

接頭法 搖紗法 手車式 脚車式

布機全圖

機器紡織法……………三〇

一 軋花……………三一

二 鬆花與清花……………三一

三 梳棉……………三二

四 抽棉機……………三三

五 紡粗紗法……………三四

六 紡細紗法……………三五

七 織布之豫備操作……………三六

八 織布……………三七

# 第三十編 染織

## 染色類

### 染色法

染色者。以有色物質之染料。使附着於衣類及布帛之纖維是也。而其目的。第一須使色質附着堅牢。雖遇摩擦洗濯加熱。及與日光相抵抗時。而能永久不變。第二須使所染之色。與所欲染之色相符。第三。則手術當求簡單。而染值須求低廉也。顧染色之理法至曠。非家居者所能得其技術之精奧。似不能適用於家事範圍。然如(一)舊布轉用時。(二)襪色布復染及改染他色時。(三)欲縫線之色與布色一致時。苟全然仰給於染色之坊。則於家庭之經濟方面。必受損失。且所欲染之色。或為市坊所無。不幾為之束手耶。故簡易適用之染色。知識。與其技術。尤為政治家所宜研究之一事。况其所獲之利益。不僅如上述之數條。即洗濯之預備工程。染色物良否。及色質能否耐久之鑑別。何一非其應用之餘地耶。本編記述染色法。而不厭周詳者。意即在是也。

### 一 染料

染料之數極多。吾人一一記憶其性質及染

法。頗為困難。特先就其性質之異同。而分類如左。

### 一 天然染料

甲 植物性染料 如靛藍、卽靛、紅花等。由植物質分取者也。

乙 動物性染料 如課乞尼爾。(Cochineal) 乃由動物質之胭脂蟲分取者也。

丙 礦物性染料 如銻黃、鉻魯香藍。(Prussian Blue) 均存於礦物界。染色術中常於染人造絹絲時使用之。

### 二 人造染料

甲 直接染料 如課箇赤色。(Congo Red) 太以明恩斯卡列篤深紅色。(Diamine Scarlet B) 為輪質之淡化合物。(Azo Compounds) 而能直接染着於纖維。故有直接之名。適於染木棉之用。

乙 硫化染料 如卻蓋恩洛賓赤色。(Thio-gen Rubino) 伊姆美兒俄列給褐橙色。(Immedial Orange G) 其組成雖不能詳知。然皆為硫黃化合物。而有硫化物之稱。類於直接染料。染木棉時。亦多用之。

丙 鹽基性染料 如馬借恩他牡丹色。(Magenta A) 與羅達明恩赤色。(Rhodamine B) 有如鹽類之形式。其發色之原因。

由於鹽基性根之存在。故有此名。此染料適於染絹絲及毛。若染木棉時。尚須單寧酸為之媒介。故又有單寧染料之名。色質極鮮美。而最適於染絹絲之用。家庭中用以染綢綾等之衣類。最為合宜。

丁 酸性染料 如斯卡拉度緋色。(Scarlet) 與裴洛林愛爾羅。(Quinolin yellow) 等皆為含有亞硫酸根之鹽類。其發色之原因。基於酸根之存在。故有酸性之名。絹絲及毛。雖易染上。然木棉則不適用之。此種染料最適於家庭染毛織物之用。

戊 媒染染料 如亞利蘭林鐵潤基。(Alizarin Orange) 與亞利蘭林布拉克。(Alizarin Black) 單獨不能染着於各種纖維。必由金屬鹽類之媒介。而色質方能染上。故有媒染之名。用此種染料染成之物。色質不易脫落。用者頗多。但染法頗繁。不適用於家庭之用。

己 酸性媒染染料 如代阿慶愛羅。(Diamond yellow G) 與庫洛斯布拉運。(Cloth Brown B) 等皆為輪質之淡化合物。(Azo Compounds) 其應用之性質。位於酸性染料與媒染染料之間。故有此名。其色質堅牢。且染色工程較媒染染料簡單。適

於染毛織物。

度 雜屬染料 如亞尼林布拉克 ( $C_{12}H_5$

$N_2$ ) (n=或5) 與哈拉尼脫羅亞尼林

(Para nitro aniline Red) 等其成分性

質各不相同亦不屬於上列染料之內故概

括之另爲一類染織時各以特別之方法故

適染於何種之纖維亦不能詳記之

二 染色之要項

(1) 染料貯藏時宜密閉於器中避直射之日

光若受空氣與日光之作用即起酸化潮解

乾燥分解等之現狀

(2) 染料不宜直接溶解於染釜中宜先以他

器注少量之水十分溶解之若直接溶解於

染釜時則(一)不溶解之染料末易生染斑

(二)最初之溶液濃厚上色急速易生斑點

(三)色質之濃淡調節不易

(3) 染釜之液量最初不可過多染料溶液宜

分作數次逐漸加入則染斑不易生而色質

之濃淡亦易調節

(4) 初操作時宜用冷液漸次加以溫度發染

上之速率與溫度共增而一般之化學反應

亦然故除特別之必要須以熱液染時皆先

用冷液漸次加熱此際被染物與染液之接

觸部分務宜平均

(5) 煮沸放冷後宜以冷水洗被染物蓋熱時

纖維之氣孔脹大冷時則收縮故浸入之色

質因遇冷則氣孔收縮遂不致脫落也

(6) 所用之各種藥劑其性質作用與使用目

的皆宜十分了解

要之上述之各件從事染色操作者均宜十

分注意蓋有精密周緻之思慮自能免意外

之失敗也

三 棉染法

甲 用直接染料之棉染法

一 茜色染法

【材料】

炭酸鈉

硫酸鈉

Hanzo Fast Scarlet 4RS (赤色染料)

六%

【方法】

(1) 取精練之棉料豫以水浸置之

(2) 溶解炭酸鈉於十五倍至二十倍之水

中

(3) 另以他器置赤色染料將(2)之液加

入復加熱使之溶解有時或濾過用之

(4) 以碳酸鈉置染釜中溶解之

(5) 將(3)之染液約五分之一許先傾染

釜中攪拌之

(6) 由水中將棉料取出絞乾納染釜中染

之

(7) 反復擺動多次再將殘餘之染液作數

回加入約經十五分時但染液加入時宜

將棉料提出染釜

(8) 漸次加熱於染釜使染液之溫度增高

達於沸點約歷三十分至六十分時後再

漸漸放冷

(9) 取出後以冷水洗之至染液不浸出爲

度

(10) 不宜直曬於日光中宜置空氣流通處

乾之

一二紅色染法

【材料】

炭酸鈉

硫酸鈉

Diamine Rose BD

【方法】同茜色染法

三黃色染法

【材料】

炭酸鈉

硫酸鈉

Chrysanine G (黃色染料)

四%  
一七%  
四%

【方法】同茜色染法

### 四直接染料一般之棉染法

【材料】乃炭酸鈉、硫酸鈉及染料等之三種。而硫酸鈉之代用品間有用食鹽者。三種之用量約如次表。

染料	材料色別			
	淡色	中色	色	濃色
炭酸鈉	—%	—%	—%	四%
硫酸鈉	五%	一〇%	二〇%	—%
染料	—%以下	一—三%	三%以上	—%

【方法】

- 一 以適量之水溶解炭酸鈉及硫酸鈉。
  - 二 豫以他器溶解染料。作數回加入於染釜中。而不絕將木棉反復攪動。
  - 三 徐徐加熱。使達沸點。保持沸點之溫度。約三〇至六〇分時。而後放冷。
  - 四 以冷水洗之。至染液不浸出爲度。置陰所乾之。
- 直接染料名稱表 次列之各種染料。皆通常所用。而必須置備者也。

色	本	名	異	名
赤	Congo Red 4R			
赤	Brilliant Congo G			
赤	Brilliant Congo R			
赤	Benzo Fast Scarlet 4ES			
赤	Benzo purpurine 4B			
赤	Brilliant purpurine R			
赤	*Diamine Fast Red			
赤	Oxamine Red			
赤	Rosazurine B			
緋	*Diamine Scarlet B .....			
緋	*Penzo Fast Scarlet 4ES.....			
緋				{ Penzo Fast Orange S
緋				{ Penzo Fast Red
緋				Cotton Red 4B Sulfon Red 4B

桃	Erika B	
海老茶	Cotton Corinth 2R	Cotton Corinth G
橙	Direct Orange 2R .....	Micado Orange G 4R
橙	Benzo Orange R	{ Direct Orange G
橙	Toluylene Orange R	
黄	Chrysamine G	Kanthosine R
黄	Chrysophenine	
黄	Cotton Yellow G	{ Polychromine G
黄	Primuline .....	{ Thiechromene
		{ Aniline
		{ Sulphine
青	Azo Blue	Bengal Blue G
青	Benzo Azurine G .....	
青	Diamine Blue B	
青	Benzo Indigo Blue	
青	*Diamine Sky Blue .....	{ Benzo Sky Blue
青	*Oxamine Blue 3R	{ Congo Sky Blue
紫	Diamine Violet N	
紫	Azo Violet	
紫	Oxamine Violet	
褐	Benzo Brown G	
褐	Diamine Brown V	
褐	Diamine Brown B	
褐	Diamine Cutch	
橄欖	Benzo Olive	



鼠	Penzo Gray
黑	Dinime Black RO
黑	Diamingene
黑	Dianil Black R
黑	Cotton Black

表中附有\*印者。指其色染色後。堅牢不易脫落。又附記於染料名之記號。有次之意義。

- B 帶青或青 (Bluish or Bluend)
  - S 可溶性 (Soluble)
  - R 帶赤或赤 (Reddish or Red)
  - W 適於染羊毛 (Wool)
  - G 帶綠或綠 (Greenish or Green)
  - S W 適於可溶性羊毛
  - Y 黃 (Yellow) Gelblich or Gelb)
  - J 黃 (Jaune)
  - X 濃厚 (Extra Concentrated)
- 【最後修整法】以直接染料染物後。固不必再施以若何之操作。然因染料之種類。如易脫色者。故宜於染成後。再用法使之堅牢。此操作名之曰最後修整法。其法雖有種種。然以應用於洗濯豫備操作時。則以金屬鹽之修整法為適宜。
- (A) 硫酸銅修整法 由所要色質之濃

淡。分別浸於左之混合冷液中。約五分至二十十分時。取出水洗乾燥之。

- 淡色 硫酸銅及醋酸之等量 一%
  - 中色 同 前 二%
  - 濃色 同 前 三%
  - 特濃色 同 前 五%
- (B) 硫酸銅重鉻酸鉀修整法 由所要色質之濃淡。浸於左之混合冷液中。次第溫熱之。歷六至七十分時。取出水洗乾之。

乙用硫化染料之棉染法

【材料】

- 一 紺色染法
- 硫化鉀 一〇%
- 炭酸鈉 一〇%
- 硫酸鈉 四〇%
- Kryogen Blue F.N. (紺色染料) 二五%

【方法】

- (1) 取精練木棉。豫以水浸置之。
- (2) 取百分之二五紺色染料。與百分一〇之硫化鈉及炭酸鈉。混合同置於玻璃器內。加十倍之熱水。攪拌之。使全溶解。

- 淡色 硫酸銅及二分之一重鉻酸鉀 一%
- 中色 硫酸銅及二分之一重鉻酸鉀 一%
- 濃色 硫酸銅及二分之一重鉻酸鉀 一%

- (3) 入適量之熱水於染釜中。加百分之四  
○ 硫酸鈉使之溶解。
- (4) 將(2)之液。亦加入此染釜中。
- (5) 由水中將木棉取出絞乾。入染釜中浸染之。
- (6) 不時以竹竿攪動木棉。不使與空氣接

- 觸。復加熱使達於九〇度之溫度。
- (7) 此操作約經四十分時。以手速取出絞乾。即置於注有冷水之桶中。二三次攪動之。
- (8) 有暫時曝露於空氣中。使十分酸化。但由染料之種類。有時省略之。

- (9) 數次換水洗之。乾之即成。
- 二硫化染料一般之棉染法
- 【材料】 爲染料硫化鈉炭酸鈉硫酸鈉等之四種。亦可用鹽化鈉(食鹽)代硫酸鈉用量如表。

染料	材料		色別	色中	色濃	色
	色	別				
硫化鈉	與染料同量或至四分之一量	淡	5%以下	51-10%	1-12.5%	同上
炭酸鈉	51-15%		51-15%	51-15%	51-15%	同上
硫酸鈉	51-15%		51-15%	21-30%	31-70%	

【方法】

- (1) 所要之染料與硫化鈉炭酸鈉等善爲混合。用約十倍之熱水溶解之。
- (2) 置硫酸鈉於染釜之熱水中溶之。次加

- 染料液。復以木棉浸其中。
- (3) 不觸空氣十分攪動棉料。且加熱。使溫度達九〇度約經四十分時。取上絞之。
- (4) 以冷水三四次攪動之。平等絞乾。暫置

- 空氣中。使酸化發色。
- 完全水洗後。置陰處乾之。
- 硫化染料名稱表 常用之硫化染料。記之如左表。

色名	稱	色名	稱
赤	Thiogen Rubin O	黃	Kathigen Yellow G
帶青赤	Thiogen Direct Red R	綠	Thiogen Green
赤	Immerzial Bordeaux	綠	Immerzial Green G(GA)

金茶葉	Thiogen Orange	橄欖	Immedial Olive B3G
帶褐橙	Immedial Orange	綠	Katigen Green 2G 2B
加拿利亞	Thiogen Yellow	紺	Kryogen Olive
黃	Immedial Yellow	紺	Immedial Blue
黃	Kryogen Yellow	紺	Immedial Direct Blue
紺	Pyrogen Blue	靛	Immedial Yellow Brown E
紺	Kryogen Blue	靛	Kryogen Brown G
紺	Thiogen Indigo Blue	靛	Thiogen Khaki
紺	Pyrogen Direct Blue	靛	Immedial Brown B G
暗青	Melanogen Blue B	靛	Immedial Catch O G
淺黃	Pyrogen Indigo	靛	Pyrogen Brown R V
紫色	Immedial Sky Blue	靛	Thiogen Brown G O GR
淺黃	Immedial Indon R 2R	靛	Pyrogen Grey
紺	Katigen Blue	青鼠	Grey Antogen
青	Katigen Chrome Blue 5G	黑	Kryogen Black
藤紫	Thiogen Violet B V	黑	Katigen Black
紫	Katigen Violet B	黑	Sulphur Black
褐	Katigen Khaki	黑	Immedial Black
黑	Thiogen Black	黑	Thiogen Black
黑	Pyrogen Black	黑	Fast Black
青黑	Noir Vidal		

最後修整法 硫化染料染色時。本甚堅牢。但欲其堅牢度更增一層者。常用最後

修整法。其法有種種。次之所述。乃其最常用者也。

一 金屬鹽修整法 與直接染料所用者相同。茲從略。

(B) 梭披恩庫(Soaping)修整法 加  
 一%之炭酸鈉於一至二%之肥皂液中。復  
 加以八〇至一〇〇之熱度。以染色物入其  
 中。約十五分取出。水洗乾之。此法之利益  
 (一)使染色物表面殘留之染料易剝離以  
 去。而能受摩擦及洗濯。(二)去助劑及其他  
 之不純物。(三)防脆化。(四)使光澤增美

丙 用鹽基性染料之棉染法

一 紅色染法

【材料】

Rhodamine B (赤色染料) 二%

單寧酸 四%

吐酒石(Tartar Emetic) 二%

【方法】

【第一工程】 下底

(1)取精練之木棉。豫以水浸置之。

(2)以一定量之單寧酸。使溶解於適量之熱水中。

(3)木棉絞乾後。浸(2)之液中。一二次攪動。取出絞乾。復浸置之。約三小時。乃至一夜間。取出絞乾。

【第二工程】 固着

(1)以一定量之吐酒石。用三〇至四〇度

之熱水溶解之。加少量之鹽化銨或炭酸鈉。

(2)以前之已下底之木棉。浸(一)之液中。約三〇分時。放冷。取出。復以水洗之。

【第三工程】 染色

(1)將赤色染料置鍋中。以適量之水加熱溶解之。

(2)入適量之水於染釜。以(1)之染料液。約五分之一加入。攪拌之。

(3)以固着工程完畢之木棉。速以手入此染液中而攪動之。迨染料被其吸收盡淨。即提上。再將殘餘之染料液。作數回加入。復以木棉浸之。反復為之。至染料加畢為止。

(4)漸將染液之溫度增高。使達六〇至七〇度。而歷三〇至四〇分時。不時將木棉攪動。但須在液面以下為之。

(5)放冷後。水洗。置蔭處乾之。

二 紺色染法

【材料】

Indoline Blue B (紺色染料) 五%

單寧酸 八%

吐酒石 四%

【方法】 同紅色染法

三 鹽基性染料一般之棉染法

【材料】 為染料。單寧酸。吐酒石之三種。有時以鹽化銨或炭酸鈉與吐酒石並用。其用量如表。

材料	色別		色中	色濃	
	淡	濃		淡	濃
染料	一%以下	一至二%	一至二%	二%以上	
單寧酸	一至三%	四至六%	四至六%	七至一〇%	
吐酒石	單寧酸之二分之一	同上	同上	同上	

【方法】

【第一工程】 下底 以精練木棉浸於單寧酸溫液中。三小時至一夜間。放冷。取

出。平絞乾之。

【第二工程】 固着 已下底之木棉。更浸之於吐酒石溫液中。約三十分時。放冷之。

取出水洗乾之。

【第三工程】染色

(1) 先將染料液少量加於染釜中。浸以木

棉。俟其吸收殆盡。將木棉提上。再加染料液。如此操作數次。至染料全部終了爲度。  
(2) 徐徐加熱。約三〇分間。使達六〇至七

〇度之溫度。不時擺動木棉保持其溫度。  
約二三十分間。  
(3) 放冷水洗。乾燥。一如前法。

鹽基性染料名稱表

色	本	名	異	名
牡丹	Magenta A			
赤	Safranin T			
赤	Rhodamine B			
赤	Janus Red			
橙	New Phosphine C			
橙	Tannine Orange			
橙	Benzoflavine			
橙	Flavinduline			
橙	Chrysoidine			
金茶	Phospaine			
黃鬱金	Auramine			
黃	Thioflavine			
綠青竹	Malachite Green B			{ New Victoria Green B New Green Fast Green Diamond Green B
綠青竹	Malachite Green G			{ Brilliant Green New Victoria Green Sthyl Green Emerald Green Fast Green J

綠青竹	Methyl Green	Diazine Green
綠青竹	Janus Green B G	Meldola's Blue
松竹綠	Methyl Green G Conc	Naphthylene Blue R Crstala
青	Night Blue	Fast Blue R 2R 3R for Cotton
淺黃棕色	Now Blue	Cotton Blue R
青	Indazine M	Fast Navy Blue R
青	Nite Blue A	Fast Navy Blue R M M M
淺黃棕色	Now Methylene Blue G G	Naphthol Blue
紺花色	Naphthindone	Indoine Blue R
青	Methylene Blue	Janus Blue
青	Methylene Blue BB	Indogaline
青	Powder Extra D	Fast Cotton Blue R
青	Spirit Blue	Indol Blue R
青	Victoria Blue 4R B	Diazine Blue
青	Alase Blue	Aniline Blue
青	Himmel Blue	Opal Blue
青	Hahnman's Violet	Goutiana Blue
青		Fine Blue
青		Hessian Blue
青		Diphenylamine Blue
青		Vavariane Blue
青		Iodine Violet
青		Prinula
青		Red Violet 5R Extra
青		Violet R or R R
赤紫	Methyl Violet B 2B 3B	
藍紫	Crystal Violet	Crystal Violet 5B O
紫	Neutral Violet	Crystal Violet O
		Violet C
		Violet 7B Extra

鼠	Bismark Brown.....	Manchester Brown Phenylene Brown Vesuvine English Brown Leather Brown New Gray Malta Gray Methyleno Gray Direct Gray Diazoine Black
黑	Janus Black.....	

四 絲染法  
甲 用鹽基性染料之絲染法

一 牡丹色染法

【材料】  
 牡丹色染料 (Magenta A) 一・五%  
 醋酸 二・〇%  
 硫酸鈉 三・〇%

【方法】  
 (1) 取精練之絹絲或綢。豫以水浸置之。  
 (2) 以玻璃缸取適量之水。溶牡丹色染料。而隔水加熱。使盡溶解。  
 (3) 於染釜中置以適量之水。加二之染料液。約五分之一。攪拌之。此際若絹絲或綢多量。而豫防其生染斑時。則加以二之醋酸。與三之硫酸鈉等之緩染劑於

染釜中。  
 (1) 將絲綢浸置三之液中攪動之。少頃將絲綢提出。而加染料液約十五分時。將染料液加畢。  
 (2) 徐徐加熱。不時翻動之。約四十分時後。再加六〇至七〇之溫度。更歷十五分時。保持此溫度至染得所要之色爲度。  
 (3) 提出以水洗之。又浸於〇・五之醋酸液中二三次。是爲亞美法。輕絞置陰所乾之。

二 緋色混合染法

【材料】  
 Rhodamine B (赤色染料) 三・五%  
 Auramine II (加那里亞變金色染料) 四・〇%

醋酸 二・〇%  
 硫酸鈉 三・〇%

【方法】  
 (1) 精練之絲綢。豫以水浸置之。  
 (2) 將兩種染料同前法分別溶解之。  
 (3) 注適量之水於染釜中。將兩種染料之染液。各加以少量。善攪拌之。使其色均一。此際若豫防被染物生斑點時。宜豫加醋酸及硫酸鈉。同前。  
 (4) 擺動絲綢。提上加兩種染液。調均後。再浸之。約十五分時加畢。  
 (5) 以下之操作同前。

【材料】  
 Methyl Violet 6B (赤紫色染料)

三 藤花色混合染法

Indoime blue B B (紺色染料) ○・八%  
 〇・四%  
 醋酸 二・〇%  
 硫酸鈉 三・〇%

【方法】同紺色混合染法。

四鹽基性染料一般之絲染法

【材料】除醋酸及硫酸鈉之助劑外。單用此種染料。亦能染色。今示其併用時之用量如左表。

材料	色別	淡	色中	色濃	色
染料	一%	以下	一・二%	二%以上	
醋酸	三	二%	二	一%	以下
硫酸鈉	五	三%	三	二%	二%以下

【方法】

(1) 於染釜中。加適量之助劑。使之溶解。  
 (2) 豫以別器溶解染料。少量加入染釜中。調勻色質後。浸以被染物。少時提上。再加染液如前法。至全部加畢為度。約歷十五分鐘。  
 (3) 徐徐加熱。不時翻動之。約四十分時。再

加熱六〇或七〇度之溫度。須保持至十五分時。  
 (4) 放冷。水洗。乾燥。如前法。

【鹽基性染料】 見前

【最後修整法】 用鹽基性染色後。尚有施以單寧酸修整法者。蓋使之對於磨擦洗濯。更增一層之堅牢度也。即由色質之濃淡。浸於三〇至一〇%之單寧酸溶液中。約經三小時。以至一夜之時間。取出平絞乾之。更浸於吐酒石(二一五%)溶液中。約二十至三十分時。後以水洗。置通空氣處乾之。此操作之理由。見前木桶染法之用鹽基性染料條。茲從略。

乙 用酸性染料之絲染法  
 一 栗色混合染法

【材料】  
 Tartazine 〇・三%  
 Orange G 〇・一%  
 醋酸 三・〇%  
 硫酸鈉 一〇・〇%

【方法】

(1) 以精練之絲綢。豫以水浸置之。  
 (2) 將兩種染料。各置玻璃器分別以適量之水溶解之。

(3) 注適量之水於染釜中。另加所要之醋酸。又有使被染物不生染斑。而加以硫酸鈉之緩染劑。

(4) 先以極少量之染液。加染釜中。調和勻稱。浸以絹反復擺動之。俟色質被其吸收。後再將殘留之染液少量加入。更如上法。俟染液加畢為度。歷時約十五分鐘。為冷液操作。

(5) 徐徐加以溫度。使達九〇度。時時翻動之。約保持三〇至四〇分時。得所欲染之色。即放冷之。  
 (6) 取出水洗。施以醋酸亞美法。置陸所乾之。

二 酸性染料一般之絲染法

【材料】 為染料及酸(醋酸或鹽酸)之二種。此外欲染色之速率變緩時。則加以如硫酸鈉之緩染劑。其用量如左。

材料	色別	淡	色中	色濃	色
染料	一%	以下	一・三%	三	一・八%
醋酸	一	三%	一	三%	一・三%
硫酸鈉	一	〇%	一	〇%	一〇%



【方法】

(1) 另以染料溶解於別器。

(2) 取適量之水置染釜中。另加醋酸。或加  
以磷酸鈉之緩染劑。

酸性染料名稱表

3 加染液於染釜時。宜少量加之。約十五  
分時加畢。冷液操作。

(4) 次第加熱。由七〇度達九〇度。時時攪  
動之。保持三〇至四〇分時。

5 放冷。水洗後。施醋酸亞美法。置隆所乾  
之。

尼脫羅染料 (Nitro Dyes)

色	木	名	異	名
黃	Picric acid			
黃	Naphthol Yellow			
黃	Naphthol Yellow			
黃	Brilliant Yellow			
黃	Imperial Yellow			
圖 染料 Azo-Dyes (stuffs)				
赤	Fast Red B			Bordeaux B
赤	Fast Red A			Roccollin
緋	Paratin Scarlet			
緋	Scarlet 6R			Ponceau 6R
緋	Wool Scarlet R			
緋	Crystal Scarlet 6R			
緋	Brilliant Scarlet			
緋	Orocein Scarlet 3B			
				Crystal Ponceau Cochineal Red A New coccin Ponceau 4R B

紺	Cumidine Ponceau	Ponceau 3R
紺	Xylydine Scarlet	Ponceau R 2R G GR
紺	Scarlet G	Suldan II
紺	Scarlet R	Brilliant Scarlet R
橙	Methyl Orange	{ Tropaeolin D
橙	Diphenylamine Orange	{ Orange III
橙	a-Naphthol Orange	{ Orange IV
橙	B-Naphthol Orange	{ Orange N
橙	Orange T or R	{ Now Yellow
橙	Crocein Orange	{ Tropaeoline 000 NO 1
橙赤	Orange GT or RN	{ Orange I
橙赤	Acid Brown	{ Tropaeolin 000 NO 2
紫	Fast Violet R	{ Orange II
紫	Naphthylamine Black D	Mandarin GR
紫	Naphthol Black B	{ Ponceau 4GB
黑	Palatin Black	{ Brilliant Orange G
黑	Victoria Black B	Orange O
黑	Jet Black R	Fast Brown G
黑		Brilliant Black
黑		Wool Black 4B 6B

斯爾弗酸化合物 Sulpho-Compounds)

赤	Azo-Carmine G	Rosazine
葡萄酒	Acid Magenta	Magenta S
		Rubin S
加那利亞	Quinoline Yellow	
綠	Acid Green.....	{Light Green SF Bluish {Light Green SF Yellowish {Quinau Green B {Fast Green
翠青色	Wool Green S	{Nicholson Blue {Fast Blue
青	Alkali Blue.....	{Water Blue or 6B Extra {China Blue {London Blue Extra {Cotton Blue {Blue Marine
翠青色	Sablbe Blue .....	
青	Fast Blue 2R B 6B	Aniline Gray
鼠	Nigrosine Soluble	
赤·紫	Red Violet 4R S	
桔梗紫	Acid Violet 4R or 6BM	
蓮青紫	Alkali Violet 6B	
蓮	Formyl Violet S 4 B	Acid Violet 4B Extra
蓮	Acid Violet 4B N	Acin Violet 7B or N

物大列列染料 (Phthalein Dyestuffs)

青赤	Rose Bengal 3E		
青赤	Cyanosine B		
青赤	Rose Bengal		
青赤	Phloxine		
青赤	Cyanosine A		
青赤	Rose Bengal		
青赤	Eosine B N		
青赤	Eosine S		
赤	Erythrine		
黃赤	Erythrosine G		
黃赤	Fosine J		

青赤	Rose Bengal 3E		
青赤	Cyanosine B		
青赤	Rose Bengal		
青赤	Phloxine		
青赤	Cyanosine A		
青赤	Rose Bengal		
青赤	Eosine B N		
青赤	Eosine S		
赤	Erythrine		
黃赤	Erythrosine G		
黃赤	Fosine J		

丙 用媒染染料之絲染色法

一 赤色染色法

【材料】  
 鋁明礬  
 炭酸鈉

三七·五瓦  
 七·五瓦

水  
 亞利剛林 (Alizarin SX)  
 醋酸鈣  
 醋酸鈉 (濃美表一度)

【第一工程】下底  
 (1) 取被染物，豫以水浸置之。  
 (2) 以所定之水二分之一，溶鋁明礬。其餘  
 溶炭酸鈉。  
 (3) 以(2)之液注入染釜中。善混合之。使

三六一蠟  
 一五%  
 二%  
 三六〇蠟

爲婆美表八度之濃度。過濃則加水稀釋之。不及八度時。則加熱濃縮之。

(4) 被染物浸漬此液中。約需一夜間。取出平絞乾之。行次之第二工程。

【第二工程】 固着

(1) 以適量之水。溶解硅酸鈉。作婆美表一度之濃度。而達三六一噸之量。

(2) 以被染物之已下底者。浸此液中。約十五分時。取出。水洗之。行第三工程。

【第三工程】 染色

(1) 注適量之水於染釜中。若水爲硬水。則加微量之醋酸以減其硬度。故加以醋酸鈣微溫溶之。

(2) 以染料注玻璃缸中。加以少量之水。隔水加熱溶解之。

(3) 注適量之水於染釜中。加(2)之染料液。約五分之一量。善調合後。以經媒染工程之被染物浸其中。微溫染液。次第將染料液加畢。約二十分時。

(4) 徐徐加熱。約三十分時。使達沸點。約一小時操作。後放冷之。

(5) 取出。復浸於次之液中。溫度約八〇至一〇〇度。

馬賽兒肥皂

三一五・五〇%

炭酸鈉 一一一三〇% 適量

水 此際者加以〇・五%之鹽化錫。則色澤尤美。

6) 更浸於次之溫液中洗之。

炭酸鈉

水 一〇〇〇%

(7) 次以微溫水洗之。更以常溫水洗之。施醋酸亞美法。置陰所乾之。

媒染染料之特色 此種染料。所染之色。均極堅牢。對於日光。水洗。洗濯。酸類。鹼類。火烙。鐵。摩擦等。均不變易。且其色雖不十分鮮美。然不易脫落。是其特長。但染法頗繁。不適於家庭之用。

五 毛染法

甲 用酸性染料之毛染法

桔梗紫色染法

【材料】

Pure Blue I

第一法 硫酸

Acid Violet 4BN

第二法 醋酸

Cravanth. R. ol BA

硫酸鈉

四%

二%

一〇%

二%

三%

一〇%

【方法】

(1) 取精練之毛布。預以水浸置之。

(2) 將所要之染料。另器隔水加熱溶解之。

(3) 置適量之水於染釜中。加以如硫酸鈉之緩染劑。非濃色染。不虞其生染斑時。亦可省略之。

(4) 加染料液約五分之一量。入以毛布。暫時擺動之。

(5) 將毛布提上。加所要之酸。(已以水稀釋者)約全量五分之一。更少加染料液。再以毛布浸入染之。

(6) 俟染料液與酸液全部加畢。徐徐加熱。歷三〇至四〇分時。而使溫度達一〇〇度。時時擺動。保持其溫度。約三〇分時。

(7) 放冷後。取出。輕絞水洗。置陰所乾之。

二緋色染法

【材料】

Palatine Scarlet

醋酸

硫酸鈉

【方法】 同桔梗紫色染法

三海老茶色混合染法

【材料】

五%

三%

一〇%

**第一法**  
 Acid Violet 4B 二% **【材料】**  
 Fast Red A 二% Acid Green extra 約〇・四%  
 醋酸 三% Tartrazine 約〇・一%  
 硫酸鈉 一〇% 醋酸 二・〇%  
 Acid Violet 4B N 一% 硫酸鈉 一〇・〇%

**第二法**  
 Fast Red A 三% **【方法】** 同於海老茶色染法。但保持高溫度  
 醋酸 三% 之時間約一〇至二〇分時即足矣。  
 硫酸鈉 一〇% **五酸性染料一般之毛染法**

**【方法】** 二種之染料。各溶解於玻璃器中。如  
 桔梗色染法之要領。而為混合染法。  
**四青磁色混合染法**  
**【材料】** 為染料及酸之二種。硫酸鈉間有併  
 用者。其用量如左表。

材 料	色 別	淡	中	濃	色
染 料		一%以下	一—三%	三—八%	
醋酸(碳酸氫酸)		一—二%	二—三%	三—四%	
硫 酸 鈉		二〇—一五%	一五—一〇%	一〇%	

**【方法】**  
 (1) 豫以他器溶解之染料液。與稀釋之酸  
 液。各以少量交互加於染釜中。而浸以毛  
 布。用冷液操作。上色速時。則加硫酸鈉之  
 緩染劑。  
 (2) 徐徐加熱。三〇至四〇分時後。則加高  
 熱。使達沸點。更保持此高溫度。約三十分  
 時。  
 (3) 放冷後。水洗。置陰處乾之。  
 特性 用酸性染料染毛織物時。其色雖遇洗  
 濯。稍易脫落。然對於日光。摩擦。火熨斗等。則  
 較為堅牢。且染法簡單。色亦鮮美。故一般染

毛布者。多用此種染法。  
**乙 用植物性染料之毛染法**  
 一 蘇木黑色染法

**【材料】**  
 重鉻酸鉀 三%  
 酒石英 三%  
 硫酸鈉 一%  
 蘇木之液汁 二〇%  
 富斯梯克(製黃色顏料之植物) 二%

**【方法】**  
**【第一工程】** 媒染法  
 (1) 取被染物。豫以水浸置之。  
 (2) 注適量之水於染釜中。溶所定之重鉻  
 酸鉀。酒石英。硫酸鈉等。  
 (3) 將被染物由水中提出。浸漬於(2)之  
 液中。徐徐加熱。經三〇至四〇分時後。使  
 達於沸點。保持此溫度約一時間。  
 (4) 放冷後。水洗。行第二工程。

**【第二工程】** 染色法  
 (1) 將所定之蘇木。與富斯梯克。另以器  
 溶解之。有時濕過若用。  
 (2) 注適量之水於染釜中。將上之染液加  
 入。而以已經媒染工程之被染物浸之。徐  
 徐加熱。歷四〇至五〇分時。使達於沸點。

徐加熱。歷四〇至五〇分時。使達於沸點。

繼續此高溫度約三〇至六〇分時取出絞乾。

(3) 通過〇・五％之重絡酸鉀溫液中約二三次。

(4) 再浸於三％之馬賽兒肥皂與一％之炭酸鈉混合液中。

(5) 水洗置陰所乾之。

### 複染法

染色之衣類服用既久則因受日光之曝射及久置空氣中其色必漸次褪落。又因洗濯之次數增多色亦漸減。故必再行染色。使恢復其原來顏色爲必要焉。又因使用者年齡之關係及季節流行等事。常覺原來顏色漸不適宜。思改染其他相當之色。又白色之物。經幾次洗濯後。必不能如原來之潔白。不如改染他色之爲優。由此等原因所行之染色。名曰複染。複染時因所要之色質。常區別爲左之三項。分述之。

與原色同一之色……染以與原色相同之色。但須稍濃。

與原色相異之色……保存原色染以相異之色。

拔除原色染以相異之色。

複染之分類。既如上之所述。固以詳知其方

法爲先。然色之原理及色爲何物。亦不可不稍悉其一二。述之如次。

### 一 色之混合

一 光 光者。乃起於以太(Ether)內一種之波動。而波長約在〇・〇〇〇四耗至〇・〇〇〇八耗之間。此等波動。入於眼球內刺激網膜上之視神經末梢所起之感覺。即主觀的之光是也。因刺激之波動。其波長不一。遂生種種色質之感覺矣。

### 二 餘色

以三稜鏡分解日光。則生美麗之光帶。名曰斯配庫脫兒(Spectrum)。乍觀之似覺由無數之色而成。然其最顯著者。祇有七色。其排列次序。最下部爲赤色。稍上爲橙色。再上爲黃色。次即綠青藍。以至於紫色。若將此光帶之各色。再令之通過於凸鏡視(Concave lens)則又收歛混合消失其色。而現白光。混二種之色或二種以上之色。亦生白光。於是命能混合而成白光之二色之一。曰餘色。如混橙色與青色。即生白光。此橙色即爲青色之餘色。同時青色。亦得爲橙色之餘色。圖示之如下。

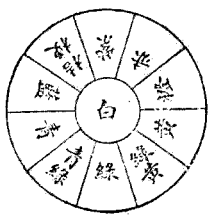
上圖乃示餘色之關係。凡在圓內之各色。混合之皆可成白光。又對於中央之小圓。而在對照之位置之色。可相互爲餘色。即赤色與青綠色。橙色與青色。黃色與藍色。綠色與桔梗色等。均可互爲餘色也。

色。橙色與青色。黃色與藍色。綠色與桔梗色等。均可互爲餘色也。

### 二 原色

光帶中之各色。以適當之方法分散之。則歸於二三種單純之色。又此二三種單純之色。適宜混合之。可生種種其他之色。此單純之色。名曰原色。依實驗結果。混赤色綠色及青色。得生種種任意之色。故此三色。謂之三原色。

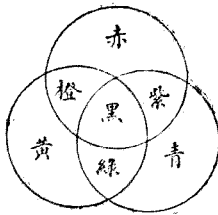
物體之色。乃由所照之光反射而生。例如在日光中現赤色之物體。因祇反射赤色。而其他之色均被吸收也。故知物體之色。常因所照光反射之色而異。因知染料及顏色混合之原色。與光學上之原色不同。如黃色與藍色。互爲餘色。混之則爲白色。若以黃色之染料與藍色之染料相混合。則不爲白色。而爲綠色。蓋黃色之染料。反射赤黃及綠色。藍色之染料。反射青色及綠色。而吸收其他之色。混合此二種染料。祇反射二者中皆不被吸收之綠色。故現綠色。



由上述之理由。知染料及顏色之原色。與光學上之原色有異。而為赤色黃色青色之三種也。適宜混合之。亦得生其他種種之色。試將此三原色混合之。則不為白色。而為黑色。或暗灰色也。

四二次色及三次色 染色上所稱之二次色。乃由赤黃青三原色中之兩色相混所生之色。即橙色。綠色。紫色之三種是也。上圖乃表示二次色生成之關係。即

赤 + 黃 = 橙  
 赤 + 青 = 紫  
 黃 + 青 = 綠

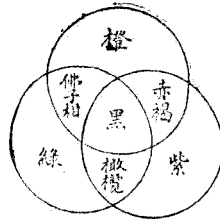


此三原色。悉混合之。如原色濃厚時。則為黑色。稀薄時為灰色。此現象亦得應用之於染色上。蓋欲使色質稍帶暗色時。混以

他之原色又餘色。即得收其效也。  
 (一) 染色上所稱之三次色。乃二次色與二次色混合而生之色也。屬於此種之色。有赤褐色。佛子柑色。橄欖色之三種。其混合之順序如

左。

赤 + 橙 = 赤褐色  
 赤 + 紫 = 赤紫色  
 黃 + 橙 = 佛子柑色  
 黃 + 綠 = 橄欖色  
 青 + 紫 = 佛子柑色  
 青 + 綠 = 橄欖色



前項所述橙紫色綠色。悉為二次色。既由原色所生。則三次色乃由二次色所生。即謂為由原色所生。亦無不可。示如左。

赤褐色 = 赤色 + 黃色 + 青色 + 赤色  
 = 2赤色 + 1黃色 + 1青色  
 佛子柑色 = 赤色 + 黃色 + 青色 + 黃色  
 = 1赤色 + 2黃色 + 1青色  
 橄欖色 = 赤色 + 黃色 + 青色 + 綠色  
 = 1赤色 + 1黃色 + 2青色

此三種色悉混合之。亦能成黑色或灰色也。

一 拔色法

甲 浸出法

(一) 浸漬水中。約數時間。至一夜間。

(2) 在左之溶液中。三〇分間沸煮之。放冷水洗。

炭酸鈉 一〇%

石鹼 八%

此作用。乃以亞爾加里性黏液。溶出染料。使從布面溶入於液中。也。

若不能十分脫色時。再依法行二三次。

乙 還原法

(1) 浸漬水中。約一〇分至二〇分間。

(2) 浸於左之溶液中。加熱二〇至三〇分。使達於沸點。更繼續至三〇分間。放冷水洗之。

亞鉛末 二・五%

酸性亞硫酸鈉 一〇・〇%

此作用。乃基於其還原力。其理由述於漂白之條。

(3) 於左之溶液中。與(2)之操作同樣。沸水洗之。

倫格立脫 (Rongalite) 一〇・〇%

此作用亦基於還原力。

丙 酸化法

適量

適量

適量

適量

適量

適量

適量



(1) 製漂白粉之溶液。如法浸之。

(2) 製鹽酸液。如法浸之。

(3) 水洗後浸於次硫酸鈉液中。後再水洗乾燥之。

### 二絲綢拔色法

#### 甲 浸出法

以左之溶液處理之。其操作與木棉之條相同。

碳酸鈉

五%

石鹼

八%

水

適量

#### 乙 還原法

與木棉之條同樣操作。

#### 丙 酸化法

用過酸化鈉或過錳酸鉀。酸化漂白。其操作及理由。詳絹漂白之條。

#### 三毛之拔色法

#### 甲 浸出法

以左之溶液處理之。與木棉之條操作法相同。

碳酸鈉

三%

亞莫尼亞

三%

水

適量

#### 乙 還原法

與木棉之條相同。

#### 丙 酸化法

用過酸化鈉或過錳酸鉀。如法酸化漂白之。

#### 三 複染方法

#### 一 與原色同色之複染法

木棉絲綢及毛織物。共依左之工程。施複染法。

(1) 由纖維性質之如何。用乾式洗濯法或濕式洗濯法。適宜洗濯之。

(2) 去其污垢之點。水洗之。

(3) 取與原織物同色之染料。用單色染或混合染之法染之。

(4) 依完成法完成之。

(5) 依修整法修整之。

(6) 由纖維性質之如何。用乾式或濕式之洗濯法。洗濯之。

(7) 依法除去特別之污點。

(8) 基於前述色之混合之理。用如何之染料。方合於所要之色質。選定必要之染料。後。依法染之。

(9) 依修整法修整之。

(10) 由纖維之性質。依乾式或濕式洗濯法。

(11) 拔除原色之複染法

(12) 由纖維之性質。依乾式或濕式洗濯法。

(13) 洗滌之。

(14) 完全水洗之。

(15) 塗左之染液。每隔五分間交互塗二種之液。約二三後乾之。

(16) 第一液 單寧酸

(17) 第二液 硫酸第二鐵

(18) 塗左之溶液乾之。

(19) 蘇木液 (Logwood Extract)

(20) 次塗左之溶液乾之。使之十分酸化變

洗濯之。

(2) 除去污點。但污點可由拔色法除去者。可省略此級工程。

(3) 從纖維之性質。用前述之拔色法。適當拔除之。

(4) 選定所要之染料。依法染以相當之色。

(5) 依修整法修整之。

(6) 特別複染法

一 黑色皮靴

1. 用左之溫液。以毛刷洗濯之。

石鹼

六〇瓦

碳酸鈉

二〇瓦

水

二〇〇〇瓦

二〇〇〇瓦

二〇〇〇瓦

二〇〇〇瓦

二〇〇〇瓦

二〇〇〇瓦

二〇〇〇瓦

二〇〇〇瓦

二〇〇〇瓦

二〇〇〇瓦

二〇〇〇瓦

二〇〇〇瓦

二〇〇〇瓦

黑。

重鉻酸鉀

水

一瓦 一〇〇瓦

(6) 最後以毛刷擦其表面。使出光澤。

二紺色襪

(1) 依法洗濯之。

(2) 底部與上部同色時。即用硫化染料之庫里阿蓋黑藍。又鹽基性染料之印度藍。依法煮染之。

(3) 次以印度藍三%之沸騰液。數次染之。至呈所要之色質為限。

(4) 次於上面全部。施以(3)之工程。

(5) 上襪乾燥後。以烙鐵熨平之。

三其他雜件

第一法 黑色

(1) 如前述運動用靴條之操作法。同樣為之。

(2) 以澁柿液。用毛刷刷之。乾燥後。用烙鐵熨平之。

第二法 紺色

(1) 以印度藍之染料。行紺色染。如前條染

襪(3)之操作法。

(2) 以毛刷吸柿汁塗之。乾燥後以烙鐵熨平之。

精練及漂白法

衣類所用之纖維。除純纖維質外。往往有附

着脂肪質。蠟質及其他之不純物。故用以製作

衣物時。必先將此等物質除去。而纖維原有之

光澤。方可表現除去之法。即以適當之鹼液。使

附着之物鹼化。而溶解於水以去。此操作名曰

精練。既經精練之纖維。若含有多少之色素。而

非純然之白色時。則必利用化學的變化。使此

等色素鹼化或還元以消滅其色。此操作名曰

漂白。精練及漂白之法。與染色相連屬。今試擇

簡單而有教者。分述之如次。

一 棉質物精練及漂白法

甲 棉紗精練法

(1) 豫取棉紗以水浸之。

(2) 取炭酸鈉溶解於水。炭酸鈉量。當棉紗量百分之六。水量以能將棉紗浸滿為度。

(3) 將棉紗自水中取出。絞乾之。速浸於已

溶炭酸鈉之液中。即(2)所製之液。不時

以器攪拌之。

(4) 將(3)之棉紗及液。以鍋煮之。約煮沸

一小時至二小時。此際不可使棉紗露於

液面以上。防其與空氣接觸而酸化。致變

成易脆化之物。

(5) 煮後以水洗之。約數次。乾之即成。

乙 棉布精練法

(1) 取棉布豫以水浸置之。

(2) 取炭酸鈉約當棉布量百分之七。溶於

水。

(3) 及(4)同棉紗項下。

(5) 質地厚者。及應其他目的時。浸置(2)

之液中。約十二小時。

(6) 取出。以板揉之。或以足踏之。或以之擊

於石上。

(7) 另以水數次洗之。乾之即成。

丙 棉紗與棉布漂白法

第一法

(1) 取精練之棉紗及棉布。豫以水浸置之。

(2) 取百分之八。當棉紗或布全量百分

之八。以下準此。漂白粉加少量之水。以

類於乳鉢之器。調為泥狀。

(3) 次加適量之水。而以布濾之。或放置少

時。而以他器取其上層澄清之液。

(4) 更加適量之水。使全液當染美度一度。

(5) 將棉紗或棉布。自水中取出。絞乾之。

浸於(4)之液中。不使露出於液面以上。

反復振動之。放置三十分至六十分時。厚

地之生木棉。則浸置液中。約十二小時。

(6) 取出絞乾。更浸於染美表〇·五度之

鹽酸中約三十分時。

(7) 取出以水洗之。又浸於百分之〇・五之次硫酸鈉液中約十分時。

(8) 取出以水洗之。乾之即成。

第二法

(1) 至(4)同第一法。但用三十度之溫湯。

(5) 加重碳酸鈉於漂白粉液中。速攪拌之。

重碳酸鈉量約當漂白粉三分之一。

(6) 速以棉紗或棉布依次而入(5)之液中。放置十分時。

(7) 浸於婆美表〇・五度(約百分之一)之鹽酸液中十分時。

(8) 同第一法。

第一法。為完全漂白法。適用於生木棉。第二法稍不完全。用於已經漂白之木棉。而以少時間再漂白時。例如衣類洗濯後。更欲其純白色時。適用之。

一一 絲質物精練及漂白法

甲 絲之精練法

(1) 取絲一組。入麻袋中。浸置之於水。

(2) 取能浸透絲綢之水。(約當絲綢十五倍至二十倍)加以百分之三之炭酸鈉。與百分十五之馬賽兒肥皂。(Morzelle soap) 加熱使全溶解。

(3) 將絲綢自水中取出。絞乾之。即速置於(2)之液中。不使露出於液面以上。約一小時至二小時。靜煮沸之。

(4) 取出後。以加有少量炭酸鈉之沸湯洗之。每洗一次。水之溫度亦低下數度。最後以常溫之水洗之。

(5) 肥皂液及洗用水中。加以炭酸鈉者。由於次述之理由。

試以中性馬賽兒肥皂精練之絲綢。而以軟水十分洗乾後。則保存間必次第脆化。其脆化之度。依水洗之回數。及保存之時間。共相增加。欲免其弊。(1)須以加有少量鹼類之水洗之。

(2) 加鹼類於馬賽兒肥皂精練之。(3) 不以水洗之。但所述三條中之第三法。能使絲之品

值低落。不適於用。故欲使之不脆化時。必以本法之(2)即加炭酸鈉於馬賽兒肥皂中之液

處理之。次實行本法之(1)。而加少量炭酸鈉於水中洗之。

又水洗之溫度。須次第降下者。因由熱湯取出。即置於冷水中洗時。則纖維必立時收縮。而吸收於內部之精練液。不能排出。足以減其光澤也。

乙 綢之精練法

(1) 加百分二之炭酸鈉於溫湯。使溶解。

(2) 以綢入(1)之液中。十分洗之。

(3) 製精練液同於絲。

(4) 綢由水中取出。絞乾後。入精練液中。靜煮沸之。其時間。視綢之質地而異。薄者約三十分時。厚者約一小時至三小時。

(5) 水洗乾燥。與絲相同。

丙 絲綢漂白法

絲綢既經精練後。呈十分白色光澤。可勿庸再漂白矣。然如梓蠶絲。含有色素。不為純白色時。則依次述之法漂白之。

(1) 以精練之絲綢。豫以水浸置之。

(2) 作次之漂白液。

硫酸鎂

過酸化鈉

水

四五瓦

一五〇〇

一五瓦

先以硫酸鎂置少量之水中。加熱溶解之。後加殘餘之冷水。次漸漸加入過酸化鈉攪拌之。

(3) 以被漂白物自水中取出。絞乾之。速入(2)之液中。次第加熱。約一小時頃。使達於五十度之溫度。

(4) 浸於婆美表〇・五度之鹽酸中。

(5) 更以水十分洗之。

(6) 最後浸於極薄醋酸液。約百分之〇

・二)中。即取出絞乾。此時絲綢。即發特

有之摩擦音。使光澤增加。此操作名曰亞美法。(Souring)

### 三 羊毛精練及漂白法

羊毛之纖維。當未紡績時。常附着如約克及斯伊恩窩等之不純物。須以精練法除去之。又製成之線及布。常附着少量之油及糊質。亦必經精練法除去。方適於製衣染色等之用。

#### 甲 毛線毛布精練法

- (1) 取毛線豫以水浸置之。
- (2) 以適量之水。加以百分之二之馬賽兒肥皂。再百分之二之阿摩尼亞水。造精練液。但油分少之毛線。可省去肥皂。
- (3) 以毛線。由水中取出。絞乾之。浸於(2)之液中。約加熱至四十五度。放置三十至六十分時。
- (4) 絞乾。取出。洗以含有百分〇·二之阿摩尼亞之微溫度。(約四十度)
- (5) 次用溫度稍低之湯洗之。最後以冷水洗之。上之操作。所應用之化學變化。祇以水酸化伊翁。使脂肪鹼化。溶解以去耳。

毛布作法與毛線相同。但厚地之毛織物。精練液之阿摩尼亞水。需當精練物全量百分之三。

#### 乙 毛線毛布漂白法

- (1) 取已精練之毛線及布。須以水浸置之。
  - (2) 以適量之水。溶解酸性亞硫酸鈉。而造優美表十度之溶液。
  - (3) 以被漂白物絞乾。(2)之液中。放置一小時至十小時。
  - (4) 浸百分之三之鹽酸液中。約三十分時。
  - (5) 最後以水洗之。乾之即成。
- 以上所述漂白法外。尚有種種。但較此種簡易者。可參觀洗濯法。

### 紡織類

#### 手工紡織法

手車紡紗。全藉兩手。左手握車肘。右手扯棉條。梭子須安直。放紗指宜鬆。以無名指或小指。擎棉條於拳內。自旋尖上。徐徐扯出。不使歪斜。斷可接續。若一性急。斷頭難續。徒多拋廢。紗更不勻矣。

脚車紡紗。須兩足圓活。自一旋以至三旋。皆可學成。旋多紗多。法在指平手和。臂曲脚活。指縫夾棉條。更須利便。左手持桿。如紡長三尺。即用圈攔搓上。此際脚須緩。若快便。斷紡時坐正。務要眼與手齊。心與脚齊也。

習學用手脚車紡紗。木旋鐵旋。理同是一。木旋紡紗細而光。鐵旋紡紗慢而粗。木旋本易脫。

鐵旋可經久。總以初學時。用木旋則木旋便益。用鐵旋則鐵旋便益。學而致之。皆可精成。棉須令彈熟。紡紗首先要務。棉成條子。每條約長八九寸。重在一錢左右。如花生條粗。紡時便不光勻。熱而勻淨。紗如蠶絲。織成布疋。品居上等。

紡紗果屬勻靜。則織成之布。自然光細。照後逐條指示。依法行之。即可期成。現在織出之布。其名有二。一曰刷線。一曰漿紗。漿紗之布。與本地通行之湖塘布略寬一指。每疋長二丈四尺。重一觔一二兩不等。刷線布寬長與漿紗同。緊密而厚重。織布之法有四。曰捉線。曰探扣。曰接頭。曰搖紗。

刷線之法。將紡成紗線。揀選勻細。搗成筒子。或三兩或四兩。如織一機。或三疋。或五疋。長短聽從其便。先用經車。排插紗筒。二十五箇於其上。左右橫穿。量一機布之長短。自頭至尾。依長牽經。折回到頭。是為一疋。每一疋。紗線五十根。或十六疋。二十疋。多寡聽便。如多一疋。則布緊密寬闊。假如十六疋。紗線四百根。上下兩層共八百根。此直長之布經也。通身經完之後。離三四尺。用篙竹三根。上下五隔。以分清。再四大竹筒。一根。將所經紗線。盤旋其上。每紗重一觔。用乾麵六兩。沖出漿水。勿令過稠。用手漿透。排

鋪經竹上。(經竹即竹片簍插地上左右兩塊中橫一塊經得在上攤開也)即用扛帶上下一個(扛帶即竹絲刷也)兩人扛抬週身刷透必令紗線光勻不使毛糙隨斷隨接理清特數刷乾紗線接完斷頭一無舛錯盤收花摘上(花摘即機牀後架布經漆木也)臨盤之際扛帶上宜以猪油塗抹少許又在經上從頭至尾扛刷一遍取其光潔之意每一機不過用猪油四五斤若在冬月陰天紗線不得一時就乾不可性急總俟刷乾爲準(風大之際易乾即斷不可刷也)

漿紗布之法與刷線不同假如紗線揀選勻細用罄片搖框紗片(罄片者係竹片車架手轉其軸圓旋以受經者也)或一舫一塊或十兩八兩一塊均任其便先在鍋內煮透撈放水盆內打熱漿水冲上每紗重一斤用乾麵四兩小粉二兩食鹽五分和勻漿透晾掛攪竿上(攪竿即套紗竹也)再用短木棍套於下環用手攪繞漿水乾時乘勢抖散掛晾逐塊如之乾後仍框罄片上搗到筒子上每一筒或三兩或四兩亦聽便筒子二十五個插於經架上(經架直穿紗筒之架也)分作上下兩排又以一尺長竹片簍在地上布經長短用竹片多寡如經頭經尾多加竹片一塊簍釘所以分特也然

後以二十五筒紗每筒抽出一根總齊在左手右手將紗分當間提一根分半套於經頭竹簍上是爲一特(間提者即二十五筒之數間一根提一根共提起十二根是一半也)又復折回到經尾竹上調轉折套彼如五十根分二十五根爲半套上即是一機牽經完畢遇有斷處即行接續再盤在滾木上(滾木即木棍一根用以收盤分特也)用行扣照一路一特穿上(行扣者係稀齒竹扣分清特數捉直布經也)徐徐盤到花摘上中間並不用特竹亦不用扛帶盤時須下寬上窄如照行扣排清直盤便寬若行扣略斜便窄漸斜漸窄逐層而上即如法矣

捉綜之法將竹扣鑲填扣架之中兩頭以繩繫於縞樓木上(縞樓木即機中柱上簷斜撐架木也)兩頭下框繫在撐臂直接大腿木上(撐臂者機牀兩傍架欄之木專主推收大腿木係貫撐臂下着機牀後腿上下兩木合之如鼎尺然)再將綜兩層計四扇吊於縞樓木上橫架榻榻上(榻榻者轉動之木隨綜高下也)任其高下又用繩繫曲落棒(曲落棒係灣木棍用以繫綜中灣處縛踏脚棒放踏脚高低綜即跟隨上下也)布經照綜上相隔處上下各穿一根不使夾雜方可以過竹扣也

探扣之法須知有緊密粗疎之別(扣即竹絲繫成之扣穿布經之具也)有特數之分自十六特起至二十二三特不等特多齒密出布緊細特多齒稀出布粗鬆初學者宜特少易於織會手段嫺熟特多之扣用爲利便假如布經在綜上已穿過或三十根紗一結或五十根紗一結再用探扣棍(探扣棍即小竹片鉤是也)在於扣上對齒經鈎過兩根分排上下照綜上下依位穿過排收之際自然上下中路空虛所以納棧貫杼也經扣穿完收齊在肚前軸上(肚前軸織出布軸於上也)以便起機穿棧棧孔內填放線杼(杼即緯也不拘漿紗與刷線如用杼子即紡成之紗線搖小管子填於棧內即可用也不用漿刷)不宜過多總令抽出利便爲要扣之推收棧即還後脚棒起落綜即上下漸次而進可冀成功機上斷經隨即接續分清綜扣不使差訛一根舛錯通機難織

接頭之法假如一機布織完不令全剪留三四尺在機上再將新漿紗或刷線布經加上依次逐根接續穿度綜扣即可又織不費重工爲事省便

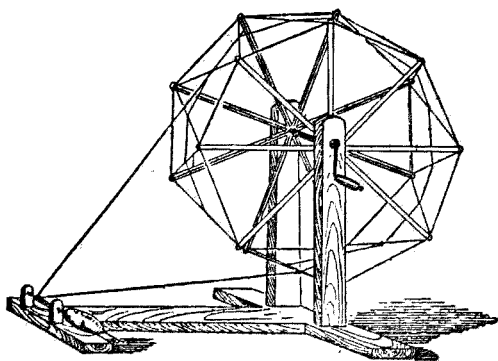
搗紗之法有二已漿未漿各得其宜如兩手活便斷亦不多未漿之紗係從筒上搗到罄片上(即名布經)手勢緩而罄片轉旋快或一舫

一塊。或十兩八兩一塊。各隨其便。已漿之紗。從盤片上搖到筒上。(即係已經斷頭最多。須耐

性。接續。或過粗不勻。或紡成太細。均應扯去。不然。織出布疋。有紗棉不勻之病矣。每一筒子。或

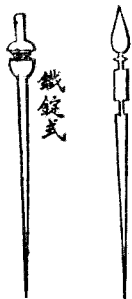
搖三兩四兩皆可。遵照先後法。則織布無難事矣。所用各器具圖式於左。

### 手車式

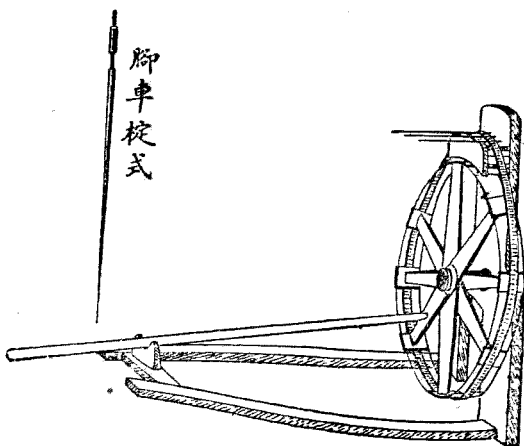


手車梭式

鐵錠式



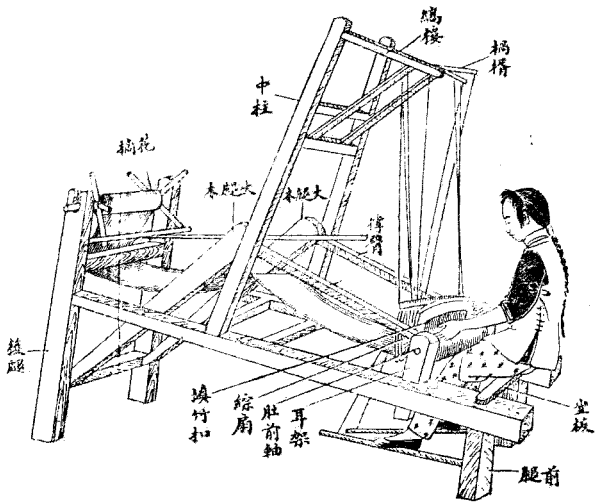
### 腳車式



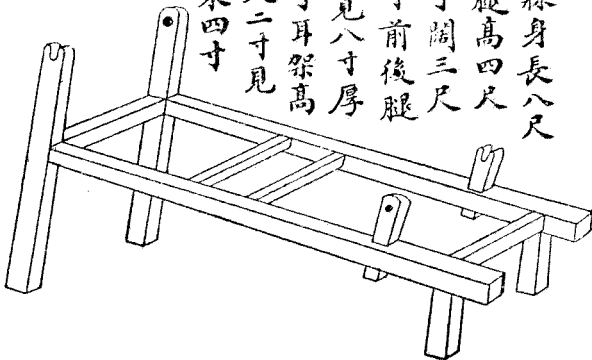
腳車梭式

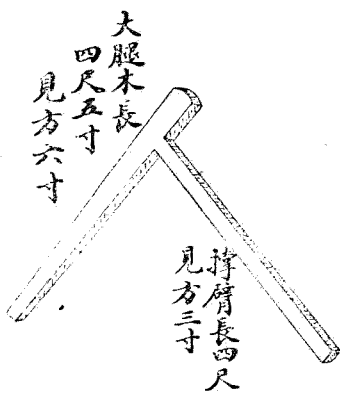
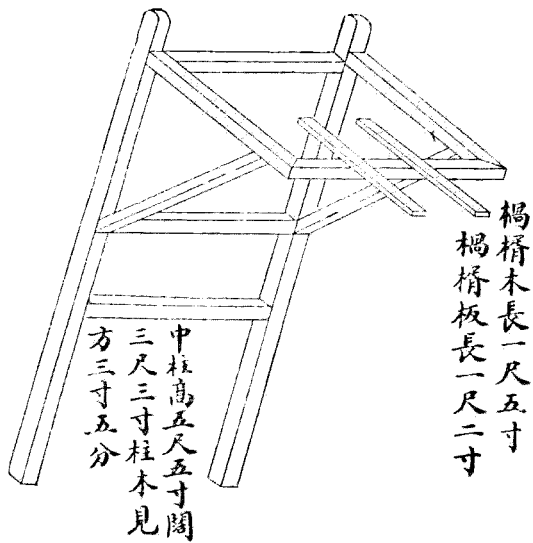
# 布機全圖

第三十編 染織 紡織類 手工紡織法

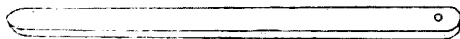


機身身長八尺  
 前腿高四尺  
 五寸闊三尺  
 三寸前後腿  
 木寬八寸厚  
 四寸耳架高  
 一尺二寸見  
 方木四寸





踏脚棒  
 長三尺  
 寬二寸  
 五分厚  
 一寸五分

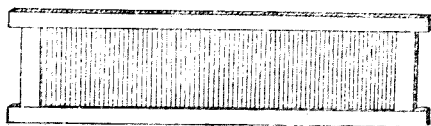
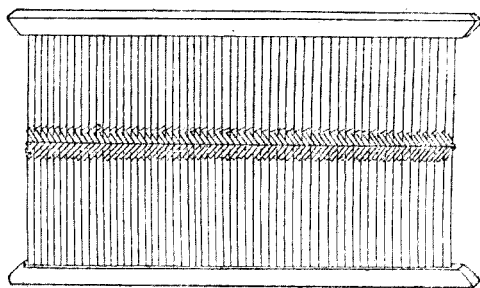




肚前軸  
長三尺  
三寸兩  
頭鋸二  
寸寬八  
分深筍  
架擱耳  
架以利  
轉旋也

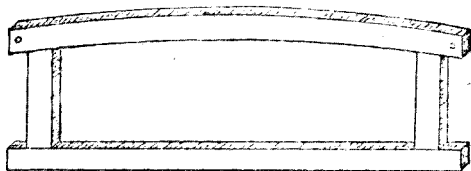


線扇  
長一尺八寸  
線自寸餘  
四五百根  
至六百根  
根聽便多  
括則多綜



竹扣長二尺  
二寸齒長一  
尺六寸自十  
六括至二十  
二三括不等  
括多齒細括  
少齒粗每一  
括竹齒二十  
五路上下穿  
經共五十根  
如二十括竹  
齒五百根矣

扣架  
長三尺  
尺三寸  
寸闊  
七寸  
未見  
方三  
寸



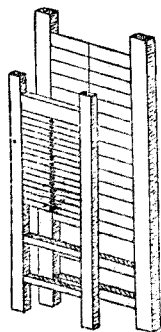
探扣娘薄竹片  
長四寸寬三分



梭子中  
空兩尖  
長七寸

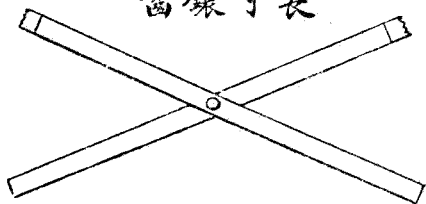


經車前高五尺後高三尺中橫竹簽  
十二後架排插竹片中孔穿經線



花摘長  
三尺三  
寸中圓  
一尺二寸  
關板四  
塊長一  
尺六寸  
闊二寸

撐邊長  
一尺三寸  
兩頭鑲  
以銅齒



彈花弓長五尺



開花槌  
長九寸



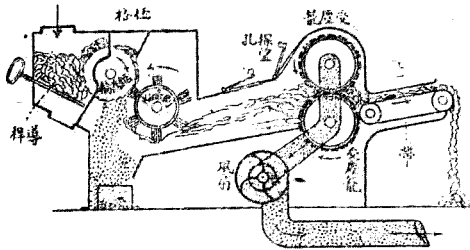
曲落棒式



機器紡織法

一 軋花

棉花必先軋去其子。然後可用。軋花廠即專司此工。所用之軋花機。約分兩種。(一)爲鋸齒軋車。其式如圖。機之要件。於花之入口處。置鋸齒之圓輪數具。留有狹縫。其旁又有刷帚輪。刷帚與鋸齒相接。當子花傾入機中。過狹縫時。棉絮經鋸齒抓住。其子粒分離。即從他端流落於



鋸齒軋車之剖面圖

器內。而鋸齒上之棉絮。即被刷輪刷去。復經兩

齒輪間。因風扇之作用。將雜質灰塵鏟去。從一端流出之棉絮。即爲淨花衣。(二)爲圓柱軋車。其製與我國舊時之軋車相類。機中有包皮之兩圓柱。棉花經過兩圓柱間。即將棉子軋去。而粘於圓柱上之棉絮。因其旁有一左右行動之刀。能刮去之。

棉花自經軋車軋過。即成花衣。其須運售他處者。則用壓水機之力。以粗布爲包皮。捆束成包包之形式。長方面略扁。外裹以鐵皮。每包之重量。各國不同。美國約四五百磅。埃及約七百磅以上。

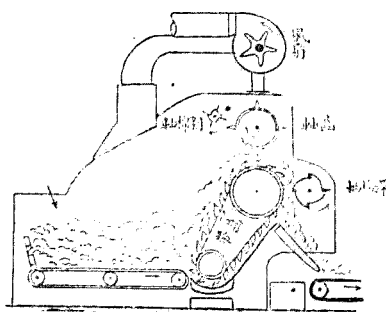
一 鬆花與清花

花衣包既用壓水機之力。捆束甚緊。故拆包之時。亦須用機器解開之。乃入鬆花機。扯鬆爲彈花之預備。鬆花之前。尙有一種手續。名爲拼花。乃將兩種纖維長短不同之棉花相拼合也。因中國花顏色雖白。纖維甚短。彈力脆薄。祇能紡十六支紗。至二十支以上之紗。必將美國花拼合而成。如兩通產之花最上者。雖亦可紡三十二支紗。惟以供不應求。不得不購用美國花也。故欲紡二十支以上之紗。必先先行拼花。次入鬆花機。使成花衣。

按棉紗之粗細。常以支數之多少表之。所謂一支者。即一絞也。大概以棉長八百四十碼爲

一絞。惟紗有粗細。每絞之分量不同。即每磅中之絞數不同。例如合十六絞爲一磅者。即名十六支。合二十絞爲一磅者。即名二十支。總之紗愈細者。則支數愈多。

次將鬆花機扯鬆之花衣。傾入彈花機。此機之底部。有旋轉之輪軸。環以有爪齒之帶。能將傾入之棉花運至機之上部。經過齒輪層層剝鬆。再過彈花軸。彈細。而自彼端流出。如有大塊

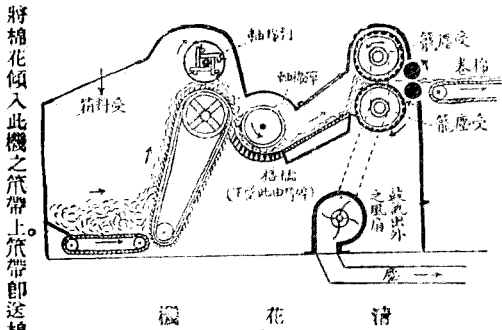


彈花機

結併之花衣。遇此刺軸。則僅剝去其外層。其餘之棉。仍退墜原處。少頃復爲齒帶運上。又遇刺軸。再剝去一層。及剝至微細不成塊。始得過此

軸間。而至機之後。面流出。皆已勻淨空鬆。與前不同。是為已彈之花。

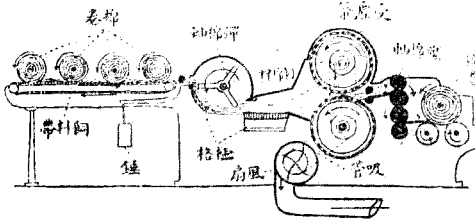
棉花既彈之後。尚須經過一次工作。方能潔淨。於是。有清花機。俗稱二號彈花機。機之長約數碼。寬約三四呎。一端有一爪齒之帶。環於兩輪之上。轉動。復有剝棉與彈棉之齒軸。與前之彈花機同。其後更有軋花之圓筒二圓筒之下。有梳格。其後又有圓軸數箇。



清花機

將棉花傾入此機之筴帶上。筴帶即送棉花

經諸齒軸。而過中間之梳格。最後經過二軋軸。間。即自機後出來。成為平勻之片。寬約三四呎。厚約半吋。漸出漸捲於一軸之上。而成花捲。當在機中梳格之上。有齒軸。轉動。齒軸之刀。能將棉花剝鬆。且將剝鬆之棉花。於梳格上簸去。其質重之物。如泥沙碎棉子等。其質輕之物。如棉絮。則隨機中之風力而前進。蓋機器後端



梳棉機各部份之名稱

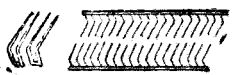
之二圓筒。筒周均有多孔。空氣經過諸孔。而成風。能將棉絮吸住於其外面。因此二圓筒之轉動。能送棉絮經過最後之二軋軸間。成片而出。此時之棉色。比前尤白。蓋此機之功用。不但是棉花更加潔淨。且能清理之也。

棉花經過清花機以後。即成長捲。於是將四箇花捲疊為一捲。放入捲棉機（俗稱三號彈花機）中。此機之內容較繁。有彈花之機件。亦有清花之機件。後端又有捲棉為片之機件。

花捲自捲棉機中流出後。即按分量。截為卷數。每卷約重四十磅。其輕重乃因花捲之厚薄。而其或厚或薄。可將捲軸隨意高下定之。

三 梳棉

棉花經清花機與捲棉機工作之後。其中所含之泥沙雜質等。大概除去。其結併之棉塊。亦已彈鬆。故能潔白柔軟。惟其間纖維尚縱橫錯亂。欲紡為紗。難以平直。必須再經梳棉機。俗稱鋼絲車之工作。然後棉中之纖維。俱成平行之方向。而質地更加潔淨也。梳棉機之面。有一大圓柱。徑約四尺。長約三尺。全面都是梳齒。其齒為細鋼絲製成。長約四分之三。圓柱之



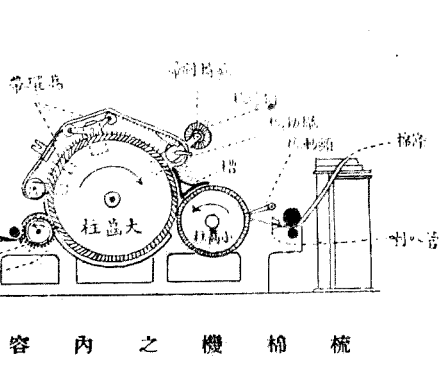
梳棉之梳齒式

面。包有帆布。梳齒之根。即插於帆布之上。每一方寸。約有鋼絲齒五六百。齒端銳而略帶曲勢。大齒柱之上面。為鐵製之環節帶。排列極為齊密。約有百餘條。每條環節帶之長。約四尺許。寬約一寸餘。帶面亦盡列梳齒。一如圓齒柱面式。其帶之兩端相接成圈。套於數箇圓軸之上。其齒向下。與圓齒柱之齒相對。圓齒柱轉動時。其上面之環節帶。亦依同一之方向轉動。惟兩者運動之遲速不同。

取花捲置於梳棉機之一端。其端有輪軸。能將花捲運至其旁之齒輪。輪齒甚尖銳。即將棉花抓住。附於圓齒柱面。圓齒柱向上而轉。又將棉花運至環帶之下。圓柱之齒與環帶之齒。一上一下。相接甚近。而花捲即於其間經過。因圓齒柱之旋轉。速於環帶。故花捲中之纖維。被環帶之齒抓住。即由圓齒柱之齒。梳成平行之方向。而通過。直至機之彼端而出。

棉之初入於梳機中。為成片之花捲。厚約半寸許。迨在梳機中經過。梳齒將棉之纖維分開。棉中所存微細之雜質沙塵。盡行墜落。其短而且斷之絲頭。亦為梳齒阻住。故自他端流出時。其色更覺潔白。而其薄如蛛網矣。

大圓柱之旁。另有小圓柱。其面亦滿布鋼絲之細齒。其齒之曲端。與大圓柱之齒端相遇。而



梳棉機之內容

方向相反。棉從大圓柱上經過後。落於小圓柱上。再由小圓柱經過一鐵梳。此鐵梳在小圓柱之後面。上下移動。能將棉之纖維。分析極勻。故棉自梳機中流出。猶如蛛網矣。惟初出之時。其寬約三四尺。後漸縮小至寸許。經過一喇叭口之管。再自兩個圓軸之間。軋過而出。即成棉條矣。

梳棉機之後端。置有一高約三尺之圓筒。其蓋有孔。自梳棉機中流出之棉條。即入此筒。蓋之孔。而盤於筒中。待裝滿即另換他筒貯之。如欲紡為極細之紗。須經梳棉機第二次之梳理。以去其中纖維之短者。如尋常之紗。則經梳棉機一次梳理之後。即可入抽棉機中。抽為細長之棉條。

四 抽棉機

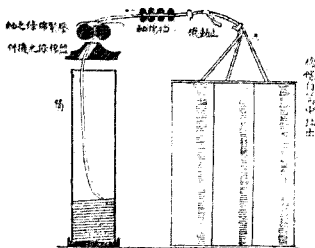
棉條自梳棉機中出。其厚薄當不能一律平勻。故必再經抽棉機之工作。抽棉機之一端。置有六筒棉條。此棉條筒。即自梳棉機移置於此。將六條棉條。自筒中抽出。同放入抽棉機上。經過四對軋軸間。則六條棉條。即合成一條。自彼端流出。下面亦有圓筒盛之。

機中之四對軋軸。以鋼製之。在上之軸。外包以光滑之皮。在下之軸。面上製有槽紋。每對之距離約吋許。惟上下軸間之距離極微。上軸因重力所壓。緊湊於下軸之面上。

當此機轉動時。四對軋軸。亦同時轉動。惟每對之遲速各異。其第一對轉動之最遲。第二對較速於第一對。第三對又速於第二對。第四對又速於第三對。愈後愈快。如此轉法。則使棉條可以由漸抽長。棉條經過每對軋軸之間。為下軸之槽紋。與上軸之壓力所軋。不致滑過。其

第二對軋軸之轉動。既較第一對為速。則必將第一軸與第二軸間之一段棉條抽長。而略變為薄。如是在第二與第三軸間之棉條。以至第三第四軸間之棉條。亦遞加抽長。計前後共抽三次。即棉條可以抽長至六倍。

棉條初自筒中抽出。尚未絞緊。故易斷。為防棉條之斷。使輪軸之轉動能自行停止。因於第一對軋軸之前。設有一止動之機件。式如圖。乃用一小鐵片。架於一鋼錐之頂。如天平之支點。



抽棉機內容之一部份

然。每一棉條。必先經過此鐵片之上端。然後入軋軸中。遇棉條斷時。則此鐵片之上端上仰。下端即墜入機輪之齒中。以阻止機器之動作。待將棉條之斷頭接好。再架在鐵片之上端。則其

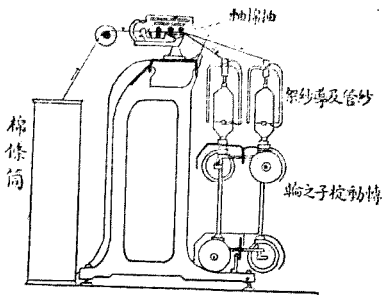
下端即脫離齒輪而出。而機器復轉動如初。如此抽法。須經兩三次。其第一次係取梳棉製成之六條。經過抽棉機之軋軸抽成一條。再以抽棉機所抽成之六條。如前法抽之。合成一條。是為第二次。再將第二次抽過之六條。合而復抽之。是為第三次。此為最後之抽法。

棉條自梳棉機出後。其厚薄不均。故必經抽棉機抽之。惟初次抽過之後。仍未均勻。再加工抽之。直至三次。已合原來之棉條二百十六條為一條。不但棉條之厚薄均勻。且使棉條中之絲縷。各歸平直。以完全梳棉機所未盡之工。

五 紡粗紗法

自抽棉機三次抽過之棉條。欲製成紗。必經過絞紗機三次之工作。於是絞紗機亦分三部。即第一絞紗機。第二絞紗機。第三絞紗機是也。此三部機器之形式。與抽棉機相似。其中亦有一部份之工作。與抽棉機相同。即將抽棉機抽過之棉條筒。移至第一絞紗機之旁。以棉條之一端。置入機中。機之前端。有三對小軋軸。將棉條軋過。彷彿如抽棉機所作之工作。

但棉條經此次抽出之後。已變棉條之形而為粗紗。蓋棉條經三對軋軸間。每過一軸。抽長少些。又略絞轉之。大約每吋約絞三四轉。迨後繞於粗紗管上。此管係直列。中有一鋼製之管。



粗紗機之各部份

心。名曰旋子。其管與旋子皆旋轉甚速。將所抽出之粗紗。層層繞於管下。絞紗機旋子之地位。在軋軸之下。相距約十吋至十二吋。其時抽出之粗紗。略已絞轉。再經過管旁導紗架之小孔。乃繞於管上。導紗架中有器。其長如架。能託住粗紗管。徐



粗紗管之裝置法

徐上下移動。當粗紗管與梭子旋轉之時。全賴此器之上下移動。能使粗紗均勻繞於管上。此管之形狀。兩端尖銳。故其兩端所繞之紗。較中部爲少。

粗紗管之紗既已繞滿。則自架上取下。再直裝於第二絞紗機之木釘上。便再經過機中之諸軋軸。重行抽出。每過一軸。則又抽長而加絞。數轉繞在新粗紗管上。是爲第二次絞紗。但第二次絞時。乃合二枚第一次粗紗同絞者。蓋因粗紗中尙未平均。藉此可以互劑其平。至此後再上第三絞紗機。其工作與前同。惟所出之粗紗。略細而均勻矣。

此等絞紗機中之粗紗管。每部約有百餘。轉動甚速而有次序。每架以一二女工司之。即將繞滿之紗管取去。換上新管。或有棉線斷去。則接合之。

### 六 紡細紗法

由粗紗而紡成細紗。其機器有二種。一爲活車紡紗機。一爲套環紡紗機。

#### (一) 活車紡紗機

活車紡紗機之構製。甚爲複雜。其一部爲定架。一部爲活車架。而於機器之中央。又有一總機關。自內面通出引擎之原動力。以運動其大小各機關者也。

定架上置一千二百餘個粗紗管。(此等紗管即自絞紗機上取來者)而於活車架上。置有與粗紗管數相同之鋼梭子。此種鋼梭子。預備繞紗之用。外包紙一層。使紗繞於其上。其繞成之紗團形狀。兩端尖而中寬。

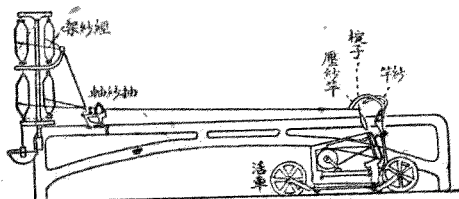
活車架者。乃係一輕便之架。其底有輪。輪下有軌。其軌即置於地板。活車於鐵軌上。可往來行動。或行前與定架相接。或退後離定架至五呎之遠。其往返之動作。先移近於定架之前。須與即向後退去。約五尺許。停數息。又前來。每往返一次。約需十五秒鐘。如是絡繹往返不絕。

其在定架下之粗紗。自其管上引出後。即經過機中三對軋軸。即將粗紗抽長九倍。而成爲細紗。繞於前面之鋼梭子上。而漸漸繞成紗團之形。

當活車離開定架時。諸粗紗管皆轉動而紡出紗線。經過軋軸。而被此活車上之梭子牽去。未幾。活車退至約四分之三距離時。定架上軋軸之轉動。忽然停止。而粗紗管亦不紡紗。但活車不停。仍徐徐退去。此時在定架與活車間之一段棉紗。必被引長而變細矣。至其引長之尺寸。則按其所紡紗之等級而異。

當此活車退後之時。其上之鋼梭子旋轉甚急。每分鐘約數千次。但其轉雖急。而無紗繞上。

蓋在梭子之前。有一鐵絲所製之機關。名攔紗竿。當活車退後時。能將紗攔住。不使即繞於梭子之上。但紗之一端。仍鉤住在梭子。而梭子又轉動甚急。則將自軋軸至梭子間一段之紗線絞緊。而成細紗矣。所謂紡紗者。即指此也。



活車紡紗機工作之一部份

當活車退至後端停止時。其上之鋼梭子亦停止而不轉。略停一息。梭子忽又反回旋轉。數次。略使紗線放鬆。蓋其時梭子之上端。已繞着紗數匝。今反回旋轉。則盡行脫淨。而攔紗竿亦即脫去。另有一機件

落下。名曰壓紗竿。將棉紗壓平。使與梭子之端相齊。又使此紡就之一段棉紗張緊。無扭轉之弊。於是此活車即向定架前進。當前進之時。其

上之梳子。仍依原向轉動。但不知退去時之速。此轉動之梳子。即將一段棉紗盡繞於上。活車前後往返一次。約需時五十秒。

綜觀活車紡紗機之動作。其定架上之粗紗管時轉時止。既有一定時刻。而活車之往返。亦不差毫釐。此外如擋紗竿壓紗竿之起落。皆甚奇妙。又當活車退後時。其上之鋼梳子。於旋轉甚急之際。忽而停止。忽而反向略轉數次。使棉紗能落於合宜之地位。以便繞於梳上。至終。其活車又向前行。梳子仍依原向旋轉。將紗線繞上。每部機器。祇需一二工人及童工數人司之。

(2) 套環紡紗機

套環紡紗機為近來所盛行者。其形狀與活車紡紗機大異。其工作亦與活車紡紗機不同。機件之動作。無一息停止。無論或抽或紡或繞。皆於同時行之。故工程較速。惟所紡之紗。不及活車紡紗機之細。

機之上部。排列粗紗管數行。其下部則裝置梳子。每部機器共裝四百六十個梳子。分為兩邊。每邊各裝三百三十個。於其上套著空管。以備繞紡成之紗。

其在上部之粗紗抽出。經過諸對軸軸間。便抽長而成細紗。則與前活車紡紗機之動作略同。所異者。則在經過軸軸後復引而過一小眼。

名環眼。此環眼沿環邊而能轉動。其環則套於每一梳子之外。而同製於一鋼條之上。套環之數與梳子相等。其鋼條則橫置於機旁。因有許多套環。故名之曰套環紡紗機。

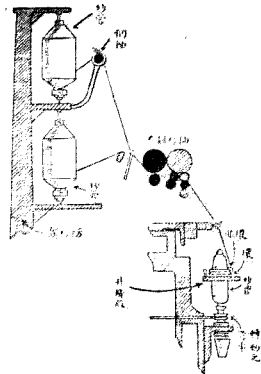
棉紗自軸軸出而至環眼。約長六吋。因下面梳子之轉動。即紡成緊細之棉紗。經過環眼。而繞於管上。梳子與外面之管相合甚固。故轉時同轉。而其旁之環眼。亦沿環邊繞梳子而旋轉不息。但此環眼之轉動。不及梳子與管子之速。其所以分遲速者。蓋使紡成之線。便於繞在管上。再有套環之總鋼條。時起時落。故紡成之紗。能平繞於管上也。

七 織布之豫備操作

紡紗之工已完。可即繞於各式之紗軸上。或絞成束。以待織布或他用。茲就織布之工作言之。約分搖紗經紗(俗稱漿紗)三項。

(1) 搖紗

自紡紗機取下之棉紗。再繞之於大紗軸上。另有一番搖紗工作。其法以紡紗機紡成之棉紗管。即裝於搖紗機之鋼梳子上。此等鋼梳子。通過棉紗管之中心。寬而不緊。而於梳子之下端。裝有一圓片。片上墊以佛蘭絨一層。其棉紗管之底。即安置於此。故鋼梳子與其圓片轉動



套環紡紗機內各部份

時。其粗糙之佛蘭絨面。即擦動棉紗管而齊轉。棉紗自紗管而至紗軸。遇有斷頭之時。尚有一種小機械。可以連接之。此機械以女工司之。女工左手執機械。伺於搖紗機之旁。如遇一紗斷去。即將右手取其斷端。置入於左手所執之機械中。而以巨指捺其機關。將紗取出。則已接合為一。其機名曰打結機。

(2) 經紗

布疋於未織以前。必先以其紗排齊於經紗軸上。謂之經紗。在經紗軸之一端。立一巨架。名曰經架。其兩邊斜置如一V字形。於此V字之兩邊。滿列許多紗軸。其紗軸之多少。視所織布之等級而異。普通所列之軸數。約有五百個。此有五百根紗抽出。勻捲於經軸之上。軸為木製。



長約四五呎。橫置於經紗機中。又經架與經軸之間。尚有一器。狀如梳齒。細密而上下直列。名曰紗箱。凡紗自經架取下。必先通過此箱。然後捲至經軸上。面當紗自經架之紗軸上抽出時。各根之紗相距尚遠。迨通過箱齒後。距離方收小而密布於經軸之上。大約每紗相距不過十分之一吋。

當經紗機開始換新經軸之時。由女工將紗線之一端。一一捲於經軸之上。但棉紗經於軸上。根數既多。且排列極密。有時一紗偶斷。在力必難覺察。倘機軸仍轉動不息。則此一縷之紗。將見遺於外。而不捲於軸矣。惟有一巧法。可免此弊。法於紗箱與經軸之間。懸有一種彎曲之針。狀如婦人之扣髮針。凡一紗上。懸一枚。設一紗偶斷。則此針墜落於轉軸間。而轉軸即因此一針之阻力。忽然停止。於是全部機器。亦不行動。此可以喚起司機人之注意。即時將斷紗接好。針自軸中取出。於是此機復行動如初矣。

(3) 勻紗

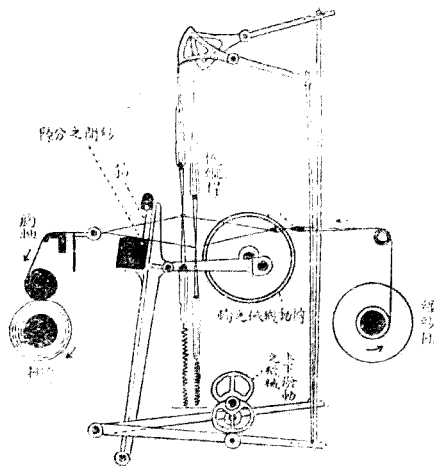
經軸之棉紗既已捲滿。即取置於漿紗機上。每次取紗四捲或六捲同漿之。其法即以麵粉或他種澱粉加水調成漿。放入勻紗機前部之漿槽。上置一圓軸。先將棉紗自經軸上抽出。使通過漿軸之下。再過後面之二軌軸間。以榨出

餘多之漿水。旋即移上烘紗機。機中有二巨圓柱。係銅皮製成。中空。通以極熱之蒸氣。其面甚熱。所有已漿之紗。先過第一圓柱。再過第二圓柱。水分即被蒸發而乾燥矣。

此四捲棉紗。自烘紗機轉出後。即同繞於一織布之機軸上。祇須整理使齊。即合織布之用。

### 八 織布

織布之前。須將機軸上之棉紗穿過機線。乃成布之經線。機線約有四個。乃前後直列置為



一行機線之內。俱係直線。上下綑緊。塗以油漆。或蠟。此等直線。名曰機線。每一機線之內。有一孔。名曰綜線眼。穿綜線必以人工為之。一人先自機軸上取一紗。置於綜線眼中。另一人則以鉤子將紗鉤出。凡逢單數之紗。如一三五等穿於一對機線之內。而逢雙數之紗。如二四六等。則穿於他對之內。挨次穿去。必使機線內每一線眼必有一紗穿過。如是。其棉紗方排列齊勻。而成布中之經紗矣。

各紗頭既自機線內穿過。即與機軸同放於織布機上。織布機中之機械。甚為複雜。其最顯而易見者。即繞經紗之機軸。與經紗穿過之四個機線耳。

機軸安置於機身之四個機線。即排列於其前。較機軸略高。時見機線上下移動。其法乃二個機線升上。則他二個機線降下。如是交互上下。其在綜線眼內之紗。皆被提起或放下。

諸紗線經過機線之後。尚須經過一物。狀如大梳。其齒甚密。名曰機箱。略如經紗時所用之紗箱。在機箱之前。即為織成之布。其前面又有繞布之軸。名曰布軸。布軸轉動將織成之

布線上。同時其後邊之機軸。即將經紗放出。機綜與布軸之間。有一器與機箱相連。能前後擺動。俄而向機綜。俄而向布軸。名曰機拍。當此機拍前後擺動時。梭子即於經紗之空隙間往來疾駛。其往來之路。別有一槽。在機拍之下。與機箱之外。名曰梭槽。此梭子所織上之紗線。即布中之緯紗也。

機上之經紗。因機綜之升降。時上時下。單數在上。則雙數在下。反之雙數在上。則單數在下。其間所留之空隙。為梭子往來之路。觀其梭子之往來。與機拍前後擺動之時刻。與經紗之上。下起落。皆互相呼應也。

布之經緯交錯。因梭子帶着緯紗。穿過經紗交叉之空隙間。則此緯紗落在經紗單數之下。雙數之上。轉瞬。經紗之上下。互變其位置。而梭子又回來。則緯紗又落在單數之上。雙數之下矣。如是往來上下。乃成組織之功。

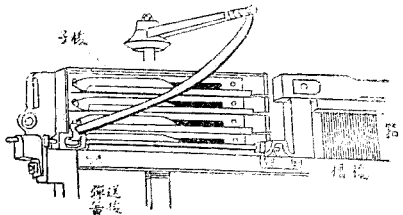
梭係堅木所製。與尋常之梭相類。所不同者於機拍之兩端。裝有一小匣。名曰梭匣。匣中安置彈簧。以皮帶連於機拍上。賴其前後跳擲之力。而送出梭子。故梭自匣中躍出。經過紗間之



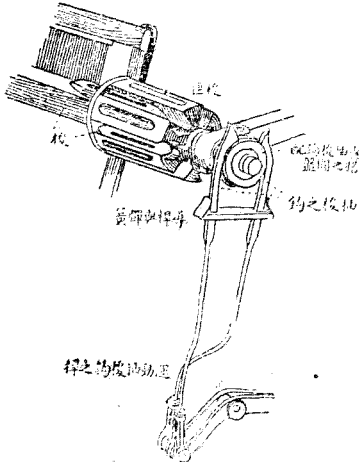
子 梭

空隙。而至彼端匣中。一息又躍出。往來甚速。當梭子落一緯線於經線之間時。其機箱又賴機拍之力。向前將此緯線拍緊於布上。

以上所言之織布機。乃簡單而無花樣之織法。然一切布疋。不外經緯交錯而織成之。此外有花樣之織法。全在多用機綜。不以四筒為限。其多有機綜二十筒。蓋多用機綜。則每綜所穿之紗數少。即其起落之紗數亦少。而變動生矣。譬如機綜內之經紗分甲乙丙丁諸色。初則甲與乙起落。次則乙與丁起落。再後則甲與丙起落。挨次而下。循環不息。



匣之梭四放安



匣梭之轉旋

如是。則其經紗上下之數不能相等。而其緯紗穿過經線之地位。非如無花樣者之必相同。一紗。有時上面之經紗多有時下面之經紗多。經紗之位置既如是改變。則緯紗之寬窄。亦隨之而異。於是花樣生矣。

織花所用梭字。亦不止一具。有二梭三梭或四梭同在一機作工者。因是梭槽兩端之梭匣。亦有二筒三筒四筒之多。其安置法。乃一個置於一個之上。成爲一行。此一行梭匣。能上下移動。如欲某梭出時。其匣能與梭槽配齊。匣內之彈簧。即將此梭送出。穿過經紗。而至彼端。如某

梭之工已畢。則其梭匣能自落下或升上。而讓  
他梭匣工作。如是各等各色之緯線。可以按圖  
織就。無不如意。

尙有一種旋轉之梭匣。可安梭子五六具。其  
狀如一圓輪。分爲數格。每格置梭一具。此種旋  
轉之梭匣。亦置於梭槽之兩端。能按法旋轉。而  
各具梭子。卽輪流往來。織成各種花樣。

往昔無靈巧之織布機。織工必以其足抵踏  
脚板。藉此以上下其機綜。又必以手擲梭接梭。  
以手拉機箱。使織下之緯紗。能緊貼於布。視此  
因勞逸適殊也。

# 商 務 印 書 館 發 行

## 教 育 部 審 定

### 女 子 中 學 師 範 教 科 書

#### 縫 紉 教 科 書

(一册定價八角)

是書彙集各法編纂而成。詳述男女衣服各種之縫法。未附華產衣料門面尺寸表一覽明瞭。尤為適用。

【教育部批】

該書大致分

裁法縫法兩大綱。又細別為大裁套裁巧裁初縫複縫等法。於本國衣服之製法已包舉無遺。

#### 家 事 教 科 書

(一册定價六角)

是書分前後編。前編詳家事衛生、看病法。末附日用品分析表。後編詳家事整理、育兒法、經濟簿記、交際。末附家計簿記書式。【教育部批】此書參考東西洋善本斟酌本國家庭情形。并按部定課程標準編纂取材。切適排列合宜。頗符女子中學校及師範學校程度。

#### 烹 飪 教 科 書

(一册定價六角)

我國烹飪舊法。本極精妙。惟祇有習慣而無方法。至女學校中無從教授。是書分前後二編。前編統論飯菜及烹飪諸器具作料等。後編就葷素各菜一一詳其製法。文字亦淺顯明白。婦孺

#### 園 藝 教 科 書

(一册定價六角)

書共十章。前七章論樹藝。注重實習。不空談學理。後三章論庭園構造。根據美學原理。切合本國習慣。參以己意發揮之。尤為夏夏獨造。洵園藝教科之善本。【教育部批】說理引例頗能切當。以之施於實際。易使學者領悟。洵善本也。

第三十一編  
製造

欲 謀 職 業 者 注 意

今日吾國所最困難者莫過於國民生活問題。本館為救濟民生起見特編**工業專書**多種。或本研究之心得。或按泰西之新法。以改良製造為主旨。凡日用大小工藝。如火柴、肥皂、洋鹹、牙粉、顏料、洋燭、漂白、電鍍等種種製法。不下數千種。較之信手抄撮。掛一漏萬者。不可同日而語。讀者得此一書。大則可以致富。小亦可以營生。洵生財之道也。

日 用 工 藝 品 製 造 法

是書內容共分三編。(一)農業技術。(二)工業技術。(三)醫藥技術。包含各種日用工藝。共數百種。均按泰西新法及格致物理。以研究改良製造。方法詳備。敘述簡明。

工 藝 製 造 法

全書共二十餘萬言。分十卷。備述各種顏料、塗油、假漆、造紙、漂白、造酒、肥皂、鍍金、金屬着色、煙草、洋燭等之種類。及吾國與東西各國之製法。包羅宏富。敘述詳盡。

化 學 工 藝 寶 鑑

是書包含重要工藝。共三十餘項。千有餘種。自家庭日用以至工場製造各種大小工業藝術。莫不具備。方法詳明。文字淺顯。極適實用。未附度量表五種。尤便檢查。

工 業 藥 品 大 全

是書論普通工業上之智識及製造方法等。極為詳備。全書六百餘頁。凡大小工藝。幾達千餘種。書中插圖極多。藥品皆註西文。尤為本書特色。

# 第三十一編 製造

## 工藝製造類

### 造紙法

- 一 原料之種類……………一
- (一)原料之選取 (二)供造紙用黏液料 (三)造紙原料之煮法 (四)紙料之洗法 (五)紙料之搗爛法 (六)造紙原料之漂白法……………一
- 二 造紙器具……………六
- (一)煮鍋 (二)洗料水箱 (三)打牀與礮臼 (四)大缸小缸 (五)配合原料之紙槽 (六)壓榨樹 (七)曬板 (八)軋紙機器 (九)漚寶……………六
- 製革法……………八
- 一 製革工程……………八
- 預備工程 鉻鞣法 單寧鞣法……………八
- 二 製皮工程……………九
- 預備工程 明礬鞣法 鉻鞣法……………九
- 製顏料法……………九

- 一 靛藍……………九
- (一)印度藍 (二)普魯士藍……………九
- 二 品藍……………〇
- 三 青綠……………〇
- 四 菜綠……………〇
- 五 銻綠……………一
- 六 茶綠……………一
- 七 錳綠……………一
- 八 橙黃……………一
- 九 銻黃……………一
- 一 銻深黃色 二 銻淡黃色 三 銻橙黃色……………三
- 十 銻緋與銻紅……………一
- 十一 臘脂……………一
- 十二 洋紅……………一
- 十三 銀硃……………一
- 十四 鉛丹……………一

- 十五 品紅(洋蘇木膏附)……………一三
- 十六 紫粉(土耳其紅)……………一三
- 十七 褐色顏料……………一三
- 十八 青黑色顏料……………一三
- 十九 鉛粉……………一三
- (一)荷蘭製法 (二)法蘭西製法 (三)英國製法……………一三
- 二十 鋅粉……………一四
- 製墨水法……………一四
- 一 書寫用墨水……………一四
- (一)黑色 (二)青黑色 (三)洋墨水粉 (四)赤色 (五)綠色 (六)藍色 (七)紫色 (八)紅色 (九)金色……………一四
- 二 標記墨水……………一五
- (一)暗黑色 (二)真黑色 (三)紫色……………一五
- 三 着色墨水……………一五
- (一)黃金色 (二)銀色 (三)赤色……………一五
- 四 隱顯墨水……………一五

- 一 紫色
- 二 藍色
- 三 黑色
- 四 黃色
- 五 青色
- 六 褐色

五 特種墨水……………一六

- (一) 防腐蝕性墨水
- (二) 不燃燒墨水
- (三) 複寫墨水

六 印刷墨……………一六

- (一) 煤黑油製印刷墨法
- (二) 德國印刷墨
- (三) 上等印刷墨
- (四) 石板用油墨

製油漆法……………一六

- 一 洋漆……………一六
- (一) 中國油漆
- (二) 西洋油漆

二 假漆……………一九

- 一 油製假漆
- 二 酒製假漆

製玻璃法……………二〇

- (一) 玻璃之種類
- (二) 原料
- (三) 熔融窯
- (四) 細工
- (五) 冷却
- (六) 完成

製陶磁器法……………二二

- (一) 采泥
- (二) 成坯
- (三) 施釉
- (四) 燒窯
- (五) 彩飾

製接合劑法……………二二

一 鋅合劑……………二三

- (一) 耐酸性鋅合劑
- (二) 耐水性鋅合劑
- (三) 寶石鋅合劑
- (四) 大理石鋅合劑
- (五) 蒸溜器鋅合劑
- (六) 玻璃陶磁器鋅合劑
- (七) 鐵器鋅合劑
- (八) 鑄鋼鋅接法
- (九) 銅器鋅接法
- (十) 鉛之鋅合劑
- (十一) 鋅之鋅合劑

二 膠糊……………二四

- (一) 樹膠糊
- (二) 加那大樹膠糊
- (三) 貼紙糊

三 封填料……………二五

- (一) 通用封填料
- (二) 瓶口用封填料
- (三) 化學器械用封填料
- (四) 玻璃窗用油灰
- (五) 柔輦油灰
- (六) 油灰

製肥皂法……………二五

一 製造肥皂之原料……………二六

- (一) 油脂或脂肪酸
- (二) 亞爾加里類
- (三) 清水
- (四) 食鹽
- (五) 特殊原料

二 肥皂之分類……………二六

三 製造用機器……………二六

- (一) 鹼化釜
- (二) 範框
- (三) 攪拌器
- (四) 鼓切機
- (五) 乾燥室
- (六) 打型機

四 普通肥皂之製造法……………二七

- (一) 硬肥皂 曹達石鹼之製法
- (二) 軟肥皂(加里石鹼)之製法

五 特種肥皂之製造法……………二七

- (一) 馬耳塞肥皂製造法
- (二) 花王肥皂製造法
- (三) 石炭酸肥皂製造法
- (四) 樟腦肥皂製法
- (五) 薔薇香肥皂製法
- (六) 檀香肥皂配合量
- (七) 麝香肥皂配合量
- (八) 桂花肥皂配合量

六 肥皂優劣鑑別法……………二九

製火柴法……………三〇

一 製造火柴之原料……………三〇

二 火柴枝盒製法……………三〇

三 黃磷火柴製法……………三〇

- (一) 火柴頭配合劑
- (二) 火柴盒膠漿



劑

四 紅磷火柴製法……………三二

(一)火柴頭配合劑 (二)火柴盒摩擦

料 (三)火柴頭着色料

五 不含硫黃火柴製法……………三一

六 不含磷質火柴製法……………三二

製洋燭法……………三二

(一)原料 (二)原料配合量 (三)燭

芯 (四)製造法 (五)着色法

製焰火法……………三四

(1)紫色焰火 (2)紫紅色焰火

(3)薔薇紅色焰火 (4)桃紅色焰火

(5)深淡紅色焰火 (6)黃色焰火

(7)帶赤橙黃色焰火 (8)黃綠色焰

火 (9)白色焰火 (10)帶綠白色焰

火 (11)帶靑白色焰火 (12)帶靑色

焰火 (13)靑色焰火 (14)深靑色焰

火 (15)帶靑綠色焰火 (16)淡綠色

焰火 (17)綠色焰火 (18)蛇狀焰火

製茶法……………三六

一 綠茶……………三六

摘葉法 蒸葉 乾燥及揉葉法 烤露

打葉 回轉搓揉 合手搓揉 板上

搓揉 分散搓揉 橫搓揉及團揉

二 碾茶……………三七

三 紅茶……………三七

搓揉法 醱酵 乾燥

四 烏龍茶……………三七

萎凋法 熱炒法 乾燥法

五 再製茶……………三八

製酒法……………三八

一 紹興酒……………三八

甲 原料……………三八

(一)米 (二)水 (三)麥 (四)酒藥

(五)酒麴 (六)酒釀

乙 紹酒釀造手續……………四一

丙 紹酒副產物……………四二

丁 蒸溜燒酒法……………四二

戊 成本預算表……………四二

己 原料配合表……………四三

庚 製酒數量表……………四三

辛 釀具製備表……………四三

二 酒精……………四三

甲 製造酒精之原料……………四三

一原料之種類 二麥麴之製造法 三

酵母之製造法

乙 用番薯釀造法……………四五

丙 用玉蜀黍釀造法……………四五

丁 用糖蜜釀造法……………四五

三 麥酒……………四六

(一)大麥之選擇 (二)麥芽烘乾法

(三)麥汁處理法 (四)醱酵 (五)澄

清法 (六)裝瓶法

四 葡萄酒……………五十

(一)葡萄之採收法 (二)赤葡萄酒釀

造法 (三)白葡萄酒釀造法 (四)葡

萄酒貯藏法 (五)葡萄酒澄清法

(六)葡萄酒簡易釀造法

五 香賓酒釀造法……………五二

六 蘋果酒……………五二

七 櫻桃酒……………五三

八 小梅酒 ..... 五三

九 覆盆子酒 ..... 五三

十 雪梨酒 ..... 五三

十一 生薑酒 ..... 五三

十二 甘橙酒 ..... 五三

十三 梨香檳酒 ..... 五三

十四 番茄酒 ..... 五四

十五 五茄皮酒 ..... 五四

十六 玫瑰燒酒 ..... 五四

十七 茉莉酒 ..... 五四

十八 菊酒 ..... 五四

十九 魏國公紅顏酒 ..... 五四

二十 屠蘇酒 ..... 五四

製醬法 ..... 五四

(一) 製豆醬 (二) 造醬黃 (三) 大豆

醬 (四) 小豆醬 (五) 豌豆醬 (六)

秋醬 (七) 小麥麵醬 (八) 甜麵醬

(九) 大麥醬 (十) 造麵醬 (十一) 麻

油醬 (十二) 造醬辟蟲 (十三) 醬味

不正

製醬油法 ..... 五五

(一) 製醬油法 (二) 製醬水法

製醋法 ..... 五六

(一) 米醋 (二) 千里醋 (三) 酒醋

(四) 糯米醋 (五) 粟醋 (六) 小麥醋

製糖法 ..... 五七

(一) 製蔗糖法 (二) 菸菜製糖法

(三) 麥芽糖製法

製煙草法 ..... 五七

(一) 採收法 (二) 乾燥法 (三) 發酵

法 (四) 美國製法 (五) 德國製法

(六) 香料 (七) 製造煙草總訣

製麻法 ..... 六一

(一) 大麻 (二) 亞麻 (三) 桌麻

稻草製棉花法 ..... 六一

(一) 準備 (二) 晒法

製草帽綆法 ..... 六二

製小粉法 ..... 六二

製油蠟法 ..... 六二

一 牛酪 ..... 六二

二 乾酪 ..... 六二

三 樹蠟 ..... 六三

四 樟腦 ..... 六三

五 薄荷冰 ..... 六三

製糖果法 ..... 六三

(一) 蜜餞及糖汁漬果法 (二) 果漿

(三) 果蜜

製罐頭食物法 ..... 六四

一 罐之製法 ..... 六四

鐵葉板 白鐵 綠化銻水及樹脂 排

氣及殺菌法 檢查法

二 罐頭食物製法 ..... 六五

(一) 獸肉罐頭 (二) 鳥肉罐頭 (三)

蕈類罐頭 (四) 蔬菜類罐頭

# 第三十一編 製造

## 工藝製造類

### 造紙法

造紙爲實業中之一大宗。其原料之多。遍地皆有。相需之殷。無處可少。然其原料之所出。則在於農家之種植栽培。重要者如楮、雁皮、三椏、柳竹、桑榆等樹。成紙之手續。則在於工人之製造。精良。應用者如白摺、奏本、印刷、書報等紙。現今文明進步。用紙愈繁。求教育之普及。必賴書籍。課本之引導。欲民智之開通。必須報章雜誌之灌輸。若商務上之發廣告傳單。工業上之製假革皮紙。又如銀行之紙幣。郵政之郵票。國家之印花稅票。人民之書信簿記等。比比皆是。其用途之廣。莫能盡舉。利權之大。概可想見。我國紙業製造之發明。雖在西洋之先。而出品之成績。則在西洋之後。其中製造之工人。有藝而無學。株守舊法。不思革新。今日西洋各國。多已改用機器造紙。在我因資本與技術之關係。難以學步。而人工造紙。近以日本爲有名。一切製法。與我爲相近。似可取其所長。以改良我舊法。則亦半功倍。爰就日本之手漉紙法。述其概要如左。可爲國人取鏡之資也。

第三十一編 製造 工藝製造類 造紙法

(一) 原料之種類  
凡植物纖維之無枯澀性者。皆可爲製紙之料。今將其應用之原料。分上中下三等。列表於左。

上等紙料	雁皮樹皮 楮樹皮 三椏皮 桑樹皮	中等紙料	竹材 茅針草 箭殼葉 竹葉 松樹皮	下等紙料	各種舊字紙 各色藤皮 各種紙屑 各種雜樹皮
	稻草 杉樹皮 燈心草 柏樹皮 萱草 桑條皮 楊柳樹皮		檉樹皮 蘆葦草 大麻皮 舊布 舊麻		竹葉 老棉絮 蘆葦草 麥稈 楮皮 雁皮 三椏 粗黑皮

兼而用之。至中等紙之原料。則以用竹材、箭殼、稻草、茅草、萱草、蘆葦、蒲草。以及松、桑、檉、柳等樹皮等爲多。他若破布舊紙。不過爲補助品。至舊麻、杉皮、竹葉、蚊煙草、梧桐皮等。用之甚賤。惟中下等之紙。其常用者。多以竹爲主成分。雜以稻草、蒲草等。他料以造成之。故產竹最盛之地。出紙亦最多。

### (一) 原料之選取

造紙原料。既以楮樹三椏等皮爲主。茲述其選取之法於左。  
(1) 楮皮選取法 凡楮樹種植後。經一年至二年間。即可剝取其皮以供用。如已歷三年以上者。其皮枯老而纖維粗硬。不堪爲製紙之用。至剝取時期。則在秋冬落葉之後。春芽未發之前。擇其同種生長約一年而無蟲傷斑痕者。最爲適宜。

(2) 三椏皮選取法 三椏之種植。當在春季二月中旬。至第二年枝幹生長。可以分株移植於他處。三年後砍之。留其根部。俟來春仍發新條。每三年伐取一次。其選取之要點。則以種植已經三年以外五年以內。其根際至分枝之三又部。幹長可達一丈左右者爲最良。  
(3) 三椏楮樹剝皮法 三椏楮樹。既刈取其枝幹。當須剝皮爲用。法將幹枝截斷。長等齋桶。約自二尺四五寸至三尺內外爲適度。齊

其兩端用繩繫成小束。排列桶中。至八分而止。用鐵釜注水煮沸。將蒸桶置於釜中。上覆以蓋。約蒸煮二三小時。取出視之。若見切口之粗皮。自然脫落。現內部之白色者。是為蒸煮適度之徵。乃取出乘其溫熱未散之際。放於地上。用木棍打擊。使其切口處之皮稍稍剝脫。後用手將皮一一撕下。此撕下之皮。是謂粗皮。又稱黑皮。有即以此曬乾。以備應用者。亦有再行精製者。精製法。將撕下之黑皮。浸於水中。經二三時至五六小時。其實變為柔軟。然後以小刀利刃。削去其褐黑色之表皮與粗皮。以削至現出白色為度。再用清水洗滌潔淨。懸以竹竿曬乾。即成精製之皮。是謂精皮。又稱白皮。可以貯藏供用。現在日本造紙工場。其製取三極精皮。將生皮剝取後。可立時製成白皮。以省却精製之一番手續。其法在樹皮蒸畢剝完後。即挾於竹架之間。用鏽鏟去其表面之粗黑皮。繼以清水再三洗淨。更以濡濕之白布盡力拭之。使成潔白之

精皮。後陰乾或曝乾。即可貯藏備用。至其削下之粗黑皮。亦可為劣等紙之製造原料。  
 (二) 供造紙用黏液料 紙質韌力之強弱。雖以其原料纖維之良否為斷定。然亦因施黏液料之多少。而異其性質。故黏液料亦為造紙不可少之物也。凡植物具有黏稠性質者。皆可採用之。或取其皮。或取其根。有用其實者。若用根皮。須先除去其外面粗皮。以之浸出黏液。用銅鐵絲之密篩或絹布之袋濾過乾淨。以取其液與原料入槽共用。此製取黏液料所用者。如黃蜀葵、榆樹皮、梧桐皮、山楓葉、接骨木皮等。皆取其脂液。混於紙料中。使製成之紙有韌力。惟欲使紙張平滑堅牢。光澤美觀者。則須用松香、牛膠、白礬、白土、生米糊、生石灰、洋鹼。以及尿酸、曹達、菊粉等。以上各種藥品。用時在人自擇。其能使紙色光澤。韌力充足者。是洋鹼、牛膠之力也。西洋紙之入水不爛。可以二面印書而不透過者。是松香、白礬、白土之力

也。至用生石灰、生米糊、菊粉者。為收斂紙質之用。使平滑堅牢而耐水也。  
 (三) 造紙原料之煮法 法將製好之精白皮百斤。如已乾透者。必須浸於清水中一夜。取出滴乾水漬。以備應用。再將適量清水入鍋煮沸。即以精皮或三極皮之原料。投於鍋中。煮燒十分鐘。將皮取起。次以曹達灰十五斤至十八斤。放入鍋水中。煮至溶解。再將上取起之原料投入。上下攪拌。然後覆蓋煮燒。每煮半時或一時。須用器攪動一回。約煮至三四時。可以達至爛度。此時宜常檢視其皮之纖維。試以指拈之。容易拈開。是為適當。即取出。入水箱內洗滌數回。除去其曹達性。並揀去其污點雜物。入布袋壓乾。置白中搗碎。成為絨氈。再入清水洗滌一次。後用漂白劑漂之。使白。用水再行洗淨。即可入槽以供造紙之用。茲將各種植物之纖維。與曹達配合之分量。及煮燒之時間。列表於下。以便參攷。

原料		種類	重量	浸漬時間	煮燒時間	溶化藥料	配合分量	食鹽	或碳酸曹達
樹皮	製三極白皮	百斤	七	八時至十二時	二	三時	曹達灰	十五斤至十八斤	半斤
楮皮	皮	百斤	一	夜	三	四時	曹達灰	十	八斤
雁皮	樹皮	百斤	一	夜	三	四時	曹達灰	十七斤至十八斤	一斤

雁皮樹皮	松皮	杉皮	柏樹皮	樅樹皮	桑皮	桑條皮	柳皮	梧桐皮	白楊皮	藤皮	一年竹	老竹子	數月嫩竹	竹皮	竹葉	燈心草
百斤	百斤	百斤	百斤	百斤	百斤	百斤	百斤	百斤	百斤	百斤	百斤	百斤	百斤	百斤	百斤	百斤
十五時	一夜	一夜	一夜	十時	十時	十二時	十二時	十五時	十時	一日夜	一日	一日夜	一夜	六時至七時	五時至十時	四時至五時
四時	四時	三四時	三四時	三四時	三四時	四時許	四時	三四時	三四時	五時	五時	五六時	四時	三四時	二三時	三四時
苛性石灰	苛性曹達	苛性曹達	苛性曹達	苛性曹達	苛性曹達	生石灰	苛性曹達	苛性曹達	曹達	苛性曹達	苛性曹達	苛性曹達	苛性曹達	苛性曹達	苛性曹達	苛性曹達
五六十斤用水	二十五斤至十七斤	二十斤	二十斤	二十斤	十五斤至十六斤	四五十斤	十六斤	十八斤	十八斤至二十斤	二十斤	二十斤	二十五斤	十八斤至十九斤	十七斤	十四斤至十五斤	十六斤至十八斤
	半斤	六兩	八兩	八兩	一斤	水用四五斤化煮	二斤	一斤	五兩	一斤	二斤	食鹽一斤	半斤	一斤	二斤	一斤半至

萱草	百斤	五時	三四時	青性曹達	十六斤至十八斤	半斤
茅草	百斤	六時	四時	青性曹達	十八斤	一斤
菖蒲	百斤	六時	三四時	青性曹達	十四斤至十六斤	一斤
蚊煙草	百斤	五時	三四時	青性曹達	十六斤至十八斤	半斤
稻草	百斤	三四時	三四時	青性曹達	十六斤至十八斤	半斤至一斤
麥稈	百斤	五時	一二時	青性曹達	十七斤至十九斤	一斤
舊布	百斤	二時	六七時	青性曹達	二十五斤	鹽酸一斤
舊麻	百斤	一晝夜	四五時	青性曹達	二十五斤	食鹽一斤
舊白紙	百斤	沸水化曹達 浸漬一日晝夜		青性曹達	八斤	食鹽一斤
關字紙	百斤	一晝夜	一二時	青性曹達	八斤至十斤	半斤

(四) 紙料之洗法

各種原料。既

經入鍋與曹達煮燒至爛度。則取出用水洗之。但此原料已經糜爛。洗滌不得其法。每多散失。倘洗之不清。驗實不能除盡。如用竹籬盛之。放入大水箱中洗沖。最為合宜。洗過二三回後。方能潔淨。取起揀去其雜質污點。裝入麻袋。或布袋。置於壓搾器中。壓去其水分。後乃搗碎。使成細絨。而行漂白之工事。

(五) 紙料之搗爛法

紙料煮

熟洗滌後。必須搗爛。此搗爛法有兩種。一入石內臼春碎。一置於打牀上打爛。此兩種之搗法。各有利害。各因纖維質之組織。而適具相等之手法。若搗之未細。則纖維粗硬。使造出之紙質不能平滑。或致生有斑痕等弊。設搗之過爛。不免損其品質。且在漂華洗滌時。每每由孔縫中逸出散失。然使搗之糜爛。最為適用。凡屑麥茅葦蒲等草。及舊布舊麻松柏竹。子等下等中等原料。須用石臼春碎。每春一回。

(六) 造紙原料之漂白法

植

宜上下翻轉一次。否則其纖維必不能均勻。糜爛如楮皮三極莖花桑榆。以及纖維細膩之上等原料。多用麻袋裏緊壓乾。後置於打牀之板上。即用木棍打成極細爛之纖維質。然後取出洗之。而行漂白之工事。

物之纖維。既用溶化劑以溶解之。使成爲細絨液糊。並去其種種不純物。然其色澤尙未至潔白。若即以此造紙。不僅製出之物質粗惡。且亦

不能顯其光澤。所以造紙料之注重漂白。是亦不可以不講求也。紙料之漂白劑。祇重用漂白粉一種。其漂洗之手續。雖屬簡易。然其配合之分量與漂液之濃淡。亦不可不正確。儘尙以定其適當之度量。大約用波美氏量液表。檢定在一度至度半爲最適當。最濃亦不過二度以上。今將各種造紙原料與漂白劑之配合量。及其漂白之時間。列表以明之。

原料	種類		漂白粉一磅	酸	漂白時間	炭酸曹達
	漂	白				
三椴皮	十斤	半	斤	四五時	二斤	
楮皮	十斤半	一	斤	五至六時	二斤	
雁皮樹皮	十斤	一	斤	一	三斤	
松皮	十一斤	半	斤	十	時	
杉皮	十斤	半	斤	十二	時	
柏樹皮	十斤	半	斤	十	時	
樅皮	十二斤	一	斤	四	時	
桑皮	十斤	一	斤	十二	時	二斤半
柳皮	十斤	半	斤	十二	時至	二斤
梧桐皮	十一斤	十二兩	斤	三四	時	
白楊皮	十斤	半	斤	三四	時	

原料	種類		漂白粉一磅	酸	漂白時間	炭酸曹達
	漂	白				
藤皮	十斤	一	斤	五六	時	
一年竹	十四斤	至	斤	三	四時	三斤
老竹子	十三斤	至	斤	三	五時	四斤
數月嫩竹	十斤	半	斤	四	時	三斤
筭殼	十斤	半	斤	十	時	三斤
竹葉	十一斤	半	斤	五	時	
燈心草	十斤	半	斤	五	時	二斤
萱草	十斤	一	斤	五	時	二斤
茅草	十二斤	一	斤	三	四時	
菖蒲	十一斤	一	斤	四	時	二斤
蚊煙草	十斤	半	斤	六	七時	
稻草	十二斤	半	斤	四	三時	二斤半
麥稈	十一斤	一	斤	五	時	
舊布	十五斤	二	斤	一	夜	四斤
舊麻	十三斤	一	斤	五	時	三斤

蘆 葦	十 斤	一 斤	三 四 時
舊 花 衣	十 二 斤	二 斤	五 時
舊 白 紙	八 斤	半 斤	三 時
綱 字 紙	十 斤 至 十 二 斤	十 兩 至 十 四 兩	二 三 時

右表所列之各種原料。即將第一表中所載百斤之料。以與曹達煮煉搗爛而得之凌亂纖維也。但上述百斤之料。一經煮煉後。祇有七八十斤之重量。後搗爛洗清。即可將此各種原料之重量。依第二表所列漂白劑之分量而行漂白。

**普通漂白法** 先將煮成各種之原料。入石臼搗爛其纖維。投入大木箱中。以清水洗之。用極密之大竹籬盛之。然後置於木製之漂白箱中。一面將表列漂白粉之分量。先用水少許化開。俟調和後。以清水解薄之。靜置一小時。石灰質即沉降。用密布濾去之。取其澄清液。再加水。化為適當之水量。而傾入漂白箱中。再將表載之硫酸量。亦盡數傾入。與之俱漂。須用器盡力攪拌。使纖維均勻混和。其水量亦須與物面齊平。拌和後。以蓋蓋之。置一夜或半日不等。至漂成潔白為度。漂畢。取白布袋濾去水分。入水箱洗滌數回。使藥性全體除去無一點存於原料中。由水箱內取出。放入大缸。加以清水再浸漬之。用時取出壓乾。移入造紙槽。加藥品及粘漿以合造之。如是漂白後。其纖維愈加細膩。若欲加以青藍洋靛。以增其色彩者。可在洗滌藥性後。將洋靛用清水化開。與原料共入一器攪勻。然後放入漏箱麻布中。濾去水分。但此種色素。宜多用清水化開。成為極淡之色。加入其分量大約百斤之原料。用洋靛一兩至兩半已足。惟最要者在漂白之後。宜盡力攪動。洗滌極清。

設藥性不洗盡淨。則纖維不均。造紙脆弱。亦無光澤。最當注意之。

**二 造紙器具**

**(一) 煮鍋**

今大製造廠中。多改用蒸氣鍋以煮材料。蓋取其便利。至若尋常之造紙家。則仍用鐵鍋。鍋深三尺八寸。直徑六尺。安置竈上。鐵鍋之口。以一木圈圍之。高八寸至一尺為度。其於鐵鍋之邊接口處。可用稻草之圈一個。密接之。勿使煮燒時走洩蒸氣。上用木蓋蓋之。此蓋可分作二塊。如半月形。以便啓閉。用此鍋以煮紙料。每一次可煮六七十斤之乾皮。而煮燒時之水量。最多佔鍋之容積八分至八分半。過滿則沸時易於溢出。而竈用磚砌成。其式為長方形。上下並列。有二個竈門。上門入煤炭或薪柴。下門所以便通入空氣。而助薪炭之燃燒。上面火門之口。再裝一鐵皮小門。入柴後可以閉之。下面之通氣門。則不必關閉。又於竈門之後邊。造一煙囪通於屋外。以便煙氣引出。凡造紙工場。有用一鍋以煮爛原料者。或一竈砌成數鍋。以煮燒原料者。是視工場之大小。以定煮鍋之多少。

**(二) 洗料水箱**

水箱不拘多少。其大小亦不一。有用木板造者。有用鉛皮做者。有一層者。有二層者。其兩層製之洗滌箱。用時頗稱便利。若一層者。木製為多。此水箱乃用以洗滌煮爛之原料。以便洗去其曹達性與硫酸漂白粉等之藥性。惟箱上須裝自由開閉之閘板。閘門下置一消水箱。箱內用大包紙鋪好。將原料置於上面。水箱內注水洗滌。以淘去其藥質。俟水洗至污濁。則開閘板之門。以排去之。下注於包袱之中。水分濾出。而原料留阻在內。洗滌三四回。以至清淨為度。

**(三) 打牀與碾白**

打牀日本多用以打綱上等紙之原料。使成極細之絨囊。打牀之面。厚約三四寸。長約四尺。闊一尺五六寸。



以堅木爲之。如栗木檜樹等造者爲最良。打棒之長約三尺。上面捏手處爲扁之長方形。下面爲長圓形。此種打棒。用人力打爛纖維。甚是不便。反不如用我國所用之槓白以搗爛之爲便。惟用石臼以春爛中等或下等之原料。則無甚妨害。如搗上等紙料。必須留意其纖維。至均勻糜爛爲度。

### (四) 大缸小缸

小缸便於安放。漂白液與榆樹皮黏液牛膠液水等用。隻數不論多寡。大缸供浸漬各種原料之用。或用以澄清漂白液。以及洗漂原料等。大小缸數。至少亦須十餘隻。以備應用。

### (五) 配合原料之紙槽

此紙槽有大小之別。大紙槽長六尺。闊三尺。深約一尺五寸。小紙槽長四尺。闊三尺。深亦一尺四五寸。以便配合原料纖維。加以黏液藥品。調和成糜爛之漿。而備造紙之用。

### (六) 壓榨樹

壓榨樹乃用以榨乾初脫糜子之紙中之水分。以便起曬。其左邊低處。底下置一木板。板上置初造成之濕紙。上再覆以平板。將榨樹一條。插入架子內。而右邊則懸以大石數塊。由輕而漸重。緩緩壓下。紙中水分。由此點滴壓出。其式與我國豆腐舖壓榨豆腐之器相同。惟壓榨時。先宜緩緩輕壓。否則紙

必破裂。迨後雖用如何猛力。亦自不妨。今日本大製造廠多用平面濕壓機器。以榨乾初脫糜子之紙。不但便於應用。且壓時紙張不致破碎。其法先將流出之紙。置一日間。稍去其水分。然後合數疊濕紙。但每疊之間。須隔以三板。連板置於濕壓機器內。上下用木板夾住。將濕壓機中間之螺旋鐵柱徐徐旋緊。則機器之重力壓下。而紙中之水分自然壓出。俟水分滴下稍稀。再將螺旋旋轉加緊。如是者。再水分可完。取出揭開。貼於板上。若因壓之太乾。不能揭開。當噴水微潤之。

### (七) 曬板

曬板或曰貼板。造好之紙。經過濕壓機壓榨後。每張揭開。貼於曬板上。直置太陽光中曬至乾燥。此板以堅實之木爲之。須擇其性質堅固之木材。而在潮濕時不漲。大在乾燥時不裂者爲佳。凡製曬板之木材。以榆木爲第一。桂次之。樅又次之。銀杏樹小葉松樹。及普通之洋松等。更次之。惟製時宜精細鏤光。再用細砂皮打磨平滑。方可應用。其板之反面。用四根小橫木。加鐵釘釘住。使其堅牢。永不破裂。用後宜每二週刷洗一次。以去污點。每年磨磨一次。以除去其不平之處。此貼板之長八尺餘。厚寸餘。其闊以依紙之闊爲定。凡大工場。必備數百塊。小工場亦須備百餘塊。至其貼

法。將壓去水分之紙。移至貼板處。塗布極細精糊於紙之四邊。然後層層揭開。逐張用軟刷子貼於曬板上。曬乾後。揭下再貼。若因天雨。壓乾之紙。已開數日。或已粘於板上。數日未曬。則紙縫緊貼。不易分開。或揭下。須將此紙放入水內。或微噴以水氣。俟稍稍潤濕後。分開或揭下。凡貼於曬板上之紙。經日光曬至一日。或半日。大約可以乾燥。

### (八) 軋紙機器

曬乾之紙。尚須入軋光機研過。以壓平其縮綳之處。入機研過後。不僅其兩面可以平滑。而無褶痕。且能使紙色放出一種光澤。此器形如滾輪。動其輪。則紙下兩橫之圓鐵柱相轉動。每紙一層。須夾以亞鉛板一塊。置於機器木板之上。任鐵輾輪順逆各轉一次。而亞鉛板所夾之紙。亦即隨輾輪順逆各轉一次。然後取出已壓者。另換以未壓者。送入機內。如是數次。可壓成多數之光澤紙矣。片片取出疊齊。依種類分置。乃用切紙機器。切成光邊。令紙之大小均勻一致。最後疊束整齊。而裝箱販賣焉。

### (九) 漉箕

漉箕。配料之紙槽。又曰漉盆。其式如箱。約可盛精製原料纖維二十四斤許。(此原料爲搗爛漂白洗淨之極細纖維。須預榨乾後。秤足二十四斤)並加清水一石至石半

之譜。用棒攪拌。再加入濾過之黃蜀葵汁十二三兩。生米糊或熟米糊二三兩至四五兩。如不加此兩物者。可加入榆皮液。明礬。白土。牛膠等。適量。用竹筴盡力攪拌。使成不稀不稠之精糊。狀。如欲加以青藍洋藍。或欲製成各色之顏色。紙者。須將各種之色素。用水化開。於此時加入。善為攪和。然後布於於濾筐。濾筐為極簡單木製之木框。大小不一。可依紙張之大小以定之。實用竹絲編成。故又稱竹籠。可將紙漿舀起。澆澆於其上。縱橫洶汰。抑揚盪動。使其全體厚薄均勻。若縱橫洶汰之次數多。則紙厚。少則必薄。且用黃澆紙。是在人之手。腕活動。其起初之第一回。將紙漿舀起澆澆。須使竹籠之面。全體均要沾到。倘初次澆面有未沾到之處。則第二次沾不勻矣。故初次最要。使澆面全部沾到。然後縱洶二回。橫洶二回。令紙質厚薄均勻。其縱橫之紋路。後經壓機而平滑。總之澆紙之優劣。悉視洶汰之如何。故必須老練者也。至紙質均勻。遍及簾上。將簾取起。使餘水瀉至澆盆。如是依前法行之。而紙可造成矣。後片片造出。俟水瀉。稍去。可以脫簾。張強堆疊板上。但每張之間。必須用燈草一根以夾之。便於分離。置放數小時。間。水瀉滴完。可入濕壓機器壓之。以榨乾其水分。然後每張揭開。貼於光木板。經太陽曬乾。今

日本所用之人力造紙器。其式與我國使用之紙槽相同。惟彼用綿索繫其架於梁上。所縛之竹竿。可省取簾之力。至造紙之粗細厚薄。及外用之器具。皆屬一槓。惟中間所用之簾。子有不。同。如造中下等之尋常紙。則用竹簾。若欲造精細上等之薄紙。其簾子上須加紗布一層。或加絹縲一層。造印花紙者。即用織成花紋之絹縲。而澆出之紙。即有花紋。若造厚紙。須用銅絲縲。如銅絲布狀。且底下更須用鐵絲縲疊起。使堅厚而能載重。每澆一張。舉簾稍去其水。即取下。輕鋪於紙牀上。並用燈草每張隔開。若造厚板紙。宜用佛蘭絨布以隔開之。而傾揭起。俟紙牀板上。疊積至數百枚。則移置別處。風露一夜。消去其多量之水分。然後用機器壓乾。

**製革法**

皮革製造之原料。吾國出產甚富。惟製法未精。多以生貨輸出。熟貨輸入。一轉移間。而利權外溢。且革之需要日繁。若革履。馬具。箱籠之屬。以及機械傳動之皮帶。為軍用及日用不可少之物。此外如羔裘。狐裘。亦為服用所必需。是則皮革製造之法。不可不講究也。

**製革工程**

分豫備工程及鞣皮工程為二。豫備工程各種原料皆從同。惟鞣皮工程。則因原料之種類

與製品之目的而異。又分鉻鞣法與單雷鞣法兩種。

**預備工程** 先取生皮或鹽漬乾燥之皮。浸於水中。溶去其血液及鹽分。使之軟化。次用刀刮去附連之內質。轉浸於石灰水中。使皮質膨脹。毛根弛張。乃行伐毛操作。伐毛既終。以水洗之。再浸於鹽酸或醋酸(1%)之稀薄液中。以除去石灰成分。晾乾。乃行鞣革法。今所行者有鉻鞣法與單雷鞣法。

**鉻鞣法** 以豫備工程既終之皮。先浸於重鉻酸鉀(2%)及鹽酸(1.5%)之混合液中。至皮現黃色。取出。置於無光之處。乾之。次浸於次亞硫酸鈉(10-12%)與鹽酸(5%)之混合液中。至皮現青綠色。取出。以水洗滌。候乾。乃壓榨之。展拓之。施以塗油上臘染色等修飾之工。依此法製成之革。最適用於甲皮帶等之薄物。

**單雷鞣法** 舊法。以皮浸於單雷液中。重疊之。各皮之間。滲布以單雷末。懈皮木。使吸收多量之單雷。又隨時加入新單雷液。並換置單雷末。約浸百五十餘日。方成。新法。於單雷液中加入適量之那夫塔林。則吸收單雷之力較強。可於五十小時內鞣成。又有通電流於單雷液中。則鞣成更速。至鞣成後。施修飾之工。與

上同。依此法所製之革。最適用於靴底等之厚物。

## 二 製皮工程

毛皮之鞣法。與革之鞣法相似。亦分豫備工程及鞣皮工程。

### 豫備工程

先取生皮入清水中。洗去血液等不潔之物。次刮去其肉質脂肪等。乃用石鹼溶液或稀薄之洗濯蘇達液。以刷子將表裏兩面洗淨。此項豫備工程既終。乃行明礬鞣法或鉻鞣法。

### 明礬鞣法

明礬二分、食鹽一分、造成溶液。將經過豫備工程之毛皮。浸入揉柔之。再用磨石磨擦。而施脩飾之工。依此法製成者。毛色白而有外觀之美。皮之伸張力亦強。但遇水則乾而硬化。是亦一缺點也。

### 鉻鞣法

鉻明礬十分、洗濯蘇達四分、兩液相混。則得顯基性之鉻明礬液。以毛皮浸入。至皮之中心現淡青色為止。取出。先洗以溫水。次洗以稀薄之硼砂水。(一%)俟半乾。塗以石鹼與油之混合物。揉柔之。而施脩飾之工。依此法製成者。毛色雖不純白。然遇水不致硬化。又無蟲害脫毛之慮。且能耐高溫。故可施以溫色染。

## 製顏料法

顏料之種類。大別爲二。曰天產顏料。曰人造顏料。天產者如動物之呀嚙蟲。可以製洋紅。礦物之赭石。黃土。爲天然之黃色顏料。植物之蘇木。紅花。茜草根。可用以染紅。椴木。梔子。可用以染黃。黑山藍。草藍。可用以製靛青。其製造法各因其用途而異。至人造者。則基於化學之變化。例如五倍子與綠礬共化。而爲青黑色。醋酸鉛與醋酸錫相合。而爲橙黃色。鉀碘與汞銻合溶。而爲猩紅色。硫酸鐵液與赤血鹽液混和。而爲青藍色。紅礬與硼酸共燬。而爲嫩綠色。皆用種種化學藥品之化合。而成各色之顏料。近來染料之用途日繁。因天產品之不足於用。遂有人造品之發明。又因科學發達。而人造品日見進步。昔之用天產者。今則悉代之以人造矣。且於染色上之手續。既形便利。而其色彩更覺鮮明。故爲各國所盛行。茲將各種顏料之製法。分述於下。

### 一 靛藍

靛藍亦分天產品與人造品兩種。我國向用天產靛藍。其種與製法。已見第廿七編農作物類。故不復述。其產於外國者。天產靛藍。以印度藍爲最著。人造靛藍。發明於德國。即所謂普魯士藍也。茲就印度藍與普魯士藍之製法述之。

### (一) 印度藍

印度製藍。向用藍

藍成熟之生葉。直接起醱酵作用而製成。一似我國之製土靛法。惟彼能利用藥品之功力。其出品較精。法用成熟之鮮藍葉。刈取後入於大桶中。用竹篾覆於上面。再用大石勻壓。傾入適量之微溫水於桶中。只出水葉而爲度。約俟一二小時。即起醱酵。內部蒸熱殊甚。液面上發生無數泡沫。而藍葉因醱酵之故。變成熟爛。漸漸低下。其水液亦漸呈黃綠色。約經十時至十六小時。則其液現極濃之青綠色。此際醱酵告終。熱度亦漸下降。即將該液濾出。置於大而淺之木桶中。用竹竿敲擊液面。約二三次或三四次。每次敲擊之時。以六七分至十數分鐘爲度。是使液面激動。與空氣中之酸素化合而起變化。其色漸漸變爲暗黑。復又變爲鮮綠。靜置數時。靛藍遂成爲綠色之小粉狀。而與水分分離。沉於器底。於是瀉去其面上澄清無用之液。靛藍則成爲糊狀。遺留於桶底。取出傾於鍋中。加熱使沸。此糊狀之藍液。經第一次煮沸後。即行取下。放置於空氣中二十時至一晝夜。後再加熱煮沸。又取下。放置空氣中三四小時。乘其未冷之際。傾於布片上濾之。以除去其餘剩之水分。既濾過後。靛藍即成暗綠色糊狀塊。留於布上。取此糊狀塊之靛藍。再入於強韌之布袋中。壓

榨之。取其水分。後取出。移置於暗室內。徐徐加熱。使水分再行蒸發。俾藍得全體乾燥。約經四五日至六七日。方乾透。裝入木桶或木箱中。即可發售。

(二) 普魯士藍

普魯士藍之原料。為黃色血鹽。即黃血鹽。與硫酸鐵（即綠礬）等化合而成。法用明礬末二分。硫酸鐵一分。各以清水少許化開。二液先混合之。更用黃血鹽七釐至八釐。以清水溶化為液。而注加之。拌勻後。再加硝酸一二滴。其色更濃厚。後加清水釋稀之。靜置使其沉澱。將上面之澄液傾去。取其沉澱。濾過而乾燥之。研為粉末。如欲製成藍料。即於是乾粉中。加以少量之稀薄魚膠液。或樹膠液。調和而練成餅狀。或塊狀。如欲製為薄片者。則加膠液混和後。更夾於木板或玻璃之間。用力壓之為薄片。置於文火上乾之。乃切成適當之形狀。

又法。用赤血鹽六分至七分。硫酸鐵十分。明礬末五分。用水各為化開。然後調和而混合之。質其濃厚。色亦更為美麗。後用清水洗滌一二回。濾取其沉澱。將水分去盡。使乾燥之後。研為極細粉末。再用絹篩篩過。即成青藍之顏料。若用草酸溶化之。其色更為鮮明而勻淨。

一 品藍

品藍之原料。為赤血鹽五分半至六分。與硫酸銅十分。明礬六分半至八分。以上三料。各研為細末。用適量之清水化開。先將硫酸銅溶液與赤血鹽溶液混合攪和之。再將明礬液加入攪拌。後用清水稀釋。靜置之使其沉澱。將上面澄液瀉去。又注加清水攪和之。復使其沉澱。濾去水分。乾燥之。研為粉末。用密篩篩過。即成洋藍粉。或於粉末中。再加以適量之膠水。練成各種形狀之餅塊。

去其上之澄液。再用清水漂洗。濾過之。乾燥後。研成極細粉末。此項顏料。色頗鮮明。被覆力大。  
 製造之原料有數種。故配合分量亦有不同。至其所成之色素。以柏林青與銻黃為混合物之主成分。因柏林青為硫酸第一鐵與黃血鹽所製成。銻黃乃醋酸銻與銻酸鉀等化合而成。以此配合。色甚良好。又有加用硫酸銻者。所以減淡其色素也。今將各種配合法表示於下。

種類	原料	淡綠	中綠	純綠	濃綠
硫酸銻	一兩	一兩	一兩	一兩	一兩
醋酸銻	一錢三分	一錢三分	一錢四分	一錢六分	
硫酸第一鐵	一分	一分五釐	二分	四分	
黃血鹽	一分	一分五釐	二分	四分	
重鉻酸鉀	四分	四分三釐	四分六釐	五分	

三 青綠

原料為黃血鹽七分至九分。硫酸銅九分至十二分。明礬四分至五分半。清水二十分至三十分。法將硫酸銅與黃血鹽各研為細末。用水化之。以二液混和。即成青綠之色。更以明礬末加入攪拌之。後靜置俟其沉澱。與水分分離。傾

法將硫酸第一鐵研末。用水化為溶液。加硫酸銻之粉末攪和之。一面預將醋酸銻黃血鹽與重鉻酸鉀。均研成細末。另用別器。亦各化為溶液。同時將此溶液。逐一加入其內。用棒盡力攪和。俟其十分化合。即生綠色之沉澱物。再用清水數次漂洗。靜置俟其沉澱。傾去上面之澄

液。用布片濾過。除盡其水分。令乾燥之。再行研細成粉。可溶於水或油中。爲染色及塗料之重要顏料。

### 五 銻綠

銻綠爲美麗有光澤之綠色顏料。在今日染色上最爲重用。製造原料。卽用重銻酸鉀（俗稱紅礬）一分與硼酸三分。各爲細末。混和後以水調成糊狀。置入坩堝中。於火爐內煨之。經三十分至五十分時。原質化合。卽結成綠色之疏鬆塊。將坩堝除下。待冷卻後。取出入於乳鉢內。研爲細末。以清水數次漂洗。其色愈爲鮮明。後收集其沉澱而乾燥之。再行研細。以密篩篩過。乃成純良之銻綠矣。又或以重銻酸鈉代重銻酸鉀。不特價廉。且色彩亦佳。

### 六 茶綠

茶綠色顏料亦由煨燒而成。其原料爲重銻酸鉀（卽紅礬）五分與硫黃粉末一分混和。或用重銻酸鉀三分至三分半或四分。與硫黃粉末一分。法將硫黃末用篩篩過。再將重銻鉀亦研成極細粉末。混和後入坩堝中。置放爐內煨之。此混合物中不可放水。祇須乾燒。初用微火。後逐漸加高其熱度。俟燒至砂鍋通紅。鍋內物料呈暗綠之色。卽可。大概煨燒時候。自二時至四五時間。視其火度適當時。卽取出冷卻。研

細。以清水數次漂洗。後將水分去盡。收集沉澱物而乾燥之。卽成。

### 七 錳綠

法用酸化重土（卽酸化鋁）三分或四分。硝酸重土（卽硝酸鉍）二分。二酸化錳二分。各研極細粉末。混和置於坩堝中。入火爐內。初用文火。後漸加高其熱度。燒至砂鍋赤熱。通紅。鍋中物熔融而化合。生成綠色之美麗顏料。卽行取出。放冷。研爲粉末。入熱水中溶化。俟其沉澱。再用冷水漂洗。濾去水分。置於多含炭酸氣之空氣中乾燥之。乃成。

### 八 橙黃

用薑黃一磅。加酒石（Rhat）一安士。加清水八磅。入鍋煮沸。至一小時。濾去其汁。加入明礬溶液半磅。攪拌之。使其沉澱。收集而乾燥之。卽成。

又用煨燒法。其原料取銻末三分。酸化銻一分。鉛丹（卽光明丹）二分。混和置於密閉之坩堝中。入爐煨燒。使其溶融。化合。取出放冷。研爲粉末。以水漂淨。乾燥之。卽成。

### 九 銻黃

銻黃爲美麗之黃色顏料。染色塗料。在於今日工業上甚重用之。其成分爲銻酸鉛製造之原料。用重銻酸鉀（卽紅礬）與鉛鹽類兩物所

化合而成。鉛鹽主用醋酸鉛或磷酸鉛。并有兼用硫酸鉛者。至其配合之分量。各有多寡。故其製成之色澤。亦有深淺。普通分數種製法如下。

#### （一）銻深黃色

用醋酸鉛一百分置於器中。以清水（或加熱）溶化。再將重銻酸鉀三十四分。另置一器中。注水煮化。卽將兩液混合攪和之。卽成深黃之色。靜置二三時間。自能沉澱。將上面澄液除去。再以清水漂洗數次。以濾紙除去其水分。曬乾之。

#### （二）銻淡黃色

法用醋酸鉛一百分。重銻酸鉀二十五分。各以清水化開。後將兩液混和。再用硫酸曹達三十五分。亦以清水化開。加入攪拌。使其化合。卽成鮮美之淡黃色。再加清水若干。以稀釋其溶液。仍攪拌靜置之。使黃色物沉澱於器底。將上面澄液瀉去。更用清水漂洗數次。又靜置使再沉澱。依上法濾過。曬乾卽成。

#### （三）銻橙黃色

此法用醋酸鉛一百分與重銻鉀三分相化合。而成稍帶紅色之橙黃。至其操作之手續。悉與上同。

### 十 銻緋與銻紅

銻緋之製法。先將醋酸鉛入於鍋中。用水少許。煮熱化開。一面將重銻酸鉀研爲細末。亦用水溶化。加入前液中攪拌之。必呈黃色。又將清

水化開苛性曹達亦加入其內。用文火燒熱。時攪拌。如水分蒸發至濃厚。可加清水補之。煮至鍋內物呈鮮明之緋色為止。然後取下靜置。俟其沉澱。將上澄液傾去。用清水漂洗數次。收其沉澱物乾燥之。再研為細粉。即成緋色之顏料。又銻紅色之製法。其操作悉與上同。惟其配合之分量稍異耳。茲將原料及配合分量列表於左。

原料	鉻 緋 色		鉻 紅 色	
	第一法	第二法	第一法	第二法
醋酸鉛	十兩	一兩	十兩	一兩
重鉻酸鉀	三兩五錢	四錢	五錢	五錢二分
苛性曹達	七兩七錢	八錢	一兩五錢	一錢五分
清水	三十三兩	四兩	十五兩	二兩

再以膠覆蓋其上。放置十二時。再如上法浸之。搥之。以去盡其黃水。俟紅花已成糊狀。乃製成餅形。或方或圓。使之乾燥。名爲紅餅。(紅花之中。木具有紅色素與黃色素之兩種。黃色素經水則溶解。紅色素則不然。故仍留在葉瓣之殘渣中。而爲紅料之元質。)若欲精製之。必須再在清水中浸軟。復搗爛。裝入布袋。於水中盡力揉搓。以除盡其遺留之黃色素。再連袋浸於

臘脂用紅花 *Safflower* 造成。紅花在夏日大暑花開茂盛時採收。置於木桶中壓緊。將清水注入。以兩足盡力踏之。使花瓣柔軟。視水液呈微黃色時。即入於布袋中壓之。以去其黃液。所餘紅花。則取出攤於草席上。稍用清水澆之。

### 十一 臘脂

稀薄之炭酸曹達液中。再四揉搓。使其紅色素悉行溶解。乃將布袋取出。於紅液中。再加以稀薄之醋酸或硫酸液。使中和之。此水中之紅色素。自能次第沉澱。集此沉澱於一器。再經漂洗。濾去水分。置於瓷製平板上乾之。乃成上等之臘脂。

### 十二 洋紅

法用呀囉蟲 *Cochineal* 之粗粉末一磅。以清潔水八磅至十二磅。共入錫鍋中煮沸。一小時。間後。傾於壓搾器中。壓取其液。以酒石英六錢至八錢。用清水十兩溶化加入。再將明礬八錢至一兩。以清水溶化加入。攪拌使沉澱。去其上述液。而收其粉末乾燥之。即成。

### 十三 銀硃

我國香港製造銀硃極盛。其配合量爲硫黃粉末十四斤與水銀七斤至十斤。共入鐵鍋。充分攪拌。鍋下加以微熱。攪拌之使盡混和。則生黑色之硫化水銀。取下放冷。却研爲粉末。再入於鐵鍋中。上以瓷片蓋密。下用火灼熱之。約經十二時至十六小時。則黑色之硫化水銀。即昇華而附着於磁片上。取下研細。以水漂洗。乾燥之。即成銀硃。

### 十四 鉛丹

鉛丹 *Red Lead* 俗名冬丹。化學謂之二酸化鉛。其製造原料爲酸化鉛。工業上欲製造多量之酸化鉛時。大都取用金屬之鉛爲原料。置於鐵製之淺鍋中。而於鍋下徐徐加熱。則鉛熔融。此熔融液接觸空氣。即與養氣化合。而成黃色之酸化鉛。欲製成美赤色之鉛丹。則將黃色之酸化鉛。置入反射爐中。徐徐熱之。且須送入

多量之空氣。以營其酸化作用。更宜不絕攪拌。俟充分酸化。至呈其赤色。即止其燃燒。當從爐中取出。如用普通鐵鍋爲之。則不閉其鍋口。使空氣流入。一面燃燒。一面攪拌。其時初現橙赤色。漸變紫色。俟酸化充分後。取下冷却。則紫色全然消滅。而呈深黃色。其冷却之時愈遲緩。則其色益鮮艷。總之酸化鉛在空氣流通之鍋中灼熱。約達至攝氏三百度以上。即成粗製之鉛丹。更研細用清水數次漂淨。乃成精製品。

### 十五 品紅(洋蘇木膏附)

用法用黃色蘇木半磅。製成細末。加以明礬一兩至二兩。清水五磅。共入鍋煮沸一二小時。用布片濾出其紅液。再靜置之。去其殘滓。以苛性曹達少量化液加入。則其色爲青蓮。再略加苛性曹達液。則其色變成雪青。設將苛性曹達液多量加之。則其色變成深紅。視加入量之多少。而造成之色亦因以各別。以此染物色頗堅牢。又有一種洋蘇木膏 Log Wood Extract 者。其製法用巴西產之紅蘇木 Brazil Wood 一磅。與明礬一兩。浸於六七磅之清水中。十小時後入錫鍋中煮沸一二小時。使煮出紅液。用器濾過。更置於他器中。加一二兩之明礬末。充分攪和。或再加少量之鹽化第一錫溶液。則其色彩更顯。然後去其水分而使乾燥之可也。

### 十六 紫粉(土耳其紅)

紫色染料之製造。皆取用茜草爲原料。去其莖葉。而用其根部。以沸水煮出其色素。用藥品使沉澱而造成乾粉。其法即取茜草根粉末二盎司。用清潔之冷水三磅。浸漬二十至二十四小時後。於鍋中煮沸之。約煮一時至一時半。即濾取其液。傾入平扁之器中。此器中預加有明礬飽和溶液一盎司。及清水半磅。既將濾取之茜草液傾入後。充分攪拌。再加少量之錫精溶液。使其沉澱。少頃。紫粉即沉於器底。去其上層之澄清黃液。收集其沉澱物而乾燥之。即成。

細末。用密篩篩過。以清水漂洗數回。收集其沉澱而乾燥之。再行研細。即成褐色之顏料。褐色顏料。因原料配合之分量有多少。故色有深淡。今將配合法列表於後。

### 十八 青黑色顏料

青黑色染料之製法。在乎利用植物葉之炭化。法用葡萄樹之嫩綠葉。收集曬乾。入於密閉之鐵器中。灼燒之。使其炭化。俟燒至赤熱。炭化適當時。取出。放入清水中。盡力攪拌。取其沉澱物。乾燥之。研爲細末。即成。

### 十九 鉛粉

原料	淡褐色		深褐色	
	第一法	第二法	第一法	第二法
炭酸曹達	七十兩	四十兩	七兩	四兩
硫酸鐵	十兩	十兩	四兩	二兩
硫酸亞鉛	二十兩	二十兩	二兩	一兩

### 十七 褐色顏料

褐色顏料。多用製燒而成。法將左列之原料。各研細末。和勻裝入砂鍋。密閉其口。在火爐內灼熱之。先用文火。後漸加高其熱度。燒至鍋內外通紅。其內容物呈褐色時。即取出。放冷研成。

鉛粉即鹽基性之炭酸鉛。其用途頗廣。和入油漆。可爲木材上之塗料。加以顏料。可成各種有光澤之美麗色彩。其鉛粉之精製者。稱曰宮粉。爲婦女裝飾品上常用之白粉也。其製法有數種。指示其通行者如左。

(一) 荷蘭製法

法用純粹之薄鉛片捲之令成螺旋狀。入於鉢中。(此器之深約八九寸徑約四寸至五寸不加蓋)加以冰醋酸五分至六分。清水百分。地上預先鋪灰及牛馬糞。澆以水。然後將鉢置於其上。此時醋酸蒸發之氣。先使鉛質。而地上所鋪之牛馬糞等亦腐爛。醇發生。炭酸氣與水蒸氣等與之化合而成鹽基性炭酸鉛。約經過五六日間。鉛片上已生白粉。可取出收集之。其有未化之鉛。可依前法為之。以收得之白粉研碎以水蒸之。乾燥之即成。惟牛馬糞等醇時所發生之炭酸氣。往往含有硫化水素。若與鉛質化合。致使變成黑色之硫化鉛混於其間。有害其白色。是亦此法之缺點也。

(二) 法蘭西製法

用酸化鉛(即密陀僧)溶解於醋酸中。更通以無水炭酸氣使其化合。而生鹽基性炭酸鉛之白色粉末之沉澱。將其上之澄清液除去。收其沉澱。清水漂洗數回。乾燥之即得。上述之酸化鉛。即將鉛在空氣中灼燒。與酸素化合而成。至造無水炭酸氣。則以石灰石或大理石擊碎。注加稀鹽酸。即發生炭酸氣。用導管通入之可也。

(三) 英國製法

用酸化鉛溶解於醋酸中。加以水稀釋之。然後通以水炭

酸氣體。使其吸收。而生白色沉澱物之鹽基性炭酸鉛。其餘手續均如前法所述。

二十 鋅粉

鋅粉。即酸化亞鉛。又謂之亞鉛華。遇硫化水素之氣體。不變黑色。為鉛粉之代用品。因其不若鉛粉之有毒。故於化粧上甚為合用。而與白堊小粉等混合。可成高價之白香粉。其製造即用銻。置坩堝內。在空氣中灼熱之。則銻受熱而熔融。與養氣化合而昇華。用管導入貯室中。使其冷却沉降。即為酸化之鋅粉。

製墨水法

墨水。因其用途之異。其製法各別。其成分亦不相等。然其性質佳者。第一。其質稀薄。易於流動。第二。調和混合之度。全體均勻。第三。克保其色之永久不變。第四。用後易於乾燥。第五。不滲。不透紙。第六。筆頭及紙不侵蝕。製造墨水之際。於此數端。不可不注意之。

墨水製造之原料。以不用醋酸。蘇木。銅鹽類等為良。若以此諸種所製之墨水。其初墨色甚好。然漸次脫色。且有侵蝕筆頭之弊。墨水初寫時。其色多屬淺淡。因漸次受養化作用而變為濃厚。此種墨水。其黑色之質。可較初寫時增多。

墨水之脫色。概因有機質之分解。若加沒食

子水或黃色血滴。而振盪之。即能復舊。有種墨水。以鋼鐵筆用之。其分解較速。書寫時呈青藍色之墨水。則含有硫酸亞鐵。

或溶解性之柏林藍。

含硝酸銀之標記墨水。欲拭去之。其類。然以青化鉀處理時。即能脫色。

以黑煤油或油煙類所製之炭質墨水。則不能拭去之。

阿尼林墨水。稍能拭去。又能變黃色。然不能由紅氣以令其脫色。

一 書寫用墨水

(一) 藍色 用粉末沒食子一磅。沸水一加倫。浸置一晝夜。然後取其濾過之浸液。加入硝酸鐵溶液五盎司。阿刺伯樹膠漿三盎司。結麗阿曹萬 (Tragacanth) 數滴。即成。

新法黑色墨水。以洋蘇木膏 Extract of Logwood 百分。石灰水八百分。溶解之。加石炭酸三分。鹽酸二十五分。重湯礬半小時。靜置之。至冷定時。濾過。更以重鉻酸鉀三分。阿刺伯樹膠三十份。各以多量之水溶解。而加入上之濾液中。再加蒸溜水全量。約千八百份。如是製成之墨水。為美赤色之液。以之書寫文字。其文字忽變藍色。且黑色較通常墨水所寫更覺美。

此墨水不似通常墨水有腐敗鐵筆之虞。且



乾涸時。以水加之。即能復舊。其爲便益。

(二) 青黑色 用沒食子四盎司。牛

研爲粉末。與丁香末一打蘭。共置於玻璃瓶中。加水四十盎司。於半月內每日攪拌。俟全體溶解後。濾過。取其濾液。移置於他瓶中。加精製硫酸鐵一盎司。俟全體溶解。再濾過。加硫酸二十五滴。速使混和。再加洋藍適量。所用之水。最須注意。宜用雨或蒸溜水等。概水。決不可用含有石灰分等硬質之水。

(三) 洋墨水粉 用沒食子四盎司。硫酸鐵一盎司。阿刺伯樹膠一盎司。白糖半

盎司。丁香末一英釐。研爲細粉。密和。加五合二勺之清水溶解後。即能適用。

(四) 赤色 用蘇木紅四分。明礬一

分。酒石英一分。加水三十二分。煮沸。濾去一半後。濾過。再加阿刺伯樹膠一分。即成。

(五) 綠色 用醋酸銅四盎司。酒石

英二盎司。加水一磅。煮沸。至半容積時。濾而用之。可也。

(六) 藍色 用中國藍二盎司。溶於

沸水一夸脫中。後加草酸一盎司。

(七) 紫色 用蘇木十二分。以水百

二十分。煮出之液中。和入亞醋酸銅一分。明礬十四分。阿刺伯樹膠四分。經四五日後。即可用。

(八) 紅色 最上之呀嘯紅十英釐。

以少量之阿摩尼亞水溶解之。放置二十四小時後。以二盎司半之蒸溜水加之。

(九) 金色 以碘鉀與醋酸鉛之等

分混和。盛於濾紙上。注加沸騰汽水。俟其冷時。分別其濾液中析出之碘鉛。而以冷水洗之。然後加樹膠漿於其沈澱物而攪拌之。可得金色之液。此墨水用時必須振盪。

一一 標記墨水 布上印標記所用

(一) 暗黑色 依下法製造之。墨

水。印於布上不能洗去。且不脫色。即硝酸銀十分。汽水八十五分。阿刺伯樹膠末二十分。碳酸鈉二十二分。阿摩尼亞水三十分。所成之物。先將碳酸鈉以水溶解後。加入樹膠。於乳鉢內研和而溶解之。次將硝酸銀以阿摩尼亞水溶解。與前液混合。徐徐加熱。至沸騰而止。此墨水初雖稠濁。後則透明暗黑。

(二) 眞黑色 用硝酸銀五分。汽

水十二分。阿刺伯樹膠末五分。碳酸鈉七分。阿摩尼亞水十分。如前法處理。而以能呈暗色之熱加之。此墨水爲眞黑色。以捺印法使用之。尤爲適當。

(三) 紫色 布帛欲印標記之處。先

以炭酸鈉三盎司。阿刺伯樹膠三盎司。與水一

盎司。半溶解之。溶液溼之。後以汽水二盎司。鹽化白金一英釐之溶液。將標記文字書於其上。俟其全體乾燥。再以亞鹽化錫一盎司。汽水二盎司之溶液。以鳥羽塗之。即呈紫色。

三 着色墨水

(一) 黃金色 用二硫化錫二分。

阿刺伯樹膠一分。以水研和。使成適宜之稠度。

(二) 銀色 銀箔與硫酸鉀同量。於

乳鉢內研和成末後。以水洗滌。去其硫酸鉀之粗末。其餘剩之粉。以阿刺伯樹膠與水同量所製之漿液。和而用之。

(三) 赤色 以呀嘯蟲末十六分。草

酸二分。稀醋酸八十分。蒸溜水四十分。混合。熱浸三十六小時。而後以明礬末一分。阿刺伯樹膠液一分。至十分。攪拌加入。靜置十二小時後。濾過。

又法。呀嘯紅一分。以阿摩尼亞水八分。至十

分。溶解之。加阿刺伯樹膠若干。使得適宜之稠度。

四 隱顯墨水

隱顯墨水。當書寫時。紙面無色。以別物塗之。俄然顯出。其製法如左。

(一) 紫色 以王水溶解之黃金液。

書寫文字。於陰處徐徐乾燥。即與白紙無異。復

然顯出。其製法如左。

以炭酸鈉三盎司。阿刺伯樹膠三盎司。與水一

取錫以王水溶解。以海綿浸之。拭於紙面。即顯出紫色之文字。

(一) 藍色 以澱粉一分和清水五分。寫於紙上。毫不顯色。用痰酒澆之。即成藍色。

(二) 黑色 以單甯酸一分和清水五分。寫於紙上。毫不顯色。用綠礬水澆之。即成黑色。

(四) 黃色 以硫酸鉛一分和清水五分。寫於紙上。毫不顯色。用紅管液澆之。即成黃色。

(五) 青色 以硫酸鐵一分和清水三分。寫於紙上。毫不顯色。用黃血鹽液澆之。即成青色。

(六) 褐色 以硝酸鉍之溶液。書寫文字。以羽毛浸食子溶液。塗其紙面。即現出褐色之文字。反之以沒食子液書寫。以鉍液塗之。其現象亦同。

五 特種墨水

(一) 防腐蝕性墨水

墨水有 多慮以不受他腐蝕物之侵犯。及無腐蝕其物之性為要。此種黑色墨水。即松脂末二十五分。溶解於辣文達油二百分中。再以油煙二分半。藍靛半分混合之。其赤色墨水。則用辣文達油百二十分。松脂十七分。朱六十分。又於松節油

或石腦油中。溶解純粹土瀝青。而以琥珀。假漆。及油煙混和亦可。是等皆為化學試驗室之試驗瓶等書寫名稱所用。

(二) 不燃燒墨水

此不燃性墨水。係英國所發明。書畫咸宜。用法用黑鉛粉末二十二打蘭。硫酸鐵二打蘭。樹脂十二英釐。沒食子酒二打蘭。硫酸洋藍八打蘭。以上須充分密和。加水煮沸。若欲用他種顏色。其黑鉛可以隨意之金屬顏料代之。

(三) 複寫墨水

以砂糖一打蘭半。溶解於一盎司之通常寫字用墨水中。照常書寫。將未寫之紙浸置於其上。覆以滲紙。而自上壓之。可得原書同懷之複寫物。

六 印刷墨

(一) 煤黑油製印刷墨法

以煤黑油百份。加蒸溜松脂六分至十五分。及石蠟十分熱之。為除煤黑油及石蠟之臭氣。可以食鹽或鹽化石灰。鹽酸等處理之。並將所得之精製物加熱。更加甘油二十分至二十五分。油煙十八分。研碎後。即可供用。

(二) 德國印刷墨

今將在德國得專賣特許之黑色印刷墨水之製法。揭載於左。

阿司拉新(綠油)四十五分。鹽化銅五分。瀝

青四十分。鯨肥皂十二分。鯨油五分至八分。阿尼林染料之酒精溶液三分至十五分。以上之混合物。煮沸之。即能適用。但欲除去綠油之惡臭。當於華氏二百二十度以上之溫度。以硝酸處理為要。

(三) 上等印刷墨

油煙二十二磅。於石盤上研磨極細。加少量之松節油精。使成濃厚之糊狀。別以加煤黑油及假漆油之油煙二十二磅合併。使兩混合物密和。

(四) 石板用油墨

蠟十分。舍來克樹脂八分。黑松香五分。純精脂肪四分。硬脂肥皂四分。松節油半份。以上各物融和後。與油煙二分半混合。此油墨與水彩畫具相似。加水密和造成乳狀。即能供用。

又英國石板用油墨。則用舍來克十二分。黑松香八分。研為細粉密和後。於松節油一分中。加熱溶解之。其器物自爐上移開後。加蜜蠟十六分。脂肪六分。待其融溶。再加硬脂肥皂之層片六分。油煙十一分。復加熱令其沸騰。并令其充分密和。而後冷放片時。於其尚有液狀時。注於大理石盤上。冷後切成角片置之。以供隨時之用。

製油漆法

一 洋漆

淨漆又名 Paint 用以塗布於木材金屬之上。有防護酸化之效用。能生美麗之光彩。故亦爲裝飾料之一端。其配法有種種。色澤亦各不同。有本色澄清而透明者。有青黃赤白黑五色不透明者。其製造之原料與方法。中西各別。茲將中國與西洋油漆之製造與使用法。分述如左。

### (一) 中國油漆

中國油漆。普通所用者爲桐油。而桐油中。以一種俗名白油者爲最真。其實質清而透明。臨用時。稍加以熱。卽爲熟油。在尋常房屋。其門窗木板。皆以此爲塗料。至不透明各色油漆之配合。其主用油。卽用白油與蠟等煎成之一種膏油。又名光油。(光油之製成者。各顏料漆舖皆有出售) 又此等光油。若煎熬過度時。則變爲黑褐色。透明之半流動體。是謂之燥性油。取以配成油漆。而塗布於物體。則易於乾燥者也。

油漆之配製。主用者爲光油。更與鉛粉相混。合卽成。至二者相合之分量。亦無一定。惟在配製時。變通之可耳。大約鉛粉與光油等量。混和卽可使用。惟製時。先將鉛粉用密篩篩過。加荳油少許。用小棒盡力打至十分混和。俟其起有似網般之亮光時爲度。然後以光油加入。再用力充分打和之。但此時其爲稠結。不適於用。可

加以荳油少許。解薄之。如光油加之過多。致油漆不能十分潔白。則可再加已與荳油打和之白鉛粉少許。使其純白。但鉛粉多而光油少。其色雖白。至乾後。將大減其明亮之光澤。且並不能堅牢而耐久。故其配合時。須當注意二者之成分。以適量爲要。

又法。用中等松香油(卽松香水。由松香內蒸餾製出者。五金舖內均有出售。每兩價純者約三分左右) 加入篩過之細鉛粉內。入器研磨至十分勻和。再加光油適量。使混和之。如嫌其濃厚而不能使用。可仍用松香油解薄之。惟松香油加之過多。嫌太稀薄。不適於用。卽用之而乾燥後。亦不能十分光亮。故用松香油解薄時。須化得不稀不稠爲度。有不用松香水而代以石油(卽火油)者。是取其價值低廉。至其功效。較爲少遜。其塗布物。曝露空氣中。必不能耐久也。若依上述之第一法配製。使用經久後。往往變其白性。而成一種之褐黃。此因所舍之荳油質。變性使然。故配製白色者。以用松香油調合爲最適宜。

今有一種外貨名白漆者。在油漆工業上。甚爲合用。其原料爲用鉛粉之精製者。加以亞麻仁油所練合。臨時只須加以光油等分混和。更以松香油化開爲適當之稠度。卽可使用。屬屬

便當。而色亦純白。且其質細。易於勻和。故塗布於物體表面。一無粗粒。可見。乾後頗爲平滑。其光澤亦較用鉛粉者爲明。惟其價格較鉛粉爲貴。故僅用以塗布於優美之物體。市上所售之白漆。以英德兩國貨爲最真。他如日本貨。色爲灰黃。質亦較粗。且常有堅硬之小塊。夾雜其中。爲油所不易溶和。此爲下等品。不適於用。此種白漆。因其以鉛粉爲基本。故又稱謂白鉛油。

至於各種顏色油漆之製造。卽於上之調合物中。再加入易於油內溶化之各種顏料。配和之。卽成。色之深淺。可以任意定之。臨用時。以漆刷(或云漆板。係細絹毛線軟製成者) 蘸之塗布於物體之表面。爲極薄一層。若一次未得勻淨。則須二次或三次。惟第一次漆後。須待其乾燥。方可再漆。否則其初次之油未乾。而經第二次漆時。則底層。悉行脫落。而成粗粒之物。混雜其中。欲去之。甚不易。致令油漆物件。不得平滑均勻。反爲不美。

又髹漆之物。或易吸收油分。致油漆乾燥後。不發亮光。則須先以他種物質。薄敷一層於底。俟乾燥後。用光滑器具。磨之。然後將油漆塗上。則不再吸收。而浮於表面。至乾燥後。甚有光亮。此種敷底上之物質。普通所用者。爲豬血。用豬血之法。須預先帶水拌勻。並加以少許之石

灰乳攪和之。然後用刷帚蘸以塗底可也。

至用油漆塗布之次數。稀者以三次為度。稠者二次已足。最多亦不可逾四次。因塗漆過多則愈厚。厚則易於剝落也。至配合各種顏色漆。光油不妨多用。因多用光油。能增其光亮也。惟為白色者。多加光油。反呈黃色。致失美觀。故宜變通之。又油漆已配成後。若放置於空氣中。則面上易乾燥。而生一層之薄皮。久後油分飛散。結皮益厚。使用之時。多有皮粒混雜。致使髹漆之物。不發光滑。故以隨配隨漆為宜。然尋常髹漆之物。其光亮終不如西洋品脫之鮮明。是因所用之原料。精粗不同。而出品之優劣。亦即隨之以分也。

(二) 西洋油漆

西洋油漆。取乾燥性之油。而加以各種顏料與煤乾劑之物質。共製練而成者也。其主用油則為精製之胡麻子油。或亞麻仁油。及其與顏料混和而成黏液。不起化學的作用。故無變色之憂。以此塗於無氣孔之物體表面。易於硬化而乾燥。若為木材。則不受酸化腐蝕。且具有充分明亮之光澤。是其特性也。

(1) 洋漆之媒燥劑

洋漆之主用油。如亞麻仁油。木屬乾性油。若加以酸化金屬。更能增其乾燥力。所謂媒燥劑是也。今日

所通用之媒燥劑。為密陀僧、炭酸鈣、炭酸鈣、炭酸鈣、炭酸鈣、炭酸鈣等。而以硼酸鈣、硼酸鈣二者之效力為最著。洋漆有透明與不透明兩種。而煤燥劑之調合。亦分透明與不透明兩種。透明之媒燥劑。用生胡麻子油九十磅。調入炭酸鈣九磅。與硼酸鈣十磅。不透明之媒燥劑。用生胡麻子油二十磅。調入炭酸鈣二十五磅。與硼酸鈣二磅。此兩種調合物。預先配合貯藏之。以備加入洋漆中為乾燥劑之用。大概洋漆十五磅。或二十磅中。加此調合物二磅。能使其在十二小時內。即行乾燥。

(2) 洋漆之配合

大概分數底

數面兩種。(甲)數底之洋漆。如髹漆木器之類。須將其物體表面。用細砂皮摩擦光滑。先以數底之洋漆薄敷一層。其配合法為鉛丹末五兩至六兩。淨細白鉛粉一磅半。精製生亞麻仁油二磅半。煮熟亞麻仁油二磅。與上記之不透明煤乾劑兩磅。(即乾燥劑中所選用硼酸鈣與炭酸鈣等調合者。充分混和之乃成。(乙)數面之洋漆。必期於乾燥後有充分之光亮。與堅牢耐久為目的。其配合之分量。以多含油分為良。即取篩過之細白鉛粉一磅三兩。精製之生胡麻子油一磅。熟胡麻子油二磅。松節油一磅。透明乾燥劑一磅。混和而成。如欲製純白色

之洋漆。必須加多分之生胡麻子油。與純白之松香二種。因煮沸之油。其色概呈暗黑也。但生油多加。乾燥不易。可將煤乾劑亦多加幾分。以促其硬化。又或洋漆使用之際。稠結不適於用。則可以松香油稀之。

(3) 洋漆之着色料

五彩洋漆

之配合。皆用易溶化。油中之顏料為宜。且亦須研至極細而後調合。其配製。白鉛粉為基本。放於通常之白色洋漆中。加以種種之顏料。而製成者也。至其混和之多少。須視其色之濃淡而定其比例。如欲色深而多加顏料者。可減少其白鉛粉之基本。今記其着色顏料配合法數種如下。紅色。用銀硃、西洋硃、砂、冬丹等。黃色。用鉻黃、黃土、淡黃洋黃等。藍色。用洋藍粉及人造藍、洋藍藍等。綠色。用洋綠與礦物質之綠色顏料等。草綠色。用鉻黃六分。柏林青一分。細末混和之。墨綠色。用白粉十分。橙綠色。用黃土二分。洋綠一分。油煤煙半份至一分。淡湖綠色。用鉻黃五分。柏林青一分。至二分。白粉五十分。或白粉五十分。洋綠五分。礦葉綠色。用礦物質綠色二分。鉻黃色一分。粉碎而密和之。淡礦葉綠色。用礦物質綠色十分。鉻黃色一分。白粉十二分。極淡礦葉綠

色、用銻黃色十五分。白粉十五分。柏林青一分。至一分半。青色、用柏林青、洋藍青等。青天色、用白粉二十分。洋藍青三四分。綠色半分至一分。淡青色、用白粉百分。青黛一二分。粉紅色、用白粉五十分。西洋紅或臘脂一分。老黃色、用白粉百分。深黃十五分。赤色四分。油煙四分。淡灰色、用白粉百分。藍色一分。油煤煙半分至一分。銀灰色、用白粉百分。柏林青一分。至半分。油煙一分。純黑色、用少量之白粉。加以最純之油煙而混和之。虎黃色、用冬丹混和之。褐色、用赤色粉三十分。白粉十分。油煙三四分。辰砂二分。淡黃色、用淡黃二分。白粉半。或銻黃二分半。白粉三分。金黃色、用白粉八分。銻黃一分。紅色少量。或再加少許之黑色。

其餘各種顏色尚多。深淺亦不一。惟在製造者隨意配合之。

## 二 假漆

假漆、西文爲 Varnish 俗稱凡立司。又稱吧喇呢油。在今日工業上應用甚廣。其組成爲不定之液體。以此塗布於固體之表面。則乾固而生光澤之薄膜一層。以防物體之酸化。且有耐溼之功。如椅案木材。白鐵罐頭。商標等器上。皆用此油敷之。甚有美觀。其配合之法亦有種種。

大概分爲兩種。即酒精製之假漆與光油製之假漆是也。酒精製者其乾燥性比油製者爲更強。但用之不適。恐有龜裂剝脫脆弱等患。是其缺點。且油製者富於耐久性。較酒製者更呈美麗之光澤。至其各種配合之原料。最爲重用者。如樹脂類之松脂、琥珀、橡皮膠、哥巴魯膠、阿蠟、伯膠、舍來克、麒麟血等。及溶解劑之酒精、松香油、胡麻仁油、胡桃油及其他有揮發性之油皆是也。

製造此等假漆之時。當注意者有二。一忌火。二忌水。因製造此油。須多用揮發性之酒精與松節油等。以溶解松香樹脂等類。此等物質。在常溫度中不溶解。則必須加熱。藉火力而使溶解。但松節油與酒精加熱熔化之際。其性最易揮發。此散出之氣體。遇火易燃。偶一不慎。即遭火患。此所當注意者一也。或因所用之酒精不純。而含有大量之水分者。則製成之假漆不真。因此油一遇水氣。即發白反底。致損其品質。或竟至不能使用。此所當注意者二也。

### (1) 油製假漆

此法配合之假漆。用於曝露空氣中之木材或鐵器上。得防其物體之酸化作用。且生光亮之薄膜一層。亦可作以壯外觀。法用白松脂(即松香)三磅。研爲細末。再以密篩篩過。去其粗粒。加純粹松節油一

磅半。入於錫器之內。盡力混和。旋密閉之。時時振盪。置溫暖處一二日間。然後以火熱之。而加以胡麻子油二升三合之容量。充分攪拌。振盪至全部澄清。仍置於溫暖處數日。後取其上面之澄清者。再加以松節油於其內。使爲適宜之稠度。即可使用。

### (2) 酒製假漆

依此法製成之品。其光澤不遜於油製者。以此塗布於木材或金屬上。均有防護酸化之作用。今日工業上施於椅桌櫥箱等木材上之所謂外國漆者。即是也。其製法用純粹之白松香四磅。研爲極細粉。未入於鐵器或銅器內。加入酒精溶解劑十磅。盡力攪拌。後密閉其口。放置溫暖處三四日。另用舍來克膠(即紫草非膠。又俗名洋漆片)半磅。白樹膠半磅。均研爲極細末。用密篩篩過。爲用。別入他器盛之。加以酒精溶解劑三磅。攪和使溶。時時振盪。亦放置暖熱之所三四日間。後將兩器內之浮於上面澄清者取出。共混和之。即可使用。如欲着色。則用火酒溶化色料加之可也。

其使用之法。則以軟毛筆排。或豬鬃毛製之毛刷。蘸此油刷之。以速爲宜。因此油易乾。倘操作一慢。即有不勻之弊。但數用此油時。寧略化爲稀薄。多刷一次。較爲調勻。至用畢之軟毛刷



紫色 錳、鈷、鎳、

藍色 鈷、第二銅、

綠色 鎳、第一鐵、第二銅、鈷、

黃色 鎳、第二鐵、鈷、磷、黃、炭、

紅色 金、第一銅、第二鐵、

乳白色 水晶石、螢石、骨灰、養化錫、養化錳、

脫色劑者。能將原料中所含不純之鐵質令

玻璃帶一種黃綠色者。由補色作用使之退色

之藥品也。如錳、鈷、鐵、鎳等皆是。此類藥品之性

質。能使玻璃帶淡紫色。與鐵質之黃綠色互為

補色而相消。故能成爲白色。其中之錳。澄清劑

中亦不可缺。故用之獨多。

管玻璃原料配合之例。茲更舉其二三。

曹達石灰玻璃。

砂砂 一〇〇 炭酸鈉 三五

炭酸鈣 一三 硝酸鉀 五

錳鐵 〇・二

加里石灰玻璃。

砂砂 一〇〇 炭酸鉀 五〇

炭酸鈣 二〇 硝酸鉀 二

錳鐵 〇〇・五

加里鉛玻璃。

砂砂 一〇〇 炭酸鉀 三三

養化鉛 三〇 硝酸鈣 五

錳鐵 〇・二

以上原料。均爲粉末。於其乾燥時調之極和。

已調成之原料。謂之爲種。成種後。投入熔融窯

熔融之。

(三) 熔融窯 玻璃之熔融窯有

二。一坩堝窯。一槽窯。

坩堝窯者。以耐火粘土製之坩堝。裝置窯室

之內。以種投入其中。而加大熱之處也。管玻璃

如杯皿水瓶小缸等及其他裝飾用輕巧之品

或精緻之品。皆於此造之。坩堝窯中僅置一坩

堝者。或稱曰一木風爐。置數坩堝者。或稱曰連

帶風爐。坩堝裝置窯室內之前。必用坩堝焙窯

焙之極熱。然後埋置其中。

槽窯者。窯室成一槽形。直接投種於其中。瓶

厚及窗間厚玻璃等粗糙大形之品。均於此製

之。

窯中所用燃料爲煤。其燃燒法。有直火加新

火之別。直火謂坩堝窯之舊式者。加新火指其

新式者之。

玻璃之種。納入窯內之前。其窯必以極高之

溫度熱之。種既納入。先熔出炭酸鈉。或炭酸鉀。

與矽酸化合而成作用。造成矽酸鈉。或矽酸鉀。

又一方炭酸鈣。或養化鉛與矽酸化合而成作

用。造成矽酸鈣。或矽酸鉛。其種因一時放出之

炭養氣或養氣。鬱積而爲氣泡。於是再加熱度。

至氣泡全消而止。是時當加火極猛。使種稀薄

如水。惟氣泡雖消。視之却不甚透明。光澤亦甚

不足。而色頗污濁。絕無可珍之處。若不更增熱

度。或有斑點石子等之存留。致玻璃之品位卑

劣。故必俟其種完全溶解。無絲毫疵類。然後減

少熱度。漸冷之。至帶有黏性。便可製物。在甚大

之槽窯。此熔融之工程。由此端以達於彼端。可

連續不已也。

(四) 細工 玻璃之細工品。製法不

能備指。大樽可分吹入。壓模。流出。三種。吹入又

分爲二。以鐵竿或玻璃管之尖端。捲取玻璃之

種。吹氣入之。使之膨大。製成種種之形者。謂之

笛吹。但以吹氣之加減。與吹時持竿搖動之方

法。將其種吹入模中者。謂之模吹。管玻璃瓶玻

璃。大抵用吹入法製之。板玻璃窗玻璃等薄片

之物。先吹成圓筒形。然後割開展拓。以成平面。

吹入法。專用人。工近亦漸用機械。瓶玻璃。窗玻

璃等。日本近亦漸能用機械製之。取種製物之

時。物尙未成。其種已冷而堅。則不能施工。故宜

屢溫之。使常柔軟。所溫之窯。特別築造。謂之細

工窯。壓模者。以種入鐵模中。壓製而成。凡杯皿

小缸等。壁厚而底不甚深者。皆用壓模法造之。

流出者。窯旁置盤。盤上設轆轤。種流於上。而轆

罐之旋轉。以成扁平之物。若於罐口之面彫刻花紋。即可移印於玻璃面上。大鏡戶扉等所用之厚玻璃。皆用流出法造之。此外又有加新細工之法。用玻璃管或玻璃竿。於加斯鼓風爐之上燒而熱之。使之柔軟。製成種種細工。理化學用之器具皆用此法製之。

(五) 冷却 製造器物時。玻璃之溫度較諸空氣之溫度。其高倍蓰。故製成之後。置空氣中冷却時。玻璃本為不傳熱之體。外部雖冷。而內部尚極熱。內外分子之間。失其力之平均。甚易破裂。故除其壁至薄之物外。製成之後。普通常置於冷却室中。徐徐冷却之。

(六) 完成 玻璃器冷却後。復經斷口。磨口燒口等種種工程。方得告成。而登於市場。又或以礪石鐵板等研磨彫刻之。或吹細砂於其上。去其若干部分之強光。以顯露其花紋。或以弗酸腐蝕之。使成工細之花鳥人物。或如陶器磁器。加以顏色之畫。燒之使黏附而不脫。施種種裝飾之後。精巧之玻璃器乃於是告成焉。杯皿碗盃花瓶之類。以至各種玻璃器具。備光怪陸離之致者。皆由此法也。

製陶磁器法

中國陶磁器。素著名於世。蓋製品之精。自古已然。今日雖尚沿舊法。然與歐美之新法。亦大

略相近。通行之製造方法。大概分采泥。成坯。施釉。燒窯。彩飾五種。

(一) 采泥 陶磁器之精粗。在於陶土及磁泥二者之質。以地質學言之。陶土乃一種富有黏性之沖積土也。大抵由山水沖激積而成砂。砂復濾細則成爲泥。是稱土砂。復分各色。有紫。有黃。有褐。有白。而以白爲最貴。紫黃次之。褐又次之。如江西景德鎮之磁器。以白泥名江蘇宜興之陶器。以紫泥名是也。

(二) 成坯 生泥淘煉。埴埴成坯。因各器之制不同。而製法亦異。如盤碗鐘碟等圓器。則用輪車拉坯。候乾。仍就輪車鏟削。至定樣後。乃以羊毫筆蘸水。洗刷。俾極光潔。又如餅盤。厚盤等。皆名琢器。其方稜有鑲雕印削等之操作。其初用布包泥。以平板壓之。成片。以刀截之。成段。復用原泥調和黏合成坯。又有印坯一種。則從模中印出。與石膏細工之造形法同。

(三) 施釉 釉之原料。爲長石。石灰。矽石。黏土等。淘細製煉而成。配以白泥。調和成漿。按磁器上釉之法。約分三種。一曰掛釉。二曰蘸釉。三曰吹釉。掛釉以毛筆蘸釉。宜於普通磁器。蘸釉則在缸內蘸釉。宜於小圓器。吹釉則截竹爲筒。蒙細紗蘸釉吹之。宜於琢器與圓器之大者。如舊磁中之釉厚若堆脂者。謂之蜜淋。

釉。即用蘸釉法也。又釉薄若卵膜者。謂之玻璃釉。則用吹釉法也。

(四) 燒窯 窯制。長圓如覆壺。崇廣並丈許。深倍之上。覆瓦如屋。曰窯棚。煙突立其後。高丈餘。在窯棚外。坯成以匣鉢護之。裝入窯內。分行列之。中間稍疎。以通火路。火有前中後之分。前火烈。中火緩。後火微。安放坯匣。皆量釉之軟硬。以定窯位。器滿發火。隨將窯門封留一方孔。入松柴。不得停。候匣鉢作銀紅色止火。又一晝夜。乃開窯出器。又利用其餘熱。安頓新坯。烘之。因新坯帶潮。驟然入窯燒之。有拆裂穿之患也。

(五) 彩飾 彩飾之法。有在上釉前。描畫於素地者。如青花。五彩。三彩。夾彩等。是。有混合顏料於釉中。而塗附於素地者。如各種之色釉。是。又有上釉燒成。始施彩畫。畫後復燒。使顏色入器。如各種之洋彩。是。顏料畫時。都用天然顏料。以青料爲主。自西洋人造顏料輸入。而粉彩。更極精美矣。

製接合劑法

接合劑者。即接合於二物體之間所用之材料也。其黏着性之強弱。雖各不同。而其效用之發生。大概由物性蒸發而乾燥。或由冷而凝結。或由酸化而堅硬。或由化學的變化而固着。因



能使兩物體接合不離。茲就接合劑之種類。分述如下。

一 錐合劑

(一) 耐酸性錐合劑

第一 以樹脂溶於二倍其量之生亞麻仁油中。加熱後。與同量之黏土混和。則有黏着性。其被包處。能永遠柔軟。故用後容易除去。此物能耐普通之酸類。及硫酸沸騰之熱度。

第二 陶器用黏土與煮沸亞麻仁油混和。得適應之調度。可達以上之目的。

第三 生石灰與亞麻仁油混和。可為堅硬之錐合劑。能耐熱及酸類。

第四 黏土與煤焦油混和。可得堅硬之錐合劑。

第五 樹脂於文火上溶之。以獸脂六分至八分攪拌加入。又加乾風化石灰使成糊狀。更以鉛丹二成加之。可得一種能耐沸騰酸類之錐合劑。

第六 以矽酸鈉之濃厚液。加玻璃末成糊狀。可為一種錐合劑。

第七 以松脂一分。硫黃一分。燻瓦末二分。混和後。加熱溶之。能耐硝酸與鹽酸之蒸發氣。

(二) 耐水性錐合劑

第一 密陀僧。乾燥白色砂粉末。石膏各三

分。與松脂細末一分混和。加煮沸亞麻仁油。使成糊狀。自混和後。更須放置四五小時。而後可用。但經過十五小時。則其效力減少。故宜計其用度。以製造之。此錐合劑能接合鐵與玻璃。又能防屋前之漏水。

第二 尋常瀝青二分。格搭伯查樹膠一分。於鍋中溶之。攪拌混和後。傾瀉於冷水中。為黑色。有彈力之固體。又加熱則可為軟膏。其液狀之物。用途殊廣。此錐合劑為接合陶磁器象牙等之用。又於玻璃窗可為油膏之代用物。故為常用之物。

第三 鉛丹三分。密陀僧一分。以生亞麻仁油製為軟膏。

第四 清淨細砂二十分。密陀僧二分。生石灰一分。以亞麻仁油調成糊狀之物。可以用以接合石階之破片。能漸次堅硬。至與石同。

(三) 寶石錐合劑

樹膠。黑松香之豌豆大者。取五六個。以極少之酒精溶解之。別以魚膠。以水柔軋後。於純真之勃蘭地酒或糟酒 Rum 中溶之。取其同量與之混合。更加羊毛脂研為細末。加熱後。入玻璃瓶中。密封其口而藏之。此物用時。其玻璃瓶必須投於熱湯中。故宜用綠色之薄玻璃瓶。先以水蒸氣溫熱。後投入熱湯。以預防其破裂。

此膠接合寶石及金屬。決無分離之患。

(四) 大理石錐合劑

接合大理石及他種寶石類。可於下之錐合劑中擇一用之。但有樹脂混合者。必熱而後用。固不待言。即其接合之石。亦宜以能溶樹脂之熱加之。今記其效法於左。

第一 石膏加水為糊狀以接合之。

第二 以煨燒石膏一分。松脂二分混和。

第三 以松脂。密陀僧。石膏同量混和。

第四 松脂八分。蜜蠟一分。石膏四分混和。

第五 白堊末百分。濃厚水玻璃二十五分混和。能於數小時間硬化。而可磨琢。為大理石板等接合之適用物。

(五) 蒸溜器錐合劑

以油已榨出之扁桃精。與同量之白堊混和。加水使成濃糊。用以接合普通之蒸溜器。如曲頸瓶等。其溫度若不昇至華氏三百二十度。攝氏百六十度以上。則能抵抗揮發油。酒精。稀酸類之蒸氣。或以扁桃精或亞麻仁油稍加濃厚糊或樹膠。亦可得同上之效果。

(六) 玻璃陶磁器錐合劑

乾酪之無脂肪者。只溫湯洗滌。至無酸味而止。加入燒瓶至滿四分之一。別以水玻璃添加。時時振盪。以迄熔融。可為接合玻璃陶

磁器等通用之物。

(2) 用石綿粉二分、硫酸銀一分、含鈉水玻璃(濃梅五十度)二分、三者混合之。可以接合玻璃及陶磁器等盛強酸所用器物之破片。

(3) 用含鈉水玻璃(濃梅表五十度)二分、細砂一分、石綿粉一分混合之。其效力同上。但須經數小時。始能固結。但欲其即時固結。其含鈉水玻璃。可代以含鉀水玻璃。

(4) 玻璃粉末十分、螢石末二十分、洗滌之。與水玻璃六十分混合。猛烈攪拌。可使和合而成糊狀。此接合劑施用後。經數日而堅硬。極能耐熱。

(5) 玻璃瓶裂縫之接合法。先預備與瓶口適合之塞。加以華氏二百十二度以上之熱。方將瓶口密閉。將瓶之裂縫處。以水玻璃自其外面塗之。瓶內之空氣。次第冷縮。則外面空氣之壓力。能使水玻璃滲入裂縫中。與之接合。可至不能鑑別其痕跡。

(七) 鐵器銲合劑

(1) 銲接鐵柵之頭與煨爐之鐵格子等。其法以硫黃及炭酸鉛之同量。加硼砂六分之一密和。臨用時。以硫酸塗於鐵器欲銲接之雙面。切實壓之。放置五日後。充分乾燥。即與煨合無異。

(2) 水玻璃於鐵器中。最能使鑄鐵接合或銲接。又能令其堅硬。可為硼砂及硼酸之代用。即鑄鐵與鐵及鋼接合。亦可以乾燥黏土四分、煨燒苛性鈉二分、苛性鉀一分所造之粉末。水玻璃。於其接合之部分。加熱後散布之。并壓着之。

(3) 鐵管之銲合。以過養化錳八十分、銲末百分、水玻璃二十分之混和物。接合加赤熱之鐵管等。最能適用。此物施用後。稍融時。生玻璃狀之塊。有極大之黏着力。能使其銲合部益形密切。

(4) 鍛鐵之銲接法。用硼砂一分、硼砂二分、黃色血油鹽二分、無鐵鍛鐵屑四分、粉碎而混和之。其銲接之部分。加自熱。以此粉末敷之。於其液化時。加三四回強力之錘擊。即能接合。

(八) 鑄鋼銲接法

硼砂六十四分、油砂二十分、黃色血油鹽十分、松脂五分、加若干之水。攪拌不絕而煮沸之。於其漸成糊狀時。放置之。使徐徐乾燥。其銲接處。則加弱白熱。餘同上法。

(九) 銅器銲接法

以煨酸鈉三百五十八分與硼砂三百十四分混和。將銅加鈍赤熱。以此細末敷之。更加一層之熱。即以錘擊之。但銅加高度之熱。易於柔

顛。故用木製之鏈為瓦。

又法。以硼砂加熱。除其結晶中所含之水分。取其粉末。敷於已經削括適於銲接之物之兩面。加熱。以錘擊之。更加自熱後。加食鹽。使其銲接。或其銲接之際。以綠氣通過。其接合面亦可。

(十) 鉛之銲合劑

先將硝酸加三倍之水稀釋之。於此液加弗化輕酸百分之五。此混液中。以接合之器物浸之。令其表面十分清淨。更投於熱湯中。去其酸分。後入溫熱之鋸屑中乾燥之。如是準備時。用純錫與少量之燐錫混和之接合劑。先以吹火管加充分之熱。附着於其表面。使其表面鍍錫後。再將兩片相接。如常法行之。可得完全之接合。

(十一) 鋅之銲合劑

水玻璃與白堊末混和。六小時至八小時間。可以變硬而成膠土。此膠土與礮化錫混和。則生暗黑色。而可研磨之塊。與鐵屑混和。則生灰黑色。極硬之塊。與銲屑末混和。則生相同之灰色塊。此物於銲器之接合。殊為適用。

二 膠糊

(一) 樹膠糊

白糖一盎司、小粉三盎司、阿刺伯樹膠四盎司、各別研為細末。於乾燥器物中混和。加水少許。溶成膠之稠度。以

廣口瓶密閉而藏之。或於瓶內貯藏一二日。臨時加水用之亦可。此糊可代樹膠液之用。無龜裂之虞。且不脆弱。於各種紙類之粘貼。均為適用。

### (二) 加那大樹膠漿

此物為極要之接合劑。其用途甚廣。眼鏡師所用。以接合無色透鏡者。但樹膠須選純粹無色者。凡接合無色透鏡。宜先清淨其面。用玻璃管將樹膠漿從中央滴下。以他之玻璃緩緩放上。稍加壓抑。其液次第擴布。遂從其緣間溢出。以絲緊結之。以文火溫熱。至緣邊所有樹膠漿乾硬時。將絲解去。其緣及外面之漿。以少許之偏蘇爾或脫除去之。又接合幻燈用之種板等。或自空氣中保護其透明之部分。可參酌以上之方法用之。

### (三) 貼紙糊

鐵罐貼紙所用最有效之糊。用葡萄糖二分。糊精四十分。甘油五分。硫磺一分。水六十分。調相而成。

### 三 封填料

#### (一) 通用封填料

填孔及缺損之處。多用普通之油灰。再加與原品同樣之色料。如青像製作者。則以石膏及砂石混合。木匠則以錫屑與膠混合。銅匠則以獸脂與白堊之混和物用之。

### (二) 瓶口用封填料

欲製能閉塞瓶塞之氣孔。必柔軟而富於粘着性者。當依下法。先取舍來克二磅。松脂四磅。入銅鍋。以火熱之。注意溶和後。加松節油一磅半。更以鉛丹一磅半與之混和。後注入乾燥之型中。用時加熱塗於瓶口。

又法。用封蠟一磅。松脂一磅。蜜蠟八盎司。共相熔。融塗於已加木塞之瓶口。則緊密不致洩氣。

### (三) 化學器械用封填料

防化學器械之氣孔所專用之封填料。為亞麻仁末。即以亞麻仁搗碎壓擠。除去其脂肪後。加水使成粥狀。以指頭塗抹之。又以亞麻仁末三分。粟麥二分。合成之物。其效遠勝於亞麻仁末。或將亞麻仁末代以扁桃仁搗碎後。壓出油分之扁桃仁油。或亞麻仁油。或澱粉液。混合製之。亦可。其煉合之際。僅用少量之水。則乾燥後。可無生裂之虞。豆類粉末與稀澱粉糊之混合物。及製石膏與澱粉糊之混合物。亦屢屢用之。

以消石灰及膠或樹膠漿。加粘土。或濾紙加水。搗碎如粥狀。加粟麥粉及少量之粘土。所捏練等物。亦為化學器械氣孔之封填料。獨粘土不適用於受強熱的化學器械之封填。因粘土

蓬熱即裂。不能防氣孔。然欲達此目的。則以犢牛毛或麻屑綿等煉合可也。

### (四) 玻璃窗用油灰

以白堊末加亞麻仁油。練為硬塊。置之。當其用時。再行調練。若嵌玻璃之框。其邊過狹。則加炭酸鉛。大為有效。又油灰欲其赤色。可加赤緒石。黑色加油煙。儘可隨人所好。酌加顏料。

### (五) 柔輦油灰

以白堊末十磅。炭酸鉛十磅。與煮沸亞麻仁油若干。攪攪油半磅。練合製之。加橄欖油。所以防炭酸鉛之硬化。且保其軟狀之永久。不論何時用之。皆有粘着之效。又此種油灰。與普通硬性油灰同。硬化後無裂縫及滲氣滲入之憂。

### (六) 油灰柔輦法

生石灰三磅。以水加之。又加粗精炭酸鈉一磅。使成泥狀。於玻璃周邊所塗密着硬化之油灰上。施用之。放置十二小時後。油灰柔輦。玻璃即易取出。

### 製肥皂法

肥皂一名石鹼。為脂肪酸類與亞爾加里結合所生之鹽類總稱。而吾人日常洗濯所必要之用品也。然亦不限於亞爾加里。凡金屬之脂肪酸鹽類。均得稱石鹼。如鈣與脂肪酸結合所生之鹽類。謂之鈣肥皂。鎂之脂肪鹽類。謂之鎂肥皂。惟因此等肥皂。不能溶解於水。故無亞爾

加里肥皂同等之效能耳。

凡肥皂均有吸濕性。而以加里所成之加里肥皂（一名鉀石鹼）為尤著。其性較和黏膩。故有較肥皂之稱。若由曹達所成之曹達肥皂（一名鈉石鹼）則吸濕性較少。其質堅硬。故謂之硬肥皂。均易溶解於水。成爲乳狀液。與酒精加熱。容易溶解。而成透明體。

### 一 製造肥皂之原料

(1) 油脂或脂肪酸 製造肥皂用之油脂類。其至要者。爲牛脂、豬油、椰子油、綿實油、橄欖油、麻油、菜油、大豆油、鯨魚油等是也。此外如搽拭機器用布片上之脂油。及洗羊毛用之石鹼液。亦可供製造下等肥皂之用。

日本所製肥皂。常用牛脂與椰子油。洗濯肥皂常用大豆油等。惟用椰子油以作肥皂極易且盛發泡沫。故用之者殊多。

(2) 亞爾加里類 製造肥皂之亞爾加里類。依肥皂之種類而異。普通雖用苛性鈉苛性鉀等。若原料爲脂肪酸時。用炭酸鈉或炭酸鉀。市販之苛性鈉。多含不純物。其所有量。七分乃至八分半。

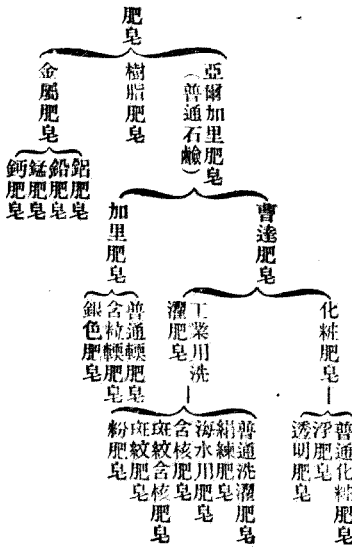
(3) 清水 水質之真否。與製造肥皂大有關係。普通概用軟水。

(4) 食鹽 食鹽須選其純真而不含有雜質者。

質者。

(5) 特殊原料 所謂特殊原料者。於特殊處理時。爲必要之原料也。其主要者。爲香料、色料、藥料等是。香料及色料。爲製造化粧肥皂上之重要品。藥料則應用於製造藥用肥皂。又有填料者。則欲使增加肥皂容積。使其價廉。而攪入之僑料也。如水玻璃、澱粉、黏土、炭酸鈉、鈣等。

皆是。  
二 肥皂之分類  
肥皂大別爲三種。即亞爾加里肥皂（普通石鹼）、樹脂肥皂及金屬肥皂是也。亞爾加里肥皂更分爲曹達肥皂及加里肥皂之二種。而



此種則更因製法及性質上之區別。可區分爲如下表之各種類。

### 三 製造用機器

(1) 鹼化釜 行鹼化所用之器。謂之鹼化釜。多係鐵製。形狀有球形方形之二種。俱有蛇管。以便通蒸氣之用。其大小隨各工場之規模而異。

(2) 範框 已經鹼化之石鹼。使其冷却。固。則須移置於範框中。框之材料。用鐵或木。然鐵爲良導體。冷却甚緩。故普通用木製之。  
(3) 攪拌器 攪拌器之最簡單者。板上附以柄。用人力以攪拌者也。

(4) 裁切機 範框中固化之石鹼。欲使其成適宜之定式。則用裁切機。

(5) 乾燥室 切成小塊之石鹼。必含有多量之水。故宜置入乾燥室中。使其乾燥。

(6) 打型機 此機有三種。

(甲) 手搥打型機 以手搥打之。是為最普通者。

(乙) 足踏打型機 用足踏其上下部之桿。則成一定之形。且可刻印。

(丙) 自動打型機 能自動而運轉。打之成型者。

### 四 普通肥皂之製造法

(1) 硬肥皂(曹達石鹼)之製法 硬肥皂為沐浴用。工業用。洗濯用之最普通肥皂。市上所售大半為此。其製法有種種。茲舉其一例於下。

法入油脂於鹼化釜。加熱。使其溶融。加以婆梅表十度前後之苛性鈉液。徐徐混和。成為乳狀。自鹼化之開始。漸次加入濃厚曹達液。迨稍透明。再加苛性曹達液。加熱數小時。待其鹼化完全後。冷卻之。使其固化即成。

鹼化既畢。如加炭酸曹達及食鹽或水玻璃。則可增其硬度。鹼化既畢之石鹼膠。入型中冷卻固化後。截

成棒狀。置空氣流通中或乾燥室。充分乾燥之。次用片裁機切成小片。更藉日光曝曬。乾後加香料及著色料。置於磨練機充分練碎。由此機所出帶狀之肥皂。在壓縮機壓成棒狀。切成一定之長。後用打型機刻印。即成上等之化粧肥皂(上等香肥皂)。

製造肥皂。最要者為原料之配合。若有錯誤。決不能得滿意之製品。今舉適合之處方二三種如下。

洗濯肥皂(工場用)

牛脂

椰子油

水玻璃

婆梅表三六度之苛性鈉液

洗濯肥皂(家庭用)

椰子油

婆梅表四〇度之苛性鈉液

婆梅表二〇度之炭酸鉀液

婆梅表二〇度之食鹽水

水玻璃

冷水

二九四分

七〇分

一八四分

二〇〇分

五〇〇分

二五〇分

二〇〇分

二〇〇分

一〇〇分

三〇分

(2) 軟肥皂(加里石鹼)之製造法 軟肥皂富於吸濕性。其所以與硬肥皂區別者。因其易溶於水也。故其用途與硬肥皂不同。為化

粧、藥用、織物等。今述主要之製法於后。

普通軟肥皂。皆稍透明。其質均一。其製法先以油脂原料入鹼化釜。最初加入一五度之苛性鈉。運用火力或直接或蒸氣加熱之。因鹼化之進行。加以濃厚苛性鈉液。又加炭酸鉀液時。可增加其透明度。若加苛性鈉四分之一之苛性鈉者。亦有之。加熱而使其鹼化。最後和以適量之苛性鈉或苛性鉀。以完成其鹼化作用。鹼化既終。乃加著色料及香料。次入木製或玻璃容器。以資販賣。

### 五 特種肥皂之製造法

又特種之肥皂。為家庭所常用者。詳其製法及配合量如下。

(1) 馬耳塞肥皂製造法 馬耳塞(Marseilles)為法國南部之商港。盛行製造肥皂。因其出品精良。配合得當。特以馬耳塞命名。其原料專用橄欖油。為此肥皂之特色。但近來亦兼用菜油。棉實油。牛油等。至混合之分量。十分中雜以他油三分者。為下品。精良者仍單用橄欖油。與苛性曹達。但製造此肥皂之橄欖油。因純

質者多。供食料。價值昂貴。故普通所用。俱以第二次壓榨出之油為原料。取其價廉也。其製法方法分三段。第一初次煮製。第二用鹽分析。第三最後再煮。

其法先以百分之油入鍋中。加婆美氏表四度至五度之苛性曹達液五十分。微溫熱之。充分攪拌。再加婆美氏表十度至十五度之苛性曹達液五十分。仍攪拌如前。熱以攝氏表四十四度內外之熱度經三四時間。殆成透明之膠質。則移轉於他鍋煮練。此為第一段初次煮製法。

是時油之全量尚未盡鹼化。其中未鹼化之部分。依然可見。如是見有未化之油分。更加入含有食鹽之曹達液。而行鹽析法。其法先除去鍋下之火。適量加入婆美氏二十度至二十五度之含有鹽分曹達液。(即曹達溶液中加以少量食鹽混合之液) 充分攪拌。然後將蓋覆之。靜置數時間後。肥皂與水分離。如一次鹽析尚未能十分奏效。可更加以多含食鹽之曹達液。再行鹽析之法。此為第二段之工程。鹽析法既終結後。更行最後再煮工事。即將析出之肥皂混以濃厚之曹達液約三十分。密蓋二三時間。

煮沸。是時既鹼化之肥皂。為濃厚之曹達液。所不溶解。益見收縮。而失其水分。及煮至曹達液已無曹達性時。更攪以新鮮之曹達液再沸煮。以煮至曹達液不見減少為度。即或間有未鹼化之油。亦為此濃厚曹達液而悉變為肥皂矣。此為第三段之工程。

如上述之製作。其所得肥皂之質。最為佳良。亦

十分堅硬。雖貯藏日久。亦並無縮小之弊。若更欲其一層加硬。將此鹼切塊。約十五日。間浸於濃厚之食鹽液中。(即食鹽飽和液) 可得達其至硬之目的焉。

(2) 花王肥皂製造法 花王肥皂產出於日本東京最著之肥皂廠。其品質為最優等。今記其製法之概略如下。

先備肥皂之煮鍋。直徑二尺二寸者。釜之上鑲一木製之接口。形如井欄。高二尺五寸。竈以磚砌。燒火口與出灰口須掘地深至二尺許處。設之。其原料即牛油與椰子油之混合物。牛油為百分之七十。椰子油為百分之三十。每釜重約六百斤。(即牛油四百二十斤。椰子油一百八十斤) 塊形苛性曹達一百斤。至百十斤。投於洋鐵箱內。用熱水化開。其在婆美氏表四十度以下。(大約百斤曹達先用七十斤化

成。婆美氏三十度以下之液。先行加入。餘三十斤。則化成。婆美氏三十度以上之液。隨後加入。若有油質遊離。不能充分鹼化。可再加濃厚曹達液少許。此曹達液加入時。熱度宜低。仔細攪拌。徐徐加混。使其鹼化。其攪拌器用一木棍。一端釘以板為權狀。通常煮至五六小時。成膠質狀。此時可以取出。用鹽析法。其法約取食鹽八斤。以權不絕攪拌。肥皂溶液。緩緩將食鹽投

入釜內。且投且拌。如是肥皂質由水液中分離。上浮於表面。行鹽析法時。宜除去釜下之火。於是傾瀉於可裝可拆之木製鑿框中。(此框有特別製者) 靜置之。使其肥皂質凝固。而瀉液自框底小孔流出。至水分析完。或再用清水洗之。以去其鹹味。置釜中密蓋。再煮沸二三時間。如尚見有未鹼化之油分。遊離時。可再加入婆美氏三十度以上之曹達液少許。使其悉變為肥皂。此時注入型中。而使冷卻凝結。約至三日後取出。以鐵絲切成片狀。再切成條狀。而後切成每塊重約三十兩許之長方形。如是小形之塊。曬於日光中。十五日。間得以乾燥。之後。再削成適當之形。約重二十五兩。最後入於金屬製之模型中。壓成種種之樣式。再置於通風處。一、二天。可以裝箱或包紙發售矣。

(3) 石炭酸肥皂製造法 石炭酸有數種。有黑色油狀者。有棕紅色油狀者。有清白無色結晶形狀者。此結晶形狀者。名曰石炭酸珠。較黑色與棕色油狀之價為昂。但其質為最良。原本係用黑色油狀精製而成者。常製出之際。本如清水流質之形。因與空氣相遇。則凝結成晶形。製肥皂用此等石炭酸為佳。製法用牛油製成之。基石鹼二十分。糖五分。炭酸曹達或硫酸曹達五分。至八分。清水十分。至二十分。將此水

分開溶解糖與曹達。先以曹達水與基石鹼加熱攪拌勻和。俟溶解後。加以糖水。並加石炭酸珠二三分。攪和之。再煮至水分殆將去盡。見油分四濺射出之際。即離火加以強濃酒精二十分。攪勻密蓋之。此時或再加以石炭酸珠一二分。練合。以增其濃厚之氣味。少加熱至沸。俄頃倒出其上液。是為酒精溶化之部分。成黑色之肥皂。此黑色肥皂成半透明之體。為石炭酸肥皂中之最良好品。其次成棕褐色。或成淡黃色者。皆因煮煉時間之長短。致所成之色有深淺。

(4) 樟腦肥皂製法 椰子油四十磅。加婆美氏三十度之苛性曹達液二十磅。熱以攝氏五十度之熱力。攪拌使釀化。再加樟腦粉末二十兩。迷迭香油及茴香油各半磅。竭力混和之。務使無脂肪與鹼質之游離。為要。既充分釀化後。可以取出。注於型中。

(5) 薔薇香肥皂製法 取松節油新製之肥皂三十磅。(或以椰子油製之肥皂三十磅亦可)與新製之牛油肥皂二十磅。切為薄片。入蒸氣鍋溶融之。攪拌使混和後。即止其加熱。乃以薔薇香油三兩半。丁香油一兩。桂皮油一兩。別爾格莫特油二兩。共加於其中。盡力攪和。更加以銀珠五錢。充分拌勻。然後傾出待冷。而為淡紅色之固塊。此肥皂有濃香氣。

(6) 檀香肥皂配合量  
白色牛油硬肥皂百分  
炭酸曹達一分以水二分化開(先與肥皂加熱溶化之)

白檀香油八分  
木香花油六分

別爾格莫特油十四分

(7) 麝香肥皂配合量  
牛油硬質肥皂六十分

椰子油精製肥皂四十分

麝香精四分

玫瑰精四分

珠蘭香油或香水五分

色料隨意加

(8) 桂花香肥皂配合量  
椰子油上等肥皂五十分

牛油新製肥皂五十分

桂花香油精八分

桂皮油四分

薔薇香油一分

炭酸鉀四分以清水四五分化開先與上之石鹼加熱溶化後。而以香料攪和

六 肥皂優劣鑑別法

欲精密檢查肥皂之真惡。雖必須施以定性

分析之法。而後詳悉其成分。然實行分析。則須費非常複雜之手續。與種種完備之裝置。故頗不易行。今記其簡單而容易試驗之法數則。述明於後。以供家庭參考。

(1) 含有游離鹼質之肥皂不可用也。蓋肥皂中有過剩之鹼質時。往往阻害其使用之目的。招種種之損失。若欲鑑別其真惡。宜先取少量之肥皂。溶解於酒精中。再加少許之昇承水於其溶液內。此時若生黃色之沉澱物。即游離鹼質之證。若其鹼質之分量益多。因之沉澱物帶褐色。或肥皂乾燥後。其表面生有白色之小斑點者。亦因存在游離鹼質之故。此游離之鹼質以吸收空氣中炭酸氣或雜有炭酸鈉故。致現出於肥皂之表面。凡如此者。皆非純良之肥皂也。

(2) 含有未釀化之脂肪。亦不良之肥皂也。如欲驗知之。可切肥皂為細片。於顯微鏡下窺之。不見脂肪油之細粒者為佳。若脂肪油游離過多者。可以手指壓之。得見小球狀之油分。更欲簡易其試法。可將新切斷之肥皂片。塗抹於洋紙之上。少加以熱。對日光透視其部分。若早半透明者。為有過剩油分之證。是釀化未完全故也。

(3) 多含不溶解物之肥皂。亦非良品。此

等不溶解物。如砂酸(即砂)粘土(即沙)澱粉(即麥粉或米粉)等物。若以濃酒精處理之皆不溶解而殘留於底下。因純其之肥皂質。必為酒精全數所溶化矣。今將其殘留物。再加以水而煮沸之。則可見有澱粉之粘質存在。若加以一滴之碘酒。即立變為青紫色。是更可認知其為澱粉質也。至於含有其他之礦物質。必須用定性分析之法。方可以分別檢出。倘見肥皂表面生有露珠物者。即加入食鹽過多之證。

### 製火柴法

上古之世鑽木取火。中古以來。擊石取火。此取火之法。十分困難。斯時民智未開。科學未明。所以無法考究其便利之道也。迨至西曆一千六百八十年間。有瑞典人呵苦華慈氏。始發明火柴之法。日用所需。人皆稱便。但當時所用配合火柴物料。以燐質為主要成分。次以硫黃油蠟及其他可以引火之物充之。且燐質係專用黃燐。利其隨處摩擦。俱能生火。不特常有不測之危險。即其燃燒後發出之烟霧。亦猛毒異常。後來智識愈開。文明日進。而理化等學。亦日漸精進。於是又有安全火柴之發現。安全火柴者。其製造不用黃燐。而改用赤燐。且亦不粘着於火柴木條之頭上。單調置於火柴盒之兩邊。所以須在一定之處擦之。始能生

火。其理因木條頭上之藥料。為鹽酸鉀酸化鉛。酸化錳等調合劑所製。故摩擦於兩旁之荷藥上。則相感生熱。熱至極度。燐先燃着。此火熱傳達於鹽酸鉀等物體中。因之散放其養氣而助燃。火得養氣。其勢益烈。延燒及於硫黃。而延着於木條。依此配合法。較為妥適。惟製造火柴之各種材料。概有發火之性。或助燃之性。故使用此等之藥品。須細心注意為要。

### 一 製造火柴之原料

如鹽酸鉀、硫黃、松香、臘、脂肪油、硫化錳、(錳硫)有二種。有天然礦質生成者。呈灰色。返光長。鎔形有人工造成者。係黃色之粉末狀。此二種皆可為製造火柴之用。鉛丹、重銻酸鉀(俗稱紅礬)、二酸化錳、酸化鐵、紅燐、阿拉伯樹膠、牛皮膠、玻璃粉末、火硝、細砂、黃燐、白堊土、火酒、松香油、甘油、及煤烟染料等各種藥品。皆為製造火柴之原料。配合時之用途。或彼多而此少。或此多而彼少。分量各有不同。製法亦各相異。

### 二 火柴枝盒製法

製火柴軸木與小盒之原料。以白楊木為最佳。其軸木之製法。先將楊木截斷。各長一尺。置於熱水中煮沸少時。再入蒸氣鍋中蒸之。斯時其性柔軟。質亦潔白。後再切成小塊。入於軸木機內。此機上面有一漏斗。將切成小塊之軸木

料入之。往復運轉。木條即由孔中一一落下。成為極細極整齊之小木條。然必須再行乾燥法。以去木中之水分。設其中水分不去盡。則軸木必易彎曲。且其行乾燥法時。宜在室中。藉火力乾之。若曝於日光之中。或藉風力乾燥。其色必不能純白。至乾燥後。如須精製者。再施漂白法。則更現一層白色也。其法將軸木裝成一束。置於密閉器內。若料多者。則置於密室中。然後用硫黃燃燒。以氣燻之。即成雪白之色。至火柴小盒之製造。用柔軟之白木。鏤成極薄之片。如厚紙狀。再切成小片。以紙糊上粘牢。此粘貼之紙。其面上必先印刷字樣。或花紋。其大小恰與小木盒片之寬窄相符。方為合格。若無白楊木。則代以檜木。松木亦可。

### 三 黃燐火柴製法

(一) 火柴頭配合劑 先將蠟燭(或加以少量之脂肪油同燻之)以軸木之一端浸之。然後浸於火柴頭料之配合劑中。配合劑之製法。為黃燐三分。樹膠三分。玻璃粉末二分。鹽酸鉀三分。加水適量。色料用辰砂三分。至三分半。二酸化錳一分半。若不加辰砂。可用木炭末二三。以上各藥。須各研成極細之粉末。先以水與膠質溶化。然後將上藥一一混合攪和之。但燐質宜最後加入。稍溫以熱。注意攪



拌。至全體混和。成爲均勻之糊狀時。須保攝氏三四十度之熱溫。加以玻璃粉末與色料。移於淺磁皿或石板上。以曾經浸過蠟之軸木之一端再行浸入。而使附着。乃以適宜之熱溫乾燥之。

### (二) 火柴盒摩擦劑 火柴盒

邊之摩擦料。即用粗玻璃粉或細砂。加以濃膠水調和粘塗之。

以上之法。爲黃燐火柴之配合。又稱含燐火柴。隨處擦之。均可着火。頗爲危險。故近時文明國內罕用之。

## 四 紅燐火柴製法

### (一) 火柴頭配合劑 安全火

柴之製造。因其不用黃燐。可以減少猛毒之害。所以配合之法稍異。其火柴頭上塗布之一種發火劑。謂之軸木調劑。塗於盛軸木盒側之藥料。謂之箱調劑。此兩劑互相摩擦。則發火燃燒。若非向此一定之處擦之。即不能生火。故有安全之名。其調製混和法各不同。今示其一例如左。

- 鹽酸鉀 一百分
- 硫黃華 十分
- 重鉻酸鉀 二十分
- 松香 十分
- 酸化鐵 三分
- 二酸化錳 二十分
- 玻璃粉末 三分
- 硫化錳 三分

### 樹膠二十五分 水適量

以上諸藥品中。如以鹽酸鉀與硫化錳二種共入一器研磨成細粉時。最爲危險。因此二藥最易爆發。一受砂磨摩擦之熱。必感起其燃燒。故也。製造時宜小心爲之。須先分別逐一研細。始共混和之。或混和時以膠水攪勻之。須不稠不稀。如漿糊狀。乃將曾經浸過硫黃與松香液之木條之一端再蘸之。使粘着待乾即成。

又法。先以松香十分入鍋溶融後。加入油二分與硫黃華三分。以低溫之火熱。徐徐攪拌。使其十分混和。將火柴軸木條之一端浸之。取出冷卻。則凝固附着。另將鹽酸鉀與硫化錳等量。先各研爲細末。入膠水熱液中混和之。即將火柴軸木曾經浸過硫黃與松香之一端。再行浸入此液中。此時務使藥糊附着堅牢爲要。

### (二) 火柴盒摩擦料 用紅燐

十分。硫化錳十分。阿拉伯樹膠五六分。先以熱水溶化樹膠。調成適當之稠度。加入赤燐與硫化錳之粉末混和之。調製須稀稠適度。然後加以相當之熱。用柔軟之毛刷。蘸此配合劑塗於盒之兩側。乾燥後即可使用。而此紅燐與硫化錳二物所製之箱調劑。甚爲優良。惟相合混和之際。務宜精密。十分留意。否則恐有危險。其故因紅燐受摩擦之熱。而仍能變爲黃燐。性質

### 遂異。即生火與硫化錳相爆發矣。

## (三) 火柴頭着色料 被包於

火柴軸木一端之可燃原料。若再施以種種之着色染料汁。則其色澤異常艷麗。亦可爲裝飾之一助。但其所用之原料。亦須選引火易燃者。充之。否則無效。其取用酒化松香與甘油等。加以色料製成者。其混和配合之量。爲酒精二百分。甘油四分至七分。松香八分至十分。入鍋加熱溶化混和後。再加舍來克溶液(舍來克俗名洋漆片爲紅黃色之透明薄片。此溶液係已爲酒精化開者) 四十分。(亦有再加以少量之樹膠粉末者) 盡力攪和。乘溫熱未散之時。加顏料若干於其中。(至顏料之加入與色澤之深淺。可任意定之) 俟冷卻後。以火柴頭浸之。即成。若加以苛性曹達灰汁二分於上之溶液中。能使容易包被火柴之尖端。若乾燥後。則發有佳質之光澤。即遇潮濕氣。亦不易侵入也。

## 五 不含硫黃火柴製法

硫黃配合於火柴頭料中。吾人日常使用。其經摩擦燃燒時。發出硫黃臭氣。亦頗有有害。雖不若黃燐之猛烈。然吾人常常呼吸其氣。有害於肺部亦甚大。故今日有改良製法者。不用硫黃配合於火柴頭料中。亦慎重衛生之道也。其

製造之手續。與上法相同。且依此法製成之火柴。無論摩擦於何種物體上。俱有直接發火之功效。亦不易吸收濕氣。至其軸頭藥料。固結甚牢。無脫落之弊。其原料之主成分為紅燐。是以不若黃燐火柴之為害。在今日泰西各國皆重用之。其配合法。先將白楊製之軸木。使十分乾燥之後。入於脂肪之熱液中（或松香少量溶融於油中用之亦可）取出俟乾。次用粉末狀之紅燐一百四十分。阿拉伯樹膠液一百四十分。二酸化鉛八十分。玻璃粉末一百分。水一百四十分。至一百七十分。以低溫度充分混和之。將前浸脂肪熱液之軸木之一端蘸此混和液。而使附着固牢。乾燥後隨處擦之。即能生火。為較之安全火柴之必認定一處。擦之方燃者。火者。更為便利。且其發出之烟。亦無毒害。故今日社會上。皆實用之。又有依上法之配合。再加以三四十分之鹽酸鉀者。取其燃燒力較高強也。

### 六 不含磷質火柴製法

黃燐火柴之有猛毒。人所盡知。迨後改良。而用紅燐。即屬頭火柴。必向一定之處擦之。始着火者是也。此安全火柴之性質。雖與黃燐異。毒害亦較黃燐少。然不如不用磷質者之為愈。但配製不含磷質之火柴。殊非易事。蓋其發火之

種無由來也。經理化學專門家費幾許之工夫。始得發明調製之法。即用鹽酸鉀五十四分。阿拉伯樹膠十分。牛皮膠三分。二酸化錳六分。酸化鐵六分。玻璃粉末十二分。鉻酸鉀五分。硫黃華五分。白雲土一分。二釐。調為糊狀而用之。先將上列藥品。各研為細末（不可共入一器研磨）然後用密篩層層篩上。徐徐混和之。（攪和時不可用重壓力。恐發火易燃）又用溫水將樹膠粉化成溶液。然後將此藥粉調為糊狀。以浸過硫黃乾燥之軸木之一端蘸之可也。如此配合。為不含磷質之火柴。其匣旁之調合劑。為三硫化錫五分。二酸化錳十四分。膠水四十分。調糊塗於匣旁。乾燥後。若非摩擦。則不發火。此火柴製成後。較安全火柴更為便利。

### 製洋燭法

洋燭一物。在日用品中。亦占重要位置。其為用之廣。已盡人皆知。不待贅述。今吾人日常所用者。以外貨為多。故以歷年計之。則金錢之外溢。當已不下千萬矣。我國製造家。今已知設法仿造。故洋燭工廠。各處已先後設立。俾得杜塞漏卮。挽回利權。然終因藝術未精。出品未良。不為社會所歡迎。是以經營此業者。每受虧折。時有所聞。然考其致此之原因。由於製造者所用之原料。不加選擇一也。由於配合分量之不適

當二也。故今之製造家。欲其出品之優良。須注意此二端為必要。至於其他之手續。無其困難。法亦簡便。雖婦女孩童。一經教練後。亦能製造之。

### (一) 原料

凡屬脂肪。無論其為動物性植物性。皆可以為製造洋燭之原料。如動物之牛油。牛油。鯨蠟。蜜蠟。植物之棕櫚油。椰子油。中國蠟（即檫樹蠟）日本蠟（即檳樹蠟）等。皆廣用之。製之原料雖不同。而製法則一。欲求所製出之品物良好。非選用純粹之原料不為。功然上述各料製成之品。不能良好。燃點之際。易於發烟。或發惡臭。故今人有改用他料製造者。如用石蠟與硬脂酸製成洋燭。甚為堅硬。且外觀亦甚光潔。燃時火光既明。更能耐點。又無烟煤惡臭與畸形彎曲等弊。故人咸樂用之。如此製成之洋燭。與用柏油黃蠟等所製者相比。大有優劣之分。即燃點之時間。亦延長兩倍有奇。

至製造洋燭。本可單用石蠟以造成。惟因石蠟之性質較軟。不能耐點。或在夏時天氣炎熱之地。製成之燭。難免有彎曲之弊。嗣由製燭家多方考究。始得硬脂酸。以攪和而混製之。能藉此弊病。以得良好之結果。故今之製燭者。按天時之寒暑。而將所攪和之硬脂酸之分量

酌量增減之可也。

### (二) 原料配合量 一年之中。天

時有寒暑之不同。故製燭者於融化點若干度之石蠟中。應攪若干成之硬脂酸為適當。常因冷熱之差。致配合分量有分別。今述四季之配合量於左。以供造燭者之參考。凡陽曆十月至三月。可用一百二十五度之石蠟九分或九分半。硬脂酸半分或一分相配合。陽曆四五兩月。則用一百二十五度或一百二十八度更良。之石蠟八分半或九分。配以硬脂酸一分或一分半。自陽曆六月至九月。須用一百三十三度(或一百三十五度)之石蠟八分半或九分。與硬脂酸一分或一分半相混合。

如用柏油牛油等以製造洋燭者。則在夏日天氣酷熱時。宜用油類百六十斤。配以硬脂酸六十五斤。冬時溫度低下。宜用一百六十斤之油類。配以硬脂酸二十斤至三十斤。若春秋二季。熱度適中。一百六十斤之油類。只須配以四十斤之硬脂酸可也。

依上列分量。各用秤秤足。將二物各自融化。然後置入鍋中。合於一處。充分攪和之後。俟其稍冷。傾入製燭器中。惟此融化液熱度過高。經傾入後。往往由器底漏洩。故須留意之。

### (三) 燭芯 燭芯之良惡於製造洋

燭關係甚大。如製造燭芯之棉質。曾經漂洗潔淨者。則所製成之洋燭。燃點時火光明亮。如棉紗中之雜質未經去盡。即製造燭芯。燃點時往往生煤或發烟。故製造洋燭者。須採用佳良之燭芯。方能臻於完全。

### (四) 製造法 澆洋燭之器。有銅製之

燭模。每具為二十四筒或四十筒。外為水櫃。係銅製者。製造之時。先用帆布一塊。潤以火油少許。將器之內外。揩抹一次。復用淨布拭乾。且造燭之筒內。勿使略積塵埃。致所造之燭。或不美觀。次將乾透之燭芯。穿入筒內。後將石蠟與硬脂酸之混和液。候融化後。在熱度之高低適宜時。即傾入燭筒內可也。惟融蠟之器。忌用銅製。或生鐵之鑊。因銅製者。每每生有綠色之銹物。生鐵鑊亦能生褐色之鐵銹。若常用此等之鑊。以煮化油蠟。或將變更其色澤。不能得潔白之物品。必須用煨鐵之鑊。或用磁瓦等器。以煮融油蠟。則最良。或用馬口鐵製成之鑊。以代之亦可。俟油蠟入鑊。既融化之後。宜以手指試之。倘用手指蘸蠟。一經提起。而指上附着之蠟。已凝結者。是為溫度合宜。可灌入燭筒之時也。若手指取出。過數秒鐘。而後始凝結者。是為熱度過高。此時不宜傾入。機筒蓋融熱度太高。不但灌入筒後。恐蠟質由筒底漏洩。且所製成之燭。

亦必現有細孔。如融化油蠟之熱度過低。則所造之燭。或有亂紋。故製造者宜留意其融蠟之溫度。使高低適宜為必要也。

油蠟融化之度。冷熱既適宜。即徐徐灌入筒內。但油蠟灌入筒時。不可稍停。停則燭有平之病。且灌時亦須直灌至筒上之盤頂處為止。因油蠟冷後。則必收縮。倘不灌滿。則燭尾處勢必又有空缺之弊。蠟既灌滿後。則燭筒四週之櫃內。須裝以冷水。時時更換。使洋燭冷却。俟凝固為止。以後將櫃內之水放去。用刀將燭芯割斷。再將銳利之刀。將盤頂上之積蠟等亦削去。此時所用之削蠟刀。愈利。則燭尾削後亦愈光。然後用木槌從洋燭盤後面。將洋燭輕輕打出。俟其硬透。而行裝包。

若用機器製造洋燭。誠為美備。凡大機一具。每十餘分鐘。可出洋燭二百餘枝。其每具機器之價值。總在四五百元左右。若用小機器以製造者。每架在十五分鐘時。亦能出洋燭三十枝。上下。其機大小不一。價值亦按燭之大小而定。此所述之機。每架之價值。約在六七元至十數元不等。有一種單造十二兩燭者。每架約在五六十元之譜。此等製燭機器。亦以美孚公司出售者為最良。

### (五) 着色法 用硬脂酸製造洋

燭。可以製成無論何種之顏色。或紅或綠。皆可隨意爲之。惟取用之顏料。須擇能於油蠟中溶和者爲良。至其着色之法。先用硬脂酸少許。置於鍋中。加熱使融化。後以所需之顏料研至極細加入。共混和融化之。須充分調和。製出之燭色方勻淨。然後將此調成之顏色料。加入石蠟與硬脂酸配合之融液中。亦須攪和使顏色均勻。然後灌於造燭機內。至加入顏色料之分量。可隨造燭者之欲深欲淡。而定多寡。但硬脂酸與色料煮融調和時。切勿熱至沸度。因有害其色澤。而損燭之品質故也。

### 製焰火法

焰火爲喜慶宴會游戲場演劇場中助興品之一種。其用途亦甚廣。爲我國向所通行者。近來西洋燄火輸入。又駕我國而上之。考其製造時所用之發火劑。亦不外乎硫黃硝石木炭油煙。與松香砂糖。亞麻仁油。鹽酸鉀等物所配合。而其發燃之着色料。以硫酸銻。硫酸鉀。硫化銻。硫化砒。硝酸鉍。硝酸鎳。炭酸鈉。酸化銅等類爲最重要。用何種之金屬。以何種之酸化。而與之配合。其燃燒時即能發出何種色彩之光焰。皆有成法。而由製造家隨意採用之。

製造焰火。雖不若製造火藥之危險。然研磨鹽酸加里時。切勿與他藥料混和共研。因鹽酸

加里一受磨擦。即能生火爆發。致驟危險。故製造者於此項操作。不可不加以謹慎。至於各種原料之選擇。尤當格外注意。取其純良者。各研爲細末。再用密篩篩過。然後依法配合之。而使其十分混和。製造焰火之原料。如不充分乾透。則於製成品之良惡。亦大有關係。若藥質一潮。燃性即減。或竟至於不能使用。故必須取其乾燥者。方爲合用。至焰火已造成之後。亦須納於密閉器中。或貯藏於乾燥之所。則藥性不致走失。方能永久保存。至此等焰火之裝置法。則有種種之不同。可隨製造者之意思。與其熟練之技巧而爲之。大概填壓於紙筒或竹筒中。再混和少量之鐵屑而製之。至其裝載焰火之筒。無論用紙筒或用竹筒。其長須等於口徑之三四倍爲合用。火口處有一小孔。可以急性之火藥線一條。令通入內部之焰火藥中。焰火藥有製成粉末或塊狀者。有和以膠水製成條狀如火柴者。有用數色之焰火。製成各種花樣。裝入箱中。應放者種種形式不一。是在製造者任意爲之可耳。今將各種焰火之原料。與各色配合之分量。分別述之於下。

#### (一) 紫色焰火

硝酸鈉 三十二分 白堊粉末 二十分  
鹽酸鈉 二十七分 油煙或木炭 十分

硫黃華 二十分

淡紫色焰火配合法

鉍綠養三 五十四分 鉍炭養三 十六分  
硫黃華 十四分 白明礬 十六分

暗紫色焰火配合法

鉍綠養三 六十分 鉍炭養三 三十二分  
硫黃華 十六分 白明礬 十二分

其二

鉍綠養三 五十二分 炭酸鉀 十五分  
硫黃華 十三分 假燒明礬 十五分

(2) 紫紅色焰火

鹽酸鈉 六十二分 炭酸鈣 二十三分  
硫黃華 十六分半 木炭末 一分

(3) 薔薇紅色焰火

鹽酸鈉 九十分 鹽化鈣 三十四分  
硫黃華 二十四分 木炭末 一分半

(4) 桃紅色焰火

鹽酸鈉 六十一分 硫黃華 十六分  
鹽化鈣 二十三分

其二

硫黃華 十八分至二十分  
白堊粉末 十八分至二十分

硝石 三十二分 乾木炭末 一分  
鹽化鈣 二十四分至二十七分

(5) 深淡紅色焰火

硝酸錫 二磅 硝酸鎳 四兩

鹽酸鉀 一磅 木炭末 一兩

其二

鹽酸鉀 二十九分半 木炭末 一分半

硝酸鎳 四十五分半 硫黃華 十七分

天然硫化錫 五分半

其三

硝酸鎳 四十分 鹽酸鉀 六分

硫黃華 十五分 木炭末 二分

其四

鹽酸鉀 十分 硝酸鎳 十分

第三第四兩法將原料各研末混和後。可加亞麻仁油適量。練成塊狀用之。其燃性亦甚良。其他紅色焰火。尚有種種之配合法。今將其原料配合量列表於左。

(6) 黃色焰火

鹽酸鉀 六十一分 硫黃華 十六分

炭酸鈣(用純粹乾燥者) 二十三分

木炭末 一分

其二

硝酸鉀 四十八分 木炭末 一分

硫黃華 十六分 硫化錫 四分

其三

鹽酸鉀 二十分 炭酸曹達 八分

硫黃華 五分

其四

硝酸鉀 七十五分 炭酸曹達 三十一分

普通黑色火藥 二十分

(7) 帶赤橙黃色焰火

鹽酸鉀 六十二分 硫黃華 十四分

炭酸鈣 二十四分 木炭末 一分

(8) 帶黃綠色焰火

鹽化鉛 六十分 硫黃華 二十分

硝酸鉍 三十分 瑪司的克 一分至分半

(9) 白色焰火

硝酸鉀 二十四分 硫黃華 七分

硫化砒(即雄黃) 二分

其二

硝酸鉀 四分 硫黃華 一分

硝石末 六十分 硫黃華 二十分

硫化錫 五分 普通黑色火藥 十五分

其三

硝石末 三十二分 硫黃華 八分

硫化錫 十二分 鉛丹(即光明丹) 十一分

以上白色焰火。如將各藥品研細混和後。再

另取樟腦四分。溶解於適量之酒精中。再取阿拉伯樹膠四分。溶化於少許之熱水而共合之。乃將混和之藥粉練成餅狀或薄片狀細粒狀。令乾燥之。則點火燃燒時。能發甚美麗之焰光。

(10) 帶綠色焰火

鹽酸鉀 一分 硫黃華 二分

硫化錫 二分 木炭末 一分

硫化錳 一分

(11) 帶青白色焰火

硝石末 十分 硫化錫 三分

硫黃華 二分半 木炭末 半分

(12) 淡青色焰火

鹽酸鉀 六十一分 硫黃華 十六分

煨燒明礬 二十三分 炭酸銅 一分半

(13) 青色焰火

鹽酸鉀 十八分 硝酸鉀 二十四分

硫黃華 十四分 酸化銅 八分

(14) 深青色焰火

鹽酸鉀 六十分 硫黃華 十六分

白明礬 十二分 炭酸銅 十二分

其二

鹽酸加里 五十六分 木炭末 一分

硫黃華 十三分 白松香 一分

白明礬 十五分 炭酸銀 十五分

(15) 帶青綠色焰火

鹽酸鉀 五分 硫黃華 四分

硝磺鉛 十二分

(16) 淡綠色焰火

鹽酸鉀 三十分 硫黃華 八分

炭酸鉛 十二分

(17) 綠色焰火

硫黃華 二兩半 鹽酸鉀 十一兩

硝磺鉛 三十兩至三十四兩

木炭粉末 五錢

其二

砂酸鉛 二百五十五分 硫黃華 四十三分

鹽酸鉀 十六分 砒石 六分半

木炭末 十分 硝磺鉛 十分

其三

鹽酸鉀 五十分 硝磺鉛 五十分

木炭末 五分 硝磺鉛 十分

硫黃華 五分

第二第三兩法。可用適量之亞麻仁油。加入其混和藥品中。練為塊狀。乾燥後使用之。

總之製造此等焰火。第一須選擇原料。第二須研至極細。然後使其充分混和。然硫黃與硝

石混和之際。往往發硫黃極之蒸氣。遂致藥質

潮濕。或有結塊之弊。故欲其易於點火。速於燃

燒。須入於鐵器。加以文火熱之。使其十分乾燥。

是為至要。倘處理之時。一不注意。即不能易燃。或因潮濕之故。而走失其藥性。則將來貯藏日久。更不易於發火也。

(18) 蛇狀焰火

將重鉻酸鉀三分。硝石一分。白冰糖或白明礬三分。分別研為細末。盡力混和之。填壓於圓筒中。再導以急性藥線一條。可以貯藏。隨時取出使用。惟藥品須用十分乾燥者方可。即貯藏時亦須置於不受濕氣與日光之處為宜。使用時。燃點火口之藥線。則火焰即呈暗暗之鮮麗光輝。恰如蛇動之形狀。亦遊戲場中助興之物也。至急性藥線之配合。用硝石四分。普通黑色火藥二分。木炭末二分。硫黃華一分。共為細末混和之。或用普通黑色火藥三分與木炭一分。共為細粉而混和之。後用薄棉紙條裁開。將混和之藥末。均勻撒開於紙上。捲之。即成藥線。若欲製成粗藥線者。則藥粉可以多。而燃性亦速。如製細藥線者。其紙條須裁至極狹。即藥粉亦宜少。用此種藥線。用之於花筒焰火。以及紙炮之火口。最為適當。

製茶法

綠茶

摘葉法 春末夏初。茶之新芽。長至四葉之際。摘三葉而留一葉。其有五葉者。則摘其尖

處之三葉。通常摘葉期及收穫量約如左。

五月九日 中部 每株 三兩三錢

五月十八日 中部 每株 九兩四錢

五月二十日 外圍 每株 十八兩半

第一次品質最良。第二次稍劣。唯較市上之普通品為優。第三次所獲者。其實最劣。故計算生產量與價格之關係。自以適當為要。

蒸葉 摘獲之茶葉。以篩掃去其塵埃。及其他不純物。然後送於蒸葉場。此蒸葉場設有籠釜。蒸籠及冷壺。放入生茶葉十兩於蒸籠。架於釜上。蒸之。以箸攪拌一二次。歷三十秒至四十秒。以葉莖柔軟。芽葉化為藍色。可黏著為度。即傾出於木製之冷壺上。以關扇搗之。急令冷却。然後盛入淺箱。運至焙爐場。

乾燥及揉葉法 焙爐之內面。以泥土塗之。取炭約十斤。放入焙爐內。堆為長方形。以火燃之。及大半燃者。取藻一二斤。蓋於炭上。俟其悉行化灰。將鐵架架上。單以鐵絲網。然後置烘箱於其上。將蒸葉放入六七斤。而施揉葉及乾燥之工作。

茶之揉法。有種種之名稱。且其法因地而異。今舉其主要者於後。

烤露 烤露者。將蒸葉放入烘箱內。上下左右轉動其葉。使其水分均一散去。其操作約

歷時十五分。

### 打葉

照前法雖可使其水分散去。唯其包緊之葉。或相重之葉。尚含有水分。故須攪拌。將右手之葉。以左手打之。分其結塊。充分去其水分。其操作約歷時十五分。

### 回轉揉揉

茶葉之塊。使之左右回轉之工作也。約歷時四五分。

### 合手揉揉

將茶葉夾於兩掌之間。加力揉之。約歷時十分。

### 板上揉揉

將茶葉移於席上。或揉板上。充分搓揉。壓出葉中之水分。其操作約歷時十分。

### 分散揉揉

與合手揉揉之法略同。所異者。唯時時散開揉之耳。其操作約歷時十分。

### 橫揉及團揉

橫揉與團揉。其操作約各十分時。

此等操作。係一種之技術。對於品質大有關係。以上所示之時間。不過表其大概。實際須視水分之多少。酌量變動。予以適宜之操作。幸勿拘泥也。

揉就之茶葉。投入烘爐內。以紙溫乾之。然後密閉儲藏之。

## 二 碾茶

碾茶與綠茶相同。唯須用極嫩之芽製之。不

然。則不能得其佳品也。其蒸葉冷却等之操作。均與製綠茶時同。但不用烘箱。用皮紙鋪於竹網之上。取蒸茶一二斤。撒布於紙上。以竹製器具攪拌之。時時將皮紙之四角提起。集於中央。然後再散開烘之。及有八成乾。則以手攪拌之。再入焙爐充分乾燥。或再分別粗細而精製之。

## 三 紅茶

### 萎凋法

採摘之茶葉。須先使之萎凋。為要。萎凋有日光曬乾及室內溫乾二法。此二法併行之亦佳。將茶之生葉。撒布於床板或草席之上。曬於日中。約一小時。取葉以手握之不發微音。放之而不復萌芽之故。形為度。兩天之際。則令室內之溫度上升。以代日乾。亦可。此時已較生葉減百分之三十五之重量。此萎凋工作。如不充足。所餘之汁液多。至揉揉之際。途多損失。且製品亦多帶澀味。又萎凋過度者。醱酵遲緩。難成良好之紅色。故須得其宜也。

### 揉揉法

將已萎凋之茶葉。篩去其土砂等不純物。然後置於揉板上。輕行回轉揉揉。片時即取出。解散其塊。以日乾之。依法行之二次。可使醱酵。

### 醱酵

醱酵有行一回或二回者。取茶葉先以日光或以火力熱之。堆積於箱內。約厚一

尺。以蓋蓋之。擱置於溫暖場所。則起醱酵。大約溫度須昇至三〇度或三二度為要。其醱酵以茶早亦褐色。消失青臭。而發佳香為度。雖行二次之醱酵。前後約各三小時內外已足。

### 乾燥

### 醱酵既畢

以日光乾燥一二小時。時時攪拌。使之均一。乾燥後。再以火力乾燥之。其乾燥之度。仍與製綠茶同。乾燥畢後。篩去其塵埃及不質之茶葉。即可出售矣。

## 四 烏龍茶

### 萎凋法

萎凋之法。與製紅茶略同。所異者。此須將茶葉散布於大圓箕內行之。且其萎凋之度。較紅茶為弱。取生葉二三十斤。放入於徑八尺深八寸之大圓箕內。工人四五人。以手攪散。約半小時。令空氣透入茶葉之間。隨取茶葉二三斤。散布於小圓箕內。架於竹棚上。再轉動攪散。約半小時。前後四回。俟葉化成柔軟而早褐色。其嫩芽之尖端及莖。均呈濃褐色。於是移於第一回之熬炒工作。

### 熬炒法

取徑一尺七寸深七寸之淺釜二只。斜行裝置。一用強火。一用弱火。取茶葉二三斤。放入於強火之釜。急速攪拌。俟其水分之大部分蒸發後。即移入於弱火之釜內。熬炒之。此操作僅需三四分時。即移於小圓箕內。以足搓揉二三分時。將團塊解開。暫時仍散布於小

圓箕內然後照前法熬炒。再揉揉之。

**乾燥法** 揉就之茶葉。移於竹製圓篩上。以強火乾之。將圓篩自火取下。並將茶葉轉動二三回。此時以水分略去而生黏氣爲度。唯在火上切勿攪拌。

第一回乾燥後。即移入於小圓箕內。以足搓揉三四分時。次以木炭火施行第二回之乾燥。與前同法。轉動三次。令漸乾燥。於是將數焙爐之茶。集爲一處。以弱火乾之。仍與製綠茶同。

烏龍茶之特色。取其芳香之存在。設無香氣。則用黃枝花。秀英花。茉莉花等。或加入此等香花售之。

### 五 再製茶

輸出外洋之綠茶。尚須再製之。蓋綠茶平均尚含有百分之五。八四之水分。而不耐久貯。故須使之充分乾燥。且爲裝飾外觀計。須將茶研磨。並加色素。以改善其色澤爲要。

再製之法有二。即釜焙法及籠焙法。是也。釜焙法。係取口徑一尺七寸八分深一尺五寸三分之焙釜。併列於籠上。以炭火熱之。放製茶五磅於釜內。兩手攪拌不絕而磨擦之。約一小時。然後移於冷釜上。再磨擦二十分至三十分時。以篩分別其粗細。裝筒售之。籠焙法。係用竹製之焙籠。將製茶放。入架於火上焙之。每細五分

時。自火取下。傾於圓箕上。上下轉動。約十數回。後移於冷釜內研磨之。其法與釜焙法同。再製

茶有無色茶及着色茶二種。一以微量色素着色之。一以多量色素着色之。所用之着色劑。爲紺青 (Prussian Blue) 三三滑石及黑鉛之合劑。因着色度之高低。其配合量亦隨之而異。加色之法。在茶之受熱前帶溫氣時放入。照前同法急速攪拌之。

再製茶係輸出口。宜於同時製造。凡自各地收集之綠茶。須充分混合。調爲同一之品質。後加適宜之着色劑。使其成色澤均一爲要。

### 製酒法

#### 一 紹興酒

##### 甲 原料

原料爲米。水。大小麥。酒藥。酒麴。酒釀。與紹酒品質。大有關係。次第述之。

##### (一) 米

##### 米之選擇

紹興製酒。概用糯米。以紹地所產者不敷用。且其質亦不甚大佳。故製行銷於本地之酒。大約用本地產米。餘則皆購之於無錫。丹陽。金壇。溧陽。河墅各埠。米之鑑定方法。從外觀的表徵。及理學的性質判定之。今舉此類注意之事項如左。

一、氣味優劣 米無特別之氣味。然乾糙或貯藏不完全者。有異味異臭。

二、純潔不可含有碎米。蟲害米。赤米。青米及其他之夾雜物。且其米粒。充實形狀齊一。

三、容重及比重 米之容重。依容重及比重而異。同一重數之時。容重比重大者。米質較優。因米粒充實。富於澱粉故也。

四、色澤優劣 米之色澤齊一。米之成熟。或貯藏不充分者。色澤惡劣。

五、硬度 硬度依米之種類及米之水分而異。然概言之。優等米之硬度高。劣等米則較低也。例如石灰沿用地或缺乏加里之地所生產者。或乾燥貯藏不完全者。其硬度較低。

六、水分 米之水分。依成熟之程度。收穫前後之氣候。乾燥及貯藏之方法而大異。然米之水分。不宜太多。否則米之重量增加。且貯藏之際。有害米質也。

七、蟲害 穀象等不宜混入。紹地製酒者。以多年之熟練經驗。一見即知米之優劣。大約以均一豐肥光澤單純。外皮薄。重量硬度均大。搗白時碎米少。十分乾燥而炊生美味者爲佳。

米之調製 有精白。滑漬。蒸熟三種作業。略述之如下。



(1) 精白 精白之目的。在除去外部之胚膜、胚子、而留其胚乳也。胚膜、胚子所含之蛋白質、脂肪、多有害酒之風味。故必除去之。造酒用米。必用水力或人力搗白。其搗去之糠分。約在一成左右。

按米之脂肪蛋白質。多存在於糠分中。脂肪蛋白質。於釀造上不能過多。多則易生甘油而有損酒質也。故必搗成白米以除去之。白米中所存成分。多屬可溶性無氮素物。若粗米中之蛋白質約三分之一。粗纖維約三分之一。粗脂肪約二分之一。則皆混入於糠秕之內也。是以糯米愈白。則脂肪蛋白質愈少。所成之酒亦愈佳。惟精白過度。至傷貴重之胚乳。於經濟有損也。

(2) 浸漬 搗白既終。以米入風箱扇去其附着之糠秕。然後加入浸缸。以軟水或硬水浸之。每缸浸米約一石五斗至一石六斗。所加之水。使達米層表面上三寸至五寸為度。浸漬時間。因米質及水溫而異。太過則米之成分溶解。多麴菌及酵母之生長不真。不及則蒸米時。澱粉糊化不能滿足。故釀酒用米約需三十六時。酒釀用米約須二星期或三星期。浸漬之後。諸種成分稍溶於水中。微生物易於繁殖。故於蒸煮以前。必用米抽吸去澱水。再以清水洗滌。

二三次。其第二三次所濾下之澱水。於釀造上亦大有用也。浸水之溫度太高。則米易溶解。溶解多即浸出物亦多。

(3) 蒸熱 蒸熱之目的。在澱粉糊化。麴菌之發育佳良。醉來易起作用也。普通所用之蒸器為甑。甑為木製之大桶底有孔。以棕線或毛髮所編之圓墊墊之一缸之米。約以二甑盛之。置甑於釜上加熱。一時間即成飯矣。

### (二) 水

釀造用水。與酒之品質大有關係。然無臭味適當之飲用水。用為釀造。亦無不可。紹酒名馳中外。各處不易仿造。其原因雖有種種。然其水質之良好。必為其主要者。英之愛爾酒。日本灘地方之清酒。之得享盛名。亦由於釀造用水。優於他處故也。惟紹興地方之黃酒。專用鑑湖若耶溪等河水。不用井水。從釀造理論上着想。浸漬用水。硬度須稍低。無安母尼亞及腐敗有機物。造酒用水。硬度須高。無有害微生物。關於紹酒用水之性質。雖無精確之研究。然據鄉人言。水味較各處濃厚。故可斷定其含有鹽類多。即其硬度高也。釀造用水。硬水優於軟水。為一般學者所公認。蓋硬水含有鹽類多。即供給於釀造。必要微生物之營養品多。而微生物發育新

其。所造之酒。自優於他處也。依日本學者所研究。灘地方之清酒。之釀造用水。硬度高於他處。故其造酒獨良。故吾國紹酒佳良。似於用水之硬度。必有關係也。

紹酒用水之選擇法甚簡單。即於鑑湖中擇一河道廣闊。船隻通行較少之處。汲取河水。只求水質清冽透澈。無夾雜物。臭味。苦味。鹽味。即足為造酒用矣。

### (三) 麥

製造紹酒。以麴為必須物。麴之原料為多。大小麥雖皆可用。然小麥之籽殼少。調製便。故大都用。小麥。惟就其成分言。小麥較大麥含有蛋白質量多。澱粉量少。釀造上似大小麥混用之為宜。

紹興製酒用麥。皆購諸本地。其選擇法如左。  
一、麥粒須求其完全無缺者。破粒多者。有害之菌類發育甚易。發不快之臭氣。  
二、麥草淡黃色。白色。內容物質堅硬者為佳。若青色及未熟者。皆不可用。  
三、麥不可有特別之臭味。  
四、麥粒須求其大而且充實者。其大小及種類。亦須同一。  
五大麥胚乳之狀態。分為粉狀及透明狀。呈粉狀者。合用。呈透明狀者。於釀造不宜。

六、無秕粒塵芥及其他之混雜物。

(四) 酒藥

酒藥有黑白兩種。白藥材料較黑藥簡單。而對於米飯酒醱能起發酵作用則一也。白藥以辣草、草早米粉為原料。黑藥除辣草米粉外。更加陳皮、花椒、甘草、蒼朮等藥末。茲述白藥之製法如左。

當盛夏時。採取未開花之野生辣草。晒乾。去莖。將葉研成細末。至十一月間。再以鮮辣草浸出液。和早米粉拌勻。參末為米粉之十分之一。參汁以粉能結合為止。置榨脫中踏實。以麩刀切成寸許塊狀。用陳白藥粉。敷其上。一使菌類孢子繁殖於此。於區中轉成圓形。置諸草席上。再以草及麻袋覆之。並密閉房屋。一二日後。藥之四周如現白色菌絲及分生孢子。則麻袋可以撤去。粉品置諸置區之欄架上。每日移換一二次。使其所蒸熱氣上下相等。俟天氣晴朗。一次晒乾。冬季研碎後用之。

(五) 酒麴

酒麴為釀造紹酒之根本材料。有如麥酒之麥芽。其作用乃使原料中之澱粉。變為可發酵之糖。司此變化者為一種之糖化酵素也。造麴之原料為大小麥。然用小麥者居多。紹地酒麴。都由造酒家自製之。

製麴必建製麴場。製麴場之土地。必須乾燥。場內乾濕適宜。空氣流通。大概為長方形。高七尺至九尺。寬則依麴量而不同。室壁圍以蘆葦。壁之上下方。均有窗櫺。更加板戶。以便隨時開閉。室之中央。鋪稻藁一尺厚。以竹簾覆之。名為床地。為堆積麴包之處也。

製麴大約在霜降前後。如大小麥混用時。其成數大麥二、小麥八。先將麥晒燥。以篩或風篩去其夾雜物。秋分前後。每人每日磨麥二石許。使為粉末。製麴時以麥粉加入清水攪拌之。使水與麥粉分配均勻。名為拌麴。所拌之麴。即置木框中。其底有板台。框面覆以蒲席。以二足踏之。使水與麥粉結合成塊。即啓框去席。以麴刀剖為四條。每條又橫斷之。長計二尺。厚約五寸。名曰麴塊。然後移至麴床。床上先鋪稻藁。以網縛麴塊。成為麴包。每麴包中有麴塊二。置諸床地。以俟菌類繁殖。斯時密閉窗室。使其溫度上升。如氣溫過高。不妨稍開窗穴。俟三四星期後。麴菌發育已將成熟。麴中帶有香味。甘味。菌絲呈黃白色。即割去稻藁。置諸空氣流通乾燥適宜之地。

(六) 酒釀

酒釀。一名凌飯酒。即以酒藥、蒸米、酒麴水四者混合而成。此等原料之配合分量。各處不同。然亦無大差。惟製造手續順序。則各處殆相同。酒釀之作用。乃使紹酒酵母菌類等繁殖其內也。其製造上分為數段。

第一段。為白米浸漬時期。第二段。為蒸熟白米時期。第三段。為加入酒藥酒麴使其糖化醱酵時期也。酒釀製造方法及其原料配合量。各處不同。今舉一例如下。

第一段第二段作業。已於米之調製項下詳述之矣。米飯蒸熟後。將飯飯摺至木桶上。以其溫度太高。不便微生物發育。故以水洗濯。減其溫度。洗濯之法。乃將清水凌飯上。通過飯層。使瀉下之水流入木桶也。每飯瀉水用量。因溫度高低而異。溫度高則水之用量多。大約在四五十斤之間也。

第三段即將所洗之米飯。加入缸內。拌以酒藥四五兩。使為凹形。一二日後。即有液體出現於中間。俗名為漿。其味甘美。工人依其熱練。視米飯糖化程度如何。加入一百七十餘斤及酒麴四斗。欲使酒麴與米飯相合。以長柄酒拌。力攪拌。斯時溫度尚低。不適微生物之發育。故覆以缸蓋。閉其草席。不使缸內溫度外洩。暫時使微生物先於糖化作用。後於醱酵作用。

溫度漸高。炭酸氣發生漸盛。斯時以長柄酒杵。自缸底再三拌攪。發散溫度及炭酸氣。蓋以溫度過多。或炭酸氣發生過多。有礙酵母發酵作用也。斯等作業。名曰開紉。開紉次數。因溫度之高低及炭酸氣發散量之多少而增減之。多則每日五六回。少則每日二三回。酵母發酵之適當溫度。大約在攝氏三十度左右。五六日後。發酵作用漸減。溫度因之漸低。發酵作用將終之時。液體之上層清澄。已成酒液。俗稱之曰凌飯酒。亦有供飲用者。然大都灌諸罈中。或仍置缸內。為釀造紹酒之用。蓋以酒藥之微生物繁殖其中。足供釀造紹酒之用也。

### 乙 紹酒釀造手續

以上所述之米之調製。及酒麴酒釀製造。皆為造酒之預備事業。至在蒸熱米飯中。加入酒麴酒釀及水。即可釀造紹酒矣。其製造分為數期。第一、為米之調製時期。第二、為蒸米糖化及醱酵時期。第三、為攪取酒液及將酒液殺菌貯藏之時期也。製造期中。蒸米之主要變化。即依酒麴之黴菌之作用。使米之澱粉變為糖類。又依酒釀中酵母作用。使糖類變為酒精也。然酒麴酒釀中含有種種微生物。不僅有黴菌酵母。故其變化斷不能如斯單純。必伴有副醱酵生。產他種化合物也。

第一期之製造手續。已述於米之調製項下。第二期蒸米糖化及醱酵時代。此期之原料配合分量。依製造者及地方而異。無一定之標準。今舉阮社地方一作坊之例於下。  
糯米一石八斗（一百七十餘斤）  
酒麴四斗（四十餘斤）  
酒釀（七十餘斤）  
漿水（浸漬白米之水）（三桶一百斤左右）

清水四桶（一百四十斤左右）  
先加清水於圓形之缸內（缸之直徑三尺二寸。深二尺五寸）。後將米飯落缸。以長柄攪拌。使其團塊勻散。氣候溫和時。不必另加防寒器具。否則復以缸蓋。且缸外圍以麻袋草。藁暫時後。酵母管醱酵作用。溫度漸高。炭酸氣發散大盛。此時必須開紉。每日開紉之次數及時。期。總工因其經驗所得而決定之。開紉係專業。世專其利。造酒工人中。總工之賃錢最高。開紉適當與否。酒之優劣。係焉。故人皆重視之。嘗從傍視其所為。總工先以手探酒液之溫度。因其經驗所得。知溫度之高低。彼固以手代寒暖計也。後再辨其氣味。蓋檢定炭酸氣之發生量也。於是定攪拌之時刻。溫度高時。每日開紉七

八次。溫度低時。三四次。總不使溫度至三十六度以上。不然酵母之力。轉形衰弱也。  
第一日之溫度最高。故其醱酵最盛。開紉之次數。每日四五回。嗣後溫度漸低。攪拌之次數亦減。五六日後。酒液之溫度與室溫不相上下。斯時本醱酵可以告終。有灌諸瓦罈者。有存諸缸中者。前日帶糟。後日缸養。其所以灌諸瓦罈者。因節省酒缸。可將此等酒缸使作別用也。缸養。靜置醱酵室內。止加以蓋。使發後醱酵作用。帶糟之瓦罈。上加以蓋。靜置於露天。七八日後。全醱酵告終。為分釀酒箱計。應用榨法。為脫離殘留之固形物。計應行澄清法。

第三期榨取酒液及將酒液殺菌貯藏之時期。酒液榨取之時期。釀造家最宜注意。過早則酒之濃過。困難。不易澄清。過遲則糟粕上浮。有害酒之香味。故普通以開榨完畢後。七八十日為最適之時也。榨取方法。先以壓至缸中。竭力攪揮。灌諸罈袋。以竹箸縛其袋口。袋長三尺許。圓徑四寸。各罈袋置酒醪後。疊積酒槽上。約一百數十個。因有重量之故。酒液由槽底之漉流入缸內。初時含多量之酵母及澱粉。稍帶潤濁。須停頓數日。取其澄清之液。潤濁者再行壓榨。迨初酒流出。其流下之量。漸成液體。亦漸清。故以榨蓋置罈袋上面。遞加枕木。又插榨幹之一

端於榨柱上。以榨之實柱與榨鏤互相銜接。鏤上遞加榨石。依橫杆之作用壓使之。歷十數小時。榨液不流出爲止。翌晨將袋中糟粕倒出。再灌酒膠可也。榨出酒液後。必靜置數日。使浮游物。大半沈澱。再移置於澄清缸內。斯時酵母之一部。似已失其生活力。然尙能分解酒中糖分。以發後發酵作用。改良酒之品質。故停頓數月。加熱澄清液。所有沈澱傾入於釀缸中。再行壓榨。酒糟已除去之。新酒中尙有無數微生物。前者酵母之勢力獨盛。故其餘之微生物。皆被制服。醱酵告終。酵母之勢力日衰。於是潛居之無數腐敗之微生物。暫顯其作用。故欲將酒液久於貯藏。不可不殺菌。殺菌之法。將新酒置諸釜中。上復以蓋。徐徐加熱。至攝氏五六十度。酒中之蛋白質凝固上浮。以竹篩除去之一。俟沸騰。立即灌諸罐內。罐中含有腐敗菌。故必預先殺菌。且以清潔之布。揩去水分。罐口包以竹箬。封以泥土。晒諸日中。乾燥後即可堆存室內。數月或數年。因後熟作用之進行。酒質日漸改良。發生溫雅可愛之芳味。淡黃明澈之色澤。可供販賣。

丙 紹酒副產物

紹酒製造之副產物有二。一爲糟粕。一爲沈澱。沈澱之效用凡三。(一)陳酒沈澱。灌諸布袋。

使劣變之酒。由此濾過。可以改善風味。(二)新酒沈澱中。加入砂糖及米麥粉。蒸於鍋中。可作食品。(三)此項沉澱。於煎煮魚肉時。酌量加入。可以發生香味。

糟粕之效用亦有三種。(一)含酒精分。故可爲製酒精。燒酒。食酢之原料。(二)含澱粉纖維等。故可用作飼料。(三)富於澱素。故可用作肥料。

丁 蒸溜燒酒法

燒酒乃爲富於酒精之飲料。普通百分中含有一三至六二分。起自何代。已難稽考。自香山詩云。燒酒初開琥珀光。則係赤色。非如今之透明白色也。元人李宗表稱阿刺古酒。作詩云。年深始得汗酒法。以一當十味且濃。則真今之燒酒矣。燒酒各地皆有。類以高粱製之。故有高粱燒之名。若紹興之燒酒。一名紹燒。出產雖少。價值較貴。其原料則以紹酒濾過之糟粕製之。以糟粕中含有酒精分也。

所製用具凡三。即糟甑。錫甑。太壺是。製法以酒粕攪糖。混和入糟甑中。加熱之。每甑容糟粕四十餘斤。甑底有孔。有竹編尖篾連接。蒸汽之面積增大。蒸汽由釜上昇。通過糟粕。能合酒精揮發。一遇盛水錫甑。即冷却凝縮。溜入太壺內。每糟粕一甑。能製出燒酒十餘斤。其初溜出者。

富於酒精。然不免有水與其他揮發物之混合也。酒粕從白細袋中倒出時。宜在竹篩上。又碎於瓦缸中。踏實。約一二星期後。即可蒸餾。亦有踏實後。固封數閱月。而後蒸餾者。所得酒量。後勝於前。惟工作稍費耳。燒酒之優劣。因酒精含有量之多少。及其含有成分而異。酒精之多少。因溫度之高低而異。溫度過高。則酒精量減少。故錫甑內之水。宜更換一二次。以減低其溫度。蒸餾後之酒粕。已燒糟。與糠秕并合。用作飼料。甚宜。

戊 成本預算表

名稱	計數	價目
糯米	二五六斤	十二元十四元
麴麥	三二斤	一元二角至一元四角六分(每斤)
酒酵	一〇斤	二角以上
槲水	一四四斤	十文左右
清水	一四四斤	十文左右
工飯	五工	一元五角至二元
燃料		百八十文至二百文
雜費		五角以內

右就一缸計算。若欲製造多量。當按此類推。併就市情之漲落。物質之優劣。經濟之狀況而增減之。

己 原料配合表 (東浦地方之例)

酒之類別	糯米	酒麴	酒酢	漿水	清水
京莊	二八斤	四四斤	八十一斤	四四斤	四四斤
鹽莊	二五斤	三六斤	八十一斤	四四斤	四四斤

原料品質。以銷場及釀造家而有所增減。且亦視價值高下物品盈絀而量爲變通焉。

庚 製酒數量表

名稱	斤數
糯米	二五四—二八四
酒麴	三六一—四五
酒酢	八一—一〇
漿水	一四四—一五〇
清水	一四四—一五〇
成酒	四九〇—一五五〇
燒酒	一〇一—一六
糟粕	一〇〇—一二〇

酒量。由氣候原料釀造法樽取法而有異。然欲行銷異地。貯藏久遠。固不計乎量之多而期其酒之美也。

辛 釀具置備表

- 地竈 (蒸飯煎酒並用) 風箱 擔桶 麴甕 (蒸燒酒用) 木甕 旱桶 瓦缸 (浸米釀酒用) 錫製缸底 水桶 瓦壘 (大小四五種貯酒用) 石磨 扁担 酒榨 榨取黃酒用) 榨梯 缸槩 飯甑 榨梳 壘案 糟甑 白杵 畚斗 鐵釜 竹篩 簸斗 淘箕 網袋 錫甕 牌印 火壺
- 袋 接口 斗升 秤 船 挽斗 籬 竹杠 水擦 板蓋 木棹 漏斗 木抽 木肥 放湯桶 缸蓋 米抽 鋤

二 酒精

普通之酒精。Alcohol 大概因葡萄糖醱醉之作用。分解而後成此酒精。此純粹之酒精。應用於工業上甚大。具有溶解樹脂類揮發油類之特性。假漆工藝上多用之。又若香水化粧水香皂之製造亦用之。又能溶出植物性藥材之藥質。故醫藥上製丁幾劑廣用之。又以其不放煤煙。且火度高強而明亮。有作爲酒精燈者。此酒精之製造。不特爲飲用者所必需。而工業上

之應用。更甚於飲用數倍矣。

甲 製造酒精之原料

(一) 原料之種類 凡可用以製造酒精之原料。其數甚多。如馬鈴薯、番薯、米、高粱、玉蜀黍、蔗糖、蜂蜜等。或用葡萄酒、麥酒、林檎酒等中所含有之已成酒精之液體蒸餾而製者。若用含有糖分澱粉質之原料者。當先釀成酒精。然後再行蒸餾。蓋因糖質之釀成酒精。係直接之變化。澱粉質之釀成酒精。乃間接之變化。故製造酒精。其味之真惡。關係於原料之精粗甚大。此不可以不選擇也。茲將供製造酒精用之原料種類。表示於左。

- 塊莖類：馬鈴薯、番薯等
- 澱粉質物類：穀實 (大麥、小麥、蕎麥、燕麥、裸麥、米、玉蜀黍、蘆粟子等)
- 含糖質物類：葡萄等菓實類

用上之原料。製造酒精者。第一糖液之製造法。第二糖液之醱酵法。第三酒精之蒸餾法。凡將澱粉質物釀造。而和之以麴。則變化而呈甘

味。此即澱粉質之變為葡萄糖也。而此葡萄糖更屬酵母而成酒精。此作用為之醱酵作用。最後俟醱酵作用完全而行蒸餾。分出其酒精之質。茲先將麥麴與酵母兩種之製法述之。

(二) 麥麴之製造法

酒精所用之麥麴。皆以大麥為原料。故稱之為麥麴。或曰麥芽。製造麥芽之法。先將大麥入淺口之大木桶中。加清水過其面。不絕攪拌。其浮余於水面之稈皮糠粃等。概行撇去之。以後隨時更換清水。其浸漬之時期之長短。隨氣候之寒暖而定。在春秋兩季。只須浸漬七十或八十小時。已為適宜。浸漬將終之際。因大麥吸收水量充分之故。其容積漲大至三倍。既而露發芽之兆。發出炭酸氣體。試以兩指輕輕按麥粒之兩端。覺異常柔軟。且其皮殼亦容易脫落。此即浸水適宜之徵也。是時可將水悉行傾出。而移放於發芽室。層層堆積。堆積之厚。以四五寸為度。其中夾處宜稍低如凹形。若見面上乾燥。即行翻轉攪拌。攪拌之後。堆積如前。溫度與濕氣當注意平均。迨堆積至六十時左右。當萌幼根。乃即卸。下另行堆積。厚須八九寸。此際發芽之作用日進。堆中溫度約攝氏二十五度至二十七度。發出之蒸氣亦極盛。宜時時探手其中。翻轉攪拌。使溫度與濕氣平均為要。翻轉至三四次後。幼

根漸漸伸長。其長度與麥粒相等時。更宜翻動。另行堆積。厚約二三寸。以溫度不復上升為度。若見表面既乾燥。仍宜翻轉。如前使麥粒稍帶潤濕。倘或乾燥過急。宜注入適宜之微溫水。至幼根伸長約有麥粒倍半內外。當即卸。下。澆溝。鋪開使乾燥。以遏發芽之作用。或則運行炒乾。須用低溫徐徐使乾。過急則麥芽發焦。有損品質。

(三) 酵母之造法

酵母 *Yeast*

又名醱酵素。其在穀類澱粉質之醱酵糖液中。能分解而變為酒精及炭酸氣體。所用酵母之良惡。關係於釀造酒精及一切酒類之品質上極大。故須選擇其純粹者而用之。其佳良者帶爽快之香氣。味苦而美。若為酸味者則不可用。色黃而堅實之塊。或暗褐而如糊者。均為不良品。

向來供製造酒精用者。大抵從麥酒之渣滓中。取得酵母之種子。以行繁殖。近今此業大盛。故釀造家亦漸能自行繁殖酵母為用矣。如欲令酵母繁殖。必須先製相當之養液以培養之。最合宜之養液為麥芽液。法將磨碎之麥芽粉四斤。盛於小桶中。以攝氏三十度之溫水。緩緩加入約斤半。不絕攪拌。然後再加熱度稍高之熱水。至其液之溫度達於六十度為止。於是

桶上覆以蓋。桶外更包以蒲或毛布之類。而移置於暖處。此際含於麥芽中之一種醱酵素。將澱粉起變化之作用。而化為糖。此混合液靜置兩時餘。則麥芽中之澱粉。幾盡變為糖。適於繁殖酵母之培養液。後再移至於暖處。則空氣中所含之一種之微菌。得此香味。侵入其中。而起乳酸之醱酵。使糖分變化。而其一部變為乳酸。其中所含之一種酵母。因藉乳酸之作用。而變蛋白質為可溶性物。謂之百弗頓是也。以布濾過。去其麥芽粕。如是所得之透明濾液。為繁殖酵母最適宜之養液也。(亦有不去此麥芽粕者。謂酵母繁殖之際。此麥芽粕有能供給養氣之功效云。)依法製得之養液。可用檢糖器插入液中。測定其糖分之多寡。此糖分之數。在百分之十九至二十二分為最適宜。若過於濃厚。有害酵母之繁殖。若過稀薄。易於發生種種有害之微菌。故其濃淡。最宜注意也。

此已製成之麥芽糖液。其濃淡既已檢定適宜。須盛於相當之器中。入善其之酵母種子少許。保存其溫度。務使在攝氏二十度內外。並須時時攪拌。使得吸收空氣中之養氣。以促進酵母之繁殖。如是經過十四至二十小時以後。則液面之上。發現微細泡沫。是為酵母已在繁殖之徵。此麥芽所化之糖分。因被酵母繁殖之故。

即起分解作用。而生炭酸氣體。上浮液而即泡沫也。此泡沫由少而多。由多而大。最後又徐徐減小。至盡行沉下。則爲酵母已繁殖告終之據也。於是傾去其澄液。酵母遂爲灰色之渣滓而沉於器底。如此所製得之酵母。可供釀造酒精及麥酒等之用。至酵母之貯藏或輸運。宜裝置於玻璃瓶。用稀薄之酒精少許以培養之。或浸於甘油中亦可。又有將麥芽糖汁煮沸。而加入酒石酸少許。亦能使酵母繁殖。

## 乙 用番薯釀造法

番薯之主要成分爲澱粉。凡良好之番薯。其含澱粉質最多者。百分中有二十五分以上。少者不過十五六分而已。欲以番薯製成酒精者。當揀選品質佳良而無斑痕者。又須擇收穫經日未久者用之。至從事製造之日。將番薯洗淨。入大桶中。用蒸氣蒸之。小製造者概用普通之蒸釜。惟西國之大製造廠。則用汽機通入極熱之蒸氣。而使熟腐。然後再入碾機打爛如糊狀。若用尋常之釜蒸者。俟薯質軟熟後。隨即取出。以刀切成薄片。更入石臼搗爲糊狀。至溫度降至攝氏五十度以下時。乃攪入麥芽。並混和以溫水。使爲稀薄之糊狀。此時麥芽中所含之醱酵素。最能逞其作用。將薯根中之澱粉質。悉化而爲糖分。變成可溶性之糖液。當此起糖化作

用之際。其溫度須保存在攝氏五十度上下。若熱度過高。加入麥芽中之醱酵素。輒死。其結果不得良好。宜注意者。即在溫度之高下也。待糖化完全後。曝露於空氣中。或用冷水冰塊等使冷却之。然後施以醱酵之法。令變成酒精。醱酵之法。亦當先取出糖液。少許加入酵母。少許。以試其酵母之醱酵性。是否佳良。置於溫暖室內。若加入後兩三時間。見有極多之炭酸氣體發出。且浮於面上之泡沫亦甚多者。是爲酵母善良之徵。此即酵母已在非常繁殖也。乃可將其全量傾入糖液之中。惟糖汁稀薄者。必須在酵母加入之前。先行溫熱之。使升至攝氏二十度時。然後將酵母加入。既加入之後。在二十四點鐘以內。不可升降其溫度。經二十四點鐘以外。糖質因被醱酵之故。發生多量泡沫。其溫度漸見上升。至攝氏三十度或三十四度時。其泡沫漸漸減少。且亦不上浮於液面。是爲醱酵告終之徵。斯時糖汁悉釀成爲酒精矣。然後用蒸餾之法。分離其酒精可也。

## 丙 用玉蜀黍釀造法

玉蜀黍含澱粉質甚多。大約百分中有六十分以外。近今用以製造酒精者不少。玉蜀黍當取其飽滿者爲優。但其粒實之外。包被硬皮一層。此中含有多量之脂肪。不易蒸軟。使成可

溶性之液體。且蒸熟時。被其阻隔。難使水分滲入內部。故須將硬皮取下。入石臼搗碎。或用磨碾碎之。而後加以稀硫酸。以除去其脂肪分。大約玉蜀黍百分水二十分。稀硫酸三四分。加入後充分攪拌。而後蒸熟。使澱粉質變成糊狀。今日大製造場不用硫酸。均用機器。通最高之蒸熱氣於玉蜀黍之碎粉中。使成糊狀。蒸熟既終。乃移放冷卻。然後加入麥芽。而使糖化。糖化終局。攪入酵母。醱酵變成酒精。最後行蒸餾之工

事。又有一法。可不加麥芽於玉蜀黍粉而製成酒精。其法先將玉蜀黍磨爲極細之粉末。入鍋中。每玉蜀黍粉百磅。加水四百磅。更加注硫酸七磅至八磅。蒸六七時。後玉蜀黍粉變爲暗褐色。乃移置淺器中。使冷。至溫度降至攝氏二十度時。可以加入酵母。但酵母加入之前。須先加石灰於此液中。以中和其酸性。以試驗紙驗之。不變紅不變藍者爲中和。如變藍色爲赤色者。然後攪入酵母。使醱酵而成酒精。其餘一切之手續。均與前同。

## 丁 用糖蜜釀造法

糖蜜者。即製造砂糖所餘之副產物。若精製之。亦得爲砂糖。然費工過多。而得不償失。故工業上利用之。以釀造酒精爲一種厚利之事業。

因其多含蔗糖分。故稀釋之而釀造酒精。其手續亦較為簡便也。此糖蜜本為濃厚之糖質液。若遇攪以酵母。則不能顯其醱酵之作用。所以

要稀釋之。大約加溫水三四倍為度。大製造場則用蒸氣熱之一面。又加微溫水。盡力攪拌。溶化成稀薄液。此稀釋之糖液。須在婆美氏檢糖器八九度為最宜。即糖液百分中所含之糖質為十四分至十七分也。凡尋常之糖蜜。概多呈鹹之反應性。多有害酵母之繁殖。必須加稀硫酸以中和之。蓋微呈酸性之糖液。最合酵母之營養。故酵母攪入後。其繁殖之作用異常盛旺。其所用硫酸之量。以藍色試驗紙浸入稍變紅色者為適度。倘不用硫酸。則以栗樹皮之煎汁代之亦可。此糖蜜之稀薄液。既經中和。宜稍為溫熱。須有攝氏二十一度至二十三度之熱。溫方可入以酵母。而使醱酵。酵母既加入後。亦須充分攪拌。均勻混和。然後覆蓋靜置片時。則酵母由此漸漸繁殖。溫度亦逐漸上升。白色之泡沫。見其沿桶而上浮。終至被包全面。越三十六時至四十八時間。則上浮之泡沫次第減少。至液面全然鎮靜。溫度亦不復升。是知糖汁悉變為酒精。然後加以石灰乳以中和其酸性。(以試驗紙浸入。不變紅色。亦不變藍色者為中和性)而以蒸餾法分離其酒精焉。但糖蜜醱酵

時之溫熱。不若番薯等發熱之高。而其所生之酒精反較多。惜乎製成之酒精。每多帶有一種不快之氣味。不堪充作飲料之用。祇可為工業上之用品耳。

### 三 麥酒

(一) 大麥之選擇 釀造麥酒最主要之原料。莫如大麥。然大麥品質之優劣。關於酒品之良惡極大。釀造者所以須揀選其品種。專用佳良之物質。茲將揀選大麥時所當注意者。分列於左。

- (一) 大麥顆粒大小宜平均。須十分成熟者。
- (二) 大麥之兩端不帶褐色。皮殼宜薄。色澤宜淡。整齊清白者為優。
- (三) 大麥之品質須一致。收穫後未滿一年以上者。
- (四) 當大麥栽種之時。不用多量之含淡素肥料。而施用磷酸肥料。致使澱粉質充足者為良。
- (五) 大麥每百粒重量須在九分五釐內。外。其中至少須有九十粒以上有發芽力者。
- (六) 大麥之乾燥須適度。軟硬得宜。且絕無不快之臭味者。

(七) 無他種麥子與碎粒。粗糠塵埃等混雜其間者。

依上列諸項以揀選之大麥。乃適用於釀造麥酒。此外用水。亦須注意。水宜清冽。以性質柔軟者為良。若污濁及含有有機物者。皆不可用。倘含石灰鹽類之硬水。必須放置。使炭酸石灰沉澱。而透明澄清始可用。釀造麥酒。當先以大麥製為麥芽。其製造之法。已詳前不復贅。惟酒精之製造。則利用麥芽之醱酵素。使糊狀之澱粉變為糖質。釀造麥酒。則不然。須將充原料之大麥。悉製為麥芽。且製造酒精。多用新鮮未乾之麥芽。釀造麥酒。則須將麥芽焙乾後。方可用之。從無用新鮮者。釀造麥酒之麥芽。既製成後。須用烘乾之。

(一) 麥芽烘乾法 最初烘焙時。其溫熱須在攝氏三十一度。徐徐加熱。愈緩愈妙。其間須不絕攪拌。以使乾燥均一。如是凡三點鐘後。則增其熱為三十七度。又經三點鐘。更增至四十四度。其間每隔一點鐘。宜攪拌一次。以後經五六點鐘。逐漸加大其火力。至七十六度或七十八度而止。達此最高之溫熱後。須再經二點鐘。此時大約可以乾燥。總之用烘焙法者。一面遞加溫熱。一面須頻頻攪拌。能使乾燥得宜。自可得善其之麥芽。若欲製造濃黃色之



麥酒者。其麥芽烘焙之際。可用百三十度之熱烘乾。約半時爲度。麥芽既已烘乾。應去其幼根。因麥芽之幼根。同入器中釀成麥酒後。往往促其腐敗而發酸也。

### (二) 麥汁處理法

麥芽既已乾燥。須磨成細粉。製出麥汁。先釀糟液。然後醱酵而成麥酒也。其法先將已粉碎之麥芽。入大桶中。用熱水浸出其麥汁。此大桶之構造。有木質或五金所製成者。其中間具有一種攪拌裝置。可以旋轉攪拌。其底有兩層。上層底爲金屬類所製。穿有無數之小細孔。離隔三四寸爲下層底。下層底中間裝以鐵管。有螺旋可以開閉。以爲糟質流出之通路。上層底之上。再鋪以麻布。以防小細孔或被麥芽粉所塞滿。而阻止其流出之通路。粉碎之麥芽投入後。將攝氏六十度之熱水約一倍半徐徐加入。不絕攪拌。使水分浸入麥芽之中。半時以後。靜置勿動。再半時後。更加攝氏九十度之熱水。攪拌如前。至其溫熱在攝氏七十度或七十五度而止。如是覆蓋靜置三點鐘。其存在麥芽中之一種醱酵素自起作用。使澱粉化爲糟質。待其作用完全。乃將下層鐵管之螺旋開放。使糖化之液汁流出。其桶中殘留之麥芽粕。尚含多量之糖分。須更以較前減半攝氏六十度之熱水加入。善爲攪拌。覆蓋

置一點餘鐘。再浸出其糖汁。此第二次浸出者。可與第一次之糖汁混和。或再加熱水少許。而行第三次之浸出。其濾出之糟液。須入鍋煮沸。煮沸所用之釜。構造不一。或用開放之釜。或用閉塞之釜。其普通所用之釜。爲具有接口長圓形者。且其上面有一口。可以開閉。所以備煮沸時入蛇麻草之用也。

蛇麻草取其乾燥之雌花。乃製造麥酒所必需之物也。其效用頗多。麥汁可因之而透明。氣味亦可藉此以增長。此蛇麻草含有一種快美之苦味。能使麥酒久藏不壞。惟惡劣者。亦能使酒品損壞。故選擇亦爲一要事。今示其選擇法於後。

(一) 收穫後未滿一年。黃粉充滿。花蒂具有黏力。並有濃香氣者爲佳。

(二) 收穫若至兩年。則花蒂之黃粉現金黃色。稍有不快之酸臭。

(三) 收穫若至三四年。則黃粉現褐色。或爲褐黃色。或爲褐紅色。香氣微弱。

(四) 收穫至五六年。則黃粉現暗褐色。花瓣脫落。且無香氣。

要之。此花經年。則失其芳香。而效用漸減。故常用新鮮者。其經年以上。陳舊之花。不堪作釀造麥酒之用。

當麥糟液煮沸之時。將蛇麻草加入。至所用分量。麥芽六十斤。則用蛇麻草一斤。四兩至一斤八兩爲宜。若在夏日釀造欲久藏之麥酒。用花須較多。約二斤八兩至四斤四兩爲宜。若在米、小麥、番薯等之糟液中。所用蛇麻草。其量以百分之七至八爲適當。如麥液沸騰之時。將蛇麻草全量攪和。不免損失其芳香成分。且其所含之苦味。亦有溶解過度之虞。當先加一半。至煮沸將終時。再加一半。或分作三次加入。亦可。其煮沸之時間。大約須三四時。若欲使麥汁濃厚。則需時七八點鐘。一面煮沸。一面當不絕攪拌。大製造廠之煮沸釜。有一種攪拌器裝置。迴旋自由。使用殊便。欲知煮沸之是否適度。可以時時取其少量。注入玻璃杯中。若爲煮沸適度者。其渣滓隨即沉下器底。且液汁透明。否則不即沉降。汁亦混濁。此麥汁如已煮沸適度者。宜隨即用濾器濾過。去盡其渣滓。使成透明之麥汁。當即用極迅速之冷卻器。使冷卻之。

此冷卻器係極薄之洋鐵皮製成。爲大而且淺之盆。深不過四寸。空氣易於流通。麥汁傾入之後。盆底用起寒劑。使迅速冷卻之。普通用井水(夏日極冷)或水與鹽之溶液而使之冷卻。大製造場則用冰與食鹽。或用炭酸氣之過飽和液。此等起寒劑。不惟用以放冷麥汁所必要。

即安置醱酵桶後。亦須用之。蓋因麥汁已經煮沸後。若曝露空氣之中。任其徐徐自冷。不免歷時過久。而空氣中種種有害之黴菌類。往往侵入其表面而繁殖。釀成有害之變化。且其自行緩緩放冷者。溫熱在攝氏二十五度至四十度之時。每有促進其乳酸之醱酵。而起腐敗發酸之虞。是以麥汁之放冷。須施以極迅速之手續。見其麥汁冷卻適度時。再用金屬製之細網濾過。可入於貯藏窖內之醱酵桶中而行醱酵。

(四) 醱酵 麥酒醱酵有兩法。一曰上面醱酵。一曰底層醱酵。

(1) 底層醱酵法 底層醱酵法在寒冷之窖中行之。此窖內四周。安放木桶。以便貯冰水或冰塊。或再混以食鹽以促其起寒之作用。或在醱酵桶中。裝置洋鐵皮管數條。入以冰水與食鹽之混和液。或灌以炭酸氣過飽和液。用以冷卻醱酵液者。麥糖汁既裝滿醱酵桶後。即加入純真健全之酵母。其加入之分量約在千分之五六。如麥汁一石。則用酵母五六合左右。酵母既經加入。即逞其繁殖。遂起醱酵之作用。經一日半。即有細美之泡沫。稍稍浮出液面。三四日後。泡沫增加。五六日間。泡沫廣覆液面。初為白色。至醱酵次第進行。遂帶褐色。其所以變色之故。蛇麻草含有一種之樹脂質。為

醱酵時所生之炭酸氣所分離而混入泡沫中。也。如見有褐色之泡沫發生。宜即注意除去之。此時若不除去。將來麥酒釀成。必帶一種不快之苦味。蓋樹脂質能為醱酵時所成之酒精所

輕。此麥芽糖已盡變為酒精之質也。今將醱酵逐日進行之狀態。列表如下。用此底層醱酵法。窖中所需之溫度。隨每日之進行而有升降。麥汁醱酵之溫度。最盛時亦

日數	每日窖中所須之溫度	每日麥汁所降之溫度	每日波美氏檢糖器之度	每日液面之狀態
一日	攝氏五度	攝氏四至五度	一四·七度	現出極細之泡沫
二日	一·二五度	五·五度	一四·五度	泡沫微動不多
三日	一·二五度	五度	一四·二度	泡沫稍見增加
四日	一·七五度	五度	一三·四度	泡沫將上升
五日	五度	五·二五度	一二·六度	泡沫漸多
六日	三·七五度	六·二五度	一二度	泡沫加多而上升
七日	二·五度	六·二五度	一一·一度	同
八日	三·七五度	六·二五度	一〇·三度	泡沫將下沉
九日	三度	六·七五度	九·六度	泡沫稍見下沉
十日	二·五度	六·五度	九·一度	泡沫漸漸下沉
十一日	一·七五度	六·二五度	八·五度	泡沫全數下沉
十二日	一·七五度	五·五度	八·一度	同
十三日	二·五度	五度	七·八度	同
十四日	二·五度	五度	七·四度	同
十五日	二·五度	四·二五度	七度	同
十六日	二·五度	四·二五度	六·七度	同
十七日	二·五度	三·七五度	六·六度	同
十八日	一·二五度	三·二五度	六·四度	同
十九日	一·二五度	三度	六·三度	可裝入貯藏桶

溶解。混於麥酒中。致有苦味。如此醱酵進行。再經過十三四日。泡沫次第沉降。麥汁之比重漸不過達六·七五度。不若尋常醱酵之有高溫度。即糖液之度數。每日以器檢定之。比重亦逐

日遞減。第一日有十四度之酒精液。即百分中  
有二十六分之糖質。迨後減少。迨其極端。爲  
檢糖器六·三度。即百分中尚有糖質十一分。  
雖已變成酒精之性。然尚有餘剩之糖分未曾  
變化也。但至此時爲醱酵已止之徵。乃即移入  
小口之大圓桶中。稍攪動之。使底層之酵母混  
和。將此桶安放於寒冷之室中。溫度以兩度至  
七度爲宜。於是麥酒又復徐徐醱酵。經十二至  
二十四小時。泡沫漸多。其色變褐。與酵母一併  
溢出。此時當加純美之麥酒以補其缺。務使液  
面與桶口相平。如是經七八日或十數日。泡沫  
再變爲白色。此時可用軟木塞緊塞其口。不使  
出氣。因後醱酵之作用。尙未完全。炭酸氣又徐  
徐發生而溶解於液中。再靜置八九日或十二  
三日。則可以完全。此桶內之醱酵。即所謂後醱  
酵是也。倘行此桶內之醱酵。而其勢極微弱者。  
當加以少量醱酵強盛之麥汁。或糖汁亦佳。後  
醱酵既畢。須深藏密中。約一閱月至三閱月後  
方可以發賣。

### (2) 上面醱酵法

麥酒用上面  
醱酵法者。其手續較簡。其所須之溫度亦較高。  
約在攝氏十度至十五度爲限。而以十二三度  
之溫熱爲最適當。起醱酵之作用。亦甚迅速。因

溫度一高。醱母之繁殖。亦容易也。其加入醱母  
之分量。亦較底層醱酵者爲少。醱母既加入之  
後。約經十時至二十時間。漸見細微之白泡沫  
上浮液面。其後逐漸進行。泡沫增多。遂變褐色。  
須除去之。如是經三四日後。泡沫漸衰。沉於器  
底。溫度亦徐徐低降。而不復上升。爲醱酵已止  
之徵。隨即移於桶中。務使液面與桶口相平。置  
於室中而行後醱酵之手續。其室中之溫度。在  
攝氏十七八度爲宜。餘法均與底層醱酵相同。  
然後醱酵作用已完全後。亦當貯藏數月。方可  
發賣。

### (五) 澄清法

凡原料純真。釀造精  
密。窖內之寒冷適度。醱酵已臻完全者。則所製  
出之麥酒。必極清冽。且絕無渾濁之弊。然此等  
自然清冽之佳釀。不可多得。往往帶有渾濁者。  
是故人工澄清之法。不可以不講求也。其在英  
國地方所廣行者。多加以少量之食鹽。而令污  
濁沉澱。使麥酒澄清。法德二國。則用魚膠。以  
澄清者。然今日通用之法。自以魚膠爲最良。而  
施用之法。亦有先後。有加於醱酵之前者。有  
於醱酵成酒之後者。如施用於成酒之後者。即  
取魚膠先浸於水中。約歷三十小時取出。以一  
分之魚膠。用十七倍之酒液。加熱溶化。俟溶化  
之後。徐徐加入於麥酒桶中。善爲攪拌。其加入

之分量。約麥酒十萬分中。用魚膠四五分已足。  
蓋魚膠能拘留麥酒中之渾濁成分。使之沉澱  
器底。以澄清麥酒者也。至施用於醱酵之前者。  
如今日柏林著名之白色麥酒。其澄清係用是  
法。先將魚膠一分。溶解於極稀淡之酒石酸十  
五分之液中。以加入於一萬分之麥酒中。可也。

### (六) 裝瓶法

裝置麥酒之玻璃瓶。忌  
用白色者。因其一遇光線。麥酒最易變性。故以  
用紫褐色之玻璃瓶爲最適宜。裝置之法。其最  
佳者。莫如利用空氣唧筒之力。則麥酒中之炭  
酸氣毫不散失。裝置既畢。須選嚴密之軟木塞  
緊塞之。藏於寒冷黑暗之窖中。瓶宜斜置。俾軟  
木塞不致乾燥。以漏洩其炭酸氣體。而損麥酒  
之品質。此當注意者也。若欲久藏不壞。或運輸  
遠地。則裝瓶之後。宜於水中煮之。其法先注熱  
水於大木桶中。將已裝入麥酒之瓶。依次排列。  
徐徐加以高溫之熱水。或逕通以蒸氣。其加入  
熱度之高低。隨收藏時日之長短。而無一定。如  
裝瓶後。在兩月以內。即銷售者。則熱至攝氏四  
十六度。或四十八度。以熱半點鐘爲限。收藏兩  
三個月者。則熱至攝氏五十度。或五十二度。熱  
之時期。亦以半時爲限。若欲運至海外。須延長  
其時日者。則熱至攝氏五十三度。至五十六度。  
熱之時間。則在一點鐘以上。所以加熱者。蓋欲



至裝置葡萄酒之桶。以新者爲貴。不可再三用之。以其於酒之風味有至大之關係也。(此桶用過數次後。其內邊發生酒石酸與果酸等。爲木質所吸收。此酸有害酒味。)桶之大小。以能容一石四五斗者爲宜。其構造之形式。兩端狹小。腹部膨大。宜於橫臥放置。最忌直立。桶之中央頂端鑿一小圓孔。以入酒液。較低一半處。再鑿一小孔。用木塞緊塞。以便將來去渣之用。此注入之酒液。卽由醱酵桶已終之新釀液。用橡皮管通於頂端之小孔流入者也。酒液裝滿桶中。有孔處須空虛。乃以樹葉蔽於孔外。更將細砂裝入布袋。懸置葉上。至桶中液汁。起後醱酵之作用。卽見氣泡沿樹葉之周圍溢出。此時室中溫度較尋常天氣須稍高三四度。或不如高其溫度。亦能起醱酵作用。此後經二十日左右。後醱酵告終。氣泡亦不復出。遂用木塞緊塞此孔。須時時檢視。若見酒量減少。則更以酒注入。注滿後仍緊塞之。如是置於尋常之溫度中。經五六閱月後。卽可以飲矣。若桶中酒量減少。不以酒注滿。則無酒空隙之部分。往往生黴菌。而使酒質腐敗也。

### (三) 白葡萄酒釀造法

葡萄 白葡萄酒之釀造。較爲精細。所採摘之葡萄。須擇其個個全熟者用之。且擇取糜爛時。果皮盡須除

去。不可稍有混雜。祇將其濾淨之液汁。注入桶中。此桶非前之醱酵桶。卽直盛新釀葡萄酒之桶也。此桶之構造。亦如前所述之兩端狹小。而腹部膨大者。桶內須預先用硫黃燻過。以絕滅黴菌之種子。方可備用。迨葡萄酒液注入之後。桶須橫臥。孔之周圍。亦須充滿液汁。勿留空隙。裝入既畢。卽以樹葉蔽於孔外。並用砂袋懸置葉上。桶中漿液。徐徐醱酵。泡沫由孔中迸出。如見泡沫外溢。宜隨時拭淨。但醱酵務須遲緩。不可用高溫急速之法。致損酒之品質。如是約經一閱月左右。醱酵可以終止。然尙須靜置七八十日。時時檢視。見酒液減少。卽須隨時加滿。而後可用木塞緊塞其孔。此後尙宜留意。勿使酒液或盈或絀。此釀造白葡萄酒與釀造赤葡萄酒之微有異同處也。

凡欲製純良之白葡萄酒。慎勿雜以他種物質。反有害其佳味。倘因雨水過多。或採收較早。因之糖分酒精皆缺少。而酸味猶多者。則須施以加醇法。此法有加糖與加酒精兩種。加糖者宜在葡萄酒打爛之後。醱酵未起之前。先取液汁少許。加入適量之糖。俟其溶解。全數注入桶中。以棒攪和之。但加糖之分量亦無一定。當視漿液之濃淡。而定加入分量之多寡。凡成熟之葡萄。在氣候順適之時。採取而製成漿液者。其酸

味與葡萄酒。爲一與二十九之比例。平均計之。每百分中含有七八分之糖液。若因風雨之害。或未曾成熟。而先期採收者。則糖分必大減少。釀成之酒。味必不佳。故當製漿液之時。須用檢糖器測定其減少之成分。據以確定加糖之分量。但加糖者之醱酵。其所需之時期。往往較長。於尋常未加糖者。此亦不可以不知也。至加入酒精。最爲簡單。於釀成後。用婆美氏檢酒器檢之。應缺少若干成分。卽加入酒精。以補其不足。惟此加入之酒精。須用葡萄果皮所製出者。否則恐損失香味。而變其性質也。

### (四) 葡萄酒貯藏法

葡萄酒既經釀成。須安置於貨倉。以避天氣寒暖急劇之變化。安置之所。宜在不直射日光之處。不然。其品質必大受損壞也。安置之後。又須時時注意。見酒液減少。必注滿以補其不足。倘貯藏不得其法。常有腐敗之虞。今人多以葡萄酒之貯藏。愈久者爲愈珍貴。此特指純美者而言。若劣等之酒。則歷時愈久。品質愈劣。甚至不堪入口。轉不如速用之爲愈也。凡酒釀成。半年以後。可以飲用。至欲製成優美之佳釀者。則不可不貯藏久遠。以陳其品性。有貯藏二三年至五年十年以上者。其貯藏之時期中。除隨時檢視補滿其酒液外。更須去其沉澱之渣滓。使酒液清冽。益

增良好。釀成後在第一年間。須去渣三次。去渣之時期。如在晚秋釀造者。則第一次在明年二月中。第二次在四月間。第三次在九月間。自第二年。起。每年行一次。已可去渣之法。先將新桶用硫黃燻過。以熱水洗滌數次。用淨布拭乾。曬燥後。再用酒精潤濕之。此時所用之酒精。須從葡萄果皮中蒸餾出者方可。否則有害酒之品質。潤濕之後。並列於酒桶之側。放置之地位。較酒桶須稍低。乃將酒桶前面中心略低處小孔（此小孔於造桶時預先鑿就。以備去渣時用。在收藏期內。須用木塞。嚴塞勿使洩氣。）中之木塞。拔出。緊繫橡皮管一段。新桶之孔中。亦繫橡皮管一段。（亦有不繫橡皮管。祇有酒桶上之橡皮管。接連於玻璃管。而導入新桶之孔中。使酒流入者。）中間再接以稍粗之玻璃管。然後再拔去酒桶上孔之木塞。酒即流出。注入新桶。迨兩桶內之液面等高。始止而不流。於是更換別桶。如前法施行。此時須詳細檢視。如見流出之酒中有渣滓混入。亟宜塞住上孔。或按住上繫之橡皮管。以阻流出。然後以塞塞住可也。惟此酒釀成之後。未經六個月以上者。不可遽行裝瓶。裝瓶之後。（酒液裝瓶須充滿。瓶口以軟木塞緊。）須置於無日光射及之處。且宜橫置。或倒置。若照常正豎。瓶口稍有空處。久之則

塞之下部乾燥。或因之洩氣。散失香味。而空氣亦得流入。以補其所空之容積。是故稍不經心。往往生黴。酒液腐敗。品質因之大損。此釀造者不可不知也。上之所述。為赤葡萄酒去渣之法。若白葡萄酒。則又不然。其法先將所準備之新桶。用硫黃燻過。插入漏斗於桶之孔中。漏斗內先鋪細紗布一層。紗布上置切細洗淨之麥稈。然後將酒由漏斗中濾下。則雜物悉為麥稈所遮隔。而酒液愈清。此白葡萄酒第一年間去渣三次。於二四九三個月中之。第二年去渣二次。在四八兩月中行之。自第三年起。方可每年去渣一次。至裝瓶之法。與赤葡萄酒無異。

(五) 葡萄酒澄清法 葡萄酒既經去渣。尚不十分清冽。須再行澄清之法。法就桶中取酒少許。注入蛋白。善為攪拌。每酒一桶（一桶之容量約一石四五斗）約用蛋白五六個。已足。攪和之後。即傾入桶中。不絕以棒攪拌。一刻時候。更加食鹽一撮。攪拌如前。終取木塞塞緊。如是經二三期星。污物盡被蛋白牽合。而沉降桶底。從而去之。則清冽異常。此為赤葡萄酒之澄清法。至白葡萄酒之澄清法。則異是。不用蛋白。而用魚膠。法將魚膠浸入水中。使其十分柔軟。然後注入葡萄酒中。加熱溶解。俟稍冷。而傾入桶中。善為攪拌。旋即緊塞。經二三期星。

酒質遂可澄澈。魚膠之量。每酒一桶。用四錢至五錢三分已足。

(六) 葡萄酒簡易釀造法 將

成熟葡萄搾取之澄清液汁。用百分。用葡萄皮製得之酒精十分。純良之白糖十分。互相混和。入桶中。固封。使醱。後入於罐中貯藏之。須密蓋。不可洩氣。經過一兩月後。即可飲用。其味亦殊佳良也。

五 香賓酒

香賓酒。係溶有炭酸氣之果酒也。其原料以葡萄酒為主。釀造之法。乃取其有芳香良質之白葡萄酒。或蘋果之果汁。添加酒精。使營主醱。然後取其上澄液。加以糖蜜。以強固之。瓶盛入而密閉之。使行餘醱。然後瓶內所生之炭酸氣（即泡）遂溶解於酒中。蓋與製麥酒時同。於是將瓶顛倒置之。使其沉澱物悉聚於瓶之頸部。將木塞拔出。除去沉澱。添加醋酒。（又名香酒即 Tonic）仍將木塞塞緊。以鐵絲緊結瓶口。至少需貯藏一年以上。然後可售。

六 蘋果酒

取佳真全熟之蘋果。放置於空氣流通處。十日。至十四日間。至將腐敗之際。發出一種佳真之香氣。可入石臼中搗爛。其有爛點處。須挖去之。善良者。搗爛後。裝入布袋中。入壓搾器。搾取

其液汁。將此汁注入釀桶務滿。密塞其孔。貯藏至翌春。將其澄清液汁移於他桶中。添加適量之砂糖。並加已釀成之蘋果酒精少許。善為攪拌。更密蓋之。靜置三四月後。可供飲料。

又法將蘋果濃汁。入釀造桶中。先使釀醉。此釀醉室之溫度。較尋常之天氣熱溫須稍低。能使一時不即釀醉者為良。初次釀醉之液汁。釀醉已終後。移於第二桶中。靜置一月後。將其澄清者。再移注於第三桶。其釀醉時所生之沉澱渣滓。須入粗布所製之袋中。令其自然瀘過。可得透明之酒。如此製法。氣味甚為爽快。亦可永久貯藏。不致變其性質也。

酒既釀成後。有欲於裝瓶時。加以種種之香品者。既加入適量之香品後。又須加少許之糖液。並酒石酸及重碳酸曹達(俗稱小蘇打)之細末少許。速蓋其軟木塞。而搖和之。以銅絲緊束其瓶口。橫置兩星期左右。可以飲用。

### (七) 櫻桃酒

取全熟之櫻桃。去柄。擠出其液汁。每一加倫之液汁。加純良之白糖二磅。善為攪拌。務盡溶解。入適宜之釀造桶中。密閉靜置三四月後。將其澄清者。裝入瓶中貯藏。再一月後。可以飲矣。

### (八) 小梅酒

搗爛小梅全熟者十磅。加水一加倫半。入鐵

鍋煎沸。擠出其液汁。加入砂糖成適宜之甘味。使在釀造桶中釀醉。約二三星期後。待釀醉完全。去其沉澱物。將澄清液移入玻璃罇中。更混入上好之白蘭地酒少許。攪和貯藏之。為夏季最好之飲料。

### (九) 覆盆子酒

採取全熟之覆盆子。注加沸湯。稍停。盡力壓榨之。取其液汁。放置二三日。將其澄清之液汁。移於適宜之器中。每一加倫之液汁。加砂糖一磅。至盡溶解後。貯藏地窖中。經過六閱月以後。方可飲用。

又法取古司白里(Crossberry)與覆盆子之液汁。各半混和之。每一加倫中。加白糖一磅。使在釀醉桶內釀醉。釀醉畢後。取其澄清液移入他桶中。每一加倫中。加上等之白蘭地酒一磅。靜置於地窖中。六七月。然後裝入玻璃瓶貯藏之。

### (十) 雪梨酒

取佳良成熟之梨。搾取其汁。入於罇中。加上好之白糖適量。密閉靜置三四月後。取其澄清者。加酒石英少許。攪和之。再置一二閱月。取出裝瓶。或藏或賣均可。

### (十一) 生薑酒

上白糖二十磅。清水十二加倫。混和煮沸之。

使成糖漿。另將白色生薑汁三磅。煮熟。再加檸檬皮五兩。水一磅。煮熟。搾取其液。與前者混和。加少量之酵母及乾葡萄酒四磅。入適宜之釀造桶中。約放置七八星期。釀醉可以告終。取其澄清之液。移入他桶。加酒石英一磅及接骨木果之搾汁二加倫。固封於桶中。貯置六七月後。可供飲料。

### (十二) 甘橙酒

以砂糖四十磅。於清水十三加倫中。煮沸半時許。成爲糖漿。取出。放冷。至華氏八十五度時。另以甘橙八十枚所搾出之液汁。與橙皮混和。共入糖漿中。此混和物。置入釀造桶後。須屢屢攪拌之。放置三四日後。密封其孔。貯藏地窖中。六閱月。至釀醉全終。去其渣滓。將澄清液移裝於玻璃瓶而貯藏焉。

### (十三) 梨香檳酒

選成熟之梨。去其外皮。壓搾其果肉。濾取其漿液。置於桶中。入溫暖之所。三四日後。始可釀醉。此際須注意。除去其泡沫。至釀醉終止。泡沫不再發生。乃將此液移於大桶中。密蓋之。更靜置於地窖中。四五十日。然後取出。裝瓶。裝入瓶後。密塞其口。再用鐵絲緊繫之。倒置於靜處。二星期。可以飲用。此梨酒。最似香檳酒。甚爲適口。若能久藏之。其味更佳。

(十四) 番茄酒

法將全熟新鮮之番茄壓搾取汁。用布濾過。加若干之砂糖(須純良者為妙)而為適宜之甘味。入大玻璃瓶。或瓷製器亦可。用塞塞之。塞之中間鑿一小孔。使醱酵之際。能滲出其浮渣。至醱酵終止。則成澄清之液。貯藏於玻璃瓶中。或再加食鹽少許。以增其香味。且可使其格外清冽。然後用密塞塞緊瓶口。勿使洩氣。能久遠貯藏之。其香味殊為爽快。飲之亦甚適口。是亦酒類中之上品也。

(十五) 五茄皮酒

上等高粱燒酒一斤。五茄皮(切片)二三錢。浸入酒內。約經十日。酒色變黃。即可供飲。

(十六) 玫瑰燒酒

上等高粱燒酒一斤。乾玫瑰花十朵。冰糖或上白糖十兩。混和浸之。瓶或鉢中。攪拌之。歷五分鐘。乃密閉其口。置之約二十餘日後。取出飲之。味勝市上者數倍。如欲多置。可以上數推量之。

(十七) 茉莉酒

三白酒色香味俱佳者。盛以瓶。上虛二三寸。用細竹編成十字。或井字。式障瓶口。取新鮮茉莉數十朵。繫帶懸諸竹下。使離酒稍近。外以皮紙封固。勿令洩氣。旬日香透入酒。

(十八) 菊酒

以黃菊曬乾。用甕盛酒一斗。菊頭二兩。以生絹袋懸於酒面上。約離一指許。密封甕口。經宿去花袋。則其酒有菊香。

又法。甘菊曬乾為末。每糯米一斗。入末五兩。蒸熱。攪拌如常造酒法。加麵麴釀亦佳。

(十九) 魏國公紅顏酒

蓮子去心。松子仁。胡桃肉。白果仁。龍眼肉等。分浸燒酒。

(二十) 屠蘇酒

為我國舊時正月元旦所飲之酒。其方用大黃一錢。桔梗(去節)川椒(去核)各一錢五分。炒白朮。桂心。各一錢八分。烏頭(去皮包)六分。吳茱萸。一錢二分。防風。一兩。共切片。置酒內煎四五沸。舉家飲之。謂可以辟疫。或云此華陀方也。

又法。用赤木桂心七錢五分。防風。一兩。接契五錢。蜀椒。桔梗。大黃。各五錢七分。烏頭。二錢五分。赤小豆十四粒。製法用法。俱同上方。

製醬法

醬。我國舊以大豆為原料。亦有以麥。粉蠶豆。胡麻。焦飯等為之者。其製人多知之。新法亦以大豆為主。中攪米麴麥麴等。製法先將大豆擇粒。整色齊者。洗淨。浸一夜。蒸之。始八小時。或十

小時。用猛火。繼則撤薪留燻。豆色變褐。(大約共須二十四五小時)取出冷定。入桶或臼。搗如泥。加鹽入麴與水密封之。漸增其溫。自春徂秋。皆可造之。其早者。醬成於七八月。遲則至十二月。亦熟。製麴法。取米或麥。洗淨。浸足。蒸熟。搗碎。勤如搗握。使成黏餅。再散布席上。時時拌攪。至溫度降及攝氏二十七八時。入麴母團攪。大小厚薄。可以隨意。然後移之密室。閉置四五日。即可用。麴佳者。上白下黃。上黃下黑者。最劣。不可用。配合法。約有數種。配合法異。則醬成亦異。其最通行者。約有四種。其分量於左。

甲 大豆一斗 米麴一斗 鹽四升 水四升

乙 大豆一斗 米麴三斗五升 鹽四升 水少許(以足用為度)

丙 大豆一斗 米麴一斗二升 鹽三升 水二升

丁 大豆一斗 麥麴一斗 鹽四升 水少許(以足用為度)

我國製醬之法甚多。茲就舊法之可採者。附述於左。

(一) 製豆醬 五月端午日掉漚。

每五十斤水。下鹽十斤。須購好鹽。宿半月。以去苦澀。然後取用。三伏內煮醬豆。每豆一斗。



并陳麥麩二十斤。

(二) 造醬黃

用大黃豆煮熟。拌麩分作數筐攤放。筐入木架。周圍用布裱蔽。三日候冷。即變黃色。取出曝日中三兩日。候晒極燥。揉碎。每豆一斗。有三斗黃子。擇日入滷合醬。

(三) 大豆醬

用豆炒磨成粉。一斗入麩三升。和勻切片。罷黃晒之。每十斤入鹽五斤。井水淹過。晒成收之。

(四) 小豆醬

用豆磨淨。和麩罷黃。次年再磨。每十斤入鹽五斤。以臘水淹過。晒成收之。

(五) 豌豆醬

用豆水浸。蒸軟晒乾。去皮。每一斗入水一斗。磨麩。和切蒸過。罷黃晒乾。每十斤入鹽五斤。水廿斤。晒成收之。

(六) 麸醬

用小麥麸蒸熟。罷黃晒乾。磨碎。每十斤入鹽三斤。熱湯二十斤。晒成收之。

(七) 小麥麵醬

用生麩水和布包。踏餅罷黃晒麩。每十斤入鹽五斤。水二十斤。晒成收之。

(八) 甜麵醬

用小麥麩和劑切片。蒸熟。罷黃晒。每十斤入鹽三斤。熱水二十斤。晒成收之。

(九) 大麥醬

用黑豆一斗炒熟。水浸半日。同煮爛。以大麥麩二十斤。拌勻篩下。麩用煮豆汁和劑。切餅蒸熟。罷黃晒。每一斗入鹽二斤。井水八斤。晒黑而汁清。

(十) 造麵醬

用小麥麩若干。入炒熟大豆屑。不拘多少。滾水和揉成餅。約二指厚。兩掌大。入蒸籠內蒸令乾。於不透風處。用蘆席鋪勻。上用楮樹葉厚蓋。罷至黃衣上。勻為度。去葉。翻轉黃透晒一兩日。搗成碎塊。入鹽水內泡成醬。醬黃入鹽水後。每日早間用竹爬攪一遍。十日半月後。磨過則不必攪。醬雖造成。須要磨過纔好。不然。恐有麩塊未碎者在內。則味不佳。造醬要三熟。謂熱水調麩。蒸熟。麩餅。熱水浸。每醬黃十斤。用鹽三斤。水十斤。凡水內入鹽。須攪過二三次。澄清。用竹篩淋過。去盡泥脚。草屑。用造醬油鹽水。做此法。

(十一) 麻油醬

做一斗米酒。醇熟。後用麻油二斤。醬油四斤。飛鹽十兩。花椒四兩。拌勻。入甕。半月後。可用薑素皆宜。或加紅麵半斤。

(十二) 造醬辟蟲

伏中合醬。不生蟲。芥子研碎。入豆醬。不生蟲。川椒研碎。入之。亦無蟲。

(十三) 醬味不正

入即如舊味。

製醬油法

醬油製法。似製醬而較繁。法先取小麥。洗淨炒黃。惟勿焦黑。製黑醬油則須炒焦。炒畢。入白春碎。再取豆之佳者。洗淨入釜。蒸三小時。停火。翌日視豆色變褐。取出合麥。入麩。細細拌勻。圍成薄餅。置麩板上。以兩手平之。閉室中。加溫使發酵。室中溫度約攝氏三十度。上一晝夜後。視麩已生白絲。則開窗。并之。歷一小時。再閉窗。加溫。斯時室中溫度約攝氏三十七八。經七八小時後。視麩菌茂盛。豆花繁生時。再并之。溫之如前。是時室中溫度約攝氏二十八九。歷十三小時後。麩色黃白。微減溫。再一二晝夜。麩色轉白。即成。乃取出室。口冷之。麩將成時。取大河活水。入釜煮沸。經二小時。入淨鹽。再沸之。約溫攝氏百十七八度。見塵埃浮上。即撇去。經數十分鐘。傾入桶。冷定。去其沉澱。入膠桶。置麩桶內。攪勻。以後每二三日。并一次。視已發酵。則增溫。增并。攪次。數溫度愈高。發酵愈速。并亦愈宜勤。不勤則易酸。酸既熟。然後取而榨之。所得之汁。即為醬油。取別桶盛之。沉去渣滓。再煎。以文火。歷數小時。後攪入白糖少許。再煎。再沉。至油純清為止。然後貯潔器中。味美而可歷久。

自始造時至此大約須十五月云。配合法如左。

甲 最上等品 大豆十五石 小麥十五石

淨鹽十三石五斗（以豆麥石數之四折及水之五折為標準）

水二十七石（以豆麥石數之九折為標準）

乙 上等品 大豆十五石 小麥十五石

淨鹽十五石（以豆麥石數之五折或水之石數五折為標準）

水三十石（以與豆麥石數同量為標準）

丙 中等品 大豆十五石 小麥十五石

淨鹽十六石五斗（以豆麥石數之五折及水之五折為標準）

水三十三石（較豆麥石數加一成）

我國舊時通行造醬油法。附述於後。

(一) 製醬油法 用大豆若干。晚間煮起煮熟。透停一時。翻轉再煮。蓋鍋夜。次早將熟豆連汁取起。放盆缸內。用麥麩拌勻。於不通風處。用蘆席鋪勻。將楮樹葉蓋好。三四日後。俟上黃取出。晒略乾。入熟鹽水浸透。半月後可食。或再熬一滾。入罈內泥好。聽用。若係臘水醬豆。取起收磁罐內。經年不壞。再入茴香花末。味最美。或晒乾收。或響作豆醬亦可。每豆黃一斤。配鹽一斤。水七斤。

(二) 製醬水法 造醬水。須臘月

內揀極凍日。煮滾水。放天井空處冷透。收存待夏月泡醬用之。此為臘水。不生蛆蟲。且經久不壞。造醬油亦用此法。

(三) 收藏醬油法 醬油濾出上甕。將瓦盆蓋口。以石灰封好。日日晒之。倍勝於煎。

製醋法

醋之製法有多種。米、蜀黍、酒粕、敗酒。無不可以為原料者。唐人更有以製麥酒葡萄酒類。麥果酒等原料。與水屑餅末。合而製醋之法。然均不如我江蘇之鎮江。直隸之天津所產者之佳。惟惜其法秘而不宣。非箇中人莫能知之。米

麥蜀黍製醋法。國人所習知。無俟贅述。酒粕製醋法。先將粕藏入大甕中。或桶內。閉置一年。或半年。則粕自變成一種芳香品。取出易器加水。每粕五十五六斤。約加水三斗至五斗。拌勻。置之發酵。後盛以棉布袋榨之。如榨酒法。榨得汁。煮沸約攝氏九十度。上下。然後與等分已成之醋。合閉桶中。桶外厚包稻草。置五六月即成。初成時多不潔。必以器濾三五次。始清純。敗酒製醋法。以敗酒清水及已成之醋。等分和勻。密閉桶甕中。外包稻草。置之。夏半月冬一月即成。惟須濾過始合用。麥酒葡萄酒等和水屑餅末製醋法。其法大略相似。惟以葡萄酒原料製者為

最佳。法以大木桶。高六尺至一丈二尺。闊四五尺。設二底。第一底。即常底。第二底。去第一底約一尺。密鑿小孔。上布山毛櫚等木屑。注以醋母。桶兩側當二底之間。各鑿一孔。使空氣由此透入。經鏟層上。達至別一桶中。即盛酒者。酒下與鏟層中醋母遇。即成佳醋。惟法甚繁複。不易行。我國舊時通行之製醋法。附述於後。

(一) 米醋 秬米一斗。浸過夜。取出蒸熟成飯。俟冷透。入罈內三日串透。入涼水三十斤。用柳條每日攪數次。七日後不須攪動。一月後即成醋。濾去糟粕。入花椒黃柏少許。煎數滾。收壘內聽用。又法。三伏時。用倉米一斗。淘淨蒸飯。和勻入甕。以水淹過。密封暖處。三七日成醋。

(二) 千里醋 烏梅肉一斤。以好醋五升。浸一週時。晒乾。再浸再晒。以醋收盡為度。搗為末。醋浸蒸餅。和為丸。如芡實。大欲食時。投一二丸於湯中。即成好醋。

(三) 酒醋 一斗酒。加一斗水。和鹽置日中晒之。雨前蓋之。待衣生勿攪。待衣沉則美香成醋。

(四) 糯米醋 秋社日。糯米一斗。淘蒸。用六月六日造成小麥大麴和勻。用水二斗。入甕封釀。三七日成醋。

(五) 粟醋 用陳粟米一斗。淘浸七日。煮熟入甕密封。日夕攪之。七日成醋。

(六) 小麥醋 用小麥。水浸三日。蒸熱罷黃入甕。水淹七日成醋。

(七) 大麥醋 用大麥米一斗。水浸。蒸飯罷黃。晒乾。水淋過。再以麥飯二斗和勻。入水封閉。三七日成矣。

(八) 收藏法 大麥炒焦。投入封固。即酸。醋生白衣。入砂甕少許。即止。

### 製糖法

糖之原料。多用甘蔗。亦可用樹糖。菜玉蜀黍等製之。茲分述各種製法於左。

#### (一) 製蔗糖法

甘蔗製糖。臺灣最盛。方我未割讓其地時。全國所用者。皆其所產。今則不得不轉而求之於閩廣矣。然閩廣產。品質劣下。因天時之不利。然亦製法之不得其傳也。據日人所調查者。臺灣製糖法。約分四種。曰紅糖。白下糖。白糖。冰糖。製法採蔗榨汁。濾淨入釜煮之。釜容七斗。加石灰一兩。少頃移入別桶。澄清。加石灰二兩拌勻。再入釜沸之。歷三十分鐘。污物上浮。用漏勺撈去。竹竿細攪。加石灰入別桶。澄清再煮。再加石灰。攪拌如前。汁稍濃厚。因加落花生油或脂麻油一二滴。如是三四次。冷定結晶。即成紅糖。紅糖不俟冷定。即與第

二次所製汁合。移桶暫置。俟第三次汁將成糖。再合斯時宜別備二桶。一處地上一處地中。地上一桶有穴。可流糖汁入地中一桶。俟三小時。乃入三次合汁於地上桶中。半小時後啓栓。令更由地上桶入地中桶。流畢。挹取再煎。復入冷器中。二小時內外。移入土瓶。瓶底有小穴。令自此下滴。別盛以器。冷定結晶。即成白下糖。不俟白下糖冷定結晶。即加水促其速滴。滴盡視色已微白時。即取諸沼之土覆糖上。厚五六分。十七八日後上燥。斥去土。則上層二三寸之糖變白。取去白糖。再加換新土。逐層取換。至瓶盡為止。是為白糖。白糖加水煮沸。陸續滴鴨蛋清於中。且滴且拌。由朝至晚。止火濾盡。翌日再煮。牛日。用茶匙取糖半杯許。傾水中試之。如纒不散者。知已成。即取入別器中。以小竹片曲折置糖內。上覆簞榻。靜置勿動。彌月滿器皆冰矣。是為冰糖。以白糖製冰糖。每白糖百斤。入水四五十斤。用鴨蛋十枚。歐洲製蔗糖。亦大概如斯。惟以骨炭與炭酸瓦斯代石灰。

#### (二) 茶葉製糖法

先取茶葉斷根洗淨。榨取其汁。或溫水中漬出糖質。以代榨亦可。取汁入桶。熱以攝氏八十五度之溫。乃加石灰約二百分之一。沸之。去其雜質。入桶通炭酸瓦斯澄清。如是者二次。加骨炭。吸盡雜質。汁

純清。然後用三聯罐蒸之。罐中溫度壓力。以次遞減。汁初入第一罐稍濃。漸至二三罐則漸厚。以溫度低故。雖厚不焦。視濃厚適度。取出帶熱。用骨炭濾盡。入空罐中。低溫蒸之。至結晶度。入冷器中。令結晶。然後移入輪轉機中。輪轉約千二百次。上下糖與蜜離。再加水速轉。即成淨糖。如是蒸轉三四次。其色皎潔。可欺霜雪。

概糖製法。於霜天晴秋。就槓樹如取漆法。取其汁。細布濾盡。夜入釜。文火煎煮。每汁百斤。中入卵清五六枚。生牛乳六七合。和勻煎煮。後以器濾去穢物。汁益濃。火益緩。至結晶後。再取出。移箱中。箱底列穴。上敷二三重細布。靜置勿動。聽蜜滴下。蜜淨則糖成。盧粟。玉蜀黍糖製法。俱與蔗糖相同。惟用酒精代石灰。

#### (三) 麥芽糖製法

用白糯米一石四斗。浸清水二晝夜。蒸熱移入溫室中貯桶內。加麥芽粉一斗六升。注攝氏六十度溫水九斗。攪勻。用草席圍覆。即備麥芽粉八斗。勻三次加入。隨自發酵時時攪拌。七八小時後成熟。乃加溫水入麻袋。榨取其液。煮沸。細布濾淨。懸氣候寒。喧增減火力煎煉即成。

### 製煙草法

煙草為一年生植物。其種類祇二三種。煙草葉之所以異於他種植物之葉者。因其含有尼

古丁質 Nicotinic (即烟草精) 且富有灰分故也。考尼古丁為烟草所特有之主要成分。純粹之尼古丁為無色油狀之流質。若與空氣相感觸則變成褐色。氣味甚辣。與烟葉之烟辣相似。即不加以熱氣亦自能發出。沸點為四百八十度。能在水內或酒精以脫內消化。性極酷毒。禽獸食少許則立斃。人若以二三滴入胃中亦不能生。至於此烟草含有尼古丁之多寡。未有一定。大致因各地之風土及各地氣候之寒暖而有高下。或含有尼古丁質百分之一。或含有尼古丁質百分之八。其含有多量者。氣味辛烈而強。含少量者。味較淡而輕快。概以其含有量之多寡而定烟草品位之良否。然於烟葉收藏之後。起發酵作用之時。其處理之法。是否得宜。亦有至大之關係。故欲得最良之烟草。當於此等各點從根本上改良為要。爰述烟草製造之法於後。

(一) 採收法 凡烟草成熟之徵候。其下葉先呈黃褐色。上部之葉由此漸呈黃綠色。此時性亦柔軟。可以試捲之。當葉端下垂之時。烟草成熟。然並非一株一時皆熟也。此乃由下部而漸及上部。依次第以成熟。其採收之法有二種。一即因其葉之成熟。而由下端漸次採取。最初祇採取下葉之二三枚。其餘之殘葉置

之在後。至全體成熟。一時刈取之。行此法者。須多費時間及勞力。但其所得之品質能均一行。第二法者。須待其全數成熟。而後採收之。惟不免有品質之不同。但可以節省其時間與勞力。上述之第一法。多行之於寒地。而其第二法。主行之於暖地。亦有二法兼用者。

(二) 乾燥法 烟草收穫之後。應設法乾燥之。以蒸散葉中之水分。並使其稍稍發酵。變其本來之綠色為一種赤褐之色。至其乾燥之方法。視烟草之種類。天氣之陰晴而定。普通者約分二種。一曰乾法。一陰乾法。此陰乾法中。更有氣乾法。火力乾法。兩種。惟日乾法。全用日光。即陰乾法。亦須稍稍令見日光。日本普通用日光法。先於日光中曬至七八成乾時。然後運至乾燥室內。使陰乾。倘收穫之時。逢雨水較多之氣候。則須採用火力乾燥之法。烟草既經收穫。運入乾燥室後。須隨即懸起。若任其堆置地上。必起有害之發酵。致使品質惡劣。懸掛烟草之法。甚多。或穿其莖於竹竿。每一二根一串。或先將採摘之葉。分別品質之等差。然後用細繩穿各葉柄之根部。倒懸屋內。或以細繩纏繫各葉柄為一束。而懸垂之。惟懸垂時。此葉與彼葉之間。相隔距離。須有五六寸之遠。以便空氣易於流通。倘連接過密。空氣鬱

而不宣。烟葉必因蒸熱而壞。至半乾時。雖可稍為移近。而於空氣之流通。仍當使其適度也。如房屋之構造不完全。空氣之流通。不能各部相同。則須時時互易其位置。使各部烟葉。觸受空氣。均勻一致。倘天氣晴朗。風和日暖之候。則可盡開四邊小窗。烈風之日。則閉之。陰雨潮濕之天。更宜嚴密關閉。此時倘須藉火力以助乾燥。但用火力。最初切忌過強。至於用火力以乾燥者。須於烟草收穫後。經十五日以上。方可行之。否則烟葉必現青色或斑紋。而大害其品質。其烟草自入乾燥室後。約經三十日至四十五日。漸發特別之光澤。此時乾燥之事始畢。凡乾燥之烟草。概呈褐色。葉質柔軟。葉柄固硬。易於屈折。是為適度。可以久藏。

(三) 發酵法 乾燥適度之烟草。當行發酵之法。先將屋內懸掛之烟葉。逐一取下。擇陰雨濕潤之日。撕開。若久晴之時。須於室內預設水桶。使其空氣潮潤。如在大製造廠。則裝置蒸氣機械於室中。我國舊法。多於夜間置於地上。俾吸露水潤濕。或噴以極細之微溫水潤濕之。使烟葉感受多少之水汽而柔軟。然後葉葉放開。伸展其皺痕。而使鬆貼。遂選定其品位。分上中下三等。以二三十枚作一疊。二疊作為一束。排置地上。覆以毛布。使其發酵。此烟葉之

取。最初祇採取下葉之二三枚。其餘之殘葉置

之在後。至全體成熟。一時刈取之。行此法者。須多費時間及勞力。但其所得之品質能均一行。第二法者。須待其全數成熟。而後採收之。惟不免有品質之不同。但可以節省其時間與勞力。上述之第一法。多行之於寒地。而其第二法。主行之於暖地。亦有二法兼用者。

而不宣。烟葉必因蒸熱而壞。至半乾時。雖可稍為移近。而於空氣之流通。仍當使其適度也。如房屋之構造不完全。空氣之流通。不能各部相同。則須時時互易其位置。使各部烟葉。觸受空氣。均勻一致。倘天氣晴朗。風和日暖之候。則可盡開四邊小窗。烈風之日。則閉之。陰雨潮濕之天。更宜嚴密關閉。此時倘須藉火力以助乾燥。但用火力。最初切忌過強。至於用火力以乾燥者。須於烟草收穫後。經十五日以上。方可行之。否則烟葉必現青色或斑紋。而大害其品質。其烟草自入乾燥室後。約經三十日至四十五日。漸發特別之光澤。此時乾燥之事始畢。凡乾燥之烟草。概呈褐色。葉質柔軟。葉柄固硬。易於屈折。是為適度。可以久藏。

發醇。必行於乾燥之後。烟葉一經發醇。即大變其色澤。而為美觀。烟之品質。亦可變為良好。故發醇之手續。當始終注意焉。

通常行發醇之法。以每束之葉柄向外。葉尖向內。兩兩相對。交互疊積。堆積之高。不可過四尺。但此烟葉疊積。不可徑置地上。宜堆積於地板之上。地板上亦須先鋪以草蓆為要。且堆積時。四周不可貼接牆壁。阻礙空氣之流通。烟草堆積之上。面。再以厚板壓之。此後烟草自能發熱而起發醇之作用。但發醇之遲速。因葉中水分之多寡與空氣之寒暖而不一。如空氣涼冷。葉又乾燥者。則發醇之時間須多。如空氣溫暖。葉又潮濕。則祇須一。二日。即起發醇之作用。然熱度過高。烟草必致腐敗。全堆亦受其損傷。故內部之溫度。決不可升至攝氏二十八度或三十度以上。若見熱溫達至此點。當立即撤其堆積。調換更易其位置。使溫度減低。故自堆積以後。須時時用手插入堆中。試其溫度。以常如體溫之熱度。一標為最適當。嗣後每經二日或三日。將堆積之烟草翻轉一次。調換其位置。至五六日後。溫度漸低。不復發熱。即發醇已告終之證也。此時視其周圍。如全部發醇終止。當立即撤其堆積。分別其品質。包裹而貯藏之。

(四) 美國製法 西洋之烟葉。採

收乾燥。亦有兩法。一即任葉與莖附着。令其乾燥發醇。二先令葉與莖分離。然後行發醇。乾燥之操作。美國重用第一法。德國重用第二法。但採用第一法者。其上葉中葉亦先分別收取。不可不知。收穫之時期。在種植後約經八十日至一百二十日左右。凡烟葉增厚。捲之柔軟。而不致破折。且帶黃色者。即為成熟之證。採收之際。以小刀由莖之下部。三分之一處斜割之。既割之後。葉易萎凋。貯於車內。速運至乾燥之小屋。中預備乾燥框。框有竿。長五尺。將烟草懸於竿下。以八株至十株為度。此小屋大抵草葎構造。高約十五六尺。分上中下三段。相對設多數之窗。其下設電引鐵管。以通氣。以供乾燥之用。烟草入乾燥框懸掛後。每日須注意其葉之色澤。時時變更竿之位置。使之乾燥均一。故此際宜注意屋內空氣之疏通。與溫度之高下。如是約經過二三日。至十日間。懸垂於下列者。先呈黃色。乃以中列與上列所懸者。互調換其位置。且不使其葉迅速乾燥。有害色澤。須將竿之距離擴張。此後葉色亦漸漸變黃。或呈淡褐色。再經一二星期。除主脈厚葉之部分外。大抵乾燥。於是將二三竿之烟草葎。集為一竿。密接懸垂。將二邊之窗。悉行開放。可曝以日光。至六七日之後。主脈厚葉等部分。亦完全乾燥矣。

乾燥既終。次當發醇。發醇之前。須預行吸收濕氣。使葉柔軟。將葉一一取出。施以展伸手續。以平皺痕。然後如法緊束。鋪於板床。床上宜先鋪以藪及下等烟葉等。堆積之後。上被以席。並用厚木板壓之。此時堆積之內部。自然蒸熱。起發醇之作用。溫度次第上升。此際宜檢查堆積內部之溫度。若溫度升至攝氏二十八九度以上。當立即拆開堆積。將內外部之烟葉交換。互調位置。四面之熱溫保持均一。發醇平均。經四週至六週間。其溫度漸漸下降。至四面內外同一溫度時。即為發醇告終之徵。於是烟葉之品位色澤。大小優劣。得從此而區別之。

(五) 德國製法 德國通常即就

植烟草之地。將烟葉之已成熟者。逐片採收。曝於日光中。片刻。以使其萎凋。其品質之等級。即隨時分類區別之。乃送至乾燥室。着手乾燥之法。先以線縛葉柄。或以細繩貫通葉柄。懸掛於乾燥框。而使乾燥。迨乾燥既終。將葉疊積至一尺六七寸之高。加以重壓。經一。二日。以藪束之。懸掛於屋下。擇夜露多時。取下濡潤之。行展伸法。然後緊束。而置於板床。床上先布以藪。或劣等烟草。置所束之烟葉於其上。葉尖向內。葉柄向外。層層堆積。至五六尺之高。上面壓以木板。漸漸生熱。溫度次第上升。而起發醇。如是經過數

日。溫度漸低。如四面均一。則發酵全終。但發酵時之熱度。須時時檢查。不可過高或過低。最宜適度。以保烟葉之品質。

(六) 香料 烟草之色香味。有出自天然者。更有加以人工。附以藥品香料使下等烟草。一經製造之手續。即能改良其品質。即上等烟草。再加工以精製之。則其風味可以更美。如外國之葉捲烟紙捲烟等。其色佳味美。種種不同。此皆由於特別巧製也。

欲改使烟草之香味良好。可將各種藥品調製而施之。茲就紙捲烟應用之香料。舉例如下。其分量皆以烟草百磅之比例計算。

水菖蒲根 八安士半

杜松子 八安士半

胡李子 八安士半

燕溜水 十五斤

丁香 適量

以上諸藥品。共入器內。以燕溜清水浸漬二十四小時之後。濾出其液備用。

砂糖蛋白膠 四磅

砂糖蛋白膠。即用純砂糖六十五分。新鮮雞蛋白十分。清水三十五分。打和均勻。入鍋煮沸。待冷。濾取其液備用。

燕溜水 五斤

以上丁子、砂糖蛋白膠、燕溜水、三種。混和加入前作之濾液中。

火硝 兩磅

濃酒精 兩磅(入玻璃瓶)

流動蘇合香膏 八安士半(加入酒精瓶內溶化之)

以上之液。濾取混和。將發酵完全之烟葉一百磅。適宜浸潤之後。取出。使乾燥。

又葉捲烟加香料法

繡草酸 六分二釐

鉻酸 八滴

醋酸以脫酒 四十二滴

酒精 適量

此法不必將菸葉浸潤。祇須用灑水之法灑之。如用噴霧器則更妙。已灑之後。即捲好封固。裝入箱內。密閉為宜。

土耳其產之烟草。有一種之香味。此固風土使然。然亦因其處理得法。有以致之。故其製法。東西聞名。法將採收已乾燥之烟葉。瀉以軟水。堆積於發酵床。層層疊積時。每層散布零陵香。

(即一種之香草)少許於其間。既堆積之後。則其中漸漸生熱。三四日後。發酵之作用起。烟草中途得附着零陵香之佳香。嗣後溫度漸低。至於冷却。足徵知其發酵之終。於是收取裝箱。臨

時更微灑以稀薄之蜂蜜溶液少量。此為土耳其烟草之處理法。若依法施諸一般普通之烟草。亦得收幾分之效果也。

(七) 製造烟草總訣 (甲) 乾燥

注意。烟葉初刈得之際。須使之乾燥。或用日曬。或用風乾。惟單用日曬乾者。則色味不佳。若單用風乾。又甚難久藏。設乾燥不透。則葉又易壞。故宜先在日光中曬之。至七八成將乾之際。即收入於空氣中涼之。此時葉片不宜接近貼結。倘烟葉密接。不使空氣流通。殊多妨害。不但烟葉之色澤不長。且恐烟葉互相粘實。容易腐爛。此操作上最宜留意者也。

(乙) 發酵注意。既乾燥之葉。懸張於空氣流通之室內。擇露多之夜。取出露於空地。使沾濡露水。或於陰雨潮濕之天。置於屋內地上。瀉之。使烟葉柔軟。此時即揀選分出上中下三等。分別繫之。葉柄向外。葉尖向內。兩兩相對。互相推積於烟床板上。上面少加壓力。輕壓之。數日之間。作熱發酵。其內部溫度。以攝氏二十八度至三十度為宜。又須將其內部之葉與外部之葉。互調換其位置。反覆數次。至發熱終止為度。如是則其發酵均一也。但此發酵時期。熱度不可過高。亦不宜過低。過高則有害品質。過低則發酵未完。而損烟味。此發酵之所當留意者也。

(丙) 製造注意。製造之時。葉捲烟用完全葉片。紙捲烟切絲而後製。亦有製後而切絲者。然無論如何製法。若澗水太多。則浸去烟之原味。澗水太少。則有澗潤不勻之弊。此中自宜斟酌。不妨將以上之成法略為變通。又或香料不全。而以別項香料代用。但用別藥以代者。須用平腦之藥。含有香氣者為宜。

### 製麻法

植物之纖維。可取麻為布與紙。其用最廣。其類甚多。故製法亦各異。然其主要者。則惟大麻。亞麻。苧麻。苧麻。黃麻三數種。

(一) 大麻 取大麻纖維法。先擇晴明之日。就田中刈取其莖。或連根拔起。亦可。截去根葉。排齊長短。入沸水中煮之。先蒸後梢。至色青綠。取出掛竹木上。陰半乾。再曝以日。俟乾透。作大束。浸河池。池沼中。少頃。取出晒乾。再浸濕堆積。覆物加溫。令發酵。經二三晝夜。醇足。膠性盡解。然後取出。漬水。剝取為苧。一法刈得即晒乾。然後準其長短作束。以木灰二三斗。和一石麥之。歷二三十分鐘。取出。浸於水。浸二十分鐘。即剝皮。剝後曝乾。資以灰汁。即工竣。其時問甚速。

(二) 亞麻 亞麻。其實細於大麻。而又柔軟多光澤。採得之後。其粗者。浸透曝乾。以

木捶破。有未盡者。更以木刀細細刮打。其細者。則浸溫水中。載以重石。二三日後。視所吐漚沫。穢物較少時。乃取二三枝試剝。如已漚足。即取出置地上。陰乾。然後剝取。不然再漚。若用冷水及河池水。漚時。須十四五日始透。一法用薄硫酸或苛性加里。加水漚二十四小時。即能剝取。

(三) 苧麻 苧麻。實又美於亞麻。獲取後。浸數小時。即能剝取。剝後再重重相累。束而浸於水中。歷二三小時後。用麻刀刮去粗皮。陰乾。晒之。即成潔白之麻。若晒而不陰。則色作青白。

(四) 苧麻 苧麻。性剛韌。雖有光而不澤。細如絹絲。織成之品。其可愛。獲時宜在花前。獲後先捶擊。再刮去粗皮。浸熱水中。俟其足。取出晒七八日。變白色。再入熱水中。加石灰煮。取出冷定。洗淨。陰乾。曝晒。日出夜收。五六日。即成極純潔之白麻。

(五) 黃麻 黃麻。實劣於前數種。然致用甚廣。剝取之法。與亞麻無大殊。惟宜用米泔水。則色純白。不然色必灰黑。三椽樹名。可以製紙。春秋刈取。束作小把。倒置釜中。煮之。二小時後。取出剝皮。若一時不能剝盡。則水溫之。令毋冷。雖遲無妨。若冷則難剝。剝後懸令乾。曰荒皮。荒皮浸白。則成白皮。是為製紙之原料。

### 稻草製棉花法

棉花本屬天然生產品。而人工亦可製造。此二十世紀科學之所以昌明也。此法我國未之前聞。近亦惟散見載籍。略而不詳。寥寥數語。予頗深以為恨。始後勵志精研。已盡悉所以然矣。此棉用以作藥水棉花最宜。故歐西多風行於醫院。製法簡單。祇須三日。即可成功。

(一) 準備 稻草百斤。苛性鈉一百四十八兩。漂白粉一百九十六兩。硫酸二十二兩。原料既齊。依下述之法而製之。

(甲) 選擇本年潔白強健之新稻草。用刀切斷。約長五寸許。其草根草節稻穗稈草等皆不可用。

(乙) 注入清水於鍋中。煮沸。投入苛性鈉。俟其溶解。然後投裁好之草於鍋內。用棒充分攪勻。以煮爛為度。

(丙) 將煮爛稻草撈起。用水漂清。絞乾。置石臼內。搗成極細。

(丁) 以器盛水。將濃硫酸傾入。化成淡硫酸。再將草投入液中。充分攪勻。置一小時撈起。

(戊) 即以淡硫酸和漂白粉。加以清水。更將草投入攪勻。靜置一晝夜。即成潔白之草絨。撈起。用清水洗去酸性。晒乾。用彈棉器

一彈。即成潔白之棉花。

(二) 晒法 晒法為製棉之重要手續。若晒之不得其法。則成紙團。決不能成棉花。故稻草既製成潔白棉絨後。用清水漂去酸性。較至七成乾。撕開晒至七成乾。再撕開。晒至九成乾。即可用彈器彈開。

### 製草帽縲法

草帽縲之原料為麥稈。各種麥稈。尤以裸麥之稈。莖長且大。質白而有光。為製草帽縲最良之品。刈麥之時。將麥稈曬乾。剪去其第三節以下之部分。其第一節與第二節之間。亦用剪刀剪斷。去其節結。乃行漂白法。其法擇屋外寬闊之地。裝置晒箱。次取苛性蘇達。約麥稈千分之三之重量。加水溶之。由麥稈之切口注入。經一小時後。將麥稈置於晒箱內。以蓋密閉之。再從晒箱之底部。通入亞硫酸氣。(亞硫酸氣係取硫黃投於火上燻之。即得。約麥稈重量百分之一以內)約六七小時。麥稈已漂為白色矣。取出。以清水洗淨乾之。即成。精製之草帽縲。可逕行出售。或編組成品售之。

### 製小粉法

小粉。米。麥。大豆。玉蜀黍。馬鈴薯。甘藷。藕。慈姑。蕪。菓。栗。實等。無不可以製之。製法俱大同小異。今以一二為例。其餘類推可也。製葛粉法。先取

葛洗淨搗碎。加水揉搓。至水作灰白色時。則小粉質盡出。去渣留水。靜置之。俟粉沉底。棄去上面清水。入袋榨之。加水攪勻。再沉再榨。如是三四次。置日中曝乾。即得淨葛粉。製馬鈴薯粉法。取馬鈴薯洗淨。切作片。搗極碎。加水成糜。沉清去水。留粉榨之。再加水。如是數次。即成製小麥粉法。先浸之令軟。搗碎加水置之。聽其醱酵後。再如葛粉馬鈴薯粉之法製之。即得。凡製小粉。無論為何種原料。既成後。色皆不其白。故必以鹽素漂白之。漂白法。於小粉未全乾時。入桶加水。和以醋酸。攪化石灰水等。攪勻靜置。去其上面清水。再加水如前。如是數次。至潔白無雜質為止。漂白法配合分量如左。

小粉二千六百六十兩

醋酸一升四五合

鹽化石灰十三兩三錢和水二升二合

清水以足用為度

### 製油蠟法

#### 一 牛酪

乳油。一曰酪。我國之製法與製成物均與此不同。新法製者有二種。一先就生乳取去乳皮。再就乳皮分出脂肪。別法則直接從牛乳榨出脂肪是也。取乳皮法。以生乳入穴底器中。靜置勿動。俟自凝成膜。乃就穴去栓。瀉乳入別器。反

覆數次。至不能成膜為止。或無穴底器。則用他器代之。以勺搗取乳皮亦可。近時人則多用輪轉器。以別器盛乳汁。置其中旋轉之。頃刻間即得乳皮。且淨而速。較之靜置搗取者。法甚簡捷。乳皮既得後。乃入攪乳器中攪之。歷三四十分鐘。其中脂肪漸分離。附於桶內四周。取出移他器中。清水洗滌。載大理石盤上。用勺壓榨。去其中未盡之殘乳與鹽分。即成純酪。移入密器中封貯。隨時可食。別法由牛乳直接製乳油者。法將乳汁置於攝氏溫八度至十七度室中。歷二三晝夜。味微變酸。乃移入攪乳器中攪之。其油自成小塊。集附器內。俟淨取之。即成純酪。舊法取乳就日中炙之。皮成掠取更炙。皮盡為止。著皮鏝中。炒少許時。即出盤上曝過。作大圓晒乾。食時細剖。著水煮沸。別法不炙者。則用生布袋盛乳懸之。久則其中有水滴下。滴盡乃炒製如前。

#### 二 乾酪

乾酪之製法。入乳於夾底釜中。通蒸氣入夾底間。溫不宜過高。約攝氏三十二度上下可矣。乳中加合訥脫(Rennet)少許。視乳汁既凝。乃用竹篋木刀等置置之。去其乳漿。取凝乳揉碎。入乾酪桶。重壓之。使未盡乳漿從桶側小孔出。再取凝乳細碎而包以布榨之。至毫無乳漿乃



已若稍留乳漿。則其味必酸而臭。不能成上品。燻淨後。盤盛置通風處。稍乾入罈或特別室中。藏之室中溫度。當宜攝氏十二度至十五度。初藏時。隔一二月。塗鹽一次。漸減至七八日。塗一次。終乃一月一次。日日翻轉。令一律就燥。三五日後成矣。

### 三 樹蠟

樹蠟之製法。採取樹實。浸一夜。攤席上用連繩捶擊。取淨實搗成粉。大瓶蒸熟。袋盛榨取。汁即為蠟。初得者蠟最淨。以渣滓再蒸再榨者。蠟品斯下矣。得後取塗無底大籠。四周蒸熱。則蠟解入釜。濃盡加灰汁與熱水少許。拌勻置冷。取出削為薄片。攤席上。日灑冷水。經一二十日。再蒸削灑注如前。歷五六日。又一次。如是則色潔白而成純蠟。更融之。加以模型。即成成品。

### 四 樟腦

樟腦我國製法。本有新舊。新法之中。更分大製法與小製法。皆便捷可傳。南中人亦多知之。日本製樟腦法。頗似我大製法。而略異。法擇近水處築甕。上置釜。甕側開小口。其下設板。板穿三十餘穴。別設水關於板上。竹筒於下。去甕數尺地。再設兩水槽。以竹筒通甕內。然後雜取樟材。斜削成片。入甕蒸之。入材務實。腦氣始足。用火務猛。腦氣始盛。俟水沸氣滿。乃息火留燻。

翌日量釜中水多寡。再煮之。易以新材。大約二十四小時。易新材一次。新舊材出入處。即就甕側小孔為之。不得去蓋起釜。致洩其氣。如是者十日或十五日。滅火止蒸。俾流水槽中冷水。就竹筒與上槽中掃取已成之腦。其入下槽水中者。則以器漉之。腦成而移之桶中。斜倚其桶。或倒置之。腦油自下。然後別器盛之。如是數次。原料二百斤。冬日約可得淨腦五斤。油三四合。夏日腦四斤。油九合云。近年德人更發明人造樟腦法。以松香為之。其術甚巧。然不及天產者佳。我國天產甚多。無須此價昂之製也。

### 五 薄荷冰

薄荷。取其精可以製油。可以製冰。製法。採取薄荷莖葉。散置之。勿叢積一處。或以繩貫取陰乾。然後擇流水便利處。築甕置釜蒸之。甕上別處盛冷水器。底取圓錐形者。釜中沸騰後。蒸氣上達。經甕中至水器底。即凝而為水。是水為薄荷冰。與油所合成。別以器受取。入罐中。加以搵氏四十五度之溫。二三小時後。冰油相離。以勺挹取上層之冰。再溫再取。如是數次。冰盡油成。

### 製糖果法

濃厚糖液或純砂糖。原有防止食物腐敗之效。而糖藏法尤為貯藏果實所應用之法。其重要者為蜜餞果漿等。果實欲以糖藏法或其他

方法貯藏之。需具次之條件。

一 擇天晴露消之候。收穫果實。保存清潔。不可混有塵泥。

二 擇其完全成熟者。其未熟與過熟者。均不可用。

三 果實宜擇其香味佳者。

四 凡果實於收穫後。須即施以貯藏法。

五 用以製造之一切器物。需十分清潔。

六 容器不可直接置於火上。

七 所用砂糖。須精其潔白者。

八 煮果之釜或鍋。宜銅製或白銅製。匙杓及攪拌器。須木製或骨製。

九 貯藏果物之瓶或壺等容器。需以水楊酸之淡溶液洗之。其木塞亦用其液煮之。

十 瓶以小者為宜。製造後。宜置於乾燥暗室內貯藏之。

(一) 蜜餞及糖汁漬果法

蜜餞係最簡便之糖藏法。原料如屬漿果。則任其原形。如桃杏等。則去其核而二分之。若櫻桃則但去其核。至於蘋果梨等。則須去其皮而四分

之。置沸湯中浸漬四分時。以防其變色。然後將原料取出。置於箆箕上。令水滴下。歷數分時。以匙裝入於廣口瓶內。至瓶口下。塗二寸。於是其

空隙法以砂糖二分水一分所製之熱糖汁置

於爐上略加熱。然後置入沸騰水中浸漬。如係仁果。歷八分時取出。如係核果與漿果。則歷十分時取出。乃以瓶塞塞緊。封蠟封之。

欲得更真之結果。則不加水。將原料與砂糖交互疊積於廣口瓶內。其上面以砂糖被之。然後加以木塞。或以水楊酸浸過之羊皮紙。封閉其口。於是將瓶置於湯鍋上。令水沸騰十五分至三十分時。

(二) 果漿

原料如用蜜橘。則將其皮剝去。擦碎而取其汁液。覆盆子則剪去其莖。仁果則剝去其皮及仁。切為適宜之大小。其他核果則去其仁而二分之二。甜瓜等則去其皮而縱切之。蕃茄則以熱湯浸漬一分時。而去其皮為要。然後移於銅鍋。加以適宜之水而煮沸之。此際須加與果實等量之白糖。或為二分之一。煮沸宜急速行之。及其果實化成柔軟。則略放冷。除覆盆子外。均以粗毛篩濾過之。於是攪拌不絕。蒸發至適宜之濃度。欲檢蒸發之適度與否。則取其少許。以兩指互相反對拉之。以顯有絲狀為度。

添加之糖。如過多則徒增甜味。而失其真味。故糖量不可過多。此當注意也。

(三) 果蜜

各種漿果。均可為製造果蜜之原料。其中尤以蘋果梨果為世人所喜。

凡製造果蜜。須取其甘味較多之果實。壓榨之而製果汁。此際溫度以華氏六十六度以下四十一度為最適。不然。其果汁恐起醱酵而損香味也。所得之果汁。加以砂糖。即移於強火上之平鍋內。急速加熱。及其沸騰。則使果汁澄清。加以洗淨白堊少許。以除其酸。約歷數分時。即生厚膜於液面。即注意除去之。於者沸蒸發之時。不絕攪拌。達適宜之濃度。則以製果漿同一方法。裝罐或裝瓶而儲藏之。

製罐頭食物法

一 罐之製法

欲明製造罐頭食物之法。須先明製造罐頭之法。今將製罐所需之材料器具及其用法。舉之如次。

鐵葉板

罐以鐵葉板（即洋鐵）製之。

此鐵葉板有二種。一質柔軟而有韌性。適於製罐之蓋及底。一質堅硬而性脆弱。用為罐胴。然同種之鐵葉板。其厚薄無一定。普通用以製罐之中板（長一尺六寸八分。寬一尺一寸八分。每箱一百十二張）每張之重量。自六兩五錢至十二兩不等。故須分別厚薄而用之。其厚者則用為罐胴。薄者則用為蓋底。鐵葉板。應罐之種類及其大小而切之。如次。

罐型	蓋及底		胴		自中板一張所得之箇數
	直徑	長	寬	高	
一磅之直罐	二·八寸	八·二寸	三·八寸	二·四寸	六個
二磅之直罐	三·二寸	九·五寸	三·八寸	一·四寸	四個
三磅之直罐	三·八寸	一一·三寸	三·八寸	一·二寸	四個
一磅之平罐	三·二寸	九·五寸	二·〇寸	一·四寸	八個
二磅之平罐	三·八寸	一一·三寸	二·六寸	一·二寸	六個
三磅之平罐	四·六寸	一一·三寸	二·〇寸	八寸	五個

**白鐵** 白鐵用以接合鐵葉板。係錫與鉛之合金。普通以錫與鉛等量製之。錫多雖便於用。而其價貴。鉛多其價雖廉。唯不便於用。且有有害於衛生。故宜慎之。其法。錫與鉛等量。放入鑄鐵製鍋內。於火上鎔之。加以少許松脂。以去其不純物。鑄為適宜之形狀。

**綠化銻水及樹脂** 二者均用為上鐵之媒介物。取銻三四兩。以鹽酸一磅溶解。製為中性之溶液。用以上鐵。則加二三倍之水稀薄之。用以浸銻。則加四倍至六倍之水稀薄之。松脂須研為粉末。或以酒精溶解用之。

**銻** 銻有銅銻。斧銻（用於蓋底）鎗銻（用於蓋底及用以排氣）等數種。銻之最良者。其全部均以白銅製之。次則以銅製之。唯普通用以製罐者。其尖端寸許。以銅製之。其餘以鐵製之。凡銻之尖端。須以銻刀鏤之。使之平滑。需用之際。將銻插入於烈火中。及發紫青色之火。即取出。浸以稀薄之綠化銻液。即接觸以鹽酸。浸過之白鐵。其白鐵則容易附著於銻面。此謂之鍍金。其鍍金或剝落或溶解時。再行鍍金為要。

**鐵葉板** 先用切斷器切為所需之形狀。其胴板如蓋底向內嵌。則用圓邊機器將蓋底之周圍略行敲曲。如外嵌。則以三根軋機敲為

圓筒狀。以裝胴器裝接其胴。將底嵌入。即以鐵上之。

上鐵時。先將接合部之赤鏽除去。以小筆塗布綠化銻水。左手持白鐵。右手執銻。使鐵觸銻。溶解適宜。則鐵即平滑而流入於接合部。然後以銳利錐之尖端。撫其上鐵之部分。其所止之處。尚有小孔。故需再以鐵上之。

**裝入原料及密封法** 照上法製成之罐。其內部以溫湯充分洗之。生鏽之部分。則以小刀削去。或以白布拭去。將預先準備之原料。依次裝入。然後注以淡鹽水或糖汁等。至罐之八分。其原料間之空氣。充分排去。用乾燥布巾拭其罐之擦邊。以去其水分與污物。將蓋蓋上。即以封鐵封之。

**排氣及殺菌法** 將罐加熱。則可殺菌。加熱之法。普通雖用沸湯。若欲加熱至百度以上時。則用沸騰鹽水或過熱蒸汽。

罐中既填充原料。加蓋封鐵。放入沸騰釜中。加熱之。其上鐵之不完全者。發出氣泡。故即取出修繕。其完全之罐。再投入釜中。勿令浮出。煮若干時。然後除去爐火。注冷水於沸湯中。使其溫度下降。將罐取出。以小鐵錘擊之。如所擊之部分。隨錘擊而陷入。則罐之上鐵。係不完全。須再修繕。其完全者。其罐蓋以錘背之錘。鑽開

小孔。排出其內部之空氣與氣體。然後即以白鐵密封之。

以上之操作。自須極熟。若擊之太重。完全之罐。反被擊凹而生破損。或為空氣之排除不充足。或為外氣再侵入。致受害不淺耳。

排去空氣後。再加以熱。使罐內餘留之微生物。悉行斃滅。然通常細菌於六十度內外之溫度。即可斃滅。而具芽胞之某種細菌。雖有一百度之溫度。在一小時以上。亦不易死。故欲施行完全之殺菌。須以一百度以上之溫度。加熱數小時為要。然以如此高溫。放置過久。其原料或損其形狀。或害其風味。最好以低溫度。每日加熱十五分至二十分。繼續三日。則可免上述之害。而收完全殺菌之效也。加熱後。即時投入冷水中。急速冷之為要。

**檢查法** 殺菌之罐頭。以鐵錘輕擊之。由其所發之音響。可識別其殺菌之完全與否。其完全者可施以適當之裝飾。

## 二 罐頭食物製法

### (一) 獸肉罐頭

牛於冬初發育最肥。脂肪亦多。故於此時期。將牛屠殺。切其肉為適宜之整塊。清水洗淨。裝入罐內。加以清水。及達罐之八分。次加食鹽香料等。封蓋後。放入鹽水中。煮一小時。取出。除其空氣。再煮三小

時。

其他豬肉羊肉鹿肉等罐頭亦照上法製之。

(二) 烏肉罐頭

將鷄置開水中

去其羽毛。如有餘毛。則以火燒之。除其內臟。去其頭頸。其脚與翼自第一節切去。以清水洗之。將其四肢分切。裝入罐內。煮之。與牛肉同一方法。如肉缺乏脂肪。則加豚脂少許補充之。

鴨野鷄野鴨等。均照前法製之。用醬油、糖、酒等調成之汁。以代清水。或加胡椒及其他香料亦可。

(三) 蕈類罐頭

松蕈等蕈類。擇

其頭部未開者。去其根。以淡鹽水浸漬二小時。驅除潛伏於殼間之蟲類。然後於水中煮之。取出。裝入於罐內。將鍋中之汁注入。以鐵封之。於是投入沸湯中。加熱四五十分。取出。排氣後。再煮沸一小時。

(四) 蔬菜類罐頭

蔬菜。普通取其

嫩者。以水洗淨。使其水分滴盡。加以食鹽少許及水。共裝入於罐內。照前法煮沸之。若以筍為原料。則將連殼之筍。於清水中浸二三日。然後以清水或米糠水煮熟。至其筍質充分柔軟。取出。剝去其殼。仍浸水中。俟其鉀質悉行除去。然後照前法裝罐。

第三十二編  
理化

科 學 界 之 明 星



洋 裝 一 冊 定 價 八 元

### 本 書 內 容

搜羅植物名稱術語。詳加解釋。列說附圖。全書載本國植物名稱術語共八千九百八十餘條。西文學名術語共五千八百五十餘條。日本假名標音之植物名稱共四千一百七十餘條。重要植物圖共一千零二枚。全書一千七百餘面。用上等洋紙印刷四開大本。布面金字。裝訂一厚冊。

第三十二編 理化博物

理化類

簡易物理試驗

一 物性

一 不可入性 二 習慣性 三 毛細管現象

二 力學

一 運動之第三法則 二 製秤秤法

三 液體重學

一 水準器之製法 二 簡易水平臺之製法 三 連通管之製法 四 液體之上壓力 五 液體之側壓力 六 液體之壓力 七 液體傳達壓力於四方

八 亞幾默德之原理

四 氣體重量

一 空氣之重量 二 空氣之下壓力 三 空氣之上壓力 四 空氣之可壓性

五

五 熱學

一 熱之發生 二 線膨脹 三 液體膨脹 四 氣體膨脹 五 固體膨脹 六 水銀寒暑表之製法 七 熱之傳導 八 安全燈之原理 九 液體之對流 十 氣體之倒流 十一 蒸溜 十二 氣壓與沸騰點之關係

六 音學

一 音源 二 薩伐特齒輪之製法 三 共鳴 四 傳話器之製法

七 光學

一 光之直進 二 不用透鏡之照相機之製法 三 本生光度表之製法 四 喬利光度表之製法 五 平面鏡之製法

五 浮沈子 六 製吸上唧筒法 七 制壓上唧筒法 八 製消火唧筒法 九 司潑林克水銀抽氣機製法

一 熱之發生 二 線膨脹 三 液體膨脹 四 氣體膨脹 五 固體膨脹 六 水銀寒暑表之製法 七 熱之傳導 八 安全燈之原理 九 液體之對流 十 氣體之倒流 十一 蒸溜 十二 氣壓與沸騰點之關係

一 音源 二 薩伐特齒輪之製法 三 共鳴 四 傳話器之製法

一 光之直進 二 不用透鏡之照相機之製法 三 本生光度表之製法 四 喬利光度表之製法 五 平面鏡之製法

六 光之反射 七 多像反射 八 光之屈折 九 全反射 十 稜鏡製法 十一 雪製透光鏡 十二 虹

一 磁石之製法 二 指力線 三 磁石之相互作用 四 磁石之組成

一 電氣器製法 二 金箔驗電器製法 三 電氣器械乾燥箱製法 四 摩擦發電器 五 人體之發電 六 電氣感應 七 發電盤製法 八 威姆司好司脫發電機之製法及修法 九 避雷針模型之製法 十 電氣霰 十一 人體之蓄電 十二 來頓瓶製法 十三 電氣之分布

一 各種電池之裝置法 二 簡易電流

一〇

一〇

一〇

一〇

一〇

一〇

一〇

一〇

一〇

一〇

一〇

表製法 三電磁石製法 四電報機

模型之製法 五電話機模型之製法

六水之電氣分解

簡易化學試驗……………二二三

一 化學器械之整備……………二二三

第一玻璃管細工 第二馬口鐵細工

第三玻璃器之洗法 第四木塞穿

孔法 第五洗瓶製法 第六酒精燈

製法 第七輕便之鑽 第八簡易之

吹管

二 空氣試驗……………二二七

一空氣之存在 二空氣之必要 三

空氣之成分

三 養氣試驗……………二二九

一水槽之製法 二加斯槽之製法及

用法 三養氣之製法 四養氣之性

質

四 水之試驗……………二二一

一水之性質 二水之清潔法 三水

之成分

五 輕氣試驗……………二二三

一發生輕氣之裝置 二輕氣之性質

六 炭酸氣試驗……………二三五

一炭酸氣之製法 二炭酸氣之性質

三輕便息火器模型製法 四空氣

中炭酸氣之檢查 五呼氣中之炭酸

氣 六炭酸氣因燃燒而生 七植物

之分解炭酸氣

化學原質命名表……………四〇

化學原質命名表二……………四二

化學原子量表……………四七

無機化學命名例……………四八

有機化合物命名例……………六〇

博物類

動物標本製造法……………六〇

一尋常動物標本製造法……………六〇

一標本之種類及名稱 二器械 三

藥品 四材料

二 昆蟲標本採集及製造法……………六二

一昆蟲採集方法 二昆蟲採集器具

三製作昆蟲標本用器具 四昆蟲

標本保存法

植物標本製造法……………六三

一普通植物採集法……………六三

甲採集用具 乙植物應採之部分

丙採集植物體積之大小 丁附箋

戊記錄 己清潔法 庚採集時期

辛採集地

二 特別植物採集法……………六四

甲雌雄異株之植物 乙有刺及有毒

植物 丙水生植物 丁寄生植物

戊菌類 己地衣類

三 普通臘葉製造法……………六四

甲製造用具 乙製造法

四 特別臘葉製造法……………六五



甲 多肉多漿之植物 乙 具樹脂或分

泌腺之植物 丙 葉易脫落之植物

丁 水生植物

礦物標本採集法……………六五

一 攜帶之器具……………六五

二 產地之預示……………六五

三 採集整理……………六六

巖石及化石採集法……………六六

一 巖石採集之注意……………六六

二 化石採集之注意……………六六

動物分類簡要表……………六七

植物分科簡要表……………七二

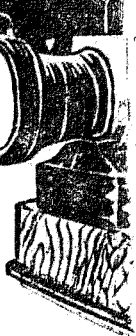
礦物分類簡要表……………七九

商務印書館精製

通俗教育  
之補助品

# 幻燈影片

本館創製新穎悅目



教育部規定通俗教育章程。設有專條。採用幻燈。原欲攝取科學國粹。縮入影戲片內。以供校外補習之助。本館歷年從事研究。搜求中西各種圖畫。依法製造。現除新出理科影片百種。并備有說明書外。其餘各種影片。均特別新製。有志教育諸君。幸賜垂顧。

<p>◎以上每張五角每打五元十打四十八元</p>	<p>◎以上每組起碼概不零售 附幻燈影片說明書</p>	<p>物 理 一組 十張 實洋六元</p>	<p>然 現 象 及 自 一組 十張 實洋六元</p>	<p>礦 物 一組 三十張 實洋十八元</p>	<p>植 物 一組 四十張 實洋廿四元</p>	<p>動 物 一組 四十張 實洋廿四元</p>	<p>生 理 一組 十張 實洋六元</p>	<p>◎理科用 購全份百張實洋五十元</p>	<p>甲種大號 四十三元</p>	<p>乙種 三十八元</p>	<p>丙種 三十四元</p>	<p>幻燈</p>
<p>歐洲戰事</p>	<p>田徑運動</p>	<p>外海風景</p>	<p>上湖名勝</p>	<p>西省名勝</p>	<p>各省名勝</p>	<p>北京宮苑名勝</p>	<p>孔林遺蹟</p>	<p>五 彩 影 片</p>	<p>四 十 三 元</p>	<p>三 十 八 元</p>	<p>三 十 四 元</p>	<p>幻 燈</p>

# 第三十二編

## 理化博物

### 理化類

#### 簡易物理試驗

##### 一 物性

##### (一) 不可入性

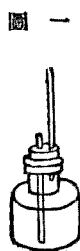
甲、於玻璃杯底之內面黏貼白紙一小片。俟乾後將玻璃杯倒沈入水。紙片不濡。次用玻璃曲管吸出杯中空氣。則水入杯中。紙片立溼。用此法。使知空氣在杯中時。水不能入內。

乙、截一小木片。使得恰入杯底。以蠟或石蠟（亦稱巴拉芬 Paraffin）薄塗之。以防水之沾濡。木片中央穿小孔。立短線香於上。蠟固其根。點火。浮木片於水。以玻璃杯覆之。壓令深入。而火不滅。此為水不能入杯中。之證。

丙、用蠟黏短線香於杯底之內面。燃火。將杯倒沈入水。火亦不滅。

丁、用墨水空瓶。或化學用燒瓶。注非內里。普塔里以尼（以石灰酸與無水那普塔里酸相和。加以硫酸熱之。至百二十度。則生此物。為無色之粉末）之酒精溶液少許。插一寸五分

許玻璃細管二根於木塞中。以塞其口。如第一圖。預溶苛性曹



達少許於水。以指捺長管之口。沈水瓶中。瓶內一無變化。指離

管口。則水立入瓶中。而變赤色。

(二) 習慣性 習慣性又曰慣性。或曰惰性。

甲、切厚紙。如洋裝書面紙。第一方一寸五分許。滑面向上。置於案之一隅。載銅圓或墨水瓶於其上。以指重彈紙之一邊。紙立飛去。而銅圓仍在其處。

乙、用二碗盛水滿之。相距四

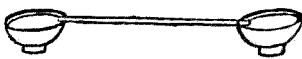
五寸。擺一玻璃細管。或杉木

箸。如第二圖。用鐵箸等物。重擊管之中央。管折而水不溢。

(三) 毛細管現象

甲、斷四五寸長之極細玻璃管數根。每根隔五六分。緊縛於塗白油之木上。或馬口鐵片。或用闊五六分之馬口鐵片製一無底之箱。如第三圖。一面用釘穿數孔。插入細管。盛洋紅等着

色水於器內。置管其中。則管中水之高低。因管



孔之大小而不同。

乙、如四圖。用闊二

寸半高三寸許之玻

璃板兩片。密接其

邊。他邊上下各插極

銳之尖劈。以線緊

縛之。立於液體之中。

二板間之距

離愈小。液體第

上昇愈高。而

液面成爲彎

形。

此裝置如

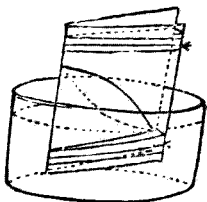
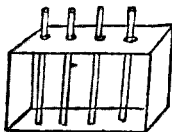
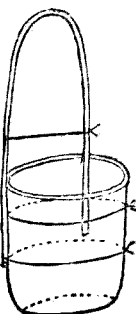
圖

置水銀中。二

板距離最小處。即水銀面下降最多處。

(一) 運動之第三法則 運物之第三法則云者。二物體間。苟有力作用於其間。則其作用與反作用。其大小相等。其方向相反。

第五圖



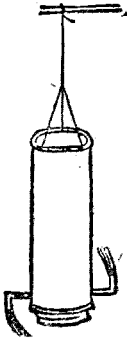
(1) 於茶杯(或玻璃杯)之外側緊縛削成長七寸許之竹片一曲其一端使入茶杯之內而以棉線或麻線結其中部使杯內之一端不着杯之內側如第五圖

更用面盆盛水以此杯平浮其中此時杯必斜傾須置細砂少許於內抑之使勻以取平均杯既平浮而靜止以火柴速燒斷其線則竹片之一端彈內側至有力而此杯並不隨所彈之方向而動

注意 面盆之水不足則杯不浮入細砂過多杯必沈又所用之杯務選其薄而輕者

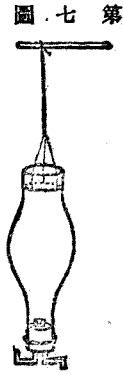
(2) 截取直徑二寸許之竹而留其一端之節於近節之兩側穿數小孔插入一端有尖口之玻璃管數根此管曲之成直角惟此管須在截竹筒成直角之平面內尖口須同一方向

第三六圖



又在竹筒開口之端穿孔三用細麻絲結而懸之如第六圖此裝置為巴加氏水輪之模型竹筒入水則水由尖口噴出筒向噴水之方反對旋轉

(3) 如以洋燈罩代竹筒則於燈罩之上口選適合之木塞穿孔數個插入曲玻璃管數根如第七圖曲管長二寸五分許二處曲之三部

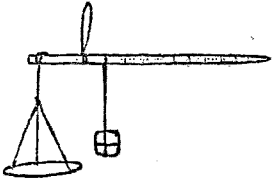


分互為直角一端並作尖口於燈罩之下口結麻線而懸之用法同前

備考 結線後如塗耐水塞門德於上則燈罩無脫線之慮

(二) 製桿秤法 截甚厚之竹長八寸許削為普通秤桿之狀約於全長五分之一處結麻線為紐近紐之一端以厚紙(或馬口鐵板)製秤皿懸之

以銅元或金屬塊小石等結以麻線代為秤錘置秤錘於秤皿反對之一邊提其紐而秤桿水平者應於錘線所在處結一短線為零次將已知



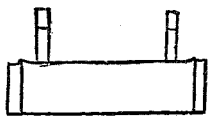
重量之物體(假定其重量為一斤十兩)載諸秤皿而桿為水平者又為秤錘所在處結一短線在二短線間用幾何畫法等分為二十六於十六兩處用一長線或特別記號以誌一斤之數欲用此秤秤二斤之物者可於二十六短線外更增等分線六

備考 欲秤量大者則令提紐接近秤皿或增秤錘之重量欲秤量小而秤敏活者則令提紐遠於秤皿並減輕秤錘及桿之重量

三 液體重學

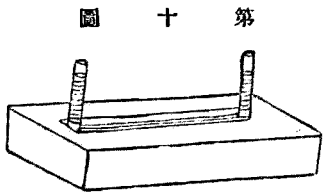
(1) 截直徑一寸許之竹兩端各留其節將竹之一面削而平之在對面近節處各穿一孔第

插入長一寸五分許之玻璃細管一管之口罩像皮管一像皮管之一端插一小漏斗用紅色水由漏斗納入竹筒使昇至兩玻璃管之中部 備考 玻璃管與孔之間如有空隙而水滲漏則用水調捏之燒石膏耐水塞門德黏土固髮油蠟石蠟等物塗之

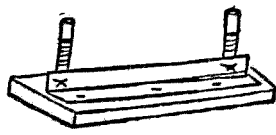


(2) 用長七寸許之玻璃細管距兩端一寸

半處各彎成直角。以闊一寸半長寸許之板鑿一凹痕如溝。裝管其上。而納紅水於管中。或如第十一圖。用闊一寸長四寸許之馬口鐵板。就



第十圖

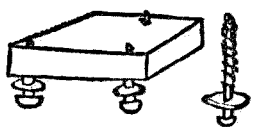


第十一圖

其中央畫一縱線。依此線曲成直角。一面平釘於板上。一面穿孔。用細線結曲管於馬口鐵板亦可。

(二) 簡易水平

取長一寸二分許之圓頭木螺旋三根。以直徑六分二許中央穿孔之馬口鐵圓片。插入螺旋。至近頭處。以鐵固之。更取方五寸厚五



第十圖

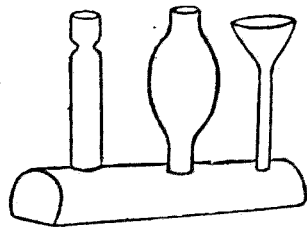
分許之板。於甲邊之兩端。旋入螺旋二。於對邊之中央。旋入螺旋一。惟此三孔。須略寬。以指旋轉圓片。則螺旋進退自易。

(三) 連通管之製法

(1) 製小

連通管。將玻璃細管曲為種種之形。做甲條水準器之法。插入竹筒。

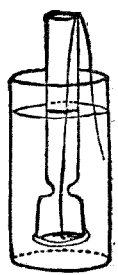
(2) 製大圖  
連通管。如第十三圖。以尋常燈罩管罩玻璃漏斗三種。插入竹筒。



(四) 液體之上壓力

擇底極平滑之管罩。剪馬口鐵圓片。使微大於底之直徑。曲鐵絲為鉤。以鐵固於中央。鉤上繫細麻線長尺許。用稍深之玻璃圓筒。(可容

二磅許之廣口瓶代)



第十四圖

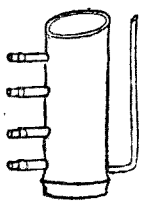
盛水及十之六。引線。將圓片密着於管罩之底。沈入水中。此時即放其線。以水有上壓力。故鐵片仍附於底而不脫。惟有注水入罩。使內外水面相等。則圓片因己之重量。當即脫去。

備考。管罩之底不平滑者。須在磨刀之粗石上磨之。或置金剛砂少許於玻璃片上。水濕後磨之。又馬口鐵片亦須選擇極平者。

(五) 液體之側壓力

留節。在側面一直線上穿小孔數個。插入玻璃細管長二寸。細管口皆以第

木塞塞之。又於對面近節處穿一小孔。插入曲成直



第十五圖

角之細玻璃管。如十五圖。以示筒內液體之深淺。

備考。細管中所用之木塞。可用穿孔器將木塞穿孔時所得之物。又液中須着紅色。

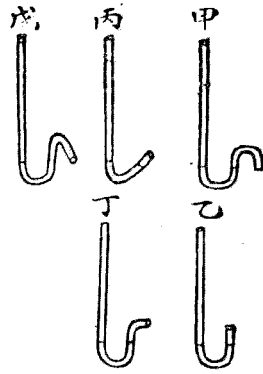
(六) 液體之壓力

特別方向之製法。本節述各方向液體壓力之最簡便法。

取長七寸許之玻璃細管五根。如第十六圖。各管皆納水銀少許。視長管內水銀之昇

降。以知各方向壓力之強度。(甲)管、示液體上方之壓力。(乙)管、示下方壓力。(丙)管、示斜下方之壓力。

第十六圖



方壓力。(丁)管、示側方壓力。(戊)管、示斜上方壓力。

注意。此管實驗時。其液體可用水。置於玻璃圓筒。或玻璃水槽中皆可。

(七) 液體傳達壓力於四方

(1) 用長四五寸之粗玻璃管一端繫以像皮球或膀胱。擇木塞之可通過玻璃管內者。以細竹桿插入之。貫一竹釘。以防脫出。而製成活塞。玻璃管及像皮球中盛水滿之。抑活塞使進。像皮球必膨脹。用針隨意於一處穿孔。水必噴出。於是穿孔於球之四周。使水噴出。以示壓力傳達於四方。

備考。製活塞之木塞。須小於管之口。得於其四周捲木棉。則結果必長。十

(2) 依(三)

節連通管第二七。說之法。如第十七圖。用管罩及漏斗。插入粗竹管中。使高度相等。剪馬口鐵較

直徑略大之圓片。以為蓋。各蓋其上口。又於管側之中央。插一長三寸許之粗玻璃管。用與管

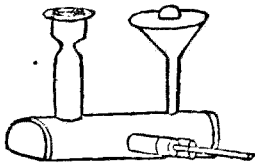
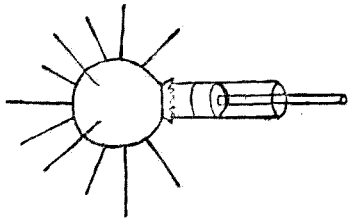
密合之活塞。(製法同前)由漏斗第

中盛水滿之。漏斗及管罩皆加蓋。以十

金屬或石塊等鎮之。抑進活塞。則所

鎮之物較上口面積輕者。先被壓而上舉。

註。以上二實驗。可說明巴司開爾 (Pasc.)



(Gal.) 之原理。第二實驗。又可說明白拉馬 (Bramah) 水壓器之原理。

(八) 亞幾默德 (Archimedes) 之原理

(1) 如二節(二)之法。繫金屬塊或石塊代秤皿。使秤桿水平。於秤錘之紐所在處。以短線記之。此線與提紐之間。亦記一短線。繫提紐於適當之高度。使桿成水平。然後沈金屬塊於水。移秤錘復使桿平。以示重量之減少。惟此裝置。僅示物體之重量在水中。比諸空氣中為輕而已。

備考。在空氣中欲知二斤以內物體比重之概數。可由第二節(二)項之法。造桿秤測定之。

(2) 取最小燒瓶或細口瓶。擇適合之木塞。

第九十圖



管。木塞之四周。薄塗石蠟。豫防水之浸及木塞。注意。細管之下端。勿令伸出木塞之底。否則裝水加水塞時。其下有空氣存留。盛水於燒瓶中。使滿。蓋以木塞。拭去溢出之

水。用黑棉線緊縛燒瓶之頸。以誌木塞底之所在。然後秤全體之重量。次將在空氣中已秤重量之物體裝入其中。復加木塞。如黑線所誌之位置。拭去溢水。更秤之用。次式可得物體之比重。

W = 物體之重量

S = 物體之比重

F = 裝水時燒瓶之重量

F' = 併裝水與物體時燒瓶之重量

S =  $\frac{W}{F - F'}$

#### 四 氣體重量

(一) 空氣之重量 取容一併之燒瓶。一擇適合之木塞。插長二寸許之細玻璃管。管端復罩像皮管。乃納木塞於瓶口。木塞與瓶口之間。塗石蠟以防洩氣。用像皮管挾挾像皮。秤定燒瓶之重量。繼用長三寸許之細玻璃管。插入像皮管內。竭力抽去燒瓶中空氣。用左手加像皮管挾。而去玻璃管。任像皮管下垂。再秤重量。則當較前稍減。

注意 如用抽氣機或司潑林克 (Sprengel) 水銀抽氣機則結果尤佳。司潑林克水銀抽氣機之製法見後節。

備考 空氣一併之重量。約一〇二九三格蘭姆。

#### (二) 空氣之下壓力

(1) 滿盛紅色液於試驗管。用拇指塞其口。倒立水中。去指液不流出。以空氣壓於水面故也。

(2) 取長三尺許之厚壁玻璃管。一榕其一端而閉之。如無適合之小漏斗。可引長試驗管之一端而斷之。以代漏斗。用以注入水銀。務令其滿。不留氣泡。以拇指塞管口。倒立預盛水銀之杯中。則管中水銀降下。離杯中水銀面約二尺四寸七分(營造尺)之高而止。(即約七百六十密里米突是)

備考 空氣之壓力。可用第五節液體側壓力節之玻璃管示之。

#### (三) 空氣之上壓力

極滿。左手取稍大於杯口之厚紙或馬口鐵圓片。壓其上。右手倒持其杯。左手距離而板不落。以空氣自上下壓紙片故也。

備考 滿裝空氣之像皮球上昇。亦由空氣之上壓力。

#### (四) 空氣之可壓性

(1) 用啤酒瓶或燒瓶。納水四分之一。取一木塞。插入一端有尖口長八寸許之玻璃細管。塞其口。用力由管中強吹入空氣。使瓶中空氣壓縮。則水因空氣之彈性而能上噴。

第二十圖



(2) 以長六七寸之粗玻璃管或竹管。一端寬塞木塞。更照第七節之法。製一適合此管之活塞。卸活塞入玻璃管。管中空氣被壓。其端之木塞必突出。

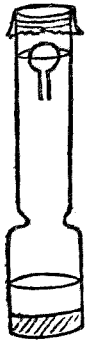
備考 空氣槍其著列也。

#### (五) 浮沈子

說明魚類所以能浮沈水中之理。須用浮沈子。此物為中空之人形。以玻璃為之。笛卡兒所創製。以供說明之用。稱之曰笛卡兒之潛水人。選長四五寸厚壁之玻璃細管。榕閉其一端。更燒熱使之柔軟。出火後旋轉其管而徐吹之。柔軟之部。當膨脹成球。俟其冷。近管處留四五分餘。切去之。

又取一端塞木塞之管。罩盛水十分之九。納所製之浮沈子。覆以像皮膜。以指壓膜。則浮沈

第二十一圖



子洗。去指則浮。故加減膜面之壓力。可令浮沈子隨意止於一處。

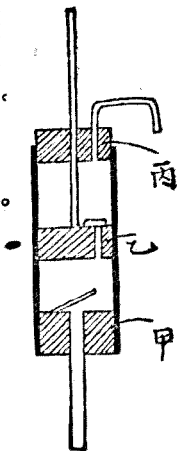
注意 浮沈子入水不沈者。可將管之下部切去。壓於膜上猶不沈者。可於管端加鐵絲少許。

備考 如無像皮膜。盛水滿後。用掌亦可。浮沈子過小者。則以試驗管代管罩。盛水既滿。以拇指之腹壓水。

(六)製吸上唧筒法 用口徑五六分長五寸許之厚壁玻璃管。或竹管。選適合之木塞三。甲塞穿一孔於中央。插一長三寸許之玻璃細管。剪毛布片較木塞上孔稍大而圓者。用耐水塞門德黏其邊緣之一部於木塞。以作瓣。乙丙兩塞於中央及旁各穿一孔。削竹桿長八寸許。插入乙塞旁孔亦作瓣。以為活塞。丙塞中央之孔須令活塞之竹桿易於出入。旁孔插入曲玻璃管如門形者。裝置既備。即成一吸上唧筒。

備考 如以竹管代玻璃管。則插入丙塞之曲管。以插於管旁之上部為便。

如於 第十二 毛布片 之面全 塗耐水 塞門德 圖



結果尤佳。無玻璃管者。可用試驗管。

(七)製壓上唧筒法 選同上之厚壁玻璃管一。一端裝木塞。塞上穿二孔。一插長三寸許之玻璃細管。一插曲管。插直管之孔。須裝一瓣。製法如上。曲管之尖端。接長寸許之像皮管一。又以有尖口長二寸許之玻璃細管插入像皮管。製活塞如上。然後如第二十三圖裝

置之。此唧筒之用。法以左手持唧筒。直管納水中。左手之拇指食指夾像皮管。右手抽活塞。則水上昇於管內。次放像皮管。押下活塞。則水由尖口噴出。注意 活塞上下頻數時。縱不用指夾像皮管。水自上昇於管內。由尖口噴出。故像皮管亦可省略不用。

置之。

此唧筒之用。

法以左手

手持唧筒。

直管納水。

管水中。

左手之

拇指食

指夾像

皮管。

右手抽

活塞。

則水上

昇於管

內。次

放像皮

管。押

下活塞。

則水由

尖口噴

出。注

意 活

塞上下

頻數時。

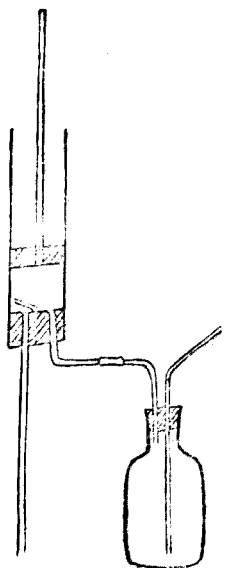
縱不用



圖三十

(八)製消火唧筒法 消火唧筒者。即聯絡空氣室於壓上唧筒之裝置也。如七節之法。造壓上唧筒。而去其曲管。插入彎成直角之玻璃管。管之一端。接以長寸許之像皮管。如圖用小廣口瓶裝木塞。插細曲管二。以之為空氣室。其中一管曲成直角。而微出於木塞之下。一端與像皮管相接。一管曲成八形。而一端達於瓶底。一端有尖口。

第二十四圖





以壓上唧筒之直管浸入水中。進退活塞。則水入空氣室。而由曲管噴出。

注意 用法參照前條。

(九) 司潑林克水銀抽氣機製法

用直徑二寸半之

玻璃漏斗。罩以長寸許之橡皮管。加橡皮管夾。插入有枝管之玻璃管。管之下端及枝管各罩寸許之橡皮管。而以長三尺許厚壁之玻璃曲

第五十二圖



管接像皮管之一端。像皮管上。各以鐵絲緊縛之。以防管之脫出。然後以全裝置掛於壁上或柱上。

備考 像皮管挾。所以加減由漏斗滴下之水銀。故為用至要。如將漏斗管引而伸之。使管口極細。亦可加減水銀之量。

注意 有枝管之管。自枝管之下端。以至長管之下口。其長如不逾七十六生的米突。約營造尺二尺四寸七分。則不能收抽氣之功用。漏斗中水銀如罄。空氣反入欲抽氣之物。此宜注意。

將欲抽氣之物。用細玻璃管與枝管之像皮管聯接。盛水銀於漏斗。長管之下置茶杯。以受水銀。開管挾。水銀滴下。則空氣漸次抽出。

五 熱學

(一) 熱之發生

(1) 以鐵箸或粗金屬之尖端。曲為羅刀狀。以其尖端在板上或石上用力急磨。則其熱至不能觸手。

(2) 置金屬板或桿於鐵砧或石上。用鐵鎚擊之數十。則生強熱。

(3) 用錐穿檜木之孔。亦生熱。錐旋轉愈急。其熱愈著。

(二) 線膨脹

用闊三寸長一尺許之厚板。以一柱方五分長

四寸許者。立於一端相近之中央。在柱上距板面二寸五分許處穿孔。其深恰達柱之中心。以受金屬桿之一端。此孔之後。插入長寸許之木螺旋。用以加減金屬桿之位置。板之一端。復立一板。闊一寸五分厚三分。高七寸許。在此板右下方高二寸五分許之處。直角插入彎形圓釘。以支金屬桿。此釘與柱孔之高。務須齊一。而使金屬桿成水平。

次取直徑三四釐許之鐵絲。曲作兩直角。使其兩脚之長。約為一寸五分與二寸各

於四分之一之處。彎作一圓。用細圓釘輕

打入板。使鐵絲能左右移動。左方之鐵絲

自釘以下之部分。用作指針。削之極細。尖

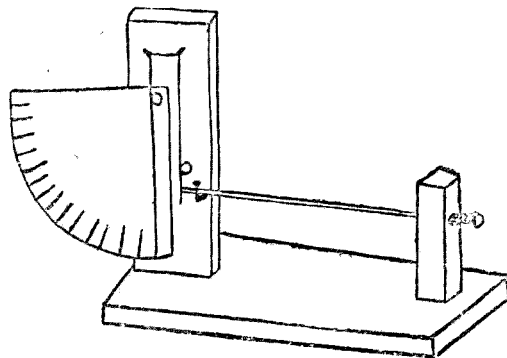
端塗黑。使之易辨。又用厚紙或馬口鐵片

剪成四分圓。以左方之釘為中心。而以釘

以下鐵絲之長度為半徑。塗之全白。劃作

適宜之度數。擊而懸

圖六



之。然後取直徑一分五釐許之鐵桿或銅桿。斷為適宜之長。任取一根。如第二十六圖裝置之。

備考。金屬桿可以鐵箸等易得之物代用之。鐵絲打之使平而薄。用錐穿孔。亦可代用。

(三) 液體膨脹

(1) 用大燒瓶滿

盛紅色水。備木塞。塞

中納曲管。置燒瓶於

鐵架上下。以酒精燈

燒之。溫度愈高。液體

由曲管中溢出愈多。

(2) 選一有底粗

玻璃管。或試驗管。用

木塞。以六寸許之玻

璃細管插入。微透出

於木塞之下端。試驗

管中先入紅色液體。

加塞。浸於溫水。或微

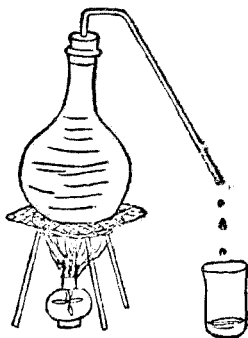
熱其管底。液體必由細管上昇。

(3) 取一燒瓶。盛水至其頸部之半。結黑線以誌其水而。取火熱燒

瓶。水必昇至黑線以上。

(四) 氣體膨脹

(1) 取一大試驗管。用適合之木塞。插入長八寸許之玻璃細管。試驗管中入著色液少許。加木塞。細管之下端。須達試驗管之底。手握試



第十七圖



第十八圖

驗管。液體常昇至細管中。是即簡易之空氣寒暑表也。注意。握管時。液體有不上昇者。此為洩氣之故。須塗蠟於塞與管之間。

備考。以燒瓶代試驗管。用兩手溫之。則水亦昇。

(2) 用大燒瓶入水少許。

選適合之木塞。插入長八寸

許之玻璃細管。上端單像皮

管。用挾。一端裝有尖口之玻

璃短管。置鐵網上微燒之。開

像皮管挾。水即噴出。

(五) 固體膨脹

說明固體膨脹之器。尋常不

易製造。今述鄙見如下。此器圓筒之上。例裝三脚。燒

熱之頗不便。如第三十圖可裝一柄。蓋僅燒球而熱之

球即膨脹。不能通過此圈。設同時灼熱此圈。球即通過

故圓圈既熱。則膨脹向外。其孔即大。并可說明鐵筒能

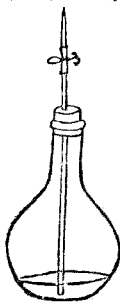
嵌入木桶及車輪上之理。

(六) 水銀寒暑表之製法

擇管孔大小相

同寒暑表用之玻璃管。裝以水銀。其法先在酒精燈上溫管之球部

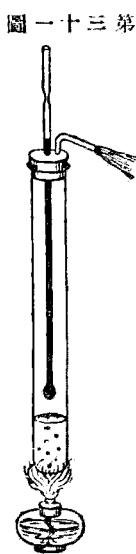
略驅出其中空氣。速以管孔倒入水銀中。球部漸冷。水銀漸入管內。然



第十九圖



第三十圖



第三十一圖

後取出直立之水銀即入球部。如是數次。所需之水銀既足。乃燒熱近管口處。引而長之。使成細頸。如圖用極粗之長試管。入水少許。備木塞。插入寒暑表。用玻璃管。及噴出水蒸氣之曲管。以酒精燈煮水。沸後。暫置。加減水銀。使水銀柱之頂。微下於頸部。更熱球部。使水銀微出於頸上。用吹管吹燈。燻於管頸。封其口。

管上之劃度。有標準寒暑表。尋常寒暑表二種。

甲 用標準寒暑表者。納諸溫度不同之熱水中。例如十五度及八十三度。在水銀柱頂處。用刻刀到淺線二。二線相距之間。均等劃之。本例為六十八。二線之上下。亦劃距離相等之度。別用厚紙書度數之數字。置其後。

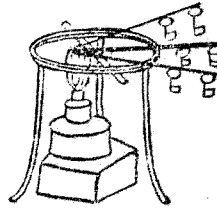
注意 熱水之溫度。須加減之。使成整數。

(乙) 不用標準寒暑表者。即照(31)圖之裝置。定沸騰點。俟管既冷。乃以球部插入冰塊中。定冰點。惟有時置球部於冰塊中。水銀下降。悉入球內。此時當用甲法。劃定最低溫度。備考。如以酒精代水銀。可用甲法。惟酒精須著色。以便易見酒精柱之昇降。

(七) 熱之傳導 (附碘化銀水銀之製法)

取直徑一分五釐長六寸許之銅鐵黃銅等

桿(爲二節實驗膨脹之用。即以鐵管代之亦可)各一根。各於乙端(即不加熱之一端。其加熱之端稱甲端。距離相等處。用鐵黏大豆三粒。豆上各插小旗。以便易於識別。如第三十二圖載之於鐵架之上。以鐵箸支之。集各甲端於一處。用酒精燈同時熱之。因其傳導度有大小。故蠟熔豆落所需之第三時間。亦有遲三秒。傳導度銅十桿最大。故豆二落。鐵桿最速。小故豆落遲。



備考 於桿上塗碘化銀水銀。或以塗此水銀之紙。用糊粘捲之。視其色之變化。以知熱之移動。亦其明瞭。可代大豆。碘化銀水銀。遇熱變赤褐色。冷後再成黃色。茲并詳其製法如次。

附碘化銀水銀之製法 硝酸銀溶液中。加碘化鉀溶液。即生淡黃色之碘化銀沈澱。再加碘化鉀溶液。至不再生沈澱而止。用蒸水洗沈澱數次。加綠化第二水銀。即昇汞或猛水。溶液。其沈澱即成黃色。是即碘化銀水銀也。更濾過之。而用蒸水洗之數次。

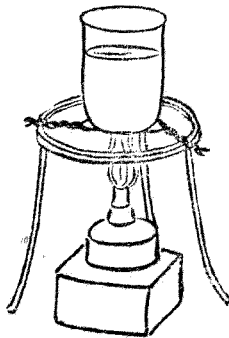
塗碘化銀水銀於紙上之法。將動物膠(即

直辣丁)或糊精之水溶液和入其中。用筆塗抹數次。

(八) 安全燈之原理 點火於一酒精燈或洋燈。將細眼之銅絲網或鐵絲網。燒瓶下所用之網。皆宜。自上入於醚中。水平不頗。雖置燈芯之上。其醚終不出於網上。此因網以上氣體所需燃燒之熱。爲網所奪故也。繼吹熄火。速以火柴由網上將火近。則復發。惟此志。但在網上。下不連。舉網則滅。

(九) 液體之對流 附三角架之製法 以燒杯或燒瓶。盛水。納血儲之紅色木屑。或稍粗之炭末。少許於中。用鐵腳架載三角架。

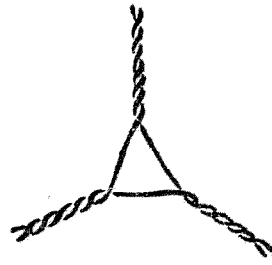
圖三十三第



而置燒杯其上。以酒精燈熱其底。由其運動。可見其對流之狀。

附三角架之製法 取長五寸五分許之粗鐵絲三根。各端二寸許。折而曲之。

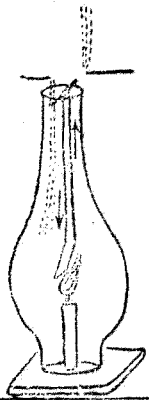
略成百五十度之角度。如圖用細織絲捲之。或除三角部分外。各以二根捻而合之亦可。三合之亦可。然此法較難不如將四每根折成三角形爲易。



(十) 氣體之倒流

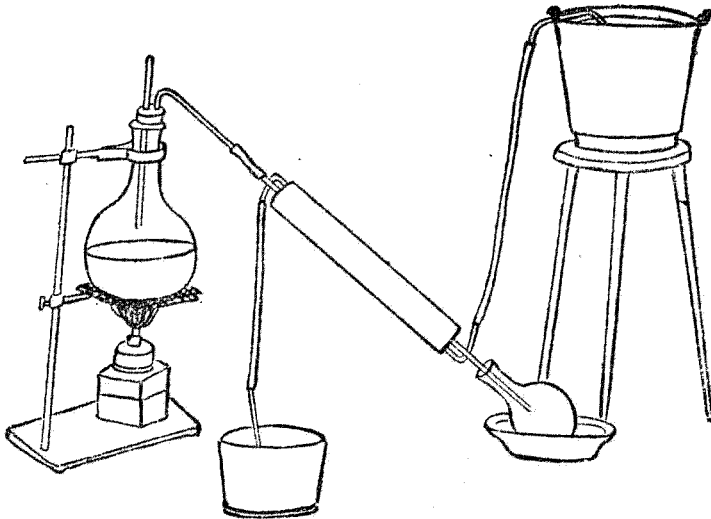
取燈罩一個。別剪馬口鐵狹片計長六寸許。一端捲粗織絲。一端約釐寸許處少折而曲之。又用一木板裝蠟燭點火。以燈罩罩其上。火須臾即滅。俟其將滅時。如圖插入馬口鐵片。則復明而終不滅。是由所生之炭酸氣等。由馬口鐵一邊上昇。新鮮空氣由又一邊而入。以供其養氣故也。如左圖用點火之線香。或烟草之煙。亦可見氣流之狀。

第三十五圖



第三十六圖

(十一) 蒸溜



(1) 冷却器之製法。取直徑一寸許之竹。斷之長一尺五寸許。通其節。選適合兩端之孔。之木塞二個。中央及旁各穿兩孔。將二尺許之玻璃細管通入竹管兩端。各插於木塞之中孔。其旁孔各插曲管。如第三十七圖。即成一冷却器。

備考。曲管插於竹管之兩端。其方向須相反。

(2) 蒸溜。置欲蒸溜之液於燒瓶中。加水塞塞中。插入曲管。或用曲頸瓶代燒瓶。有時須更插熱度表。用曲頸瓶裝載之。以像皮管連接曲管及冷却器之玻璃管。此玻璃管之他端。入於別一燒瓶中。而置瓶於鹽盆。冷却器上。

部之曲管。由橡皮管更接一玻璃管。玻璃管之尖端。入鉛桶中。冷却器下部曲管之端。亦裝長像皮管。而置其一端於高處。盛水之大鉛桶中。使所吸之水流通於冷却器內。又盥盆中亦置冷水。並可助燒瓶速冷。

注意 冷却器中之水。必須自下而上而流。

備考 大鉛桶中玻璃管所造之虹吸管。一端須達於桶底。一端

用像皮管接冷却器下部之曲管。又接冷却器上部曲管之像皮管。如置其端於盥盆中。燒瓶之上。盥盆之水。更用虹吸管使流入鉛桶之中。尤為便益。

蒸溜沸騰點甚低之液體。如酒精之屬。則盥盆中須置雪或冰塊。

(十一) 氣壓與沸騰點之關係

燒瓶中注水及半。俟十分沸騰。空氣逐出之後。插入木塞。倒置其瓶。

凝冷水於瓶底。燒瓶中之水。復見沸騰。

是由底既受冷。燒瓶中之水。蒸氣化為液體。氣壓減縮。沸騰點下降故也。

注意 實驗後木塞必緊而難拔。更燒熱之。使水沸騰。即易拔去。

六 音學

(一) 音源

(1) 二絃琴 取一長二尺闊四寸許之木板。於一端近處入二釘。各長寸

許。結絃(或細鋼絲軟鐵絲皆可)之一端於上。其又一端各捲於板之一端之螺旋上。以竹製。置於絃下。緊張之。旋轉其螺旋。絃之張弛。即可隨意。如第三十八圖。

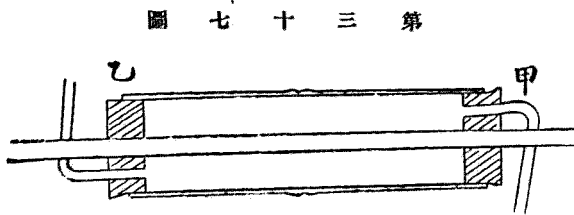
備考 欲琴聲宏大。須置琴於覆箱之上。彈之。

(2) 振動桿 取長七寸許直徑二分許之鋼鐵桿。以麻線縛其中央而懸之。

(3) 振動板 用馬口鐵或鍍鋅板製直徑五寸許之圓板一塊。四寸許之方板一塊。中央各貫一釘。釘入直徑五分許之桿端。

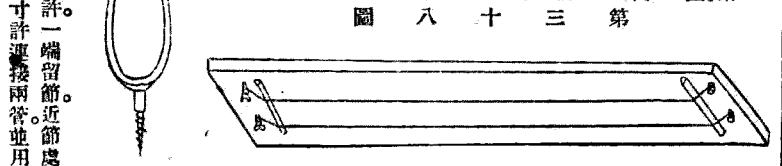
(4) 鼓 選極粗之竹。裁為四寸許。兩端各糊日本半紙三四張。乾後微噴以水。使之緊張。

音叉 以厚一分闊二分五釐許之鐵絲。斷為尺許。磨使光滑。就其中央曲為U字形。而到平其下部。如第三十九圖。以木螺旋用鐵固定其上。



第十圖

(二) 薩伐特(Savart)齒輪之製法 以直徑三寸許之馬口鐵圓板。周圍剪齒。以成齒輪。就中心之兩旁。約三分許處。各穿一孔。貫麻線長三尺許。兩端相結。以成一圈。於案之一隅。用闊一寸長四寸之厚紙或馬口鐵片。以物支之。懸麻線於拇第三指。旋轉馬口鐵片。或急或緩。使觸於厚紙之一端。其紙必振動而發音。齒輪旋轉愈速。紙之振動愈繁。而發高音。如第四十圖。



第十一圖

(三) 共鳴 取直徑二寸許之竹二各截為尺許。一端留節。近節處穿孔。各插一長八分許之玻璃細管。以像皮管一尺二寸許連接兩管。並用

像皮管  
挾挾之

以甲筒

盛水爲第

共鳴器

以乙筒

加減甲

筒之水

量甲圖

筒裝水

既滿施

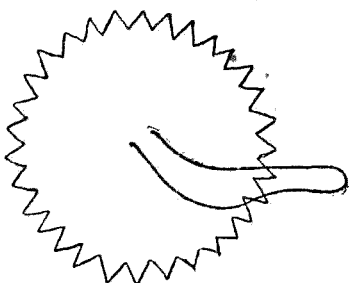
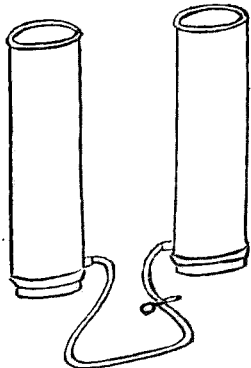
挾於玻

璃管乙筒少低則水漸移於乙乙筒上舉水

復還於甲如此上下不已使甲筒內空氣之深

度恰爲適宜而得最善之共鳴乃移像皮管挾

第四十一圖



(四) 傳話器之製法

取直徑一寸五分長二寸五分

許兩端開口之二竹筒依一第

節(4)之法一端貼紙以針穿

小孔於中央取線長約一丈二

尺以兩端穿入孔中緊結之不

令脫出甲以一筒之閉端當其

耳乙持一筒緊引其線向開端

發語空氣中所不得聞之語管

中聽之甚晰

(七) 光學

(一) 光之直進

(1) 以方四寸許之馬口鐵

或木板中央穿小孔一置於人目及燭火之

中間自小孔望之適見其火人目或板之位置

微有移動火即不見或

於方一尺許小屏風木板

板或馬口鐵板製之中央

央穿一小孔以塗白色之

小板或厚紙受孔中所漏十

之光易屏風之位置即可

見光點之移動

圖三



小孔分釘於長板之兩端其板闊二寸長尺許

如四十三圖二孔相對則見燭火有一孔位置

稍變即不能見

(3) 在箱一側面之中央穿小孔一置燭火

於孔前箱之內面生火之倒像燭火移動像亦

隨之

(二) 不用透鏡之照相器之製法

此器

利用光

之直進

以馬口

鐵或厚

紙製圓

管二一

管稍小

足以套

入彼管

之中內

部各以

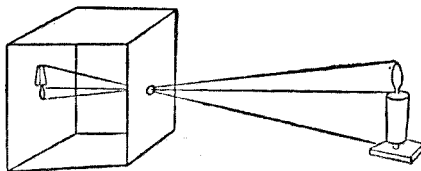
黑塗之

外管之

一端(甲)貼塗黑之厚紙以針穿小孔於中

央內管之一端乙貼甚薄之白紙一端丙

貼厚紙而有孔直徑三分許今以甲端向窗外



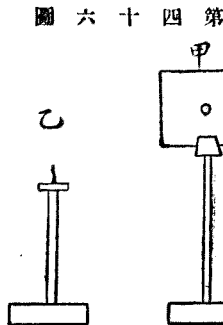
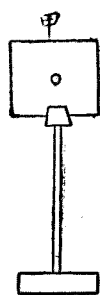
第四十五圖



由丙端之孔窺之。移內管使之進退。則可見窗外景物倒映於白紙上。

(三) 本生 (Bunsen) 光度表之製法 計器三種。(一) 紙製屏風。於方

二寸許厚板之中央。以釘由底貫之。以長五寸許之細玻璃管立其上。上端插入木塞之下端。以方四寸許之圖畫用紙。中央塗以蠟或油之



第四十圖

小點。插入木塞之上。如圖六十甲。

燭臺。準屏風之製法。製一高四寸許之燭臺。如圖乙。(三) 劃度紙。將圖畫用紙裁一寸許闊。逐條接之。約長三尺。劃作度數。距離可任意。如取其易見。照尋常用尺亦可。用法。以劃度紙長鋪案上。置紙製屏風於其中央。左右各置點火之燭或洋燈。兩面視之。進退其燈。至油點明亮之度相等為止。此時燈與屏風距離之平方相比。即各光度之比。

(四) 喬利 (Collin) 光度表之製法 喬利氏之光度表。構造至為簡單。然其銳敏。視本生及倫霍特之光度表遠過之。其與本生氏所異者。惟以石蠟。即巴拉芬。板夾銀箔。以代屏風。製法。擇極透明固形之石蠟。熔於馬口鐵盤中。成等厚之板。二枚。其盤須深五六分。方

一寸五六分。二板之各一面。削令平滑。以銀箔或錫箔夾於平滑之面之間。縛以麻線。用法。同本生氏表。又製直徑一寸許之竹管或馬口鐵管。以窺此板。比較銀箔左右之明度。防由光源而來之光入於眼中也。

(五) 平面鏡之製法 平面鏡之製法。較複雜。惟可利用照相之種板。燒瓶之破片等。以製平面。凹面。凸面各鏡。記述如左。

置照相之種板於炭酸曹達水。加熱溶解其膜而去之。於火灰中加酒精或阿摩尼亞。調和如泥。以棉布片蘸而多磨之。別用清潔之布片或佛蘭絨片拭之。使淨。又製二液如下。

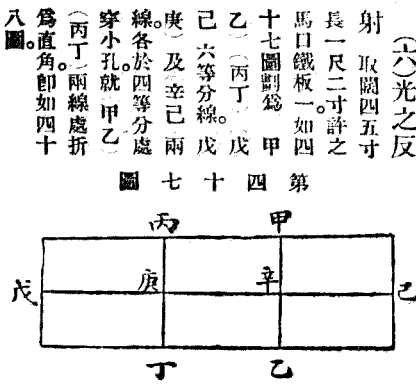
甲液 以冰糖九十克。置極少水中溶解之。和入硝酸(比重一.一二)三立方吋。酒精一百七十五立方吋。加水使滿一立得爾。此液可常保存。

乙液 以硝酸銀一.八克。溶於一百八十五哩之水中。以阿摩尼亞水滴下。是時當生白色沈澱。仍滴至沈澱差溶解始止。復以

苛性曹達九克。溶於極少水中加入之。再生沈澱。更滴入阿摩尼亞。至沈澱差溶解為度。此液必需時方製之。玻璃板清潔後。浸於綠化第一銀溶液中。一二秒。清水洗之。別以皿盛甲液。以板浸入。約十分間。取出。水洗。布輕擦之。塗以洋漆。以防銀之脫落。

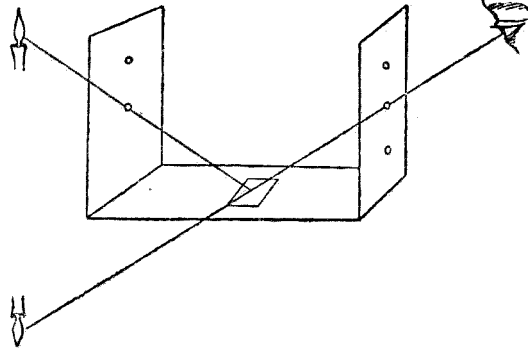
備考 如無適當之皿。用厚紙(如圖畫用紙。製為盤。四隅貼膠或糊。內面薄塗石蠟。須極勻。此盤即種板之顯像或電氣鍍金等。無不可用。

(六) 光之反射 取闊四五寸。長一尺二寸許之馬口鐵板。一如四十七圖劃為甲乙丙丁戊己六等分線。戊庚及辛已兩線。各於四等分處穿小孔。就甲乙丙丁兩線處折



備考 (戊庚)(辛己)線上所穿之小孔。不必在四等分處。但令(辛己)線上各孔。至(甲乙)之距離與(戊庚)線上各孔至(丙丁)之距離相等。即為合法。

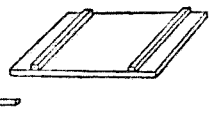
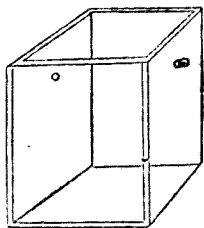
第四十八圖



如四十八圖。置小鏡於庚辛之中央。置燭火於左板後方適宜之處。則由右板視鏡。可見燭火之虛像。

注意 與下(九)節參看。  
 (七)多像反射  
 二平面鏡之一邊相並立。置燭火於其間。以鏡之角為直角。可見燭光之像三。如變種種角度。像之數亦愈益增加。  
 (八)光之屈折

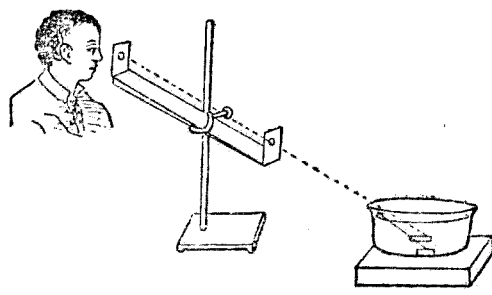
(一)用木板製成橫五寸縱三寸深四五寸許之箱。九(前面須用玻璃板)以圖  
 和水之燒石膏或耐水塞門德填其隙。裏面塗煤黑油使黑。相對之側面木板全高約五分之四之處中央各穿一小孔。裝木塞。如第四十九圖。十更造箱蓋裏面亦塗而黑。圖之如第五十圖。



備考 有此箱。即不備暗室。光之屈折及反射。亦可實驗。穿孔二個者。以教室採光之方向不同故也。  
 (2)以盥盆盛水。沈當十銅幣二於其底。造

一器如五十一圖。斜縛於曲頸甌臺。恰能於兩孔中見銅幣。如徐徐液去盥盆之水。不動銅幣。仍由二孔望之。即不能見。再徐徐加水。深如前。銅幣可復見。

第五十一圖



(九)全反射  
 (1)以一空試驗管立水中。管之四周。其光如銀。  
 (2)以燒杯或茶杯盛水三分之二。置燭火



於水面較低之處。眼對此杯。在第八

燭火之對面。仰視水面。則見燭

火之像在上方。

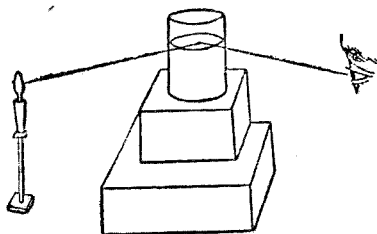
三稜鏡製法

(一) 選直徑二寸

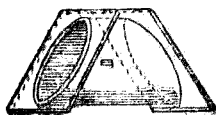
厚壁之竹。截而斷之。兩斷面須有角度六十六度。穿孔。以便水之出入。塞以木塞。斷面用耐水塞門德黏玻璃二片。

(二) 如圖用厚板製

三角形。二角各滿六十度。一板中央穿孔。以便納木板之周圍。用耐水塞門德黏玻璃三片。以麻線緊縛之。隙間更塗耐水塞門德。以防漏水。



第三十五圖



(三) 以盥盆盛水。置鏡其中。與水面約成六十度之角。由馬口鐵

所製屏風之小隙漏

入太陽光線。鏡面受

之。則承壓或壁上現

出七色光帶。惟入射

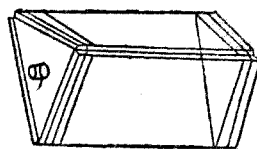
角不合。光帶即不能

見於所需之處。須先

自實驗。乃示生徒。此

為最簡最適當之法也。

第四十圖



(十一) 雪製透光鏡 取牽牛花狀

之茶碗。堆雪其中。以玻璃板壓而堅之。可得凸

透光鏡。用二茶碗。即得兩凸透光鏡。

備考 此透光鏡可為二三種實驗。夏日則

用鉋細削冰塊。亦可製透光鏡。

(十二) 虹

(一) 由細隙通入之光線。著於盛水之圓底

燒瓶。則可見虹。

(二) 在室中背太陽噴水。則亦見虹。此尤屢

經實驗者。

備考 如無噴筒。則取一端有尖口之玻璃

管。二以尖口稍大之管。立於盛水之茶杯中。尖

近。用力吹之。可起細霧。

八 磁氣學

(一) 磁石之製法

(1) 將欲通磁氣之鋼鐵片。橫置案上。以磁

石棒之一端。輕度擦之。自首至尾。同一方向。如

是數次。例如磁石棒之一端為北極。則受其摩

擦之尾端成南極。首端成北極。

(2) 以石蠟塗木桶捲之導線。或絲線捲

之導線。捲為螺旋狀。置鋼鐵片其中。用代那

機電池通電於導線。片時後。鋼鐵片即變為磁

石。此法可將最大之縫針製成磁石數根。以供實

驗之用。

(3) 以不甚纖細之銅絲數根。捲為螺旋形。

不相接觸。粗玻璃管橫於其中。一試驗管無底

者。亦可。管中插鋼鐵片。如前法通電。

(二) 指力線 取照相之種板(去膜

之法見上)或普通玻璃板而清潔之。徧塗溶

解於酒精之舍來克(或松脂)乾後。載於磁石

之上。以塗舍來克之面向上。用篩勻布細鐵屑

於上。輕叩板之一端。鐵屑當隨指力線之方向

配列。徐取板置炭火上微暖之。俟舍來克既融。

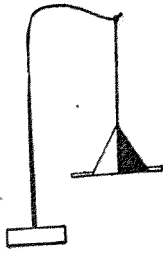
乃放冷之。鐵屑當附著於板。可借此法製數個

以示磁極變動時指力線之變化。

(三) 磁石之相互作用 製小針為

磁針。(法見(一)節)以四角形紙包之。用細絲線。由絲綿或繭中引出者最妙。懸於彎曲之銅線上。預以墨色或紅色塗紙之半。以便易見磁石之極及磁針之運動。染色於針。以絲線懸之亦可。

圖五十五

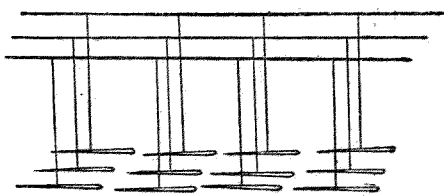


注意 懸磁針不宜用鐵絲。

(四)磁石之組成

(1)通磁氣於長七八寸之鋼鐵絲上。雖折之甚短。亦可為磁針之用。

圖五十六



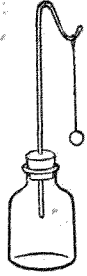
(2)由上節之法。如五十六圖。垂平行之鋼絲數根。各懸磁針一。以磁石桿

近之。由小磁針之旋轉與以磁氣之狀。及取去磁石桿磁氣尚留之狀。皆可實驗。

九 靜電學

(一)電氣擺製法 取長六寸許之玻璃細管。一端引而長之。作尖端小曲。且熔之而作小球。距尖端寸許處彎之。插入小瓶之木塞中。塗塞中。塗塞中。塗塞中。

圖七十五



舍來克五之酒精溶液。用接骨木(或茶藤)心之球。(用金箔或錫箔包之)或斷燈芯長二分許。縛以細絲線。懸於玻璃管之尖端。木塞上並宜塗石蠟。

備考 用瓶特以插玻璃管而已。以塗石蠟之厚板代之亦可。又瓶中如裝濃硫酸三分之二。能令曲管常乾。最為便益。惟木塞與瓶及曲管之間。須不洩氣。如無接骨木心。則擇實理緻密之木塞。製為小球。以箔包之。亦可代用。

(二)金箔驗電器製法

(1)以長二寸許之圓釘。鏢平其頭部。別取直徑寸許之圈。兩面各用蠟錫馬口鐵。用板一。以釘固著其中。中央插入長一寸半許之細玻璃管。管插於木塞釘之下端。將馬口鐵製之小三角管(高四分一邊長三分)就側面之中央鏢

附其上。用薄紙作金箔之裏。剪成闊三分長一寸八分許之二片。貼於三角管之兩側。乃以木塞裝於納濃硫酸少許之廣口瓶或燒瓶之口。如五十八圖。

圖八十五



(2)以粗銅絲曲為「」狀。上部插入裝細玻璃管之木塞。以銅絲之上端鏢於直徑一寸半許馬口鐵圓板之中心。以闊四分長三寸許之金箔(薄底為裏)即其正中折為二。懸於銅

圖九十五



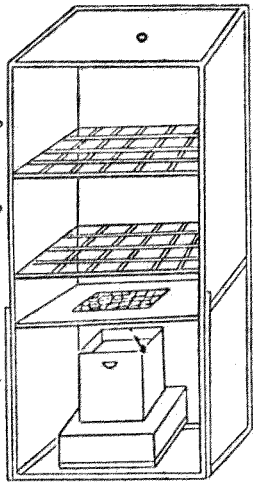
廣口瓶如前法

備考 驗電器用之金箔。亦可用普通之箔。取其易得也。近時大都以鋁箔代金箔。惟鋁較金甚輕(比重約當金八分之一)故感覺至敏。如此等箔皆無有。則用錫箔或薄紙為裏之銅箔亦可。為裏之法。以薄紙合金箔之大小。於紙上塗薄糊。使之就乾。銅箔亦同。或以木塞製之球包金屬之箔。或用銅幣大之金屬板。皆可代上部之馬口鐵圓板。

(三) 電氣器械乾燥箱製法 靜電氣實驗時。除特別之物外。皆須預為乾燥。此至緊要。玻璃、金屬、木材等。吸收濕氣之性皆強。倘不十分乾燥。必不能得良效。茲述二種製法如左。

(1) 取紙捲煙之空箱。以最小之側面為底。上部之中央。穿孔直徑一寸半許。為通氣孔。底開一方孔。大於火爐。張鐵網。箱之內部。設格子層二或一下層。鋪細布或白紙。以防塵埃之著於器械。又箱下附一四脚架。脚高於火爐。箱之前面張幕。架之三面張以白紙。以防熱氣飛散。如六十圖。

第六十圖



備考 格子層之高。不能一定。以乾燥器之高為準。

(2) 完全乾燥箱之製法。方三尺五寸。高五尺許。後面及上部裝薄板。兩側糊紙。距火爐四五寸處。製一格子層。更距二尺五寸處。復製一格子層。兩格子層皆張布。其他悉准前法。

注意 器械須用文火。經長時間乾燥之。如迫不能待。而用強火力。輒多破損。又下層宜置耐熱較強之物。上層宜置耐熱較弱之物。

(四) 摩擦發電器

(1) 取樹脂極多之樹木。如松杉之屬。(或用竹片) 炙之少焦。用乾

毛布片或絕無油氣之頭髮。摩擦之。則能發電。吸引二三分長之燈心。或麥桿、烟末、紙片之屬。

注意 燈心等須略帶溼氣者為佳。

(2) 以極乾燥之麥酒(即啤酒)瓶。或試驗管、洋燈之管罩。閉其一端。以極乾燥之絹片。用力摩擦之。亦能發電。

(3) 以貓皮或佛蘭絨等。毛布。摩擦硬像皮、火漆、硫黃等桿。發電最易。

(4) 烘乾之洋紙。或本國紙。上用指爪。摩擦之。亦能發電。故用爪書文字。或繪圖於紙上。撒布烟末。輕輕彈去其餘末。則有文字或繪畫顯出。

用上法發電之紙片。與額類等相近。則能吸附其上。

(5) 取極乾之金屬桿。於手持之部。捲薄塗石蠟之紙。或乾燥之絹片。及毛布片。以乾貓皮。或毛布片。用力迅速。摩擦之。可見發電之現象。

(五) 人體之發電

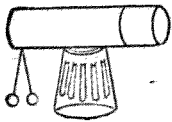
取玻璃杯四個。其外面用刷毛。塗石蠟。或舍來克之酒精溶液。覆於板上。使之極乾。以甚乾燥方一尺五寸許之厚板。置其上。代絕緣臺。一人(甲)立其上。一人(乙)立地板。用貓皮。急擊甲手背十餘次。則能發電。用驗電器可實驗之。如於暗室試驗。使十分發電後。乙以指

近甲。則能發小火星。

(六) 電氣感應

取有蓋之馬口鐵圓筒。以兩麻線(勿用絲線)結小木心球。或短燈心各一。粘於筒之一端。使之接近。用前節所述玻璃杯。覆於筒。置筒其上。以帶電體。如硬像皮棍者。近之。則筒之近棍處。生陽電。遠棍處。生陰

第六十一圖

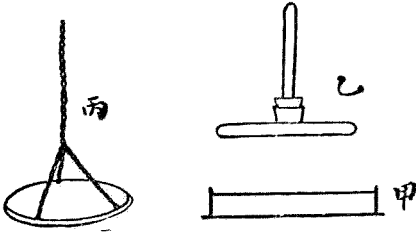


電。而木球互相反撥。如六十一圖。  
 備考 以長二寸許之金屬線。鉗於馬口鐵筒上。使其一端懸木心球亦可。又可以金屬棍或板代馬口鐵筒。染木心球使成黑色。置白紙於其後。尤為易見。

(七)發電盤製法 以馬口鐵製直徑五寸深四分許之盤。熔封蠟(即火漆用樹脂或磺黃亦可)於其中。靜置極平之案上而凝固之。其上更流入溶於酒精之封蠟。以平其面。或於封蠟未凝之前。於松香油中和入封蠟少許注之。亦可。以此為發電面。

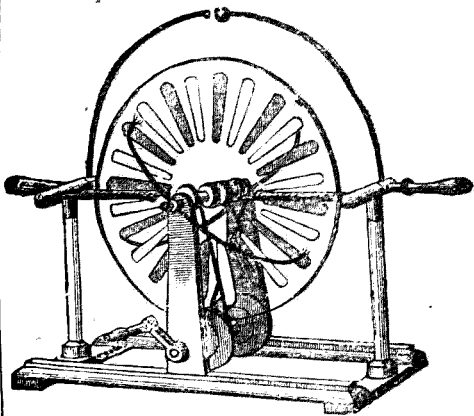
(六十二) 圖甲) 次以馬口鐵製較盤稍小之圓板。二其大相等。又以粗銅絲製圓較圓板。大夾於兩圓板間用

第六十二圖



鐵錐之圓板之中央。錐深五分許之無底圓管。一端閉口之玻璃管。嵌以木塞。作柄。惟玻璃管上須塗舍來克或封蠟之酒精溶液。六十二圖乙) 或於圓板之周邊。如正三角形頂點之位置穿孔。(六十二圖丙) 或錐小圈。絲線懸之。可省製柄之勞。  
 備考 圓板但用一枚亦可。惟銅絲之圈。須錐於有柄之面。用絲線懸挂者準此。如於盤中立銅絲數根。等於封蠟之厚。下端錐於盤底。則可省圓板屢觸手之煩。

第六十三圖

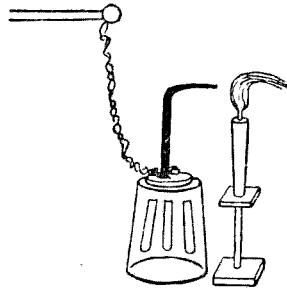


(八)威姆司好司脫(Wimshurst)發電機之製法及修法  
 威姆司好司脫之發電機。為實驗靜電氣必不可缺之物。製此機時。玻璃圓板上所貼錫箔。須在二板之外面。以長皮帶作8字形。用柄使二玻璃板以反對方向旋轉。二金屬桿皆附金屬之刷毛。其桿與玻璃板左右所夾齒齒之角度。須三十度至四十五度。互為直角。刷毛之位置。宜令微觸錫箔。(六十三圖)  
 備考 用此機時。先以乾布或綢去其塵埃。徐轉其柄。檢查齒齒是否接觸於箔。如不接觸則緩其螺旋。務使此齒在適當之位置。而後以二原導子相接。近試轉其柄。視原導子之球間飛火星與否。如火星不飛。則以發電盤之金屬圓板或硬橡皮棍等帶電體。近金屬刷毛而保持之。復轉其柄。如火星仍不飛。則弛其皮帶而乾燥之。錫箔如為齒齒傷損或脫落。更剪錫箔如前形。用指薄塗蛋白。及其未全乾時。貼於玻璃板上。皮帶如斷用粗麻線代之亦可。

(九)避雷針模型之製法  
 以長四寸許之粗金屬線與一端相距一

寸五分許處。曲爲直。銼其端使銳。而以他一端插於寸許木板之正中。可爲最簡單之迴雷針模型。取一玻璃杯覆於案間。置此模型於上。以銅鎖鏈或銅絲。使粗金屬線與威姆司

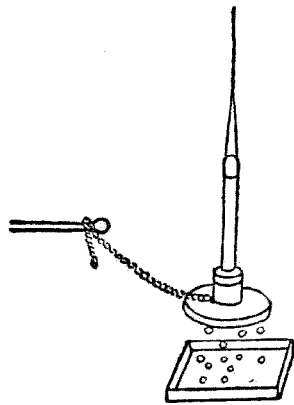
第 十六 四 圖



好司脫發電機之導子連結。發電機旋轉時。電氣由粗銅線之尖端伸逸。如以蠟燭之焰之中央與此尖端接近。則以電氣逃散而成風。爲之折(六十四圖)

(十) 電氣散 以粗絲線結發電盤用圓板之柄而懸之。須令板面如水平。以鎖鏈連結板之上部與發電機之導子。板下置馬口鐵盤。納略帶濕氣之小木心球或長二三分之燈草或麥桿。少許於中。旋轉發電機。則小木心球在板與盤之間迭相昇降。以燈草或麥桿製爲

小人狀以代木心球。尤有興趣。  
第六十五圖



注意 盤與圓板之距離過遠。則木心球不動。故其距離須加調節。

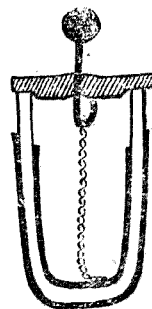
(十一) 人體之蓄電 如(五)節所述法。造絕緣臺而立其上。左手握與發電機導子聯結鎖鏈之一端。衣角等物。須不著案。然後徐將發電機旋轉。則電氣集於其體。斯時立地上者以右手之指端近之。則指端火星迸起。二人同啓衝動。以指端近立者之身體亦同。

注意 導子之球之距離須三分許。以防電氣集積人體過多。過多則衝動激烈。至有危險。

(十二) 來頓 (Leyden) 瓶製法 來頓瓶常用廣口瓶爲之。惟用玻璃茶杯。則尤爲易得。製法亦

簡。應選壁薄之玻璃茶杯。用蛋白或麵糊貼厚錫箔於杯之內。外自杯口下約四分之一處連及於底。惟內面之箔。須較外面低二分許。次用木板製一圓板。較杯口稍大。以粗銅絲插其中央。上端裝金屬球。(以木心球或木塞球包金屬箔亦可) 下端曲爲鉤狀。懸鎖鏈(或以經火柔韌之銅絲製爲螺旋) 達杯底。圓板之周圍。塗石蠟等。杯上未包錫箔處。塗舍來克之酒精溶液。使之絕緣(六十六圖)

第六十六圖



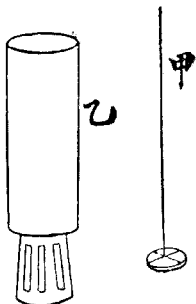
又製馬口鐵板方尺許。一隅之一端立銅絲。銅絲之端有金屬球。用右法造來頓瓶數個置其上。即成電槽。

(十三) 電氣之分布 凡電氣僅分布於器之表面。

(一) 用粗絹線懸相疊之當十銅幣

二。以代試驗板。(六十七圖甲)又如五節之實驗。以玻璃杯覆於案。將有底無蓋之馬口鐵圓管直立其上。通電氣於圓管。徐下銅幣以達於底。惟須不觸管之內面。取出後。觸於驗電器。

第六十七圖



確知銅幣不挾電氣。更以觸於管之外壁。便即挾有電氣。

備考 管上加蓋。穿孔於中央。其大足通過當十銅幣。以此實驗。結果尤良。

或取足容半磅許之廣口瓶。表面而以錫箔包之。或斷小燒瓶之頸。而以錫箔包其表面亦可。

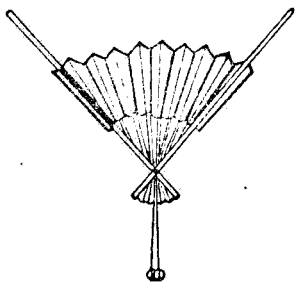
注意 如用圓底燒瓶。則宜置諸玻璃杯上。

(2) 如六十八圖。縛塗舍來克酒精溶液之玻璃細管於扇之大骨。閉其一端。以小木心球

二。或短燈草。用麻絲懸於扇底。閉扇。以電氣通之。木心球當微閉。閉扇更當大開。蓋電氣僅

存於表面。扇之開閉。其表面積即其增減故也。

第六十八圖



十 動電學

(一) 各種電池之裝置法

(1) 本生 (Bunsen) 電池 盛稀

硫酸於陶器圓筒。以塗水銀之鋅板。捲為筒狀。浸於其中。鋅筒內置泥漏筒。(即無釉之白泥

筒) 泥漏筒內置炭條及濃硝酸。(六十九圖) 炭條為陽極。鋅板為陰極。

注意 毋論何種電池。鋅板必須塗以水銀。

(甲) 鋅板塗水銀時。先以水洗其表面。暫浸

於稀硝酸中。濃硝酸一容以十五或二十容

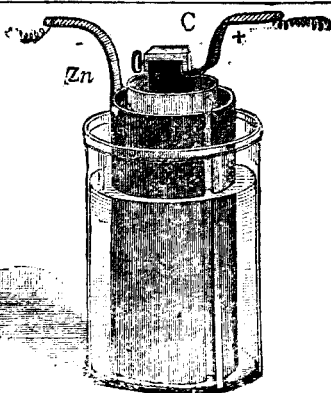
之水解薄之。復以稀硫酸(濃硫酸一容以

二十至二十五容之水水解薄之) 溼潤之布片

塗水銀少許。摩擦之。全面更塗水銀。

於泥漏筒中。納稀硫酸。濃硫酸一容水七容。及鋅條。更以硫酸銅之飽和溶液與銅板之卷

第六十九圖



(乙) 盛於陶器圓筒中之稀硫酸。用濃硫酸一容以十至十二容之水解薄之。

注意 泥漏筒中之硝酸。可用硝酸銨

即硝酸阿摩尼姆。飽和之。幾全不發煙。且耐

久用。

電池用畢。將硝酸及稀硫酸各別貯於瓶中。

以供後用。鋅板宜多用水洗。泥漏筒及炭條必

浸清水中一夜。然後取出。覆於案上。各種電池

必須用此法保存。

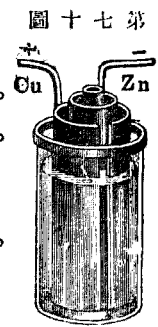
(2) 但尼里 (Daniell) 電池

於泥漏筒中。納稀硫酸。濃硫酸一容水七容。及鋅條。更以硫酸銅之飽和溶液與銅板之卷

爲筒狀者。納於玻璃瓶。入諸陶器圓筒中。(七十圖)銅板爲陽極。鋅條爲陰極。

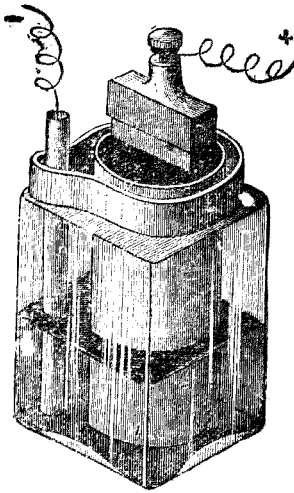
注意 硫酸銅飽和溶液之製法。入多量硫酸銅結晶於水中。攪置一夜。用時亦當置入結晶塊。用畢。取出泥漏筒。移稀硫酸於瓶。水洗鋅條。泥漏筒處置如上節。

(3) 魯克倫希 (Laclanche) 電池 置炭板於泥漏筒中板之周圍。製枯煤小粒與酸化錳之混合物。而納於盛礬砂(即綠化錳亦即綠化阿摩尼姆)飽和溶液之器中。立鋅條於其側。(七十



第七十圖

第十七圖



(一圖) 炭板爲陽極。鋅條爲陰極。綠化錳液之製法。於熱水中加等量之水。注綠化錳而攪和之。使之飽和。納泥漏筒中。以達瓶高之五分之二。爲度。不宜過多。以此液須使蝕螺旋故也。

(4) 重鉻酸電池

以強硫酸調重鉻酸鉀粉末。水解薄之。

立炭板及鋅板於其中。(七十二圖)炭板爲陽極。鋅板爲陰極。

此電池形有種種。右其一也。

此液製法。取濃硫酸九十四立方寸。且攪且以重鉻酸鉀粉末九十二克入之。使成泥狀。加清水一千立方寸。即一立溶解之。

注意 用畢。處置法與本生電池同。

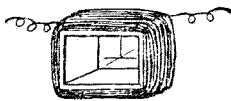
(二) 簡易電流表製法 取極薄板造無底箱一。縱一寸五分。橫一寸深八分許。以面積最廣之側面爲底。於長針上通磁氣。削竹極細。與針成直角。以膠黏之。用線由相對側面之中央懸於七箱中。箱之周圍。捲導線數十重。(七十三圖)導線捲法與捲線同。

備考 如無長針。則於箱底插針。而載磁針於其尖端。箱之兩端。宜用膠黏附板片。以防導線之散壞。

(三) 電磁石製法

(1) 取直徑四分長二寸許之軟鐵桿。以和水之黏土包之。用炭火燒三十分左右。至紅熱後取出。去土。塗煤黑油。以止銹。削平兩方之斷口。以塗石蠟棉線所捲導線捲之。甲端則同時計針旋轉之方向。捲向乙端。至適宜處。用麻線縛導線於桿上。使不能解散。乃塗以封蠟。乙端

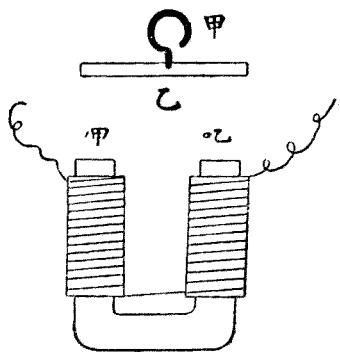
第三十圖



第七十二圖

則與時針之方向反對。(自甲端視之則為同方向)捲向甲端如前如是捲之數次則得最簡單之電磁石。由右法製電磁石二其一則用以製造最簡單之電報機(下四節。)

備考 以稍粗之軟鐵絲結之成束可代軟鐵桿又所捲導線如用絲線則不塗封蠟亦可。  
 (2)取直徑三四分長五寸許之軟鐵桿如前法燒之曲為U形塗煤油。削平兩端捲導線於兩脚。捲法兩邊皆同。例如七十四圖由左脚(呷)端之上部捲向下部次由下部捲向上部自呷端視之皆與時計針之方向同。(參看前法)右脚則自下部捲向上部。上下數周。自  
 第七十四圖

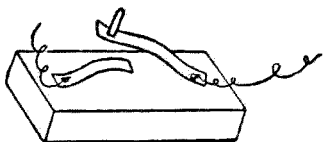


呷端視之。皆可與時計針之方向反對。(七十圖乙)捲之數重。其理皆同。別製闊五六分厚一分五釐長三寸許之軟鐵板。中央附鉤(七十四圖甲)

備考 參看前節備考。  
 (四)電報機模型之製法

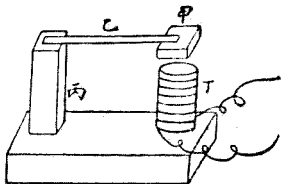
(1)發信機 以闊一寸長二寸許之厚板為盤如七十五圖。復取闊二分許之薄銅片二折而微曲之各釘定其一端釘上捲以導線二片之又一端。差令相疊約距二三分。斷細圓釘甚短。用鐵錐於上方銅片之一端。別取長五分許之細玻璃管閉其一端。熔封蠟裝入而以細圓釘插其中。此管以代壓鈕之用。

第七十五圖



(2)受信機 取長三寸許之厚板一豎一柱(丙)於一端之中央。其柱方四分高二寸三分許。又一端中央。以膠固定電磁石(丁)以闊二分長二寸五分許之黃銅片(乙)一端釘於柱頂一端錐以方五分厚二分許之軟鐵片

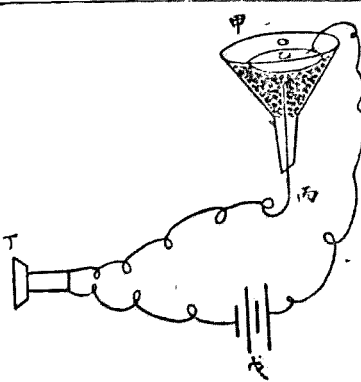
第七十六圖



(甲)此軟鐵片須恰在電磁石之上相距一分許。七十六圖

備考 削竹片用膠黏附軟鐵片可代黃銅片(乙)並參看前節之(1)

(五)電話機模型之製法 取口徑二寸許之玻璃漏斗甲。以粗銅絲(丙)自下

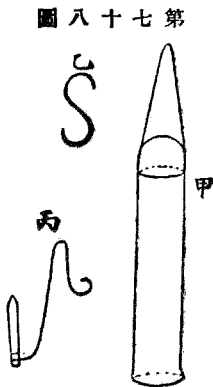




插入。將電池用炭片之無用者。搗碎成小粒。小於赤豆。盛漏斗中。其上覆較口徑稍小之馬口鐵圓板。乙。以導線之一端。用鐵錐於圓板。丙之銅絲。與受話機丁。及電池戊。及圓板乙之導線相聯絡。如七十七圖。一人以受話機接於耳。一人向圓板發語。即聲音至微。亦得聞之。

備考 如無受話機。則以簡易電流表代之。惟其語不能聽取。但因向圓板發聲之變化。能見電流表磁針之種種運動。漏斗之內面。如塗舍來克。使之完全絕緣。結果尤佳。

(六) 水之電氣分解 選最長之試驗管二。近閉端處。縛以粗線。使可懸掛如(七十八圖甲)。又用

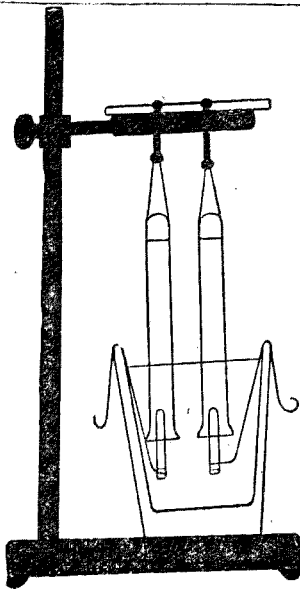


粗鐵絲二。各曲為S形。如(乙)擇極細之炭。截一寸許長。一端捲以粗銅絲。如(丙)曲。其有餘之部分。令可懸於器緣。沒於水。次用茶杯盛稀硫酸。

中處。塗以封蠟之酒精溶液。以防酸液之作用。(極稀者)載於曲頸甌。以丙之電極懸於杯緣。試驗管盛水滿極。倒立其中。以曲頸甌壘環上之竹片或玻璃細管上所懸S字形之鐵絲。挾此管使勿倒。(七十九圖)

備考 此種裝置。並得分解鹽酸。接於電極銅絲之鉤。如懸於連結電池導線之兩端。則水之分解。輕氣集於陰極上所懸之管。養氣集於他管。

第七十九圖



管內所集輕氣養氣之量。須用刻度表明之。惟舉示於人之前。須先通電。流發生二氣體。使於水中十分飽和。以養氣溶解之度。大於輕氣故也。用木炭以取其易得。惟其缺點。比諸用炭條或白金板。結果稍不佳。又如用稀硫酸。則以鉛桿或鉛板為電極亦可。

### 簡易化學試驗

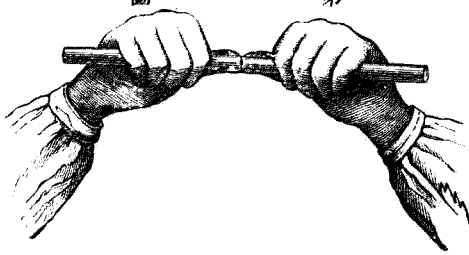
#### 一 化學器械之整備

##### 第一 玻璃管細工

(一) 玻璃管切斷法 普通實驗用之玻璃管。以曹達玻璃所製。口徑一分半左右。厚三釐許者。為最適當。木簞所稱細玻璃管。其大準此。

切斷玻璃管法。以管橫置案上。左手拇指之指甲。捺欲斷之處。而以拇指食指。指壓握之。將三角鏢(普通鏢亦可)之銳稜著管。使成直角。用

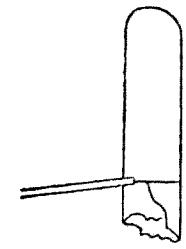
力向前銼一二次。如第一圖以銼置置前並兩拇指於其後。以兩手握而斷之。其斷處即有銼痕處也。玻一



必有鋒稜。須以酒精噴燈之熱或用酒精燈之吹管吹而融之。或以銼磨去其稜。必不可忽。否則將破木塞之孔。或毀像皮管。並傷及手指。

直徑四分以上粗玻璃管之斷法。先於欲斷之處四圍劃一黑線。第

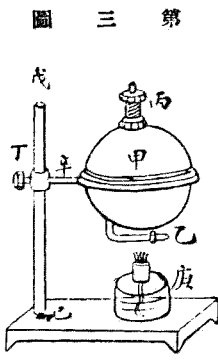
於離線五六分處旋轉於酒精燈細管之



中注冷水二三滴。則管必碎裂而斷。乃如第二圖以紅熱之玻璃棒。細玻璃管之一端熔而閉其管口亦可。置距裂線一分許處。以導裂線至當桿處為止。如是數次。即得於所需處斷之。燒瓶厚瓶等。用此法皆可斷。

(二) 酒精噴燈之用法

酒精噴燈。又曰自噴燈。一曰自吹燈。作玻璃管細工時。此燈最為便利。其構造如第三圖。甲為空球。納酒精其中。乙為曲管一端深入球中。一端有細孔為球中所生酒精蒸氣之出路。丙注



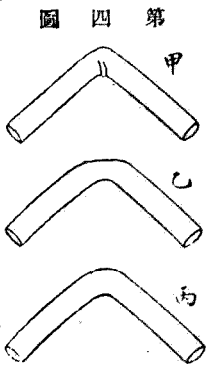
入酒精之口。裝安全瓣。丁螺旋。旋而寬之。則(辛)之鐵環下降。球亦同下。以為隨意使球高低之用。(庚)為酒精燈。已為載燈之壺。(戊)其柱也。此燈用法。先注酒精四分之一。或三分之一。於球中。加安全瓣。令高低適度。乃燃酒精燈熱球底。俟酒精之蒸氣十分噴出。使球略

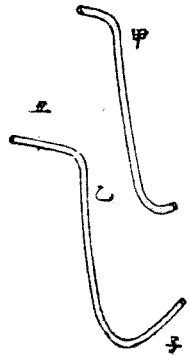
下。成水平狀。然後進退酒精燈。使球之大小適當。燈近柱則細。遠則粗。又球之高低。與球亦有關係。高則細。低則粗也。

注意。用酒精噴燈。最當注意者。須檢球內酒精之有無。酒精已無。熱之不已。曲管必脫落。又酒精過多。則距蒸氣噴出。為時甚久。是為浪費時間。

(三) 玻璃管彎法

用兩手拇指及他指持玻璃管。使水平。斜入熱中。用指旋轉之。兩腕徐向左右展動。於欲彎之處。左右四五分之間。熱之。惟所彎之面。加熱須較對面為多。俟其既軟。能以木體之重量向下彎曲。乃出諸熱中。兩手相等用力。徐徐彎之。若彎之過驟。則當如第四圖之甲。僅熱小部分。當如乙。故稍彎之後。必再熱再彎。如是數次。方得如丙。甲乙管孔少狹。氣體液體之流通。當微有障礙。曲管除特別需用外。當令管之兩部分在同一平面內。

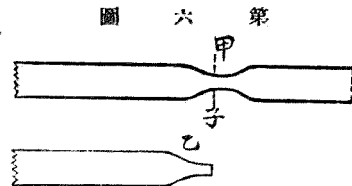




如造第五圖甲之曲管。則依前法。先造圖中乙管。在子丑虛線處斷之。並熔兩端之稜。

(四)製玻璃管 一端之尖口

以玻璃管入談中旋轉之。使周圍熱度均勻。俟極軟。其處已略細。乃出諸談中。使管成水平。徐徐旋轉。且徐徐向左右引伸。如六圖甲。既冷。在子之虛線處切而斷之。並熔切口之稜如乙。



第六圖

(五)閉玻璃管之一端 用吹管吹

酒精噴燈之熱。或酒精燈之熱。於管上約長三四分許之部分。加以強熱。俟其極軟。出諸談中。略引長之。如七圖甲。次以管之最細部分入於

至細之談中。徐徐引長之。如乙。更熱其最細部分。則管必熔而斷。尖端如球。切口可閉。更以閉端

入談而旋轉之。熱至微紅。則閉端收縮。而壁厚。是時急出自談。用

口徐徐吹氣入之。可如丙。圖一次不成。可熱數次。若熱之太過。或吹時太用力。則閉端必生

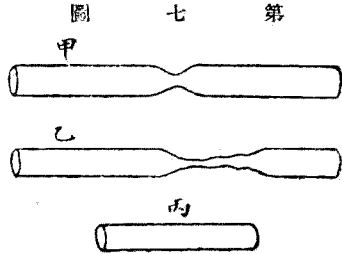
球。宜用無用之玻璃管反復練習。以臻純熟。

(六)玻璃管之接合 選擇均勻之粗玻璃管。甲管之一端。插入木塞。一端與乙管之端同時旋轉而熱之。俟其極軟。將

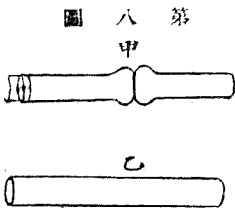
兩端輕壓而連合之。復稍引長。即能黏合。更入談中。由

開端吹入空氣。且旋轉且引伸之。可

無接續之痕。



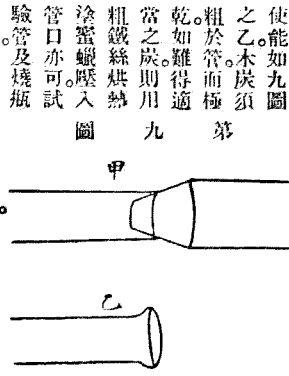
第七圖



第八圖

(七)擴大玻璃管之一端 將玻璃

管之一端徐徐旋轉而燒熱之。俟極軟。乃出諸談中。以一端削成圓錐形之木炭。插入旋轉之。使能如九圖之乙。木炭須粗於管而極乾。如難得適當之炭。則用粗鐵絲烘熱。塗蜜蠟壓入。管口亦可試驗管及燒瓶等口。均可以此法擴大之。



第二 馬口鐵細工

(一)鐵 常用之鐵。為白鐵黃銅鐵。

甲 白鐵 為錫鉛之合金。其比例錫八分至五分。鉛二分至五分。錫愈多。則用愈易。效力亦大。馬口鐵外。黃銅、鐵、銅、銀、錫、鋅。一名亞鉛等。皆可以此鐵鍍之。

(乙)黃銅鐵 為銅與鋅之合金。鋅銅及黃銅等分。較諸普通黃銅。銅七分至六分。鋅三分至四分。鋅為稍多。惟鋅愈多。用之愈易。而不甚堅。製法置黃銅之細片於鐵鍋或坩堝中。

熱之。溶解後加銻。甫及溶解。即取出放冷。及其熱時。碎為粉末。用時。每鐵一兩和入燒礬砂二錢至三錢。加水調之。如泥。

(丙)燒礬砂之製法 用鐵或馬口鐵板折為四方形。置礬砂之結晶於中。另用馬口鐵片覆其上。以木炭之火徐徐熱其上下。發沸聲時。則漸膨脹。沸聲既止。離火取出。



(二)綠化銻液 製法用濃鹽酸。(工業用者亦可)加水二三倍解而薄之。溶解解片於中。使之飽和。此液者馬口鐵片。有現黑色者。乃尚剩未作用於銻之鹽酸之故。當再加銻綠化銻之效用。能溶解金屬之酸化物而去之。以清潔其面。故常用於馬口鐵細工。

(三)銲法 預清潔欲接合之部分。用長火鉗挾之。塗以綠化銻液。以適宜燒熱(熱度不足。不熔過高。軟熔而不能附著)之。銲(亦稱烙鐵)之尖端。速蘸綠化銻液。烙附白鐵。置接合處。使鐵著其上。徐徐引動。銲畢。以清水洗接合處。銻刀銻去餘銲。

第三 玻璃器之洗法

(一)燒瓶等之洗法

(甲)燒瓶厚玻璃瓶等內部蒙塵。清水洗之。不去。則用海邊或河底細砂與水少許。納入振盪之。囊細砂。入粗製濃鹽酸。再振盪之。囊鹽酸。更用清水及蒸溜水洗數次。

(乙)有脂油等附著者。則納炭酸曹達之溫溶液於中。而振盪之。如係燒瓶。可煮沸。

(丙)炭質之粉末。或有機物之炭化者。附著其上。先以沸水及礬砂洗之。次納重鉻酸鉀之粉末。及濃硫酸少許盪之。即去。

(二)試驗管及燒杯等洗法

(甲)洗試驗管。雖有試驗管刷。而下述之法。尤為簡單。選厚壁之竹製長七八寸。徑三四分。第十一圖



之圓桿。一端包棉。用麻絲緊縛之。棉球之大。小。準管之粗細。以免突破管底。

(乙)燒杯。蒸發皿等。置灰或細砂於中。以指頭輕摩擦之。

(丙)細玻璃管。繫銅絲於細管刷。用乳器所用者為宜。洗之。

(三)燒瓶等急乾法 以燒瓶當酒

精燈上旋轉。而微溫之。插玻璃管達其底。以吸出其中空氣。如有雜質。則吹入乾空氣。以代空氣之吸出。玻璃管置火上。至紅熱。尤能速乾。此法厚瓶燒杯等皆可用。

第四 木塞穿孔法

選質密之木塞。以壓搾器壓令極軟。左手持之。以其下端抵案之側面。如第十

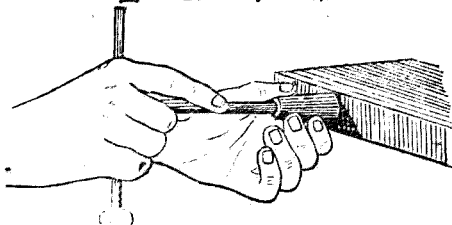
二圖。右手置木塞穿孔器於上。十

端之面成直角。旋轉而下。如常。二

法。穿孔器之刃。須小於插入之玻璃管。嫌孔過小。可用圓銼削孔之內面。至略

小於玻璃管而止。刃口須銳利。穿孔前須塗油。無壓搾器。則置木塞於案上。用板力壓。且推而轉之。或包之以紙。置地板上。以靴底踏而轉之。亦可。穿像皮

塞之孔。宜先將穿孔器之端。浸酒精中。然後用



第五 洗瓶製法

取藥瓶之空者或平底燒瓶。選適宜之木塞穿二孔。插入彎玻璃管

二。甲管彎至五十度左  
右下端達瓶底。上端置

有尖端之短玻璃管長

寸許。以橡皮接之。尖端

之方向。須能左右如意。

乙管彎至一百三十度

左右。下端微出木塞之

下而止。如十三圖。

第六 酒精燈製法

取墨水瓶等空瓶。選適合之

木塞。插入長八分許之細玻璃

管。以白棉紗爲芯。用試驗管之

口大者。切而短之。覆其上。以防

酒精之揮發。如十四圖。

第七 輕便之鑽

於稍大之木螺旋上。捲粗鐵絲長二寸許。用鐵線固之。可得最簡單

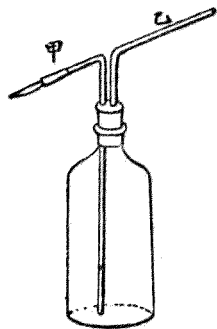
之起塞鑽。

第八 簡易之吹管

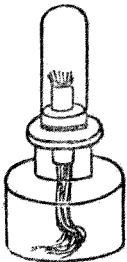
擇質密之木塞。於下端之中央穿孔。深約木塞四分之一。又於側面

中央穿孔。達第一孔。第一孔中。插入長七寸許之玻璃細管。及孔之半

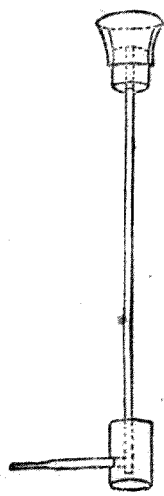
側孔中。插入長一寸三分之細管。其端須引長令尖細。惟此細管。須



第十四圖



第十五圖



以極難熔之玻璃管爲之。且狹細處壁須令厚。長管之一端。插入木塞。此塞復插入一端甚闊之短玻璃管中。

備考 下部木塞之縱孔甚深。能使呼氣中水蒸氣凝縮而成之水。積於下部。上部之木塞。必嵌於粗玻璃管者。所以便吹氣也。省去亦可。

二 空氣試驗

(一) 空氣之存在

中插長頸漏斗及短曲管。

別用長曲管一。一端沒入第

水中。一端用橡皮管與短

曲管聯接。如第一圖。以指

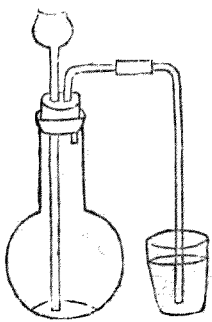
彈捺橡皮管。漏斗中雖盛六

水。不易入瓶。去指則水入。

空氣由長曲管之端發泡

逸出。

注意 水宜著色。使易辨。又如物性第三節(四)所述空氣有可壓性。故雖捺橡皮管甚緊。仍有水少許入瓶。長頸漏斗可以下製之物代用。玻璃小漏斗。下端接橡皮管。管之



第七十圖



下端更插入長六寸許之細玻璃管。用粗鐵絲長八分許緊貼橡皮管。以線縛之。以防漏斗之動搖。如第十七圖。

(二) 空氣之必要

(甲) 空氣為人生活上必不可缺之物。使吾人閉口塞鼻二三分時。以實驗之。便較然易明。

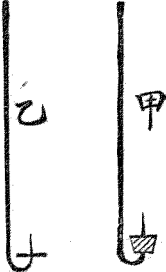
(乙) 物質燃燒時。空氣又所必需。如以馬口鐵片蓋燃火洋燈之上口。或以溼紙貼氣孔。則火漸衰而至於滅。又以燈罩罩於燃火之蠟燭而塞其上口。則火亦滅。理與上同。

考備 息火壺中。可息炭火。木材燃燒。澆之以水則火滅。其理亦同。

(三) 空氣之成分 (附厚玻璃瓶切斷法)

(甲) 大燈罩上口。嵌以密合之木塞。分內容為五等分。以四黑線識其處。更如第三圖之甲。取長一尺二寸許之粗鐵絲。於一端之一寸半處。曲成並行線。

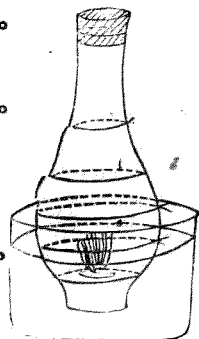
削其尖端。貫以木塞。或如乙圖。貫一直徑四分許之馬口鐵圓板。以鐵錘固之。成一燭臺。以直徑八分許之馬口鐵圓板。擊其中央而凹之。置黃燐如豆大。薄塗脂油於底。浮



之水上。以熱鐵絲之尖端輕觸黃燐。速以燈罩徐徐蓋下。則水由燐之燃燒。漸上昇至罩中。俟白煙既滅。乃將燈罩徐向左右動搖。令圓板沈下。並使內外之水面相等。此時燈罩內之水。約占全容積五分之一。次以手等塞燈罩之下口。出水倒置之。以著火之燭入其中。火即熄滅。如

第十九圖

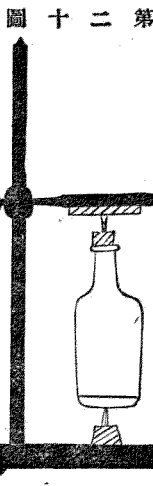
注意 燈罩中之空氣。以黃燐燒熱。遂至膨脹。而一部分逸出。故實際水在管罩之中。實占圖上五分之二以上。



備考 圓板之底塗脂油者。取其易浮。以石蠟代之亦可。又以木塞代圓板。以管罩或去底之厚玻璃瓶代大口燈罩。皆可。

(附) 厚玻璃瓶之切斷法

將當斷之處。以墨劃線記之。如第二十圖。於曲頸甌臺鐵板上。置一插釘之木塞。釘尖適當瓶底之中央。別用厚板敲入一釘。以其尖端淺插該瓶上端木塞之中央。用挾輕壓木板。令瓶直立。然後徐徐旋轉其瓶。檢查黑線是否



線是否

在水平面內。如不甚平。須將瓶之位置

修改。次用左手徐徐旋轉其瓶。以吹管將酒精燈燄(愈細愈妙之尖端)繞黑線吹而熱之。澆之以水則瓶可斷。(參看玻璃管細工第一節)。

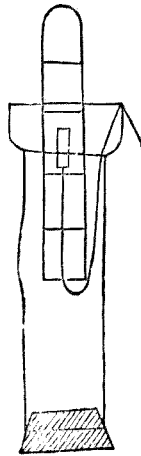
(乙) 取口徑五分長二尺許一端熔閉之玻璃管。分內容為五等分。以黑線繫其處。納黃燐如豌豆大。木塞密閉之。以閉端入攝氏七十度至八十度之熱水中。燐即熔融。此時手壓閉端。將管吹斷。使管內燐燄

燐當發白煙而與養氣化合。管冷後。在冷水中去木塞。水當昇至管中。占內容五分之一。

注意 燐之分量。應多於與管中養氣化合之量。燐不足。結果必不佳。燐著手指。必受火傷。且其細粒侵入皮膚。則皮膚變成角質。治愈頗難。應用松香油。鄭重洗去。更請醫生診視。

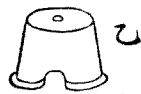
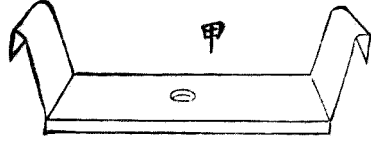
(丙)取口徑一分半長一寸五分許一端熔閉之玻璃管。納黃燐如黃豆大。

圖一十二第



浸於攝氏五十五度左右之熱水。以融之。取出其管。以長七八寸之粗鐵絲插入燐中。既冷。燐必附著於鐵絲。次以上口裝木塞之管罩。

圖二十二第



於鐵絲。次以上口裝木塞之管罩。倒立之。盛水約五分之四。別取試驗管一分內容為五等分。繫以黑線。以燐附著之鐵絲納入管之中央。倒沈水中。如第二十一圖。數小時後。水當昇至管中。如使管內外之水面成爲水平。則水當占管之五分之一。此實驗頗費時刻。然結果較前二法爲良。

三 養氣試驗

(一)水槽之製法 以煤油箱橫斷爲三。將上下兩部分

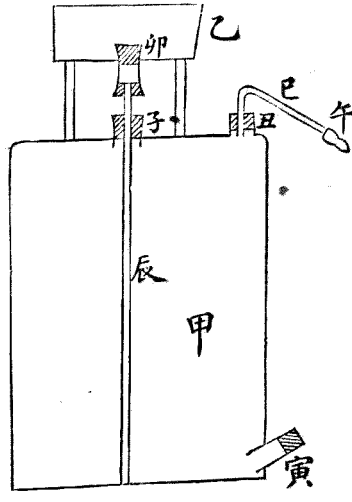
之緣。折一二分。敲而平之。可得水槽二。其內外兩面。皆塗漆或煤黑油。以止鏽。又切開中央之部分。使闊三寸許。以製載瓶之架。如第二十二圖之甲。中央穿孔。直徑三分許。以馬口鐵片曲爲漏斗狀。用鐵錘固之。以便集氣。板之左右兩端。折而曲之。以便懸於水槽之緣。水槽前後兩緣。各折三分許。使之向下。以防攙曲。並塗漆以止鏽。

備考 取小花盆。用錘敲缺其邊緣之一部。以便插入加斯導管之尖端。如乙圖。可以代之代架。以瓦或磚之破片兩片相並。沈置水中。最爲簡便。餅乾之空匣。花盆。木箱。並可代水槽之用。惟木箱之空隙。須用黏土石膏等填塞。內面並須塗煤黑油。以防滲漏。

(二)加斯槽之製法及用法

(甲)製法 取煤油箱(甲)如第二十三圖。於其上部中央及一隅。各穿一孔。直徑皆五分許。以長七分許之馬口鐵管(子)各用鐵錘以固其口。又於側面最下方之中央。亦穿直徑八分許之孔。以長一

圖三十二第



寸二分許之馬口鐵管斜鐫固之各管皆裝適宜之木塞。別用馬口鐵製之盥盆(乙)穿直徑五分許之孔於其底之中央。鐫一長寸許之馬口鐵管。兩端各嵌木塞。下方木塞中插長一尺三寸許之細玻璃管。此管又貫(子)之木塞。殆達箱底。丑之木塞中。淺插玻璃曲管一管之一端。附短橡皮管。盥盆又須用支柱。以便納水不傾。

備考 欲知箱中水面之高低。當於箱之側面上下。一垂線上。各穿一孔。用鐵釘附短馬口鐵管二。裝以木塞。插入丁狀細玻璃管之兩端。

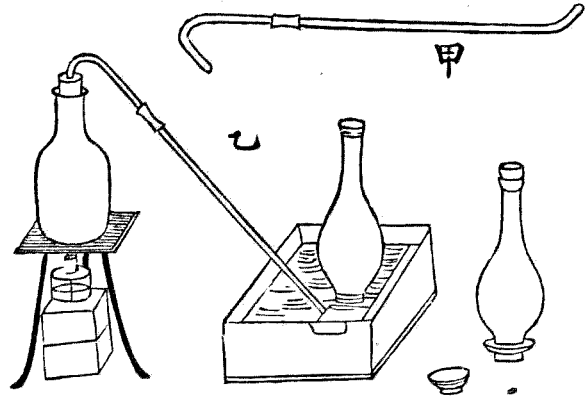
(乙)用法 拔去盥盆(乙)中央(卯)管上部之木塞。盛水其中。既滿由(午)之橡皮管流出。則用橡皮管夾夾之。卯管之木塞。依舊裝上。乃拔寅管木塞。插入加斯導管之尖端。加斯蓄積既畢。寅管再裝木塞。用加斯時(乙)盆盛水。拔(卯)管木塞。抽導管於橡皮管中。一端沒於水中。然後開橡皮管夾。

注意 出加斯時。盥盆之水。萬不可罄。

(三)養氣之製法 取磁製燒瓶一。選適宜之木塞。插入第二十四圖甲所示之曲管。而嵌於燒瓶。曲管之一端沒入於水內。以酒精燈微熱燒瓶之底。水管端如出氣泡。則為氣密之證。否則壓木塞較深於前。復試之。氣猶

不密。須換木塞。取綠酸鉀五錢許。入蒸發皿。置砂皿上使乾燥。又用二養化錳末二錢許。別

第二十四圖



以血乾之。並納燒瓶中。加極乾細砂等分裝木塞。振盪混和之。置燒瓶於鐵網上。置曲管之端

於水槽架之孔下。以裝木塞而盛水極滿之燈罩對其上口。立於架上。如第二十四圖乙。以酒精燈熱燒瓶。初時其中空氣發為氣泡而出。故俟燈罩中所集氣體之量。約與燒瓶中空氣相等。即棄去之。乃用試驗管試驗燒瓶中所出之氣體。以火柴之餘燄放下。能更著火。即知其為純粹之養氣。然後蓄之於加斯槽。或集之於五六燈罩之中。遞行次節所述各種之實驗。實驗既畢。出導管於水。隨去酒精燈。

備考 本節用磁製燒瓶者。因玻璃燒瓶破損最易。由綠酸鉀等所出之水氣。至冷處而成水滴。落於熱處。燒瓶以此屢遭破損。損防之。法務選瓶之小者。將綠酸鉀等裝至半瓶以上。橫置其瓶口。略向下。使水滴得流入導管中。又以濃酒瓶。亦以磁製日本常用之。代磁製燒瓶。以管罩廣口瓶等代大口罩。皆可。無砂皿。則以馬口鐵或鍍錫鐵板彎折四邊代之。

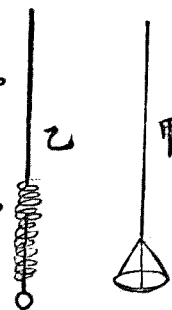
(四)養氣之性質

(甲)準備 (1)以直徑六七分之馬口鐵圓板二三片。擊其中央而凹之。用細鐵絲懸掛。如第二十五圖甲。以代燃燒匙。(2)以長七



寸許之粗鐵絲數本。一端緊縛火柴。(3) 以極細鐵絲(不鍍錫及錫者)用銼銼之。捲於細

第二十五圖



玻璃管作螺旋狀。一端插入火柴。一端編接粗鐵絲。(2)之鐵絲亦可。如第二十五圖乙。

備考 抽鐵絲網上鐵絲用之亦可。(4)

以櫟樹或檜樹少許。燒之爲炭。取其炭皮之小片。覆於細金屬絲。而懸於粗鐵絲之一端。(5)空氣第三節甲所述燭燄之燃燒匙中。插一短燭。

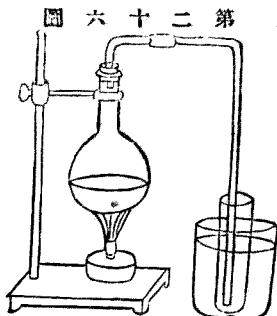
(乙)實驗。(1)以火柴之餘燼入養氣中。能再燃燒。(參照準備3) (2)納入蠟燭之餘燼。亦能更著火。(參照準備5) (3)以破黃燭等置燃燒匙。點火入養氣中。則較空氣中燃燒尤烈。(4)以一端縛已燃之炭皮小片入養氣中。則火花飛散。燃燒甚盛。(參照準備4) (5)點火於插入螺旋狀鐵絲中之火柴。入養氣中。鐵絲火花四發而燃燒。(參照準備3)

注意 如用廣口瓶或玻璃圓筒行此實驗。其底須預鋪細砂約厚三四分。或置水深八分許。否則鐵絲燃燒。火星下墜。底必破損。

四 水之性質

(一)水之性質

(甲)狀態之變化。(1)水熱則成蒸氣。蒸氣冷再爲水。擇一小燒瓶或粗試驗管。盛水及半。裝木塞。插入有



管下端口。細玻璃管下端口。透出木塞即足。用酒精燈熱瓶底。則水蒸氣盛

由尖口噴出。水蒸氣雖不能見。俟稍冷後。所生白霧在離尖口稍高之處。可明見之。又用小燒瓶入水三分之一。裝插有曲管之木塞。如第二十六圖。曲管之一端。達於試驗管底。別以燒杯盛冷水。置試驗管其中。然後燒瓶之底。則所生水蒸氣。積於試驗管底。

備考 如欲用右之裝置。明示蒸溜法。則雜

炭屑於燒瓶內水中。或和入紅色水等。加以顯色。使易辨別。而集於試驗管之水。則無色無味。無臭。可明試也。又燒杯中。可置空氣寒暑表。以視杯內水之溫度上升。蓋水蒸氣化爲液體時。須發熱也。此實驗用蒸溜器亦可。

(2)水冷則成冰。置雪或用飽削成之冰層於燒杯中。並和食鹽。約當其重量二分之一。以納水少許之細試驗管。徐攪之。管中之水當結冰。燒杯外面當有霜附著。霜由空氣中之水蒸氣結晶所生也。

備考 氣溫不降至冰點下三度以下。則霜不生。其常用寒劑之藥品重量。備錄如左。

重量之混合前 混合後 溫度之 溫度之 溫度 降下 比例

冰(或雪)	食鹽	硝酸鈣	水	硫酸鈣	硫酸鈉	稀硝酸
1 : 2	1 : 1	1 : 1	1 : 1	5 : 8	1 : 9	1 : 9
0°	10°	10°	10°	10°	10°	10°
-22°	-15°	-17°	-29°	27°	30°	30°

(乙)水爲熱之不良導體。取試驗管一。如第二十七圖。近口近底處。皆用細鐵絲纏。而斜懸之。納水其中。以小冰塊與小石子相結。沈諸

水底。而熱管之上部。雖至沸騰。下部之冰不為融解。此水不傳熱之證也。冰如不易得。可令學他人手觸試驗。

管之底。以試其熱不傳。

圖七十二



於底部之水。惟一時多數之人。不能實驗。常用沃度澱粉。冷時色青熱則無色。之小塊沈諸水底。初熱管之上部。使之沸騰。沃度澱粉絕不變色。既使各人察視。然後熱其底部。即變為無色。如池水等僅止表面結冰。亦一實例也。

備考 沃度澱粉之製法。先煮澱粉成糊。加沃度丁幾。即碘酒。二三滴即成。

(丙) 水能溶解他物。  
1. 取白糖五錢許。置茶杯或燒杯中。更注清水二錢許。攪拌之。糖必全溶。(白糖溶解水中。其水視糖之重量。僅需三分之一。次再攪拌。再加糖至不能悉溶。乃置茶杯於火上。溫之。其糖尙能溶解。

(2) 盛水一兩許於茶杯。加食鹽二錢於中。攪拌之。悉能溶解。  
備考 水溶解食鹽之量。審度時。視水之重量。可溶十之三。六百度時。可溶十之四。

(3) 盛水於試驗管約四分之一。通以養氣。(輕氣或炭酸亦可)二三分時。置燈上溫之。水中當發小氣泡。所汲井水亦然。

備考 下列氣體數種。所以示對於零度之水溶解之限度。  
養氣 0.04 輕氣 0.01  
阿摩尼亞 二四六.00 炭酸氣 一八  
淡氣 0.03 綠化輕 五〇三.00

(二) 水之清潔法  
(甲) 沈澱法。  
(1) 以茶杯盛水。加白墨之粉末而攪拌之。靜置片時。粉末沈澱而水甚清。  
(2) 以茶杯盛濁水。用黏土等雜於清水。攪拌而製之亦可。加濃厚之明礬水少許。靜置二小時。則污物沈於器底。而水甚清。

(乙) 濾過法。(附漏斗製法)  
(1) 管單上口裝木塞。插細玻璃曲管倒立之。納黃豆大之木炭小塊約深四寸許。上鋪細布兩層。復納細砂及小石各深寸許。再鋪細布。而以稍大之小石數塊鎮之。此為濾水器之模。

圖八十二



型。次於水中置炭層或白墨粉。並和有機色質。如立低暮司(牽牛花紫葉等所絞之汁亦可)等溶液。或紅色水少許於中。通過管單。由玻璃曲管而出。則水變為無色而澄清。

(2) 以長二尺許之粗玻璃管。於其一端裝上項實驗所用插玻璃曲管之木塞。納木炭或炭灰層約深尺許。將立低暮司液等濾過。則其色全失而為無色。又以赤糖之水溶液濾過。亦為無色。

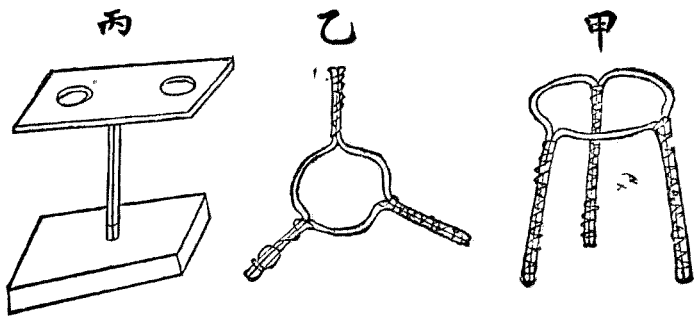
(3) 取圓濾紙一張。析而為四。製四分圓。一面三層。一面一層。展開成圓錐形。置漏斗中。使大小適合。若不適合。則第二次之折法。須略為加減。然後用清水微溼濾紙。令緊貼於漏斗內。而不復有氣泡之存。次載漏斗於漏斗蓋。以茶杯或試驗管置其下。漏斗管之端。須略在杯緣之下。亦如(1)之實驗。以茶杯或燒杯盛濁水。茶杯之口與漏斗管孔相對。而注之於濾紙之一側面。其水須在漏斗八分左右。不可更多。濾過液體之中。如更和立低暮司等。炭層仍能除去之。

備考 如無漏斗蓋。而其漏斗甚大。可以由曲頭瓶塞代之。惟用左法製漏斗蓋。亦至簡易。以一尺二寸長粗鐵絲三本。彎成同形。如第二十九圖甲。以細鐵絲繞之。此物亦可用為三

備考 如無漏斗蓋。而其漏斗甚大。可以由曲頭瓶塞代之。惟用左法製漏斗蓋。亦至簡易。以一尺二寸長粗鐵絲三本。彎成同形。如第二十九圖甲。以細鐵絲繞之。此物亦可用為三

陶塞。如需載於曲頸甕之環上。製法常如乙圖。

第 二 十 九 圖



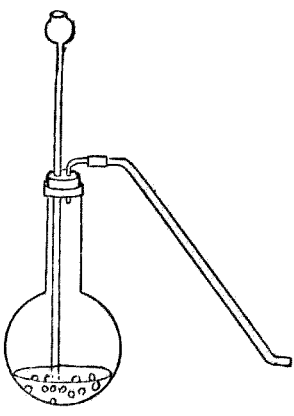
或以闊二寸五分長七寸許之厚板。於中央立柱其上更釘一板。穿大孔。使漏斗之下部得以插入。如丙圖。

(丙) 蒸溜法。  
(1) 最簡單之法。可用水第一節(甲)之(1)之裝置。

(2) 用蒸溜器之法。(參看熱學之蒸溜法)  
(三) 水之成分。用電氣分解水之成分。其法可參照前動電學第六節。其合成法於次章述之。

(五) 輕氣試驗

(一) 發生輕氣之裝置  
(甲) 最普通之裝置如第三十圖。以容半立得爾第三十圖

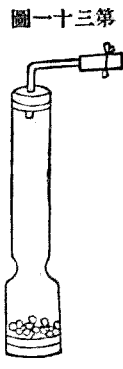


許之平底燒瓶。納粒狀之銻。裝木塞。塞中插長頸漏斗及彎成直角之短玻璃管。管之一端。用橡皮管與長曲管連接。  
備考 廣口瓶可代燒瓶。又長頸漏斗代用品之製法參照空氣第一節。注於銻中之稀硫酸。用濃硫酸一倍加水六倍至十倍稀釋之。

(乙) 橡皮球中裝入輕氣之法。以啤酒之空瓶代燒瓶。納粒狀之銻。注入冷稀硫酸。(濃硫酸中和水五六倍者) 速裝木塞。上預插有尖口之短玻璃管。  
備考 管之設尖口者。所以便於插入橡皮球之口也。

(丙) 使用最便者。為計布氏 (Kipp's) 之裝置。惟其價不廉。茲述代用品之製法用法如左。

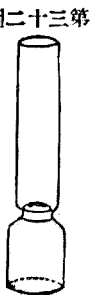
(1) 取管單一下口裝木塞。塞上穿小孔數個。塗已溶之石蠟或浸諸油中。以防硫酸之作用。納粒狀之銻於中。上口裝密合之木塞。插入短曲管。曲管之一端。又接橡皮管。加



第三十一圖

橡皮管夾。三十一圖)乃以管罩立於盛稀硫酸之器中。閉管夾。稀硫酸上昇罩中。與錳相遇。遂生作用。發生輕氣甚盛。惟管夾既閉。則罩中之酸。為輕氣壓力所逐。輕氣之發生亦止。

備考 如無與管罩下口相當之木塞。則用木特製。或如三十二圖。插木塞於管罩細狹處。又盛稀硫酸之物。如用本生電池之陶器。當並

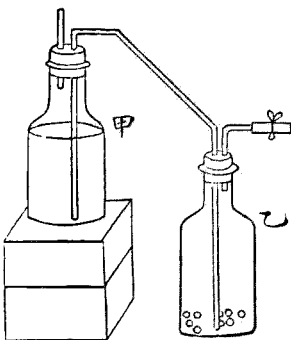


圖二十三 用二十九 圖之三脚 罩以防管 罩之倒。

製輕氣如甚少。底上穿小孔之粗試驗管亦可

(2) 取容一磅之瓶或平底燒瓶二個。如三十三圖。甲瓶之木塞。插曲管及直管之短者各

第三十三圖



一。乙瓶之木塞。插短曲管及直管之長者各一。直管達於瓶底。曲管之一端接橡皮管。加橡皮管夾。甲之曲管與乙之直管。用長橡皮管連接。甲瓶盛稀硫酸。乙瓶納錳。置甲於壺。而開橡皮管夾。由甲之直管吹入空氣。則稀硫酸入於乙。遇錳生作用而發輕氣。閉管夾。將兩瓶之位置相易。乙瓶內之稀硫酸。因受輕氣之壓力。逆流於甲瓶。輕氣之發生停止。

注意 乙瓶之木塞。須格外氣密。以上各種裝置。發生硫化輕氣皆為適宜。

(二) 輕氣之性質

甲 準備

1 石鹼水之製法 取普通妝品石鹼(哇勒因酸鈉最妙)約一格爾。入清潔之瓶。注蒸溜水或清水四十立方生的米突。加塞靜置。以俟石鹼全然溶解。不宜加熱以促之。乃加純粹之各里司林十六立方生的米突。甚振盪之。置暗處二三日。將上部之澄清者別傾於清潔之瓶中。加強阿摩尼亞水一滴密封之。包裹而儲之。暗處。可保存數年。

(2) 以長一尺二寸許之粗鐵絲。一端接於燭上。彎折之。如三十四圖。或如空氣第三節所述。插木塞於鐵絲之一端。而將馬口鐵小圓片鐸固之。亦可。

(乙) 實驗。行下列各實驗。先須確知輕氣之純粹與否。其法用試驗管裝水。倒立水槽中。使管中水

與輕氣互換。以拇指三

塞管口。取

出之。仍倒

立而持其

底部。以其

口觸燭火。如發爆鳴。則為尙雜空氣之證。更試驗數次。至管口著火。靜以燃燒。更不發音為止。

(1) 輕氣有可燃性。無保燃性。用玻璃筒

或廣口瓶。或養氣實驗用之大口燈罩。集輕氣。以點火之。燭入其中。如三十五圖。則燭滅而輕

氣在

罩之

下口

燃燒。

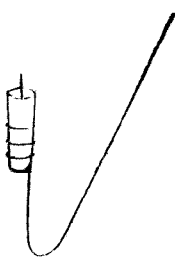
及將

燭徐

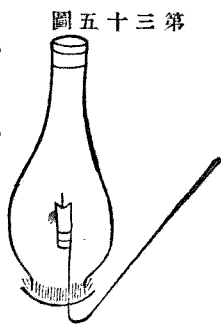
徐取

出。經其下口。能再著火。

(2) 雜有空氣之輕氣。著火則發爆鳴。擇厚壁之試驗管。集輕氣約五分之四。出諸水中。



圖四



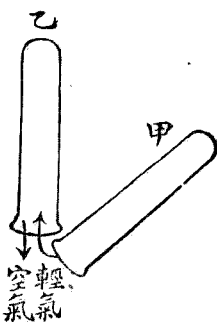
圖五

管內即入空氣約五分之一。緊塞管口。上下顛倒二三。以燭火觸之。則發爆鳴。

(3) 輕氣較空氣為輕

注意 此實驗所用輕氣。稍不純亦可。(呷) 以滿裝輕氣之試驗管甲倒持之。以其下口接於倒持之空試驗管乙。徐下甲管之底。使兩口接合。須臾之間。輕氣可全移於乙管。以

第三十六圖



火近乙管之口。則發爆鳴。此為輕氣已入乙管之證。注意 火近口時。務持乙管之底部。(呷) 用指緊擦裝置甲 乙之橡皮管。而令導管之端蘸石鹼水少許。管口向上。徐放橡皮管。則生石鹼球。俟球大小適宜。急搖其管球當飛舉。

(呷) 裝橡皮球於裝置(乙)之玻璃管上。令輕氣充滿其中。俟球大至十分。以長線之一端緊縛其口。脫去玻璃管球即上舉。備考 行此實驗。第一裝置不甚相宜。可用

第三之(2)用(2)之裝置。長橡皮管上應用挾夾之。如欲用第一裝置。則長八寸許之玻璃管上。須裝寸許之橡皮管。將漏斗之管口插入。以代長頸漏斗。鉗中既注稀硫酸後。須用線緊縛橡皮管。否則橡皮球不能膨大。

(可) 物理學用天秤之一邊倒懸燒杯或燒瓶。一邊盤中則置砝碼。使之平均。由下面納輕氣於燒杯中。此邊分量當減輕。而天平桿向上。參看碳酸氣第二節乙之(4)備考 用普通秤桿亦可。

(4) 輕氣在空氣中燃燒則能生水 發生器所出之輕氣。既已純粹。乃令輕氣通過裝鹽化鈣之管。或濃硫酸中。俟十分乾燥點之。以火而以盛冷水之燒瓶或燒杯。用架置於火熱之上。則瓶底當生水滴。注意 出自乾燥器之輕氣。非確知其純粹。萬不可點火。偶一粗浮。發生器必有爆裂之恐。又燒瓶中置冰片少許亦可。

六 碳酸氣試驗

(一) 碳酸氣之製法 將大理石(石灰石或方解石亦可) 片碎為豌豆大。納諸廣口瓶或平底燒瓶。裝木塞。插入長頸漏斗及加斯導管。由漏斗注水。以足覆大理石為度。以導管之一端。達於瓶底。復加濃鹽酸或硝酸少許。

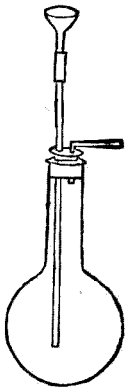
則自大理石中發生碳酸氣之氣泡。約二三分時後。以燭火入筒中試之。如至筒口即滅。即為碳酸氣已滿之證。注意 此實驗既用大理石等。不能以硫酸代鹽酸。蓋硫酸與大理石遇。則生作用而成硫酸鈣。在水中不能溶解。其薄膜覆於大理石片。妨礙酸之作用。加斯之發生亦止。

備考 發生輕氣之裝置。亦可製碳酸氣。如無大理石。可以碳酸蘇達(即洗濯用之碱)或重碳酸蘇達代之。有時用稀硫酸亦可。又雞蛋殼之主成分。實為碳酸鈣。緩急之時。亦得代大理石之用。(二) 碳酸氣之性質

(甲) 碳酸氣重於空氣。(1) 以其重於空氣。故碳酸氣亦得如水之注入器中。此氣之存在與否。亦可用燭火驗之。詳述製法條下。(2) 滿裝碳酸氣之石鹼球。在空氣中必向下沈。(參看輕氣之性質乙之(呷))

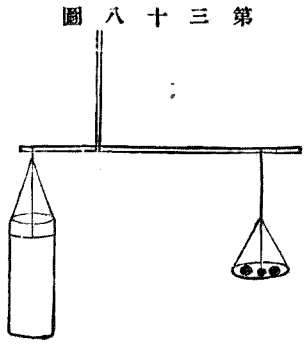
(3) 以橡皮球裝滿空氣。置於圓筒之底。注碳酸氣於筒中。則球上舉。用三十七圖之裝置。裝空氣於橡皮球中。其法。以平底燒瓶或厚玻璃瓶加水塞。插入長一尺五寸許之細玻璃管。及有尖口之曲管。長管之一端。用橡皮管接

一漏斗。(有長頸  
漏斗尤妙)曲管  
之尖口裝橡皮球。  
由漏斗注水於瓶  
則球漸膨大。俟大  
至十分乃用線緊縛其口。



注意 此處所用管須極長。惟管長則重。瓶乃易倒。故須繫之於柱。然後注水。如以水銀代水。則管無須過長。

(4) 取長尺許之粗鐵絲。以麻線懸而平之一端懸石蠟紙製成之袋或茶葉瓶。一端懸馬口鐵圓板。截石子。令鐵絲成水平。(參看秤秤之製法)袋中注入炭酸氣。則懸袋之端必下降。



(乙) 無保燃性。  
(1) 置短燭於茶杯之底點火。注入炭酸氣。其燭即滅。參看第一節。  
(2) 盛煤油。或酒精。或以脫均可。少許於茶杯。點火。至燃燒極盛時。注以炭酸氣。則火即滅。

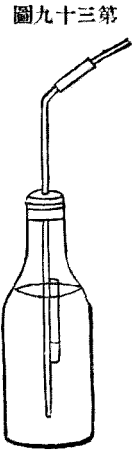
(丙) 炭酸能溶解於水。及其普通性質。以厚玻璃小瓶盛冷水約及半。而集炭酸氣於其上。以掌塞口。多振盪之。嘗之。覺有酸味。乃分裝數試驗管。納青試驗紙。則能變為赤色。惟燒熱其管。則炭酸氣成小氣。

泡他逸。水中酸味遂失。青色試驗紙不復能變赤。(參看水第一節丙之3)

(丁) 對於石灰水之作用。以試驗管盛石灰水。通炭酸氣於中。則成白濁。惟繼續通入。為時既久。則白濁消滅。此與一時發生之硬水同理。是時如將試驗管燒熱。白濁能再發生。

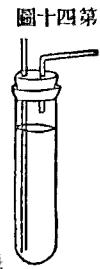
(三) 輕便息火器模型製法 取啤酒瓶一。擇密合之木塞。插入一端少曲而長尺許之細玻璃管。用棉線繫極小試驗管於管上木塞之下端及棉線上。皆塗石蠟以防硫酸之作用。瓶中鋪重炭酸蘇達濃溶液。

約五分之四。第三  
注濃硫酸於  
試驗管裝木  
塞極緊。試驗  
管之口。須高出蘇達液面四五分。玻璃管之下端。離瓶底約七分許。曲管之上端。用橡皮管與長三寸許一端有尖口之玻璃管連接。三十  
九圖 按下玻璃管。使下端達達瓶底。則炭酸氣發生。因其壓力。水與  
氣皆由尖口噴出。故得息滅方燃之薪炭。



備考 如欲將瓶略斜。令水噴出。其始即應將管之下端達於瓶底。  
(四) 空氣中炭酸氣之檢查

(甲) 如四十圖。取最粗之試驗管。選密合之木塞。插入直管及短曲管各一直管。應差達瓶底。曲管之下  
端。僅須略出水塞。下次以澄清之石  
灰水入試驗管約五分之四。裝上木  
塞。圖十四



塞。以口吸曲管。則空氣由直管而入石灰水中。其中如雜有炭酸氣。必生白濁。

備考 曲管上如嵌五寸許之橡皮管。管之一端。插入短玻璃管。以口吸之。尤為便利。又可以小瓶代試驗管。則木塞中但當插入直管二。

(乙) 如欲用吸氣器代口吸。則裝置如次。

吸氣器之製法。取平底燒瓶之大者。或厚玻璃瓶二個。選密合之木塞。插玻璃曲管。

其二。

須長。下

端。差

瓶。底。

一。

下。端。

須。略。出。

水。塞。下。

裝。水。於。

甲。瓶。滿。

之。甲。乙。皆。加。木。塞。

甲。之。短。曲。管。與。乙。之。長。曲。管。

用。長。橡。皮。管。連。接。

用。物。

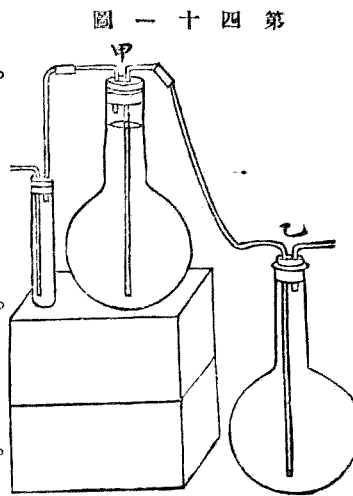
整。甲。瓶。

使。其。底。較。高。於。乙。瓶。之。口。

以。甲。之。短。曲。管。與。試。驗。管。之。曲。管。連。

接。如。四。十。一。圖。用。口。吸。乙。之。曲。管。

則。由。虹。吸。之。理。甲。瓶。之。水。入。於。乙。瓶。



第十四圖

而空氣亦通過試體管之石灰水中。而入於甲。俟甲水悉移於乙。則將兩瓶之位置互換。再當如前。如是數次。則石灰水因空氣中之炭酸氣而生白濁。參看第二節丁。

備考 如省去乙瓶用盥盆等盛水以取簡便。亦可。

(五) 呼氣中之炭酸氣 以細玻璃管入石灰水中吹之。如生白濁。則知呼氣中有炭酸氣。

(六) 炭酸氣因燃燒而生 因薪炭煤油等燃燒而生炭酸氣。用第四節之裝置。可證明之。離炭火五六寸高處。以漏斗倒持之。用橡皮管使漏斗管與玻璃曲管相接。曲管之上端。再用橡皮管與四十一圖插入試驗管之曲管相接。試驗管中之石灰水。遂生白濁。如第四節(乙)所述。參看第四節乙。

煤油。蠟燭。燃燒時。亦可用此法證明炭酸氣之發生。

(七) 植物之分解。炭酸氣

(甲) 光學(八)之 I 實驗。光線風折所用之水槽。盛水約十之八。

通入炭酸氣。使之飽和。又如四十二圖。以粗鐵絲二彎折之。繫以細鐵絲。使成一架掛於水槽。

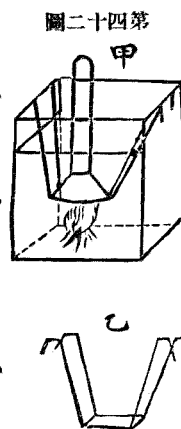
而置養金魚之水藻於其下。架上覆漏斗。裝水於試驗管滿之。倒置漏斗之上。漏斗管置試驗管中。四十二圖甲。乃以水槽之玻璃片面日光。使水藻受日光甚足。數小時後。試驗管之底部。常有氣體集於其中。

納入火柴之餘燼。如能再燃。則其氣體為養氣可知。

備考 槽中置甚低之三脚架。載鐵絲網。覆漏斗其上。亦為合宜。

如有玻璃圓筒。則用粗鐵絲製成凡形之物。三本以支漏斗。

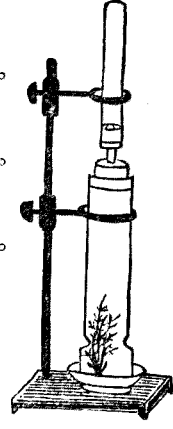
(乙) 不用玻璃圓筒。并不用漏斗。如四十三圖之裝置。於管單之上。口裝木塞。淺插短玻璃管之管一端。裝寸許之橡皮管。又用試驗管一。



第二十四圖

淺插短玻璃管。一端插於橡皮管中。裝水滿之。並置養金魚之水藻於管罩內。直立於盛水之皿。以曲頸

第四十三圖



瓶蓋支之。曝於日光。數小時後。約氣體集於試驗管。已足。用指擊擦橡皮管。離去管罩。管口向上。去木塞。試驗養氣如前。

化學元質命名表一 教育部擬

化學名詞。至今複雜龐亂極矣。不設法以整齊劃一之。則實業教育。滯於進步。理科學術。無由發達。不待智者而知。然就新譯舊譯各化學書觀之。凡金屬元素各名。大率依江南製造局本。惟關於非金屬元素內之輕 Hydrogen 養 Oxygen 淡 Nitrogen 弗 Fluorine 綠 Chlorine 五元素名。一般學者多以其不甚確當。且謂其於行文時不能獨立成名。易與輕養淡弗綠等字之不用作元素名者相混。養弗二字。易與動詞相混。輕淡綠三字。易與形容詞相混。欲其不混。必於該字下加一氣字以別之。殊嫌煩贅。故新譯各書。多用日本水素 Hydrogen 酸素 Oxygen 鹽素 Nitrogen 弗素 Fluorine 鹽素

Chlorine 等名稱以救其弊。不知日本譯 Hydrogen (即輕氣) 為水素。譯 Oxygen (即養氣) 為酸素。初見之似較我國原譯為確當。其實日本譯 Hydrogen 為水素者。意謂其為造水 Water 之元素也。譯 Oxygen 為酸素者。意謂其為造酸之元素也。就 Hydrogen, Oxygen 之原文及其發見之歷史考之。譯為水素酸素。本甚確當。一現今發見其有最大誤之一點。蓋因各種酸內。不

O<sub>3</sub> 含水素三個者。名三鹽基酸 Tribasic acids 等是也。據此則水素為造酸必要之元素也。似應名水素為酸素。方始確切。又以此等元素組合而為化合物命名時。水素僅摘取其一水字。而與普通水之水 Water 字相混。酸素僅摘取其一酸字。而與酸類之酸字相混。鹽素僅摘取其一鹽字。而與鹽類之鹽字相混。例如酸化物 (如 CaO, ZnO 等) 按此酸字指酸素。硫酸、硝酸、即 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HNO<sub>3</sub> 按此酸字指酸類。水酸化物 如 KOH, NaOH 等。按此水字指水素。酸字指酸素。水化物 如 CaO, H<sub>2</sub>O 等。按此水字指尋常之水。硫酸鹽 如 Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, CuSO<sub>4</sub> 等。按此酸字指酸類。鹽字指鹽類。鹽化物 (如 KCl, CaCl<sub>2</sub> 等。按此鹽字指鹽素) 酸鹽化物 (如 NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub> 等。按此酸字指酸類。鹽字指鹽素) 炭水化物 如 C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>, C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub> 等。按此炭字指炭素。水字指普通之水。等。按此炭字指炭素。水字指普通之水。等。初學者見之。每易混淆。不能辨其何酸字指酸素。何酸字指酸類。何鹽字指鹽素。何鹽字指鹽類。何水字指水素。何水字指普通之水。故現今一般化學家。輒謂我國化學方始萌芽。萬不可沿用日本名詞。以流毒於我學界。按日本理學家亦嘗欲

必含有酸素。而必含有水素。如鹽酸為最烈之酸。其成分為 HCl 祇含有水素。而不含有酸素是也。且其對於鹽基 Bases 之作用。而與金屬元素相置換而成鹽類 Salts 者。非換其所含之酸素。而換其所含之水素。例如 酸類 鹽基 鹽類 水  
 $HCl + NaOH = NaCl + H_2O$   
 $HNO_3 + NaOH = NaNO_3 + H_2O$   
 $H_2SO_4 + 2NaOH = Na_2SO_4 + 2H_2O$   
 $H_3PO_4 + 3NaOH = Na_3PO_4 + 3H_2O$   
 并因其所含水素之多寡。而定其酸之鹽基度。Basicity 例如鹽酸 HCl 硝酸 HNO<sub>3</sub> 氫含水素二個者。名曰二鹽基酸。Mono-basic acids。硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 含水素三二個者。名曰三鹽基酸。Dibasic acids。磷酸 H<sub>3</sub>P



改正此等名詞，特以其沿用既久，流行甚廣，故不其便，且其一元素，祇有一名詞，非如我國之紛歧雜出，故亦無急於更改之必要。所以中國化學會歐洲支會擬將輕養淡弗綠五元素名變其體而留其形聲，改爲氫氣、氫氣、氫氣等字。見該會報告。前清學部編訂名詞館，則將此五元素名改爲氫氣、氫氣、氫氣等字。陳君銘新則將此五元素名改爲氫氣、氫氣、氫氣等字。更有一團體將此五元素名取日本水素、酸素、窒素、弗素、鹽素等，變其體而留其形聲，改書爲氣、氫、氫、氫等字。雖其取義各有不同，而其欲於此等元素名各加一氣字頭，創造一字，使其獨立成名，俾行文時不與他字相混，組合化合物名詞時，不與酸、鹽、水等相混，則一也。今依指定標準元素名詞，似宜參照吾國舊例，綜合現今學者之論，而折衷之，令其整齊劃一，以便通行。茲先設數例，列一元素名目表如次。

(一) 仍舊例。凡原素名金屬者從金旁，非金屬而在普通溫度爲氣體者從氣，液體者從水，固體者從石。

(二) 凡元素名通行已久者，除不合上例者外，悉照舊譯，以免紛更。

(三) 凡舊譯兩名中有同音之字，則將不常見者改以他字。庶口演時，聽者無虞誤會。

例如錫、矽、鎢等，均爲同音之字，則將矽改用硅（從日本名，錯改用銻，從化學探源所譯，鎢改用鋇，以免與錫字音相犯。又如舊譯 Radium 爲鈾，譯 Phosphorus 爲磷，爲銦。銦、銦二字不但同音，且皆爲發光物質，與光字聯合成詞者甚夥，如從光音，不免有發音重疊之弊。如 Radium 光線，不得不稱爲銦光線，磷光體不得不稱爲銦光體。又現發光元素，不僅磷與 Radium 已也，如鈾等亦能發光。獨譯磷與 Radium 爲銦與銦，實不合。今擬譯 Radium 爲鐳，從新報所譯，譯 Phosphorus 爲磷，改寫爲磷，庶無此弊。

(四) 如砒爲  $As_2O_3$  或  $As_2O_5$  之化合物，不能作爲元素名，故取舊譯之砒字，以名其元素。

(五) 輕養淡弗綠五元素名，擬用前清學部編訂名詞館所擬之氣、氫、氫、氫、氫五字，以便通行。其行文時有須用兩字者，即用輕氣、養氣、氣、淡氣、弗氣、綠氣，亦無不可。

附元素表如次下

化學原質命名表 一 教育部擬定

英名	記號	學名	舊名
Hydrogen	H	氫	輕氣
Helium	He	氦	
Nitrogen	N	氮	淡氣
Oxygen	O	氧	養氣
Flourine	F	氟	弗氣
Neon	Ne	氖	
Chlorine	Cl	氯	綠氣
Argon	A	氬	
Crypton	Kr	氪	
Xenon	X	氙	

以上非金屬。在普通溫度為氣體者。俱從氣。

以上非金屬。在普通溫度為液體者。故從水。

Bromine	Br	溴	
Boron	B	硼	硼精
Carbon	C	碳	炭精
Silicon	Si	硅	玻璃精
Phosphorus	P	磷	

Sulphur	S	硫	硫黃
Arsenic	As	砷	砒
Selenium	Se	硒	
Iodine	I	碘	
Tellurium	Te	碲	
以上非金屬。在普通溫度為固體者。俱從石。			
Lithium	Li	鋰	
Beryllium	Be	鈹	
Sodium (Natrium)	Na	鈉	曹達
Magnesium	Mg	鎂	
Aluminium	Al	鋁	鑿精
Potassium (Kalium)	K	鉀	加里
Calcium	Ca	鈣	
Scandium	Sc	鈾	
Titanium	Ti	鈦	
Vanadium	V	鈮	
Chromium	Cr	鉻	
Manganese	Mn	錳	
Iron	Fe	鐵	
Nickel	Ni	鎳	

Cobalt	Co	錳	Lanthanum	La	銻	
Copper	Cu	銅	Cerium	Ce	鈰	
Zinc	Zn	鋅	Præcedinium	Pr	鐳	
Gallium	Ga	鎵	Neodymium	Nd	鐳	
Germanium	Ge	鏷	Samarium	Sa	鐳	
Rubidium	Rb	銣	Europium	Eu	鐳	
Strontium	Sr	銻	Godolenum	Gd	鐳	
Yttrium	Yt	釷	Terbium	Tb	鐳	
Zirkonium	Zr	鈷	Didymium	Di	鐳	
Niobium	Nb	鈷	Erbium	Er	鐳	
Molybdenum	Mo	鉬	Thulium	Tu	鐳	
Ruthenium	Ru	鈷	Ytterbium	Yb	鐳	
Rhodium	Rh	鈷	Tantalum	Ta	鐳	
Palladium	Pd	鈷	Tungsten	W	鐳	
Silver	Ag	銀	Osmium	Os	銻	
Cadmium	Cd	鎘	Iridium	Ir	銻	
Indium	In	銻	Platinum	Pt	鉑	
Tin	Sn	錫	Gold	Au	金	
Antimony	Sb	銻	Mercury	Hg	汞	
Cæsium	Cs	銻	Thallium	Tl	鉛	
Barium	Ba	銻	Lead	Pb	鉛	

Bismuth	Bi	鉍	蒼鉛
Radium	Ra	鐳	
Thorium	Th	鈾	
Vranium	V	鈾	

Ammonium NH<sub>4</sub> 銨  
 Cyanurium CN 晴  
 按 Ammonium 原以其爲金屬。故定名爲銨。今仍之。Cyan 有青色之義。且其化合物能生青色物質。故名曰晴。讀曰青。

化學原質命名表二 化學名詞審查會擬定

氣體原質

拉丁	英名	日本	舊譯名	決定
Argonium	Argon	亞兒良	氫	氫
Chlorum	Chlorine	鹽素	綠氣	氯
Fluorum	Fluorine	弗素	弗	氟
Helium	Helium	歇偈謨	氫	氦
Hydrogenium	Hydrogen	水素	輕氣	氫
Kryptonum	Krypton	クリプトン	氫	氪
Neonium	Neon	ネオン	新氣	氖
Nitron	Nitron	ニトロン		氮
Nitrogenium	Nitrogen	窒素	淡氣	氮
Oxygenium	Oxygen	酸素	養氣	氧
Xenonium	Xenon	キセノン 或 クセノン	釵氣	氙

液體原質

拉丁

英名

日本

舊譯名

決定

Bromium

Bromine

臭素

溴臭

溴

Hydragyrum

Mercury

水銀

汞

汞

非金屬固體原質

Arsenium

Arsenic

砒素

砒砷

砒

Borium

Boron

硼素

硼砷

硼

Carbonium

Carbon

炭素

炭

炭

Iodium

Iodine

沃素

碘

碘

Phosphorus

Phosphorus

燐

燐

燐

Selenium

Selenium

攝列紐謨

セレン

硒

硒

Silicium

Silicon

硅素

矽

矽

Sulfur

Sulphur

硫黃

硫

硫

Tellurium

Tellurium

的律儗謨

テルル

碲

碲

金屬固體原質

Aluminium

Aluminium

アルミニウム

鋁

鋁

Stibium

Antimony, Stibium

安知母尼

アンチモン

錫

錫

Baryum

Barium

拔儗謨

バリウム

鋇

鋇

Beryllium

Beryllium, Glucinum

別利儗謨

ベリリウム

鉍

鉍

Bismuthum

Bismuth

蒼鉛

鉍

鉍

拉丁	英名	日本	舊譯名	決定
Cadmium	Cadmium	嘉度繆謨 カドミウム	錳	錳
Cesium	Cesium	攝叟謨 ツェシウム	錳	錳
Calcium	Calcium	加爾叟謨 カルシウム	鈣	鈣
Cerium	Cerium	攝備謨 セル	錯	錯
Chromium	Chromium	格魯繆謨 クロム	鉻	鉻
Cobaltum	Cobalt	簡拔爾篤 コバルト	鈷	鈷
Cuprum	Copper, Cuprum	銅	銅	銅
Dysprosium	Dysprosium	ヂスプロシウム	鉬	鉬
Erbium	Erbium	英爾彪謨 エルビウム	鉬	鉬
Europium	Europium	ユーロピウム	鉬	鉬
Gadolinium	Gadolinium	ガドリニウム	釷	釷
Gallium	Gallium	瓦倫謨 ガリウム	鎳	鎳
Germanium	Germanium	日爾曼紐謨 ゲルマニウム	鎳	鎳
Aurum	Gold	金	金	金
Holmium	Holmium	ホルミウム	鈦	鈦
Indium	Indium	錫背謨 インヂウム	錳	錳
Iridium	Iridium	伊利胃謨 イリヂウム	銻	銻
Ferrum	Iron, Ferrum	鐵	鐵	鐵
Lanthanum	Lanthanum	ランタン	銻	銻
Plumbum	Lead, Plumbum	鉛	鉛	鉛
Lithium	Lithium	里丟謨 リチウム	鋰	鋰

拉丁	英名	日本	舊譯名	決定
Lutecium	Lutecium	レテシウム		鋇
Manganum	Manganese	滿儂 マンガン	錳	錳
Magnesium	Magnesium	麻備涅度謨 マグネシウム	鎂	鎂
Molybdenum	Molybdenum	モリブデン	鉬	鉬
Neodymium	Neodymium	ネオヂム	釷	釷
Niccolum	Nickel	嚙結爾 ニッケル	鎳	鎳
Niobium	Niobium, Columbium	ニオビウム 或ニオプ	鈮	鈮
Osmium	Osmium	阿斯繆謨 オスミウム	銻	銻
Palladium	Palladium	巴刺肖謨 パラヂウム	鈮	鈮
Platinum	Platinum	白金	鉑	鉑
Kalium	Potassium	加儗謨 カリタウム	鉀	鉀
Praseodymium	Praseodymium	ブラセオヂウム	鉀	鉀
Radium	Radium	ラヂウム	銻	銻
Rhodium	Rhodium	魯肖謨 ロヂウム	銻	銻
Rubidium	Rubidium	留彪肖謨 ルビヂウム	銻	銻
Ruthenium	Ruthenium	留的紐謨 ルテナウム	銻	銻
Samarium	Samarium	撒麻儗謨 サマリウム	銻	銻
Argentum	Silver	銀	銀	銀
Scandium	Scandium	斯甘肖謨 スカンヂウム	銻	銻
Natrium	Sodium	那篤儗謨 ナトリヂウム	銻	銻
Strontium	Strontium	斯篤倫丟謨 ストロンチウム	銻	銻

拉丁	英名	日本	舊譯名	決定
Tantalum	Tantalum	タンタル	鉭	鉭
Terbium	Terbium	の律繆謨	鉭	鉭
Thallium	Thallium	タリウム	鉍	鉍
Thulium	Thulium	多繆謨	鉍	鉍
Thorium	Thorium	丟留謨	鈾	鈾
Stannum	Stannum	篤留謨	錫	錫
Titanium	Titanium	チタン	鈦	鈦
Wolfram	Tungsten, wolfram	阿爾佛羅謨	鈷	鈷
Uranium	Uranium	烏羅紐謨	鈾	鈾
Vanadium	Vanadium	華那肯謨	鈷	鈷
Ytterbium	Ytterbium	伊的兒彪謨	鈷	鈷
Yttrium	Yttrium	伊篤留謨	鈷	鈷
Zincum	Zinc	亞鉛	鋅	鋅
Zirconium	Zirconium	悉爾箇鈕謨	鈷	鈷

說明 化學名詞審查會審定名詞。主旨凡三。(一)有確切之意義可譯者譯意。如鉭、鉍、鈾、鈷等。(二)無意可譯者譯音。(西文之首一字音如金屬原質。大都循此例。)(三)不論譯音譯意。概以習慣為主。故鉭、鉍、鈾、鈷。雖造新名。而音則仍與輕養淡綠無異也。命名之體例。凡氣體原質。概從氣。頭。液體原質。從水。固體之非金屬原質。從石。金屬原質。從金。傍。惟汞之不加水。傍。或金。傍。炭。傍。之不加石。傍者。因從習慣。加傍。轉令人茫然。故也。今將其中改定之重要數原質。說明其意義如左。

鉭(T)合輕氣二字為一。故為鉭。音輕。會意兼諧聲。

鉍(B)易音與養同。說文。水象。衆水並流。中有微揚之氣。夫水為工與○所成。故據此用之。但加氣。頭。製為鉍字。讀如養。會意兼諧聲。

鈾(U)單音與淡相似。且不易與他原質化合。有單獨之意。故加氣。頭於單。製為鈾字。讀如淡。會意兼諧聲。

鈷(V)合鹵氣二字而成。此原質在格物入門作鹽氣。日名鹽素。以其由食鹽製出故也。按說文鹽鹵也。天生曰鹵。人造曰鹽。且鹵與綠又為雙聲。故製為鈷字。讀如綠。會意兼諧聲。

鈦(Ti)因礪字無意義。音亦不合。故取其色紫。造為鈦字。讀如紫。

鈷(W)因此原質為石。聖。白。聖之要素。故名。

鈷(Zn)舊名鋅。因鋅字之音。與砂、錫等相同。教授時易混。除從習慣外。毫無意義。故取其色。反應為赤。以名之。



化學原子量表一九二八年

Ag	銀	107.88	Al	鋁	27.1	Mn	錳	54.93	Mo	鉬	96.0
Ar(A)	氬	39.88	As	砷	74.96	N	氮	14.01	Na	鈉	23.00
Au	金	197.2	B	硼	11.0	Nb(Cb)	鈮	93.1	Nd	釷	144.3
Ba	碲	137.37	Be(Gl)	鉍	9.1	Ne	氖	20.2	Ni	鎳	58.68
Bi	鉍	208.0	Br	溴	79.92	Nt	錳	222.4	O	氧	16.00
C	炭	12.005	Ca	鈣	40.07	Os	銻	190.9	P	磷	31.04
Cd	鎘	112.40	Ce	鐳	140.25	Pb	鉛	207.2	Pd	鉑	106.7
Cl	綠	35.40	Co	鈷	58.97	Pr	鐳	140.9	Pt	鉑	195.2
Cr	鉻	52.0	Cs	銻	132.81	Rh	銻	102.9	Ru	鈷	101.7
Cu	銅	63.57	Dy	鈳	192.5	S	硫	32.05	Sb	銻	120.2
Er	釷	197.7	Eu	鈳	152.0	Sc	鈾	44.1	Se	硒	79.2
F	弗	19.0	Fo	鐵	55.84	Si	矽	28.3	Sm(Sa)	釷	150.4
Ga	鎔	69.9	Gd	釷	157.3	Sn	錫	118.7	Sr	鈣	87.63
Ge	鉍	72.5	H	氫	1.008	Ta	鉭	181.4	Tb	釷	149.2
He	鐳	4.00	Hg	汞	200.6	Te	碲	127.5	Th	鈾	232.4
Ho	銻	163.5	I(J)	碘	126.92	Ti	鈦	48.1	Tl	鉛	204.0
In	銻	114.8	Ir	銻	193.1	Tu(Tm)	錒	168.5	U	鈾	238.2
K	鉀	39.1	Kr	氪	82.92	V	鈮	51.0	W	鈳	184.0
La	鐳	139.0	Li	鋰	6.94	Xe(X)	氙	180.2	Yb	釷	173.5
Lu	鐳	175.0	Mg	鎂	24.32	Yt(Y)	鈾	88.7	Zn	鋅	65.37
						Zr	鈷	90.6			

無機化學命名例 化學名詞審查會擬定

(1) 原子團 Atomic group, Atomgruppe 作用

若爲一原質者。命名如原質。其例如下。

分子式	英名	擬定
NH <sub>4</sub>	Ammonium	銨
PH <sub>4</sub>	Phosphonium	鏷
CN	Cyanogen	靑

(2) 基 Radicals, Radikale 之命名 即以所含原質

連續名之。同者別加亞字。其例如下。

分子式	英名	擬定
OH	Hydroxyl	氫氧基
SH	Hydrosulphyl	氫硫基
NO <sub>2</sub>	Nitroxyl (Nitro)	氫氮基
NO	Nitrosyl	亞氫氮基
NH <sub>2</sub>	Amido	氫氫基
NH	Imido	亞氫氫基
SO <sub>2</sub>	Sulphuryl	硫氧基
SO	Thionyl	亞硫氧基
CO	Carbonyl	炭氧基
SbO	Antimonyl	銻氧基

(3) 化合物至少由二原質所成 與氯化合者謂之氯

化物 Oxides, Oxide. 與硫化合者謂之硫化物。

Sulphides, Sulfide. 與氫溴等化合物者謂之氫化物。 Chlorides, Chloride 溴化物 Bromides, Bromide 等。其命名

即以氯化硫化等字與他原質連續表示之。其例如下。

分子式	英名	擬定
MgO	Magnesium Oxide	氯化鎂
NO	Nitric Oxide	氯化氮
(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S	Ammonium sulphide	硫化銨
H <sub>2</sub> S	Hydrogen sulphide	硫化氫
NaCl	Sodium chloride	氯化鈉
NiCl <sub>2</sub>	Nickel chloride	氯化鎳
KBr	Potassium bromide	溴化鉀
AgBr	Silver bromide	溴化銀

(4) 氫硫等與基所成之化合物 如 NO<sub>2</sub>Cl, NOCl,

COCl<sub>2</sub>, COS 等。即名之爲氯化某基。硫化某基。或復名之爲氫氯化某。硫氯化某等如下。

分子式

英名

擬定

$\text{NO}_2\text{Cl}$

Nitroxyl chloride 氮化氮氯基

$\text{NOCl}$

Nitrosyl chloride 氮化亞氮氯基

$\text{COCl}_2$

Carbonyl chloride 氯化碳氯基

$\text{COCl}$

Carbonyl chloride 氯化碳

(5) 同二原質所成之化合物 不止一種者命名之法。  
分數種如次。

(A) 冠數字以區別之。(但數為一者得略之)其例如下。

分子式

英名

擬定

$\text{CO}$

Carbon monoxide 氯化炭

$\text{CO}_2$

Carbon dioxide 二氯化炭

$\text{PCl}_3$

Phosphorus trichlorid 三氯化磷

$\text{PCl}_5$

Phosphorus pentachlorid 五氯化磷

$\text{As}_2\text{S}_2$

Arsenic disulphide 二硫化砷

$\text{As}_2\text{S}_3$

Arsenic trisulphide 三硫化砷

$\text{As}_2\text{S}_5$

Arsenic pentasulphide 五硫化砷

$\text{S}_2\text{Cl}_2$

Sulphur dichloride 二氯化硫

$\text{S}_2\text{Cl}_4$

Sulphur tetrachloride 四氯化硫

$\text{S}_2\text{Cl}_6$

Sulphur hexachloride 六氯化硫

$\text{S}_2\text{Cl}_8$

Sulphur octachloride 八氯化硫

$\text{S}_2\text{Cl}_{10}$

Sulphur decachloride 十氯化硫

〔註〕如  $\text{S}_2\text{Cl}_2$ ,  $\text{S}_2\text{Cl}_4$ ,  $\text{S}_2\text{Cl}_6$  三者亦稱氯化硫。二氯化硫。四氯化硫。

(B) 數字以外。并用亞字以區別之。其例如下。

分子式

英名

擬定

$\text{N}_2\text{O}$

Nitrous oxide 亞氯化氮

$\text{NO}$

Nitric oxide 氯化氮

$\text{N}_2\text{O}_2$

Nitrogen peroxide 二氯化氮

$\text{N}_2\text{O}_3$

Nitrogen trioxide 三氯化氮

$\text{N}_2\text{O}_4$

Nitrogen tetroxide 四氯化氮

$\text{N}_2\text{O}_5$

Nitrogen pentoxide 五氯化氮

$\text{Pb}_2\text{O}$

Lead suboxide 亞氯化鉛

$\text{PbO}$

Lead oxide 氯化鉛

$\text{PbO}_2$

Lead dioxide 二氯化鉛

$\text{Pb}_2\text{O}_3$

Lead sesquioxide 三氯化鉛

$\text{Pb}_3\text{O}_4$

Lead 四氯化鉛

〔註〕 $\text{N}_2\text{O}_3$ ,  $\text{NO}_2$  等為無水酸者。可復名之為無水亞硝酸。無水硝酸等。

(C) 同二原質所成之化合物。如氯化物 硫化物等不止一種而氯化物等之數有同者。并舉兩原質之數字以區別之。(但後數為一者仍得從略)其例如下。

分子式	英名	擬定
SO <sub>2</sub>	Sulphur dioxide	二氯化硫
SO <sub>3</sub>	Sulphur trioxide	三氯化硫
S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Sulphur sesqui-oxide	三二氯化硫
S <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	Sulphur heptoxide	七氯化硫
MnO	Manganese mon-oxide	一氯化錳
MnO <sub>2</sub>	Manganese dioxide	二氯化錳
MnO <sub>3</sub>	Manganese tri-oxide	三氯化錳
Mn <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Manganic oxide	三二氯化錳
MnO <sub>4</sub>	Manganese tetra-oxide	四氯化錳
Mn <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	Manganomanganic-oxide	四三氯化錳
Mn <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	Manganese hept-oxide	七氯化錳

〔註〕如 MnO, Mn<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 可復名之爲氯化第一錳。氯化第二錳。  
 (D) 加形容詞以區別之。其例如下。

分子式	英名	擬定
PH <sub>3</sub>	Gaseous Phosphu- retted hydrogen	氣狀磷化氫
P <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	Liquid—	液狀磷化氫
P <sub>4</sub> H <sub>2</sub>	Solid—	固狀磷化氫

(E) 金屬之價有數種者 冠第一第二等字於金屬名  
 之上以區別之。其例如下。

分子式	英名	擬定
Cu <sub>2</sub> O	Cuprous oxide	氯化第一銅
CuO	Cupric oxide	氯化第二銅
Hg <sub>2</sub> S	Mercurous sul- phide	硫化第一汞
HgS	Mercuric sulphide	硫化第二汞
FeCl <sub>2</sub>	Ferrous chloride	氯化第一鐵
FeCl <sub>3</sub>	Ferric chloride	氯化第二鐵

(6) 氯化物與水化合成酸者 曰酸性氯化物。 Acid  
 oxides, Saure Oxide 亦曰無水酸。 Anhydrides of  
 Acids, Säuren anhydride 其例如下。

分子式	英名	擬定
CO <sub>2</sub>	Carbonic anhy- dride	無水炭酸

分子式

英名

擬定

SO<sub>3</sub>

Sulphuric anhydride

無水硫酸

SO<sub>2</sub>

Sulphurous anhydride

無水亞硫酸

N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

Nitric anhydride

無水硝酸

N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Nitrous anhydride

無水亞硝酸

(7) 氮化物與水化合成鹽基者 曰鹽基性氮化物

Basic oxide, Basische Oxide 金屬之氮化物。大抵

屬此類

(8) 酸之含有氮者 曰含氮酸 Oxy-acids,

Oxy's äuren 一原質而有數種含氮酸時。命名如下。

(A) 酸根之價相同時。擇其最普通且最重要者稱曰某酸。(即  
用原質名)含氮較少者冠亞字。尤少者冠次亞二字。較多者冠  
過字。其例如下。

分子式

英名

擬定

HClO<sub>4</sub>

Perchloric acid

過氯酸

HClO<sub>3</sub>

Chloric acid

氯酸

HClO<sub>2</sub>

Chlorous acid

亞氯酸

HClO

Hypochlorous acid

次亞氯酸

H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>

Phosphoric acid

磷酸

分子式

英名

擬定

H<sub>3</sub>PO<sub>3</sub>

Phosphorous acid

亞磷酸

H<sub>3</sub>PO<sub>2</sub>

Hypophosphorous acid

次亞磷酸

HNO<sub>3</sub>

Nitric acid

硝酸

HNO<sub>2</sub>

Nitrous acid

亞硝酸

HNO

Hyponitrous acid

次亞硝酸

一註一含氮之酸類。為例外。仍沿用之。  
(B) 若所含氮之原子數。并未增減。而酸根之價變小者。亦冠  
以過字。其例如下。

分子式

英名

擬定

H<sub>2</sub>MnO<sub>4</sub>

Manganic acid

錳酸

H<sub>2</sub>MnO<sub>4</sub>

Permanganic acid

過錳酸

H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>

Boric acid

硼酸

H<sub>3</sub>BO<sub>4</sub>

Perboric acid

過硼酸

(C) 若所含氮之原子數減一而酸根之價變低一價者冠以次  
字 其例如下

分子式

英名

擬定

H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>

Phosphoric acid

磷酸

H<sub>2</sub>P<sub>2</sub>O<sub>6</sub>

Hypophosphoric acid

次磷酸

(D) 硫之含氧酸頗多。命名如下。

分子式	英名	擬定
$H_2SO_2$	Hyposulphurous acid	次亞硫酸
$H_2SO_3$	Sulphurous acid	亞硫酸
$H_2SO_4$	Sulphuric acid	硫酸
$H_2SO_5$	Oxysulphuric acid	羧化硫酸
$H_2S_2O_3$	Thiosulphuric acid	抱硫硫酸
$H_2S_2O_5$	Bisulphurous acid	重亞硫酸
$H_2S_2O_7$	Bisulphuric acid	重硫酸
$H_2S_2O_8$	Persulphuric acid	過硫酸
$H_2S_3O_6$	Dithionic acid	二硫酸
$H_2S_3O_7$	Trithionic acid	三硫酸
$H_2S_4O_6$	Tetraphthionic acid	四硫酸
$H_2S_5O_6$	Pentathionic acid	五硫酸

(E) 同一無水酸。生成數種含氧酸時。冠正性。焦性。異性。重等字以別。之其例如下。

分子式	英名	擬定
$P_2O_5 + H_2O$	Metaphosphoric acid	異性磷酸
$= 2HPO_3$		

分子式	英名	擬定
$P_2O_5 + 2H_2O$	Pyro—	焦性磷酸
$= H_4P_2O_7$		
$P_2O_5 + 3H_2O$	Ortho—	正性磷酸
$= 2H_3PO_4$		
〔註〕正性磷酸。即普通之磷酸。		
$SO_3 + H_2O$	Sulphuric acid	硫酸
$= H_2SO_4$		
$2SO_3 + H_2O$	Bisulphuric acid	重硫酸
$= H_2S_2O_7$		
$CrO_3 + H_2O$	Chromic acid	鉻酸
$= H_2CrO_4$		
$2CrO_4 + H_2O$	Bichromic acid	重鉻酸
$= H_2Cr_2O_7$		

(9) 含氧酸之羧易以硫時 則成硫基酸 Sulfo-acids, Sulfo säuren 於含氧酸名稱之上。冠以硫字。其例如下。

分子式	英名	擬定
HCNO	Cyanic acid	衰酸
HCNS	Thio-cyanic acid	硫衰酸
$H_2CO_3$	Carbonic acid	炭酸
$H_2CS_3$	Thio-carbonic acid	硫炭酸

(10) 成鹽質酸 Haloid acids, Haloidsäuren

係成鹽質 Halogen, Halogene 氫溴等之鹽化合物。其他如碱衰之鹽化合物亦屬之。欲附以酸名。當如下例。

分子式 英名 擬定

HCl Hydrochloric acid 氫氯酸

HBr Hydrobromic acid 溴氫酸

H<sub>2</sub>S Hydrosulphuric acid 硫氫酸

HCN Hydrocyanic acid 羧氫酸

[註] 羧氫酸俗稱鹽酸。

(11) 鹽基亦有含氮鹽基 Oxy-bases, Oxybasen 及含硫鹽基 Sulfo-bases, Sulfobasen 二種

含氮鹽基成分中有氫氮基。OH 故名氫氮化合物。Hydroxities, Hydroxyde 含硫鹽基成分中有氫硫基。SH 故名氫硫化合物。Hydrosulphides, Hydrosulphide 命名如下。

分子式 英名 擬定

Potassium hydro- 氫氮化鉀

KOH Kide

N.OH Sodium hydroxide 氫氮化鈉

分子式 英名 擬定

Ca(OH)<sub>2</sub> Calcium hydro- 氫氮化鈣  
xide

KHS Potassium hydro- 氫硫代鉀  
sulphide

NaHS Sodium hydro- 氫硫代鈉  
sulphide

(12) 鹽類有三種 其成分中并無酸之氫及鹽基之氫基者。曰 中式鹽 Neutral salts, Neutrale Salze 或曰 正鹽 Normal salts, Normale Salze 有鹽基之氫基者。曰 鹽基式鹽 Basic salts, Basische Salze 有酸之氫者。曰 酸式鹽 Acidsalts, Saures Salze。

(13) 中式鹽之命名 於酸之名下 附以金屬名。其例如下。

分子式 英名 擬定

Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> Sodium sulphate 硫酸鈉

Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> Sodium sulphite 亞硫酸鈉

KNO<sub>3</sub> Potassium nitrate 硝酸鉀

KNO<sub>2</sub> Potassium nitrite 亞硝酸鉀

(14) 酸式鹽之命名 於其鹽類名稱之上。冠以酸式二字。或重字。或可視其所含氫之多少及其有無。冠第一、第二、第三等字於鹽類名稱之上。其例如下。

分子式	英名	擬定
$\text{KHCO}_3$	Potassium acid carbonate	酸式碳酸鉀
"	Potassium bicarbonate	重碳酸鉀
$\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$	Primary calcium phosphate	第一磷酸鈣
$\text{CaH}_2\text{PO}_4$	Secondary—	第二磷酸鈣
$\text{Ca}(\text{PO}_3)_2$	Tertiary—	第三磷酸鈣
<p>(15) 鹽基式鹽之命名 於鹽類名稱之上。冠以鹽基式三字。其例如下。</p>		
分子式	英名	擬定
$\text{ZnCO}_3 + 2\text{Zn}(\text{OH})_2$	Zinc basic Carbonate	鹽基式碳酸鋅
$2\text{ZnCO}_3 + 3\text{Zn}(\text{OH})_2$	"	"
$\text{CuCO}_3 + \text{Cu}(\text{OH})_2$	Copper basic Carbonate	鹽基式碳酸銅
$2\text{CuCO}_3 + \text{Cu}(\text{OH})_2$	"	"
<p>(16) 鹽類含有三根 (二陽根一陰根或一陽根二陰根) 者曰複鹽 Double salts, Doppelsalze 命名方法。或連綴二陽根名。附於陰根之後。或連綴二陰根名。置於陽根之前。並可冠數字以表其根之數。其例如下。</p>		

分子式	英名	擬定
$\text{KAl}(\text{SO}_4)_2$	Potassium aluminium sulphate	硫酸鋁鉀
$\text{Mg}(\text{NH}_4)_2\text{PO}_4$	Magnesium ammonium phosphate	磷酸銻鎂
$\text{Al}_2(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_5(\text{NO}_2)$	"	一五二硝酸醋酸鋁
<p>一註一酸式鹽亦可依複鹽例命名。如 <math>\text{KHCO}_3</math> 可稱碳酸鉀鉀。</p>		
<p>(17) 鹽類之陰根中含有金屬或陽根中含有亞莫尼亞 (<math>\text{NH}_3</math>) 者曰錯鹽 Complex salt, Komplexe Salze 命名方法。當置金屬名於陰根名前。或置亞莫尼亞數字於陽根名前。並可冠數字以示之。其例如下。</p>		
分子式	英名	擬定
$\text{K}_3\text{Fe}(\text{CN})_6$	Potassium ferricyanide	第二鐵衰化鉀
$\text{K}_2\text{PtCl}_6$	Potassium chloroplatinate	第二鉑氯化鉀
$\text{Cu}(\text{NH}_3)_4\text{SO}_4$	"	硫酸四亞莫尼亞第二銅
$\text{Cu}(\text{NH}_3)_2\text{SO}_4$	"	硫酸二亞莫尼亞第一銅
<p>一註一如 <math>\text{H}_3\text{Fe}(\text{CN})_6</math>, <math>\text{H}_2\text{PtCl}_6</math> 常稱第二鐵衰化酸。第二鉑氯化酸。</p>		

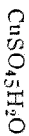


(18) 化合物之含水者 可冠水或含水等字於其名稱之上。並可冠數字以示之。其例如下。

分子式

英名

擬定



五水硫酸第二銅



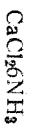
三二含水氧化第二鐵

(19) 在含有亞莫尼亞之化合物 而其是否錯根。尙未明瞭者。可置亞莫尼亞於鹽類名稱之上。並用數字以示之。其例如下。

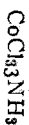
分子式

英名

擬定



六亞莫尼亞氯化鈣



三亞莫尼亞氯化第二

鈷

(20)  $NH_3$  之稱亞莫尼亞 Ammonia, Ammondak  $H_2O$  之稱水 Water, Wasser 仍沿用之。

(21) 附錄

英名

日本

擬定

Oxyhydrogen gas 爆發瓦斯

氫氧氣

Ozone

臭氧

Distilled water 蒸餾水

蒸餾水

英名

日本

擬定

Natural water

天然水

天然水

Hard water

硬水

硬水

Soft water

軟水

軟水

Mineral water

礦泉

礦泉

Flower of sulphur 硫黃華

硫黃華

硫華

Sublimed sulphur 昇華硫黃

昇華硫黃

昇華硫

Milk of sulphur

硫黃乳

硫乳

Precipitated sulphur

沈降硫黃

沈降硫

Fuming acid

發煙酸

發煙酸

Solution of ammonia

亞莫尼亞水

Spirit of sal ammoniac

確砂精

確砂精

Gas-liquor

瓦斯水

氣水

Muriatic acid

鹽酸

鹽酸

Laughing gas

笑氣

笑氣

Aqua regia

王水

王水

Yellow phosphorus

黃磷

黃磷

Red phosphorus

赤磷

赤磷

英名	日本	擬定	英名	日本	擬定
Metallic phosphorus	鑛狀燐	金屬狀燐	Caustic alkali	鹼肝	苛性鹼
Phosphine		磷毒氣	Lever of sulphur		硫肝
Arsine		砒毒氣	Potash		鍋灰
Golden sulphur	金硫黃	金硫	Salpeter	硝石	硝石
Diamond	金剛石	金剛石	Common salt	食鹽	食鹽
Graphite	筆鉛 石墨 墨鉛	石墨	Caustic Soda		苛性鈉
Coal	石炭	石炭	Caustic potash		苛性鉀
Anthracite	無煙炭	無煙炭	Soda	曹達	洋鹼
Bituminous coal	瀝青炭	瀝青炭	Glauber's salt	芒硝	芒硝
Brown coal	褐炭	褐炭	Borax	硼砂	硼砂
Turf	泥炭	泥炭	Sal ammoniac	礮砂	礮砂
Cokes	骸炭	骸炭	Microcosmic salt	礮鹽	礮鹽
Gas-carbon	瓦斯炭	氣炭	Alkaline-earth metals		鹼土類(金屬)
Charcoal	木炭	木炭	Chalk	白堊	白堊
Animal coal	獸炭 動物炭	獸炭	Chloride of lime	格魯兒石灰	氫石灰
Soot	油煙	煙桌	Bleaching powder	漂白粉	漂白粉
Phosgene gas	光氣	光氣	Lime water	石灰水	石灰水
Water-glass	水硝子	水玻璃	Quick lime	假製石灰 生石灰	生石灰
Alkali metals		鹼金屬			

英名	日本	擬定	英名	日本	擬定
Milk of lime	石灰乳	石灰乳	Epsom salt	瀉利鹽	瀉鹽
Slaked lime	消石灰	消石灰	Talc	滑石	滑石
Air-slaked lime	風化石灰	風化石灰	Flower of Zinc	亞鉛華	鋅華
Mortar	三合土	三合土	Zinc-dust	亞鉛末	鋅末
Cement	水泥	水泥	White vitriol	皓礬	皓礬
Gypsum	石膏	石膏	Blue vitriol	丹礬 膽礬	膽礬
Plaster of Paris	假製石膏 燒石膏	燒石膏	Copper alum	銅礬	銅礬
Dead burnt gypsum	死石膏	死石膏	Lunar caustic	焙製硝酸銀 地獄石	焙製硝酸銀
Superphosphate of lime	過磷酸石灰	過磷酸石灰	Calomel	甘汞	甘汞
Glass	硝子	玻璃	Corrosive Sub- limate	昇汞	昇汞
Window-glass	納玻璃	納玻璃	White precipitate	白降汞	白降汞
Bohemian glass	錫玻璃	錫玻璃	Red precipitate	赤降汞	赤降汞
Crown-glass	堅質玻璃	堅質玻璃	Yellow precipitate	黃降汞	黃降汞
Flint glass or Crystal glass	火石玻璃或結晶玻璃	火石玻璃或結晶玻璃	Cinnabar	辰砂	辰砂
Baryta	重土	重土	Vermilion	朱	朱
Permanent white	不變白	不變白	Earth-metals		土類金屬
Magnesia	苦土	苦土	Alum	明礬	明礬
			Dried alum	枯礬	枯礬
			Alumina	礬土	礬土

英名	日本	擬定
Clay	黏土 陶土	陶土
Kaolin	瓷土	瓷土
Porcelain	瓷器	瓷器
Earthen ware	陶器	陶器
Stone ware	石器	石器
Earthen ware	石器	石器
Ultramarine	紺青 羶青	紺青
Mosaic gold	偽金	偽金
Litharge	鉛丹	鉛丹
White lead	鉛白	鉛白
Lead sugar	鉛糖	鉛糖
Bismuth subnitrate	次硝酸蒼鉛	次硝酸銻
Cast iron	鑄鐵	生鐵
Wrought iron	鍛鐵	熟鐵
Steel	鋼鐵	鋼
Reduced iron	還元鐵	還元鐵
Green vitriol	綠礬	綠礬
Yellow prussiate	黃血鹽	黃血鹽
Red prussiate	赤血鹽	赤血鹽

英名	日本	擬定
Prussic acid	青酸	青酸
Platinum-black	白金黑粉	白金黑粉
Platinum-sponge	海綿狀白金	海綿狀白金
Carat	鈎	鈎
Brass	真鍮	黃銅
Bronze	青銅	青銅
Aluminium bronze	青銅	鋁銅
Tin plate	白葉鐵	洋鐵
Britannia metal		英國合金
German silver	洋銀 新洋銀	洋銀
Solder	白鐵	白鐵

有機化合物命名例

**碳化氫** 凡碳氫二原質化合而成之質。總稱**碳化氫**。Hydrocarbons 碳化氫中其碳氫二原質化合力已飽足者。名曰**飽碳氫質**。Saturated Hydrocarbons 或曰**完質**。Paraffins 其公式爲  $C_nH_{2n+2}$  化合力未飽足者。名曰**未飽碳氫質**。Unsaturated Hydrocarbons 未飽碳氫質中。又分二類。一曰**羧質**。Olefines 其公式爲  $C_nH_{2n}$  一曰**亞羧質**。Acetylenes 其公式爲  $C_nH_{2n-2}$  又**碳化氫**各類質中。因其含碳數各不相同。可各因其含碳之數而區別之。如**完質**類有一**碳完質** Methane ( $C_1H_4$ ) 二**碳完質** Ethane ( $C_2H_6$ ) 等。羧質類及亞羧質類各質之區別。餘做此。

**醇** 凡以**氫氧基**置換**碳氫質**中之**氫原子**者。總稱**白醇**。Alcohols 亦以其含碳之數而區別之。如一**碳醇** Methyl alcohol  $CH_3OH$

二碳醇 Ethyl alcohol  $C_2H_5OH$  等。醇有一價二價三價及第一第二第三之別。即以一箇氫氣置換碳氫質中之氫一原子者名曰一價醇。Monovalent alcohols 以二箇或三箇氫氣置換碳氫質中之氫二原子或三原子者名曰二價醇。Divalent alcohols 或三價醇。Trivalent alcohols 其中一價醇常單稱曰醇。而以含有  $C_2H_5(OH)$  之根者謂之第一醇。Primary alcohols 含有  $CH(OH)$  或  $C(OH)$  者謂之第二醇。Secondary alcohols 或第三醇。Tertiary alcohols

**醇精** 凡自二分子一價醇失水一分子而成者總稱曰醇精。Althers 可自其所自成之醇而區別之。如自二分子一碳完基醇(一碳醇)誘導而生者名曰二箇一碳完基醇精。Dimethyl ether  $(C_2H_5)_2O$  自二分子二碳完基醇(二碳醇)誘導而生者名曰二箇二碳完基醇精。Diethyl ether  $(C_2H_5)_2O$  餘倣此。

**脂肪酸** 凡以碳酸基  $COOH$  置換鐵狀碳氫質中之氫原子者總稱曰脂肪酸。名稱曰脂酸。Fatty acids 亦以其含碳之數而區別之。如一碳脂酸(羧酸) Formic acid  $HCOOH$  二碳脂酸(醋酸) Acetic acid  $CH_3COOH$  等。

**醇基鹽** 凡較醇少氫氧  $OH$  原子。即較完質少氫一原子。如  $CH_3, C_2H_5$  等之原子。總稱曰醇基。或曰完基。Alcyl 以醇基置換無機酸中之氫及有機酸之羧酸基中之氫原子者。俱稱曰醇基鹽或完基鹽。Esters 如硫酸二碳完基 Ethyl Sulphate  $(C_2H_5)_2SO_4$  醋酸二碳完基 Ethyl acetate  $CH_3COO(C_2H_5)$  等。

**醛** 凡自第一醇之氧化而失二原子之氫者。總稱曰醛。Aldehydes

es 醛者。酒味變也。酒遇空中氧氣久之味變。故名。亦以其含碳之數而區別之。如一碳醛 Formaldehyde  $H-CHO$  二碳醛 Acetaldehyde  $C_2H_5CHO$  等。二碳醛常單稱曰醛。

**酮** 凡自第二醇之氧化而失二原子之氫者。總稱曰酮。Ketons 酮者。酒壞而未及於酸。故名。可以其所含之完質而區別之。如二箇一碳完基酮 Dimethyl Ketone  $CH_3COCH_3$  二箇二碳完基酮 Diethyl Ketone  $C_2H_5CO_2C_2H_5$  等。

**尿精** 西名 Urea 得自尿製出故名。

**靖化合物** 化合物中之  $CN$  原子簇。西名 Cyan 有青色之義。今名曰靖。讀若青。因其化合物能生青色物質。故名。其與氫化合物。即  $CNH$  名曰氫靖酸。或靖化氫。Hydrocyanic acid 此氫靖酸中之氫。更以  $CN$  原子簇置換之。而得  $C_2N_2$  氣。即所謂 Cyanogen 者。名曰雙靖。因德名 Diayan 也。

$CN$  原子簇與他原質化合物。總稱曰靖化合物。Cyanides 如靖化鉀 Potassium Cyanide  $KCN$  氣化靖 Cyanogen Chloride  $CNCl$  等。

**碳水化合物** 此類化合物。自碳氫氧三原質化合而成。其所含之氫與氧原子。必為二與一之比。與水相同。故名碳水化合物。Carbohydrate 如葡萄糖 Grape Sugar  $C_6H_{12}O_6$  甘蔗糖 Cane Sugar  $C_{12}H_{22}O_{11}$  等。

**輪質** 凡芳香族化合物。皆成輪狀。如 Benzene  $C_6H_6$  名曰六輪輪質。但此物為芳香化合物之首質。常者稱輪質。此外如 Naphthalene  $C_{10}H_8$  則名曰十輪輪質。Anthracene  $C_{14}H_{10}$  則名曰

十四碳輪質餘做此

芳香酸 凡以碳酸基 COOH 置換芳

香族碳氫質中之氫者總稱芳香酸 Aromatic acids 如輪質酸(安息香酸) Benzoic acid Ca H<sub>5</sub> COOH 一碳完基輪質酸 Toluic acid C<sub>6</sub> H<sub>7</sub>CH<sub>3</sub> COOH 等

松油精 西名 Pinene 其分子式爲 C<sub>10</sub> H<sub>16</sub> 又舊譯之的列並即 Turpentine 今名曰松油

植物鹼類 此類化合物存於植物界中有強鹽基性鹼類相似故名曰植物鹼類或植物鹽基 Alkaloids 如茶鹼 Caffeine C<sub>8</sub> H<sub>10</sub> N<sub>4</sub> O<sub>2</sub> 罌粟鹼 Morphine C<sub>17</sub> H<sub>19</sub> NO<sub>3</sub> 等

蛋白質 西名 Albumines 其分子構造近尙未悉

### 博物類

#### 動物標本製造法

##### 一 尋常動物標本製造法

###### 一 標本之種類及名稱

(1) 剝製標本 即哺乳類、鳥類、魚類等高等動物。製造法剝脫外皮。施以藥劑。防其腐蝕。再用棉麻銅絲等項。代其除却骨肉之

體型。名曰剝製標本。分爲二種。一、作動物之死形。謂之假剝製。亦云皮標本。二、呈動物之生態。謂之本剝製。亦云姿勢標本。如欲製造本剝製標本。必先於活動物之習性變態及特殊之點。細心觀察。或時常參考精緻圖畫照片等項。乃能照合。否則所製之姿勢標本。概難模仿。妙育。

(2) 浸製標本 例如軟體動物。稍一乾燥。即行收縮。不宜剝製。惟浸入酒精與夫爾麻林液中保存之爲得當。然尙有一種體質過軟者。必先用麻醉藥迷其感覺。復用固定劑固其體質。然後浸於保存液中。方免全體收縮。以致失損外形之虞。

大凡浸製標本。多用之以示外形。然亦有時用之以示消化系循環系神經系者。則名之爲解剖標本。要之此種標本。歷經多時。難免變色。須預給一彩色之圖。共相保存。以備參考。

(3) 乾製標本 凡脊椎動物之骨骼。及昆蟲介殼或珊瑚海棉等類。皆得爲乾製之標本。

##### 二 器械

(1) 解剖刀 欲求其適用。須備大小二種。至所附之柄。無論爲金屬及骨木等類。末端均具有錐形。取其便於攝離皮肉。不至損傷

皮色。

(2) 解剖剪 刃部形狀不一。有直有曲。有一端鈍頭與兩端尖銳者。備大小二種。足供使用。雖通常多用直形及兩端尖銳者。再備一端鈍頭者。用以解剖動物腹壁。絕無破傷內臟。致有汚液流出之虞。故較之兩端尖銳者。多便利也。

(3) 鑷子 有直形曲狀與尖端鈍頭等類。解剖小動物。則用小而尖銳者。如用以夾取酒精標本。必須大(長八九寸)而鈍頭者。乃爲適宜。

(4) 柄針 解剖器之附屬品。係粗大之針。附有長柄。於解剖小動物時。用以釘着四肢。使不稍動轉。及整理昆蟲標本之姿勢。最爲適用。

(5) 鉗子 大小不一。而夾取力最強者。乃便於屈曲金屬絲之用。

(6) 克絲鉸 係切斷金屬絲之利器。有西洋式日本式兩種。均爲適用。而西洋式可鉗缺兩用。惟粗大之金屬絲。切斷之動力。則不及用鉸較爲便利。

(7) 切骨剪 長六寸許。手之把握處。附有彈簧。取其切斷小骨片時。則開合自如。若切斷堅大之骨。必須用切骨鋸。

(8) 鍍 有三角平形之別。用以磨尖金屬絲及切斷金屬絲。宜備粗細二種。

(9) 尺 凡割製動物。宜先度其各部之長短。以便仿照製造。

(10) 秤及液量器 此為稱量藥品之器。可用格蘭姆及加倫等。或備用中國秤與升。合均堪適用。

(11) 鹽之比重計 此器用以測製藥品之比重。

他如斧鑿錐鑽螺旋型注射器等項。均宜備用。

### 三 藥品

(1) 亞砒酸 白粉狀。為剝製標本所不可缺之品。然其藥性最毒。用時須檢手指有無破傷。稍有微傷。必先敷藥。而後着手。否則稍染此藥。即行潰爛痛苦難堪。故於此藥之貯藏器上。宜大書毒藥二字之標。以防危險。凡剝製標本而必用此藥者。因動物之脂肪。經久必敗。是藥能與腐敗物化合成一種劇毒。可免蟲蝕之患。此藥之配合法。宜於亞砒酸內入酒精少許。復加以水混和成濁液。用羊毫筆塗於動物皮上。能為永久之保存。

(2) 食鹽明礬液 此液為浸潤哺乳類之皮用。製法以水一升。加入食鹽六合。明礬二合。五貯之煎湯鍋內。加熱溶解。俟其寒冷。將皮浸入。能防其脫色。經一週。方取出製造。

(3) 酒精 保存液中最上品也。用此藥時。必須度數相當。方可供用。

例如強度之酒精。可製為弱度之酒精。試將九十度者製為七十度。可用九十五度之酒精七合。加水至九合五。即成七十度之酒精矣。欲將七十度之酒精。製為五十度者。即取七十度之酒精五合。加水至七合可也。如藥房所賣之酒精。必用酒精計驗其度數之強弱。始能信用。

(4) 福爾馬林 液體白色。具有臭氣。加水為稀薄液。或與他藥混和。可作標本保存劑。較之酒精收縮力小。且令標本之變色亦遲。

惟浸透力不如酒精之速。故外皮稍厚者。往往有內部腐爛之虞。用以浸軟體動物。乃為得當。

(5) 昇汞 白色結晶。係水銀化合物。最毒之藥也。使用時須特別注意。宜避金屬器。如遇易收縮之動物。可單獨用之。或混和他藥。作為固定劑。

(6) 哥羅仿謨 係麻醉藥。為無色透明之液體。用時不可吸其氣。此藥最忌日光。貯藏宜用細頸黑瓶。密控塞緊。存於暗處。

(7) 苛性加里 腐蝕性最強。粗製者為塊狀。精製者為棒狀。用以製骨骼甚便。惟使

用時不可着手。宜注意也。

(8) 那夫達林 白色結晶。具有臭氣。防蟲之妙品也。

(9) 樟腦 亦係防蟲劑。

(10) 藥量符號 即以%示百分之幾。例如如五%。夫爾馬林。即為百分水中含有五分夫爾馬林。以%示千分之幾。例如如一五%。石炭酸。即於千分水中含有一五分之石炭酸。餘均仿此。

### 四 材料

(1) 標本瓶 大小形狀不一。惟視動物之大小為標準。須備口徑大小及長短多種。方可供用。

(2) 標本臺 姿勢標本所必需。如欲示鳥在地上姿勢。則以圓形方形之木板作臺。欲示棲止樹上姿勢。則臺板上可立一枯枝。或丁字形止木。若為學術用品。一切油漆彩色。均宜省用。只用白木板則可。

(3) 玻璃眼 大小不同。作半球狀。一面圓凸。一面扁平。其圓凸之度。須與動物眼球圓凸之度相應。扁平面用克路達與松脂膏先點其中之眸。次用油顏料塗其周圍之彩色。待顏色乾後。將圓凸面向外裝入標本。與真眼無異。雖外洋原有製就各種彩色之眼。其價甚昂。

不如用無色者。自行塗染為宜。

(4) 銅絲 此為代充動物骨骼之用。其粗細宜視動物之大小而殊。故銅絲須備種種。用時必先燒燬。以赤紅為度。俟其冷以用之。則柔軟而失彈性。可以隨曲折。否則用鉛絲亦佳。

(5) 標本牌號 其形式因標本之大小而異。上列標本種類名稱產地雌雄採集期及製造人等項依次記入。以備後日之參考。上述各件外。尚需指針縫針棉麻等。均宜置備。

### 二 昆蟲標本採集及製造法

#### 一 昆蟲採集方法

昆蟲類之採集。普通都於晝間行之。而尤以捕蟲網之擷取為主。其他如水棲蟲類之採集。及夜間之採集等。則或以器具之不便。或以時間之失當。故行之頗非易也。茲即以捕蟲網之採集法。略述於後。

昆蟲分布之處。或飛翔於空中。或翩躚於花間。或靜止於道路。或停居於樹幹。故採集之法。難以一致。大凡飛於空者。可捧其網而捕之。居於樹者。可由樹勢之如何。自上方或側方擷之。停息路上者。可自上方撲下。使其驚飛於網內。

而取之。以上各法。行之於蝶蛾類為尤宜。其他細小之蟲類。可以細目之網。輕伏於草叢之上。越數分後。乃強搖其網。使蟲與枝共集於網底。然後去其枝葉。而置之於毒瓶。以使其窒息。至於甲蟲類之採集。則可輕擊草木之枝葉。而使落於網中也。

又蝶蛾類之採集。防其翅粉之脫落為第一要務。故當取出於捕蟲網之時。須俟其在靜止之時。乃從網外而拮壓其胸部之側面。以使其於大口之毒瓶。待其窒息後。再移於採集箱可也。

#### 二 昆蟲採集器具

昆蟲採集之目的。以標本之製作為主。標本之製作。以蟲體之完全為貴。而完全之蟲體。決非徒手所能。必用器具而後可也。故採集之於器具。不可須臾離也。

##### (1) 捕蟲網

棲息靜止之昆蟲。雖可用毒瓶直接獲之。而飛揚於空中之蟲類。則非捕蟲網不可。此器之製法。以鐵線圍成圓環形。直徑一尺五寸。裝以木柄。長三尺五寸。圍上套以蚊帳布或珠羅紗所製之袋。

##### (2) 毒瓶

以網擷得蟲類。必於毒瓶內殺死之。始可免翅粉之脫落及其他之損傷。毒瓶以玻璃筒製之。內入青酸鉀四五片。上覆

石膏末。使藥片悉為所掩。再注水少許。令各物皆黏於瓶底。然後少入綿質。再覆以多孔之厚紙。而加軟木塞於瓶口。則毒氣可充塞於瓶中。而不致逸出矣。惟開蓋時切勿誤吸毒氣。

##### (3) 採集箱

蝶蛾類等較大之昆蟲。其翅最易損傷。故不宜久置於毒瓶。而宜用蟲針刺於採集箱內。採集箱之形式。本無一定。普通以桐木為之。長約一尺。闊六寸。深一寸五分。上下各一連。以絞紐俾便開閉。外附帶類。以便攜帶。內置厚紙。以便留針之刺入。

##### (4) 入蟲袋

將新開紙。膠紙等折成三角形之袋。乃置入四翅已疊之蝶蛾類。及其他之昆蟲等。並記明其採地時期。故入蟲袋實採集後置蟲之便利器具也。

##### (5) 留針

留針為鐵製之針。用以貫刺蟲體。乃移蟲類於採集箱時必要之器具。

##### 三 製作昆蟲標本用器具

吾人既採集昆蟲。以資研究。更宜妥為保存。俾備日後之省覽。保存之法。即製為標本而貯藏之也。惟製作標本。必須器具。下列數種。尤為必要。

##### 刀剪

凡昆蟲體極肥碩者。必剖開其腹。除去臟腑。庶無腐敗之虞。刀剪二物。即備供解剖之需。

##### 展翅板

欲昆蟲標本。四翅開張。而顯極



正之姿勢者。必先釘於此器。使漸乾燥。方可永久固定。此板以桐杉等柔質之木料製之。由木板三枚。綴合而成。其中一板爲底。二板並列其上。中間留溝一條。以容蟲體。若底板過堅。蟲針難入。則應以軟木或桑桿。膠着溝中。使針易刺入。並板之面。雖或平或斜。各有其宜。然互相並列之二板。總以形狀相等。絕無軒輊爲宜。此器極簡。頗易自製。

**展翅針** 整理蟲翅姿勢時。若用指或鑷子旋動其翅。則每易損傷。欲免此弊。必用此針。如代以普通通針類。亦無不可。

**展翅用紙條** 茲舊明信片等爲狹條。橫跨昆蟲翅上。迨蟲翅整正後。用留針刺緊紙端。則蟲翅可無變動位置之慮。

此外若膠水留針石膏末（先煨石膏。除去其中之水。分然後研末備用）等品。亦不可缺。昆蟲之種類極多。製作標本之方法。亦因而各異。概括之。可分爲乾固式粘着式及浸酒式三法。乾固標本者。爲製作標本最簡便之法。勿論何種昆蟲。但俟蟲體乾燥後。而貫刺蟲針於蟲體。即成標本。粘着標本者。凡細微昆蟲。不能直接以蟲針貫刺蟲體。需先將微細昆蟲。粘貼於厚紙上。而後用蟲針貫刺其紙角。裝入標本箱內。浸酒標本者。凡蟲體柔軟。一經乾燥。即收

縮而失其原形。故宜浸於酒精中。以保其固有之形態。

以上所述各種製作方法。不過就其一般者而言。且於色澤上。未必一一皆美。故製作上。亦無甚趣味。今擇其色澤鮮豔。足以助製作上之興味者。述其製作法於左。

**(一) 展翅者** 昆蟲腹部肥大者。宜切開腹面正中。除去內臟。塗以石膏末。塞棉絮少許。從中胸之背面中央。向腹面少斜。貫刺蟲針。取已刺針之蟲。直立於展翅板溝中。展翅於左右之板上。用鑷子或展翅針整理翅之位置。左右前翅之後緣。宜成一直線。以針貫刺細長紙條於翅之上。面。以免移動。然後再整理觸角腹部及脚之位置。約過一星期。俟蟲體乾燥。然後從展翅板取下。移置標本於盒內。如腹部下面。彎曲觸於板底。恐其受蠶之侵害。可以紙片支之。凡蝶蛾蜻蛉蜜蜂等類。均宜依此法製之。

**(2) 不展翅者** 若甲蟲之類。製成標本。則不論其蟲體之大小。概可以蟲針貫刺其胸部中央。如背面上有三角形者。則刺針於三角形部之正中。若腹部肥大者。亦宜除去內臟。塗以石膏末。以免腐敗。此等蟲類。不必用展翅板。直將已刺針之蟲。移插標本盒內。惟蟲體形式之美惡。全視刺蟲針於蟲體上時之注意與否而定。故凡刺蟲體時。須將針體四分之一露於蟲體之背面。又宜正其體形。觸角短者。全向前方。或側面長者。令向後面。前肢向前。中後肢向後。待其乾燥後。即成良好之標本矣。

**四 昆蟲標本保存法** 自展翅板上取下之昆蟲標本。欲求其貯藏永久。自不可不移諸標本保存箱。尤須依分類法而別其科屬。以雌雄性而異其位置。非然者。則不特有損美觀。且於將來教授兒童上。亦諸多不便也。位置既定。則於各昆蟲之下。貼以名箋。記明科屬之名。與夫採集月日。及雌雄之符號（雌之符號如♀。雄者爲♂。中性之符號則爲♂♀）。如工蜂與職蟻等屬之。即其化性亦宜記載。以便後日之攷查。

標本保存箱。以杉木爲之。長一尺。闊一尺五寸。深一寸八分。板亦不必過厚。底敷以席。或軟木。俾使留針之刺入容易。更於箱之一隅。置樟腦等之防腐劑。以防細菌之侵入。其蓋以玻璃爲之。所以便觀瞻也。如此保存箱。若能置於適當之位置。則永無破壞之虞矣。

**植物標本製造法**

**甲 採集用具**

**(1) 掘根器** 掘出草本植物或小樹之根

所用之器具。金屬製之鏟即可。

(2) 小刀。須擇堅牢者。以便割取固着於樹上之地衣等。

(3) 剪枝剪刀。樹木之枝。有刺之植物及整理所採之植物等。皆用之。

(4) 採集箱。防枝葉之凋萎及攜帶之便利起見。故用此箱。用亞鉛板製成。其形狀大小雖有種種。普通以長一尺四寸高七八寸厚二三寸者為適用。外面塗以黑色或藍色。

(5) 廣口瓶。口徑一寸五分至二寸高三四寸之玻璃瓶即可。採集菌類藻類及柔軟易損傷之植物時用之。

(6) 小鐵錘。採集固着於巖石上之地衣類等需之。

(7) 紙箋。記錄植物之特徵。繫於所採標本上者。

乙 植物應採之部分

(1) 有花之枝。

(2) 有果實之枝。

(3) 若係草木併根亦採之。

丙 採集植物體積之大小

植物可曲折者。稍大亦無妨。要以長一尺四五寸寬尺許之蠶紙上能表示其植物之特徵為度。

丁 附箋 所採植物。須附以紙箋。記入名稱產地採集年月日及其他特徵。(花果實之色彩羣生或獨生等)

戊 記錄 採集中。凡聞見者。皆須記錄。其大要如下。(一)採集地之高度。土壤之性質及濕度。日光照射之狀態及風之方向。(二)採集地之地理的形勢。如沼澤河岸乾燥原森林及關於此等各種狀況。(三)同樣生活狀態下所生他植物之種類。(四)花之構造與訪花昆蟲之關係。(五)僅採取之部分。不足表示其植物之特徵。(如高大及全盛期等)則必略記其全形之大小。(六)採集植物各種器官之原色。

己 清潔法 採集植物所着之污物。或以清水濯之。或俟稍乾時。以柔軟之刷毛刷之。但此際勿誤去其植物所特有之根粒外菌寄生物及枯凋之低生葉等。

庚 採集時期 自二月至十一月。但各植物開花結實之時期。自有差異。若於每月第一日曬(或土曬)及第三日曬(或土曬)兩度採集。必無遺漏。

辛 採集地 因地勢而所生植物之種類不同。故分乾地濕地水澤高山之採集。較為便利。

二 特別植物採集法

甲 雌雄異株之植物 雄花雌花及果實。皆須採集。但以同一植物體上者為佳。

乙 有刺及有毒植物 採集時須備皮製之手套。此等植物之特性。尤須詳細記錄。

丙 水生植物 此等植物之體質概纖弱。故當採集時。須注意勿使損傷。加少許之水。置於廣口瓶中。

丁 寄生植物 與寄主植物同時採集。以明其關係。

戊 菌類 與菌絲同時採集。菌類之孢子。勿使飛散。菌體勿使破壞。置於廣口瓶中。

己 地衣類 與着生之處同時採集。(如着生於樹膚者須剝其皮。勿使過乾燥。各以紙包之。)

三 普通臘葉製造法

甲 製造用具

(1) 標品紙。舊新聞紙即可。

(2) 吸濕紙。或以舊新聞紙代用亦可。

(3) 壓板。較標品紙稍大之木板(長一尺五寸闊一尺二三寸厚八九分)二枚以上。

(4) 鐵絲網板。鐵或銅絲所製之板。大與壓板同。二枚以上。

(5) 壓榨用石材、長一尺五寸幅六寸厚三寸者數箇。

(6) 標品蠶紙、緻密之西洋紙、長一尺四寸五寸寬尺許。

(7) 名箋、記錄臘葉之名稱產地採集年月日等。

### 乙 製造法

採集之植物夾於標品紙內、整其姿勢、各標品紙之間、夾以吸濕紙、漸次重疊數十層、再加壓板、其上置石材吸濕紙、最初每日須更換二次、數日後每日一次、或隔日一次、但標品紙不必更換也、月餘後、植物乾燥而臘葉成矣。

### 四 特別臘葉製造法

甲 多肉多漿之植物 各標品紙之間、多加吸濕紙、上下加鐵絲網板、以繩緊束、藉火力乾燥、此時吸濕紙之更換須頻繁。

乙 具樹脂或分泌腺之植物 先浸於熱水中、奪其生活力、次夾於標品紙中、如上述之乾燥法製之。

丙 葉易脫落之植物 縱野葡萄之類、依普通製法、乾燥後葉必脫落、故須預浸於熱水中、後藉火力急速乾燥、當得完全之標本。

丁 水生植物 標品蠶紙置於水

中、整其形於此蠶紙上、徐徐自水中取出、其上鋪粗布、再加吸濕紙、依普通法壓榨之、但所鋪之粗布、俟臘葉成後始取去、製海藻類之標本、皆用此法。

臘葉成後、以狹紙條貼附於標品蠶紙上、各蠶紙之左右隅、貼附名箋、至是而臘葉標本告成矣。

### 鑛物標本採集法

#### (一) 攜帶之器具

- (1) 鋼錘、不拘大小、取其隨處利於碎石。
- (2) 鋼鑽、鑛物之微小者、每產於裂隙或洞穴中、非藉銳鑽、無由得之。
- (3) 布袋、小者宜多備、用以裹藏。
- (4) 棉紙、用以包裹、非此則易碎。
- (5) 擴大鏡、用以檢察鑛物之小者。
- (6) 羅盤針、藉以明產地四周之方向。
- (7) 小圖板及圖紙、即得於實地圖、其四周之地形、並誌以山名地名。
- (8) 手冊、記其所得。
- (9) 鉛筆、當備軟硬兩種、硬者用以作圖、軟者用以記載。
- (10) 小刀、有時可用以試鑛物之硬度。
- (11) 標簽、隨手記其名稱號數產地及產狀等項。

此外硬度計、葉陶板吹管及附屬藥品、如礬砂、燐、鹽、酸、曹達、酒精、硝酸、鉍液、木炭、白金線等項、均宜隨帶為佳、但亦可俟旅行竣後、於教室中試驗之。

#### (二) 產地之預示

(1) 道路之開墾地及廢石崩壞及震爛者、每有鑛物發見。

(2) 火成巖與水成巖接觸之處、每有所謂接觸鑛物者、發見如電氣石、黃玉、紅柱石、柘榴石、綠簾石、螢石等美麗結晶、各種金屬鑛物、亦往往有之。

(3) 火成巖破裂之砂礫中、往往有角閃石、輝石等之美晶。

(4) 貫穿於火成巖之偉晶花崗巖脈中、往往有長石、石英及各種美好結晶。

(5) 貫穿於火成巖或水成巖之石英脈中、往往有黃鐵鑛、黃銅鑛及各種金屬鑛物、有時亦產黃金。

(6) 各種結晶片巖及結晶石灰巖中、往往有良好鑛物。

(7) 巖石裂隙中、每有由沈澱作用而產其好鑛物。

(8) 石灰巖之空洞中、每產鐘乳石及石筍及鑛物。

(9) 礦物之洞隙中。每產美麗之結晶。  
(10) 金屬之礦脈中。每以螢石、石英、重晶石、方解石等礦物為脈石。有時為美好之結晶。

(11) 火山噴孔之側。每由昇承作用而產硫磺、加里、石鹽等礦。

(12) 溫泉河口及各種泉石洞口。每由沈澱作用而產硫磺、方解石、石膏等礦。

(13) 河流砂礫中。有時亦產磁鐵礦、錫石、剛玉、及黃金、白金、金剛石等之貴重礦物。

(14) 高地湖水沿岸。有時亦產食鹽、曹達、硼砂等礦物。

(15) 石鹽、石炭、石膏、菱鐵礦、赤鐵礦等。每為層狀而產於地層中。

(16) 硝石及金屬鹽化物。每產於高燥之地。  
(17) 天隕石、隕鐵。俗稱隕星。每墜於空氣之中。

### (三) 採集整理

(1) 採集標本。以略大為貴。以保存原形為真。

(2) 名貴而未易多得者。雖小亦不可棄。雖大亦不可破碎。

(3) 普通之礦物。而產額極多者。則取其形狀或色澤之特異者採集之。亦以保存原形為佳。

(4) 如隕石、隕鐵等項。雖分量過重。不可鑪碎。其未易搬運者。僅報其形狀大小。現存何處。限於何時等項。

(5) 採集之標本。加以鑑識。用紙標列號數。名稱產地採集人姓名及年月日等項。未能鑑定。亦可缺其名稱。

(6) 每一標本。段以厚紙。藏於紙匣或薄板匣中。上標以號數。再納於木箱內。

(7) 標本之微小易散佚者。以玻璃管盛之。實以棉絮而裝入之。乃置於標本箱中。

### 巖石及化石採集法

(一) 巖石採集之注意

(1) 攜帶器具。與採集礦物時略同。惟更宜準備以下之各件。一鋼鎚。以鋼為之。重約半磅。一端為方形。餘一端為銳角形。與鎚成直交。

兩端之長。長以三英寸為度。其方端每邊寬約七八分。刃形之端。寬亦如之。二傾斜計。此遇水成巖時。用以計算層向與傾斜方向及角度者。三堅厚布囊。以皮為之。其式以能背負者為佳。取其易以載重。四地圖。以縮尺大而地名山名多者為佳。

(2) 巖石露出處。以山谷河岸切石場道路開鑿地為多。巖石標本。宜就此採集。

(3) 河底之轉石。路旁之小石。其產地與產

出狀態。未能斷定。除特別可貴者。無庸採取。  
(4) 採取火成巖時。宜鏈取內部之新者。其汚垢腐蝕之處。殊難鑑定。故宜選擇。或合朽腐及變質者與新鮮部分並取之亦佳。

(5) 採取水成巖時。自下及上。宜定層序。亦以新者為佳。其為薄片狀者。宜平行其方向。切取為長方形。

(6) 採取變質巖時。宜擇變質程度各異之部分。次第鏈取。以明變遷之跡。

(7) 同一巖石而其質各異者。宜就各質綜合之部分採取之。

(8) 巖石一小部分中。有具斷層或褶曲及脈石等。宜擇此等構造最著之部分採取之。

(9) 標本形式。以長約三寸寬約二寸厚約六七分之長方形為度。其零碎破片。為不規則形。非至不得已時。概宜摒棄。

(10) 鏈取時。宜利用鏈之方形部。削正時。利用刃形部。但均宜防損碎。

(11) 採取後。宜於其地。用堅紙標列號數名稱等項。亦如礦物。並用棉紙包好。而納於布袋中。

(二) 化石採集之注意

(1) 攜帶器具。與採取礦物巖石者略同。惟物質脆弱。最忌磨擦。宜多帶棉絮及玻璃管等

物。宜多帶棉絮及玻璃管等

件俾裝置完固。

(2) 化石祇產於水成巖中。如石灰巖、頁岩、粘板巖、砂巖等細質巖石尤易保藏。故特宜注意。變質巖中亦間有產者。

(3) 煤礦中每產植物化石。

(4) 介類有孔蟲、珊瑚蟲、三葉蟲等。尤以石灰巖中為最多。

(5) 巨大動物。每發見於較新之巖層及洞穴中。

(6) 各地方之口碑傳說及省志府縣志等。均屬參考重要材料。

(7) 巖石為風雨及流水所腐蝕之部分。化石尤易發見。

(8) 巖石凹凸不平之處。每由化石所致。故宜注意。

### 動物分類簡要表

一動物界 (八門)	單細胞無一定之形	輻射體	有骨	脊椎動物 二
		體質柔軟而有海棉骨格	有環節及肢	節肢動物 十六
二脊椎動物 (五綱)	有皮毛又以乳哺兒	體軟無環節或有殼	體軟無環節或有殼	軟體動物 二十一
		體延長無肢無骨格	體延長無肢無骨格	蠕形動物 二十五
有鱗甲卵生	有鱗毛卵生水陸兩棲	皮膚有硬刺	鱗皮動物 二十九	鱗皮動物 二十九
		體腔與腸不分	海綿動物 三十一	海綿動物 三十一
有鱗居水中卵生	有鱗居水中卵生	體質柔軟而有海棉骨格	原生動物 三十二	原生動物 三十二
		體質柔軟而有海棉骨格	原生動物 三十二	原生動物 三十二

溫血	有羽毛又以乳哺兒	有鱗甲卵生	有鱗毛卵生水陸兩棲	有鱗居水中卵生	哺乳類 三
冷血	有鱗甲卵生	有鱗毛卵生水陸兩棲	有鱗居水中卵生	魚類 十三	魚類 十三
					鳥類 八
					爬蟲類 十一
					兩棲類 十二

(9) 化石以產於層面間者為多。植物尤然。採取時宜沿層面碎裂之而檢其最完全者與種類稍異者。

(10) 化石之完全者少。雖一骨一齒一整一葉一足跡一貝影。均宜保存。有時亦得鑑定之。

(11) 化石之大者。以不破損為佳。

(12) 化石之小者。須以顯微鏡或擴大鏡檢取之。雖少亦不可棄。

(13) 巨大而未易搬運者。須詳記其產地。勿預破損之。

(14) 標本紙簽上記載次序。與礦物巖石同。惟宜兼記產化石之巖石名稱。





十八蜘蛛類

有紡織器  
口有鉤狀顎頭胸部與腹部有縫  
口有缺狀顎頭而小腹不分兩部  
口有缺狀顎頭一步脚爲觸角狀  
口有缺狀顎頭似蜘蛛腹部與頭胸部間無縫  
口有缺狀顎頭腹長分前後兩部尾有毒  
口適於刺螫及吸收

真正蜘蛛類  
擬蜘蛛類  
蟹脚類  
長脚類  
蟹脚類  
蟹脚類  
蟹脚類  
蟹脚類  
蟹脚類  
蟹脚類

十九多足類

每節有脚一對體扁長有毒  
每節有脚二對體圓長無毒

胸甲類  
節甲類  
切甲類  
水蚤  
藤蠶

二十甲殼類

體之環節數有一定每節有肢一對  
頭部與胸部合複眼有柄  
頭部與胸部分複眼無柄

頭足類  
腹足類  
瓣足類  
烏賊類  
烏賊類  
烏賊類

二十一軟體動物

有頭介殼一枚  
介殼在內足腕狀  
介殼在外足板狀  
無頭介殼二枚  
鰓瓣狀

頭足類  
腹足類  
瓣足類  
烏賊類  
烏賊類  
烏賊類

二十二頭足類

有墨囊鰓一對  
二鰓類  
八足  
二亞目  
十足

章魚類  
烏賊類  
烏賊類  
烏賊類  
烏賊類  
烏賊類

二十三腹足類

雌雄同體  
居陸上或淡水水肺在心臟之前  
雌雄異體鰓在心臟之前  
居海濱鰓在心臟之後

有肺類  
後鰓類  
前鰓類  
田螺  
石決明

二十四瓣鰓類

介殼左右同形  
前後肉柱同大  
前肉柱比後肉柱小  
介殼左右異形  
缺前肉柱

同柱類  
異柱類  
單柱類  
牡蠣  
海扇  
珠母  
海扇

二十五蠕形動物

體自數多之環節構成  
體爲圓柱形  
體自非數多之環節構成  
體爲扁平形

環蟲類  
扁蟲類  
扁蟲類  
扁蟲類  
扁蟲類  
扁蟲類



二十六環蟲類 無吸盤無齒..... 毛足類 有眼  
 (二目) 體之兩端有吸盤有齒..... 無眼  
 沙蠶類 蚯蚓類 山蛭

二十七圓蟲類 體線形前端有附著器..... 線形類 鉤頭蟲類 鉤頭蟲  
 (二目) 體圓筒形前端有鉤吻.....

二十八扁蟲類 水棲 紐形伸縮自在..... 紐蟲類  
 (四目) 葉狀外面有無數纖毛..... 渦蟲類  
 寄生 舌狀腹面有吸盤..... 吸蟲類  
 以多節片成頭部有附著器..... 條蟲類

二十九棘皮動物 皮膚成堅殼 體球形 或心臟形口有咀嚼器..... 海膽類 紫海膽  
 (四綱) 有柔骨片散在皮膚中體柔軟圓筒形..... 海星類 海百合  
 海眼類 沙蠟 光參

三十腔腸動物 無骨骼 無食道體單筒..... 水母水母類 水媳 水母  
 (三綱) 有骨骼 有食道體腔複雜..... 珊瑚類 鰓樹 珊瑚

三十一海綿動物 有骨骼 硅石質及角質骨骼..... 矽角海綿 淡水海綿  
 (五綱) 無骨骼 角質骨骼 玻璃海綿 拂子具  
 石灰質骨骼 石灰海綿 沐浴海綿  
 膠質海綿

三十二原生動物 有皮膚 有纖毛有口..... 纖毛蟲類 夜光蟲  
 無皮膚 無纖毛無口寄生於動物..... 胞子蟲類 胞子蟲  
 軟質蟲類 阿米巴

植物分科簡要表

- 一 植物界 (不生花).....顯花部 一四八
- 二 顯花部 (胚珠生於子房內).....顯花部 一四八
- (胚珠裸生).....被子亞部 一四六
- (胚珠散在之維管束葉常為平行脈種子有具一箇子).....單子葉門 一二九
- (胚珠有年輪一層或數層圍繞中心之髓葉網脈種子之).....雙子葉門 一四
- 三 被子亞部.....離亞門 八五
- (無花冠).....合瓣亞門 八五
- (無花冠或離瓣花冠).....離亞門 八五
- 四 雙子葉門.....合瓣亞門 八五
- 五 離瓣亞門 (無花冠或單花被).....二四
- (有花冠即兩花被).....二四
- 六 以單性花成穗狀或頭狀花序.....一七
- (非以單性花成穗狀或頭狀花序).....一七
- 七 木本狀植物寄生於他木本上.....槲寄生科 八
- (非寄生).....槲寄生科 八
- 八 上昇草本雄花排列成圓錐狀雌花排列成短穗狀.....桑科 九
- (尋常之木本).....桑科 九
- 九 植物體有乳汁液雄花構成穗狀或總狀花序雌花成頭狀.....桑科 九
- (或短穗狀花序果實肉質).....桑科 九
- (植物體無乳汁液).....桑科 九
- 羽狀複葉.....胡桃科 一
- (單葉).....胡桃科 一
- (雌雄異株花雌花雄花皆穗狀花序果實為破面乾果含多毛).....楊柳科 一
- (雌雄花皆穗狀花序或雄花為穗狀花序果實全面乾果有蓋).....殼斗科 一
- (狀或囊狀之殼斗雄花具花被).....殼斗科 一
- 一二 子房一室或數室各室含數胚珠.....一三
- (子房一個或數個各一室各室含胚珠一至三).....一三

- 一三 子房各一室有側膜胎座有萼.....一四
- (子房各一室有側膜胎座無萼穗狀花序下具花瓣狀之總苞).....三白草科 一四
- 一四 各子房上生有一胎座.....一五
- (子房下有二胎座萼為二葉片).....罌粟科 一五
- 一五 萼片四個以上莖不上生.....毛茛科 一五
- (萼三片或六片掌狀複葉莖上昇).....木科 一五
- 一六 木本狀植物寄生於他木本上.....槲寄生科 一七
- (上昇植物以葉柄攀緣).....毛茛科 一七
- (木本不上昇).....毛茛科 一七
- (草本若莖上昇時不以葉柄攀緣).....毛茛科 一七
- 一七 羽狀複葉有香氣雌蕊二箇以上.....芸香科 一七
- (單葉密生銀色或褐色之鱗毛).....胡頹子科 一七
- (單葉無鱗毛).....胡頹子科 一七
- 一八 葉香萼常為花瓣狀藥當閉瓣而散花粉.....樟科 一七
- (葉不香汁液白如乳花隱於閉合如乳之總花托).....內堂科 一七
- (葉全緣無乳汁兩性花子房上生有瓣狀單花被).....瑞香科 一七
- 一九 葉互生有鞘狀托葉結合圍莖.....蓼科 二〇
- (無托葉或非鞘狀結合).....蓼科 二〇
- 二〇 雌蕊三四枚無花被性兩花為總狀或穗狀.....三白草科 二一
- (雌蕊一有一花柱或柱頭花被綠色或著色單葉).....二一
- (雌蕊一有二枚細長花柱或柱頭雌雄異株掌狀複葉或掌狀).....桑科 二一
- (裂葉一有二枚至六枚之花柱或柱頭或為二裂三裂兩性花).....桑科 二一
- (有花被單葉).....桑科 二一
- 二一 單性花雌雄同株或異株.....二二
- (兩性花).....二二
- 二二 胚珠下垂.....桑科 二二
- (胚珠直立).....藜麻科 二二
- 二三 花有乾燥膜質之苞甚多.....藜科 二三
- (花無苞葉常互生具鉅齒或缺刻).....藜科 二三

二四 雄蕊十個以上多於萼片或其裂片之二倍.....二五  
雄蕊十個以上若在十以上亦不倍於萼片或裂片.....四三

二五 雄蕊下部為單體葯二室再出羽狀覆葉.....葎科  
雄蕊下部為單體葯二室非羽狀覆葉.....二六  
雄蕊非單體.....二六

二六 葉有透明小點葉身與葉柄之間有節.....芸香科  
無小點及節.....二七

二七 木本上生子房.....山茶科  
多汁植物下生子房葉斜狀心形.....秋海棠科  
木蘭科

二八 雌蕊多數排列於長花托上如覆瓦形.....木蘭科  
多雌蕊在倒錐形之花托上小腔內個個離生.....睡蓮科  
雌蕊離生隱於囊狀之花托內覆葉互生.....薔薇科  
雌蕊二個以上在花托上離生.....二九  
雌蕊下部為單體子房分三個以上破面乾.....毛茛科  
果有數室含數種子植物非肉質.....三一  
單雌蕊及單體子房.....三一

二九 雌蕊著生於花托.....薔薇科  
雄蕊著生於花托.....三〇

三〇 上昇木本葉有羽狀脈非楯狀.....木蘭科  
直立木本有異香花瓣多葉非楯狀.....木蘭科  
草本葉非楯狀或間為楯狀若為木本則具複葉.....千菴科

三一 子房一室或具一個側膜胎座.....三二  
子房一室具二個以上側膜胎座.....三三  
子房有二個以上之室或一室而非側膜胎座.....三四

三二 再出羽狀覆葉或假葉破而乾果.....薔薇科  
木本.....薔薇科  
單葉核果.....小蘗科  
草本.....毛茛科  
莖生數花.....毛茛科

三三 葉有暗色或透明之小點全緣對生.....金絲桃科  
葉無小點萼常二片早落花瓣之數多於萼片.....罌粟科

三四 葉有暗色或透明小點對生子房上生.....金絲桃科  
葉有透明小點互生葉身葉柄間具節.....芸香科  
葉無小點.....三五

三五 水生草本葉往往楯狀.....睡蓮科  
陸生草本.....三七  
木本.....三六

三六 多汁植物葉斜形花雌雄同株.....秋海棠科  
非多汁植物兩性花萼常二片果一室.....馬齒莧科  
田麻科

三七 子房上生.....三八  
子房下生或半下生.....四一

三八 雌蕊著於花托或花瓣之基脚.....三九  
雌蕊著於萼子房三室至六室.....千屈菜科

三九 花軸之下部與苞結合.....田麻科  
花軸之下部不與苞結合.....四〇

四〇 直立木本葉互生.....山茶科  
直立木本葉對生.....金絲桃科

四一 雌蕊離生葉互生有托葉.....薔薇科  
子房下生雌蕊離生葉對生或互生無托葉.....四二

四二 萼筒延長於子房上子房有橫室.....虎耳草科  
安石榴科

四三 子房二個以上上生.....四四  
子房單體上生.....四五  
子房下生.....七五

四四 莖木質纏繞.....四四  
莖不纏繞.....四五

四五 單葉.....木蘭科  
掌葉複葉.....木通科

四六 羽狀複葉有透明小點.....芸香科  
無透明小點.....四七

四七

肉質草本雌蕊花瓣萼片皆同數

景天科

四八

葉互生常為兩性花

四八

四九

草本雄蕊著於萼單葉或複葉而不開黃花

虎耳草科

五〇

單葉雌雄同株十雄蕊花瓣肥大而久存

毒空木科

五一

兩性花雌雄異株

芸香科

五二

雄蕊與花瓣同數而對生

五三

五三

葯開瓣而出花粉子房一室

小蘗科

五四

子房二室至五室

五五

五五

子房有特立中央胎座含數胚珠

小蘗科

五六

花柱及柱頭為單體

櫻草科

五七

子房各室含二胚珠莖有卷鬚

葡萄科

五八

葉對生有暗色或透明之小點

金絲桃科

五九

子房一室含二胚珠花柱或柱頭單體花整齊

薔薇科

六〇

子房有二個側膜胎座六雄蕊四長二短

十字花科

六一

子房二室中軸生數胚珠至後為一室雄蕊著於萼

千屈菜科

六二

單葉互生雄蕊四或五

金縷梅科

六三

種子甚多花柱一個雄蕊生於花托木本

石南科

六四

種子多或少花柱一個雄蕊於花托

千屈菜科

六五

種子甚多花柱二個以上或二分雄蕊生於萼

虎耳草科

六六

種子或胚珠各室一個或二個

六四

六七

草本

六五

六八

藥單白三個之小葉成

香沽酒科

六九

單葉種子有特異包被假種皮硬而乾果

衛茅科

七〇

花整齊葉有三個小葉所成之複葉

醉漿草科

七一

花不整齊單葉

鳳仙花科

七二

上昇草本葉闊狀

金蓮花科

七三

草本不上昇木本上昇

六八

六八 草本間爲小木本花莖齊或不整齊葉廣有香... 糖牛兒科  
 木本間爲小木本花莖齊葉細長無香氣... 亞麻科  
 六九 單葉... 七〇 複葉... 七一 複葉

七〇 葉不分裂肉果... 冬青科  
 葉不分裂種子有假種皮破面乾果... 衛茅科  
 葉不分裂互生果乾燥有翅莖常上昇... 槭樹科  
 葉掌狀分裂或不分裂而對生果有二翅... 槭樹科

七一 三小葉成複葉對生果有二翅... 槭樹科  
 七個內外小葉所成之葉狀複葉破面乾果... 七葉樹科  
 單出羽狀複葉對生雄蕊離生子房五室... 芸香科

七二 雄蕊生於萼花常有先端帶腺之雄蕊狀體... 虎耳草科  
 雌蕊生於花托... 七三 雄蕊

七三 花不整齊花柱一個... 葉菜科  
 花整齊... 七四 雄蕊

七四 食蟲草本葉常有腺毛狀之突起花柱二至五... 茅膏菜科  
 木本有革質花柱及柱頭一個雄蕊五... 海桐科

七五 花單性生於葉上面之中部木本... 五加科  
 花不生於葉之上面... 七六 雄蕊

七六 上昇草本有卷鬚單性花雄蕊常三個... 葫蘆科  
 無卷鬚... 七七 雄蕊

七七 子房各室含二個以上之皮珠藥縱裂... 七八 雄蕊  
 子房各室含一個胚珠... 八一 雄蕊

七八 草本種子有假種皮... 七九 雄蕊  
 木本無假種皮... 八〇 雄蕊

七九 花柱一至五個... 虎耳草科  
 花柱一個柱頭二至六裂或不分裂... 柳葉菜科

八〇 莖上昇子房各室含多數胚珠... 虎耳草科  
 莖不上昇子房各室含少數胚珠花柱二至五... 虎耳草科  
 莖不上昇子房各室含少數之胚珠花柱一... 薔果科

八一 雄蕊與花瓣同數而對生... 鼠李科  
 雄蕊與花瓣同數而互生或爲瓣之二倍... 八二 雄蕊

八二 花柱一或無... 八三 雄蕊  
 花柱二至五... 八四 雄蕊

八三 水生草本水中之葉細裂如根雄蕊四果實堅有角... 菱科  
 陸生草本柱頭二分或四分萼之基部向子房之上延長... 柳葉菜科  
 陸生草本或木本柱頭五萼筒不延長子房上... 五加科  
 陸生草本花柱或柱頭一枚有花瓣狀之總苞... 山茱萸科  
 木本花柱及柱頭一枚或柱頭一裂至四裂... 山茱萸科

八四 木本花柱二花瓣四或五花自葉腋叢生或爲穗狀花序破... 金縷梅科  
 頭乾果... 薔薇科  
 木本花柱二至五花瓣五繖房花序肉果... 五加科  
 花柱二至五花瓣五繖形或圓錐花序肉果... 五加科  
 花柱二複繖形花序果實乾燥子房之室不破而分... 繖形科

八五 合瓣亞門 子房上生... 八六 雄蕊  
 子房下生... 八七 雄蕊

八六 花冠整齊... 八七 雄蕊  
 花冠不整齊... 八八 雄蕊

八七 雄蕊多於花冠之裂片... 八八 雄蕊  
 雄蕊少於花冠之裂片... 八九 雄蕊  
 雄蕊等於花冠之裂片... 九〇 雄蕊

八八 單葉而常分裂單體雄蕊腎形一室... 錦葵科  
 單葉不分裂約二室雄蕊單體有二個以上之室... 八九 雄蕊

八九 雄蕊著於花冠... 九〇 雄蕊  
 雄蕊著於花冠... 九〇 雄蕊

九〇 雄蕊著於花冠... 九〇 雄蕊  
 雄蕊著於花冠... 九〇 雄蕊

九〇 花有結實者有脫落者雄蕊離生漿果  
兩性花  
柿樹科 九一

九一 子房全上生  
子房稍半下生雄蕊倍於花冠之裂片  
山茶科 齊墩果科 九三

九二 雌蕊四常有二強雄蕊  
具弱雄蕊二不完全雄蕊二子房深四分  
唇形科 九四

九三 子房二室各數含多數之胚珠  
子房二室各含胚珠二個以上種子扁平有鉤  
爵床科 馬鞭草科 九四

九四 草本  
木犀科 九四

九五 草本  
草本雌蕊與花冠之裂片對生子房一室有特立中央胎座花  
柱一  
櫻草科 九六

九六 雌蕊有分離子房  
雌蕊合生子房不分裂  
一〇〇 九七

九七 雌蕊有四分之子房花柱一  
雌蕊有二個分離子房僅以柱頭或以花柱及柱頭相結合為  
一體  
九九 九八

九八 植物有香氣葉對生  
植物無香氣葉對生  
唇形科 紫草科 九九

九九 花粉為細末而不成塊  
花粉成塊曰花粉塊  
夾竹桃科 薔麻科 九九

一〇〇 雌蕊著於花托子房常五室各室含多數胚珠  
雌蕊著於花冠之基部子房四至八室各室含一二個胚珠  
石南科 冬青科 一〇一

一〇一 雌蕊生於花冠之基脚以上  
葉自地下初生  
一〇二 一〇三

一〇二 葉生氣莖

一〇二 葉有大脈穗狀花序雌蕊四花柱及柱頭一果實一至四  
室橫裂  
車前科 龍膽科 一〇四

一〇三 有綠色之尋常葉  
寄生植物無綠色之尋常葉纏繞莖  
一〇四 一〇五

一〇四 葉對生或輪生  
葉互生  
一〇五 一〇六

一〇五 子房一室有側膜胎座無托葉  
子房二室至四室各室含一二胚珠雄蕊四  
馬鞭草科 一〇六

一〇六 有乳狀之汁液  
平滑草本無乳狀之汁液  
夾竹桃科 龍膽科 一〇七

一〇七 子房一室有側膜胎座莖葉共平滑無乳液  
子房二室八室雌蕊五至四  
龍膽科 一〇八

一〇八 子房四室各室含一胚珠莖不纏繞  
子房二室或三室各室含二胚珠或四室各室含二胚珠  
莖纏繞  
紫草科 旋花科 一〇九

一〇九 子房二室各室含二胚珠莖平臥或匍匐  
子房二三室稀四室含多數胚珠草本無革質葉  
茄科 一〇八

雌蕊離生  
雌蕊結合為單體或為二體  
一〇九 一一〇

一一〇 雌蕊十藥開小孔吐花粉子房四室或五室  
雌蕊五  
石南科 一一一

一一一 雌蕊四或二  
子房四室或五室藥開小孔吐花粉  
石南科 一一二

一一二 子房深四分花後生四個種子狀之果實  
子房不分裂有二室果實含多數之種子  
紫草科 一一三

一一三 破開乾果開蓋散出種子  
破開乾果縱裂  
茄科 一一四

一一四 子房一室  
子房二室至四室  
子房四分中有一花柱後生四種子狀之果實  
唇形科 一一五

一四 子房有特立中央胎座雄蕊二以葉之全部或一部捕攬小蟲  
子房有二個至四個之側膜胎座雄蕊四個莖不上昇上部  
之葉互生  
狸藻科  
玄參科

一五 直立木本有四雄蕊子房二室含多數胚珠種子具翅  
草本四雄蕊子房四室含胚珠種子扁平  
草本或木本子房二至四室各含胚珠一  
草本或小木本子房二室胚珠多  
胡麻科  
馬鞭草科  
一六

一六 種子扁平著於胎座之鉤狀突起或球形而著於胎座之環狀突起  
種子不著於鉤狀或環狀突起  
爵床科  
一七

一七 花冠略不整齊  
花冠甚不整齊而常為唇形  
茄科  
玄參科

一八 十雄蕊為單體或二體子房一室  
六雄蕊為二體子房一室  
罌粟科  
一八

一九 花序無萼狀之總苞  
頭狀花序有萼狀之總苞  
一八  
一〇

二〇 草本有卷鬚葉互生花單性  
無卷鬚  
葫蘆科  
一一

二一 雄蕊不著於花冠或著於花冠之最下端  
雄蕊著生於花冠  
一二  
二二

二二 花不整齊雄蕊五以藥互結合子房各室含多數之胚珠  
花整齊  
一三  
二三

二三 草本有乳狀汁液雄蕊之數等於花冠之裂片  
木本或草本雄蕊之數倍於花冠之裂片  
桔梗科  
石南科

二四 雄蕊之數少於花冠之裂片  
雄蕊之數等於花冠之裂片  
雄蕊之數倍於花冠之裂片葉互生  
一四  
一五  
一六

二五 雄蕊一至四子房三室果一室含一種子草本  
雄蕊四個子房三室木本  
忍冬科  
一六

二六 葉全緣有托葉對生或輪生  
無托葉  
茜草科  
一七

二七 葉全緣輪生子房二室各室含一胚珠草本  
葉對生或輪生常有鋸齒雄蕊與花冠之裂片互生木本  
羽狀複葉對生雄蕊與花冠裂片互生草本  
忍冬科  
一八

二八 雄蕊離生子房一室含一胚珠  
雄花以藥結合即聚藥雄蕊  
山蘿藦科  
菊科  
一九

二九 單子葉門  
有美麗花被或無花被往往被以鱗片狀之苞非肉質之穗狀花序  
有美麗花被或無花被為肉質之穗狀花序  
一〇  
一一  
一二

三〇 子房一室一胚珠  
子房三室或一室而含數胚珠花被六整齊  
燈心草科  
一一

三一 葉柄鞘狀圍牽邊緣不結合胚乳之外  
葉柄鞘狀圍牽而邊緣結合胚在胚乳之內  
莎草科  
一二

三二 非木本  
木本掌狀或羽狀葉  
椴櫚科  
一三

三三 有莖葉之別花序有大形之苞即佛燄  
植物體為扁平葉狀浮水面  
天南星科  
浮萍科  
三四

三四 雌蕊二個以上全離生或略離生三萼三瓣  
雌蕊有一體之子房  
澤瀉科  
一五  
一六

三五 子房上生  
子房下生  
一四  
一六  
一七

三六 水生植物不與稻麥等類似  
陸生植物不與稻麥等類似  
一七  
一八

一三七 萼片綠瓣白色帶紫..... 鴨跖草科  
花被同色..... 一三八

一三八 雄蕊六其一蕊特大..... 兩久花科  
雄蕊一律..... 百合科

一三九 有萼片與著色之瓣..... 一〇四  
花被六片同色子房常三室..... 百合科

一四〇 花柱及柱頭一花瓣三或二常一日而凋..... 鴨跖草科  
花柱或柱頭三個花瓣三非一日凋..... 百合科

一四一 單性花或有單性花及兩性花..... 一四二  
僅有兩性花..... 一四三

一四二 陸生草本有纏繞梗網脈葉..... 薯蕷科  
水生草本..... 水龍科

一四三 藥六個..... 一四四  
藥五個以下..... 一四五

一四四 水生草本..... 水龍科  
陸生草本地下常有鱗莖或球莖..... 石蒜科

一四五 藥三個向外..... 鳶尾科  
藥五個..... 芭蕉科  
藥一個或二個花不整齊..... 蓼科  
藥一個或二個著於花柱花不整齊..... 蘭科

一四六 裸子亞部 無花被..... 一四七  
雄花有花被葉小如鱗片狀..... 麻黃科

一四七 葉大形羽狀..... 蘇鐵科  
葉扇形一年內脫落..... 公孫樹科  
葉非羽狀及扇形..... 松柏科

一四八 隱花部 無細胞膜之原形質能變形運動..... 動物部  
不能變形運動..... 一四九

一四九 無莖葉之區別缺維管束且綠色之有性植物世代以上  
不生囊狀體之無性世代植物..... 菌藻部一五〇  
缺維管束無莖葉區別或有莖葉區別之綠色有性植物  
世代上生囊狀體之無性世代植物或有維管束及明  
瞭之莖葉..... 苔蘚部一五四

一五〇 細微單細胞分裂增殖其含葉綠素者必含藍色素.....  
單細胞自兩半部合成如盒細胞膜含矽酸多量..... 砂藻亞部  
含葉綠素不含藍色素..... 藻亞部一五二  
纖維狀之細胞所成無葉綠素..... 菌亞部一五三

一五一 不含葉綠素..... 細菌門  
含葉綠素及藍色素略見藍色..... 藍藻門

一五二 綠色植物以細胞接合生接合子..... 接藻門  
綠色植物游走細胞..... 綠藻門  
綠色而生輪枝雌器有五個之螺旋纖維包被..... 褐藻門  
葉綠素之外含褐色素略呈褐色..... 紅藻門

一五三 生接合子或孢子..... 藻菌門  
子囊內生孢子或子基之上部生孢子..... 真菌門

一五四 缺維管束有囊狀體之無性世代..... 蕨苔亞部一五五  
有維管束..... 羊齒亞部一五六

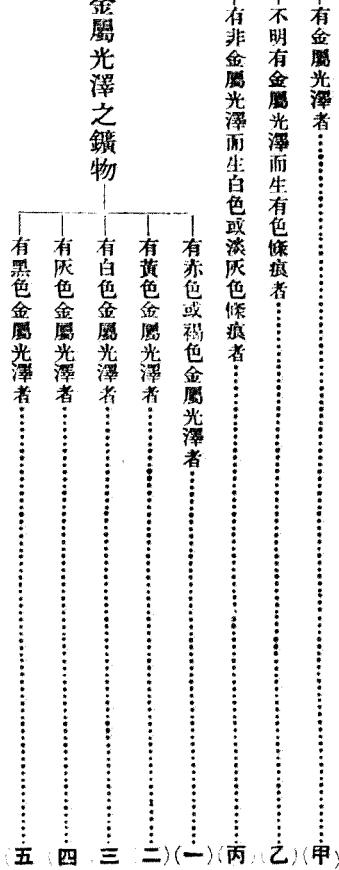
一五五 有單細胞假根囊狀體之頭上無筴..... 地錢門  
有多細胞之假根囊狀體之頭上有筴..... 土馬騾門

一五六 葉有細脈..... 蕨類門  
葉小形鱗片狀輪生於莖..... 木賊門  
葉有單脈常小形..... 石松門



礦物分類簡要表

礦物



(甲) 有金屬光澤之礦物

(一) 有赤色或褐色金屬光澤者

名稱	色	條痕	硬度	比重	特徵	成分	加酸時之變化	加熱之時變化
1 銅 (Copper)	銅赤	銅赤	2.7	8.9	塊狀、樹枝狀。	Cu	加以硝酸則溶化。其溶液加阿莫尼亞水。則變青色。	加熱之時變化
2 淡紅銀礦 (Proustite)	朱紅	紅帶黃	2.5	5.42	與濃紅銀礦辨別甚難。	Ag <sub>2</sub> AsS <sub>3</sub>	加硝酸。則將硫黃分離。	炭上易熔融而發硫黃臭。
3 斑銅礦 (Bornite)	褐紅	暗灰、黑	3.5	6.	似黃銅礦。惟帶赤色。經時則變為青赤色。	Cu <sub>5</sub> FeS <sub>4</sub>		易熔融而生黑色磁性球。

(一) 有黃色金屬光澤者

4 赤銅礦 (Cuprite)	赤及褐	褐赤	3.5-4 6.		$Cu_2O$	加以硝酸則溶解。其稀溶液加以阿莫尼亞水則呈青色。	以白金線環挾之。入於火中。易熔融而呈綠色焰。
5 金紅石 (Rutile)	褐及褐赤	灰·黃褐	6.6-25 4.2	常成正方柱狀之結晶。有條線。	$TiO_2$	無作用	不熔於吹管。
6 錫石 (Cassiterite)	褐及赤褐	灰·淡赤	6-7 6.8-7.2		$SnO_2$	無作用	不熔於吹管。與曹達共在炭上熱之。則生白蒸皮。

7 金 (Gold)	金黃	黃	2.5		Au	無作用	加熱時之變化
8 黃銅礦 (Chalcopyrite)	黃	綠黑	4.2 4.2	時有墨彩。表面帶青色。	$CuFeS_2$	加硝酸熱之則少溶。其稀溶液遇阿莫尼亞水則呈青色。	
9 磁黃鐵礦 (Pyrrhotite)	黃	灰黑	3.5-4 4.5	略有磁性。	$Fe_7S_8$	能溶於硝酸而發硫化氫氣。	以吹管熱之。熔融而生磁性小球。
10 黃鐵礦 (Pyrite)	淡黃	褐黑	6.5 5	較(8)略硬而色淡。結晶為立方體。而面多平行線。	$FeS_2$	預熱而加以硝酸則少溶。其溶液加黃血鹽則生青色沈澱。	以吹管熱之。則發硫黃臭而熔。生磁性球。

11 白鐵礦 (Marcasite)	白黃	黑	6 4.7	色與光澤。皆似黃鐵礦。結晶則為球狀。錐狀或櫛齒狀。斜方晶系也。	FeS <sub>2</sub>		
-----------------------	----	---	----------	---------------------------------	------------------	--	--

(III) 有白色金屬光澤者

12 銀 (Silver)	銀白	銀白	35 10.5	特 徵	成 分	加酸時之變化	加熱時之變化
13 毒 砂 (Arsenopyrite)	錫白。或 灰色	灰黑	5.5 6	與鋼相擊。則發火而生蔥蒜臭。	FeSAs <sub>2</sub> 。 有以Co代 Fe者。	硝酸溶液中。加以鹽 酸。則生白色沈澱。 此沈澱。可溶解於阿 尼亞水。	熱於炭上。則生白色 蒸皮。發一種臭氣。 而留磁性球。
14 砒 (Arsenic)	錫白	錫灰。 或灰	3.5 5.9	斷面為錫白色。暫 時即成灰色。	As		熱之則發白烟而放蒜 臭。
15 銻(蒼鉛) (Bismuth)	赤白	灰	2.3 9.7		Bi		

(IV) 有灰色金屬光澤者

名 稱	色	條 痕	硬 度 比 重	特 徵	成 分	加酸時之變化	加熱時之變化
-----	---	-----	------------	-----	-----	--------	--------

16 石墨(筆鉛) (Graphite)	鐵灰	有光輝之黑色	1 易碎 2.25	有膩感。留黑痕於紙上。	C	無作用	與硝石相混。入閉管中熱之。則爆燃。
17 硫水鉛礦 (Molybdenite)	鉛灰 稍帶黑	有光輝之青輝色	1.5 易碎 4	有膩感。留黑痕於紙上。多成葉狀。	MoS <sub>2</sub>	以硝酸溶之。則留鉛素之灰色滓。	挾於白金線環上熱之。焰呈綠色。
18 輝銻礦 (Stibnite)	鉛灰	暗灰黑	2.5 4.5	能以燭火熔之。鎊之主要礦石也。	Sb <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	純粹者作用於鹽酸。	炭上熱之。易熔而生白蒸皮。
19 輝銀礦 (Argentite)	帶黑鉛灰	帶黑鉛灰色	2.5 7.2	塊狀者可以小刀切之。	Ag <sub>2</sub> S	能溶於硝酸而分離其黃。其溶液加以鹽酸。則生白色沈澱。此沈澱能溶解於阿莫尼亞水。	炭上熱之。則得小銀球。
20 方鉛礦 (Galena)	鉛灰	暗灰	2.75 易碎 7.5	打之易碎。為立方體小粒。稍含硫化銀。銀量多者則成雲母狀。	PbS	能溶於硝酸而分離其硫黃。其溶液加成化阿莫尼亞。則生黑色沈澱。	炭上熱之則劇爆。混以膏達。稍注以水熱之。則得小鉛球而生黃色蒸皮。
21 輝銅礦 (Chalcocite)	帶黑鉛灰	帶黑鉛灰色。或黑色	2.5-3 5.7	略似輝銀礦。惟不柔軟。	Cu <sub>2</sub> S	以硝酸溶之。而分離其硫黃。其溶液以小刀插入試之。則有銅皮附着於其上。	混以膏達。以還元焰熱之。則得純銅。
22 黝銅礦 (Tetraedrite)	暗灰。黑。	暗灰或黑帶	3.4 4.7		Cu <sub>8</sub> Si <sub>2</sub> Sb <sub>2</sub>	以硝酸溶之。加阿莫尼亞水。則呈青色。	炭上熱之。則溶融而生白色昇華。
23 赤鐵礦 (Hematite)	鐵黑。 鋼灰。	赤褐	6.5 4.8	緻密而成鱗狀纖維狀。有略帶磁性者。	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	稍溶於鹽酸。其溶液加黃血鹽。則生青色沈澱。	炭上熱之。雖不能熔融。然以還元焰熱之。則生磁性小球。
24 輝鉍礦 (Tismuthite)	淡鋼灰	黑	2.5 6.4		Bi <sub>2</sub> S <sub>3</sub>		

25 毛鑽 (硫鉛鐵礦) (Jamesonite (Featherore)	暗黝	灰黑	3.7	多者生於石英中。 為數分長之毛髮狀。	$Pb_2Sb_2S_5$		
--	----	----	-----	-----------------------	---------------	--	--

(五) 有黑色金屬光澤者

名稱	色	條痕	硬度 比重	特徵	成分	加酸時之變化	加熱時之變化
26 石墨 (Graphite)	鐵黑			其他性狀。與(16)同。			
27 輝銀礦 (Argentite)	灰黑	灰黑		其他性狀。與(19)同。			
28 軟錳礦 (Pyrochroite)	鐵黑	黑而有 時光輝	2-2.5 4.8	有密緻者。有土狀也。錳之普通鐵石。	$MnO_2$	加鹽酸熱之。則發鹽素氣。	以酸化焙熱之。則呈紫色於硼砂球。
29 濃紅銀鐵 (Pyargyrite)	黑 有透過光 線則現赤色	紫黑	2-2.5 5.8	與他種銀礦同產。	$Ag_2SbS_3$	溶於硝酸而分離其硫中。以銅插入其溶液中。則有銀皮附著。	炭上熱之。則熔融而生酸化錳之白蒸皮。
30 脆銀鐵 (Stephanite)	黑。或鐵	黑。或鐵	2-2.5 6		$Ag_2SbS_4$	溶於硝酸而分離其硫中。以銅插入其溶液中。則有銀皮附著。	
31 輝銅礦 (Chalcocite)	灰黑	灰黑	2.5-3	時顯青色。或綠色。與(12)同。			

32 黑銅礦 (Tenorite) (Melniconte)	鋼黑	黑	5 6	狀光輝甚強。常爲鱗	CuO	其硝酸溶液。與銅生 反應。與(4)與(8) 相似。	
33 鉻鐵礦 (Chromite)	黑。褐黑。	黃。灰。暗。褐。	5-6 4-3	常有磁性	FeCr <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	無作用	生美綠色於硼砂球。
34 磁鐵礦 (Magnetite)	鐵黑	黑	5-5 5	爲密緻或粒狀之粗 織。磁性最著。	Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	與鹽酸相作用。與 (23)同。	不溶解於吹管。
35 赤鐵礦 (Hematite)	鐵黑。或 鋼灰。			同。其他性狀與(23)			
36 錫石 (Cassiterite)	黑			同。其他性狀與(6)			
37 砒鐵礦 (Alabandite)	亞金屬光 澤。褐黑。	泥綠。 或灰。	3-75 4		MnS	溶解於硝酸而生硫化 輕。	以吹管熱之則熔。
38 水錳礦 (Manganite)	鐵黑	褐	4-25 4-3	纖維狀	H <sub>2</sub> Mn <sub>2</sub> O <sub>4</sub>		不溶解於吹管。

(乙) 不明有金屬光澤而  
生有色條痕之礦物

- 條痕灰黑或綠色者.....一
- 條痕褐色者.....二
- 條痕赤色者.....三
- 條痕黃色者.....四
- 條痕綠色者.....五
- 條痕青色者.....六

(一) 條痕灰黑或綠色者

名稱	光澤色	條痕	硬度	比重	特徵	成分	加酸時之變化	加熱時之變化
39 石墨 (Graphite)	亞金屬光 澤鐵黑。 或暗灰。	黑。 或 暗灰。	1 易碎		有時光輝鈍而成土 (16) 狀。他之性狀。與 同。	含 Mn Fe Co Cu Ba 等。		
40 鈷土 (Asbolite)	有脂光而 鈍。帶青 黑。	青黑	12.5 3.5		附著於砂礫惟產出 甚少。			
41 土瀝青 (Bituminous- coal)	脂肪玻璃 光澤。黑 色。	灰黑。 褐黑。	2.5 易碎 1.03			炭素(含養 素及輕素)	無作用	在燭火上起黃色之焰 而燃。
42 黑銅礦 (Melanconite)	非金屬光 澤。黑色。	黑	2.5 易碎		他之性狀。與 32) 同。			
43 無煙煤 (Anthracite)	亞金屬光 澤。玻璃 光澤。黑 色。	黑	2.75 1.6		質硬。光澤甚強。斷 口略生介殼狀。	炭素(略含 酸素輕)		燃之。無焰無臭。
44 硫錳礦 (Alabandite)	亞金屬光 澤。黑褐。	泥綠。 或灰。	3.75		他之性狀與 (37) 同。			
45 錳鐵礦 (Volframite)	亞金屬光 澤。黑。或 黑褐。	赤褐。 或黑。	5 7.2		稀有之礦物也	Fe Mn W <sub>4</sub> 按 W 又作 W。		吹管熱之。易熔而生 磁性球。

46 砷灰鐵礦 (Lievrite) (Ivrite)	亞金屬光澤。黑色。	帶綠。	5-10	4	多成柱狀。結晶而不透明。亦有成纖維狀塊者。	含有 Fe Si Ca 等	溶解於鹽酸。而成黃色黏質物。	吹管擦之。則成磁性球。
47 角閃石 (Amphibole) (Hornblende)	玻璃光澤。黑色。帶綠。	暗灰。或綠。	5-6		多細長之結晶。其成塊狀者。則呈黑色。	Mg Ca Fe Al 之硅酸鹽	無水。以白金環或炭上熱之。則膨脹而脆解。	無水。以白金環或炭上熱之。則膨脹而脆解。
48 輝石 (Pyroxene) (Anorthite)	玻璃光澤。灰黑。或綠黑。	暗黑。灰色。絲。	6-5	3-2	結晶多粗短。同有成粒狀者。	Mg Ca Fe Al 之硅酸鹽	無水。以白金環或炭上熱之。膨脹脆解。	無水。以白金環或炭上熱之。膨脹脆解。
49 哥倫布石 (Columbite)	亞金屬光澤。漆黑。	褐黑色	6	6	產之甚少	FeO <sub>2</sub> O <sub>6</sub>		不能融解
50 磁鐵礦 (Magnetite)	亞金屬光澤。玻璃光澤。黑色。				八面體之小結晶。其成粒狀塊者亦多。有磁性。他之性質與 34 同。			

(11) 條痕褐色者

51 褐炭 (Lignite) (BrownCoal)	光澤純。帶有脂肪光澤。	近黑。褐色。	3.5 易碎	1-4	其組織內含有多少木質。	炭素(含有養素及輕素)		燭火上易燃。
52 赤銅礦 (Cuprite)	褐	褐赤		4	混有黏土。表面常帶綠色。他之性狀與 4 同。			



53 閃鉍礦 (Sphalerite) (Zinc-blende)	暗助金剛 及玻璃等 光澤。黑 或褐色。	黃、或 褐。	4	有劈開性	ZnS	加鹽酸熱之。則發氣 泡而放硫化氫氣。	研成粉末。於炭上熱 之。則放硫黃。熱時 早黃色。冷之則生白 色。蒸皮於其周圍。
54 碲鐵礦 (Limonite)	玻璃脂肪 絹絲。真珠 等光澤。 褐色。	黃、褐	5.5 3.7	常爲土狀或葡萄 狀。有纖維組織。	2Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + 3H <sub>2</sub> O	可以鹽酸作用之。其 溶液加以黃血鹽。則其 生青色洗滌。	閉管內熱之易出水。 炭上熱之。則生黑色 磁性球。
55 硬錳礦 (Pisomelane)	半金屬光 澤。黑色。 暗褐色。	黑、或 黑褐。	6.25 4	塊狀	2In <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + 2H <sub>2</sub> O	不能融解。	
56 錫石 (Cassiterite)	金剛光 澤。褐、或 黑色。	灰、或 淡褐。	6.5	其他性狀與(6)同。			
57 金紅石 (Rutile)	金剛光 澤。赤褐 或赤黑。	淡黑		其他性狀與(5)同。			甚似錫石。惟與曹達 共在炭上熱之。不見 別。有錫。故得與錫石區

(三) 條痕赤色者

名 稱	光澤色	條 痕	硬 度	特 徵	成 分	加酸時之變化	加熱時之變化
58 赤鐵礦 (Hematite)	暗黑	褐赤	2	塊狀、粉狀。又密緻 狀、稍輕。其他性狀 與(23)同。			
59 辰 砂 (Cinnabar)	金剛光 澤。朱赤。	鮮紅	2.5 3.5 3.1-3 八以上 純粹者至	粒狀塊。不純時成 土狀。易碎。	HgS	不變化於硝酸鹽酸。 惟溶解於王水而生硫 黃。	與炭酸曹達。共在閉 管中熱之。則昇華而 生水銀球。

60 淡紅銀鑲 (Proustite)	鮮紅	鮮紅	其他性狀與(2)同。			
61 濃紅銀鑲 (Pyrauxite)	黑或深赤	紫赤	其他性狀與(29)同。			
62 赤銅鑲 (Cuprite)	亞金剛光澤 亞金屬光澤 鮮紅 又帶赤灰	褐赤	有劈開性。常混有黏土而不純。其他性狀與(4)同。			
63 赤鐵鑲 (Hematite)	亞金屬光澤 暗赤 間有鋼灰	褐赤	其他性狀與(23)同。			
64 鷄冠石 (Realgar)	脂肪光澤 金赤 或血赤	赤	透明或半透明	As <sub>2</sub> S <sub>2</sub>		熱之。生白烟而放蒜臭。焰色青。在閉管中熱之。則生赤色昇華。

(四) 條痕黃色者

65 褐鐵鑲 (Limonite) (Yellow-ocher)	黃	黃	1 易碎 常為土狀。多含黏土。甚輕。其他之性狀。與(54)同。			
66 硫黃 (Sulphur)	脂肪金剛光澤 或灰黃色	蠟黃	2 易碎	S		舉膏焰而燃。放硫黃臭。

67 鷄冠石 (Realgar)	金赤	橙黃		其他之性狀與(64)				
68 雄黃 (Orpiment)	脂肪光 澤。橙黃。	黃	2	劈開面有真珠光 澤。	As <sub>2</sub> S <sub>3</sub>			熱之則發白煙。放蒜 臭。在閉管中熱之。 則生黃色昇華。
69 辰砂 (Cinnabar)	鮮赤。 黃赤。	黃		其他之性狀與(59)				
70 閃鉍鐵 (Sphaerite)	淡黃或褐 色			其他之性狀與(53)				
71 菱鐵礦 (Siderite)	玻璃真珠 光澤黃。或 黃褐。或 褐色。	淡黃風 化者褐 色	4	結晶爲菱面體。其 面往往彎曲。風化 者褐或黑色。	FeCO <sub>3</sub>	研爲粉末。加鹽酸熱 之。則發泡。加黃血 鹽於其溶液。則生青 色沈澱。	因選元焰而成黑色磁 性球。	
72 褐鐵礦 (Limonite)	褐 色	褐黃 至黃	5-5	常爲纖維組織。成 土狀或葡萄狀等。 土狀者名沼鐵。		其他之性狀與(54)同。		

(五) 條痕綠色者

73 綠泥石 (Chlorite)	真珠光 澤。暗綠。	灰綠	2-5易碎 2-7	爲片狀組織。亦有 風化而成土狀者。 其薄片可屈曲。而 無彈性。	Mg, Fe 及 Al 之含水 硅酸鹽	可以硫酸分解之。	容易出水。然不變化。
----------------------	--------------	----	--------------	--	---------------------------	----------	------------

74 蛇紋石 (Serpentine)	弱脂肪光 澤。綠黃。 時而白。 間有暗色	灰綠	3易碎 2.6	爲無定形塊狀。不 純者土狀。嗅之則 感強臭。常混有石 灰石。	Si <sub>2</sub> 之含水 矽酸鹽。	以硫酸與鹽酸作用 之。而令矽酸分離。	甚易出多水而色變 褐。
75 硅孔雀石 (Chrysocolla)	眞珠脂肪 光澤。綠 或青白	帶青綠 或青白	2.4易碎 2	無定形。常爲腎狀。 斷口密緻。純粹者 少。往往混於他之 銅礦。	銅之含水矽 酸鹽	略溶解於硝酸。其溶 液加亞莫尼亞液水。 呈青色。	容易出多水。不融解 於吹管。
76 孔雀石 (Malachite)	眞珠玻璃 光澤。美 綠色。	淡美綠 色	3.5 3.8	常成腎狀緻密纖維 狀或土狀	Cu <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> Cu (OH) <sub>2</sub>	以硝酸溶之則發泡。 其溶液加亞莫尼亞 水。呈青色。	以吹管熱之則劇爆。 成黑色。容易出多水。 呈綠色焰。
77 輝石 (Pyroxene)	黑綠	灰綠	5.5	其他性狀與(48)同			
78 角閃石 (Amphibole)	黑綠	灰綠	5.5	其他性狀與(47)同			

(六) 條痕青色者

79 硅孔雀石 (Chrysocolla)	青	條痕	2.4-3 易碎	其他性狀與(75)同。			
80 青鉛礦 (Linarite)	藍青	淡青	2.75 5.4	酷似藍銅礦。成扁 平或纖維狀之結 晶。	Pb(PbSO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> +H <sub>2</sub> O	以硝酸分解之。則生 白色沈澱。	以吹管熔之。則成真 珠樣。

81 藍鐵礦 (Vivianite)	藍或黑綠	淡藍	2.5	多與粘土共出。往往有美晶。新鮮者則呈藍色。觸空	$3FeO \cdot P_2O_5 + 8H_2O$	溶於酸類。	閉管中熱之。失水。則成白色。
82 藍銅礦 (Azurite)	玻璃光 澤紺青。	紺青	3.75	有板狀透明者。亦成小粒狀之結晶。	銅之含水炭酸鹽。	加以硝酸。則發泡而溶。加以亞莫尼亞水。則呈青色。	以吹管熱之則劇爆。成黑色。出多水。呈綠色焰。

(丙) 有非金屬光澤而生白色  
或淡灰色條痕之礦物

其軟者.....(一)  
軟者.....(二)  
硬者.....(三)  
甚硬者.....(四)

(一) 甚軟者 || 硬度一乃至三

名稱	色	光澤	硬度	特 徵	成 分	加酸時之變化	加熱時之變化
83 陶 土 (Kaolin)	白	無光澤	1 易碎 2.5	成土塊狀。有一種臭氣。	$>1$ -之含水 硅酸鹽	無作用	容易出多水。
84 滑 石 (Talc)	白帶綠	真珠光 澤	1 易碎 2.7	成薄片狀或為密緻塊。其薄片可屈撓。有膩感。	$<2$ -之含水 硅酸鹽	無作用	以吹管熱之。則成薄片。無水出。
85 角銀礦 (Cerargyrite)	灰或褐	光澤鈍	1.1-1.3 5.5	鑲於鐵板上。即生銀皮。	AgCl	不作用於硝酸鹽酸。而溶解於阿莫尼亞水。	可以燭火融解之。於炭上熱之。則得純銀。

86 石膏 (Gypsum)	白·灰·黃·赤·褐·赤等色	玻璃質 珠絲 等光澤	2 易碎	成密緻纖維狀粒狀等。	$CaSO_4 + 2H_2O$	加鹽酸或硝酸熱之則溶。其溶液加鹽化銀。則生白色沈澱。	成不透明白色。可剝離為片片。閉管中熱之則失去其結晶水。成無水石膏。
87 硫黃 (Sulphur)	黃·灰·褐·灰	金剛脂 肪光澤	2		S	發青焰而燃。	
88 綠礬 (Melantherite)	綠·綠黃	玻璃光 澤	2 1.8	有甘收敏味。酸化者帶黃色。	$FeSO_4 + 7H_2O$	出水。成褐色或黑色。有旱磁鐵之反應。	
89 明礬 (Alum)	白色無色		2	有收斂味	$K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 + 24H_2O$	熱之易膨脹而失去其水分。成白色不熔之塊。	
90 白雲母 (Muscovite)	灰·白·淡黃·褐	真珠光 澤	2.5 3	劈開明瞭。易成薄片。有彈性。	只與 Al 之含水硅酸鹽	閉管中熱之。昇出水。	
91 黑雲母 (Biotite)	黑	真珠光 澤	2.5 2.9	與白雲母同	K, Fe, Mg, Al 之含水硅酸鹽		
92 綠泥石 (Chlorite)	綠·青赤	真珠光 澤	2.5 易碎 2.7	其他性狀與(73)同。			
93 硫酸鉛礦 (Anglesite)	白·灰·黃·灰	金剛光 澤 玻璃 光澤	3 6.1-6.3		$PbSO_4$	易於融解。炭上熱之。生金屬鉛。	

(11) 軟者 硬度三乃至四五

名稱	色	光澤	硬度	比重	特徵	成分	加酸時之變化	加熱時之變化
94 水鉛礦 (Wulfenite) 黃鉛礦	橙黃	澤金剛光	3	6.5		$PbMnO_4$		閉管中熱之。成細粉而融解。
95 方解石 (Calcite)	白·灰·赤及他色	澤玻璃光	3	2.6	劈開斜方面體。又有成密粒狀纖維狀者。	$CaCO_3$	加以硝酸或鹽酸。則發泡溶解。其溶液加以硫酸。則生白色沈澱。	不能融解
96 明礬石 (Alunite)	白·黃·赤·褐	澤玻璃光	3-7.5	2.6	多為淡紅色密緻狀。	$3 (Al_2O_3 \cdot SO_3) + K_2SO_4 + 6 H_2O$		成細粉。不融解。
97 白鉛礦 (Cerussite)	白或灰	澤金剛光 澤玻璃光	3-3.5	6.5	塊狀·鐘乳狀。	$PbCO_3$	易溶於硝酸而發氣泡。	混以曹達。於炭上熱之則生鉛。
98 重晶石 (Barite)	白·淡黃·綠色	澤玻璃光	3-3.4	4.3-4.7	有透明者。	$BaSO_4$	無作用。	成細粉融解。焰色黃綠而出 $SO_2$ 氣。
99 綠鉛礦 (Pyromorphite)	橄欖色	澤玻璃光 澤玻璃光	3-5	6.5-7.1	六角柱狀。	$3Pb_3P_2O_8 + PbCl_2$	溶於硝酸。	以閉管熱之。發變化鉛之白烟。易熔融而焰帶青綠色。
100 毒重石 (Witherite)	白	澤玻璃光 澤脂肪光	3-3.5	4.3		$BaCO_3$	溶於鹽酸而發氣泡。其稀溶液。加硫酸。則生白色沈澱。	易融解而生黃綠色之焰。
101 硅孔雀石 (Chrysocolla)	綠·空青	暗	3-5	6-3	無定形。常成腎狀組織。其斷口皆緻密。多隨孔雀石產出。	銅之含水硅酸鹽	溶於硝酸。其液加阿莫尼亞水。則呈青色。復加鹽酸。則生硅酸。白色沈澱。	不融解。閉管中熱之。則成黑色。出水。

102 菱錳礦 (Rhodochrosite)	淡紅	薔薇紅	3.5-4		MnCO <sub>3</sub>	徐徐溶解於鹽酸。	久晒於空氣中。漸次失色。以吹管熱之。成細粉。不能熔融。
103 輝沸石 (Heulandite)	白。亦有帶赤色者。	玻璃光。薄者。而真球光澤。	3.75 2.1	易成薄片如雲母。有近青色者。	Al <sub>2</sub> 及Ca之鹽。水硅酸	可以鹽分酸解之。非不成膠狀。	割而卷縮燻之。成白色。
104 葱臭礦 (Scorodite)	暗弱。帶褐或青。	玻璃光	3.76 3.2		Fe <sub>2</sub> (AsO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> +4H <sub>2</sub> O		閉管中熱之。成黃色。吹管熱之。可溶。生青色焰。
105 霞石 (Aegonite)	白。灰。淡黃。	玻璃光 光澤 網絲	4 2.9		CaCO <sub>3</sub>	作用於鹽酸。發泡。其溶液中加碳酸。生白色沈澱。	不融解
106 蛇紋石 (Serpentine)	黃。綠。暗綠。	弱脂肪光澤	4	為無定形塊狀。純粹者多片狀。不純時成土狀。有賦感。有強臭。常混有石灰石。		與(74)同	與(74)同
107 閃鋅礦 (Sphalerite)	帶黃	玻璃光		其他性狀與(53)同。			
108 螢石 (Fluorite) (Fluor Spar)	白。灰。淡綠。青。	玻璃光 澤	4 3.1	為塊狀或粒狀之結晶。色皆淡。	CaFe <sub>2</sub>	徐徐溶解於鹽酸。加阿莫尼亞水。成中性。復加醋酸。則生白色沈澱。	發磷光。又剝燻而燻。粉末者易溶。生黃色焰。
109 白雲石 (Dolomite)	白。灰。	玻璃光 澤	4 2.8	塊狀結晶體。有時風化成褐色。較方解石略重而硬。	Ca Mg (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	成粉末而溶於鹽酸。發泡。其稀溶液。加酸。則生白色沈澱。	不融解
110 菱鐵礦 (Siderite) (Iron Spar)	黃。黃灰。黃褐。	玻璃真 珠光澤	4 4	斜方六面體。而面多彎曲。風化者成褐色。	FeCO <sub>3</sub>	令成粉末。加鹽酸熱之。則發泡而溶。其稀溶液。加黃血鹽。則生青色沈澱。	以還元焰熱之。成黑色磁石。



111 硅灰石 (Vollastone)	白	玻璃光	4.5 2.8	成纖維狀。似透角閃石。	CaSiO <sub>3</sub>	入鹽酸中，則成膠狀。	摩擦或熱之，置於暗室則放燐光。強熱之則成無色玻璃。
112 菱苦土礦 (Magnesite)	白	玻璃光	4.5 3	多為塊狀土狀。	MgCO <sub>3</sub>	入鹽酸中，則發泡而溶。	潤以鉍素液加熱，則呈赤色。
113 菱鉍礦 (Smithsonite)	白。青灰。褐。綠。	玻璃光 真珠光 澤又無	4.5-5 易碎 4.4	多由閃鉍礦變質而成。	ZnCO <sub>3</sub>	入鹽酸中則發泡。	不融於吹管。閉管中熱之，則出CO <sub>2</sub> 。暖時黃色，冷時變白。
114 異極礦 (Galamine)	灰。黃。	玻璃光 澤又光 澤極鈍	4.5-5 3.5	鐘乳狀。葡萄狀。纖維狀。塊狀。粒狀等。	鉍之含水鉍酸鹽	入鹽酸中成膠狀。	閉管內熱之，出水。
115 重石 (Scheelite)	白。黃。黃褐。	脂肪金 剛光澤	4.5 6	透明	CaWO <sub>4</sub>	入鹽酸中，則分解而生黃色沈澱。	

(三) 硬者 || 硬度四·五乃至六·五

116 異劍石 (Diallage)	黝。綠。	半金屬 光澤真 珠光澤	4.5 3.4	輝石之一種。成板狀。	Ca, Mg, Fe 之硅酸鹽。	加酸時之變化	加熱時之變化
117 斜方沸石 (Chabasite)	白。無色。	玻璃光 澤	4.5 2.1	多近於立方體之結晶。稍似方解石。	含有 Al, Ca, Na, K, Si 等。	溶解於鹽酸。	以吹管熱之，失水。膨大而成泡沫狀。

118 魚眼石 (Apophyllite)	無色透 明，白 或帶青。	玻璃光 澤	1.75 2.3	長柱狀。又 多為放 散狀。	含Ca, Si, K F <sub>2</sub> 等。	以鹽酸分解 之。生膠 狀矽酸。	閉管中熱之。 失水而 成白色。以 吹管熱之。 焰色深紫。
119 透角閃石 (Tremolite)	白。灰。 綠。白。	玻璃絹 絲光澤	5.74 3.2	細長結晶。 常成纖 維狀。	Mg及Ca之 矽酸鹽。	膨脹而融解。	膨脹而融解。
120 陽起石 (Actinolite)	綠	玻璃絹 絲光澤	7.5 3.1	細長結晶。 常成纖 維狀。多在 滑石或蛇 紋石中。	Mg及Ca之 矽酸鹽。	膨脹而融解。	膨脹而融解。
121 方沸石 (Analcite) (Analcime)	白。淡赤。	玻璃光 澤	4.5-5.5 2.4	結晶多成立 方體及 諸聚形。成 塊狀者 少。透明者 有之。	Na及Al之 含水矽酸 鹽。	加硝酸熱之 則溶解。取 其少量。加 鉍酸銨熱之。 則生美綠色 沈澱。是為 有熾酸之證。	易融解而成 無色玻 璃。
122 燐灰石 (Apatite)	綠。褐。	澤玻璃光 澤。有脂肪 光澤	5 3	端六方柱結 晶。有錐面。 似綠柱石。 惟多脂肪 光。塊狀者 有之。	3Ca <sub>2</sub> P <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 酸 Ca(OH) <sub>2</sub>	加硝酸熱之 則溶解。取 其少量。加 鉍酸銨熱之。 則生美綠色 沈澱。是為 有熾酸之證。	吹管熱之。 僅融解其 邊緣。
123 曹達沸石 (Natrolite)	白	玻璃光 澤	5.25 2.2	為纖維狀束 針狀。	Na及Al之 含水矽酸 鹽。	成膠樣。	熔成無色之 玻璃。燭火 亦能熔之。
124 薔薇輝石 (Rhodonite)	淡紅	澤玻璃光 澤。為真珠 光澤	5.5 3.5	曝於空氣中 則變黑。色 成光線狀 或塊狀。	MnSiO <sub>3</sub>	溶於鹽酸。	融解於吹管。
125 古銅石 (Bronzite)	綠。灰黃。	玻璃真 珠光澤	5.5 3.2		Mg及Fe之 矽酸鹽。		
126 摩那紀安 (Monazite)	暗赤。黃	金剛 脂肪光澤	5.5-5		Ce, La等 矽酸鹽。	略溶於鹽酸。	不融解於吹 管。

127 角閃石 (Amphibole) (Hornblende)	黑	澤玻璃光	5.75	其他性狀與(47)同。			
128 榭鐵 (Titanite)	黃褐	澤玻璃光 澤少帶脂肪光	5.75 3.5		$Ti_2 Ca_2$ ( $SiO_4$ ) <sub>7</sub>	少熔於鹽酸。	以硼砂球熱之。生美麗黃綠色之玻璃。
129 軟玉 (Nephrite)	白。灰。 黃。	玻璃脂 肪光澤	5.5-6	透明或不透明。	$Ca$ 及 $K$ 之 矽酸鹽。	成膠樣	吹管熱之。熔融而成無色玻璃。
130 正長石 (Orthoclase)	帶赤。白。 黃。	玻璃光 澤劈開 面真珠 樣	6 2.6	單斜晶系。互成直 角。有兩劈開面。以 槍碎之。則生似斜 方六面體之片狀。	不及 $Al$ 之 矽酸鹽。	無作用	強熱之則融解。
131 白長石 (Albite)	白	玻璃光 澤劈開 面真珠 樣	6 2.6	爲三斜晶系。通常 互相交入細長之細 晶也。	$Na$ 及 $Al$ 之 矽酸鹽。	無作用	強熱而融解之。生黃色焰。
132 蛋白石 (Opal)	白。又帶 黃褐。	澤脂肪 光	5.5-6.5 2	無定形。常爲圓塊 密緻狀。斷口介殼 狀。	含水矽酸。	無作用	出水。與曹達混合。於 炭上熱之。則沸騰而 融。
133 玉滴石 (Hyalite)	無色。 微黃。	澤玻璃 光	6 2	如米粒粟粒之玻璃 球。蛋白石之一種 也。			
134 透輝石 (Diopside)	綠青	澤玻璃 光	5.75 3.3	成細柱狀結晶。	$CaMgSiO_6$	無作用	不強熱之則不融解。
135 微斜長石 (Microcline)	白。淡黃。 赤。	澤脂肪 光 真珠樣	6.6-6.5 2.6	成分等於正長石。 惟爲三斜晶系。透 明或亞透明。	不及 $Al$ 之 矽酸鹽。	無作用	強熱之則融解。

136 金紅石 (Rutile)	赤·褐。	澤金剛光	6.25 4.2	正方柱狀。有條線。 亞透明或不透明。 其他性狀與(5)同。	TiO <sub>2</sub>	不易溶解於酸類。	與燒鹽共熱之。則得無色球。
137 綠簾石 (Epidote)	黃綠·綠。	澤玻璃光	6.5 3.2-3.5		含Ca, Al, Fe Si, H, O等	鹽酸得溶解其一部。 然初溫之。則成膠樣。	閉管中熱之多出水。
138 輝石 (Augite)	綠黑。		6.5	其他性狀與(48)同。			

(四) 甚硬者 || 硬度六·五以上

139 橄欖石 (Olivine) (Peridot)	綠·黃。	澤玻璃光	6.5 3.4	粒狀或成小玻璃樣 結晶。存在於柱石 岩中。透明或亞透 明。	SiO <sub>2</sub> 及Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 之 硅酸鹽。	硫酸分解之成膠樣。	不融解。成白色。
140 石英 (Quartz)	白·灰·淡 紅·紫。	澤玻璃光	7 2.7	為密緻或粒狀組織 之塊色。成無色灰 色。黃色等。微細鱗 狀者。名鱗石英。		無作用	於炭上或白金線上。 與曹達共熱之。則沸 騰而熔。
141 斧石 (Axinite)	暗褐·暗 紫。	澤玻璃光	7 3.3	結晶稜甚銳。多成 刃狀。	含 Fe, Ca Mn, Al, Si 等。	少溶解於熱鹽酸。	膨脹而熔成綠黑玻 璃。焰色青綠。
142 石英(玉髓) 之類 (Quartz) (Opaleony)	褐·黃白。 赤又為諸 種之集合 色。	似蠟 似蠟	7 2.7	潛晶質。亞透明。成 乳狀瘤狀。或成層 於空隙內。甚密緻。 斷口介殼狀。	SiO <sub>2</sub>	無作用	於炭上或白金線上與 曹達共熱之。則沸騰 而融解。

143 石英 (碧玉類) (Quartz) (Jasper)	赤、褐、綠、黃	光澤鈍	7	潛晶質，不透明，常為密緻塊。	SiO <sub>2</sub>	無作用	與 (140) (142) 同
144 柘榴石 (Garnet)	黑、黃、赤	玻璃光 玻璃狀 脂肪澤	7 3-1-4.3	為斜方十二面菱形，亦有四面之孤晶，亦有粒狀者，透明或不透明。	Ca, Fe, Mg, Al 之硅酸鹽	無作用	暗色者融解，他者不融解。
145 費斯維石 (Yeastwinite)	綠黑	玻璃光 澤乃至 脂肪色	7 3-1-4.3	為明瞭小形之結晶。	含 Fe, Al, Mn, Ca, Si 等	分解於鹽酸。	膨脹而熔成綠褐色塊。
146 電氣石 (Tourmaline)	諸色皆 有，黑者 最多。	脂肪光 玻璃光 澤	7 3-3-2	多在石英及其他之礦物中，結晶柱面，為三之倍數，有條綫。	複雜硅酸鹽	無作用	唯黑色者略能融解，餘皆不能融解。
147 紅柱石 (Andalusite)	赤、白、黃、灰	玻璃光 澤又光 澤鈍成 土狀	6-7.5 3-1	為四角柱狀之結晶，透明乃至不透明。	Al <sub>2</sub> 之硅酸鹽	無作用	不融解
148 綠柱石 (Beryl)	綠、黃、綠、白、淡黃、赤青	玻璃光 澤黃者 時呈 脂肪澤	7.5 2.5	多成六方柱，亦有塊狀者，面有條綫，可沿底面劈開。	Be 及 Al <sub>2</sub> 之硅酸鹽	無作用	不融解
149 風信子鑽 (Zircon)	暗紅	金剛光 澤	7.5	與砂金砂鐵等共成，微粒產出，然甚少。	Zr (SiO <sub>4</sub> )	以鹽酸分解而以黃色試驗紙試之，則紙呈固有之橙色。	不融解
150 十字石 (Staurolite)	褐黑	玻璃光 澤	7.5 3.5	成透入雙品多十字狀。	含 Fe, Al, Si, O, H 等	無作用	不融解
151 鋼 (Spinel)	黑、赤、灰、黃、青、綠	玻璃光 澤	7.7-8 3.5-4.9	常為八面體或圓形粒狀，透明或不透明。	Mg, Al <sub>2</sub> , O <sub>4</sub>	無作用	不融解

<p>152 黃玉石 (Topaz)</p>	<p>淡黃、青、赤、綠、或無色</p>	<p>玻璃珠光澤</p>	<p>8 3.4-3.6</p>	<p>常為斜方柱。有複雜之端面。</p>	<p>硅酸鋁及弗化硅素。</p>	<p>一部分作用於硫酸。</p>	<p>不融解</p>
<p>153 金綠玉 (Chrysoberyl)</p>	<p>綠帶黃。</p>	<p>玻璃光澤</p>	<p>8.5 3.5-3.85</p>	<p>透明或不透明。</p>	<p>Be之鋁鹽</p>	<p>無作用</p>	<p>與硼砂共熱之。則溶解極劇。</p>
<p>154 鋼玉石 青鋼玉紅鋼玉 (Corundum) (Sapphire) (Rudy)</p>	<p>青、赤、灰、黃、綠、或無色</p>	<p>金剛玻璃光澤</p>	<p>9 3.9-4.1</p>	<p>六方晶系。塊狀又小粒狀。透明或不透明。摩之則發電氣。</p>	<p>無作用</p>	<p>無作用</p>	<p>不融解</p>
<p>155 金剛石 (Diamond)</p>	<p>無色透明。又淡黃、赤、青、黑等</p>	<p>金剛光澤。脂肪光澤</p>	<p>10 3.1-3.5</p>	<p>常為八面體。</p>	<p>純粹炭素</p>	<p>無作用</p>	<p>以電氣爐於空中熱之。則燃而成炭酸氣。於無氣中熱之。則變為骸炭狀。</p>

第三十三編 美術

# 美商 上海利達洋行

本行總廠設在美國星星拿的城自造  
上等靛青織染顏料鉛石印墨各  
色墨灰打字機帶及複寫紙等兼售  
各種洋紙印刷機器以及一切印刷  
材料運銷中國已歷有年久蒙 顧客交  
口稱譽無任榮幸但本行受寵若驚自當  
益加奮勉以副 惠顧諸君之雅意故無  
論現購預定零躉交易無不格外  
克己藉廣招徠而抒微忱諸祈 垂鑒是  
所盼禱

美商利達洋行謹啓



第三十三編 美術

普通美術類

電鍍術……………一

一 電池之裝置法……………一

一本生電池 二弗打表 三安培表

四電槽 五陰極 六陽極

二 鍍銅法……………二

三 鍍紫銅法……………二

四 鍍黃銅法……………二

五 鍍白銅法……………二

六 鍍鎳法……………二

七 鍍錫法……………三

八 鍍鋅法……………四

九 鍍鋼鐵法……………五

十 鍍銀法……………六

十一 鍍金法……………六

十二 不用電氣之鍍金法……………七

攝影術

一 攝影操作……………八

二 顯影操作……………八

三 修正操作……………八

一加厚法 二減薄法 三修正法

四 印像操作……………八

一曬印 二顯影 三調色

五 顯影液……………九

一海特羅維拿顯像液 二貝路加里克  
 醃顯影液 三克里新顯影液 四密多  
 爾顯影液 五密多爾海特羅維拿顯影  
 液 六重亞硫酸鉀顯影液 七貝路密  
 爾多顯影液 八愛克羅維拿顯影液 九  
 愛克奴真顯影液 十肖像用克里新顯  
 影液 十一肖像用海特羅維拿顯影液  
 十二落地勒顯影液 十三巴拉挨爾  
 陀灰那爾顯影液 十四挨爾陀顯影液  
 十五亞多落顯影液

六 放置顯影法……………一一

七 定影液……………一二

一中性定影液 二酸性定影液 三明  
 礬定影液

八 定影液之處置……………一二

一水洗省略法 二急速乾燥法 三藥  
 膜硬化法 四清澄液 五加厚液 六  
 減薄法 七陰像修正液

九 印像調色法……………一五

一POP紙等之調色法 二通用鍍金  
 液 三蠟酸鍍金液 四推爾司林酸鍍  
 金液 五醋酸鍍金液 六金與鉑之雙  
 合鍍金液 七陽像定影液 八鉑調色  
 液 九金鉑調色液 十鈾調色液 十  
 一POP紙顯影液 十二POP紙添  
 光液 十三金鉑混合液 十四綠化金  
 調色液 十五各種薄羅買特紙燈光紙  
 等之印像顯影法 十六薄羅買紙燈光  
 紙等之調色法 十七肖像印邊法

十 顯影定影用各種藥丸法元

十一 特殊攝影……………一九

一 青色攝影 二 金屬鹽印像法 三 司

披亞紙印像法 四 製圖法 五 絹布晒

印調色法 六 明信片印像法 七 茶壺

面印像法 八 手帕印像法 九 書面印

像法 十 焚屏印像法 十一 夜間攝影

用閃光劑

十二 攝影褪色回原法……………二三

金屬器着色法……………二三

黃銅着綠色法 黃銅着金色法 銅面

書字法 青銅着各色法 鐵器着褐色

法 鐵器着黑色法 鐵器着赤銅色法

錫面呈結晶狀紋理法 銀器着各色

法 金物骨類又人造象牙繪色法

印刷術……………二四

一 活版印刷……………二四

一 銅模及鉛字 二 泥版 三 紙版 四

電氣銅版 五花邊 六 木版

二 石板印刷……………二五

一 單色石印 二 五彩石印

三 照相版印刷……………二五

一 照相鋅版 二 玻璃版 三 三色版

四 雕刻與製版……………二五

一 雕刻銅版 二 雕刻鋼版 三 凸凹版

版 四 珂羅版

女子美術類

刺繡術……………二六

一格局 二 花草 三 飛禽走獸 四 山

水人物 五 真草隸篆 六 分色 (1) 紅

2 綠 3 黃 4 紫 5 黑 6 藍

7 赭 8 湖色 9 洋青 10 白 11 醬

色 12 金銀色 13 灰色 14 茶褐色

七工程 (1) 平齊 2 正直 3 均勻

4 順序 5 細薄 6 密切 7 光彩

八 器料 (1) 糊架 2 粉墨 3 絨線

4 綢絹 5 鍼剪 九 描景 (1) 曉景

2 夕景 3 春景 4 夏景 5 秋景

6 冬景 7 日月 8 霧 9 霞 10

雨 11 雲 十地位 (1) 湖山 2 淨潔

3 深淨 4 空氣 5 明朗

造花術……………三一

一 造花材料……………三一

一 製花瓣之材料 (1) 絹類 2 絹寒冷

紗 3 美濃紙 4 通草

二 製萼之材料 (1) 美濃紙 2 絹寒冷

紗

三 製葉之材料 (1) 美濃紙 2 絹寒冷

紗 3 竹布 4 金屬絲 5 膠 6

西洋膠 7 硬脂酸 8 白蠟 9 假

漆

四 製莖之材料 1 美濃紙 2 鐵絲

3 橡皮管 4 骨竹 5 出光蠟

五 製蕊之材料 (1) 鹿毛 2 鐵絲 3

麻 4 棉線 5 洋棉線 6 花粉

二 造花器具……………二二

1 鏡 2 剪 3 鉗 4 染板 5 毛刷

6 碟筒 7 糊皿 8 糊板 9 篋

10 橡皮板 11 墊子 12 竹簫 13 插入

器 14 火鉢 15 土鍋 16 蒸發皿 17

磁皿 18 延板 19 彩色筆 20 切絲器

21 打拔形 22 槌 23 打拔器 24 葉脈

形 25 壓摺器 26 金屬絲網

三 造花實習……………三四

一梅花 二水仙

編物術……………三六

一 編物用器……………三六

二 紐結法……………三六

三 縐線及垂鬚……………三七

四 各種邊類……………三七

一水浪邊 二木耳邊 三扇形邊 四鐘形邊 五菊葉邊 六鑲鏈

五 線袋……………三八

一樟腦袋 二名片袋 三扇袋 四眼鏡袋

六 鏡框……………三八

七 花籃……………三九

八 童帽……………三九

九 線衫……………三九

十 袖管及手套……………三九

化妝品製造法……………四〇

一 消除雀斑水……………四〇

二 烏髮水……………四〇

三 嫩面香粉……………四〇

四 美顏香水……………四一

五 玫瑰胭脂膏……………四一

六 潤肌水……………四一

七 香蜜……………四一

八 玫瑰香撲粉……………四二

九 勒文達香水……………四二

十 治吃髮癬水……………四二

十一 香粉液……………四二

十二 點痣水……………四二

十三 玫瑰生髮油……………四三

十四 勒文達生髮水……………四三

十五 樟腦牙粉……………四三

十六 玫瑰牙粉……………四三

十七 薄荷牙粉……………四三

十八 雪花粉……………四三

十九 鏡面散……………四四

商務印  
書館一  
家獨有

(以)  
(鐵)  
(代)  
(紙)

空前未  
有之印  
刷機器

我國各處食品公司所用洋鐵罐盒向用洋紙印刷圖畫商標貼於罐盒之外本館今新由美國購到最新洋鐵彩印機能以洋鐵代紙可將各種書畫直印在洋鐵之上以之製造罐盒極為適宜計其利益約有四端茲列如下

一美觀 洋鐵上印以五彩書畫自覺璀璨

動日遠勝洋紙 二免銹 洋紙貼在罐

盒上若經潮濕罐盒即易生銹如直

印於洋鐵上即可免除此弊 三

省紙 歐戰日久精美洋紙

價日益漲各罐盒上如直

將書畫印入即省去

紙張不少且免黏

貼之煩尤覺

合算 四

保存

?

本

印機

印成罐盒

等類精美絕

倫顧客得此必

妥為保存自能將寶

號之牌號永遠不忘於

營業上裨益非淺

此外更有一事則吾國近日市

上之招貼牌片用洋鐵製成

者率由漆匠任意塗抹加以油漆形式

既極惡劣顏色亦不鮮艷今 如用洋

鐵彩印機印刷 則字畫之整齊彩色

之輝煌足使滄人注目 而招貼牌片乃

因之大有效力此尤當注意者也

茲特普告 各寶號如有以洋鐵罐盒或洋鐵招貼牌片

等等屬敝館代辦者請即將底稿式樣攜至本埠棋盤街敝館

總發行所營業部面議為幸 上海商務印書館謹啓

精印五彩洋鐵皮

# 第三十三編 美術

## 普通美術類

### 電鍍術

#### 一 電池之裝置法

電鍍爲近世工業化學中之最切實用者。在大規模之工場。尚須用大電力之直流起電機及電槽等之種種設備。而在家庭日常之試驗。祇需電池數個。亦可收同一之效果。茲示其裝置法如下。

(一) 本生電池 Bunsen's cell 如圖甲爲橫列之三箇電池。電池之外層爲玻璃圓筒及鋅版。內層爲陶製之圓管及炭精條。玻璃筒內盛以稀硫酸。硫酸一分水十分。由鋅版發生陰電。是爲電池之陰極。陶管內盛以硝酸。由炭精發生陽電。是爲電池之陽極。至多數電池彼此之聯結。或縱列。或以一電池之陰極。連於他電池之陽極。其最左最右之兩電池。則一爲陰極。以通陰電。一爲陽極。以通陽電。

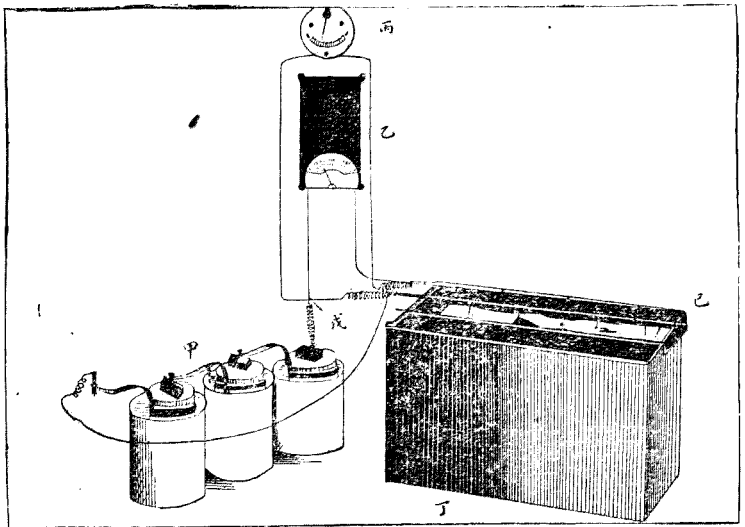
(二) 弗打表 Voltmeter 如圖乙。用以加減電流者也。

(三) 安培表 Amperemeter or Ammeter 如圖丙。用以測量電流之多寡者也。

(四) 電槽 如圖丁。用以貯電鍍液。上支以兩銅條。一接陰極。並懸繫欲鍍之物件。一接陽極。並懸繫鍍金用之金屬片。

(五) 陰極 以銅絲懸欲鍍之物件。須注意所懸之各物。勿互相重觸。如圖戊。

(六) 陽極 以銅絲懸鍍金用之金屬片。如圖己。



### 一 鍍銅法

鍍銅液……水 一立 炭酸鈉(結晶)  
 醋酸銅 酸性亞硫酸鈉 衰化鉀(純)  
 各二〇克

液之溫度……一五二〇度

電壓(兩電極間之距離一五厘米之時)鐵……

……二九弗打 鋅……三·四弗打(但電極

距離增減五種電壓即增減〇·九弗打)

電流密度……〇·三安培(對於陰極面

之一平方粉)

液之比較阻力……一·九四歐姆

溫度係數……〇·〇一九

電流效率……七一% 鍍銅之厚……每小

時〇·〇〇五六五呎

### 二 鍍紫銅法

鍍銅液……水一立 炭酸鈉(無水)一〇

克 硫酸鈉(無水)二〇克 酸性亞硫酸鈉

二〇克 衰化鉀三〇克 衰化鉀一克

電壓(電極距離一五厘米之時)鐵……二·

七弗打 鋅……三·二弗打(但電極距離

增減五種電壓即增減〇·二六弗打)

電流密度……〇·三安培(對於陰極面

之一平方粉)

液之溫度……一五二〇度 濃度(步梅

表)七·七五度

液之比較阻力……一·七五歐姆

溫度係數……〇·〇一八四

電流效率……八一% 鍍銅之厚……每

小時〇·〇〇六四四呎

右兩處方不拘何種金屬。品物大小均屬適

用。

(注意) 以下除特別之記載外。凡言電壓

者對於兩電極距離十五厘米之時計之。其增減

數則以每增減距離五種為標準。電流密度。示

陰極面一平方之安培數。液之溫度指常溫度

即攝氏一五二〇度。液之濃度。就步梅表言。即

步梅氏之浮秤。

### 四 鍍黃銅法

電鍍液……水一立 結晶炭酸鈉一〇克

酸性亞硫酸鈉。醋酸銅。綠化鋅。衰化鉀(純)

各一四克 綠化鋅二克

電壓 鐵……二·七弗打 鋅……三·三

弗打(其增減為〇·二弗打)

電流密度……〇·三安培

液之濃度……七·五度 液之比較阻力

……一·三六歐姆

溫度係數……〇·〇二〇五 電流效率

……六五%

鍍着之厚……(一小時)〇·〇〇四〇九

### 五 鍍白銅法

電鍍液……水一立 焦性磷酸鈉及檸檬

酸鈉各二〇克 衰化鉀(純)六克 衰化鉀

銅一五克 衰化鉀四克

電壓 鐵……二·五弗打(其增減為〇·

六弗打)

電流密度……二·五安培

液之濃度……三·五度 液之比較阻力

……四·八歐姆

溫度係數……〇·〇二八

電流效率……四七·五%

鍍着之厚……(一小時)〇·〇〇一九二

八耗

電鍍液……水一立 硫酸鎳五〇克 綠

化銻二五克

電壓 鐵……二·三弗打 鋅……三·六

弗打(其增減為〇·四三弗打)

電流密度……〇·五安培

液之濃度……五度

液之比較阻力……一·七六歐姆

溫度係數……〇・〇二六  
 電流效率……九五・五% 鍍着之厚……(一小時)〇・〇〇五九耗  
 鍍銀處方之最適用者。茲更舉數例如下。

電鍍液之成分(對於水一立)	(1) 硫酸鎳 綠化鉍 四〇克 一五克 二〇克	(2) 硫酸鎳 檸檬酸鈉 四〇克 三五克 二〇克	(3) 硫酸鎳 硼酸 五五克 四〇克
電壓	二・八弗打	三・六弗打	三・六弗打
電壓增減	〇・五弗打	〇・七弗打	〇・五二弗打
電流密度	〇・五安培	〇・二七安培	〇・三安培
液之溫度	一五至二〇度	一五至二〇度	一五至二〇度
液之濃度	五度	五度	五・五度
液之比較阻力	二・〇八五歐姆	五・一七歐姆	三・三九歐姆
溫度係數	〇・〇一五六	〇・〇三四七	〇・〇二五七
電流效率	八九・五%	九〇・%	九二・五%
鍍着之厚(一小時)	〇・〇〇五五六耗	〇・〇〇三一耗	〇・〇〇三四五耗

### 七 鍍錫法

下列之第一法用於大規模之時。第二法可用電池爲之。

電鍍液之成分(對於水一立)	(1) 焦性磷酸鈉 綠化錫 (溶融者) 四〇克 一五克 四克	(2) 黃性鈉 綠化錫 (純) (結晶) 二五克 一〇克 二五克
---------------	---	--

電流密度	○・二安培	○・二安培
電壓	二弗打	○・四弗打
電壓增減		
液之濃度	五度	六度
比較阻力	四・〇二歐姆	一・二七歐姆
溫度係數	○・〇二三	○・〇二四八
電流效率	九〇・%	九八・五%
鍍着之厚(一小時)	○・〇〇五九一耗	○・〇〇五八九耗

### 八 鍍鋅法

電鍍液之成分(對於水一立)

硫酸鋅  
硫酸錳  
硼酸

一五〇克  
五〇〇克  
一〇〇克

電流與電壓	(1)			
電流密度	○・三安培	○・五安培	○・七五安培	一安培
電壓	一・弗打	一・四弗打	一・九弗打	二・五弗打
電壓增減	○・二五弗打	○・四一弗打	○・六一弗打	○・八三弗打
液之濃度				一四・五度



比較阻力				一·六二歐姆
溫度係數				〇·〇一九八
電流效率				一〇〇%
鍍着之厚(一安培密度之時)				〇·〇一七三耗

### 九 鍍鋼鐵法

凡金屬之質軟而易磨滅者。可利用此法以保護之。如印刷術銅版之鍍鋼。即其例也。

電鍍液之成分(對於水一立)	(1)	硫酸鐵(結晶) 綠化銨 檸檬酸鈉	一三〇克 一〇〇克 三克
	(2)	硫酸鐵銨 綠化銨 檸檬酸鈉	一五〇克 七五克 三克
電流密度			〇·一安培
電壓			〇·五弗打
電壓增減			〇·〇三弗打
液之濃度			一一·度
比較阻力			〇·六歐姆
溫度係數			〇·〇一五四
電流效率			六九%
鍍着之厚(一小時)			〇·〇〇〇九三耗
			〇·〇〇一〇三耗

### 十 鍍銀法

電鍍液之成分(對於水一立)	(1) 綠化銀 衰化鉀	三三克 四二克	
	(2) 衰化銀 衰化鉀	三一克 二七克	
	(3) 衰化鉀銀	八五克	
電壓	○·九弗打	○·三弗打	○·八弗打
電壓增減	○·二五弗打	○·四三弗打	○·二一弗打
電流密度	○·三安培	○·三安培	○·三安培
液之濃度	一六度	四·七五度	六度
比較阻力	一·六五歐姆	二·八八歐姆	一·三八歐姆
溫度係數	○·○一九	○·○二六七	
電流效率	九九%	九九%	九九·五%
鍍着之厚(一小時)	○·○○一四耗	○·○○一四耗	

### 十一 鍍金法

鍍金須用溫液。

電鍍液之成分(對於水一立)	(1) 磷酸鈉 衰化鉀 綠化金	五〇克 一〇克 一·五克
	(2) 黃血鹽 炭酸鈉(無水) 綠化金	一五克 一五克 二·六六五克
電壓	一·八弗打	二·一弗打

電壓增減

電流密度

溫度

液之溫度

比較阻力

溫度係數

電流效率

鍍着之厚(一小時)

○·一二弗打

○·一安培

五〇度

四度

二·三五歐姆

○·〇一三六

九五%

○·〇〇一八四耗

○·一弗打

○·一安培

五〇度

三·五度

一·八三歐姆

○·〇一七

九五%

○·〇〇一二三耗

### 十二 不用電氣之鍍金法

法將鍍金物件預先整理清潔。照以下所列之藥液或以物件浸漬其中或以藥液摩擦之即得。

(1) 鍍銀法 用下列之藥液。加熱煮沸。浸漬之。

水一立 綠化錳一三·五克 綠化錳二〇克 炭酸鈉二三·五克 炭酸銨八·五克

(2) 鍍銅法(鐵及鋼之鍍銅) 浸入於下列之溫液(二分至五分鐘)

水一立 硫酸銅一〇克 硫酸一〇克

又(鉍之鍍銅)

水二立至三立 硫酸銅五〇〇克 阿摩尼亞一克

又鍍黃銅法

水一立 硫酸銅四克 硫酸鉍一〇克 氯化鉀(六〇%)。一二·五克 苛性鈉一〇克

(3) 鍍銀法 浸入於下列之藥液。

水一立 硝酸銀一二·五克 氯化鉀一二·五克 磷酸鈉二五·克

(4) 鍍金法 用下列之藥液磨擦之。

或浸漬其中。

水一立 磷酸鈉六克 苛性鈉一克 亞硫酸鈉三克 氯化鉀十克 綠化金〇·六

(5) 鍍錫法 用下列之藥液。加熱煮沸。浸漬之。

水一立 焦性磷酸鈉二〇克 綠化錫(溶融者)八克 又綠化錫(結晶)二克

又法 水一立 酒石一〇克 綠化錫(結晶)三

### 攝影術

#### 一 攝影操作

攝影術當攝影之初以裝置鏡箱、配準光距為第一要事。臨時觀察其位置如何。光綫如何。而能因應咸宜者。固持平技術之熟練。與經驗之富足。所謂神而明之存乎其人也。惟關於攝影上之種種操作。要在乎有規律之動作。與活用之方法。如陰像。模片之像為陰紋。稱曰陰像。之顯影及定影。應在暗室中之行。其顯像之宜深宜淺。去污濼垢。賴乎種種之修整。又如陽像。照片之像為陽紋。稱曰陽像。之曬印。與其顯影定影。宜審乎陰像之濃度。與印像紙感光之強度。以應適當之處置。是固無一不當注意者。而成績良否最要之關鍵。則在顯影與定影等之操作也。

特殊攝影。如遠距離寫真。顯微寫真。活動寫真。如幻燈片。三色寫真等。為遠其各別之目的。固需特殊之裝置及技術。姑勿論矣。但就尋常攝影所用之器械。如鏡箱鏡頭等。或便於旅行。或便於室內。或宜於肖像。或宜於野景。種類雖各有不同。惟攝影之際。一般所當注意者。鏡頭與攝影之位置。須避直射之光綫。(光源正對鏡頭) 又光綫之強弱。如陰天。晴天。冬季。夏季。午前午後等之關係。此外如暗匣之第號。

光圈之度數。感光之速率。與夫攝影之處所及日期時刻。須備懷中日記一冊。一一記入。為顯影時之惟一參考。

#### 二 顯影操作

從攝影以迄顯影。其間所隔時日。不可過久。(著者曾因事於攝影以後。置之暗匣中八越月。後用密多爾海特羅雞拿顯影液。顯出影像。並無缺點。此固屬於例外。) 顯影在特別之暗室或暗箱中之行。惟純粹之赤色光綫。濾光板黃赤二重或三重。可以無礙。又在顯影之前。乾片或軟片須用清水洗一兩回。軟片尤以濕潤為宜。顯影液宜擇其適當者而用之。應乎感光度之強弱。大概夏季宜弱。冬季宜強。若顯影液遲速之度。可滴入溴化鉀液(通常五至一〇%)。以加減之。如嫌其顯影太速。可多加溴化鉀(以緩之)。當顯影之時。須頻頻搖動其顯影盆。使藥力均勻周到。勿令乾片軟片之面有氣泡之留著。至顯影既終。用清水洗後。方浸入於定影液中。定影時。須俟溴化銀(乾片及印像紙均含有溴化銀)全部溶解。背面白色退盡而透明。更浸數分鐘。然後在流水中洗滌。二時至六時。洗後候乾。須注意放置之處。勿使塵埃之沾染。最好靜置而待其自乾。然須十二小時至二十四小時方可合用。

如欲急於成功。則略用水洗。後用次亞硫酸驅除液(法詳後第九章水洗省略法)代之。浸過後洗之。將乾片或軟片浸入於酒精 Alcohol 或以脫 Ether 中。並行人工乾燥。此法不僅可施之陰像。即陽像於定影水洗以後。亦可依同法行之。

#### 三 修正操作

修正操作。為一種救濟之法。可斟酌情形而後行之。其操作約分三種。

##### 一 加厚法

陰像(或含銀之陽像)之黑色微暗。影像不明者。與顯影不足者。則用加厚法。使之濃化。

##### 二 減薄法

與前相反。為黑色太深者。顯影太過者。則用減薄法。使銀質溶解。

##### 三 修正法

欲修除污點及斑點。或修飾肖像之顏面。則用毛筆蘸修正液塗之。或用鉛筆之尖修之。何部宜補正。何部宜塗滑。均依同法行之。

最後於陰像或陽像之面。敷以白漆。(凡立司 Varnish 宜環流周遍。勿令發生條紋。並注意手指接觸時之污傷。

#### 四 印像操作

從陰像製成陽像。先行曬印。次行顯影。定影。調色等諸種之操作。

一 曬印 印像紙之感光度不同。又因光綫之強弱與陰像之深淺而時間各異。就一般言。則以光綫弱而時間略長為宜。

二 顯影 關於顯影及定影之注意。同於陰像。惟 P.O.P. 紙(俗稱白金紙)無須顯影。即行鍍金定影。此外如薄羅買特紙(俗稱放大紙)又稱溴素紙) Bromide Paper 燈光紙(俗稱顯影紙) Gaslight Paper 惠羅克司紙(Velox Paper 奧多拉紙 Artura Paper 等。須先顯影。再行定影。

三 調色 燈光紙。有時可行別種之調色。P.O.P. 紙。薄羅買特紙等。可用安尼林 Aniline 染料着色。

五 顯影液

一 海特羅維拿顯像液

水 一立  
 亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 七五克  
 海特羅維拿 Hydroquinone 一〇克  
 炭酸鈉(結晶) Sodium Carbonate (Cryst.) 一五〇克

以上順次溶解。盛之玻璃瓶。貯之暗室。至乾片顯影等顯影之時。則於此液中。另加適宜之溴化鉀液 Potassium Bromide (Solution) (五%)。二滴至十滴。使顯影速度稍遲之液)

即可合用。定影液常用酸性液。

再結晶炭酸鈉改用無水炭酸鈉 Sodium Carbonate (Anhydrate) 八五克亦可

一 貝路加里克酸顯影液(乾片專用)

甲液 五〇〇厘

水 亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 一〇〇克  
 貝路加里克酸 沒食子酸 Pyrogallie Acid 一四克

強硫酸 Sulphuric Acid (Strong) 四滴至五滴

乙液 五〇〇厘

水 炭酸鈉(結晶) Sodium Carbonate (Cryst.) 三〇克

用時。甲乙兩液與水。等量相和。並加溴化鉀液。同前。定影液可用中性液。

三 克里新顯影液

水 二五〇厘

亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 二五克  
 炭酸鉀 Potassium Carbonate 五〇克  
 克里新 Glycin 一〇克

用時。此液一分。加水三分。

四 密多爾顯影液

第一法 一立

甲液 密多爾 Metol 一〇克  
 亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 一〇〇克

乙液 水 一立

炭酸鈉(結晶) Sodium Carbonate (Cryst.) 一〇〇克

用時。甲乙兩液等量相和。定影液常用酸性液。

第二法(顯影最速) 一七克

密多爾 Metol 一七克  
 亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 一二五克  
 炭酸鈉 Sodium Carbonate 一七五克

溴化鉀 Potassium Bromide 一・八克

水 一立

用時。此液一分。加水一分。定影液可用酸性液。

第三法 一七克

甲液 密多爾 Metol 一七克  
 亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 一二五克

乙液

碳酸鈉 Sodium Carbonate 一七五克

溴化鉀 Potassium Bromide 二克

水 一立

肖像用、甲乙兩液等量。野景用、甲乙兩液各加水一分。定影可用酸性液。

【注意】凡製含有密多爾之顯影液。密多爾宜先溶解於水。密多爾顯影液。顯影力最強。凡感光不足之乾片。尤適用之。

五密多爾海特羅維拿顯影液

密多爾 Metol 四克

亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 一〇〇克

海特羅維拿 Hydroquinone 五七克

碳酸鈉 Sodium Carbonate 七五克

水 一立

以上順次溶解。用時。此液一分。加水一分或一分半。

六重亞硫酸鉀顯影液

甲液

亞硫酸鈉(結晶) Sodium Sulphite (Crystall) 二〇〇克

重亞硫酸鉀 Potassium Metabisulphite 二五克

水 一立

乙液

貝路加里克酸 Pyrogallie Acid 一八克

水 三〇〇哩

丙液

碳酸鈉 Sodium Carbonate 二〇〇克

水 一立

用時。甲液七分。乙液三分。丙液十分。相和即得。

七貝路密爾多顯影液

甲液

密爾多 Metol 八克

貝路加里克酸 Pyrogallie Acid 八克

重亞硫酸鉀 Potassium Metabisulphite 二〇克

水 一立

溴化鉀 Potassium Bromide 三・五克

水 一立

乙液

碳酸鈉 Sodium Carbonate 一五〇克

水 一立

用時。甲乙兩液等量相和。

八愛克羅維拿顯影液

(衛羅克司紙、薄羅買特紙、奧多拉紙用)

亞硫酸鈉(結晶) Sodium Sulphite (Crystall) 三蓋司

碳酸鉀 Potassium Carbonate 一・二五蓋司

愛克羅維拿 Eikonogen 〇・七五蓋司

溫水 二五蓋司

九愛克奴真顯影液 (印像紙及軟片用)

甲液

亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 一蓋司

水 一六蓋司

硫酸 Sulphuric Acid 數滴

海特羅維拿 Hydroquinone 八〇格林

愛克奴真 Eikonogen 六〇格林

乙液

亞硫酸鈉(結晶) Sodium Sulphite (Crystall) 〇・五蓋司

碳酸鉀 Potassium Carbonate 二蓋司

水 一六蓋司

用時。甲液三分。乙液二分。水一分相和。但夏天不加水。加以溴化鉀液(五%五滴至十滴)又(肖像用)

愛克奴真 Eikonogen 一二五格林

亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 二五〇格林

碳酸鈉 Sodium Carbonate 二五〇格林

溴化鉀 Potassium Bromide 二格林

水 二格林

水 二格林

水 二格林

水 二格林

水 二格林

水 一〇盎司

十肖像用克里新顯影液

亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 二五克

水 四〇哩

克里新 Glycin 一〇克

此液先加熱使沸。次陸續加入無水炭酸鈉

Sodium Carbonate (Anhydrate) 五〇克。

臨用時。此液一分加水二五分稀薄之。

十一肖像用海特羅雞拿顯影液

第一法

海特羅雞拿 Hydroquinone 一一·五克

亞硫酸 Sodium Sulphurs Acid 七五克

炭酸鈉(結晶) Sodium Carbonate (Crystal) 一五〇克

水 一立

用時。此液一分。加水一分或二分。相和即得。

第二法

甲液

海特羅雞拿 Hydroquinone 一八克

亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 一〇〇克

檸檬酸 Citric Acid 七克

溴化鉀 Potassium Bromide 四·五克

乙液

一立

苛性鉀 Potassium Hydroxide 一八克

水 一立

用時。甲液一分。乙液一分。水一分至二分。

十二落地勒顯影液

落地勒溶液 Rochal Solution (一分水一〇分)

溴 Bromine 一〇克

水 三〇哩

用時。此液一分。加水三〇分至四〇分。

十三巴拉埃彌陀灰那爾顯影液(各種印像紙通用)

甲液

巴拉埃彌陀灰那爾 Para-amidophenol 一〇〇克

溫水 一立

重亞硫酸鉀 Potassium Metabisulphite 三〇〇克

以上各物溶解之時。再滴入苛性鉀 Sodium Hydroxide 之濃溶液。以沈澱盡溶為度。用時。此液一分。加水十分至二十分。

十四埃彌陀顯影液(薄羅買特紙及普通印像紙用)

第一法

埃彌陀 Amidol 四·五—七克

一立

亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 七五克

水 一立

此液一〇〇哩。加埃彌陀 Amidol 四至五克。水八〇〇哩。

亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 七五克

水 一立

第二法

亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 二〇〇克

重亞硫酸鉀 Potassium Metabisulphite 二五克

水 一立

十五亞多落顯影液(印像紙及乾片用)

甲液

亞多落 Adurrol 一八五克

亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 一七五克

水 一立

乙液

炭酸鉀 Potassium Carbonate 一二五克

水 一立

用時。甲、乙兩液等量相和。除野外攝影外。加以半量之水。

六 放置顯影法

前章所述之顯影液。大都顯影極速。自始至終。不過數分鐘。須注視不離左右。若欲其時較長。可放置於暗室中。聽其浸漬者。則以克里新

長。可放置於暗室中。聽其浸漬者。則以克里新

長。可放置於暗室中。聽其浸漬者。則以克里新

長。可放置於暗室中。聽其浸漬者。則以克里新

長。可放置於暗室中。聽其浸漬者。則以克里新

長。可放置於暗室中。聽其浸漬者。則以克里新

愛克奴真等顯影液爲通用。

克里新顯影液 (以溫水四盎司、亞硫酸鈉

Sodium Sulphite 二·五盎司、溶解克里新  
Glycin 一盎司、次加碳酸鉀 Potassium

Carbonate 五盎司) 成乳酪狀者。普通顯影法

一盎司加水一五至二五盎司。放置顯影法。則

加水較多。一盎司加水七五至九五盎司。並加

溴化鉀液 Potassium Bromide (Solution)

(1%) 二至五塊。浸此液中。經十五分鐘至

二十分鐘。影像初顯。歷二時至四時。顯影完畢。

即或浸漬時間略長。亦無害也。至顯影既畢。用

### 七 定影液

#### 一中性定影液

次亞硫酸鈉(大蘇打) Sodium Hyposulphite 一分

水 二一八分

一又法。用次亞硫酸鈉之飽和液一分。水一分

至四分。(以溫水溶之待冷後用) 普通乾片。用

飽和液一分。水二分。印像紙等。可用稀薄者。

#### 二酸性定影液

##### 第一法

次亞硫酸鈉 Sodium Hyposulphite 二〇〇至三〇〇克

亞硫酸鉀 Potassium Sulphite 二五克

水 一立

#### 第二法

水 一立

亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 五〇克

強硫酸 Sulphuric Acid (Strong) 六塊

次亞硫酸鈉 Sodium Hyposulphite 二〇〇克

以上順次溶解之。

#### 第三法 果酸定影液

次亞硫酸鈉溶液 Sodium Hyposulphite (Solution) (一分水五分) 一立

果酸(酒石酸)溶液 Tartaric Acid (Solution) (一分水二分) 二〇塊

亞硫酸鈉溶液 Sodium Sulphite (Solution) (一分水四分) 七〇塊

酸性定影液。用途最廣。無論乾片軟片及印

像紙。俱可適用。且不生硫黃之沈澱。可以久藏

不壞。

#### 三明礬定影液

明礬飽和液 Alum (Solution) 一立

亞硫酸鈉飽和液 Sodium Sulphite (Solution) 二〇〇—三〇〇克

次亞硫酸鈉飽和液 Sodium Hyposulphite (Solution) 二〇〇—三〇〇克

phite (Solution) (一分水五分) 一·二克

#### 八 定影液之處置

一水洗省略法 定影中如粘有次亞

硫酸鈉之微點。以後即變色而留污斑。欲除之

淨盡。非用清水洗數時不可。茲用下列之調劑

以代水洗。則次亞硫酸鈉即酸化而盡去。費時

不過五分鐘至十分鐘耳。是名爲次亞硫酸鈉

#### 第一法

過硫酸銨 Ammonium Per-sulphate 六克

碳酸鈉 Sodium Carbonate 一二克

水 一立

#### 第二法

過錳酸鉀 Potassium Permanganate 1 克

水 五〇〇塊

先在此液中浸二分鐘至五分鐘。後用清水

洗之。無論乾片軟片及印像紙。均可照用。

一急速乾燥法 從次亞硫酸鈉液中

取出之後。浸入福爾邁林 Formaline 一分。

水五〇分之液中。約十分鐘。使藥膜充分硬化。

再注以沸水四五回洗之。(二分鐘至四分鐘)

加以適當之熱度乾燥之。

別法 通常清水洗過後。或用前列之驅除液洗過後。即用乾淨之麻布。鋪於藥膜面上。並



用圓棒輕輕擠出其水分。放置於適當之溫所。候乾。或於水洗後。浸入美既兒酒精 Methyl Alcohol 中一二回。始放置於溫所。則其乾更易。

**三藥膜硬化法** 夏季炎熱之時。藥膜或生皺痕。或防其融化。通常用明礬液定影。最善之法。於定影之前。浸入下列之硬化液中。十分鐘至十五分鐘。以清水洗之。然後放入普通之定影液中。

**第一法**  
福爾邁林 Formaline 五〇喱

**第二法**  
水 〇・五至一立

**明礬 Alum** 五〇克 一立

**第三法**  
鉻礬 Potassium Chromic Sulphate 五〇克 一立

**四清澄液** 用草酸鐵液顯影之時。往往於陰像之凸部生污點。欲除去之。在定影之後。浸入下列之清澄液中。五分鐘至十分鐘。更以水洗之。

**第一法**  
明礬 Alum 二〇〇克

檸檬酸 Citric Acid 一〇〇克 一立

**第二法**  
鉻礬 Potassium Chromic Sulphate 二五克 一立

鹽酸 Hydrochloric Acid 二五喱 一立

水 上列之鹽酸。或用檸檬酸 Citric Acid 五〇克代之亦可。  
**第三法** (除去銀污點)  
甲液

碘化鉀 Potassium Iodide 四五克 一立

水 乙液  
衰化鉀 Potassium Cyanide 七〇克 一立

水 先浸於甲液中。次用布蘸乙液塗之。  
**五加厚液** 陰像顯影之度不足。(銀之還元沈澱微少) 色薄而像不明瞭。則用左液加厚之。

**第一法**  
甲液

水 一〇〇喱  
昇汞 Mercury Bichloride 二克

溴化鉀 Potassium Bromide 二克

水 乙液 一〇〇喱

亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 一〇克  
先浸甲液中。使充分濃化。以全化為白色為度。用清水洗之。次浸乙液中。復變為黑色。洗法同前。

【注意】 甲乙兩液。不可相混。倘有一點混入。像面即生污點。以下各液同。  
**第二法**  
甲液

第二綠化銅 Copper Di-chloride 二〇至三〇克 一立

水 稀鹽酸 Hydrochloric Acid (一分水九分) 三至五喱

水 乙液

第一綠化錫 Tin Chloride 一〇克  
先將上液溶解。次加入苛性鈉溶液 Sodium Hydroxide (Solution) (霍梅表四十四度) 一八喱水二五〇喱。

陰像在水中浸過後。浸入甲液。則銀因鹽化而變為白色。用清水洗一二回。浸入乙液中。

復用清水洗滌。則色濃於前。像自明顯矣。

第三法

甲液

溴化鉀 Potassium Bromide 二三克

昇汞 Mercury Bichloride 二三克

水 一立

乙液

衰化鉀(純) Potassium Cyanide (pure) 二三克

水 〇・五立

硝酸銀 Silver Nitrate 二三克

水 〇・五立

前。浸入甲液。俟白化後。再浸入乙液。水洗法同。

【注意】各液分貯。不可相混。

第四法(銀加厚液)

甲液

赤血鹽 Potassium Ferricyanide 二三克

溴化鉀 Potassium Bromide 二三克

水 一立

乙液

硝酸銀 Silver Nitrate 一二克

水 一立

丙液

硫衰化鉀 Potassium Sulphocyanide

一六〇克

水 一立

丁液

次亞硫酸鈉 Sodium Hyposulphite

一六〇克

水 一立

先在福爾邁林硬化液(一〇%)中浸十分鐘。次浸入甲液約一分鐘。又次取丙液一盎司。丁液一盎司。加入貝路加里克酸溶液 Pyrogallic Acid (Solution) (一〇%) 〇・二盎司。與乙液一盎司相和。浸入之。後用酸性定影液定影。

單者以示各種之配合法)

重鉻酸鉀 五格林

水 二至三滴

重鉻酸鉀 五格林

水 一盎司

重鉻酸鉀 二喱

水 一盎司

重鉻酸鉀 一〇格林

水 一盎司

重鉻酸鉀 三喱

水 一盎司

重鉻酸鉀 一〇格林

水 一盎司

重鉻酸鉀 三喱

水 一盎司

重鉻酸鉀 一〇格林

以上無論何種。自浸入後。全化白而無黃色。取出。用清水洗之。用會受日光曝射之埃爾陀顯影液顯影。

取出。用清水洗之。用會受日光曝射之埃爾陀顯影液顯影。

取出。用清水洗之。用會受日光曝射之埃爾陀顯影液顯影。

第六法(銅加厚液)

甲液

硫酸銅 Copper Sulphate 二三〇克

水 一立

乙液

溴化鉀 Potassium Bromide 二三〇克

水 一立

以甲乙兩液等量相和。浸入之。俟全化爲白色。用清水洗之。次浸於硝酸銀溶液 Silver Nitrate (Solution) (一分水十分) 復變爲黑色。再用水洗之。(如欲其色更濃。可用埃爾陀或克里新顯影液顯影)

六減薄法 與前相反。即陰像過黑。曬印須多費時間。則用左法減薄之。

第一法

次亞硫酸鈉溶液 Sodium Hyposulphite (Solution) (一分水五分) 一五〇喱

赤血鹽溶液 Potassium Ferricyanide (Solution) (一分水十分) 適宜

以後液滴加於前液之中。成薄黃色。爲度。浸此液中約二分鐘至五分鐘。用清水洗之。

第二法

草酸鉀鐵 Iron and Potassium Oxalate

一〇克

亞硫酸鈉 Sodium Sulphite

八克

水 二〇〇喱

次加草酸 Oxalic Acid 二·五克則成綠色。更加次亞硫酸鈉 Sodium Hyposulphite 五〇瓦。操作同前。此液宜置諸暗所保存之。

草酸鉀鐵。或用綠化鐵(結晶) Iron Ferric Chloride (Glacial) 六·五克。草酸鉀 Potassium Oxalate 二·五克。

第三法 過硫酸銨減薄液

過硫酸銨 Ammonium Persulphate 一二至四五克

水 一立

新製之液三十喱。加硫酸 Sulphuric Acid 一茶。浸此液中。使濃淡過差之度減少。至恰好地位為止。

第四法 過錳酸鉀減薄液

過錳酸鉀溶液 Potassium Permanganate (Solution) 一〇%

硫酸 Sulphuric Acid (10%) 一〇喱

水 一立

陰像乘濕時浸入此液中。如化薄之時。帶有

褐色之污點者。則浸於亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 二六分果酸 Tartaric Acid 一分。水五〇分之溶液中除去之。

第五法 重鉻酸鉀減薄液

重鉻酸鉀 Potassium Bichromate 二〇克

稀硫酸 Sulphuric Acid 四〇喱

水 一立

又法

重鉻酸鉀 Potassium Bichromate 一〇克

鹽酸 Hydrochloric Acid 三〇喱

明礬 Alum 五〇喱

水 一立

先浸此液。後用水洗過。再入克里新顯影液

中顯影。

七陰像修正液

第一法 漂白

吸拉克 Shellac 一一〇克

酒精 Alcohol 八〇〇喱

拉芬陀油 Oil of Lavender 八〇喱

生特拉 Sandarac 八分

松節油 Turpentine 三分

拉芬陀油 Oil of Lavender 一分

酒精 Alcohol 五〇分

假象牙 Celluloid 一分

芳香醋酸鹽 Amyl Acetate 五〇分

第四法 塗銷污點法

先以前列之修正液。用毛筆塗之。次用藍靛

汁 Indian Ink 或灰色汁 Venice Grey 塗

之。或用鉛筆之尖修之。

第五法 剝離表膜法

美既兒酒精 Alcohol Methylene 二五盎司

水 一盎司

臨用之時。加甘油 Glycerine 一盎司。弗化

水素酸 Hydrofluoric Acid 六至三〇滴。

以此混合液和入前液。以乾片或軟片浸之。其表膜可自邊緣輕輕剝離。而仍保其原狀。

九 印像調色法(鍍金法)

一 P.O.P 紙 (Printing Out of Paper 之省文) 等之調色法

P.O.P 紙之曬印。須避直射光線。以在蔭光

處受日之映光為宜。待曬至恰好地位。即携入

無強光之室內。先浸於清水十分鐘。換水數次

洗之。洗畢。(或更用明礬鉻等液洗之。其法

附列於下。) 浸入於鍍金液五分鐘至二十分

鐘。用清水洗之。浸入於定影液(次亞硫酸鈉

一分、水一〇至一五分、五分鐘至二十分鐘。後在流水中洗滌二時至五時。(或依前列之水洗省略法，可以縮短洗滌時間)

附明礬洗滌法 明礬 Alum 三六〇格林

食鹽 Sodium Chloride 二四〇格林

水一〇盎司 曬成之像，入清水洗過後，用上液洗五分鐘至十分鐘，再用清水洗兩回，約十分鐘，然後浸入鍍金液。此一法也。

鉻礬洗滌法 鉻礬 Potassium Chromic Sulphate 一〇格林 食鹽 Sodium Chloride 二四〇格林 水一〇盎司 在夏季炎熱之時，則宜用此液洗之。(洗法同上) 此一法也。

二 通用鍍金液

綠化金 Auric Chloride 〇・三克

硫衰化錳 Ammonium Sulpho-cyanide 三・五克

水 一立

此液宜在臨用六時以前，預先調製之。或鹽化金與硫衰化錳各別溶解，而後混合之。

三 蟻酸鍍金液 (呈紫黑色)

綠化金 Auric Chloride 〇・一二克

重碳酸鈉 Sodium Bicarbonate 〇・二克

蟻酸鈉 Sodium Formate 〇・九克

水 一立  
四 推辯司林酸鍍金液 (呈快褐色)  
推辯司林酸鈉 Sodium Tungstenum 三・五克

碳酸鈉 Sodium Carbonate 〇・一克

綠化金 Auric Chloride 〇・一克

水 〇・五至一・〇立

五 醋酸鍍金液 (銀膠紙 Gelatine Paper 哥路弟恩紙 Collodion Paper 等用)

甲液 二〇〇喱

水 四〇克

醋酸鈉 Sodium Acetate 四〇克

乙液 四〇克

明礬 Alum 四〇克

水 一立

丙液 一〇〇喱

綠化金 Auric Chloride 一克

在臨用前二時或四時，預先將甲液五〇喱，乙液二〇喱，丙液一〇喱，水二〇〇喱，相和待用。

六 金與鉑之雙合鍍金液

甲液

水

水

水

水

水

水 一立  
食鹽 Sodium Chloride 二五克

重碳酸鈉 Sodium Bicarbonate 五克

乙液 一立

水 一立

硼砂 Borax 一〇克

醋酸鈉 Sodium Acetate 一〇克

丙液 一〇〇喱

水 一克

綠化金 Auric Chloride 一克

曬印既畢之陽像，先浸甲液中，次浸乙液二〇〇喱與丙液五喱之混合液中，像紙由半變為黑色之時，即浸於下列之鉑液中 (即丁液)

丁液 六〇〇喱

水 一克

綠化鉑鉑 Potassium Chloroplatinite 一克

鹽酸 Hydrochloric Acid 一至二滴

丁液一分，和以水三分，而後用之。俟浸過水洗後，乃行定影。夏季明礬之量須較多。

七 陽像定影液

次亞硫酸鈉 Sodium Hyposulphite 一〇〇克

水 一立

水

水

水

水

明礬 Alum 一〇一四〇克

### 八鉛調色液

#### 第一法

綠化鉀鉍 Potassium Chloroplatinite 〇・四五克

磷酸 Phosphoric Acid (比重一・一二) 三五喱

水 一立

#### 第二法

綠化鉀鉍 Potassium Chloroplatinite 〇・四五克

食鹽 Sodium Chloride 四克

檸檬酸 Citric Acid 六喱

水 一立

#### 第三法(呈快黑色)

綠化鉀鉍 Potassium Chloroplatinite 〇・五克

美他非尼梯挨明 Metaphenyl Diamine 〇・五克

水 一立

### 九金鉛調色液

檸檬酸 Citric Acid 一〇克

食鹽 Sodium Chloride 一〇克

綠化鉀鉍 Potassium Chloroplatinite 一〇克

綠化金 Auric Chloride 〇・五—一〇克

水 一—一・五立

用上調色後。充分水洗而後定影。

一〇鈾調色液(呈藍色)

硝酸鈾液 Uranium Nitrate Solution 二特拉姆

赤血鹽 Potassium Ferricyanide 一〇格林

水 一〇盎司

用水洗過。先浸於四特拉姆之醋酸 Acetic Acid (五% 溶液中。然後浸入上液。

一一 P.O.P. 紙顯影液(曬印極薄淺時用之)

海特羅維拿 Hydroquinone 一八克

檸檬酸 Citric Acid 四・六克

醋酸鈉 Sodium Acetate 五〇克

水 一立

定影仍依常法行之。調色則用後列之金鉛

混合液。

一二 P.O.P. 紙添光液

蜜蠟 Bees Wax 四五克

鯨蠟 Whale Wax 五五克

單寧酸 Tannic Acid 一立

用法調絨膠擦之。

一三金鉛混合液(P.O.P.紙專用)

甲液 一〇克

硼砂 Borax 一〇克

綠化金 Auric Chloride 〇・二克

水 一立

乙液

綠化鉀鉍 Potassium Chloroplatinite 七克

水 一立

磷酸 Phosphoric Acid (比重一・一二) 三〇喱

先在甲液中浸五分鐘至十分鐘。次浸乙液

中。其時間略同。

一四綠化金調色液(呈褐紫色)

硼砂 Borax 一〇克

醋酸鈉 Sodium Acetate 一〇克

綠化金 Auric Chloride 〇・三克

水 一立

一五各種薄羅買特紙燈光紙

等之印像顯影法

此種感光紙宜在赤色橙色黃色光線之下

顯影。曬印則視平紙之感光度之遲速。及陰

像之濃淡。顯影液。應比陰像所用者。其性略

柔。定影液。常用次亞硫酸鈉 Sodium

Hyposulphite 三—四分。水二〇分。至定影水洗以後。並可行種種之調色及著色。

薄羅買紙、燈光紙、衛羅克司紙等之顯影用藥普通爲底埃爾陀灰那爾 Diamidophenol 埃爾陀 Amidol 密多爾 Metol 密多爾海特羅維拿 Metol hydroquinone 克里新 Glycin 等顯影液。(參觀前列之陰像顯影液)或運依法用之。或稍加以水。此外尚有數例舉列於下。內以草酸鐵顯影液爲最價廉。且堪久貯。

第一法 草酸鐵顯影液

甲液

硫酸鐵 Iron Sulphate 二五〇克

硫酸 Sulphuric Acid 三喱

溫水 一立

乙液

草酸鉀(中性) Potassium Oxalate (basic) 二五〇克

溴化鉀 Potassium Bromide 一・二克

水 一立

用時。甲液一分。乙液三—四分相和。至顯影定影以後。再浸於酸液中。然後水洗。酸液爲冰醋酸 Acetic Acid (glacial) 六喱。水一立相和。(見前清澄液項下)

第二法 落田納顯影液

落田納液 Rodinal (solution) 六一九喱  
水 三〇〇喱  
溴化鉀溶液 Potassium Bromide (solution) 一喱

第三法 奧爾顯影液

甲液

奧士爾 Ortol 一四克

亞硫酸鉀 Potassium Sulphite 七克

水 一立

乙液

亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 二〇〇克

炭酸鉀 Potassium Carbonate 一〇〇克

溴化鉀 Potassium Bromide 一克

水 一立

右甲乙兩液等量相和。

第四法 密多爾海特羅維拿顯影液

密多爾 Metol 一克

海特羅維拿 Hydroquinone 三・五克

亞硫酸鈉 Sodium Sulphite 三七・五克

炭酸鈉 Sodium Carbonate 三七・五克

溴化鉀液 Potassium Bromide (solution) (一〇%) 二喱

水 一立

一六薄羅買紙燈光紙等之調

色法

調色在定影水洗以後行之。至調色既畢。須充分水洗。

第一法 硫化調色液 呈濃棕色

(燈光紙不可調此色)

甲液

溴化銨 Ammonium Bromide 一一克

赤血鹽 Potassium Ferricyanide 三・五克

水 一立

乙液

硫化鈉溶液 Sodium Sulphide (solution) (純一分水五分) 一分

水 七分

先浸甲液二三分鐘。後浸乙液二秒或二秒鐘。即取出。用清水洗濯。(或先浸硬化液中。使藥膜硬化。再用水洗過然後行調色)

第二法 銅調色液 (呈赤褐色)

甲液

硫酸銅 Copper Sulphate 七克

檸檬酸鉀(中性) Potassium Citrate 二八克

水 一立

乙液

赤血鹽 Potassium Ferricyanide 六克

水 一立

檸檬酸鉀 中性 Potassium Citrate (basic) 二八克 一立

右兩液等量相和。

第三法 鉍調色液

綠化鉍鉍 Potassium Chloroplantine 〇・八克

昇汞 Mercury Bichloride 〇・四克

檸檬酸 Citric Acid 三・四克

水 一〇〇〇喱

欲帶白棕色。另加溴化鉀液 Potassium Bromide Solution 一滴至三滴。

第四法 鈉調色液 (呈褐棕色及赤褐色)

甲液

硫酸鈉 Uranium Sulphate 一〇克

水 一立

乙液

赤血鹽 Potassium Ferricyanide 一〇克

水 一立

甲液一五喱。乙液一五喱。另加冰醋酸 Acetic Acid (glacial) 二喱或三喱。

第五法 綠色鍍金液 (野外景色用)

綠化鈉 Uranium Chloride 一克

第二鹽化鐵 Iron Dichloride 〇・五克

草酸鐵 Iron Oxalate 〇・五克

赤血鹽 Potassium Ferricyanide 〇・五克

草酸飽和液 Oxalic Acid Solution 六〇喱

水 一立

若生黃色之污點時。可浸於碱衰化鉀 Potassium Sulpho-cyanide 一分水五〇分

之溶液中。以除去之。再用清水數回洗之。

第六法 鐵調色液 (呈青色)

檸檬酸鐵銨溶液 Ammonium Iron-citric Solution (10%) 一〇喱

赤血鹽溶液 Potassium Ferricyanide Solution (10%) 一〇喱

醋酸 Acetic Acid (10%) 一〇〇喱

一七肖像印邊法

以藍墨水塗於陽像之外廓。照樣曬印。用下列之液漂白之。即成白邊。

第一法

仙奧卡馬亞 Thiocarbanilide 二五克

稀硝酸 Nitric Acid 二〇喱

水 一立

第二法

碘液 Iodine Solution (碘一分碘化鉀液 一〇分)

六喱

衰化鉀液 Potassium Cyanide Solution (二分水一〇分) 一喱

水 一〇〇喱

次用水洗淨候乾。

十 顯影定影用各種藥丸法

丸法

近者有用藥丸代各種藥水。以洗乾片紙片者。茲列之於下。顯影用 (乾片及燈光各種紙片皆同) 大寶來賴吐兒公用顯像丸 (Tabloid Rytol Universal Developer 定影用 大寶來海波 Tabloid Hypo (或次亞硫酸曹達水亦可) 披哇披 P O P 紙顯影定影合用 大寶來染金兼定色丸 Tabloid Combined Toning Bath 加厚用 大寶來鍍質加厚 Tabloid Chromium Intensifier 丸

十一 特殊撮影

一 青色撮影 青色撮影。如製圖之複寫。美術之明信片。以及絹麻所織之手巾。常應用之。其感光劑如下。

第一法

甲液

赤血鹽 Potassium Ferricyanide 一〇克

水 五〇喱

乙液

五〇喱

檸檬酸鐵銨(褐色) Ammonium Iron-citric

一五克

用時甲乙兩液等量相和。夜間於黃色燈下。畫間在暗處。以毛刷塗於紙上。置之暗處陰乾。曬印之時。可在直射日光中。多曬幾時。後在流水中洗濯半時至一時。

第二法

甲液

檸檬酸鐵銨(綠色) Ammonium Iron-citric

二五〇克

水 一立

乙液

赤血鹽 Potassium Ferricyanide

九〇克

水 一立

第三法

甲液

檸檬酸銨 Ammonium Citric (普通褐色)

八〇克

水 一立

乙液

赤血鹽 Potassium Ferricyanide

六〇克

水

(操作同上)

二金屬鹽印像法 用下列之感光劑。塗於潔白之洋紙上。即可成爲印像紙。曬印即以普通之陰像於直射日光中曬之。曬印之後。依法顯影。惟顯影因調色之不同。有褐色棕色及黑色之別。其定影法與通常略同。

感光劑

草酸第二鐵 Iron Di-oxalate

七五格林

硝酸銀 Silver Nitrate

三〇格林

水 一盎司

先將草酸鐵溶解於溫水。另加入冰形草酸 Oxalic Acid (glacial) 二三粒。類搖動之。次入硝酸銀。

【注意】凡感光劑宜保存之於暗處。勿使見光。

顯影液 A 黑色調色

硼砂 Borax 二盎司

路式里鹽 Rochelle Salt 一・五盎司

水 二〇盎司

重鉀鉀液 Potassium Bichromate

Solution (1%) 一五一一八特拉姆

顯影液 B 紫色調色

硼砂 Borax 〇・五盎司

水

路式里鹽 Rochelle Salt

重鉀鉀液 Potassium Bichromate

Solution (1%) 一五一一八特拉姆

路式里鹽 Rochelle Salt

二盎司

重鉀鉀液 Potassium Bichromate

Solution (1%) 一五一一八特拉姆

顯影液 C 棕色調色

路式里鹽 Rochelle Salt

五〇克

水 一立

重鉀鉀液 Potassium Bichromate

Solution (1%) 五〇一六〇喱

ABC液。各浸十五分鐘至三十分鐘。

顯影液 D 漆黑調色

甲液 醋酸鈉 Sodium Acetate

一五〇克

水 一立

乙液 草酸鉀 Potassium Oxalate

一五分

水 一〇〇分

先浸甲液中十分鐘至二十分鐘。次浸乙液中一分鐘。調色既畢。乃行定影。

定影液 次亞硫酸鈉 Sodium Hyposulphite

二〇〇克

阿摩尼亞水 Ammonia Solution

一二立

水 一立



浸此液中十分鐘至二十五分鐘。乃用清水洗淨候乾。

### 二司披亞紙 (Sopia Paper) 印像

法(一)一切操作全前

### 感光劑

硝酸銀 Silver Nitrate

三·五克

水 二〇〇喱

此液以阿摩尼亞水 Ammonia Solution

滴滴加入。至白色之洗滌。盡行溶解為止。若加

之過多。則加檸檬酸溶液 Citric Acid Solu-

tion 以除阿摩尼亞之臭。此液宜置之暗所。

曬印既終。無須顯影。即浸入定影液(次亞硫

酸鈉 Sodium Hyposulphite 一分、水五

分)中。十分鐘至二十分鐘。後用水洗。

四製圖法 此以製圖(線圖)為主。照

所寫之原稿。於白紙上印成青線圖之方法也。

(尋常青色寫真則為青地白線)

甲液

阿拉比亞樹膠(純) Gum Arabic(Pure)

水 二〇〇克

乙液 一〇〇喱

檸檬酸鐵 Ammonium Iron-citric

五〇克

水 一〇〇喱

丙液

第二鹽化鐵(結晶) Iron Dichloride

(Facial) 五〇克

水 一〇〇喱

用時以乙液八分。丙液五分。甲液二〇分。順

次混合。並攪拌使之勻和。

曬印既終。即浸於黃血鹽 Potassium Fer

rocyanide 一分水一〇分之溶液中顯影。更

浸於硫酸 Sulphuric Acid(比重一·九八)

一分水二〇分之溶液中定影。

五絹布曬印調色法 絹布須擇已

經漂白而十分潔白者。先浸於含有亞硝酸鈉

Sodium Nitrate(〇·五%)與鹽酸 Hydro-

chloric Acid 1%之溶液中。約六小時。所

有配藥及浸漬。均宜避光。並置於暗所乾燥之

次。取透明之陽像。幻燈用)如尋常紙之印

曬法。在直射日光中曝曬三十分鐘至四十分

鐘。更在含有石炭酸 Phenol 及苛性鈉 (Sod-

ium Hydroxide)各〇·五%之溶液中顯影。

用清水洗透。乃浸於稀薄之醋酸溶液 Acetic

Acid Solution 用水洗一二回候乾。

六明信片印像法 明信片印像法

頗多。其最簡單者莫如用燈光紙。造成之明信片

片製之。此法余常徧行。頗見其效。是等明信片

不可見光。故平常應用黑紙包裹。及需用時。乃

擇煤油燈旁離燈四五尺無強光直射處。展開

紙包。暫模片於其上。職用大木板於其下。更用

竹片四條夾其二邊。或照相相廓亦可。以是斜

置之於離電燈五六寸處。使受光約一分鐘後。

開放竹片。取出此紙。是時紙上並無影像。必浸

顯影液中數時後。方現影現後。用清水洗淨。浸

入亞硫酸鈉水溶液中(二分水十分)約十分

鐘。取出待乾。重入水濡之。乃貼於清潔之玻片

上。徐俟乾燥。及既乾後即可剝下。至是攝影明

信片成矣。

印像之際。曬時間之長短。有關印像之明暗。

故常視離燈之遠近。及模片之厚薄。而酌定之。

初試者。可預取此紙一條。先試之。驗其何種燈

光下。必須經幾何時間。始能感光。明暗。藉作感

光之標準。至於模片。切不可使沾染污物。曬時

亦不宜多動。否則晒度難足。易於模糊也。如此

製出之明信片。影像顯明。光耀奪目。與普通照

片無異。

七茶壺印像法 用毛紙刷去四

周之污垢。將薄膠(用動物膠)徐塗其上。作橢

圓形。乾後再加硝酸銀液。(硝酸一分和水九

分)一層。乃取模片置於塗液之上。用線縛緊

橫置日光中。經一分鐘後。像即顯出。而後取去模片。用毛刷蘸清水。多量洗滌。適有白霧發生時。乃用水洗盡。以礫砂水和綠化金水。濡潤之。則影呈赤褐色。迄變紫色時。更用水洗之。像始固定其上。徐待乾燥可也。凡碗盆等磁質之品。均可用此法為之印像。惟磁面為圓形。或凹凸不平者。則難行之。以模片不能密著其面。致顯像必難明瞭也。

**八手帕印像法**

法將手帕（除毛巾外。其餘各種手帕皆可）浸入肥皂水中。洗去油垢。乾後。用筆蘸硝酸銀液塗其面。塗法無一定。或作圓形。或作橢圓形。或作方形多角形。或塗於一隅。或塗於正中。俱無不可。惟塗最費。均不宜偏頗。塗後置於暗處陰乾。之。晒印時取黑色堅密之紙。中剪方圓等孔。隔於模片與手巾之間。同入曬印夾中（製法見前）。俟顯像已深。乃取手帕依茶壺印像法處理之。惟一切洗滌等事。均宜浸入液中而行之。

手帕上或塗作小點。截取模片之一部印之。則更覺美麗可觀。或於花手帕上依原有之花紋塗藥液。亦無不可。

**九書面印像法**

書面印像之法有二。一曰青色印像法。一曰蛋白印像法。二者各有其宜。而前法較易於後法。惟欲印像之書面宜

極光滑而緻密。庶印成後無影像模糊之虞。青色印像法。先取赤血鹽溶液。和以等量之檸檬酸鐵。在暗處用筆蘸塗書面上。俟已十分乾燥。乃安模片於其上。置弱光中晒之。至像已隱約可睹。取去模片。用清水漂洗。（書面下宜襯紙數層。以防水流下。）則逐漸顯出青色之像。惟當取開時。宜極敏捷。否則物像易糊。若欲像有光澤。可塗以稀鹽酸少許。此法應用至廣。又可藉印種種字畫。而能經久不變。其法取墨筆揮書畫於玻璃片或透明之油紙上。以代模片而晒之。則因塗墨之部。暗不透光。故在其下之赤血鹽。並無變化。然其他之部分。能透日光。故在其下之檸檬酸鐵。觸日光變為黃血鹽。作用於鐵鹽。遂變成藍色。而固定於紙上。以是用水洗滌。去其未變化部。則藍色紙面之中。顯出白色書畫。殊覺優美可觀。（普通明信片。亦常採此法行之。）但此種印像藥液。宜貯於黑瓶。必在臨用時始可塗之紙上。余嘗預塗此液於紙上。冀便臨時之應用。詎不數日後。紙面悉已變藍。以其極易感光故也。

蛋白印像法。取蛋白塗於書面上。待已乾燥。更塗硝酸銀液。置暗處。俟乾後。即可依前法曬印。但蛋白紙（即塗蛋白硝酸之紙。或書面與青色紙。同。均難貯久。故亦以臨時製造為宜。

**十莖屏印像法** 莖屏。係乳白色半透明之莖質薄片。往往刻以書畫。以供裝飾。近自攝影之術漸精。能利用之充攝片矣。其法取硝酸銀液塗於莖屏上。在暗所裝入曬印夾中之模片下。使兩片緊膜相觸。依明信片印像法晒之。則得黑色透明之正像。若欲其顯美麗色澤。可加醋酸於赤血鹽中。和水塗諸已定影之莖片上。迨像已呈藍色。則用清水洗去他色。使僅存藍色。惟洗時不可過久。恐減其色澤也。至於印影像時。亦毋使過深。若欲其色變鮮紅。則可改赤血鹽為重鉻酸鉀。改醋酸為鹽酸。由是製成之影片。狀至雅麗可觀。以飾書棹。最為適宜。又極大莖片之上。若藉此法印以種種風景。則尤能奪目。

**十一夜間攝影用閃光劑**

**第一法**

- 綠化鉀 Potassium Chlorate 四分
  - 硫黃 Sulphur 一分
  - 硫化錫 Antimony Sulphide 二分
  - 鎂粉 Magnesium Powder 一分
- 第二法**
- 鋁粉 Aluminium (Powder) 二〇分
  - 硫化錫 Antimony Sulphide 一五分
  - 綠化鉀 Potassium Chlorate 六五分

### 第三法

鎂粉 Magnesium (Powder) 一克  
過酸化銀 Barium Peroxide 五克

#### 十一 攝影褪色回原法

從畫紙黏貼照片之硬板紙(俗稱卡紙)揭下表面之照片須先浸於於清水中數小時。次浸於微溫水(加明礬少許)候其糊溶軟乃留心揭離其紙背之糊以海綿拭去後用昇汞 Mercury Bichloride 二分食鹽四分水一〇〇分爲液將照片浸入其中約十分鐘至二十分鐘而表面自化取出用清水洗滌再浸於阿摩尼亞水 Ammonia Solution 中約二十分鐘至三十分鐘至悉變黑色更用清水洗之。

#### 金屬器着色法

金屬製器具之種類頗多然大多色澤不佳無豐美之趣味如銅鐵等器本爲世人所賤視近來化學進步得利用藥品使其繪成種種顏色而永久不退亦一種之美術也。

#### 黃銅着綠色法

黃銅及銅製之器具以稀醋酸液洗滌之後接觸阿莫尼亞氣再三行之則全部顯綠色若欲其所顯之綠色成花紋可取薄錫紙(如香煙或肥皂藥瓶蓋之所包者)一張用指研平擇相當之位置刻以書

畫色於器上而後用筆蘸醋酸依刻去之紋路繪之同前處理靜置數分時去其錫則銅器上即印成同於所刻之綠影優美非常。

又法以磨粉研銅器浸於過鹽化鐵一分與倍量之水之稀釋液中由時間之短長得異種深淡之綠色或以硝酸鐵加等量之亞硫酸鈉和以十倍之水將器物浸此液中乾燥研磨之亦可。

#### 黃銅着金色法

溶苛性鈉乳糖於適量之水中加溫煮沸則其液呈暗黃色此時注加碳酸鈣之冷溶液若干則生赤色沈澱於器底次以黃銅製品洗入液中經一二分時間可得充分濃黃金色乃自液中取出洗滌之後入於銹屑使之乾燥則全部變金色光彩奪目與真金色澤相去不遠頗雅觀也若欲於器物上繪金色之書畫則可同前法處理之。

#### 銅面書字法

金屬器具面多光滑以墨書字不久即退故銅器欲書以黑字亦宜用藥品處理之法溶銅屑於硝酸至飽利用筆蘸液反覆書之(書時筆宜隨時洗滌否則受硝酸之作用筆毛被損用過一次不能再寫)俟乾以炭火與以適當之熱反覆數次黑字即成且甚有光澤勝於以墨寫者。

#### 青銅着各色法

青銅繪各種之色宜

以種種酸化作用今揭數種如下。  
繪綠色之法以食鹽醋酸銅炭酸鈉溶於醋中洗滌應繪色之器塗抹以鹽即成。  
淡綠色宜用鹽化阿摩尼亞着色後塗之以蠟。

黃村色以赤赭石油煙油之三品混合塗於器上用烙鐵熨之可也。

暗色先浸器物於硝酸直引上以清水洗之磨以銹屑後浸漬於溶有過鹽化鐵過鹽化銅各半之熱湯液中至呈所需之色即自液中引上洗滌之磨以銹屑或柔皮。

此外青銅欲繪煤色可燃乾草或薰投器物於其中則全面多呈煤色取出磨之使生光澤如雕刻法用鐵針刻之則仍顯青銅色之刻紋塗蠟用松節油除其破膜之不等即成。

#### 鐵器着褐色法

鐵或鋼鐵器具繪褐色之法則溶解鹽化第二鐵四分鹽化錒二分沒食子酸一分於四分之水以海棉或綿布塗抹之後以水洗滌使其乾燥後以亞麻仁油塗布之。

#### 鐵器着黑色法

硝酸銅七分溶於酒精三分之液以毛刷塗於少溫之鐵器冷後剝脫其酸化銅而成之皮層則有附着之灰色存留數回塗抹之遂成美麗之黑色毛刷塗布時

不宜過厚。否則酸化銅皮層難於剝脫。此不可不注意也。此外代硝酸銅以硝酸錳。則呈美麗之黃銅色。

### 鐵器着赤銅色法

先磨鐵器。除其

脂肪。乃接觸強鹽酸及硝酸各同量混合液之蒸氣。至二三分時。加熱。則該器之表面。顯出鮮美之赤銅色。放冷。以華搽林塗其表面。反復擦之。若以前已磨之鐵器。使觸硝酸及鹽酸之混合蒸氣。則呈鮮褐色。若加醋酸於其混和液。則鐵器獨此蒸氣。遂顯美麗之銅赤黃色。

### 錫面呈結晶狀紋理法

熱錫器至

二百三四十度。乃投於硝酸硫酸水混和液中。經數時後。引上其表面。有結晶橫析出。乾燥後。用透明塗料塗其表面。或再入硫酸銅鹽化鉀之水溶液中。至呈美麗黑色。引上。滌而乾燥之。則全體均呈黑色光澤。惟結晶狀紋理仍為錫之本色。故其斑紋顯明有清雅之氣。如文房用之錫器。行以此法。尤為相宜。

### 銀器着各色法

取銀器用鉛粉擦之。

用筆蘸硫化鉀炭酸錫之水溶液繪於表面。即顯黑色之像。如欲其表面繪淡紅色之畫。可蘸鹽化銅繪之。乾後。用水洗滌。在鏽層中乾燥。之。入於美起爾酒精(或稱木精)速取出。以酒精洗滌之。

取硫化銅溶於二百倍之水中。浸銀器於其中。初呈青白色。漸次呈黃金色。又硫酸銀溶於木醋中。浸銀器於其液中。則得着美麗之褐色。

### 金物骨類又人造象牙繪色法

先將器物浸於無色之洋漆(例如樹脂溶液)中。俟乾取起。再浸於適宜之色素溶液中。則物體表面漸次着色。激振之。入酒精之洗滌液中。洗滌之。則物體全面之着色平等。色素者。即如植物性色素及亞尼林色素是。亦有使用藤黃等之植物性色素者。蓋欲使其脫去脂肪也。

### 印刷術

印刷之法。約分四大部分。曰活版印刷。曰石版印刷。曰照相版印刷。曰雕刻與製版。

#### 一 活版印刷

活版以單個活字。排成一塊。用以印刷。印刷既畢。可拆之。仍為單個活字。再排他版。其字可分可合。故曰活字。蓋以鉛、亞的母尼、點銅等混

#### 一 銅模及鉛字

以之為模型而鑄活字者。用黃銅紫銅鑄成。黃銅之部分。形長方。為銅模之全體。紫銅之部分。則嵌入黃銅部分之腰際。上有陰文之字。是為字模。入活字鑄造器(俗曰澆字爐)以鉛屬(即鉛、錫、銅混合之金

屬)澆之。即成陽文活體。是為鉛字。其字體大小。種種不同。字體有宋字、楷書、行書、草書、隸書、方扁體、體字等。大小則有一號、二號、三號、四號、五號、六號、七號等。特別放大。曰初號。而通用者。約七千字。西文日本文之銅模。其字體大小。亦有多種。惟其字母之數。不滿五十。加以符號。亦僅百餘。

#### 一 二泥版

以泥覆其上。泥面遂成陰文。是為泥版。活版排成。製為泥版。以鉛等混合金屬澆其上。便成鉛版。即不用活版。而用鉛版印刷。於是活版兼有木版之長矣。

#### 一 三紙版

活版排成。以特種之紙數層覆其上。塗以漿糊。更覆薄布。用毛刷擊之。更貼特種之紙。以壓抑器壓之。移於爐上烘乾。上下左右。切之。使齊。於是紙型成矣。紙型正面。印入陰文。鐵者銅模。故直可謂之紙模。紙型之上。澆以鉛。即成鉛版。與泥版同。可澆至十餘次。

#### 一 四電氣銅版

其製法。先將木版或他種版製為蠟型。法以蠟七成。松脂油二成。黑鉛一成。鎔解而混合之。置於金屬器中。俟其稍冷。撒以黑鉛粉。全冷。則以原版覆其上。用壓榨器壓之。於是原版所有之文字圖畫。皆印入蠟版面上。是為蠟型。置蠟型於電缸中。經三四小時。則蠟型鍍銅而成銅版。其上之文字圖畫。與原

版無稍異。惟裏而凹凸不平。須澆鉛使平勻之。更配木底。始能印刷。凡須精印之物。無論其原版爲銅版。鋼版。影刻銅版。以及木版活版之印刷數多者。皆必電鍍銅版。方可耐用。此板一塊。至少可印十萬張。多至十五六萬。

**五花邊** 製法與活字略同。其精者則用電鍍法。或凸凹版。

**六木版** 新式木版。創自英國。多用黃楊。彫刻時不必將原稿黏於木上。用一種藥水。將原圖移於木上。如照相然。又有直用照相法者。原圖尤不致損壞。精美之圖。有銅版鋅版所不能製。而必用木版彫刻者。次於黃楊者。則有梨木。

## 一二 石板印刷

石板印刷略稱石印。爲奧人所發明。因石版有特性。能吸收油氣。透入石理。拭以藥品。則石面不能受油氣。石版利用此二性。有色之部。則吸油氣。無色之部。則不受油氣。以施印刷。自如人意。其種類之區別有四。曰描畫法。曰轉寫法。曰照相法。曰彫刻法。而通常分類之法。分爲單色石印。五彩石印二種。

**一單色石印** 以黑或青黃紅紫之一色印刷者。曰單色石印。而用途最多者。爲黑色。單色石印之製版。概用照相法。間有用轉寫法。

者。

## 一五彩石印

數色之文字圖畫。用石版數塊套印之。顏色鮮麗。殆與實物彷彿。其製版有二法。一曰平色版。一曰濃淡色版。又有白鉛版者。其法略同石版。惟不用石版。而以白鉛版代之。印刷不及石印之精。然其用較石版尤宏。蓋白鉛版較石版價廉一也。輕於石版而易轉運。且便保存。二也。較石版耐用。而印刷亦速。三也。

## 三 照相版印刷

照相銅版。日本謂之網目版。用照相法與腐蝕法而成。法先照相。次以乾片置於網目玻璃片之間。使其相合。而成網目狀。乃塗感光藥品於乾片。曝之使其透光。入水洗之。又置藥液中。以顯其象。更烘乾而冷之。以腐蝕藥腐蝕之。於是銅版以成。

## 一照相鋅版

與銅版略同。惟無網目。

## 二玻璃版

又名珂羅版。與銅版略同。惟利用膠質製極薄之膠版於玻璃上。用特別器械印刷之。不能與活版同印。玻璃版色澤之濃淡。無異於照相。且不變色。最宜於美術印刷。較照相銅版尤精。

## 三三色版

無論若干色之圖畫。用特別之玻璃鏡分析其色。成赤黃青之三照相。是

爲母版。更用三母版製成三種銅版。而用赤黃青三色墨汁印刷之。即成多色彩圖。與原圖無異。

## 四 彫刻與製版

**一彫刻銅版** 以一種銅針或機器彫刻於銅版之上。其狀略似鐵筆家彫刻圖章。但銅版上須數以蠟。則圖畫文字更形明瞭。用膠質紙轉寫亦可。彫刻銅版。皆呈凹狀（即陰文）所謂凹版也。如將此版電鍍。則可變爲凸版。

## 二彫刻鋼版

製法將原圖放大。用伸縮機彫刻。伸縮機有兩端。一端裝刻刀。刻放大之圖。一端裝鑽石。即可自動而刻縮小之圖。刻畢再用藥品爛之。即可彫深。

## 三凸凹壓版

製陰陽文各一塊。用時將陽文版置紙下。陰文版置紙上。用重力強壓之。紙上即現凸起之文字。

## 四珂羅版

珂羅版原名 Colotype 又名玻璃版。即以厚玻璃一方。上塗藥水。感光定影後。因感光之作用。而得顯影。以墨印象於紙者也。其製法稍繁。茲述其方法及程序於後。

## 原理

以重鉻酸鉀 Potassium Bichromate 溶解於水和魚膠塗於玻璃版上。感光變硬。以原片曬之。以藥水塗之。因感光者不能吸水。未感光者仍能吸水。故得顯影於板上。

### 製版法

(甲) 玻版選擇法 (一) 平滑 (二) 均厚 (三) 玻片厚一分至二分 (四) 無瑕

(乙) 玻片研磨法 以細砂調水研之。用淡阿莫尼亞水 Ammonia 洗之。

(丙) 下引液塗布法 先以雞蛋白搗淡成液。蓋之過一晝夜俟澄清後取清者七煙入水再以矽酸鈉 Sodium Silicate 三煙入之調勻。過濾即可用。將玻版放平。以液注於其上。以紙條引開。激布全面。不可塗厚。然後倒回其餘。置架俟乾。

其處方如下。蛋白七煙 (或用膏。或啤酒均可) 矽酸鈉三煙 蒸溜水八煙

又方 麥酒六十煙 矽酸鈉六煙 (麥酒倒出後。俟放完其炭酸氣。方可與矽酸鈉混合。過濾即可用)。

(丁) 感光液塗布法 以重鉻酸鉀加水成液入瓶。另以魚骨入水過四五小時使溶解於水。惟火不可太大。約攝氏表四十五度至五十度間之熱度。俟膏溶盡後。徐徐加重鉻酸鉀。調勻變紅色。加鉻礬三四滴。保其溫度過濾。即用黃色瓶收貯之。約留用三星期 (製時不可見光) 其塗法即以塗矽酸鈉之玻片。加熱放平。注感光液於其中央。以厚紙

引開。不可有氣泡。務使厚薄均勻。入乾燥箱烘之。 (此時仍不可見光)

其處方如下 魚膠三十克 蒸溜水二百十煙 重鉻酸鉀液九十煙 (鉀一與水十五之比) 鉻礬液二 (與七之比) 三四

滴 (鉻礬之性。能使天熱時膏易凝結。如天冷可少用。且鉻礬能使膏不再溶解。故不多放。為妥。魚膠宜選中等硬度膏。大約以吸收八倍至十倍之水者方合。乾燥箱用銅或洋鐵做成。下用煤氣或木炭加熱。中置珂羅版於螺絲釘上。使藥平而不流動。烘乾之後。未曬之前。為黃色。最久二日後。即須曬像。否則變色。不復能用矣)。

乾燥溫度以攝氏六十至七十度為合。 感光法 (曬法) 適宜之片。在日光旁邊曬之。約十五分鐘。即變深褐色。

定影法 以清水漂一小時之久。水須常換。使不變色。至片上之深褐色退完。不見他色。透明無斑而後已。

潤濕液之處方 格里賽林 Glycerine 七百煙 阿莫尼亞水 Ammonia 五十煙 海波 H<sub>2</sub>O 十二克 蒸溜水三百五十煙

印刷法 (甲) 潤濕法 印刷時先以水浸濕其版。

則油墨可以區分。故另用潤濕藥水。其中海波 H<sub>2</sub>O 可觀天氣之乾濕。如天氣潮濕。則可少放。

法以版放平。倒液其上。以紙引開。不可有氣泡。三十分鐘後。倒其餘液。以布輕蓋版上。吸收其潮氣。方可印刷。

(乙) 手刷法 以珂羅版印墨 Printing Ink for Colotype 先於玻板或石板滾勻之。若濃可加印刷油 Printing Varnish 和之。

上墨於版。須平平一下滾去。使墨均勻。或用橡皮滾墨後。再用輾滾子再滾一道。則可均勻矣。以紙面向玻璃版合上。用滾用力滾之。墨即印於紙上矣。器具如欲洗淨。可用揮發油或洋油洗之)。

陰片複寫法 先用反光鏡照之。或以乾片藥面向內 (即裝乾片於暗盒時。令藥面向內。如是。則所照之影便成負像) 照之。

### 女子美術類

#### 刺繡術

一格局 未繡之前。最宜斟酌格局。格局定。然後繡之。不致有畫虎成犬之弊。萬物皆有一定之理。如遠景之人必小。近景之人必大。陽

面之色必淡。陰面之色必濃。故布置不可不求得宜。否則頭緒糾紛。景物倒亂。初不知實增其醜也。凡於繁茂之中。須求玲瓏。工整之中。須求活動。而於平妥之中。又須有抑揚之致。疎朗之中。有顧盼之姿。層次不可過密。亦不可過疎。過密則稠疊不無滯索。過疎則轉形枯寂。皆可以其所宜。隨意損益。務期中庸合度。一覽井然。

一花草 蒙童讀書。必先淺易課本。女子學繡。則從花草入手。先當悉心認辨花之正背。深淺葉之縱橫稀密。如繡牡丹花。須內深而外淺。蓮花則外深而內淺。此一定之訣也。餘可類推。

初學繡花。須繡簡易之花。選一筆畫甚略之畫稿摹之。易於入門。如入手即繡芙蓉牡丹。不免顛倒繁雜之病。而繡者又苦其難習。必厭棄之也。

繡樹先繡幹。由幹及枝。由枝及葉。而其得勢與否。在乎枝幹之形色。故精繡者專於枝幹處用力。枝幹得神。則通幅生趣。如松、柳、杉、柏之屬。枝幹須天矯秀勁。凹凸出棱。始不失其原態。

蟲魚之屬。五色咸備。皆無定形。由繡者隨時定奪。但須得其神妙。有栩栩之致可耳。如飛如游之狀。尤須求其逼肖。使鮮豔欲活。無異生者。庶稱精品。

三飛禽走獸 畫家繪物。先求其形象。而後繪之。刺繡亦然。吾人欲繡動物之屬。必先於閒暇之間。察其生動之情。如飛走之狀。鳴宿之態。誌於腦中。則臨時動繡。必能得其真相。麒麟鳳凰之屬。以及龍蜃之類。皆為虛空不數觀之物。可沿成式以繡。他若大而獅象。小而蠅蜂。咸有一定之形。第求相肖可耳。

四山水人物 無論作山水畫。寫景繪情。皆實結構氣魄。氣魄備。則全幅為之增色。昔人謂繪影繪聲。良有以也。雖然。畫家有不能之事。而繡家能之。如夕陽照西山。峯巒之凸凹。彩色斑斕。陰陽相稱。此為繡家之獨步。非畫家所能及其萬一也。

繡山巖。貴多雲霧。繡山麓。貴多樹亭。以其互相掩映。能奇趣橫生也。石貴嶙峋。橋宜宛轉。屋須軒朗。樹必玲瓏。以此繡山水。可謂神韻兼全。已人之髮鬢肌膚。以及喜怒哀樂之態。世人皆謂難繡。其所以謂難繡者。因不諳其法也。茲將其法略言之如下。

先分明目。鼻。鼻。口。唇。耳。耳。及面間之條痕。其分明之法。即繡一微線於其間。則高低凹凸之痕。便覺顯現。再注意人喜樂之時。面中有何形痕。哀怒時有何形痕。一一追仿。即得真相。鬚髮肌膚。用小針。貫以剖成極細之絨線繡之。便

合。惟須登淨融治。使無鹹迹之可辨為妙。  
五真草隸篆 繡楷書結構實密。否則懶散無神。點拂挑擡。皆須各具鋒銳。如藏而不鋒。便缺疏朗之致。  
草書如點畫簡者。或遊絲一片之類。頗易繡。若夫印泥畫沙。起伏隨勢。極為難繡。一不謹慎。便失書意。故繡者尤須加意。

隸書平直勻正。第須備古秀之氣。篆書圓勁宛轉。本屬繡工所長。但求起止分明。姿態備具而已。  
飛白鐘鼎文之字。繡時殊費手續。較上述各種尤難。須用二套或三套色線絨相襯。方能顯其濕筆乾筆枯筆之神姿。

六分色 天演萬物。無色不備。苟欲描一物之象形。而無顏色以形容之。則不能得其真相。故顏色者為眾物之代表。畫繡之家。豈能缺之耶。雖然。顏色為形容所必備。而其基本之色僅七（紅朱黃綠藍青紫為七原色）其欲數諸斑斕萬象之博物。又焉能得哉。是則配色之法。又不可不明焉。太陽之原色。僅七（近世物理學家考明太陽光線有七色。舊說以紅黃青白黑為五原色非也）因飛轉之度速。能化成無數之支色。吾人可以此推之。亦能得生支色。如甲之色。與乙之色配合。即成丙色。既明此法。則

隨意可染各色之線。無求購配。然則今日之世界。較便於往時。德國顏色之別。有百餘種之多。或製成粉。或染於線。可以隨時購取。免苦自染。唯購時須辨明西文顏色名目。方不致錯。

(1) 紅 紅有九種之別。大紅可當砂次。則當洋紅。燕支。由深而淺。由淺而淡。由淡而白。層次各各不同也。紅之為色。備極絢爛。故利用甚廣。萬綠叢中一點紅。能使諸色增麗。初學繡。先從花卉入手。此色尤宜多備。

(2) 綠 綠亦可列數種。由深而淺。由淺而淡。由淡而白。然亦可由淺而黃。不可不知也。其用處大凡於植物方面為繁。石綠多用於莖葉。草綠繁用於枝幹。

(3) 黃 黃亦分數種。如藤黃。褐黃。淡黃。淡黑。黃褐。黃近於赭。淡黃近於白。繡於白色綢地。須用重色。方能顯出。否則不顯也。

(4) 紫 紅極則為紫。花卉中常用之。其色黯而滯。宜少用為妙。紫色俗亦呼為青蓮色。其與白色參用。為繡牽牛花之獨步。

(5) 黑 黑有深淺淡三種之分。淺黑可成灰色。用不其廣。惟繡字用之。可以代墨。然繡須用一種極黑生光之線。為合牙黑一種。Tox. P. Black最合用於繡山水。又有黑褐色一種。

Sepia 為繡陰面凹形物之獨功。

(6) 藍 藍之變化極廣。海青色一種。Turquoise 即淡藍所成。若以花青與藤黃相合。便成草綠。如沈藍。Indigo 俗稱之曰洋藍。或曰洋藍。而吾所以譯之曰沈藍者。以其色出諸藍葉之汁。和水與石灰沈澱而成。故名也。中國近日。做製者甚多。謂之水藍。其浮於水面者曰靛花。即青黛也。如普魯士藍。或譯曰濃藍。凡此諸類。皆藍之副色。其所謂正藍者。即西人名曰 New Blue 其色深而濃。為造副色之本也。

(7) 赭 赭為黃與赤色相合成。其作用於枝幹人物山水方面為多。

(8) 湖色 湖色為青色中之一也。吾國入以其色似湖水之光。故名。西文之義。含有海光之色。或譯作海青。彼此取名。意義相同。其色最為秀雅。用亦廣。水光之動神。雲色之俏麗。皆以此色為本。

(9) 洋青 洋青較海青稍淡。花草中時用之。世人所謂月白色。天空色。即此色也。

(10) 白 白色之用。類於黃色。須以重色繡出。方覺有神。其深淺有二種可分。

(11) 醬色 花帶之類。皆可以醬色及赭色繡之。為佳。醬色亦名棕色。褐色。如用赤褐色繡之亦可。

(12) 金銀色 絲金線銀。能生異彩。尤為繡物中所不可缺。惟繡之不得法。則反黃金成蠟。觸目皆是。故不可不謹慎也。

(13) 灰色 灰色。歐美物理學家稱謂副色。因其由他色所化也。黑之淡者。即為灰色。黑與醬色相合。則成灰褐色。常用於草木之莖幹。

(14) 茶褐色 茶褐色與鼻煙色相近。最切用於日暮。曙曉。土山不毛之象。而於秋景。蕭條人煙稀疎之狀。尤為獨奏巨功。其色與鼻煙色微有分別。

七工程 同繡一花也。或則迎風笑露。藍麗如生。或則日煥霜推。頰頰欲絕。或則美蓉大雅。顧盼生姿。或則拳曲拘攣。瑟縮可憎。其故何哉。所謂工夫深淺之別也。貌醜可飾。身瘡可遮。惟技藝之優劣。施諸紙帛者。不能逃避也。

(1) 平齊 色色俱精。獨線畫不齊。難免亂頭粗服之譏。故務使界限分明。不有絲毫出入為要。

(2) 正直 柱檯直。則屋不倒。輪軸正。則車不傾。刺繡亦然。必求線畫正直。正直則絲絲繡比。精采自然。

(3) 均勻 均勻則光與光相因。便覺寸素備千里之觀。尺幅具萬丈之勢。

(4) 順序 作文順序。則讀者生趣。刺繡順序。則閱者讚許。故鍼線所至。直則俱直。橫則俱

俱。

俱。



橫始不失天然之勢。他若曲折方圓。當以針脚之長短。由漸而轉。自然成觀。設使一線不順。斜牽他線。但求省力。冀其速就。則疎密厚薄。斷難悉稱。抑且氣脈全乖。精神俱隔已。

(5) 綉薄 繡貴細薄。細薄則生神。坊繡之觸目比比者。以其厚且粗。蓋厚則不勻。不勻則不直。不直則不光。此相因之弊也。務使綉線剖成極細細之。便覺貼可觀。無異於彩毫輕染。捫之則平服不棱。覽之則活妙如畫。

(6) 密切 既知細薄能成雅觀。又須繡之密切方臻雙工。細薄而不密切。不免稀疎見地之謂。密切而不細薄。亦不無粗隆觸目之譏。是則細薄與密切。有莫大之關係矣。

(7) 光彩 凡物之能感人與目者。必有一種光盪之色。而繡品尤為重要。故動繡時。先灑灑手。指將所用絨線淨理之。使無蒙茸之狀。然後繡之光輝色純。采自聚。不然則月華籠霧。寶鏡生塵。安得成一段光明錦耶。

八器料 梓人知營造之術。而無器料之具。則不能成物。儒家知作文之法。而無知識之備。則不能達理。人但觀一物之華美。而不知製之者經度磨厲。苦幾何時始成之。故欲製一物。必需一物之資料。金碧樓臺。豈能懸空幻設哉。是則繡女之能善其藝者。必有器料在焉。彼以

鋼針為筆。線素為紙。絲絨為墨。故得此諸利物。可以隨意玩繡。變化無窮矣。

(1) 綉架 人讀書則有歸束。繡用綉。則能服貼。此勢有必至。理有固然者也。繡時四面用綉帛聯絡綉定。或復用繡聯亦可。必使極正極平。然後所繡之絲。與綉緞之絲。皆相勻適。緞之性質最易卷縮。綉則易斜。綉架之設。所以救其弊也。

(2) 粉墨 粉墨為臨摹底稿之用。先用粉依稿畫之。次則用墨筆修飾之。布置既定。而後循粉墨之線繡之為妥。然亦有精於斯業者。用沒骨法繡之。可免二重手續。

(3) 絨線 絨線以蘇產為佳。一線可剖成數線。仍條縷不紊。或用散絨刺繡。則須購武林白下。所產為佳。以其絨細而不斷也。

(4) 綉絹 凡綉絹紗羅綾緞。皆須擇其細密。光潔。素地而無花紋者為佳。否則繡成光彩必減。不可不注意也。刺繡以緞為最。綾次之。綉絹又其次也。

(5) 絨翦 翦須大小咸備。自大號至小號。共有五種。以刃鋒銳銛者為上。以免臨時裁翦不能得勢。針則須用洋針。擇購自尖頭以上。須勻圓如一。鱗孔之處。以圓而不扁。細而不滯為合。大小亦必完備。以便供用。如購國內所製土

針。則臨用時。不能得心應手也。

九描景 地球轉動時辰常遷。朝不同午。午不同夕。物體之陰陽。亦隨之而變。而一年之氣候。又有四季之分。故寫生家對於此事。有莫大之注意。如春日之綠柳。秋日之枯草。冬雪夏雨。景象萬千。若不求真。必失天然之風趣。雖全備精工。亦不免觸目之謂。則是點綴風景。分配采色。刺繡之家。尤須細察焉。

(1) 曉景 日出東方。天清氣爽。描繡此景。於地平線處。擇用淡紫色線。或用淡薄朱赤之線。繡其全部。

(2) 夕景 夕陽西照。景象朦朧。若欲描寫其狀。須繡赤色。欲橙黃之狀。須用淡黃與淡朱色線。

(3) 春景 春天含有一種水蒸氣之狀。故空中宜繡沈藍色及淡青色。如晴朗時。繡以淡藍。或參以白色線亦可。

(4) 夏景 夏日空中有強烈之炎氣。用海青色線繡之可也。

(5) 秋景 秋季有一種蕭條之氣。常用濃藍。參以月白色線繡之。

(6) 冬景 冬日草木成枯。演成一種寂寞風景。用沈沈洋青等色繡之。便合。

(7) 日月 日用大紅色。月用淺白色。或至

淡黃色亦可。第求其相肖為的。月下景物。配色却宜稍淡。始能上下相稱。然四時之月。各有不同。春月帶朦朧。夏月輪廓明。秋月無塵。玲瓏如鏡。冬月略帶白色。繡時尤須辨明。

(8) 霧 霧之為物。由水蒸氣所成。朦朧飄空。萬物為之掩遮。繡者苦其無所把握。輒為之棘手。其法當用極淺淡灰之絲絨繡之。即合。

(9) 霞 繡霞雖難。而繡霞則尤難。畫家尙可揮灑渲染。追指於萬一。惟繡則積線成片。非十分老練者。難求真肖。即或繡之。見者亦必呼為雲已。其繡法與雲稍異。見繡雲法。有借色法。獨色法二種。借色法者。先視綢地為何色。以綢地之色配以繡色。上下相襯。即成之也。獨色法者。可不借綢地之色。獨用線色滿繡之。由紅漸白。由白漸藍。則天半朱霞。蔚然在望。此繡霞之要訣也。

(10) 雨 氣蒸成霧。霧凝為雲。雲散即雨。故欲繡一物之真相。必先明一物之原理。然後繡之。不致乖謬。繡雨須欲繡成一般煙霧潤濕之狀。方有趣味。宜用紫色藍色朱色諸線混繡之。便合。因其所以欲用此三色者。蓋雨落自半空。其上層仍為太陽照耀。必生此種形色。故雨後常見虹采。繡者尤當注意也。

(11) 雲 雲無定色。儘可五采兼施。而種類

繁雜。隨時顯現。茲略舉十種言之。並詳其描繡之方法。

積雲 其形狀上圓下平。下部含日光之彩。即大塊白雲是也。明暗二部。亦須分明。明部用白色與黃色線繡之。暗部用紫色與朱色線繡之。便合。

卷雲 此雲四時皆有。浮空中成飛羽狀。近太陽之處。略帶黃色。宜用淡黃色線繡之。

卷積雲 此雲俗名魚鱗片。現一種細密之紋樣。當以極淺粉紅與黃色混繡之。

積卷雲 積卷雲較卷積雲之狀稍凌亂。而其形略大。有陰影甚明。其陰影宜用紫色和以赤色線繡之。可也。

卷層雲 卷層雲布於空中。密而淡薄。宜用淺紫朱二色繡其全體。

層積雲 此雲數層相積而成。形甚大。現濃灰色。須用紫及深藍白色諸線繡之。

亂雲 天雨時現濃密黑色之雲。即亂雲也。其配色與層積雲同。惟較層積雲稍深耳。

積亂雲 積亂雲有千奇萬怪。備極華麗。采色之複雜。為羣雲冠。常出現於夕陽時。故亦名夕立雲。或用朱色。或用淡黃色線繡。隨繡者意度之。

層雲 層雲者於地平線處作衣帶形。宜

用紫淺藍白色混繡之便合。

月夜雲 此雲浮於空中。為最高。月望前後常見之。色甚顯豁。令人神怡。而繡描其難。景於配色。或用淡藍月白。或用石綠白色諸線互相參雜繡之。即肖其形。

十地位 刺繡必須先擇相當之地。地位不合。則雖心巧工精之人。亦不能成佳作。若於不透明室中繡之。其顏色不免錯亂。境露之室繡之。其紋理不免拙率。蓋人之精神不聚。則其繡必不能工也。光與色之關係極巨。色可隨光之明暗而變。如黃色。日暮視之。極似白色。故繡物須用光足之室為合。夫藝之工拙。皆本乎心。心之工拙。本乎境。其所在之境不佳。雖巧者亦失其故步也。

(1) 湖山 登山游湖。能開拓胸懷。人之有百慮千憂者。至此皆渙然冰釋。而別生一種氣清神爽之趣。故苟能居山之巔。或住湖之畔。擇靜雅之區為繡館。尤佳。其空氣之足。固不煩縷述。而見景生情。必能異想天開。製奇繡。蓋山青水綠。有天然補腦養身之效。屬清則神足。神足則所繡未有不美者也。

(2) 淨潔 未動工之前。室中必先灑掃清潔。桌几以及應用之物。一一用布抹之。不使附染纖塵。而後繡物無穢染之感。不然。則稍一振

動垢塵飛揚。繡成之物。昏黯無色。自不知其所  
以然也。布綢有洗染之方。書畫有補飾之法。唯  
繡則略有不潔。通幅爲之減色。既不能洗染。亦  
無可補飾。以故欲成就一鮮豔奪目之繡品。必  
須按法行之。未可率爾拈針也。

3 深靜 靜爲女子之美德。繡者尤當首  
及之。擇地必須擇靜冷之區。人煙落落。飛烟不  
至爲最妙。蓋靜則心定。心定則志專。志專則神  
聚。腦無別思。目無他營。凝注於鍼指之間。細認  
其出入稀密。濃淡淺深。庶無毫髮之遺憾。若使  
置身於繁譁紛逐之場。接亂心神。而其所繡能  
井井不紊。吾恐難冀矣。復出亦不能也。

(4) 空氣 吾人繡物。靜坐室中。除雙手鍼  
刺之外。他無運動。其消化器難免遲緩。脾胃未  
必暢舒。設空氣再不流通。則人易得時症。其最  
妙之法。每繡至二時之久。往外散步一刻鐘。呼  
吸空氣。開釋胸襟。此指屋中空氣不甚流通而  
言。如屋中窗多者。可不必如此。

(5) 明朗 繡物必求爽朗之室。人咸知之。  
而所以必求其明朗者。世人或忽焉。蓋雖明又  
須知用光之法。設使窗門向南而開。其光線必  
由南向北射入。則繡者須依窗向西坐爲適當。  
秋室必察物無遮形。假使向南對光而坐。則炫  
耀照人。反損目光。且所置之綉。向上亦爲遮蔽。

若背光而坐。則光爲人遮。綉面黑暗。亦不能辨  
色也。

### 造花術

#### 一 造花材料

造花一科。所包雖廣。惟今日所常用者。僅普  
通花卉數種。其他備臨時製作耳。茲最宜注意  
者。未綉熱造花之人。與其用高貴之材料而招  
失敗。毋寧用低廉之材料以練手法也。速手法  
綉然。然後用高貴之材料。庶幾不紊。條理設如  
用絹或光絹。不若先用寒冷紗花洋布習練之  
爲佳。

#### 一 製花瓣之材料

(1) 絹類 繪絹、紡綢、緞子、光絹、湖縐、天鵝  
絨等。或用白色者。或用染色成種種顏色者。  
(2) 絹寒冷紗 造花用之寒冷紗。本非是  
絹。惟因其絲質纖細。一見如絹。故有此名。可施  
染色。或用本色亦可。

(3) 美濃紙 美濃紙爲日本棉紙之一種。  
即塗附明礬之紙。專主染色後用之。

(4) 通草 通草產於臺灣。色如白雪。縱橫  
三四寸之薄片也。用法。或用本色。或染色後用  
之。

#### 二 製萼之材料

(1) 美濃紙 製萼用之美濃紙。與製花瓣

者略異。即須選紙質稍厚者也。用法。必染成萼  
色後。方可使用。

(2) 絹寒冷紗 務選其薄如縐者。用法。  
染成萼色後用之。

三 製葉之材料 百花百草。其葉色雖  
有濃淡。而綠色則爲葉之一要色也。茲將製葉  
之材料。一述之。

(1) 美濃紙 製葉之美濃紙。與製萼者  
相同。宜用已施明礬者。用法。預以染料染成葉  
色而用之。

(2) 絹寒冷紗 與用於製萼者相同。宜選  
薄如縐者。染成綠色或黃色後用之。

(3) 竹布 以質地堅厚者爲最佳。染黃色  
後而製厚葉。

(4) 金屬絲 分銅絲、鐵絲、黃鉛絲三種。製  
葉專用銅絲。其粗約自一釐乃至三四釐左右。  
以火或藥品燻軟之。乃捲以綠色紙片。使用於  
葉之中脈。

(5) 膠 宜選細膩者。溶解於水中。可供粘  
葉脈之用。

(6) 西洋膠 以此溶解之。塗於葉之裏面。  
可供發光之用。

(7) 硬脂酸 爲西洋蠟燭之原料。即一種  
白蠟也。可供發光之用。

(8) 白蠟 即東洋製蠟燭之原料也。其效用如前。

(9) 假漆 假漆及松脂。溶解於酒精之物。其效用如前。

茲示光澤品製調之一斑。其法。即用小土鍋或蒸發皿。架於火上。先放「巴拉洋」十錢左右。至溶解後。加白蠟二錢左右。攪拌之。再入假漆三四十滴。於是自火上取下。塗附葉面。又因假漆之多寡。而顯光澤之美惡。其混合之分量。可隨時加減。但用假漆時。決不可載於火上。宜即塗附葉面。

四製莖之材料 莖為草木中最主要之部分。其形狀及色彩等種種不一。茲舉造花技藝上恆使用者。餘則從其所要而說明之。

(1) 美濃紙 此紙與上述製瓣要用者相同。即施以明礬之美濃紙也。先取此紙。用染料染為莖色。視所需之如何。切成細長形而使用之。

(2) 鐵絲 粗自三四釐至五分左右之鐵絲。先熱之。任其徐徐冷卻。或冷之以水。使成彈性。乃作莖之用。

但用於粗莖之時。可直取鐵絲用之。不必使成彈性也。

(3) 橡皮管 直徑五六釐乃至一分左右

之橡皮管也。有全體綠色者。又有半面係綠色。半面係赤色者。

(4) 骨竹 骨竹即細竹片。普通用於提燈者也。視莖之粗細。束為數根。使用於莖心。

(5) 出光蠟 已詳於前。

五製蕊之材料 蕊比花瓣其用稍次。第無此則不成花冠也。近頃用種種外國品。似無須自作。唯有時不可不自造。茲述製蕊之材料如左。

(1) 鹿毛 普通以製刷毛之鹿毛為最良。或用本色。或染色而用之。

(2) 鐵絲 束蕊用之鐵絲。皆以細長而有彈性者為最佳。

(3) 麻 以苧麻為最佳。或用亞麻亦可。

(4) 棉綫 染以黃色。從製作物之大小用粗細二種。

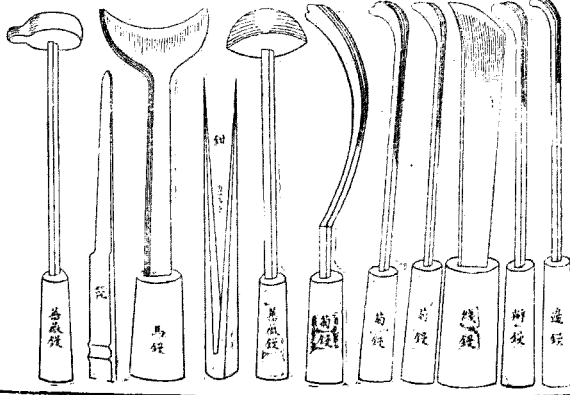
(5) 洋棉綫 用三十號乃至六十號之白色者。

(6) 花粉 作花粉法。尋常通用曬乾之米粉。即製粉糝之粉也。將此染黃色或茶色褐色。或蝦茶色等而使用之。

一 造花器具

器具之名稱及使用法。工欲善其事。必先利其器。譬之舟車固非貨物。而貨物不可無舟

車。故欲運輸貨物。必藉舟車之力。造花亦然。自成瓣作萼。以至製葉造莖。必先有各種之器具。而後始賴以造成焉。



茲揭器具之名稱並詳示其使用法。  
1 錘 錘之數共有十六種。係金屬所製。類別之如左。

(甲) 瓣鏡 瓣鏡有四種。其徑自二分五釐乃至五分。第一號專為膨脹梅花瓣之用。或為反捲大瓣之用。第二號徑三分。第三號徑四分。共為膨脹梅花瓣之用。第四號徑五分。專使用於膨脹山茶牡丹等大輪之瓣也。

(乙) 邊鏡 此鏡專用於捲葉之緣邊也。種類僅一。

(丙) 綫鏡 此鏡亦僅一種。使用於瓣之有筋者。或葉脈。故有是稱。

(丁) 菊鏡 此有三種。皆專用於菊花瓣也。

(戊) 薔薇鏡 此有五種。各依瓣之大小而用之。其大者徑有一寸餘。小者僅五分。左右。

此外另有一種。極便於使用。唯價值頗昂。可以圖參照之。

(己) 馬鏡 此鏡專為附筋於圓花瓣之用也。(如牽牛花躑躅等之花瓣)

以上所揭之各種能全備之。其便固不可勝言。然擇其重要者而購用之亦足矣。尋常有七種器具。已略備使用。即瓣鏡之一二號。及綫鏡邊鏡薔薇鏡之一三五號是也。

2 剪 剪須備二種。又宜用西洋式者。一

種裁花瓣等。其鋒須銳。一種切鋼絲等。其鋒稍鈍。

3 鉗 此鉗係金屬製成。造花專用之器具也。可夾小片之物品。

4 染板 杉木製之平板也。寬約一尺。長約二尺。厚約五分至一寸。染紙等時。即在此板上染之。

5 毛刷 廣自二寸至三寸。宜備二三枚。皆供引染料之用。至用後。宜洗而藏之。

6 漿筭 陶器或玻璃製均可。宜擇其有蓋及不過深者。為貯漿糊之器。

7 糊皿 木製或陶器均可。以徑自五六寸乃至一尺左右者為最佳。作溶糊之用也。

8 糊板 杉板製之。長約七寸。廣約五寸。厚約七八分。係供練糊之用。

9 籠 用金屬或竹類製成。以供練糊及其他之用。

10 橡皮板 厚自三四分乃至五分。左右。當凹凸花瓣等及附筋之際。墊於其下用之。

11 墊子 用白色竹布製成。約六寸見方。中實以棉。皆可代橡皮板之用。

12 竹箴 兩端有鍼。為平張布類之用。

13 插入器 用稻草緊繫束成三寸左右。再切其上下兩端。餘五寸左右。為製作品未

乾時。插置其中之用。

14 火鉢 即常用於室內之火鉢也。可充烘鏡及染料光澤物等之用。故鉢中宜置以鐵架。

15 土鍋 須備直徑三四寸者二三箇。為溶解染料及光澤品之用。

16 蒸發皿 可充熱染料之用。苟無此。亦不妨以土鍋代之。

17 磁皿 用以溶解少量之顏料。

18 延板 用檜木柳櫻等所作之物。長約四五寸。廣約二寸。厚約一寸五六分。乃至二分。恆使用於改直鐵絲等之屈曲也。

19 彩色筆 細大須備五六管。即俗稱畫筆也。可補綴彩色未及之處。及花瓣並葉面之斑點。

20 切絲器 似拔釘之具而稍小者也。切鐵絲時用之。

21 打拔形 用銅絲作瓣葉之形。而有大小數種。皆使用於一時造出許多瓣葉也。其價值甚昂。初學者當手指未練熟之前。不可使用此物。

22 槌 槌係木製品。使用於打拔諸種之形狀也。

23 打拔臺 以膠製者為最良。高約七

八尺。

24 葉脈形 此器分兩個。一刻葉脈於凹底。即鋼鐵製。稱曰陰形。一刻葉脈之突起於斷面。即鉛製。稱曰陽形。

25 壓搾器 其形狀有大小種種。當急於製多數葉脈時。用此最為便利。

26 金屬絲網 不問鋼鐵黃銅。凡網目大一分至五分者為最佳。此物置於火上。可烘炙垂葉等使成暈色形也。但有變氣者不可使用。

除以上所述之外。尚有各種。可臨時酌用之。

### 三 造花實習

一 梅花 梅花。當正二月之交。專於花開。

香清色潔。其種類甚多。唯尋常所見者。不過紅白二種。或為單瓣。或為複瓣。單瓣僅有五片。複瓣係以五片積疊二重以上者也。單瓣複瓣。皆含有一箇雌蕊與許多雄蕊。排列於五片之合萼上面。其花梗與葉柄均短。葉之周圍成鋸齒狀。葉脈如網名曰網狀脈。葉條交錯而生。故稱曰互生葉。

梅花有適於插瓶者。又有適於盆栽者。茲僅依梅之折枝。以示插瓶之作法。餘則皆歸學者隨機應用。

【注意】 瓣葉等之切形。可先取薄紙描寫。

當描寫時。背面宜黏貼一紙。以防破損。至切形之使用法。各從所要。將瓣葉之切形。安定於布或紙上。以鉛筆描其輪廓。務不浪費材料而切取之。

例如一折枝。滿開者有八輪。半開者有五輪。大蕾有七箇。小蕾有十箇。仿此作一單瓣梅花。則一輪均係五片。故滿開之材料。依第二種切形。宜切四十枚。半開之材料。依第一種切形。宜切二十五枚。蕾則不論大小。皆宜切十七枚。又恐萬一有損費。宜各多置二三枚。

【注意】 以上所述之法。係作單瓣梅花之例。若作複瓣者。宜用倍數。

準備材料之後。先用熱湯溶解緋色顏料。作濃液。將其一部分移入他器。化為薄液。次注熱湯於茶碟內。取前切之瓣。約七八枚。夾於鉗尖。浸於熱湯中。停二三秒。即引出。置於二三枚平疊之潔淨手巾間。自上押之。絞出其水。復浸於薄液中。次用筆。當瓣之中心。點以薄液。斯時瓣之上部。成暈色。染既畢。各片宜各陰乾之。

紅梅滿開瓣之染法。可取半開之瓣片代之。其法。先照前例。取切成之瓣。用熱水滲透後。再浸於薄液中。則與滿開無異。唯畢工時。宜用筆點液於上端。

作蕾不拘大小。視所要之數。依切形而剪取。

之。次用右手之大指與食指。搓棉成團。入於蕾布之中心。包其四隅。用絲或鐵絲。堅縛其下。故大小得依棉之多寡。任意作成之也。迄既縛後。務使不得解開。所留餘布切斷之。如是畢工後。大蕾可將其全體。浸於緋色顏料之薄液中。而染之。小蕾可用筆。點染其上。

白梅滿開瓣之染法。其法。先用熱湯。溶解小量之青綠色及黃色顏料。再照前例。取切成之瓣。用熱湯滲透後。用筆染其下端之部分。如係半開者。則染其上部。

白梅之蕾。固有大小。然如紅梅之小蕾。只用緋色之薄液。染其上端。

至染色乾後。將滿開半開者。分別置之。豫以瓣鐵烘暖。取廢棄之布面。當鑊試其適度與否。於是取乾者。各二三枚。置於橡皮板或墊子之上。其中心當鑊。以作凹形。

作瓣製蕾之法。前已述明矣。茲再述造蕊之取鹿毛或茅麻。二三十根。用細鐵絲。堅捲其下部。一圍或二圍。集兩端。捻四五次。留二三釐。其餘部。切去。再自束結處。以上離三分左右。剪之。其尖端。擴散。恰同真蕊。次用不稀不稠之漿糊。搗於糊板之上。約厚一二釐。於是伏蕊之前端。突入糊中。再引出。入黃色之花粉中。殊美麗。

端。突入糊中。再引出。入黃色之花粉中。殊美麗。

可觀。

作夢先取美濃紙一枝。用毛刷染以三色液（即黃色綠色褐色之混液也）而攤乾之。遂照切形翦取所要之數。於是由夢片較下之處塗以漿糊。捲於如織細筆軸之末端。用手指捺其下部。則成夢狀矣。夢狀已成。其尖端之部分用筆染以猩紅色顏料之濃液。

由是左手持夢。右手持鉗夾瓣。附蝶糊於花爪之外面末端。順次粘貼五片於夢片與夢片之間。若係瘦瓣。更粘貼一片於瓣與瓣之間。至粘貼已畢。則附蝶糊於蕊之末端。可以插入半開者亦同。

但單瓣者。先開夢片之前端。粘以漿糊。次用鉗夾花片貼之。較為便捷。

附夢於蕾。祇須粘蝶糊於蕾之下部。即可插入夢片中矣。

梅花必係翌年所生之枝。方能發花。故莖色有新古之別。染色亦隨之而異。製作者不可忘卻。

作嫩莖取明礬紙。用黑色褐色綠色顏料之混液。或黑茶色顏料之混液染之。陰乾後用之。作老枝。係用深紅色綠色褐色顏料之溶解液染之。餘則同前。

各部分之製作既終。茲再略敘各部組合之

方法。

先取中號粗銅絲。捲以廢紙。其上端添小蕾（小蕾之下部附緊。捲以草紙。次將大蕾半開滿開。順序組合一枝。此等可隨各人之意。或為折枝。或為盆栽。唯配置花蕾。必取互相反對之方向。若造粗大老幹。則以絲爪為心。用廢紙纏綿者為佳。但中心必須插入骨竹。不然。軀幹柔輭。不適於用。

一 水仙 水仙有黃白二色。瓣有六片。花之中央。有雌蕊三雄蕊六。花梗極長。自十一月杪開花。葉似花萼。葉之葉。唯稍厚而已。當花開以前。叢生於土中。至後莖出花開。葉脈自上至下。形如直綫。故曰平行脈。即草本莖也。

水仙花之全體。滿酒無比。不染塵俗。是以人好之。近來見有中國水仙露出球根者。半萎最好。此形於造花術。非不能構造。但不多見。故先造不見根者較妥。此花適於盆栽及小插瓶。茲示小插瓶之作用如左。

小插瓶之水仙花。宜有滿開三輪。半開二輪。蕾二輪。其滿開一輪所需之材料。一形之瓣須剪六枚。故三輪共須剪十八枚。半開一輪所需之材料。二形之瓣須剪六枚。故二輪共須剪十二枚。蕾一輪所需之材料。須剪三形之瓣三枚。故二輪共需蕾六枚。

將剪就之瓣片。若作白色者。則用黃色與青

綠色之薄液染花爪（即瓣之下部）及其三分之二。若作黃色者。則用黃色之液。染其全體。又前端所染之色。務比下端稍濃。如是至半乾時。用瓣錘押其中央。使之凹進。再用綫。自上端至下端附繞。又半開凹之度。宜比滿開稍深。深之凹度。尤宜比半開深也。

葉之切形。雖祇有一枚。然添於右述之花輪者。不可不作五枚。然無切形。何以能製作。是學者所慮也。但可無慮。依切形翦同形者十枚足矣。或用厚紙。或用竹布。以鐵絲或細骨竹為心。一次貼合二枚。作成五枚。用剪刀剪齊其周圍。再塗附如泥狀之液。此液即青綠色黃色褐色之混液。加以漿糊。調成泥狀之物也。俟其乾後。塗附光澤品。當組立時。斟酌其高低。切下端之餘分可也。

夢應花數之多寡。而製作之。滿開半開者。剪一形之夢五枚。蕾須剪二形之夢二枚。又滿開半開之苞。須剪一形各一枚。共五枚。蕾之苞須剪二形二枚。又滿開之蕊。須作一形者三枚。半開之蕊。須作二形者二枚。蕾之蕊隱而不見。故可不作。此蕊宜用瓣錘壓其中央。以作凹形。

繼取一尺二三寸長之骨竹。附夢於其前端。於是滿開者。取一號瓣三枚。貼附於夢片之前

端。共二段。凡十二枚。再塗漿糊於一號蕩之裏面而貼於瓣之中央。遂捲以蠶紙。附苞於萼下。半開者取二號瓣三枚。附於萼片。共二段。凡六枚。遂捲以蠶紙。附苞於萼下。蜜取三號瓣三枚。附於萼片。再附二號苞於其下部。

以上之各部既成。遂取滿開半開蕾葉等組合之。再緊束其根。插於盛砂之盆中。此外又有作爲柱上裝飾品者。

**編物術**

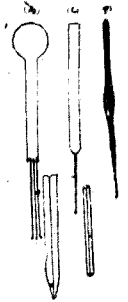
編物。即用棉線或毛繩。藉鈎針相引而組成種種物形者也。可爲編物之原料。有棉線。毛棉線。麻線。四種。近時最通行者。惟棉毛兩種。線係夏令用品。如樟腦袋。線衫。線鞋。線帽。以及各種線袋。用途殊廣。毛線係冬季用品。其質較棉線爲粗。且富有彈性。用爲製造衣服之類。能隨體之大小而縮漲。甚適於體態。并能保護體溫。不使發散。故冬季洋服中皆喜用之。

**一 編物用器**

編物所用器械。不外鈎針而已。但鈎針之式樣不一。茲述之於左。

(一) 棉線用鈎針。如第一圖(甲)(乙)(丙)三種所示。

第一圖



(二) 毛線用或棉絨繩用鈎針。如第二圖所示。

第二圖



(三) 毛線或棉線用網針。如第三圖所示。

第三圖



鈎針之運用。乃隨工作者之習慣而定。大抵握針鈎之法。先將針鈎尖端。向下而稍偏左。如第四圖所示(甲)爲右手。(乙)爲左手。

第四圖

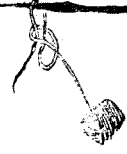


二 紐結法  
紐結法。概分之爲兩種。一曰短針紐法。二曰

長針紐法。爲編物中之基本結法。此外均係變化而來。

第五圖。爲編物最初之起點。繼則如第六圖紐法。連續再紐。遂成如第七圖之狀。名曰辮。

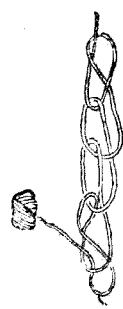
第五圖



第六圖



第七圖



數色合紐。其紐法有一定。如第八圖(甲)爲

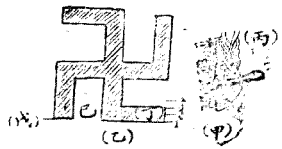
第八圖(甲)爲

邊(丙)爲第二

次紐時之紐過

線環(乙)爲卅

第八圖





處用紅色。紐至(己)處。易白色。紐至(丁)處。又易紅色。紐結皆同。惟顏色變換耳。兩色相間。必有長縷線浮於表面。無需翦去。使其現於反面。或紐於結中隱藏之可也。圖中1、2、3、4、數字。即表第一次、第二次、第三次、第四次紐之意也。層疊而紐結。遂成一片之線物。

三 縐線及垂鬚

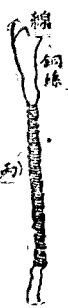
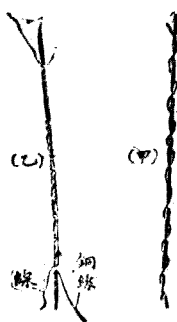
縐線者。因其形狀屈曲而縐。故名。如第九圖之狀。



第九圖之狀。

扎法。先視第十圖甲。將銅絲繞於綢針之式。乃第一步手續。乙為已繞銅絲之綢針。再摺以色線之狀。乃第二步手續。丙為第二步手續完畢後。抽去綢針之狀。於是持其一端而燃之。便成第九圖之形。

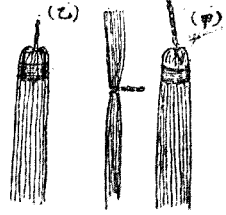
第十圖



第十一圖(甲)為垂鬚之式。用線數十縷。長以所要垂鬚之兩倍。於中部用繩縛緊。再使其兩端同一方。

第十圖

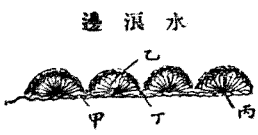
上部若用線數十縷。縛其一端。取紙條一捲之。於是倒置。使線翻轉。如(乙)圖之形。用(乙)圖製法。較(甲)圖製法。可省線二分之二。



四 各種邊類

一 水浪邊

第十二圖先紐(甲)瓣。如繼再紐半圓形(乙)於瓣之一邊。紐半圓形用長針。紐至(丁)處。用一短針(丙)為半圓形內之長針聚紐處。



水浪邊

第十三圖中甲。瓣之一邊。木耳形亦用長針紐法。與十二圖同。惟不用短針。并滿紐於瓣帶上。長針排列之密度。須四倍於十二圖之密度。(即每瓣孔內紐四五針即得)

三 扇形邊 如第十四圖先紐(甲)瓣。次復於甲之一邊。再加一瓣(乙)。須較長於甲一倍。再於(乙)瓣上紐十二圖之形。即如扇形一般。排列一線。

第十圖

木耳邊



第十圖

扇形邊

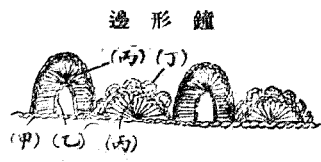


四 鐘形邊 如第十五圖先紐(甲)瓣。次更紐(乙)瓣環。再次紐(丙)圓形長針(丁)加於(丙)長針上。

五 菊葉邊 如第十六圖依次而紐。起首為(甲)瓣。再於瓣之一邊。紐小環(乙)瓣。再

於小環上紐長針。外再加異色線紐水派於其上。

圖五十第



圖六十第



六錶鍊 如第十七圖之錶鍊。先紐(甲)圓形長針。於是依次而紐至(戊)爲止。(甲)以上亦依次如(乙)(丙)(丁)紐之即成。

圖七十第

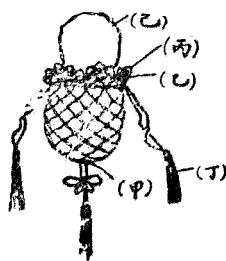


五線袋

一樟腦袋 如第十八圖先紐(甲)瓣環於(甲)四週加紐屈曲瓣(戊)將袋身完全編就再加(乙)形袋口邊及各種附屬品。如垂

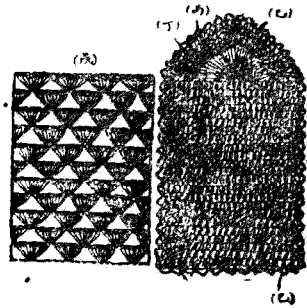
鬚之類。大都此種袋之收口帶均裝於袋口內。面如(己)亦不用了帶者。

圖八十第



二名片袋 如第十九圖。先紐(甲)短針紐法。編成一片正面。再於上端(乙)紐圓形長針再加一層長針(丙)於(丙)之外層紐以

圖九十第



短針(丁)如此正面半幅已成。再編(戊)反面半幅。乃將兩幅相疊。周圍以屈曲瓣縫合之。

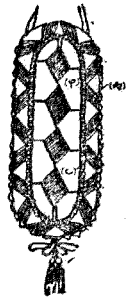
圖十二第



三扇袋 如第二十圖。先紐(甲)底片。用短針紐結。於是乃繞(甲)四週。紐屈曲瓣(乙)。其餘均用瓣紐如(丙)之形。紐法如下圖(丙)自一起。再紐之。再紐之。依次而編結之即成。

四眼鏡袋 如第二十一圖。先紐(甲)形四方。再編(乙)短針紐法一周。紐畢再紐(丙)如此組成兩片相疊縫合之。

圖一十二第

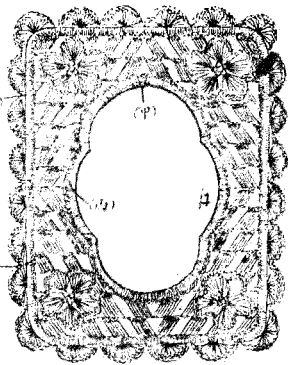


六鏡框

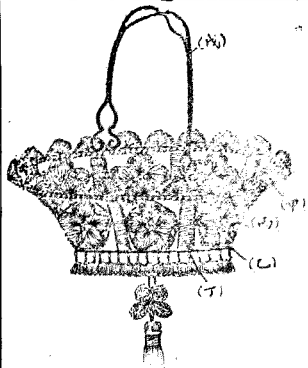
鏡框如第二十二圖。正面圖中(甲)(乙)爲鐵絲架。先將線用短針紐法。紐於鐵絲上。再於線結上加一排長針(丙)(丁)兩框做就。再編四角梅花四朵。於是連合之。反面亦爲鐵絲架。有裝入照片之門。正反兩面均編就後。先用短

針縫合。再加水滾邊於四周。

第二十二圖



第七花籃  
第二十三圖



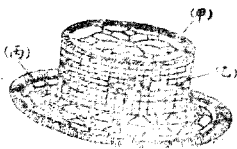
花籃如第二十三圖(甲)為籃邊鐵絲。(乙)為籃底鐵絲架。(丙)為花紋邊。(丁)亦為花紋邊。(戊)為籃環。以上各件均做就後即連合之。

八 童帽

童帽如第二十四圖。組結順序說明。

圖中甲為帽頂。(乙)為帽圈。(丙)為帽邊。將以上三件編就乃連合之。(乙)帽圈裏面用銀紙或色洋紗為夾裏。帽頂及帽圈內用鐵絲架為邊。

第二十四圖



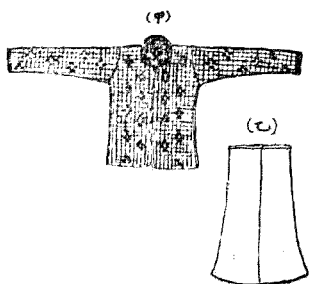
九 線衫

線衫如第二十五圖(甲)為完全之衫形。(乙)為兩袖。(丙)為前胸。(丁)為背幅。(戊)為領圈。(乙)之編法。先將紙片剪成欲編之衣袖大小式樣。并欲編何種花紋亦可繪於紙片上。指明用何針組法。照樣而組結之。兩袖編就後。再編前胸。以及背幅領圈。依次組畢後。再連合(用短針)之。

【注意】凡夏季所用之物。宜求組織孔稍大。

為佳。花紋隨意定之。

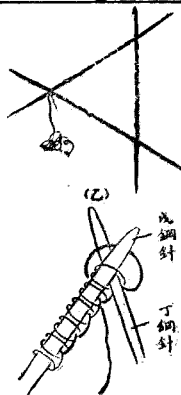
第二十五圖



十 袖管及手套

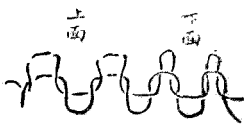
編袖管不用鈎針而用鋼針。其組法如下第二十六圖(甲)(乙)(丙)三圖所示。其組結之順序。圖中(甲)即用扣結法。以三根鋼針完全扣滿。成三角形。再另取一針如(乙)之狀。將(丁)針穿於(戊)針之第一線環內。以線端套於(丁)針之

第二十六圖



上。於是用(丁)針白(戊)針第一線環內將線端挑過穿於第一環內(丙)之形。待線端挑過後。即以戊針上第一線環脫下。附於(丁)針之上。如法再組第二線環。迴旋而扣紐。即成一圓筒。與袖管一式。欲使其縮漲力較大。祇須於(戊)針之上。面扣二針。再於下面扣二針。即成條紋形袖管。洋襪上襪統亦以此組法。惟一用人工。一用機器耳。組至所需之長。用鉤針扣紐之。不使散脫。如第二十七圖。

第七十二圖



即二上二下之縱視形。  
化妝品製造法

泰西所行之化妝品。近日流行於我國者不少。惟價值頗昂。多莫明其用法及品性。則因不諳西文也。茲就所知。譯成中文。俾可按名購藥。依法製造。未始非省費之一法也。

一 消除雀斑水 Freckle Lotion

消除雀斑水。為近今化妝品之一種。茲考其各配合質之分類。按名詳列如下。

- 真化鉀 Potassium (Yanic)
- 三哩
- 囑里西里酸 Salicylate Acid
- 四滴
- 甘油 Glycerine
- 三英錢
- 班登酒 Tincture Cantharides
- 一英錢

【製造法】先以真化鉀化於囑里西里酸及班登酒中。然後加入甘油。共盛玻璃瓶中。用玻璃管攪勻。復用勒文達酒 Lavender Spirit 加滿至二兩即得。

【用法】每早晚盥洗後。搽此水一次。或將此水滴入毛巾。和加波匿酸藥皂。擦洗面上亦可。(附說) 上列各質配合時。自甘油外。切勿入日為要。

二 上列各質。價值稍昂者。為勒文達酒。惟此酒乃用以作香料。間可刪去。以淡酒精或水相代。

一 烏髮水 Hair Dye Lotion

髮為血之餘氣。故體力強壯者。髮恆充足。烏黑而長。否則即枯黃蒼黃。故患髮黃病者。一面須服滋養劑。一面須搽烏髮水。茲分列其配合質之分類於下。

硫輕化銻 Hydr sulphate of Ammonia

- 一兩
- 炭酸鉀溶液 Potash Lignor
- 三英錢
- 蒸汽水 Distilled Water
- 一兩

【製造法】先以量杯將硫輕化銻及炭酸鉀溶液兩種量準。盛於玻璃瓶中。用玻璃管攪勻。然後加入汽水。即得。

【用法】每梳洗後。用毛筆蘸甲種水。敷擦髮上。待乾後。復用筆蘸乙種水。搽上。即能烏黑。硝鹼銀 Silver Nitrate 一英錢

蒸汽水 Distilled Water 二兩

【製造法】須先將量杯及玻璃瓶等器。洗至極潔。然後投入硝鹼銀。以汽水化之。

(附說) 以上二種烏髮水之配合質。切勿入口。入口目入鼻為要。再放取銀淡養時。切勿以指取之。

上列之硝鹼。價值極昂。不如往藥房購化成之水較佳。

二 嫩面香粉 Face Powder

粉爲婦女必需之品。然用劣質。則必粉瘵叢生。或染鉛毒。殊與衛生有礙。茲詳新粉之製造法如左。

法蘭西石灰 French Chalk 二兩

金魚紅水 Carmine Lignor 十五滴

玫瑰香水精 Ottes de Rose 五滴

【製造法】先以法蘭西石灰置石臼中。研成細末。然後將玫瑰香水精及金魚紅水。依次緩緩加入。不可過速。恐成顆粒。難以研勻。俟研勻後。用細沙小篩篩之。留其細末。去其粗質。如是者凡數次。至粉水交融極密爲止。

【用法】每早晨盥洗畢。和水敷搽面上一次。

### 四美顏香水 Pretty Water

凡人遇有外感。或臟腑諸經之病。必致面色枯槁。粗糙不潤。是不得不用此水。茲詳述其分劑於下。

乘綠水 Lignor Hydrargy Perchlorid 二錢

斑駁酒 Cantharides Tincture 三錢

甘油 Glycerine 一兩

金魚紅水 Carmine Lignor 半錢

【製造法】以上各質。用量杯照上表分劑一量。準。共盛玻璃瓶中。隨用玻璃管攪勻之。然後將玫瑰香水 (Rose Water) 加滿至五兩。即得。

【用法】每早晚洗臉後。敷搽面上一次。(附說) 上列各質。自甘油玫瑰水。金魚紅水外。雖無猛烈之毒質。然勿知藥性者。切勿入口。入目。惟已製成香水後。則不妨。以富含玫瑰香水之水份故也。

### 五玫瑰胭脂膏 Rose Rouge Liquid

胭脂亦爲婦女化妝品之一種。然市上所賣者。往往有過粗劣不堪適用者。此膏之製法極易。味亦清香。可以和粉敷搽。惟價值則頗昂也。茲述其配合質之分劑如下。

金魚紅 Carmine 四十哩

阿摩尼亞水 Ammonia Liq. 四十滴

玫瑰水 Rose Water 一兩四錢

玫瑰精 Essence Rose 二錢半

【製造法】先以金魚紅置石臼中。和入阿摩尼亞水。用杵研化。然後加入玫瑰水。玫瑰精等。研勻即成。

【用法】每早晨洗臉後。用指蘸少許於手掌。或和以水。或和以粉敷搽均可。

### 六潤肌水 Face Lotion

凡人面上皮膚變澀不潤。及滯氣黃色者。用之極佳。今將其配合質之分劑。詳列於下。  
勒文達香水 Lavender Water 五兩半  
曬里西里酸 Salicylic Acid 十二哩

金魚紅水 Carmine Lignor 半錢

甘油 Glycerine 五錢

【製造法】先以量杯量定勒文達香水之分劑。盛玻璃瓶中。然後加入曬里西里酸。以玻璃管攪化之。乃依次加入金魚紅水及甘油等。共攪勻即得。

【用法】先以溫水洗皮膚後。然後不拘多少。如蜜糖之數搽即是。

(附說) 上水凡遇皮膚汗癬。或狐騷臭。及四肢凍裂開。均可用之。其用法一似上法。

### 七香蜜 Perfume Glycerine

人至冬令。皮膚往往乾燥。故一被風所吹。即易破裂。或成凍瘡。以致潰爛。欲防斯患。必須勤搽蜜糖。我國昔時。每至秋季。以海棠花瓣和蜜糖蒸之。味實果佳。然不若此蜜之芬芳滋潤也。茲詳其配合質如下。

甘油 Glycerine 四兩

玫瑰香水 Rose Water 四錢

金魚紅水 Carmine Lignor 半錢

【製造法】上列三質。以量杯量準。共盛玻璃瓶中。以玻璃管攪勻之。即得。  
(附說) 上蜜可名之曰玫瑰香蜜。否則加以勒文達香水。即可名勒文達香蜜。或以廣生行之花露水代玫瑰水亦可。

### 八玫瑰香撲粉 Rose Toilet Powder

是粉即昔日土稱燥粉之一種。惟製法則不同耳。茲詳列如下。

法蘭西石灰 French Chalk 八兩

金魚紅水 Carmine Lignor 半錢

玫瑰香水精 Oils de Rose 十滴

硼酸粉 Boracic Acid Powder 一兩

【製造法】先以法蘭西石灰及硼酸粉。共置石臼中。用杵研細。然後依次緩緩加入金魚紅水。及玫瑰精等。俟研勻後。復以篩篩之。其詳法如嫩面粉所述。

【用法】每早晚盥洗後。先敷上蜜糖。然後以此粉撲上。復用絲絹輕輕拭勻即得。

### 九勒文達香水 Lavender Water

勒文達香水為花露水之一種。味極清香。茲考其各配合質之分劑詳列如下。

勒文達油 Lavender Oil 三錢

香檸檬油 Bergamot Oil 三錢

玫瑰精 Oils de Rose 六滴

丁香油 Clove Oil 六滴

麝香 Musk 三哩

迷迭香油 Rosemary Oil 一錢

安息香酸 Benzoic Acid 十五釐

酒精 Spirit of Wine 二十哩

### 汽水 Distilled Water 三兩

【製造法】先以麝香、安息香酸二質。置大石臼中。和以稀些酒精。以杵研化之。使不留一微粒。然後依次加入勒文達油、香檸檬油、玫瑰精、丁香油、及迷迭香油等。惟加各油時。須頻頻注入酒精。以杵研之。酒精加至二十英兩為度。俟各質均餘化畢。乃加以三英兩汽水。即得。

【用法】此水與別項香水花露水相等。可灑衣服與手絹上。以助香味。及敷搽臉上。手上等用。

### 十治吃髮癬水

癬為皮膚症之一種。有患之者。每每作癢難熬。如患在髮際。延之日久。髮必漸漸萎落。甚至禿去一塊。殊與衛生有礙。茲考得其配合質之分劑。詳列如下。

阿摩尼亞水 Ammonia Lignor 四錢

哥羅方酒 Chloroform Methylated 四錢

麻油 Sesame Oil 四錢

【配合法】先以量杯將上三質依表列分劑量定。共盛玻璃瓶中。然後將迷迭香酒 Rosemary Spirit 加滿至四英兩。用玻璃箸攪勻即得。

【用法】每晨間梳洗畢。將此水敷搽髮間患處。即得。

(附說)上列之阿摩尼亞水。及哥羅方酒。切勿嗅之以鼻。但已配成水後。則不妨礙。以多含水份故也。

### 十一香粉液 Liquid Vanit

是粉為一種流質。用時可勿和水。茲詳其配合質之分劑如下。

中國面粉 Chinese Face Powder 二錢

波羅州醇 Borneo Alcohol 一兩

白玫瑰 White Rose 二錢

玫瑰香水 Rose Aqua 加滿至二兩

【製造法】先以上三項共盛玻璃瓶中。用玻璃箸攪勻。然後將玫瑰水加滿至二英兩。即得。

【用法】與搽蜜糖同。

### 十二點痣水 Purple Caustic

我國習俗迷信。素以痣為不祥物。故一般無業流民。有以專事去痣為業者。實則並無大礙。惟毀容則真耳。我國土製之品。則以糯米和石灰。鹹等。蒸熟搗爛而成。至西藥則有以稀硫酸 Dilute Sulphuric Acid 濃石炭酸 Carbolic Acid 或以斑蝥酒 Cantharides Tincture 等點痣上。使蝕去之。然上項各質。藥性有極猛者。常人用之。必反受害。使皮膚生細小之凹點。是以另有專治此痣之水。茲列於下。

鑽酸 Chromic Acid 五十釐

醋酸 Acetic Acid 一兩

水楊酸 Salicyl Glacial Acid 十五哩

【製法】先以醋酸置玻璃瓶中。然後將碳酸及溫柳酸溶化其中即得。

【用法】先以熱水洗面然後用新筆蘸此水點搽上數日後應即脫去。

(附說)上項三質切勿入口入目為要。

### 十三 玫瑰生髮油 Perfumer Hair Oil

是油之製法有二種。第一種製法極易。如以杏仁油 Amygdalic Oil 一英呷。用火蒸三點鐘。然後加入玫瑰香精五滴即得。其第二種之製造法茲詳於下。

玉桂油 Cassia Oil 十滴

丁香油 Clove Oil 十滴

迷迭香油 Rosemary Oil 一錢

香檸檬油 Bergamot Oil 一兩

橄欖油 Olive Oil 三兩

玫瑰精 Oils de Rose 十滴

【製造法】以上各油。依次加入石臼中。用杵研勻。或以火熱之即得。

【用法】每早晨梳頭時。搽於髮上。

十四 勒文達生髮水 Hair Water

茲列分劑於下。

迷迭香油 Rosemary Oil 一錢

班黎酒 Campharides Tincture 四錢

勒文達酒 Lavender Spirit 十二兩

【製造法】先以迷迭香油。及班黎酒。共盛玻璃瓶中。然後加以勒文達酒即得。

(附說)上水乃係濃實。用時每兩可再和熱水四十九兩。

### 十五 樟腦牙粉 Camphorated Tooth Powder

牙粉之種類不一。惟欲防牙蛀牙蝕之患者。用此粉極佳。西名 P. Creta é Camphor 譯意即名錯樟腦之一種。參和物。係西洋原貨。製法未詳。

### 十六 玫瑰牙粉 Rose Tooth Powder

茲列其配合質之分劑如下。

鹽酸鉀 Pot. Polassium Chloride 四錢

硼酸 Pulv. Borac. Acid 一兩

樹膠 Pulv. Gum Guaiaccol 二錢

炭酸鎂 Carbonate Magnesium 四兩

炭酸鉛 Papayana Chalk 十二兩

玫瑰精 Oils de Rose 十滴

【製造法】以上各粉。共置石臼中。用杵研細。復以篩篩之。然後加入玫瑰精。其詳法與製粉同。

### 十七 薄荷牙粉 Menth Piperita Tooth Powder

茲詳其配合質之分劑如下。

炭酸鉛 Papayana Chalk 二兩

重碳酸鈉 Sodii Bicarbonate 二錢

肉桂油 Cinnamon Oil 十滴

薄荷油 Mentha Piperita Oil 五滴

金魚紅水 Carmine Liguor 五滴

【製造法】先以炭酸鉛及重碳酸鈉粉置石臼中。用杵研細。然後加入肉桂油。薄荷油。及金魚紅水等。其詳法參閱製粉法。

### 十八 雪花粉 Hazeline Snow

雪花粉為近來化妝品中最流行之一種。市上所售者。有三星牌雪花粉。雙美囉雪花粉。及夏士蓮雪花粉等。茲細考其各種性質。三星牌雪花粉。不能耐久收藏。如遇夏令。即易為極流動之液質。雙美囉雪花粉。雖不如此。然嫌其過於油膩。施於面上。反生油光。以上二疵。雖夏士蓮雪花粉無之。然邇來粉質。亦不如前之佳矣。近人雖有窮究夏士蓮雪花粉內。含有何質。然終未能發明。至其普通之配合質。概不外乎下列諸質。如海士苔 Hazeline 脂酸 Stearic Acid 甘油。重碳酸鈉 Sodii Bicarbonate 及汽水等。至其製造法之如何。因手續頗繁。難以明

白。故不詳。

### 十九 鏡面散

鏡面散亦爲近來化妝品最流行之一種。其製造法如製粉然。其詳細之配合質共幾何人莫得知。惟細考其粉質。當爲中國之綠豆粉一。股。炭酸鎂粉半股。及冰片少許。相和而成。故其用法。必須先以熱水洗面。然後以水和粉厚抹面上。按綠豆粉爲苛性鑷質之一種。(如石灰然) 故施之日久。膚能稍白也。

以上各分劑。讀者有嫌其過多者。可隨意按率遞減。惟以二減當概以二。以三減當概以三。不可錯誤爲要。其權量則每六十釐(Gram)爲一錢。Dram 八錢爲一兩。Ounce 十二兩爲一磅。Pound 水則六十滴爲一錢。Dram 八錢爲一兩。Ounce 減時按此類推可也。



第三十四編 生理

衛 生 方 法 之 研 究

身 心 強 健 秘 訣

劉 靈 華 編

六 角

是書分初傳中傳奧傳三級。此即藤田式之中傳。貫徹儒釋道三教之理。一一皆可實地修證。名曰秘訣。誠非虛語。

靜 坐 三 年

華 文 祺 編

八 角

是書詳述日本岡田式之靜坐法。其中論三折姿勢。逆呼吸。凝腹鼓腹諸法。精妙得未曾有。凡欲研究衛生法者。不可不備。

長 生 不 老 法

顧 實 編

五 角

本書分十篇。自一至九篇言精神、肉體、食養、少食、呼吸、運動等。種種不老方法。末篇言保全嬰兒法。人人讀之。可以長壽。

人 生 二 百 年

顧 實 編

八 角

本書根據科學哲學之原理。徵諸歷史。證以統計。說明人生之天壽。可至二百年。全書約八萬餘言。敘次簡明。饒有趣味。

# 第三十四編 生理衛生

## 生理類

### 解剖及生理學

- 一 骨骼
  - 一頭骨 二軀幹骨 三四肢骨
- 二 筋肉
  - 種類 構造 官能 體熱
- 三 消化器
  - 一口腔 二食道 三胃 四腸 五肝 六脾臟
- 四 循環器
  - 全身循環 肺循環（一心臟 二血管 三血 四脈 五血腺）
- 五 呼吸器
  - 一鼻腔 二喉頭 三氣管 四肺臟
- 六 排泄系
  - 一泌尿器（一腎臟 二輸尿管及膀胱）
  - 二皮膚（一表皮 二毛髮及爪甲 三

### 眞皮（四汗腺）

### 七 神經系

- 一腦髓 二脊髓 三腦神經及脊髓神經 四交感神經 五神經纖維

### 八 五官器

- 一視官 二聽官 三嗅官 四味官 五觸官

### 九 生殖器

- 一男性生殖器（陰囊 陰莖）
- 二女性生殖器 卵巢 輸卵管 子宮 月經 妊娠 胎 外陰部

### 十 畸形

## 衛生類

### 人體衛生學

### 一 骨骼之衛生

- 佝僂病 骨傷 脊柱及下肢骨之彎曲

### 二 筋肉之衛生

- 筋肉之運動 筋肉疲勞之療法 筋肉

### 休息之必要 按摩及入浴之效

### 三 皮膚之衛生

- 毒 粉刺 疥 凍瘡 火傷 濕疹 疥癬 白禿頑癬癩瘋 衣服之適當 皮膚之清潔

### 四 消化器之衛生

- 齒之保護 食時宜有定期 飲食物之注意 胃腸壓迫 便秘及下痢 嘔吐

### 五 循環器之衛生

- 猝中症 貧血症 妨礙循環之害 尋常出血之救急法

### 六 呼吸器之衛生

- 養氣之重要 衄血 加答兒 肺炎 肋膜炎 傷死 痰

### 七 神經系之衛生

- 神經系之休養 腦震盪脊髓震盪 頭痛 腦充血 腦膜炎 腦猝中 顛癇 腦之疲勞

八 五官器之衛生……………二五

眼病之預防 聽覺器之注意 觸覺器之清潔 味覺器之留意

九 生殖器之衛生……………二五

陰萎 遺精 白帶下 月經不調 月經過多

衛生要論……………二五

一 個人衛生……………二六

甲 運動……………二六

運動與全體之關係 (一)運動能助血之流動 (二)運動能助呼吸之作用 (三)運動能助淋巴液之流動 (四)運動能助食物之消化 (五)運動能使節制體中熱度之機關練習其應變之能力 (六)運動能練習神經之作用)

乙 休息……………二八

休息之必要 休息與不用腦之別 休息之法

丙 沐浴……………二九

A 溫水浴 B 熱水浴 C 冷水浴

D 藥水浴 (一)芥子浴 (二)食鹽浴

三硫黃浴 四炭酸浴 五炭酸鐵浴 六松箭油浴 七石鹼浴 八阿摩尼亞浴 九芳香浴 十碘浴 十一曹達浴 十二單寧酸浴

二 公衆衛生……………三一

甲 家室衛生……………三一

一家室之地位須求適宜 二家室須注意清潔 三室中之空氣須常調換

乙 傳染病之媒介……………三二

一喉痧 二霍亂 三鼠疫 四瘧疾 五癆病

丙 地方衛生行政……………三七

一地方行政機關須注重清潔 二地方行政機關須檢查市上所售之食品 三居民所造之住屋里巷等類須設法取締俾合於衛生 四方執政機關不可不將種種公衆處所注意管理 五患劇烈傳染病之人當送入特別分隔之醫院

三 學校衛生……………三八

一學齡 二建築衛生 三檢查體格及防治疾病

# 第三十四編

## 生理衛生

### 生理類

#### 解剖及生理學

生理學者觀察人體之生活作用而研究其生存之理之學也。而研究生理學必須明身體之構造。故解剖學即為生理學之基礎。欲明解剖及生理之理法。當先明器官與生理之概要。

一 器官 自人體之外部觀之。則分為頭、軀幹、四肢之三部。頭部有頭蓋及顏面之別。頭蓋之表面。以髮被之。顏面具耳、目、鼻。頭下有頸。以連屬於軀幹。軀幹又分為胸部、腰部、及臀部。胸部有肋骨圍之。腰部較柔軟。腰下為臀部。為骨盤所成。軀幹之背面有脊柱。自頸直達於臀部之後。胸部之腹面有乳。腰部之腹面有臍。肢有上肢、下肢之別。上肢曰手。以肩聯屬於胸。分肢（上膊、臂、下膊）腕、掌、指各部。下肢曰足。聯屬於臀部。分肢（上腿、脛、下腿）跗、趾、趾各部。是等諸部。皆從外面觀察而得之。

人體軀幹之內部。為一空腔。稱為體腔。腔內包藏種種器官。謂之內臟。軀幹即為構成體腔

之四壁。謂之體壁。體腔分二部。在胸部者謂之胸腔。在腰部者謂之腹腔。有胸膜及腹膜。以包被內臟。使不與體壁相摩擦。胸腔與腹腔之間。又有橫隔膜。膈之胸腔以內。有心臟及肺臟。肺臟為疎鬆之體。分為左右二葉。各出氣管曰氣管。支。合併成氣管。達於頸部。其上端為喉頭。通於口鼻。常自口鼻吸空氣。以入肺臟。故鼻、喉頭、氣管、肺臟等。稱為呼吸器。心臟略為球形。中空而分為數室。有大血管自心臟發出。分歧為微血管。遍佈於全體各部。血液在血管內流行。循環不絕。故心臟及各處血管。稱為循環器。至腹腔之內。有胃及腸。胃為囊狀。橫列於腹之上部。其上接食道。食道之上端為咽喉。直通於口。胃後為腸。腸為管狀。分小腸、大腸、兩部。前為小腸。細長而迂曲。後為大腸。較小腸略粗。盤旋腹內。至末端則為肛門。自口至肛門為消化食物之通路。又胃之右上方。有紅色之肝臟。胃之下有白色之脾臟（或稱胰臟）。皆有管與小腸通。常分泌消化液。輸入小腸。故口、食道、胃、大小腸及肝臟、脾臟等。總稱為消化器。又腹腔內近背之處。有橢圓形之腎臟一對。自腎臟出輸尿管。其後端併合。且擴大為囊狀。而成膀胱。膀胱下端。有尿道。開孔於體外。腎臟分泌尿液。由輸尿管輸入膀胱。更由尿道排出。故腎臟輸尿管、膀胱、

尿道等。稱為泌尿器。又男子於陰囊之內。有辜丸一對。自辜丸發出輸精管。併合擴大而為精囊。其位置在膀胱之後面。精囊之下端。開孔於尿道。女子無辜丸。而具卵巢一對。在腹腔之背側。自卵巢發出輸卵管。併合擴大而為子宮。子宮之下端。亦開孔於尿道。此等機關。司生殖之作用。統稱為生殖器。

體腔以外。更於頭蓋及脊柱之內。亦構成一空腔。此腔在頭蓋部。較為擴大。為頭蓋骨所構成。在脊柱內則為管狀。為多數脊椎骨之椎孔。聯貫而成。腔內充以柔軟之髓。在頭蓋內者稱為腦髓。在脊柱內者稱為脊髓。此腦髓與脊髓。為吾人知覺運動之主宰。更由此發出纖細之神經。遍佈全體。以傳達知覺運動。此等腦髓、脊髓及神經等。統稱之為神經系。

以上諸器官以外。更有種種軟硬之骨。附著於骨骼之肌肉。包被於表面之皮膚。肌肉柔軟。有收縮之力。以司全體之運動。骨骼所以支持全體。保護內臟。且隨肌肉之收縮。以起運動。皮膚在體之表面。所以掩護全體。且司種種之觸覺及排泄。更有耳目露出於體外。司視覺及聽覺。鼻內及舌面之黏膜。司嗅覺及味覺。此等專司知覺之器官。謂之五官器。故人體器。官大略分為九部。即一、骨骼。二、肌肉。三、消化器。四、

循環器。五、呼吸器。六、排泄系。七、神經系。八、五官器。九、生殖器。

### 一、一細胞

自人體內部生理作用言之。

其所以成形成之原質者曰細胞。由顯微鏡觀之則為一種小體。略可分為兩部。半固體成形成原質之細胞及其中所有之核是也。核職細胞之生殖。成形成原質職此外各種生理作用。例如食物既近細胞。細胞之半固體伸縮變形。接近食物處凹陷左右伸角而包圍之。遂收入成形成原質中。與之同化。其無用之物。變形如前。使漸近細胞之表面而排出之。此即攝取消化食物並排除廢物之生理作用也。細胞又有變化。核之變化。先頗複雜。後乃分裂為二。形成元質亦從而分裂為二。遂成二新細胞。是即生殖作用也。故細胞者可謂有生理作用之最初分子。亦即生物之單位。至微細之下等動物。祇有一細胞以營生活。較諸高等動物。頗為單簡。然細察其作用與構造之關係。可謂微妙。生理學家有言航行海洋最完備之汽船。其機關之構造運轉之機能。遠不及一小細胞之微妙。惟此微妙之作用。漸至高等生物。漸以減失。祇其中某種作用僅存而已。高等生物初亦不過一細胞。日漸增殖遂成一體。增殖之際發生異性細胞。集羣類似之物合為一團體。向一目的而動作。實言

之。由此生各組織。成各器官。而細胞祇有一定之作用。例如肺細胞專司呼吸。除細胞專司分泌。肌肉細胞專司運動之類。此以上所舉各生理作用所以區別之故也。各細胞之性質雖日漸相遠。而其間關係則益精密。缺一團體。他團體皆失其作用。生物即不能生存。例如肺細胞之一團體。苟與他團體之關係全絕。即不復能獨立生存。而其肺既去。他器官亦不能動作。生物即死。各細胞團體。莫不皆同。去一器官。各器官皆不能獨立。必各器官相聯合。然後始能營生活之作用也。故細胞與細胞之關係。如隨時世之進化而各行其分業。各社會之事業雖漸變遷。而其關係則益厚密。一社會不能獨立。必由各社會相聯合。相供給。乃能相與共存。理無二致也。

### 三、組織

所以構成生物體之各細胞。

謂之組織。原生物僅有一細胞。其餘生物。初亦止一細胞。漸次分割而成多數。各細胞皆能獨立而營生活上之分業。由其共同之作用。始得成完全之生活現象。細胞各營其事之時。形態隨之而變。而為細胞之羣。成一定形狀。有一定作用。此即組織也。今略舉人體組織之例如左。  
皮膜組織 為動物體中最簡單之組織。在身體內外之表面。體之外面。體腔之面。(體內

部之表面) 消化器官、及肺、肝、脾等諸臟之內腔是也。

結組織 其細胞多分泌液汁。充滿他組織或器官之間隙。其分泌之液因所含他物質之種類。別為數種。如次。黏液質結組織。纖維組織。脂肪組織。軟骨、骨、齒、血、及淋巴等是也。植物組織中亦有之。故稱為植物性組織。

筋組織 使動物全體運動或一部運動之組織。其致此運動之細胞。僅向一邊伸縮。與原形質之運動不同。

神經組織 為神經細胞所成。其體質恆發長線狀之突起。至少必有一莖以上。(即神經纖維) 以此傳達刺激。以上為動物性組織。各組織相集而成各種器官。有由一種組織而成者。有由數種組織而成者。如腔腸動物之腔腸。僅皮膜組織一層。脊椎動物之腸管。則由皮膜、筋、神經、結締等各組織而成。各組織集合而為器官。營生活必須之作用。有消化器官。以司消化食物。有循環系。以輸送消化所得之滋養液於體中各部。有呼吸器官。以導養氣於血液。放炭養氣於體外。有排泄器官。將組織內無用之淡氣化合物由血液中之。又有神經系。以統轄諸器官之作用。有生殖器。以製胎兒。莫非各組織分業之效用也。

一 骨路

骨為石灰質及膠質所成。小兒之骨多膠質。而而易屈。老年之骨多石灰質。硬而易折。其形狀大小不一。骨之外部堅密。富於血管及神經。其表面有骨膜被之。內部疎鬆如海綿。骨之長大者。其內更有空洞。中藏骨髓。為脂肪及血管。神經等所成。又有一種軟骨。柔軟而有彈力。骨與骨相接之處。謂之關節。有連接堅固不能運動者。有可以運動者可動之關節。其外圍以韌帶連繫之。關節之間。以薄片狀之軟骨墊之。韌帶之內。有薄膜分泌油狀之滑液。以免兩骨之磨擦受損也。全體之骨。約為二百十九枚。分為頭骨、軀幹骨、四肢骨、三部。

一 頭骨

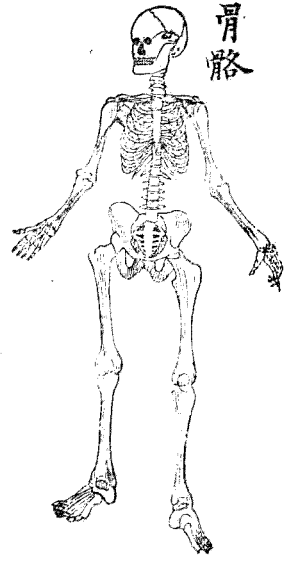
為頭蓋骨及顏面骨合成。頭蓋骨八枚。構成頭蓋腔。以藏腦髓。顏面骨十四枚。在鼻腔、口腔之壁。又有在耳內者六枚。曰聽骨。凡二十八枚。

二 軀幹骨

為脊椎骨、胸骨、肋骨、合成。脊椎骨有頸椎、胸椎、腰椎、及薦骨、尾閏骨之別。頸椎七枚。胸椎十二枚。腰椎五枚。薦骨五枚。尾閏骨四枚。但在成人則薦骨尾閏骨皆結合而成二骨。肋骨十二對。前七對由胸椎接連胸骨。下三對則於連接胸骨處併合為一。餘二對不與胸骨連接。胸骨在胸腔之前。幼時分為三骨。

及長則合而為一。又有舌骨一枚。在頭部之前面。亦屬於軀幹骨中。故軀幹骨共六十一枚。在成人則為五十二枚。

骨路



三四肢骨

分為肩帶、上肢、骨盤、下肢、四部。肩帶具鎖骨一對。在肋骨之上。又肩胛骨一對。在背之兩側。此二骨均與上肢骨相接。上肢有上臂骨一對。下臂骨二對。下臂骨之位於拇指之下者。曰橈骨。餘一枚曰尺骨。又腕骨八對。分上下二列。上列四枚。與下臂骨相接。下列四枚。與掌骨相接。掌骨五對。在掌內居各指之下。指骨十四對。即每指三骨。惟拇指則二骨也。骨盤在脊柱下端之兩側。為一對之大骨。曰髌骨。幼時分為三骨。在腰部下之兩側者。曰腸骨。在臀部之下者。曰坐骨。在腹部之下者。曰恥骨。及長則三骨合而為一。下肢有上腿骨一對。下腿骨三對。下腿骨之在膝上者。曰膝蓋骨。在下腿之內側者。曰脛骨。在下腿之外側者。曰腓骨。下腿骨之下。有跗骨二列。後列二骨。與下腿骨相接。前列五骨。共七對。跗骨之前。有跖骨五對。趾骨十四對。總

二 筋肉

計之。則肩帶骨二對。骨盤三對。上肢骨、下肢骨、各三十對。合為六十五對。凡一百三十枚。筋肉為包蔽人體之骨。組織內藏之柔軟物質。全身之數。約五百餘個。多於骨之數二倍以上。其形狀視局部而異。如一分離之。則中央部膨脹。兩端緊小。以無彈力性之白色堅硬如繩之物。結着於骨。其膨脹之部。曰筋肚。色赤。如繩之物。曰腱。吾人之能活動其手足。執各種事務。皆由於諸筋肉隨吾人意思。自由伸縮。巧於操縱骨路故也。

種類

筋肉視其性質。可分為隨意筋與不隨意筋二種。隨意筋。即能如人之意。使其運動或使其停止之筋肉。如手、足、腰、頸等。能使其自由伸屈。

動止者是也。

不隨意筋 謂運

動自然。不能以意思

左右者。如胸之鼓動。

腸之蠕動是。此外則

有一種帶隨意不隨

意兩性之筋肉。如眼

瞼呼吸機之筋肉是。

又可視其所在之

地位。分為三類如下。

頭部筋肉 散顯顛骨者。曰顛顛筋。在頭之

兩側者。曰胸鎖乳頭筋。位於頸之前面者。曰皮

下頸筋。

軀幹部筋肉 在腹面胸部兩側。司手之運

動者。曰大胸筋。在腹側由三層而成者。曰橫腹

筋。為前腹之上層者。曰內斜筋。為中層者。曰外

斜筋。為下層者。曰直腹筋。在背面之肩部者。曰

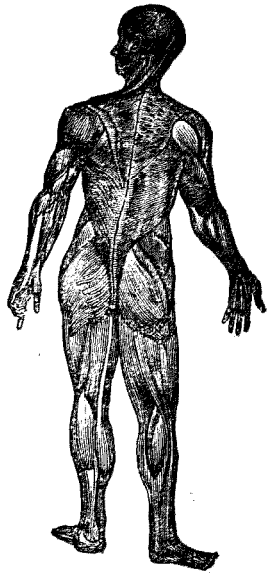
僧帽筋。在球窩關節上者。曰三角筋。背部廣闊

之一面。曰闊背筋。在臀部者。曰大臀筋。

四肢筋肉 在手之上膊部者。曰腕二頭筋。

在腕部者。曰尺骨筋及撓骨筋。在手掌部者。曰

伸筋及屈筋。在足之股部者。曰股筋。在脚部者。曰二頭腓腸筋。此外如橫膈膜內臟之壁筋等。亦筋肉之一種也。



### 構造

各部筋肉。概由多數之筋纖

維結束而成。其外圍則以薄膜蒙之。此謂之筋

鞘。筋鞘復侵入筋肉中。將筋分為多數之纖維

束。或包被之。此纖維束之間。則有營養筋肉必

要之血管。流通血液。又包有能排除污廢物之

淋巴管。及管理調整身體之神經。筋肉中含有

一種有機性分。曰肌肉素。肌肉素為蛋白質之

一種。筋肉生活之間為液體。生活停止。則凝結

而固定。凡人死後身體必僵硬。即此之故也。

### 官能

筋肉收縮骨則被其牽釣。向該

方面而動。身體之坐作進退。及種種之運動。皆

不外筋肉之收縮。例如顛顛筋則為舉上下頸

之用。胸鎖乳頭筋則為使頭向側面或前下面

之用。皮下頸筋。則擊下頸。腹筋則壓內臟而

於下面。大臀筋則牽股及軀幹於後面。而使身

體起立。股筋則使膝屈。二頭腓腸筋。則有將踵

持上之能力。

體熱 生活中之身體。常溫暖。此謂之

體熱。體熱不因地地方之溫寒。氣候之冷暖而異

平均為攝氏寒暑表之三十七度。小兒熱於大

人。男子熱於女子。惟睡時熱度。則視醒時略低。

此夜臥之所以須被褥也。傷風多在夜間者。皆

由於減熱作用。務當注意。體熱之起之理由。皆

因構成筋肉組織之一種可燃性成分之酸化。

吾人不絕由口吸入之養氣。入肺後起酸化。或

由血液輸送身體之各部。到處起化。合所生之

老廢物。則成為汗或尿。排泄於體外。或成為炭

氣。由口呼出。彼自縊者。初非不勝苦痛而死。皆

由杜絕能保體熱之養氣吸入故也。

三 消化器

消化器為消化食物之器官。有口腔、食道、胃、

小腸、大腸、肛門、肝臟、脾臟諸部分述如下。

一 口腔 口腔以唇為前壁。頰為左右

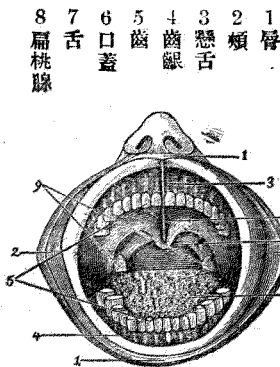
壁。唇及頰之內為上顎及下顎。其內面以紅色

之黏膜被之。顎內有顎骨。齒牙即著生於顎骨

之槽中。齒之上端現出於外面者稱為齒冠。其



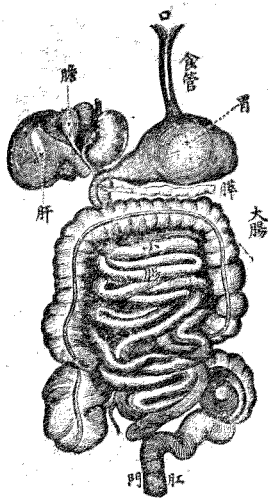
質。稱為齒骨質。齒冠之表面。則更以堅硬之琺瑯質被之。齒根之表面。則被以白堊質。齒骨質之中有齒腔。內充齒髓。有血管及神經。自齒根



小管入齒髓中。齒於生後八月始出。歷三年。共有齒二十枚。其前面之四枚。曰門齒。門齒左右各有一枚之犬齒。各犬齒之旁有二枚之小白齒。是等之齒。至七八歲即脫落。是謂乳齒。脫落後復生新齒。則為永久齒。至十六歲以後。復於小白齒之旁。生大白齒各三枚。故成人之齒。共三十二枚。齒在口內專為咀嚼之用。於消化食物。大有關係。上顎之內曰口蓋。為口腔之上壁。口蓋之前部較硬。曰硬口蓋。其後部柔軟者曰軟口蓋。軟口蓋之後緣。懸於口腔之後。其後緣

之中央下垂者。曰懸舌。懸舌之兩側肌肉內有小腺。曰扁桃腺。下顎之內為口腔底。舌即著生於口腔底之後部。舌下之肌肉內。有二個青色之腺。曰舌下腺。又下顎骨之下。有一對之腺。曰顎下腺。耳下之前面。有一對之腺。曰耳下腺。此三腺皆所以分泌唾液。稱為唾液腺。唾液用以滋潤口腔。食物入口。分泌尤多。拌和食物。能使食物內之小粉質。變為糖質。而易於溶解。大為消化之助。

二 食道 食道上端為咽喉。上連口腔。咽喉之周圍。有可以收縮之肌肉。故食物入咽喉後。肌肉即起收縮。壓下食物。入食道中。食道長約九寸。在氣管之後面。下行於二肺葉之間。及心臟之後。穿過橫膈膜。而與胃相接。其管壁常閉。食物入管內。即時經過而入胃中。



二 胃 胃為囊形。在橫膈膜下。其與食道相連之處。謂之噴門。與腸相接之處。謂之幽門。內壁有無數之皺襞。食物入胃。在胃中暫存。此時胃壁內面。有無數微小之胃液腺。放出一種清水狀之液體。名為胃液。稍帶鹹味及酸味。混入食物。能將食物中之蛋白質。變為百布頓。而易於消化。已溶化之糖質及百布頓。為胃壁吸收後。其餘食物。狀如糜粥。由胃壁之運動。出幽門而入小腸。幽門由輪狀筋纖維（即括約筋）而成。此筋收縮則塞其通路。弛張則使胃與腸相交通。通常食物未變為糜粥之時。幽門緊閉不開。如胃中有不消化之食物。將下入腸內。胃則將該食物力壓幽門。胃筋與幽門筋雖互相競爭。幽門終不能抗胃。遂聽其通過而起劇痛。或二者均覺疲勞而陷於疾病。

#### 四 腸

腸。為極長之管。盤旋腹內。小腸之長。居全腸五分之四。小腸之前端。直接胃下者。稱為十二指腸。彎曲如馬掌。其長約可橫列十二指。故名。有肝臟脾臟之導管。開孔於此處。大腸起於腹之右下部。其端閉塞。稱為盲腸。小腸之末端。開孔於盲腸之旁。盲腸之端有

一小空管。稱為蟲樣垂。盲端之下。為結腸。由腹之右邊上行。橫過胃下。復自腹之左邊下行。至於腎部。則為直腸。胃中食物。在十二指腸中。與肝臟脾臟分泌之液混和。又腸壁內亦有微小之腸液腺。分泌腸液。與之混和。化小粉為糖質。化蛋白質為百布頓。又化脂肪為乳狀之乳劑。皆為腸壁之絨毛所吸收。其餘不消化之物。通入大腸。吸收其水分而成糞塊。由肛門排出。

### 五肝臟

肝臟乃一紅棕色之腺。在橫膈膜之下。占腹腔之右上部。有左右二葉。常分泌一種黃綠色之消化液。有苦味。名為膽液貯於右肝葉下面之膽囊中。有輸膽管開孔於十二指腸。膽汁即由此通入腸內。能變食物中之脂肪為乳劑。且防食物之腐敗。

### 六脾臟

脾臟在十二指腸之彎內。其分泌之消化液。名為脾液。有輸液管。開孔於輸膽管內。隨膽液輸入腸中。為無色透明之液。有鹹性。能化小粉為糖質。又能化蛋白質為百布頓。化脂肪為乳劑。凡唾液胃液膽液所未消盡之餘質。成賴其消化。

## 四 循環器

運行營養身體之血液於全身。同時收集身體各部所生之廢物之器官。總稱之為循環器。亦稱為血行器。其屬於此者。則有心臟。動脈。靜

脈。及毛細管等。尚有所謂淋巴系及脾臟並其他血腺等。與此相伴而行。依循環器而行之血液循環。則有全身循環（大循環）與肺循環（小循環）二種。

### 全身循環

其始動脈之血由左心房出大動脈。分為二。其一上行。進於頭部。其一下行。分布於腹部諸內臟。及其他之身體各部。由毛細管。將血液中之養氣及滋養分。供給於組織。又由該組織中。收取廢養及其他之老廢物。變為靜脈血。循環於頭部者。復下行。循環於腹部以下者。復上行。終停於二大靜脈管。而環入右心耳。

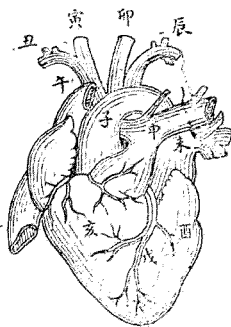
### 肺循環

復歸於心臟之靜脈血。降於右心房。上昇於一條之肺動脈管。復分為二。一進右肺。一進左肺。皆由此部透毛細管之薄壁。將其中所含之炭養及其他老廢物。放出於外氣中。攝取空氣中之養氣。為新鮮血液。（即動脈血）經左右二條之肺靜脈管內。入左心耳。血液之周行全身。營大小兩循環畢。通常須二十四秒。一分鐘周行兩次。使血液生循環之原動力。則在心臟有一定規律之張縮運動。（每一呼吸約四次）

### 一心臟

為血液循環之原動器。由胸腔之左斜垂於兩肺之間。其基底則稍偏於右

面而後退。其尖端由胸骨左側第五肋骨與第六肋骨之間前出。全體如倒垂之圓錐。由不隨意筋而成。其大如拳。以心囊圍繞之心囊裏面。常分泌液汁。潤心臟外面。以防摩擦之害。又心臟之內面。雖以心內膜蔽之。其外面則甚粗糙。



子 大動脈 丑 右鎖骨下動脈 寅 右普通頸動脈 卯 左普通頸動脈 辰 左鎖骨下動脈 巳 下行大靜脈 午 上行大靜脈 未 左心耳 申 肺動脈 酉 左心房 戌 心臟

動脈 亥 右心房

將心臟前後兩半等分縱斷之。當見其內腔由縱行之隔壁。分為左右二部。各部復由有孔之橫行隔壁。分為上下二房。故心臟可謂之由四房而成者。上部二房曰心房。在左者曰左心

耳。在右者曰右心耳。下部二房曰心房。亦分左右。心耳祇有受靜脈管而來之血。降於心房之用。故無須厚其四壁。心房則反之。受由心耳下降之血。且須發輪送此血液至肺臟及全身之動力。故其四壁須厚於心耳。左心房尤厚。以須使血液循環周身故也。

**心臟瓣** 心耳與心房之間。左右皆有一種之瓣。使已下降於心房之血液。勿再逆流入心耳。此謂之耳房間瓣。在右心耳右心房間者。略帶三角式。以其由三片而成。謂之三尖瓣。在左心耳左心房間者。則由二片而成。謂之僧帽瓣。又稱二尖瓣。此三尖瓣及二尖瓣之尖端。則有多數絲狀之腱索固着。其一端則附着於突

出心房內面之乳頭筋之尖端。及血液充滿心房。即自行閉鎖。又由左右心房而發之大動脈。及肺動脈之起始部分。則有作半月形之瓣膜三個。以防血液逆流入心房內。此謂之半月瓣。通於心臟內之血管。有五條血管。通於心臟之心耳及心房內。其中三條為靜脈。皆通於心耳。在右心耳者。為上行及下行大靜脈二條。在左心耳者。為肺靜脈。其餘二管。為大動脈及肺動脈。前者通於左心房。後者通於右心房。

心臟有一定規則。依其周壁之張縮。容受血液。又有壓出之官能。每次同時由左右心耳始

各心耳則由血管之口開始收縮。以防血液逆流入血管內。且使其漸次流入心房。心耳收縮之時。心房則弛緩。使速於容受血液。耳房間瓣及心房血液已充滿。則依血壓漸漸浮於上面。心耳收縮畢。即自行閉塞。隔絕耳房間之通路。以防血液逆流入心耳。同時心房亦收縮。而壓其內容。開半月瓣。輸送血液於該管中。斯時心耳則早已弛緩。容受由靜脈輸入之血液。心耳與心房。則不絕以同一之法。互相張縮。此耳房之張縮運動。曰鼓動。心房收縮後。必略為休息。為時極短。始為耳房同弛緩之時期。此謂之心臟休息時間。

**心臟鼓動之數** 視年歲男女及動靜如何。微有不同。幼時一分時能鼓動百二十次。及十歲前後。則減為九十八次。在康健之大人。大抵減為七十二次。其數女子常多於男子。又行大運動。或養氣不足。或感情大興奮之時。則常增其數。欲知吾人心臟鼓動狀態。試以掌抵胸壁左邊第五肋骨與第六肋骨之間。有時因其張縮。心臟之尖端能觸及胸壁。即可感知之。

**心音** 以耳接左胸壁。當聞有二種整然之音。此謂之心音。其第一音低且長。第二音則高且短。前者為心臟肌肉收縮及耳室間瓣閉塞時所發之音。第二音發生後。略停復發第一音。

循環不絕。

**一血管** 分布於身體之各部。使血液通過。循環於全身之各管之總稱也。大別為動脈。靜脈及毛細管三種。

**動脈** 其始由心臟而出之時。祇有大動脈一管。繼分左冠右冠二條小動脈。分布於心臟實體。由此上昇。將轉曲處。復發無名動脈一枝。無名動脈向右斜進之後。復分為二。一為分布於右肢之右鎖骨下動脈。一曰右普通頭動脈。分布頭部顏面及頸部等處。大動脈由其彎曲之上部中央。復發一枝。曰左普通頭動脈。上昇於左頸部。同右普通頭動脈。分布於頭面頸各部。其全彎曲將下行之上部。亦發一枝。曰左鎖骨下動脈。分布於左肢。猶右鎖骨下動脈之於右肢。大動脈彎曲處。曰大動脈灣。因復分為三對之動脈。其大途漸減。由此下行在胸部。則發肋間動脈。分布於肋間筋及背筋。至腹部則成一血管。曰腹軸。忽發胃動脈。肝動脈及脾動脈。分布於胃肝脾等器官。次發腎動脈。上下兩肋間動脈。腰動脈。及中薦骨動脈。由此復分為二大枝。曰普通胸骨動脈。此二大枝。再分為內外胸骨動脈。其中內腸骨動脈。分布腰部及臀部之肌肉皮膚等處。外胸骨動脈。則向下面進行。分為多數小枝。然後為股動脈。再下行則為膝

動脈及前後腰骨動脈。布滿於股部及足部。動脈愈分歧其數愈多。其大亦漸減。遂成爲極小之毛細管。布滿全身。由內中外三層而成。有彈力。視靜脈爲強韌。以其爲人體中至要之物。故深藏於身體之內部。以免損傷。

靜脈 與動脈爲反對。其始由毛細管集合而起。漸次則由其細小者相集成。其數減。其大則反增。向心臟而進。概與動脈並行。故有與動脈相對之名稱。其由頭頸上肢。肩及背各部。復歸於心臟者。爲內外二對之頸靜脈及一對之鎖骨下靜脈。相合成一對之無名靜脈。再合爲上大靜脈。下行張口向心臟之右心耳而開。其由腹部以下歸還於心臟者。至由下肢而發之內外二對肋骨靜脈之薦骨部。則合中薦骨靜脈。由此上行於大動脈之右側。途中又與腰靜脈及腎靜脈合而上進。再與肝靜脈合。成爲下大靜脈。與上大靜脈。向同一地位。張口而開。靜脈之構造。視動脈雖無甚大異。其管殼極薄。弱乏於彈力。管內各處。有一種極薄瓣膜。作半月狀。其名曰靜脈瓣。此即靜脈之特徵也。此物猶之心臟內殼之各瓣。有防血液逆流之用。試用線繫緊手臂。妨礙皮下靜脈血行之時。凡有此瓣處。必膨脹而生結節。

毛細管 非顯微鏡不能見之極小細管。曰

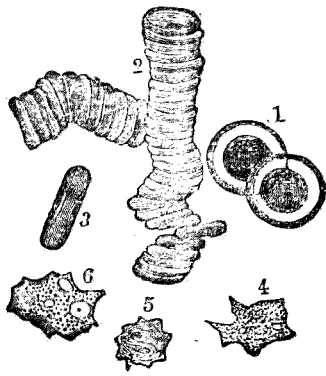
毛細管。布滿全身。爲由扁平細胞而成之一薄層。其實透明。由動脈傳來之血液。則由此層濾出。以養該部分之組織。同時復收拾該部分所生之殘廢物。出於靜脈。而行其循環。血液既遂營養身體之目的。復變其性質者。皆由於經過此層故也。又肺中亦有肺動脈肺靜脈。

二血 血爲赤色之液體。粘滑而不透明。分解之則爲血漿血球二者。血漿爲透明之液體。血球有赤血球白血球二種。血色紅者。以血漿中浮遊赤血球無數故也。赤血球至小。爲圓盤狀。兩面皆凹。中有一種色質曰海穆格洛凝。其色質。故紅中微帶黃色。血色質之性質。能與養氣結合。結合處色愈鮮紅。惟所有養氣常向不足處充。以補其闕。白血球較赤血球稍大。而數至少。其比例僅三百之一。(赤血球三百白血球一)白血球又曰無色球。存淋巴液中。其運動常變形無定。如原生動物之(亞米巴)。

血液在人體中。並不凝固。出於體外。曝諸空氣中。十數分後。血漿中之纖維質變爲粘膠質。血即於此凝結。謂之凝血。所生之血塊。是曰血餅。血餅徐徐下沈於器底。上部所存。爲黃色透明之液體。是曰血清。纖維質本非血液成分。是由溶解於血漿中之纖維原質。與血球中所含

纖維成形成質兩種之蛋白質。凝固膠質。經化學上之變化而生。人如少被創傷出血。此凝血即能壅塞流出之孔。血自能止。

顯微鏡中血液圖



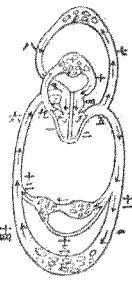
- (1) (3) 赤血球之擴大狀
- (2) 血球狀爲綫狀
- (4) (5) 白血球之擴大狀
- (6) 赤血球之變態

血有動脈血靜脈血二種。動脈血多與血色質之酸素結合。色鮮紅。出血稍多。生命至危險。靜脈血反是。含炭養等無用物。故色暗紅。少出血不足慮。凡人所有血之全量。大人約全身三分之一。初生嬰兒約十九分之一。

血液循環終始。營養身體各部。其構造至巧

妙精密。譬彼川流。灌溉田畝。培養五穀。汚濁之水。注之於海。日光蒸發。而清潔。騰而成雨。再為河水之源。血之循環。絕類此狀。圖中之(七)鮮血。由心臟流出。上昇而營養頭部及上肢。(八)營養既畢之污血。下降。再入心臟。(九)送污血於肺。肺者猶清水池也。(十)經肺之清潔血液。再歸心臟。為(七)之作用。營養頭部上肢。其餘可由此推之。視左圖。循環之徑途當瞭然也。

血液循環之模型



- (一) 右心房
  - (二) 左心房
  - (三) 右心耳
  - (四) 左心耳
  - (五) 大動脈
  - (六) 下大靜脈
  - (七) 頭部動脈
  - (八) 上大靜脈
  - (九) 肺動脈
  - (十) 肺靜脈
  - (十一) 下身動脈
  - (十二) 肝靜脈
  - (十三) 肝動脈
  - (十四) 靜脈
- 四脈 脈跳為生理現象之一種。人類生存之間。則不絕鼓動。以此能知人體之健否。驗

疾病之增減。列性命之安危。醫生之診脈。即為此也。血液當前進波動之時。心臟常一張一縮。推血液入動脈。用壓力漸次推至末端。血管本富於彈力。方血液進來時。雖管為之舒張。及心臟收縮。壓力減少。血管則以自己之彈力。壓血液使前進。此運動曰脈浪。如手脈之近於皮膚。可由外部觸覺者。曰脈跳。

脈浪在身體各部之動脈中。至最末端之毛細管而盡。靜脈則無之。動脈視靜脈為重要。多深藏於體之內部。靜脈概通於外部。動脈之在手頸部及頸部者。亦近於外部。可以手觸知之。手頸部動脈。曰橈骨動脈。頸部動脈。曰頸動脈。此外則有腋下動脈。股動脈。足動脈。脛骨動脈。

等。以下所言脈跳。則指橈骨動脈而言。脈跳決非單純之鼓動。其始為大跳。由是徐徐降為小跳。以微震而終。即外行之人。略加之意。亦能分別之。

脈跳在尋常呼吸。吸氣之時。則血壓增加。呼吸之時。則減少。深呼吸反之。一呼吸脈跳約四下。

脈跳之數。在成人之康健者。男一分時跳七十一下。至七十二下。女七十一下。至八十下。視疾病及種種狀態。時有增減。最多百二十下。最少四十下。

脈跳之數。少年多。成人少。至老年復增加。其數如左表。

年	歲	一分時中脈跳之數	年	歲	一分時中脈跳之數
初生	兒	一三〇—一四〇	十歲—十五歲		七八
一	歲	一二〇—一三〇	十五歲—二十歲		七〇
二	歲	一〇五	六十歲		七四
三	歲	一〇〇	八十歲		七九
四	歲	九七	八十歲—九十歲		八〇以上
五	歲—十歲	九〇—九四			

脈跳與體熱有密切之關係。故日間視晚間多跳兩三下。其差以初冬為最多。初夏為最少。肌肉之動作、飲食、忽覺疼痛之時、神經興奮、情緒發動嘔吐等、皆能增加其脈跳之數。直立多於橫臥。棲息於高壓之空氣（如海邊等處）中。則脈跳必減少。聞美妙之音樂。則脈跳必增加。

### 五血腺

與血管及淋巴管。同在一定之地位。即發生血輪血漿等必要之脾臟、甲狀腺、胸腺、副腎、腦黏液腺、尾氈腺、及頸動脈腺之總稱也。

脾臟為最重要者。在腹左接近於胃及脾臟處。其質柔軟。其形扁平。其色紅紫。其全面以強韌之膜被之。以生白血輪。為其主要機能。

甲狀腺在氣管之前部。即喉頭之下。分左右二葉。又別有多數之血管與淋巴管。

胸腺附屬於胸骨之上端後面。為接於氣管之細長扁平血脈。幼時較大。成人後遂縮小矣。

副腎位於左右各腎之上內緣。

腦黏液腺懸於腦底之漏斗。

尾氈腺附着於尾氈骨之末端。

頸動脈夾於頸動脈之分歧點。此等皆小腺也。其機能尙未能明。

### 五呼吸器

呼吸器為司呼吸之官之總稱。由鼻腔、喉頭、氣管及肺臟而成。

構造 始於鼻腔。由喉頭。而達於氣管。

氣管則向前頸部下。而入於胸腔。復分為左右氣管支。入肺臟內。更次第分歧。為細氣管支。

為毛細氣管支。而終於盲囊。自此毛細氣管支以下至盲囊。為肺之實質。併氣管支。毛細氣管支。

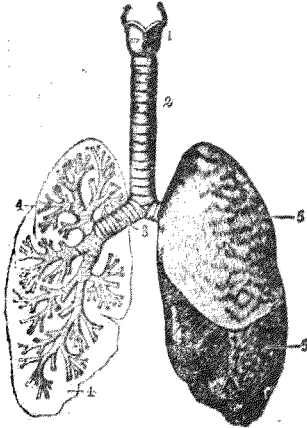
組成左右一對大器官者。即肺臟也。以上諸部中。眞管呼吸作用者為肺臟。其他皆不過為呼吸氣之通路耳。故其構造自喉頭至氣管之最大處。則藏軟骨於管心。以防內腔之被壓。使呼吸氣能自由通過。氣管支之細者。則不獨無軟骨。管殼亦漸漸薄。自毛細氣管支至盲囊。則純

由薄組織而成。其外殼。在毛細血管。肺動脈則如球之組織。達於肺之內腔之吸氣中之養氣。能與毛細血管中之炭氣。通血管及肺互相交換。

一鼻腔 在口腔上面。前端為鼻孔。後端開於軟口蓋之後。咽喉之上。鼻腔之中。有硬骨與軟骨隔之。分鼻腔為二。稱為鼻中隔。

一喉頭 占頸部之前上部。在男子則為凸出之部。謂之結喉。由甲狀軟骨、環狀軟骨、左右孟狀軟骨、及會厭軟骨而成。上面通於口孔及鼻孔。下面則為接於氣管之氣道門戶。各軟骨則依韌帶連繫之。至於附着於此之各筋。則能運動於相互之間。就中位於喉頭口之前面。依一韌帶。與甲狀軟骨連接之。瓢狀會厭軟骨。則司瓣之作用。飲食物咽下之際。則以肌肉作用。下於上端後下面而閉鎖喉頭口。食物則通其上而入於食道中。使無竄入呼吸器內之憂。喉頭之內則無軟骨露出。以為口孔及鼻孔之續之粘膜蔽之。上下

呼吸器圖

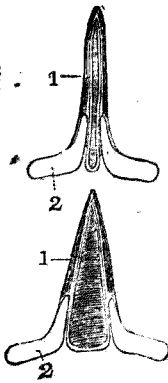
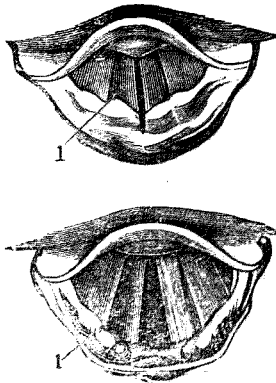


- 1 喉頭
- 2 氣管
- 3 氣管支
- 4 右肺剖面
- 5 左肺

而依一韌帶。與甲狀軟骨連接之。瓢狀會厭軟骨。則司瓣之作用。飲食物咽下之際。則以肌肉作用。下於上端後下面而閉鎖喉頭口。食物則通其上而入於食道中。使無竄入呼吸器內之憂。喉頭之內則無軟骨露出。以為口孔及鼻孔之續之粘膜蔽之。上下

兩處。各有走於前後一對之皺襞。由上面觀之則見有左右兩帶。張於其前後。其中有間隙。在此帶下面一對之帶。曰真聲帶。在上面一對之帶。曰假聲帶。前者為發聲之器官。後者與發聲全無關係。真聲帶之黏膜皺襞之中。則藏一種之振動體。空氣通過其間空隙（聲門）之時。觸於真聲帶。令其顫動。於是始發聲。

聲帶緊張及弛緩之圖



**三氣管** 位於食道之前面。向前頸部下。行而入於胸腔。分為左右氣管支。氣管支復分歧。漸分漸細。遂移於肺組織。氣管及大氣管支之壁。有多數平行之骨輪。其次則有結締織及平滑筋一層。內壁由為喉頭之續之黏膜而成。氣管支漸分漸細。遂至無軟骨。結締織及筋肉之層。亦漸趨漸薄。其末僅有黏膜。及移於肺組織。即結締性質亦失之矣。

**四肺臟**

為占胸腔大部分之海綿狀

氣官。頗富於彈力。在大人則呈暗灰色。由左肺翼及右肺翼而成。各以左右之氣管支扶持之。依左右氣管支最初分歧之配合。右肺翼分為上中下三葉。左肺翼則分為上下兩葉。心臟則位於此兩翼之間。以肺動脈及肺靜脈二大血管。互相連結之。由心臟之左心房而出之大動脈之清潔血液。則分布於全身。新陳代謝之結果。則成為不潔之靜脈血。集於大靜脈。流回右心房。再為肺動脈。由右心房出。而至於肺臟。漸次分為小脈管。遂成為毛細管。而繼於氣管支末之盲囊。於是因呼吸而吸氣中之養氣。與毛細血管內之炭養之交換起。暗紅色之不潔血液復變為鮮紅色之清潔血液。毛細管再集合為四條之靜脈。去心臟。而流回右心房。肺之實質。為氣管支及盲囊部。盲囊部稱肺漏斗。肺漏

斗之皮突出之部分。曰肺氣胞。肺氣胞為氣體交換之處。其皮極薄。由大小二種細胞而成。一層與極薄結締織層而成。結締織層中。以含有彈力纖維。呼吸之際。能自由張縮。以毛細血管纏之。無異一球。肺臟全體。左右均作圓錐形。其下面則坐於橫膈膜上。向上之尖端。則出於胸腔之外。達於左右之鎖骨上部。凸面附着於胸壁。凹面則包圍心臟。其所以能密着於外面之胸壁者。以有蔽胸壁內面之膜下垂包蔽肺臟故也。此謂之肋膜。又稱胸膜。以蔽胸壁之肋膜與蔽肺之表面之肋膜。互相密接。且能使其面圓滑。故呼吸之際。能隨胸廓張縮。而心臟亦附着於此。毫無摩擦之處。

肺臟富於彈力。且以肋膜密着於無氣孔之胸壁。故能隨胸廓張縮。胸廓擴大。則肺臟亦擴大。以其中空氣稀薄。外氣則欲從而充滿之。即自然進入肺臟。所謂吸氣是也。吸氣富於養氣。而乏於炭養氣。肺氣胞外壁之毛細管則反之。富於炭養氣。而乏於養氣。於是通肺氣胞壁。行氣體之交換。養氣入血液。中炭養氣則入氣胞。內肺內空氣。一轉遂成為乏於養氣富於炭養氣之物。胸廓縮小。則肺臟亦依自己之彈力收縮。即自然排出於體外之呼氣是也。平常靜行呼吸之時。空氣出入之量。約五百份行最深呼

吸之時。能呼吸三千均內外之空氣。此謂之肺活量。肺活量可以肺活量表測定之。學堂查驗體格時。試驗肺力。即用此物也。肺活量視身體之大小。年歲男女及職業而異。漸長漸加。至三十五歲。達於極度。及年老復漸減少。女子則常少於男子。

**呼吸運動** 呼吸雖以胸廓之擴大為必要。此運動即由呼吸筋作用而起。呼吸筋之主要者。為橫膈膜、肋間筋、及肋骨舉筋等。橫膈膜乃膜狀肌肉。為胸腔與腹腔之區劃。其不動作之時。則隆起於腹腔內。及收縮則為扁平狀。而擴張胸腔於下面。此呼吸作用。則由延髓（在腦與脊髓之間）呼吸咀嚙吸汁等神經作用者。中之呼吸中樞。受血液刺激。使呼吸諸筋收縮而起也。

**吸氣** 由前記諸筋肉收縮而起。斯時橫膈膜則陷入腹內。壓迫內部諸臟。使腹壁突出。前而。胸腔之筋力亦收縮。其結果胸壁上昇。使其腔內放大。故肺臟亦膨脹。增加其內容。

**呼氣** 橫膈膜上昇於凸狀。復於其本形。胸壁下降。而胸腔狹隘。如是則肺臟自被壓縮。其所含氣體。則壓出體外。呼氣腹筋之收縮。雖可略助之。在極安靜之時。則專由橫膈膜之運動而生。胸壁亦從之運動者絕少。

**呼吸之度數** 視人而異。如養氣缺乏。運動劇烈。或急激之精神感動等。皆能增其度數。在氣溫高時之睡眠。則能使其遲緩。在通常之時。女子及小兒。視成熟之男子。則較為頻繁。壯健男子之呼吸。一分鐘平均十八次。與心臟之動。為一與四之比。每心臟動四次。呼吸一次。如有大差異。或呼吸困難。則必有何等障礙。或為將生變態之兆。

**呼吸之變態** 厥有數種。皆由呼吸器異常而起者。

**呃逆** 俗呼打呃。由橫膈膜之不隨意收縮（即痙攣）而起。以空氣入口內急衝入肺。於是空氣使會厭軟骨及聲帶顫動發聲。其呼氣亦概由口孔排出。

**噴嚏** 俗稱打嚏。由鼻神經與呼吸神經之交感而起。多因鼻孔之粘膜。為寒氣或其他事物所刺激。而生此交感。於此之時。吸氣由口孔入。呼氣則突然由鼻孔而出。

**咳嗽** 由口孔深吸氣之後。突然發劇烈之呼氣也。其始會厭軟骨本閉塞。因欲由神經而出之空氣。忽爾開口發音矣。此皆由氣管及氣管支之異常而起。又他物侵入氣管之時。則必發咳嗽。欠伸 多起於養氣缺乏。或發厭倦之情之

時。不過塞鼻孔單開口孔。作深呼吸而已。於此時。眼腺常有眼淚溢出。

**六 排泄系**

此系包含數種器官。其功用。在由血液取出不潔之物。而排泄之。俾血液得以清潔。而無用之物。得以除去。其管此排泄作用之器官有三。即肺臟、皮膚、泌尿器是也。凡體中之尿酸。及少量之水。係由肺中呼吸時排除之。尿質尿酸化合物。及多量之水。由泌尿器排除之。其餘之水。則由皮膚排除之。除肺臟業於前呼吸系中說明外。茲就泌尿器及皮膚二者分述之。

**一 泌尿器**

**泌尿器** 即指腎臟、輸尿管、膀胱、諸器官而言。  
**一 腎臟** 為泌尿之機關。含有種種廢物之血液。通過腎臟之時。則被其濾清。以營養身體。故在腎靜脈之血液。為體中最清潔之純血。被濾過之尿。在體儲之大人。普通一晝夜得千五百克（約三十七兩五錢）

腎臟在腹部背脊之兩旁。接連於腹大動靜脈與膀胱。為蠶豆狀。紅灰色。腺器。左右各一。由腺質細長之尿管而成。尿管有直者。有彎曲者。管壁為透徹性。有彈力之薄膜。入髓質則分為數管。及近腎之外面。到皮質。復分為小彎曲管。終成一囊。此謂之腎球。別有血管入髓質與

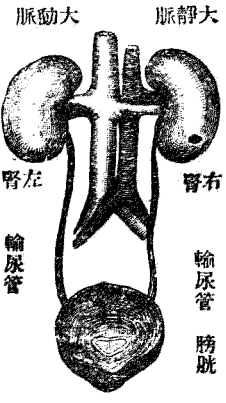


皮質之間。分爲無數毛細管。盤繞紆曲管。終爲靜脈。沿動脈出於腎外。腎之位置。在腹部背髓之兩旁。接連於腹大動靜脈與膀胱大動靜脈縱貫腹之中央部。膀胱在恥骨之後。直腸之前。

從其構造與膀胱之關係言之。則有分泌尿之作用。蓋血液入腎後。則分爲尿。淋巴及靜脈三種。淋巴爲血管與淋巴障障之間之交流部。由血液濾過而生者。尿係

血流之依壓力濾過者。其餘則入於靜脈。尿之濾過作用。則由腎球行之。尿中之固形分。若尿素尿酸食鹽。則依尿管腺細胞之機能排出。

尿 卽所謂小便。由尿道排泄於體外之液體也。透明澄清作黃色。有一種臭氣。味苦鹹。作酸性反應。不雜有形物。較水爲重。其成分以尿素及鹽酸爲主。尿酸。馬尿酸等次之。阿摩尼亞不過略見其痕跡。尿之性質。則視排泄之時。間與其食物而異。早晨及食後。尿量視他時爲多。且潤濁而重。酸性強。又夜間少於日間。冬日多於夏日。(夏日多化爲汗由皮膚蒸發)此外如遇非常喜怒哀樂之時。亦能增其量。此殆因於神經刺激泌尿器之故也。至尿與食物之關係。大概尿素因鹽素多量之食物(蛋白質膠質)而增。因脂肪及含水炭素食物而減。尿



酸則因肉食而增。素食而減。勞動則增。飲水過多則減。乳爲之尿。則富於尿酸。至尿之色微黃。雖云由胆色素變化而成。究由何處生成。尙莫能明之。

二 輸尿管及膀胱

輸尿管之大小。略與鵝毛管等。其上端在腎內。張大爲腎腔。下端通膀胱。膀胱爲膜質之囊。能漲大及縮小。下端有尿道。平時尿道口收緊。故尿液常貯於膀胱中。不致流出。貯滿時將尿道放鬆。尿液卽排出體外矣。

膀胱之位置。在腹腔下部之中央。無名骨與恥骨之間。其殼由薄無紋筋而成。內面則以黏膜蒙之。囊中有二小孔。下部後面之二孔。爲輸尿管之口。一通於左右腎臟。爲尿之流入口。一在膀胱下部。通於尿道。爲尿之流出口。

尿道爲由膀胱至尿水排泄口之管狀通路。男女各異。男尿道攝護部同膀胱上皮膚。膜狀部有複層上皮。海綿部有單層圓柱上皮。女尿道與其謂之尿道。實謂之膀胱誘導管。黏膜則有乳頭。複層以磚狀上皮被之。下層則有直行之平滑筋纖維。接於輪狀筋纖維。

腎臟不絕分泌尿水。由輸尿管流入膀胱。膀胱因尿之蓄積。漸次膨脹。至不能容。膀胱殼則以獨立作用收縮之。於是覺有尿意。圍繞尿道之彈力纖維。與尿道括約筋。則依一種之隨意運動。而減壓力。使尿排泄於外部。

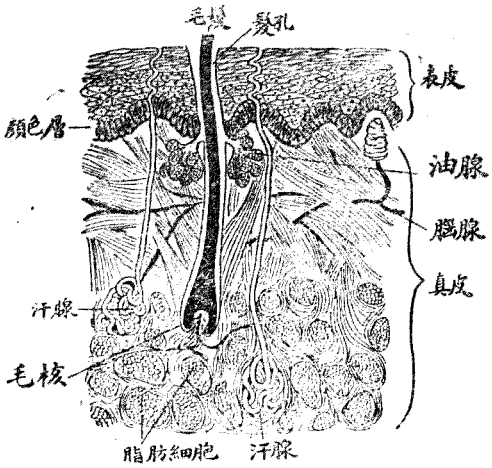
二 皮膚

皮膚包被於體外。他如口腔。食管。腸胃。及喉頭。氣管。輸尿管。膀胱。尿道。輸精管。精囊。輸卵管。子宮等之內壁。皆有紅色之黏膜包被之。雖亦屬皮膚之類。但僅爲一薄層。惟包被體外之皮膚。較厚而強韌。可分爲表皮。真皮。二層。表皮之外。附有毛髮。爪甲等。真皮之內。藏有分泌汗液之汗腺。

一 表皮

護於真皮之外。無神經及血管。在最上層者。透明而乾固。謂之角質層。此層時時脫下。成爲皮屑或泥垢。則下層復變爲角質層。在角質層之下者。柔軟而潤滑。且含有黑色素。謂之色素層。人之皮色。黑白深淺不同。卽

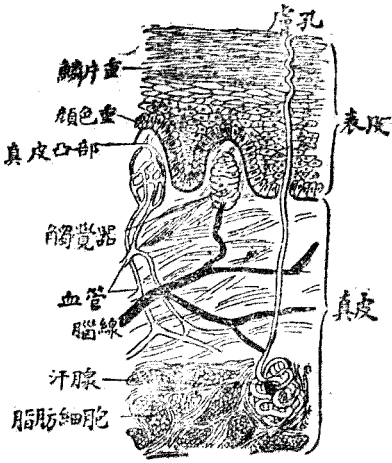
毛髮



因黑色素之多寡而別。又太陽之光線能增加黑色素。故久曝日光則黑色漸深。

一毛髮及爪甲 皆為表皮之變形。毛髮生於表皮之細孔中。表皮凹陷包攬毛根而發生毛幹於外。爪甲生於指趾之端。為角質所成。其爪根深入皮內。毛髮所以保護體溫。且減少皮膚之摩擦。爪甲保護指趾之端。以免觸

皮膚



物而受傷。

三真皮 富於神經血管。故具有知覺。傷之則出血而疼痛。又有分泌皮脂之皮脂腺。埋沒於真皮中。開孔於表皮外。常分泌皮脂。以潤澤毛髮及表皮。真皮之下層多含脂肪。

四汗腺 汗腺為細小之腺。埋沒於皮膚中。以多數微血管纏絡之。有排泄管開孔於

皮膚表面。血液經過皮膚內之微血管時。將水及老廢物滲入汗腺之內。即由此排出體外。其清潔血液與腎臟之分泌尿液相同。吾人平時在皮膚上陸續發汗。隨即化散。若氣候過熱。或身體勞動。則發汗較多。汗液沾於體外。此時體溫放散。故皮膚之發汗。於清潔血液以外。又有調節體溫之作用。

皮膚中各處皆有汗腺。而以手掌為最多。其大為足趾。足底足趾發汗過度。致表皮柔軟。或至糜爛。或發惡臭。尋常時。汗由汗腺湧出。一至表皮面。即化為水蒸氣。蒸發淨盡。目所不能見。必遇劇烈運動或高度之熱。汗出甚多。目乃得見。夏日大暑流汗成滴。而冬間不覺發汗者。由此故也。發汗與肺臟及泌尿器至有關係。天雨之時。以多冷氣。尿之分甚多。是即空氣寒冷。發汗之量大減所致。外界溫熱。汗出既多。泌尿之量必減。亦即此理。感冒時之發汗。有解散體熱之效。是由停滯體內無數老廢物。因是得排泄故也。

### 七 神經系

主宰一切生活作用之器官也。故體內諸器官。非此則不能運動。自營養消化生殖及知覺運動思致諸作用。無一非此之力為之也。

神經系統。由其機能之上分。則有中樞器傳導器及末梢器三部。中樞器為腦及脊髓。受由全身各部而來之刺激。或由此發命令於末梢傳導器。為傳刺載於中樞。或傳命令於末梢之用。末梢器即五官等。為感受身體各部之刺載。神經傳至中樞之用。故此三者之關係。猶之中央政府與各省間相連之電線。由剖解上言之。則分為四部。即腦及脊髓。由腦及脊髓而

發之腦神經及脊髓神經。自動神經節。交感神經是也。

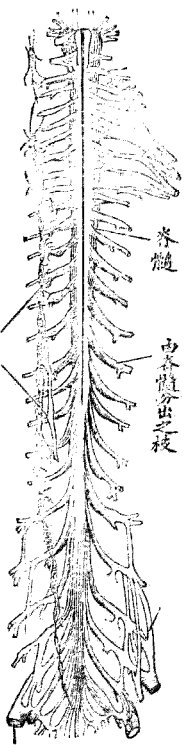
構造 形成神經系統者。為神經組織。以顯微鏡觀之。當見由神經細胞及神經纖維二種而成。前者為神經本來之機能所演。後者則不過為連絡神經細胞與諸器官之用。神經細胞作圓狀橢圓狀或多角狀分枝。及分為神經束。再分為小神經。則一一分離。至其末梢。則不能以肉眼見之矣。又神經之中。則有所謂神經節者。其狀如球。乃無數之神經細胞結成者。

一 腦髓 藏於頭蓋骨之內。為柔軟之髓質所成。分大腦小腦延髓三部。大腦占腦之大部分。其中央有縱裂之深溝。遂成為左右二半球。其表面具多數之摺疊。凡人之意識。判斷。想像記憶。以及知覺運動等。神經作用。皆以是為中樞。小腦在大腦之後下部。略成橢圓形。為

調節運動之中樞。或有損失。則肢體運動常錯亂而不能如意。大小腦中間之部位。曰中腦。中腦之底有延髓。其下與脊髓相連。

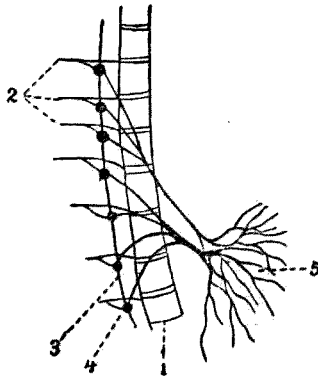
二 脊髓 脊髓藏於脊椎骨孔穴所聯成之長管內。成圓柱狀之體。上接延髓。下連腰部。腰部以下。漸次尖銳。司知覺運動之傳導作用。亦為運動之中樞。凡吾人不經意識而起之運動。如塵埃觸目。目即閉合。湯火熱手。手即引避。類此者。謂之反射作用。此種作用。皆以脊髓為中樞也。

三 腦神經及脊髓神經 腦神經發源於中腦及延髓。其數凡十二對。貫頭蓋骨之底部而出。其分佈於頭部之五官。則有聽神經。視神經。嗅神經等。其稍特別者。曰迷走神經。下行入頸胸腹內。分佈於喉頭。肺。心臟。咽喉。食道。胃腸。脾。腎。如食物誤入氣管之時。嚔之使出。



速消化液之分泌。促食物之前進。或使其嘔吐等。皆此神經爲之也。脊髓神經。發源於脊髓之兩旁。其數凡三十一對。又有二根。一曰前根。發源於脊髓之前角。一曰後根。發源於後角。前根爲運動神經。後根爲知覺神經。由此而出之神經束。則相合與纖維互相交換。暫取同一經路。然後分爲前後枝。脊髓神經。則次第分歧。分布於四肢及軀幹。司運動及知覺。

### 交感神經圖



1 脊柱  
2 脊神經  
3 神經幹  
4 神經節  
5 神經枝

此外司運動者。又有肋神經節。乃神經細胞

集合之小團體。存在於心臟、胃、腸、子宮等一部之內臟。無須腦脊髓等神經或交感神經之助。能使該內臟運動。

### 四 交感神經

爲一種獨立之神經系統。由二十四之神經節及連結於其間之神經幹而成。作連珠狀。沿脊柱之兩側而行。次第分歧。分布於胸及腹腔之諸內臟。若脈管。其終於內臟中之處。則與神經枝相連結。爲網狀之神經叢。

### 五 神經纖維

神經纖維。爲一種之傳導線。其中又分爲二種。一傳由腦及脊髓而起之興奮於末梢。一傳由末梢神經而來之刺激於腦前之傳導爲遠心性。後之傳導爲求心性。司遠心性傳導者。曰運動神經。發源於脊髓之前角。中段連於腦脊髓之神經細胞。其末端則終於肌肉中。故能傳由大腦而發之命令於肌肉。使如吾意運動之。司求心性傳導者。爲知覺神經。發源於脊髓之後角。中段連於腦及脊髓之神經細胞。向種種方面突起。突起中之一。則分歧延長爲神經纖維。復連於他之神經細胞。或終於末梢器其他之突起。則分歧爲小枝。與鄰近之細胞突起結合。使細胞之間。互相連絡。彼爲軸索突起。此爲成形元突起。

神經纖維之中央。有軸索突起連續之突索。其周圍爲髓質。以脂肪狀之物質纏之。再以薄鞘包之。其中專司傳導之任者爲軸索。髓質及鞘。則不過爲神經纖維之離隔層耳。故某纖維往往有缺此二物者。又在普通纖維。其連接於神經細胞若末梢之處。則軸索裸出。由此兩端隔一定之距離。始得髓質與鞘。且神經細胞與纖維。亦可以肉眼分別之。細胞之多數集合者。輒作灰白色。纖維之多數集合者。則呈白色。腦脊髓中有稱爲灰白質者。即此之故也。此神經細胞與神經纖維。則可名之爲神經組織之單位。爲極細之物。所謂神經者。乃多數之神經纖維。聚爲一束。此神經束再以締結纖維多數結合之。於是始能爲肉眼所見。故大神經則有多數之纖維。又有神經之末端。則在皮膚中。故能傳皮膚之知覺於腦。

### 八 五器官

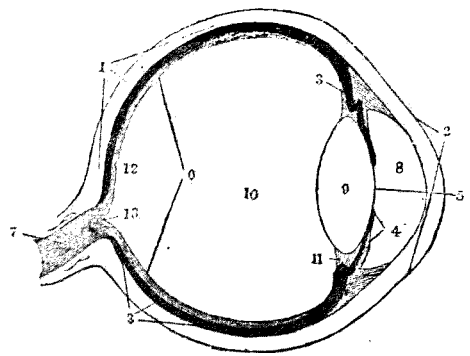
五官器者。司視聽嗅味觸之五感者也。故分爲視官、聽官、嗅官、味官、及觸官之五部。

#### 一 視官

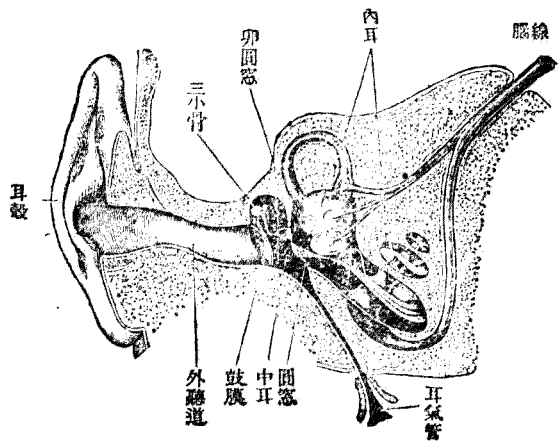
即眼也。爲球形。故稱眼球。位於眼窩之內。眼球有膜三層。外層曰鞏膜。白色不透明。惟在眼球之前面者透明。謂之角膜。或在角膜之內者。變爲輪狀之纖維。黃色。而其在角膜之內者。變爲輪狀之纖維。黃色。而有一閃光。謂虹彩。亦稱眼簾。其中央有一小孔。謂之

稱爲明角單。中層曰脈絡膜。黑色。多微血管。其在角膜之內者。變爲輪狀之纖維。黃色。而有一閃光。謂虹彩。亦稱眼簾。其中央有一小孔。謂之

- 1 鞏膜
- 2 角膜
- 3 脈絡膜
- 4 虹彩
- 5 瞳孔
- 6 網膜
- 7 視神經
- 8 水樣液
- 9 水晶體
- 10 玻璃體
- 11 毛樣筋
- 12 黃斑
- 13 盲斑



耳之構造圖



瞳孔。此孔因虹彩之伸縮。略能放大或收小。瞳孔之色。視之若純黑。其實非黑色而為空穴。內層曰網膜。視神分布如網。前面至虹彩之周緣而止。眼球之後。有視神經穿入之處。球內充以透明之膠質。曰玻璃體。玻璃體之前。又有一狀如凸鏡之體。謂之水晶體。虹彩與角膜之間有

空處。曰前房。水晶體與虹彩之間有空處。曰後房。內皆充以透明之液。曰前房水。後房水。視物時。物體之光線。透過角膜及瞳孔。經水晶體及玻璃體。而成像於網膜。乃感視神經而成視覺。眼球之旁。壁及後面。有運動眼球之筋肉維繫之。曰眼肌。球前面。有上眼瞼及下眼瞼。能

隨意開閉。眼瞼內面之膜。一部分被覆於眼球上。是為結膜。眼瞼之緣。有睫毛。上眼瞼之內。有淚腺。分泌淚液。以清潔眼球之表面。上下眼瞼之內側。各有一淚管。其末端通於鼻腔。中。使淚液。由淚管。以入鼻腔。惟哭泣之時。淚液。分泌過多。則溢出。瞼外。而垂淚。

一聽官 即耳也。分為外耳。中耳。內耳。三部。外耳之露出於頭部兩側者。曰耳殼。其陷於內部之彎曲管。為耳管。管底之膜。曰鼓膜。聲浪在空氣中振動。鼓膜亦因之振動。鼓膜以內。為中耳。中耳係一空室。謂之鼓室。室內有聽骨三枚。以傳鼓膜之振動於內耳。又有一耳氣管。

由鼓室以達咽喉。通鼓室內之空氣。內耳與中耳之間。以圓窗卵圓窗隔之。內耳為曲折之管。所成。內充透明之耳液。聽神經分布其中。聲浪之振動傳入內耳。因耳液之振動。感聽神經而成聽覺。

**三嗅官** 即鼻腔內之黏膜也。鼻腔上部之黏膜。黃褐色而厚。有嗅神經分布其間。以司嗅覺。

**四味官** 即舌上之黏膜也。舌面及兩側之黏膜。表面粗糙。有多數之小突起。謂之舌乳頭。神經之末端。分布於乳頭上者。謂之味蕾。司味覺。

**五觸官** 真皮之上層。與表皮相接處。有乳頭狀之突起。神經之末端。分布於乳頭者。曰觸覺小體。司觸覺。指尖、舌尖、口唇等處。尤為發達。

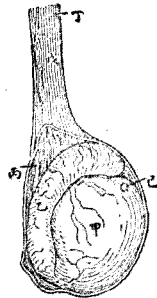
### 九 生殖器

生殖器為生殖必要之器官。凡動植物無不有之。而此但說明人類男女之兩異性器。夫遺子孫於後世。編繩繼繼。以綿延國家於勿替。此器官之為功。蓋已非淺。且其健全與否。於人生幸福影響至大。故平時尤須注意於衛生。

**一 男性生殖器** 男性生殖器中最關緊要者。為陰莖中之左右二辜丸。精丸為製造

精液之所。有多數血管與貯藏精液之無數小管。神經及淋巴管之出入其中者。不可縷舉。皆由精系與身體聯結之。左右辜丸。大小不同。所以使人步行無礙。兩丸中間。隔以縱膜。是謂陰囊。其上下更連接一膜。而其外部以陰囊蔽之。

### 右辜丸解剖圖



(甲) 辜丸

(乙) 副辜丸

(丙) 輸精管

(丁) 精系

(戊) 提舉筋

(己) 穆爾格尼小胞體

**陰囊** 為不隨意筋。體健則筋纖維收縮。表面生皺襞。引辜丸向腹部。體弱或極疲憊。則筋纖維弛緩。辜丸下垂。精系延長。陰囊有縱線。甚細。界隔左右。是曰縫線。至春機發動期。其表面全體生細毛。甚疎。辜丸既成熟。於此製造精液。傳之有。二輸精管。經精系而上升於腹中。遠勝臍之頂上。盤旋於其後。更下降而與精囊之。二小器官相合。由此送入一小管。是謂射精管。

此管與膀胱聯結。在膀胱之直下。又聯合一攝護腺之小器官。精液既經此腺。由數孔以達於尿道。然後射出。體外。為黃白色之半流動體。有特別臭氣。其時頗有黏著力。中含精蟲。精蟲者。由精囊。男性生殖細胞。中精粒之微細物。成長發育。初變極微蟲。由極微蟲更變而為極細之蝌蚪。其數至多。無不敏捷活潑。入女性生殖器內。可存活數日。因此可知女子得妊娠之期間。精蟲之健全與否。與所孕胎兒之發育至有關係。生時即肢體殘缺者。其原因亦在此。

**陰莖** 狀如圓筒。全體為海綿質。其下部尿道通焉。尿道接於膀胱。非特小便。兼為精液之徑途。成人陰莖。大部分以皮包之。末端龜頭。則不平時。陰莖縮小懸垂。一時受精神上或外力之刺激。則內部海綿質中之多數血管及空隙中。動脈血立時充滿。全體膨脹而勃興。

**二 女性生殖器** 女性生殖器。住於小骨盤內。有卵巢。輸卵管。子宮。陰道。外陰部等。

**卵巢** 左右各一。近小骨盤之入口。(上)與骨盤之側壁相接。無腹膜被包。由子宮向骨盤側壁而行。沿子宮扁韌帶之後壁。懸垂空中。由卵巢向子宮。別有寸許堅硬之圓韌帶。緊相聯結。與子宮扁韌帶相通。謂之卵巢韌帶。大人之卵巢。狀類胡桃。因卵珠成熟或萎縮。隨

時變化。表面覆以卵巢膜。(即子葉膜)卵巢膜

之下。更有一堅硬結組織之覆膜。又其下則為

卵巢實質。謂之卵胞層。卵巢實質者。即含卵珠

原體之卵包也。自卵胞層向內。有所謂髓層。凡

血管淋巴管及多級交感神經。皆由卵層門入

髓層中。卵胞為西曆一六七三年加拉夫氏所

發明。故亦稱加拉夫氏胞。其未熟時。大如留針

(留針長寸餘。所以止物。為種種之用。頗有圓

物。大如最小豌豆。以便手指拈取)之頭。及其

既熟則如櫻桃。至一定之期(即春機發動期)

而靜止。自是以後。始順次成長。已熟之加拉夫

胞中。所容胚珠表皮細胞。益以增多。並積聚卵

胞液。頗膨大。而結組織之覆膜包於其外。卵細

胞亦成長。並發生有放射狀花紋之卵膜。故加

拉夫胞。當使卵巢之表面稍隆起。狀類充實

堅硬之水泡。在人類。加拉夫胞內。僅含卵珠一

卵珠既熟。則前述之卵膜包之。卵膜內部有卵

黃。中存一核。謂之胚胞。胚胞中更有核仁一副

核仁一或三四。謂之胚點。月經初行。與卵珠皆

具有受胎力。有時亦否。加拉夫胞既成長。與卵

巢之表面益相接近。卵胞液增加。向內緊壓。最

輸卵管 狀如喇叭。一名喇叭管。粗約

三分。長三寸餘。為筋肉質之細管。內面被以黏

膜。左右各一。位置與子宮扁韌帶之上部殆成

水平。由骨盤之側壁越卵巢而達於子宮。其喇

叭狀之部分。向腹腔開口。有皺襞無數。在薦骨

腸骨關節之前。自卵巢來之卵珠。以此受之。輸

卵管有膨脹力甚大。容多量之液體。或已滿數

月之胎兒。其粘膜亦多皺襞。有絨毛細胞蔽之。

氈毛向子宮運動。在潮濕腹膜之面成一微細

之水流。出於卵胞之卵。以此導向子宮。

子宮 常位於全體之中央線。有時則偏

於一方。前壁接膀胱之上部。故膀胱充實與否。

其位置因之而有高低。又因直腸及他器官之

充實會陰。所以成骨盤之底者)緊張之度。全

身之重量。其位置亦有變動。其狀略似西洋梨

前後稍扁。前面少風向下。凡子宮區為子宮體

及子宮頸二部。子宮體。大人體大於頸。小兒反

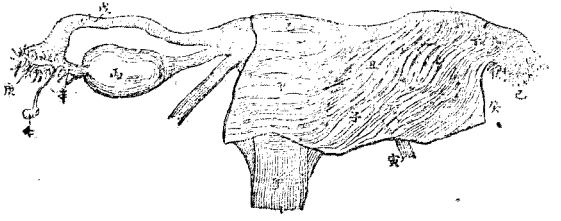
之。子宮體與子宮頸之間。界以淺痕。頸部如圓

筒。下端突出於腔(即腸道)中。謂之子宮腔。部

在此部分。包圍前後子宮口。唇之子宮外口。開

口於腹腔。而相對之子宮內口。即指體頸間之

圖部內器殖生子女四



(甲)子宮

(乙)子宮底

(丙)卵巢

(丁)副卵巢

(戊)喇叭管

(己)剪線

(庚)喇叭管

(辛)卵巢剪

線

(壬)穆爾格

尼小胞體

(癸)蠅蠅翼

(子)廣韌帶

(丑)卵巢韌

帶

(寅)圓韌帶

(卯)膈

寸。闊自一寸三分至二寸。厚自八分至一寸。其

厚壁由堅強之筋肉層而成。唯子宮內口之邊

得屈曲。子宮腔類平面三角形。前後子宮壁。甚

相接近。其間含少黏液。平時容積。大不逾一立

頸管平時兩者共約三寸許。妊娠時頗能延長。分娩後約十二星期而復舊。子宮腔上側部與左右輸卵管連接。下達於子宮頸管。子宮之內面（即面子宮腔之部分）以灰色微紅之黏膜包之。而黏膜在子宮體部分內者。有上皮細胞。此胞具氈毛。其運動方向。由子宮內口至子宮底。（子宮體最上膨出之處）即自下向上也。子宮黏膜有多數腺體。陷入肌肉中。分泌黏液。黏膜之官能。妊娠之際。能保持卵珠而被包之。

月經

大抵每隔四星期。由女性生殖器而出。其先於五六日至十日之前。子宮黏膜中。積積血液而腫脹。（積血及腫脹由月經前子宮擴大而知）其後約四日間。則有月經。其出血由於黏液及上皮細胞相混合而起。其量約自二百至三百立方生的密達。月經過後五日。至十日以內。黏膜方復舊。如卵珠在輸卵管或子宮之內。則月經不至。故知黏膜積血及腫脹之目的。在適於容受卵珠。月經及子宮頸管之微張。似與卵珠之射出無關。而其實全為所左右。卵珠射出。則月經中止。然卵珠不因月經而出。經即不行。卵珠亦出。月經開始之期。因生殖器官發育與否及體質之強弱。迅速大異。大抵自十四歲至十六歲數年之間。卵珠射出既歇。月

經閉止。是在四十五歲與五十歲之間。卵珠不受胎者。即時消失。其受胎者。由子宮黏膜被包。發育於子宮之內。至四十星期而足。是謂妊娠。妊娠。自最後經行之初。至二百八十日。左右。卵珠十分成熟。成完全之人體。而生產。謂之分娩。子宮所以能保持卵珠之故。由子宮黏膜受得胎卵珠之刺激。當其增加。而卵珠即落於一皺襞之內。此皺襞謂之真脫落膜。卵珠既落其中。黏膜愈益增長。初祇一面擴大。漸次延及左右。終則全將卵珠包圍。是謂翻轉脫落膜。膜上卵珠附着之部分。於妊娠第二月至第三月之中。則生胎盤。胎盤之為物。血管甚富。使胎兒與其母親密連接。以保胎兒之營養。妊娠之間。子宮漸次成長。肌肉尤益加厚。至第九月而達肋骨弓。分娩後。子宮漸次縮小。經三月而復常。子宮腹膜之被膜。為子宮扁韌帶。接至骨盤之側壁。血管及神經通貫其中。而達內生殖器。輸卵管及副卵巢亦藏其內。其下部有脂肪甚多之結組織。又有一韌帶。起於子宮與輸卵管之間。其質扁韌。帶中及鼠蹊管。前接恥骨。至大陰唇之皮下。細胞組織而終。是謂子宮內韌帶。妊娠之間。此帶增大。別有一韌帶。自子宮內口之邊。走後方第一或第二薦椎骨之處。而繞繞直腸。是謂薦子宮韌帶。以保子宮在後上方之位置。

體

即陰道。為肌肉質之管。長約二寸左右。狀類盲囊。由前向後。在膀胱與直腸之間。其上端向前膨出成穹窿。子宮頸部於此成爲子宮腔部。而回入開口於其中。腔管由內外二層而成。外層為縱走平滑筋之筋束。內層爲厚結膜。此結膜有橫皺襞甚多。前後集合。各成凹凸之突起。妊娠及分娩之際。藉此得稍延長。結膜之外。以多層之細胞層。蔽之。稍分泌黏液。膜之下端。曰陰口。因結膜之皺襞。與外部之陰前庭。離隔。此皺襞謂之處女膜。其本體爲環狀。邊緣平滑。或類鋸齒。處女膜以種種原因。而綻裂。終成齒狀突起。留存陰口。腔與膀胱直腸之間。有無形結組織。靜脈頗多。惟至尿道之間。則結合甚固。腔雖厚固。而有非常膨大之力。分娩之際。自然擴大。令胎兒得以通過。

外陰部

前自陰阜（在恥骨縫際前之一大脂肪膜）後達於會陰。會陰者。陰口與肛門之中間也。外陰部隨骨盤之斜度。向前或向下。分大陰唇。小陰唇。陰核。前庭諸部。以處女膜與陰部區分之。大陰唇爲外陰部之主要部分。處女之大陰唇。左右相接。近而蔽其內部。左右大陰唇之間。即爲陰門。大陰唇脂肪甚多。外面稍稍生毛。內面爲黏滑外皮之皺襞。前廣後



狹。多皮脂肪。及汗腺。位於貫通多數靜脈之脂肪體上。左右攔開。則見小陰唇及小陰唇前之包皮。陰核小陰唇爲紅色縱髮狀如雞冠。包圍前庭。前面左右相纏處。分爲二脚。前脚相合而成包皮。掩蓋陰核如屋頂。後脚爲銳角。附着於陰核。亦由外皮而成。有皮脂肪腺。其分泌物特濃。謂之龜頭垢。指前庭爲小陰唇所包。其底有尿道之口。有處女膜（即膈口）膈口兩邊。前庭腺之排洩管在焉。分泌黏力極強之白濁液。海綿體謂之隴前庭球。爲靜脈之叢。甚能膨脹。沿小陰唇之內面而存在。包陰道之最下部。情慾熾盛時。生殖器之大部分無不膨脹。是由動脈血輸送增盛。血液流動爲之減少。而海綿體之屬。皆有靜脈血充積故也。

### 十 畸形

畸形以廣義言之。凡動植物形體之變常。卽世俗所謂破相者。皆曰畸形。茲則從極狹義解釋之。專言人體先天性之畸形。畸形謂胎兒發育之際。其全體或一定之體部之發育。呈異狀。或有障礙。就中小產者。變形尤著。小產愈早者。體部之畸形愈大。故先天性畸形。皆起於胎兒初成形體之最初三個月間。一切畸形。皆由外部之影響而起。亦有由在胎芽中之內部原因而起者。前者除動搖。壓迫。及羊膜病。胎盤。子宮

病外。則有由周圍（如卵膜等）妨其發育而起者。使無此等外因而生畸形兒。必其胎芽中有特別病原。或卵細胞若精蟲有異狀。或二者皆有異狀。又有二者皆無恙而生畸形者。即受胎作用之障礙是也。又有出於遺傳者。就中且有父母無異狀。而再現其祖先所有之物者。此謂之隔世遺傳。畸形所由起之方法有二種。始由大小體部之發育。全被妨止。或不甚充分而起者。曰發育不全。第二種反之。曰發育異狀。換言之。由某體部過大而起也。言其種類。大略如下。有男女兩生殖器混淆者。謂之兩性兒。有內臟或腹內之臟器易位者。應在右者而移於左。應在左者而移於右。此種之人。皆甚健全。能認其內臟易位者甚少。

此外種種畸形。則謂之複畸形。或多數畸形。複畸形中。有一種曰畸形腫者。分爲兩體。其一發育頗不完全。其一則成爲瘡狀附屬物。此種畸形兒。仍皆有生活力。

又畸形雖可施手術去之。亦有發育阻礙。偏於全身。甚至無心臟者。如雙生兒之缺心臟頭部及四肢。或雖有心臟頭部及四肢而非常萎縮。有時其體不成形。不過爲一渾然有皮膚之團塊。且頭蓋腔及脊椎竇之不甚發達者。頗多。故在其中之腦質及脊髓之發育皆受害而起。

頭面眼耳鼻口之變形。及體幹之變態者。就中頭蓋及腦之發育不全者。曰小頭。腦中因有液體灌注。腦質不能發育者。曰腦水腫（大頭翁）。更有所謂單眼症者。於額之中央。獨生一眼。或一眼窩中。而有兩眼。亦有脊椎弓不閉鎖者。脊椎管則向後面展開。不作管狀。管之一部下閉合者。脊椎則由其間隙出。僅以外皮及軟組織被之。成爲瘤狀。在顏面則有因口之周圍發達不充分。而生裂隙。如左右上顎骨突起部不合者。則謂之缺唇。亦有誕生之時。因膈帶之糾纏摩擦。致使產兒缺唇者。又有口蓋破裂者。面部雖無異狀。而口蓋板與鼻膈壁不能合一。口蓋上有一裂痕。由口通於鼻孔內。又有所謂狼咽者。口蓋板之左右。皆偏於口之側壁。而作狹橋。中間廣闊。其中中央惟鼻中隔與上顎骨之中央部。有游離於口腔內者。又胎兒發育之間發生之顎破裂。有天然裂開者。曰先天性顎瘻。以生時頸部卽有瘻管也。亦有因筋骨之發育不完全。起先天性佝僂者。膈之閉塞不完全者。則起膈脫腸。腸之發育不完全者。則使便溺之出口合爲一孔。無肛門。

者。

生殖器畸形有因發育障礙而起生殖器之分裂。在內部如通常之子宮及陰。在外部則有男性尿道之分裂。此外則有陰囊陰唇陰核尿道之萎縮及閉塞等。

假性男女二性體。雖非真有男女兩生殖器。因尿道全體開於上方。舉丸無共有之陰囊。遂使男子有酷似女子之生殖器者。或女子之卵巢分爲二瓣之舉丸。露出於外令人疑爲男子者。

四肢畸形者。不外四肢之一部不發育。或僅有一部發育。於是兩腕兩腳全無者。或祇有隻腕隻腳者。甚至有頭及手不生于於肩。而脚不生于於腰者。下肢之相連結者。腰以下則合而爲一。漸低漸細。作海豹狀。手指連結者。則作杓子狀。足指連結者。則生蹠膜。狀如水鳥之足。此外則有尖足。因接於踵之筋肉短小。足尖伸長。而足背與下腿垂直之方向相同者。又有扁平畸足。則足之內緣向下。足趾向外。內翻畸足。則足之內緣向上。足趾向內。又有因挑骨之萎縮而成畸手者。

乳腺畸形。如乳房之由腋至鼠蹊部之方向。作二列是也。至於腋下。雙肩。下腋。背。或上腿等處。間亦有之。此等乳腺。雖不甚大。至妊娠期。則

分泌乳汁。間有全無乳腺者。

脊椎之中。尾椎之數多而增大者。則往往爲形成眞尾。亦有惟皮膚作尾形者。此謂之形成假眞尾。

又發育之早成。以生殖器爲多。前述之兩性體。雖同時有男女兩生殖器。其中又有區別。有左右皆有舉丸與卵巢者。或一面兼有二物。或一面有舉丸。一面有卵巢。在真寢畸形。其身體殆完全分而爲二。如匈牙利之少女赫勒耐及攸的德。則不過臀部連結。其身體四肢。皆判然分爲二體。又著名之余麥塞姊妹。則不過胸骨端連接者。一生至二十二歲。一生至六十三歲云。

此外則有所謂一體分身者。有由頭端始至骨盤端。胸之最下部。或由骨盤端起朝上。分身不明了。至某處而合一者。此多於女性見之。至於分身者。則當爲同性之人。

人爲性畸形。即以人力變更常態者。如美洲土人之頭部變形。牙齒造形術。指爪及鼻之變形。歐洲婦女之細腰。以及我國婦女之纏足等是也。

### 衛生類

#### 人體衛生學

人莫不喜康健康。而往往不知衛生。或由起居動作之習慣。成短視復骨等症。或由沈溺嗜好。與奮過度。損害神經。以致身體羸弱。精神窳敗。不而自完其健全之人格。甚可憫也。雖然。人體由各種器官相聯絡。皆各有其系統。其構造不同。故作用亦異。如骨節。運動循環。呼吸。消化。排泄。及感覺等。各備有自然之機關。爲一定之官能。因而衛生上之研究。亦大有差異。爰述各系統之衛生如次。

#### 一 骨骼之衛生

佝僂病 此病出於小兒者最多。因骨內石灰質不足。易於屈撓。不堪支持體重。漸致軀幹俯曲。宜多食礦物質之滋養品補之。并宜常吸新鮮空氣。多接觸日光。

#### 骨傷

患此病者。使其骨速復於原位而靜置之。自可痊愈。若被折之骨端。貫皮膚而外出。則受傷既鉅。恐成重症。如是者。稱爲複雜骨傷。凡脫臼骨傷等之骨復於原位時。設或誤其位置。則必成畸形。且爲疾病之源。故宜就治於醫。不可妄自處置。

#### 脊柱及下肢骨之彎曲

吾人每喜前屈其體軀。苟循此不改。則脊柱成爲彎曲。若是者。名爲脊柱彎曲症。幼兒之下肢骨。尙未發達時。若強使其步行。則下肢不能任全體之重。

往往有成癆脚症者。前者當矯正其姿勢。後者宜戒不適當之運動。

## 二 筋肉之衛生

**筋肉之運動** 筋肉占人體之大半。必需作適宜之運動。蓋以筋肉伸縮之能力。全恃血液。筋肉常運動而伸縮。則血管亦因之伸漲。而血液流動。滋養分即消化而吸收於體內。於是全體筋肉之發達。充盈而強固。此運動之所必要也。

## 筋肉疲勞之療法

使用筋肉。不宜過久。過久則筋肉之一部。即覺疲勞。是蓋有所謂疲勞物質者。生於筋肉組織內。衰減其收縮機能。此際務宜稍行休息。則血液流通於筋內。運去疲勞物質。而筋肉之收縮機能。漸次恢復。遂可更行使用矣。

## 筋肉休息之必要

運動須互換。惟食後最忌運動。蓋食後消化作用。運動於胃部。此時全身之血液。向於胃部。吸收滋養。若筋肉運動。則血液不及受滋養。而刺戟交流。故於食後十五分鐘內。宜戒運動。又入浴必須過食後一小時。皆原此理。

## 按摩及入浴之效

因風濕而應按摩。因勞働而行入浴。皆所以催進血行。恢復筋肉之疲勞者。然按摩四肢時。自上而下。則反於

血。故以自上而下為宜。

## 三 皮膚之衛生

**痣** 痣者。乃皮膚之色素。聚於一處也。其生而即有者。謂之母斑。此由在母胎中血液凝滯於一點而成。

**粉刺** 皮脂腺之開口部凝閉。分泌物不能外出。因漲為小泡形。而實則其中含有脂肪塊也。

**疣** 由真皮之乳頭發出過度而成。用冰醋酸或硝酸塗布數回。可令脫落。

**皸** 皮脂腺之分泌不足。皮膚乾燥而裂。拆觸於神經。因生痛感。

**凍瘡** 皮膚之神經。久受烈寒而麻痺。以致血管閉塞。血液壅塞。故其處呈暗赤色。使起痛癢之感。調護溫度。可免斯患。

**火傷** 表皮與真皮相離。故現泡象而痛。當先冷卻其處。而後用油塗之。蔽以棉花。使不與空氣接觸。若火傷至全身三分之一以上。則皮膚作用全衰。能致命。

**濕疹** 無皮膚之炎症。使人奇癢。此症為小兒時。最易感染。多根胎毒。而發於頸部。易成虛弱之體質。

**疥癬** 因寄生於皮膚之疥癬蟲而發生。故癢最甚。此蟲有傳染性。宜注意。

**白禿頑癬癩** 亦因下等生物之寄生而起。蔓延甚速。與風等共宜驅除者也。皮膚衣服等。若能清潔。則可預防其害。

**衣服之適當** 凡衣服之材料。有毛細管。而容空氣厚者。不易傳熱。故毛布能保溫度。絹布及麻布。容空氣最薄。則熱易發散。衣服之調節體溫。實為衛生上所宜注意。且衣服尤易容微生物。故宜常洗濯。以接日光。則病菌自滅。

**皮膚之清潔** 皮膚表面。有附着之塵埃。脫落之表皮。以及汗腺。皮脂腺。所出之廢物。故須沐浴以清潔之。若外面附積微生物。內部之汗腺。因污垢堵塞其開口部。則病即易發。

**齒之保護** 齒之保護。貴乎清潔。故每晨宜用佳其之磨齒粉。與不過堅之牙刷。注意而掃除之。又每於食後。亦宜含漱。毋使食物之細屑。留滯於齒隙之間。否則食物腐敗。而腐蝕其齒。終乃生空隙。發刺痛。而至於脫落。齒之不佳。每遺害於腸胃。故齒之保護。實為重要。

**食時宜有定期** 胃之作用。不可過勞。其消化食物。須有二小時至四小時之久。則至少宜休息一小時。故一次進食之後。必須隔五六小時。始可續食。然則吾人日日之食時。固應有定期。且宜嚴禁非時之間食矣。

### 飲食物之注意

飲食物之過冷者。能衰退胃之機能。甚有礙於消化。過熱者其害亦同。常消化作用方盛時。設多飲液體。則消化液薄而作用弱。故所食之物。以少含液分者為宜。且調和之味。亦不宜過鹹。

### 胃腸壓迫

腰束過甚。或胸腹倚伏。凡案。或所著衣服。過於緊束。皆為此病之原因。吾人宜注意之。

### 便秘及下痢

大腸之廢物。以一日夜排出一度為宜。若食物不選擇清潔。或運動不足。則為便秘。或起下痢。

### 嘔吐

小兒胃之容積小。或食乳過急。胃下之幽門未及開放。則乳汁嘔逆。常人食不宜之物。因而嘔吐。亦由此理。

### 五 循環器之衛生

#### 猝中症

如咖啡茶酒等。有興奮性之飲料。皆足刺激心臟之機能。而減衰其功力。且飲酒過度。能使脈管變質。往往為破裂腦脈之原因。即猝中症是也。

#### 貧血症

以血脈太不奮興之故。運動少而血脈阻滯。致減血流量。例如瘧疾。即貧血症之一。

### 妨礙循環之害

久折膝而正坐。或著緊迫之袂衣。則身體之一部。每致有痲痺之

態。是因血液之循環。為所妨礙也。故凡身體諸部。設有壓抑或緊縛等事。其為害可不待言矣。

### 尋常出血之救急法

傷動脈。可緊按創口。使不流出。傷靜脈。則逆抹之。靜脈瓣自阻血不流。

### 六 呼吸器之衛生

#### 養氣之重要

空氣之於人生。至為重要。蓋欲謀人體之健康。則不惟飲食物之選擇。在所急需。而尤宜富有養氣之空氣。故吾人當擇富於養氣之新鮮空氣而吸收也。室中人集窗戶久閉。則空氣之養氣減量。而炭酸氣增加。混入有毒之有機等物。為入呼吸之妨害。故室須開放上下窗。排除污廢之空氣。以流通新空氣。又室中薪炭燃燒。亦足為空氣腐敗之原因。欲吸換新潔之空氣。宜於綠葉叢林中之

#### 衄血

鼻腔之黏膜。出血不已。以布浸冷水纏頭及頸部。即止。

#### 加答兒

鼻腔喉頭氣管管枝之各部。黏膜炎。灼腫脹。呈紅色。分泌多量之黏液。頻發咳嗽。預防是等疾病。須健全皮膚。不容寒氣之內侵。且宜禁口之呼吸。吸菸一事。尤當解除。

#### 肺炎

即肺癰。此症多發於氣胞。為腐蝕組織之重症也。肺氣不強健時。最易犯之。

### 肋膜炎

肋膜二層之間。積蓄多量之液體。因成此症。

#### 偽死

如溺死。窒息死等。呼吸困難。急用人工呼吸法。俾仰臥。一人握其兩手肘。徐舉而上。使過頸部。以便空氣入肺。復徐降之。俾氣外舒。一人於胸前。一按一放。助其呼吸。可以復蘇。但溺而窒息者。須先令流出腹中之水。

#### 痰

患肺病者。所咯之痰。其中含有病原菌。乾燥後。即飛散空氣中。人之呼吸承之。易於傳染。故痰之咯唾。亟宜嚴禁。

### 七 神經系之衛生

神經系之休養。神經系統。決不宜用之過勞。凡為一事。至腦髓疲怠之時。即宜暫止其事。而轉習他業。例如勞動過甚。即當安坐讀書。或奏樂以怡其神。若連日忙碌之後。務宜遊行郊野。以紓疲勞。是乃最善之休養精神法也。

#### 腦震盪

腦震盪。脊髓震盪。迅擊首部過重。則致此患。小兒尤易。

#### 頭痛

用腦過度所致。

#### 腦充血

血管脹裂而成。

#### 腦膜炎

小兒因受驚而得。

#### 腦猝中

猝然中風。而氣息絕。大半由烟酒之害。

#### 癲癇

因神經系有障礙。

### 腦之疲勞

由於老廢物之堆積。故用腦須休息。俾血液循環。細胞代謝。得以排泄老廢物。換起新精神作用。凡睡眠休息。以八小時為度。則醒後精神暢發。

### 五官器之衛生

**眼病之預防** 防眼病之法。以清潔為主。每日晨起。宜以清水洗滌。而不可間斷。常守此法。則可免結膜發炎之症。

### 聽覺器之注意

外耳道須常使其清潔。若為積垢所填塞。則殊有妨於聽覺。故當時時以微溫水滌之。般用金屬製堅硬之耳樞。則恐有傷害鼓膜之虞。非所宜也。

### 嗅覺器之清潔

鼻腔之中。須常使其清潔。攝於感冒之時。則鼻腔呼吸部之粘膜腫脹。而閉塞嗅覺之通路。故嗅覺頓失。又因習慣而遲鈍。故久嗅一種之臭。其感覺即至於無。

### 味覺器之留意

舌亦常須清潔。凡有刺戟性之飲食物。皆須注意避之。舌上乾燥或生苔之時。即於味覺有妨。

### 生殖器之衛生

**陰痿** 此病惟男子有之。其原因或由於生殖器病。或由於神經系病。或由於全身衰弱症。當專行原因療法。此外行全身之強壯療法。

以海水或冷水浴其陰部。兼行電氣療法。

### 遺精

此病亦惟男子有之。由於手淫房事過度。或生殖器之疾患。神經系之疾患等而起。當專行原因療法。力制情慾之發動。行強壯法於全身。此法可施藥劑療法。或電氣療法。

### 白帶下

此病女子患者甚多。要皆由於不潔之交接。寒冒。淋毒。腺病。房事過度。及萎黃病等而來。預防法當就上述之原因避其感動。急性者行冷水注入法。有熱時可與以酸性飲料。更宜安靜身體。慢性者則與以強壯藥。改其全身之營養。行注射法於腫下洗滌之。如患此已久者。可用明礬單劑。酸各里司林等。又苦其不潔時。則行熱水浴。或洗滌清潔陰部。行填入棉花法。其全身常服肝油之類。

### 月經不調

此病為有生殖機能之婦人。尚未至天然之月經閉止期。遲爾閉止也。其原因實由於全身或器質發育不全。貧血。萎黃。病。子宮諸病。神經遲鈍。感冒。精神感動而來。其療法當注意於原因。而加治療。調理大便。或用意於攝生。各就所宜。行溫泉療法。轉地療法。更行脚浴。半身浴。芥子浴等。可以微溫水灌入陰部。

### 月經過多

本病以子宮實質之腫脹。及子宮內膜炎。房事過度等為其原因。除力行

原因療法外。可用冷水灌注法。其原於慢性子宮內膜炎者。須由婦科專醫。用手術除去其腐壞之粘膜。

### 衛生要論

衛生云者。謀所以却病遠患之事也。凡人生存時。不能無疾病及他危害。不防之除之。必不能全其自自然之壽命。故衛生第一要義。為防除疾病及他危害。而研究其必需之方法及事項。即為衛生學。衛生學為醫學之一部。醫學諸療法。治病之已發。衛生學謀預防法。杜病之方來是也。

**豫防疾病之法** 首謀身體壯強。同時詳究撲滅病因之法。且非直接之病。因舉凡有害身體之毒。除之務盡。故不特當竭力撲滅豫防傳染流行諸病。而凡空氣。土地。水。飲食物。衣服。家屋。職業等。與日常生活。至有關係。亦並注重。毋忽蓋衛生者。於人之生活。一日不可缺者也。衛生固多關係於個人。然時亦關係於多數之人。故分為個人衛生及公眾衛生二種。個人衛生。人各自謀所以強壯其身體。保其健康。不至罹病。故養生之法。雖人各不同。而普通所挾之主義。各注意於其衣食住。為合宜之運動。勉力鍛鍊其身體。則人人所當行之者也。公眾衛生。則以謀社會公眾之健全為目的。故豫防傳染病清

潔土地、及整治自來水管之屬。其影響被於多數之人。視之尤不可忽。然必一般人民皆能注意於此。方為有效。今就兩種衛生之事。分述如左。

### 一個人衛生

個人衛生。應在於運動休息節食等事上注意。今試將此種應注意之事。擇要分別研究之。茲共分五項述之。即甲運動。乙休息。丙沐浴。此外關於飲食衣服居住之衛生。並詳飲食衣服居住各編中可參觀也。

#### 甲 運動

運動與全體之關係 衛生最要之事。莫急於適當之運動。萬不可終日懶坐而不動。蓋運動不特能使肌肉生長堅固。且於全體之康健上。有莫大之關係也。蓋當運動時。體中種種之變化。較平時為增加。故各器官須各竟其功用。以應之。而阻礙凝滯之患。於是可免。若更能注意使運動不致過度。則運動於康健上。祇有利益。而無絲毫之為害也。今將運動所以使各器官竟其功用之情況。擇其尤著者。分別論之。

(1) 運動能助血之流動 血在全體中流動不息。考其所以如此者。因血於全體有種種之要用。如將滋養料。養氣及熱力。傳佈於體之各處。且將各處之廢物質。運往排泄器處之

(類)。而此種種要用。非血流動不息。則不克達到。故血之流動於全體之康健。有極要之關係也。由此可知衛生之道。當使血得以竟其強度之運動。而免阻礙凝滯之患。夫適當之運動。即所以致此之道也。蓋筋肉運動。則須需多量之養氣及滋養料。在筋肉之細胞中。化合且同時。炭酸等廢物質亦加多。而須藉血運去排除之。於是運動時。血之流動自能加其速度。以應此種特別之求也。故吾人每日若與筋肉以適當之運動。則能助血液以竟其種種之要用。且血液中有阻礙凝滯之慮。即能因而廓清之。

(2) 運動能助呼吸之作用 運動須需多量之養氣及排泄多量之炭酸氣。故當運動時。呼吸作用。自能增加以應之。呼吸作用既增加。則不特肺中之氣體。得以調換較易。且因而能使淋巴液及血液之流動。增加其速度。以應之。於是滋養料較易傳佈於體之各處。而各處之廢物質。亦得較易被運去排除。故吾人每日若與筋肉以適當之運動。則能幫助達到此種目的。

(3) 運動能助淋巴液之流動 吾人體體各種細胞構造間之空隙中。常溢盈一種流動之淋巴液。其功用。在使細胞得與淋巴液接觸。而吸取其中之滋養料。且使細胞中之廢物質

得藉淋巴液以帶往血液。中而排泄之。可知淋巴液之流動。極為緊要。而運動則能助此種淋巴液之流動。蓋上見運動能使呼吸增加。而呼吸增加。則淋巴液之流動。亦增加其速度。以應之。且運動時。筋肉必收縮。筋肉收縮。則淋巴液受其吸抽之作用。故其流動亦加速也。

(4) 運動能助食物之消化 吾人運動。若和平而不過激烈。則於消化上大有助益。其所以然之故。頗屬繁複。其尤顯著者。為運動既能助淋巴液之流動。故使淋巴系易竟其吸收已消化食物之功用。因之使消化系中之境况較佳。而其中食物之消化。於是得以較速也。

(5) 運動能使節制體中熱度之機關練習 其應變之能力 吾人之所以能保持體中一定之熱度。使不致過高或過低者。其節制之機關有二。即一在皮膚中血管之收放。一在毛孔中出汗之多寡也。考此二種之機關。各有一定之神經管轄之。如熱度太高。則神經能令血管放大及出汗增多。以降低之。如熱度太低。則神經能令血管縮小及出汗減少。以保持之。惟此種神經。須時常練習。乃可靈於應變。俾外界情形一有更改時。神經即能使機關起作用。以應之。於是體中一定之熱度。可保持穩妥。而不致易於擾動。以起疾病也。夫運動者。即所以練習

此種神經靈於應變之法。蓋當運動時。筋肉中養化作用增加。發生多量之熱力。此熱力須設法放除。以免體中熱度太高。於是神經即令皮膚中之血管放大。毛孔中之出汗增多。以節制之。故若時常運動。則神經得時常如此使用。因之愈用愈靈。而節制熱度之作用乃愈準。

(6) 運動能練習神經之作用。筋肉之運動。須需神經之指揮。故每日若有適當之運動。則神經得因常用而愈靈敏。其指揮筋肉之作用。得以較為迅速而順易。且神志亦較為清明。

由上觀之。可知適當之運動。於全體之康健上。有種種密切之關係。故無論何人。若欲保持身體之康健。則每日不可不運動。萬不可懶於舉動。以致久而成疾也。夫運動之法亦多矣。或競跑。或游泳。或拍球。或體操。皆運動之善者也。他如伐木。耕種。執役。灑掃等事。亦莫非運動。此外更有一種極佳之運動。為各人隨時所得者。即行走是也。故一人每日即無他種適當之運動。亦當崇尚行走之習慣。以補救之。若在室中既安坐少動。出外更必用車。積而久之。其人之康健不日損者鮮矣。

適當之運動。運動之法及種類既甚多。且運動適當。則果於身有益。而運動不適當。則反將於身有害。例如每日若行走數里或十餘

里。則果於身有益。而每日若行走數十里之多。以致勞疲不堪。則反將於身有害矣。故吾人運動果不可少。而須知所以決擇適當運動之法。

(1) 所擇之運動須以人之年齡體力為準。大凡老弱者。其運動之法。當較幼壯者為柔軟。蓋老年之人。其體氣不若少年之強壯。故不能勝少年強度之運動也。然當注意者。老年之人。擇用較柔軟之運動法則可。若因老年而竟廢棄運動則不可也。

(2) 所擇之運動須合乎培養康健之目的。運動之種類繁多。然須知有能特適於培養康健者。亦有與康健之培養無甚關係者。故為衛生計。吾人所擇之運動。當以尤能適於培養康健者為宜。詳言之。即所擇之運動。須以尤善於助血液及淋巴液之流動。呼吸之增加。食物之消化。節制體中熱度機關及神經作用之練習者為尤佳也。

(3) 所擇之運動須劇烈能繼續持久而不致過勞者。蓋劇烈而能繼續。不致頃刻即息。則種種運動培養康健之作用。始克發生。若太屬柔軟。或運動不久。則均於康健上。並無效力也。故接連多里急速之行走。能於身體有益。若緩緩閒行散步。則於康健上。無若若何之利益。

蓋閒行散步。過於柔軟。故並不能使筋肉中起若何之變動。於呼吸作用上及血液與淋巴液之流動上。亦不能起若何之助益也。惟須注意者。運動果當劇烈而繼久。然不可使達過勞之度。蓋過與不及。均非適當之道也。

(4) 所擇之運動當以能用及全身之筋肉而不祇偏限於一部者為宜。蓋吾人全體之種種筋肉。各須與以適當之運動。則可發達均勻。不致有數種筋肉。極其強大。而他種筋肉。則太形小弱。故急速之行走。游泳。及搖船等事。均屬衛生上適當之運動。以其須用及全身之筋肉也。至如舉重物。練高跳等事。則不免須偏重數種筋肉。故為尋常衛生計。不若游泳。搖船等運動之佳。然此種偏重數種筋肉之運動。如為修正軀體長發之欠缺計。則殊屬有用。故有時常須特別用之。例如終日伏案讀書之人。若不注意使身體坐直。則其背處之筋肉。常致格外伸長。而使背呈彎曲之狀。故此種人所需之運動。須能偏重於使胸前之筋肉伸長者。俾背彎曲之狀。得以修正也。

(5) 所擇之運動須使筋肉之伸縮合宜而不致收縮過久。如是則不易勞乏。能起愉快之感。且易助血液之流動。故於衛生上較有利益。例如行走時。吾人之筋肉。得一伸一縮。相

間得時。故行走係極佳之運動。至如二人角力。則其肌肉常致收縮過久。故角力非適當之運動。且學者須知衛生上運動之目的。與練武不同。練武注意於氣力及藝術上之培養。故不必於康健上之培養有關。而富於氣力及武藝之人。其軀體亦未必定康健也。至衛生之運動。則注意於助血液之流動。呼吸之增加。食物之消化等事。故不可與練武之見解相混也。

乙 休息

休息之必要 吾人全體之種種器官。均須神經系管轄指揮之。若神經系統健全。則能盡其管轄指揮之能力。使各器官功作得宜。因而軀體可以康健。若神經系過勞而無休息。則將失其健全之度。致其管轄指揮之能力。不及平時。如是則各器官亦受其影響。而於軀體之康健上。尤有妨礙。故為衛生計。吾人萬不可使神經過勞。而不與以適當之休息也。

人之須休息。猶機器之須間與以停止也。機器若開用過久而不使停歇。則不特其熱度將有太高之患（凡物摩擦。則必生熱力。因而使該物體熱度增高）且將積壓過多。螺釘漸鬆。久而久之。必有損壞之慮。故善學機者。必間與以停歇。俾得除其塵垢。緊其螺釘。且於其接榫處。加以油類。然後始可再用。而無礙。例如拖三

百英里長路火車之汽機。必於途中更換二三次。並非一汽機不能連拖三百英里也。不過於途中更換他機。以暫息清理之。則該機可以用之較久耳。夫吾人之須休息。亦此理也。所以使勞用之後。繼以靜養。俾得復其原度。而免過勞受傷耳。

休息與不用腦之別 凡學者須知神經用之過度。而不與以休息。果非正道。然若竟以用神經為於軀體有妨。則亦非正當之見也。蓋神經亦係體中之一種特別器官。猶手足等之為體之器官也。夫吾人之手足。若用之不使過度。則毫無妨礙。然則吾人之神經。若用之不使過度。何獨不可乎。嘗見好學深思之士。若知所以保養之道。則其康健並不較不知思想之人有所減損者。即此證也。故吾人用腦於衛生上。實無抵觸之處。雖攻艱難之學問。繁複之思想。若知所以適當休息之道。則於智識上。既獲長進之益。而於康健上。並無絲毫之害也。一言以蔽之。真確之患。不在神經之用。而在用之過久耳。抑尤有當注意者。即當吾人覺疲乏時。並不可概以為由用腦過度而起。蓋或飲食之過度。或運動之欠缺。或室中空氣之不潔。或室中熱度之太高。皆足以起此種疲乏之感。若概認為由用腦過度而起。不知從運動慎食等正當之

塗着手。則誤矣。

休息之法 休息之法。以睡眠為最佳。蓋非睡眠時。肌肉終不能完全不用。故須需神經發令。以收縮之。至睡眠時。則不然。肌肉得完全弛放。而神經乃得完全不用。故若非睡眠。則終不能得完全之休息也。由此可知。吾人須得適當之睡眠。為衛生上極關緊要之事。若睡眠不足。則必生危險之結果。科學家考得多數壯年之人。每日須睡七小時至八小時。而少年及幼童。則睡眠之時。更當較此為多。且愈幼則愈多。睡。乃世人常有不明此理。終夜不睡。以作無益之事。其戕身之法。莫有過於此者矣。

有數種之人。當夜間應睡時。而不克安睡者。是或因身有疾病。或因思想過度。或因及時睡眠未成習慣故也。若因身有疾病。則當醫治之。若因思想過度。則當休養之。至若因習慣未成。則當使每日均於其時睡眠。不可忽早忽遲。則久之成為習慣。至時而自能安睡矣。蓋睡眠不特須每日睡足。且須每日有一定之時。方於衛生上相宜也。故凡睡眠失其常度者。當從此道挽救之。不可味然用催眠等種種之藥。以求能睡。蓋此係強強之法。且用之既久。則將不克脫離之。為患豈可勝道。若夫深晚賭博遊蕩之人。惟恐其將睡眠。故用激烈之藥。以強支之。是身



本康健而求賤之。愚尤甚也。

睡眠為最要休息之法。果矣。然此外更有他種之法。可以助神經之休息。亦為吾人所當注意者。例如常用心繁劇之後。若稍靜坐休養若干時。則於神經上有極大之益。又如吾人若能注意。使己之思想高潔。則於神經上亦有助益。蓋吾人之思想。於全體各器官之工作上。有極大之影響。觀乎怒則心跳加速。憂則不欲飲食。可知矣。若思想高潔。七情安適。則內省不疚。睡眠亦易。反是而思想惡劣。七情無節。則神經不安。睡眠亦將不適。故道德上之注意。於康健上有極大之關係。而為衛生者所不可忽也。又吾人之功課。若間與以調換。則亦於休息上。能有助益。例如吾人習算學一二小時之後。改而習體操一二小時。則能收休息之效。蓋習算學時。係用一類之神經。而習體操時。則改用另一類之神經。當習算學時。體操所用之神經。得以休息。而習體操時。則算學所用之神經。得以休息。故功課調換。則神經得以輪替休息也。因此之故。學校中功課排列時。當注意於使連續之二功課。難易相間。且當以連續之二功課。其性質愈不相同者。愈為合宜。然學者須知此種功課調換等法。不過可助吾人休息耳。至完全之休息。則仍非晚間適當睡眠不可。

### 丙 沐浴

吾人皮膚之毛孔中。常有汗排出。此種汗排出後。其中之水分。即蒸散至空氣中。而其中所溶之固體物質。則留存於皮膚上。積之既久。則毛孔有閉塞之患。皮膚不克竟排泄廢物及保持熱度之功用。故於康健上為不利。且此種物質。既積於皮膚上。而不去。則漸漸腐敗。發生臭氣。故吾人當勤於沐浴。以除去此種物質。既以清潔。且為全體康健上關係極要之圖。不特此也。科學家考得。吾人若常沐浴。則各種皮膚上之病。可以減免。蓋皮膚清潔。則其工作健全。故可以抵禦微生物而不使攻入也。

沐浴有用溫水及熱水者。有用冷水者。更有用藥水者。此數種方法。各有其應注意之點。

**A 溫水浴** 尋常人用溫水浴。最為適宜。此種溫水之熱度。視各人之選擇而異。然不外自華氏八十度至九十度。在此熱度時。如用肥皂擦身。則皮膚上之污物。均能洗去。

**B 熱水浴** 所用之水。其熱度在華氏九十度以上。則謂之熱水浴。此種熱水浴。平時不宜用之。蓋因浴時熱度頗高。故浴後易於受寒也。然偶或用之。則有特別之效果。蓋熱水浴。則皮膚上之污物。較易洗去。且當吾人受寒之始。若用熱水浴。則血向皮膚流動。較平時為甚。

因而體中汗滯之血。得以流動。故受寒之症。可以免除。惟沐浴之後。須即入被中。或多穿衣服。而不使受冷耳。

**C 冷水浴** 冷水浴須視各人體氣。非盡人均能適用。大凡用冷水沐浴之後。如體能起反動之作用。使周身發紅者。則可用之。若非然者。則不可用之。蓋當身入冷水時。血液向體內流動。致皮膚呈白色。當洗畢後。則血當復向皮膚而流。使皮膚呈紅色。是即謂之反動作用。若洗後不能起此反動作用。則血將汗滯體內。故此種不能起反動作用之人。不當用冷水以浴身也。其能起反動作用之人。則用之甚屬有益。蓋冷水沐浴。能刺激神經。使起爽快之知覺。且能刺激皮膚。練習其遇寒應變之能力。故用冷水沐浴之人。常不易受寒者。也。惟即能冷水中。切不可為時過久。當以十秒鐘至三十秒鐘為限。第二冷水沐浴。須當皮膚溫煖時為之。故或早間自床初起之時。或當運動之後。或當用熱水沐浴之後。最為適宜。第三冷水沐浴之後。須將全身磨擦。以助血之流動。俾反動之作用。易於發生。

**D 藥水浴** 一芥子浴 患風邪及頭痛之時用之。

芥子精 五〇克 芥子粉末 五〇〇克  
右和勻。以小布袋裝之。放入浴槽中。

一食鹽浴 患胃腸炎及消化不良之時。用之最宜。並有強健皮膚之效。

(1)食鹽 四〇〇克

脫水鹽化銹 一〇〇克

右和勻。以小布袋裝之。放入浴槽中。

(2)食鹽 五〇〇克

炭酸鈉 二五〇克

右和勻。以布袋裝之。放入浴槽中。

(3)食鹽 四〇〇克

重碳酸鈉 三〇〇克

先以右之混和物放入攝氏三十八度之浴槽內。次加粗製鹽酸三〇〇克攪和之。然後入浴。

### 三硫黃浴

患皮膚病之時用之。

(1)硫化鉀 五〇克 水 一〇〇克

先以硫化鉀溶於水中。濾過後。注入花露水五〇克調和之。乃放入於浴槽內。

(2)硫化鉀粉 五〇克

炭酸鈉 一五〇克

右和勻。以小布袋裝之。放入浴槽中。

(3)芳香石鹼 二五〇克

甘油 五〇克 硫化鉀 二五克

先用湯煎加熱。使芳香石鹼與甘油溶和。次加入硫化鉀。以熱水溶之。然後放入浴槽內。

(4)硫化鉀 五〇克

炭酸鈉粉 五〇〇克

右和勻。以小紙袋裝之。放入浴槽內。

四碳酸浴 體質鈣弱之人宜用之。

(1)重碳酸鈉 三〇〇克

粗製鹽酸 三〇〇克

先以小紙袋裝重碳酸鈉。放入浴槽中。次注入鹽酸攪和之。然後入浴。此係碳酸浴中之藥量最輕者。其稍重者如下第二例。

(2)重碳酸鈉 六〇〇克

粗製鹽酸 六〇〇克

其最重者如下第三例。

(3)重碳酸鈉 一〇〇〇克

粗製鹽酸 一〇〇〇克

### 五碳酸鐵浴

(1)重碳酸鈉粉 二〇〇克

硫酸鐵 五〇克

粗製鹽酸 一五〇克

水 九〇〇克

先以小布袋裝入重碳酸鈉。放入浴槽中。次以大瓶放硫酸鐵。加粗製鹽酸溶解之。更加水稀薄之。以此液注入浴槽內攪和之。然後入浴。

比此稍強之炭酸鐵浴。可依次之方法。

(2)重碳酸鈉 四〇〇克

硫酸鐵 五〇〇克

粗製鹽酸 三〇〇克

水 九〇〇克 用法同前。

六松節油浴 患痛風之時宜用之。

加里石鹼 一〇〇克 水 一〇〇克

松節油 九〇—一二〇克

加里石鹼先在湯煎上水溶之。次加入松節油攪拌之。更加熱水一立使全部溶化。然後放入浴槽內。

### 七石鹼浴

不論身體健康與否。均可用之。有健全皮膚之效。

(1)石鹼精 二〇〇克

花露水 五〇克 石鹼粉 二五〇克

水 五〇〇克 酒精 五〇〇克

刺賢埋爾油 一〇克

先以石鹼精與花露水細細相混。次加常用石鹼粉末。蒸餾水攪和之。最後以酒精與刺賢埋爾油溶之。乃注入於浴槽之中。

(2)加里石鹼 五〇〇克

石鹼精 二〇〇克

刺賢埋爾油 一〇克 先在湯煎上熱之。使石鹼溶化。次注入松節油調和之。

八阿摩尼亞浴 驅神經衰弱等症。而身體弱者宜常用此浴。

阿摩尼亞 二五克 水 二五〇克

右之溶液宜留心注入於浴槽內而用之。

九芳香浴 患皮膚病時用之。

薄荷油 一克 蘭佩香油 一〇〇克

稀酒精 二〇〇克

先將蘭佩香油以稀酒精溶之。乃加入薄荷

油使全溶之後向浴槽內徐徐加入並注意攪

拌。

十碘浴 全身患惡性腫痛之時可用

此浴療治之。

食鹽 二五克 碘 五克

碘化鉀 二克 蒸餾水 二〇〇克

食鹽先以小布袋裝之。放入於浴槽內。次則

碘與碘化鉀以蒸餾水溶之。注入於浴槽內。

以上所述各種之浴湯。其溫度大約以攝氏

四十七八度為適中。

十一曹達浴 身體羸弱之人可常用

之。

炭酸鈉 五〇〇克

搗為粉末。裝以小紙袋。然後放入浴槽內。

十二單寧酸浴 單寧酸有收斂性。故

患婦人病者宜用之。

單寧酸 五〇克 稀酒精二〇〇克

薩沙富拉斯木(樟木類)油 〇·五克

先將薩沙富拉斯木油以稀酒精溶之。次加

入單寧酸。細細溶和。於濾過後注意加入於浴

槽內攪和之。

二 公眾衛生

公眾衛生。在研究吾人軀體周外所處之境

遇。如何適宜。而使致病之物。得以免除。此種衛

生。須與個人衛生相附而行。乃可達完全衛生

之目的。否則個人之衛生。雖講求適當。而一遇

重疫流行之際。康健強壯之人。亦將有時而不

免。故公眾衛生關係極屬緊要。且尤為吾國大

缺點之所在。不可不亟亟講求者也。茲為便利

起見。特分三項研究之。即甲家室衛生。乙傳染

病之媒介。丙地方衛生行政。

(甲)家室衛生

家室為吾人日常所居住之處。故係軀體周

外境遇之最關密切者。吾人欲講求處境之適

宜。其第一步不可不於家室上注意也。且家室

衛生之適宜與否。其利害不僅關及本身及全

家數口之人。而與公眾全社會之安危。亦有密

切之關係。蓋一家若能清潔。則全社會即增一

分之幸福。一家若發生病疫。則全社會即有波

及之患。故泰西各國。對於各家家室之衛生。常

有施以干涉取締者也。今將對於家室衛生應

注意之點。擇要略言之。

(一)家室之地位須求適宜 凡家室所處

之地位。須以能得清潔之空氣。充足之日光。適

當之陸地者為合宜。否則必於衛生上有害。清

潔之空氣。於呼吸上大有關係。因而於生活上

亦大有關係。充足之日光。亦為人生所最要之

物。蓋日光不特可使人愉快。且能免去室中之

潮溼。微生物最利於潮濕之處。一殺除致病

之微生物也。故凡家室之屋。須留有空地。萬不

可屋舍密排。比。阻礙空氣及日光。因此之故。

泰西行政機關對於人民之建屋。常施種種之

取締。不特限制房屋不得過小。街道不得過窄。

且相鄰若干家之中。常留一空地。植以花樹。以

為各家公共遊息之地。至適當之陸地。亦為極

關緊要不可或忽之事。蓋若非有適當之陸地。

則日用之污水。將不克外流。必致積滯地下。而

發生穢氣。為害莫大也。又除空氣日光及陸地。

之外。家室最宜位於風景佳美不甚燥熱之處。

蓋鄰近若有佳美之風景。則於衛生上亦顯有

裨益。故泰西居家之處。必擇近鄉之地。即萬一

不克居於鄉間。則亦必多植樹木。施種種人工。

(2) 室中須注意清潔 室中須常使之十分清潔。則微生物不易發生。且不易居留。疾病乃可大減。故地板器具等物。當常擦洗。力戒唾吐。踏躑之習慣。不特此也。凡室中種種不易清潔之物。亦以除去。勿用為宜。例如鹹菜缸食物之類。不當多置。又如多花板彫刻之房屋。不易清潔。反不若用白壁。潔淨易潔之室為佳。至垃圾廢物等類。尤須勤於除去。萬不可久積。家中或近旁之處。

(3) 室中之空氣須常調換 室中之空氣。

若不時常使與外面新鮮之空氣相調換。則屢次呼吸之後。養氣愈減。愈少。而炭酸氣愈增。愈多。終至室中之空氣。不適用於呼吸之用。且室中若有燃燭或油燈火盆之類。其養氣之減少。及炭酸氣之增加。極為迅速。(故燈以電燈為最佳。而火盆亦不若暖氣管之佳。)故尤不可不將室中之空氣。時常調換。抑尤有進者。除養氣不足。炭酸氣過多之外。尚有他種之原因。亦能使空氣不適於呼吸。例如空氣中。或雜有傳染之微生物。或雖有不適宜之毒氣。或熱度太高。或所含之溼氣太多。皆於呼吸上不宜。故室中之空氣。雖不缺乏養氣。然亦不可不久閉。而不調換也。考調換空氣之法。共有多種。其最簡者。為天然換氣法。蓋凡吾人之房屋。不能十分嚴

密。不但空氣得以在窗戶之微隙中出入。且即牆壁中。亦有纖微之孔。可以容空氣之出入。故房屋雖緊閉。而空氣仍天然在出入也。然此種天然換氣法。常不足敷用。故更須用人工換氣法。以助之。人工換氣法之最簡易者。莫如不時將窗戶開放。(惟如外面風勢太劇。則祇須略開少許。以免受寒。)然若屋舍太大。(如工廠房屋之類。)則祇開窗戶。尚嫌不足。故更須用他種方法。以助之。計泰西各國常用者。共有二種。一種將抽空氣之導管。通至室中。而管端則裝抽空氣扇等具。將室中之空氣抽去。俾室外之新鮮空氣。得以自行由窗隙牆孔等入於室中。以補之。是之謂抽氣換氣法。(Vacuum System) 其他一種。則適與此相反。法將室外之新鮮空氣。用風扇由導管。驅入室中。(如室外之空氣太冷。則可使先經過熱管。而後入於室中。)俾室中混濁之空氣。被其由窗隙牆孔等中擠出。是之謂壓氣換氣法。(Plenum System) 此二種之法。若同時合併用之。則空氣之調換。更能較易。故常有同時併用之者。

(乙) 傳染病之媒介

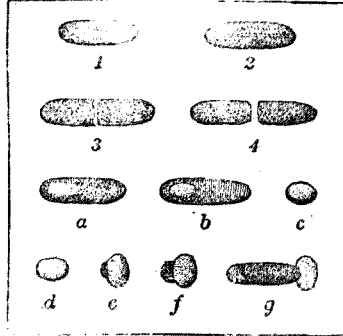
人羣中所最可怖之事。於公眾衛生。有最大之妨礙者。莫如傳染病。蓋此種傳染病。一人患之。能傳及他人。於是互相傳染。蔓延極速。使全

社會之人。均陷於危險之中。其猛烈者。常致轉瞬之間。社會中死亡枕藉。其禍實較戰爭為尤甚。吾人所謂瘟疫者。即此種傳染病之尤烈者也。昔人不明科學。常將此種傳染病。委之為天災。不知於其根本上。着手防遏。而惟設醮求神之是務。此其故。皆因不明傳染病之根原。究何在耳。自十九世之後。牛科學家柏氏及顧氏等(Pastour and Kohn)始發明喉痧、肺病、霍亂、天花、鼠疫、瘧疾等傳染病。凡患之者。其體中各有一種特別之微生物。其後科學家更將其他之傳染病考之。而亦知莫不各有其特別之微生物。於是吾人乃恍然始知。凡傳染病之根原。均在致病之微生物。且每種傳染病。各有其一種特別之微生物。例如後第二圖。為致喉痧之微生物。第三圖。為致霍亂之微生物。第四圖。為致鼠疫之微生物等是也。此種微生物。侵入人體中。而蓄積滋生。則該人即患該種疾病。其後無病之人。與該有病之人。相接觸。致亦染得此種微生物。則此無病之人。亦將患病。此傳染病之所以能互相傳染。且極其迅速也。自此大發明之後。各國乃知所以防遏傳染病之法。蓋各傳染病。既為特別之微生物所致。則吾人祇須設法防遏此種微生物之發生。傳布。則其害自可減除矣。

考世上能傷害吾人之物。為數頗多。大如豺狼虎豹。則能食人之身。小如蚊虱等物。亦能吮人之血。而傳染病之微生物。則亦害人物之一種也。此種微生物。較蚊虱等物為尤小。而為人目所不克見。然能藉飲食或刀傷等門路。入於吾人之體中。即在體中蕃殖滋生。發生毒質以為害。且能由一人之身。移染於他人之身。亦猶蚊虱等物。能由一人之身。移染於他人之身也。此種微生物。吾人之目雖不克見。然用顯微鏡觀之。則能見之甚晰。有屬植物類者。則謂之微生植物。有屬動物類者。則謂之微生動物。其式樣均頗簡單。然種類則甚多。有顆粒狀。桿狀。線狀。螺旋狀等之分。其蕃殖之法。共分二種。有將其體裂分為二段。每段各能生活。其後各段復行如前分裂者。是之謂裂分生殖。如第一圖之1至4。更有在微生植物體中。微生有膜包裹之子。謂之孢子。其後此孢子出乎微生植物體之外。而另行生活長發者。是之謂孢子生殖。如第一圖之a至g。因此之故。微生植物如境遇適宜。則能滋生極速也。又此種微生物。性頗堅強。不易死亡。雖寒冷之時。亦常不致死亡。不過其一切生長及生殖作用。暫行停止。以待適宜溫度之復來耳。然處以極高之熱度（如浸於沸水中或燃燒之類）則能全行滅亡之。又強力之

酸類（如硝酸、鹽酸、硫酸之類）、鹼類及其他多種之藥品。亦能將微生植物殺除之。故此種藥品。謂之消毒藥學。者既明微生植物之大要。今試擇數種常見之傳染病。分述於下。以便知微生植物為各種傳染病之根原也。

第一圖



此圖示微生植物之蕃殖法。1至4示裂分生殖之次序。a至g示孢子生殖之次序。

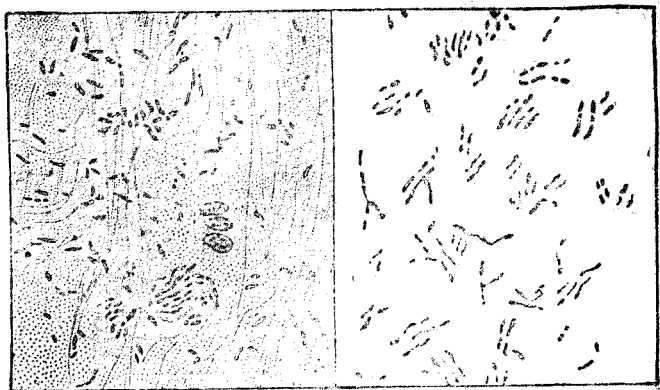
一 喉痧 (Diphtheria) 喉痧係一種微生植物名喉痧微生植物者所致。如第二圖此種微生植物。入於體氣不健之人之喉中。則能生長蕃殖。放出一種毒劑。傷害喉間之組織。致使發生白點及偽膜。其後此種毒質。吸入血液中。而傳

佈至體之各處。則發生寒熱或使體之一部分麻木。重則致有性命之患。

喉痧之症。極易傳人。蓋患喉痧者之涎沫中。雜有喉痧微生植物頗多。如第二圖左邊所示者。此種涎沫。若入於他人之口中。則微生植物得達及喉內而致病矣。例如患喉痧者所吐之痰。易染於他人之鞋上。其後該人以手執鞋。則染於手上。今若手與口觸。則微生植物即入於該人之口內矣。又如患喉痧者所用過之碗。他人若更用之。則亦能染病。此外種種傳染之門。不一而足。故最妥之計。無病之人。萬不可與患喉痧者。輕於接近。又患喉痧者。當自知禁止吐痰等事。以免傳染他人。

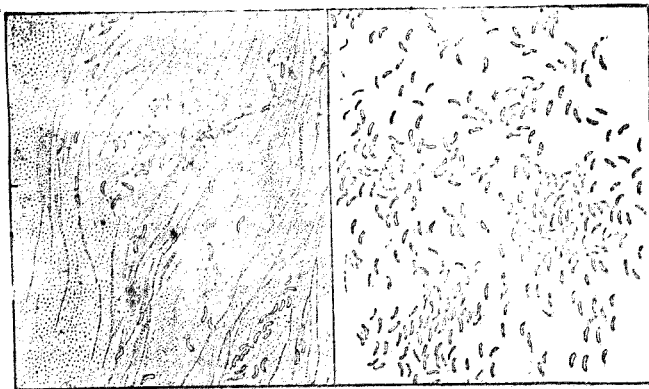
二 霍亂 (Asiatic cholera) 霍亂亦係一種微生植物名霍亂微生植物者所致。如第三圖。此病昔頗盛行於歐洲。然今則知注意衛生。故幾不復發現。惟吾亞洲則此病仍時為大害也。凡患霍亂者。所出之糞中。有霍亂微生植物頗多（如第三圖左邊所示者。故無病者。若與此糞相接觸（如與患霍亂者共廁所及浴巾之類）則頗易傳染。而體氣不健者尤易染之。因微生植物入體後。白血輪不足勝之故也。又吾國之人。常將糞桶在河水中洗濯。或用糞為肥田之料。致飲水及菜蔬等物。甚易為傳染之媒介。故欲

第 二 圖



此圖示喉痧微  
生物在顯微鏡  
中之放大觀。左  
邊係患喉痧者  
所吐之涎沫。中  
雜微生物頗多。  
右邊係喉痧微  
生物在試驗室  
中已培養後之  
形狀。

第 三 圖



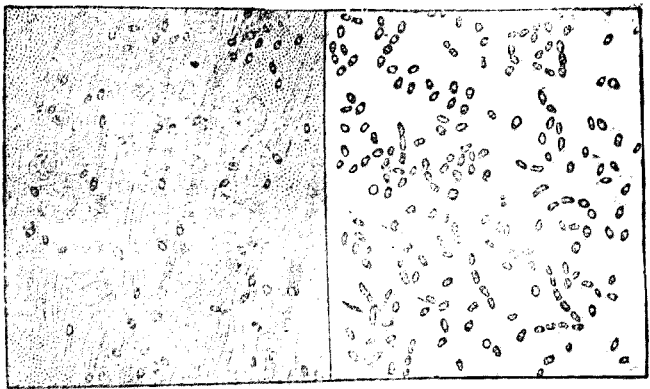
此圖示霍亂微  
生物在顯微鏡  
之放大觀。左邊  
係患霍亂者之  
糞。中雜微生物  
頗多。右邊係霍  
亂微生物在試  
驗室中培養後  
之形狀。

免霍亂傳染之患。不特當勿與患病者共廁所及浴巾等物。且所飲之水務須擇清潔者。又蔬菜等物務須先煮而後食之。至患霍亂者所出之糞。最好用消毒藥將微生物殺除之。以免傳播而為害也。

二鼠疫 (Plague)

鼠疫亦係一種微生物名鼠疫徵生物者所致。如第四圖為害甚大。昔時歐洲常患之。今則因知衛生而得免。然吾亞洲則仍有時而發現也。考鼠及虱二者為傳染鼠疫徵生物之媒介。蓋此種徵生物最易侵入鼠之體中。其後鼠為虱所螫。則虱即染有徵生物。若

第四圖



此圖示鼠疫徵生物在顯微鏡之放大觀。左邊示徵生物在腫脹之吸收腺中情形。右邊係鼠疫徵生物在試驗室中已培養後之形狀。

第五圖



此圖示瘧疾徵生物在紅血輪中生活之情形。

鼠轉而螫人。則徵生物即入於體中而患病矣。因此之故。鼠疫傳播極速。而欲求免鼠疫之患。首當設法殺鼠。蓋禍根既除。則其患始可免也。

四瘧疾 (Malaria fever) 瘧疾係一種徵生物名瘧疾徵生物者所致。此種徵生物。如入於吾人之體中。則能在血液之紅血輪中生活。如第五圖放出一種毒劑。將紅血輪傷害。故患瘧疾之人。其面呈蒼白色。即因缺乏紅血輪故也。且此種徵生物。在紅血輪中生長四十八小時之後。(更有他種須生長二日或三日後) 則將紅血輪破裂。出至血汁中。同時一部分之毒劑。亦將流出至血汁中。於是吾人全體覺寒。寒後更繼之以熱。此瘧疾之發。所以在每隔一定時間之後也。此種徵生物。出至血汁中後。不久復攻入其他紅血輪中。而復照前法在其中生長。且更隔一定時間後。復破裂而出至血汁中。故瘧疾常拖延頗久也。惟如每當徵生物將由紅血輪中破裂外出時。先服適

當徵生物將由紅血輪中破裂外出時。先服適

當分量之金鷄納霜 (Quinine) 則金鷄納霜得預入於血汁中。微生物外出時。遇之即死。而瘧疾於是可止矣。

考瘧疾並不能由一人直接傳至他人。故與蠶亂之傳染法有異。惟有一種花蚊名瘧蚊者 (Anopheles) 能為傳染之媒介。其狀與尋常之蚊形狀略有不同。此種瘧蚊。螫吸患瘧疾人之血液。則瘧疾微生物亦即入於瘧蚊之體中。且能在瘧蚊體中生活而不死。其後此瘧蚊螫無病之人。則微生物即入於該人之血中。如其人體氣不健不能戰勝之。則亦患瘧疾矣。由是觀之。瘧蚊實為傳播瘧疾之大患。故欲預防瘧疾。當以除蚊為第一急務。除蚊之法。首當除去汗積之水。或將少許火油覆於水面上。上蓋所有之蚊。均由一種幼蟲所變。此種幼蟲均生於水中。故若將各處汗積之水除去。則幼蟲無生活之地。而蚊自少。且此種幼蟲體之端。有一呼吸管。此管須常伸出水面外。乃可呼吸生活。今水面上若覆有火油。則幼蟲不克呼吸而死亡。故水面上覆以少許之火油。乃除蚊極佳之法也。

蚊有常蚊與瘧蚊之別。瘧蚊翼上有花點且其首上有五刺。常蚊翼上並無花點。其首上祇有三刺。

### 五 瘧病 (Tuberculosis)

瘧病係一種微生物名瘧菌。微生物者所致。如第六圖。患此病者。其肺中或他處之組織中發生核狀之物。故瘧病又名為結核病。微生物即居留於此種核中。其生長甚遲緩。故患之者。初時常不覺察。待後覺察時。已根深蒂固。滋蔓難圖矣。

瘧病既為微生物所致。故亦能互相傳染。其傳染之法不一。例如有因無病之人與患瘧病之人相接觸而染得者 (如接吻之類)。有因與患瘧病人共用過碗箸等物件而染得者。有因瘧病人所吐之痰混於泥土之中。乾燥後被風吹散而染得者。有因當瘧病人談論或咳嗽時所射出之涎沫點觸於無病人之口鼻中而染得者。更有因食患瘧病動物之肉及牛乳而染得者。故為衛生計。吾人不可與患瘧病之人過於接近。又動物及牛乳等食品。均當煮而後食。至已患瘧病之人。則此時尚無一定

### 第六



此圖示瘧病所吐之涎沫中顯微鏡中大放。其細小黑色桿狀物。即係瘧菌之生物。



適當之藥品可以治之。惟有注重衛生。培養本身之康健。俾得自行戰勝之耳。

### (丙) 地方衛生行政

傳染病爲人羣之大害。故爲衛生計。不可不設法防免之。使此種微生物。不克滋生傳佈。及不克爲害人體耳。惟欲完全達此目的。須從種種方法着手。茲就簡要者言之。

(一) 地方行政機關須注重清潔 社會中每日必有多量之廢物質。如尿糞垃圾之類。此種廢物質。若不設法除去。使遠離乎城鎮之外。則地方必致污穢。積久發生瘴癘。科學家考得微物愈多之處。其空氣中所含之微生物亦愈多。呼吸之易致疾病。然此種廢物質之除去。其事非一人一家之力所能致。故必須地方執政機關爲之。或特設衛生專局以司之。例如清潔街道。(不特須常掃。且須用水洗濯。) 建築陰溝。設廁所及垃圾桶等。具使廢物有一定歸納之處。每日及時清潔之。至每日由種種方面所搜集之廢物。則均須運至遠離城鎮之處。而妥善除去之。不可使久留人羣稠密之處也。

染有霍亂之微生物。則全城之人。均有染霍亂症之危。其他種種之公共供給。(如供給衆人之自來水。煤氣。牛乳。肉類。魚類等。莫不屬之) 亦莫不有此種危害隨之。故泰西執政者。爲衛生之實行全羣之幸福計。常將此種公共供給。取締抽驗之。適用者准其售賣。不適用者。則充公銷毀之。(可併入動植物之廢物中。一併銷毀之) 至其適用與否之判決。則視其物是否與由法律所頒之標準相符而定。蓋國家對於各種公共供給各類。定一標準。頒示大眾。以便賣者知所歸求。而抽驗者有所遵循。例如泰西所定對於牛乳之標準。大致爲所售之牛乳。須新鮮而係甜味。乳中不得加水。且不得加藥品。以阻其變酸。每立方呎之乳中。其微生物之數不得過十萬。又此種牛乳。須另以潔屋貯之。不得即置於尋常起居所用之房室中。於是售牛乳者。竭力設法。達此標準。而抽驗者。即驗其是否與此標準相符耳。至於對於其他各種之公共供給。其辦理之大要。亦與此略同。茲不贅述。

(二) 居民所造之住屋。里巷等類。須設法取締。俾合於衛生。此事雖似可聽人民之自由。然若欲實行公眾之衛生。則執政者實不可不施以取締。泰西昔時對於此事。亦無取締。然終至污穢不堪。空氣不通。且竟有終日不得一見日光者。以致人民體氣日劣。死亡甚多。傳染病發生極易。於是始知國家對於此事。萬不可不施以取締。須於日光及空氣之調換上。極力注意。且於地基之築法。陰溝之施設。里巷之大小。亦均施以一定之限制。以免污穢擁擠之患。自此種取締實行後。人民之疾病大減。每年每千人中死亡之率亦日少。其造福於人民爲何如哉。吾國欲實行衛生。亦不可不取法而逐漸推行之也。

(4) 地方執政機關不可不將種種公眾處所注意管理 公眾處所如宿舍。食館。浴室等類。最足爲傳佈傳染病之地。故執政者須取締管理之。使竭力注意清潔。又此外如公園等遊息之所。於人民之衛生上大有助益。不特可增清新之空氣。且可舒展筋骨。寬暢胸懷。兼爲兒童遊玩之處。故各地之執政者。不可不設立公園而管理之也。

(5) 患劇烈傳染病之人。當送入特別分隔之醫院。俾勿與無病者相接觸。至染有劇烈傳染病之船隻。當阻其進口。或扣留而消毒之。以免傳染病之廣佈。此二事在泰西各國常行之。其中雖有種種不便之處。然於公眾衛生上。則果有極大之助益。故明理之人。不特不當施以反對。且當助執政者而實行之也。

### 三 學校衛生

學校衛生以法令規定之事。如學齡。如建築衛生。如檢查體格。及防治疾病等是也。

(1) 學齡 學齡為幼兒可以入學之年齡。定為滿七歲以上。凡七歲以下者。不准入學。是恐害幼兒方發育之腦髓。故未達學齡之兒童。無論家中私塾。必不授以學科。然既達學齡。忽遽就學。又恐令兒童生厭。故既滿四歲。則於蒙養院或家庭之中。教以物之名稱。大小。形狀。顏色。或簡易唱歌之屬。以為入小學校之豫備。斯為最佳。

(2) 建築衛生 建築上之注意。如學校為多人聚集之處。室中空氣最易不潔。光線亦恐不足。有害一般之健康及視力。故特注意空氣之清潔。光線之流通。且定一室人數之限。此建築之事也。(其詳參觀學校建築法)

(3) 檢查體格及防治疾病 學校有校醫。每年檢查體格一次。如霍亂。赤痢。傷寒等急性傳染病。不必論。其在校時不覺痛苦之輕症傳染病。如百日咳。紅疹。流行性感冒。(按舊譯傷風時症) 流行性耳下腺炎。風疹。水痘。肺結核。癩病。傳染性皮膚病。托拉霍姆。(Trachoma) 為眼病之一種) 膿漏性結膜炎等。非治愈不准來校。此外凡校中體操或遊戲之課目。皆不

偏於智育而並重體育。家庭亦令善體此意。以與學校相協力。茲舉二三當注意之點。家中溫習學課之外。別聘教師授他學課。女子尤宜避過擔功課之弊。而與以游步之時間。總之好學者長日不離几案。決非所宜。已亦宜自體此義。勉力運動。學生多近視眼之故。大抵由文字圖畫過小。或室中甚暗。其目接近文字圖畫。以成習慣。故禁書件甚細之字。及向暮讀書。書室宜明。案宜高。夜置燈案左取光。對案姿勢。尤宜整正。眼距書面須有一定之距離。

此外關於公眾衛生之事件甚多。如種痘。檢敵。檢查娼妓之敵毒。死亡及出產。埋葬及墓地清潔法。道路。水管。公會堂。諸演技場之建築衛生。養犬畜獸衛生諸規則。凡此類事。各國皆由內務部之衛生局綜其大綱。而由地方衛生會縣警察署等協力成之。其辦法甚繁。茲不贅述。

第三十五編 保育

(女學適用) ● (家庭必讀)

家事課本

一册 定價一角

女子國文教材。宜兼取家事。本書就吾國風俗之習慣。進以文明之思想。適於現今程度。文詞淺顯。最易講授。足供高等小學之用。凡年長婦女不能肄業學校者。亦可作爲自修用書。

幼兒保育法

一册 二角五分

是書根據幼稚園保育法之原理。斟酌社會程度。適於女學校及家庭教育之用。全書共分六章。所列事項。皆切於日用。雖鄉曲婦孺。亦易實行。文義淺顯。句讀分明。凡識字之女子。均能通解。欲求保育幼兒適宜者。不可不讀此書。

● ● 代售處上海商務印書館及各省分館

# 第三十五編 保育

## 生育類

### 妊娠診斷法

- 一 妊娠之徵候……………
- 二 妊娠時期之診斷……………
- 三 妊娠一般之症候……………
- 四 雙胎妊娠之診斷……………
- 五 妊娠與月經閉止之鑑別……………
- 六 妊娠診斷新法……………

### 妊娠衛生談

- 衛生 一 飲食 二 靜養 三 運動 四 業務 五 睡眠 六 衣服 七 便尿
- 八 清潔 九 交接 十 乳房
- 醫療 1 嘔吐症 2 惡阻症 3 不眠症 4 流涎症 5 齒齦炎 6 陰門瘻
- 癢症 附妊娠歷式圖說

### 胎兒發育圖解…………… 四

第一月至第十月 胎兒之營養作用

胎盤臍帶 單胎及複胎

### 達生要旨…………… 六

- 一 臨產…………… 六
- 二 方藥…………… 八

### 分娩之生理…………… 九

- 一 分娩之種類…………… 九
- 二 分娩之順序…………… 九
- 三 胎兒之位置…………… 一〇

## 乳育類

### 育嬰要旨…………… 一〇

- 一 初生…………… 一〇

拭口穢法 洗兒法 斷臍帶法 裹臍

法 臍臍法 臍胞衣法 開口法 去

上頸白泡法 三朝復洗兒法 綳髮法

### 割胎頭法

- 二 變患…………… 一一

治生下不動 治無聲 治大小便不通

治不食乳及不大小便 治馬牙 治

重舌 治肚臍突出 治遍身無皮 治

月內驚似中風

### 三 乳育…………… 一二

母性未定勿乳兒 母睡勿乳兒 啼哭

未定勿乳兒 有寒暑宿乳勿乳兒

乳兒不可過飽 乳食不可雜

### 四 飲食…………… 一二

忌生冷之物 忌難消之物 忌厚味之

物 忌炒炙之物 食不可太遲 食不

可太飽

### 五 衣服…………… 一三

戒新麗 戒厚燠 戒頓減 忌汚垢

### 六 起居…………… 一三

宜順天時 宜見風日 宜調寒暑

宜速新異 宜防賊風 宜慎醫藥

新育兒法……………一三

一 嬰兒之保育……………一三

一沐浴 二眼之保護 三口之保護

四鼻之保護 五耳之保護 六皮膚之

保護 七襁褓之注意 八抹巾 九嬰

兒之床 十嬰兒之睡眠 十一空氣之

注意 十二嬰兒之齒 十三嬰兒之重

量 十四嬰兒之排洩 十五嬰兒之啼

哭 十六嬰兒精神之發育

二 嬰兒之哺乳……………二〇

一乳母之攝生 二斷乳 三代乳品

四哺乳法 五哺乳瓶之注意 六代乳

品預備法 七周歲小兒之食品 八兩

歲小兒之食品 九小兒之食單 十小

兒應忌之食品 十一小兒食時之規則

三 病嬰之看護……………二四

一不眠症 二熱病 三神經衰弱 四

瘧症 五小兒誤吞雜物 六鵝口瘡

七嘔吐 八下痢 九便秘 十臍疝

十一熱痲 十二痲瘋 十三喉痛

十四傷風 十五傳染病

保母須知……………二七

# 哈蘭士醫生著名靈藥

## ◎內服六零六

清血解毒。首推此藥。以治楊梅結毒。風濕骨痛。濕熱瘡癤。癰疽潰爛。瘰癧結核。子宮腫痛。小兒胎毒。均有神效。每瓶洋一元七角五分。

## ◎六零六藥膏

下疳橫痃。梅毒潰爛。痔瘡。疥瘡。濕瘡。頑癬。無名瘡毒。諸般外症。以此治之。有祛濕拔毒。長肉生肌之效。每盒洋一元。

## ◎人中寶補藥

此乃滋補上品。如患血氣不足。腎水枯涸。真陰虧。虛火旺。以致面黃肌瘦。腰膝痠軟。耳鳴眼花。精冷精薄。百般虛症。服此最宜。每大瓶洋二元。小瓶一元二角。

## ◎止咳保肺漿

此藥清金養肺。功效超羣。專治傷風咳嗽。時行咳嗽。腎虧咳嗽。老弱咳嗽。以及頑痰。氣喘。咯血。吐紅。肺癆。肺萎等症。極為靈驗。每小瓶洋一元。大瓶洋一元七角半。

## ◎潤喉保肺飴

此飴消水化痰。止咳寧嗽。其功與保肺漿同。而質輕味美。攜帶便利。凡行旅軍商常備常服。可免逸中勞頓。感冒風寒。喉乾口燥。咳嗽痰喘等症。每盒洋一元。

太和大藥房廣告

# 上海大和藥房發行

本藥房開設四馬路石路中市電話中央四千九百二十一號●專運泰西原料藥材照相器具醫藥用品●發行哈蘭士醫生著名靈藥●經理各藥廠各藥房出品●自製各種衛生要藥凡丸散膏丹花露香粉應有盡有●如蒙各界賜顧無任欣幸●哈蘭士醫生靈藥各藥房均有經售如外埠無從購辦請向本藥房函購立即寄呈

料(二〇)

精裝  
一冊

美國幼稚教育

一角  
五分

幼稚教育為各種教育之基礎。美國教育家視為至重要事。是書詳述美國幼稚教育之歷史及新趨勢。足為我國提倡幼稚教育之參考。想熱心教育諸君當以先觀為快也。

● 代售處上海商務印書館及各省分館 ●

圖(44)

◎美感教育之

輸入品

◎陶冶兒童之

良導師

兒童教育畫

月出一冊 每冊七分

本書將有關於各科學之事實、繪為圖畫、以極簡單之文字說明之、俾兒童既閱是圖、更讀其文、即知大概、每冊十六頁、內插彩圖八頁、後附懸賞畫、并可贈書、尤足鼓舞兒童之興趣、

丙(851)



# 第三十五編 保育

## 生育類

### 妊娠診斷法

婦女受孕之初。每不自知。有疑其月經不順。醫者不察。誤投藥劑。以致輕則身體受損。重則流產墮胎。此事已屢見不少。故特述妊娠之徵候。以紹介於讀者諸君。

#### 一 妊娠之徵候

妊娠診斷上可為標準者。得區別之為三甲不確徵。乙疑徵。丙確徵。

甲不確徵 起自全身之變化。即頭痛。眩暈。嘔吐。惡心。嗜好異常。尿意頻數。精神疲軟。心悸。亢進等。此時雖月經閉止。然亦不能確其為受胎也。故曰不確徵。

乙疑徵 起自生殖器之變化。即月經閉止。除上述諸症狀外。尚呈乳房變化。外陰部及膈壁着色。子宮口變形。子宮增大柔軟。子宮部起雜音等。此時十分之八。可斷其為受胎。然尚屬疑象也。故曰疑徵。

丙確徵 一胎兒心音。受胎四月中至五月。胎兒心跳有聲。用聽症筒可以聽之。其法以聽症筒置於膀胱上廉最高之處。對膈孔直線

居中約二寸方圓。在左總聽之尤為清晰。其聲與時計表。置在被外所聞之聲同。大約每分鐘男胎心跳一百二十四至一百二十三止。女胎心跳一百三十八至一百四十四止。如胎兒不正在膈上左右聽之。此法可聽胎兒之正產。並胎兒之生死。然亦有誤聽子宮之血管。以為胎兒之心音者。惟其數與孕婦之心音同。胎兒心跳之數。則與孕婦心跳之數不同。故易於辨別之。二胎動 至第四月。妊娠始感胎動。引起胎動。可以一手貼在腹壁子宮部。以他手輕擊之。又可用冷手觸接之。亦可引起胎動。三觸知胎兒之身體 此法非產婆不能實行。

#### 二 妊娠時期之診斷

欲知妊娠之時期。當循序診察。妊娠胎兒之狀態。令擇其要者。分別述之如下。

第一月末。下腹稍大。然柔軟。子宮膈部均稍肥厚及濕潤。此時妊娠有尿意頻數。惡心。嘔吐。嗜好異常等。

第二月。子宮增大。乳嘴略帶暗色。而隆起。有暗色之輻輪。

第三月。子宮自骨盤內隆出。腹部膨大。妊娠之苦處亦漸著。

第四月。子宮逐漸直長。高出骨盤之外。腹因

此變大。手按之可以捉摸。且能聞子宮雜音。乳房變化亦著。壓之則分泌稀薄之乳汁。

第五月。子宮底在膈與恥骨縫隙之中央。可以觸知。腹部更形膨隆。心音。胎動。皆可聞之。尿意頻數。惡心。嘔吐。等漸次減退或消失。

第六月。子宮底接近於膈。腹部向前膨隆。胎兒心音。子宮雜音。甚為顯著。

第七月。在膈窩上二指橫得之處。可觸知子宮底部。下腹緊張。膈窩平坦。

第八月。子宮底達於膈窩與心窩之間。自外部得觸知胎兒部位。上腹緊張。心窩部壓之。不易陷凹。

第九月。子宮底達於心窩。膈壁緊張。殊甚。膈又隆起。妊娠再發尿意頻數。大便便秘。呼吸困難等症狀。

第十月。兒頭下降於骨盤內。腹圍增大。心窩部不復緊張。壓之易於陷凹。

#### 三 妊娠一般之症候

今更錄錄妊娠一般之症候。以供參考。

妊娠一般之症候。為月經閉止。子宮容積增大。此外亦有每早嘔吐。胃閉。胃酸。胃脹。胃弱。嗜酸味。口水過多。牙痛。精神疲乏。神經諸症。心跳。浮腫。白帶。便秘。痔瘡等。但非人人如是。亦非諸症皆有。要之身體愈強者。則苦處愈少。或全

缺乏。身體瘦弱者。則苦處較多。有謂妊娠之初。目澄略似流淚之後。此亦可為診斷之一助。

### 四 雙胎妊娠之診斷

確徵甚少。惟能稱知同一之胎兒身體部分有二。又於二異部位。能聽度數不同之胎兒心音。於單胎之部分聽之。反無所聞。即能聞之。亦極微弱。又妊婦腹部異常膨大。亦足以證雙胎。

### 五 妊娠與月經閉止之鑑別

一二期月經不行。腹部膨脹。身體精神不快。每至經期。尤覺不安。陰道向前凸出。頭顱亦不變通。此因經水閉止。充滿於子宮內之故。與妊娠可鑑別之。

### 六 妊娠診斷新法

一 診斷是否受胎 比年來科學昌明。醫術因以日進。昔之診斷妊娠也。僅恃一般之徵候。及各種之診察法。但非歷三月。不能下精確之斷語也。今者德國醫學大家勃靈爾哈爾登氏發明妊娠診斷法之後。復有日本木乃氏製出一種妊娠診斷藥(日名ニシセラ)於受孕十日。即起反應。蓋受孕後。妊婦血中。有一種胎兒產出物存在。故診斷時。祇用妊婦之尿。加此藥。如尿變為紫紅色者。為受孕之證。如尿不變色者。為疾病。此藥行世。造福女界。實非淺鮮。因婦女受胎之初。有疑其月經不順。或係疾病。醫

者不察。藥劑難投。流產墮胎時見時間。幸閱者勿以為尋常而忽之。

### 二 診斷胎兒男女

漢醫診斷胎兒之男女。以脈之性質而定之。自科學進步後。已無有信之者。西醫則用聽症筒。聽胎兒之心音。而區別之。若男胎。每分鐘有一百二十四至一百三十二跳。女胎。一百三十八至一百四十四跳。但非有四五月不能聞。即聞之。男女之別。亦非易。故研究醫學者。無不以為憾事。今有木乃氏發明診斷藥兩種。受孕兩月。即得區別男女。男胎診斷藥。曰Sexin 散克新。在妊婦尿中現紫紅色者為男胎。女胎診斷藥。曰Parthenin (派拉散克新)在妊婦尿中現紫紅色者為女胎。且此等診斷手續簡單。無不便於母身。誠可為醫學上放一光明也。

### 妊娠衛生談

妊娠云者。女子之卵子。與男子之精子。相會合而成胚胎之謂也。婦人妊娠之時期。始於生殖器成熟。月經來潮以後。終於機能廢絕。月經閉止之間。統計每回妊娠。約需四十星期。即二百八十日。據陽歷計之。則九月有七日。據陰歷。附後計之。則適十月。蓋妊娠以四星期為一月。自末次月經之日。以至分娩。雖各人之時日不一。然推定其平均之數。故為二百八

十日也。

妊娠之中。月經全然停止。子宮漸次擴大。乳房至第三月間。漸增大而柔軟。至末期能分泌乳汁。乳暈之色愈著。現赤色或褐色。容稅則皮膚弛緩。失其固有之光澤。眼纏青色之輪。腹多向前突出。上體向後。呼吸覺苦閉。心臟機能增進。清晨或空腹時。嘔惡頗著。時或起便秘及食物嗜好之變化。唾液分泌增加。尿意頻數。時或尿閉。且發頭痛。齒痛。關節痛。神經痛。不眠。眩暈。頭下。肢浮腫。有時并現歇斯里的症者。

衛生 妊娠固非疾病。然稍一疏忽。即易罹病。故妊娠之中。衛生尤宜注重。今分別述之。

(1) 飲食 妊娠飲食。須擇其無害者。如在清晨嘔吐。當於未起牀前。飲牛乳或其他滋養品。經一時後。方令起床。即午夜二餐。宜擇易消化之食物。大頭菜豆類以及強烈之酒類。濃厚之茶咖啡未熟之密柑酸梅等之果物。均屬有害。概宜避之。

(2) 靜養 妊娠宜極安靜。以保養其精神。切不可非禮暴動。并以分媿為慮。否則當非常感動時。則小產者有之。生子而已死者有之。小兒終身患病。或形體不全者。亦有之。均宜留意。餘若恐懼驚怖憤怒。以及非常之悲喜。均宜避之。

(3) 運動 妊娠運動最須適宜。每日當定適宜時間。出屋外閑行散步。約一小時。若久坐多臥多勞。每因此而致消化不良便秘不眠。有時肛門發痔核。或發神經過敏症等。他如跳舞奔馳。乘馬車行崎嶇之路。汽車旅行長途。以及提掣或肩荷重物。皆有大害。

(4) 業務 妊娠業務當依向來之習慣。一如平時作為不可過意安居樂逸致臨時有難產之慮。但須避其過劇者。在妊娠三四月間。最易流產。故尤宜留意。

(5) 睡眠 妊娠睡眠最須適度。且須有一定之時間。不可漫無規則隨意起臥。蓋過於貪眠或睡時不足。又有精神疲倦。身體衰弱。血行障害。消化不良諸症。

(6) 衣服 妊娠衣服當應季穿着。稍稍溫暖。要之不可著狹窄之衣服。致胸腹諸部有緊縛之患。以起心胸苦悶等症。又適當之腹帶。在妊娠之後半期。必須束之。於前半期尚非必要。

(7) 便尿 妊娠之患便秘者頗多。每日宜營室外之運動。早晨日中及臥前。每距一定之時間。當飲清水一杯。空腹時尤妙。尿在妊娠之中期及末期。頗有頻數之感。即須隨時排泄。若膀胱積滿。大非所宜。如在產褥中。須仰臥而排尿。此在妊娠中。即應習慣之。

(8) 清潔 妊娠每日宜行適宜之溫浴一次。在虛弱者浴後宜安靜身體一時間。坐浴脚浴冷水浴及頻次之溫浴。皆當禁忌。否則易致流產或早產。又妊娠之髮務須時常梳理。裏衣及襯布等物。宜時洗濯。以保清潔。又至妊娠末期。外陰部分泌物必增加。故每日宜用微溫水洗滌一二次。

(9) 交接 交接一事。能使子宮充血而起流產。故妊娠中第二月至第四月。其間務須注意。至末期則斷不可行。否則易生產熱與其他之疾病。若素有流產之症者。交接尤忌。

(10) 乳房 妊娠乳房務須保持溫暖。避衣服之壓迫。乳頭則每日洗以冷水。更用指牽引。或時塗布酒精。使該部皮膚強固。

醫療 婦人妊娠時。身體之諸機能。一般亢進。故易起疾病。輕度者只嚴守攝生法。即可消退。重者則必須醫療。而藥物亦宜用無害於母體及胎兒者。今將所起病症。所用藥物。略述如下。

(1) 嘔吐症 此症每發於妊娠初期。朝時或食前後現之。輕者不其困難。重者甚至胃液亦被吐出。遂移行於妊娠惡阻。宜安臥床中。食少量之流動食物。藥物宜用梟素加里 (Kali-um bromatum) (一日三〇至四〇) 抱

水格魯拉兒 (Chloralum hydratum) 一〇至二〇。澆腸料 (番木鱈丁幾 Tinctura strychni) 十滴至二十滴。一日四回或六回分服。重曹鹽酸古加乙涅等。處方如下。

重曹一〇〇 汽水一〇〇〇 (Natrium bicarbonicum) (Aquadestillata) 每日三四回分服。

(2) 惡阻症 此症蓋為惡心嘔吐之達於高度者。通常始於妊娠第三月。發熱煩渴。胃痛便秘。重者衰弱而至死亡。所用藥物。略同上症。處方如下。

重曹二〇 萘酸攝留謨 (Corium onalium) 四〇 鹽酸古加乙涅 (Ocainum hydrochloricum) 〇〇五 共分五包。每日五回分服。或用

沃度丁幾 (Tinctura Jodine) 一滴至二滴 單舍 (Syrupus, Simplex) 一〇〇 餉水一〇〇〇 每日三四回分服。

(3) 不眠症 此症妊娠容易發生。宜禁精神及身體之過勞。行溫浴法。神經系統有障礙者。宜服催眠之劑。處方如下。

梟素加里二〇 分二包。每晚臨臥前服。

(4) 流涎症 此症通常始於妊娠第三四月初感胎之際。唾液分泌增加。有一日一〇〇

○·○至一六○○·○者其結果易起貧血及衰弱而致流產。宜用鹽剝明礬 (Kalium Chloricum) (Alumen) 含漱。兼服他藥。處方如下。

硫酸亞萬羅必涅 (Atrorinum Sulfuricium) ○·○ 龍膽越幾斯 (Extractum gentiana) 適宜 共爲十九丸。每日一丸至二十九丸。

(5) 齒齲炎 妊娠時遠隔生殖器官之諸臟器呈種種之變化。而最屢屢發現者即齒齲起持續性之充血及腫脹。通常始於妊娠之第四月。且通妊娠之經過而存續。直至分娩後六週至八週。始全消退。宜用一至四% 硼酸水或一至二% 明礬水含漱洗滌。重症及出血者。塗布沃度丁幾。

(6) 陰門瘙癢症 此症宜先精查有諸種之炎症及糖尿病否。而後行原因的處置。其他每日以石鹼微溫湯之洗滌。鉛糖水之冷罷。或貼用石炭酸亞鉛膏。處方如下。

流動石炭酸 (Aeidum Carbonicum liquidum) (Zincum oxydatum parum)  
 二·○ 亞鉛華澱粉各一·○·○ 凡士林  
 二五·○ 共混合爲軟膏。外用塗布 (Amylucosa)

附錄妊娠歷式圖說

正月三十一日	五日
二月二十八日	(二十九日) 四日
三月三十一日	七日(六日)
四月三十日	六日(五日)
五月三十一日	七日(六日)
六月三十日	七日(六日)
七月三十一日	七日(六日)
八月三十一日	七日(六日)
九月三十日	六日(五日)
十月三十一日	七日(六日)
十一月三十日	七日(六日)
十二月三十一日	五日

如圖乃據以週算分娩日期也。依圖中之順次。自終末月經之月起算減三個月。以各月下所記之數字。加於最終月經之日。其記於括弧內者。備閏年所用也。今如以十二月初一爲終末月經之日。乃減三個月爲九月又

加六日爲九月初七。如係閏年則爲九月初六。此九月初七或初六日。即妊娠之終期。分娩之起日也。

胎兒發育圖解

胎兒在母體之內。自妊娠以至分娩。約經二百八十日。即十個月。其發育之狀況。茲列圖說明如下。

第一月 第一月之終。卵長六分弱。其中胎兒之大。自二分六釐至三分六七釐。此時形狀甚奇。未成人體。惟四肢之部分業已凸出。

第二月 口與鼻孔分離。而扁平。手足已分三部分。手指足趾尚不能辨。第二月之終。胎兒大八分五六釐。重一錢有奇。生眼皮及鼻。腹部左右相閉。下顎、鎖骨、肋骨、脊椎。方漸成骨。(皆爲軟骨) 惟不能別男女。

第三月 卵之全體大如鴨蛋。生胎盤。爲母子兩體血液循環之媒介。胎兒軀幹。(首及手足不在內) 長六分六七釐至二寸三分。全身長二寸至三寸六分。重三錢許。外耳已

完成。臍帶長二寸至三寸許。腹之中央生臍。已可由外生殖器辨別男女。

第四月 軀幹長二寸三分至三寸。全身長三寸以上。達五寸六分。體重一兩五錢許。毛髮及爪甲始成。臍帶長六寸二三分。四肢

始能運動。皮膚甚薄。透見血管。眼皮閉合。

**第五月** 軀幹長三寸以上至四寸八

九分。全身長六寸至九寸二三寸。重達七兩五錢。生頭髮及體毛甚明。皮膚尙薄而紅。以類似脂肪之薄層蔽之。

**第六月** 軀幹長五寸至六寸。全身長

八寸五分以上至一尺二寸。體重十六七兩。腹內生睪丸。瞳孔膜及睫毛始生。

**第七月** 軀幹長六寸以上至七寸五

分。全身長一尺一寸以上至一尺二三寸。體重三十二兩以上。男則腹中睪丸始下降。女已成子宮卵巢之形。雙目皆開。胎兒至此始有生存力。

**第八月** 軀幹長八寸以上至九寸左

右。全身一尺三四寸。體重四十七兩以上。頭髮密生。爪甲完成。睪丸已入陰囊之內。

**第九月** 軀幹長九寸至一尺。全身長

一尺三寸以上至二尺左右。體重亦增至五十五兩以上。已爲成熟之胎兒。

**第十月** 全身稍增增長。體重六十兩

至八九十兩。此外別無所異。以上略示胎兒成長之大概。至於各器官、各組織、自初生以至完成。至爲複雜。不能殫述。惟於胎兒發育必需之營養供給。卽血液循環之事。

略述如左。

**胎兒之營養作用** 卵細胞中有卵

黃。自備營養分。以繁殖成長。既發育至一定之大營養不足。始成血管系統。以與母體之血液流通。血液自母體而入。周行胎兒之全身。還於母體而變新鮮血液。再入兒體。如是供給營養。循環不絕。其媒介此血液循環者。是謂胎盤。

**胎盤** 卽產後所稱之胞。卵細胞既受胎

達於子宮之內。月經之血爲之停止。子宮黏膜積血而腫脹。囊卵細胞至牢固。既漸成長。其前壁或後壁之黏膜。且至脫落而生皺襞。皺襞左右相合而成膜。悉包卵細胞而無遺分。媿之際與胎兒共出。故又謂之脫落膜。此膜與後壁或前壁直接之部分。卽成胎盤。故胎盤之位置。大抵常在子宮後壁或前壁。胎盤爲圓形器官。血管頗多。有發育之頂點。直徑五寸至五寸五分。厚一寸至一寸三分許。重十三兩有奇。向胎兒之面獨低凹。

**臍帶** 胎盤與胎兒聯絡之物。卽爲臍帶。

胎兒之血液。由臍動脈通過臍帶。至於胎盤。成爲毛細管。分岐而出。經毛細管時。雖受自母體來之營養分及酸素。再集於臍靜脈。通過臍帶而達兒體。血液循環異於大人之處。第一。血液在心臟之左右房相交通。大人則否。心臟左右

房及心室之間。有縱壁隔之。血不得過。第二。肺

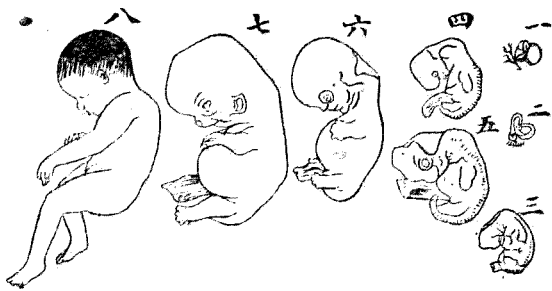
動脈至肺而分岐。不入大動脈。是由胎兒惟藉胎盤以取營養分及酸素。無須自爲呼吸。血液並可不至肺中。故有此別。是胎盤爲胎兒之營養器官。并爲呼吸器官。與大人之肺及肺動靜脈相當。蓋可知矣。

**單胎及複胎** 獸類一胎常孕數子。人

類常孕一子。亦有雙胎、三胎、或誕四兒者。是爲二卵細胞。或三四同時發育於子宮之內。所包之卵膜。或共同。或各異。妊娠除單胎外。雙胎較多。三胎以上絕實。亦有產六兒七兒之事。胎兒在母胎內之位置。以頭向下。腳向上。向爲正。雙胎以上。與子宮內之場所。有關係。故位置無定。三胎以上。胎兒發育多不其足。所生數兒。皆能長命者。蓋不多見。胎兒之早產者。八閱月以上。可以人工長養之。

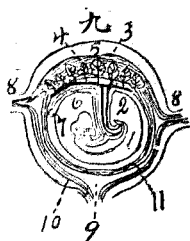
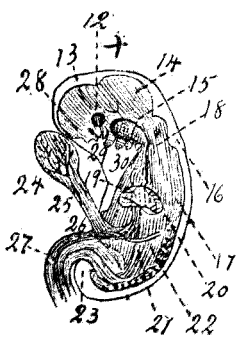
**胎兒圖解**

- 【一】受胎後第二星期。大六釐餘。
- 【二】第二星期大一分七釐餘。
- 【三四五】自五星期至七星期。大六分六釐至九分九釐餘。重一錢餘。
- 【六】十二星期約三個月。身長二寸至三寸六分餘。體重約二錢至四錢八分。
- 【七】十五星期約四個月。身長五寸。體重約一



兩四錢餘。  
 【八】約六個月。人形差已完備。身長八寸五六分至一尺二寸餘。體重十五兩餘。  
 【九】胎盤成時子宮切斷圖(1)胎兒(2)臍帶(3)子宮胎盤(4)血管(5)筋壁(6)臍腸管(7)臍胞(8)喇叭管口(9)頸管

【十一】雙胎  
 (24)臍胞(25)26(27)臍動靜脈(28)鼻(29)前靜脈(23)尾氈  
 最後臍胞(17)原椎(18)大動脈(19)心臟(20)肝臟(21)腸(22)大



(10)子宮黏膜  
 (11)胚胎膜  
 【十三】三星期之胎兒解剖圖  
 (12)眼(13)前腦(14)中後腦(15)耳胞(16)

### 達生要旨

#### 一 臨產

六字真言。一曰睡。二曰忍痛。三曰慢臨盆。

初覺腹痛。自家掌穩主意。不必驚慌。痛一陣連五七陣漸漸緊。此是要生。痛得慢則是試痛。只管安眠穩食。不可亂動。若認作正產。胡亂臨盆。錯到底矣。此時第一要忍痛。忍住痛照常吃飯睡覺。痛得久。自然易生。千萬不可揉腰擦肚。站時穩站。坐時正坐。不可將身左右擺扭。此時必要寬懷。惜力安睡。閉目養神。若不能睡。且扶人緩行。或扶桌站立。疼若緩又睡。總以睡為妙法。且宜仰睡。腹中寬舒。無論遲早不可用力。不可聽收生婆說孩兒頭已在此。若當其時。小兒自會鑽出。至小兒力薄。其轉身用力。已及到產門。不能得出。只稍用力一陣助之。脫然而下矣。

或曰。大便時亦須用力。如何生產不用力。曰。大便果物。必須人力。小兒自會轉動。不但不必用力。正切忌用力。小兒端坐腹中。及至生產。垂頭向下。若小兒未曾轉身。用力一逼。則腳先出。或轉身未定。用力一逼。則橫臥腹中。一手先出。此等弊病。皆由妄自用力之故。當用力。只有一盞茶時。其餘不可亂動。即如大便。未到其時。

縱用力亦不能出。况於人乎。

或問何以知此一盞茶時而用力乎。曰。若

小兒到產門。則渾身骨節疎解。胸前陷下。腰腹

重墜。大小便一齊俱急。目中金花爆發。此時用

力一陣。則母子分張矣。

或問忍痛過久。恐亦不妙。曰。從不問婦人

私產而難產者。總因怕人知覺。極力忍痛。痛到

莫奈何處。自脫然而下矣。

或問若誤用力。致橫生倒產。有法治否。曰

急令安睡。用大劑加味芎歸湯服之。將手足緩

緩托入。再睡一宿。自然生矣。又云。托之不入。奈

何。曰。若肯睡。再無托不入之理。如亂動或亂服

藥。必不好矣。

或問盤腸生是何故。曰。是用力之過。蓋產

母平日氣虛。臨時用力努擗。渾身氣血下注。以

致腸隨兒下。一次如此。下次路熟。又復如此。若

等瓜熟蒂落。何得有此怪異乎。

或問一痛便生。又何也。曰。蓋氣已足。母子

兩分。兒自出矣。

或問臨產有經驗之藥。可用否。曰。不用。既不

用力。不動手。又有睡法。便自會生。何須用藥。

或問用藥有損否。曰。有損。如風鬼二丸。耗

氣損血。回生丹破血損氣。以致產後中風發熱

等疾。此二方古今稱為靈寶。尙然如此。其他藥。

可知矣。

或問總無可用之藥乎。曰。只有加味芎歸

湯。佛手散。此二方使宿血出而新血生。且身體

壯健無別病。

凡生產艱難。或天寒。孩兒生下不哭。或口元

者。急用衣服包裹。再用香油紙摺將臍帶慢慢

燒斷。暖氣入腹。有氣而活。如先剪斷臍帶。則死

矣。

或問臨產飲食如何。曰。此時全要好飲食

調理。但不可過於肥膩。倘不能食。常進米粥。及

肉湯之類。吹去油。澆清。速連飲之。有能壯精

神。人以食為命。豈可缺乎。

臨產時宜老成安靜。二三人伺候。不必多人。

夏月更不宜人多。熱氣擁盛。使產母煩躁發暈

為害不小。房中宜輕言低語。令其得睡為妙。第

一勸其放心安靜。忍痛歇息。不可當面求神號

佛。嗔嗔驚詫。皆能令其憂疑擾亂。以致誤事。冬

月宜設火盆。盛夏多貯井水。亦勿過涼。

或問試痛何故。曰。兒到七八月會動。或母

腹中有火。或起居不時。令兒不安。以致動疼。宜

照常穩食安睡。一二日自安。或痛之不止。用安

胎藥一二服。萬不可輕易臨盆亂動。如剖卵出

雖豈能活乎。何為試痛。一陣緊一陣者。正產也。一陣慢

一陣。或乍緊乍慢。皆試痛也。止腹痛者。未產也。

連腰痛者。將產也。

傷食受寒。何以辨之。曰。傷食者。當臍而痛。

手按之更痛。或臍旁有一硬處。寒痛多在臍下。

綿綿而痛。不增不減。得熱物而稍緩也。

或問倘將正生。認作試痛。不亦害乎。曰。無

害。果當其時。小兒自會鑽出。縱或過時。不過落

於襌中。有何大害。

孕已知覺。即用布一幅。六七寸寬。約纏兩道。

橫束腰間。直至臨盆之時解去。若試痛。不宜解

去。

有孕後。睡時須兩邊換睡。不可儘在一邊。使

小兒左右便利。則產時中道而易生矣。

有孕後。最忌暴怒。口不可出疾言。手不可用

鞭撻。蓋怒傷氣血。多有因此動胎者。即不動胎。

怒氣入胎。子孫多疾。

娠婦不可登高上梯。恐傾跌有損。不可伸毛。

高處取物。恐胎傷而子啼。腹中如腹中子啼。但

令娠婦鞠躬片時。或俯拾地上錢草之類。自安。

孕婦禁忌。一切宰殺凶惡之事不可看。

穢怪異形象俱不可看。

產後數日。忽然渾身大熱。面紅。眼赤。口渴。此

血虛之症。宜用當歸補血湯。若認作傷寒。而用

石膏芩連等寒涼之藥。則必死矣。

產後上牀宜高枕靠墊。勿令睡下。膝宜緊起。隨飲熱童便一盞。只宜閉口靜養。勿令熟睡。亦不宜高聲急叫。以致有驚恐。四壁宜遮風。不問有痛無痛。俱要用熱童便和熱酒各半。每次一杯。一日三五次。至三日而止。若無大痛。只是如此。不必服藥。米粥不拘時候。可進則進。忌葷腥一月。

死胎只宜佛手散。服之自下。如不下。再用平胃散。外川黃牛養炒熱。絹包煨腹。何以知其胎死。口面赤舌青。母活子死。而青舌赤。子活母死。

胞衣不下何故。總是臨盆早之故。當產骨開。壯者數日合。弱者一月方合。不待其開而強出之。其胎出而骨眼隨閉。以致胞出不及耳。此症可傷命否。曰不妨。不必服藥。不必驚恐。若胞衣不下。急用粗麻線。將臍帶繫住。又將臍帶雙折。再繫一道。以微物墜下。再將臍帶剪斷。過三五日自捲縮乾小而下。此方屢驗。只與產母說知。不必驚恐。萬不可聽收生婆。妄用手取。傷生者甚多。

或問早一時。不可用力亂動。如遲一時。不可不妨。曰不妨。若當其時。必無不出之理。或偶有不出。宜上牀安睡。使小兒在腹中亦安睡。歎力

少刻。自然出矣。何用早動乎。

昔一婦產兒。手先出。不能得入。穩婆用力欲取。予知之。急令安睡。與大劑芩歸湯服之。徐徐手入。明日早生下。

大全方曰。婦人孕。有七八箇月生者。有一二年後生者。不可不知。

二一方藥

加味芩歸湯。治交骨不開。產門不閉。活胎卽生。死胎卽下。百試百驗。

當歸 一兩 川芎 七錢 龜板 手大一片 醋炙研末 婦人頭髮 如雞蛋大瓦上焙存性

水二碗。煎一大碗服。如人行五里卽生。或胎死。或交骨不開。急服此方。死胎亦下如神。

佛手散 治六七月後傷胎。或子死腹中。疼痛不已。口噤骨悶。或心腹疼痛。血上衝心者。服之。生胎卽安。死胎卽下。又治橫生倒產。卽安臥。煎藥急服。再安臥。卽順生。又治產後腰疼發熱。頭疼。除敗血生新血。能除諸病。

當歸 五錢 川芎 三錢 水七分 酒三分 同煎七分。如橫生倒產。子死腹中者。加黑豆一合。炒焦熟。乘熱淬入水中。加重便一半煎服。少刻再服。平胃散 蒼朮 米泔炒 厚朴 薑汁炒

陳皮 甘草 炒 三味各三錢。甘草一錢二分。

生化湯 治產後兒枕痛。及惡露不行。腹痛等症。

當歸 六錢 川芎 四錢 乾薑 炒五分 桃仁 七分 甘草 炒五分 水一盞

寬便一盞煎服。若惡血已行。腹痛已止。減去桃仁。再多服數服不妨。

安胎方 黃芪 蜜炒 杜仲 薑汁炒 茯苓 各一錢 芫荽 一錢五分 白朮 生用五分 阿膠珠 一錢 甘草 三分

續斷 八分 膈疼藥酒。加紫蘇陳皮 各八分 下紅加艾葉地榆 各一錢 阿膠 多用 引用糯米百粒。酒二杯煎服。如腹痛。急火煎服。

安胎銀芩酒 治孕婦胎動欲墜。腹痛不可忍。及胎漏下血。芩根 二兩 紋銀 五兩 酒一碗。如無芩之處。用芩草根五兩。加水煎之。

藥酒 治孕婦腰疼如折。 黑料豆 二合炒焦熟 陳酒一大碗。煎至七分空心服。

當歸補血湯 大補陰血。退血虛發熱如神。 黃芪 蜜炙一兩 當歸 三錢 水二碗



煎一碗。一服立愈。分兩不可加減。

華陀愈風散 治婦人產後中風。口噤手足抽掣。及角弓反張。或產後血暈。不省人事。四肢強直。或心顛倒。吐瀉欲死。

荆芥穗 除梗不用焙乾研末。每服三錢。童便調服。口噤則挑口灌之。齒噤則不研末。只將荆芥。以童便煎好。微溫灌入鼻中。其效如神。無童便。用黑豆酒亦可。

通脈湯 治乳少。或無乳。

黃芪 生用一兩 當歸 五錢 白芷

五錢 七孔猪蹄一對 煮湯。吹去浮油。煎藥一碗服之。覆面睡。即有乳。或未效。再服。無不通矣。

新產無乳者。不用猪蹄。只用水一半。酒一半。煎服。體壯者。加好紅花三五分。以消惡露。

急救難產靈方（即保產無憂散）

全當歸 一錢五分 酒浸 川貝母 一錢

去心 羌活 五分 細甘草 五分 荆芥

穗 八分 厚朴 七分 薑汁製 蕪艾 七

分 醋炒 兔絲餅 一錢四分 酒泡 生薑 著

八分 蜜水炒 枳殼 六分 炒 川芎 一錢

五分 白芍 冬天一錢 春夏秋一錢二分

用水二碗。薑二片。煎八分。溫服。

此方務必稱足分量。不可加減多少。如三兩

月胎動不安者。服一劑即安。五七月預服一劑。則臨產平安。易生。如臨月服一劑。順利無比。或橫生產逆。五七日不下。三二日不養者。按方服一劑。立刻順生。母子平安矣。

### 分娩之生理

#### 一 分娩之種類

分娩可分為自然分娩與人工分娩二種。前者謂自然產出者。後者謂以人力協助者。懷孕後十六星期以內生者。曰小產。生兒無生活力。十七至二十八星期以內生者。曰未熟產。胎兒尙未十分發育。無生存力。二十九至三十六星期內生者。曰早產。生兒尙未全熟。故甚弱。欲使其生存。須大加注意。受胎後四十星期生者。曰分娩。生兒已全成熟矣。

#### 一 分娩之順序

分娩之日。大抵在受胎後二百八十日（四星期）後。欲知其為何日。則有一至便之法。由最後之月經來之第一日起。逆溯上三個月之同日。再加七日。例如最後月經來之第一日。為三月八日。溯至十二月八日。再加七日。則為十二月十五日。此日即應分娩之日也。及分娩之期漸近。子宮則收縮而起疼痛。此為前期痛。及將分娩。其痛更甚。孕婦輒覺不樂。坐臥皆不安。至痛愈激烈。子宮之收縮亦愈甚。

子宮頸子宮內口則漸漸張開。此為開口痛。此時期謂之子宮開口期。及至子宮開口。包胎兒之蛋膜之下端。則離而自由。子宮每收縮而壓迫之。惟子宮於此開口之際。每生裂傷及出血。並排出血絲與黏液之混合物。在曾經產育之婦人。其分娩有非常迅速者。一覺腹痛。即須延產婆至。不可遲誤。蓋通常初產者分娩之時間。約十八小時。而在分娩曾經二度以上之婦人。平均不過十二小時也。子宮口既擴張。卵之下端。則不受下之抵抗。及一陣大痛後。卵膜破裂。其中之羊水即湧出。羊水為透明微臭之薄液。繼此則有壓出陣痛或騾出陣痛。於是胎兒由陰中遂至陰門。此作用可以任意之壓腹助之。不隨意之腹痛與隨意之壓腹相助。而胎兒早已推至盤骨底。故產婦苦痛之餘。不可恐怖。當量力壓迫之行。壓迫之時。以兩肘支床。兩膝直立。而行深呼吸。閉口如出恭時力壓下腹之狀。惟腹痛稍止之時。亦當略事休息。以備陣痛時之用力。至兒體通過盤骨之後。則不獨產道柔軟之部分擴大。骨盤管則以螺旋狀旋回而進。頭部先出。既達陰中。外陰部則緊張或牽裂。故覺非常之痛。能使全身震動。最後為騾出陣痛。頭部雖已抵陰門。而骨盤底之肌肉。尙在抵抗。及腹痛既歇。復起。如此反復之。骨盤底之筋

肉遂大開。至不能抵抗。而兒頭漸由會陰部。擴  
腔口而外出。所以有使膻及會陰破裂者。(會  
陰即由肛門至膻口之間之稱) 頭部既出。其  
他部分亦續出。兒體遂離母體。祇有臍帶連絡  
之。臍帶當由兒膻隔一定之距離切斷之。於是  
產兒全離母體矣。

雖然。分娩尚未終也。繼此則為後產期。胎兒  
既出。尚有胎盤未落。後來之腹痛。所以使子宮  
內之胎盤下落。大約在產後半小時。亦有較早  
者。此後產期之間。當注意產婦之有無下血。如  
出血太多。當壓子宮。使速離胎盤。蓋產兒推出  
後。子宮始縮小。依其收縮。能止上之出血故也。  
故產後一面有液狀之血。一面則有汚血排出。  
胎盤則不可不精密檢查之。有無零片若卵膜  
之片。落於子宮中。倘未盡出。則不可不請醫生  
去之。不然。則有出血或發熱病之虞。

產後產婦身上之血。當以微溫湯洗淨。使靜  
臥於乾淨之床。繼此則為產褥期。產婦常覺非  
常疲勞。於此之時。宜飲以牛乳牛肉汁及稀薄  
之葡萄酒。最要者在查其有無出血。以此皆由  
子宮弛緩而起。當使產婦自以雙手。按其腹上。  
捫腹中有無堅硬之塊。如無此塊。即係子宮弛  
緩柔軟。當請醫生診之。以上所述者為安產。其  
經過情狀與此相異者曰難產。

### 三 胎兒之位置

有縱位橫位及斜位之別。

縱位又分頭位與尾位。頭位在母體內與母  
體為反對向。頭部向下。下體向上。而胎兒之頭  
部。有下頸與胸部相接觸之勢。以其頭部位於  
最下。探膻即得。故謂之後頭位。此為安產。若下  
頸去胸較遠。而以兒體之他部分為最下點。則  
因頸之延長。為前頭位。額位。額面等。漸次加甚。  
則分娩困難。雖然。變產婦之位置。或使胎兒轉  
向。可立復於平常之後頭位。如不能復於後頭  
位。當以人力助之。在尾位則胎兒之下體先出。  
有臀部或膝。(膝或兩膝) 或脚(一脚或兩  
脚) 先出於外者。故又有臀位膝位脚位之別。  
此種分娩。雖有時亦可無恙。然終不及後頭位  
之平安。往往使會陰部破裂。蓋胎兒之頭部最  
後出。臍帶必受壓迫。足以妨血液之流通。而有  
危及性命之虞。且或有因他原因而死者。  
在橫位者。如一臂先出之類。通常謂之異產。  
須以人力助其分娩。轉胎兒為正位。蓋胎兒依  
子宮作用。欲望其復於平常之位置。殊覺其難。  
所以須以人工變其方向也。若在雙胎則變其  
位置。因子宮擴張過大。致減其收縮力也。且有  
時一兒為縱位。一兒為橫位。或兩兒皆為臀位  
者。此等皆為難產。須得熟練之產婆救治之。不

然。在胎內之兒。有望息而死之虞。且或害及產  
母也。

## 乳育類

### 育嬰要旨

#### 一 初生

拭口穢法 小兒生下。即用軟絹包指  
拭盡口中惡血穢汁。則日後出痘必稀。且無百  
病。

#### 洗兒法

兒出胎。洗浴用益母草苦草  
煎湯。入食鹽少許。湯要調勻冷熱。若太冷太熱。  
俱不相宜。必預煎收貯。俟溫取浴。勿入生水。洗  
畢拭乾。以膩粉研之極細。摩其遍身及兩脇下。  
然後綳裹。既不畏寒。又辟諸氣。

#### 斷臍帶法

兒出胎洗浴後。方斷臍帶。  
則不傷水生病。斷臍須持令汁盡。否則寒濕入  
腹。或作臍風。斷臍時。以蕪艾為紙擦。香油浸  
濕。燒臍至焦。令暖氣入兒腹中。方可斷臍帶。  
臍帶用帛包裹。先將剪刀入人懷內。溫煖剪下。  
則無冷氣內侵。可免腹中疝痛之虞。若冷鐵剪  
刀。恐冷氣由此內浸。剪刀火烘。又恐太熱。只依  
此法。燻煖甚妙。存留臍帶。不可太長。長則難  
乾。而傷肌。恐引外邪。臍風。亦不可太短。短則逼  
內而傷臍。致成腹痛。令兒夜啼。量留五六寸。用

舊布包裹。日間視之。勿令尿濕。自無臍風。撮口之病。切不可先斷臍帶。而後浴。恐水入臍中。必成後患。斷臍帶如有蟲。急須去之。

**裹臍法** 用舊帛一塊。周廣四寸。內襯新棉。四圍合攏縛之。務須緩急得中。急則令兒吐嘔。亦不可屢解。至十二朝。方解視之。若臍帶乾燥刺兒腹。則解開。用油稍稍潤之。仍然裹好。

凡解臍須閉戶下幃。若冬月房內多置炭火。令有暖氣乃佳。倘如臍不乾。用棉繭亂髮燒灰縹之。

**護臍法** 須用熟絹製一三角肚兜。上銳不方。重復合之。中之兩旁摺為兩痕。如上變續之狀。以線略縫其下。令中間可兜住臍帶。上繫長帶環兒頸。中下兩旁。亦繫長帶束於腰。則帶不擦動。自然日久方脫。此法最妙。但須預備為佳。

**藏胞衣法** 先用清水將胞略洗。盛新瓶內。入古錢一文。勿令沙土草垢雜之。用清布包口。仍以物密蓋其上。置便宜處。三日後。擇向陽高燥之處。入地二尺餘埋之。築實其土。令兒長壽。

**開口法** 開口只宜多餵兩日。或日半。以兒肚軟癟為主。(癟音別不堅實也) 嬰兒痘毒。多因受母腹瘀血穢惡。生下不為銷盡。及

出痘之時。種種危險。或未痘之先。驚風瘡癩。皆由於此。只在兒生後六個時內。亟服後藥。解下瘀血。如黑漆膠痰。再停半日。或一日。俟瘀血解盡。食乳。痘竟不出。即出亦稀少。屢試神驗。但兒初生。未嘗食乳。雖多餵一日。亦不壞。方用生大黃五分。酒拌。桃仁(五粒去皮尖搗碎。雙仁者不用) 當歸尾五分。紅花三分。生甘草一分。用水一杯。煎稠。汁半杯。將新棉花浸攪兒口內。服完。要於生下六個時內服之。遲則無用。如子時生者。於巳時內服之。午時生者。於亥時內服之。因初生時。瘀血尚在。上部約遲六時。行在中下部。可以一推而下。至服藥後。須再餵一日。或六七個時。如子時生兒。巳時內服藥。遲至整十三四個時。與乳最好。更要摸兒腹。如飽硬。用手輕磨。須再餵半日。俟兒腹軟癟。方可與乳。或疑大黃性恐猛烈。殊不知毒滯非此難除。最能下有形積。確並不傷兒。可放心任用。

**去上顎白泡法** 兒生次日。即看兒口上顎。如有白泡。即用銀挖耳輕輕刮破。將泡內白米取出。勿令落入喉中。仍以好金墨搽之。如次日不取。則泡老難刮。且兒不能乳。最誤大事。又有馬牙在牙根處。亦須挑破取出。以墨搽之。

**三朝復洗兒法** 兒至三日之後。俗例洗三。但夏月天熱。或可洗。若遇冬寒。恐風入臍。臍風由此而起。或只洗頭面亦可。浴兒務須在密處。更不可久浴。或用豬膽四個。取汁煎水七八碗。煎至四五碗。待水和溫洗兒。一生永無疥瘡。

**紉裹法** 男用父舊衣。女用母舊衣。莫用新棉。亦不可過厚。恐傷皮膚。生瘡發癩。若冬月嚴寒。可錄大人暖氣。小兒初生三五月間。只宜細縛令臥。勿登頭抱出。免致驚觸。

**剃胎頭法** 小兒初剃胎頭。只宜晴天和暖。如有風雨。可改期另日。剃後用杏仁三枚。去皮尖研碎。入薄荷三葉。再同研入生麻油。滴膩粉。拌和在頭上擦擦。既可避風邪。又免生熱毒瘡癩。俗以滿月日剃。亦不必拘。

**治生下不動** 凡小兒生下不動者。急看口內。頸上有胞名曰懸離。急以手指搗破。以帛裹指。捏乾。拭血令淨。拭淨即生。若血入腹。則不可治。

**治無聲** 凡小兒生下。或有不發音者。名曰夢生。此必因難產。或寒冷所致。時人不識。多棄而不救。豈不可惜。急須用棉絮包裹。抱兒懷中。切不可斷臍帶。須將胞衣連帶。急燃火紙浸油。點火於臍帶上。往來熨炙。待暖氣由臍內

入腹。須臾氣回身暖。兒自啼哭如常矣。兒身暖後。再不出聲者。即拿一貓。以布裹其頭足。令人將貓拿近兒耳。即將貓耳猛咬一口。貓忽大叫。兒即醒而聲出回生矣。

**治大小便不通**

小兒始生。大小便不通。腹脹欲絕者。急令婦人以溫水先漱口。吸唾兒之前後心併臍下手足心共七處。每一處凡三五次。以紅赤為度。須臾自通。

**治不食乳及不大小便**

初生兒遇此症。用葱白二寸。破作四界。以乳汁濃煎。灌之立效。

**治馬牙**

初生小兒。口唇并牙根生白點。名曰馬牙。不能食乳。少緩即不能救。急用針去白點。有血出為妙。用白棉拭去。以薄荷煎湯。磨金墨塗之。勿即與乳食。待一時方可與乳。再塗之即愈。

**治重舌**

初生小兒。開口後。看舌下重舌。有膜如石榴子者。若啼不出。速以指爪或針微刺舌緣。有血出即活。取桑汁調蒲黃塗之。若血出多者。燒髮灰用豬脂塗之。

**治肚臍突出**

小兒肚臍突出。用原斷臍帶。并艾葉同燒灰。以油胭脂調搽即愈。

**治臍風**

用銀簪脚曲灣。從兒心下至臍。輕則刮數次。看胸中有青筋如一直線。下有

分叉線。分叉處以葉豆大艾火灸三遍。立愈。

**治遍身無皮**

初生小兒。純是紅肉無皮。速以早米粉乾撲。候生皮方止。凡臍下或腿縫或肩灣各處。看有紅爛無皮者。兒必頻哭。只用牛屎燒灰存性。研極細末。搽之即愈。

**治月內驚似中風**

用硃砂為末。水調塗心口。兩手心兩足心五處。即愈。

**三 乳育**

**母性未定勿乳兒**

凡母有大憂大怒。或作事勞擾。及酒醉淫慾。性氣方亂之時。不可隨卽乳兒。恐致驚輔之症。須定息其久而後乳之。兒傷熱乳則瀉黃。兒傷冷乳則瀉青。母醉乳兒。令兒身熱腹痛。母新浴乳兒。令兒發吐嘔。

**母睡勿乳兒**

母欲睡則奪其乳。恐睡著。兒食乳過多。每致嘔吐。大傷脾胃。又恐母一時睡去。乳頭塞蔽兒之口鼻。呼吸難出。為害極大。乳母欲臥。當以臂枕之。令乳與兒頭相平。甚好。但乳完。仍以兒頭安於枕上。

**啼哭未定勿乳兒**

小兒啼哭未定。此時氣息未調。不可卽與乳吃。恐停滯胸膈。則氣逆難消。因成乳癖嘔吐等症。

**有寒暑宿乳勿乳兒**

凡遇盛寒酷暑。乳母須擠去宿乳。然後乳之。則兒無病。若乳

母離兒一日半日者。積乳亦須捏去。

**乳兒不可過飽**

小兒腸胃極薄。與乳不可太飽。太飽則積滯難消。胃弱易傷。大約小兒病症。傷於乳者頗多。倘或乳來擁猛。可取出俟少緩後再乳之。

**乳食不可雜**

小兒乳後。不可就與食。食後不可就與乳。總因小兒脾胃怯弱。乳食相併。最難消化。始則嘔吐。繼則成積成疳。皆自此始。須遠離一時為妙。

**四 飲食**

**忌生冷之物**

凡喂兒飲食。必須溫熱。不可與冷食。要知熱則消運。冷則停滯。每成腹痛脾瀉諸症。所云吃熱莫吃冷。此熱字指粥飯湯水之類。不可認為熱性之藥而誤投也。其生冷瓜果。尤當禁絕。

**忌難消之物**

小兒腸胃薄而且窄。若一切稠粘乾硬。并魚肉果麵難消之物。俱宜禁絕。免諸痛苦。但婦人無知。畏兒啼哭。無所不與。積成痼疾。雖悔何及。

**忌厚味之物**

凡小兒之體。皆陽氣有餘。而陰氣不足。所以每患驚風痰熱之症。若父母恣其食肉及諸酸鹹厚味。必助火益陽。消竭陰氣。鮮不為患矣。其有痘方出而發紫泡難治者。正以厚味積熱。觸其相火也。

忌炒炙之物

俗傳炒蠶豆可養小兒。殊不知蠶豆堅硬難消。既傷齒牙。又傷脾胃。不可食也。又如爆炙之肉。蒸烈臟腑。亦不可與兒食。

食不可太遲

有時父母愛惜小兒。過其三四歲。尚存哺乳。未與以他種食品。以致脾胃虛弱。反生多病。須於半歲後。煎陳米稀粥。稍稍與之。十月後。漸與稠粥。飯以助中氣。自然易養少病。其生冷油膩。堅硬等食。所當忌也。

食不可太飽

諺云。忍三分飢。喫七分飽。乃重要之法。但小兒不知飢飽。若儘其自吃。脾胃受傷。全在寧少而頗為佳。

五 衣服

小兒衣服。以棉布為最宜。棉之性柔軟而輕。暖。無論夏季冬季。均可用之。不僅價值便宜。且取其合用也。

戒新麗

雖富貴之家。不可新製縐紗。絲羅之類。只與小兒穿著。或即父母舊衣改製亦宜。

戒厚煖

小兒始生。肌膚未成。衣衫不可太煖。蓋煖則汗出表虛。且風邪易入。按格致論云。童子不衣裘者此也。小兒下體屬陰。若溫煖則陰暗消除。胸腹用煖。外兩腿足可以少受寒涼為佳。

戒頓減

漸減為佳。

忌污垢

洗滌。以保清潔。

六 起居

宜順天時

春夏之月。乃萬物生長之時。宜常至室外游散。令不遏生長之氣。秋冬之月。乃萬物收藏之時。宜就溫煖處所密固。令不遏收藏之氣。

宜見風日

小兒三個月後。宜略近地氣。略見微風。煖日。否則肌膚柔脆。易致病患。

宜調寒暑

小兒夏月宜夾衣。獨臥。冬月宜薄襖。置大人懷中。只就煖氣。蓋因小兒陽氣尚微。即著重夾。其陽氣亦不能自煖。多致凍傷也。

宜遮新異

小兒兩月之後。瞳子已成。即能識人。看物。不可令人接抱。亦不可見一切非常之物。恐成客忤。

宜防賊風

賊風最傷人。壯漢尚宜防。避何況嬰兒。若小兒睡覺。每呼不可對兒。顛門。要知母鼻中風吹。顛門。多成瘋疾。須離稍遠為佳。

宜慎醫藥

小兒有病。切不可輕用針。反為損害。又春夏有病。不可輕用動下之藥。令

下焦虛。上焦熱。變成大病。

新育兒法

一 嬰兒之保育

一 沐浴

嬰兒產後十日。除患病或過於孱弱外。每日須沐浴一次。其時間當在哺後二小時。浴桶以特製者為佳。一有橡皮製及亞鉛製者。其桶用後。即宜抹淨高懸。除沐嬰兒之外。不得另作他用。用細布為浴布。然後以軟海綿潔淨之。沐時用極精之毛巾。並佳是少許。輕輕撫擦嬰兒之周身。其布不可使第二人用之。緣嬰兒之皮膚過嫩。尤以口。眼。鼻。生殖器等處。最易受感也。浴湯之溫度。凡彌月之嬰兒。當在法倫表(即華氏)百度。至六個月後。則稍減其溫度。約在法倫表九十八度。至一歲有半。則用九十五度可矣。過此以往。則常用八十五至九十度之間。以為率。

切不可手探湯而定其溫度。以手所定之溫度。僅得其大概。而不能精密也。故宜用浮水驗溫器。Floating bath thermometer) 如無此器。則不如以肘測之。覺水溫暖而不熱。便為適用。(肘之感覺。能力較手為靈)

其沐浴之法如左。將浴室先熱至法倫表七十度。而以細浴布

香皂、掃身粉、凡士林、(一種油質之物可潤皮膚佳者代蜜)及毛巾等件置於適宜之地位以便取用。浴桶旁當置冷水一小桶。如浴水溫度過高時宜加冷水少許以涼之。蓋嬰兒產後固宜時時沐浴。然沐浴時浴水之溫度又不可不加意注及過冷過熱均有損也。浴桶四周如有風隙則宜張圍屏以護之。浴桶置於矮櫈之上。其前置小椅一具設備既妥則保姆不可不有相當之布置矣。保姆宜着短裙并鋪佛蘭絨或細軟布二大片於膝。然後將嬰兒放於膝上盡去其衣。先洗頭面耳各部既淨以佛蘭絨拭乾。次以手或細布加香皂遍擦四肢。保姆宜以極靈敏之手腕而以細膩熨貼出之。浴之時過久嬰兒易受外感浴之太急則皮膚不能忍受故不可不小心謹慎為之也。擦拭既竟如此時水有冷熱則必加減冷熱水以合適當之溫度而後止。再將嬰兒立於浴桶。以左手及肩承之以右手洗其周身。既畢速取出以佛蘭絨裹而瀝之。然後散其四肢以細布輕輕拭乾。將已用之濕布取出另以新佛蘭絨裹之。頸旁耳後指隙及四肢之凹縫均敷以掃身粉或滑石粉。急將衣服着上。然後洗口及鼻孔。浴事至此始畢。此時小兒似已疲倦宜飼之以乳。或人造滋養品。然後安放於搖籃中。若每日准此法行之則

嬰兒漸成習慣。每浴後即飲乳。飲後入睡。癩矣。

一 眼之保護 每日清晨以細軟潔淨之洋紗或棉花浸於極弱之硼酸水(一分硼酸百分熱水之溶液待冷再用)以洗嬰兒之眼。切不可用海綿洗眼。海綿多孔易挾細菌於纖維中。以介疾病於眼也。眼之明昧人之一生幸福所關不可不格外留意保護。如偶覺嬰兒之眼微有痛楚則急宜延醫療治。如忽不介意往往盲目即肇端乎此。世人不察每忽於微及病根已深雖有扁鵲亦無能為力矣。故深望為父母者保姆者均宜毋忽乎此也。保姆宜先洗潔其手然後再洗嬰兒之眼。左眼已用之棉或布不可再用於右眼。如睫毛交纏不開則以凡士林抹之。

二 口之保護 切不可使他人之口正對嬰兒之口而吻之。須知親吻實為惡習。傳染病咸由此介入也。而於嬰兒尤為有害。每日以極弱之硼酸溶液(成分如前)洗嬰兒之口兩次。其法以保姆之小指纏棉花浸於硼酸溶液中插入嬰兒口中以潔其牙床及上下顎等處。此法如處置不當往往易使嬰兒口痛之病不可不注意也。每日清晨宜啓嬰兒之口視之。如見有白色線狀之物於唇際則恐患鵝口瘡矣。當急延醫治之。

小兒玩物如橡皮製之人物等最好不使之置於口中。然此事甚難無已時時置硼酸溶液中煮之則無妨矣。即乳瓶上橡皮乳頭亦以時時煮之為妥。

四 鼻之保護 以棉花少許纏於牙籤上外抹凡士林輕輕探入嬰兒之鼻孔中刷去其鼻孔中之垢。刷時宜輕宜慢。其籤宜時時更換。不可以一籤作數次用也。如覺嬰兒鼻孔中微有痛楚則用酸化亞鉛軟膏(Oxide of Zinc Ointment)以代凡士林。

五 耳之保護 切不可插金屬或木質之籤於嬰兒耳中以去其耳膩。宜用極弱之硼酸溶液時洗其耳之外部各處。洗畢以凡士林塗之。或敷以掃身粉亦可。惟洗時所當注意者不可使有微點之水滴入嬰兒之耳。否則易墮耳疾為嬰兒終身之患。

洗耳之注射器惟醫生及有經驗之看護婦能用之。常人不可妄用。

六 皮膚之保護 嬰兒之皮膚極柔。故忌用強性之皂。用皂過多或浴後忘敷掃身粉均足為嬰兒皮膚之患。如其皮膚過於柔嫩時則當停用肥皂而以軟漿(cream)或燕麥粉(Oatmeal)代之。

其法乃用多鈉或燕麥粉一品脫(約七合

左右一盞以稀布攤置於水中。蒸擠揉其所含之汁。待水變成乳色而後止。再參照前節所言沐浴法行之可也。如嬰兒尻骨之部微有損傷。或隱呈紅色時。則抹凡士林或酸化亞鉛軟膏以潤之。並於襪襪附着尻骨之部。另加佛蘭絨或軟細布一片以墊之。欲免嬰兒尻骨及腿縫等處之沾漬。最好莫如時更換襪襪。及每次排洩之後。即時洗淨。以掃身粉輕輕撲之。蓋溼與污均足增長沾漬之痛也。

皮膚上有疹發現時。則於其發疹部分。以稀硼酸涼液輕輕洗之。拭乾後塗凡士林。裹以細軟布如頭壳上長有黃包蠟狀之衣。則抹以凡士林。然後以精製木梳。輕輕梳之。並刷去髮中所密留之污。若生有瘍。則先以稀硼酸溶液洗之。塗以酸化亞鉛軟膏。外纏繃帶待癒愈痂落。然後去之。

每日以肥皂或稀硼酸溶液淨頭。可免癬患。故洗滌不可不動也。

### 七 襪襪之注意

襪襪各隨其俗而異。無定式可言。然有不可格外注意者。即襪襪之質料是也。大抵襪襪之質。宜柔不宜堅。宜潔不宜精。故冬日以佛蘭絨為宜。夏日則以細洋紗為宜。嬰兒在襪襪中。僅飲乳汁。消化至易。故排洩日必數次。當每次排洩之後。當以稀

硼酸溶液洗之。敷以掃身粉。易以新襪襪。如此則嬰兒皮膚之病可免。須知嬰兒皮膚之乾淨與否。大有關於康健。大抵襪襪嬰兒。其皮膚多呈鮮豔之玫瑰色。此外尚有應注意者。即嬰兒襪襪不宜過窄是也。嬰兒在襪襪時。各機能無刻不早發育之象。故襪襪之製。宜寬博。務使其四肢可以自由活動。毫無牽掣之患。即衣外束帶。無非整衣之用。切不可束之過緊。否則不僅於消化機能有傷也。

我國嬰兒在襪襪中善啼善哭。往往惹起保姆之怒。於是咒罵掌撻隨之。殊不知嬰兒在襪襪中。或因衣過窄。或因帶過緊。不易呼吸。背足使其啼哭。保姆等茫然不省。一味咒罵。此無知無識之嬰兒。慘無人道。莫此為甚。深望讀書者。改良氣質。善體嬰兒之心理。循循撫育之。則此書為不虛作矣。

如以針代帶時。宜用平安鼻針。尋常縫紉之針。切不可用。吾國婦女。於針帶既罷之後。往往插其針於髮。實為惡習。然於養育嬰兒之時。尤為危險。不可不注意革除之。嬰兒之襪襪及搖籃中之襪襪等。務須乾潔。以衛生眼光言之。此事尤為緊要。

凡嬰兒之襪襪。及直接關係嬰兒皮膚之物。以肥皂洗後。務必以清水漂盡其絲襪中所含

肥皂質。否則易使柔軟之皮膚發熱。并起種種之皮膚病。晚近歐美最流行之襪襪。多以佛蘭絨為之。無絲飾。頗寬博。然不甚長。間亦有不用襯襪者。襪襪除外衫外。用漿者極鮮。

嬰兒之襪襪。宜時時整褶。不可稍有褶痕。最好於嬰兒產後五個月內。以佛蘭絨一大片圍其腹部。正對臍孔。另以佛蘭絨製一圓形之囊。內實棉花。同附於大片佛蘭絨上。圍時則以此囊正對臍孔而溫暖之。

嬰兒眠時。宜將其日間所着之衣服去。最好裸眠。方未眠之先。應參照第一節沐浴法。淨潔其身體各部。然後以佛蘭絨裹之。如由浴室抱至臥房。若經過露天之下。宜先另以佛蘭絨一片。包其頭部。入臥房後。輕輕去之。切不可驟驟。則易受寒也。天氣漸暖。則以棉布代佛蘭絨。嬰兒入床之後。切不可覆其頭部。但須以軟毛巾圍其頸部。免風入被足矣。其被上應否另加覆蓋物。則視天氣為轉移。

吾國嬰兒均借母同寢。實為最危險之事。夫婦同床。近人有提倡革其者。况嬰兒常各機能未發育之時。而使之入旋渦中。飽受惡濁空氣。人無不愛其嬌兒。獨於此等事則不之顧。寧非慘事。然吾國母子同榻。實為愛之過甚。所至殊不知道足以害之。其事可惡。其愚誠可憫也。

此外於製襪時。當注意者。即領口不可太窄。舉則呼吸不靈。能阻嬰兒之發育也。

八 抹巾 抹巾須製大中小三種。每種一打。便勉強耐用矣。

彌月之兒。其抹巾約八寸見方。可以洋布爲之。用舊時改爲墊褥。此爲第一種。第二種長四尺。寬二尺。先折爲兩幅。再對角折之。適成一完全三角形。第三種長五尺。寬二尺五寸。抹巾夏日多用洋布製之。冬日則以棉布代之。既濕之抹巾。宜以冷水洗淨之。

既污之抹巾。宜先去其污。然後以水洗淨。復置於特製有蓋亞鉛桶中沸煮之。灑乾以熨鐵熨之。始可取用。在冬日寒冷時。抹巾於取用之先。宜使之溫暖。抹巾宜潔宜乾。濕污之抹巾。常使嬰兒患沾漬之苦。

嬰兒之抹巾。在夜間最易污濕。應時時更換。務使乾潔而後已。蓋撫育之事。至爲勞苦。夏不能涼。冬不能暖。飲食糞穢之事。均須親理。稍有懈怠。便貽嬰兒無窮之害。爲人母者。宜以極縝密。馳擊之心。愛護其嬌兒。雖寒風刺骨。亦當勉爲更換。以盡人母之責也。

近人有以橡皮布墊於抹巾之上。以代時時更換。襪襪全部之勞。頗爲適用。天氣寒冷時。宜先溫暖其布。然後用之。

九 嬰兒之床 嬰兒切不可與童子或父母同眠。宜獨眠於睡籃或搖床中。大抵產後數月之嬰兒。多眠睡籃中。稍長則代以搖床。

睡籃搖床。多以竹木爲之。間亦有用鐵者。其式無定。惟求溫暖適體而已。其褥多以棉布或法蘭絨爲面。內實毛髮等物。睡籃搖床之四周。均當以溫暖適體之物圍之。如釋濕或有臭氣時。即宜洗淨。或時時曝於日光之下。以殺細菌而滅其臭味。近有人於褥上幕布一層。以便隨時洗滌。洵屬至便。

嬰兒之被。多用呢絨或毛織物。終以輕暖細軟爲主。嬰兒機能極弱。不可覆重物於其上。被褥等物。宜時時洗滌。水中當加亞摩尼亞水數滴。天氣清朗。睡籃搖床。可置日光下曝曬之。

天氣寒冷時。應先置湯婆子於睡籃搖床中。然後將嬰兒放入。否則嬰兒之體溫。驟被被褥所奪。不勝寒冷。必放聲啼哭矣。待嬰兒眠熟後。再將湯婆子移出。如患痛痛。則以湯婆子溫其腹部。數分鐘。嬰兒稍長。睡時往往踢去其被。則宜以鼻針扣其一端於搖床四周。以軟毛巾緊圍之。如是則嬰兒周轉自如。又無受寒之患。

十 嬰兒之睡眠 哺足之新產兒。睡眠時間。約占全日十分之九。產後六閱月。約

占全日三分之二。極禪之嬰兒。雖在大庭廣衆之間。或光亮之地。均能睡眠。至產後五閱月。則必於黑暗室中。或幕以小帳。人聲靜聞。始能安眠。

四五月之嬰兒。無論日夜。均能睡眠。如必欲改其特性。而睡眠盡在夜間。則宜少加練習。其練習之法。維何。即一定時間之哺乳是也。嬰兒日間睡眠時。每日定一時間擾醒之。醒後即哺以乳。復睡。復擾醒之。嬰兒以日間睡眠不足之故。則必延長其夜間睡眠之時間。夜間覓乳。除十點與二點鐘外。則當嚴行拒絕其要求。循是法行之。漸久漸成習慣矣。然此不過爲保姆夜間筋勞起見。終非善法。仍以隨嬰兒之自然爲安適也。

十一 空氣之注意 嬰兒之臥室。以多窗有日光者爲宜。蓋室中空氣不潔。足以阻其發育之機能。婦女溺愛其兒。往往產後嚴閉其窗戶。寢之重裘之中。稍露天日。即恐其受寒。或常懷胸際。使之呼吸不靈。實大誤也。蓋嬰兒初生。各種機能雖備。皆賴發育以底完全。其呼吸空氣之量。與新陳代謝之機能有關。爲保姆者。尚須輔佐之調節之。如天氣清佳。可置諸推車中。四周圍以佛蘭絨薄被。或呢絨等。巡行於園林中。或空氣新鮮之地。以暢遂其天然之

於園林中。或空氣新鮮之地。以暢遂其天然之



機能。若天氣惡劣。嚴寒酷暑。大風之時。則宜在室內。切不可外出也。

嬰兒臥室之窗。不宜常閉。如日光直射臥室時。則當蔽以窗紗。方嬰兒睡時。窗宜暫閉。或僅啓一窗足矣。

嬰兒如遊息於新鮮空氣中。則其頰必鮮紅。睡必寧安。胃口亦佳。否則反是。空氣關於嬰兒之康健。較衣食爲尤要。不可不注意也。

十二 嬰兒之齒

嬰兒齒之發育遲早。無其關係。惟羸弱嬰兒齒之發育過遲。或爲佝僂病所致。亦未可必。應留意者也。

凡嬰兒之齒發生時。則唾涎必較平日爲多。且發熱吐瀉之症。必同時發生。爲保姆者。切不可疑慮。或妄投藥物。須知此爲生齒時必有之病。即平日極健碩之嬰兒。亦不能免。惟於此時期。中嬰兒之眠食。須略加注意。乳宜少哺。多飲以溫開水。發熱後。即宜沐浴。潔其身體。并置於安寧妥適之搖床中。切不可時時抱於胸臂間。

齒發育之次序。亦有先後之不同。大約嬰兒產後。自四個月至八個月之間。必先生上顎或下顎之中二齒。至周歲時。則兩顎各生兩齒。間亦有上顎或下顎生四齒者。至周歲有半。則白齒之前二枚必萌。自周歲有半至兩歲之間。則四眼齒亦可望出齊矣。白齒之後二枚大約在

兩歲半時始萌。嬰兒之齒數。隨年齡而增。更列表以示之。

時間	齒數
一歲	六枚
一歲半	十二枚
一歲	十六枚
兩歲半	二十枚

十三 嬰兒之重量

嬰兒產後之一週內。必失其原有之重量。自四兩至半斤之譜。嗣後則漸漸增加矣。大約健碩之嬰兒。產後五個月內。每月約增重一磅至二磅左右。自六個月至周歲。每月增重之量。大減。僅半磅至一

磅耳。

欲審嬰兒之健碩與否。必留意其重量之增減。察重量增減之法。即置嬰於秤上。權之是也。權嬰兒最適宜之時間。常在哺乳之先。產後五個月內。每週權一次。自六個月至周歲時。每週權一次。自周歲至兩歲。每月權一次足矣。嬰兒之重。每日各有增減。如日日權之。往往惹起急性父母之疑慮。其增減之量。隨年齡而異。故權之次數。亦不能不隨年齡而延長。而求其平均重量之增減也。必嬰兒眠食不常。雖重量偶有出入。亦屬常有之事。爲父母者。不必煩慮也。更有一種嬰兒。其重量之增極緩。然甚穩定。增後便不復減。此種嬰兒。非數月或周年之久。不能決其重量之增減也。嬰兒在萌齒時期。斷乳時期。及暑天或病中。不增加其重量。

新產兒平均之重量約七磅半。三月後約十二至十三磅。六月後十五至十六磅。九月後十七至十八磅。周歲時約二十至二十二磅云。

權嬰兒重量之法。或將嬰兒置於已權之搖籃中。以所得之重量。減去搖籃及襪襪之重量。即嬰兒之真重也。若用權秤時。不妨由保姆抱立於權秤上。權之。以其所得之重量。減去保姆已身之重量。須同時所權者。即嬰兒之真重也。

### 嬰兒重量觀察表

年 月 日 生

新產時之淨重量.....

日 時 之 櫛	嬰 兒 之 連 襪 重 量	襪 之 重 量	嬰 兒 之 真 重 量
第一週 第一日			
第一週 第二日			
第一週 第三日			
第一週 第四日			
第一週 第五日			
第一週 第六日			
第一週 第七日			
第一週 第八日			
第一週 第九日			
第一週 第十日			
第一週 第十一日			
第一週 第十二日			
第一週 第十三日			
第一週 第十四日			
第一週 第十五日			
第一週 第十六日			
第一週 第十七日			
第一週 第十八日			
第一週 第十九日			
第一週 第二十日			
第二週 第一日			
第二週 第二日			
第二週 第三日			
第二週 第四日			

#### 十四 嬰兒之排洩

第一週。每日至少須有兩度或三度之大便。自第二週至滿月時。至少須兩度。過此以後。每日以一度為率。

嬰兒飲乳後。消化與否。察其大便可知。如大便色黃而結實。則乳已消化。色淡青稀薄多沫而富水汁。乃乳消化不其之徵也。

嬰兒排洩之時間。應從產後一月練習之。養成其有定時排洩之習慣。最佳之時間。乃在清晨

#### 長第一次哺乳之後 (見後便閉節)

#### 十五 嬰兒之啼哭

嬰兒特具之性。以發達其肺量者也。嬰兒之肺量極弱。故健碩之嬰。每日至少須哭一刻或半點鐘之久。以習練其肺量。切不可阻止之。吾國婦女。每見嬰兒啼哭。便抱於胸間。哺之以乳。或繞行各處。以止其哭。殊不知哭為嬰兒特性之故。是以哺乳或步行停止時。則哭聲復作。足證其哭非喜步行。或欲飲乳。乃發揮其天性耳。然

每當嬰兒啼哭甚殷時。為保姆者。應細察其哭。是否因腹飢睡眠不足。或襁褓污濕所致。因嬰兒往往為此等事而啼哭也。

(注意) 嬰兒經二十四週之後。當繼續至一週。以兩週為度。此每個月之權量。當一次可止。過此每個月之權量。當一次可止。過此每個月之權量。當一次可止。

嬰兒若於非一定時間要求食物而啼哭者。(每日哺乳無定時者例外)雖明知之。亦當拒絕。類時之啼哭。無傷也。哺飽後復呱呱不休。則必為睡眠不足。或襁褓污濕所致矣。為因睡眠不足之故。則當安置於搖床睡籃中。使之安眠。如因襁褓污濕之故。登時易之可也。

普通嬰兒之啼哭時間均不甚久。如有哭至二十分鐘之久者則有不可不注意者三事分述於後。

(一) 嬰兒是否緣痛楚而哭也。如緣痛楚而哭。其哭聲尖利而嘶。時提其足而旋轉其頭部且淚液甚多。

(二) 嬰兒是否緣激怒而哭也。此類之哭。其例甚多。如思人抱之遊戲。其愛玩之物。爲人奪去或損壞。其哭聲頗多粗厲而有怒容。且嘗蹴踢其足。此類啼哭。往往使人易誤爲痛楚與飢餓之啼哭。不可不注意也。

(三) 嬰兒是否緣調養失宜而哭也。若緣調養失宜而哭。其聲悲哀而無力。爲保姆者宜格外注意也。其原因大都由於調養之失宜。應改其滋養品。以期適合嬰兒之體質。或延醫生診察之。此外間有於出齒時期。因失重量而哭者。第不甚緊要耳。

### 十六 嬰兒精神之發育

精神之發育。遲速不一。肥碩之嬰。雖至第十四五月。不能步行。亦無妨害。切不可誘其嬉笑。使發高聲。未能步行之時。強使之步行。雖足促其發育於一時。殊有害於後日之發育。故嬰兒除沐浴等事之外。宜常使安靜。

茲將嬰兒精神發育之順序。列表於下。

有思想之舉動	以言語示意	跳躍	登	能自起立	運步	呼喚	停立	箕踞	示意	知愛玩具	上身能抬起	手能把握	頭有自主力	略現笑容	目能隨物而視	動搖其頭	嬰兒舉動
第四十八週後	第五十六週後	第一百二十週後	第九十六週後	第四十八週後	第四十八週後	第四十四週後	第三十六週後	第三十四週後	第三十二週後	第二十週後	第十六週後	第十五週後	第十一週後	第八週後	第四週後	第一週後	初起時期
第四十八週後	第五十六週後	第一百二十週後	第九十六週後	第七十週後	第六十六週後	第五十週後	第四十八週後	第四十二週後	第三十六週後	第三十五週後	第二十二週後	第十八週後	同上	同上	同上	第十六週後	思慮萌發而有目的舉動之期
子而去核等	能自取食物或食果	男兒比女兒爲遲		力不悉物不借他人助	能完全運步	如喚爸爸媽媽等	不須他物之扶持	助力	不悉物不借他人之		身仰臥	借他人之助力行轉				如搖首以示不欲之意	備考

## 一 嬰兒之哺乳

重要天職。除體弱疾病外。必須練習哺育以盡其天職。月經來潮時。並無停哺之必要。第當審其月經之來。是否逾限耳。然婦人於月經期內。身體必較平時為弱。若仍按平日哺以全量之乳。恐非母體所能任。最好哺以半量之乳。其他牛量。以代乳品哺之。是為兩全之策。茲將乳母於哺乳期間。應行注意最重要之事。備列於左。

(1) 嬰兒胃量有限。乳雖極易消化。然亦當稱量而哺。不宜過量也。

(2) 乳母宜每日週行新鮮空氣中。切不可悶居空氣惡濁之室。

(3) 乳母夜間至少應睡八小時。午後可小睡片刻。

(4) 乳母每日應食富於滋養品之食料。三餐。每餐之後。可食牛乳或咖啡一杯。以助消化。

(5) 各種菓子。乳母均可食。惟有酸味之菓子。則宜忌食。甜熟之菓子。食之可免便秘。宜多食也。

(6) 乳母於哭泣。失眠。乏力。懊喪。悲痛諸事之後。切不可哺乳。凡人於悲痛懊喪諸事之後。血脈奮張。往往失其常度。甚易影響乳汁。嬰兒飲之。極為危險。應格外注意也。

(7) 乳母臥而哺乳時。應以手指壓其乳房之上部。以免嬰兒鼻孔有閉塞之苦。

(8) 乳母切不可與嬰兒親吻。以示親愛。須知此事至為危險。吾國婦女多半不刷牙。不漱。口穢氣瀰漫。對面立談。已令人掩鼻。况對於機能未完之嬰兒而吻之乎。故深望立意革除之。乳母所應注意重要之事項。既如上述。其他如身體衣服之清潔。乳頭於哺乳之先。以清水抹淨諸事。亦宜注意。如僱人代哺時。對於乳媼之身體及乳汁等。均當加意考察。然吾國婦女。俱因貧而作備。安能一一適稱所望。故非萬不得已時。終以自哺為安也。然乳母患傳染病。或身體虛弱而罹貧血症。及再妊時。均當停止哺乳。

二 斷乳 乳母自覺已之乳汁逐漸減少時。每日宜多食肉糜。及富於滋養之品。週行新鮮空氣中。多飲牛乳及咖啡等物。較平日宜久眠多休息。則乳可望復多。然終不能持久矣。故於此時。宜進以代乳品。人乳之量漸減。代乳品之量漸增。行之既久。嬰兒習成自然。母乳可斷也。斷乳有二期。第一期先斷人乳。第二期斷代乳品。自第二期以後。可食富滋養易消化之食品矣。

乳母於自覺已之乳汁漸漸減量之前。不加

以相當之注意。至為危險。苟一旦乳源斷絕。而嬰兒對於代乳品。又非素嗜。勉強飲之。不但無益。且有害於嬰兒薄弱之消化機能。為父母者。於此時。必張皇失措。適寬乳哺。又不可驟得。縱得矣。而嬰兒未必便飲。勢必至號哭不食。始而躁擾。終而失重。偶或不慎。疾病傷之。人無不愛其嬌兒。故吾深望一般育嬰家。於此等事。加之意也。

欲免以上種種困難。有最佳之一法焉。其法維何。曰養成嬰兒喜嗜代乳品之習慣也。大概嬰兒周歲以後。純哺以代乳品。亦能長成。故嬰兒於產後四五月時。每日哺以代乳品一次。養成嬰兒有吮乳瓶及嗜代乳品之習慣。其量及次數。可漸漸增加。行之數月。嬰兒習慣既成。無論有何等意外事發生。終無絕糧之虞。如乳源忽絕。或乳母患病等事。便可哺以代乳品也。

嬰兒喜嗜代乳品。既久。更宜逐漸養成。其用匙或杯。飲代乳品之習慣。而留乳瓶於夜間。或將眠時之用。常例過兩週歲以後。代乳品亦可完全斷絕。如有特別情形時。則酌量延長之。更有一事。應注意者。萬不可於炎夏中斷乳。無論如何困難。終當延至秋涼也。

三 代乳品 代乳品種類甚多。普通所用者為牛乳。然頗為一般實驗育嬰家所反

對其言曰。嬰兒之胃力極弱。牛乳宜於饋之。胃而不適於嬰兒之胃也。或言牛乳之汁過濃。乃加水以稀薄之。牛乳之味過淡。則加糖以助之。然此種改良之牛乳。嬰兒飲之。則排洩物稀薄而疝氣頻痛。終無良效。或將牛乳先以水稀薄之。然後煮沸之。以預殺其細菌。然百病交感之事。仍不能免。且曇天牛乳極易腐敗。若偶飲之。更形危險。故近時牛乳之不適於嬰兒。幾爲人所公認。於是人造之代乳品。應時而生。頗爲一般育兒家所樂用。此種代乳品之主要原料。仍不外乎牛乳。惟經種種方法泡製之後。於嬰兒之胃尚能適合。方之人乳。則較遜矣。故哺嬰兒之代乳品。至早應在產後四五月胃力稍強之時。開市上所售之納氏乳粉。(Nestlé's food) 成效頗佳。

四 哺乳法 新產兒方其母乳未湧之前。除飲一二小匙之溫開水外。幾乎不食他物。乳母當產後一二月內。乳汁雖少。然嬰兒每日吮四五回足矣。至第三日乳汁潮湧之後。則應規定哺乳之時間。大概嬰兒自產後六週間。每隔二小時哺乳一次。自晨六時始至夜十時止。凡哺乳八次。夜中後二點鐘更哺一次。如有不足過多時。可增減之。六週以後。則酌增其回数可也。倘乳汁不足。哺以代乳品時。亦可依上

所規定之時間及回数以哺之。代乳品之調劑法。各有不同。然不外先以水稀薄之。嬰兒漸長。則漸減其水分而已。各種代乳品。均載有詳細之調劑法也。

最佳之哺乳法。無論其爲人乳或代乳品。既規有一定時間。則必依其精確之時間哺之。如遇嬰適眠熟時。亦不妨輕輕搖醒。哺以適量之乳。復使續眠。嬰兒經此種有規則之訓練後。晝醒夜眠。遂成天性。如破壞規則。哺無定時。食多過量。往往不能消化。衰弱不眠等症。皆根源於此也。

嬰兒每次飲乳之後。應以軟布片浸清水。拭淨其口。

五 哺乳瓶之注意 哺乳瓶應注意之事。分論於左。

(1) 哺乳瓶大概以玻璃爲之。外刻度數分量者爲佳。其管乃橡皮所製。上有乳頭皮管。不宜過長。恐偶有乳汁容留其中。易使新乳變味也。

(2) 代乳品預備一次。只能供一回之用。如有餘剩時。即宜棄去。萬不可溫熱之。以待第二回之用。

(3) 哺乳瓶每用一次。即洗淨之。不可於第一次用後。待至第二次用時再洗。因用後便洗。

洗去較易。且清潔也。

(4) 洗瓶最簡便之法。以瓶盛滿熱水。加硼酸水少許。用力振盪之。傾去熱水。再淨以清水兩次。如瓶內有雜質容留時。可用洗瓶刷刷洗之。若無洗瓶刷時。以布代之可也。

(5) 乳瓶及乳頭。當多備數具。以免偶然破碎。倉猝無從購獲也。

(6) 乳頭以精橡皮富有彈性所製者爲佳。其尖端約如針孔大。嬰兒漸長。其孔亦漸漸增大。每晨將乳頭置硼酸液中。沸煮數分鐘。每次用後。滌以清水。拭乾置玻璃盒中待用。乳頭內部倘有雜物容留。應以洗瓶刷剔去。否則易使嬰兒感口痛。或排洩物稀薄之症。

(7) 乳瓶乳頭洗瓶刷等物。洗潔後均宜置於乾燥潔淨之處。最好外以白布覆之。

六 代乳品預備法 預備代乳品時。所應備之物。分說於左。

1 小鉛鍋。2 小匙。3 玻璃杯。4 蘇打水及硼酸溶液。5 小煤油爐或酒精燈。6 乳瓶乳頭及洗瓶刷等。以上各物。均裝置於一處。外以白布或紗罩蓋之。預備時。依各種代乳品仿單中所指之方法。調以適量之水。熱至一定溫度。便可適飲。各物用完。仍歸聚原處。以免臨時尋覓。如嬰兒患病時。應酌增其仿單

所指定之水量以稀薄之。否則不能消化完全也。

七 周歲小兒之食品

嬰兒自產後三四月內除母乳之外。絕對不飲他物。至四五月後。如緣母乳斷絕。或他種不得已時。可酌量哺以代乳品一二次。自六個月以後。每日晨餐之前。可飲以菓子露一小匙。各種菓子露。尤以橘露為相宜。因此物有助血健胃之能也。及將近周歲時。則泡製之牛乳梅露蛋清柔軟之餅乾等。均可酌量哺之。然嬰兒之發育。人各不同。應參酌其身體發育之程度。與以相當之食品。此其大略耳。

八 兩歲小兒之食品 兩歲小兒所食之品。隨月而異。共分三期。自第十二月至第十五月為第一期。自第十五月至第十八月為第二期。自第十八月至兩周歲為第三期。茲將其食品時間列表說明如左。

康健嬰兒第一期之食品 (自第十二月至第十五月)

時	間食	品
上午六點半	人乳或代乳品	
九點鐘	一二匙橘露或他種無酸味之菓子露	

康健嬰兒第二期之食品 (自第十五月至第十八月)

時	間食	品
十點鐘	極稠之薄粥或燕麥粥小半碗(量可增減)	
下午二點鐘	牛肉汁一二匙 半熟之蛋白或羊肉汁或柔嫩之餅乾均可 此外更哺以人乳或代乳品至適量而止	
六點鐘	人乳或代乳品	
十點鐘	同上	

時	間食	品
上午六點半	人乳或代乳品	
九點鐘	菓子汁數小匙各種菓汁皆可惟橘汁較佳	
十點鐘	煮爛之米粥或燕麥粥一小碗更以牛乳或代乳品以輔之	
下午二點鐘	牛肉汁二兩或半熟之鷄蛋一枚此時如齒已出齊則煮爛之牛羊肉番芋餅乾牛乳等物均可酌量與之至適量而止	
六點鐘	較硬之餅乾牛乳代乳品或抗麵包調牛乳	

康健嬰兒第三期之食品 (自第十八月至兩周歲)

時	間食	品
十點鐘	同上	

時	間食	品
上午六點半	人乳或代乳品	
九點鐘	菓子露	
十點鐘	尋常煮熟之稀飯調以肉糜	
下午二點鐘	牛肉汁羹湯炕麵包烤牛肉羊肉雞蛋細米布丁等任食以一二種	
六點鐘	除以上各種食品外更以代乳品哺之	
(注意)	嬰兒自兩周歲以後可酌量食以家常之飯矣如牛羊鷄鴨蔬菜等物均可食惟須煮爛切碎否則仍不易消化也	

九 小兒之食單

(一) 牛肉汁 製法凡一二為壓榨法。用牛肉一磅。切碎。微火烤之。置壓榨機中。榨出其汁。每磅牛肉。僅得二兩至四兩之汁。過於耗費。茲有一經濟的製法。即以牛肉一磅。切碎。加水六兩。鹽一撮。置罐中。煮至極爛。然後壓出其汁。依

此法所得之量既多且極便利。不必另購壓榨機。以細洋紗囊絞出其汁可矣。

(二) 羊肉小鷄牛肉等之製法 將肉切碎。每肉一磅。加水一升餘。鹽少許。煮三小時。然後將肉撈去。僅食其汁。如小兒胃力健。肉亦不妨稍食也。

(三) 麥精糊 以細麥粉一匙。加冷水少許。調勻。再以開水注入。注入時當力拌之。約煮二十分鐘。加糖或鹽。然後取食。

(四) 苡米粥 苡米三大匙。洗淨。浸水中。過夜。濾去。加清水二升。煮三四小時。至爛熟為度。加鹽或糖。均可隨意。小兒嘔吐或下痢時。可食。若以之混代乳品。可免胃病。

(五) 乳餅 (Tunlet) 以鮮牛乳半斤。熱至三十六七度 (攝氏) 加鹽糖各少許。滴入萬呢利油 (Vanilla) 或荳蔻油數滴。輕輕攪勻。加熱水或萍菓露兩匙。使之溶解。更攪勻之。先置於暖室二十分鐘。然後置冰箱中凝結。此餅小兒食之最有益。病中尤為相宜。

(六) 乳漿 (Whey) 將製就之乳餅。裹以洋紗。榨出其水分。此水分即乳漿也。乃病嬰最宜之食品。

(七) 蛋白水 以蛋白少許。加水及鹽。置瓶中。竭力振盪之。於小兒胃中不能容留他物或

下瀉時。可飲。醫生有時用與奮劑時。常以蛋白水與舍利 (Syrup) 勃蘭地威司克等酒混和。若無醫生之囑咐。萬不可飲酒。

(八) 石灰水 以生石灰水一匙。加開水一升。置有塞瓶中。振盪二十分鐘。安置一小時。復振盪如初。然後靜置一晝夜。將清水緩緩傾出。即石灰水也。此水可治胃病及小兒不消化之症。飲時將上所列成分之石灰水。以水四五倍淡之。可當飲料。間亦有以之調和代乳品者。

(九) 乾麵包 將麵包切成薄片。置火爐中。焙至鬆脆為度。此物比各種餅乾為良。小兒患胃炎或急性腸胃加答兒時。可代鮮麵包之用。

(十) 牛乳乾麵包 即以乾麵包切成小片。浸入煮沸之牛乳中。待柔軟後取食。

(十一) 烤蕃芋 將中大之蕃芋。溫火烤之。待全部皆爛熟。去皮取食。如未全熟之蕃芋。小兒切不可食。因不易消化也。

(十二) 半熟之雞蛋 將帶殼之雞蛋。置開水中。沸煮三四分鐘。或浸開水中。八分至十分鐘。則蛋白凝結。蛋黃有時可酌量小兒之胃力與食。

### 十 小兒應忌之食品

此外凡易消化不損齒之物。均可酌量與食。不拘以上所列之品也。

(一) 茶  
(二) 咖啡  
(三) 葡萄酒啤酒及其他各種之酒。(如有醫生之囑咐者例外)

(四) 蘇打水、荷蘭水

(五) 各種硬殼菜

(六) 酸味之菓子

(七) 葡萄

(八) 櫻桃

(九) 波羅蜜

(十) 硬餅乾

(十一) 荷蘭芹菜

(十二) 椰菜

(十三) 生菜

(十四) 葡萄布丁

(十五) 未熟之米麴

(十六) 未熟或過熱之菓子

(十七) 結晶之糖菓

(十八) 檸檬水

(十九) 椰子粉

(二十) 萍菓水

(二十一) 香料如胡椒辣芥等

(二十二) 油炸物

(二十三) 生冷之物

此外凡生冷提神損齒不消化之物均宜忌食。

### 十一 小兒食時之規則

(一)小兒切不可與長者同席。應另坐於他小桌上食之。

(二)小兒所坐之處。以不能見長者桌上所置之食物為度。不見所欲。心不亂也。

(三)小兒食時。宜予以簡單之食品。至多不過三種。切不可予之以肉。以羹。以湯。及其他各物。否則易養成喜與長者同席之心。

(四)小兒未飢時。切不可迫之使食。

(五)應養成小兒食其所預備之食品。有時更易新食品時。如小兒閉目搖首不願食。則宜隨其意之所適。易以素食之品。而以新食品留待次餐也。

(六)小兒宜食以規定之時間。非其時雖飢弗與。

(七)弗飲小兒以冷水。冰水或冰酪。(Ice cream) 然必須飲料時。可以溫開水與之。

(八)切不可以為嬰兒啼哭盡為腹飢之故。如在夏日。患瀉亦啼哭也。

(九)小兒食時。宜令其緩緩咀嚼。然後咽下。切不可促迫之。

(十)小兒於病時之食量。應照康健時減少。

哺代乳品時。尤宜注意此事。

(十一)小兒夏日食固體食物之量。應照冬日減少。

(十二)小兒宜少食油膩之物。便結之症。多緣食過量之油膩所致。

(十三)油炸雞蛋肉蕃芋等。及其他油炸物。小兒十歲以內。均不宜食。

(十四)未切碎之各種食物。四歲內之小兒。均宜忌食。

(十五)小兒每日食肉。不得過一次以上。

(十六)醃肉。雞。鴨。牛。羊肉。蔬菜等。七八歲以內之小兒忌食。

(十七)小兒已哺橋露之後。不宜更飲以牛乳。

(十八)應養成小兒食後漱口。不用牙籤之習慣。

### 三 病嬰之看護

一 不眠症 嬰兒時時啼哭。夜間不能安眠。是為不眠症。此症不甚緊要。治之亦易。第當察其精切致病之由。而加以相當之治療。

耳。小兒患不眠症。不外下列之原因。(一)飢飽失常。(二)失其愛玩之物。(三)運動過度。(四)寒暖不調。(五)寢室光線之明暗。(六)滋養品缺乏。(七)他種疾病。

小兒如因第一第三原因而不眠。則應增減其食量。而使之安臥搖籃中。大抵嬰兒自早晨六點哺乳後。如睡眠至十點鐘以前。則無再哺之必要。自十點鐘後至二點以前。亦不必再哺。自二點以後。宜可至六點鐘再哺矣。哺時不必時振動嬰兒之身體。或踮腳往來。使之不安。若因第二四五六之原因而不眠。則依致病之原因。加以根本之治療可矣。最當注意者。為第七項之原因。如聞嬰兒哭聲。哀婉無力。或夜間突然大哭。俱為有他種疾病。使之不能安眠之特徵。為父母者。於此時期。切不可藥力強之安眠。宜延有經驗之醫師診之。非有醫師之命。無論何藥。均宜不服。語云。不服藥。是中醫。即此旨也。

二 熱病 熱病非獨立之症候。常附屬他病而至。故小兒病熱時。萬不可視為重症。亦不可忽而不察。蓋熱病之重要與否。當視其所附屬之病為斷。故為父母者。覺小兒發熱時。不可即投以去熱之藥。宜審其致熱之病因。然後對其病因。加以相當之治療。病去則熱自退耳。

小兒直腸與臍蹠(即股腹之間)間之標準體溫。約在九十八至九十九度半(華氏表下準此)左右。偶有熱至百度以外。至一百〇三



四度者。如暫即低下。無甚緊要。若保持至數小時之久。而溫度仍不低下者。則病頗沉重。宜急延醫診之。(以體溫表抹凡士林置嬰兒直腸口或鼠蹊間五分鐘即審其體溫熱至幾何度矣)

小兒患便秘。嘔吐。下痢。滋養品缺少。露於日光中過久。胃寒。感暑。喉痛及受過度之刺激等。常與熱病併來。應急延醫。加以適當之治療也。

小兒如因不消化而發熱。則飲葦蔴油可愈。產後三月之嬰兒。每服十五滴。六閱月三十滴。周歲一小匙。不可過量。服後以灌腸法灌溫水一小杯。且時時洗其兩手及面部。如溫度升至一百零三度時。以微溫水每日遍沐其周身三次。沐時宜留心沐室之溫度。不可使之更冒風寒也。

嬰兒之喉。應時時察看。如發紅色時。急延醫診之。嬰兒之熱病。無論緣何種病因所致。必當減少每次所哺之量。而增加哺乳之次數。如腸胃中患病時。終日不哺乳。僅飲溫開水。亦不覺飢餓也。

嬰兒患熱病時。宜放置於牀上。使之安眠。其臥室以冷靜而空氣甚鮮潔者為宜。郊外閒行。於此時期。亦宜暫時停止。

### 二 神經衰弱

患此症之嬰兒。大

抵根於先天不強所致。形容枯弱。善驚多哭。腦筋刺激過敏。偶見生人新物。必現驚慄之狀。甚至啼哭不休。或日夜喚擾不眠之症隨之。故患此症之嬰兒。宜居於清靜無譁之室中。少運動。多飲滋養品。不宜多抱。應放於搖籃中。輕輕撫慰。室中光線亦以較弱為宜。

大抵患此症之嬰兒。善於調護。至兩三歲後。可望漸漸強壯。在兩三歲以內。如無別種病狀發生。可不必服藥。待至稍長大時。延有經驗之醫師。予以藥餌治療。或仍聽其自然。惟豐其滋養品。均無不可。蓋幼小之嬰兒。非不得已時。終以不服藥為上也。

### 四 痲疹症

小兒發此症時。面色蒼白。唇及指甲均顯青色。四肢時時抽縮。如醫師不能即至。可先行熱水浴及水之灌腸法。浴湯之溫度。約在華氏表一百二三度之間。若無驗溫器。即以胸測之。最好浴湯水加芥末半杯。遍洗其周身。或浴後以布片浸酒精摩擦其足部。亦可。頭部更以浸冷水中之布片行冷灑法。約一刻鐘更換一次。浴後不必著衣。以呢絨裹之。頗有奇效。

此病之起。多緣嬰兒消化不良。或滋養不適之故。然亦有因患腦病而發者。第不屢見。總之既罹斯疾。雖行熱水浴之後。亦當延醫診斷其

真實原因。而為根本之治療也。

### 五 小兒誤吞雜物

小兒好弄。無論何物。均置口中吮嚼。往往將銀子。銅錢。鼻針等物。誤吞腹中。至為危險。父母如知其誤吞。應即食以麵包。或煮熱之蕃芋。則食物包裹所誤吞之物。排洩而出。切不可用嘔吐劑。使之嘔吐。如仍無效。應延醫師治之。

如將雜物塞入耳鼻等處。應緩緩側其頭部。或以口吹之。使之脫出。切不可用金屬之籤強撥之。有時如黃豆等物。塞入鼻孔。以母口正對小兒之口吹之。亦效。若自揣不易取出。萬弗妄動。延醫治之。

### 六 欲飲此病。凡過小之玩具及非必要之物。切不可給與小兒玩弄。

六 鵝口瘡 小兒每次飲乳後。以布片漬清水。拭其口中。則患此病者甚鮮。因此病多由不潔之乳頭。或未經消毒之橡皮玩具。媒介於口而發也。必每日檢視小兒之口時。見其唇頰間發生白點。即鵝口瘡也。遷延不治。亦能蔓延全口。嘔吐腸胃之病。或因之而起焉。

治法以硼酸溶液。時時洗滌其患部。漸漸自愈。硼砂蜜無效。切不可用。

### 七 嘔吐

小兒飲乳後。往往有少量之乳汁溢出口角間。此為乳汁量充分之徵。非

嘔吐也。如每次飲乳之後。而有多量之乳汁吐出。則為嘔吐病矣。此病之起。因食物中含過量之油質。胃力不勝任。乃反從口中嘔出也。應助其嘔吐之趨向。凡不能消化容留於胃中之物。均任其吐出。然後僅飲以溫開水。及少量之澄清石灰水。以洗淨其胃壁。雖在十二小時之內。不飲他物。僅飲開水。亦無傷也。胃壁既淨。則予以蛋白苡米粥等物。每日食量。宜按尋常之量。稍減。待健全後。予以全量。

### 八 下痢

嬰兒患此症。殊為危險。致死者甚多。其原因皆緣養育不得其法。夏秋之交。飲飼生草之牛乳。或患痢疾乳牛之乳。或牛乳為不潔之手所觸。或稀釋不得法等事。均足致痢。總之患痢之原因。直接關於滋養品之良否也。患痢之嬰兒。每日除開水及石灰水外。無論何物。均宜忌食。忌飲。石灰水乃治痢之良劑也。

痢疾稍愈。排洩之次數漸漸回復原狀。則宜飼以牛肉汁蛋白湯等。如仍下痢不止。速延醫師治之。一切治痢之藥餌。無醫生許可。不能妄服。

嬰兒如下綠色之大便。最可驚恐。如大便秘分不多。且難不消化之酪質塊少許。尚可無恐。惟呈瀉黃色之水便。而兼嘔吐。至為危險。宜速

延醫師療治。至大便秘有血。亦同一危症。故欲免痢疾。嬰兒之起居飲食。於夏秋之交。尤應格外留意耳。

### 九 便秘

小兒患便秘症。宜用冷水灌腸法。灌腸器宜潔淨。否則反因此而傳染他種疾病。不可不注意也。無論何種瀉劑。無醫生之命。決不可輕用。惟每餐飲以橘汁一匙。頗有裨於秘結。其他如疑室之空氣。哺乳有定時。均足預防也。

### 十 臍疝

臍疝乃因臍帶脫落後。瘡痕未治愈而發。亦有因臍帶之處。置不得其宜而發。例如入浴時。以不潔之浴湯。及石鹼刺激臍痕是也。故入浴時。宜注意。及此且浴後。必防其損傷。以軟布片黏其臍部。

臍帶脫落時。每次必以軟布片浸石炭酸油貼之。如無清淨之石炭酸油。貼以清潔之乾軟布亦可。間亦有因臍帶之遺片。傷裂血出。致死。務宜留意。且小兒臍痕未全愈時。每次啼號。則臍部尤易。若遇此症。速延醫師療。以手術。可無虞也。

### 十一 熱痱

夏日嬰兒着衣過多。則皮膚上發紅色粟大之小疹。即熱痱也。此症於嬰兒無害。不過使之煩躁不安耳。時以清水加醋數滴洗之。拭乾。撲以滑石粉。或硼酸粉末。即

市上所售之掃身粉亦可。

### 十二 搔痕

嬰兒之皮膚。被針刺所傷。或被已與他人之爪所傷時。以硼酸溶液洗其傷部。傷痕如大。貼以酸化亞鉛軟膏自愈。欲免搔傷之患。嬰兒之指甲。宜時時修剪也。

### 十三 喉痛

凡嬰兒患熱病時。常檢察其咽喉。如發紅。或不能咽物。即宜延醫師診察之。

最簡單之家庭治療法。乃以鹽水漱喉。更以小蘆薈之小蘆之製法。乃以雙層長二寸許之佛蘭絨。外裹以洋紗一層。浸於沸水中。即取出。裹手巾中絞乾。貼於咽喉之上。外以布條縛之。每半小時更換一次。有時亦用冰蘆。即將小蘆浸冰水中可也。

患喉痛時間。與扁桃腺炎同時並發者。宜請醫生治之為安。

### 十四 傷風

預防嬰兒傷風之法。須時時留意其居室之溫度。及衣服之多寡。安置蒸氣爐之室。嬰兒最易傷風。因室中過暖。稍感寒氣。即患傷風也。嬰兒居室溫度。冬日以華氏七十度左右為最宜。如出外遊行等事。能辦皮衣一襲尤安。

嬰兒偶患傷風。可不服藥餌。以鹽水滴其鼻孔中。溫暖其寢室。數小時之後。自愈。重傷風須

延醫視之。

### 十五 傳染病

傳染病無論輕重。均宜延醫診之。小兒易傳染之病。其種類如左。

(一) 麻疹 始而咳嗽發熱。眼鼻多水。四五日後。面部先發紅點。漸漸遍布周身。治療不當。則氣管炎肺炎等病。咸因之而起。此病學校及幼稚園中傳染尤為盛行。罹病者愈後之衣服器具。均應消毒。或曝於日光中。

(二) 猩紅熱 患者始而嘔吐。喉痛。體溫甚高。二十四小時之內。胸頸兩部。漸漸發紅。遍布周身。其發紅處。以指壓之。則現白色。半晌始回復原色。此症甚為危險。傳染亦至速。如治理過遲。往往致死。或留體。噁。盲目。心病。及腎臟炎等殘廢之症。為終身之患。

(三) 百日咳 初起時必患尋常傷風。十日後。漸咳漸猛。患此者時有嘔吐之事。治理不速。終成肺炎或肺結核等症。

(四) 痘瘡 患此者。速種牛痘。以訪天然痘之傳染。如痘瘡結痂。其痂全行剝落。則衣服及日用之器具居室。均行消毒。始可與他人接交。

(五) 實布的利亞(即關喉痧) 患此者即小兒亦不可居於家內。以移徙至病院為最安。須日日檢察其咽喉。以鹽水漱口。且延醫治之。此症至為危險。傳染亦極速。偶有不慎。動成死

症。凡患者所用之物。他人切不可混用。患者之痰。應以有石炭酸溶液之痰盂。不可亂吐。至為緊要。病愈後。一切器物。實行消毒。

(六) 空扶斯及痢病 此病之傳染。與他病異。乃患者之排泄物中。含有傳染菌也。凡食物曾置患者身畔。或為患者之手所觸。均不可食。枵腹者不宜入患此症者之室。

嬰兒及保姆之身體。須時時洗淨。衣服宜時時更易。脫下之衣服。曝於日光中。或消毒之。

### 保姆須知

監護小兒之人。曰保姆。如保護小兒。而防其危險。教之遊戲。以助身體之發育。勿使染惡習。慣。促其智能。自然發達。為其母之育兒及家庭教育之補助等。皆保姆之職分也。保姆之責任。如此重大。故履用之時。當嚴加選擇。現今人家所用保姆。皆以無知無識之女僕充之。於保育之道。全然不知。但求其所監護之小兒。勿啼勿哭。已盡其能事。至於小兒之利害。則悉置之度外。其性強悍者。甚至因小兒之啼哭。而妄打之。將小兒付託於此種保姆。其危險實有不可言狀者。此雖出於經濟上之不得已。為母者亦未免太不留意矣。欲雇保姆。須備以下所述之要件。即有愛情。溫順。親切。忍耐。謹慎。略受教育。體健。年在十六歲以上是也。如有具此資格者。雖

無保姆之經驗。略加教誨。即可為善其保姆矣。欲求上等保姆。當擇年在二十歲以上。有保育小兒之經驗。曾受幼稚園保姆之教育者。保姆所應知之事。雖有種種。今將其主要者。列舉於下。

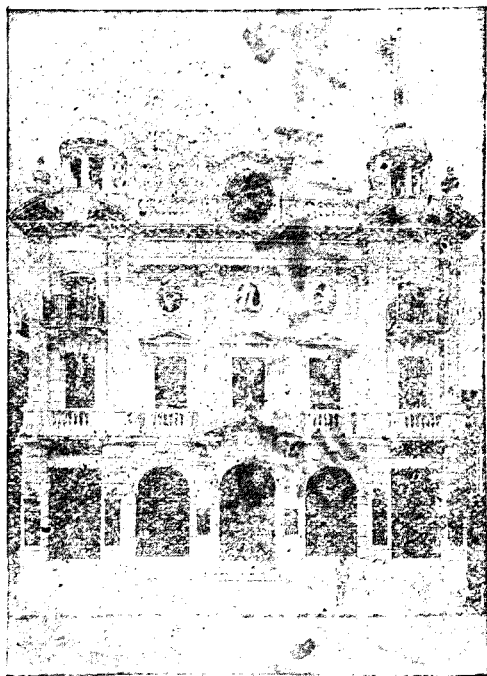
- (一) 導小兒遊戲。不可在水邊。若下工廠及車馬往來之處。當擇公園寺院野外海岸等無危險之處。且適於觀賞動植物及一切自然物。空氣清潔。適於培養德性地方。
- (二) 勿濫行干涉。當無反小兒自然之意思。而幫助其遊戲。
- (三) 無甚危險或十分不潔。則不可妄禁其活動。
- (四) 衣帶襪襪等。不可緊束之。
- (五) 不可背負之。
- (六) 當注意有無病兆。
- (七) 小兒如有所問。無論何事。當親切答之。
- (八) 勿妄教以難言之語。
- (九) 當與以自由觀察人事及自然物之便利。
- (十) 當示以可為小兒模範之言行。
- (十一) 當注意勿養成種種惡癖。
- (十二) 當自戒虛言。勿使小兒效之。
- (十三) 勿用可怖之語。及恐嚇之言。

- (十四) 遇可寄同情之事物。當喚起其情。
- (十五) 當自保其威儀。勿使小兒輕侮之。
- (十六) 無論何時。當注意於小兒之舉動。進退有緊要事情。當告之於其母。
- (十七) 百事勿使過度。轉陷於薄志弱行。再母有不得已之事。不能哺乳者。則雇適當之乳母。選擇乳母。應注意者如次。
- (一) 身體健康。骨路堅強。營養不惡。皮膚清潔。齒白而整。無蟲。齒口中無惡臭。血色華潤。無各種可厭之疾病。
- (二) 二十歲以上三十五歲以下。青兒有經驗者。
- (三) 溫厚和順。不易激動感情。真實親切。心細有智慧者。
- (四) 檢查乳汁良否。其簡單之法。乳房之形中等。輕握乳汁即出。色白味甘。無臭味。滴入水中。即能散亂。與水混合。以一滴入眼。絕無刺激。如是者。其乳大抵為良。更當詳細檢查者。宜就醫師求之。
- (五) 分娩之時。與母同者最佳。其差在三個月以上者。不可用。

第三十六編 衣服

# 上海 老九章綢緞莊

開設上海英大馬路盆湯街口西首



自運綢緞顧繡呢絨洋貨各口皮貨

本號採辦各種貨物均係搜羅上等花樣新奇無美不備貨真價實誠信無欺聲譽昭著名馳遐邇務請諸君惠顧不勝歡迎之至  
電話三九號

老九章支店分設天津日租界旭街

# 第三十六編 衣服

## 服裝類

### 衣服衛生談

- 一 衣服之材料
- 二 着衣之法
- 三 裏衣
- 四 寢具
- 五 清潔法
- 六 帽子
- 七 眼鏡

### 改裝須知

- 一 帽
  - 平頂軟便帽
  - 密縫軟便帽
  - 草帽
  - 草帽
  - 大禮帽
  - 常禮帽
  - 學士帽
- 二 衣
  - 一 裏衣
  - 二 外衣 (1 外形 2 坎肩 3 外套 4 大衣)

- 三 靴
- 四 杖及手套
- 五 雜錄

## 裁縫類

- 一 握手
- 二 脫帽
- 三 鞠躬
- 四 喪服

### 衣服裁縫法

- 一 大禮服
  - 大禮服之量法
  - 大禮服之裁法
  - 大禮服之縫法
- 二 常禮服
  - 常禮服之量法
  - 常禮服之裁法
- 三 晚用大禮服
  - 晚用大禮服裁法
- 四 晚用常禮服
  - 晚用常禮服裁法
- 五 通常禮服
  - (1) 掛式 (對襟小袖馬褂對開裁法)
  - (2) 袍式 (對襟大袖馬褂套裁法)
  - (3) 袍式 (男袍大裁法 男袍小裁法)
- 六 女子禮服
  - 女子禮服裁法
- 七 女子常服
  - 女襖大裁法
  - 女襖小裁法

### 八 女裙

- 禮裙式
- 細褶裙之縫法
- 細褶裙用料之大略
- 九 操衣
  - 操衣量法
  - 操衣裁法
- 十 操褲
  - 操褲量法
  - 操褲裁法
- 十一 西式背心
  - 西式背心之量法
  - 西式背心之裁法
- 十二 禮帽
  - 禮帽裁法
  - 禮帽縫法
- 十三 軍帽
  - 軍帽裁法
- 十四 便帽
  - 便帽裁法及縫法
- 十五 襪
  - 襪之裁法及縫法
- 十六 鞋

鞋之裁法及縫法

十七 皮鞋……………一六

皮鞋之量法及裁法

十八 禮鞋……………一六

禮鞋之裁法

十九 童衫……………一七

長襟童衫 缺襟童衫 童衫對拔裁法

童衫套裁法

二十 童褲……………一七

兩男童褲 聯襪童褲

二十一 衣服補綴法……………一七

二十二 衣服摺藏法……………一九

華產衣料門面表 衣服保存法

洗濯類

衣服洗濯法……………二四

一 洗濯之類別……………二四

一 洗濯劑之分類 二 操作法之分類

三 適用上之種別

二 乾式洗濯法……………二五

三 濕式洗濯法……………二六

四 白色棉織物洗濯法……………二六

一 豫洗 二 本洗 三 上糊 四 完成法

五 染色棉織物洗濯法……………二八

一 豫洗 二 本洗 三 上糊 四 完成法

六 白色絲織物洗濯法……………二九

一 豫洗 二 本洗 三 上糊 四 完成法

七 染色絲織物洗濯法……………三一

一 豫洗 二 本洗 三 上糊 四 完成法

八 白色毛織物洗濯法……………三二

一 豫洗 二 本洗 三 上糊 四 完成法

九 染色毛織物洗濯法……………三三

一 豫洗 二 本洗 三 上糊 四 完成法

十 特別洗濯法……………三三

甲 洋服用領及袖頭襯衫 乙 綢傘

丙 領帶 丁 鞋帽 戊 皮製手套

衣服去污漬法……………三六

一 溶媒處理法……………三七

一 脂肪類 二 油類 三 蠟 四 樹脂

五 假漆 六 油漆 七 肉汁 八 乳汁

九 茶汁 十 血液 十一 紫墨水 十二

紅墨水

二 礫類處理法(一名鹽基處理法)

一 酸 二 汗 三 鹼性染料 四 舊粉土

藍 五 透恩勃兒藍 六 紅 七 果實汁

八 酒

三 酸類處理法……………四〇

一 礫類 二 鐵鏽 三 黑色洋墨水 四

單寧黑 五 尿

四 漂白劑處理法……………四一

一 染料 二 漂白劑 三 鹼

五 雜處理法……………四一

一 泥 二 墨

六 原因不明之污漬處理法……………四二

甲 物理的方法 乙 溶媒處理法 丙 鹼

類處理法 丁 酸類處理法 戊 漂白劑

處理法 己 他種處理法

處理法 己 他種處理法



# 第三十六編 衣服

## 服裝類

### 衣服衛生談

衣服爲防外氣感觸之用。夏令與冬令。各有不同。即在夏令。專用以防烈日雨露。不妨單薄。在冬令。則保身體之溫暖。防外氣之乾濕。用之宜厚。

一 衣服之材料 木棉爲使用最多之重要材料。質地柔軟。不易導溫外散。其保護體溫之力甚大。毛絨亦然。其次麻布。則導溫最多。易感寒冷。故夏季用之最適。而毛絨則用以防寒也。絲綢較木棉導溫力爲多。易感寒冷。惟其輕軟。頗適於小兒及老人。然用以爲裏衣。究不適當。今就各種衣服材料。比較其優劣。

絲織棉織麻織物之優點。(一)吸收氣質及臭氣甚少。(二)攝取垢污及微菌甚少。(三)刺皮皮膚極微。

絲織棉織麻織物之劣點。(一)保溫力弱。(二)透氣性溫。(三)吸水性弱。(四)水分經其吸收或蒸散甚速。惟塗以漿糊之麻布棉布。即減其透空氣吸水分之二性。未免有弊。如不用漿。則棉布利於冬季。麻布利於夏季。

毛織物之優點。(一)善保體溫。(二)善通空氣。(三)善吸水分。(四)水分經其吸收或蒸散甚緩。

毛織物之劣點。(一)吸收氣質及臭氣最多。(二)包攝微菌及垢污最多。(三)刺破皮膚甚強。

二 着衣之法 衣服過於溫暖。則皮膚薄弱。易觸感冒。然過於單薄。亦受外寒而易感冒。此當斟酌適宜。又衣服過於狹小。或緊束其帶。甚爲有害。

三 裏衣 衣之緊着皮膚者。以柔軟而溫者爲良。即用毛絨及木棉類所製者。又貴清潔。宜用白色。

四 寢具 夜間就寢。因運動休止。發生體溫。當以防其體溫之放散爲最要。被褥等件。尤宜用純白者。俾污染易見。至夏令中脫衣而睡。使胸腹部受冷。最易招種種病害。當以佛蘭絨卷於腹部豫防之。醉者雖自覺溫暖。然實則放散體溫最多。尤不可不保其溫度。少壯者失其溫暖。甚有弊害。當注意也。

五 清潔法 衣服雖宜美麗。然決不可不清潔。見衣服及寢具之污染。即速宜洗滌。潮溼者速曝於日光而乾燥之。着潮溼衣服。每易發感。冒傷麻質。神經痛等症。如臥具雖不能頻類

洗濯。然宜時曝於日光。而褥上宜用薄單。以便隨時洗濯。

六 帽子 帽子爲避日光直射之物。雖爲必要。然或過重過溫。則使血聚頭部。有頭痛之害。在車中或舟中家中。均以脫去爲是。至夏令炎天。頭部爲烈日所曝。每起腦膜炎症。小兒尤當慎之。

七 眼鏡 如近光老光。雖用以補助異常之日力者。惟爲保護其眼之故。如逃避塵沙等。宜用無色之平面眼鏡。如積雪之後出外。須用有色之平面眼鏡。以防光線反射之刺激也。近視者須就眼科醫請其代選適當之眼鏡。若隨意購置市上不合用之眼鏡。則無益而有害也。

### 改裝須知

民國禮服定制。大概仿照西洋通行之式。僅燕居常服。聽各人之自由。即仍舊式。亦無所病。惟吾人日御舊式之常服。一旦入禮儀之場。及與外人周旋。或游歷國外。必須改裝之時。於服法未能了然。必致不合成式。舉止失宜。見笑於大方。爰就所知。略舉服式之種類及服用之法。於左。俾初改裝者知所法式也。

### 帽

帽。分便帽禮帽兩種。請先述便帽。便帽爲便服所用之帽。常式有四。

一 平頂軟便帽 狀若操帽而軟。西洋上等社會人。於早晚便服時用之。又於舟車之中。易此以免露頂。惟一般工人常戴之。而在我國流行最早。服之亦甚多。但用為常服。有似乎西洋之工人。非大雅所宜。

二 密縫軟便帽 狀如常禮帽。見前民國新禮制第五圖。而頂略平矮。軟胎。全體用線密縫。本係西人出獵及便服時所用。我國近日做其式。製以綢布緞綾。亦甚便用。似較上列之平頂軟便帽為適宜。

三 草帽 以草料木絲藤縷等製之。有軟硬兩種。硬者狀如倒銅盆形。而下沿略形橢圓。軟者狀如密縫軟便帽。而可以摺疊。皆適於夏月之用。我國亦甚通行。

四 燈草帽 狀若軍帽。弓形直邊。中實燈草。鞞以白布。本為夏月旅行熱帶之用。取其輕而易於散熱。今用以代草帽亦宜。

以上為便帽之式狀及用法。試述進禮帽。禮帽為禮服所用之帽。我國分大禮帽與常禮帽兩式。而在歐美日本。除此兩色之外。又有一種學士帽。亦為常禮帽。分述如左。

一 大禮帽 平頂高圓。(式見前新禮制第四圖)以緞製之。其色尚黑。為服大禮服所用之禮帽。

二 常禮帽 平頂弓形。(式見前新禮制第五圖)以緞或呢製之。硬胎。色尚黑。為服甲種常禮服所用之禮帽。

三 學士帽 其式略如常禮帽。而頂略矮。其心圓凹。以呢製之。軟胎。普通為黑色。雖有墨綠。米色諸種。可視衣色而配用之。為平時及見客時之禮帽。

再穿西裝。出門必戴帽。惟在室內可露頂。若露頂行於街市。則為不規則之甚也。

一 衣

衣。有裏衣。有外衣。試分述之。

一 裏衣 即所謂織衫。襪褲也。西洋本無定式。或用線織。如夏時之汗衫褲式。或用毛織。如冬時之衛生衫褲式。俱完全用機械織成。不解裁縫。我國機織品尚未發達。即照舊式衫褲。減小尺寸。用人工裁縫。亦可合用。

二 外衣 有上衣。有下衣。其種類如左。

1 外衣 罩於裏衣之外。  
2 坎肩 罩於外衣之外。  
3 外套 罩於坎肩之外。  
4 大衣 罩於外套之外。

上衣

下衣 褲

(1) 外形 普通以白布為之。胸前與袖口。

皆塗以漿粉。烙之使堅硬。凡服禮服。必讓此白衫於坎肩之內。又服大禮服。胸前烙硬之部分。必較常用者為大。此種胸前袖口之硬板。以潔白為尚。故為省便起見。用白布或橡膠特製成。出門則套之。入室則去之。以免作事時之沾污者。亦所常見。至外衣以色布為之。胸前袖口不烙硬者。則為便用之服。

外衫之附屬品有多種。如領。如結。如鈕。是也。茲連類述之。

(a) 領 圍裹於頸上。以白布為之。塗漿烙硬。有雙領。單領之別。雙領。連圍倒摺為兩層。單領。祇一層。其角有直有摺。大抵夏日宜用單領。此外概用雙領。其簡便者。亦有用橡膠製成。以便隨時摺拭。

(b) 結 圍裹於領上。以緞綾為之。其式不一。有單結者。有結下如垂帶者。有結下如垂帕者。其顏色亦有多種。惟服禮服。須用單結。吉尚白色。喪尚黑色。此外御常服者。則可各隨所好。就衣色配合之。

(c) 鈕 有領鈕。胸鈕。袖鈕之別。領鈕二。一。脚稍短。用以連綴外衫領圍之後面。一脚稍長。用以連綴外衫領圍之前面。胸鈕亦有二。皆小。用以綴合胸前之開處。(亦有連綴於外衫之上者)袖鈕以兩枚連綴為一。

副。用以綴合袖口之開處。各鈕之質。平時用金或鍍金。惟有喪服之人。則用角質色尙黑。

(2) 坎肩。可分禮服用與常服用兩種。禮服用者。色尙黑。當胸角處甚大。衣袋有二。常服用者。大抵色與外套相同。亦有用花格呢布者。衣袋或三或四。均可隨意。有時不用肩坎者。如獵衣及西洋童子之服。當胸密扣。腰有束帶。其內不必襯以坎肩。又如夏服製如軍衣。色黃或白。其內不襯坎肩。並可不襯外衫。

(3) 外套。為外衣之關係於禮節者。有禮服用之別。

(a) 禮服。民國服制。照西洋通行之式者。為大禮服及甲種常禮服。

大禮服分畫用。晚用兩種。畫用大禮服。長與膝齊。前面之下端。其角正方。後下端開。晚用大禮服。即所謂燕尾服是也。前面之下端。僅與腹齊。後面則垂兩尖幅。狀如燕尾。長與膝齊。此種禮服。色尙黑。均配以大禮帽。凡舉大禮或大讌時用之。

甲種常禮服。亦分畫用晚用兩種。畫用者前面之下端。削如蚌殼。後下端開。長與膝齊。晚用者前後之長過膝。前面當胸開處甚大。後下端開。此種禮服。色尙黑。均配以常禮帽。凡尋常見客及讌會時用之。

凡屬晚用之禮服。無論大禮服與常禮服。其所襯之外衫。必為白色。而胸板放夫者。所襯之坎肩。胸前開豁之處。比尋常為大者。所用之領結。必為單結。不垂帶。或帕者。西洋舉大禮及大讌。每在夜分。故以晚服一種。為禮節上最重之禮服。

(b) 常服。常服之長。或與跨齊。或過跨一二寸。前面之下端。或圓或方。後面之下端。或開或否。隨人所好而用之。大概冬衣以呢布為之。顏色以黑為大方。春衣以嗶嘰為之。可用間色或織紋者。夏衣用米色之繭綢。或白色之紡綢。均可。

(4) 大衣。大衣。猶中國之一口鐘。為禦風霜之用者也。其後面之下端。或開或否。腰間有帶無帶。長度或過膝或沒踝。各隨時尙。顏色多用間色或織紋。用純色者絕少。此惟用之於冬春之際。夏季則否。用之於出門之時。室內則否。尋常概用呢製。至天雨有以縐布為之者。屬於上體之各衣。既備述之矣。其屬於下體者為褲。有便褲常褲禮褲之別。茲分述之。

(a) 便褲。為獵衣及西洋童子所服之短褲。長僅及膝。下必配以長襪。色與外衣相同。

(b) 常褲。褲管長及脚背。前襠開。用暗扣。上緣左右。另綴鈕子。以扣懸掛於肩之帶。或用帶束。亦可。其色與外衣相配。外衣為間衣或織紋者。則褲亦同色。外衣為黑色者。則用黑間青之直紋呢布為宜。

(c) 禮褲。禮褲之製。同於常褲。惟服時用帶懸扣。不束。又因禮服尙黑。故禮褲宜用黑間青之直紋呢布。

三 靴。靴之通行者。約分兩種。一如新服制第六圖之第一種。靴通略高。用帶扣合。不露裏襪。御禮服者。色尙黑。御常服者。亦多用黑。惟當夏日。可換黃靴。禮服則否。一如第六圖之第二種。上空露襪。御禮服者。限於晚間用之。色尙黑。御常服者。則可隨意穿用。夏季用黃皮。配以黃襪。用白布。配以黑襪。極為普通。此外有類似華鞋之皮鞋。為西人早晚在內室所用者。不可着之出門。此當注意者也。

四 杖及手套。西俗出必攜杖。因乎習慣而來。大約古時用以格猛獸。後乃視為妝飾品之一。非如中國必限於年老而後用之。近時有代以綢布之傘。取其形似杖。又可為障雨之具。惟不以障日。男子用傘障日。將為人所駭笑也。又在夜間出門。則攜杖不攜傘。凡攜杖與傘。造他人之室。應置

於門房。不攜入室。若係熟客。可以攜入小坐。此例外也。

四 俗出門。終年皆服手套。御大禮服則用白色。此外常服。冬用黃色及青黑色。夏用米色。出門或套於兩手。或攜於左手。惟與人握手。必脫其右手之套。握之左手。入室則盡去其兩手之套。雖嚴寒亦然。蓋不去為失禮也。

五 雜錄

服有所宜。禮從其俗。西人舉握手、脫帽、鞠躬為相見之儀。袖圍黑紗為居喪之禮。現在我國亦儼行之。茲述其程法如左。

一 握手 握手必用右手。用左為失禮。吾國僅行於男子之間。對於女子。鮮有行之者。

二 脫帽 脫帽惟對於途過之客行之。凡遇尊者親者。始則脫帽。隨即握手。若係平等泛泛之交。則僅脫帽以致敬。無須趨與握手也。凡脫帽。當以右手拈帽沿。離首略露其頂。若微拈其帽沿。作欲脫之勢者。則為簡略。再脫帽之時。帽裏須向內不向外。向外有類於求乞。將為人所笑也。

三 鞠躬 凡卑幼見尊長。或下級官見上級官。除脫帽外。當行鞠躬之禮。先立正。兩手垂膝。次微屈其腰。風首略領而止。此為對客最重之禮。

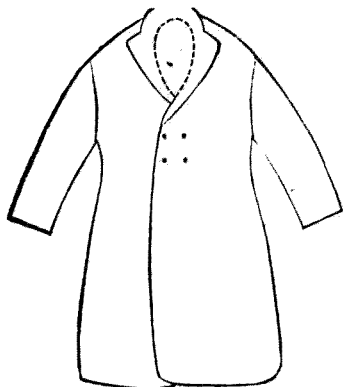
四 喪服 西裝無特別之喪服。祇取黑紗一方。寬約五寸。圍綴於外套及大衣之左袖。距肩約三四寸之處。若為重服。帽周之帶。亦以黑紗圍之。約寬一寸半。外套則用黑色。至領袖之鈕。常用黑色。前既述之矣。

裁縫類

衣服裁縫法

一 大禮服

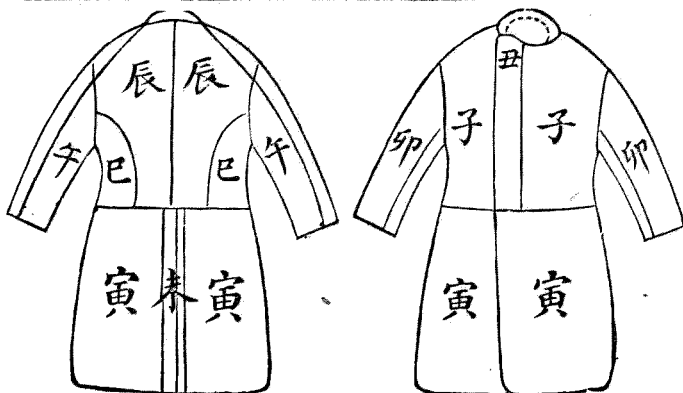
大禮服圖



前後長與膝齊。袖與手脈齊。

前面對襟。後面下襟開。用雙對明鈕。前後下蓋均係方角。前參議院規定。料用本國玄色絲織品。新出絲織呢。係專供製造大禮服之用。向

有袖綴紗紡。亦極合宜。祇須用本國絲織玄色品物。自能合法。且可表揚吾國絲質衣料織造之精良。大禮服各部名稱圖



子 丑 寅 卯 辰 巳 午 未

大禮服之量法

上身胸幅  
胸幅外尖角  
下面前後聯幅  
前面袖  
正中背幅  
背傍插條  
後面袖  
後面開衩處狹條

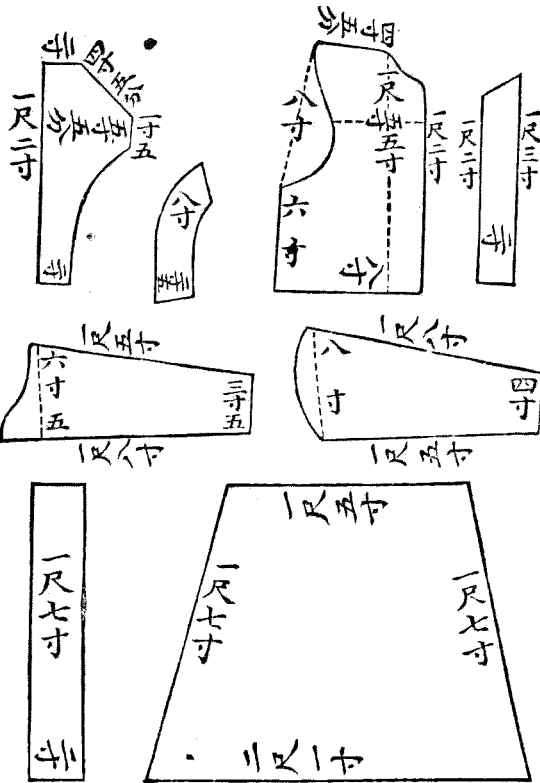
大禮服量法圖



甲至乙 長  
丙至丁 前胸寬 後背寬  
戊至己 腰身圍圓  
庚至壬 袖口  
壬至癸 袖口

禮服最尚配身。未從事之先。須用軟尺。將長需若干及胸寬、背寬、腰身圍圓、出手長短、袖口大小等處。詳細量準。再行裁前。裁正後。暫用稀針縫就。先行試穿。即可察視全衣何處尚嫌寬緊。隨用粉筆記明。重新改正。再細縫就。則已做成。大禮服裁法圖所擬尺寸。係就通常大略而言。放大放小。是在臨時斟酌。

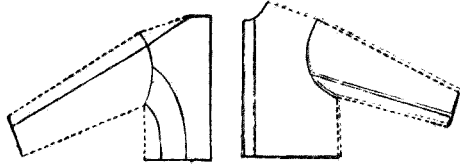
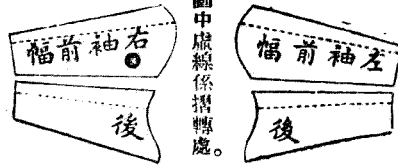
大禮服之裁法圖



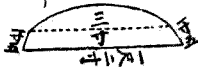
每一禮服。照上圖須依式裁兩塊。且有左右之別。

大禮服之縫法  
大禮服縫法圖

圖中虛線係摺轉處。



禮服之領



以凸起一頭。與禮服縫合。再從虛線處摺下即成。

二 常禮服

常禮服圖

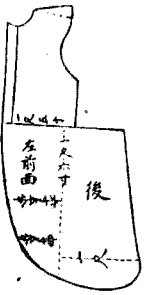


式樣與大禮服相同。惟用三道鈕。下蓋係圓角。前面須稍形狹斜。法定需用本國玄色絲織棉織麻織品。絲織抗紗。麻織夏布。乃最合夏令製衣之用。改良綉緞。愛國標布。即於春秋冬三季。需用均極合宜。總之本國之禮服。必須用本國之出品方宜。

常禮服之量法裁法

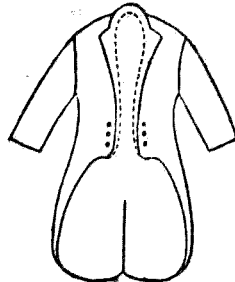
常禮服之量法裁法。悉與大禮服相同。惟下面聯幅。前面須狹斜而下。式如下圖。

常禮服裁法圖



三 晚用大禮服

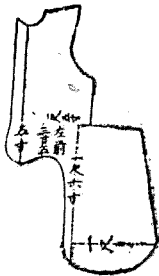
晚用大禮服圖



前與腹齊。後與膝齊。下蓋圓角。裝三排鈕。其他與大禮服同。製造料需用本國玄色絲織品。前短後長。式如下圖。

晚用大禮服裁法圖

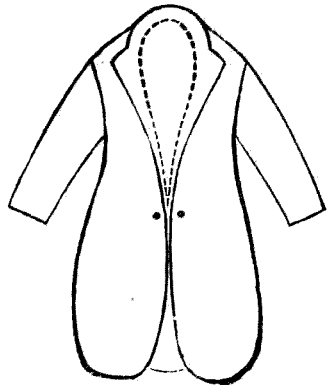
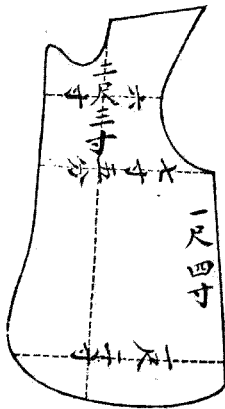
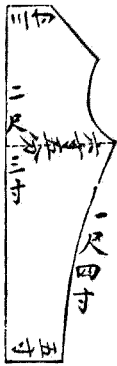
四 晚用常禮服



圖法裁服禮常用晚

圖服禮常用晚

照上圖每式兩塊。兼有左右之別。

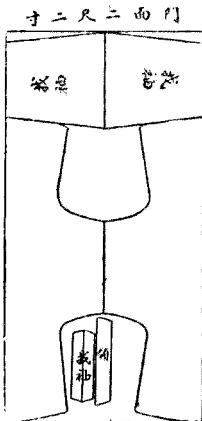


長過膝。前對襟。後下端開。下蓋稍圓。安一排釦。製造用料均與常禮服同。

五 通常禮服  
(一) 掛式

對襟小袖。左右及後下端開。長及腹。袖與手腕齊。製造用料。祇須本國出品。不論絲織棉織。悉聽自便。

對襟小袖馬褂對開裁法  
用料四尺三寸



身一尺七寸  
掛肩七寸  
身材六寸  
出手二尺四寸  
袖口四寸  
前蓋勢七寸五分  
後蓋勢七寸

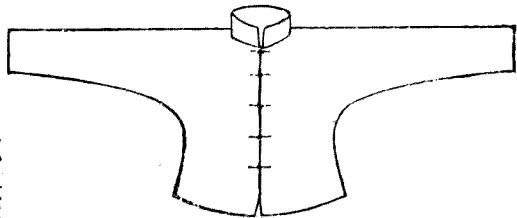
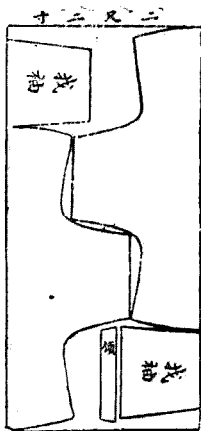


圖 褂 馬

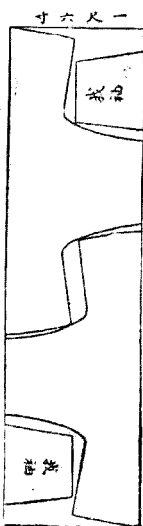
對襟大袖馬褂套裁法一

用料四尺六寸



對襟大袖馬褂套裁法二

用料五尺七寸



對襟大袖馬褂套裁法圖

男袍大裁法

長 三尺八寸

褂肩 七寸

身材 六寸

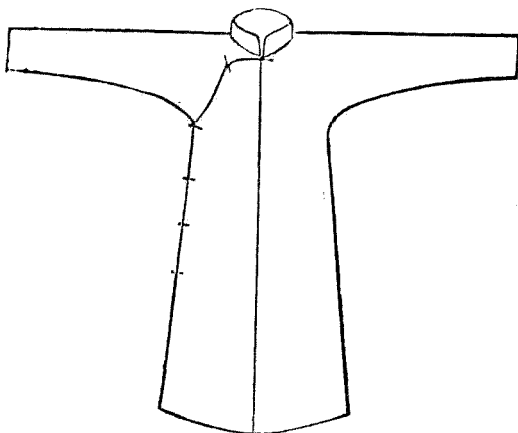
出手 二尺四寸

袖口 四寸

蓋勢 一尺

男袍圖

(2) 袍式



長及踝。  
左右下端  
開大襟小  
袖與褂齊  
製造用料  
均須本國  
出品。

男袍大裁法圖

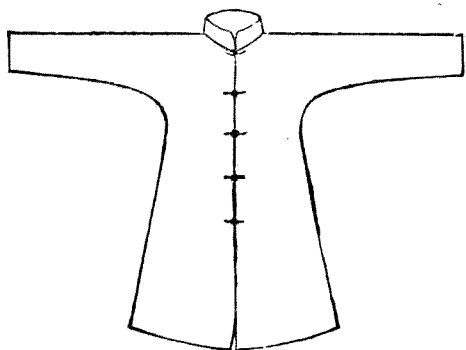
二尺四寸



用料一丈一尺五寸



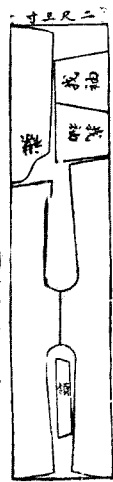
圖 服 禮 子 女



長與膝齊。袖與手脈齊。對襟川領。左右及後下端開。製造用料。須本國絲織品。並過身得加飾。

六 圖法裁小袍男

女子禮服



用料一丈零二寸

男袍小裁法

圖法裁小襖女

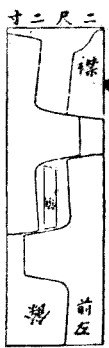


用料六尺六寸

女襖小裁法

右表尺寸及身材之大小。均係取普通而言。如再欲短小。即用料上亦尙能算者。用料七尺四寸。如做兩件。則利用餘料。祇須一丈三尺。

圖法裁大襖女



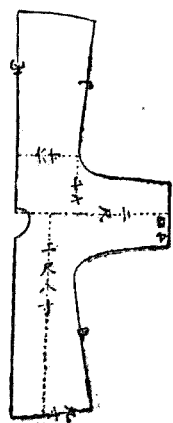
長二尺四寸 掛肩七寸 身材六寸 出手一尺九寸 袖口三寸五分 蓋勢八寸五分

女襖大裁法

七 女子常服

上圖係左身幅。甲乙丙俱下端開衩處。

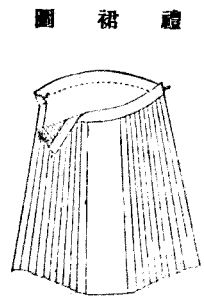
圖法裁服禮子女



女子禮服裁法

八 女裙

禮裙式



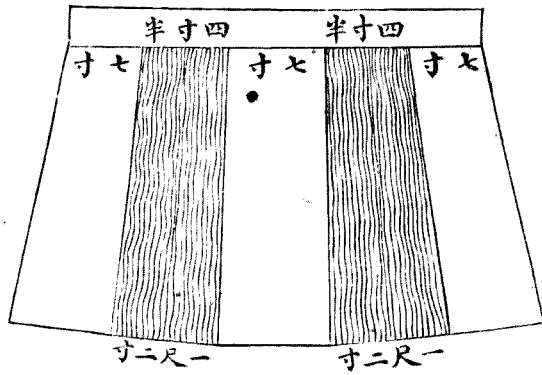
前後中幅平。左右有褶。  
上緣兩端用帶。製造用料。  
須本國絲織品。並得加飾。

裁法與尋常裙同。唯前後不開。井不用裏馬面。服時從下套上。是以上腰兩端須開衩如上圖。

細褶裙之縫法

禮裙與細褶裙大略相同。上面狹小者。係疊褶較密之故。下面開闊者。係疊褶稍疎之故。當未疊褶以前。該處原料。上下均闊二尺八寸。及疊成以後。則上面闊四寸五分。下面闊一尺二寸。惟細褶須疊就。和合不可一概順去。須使束時。前觀則褶向後。後觀則褶又向前。細褶束時。行走踢開。疊褶處形若魚鱗。是以每有人稱百褶裙為魚鱗褶。其褶疊後縫紉。並非平直縫去。須用跳針縫法。則先將作褶之料。預取一端。摺成上多下少之細褶。庶縫就自然。上狹下闊。跳針縫法者。則頭一褶第一針。係從下面之一寸縫起。第二針當在下面之上二寸處。三針在三寸處。四五等針。均須相隔一寸。跳縫過去。第二褶第一針。則必須在下面之上五分縫起。第二針當在下面之一寸五分處。第三針在二寸五分處。四五等針亦相隔一寸。跳縫過去。如此。則與頭一褶所縫

細褶裙圖

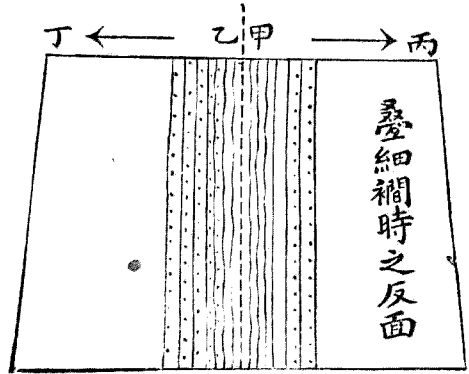


之針。適相參差。第三褶之縫法。悉照第一褶。第四褶之縫法。亦照第二褶。如此接聯縫去。縫至盡頭。則另換一端。照前法次第縫就。當從事摺褶。跳縫。均係在料之反面工作。其宜注意者。須先將尺量定何處為該料之半幅。即從

亦有二尺六寸及二尺四寸者。倘腰身狹小。褶數少。疊則二尺八寸。開闊二尺八寸。亦已可用。因褶數愈多而愈美觀者。工夫與料亦愈費也。  
細褶裙用料之大概。以疊一百二十褶為度。

料之半幅。即從  
當中摺起細褶。  
(甲)端一面必  
摺之向(丙)。  
(乙)端之褶。必  
摺之向(丁)。各  
至兩頭而止。縫  
畢。翻轉正面看  
時。自成和合褶  
式矣。  
細褶裙無裁料  
之法。做時祇須  
先將七寸開闊  
之四個馬面取  
出。再以所餘配  
搭為兩幅。疊細  
褶料。通常每幅  
開闊二尺八寸。

圖 疊 裙 綢 細



門面二尺闊者。

用四幅料做。

門面一尺六寸者。

用五幅料做。

門面一尺四寸者。

用六幅料做。

門面一尺二寸者。

用七幅料做。

九 操衣

操衣正面有三袋。用五直鈕。裝一寸五分之高領。前對襟。後向左右。均不開衩。通常用料。愛國布本廠斜紋居多。夏令有用萬載製者。取其白潔涼爽。

圖 衣 操



操衣量法

甲至乙 長 係與腹齊

丙至丁 背寬

戊至己 胸寬

庚至辛 上腰圍圓

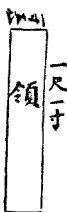
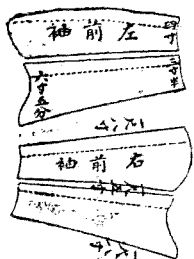
壬至癸 下腰圍圓

子至丑 袖長 係與手脈齊

丑至寅 袖大

操衣裁法

操衣裁法

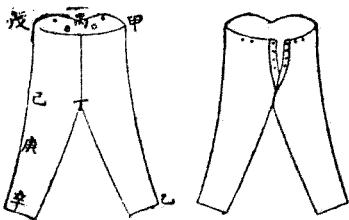


十 操褲

上圖尺寸。係就通常大略言。若再大再小。則可依式收放。

前襟開用暗鈕。上緣用掛帶。製造用材。須本國出品。與操衣一式。如配禮服。則與禮服同。

操褲量法



操褲量法

甲至乙 長 上至腹下及踝

甲戊 腰身

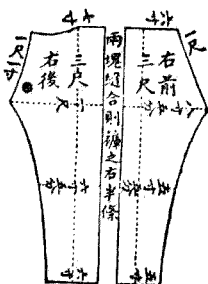
丙丁 掛襠

大腿圍圓

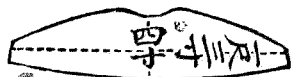
膝蓋圍圓

褲腳口

圖法裁褲

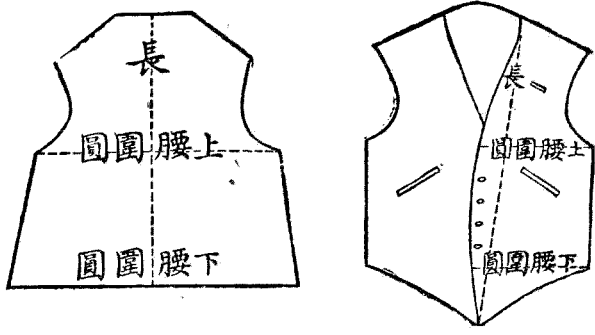


操褲裁法



十一 西式背心

圖 心 背 式 四

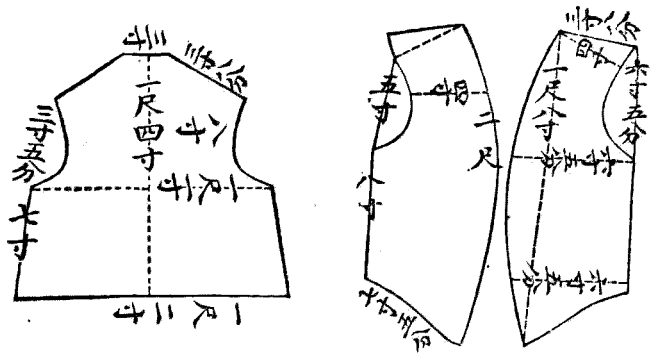


西式背心正  
面有三袋。不裝  
領。惟襯於大衣  
之內。祇前面露  
出。故通例前面  
宜用絲織絨料。  
取其雅觀。其背  
幅則不妨另用  
廉價之布。

西式背心  
之量法

未從事之先。  
須預將其人上  
下腰身圍圓及  
需長若干。細心  
量準。裁時。前面  
兩塊。宜較後面  
放長。其中間須  
伸垂斜角。

圖 法 裁 心 背 式 西

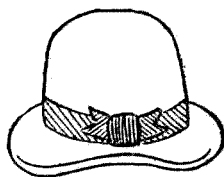


西式背心  
之裁法  
長一尺八寸  
上腰圍圓二尺  
四寸  
下腰圍圓二尺  
六寸

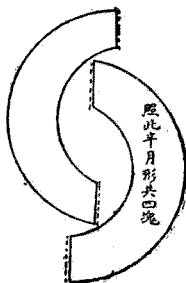
西式背心。身  
材長短大小。隨  
人而異。上圖尺  
寸。如再大再小。  
則宜照式收放。

十二 禮帽

圖 帽 禮



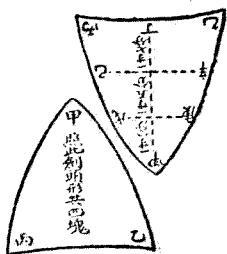
圖法裁帽禮



禮帽裁法

帽圈用套裁法。料可見省。其兩頭盡處。須放出三分。庶配合不露底層。更有用斜料強拉成帽圈者。係用倍關於帽圈之斜條。徐徐用力硬扯以成。

(一)圖法縫帽禮



禮帽縫法

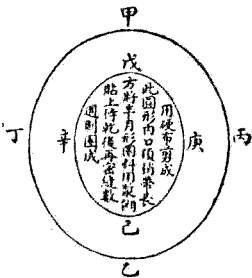
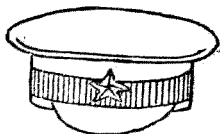
甲至丁 五寸  
丙至乙 四寸二分  
己至辛 三寸八分  
戊至庚 二寸九分  
甲至戊 庚均二寸三分

裁開以後。中襯以硬布。下託以相當之裏。如欲做就格子等花。即可接手縫紉。縫合時。先從甲至丙兩片各自縫合。再從甲至乙。四片共同縫合。如此則帽頂告成。

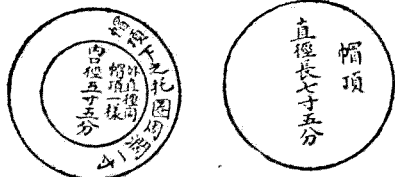
(二)圖法縫帽禮

十三 軍帽

軍帽圖 軍帽裁法圖



甲至乙 八寸四分  
甲至戊 一寸七分  
戊至己 五寸  
丙至丁 八寸  
辛至丁 一寸七分  
庚至辛 四寸五分



帽邊 長 一尺七寸五分 高 二寸五分



十四 便帽

便帽裁法及縫法



法縫及法裁帽便



一塊圓頂  
直徑七寸

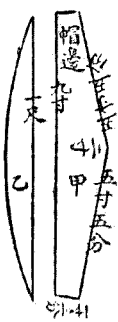


舌帽

須兩層  
縫合中  
間置硬  
紙板

帽舌

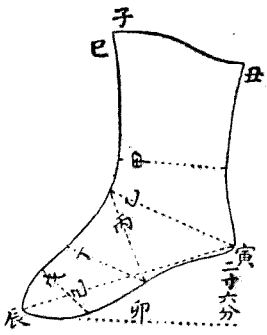
圖 帽



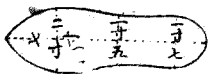
帽邊  
甲  
乙  
五寸五分  
四寸  
五寸  
五寸  
五寸  
五寸

甲種共兩塊。  
關向在前後。袂向  
在兩邊。乙種一塊。裝  
於後面。中間六分。兩  
頭狹。

十五 襪



子  
巳  
丑  
卯  
辰  
寅  
二寸六分



二寸七  
二寸五  
二寸七

襪之裁法及縫法

甲線 四寸五分 乙線 五寸

丙線 三寸五分 丁線 三寸

戊線 二寸 己線 七寸五分

襪貴配脚。無一分可相差。兼有脚背厚薄。脚勢前後。各種分別。上面所擬尺寸。係便參考之用。如脚背厚者。則宜於乙丙丁戊四線上放寬若干。反之。又須收小。脚勢向前者。在起跟處放高一二分。裁畢。先從己至辰將前縫縫妥。次將上面及後縫互相縫合。裝上襪底。即成。

子卯 為襪統之長。

寅卯 為起跟。甲己 線定襪大小。

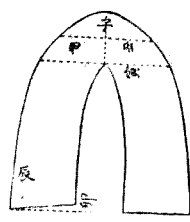
乙丙丁戊四線。關脚背厚薄。

十六 鞋

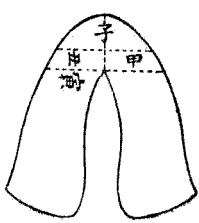
鞋之裁法及縫法

鞋亦各人不同。與襪相似。其難則更倍於襪。上圖子線。定前梁之深淺。丑寅線。定脚背之厚薄。後跟卯處。略為收進一分或二分。本係隨人足踵所定。及免辰處。縐摺之弊。又往往一鞋未穿。數天。甲處先見破壞者。其故在鞋頭較緊。須於丑寅線上放寬二三。則第二雙方無此患。

圖 鞋



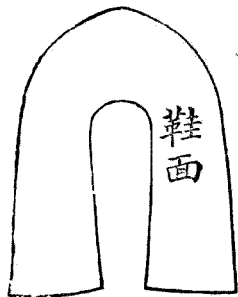
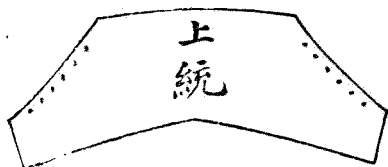
子  
甲  
乙  
丙  
丁  
戊  
己  
庚  
辛  
壬  
癸  
十一



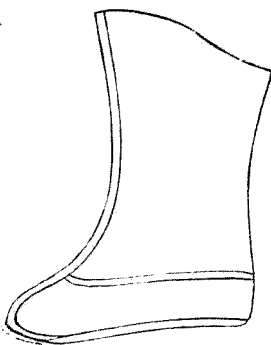
子  
甲  
乙  
丙  
丁  
戊  
己  
庚  
辛  
壬  
癸  
十一

十七 皮鞋

皮鞋圖



禮褲裁法圖



甲爲褲統。乙爲褲面。

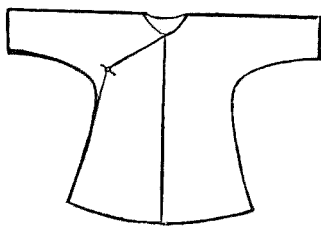
十八 禮褲 禮褲之裁法

皮鞋之量法及裁法  
製鞋之難。難於內須合足。外要雅觀。每見西人欲製一鞋。必先將足之長短。足背之厚薄。及足趾聚合之高。低。足踵凸凹之大小。一一量妥。乃始從市。蓋西履尙革。皮性重硬。若不如此。必難合穿。我國多用緞製。既輕且軟。故左右足之式樣不分。亦不必若西人之詳細量配。然亦不可故步自封。當精益求精。仿西履式樣。分別左右。足底後跟加高。則用者益便矣。



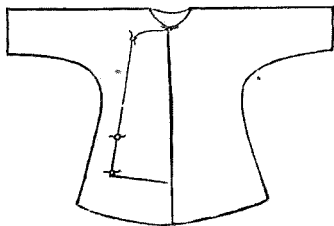
十九 童衫

長襟童衫



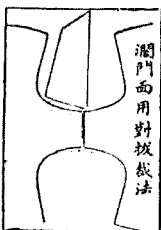
圖衫童襟缺

缺襟童衫



圖法裁拔對形童  
(面門闊)

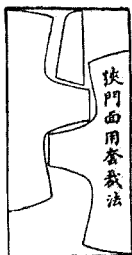
童衫對拔裁法



闊門面用對拔裁法

童衫套裁法圖(狹門面)

童衫套裁法

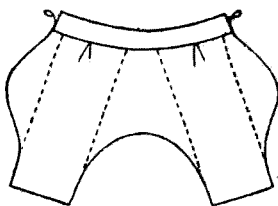


狹門面用套裁法

二十 童褲

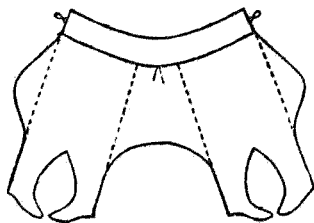
兩月童褲

圖褲童月兩



聯襠童褲

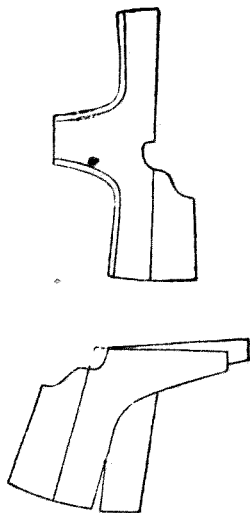
圖褲童襠聯













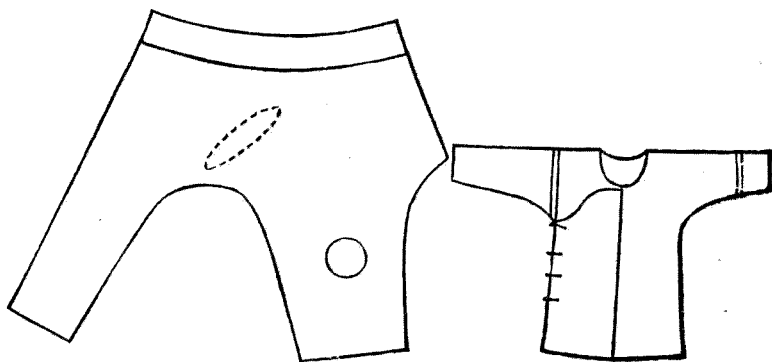
二十一 衣服補綴法

無論何種衣服。稍見破損。必須立時修補。庶可免再裂開。西諺有言。及時一留心。能免九誤。即吾國亦有小缺不縫。必補大洞之語。蓋衣褲初時碎處。尚不十分大。若因循不補。必致愈裂愈大。與其悔悟於後。何如勤補於前。補綴之最佳者。首推織補。藝巧工深。全無痕跡。此法係用照色之絲。根據經緯。逐一補織。原料花采。均能毫不相差。唯工夫頗費。祇袖緞貴重衣服。方能合式。次則網補。較織補稍遜一籌。但施工容易。於小缺極宜。此外又有內補外補之別。及不等方圓長斜尖角曲尺等式。在衣服何處破損。宜用何式補綴。方覺清雅。則從事之人。必須先自度量。庶免補就嫌俗。重複拆改。

衣之最易破損者爲袖底。故棉夾衣服。當裁就之際。其反面須加五分闊之布條。卽係預防破損所用。又左右開襖處。每多裂開。除右面有大襟最下之鈕足爲保護外。其左面不妨加裝一鈕。式如上圖。



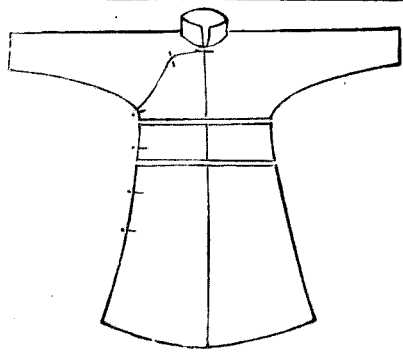
 <p>乙 圓補式</p>	 <p>甲 細織補式</p>
 <p>庚 長補式</p>	 <p>乙 內托補式</p>
 <p>辛 斜角補式</p>	 <p>丙 外貼補式</p>
 <p>壬 尖角補式</p>	 <p>丁 不等補式</p>
 <p>癸 曲尺補式</p>	 <p>戊 方補式</p>



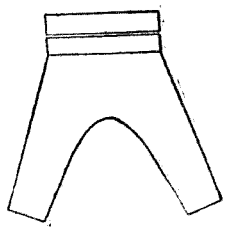
兩袖破損。除各式縫補外。尙有重新換找半袖及全袖二法。其餘各處破損。任用何式補綴。總以雅觀爲佳。褲之腿幅膝蓋處。亦易破損。用圓式縫補。極爲相宜。如補襠襠。則除尖角補式。爲不雅觀外。其餘各式。均可酌用。褲腰除補綴之外。亦有更換新者。

二十二 衣服摺藏法

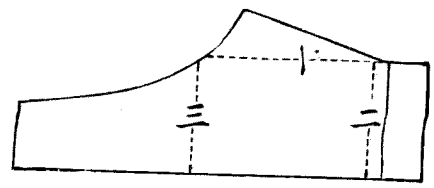
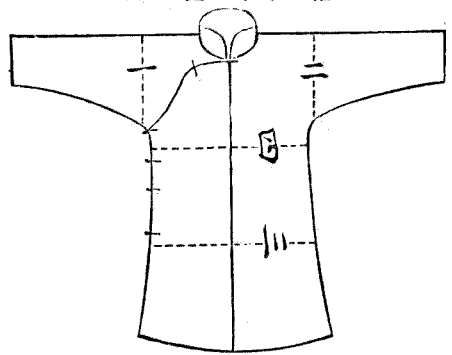
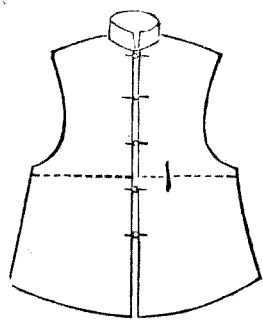
衣服摺疊。貴乎整齊。摺衣之法。原不拘定。惟能平挺無縐。使易放置。則已合度。下圖甲乙兩式。各有利便。從事者固不妨互相取用。至西式衣褲。則不宜摺疊箱中。必須掛放櫥內。方能平直無縐。往往寬大之衣服。祇能掛放數盞。中西比較。華式便利多矣。



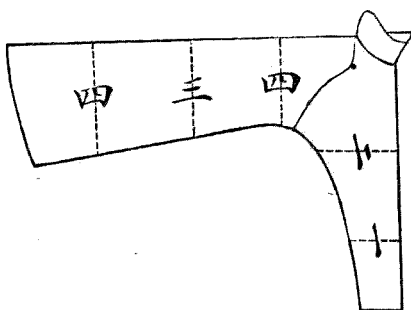
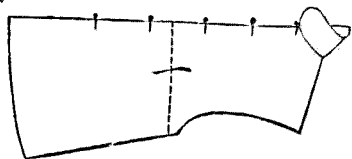
衣褲嫌短。宜照上式接長。



(甲) 圖式衣摺

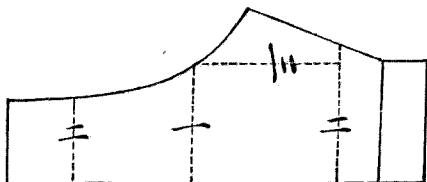
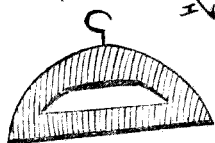


(乙) 圖式衣摺

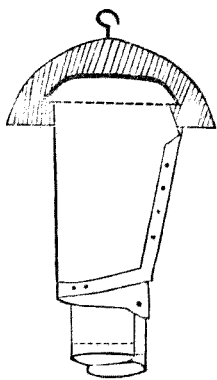


掛衣圖

西式掛衣架之木



絲織之紗。麻織夏布。所做衣服。摺放多年。每有斷裂。此係料質生硬之故。原不宜摺放箱底。通常收藏。必須平鋪箱面。如欲放置多時。及疊緊包藏。則宜在本衣內。加襯綿織布衣一件。自能免摺疊斷裂之患。綵色衣服。宜用白紙。逐件隔開。藍、桃、紅及各種鮮豔顏色。尤須嚴密藏好。若元青及用皂。攀染成之色。則反須通風。並宜時常服用。倘徒事愛惜。深藏多年。設不穿用。亦能破損。蓋此種顏色。染時非用有侵蝕性之



藥料。則顏色斷難美觀。因前之求美觀。致後日易於毀壞。有一利必有一害。此道理固然。預防之法。當元色衣料未裁之時。先用茶汁或冷水。將是料清洗一次。即其後做就衣服。當能略見經用。

收藏衣服。宜擇天朗氣清之日。曬極乾。涼極透。然後用樟腦數包。一同密藏箱內。自無蟲蛀。藏皮衣之箱。亦須放置乾燥之處。倘或容易受潮。及曬乾後。並未涼透。竟乘熱收藏。均有脫毛之害。此收藏皮衣者。不可不知之要法也。毛料衣服。易招蟲蛀。晒乾收藏。務須多放樟腦。其餘棉夾衣服。當春燠換下之時。污垢之處。必須洗刷潔淨。始可收藏。若聽其不除。衣服霉爛。其事尚小。發生爛氣。有害身體。事誠非小。要之衣服。縫補費針線。勻密。收藏費乾燥潔淨。二者為整理衣服之要點。居家所不可不知也。

衣料宜用國貨

本國衣料。雅觀耐用。素非洋貨所能及。近來絲織棉織等品。更復力圖改良。料質之美。花樣之新。非特愛國同胞。爭相樂用。即歐西人士。亦皆一致歡迎。緣吾國絲織綉緞。柔軟堅密。光彩色澤。又能經久不變。故也。棉織杜布。則料質堅固。價值低廉。毛織呢絨。則原料純新。紋理細密。麻織夏布。涼爽經用。吾國絲棉毛麻各種原料。出產豐富。品質精良。祇因紡織上。未能精益求精。至通商以來。各物悉受洋貨之影響。國家人民。兩受其害。願近世工業競爭。恆視原料美惡為轉移。吾國蠶絲。品質純潔。本甲於世界。祇因繅製未合。尙難與人爭勝。餘若棉花。毛麻。出產之富。價值之廉。均非他國所及。皆因紡織上。未能及時改良。致任洋貨乘間輸入。每年捆載數千萬金錢而去。利源外溢。痛莫甚焉。幸近來愛國之士。提倡改良。紡織上進步之速。大有一日千里之勢。國貨維持。得收其好之効者。實賴改良紡織之功。蓋世界愈文明。則衣服亦愈華靡。

麗。歐西人士所以樂用我國綉緞製衣者。取其色澤雅觀。光彩耐久。故也。我愛國之同胞乎。當此外債頗添之秋。吾國倘果無此精美耐用之國貨。為保國財計。亦不宜寸縷外求。矧吾國有品質佳。各物全備之華產。若棄之不用。於心何安。不觀彼日本國人。衣料以及日用各物。均能不用外貨。三島國民。所以稱雄於世界者。愛國心熱。有以致之也。豈吾愛國素著之同胞。愛用國貨熱心。獨遜彼東隣人士乎。前者已矣。來者可追。紡織業尙未改良者。速圖改良。喪我國財之洋貨。宜早籌仿製。同胞同胞。亦欲此地大物博之國家。雄飛世界。為東西大陸之主人乎。當從愛用國貨。始茲編所載。悉以華產為限。冀有補於國貨前途耳。

華產衣料門面表

物名	幅闊	物名	幅闊	物名	幅闊
素緞	二尺七寸	魚鱗緞	二尺二寸	純緯縐	一尺六寸
又	二尺五寸	水浪緞	二尺二寸	花縐	二尺一寸
又	二尺二寸	珠光緞	二尺二寸	又	二尺
又	二尺一寸	貝葉緞	二尺二寸	又	一尺八寸
花緞	二尺五寸	絲織呢	二尺	又	一尺六寸
又	二尺三寸	文明錦	二尺	又	一尺四寸
又	二尺二寸	魚鱗縐	二尺	綉紡	一尺六寸
又	二尺一寸	線緞	二尺二寸	又	一尺五寸

綺霞新	花綴	文明閃	花綴	緯成改	又	又	西綴	錦點羅綴	官紗	又	又	又	又	實地紗	淮地紗	香芸紗	蟬翼紗	維新紗	芙蓉紗
二尺二寸	二尺二寸	二尺二寸	二尺二寸	二尺二寸	二尺	二尺三寸	二尺	二尺	二尺三寸	二尺二寸	二尺二寸	二尺二寸	二尺	二尺一寸	二尺	二尺一寸	二尺二寸	二尺	二尺
又	線春	線縐	線縐	又	又	春紗	改良錦	綉	春紗	玉蘭紗	閃花紗	錦地紗	漳絨	漳絨	漳絨	建絨	秋羅	貽元	線綾
二尺	二尺一寸	二尺一寸	二尺一寸	一尺八寸	二尺	二尺	二尺一寸	二尺一寸	二尺	二尺	二尺	二尺	一尺八寸	一尺八寸	一尺八寸	一尺七寸	一尺二寸	一尺三寸	一尺三寸
柞紡	綿紡	生紡	生紡	拷紡	羅紡	熟羅	文明條	文新格	文新格	絲紬	絲紬	絨介	絨介	絨介	肥介	肥介	肥素	府紬	又
一尺五寸	一尺六寸	一尺五寸	一尺五寸	一尺五寸	一尺六寸	一尺六寸	一尺五寸	一尺五寸	一尺五寸	一尺四寸	一尺四寸	一尺	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸	八寸五分	一尺八寸	一尺六寸	一尺三寸

芝地紗	景星紗	經昌紗	西紗	景雲紗	興紗	絲布	絲布	絲布	絲布	本廠粗布	愛國布	愛國布	絲光布	素甬布	條格甬布	本廠斜紋
二尺	二尺	二尺	二尺	一尺五寸	一尺二寸	一尺三寸	一尺二寸	一尺三寸	一尺三寸	二尺五寸	二尺二寸	二尺二寸	一尺九寸	一尺九寸	一尺九寸	二尺
貽元	貽元	貽元	會綾	素紬	絨絹	杜布	杜布	杜布	杜布	又	又	又	又	蘆紋布	又	又
一尺二寸	一尺二寸	一尺二寸	一尺二寸	一尺一寸	一尺一寸	一尺八寸	一尺八寸	一尺八寸	一尺八寸	一尺四寸	一尺二寸	一尺二寸	一尺二寸	一尺六寸	一尺四寸	一尺二寸
絲紬	又	杜紬	又	又	繭紬	條格扣	又	又	又	又	純新企	純新厚	呢	萬載夏	維新條	鑿洋紗
一尺八寸	一尺七寸	一尺八寸	一尺七寸	一尺四寸	一尺三寸	九寸	八寸	一尺三寸	一尺三寸	一尺	五尺二寸	二尺	二尺	一尺八寸	一尺八寸	一尺八寸

資料

珠皮	羔皮	貓皮	兔皮	鹿皮	玄狐	海虎	青種羊	猓獬獬	甘尖
賴皮	狐皮	松羅鼠	灰鼠	銀鼠	石鼠	石鼠	石鼠	石鼠	石鼠
紫貂	玄狐	海虎	青種羊	猓獬獬	甘尖	甘尖	甘尖	甘尖	甘尖
文明條布	一尺九寸	斗紋布	九寸	劉陽	一尺四寸	一尺四寸	一尺四寸	一尺四寸	一尺四寸
改頁格布	一尺九寸	標扣	一尺	會同	一尺四寸	一尺四寸	一尺四寸	一尺四寸	一尺四寸
錦地布	一尺九寸	又	九寸	又	一尺二寸	一尺二寸	一尺二寸	一尺二寸	一尺二寸
閃花羅緞	一尺八寸	又	八寸	會加	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸
絲光羅緞	二尺	條格扣	一尺	油烏	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸
雲葛	一尺一寸	雞皮葛	一尺	葛布	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸
又	九寸	哆囉麻	一尺一寸	石許	一尺六寸	一尺六寸	一尺六寸	一尺六寸	一尺六寸
激浦	一尺七寸	秋莊	一尺一寸	青縐條	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸
又	一尺五寸	又	一尺	新格道	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸
又	一尺四寸	又	九寸	蘆屏紋	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸	一尺一寸

衣服保存法  
衣服為保體章身之要具。於容儀衛生諸方面。俱有密切之關係。必

以清潔美觀為貴。故吾人當注意整理之。洗濯而外。尤須求所以保存之者。俾其實料花色。可經久而不損。此匪僅為主家事者之要務。實亦人人所應知者也。茲請試舉其注意點與保存之方法如下。

欲衣服能耐實用。調製之時。當擇織物之質料堅實。顏色不易褪滅者。更精細縫綴。以固其基。若用時則注意左列諸點。

(一) 污垢 污垢因種種原因而生。如雨雪時步行街道。或食時粗忽。或當伏案。或操工作。最易致之。故須於此注意。領袖襟胸等處。積納尤易。當時刻視察。俾可即除之。居室動用器物。苦力使清潔。庶幾可以少免。

(二) 溼氣 衣服吸收溼氣。宜曝乾之。若漫然納置。則蒸受室中溫度。必生霉點。既足褪色損質。抑且有有害衛生。毛麻絲織物。尤宜注意。梅雨期及霪雨時。衣服最易受溼生霉。故納置時務須頗重。

(三) 蟲蛀 衣服最慮蟲蛀。生蟲之因。由於受溼。凡衣服含受水分。蒸受溼度而膨脹。輒發育一種微生物。苟不及早曝曬。此微生物遂成長而為蟲矣。其害可無容述也。污垢溼氣。蟲蛀之三者。最為損毀衣服之原因。故當注意避之。此外於保存上。尚有左列之方法。

(一) 洗濯 衣服一有垢膩。即當洗濯。俾可清潔。襯衣足襪及寢具等。尤須常洗濯之。蓋垢膩不由於他物浸染。即人汗與灰塵所結成。經久不除。則其處必生霉點。且所含之水分。足使衣質損壞。顏色褪滅。故洗濯不可不勤。

(二) 曝曬 常着衣服既脫。勿即擱置。可掛之於櫥或竹竿晾之。或迎日光曝之。使所自人體及外圍吸收之溼氣。得以散除。而致乾燥。再刷除灰塵。察其有無破綻處。以便即時補綴。然後納置之。不常着之衣服。每年宜選空氣乾燥之時。取出曝曬。毛織物及皮衣。尤宜時時曝

晾之。凡曝晾以秋間為最宜。春冬兩季。亦可行之。夏日空氣含有水分。易溼氣。鮮麗衣服。直接曝於日下。易褪色。皆須注意。

寢具使用中。輒吸收人體蒸發之溼氣。每晨起時。宜開室窗。懸之於衣櫥或竹竿。使其表裏均受空氣。然後摺疊之。每週至少須曝於日光一二次。以三四小時為度。一有垢膩。即便洗濯。以期清潔。

蚊帳使用之始。務須曝曬二三日。否則日久發生臭蟲。其害至大。用畢必須洗濯清潔。然後裹以皮紙藏之。

(6) 避蟲 納衣於箱筒時。可於衣中置樟腦末。或樟腦球。其力能常保乾燥。極足避蟲。惟有香氣物。與此相反。易招蟲。務須注意。

(7) 箱筒 藏衣之箱筒。宜用價值高貴品質精良者。為宜。以其較能防禦溼氣也。桐木最能禦溼。因遇潮溼。則木理膨脹。溼氣難入。故用以製衣櫥或箱筒最佳。凡藏衣之器具。欲預防其生蟲。可以小刷遍塗樟腦油。或花椒之煎汁於板之表裏。且時時曝晾之。必免蟲患。

箱筒等具。宜放置於乾燥之處。家宅有樓。可置樓上。無則必須用木架。或枕木墊之。切勿使之直接觸溼氣。位置之處。尤須取空氣流通。光線照射者。

(8) 出納 凡藏納衣服。必須洗濯清潔後藏之。其有不便洗濯者。則用布片浸揮發油。拭其垢處。曝乾。更以軟紙襯而藏之。貴重衣服。每件以包袱或皮紙包之為佳。入箱筒時。務須摺疊平整。使無高低空隙。並當區別其品質及着用之時期。分別貯置。勿使混亂。凌雜。取之之時。不宜隨意拖曳。取下層之衣服。必將上層之衣服。一一取出。然後取之。否則衣服必生鐵痕也。

### 洗濯類

### 衣服洗濯法

衣類污穢之起因。在內者多由皮膚分泌之脂肪汗垢所污染。在外者則為塵埃及其他不潔之物所附著。既有礙於衛生。復損衣類之實質。且積穢既多。服此衣類之人。其儀容價值。因以有損。則整理衣類。必以回復其衛生之價值。防實質之損壞。為唯一之目的矣。

欲達上述之目的。因以從事洗濯法為尙。然僅依不完全之洗濯法。除稍回復衛生之價值外。決不能收完全之效果。吾國一般之家庭。其整理衣類。何常不事洗濯。聚衣物於一盆。投以粗礫之鹼屑。攪拌雜採。衣類實質。能免於損壞否耶。且高價之物。經此種洗濯。成色必減。而品位低落。保存期限。因之短縮。致經濟上大受損失。故適當之洗濯方法。必使之普及於家庭。乃為切要之圖矣。

### 一 洗濯之類別

(一) 自洗濯劑分類者 洗濯劑有用揮發性之溶媒者。有用亞爾加里溶液者。前者稱乾式洗濯法。(Dry Cleaning) 後者稱溼式洗濯法。(Wet Cleaning)

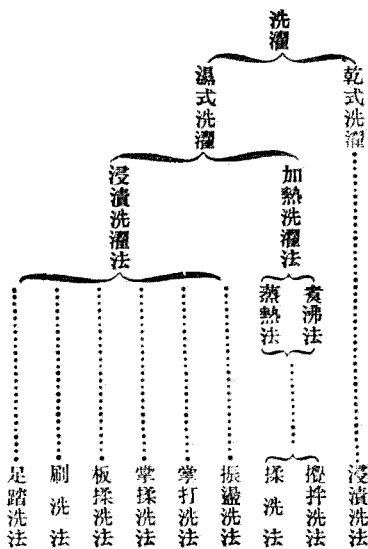
乾式洗濯法所用之揮發性溶媒。為揮發油、盆純、愛既兒酒精、愛既兒以脫、的列並油、水等。就中以揮發油、盆純。為最普通而便於用。

溼式洗濯法所用之溶液。為石鹼(肥皂)、阿摩尼亞水、碳酸鈉。及此等物品之混合物。市販之洗濯劑。附以種種名稱者。亦即以上列之物品。加以澱粉米糠白堊等物者也。或加以還元性之漂白劑。以營漂白作用。

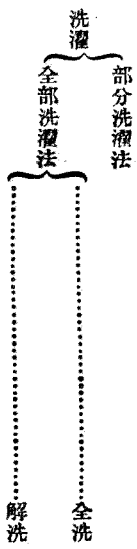
(二) 自操作法分類者 乾式洗濯。適於小形之衣類。其最簡單之法。乃於密閉器內。入以揮發性溶媒。妨其氣化。而以衣類浸漬其中。若



污穢祇限於局部。則另以小形之物。吸取溶媒。就污穢處施之。亦可。  
 溼式洗濯。常以衣類浸漬於亞爾加里性冷液或溫液中。或以釜煮沸之。或以蒸氣蒸熱之。於此得分浸漬洗濯法。與加熱洗濯法之二者。後者於加熱時。不絕以棍棒攪拌。取出後。以揀板揉之。前者則於浸漬後。以兩掌打之。以兩手揉之。或用揀板。或用毛刷。施種種之手段。以竟洗濯之功。區別之如次。



(三)適用上之種別 以上之洗濯法。有適用於衣類之一部。有適用於全部者。因而有部分洗濯。及全部洗濯二者之區別。全部洗濯。有將衣類豫為分開而洗者。名曰解洗。有不豫為分開。即以衣類任意置於溶液中洗者。名曰全洗。區別之如次。



## 一一 乾式洗濯法

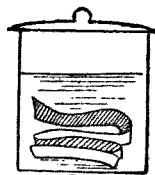
乾式洗濯法。於一八六六年頃已行之。洗濯劑多用揮發性之溶媒。先以被洗物浸漬於密閉器內之溶媒中。使脂肪及其他可溶性之物質溶解。附着之塵埃。亦使由布面剝離。後取出之。曝於空氣中。暫時即乾燥。

此方法之優點。(1)無論何種纖維織成之織物。均皆適用。(2)色質若何複雜精巧。皆無變化及脫色之虞。(3)不經摩擦揉打煮沸等之操作。故無害組織。及使品質脆化。(4)洗濯後不必用如何之完成法。故不甚大之衣類。如刺繡之襟袋等皆適用之。

此方法所用之溶媒。為盆純及揮發油。其價值比較的頗昂貴。間有人以其不經濟而不用此法者。其故多因操作時。不得其宜。使溶媒多量氣化以去。然如本章所述之方法。則無此患。其溶媒又可反覆使用。可免去上述之缺點。即讓一步言之。不用本法。而採用濕式洗濯法。經濟方面。未必得以減少。而用濕式法。間有害染色物之色質。失墜其品位。其勢又必至再採用本法矣。

乾式洗濯之方法。分述之如次。

- (1)取被洗物。用毛刷去其表面之塵埃。
- (2)取能容被洗物之玻璃製或磁製圓筒形或鉢形。附有蓋之器三個。入以約當其容量二分一之盆純或揮發油。後施以蓋。蓋與器務



極密切。豫以華士林塗之。

(3) 以刷過之被洗物。浸第一器中。約放置十五分。此時再刷其他之被洗物。

(4) 自第一器中將被洗物取出。再浸之於第二器中。而將其他之被洗物。浸於第一器內。更刷次之被洗物。

(5) 自第二器中取出之被洗物。檢其污垢之度。若未全清淨時。則浸之於第三器。如是自第一第二第三等器。交互處理。以致全體清淨為度。浸漬中。必密閉其器蓋。防溶媒之揮發也。

(6) 已清潔之被洗物。輕絞之。置空氣中。即能迅速風乾。此時若強絞之。則生皺紋。不易伸平。

(7) 衣物用乾式洗濯法時。其形態不變易。因而無需施以種種洗濯後完成之法。然如動物性纖維之毛織物。間有用水蒸氣完成法者。既可除去溶媒之痕跡。而殘留之臭氣。亦得因以排除也。

(注意) 乾式洗濯用之溶媒。為揮發性之物質。且為可燃體。故操作時。不可接近各種火焰。

### 三 濕式洗濯法

濕式洗濯法為普通之洗濯法。用亞爾加里性溶液。使附着衣類之脂肪。化學垢游離。且用物理的方法。將脂肪塵埃運搬以去也。此方法之優點如次：(一)洗濯劑價值低廉。(二)操作之工程簡單。隨時隨地均易施行。但用亞爾加里溶液。須施以摩擦及其他物理的方法。如為染色物。則易損壞其色質。且生皺紋。故洗濯後。又需施以種種之完成法。而經濟遂因之以耗費。操作時間。又因之以增長。是又濕式洗濯

法之缺點也。

濕式洗濯法。常因衣類之纖維、色質、組織等。而異其洗濯及完成之方法。即先於豫備工程時。分類。次行洗濯及完成法。然無論若何。不能出次述之諸種工程以外。間有省略工程之一二者。亦視所洗物之性質為斷也。

工程之次序 一、分類。二、浸漬。即豫洗。三、洗滌。即本洗。四、漂白。五、白染。六、上糊及乾燥。七、施完成法。

(註) 白染。白布洗濯後。常帶他色。宜利用餘色之原理。施以種種之薄染。以消其色。謂之白染。如帶黃色時。宜用紫色染料染之。帶赤色時。宜用綠色染料染之。帶褐色時。宜用青色染料染之。是也。

### 四 白色棉織物洗濯法

#### (一) 豫洗

(1) 取能將被洗物浸透之水。注於洗濯盆內。另加以約〇・二%之炭酸鈉或硼砂。使水之硬度。幾分減少。且使水內微含有亞爾加里性溶液。

(2) 以被洗物浸於(一)之水中。其時間之長短。依污垢之度及組織之厚薄而異。但以一時至二時為度。浸漬時間過多。有生污點之患。污垢少。組織薄者。可省加炭酸鈉或硼砂。

(三) 以揉板摩擦。取去其表面之漿糊。與附着之污垢。不經此操作而行煮洗時。則過量之污垢。污染洗濯液。其結果。必使白色物有污染不潔之患。

#### 二 本洗

##### (甲) 第一法 盆洗

(1) 取適量之水。將肥皂切成薄片。加入其中。再加熱溶解之。肥皂之量。雖視污垢之度與組織之厚薄而異。然以當全液百分之一〇。以至三〇爲足。有時加以碳酸鈉。如加碳酸鈉時。宜先加碳酸鈉。後加肥皂。

加碳酸鈉者。乃減少水之硬度。使變成軟水。並與肥皂中之游離脂肪相作用。而鹼化之。以增肥皂之效力。

(2) 以經過預洗之被洗物。移於(一)之洗濯液中。兩手交揉之。或以揉板揉之。洗濯物大者。可以足踏之。

(3) 特別污染之處。須以毛刷注意摩擦之。並塗以肥皂。

有花紋之物。不可以面粗之板揉擦。須置於兩手之間打之。

(4) 提上絞之。另以一至三%之碳酸鈉溫液洗之。以去過剩之肥皂。否則肥皂殘留組織間。既損光澤。復使品質低落。

(5) 取出以溫水洗之。

(6) 以冷水數次洗之。每洗一次。須絞乾。再洗。最後一次絞時。須注意不使生有皺紋。以免次之白染時。生染斑。

(7) 施以白染。以消去被染物有害之色。

(8) 取上。平絞乾之。去過剩之白染液。以防

發生斑點。

(9) 若被洗物成色已舊。帶黃色或褐色時。須用漂白粉漂白之。

(乙) 第二法 煮洗

(1) 以肥皂及碳酸鈉製洗濯液。

(2) 取豫洗終畢之被洗物。與洗濯液。共入釜煮之。煮沸約三十分間。污垢若多。使洗濯液污染時。則換洗濯液再煮。

(3) 約放冷至六十度。連洗液共移於盆。以下之操作。與第一法相同。

此法所洗之物。較第一法清潔。有時更須行漂白之操作。

(4) 若漂白後。布片仍帶黃色或褐色時。此乃水中之鐵。依翁與混於漂白粉中之消石灰內之水酸。依翁化。生水酸化第二鐵。須浸於醋酸液中。振盪之。則生無色之醋酸第二鐵。溶解以去。

(5) 最後以水洗之。

(三) 上糊

因衣類之種類。及用途。有不上漿糊者。然一般衣類。乾燥後。施完成法時。通常上以漿糊。

(1) 煮糊之成分如左。

水 六〇瓦  
或梗粉及澱粉 五四〇〇瓦

硼砂

白蠟

一瓦 三瓦

(2) 先將蠟以適宜之水練之。加硼砂溶液。使煮沸化爲湖。加白蠟。最後加殘餘之水。硼砂爲漂白之作用。蠟則使布面出光澤也。

(3) 取水洗後白染之被洗物。入糊液中。再三絞浸之。後絞乾。以兩手持之。輕輕打擊。務使糊液勻稱。置通風之處乾之。

(4) 右糊乃適用於普通之木棉白地物。若如白色夏洋服。須稍硬者。則增加蠟量爲八〇。五。夏單衣物需柔軟者。則減少蠟量爲五〇。五。糊。 (5) 煮糊或生糊。加白染之染料時。則爲色糊。

(四) 完成法

完成方法。如用光滑機 (Calender) 者。乃利用機械之工場的方法。而用於家事者。以用烙鐵及熨斗爲常。

(1) 施糊乾燥之被洗物。置於含水之白布上。卷之。放置少時。則水分移於被洗物上。一樣平均。

(2) 以平形之烙鐵。加以所要之溫度。

(3) 塗白蠟於烙鐵之底面及側面。而在白布上數次摩擦之。使清淨且滑。

(4) 置柔軟有彈性之物於桌上。而以被洗

物覆其上。以烙鐵叮嚀熨之。其次序由衣類之形狀而異。

### 五 染色棉織物洗濯法

染料之種類不同。其對於洗濯劑之堅牢度。塗亦有異。故洗濯染色物。不可不先鑑定染料之種類。而為適當之處理。茲就各種染料染色物之處理法述之。

(甲)藍 以醋酸處理青藍時。則變為不溶解於水之物質。然浸以亞爾加里性溶液。則色又不堅牢。而易脫落。故先通過稀醋酸溶液中。後以亞爾加里性溶液洗之。

(乙)鐵媒染料 此染料多用於染黑之下地染。或媒染於紺色之織物。常發見之。遇此種染色物。以第二鐵鹽之水溶液處理之。為最良。若無醋酸第二鐵時。可以硫酸第二鐵代之。

(丙)鹽基性染料 此種染料所染之物。直接以亞爾加里性洗濯劑洗濯時。則有損害色質之患。必預施以單寧酸處理法。以固定之。水洗後。再與洗濯劑作用。

丁 直接染料。硫化染料及建築染料。此等染色物。頗極堅牢。前二者於染色之際。沸煮不足時。後者酸化不充分時。則於洗濯之際。有幾分脫色。從該染料所述之金屬鹽後處理法。通過稀薄之重鉻酸鉀溫液中。可增其堅牢之度。

建築染料之應用。近年頗極隆盛。其染色極堅牢。能與亞爾加里液之洗濯抵抗。故一般多喜用其染色物也。

#### (一) 豫洗

(1) 先將被洗物由色質組織用途等諸點。而為適宜之分類。

(2) 注適宜之水於洗濯盆。若為硬水。加〇・二%之炭酸鈉。

(3) 以分類之衣物。浸於水中。約三十分間放置之。

#### (4) 輕振盪後。取出平絞乾之。

(5) 染色之堅牢度大。即移於本洗。否則應其染料之種類。施以適當之固着劑。

#### (6) 自固着液中取出後。以水充分洗之。

#### (二) 本洗

(1) 選定適當之洗濯劑。

(2) 洗濯劑選定畢。須秤量其一定之量。視污垢之度及染色物之色質如何而定。其標準如次。

- 肥皂 五一〇%
  - 炭酸鈉 三一六%
  - 木灰 二五至一五〇%
- (3) 取被洗物得充分浸漬之水。加熱溶解

洗濯劑。先加炭酸鈉。次加肥皂。若用木灰時。須加水浸一夜間。而取其上層浸出之液待用。

(4) 由被洗物染色之堅牢度如何。將洗濯液放冷後。以被洗物浸漬其中。上下翻動。約放置一〇至三〇分間。

此際用熱液或煮沸時。則有變色或脫色之患。

(5) 薄地垢少之物。在液中輕振盪。而以手打之。或敷於板上。輕以毛刷刷之。厚地之物。則以手揉之。特別污垢之部。宜塗以肥皂揉之。

(6) 次洗以炭酸鈉溫液。除去附着之肥皂。更洗以溫湯。除去炭酸鈉液。

(7) 完全水洗。若被洗物用藍染者。更以醋酸液處理。復洗以水。

#### (三) 上糊

(1) 由被洗物之色質地質之厚薄及用途之如何。而用左記之糊材。

- 白地多之染色物用 四〇瓦或三・五匙
- 蘇 二〇瓦或一・五匙
- 布昔 五五〇瓦或三・〇升
- 水 二一三薄片
- 白蠟 染色部多之染色物用

二〇瓦或一・五匙

四〇瓦或三・五匙

五四〇瓦或三・〇升

二一三薄片

無地之染色物(即全部無花之染色物)

布告 六〇瓦或五・〇匙

水 五四〇瓦或三・〇升

白蠟 二一三薄片

染料 少量

(2) 取糊材置於足使被洗物吸收之水中

加熱溶解濃過之。以去其不溶解物。如不用烙

鐵完成時。可省去白蠟。

(3) 取水洗後之衣類。浸糊液中。叮嚀揉之。

絞後再浸。約二三次。最後平絞之。務使糊材平

勻。

(4) 如為烙鐵完成之物。則以竿或繩懸之

空氣中。使乾燥。再施完成法。

(5) 如為張板及撐棒完成之物。即依次述

方法乾之。

(四) 完成法

(甲) 烙鐵完成法。同於白色木棉織物條。

(乙) 張板完成法。

(1) 浸糊液已畢之被洗物。貼於張板之上

部一端。向下部之他一端引延。而貼付之。

(2) 以定木或毛刷刷平之。絲縷之條目。使

之端整。伸去其皺紋。

(3) 板有餘地時。他之布片亦可貼付。表裏

兩面皆可。

(4) 貼付已畢。以毛刷吸少量之水。刷清其

表面。且平均其表面浮出之糊。

(5) 置通風之處。

常換上下之位置。以

乾之。

(6) 乾燥後。沿幅

之一端。平均割取之。

不可提布片之一隅。

致使全部呈斜歪之

狀。

(丙) 撐棒完成法

(1) 豫以布片縫

於被洗物之兩端。挂

於桁之針上。此法多

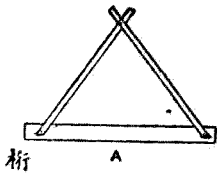
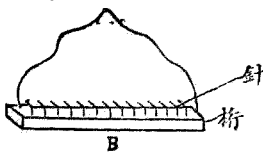
適用於解洗之織物。

桁有小幅用大幅

用之數種。必選取與

被洗物適合者。

(2) 桁之引手如



圖中之A。以竹或木

爲之。其用繩結者。如

B。以絲造之。C者乃

布片已挂於桁之釘

上。而緊張於廣場之

狀。

(3) 沿縱目之兩

側。約間隔一尺。至一

尺五寸。用撐棒撐之。

(4) 自布片之裏

面。以毛刷吸糊液。刷

上之。再以空毛刷勻

平之。

(5) 自布片之表

面。以毛刷吸水刷之。

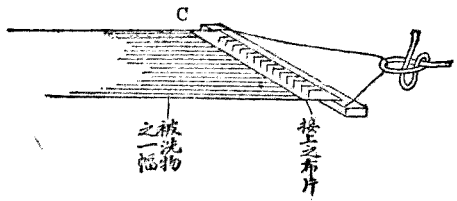
除去浸出之糊。

(6) 再用橫撐棒約一寸之距離撐之。置通

風之處。使之乾燥。

(7) 乾後再噴以水。兩手強張之。疊成一定

之形。即成。



六 白色絲織物洗濯法

(丁) 粘完成法 用張板及撐棒完成法之

物。卷以流紙。置粘上打之。既可使之柔軟。且出

美麗之光澤。

絲織物較諸棉織物容易取出其污垢。但因纖維之性質不同。若用與棉織物同樣之洗濯劑。或以同方法操作時。則有種種之不利。即

(1) 質地易受損害。(2) 光澤消失。(3) 手觸之時。不細緻柔軟。故洗濯時。常用相當之洗濯劑與操作法。而上述不利之點。尤宜加以注意也。

(一) 豫洗

- (1) 豫檢查被洗物。有無污點。有污點時。宜調查其生成之原因。從其種類取去之。
- (2) 如為解洗之物。依法解之。
- (3) 用毛刷除去附着之塵埃。
- (4) 注適量之水於洗濯盆中。浸以被洗物。放置三〇分至六〇分間。使附着之糊材及表面之污垢軟化。
- (5) 在水中振盪之。去其附着軟化之糊。及表面容易剝離之垢。

(二) 水洗

- (1) 取六至九%之馬賽兒石鹼。或其他含有游離亞爾加里之石鹼。置於得將被洗物浸透之水中。加熱溶解之。有時更加二%之硼砂。絹織物與木棉織物有異。決不可超過此極量。
- (2) 洗濯液放冷五〇或六〇度後。以被洗

物浸漬其中。常調換上下之位置。由污垢之度。約放置二〇至三〇分間。

(3) 以兩手撮布片之二角。振盪於液中。由一端次第及於他端。

(4) 更反復為之。污垢甚多之部分。則取出以海綿或軟毛刷。吸洗濯液。沿絲目輕摩之。或以手摑之上。之被洗物。乃為平組織者也。若為紋組織或綾組織之物。則宜載於掌上。注洗濯液。以他掌輕打之。

此際若用含有游離亞爾加里之洗濯液。或塗以石鹼時。則因強亞爾加里性反應。易使絹織物變黃。

又以手揉或用揉板揉時。則(一)經緯線配列錯亂。大損外觀。(二)質地損壞。保存之期限縮短。特於薄地之物。及紋組織綾組織之物。更宜注意。

(5) 以〇·五%炭酸鈉溫液。除去石鹼液。以防其脆化。

(6) 次第以低溫度之水洗之。最後完全以冷水洗之。去其水分。此際被洗物。若振轉絞水時。則絹布之一局部緊張。他部弛緩。組織之均一必破。而品位致失墜。

(7) 經以上之工程。尙帶有黃色時。則宜施以白染法。及用過錳酸鉀或酸性亞硫酸鈉漂

白之。用酸性亞硫酸鈉時。先浸左之第一液中。約三〇分時。取上去其過量之液。再浸於第二液中。一〇分時。用水洗之。

一 酸性亞硫酸鈉

- 一〇〇瓦
- 五瓦

二 鹽酸

- 一〇〇瓦
- 二瓦

(8) 通過〇·五%醋酸液。而施以亞美法。(參觀絲綢漂白法)輕洗之以水。

(三) 上糊

(1) 絲絹織物常因其種類。及使用之目的。有不上糊。而於施亞美法後。即行完成法者。但欲十分完善時。多上以適當之漿糊。

例一 薄地用者

- 精製膠 (Gelatine) 五〇瓦
- 水 五四〇瓦

例二 厚地用者

- 精製膠 二五瓦
- 白色澱粉 三五瓦
- 水 五四〇瓦

(2) 取糊材置適量水中。加熱溶解。以布濾過之。或加以白染用之染料。次加以殘餘之水。使之稀薄。

(3) 上糊之方法。(1) 用噴霧器噴上之法。

(2) 以毛刷上於裏面之法。(3) 浸糊液中取出較之法。

薄地及紋組織綾組織之物。適用(1)法。解洗之物適用(2)法。全洗之物適用(3)法。

(4) 俟七分乾時。或全乾時。行次之完成法。

#### (四) 完成法

甲 用烙鐵完成者

(1) 凡薄地需出光澤之物。皆可用烙鐵以完成之。即以前水洗後之物。於用烙鐵之前。用乾木綿卷之。使吸收殘餘之水分。

(2) 七分乾之物。儘可用烙鐵完成之。全乾之物含糊者。須包以白布。暫時放置之。

(3) 凡紋組織之物。用烙鐵者。須間隔白布爲之。

(乙) 用板及撐棒完成者 此法頗不適用於白色絲織之物。惟白色天鵝絨。有用撐棒伸張者。先於裏面上糊。乾燥後。用烙鐵延其皺紋。以馬毛製之刷。沿一定之方向。刷起絨毛。

(丙) 用砧完成者 此法用於白色絲織物者亦少。但適用於染色物。

### 七 染色絲織物洗濯法

#### (一) 豫洗

(1) 檢被洗物有無污點。有污點時。依其性質。以適當之法取去之。若由洗濯可取去者。

則不必用他法取之。以省一番之手續。

(2) 有時須解洗時。則將被洗物解開洗之。

(3) 浸於水中。約一〇分至三〇分間。使糊軟化。同時附着表面易於剝離之污垢。亦使之軟化。

(4) 在水中振盪之。去其表面之污垢。與軟化之糊。

(5) 更以水洗之。後即取上。如爲不堅牢之染色物。須以次述之方法固着之。

(6) 染絲之色。以鹽基性染料爲最多。酸性染料次之。如爲鹽基性染料。則宜通過單甯吐酒石之固着液中。其法詳於鹽基性染料木棉媒染條下。但鮮明之色。務宜注意。

(7) 酸性染料染色者。則以一至三%之醋酸溶液。如法固着之。

(8) 其他特殊之染色物。悉依述於染色木棉織物之部之方法固着之。

(9) 自固着液中取出。再水洗。輕絞去其水。以移於次之工程。

(二) 水洗

(1) 造洗濯液。一如洗白色絲織物之時。但其量取最少量。溫度亦宜低。約四十度左右。蓋防被洗物之脫色也。

(2) 染色不堅牢之物。又固着其色不易時。

則宜避用亞爾加里性洗濯液。代用以豆汁糖汁等之非亞爾加里性溶液。

(3) 如捺染之物。多有脫色之患。寧於有污垢之部分。用乾式部分洗濯法。較爲安全。若不得已而用濕式法時。宜先行單甯吐酒石之固着法。此法雖有多少效力。然鮮明之色質。每有因之變色者。最宜留意。

(4) 浸被洗物於液中。約一〇分至二〇分間。在液中輕振盪之。

(5) 取出置平板上。注以洗濯液。用馬毛製之刷。輕沿絲目摩擦之。紋組織之物。則省略上之手續。不得已時。但以手掌搨洗之。

(6) 特別污垢之部分。須載於掌上。注洗濯液。以他掌輕打擊之。反復數次。決不可以石礮塗之。以免變黃。

(7) 置〇・五%炭酸鈉溫液中振盪之。以去其石礮液。

(8) 次第洗以低溫之水。最後以冷水完全洗之。

(三) 上糊

(1) 不施糊即行完成法。如白色絲織物。多省略此等工程。於七分乾及全乾時。即移於次之工程。

(2) 上糊者。須選定左之糊材。

(例一) 普通絲織物用者

精製膠

三〇瓦

白色澱粉

一〇〇瓦

水

五四〇〇瓦

(例二) 同上用

布苔

三五瓦

水

五四〇〇瓦

(例三) 薄地絲織物用者

同於白色絲織物條

(3) 糊之調製法。及上糊法。均與白色絲織物條相同。

物條相同。

(4) 厚地之絲織物。如天鵝絨之類。須上糊於裏面。

(5) 以適當方法使糊平均乾之。

(四) 完成法

(甲) 用烙鐵者 大致與白色絲織物條相同。但烙鐵之溫度不可過高。又數次連續用於一部分時則有害色質。且使質地炭化。薄地之絲更宜注意。

(乙) 用板及撐棒者 同於染色木棉織物之條。但糊材則用前項所示者。撐棒須擇細而質弱者。

(丙) 用砑者 凡欲被洗物出光澤。且使之柔軟者。則用此法。若只要出光澤。仍存其硬度

者。則用此法後。再用烙鐵完成法即成。

### 八 白色毛織物洗濯法

毛織物之性質。與絲及棉織物大異。故洗濯上亦有多少不同之處。其對於亞爾加里性洗濯液。亦不少宜加注意之點。即(1)易收縮。

(2) 絲縷與絲縷易相密切。(3) 對於亞爾加里性溶液。安定之度極小。而(1)之收縮度。於強亞爾加里性液中。溫度高時。洗濯後不急乾而放置久時。或濕物以火乾之之時。浸漬於水中過久時。均能使收縮之度增大。

欲避上述三點之困難。則宜注意下述之事。

(一) 用稀薄亞爾加里性溶液。(二) 以適宜之低溫度處理之。(三) 其他操作。均要特別注意。

(一) 豫洗

(1) 檢查有無污點。若有污點時。考其性質。用非亞爾加里性液取去之。

(2) 布面有塵埃時。若屬表面無毛羽之物。則以毛刷輕沿絲目刷去之。如係毛布絨氈等類。則以滑澤之棒。打擊表面以去之。

(3) 浸於水中約一〇分至二〇分間。振盪取出。

(二) 水洗

(1) 取左之洗濯劑。

石鹼 一〇〇瓦

水 二〇〇〇瓦

亞莫尼亞水 五〇瓦

(2) 先以石鹼置於規定之熱湯中。加熱溶解之。放冷四〇度後。加以亞莫尼亞水即成。此亞莫尼亞水。在毛織物洗濯劑中。頗為必要之物。

(3) 取豫洗後之被洗物。浸此液中。其操作與絲織物洗濯時相同。從一端至他端。輕接動之。有污垢之部。置掌上擊之。或以毛刷輕沿絲目刷之。若不得已。須以手揉之之時。但揉後即須引伸。使復原形。此等引伸之事。為毛織物洗濯上特有之操作。宜習為之。

(4) 如白毛布絨氈等大形且厚地之物。則置於盆內。以足踏之。

(5) 污垢不能充分剝落時。可放置於液中三十分時。浸漬之。

(6) 再在液中振盪。如污垢尚有殘留者。則製左之第二液為第二次之洗濯。

水 五〇瓦

石鹼 二〇〇〇瓦

亞莫尼亞水 四〇瓦

(7) 操作浸漬同於第一次。

(8) 污垢尚未全去時。更減半石鹼。及亞莫尼亞之量。作第三液。為第三次之洗濯。



毛織物之洗濯。一次決不能洗滌清淨。如企圖一次洗淨。強行操作時。或以石鹼塗於污垢部。必致大損其品質。宜切成之。

(9) 污垢既去。先以與洗濯液同溫度並加極少量亞莫尼亞之溫液洗之。以去石鹼液。

(10) 次再以較低溫度之湯。洗一二次。後以冷水完全洗之。最後施行亞美法。通過0.5%之醋酸液中。取出乾之之時。不可用手絞之。

(11) 若欲漂白。則用酸性亞硫酸鈉或過錳酸鉀酸化漂白之法。

(12) 若欲施白染時。則須由酸性染料中。選定如酸性黃色 Acid Violet 之適當餘色使用之。

三 上糊  
毛織物雖有施以糊漿者。然通常家庭中多省去此種工程。惟如毛絨布等類之須帶硬度者。則入以染色絲用之糊。

(四) 完成法  
(1) 全洗之物。噴以蒸氣。用烙鐵完成之。但無論若何簡單之物。不可直接以烙鐵施之。因縫處及夾層之處。易發摩擦光。致使品位低落。

鬚之。他部以毛刷順一定之方向刷之。即成。  
(4) 如佛蘭絨之物。行完成法後。以起毛器沿一定之方向刷之。可得整理其外觀。

### 九 染色毛織物洗濯法

(一) 豫洗

(1) 先檢汚點之有無。豫取去之。  
(2) 次檢許染色之堅牢度。若不堅牢時。須鑑定其由何種染料染成者。設法固着之。

(3) 毛織物之染色。多用酸性染料。如係染色者。則常與鹽基性染料併用。故宜用稀醋酸液。用噴霧器噴之。再蒸熱三十分至四十分。間可增其幾分之堅牢度。

5 如擦染之物。其色多鮮明者。到底雖完全固着之。因施以固着劑。即有害其色質也。故宜用亞爾加里性以外之洗濯液。例如豆汁欖液。糖汁等洗滌之。乾式法亦頗適用。

(6) 如亞尼林黑染色。色度雖堅牢。然有剝落之患。則用重鉻酸鉀液固着之。  
(7) 去表面之塵埃。浸漬於水中。均與白色毛織物相同。

(8) 浸漬後。輕振盪之。移於次之本洗。  
(二) 本洗  
(1) 造次之洗濯液。放冷之。至四十度時用之。

石鹼 五〇瓦  
水 二〇〇〇瓦  
亞莫尼亞水 四〇瓦

此液同於洗白色毛織物用之第二液。因防染色之剝落。多有稀釋之者。  
(2) 浸被洗物於液中洗之。其操作法。同於白色毛織物之條。

(3) 如色毛布絨氈等。浸漬後。擴於平面上。注洗濯液。以毛刷洗之。或用足踏洗之。亦可。  
(4) 絞水之手續。多全者之。即用輕絞時。宜即引伸。延其織紋。乾燥後上糊。次行完成法。

(三) 上糊  
有時省之。即移於次之工程。然若使之帶硬度者。則施以如染色絲織物用之糊亦可。

(四) 完成法  
(1) 與白色絲織物同樣操作。決不可以烙鐵直接熨之。  
(2) 疊法依一定之形疊之。如木棉織物之條。

### 十 特別洗濯法

(甲) 洋服用領及袖頭觀彩  
(一) 豫洗  
(1) 製左之豫洗液。以洗之。  
炭酸鈉 一二瓦

水 二〇〇〇瓦

(2) 浸被洗物於前之液中。放置二時間。乃至一夜間。使附着之糊軟化。

(3) 善揉之使糊脫落。同時除去附着表面之污垢。

(4) 以冷水完全洗之移於次之水洗。

(一) 水洗

(1) 製左之洗液。以洗之。

石鹼 一六瓦

炭酸鈉 四瓦

水 二〇〇〇瓦

(2) 入被洗物於前液中。約二十分間沸煮。

(3) 放冷後。用揉板叮嚀揉之。

(4) 以一至三%炭酸鈉之濃液。除去過剩之石鹼液。

(5) 完全水洗之。行次之工程。

(三) 漂白

(1) 水洗後若仍帶黃色時。則用漂白粉。依漂白木棉之方法漂白之。

(2) 視為必要時。則用青色染料行白染法。後乾燥之。

(四) 上糊

(1) 用左之糊材製糊。

白色澱粉 六〇〇〇瓦

水 四〇〇〇瓦

的列並油 三・五瓦

硼砂末 二・〇瓦

先加水於澱粉。次再加的列並油。與硼砂末。充分攪拌之。即製成生糊。熱之則為煮糊。均皆可用。

(2) 將乾燥之被洗物。包以白布揉之。使之十分柔軟。取出浸於糊中。再揉之。約四五次。輕打擊之。

(3) 取出置糊板上。以掌骨擦之。細檢布面之間。有無氣泡存在。若含有時。須再浸於糊中。揉之。以不含氣泡為限。

(4) 上糊後置板上。擦之。去其表裏布間過剩之糊。次包以白布。放置冷處。約二〇至三〇分間。行烙鐵完成法。

(5) 有時上糊。乾燥後。復使之含多量水蒸氣。行烙鐵完成法。

五 熨斗完成法

(1) 用熨斗時。先自白布中取出。張其四角。以正其形。

(2) 用熨斗平。行熨被洗物之裏面。以延伸其皺紋。後強壓表裏兩面。約使之七分乾燥。

(3) 再從表面充分以烙鐵熨之。使全乾。成

為板狀。

(4) 用烙鐵熨襯衫時。其熨時之次序如次。襟、肩、背部、左半、右半、右袖、左袖、胸部、左半、右半。

六 出光澤法

(1) 被洗物之需出光澤者。如領袖頭及襯衫之胸部等是也。即以濕布摩此等物之表面。給以濕氣。乃行出光澤之法。行此法時。通常用左之煮糊。

澱粉 七〇瓦

水 四〇〇瓦

的列並油或白蠟 三・五瓦

硼砂末 二・〇瓦

(2) 以前物置糊板上。擦入右之糊於出光澤之部。

(3) 用白濕布拭去過剩之糊。包以白布。約十分間放置之。

(4) 用出光澤之烙鐵。自左至右磨之。次第自此方以達於彼方。

(5) 襯衫之胸部。則置於胸部形之臺上磨之。近襟之部。沿襟強畫曲線。運烙鐵須要熟練之工夫。

(6) 使領成輪形時。乃以右手持烙鐵。按其裏面。以左手執左端。而向左邊稍上方引之。即

成半輪形。次於右方同樣操作。即成。

### 乙 綢傘

#### (一) 豫洗

(1) 白色之物即行(2)之操作。若為染色物。宜檢其安定之度。黑色者。須以鐵劑或重鉻酸鉀劑固着之。他色時。則用單寧劑固着之。宜參照絲染色之條。而加以如染色絲織物洗濯時之注意。

(2) 開傘。以布片纏卷柄之下端保護之。同時以白布卷於傘骨。防骨上之鐵銹。染於布面。

(3) 有污點時。依法豫除去之。

(4) 用毛刷吸水濕之。

(5) 次用軟毛刷。吸固着液。塗於全面。置通風之處。急乾之。

(6) 乾時。宜將傘直立。結於他之木樁之上。以免固着液有傾於一方之患。

#### (二) 本洗

(1) 如染色絲織物部所述之法。調製洗濯液以洗之。

(2) 用毛刷塗布洗濯液。數次洗濯之。

(3) 用毛刷吸水。數次充分洗之。

(4) 後以稀醋酸液行亞美法。以毛刷塗之。

(5) 宜速使之乾燥。如染色脫落時。以速於下章之複染法施之。

#### (三) 完成法

(1) 取左之防水劑。

馬賽兒石鹼

明礬

水

一三五

七·七五

一〇〇〇瓦

(2) 明礬與石鹼。各另以水溶解之。再混合煮沸。初時混濁。後漸成透明之液。此際所生之反應。乃生脂肪酸鋁。止於布面乾燥後。為水之不溶解劑。故可用以防水塗料也。

(3) 上塗料後。宜使之平均乾燥。因傘開時。布面緊張。故不用施行他之完成法。

#### (丙) 領帶

#### (一) 豫洗

(1) 適用乾式洗濯法時。以毛刷去其塵埃。後。再吸洗濯劑洗之。即成。如適用濕式法時。須先檢定染色之安定度。

(2) 有須施固着工程時。則依染色絲織物之條。通過固着液中。以固着之。

(3) 不絞而切去過剩之溶液。宜速乾之。

#### (二) 本洗

(1) 依染色絲織物之條。製洗濯液。洗濯之。

(2) 浸洗濯液中。放置一〇分至二〇分時。

(3) 振盪之。以去污物。不可摩擦及用手揉。特別染污之部分。注洗濯液。以手掌輕打之。

(4) 用炭酸鈉液。去過剩之石鹼液。

(5) 次第以低溫度之水洗之。最後洗以冷水。

(6) 不可用絞乾法。但以乾燥之白布。或吸取紙。壓於其上。以去其過剩之水。繫之以絲。置於通風之處。速使之乾。

#### (三) 完成法

頸紐及其他平面部。可用烙鐵完成之。若結紐之處。則不能以烙鐵施之。只得噴以水蒸氣。以延伸其皺紋。

#### 丁 藍帽

(1) 不十分污垢之物。撒布燒石膏末與澱粉之混合物。以毛刷刷之。即成。若一次不能潔淨。不妨二次三次為之。

(2) 污垢稍甚之物。用盆純或揮發油。以毛刷吸取刷之。以掃除其污垢。

(3) 污垢之度更甚者。則加酒精於亞莫尼亞之稀薄液中。而以毛刷吸取其液。以洗之。

(4) 若欲使之稍帶硬性時。則刷以二%之精製膠液。急速乾之。乾燥之際。因欲使之成一定之形式。常於半乾時。嵌以模型。

(5) 污垢去後。如色質變異。則行後章所述之複染法。

#### 戊 皮製手套

(一) 山羊皮製手套。

(1) 帶白色以外之有色物。常浸之於加亞莫尼亞水數滴於牛乳液中。以毛刷洗之。

(2) 白色之物。因以亞爾加里性溶液洗之。常有變黃之患。故製次之洗濯液以洗之。

盆純

以脫

嚼囉仿謨 (Chloroform)

有時因嚼囉仿謨有麻醉性。而省之不用者。

(3) 以手至浸右之液中。叮嚀振動之。

(4) 以毛刷吸洗濯液。塗於指頭指間縫目等處。輕洗之。

(5) 乾燥後。以手揉之。浸左之脂肪劑中。以減其硬度。而使之出光澤。

角膜油 (Lanoline)

凡士林 (Vaseline)

盆純

(6) 最後用雲母粉。磨擦表面。更使之發出光澤。

(二) 鹿皮製手套

(1) 先浸漬之於三〇至五〇度之溫水中。約數分時。使其表面之脂肪軟化。

(2) 次以左之十七度溫液。以毛刷吸取洗之。於指間指頭縫目等處。加以注意。與前之羊

皮製者。同樣洗之。

水

石鹼

亞莫尼亞水

(3) 後以左之五〇度溫液洗之。

水

亞莫尼亞水

(4) 次第以低溫之水洗之。最後以冷水洗之。

(5) 乾燥後。浸脂肪劑中。用雲母粉磨之。均與洗羊皮製者相同。

己 麥藁帽 巴那瑪帽

(1) 去緞帶裏皮等之裝飾。以毛刷去其塵埃。

(2) 浸七〇度之溫湯中。約二〇至三〇分時。使白蠟巴辣芬等軟化。同時可除去附着表面少許之污垢。

(3) 以左之熱液。細細沿組織用刷洗之。

水

石鹼

(4) 以一〇之炭酸鈉溫液。除去石鹼。

(5) 更洗以溫湯。約二三次。最後以冷水完全洗之。

(6) 用左之溶液。漂白之。

酸性亞硫酸鈉

酒精

水

先塗右液。約十五分間。放置之。更塗以左液。放置十分間。

酒精

水

酒精

(7) 若不能十分潔白時。更反復潔白二三次。用漂白粉亦可。

(8) 完全水洗。施以白染。

(9) 施以稍含二至三%精製膠液。置蔭所乾之半乾時。納於模型中。以待全乾。

(10) 最後以白布塗以巴辣芬白蠟等之物。磨之使出光澤。並整理其姿勢。

(11) 將緞帶裏皮等縫上。更詳細整理其姿勢。即成。

衣服去汚漬法

衣為章身之具。不僅調節體溫。保護皮膚。防禦污穢。祇見重於衛生方面已也。凡吾人之心。理與社會之要求。苟或塗炭衣冠。未免召人輕視。則容儀一方面。尤與之有至切關係。且衣類纖維。染有污漬。甚且腐蝕。保存期限。因以短縮。而經濟方面。遂致暗受損失。則滌其

一二

六

八二

舊染。從事洗濯尙矣。

然衣類染有污漬。有非尋常洗濯所能盡去者。即依洗濯法而去之。衣類品質。或反損傷。則垢去而衣亦敝。且一部之污漬。亦不能全去。綢緞綾羅。一經洗濯。又失光澤。故必明滌除污漬之法。而後可以兩全。

欲知污漬滌除之方法。不可不先知染有污漬之原因。易言以明之。即污漬為何種物質。有如何性質。預先明白。而後施以相當之滌除方法。

污漬之種類頗多。普通最易染者。大概為脂肪類。油類。蠟。樹脂類。假漆類。油漆類。肉汁。洋墨。水。茶液。酸類。鹼類。汗。血液。染料。鐵鏽。尿。鹹等。上列各物。各因其性質。以化學及物理的方法。分別處理之。如以適當之溶媒。溶解其污穢。或以酸類及鹼類中和之。分解之。又以還元劑或氧化劑漂白之。至原因不明之污點。又別以相當之方法除去之。茲分記如下。

### 一 溶媒處理法

溶媒者。能溶解物質之某種液體也。溶解污漬之溶媒。為揮發油。偏蘇里。酒精。以脫。松節油。水等。其溶解物質之力頗大。故滌除污漬恆用之。茲將可以溶媒除去污漬之種類。分列如下。

#### (一) 脂肪類

脂肪常為一種有機鹽類。有溶解於揮發油。

偏蘇里。以脫等之特性。故衣類染有脂肪之污漬。恆以揮發油等之溶媒處理之。法以磁杯置此等溶媒於其中。而以溫熱之水蒸氣。濕潤污漬之部。使之柔軟。次注少許溶媒於其上。輕揉之。則脂肪為溶媒溶解。氣化以去。而衣服污漬亦遂滌除。或先以白布平鋪板上。將污漬部置於其上。再以白布吸取溶媒。數次摩擦。有脂肪之處。或順布之組織。以小毛刷吸取溶媒。輕沿絲綫刷之。污漬既去。速以吸水紙吸取所餘之溶媒。更以燒熱之烙鐵。隔潔白之布。熨乾之。

又法。以酸化鎂之白色粉末。與揮發油或偏蘇里。練為泥狀。塗於污漬之上。放置之。俟揮發油或偏蘇里等溶媒揮發後。布面上祇餘酸化鎂粉。以毛刷沿布之組織刷去之。

溶媒可以溶解脂肪。放置之。隨氣化而去。然究以速乾為善。故宜置諸空氣流通之所。或以扇扇之。或以紙吸取之。更欲速乾時。則覆以白布。以烙鐵或熨斗乾之。蓋因溶媒停留布面。若為染色物。其染料必被溶解。而致退色也。

布面乾燥後。曾濕溶媒之處。其周圍必多留一輪狀之跡。故宜於未十分乾燥時。以布片吸取同樣之溶媒。輕暈開之。則乾後即無痕跡矣。

#### (二) 油類

油類與脂肪相同。亦為有機鹽類。其與脂肪

異者。脂肪在常溫度中為固體。而油類則為液體也。性質亦與脂肪同。故衣服染有污漬。可以除去。脂肪污漬之方法。滌除之。惟不必預熱。以水蒸氣使之軟化耳。油類有植物性油與動物性油之別。其性質亦有乾性與不乾性之分。不乾性油。依前法同易除去之。然乾性油如亞麻仁油。荳油。桐油等。久置空氣中。即酸化而乾燥。非溶媒所得溶解矣。故衣服染有乾性油時。宜即時用上法處理為要。至防其周圍生有輪狀痕跡。與滌除脂肪污漬時相同。

單純油類之污漬。可用上法除去。即凡由油類製成之物所生之污漬。亦得適用之。

煤油。俗名火油。其主要成分為炭化水素。與前述之油類不同。然因其能溶解於揮發油。偏蘇里。以脫等之溶媒。故亦可依脂肪油類同樣之方法。除去其污漬。然煤油之沸點。若在一五〇度至三〇〇度之間者。使近於火熱之。即可氣化而去。通常衣服染有煤油污漬。久置空氣中。亦能使油跡消失者。即受流通之空氣而氣化故也。

蠟之性質。類於脂肪及油。衣類染有蠟之污漬時。宜先以鈍刀刮去表面之一層。刮時宜十

#### (三) 蠟

分注意。以不害織物之組織爲要。次溼以高熱之水蒸氣。支炭火上。使之軟化。後以布片吸取揮發油或偏蘇里之溶媒。數次摩擦之。其餘種種方法。與處理脂肪污漬時相同。

又法 將污漬部平鋪於有白布之板上。上覆以布。更以白布包熱灰置其上。輕壓之。則蠟融解而吸收於灰中。污點即因以除去。又依同一原理。以冷灰作一大布包。將染蠟污漬之物置其上。再覆以白布。以燒熱之烙鐵或熨斗熨之。此方法適用於稍大之污漬。亦最普通之方法也。

(四) 樹脂

樹脂主爲松柏科植物流出之液。能溶解於松節油。衣服染有樹脂污漬。先以鈍刀刮去其表面一層。次於其下鋪以白布。以毛刷吸取松節油浸之。或以布片海綿。吸取松節油亦可。反覆爲之。污漬自可全除去。又松節油乾後恐留痕跡。宜於其將乾時。更用偏蘇里或揮發油塗其上。以滌除油類污漬法施之。

(五) 假漆

假漆 (Varnish) 者。乃樹脂與纖維素等。溶解於酒精而成者。以其能溶解於酒精。故以酒精爲溶媒。可以除去染有假漆之污漬。其餘手續。與滌除脂肪污漬法相同。

(六) 油漆

油漆係鉛粉(炭酸鉛)(鉛粉)與煮沸之亞麻仁油煉成。故染有油漆污漬時。先以鈍刀刮去一層。次用松節油。使乾性油溶解。並使炭酸鉛游離。少頃乾燥。其白色粉末。留於組織間。再用毛刷。刷去其粉。以偏蘇里。依滌除樹脂污漬之法。同樣爲之。

(七) 肉汁

肉汁中含有脂肪及蛋白質。可溶解於鹼性液。染有肉汁之污漬時。可用苛性鉀液。或肥皂液等。鹼化之。使溶解於水而去之。或用有揮發性之溶媒。如偏蘇里等。溶去其脂肪。其命留有痕跡者。則爲蛋白質鹽類等。不溶解於偏蘇里者。也。宜置於鋪白布之板上。用毛刷或海綿。吸取溫湯。反覆擦之。又因周圍易留水暈。宜速使之乾燥。或用紙吸取之。或用烙鐵熨乾。均無不可。

(八) 乳汁

乳汁中所含之水。脂肪。及乾酪素之蛋白質。均可溶解於水。故染有乳汁之污漬時。宜用冷水滌除之。惟乾時則生暈。故宜使之速乾。其方法同於肉汁污漬之滌除法。此際若用熱水。則蛋白質受熱凝固。反不易滌除矣。

如用上法。污漬不能盡去。則再施以他法。衣

服如係本色。則宜用後述之漂白法。若爲染色物。則宜用硼砂冷液處理之。再用烙鐵熨平。

(九) 茶汁

茶汁所含之單寧酸。茶素。鞣素化合物等。均可溶解於水。故以水爲溶媒。如衣服爲白地者。其污處可置熱水內洗之。染色物。則宜以微溫水洗之。末以生紙吸取水分。再以烙鐵熨乾之。以防其周圍生暈。

此法若不能完全收效。白地者宜用漂白法處理。染色物宜以硼砂水洗之。

(十) 血液

血液本爲無色之血漿。其含赤色者。以溶存赤血球素故也。能溶解於水。其滌除方法有三。(一)以海綿或布片吸取冷水。洗其表裏兩面。(二)以白布置污漬上。更以冰塊壓之。(三)以白蘿蔔削成片狀。置於污漬之上。數次更換。則污漬全被吸收。更以冷水洗之。用生紙及烙鐵完成之。此際若用熱水。則血液中之蛋白質及纖維素等。皆凝固而不能除去矣。

再血污之衣若已經多日。雖用上法處理。亦不易奏效。更宜用稀薄阿摩尼亞液處理之。次洗以冷水。以生紙吸收水分。而以烙鐵乾之。

(十一) 紫墨水

黑色以外之墨水。概用鹼性染料。紫色洋墨

水。亦用此種染料製成。易溶解於酒精。故以海綿白布毛刷等。吸取酒精洗刷之。其污即除。設有痕跡。而衣服白色者。宜用漂白法。若係染色物。則宜塗以紫之餘色之黃色染料（例如阿兒拉明 Aniline）稀薄溶液。可除去紫色之痕跡。更以烙鐵乾之。

又法 以布片吸取稀薄阿摩尼亞水拭之。亦能使痕跡完全消失。更洗以水。用吸水紙烙鐵等完成之。

### (十二) 紅墨水

此墨水與紫色者相同。亦為鹽基性染料。故衣服染有此種污漬。可用前法處之。若為染色物。先以酒精洗之。更以稀薄阿摩尼亞水洗之。再留有痕跡時。則塗以赤之餘色之綠色染料（例如美兒兒庫利恩 Methyl Green）之稀薄溶液滅其色。更以水洗之。以烙鐵乾之。

### 二 鹼類處理法（一名鹽基處理法）

通常稱為鹼類。如苛性鉀、苛性鈉、阿摩尼亞等。皆為鹼類之物質。衣類之纖維。不外木棉絹毛等數種。若遇有機酸或無機酸時。必被其溶解而致腐蝕。故須以鹼類之物質中和之。使生成之鹽。溶解於水。而後可收整理之效。今分述如次。

### (一) 酸

從事工業之人。其衣物易為酸所侵蝕。而試驗化學者。亦易沾染。蓋衣物染有此種酸類物質。即生污漬。或其酸為稀薄之溶液。一時不生污漬。然經若干之時間後。水分漸漸蒸發。其濃度加增。仍然侵害纖維。而生污漬。衣物之為白色者。無論何。若為染色物。更足害其色質。使其色減褪。或致變易。當即以稀薄之鹼類溶液。中和其酸為要。

鹼類物質中。如苛性鈉、苛性鉀等。鹼性頗強。且為不揮發性之物質。其有害於衣類纖維。不減於酸類。故欲用以中和酸類之物質。以有揮發性而鹼性弱者為宜。常用者為阿摩尼亞之稀薄溶液。且染色之衣物。因受酸之侵蝕而變色者。用阿摩尼亞水。可望回復其色。次以海綿或布片。吸取清水洗之數次。污漬遂除。除盡淨矣。

染色物之色質。雖用阿摩尼亞水。仍不能回復其原色時。則宜以適當之染料。以毛刷注意染之。更以吸水紙吸取過剩之水分。用烙鐵熨乾之。

### (二) 汗

汗。乃皮膚所分泌含鹽分之液。其成分中之有害於衣類者。為加布倫酸及其他酸類耳。汗

液呈酸性反應者。即緣是故。汗液漬於衣類時。須以鹼類物質之稀薄溶液中。則生成加布倫酸之鹼性鹽。次以水洗而溶解之。一如處理酸類污漬之法。以吸水紙及烙鐵等吸取之。衣物染有汗液。若經過多少時日。則有污漬之部分。即變為黃色。消除之頗難。雖用上法整理之。亦不能使之毫無痕跡。故宜於其新染汗液時。即依法處理為要。

衣服之一部分染有汗液。固適用上法消除之。若染有大部分時。則宜置於稀薄之阿摩尼亞水中。振盪洗之。後更洗以清水。置於空氣流通之處乾之。俟其將乾之際。更以烙鐵乾之。設衣服為絲織物。則宜置於極薄之醋酸（約百分之〇二）液中。輕絞乾之。

汗污經久而變為黃色時。若為棉織物而白色者。則用漂白粉漂白之。設為絲織物或毛織物。則用過錳酸鉀、酸性亞硫酸鈉之漂白劑漂白之。如為染色物。則須就纖維之種類。而施以直接染料、鹼性染料、或酸性染料等。例如當用黃之餘色。則選定青紫色之染料。以消滅其色是也。更準染色物之色質。用適當之染料。以毛刷或筆等注意染之。

### (三) 鹼性染料

由此種染料所生之污點。已於滌除赤色洋

墨水及紫色洋墨水之污漬條略述之。蓋此種染料乃無色鹽基與酸之化合物。投以阿摩尼亞水。則變為無色。故衣物染有此種污漬。如部分不大。以棉紙或吸水紙。鋪於污漬部之下。次以吸有水分之海綿或布片。壓於污漬之上。以吸取過剩之染料。後以海綿或布片。吸取阿摩尼亞水。同機為之數次。污漬即可滌除。更以烙鐵乾之。

染有污漬之部分過大時。即以其部分置水中振盪。以溶解過剩之染料。次置於稀沸之阿摩尼亞水中振盪之。換水數次。至無色為度。以吸水紙吸收周圍之水。而以烙鐵熨乾之。以免周圍生有痕痕。

染有此種污漬之衣物。若為白色者。寧用漂白劑漂白之為宜。如為棉織物。則用漂白粉。絲織物及毛織物。則用過錳酸鉀及酸性亞硫酸鈉等之漂白劑。其方法詳於後列之漂白法。

(四) 普魯士藍 Prussian Blue

普魯士藍。顏料及染料均用之。而以用於染料者為多。除去其污漬之法。可視污漬部之大小。而以稀薄之苛性鉀液。注意塗之。以不延於污漬部以外為要。如為白地而部分大者。即以之浸於苛性鉀稀薄液中振盪之。至藍色消失為度。更塗以羧酸之稀薄液。或在其液中振盪之。次以水數次洗之。以吸水紙或乾白布。吸收其水分。而以烙鐵熨乾之。

透恩勃兒藍係美麗之深藍色顏料。染有此污漬者。可用苛性鈉之稀釋溶液。以除去染有透恩勃兒藍之污漬。其餘方法。亦與普魯士藍相似。用羧酸消滅其色。復以清水洗之。更以吸水紙及烙鐵吸乾之。

(五) 透恩勃兒藍 (Tarble Blue)

紅由紅花 (Carthamus) 之花瓣製出。含有一種之黃色素與赤色素。前者對於水。有可溶性。後者遇鹼性物質即消失其色。故用阿摩尼亞之稀薄液。如滌除普魯士藍及透恩勃兒藍污漬之方法。同樣為之。可取去衣物染有紅之污漬。

(六) 紅 (Yellow)

果實之汁中。多含有蘋果酸、酒石酸、枸橼酸、糖分及多少之色素。三種之有機酸。以鹼類物質中和之。而洗之以水。即可溶解以去。而糖分及色素。同時亦可溶解於水而去。故衣類染有此種污漬。即可用稀薄之阿摩尼亞水滌除之。但污漬經滌除後。每留多少之痕跡。設衣物為白色者。則因纖維之種類。而以漂白粉。過錳酸鉀、酸性亞硫酸鈉等之漂白劑漂白之。若為染

(七) 果實汁

色物。則以加有阿摩尼亞水之硼酸液處理之。可除去其痕跡。其有水跡暈於周圍。仍用烙鐵熨乾之。

(八) 酒

衣物沾有酒污時。新者以水洗之。即可除去。若少經時日。則因酒受酸化變為醋酸。而起發酵作用。必使質地之色變易。宜依滌除果實汁污漬之法。以加有阿摩尼亞水之硼酸液洗之。白地者仍以漂白法為善。而以烙鐵熨乾之。

三 酸類處理法

酸類如硝酸、硫酸等為無機酸。羧酸、醋酸等為有機酸。概呈強酸性。衣類遇之。即被侵蝕。已如上述。然鹼類亦能有害於衣類纖維。故衣物遇有強鹼性之物質。其腐蝕與染有酸類者相同。欲中和之。又以酸類處理法為必要。

(一) 鹼類

鹼類溶液。著於衣物。即生污漬而染於染色物上。又能使之變色。此際宜即以酸類之稀薄液中和之。更以溼布吸取過剩之酸。再以水數回洗之。則污漬即可滌除。而染色物之已變色者。因此中和作用。亦得回復其色。即或不能回復時。則於其部染以相當之色。一如以鹼類處理酸之污漬之法。此法所用之酸。以有揮發性而酸性弱者為



宜。最通用者為醋酸。家庭中設缺有此種物質時。可以食用之醋代之。其他整理之法同上。

(二) 鐵鏽

潮溼之衣類。挂於鐵釘上時。不久即生赤褐色之污漬。是為鐵鏽。即水酸化鐵。易溶解於酸類。故可用酸類之溶液取去之。法用微溫之醋酸或醋酸溶液。塗於污漬部。或浸於液中振盪之。則污漬即溶解而去。次以水洗之。用吸水紙烙鐵等吸乾。

(三) 黑色洋墨水

黑色洋墨水。以單寧酸第一鐵。或沒食子酸第一鐵為主成分。加以藍色染料及樹脂。其化學變化。即第一鐵乾固。在空氣中酸化。而變為第二鐵。即呈黑色。此物質可溶解於酸類。而藍色染料及膠。又易溶解於水。故衣類染有此種污漬。當依拔除鐵鏽污漬之方法。以溫熱之醋酸溶液處理之。如為染色物之衣物。其殘留痕跡。已難辨認。惟白地者。又宜施以相當之漂白法。以除其痕跡。其他諸種之手續。一如前法。

(四) 單寧黑

黑染中。往往有用單寧酸第二鐵之黑染者。如下等洋傘之黑色。天雨時用之。常脫色而落於人身上。即生黑色污漬。滌除之法。仍以醋酸之溫液處理之。與黑色洋墨水之方法相同。

(五) 尿

尿之主成分為尿素。在空氣中受酵素之作用。而成阿摩尼亞。尿之臭。即因阿摩尼亞而生。衣物染有尿之污漬。宜以加有數滴稀薄硝酸液之酒精處理之。以毛刷吸取此液。滴於污漬部上。刷之。次以水洗。而用烙鐵熨乾之。此際尿素已在酒精中溶去。而阿摩尼亞。亦以硝酸中和之。

四 漂白劑處理法

漂白者。即利用酸化或還元等之化學的變化。以消滅其色素。而使純白也。故白色衣服染有污漬時。與其用他法滌除。寧用漂白為宜。茲記其法如次。

(一) 染料

染料中如赤色墨水。紫色墨水。黑色墨水。及屬於單寧酸或沒食子酸之第二鐵等污漬。滌除之法。已如上述。而茲所述者。則包含前記之染料。及一般之動植物性染料。人造染料。礦物染料。而為前記方法所不能除去者。則宜用漂白法。然此漂白劑。祇適用於白地者。若為染色物。則有不能全適用者。更須以相當之色染之。

(二) 漂白劑

漂白劑。亦因纖維之種類。而用之各異者。如木棉則用漂白粉。羊毛絹絲。則用酸性亞硫酸

鈉過酸化鈉等。污漬不甚濃厚時。則用過錳酸鉀。即先以過錳酸鉀紫赤色液塗之。曝於空氣中。則污漬因被酸化。變為褐色。次浸於酸性亞硫酸鈉液中。其色遂消滅。以水數回洗之。又在水中振盪之。次以紙吸收過剩之水分。而以烙鐵熨乾。通常所用漂白液之濃度。約如次。

- 水.....三〇〇立
- 過錳酸鉀.....三〇〇立

- 水.....三〇〇立
- 酸性亞硫酸鈉.....二瓦

續物性染料。依右記之方法。不能除去者。當以後記之物理的方法除之。

(三) 敷

衣物受有潮濕。即生黴之污漬。宜曝之於日光中。使之乾燥。以毛刷沿布之組織刷之。次以過錳酸鉀液。與酸性亞硫酸鈉液。漂白之。一如滌除染料污漬之法。但此際可以稀酸代酸性亞硫酸鈉。

五 雜處理法

衣物之污漬。既以種種之化學的方法處理之。此外尚有以物理的方法整理者。別之為雜處理法。

(一) 泥

衣物染有泥污。先宜使之十分乾燥。後以鈍刀取去表面之泥。再以毛刷沿布之組織刷去之。或以手輕揉之亦可。設未能十分乾燥。而急欲施以整理。或以濕布拭之。則污漬不但不能除去。且有因之以擴大者。又或浸入於組織之間。是皆不可不特別注意者也。

### (二) 墨

墨乃膠質與油煙或松煙等製成。因日常用墨時多。而衣物最易沾染墨污。滌除之法。以加有少量尿素之食鹽。與酸化銻。酸化鎂。米糠。白土等相混合。而以水捏成泥狀。塗於污漬之上。暫時放置。使膠質軟化溶解。次反復揉摩其部。以去泥狀混合物。行之數次。以水洗之。而以烙鐵熨乾之。又以烏糞捏成泥狀。亦足以除墨污。其原理與上法同。亦先使膠質溶解。而後以物理的方法。除去泥狀物之油煙松煙等。又以米飯捏成泥狀。塗於污處。亦可使黑色除去。但滌除後常留有痕跡。不如上法之佳也。

### 六 原因不明之污漬處理法

衣物之污漬。多有不能明其原因者。遷多年之熱練。雖得鑑定之。然尚有不能明其原因時。則先以不害纖維及色質之法施之。次再用他法。記之如次。

(甲) 物理的方法 以橡皮或麵包之斷面

摩擦之。但須擇其軟而耐用者。次以軟毛刷輕刷之。反復數次。若不能取去時。即用次之方法。

(乙) 溶媒處理法 先以溶媒中最安穩者試之。次第及於溶解範圍大者。即第一用偏蘇里。第二用酒精。或以脫。第三用水。順序爲之。若不能取去時。則用次之方法。

### (丙) 鹼類處理法

鹼類溶液。亦自弱而安穩爲始。即第一用稀薄阿摩尼亞水。第二用肥皂溫液。第三用肥皂及阿摩尼亞液。順次處理之。若不能取去時。以水洗其部分。而施次之方法。

### (丁) 酸類處理法

先以稀薄醋酸液處理之。行之數次。則用稍濃厚者。若仍不能取去。而污點呈黑色。則爲含鐵分之證。宜以醋酸液處理之。再不能取去時。即用漂白法。

### (戊) 漂白劑處理法

由纖維之性質。選定適當之漂白劑。處理污漬之一部。此時若爲染色物。而妨害其色質時。則宜施以染色。

### (己) 他種處理法

用以上之方法。其污漬仍不能拔除時。則宜以滌除墨污之物理的方法處理之。至此法再不能取去時。祇有以污漬部改縫之於衣之陰蔽處。或染以他種較暗之色。以陰蔽污漬可也。

# 第三十七編 飲食

## 營養類

食物衛生談……………一

第一 動物類食品……………一

一 獸鳥肉類……………一

肉類 肉類之貯藏……………一

二 乳類……………一

1 牛乳之試驗 2 飲用牛乳所宜

注意者

三 卵類……………二

四 魚貝類……………二

第二 植物類食品……………二

一 米及麥……………三

二 豆類並製品……………三

三 蔬菜類……………三

四 果實類……………三

五 海藻類及菌類……………三

第三 嗜好品……………四

一 茶及咖啡……………四

二 酒類……………四

三 煙草……………五

四 糖類與香味物……………五

第四 飲用水……………五

1 雨水 2 井及泉水 3 河水

素食論……………六

(一)素食合於生理 (二)素食於心理

上關係 (三)素食與肉食之比較

廢止朝食論……………七

一 實行斷食主義 二 八日斷食後之進

食 三 實行二食主義 四 實行一食主

義 五 實行一食時之食物 六 長壽人

之食物 七 德人不食朝食 八 二食主

義之良好結果

食物消化時刻表……………八

食物成分分析表……………九

一 鳥獸肉類……………九

二 雞卵……………九

三 各種乳汁……………九

四 魚類……………〇

五 貝類……………〇

六 穀類……………〇

七 豆類……………一

八 黃豆製造物……………一

九 蔬菜類……………一

十 果類……………二

十一 菌類……………二

十二 海藻類……………二

## 烹調類

家常烹飪法……………二

一 豬肉類……………二

紅燒豬肉 白煮豬肉 炒肉絲 川肉

湯 白片肉 燒片肉 粉蒸肉 炸排

骨 炸肉丸 滷豬爪 蒸肚塊 炒腰

花 炒豬肝 炒豬小腸 煨豬大腸  
煨豬臙 滷豬舌

二 牛羊肉類……………一六

紅燒牛肉 炒牛肉絲 牛舌湯 紅燒  
羊肉 煨羊蹄 炒羊肉絲 煨羊頭  
煨羊肚絲 羊血羹 羊羔

三 雞鴨類……………一七

紅燒雞 白燉雞 白切雞 炒雞絲  
溜炸雞 紅燒鴨 燒片鴨 炒雞鴨雜  
燉雞蛋 炒雞蛋(溜黃菜附) 蛋絲湯

四 魚蝦類……………一九

溜黃魚 炒黃魚片 川湯魚片 瓜菜  
炸鱖魚 白燉鱖魚 紅燒鯽魚 紅  
燒鱸魚頭尾 魚丸 露背魚 魚鬆  
炸黃魚 炸蝦仁 香油蝦 炸蝦餅  
炸蛤蜊餅

五 蔬菜類……………二二

清燉白菜 紅燒白菜 炒白菜 醃白  
菜 清煮瓢兒菜 炒白菜薹 紅燒茄  
搗筍 雪裏紅會筍 炒蠶豆 炒韭  
芽 拌芹菜 拌蘆菜) 炒菠菜 拌豆

西洋烹飪法……………二六

一 烹飪法概要……………二六

二 烹飪用器具……………二六

三 湯類……………二七

白湯 牛肉湯 雞肉湯 牡蠣湯 蝦  
仁湯 羊肉湯 魚湯 拿特兒湯 弗  
萊格湯 瑪加蒙尼湯 司巴尊湯 火  
雞湯 犢肉湯 蠟龜湯 泰茲類湯  
牛尾湯 格姆卜湯 迪利恩湯 赤茄  
湯 馬鈴薯湯 司維慈湯 格林吡湯  
麥酒湯 維兒芹湯 扁豆湯 蛤蜊  
湯 牛乳湯 龍鬚菜湯

四 汁類……………二九

牛肉濃汁 牡蠣濃汁 赤茄濃汁 牛  
乳濃汁

五 油煎類……………二九

煎魚 煎牡蠣 煎馬鈴薯 煎橘 煎

牛肉 煎鱸魚 煎龍蝦 煎黃瓜  
六 膾類……………三〇

普通油煎膾 密德膾 馬鈴薯膾 龍  
蝦膾 斜盤膾 蟹膾 克辣姆膾 芝  
蝦膾

七 炸品……………三〇

炸牛排 炸豬肉 炸雞片 炸小牛肉  
炸茄子

八 烤品……………三一

烤豬肉 烤牛肉 烤羊肉 烤雞肉  
烤雞肉 烤火雞 烤鵝肉 烤臘肉  
烤兔肉 烤鱈肉 烤牡蠣 烤格蘭壘  
烤閩兒 烤鵝肉 煎牛肉 翰巴喀烤  
牛肉 宿司烤牛肉 葱烤牛肉 雞蛋  
烤牛肉

九 煮物……………三二

煮茄子 煮牛肉 煮豬肉 煮雞肉  
煮牛舌 煮捲肉 煮甘藍 揆愛利希  
煮品 煮蘆菁 煮黃瓜 弗倫乞煮品  
煮蟹肉 煮蛤蜊

十 生拌類……………三三

生拌類……………三三

生拌燕窩 生拌甘藍 生拌做髮菜  
生拌黃瓜 生拌馬鈴薯 生拌蠶豆  
生拌雞肉 生拌鱈魚 生拌鮭魚 生  
拌蝦 生拌雞絲 生拌赤茄

十一 凍類……………三二四

雞凍膏 饒凍膏 梭魚凍膏 豬凍膏  
鵝凍膏 白粉凍 曲壳雷脫迪爾宰  
噴企迪爾宰 迪爾宰紅葡萄酒 迪爾  
宰白葡萄酒

十二 牛肉類……………三三五

鹽牛肉 弗台特牛肉 鹽水煮牛肉  
牛肉球 牛茶 牛肉汁 達拉衣哈希  
坂液 史維脫勃來特

十三 豬肉類……………三三六

焙豬肉 鹽醋豬蹄 薩希司

十四 鹿肉類……………三三六

鹿肉弗里坎特 牝鹿肉弗里坎特

十五 雞肉類……………三三六

空生梅阿拉油兒培 腔特亮克 出骨  
竹雞 出骨鴨 煮鷓 利菽爾

十六 魚肉類……………三三七

冷魚肉 鹽鮭魚 鹽鱈魚 鮭魚圓  
鹽鱈魚 鹽鱈魚 弗理加希特牡蠣

十七 蔬菜類……………三三八

牛乳皮色陸 克爾特色陸 朝餐馬鈴  
薯 油炸馬鈴薯 油煎馬鈴薯 春碎  
馬鈴薯 裝匣馬鈴薯 伊的斯派馬鈴  
薯 烹任法 利菽爾斯馬鈴薯 煎馬鈴  
薯片 巴證特球葱 培克球葱 司泰  
孚球葱 煮葱 雞蛋龍鬚菜 隱伏龍  
鬚菜 色爾里阿拉梅那迪爾 甘藍卷

十八 乳皮類……………三三九

巴且香乳皮 曲壳雷脫乳皮 巴尼拉  
乳皮 檸檬乳皮 壳開阿拉乳皮 歲  
普阿拉乳皮

十九 鷄蛋類……………三四〇

煮鷄蛋 烤鷄蛋 鳥巢 波狀烤雞蛋  
火腿蛋 模溪脫雞蛋

二十 點心類……………三四〇

普通雞蛋餅 牛肉雞蛋餅 史瀨雷雞  
蛋餅 昆腓丑倫雞蛋餅 牡蠣雞蛋餅

派孚雞蛋餅 華盛頓雞蛋餅 甜雞蛋  
餅 蛋白糕 捲蛋糕 白塔蛋糕 芥  
倫子蛋糕 雞蛋麵包 魚類布丁 馬  
鈴薯布丁 巴且香布丁 曲壳雷脫布  
丁 米布丁 西米布丁 香蕉布丁  
黑麵包布丁 勃萊姆布丁 海弗恩泰  
埃希 乳油泰埃希 曲壳雷脫阿烏弗  
拉夫 米之阿烏弗拉夫 米之阿烏弗  
拉夫與蘋果之烹任法 黑麵包之阿烏  
弗拉夫與紅葡萄酒之烹任法

二十一 茶果類……………四三三

史維脫潑林格 史維茲蒲騰 曉拉姆  
潑林格 甫加騰 麵包潑林格 昆薄  
忒 香德勒鳳梨 鐸那茲 亞孚安培  
兒克 加潑卡司泰特 勃蘭地茶菓  
極姆茶菓 利培斯 芹極茶菓 司托  
洛培利沙脫茶菓 乾利茶菓 披那茲  
茶菓 斐恩格皮斯開脫 皮斯開脫  
斯託洛培利模溪

夏季清涼飲料製法……………四四

一 荷蘭水製法……………四四

# 第三十七編 飲食

## 營養類

### 食物衛生談

吾人日事動作。必消耗幾許之精神。而能不失其生命者。賴有營養物以償還之耳。夫營養物者。人類生活上必需之要件也。古人云。一日不食則飢。三日不食則病。七日不食則死。蓋一日三日七日之中。有消耗而無補償。此所以有飢病死之患也。夫營養物足以供吾人之滋養者。須含有適於人身需要之成分。若水也。鹽分也。脂肪也。蛋白質也。澱粉類也。皆為人身重要之成分。五者之中。苟闕其一。即不能生存。而吾人所食之物。皆可為營養之品。然僅食其一種。則其所含成分之比例。未必盡合於人體之所需。職是之故。不得不以數種而兼食之。食物之種類多矣。其主要者。有動物性之食品。有植物性之食品。此外若水。為人身所必需。若茶若酒。為人類之嗜好品。其中食物之美惡。與吾人衛生上有絕大之關係。固非可以等閒視之。而不加之以研究者也。

### 第一 動物類食品

#### 一 獸鳥肉類

肉類 含有補助人身必要之各成分。故為貴重之滋養品。眾所共知。惟供普通食料之肉類。實除去動物之皮膚。內臟。骨格。神經中樞等之謂也。

肉類之味及營養分。則因動物之種類。與勞動之度。屠殺後經過之如何。而各有差異。老動物。牡動物。過用生殖器之動物。及屠殺後即用之肉類。硬而難於消化。屠殺後經過二十四時。間者。其肉即生乳酸。較為柔軟而有美味。故屠殺後不宜即供食用。

關於用肉。必須察其動物之有病與否。獸類中傳染病最多者。為結核病。西洋種之牛。為最多。據報告。則百頭中。其三四已罹結核。次多者為脾脫疽。豬類又有霍丹毒之事。如上。則有病動物肉。食之。即有傳染其毒之慮。此外則寄生蟲亦可畏。即旋毛蟲。蠶蟲。蠟蟲等。以蠟蟲為最多。其體形頗如肉之白纖維。所居作小囊。生在於其內。人若食之。則蟲在腸胃內。破其囊壁。出而附於胃腸之粘膜。吸收供其發育之營養物。遂益增長而成大害。故肉類必須煮透。以供食用。生肉不可漫食也。

肉類之貯藏。可用種種方法。或以鹽漬。或以燻炙。或乾之。或冰之。然此等方法。可用於難得鮮肉之地。究之變其成分。失其美味。可實用

者。實無一足稱。近來多用罐詰。稍為得當。惟罐詰亦有不良之品。或溶解金屬於罐。因入肉中而含有毒性。或製造不得其宜。以致腐敗。今欲察知其佳否。有簡易法如下。(一)視罐之兩端。稍覺凹陷者為良品。其凸起者為不良品。蓋凸起之故。必因肉在罐中。已腐敗而發生有毒之氣質矣。(二)試以金屬之棒。擊而聽之。苟有空氣在罐中者。必發清音。即可知為不良品。發濁音者為良品。又欲知其有金屬溶注與否。則食之。覺有鐵質味者是也。以上皆簡易法。至於精密之檢查。則甚複雜。非普通人所能為者。

### 二 乳類

乳於補助人身發育上必要之各成分。無不具備。故為最上之滋養品。雖不論其種類。皆適於健者及病者之飲用。而以易得且價廉之故。普通牛乳與善其牛乳。遂有別。善其者白色或黃色。並有一〇六。以至一〇三四之比重者。(一)牛乳之試驗。牛乳之檢查法。非專門家以顯微鏡或化學的試驗。終難了然。然普通檢查。欲知其大略。則試滴一點於指甲上。其不解散而保有半球形者為佳。且於指間試拭之。佳者必覺有脂肪。而納之於試驗管。靜置二十四時。視其上浮為百分之十。以至百分之十五者為佳品。

牛乳因時令而其成分有異。春夏間脂肪較少。蓋此時以水量多之青草類為飼育之故。又清晨榨取者較晚間榨取者脂肪為多。

又牛乳中必混有在其體內循環之物質。如或罹病。則毒質混入。使之服期則非泄於其肉。故有病之動物乳汁。不如不用。又取乳不得其當。往往雜有塵埃不潔之物。故飲用牛乳之先。必煮沸一次。不可忘也。

(2) 飲用牛乳所宜注意者。(A) 近來飲牛乳者。日漸增加。而品質之粗惡。亦因而增甚。或防其腐敗而投藥品。或加水而稀薄之。或加小粉。或加豬脂等。種種奸謀。非行繁複之試驗。固不能猝定其真否也。居常飲用。惟有就其營業之較有信用者購之。不可徒注意於其廉價。(B) 牛乳中多數之病菌及不潔物。已如前述。必煮沸一次。蓋沸點至攝氏百度時。無論何等菌類及病菌萌芽。皆死滅無遺。然不可誤會此理。若久煮於烈火之上。則水量蒸發已盡。牛乳必至凝固。又飲用之時。必稍冷其溫度。可加少許之糖或咖啡。不惟適口。且大有益。煮沸時其脂肪必先凝結成衣。此決不可去之。宜共飲用。(C) 飲牛乳後。或有吞酸腹鳴下痢者。則於食後飲之。或加少許之重蘇達均可。(D) 牛乳貴新鮮。夏間易致腐敗。尤宜注意。用量雖無一

定。惟大人每日飲一升。或至一升五合。即不必再食他物。已可保續生命。故就體質病症年齡。鑑於副食物之如何。可在此範圍內用其多量。

三 卵類

魚鳥之卵。皆為有益於吾人之完全滋養品。鵝卵以二種之異樣成分構成之。即卵黃與卵白也。卵黃富於脂肪質。卵白富於蛋白質。此皆有特異之滋養分。今論其黃白效果之輕重。與如何服用。始奏滋養之功。雞卵不論生者。或半熟。或全熟。其効力均同。但全熟之卵須咀嚼。因消化較費時間也。故對於胃力衰弱之人及病者。必與以生卵。或半熟卵。我國有用雞卵炒飯之慣習。此宜禁之。蓋生卵加飯。則妨唾液之浸潤。而害澱粉之消化作用。故必分別食之。為是欲知鵝卵之腐敗與否。陸乎日光視之。純係紅色者為佳。其有暗色者。非腐敗即解化之兆。且新鮮者。浸盪之無聲。投於水中不浮。或以舌觸其兩端。覺為溫煖。此皆可供食料而無害者。人若以鵝卵為主食。每日之分量。可用十五枚。或二十枚。如以為副食。則視乎身體及各種狀況。在此範圍內斟酌行之。

四 魚貝類

魚貝之屬。亦富於滋養分。較之鳥獸肉。概易消化。可用為副食。然因種類或時令。於生理的或病的。每含有毒物於體中。而妊娠期中最多。雖不必於其體中到處皆有。而一定之部分。每含蓄之。如肝臟、生殖器、內臟、卵、皮膚等是也。河豚毒常在卵囊、肝臟、血液中。青花魚鱈魚金槍魚之類。時亦有毒牡蠣之屬。在妊娠期及棲息於不潔水之期。皆有毒吾人。或多食魚類。即覺有醞酎之狀。全身灼熱。皮膚發疹。而現赤色。或若頭痛者。必係中毒鰻鱺之類為多。河豚為最烈。有因之致命者。然發此症狀之因。皆係烹調不得其法。(特異性者不在此限。雖有大毒之河豚。倘除去其藏毒之內臟及外皮。入水久煮之。即全失毒性。又濱海人多喜食生魚。倘除去皮膚及一切內臟。即無害。蓋生肉不含有寄生蟲及毒性。新鮮之時。消化甚良。大助營養。不論健者病者。皆可當用。炙肉則帶一種香味。而蛋白則凝固而為膠質。可加美味以供食。煮魚則其成分悉溶於水中。不獨其味不其。且硬而收縮。雖於消化。然二者皆可撲滅其中所含之毒性。可不慮中毒及傳染寄生蟲。要之食魚貝之類。當注意者。在選擇新鮮品。炎暑中偶不注意。即有危險也。

魚貝類中烏賊、蝦、蟹、鮑魚等。雖皆為世所嗜。惟皆不易消化。宜禁忌之。

第二 植物類食品

植物類食品之成分。與動物類食品迥異。宮於含水炭質(小粉)而乏蛋白質及脂肪。非烹調之則難消化吸收。且營養甚少。不可不多量食之。因此祇可動物類食品之副食物。

### 一 米及麥

米與麥為東洋人士主食。皆富於澱粉。而他之營養分殊少。故必須以動物類食品為副食物。而此二物有殼(即覆被之植物纖維)不春淨之。不足供膳。且害消化。又米飯與麥飯煮之。必須柔軟。而麥質較硬。更須注意。俗有用二次沸煮之法者。頗合於衛生也。

米飯及麥飯。均如前述。惟其以小粉質為之成分。倘不經十分咀嚼。使混合唾液而嚥下。則始終不能消化吸收。我國習慣。有用茶泡飯者。不甚咀嚼。而遂原形於食道。最足刺戟胃腸。苟注重衛生。決宜禁斷。麥飯雖較米飯難以消化。然食後即覺腹空。有容易通便之益。故限於胃無障害者。常與米飯混合用之。殊勝。凡坐而作事。及向有脚氣病者。亦宜用之。

小麥製之餛飩。雖甚易消化。然人皆不十分咀嚼而嚥下。反有害消化。且冬令往往不顯其熱。圖嚥下者甚多。時有胃炎之病。

### 二 豆類並製品

豆類多含蛋白質。然植物類之蛋白質。與動

物類之蛋白質。於消化上有不同之點。動物類者。消化不易。豆類之卵白質。則消化甚易。或為日常副食物。或用為單味。或為種種製品。無不供食。然烹調不宜。亦易成為不消化物。例如硬煮之豆及炙豆是也。而豆類製品中之豆腐。最富於滋養。且易消化者。然不新鮮。則亦有害。種種豆類。皆須去灰。

小豆煮食之。有助消化通利大小便之效。古用於發浮腫之病。故於脚氣心臟病等應用之。然用過其量。仍害消化。

### 三 蔬菜類

菜類中之青菜。可謂全無滋養分者。全部皆由纖維構成。消化最不良。然用為副食物。則一日不可缺。戰時或航海中。久無新鮮之菜。供食時。即起一種所謂「司各爾蒲脫」之病。可知為日用必須之食物矣。

根類菜。富於澱粉。且易消化。如馬鈴薯、芋、百合、蘿蔔之類。是也。以此等煮或蒸為粥狀時。雖病者無不可用。然多食則胃中起異狀之醱酵。釀成醱類。苦於吞酸。而起胃部積壓。呼吸困難之症狀。其次則有喚發胃腸炎之害。

中國習慣。每食必有鹹菜類佐膳。但係不消化物。未宜多食也。

由蔬菜根部製出之小粉。沖以沸水。則為粥

狀。或加糖。或加鹽。用之有滋養之效。

### 四 果實類

果實者。以嗜好品而兼有適當的滋養性者也。其內含有糖與酸之特有成分。由此成分生可愛之美味。且鼓舞腸胃之機能。具有通利大小便之作用。不論健者病者及患熱病者。皆適用也。惟其未熟或腐敗者。不可食。

果實中。應於現今之治病者。為葡萄、檸檬、蘋果之類。最達有因之中毒者。必須注意。凡食果實。有一善法。不論其為何類。果實僅吸其汁。而吐其質。核雖小亦當棄去。不可嚥下。因其散入腸中之某部。必在該部發生疾病也。彼所謂盲腸炎者。即為嚥下之果實核所起。患此者頗多。

### 五 海藻類及菌類

海藻及菌類。二者皆為不消化物。而乏滋養者。日常食用。不過以其風味耳。風味可視為衛生之強敵者甚多。故病虛弱者。當專趨衛生。原則之一途。凡健者所稱為風味之食品。務須力避。海藻類中。如海苔之柔軟。雖含有一種香氣。雖可取用。然其他則無一可用。即如昆布。不惟為不消化物。且入於胃腸內。漸次膨脹。頗覺不快也。

菌類固屬於風味派者。富於纖維。他無其比。加之含有可畏之劇毒。大宜注意也。



### 第三 嗜好品

#### 一 茶及咖啡

茶與咖啡，為普通飲用之嗜好物。皆於神經有興奮性之作用。有使精神條暢，血行調節，運動活潑之效。故疲勞後，食後，或精神沈鬱之際，用之。由古來之經驗，各有所取。然過於其量，或過於濃厚時，則頭重頭痛，心悸亢盛，或苦不眠。惟用上等之茶則不然。

#### 二 酒類

酒類有種種名稱。洋酒如葡萄酒、啤酒、白蘭地等。華產如高粱、汾酒、紹酒等。不遠枚舉。然不論何種，皆以主要成分之酒精為興奮作用。其他色香味等，皆無若何效力及於吾人衛生之上。唯為適口之用耳。故不當據種類及價之高低，論酒類之善惡。當就酒精含量之多少計之。酒精者，障害甚多，故供飲用者，以稀薄之釀製為其。今舉酒類較重之百分中所含酒精之量如左。

葡萄酒	十分至二十分
白蘭地	三十三分至七十分
啤酒	四分至八分
高粱燒酒	十二分至十五分
以上含酒精最少者	惟啤酒。而以白蘭地為最劇。

酒精在吾人身體之效用。為興奮劑。倘適宜用之。亦有如左之效力。(1)對於消化器增加胃液之分泌。能助進食氣。而為消化於胃壁之作用。能進滋養物之吸收。而奏健胃之效。(2)在血行器之作用。能強盛心臟力。以善其血液之循環。使全身覺溫暖。而有防寒之效。(3)感應於精神。興奮其能力。增興趣。散憂鬱。助思考力及運動機能。(4)能奏滋養之效。而增加體重。所以然者。因在其身體中。減却蛋白質脂肪之分解。遂使其身體沉重而肥滿也。

有以上之效果。然一利害。事物所不免。於酒尤然。凡一次飲過其量。或已成習慣。其流弊必多。此非學理的空論。在社會中自有事實以證明之。

酒類之害。害在有大量之飲。且有大量之習慣者。大量之飲。即所謂酩酊。而一方則精神習慣者。動作粗暴。情緒難禁。喜怒哀樂之變如驟雨。思考力衰而不顧禮法之種種精神變調是也。一方則言語澀滯。行步踉蹌。發眩暈嘔吐等症狀。陷於睡眠。醒時尚有頭重頭痛胃病等。苦悶呻吟。而覺身體倦怠。俗所謂宿酒未醒者是也。且人若過飲。必有發急性酒毒而死者。可不懼哉。

至不能廢。而陷於慢性酒毒。呼吸器及胃腸之慢性病。神經障害。腦病。脊髓病。肝病。及臂病等。其身既為酒困。子孫亦必受遺傳之禍疾。或虛弱。或癩疾。往往而然。不孝以無後為大。不可不誌此言。

要之酒為百藥之長。又為百毒之長。故可飲復不可飲也。

酒之分量及用時并禁忌。飲酒雖視人之強弱男女老幼。而各異其分量。惟高粱酒。葡萄酒。用普通酒杯。每次不可過三杯。啤酒可用普通之玻璃杯。以一杯為度。皆於食前用之為宜。此不僅無損。且助消化。飲淨有宜藥者。(1)幼年者。(2)素有猝中症者。(3)素有肺病而咯血者。(4)精神病者。(5)心臟病者。(6)血管病者。(7)腎臟病者等。皆不可飲。

酒之種類及宜注意者。(A)葡萄酒。粗製者多。且日本所製價廉而質愈劣。蓋葡萄酒者。絞葡萄之汁而釀之。近來化學知智日進。製者往往雜以色味之藥品。競營私利。而不顧公眾之健康。此最可痛恨者。純淨之葡萄酒。有一種酸美之味。且久藏之。便發生一種異香。益適於嗜好。此所以古今推重也。葡萄酒有紅白二種。至其效用。則二者相同。乃葡萄外皮之色。若釀時去其外皮。即為白色(B)啤酒。以小麥粉釀

之。近來中國到處行銷。其含阿爾科爾之量甚少。既不易醉。且含炭酸之成分。有健胃之效。可視為酒類中最佳之飲料。(C) 火酒。此終不宜供飲用。若濃厚有力者。其經過口內咽喉食管胃等。隨處皆受其灼炎。聞有飲火酒或過飲燒酒致命者。即其性極灼烈。所過糜爛也。然燒酒有其他效用。即塗擦於皮膚而不覺寒冷。或有引病出外之力。凡充血及皮膚深部之疼痛。俱麻質斯皮膚之煩痒。四肢麻痺等。均適用之。

## 二 煙草

煙與酒同為日常嗜好品之一。入口並無美味。又不足充飢。然古來識者亦不廢之。其故何歟。即暫時休養精神。誘導其意識於他處。遂使動作活潑。有發起思索力之作用。近來頗有謂煙草有殺菌作用。吸煙者可免傳染病。其說之當否。今尙難判定也。

煙草中含有「尼可丁」之猛烈毒質。稍受其毒。即頭重頭昏眩暈不適而覺欲嘔。顏色忽變蒼白。即此所謂醉煙是也。雖漸次解退。頑苦即去。在素重養生者。亦且因習慣而不能禁。唇舌為傷。齒牙為損。鼻為之刺激。所害非輕。甚且成眼紅喉腫諸症。習慣既久。必由氣管以及於肺。日夜在煩悶苦楚之中。蹇然無生氣者。不遑枚舉。此外尙有甚者。則減少記憶力也。於此則深

願有志青年。一擴其眼光。勿為所困也。外國有禁未成年者吸煙之例。中國必將見諸實行。

## 四 糖類與香味物

(一) 糖類 此兼滋養與嗜好之兩種作用。而亦為不可缺之食品。或用單味。或加味於食物。而糖之吸收。較他食品為遲。因而水滯於胃中。以醱酵作用而生酸。戟刺胃粘膜。其結果易起胃炎。故不宜多用。

(二) 醬菜醬油之類 此為吾人日常所用於食膳者。用之適宜。雖毫不見害。惟滋養物甚少。用者惟取其所含之鹽味耳。

(三) 香味物 此雖無滋養之效。然一面能促食慾。一面復能使消化機能驟進。惟胡椒之類不可多用。以其刺激胃部最烈也。

## 第四 飲用水

人體之成分。百分之五十八為水所構成。故欲保其健康。當知必須之養分。然體中之水。常由呼吸汗尿糞等排泄之故。每日平均二千七百克。以至二千八百克。不可不由飲食補助之。某學者謂動物皆生活於流水中。誠至言也。飲用水可別為雨水井泉水河水三種。

(一) 雨水 雖為天然之蒸汽水。然常洗滌空氣而含有不潔之物。不適於飲用。

(二) 井及泉水 因通過地層而湧出。必合

有土地所含之各成分。其性質各有差異。然普通皆之酸素而富於炭酸。其味常清涼爽快。故植物藉之繁茂。而魚類及下等動物(蟲類菌類)之生活極稀。適於飲用實在此。然於含不潔之土質或鐵質。所通過於地層之水。則必有多量之毒質。不合飲用也。

(三) 河水 較前二者含礦物質少。乏炭酸。惟流通之際。混合之不潔物最多。其不適於飲用之物亦必多。

飲用水之良否。吾人生活上。有絕大關係者。注意審察。非生存所應盡之義務乎。普通所稱為良水者。透明無色無氣。溫度四季無差之謂。然大略雖可知。而完全無缺。則不用顯微鏡或化學的細密檢查。仍難判定。惟難得良水之時。須混和炭末於厚砂層之濾水器。後用之。或以明礬一分滴於濁水一萬分中。亦可使清澄。凡肉眼所視為極清澄之水。迨以顯微鏡照之。則實貯滿無數之微菌與塵埃。故無論用如何之良水。必先煮沸一次。實於衛生有益。而為無病長壽之基。

飲用水之分量。雖不另規定。要以應於渴度。加減適宜為是。有混合藥品於飲用水者。如糖類果實之榨汁。或鹼類及炭酸等。適於人之嗜好。有頓覺清涼之效。夏季所用之汽水。即其例。

也。

### 素食論

數年來素食有益於衛生之聲浪漸高。若素  
 食衛生會、儉德會等皆主張素食者也。西人之  
 崇素食者甚多。吾國如伍秩庸氏亦素食者也。  
 素食者不特疾病盡祛。而精神煥然怡然。視彼  
 膏粱酒肉者之醉生夢死。有天壤之別矣。蓮池  
 作放生之文。東坡有成殺之論。他如王石谷鄒  
 元標輩。皆有戒殺詩文。予今不作佛家言。試以  
 科學真理釋之。素食有益於衛生。亦可恍然悟  
 矣。

(一) 素食合於生理 動物不能離飲食而  
 生也。夫人而知之矣。虎豹鷹隼。利牙銳爪。猛鷲  
 無比。動物中之食肉類也。牛羊鷄鶩。高喉厚腭。  
 儒怯無能。動物中之食草類也。食性不同。軀幹  
 之構造。乃異利牙銳爪。易於攫他動物。裂而噬  
 之也。而牛羊之曰齒。宜於咀嚼草類。鷄鶩之膝  
 囊。能液化穀類。視其各機能之構造。此動物之  
 食性。即可立辨。譬如牛羊而飼肉。虎豹而飼穀  
 不特無以營養之。而反害之矣。人類何獨不然。  
 達爾文 Charles Darwin 謂人類由猿猴而  
 進化。親於爬蟲類之進化。為鳥類之有化石中  
 之始祖鳥。鳥類之進化。為獸類之有鴨嘴獸。為  
 其明證。此理亦自不謬。然人類因智識漸高。用

力少而用腦多。於是全身機能。漸形改變。以成  
 今日之人類。試譬吾人之齒牙。凡門齒犬齒白  
 齒。無不合於食植物類。是以惟肉食之患腸  
 胃諸病。而未聞素食之多病也。福愛倫有言。富  
 者常以營養過多而致病。夫富者饜珍羞。飽肥  
 肉。腸滿膈肥。蠢如鹿豕。酒肉之臭。逼人不可嚮  
 邇。心思遲鈍。步履蹣跚。而卒中之病起矣。此肉  
 食之不合於吾人生理者也。

(二) 素食於心理上調繫 佛氏戒葷。哲學  
 家亦多類是。誠以素食清澆滯味。養心涵神。較  
 之肉大酒肥勞神搖精。較其天真者萬萬也。故  
 高人逸士。思想高超。精神飽滿。人以爲能養浩  
 然之氣。攝於一心。吾以爲素食與有力焉。於戲  
 無明幻起。遂生業力。五味七趣。口腹是圖。攘攘  
 五濁之世。勞勞酒肉之場。佛氏之齋戒。即今日  
 所謂素食也。哀我人斯。可以恍然矣。

(三) 素食與肉食之比較 凡飲食物。必擇  
 其有滋養者食之。方於身體有益。飲食物入胃  
 內消化。即成精液。以滋補身體諸機關。其所成  
 精液內。含有十五種原質。其中主要者。爲淡氣  
 炭氣。水氣。養氣。鐵質。磷質。等。而各種食物  
 所含原質。各有不同。分量亦異。食物中之含有  
 蛋白質者。雖以卵白。乾酪。牛乳爲最佳。然豆。燕  
 麥。玉蜀黍。稗。麥等。亦含蛋白質甚富者也。牛羊

雞魚等肉。雖富滋養料。(含淡氣甚多)然如豬  
 肉。則脂肪肥膩。不易消化。且老獸之肉。雖如何  
 能滋養人身。然能損害齒牙。亦不宜食。至於魚  
 類。不易消化者甚多。而脂肪甚多之魚肉。尤不  
 可食。又貝類中。牡蠣尚易消化。然亦有含毒者。  
 且易致腐敗。炎暑之時。尤不宜食。至於素食。則  
 五穀類食之。能生脂肪。補血液。豆類最能滋養。  
 豆腐一物。其功用可抵牛乳。菜蔬能助消化。增  
 津液。清血液。至於果實。其成分爲水。蛋白質。脂  
 肪。酸。炭。輕化合物。寫留。路。斯。礦物質等。除蛋白  
 質及脂肪外。其餘成分。皆具有療病之力。英國  
 檀文者 Devonshire 有一專療積食病之所  
 名曰積食病蘋果療治院 'Apple-cure'

Establishment for dyspeptics 所謂蘋果  
 療治者。凡患積食者。一入其中。均得恣啖蘋果  
 以爲療治之方也。他若治胃腸諸病及感冒皮  
 膚輕瀉等。則果實之効殊大。菜蔬類又含多量  
 之鐵質。鐵質能補血。於吾人極有益。故素食不  
 特清血液。而促心臟發力之功亦甚大。美國體  
 育雜誌載「菜蔬療病之力」中有云。乏的朗  
 M. de Vethion 者。法國富人中之博愛家  
 也。某年赴俄。造托爾斯泰 Leo Tolstoy 之  
 廬。而訪焉。譯次托氏力陳工界中人。苟得一椽  
 以爲居。而其居室之外。復得有小園一方。則不

持日進可以較速。即其愉快及健康之幸福。亦必較平時有加。所豈可見者。彼即有此園地。即不必復以辛苦之資。奉請醫士矣。乏的則曰。何也。托氏起立。引乏的則至。臆側觀之。則臆外一菜園。因托氏所手植者也。托氏指謂其友曰。此即我之藥籠也。此中各藥俱全。人病所需。無待外求。所應知者。某病當用某藥耳。苟能知此。則醫士之足迹。不復涉於門庭矣。夫人之患病。其原因不外乎血液或纖維中之重要部分。失之過度。或失之缺乏。而所以致此。則昧於衛生故也。於是血液或纖維中之有機鹽或虧缺。或消化汁之發生。或太多或太少。或腎力或至弛。或腸線或至虛弱。凡此種種。以及其他各症。苟用藥蔬以已之。實爲無上之良劑。托氏之意。其在斯乎。

由新以觀。則美食與肉食之利害。章章可觀。矧夫吾人體中之寄生蟲。常由動物肉中而來。如鱗蟲。十二指腸蟲。蟻蟲等。則爲害尤匪淺。或或者曰。肉類養料究優於菜蔬。故大家婦女。食五侯鯖。芙蓉如。彼小家碧玉。雖不爲黃臉婆。究帶幾分菜色也。曰。唯唯。否否。人之妍媸。色之美醜。雖曰天然。亦可以人功養成。予之所謂美容術者。匪傅粉抹脂之謂也。西婦以傅粉爲恥。當求所以美之之道。美之之道若何。

(一)曰深呼吸。以擴張循環系也。(二)曰尚素食。以清潔血液也。兩者並行。豈麗之色。指日可待。今且不言動物質之害。彼肉食者流。發育早而衰老亦易。素食則反是。雖年逾古稀。而精力必矍鑠愈恆。此亦可見素食之勝於肉食也。

### 廢止朝食論

日本田淵知秋曰。余身體甚弱。在幼時已注意衛生。前居住九州小倉。常有胃病。至小倉病院醫治。而卒不愈。其時甚至發生腦病。其後將耳鳴頭重。至不能爲一切動作。不得已至大阪。就腸胃病院。與耳鼻喉科病院醫治。凡一年。醫生謂恐不能全愈。即使一時醫愈。其後必發生癆腫及腎病。時余頗煩悶。

一、實行斷食主義 其時偶憶日本古書及西洋書籍。皆有以斷食方法。治愈人病之說。余於是。以試驗的實行其事。其初斷食一二日。並不見如何影響。第三日身體疲倦。口頗乾渴。不得已用西洋玻璃杯。滿盛清水。飲畢。寂靜安臥。第四日不飲不食。第五日又渴。乃盪飲一杯清水。是日適有友人來問病。比歸。余途之門前。身體行動時。忽於口中吐出約一合半水。如茶色。一點鐘後。又稍稍吐出。其後腸病遂霍然而愈。二、八日斷食後之進食 自吐出茶色之水後。余自謂「腹中宿垢。已經潔淨」家中諸人

亦謂「腹必飢矣。宜稍用食物」然余聞昔時高僧。有斷食二十一日。身體並無妨害者。今僅斷食一星期。常無障礙。且余至第八日。腹中亦並不思喫食物。其時家中諸人。煎薄粥調以牛乳。約二杯許。勸余食。余其時雖飲此粥。並不覺味之美也。至第九日。以稍厚之粥。調以牛乳。約食三杯許。照此方法。每日服食。而不治之胃病。竟得漸次全愈。腦病亦同時治愈。面上顏色。遂與恆人相同。體力與精神。漸次恢復。殊出人意料之外也。

三、實行二食主義 自是以後。余廢止朝食。每日用晝與晚兩食。八年之間。繼續行之。前此胃病。已全然忘却。而肺量亦逐漸增加。從前身體僅重十三貫。白兩餐後。增至十六貫。余之妻亦時有胃病。斷食一星期。亦得全愈。余妻亦廢止朝食。而用晝晚兩餐方法。又有已嫁之幼女。曾患大腸加答兒病。斷食一星期。亦得全愈。

四、實行一食主義 晝晚兩餐。係隨身體之便利而起。於是有創。每日一餐之說者。醫學家調查古時書籍。知昔時之人。有一日一餐者。余自五年前起。行一餐主義。每日朝七時起身。即入浴場。浴畢。至自己書齋中。爲一切整理之事。兼讀新聞紙數頁。至九時則飲茶。余頗有煙茶癖。飲茶雖多。並不妨礙身體。自朝起後。不用食

物。而對於應接賓客。處理公司事務。訪問友朋等事。行動雖勞。並不覺身體疲倦。至晚六時。始食一餐。

五、實行一食時之食物 食事每日一次。食時所用之物必甚多。至於茶。有時飲五六杯。有時則飲四杯而止。食米係用普通白米。一次約食二合半。所用之菜。以野菜為主。肉類不甚多。食魚類必附以鹽而後食。鱈魚以曬煮之最美。野菜調以甘鹽二味者。最喜食。酒則余本不能飲也。

食後必飲茶。寢時則飲鹽湯。係補充鹽分而飲者也。據俗說「飲濃茶者不能安睡」然人於寢時。稍食鹽湯二三杯。必定能安睡。余飲茶甚多。從無不能安眠之事。身氣最緊要者。在鹽氣充足。今日醫術進步。食鹽注射法。已見偉大之效果。

六、長壽人之食物 謂常食美味。體必強壯。其說亦不盡然。日本紀州龜山神社官司 即廟中住持 倉田君。其人今年九十一歲。身頗壯健。面色如少年。由紀州至大阪。獨自行走。並不藉人伴隨。蓋倉田君自生以來。不食魚肉蛋等物。其最喜食者。係麵麥類。今日享年八十九十長壽之人。大抵皆係菜食者。蓋野菜含有滋養分甚多。青菜與蘿蔔。比之葱薑之類。尤宜常

食。

不論何種食物。凡食時必須注意。即使含有多數滋養分之食物。若食無間斷。使胃無休息時。其胃必至生病。然若用反對方法。不取滋養分之物。而取粗食之物。每日止食一次或二次。是時胃休息時間甚多。可不至罹病。蓋以節省胃力論。同量之食物。與其二次三次用之。不若一次食之為愈。

七、德人不食朝餐 日本人多食朝餐。中國人向稱奢侈。然亦有不食朝餐者。世界中醫學最進步。莫如德國。亦不食朝餐。然德國人之身體頗強。

大阪律師林龍太郎氏夫婦。昔年漫遊全球而歸。人問「何者最為困難」答曰「最困難者。在德國時。不食朝飯」

蓋德國人以爲早起即食朝飯。不甚相宜。此說雖目不識丁之村農。亦能知之。在農夫朝起。不洗顏面。即至山野間刈草。以備其日中喂飼牛馬之芻秣。事畢。然後歸

家。食朝餐。彼農夫從無衛生思想。蓋純全出於自然者也。

八、二食主義之良好結果 粗食（即減少食時度數）并可罹疾病。比較的在脩行長生之高僧。多有用一餐或二餐者。余昔日旅行高野山。該地有一僧。曾謂余曰。「君用非食主義如何」所謂非食者。係節省朝或晝之炊事。該僧可謂得衛生要旨矣。

余女方哺乳幼兒時。從余之法。實行二食主義。是時乳能十分充足。且全然不罹疾病。其夫亦用二食主義。身體非常強壯。

食物消化時刻表

食	物	消化時刻
米		一時
煮鰻魚	鮭魚 燒豬肉	一時三十分
炙鹿肉	海帶 蘋果 葡萄 水蜜桃	一時四十五分
西米飯		
炙牛肝	生雞蛋 大麥 蠶豆 水芹	二時
菠菜	茄 冬瓜 桃 梨	二時
牛乳	薇 杏 橘	二時五分
生牛乳	煮牛乳 燒鷄蛋	二時十五分

煮雞肉	葱	南瓜	甜瓜	二時三十分
煮雞肉	煮羊	煮嫩雞	牛熟雞蛋	二時四十五分
煮豆湯	玉蜀黍	菌		三時
煮牛肉	生牛肉	煮羊肉	醃豬肉	三時十五分
煮紅蘿蔔	笋	玉蜀黍麩包		三時二十分
香腸				三時三十分
煮臘肉	牛油	煮雞肉	熟雞蛋	三時三十分
蠔	蛤蜊	煮白蘿蔔	甘薯	三時四十分
煮兔肉			燕菁	三時四十分
			麥麩包	三時四十五分
煮牛肉				三時五十分
煮豬肉	煮雁肉	醃鱈魚		四時
煮鴨肉				四時十五分
生煎牛肉				四時三十分

食物成分分析表一(鳥獸肉類)

種類	水分	蛋白質	脂肪	灰分(鹽分)
牛 肉	55.5	18.5	10.1	3.9

羊 肉	44.0	22.0	35.6	2.8
豬 肉	41.0	10.9	33.0	1.5
馬 肉	33.3	24.9	0.7	1.7
免 肉	31.7	20.9	3.5	1.3
鹿 肉	31.6	19.7	3.3	1.3
雞 肉	26.6	20.6	痕跡	2.4
鴨 肉	27.0	36.5	5.0	1.9
鴿 肉	25.0	33.4	1.0	

食物成分分析表二(雞卵)

種類	水分	蛋白質	脂肪	灰分
卵 白 質	68.0	2.4		1.6
卵 黃 質	52.0	16.0	30.0	1.0

食物成分分析表三(各種乳汁)

種類	水分	蛋白質	脂肪	含水炭素	灰分
人 乳	87.3	1.5	2.9	7.6	0.6
牛 乳	86.3	3.6	5.6	7.2	0.7

食類成分分析表四(魚類)

種	類	水	分	蛋	白	質	脂	肪	灰	分
羊	乳	八五·二三		六·九七		五·二三		三·九四		〇·七一
馬	乳	九·三五		一·九五		〇·八〇		五·五〇		〇·四〇
鯛	魚	七·九〇		一七·五		三·〇七		一·六		一·六
松	魚	七·七		二五·〇六		一·三		一·〇〇		一·〇〇
鰻	魚	六·九二		一八·〇九		二·五三		一·一四		一·一四
鱒	魚	七·三五		三·元		六·七三		一·六四		一·六四
鯉	魚	六·八		一八·九四		〇·八三		一·七		一·七
青	花	七·五		三·〇		四·四		一·五		一·五
鱈	魚	六·七		三·〇〇		〇·七五		一·五		一·五
鮪	魚	六·四		一七·八六		一·四		一·三		一·三
泥	鱈	七·三		一八·四三		二·六九		一·五		一·五
海	鱈	八·〇八		一七·四		一·七		一·四		一·四

食物成分分析表五(貝類)

種	類	水	分	蛋	白	質	脂	肪	灰	分
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

食物成分分析表六(穀類)

牡	蠣	八九·八九		八·四五		〇·八九		〇·七		〇·七
鮑	魚	七三·〇〇		二四·五六		〇·四四		一·九		一·九
文	蛤	八四·三		一三·九		〇·八一		一·八		一·八
蛤	蜊	八〇·七		一三·二〇		〇·七		一·六		一·六

種	類	水	分	蛋	白	質	脂	肪	澱	粉	糖	及	纖	維	灰	分
粳	米	三·三		五·八七		一·五		七·四四		三·三		三·四三		一·三		一·三
陸	稻	三·七		九·八〇		二·四		六·七		未詳		一·四		一·三		一·三
糯	米	二·九		五·二六		一·八		七·八		三·三		三·四		一·五		一·五
小	麥	一三·四		一〇·二五		一·六		七·一						一·八		一·八
大	麥	一四·〇		一〇·八		二·三		六·四		四·五		六·六		三·四		三·四
裸	麥	一三·九		二·二		一·三		七·〇		四·五		一·五		三·〇		三·〇
燕	麥	一三·〇		三·〇		六·〇		五·〇		四·五		一〇·〇		三·〇		三·〇
蕎	麥	一三·〇		一五·三		三·〇		六·三		四·五		二·〇		三·〇		三·〇
黍		一三·三		九·四		三·五		六·五		七·五		四·五		三·三		三·三
玉	蜀	一四·五		九·〇		五·〇		六·五		七·〇		五·〇		三·〇		三·〇

粟	一三〇.五	一三〇.三	三〇.三	五七.四	七二.二	一〇.四	一〇.五
稗	一三三.三	九一.四	〇.九八	七三.八	七〇	三〇.一	〇.八三

食物成分分析表七(豆類)

種類	水分	蛋白質	脂肪	無氮素物	纖維	灰分
黃豆	一〇〇.〇	三三.四〇	一七.六〇	二九.二〇	四.八〇	五.〇〇
豆腐	八八.〇〇	六.五五	二九.五五	一〇.五〇	〇.〇二	〇.六四
赤豆	二二.〇〇	一八.三三	一.四〇	五九.六六	六.〇六	二.六〇
豌豆	一四.六〇	三三.四〇	二.〇〇	五二.五〇	六.四〇	二.四〇
蠶豆	一五.六六	二六.八八	一.〇九	四九.六六	一.三三	三.二一
落花生	七.五〇	二四.五〇	五.五〇	二一.七〇	四.〇〇	一.八〇

食物成分分析表八(黃豆製造物)

食物成分分析表九(蔬菜類)

種類	水分	蛋白質	脂肪	含水分素	纖維	灰分
蘿蔔	九四.五五	〇.七三	〇.〇二	三.〇〇	〇.五三	〇.四九
蕪菁	九四.〇〇	一.三三	〇.〇七	二.二一	〇.七二	〇.六八
胡蘿蔔	八九.三三	一.二五	〇.〇八	一.一〇	〇.九七	〇.七七
芋	八五.〇〇	一.四〇	〇.〇八	一.二七	〇.六三	〇.九二
百合	六九.六六	三.三三	〇.一一	三.四一	一.四三	一.三五
白菜	九五.二六	二.一一	〇.一六	〇.三三	一.一六	一.〇七
茄子	九四.〇〇	一.〇〇	〇.〇八	三.一一	一.四一	〇.四三
南瓜	九〇.二四	〇.六五	〇.一三	六.〇八	三.一五	〇.七五
馬鈴薯	七五.〇〇	三.一〇	〇.一〇	二.〇〇	一.一〇	〇.九〇
甘藷	六六.二六	一.五五	〇.一九	六.三三	二.四六	〇.九三
青芋	八五.二〇	一.四〇	〇.〇八	一.七〇	〇.六六	〇.九二
九面芋	六六.八一	三.六九	〇.三九	二.五九	一.二五	一.二八
薯蕷	七六.二〇	三.五五	〇.二二	一.七九	一.七九	一.一七
佛掌薯	八〇.三三	三.八五	〇.一一	一.四七	〇.五五	一.二六
藕	八五.九六	一.七〇	〇.〇八	一〇.八六	〇.八四	一.二三



食物成分分析表十(果類)

種類	水分	糖分	酸類	蛋白質	類脂質	灰分	不溶解物
美洲李	六九·六	二·三	〇·〇九	一七·八四			〇·二五
士當歸	五九·〇	一·〇六	〇·一〇	二·四七		七·〇〇	〇·七
慈菇	六九·元	四·二七	〇·二〇	二四·三六		〇·四五	〇·四四

食物成分分析表十一(菌類)

種類	水分	糖分	酸類	蛋白質	類脂質	灰分	不溶解物
葡萄	八四·八七	〇·五九	〇·八二	〇·六三	〇·三三	〇·三九	二·五
蘋果	八二·〇四	六·八三	〇·八五	〇·四五	六·四七	〇·三九	三·〇〇
桃	八四·九九	一·五九	〇·六一	〇·四六	六·三二	〇·四二	五·六二
杏	八三·三	一·五	〇·七七	〇·三九	九·元	〇·三五	五·一六
梨	八三·九五	七·〇〇	〇·〇七	〇·二六	三·二八	〇·二九	五·一五
枇杷	八四·〇〇	六·三七	一·〇六		〇·六	〇·六〇	六·七〇

種類	水分	蛋白質	脂	肪	纖維	鹽類
新鮮松茸	八·七三	三·七七	〇·七	三·三四	一·〇〇	
乾燥椎茸	二四·九	二·八五	一·六九	六·七·五	四·三七	

食物成分分析表十二(海藻類)

種類	水分	蛋白質	無氮素物	纖維	鹽類
昆布	二六·八〇	七·七九	三·五九	九·三	三·五〇
羊栖菜	一三·一七	八·九九	四·五〇九	七·四〇	二四·七四
海帶	一八·五〇	九·八〇	五·二〇	五·〇〇	三·四四
海苔	一四·四〇	二六·二四	四·五二	五·五〇	九·四五

烹調類

家常烹飪法

一 猪肉類

**紅燒猪肉** (又名蒸肉) 猪肉一斤喜肥多者。用背部腹部。切長方小塊。長約寸許。寬約五分。喜瘦多者。用腿部。喜帶骨者。用蹄部。切四方大塊。以一寸為限。先取豆一油兩。倒鍋內燒熱。俟一沸後。泡沫盡。為熟。取肉放油中。用鐵瓢不停手炒之。約一分鐘。看肉稍熟。看肉漸縮緊。皮漸縮軟為度。加醬油二兩餘。仍不停手炒之。看肉塊適著醬油色。再取糖半兩和水少許。澆入。翻攪攪動。至肉色漸濃。澆入開水一小碗。冬菰一二朵。蓋住鍋蓋。文火煮之。約隔三十分鐘。一開蓋。將肉翻動。使在底者翻面。而者翻底。酌加開水。共煮兩點鐘。關矣。

**白煮猪肉** (白煮羊肉法略同) 猪肉二斤以上。切四方大塊。以一寸為度。用清水將肉塊洗淨。以漏瓢撈起。澀乾不潔之水。另取冷水倒鍋中。每肉一斤。用水一大海碗。將肉放入。用稍大之火煮之。湯沸

時浮出許多泡沫。須用鐵瓢撈起倒去。俟數沸之後。湯清無泡沫。將鹽(每肉一斤用鹽半錢)及茴香(每肉一斤尚香二三個)加入。將火退微。蓋住鍋蓋煮之。隔一旬鐘。開起一看。以肉爛汁稠粘爲度。此外葷者或加海參。或加淡菜。或加油魚。素者或加白菜。或加小蘿蔔。均屬相宜。

### 炒肉絲

猪肉半斤。(須用腿部肉。肥少瘦多者)入清水洗淨。辨其肉紋之橫直。置砧版上。斷直紋橫切爲片。約厚一分零。(切不可照直紋直切。則切而咬不斷矣。)再切爲絲。再用水洗淨。瀝乾。其水置鐵漏瓢中。使滴盡其餘瀝。次將油倒鍋中燒熱。(驗法已見前)取肉絲置鍋中。以鏟刀翻覆攪炒之。半熟。加入醬油一兩。再翻覆攪炒之。再加入酒三錢。一俟大熟。即速筍起。盛於盤進食。不可過熱。過熱則初矣。

### 川肉湯

猪肉六兩。(宜用腿部全瘦者)洗淨瀝乾。辨其肉紋之橫直。用利刀橫切爲片。以極薄如紙爲上。另取豆粉八錢。以肉片反覆拌之。使片片皆沾薄粉。次取水一海碗。倒鍋中燒沸。取鮮筍片(約一兩無鮮筍用紫菜三錢)

葱(七八分長者兩段)等物放入。再取白醬油半兩。倒入攪勻。俟湯百沸。然後將肉片盡行倒下。用筍分撥。勿使黏作一塊。再將豆苗數根。或香菜(又名藤萎)加入。即用鏟瓢。連湯帶肉盛起。盛海碗中。滴香油數點進食。

### 白片肉

猪肉半斤。或十二兩。(宜用背部腹中夾一兩層薄瘦肉者)先將肉皮切去。斷爲四大塊或六大塊。洗淨瀝乾。次放清水一碗入鍋中。燒之。微溫。將肉放入煮之。蓋住鍋蓋。十五分鐘。開看一次。將肉翻轉。如汁稍乾。加水少許。以湯足浸肉爲止。開看三次。約將近五十分鐘熟矣。煮時火須略大。火微則熟慢。肉味歸於汁者多。火大則熟快。肉味歸於汁者少也。肉熟時。取放盤中。少涼。一面將砧板洗刮至乾淨。取肉放上。取極利刀。辨肉紋橫直。片橫切之。以極薄似紙爲佳。每片又不可太小。約須長二寸而寬。寬一寸而強。片片攤排盤上。可疊至兩三層。下侈上狹。略如覆碟形。其肉汁可留作他用。或以煮豆腐蛋絲湯之類。

### 燒片肉

猪肉一斤。(宜用腹部背部皮須薄。肉須白)分爲八大塊切之。不去皮。洗淨

瀝乾。先將醬油(四兩)調糖(二兩)於大碗中。將肉放醬油中漬之。五分鐘。翻轉再漬。如是者三次。次將油一斤倒鍋中。用大火燒到百沸。取肉放鐵絲瓢上。浸油中炸之。約十五分鐘提起。(燒肉本應用燒烤器具。家常未必有變通用此法)置砧板上。用極利刀。薄切之。片片薄如紙爲上。鋪盤中。如鋪白片肉法。惟燒片肉。每片皆帶有皮。尤須利刀。由肉切到皮。皮方不脫落。乃爲美觀。食時以醬油沾之。

### 粉蒸肉

猪肉十二兩。(要腹部背部肥多者)一切片。厚一分半。寬一寸。長一寸二三分。洗淨瀝乾。取醬油(二兩)和酒(一兩)倒大碗。將肉浸其中。漬一小時。另取大盤。將米粉(四兩)倒上。將肉片夾出。放米粉上。反覆拌之。令肉上遍沾米粉。要稍厚。取鮮荷葉數張。剪爲方塊。橫直皆三寸大。每塊荷葉內。一片放大盤中。層疊。中間各留小空處。以便蒸時通氣。易於爛熟。然後將盤放蒸籠內。置鍋上。大火沸湯蒸之。經二小時。開蒸籠蓋。用箸刺肉試之。一刺便穿透則熟矣。

### 米粉後

即片片帶粉鋪大海碗中。層層疊滿。有帶骨肉塊。亦可滾醬油拌粉。置肉片上。放蒸籠中蒸之。蒸透要食時。另取一大海碗。與肉碗對

蓋。反倒過來。則帶骨肉塊在下。肉片在上。帶著米粉。渾如一塊絕大饅頭。最為好看。

**炸排骨(醋溜附)** 猪肉帶骨者(猪骨夾脊兩邊。脅骨帶肉者)十二兩直切。一條骨一塊。(此骨每條相距約半寸。中連以肉。由相連處對分切之。半連此一條骨。半連彼一條骨。蓋一條骨。四面皆有肉包住也。)橫切一塊六七分長。(橫切帶骨肉。肉鋪多已代刺)洗淨放大碗中。將醬油(二兩)及糖(半兩)調勻。倒入攪之。約十數分鐘。次將油半斤。倒入鍋中。燒到百沸。取滾透之排骨十數塊。放在漏孔鐵瓢中。連瓢浸在油中炸之。(不知怎麼落鍋底易焦)瓢須搖擺簸揚。使骨反覆炸透。提起將油瀝乾。倒盤中。再取十數塊。照前炸之。炸畢即可進食矣。

如食醋溜。則取豆粉一錢。加水兩湯匙調勻。先將鍋中炸剩之油。倒去。再將已炸之排骨。倒入。略攪數下。即將豆粉水加入。翻攪數下。再將醋(一兩)倒入。再攪數下可矣。

**炸肉丸(清湯附)** 猪肉半斤。(要腿部肉。肥少瘦多者)先切片。次剝細。如糜。留盛大碗中。取水兩湯匙。和豆粉二兩。亦倒大碗中。與肉糜反覆調勻。用右手。中食。拇三指撮之。捻成丸。兩手搓之。掌心須微沾清水。搓時方不黏。遂

圓置大盤中。使稍乾。次將油半斤。倒鍋中。燒沸。取盤中丸。置漏孔鐵瓢中。浸入滾油中。將瓢在油中。擺轉十數下。簸揚十數下。則其丸已熟。可提起。倒在盤上。食時。或乾食。則稍沾醬油。或放入火鍋。雜入菜會。俱可。

**清湯肉丸** 不用油炸。於肉丸搓成時。先行蒸熟。即用美味清湯。大半碗。加醬油一湯匙。倒鍋內。燒滾。將肉丸放入。煮之。約十數分鐘。熱透。心即可盛在大碗進食。若再要加味。則肉切成片。用冬菰數朶。蝦米一二錢。切碎加入。與肉片同刺成糜。

**瀷猪爪** 猪爪一個。剝作兩斗。(此字本音鎗。俗借作半邊之字用)橫斷一寸左右長。洗淨。如有未淨之毛。鑷盡再洗。次放水一大海碗於鍋中。燒熱。將爪放下。用稍大火煮之。不蓋鍋蓋。看稍熟。將醬油六兩。糖半兩。及茴香一錢。同下。用錐刀撥齊。使猪爪浸在汁中。乃蓋鍋蓋。火退稍微。隔三十分鐘。開看一次。汁稍乾。則加水。使足以浸及猪爪為度。約二點鐘。熱盛。起。排大盤中。使乾。欲其爛熟。而帶堅凝。其汁另盛一碗。食時。再切小些。約分一塊為兩塊。

**蒸肚塊** 猪肚一個。其外面帶油。裏面有膈。(音聊)似油非油。至為脆嫩。肉鋪實肚時。因洗除肚裏脆膈之物。已將裏面翻作外面洗時

須用豆油。(或芝麻油。落花生油)及鹽。滿塗外面。揉而漬之。如以肥皂。淋衣然。搓洗許久。用水漂淨。再用前法。試取嗅之。毫無氣味。乃翻洗裏部。抓去拖黏之油。再洗一遍淨矣。每塊切作骨牌式。長八分。寬五分。次放清水一大碗入鍋。將肚放下。俟湯沸。流出泡沫。用錐瓢將泡沫撈起。倒去。蓋住鍋蓋。用稍微火煮之。須二小時。乃熟。不可口。一法全肚裏外兩面洗淨。不切塊。整個放在中號瓦鉢內。置鍋中。蓋住鍋蓋。用大火蒸之。其加水方法。及蒸熟鑷點。同白嫩雞。蒸熟。用乾淨剪刀。剪為骨牌塊。大小如前式。沾醬油。食之。有加干貝。海參。蠔乾。淡菜。之類。蒸者。皆可。

**炒腰花** 猪腰一副。(或用羊腰。需二副)在未炒之前。數小時。(能前五六小時為佳。一小時亦可)將猪腰劈開。分為四塊。每塊裏面凹處。堅韌之肉。如瓜瓢。作白色者。剝去。用利刀。就皮面。剝作交叉斜紋。深一分。每紋相隔二分。放清水中浸之。使流去血水。經一小時。換水一次。將炒時。取出。瀝去水。橫切之。每塊寬三分。長與厚如其本來之度。(約長一寸。厚三四分)次將油半兩。倒鍋中。燒熱。取葱一根。切數段。每段以寸為度。先放油中炒之。隨將腰花。并木耳(三錢)倒入。以錐刀略炒數下。即將醬油(半

兩)糖(二錢)清粉(一錢)三件調和。統倒入再炒數下。速取起。盛於盤進食。不可稍緩。其木耳須先一小時洗淨。用湯泡軟。醬油糖清粉三件。亦須預先調和以待用。

**炒豬肝**(炒羊肝略同) 豬肝半斤。(豬

肝有鐵粉肝兩種。粉肝質鬆軟。利於炒。鐵肝質堅硬。不利於炒。色深紫近黑者為鐵肝。色淺淡者為粉肝。用清水洗淨。用溫湯一沃。急取起。(去其濁味)瀝乾。放清水中浸之。約一二小時。取出切片。厚一分。寬五分。長一寸。放大碗中。次倒油一兩入鍋中燒沸。取切片之肝倒入。用鏟刀翻覆炒之。數下後。急取醬油(半兩)和糖(三錢)沃入。再取清水半小碗沃入。再取葱(三寸)及木耳(三錢)加入。急用鏟刀連連翻覆炒之。數下後。急取醋(三錢)和豆粉(半錢)沃入。再炒數下。即可盛入盤中矣。葱須先切一寸長。木耳須先撕碎。用湯泡。醬油與糖。豆粉與醋。均須先調和。

**炒豬小腸**

豬小腸半斤。腸之外面帶油。一洗便淨。裏面稍腌。須將小腸頭用線結住。用筋頂著。將腸裏面慢慢反套出來。使裏面翻在外面。用油及鹽。照洗豬肚法搓洗之。洗一道漂水一道。以淨為度。須試嗅無氣味。然後用剪刀將腸剪開。裏外再洗一次。切為塊。長七八

分。次將油(一兩半)倒鍋中。用至猛烈之火。燒到百沸。將腸倒下。用鏟刀急急撻炒之。隨將綠豆芽(四兩)及葱(一寸長者兩三根。或菲菜數根)倒下。又將醬油(半兩)調糖(一錢)倒入。再炒十數下。即熟矣。熱時急用鏟瓢。倍盛盤上。急進食。乃脆。遲則韌矣。

**煨豬大腸** 炸大腸附) 豬大腸一斤。

其外面帶油。裏面有骨。音聊。似油非油。至為膾炙。亦須將外面之油。先洗乾淨。勿割去。然後將腸頭用線結住。用筋頂著。結處將大腸裏面反套過來。使裏面翻作外面。用油及鹽。揉搓洗之。揉一道。水漂一道。使膾炙之骨盡去。試嗅之。毫無氣味。乃用剪刀剪開。攤平。寬約一寸餘。再分剪為兩條。寬約六七分。切為骨牌塊。長八九分。再用水洗淨。次放水一大碗入鍋中。將大腸倒下。用稍大火煮之。俟沸出泡沫。用鏟瓢撈起。倒去。然後加入小芋小蘿蔔之類。須先刮去外皮。洗淨。切成半圓小塊。加鹽。蓋住鍋蓋。煮一小時。爛矣。又煮熟。則洗淨。後不剪開。將裏面帶油者。用筋翻出。再洗。節節切為八分長。用油四兩倒鍋中。燒沸。取大腸放入。炸之。用鐵絲瓢撈起。瀝乾。倒盤中。用花椒末炒。鹽沾食。

**煨豬腦**(煨羊腦炒羊腦附) 豬腦

一副。先浸在清水中。漬透。後。腦面有一層薄膜。蒙著。腦紋間進處。有紅絡纏住。用小竹簍。尖細如錐。長兩三寸。將膜與絡。輕輕挑去。務使淨盡。勿觸破其腦。再放水中漂淨。瀝乾。切為小長方塊。長八分。寬五分。次放清水一小碗入鍋中。先將金針菜(一兩)切為一寸長。木耳一朵。撕為兩三塊。冬菇(半兩)切絲。寬與金針菜相等。放小碗中。用水泡透。並醬油(大半兩)放入。鍋中煮之。俟其出味。然後將腦倒入。用鏟刀輕輕撥勻。浸在湯中。蓋住鍋蓋。用不大不小火。煮十分鐘。開蓋。用鏟刀輕輕翻轉。如前法。再煮十分鐘。可以盛入碗中矣。再會羊腦。亦照上辦法。炒豬腦羊腦。挑淨法。切法如前。炒法同炒腰花。

**煨豬舌**

豬舌上有似苦似膜一層。尤須洗刷乾淨。用開水倒鉢中。將豬舌放入一燙。即可脫淨矣。一舌切為三段。次放水一大碗入鍋中。將豬舌放下。用稍大之火煮之。牛熟。即取起。將豬舌放入湯中。另放清水半碗。燒熱。再將豬舌放下。火退。稍微加醬油(四兩)茴香(半錢)使水與醬油。略足。浸過大半。其高約居豬舌十分之六七。蓋水少。防乾。水多。恐無味。蓋住鍋蓋。隔十五分鐘。一開看。防其汁乾。稍乾。則水加及原汁之多。而止。並對豬舌翻轉一面。

漬在汁中。翻轉三次。約一小時。熟矣。猪舌滿熟後。即浸汁中。食時取出。側刀切薄片。如切藕片然。厚一分。

### 二 牛羊肉類

**紅燒牛肉**（醬煨牛肉附） 牛肉一斤。洗淨。切成大塊。鍋中加水煮滾。將牛肉放入。蓋滿肉面。（牛肉宜滾水。下鍋。少煮則嫩。多煮則老。葱五六枝。薑數片。燒牛肉。若加陳酒。反有燥氣。故用葱薑。）煨二三點鐘。即爛。再加鹽及醬油收湯。又醬煨牛肉。將牛肉如上法煮爛。去湯。加入豆板醬一大碗。拌和煮透。即可起鍋。

### 炒牛肉絲

（炒牛肉片附） 嫩牛肉一斤。去筋絡。切成細絲。先將豬油入鍋熬透。傾肉入鍋。用錘刀不停手炒之。再加鹽、酒、糖、醬油、豆粉等。俟肉絲炒熟。即可起鍋。若炒時過久。則肉老而不易消化。炒時加入大蒜葉、洋蔥頭絲等。均佳。惟加入他物則頗不宜。此牛肉與猪肉特異之點。不可不知。蓋牛肉之烹調。以獨味為佳。而猪肉則加入別物配搭。均無不可也。未炒以前。備用生雞蛋清一枚。將肉絲拌勻。炒時更嫩。味更鮮美。又炒牛肉片。法同炒牛肉絲。不過將肉切成小片耳。

### 牛舌湯

牛舌一。撕去皮膜。洗淨切片。

加水及鹽酒燻爛之。食時加蔥花或大蒜葉少許。

### 紅燒羊肉

羊肉一斤。切成大塊。入鍋

中加水蓋滿肉面。再加茴香、蔥頭、陳酒、蘿蔔片或刺眼核桃等。用以去羶氣。待肉煮熟。除去蘿蔔片及茴香等各物。剩湯少許。再多入陳酒、醬油、冰糖屑。各料煨透。務使味極濃厚。冬日食之頗佳。

### 煨羊蹄

用羊蹄數隻。洗淨。煮爛去湯。加入陳酒、蔥頭、紅棗、好醬油及鹽少許。煨濃後去蔥頭、紅棗。以蔥椒酒滾入之。

### 炒羊肉絲

羊肉半斤。（須用腿部肉。肥少瘦多者。）羊肉尤韌於猪肉。色亦較濃於猪肉。切成絲後。須放清水中浸之。將炒時。用清豆粉拌而略揉之。次將油大半兩倒鍋中。燒熱。驗法見前。先取蔥絲。放油中炒之。隨將羊肉絲倒入。以錘刀反覆攪炒之。半熟。加入醬油一兩。再反覆攪炒之。再加入酒三錢。餘同炒肉法。再或加白菜絲。或加蒿菜。皆切成一寸之長。與羊肉同時倒入。

### 煨羊頭

羊頭一個。劈開。取去羊腦。用錘子錘去未盡細毛。洗淨。放大盤中蒸熟。取出。剔去一切之骨。剝下帶薄薄一層肉之皮。切為小方塊。橫直約三四分大。並兩耳上下鬚皆照切。

次下水一大海碗入鍋中。燒熟。將細塊之肉倒入。用稍微之火煮之。隔三十分鐘。開看一次。湯乾則加水。以浸過肉一寸為度。約九十分鐘可熟。試取一塊嘗之。以驗熟否。以羊肉有老嫩之不同也。再煮少頃。撒胡椒粉進食。食時加醬油及醋。

又若加以鮮筍及蒲之類。則切為細釘。橫直二三分大。與羊頭肉同時下鍋。用錘刀攪勻。熱時可盛兩大海碗。

### 煨羊肚絲

羊肚外面有油。同猪肚。裏面有薄膜一重。似青苔生於斑剝古石之上。羊鋪買羊肚。因洗淨肚中膾噴之物。已將肚之裏面。翻在外面。須燒開水大半鍋。開後倒大鉢中。將羊肚放入湯中。周轉一盞。提起。用手擦去似苦非苦之薄膜。露出潔白之色。惟其紋理。仍淺凹如臉上大麻耳。此面洗淨。再將他一面翻出。抓去黏著油皮。如猪肚油者。再行洗淨。放砧板上切之。先斷為橫塊。長一寸餘。然後切絲。寬一二分之間。次放清水。若另有美味清湯更好。兩海碗入鍋中。即將肚絲下入。俟湯燒沸。滾出。泡沫。用錘瓢撈起。棄去。蓋住鍋蓋。煮之。須七十分鐘。熟矣。將熟時。加入白醬油一兩。攪勻。再加入醋二兩。進食時。撒胡椒少許。

再若食羊肚片。則切之長如肚絲。寬六七分。

煮時須加多二十分鐘。大約一羊肚帶湯可煮兩大海碗。分兩頓食有餘。

**羊血羹** 羊血四兩。用薄刀切絲。長一寸寬二三分之間。厚如之。次將鮮筍一或蒲或茭白一四兩切爲絲。長與寬上相同。又次將雞蛋一個打破。黃白均倒碗中。參入清水半碗。用筍攪勻。然後放清水大半碗入鍋中。有美味湯汁更好。將筍絲倒下。先煮熟。再加醬油半兩。然後將羊血絲倒入。用筍輕輕攪勻。勿使碎斷。再將蛋水回環沃入。再將醋一兩沃入。用筍再爲攪勻。少頃已熟。撒椒末少許。

再如無筍。蒲茭白各絲。則將蛋打破攪勻。倒碗中煮熟。取出切爲細絲。長短大小如羊血。與羊血同下水中煮之。然後加醬油等物。

**羊羔** 羊肉一二斤。俱可。山羊爲上。綿羊爲次。山羊帶皮食。綿羊剥去皮。作羊羔。以腿部爲上。腹部次之。背部又次之。總以有肉無骨爲主。有骨者亦去骨留肉。切成方塊。約直二寸。橫寸餘。此品南方宜於冷天。有冰夏日亦可成。北方宜夏日。冰多價賤也。下水半鍋。將羊肉放入。大火煮之。以肉熟稍爛爲度。汁不宜過多。過少。以僅足浸到肉爲度。煮熟倒鉢中。撥平使肉浸汁中。冷天聽其自凝成冰。南方呼爲凍。夏日以鉢置冰上。亦易成凍。食時隨取兩三塊。切爲

片。置七寸盤中。以湯匙取結凍之汁。倒肉上。沾醬油帶凍食之。

### 三 鷄鴨類

**紅燒鷄** 鷄一隻。重一斤餘。至二斤。太小有腥味。太大肉粗。先擄去頸前喉部。問細毛。用刀刺之。斷其喉管。將血流通。承在碗中。先放水鍋中。燒沸。倒大鉢中。將已割之鷄。放在湯中。周轉滾透。即提起。將毛拔盡。放水沖淨。將腹剖開。取出腹中肝胎心腸等物。再洗淨腹中之血。然後帶骨切塊。長六七分。寬如之。次將油一兩。倒鍋中。燒熱。將鷄倒下。用鏟刀翻覆炒之。看油將收乾。取醬油一兩半。和糖半兩。倒入。再用鏟刀連連翻覆炒之。約數十下。看醬油。又將收乾。取清水一小碗沃入。加上薑片兩薄片。將鷄撥平。使盡滾湯中。蓋住鍋蓋。煮之。半點鐘。開蓋一次。加開水半小碗。用鏟刀將鷄翻轉撥平。再蓋住鍋蓋。煮半點鐘。熟矣。如鷄稍老。則須多煮半點鐘。多加水一次。

**白燉鷄** 白燉鴨法略同。鷄一隻。重一斤餘。洗淨。整個不切。放中號瓦鉢中。將頭頸蹄在膀下。下水一小碗。啤酒四兩。糖三錢。薑二片。一概加入。用紙一大張。兩重蓋住鉢口。用乾淨糊。將紙封貼於周圍。鉢邊不留縫。將此鉢安放鍋中。下水半鍋。以及鉢大半爲度。上蓋

鍋蓋。用大火蒸之。隔一刻鐘。提開水壺。由鍋邊加入開水一次。勿使湯乾。仍以浸鉢大半爲度。須二點鐘。熟矣。食時將鉢提起。即帶鉢進食。將紙揭去。用筍刺取之。鷄已稀爛。湯尤佳。若家常分兩頓食。將湯先倒兩大碗。取鷄另放一碗。將其皮肉盡行撕下。分滾兩碗湯中可也。

**白切雞** 雞一隻。重二斤餘。殺後。洗淨。切爲五塊。頭與頭爲一塊。鷄身劈分兩邊。又各斷爲兩段。共五塊。鍋中先入清水。煮沸。將鷄放下。大火煮半點鐘。取起。辨鷄肉直紋橫切之。寬一寸。長半寸。盛於盤鷄汁可作他用。此爲最簡易法。但鷄味稍落湯中耳。

又法將鷄五塊。排大海碗中。不下水。放蒸籠中蒸之。簡易法。即將碗放鍋中蒸之。或飯甌寬。即將碗放甌中。飯面蒸之。二小時取起。如前法切之。大約一隻鷄。可分切兩盤。盛時頭頸及脚置盤底。背部放盤邊。腹部腿部。排盤中。上面食時沾芥末醬油。

**炒鷄絲** 鷄一隻。重一斤餘。專取腹部胸膈之肉。將皮剥去。油刮盡。肉放大海碗中。滿盛清水浸之。取出瀝乾。放砧板上。用利刀視其肉直紋。細細橫切爲絲。每絲寬只可一分餘。一面將豆粉三錢。薄薄攤大盤上。取鷄絲輕輕拌。次將豬油二兩。倒鍋中。燒沸。將鷄絲倒下。

急以錘刀連連攪炒之。須分撥其絲。各自離開。勿使黏在一塊。隨取白醬油(半兩)倒入。加葱兩段。再攪炒十數下。即熟矣。

再若單純鷄絲。則如以上炒法。一隻鷄不過炒一盤。若加筍絲。或豆芽菜。則可分作兩盤。豬油須照加筍須先切為絲。豆芽菜須先摘去頭尾。或少加薑絲。畏辣者不用。

溜炸鷄 鷄一隻。重一斤餘。切為小方塊。橫直皆半寸。以醬油(一兩)和糖(八錢)放大海碗中浸之。只須一小時。略使透味。次將油(四兩)倒鍋中。燒到百沸。將鷄放油中炸之。使極酥勿焦為度。用鐵絲瓢撈起。瀝乾。一面將鍋中餘油舀去。另倒一碗。再將鷄下鍋。取海碗中浸鷄所餘之醬油糖倒入。酌加葱。用錘刀攪動數下。再將豆粉(五錢)調醋(一兩)沃入。再攪數下。可以盛入大碗矣。一法。切為小方塊後。不浸醬油糖中。將鷄薄薄拌了豆粉。放滾油中炸之。撈起。去餘油。再倒鍋中。乃取醬油調糖沃入。攪炒十數下。再將豆粉調醋沃入。餘同。

紅燒鴨 鴨一隻。約重二三斤。將殺時須將鴨嘴撐開。取燒酒一匙。倒入。令呷下。殺後毛乃易拔。既殺。燒開水。倒大鉢中。將鴨放入。周轉燙一過。將毛拔去。亦同於鷄。惟鴨毛雖拔盡。往

往有短小毛管。作黑色。尚插皮中。須用簍子篩去之。既盡。淨洗一道。切為方塊。橫直皆七八分。次倒油鍋中。燒熱。將鴨倒入。炒之。略熟。(以血水乾。鴨肉上不帶血為度。醬油(二兩)調糖(二兩)及薑片(二片)加入。再翻覆攪炒。二三下。看油及醬油。皆被鴨肉收乾。然後加水一大碗。使浸到鴨肉大半。蓋鍋蓋煮之。隔三十分鐘。開看一次。汁稍乾。加水。以初次水浸鴨肉之高低為度。約二小時。熟矣。

再或加栗子。或加鮮筍。或加香豆乾。皆於下醬油時加入。

燒片鴨 生駁鴨附 鴨一隻。約重二三斤。洗淨後。切為五大塊。分頭部與兩翼兩腿為五部。放水一海碗。鍋中燒開。將鴨倒入。煮熟。以指甲搗之。可搗得斷為然。先將醬油(二兩)調糖(二兩)倒大海碗。取已熟之鴨浸其中。隔數分鐘。翻轉漬之。經一小時可矣。(鴨汁可作他用)次將油(四兩)倒鍋中。燒沸。取鴨放入。炸之。炸熟。以鐵絲瓢撈起。瀝乾。其油。然後帶皮切片。厚三分。寬一寸餘。

再如食生駁。則殺畢。洗淨。切為五大塊。放醬油糖中。翻覆漬透。即下沸油中炸之。然後切片。如前法。又一法。不切五大塊。切為小方塊。約七八分

大。漬和糖醬油中。透味。即下沸油中炸之。炒鷄鴨雜 鷄雜或鴨雜(一副)(即鷄肝胎及腸)肝洗淨。切片。厚一二分之間。腸須用剪刀剪開。洗淨。切之。長六七分之間。腸外有薄膜。須用刀輕輕刮去。內有皮。名為衣。衣外有膜。名內金。膜外有脆膜之物。如土沙。然須用刀剖開。將其中脆膜之物。抉去。扯去一層內金。再將衣輕輕剖去。只留胎肉。側刀切片。薄一分。則炒時格外脆嫩。(尋常多不去衣。但嫩脆處為粗硬處。所掩耳。不去衣。則每塊須切三四分寬。到交叉斜紋。詳炒腰花下)次將油(八錢)倒鍋中。燒沸。取鷄雜倒入。用錘刀炒之。鮮筍片(二兩)隨倒入。急急攪炒。再加醬油(半兩)和糖(三錢)及葱(三節)再炒數下。又沃入醋(半兩)即可盛起矣。

如加血。則血以開水沃熱。即可切為長細塊。長六七分。寬三四分。厚一二分。於下筍片時下入。

燉鷄蛋 鷄蛋一個。鴨蛋同。對壳打破。黃白皆盛海碗中。用筍打數十下。取開水半小碗。冷之。然後參入。用開水。則蒸時可開看。熱未。未熟。再蒸可熟。用冷水調。則一開看。再蒸不熟矣。用筍狠打數十下。使蛋白蛋黃。與水渾融一色。再將豬油及醬油各一錢許加入。再攪

大。漬和糖醬油中。透味。即下沸油中炸之。

打數十下。使之渾融。次將已攪打之蛋倒入大碗中。如不畏葱味。則加葱珠數點。以壓腥味。一面放水鍋中燒熱。將碗放入。火不可大。蒸十五分鐘以上。二十分鐘以下熟矣。如家常放飯。飯中蒸之。則俟飯蒸將熟時。將飯當中稍攪開。將蛋碗坐入。亦只須二十分鐘以下。十五分鐘以上。飯熟蛋亦熟矣。蛋未熟則太生。如乳如滑。固不可食。太熟則如棉花。亦不可食。

### 炒雞蛋

溜黃菜附) 鷄蛋三個。鴨蛋則兩個。將蛋打破。倒大碗中。參清水一杯。用筍攪打數十下。將醬油一湯匙。倒入。再攪打數十下。次將油倒鍋中燒熱。然後將蛋倒入油中。炒之。此有兩種炒法。如要炒成整塊者。則用鏟刀攪之一面炒。一面將蛋按平。略如薄薄餅然。如要炒成稀爛者。則用筍急急攪炒。使不成整塊。將熟取酒(半兩)加入。

再如作溜黃菜。則不用蛋白。專用蛋黃。每一蛋參水一湯匙。狠攪打數日。每一蛋須用豬油一兩。先倒鍋中燒滾。將蛋倒入。急急不停手攪炒之。務使蛋與油。勻和如醬。無絲毫拖黏之處為要。

### 蛋絲湯

鷄蛋一個。又紫菜二錢。先將紫菜撕碎。另放一處。取蛋打破。倒碗中。勿使蛋

膜及破碎蛋殼落入。用筍打數十下。蛋白蛋黃。渾融一色。再取清水半小碗。參入。用筍攪打一二百下。使蛋與水渾融一色。次下清水大半碗。入鍋中。再加豬油半湯匙。醬油二湯匙。紫菜(二錢)燒到初開。急取筍一條。靠在盛蛋之碗上面。露出筋末一寸。將碗提起。將筋緊緊按住。將碗中之蛋。由筋末慢慢瀉向鍋中。周圍數轉。蛋瀉盡。急用筍左旋。隨攪隨瀉之。則蛋細如絲。無黏皮結塊之病。最後將醋加入。用鏟瓢再攪數下。留盛碗中。然後糝以椒末。

再如有美味清湯。則鍋中無需更下清水。豬油亦可不下。又或用梅乾菜醃菜心之類。細碎切之。以代紫菜尤佳。

### 四 魚蝦類

溜黃魚 黃魚一頭。重約一斤。用刀從魚尾逆上。刮去兩面之鱗。用清水洗淨。然後剖腹。上及頭部。至魚口下頰而止。先看膽之所在。不可觸破。破則全魚皆苦。輕輕用手抉之。並其肚腸一切。向外抽去。再抉去其兩鰓內之鰓。入清水洗其腹中。血須換水兩次。務使洗淨為要。洗畢瀝乾。置砧板上。用刀將背部肉厚處。封為斜紋小方塊。使易入味。次將葱(二根)斷為寸長。生薑(一大片)切為碎末。冬菇(二朵)切為絲。寬一二分。以待用。次倒油(半斤)

入鍋中燒沸。取魚置鐵絲網上。放油中炸之。俟魚皮變褐色。取出。用鐵瓢舀去鍋中餘油。復將魚入鍋。先下醬油(二兩)次入蔥薑末冬菇絲。又次入酒(半兩)又次入水半小碗。煮之。俟其沸。再加醋(二兩)與糖(七錢)將魚兩面翻轉溜之。各三分鐘。用鏟瓢取放盤中。並煮魚作料及汁。留起。汁倒盤底。作料放魚身上面。

### 炒黃魚片

(炒鱸魚片同) 黃魚一頭。重一斤。將魚剖洗乾淨。刮去魚皮。剔去魚骨。斷去魚頭尾。專取魚肉。側刀橫切為片。一片約二指大。一小指長。二分餘厚。將豆粉和水。薄薄拌之。炒法有二種。一法將油(油須半斤)倒鍋中燒沸。將魚片放入炸透。用鐵絲瓢撈起。瀝乾。將鍋中之油倒去。再將魚倒鍋中。立將醬油(一兩)調醬。半兩加入。用鏟刀反覆炒之。須輕手勿使魚碎。再加葱。木耳。筍片。炒熟盛起。一法將油(祇須二兩)倒鍋中燒熱。即將魚片及葱與木耳筍片同倒下。用鏟刀反覆炒之。使魚片與諸物均沾到油。在半熟半不熟之間。然後將醬油調糖倒入。再用鏟刀輕輕反覆炒之。勿使魚碎。熱則盛起。

### 川湯魚片

魚一頭。重一斤。先剖洗乾淨。(法已詳溜黃魚下)剔去魚骨。不刮去魚皮。



斷去魚頭。留住魚尾。切成兩指大。一指長。半指厚。將豆粉和水拌之。至川湯有兩法。一法。先將醬油和糖。取魚片浸之。浸十數分鐘夾起。拌以豆粉。鍋中放清水一大碗。燒到初沸。將魚片放下。加蔥及筍片。約一分鐘已熟。盛以大海碗。下香麻油。加椒末。一法。鍋中放水一大碗。燒到初沸。取已拌豆粉之魚片放入。即加醬油（只可二錢）加蔥及筍片。煮一分鐘餘同。

**瓜菜**（黃魚亦名黃瓜魚。名菜。以其形似菜也）黃魚一頭。重一斤。剖洗乾淨。刮去魚皮。剔去骨。斷去魚頭魚尾。專取魚肉稍厚者。切成小方塊。橫直皆半寸。先將豆粉與發料。用溫水。不熱不冷者。和之。放盞邊微溫處。不可過熱。約數小時。使豆粉醱醇。然後取所切之魚。反覆拌之。次將油倒鍋中燒沸。一手取鐵絲瓢。一手用筋將已拌之魚。一塊一塊夾放瓢中。放到十塊左右。將鐵絲瓢浸入滾油。在油中連擺八九下。則魚塊上所拌之粉。即作黃色。放起。泡來如一層薄皮。離魚塊而腫起。其魚已熟。提起。將油瀝乾。將魚倒在盤上。再如前法炸之。三數次即炸完矣。

**炸鱸魚**（炸團魚鯨魚同）鱸魚一尾。（鱸魚大者數斤。小者數兩。今以一斤為率）將兩面細鱗。用刀刮盡。用清水洗淨。然後將腹中

腸肚一切抉去。再用水洗淨。將魚放砧板上。用刀向兩邊背部肉厚處。剖為斜紋小方塊。以方五六分為度。次將油一斤倒鍋中燒滾。取魚放鐵絲瓢上。下油中炸之。見魚皮變灰褐色。將鐵絲瓢提起。將魚翻轉一面。下油中再炸。看魚色變黃則熟矣。如看不準。取小籤。或銀或鐵或竹俱可。向魚肉刺之。若一刺便入則熟。若肉韌難入。則尚未熟。熟時將油瀝乾。置大盤。食時先將花椒和鹽炒酥。用碾棍碾為細末。盛碟子上。用筋將魚刺為小塊。夾沾花椒鹽食之。

**白燉鱸魚** 清蒸鯉魚鱒魚附 鱸魚一頭。重一斤。或十二兩。用刀將兩邊魚鱗刮盡。然後剖腹去鰓。洗淨。將魚整個放大海碗。或大冰盤中。下清水一碗。以浸到魚身為度。然後將糖四錢。調醬油三錢。加入水中。猪肉肥者切薄片如紙。貼魚身上。排上冬菰。撒上海米。葱切一寸長。皆放在魚身上。次放水大半鍋。燒沸。將蒸籠安上。將魚盤或魚碗。安放蒸籠當中。蓋住蒸籠之蓋。鍋下用大火蒸之。則三十分鐘可熟。火不甚大。則須四十分鐘。熟時加酒半兩。沃之。

**芙蓉鱒魚** 鱒魚重約半斤。剖洗乾淨。放砧板上。用刀橫剖魚身兩面。深三分。每刀相隔三四分。次將油四兩。倒鍋中燒沸。以魚次第放入。炸酥。用鐵絲瓢撈起。將鍋中餘油倒去。留少許。再將魚放鍋中。取醬油（二兩）和糖三錢。沃入。用錘刀反覆翻轉之。再將葱切一寸長。冬菰切絲加入。如喜酸則加醋半兩。沃入。如不喜酸。或用薄薄豆粉調水沃入。須臾即可盛起矣。

以上煮法。係以酥為主者。如以爛為主。則葱冬菰加入後。下水半小碗。蓋住鍋蓋。煮十數分鐘。然後盛起。

**紅燒鮭魚頭尾** 鮭魚鮭魚為上。鯉魚青魚次之。一頭。將兩鰓骨掀開。挖去兩鰓。紅色似鋸齒者。洗淨。然後將頭劈開。帶腦連骨切為小塊。橫直只可四分大。魚尾切法亦同。笋（二兩）切成片。大小亦與魚頭尾略同。次將油（二兩）倒鍋中燒滾。將葱切為半寸長。先放油中炸之。隨將魚塊及筍片（一兩）倒下。用錘刀反覆炒之。隨將醬油（半兩）倒入。隨將糖（二錢）和水倒入。再反覆撈炒數十下。然後將醋（半兩）沃入。少頃可盛起矣。

**清蒸鯉魚法同**。惟可加鷄蛋白作底蒸之名。清蒸鱒魚法同。

魚丸

魚一斤。(海鯪為上，小鯪魚、白魚、青魚、鱸魚、次之，取其魚肉紋理細，易於搗爛者。黃魚、鯽魚、肉有直理，鯉魚、肉有側理，不可用。) 豆粉三兩，鹽三錢。取魚刮去鱗皮，剔去大小骨，要乾淨。將肉洗淨切碎，放砧板上。兩手持兩刀，亂刺之，使成魚髓。又以刀背亂搗之，使稀爛。再亂刺之，留置鉢中。和以豆粉及鹽，下清水，大半碗調勻。若漿糊然。用右手向鉢中攪打之。一面攪打，一面用指檢魚肉之未細末爛者，拈出置砧上。積多則用刀再刺。用刀背再搗，再行和入。攪打至千百下。一面先放溫水半大鍋，只可微溫，斷不可熱。用右手將鉢中魚料，撈滿一握，以食指與拇指，合作一團。將握中魚料，由此團中擠出，成一彈丸。浮於水面。手快者，一分鐘可擠出數十丸。溫湯漸熱，則以冷水參之。俟丸形結實，則湯可漸熱煮熟。撈起。食時加美味湯汁，鑲以蔥球，可矣。

熏青魚 青魚一頭，重二斤。剖洗乾淨，斷去魚頭魚尾。將魚身側刀橫切為篋厚三四分之間。次將醬油(四兩)與糖(半兩)、酒(二兩)相和。蔥(二寸)切為珠加入。倒鍋中燒滾，倒在大海碗中。取魚放入浸之。爐中燒燻木炭。(煤炭不可用)取魚兩三籠，放鐵絲網上，持向炭上燻之。看魚上汁乾，取放碗中再浸。另取他塊

未燻之魚。如前法燻之。如前法取放碗中再浸。乃復取碗中再浸過之魚。再如前法燻之。燻過二次，則魚已透味，無庸再燻矣。餘魚照推。

魚鬆(雞鬆同) 青魚之筋肉，纖維最長。為做魚鬆之主要原料。其他黃魚、白魚、鱈魚等，皆可為之。其法將魚洗淨後，除去其頭尾、臟腑，於背上下刀，剖為兩片。置蒸籠內蒸之。且蒸且灑以陳酒。(小試驗，勿勿用蒸籠，將魚肉白燒至熟，亦可。不過膠質溶出湯中，鮮味稍遜。)蒸熟後，剝去魚皮。將魚肉放入布袋中，榨去水分。乃入盆中，加以豬油，用文火炒乾。纖維自然蓬鬆矣。及蓬鬆後，加入製好之醬油(醬油加葱薑糖香料煮成者)焙乾盛起。即魚鬆也。蝦鬆祇將蝦出為仁，白燒後，手續與魚鬆同。雞肉鬆亦然。

炸黃魚

魚一頭，剖洗乾淨，劈分兩半，切為大骨牌式。每塊闊六七分，長一寸。取鹽研為細末，薄薄拌之。攤向盤中，使略透鹽味，約一小時可矣。次將油倒鍋中燒熱，取魚放入炙之。用鏟刀反覆翻轉，炙透即盛起。

炒蝦仁

白蝦半斤，或十二兩。青蝦同。洗淨。用手折斷蝦頭，丟在一處。(洗淨可熬清湯，作他用。)又將蝦身從腹下劈開其壳。用兩手捻住蝦尾，將蝦全身之肉擠出。將壳帶尾丟在一處。洗淨可熬清湯作他用。蝦肉用薄薄豆粉和水拌之。另取木耳(三錢)泡水。一朵撕作兩三塊，筍(二兩)切作丁。(無則不用)蔥少許。然後油(二兩)倒鍋中燒熱，將木耳等物，先下油中炒之。然後將蝦肉倒入，用鏟刀攪炒數下。隨將白醬油(半兩)糖(半錢)酒(半兩)加入，再炒數下熟矣。

香油蝦

蝦半斤。(須用青蝦稍大者，至少六七分長，白蝦用不得)不斷蝦頭，不劈蝦壳。將蝦頭之鬚、蝦腹下之腳、蝦尾之壳，用剪刀剪去。放清水中洗乾淨。次將油(四兩)放鍋中燒沸。先將蒜頭(數個)劈去外壳，蔥少許，下油中炸之。隨將蝦倒入，用鏟刀反覆攪炒，使蝦經油稍酥，並透進蔥蒜之味。然後將油舀起，蝦再倒入，乃下醬油(半兩)再攪炒數下，下熟矣。

再醉蝦之法

將蝦如前法剪洗乾淨。用生薑切末，蔥切珠，並糖一錢，先將生蝦拌之。再用醬油醋香麻油漬之。撒以椒末，漬三十分鐘已熟。

矣。

**炸蝦餅** 蝦十二兩。(用青蝦不用白蝦) 用剪刀剪去一切蝦鬚蝦脚。用豆粉(二兩)和水拌之。捏作圓形如餅。徑一寸左右。厚三分左右。故名蝦餅。次將油(二兩)倒鍋中燒熱。將已捏成餅形之蝦。放油中反覆炸之。炸熟盛盤。沾醬油食之。

又一種加工製法。係用大青蝦。劈去頭壳。洗淨瀝乾。放砧板上。用刀亂剝之。將蝦肉剝成黃豆大(不要太細)以和發料之豆粉拌之。捏成餅形。大徑寸厚三四分。放滾油中炸之。

**炸蛤蜊餅**(川湯蛤蜊附) 蛤蜊一斤。帶壳洗淨瀝乾。用刀從蛤蜊壳後面組合處劈之。用手將蛤蜊肉挖出。置碗中。挖完。將蛤蜊肉撈起。用刀剝之。稍碎(不要太細)仍取置碗中。

(帶著蛤蜊汁)另用發料和豆粉。(和法已詳瓜瓞下)和成。取拌蛤蜊及汁。捏成圓式如餅。(喜蔥者下蔥末少許)取油(四兩)倒鍋中燒沸。將餅式蛤蜊一塊一塊放下炸之。餅面作深黃色則熟矣。

又一種簡便法。惟將發料與豆粉和好。蛤蜊只劈開壳。挖下肉不用剝碎。一粒一粒取拌已和豆粉。下沸油中炸之。又川湯蛤蜊。惟洗淨。帶壳放沸湯中煮之。俟

壳開。盛起。下酒撒蔥珠。

**五 蔬菜類**

**清燉白菜**

大白菜一棵。約重二斤。鹹肉四兩。嫩白菜火腿為上。家常不能盡具。則鹹肉風肉為次。鮮肉蝦米又次之。單鮮肉用六兩。單蝦米用一兩。鮮肉須用臘半錢。先將白菜剝去外葉粗大者。切去近根粗硬者。則二斤之菜。所剩不過一斤零。可切為數籠。一籠長一寸二分。整籠不壁開。次將鮮肉切片。兩指大。一指長。半指厚。鋪大海碗底。取白菜最嫩者三籠。品字安排肉片上。下清水小半碗。放蒸籠或飯甌中蒸之。如用火腿。則切片鱗次排白菜上。如屋上瓦片相壓之狀。以為美觀。如用蝦米。則隨便撒白菜上。用鹹肉風肉亦照火腿法排之。以蒸到稀爛為要。

**紅燒白菜** 白菜一棵。約重二斤。壁去外葉。切去近根粗硬者。將嫩葉切為細長之塊。約二寸長。一指寬。將豬肉切為絲。一寸長。二分寬。冬菰亦切為絲。與蝦米用溫水泡之。次將豬油(二兩)倒鍋中燒沸。倒入白菜炒軟。隨將醬油(兩半)調糖(三錢)加入。反覆攪炒。使醬油與糖從菜塊四邊刀切處吸入。作帶黑帶紅顏色。另用小鍋將豬油(二兩)燒熱。將肉絲(四兩)蝦米(二兩)冬菰(數朵切絲)倒入。炒到

半熟。取倒炒白菜鍋中。合為攪炒。反覆數十下。此時白菜汁已出。加以油醬油肉絲之汁。泡冬菰蝦米之水。不少湯汁。蓋住鍋蓋。爐中加大火煮之。須與熟矣。

**炒白菜(醋溜白菜附)**

白菜一棵。約重二斤。壁去外葉粗大者。切去近根粗硬者。所剩尚一斤左右。可切四五籠。每籠白菜心。可橫劈兩刀。直劈兩刀。分作非字形切之一塊。約一指半大。先將冬菰每朵切為兩塊。與蝦米用溫水泡之。豬肉二兩。切片。長一寸。大一指。厚一分。箭(二兩)切片。如豬肉。下油鍋中燒熟。炒之。然後燒起大火。將白菜倒下。用鐮刀反覆攪炒之。看菜軟半熟。取醬油(半兩)沃入。再取糖二錢。調水沃入。再反覆攪炒。使之透味。看菜大熟。即可盛起矣。

又家常食。或不用豬肉蝦米冬菰箭片等物。只用油炒。下醬油及糖。再加醋調豆粉沃入。亦別有風味。

**醃白菜**

白菜一棵。剥去外葉。切去近根粗硬者。專留菜心嫩葉。切為數籠。每籠一寸長。整籠不壁開。洗淨排大海碗內。先將辣椒切為細絲。生薑切片。再切為細絲。浸醬油中。加糖加醋。下有柄小鍋中燒沸。提起從白菜籠上面澆下。澆盡漬少頃。將所澆醬油菜汁泌出。再放小

鍋中燒沸。如前法再澆。再瀝。再泌出。再熬。如是者三四次。醬油汁即盛碗中漬之。沃以香麻油。食時取放盤上。

又一種製法。將白菜攤用綫縛住。下開水中略略煮熟。取放碗中。用醬油加糖加醋加薑絲辣椒絲漬之。

清煮瓢兒菜（清煮芥菜附） 瓢兒菜一斤。去焦爛殘破之葉。洗淨瀝乾。切爲一寸長。次將油（二兩）倒鍋中燒熱。將菜倒入炒之。俟菜軟半熟。取水一碗。倒入。再取米泔（一小碗）加入（加米泔煮。視清水煮。倍覺有味）。俟水沸。然後加鹽（半錢）煮到菜稀爛爲度。

又芥菜煮法。悉同瓢兒菜。大概北方喜白菜。南邊喜瓢兒菜。芥菜。江人尤喜瓢兒菜。芥菜種類不一。有大葉者。有缺葉者。最佳者爲雪裏紅。煮爛時味與瓢兒菜略相同。而菜根之味。其美過於瓢兒菜。惟煮時不可蓋鍋蓋。蓋則菜黃而不綠。

炒白菜薹（薹即未開之花。俗謂菜心。油菜薹同） 白菜薹半斤。先摘去其梗葉之粗者。留其嫩葉與薹。以清水洗淨。切一寸長。再用水洗。瀝乾。置諸竹籬中。次取豆油或芝麻油（二兩）倒鍋中燒熱。取菜薹及嫩葉置鍋中。以鏟刀翻覆炒之。俟菜軟。加入醬油（半兩）以鏟

刀翻覆攪和之。不蓋鍋蓋。蓋則菜色黃而不翠。菜太爛而不脆。俟熟。以酒沃之。用鏟刀略攪數下。即昏起盛盤中。速進席上。則香甜脆麗。四者俱備矣。

再或加肉丁、火腿丁、蝦米、冬菰丁、更美。皆於下醬油時加入。

紅燒茄（拌茄附） 茄一斤。洗淨。留皮。去蒂。剖爲兩半。將中間小子刻去。每半再剖分爲二。帶皮切塊。作三角形。洗淨瀝乾。先將肉（二兩）切爲丁。又將蝦米（一兩）用溫水泡透。然後將油（半斤）倒鍋中燒沸。將切塊之茄。倒入炸之。隨用鐵絲瓢撈起。將餘剩之油倒去。鍋中留油少許（約小半兩）將肉丁及蝦米。倒下炒之。稍熟。出味。加入醬油（一兩半）然後將炸過之茄。倒入。攪炒數十下。使與肉丁蝦米。醋雜相和。加水兩三湯匙。再攪炒之。俟其汁漸乾。肉丁蝦米之味。吸進茄去。則可用盤盛起矣。

再拌茄之法。將茄帶皮。放鍋中煮爛熟。將汁倒去。取出。剝去皮。剝去茄中之子。切爲數段。每段約寸半長。用手撕之。約半指大（不用刀切）用醬油香麻油拌食之。

搗筍（即紅燒筍燒茭筍附） 筍一斤。去壳及筍頭。切塊。一寸長。半寸大。放砧板上。用木

棍或刀背搗之。使碎炸裂。煮時乃易於透味。先將猪肉（二兩）切爲丁。冬菰（半兩）切爲絲。及蝦米（半兩）用溫水泡之。然後將猪油（四兩）倒鍋中燒沸。取筍倒入炒之。用鐵絲瓢在下承住。俟炸到透熟。即鐵絲瓢帶筍提起。舀去。鍋中餘油另盛一碗。將肉丁冬菰蝦米皆倒入。鍋中炒之。再將筍倒入。攪炒勻。然後將醬油（二兩）調糖（一兩）沃入。再翻覆攪炒數十下。俟醬油糖略略收乾。再將昏起餘油。倒入。攪炒數下。俟油略收乾。可以盛起矣。一法。筍搗後。將醬油和糖先漬之。漬透然後下鍋。

又紅燒筍。不用猪肉蝦米冬菰。單用蝦子（乾蝦子舖中有賣）和猪油醬油紅燒之。亦佳。又葷筍（即菰菜俗名茭白）亦可用蝦子紅燒。

雪裏紅會筍（雪裏紅炒筍附） 雪裏紅三兩。將鹹味略略洗淡。細刀密切。長只可一分左右。筍（半斤）剝去皮。切去近根粗硬者。切爲薄片。厚不及一分。長一寸。寬半寸。下猪油（二兩）入鍋中燒熱。將筍片先入。雪裏紅後入。略炒數下。將醬油（半兩）倒入。隨加清水一小碗。若有肉湯雞湯更好。煮之。蓋住鍋蓋。五分鐘。開起。豆粉（二錢）調水沃入。用鏟刀略攪數下。加上香麻油。盛入碗中。

又雪裏紅與筍。照以上切法。用油炒食甚美。又無竹筍時。茭白蒲（北方有蒲似筍。山東尤多）皆可當筍用。

**炒蠶豆**（青豆豌豆附）蠶豆半斤。鹽去

外壳。洗淨瀝乾。將猪肉（二兩）與醬薑（三錢）切爲丁。冬菰（二朵）用溫水泡透。亦切爲丁。次將油（半兩）倒鍋中燒熱。取肉丁冬菰丁蠶豆。倒入炒之。隨取蠶豆亦倒入。用鏟刀翻覆攪炒。然後將醬油四兩。沃入。再炒數十下熟矣。

再青豆食法亦同。蠶豆須擊去壳。青豆須剝去外膜。

又豌豆食法亦同。惟豌豆有筴。須先擊去。豆上又有薄膜。剝之稍費事。

**炒韭芽**（炒綠豆芽黃豆芽附）韭芽半

斤。揀去其爛者。焦者。入清水洗淨。切一寸長。再洗淨瀝乾。其水將油（二兩）倒鍋中燒熱。先將肉絲（四兩）或綠豆芽（半斤）倒入炒之。半熟。即將韭芽倒入。用鏟刀反覆攪炒。然後加醬油半兩。須臾熟矣。

如無韭芽。則以綠豆芽爲主。須擇其肥而新鮮者。和尋常韭菜炒之。綠豆芽半斤。洗淨摘去兩頭（頭豆一頭尖尾硬而帶焦）韭菜只用二兩。切一寸長。如前法炒之。再炒黃豆芽法同。惟可不加韭菜。

**拌芹菜** 芹菜半斤。將上半節綠者切去。

只留下半節白者。切一寸長。（北方芹菜全綠。但摘去葉。切成一寸長。）下水鍋中燒沸。取菜放下煮之。熟即川鐵漏瀝撈起。瀝乾。放大碗中。用醬油香麻油醋拌之。

**拌菠菜** 亦名空心菜。蒿菜。菠菜。莧菜。皆不去葉。菜嫩未長者。多全根不切。只切去根。稍長大則切之。長一寸。拌法同。但不用醋。

**炒菠菜** 炒菠菜。莧菜。蒿菜。蒜苗

芥藍菜。小白菜附）菠菜十二兩。去根洗淨。切一寸長。將油（二兩）下鍋中燒熱。將菜倒下。用鏟刀炒之。菜軟。下醬油（半兩）將酒（一兩）分一半下鍋中。俟炒熟。再沃以一半之酒。炒莧菜。菠菜。蒿菜。蒜苗。法皆同。惟芹菜最宜加肉絲。蒿菜最宜加羊肉絲。蒜苗加猪肉絲。羊肉絲俱可。

又芥藍菜炒法亦同。惟芹菜專食梗不食葉。

請菜梗葉並食。惟芥藍專食葉不食梗。

又小白菜炒法亦同。惟可加醋及糖。

**拌豆莢** 豆莢十二兩。（豆莢可帶莢食

者。有二種。一種圓而長條。一對如筋。一種扁如小刀。名刀豆。）洗淨。如長條者。切爲一寸長。如小刀形者。切爲兩三段。先將芥末放茶杯內。用開水沖之。急將白紙一塊。用水浸濕。蒙於杯面。

上。隨便用碟子蓋之。勿使辣氣漏洩。（如不要甚辣者。則無需紙蒙。）然後放水鍋中燒沸。將豆莢倒入。數沸之後。取一塊薑之。熟則用鐵漏瀝撈起。瀝乾。倒大碗中。以醬油香麻油和芥末拌之。再倒大盤上進食。

**紅燒冬瓜**（白煮冬瓜湯。絲瓜湯附）

冬瓜一籠。約重一斤。將外皮刮淨。剝去裏面之瓢。切爲方塊。橫直約皆寬一寸二分。再以刀剖其外皮一面。作棋枰格。深二三分。每格相去三分。使易透味。下鍋時先將油（二兩）燒熱。次將冬瓜倒下。用鏟刀反覆炒之。使徧著油。隨將醬油（半兩）倒入。再反覆翻轉之。加水少許。蓋住鍋蓋。以爛熟爲度。

又白煮冬瓜法。將冬瓜刮皮剝瓢後。切爲片。厚二分。寬二指。長一指。下水鍋中燒沸。將冬瓜片放下。加鹽三分。湯一兩沸之。冬瓜即熟矣。

又白煮絲瓜湯。亦同前法。

又簡便法。將冬瓜切爲至薄之片。厚不及一分。取二三十片。放大碗內。下鹽三分。取百沸開水沃之。須臾熟矣。

**炒絲瓜** 絲瓜半斤。去蒂。用刀刮其皮。要

只刮去外皮一重。深綠而堅硬者。稍留內皮淡綠者。劈開挖去其瓢與子。切爲小長塊。一指長。一指大。次將油（一兩）倒鍋中燒熱。將肉釘

(四兩)或小鱼蝦米四錢。先倒入炒之。鹽將絲瓜倒入。用鏟刀翻覆攪炒之。隨加入醬油(半兩)攪勻。蓋住鍋蓋。煮熟。再攪數下。盛起。

### 生拌蘿蔔

蘿蔔半斤。小者兩頭。切去

一小片。根蒂及前頭尖處。用刀背或刀柄推之。使炸裂。每一小顆蘿蔔。分爲兩三塊。或蘿蔔稍大。則切爲數塊。再推使炸裂。以便拌時透味。

次將已推蘿蔔。放大碗中。撒糖(二錢)澆以醬油(二兩)香麻油與醋(各二錢)以筋攪拌之。

將蘿蔔切爲小塊。用油炒過。下醬油加水煮之。或加肉及蝦米俱可。

又白煮法。將蘿蔔切爲小塊。或爲絲。加肉及鹽少許煮之。

又茭白亦可拌食。惟須煮熟拌之。

**紅燒小芋頭**(芋羹覆筍羹附) 小芋頭十二兩。用刀刮去其皮。刮畢洗淨。小者切爲四塊。最小者切爲兩塊。次將油(一兩)倒鍋中。燒熱。將芋頭倒下。用鏟刀反覆攪炒之。下水小半碗。蓋住鍋蓋。煮三十分鐘。開起。加醬油。(一兩)再反覆攪動。再蓋鍋蓋。煮爛熱盛起。

又小芋可作羹。將芋切爲釘。方三分大。油燒熱炒之。再加醬油。加肉釘。加水煮之。以稀爛爲度。

又筍亦可作羹。切半寸長。用肉丁冬菰丁

醬油煮之。加豆粉調水和之。

**炒豆腐乾**(炒香豆乾、拌香豆乾附) 豆腐乾六兩。(豆腐乾南北不同。南邊豆腐乾。黃色方塊。橫直皆大一寸餘。北方無之。惟一種老豆腐。硬軟等於南邊之豆腐乾。可以切片炒食。)切小直塊。長一寸。大三分。厚二分。用清水漂淨。次將油(一兩)倒鍋中。燒熱。倒入韭菜(二三兩)或蔥數根。略炒數下。隨倒入豆腐乾。用鏟刀輕輕攪炒之。加上醬油及酒。須與熟矣。

又豆腐乾有乾炸食法。將豆腐乾切爲薄片。長一指。闊兩指。薄半指。下油鍋中。燒熱。炸之。沾醬油食。

又香豆乾炒食尤美。將豆乾切爲絲。大一二分之間。加大頭菜切絲。相和。用油炒食之。

又如上法。用醬油香麻油拌食之。

**會豆腐**(豆腐湯、涼拌豆腐附) 豆腐六兩。(南北豆腐俱有。老豆腐水豆腐兩種。南邊老豆腐水豆腐。其差甚微。北邊老豆腐。則硬似豆腐乾。水豆腐別名爲南豆腐。兩種皆可會食。)切爲小方塊。方三四分大。猪肉二兩。切爲細絲。冬菰數朵。切小塊。並蝦米三錢。溫水泡之。次將油倒鍋中。燒熱。下入肉絲。先炒。次下冬菰蝦米。次下豆腐。用鏟刀輕輕炒之。隨將醬油加入。少候汁將收乾。加水半碗煮之。蓋住鍋蓋。煮

五分鐘熟矣。

又豆腐可涼拌食。切如前法。用醬油芝麻醬(或香醬油)拌食之。北方多以之拌椿樹芽(即香椿頭)食。

又豆腐湯。宜用南豆腐(即水豆腐)清煮。不用油炒。須用肉片冬菰蝦米醬油。同會豆腐。惟汁多耳。又素豆腐湯。則不用肉蝦米等物。單用蒿菜菠菜京冬菜下醬油煮之。

**炒麵筋** 麵筋十二兩。(麵筋形南北不同。南邊圓條形。如碾麵圓棍。兩頭圓。長不過三寸。北邊方形。頭平尾尖。平處大一指。漸小到尾尖。如鐵釘。須整條放鍋中。溫水煮熟。須數十沸。去其臭味。取起。用清水多洗兩遍。)切爲小片。一寸長。三分闊。一二分薄。又將猪肉(四兩)切爲絲。下油鍋中。燒沸炒之。隨將麵筋倒入。用鏟刀反覆攪炒。隨將醬油(半兩)倒入。隨將糖(半兩)和水倒入。再反覆攪炒。看汁略收乾熟矣。

又炸麵筋法。麵筋如前法切好。須用油四兩。燒沸。麵筋倒入。炸酥。用鐵絲瓢撈起。瀝乾。將餘油舀去。乃將肉絲倒入。略炒。取已炸麵筋投入。再下糖下醬油。反覆炒之。以汁乾麵筋酥爲度。

**素會** 金針菜一兩。乾筍尖一兩。乾粉一兩。(二名河南粉。亦名山東粉)冬菰一兩。小白

菜二兩。麵筋一兩。豆腐筋一兩。茭白二兩。(無時則不用) 豬油三兩。醬油一兩。以上諸物。如金針菜。乾筍尖。豆腐筋等。皆用水泡軟。切一寸長。乾粉切二三寸長。冬菰一朵。切兩塊。麵筋用沸湯煮過。已詳炒麵筋下) 切片一寸長。三分大。一分薄。次將豬油倒鍋中燒熱。將各物倒下炒之。隨加醬油。再用錘刀攪炒。須更熱矣。

又以上各物單食法。乾筍尖。清水煮熟。可拌醬油。芝麻醬(或香麻油)食。乾粉煮熟。可拌醬油芥末食。

### 西洋烹飪法

#### 一 烹飪法概要

西洋烹飪法。大別為水煮。焙烤。湯煮。焙煮。油煎。油焙。燻煮。香煮之屬。水煮。以蔬菜或肉類。用沸水煮之。焙烤。以肉類直接置火上烤之。或置諸塗油之烤鍋。架於火上。或於焙鍋之上。烤其表裏兩面。以防內部液汁外漏。用此法所製之食品。香味至美。湯煮。以煮品及水少許。同入鍋中。文火煮之。經時甚久。用此法所煮食物。其實甚軟。湯中含營養分。焙煮與焙烤同。集合火力為一點而烤之。所切肉片稍大而厚。貫以肉叉。(金屬製。略似梳狀。而齒甚長。烤時用指週轉之。又普通所稱洛司德。深紅色之上等肉)者。係指在火籠內蒸烤之物。此法外觀

雖美。消化稍難。油煎。於華氏三百五十度至四百度之沸熱食油中煎之。食油主用豬油。乳油。(即牛乳油。以牛乳煉成脂肪性之物。俗又稱白塔油) 橄欖油。油之熱度。最宜注意。若無適度之熱。則肉必將油吸入。煎物中未和雞蛋者。可用麵粉或麵包屑和入雞蛋。塗於外面。然後投入熱油。如此則油之熱。可令蛋中蛋白質堅硬。而其中之肉。不至吸油。製油炸物時。所用魚肉等。須置微溫處。以布拭之。極乾最為緊要。如置冷處。恐冷其油。並不可以其物儘一次入鍋。否則不特令油冷却。且由物中所出水分。或致油驟然漫溢。煎成皿中。須用西洋紙去其油氣。務盡。方可盛皿登席。驗油之熱度。俟油稍出煙時。投麵包一小片。少頃變為茶褐色。則知熱度恰當矣。油焙。為油煎之一種。鍋中入脂肪(油之精塊者)少許。俟十分溶融。乃煎種種物品。燻煮。先油煎其物。即入鍋中。細切蔬菜。和之。撒布胡椒末食鹽。加蓋。文火久煮之。是為質硬肉類之烹飪法。香煮。以油煎物加「宿司」(一種之汁。味鹹而略酸)文火久煮之。

前辦就。已就者設法不令冷卻。一切用器。置諸易檢之處。以上各事。最當注意。煮牛乳用二層鍋。下鍋置沸水。上鍋入牛乳。鍋內緣邊發小泡。則為已沸之證。溶解脂肪。入鍋後以木匙攪之。切芫荽之法。以布拭盡水氣。先去其葉。用全指壓於板上。以銳利之刀細切之。象牙柄刀。必勿浸入水中。浸之必破。以熱水洗玻璃杯。於腥氣處。切麵包用之。俎皆宜注意。

#### 二 烹飪用器具

器具之種類至多。家庭所必需者。小刀。肉叉。廚刀。匙。煎鍋。煎類。皿類。及火籠之屬。小刀。有切肉及麵包兩種。切麵包者。謂之麵包刀。匙。類。大匙。飲湯。小匙。飲茶。大小適中之匙。專食果類。煎湯用鍋。油煎鍋。二層鍋。「宿司」煎鍋。鐵製甚淺。有長柄。製油煎物。必需。油煎鍋。鐵製甚淺。有長柄。製油煎物。必需。二層煎鍋。鐵製深。有兩層。並有蓋及長柄。主為煮物之用。下層入沸水。上層入牛乳。「宿司」鐵製深鍋。附蓋。有長柄者。有兩短柄者。皆專製「宿司」。煮鍋。鐵製有長柄。煮物用。皿類。製布丁等用之。盛食品者。謂之「瀝來脫」。皆以鐵製。至淺。火籠。其形如圖。以鐵板製之。上下兩層。置火。俟燃熱。置焙烤用。鑄於中以烤食物。賽離。洋鐵皮製。範種種花形。將溶解之「賽離」

流入模中。片時凝固出之。又有大匙曰史克瑪。



- (甲) 宿司鍋 (湯亦用之)
- (乙) 同上
- (丙) 油煎鍋
- (丁) 二層鍋
- (戊) 煮鍋
- (己) 派哀皿
- (庚) 布丁模
- (辛) 火籠
- (壬) 賽離模
- (癸) 馬鈴薯爪
- (子) 斯企兒
- (丑) 碾肉器
- (寅) 烤物用網

有小孔甚多。如吾國所謂漏勺。用以濾出鍋中所煮之物。拉德爾一種金屬製之淺勺。以濾出湯類。查賓那哀夫磨刀之一種。細切肉類。馬鈴薯爪。搗爛煮熟之馬鈴薯。搭爾那細長扁平之物。用以迴反鍋中物品者。查賓薄兒。爲木製之鉢。細切肉類時。肉入其中。以刀擊而碎之。斯企兒。碾磨刀之刃之鐵桿。此外有碾肉器械。調雞蛋等及調雞蛋車。咖啡濾器之屬。諸器中如油煎鍋用後宜拭盡油氣。連置火上乾之。他鍋類及器具。須用熱水洗之。令十分乾燥而止。

二 湯類

羹湯。以動物之骨肉。或荳類所製之湯。食品中。最有滋養分者。

**白湯** 肉一斤。細切之。加水六合。文火煮二三小時。去其浮渣。更煮五十分。即成。以骨製者。多敲其骨。每斤加水二升。文火煮五小時。細切胡蘿蔔。球葱。俗稱洋蔥。入之。更煮一小時。去其浮渣。

**牛肉湯** 以牛之脛肉一斤。與骨共碎之。加水五升。久煮。沸騰前後。去其浮渣。加球葱六個。與和蘭野蜀葵。芫荽嫩葉等。文火煮四小時。以水囊濾去脂肪。更置於火。加食鹽胡椒末少許。

**雞肉湯** 以全雞一只。適宜切之。加水極多。入湯鍋。文火煮之。去其浮渣。約煮三小時。脫肉於骨。滲以麵粉。加乳油。煎成茶色。及湯未冷。更加。嘉雷粉一匙。乳油二匙。辣椒。食鹽各少許。使之濃厚。以油煎之。肉入之。

**牡蠣湯** 以牛乳一升。水一升。四合。煮之。極沸。入細切之牡蠣三合。麵包半斤之三分之一。文火煮四小時。加食鹽胡椒末各少許。別以牡蠣肉五六合。置升水中。煮之。俟減至六合。左右。細切莖葉入之。而擦去牡蠣。

**蝦仁湯** 去蝦頭及皮。入水與牛乳之混和物中。煮一小時。去蝦。用春臼春之極爛。再投入前鍋。加食鹽久煮之。

**羊肉湯** 用羊腹之肉。製法如牛肉湯。細切球葱二個入之。加馬鈴薯二三個。大麥半匙。赤茄二個。食鹽胡椒末各少許。約更煮一小時。別以水溶解麵粉和之。使其汁濃厚。

**魚湯** 用魚肉之白者。如鱸魚。比目魚之屬。去頭尾。鱈腸。水滌淨。入鍋。加球葱少許。牛油一兩。煎之。又加食鹽一匙。胡椒末半匙。沸水二升。煮十分時間。

**拿特兒湯** 破二雞蛋。徐加麵粉及食鹽。重捏之。置於板上。按之成團。分爲四分。展薄爲圓形。捲乾。卷而切之。投沸湯中。煮十分時間。



**弗萊格湯** 製法如前。以所捏粉分爲五六分。薄切之。

**瑪加萊尼湯** 以瑪加萊尼(麵類)置沸鹽水中煮稍久。鋪於篩上。以冷水自上注之。再投沸水中煮之即成。

**司巴尊湯** 以麵粉四兩九錢。置冷牛奶及食鹽各少許於中。攪之極勻。入雞蛋三個。篩入湯中。俟其煮熟。用漏勺取出。再入湯中。

**火鷄湯** 煮熟火鷄之肉。碎其骨與脚。同入鍋。加水二升五合。和以辣椒、蕪菜、五六分厚之馬鈴薯三個。薄切球蔥二個。以文火徐煮五小時。其量減少者。加溫牛乳三合。以濾器濾之。再置火上。以先時除下之肉細切之。和以一克辣加(薄乾麵包粉)一滿小匙。食鹽、辣椒、檸檬皮尚香各少許。又加雞蛋。如其量。

**犢肉湯** 以小牛之關節骨二斤四兩擊碎之。加水五升。久煮而濾之。以「瑪加萊尼」三兩入其湯中。十分柔軟後。加乳油少許。細切球蔥或蕪菜入之。並以食鹽加減。

**鱒魚湯** 取鱒魚一個。先一切去其頭。翌日剖脊及腹。去其臟腑。棄足之尖端及無肉處。注以沸水。剝去甲殼及皮。適宜切之。約得一斤。入鍋。加水至蓋過肉面爲度。以蕪菜、球蔥三個。檸檬一個。薄切之。入於布囊而置鍋中。煮四小時後。以濾器濾之。再置火上。以水溶解馬鈴薯粉加入其中。使汁濃厚。加麥酒一杯。於肉上。和以檸檬汁及食鹽胡椒末。或貯存其生血。於其汁煮成之前加之。

**泰茲頻湯** 以蠶豆六合浸水中一夜。別以帶骨牛肉或火腿切爲小片。共入湯鍋。入水一升半。煮四小時。以濾器濾之。加食鹽胡椒末各少許。及丁香、檸檬汁。以煮就之雞蛋薄切加入。又以烘麵包切成骰子狀。置湯皿中。以前汁注加其上。

**牛尾湯** 以牛尾二。各於其關節處切之。別以湯鍋加乳油十兩。以蕪菜少許。球蔥二三個。胡蘿蔔一箇。蕪薯二個細切之。或薄切火腿。用水三合同煮。再加水三升半。文火煮四小時。濾之。投麵粉少許。使汁濃厚。和葡萄酒一杯。與食鹽胡椒末。又加茶濃少許。細切蕪菜一莖。乃以牛尾投入同煮之。

**格姆卜湯** 切火腿甚薄入湯鍋。細切球蔥蕪菜。又薄切茄子及「阿庫拉」(蔬菜之名)加入之。更注以水。文火煮二三小時。加胡椒。食鹽。

**德利恩湯** 切球蔥二個。胡蘿蔔蕪薯等爲薄片。油煎之。以茶色爲度。加肉湯二升。文火煮一小時。加食鹽胡椒末。又加甘藍或莖蒿

及煮熟之生豌豆盛出之。  
**赤加湯** 浸赤茄於熱水。須臾取出。剝其皮。去心及硬處。搗而碎之。加肉湯。切球蔥一個爲薄片入之。和麵粉。使之濃厚。又加精胡椒末久煮之。

**馬鈴薯湯** 薄切馬鈴薯六個。加水二升四合。和以白米一滿茶杯。乳油如雞蛋大。更加麵粉一大匙。攪和之。煮一小時後。入牛乳一滿杯。少頃更加食鹽。

**司維茲湯** 薄切馬鈴薯及蕪薯。加水煮五小時。和以乳油如雞蛋大。加食鹽胡椒末。如和火腿或犢肉。味尤佳。

**格林毗湯** 以豌豆二升。加水二倍。煮軟。取出搗碎。濾取其汁。加乳油二大匙及食鹽。胡椒末。又溫牛乳或牛乳皮(Cream)一大匙。久煮之後。再加生豌豆六合。以汁濃厚爲度。乃切烘乾麵包爲骰子狀。置湯皿。以濃汁注其上。

**麥酒湯** 茶色麥酒一升。入湯鍋沸之。去其浮渣。別用器置蛋黃八個。加白糖三兩餘於中調和之。乃以麥酒和入。加牛乳六匙。注加烘麵包之上。

**維兒芹湯** 取維兒芹葉。去筋洗淨。以鹽水煮熟。加沸湯及細切之乳油注於烘麵包

上。

包之上。

**扁豆湯** 扁豆四合。清水洗淨。與細切之青菜。入水升餘。同煮之。徐徐加水。軟後易他器壓爛之。濾入他鍋。并以前鍋中殘汁和之。加食鹽胡椒各少許。再煮三十分。別以切成骰子狀之麵包入油煎之。盛諸皿中。以前汁灌其上。

**蛤蜊湯** 以蛤肉入湯鍋久煮。濾其液汁。再入湯鍋。以牛乳乾麵包屑。食鹽胡椒末。乳油等和入。且攪且沸。並加雞蛋。煮十分時。乃入濾出之蛤肉更煮之。

**牛乳湯** 牛乳升許。加水半升。煮沸之後。以他鍋入少許食鹽及胡椒。更置雞蛋一個。用麵粉調至膩厚。然後徐徐注入湯中。煮時不令焦黑。

**龍鬚菜湯** 以龍鬚菜三十根。切尖端寸許置之。所餘者煮之極軟。搗爛之。濾入原煮汁中。加食鹽少許。別用鍋炊肉湯二升。加乳油少許。又別以麵粉融解水中。手不停攪。而以龍鬚菜煮汁和入。更煮一小時。加乳皮三大匙。或溫牛乳四勺。又加煮熟菠菜及水少許。包以布中。搾汁於他鍋。再置火上。以前切之龍鬚菜尖端煮熟熱添入之。

**四 汁類**  
汁 (Craw) 與普通之湯不同。其品類如下。

**牛肉濃汁** 乳油一兩。入鍋溶解。加製油一兩。並切球葱三個入其中。煎之。又加細切之牛肉半斤。以色蕉為度。加食鹽胡椒及牛肉湯。牛乳水各二合。文火煮三十分。俟其既溫。用篩濾出之。

**牡蠣濃汁** 以牡蠣肉二十個之汁。與牛乳二合相和。拌勻入鍋。置火上。加胡椒及適量之食鹽或醬油。俟其極熱。投牡蠣肉於中。再沸之。

**赤茄濃汁** 大赤茄十個。各切為五六段。和入湯二合。牛乳一合。球葱二個。五分。左右之胡蘿蔔片三本。煮一小時。俟極熱。加食鹽胡椒末適度。又加牛乳少許。以取甜味。俟其既溫。以篩濾之。

**牛乳濃汁** 榨乳油於鍋。以牛乳二合入之。又切球葱二個。胡蘿蔔三本。置其中。煮三十分。既溫。加適量之食鹽。以篩濾之。

**五 油煎類**  
**油煎品 (Fried)** 以肉類果物蔬菜之屬。用油煎成者也。其品類如下。

**煎魚** 去魚鱗。腸及骨。清水洗之。拭以巾。即時以鹽胡椒糝之。約經三十分。篩麵粉於其上。浸入攪和之鷄蛋汁中。 (約六人用鷄蛋一個) 須臾取出。又糝以麵包屑。置豬油中煎之。

凡六人食品。約用豬油五兩。入烤鍋融解之。以煙出為度。食時加(蛋)司(司)及鹽。

**煎牡蠣** 以巾包牡蠣肉之大者。搽去其水。糝麵粉。塗以蛋黃復糝麵包屑。置豬油中煎之。

**煎馬鈴薯** 馬鈴薯去皮。縱切或圓切之。入於麵粉與鷄蛋調和之液中。須臾取出。入豬油中煎之。

**煎橘** 製法如上。為茶菓之一種。

**煎牛肉** 切牛肉置一處。別破鷄蛋三個。攪之。細切球葱加入。並加食鹽胡椒。乃以牛肉入其中。更糝麵包屑。入鍋煎之。以色黃為度。油煎豬肉及羊肉準此。

**煎鱸魚** 鱸魚先撒淡鹽。越宿洗之。去鱗及腸。刀背入。切成三片。加麵粉及鷄蛋調和之。又加水少許。捏之稍硬。乃入方沸之豬油或乳油中煎之。盛出時。皿中添蔬菜。

**煎龍蝦** 以龍蝦或車蝦等去頭及皮。自背脊劃分為二。以巾拭去水氣。入於調和之鷄蛋中。更糝麵粉。加鹽與胡椒。用豬油或乳油煎之。以略見黃色為度。

**煎黃瓜** 黃瓜洗過拭乾。去皮及其中之子與輿。復拭以巾。別以鷄蛋入麵粉中。和食鹽胡椒攪和之。以為衣。納豬油或牛油中煎之。白

瓜等亦然。

### 六 脷類

油煎脷 (Croquette) 切肉類爲細末。糝麵粉入油煎之。其品類如下。

普通油煎脷 牛肉切薄片。乳油煎之。又切爲細末。搗球和之。製爲長圓形。約長一寸。糝以麵粉並塗鷄蛋汁。又糝麵包屑。再入鷄蛋汁中。更糝麵包粉。以豬油煎之。

密德脷 亦用牛肉。製法如上。

馬鈴薯脷 馬鈴薯去皮。鹽水煮之。拭去水氣。置濾渣篩中。濾之。別以乳油煎肉片。切爲細末。以馬鈴薯包其外。爲一寸許之長圓形。糝麵粉。塗鷄蛋汁。又糝麵包屑。復塗鷄蛋汁。二次後。以豬油煎之。

龍蝦脷 龍蝦煮之。去皮。切爲骰子狀。別以器製「倍沙密宿司」。以牛乳或乳皮溶解之。厚薄適度。加鹽與胡椒。別煮馬鈴薯去皮。置濾渣篩中。去其渣。入鍋。加蛋黃、牛乳及乳油少許。文火煮之。稍硬。加「企斯」移諸板上。俟其既冷。手摘爲小塊。置掌上。包蝦肉於其中。糝麵粉。塗鷄蛋汁。復糝麵包粉。投入沸豬油中煎之。皿中須添芫荽爲飾。

斜盤脷 加胡椒於「倍沙密宿司」。切火腿屑及芫荽末和之。以上法製馬鈴薯。摘爲

小塊。包火腿屑及芫荽於中。如普通油煎脷之製法。入豬油中煎之。每皿盛二個。

蟹脷 蟹煮之。剝其肉。加鹽與胡椒。以他器製「倍沙密宿司」。適量加入使稍硬。細切球葱及芫荽置其中。以馬鈴薯爲外衣。製法如普通油煎脷。入豬油中煎之。

克辣姆脷 鍋中熔乳油。細切球葱入之。俟葱氣十分外散。加小蛤肉。以鹽與胡椒調其味。至汁少減爲度。去其鍋。以其汁解「倍沙密宿司」。製馬鈴薯爲外衣。油煎如前。

芝蝦脷 鹽水煮芝蝦或車蝦。去皮。切爲骰子狀。別取溶解之。乳油加麵粉、牛乳攪之。加減至能作丸爲度。以乳油煎蝦肉。置於其中。冷後作橢圓形。凝固之。約長二寸。糝以麵包屑。塗鷄蛋汁於其上。再糝麵包粉。以牛油煎之。

### 七 炸品

炸肉 (Crisp) 以牛肉、豬肉、鳥肉等包以麵粉。於豬油中煎成者也。其品類如下。

炸牛排 切牛肉大塊。約厚三分。兩面皆以刀背擊之。其肉少縮。略撒食鹽胡椒末於兩面。又篩麵粉於上。取蛋黃調和之。納肉其中。更糝麵包屑。投方沸之豬油中炸之。盛出時鋪洋紙於下。去其油。然後盛諸皿中。

炸猪肉 細切猪肉。約厚一分。鍋中熔解

乳油。納肉於中。以食鹽胡椒調其味。乃加「烏斯泰宿司」少許煎之。出置他器。闔爲圓形。糝以麵粉。復塗蛋黃。又糝以麵包屑。再入豬油中炸之。

炸鷄片 去鷄之頭及兩翼兩脚。又除內臟諸部及體骨。分割上下肢四處之肉。以刀背擊之。如牛肉猪肉兩面撒布食鹽胡椒。浸於注「烏斯泰宿司」之皿中。逾三十分。糝以麵粉。復塗蛋黃。外包麵包屑。納豬油中炸之。鋪洋紙置肉於上。以去其油。盛於皿中。

炸小牛肉 取犏牛肋骨之肉。每肉一片。各附骨一擊之。使肉柔軟。撒布食鹽胡椒末。塗以鷄蛋汁。糝以麵包粉。用牛油煎之。又取犏牛腿肉細切之。以刀切爲煎肉之小片。撒布食鹽與胡椒末。別溶如胡桃大之乳油於鍋。切大球葱及芫荽於其中煎之。少時取出。納於鷄蛋汁內。以犏肉和入。糝以麵包屑。置乳油中強火炸之。

炸茄子 去茄子之皮。橫切之。數以生菜油或麻油。並糝食鹽胡椒末。復塗麵粉。納豬油或猪之脂肪。豬油之未熬者。於鍋以煮沸爲度。投茄子於中。俟色黃取出。置西洋紙上去其油。盛皿中。注醬油或略和牛肉。

凡油煎品。皆加「宿司」於上。通用「烏斯

泰宿司。或用松菌宿司。或一普隆宿司。  
(以玉葱煎成之宿司。或赤茄宿司) 以  
赤茄製成之宿司) 之類。

### 八 烤品

烤品 (Roasted) 即獸肉鳥類及魚介類之  
烤法也。其品類如下。

**烤猪肉** 用猪之腿肉。縱戳二孔。塗以橄  
欖油。不令發泡。更塗乳油。用烤鍋經二小時許  
兩面烤之。加食鹽胡椒末。肉中流出之油。不必  
舍棄。

**烤牛肉** 以鹽水洗牛肉。拭去水氣。塗乳  
油。兩面反覆烤一小時。內部流出之脂肪。更塗  
肉上。加食鹽胡椒末。牛乳沸而攪之。俟汁既乾  
乃盛皿中。

**烤羊肉** 取羊之肩肉。腰肉或腿肉。如烤  
牛肉之次序烤之。時間不必甚久。肉中流出之  
脂肪去之。

**烤雞肉** 取嫩鷄。擇其羽毛。洗淨。去頭翅  
及脚。各自其關節處切下。以指入肛門。按其腸  
以其兩脚緊貼肛門。用線縛之。加食鹽胡椒末。  
外塗乳油。置火籠中烤之。約經四十分時。或以  
「鏗納」油炙之亦可。

**烤雉肉** 與烤鷄同。去腸後。洗淨。腹內納  
入麵包屑及食鹽胡椒末。乳油緊縛之。再塗胡

椒末。乳油於上。如老鳥。則以文火烤四十分以  
上至一小時。

**烤火鷄** 與烤鷄同。以浸牛乳之麵包粉。  
細切之球葱。並和乳油。加食鹽胡椒。納其腹中。  
炙一小時。有半至二小時。

**烤鵝肉** 去鵝之羽毛。與腸。留其脚。緊貼  
於臀部。縛之以線。以乳油胡椒。茺荳。食鹽。麵包  
屑等。浸入牛乳中。絞去其渣。納於腹內。縛時穿  
孔於一脚。以一脚貫之。或以竹櫛由右腿橫貫  
入腹。出於左腿之上。緊壓之。塗乳油。用火籠烤  
二十分時。盛諸皿中。注牛肉滷汁。

**烤鵝肉** 去鵝毛及腸。次序與鷄同。塗乳  
油。文火烤之。半熟時。移胡椒末。別切麵包厚一  
分許。以乳油煎之。盛皿中。置鵝其上。加牛肉滷  
汁及柚橙之屬。

**烤兔肉** 烤全兔肉。先切去四足。乃刺其  
皮。去皮由後脚至耳邊為止。耳薄故割宜緩。既  
畢。以水浸之。換水至四五次。取出。拭去水氣。去  
腸。洗至潔淨。以鷄蛋六個。與切細球葱。麵包屑。  
乳油。宿司。食鹽胡椒等。混和。滿貯腹中。縫口。  
全體塗乳油。用火籠烤三四小時。塗牛乳須臾  
無間。使面上不燥。火力須均勻。

**烤鱸肉** 去鱸鱗及腸。由腹中拔去其骨。  
穆以食鹽。逾二三十分時。用巾拭去其鹽。以預

割之蝦肉。球葱。麵包屑。浸牛乳中。加食鹽胡椒。  
更與乳油混和。納入腹中。以甘藍之外葉包其  
鱸尾。絡以線或鐵絲。其目上置圓切之蘿蔔。穆  
食鹽胡椒少許。注肉湯。蒸烤之。盛皿中。灌以牛  
乳滷汁。

**烤牡蠣** 以大牡蠣置於強火之上。大殼  
之一端向下。俟其開口。盛置皿中。不令其汁滴  
出。穆胡椒末供食。

**烤格蘭臺** 剖開鵝腹。去骨。別切猪肉  
為醬。與牛乳。鷄蛋。賽離酒混和。以濾渣篩濾之。  
加食鹽胡椒末。納於鵝腹。以棉線縫緊。塗以生  
油。置火籠炙之。

**烤「閩兒」** 穆鹽與胡椒末於牛肉。別  
以麵包為末。置食鹽胡椒末。茺荳細末。火腿屑。  
「洛勒」葉於中。並和蛋黃二個。拌勻。塗於牛肉。  
製為圓形。以線縛之。加醋及生菜油。並多加牛  
油。置火籠烤二小時。製成圓形之法。以鹽水煮  
葱。去水氣。又煮馬鈴薯。以濾渣篩濾之。加牛乳  
食鹽。乳油拌之。以此合成圓形。

**烤鵝肉** 八月以上之老鵝。其肉不能蒸  
烤。故宜選四閱月左右之嫩鵝。先一日宰殺。先  
自其頸部與身體相接處。切而棄之。由肛門去  
其腸及汚物。洗淨腹內。緊縛兩翼兩脚。以適度  
之食鹽胡椒末塗其內外。又以麵包屑二升許。

「賽祈」胡椒末各一匙混和。填入腹內。以白棉線緊縫其切口。使香氣不外洩。如為瘠瘦之小鷄。其胸部須置鹽猪肉之脂肪。鍋中注水少許。加醋及葱各少許。納籠中烤之。隨食二三十分前。塗以乳油。並糝麵粉。加水數次濕潤之。注以蘋果「宿司」或葱「宿司」供食。

**煎牛肉** 薄切牛肉。糝食鹽。胡椒。並塗乳油。置十五六分時。乃納油煎鍋中。以製油煎之。煎成。以油煎圓切之球葱或馬鈴薯舖其上。烤法以十分色焦為度。

**翰巴略烤牛肉** 牛肉去筋。加食鹽。胡椒。刀切為瓣。製為縱三寸許之橢圓形。細切球葱。附於兩面。熔乳油於油煎鍋。納於其中煎之。兩面並燒。燒出後。鍋中餘汁。加賽離酒或葡萄酒。又加麵粉攪拌之。注於牛肉。

**宿司烤牛肉** 薄切牛之股肉。納牛油二兩。乳油四兩。雞蛋三個。檸檬皮少許。細切去骨之鱈魚三四尾。又細切之球葱三個。胡椒少許。麵包屑一兩。和入製成普通烤牛肉之狀。別熔乳油二兩。加麵粉二大匙於中。使成茶色。加小球葱二個。鱈魚三四尾。如前法製之。與前之烤牛肉同煮。少頃出置皿中。另調蛋黃二個於汁中。加「開巴」之實一小匙。以膩汁灌於其上。

**葱烤牛肉** 製烤牛肉如前法。自脂肪

中取出後。加細切之球葱於汁中煎之。又注肉湯二匙。煎少時。悉傾其汁於肉上。

**鷄蛋烤牛肉** 製烤牛肉如前法。別用平底鍋。納乳油少許。置鷄蛋於其中煎之。使鷄蛋如牛眼大。置烤牛肉於上。不令鷄蛋破損。盛諸皿中。

**九 煮物**

**煮物 (Boil)** 以牛肉。猪肉。鷄肉等。加肉湯及香料。用長時間煮之。其種類甚多。

**煮茄子** 以赤茄久煮。用濾渣篩去其渣。別用鷄肉或牛肉。猪肉。以乳油煎之。加麵粉。食鹽。入肉湯中煮之。和入濾出之茄子。加食鹽。胡椒末。白葡萄酒。蔬菜類。煮約一時半。其分量凡茄子八個。供十二人之食。

**煮牛肉** 切牛肉之嫩者。厚三分。縱橫各寸許。納於置乳油多量之鍋中煎之。加食鹽少許。以兩面色黃為度。篩入麵粉。和肉湯少許。久煮之。更時時加湯。移入煮鍋。或不洩空氣之大土鍋。文火煮二小時。加食鹽及白葡萄酒「賽離」酒。以球葱及馬鈴薯去皮。各切為四（馬鈴薯縱切）共投入。煮一小時後。更以胡蘿葡去皮。切四五分厚。投之。更煮一小時。煮成。多糝胡椒末盛出。

**煮猪肉** 製法同牛肉。

**煮鷄肉** 切鷄肉大小適度。以乳油煎之。其後製法與牛肉同。

**煮牛舌** 先於一星期前。以淡鹽水浸牛舌。用指割其上皮。厚可三分。更切為三方塊。以生菜油煎之。篩入麵粉。並加食鹽。胡椒末。煎之。添肉湯久煮。又加蔬菜香料。如煮牛肉。牛舌一枚。約可供十人之食。

**煮捲肉** 切牛肉或猪肉約五分厚。復切為屏風肉。切開如屏風狀。其開處。以樹切之猪肉。及細切胡蘿葡。馬鈴薯。生香菌。松菌等夾入其肉。以線縛之。用乳油煎成黃色。糝麵粉。再煎之。入肉湯於鍋。而投其中。加胡椒。白葡萄酒。或「賽離」酒。食鹽。煮二小時。既成。斷其線。盛諸皿中。

**煮甘藍** 細切甘藍。以乳油與菜油相和煎之。別用乳油煎牛肉。猪肉。或鷄肉。和入以肉湯煮之。加食鹽。胡椒末。煮一小時。每大甘藍一個。約可供十二人之食。

**挨愛利希品** 切牛肉二斤。方二寸許。塗食鹽。胡椒末。細切球葱二個。共納鍋中。加水甚多。煮一小時。有半。又以馬鈴薯六個去皮。和入。煮三十分時。

**煮蕪菁** 去蕪菁之皮。切為骰子狀。置乳油於煮鍋。既溶。納蕪菁。煮二三十分時。加食鹽。

胡椒末。更以文火煮三十分。使不焦黏。

**煮黃瓜** 黃瓜去皮及子。納煮鍋中。加水以掩蓋爲度。切球葱加之。更煮二十五六分時。

加胡椒末。乳油。又加蛋黃。再煮三十分時。

**弗倫乞煮品** 用乳油約三斤。加醋二匙。糖蜜四匙於中。切球葱。胡蘿蔔。蕪菁。各一赤茄。二並茭菜。蕪菁之嫩葉和入之。又加食鹽。胡椒末。以煮爛爲度。加麵粉令其汁濃厚。

**煮犢肉** 用小牛胸部之肉。切爲小片。加多水。煮一小時。以馬鈴薯十二個去皮。切入。更煮三十分時。加牛乳六合。和麵粉少許。使之濃厚。加食鹽。胡椒末食之。

**煮蛤蜊** 以蛤五升洗極潔。加多水。煮之。去殼濾汁。再煮。加牛乳一升二合。乳油少許。並和乾麵包屑。加食鹽。胡椒末。此外凡魚類之煮。亦如前法。

### 十 生拌類

**生拌 (Salade)** 者。生菜中和以醋及一瑪育奈斯宿司。或香料。其種類亦多。

**生拌萵苣** 鮮萵苣。除去敗葉。滌淨。以巾拭去水氣。納皿中。以莖之根部置皿中央。曲爲圓形。並列之。置其軟葉於上。別取蛋黃三個。加食鹽一大匙。芥末半匙。調和之。以橄欖油三大匙。或已溶之乳油。注入之。隨注隨攪。復以醋

一茶匙。細切茭菜。或野蜀葵。與球葱同和入。然後用匙。注於萵苣。更取煮熟鷄蛋。切其兩端。以二三小片鋪其上。乃盛出之。

**生拌甘藍** 切細長之甘藍。約二升半。別以食鹽。白糖各二大匙。胡椒末。芥末。各一大匙。鷄蛋黃四個。攪和之。更納乳油及其半。以甘藍和入。加醋一茶匙。圓切熟鷄蛋之薄片。二三片。又別用鍋。溫牛乳及醋。俟醋沸。加乳油。白糖。食鹽。胡椒末。以所切甘藍投之。攪拌極勻。加蓋熱之。二三十分時。加牛乳少許。暫冷。調蛋黃。濾而和入其中。再沸之。注於甘藍之上。

**生拌龍鬚菜** 滌龍鬚菜甚潔。以鹽水煮之。慘食鹽。胡椒末。注以蘋果醋。冷後。以頭部置皿中央。再加蘋果醋。並以阿列布油。或溶解之乳油。注其上。

**生拌黃瓜** 黃瓜洗淨。去皮薄切之。布食鹽。約置三十分時。別以橄欖油。或火腿湯及醋各二大匙。胡椒末一小匙。和以白糖。納黃瓜其中。久攪之。

**生拌馬鈴薯** 煮大馬鈴薯四個。碎之。切球葱二個。爲小薄片。和入。加熟鷄蛋三個。胡椒末一小匙。醋一大杯。又調入野蜀葵子少許。芥末一大匙。與乳油同攪之。極和。再加薄切之熟鷄蛋。注「宿司」盛出之。

**生拌蠶豆** 水洗嫩莢中之蠶豆。或豌豆。切約三四分長。以鹽水煮之。拭盡水氣。加食鹽。胡椒末。及醋。俟冷。和以阿列布油。或溶解之牛乳油。切球葱鋪其上。

**生拌雞肉** 用全鷄之肉。煮軟。以竹器取出。細切之。並細切甘藍一個。加胡椒末。芥末。拌之。極勻。以熱醋六合和之。冷後供食。

**生拌鯉魚** 切乾鯉魚爲小片。浸水中。一夕而軟。別以大小適中之馬鈴薯七八個。去皮煮之。以稍小之珊瑚菜。及切成之球葱二個。蘋果小片少許。與浸軟之鯉魚同蒸。烤之。盛諸皿中。布胡椒末。芥末。再注牛乳皮所製之「宿司」於其上。

**生拌鮭魚** 以罐頭鮭魚。浸沸水中。煮約二十分。取出。置諸深鉢。棄其汁及脂肪。置丁香於其上。及四圍。並多加醋。冷一日後。出於醋中。置諸平皿。以蛋黃二個。攪碎之。更搗熟蛋黃二個。和入。又將芥末一大匙。溶解之。牛乳三大匙。或阿列布油。徐徐加之。又加食鹽。胡椒末。辣椒末。各少許。及適度之醋。以此汁厚塗鮭肉。皆徧。細切萵苣之軟葉。附於上面。及周圍。復以餘汁注之。

**生拌蝦** 以大龍蝦加鹽。即時投熱水中。煮二十分時。去其頭脚。縱切其體爲二。出其肉。

先數高苜之芽葉於皿盛蝦肉其上。列頭及殼於皿之四圍。別碎蛋黃三個以阿列布油四大匙。徐注而攪之。加食鹽少許。辣椒一只。芥末半匙。醋四大匙。製為「宿斯」。注於蝦肉之上。

**生拌鷄絲** 煮鷄肉細切之。別切葉菜之白色部約長一寸。又橫而薄切之。和入鷄肉以「瑪育奈斯宿司」注之。

**生拌赤茄** 浸赤茄於熱水中。去皮及子。與野蜀葵同切之。注以生菜宿司或圓切赤茄。以食鹽。胡椒末。醋。白糖調和而注之。

十一 凍類

(一) 凍膏為著名之食品。其種類如下。  
**雞凍膏** 以醋。肉湯。丁香末。胡椒末。「洛勒」葉。檸檬之果實。及切球葱。芫荽。各少許。置鍋中煮之。更納洗淨之鷄肉。與之同煮甚久。取出切去足尖及頭部。盛諸平皿。別煮小牛壓一。加白葡萄酒一大杯。以布濾出其汁。再加食鹽及醋。注於鷄肉之上。

**鰻凍膏** 自鰻之脊背剖開。去皮洗淨。即時塗食鹽。胡椒末。切為寸許。逾一小時置鍋中煮之。加醋少許。及適量之肉湯。白葡萄酒一大杯。並圓切球葱。及「洛勒」葉二片。和之。再加檸檬皮及胡椒丁香各四粒。俟鰻既軟。以其汁煮小牛之壓肉。軟後濾其汁。去上浮之脂肪。注於

鰻上。

**梭魚凍膏**

去梭魚之鱗及腸。切成二片。水清洗淨。別以鍋置醋及水。及白葡萄酒一大杯。加球葱二片。芫荽少許。胡蘿蔔數薄片。「洛勒」葉一片。檸檬實一個及其皮。再加食鹽。胡椒粒。丁香。乃納梭魚於其中煮之。取出後。切去上浮之脂肪。以其汁注於梭魚。置冷處即堅凝。

**豬凍膏**

取豬之壓肉二斤。豬耳三個。加醋及水。食鹽。並「洛勒」葉。胡椒粒。丁香。圓切之。蔥球。檸檬皮二片。胡蘿蔔一個。及細切之芫荽。加蓋同煮之。俟其既軟。出肉加醋置平底鍋煎之。濾煮汁入他器。冷十五分。去上浮之脂肪。以汁注於煎肉。再置冷處或冰上。使之堅凝。

**鵝凍膏**

選脂肪少而軟之鵝肉。清水洗淨。塗以食鹽。逾二小時入鍋。加水。醋。胡椒粒。丁香。「洛勒」葉一片。檸檬皮少許。圓切之球葱。細切之胡蘿蔔。及芫荽。別切攪足二。加白葡萄酒一大杯。與鵝同煮之。更以醋不時注。加肉之全體。去上浮之脂肪。汁減少。加適量之水補之。出鵝肉。切之合度。置深鉢中。再煮其汁。汲去浮脂。濾之以篩。復溫暖之。注於鵝肉。置冷處。須臾即凍。

**白粉凍** 預備六穀粉半茶匙。牛乳三茶匙。白糖一茶匙。橘汁半茶匙。玫瑰汁半小匙。咖啡力糖 (Mascato) 五六塊。先以水一杯與粉及牛乳。白糖拌和。隔水煮熟。成白粉糊。再將紅麴並玫瑰汁和粉另為熱糊。熱四分。又取咖啡力糖六塊。和粉另為熱糊。乃入模型製成花式。第一層倒入紅麴糊。第二層為咖啡力糖糊。第三層為白粉糊。蒸時。隨煮隨和牛乳。或以水代之。橘汁或用綠梅汁。桂花汁均可。最後凝於冷水。即成。

**曲壳雷脫迪爾宰** 曲壳雷脫六兩。中加白糖三兩。和水一升。煮而濾之。以水解骨膠五六兩。和入。納於模中。既冷。出之。  
**噴企迪爾宰** 白糖七兩。加水一升。煮溶之。切入橘皮二個。並加白葡萄酒一升。煮熟。橋二個。檸檬一個之汁於其上。又以濃茶一升。溶解「洛姆」六合。骨膠(見上)六兩入之。拌之。極勻。包以布巾。絞之於模中。冷後盛出。

**迪爾宰紅葡萄** 白糖六兩。加水六合。煮而濾之。更以水三合。溶骨膠二兩。置他器中。冷之。復以他器置紅葡萄酒三合。以所濾之白糖湯和之。絞入檸檬一個之汁。輕移置於骨膠之中。攪極勻。置之。經夜。或載於冰上冷之。

迪爾辛白葡萄酒

薄切檸檬皮二枚。以水三升溶骨膠一兩七八錢。久煮之。減少過半後。以布濾之。別以白糖六兩入鍋。加水少許。溶之。破雞蛋一個。以其蛋白攪之。發泡。加入其中。并之極勻。去其浮泡。以帶濕之布濾之。加骨膠汁及「阿拉克」葡萄酒六匙。白葡萄酒三合。並和檸檬一個之汁。流入模中。冷之。竟夜。

十二 牛肉類

鹽牛肉 選牛之胸部肉三斤。以食鹽二合。硝石末一滿茶匙。混和。擦入肉中。四日後。更置壓石。貯諸冷處。欲得更佳。品者。其後經一星期。肉中出汁至多。乃注水二升於汁中。加食鹽四合。煮沸之。冷一日。夜浸肉於汁。閱一二月。其味愈美。

弗台特牛肉

選牛肉之佳者。加鹽豬肉製之。選佳牛肉去其肥者。切鹽豬肉如帶刺。以鐵針。縫於牛肉上。糝食鹽。胡椒末。塗乳油於鍋。列肉其中。用火籠烤半小時。供客時須久候。者。包以報紙。再納火籠中。溫之。烤時。以由其中滲出血液為度。更切之。約厚二分半。鱗列皿中。又蘋果剝皮。切為小片。注以「瑪實奈斯宿司」。糝胡椒及食鹽少許。或於肉中所出之汁。加肉湯一合。與食鹽胡椒混和。或加煎過之白糖及麵粉少許。和之。

鹽水煮牛肉

切牛肉為大塊。鹽水煮二小時。適度切之。煮豬肉。雞肉及魚。烹飪法皆略同。惟此類食品。皆須注加「宿司」。宿司中。以白「宿司」。牛乳所作。芥子。宿司。芥子所作。等為佳。

附鹽水煮雞肉

切豬肉為大塊。鹽水煮之。如煮牛肉。

鹽水煮雞肉

切去雞頭及兩翼兩足。并拔其腸。洗腹內極潔。鹽水煮一小時。半取出。依兩臂兩脚。分而為四。盛出之。

鹽水煮魚

去魚之骨。腸及鰓。洗淨。刀背入切之。糝食鹽。蒸之。切之。適度。

牛肉球

(Beef Ball) 烤牛肉為之。取烤就之牛肉一斤。以器械或廚刀。二瓣切之。以浸水中。之麵包。半斤。攪而加於肉上。再加食鹽及胡椒末。少許。細切球。葱和之。用兩掌製為圓球。以乳油二大匙。入油煎鍋。煮沸。投入肉球。加蓋。文火煎之。逾十五分。時。更煎一面。不令火貫入其中。然後換鍋。去汁中所浮脂肪。加肉湯少許。和麵粉。拌之。使濃厚。以肉球盛皿中。灌此汁於上。通常以煮甘藍置皿之中央。列肉球於四圍。

牛茶

牛肉十二兩。切成小塊。置小口徑之瓦罐內。加水(至罐口為度)及鹽一撮。和勻。

密封罐口。將罐置蒸鍋內。蒸之。約計蒸四小時。蒸鍋內水。不可燒乾。須時時加入。待時滿。將罐取出。用紗將肉汁濾過。可作飲料。其味濃厚。

牛肉汁

牛肉十二兩。切成小塊。置於小瓦鍋中。用紙封固。酒醬等。均不可用。然後再置於大瓦鍋中。隔湯煮之。上冒以布巾。約經三時。許。牛肉已變成汁矣。

達拉衣哈希

以牛肉製之。細切牛肉十兩。豬油煎而攪切之。加食鹽胡椒末。以豬油煎細切之。球葱和入之。加肉湯三大匙。麵粉一大匙。置火上。沸之。別以馬鈴薯之皮一斤。四兩。煮熟。去水氣。春碎之。加蛋白一個。及食鹽胡椒末。更投乳油一大匙。混和之。鋪於皿中。約厚一分。四周圍以馬鈴薯。約高一寸。如陸狀。置前肉其中。以馬鈴薯。蓋之。高興。同。使成平面。用刷帚。以所濾蛋黃塗其上。又飾以麵包屑。納於火籠中。烤之。經三十分。時。注以「宿司」。供食。

切撥

以犢肉製之。取犢肉之佳者。或帶脊骨之豬肉。就其筋處切之。糝適度之食鹽。胡椒末。麵粉。塗以蛋白。更糝麵包屑。溶乳油於油煎鍋中。加食鹽少許。以肉煎而烤之。如烤油煎肉。(Cutlet) 又謂之烤犢肉。所加「宿司」。為蕨葉宿司。以蕨葉所作之宿司。下做此。或松菌宿司。亦茄宿司。香菌宿司之類。



### 史維脫勃來特

以懷之脾臟製之。

懷醉之味至美。歐美人最嗜之。然易腐臭。故宜擇最新鮮者。煮後浸於冷水。去外部薄皮及管狀之物。再洗之。油煎者。先碎鷄蛋攪之。以醉浸其中。取出後。麵麵包粉。加鹽胡椒置油中煎之。加蔬菜如豌豆赤茄之類。蒸烤者。切為小片。并薄切雞猪肉同蒸烤之。糝食鹽胡椒末。加以水調薄之麵粉使之濃厚。加食用菌類再烤之。

### 十三 猪肉類

焙猪肉 (Caked pork) 猪肉之蒸烤者。大禮時食卓之上。此為要品。烹任法。以生後六星期之小豬一頭。整備清潔。斷其四足。塗猪油於上。別以玉蜀黍粉二升半。麵包半斤。以熱水團捏。入籠中烤之。既變褐色。取出揉碎。再加乳油二斤。胡椒少許。食鹽適度。拌之極勻。填入猪腹。以滿為度。棉線緊縫其切口。納鍋中注水少許。布辣椒末蒸烤之。潤以所滴之汁。填入物中有加麵包屑蘋果宿司等者。

鹽醋猪蹄 (Tork foot) 以鹽醋蒸鹹之猪蹄也。去猪蹄之爪。水洗清潔。納多水於鍋。既沸。以蹄入之。去其浮渣。煮之至脫骨為度。而不去其骨。移諸陶器或磁器中。加食鹽適度。胡椒末少許。再加蘋果醋。以掩肉為止。加蓋貯藏之。供食時。取出欲用之分。即時入鍋。再加醋及

食鹽少許。和以胡椒末。既熱。加麵粉濃厚其汁。朝餐用之。

### 薩希司

於猪腸中納肉醬是也。製法。以水滌猪腸甚潔。別以肉類嚼切之。加食鹽胡椒。用桿納入腸管中。每三寸則旋折之。或蒸或煮。既成。注牛肉濃汁。文火煮之。加馬鈴薯及胡蘿蔔。可以代之。煮肉或代烤肉。代烤肉以濾渣篩濾煮爛之馬鈴薯。製為圓形或橢圓形。盛於皿之中央。而置薩希司於上。

### 十四 鹿肉類

弗里坎特野獸類之烹任法也。

### 鹿肉弗里坎特

切鹿之股肉三片。布以食鹽胡椒末。及「七們脫」。即以入鍋。圓切球葱三個。以煎醋五合加之。並和丁香三個。「洛勒」葉一片置三日。出其肉。注以脂肪。納球葱於他鍋。以肉入之。加前汁及肉湯各一匙。肉之極軟。和麵粉一匙。肉湯少許。汁既濃厚。傾葡萄酒一瓶。俟沸。以篩濾之。再以此汁煮前肉。切為小片盛出之。

### 牝鹿肉弗里坎特

取牝鹿之股肉。漆適度之胡椒末。丁香及「七們脫」。切為三片。浸醋中三日。注以脂肪。並和食鹽少許。置鍋中。加肉湯。牛乳油。並加醋二三杯。攪和煮之。酸味過強。則加肉湯。煮成出肉。投麵粉二三匙於汁中。注肉湯少許。以篩濾之。切肉適度。盛皿中。以前汁注其上。

### 十五 雞肉類

### 空生梅·阿·拉·油兒培

雞肉所製。法蘭西食品也。以雞肉二斤切為大片。加水四升煮之。俟水減半。再加雞肉大片二斤。別切球葱。蕪菜。胡蘿蔔。用肉湯煮沸。濾其汁入雞肉中。少時用切肉器切其肉。更以春鉢春之。並加「宿司」一大匙。拌和。以厚西洋紙製為筒。納肉其中。擠之於平底鍋。大如指頭。納火竈內烤之。烤成置前汁中。

### 腔特壳克

此以鷄之鷄冠製成者。取鷄二十隻之鷄冠。注熱水。剥去薄皮。以乳油煎之。別置乳油一大匙於鍋。加細切之球葱。和麵粉一大匙。牛肉湯二合。濃煎之。投鷄冠於中。加煮熟之胡蘿蔔及菌類。以赤葡萄酒四合煮之。成一合許。乃和入。盛諸皿中。其四圍置濾渣之熱馬鈴薯所餘之汁。以濾袋濾之。灌其上。

### 出骨竹雞

此加肉味於竹鷄腹中也。先由竹鷄之脊筋縱而輕切之。類以指將其肉壓上。更以刀入其間。切肉離其骨。至兩翼及足。而其翼與足骨不易去。留之。兩旁之肉既脫。反其裏剖骨去之。注意勿破其皮於羊肉或犢肉之中。細切猪肉少許。並和食鹽胡椒末。檸檬汁

納其腹中。以白棉線縫之如原形。斷兩翼之尖端。緊貼其足於脇腹。以乳油及食鹽胡椒末塗漆全面。納火籠中蒸烤之。食時橫切薄片。注赤茄「宿司」。

### 出骨鴨

出骨鴨者。法蘭西之烹飪法也。法以鴨一隻去其骨及臟腑。切為十二片。細切球葱胡蘿蔔及莖葉鋪鍋中。置鴨其上。加食鹽及胡椒末。又於其上撒布前之球葱等物。注以「馬塞拉」酒。浸半日後。以原物煮之。既成。以布拭鴨肉。別和「宿司」三大匙。肉湯。生乳各二合。蛋黃三個。熱水久煮。俟其濃厚。將煮鴨之汁濾入。更溶解骨膠 (Gelatin) (以動物結組織煮成之軟片有彈性) 十五片和其中。即以鍋置水中冷之。以骨膠包諸鴨肉片。烘乾而盛諸皿。凡骨膠去灰之法。以骨膠二十片加肉湯八合。煮溶之。再加蛋白少許。以紙取去所浮之灰。然後加食鹽胡椒末和其味。以牛流入「賽離」模。然後平列諸鴨肉片。以所餘「賽離」流入。其上及四圍皆置冰以冷之。

### 煮鷄 (Saw Pigeon)

去鷄之毛。切而為二。去脊骨。胸骨。塗適度之食鹽與胡椒。再塗麵粉。入乳油或豬油中微煎之。別納乳油一大匙於「宿司」鍋。加麵粉一大匙。拌和以肉湯解之。納入鷄肉。加煮熟胡蘿蔔或食用菌類。

### 利菽爾

以鳥肉或獸肉為餡。包之。以衣而油煎之物也。利菽爾之衣。以「開奈」油搗為極細末。捏成圓形。又別加牛乳於麵粉中。捏之。與油同擊。搗成稍大之塊。乃合兩者捏和之。鋪麵粉於板而置其上。以桿展而平之。然後折疊更展。反覆數次。切成長三寸闊二寸許之條。其餡不論鳥牛豬肉。皆先以鹽水煮之。細切為骰子狀。納於多量乳油及麵粉二匙之中。用肉湯煮之。並加「賽利」酒。鹽胡椒等物。冷後自能凝固。乃以衣包之。塗蛋白於其上。將麵粉入豬油煎之。其餡以鳥肉為首。用魚則須鹽水煮之。醇魚鱈魚「宿司」以「勃拉溫宿司」球葱所製為最佳。

### 十六 魚肉類

#### 冷魚肉

切鱈魚或鮭魚三片。用水洗淨。於鍋中鋪細切之球葱將魚片置其上。久煮。加食鹽胡椒。既成。於登席一小時前。盛諸皿中。四圍置煮熟蝦及紅蘿蔔。芫荽。魚片之上。灌以瑪育奈斯宿司使成鱗形。

#### 鹽鮭魚

浸鹽鮭魚於水中一日。以去其鹽味。煮而盛諸皿中。加牛乳「宿司」或鷄「宿司」或乳油「宿司」而食之。又魚球製法。煮鮭肉三片碎之。以煮爛之馬鈴薯。加細切之芫荽。食鹽胡椒末。與鮭肉同製為球。置塗乳油之平

底鍋中烤之。或搗麵粉塗鷄蛋而煎之。

#### 鹽鱈魚

浸鹽鱈魚於水。脫其鹽氣。去皮。納平底鍋。塗乳油。置火籠中烤之。盛出後。注加乳油「宿司」乳油「宿司」者。以乳油入煎鍋中。煮沸者也。供食時。更和煮爛之馬鈴薯。細切之芫荽。食鹽胡椒。

#### 鮭魚圓

鮭魚烹飪之一種。以鮭魚肉十兩。別取大小適中之馬鈴薯二十個。去皮煮熟。并鮭肉搗和之。搗食鹽胡椒末少許。加細切之芫荽。作小圓如豌豆。納平底鍋中。置乳油少許於上。並加麵包屑烤之。如用鹽鮭肉。則先一日浸水去鹽氣。製之如前法。

#### 鹽鱈魚

製法。先以鹽鱈魚浸水出鹽。切之。合度。塗以乳油。置熨板烤之。俟油漸滲入魚肉。乃取出。注檸檬汁於上。加煮熟馬鈴薯。注牛乳「宿司」或鷄「宿司」。

#### 鹽鱈魚

浸鹽鱈魚於水。出其鹽。製法如鹽鱈。或由水中取出後。去其小骨。鋪肉於深鉢中。加肉桂葉兩片。及細切之芫荽於上。將胡椒。注醋。經七八小時取出。加圓切之球葱檸檬汁。或生菜油食之。

#### 弗理加希特牡蠣

牡蠣肉之烹飪法也。先薄切生牡蠣肉。浸沸湯中約三十分。再薄切而濾之。納於鍋內。加贛肉湯或鷄肉湯四

合。更濾入牡蠣肉汁一升二合。又以細切之球蔥及荷蘭芹、胡椒末和入。沸二三十分後。再以文火煮二十分。去其浮渣。以玉蜀黍粉一大匙。牛乳六勺。隨攪隨加。又加牡蠣肉七錢。乳油半斤。既沸。出其中。牡蠣肉置於深鉢。加雞蛋一枚攪和。徐徐注於牡蠣肉上。並加適度之食鹽及檸檬汁。供食時。以極熱者為宜。

十七 蔬菜類

(一)色陸。似生菜。其品類如下。  
牛乳皮色陸。醋六合。加白糖適度。乳油一大匙。和之。納鍋中。既沸。加雞蛋攪和之。再加酸敗之牛乳皮六合。和麵粉一小匙。投入細切之甘藍五升。以食鹽、胡椒末、芥末各一大匙。混合而攪拌之。

克爾特色陸

甘藍洗淨。去水氣。細切之。和以食鹽少許及胡椒末、白糖。加醋適度。攪拌之。置於平底皿之中央。其四周置油煎牡蠣。此品至美麗。

馬鈴薯烹飪。西國食品。於馬鈴薯之烹飪法。種類至多。茲舉其常用者如次。

朝餐馬鈴薯

馬鈴薯洗淨。去皮薄切。加熱水久煮之。蒸發其水分。加食鹽少許與乳油。或加牛乳少許及乳油。即時盛皿中。以供朝餐。

油炸馬鈴薯。去馬鈴薯之皮薄切。浸以冷水。取出。拭去水氣。溶乳油二匙。或牛油乳油各一匙。於鍋中。納馬鈴薯。加蓋煮之。不令焦出。而油炸之。約經十五六分。俟色既佳。登盤供之。

油煎馬鈴薯

去馬鈴薯之皮。鹽水煮之。取出。以全體浸雞蛋汁中。糝麵包屑。油煎以茶色為度。

春碎馬鈴薯

去皮。煮以鹽水。棄其汁。置火上少時。蒸發其水分。加牛乳皮與乳油。再加牛乳及食鹽適度。搗之極碎。製為圓形。置皿中。凹其中央。置乳油塊於中。糝胡椒末。或注加攪碎之雞蛋汁。以小刀塗牛乳擦其上部極滑。納火籠中。烤二十分。

裝匣馬鈴薯

炙不去皮之馬鈴薯。於火籠中。切其兩端。一微切。一深切。取出其內部。別煮馬鈴薯四個。搗碎。和入乳油三錢。企斯。六錢。加熱牛乳。食鹽。胡椒末。填入空穴。糝乾牛乳粉及麵包粉。烤之。

伊的斯派馬鈴薯烹飪法

伊的斯派馬鈴薯。去馬鈴薯之皮。薄切之。浸冷水中。半小時。置鉢或深鉢中。加胡椒末少許及牛乳。更以大如雞蛋之乳油分數。片置其上。蒸烤之。至柔軟為度。

利菽爾斯馬鈴薯

馬鈴薯煮熟。搗碎。加胡椒末。及食鹽、荷蘭芹。各少許。作團子狀。浸於攪和之雞蛋汁中。糝麵包屑。置沸油中。煎約二分。切牛舌或火腿舖之。

煎馬鈴薯片

以大馬鈴薯去皮切之。狹而薄。浸冷水中。少時。擲出。以巾去其水分。投入多量之沸油中。煎之。勿令黏着。

球蔥烹飪

其品類甚多。今舉歐美通行者如下。

巴蓋特球蔥

水洗大球蔥。鹽水煮三十分。許。布包之。去其水氣。乃包以塗油之凝紗紙。以線結之。徐徐烤於火籠中。隨剝外部之皮。屢塗乳油。糝以食鹽胡椒末。更以溶解之乳油。自上注之。以軟為度。

培克球蔥

切球蔥之兩端。去其薄皮。舖於平底鍋中。置乳油於上。糝食鹽胡椒末。各少許。納諸火籠烤之。用以和入種種食品中。

司泰孚球蔥

取大球蔥。去其皮。積五六枚。抉出其心。切牛肉及雞肉為醬。細切蔥心和入之。加食鹽胡椒末。各少許。以乳油煎之。另用倍沙密密司。以尋常之肉湯調之。納於蔥之中。孔置火籠中。烤之。

煮葱

以球蔥久煮。盛諸皿中。加牛乳皮

(4) 龍鬚菜烹飪。龍鬚菜為西國蔬菜之一種。酷似土當歸。此菜之烹飪品至多。最通用者為鷄蛋龍鬚菜。隱伏龍鬚菜。油煎龍鬚菜等。煮法。水洗極潔。去根取白色部分。加食鹽少許。沸水煮五分時。換水再煮十五六分時。和入乳油之小塊。加適度之食鹽。胡椒末。又以水調麵粉加入攪之極和。薄切麵包二三片。塗乳油。盛皿中。置龍鬚菜其內。以其煮汁注加之。或用冰冷所煮之龍鬚菜。以醋。食鹽。胡椒末製之。注加一宿司。

**雞蛋龍鬚菜** 切龍鬚菜長三四分。水煮二十分時。即取出拭去水氣。再入鍋中。加乳油甚多。沸後。盛於鉢或深鉢中。破鷄蛋六個於其上。並置乳油小片。穆食鹽。胡椒末。納火籠中烤之。

**隱伏龍鬚菜** 以龍鬚菜五十本。切去軟尖。久煮。滴其汁。別以卷麵包薄切其上部。並去內部穿成一穴。納籠中烘之。製無糖之「加司泰特」。細切龍鬚菜包其中。填之於卷麵包之穴內。以切下之上部蓋之。納諸火籠。約三十分時。置皿中。以此得隱伏之名。「加司泰特」之製法。破鷄蛋四個於牛乳六合中。攪和之。既濃厚。再加牛乳一大匙。及食鹽適度。胡椒末少許。油煎龍鬚菜。浸龍鬚菜於熱水中。三

四分時。乾之。別以水溶解鷄蛋。加牛乳適度。調之少濃。以龍鬚菜浸其中。入鍋用豬油煎之。盛出後。穆食鹽。胡椒。乘熱食之。

**色爾里阿拉梅那迪爾** 以「色爾里」製之法。關西烹飪法也。切「色爾里」長五寸許。不去根。以小刀剝其外皮。拔取其心。別以薄切之牛肉置於春鉢春之。加食鹽少許及胡椒末。以濾渣篩濾之。又以鍋溶乳油。沸後。投入細切之球蔥。和以麵粉少許。乃加所春肉裝填於「色爾里」之空心中。約二寸許。以線縛其周圍。蒸之。或於鍋中加肉湯及乳油少許。納其中煮之。盛出後。加麵粉少許於汁。惟加肉湯。又上等之烹飪法。醬切鳥肉春之。以食鹽。胡椒和其味。加「宿司」牛乳各大匙。春而濾去其滓。製厚西洋紙為筒。納於筒內。注入「色爾里」之空心。中。如前法煮之。

**甘藍卷** 以甘藍包牛肉蒸烤者。細切牛肉。和入胡椒末。食鹽各少許。更以廚刀之背敲擊為醬。以熟甘藍葉卷之。蒸烤如牛肉。盛出後。注加適度之牛乳皮於上。再於肉湯中加食鹽。胡椒末。煮成者。謂之「薄伊祿」甘藍。

**十八 乳皮類** 乳皮製牛乳為之。歐美各國以之用於種種之食品。種類至多。

**巴旦杏乳皮** 切巴旦杏四兩。和入「巴尼拉」少許。白糖六兩。鍋中置牛乳皮六合。許。納巴旦杏等於內。久煮之。包以布巾。絞取其汁。再煮所得之汁。加鷄蛋黃十二個。白糖六兩。以濃厚為度。勿令沸。以篩濾之。置諸深鉢。屢攪之。令不生薄膜。投骨膠三兩許。復加牛乳皮升餘。攪至發泡時。和入納諸模中。模中塗巴旦杏油。以下皆然。置冰上。凝結之。

**曲壳雷脫乳皮** 已爛之「曲壳雷脫」四兩。和入白糖一斤。「巴尼拉」皮少許。加牛乳皮六合。煮成。濾之以篩。置深鉢。屢攪之。勿令生薄膜。和入骨膠二兩八錢。其上置冰。以冷之。俟少凝固。攪牛乳皮升餘。發泡。加入。納模中。置冰上。登席。

**巴尼拉乳皮** 蛋黃十二個。和白糖十四兩。又細切「巴尼拉」之皮。加牛乳皮五六合。煮十五分時。以蛋黃和入。勿令沸。俟其濃厚。即下其鍋。屢攪之。使上部不生薄膜。以篩濾入深鉢。復加骨膠二兩八錢。攪牛乳皮升餘。發泡。和入之。納於模中。置之。竟夜。攪冰上冷之。盛諸皿中。

**檸檬乳皮** 白糖十兩。牛中。加檸檬皮二個。搗碎。以篩濾之。置深鉢中。加蛋黃十二個。攪極勻。和煮熟牛乳皮六合。溫諸鍋中。須與出而

冷之。屢攪勿令上部生蒸膜。又以此器用水升餘解骨膠二兩八錢。復和牛乳皮一升許。加入前物再濾之。俟稍凝固。納諸模中。以冰堅凝之。

壳開阿拉乳皮

水洗牡蠣甚潔。溶乳油於鍋。細切球葱。與牡蠣同炒。置其汁。以牡蠣置深鉢。別以「倍沙密宿司」徐加牛乳少許於中。和入前汁。以匙可掬為度。然後投牡蠣。並細切芫荽入之。納諸清潔海扇（介類行時以殼上蓋如張帆。故日人名帆立貝）之空殼。置火甕內烤之。

歲普阿拉乳皮

細切罐頭香菌之一種。加以乳油、食鹽、胡椒粉。別以器置「倍沙密宿司」和肉湯四匙、牛乳四合、蛋黃二個、牛乳皮二合。文火煉之。食前十分時。加「歲普」攪之。盛諸皿中。

十九 鷄蛋類

鷄蛋為西餐中常用之品。其烹任法有種種。

煮鷄蛋 以水煮鷄蛋既沸。加熱水再煮之。如此則蛋白甚軟。易於消化。

烤鷄蛋

鍋中塗油。以不攪碎之蛋黃八個置其中。糝食鹽、胡椒粉各少許。並撒布乳油之小片。加牛乳皮三大匙。納諸火甕。蒸烤二十分時間。

鳥巢

以形如鳥巢得名。煮鷄蛋去其硬

殼細切之。和胡椒、食鹽。以牛肉或鳥肉片圍其四周。油煎或蒸烤之。以變茶色為度。切之為二。盛出後。加赤茄湯或白「宿司」。

波狀烤雞蛋

以牛乳或熱水濕潤麵包。層置諸塗乳油甚多之深皿中。別以乳油及麵粉一大匙捏和之。加食鹽少許及熱水。更和鷄蛋攪勻。而以煮成之蛋。去殼橫切之。浸入其中。少頃取出。置於麵包層之上。加火腿或雞肉之薄片。再撒麵包屑。如是數次。俟其面附麵包屑已多。納火甕中十分蒸烤之。

火腿蛋

溶多量乳油於鍋。細切火腿。並破鷄蛋五六個入而調和之。加食鹽、胡椒粉少許。凝後翻轉。須注意勿任其破。煎之至兩面茶色為度。

撲淡脫雞蛋

以熱水入平底鍋中。加鹽少許。既沸。納入鷄蛋。以色白凝結為止。取出後。修以食鹽、胡椒粉末。置烘麵包之上。盛於皿中。

二十 點心類

鷄蛋餅 (Omelette) 西國食品中最簡單者。且無須多用器具。其品類如下。

普通鷄蛋餅

溶豬油一大匙於鍋。破二鷄蛋攪之。流入鍋中。別以雞肉或牛肉五錢於乳油中煎之。切為細末。納於右鍋。拌勻烤之。烤時須先向內翻。次向外翻。以其形如木葉而

止。

牛肉鷄蛋餅

如前法用牛肉。細切球葱和入。

史潑雷鷄蛋餅

以蛋黃六個、白糖一兩四錢和之。攪拌約十五分時。更以蛋白六個和入。置於塗乳油之熱鍋中。而納鍋於火甕內。烤之。既成。置皿中。再加白糖或「極姆」。以水菓用糖煉成之漿。盛皿時高疊亦可。

昆腓丑倫鷄蛋餅

以麵粉二匙調入牛乳中。納二鷄蛋。加白糖攪極勻。徐入塗乳油之熱鍋中。烤其兩面。塗以覆盆子或「加倫脫」。而捲之。舖白糖與菓葉二三片。同置皿中。用乳油煎之。亦可各從食者之意。

牡蠣鷄蛋餅

以鷄蛋六個調和之。和牛乳皮半匙。食鹽、胡椒粉各少許。又加乳油一大匙。同納油煎鍋中。切大牡蠣十二個加入。并細切菓葉加之。烤法如普通鷄蛋糕。疊置皿中。

派孚鷄蛋餅

蛋黃六個與蛋白三個同攪和之。加牛乳皮適度。或加牛乳一大匙。又以水調麵粉一大匙和入。更以食鹽、胡椒粉末調其味。入於塗牛乳之鍋。納其鍋於熾熱之火甕中。俟其凝結。再加攪和之蛋白三個。烤至褐色為度。

華盛頓鷄蛋餅

煮牛乳數合。傾於同

量之麵包屑中，別以器破鷄蛋六個調和之。和入麵包屑，加食鹽、胡椒末各少許，以平底鍋置乳油一大匙烤之，以茶色爲度。

### 甜鷄蛋餅

爲茶菓之二種。鷄蛋六個。

黃白分置兩器。先攪蛋白發泡，乃以蛋黃和入。置乳油一大匙於油煎鍋中，沸後以蛋注入。烤法如普通鷄蛋餅。入皿後以刀縱切爲二。切面塗以覆盆子或蘋果之漿。其四圍注上等勃蘭地酒，燃火烘之。

### 蛋白糕

預備鷄蛋六個。糖一杯半。牛油半杯。六穀粉一杯。麵包屑一杯半。葡萄酒一匙。

檸檬汁一匙。先用糖及油調和之。再置鍋中稍熱。乃放牛乳粉及葡萄酒。調和後再投六穀粉。乃以蛋白（蛋黃不用）拌勻。（但蛋白須另用一鉢打透，至以箸插之能直立乃止。）先以一半注入，拌勻後再以一半注入。加檸檬汁後，用洋鐵蒸盤先塗猪油，將前項物料注入盤內。於鐵籠上烘之。至半熟，以糖果子等爲之裝飾可矣。

### 捲蛋糕

預備鷄蛋八個。糖十餘兩。以蛋液輕重爲準。麵粉與蛋重之十分之六。檸檬汁四五滴。先以糖與蛋黃調和。再放粉。蛋白另以鉢頭打透（如前法）最後注入糖粉中。再注檸檬汁四五滴。調和後放於蒸盤內。置鐵籠上烘。

之。熱後覆於清潔手巾上。以梅瓣玫瑰醬或豆沙等塗於面上。速即捲好。（否則時久易破裂）然後切成厚片即可。

### 白塔蛋糕

預備鷄蛋三個。白糖一杯。

牛熟猪油半杯。牛乳半杯。麵包粉二杯。葡萄酒二匙。檸檬汁一匙。先以糖及猪油調和之。乃將一蛋連黃連白打入拌勻之。再以一蛋拌勻之。又打一蛋，乃以牛乳注入。再注檸檬汁四滴。後置粉攪拌入葡萄酒適量。

### 芥倫子蛋糕

預備猪油。鷄蛋糖粉。

四者分量相等。另加芥倫子（即葡萄酒乾）半茶杯。玫瑰花露半小匙。葡萄酒一小匙。先以糖與油調和。再以蛋黃注入。再置粉及葡萄酒檸檬汁。蛋白另以鉢頭打透。再加芥倫子小許。入模型或淺盆中烘之。

### 鷄蛋麵包

俗稱茄門士斯即德國麵包。

先將乳油在微火上煉熟。或猪油亦可。碎鷄蛋六七枚於碗中和其黃白。鷄蛋之數隨麵包之塊數以定。切麵包成片（去硬皮）塗以鷄卵。加糖少許。置鍋中烤之。約五分鐘。即可取食。烤時不可過長。

### 魚類布丁

以麵粉半斤加猪油或牛油三兩。和食鹽一小匙。注水少許重捏之。置板

上。展成薄片。納深鉢中。盡掩鉢之內壁。以鮮鱈魚二斤適度切之。加食鹽一中匙。胡椒末半小匙。桂葉一茶匙。及鮮香草。球莖。荷蘭芹置其中。更加水及牛乳。以所覆內壁之製粉包其上。面即時納強火之火籠中烤二十分。更用火烤三十分。

### 馬鈴薯布丁

馬鈴薯一升。去皮。與球

蔥共切之。以鱈魚二尾去骨及腸皮。鱈頭和入。加食鹽一中匙。胡椒末半小匙。注加牛乳或水烤一小時許。

### 巴旦杏布丁

巴旦杏四兩八錢。去皮。

和鷄蛋一個攪碎之。加白糖四兩。蛋黃八個。檸檬皮同春入之。約半小時。復和麵粉一握。桂皮粉少許。再以所剩之蛋白八個攪之。發泡加入之。塗乳油於模中。並塗麵包屑。納巴旦杏等於模。置火籠內烤五十分時。

### 曲壳雷脫布丁

以「曲壳雷脫」

兩四錢和水少許。將溶解之時。和白糖於牛乳一升中。加「巴尼拉」少許。煮沸。和入「曲壳雷脫」中。更煮之。既冷。入模中。置諸冷處。凝固之。

### 米布丁

以牛乳一升。納乳油九錢於中。

煮米四兩。既軟。置深鉢冷之。加白糖四兩。及檸檬皮。並入蛋黃七個。再入攪和之蛋白。塗乳油於模。而納其中。置火籠內烤之。如「曲壳雷脫」

布丁。

西米布丁

珍珠粉即西米。(廣東店

購) 用水浸透。瀝去水。入牛乳、雞蛋及糖於文火鍋上。攪成極厚之粥。傾入油鍋煎之。起鍋後。加以檸檬汁一滴。

香蕉布丁

乾麵包屑(廣東店購) 兩杯。香蕉一杯。葡萄半磅。用磁盤一只。以厚紙

爲欄。中鋪麵包屑一層。上加葡萄一層。香蕉一層。再加麵包屑蓋面。調雞蛋及牛乳澆上。蒸半點鐘即成。

黑麵包布丁(黑麵包稗麥所製)

以蛋黃十個。攪之。至四五十小時。加白糖八兩。切檸檬一個。入其皮。並切「史維脫洛乃德」爲長片。與桂皮末少許。丁香末。巴旦杏四兩。黑麵包粉四兩。八錢。同和入之。復加葡萄酒一匙。攪和。塗乳油於模。麵麵包屑而納其中。置火竈內。烤一小時。復以葡萄酒濕潤之。

勃萊姆布丁 置麵包屑八兩於大號

深鉢中。和入「斯爾泰尼奈」乾葡萄小粒。牛之腎臟油各六兩。「史維脫洛乃德」二兩。白糖十四兩。更切「史維脫洛乃德」二兩。白糖一兩。四錢。再以檸檬皮少許。桂皮末九錢。白糖三錢。肉荳蔻四分之一。以小刀尖切。丁香末多量。並切蘋果四個爲小方形。杏漿二匙。又以雞蛋四個

加「洛姆」或「瑪達哀拉」葡萄酒各一大杯。麵粉一握。悉和入之。置諸冷處。少頃。以布巾塗乳

油。包各種混合物爲大球狀。以線緊縛之。用大鍋沸水。置食鹽少許。而投其中。文火煮三小時。許。時加熱水少許。煮成。置之深鉢。輕去布巾。注加「阿拉克」酒。或「洛姆」。即時燃火。加「斐恩宿司」出之。

(3) 泰埃希之種類如下。

海弗恩泰埃希 置麵粉一斤。四兩於

深鉢。加麥酒「惹絲德」各一兩。和以牛乳。捏爲製饅頭之粉。再和入乳油六兩。雞蛋三個。更加白糖一兩。食鹽一小匙。胡椒末少許。牛乳等分。同捏之。製爲圓形。置種種之牛乳皮。或肉湯中。食之。所用牛乳。須微溫。並須置諸暖處。惹絲德。如用新者。解之以水。用篩濾之。俟其沈澱。棄水去其苦味。用陳者。須置冷處。以微溫之牛乳。及白糖少許。解而用之。

乳油泰埃希 麵粉半斤中。和蛋黃四

個。水及「阿拉克」葡萄酒少許。食鹽一匙。捏和之。別以麵粉半斤。牛乳十二兩。捏和之。展前粉爲扁平之片。將後粉捲於其中。再展平之。又折合其兩端。並折其中央。更成扁平片。反覆三四次。覆帶濕之布於上。置諸冷處。少頃。再如前經。半小時。如海弗恩泰埃希。入肉湯中。食之。

(4) 阿烏弗拉夫之種類如下。

曲壳雷脫阿烏弗拉夫 沸牛乳

三升許。以曲壳雷脫所製茶菓二片。碎而入其中。別以鍋溶乳油四兩八錢。和入麵粉四大匙。以牛乳徐徐加入。時攪之。煮少頃。破雞蛋二十七八個。取其黃。加白糖。納鍋中。又攪。蛋白發泡。和入。塗乳油於模。傾入之。文火置火竈中。烤四十五分許。不去模。盛諸皿中。

米之阿烏弗拉夫 煮牛乳一升一

二合。以淘淨之米四兩。牛乳油二兩。和其中。煮軟。置深鉢冷之。復加乳油五兩。攪和之。蛋黃五個。白糖適度。細切之。檸檬皮少許。又攪。蛋白發泡。和入。納於塗乳油之烤鍋。用火竈烤四五十分許。即以平底鍋登席。

米之阿烏弗拉夫與蘋果之烹

飪法 與前法同。塗乳油於烤鍋。以蘋果去皮。由中央取其子。列諸模中。以「拉斯倍利極姆」填入。去子之空處。置飯於上。納火竈中。烤五十分時。亦以平底鍋登席。

黑麵包之阿烏弗拉夫與紅葡

萄酒之烹飪法 黑麵包半斤。以乳油三兩。煎成魚黃色。加熱葡萄酒一升。半於其中。攪之。納「巴尼拉」少許。白糖四兩。細切之。蜜檸檬皮一兩。復加桂皮末。丁香。蛋黃六個。攪

蛋白發泡和入之。模中塗豬油。填於其中。納火  
籠烤五十分時。

## 二十一 茶果類

**史維脫潑林格** 席間用之茶菓也。以

麵粉十兩和入「拉特」油三大匙。加水二合捏  
和之。置諸板上。展之方一尺厚一分半。以覆盆  
子漿塗其上面。白端捲之。復以洋布捲其外。兩  
端縛以線。中間縛線四處。納熱水中煮一小時  
半。俟膳品悉登。出諸水中。與他茶菓同供之。食  
時切之。適度削「曲壳雷脫」二兩。加牛乳二合。  
白湯一合。白糖三大匙於中文火煮之。以水調  
麵粉和入。加減如薄葛粉。注加其上而食之。

**史維茲蒲騰** 法國食品之一種。與饅

頭差同。麵粉十兩和「拉特」油三大匙。開空  
油三兩。再於「培金格」粉及肉湯中加水二合  
捏和之。包去子之乾葡萄爲餡。或撒布於外面  
大如饅頭。納蒸籠蒸之。

**魄拉姆潑林格** 席間用之茶菓也。麵

包粉一斤。以去子之小粒乾葡萄一斤。大粒乾  
葡萄半斤。蜜檸檬皮。巴且杏各半斤。細切和入。  
復以生牛油半斤。與蜜薑同切加入之。用勃蘭  
地酒和而重捏。放置半日。乃加牛油二大匙。白  
糖八大匙於深鉢中混合之。復加蛋黃四個於  
中。攪蛋白發泡後和入。更加麵粉八大匙。「培

金格」粉二茶匙輕捏之。塗牛油於「賽羅」模  
擦麵粉。納以上混合物十之七。蔽之以紙。蒸三  
小時去紙。由模中脫出。盛於圓皿。注勃蘭地。燃  
火出之。食此品。須別以葡萄酒一大匙。白糖四  
大匙。白湯半杯。入鍋沸之。和入麵粉少許。濃後  
注加之。

## 甫加騰

於肉類中加麵包片製之。如  
肉球。牛肉四斤。猪肉四斤半。破鷄蛋一個。加胡  
椒末少許。細切之。復切浸水之麵包爲小片。和  
入肉中。以廚刀細切爲醬。擦麵粉於上。製爲脩  
圓形。次序如油煎脩。注加鷄蛋汁。更擦麵包粉。  
納油煎鍋煎之。盛出後。覆以牛乳皮。

**麵包潑林格** 以麵包製之。取麵包一

斤。切去硬厚皮。四分之一。以洋鐵製圓筒塗牛油  
於內。並擦麵粉。納麵包一片於中。鋪乾葡萄其  
上。餘麵包三片亦同。別破鷄蛋三個。與白糖三  
大匙。牛乳三合相和。如稍硬者。加水適度。並和  
入檸檬汁。「巴尼拉」流入裝麵包之洋鐵筒中。  
覆西洋紙於上。納蒸籠中蒸之。

## 昆薄忒

以水果製之。(1)梨昆薄忒。  
去梨皮。及其未變色時。即浸諸冷水。鍋中先納  
紅葡萄酒。水白糖。然後置梨其中。煮軟後。置諸  
深鉢。更久煮其汁。注於梨上。(2)蘋果昆薄忒。  
蘋果七八個。去皮取肉入鍋。加水三升。葡萄酒

少許。白糖多量。文火煮之。勿令碎。既成。輕以匙  
逐個取出。別煮其汁而注於上。

## 香德勒鳳梨

以鳳梨製之。取白糖四  
大匙。入諸深鉢。加牛乳皮四合捲之。發泡。切去  
鳳梨之兩端。挾其中心。以牛乳皮等灌其中。以  
切去之上端蓋之。與茶菓同登席。

## 鐸那茲

牛油一兩。以鍋溶之。和於麵  
粉一升中。加食鹽。麵包屑各一匙。橘酒二匙。重  
捏和之。置板上。展之。約厚三分許。切成長三寸  
闊三分之細條。結爲環狀。別以深鍋溶解牛油  
一斤。俟極沸。投其中炸之。

## 亞孚安培兒克

於麵粉中和蛋黃。白  
糖。捏和展薄。塗牛油於油煎鍋中。烤之。以牛乳  
炊熱之飯。白糖。「巴尼哀爾」置其上爲餡。自其  
端捲之。更置飯於中央。烤之。於火籠中。

## 加潑卡司泰特

白糖二兩。加陳皮  
(橘皮)少許。和入牛乳六合煮之。別破鷄蛋五  
個於鉢中。捏和濾入。攪極勻。再濾之。分注於小  
茶碗。置平底鍋中。納熱水至茶碗之半。置火上  
或火籠中。烤十四五分時。

## 勃蘭地茶菓

櫻鷄蛋極勻。加食鹽。胡  
椒。復和牛乳肉湯。納油煎鍋煎之。半熟。加糖。注  
「勃蘭地」以火柴點火燃之。

## 極姆茶菓

似勃蘭地茶菓。惟不注勃



團地製為木葉狀。包「極姆」於中。以所用火簪製為木葉狀之紋理。

利培斯 麵粉一斤、白糖及乳油、「利培斯」各半斤、牛乳三合和重碳酸曹達酒石酸

各少許。加雞蛋三個。重捏和之。置板上。展之以桿。置壓模中壓出之。塗乳油或牛乳於鐵板。並列其上。文火烤一時許。

芹極茶菓 溶乳油一兩。加糖蜜三合、

丁香末、桂皮末、生薑末等各一大匙。別以熱水三合解重碳酸曹達一小匙。和入。以麵粉半斤徐徐和之。塗乳油於烤鍋之內壁。貼以白紙。納前粉於中。置火爐烤半小時許。

司托洛培利沙脫茶菓 以覆盆

子製之。先以乳油四大匙入春鉢。加白糖二大匙。春之。加蛋黃八個。篩入麵粉八大匙。「培金格」粉一茶匙半。復加「巴尼哀爾」三滴。別於洋鐵製之平底鍋中塗乳油貼紙。納前物其中。製為二片。以覆盆子粒夾入兩片之中。置輕壓石。復以覆盆子和於「巴陀」糖或牛乳皮。塗於其上。

乾利茶菓 以「乾利」製之。破鷄蛋

六個。黃白分离器。別以器納白糖六大匙。乳油三大匙。以蛋黃每個依次入之。復攪蛋白發泡。加入。更以麵粉十二大匙。「培金格」粉二茶匙。

「巴尼哀爾」三四滴混和輕捏之。分為三片。置洋鐵製平底圓鍋中烤之。既成。鋪紙於板。置其上。塗蘋果之「乾利」於上面。以他片疊之。更塗更疊使三片重疊為一。糝白糖於上。

披那茲茶菓 炒熟花生去皮約一斤

許。以春鉢春之。別以白糖四大匙。乳油一大匙。捏和。加入花生復和蛋黃及麵粉三大匙。「培金格」粉一茶匙。搗蛋白發泡。加入輕攪之。塗油於平底鍋。用小匙滴入其中。烤十五分許。

斐恩格皮斯開脫 鷄蛋四個。黃白

分置。篩白糖於蛋黃中攪勻之。並攪蛋白極勻。篩入麵粉三大匙。與蛋黃混和。以厚西洋紙製筒而納其中。以薄紙鋪平底鍋。由筒中壓出其粉於鍋內。作斐恩格形。手指形。糝白糖。納火爐中烤之。

皮斯開脫 篩白糖六兩。以「拉特」油

三兩和之。加麵粉十二兩。攪蛋黃四個發泡入之。同時加「倍金格」粉三茶匙。水六大匙。輕捏之。撒布麵粉於板上。置麵粉於上。以桿展之。折而為四。用適度之壓模壓出。塗油於平底鍋。而列其中。納火爐內烤之。

斯託洛培利樸溪 以紅葡萄酒、勃

蘭地。利加各一大匙。相和。較入檸檬汁。去覆盆子之葉。以高脚小杯注半杯。納前物其中。加白

糖。更注適宜之酒類於上。復糝白糖。所加酒類。多用葡萄酒或勃蘭地。

夏季清涼飲料製法 荷蘭水製法

夏季之清涼飲料。莫若荷蘭水。但購之市上。每有不甚清潔之慮。故不如自製為佳。價廉物美。且可依個人之嗜好而酌量其滋味。其配合量如左。

蔗糖 一〇分

酒石酸 五分

小蘇打(重碳酸曹達) 五分

檸檬油 數滴

水(蒸溜水或沸水) 一〇〇分

右之蔗糖為甘劑。酒石酸小蘇打為泡立劑。檸檬油為香劑。用時可將右之藥品適量配合。放入有玻璃球塞之瓶中(購市上荷蘭水之廢瓶)而加以水。則發生氣泡。乃將瓶倒轉。倒時以手掩其口。則玻璃球即緊閉瓶口。開而食之。味與市品無異也。或先置水。糖。檸檬油。酒石酸於瓶中。而後加入小蘇打。將瓶倒轉亦可。或不

冰忌廉製法

用瓶而沖於杯中亦可。  
(一)冰桶 欲製冰忌廉。須備冰桶一具。桶分兩層。外層係木製之圓桶。內層係直立之鉛

罐徑小於桶徑二分之一。罐高略與桶齊。罐口有蓋。上連有柄之搖手機。將柄搖轉。則桶亦隨以旋轉。每具價約四、五元。

(2) 冰桶裝置法 以冰忌廉原料裝入鉛罐內。罐口用蓋蓋密。桶之四周裝冰。如欲求溫度降至冰點以下。每冰三寸。加食鹽一寸。逐層冰鹽相間。至離罐頂寸許為止。勿再裝。須使冰鹽在罐蓋之下。否則恐冰融而水溢入罐內也。旋裝搖手機。不停手搖。二十分鐘至三十分鐘。至末來搖轉更宜急。則冰結愈細。此時欲加入菓子或牛酪。可掀開罐蓋。用茶匙加入調勻。倘欲製成各種形式。可即傾入模內。否則仍將罐蓋密閉。拔去木桶近底之木塞。放去冰鹽融解之水。再加冰與鹽。並用冷水浸透之濕布蓋好。待至用時取出。

(3) 冰忌廉模子裝飾法 模子先用脂肪油塗抹一遍。將已凍結之冰忌廉傾入。再取菓子之小塊。或打鬆之牛酪。置入中心。用指揀實。以爲有疏空處。其面襯以濕紙一層。用模蓋蓋密。靜置之冰中。約一二小時。迨用取出。裝置碟中。並用有豔色之菓子或香花。如楊梅玫瑰之類。置之碟旁。更覺美觀。

(4) 各種冰忌廉製法 冰忌廉之原料。大概爲奶油、牛奶、鵝蛋、糖及菓子香料等。其製法

大略相似。可舉一以反三也。茲就通行之製法。略述如左。

甲 法國冰忌廉

用料 牛乳四杯 牛酪四杯 糖漿或糖一杯 蛋黃六個 香料水一匙 (常用者爲蘭科植物維尼拉製成之香水。如無此種香水。可代用他種花露水亦可)

製法 先將牛乳隔水煮熟。又另器將蛋黃與糖同調。至已混和然後傾入煮熟之牛乳。置之隔水鍋中煮之。仍不絕調動。切勿煮沸。以粘凝匙上爲度。即離火。加入牛酪及香料水。調至半冷。裝入冰桶內。依上法凍結之。

乙 美國冰忌廉

用料 牛乳四杯 糖一杯 鵝蛋三枚 香料水一匙

製法 先將牛乳隔水煮熟。次將鵝蛋與糖同置一器。陸續加入牛乳調之。至已混和。置之隔水鍋中煮之。仍不絕調動。切勿煮沸。以粘凝匙上爲度。即離火。更調。俟冷加入香料水和之。然後裝入冰桶內。依上法凍結之。

丙 白冰忌廉

用料 牛酪四杯 糖一杯 蛋白六枚 意大利糖蛋膏 (Italian Meringue) 苦杏仁酒、或櫻酒或他種花露水兩匙。

製法 先將蛋白調開。次加入牛酪及糖同調。至已混和然後煮之。煮法與上同。離火後更調。俟冷。加入酒或花露水和之。然後裝入冰桶內。至已凍結。再調入意大利糖蛋膏。傾入模型中。比之他種冰忌廉爲時略長。約須二時至三時。

附意大利糖蛋膏製法

用蛋白兩只打鬆。次將煮沸之糖漿一匙。徐徐加入。文火煮至蛋凝結爲度。即成。

丁 菓子冰忌廉

製法 照以上甲乙兩種。俟冰桶內各料已凍結之時。再加入菓子四兩調之。於冰桶內搖數分鐘。再傾入模子中。冰之。如用鮮果。祇取其肉。切成小塊。或捺爛成泥。用糖漿和之。使有甜味。如用蜜餞者。或取其肉。切成小塊。置櫻酒或色利酒中浸軟後用之。或搾取菓子汁。加濾清之糖漿與相等之乳油。調和後用之。

三 冰果汁製法

冰果汁。係鮮果汁和以糖漿。置冰鹽中凝結而成。其凝結之冰。雖不及冰忌廉之堅實。而製法極爲容易。茲舉一二例於左。

(1) 檸檬冰

用料 水四杯 糖漿兩杯 檸檬汁六只 香料水少許

製法 先用水與糖漿調融。煮十分鐘。再加檸檬汁及香料水。(或不用香料水亦可)和之。置冰鹽中。則凝結成冰。

附糖漿製法 係用糖四分。水一分。於鍋中加熱溶之。至糖溶化。再熬十分鐘。離火澄清。去其不純之沈澱。即用瓶密儲。以備製冰。果汁及冰忌廉之用。蓋用糖漿。比之徑用糖。其味細滑而鮮美也。

(2) 橙子冰

用料 水四杯 糖漿二杯 橙子汁六只 香料水少許

製法 與檸檬汁製法同。凡製各種冰果汁。或用一種鮮果。照以上之分量配合。或用兩種鮮果。以多少配合。如製檸檬冰。可配以橙子汁一只。製楠欖冰。亦可配楠欖汁一只。以助香味。

四 菓子凍製法

菓子凍最要之原料為洋菜。(與中國製涼粉相同) 加以糖及菓汁香料而成。其名稱。即因所加之菓汁香料而異。而其製法則大概相同。先將洋菜浸冷水內一小時。然後移置沸水鍋中。與菓汁及糖之合料相併。攪拌之。至洋菜溶化為度。用篩或濾器濾過一二次。去其不純之渣滓。稍冷。加入香料。傾入模型內。用冰冷却。即凝結而成凍。透明可觀。香味亦勝。至與水量

之配合。大約洋菜二兩。配水一升半。連浸洋菜水與所加香料水在內。若水量過多。恐凝而不堅。且不能久儲也。茲再列各種之製法如左。

(1) 檸檬凍

用料 洋菜一兩 冷水半碗 沸水兩碗 糖四兩 鮮檸檬汁三茶匙 鮮檸檬皮數片

製法 先將洋菜浸冷水內一小時。次將糖和沸水內。加檸檬皮數片。置淨鍋內。煮數分鐘。糖已溶淨。方加入洋菜。攪拌之。以洋菜溶化為度。速由鍋中取出。濾去檸檬皮及洋菜中不純粹之質。俟至半冷時。加入濾清之檸檬汁和之。徐徐傾入模子。外圍以冰。則凍結甚速。

(2) 橙子凍

用料 洋菜一兩 冷水半碗 沸水兩碗 糖四兩 鮮檸檬汁一茶匙 濾清之橙子汁兩杯 橙皮數片

製法 與以上檸檬凍同

(3) 香賓酒凍

用料 洋菜一兩 冷水半碗 沸水兩碗 糖四兩 新檸檬汁一茶匙 香賓酒一杯

製法 亦與以上檸檬凍同

(4) 各種糖果或糖果凍

用料 洋菜及水分香料。照以上各條中任取其一。再加鮮果或糖果一二種。如楊梅桃

子、李子、杏子、雪梨、櫻桃乾、波羅蜜等。製法 於凍傾入模子之時。將鮮果或糖果去皮切成小塊。分層放置模中。或一種或數種均可。但糖果須濾清後方可用。

五 果汁凍製法

凡多肉多漿之果。可以不用洋菜。即將果肉用文火煮軟。絞取或壓取其汁。濾清加糖熬之。倒入玻璃杯置之冷水中。即凝結成凍。茲舉一二例如下。

(1) 蘋果凍

蘋果。連皮切之。成薄片。並去心。加適量之水。以浸沒果肉為度。文火煮之。使軟。用布絞取其汁。候涼濾之。每杯加糖四兩。同置於蜜餞之罐中。先煮數分鐘。調詳。再加熱至沸。倒入玻璃杯。蓋密。置之冷水中。約一二刻鐘。即成明亮之凍。

(2) 山查凍

製法 與上蘋果凍同。

各種食品調製法

橘汁 橘汁為暑中飲料最佳品。味馥郁而甘甚可口。飲之覺涼快。誠必需之品也。製之法。用橘置布袋中。置之壓榨器。漸次榨出其汁。貯諸磁瓶或罐中。加釀酒所用之藥。如橘汁一斗。酒藥五分。密閉之。勿令通氣。約隔一星期。起蓋視之。如已及磁瓶或罐之口。即為已釀醇。

之證。可將此汁入絹製之篩或棉布所製之袋  
漉過加入頂上燒酒二斤餘。以防腐敗。再加砂  
糖與蜜各二斤。并稍加帶酸味之物及橙皮等  
之有香味者。貯於瓶中。以供夏日之需。

**桃酥** 取爛熟桃。納鹽中。蓋日七日。去皮  
核。密封二十七日。酢成。香美可食。

**糖梅** 選青梅圓正者。用響湯浸一宿。去  
礬水。再將醋調砂糖同浸一二時。待酸水抽出  
即濾去糖醋水。復以糖浸三四時。方下瓶中。重  
以糖加瓶面用泥封口。

**糖炙香櫟** 香櫟皮味苦肉酸。不便生  
食。必須用糖炙之。始可。其法將香櫟剖開。使其  
皮肉分離。將皮切成薄片。先在攝氏百二十度  
之水中煮之。以去苦味。然後漉出使冷。却後  
乃與其肉混合。去其核。入釜中。同時置入白糖  
糖之數量。每香櫟一斤。糖十二兩。用攝氏百四  
十餘度之溫度煎炙之。約三十餘分鐘後。可將  
溫度漸次減低。至攝氏七十餘度而止。以待其  
水分之蒸散。至呈極濃厚之膠質狀。始可止火。  
然後移入缸中。以俟其冷。取此食之。味甘適口。  
且毫無酸苦味。

**製藕粉** 購稍老之藕。入諸石臼中。用  
槌搗碎之。既碎而後。移之於籃。將籃入貯清水  
之桶內。攪拌之。復將此桶內之液汁。以之注入

棉布製之袋內。濾出液汁。貯於缸中。棄去袋中  
之殘渣。此濾出之液。宜時時攪拌。約兩日。方使  
之沈澱。其上面之清水。可傾去。將此沈澱再浸  
於清水。約一日。復傾去其上面之水。如是數  
次。即為極佳。其潔白之藕粉矣。又山芋亦可製  
粉。其法同上。

又簡法用淘羅及大盆各一。將藕在淘羅內  
摩擦。立成渣滓。其漿水流在盆內。再將渣滓用  
力搗盡。後將漿水置於平靜之處。毋搖動。約二  
三日後。水中粉質。已沉於盆底。即輕輕將水傾  
去。曝之於日。藕粉即成。

**製桂花糖** 選桂花落時。可將其花盡  
數敲下。集諸桌上。揀去花柄及雜物。後浸於濃  
厚之鹽水中。歷二十餘時之久。將桂花瀝出。陰  
乾。然後拌之以糖。糖之多寡不定。大率較桂花  
為多可耳。如是製之桂花糖。馥郁常存。其中桂  
花。雖歷久亦無變色之虞。

**蠶豆發芽** 炒發芽蠶豆五香豆等。味  
甘可口。人之嗜此者不夥。此等蠶豆。必待發芽  
以後。始可加以炒煮。但一般使彼發芽之法。手  
續頗瑣。發芽又遲。非良善法也。欲發芽迅速。手  
續簡單者。則莫如將豆埋入土中之法。其法先  
將圓中或田中之土。鋤鬆。以已浸水之蠶豆埋  
入。深約一寸。覆之以土。并澆水至土呈飽和之

度而止。水須徐徐澆下。不可過急。如是至多三  
日。可全體發芽矣。

**山楂膏** 將山楂去皮。每觔入白糖四  
兩。搗為膏。

**蜜漬木瓜** 將木瓜切去皮。煮令極熟。  
多換水浸之。以去酸澁之味。然後用生蜜煎熬。  
將木瓜晾乾。投蜜瓶中。藏之。經久不壞。香馥如  
初。

**洋菜** 用石花草和水。煎成濃厚之汁。再  
用高五分之長木盤。內置稻草。須排列整齊。不  
可亂堆。乃將石花草之汁。灌於其上。汁水與稻  
草。毋過多。即曝之於日。約一日始乾。即將稻  
草一一撕開。即成條形之洋菜。

**豆豉** 大黃豆淘淨。煮極爛。用竹篩撈起。  
將豆汁用淨盆濾下。和曬留好。豆用布袋或竹  
器盛之。覆草內。春暖三四日。即成。冬寒五六日  
亦成。惟夏日不宜。每將成時。必發熱起絲。即掀  
去覆草。加搗碎生薑及壓細之鹽。和豆拌之。然  
須略鹹。方能耐久。拌後盛罈內。十餘日即可食。  
用以炒肉蒸肉均宜。或搓成團。曬乾收貯。經久  
不壞。如水豆豉。則於拌曬後。取若干。另用前豆  
汁浸之。略加辣椒末蘿蔔乾。且另裝一罐。味尤  
鮮美。

**醬豆** 先將豆浸入冷水中數日。取出。入

油鍋內煎之。取出。用糖醬和之。其味甘美。  
**黑筍** 筍割殼切斜條。以鹽水煮爛。曬日中。候乾透。入罐藏之。

**晒淡乾筍** 鮮筍去皮切片。沸湯煮之。曬乾收貯。用時以米泔水浸軟。鹽湯煮之。即醃筍矣。

**製蜜筍** 每筍十斤。和壳煮七分熟。去壳。隨意切成花樣。用蜜半斤。沒一時許。瀝乾。用蜜二。三斤。煎滾。掠去沫。入筍拌勻。收磁器內。久置不壞。

**熟筍酢** 將筍切片。沸湯煮之。候乾。入葱絲。蒜。茴香。花椒。紅麴。鹽。拌勻同醃。

**筍脯** 鮮筍加鹽煮熟。烘之火稍不旺。即滾。用清醬着色微黑。

**芥辣** 芥菜子一合。入搗盆研細。用醋一小盞。以水和之。再用細絹擠出汁。置水缸涼處。臨用時加醬油醋調勻。其辣無比。其味極妙。

**醃茄子** 擇茄子之嫩者。色澤鮮明者。去其包蓋。兩手握稻草灰。將茄子迴旋摩擦。所以去其皮上之黝紫色。而使皮柔軟也。其未經此手續者。食時。其皮有硬澀之患。至其皮柔潤無光爲止。用水洗淨。以鹽擦之。宜稍鹹。否則易酸。一日即可取食。如喜食糟味者。可將其瀝傾去。加入老糟拌之。蓋密。勿令洩氣。臨

時取食。香味兼佳。尤爲爽口。  
**醬茄子** 採下茄子。不拘大小。用針戳孔數十。將食鹽擦過。經一夜。投入新製醬中。經三星期。即可取食。味甘而嫩。久藏不壞。

**糖蒸茄** 用牛奶茄之大者。不去蒂。直切成六稜。每五十斤。用鹽一兩拌勻。下湯焯令變色。瀝乾。用薄荷荷香末夾在內。砂糖三斤。醋半

斤。浸三宿。晒乾還滿。直至瀝盡茄乾。壓扁收藏。包攪乾鹽醃一宿。晒乾。用薑絲紫蘇拌勻。煎滾。糟醋滾浸。收入磁器內。

**糟茄** 用茄子五斤。糟六斤。鹽十七兩。河水兩三碗。拌糟。其味甘甜。可以久藏。鹽中略加白礬末少許。經年不黑。

**十香蘿蔔** 蘿蔔十斤。用鹽八兩。醃之。切作骰子大。鹽醃一宿。日中晒乾。切薑橋絲大。小茴香拌勻。煎滾。熱醋澆上。用磁盆盛之。日中晒乾收貯。

**糟蘿蔔** 蘿蔔一斤。鹽三兩。以蘿蔔不要見水。搽淨。鬚根略晒乾。糟與鹽拌過。次入蘿蔔。又拌過入甕內。

**醃高苣** 每高苣一百根。用鹽一斤四兩。醃一夜。次早晒起。將原瀝煎滾。冷定。復入高苣在內。晒乾。如此二次。晒乾收壇內。另用玫瑰花

間雜同收一罐。味更香美。  
**醃瓜** 青瓜切作兩片。去瓢。略用鹽出其水。生薑。陳皮。薄荷。紫蘇。俱切作絲。茴香。炒砂仁。砂糖拌勻。入瓜內。用線札定成個。入醬缸五六日。取出。切碎。晒乾收貯。

又法。凡瓜一担。用鹽五六斤。每瓜剖兩半。去瓢。仰放盤中。用石壓住。醃一夜。次早晒起。晚間。以原瀝煎沸。冷透。將瓜浸入。如此二三次。晒存。另用玫瑰捲收於罐內。

**醬瓜** 採長三四寸。如指大之嫩黃瓜。洗淨。去刺。曝日中。半日。以鹽擦之。越一夜。再晒半日。投入新製麵醬中。經二星期後。即可取食。味甘而嫩。甚爲可口。其用大黃瓜。破開去子。而後醬者。無是美也。

**蒜苗乾** 切寸許長。每斤用鹽一兩。醃之。出臭水。略晾乾。拌醬糖少許。蒸熟。晒乾。收藏。又法。鹽少許。醃一夜。晾乾。煮之。再晾乾。拌以甘草湯。上飯蒸之。晒乾入甕。

**芥頭** 芥根切片。入菜同醃。食之甚脆。或整醃。晒乾。作脯。食之尤妙。

**芝麻菜** 醃芥菜。曬乾。斬之極碎。然後蒸而食之。號芝麻菜。

**風疳菜** 取冬菜之心。風乾。醃後榨出瀝。小瓶裝之。泥封其口。倒放灰上。夏日食之。其色

黃其臭香。

**風芥** 芥菜肥者不犯水。晒至六七分乾。去葉。每斤用鹽四兩。醃一宿。取出。每葉札成小把。置小瓶中。倒澀盡其水。并煎醃出水同煎。取清汁待冷入瓶封固。

**豨菜** 菜十斤。炒鹽四十兩。用缸醃之一層菜。一層鹽。醃三日。取起。菜入盆內。揉一次。將菜另過一缸。鹽滿收起。聽用。又過三日。又將菜取起。又揉一次。將菜另過一缸。留鹽汁聽用。如此九遍。窰入瓮內。一層菜上。灑花椒小茴香一層。又裝菜。如此緊緊實實裝好。將前留起菜滿每罈澆三碗泥封。過年可食。

**醃冬菜** 不拘芥菜白菜。晒至乾。洗淨。再晾乾。切碎。每菜十三斤。用鹽一斤。如菜不甚乾。每十二斤用鹽一斤。如要菜鹹可酌加。加花椒炒研末少許。將菜擦透。入瓦甕盛滿。俟菜滿。瀆出爲度。放二三日。看甕內菜滿。收入用稻草打瓣捲緊。甕口倒泥。泥地上。使沾地氣。一月後即可取食。終年不壞。

**醃春菜心** 每菜心一百斤。切碎。用鹽斤許。踏缸內。次日榨出滴水。不可太乾。另裝小罈。每乾菜一斤。拌鹽三兩。要裝緊。罈口用草捲塞好。和泥覆於地上。土高五六寸。離水爲妙。

**醃菜** 冬天菜醃。每株絞緊入壩內。納

實。以原鹽水浸之。可至來夏不壞。又法。每菜一百斤。用鹽八斤。多則味鹹。少則味淡。一晝夜。翻罈。再貯缸內。用大石壓住。醃三四日。打薑裝罈。

**醃五香鹹菜** 好肥菜削去根。及摘去黃葉。洗淨。晾乾。每菜十斤。用鹽十兩。甘草數莖。以淨鹽盛之。將鹽撒入菜內。排於甕中。入時蘿茴香。以手按實。至半窰。再入甘草數莖。候滿。窰用大石壓定。醃三日。後將菜倒過。換去滴水。另放乾淨器內。將滴水澆菜內。候七日。依前法再倒。用新汲水澆浸。仍用大石壓之。其菜味美香脆。加入花椒末更佳。

**糟菜** 取陳酒糟。每一斤。加鹽四兩。拌勻。將長梗白菜。洗淨去葉。搭陰處。晾乾水氣。每菜二斤。糟一斤。一層菜。一層糟。隔日一翻。騰待熟。挽定入罈。上澆糟。又法。取醃過風腐菜。以菜葉包之。每一小包。鋪一面香糟。重疊放罈內。取食時。開包食之。糟不沾菜。而菜得糟味。

**酸菜** 冬菜心。微醃風乾。加糖醋芥末。帶瀆入罐中。微加秋油亦可。

**四川泡菜** 泡鹽菜。必用覆水罈。此罈有一外沿。如暖帽式。四周可盛水。罈口上覆一蓋。浸水中。勿使空氣入內。泡菜之水。用花椒和鹽。煮沸。加燒酒少許。凡各種菜。均可用。尤以豇

豆。青紅椒爲美。且可經久。然必將菜晒乾。如有霉花。加燒酒少許。每加菜。必加鹽少許。並加酒。方不變酸。罈沿外水。隔日一換。勿令其乾。

又法。選各種可用之菜。洗淨。不須切。置通風處。一二日。取罈一。洗淨。倒合。俟乾。用已冷熱水。入罈。投鹽。其中。大約菜五斤。鹽十二兩。高粱酒二兩。花椒丁香。茴香。各等分。併投於罈。攪勻。納菜其中。須令水與菜平。密蓋其口。三五日。可食。又法。用敗味之酒。或酒脚。搗蕩。使生白沫。以沫盡爲度。先投少許青菜。或他種菜。提其酸味。及酒氣。取出。然後加入各料。製如前法。

**春不老** 選經霜後青菜十斤。蘿蔔十斤。勿凍過。炒鹽六兩。糖紅三四枚。(須扁扁)炒尚香少許。研細末。先洗青菜。去其大葉。攤通風。陰涼處。或恐菜葉發黃。則懸諸空中。復以蘿蔔剖切成條。以麻繩貫之。過冬至後。懸通風之簷下。約經十餘日。仍以冷水洗之。切長約二三寸。微瀆。瀆於敞口缸中。用力揉之。乃傾去菜水。再解下風乾之。蘿蔔入開水中泡之。亦傾去餘水。取出。斷之。如骰子大。乃以蘿蔔拌菜。仍揉緊。次日裝罈。復酒鹽。并糝。以橘紅茴香之末。裝之。極緊。不使入空氣。上塞以稻草。合覆。置陰乾處。無論何時。可啓而食之。

**五美薑** 嫩薑一斤。切片。白梅半斤。打碎。

去仁炒鹽二兩。拌勻。先晒三日。次入甘松一錢。甘草五錢。檀香末一錢。又拌晒三日。

**糖薑** 霜降後一二日。取薑略刮去皮。每斤用鹽二兩。臘糟二升。醃藏瓶罐。忌生水濕。器瓶內置蟬蛻一二枚。雖老薑無筋。再在秋社前醃薑無筋。又法。薑不拘多少。勿見水。勿損皮。用乾布去泥晒半乾。每斤用糟一斤。鹽五兩。拌之入甕。

**水糟薑** 肥嫩薑七斤。揩淨。河水二十四兩。燒沸。候冷。入鹽二十四兩。化開。再用糟八斤。調勻。方入瓶。將泥封口。河水沸後。冷用。不白花。

**醬薑** 嫩者微醃。先用粗醬套之。凡三套而成。又法。用蟬退一二十文。藥舖購。煮水待少。將薑浸入。越宿取出。晒乾。投入醬內。日後取食。雖老薑亦無筋。

**鹽蛋** 用蘆草灰木炭灰或稻草灰六七成。黃土三四成。灰土拌為塊。每三升土灰。配鹽一升。酒和泥塑蛋。將大頭向上。密排。罈內。半月可喫。但合泥不可用水。一用水。則蛋白堅實矣。

又法。每蛋百枚。用鹽八兩。灰四升。濃粥湯調成團。貯淨罈內。收之。清明前醃者。不空頭。過清明。則不滿殼。冬至後醃者。可留至來年夏季。先以茶煎湯。投松竹葉數片。待溫。

將蛋浸洗畢。每百個用鹽十兩。栗柴或青栗灰五升。石灰一斤。醃入罈。三日取出。上下倒換。復裝入。隔三日。又行之。如此者三次。封藏月餘。即成。又法。每鴨蛋百枚。用武彝茶四兩。煎濃汁。濾過。石灰三大碗。濃過淨。柴灰七大碗。白鹽十二兩。拌勻。和成團。分為百團。每蛋用一團包勻。另篩柴灰。裹過。放罈內。勿動。四十日可食。

**醬雞蛋** 雞蛋帶壳洗極淨。入醬內。一月可食。取黃生食之。

**糟蛋** 鴨蛋殼敲其外殼。好燒酒合鹽。浸之。五十日後取出。用甜酒糟加燒酒和鹽。蛋與糟相間。貯罈內。用泥封固。罈口加一盆覆之。日晒夜露。百日乃成。

**熏蛋** 加作料煨好。微薰乾。

**醉蟹** 九十月間。擇團臍之大小合中者。洗淨。擦乾。用花椒炒細。納入臍中。麻皮週紮。貯罈內。罈底置皂角一段。加酒三成。醬油一成。醋半成。浸蟹於內。油須與蟹之最上層相齊。每層加餡糖二匙。鹽少許。俟滿。再加餡糖。然後以膠泥緊閉罈口。半月後。即入味。

**糟蟹** 蟹久留。及見燈光俱沙。惟糟時。以皂角一寸。置瓶底。則不沙。或用吳茱萸少許。納瓶中。經歲不沙。

**蟹殼用酒浸漬** 撈起。加清醬米醋。風乾。又法。精肉四斤。去筋骨。醬斤半。研細。鹽四兩。蔥白細切一碗。川椒茴香。陳皮各五六錢。去鹽晒乾。色紅不變。

**蟹殼用鹽炒熟** 盛籬內。用井水淋洗。去鹽晒乾。色紅不變。

**蟹殼用鹽炒熟** 盛籬內。用井水淋洗。去鹽晒乾。色紅不變。

**蟹殼用鹽炒熟** 盛籬內。用井水淋洗。去鹽晒乾。色紅不變。

**蟹殼用鹽炒熟** 盛籬內。用井水淋洗。去鹽晒乾。色紅不變。

**蟹殼用鹽炒熟** 盛籬內。用井水淋洗。去鹽晒乾。色紅不變。

**蟹殼用鹽炒熟** 盛籬內。用井水淋洗。去鹽晒乾。色紅不變。

用酒拌各粉并肉如稠粥。入罈封固。曬烈日中。十餘日開看。乾再加酒。次再加鹽。

### 風肉

取新宰殺豬一隻。斬成八塊。每塊以炒鹽八錢。細細揉擦。使之無微不至。然後高掛有風無日處。偶有蟲蝕。以香油塗之。一週圍抹油少許。不引蠅蚋。夏日取用。先放水。中浸一宵。再煮。中水適以蓋肉面爲度。削片時用快刀橫切。不可照肉絲順斬。

### 風魚

用青魚等破去腸胃。每斤用鹽四五錢。醃七日。取出。洗淨拭乾。腮下切一刀。將川椒茴香加炒鹽擦入腮內并腹裏。外以紙包裹。用麻皮扎成一個。掛於當風處。

### 冬月醃肉

冬月醃肉。先以小麥煎滾湯淋過。控乾。每斤用鹽一兩。擦醃三二日。翻一度。半月後入好醃糟。醃一二宿。出罈。用元醃汁水洗淨。懸淨室無煙處。二十日後半乾。濕以故紙封裏。用淋過汁及淨乾灰。入大罈中。一層灰一層肉。裝滿蓋密。置涼處經歲如新。煮時用米泔水浸一時。刷盡下鍋。漫火煮之。

### 夏月醃肉

夏月醃肉。每肉一斤。用鹽一兩。炒熱擦肉。令軟勻。下缸內石。壓一夜。挂起。見水痕。卽以火石壓乾。挂當風處不敗。

### 夏月凍肉

肉每斤。石花菜四兩。共煮。肉待冷卽凍。

魚醬 用魚一斤。切碎洗淨。後炒鹽三兩。花椒一錢。茴香一錢。乾薑一錢。神麴二錢。紅麴五錢。加酒和勻。并魚肉入磁瓶內。封好十日。可食用。食時加蔥花少許。

藕糕 荸薺糕附一 將頂好藕粉。調以清水。如稀漿糊狀。加入白糖及薄荷。薄荷最好用薄荷葉泡水。代清水用。桂花等。以上分量自酌。入鍋沸之。隨沸攪。俟漸厚。傾入磁盆內。盆外浸以冷水。數小時。遂凝結爲固體。切作小方塊。食之沁涼甘美。夏日最宜。荸薺亦稱地栗。荸薺糕之製法。與上同。

藕餅 去藕皮。鉢上放飽。飽係用粗竹劈開之半。釘以有眼銅皮。以手握而飽之。汁及藕絲。皆流鉢中。用麵粉或米粉。及白糖和之。汁不敷可加水。餘皆如茄餅法。惟可較茄餅稍稠。

茄餅 以茄切之成絲。盛之以器。用手擦之。使水盡出。卽以此水。和麵屑加薑絲及食鹽。欲味美可加東菇蝦米等。調成不薄不厚之漿。以油灼之。每餅一個。約二調羹。注意調漿過薄過厚。及灼之過老過嫩。皆不可口。

香蕉餅 取麵粉調以冷水。將搗爛如泥之香蕉。加入和融。再加白糖及黃白調勻之鷄蛋少許。分量自酌。和作厚糊狀。納入木質模

型中。壓之成餅形。入鍋用鷄油或豬油煎之。俟色黃卽成。

楊梅餅 用麵包屑兩杯半。泡於一斤牛奶內。俟其軟時。再加糖半杯。加鹽小半勺。鷄蛋三枚。搗攪皮一撮。乳油一勺。以湯勺用力攪之。攪勻後。傾於極淺之洋鍋內。鍋中先須擦香油少許。復置鍋於微火之爐。大約半勺鐘。卽由鍋取出。置於冷石板上。乃將搗碎之果物鋪於其面。又置爐上烘之。見其黃時。以楊梅漿澆其上。卽成。

油燻蛋餅 以鷄蛋六枚。傾碗中打散。加薑米。糖。酒。醬油。少許。及冬菇。蝦米。干貝絲。以干貝絲盛碗中。加以水。放釜中蒸之。使軟。連餘汁共傾蛋中。和之。不可加水。將油煎熟。以蛋傾下片時。反之。灼至黃色。以錘壓去其油。刀切成塊。食之脆美異常。

炒掛麵 置掛麵於沸水中。隨投隨取。再浸入冷水內。然後用蠶油炒之。炒後結連成團。以醬油及蝦子湯少許投下。蝦子可先煎湯。則團自解。味甚鮮美。

白蓮片 五六月間。白蓮花盛開。取其初放而無疵之瓣。蘸以鷄蛋白和稀麵漿。入油鍋炸之。現微黃後。加白糖其上。食之香脆可口。若以肥大菊花如法製之。芳香尤烈。

第三十七編 飲食 烹調類 各種食品調製法



**玉蘭片** 玉蘭花即木筆花。正二月盛開。採取純白無疵之瓣。用麵粉和鷄蛋白攪成漿。加白糖少許。將花瓣蘸滿麵漿。入油鍋炸之。香脆可口。

**高麗蘋果** 用麵粉和水成糊。加入鷄蛋白攪使極勻。乃用蘋果切成小塊。裹以豆沙外面包細油一層。浸入麵糊中。取起。投入油鍋中。煤之。即能膨脹而鬆脆可口。若易蘋果而用生豬油。則為高麗肉。若用香蕉。則為高麗香蕉。惟香蕉當去其心。否則味酸。

**湯包餡** 湯包、皮薄餡細湯多為佳。尋常製法。肉餡皆苦無湯。欲其多湯。法以鮮肉斬成肉餅。另用洋菜入肉湯中。煮成濃汁。俟稍涼。和入肉餅攪之。使勻。以冷水激之。便成厚凍。用以作餡。一經熱度。則肉凍盡化為湯矣。又法。肉餡中或附以少量之陳海蜇末。海蜇遇熱即化為水。其法又較用洋菜為便。

**雪花酥** 酥油下小鍋化開。濾過。將炒麵隨手下。攪勻。不稀不稠。撥離火。酒白糖末下。在炒麵內攪勻。和成一處。上案捏開。切象眼塊。

**沙團** 沙糖入赤豆或黑豆煮成一團。外以生糯米粉裹作大團。蒸或滾湯內煮亦可。

**餛飩** 白麵一斤。鹽三錢。和如落索麵。更類入水。攪和為餅劑。少頃。揀百遍。搗為小塊。捏

開。蒸豆粉為粹。四邊要薄。入餡。其皮須薄。

**食物腐敗預防法**

腐敗者。食物受腐敗菌之侵入。分解蛋白質。及炭水化合物而起。此種作用。雖起乎酸素。而主因則在於菌力。故能防止細菌之發育。即可免物質之腐敗。吾人之飲食。類多為有機質。其不能久藏而耐貯者。蓋未得防腐之法也。

夫就尋常腐敗之現狀言之。多起於蛆集。然先無細菌之原動力。何能容蛆類之潛入。世人不明是理。往往以蛆類為腐敗之起因。誤矣。故欲使食物不腐。在使細菌之境遇不真。不能生育繁殖。即得矣。一般通行之方法。略有數種。述之於左。

**加熱法** 將食物加熱。則其上附着之細菌。失其生活力。而不能傳染。即物質不起腐敗。此為最普通之防腐法。如肉類加熱。則蛋白質凝固。不適於細菌之營養。然加熱後而不施以適當之裝製。仍置諸空氣中。則細菌復附着而繁殖。故僅加熱。可為短時間之防腐。非法之盡善者也。

**乾燥法** 細菌繁殖。必需水分。若將食物乾燥。而去其水分。則不適細菌之發育。可免於腐敗矣。如魚類之貯藏。往往用此法。然食物不能常保其乾度。細菌有漸侵入而行繁殖者。故

此法無長久防腐之效。

**鹽藏法**

食鹽之濃液。細菌無繁殖之力。故肉類加以食鹽。即可防腐。其法有種種。如魚肉之貯藏。或撒鹽於表面而曝之。或浸入鹽水中而貯之。然用後法。恐失其滋養分。不若前法之安全也。

**烟燻法**

肉類用鹽漬之。復用火燻之。則具有鹽藏乾燥之兩法。防腐之效甚大。且木材之煙火中。含有石炭酸之防腐劑。附着於肉類。則細菌益難生活。

**糖藏法**

糖為炭水化合物。分解之際。因某種細菌。先行繁殖。而生酸類。因而妨礙他種腐敗菌之繁殖。而使蛋白質不致分解者。此食物漬於糖液中。所以能耐久也。

**冷藏法**

細菌在低溫度時。不能繁殖。故將食物置於冷處而貯藏之。可以歷久不腐。此法不絕食物之風味。為貯藏之良法也。

**空氣遮斷法**

凡細菌較少之食物。或曾行加熱殺菌之物質。侵入油液。或細菌不能存立之液體中。以間斷空氣。則亦稍有防腐之效。而為卵之貯藏。尤以間斷空氣為最良。此因腐敗為卵之細菌。常透過卵殼。以取空氣中之酸素而行繁殖。故若於卵殼之表面。塗以遮斷空氣之甘油（洋蜜）立可阻其

繁殖。又有貯藏食物於木炭末中者。亦遮斷空氣之一法也。

**酒漬及醋漬法** 酒精類雖可受細菌之作用而變為醋酸。然其濃度超過定限之時。則可妨其發育。故將食物置於濃厚之酒精及醋酸液中。亦有防腐之效。

此外尚有利用防腐劑及罐藏等法。雖皆切於實用。或有有害於衛生。或需特製之器械。不及以上諸法之可通行者也。

### 食物貯藏法

**藏一切食物** 凡食物欲久留者。須擇晴日。曝之極乾。攤於當風處。一夜去盡熱氣。然後裝壇。封固其口。入竹簍者。以竹箬包裹。嚴密勿使洩氣。經久不壞。有不宜見日者。如茶。煙。箱。乾等物。須置竹籠之上。文火烘乾。仍攤一宿。使去火性。方入器中。封口勿洩。如火腿。臘鴨等鹹味。不便密藏者。晒乾。懸於有風之處。須離唇口稍遠。勿使有雨露侵染。時時曝之。可免霉變。

**藏海味** 海參。海魚。鹽。乾。海蝦。之類。如逢久雨。或霉天。發潮。須烘乾。先將蒜瓣。剝開。鋪缸底。候冷透。取之。蝦米。銀魚。之類。均須夾入蒜瓣之中。可不生蟲。再以磁器蓋緊。勿泄氣。

**藏水** 置鵝卵石數枚於大甕。經年不壞。再加整塊硃砂。約重兩許。能解毒。河水。井水。

之渾濁者。可用明礬。研極細末。約水一百斤。入礬末一錢。攪之。若礬多。則味反澀。而水不清矣。日用水缸。須用筲蓬蓋之。恐有蛛蟲。蟲。夏月尤要。一米飯。麵粉之類。如入水缸。致生毛衣者。誤食。多生癩毒。夏月用貫衆。兩三段。浸入水缸。臘月。雪水。盛以缸。置泥地之高平處。以草蓆密蓋之。將尋常水。煮滾。入大缸。置庭中。草蓆密蓋。俟晴明夜。開缸。受露。凡三夕。其清徹底。積垢二三寸。取出。以礬盛之。井水。略鹹。以之烹茶。則味劣。須用淨缸。開一小竅。實淨沙半缸。置高處。使水從沙上。漏下。以空缸接之。

**藏茶葉** 收茶葉於瓶。上置煇炭。則溼氣不入。空樓中。懸架。將茶葉瓶口。朝下。放不蒸。綠蒸氣。自天而下。也以罈盛茶葉。約十斤。一瓶。另用稻草灰。入大桶。將瓶置桶中。四周裝灰。瓶上覆灰。塞實。用時間瓶取之。仍覆灰於瓶上。決不蒸壞。次年換灰。

**藏酒** 錫器貯酒。久之能殺人。銅器亦不可盛酒過夜。須以磁瓶。玻璃瓶。盛之。

**藏麥** 三伏日。晒極乾。帶熱收。先以稻草。灰。鋪缸底。復以灰蓋之。不蛀。

**藏米** 置梅葉於內。不生蟲。

**夏日藏米** 搗後不去糠。即藏之。每日以需食者。篩去其糠。決無蟲類。飛集。

**藏牛乳** 牛乳。煮沸。傾入玻璃瓶。用軟木楔。塞緊。倒置涼處。並以淺瓶為妙。淺者。甜性。歷久不洩。開瓶時。瓶口。瓶頸。須先擦淨。臨食時。以開水。燙熱。加鹽少許。亦可經久。

**藏火腿** 火腿。陰乾。現紅色。後以稻草繩繫。外以火麻繩密纏。再用淨黃土。略加細麻絲。和融糊之。草與麻絲。毫不露。泥乾後。如有裂處。再用濕泥補之。須抹至極光。風乾後。收於房內。高架。上無須風吹日曬。食時。連草帶泥。切下。另用麻油塗紙。封口。雖經歲。肉色如新。

**藏鹹肉** 貯於木製罐中。上覆櫟樹。櫟屑。不至發酸。藏肉。壓以冰。裹以醋。浸溼之布。榨去血液。以水。鹽。醋酸。三種調勻。注入空虛之血管內。可保其脂肪。肉色。使之如新。一無黴菌。毒不變味。三種成分。則水百。鹽二十五。醋酸四。是也。

**藏雞肉** 以豆腐。粉一升。和鹽。三合。散於器底。上置雞肉。雞肉。上加粉。蓋以筍皮。自能日久不變。

**藏活魚** 醋三碗。酒一碗。鹽一碗。之七分。煎使沸。候冷。藏之。如晚餐所用。可於清晨。解割洗淨。瀝水氣。浸醋中。決不變味。雖盛夏。藏至二十三日。不變味。醋亦不濁。盛暑。漬糖水中。亦不變味。

**藏活鯉** 以頂上茶末塞其口。復以水濕紙包裹數層送至遠方。雖行路十日。決不死傷。到後。盛水於桶以養之。煮食時味尤美。

**藏鮭魚** 以香油浸之。雖盛夏。經月不變。

**藏蟹** 蟹肉滿時。蒸熟。剝出肉。黃拌鹽少許。以磁器盛之。煉猪油冷定。傾入。以不見蟹肉為度。冬日蒸留。更妙。食時刮去猪油。挖出蟹肉。隨意烹調。如新鮮者。

**藏鮮蛋** 鷄鴨蛋以新鮮為美。久則不可食。以一斤十兩生石灰。化於清水中。攪之。使融。

緊蓋其器。不使空氣入內。一日後。將石灰漿倒出。澆於蛋上。然後藏之。囊中善覆鹽。口外氣不入。則蛋常鮮美。可經數月之久。破裂之。鷄蛋可包以薄紙。煮之水則瀰。必與鷄子膠合。故能阻其外流。有裂罅不大。用此法尤佳。若在夏日。入石灰或樹灰於器。深埋之。勿使互相接觸。雖一年。決不腐敗。於清水一升內。入石灰五兩。調和之。如水二升。用石灰十兩。多則遞加。注

於土製之壺中。沈入鷄蛋。藏之地密。遍塗亞麻仁油。以防水氣之蒸發。外氣之侵入。藏陰涼處。亦經久不腐。以華攝林塗其壳。貯於石灰水中。

**藏芥末** 以鐵器置豆中。不生蟲。

**藏鹽** 置皂角一枚於內。不至有滷。每鹽

四兩。加穀類之粉一匙。即不融化。如玉蜀黍粉。一匙於食鹽器內。亦不融解。以竹器盛灰。鋪鹽於上。自燻。

**藏醋** 壁虎喜食醋。故盛醋壺罐。宜繫紫

密封之。或加炸鹽少許。即不發響。稍入炸鹽而藏之。雖盛夏。亦決不酸。

**藏餅** 預於桶之四周。塗以酒而密封之。

**藏蔬菜** 蔬菜種類繁夥。不勝枚舉。貯藏

之法。不外防濕氣之侵入。保溫度之清涼。最簡便者。莫如窖藏法。選適宜之地。掘深三尺之穴。內敷草。以禦風侵。但蔬菜置入之際。務使入上覆乾草。以禦風侵。但蔬菜置入之際。務使表面。雖枯污穢之葉。悉數除去。俾清白潔淨。不留微疵。防害蟲之傳染。免腐敗之誘因。時交春夏。取出食之。外觀與新鮮者無異。而風味則過之。按此法於白菜、蘿蔔、葱及其他青菜類之貯藏。均甚相宜。

**藏葡萄** 葡萄貯藏於鏹屑中。可保持一

月之久。過此貯藏。雖不腐敗。恐難免染鏹屑之臭。失其固有之香氣。反不若懸於室中。而乾燥保存之為愈也。

或有置於酒精蒸氣罩之箱內者。亦一法也。

但必以西洋蠟 (Paraffin) 密封之。保存時間。可達四五月之久。且色澤形狀。毫不變化。甘味

反較新鮮者過之。然經九閱月者。或由白色變為褐色。有害美觀。且損厥質。非所宜也。設管理真好。亦可經年而無異狀。惜乎帶有酒氣。當為衛生家所不取也。

保存葡萄。相當之法。則用炭酸瓦斯。法先以葡萄於硫黃上燻蒸之。使殺滅細菌。旋即納於

充實炭酸瓦斯之箱內。閱四月。決無異狀。即經九月。亦不腐敗。有人曾實驗將葡萄水貯亞硫酸之瓦斯中。其結果。雖不惡。然原為黑色者。已漸脫色矣。而白色者。亦變為褐色矣。由此足徵貯於炭酸瓦斯中之安全。殆可無疑。(使用以上二種瓦斯箱外。均須以西洋蠟密封之。) 英國於葡萄貯藏法之研究。最為完全。其法亦甚多。茲記其最普通之二法如左。

**第一法** 取成熟之葡萄。須帶有一二寸餘之枝者。懸於棟梁間。日光宜避。空氣宜燥。而窗戶之密閉。尤當注意及之。

**第二法** 此法較上法尤為完全。剩留之枝。亦須較長。六寸餘。倒懸於果物貯藏箱內。或特設一棚以支之。務使葡萄不觸他物。其枝即插入滿盛清水及有木炭數片之罍內。室內溫度。須保存攝氏十五度至二十度。陽光不使侵入。濕氣尤宜防除。仔細管理。以免腐敗。設偶有之。亦當去惡務速。阻其蔓延。否則少數不頁全

部蒙害。徒勞無益。殊可惜也。此法行之已有六十餘年。器具既不複雜。保存尤易。爲功。色澤之鮮豔不變。風味之佳。良依然。成效頗著。久爲世人所賞用。

**藏果類** 貯藏果類之利益。已爲人所熟知。則將來貯藏事業之發達。固意中事。然欲使普通家庭皆可應用。構造尤以簡便爲要。茲略陳於左。以資採擇。

簡易貯藏庫。卽利用家屋之一部而建設。一側沿屋壁。高可六尺。他方則四尺五寸。使成傾斜之勢。闊八九尺。深奧十二尺足矣。顧不必拘於成法。要能隨地應變。但牀地必較地面下二尺餘。周圍以磚繞之。庫壁表面。塗以黏土細砂。混以切藎愈厚愈佳。愈固愈良。開出入口。二尺。如家屋內設杉板。備果實箱（長二尺餘。幅一尺深三四寸）之放置。

果實之盛於箱內也。須選水分發散而無傷痕者。以洋紙包之。箱之內以乾燥之粗殼或蕎麥敷之。果實勿相互密觸。善爲安置。溫度須攝氏十度以下。經月之後。啓出檢視。偶有腐敗。卽當棄除。更述管理方法於左。以備實行者之易於處理也。

一、貯藏庫以乾燥清冷爲必要。且常保低溫。（攝氏十度）

二、於貯藏之先。庫宜開放。俾空氣流通。牀壁用器。均須用生石灰洗滌之。

三、若新鮮果實直置庫內。亦宜開放一週。使果實表面之水分蒸發。而防醱酵。

四、貯藏之果實。須擇品質佳。淨無暇疵。未經蟲害者。

五、一旦貯藏庫內。濕氣增加。宜開窗戶以除之。

六、果實箱內之材料。如粗殼、藎料、繹屑、蕎麥等類。皆須擇乾燥者。荷略帶濕氣。亦足爲果實醱酵之媒介。

**藏蘋果** 取完美者。每百枚。碎其十枚。納壺中。注以水。浸入他之九十枚。密封其口。而藏之。乾其溼氣。救細砂於桶底。置於上。再數以砂。如是幾層。閉其蓋。密封藏之。雖至次年夏季。色香味皆不稍變。

**藏梨** 取完美者。遍塗樹膠（卽阿刺伯樹膠）繫線於其蒂。懸之箱中。密閉其蓋。

**藏桃** 以尚未全熟者。煮麵粉成粥狀。入壺少許。候冷。入壺浸之。密封藏之。雖隆冬。與新採時無異。

**藏柚** 取完美者。另以青柚研爛。和以梅醋。搗碎青梅。浸於水中。製之。使成漿狀。塗於柚裝入大竹筒中。密封藏之。

**藏橘** 架竹於杉木箱內。以線懸掛。密封其蓋。藏於地窖或地板之下。選上者。先置稻藎灰中。乾其濕氣。裝入箱中。密封其蓋。而藏之。

**藏柿** 取尚未全熟者。以柿葉包之。數重。更以稻藎結束。納之稻藎所編之器。懸而藏之。

**藏青梅** 選其未熟者。並擇極粗之青竹。剖爲二。納於中。仍合之。塗以黏土。束以稻藎。埋土中。雖數月。色味不稍變。

**藏藕** 肥白嫩藕。埋陰濕地。經久如新。藏於泥中。亦不壞。如欲致遠。以泥裹之。

**藏香櫞** 香櫞去蒂。以大蒜搗爛。黏於蒂。則滿室皆香。更以濕紙圍蓋。或蒂插蘿蔔。上亦不爛。

**藏梨橘柑橙** 勿使近酒及糯米。近之必爛。或以燥松毛逐層鋪頓。或置壺內。入水貯滿。用蒲荷一大握。簪少許。浸之。則甘美。或用松毛包藏。三四月不乾。以蘿蔔間之。勿使相碰。經年不爛。梨以數顆。插在一顆上。安置燻處。可久。

梨若已凍。以井水浸之。則味仍回。可食。

**藏金橘** 貯於錫器。芝麻雜之。則經久不壞。藏菜豆。中經時亦不變。

**藏石榴** 大石榴。連枝藏新瓦壺。紙封十餘層。日久不壞。

**藏橄欖** 裝於錫罐。厚紙封之。可至夏。

**藏炎實** 曬乾入瓶。以紙封口。埋地中。煮熟者。以防風浸之。經月不壞。生者每一斗。用防風四兩。換水浸之。或曬乾入瓶。以紙蒙之。復埋於地中。

**藏核桃松子** 以疏布袋掛當風處。不膩。

**藏榴櫞** 既破之榴櫞。可置之蠟紙上。久而不敗。惟宜先剖其四周。乃以此紙包之。使不與空氣接。未破者不必剖。

**藏葱** 乾燥處埋地深一二尺。數層糠於底。厚約寸許。置於上。更敷以層糠一二寸。復置葱如是數層。乃先敷馨糠。後蔽泥土。而埋之。且須以物覆蓋。防雨露之侵入。

**藏瓜茄** 大寒時。汲取離海岸里許之潮水。注盛藏之。夏季用以漬瓜茄。色不稍變。且久不腐爛。

**藏茄子** 爐灰拌收。可至陰曆四五月。  
**藏西瓜** 以沙鋪地甚厚。置其上。可不壞。  
**藏黃瓜** 染坊淋過之灰。曬乾埋藏。陰歷

冬月取食。  
**藏香瓜** 取大伏中之瓜。包以棉。置箱中。密閉其蓋。使不通氣。

**藏栗子** 乾收者。或爆或懸。迎風處。生收者。藏沙中。至陰曆三四月間。尚如新。以栗蒲燒

灰淋汁。澆一宿。出之。候乾。置盆。用沙覆之。亦不蛀。霜後取栗。投盆中。去浮者。餘用布拭乾。曬之。去水。用新瓶。先將沙炒乾。放冷。以栗裝。排入沙栗層。疊約滿八九。用若一重蓋。覆以竹簽。掃地。使淨。將瓶倒覆其上。略以黃土封之。勿近酒氣。可至夏不壞。選不蛀者。入銅罐。密閉其蓋。懸乾燥處。以栗混鏹屑中。納於壺或桶。密封藏之。

**藏松子** 以防風少許。同裹之。不至走油。如已油壞。攤竹紙上焙之。

**藏棗子** 以一層栗草。一層棗。相間安之。不蛀。

**藏胡桃** 不可焙。焙之則油。  
**藏玫瑰花** 取燥石灰一塊。研碎。鋪罈底。隔以兩層竹紙。放花於紙上。封固罈口。俟花間濕氣收盡。取花另置於淨壺。

**藏菊花** 陰曆七八月間。收老冬瓜一個。去瓢。候花開時。剪下。藏於瓜內。以紙固封之。

**藏桂花** 花開時。擇枝繁處。帶花。割下。存其葉。陰乾收貯。桂花半開。就枝頭。採之。搗冬青樹汁。微拌其花。入磁瓶。以厚紙罩之。至無花時。於密室。取至盤中。甚香。秋開時。復入器藏之。可久。

**藏麵包糕餅** 以不透空氣之錫罐藏之。有切碎者。即須另貯。否則完好者。亦易變壞。

**藏人參** 人參易蛀。一見風日。則尤甚。當以新器密封之。宜火烘。不宜曬。或炒米而藏。參於其中。

第三十八編 居住

商 務 印 書 館 發 行

(通) (俗) (教) (育) (叢) (書)

衣 服 論

論衣服之功用、材料、保溫、通氣、吸收、染色、污穢、病毒、洗濯、形狀、着法、以及衣服之附屬品等。

二角

食 物 論

論食物之重要、消化、營養、性質、烹調、並及獸穀、蔬果、鹽漬、辛辣、嗜好品等。

二角半

嗜好品等。

交

際

術

二分

一角

是書本

推己及

物之宏

願發為

準情酌

理之言

論讀之

於處世

接物之

道自能

攸往咸

宜。

居 住 論

三角五分

論居住之功用、家屋、土地、飲用水、新造房屋、灑掃、換氣、溫暖、採光諸法、均極詳備而切實用。

讀 書 法

一角

人羣進化。書籍日繁。不知讀書之方法。每苦於博而寡要。勞而鮮功。本書於應讀之書及選擇之法均備。

# 第三十八編 居住

## 居室類

### 居室衛生談

#### 一 居住與土地之關係

土中之空氣 土中之水 土地與病菌  
汚土之酸化及還元作用植物之淨土  
土地之清潔 泄水之疏通

#### 二 居住與水之關係

水之種類 雨水 地下水 湖水 河水  
飲料水之要點 水之清淨法 明礬  
法 濾過法 井之構造 芥子油清淨  
法

#### 三 居住與空氣之關係

空氣之成分 吸空氣入量 空氣之不  
潔

#### 四 房屋

房屋之建築 土地之改善 木造 石  
造磚造 房屋之方向 屋面 牆壁  
地板 光線 光線與視力 人工光料

溫度之調節 (暖室法 造溫材料  
火爐 溫坑 火鉢 暖管 冷室法)

室內之換氣 炭酸之呼出量 塵埃與  
細菌洋式建築之人工換氣法 廁所之  
位置

#### 居室清潔法

一 拂塵 二 用帚 三 抹布 四 揩窗  
五 揩玻璃窗 六 洗板壁法 七 揩洋  
燈 八 拭地席 九 拭檯席 十 拭花席  
十一 拭地毯 十二 拭牆壁 十三 清潔  
牀榻 十四 清潔廚房 十五 清潔浴室  
十六 洗掃廁所 十七 廁所消毒 十  
八 廁所防臭 十九 溝渠消毒 二十 清  
潔垃圾桶

#### 居室陳設法

一 堂室陳設 二 書齋陳設 三 飯室陳  
設 四 臥室陳設 五 亭榭陳設 六 廊  
檯陳設 七 密室陳設 八 層樓陳設  
西式書齋裝飾法

#### 居室器具整理法

一 革物 二 漆器 三 洋漆器 四 裝飾  
漆器 五 榻榻米 六 杌椅 七 匾額對聯  
八 金銀裝飾品 九 金銀食器 十 銅器  
十一 鋼製食器 十二 盥洗盆 十三  
鐵器 十四 錫器 十五 玻璃器 十六  
陶磁器

## 建築類

#### 住宅建築設計法

#### 甲 建築方位

一 東位 二 南位 三 四位 四 北位  
一 乾燥地 二 溼潤地 三 山阜地 四  
海岸地

#### 乙 建築法則

一 防寒裝置 二 防暑裝置 三 排氣裝  
置 四 排濕裝置 五 採光裝置

#### 丙 建築材料

#### 丁 建築計畫



房屋新構造法	一九
鋼骨三和土建築法	二一
學校建築法	二三
一 校地	二三
甲 道德上	二三
乙 衛生上	二三
丙 通學上	二三
丁 教振上	二三
二 校舍	二四
小學校舍建築圖	二四
三 教室	二四
甲 教室之數	二四
乙 教室之容積	二四
丙 採光	二四
丁 注意溫度	二四
戊 教室內之壁	二四
己 裝飾	二四
庚 門	二四
辛 廊	二四
壬 樓梯	二四
癸 教室之間隔	二四
四 體操場	二三
甲 屋外體操場	二三
乙 屋內體操場	二三
五 附屬建築	二三
甲 校長室	二三
乙 教員室	二三
丙 校長及教員臥室	二三
丁 校役室	二三
戊 廚房	二三
己 廁所	二三

# 第三十八編 居住

## 居室類

### 居室衛生談

#### 一 居住與土地之關係

建築房屋。不可不先相土地。蓋土地於吾人之健康上有絕大之關係。固無待贅言。即如傳染病之盛衰。亦以土地之真否爲主因。故欲明土地之性質。當先明其中所含之空氣與水之關係。此三者深相聯繫。共爲居處之基礎者也。

**土中之空氣** 土地由砂礫、粘土、礬土、石灰土、腐土等之土質而成。其間隙中。皆含多少之空氣。此空氣比之大氣。缺養氣而多炭酸氣。又含有微量之安母尼亞、炭化輕、硫化輕等。並混有種種細菌之塵。而土中之空氣。常上昇而與大氣交換者也。即有害之氣體與黴菌。隨而混雜。若竄入於室內。則足以汚大氣而害吾人之健康。

**土中之水** 土地皆含著水分。而其含量多者。其上部之空氣潮溼。足以助黴菌之繁殖。由屋壁而內傳。即釀室內之溼氣。據衛生家

之統計。居於高燥之地。健康多而死亡少。居於卑溼之地者反之。是固信而有徵也。

降雨及洩水等之瀧注於地上。一部蒸發。一部注入河海。其餘滲潤土中。而其下向也。凡有害之氣體、污物、細菌等。漸次被土層所吸引。故污水則變而爲清澄。有臭氣者則全脫臭。終下而達於地下水層。真正井水湧出之層者也。然則近於地面之水。其不潔物及細菌之量必多。所有人畜之排泄物、動植物之腐朽物、工場之不潔物。以及諸種之細菌。凡爲疾病之原因者。多含著之。

**土地與病菌** 例如赤痢病菌。好不潔卑溼之地。得適當之地溫而發育者也。結核病亦與土地有關係。英國既以清潔工事施行之結果而證明之。又據美國奧國之統計。謂居溼地則癆死者多。高燥之地則僅少數云。

又如霍亂及瘧疾。亦由土地與水而蔓延者也。其病菌在汚溼之地。則繁殖極盛。與污水共注於井河。由飲食物之媒介。而感染於人體者也。且窠扶斯因患者之排泄物。浸入地水中。而混於井水。以傳播其病菌。其例頗多也。

**汚土之酸化及還元作用** 土中除病原菌之外。尚有營養化作用之細菌。能分解土中之污物有機質。而發生炭酸、硝酸及酸

硫等之酸類。又土中乏缺乏空氣之時。則行還元作用。而造成炭化輕、安母尼亞、或硫化輕。至發生惡臭。

**植物之淨土** 由酸化作用或還元作用所分解之有機物。吸收而消化之者。即植物也。蓋在吾人之健康上爲有害者。而在植物。則取而爲營養素。故家宅之周圍。多植樹木。亦一種必要之土地清潔法也。

雖然。植物之攝取量。亦自有限。不能使多量之污分。盡吸收而無餘。故或分解之量。有過剩之時。終必混於污水。而注於井中或河中。

是不潔之地之井水。所以必含有安母尼亞、亞硝酸、硝酸或硫化輕等有毒成分。因井水之性質。即足以下其土地之真否。

要之土地之於健康上有害者。在乎其污質與溼氣之分量。然則吾人處此。務宜使土地乾燥且清潔也明矣。

**土地之清潔** 土地經一度污穢。欲復清潔頗難。蓋土地之吸收污物。徐徐下降。非俟上層既經飽和。不達於下層。故必至數月或數年之後。始深浸地層。終而達於地下水層。隨混入飲料。如此汚地。若一時除其表面之塵穢。疏通諸水。不能即使之清潔也。明此理。則土地之清潔法。急宜注意焉。勿謂即時無危害。苟安而不

願也。

然則新相土地。欲建築房屋。須先調查其土地之性質。且檢查井水之良否。萬一其性質不真。決不可擇居也。而欲長使土地清潔而乾燥。泄水工事之完備與樹木之栽培。亦適於淨土之目的也。

**泄水之疏通** 我國雖在大都市。泄水工事尙未完全設備。實衛生上一大缺點也。即如北京。到處有污水溝。一任土地之吸收。而毫不為怪。是比之抱病原之培養器而起居。其危險為尤甚也。然泄水工事。一時雖難望其完備。而在吾人日常所當注意者。如洗濯沐浴庖廚等排泄之污。水善為疏通。糞尿勿隨地棄置。拉圾勿任意堆積。亦清潔之一法也。

## 二 居住與水之關係

水為吾人營養素中最關緊要者也。而其源與土地相聯繫。或為井水。或為河流。或為雨露所化。或為溼氣所變。其支配吾人之外圍。與土地空氣並重也。

### 水之種類

水有雨水井水湖水河水之別。然是等皆隨時蒸發而上昇天空。復凝聚而下降。反覆蒸餾。其性固非有大差。祇因空氣與土壤之關係。水中所含之成分。有多少之差。

異耳。

**雨水** 雨水乃水蒸氣之昇騰。復凝結而下降者也。其通過空中之時。吸收大氣中之養氣。碳酸及其他氣體。又混有塵埃及細菌。決非純潔者也。然是等之不純物。於降雨之初為最多。以後則大增其清潔之度也。故儲雨水以供飲料。當使用之際。須濾過或煮沸之。雪亦與雨水同。

**地下水** 泛濫於地中之水。漸次下降。而達於一定之不透層。於此滯留。所謂地下水是也。井水。即以人工穿掘地層。而使地下水湧出者也。泉水。即地下水自然從岩石之間隙湧出者也。故其性亦從同。

雖然。吾人日常所用之井水。屬於真正地下水者極少。大都為地水層上部不潔之水。我國各處。泄水。濼。劇等之構造。極不完全。且所掘之井。為真正地下水者極少。井水殆為大小傾污物之溶解液。非過言也。

普通之井水。富於固形成分。含有多量之碳酸鈣。碳酸鎂。硫酸鈣。硫酸鎂。磷酸及有機物。又雜有安母尼亞及亞硝酸。其甚者且有砒化輕之存在。

動物性污物。含有多量之鹽分。故不潔之井水。往往有食鹽檢出。又井水中水菌之棲息。

者極多。其數有十六種至五十種。以水中之有機質。為己之營養分。故多菌之水。概富於有機質。以其汚度足證也。而真正之地下水。既無固形成分。又無微生物。

**湖水** 湖水由湖之大小而迥異其性。如彼池沼之水。富於植物性之有機物。且細菌及分裂菌之繁殖亦盛。惟大湖之水。比較可見為純潔。其浮游物。因沈澱及自淨作用而自消滅。故深層之水。可適於飲料。

**河水** 河水為雨水地下水及污水所聚合者也。從其流下之地質。而性質略有不同。然大概固形分極少。就化學的觀察。自以河水為最善。蓋河水至下流。雖從耕地人家。及工場。增加所排出之污物。然亦有自然清潔之方法。稱之為河水自淨云。

河水之自淨作用。全基於左之原因。

- 一 與清潔之河流合而稀釋之。
  - 二 污物沈澱而與泥土相混。
  - 三 有水草滴蟲細菌以消費分解其污物。
  - 四 由化學的分解及結合而為無害物。
- 河水中之細菌物。概比井水為多。且當傳染病流行之際。有混雜病原菌之虞。故得用為飲料。水極為危險也。

## 飲料水之要點

可供飲料之水。其要點如左。

- 一 不可含有有機質及有機質分解而生之成分。
  - 二 不可含有鉛銻及銅等質。尤以銻爲最毒。
  - 三 石灰分多之水。其硬度過高。亦不可用。蓋此種成分之水。當煮沸之時。與他質化合。而生不溶解性之物。有妨消化。又於洗濯之際。多費肥皂。且不適於蒸汽機關及其他工業之用。
  - 四 當含有養氣炭酸及炭酸鹽。則水有快味。苟其無之。在化學的雖爲純粹。然不堪以供飲。
  - 五 水之溫度。以攝氏九度至十一度者。最適於健康。日日飲用適度之冷水。以圖體內之清涼可也。
- 如上述之天然水。可適於飲料者。哈鮮。然以人工使之清淨。亦可造成合於衛生之良水。故吾人日用之飲料水。須先經清淨法爲要。

## 水之清淨法

**煮沸法** 水當煮沸之時。其中溶有之炭酸氣則放散。所溶解之鹽類則沈澱。其硬度

及鐵氣。皆可稍減。

又通常細菌。在七八十度之溫度。已全死滅。惟病原菌。須有百度以上之溫度。繼續三時以上。方可撲滅盡淨。故當傳染病傳行之際。飲水之煮沸。尤不可缺。

**明礬法** 汚濁之水。放入明礬。水即澄清。此爲我國相傳之舊法。人所共知也。蓋明礬與水中之炭酸鈣相化合。而成碳酸鈣及輕養化礬土。不溶解於水。當其沈澱之時。可以杓棄之。其他浮游物及有機質。亦可以杓去之。其不盡者。沈降於水底。水即透明清淨也。

**濾過法** 從濾過法使水清淨。有由於天然之作用者。各污水通過地層。而爲井水。是也。又如河水之一部。經河底而湧出於下流。是也。而都市間人造之自來水道。實本此方法。而使河水清淨者也。

凡造自來水。以欲得清潔之源水爲目的。而引河水。必遠離都市之地。經河流中央部之中層導引之。更以唧筒之力。壓上濾池。使通過約一公尺之細砂層。始已清淨。然尙非完全無缺之飲水也。

**井之構造** 井之周壁。以磚石砌之。以防漏水。井底暨列陶製之管。管內當入以砂礫。使地水通過管內。由上壓力而昇入井內。

但管內之砂礫。以時時更換爲要。

**簡便濾水器**、簡便濾水器。乃陶器製成。其中置入炭層、砂礫、鐵絲及石綿等。使水通過。由下部之活塞。流出濾水之裝置也。上列之原料中。以鐵爲最適於淨水之目的。雖有惡臭之污水。亦可使之透明而無臭。無色。且全不帶鐵氣者也。又如炭。不僅能除去水中所溶解之有機質及微生物之大部。且能酸化之。而使無害。又有攝取鉛分之效。而骨炭之效力。更比木炭爲大。

**濾水之原料** 砂炭鐵三者。其分量各有限制。又非可以永久供淨水之用。須時時更新爲要。

**芥子油清淨法** 此係日本岡田博士實驗所得之法。頗爲新奇。而極簡便者也。據博士之報告。謂百克(格蘭姆)之水中。滴下芥子油一滴。可撲滅所有之菌類。芥子油雖有辛辣之臭味。但揮發性甚強。故於滴油混和後。加蓋蓋覆。約以三小時爲消毒時間。過此去蓋。攪拌數回。以除其臭味。即可適用。

## 三 居住與空氣之關係

空氣爲吾人呼吸作用須臾所不可缺者也。其純雜於衛生上有至大之關係。

### 空氣之成分

空氣之主要成分為淡氣養氣。此外雜有微量之他種成分。其百分含量中之比例如左。

淡氣 七八、二〇% 養氣 二一、六七%

亞爾良 〇、六三% 水蒸氣 〇、四七%

炭酸 〇、〇三%

此外尚含有阿毘安母尼亞、養化炭、亞硝酸、亞硫酸、硫化氫及塵埃等。

### 空氣吸入量

吾人吸入空氣之量。一日間大約九立方英尺至十立方英尺。又呼出之空氣既多水蒸氣。且其各成分之比率。與前所列者不同。養氣減少。而炭酸則增加也。其比例如左。

淡氣 七九、二% 養氣 一五、四%

炭酸 四、四%

### 空氣之不潔

空氣之不潔。其原因如左。

- 一 各種之塵埃。
- 二 煙突及工場排出之氣。
- 三 廁及溝渠發生之氣。
- 四 地中上昇之空氣。
- 五 人家之燈火。
- 六 拉拔之堆積。
- 七 六畜之呼氣。

其在室內。則以吾人之呼氣為主。蓋吾人之呼氣。除水蒸氣炭酸之外。不僅混有臭氣之有機成分。更有從皮膚發散之有害成分。故眾人聚集之劇場宿舍等。空氣之汚惡尤甚。至使吾人生懷懣之慮。蓋純粹之炭酸氣。空氣中之含量。以千分之一為衛生的界限。過此即於呼吸有害。若達於一、五%。則吸入之際。已缺必要之養氣。而體內之炭酸氣。不能適當排出。故人畜均有危險之虞。彼入古井酒窖炭酸氣鬱積之氣。常致卒斃。其例不勝枚舉也。

亞母尼亞。係由地中含淡氣物之分解。及厠間之臭氣而來。其量雖因四季而異。即空氣一立方呎中。約含有〇、〇二至五、五五。似此微量。尚不至有害健康。

一養化炭。最為有害。由煤與炭不完全之燃燒而生。炭起火之際。見有青燄之昇。即此氣體發生之證也。空氣中含有此氣體。〇、〇五%。必有害於人畜。尋常燈用煤氣中有混以水煤氣者。其中含有養化炭之量極多。水煤氣。乃以水蒸氣通過熾熱之炭火上。起分解作用。輕氣與二酸化炭混合之可燃性氣體。甚有含至三十%以上者。故頗為危險也。美國二十年盛行此水煤氣燈。而中毒之事變極多。後乃嚴定限制。燈用煤氣中禁止含有一養化炭至十%以上。

雖然。燃燒之時。一養化炭即變為炭酸。即失其毒性。故注意此點而利用之。亦無不可也。惟煤氣活塞之閉閉。及導氣管之有無破損。而致漏泄。極須注意也。近時煤氣燈。另用紗罩。以覆氣。而增光度。於衛生上及經濟上。兩有裨益也。此種紗罩。以養化鈉之細末。塗於紗布而製之。罩於煤氣燈之火。上。紗布之質。燃燒而成灰狀。遇熱即發極強之光輝。此際煤氣之燃燒。最為完全。且用少量之煤氣。得發十分之光度也。

煤含有多少之硫黃。故用煤之工場。煙突發生之煙。常含有亞硫酸之氣體。又當燈用煤氣燃燒之際。亦發生少量之亞硫酸。此氣體亦最有害。且害及屋內之器具。而使之腐敗。大凡礦石多含硫黃分。故煉礦場附近之空氣。多含有亞硫酸。其害於人畜及植物為至烈也。

## 四 房屋

### 房屋之建築

為居室基礎之土壤、水及空氣於衛生之利害。既如前述。以下就房屋之建築。而論其位置、方向及其他之關係。

### 土地之改善

空氣清潔、土地乾燥、井

水純真。爲最適於衛生理想的真土。然此種土地不易選擇。設不能完備以上之要件。可加入人工以改良之。如濕地則導潛水他流而乾之。污地則掘除浮土而代以新土。再以石磚瓦水泥（俗稱水門汀）等敷設地盤斯可耳。

**木造** 建築材料。爲石材磚瓦木材等。其間以木造爲最省。吾國居屋。無純以木造者。惟日本以土地之關係利用木造。然不及石造磚造之堅牢。

**石造磚造** 石造磚造之房屋。欲使其堪勝重量。必須地盤堅固方可。吾國舊時。多平屋。以石爲基。以磚爲牆。亦殊堅牢。近時歐式之建築。大廈高樓。用石之量較多。惟層數過多者。不適於衛生。大要樓屋以二層三層爲止。過此則空氣不真。爲疾病之素因。又多墮胎小產之害。據衛生之統計。凡住居四層五層者。較之住居平屋及二層三層者。其疾病爲多。

**房屋之方向** 世俗有重方位之習慣。殊爲無理。房屋之方向。因國土而異。依我國地勢。南向最長。冬令有射入之日光。而溫暖夏令有吹入之南風。而涼爽也。其次則以東南爲宜。切不可正向西北。

**屋面** 屋面所以避雨露。日光。並可透過下層之污氣。爲最適於衛生。就此點觀之。則以田舍之草葺。於經濟衛生上。俱無間然。然有易罹火災之虞。故在城市。以用瓦爲宜。牆壁。我國北方。多用泥壁。較之石與磚。雖易於透氣。而亦易於引濕。且用切斷之。膠塗於壁。加以泥土之不潔。常含有濕氣。於衛生上。殊多缺點。務宜廢泥壁。而以堅牢之磚壁或石壁代之也。

**地板** 地板能透空氣。不使地面之濕氣。直接及於人身。是其效也。惟潮濕之處。易助細菌之發育。又地板之間隙。因塵埃有機質之埋積。尤易促蚤類之發育。宜常使空氣流通。日光晒入。並將塵埃掃除。可免以上諸弊。

**光線** 光線。爲室內衛生上最重要者也。凡有生活機能者。無不賴日光之力。試取植物。遮蔽日光。而培養之。則其葉綠素缺乏。細胞組織薄弱。必不能達完全之成長。又試取動物。置諸暗室。而飼養之。則體內之代謝機能。衰弱。神經呆鈍。而運動不活潑。終必不能達完全之發育。吾人之生活機能。有賴於日光。亦猶是也。

**光線與視力** 日光之直射及反射。俱有害於眼球。彼北方積雪之地。因日光之反

射強。而眼發炎症者不少也。故當炎暑之候。旅行於荒野砂地。或冬期晴天。旅行於雪中。須帶薄暗之眼鏡。以保護眼球。又光線不足之處。有近視眼之虞。故讀書當避昏暮之時。其他日光因化學的作用。有分解空氣中有機質之效。且有撲滅細菌及病原菌之力。故衣服被褥書藉其他雜器。時時晒於日光。可以助消毒也。

**人工光料** 夜間在室內所用之人工光料。有煤油煤氣電燈三者。此外如菜油蠟燭等。亦爲常用之燃料。大凡燈光所以代日光之用。務求其光與日光差近。就此點言之。則以電燈爲最良。其光力雖強。而熱度甚低。無害於空氣。並火災之虞。是其特長也。

電燈之一種名弧光燈。其光力雖強。惟時有明暗之異。足以傷目。煤氣燈於燃燒之際。發生多量之炭酸及其他酸化物。且熱量多而光度少。衛生上比之電燈爲劣。但覆以紗罩。則光度優於電燈。且有減低熱度及節省煤氣之利也。

煤油燈於三者之中。比較爲最劣。其熱量既多。而由燃燒所賸之物。易污空氣。且煤油之發火點低者。時有爆發延燒之危險。故在歐美諸國。設有嚴重之取締法。以禁惡劣煤油。

之發賣。使用煤油燈之時。須注意燈心時時更換。又須剪除其炭化之端。使得完全燃燒也。

煤油與蠟燭之發光。雖不及煤油。而危險較少。且燃燒之時。發生之炭酸量。亦比煤氣與煤油為少。故尚為居家所常用也。

### 溫度之調節

**暖室法** 冬季寒威凜烈之際。不可無適當之設備。以保持室內之溫度。以防體溫之散失。此暖室法之所以必要也。通常以火之熱力為調節。常使室內有攝氏十六度至十九度之溫度。恰如四月中旬快晴之天氣。最為適當也。

#### 造溫材料

人工的造溫材料。如薪、木炭、煤炭、礦煤及燈用煤氣是也。各種材料所發之溫度比較如左。(各重量一啓羅格蘭姆之火溫度)

乾燥薪 三〇〇〇 礦煤 六〇〇〇  
該炭 六八〇〇 木炭 七四四〇

燈用煤氣 一〇一〇〇

就此表觀之。以燈用煤氣之燃燒。其溫度最多。惟在經濟上不能通行於一般社會。又非其地有煤氣工廠。(俗稱自來火廠)不能供

給所用之煤氣也。故比較上有大量之溫度者。以木炭為宜。而通常之火爐。又以用煤為多。

#### 火爐

使室內溫暖之具。多以鑄鐵(俗稱生鐵)製成。狀如扁平之圓筒。中央火盂中置燃料。燃時。其熱傳於外圍之鐵。達於室內之空氣。使之溫暖。燃料之渣滓。由火盂下之網目落於貯灰器。煤烟及因燃燒所生之氣體。由上口通於煙囪。排除於屋外。故室內無惡氣充滿之憂。煙囪尤能通氣。燃火時。室外新鮮空氣自然供給不絕。雖亦微嫌乾燥。然於衛生上較火鉢為優。此種最簡單者。謂之鐵炮火爐。此爐為圓筒形。金屬或磁器所製。燃火於其內。火力強時。爐壁紅熾。恐火災。火力稍弱。即又易熄。且室內乾燥。熱氣上升。熱度高。既不均。器具窗戶等往往為之龜裂。故有於火爐上置水盆。使蒸發之濕氣稍混於室內空氣之中者。然亦不甚完全。故客坐中亦用被套火爐。其製法於外部設鐵鞘。火筒與鐵鞘之間置空氣層。火筒燃時。先熱鐵鞘內之空氣。熱空氣上升。充滿室內。室內之冷空氣。由鐵鞘之下部而入。既熱而復昇。其燃燒所生之氣體。皆由煙囪外洩。煤油火爐。小室中用之。亦優於火鉢。有發火壺。大如

空氣煤油燈。(空氣煤油燈於油壺中置空氣管。以便空氣由下向上增強火光。所謂保險燈者。即用此法構造)其外圍有金屬製之筒。以便傳熱。令室內空氣溫暖。煤氣火爐。鐵製火盂之上。設花形或球形之素燒陶器。(素燒謂陶器之未上釉者)其上通煤氣管。點火後。素燒陶器紅熾。發散其熱。以暖室中空氣。如設煙囪。煤氣之火。力愈盛。且適於衛生。不用煙囪者。衛生上與火鉢無異。壁中間火爐。於石造或磚造室之壁間置火爐。上設煙囪。燒煤以取暖。爐之上端。被以光潔之板。普通西洋室中。其上多施裝飾。

#### 溫坑

我國北方東三省盛用之。製法塗土於坑。入薪炭燃之。為冬季室內取暖用。惟因燃燒之不完全。發生有害之養化炭。足以汚室內之空氣。若窗戶嚴閉。不便換氣。則有中毒之虞。反之而換氣便利。則不能保室內之溫度。此其缺點也。

**火鉢** 鄉間盛行之。以火鉢燃炭。圍以取暖。其弊直接減少室內之酸素。而增炭養氣。並生一酸化炭素。如空氣流通不足。則有大害也。

**暖管** 諸種暖室法中。此最完全者。以蒸氣或沸水。通以鐵管或鉛管。而導於室內。因

此傳熱溫而使氣溫之方法也。暖管有二種。一由鐵管通導蒸氣。一由鐵管通導沸水。管之配置。亦有二種。一通過室中地板之四圍或中央。一於室之一隅。積疊薄鋸齒狀之圓板以發散其熱。而令細管折成波狀。前者為舊式。後者為新式。近時我國實行此方法者漸多。如火車內之頭等臥室。臥榻之旁。即屢以此種之熱水管是也。依此方法。室內之空氣。不因燃燒而乾燥。並因之而潤濕。且各室中溫度均一。衛生上最為適當者也。

以上所設之暖室法。欲保持氣溫之時。室內之空氣。往往易於乾燥。故鑪邊宜置水壺。使發散水蒸氣。以保適宜之濕氣。亦為必要也。

**冷室法** 冬季固可以人工取暖。而夏季取涼。則非易事。普通不外於房屋之周圍多植樹木。以蔽日光。又時時向庭園撒水。以奪氣溫。他如蓋葡萄棚於軒外。亦適於此目的者也。又有用電氣扇以鼓動成風。或盛冰塊而奪室溫。或通水管而為冷鐵。甚至有蒸發液體空氣以取涼者。其例甚多。非吾人普通生活所當行者。無待贅述矣。

**室內之換氣** 關於一般之空氣。既如前述。而在室內之空氣。更含有種種之夾雜物。而有害於健康者也。吾人於居處上之衛生。雖

有種種之條件。其間以空氣之清潔為主要。故室內之空氣。當注意焉。

室內空氣與外氣之所異者。在乎炭酸之含量。外氣之炭酸量。平均不過〇、〇三。而在室內。晝間有超過〇、〇五者。閉鎖窗戶而睡眠之時。比尋常又達數倍之多。若多數人集會之場所。炭酸含量之多。更遠在私室以上也。

**炭酸之呼出量** 吾人之呼氣中。平均含有四、四%之炭酸。因而一時間內之呼出量。在小兒為十立脫爾。在大人於安息時為二十立脫爾。勞動時有達於三十六立脫爾之多。且炭酸之由夜間燈光而發生者。與由火鉢暖爐所發生者。其量極多。雖然炭酸超過一定度。其害尚不足恐。惟隨之而增加之呼氣毒力。為有害耳。故當以人體所排出之炭酸為標準。而考究衛生之關係也。

**塵埃與細菌** 室內空氣。不僅炭酸。並多塵埃。其成分富於有機質。因而增加其有害度者也。細菌數在外氣之中。一立方呎。平均有二百餘箇。在室內空氣。少者三千個。多者有至二三萬者。故室內空氣。比之外氣。不適於健康。且多危險者也。故或室內空氣。變惡。而有害於衛生者。務宜清潔。導外氣而行交換。以減少空氣之汚度。

**洋式建築之人工換氣法** 洋式建築之天然換氣。除壁間地板之外。別無他途。故人工換氣之方法。不可不講究也。蓋一人一時間。所要新鮮空氣之最少量。須六十五立方呎。而普通之大玻璃窗。一時間所得之換氣量。無風之時。猶能達三千至四千立方呎。故時時開放窗戶。則可以充分換氣。若至冬期。或降雨之際。因恐失室溫。或招濕氣。不可不嚴閉窗戶。此洋房所以必須有人工的常設之換氣裝置也。

人工換氣之原動力。其所利用者。為溫度與風。與天然換氣同。方今基此理而製造之器具中。最簡單且便利者。導氣筒也。即壁間設立一筒。煙突。其上端突出於屋頂。其下端開於室內。使內外空氣。由此煙突。以行交換也。或於筒內燃點蠟燭。或煤油燈。使造成二十度至三十度之溫差。此時筒內之空氣稀薄。則室內之空氣更易流入。由筒端而昇散也。大凡煙突之徑愈長。則排氣之量益增加。

**廁所之位置** 離住屋丈餘以外之地。在廊下建廁所。使與居室連絡。宜擇其在住屋之下風。空氣最流通之處。踏板則塗火漆。或油漆。用陶製之糞池。以便清洗。其周圍必厚漆封板。勿使汚物滲入土地。小便之所。用



陶製之漏斗。其通管用陶製或用石材及玻璃皆須嚴行清潔法。無論何時。皆須行防腐防臭法。不可懈怠。夏令尤須注意。

### 居室清潔法

庭戶之間。弗灑弗掃。為家政荒廢之象。故治家有法者。必以晨興灑掃。為日行之第一件事。且執箕帚。以奉灑掃。為婦人之職。凡主婦有治家之責者。不可以灑掃為瑣事而忽之。或聽之僕役。而不為督察。蓋此事實關係一家之清潔。欲求清潔。必當講究適當之方法。以處理之。夫言住居之清潔。固人人所樂聞也。然亦視實行之何如耳。實行之法。當求簡便而不費時間。方易收清潔之效。

#### 一 拂塵

拂塵。有毛拂塵。羽拂塵。兩種。一毛拂塵。以馬尾之毛為之。古人揮塵清談。塵即是物也。惟以塵尾為之。是其制相傳久矣。今用以揮除塵埃。頗能指揮自如。且又飾觀。惟價值稍貴。故祇用之於書案之間。二羽拂塵。以雞羽為之。柄之長短。各隨其宜而用之。因羽之為物。既輕且鬆。故揮除浮塵。極易取攜。便而價值廉。故為家庭常備之。此外又有布拂塵。常制以三角形之色布片為之。下裝木柄。用以揮除衣履及牀榻間之塵埃。尤便。用拂塵之前。

宜先將窗戶簾子等開放。以通風。手持拂塵之柄。使拂塵之羽毛。輕輕着物。以除聚積之塵埃。而散之於空氣之中。拂塵。宜先從高處。漸及於底處。切勿猛烈。恐傷及器物也。最終將器具逐件移開。一一掃除。清潔淨後。仍回置於原處。

#### 一一 用帚

帚。有柔帚。蘆花帚。蘆帚。竹帚。棕帚。諸種。柔帚。以柔之穠為之。因堅固而善驅塵。故用之尤廣。蘆花帚。以蘆梗之端。有花者為之。輕而軟。不甚耐用。蘆帚。以稻之穠為之。堅牢而耐用。竹帚。有以細竹梗帶葉為之者。有以竹劈成絲而為之者。俱重而硬。掃磚石築之階庭。宜之。棕帚。以棕櫚葉柄之纖毛為之。除塵之力極強。最為上品。帚以右手執之。平當於地面。有鋪磚鋪板及鋪席者。先依平面掃去。次沿磚紋板縫及席緣。以帚縱掃之。最次及於屋之四隅。當先從高處掃下。所有室內之塵埃雜物。則掃集於一隅。分別紙屑與塵垢。紙屑則入之於紙簍。塵垢則承之以畚箕而棄去之。又窗櫺。戶窗。堂階等處。務須仔細掃去。勿使留有餘塵。再掃除之時。宜先以水佈灑各地。使塵不飛揚。而用帚之輕重疾徐。尤宜注意焉。

#### 一一 抹布

抹布之用。有濕拭與乾拭兩法。濕拭。如庭柱。欄干。窗格。以及掛簾等。易汚之處。則以濕布拭之。為宜。濕拭之時。以別器儲清潔之水。將抹布浸濕。絞之。隨拭隨洗。使拭除之污。在水中洗去。則抹布既清潔。而所拭之處。亦光潔如新矣。又拭木器之有縱格橫格者。宜先縱而後橫。順板縫拭之。如拭平面之時。亦順板縫拭之。惟應從遠處拭之。近處。方為順手。拭白木造之器物。抹布宜潔淨。手指亦宜注意清潔。即將濕抹布在溫水中絞過。先行拭手。令淨。若手有污垢者。可用濕布蘸豆腐漿。拭之。其污已甚而不易除者。則用微溫之肥皂水擦之。再以溫水拭之。

乾拭。如牀沿。牀框。牀柱等。宜以乾布。順木縫仔細拭之。又凡經濕拭之後。如留有水迹未乾者。亦宜再用乾布拭之。抹布。以麻織或棉織之粗布為之。均宜。

#### 四 揩窗

窗。有格子窗。百葉窗。明瓦窗。板窗。紙窗。諸種。有以白木造者。有已塗油漆者。其揩拭之法。亦各適其宜。

格子窗。窗格之構造。大概縱橫交錯成文。塗有油漆。宜常以乾布拭之。並以布包樹蠟桐油等。磨擦之。以增光澤。其有積污者。宜另用肥皂水及灰汁洗之。或用溫水。以濕布浸濕。絞乾。

風定之時。紛然而下。欲拭除之。常用者為抹布。

風定之時。紛然而下。欲拭除之。常用者為抹布。

而後拭之。惟窗格之內，亦須仔細拭，爲平常易積塵垢之處也。

**百葉窗** 窗之各葉，可以隨意上下，以爲開閉。拭時，先將各葉放開，由上而下，依葉之次序，以濕布橫拭。次將各葉關閉，以乾布平拭。餘同上法。

**明瓦窗** 亦爲格子窗之一種。惟另嵌以蠟亮。宜常用濕布拭之，則蠟亮明亮而透光。

**板窗** 多以杉板爲之，不透光，常以乾布拭之。其污已甚者，則以溼布拭之。

**紙窗** 卽窗之糊以棉紙者，祇宜用乾布拭之。若用溼布，恐紙因受溼而破，而糊亦易脫也。

**五 揩玻璃窗** 玻璃窗之窗格，大都髹以廣漆及各色之洋漆。常用棉布蘸冷水拭之，或用佛蘭絨蘸揮發油拭之。其污已甚者，用肥皂水洗之。拭玻璃之法，以小杯取阿摩尼亞水一杯，入於一升之微溫水中，攪勻，以布蘸而拭之。或用沈降炭酸鈣，以水溶解，成爲混溶液，塗於玻璃面，靜置之。俟其乾時拭去之。此外有用酒精，愛推爾酒精，揮發油，煤油等，以布蘸而拭之。亦足以增玻璃之光明。凡拭玻璃窗，先從裏面而後及於外面。先從上部漸至於下部。又拭一枚之玻璃片，則從框之四周拭至中央。此亦一定之順序也。

### 六 洗板壁法

板壁爲室內之屏障，多以杉板松板爲之，不加髹漆，其黏附灰塵極易。若不勤於拂拭，則積污難除，是不可不出於洗以清潔之。其洗法有如左之兩種。

**肥皂洗法** 先以溫水或冷水，於其污垢之處，十分溼之。乃以抹布刷帶或毛織物，塗附肥皂，而細擦之。後仍以溫水或冷水，洗落所擦之肥皂。以溼布再三拭之。再以乾布拭之。肥皂洗法，因極容易，故家庭間亦優爲之。惟洗時着手宜輕，勿傷木質。肥皂無論何種皆宜，而以用粉末肥皂爲便利。

**成灰汁洗法** 工業用苛性鈉三錢，洗滌曹達六錢，以熱水二升五合溶解之，並取稻藪束帚，順木理擦之。洗畢，注以清水，以洗落其灰汁。再以極薄之硫酸或鹽酸溶液洗之。依照上法洗後，更取清水濯之，以溼布拭之。又用乾布拭乾。凡用灰汁洗者，手法如不迅速，則木質恐將變黃。故洗後必更以稀酸洗之。

此外如門窗以及裁縫室所用之櫃板等，其有煤污者，均可依上兩法洗除之。

### 七 揩洋燈

洋燈每日不過大略揩拭一次，比尋常尤加注意。茲述其法於下。

**燈罩** 燈罩與燈笠（俗稱白亮罩）共放於淺盆之中，下鋪以布，乃加阿摩尼亞水與肥皂水，仔細洗之。更濯以清水，而後拭乾。清水洗滌之時，須注意將肥皂洗淨，不可留有餘漬。

**燈頭** 燈頭，於曹達溶液或溫水中，以舊牙刷剔帶等，帶溼擦之洗之。復拭之至乾。若如此而猶未能十分清潔時，則於淺盆中，再溶以曹達少許（曹達或以舊布包之），入盆將燈頭放入，加熱煮沸。

**油壺** 油壺中如留煤油不多，卽振盪之。棄去其油滓，留煤油尚多者，則連油與滓一併棄去。如嫌不經濟，可將煤油徐徐傾出，另加水振盪，洗去其滓，更用水濯之。倒持之，淋去水滴，候乾而後用之。

**燈芯** 尋常不過以紙拭去其着火處之煤，在大掃除之時，宜就燈芯之端剪去二三分，使無參差不齊，如近火之處，芯太堅硬，卽煤油不易吸上，光力既微，又促煤油之蒸散，頗不利也。故以寬察得宜爲主。

凡選擇洋燈，其油壺以金屬製者爲宜。蓋金屬製者，油壺與燈頭間之接合極牢，燈頭旋着不易脫落，且移動無破裂之虞。若玻璃製之油壺，雖於注油時可見油之多少，以爲加減，惟玻璃與燈頭之接合不牢，並有破裂之危險，不可不注意焉。

### 八 拭地席

室中舖有地席。步履其上。既覺其柔潤。又聞足音。而地面之潮溼。可以不致直接侵及。此其可取者也。惟席之組織。間易積塵泥。(按日人脫履戶外。西人在室中。另備拖鞋。則有塵埃而無泥沙。)故當時時注意掃除焉。席之新者。當用乾布拭之。其已污者。則拂除塵埃後。當噴以水。以刷毛或薑帶。順席之組織掃之。繼以乾布拭之。為宜。若已污甚者。以抹布蘸水拭之。但常用溼布。則席有變為赤色之缺點。又席污已甚。而溼布不能拭除者。法用藤酸一兩。以溫水一升溶解之。先用刷毛或薑帶。蘸此溶液。順席之組織擦去。次備冷水。絞溼布拭之。再用乾布拭之。則席不變色。雖然。常用藤酸將傷席之表面。不可不返其裏。以代用也。

### 九 拭檯席

檯面所舖之席。因飲食於斯。操作於斯。為家人之娛樂場。或為簡人之辦事處。不免有種種之物。落於其上。而席乃有污點。今述簡便之拔污法於左。

**脂肪** 如蠟燭之蠟。滲落於席上。則以匙或竹篔筍括而去之。其上蔽以吸水紙。以熨斗熨之。或以紙包熱灰熨之。亦宜。

**油** 菜油、麻油、香油等之油類。有溢出之時。則於其部分。撒以米糠。上覆以紙。靜置之。可以

吸收其油分。或撒以光粉。其上覆以紙。而用熨斗熨之。

**墨** 有墨污之時。以食殼餌之鳥糞。如鸚鵡眼糞及鴿糞。取水浸濕擦之。便可除去。

**墨水** 被墨水沾染之時。勿使擴散。即以吸水紙之紙角吸取之。注新鮮牛乳數滴。以布擦之。終乃以稀薄之阿摩尼亞水拭之。使之潔淨。又手上染有墨水之時。則以牛乳與鹽洗之。牛乳不能即得者。則以赤茄子之汁洗之。無赤茄子時。則以硫黃華溶解於水擦之。再以糠洗之。為宜。又墨水潑翻於席上者。亦可用熱水洗濯。再用藤酸液洗之。如係紅墨水。亦可用肥皂水洗之。

**煙煤** 煙煤則撒以粗鹽。用毛刷等輕輕刷除。決不可着水。及以布擦之。灰落於席面。亦可以此方法去之。最安全之方法。以蒲扇之類。輕輕扇去。再以毛刷掃清。決不可着手。使黏附益牢也。

### 十 拭花席

花席。其原料與席同一。惟染有花紋。此其異也。拭之之法。常用乾布。切不可用濕布。若其污已甚者。以刷毛或薑帶。少蘸清水擦之。後以乾布拭之。或用佛蘭絨哈喇呢等蘸揮發油擦之。亦宜。既不可用濕布拭之。又不可用阿摩尼亞水及肥皂水等。恐席上之

花紋。因濕拭而褪色也。且藍色尤忌用阿摩尼亞水。以其褪色較甚也。

### 十一 拭地毯

地毯。有絨毯、線毯、棉毯、絨毯、絨毯。係羊毛所織者。線毯、係棉織物。或棉毛交織物。絨毯、係棕櫚之纖維所織者。室中舖設。以絨毯為上品。線毯次之。絨毯又次之。

**絨毯** 絨毯掃除之際。以舊新聞紙之細破片。潤以茶浮。撒布於毯上。乃從一隅掃集而棄之。其污已甚者。法用熱水一升。溶入礬砂一兩。更注入醋或醋酸數滴。以此溶液。細淋於絨毯之上。用棉布或毛刷。逆而拭之。再淋以清水。以濕布拭之。終用乾布拭乾。又法。肥皂水一升。溶入阿摩尼亞水一小杯。以棉布蘸取此溶液。拭之。但宜注意者。織紋如有藍色者。則忌用阿摩尼亞水。

**線毯** 如係棉毛交織物。拭法與前相同。如係棉織物。竟以肥皂水拭之。亦可。

**棕毯** 宜時常攜至戶外。撲去塵砂。其沾濕泥較多者。應先晒之。日光中。再以木棒拍之。如尚不淨者。則淋以清水。以濕布拭之。

### 十二 拭牆壁

牆壁。普通為粉壁。又有糊以洋紙及塗以油漆者。其拭法。常用者為羽拂塵。或束藁為帚。拂除一切之塵埃。最為簡易。又有用麪包中柔軟之處。黏合為團。以拭除

細微之污點。間或因污點之種類。可用布蘸取酒精以拭去之。但不可如通常之濕拭法。以抹布浸水揩拭。恐有害於壁之光潔及色澤也。白色牆壁上所有之污點。因不容易拭除。故平常宜注意。勿使受污。如已有污點。即設法除去。亦難復其原狀也。

### 十二 清潔牀榻

牀榻爲吾人寢息之所。不可稍留塵穢。除每日掃除之外。宜一週或一月行大清潔一次。用濕布揩拭牀榻之四周。使通風或照日光。以求乾燥。次牀榻安置之棕棚條。或鋼絲。拂除一切之塵埃。其隅角及邊縫。撒以石腦油。則有殺蟲之效力。如係牀板。更須注意者。爲白蟻與臭蟲之害。白蟻不論何處有之。常附木而生。其臭蟲則多蟄居於木縫。如牀板有白蟻或臭蟲之時。則於板上塗以煤油。則可以滅除蟲害。或將木板移之。他所塗以適量之煤油。點火燃之。此際煤油雖燃。而木板不燃。惟因其熱力。而白蟻與臭蟲皆斃。欲防白蟻臭蟲之害。牀板等宜用杉、檜、栗材爲之。切不可用松材。在平時尤宜注意清潔與乾燥。

### 十四 清潔廚房

廚房爲吾人調理食物之所。最不可不求清潔。然因柴米油鹽均聚於斯。稍不整理。即易招污穢。故或主婦。疎於稽察。一家不潔之處。往往以廚房爲尤甚。廚

房清潔之法。當先屋宇。以竹帚或柴帚。掃除蜘蛛之網。更視屋隅及天花板。如有鼠之穿穴。必杜塞之。爲暫時計。即以新聞紙作團。蘸煤油。塞之。亦可次爲櫃下。燃料所用之薪炭。勿使屯積過多。一切煤渣。柴灰。當隨時掃除。不可任其紛散。以污及他物。煙突亦宜常掃除。而疏通之。則炊煙外達。不致煙火氣。漫透室內。食櫥及載物之板。刺肉之砧板等。宜時時以抹布絞熱水。拭之。其積有油膩者。須用曹達水（碱水）洗之。此外廚房所用之器具。凡可以移動者。除洗濯拂拭之外。又當晒之戶外。以行日光消毒。

### 十五 清潔浴室

浴室浴槽。於用過之後。應即將水放出。流淨。以絲瓜絡或麻布。稍攪等。擦去其膩滑之垢。以水洗濯之。如浴盆等。係木製。而可以移出室外者。則於洗濯後。更宜晒之日光。浴室之窗。除入浴時間以外。務須洞開。使空氣流通。易於乾燥。浴室常爲水氣所壟。浴盆等。又爲密水之具。潮濕積久。而黴菌繁殖。往往釀成病媒。有礙於健康者不少。故浴室之清潔。尤以乾燥爲要。

### 十六 洗掃廁所

廁所之地板。常以濕布抹之。而使清潔。約一週間。則洗濯一次。洗時於溫水中。加入曹達少許。並結布。纏爲拖帚。帶濕細擦之。後沖以清水洗之。西洋式之磁

尿器。則用稀硫酸或稀鹽酸。以竹洗擦去其污。再洗以清水。若依此法。其污尙未除去者。則用稀硫酸或稀鹽酸洗滌之後。更撒以漂白粉液。以竹洗擦之。雖有宿污。亦能消除。若係水門汀或灰沙所塗者。則不宜用稀硫酸。鹽酸等酸類洗之。應以灰置其上。爲宜。或於灰上撒以曹達液。而置之。後更用水沖洗。其法爲最善。

### 十七 廁所消毒

廁所非十分消毒。恐有病菌傳染。爲赤痢等之病原。是固不可不注意焉。便所之消毒。通用石灰。石炭酸。里昨爾。克來。昨爾等。爲消毒劑。石灰。多用生石灰。以水溶化之。成爲石灰乳。用噴筒撒之。石炭酸。則用二十倍至五十倍之水稀薄。而後用之。里昨爾。與克來。昨爾。俱用二十倍內外之水稀薄。而後用之。大概當夏日氣溫最高之時。最適於黴菌之繁殖。故易腐敗。更非時時撒布消毒劑。殺除菌不可。

附記 石炭酸。乃蒸溜石炭。偏蘇爾所得者。也有防菌消毒之效。藥房有製成之石炭酸液出售。即俗所謂藥水。是也。克來。昨爾。乃採集石炭酸時所得之副產物。比之石炭酸。防腐消毒之效力。更強一層。里昨爾。乃以克來。昨爾。溶入同量之加里。石鹼而成。即克來。昨爾。石鹼溶液也。

### 十八 廁所防臭

廁所之臭氣。非以適當之方法防之。平時已覺觸鼻作嘔。迨夏夏令。則其臭更甚。同在家宅之中。或與家宅相毗連。有難與相處者。此防臭法之所當講究也。普通所用之防臭劑。為樟腦油。克利普立庚酸。Aoidum Gressylenum 台新發克托倫。Desinfecolium 等。以此等稀薄之液撒之。即有防止腐臭之效。若家庭不易購求藥品。欲以簡易之法。防止臭氣。每朝以炭屑并灰撒布之。亦效。又法。以桐葉或無花果葉。放置於廁所。此於男廁所為最宜。若僅為避臭起見。可置線香一二炷。以火點之。或在香上滴醬油二三滴。使發醬油之香。然此非無惡臭也。特因線香之香。與醬油之焦香。鼻端為之麻化耳。

### 十九 溝渠消毒

溝渠。為種種不潔之物與腐敗之物聚集之處。非有適當之消毒法。則甚危險也。蓋污物聚集。黴菌即於其間繁殖。而為傳染病之病源也。故不可稍有忽視也。消毒之法。或用生石灰。或用石灰乳撒布之。石灰有消毒之效力。並有防臭之效力。故用之於溝渠等處。最為合宜也。如溝渠與廚房相近。往往有食物之碎片殘滓。及其他委棄之物。尤易發生惡臭。欲防止之。除撒石灰外。常常以水沖洗。可以免除。又過鉍酸鉀以三千倍之水稀

薄之。撒布其間。亦能免除惡臭。過鉍酸鉀之溶液。其殺菌之力亦甚強。故防臭並能消毒也。

### 二十 清潔垃圾桶

垃圾桶。務須隨時掃除。撒以惡劣之煤油。以行消毒。即置之於空室之一隅。亦無妨礙。最好另置垃圾桶。以入之。惟垃圾桶之中。因棄置種種之物。有已腐敗者。即未至腐敗之程度。亦去腐敗不淨。故屯積之。往往發生惡臭。當夏令之時。更宜從早傾棄於適當之地。斷不可聽其長置於桶中也。若嫌煤油之有惡臭。則用三千倍之過鉍酸加里溶液撒之。更佳。

## 居室陳設法

### 一 堂室陳設

堂中設長大天然几。一。花梨楠木均可。上懸古畫。几上置英石一。東坡椅六。水磨黑漆均可。室中設天然几。一。紫檀花梨連香均可。筆一。硯一。水壺一。古瓷一。古銅均可。硯山一。英石水晶香樹均可。置硯宜在左。則墨光不閃。燈下更宜清烟微墨。一畫冊。一鑲紙。一瓶。一小香几。几上置古銅爐一。座香盒一。雕漆紫檀均可。銅匙柱一副。匙柱瓶一。古銅紫檀老香根均可。左壁懸古琴一。右壁懸劍一。拂塵帶一切不可用金銀器具。

### 一 書齋陳設

書齋可置四椅二幾。一床一榻。夏宜湘竹。冬加以古錦製褥。他如古須欄座。短榻几。壁几。禪椅之類。不妨高設。最忌靠壁平設。數椅屏風一座。書架書櫃俱宜列於向明處。然亦不可太雜。

### 二 做室陳設

做室宜近水。長夏所居。盡去窗檻。前梧後竹。荷池繞於外。水門啓其傍。列木几長丈者於正中。兩旁置長榻。無屏者各一。不必懸佳畫。夏日易於燥裂。且後壁洞開。亦無慮可懸也。北牕之下。設竹床竹簟。以便長日高臥。几上設大硯一。青綠水盆一。尊彝之屬。俱取大者。置建閣珍珠蘭茉莉數盆於几水閣。蓮亭不妨多垂湘簾。

### 四 臥室陳設

臥室之地。屏天花板。雖俗然臥處宜取乾燥。用亦無妨。第不可彩畫油漆耳。而南設臥榻一。榻後留半室。置薰籠衣架。置匣。兩廂書燈。手巾香皂之屬。榻前置小几一。小方枕二。小榻一。更須穴壁為壁床。下必有屨。以藏雜物。庭中須植異種之樹。以交石伴之。盆景則做雲林或大癡畫者。二三盆。以補密室之不逮。

### 五 亭榭陳設

亭榭不避風雨。勿用佳器。俗者又不可耐。須舊漆方面粗足。古樸自然者置之。露坐宜湖石平矮者。散置四傍。石墩

瓦墩之屬。俱置不用。尤不可以朱架架石磚於上。聯須板刻。不致風雨摧殘。

六 廊檻陳設 廊有二種。繞屋環轉。粉壁朱欄者。多階砌。宜植吉祥繡墩草。中懸燈。宜十餘步一盞。別構一種竹條無瓦者。名曰花廊。以木植山茶楓柏等為牆。木香薜薇月季棣棠茶藤葡萄等類為棚。下置石墩磁鼓。或以樹根所製之天然几天然椅。木刻書畫銅器奇石。隨宜陳列亦可。

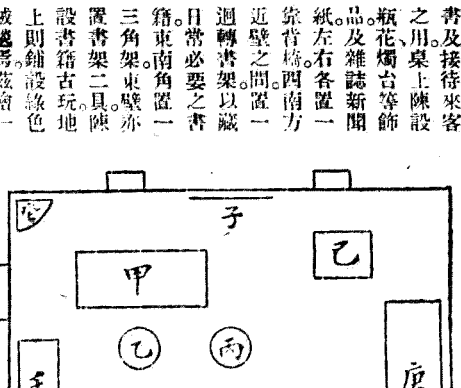
七 密室陳設 几榻不宜多置。但取古製。狹邊書几。筆硯香盒。薰爐之屬。宜小而雅。別設石小几一。以置茗甌茶具。置小榻一。以供倦時偃臥。跌坐。可挂古畫。置奇石。

八 層樓陳設 四面開窗。置桌四椅。以供宴會。並設棋枰。壺矢。筆。墨。硯。竈。古琴。紫簫之類。

### 西式書齋裝飾法

歐人之普通書齋。率取廣一丈五。迄二丈。極明之室。其東南二壁。各闢二窗。幕以天藍色之窗簾。牆壁多為白色。北方中央設戶口。左右各置書櫥。西方壁際並置大書櫥二。依書籍之種類。分類布置。東南二方窗與窗相距之壁。懸大小之鏡畫。以取裝飾上之調和。兩壁之中間。則

嵌暖爐。南窗一面。置一寫字檯。置放筆墨及各種文具。檯前置一迴轉圓椅。其右側置一獨脚小圓几。飾以小花瓶。插時花。或置照相插。或置盆景者。亦有之。室中更置橢圓形之桌。以為閱書及接待來客之用。桌上陳設瓶花。燭台等飾品。及雜誌新聞紙。左右各置一靠背椅。四南方近壁之間。置一迴轉書架。以藏日常必要之書籍。東南角置一三角架。東壁亦置書架二具。陳設書籍古玩。地上則鋪設綠色絨毯焉。茲繪一平面圖如左。



說明甲。寫字檯。乙。迴轉圓椅。丙。獨脚圓几。丁。橢圓桌。戊。靠背椅。己。迴轉書架。庚。大書櫥。辛。書櫥。壬。書架。癸。三角架子。壁爐。純粹西式書齋之裝飾。大概如上。但如何陳

設。則仍視主人之貧富雅俗自為之。無定例也。茲就書齋設備上。揭其必須注意之條件。  
一、書齋與他室異。特須注意。多闢窗牖。注入光線。使室內明暢。

一、書齋之牆壁。宜為白色或卵黃色。  
一、窗簾宜用天藍色淺黃色或米色。  
一、書架書櫥之書籍。宜分類貯藏。以便易於取閱。

一、書桌之光線。務取自左右輸入者。切勿取直射之光線。

一、書櫥以玻璃櫥為佳。以取美觀。兼便尋覽。

### 居室器具整理法

日常所用之種種物品。因整理之得法與否。其使用時間之長短。相去懸殊。故同一物也。不善整理。則無幾時而被廢棄。其能以適當之方法整理之。則有歷十年或二十年而仍如新者。更有因乎物之種類。越發傳而後。愈見古雅。比新時為可貴者。此不必其為精品也。即粗製之品亦然。此種區別。全在乎整理之方法。有非常經濟者。有不經濟者。故適當之整理法。不可不講究也。

#### 一 革物

革物多在冬日用之。除鞋子等之皮外。為夏日所使用者殆少。故在夏日尤須注重皮藏。夏日為黴菌非常繁殖之時。稍有疏忽。即易生黴。使皮色變惡。而皮質亦易變硬。革物皮藏之處。以冷藏庫為最宜。若無此等設備者。則宜以法整理之。用法用亞麻仁油。加入醋半分。調和之。塗於白布。細細拭之。俟乾而皮藏之。以乾燥通風之處為宜。又椅子等之皮。為每日所使用者。以此液拭之。亦宜。

#### 二 漆器

漆器忌近水火。故凡一切髹漆之用具。當使用之時。常宜注意此點。揩拭漆器。以揉軟之棉紙。或軟絨布。薄紗布等為主。如有墨痕及指汚痕。為棉紙等所不能拭去者。則用滑石粉擦之。或取碗片。搗為細粉。載於紙上擦之。或以指尖擦於汚處。再用軟紙輕輕擦之。又法。用阿摩尼亞水。加入等量之酒精。以布蘸而拭之。可以除去一切汚迹。如多汚迹而必須洗者。則用冷水洗之。決不可用熱水。或以曹達溶於酒精。以佛國絨蘸而拭之。則可保無傷。皮藏之時。以二重或三重之紙包之。又以棉花墊之。勿與他物相磨擦為要。

#### 三 洋漆器

洋漆。又名凡立斯。以樹脂溶於酒精。再加顏料。以塗附於各種用具。如桌子椅子書架鏡架等。與漆相類。洋漆。以有光澤者為上品。性經熱及水。則其色澤稍變。故不可以熱水或濕布拭之。有汚跡之時。可用牛乳拭除之。或用紅茶葉泡水。以布蘸而拭之。則光澤如新。

#### 四 裝飾漆器

塗漆之裝飾品。其種類甚多。大概取其光澤及美觀。應比尋常之漆器及洋漆器。尤為注意。平時宜拂除塵埃。以去手垢及指痕等。用布片包樹蠟及蜜蠟。仔細揩擦。或用揩水器油揩之。油之調合法如左。

亞麻仁油 一盃 醋 半盃  
松節油 一盃 酒精 半盃

調合之法。亞麻仁油中。先以醋滴入。攪拌之。次滴入松節油。終乃加入酒精。和融後。貯之。瓶中以待用。用此油揩拭之後。須再用乾布拭之。以免留有指痕。如木器係彫刻者。應用細毛刷蘸此油擦之。更用布拭。則凹凸處俱可周到。更有一種揩漆器之布。揩之能顯光澤。此種布可自製。其法以青梅(即梅實之青者)入搗鉢中。研碎搗汁。取棉布一方浸漬之。使其汁吸收於布。陰乾而後用之。比普通之布為佳。美觀之漆器。如有汚跡。可依前法。以茶汁揩之。或於冷水中加醋少許。以布蘸而拭之。最為簡便有效。

#### 五 櫥箱

櫥箱為貯藏衣服之具。普通以杉木為之。其上等者。為檉木。柚木。紅木。紫檀等。其係杉木製者。大概髹以色漆。除依上述之漆器整理法外。又須注意避濕及除蟲。此外則因材料而整理之。法略異。

#### 一 檉木柚木製者

每朝以柔軟之布拭之。又時時以布包樹蠟及蜜蠟擦之。以增光澤。又防各種之蟲害。箱蓋及櫥之抽屜。宜時常揭開以通風。以紙包樟腦或荳蔻。放置其中。包樟腦之紙。務擇其薄者。如發見有蟲蛀之處。應即以筆尖蘸松節油。塗其孔中為要。

一 紅木紫櫥製者 紅木紫櫥爲貴重之品。均以色澤勝。應用揩木器油。時時揩之。復拭以柔軟之乾布。使不留油痕及指污。其辟蟲之法同上。

六 机椅 机椅等非十分整理。則易傾欹敗壞。非特有礙觀瞻。且爲不經濟。故不可不求適當之方法。於平時爲相當之處置。

机 常宜拂去塵垢。以乾布拭之。髹漆者則用揩木器油。時時揩擦。塗洋漆者則以煎茶之汁拭之。張有絨毯者須另用毛刷。順其毛及邊仔細刷之。机之附屬銅件。以擦鋼油擦之。方可美觀。

椅 椅子常以拂塵拂去塵埃。其係木製者。以揩木器油及包樹蠟之布拭之。其係藤製者。則於溫湯中加食鹽少許。以布蘸濕絞過而後拭之。但不可用肥皂。既拭之後。更拭以乾布。置於通風處。使之乾燥。舖有椅墊者呢布則用毛刷。掃去塵埃及污垢。皮革則應用前述之革物。整理法拭之。並塗以卵白。待其自乾而拂拭之。以顯光澤。

七 匾額對聯 匾額對聯爲廳堂客室之裝飾品。亦居家所不可缺者也。其整理之法如左。

匾額 匾額有木質地與塗漆地之別。各視

乎室之所宜而用之。平日當以羽拂塵拂去表面之塵埃。至春秋兩季。則行大掃除一次。將裏面所積之灰塵。擴而清之。木質地有用黃楊銀杏等板。作淺黃色。有用楠木。作淺灰色者。以烘軟之生蠟磨擦之。可增光澤。其有污跡者。以布蘸豆腐汁拭之。可去污痕。塗漆地。以粉白者爲多。間有用色漆者。則以樹蠟或蜜蠟。或揩木油擦之。均宜。

對聯 對聯常以羽拂塵拂去塵埃。當黃梅之時。尤宜防受潮濕。以紙捲裹曬之。日光候涼。收藏於箱中。箱以桐木爲最宜。惟次之。收藏對聯之時。以另紙包樟腦。或那普塔林。置於箱中。以防蟲害。對聯懸掛之時。不可使日光常射。又宜時時更換。若久懸而不捲。恐易變色。

八 金銀裝飾品 以金銀等貴金屬所製之裝飾品。平常以羽拂塵拂去塵埃。以柔軟之布。如佛蘭絨。或絨柔之皮。俗稱鹿皮。拭之。沾有手垢手汗之時。應即時拭去。爲要。

金製器 金雖不生鏽。惟手垢之時。往往發墨。用市上所售之擦金布。或擦金液擦之。則燦爛如新。簡便之法。以布蘸酒精拭之。再用韋皮擦之。亦發光亮。

銀製品 銀在通常空氣中。雖不生鏽。惟與

硫黃氣相觸。則被污而其色變黑。欲除去其污跡。或購擦金液擦之。或用稀硝酸拭之。均宜。簡便之法。用香粉擦之。亦可去污還新。或照銀飾店之刷新法。先將銀器。隔亞鉛鐵葉。俗稱馬口鐵。置炭火上燒紅爲止。過熱恐熔化。另以明礬少許。置二十倍水中。熱化之。再以銀器入沸礬水內。煮數分鐘。取出。用細銅絲刷。在肥皂水內刷之。必立變爲新。另用研器研之。則發光亮。

九 金銀食器 金銀製之食器。如杯碟湯匙。肉叉等。有係純金純銀者。有係合金者。有係鍍金鍍銀者。此等器具。於一次用過後。即用清水洗濯。以乾布拭之。再用韋皮擦之。乃收拾而藏。如湯匙。肉叉等。於使用之後。不免沾受油膩。應先浸冷水中。次放入熱水溶解之。肥皂液。以布洗之。再用熱水沖洗。拭乾。以韋皮擦之。如受污而發墨者。則於洗過後。更用擦銀粉溶於水中。以布蘸而擦之。亦有不用擦銀粉。而以沈降炭酸鈣代之。比較爲價廉。法先將炭酸鈣溶於水中。并攪至全行溶化。乃蘸此液塗於器上。以乾布及韋皮擦之。如器係彫刻者。則用舊牙刷。以代布。或蘸韋液拭之。亦可。

十 銅器 紫銅。黃銅製之普通用品。常拂除塵埃。以乾布拭之。有污漬之時。先以肥



皂或曹達。溶之熱水中。洗之。次以擦銅藥塗附於布擦之。或用瓦屑粉。溶以燈油。塗附於布擦之。又法。用軟石鹼三兩。蓍酸八錢。瓦屑粉適宜調和。以布擦之。與前法之效力相同。

紫銅之變為黑者。用修酸一兩。入於熱水二合中溶之。次加鹽酸一小杯攪拌之。以布蘸此液。反覆擦之。後用乾布拭之。即能消去黑色。惟此液之作用甚強。不可觸於手指及衣服之上。又法。用酸化第二鐵塗於布擦之。更以檸檬汁拭之。可增美觀。青銅之着色者。以樹蠟或蜜蠟塗於布而擦之。則見光澤。青銅之古者。往往以有銅銹而見貴。不可誤用尋常去污之法治之。

十一 銅製食器 鍋、釜、漱口茶碗、銅勺、銅壺等。以銅製成者。以塗有肥皂之絲瓜絡或束蕨拭之。更擦以擦銅藥或擦銅粉。(即瓦屑粉和油調成者。一即能出光。至擦過後。清水洗濯。以乾布拭乾。使不留水氣。為要。使用之前。必須查察有無銅銹。如有銅銹者。即須洗除之。水煙袋之擦法。最簡便者。用極細之瓦屑粉。以舊牙刷帶水擦之。更以乾布粘粉少許重擦之。則光可鑑人。

十二 盥洗盆 盥洗盆為每日洗臉及他種之用。易積污垢。放於一次用過後。須即行清潔為要。其種類有銅製者。鍍銀者。珐瑯製者。(即洋磁)亞鉛鐵葉製者。(即馬口鐵)此等整理之法各異。茲簡單分述之如下。

銅製者 銅盆置於空氣中。雖擦極光。亦易發黑。終致變為黑色。此即所謂銅銹。以稀薄之酸洗之。即能除去。故如銅盆之變黑者。用鹽和於醋中。洗之。即去。

鍍銀者 面盆之鍍銀者。則溶肥皂於熱水中。而洗濯之。次以洗降炭酸鈣之濃溶液。塗附之。候乾。以乾布拭之。為宜。

珐瑯製者 珐瑯質之面盆。污垢每易粘附。或沈着。應以肥皂液洗除之。或用雞蛋殼搗細入之。加水少許。擦之。即去。

亞鉛鐵葉製者 以肥皂或曹達水。擦而洗之。或以絲瓜絡塗肥皂帶水洗之。更以灰或細砂。細細磨擦。則污垢即除。用過之後。須將水傾出。勿使滴入酸類。此最宜注意。蓋亞鉛與酸類相遇。即起變化也。

十三 鐵器 鐵器。如釜、鍋、庖刀、刀、劍等。其種類甚多。整理之法亦各異。略舉其例如下。

釜、鍋 釜及鍋。宜隨時刮去外部之煤。用過之後。內部不可留有水氣。須隨時拭乾之。又煮脂肪及油分富強之物。黏有油膩者。以溶曹達之熱水。或灰汁。或米糠。加入擦而洗之。為宜。

庖刀 庖刀用過之後。先擦以束蕨。次以水洗之。最後用乾布拭淨。使不發生鐵銹。如暫時不用者。可塗以柴油。胡麻油等而藏之。以防鐵鏽。庖刀之鋒刃鈍者。可先用粗砥磨之。次用青礪磨之。

刀劍 刀劍須常納入鞘中。善藏之。隨時取出。塗以椿油。或麻油少許。以乾布拭之。以防生鏽。其已生鏽者。則以砂皮紙擦之。或以木賊草擦之。再塗以油。

十四 錫器 家庭通用之錫器。每易積污。如香爐燭台等是也。但一經積污。其色即晦。可用皂莢樹葉。浸水擦之。既能去污。又能使之光澤如新。再有一法。可謂廢物利用。家庭所用之磁器。偶一不慎。易於破碎。以此碎片。藏之成粉。乾擦之。則光可鑑人。又錫茶壺等。如內含鉛質過多。用之年久。所盛之茶汁。每易變為黑色。飲之。易中慢性病。鉛毒。牙上亦發黑色之斑點。因而成不治之腸胃病。故鉛質斷不可用為飲食之器。居家者不可不慎焉。

十五 玻璃器 玻璃本來無色透明。因製造時加入藥品。乃成種種之色。玻璃。玻璃。雖為裝飾用品。然近來為廚房用品者。亦甚多也。

裝飾品 玻璃之裝飾品。有積污之時。宜用

肥皂水洗之。後濯以清水。再用鞣皮擦之。凡玻璃器經鞣皮擦過。則發光澤。

廚房用品 皿鉢蓋物之類。有積污之時。用肥皂洗之。切不可用熱水。牛乳瓶。以水濯之。再入以曹達水振盪之。茶杯。用食鹽擦之。或灰汁擦之。均可。又酒瓶。醬油瓶等。入以茶渣振盪之。再用清水洗濯。其污已甚者。以醋與鹽混和。加入。振盪數回。再以此水洗之。

### 十六 陶磁器

陶器。以江蘇宜興產者為最。磁器則以江西景德產者為最。其以古而見珍者。則莫若柴窯哥窯定窯等器。

裝飾品 常以羽拂塵拂去塵埃。又以乾布拭之。若受污之時。則先於桶中鋪布。輕將器放入。注以肥皂水。以布揩洗。再濯以清水。以乾布擦之。

廚房用品 廚房所用之陶磁器。當新買之時。先以布鋪於釜中。加適當之水。將新器輕輕放入。以文火煮沸。煮沸之後。停火待冷。而後取出。如此則陶磁器對於強熱。不致破壞。其有污垢之時。以肥皂水洗之。或以鹽擦之。或以灰汁煮之。或以曹達水浸之。均宜。凡花瓶。花瓶之有水者。每屆冬令。置栗炭於其中。雖嚴寒者。不致冰裂。磁器每易碰碎。可用鷄蛋白。磨白芨塗之。候乾。即黏牢可用。

## 建築類

### 住宅建築設計法

居室建築。為一家之大事。宜賴有學識之專門家。雖然設計之事。主婦亦應有普通之智識。庶乎便於購屋或租屋之商榷也。茲就建築設計之要旨。分四項論述之。

#### 甲 建築方位

住宅建築之設計。第一須定建築之方位。住宅位置。其影響於衛生者非鮮。即如地勢高燥。空氣澄澆。四周開展。無障礙物之存在者。卜宅於茲。最為相宜。反之而土地卑濕。空氣陰鬱。山岳森林。圍繞於四周者。即無論何種生物。亦難望其發育。以築住宅。自必不宜衛生。故論建築位置。不外空曠高燥四字而已。欲合此四字。則又不可不因東南西北之各位置。而區別其界限也。

一、東位 東位宜開闢。則受旭日之映射。必豐。而朝暎融和。陽氣清爽。能使天氣清淨高潔。自合衛生。且病菌毒物。最忌強光。東位開闢。並有殺滅病菌之效。  
二、南位 南位同東位。開闢而無遮阻。則室內溫和光線亦多。且值梅雨之際。易促乾燥。否

則必多冷濕。非其所宜。

三、西位 西位與東位。反須防夕陽之直射。故於相當距離。種樹築牆。防其反照。惟位置高燥。空氣流通。築造完全者。雖不設障礙。亦可避害焉。

四、北位 北位較西位宜開闢。而稍亞於東南。因時值冬季。最忌北風。一經侵入。易奪室溫。故一二百尺外。能有林丘最佳。

以上所言。乃位置之最善者。惟建築居室。不僅擇其位置。尤須定其方向。夫居室方向。由採向陽主義。而以東南方為最合宜。因此方日受陽光甚久。既得室溫。一必致天氣晴乾。且無北風類吹。又免夕陽直射。其室內四隅。各皆溫暖和平。則自適吾人之衛生。而免宇宙微生物之纏繞矣。其次南方。冬季所受日光。較東南方為少。而夏季午後。又微受夕陽。然能免北風之侵入。較之他向。尚稱為優。又其次為東。而向北向再為不宜。故方向當以東南為第一。此可由實驗而知也。

吾人住屋。普通有南向。北向。東向。或西向者。有東北向。西北向。或西南向者。亦有幸而合宜。而向東南者。衛生之學未明。故皆任意建屋。而各出一向也。試與細細察驗。凡南向之屋。其背部近左側處之壁底。或地上。必生綠苔。前面則

無之。北向之屋。冬天覺較南方之屋寒。夏日則晨涼。而午後較熱。此可見北向不及南向。而南向亦非最善也。又東向之屋。其右側一間。常比左側一間乾燥。西向之屋。每當夏天。其左側一間。總不及右側一間涼爽。此可知東西向之屋。中左右互相異也。他如東北向。西北向。又西南向之屋。或燥濕不均。或明暗不同。堅固不一。而足。特未施經驗者不之覺耳。故築室宜以東南向為適。雖各地形勢不同。氣候互異。利害亦因之有差。不能以一概而論。然或不得已而處不適當之方位。亦當依地勢如何。而以人為之力。設法補救之。茲類舉其法於後。

一 乾燥地 地在高原。或為廣野。空氣流通。室內乾燥。合於衛生。固無待言。然一至夏季。日光甚烈。或至室溫過高。為害亦大。築室於此。須當偏向南方。且必開通北方。俾使進風。而屋頂尤宜較高。兼備氣窗及重門。以避酷暑。並防多風可也。

二 溼潤地 地形低窪。或近池沼。或當森林。而不向日通風者。必陰冷多濕。易生疾病。然能築高地盤。開設水溝。除四周樹木。建造偏東向之室。且少牆壁。而多門窗。亦無不利也。

三 山阜地 山地雖屬空曠。而朝日中溫度。實多變動。又以谷風橫暴。空氣過於流通。最非

所宜。故建築中尤不可不慎。四 海岸地 濱海概多濕風。不論依如何方向。常與山地相反。若建住屋。須較遠海岸。使不與海面絕對。並將窗戶日開夜閉。善為調停。庶少受濕風之害。

### 乙 建築法則

住屋建築之法。複雜繁多。或專取廣大主義。或專取精巧主義。雖然。此不過依規模之大小。及裝飾之簡複分耳。若夫對於衛生而言。則無論對於何種房屋。亦必有不可不備之裝置。裝置雖由建築之目的及風土習慣而異。然其要旨。則皆相同。分有五種。

一 防寒裝置 寒氣侵入。足奪室內之溫暖。故地盤樓板。周圍窗戶板壁等。皆須完密建造。以防寒氣。且須設火爐以暖室為要。

二 防暑裝置 暑中溫度太高。不獨人身頗感鬱悶。且足以釀疾病。在於小兒則更非所宜。故建築居室。此裝置亦必不可少。宜屋頂高厚。西方開廣。多種樹木。且設圍廊四簷涼棚等。自可以免暑患矣。

三 排氣裝置 此所以圖室內空氣流通。使之新陳代謝者也。如在屋頂設氣窗。又在圍廊設隔戶。并地盤上開風口等。皆屬之。惟不可使

風直接人體。最宜注意。

四 排濕裝置 此所以圖室內乾燥。而驅除空中濕氣者也。蓋陰濕為疾病之媒介。最足以助黴菌之發生。故圖減少疾病。此裝置實不可缺。構造與第一第三同。他如室內板壁設立門戶。以便開閉自由。亦此意之一端也。

五 採光裝置 此因光線明暗與作事之便否。頗多影響。且多得光線。則人體之精神亦較活潑。故在室中及牆壁須開設適宜窗戶為要。上述五條件。為構造住屋之要項。五者具備。即稱完全。雖然。以之比吾國舊式房屋。則何如。或徒然高大。陰濕非常。或黑暗不明。空氣不足。能全具此裝置者。百不得一。無怪疾病叢生。外人謂吾人為病夫。家庭既不健康。安能再求一家團圓之樂。是亦社會所應宜注意者也。

### 丙 建築材料

凡建築房屋。以適宜衛生為第一要旨。故材料之選擇。不獨須不背吾人之經濟。而於衛生上。亦宜多方考察。不俛外視而已也。然世上有不盡如是者。往往築室道謀。苛選材料。華麗粉飾。徒壯外觀。其所選擇者。僅爭無益之虛文。不究實地之合用。其謬誤可謂甚矣。吾為一般建築者。凡有所需材料。務取樸實而適用。不尚

外觀之奇美。惟能合乎下列之條件者。斯爲得之。

一材料宜取十分乾燥者。

二材料須無惡臭發生者。

三材料務得堅實耐久而且平正不歪裂者。

四材料當求價格低廉之地購之。

如右所定適宜之材料。其有利於建築住屋也。固無論矣。即或不能如是求全。而以吾國現有相當之材質言之。則惟取松杉木材瓦石原料。其庶幾乎。

## 丁 建築計畫

建造房屋。必先有預算。而後可以從事。若慢然經營。胸無成竹。雖有佳其之材料。亦不能成適當之建設。僅賴鉅金於虛耗已耳。計畫有三。一各室之配置。配置各室。爲建築最難之事。配置中空氣須清潔。光線宜充足。應接室宜與門相近。不宜與住所爲鄰。書齋務求閑靜。最好在庭園之中。宜與小兒居室相連。大廳宜居正中。可作禮堂。兼作會客室。手工室。臥室。廚房等。宜在最深奧處。而光線更宜充足。小兒室老人室。亦須向陽溫暖。爲宜。總之居室無論其間數。必有密切關係。故其連絡之法。尤爲必要。如主婦宜事長老。其室宜與長老之部屋相近。又

如廚房宜近於婢僕之部屋。浴室近於井戶。臥室近於寢室。皆因其有密切關係。而互相聯合也。

二地積之廣狹。定間數宜統觀建屋地面之廣狹。並算人數之多少。定居室之大小。如人數少而房屋多。則修繕之費鉅。掃時亦廢人工。且爲主婦者難於完全監督。反之人數多而房屋少。則無迴旋之餘地。有妨衛生。偶有來客。即不能不入酒樓餐肆。反覺不便。是以地積廣狹。亦當預爲計畫。他若樓屋平屋。因其精粗費用不一。亦不可不預計及也。

三位置之分布。預設位置之巧拙。不但關係於便利。經濟上亦多影響。位置巧者。不必多佔地位。木料亦減省。因之工人薪資亦少。拙者反之。又因位置而生牆壁算法之難易。例如外形惡斜面多之牆壁。其法甚難。費用亦多。兼之雨水留存於此處。粉塵常易剝落。其他光線缺乏。空氣不流通之屋。木材之腐敗。速衣物受濕氣。皆不利於經濟。是位置之分布。又不可不預計也。

此外如庭園。亦爲家庭中所不可缺。故在建屋之前。宜先爲計畫。或作山庭。中國之舊式也。或作植物園。花草園。雖乏風雅優美之勝致。然其建造便利。亦有可取。飯後無聊。家族皆遺逸

於此。未始非有益於健康。而謀家庭之樂也。夫住屋之於人體。有密切之關係者也。吾國家庭衛生知識。皆在幼稚時代。以故民間對於住屋。毫不注意。近雖提倡家庭衛生。頗不乏人。而論及住屋者。亦不多見。余獨以爲住居衛生。爲婦女應有之知識。故敢責芻言。商榷同志。亦爲提倡衛生者之所許乎。

## 房屋新構造法

房屋所以禦寒暑也。所以防盜賊也。所以防禽獸之侵入也。房屋之爲用。於文化未開時代。固如此而已。二十世紀之房屋。其爲用豈只如此而已哉。

家爲國之基。個人之所歸也。然則家者。固何物耶。非父母妻子之所團聚乎。非飲食起居之所在乎。更非人生過半光陰之所消磨之地乎。然則家之一物。與個人幸福之關係大矣。家與人生幸福之關係既如此。則家之所賴而生存者之房屋。當如何設備耶。設備家屋之要素。有三。曰適用。曰秩序。曰簡單。

上既云二十世紀之房屋。其爲用非只禦寒暑。防盜賊禽獸而已。蓋生活程度。依人類文明程度而日高。在昔交通不便。人各安土重遷之

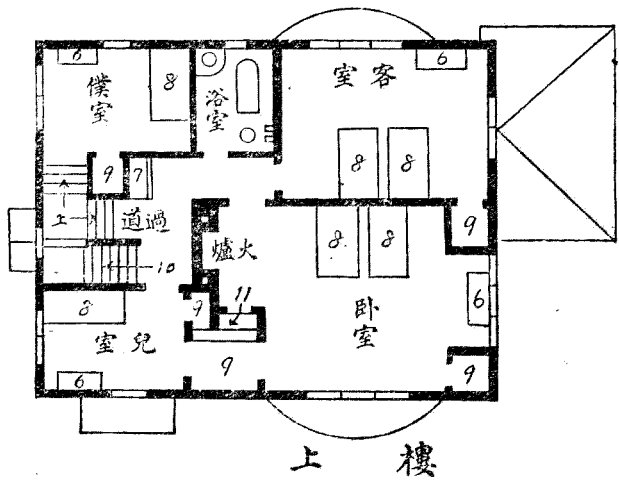
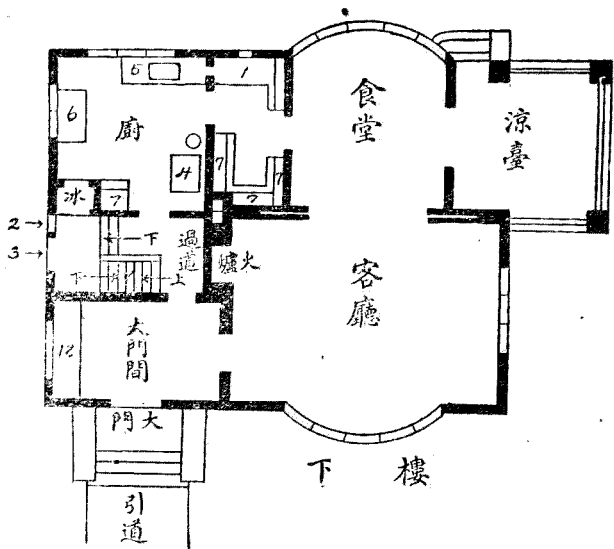
明 設

- 1 儲碗及他飲食器之室
- 2 送牛乳入口
- 3 後門或旁門

- 4 竈
- 5 洗器皿池
- 6 桌

- 7 櫃或櫥
- 8 牀
- 9 掛衣物室

- 10 至三層樓儲舊室之樓梯
- 11 臥室內置器皿之長桌
- 12 長椅



時。家屋不必有客室。不必有電話。不必有車房。而今則不然。家之居於通都大邑者。往往有招待親友之義務。於是客室不可不有。種種設備因而加增。初為格外。久成通例。家屋之布置。因而複雜矣。

吾國家屋。往往有院。三五間成一列。列之中間。謂之堂屋。大門也。客廳也。內室也。廚房也。各佔一列。人口多者。內室佔三四列者有之。應酬多者。客廳佔二三列者有之。江浙間縉紳之家。兄弟同居者。屋凡百餘間。然以布置不便之故。大都空廢無用。例如客廳與廚房之距離。往往極遠。究其原因。以廚房至不潔淨。令近客廳。殊失敬客之道。每至宴會。廚房廳堂之間。交通不便。又如大門離內室之遠。每遇門丁外出。則來人呼應無方。種種不適用之處極多。西國房屋。因生活與吾國不同。較吾國布置大異。然其構造適用之處。為吾國建築家屋者。亟宜研究者也。茲舉其最顯要者述之。

西屋不分行。屋之大門近客室。客室又近食堂。食堂又接廚房。所以便款待也。臥室接兒室。近僕室。所以便管理也。洗濯有所。儲物有所。既適用而又有秩序矣。

中國家屋既布置不合式。管理因之不易。若傭工不動掃除整理。則牆壁傾斜。桌椅雜陳矣。

西屋則布置得當。清潔整理極易。凡遇宴客之時。亦無擁擠之虞。屋雖不廣。以其適用而自有秩序也。

西屋既不大。房間之布置自然簡易。不若中國之有院庭廳堂。種種設備。中之家。限於財力。大屋則建築費鉅。不若小屋之輕而易舉也。上圖示西式普通家屋之一。其布置之適用與否。有秩序與否。簡單與否。讀者自能知之。

左圖得自美報。雖非家屋之最佳者。然其優點甚多。中之家極適用。一也。屋為方式佔地至少。二也。客廳最大。光線最足。三也。窗多而只成二大組。為近世建築學一大進步。大門通客廳。廚房及樓梯。進退自然。四也。自後門可直接入廚。或上樓。五也。食堂與客室用活動門隔離。分合隨意。六也。上樓即入客房。不必走破他室。七也。僕室另有過道。獨佔一隅。八也。兒室與臥室雖離而實連。九也。浴室得各室之通用。十也。臥室各有掛衣室。以維持秩序。十一也。食堂與廚連。而以儲碗室隔之。十二也。總之。此屋之構造。為適用。秩序。簡單。起見。西國居屋。布置各異。惟其目的。總不出此三要素之外。中國生活與他人異。然建屋者能由此而稍知運用其心思乎。

### 鋼骨三和土建築法

鋼骨三和土之建築法。發明於法人馬尼約瑟氏。至一八五〇年。卜爾氏始以此法製一小艇。一八五五年。陳之於博覽會。次年遂得專利權。其法雖創自法人。不數年而德、美、諸國咸襲用之。此新建築法遂流行於世。近時上海商埠。用鋼骨三和土建築之屋宇日多。國內鐵路工程。用此法更夥。則將來必日益推廣可知矣。

鋼骨三和土。即由鋼與三和土合併而成。三和土者。水泥（塞門德）沙及石子或碎石也。混合之成分。大部沙石至少者。為水泥一分。沙一分。石子或碎石三分。沙石至多者。為水泥一分。沙三分。石子或碎石六分。但沙石之多。在水泥一分。沙二分。石四分以上者。概不常用。又沙石之少。在水泥一分。沙一分。石四分以下者。亦復鮮見。在建築之基礎及橋面屋頂之載重處。用者。為水泥一分。沙二分。石四分所成。至牆垣屋柱。但用以包藏鋼骨。無緊要之作用者。則水泥一分。沙一分。石五分可矣。但配合成分一事。總須主其事者臨時酌定。不能執一論也。鋼之與三和土並用者。大都為條形。鋼條之大小不等。因其所用之地位而殊。常用者。其斷面略為四分之一方寸。至一方寸或方或圓。隨用者之所好。建築家又有特制種種鋼條。以增其與三和土之黏附力者。即於方圓之鋼條上。

作種種凸凹入之條紋。或兩條相絞。而於其上再作條紋者是也。又鋼條兩端彎為鉤形。亦為增進其與三和土黏着力之一法。

熱度升降。鋼與三和土。生漲縮之變象。但二者漲縮之差。相去無幾。故雖寒暑迭更。不致有破損之慮。又三和土日久堅結。體亦收縮。鋼骨拒縮。互相牽掣。鋼骨受壓力。三和土受引力。但亦不至逾其所能受之限也。

以鋼骨三和土建屋造橋。必先構模築圍。於正工告成後。再行卸除。是謂假設之建築。工程之大者。如築橋墩之類。於其預定地點。用鋼板或土木之類。築成圍牆。起出牆內之水。而以鋼骨三和土築成橋墩。墩工既成。圍牆始可撤去。又有暫築輕便鐵路以運料者。若尋常之建築。其模亦頗單簡。不過堅立木條數枝。上釘橫板。幾片即可。惟板與木條。須有抵當三和土橫決之力。而橫板尤須互相緊切。使無空隙。方為合用。木板之內面宜光滑。則建築物亦光潤美觀。重要之建築。於此板模亦宜注意。其費亦巨。但尋常圍牆等物。可逐層建築。不必過於苛求也。

連法用鐵絲或鐵條。將板模之兩面相連。而不用撐條。如用鐵絲。則三和土堅結後。鐵絲留於其中。惟於板模已卸之後。將鐵絲伸出之兩端截去。再用水泥補滿牆上之凹點。如用鐵條。則鐵條之外。再套以鐵管。管較牆之厚稍短。於板模卸後。將鐵條抽去。而以水泥填實其所留之孔。鐵管則留存牆內。兩者比較。則鐵絲價亦不廉。偶一折斷。板模變形。為害匪淺。不如用鐵條之為安。

板模所用之板。不可有節。過於乾燥者。亦不相宜。因三和土含水。乾燥之板。受水而漲。失其平正也。板之內面宜光滑。不特使建築物美觀。亦使板模易於卸除。設或工程急促。板模欲急卸者。則當於內面塗肥皂或油類。則卸除時無黏膠之患。肥皂易於清除。較油類為適。若不須急卸者。則板模內面僅濕以清水可矣。

邊角之過銳者。板模卸除時。有折損之慮。故三和土建築。多用鈍邊鈍角或圓角。作鈍邊鈍角或圓角之模。祇須將作邊角之木條。釘於板模內面可矣。

垣堤牆壩。以同式之建築。延長至若干者。可以劃分數段為之。板模可以移用。較為省費。但工程急促者。亦須多製幾段之板模方可。

房屋之板模頗複雜。因其棟梁柱桁。皆有相

互之關係也。此種板模。各有特殊之構造。或斜撐。或對連。須就其圖案而另行結構。茲不備述。

鋼骨安置之法。言人人殊。或圍水泥為小塊。置之板模之底。而將鋼骨闌於其上。或於板模之上。橫架鋼條。上繫鐵絲。而將鋼骨懸於其下。又有將鐵板一小方。穿一小孔於中央。彎其板成六十度或九十度之角。置諸板模之底。而立鋼骨於其孔中。或先於板模中納三和土若干。至適宜之距離。數設鋼骨。但此法或使後入之三和土。與先入之三和土。損其團結力。

鋼骨率有定長。需用過長之鋼骨。常須數條連接。連接法各有不同。有僅將鋼骨兩端互搭。藉三和土之結力以連接者。有更用鐵絲繞其搭處。以鞏其連接者。亦有用螺旋法使鋼骨自相連接者。

當未安置三和土之前。須將板模中一切木屑等。掃除淨盡。三和土宜帶濕。其傾卸須連續進行。不可間斷。否則後者未入。前者已結。致前後失其團結力。為三和土建築之弱點。

設或時屆冬令。冰雪交加。則水分凝結。三和土不易堅凝。故苟非迫不及待。則不宜於冬令中建築。萬一工程急促。則宜設法。以補救之一用。較乾之三和土。但須錘打周密。二所用水。和以食鹽。每加倫加食鹽一磅。此為華氏表三

十二度時之用量。若熱度更降。每降三度。加食鹽三英兩。三以鐵板熱汽等。將水及材料烘燥。加熱。四搭蓋蓬帳。裝置火爐熱汽管等。以增其熱。然用此諸法。偶一不慎。往往貽害全局。故非萬不得已。以避去冬令爲宜。

三和土質雖堅密。然難免水之滲漏。故防水之法。亦須研究。一用強密度之三和土。此三和土之沙及石子或碎石等。大小粗細。必須須爲間錯。水泥愈多。排水之量愈強。若沙石之大小粗細間錯得宜。則每乾料（水泥、沙及石）一百磅。用水泥十二至十五磅。即能得良好之結果。各料宜調和周詳。盡力拌攪及錘打。安置時宜繼續進行。不可間斷。二加入排水料。如石灰泥土等。與三和土各料合併調和。則能與水泥等堅結。以填塞微孔。又或加蠟、肥皂、礬石等。亦能填塞微孔。呈排水之作用。三則用排水料粉。刷於三和土之面。其最著者。爲每水一加倫。溶礬石一磅。又另用水一加倫。加硬肥皂二。二磅。用時。肥皂水須熱至沸度。礬石水須熱至六七十度。三和土之面。須乾燥無垢。先刷一種液。經二十四小時。再刷第二種。如是者二度。即可應尋常之用。此外有用水泥調成黏液。以塗刷者。須用重力磨擦之。以求其深入。塗一二次時。亦足應防水之用。

拆卸板模。常在三和土安置後四十八小時。然寒暑之變遷。與卸除之早晚有關。係天寒則三和土不易堅凝。卸除宜緩。酷暑之時。凝結甚易。卸除可以從速。最好於安置三和土時。取出少許。團成小立方塊。不時試驗。如驗其堅結適宜。即可卸除板模矣。

以上所述。不過此項建築法之大略。至其技述。本屬專門。建房屋者。高至數十層。屋頂樓板。棟梁直柱。各有造法。至橋梁堤壩。水池煙突等。工程巨大者尤多。非專門學者。不能彈述。我國土木二學之譯自外國者。雖略有數種。而述及鋼骨三和土之建築法者。絕無所聞。以致世界廣用之新建築法。在我國竟無從問津焉。無錫俞亮君。係美國惠斯康新大學工學博士。近著鋼骨三和土建築學一書。公世。茲之所述。即商之俞君。就書中撮其淺近者。而簡易敘述。以示此項建築之大略。閱者欲求其詳。則考諸原書可也。

### 學校建築法

#### 一 校地

選擇校地之標準。必須於道德上。衛生上。教授上。均無障礙。且便兒童之通學。又有適當之面積。方爲適用。茲分述之。

甲 道德上 自道德上言之。則風景明媚。山水幽雅。富於自然界之美。是爲最適之地。歷史上感化之所。亦有益。至於茶館。酒肆。戲園。狎邪地方。相近處。當嚴避之。

乙 衛生上 自衛生上言之。則高燥之地。又有清潔之水者。爲良。不可在工場附近。防有毒之煤煙塵埃。不可在發生瘴氣之池沼附近。不可近墓地醫院。有疫氣發生之恐。此種地方。均當避之。

校地第一須高燥。蓋卑溼之地。不惟空氣多污濁。不宜於衛生。且建築材料。亦易腐敗。土地燥溼之辨別。可於雨後占之。蓋高燥之地。水易浸入。雨霽之後。不久即乾。卑溼之地。則異是水既不易滲入。每有數日。尚不乾者。是其證也。

如不得已。而不能不用卑溼之地。則當鋪墊砂土。穿治溝渠。使水易於排洩。毋令滯蓄爲患。學校飲用之水。必須清潔。當考察附近之井泉。河湖。適用與否。如自行掘井。以深爲度。內周用不滲水之材料。以防污水浸入。上必用井蓋。不可與便所及草堆穢水坑接近。

丙 通學上 自通學上言之。則學校以位於各學生住所中央爲最佳。學生通學之路程。國民學校。不得過三里以上。高等小學校。不得



過六里。但各地之人口疎密。交通便否。各不相同。亦不能執一而論也。途中如有危險之處。或難行之山路。亦當設法避之。或設法平之。

都會交通機關較備。稍遠不妨。但須提倡步行。蓋乘車輻。既多耗費。尤長驕奢。當嚴戒也。

丁 教授上 自教授上言之。則以靜肅之處。不亂兒童注意者為善。熱鬧街衢。及鐵路近傍。皆不可用。如能得自然界及人事上教授資料之處尤佳。

校地除校舍樹木等之外。必須有室外體操場。能留餘地供他日擴充時增築校舍之用者尤善。校地周圍宜植籬柵。並夾種落葉樹及常綠樹。以保空氣之新鮮。且冬可防風塵。夏可蔽陽光。然須注意毋令妨空氣之流通。光線之射入。致使校地陰翳。其有毒之植物及果樹。亦不可栽。

校內設學校園。實為最要之事。其地雖不必廣大。能有深三步寬六步之地充之。足矣。園內之工作。教員學生共同為之。既可習勞。又於學生德性陶冶上獲益不淺。巴黎博覽會有一學校園。不過深五米突。長十二米突。而小學校必需之普通植物。栽培略足。試驗肥料之功效。尤能毫無遺憾。

廣大校地。在鄉間易得。在都會難得。都會小

學校之校地。當擇周圍無高牆大宇。而與鄰家間有隙地者。

### 二 校舍

校舍須適於教授看護。且合衛生為要。茲就各國教育家所考定者。略述於左。

校舍之方向。以各處恆風之方向及地形之狀態。各不相同。然大概以南南為最佳。面東南者次之。日光溫熱。須十分充足。而光線又不可直接射入。正東正西皆不可用。因正東則晨間日光直接射入。正西則午後日光直接射入也。面北則平時日光不能十分射入。冬季尤寒冷。故不可用。

建築以平屋為佳。萬不得已。亦得用樓屋。蓋樓屋不便升降。且有顛墜之患。遇有火災。尤覺危險。故用樓屋者。須多設樓梯。高級學生可在樓上。初級必在樓下。

校舍形狀。有一字形、二字形、三字形、工字形、凸字形、凹字形、回字形等種種不同。然以長不過深之六倍為最良。故教室少者。必用一字形。教室多者。則用二字形、三字形等。其餘之形。採光稍有不便。不甚適用。二字形、三字形之校舍。其相互之距離。須等於校舍高度之二倍。校舍須實樸堅固。庶免傾圮。南方卑濕之地。

室內當設地板。離地之高。以二尺為度。下面當薄鋪砂土。四面更設透風之穴。以防濕氣。西北地方高燥者。可不必用。

### 三 教室

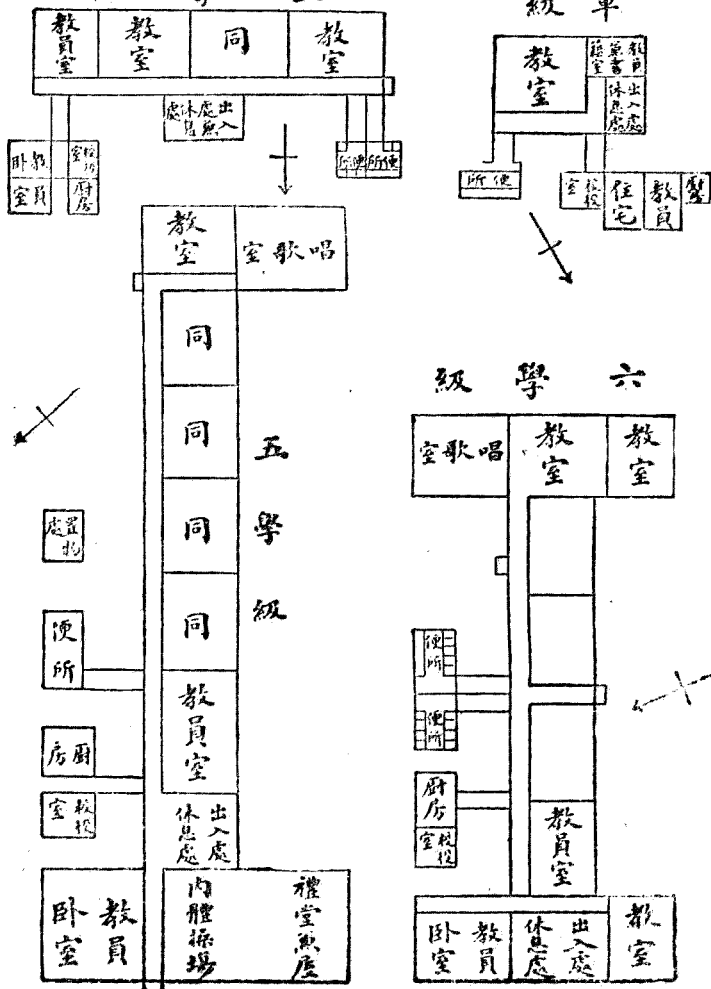
教室之適宜與否。影響於管理者至大。或妨害衛生。或阻礙教授管理。其弊有不可勝言者。教室之構造設備。如不完全。則動輒起紛擾。教師學生皆消耗其寶貴之精力。光陰損失之大。亦不可勝言。

甲 教室之數 小學校最要之設備為教室。多級學校。當照學級數設通常教室及教員室。唱歌、手工、縫紉、理科等。宜設特別教室。

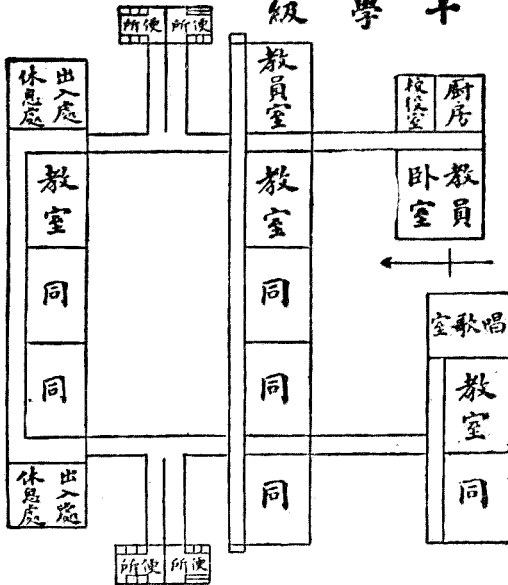
乙 教室之容積 多級之教室。寬以一丈八尺至二丈四尺為度。長以二丈四尺至三丈為度。單級之教室。以長寬各二丈四尺至三丈為度。不可再大。恐學生視聽力有所不及。然亦當以學生人數為比例。不能執一論也。大概每一學生所占之地。至少須五平方尺。合教壇通路計之。每人須六平方尺至七平方尺。屋簷之高。以一丈二尺至一丈五尺為度。教室內空氣之容積。須數學生之呼吸。大概每學生一人。須有六十立方尺至九十立方尺之容積。假定教室之承塵高十尺。與所占面積

# 小學校舍建築圖

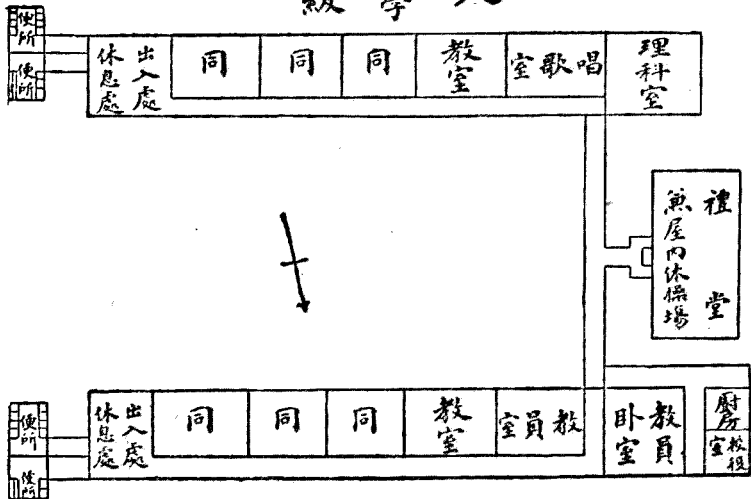
單級六分百之三級

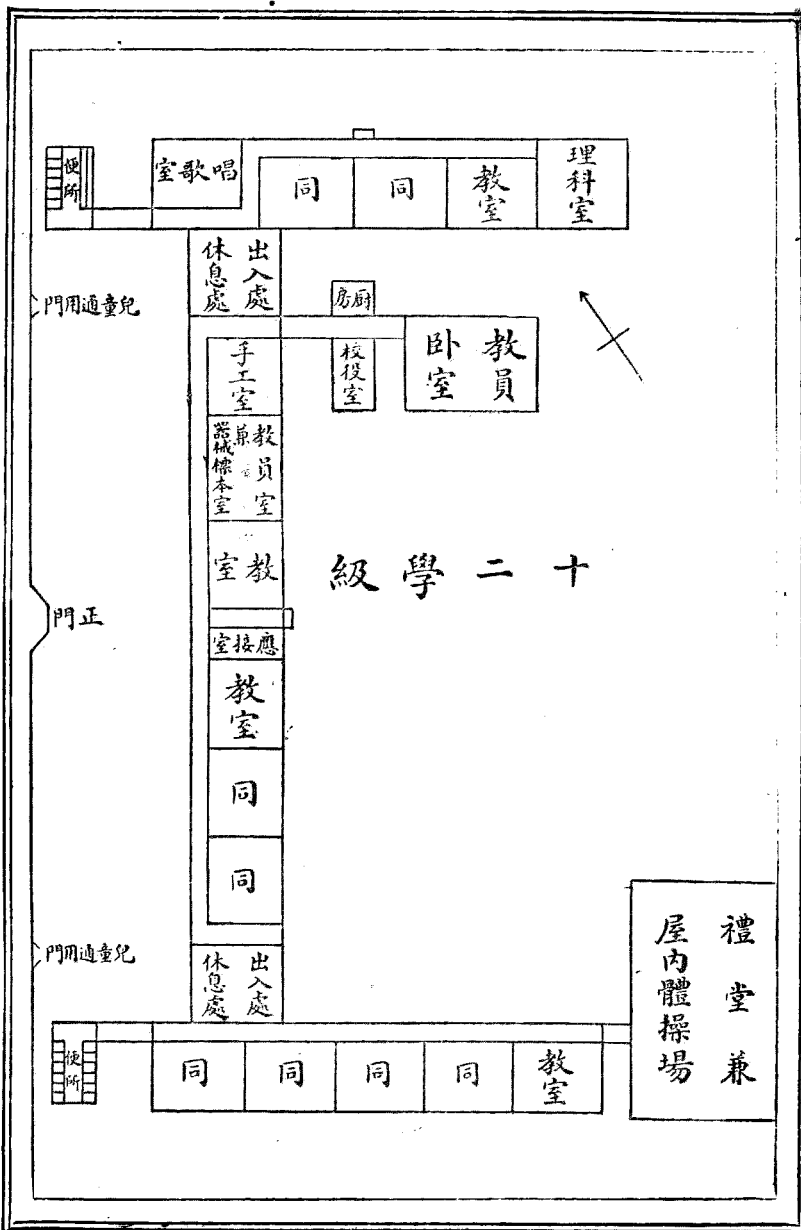


十 級 學



八 級 學





六平方尺相乘。得六十五立方尺。與所占面積九平方尺相乘。得九十立方尺。

教室中空氣。不可令含有炭酸至千分之一以上。最好常開背風之窗。如嚴寒之際。不得不閉窗者。一小時內必開窗三四次。令教室內之空氣與外間新鮮空氣交換。我國北部各省。冬間用煤爐者。尤宜注意。勿令煤毒混入空氣而中人。也。如能設氣窗(窗上開小窗)令之常開。尤佳。

英國教育法令。學生一人。須得空氣容積八立方英尺。蘭冬氏學校管理法。則言每人須百二十五立方英尺。方能十分充足。(一立方英尺當我國一立方尺弱)法國之小學校設備規則。每人平均五立方英尺。(約當我國一百五十平方尺)日本則定以每人三立方英尺。(約當我國九十立方尺)今所述者。酌採英日制度也。

里昂大學學校衛生教員尼柯拉司博士曰。「空氣之中。通常百分之二〇。九爲酸素。七九爲堊素。而增減無常之水蒸氣中。平均有萬分之一爲炭酸瓦斯。如教室閉塞。則空氣未有不腐敗者。今設有教室於此。共有學生五十人。一人平均占五立方英尺。共計二百五十立方英尺。各學生平均每一分時呼吸十六次。每次

平均半立方英尺。一分時計八立方英尺。一小時四百八十立方英尺。合五十人計之。則四萬八千立方英尺。此呼出之空氣。普通含炭酸百分之四。則炭酸有九百六十立方英尺。以二百五十立方英尺之空氣。含九百六十立方英尺之炭酸。是炭酸占千分之四。弱矣。夫空氣中含炭酸至千分之一。已爲有毒。況其四倍耶。而人體中發散之有害物質。亦非鮮少。然則授課一時間。閉置學生而令其吸有毒之空氣。不亦大可哀耶。

丙 採光窗 教室之內。光線不足。不惟害

學生之視力。陰雨之際。坐稍遠者。即不能見黑板上之圖畫文字。妨害教授莫大焉。況陽光不足。易令微生物滋長。學生之精神。亦易不振。故採光窗之面積。最少須占牆壁面積六分之一以上。窗之下緣。離地以二尺五寸爲度。窗門之高度。以五尺爲度。窗之寬。以二尺五寸爲度。凡窗必開設於相對之兩方。若限於地勢。或限於結構。僅一方有窗者。則窗必位置於學生坐位之左方。不可設於學生坐位之前。掛黑板之壁。不可有窗。萬不得已。亦必在三尺以外。使學生便於注視。窗上川玻璃者。須製淺藍色布幔。或塗玻璃以蔽陽光。光線不足。則視物不易明瞭。眼必過勞。眼球內增加血壓。致學生成近視眼。故教室內採光

不可不足。而黃昏之際。萬不宜授課也。補習學校及夜學校等。於夜間授課者。燈火必明亮。最好五十枝燭之光。則與日間無異。因適度之日光。與五十枝燭光略等也。然爲費滋大。不免困難。有十枝燭之光。亦可與衛生無害矣。

丁 注意溫度 此事殊覺困難。然實最要。蓋教室之中。暑氣過甚。則學生教員必皆神思不清。昏昏欲睡。寒氣過甚。則學生教員。又必瑟縮不安。不能注意於功課。

教室內之溫度。以華氏寒暑表五十九度爲最適宜。西洋教育家。有主張五十五度至六十六度者。有主張六十度至六十八度者。以余之實驗言之。則五十度至七十度之間。教授上尙無十分影響也。

教室內各部之溫度。必須謀其調勻。冬日生火爐於室內。必距學生坐位四尺以外。教室大者。必多設一二火爐。否則逼近火爐之學生。以受過高之熱。必有患頭痛者。距稍遠者。仍不免苦寒也。室內既生火爐。必致水蒸氣不足。則可用壺盛水。置火爐上。令其常沸。水汽散布室內。可防過度之乾燥。暖室用之火爐。必設煙筒。蓋生火用之物。皆

含有炭酸等質。散佈室內。易使空氣汚濁。為害匪輕。有煙筒則此等毒質。皆可排洩於屋外矣。我國北部。冬日用小煤爐。各種毒質。盡在室內。危險殊甚。常人之中煤毒者。時有所聞。蓋其中有炭酸。空氣中含至千分之五。即可令人中毒也。如不得已。必用之於教室。則上課之時。將已熾之火爐。置於室內。課畢即移出。大開門窗。令其換氣。(煤爐生火時及將熄時。其毒最烈。不可置於室內。北人皆能知之。)總之設備如不完全。則常以人力減其害。必教員時時注意。不惟學生受其賜。已亦與有益焉。

戊 教室內之壁。教室內之壁。以灰色淡黃色及其他之中性色為最佳。可以防眼之疲勞也。天花板可用白色。

壁上常有附麗黴菌之恐。須常以水及肥皂或消毒劑洗刷之。故壁上必塗以可耐洗刷之塗料。

己 裝飾 教室為實施教育之地。不可無適當之裝飾。既以便教授。且使學生起愛教室之情。而習業可以愉快也。西洋諸先進國教室之內。陳設甚佳。凡地圖動物圖以及英雄之肖像。名勝之寫真。羅列壁上。殊有可觀。吾國學校。素鮮注意及此者。然所費不多。而獲益甚大。可試行也。

庚 門 教室通常宜設二門。寬以六尺為度。門扇宜向外開。

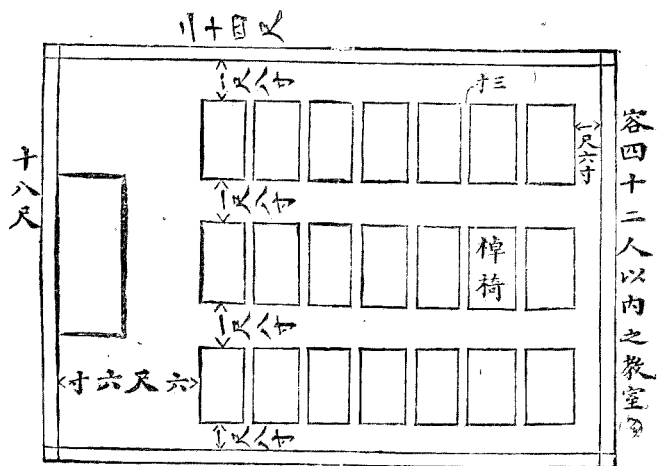
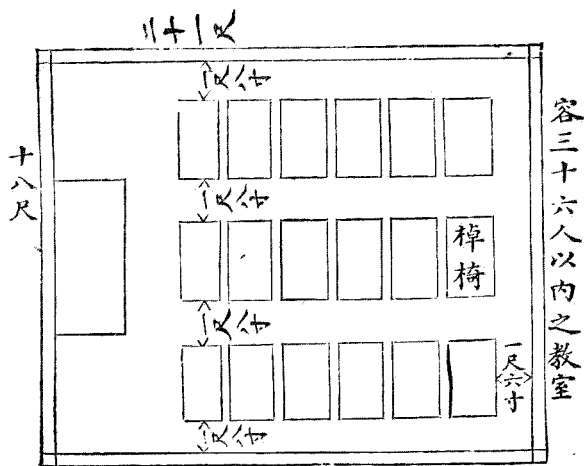
辛 廊 廊之寬須六尺以上。其位置宜在校舍北側。

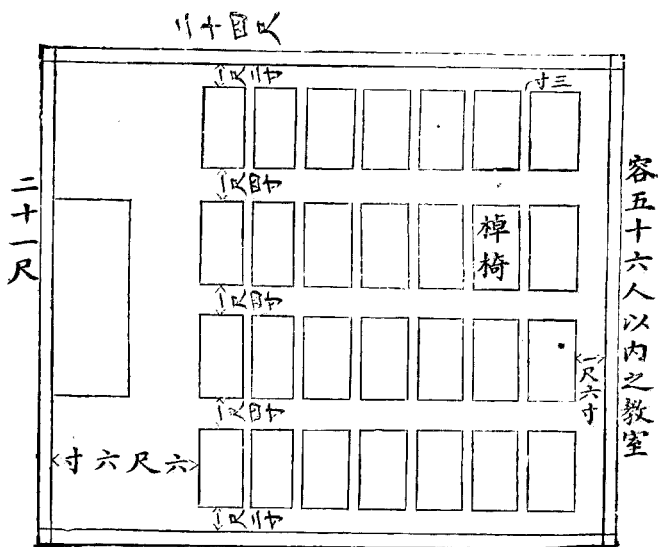
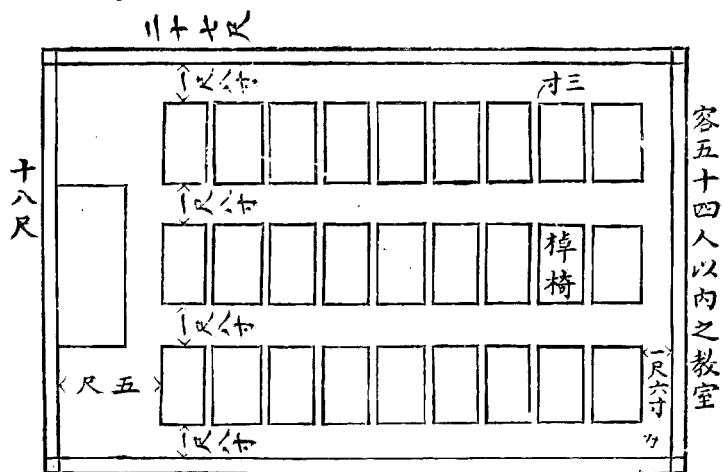
壬 樓梯 校舍有樓者。其樓梯當寬四尺五寸以上。每級之高。以五六寸為度。每級平面須深八寸至一尺。

樓梯須有曲折。以防傾跌。樓低者一曲折已足。高者必二折。其轉折處。須稍大。沿梯須設扶手。

癸 教室之間隔。接近之教室。須防其聲浪傳來。致妨授業。故教室之間。必隔以壁。且須防壁有破損。茲將教室之大小。與窗之比例。及能容人數列左。

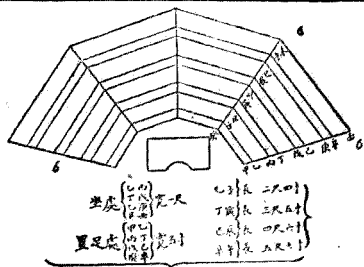
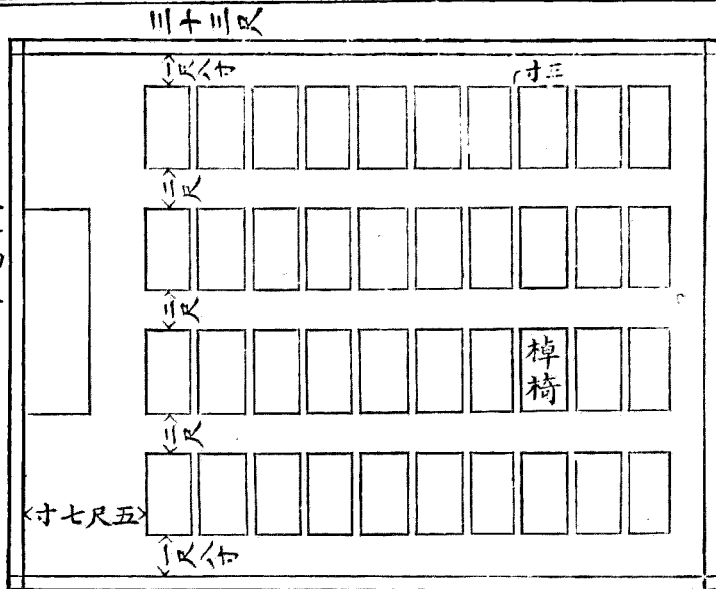
門數	窗數		及	教室尺寸		兒童
	教室右側	教室左側		長	寬	
二	一	三	門長二丈四尺	長二丈四尺	寬二丈四尺	四十二人乃至四十八人
二	一	四	同二丈七尺	長二丈七尺	寬二丈七尺	五十六人以內
二	二	四	同三丈	長三丈	寬三丈	六十八人以內
二	二	四	同三丈	長三丈	寬三丈	八十人以內
二	二	四	同三丈	長三丈	寬三丈	八十人以內



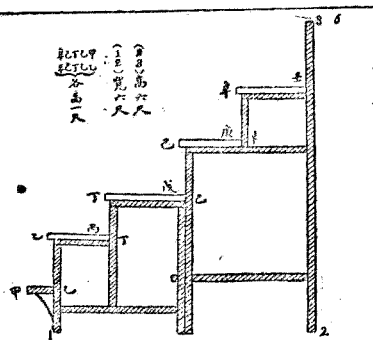




容八十八人以内之教室



平面圖



切斷面圖

子 特別教室 唱歌、手工、縫紉、理科。最好皆有特別教室。專供該科之用。  
 唱歌室以不漏洩聲音。致妨他室授業爲最要。手工室、縫紉室、皆須光潔豐富。理科室須置特別觀察臺。令坐後排者亦得見實驗。如下圖。

二十四尺

#### 四 體操場

體操場當分屋外體操場、屋內體操場二種。屋外體操場為平日休息體操之所，屋內體操場則供天雨之用也。

甲 屋外體操場 屋外體操場須選平坦而適宜之地，形為正方形或長方形，面積須依下列之例。

一、國民學校學生未滿百人者，須百方步以上。逾百人每增一人增一方步以上。寧多毋少。  
二、高等小學校學生未滿百人者，須百五十方步以上。逾百人每增一人，須增一方步半以上。

三、多級學校學生未滿百人者，須百五十方步以上。逾百人者當視初高級生之比例而加增如左。

全校學生在百人以上，而高等生不滿百人者，每增一人，須增一方步以上。

全校學生在百人以上，而高等生已滿百人者，每增一人，須增一方步半以上。

四、上開辦法皆係最少之數，內地地不昂貴，宜稍增多。

五、上開辦法為學生皆依正式年齡者說法。吾國與學未久，學生年齡不齊，或多年長者，依

此最少限，亦必嫌其狹窄，力能推廣者，自以酌加為宜。

乙 屋內體操場 屋內體操場為雨雪時不能至屋外面設。當別建而以甬道通校舍，勿逼近教室，四面建柱，頂上覆瓦，能四面築牆而多開窗戶尤佳。如經濟不裕者，以竹篷為之亦可。惟期雨雪不能入足矣。（屋內體操場之築牆開窗者可兼作禮堂之用）體操場無論屋內屋外總須求其平坦，屋外體操場尤須鋪墊砂石疏通溝渠，以免雨後積潦。

#### 五 附屬建築

甲 校長室教員室 須設於各教室之中。學級少者可僅設教員室，多者必兼設校長室，而教員室可兼充書籍器械室。

乙 校長及教員臥室 校長教員寄宿校中者可擇適當之地，設備臥室，有樓者可置於樓上，依地方情狀得設校長及教員住宅，俾可安心從事，單級僅一教員，更應酌設住宅，俾可就近照料。

丙 校役室 任便何處均可，惟須與正舍離隔，以免火患，最好能與教員臥室不遠，可便呼喚。

丁 廚房 亦須與正舍離隔。

戊 便所 須與正舍離隔，且須注意夏季常風之方向，勿令在校舍之上風，致吹來臭氣。最少須距教室五步以外，有井者亦然。所內須以不滲透物造之，時時洗滌。男校每百人須設大便所二，小便所四，女校須設大便所五，此皆最少之數，能稍多更佳。男女兼收者，照此比例，而男女便所須各別之。大便所常用半截之門向外開，小便所一所為一人之用，須寬二尺五寸。

便所門外須置洗手處，當備儲水器及傾水處。便所與正舍之間當通以甬道，以免雨雪時不便往來。

# 商 務 印 書 館 發 行

## 研 究 衛 生 方 法

### 長 生 不 老 法

顧 實 編 五 角

本書分十篇。自一至九篇言精神、肉體、食養、少食、呼吸、運動等種種不老方法。末篇言保全嬰兒法。人人讀之。可以長壽。

### 精 神 與 身 體

鄒 德 謹 編 一 角

是書分前後編。前編述身體與精神之關係。後編述神經健全之法則。辭明意顯。簡而易行。為人人必備之書。

### 身 心 強 健 秘 訣

劉 仁 航 編 六 角

是書分初傳中傳與傳三級。此即藤田式之中傳。貫徹儒釋道三教之理。一一皆可實地修證。名曰秘訣。誠非虛語。

### 藤 田 式 身 心 調 和 法

劉 靈 華 編 二 角 五 分

書係日本修養家藤田靈齋原著。以科學系統。說明修身養心之原理及方法。末附日本醫學博士菊池米太郎氏呼吸養生法。義精辭顯。指示明確。凡欲修養身心者。不可不讀。

第三十九編 家庭

# 幼 稚 用 書

下列各書均  
淺顯明白、兒  
童最爲適用、

凡家庭教育、  
幼稚園均不  
可不備之書、

家庭教育幼稚園不可不備

- |                                 |                  |                  |                            |                  |                  |                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|------------------|----------------------------|------------------|------------------|---------------------------------|------------------|
| 幼<br>附<br>稚<br>彩<br>日<br>曆<br>圖 | 幼<br>稚<br>遊<br>戲 | 幼<br>稚<br>唱<br>歌 | 幼<br>稚<br>數<br>教<br>授<br>法 | 幼<br>稚<br>識<br>數 | 幼<br>稚<br>識<br>字 | 幼<br>稚<br>作<br>法<br>教<br>授<br>法 | 幼<br>稚<br>作<br>法 |
| 二册                              | 一册               | 二册               | 二册                         | 二册               | 二册               | 一册                              | 一册               |
| 五分                              | 二角               | 二角               | 二角                         | 二角               | 二角               | 一角                              | 一角               |

◎上海商務印書館發行

# 第三十九編 家庭

## 家教類

女誠附序	三
卑弱第一	三
夫婦第二	三
敬順第三	三
婦行第四	三
專心第五	三
曲從第六	三
和叔妹第七	三
女論語	三
立身章第一	三
學作章第二	三
學禮章第三	三
早起章第四	三
事父母章第五	三
事舅姑章第六	三

事夫妻章第七	三
訓男女章第八	四
營家章第九	四
待客章第十	四
和柔章第十一	四
守節章第十二	四
女訓	四
童子禮附序	五
居家雜儀	七
治家格言	九
居家制用篇	九
<b>家政類</b>	
家庭制度論	一〇
一 舊家庭制度	一〇
一 同居 二 婚姻 三 立長與重後承	一〇
二 新家庭制度	一一

甲新家庭之組織	一一
一分居 二 婚制 三 財產	一一
乙新家庭之成分	一二
(一)夫 (二)婦 (三)子女	一二
丙新家庭之景象	一三
甲關於物質者 乙關於精神者 新家庭之快樂	一三
結婚改良說上	一四
一 四質之區別	一四
一 瞻液質 二 神經質 三 多血質 四 黏液質	一四
二 四質之分配	一五
三 舊日擇婚之謬點	一五
結婚改良說下	一五
新母教	一六
一 胎前教育	一七
一體質 二 飲食 三 服御 四 起居	一七

二 幼兒教育……………一九

關於育者 一食物 二衣物 三居住

四懷抱及提攜

關於教者 一暗示 二引導 三匡正

四信仰 五遊戲

主婦治家法……………二四

一精力之經濟的用法 二時間之經濟

的用法 三金錢之經濟的用法

御僕要言……………二六

婦女交際西禮式……………二八

一 訪友……………二八

一本城之訪友 二遠地之訪友

二 留刺……………二九

三 跳舞……………二九

四 宴會……………二九

五 家集……………二九

六 小餐……………三二

七 出遊……………三二

一步行 二駕馭 三舟行

八 婚嫁……………三三

修容術……………三三

一 容姿之端正……………三三

頭髮 衣服 冠履 化妝

二 容姿之美……………三四

顏面 頸部 全身

三 最高尚之化粧法……………三四

空氣浴 乾摩擦 沐浴 服藥 粉飾

四 顏面修飾法……………三五

去面皴法 治頰陷法 治面皴法 除

雀斑法 點痣法

五 眼之保護法……………三五

六 赤鼻之治法……………三五

七 口臭之治法……………三五

八 齒之保護法……………三五

九 髮之修飾法……………三六

澤髮法 擦髮法 防白髮法 止落髮

法 捲髮法 治禿髮法

十 手之清潔法……………三六

令手白 防手皸

十一 腋臭之治法……………三七

十二 雞眼之治法……………三七

商務印書館出版

五  
彩  
繪  
畫

三冊 每冊七分  
家庭教育畫

月出一冊 每冊七分  
兒童教育畫

已出四冊 每冊一角  
習畫明信片

此兩

種文

字淺

白圖

畫亦

精彩

習畫一種

兒童初學

最為相宜





家庭必備要籍

實用藥物學

定價八角

本書內分十七章。詳敘近時最通用之藥品百六十餘種。每敘一藥。於生理作用、醫治效用、性狀、用量、用法、製劑處方等。無不簡要列載。一目了然。書末並附載配合禁忌表。藥品格量表。小兒用量表等。均極適用。醫學校作為教本。醫學家作為參考。均無不可。若家庭中備置一編。尤有無窮之益也。

● 商務印書館發行

商務印書館出版

家庭醫學

一册 八角

陳繼武編 全書分為八編。凡家庭日用之衛生。常備之藥物。習見之病症及療法。等。皆詳備無遺。居家得此。可使一家之人。康強無病。且可於里閭親族之間。施輕便之治療。洵為人已兩有裨益之書。

中西驗方新編

一册 一元二角

陳繼武編 是書每一病症。均列中西病名。并為病解以述其症狀。次列中西藥驗方若干。皆有所根據。且與西醫之方藥。並行不悖。方藥以外。更附攝生法。使病家注意衛生。尤裨實用。

# 第三十九編 家庭

## 家教類

### 女誡

女誡七篇。漢曹大家爲誡女而作。其立言之旨。始之以卑弱。終之以謙和。大要以敬順爲主。絕無一語及於外政。則女德之所尙可知矣。至於近世女子。好華飾。趨巧異。幾幾乎以四德爲病。今所謂論德言容功。乃在此不在彼。尤可謂對症良劑也。懲驕惰於未萌。嚴禮法於不墜。貴賤大小。莫不率由。以是爲百代女師可也。故探其說。以爲教女者則焉。

### 序

鄙人愚暗。受性不敏。蒙先君之餘寵。賴母師之典訓。年十有四。執箕帚於曹氏。今四十年。餘載矣。戰戰兢兢。常懼黜辱。以增父母之羞。以益中外之累。是以夙夜劬心。勤不告勞。而今而後。乃知免耳。吾性疎愚。教導無素。恆恐子穀。負辱清朝。聖恩橫加。猥賜金紫。實非鄙人庶幾所望也。男能自謀矣。吾不復以爲憂。但傷諸女。方當適人。而不漸加訓誨。不聞婦禮。懼失容他門。取恥宗族。吾今疾在沈滯。性

命無常。念汝曹如此。每用惆悵。因作女誡七篇。願諸女各爲一通。庶有補益。裨助汝身。去矣。其勵勉之。

### 卑弱第一

古者生女三日。臥之牀下。弄之瓦埴。而齊告焉。臥之牀下。明其卑弱。主下人也。弄之瓦埴。明其習勞。主執勤也。齊告先君。明當主繼祭祀也。三者蓋女人之常道。禮法之典教矣。謙讓恭敬。先人後己。有善莫名。不自矜夸。有惡莫辭。不自飾非。忍辱含垢。常若畏懼。卑弱下人也。晚寢早作。不憚夙夜。執務私事。不辭劇。音極煩重也。易所作必成。手跡整理。是謂執勤也。正色端操。以事夫主。精靜自守。無好戲笑。潔齊酒食。以供祖宗。是謂繼祭祀也。三者苟備。而患名稱之不聞。黜辱之在身。未之見也。三者苟失之。何名稱之可聞。黜辱之可免哉。

### 夫婦第二

夫婦之道。參配陰陽。通達神明。信天地之宏義。人倫之大節也。是以禮貴男女之際。詩著關雎之義。由斯言之。不可不重也。夫不賢。則無以御。節制。婦不事夫。則無以事夫。夫不御。婦則威儀廢缺。婦不事夫。則義理墮闕。方斯二者。其用一也。察今之君子。徒知妻婦之不可不御。威儀之不可不整。故訓其男。檢以書傳。殊不知夫

主之不可不事。禮義之不可不存也。但教男而不教女。不亦蔽於彼此之數乎。禮八歲始教之。書十五而至於學矣。獨不可以此爲則哉。

### 敬順第三

陰陽殊性。男女異行。陽以剛爲德。陰以柔爲用。男以強爲貴。女以弱爲美。故鄙諺有云。生男如狼。猶恐其戾。音汪瘦弱也。生女如鼠。猶恐其虎。惟恐強猛。然則修身莫如敬。避強莫若順。故曰敬順之道。爲婦之大禮也。夫敬非他。持久之謂也。夫順非他。寬裕之謂也。持久者如止足也。寬裕者尙恭下也。夫婦之好。終身不離。房室周旋。遂生媒孽。媒孽既生。語言過矣。語言既過。縱恣必作。縱恣既作。則侮夫之心生矣。此由於不知止足者也。夫事有曲直。言有是非。直者不能不爭。曲者不能不訟。訟爭既施。則有忿怒之事矣。此由於不尙恭下者也。侮夫不節。譴呵從之。忿怒不止。楚撻從之。夫爲夫婦者。義以和親。恩以好合。楚撻既行。何義之存。譴呵既宣。何恩之有。恩義俱廢。夫婦離行。

### 婦行第四

女有四行。一曰婦德。二曰婦言。三曰婦容。四曰婦功。夫云婦德。不必才明絕異也。婦言。不必辯口利辭也。婦容。不必顏色美麗也。婦功。不必技巧過人也。幽閒貞靜。守節整齊。行已有恥。動

靜有法。是謂婦德。擇辭而說。不道惡語。時然後言。不厭於人。是謂婦言。盥澆（音管換皆洗也）塵穢。服飾鮮潔。沐浴以時。身不垢辱。是謂婦容。專心紡績。不好戲笑。潔齊酒食。以供賓客。是謂婦功。此四者。女人之大節。而不可乏無者也。然為之甚易。惟在存心耳。古人有言。仁遠乎哉。我欲仁。而仁斯至矣。此之謂也。

專心第五

禮。夫有再娶之義。婦無二適之文。故曰。夫者天也。天固不可違。夫故不可離也。行違神祇。天則罰之。禮義有愆。夫則薄之。故女憲曰。得意一人。得夫之意。是謂永華。（和諧畢世）失意一人。（失夫之意。是謂永訖）（訖。止也。夫婦乖離盡於此也。）由斯言之。夫不可不求其心。然所求者。亦非謂佞媚苟親也。固莫若專心正色。禮義居潔。耳無妄聽。目無邪視。出無冶容。入無廢飾。無聚會羣輩。無看視門戶。則謂專心正色矣。若夫動靜輕脫。視聽邪偷。入則亂髮壞形。出則窮窳作態。說所不當道。觀所不當觀。此謂不能專心正色矣。

曲從第六

夫得意一人。是謂永華。失意一人。是謂永訖。欲人定志。專心之言也。舅姑之心。豈當可失哉。物有以恩自離者。有恩於人人反離之。亦有

以義自破者也。夫雖云愛。舅姑云非。此所謂以義自破者也。然則舅姑之心奈何。故莫尚於曲從矣。姑云不（音否）爾而是。固宜從令。姑云是爾而非。猶宜順命。勿得違戾。是非爭分曲直。此則所謂曲從矣。故女憲曰。婦如影響。（順從舅姑。如影隨形。響應聲。自得歡心。）焉不可賞。

和叔妹第七

婦人之得意於夫主。由舅姑之愛已也。舅姑之愛已。由叔妹之譽已也。由此言之。我之戚否。毀譽。一由叔妹。叔妹之心不可失也。人皆莫知叔妹之不可失。而不能和之以求親。其蔽也哉。自非聖人。鮮能無過。故顏子貴於能改。仲尼嘉其不貳。而況於婦人者也。雖以賢女之行。聰哲之性。其能備乎。故室人和則謗掩。內外離則過揚。此必然之勢也。易曰。二人同心。其利斷金。可以截金鐵。同心之言。其臭（氣也）如蘭。此之謂也。夫叔妹者。體敵而分尊。恩疎而義親。若淑媛謙順之人。則能依義以篤好。崇恩以結援。使徵美顯彰。而瑕過隱塞。舅姑矜善。而夫主嘉美。聲譽囁於邑鄰。休光延於父母。若夫愚蠢之人。於叔則託名以自高。於妹則因寵以驕。驕驕盈既施。何和之有。恩義既乖。何譽之臻。是以美隱而過。賢姑忿而夫慍。毀譽音子誇言也。布於中外。恥辱集於厥身。進增父母之羞。退益君

子之累。斯乃榮辱之本。而顯（顯揚）否之基也。可不慎歟。然則求叔妹之心。固莫尚於謙順矣。謙則德之柄。順則婦之行。知斯二者。足以和矣。詩云。在彼無惡。在此無射。此之謂也。

女論語

宋若華託曹大家之意。集為女訓。名曰女論語。其妹若昭申釋之。夫論語。聖賢問答之言也。可與之並列乎。然吾觀曲禮內則所載。蔥澆酒漿。紛斃刀礪。織悉具備。蓋至道不離乎居室日用之常。而聖賢垂訓。無非欲人言勸舉止。悉合於當然之則。論語二十篇。亦豈在高遠哉。茲編條分縷晰。便於誦習。言雖淺俚。事實切近。趨熅孩提。皆可通曉。苟如斯訓。亦不愧於婦道矣。

立身章第一

凡為女子。先學立身。立身之法。惟務清貞。清則身潔。貞則身榮。行莫回頭。語莫掀唇。坐莫動膝。立莫搖裙。喜莫大笑。怒莫高聲。內外各處。男女異章。莫窺外壁。莫出外庭。莫非眷屬。莫與通名。女非善淑。莫與相親。立身端正。方可為人。

學作章第二

凡為女子。須學女工。級麻紉苧。粗細不同。車機紡織。切勿懈怠。看蠶煮繭。晝夜相從。採桑摘柘。看雨占風。萍溼即晷。寒冷須烘。取葉飼食。必

得其中。取絲經緯。丈疋成工。輕紗下軸。細布入筒。綢絹亭葛。織造重重。亦可貨賣。亦可自縫。刺鞋作襪。引線繡絨。縫聯補綴。百事皆通。能依此語。寒冷從容。衣不愁破。家不愁窮。莫學嫻婦。積小疑懼。不貪女務。不計春冬。鍼線粗率。爲人所攻。嫁爲人婦。恥辱門風。衣裳破損。牽西邁東。遭人指點。貽笑鄉中。奉勸女子。聽取言終。

### 學禮章第三

凡爲女子。當知禮數。女客相過。安排坐具。整頓衣裳。輕行緩步。敏手低聲。請過庭戶。問候通時。從頭稱敘。答問殷勤。輕言細語。備辦茶湯。迎來遞去。莫學他人。擡身不顧。接見依稀。有相欺侮。如到人家。當知女務。相見傳茶。卽通事故。說罷起身。再三辭去。主若相留。禮筵待過。酒略沾唇。食無又筋。退避辭壺。過承推拒。莫學他人。呼湯呷醋。醉後顛狂。招人怨惡。當在家庭少游道。路。生面相逢。低頭看顧。莫學他人。不知朝暮。走遍鄉村。說三道四。引惹惡聲。多招罵怒。辱賤門風。連累父母。損破自身。供他笑具。如此之人。有如犬鼠。

### 早起章第四

凡爲女子。習以爲常。五更雞唱。起著衣裳。盥漱已了。隨意梳妝。揀柴燒火。早下廚房。糜餲洗滌。煮水煎湯。隨家豐儉。熬煮食嘗。安排蔬菜。炮

豉春鹽。隨時下料。甜淡馨香。整齊碗碟。鋪設分張。三食飽食。朝暮相當。莫學嫻婦。不解思量。日高三丈。猶未離牀。起來已晏。卻是慚惶。未曾梳洗。突入廚房。容顏醜陋。手脚慌忙。煎茶煮飯。不及時常。又有一等。餽餽爭嘗。未曾炮饌。先已偷藏。醜呈鄉里。辱及爺孃。被人傳說。豈不羞惶。

### 事父母章第五

女子在堂。敬重爹孃。每朝早起。先問安康。寒則烘火。熱則扇涼。飢則進食。渴則進湯。父母檢責。不得慌忙。近前聽取。早夜思量。若有不是。改過從長。父母言語。莫作尋常。遵依教訓。不可強梁。若有不諳。細問無妨。父母年老。朝夕憂惶。補聯鞋襪。做造衣裳。四時八節。孝養相當。父母有疾。身莫離牀。衣不解帶。湯藥親嘗。禱告神祇。保佑安康。設有不幸。大斃身亡。痛入骨髓。哭斷肝腸。劬勞罔極。恩德難忘。衣裳裝殮。持服居喪。安埋設祭。禮拜家堂。逢周遇忌。血淚汪汪。莫學忤逆。不敬爹孃。纔出一語。使氣昂昂。需索陪送。爭競衣裳。父母不幸。說短論長。搜求財帛。不顧哀喪。如此婦人。狗彘豺狼。

### 事舅姑章第六

阿翁阿姑。夫家之主。既入他門。合稱新婦。供承看養。如同父母。敬事阿翁。形容不靚。不敢隨行。不敢對語。如有使令。聽其囑咐。姑坐則立。使

令便去。早起開門。莫令驚忤。灑掃庭堂。洗濯巾布。齒藥肥皂。溫涼得所。退步階前。待其浣洗。萬福一聲。卽時退步。整辦茶盤。安排匙筯。香潔茶湯。小心敬遞。飯則饌蒸。肉則熱煮。自古老人。齒牙疏蛀。茶水羹湯。莫教虛度。夜晚更深。將歸睡處。安置相辭。方回房戶。日日一般。朝朝相似。傳教庭神。人稱賢婦。莫學他人。跳梁可惡。咆哮辱長。說辛道苦。呼喚不來。飢寒不顧。如此之人。號爲惡婦。天地不容。雷震震怒。責罰加身。悔之無路。

### 事夫章第七

女子出嫁。夫主爲親。前生緣分。今世婚姻。將夫比天。其義匪輕。夫剛妻柔。恩愛相因。居家相待。敬重如賓。夫有言語。側耳詳聽。夫有惡事。勸諫諄諄。莫學愚婦。惹禍臨身。夫若出外。須記途程。黃昏未返。瞻望相尋。停燈溫飯。等候敲門。莫學嫻婦。先自安身。夫如有病。終日勞心。多方問藥。徧處求神。百般治療。願得長生。莫學蠢婦。全不憂心。夫若發怒。不可生嗔。退身相讓。忍氣低聲。莫學潑婦。鬪鬧類類。粗絲細葛。熨貼縫紉。莫教寒冷。凍損夫身。家常茶飯。供待殷勤。莫教飢渴。瘦瘠若苦。同甘同苦。同富同貧。死同葬穴。生共衣衾。能依此語。和樂瑟琴。如此之女。賢德聲聞。

### 訓男女童第八

大抵人家皆有男女。年已長成。教之有序。訓誨之權。亦在於母。男人書堂。請延師傅。習學禮儀。吟詩作賦。尊敬師儒。東修酒脯。女處閨門。少令出戶。喚來便來。喚去便去。稍有不從。當加叱怒。朝暮訓誨。各勤事務。掃地燒香。緝麻織苧。若在人前。教他禮數。莫縱嬌癡。恐他啼怒。莫縱跳梁。恐他輕侮。莫縱歌詞。恐他淫污。莫縱遊行。恐他惡事。堪笑今人。不能為主。男不知書。聽其弄齒。鬪鬧貪杯。謳歌習舞。官府不憂。家鄉不顧。女不知禮。強梁言語。不識爭卑。不能鹹指。辱及尊親。有玷父母。如此之人。豈豬養鳳。

### 營家章第九

營家之女。惟儉惟勤。勤則家起。懶則家傾。儉則家富。奢則家貧。凡為女子。不可因循。一生之計。惟在於勤。一年之計。惟在於春。一日之計。惟在於寅。奉箕擁帚。灑掃灰塵。撤除邇邊。潔靜幽清。眼前爽利。家宅光明。莫教穢污。有玷門庭。耕田下種。莫怨辛勤。炊爨造飯。饋送頻頻。莫教遲慢。有誤工程。積糶聚屑。喂養孳牲。呼歸放去。檢點搜尋。莫教失落。擾亂四鄰。夫有錢米。收拾經營。夫有酒物。存積留停。迎賓待客。不可偷侵。大富由命。小富由勤。禾麻菽麥。成棧成囤。油鹽椒豉。益甕裝盛。豬雞鴨鵝。成隊成羣。四時八節。免

得營營。酒漿食饌。各有餘盈。夫婦享福。懽笑欣欣。

### 待客章第十二

大抵人家。皆有賓主。洗滌壺瓶。抹光發子。準備人來。點湯遞水。退立堂後。聽夫言語。細語商量。殺雞爲黍。五味調和。菜蔬齊楚。茶酒清香。有光門戶。紅日山出。晚留居住。點燭擊燈。安排臥具。欵敬相承。溫涼得理。次曉相看。客如辭去。酒飯殷勤。一切周至。夫喜能家。客稱曉事。莫學他人。不持家務。客來無湯。慌忙失措。夫若留人。妻懷嗔怒。有筋無匙。有鹽無醋。打男罵女。爭嘍爭嘍。夫受慚惶。客懷羞懼。有客到門。無人在戶。須遣家童。問其來處。常見則見。不見則避。敬待茶湯。莫缺禮數。記其姓名。詢其事務。等得夫歸。即當說訴。奉勸後人。切依規度。

### 和柔章第十一

處家之法。婦女須能。以和爲貴。孝順爲尊。翁姑嗔責。曾如不會。上房下戶。子姪宜親。是非休習。長短休爭。從來家醜。不可外聞。東鄰西舍。禮數週全。往來動問。款曲盤旋。一茶一水。笑語忻然。當說則說。當行則行。閉是閉非。不入我門。莫學愚婦。不問根源。穢言污語。觸突尊賢。奉勸女子。量後思前。

### 守節章第十二

古來賢婦。九烈三貞。名標青史。傳到如今。後生宜學。勿曰難行。第一貞節。神鬼皆欽。有女在室。莫出閨庭。有客在戶。莫露聲音。不談私語。不聽淫音。黃昏來往。秉燭掌燈。暗中出入。非女之經。一行有失。百行無成。夫妻結髮。義重千金。若不幸。中路先傾。三年重服。守志堅心。保家持業。整頓墳塋。殷勤訓子。存敬光榮。此篇論語。內範儀型。後人依此。女德昭明。幼年切記。不可矜驕。若依此言。享福無窮。

### 女訓

女子自離提抱。無論富貴貧賤。鮮不日有事於盥洗梳飾者也。此編爲蔡伯喈所作。以修容修身。因其所共曉而導以所未明。即其所習爲而貴以所未能。眼前指點。何其親切而有味也。女子雖至愚。三復斯訓。能不攬鏡而有悟乎。

心猶首面也。是以甚致飾焉。面一旦不修。則塵垢穢之心。一朝不思善。則邪惡入之。咸知飾其面。不修其心。惑矣。夫面之不飾。愚者謂之醜。心之不修。賢者謂之惡。愚者謂之醜。賢者謂之惡。將何容焉。故覽照拭面。面宜潔淨。則思其心之潔也。傳粉。粉宜調和。則思其心之和也。加粉。粉宜鮮明。則思其心之鮮也。澤髮。髮宜潤澤。則思其心之潤也。用櫛。櫛以理

亂絲)則思其心之理也。立誓、誓宜端正。則思其心之正也。排齋、齋宜整齊。則思其心之整也。

### 童子禮

古之言家庭教育者。莫備於曲禮內則少儀弟子職諸篇。惟經義高深。非童蒙所能解。茲篇爲明屠彘明所作。自飲食坐臥以及待人接物。皆有法度。其言簡明。所定儀節。悉本諸禮經。非同臆說。童子循而習之。其心安焉。所以檢束身心者在此。所以引之於愛親敬長者亦在此。施之於今日家庭教育。亦足以存禮教而無背於今之俗也。

### 序

易曰蒙以養正。聖功也。而養正莫先於禮。蓋人之自失其正。以自外於聖人之途者。率以童幼之年。不聞禮教。則耳目手足。無所持循。作止語默。無所檢束。及其既長。沿習偷安。恣情任氣。如已決之水。不可隄防。已放之條。不可盤斲。何所不至哉。是故朱子小學。必先灑掃應對之節。程子謂即此便可達天德。信非誣也。世之父兄。既以姑息爲恩。而爲之師者。日役役焉以課程爲急。放一切禮教。廢閣不講。童蒙何賴焉。茲本曲禮內則。少儀。弟子

職諸篇。附諸儒訓蒙要語。輯爲童子禮。

晨興。卽當盥櫛。以飾容儀。凡盥面。必以巾說。遮護衣領。捲束兩袖。勿令沾溼。櫛髮。必使光整。勿散亂。但須敦尚樸雅。不得爲市井浮薄之態。

凡著衣。常加愛護。飲食須照管。勿令點污。行路須看顧。勿令泥滓。遇服役。必去上衣。只著短衣。以便作事。有垢破。必洗浣補綴。以求完潔。整衣欲直。結束欲緊。毋使偏斜寬緩。上自總髻。下及鞋履。加意修飾。令與禮容相稱。其燕居及盛暑時。尤宜矜持。不得袒衣露體。(能如此。雖服布素。亦自可觀。今世父母。華其子之衣履。而不能約之以禮。究亦何益)

凡又手之法。以左手緊把右手大姆指。其左手小指向右手腕。右手四指皆直。以左手大指向上。以右手掩其胸。手不可太著胸。須令稍離方寸。(禮稱手容恭。教童子又手有法。則拜揖之禮。方可循序而進)

凡揖時。稍闊其足。則立穩。須直其膝。曲其身。低其首。眼看自己鞋頭。兩手圓拱而下。凡與尊者揖。舉手至眼而下。與長者揖。舉手至口而下。與平交者揖。舉手當心而下。手隨身起。又於當胸。

凡下拜之法。一揖少退。再一揖。卽俯伏。以兩手齊按地。先跪左足。次屈右足。頓首至地。卽起。

先起右足。以雙手齊按膝上。次起左足。仍一揖而後拜。其儀度以詳緩爲敬。不可急迫。

低頭拱手。穩下雙膝。腰當直豎。不可蹣跚。以致恭敬。按拜跪之禮。今已廢除。舊時以跪爲卑。幼事尊長之常禮。請問獻進。俱當長跪。或尊長有拂意怒色。則不待呵斥。先跪以聽戒責。

凡立。須拱手正身。雙足相並。必順所立方位。不得歪斜。若身與牆壁相近。雖困倦。不得倚靠。凡坐。須定身端坐。欲足拱手。不得偃仰傾斜。倚靠几席。如與人同坐。尤當斂身莊肅。毋得橫臂。致有妨礙。

凡走。兩手籠於袖內。緩步徐行。舉足不可太闊。毋得左右搖擺。致動衣裾。目須常顧其足。恐有差誤。登高必用雙手提衣。以防傾跌。其掉臂跳足。最爲輕浮。常宜收斂。(尋常行走。以從容爲貴。若見尊長。又必致敬。急趨不可太緩)

凡童子常當緘口靜默。不得輕忽出言。或有所言。必須聲氣低平。不得喧聒。所言之事。須真實有據。不得虛誑。亦不得兀傲警人。及輕譏人物長短。如市井鄙俚。戲謔無益之談。尤宜禁絕。

(言者。人所易放。苟有所長。懼收斂。則久久亦可簡默。今之父母。見其子資性聰慧者。於學語之時。往往導其習爲世俗輕便之談。以相笑樂。此性一縱。必不可反。是教以不謹言也。切宜禁

此性一縱。必不可反。是教以不謹言也。切宜禁

之、

凡視聽。須收斂精神。常使耳目專一。目看書。則一意在書。不可側視他所。耳聽父母訓誡。與先生講論。則一意承受。不可雜聽他言。其非看書聽講時。亦當凝視收聽。毋使此心外馳。(童子聰明。始開發於耳目。耳目無所防禁。則聰明爲外物所誘。而心不存矣。故養蒙者謹之。)

凡飲食。須要斂身離案。毋令太過。從容舉筋。以次著於盤中。毋致急遽。將肴蔬攪亂。咀嚼毋使有聲。亦不得恣所嗜好。貪求多食。安放筯筋。俱當加意照顧。毋使失誤墜地。非節假及尊長命。不得飲酒。飲亦不過三爵。(禮始諸飲食。君子慎之。童子之於飲食。尤易縱而失禮。惟父母母溺愛而與之。有節師長毋避怨而教之以禮。非惟可以養德。亦可以養神。此爲最要。)

以上初檢束身心之禮。

以木盤置水。(弟子職所謂凡拚之道。實水於盤是也。拼音價。左手持之。右手以竹木之枝。輕灑堂中。先灑灑於尊長之所。請尊長就止其地。然後以次灑灑。畢。方取帚於箕上。兩手捧之。至當掃之處。一手執帚。一袖遮帚。徐步卻行。不使塵及於尊長之側。掃畢。斂塵於箕。出棄他所。

凡尊長呼召。即當隨身而應。不可緩慢。坐則

起。食在口則吐。地相遠則趨而近其前。有問則隨事實對。且掩其口。然須聽尊長所問。辭畢。方對。毋先從中錯亂。對訖。俟尊長有命。乃復原位。(呼問未及之先。常察尊長顏色。所向庶幾不失。)

凡見尊長。不命之進。不敢進。不命之退。不敢退。進時當鞠躬低首疾趨而前。其立處。不得逼近尊長。須相離三四尺。然後拜揖。退時亦疾趨而出。須從旁路行。毋背尊長。且當類如回顧。恐更有所命。如與同列共進。尤須以齒爲序。進則魚貫而上。毋得越次紊亂。退則席捲而下。毋得先出偷安。

夏月侍父母。常須揮扇於其側。以清炎暑。及驅逐蠅蚊。冬月。則審察衣被之厚薄。爐火之多寡。時爲增益。并候視窗戶罅隙。使不爲風寒所侵。務期父母安樂方已。

十歲以上。侵晨先父母起。梳洗畢。詣父母榻前。問夜來安否。如父母已起。則就房先作揖。後致問。問畢。仍一揖退。昏時候父母將寢。則拂席整衾以待。已寢。則下帳閉戶而後息。

家庭之間。出入之節。最所當謹。如出赴書堂。必向父母兄弟姊妹之間。肅揖告出。午膳與散學時。入必以次肅揖。然後食息。其在書堂時。或因父母呼喚。有所出入。則必請問先生。許出方出。不

得自專。至入書堂。雖非作揖常期。亦必肅揖。始可就坐。(童子之性。難斂而易放。苟父母以姑息爲愛。不謹出入之節。爲師者復無以制御之。鮮有不流於縱肆者矣。)

凡進饌於尊長。先將几案拂拭。然後雙手捧食器置於其上。器具必乾潔。肴蔬必序列。視尊長所嗜好。而類食者。移近其前。尊長命之息。則退立於傍。食畢。則進而徹之。如命之侍食。則揖而就席。食次隨尊長所嚮。未食不敢先。食將畢。則急畢之。俟其置食器於案。亦隨置之。(饋饌乃子養父母。弟子養師長之禮。今童子多以躬執饋爲恥。則無以養其孝敬之心。而折其驕傲之氣。最不可略。)

凡侍坐尊長。目則常敬候顏色。耳則常敬聽言論。有所命則起立。尊長有倦色。則請退。有請與尊長獨語。則屏身於他所。(弟子分當侍立。或尊長命之坐。則亦當遵命而坐。)

侍尊長行。必居其後。不可相遺。恐有所問。有問則稍進於左右。以便應對。目之瞻視。必隨尊長所向。有所登陟。則先後扶持之。與之攜手而行。則以兩手捧而就之。遇人於途。一揖即別。不得舍尊長而與之言。

凡遇尊長於道。趨進肅揖。與之言。則對。命之退。則揖別而行。如尊長乘車馬。則趨避之。或名

分相懸。不爲己下車馬者。則拱立道傍。以俟其過。

凡尊長有所事。不必待其出命。即當趨就其傍。致敬服役。如將坐。則爲之正席拂塵。如侍射與投壺。則爲拾矢授矢。如盥洗。則爲之捧盤持帨。夜有所往。則爲之秉燭前導。如此之類。不可不備。但當正容專志。毋使怠慢差錯。尊者宜逸。卑者宜勞。故勞役之事。皆卑幼任之。弟子之職當如是也。

以上入事父兄。出事師尊。通行之禮。

受業於師。必讓年長者居先。序齒而進。受畢。肅揖而退。其所受業。或未通曉。當先叩之年長。不可遽瀆問於師。如欲請問。當整衣敝容。離席前告曰。某於某事未明。某書未通。敢請先生有答。即宜傾耳聽受。答畢。復原位。(受業時不以智愚爲後先。而以齒爲序者。示童子以禮也。今世師或於弟子之聰慧者。令其先長者而進。是教以傲而導之。驕也可乎哉。)

端身正坐。書籍筆硯等物。皆令頓放有常。其常讀之書。常用之物。隨時從容取出。不得信手翻亂。讀用已畢。復置原所。毋使參錯。其借人書物。當置簿登記。及時取還。毋致遺失。

凡先生有賓客至。弟子以次序立。俟先生與客爲禮畢。然後向上肅揖。客退。仍肅揖送之。先

生與客。命無出門。即各入位。凝立。俟先生返。命坐。則坐。若客與諸生中有自欲相見者。亦必俟與先生爲禮。乃敢作揖。退亦不得遺送。非其類者。勿與親狎。

凡讀書。整容定心。看字斷句。慢讀。務要字字分曉。毋得目視他處。手弄他物。仍須細記篇數。如篇數已足。而未成誦。必欲成誦。篇數未足。雖已成誦。必滿篇數。猶逐日帶溫。逐句逐月通理。以求永久不忘。(讀書不在多。能下精熟工夫。積久自然有得。今子弟多勉強記誦。爲師者又假此爲功。以取悅父兄。遂不計生熟。慢令加讀。旋即遺忘。所宜戒也。)

凡寫字。未問工拙。切要專心。把筆。務求字畫嚴整。毋得輕易怠惰。致有潦草。斜。并差落。塗註之病。研墨放筆。毋使有聲。及濺污於外。其戲書硯面。及几案上。最爲不雅。切宜戒之。

### 以上苦堂肄業之禮。

### 居家雜儀

按正倫理。篤恩義。辨上下。殿內外。居家之要道也。此篇爲司馬溫公所作。於居家之要道。言之略備。大旨在正身以正一家。法肅意周。可爲古今儀則。家庭間得此而遵。循不越。亦足以整齊門內。無愧聖家之道矣。

凡爲家長。必謹守禮法。以御羣子弟及家衆。分之以職。謂掌倉廩。庫庖。廚舍。業田園之類。授之以事。謂朝夕所幹。及非常之事。而責其成功。制財用之節。量入以爲出。稱家之有無。以給上下之衣食。及吉凶之費。皆有品節。而莫不均一。(盡其所有而均之。雖糲食不飽。敝衣不完。人無怨心。裁省冗費。禁止奢華。常須稍有贏餘。以備不虞。)

凡諸卑幼。事無大小。無得專行。必咨稟於家長。

易曰。家人有嚴君焉。父母之謂也。安有嚴君在上。而其下敢直行自恣不顧者乎。雖非父母。當時爲家長者。亦當咨稟而行之。則號令出於一人。家政始可得而治矣。

凡爲子爲婦者。毋得蓄私財。俸祿及田宅所入。盡歸之父母舅姑。當用。則請而用之。不敢私假。不敢私與。凡子事父母。(孫事祖父母同)婦事舅姑。(孫婦亦同)天欲明成起盥(洗手也)漱櫛梳頭總。所以束髮。具冠帶。味爽。天

將明也。適父母舅姑之所。省問。(此即禮之晨省也)父母舅姑起。子供藥物。(藥物乃關身切務。人子必當親自供進。不可但委婢僕)婦具晨羞。(俗謂點心)供具畢。乃退。各從其事。將食。子婦請所欲於家長。(卑幼各不得恣所



欲)退具而供之。尊長舉筋。子婦乃各退就食。丈夫婦人各設食於他所。依長幼而坐。其飲食必均。幼子又食於他所。亦依長幼席地而坐。男坐於左。女坐於右。及夕。食亦如之。既夜。父母舅姑將寢。則安置而退。(此即禮之昏定也)。

居閒無事。則待於父母舅姑之所。容貌必恭。執事必謹。言語應對。必下氣怡聲。出入起居。必謹扶衛之。不敢涕唾喧呼於父母舅姑之側。父母舅姑不命之坐。不敢坐。不命之退。不敢退。凡子受父母之命。必籍記而佩之。時背而速行之。事畢。則反命焉。或所命有不可行者。則和色柔聲。具是非利害而白之。待父母之許。然後改之。若不許。苟於事無大害者。亦當曲從。若以父母之命為非。而直行己志。雖所執皆是。猶為不順之子。況未必是乎。

凡父母有過。下氣怡色。柔聲以諫。諫若不入。起敬起孝。悅則復諫。不悅。與其得罪於鄉黨州閭。寧熱諫。父母怒。不悅。而撻之流血。不敢疾怨。起敬起孝。

凡為人子弟者。不敢以富貴加於父兄宗族。(加謂恃其富貴不率卑幼之禮)。  
凡為人子者。出必告。反必面。有賓客。不敢坐於正廳。或坐書室。無書室。坐於廳之旁側。升降不敢由東階。上下馬。不敢當廳。凡事不敢自

擬於其父。

楊氏復曰。告與面同。反言面者。從外來。宜知親之顏色安否。為人親者。無一念而忘其子。故有倚闥倚門之望。為人子者。無一念而忘其親。故有出告反面之禮。生則出告反面。沒則告行飲至。事亡如事存也。

凡父母舅姑有疾。子婦無故不離側。親調嘗藥。餌而供之。父母有疾。子色不滿容。不戲笑。不宴遊。(一切不得如平時。甚則不交睫。不解衣)舍置餘事。專以迎醫檢方。合藥為務。疾已復初。凡子事父母。父母所愛。亦當愛之所敬。亦當敬之。至於犬馬。盡然而況於人乎。

凡子事父母。樂其心。不違其志。樂其耳目。安其寢處。以其飲食忠。盡己之謂忠。養之。幼事長。賤事貴。皆做此。

凡子婦未敬未孝。不可遽有憎疾。姑教之。若不可教。然後怒之。若不可怒。然後笞之。笞而終不改。子放。婦出。然亦不明言其犯禮也。子甚宜其妻。父母不悅。出。子不宜其妻。父母曰。是善事我。子行夫婦之禮焉。沒身不寢。

凡為宮室。必辨內外。深宮固門。內外不共井。不共浴堂。不共廁。男治外事。女治內事。男子晝無故不處私室。婦人無故不窺中門。男子夜行以燭。婦人有故出中門。必擁蔽其面。(如蓋頭

面幘之類)男僕非有繕修。及有大故。(謂水火盜賊之類)不入中門。入中門。婦人必避之。不可避。亦必以袖遮其面。女僕無故不出中門。有放出中門。亦必擁蔽其面。(小婢亦然)鈴下蒼頭。但主通內外之言。傳致內外之物。毋得輒升堂室。入庖廚。

凡卑幼於尊長。晨亦省問。夜亦安置。坐而尊長過之。則起。出遇尊長於塗。則下馬。不見尊長。經再宿以上。則再拜。五宿以上。則四拜。賀冬至。正旦。六拜。朔望。四拜。凡拜數。或尊長臨時減而止之。則從尊長之命。

凡受女婿及外甥拜。立而扶之。外孫則立而受之可也。

凡節序。及非時家宴。上壽於家長。卑幼盛服。序立。如朔望之儀。先再拜。子弟之最長者一人。進立於家長之前。幼者一人。執酒。跪立於其左。一人執酒注。立於其右。長者跪辭。酒祝曰。伏願某官。備膺五福。保族宜家。尊長飲畢。授幼者壽。注。反其故處。長者俛伏。興退。與卑幼皆再拜。家長命諸卑幼。坐皆再拜而坐。家長命侍者。偏辭諸卑幼。諸卑幼皆起。序立如前。俱再拜。就坐。飲訖。家長命易服。皆退。易便服。復就坐。  
凡內外僕妾。雞初鳴。咸起。櫛總。盥漱。衣服。男僕。灑掃廳事及庭。鈴下蒼頭。灑掃中庭。女僕。灑

掃室堂設椅桌。陳盥漱櫛(洗面)之具。主父主母既起。則拂牀裝(疊衣)衾侍立左右。以備使令。退而具飲食。得閒。則澆濯綉履。先公後私。及夜。則復拂牀展衾。當晝。內外僕妾。惟主人之命。各從其事。以供百役。

凡女僕。同輩(兄弟所使)謂長者為姊。後輩(諸子所使)謂前輩為姨。務相雅睦。其有鬪爭者。主父主母聞之。即詞禁之。(內則云。雖婢妾。衣服飲食。必後長者。鄭康成曰。人無貴賤。不可以無禮。故使之序長幼。)

凡男僕。有忠信可任者。重其祿。能幹家事者。次之。其專務欺詐。背公徇私。屢為盜竊。竊權犯上者。逐之。

凡女僕。年滿不願留者。縱之。勤奮少過者。資而嫁之。其兩面二舌。飾虛造謠。離間骨肉者。逐之。屢為盜竊者。逐之。放蕩不謹者。逐之。有離叛之志者。逐之。

### 治家格言

朱柏廬先生治家格言。為世所傳誦。其言實。愚智皆能通曉。其事。貴賤盡可遵行。故錄之以為一般治家之圭臬。

黎明即起。灑掃庭除。要內外整潔。既昏便息。關鎖門戶。必親自檢點。一粥一飯。當思來處不易。半絲半粒。恆念物力維艱。宜未雨而綢繆。毋

臨渴而掘井。自奉必須儉約。燕客切勿留連。器具質而潔。瓦缶勝金玉。飲食約而精。園蔬愈珍羞。勿營華屋。勿謀良田。三姑六婆。實淫盜之媒。婢美妾嬌。非閨房之福。奴僕勿用俊美。妻妾切忌豔妝。祖宗雖遠。祭祀不可不誠。子孫雖愚。經書不可不讀。居身務期質樸。訓子要有義方。勿貪意外之財。莫飲過量之酒。與肩挑貿易。毋佔便宜。見貧苦親鄰。須加溫恤。刻薄成家。理無久享。倫常乖舛。立見消亡。兄弟叔姪。須分多潤寡。長幼內外。宜辭嚴法肅。聽婦言。乖骨肉。豈是丈夫。重貲財。薄父母。不成人子。嫁女擇佳婿。毋索重聘。娶婦求淑女。勿計厚奩。見富貴而生諂容。者。最可恥。見貧窮而作驕態者。賤莫甚。居家戒爭訟。訟則終凶。處世戒多言。言多必失。毋恃勢

力而陵逼。孤寡勿食口腹。而恣殺牲畜。乖僻自是。悔誤必多。積惰自甘。家道難成。狎昵惡少。久必受其累。屈志老成。急則可相倚。輕聽發言。安知非人之譖。惡當忍耐。三思。因事相爭。安知非我之不是。須平心再想。施惠無念。受恩莫忘。凡事當留餘地。得意不宜再往。人有喜慶。不可生妬忌心。人有禍患。不可生喜幸心。善欲人見。不是真善。惡恐人知。便是大惡。見色而起淫心。報在妻女。匿怨而用暗箭。禍延子孫。家門和順。雖

饑殍不繼。亦有餘歡。國課早完。即瀟灑無餘。自

得至樂。讀書志在聖賢。非徒科第。為官心存君國。豈計身家。守分安命。順時聽天。為人若此。庶乎近焉。

### 居家制用篇

陸梭山先生此篇。即言家庭經濟之法。

以一歲之費。分為十二股。一月用一分。每日於食用節省。月晦之日。則總一月之所餘。以備他用。蓋以預算決算。為制用之法。而家庭儲蓄。與親族周卹。均可處置咸宜。家庭間苟能依此而行。則無論貧富。豐儉。皆有準則也。是為整理家庭經濟之良法。故錄之。使主持家政者。知所取法焉。

古之為國者。冢宰制國用。必於歲之秒。五穀皆入。然後制國用。用地大小。視年之豐耗。三年耕。必有一年之食。九年耕。必有三年之食。以三十年之通制國用。雖有凶旱水溢。民無菜色。國既若是。家亦宜然。故凡家有田疇。足以贍給者。亦當量入以爲出。然後用度有準。豐儉得中。怨讟不生。子孫可守。

今以田疇所收。除租稅。及種蓋糞治之外。所有若干。以十分均之。留三分為水旱不測之備。一分為祭祀之用。六分分十二月之用。取一月合用之數。約為三十分。日用其一。可餘而不可盡用。至七分為得中。不及五分為齋。其所餘者。

別置糧收管。以為伏臘裘葛。修葺牆屋。醫藥賓客。弔喪問疾。時節饋送。又有餘。則以周給鄰族之貧弱者。賢士之困窮者。個人之飢寒者。過往之無聊者。毋以妄施。僧道。蓋僧道本是齋民。況今之僧道。無不豐足。施之適足以濟其嗜欲。長其過惡。而費農夫血汗勤勞所得之物。未必不增我冥罪。果何福之有哉。

其田疇不多。日用不能有餘。則一味節儉。(節用之有制。節用之以舒)裘葛取諸蠶織。牆屋取諸蓄養。雜種蔬果。皆以助用。不可侵過。次日之物。一日侵過。無時可補。則便有破家之漸。當謹戒之。

其有田少而用廣者。但當清心儉素。經營足食之路。於接待賓客。弔喪問疾。時節饋送。聚會飲食之事。一切不講。(加意減省。不求美觀也。詳見下文)免至千求親舊。以滋過失。實望故索。以生怨尤。負諱通借。以招恥辱。家居如此。方為稱宜。而遠奢侈之咎。積是成俗。豈惟一家不憂水旱之災。雖一縣一郡。通天下。皆無憂矣。其利豈不溥哉。

居家之病有七。曰笑。(如笑罵戲謔之類。一本作呼。如呼盧喧嚷之類。)曰遊。曰飲食。曰土木。曰爭訟。曰玩好。曰惰慢。有一於此。皆能破家。其次質薄而務周旋。豐餘而尚鄙吝。事雖不同。

其終之害。或無以異。便在遲速之間耳。夫豐餘而不用者。疑若無害也。然已既豐餘。則人望以周濟。今乃愒然。必失人之情。既失人情。則人不佑。人惟恐其無隙。苟有隙可乘。則爭媒孽之。雖其子孫。亦懷不滿之意。一旦入手。若決堤破防矣。

前所言存留十之三者。為豐餘之多者制也。苟所餘不能三分。則有二分亦可。又不能二分。則存一分亦可。又不能一分。則宜撙節用度。以存贏餘。然後家可長久。不然。一旦有意外之事。必遂破家矣。

前所謂一切不講者。非絕其事也。謂不能以貨財為禮耳。如弔喪。則以往後罷為助。賓客則樵蘇供饗。清談而已。至如奉親最急也。啜菽飲水盡其歡。斯之謂孝。祭祀最嚴也。蔬食菜羹。足以致其敬。方不是因貧乏而廢禮義。凡事皆然。則人固不我責。而我亦何歉哉。如此。則禮不廢而財不匱矣。

前所言以其六分為十二月之用。以一月合用之數。約為三十分者。非謂必於其日用盡。但約見每月每日之大概。其間用度。自為贏縮。惟是。不可先次侵過。恐難追補。宜先餘而後用。以無貽鄙吝之譏。

世所用度。有何窮盡。蓋是未嘗立法。所以豐

儉皆無準則。好豐者。妄用以破家。好儉者。多藏以數怨。無法可依。必至於此。愚今考古經國之制。為居家之法。隨實產之多寡。制用度之豐儉。合用萬錢者。用萬錢。不謂之侈。合用百錢者。用百錢。不謂之吝。是取中可久之制也。

### 家政類

#### 家庭制度論

##### 一 舊家庭制度

我國昔處於宗法時代。故以家庭為本位。教法刑政。悉因緣以發生。即以孝一端而論。已可為凡百道德信條之根據。蓋孝不特盡禮於父母。以之事君則忠。以之立身則敬。以之接物則誠。以之待人則愛。尊賢養老。愛國仁民。悉肇原於親親。故為百善之首也。夫我國以完全(人倫)之社會。而男女有別。長幼有序。敦睦之風。倫常正於父子夫婦之間。故綱紀得不墮於外也。然則謂教化成於家庭也可。

不寧惟是。我國祭祀則有宗祧。共產則有義莊。設家譜以辨別親疏。置家法以懲治不肖。上自翁婆伯叔。下至妯娌嫂姑。凡事皆遵禮節。故率一支則全族動搖。損一人則全家破累。雖時隔百年。地去萬里。而族人仍有血系之可尋。其

制度之完備。階級之分明。萬非歐西所可比擬。外人每以我國之數代同居爲大異。實則我國家庭之中。自有不容泯滅之精神在。非外人所能道也。

中國家庭之優點。信如上所云云。而其弱點亦頗多。分述之如下。

一 同居 同居之弊。實滋多。其尤大者有五。一曰。有損於名教。不得挈眷遠行。以致內怨外曠。發生種種不道德之行爲也。二曰。有損於經濟。家人依賴其宗產。多分利而少生利之人也。三曰。不宜於環境。家人多則意見不齊。血系疏則利益各殊。姑媳妯娌間之口角紛爭。以此而時有也。四曰。不宜於教育。祖父母等過於溺愛其孫曾。而父母之命令。有時不行也。五曰。不宜於衛生。人口過於擁擠。對於衛生之設施。多所阻礙也。

二 婚姻 我國婚姻之亟宜改革者有二。一曰。主婚問題。二曰。早婚問題。夫擇婚自由。無論男女老幼。皆同此心理。爲父母者。倘過於干涉。用意雖美。而種種惡果。實因以生。欲改良家庭。於子女結婚。宜重視本人之意見。此其一。男女早婚。爲我國貧弱之大因。此其弊實。不勝枚舉。而尤大者。則曰。阻止青年之求學。增加家庭之負擔。斲傷人體之精神。虛耗社會之能力。

無論對於教育經濟種族社會。均有百弊而無一利。蓋在必除之列。此其二。

二 立長與重後系 立長之積弊。滋多。爭產其一也。夫同爲子女。雖有長幼之序。而輩行相同。即親等同一。今徒憑年歲。恣爲軒輊。致子女之間。啓釁隙而傷天倫。甚無謂也。

我國之重視子女。自古而然。然弊端之借。因以發生者。殊多。蓋延長種族。雖爲家庭最大之功能。然不能趨於極端。我國遊蕩之子。大都因幼時父母之過於溺愛。而其中尤以乞養之子爲多。且過嗣接宗。事類乎移花接木。螟蛉養媳。迹近於李戴張冠。家人之紛爭。往往以之而起。以今日之思潮。殊未見有茲必要也。

中國家庭之弱點。既如上所分析。然歸納之。更可得下列之三大點。一曰。不適於今日之時勢也。二曰。束縛家人之自由也。三曰。阻止社會之進步也。

一 不適於今日之時勢 父權家庭。合於中古之時勢。蓋當時經濟界之供求。簡單。科學家之理想。膚淺。如政治宗教。皆在半開化之時期。故父權家庭。適足以應當日社會之需求。然自工藝革命發軔。經濟界受根本之動搖。自由平等獨立之主義。深注於人民之心理。一般社會機關。均受其直接或間接的影響。個

人主義。遂駭駭乎有與家族主義並行之勢。昔以家庭爲社會之本位者。今以生存競爭日益劇烈之故而不適。我國自歐化輸入以來。祭祖同居婚姻喪葬等制。逐漸有所變通。即此可見父權家庭。不合於時勢之一斑矣。

二 束縛家人之自由 我國禮法。專重形式。而稍遺於人情。故家人父子之間。祇見其嚴肅。不可犯和。諷可親之氣質。少蓋。橫既操諸一人。則家人祇有服從之義務。充其弊之極。則人格不尊。本能湮沒。而社會之守舊不變。暮氣日鍾。臨事苟且偷安。遇難妄求僥倖。亦以家庭中。之盲從盲聽。相忍相隨。有以養成此種性質耳。

三 阻止社會之進步 我國社會進步之遲滯。以家庭之不改。爲其大因。昔孔子以三年無改於父之道爲孝。乃取其能不忘本。有爲而發之言也。若以此爲天經地義。是啓社會守舊之風。而杜進步也。孟子稱無後爲不孝之大者。此語實開家人依賴子息。而不能自立之端。以我國變法之久。而道德不能增進。教育不能普及。衛生不能講求。經濟不能發達。其致病之原。容有在於舊家庭之不能改革者。故曰。阻止社會之進步也。

一 新家庭制度

新家庭者。指今日歐美文明國之家庭而言。其組織與中國不同。實在根本主義之差異。蓋中國仍守家族主義。而歐美則崇尚以個人主義。因而家庭制度。遂各不同。

### 甲 新家庭之組織

一 分居 新家庭與舊家庭之組織。有形式不同之點。曰。後者合族以居。前者則限於夫婦子女之二代而已。是以在新家庭之中。子女與其父母關係之密切。僅在子女未成婚時代。迨既成婚後。則雖舊家庭而獨立。關於經濟家政事宜。權皆自操。與父母無涉。為父母者。亦慶其子女之得獨立。不為戀戀也。此較舊家庭特長之點頗多。一言以蔽之。則曰團體小。故凝結堅固而精神貫徹。而慈孝之行。依然不衰。較諸大家族時代。並無遜色也。

二 婚制 婚姻成立於男女之情愛。兩方面均有自由選擇之權。與原人之重母系。中古之重男權者不同。故於未成婚之先。必有定情之手續。為父母者。不加厲禁。惟以親長之資格。作正當之規戒而已。及其成婚。又有國家與宗教之承認。而後得為正式。離婚亦然。新家庭之婚制。有自由。亦有限制。較諸往昔。為得多矣。

三 財產 新家庭之中。財產屬諸家庭。惟遺產之權。則屬之於得產之人。非如父權家

庭之長子有優先權。故必有遺囑之規定。後者之發生效力。以國家之法律保護之。設父不以其產授諸子。子不得而強求。子不以其所得授諸父。父亦不加以諸責。實用匱乏之時。始互負扶養之義務。蓋生活程度既高。盡人有自立之能力。父子不必互相依賴。是亦泰西個人主義發達之一證也。

### 乙 新家庭之成分

#### (一) 夫

夫為全家之代表 男子為家主。自古而然。其原因一由於體魄強壯。思力充厚。及他種生理暨心理之特殊。二由於男子之處社會。有歷史或習慣上種種優遇。故雖在男女平權時代。而一切對外之事。悉以男子為一家代表。巴薩格曰。男子在家庭之職事。可以權 *power* 之一字盡之。良有以也。是故男子者。總攬家務。監督家人。而為一家之代表也。

#### 贍養家人

男子既享上述之權利。則當盡相當之義務。贍養家人。是已。蓋女子因須管理家中雜務於名義及事實上。均不能為家人代謀衣食。日用之資。皆當由男子贍給。故無仰事俯畜之能力。則不當為婚。歐美列國中。有於婚姻註冊。取干涉主義者。以濫婚之結果。承其敝者不獨個人。國家經濟。亦蒙其影響也。

### 家主當以家庭利益為本位

夫 男子為家庭之代表。固已。然當以家庭利益為本位。不可濫用其職權也。今以財產一者而論。夫人往往視家產為己所獨有。故常任情揮霍。妻子不敢過問。實係大誤。蓋產若自繼承而得者。則家人成應享一份子之權利。若為個人所得者。則庭家雖不為直接之生利。亦為無形之贊助。故為家庭所公有。非一人所得而專也。若妄白使用。而陷家人於艱窘之鄉。於理於情。皆難為之解免。是以家主當以家庭之幸福為前提。而謹守其職位也。

#### (二) 婦

### 男女職事之不同

在新家庭之中。

男女之職事。迥然不同。簡言之。則曰。一對外而一對內而已。蓋男子之生活。大部在於社會事業。而家中之雜務。不得不賴主婦掌執之。語曰。家有賢婦。猶國有良相。又曰。賢婦造家。然則其職事之重要。何亞於男子哉。略述其大者如左。

(1) 關於衛生者 如屋址之選擇。食物之調和。衣服之配置。家人之清潔。運動之設施等屬之。

(2) 關於教育者 如胎育之重要。兒女之監護。賞罰之寬嚴。常識之導引。自然之示教等屬之。

(3) 關於道德者。如品性之涵養。風範之指示。人格之訓練。禮貌之教導等屬之。

(4) 關於管理者。如僮僕之指揮。秩序之維持。過失之糾正。養老之設備等屬之。

(5) 關於財政者。如積蓄之豫儲。預算決算之編定。日用之分撥。經濟之戒慎等屬之。

(6) 關於雜務者。如賓客之酬接。陳設之配合。園藝之佈置。與其他雜務屬之。

### 女子當專務家事

由是以觀主婦

職事之重要。為何如哉。蓋徵特與家人有密切之關係。即社會國家。亦受其間接之影響也。今有要求女子參政權者。即使其志願得實行。而社會幸福之造成。決非盡納人入於政治之一途。而況天之別人為男女。已隱示其根本之分。工女子必舍本務末。不智甚矣。是以女子當知主婦之職。其重要較男子之事為尤甚。不當更有他種要求也。

### (二) 子女

#### 子女在家庭中之位置

子女在家庭中之位置。為特殊的。蓋當嬰孩落地之時。家人對之。即油然而生一種特殊的觀念。說者稱母對嬰孩之戀愛。出於動物之獸性。蓋完全係感情作用也。且家庭之團結。每因嬰孩之產生

而愈鞏固。則其權利。為父母者又烏得不尊重而保護之。

#### 子女應有之權

在父權盛倡之時。

子女之權。每為父母所不顧。然既生而為人。則即有天然人類應有之權。矧小孩為成人之父。正在含苞待放之時。培植得當。將來社會之進步。人類之幸福。胥於是乎賴。不則蓋國殃民。咎亦有歸。是以父母為人道。為社會。為小孩之個人。故當視子女為至尊貴。至寶重。而以訓練其高尚之人格。養成其強壯之體魄。俾後日得成為優秀之國民。為其最高無上之責任。

#### 子女對父母之責任

今人誤解自

由平等之意義。遂謂父子之間。無尊卑上下之分。因之造成父不父子。子不子之社會。抑知父母之年歲既高。其經驗學問亦以之而富。且為子女肉身所自出。則其敬之也。實係天經地義。無可改更。自由平等云云者。為指精神。非指形式而言。父子之間。實有不容泯沒之階級。不可平等也。雖然。如我國之必以盲從及同居為孝者。亦誤。蓋子女當服從於正義。設父母之命令而合於正義者。則宜服從之也。自無疑義。否則爭子爭女。昔人所重。新家庭之精神。即在於是。此盲從之不得為孝也。當今文化大開之際。子女應盡之義務。決非限於家庭。若只知家庭而不

知社會。亦為自私。而為新道德所不許。孝者當謀自立。父母遇經濟或他種窘迫之時。則盡力助之。蓋大孝在直接為社會造幸福。間接為父母。母揭令名。為精神的溝通。非徒為形色之侍奉。同居何得讓為孝哉。其他為子者。應盡之責任頗多。茲不備載。

### 丙 新家庭之景象

夫婦子女之權利者。義務既如上云。茲請述新家庭之景象。

#### 子 關於物質者

(一) 經濟優裕

也。夫經濟優裕云者。非必家資鉅萬之謂。凡人於日用之餘。更有蓄儲。足為災害疾病無業時之預備。已可稱為小康。蓋家人既各守所司。則分工精而生產之能率。以之增加。不至時有拮据之虞矣。

#### (二) 身體強健也

新家庭對於衛生之設施。特加注重。且生活程度既高之後。衣食居處及其他日用之需。亦精細而適宜。家人之體魄必強壯。以西人與我等體力之比較。即可知已。

#### 丑 關於精神者

(一) 家人有自

由而不相侵犯也。在新家庭之中。家人之權限。備極分明。如子女之婚姻。父母可規戒之。而選擇之權。仍操諸子女。父母之財產。子女得要求之。而遺授之權。仍操諸父母。蓋家人雖自由。然

各嚴守範圍。不相侵犯也。

(二) 家人均平等而不設階級也。新家庭之中。一律平等。以主僕而論。主出傭賃享被服侍之權利。僕受履值負服侍人之責任。然其不同之處。在於分工。而非在於人格。故兩者間之關係。純全係道德的。而非為金錢或勢力的。彼此均存一尊敬之心。與專制家庭之以家產視奴婢者大異也。

(三) 家人同心而不改其個性也。新家庭為一鞏固之機能團體。故家人之意見一致。雖然此非消滅家人個性之謂。蓋人心如面。安能盡同。惟家人各能開誠布公。無絲毫之成見。故能去短從長。以求最後之解決。有時雖意見不和。然為國家幸福起見。亦能犧牲己意。而趨於一致也。

### 新家庭之快樂

新家庭之中。另有一種空氣。與社會及學校迥殊。處其中者。受天然之涵養。愛力之鎔冶。品性得潛變。賦化於無聲無臭之中。蓋精神之愉快。非物質之富貴可比擬。家人雖布衣蔬食。而天倫樂趣油然。雖南面王無與此樂也。然此特指其一方面而言。若我人研究其另一方面。則因經濟社會之影響。與箇人主義之發達。有害家庭之和平幸福者。固亦不少也。

以上新舊兩制之比較。其大概可見。然則今日中國之家庭。於新舊二者果何所取乎。而就現象觀察之。則今日中國之家庭。已處於由舊制而過渡於新制時代。以言婚制。則養增贅壻。搶親。質婚等制。雖總有存者。而大部分則崇尚歐俗。男女平等。已漸脫中古時期重男輕女之陋習。以言立長。則家子家婦。其權與庶從無甚懸殊。以言同居。則小家庭已有成立。而社會亦不以爲悖於道德。蓋自海禁大開以來。社會受新思潮新制度之激刺。與往昔閉關自守之時。迥然不同。而家庭亦無形的漸與歐美趨於同軌。說者謂中國社會之現象。乃由新舊兩勢力所激觸而成。非無由也。

### 結婚改良說上

結婚爲人道之始。琴瑟調和與否。於一生幸福之關係。至爲密切。此盡人所知者也。然婚之所以結。若父。若母。若子。若女。究以何者爲選擇之標的。此盡人所不知者。余今不揣知識。陋。依生理之研究。四質之區別。爲結秦晉之好者。作參考之資料。亦一極有趣味之問題也。茲分述之如下。

#### 一 四質之區別

人體生理。男女雖無不同。而其性質究各有差異。如女子則性靜而溫柔。男子則性剛而浮

躁。此其的例也。現時生理學家。驗分人之氣質。爲四。曰膽液質。曰神經質。曰多血質。曰黏液質。以此四質之性質而觀。雖不無混同之處。然其間亦有極端之反對。故選擇婚姻。不在金錢多寡。門戶高下。唯於男女性質。用博物之眼光。爲精密之觀察。必使互相調和而後可。

#### 一 膽液質

具此質者。毛髮眼目均黑色。皮膚黃色。其筋肉堅實粗糙。有中等之肥滿。體格雄偉。力量強大。諸官能皆健全。狂放不羈。頗有上天下地。惟我獨尊之概。能爲偉大事業。又往往易陷於輕狂。雖蕩檢踰閑。亦所不顧。然其性質。較諸黏液之人。則忍耐勤勞過之。較諸多血質之人。動脈系之奮興爲稍少。較諸神經質之人。刺戟感觸之力爲較速。

#### 一 神經質

具此質者。毛髮麗明而稀疏。且或捲縮。身體薄弱而瘦削。亦不健全。刺戟感覺之力。甚爲遲鈍。然事物一經感觸之後。即永久亦不易消滅。有深沉之性格憂鬱之習慣。對於外事。恆作悲觀。社會交際。殊少興味。惟神經系過敏。故學術進步極速。理解極易。

#### 二 多血質

具此質者。毛髮鮮明。爲栗色。細骨輕身。紅顏秀目。精神活潑。動作敏捷。樂於交際。尤富於好奇心。但作此事時。忽又轉移他事。無永續之點。堅實之行。不免有輕佻浮

躁之弊。其體力比黏液質之人頗強。皮膚蒸發。比神經質之人頗少。動脈系之作用。比膽液質之人。亦易奮興而抵抗寒冷。尤爲此質最著之情形。

四 黏液質 具此質者。皮膚柔軟。呈灰白色。髮如麻形。四肢無柔毛。體格豐滿。富於脂肪及其他漿液。惟筋骨軟弱。生力怯慙。諸官能及營運感覺等。悉現遲慢衰耗之狀。性和平而乏感情。心中亦少計畫。每事常附於人後。蓋長縮退避。爲其固有之性質也。

### 二 四質之分配

如上述四質之人。其於結婚時。宜如何分配。然後可免伉儷不諧之弊。依四質之外徵而觀。男女之相。屬於何質。何質與何質方可配。吾人本學術之原理。爲精密之研究。亦可得其梗概。如異質男女之結婚。大都和睦生育。同質男女之結婚。大都結果不良。此必然之理也。

(一) 神經質與多血質之人。可互相結婚。蓋以具神經質者。性格深沉。可以濟多血質輕浮躁妄之弊。具多血質者。精神活潑。可以補神經質沈痛抑鬱之習。二質相處既久。自可潛移默化。於不知不覺之中。而事業賴以有濟。且其所生子女。必居於多血神經二質之間。器量才識。則優於衆人。身體官能。亦發育健全。此二質爲

結婚之最佳者也。

(二) 膽液質與神經質之人。可互相結婚。蓋以具膽液質者。多輕狎。可以沉毅輔之。神經質者多頑固。可以狂放濟之。二質相處既久。自能中和。所生子女。必爲卓越之人物。亦結婚之最佳者也。

(三) 多血質與膽液質之人。亦可互相結婚。惟所生之子女。智慧體格。視上線略有差別耳。

(四) 黏液質之男女。欲求適當之結合。甚爲困難。唯與膽液質兼黏液質之人。或多血質兼黏液質之人相配偶。差堪適合耳。然大都不生育。即偶一生之。鮮有成丁者。男女若具此質。實畢生之恨事。無術以濟者也。

(五) 男女二人。有一分之二同質者。如甲爲膽液神經質。乙爲多血神經質。此二質結合。則生兒大牛軟弱。易致病患而礙發育。故稟甲之質者。配純粹多血質之人爲吉。稟乙之質者。配純粹膽液質之人爲吉。此不可不注意者也。

### 三 舊日擇婚之謬點

我國數千年來。男女擇婚。大都權操父母。不本學理之要求。人體爲注重。僅拘拘於體外之附屬物。或慕強豪虛譽。或羨富室尊榮。數月數歲之時。即訂婚姻。大小長短。且不能知。能知四質乎。男女無故不得相見。美好醜惡。且不能知。

能知四質乎。即偶一見之。默不得語。安知才智。安知性情。更安知四質乎。才智相當。性情相契者。且不能得。安能得四質相配乎。嗚呼。宜家貴族。易致落拓。豪儉金夫。每多流泊。非本學術之觀察。鮮有不中道而捐棄者矣。何其謬哉。雖然。相法爲國人素所迷信。男女結婚者。所必問焉。今苟舍舊日之陋習。近而觀是。篤是。亦婚姻進化之一助也。茲將相法五行。與生理四質。研究相同之點。說明於下。

一 生理所謂膽液質者。合於相書之金行人。  
二 生理所謂神經質者。合於相書之木行人。  
三 生理所謂多血質者。合於相書之火行人。  
四 生理所謂黏液質者。合於相書之水行人。  
五 土行人。爲歐美白人中。所絕無。故生理亦未之論。及以人種學考之。或卽亞洲之襍色種也。

### 結婚改良說下

結婚年齡問題。關係於身體及生育者至重。我國俗尚早婚。大抵女子嫁期在十六歲至二十歲間者多。二十歲至二十六歲者少。男子娶期在十七歲至二十一歲間者多。二十二歲至三十歲者少。自明天理有常識者論之。其事實相顛倒焉。蓋少年男女。急於婚嫁。於其身心俱無益也。



女子自十二歲至十四歲發育最著。然此不過其自幼年以至為婦人之初步耳。自此以至二十歲。其身殆無時不長大。不足二十歲者。其身體各種機能。未可謂完全發育也。以不完全發育之女子而為人母。則其自身或胎兒之長大。必受妨礙。而子孫行將退化矣。男子亦以有充分之氣力為成人之必要。即其狀態已如成人矣。而尚有繼續增高者。故男子身體未完全發育。亦不可為人父也。依美國慣例。(各國皆有結婚年齡之限制)凡二十一歲之男子與十八歲之女子結婚。須經父母之特許。過此則不必矣。此非欲解除父母關於子女婚嫁之責任也。蓋為父母者。必先以體育智育課督子女。使其明婚嫁之事。責任至為重大。迨其體育智育訓練健全後。則不妨聽其自主耳。

女子不及二十歲者。為富於個性之生活時代。但知自私自利。而不計及他人。亦不知將來有親長子嗣之關係也。為母者所需之果斷力與忍耐。彼所絕無。必待其度量寬宏。閱歷世故。知所以自處之道。而後有此能力焉。當其自私自利之時代。決非應行結婚之時代。彼必明對己對人之責任。以父母之言行為師資。更以其父之益友之德行為矜式。以打消其幼稚之習慣。健全其體育智育。學習治家之方法。嫻於

敬上慈幼之倫理。凡此種種。應有盡有。而後結婚之前提完備。可以相夫。可為賢妻矣。

男子體育雖較女子為發達。但其智能尚未達於完全之域。所以為之父母者。須時時明訓暗指。年復一年。當可涵養其智能。使之完全。否則為夫者若於家庭無明確之觀念。不知其妻為彼一生之佳偶良伴。往往以妻為其卑屬。如此則夫婦之道苦矣。故所貴乎夫婦者。在情投意合也。然少年夫婦。即情投意合。而因無自立之能力。往往不足以贍其室家。受經濟上種種之困難。此外尚有發生疾病放棄事業之虞。所以以包含精神的與肉體的醫學斷之。男子之正當婚期。應以二十五歲為起點。三十歲為終限。以在此期內。其行誼必較二十五歲以前為佳也。女子嫁期。當以二十三歲為最適宜。稍長亦無妨。以不足此年齡。則女子體格尚未完全發育也。查美國離婚案件。當事者之年齡。男子大半在二十五歲以下。女子大半在二十三歲以下。足見不解事之少年夫婦。不能永享恩愛。擔當重任矣。

就全球法律而論。婚姻之道。至為神聖。蓋一夫一婦。而家庭之基礎。以成子孫繁衍。則聚家成族矣。以醫學眼光觀察之。早婚實為大害。而社會學者所希望於為人父母者。在養育體力

智識俱充足之子女也。自世風涼薄。男女專以愛情相結合。體育智育問題。完全破壞而不顧。抑知欲結婚者。非有自知之明自立之力。不可無知少年。烏乎可哉。

### 新母教

美國紐約衛生公會之母教顧問菲利比斯博士。嘗著有「兒母須知」之論文。發刊於紐約現行之雜誌中。其所論於胎前教育及幼兒教育。頗為詳盡。茲為節略介紹其說於次。氏之言曰。

紐約衛生公會之兒童衛生科。對於母教一事。極為獎進。蓋欲教導一般兒母。使有極完健之幼兒也。蓋養育子女。為人類之極大責任。早為世所公認。凡負此責任之父若母。當於此責任之要點。求充分之知識。否則對於其子女。其父母。其種族。無往而不為罪人也。

準菲氏此說。人類根本教育。端賴於母教。實為兒母所不能逃之惟一責任。且教與育雖非二事。然却有二個方面。自胎兒及幼兒論之。當然育重於教。而須寓教於育之中。否則生且不能。教於何有。故菲氏極力以有完健之幼兒為母教前提。而其以後諸說。亦多偏重於養育之點焉。

# 一 胎前教育

茲為述說便利計。分非氏胎前對於兒母之請說。為體質、飲食、服御、起居等四項言之。

## 一 體質

凡婦女天質孱弱。或以難產受病者。必不能與其子女以氣力。使進化為極強健之國民。此種婦女。不可有多數子女。以超過其養育之能力。蓋其對於求得健康之圓滿精神。實有所欠缺也。

婦女苟能於平居生活中。講求衛生。以增進健康。而胚胎善果。則自能使其子女有良好之身心。若不然者。對於日常生活。漠然漠視。漫不講求。或當孕時。哀怨其境遇之不瓦。甚則豫憂其子女將來生活之艱。此種婦女。吾人可斷言其為剝奪其子女之才質。使無以遂其進化者也。

胎前產後。以與男子斷絕關係為宜。且孕婦此時。斷不可有不適宜之注意。以擾其腦系平均。而影響於胎兒。

胎兒為母之分形。其體質即母體之一部分。兒之強弱。惟視其母。實無疑義。人類之根本體質。即基於此。洛克之旨曰。「健全之心。寄於健全之體」。而胎兒之心。則又寄於其母心所寄之體。是則舉凡德育智育之根本。又無一非寄於此么麼之體矣。兒母體質。對於幼兒之關係。

## 不養重乎。

### 一 飲食

孕婦食品。除經選定認為極合宜者外。其餘亦與通常無大差異。惟無論食物或飲料。凡易引起痛苦。及困難於消化而引起不快者。皆絕對禁用。但孕婦又常顧其口味之所好。凡素所嗜好之物。則亦不在此禁之列。此外更有所當知者。則排洩機關。即腹腎及皮膚。當保護極善。蓋孕時不特排洩已身之廢物。且須排洩胎兒之廢物也。故凡補養輕和清利等飲食。皆為孕婦保全健康之妙品。

食品當以流質為其大部分。肉食為小部分。而間以鮮果及蔬菜。每日食肉不得過一次以上。要知廢物堆積。為胎前一切疾病之因。其危害與被極猛烈之紛擾同。流質能清導腹腎及皮膚。而驅除其危害。故孕婦食品中。流質極宜占其大部分。二十四小時內。至少須飲流質二夸特。約二升。有時必須三夸特。但流質中多中。以水為宜。換言之。即孕婦通常每日須飲水四盞或八盞。其餘則為椰子酒。肉湯。及牛乳等。而牛乳尤為孕婦食品中之最有價值者。蓋牛乳不獨含有各種養料。更能鼓動腎之健強作用。且於孕時。暫飲牛乳。實為將來乳哺作極真之準備。若孕婦素來習慣飲茶及咖啡。則亦不必概行禁止。但勉減其量。即可。惟濃酒則不可。

飲。此物可以入於胎中而不變化。甚有損於胎兒。

飲食影響於胎兒。通常人類能知之。然無詳細解釋。亦無一定標準。甚則視為一種迷信。習者反不脛道。例如我國俗謂孕婦不宜食蟹。恐兒生橫行。又謂不宜見猴。恐兒生類其貌。凡此之類。皆足以證明我國人初未嘗無知此理者。特以未能使其理由充分解釋。而又言之太過。以致事與理違。雖間有認識此理者。而言之者反為妄言。聽之者反為迷信。坐使兒母放棄責任。一任吾人根本教育淪入黑暗。是不大可哀歟。

### 三 服御

孕時。通常所用之抹胸。極宜早日撤去。可另製特殊適用者。衣服皆宜極鬆帖。極安舒。即朋友之交際。公會之賓臨。亦不必禁止。第高懸之肩飾。飄飄之輕裳。指西裝已足為孕婦美妝。不必御用。通常對於孕育不適之服。而柔軟不適之鞋。尤為孕婦所最要。蓋高底根者。常周旋轉折之際。常虞傾跌。且尤能加增小腹下部之壓力。極為孕時所禁用也。

孕婦服御。可以非氏所言。鬆帖安舒四字為標準。世人徒為美觀計。小袖窄襟。一如平日。甚則以帛緊束其腹。不使有太過膨脹之態。雖表面未必適有若何之危險。殊不知胎兒之生展。

上。實已大受影響於不覺矣。大都孕婦對於服御一項。頗易忽略。是所極當研究其危害。而特殊注意之也。

#### 四 起居

孕婦每日至少須消費兩

時於新鮮空氣中。若時間能久則更善。當天日清朗之時。隨意散步。為惟一之運動。暇則行之。覺倦即止。若彼素來習於戶外生活之婦女。當孕時。則又須稍變其素習。不使有過分之戶外勞動。以免疾苦。至凡屬危險之遊戲。尤不可輕試。蓋孕婦雖應運動。然又當蓄其精力。不可有過烈過勞之動作。以致精神疲憊。故惟素來默處戶內者。須時為有節制之戶外運動也。大都婦女。每以料量家事。鎮日忙碌。不能稍自安息。此等婦女。可於適宜天氣。靜坐於清新空氣中。以恢復其身心。或藉縫紉讀書。或談話等時。以為休息。亦無不可。總之戶外生活中。實有數種不甚顯覺。而極為重要者存於其間。即精神上之娛樂是也。蓋野外見聞。常得引導觀念有愉快之感。而以滌除腦系之疲勞也。

日常起居。人各不同。有為生活所限者。有為境遇所限者。有為風俗習慣所限者。凡此種種限制。皆莫能強之使同。迥之使異。惟在當局者。知起居之根本意義。總以安適愉快為歸宿。勞逸毋失度。寒暖毋失宜。各就現處情形。隨時加

意調攝。自能收穫佳果。不可任意放縱。亦不可過為拘泥。例如我國中等社會以上之婦女。默處戶內者多。則當以戶外運動為提倡。中等社會以下之婦女。類多終日勤勞者。則當以蓄養精力為勸導也。總之孕婦當以孕為重。而時時注意。若漫不經心。一如平時。竟若忘其已孕。則胎兒之大不幸。莫甚於此。

非氏對於胎前保育之大綱。可謂揭舉詳善。其餘末節。自不難各按情形。神而明之。但非氏所論偏於物質。雖教高於育。然無明瞭之解釋。教之所在。終覺不顯。茲更就予研究及經驗所得。略於精神方面。剖析其當注意之點。以為立教初階。此實根本教育最重要處。讀者幸勿畏其難而不肯為。厭其迂而不屑為也。其目有四。意志、感情、欲念、知識、是也。

#### 一 意志

意志者。心之選擇力也。經

一種選擇力擇定之後。而後行為為有意識的。有目的。的婦女之意志。類多薄弱。其行為每隨風俗習慣以為轉移。雖認識極明瞭。而意志不能決定其行為。以與其認識為一致。例如明知寬博之衣為孕時所必要。亦所最適者。然固於時世裝。每不肯輕為改變。免致不合時宜。此即意志薄弱之明證。故孕婦當有一種堅強之意志。處處以胎兒為前提。毅然獨行其是。其精神

中有此堅強意志之印象。必影響於胎兒。胎兒受此刺激。以為其精神之根本。則將來求其有堅強意志。則必較他兒未受此印象者為易。且其功效亦必較大也。

#### 一一 感情

感情為人所不能無。亦所

不可無者。而婦女之感情。每多有過敏之與。易喜易怒。事至而輒為發洩。事過而懷想不忘。此實為婦女多感痛苦之病源。平時對於個人現在生活。已極有關係。而孕時對於未來國民之關係。尤屬重大。故孕時當隨時調節其感情。務期和平樂易。不使有過激烈之發動。庶胎兒感之。得以為其中正情念之根本。然感情之調節。正非易事。非素有涵養者。必難勉強須臾。縱使能一時隱忍。而未能根本打消。將終致抑鬱。反生他疾。故為之計者。內則當陶鑄自己心性。藉詩書之誦讀。或道德之談話等類。以為涵養方法。一列女傳。夜警誦書。道正事於孕婦之側。亦即此意。惜未能以科學的方法詳細研究。普遍行之耳。外則當注意環境。凡易起激烈感情之地。如劇場。如喪家等。及易起激烈感情之事。如競爭。如辯論等。皆當早為豫避。免致臨時忍禁不住。再與孕婦同處。及常有交際之他人。亦當代為注意。不可過為激動其感情。即有萬不得已之時。亦當以胎兒為制裁之餘地。而對

孕婦以特殊之待遇也。

### 三 欲念

欲念注意之點甚多。就最近大者概括之。可有身體上、智識上、道德上、名譽上、權力上、學仿上等之種種區分。各種欲念之發達。務期求其平均。此早為研究精神學者所公認。人苟能於胚珠成胎之初。即為一種欲念平均之精神所涵養。以鑄就其天性。將來稟此性。以再受後天教育。則欲造成一高尚人格。不難易乎。故孕婦欲念平均。極當注意。無論貪淫放縱之不可為。即祈神使佛希知千名等之強度。亦不可使之過高。以免妨害胎兒欲念平均之根本。

### 四 知識

人類輒曰某某天性聰敏。某某天姿愚鈍。豈天固有所厚薄。而家至人語。若兒當聰敏。若兒當愚鈍。耶。此不待智者已知其非然也。顧所謂天者。不過自然之代名詞。自然者。隨所遇而然。初無豫為強定若何標準之謂也。一切自然物。舉莫能逃出因果以外。一因生數果。一果有諸因。形式上雖各有不等。而實際上則未嘗有無因之果。因果相乘。永久不變。於是自外界視之。有所謂自然之現象。如一植物。有兩陽風。露。養料。種子等之諸因。於是。有根莖。枝葉。華。子。實等之諸果。諸因生幾何之改變。諸果即受幾何之影響。淮南為橘。淮北為枳。

是其明證。是則所謂自然。原非完全不受他項之制裁者。人之天性。實受絕大之制裁於其母。智愚賢不肖之性根。即規定於孕育之時。故孕婦對於智識。極當注意。擇其適於生活而合乎道德者。多為灌注。以為胎兒智力之本。凡邪鄙不正之智識。如欺詐。如伎害等。足以為胎兒性靈之危害者。皆當絕對禁止。以防護胎兒智育德育之本。

### 一 幼兒教育

人生以前精神物質雙方之教育。既已概述。茲當進而言。既生以後者。亦為述說便利計。依前法分條敘之。大都可別教與育為二個方面。試先言育而次言教。

育之範圍。不外衣食住三者。特幼兒不能自主。其衣食住。遂於三者外。多懷抱提攜等之手續。為循序舉之。

### 一 食物

嬰兒最初發達之本能。即為食。而最初之食物。即為乳。故哺乳為育兒之第一著。母之乳汁。實幼兒之天然食料。其中不特含有育兒極合宜之元素。而乳在母身。亦隨時可得。而有無儲備之煩。變壞之虞。其效益莫與匹也。顧世人常有視哺乳為勞苦事。或以己之乳。不甚充分。遂於兒生後。即以他物或牛乳食之。雖幼兒一樣可以長成。而實質上無論其

究不能如人乳之善。即儲備變壞等之危害。類難。已不能免。且即不用他物或牛乳。而以他人(謂非兒母)代為乳哺。非真至萬不得已時。亦甚為不可。蓋他人所受之教育。圓滿與否。吾不得知。其於道德上。智識上。技能上。習慣上。衛生上。種種之點。皆非吾所素悉。而亦未必能使吾認其為與吾所持之育兒目的及方法。不生若何之衝突。吾之道德智識等種種之點。有不善處。吾可以隨時藉自己之感情。或他人之指導。自為改善。若他人則非吾權力所及。惡不能強之改善。不能強之行矣。此種弊病。歐美文明諸國。在所不免。余則實認其為人生根本教育之唯一的障害。而對於幼兒之食料。則惟以人乳為準。而對於哺乳者。則惟以兒母為準也。凡乳母所當注意之點。大概如次。

(1) 當疲勞。忿怒。暴怒。憂戚等時。不可以哺乳。蓋此時神經興奮。體質有特別變更。乳汁不能平善。如常。勉強飲之。必有幾許危害。

(2) 乳母當食和平滋補之品。凡不易消化。香味太濃者。及茶咖啡與一切酒類。皆當禁食。蓄乳母飲酒。即引入乳中。凡嗜酒婦人所生之女。將來每致不能充分乳汁。以自乳其子女。此可見其害之一斑。

(3) 乳哺時間。須有一定秩序。按時規定。

不可紊亂。大概每三小時或四小時乳一次。每次以十分鐘或二十分鐘為度。

(4) 未乳之先及既乳之後。須將乳頭以清水洗淨而拭乾之。以免乳頭腫痛及乳癰等患。

(5) 初生二十四小時內之嬰兒。哺乳不得過四次。如非常乳時。兒啼甚。可以清水飲之。茶及糖水皆不可用。三朝後。母乳既來。則按照前定秩序及時間。酌計兒之食量。及乳之多寡。每次以兩乳並吸。或兩乳輪次更換。如三朝後。母乳不來。亦當以乳頭與兒吮呷。以疏引其來源。

(6) 一至應乳之時間。即令兒醒。久之自成習慣。每到當乳之際。即自然醒。

(7) 如乳母有孕。或有其他重病時。即當免乳。免乳須漸漸行之。使雖以食物代替。而仍更換於不覺。如以瓶貯食物。仍置母乳之際。與之吸食是也。惟夏日則不宜免乳。有特別原因者。不在此限。

(8) 凡哺乳期間。九個月或十個月以內。不可雜以他項食物。如乳不足。而必須雜以食物。或免乳時。則非問明醫生。不可妄行。

(9) 小兒神經幼弱。不能刺激太甚。食物之氣與味。皆不宜濃。我國古書所謂調以滑

甘。實知此理。蓋滑則入口易。甘則激刺輕。然須知甘非所謂甜。凡含有糖分之物質。本來之味即甘。不必另加味也。

(10) 如萬不得已。必須他人乳哺。或他物代替。若用人。則須檢定其人之性情人格。如上述之各方面。雖不能事事盡如所欲。至少必須有十分七之滿意。方可為此至重至貴之幼兒之乳母。若用他物。牛乳性質與人乳較近。最為適用。則須求對於此物有鑒別。製作。保護。施用等之充分知識。庶庶可免於危害。

### 一一 衣物

幼兒衣物。原頗單簡。服用亦甚容易。然以成人代為料理。心有不能體貼。盡致。而多失宜及謬誤者。蓋成人之體質與幼兒甚相懸殊。惟藉種種推測及經驗以施之。故不能不特殊注意。

(1) 空氣之溫度。隨時隨地不同。育兒者當刻刻注意。以衣物之加減為調節。不可圖省事。怕費事。亦不可以成人為標準。蓋成人體質壯大。略有寒熱。尚未之覺。而小兒則已暗受其害矣。

(2) 衣履清潔。人所共知。亦人所共欲。對於幼兒清潔。尤為重要。不可因一己之惰性或他項紛擾而輒為忽略。

(3) 衣履之大小寬窄。須以兒體之安適為準。決不能有所謂時世裝。衣履原為護體。若不能安適。其必有有害於體。可以斷言。一有不慎。體格之生長。神經之發達。血脈之流行。肌肉之構造。無一不以衣履之故而蒙極大之影響矣。

(4) 被服不可過暖。據生理學家言。成人之體溫平均在攝氏三十七度。而幼兒及老人則均較此為強。故幼兒被服太暖。則不能保其標準溫度。而致生熱病。如驚風之類。多以過暖所致。諺曰。『若要小兒安。常帶三分飢與寒。』此誠不易之語。不可以其俚俗而漫忽之。若一歲以後。自發運動漸多之時。每由運動加增體溫。成人每不能覺。此時尤不可不特為注意。

### 二二 居住

幼兒之居住。當亦如成人。各就家庭生活以為判斷。但無論其家庭情況若何。以幼兒柔脆純樸之體。絕不可為一種穢濁之氣所污染也。明甚。

(1) 所居之室。當常啓戶。務使空氣流通。不必因太避風寒。深居簡出。有田園者。常置小兒於樹陰之下。尤佳。

(2) 日光為健康唯一恩物。小兒當使常親日光。以清潔其皮膚。流暢其血液。即少有微疾。大半可以日浴療治。

(3) 冬日室內不宜有過燠之火爐。室內過

暖。與被服過暖。同一危害。

(4) 幼兒所處之地。一如被服肢體之常易污穢。須常與清理更換。但時間及度數。均須計量。對於幼兒衛生絕無妨害。方可行之。

(5) 可常移置不同之地。以改變其感覺。煥新其觀念。

(6) 幼兒之寢具。當極良善。蓋睡眠為幼兒發育身心之最好時間。幼兒腦部增長。多在於熟睡之際。此時務使其充分酣暢。須得良善之寢具。以助其安適。所謂良善者。只以合乎衛生者為標準。非奢華之謂也。

#### 四 懷抱及提攜

幼兒莫能自主

其行動。一切幸福。多寄託於懷抱提攜之人。此人必須有育兒之研究或經驗。否則畢生危害。早受之於不覺矣。

(1) 此事以屬之於兒母為最宜。恩義深重。休戚切膚。自不容少有疏虞。每見有兒母圖自身一時之安閑。以幼兒任付一人提抱者。此其危害。與任付一人哺乳者同其程度。兒母所最當注意。

(2) 幼兒運動神經之發展。多賴提抱時之引導。如手之把握。足之伸縮。視線之轉移。頭項之顛却。皆極當注意。(詳述於後)務增進其靈活敏捷之程度。常見春初所產之幼兒。其手足

之活動。必較早較靈。蓋由春入夏。天時漸煥。衣服漸簡單。運動日趨於便利也。提抱者善。其效攸同。

(3) 幼兒能行。以多行為佳。運動既多。筋骨自易壯健。體格自易發展。疾病自易減少。不可恐其疲倦。動輒抱負。不使自由行動。但於其自己厭棄行走時。可施以適宜之抱負。以為休息。凡此等處。有育兒經驗者。固類能知之。然散於感情。固於習慣。知未必能實行。行未必能盡善。故不得不考其所以然而以科學的方法研究之也。

育的方面。略如右述。當進而言教。表面觀之。雖幼兒之育為重。然按之實際。其教更不容忽。育不善。直接受其害者體之一面。教之不善。則智與德二個方面。並直接受其害矣。且未生以前。尚有所謂胎教者。然則既生以後。教豈不尤為重要耶。故此時決不可以兒尚幼穉。無施教之餘地為推託也。惟教非一事。教有萬方。說者千言。不如行者一得。是在當局者。審識原理。精通方法。因事制宜。神明其用。其庶幾乎舉數端。以見例。

#### 一 暗示

斯賓塞曰。兒童者為其父母行為之鏡也。換言之。即父母者印其兒童狀況之模也。據普來葉耳之研究。兒生四閱月後。

已有反射性之摹仿。幼兒最切近者。莫父母者。其摹仿於其父母者。當然多而且久。在父母無意中之尋常言動。實為幼兒最有力之行為。根本默化潛移。雙方皆未嘗自覺也。故於子女前。一切言動。皆極宜審慎。毫釐千里。其機甚微。猶有在父母未必為不善行為。而在幼兒。一經摹仿。即產生惡果者。尤不可不知。如中斥奴僕。或其他子女。在父母行之。原為正義之督責。而在幼兒仿之。即已啓其傲慢輕侮之心矣。

暗示固不限於父母已也。凡服食居住往來。交際。及一切環境。皆屬於暗示範圍。要當隨處留心。不令誤為薰染。昔孟子母三擇其隣。其知此義深矣。

施行適宜之暗示時。尤非善體兒童之心。理不為功。漢德芬氏。謂兒童精神之發達。約有三期。(一)受動期。(二)自證期。(三)發動期。按其各期精神之狀況。而施以相當暗示。庶其效易且大。故吾甚主張心理學及兒童心理學。為婦女惟一必修之科。未通斯學。決不能肩教育子女之任也。

#### 二 引導

幼兒一歲以內之動作。多為本能的。及反射的。至一歲以後。身心均漸發達。能為自發之運動。本能亦漸擴張。即反射的動作。亦較為活潑。然無論其為本能的。反射的。

或自動的。其最初之萌芽。必甚細微。教得其道。則增長極速。苟能善乘其機。因勢利導。誠事半功倍也。例如

幼兒好吮其手。即因以教其認識此手為自身所出。其名曰手。漸能強握。則教其取物。或把握玩具。幼兒好為連綿之跳舞。乃導之為足之運動。如以玩具置案。令其踢蹴。或以物置前。誘其開步。近日聞美國兒童教育大家司通勒夫人。能教生後二月之幼兒踢球。(懸球足前引之使蹴)生後八月之幼兒步行。即利用此法者也。

幼兒愛觀察物。即因以教其顏色形狀美惡等之區別及比較。

幼兒好摹仿。即因以教其何謂真實。何謂偽作。何謂遊戲。何謂欺罔等。

幼兒好聲音。即因以教其辨聲音之高下遠近及種類等。

幼兒好出聲。即因以教其字句之發音。言語之次序。問答之氣調。事物之述說等。

幼兒好破壞。(幼兒實無所謂破壞性。其破壞皆有種種之原因。另篇述之)即因以尋其破壞之故。而為之解釋及防範。並以破壞後之惡果。詳細示之。使知所痛惜。自可以知求免破壞。

幼兒好無理取鬧。(此指一歲以後者言)即因其無理而從容和藹為之說理。順其來意。不為顯然之反對。以平其氣。或以新鮮有趣之言語或事物。轉移其注意。

食時可因以教其味之區別。質之良否。食物之名字或原料為何。吾人何以須食。不食則若何。

衣時可因以教其衣之用處及質料顏色。何為粗細厚薄。何為冷煖。何以此時須服此種之衣。

凡如右述之類。其關於一切感情、感覺、觀念、欲念、動作、行為等之各方面。無處不可施以引導之方法。即無時不負有引導之責任。此種方法及責任。實將來三育最要之基礎。然須知引導云者。係就幼兒已有之本。已發之機。引導之於不覺。非持一種目的。強之使必學。必知。以損其幼弱之腦力。不可不慎也。

二 匡正

責罰為育兒所不可用之

做法。匡正為教兒所不可少之良法。幼兒之身心。柔脆薄弱。謬誤之處極多。當尋其謬誤之根。本。詳為理說矯正。凡於認識上。稱謂上。語言上。動作上等。種種之謬誤。必其觀念記憶感覺習慣等之精神及體質兩方面有不確不詳不安等之病。探其源而藥之。無不迎刃而解。但有不

可不注意之點如左。

不可有威猛之辭色。

不可使幼兒受痛苦及被勉強。

使改正後兒不之覺。或反覺有樂境。

當發之使自行轉移。不可使居完全被動地位。謬誤太多。當用種種不同之方法。不可終日絮聒。令兒生厭。或疲玩不生效力。

當依順幼兒之心性。不可強作解人。致重謬誤。

當利用惟一適宜之語言及時機。

當有極詳審之觀察。極鄭重之發表。毋使兒負屈。當有極正確之歸宿。極明白之指示。

毋使兒出於此又入於彼。

此其較重大而顯明者。能一本教育之精神。行之以科學的方法。其餘一切細微。所不及述者。亦不難神明之矣。

四 信仰

予此之所謂信仰。非如宗教家之對於神而言。乃欲使被教育者。對於自身有一種信仰也。顯此信仰。原為教育術之一

初亦無關於道德。蓋教者以被教者之服從所教為目的。實事理之必然。然育兒者。對兒童每不能達此目的。乃因不能達此目的。致用種種不正當之方法。以勉強其服從。亦所不惜。如恐嚇虛言等類。究竟目的能達與否。猶未可定。而

先以不正當之暗示輸入兒童之精神矣。兒童之精神。既爲此不正當之根本所占據。其爲將來教育上之一切障礙。可以斷言。故欲使之自然服從。惟先使之絕對信仰。由信仰而變爲樂從。庶可免除前弊。所以能使兒童信仰之要素。大概如左。

有可親愛之顏色及聲音。

有趣味之談話及理論。

新奇之感覺。

多令自動。

無猛厲之約束。

有過誤。不遺強爲糾正。姑放任之。使自感

過誤之痛苦。再詳爲解釋引正。

不欺。

不禁止其遊戲。

爲多製戲具及多教遊戲之新法。

善伺其意旨。啓發或防範於未然。

常與適當及可得之希望。

五 遊戲 悲啼歡笑過激時。不爲強硬難堪之禁止。無所謂生活。然及稍知知識。二三月後。即未有不能解遊戲者。年齡漸長。則遊戲漸複雜。通常幼兒之光陰。可謂大部分爲遊戲所占據。是遊戲對於幼兒生活之重要。不待解釋。而盡人

能喻者也。然通常育兒者之對於兒童遊戲。有二種觀念。一。放任的。以爲遊戲爲幼兒天職。無足重輕。更無勞成人之干涉。若因遊戲而發生惡果時。每曲爲原諒。謂漸長即善矣。二。壓制的。以爲遊戲爲幼兒無知之惡劣行爲。其害處殊多。非萬不得已。當爲絕對的禁止。前者之弊。生於育。蓋以溺愛之故。惟恐或拂兒意。致生疾病。其結果馴至使兒放蕩無行。每見幼兒較多之家。庭。終日喧鬧雜選。一切秩序與寧靜。無不爲幼兒之遊戲所破。習處此境之幼兒。其將來對於社會之安甯秩序。亦不能遵守。可以斷言。且即遊戲過當。亦極易招身體上之危害。仍未足以達其溺愛之目的也。後者之弊。生於教。蓋極欲幼兒其有秩序。與夫一切高尚之智識。及行爲。決不可以無用之遊戲。擾其精神。其結果至使兒了無生氣。終日規行矩步。寂寂寡歡。不特體力不能充分發展。即精神亦爲彼柔懦畏懼所束縛。而養成一種迂滯膩之性情。前者之病。多在知識較淺之人。後者之病。多在知識較高之人。前者多在婦人。後者多在男子。使幼兒之父若母。恰於二種觀念各擅其一。則壓制者以爲彼已放任。其壓制也愈力。放任者以爲彼恆壓制。其放任也愈甚。而二者之間。又同時生出一種飾作偽的行爲。父前則爲令子。母

前則作驕兒。究其終結。實皆違乎教育者之初心。而悔亦晚矣。推其所以然。皆由只知兒童教育。或猶未必知。而不知所以教育之之原理。及方法。味舉冥行。坐使吾清潔純一之幼兒。蒙不白之冤。殊可恨也。其改善之方法。在先正其本。即須認遊戲爲幼兒生活之正當。實將來處世之影兆。而特加注意焉。遊戲元素。不外戲具。戲法。同伴。地點。時間等項。試爲剖舉其例。

戲具當擇其關於身心發育等有意思者。或對於國家社會能引起一種精神者。或對於禮貌上。愛情上。實際上。能養成良好之習慣者。凡近於貪淫。如賭具類。鄙惡及危險等具。皆當早爲禁避。

遊戲有用方法運動戲具者。有不用戲具而純由方法組成者。如戲作體操學爲賓客等。無論如何。總宜擇其方法之新穎有興。簡樸易從。或別有意義及作用者。善爲教導之。

同伴爲遊戲重要之部。所謂獨樂樂不若與人樂樂。然幼兒對於遊戲同伴之感情最篤。同伴之良否。最易爲所類化。當擇其良善者。使與之遊。彼心性習慣皆不可信者。最好與之離絕。關係。即不得已。亦總以關係極少爲標準。較小之兒。每喜與較大者戲。以其能使之增進多量之知識及興味。可利用此機。使大者教導小者。



然大者又每不喜與較小者遊。以其能力薄弱。不能為一致進行。致減興味。故於此處。又不可不留意。以防其厭棄拒絕。使小者之活潑動機。反遭壓抑也。

家庭最好有清靜軒敞之地。為幼兒遊戲場。即不能有。亦總以與市井惡習接觸最少之處為宜。(我國每有成羣之幼兒遊戲通衢歐美無此風)幼兒遊戲。原不能為預定一定時間。然究宜有無形之節制。無使其筋力精神有過勞之病。及飲食睡眠等時間有衝突也。

既認遊戲為幼兒生活之正當。則監督引導等之責任。自無能放棄。幼兒遊戲結果之良否。唯司令者之馬首是瞻。可無疑矣。

**結論** 總之對於胎兒及幼兒之教育。當合宗教家之信仰。(確信教育萬能。教育家之精神。科學家之方法。慈善家之熱心。隨時隨地。三致意焉。庶幾吾人生活前途。曙光可盼。本編所述。事極尋常。語極平淡。然吾敢謂極確之理。極大之效。實於是乎。基。願與國人。共為商榷。

### 主婦治家法

治家猶治國也。必明定一切望之目的。而後取相當之計畫。依此計畫而行。使處理家事之技術。在有效果。發見。以達所期望之目的。則其家可得而興焉。若漫無宗旨。則家運之變遷。

茫乎不知所屆矣。

人有趣味焉。有志願焉。有嗜好焉。有事業焉。有友誼焉。凡此種種。因人而異。亦即因此而成。各個異趣之家庭。而合組有價值之社會。若有一家。庭中人。無趣味志願事業等之可言。則社會即失却一有能力之分子矣。故吾人須認趣味志願事業諸端。而求所以致之。以機械的方法。求生存之目的。其足以困厄我者。則避免之。如是則家政收效矣。

近世家庭其家政及工作雖極複雜。然皆可依科學的方法處理之。即工作之繁者可使之簡。而無關於家庭生活之基本者。可省略之。實言之。凡用力用時用財。皆能經濟的有效的。則家事與育兒雖極繁。而不難成功。力不虛勞。時不虛度。財不虛費。萬事均易成功。豈僅家庭業務而已哉。

### 一 精力之經濟的用法

不善於操家事者。往往耗費其多量之能力。譬如某主婦負全家一切事務之責任。家中人皆仰賴之。若某主婦忽於數日間專從事針黹。則其他較重要之家務。勢必多所放棄。而全家之人。皆受其累矣。夫從事針黹。樂而不倦。不可謂不勤矣。然顧此失彼。舍本務末。是不啻虛耗其能力。雖勞又何益哉。近世婦人欲求為賢母良妻。節

財用與節勞力。當同視為要務。而主婦在一家中。當處於監督指揮之地位。不必事事躬親。試觀工廠中工作雖多。而能措置裕如者。賴工人通力合作耳。一家中事亦必如工場制。由一家中人共為之。即年幼之兒童。亦可盡其一部分之責任。如是則家事易於措置。而人人發揮其能力。不使一人偏勞。尤義理之至當者也。

家庭繁瑣之工作。一人為之。極費煩勞。且有礙於健康。若數人為之。便覺易。而困難可以免除。合力之要件為分工。故家事之支配。須因材施教。量材施用。勿宜強人以所難。重要工作。可析為數分。使數人分任之。尤須為操作者設法節力。(譬如購物。有計畫者。將所需要者。派人出外一次。或兩次。購足。被派者亦僅奔走一二次。若無計畫者。隨時想購何物。即隨時派人去購。被派者或不止一二人。奔走往來。在五六次以上。則耗時耗力。不經濟甚矣)同一事也。在新家庭以衛生的及經濟的原理處理之。恢復乎游刃有餘。然在舊家庭。則現紛忙之象矣。大凡家用物。具布置宜有定處。則易於取用。而省尋覓之勞。如杯碟一類。宜聚置於一櫃(或櫥)內。其他工作器具及原料。亦當聚集於一定之櫥箱內。如掃帚毛刷。拖把抹布等。則放置於一定之室中。凡藏物之室。其門之剪。而宜

訂一紙牌。牌上標明室中所藏物品之名目。羅列整齊。一目瞭然。則便於取物者多矣。一家中人。不免時有發生疾病之慮。故當精選宜常備之良藥數種。購而貯之。則臨時發生疾病者。可立即以相當之藥品治療矣。各種物件常須動用者。放置之處。不可太高。大抵宜與工作者之身。高相當。庶便拿取。又宜即置於工作處。如洗衣處。置肥皂。毛刷等品。廚房中。置刀。又鉤剪。及刮削磨擦之具是也。其他種種。可以類推。總之物。以類聚。而放置之處。必近便於使用者。凡可以省時省力者。無不當設法省之也。又家庭工作。有可用機械代勞者。若機械價不甚貴。宜購用之。以免多費人力。此非教人偷懶。實欲人善用其力也。

爲家庭主婦有力之助理者。及使婦人知善用其力之方法者。凡關於家庭實用之書籍。皆是也。如家庭文具。賬簿。日記。藥方。及各國農工部所發行之家庭工業農業之書籍。以及家庭新聞婦女雜誌等。皆爲主婦之益友良朋。當相與盤桓。而神遊其間焉。其尤要者。爲日記。凡所見所聞。及書報中材料。爲我所需要者。即記載或抄錄於日記簿上。如費用。親友姓名住址。發售商品之告白。一款項之借出或貸入。欲辦何事。購何物。訪何人。關於家政園藝藥品衣服

料之要目。往來信函之大略。以及日常行動。遇之可記者是也。此種記載。最有價值。如須查閱。一翻便得。能恆心爲之。歷久不廢。省力省事。裨益殊不少也。

### 一 時間之經濟的用法

世人

多不知時間之可寶貴。及時間與人身之關係。或虛度光陰。無所事事。或終日勤勞。不知休養。前者固失之遊蕩。不足爲訓。若後者之一味勤勞。其愛惜光陰。固可嘉許。然不善於用時。亦非吾人所當取法也。須知太勤勞者。直接害及心身。反蒙不利。而人生樂趣。犧牲殆盡。亦未免太自苦矣。夫人之度日法。天然不外乎三途。一工作。或用心。或用力。二消閑。或遊玩。或閑隱。三即睡眠是也。三者之輕重。無甚懸殊。故分配亦宜持平。而最要者。爲每日辦事時間。宜以八小時爲度。此說爲一般名醫及社會經濟學者所公認。以爲最適宜於社會及衛生者。莫過於此。但家庭事務。散漫瑣碎。不能集中於八小時以內。然苟能有綱舉目張之計畫。亦未始不能集中也。大工廠之出品多矣。其成功之原因。工人集中其心力於一定時間內。實一要素也。則以同法施於家庭。有何不可。蓋家常事務。除少數臨時發生意外。可屈指計。排比分配。量其緩急先後。各於規定時間內。措置之。必整齊裕如。無

凌亂紛忙之象。又如衣服之洗濯。房室之清除。非日日所有事。則確定數日。或每一星期一爲之。而其時間。則特別規定。不妨害日常工作焉。工作時間。既有限止。則家人咸有消閑休息之光陰。以回復其氣力。或作種種遊戲快樂之舉。此種有秩序的工作。一使事務易於成功。而不致耽誤錯亂。一則所以圖人生之幸福。故計畫一定。家人皆當遵行。久之。自養成爲習慣。而家庭乃有一番光明整齊之氣象矣。總之。採作家務。要在集中時間。集中能力。以獲最大之功效。此不易之理也。

### 二 金錢之經濟的用法

主婦

使用金錢。其善不善。不可以用費之多寡爲衡。而必以經濟的眼光觀察之。即當問所費用爲有益抑爲無益。或生產的。抑不生產的。是也。無經驗無學識之主婦。其費用隨心所欲。且盲從社會之習尚。而有經驗有學識之主婦。其費用必求其合於實在之需要。且有大利者。即如食物。不善用者。或徒貪價廉之品。或好嗜珍貴之味。而皆無當於滋養。善用者。則選擇精審。以適口養生爲準。不必求其價廉。亦不必求其價貴也。食物以富於營養料有益健康者爲有價值。然欲知何者富於澱粉。何者富於蛋白質。何者富於糖質。何者富於脂肪。及宜如何調勻。最

為適當。則非研究有素。及有科學常識者。不能辨也。然為主婦者。不可不知此中究竟。藉以利用食物營養。其生人之所以能日漸長大。體重增加者。賴所食之物。有滋養之熱力耳。(熱力之單位曰 Calorie) 故主婦當調查各種食物。羅列一表。註明其成分及熱量。而擇其熱量多者為常備之食品。則經濟身體。均獲益不少矣。至購買食品。於物質之良好與否。價格之相當與否。商店之誠實與否。亦宜有鑑別力。則亦非有智識者不能也。

費用當以學理為基礎。第首要之點。即豫算案。豫算者。即將一年中可靠之收入。分為種種用途。如房租、飲食費、工作費、添購貨物費、儲金等是。此種用途之總數。不可出於收入之外。則種種費用。皆有限止。促起吾人之勤儉。及有秩序的生活。當以此法為最有效。次則金錢之經濟的用法。又在於夫婦能恰如商家之同夥。即婦人所負用財之責任。與其夫所負生財之責任。同一重要。苟婦人不善支配財用。則金錢往往耗費。或遭損失。縱收入豐富。於家庭亦無十分利益也。

要之主婦為主持家政之人。當有暇豫之時。俾精神得以休養。意志得以清明。庶幾從容不迫。以增進自己之才識。如閱書報。而圖家庭

之發達。既有暇豫之時。則工作之時。精神集中。而生活自有秩序矣。若是者。豈不個人與家庭兩受其益乎。彼不智之婦人。有以終日動勞。躬親一切雜務。為克盡其責任者。而於自己之身心如何調節。才識如何增長。家政如何發達。皆所不顧。則所獲者小而所失者大矣。斯足以愧怠惰者。而未足為新家庭之模範也。

御僕要言

凡治家主婦。對於婢僕廝養。須隨時監察。視其措施行為。是否得當。不可或忽。監察之法。宜有常識。然後發言使命。庶幾克中繩度。俾僕輩帖然就範。無軼出常軌之舉動。下舉數端。為御僕者應有之智識。讀者苟加以揣摩。副以閱歷。得心應手。自能收指揮如意之妙矣。

遴選婢僕。但求勤樸無過。且須審其秉性。能服順主命。與否。切勿以工資之高下為斷。蓋誠謹之僕。治事勤懇。益主非淺。宜其需索善價。若夫惰奢放弛之人。偷閒好逸。或個強難馴。工資雖廉。得失寧足相抵。故僕之佳者。在乎克勤克儉。更須性情溫煦。無剛戾媒嬖之心。斯為合格。反是。則制御匪易。縱有長技。究不宜雇用。以貽後患。

居家之人。衣飾服用。整潔為上。婢僕亦然。華麗既非所宜。而破損污垢。則亦有失雅觀。蓋衣

服垢敝。病不在貧。強中。以懶惰性成。憚於洗滌。所致諺云。「一針之功。縫紉得時。足以省九針之勞。」使善婢而不知自潔。乃冀其勤於他事。直猶緣木求魚。在勢必不可得。至於炫服靚妝。婢學夫人。亦不得謂之合式。為之主者。宜循循善誘。教以儲蓄。陳其利害。俾養其奢靡之習。皆以力役所得。為數微賤。無論汗血之資。不應恣意妄耗。而食力之人。有時轍業。或則老病變患。突相侵尋。在須得金錢為援。苟非平素儲積。一旦事發。倉卒又奚所取。綵習之。凡備力之人。務以勤儉為主。勿尚靡費。如衣破宜加補綴。毋遠拋棄。口腹不能縱恣。免貽饕餮之誚。餘若購物交際。亦須隨在節制。以省財力。古語有云。

「節省一錢。即獲一錢之益。非然者。縱慾無醫。必蹈奢移之轍。而金盡囊空。或且萌非分之想。日暮途窮。失足徒悲。悔無及矣。」

治家要道。至不一端。所最要一著。莫如防備火警。以火患最險。稍一疏忽。往往釀成巨災。故著者於此。不憚反覆申言。縷舉如下。理雖淺顯。要不可漠然視之。凡管家之主。必須預戒戒。使曉然於火警之可危。垂為炯戒。牢憶弗忘。蓋禍變之來。每生於微忽之中。不可不防患於未然也。

(一) 凡婢僕於歸寢之先。宜教以備察各處。

如有燈火炭火。苟非應用。宜一一令之熄滅。熄火之時。亦須留意。慎勿以纖滅之熾炭熟柴。置於地板之上。或貼近木質之器具。俾免復燃。

(二) 燃燭榻畔。而凭枕觀書。或從事縫紉。最為危險之事。偶或倦疲。憊騰入夢。不特易釀燎原。且多自焚其身。法宜先滅燈燭。然後登榻。假令置燭榻次。備臨臥時吹滅。在勢亦殊危險。以當登榻之際。每易疏忽。偶一失慎。則衣片帳角。皆足為引火之導線。脫不幸成災。無論己身難免。即有同榻之人。亦必同歸於盡。

(三) 持燭於手。往來屋中。則燭須堅植盤內。不可動搖。若置燭一處。慎勿與幕帷帳簾及紙類布類與其他易燃之物。過相接近。

(四) 屋空無人。勿燃燈燭。如在小兒臥室中。俟小兒熟睡後。亦當將燈燭熄滅。

(五) 室中苟置火爐。須加網罩。罩以鐵絲為之。庶免熾炭爆射之患。

(六) 設偶聞焦灼之氣。或覺熱力熏炙。及見有絲絲之烟縷。宜亟加搜檢。或報告主人。速謀撲滅之策。毋以細微而忽。

(七) 凡守夜弗眠。或坐伺病人。室中燈燭。雖不能滅。然其位置之處。須求得當。置燭之處。弗與已近。防夜深倦。昏然入睡。或燭倒成災。不復自覺。燈燭四周。尤不可置引火之物。以免燈

燭火。偶或飛墜。遂兆焚如。

(八) 手搦油壺或其他引火之酒精。慎勿走近火爐。或戲以油滴入火。亦宜懸為厲禁。餘如裝油入已燃之燈。必滅其火。勿以貪懶借光。致挽救無及。而攪燬鐵杵。亦勿久留火中人。或離室。尤不可任置爐內。蓋杵經火燬。觸物立燃。或爐炭鬆動。鐵杖墜落爐外。則地氈木板。在在咸足引火。防患於微。不失為智。慎毋忽也。

(九) 凡見人衣服著火。萬勿慌惶無措。徒事聾張。但須勇往前救。不容或緩。救急之法。可隨取氈毯被褥之屬。覆捲著火者之身。不令通風。果措施得當。衣火自熄。且足脫其人於死。法至美善。惟進救之時。宜手敏捷。切勿以己身貼近火衣。致燃及己身。此亦要識。不能不留意者也。

(十) 前節所述。但言救人。初未及自救之策。脫或已衣沾火。一時又無所取援。揆諸常情。則必驚駭奔呼。迴翔室中。或則啓扉登樓。藉冀得援助之人。如此舉動。匪特無益。而火勢受風。愈走愈烈。一剎那間。必致火蹶包身。灼及肌膚。焦頭爛額。終且至於不救。是故欲圖自救。勿遽慌亂。亟宜平臥於地。隨取鋪地之氈。引而卷之。使徧裹其身。或地無氈。則以著火之處。壓覆於下。火勢自減。假使渾身皆火。不僅一面。則須就

地滾旋。直至火熄為度。此法甚簡。行之則頗有效。惟當驚皇之際。往往昏然無措。不能省憶。斯可慮耳。

右列數條。為防火要識。凡屬居家。無論主客。皆宜默識於心。不僅以備僕為限。至於婢僕。應盡之職。事理繁賾。不勝枚舉。如烹飪。洗濯。洒掃。以及整理器皿。撫伺雛兒。倉屬分內之事。惟烹調。洗滌。各有專職。非簡舉能盡。本篇姑不具敘。且巨富之家。婢僕不一。每見有廚娘。辦婦。各專其役。即或不然。而為之主者。亦須分任其事。不能盡委一人。然於洒掃屋宇。整理器物等役。固為婢僕輩通常之職。今試為言之如下。

黎明即起。洞啓窗牖。並高捲簾幃。令新空氣入室。或時值冬令。室有火爐。須先去爐灰。及剩餘之炭屑。次乃灑掃。去灰之時。手法宜輕。而室中金器。瓷器等。與夫椅墊。壁衣之上。最妙能覆以布蓋。免塵灰飛集。掃地時。先灑以水。亦可減塵埃。飛揚。若有地毯。則可滲以茶葉。然後舉毛箒掃之。掃氈毯之箒。本有特製。以竹刺為之。顧不必常用。大率以一星期為度。間隔行之。免氈易破壞。

洒掃畢事。拂拭窗戶。凡玻璃櫃檯。以及鏡邊畫架。皆須拭抹令淨。若有銅鋼之器。則宜以柔皮擦之。勿使生銹。苟見銹斑。亟用砂紙磨挫。或

塗以膠灰。必使之光滑始已。他如几案椅架。一須加揩拭。毋使有污斑留存。凡此諸事。舉行時刻。宜在主人未起之先。一俟主人起身。則須整理寢室。為之鋪疊茵褥。洒掃拂拭。一如前述。或室中供列花瓶及有盛水之盆。亦必按日傾換。盛以清水。

每間數日。宜取衾枕褥榻之屬。曝之陽光之中。他如洒掃樓梯。或撲擊地毯。須乘晴天。且必俟閒時為之。勿取主人之厭。迨及晚間。則屬窗簾屏。勿忘勿忘。亦屬祿獲分也。

以上所論。雖但概略。然必指導有方。乃能坐享其效。苟有錯失。亦須婉言規勸。示以恩意。使僕輩懷德來歸。庶能中心悅服。不然。雖出重資。終不能購其忠誠之心。非策之上也。

### 婦女交際西禮式

#### 一 訪友

##### 一 本城之訪友

婦女訪友。無分社會之階級。凡訪初識之友。宜先於他友。所以示敬也。當第一次之訪友。僅贈一片。但該友翌日即當回贈一次。凡接見第一次來訪之友。則二日後當回訪之。

平日友人來訪。可於三星期內答謝。遺片則於二星期內回遺之。如對於泛泛之交。可於一季內或禮日前後。一往謁之。

鄉間或遠僻之城市。自不能准期答訪。但友人第一次來訪。無論如何。當勿愆期回謁也。如往訪之友在家。則僅告門者以姓字。不必給以名片。該門者當為導入客廳。但當告姓字時。宜自聲言。姑娘或夫人。如叩門後未經邀入。而徑自進室。及一經相邀入室。而即左顧右視者。則鮮有不為主人所輕視。

迨經介紹後。則稍向來客行鞠躬禮。宜即與彼等雜譚。倘僅與往訪之友相談。而置他客於不理。則徒示人以不敬。非上流社會中人之態度也。

會客時。不可攜帶所養之犬或小孩。恐在客廳滋擾也。

午後之訪友。過二十分鐘後。即當起立言別。對於來客。可無庸一一告辭。僅對於主人特別介紹之友。略一點首可也。

當客起行時。為主人者。亟宜接給。俾僕人早知啟門。以導客出。然不宜送客出門。任他友在室坐候也。

慶祝之時間。當甚短促。尤宜在午餐之前。甲暗不宜遲晚。非關至戚。或相知甚深。可僅遺一片。如須親自帶信。宜穿極素靜之服。或關戚族。則當視交誼之親疏。服素而往。

一 遠地之訪友 訪遠地之友。宜

預告以何日何時將往訪謁。以便迎迓。並先叩伊是日是時。於伊便適否。設該友家中。人數甚多。而房屋甚少。或經濟困難。或僕役缺乏。尤宜預早函告。俾先準備一切。倘不先告而猝然往謁。則為西俗所不許。

凡接邀柬。宜先裁答。勿令該友徒勞盼望。既至友家。宜乘機告以盤桓日數。迨時已屆。勿宜就擱。若經該友之懇留。則可稍延幾時。寄居友人處。宜問其臥起之時刻。惟宜早起。如起身過早。宜靜坐臥室。或散步園中。或赴藏書樓。以俟客室之掃除。

當該友整理家務。或照料幼孩時。切勿與渠閒談。如天氣炎熱時。宜於午餐後回臥室一小時。使該友亦得休息焉。

當主人工作或準備宴會時。宜即上前相助。如該事非所長。則不必相助。僅道抱歉之意可已。

為客時。非僱主人不宜另謁他友。或邀他友至該友人處。

在友人處。遇他客來訪。勿遽言茶及用飯。蓋此係主人之事。毋相越俎也。

洗衣等事。宜自料理。若小住友處。可將待洗之衣。與已洗之衣。分置兩袋。俟返家後。再出洗之。

赴友家時。凡於文具針線郵票等物。均宜隨攜。以備應用。

舊別時。宜向主人道謝。且邀其家屬等來。已家盤桓。並給各僕以相當之贈金。旋里後。當於二三日內。致書該友鳴謝。並宜確守主人之誠。勿道該友之短於人前。

## 二 留刺

昔時夫婦共刻一片。今日則須各刻矣。惟成年之女兒。可與其母共刻一片。其名置於母名之下。片之上須刻明何等學位或爵位。並直書某某夫人。但婦女祇能稱其夫之爵位。不能稱其夫之官職耳。

報告旅行歸來。均須遺片。且須親自前往。如主人他出。當遺己片一。夫片二。(一贈女主人。一贈男主人)若主婦在家。則不遺己片。僅遺夫片二於臨行時。如與夫偕行而與主婦相晤。則須遺一片以畀男主人。

社會中拘於禮儀者。常於宴會後之次日。遺片於男女主人。

凡在鄉間久居者。如願意與初來之人相交。須先往遺片。大約一星期或十日後。前途當回謁也。

若親自往謁後。彼僅遺一片。即示以後不必再交之意。

往候友疾。須遺己片一。夫片一。於己片上當書問候字樣。若遇友生產。則夫片固不必遺。該友日後亦當回贈一片。並注明鳴謝之意。謝甲唱之片。俱由郵局途遞。接此片後。如知該友好接賓客。可即往謁。

因事而造謁。須先由僕送呈名片。俾主人不致誤會其姓氏。

遺遊前之遺片。片旁當書官別字樣。

## 三 跳舞

跳舞有公共跳舞。私家跳舞。及遊戲跳舞之三種。

公共跳舞會之為慈善事業而設者。常為實際社會中之著名婦女所主持。派有辦事員多人。使售會票而糾正會場。紐扣上繫紅色帶。以為徽章。

欲入鄉間跳舞會者。須素與女主席或幹事員相熟。或攜有友人之介紹書。

公共跳舞大都於晚上十一句鐘開會。次晨四時散會。

私家跳舞常為一家之女主人所發起。由渠分送邀柬。賓客之接有邀柬者。當於二日答覆。惟無面邀者。

賓客至門時。當有人唱名。為女主人者。或與之握手。或對之一笑。或僅一鞠躬。俱視交情之

厚薄而為區別。此後由女主人或家中別人為之介紹他客。

凡入私家跳舞室時。當首先拜謁女主人。欲與為伴跳舞之男子。苟不慚女意。得以謝絕之。

## 四 宴會

宴會邀柬當於兩日之前三星期之內寄出。由女主人具名。其時刻當在下午八點鐘至八點半之間。賓客之赴席者。不應越所定時刻十五分鐘。

凡開宴會。邀若干男賓。亦當邀若干女賓。家中如無青年男子。則不必往邀幼女。因請女客必有相當之男子為之護衛。

來賓既至。導入客室。此時必當與主婦寒暄。來賓中有未曾相識者。主婦或主人為之一一紹介。小憩片時。筵席完整。乃由主婦導入食室。各依主婦所指位次就坐。其位次以貴賤長幼之別定之。而主婦必坐食桌之上端。主人在下端與主婦對坐。來客中最貴之女賓。坐主人上首之鄰席。

凡食物。由此女賓為始。依次配送。主婦定席時。必令女子與男子相並。或令相對。男子與男子接坐者。必非正式。又令好辯者與沈默者坐次相近。客多者。豫以片紙一一書來賓姓名置

桌上。使客知己之坐位。最為便利。其俗以十三之數為至不吉。故來賓多避十三人。

食桌必以純白之桌布覆之。布垂於桌之四隅。殆及地板。桌之中央。置絕美花瓶。中插種種花卉。又置皿。盛果物餅餌之屬。午後之正餐。並置美麗燭臺數具。或謂數瓶盛種種香料。各人之左。直徑四五寸之平皿中。折白巾為花形。內置麵包一片。是曰麵包皿。麵包皿之前。置小皿用以分取乳油 (Butter) 即牛乳所煉脂肪性之物。塗於麵包者。俗謂之白塔油。麵包皿之右。置小刀大小各一。左置肉叉大小各一。小者以食魚類小鳥之屬。大者食獸肉類。故小者置外側。大者置內側。小刀與肉叉之間。為置食皿之處。其前置湯匙。湯匙之前。有器盛食鹽胡椒之屬。小刀之外側。為飲水玻璃杯及種種酒杯。此外則盛「乳油」之皿。盛果漿 (Jelly) 以果實及白糖煉成之漿) 之皿。配布各處。

正餐之肴饌。多至五六道以上。第一道必為湯。次獸肉或鳥肉魚肉等油煎品。湯以右手持湯匙飲之。如用匙者。皿稍重或吸飲有聲者。皆至卑野失禮。然以匙深入口中。雖無聲音。亦不

雅觀。宜由匙之尖端徐流入口。而左手持皿略傾側加減之。肉類之皿既至。即時食之。不必俟在席之人皆徧。

皿中白巾。可置膝上。或插一角於襟下。或插於短衣之鈕扣。被之於胸。惟意所欲。用以拭口。且防污及衣服。

食肉時。右手持小刀。左手執肉叉。而貼其柄於掌中。不可與執鉛筆握水筆一例。切肉以肉叉之尖端緊壓之。始用小刀。其大恰適於一口。貫之以叉。送入口中。不可深入。且必不可砥。

食魚有專製之鍍銀刀叉。如無此等專製之件。則應照常例。以一手取麵包一小個。按住魚塊。以一手持叉剖刺之。送入口內。切不可用常刀切割。

食魚既畢。宜將叉放於碟內。俾僕人隨碟撤換。因叉碟既染魚腥。必須更換也。

凡小刀及叉。皆不可着皿有聲。凡食生菜。不用刀割。僅用肉叉。此時可放置小刀。以右手持叉。

食小紅蘿蔔。可以刀切去綠葉。以叉刺蘿蔔。或竟以手持綠葉柄。送蘿蔔入口。亦不為失禮。

出巨皿所盛之肴饌。則由主婦鄰席之客或主人切之。然後配送。如由主人持肉皿。則侍者

執蔬菜皿或加入肉中之「宿司」(Sauce) 一種之汁味鹹而略酸。此時客各以皿中別備之匙。或又隨量分取。置諸己皿。

凡侍者送餐。皆自客之左。自右來者。係屬右客。無預於我。侍者持巨皿至客前。客即取其皿。以皿中之匙。或又分取既畢。然後返皿於侍者。然大部皆由侍者捧皿。客分取之。惟決不可用己之匙叉。

旅館或餐館中。必在食桌之中央置一壺。載瓶五六。瓶中分裝醋。油。芥子。胡椒。宿司。烏斯泰宿司。似醬油。食鹽之屬。家庭食桌上無此物。則以食鹽胡椒隨時配分。芥子等置適宜之處。此類中如無別備之小匙。即用己之小刀插入。亦無所礙。

至親密友會食正餐。凡同一之饌。不妨請盃。惟湯則否。嚴肅之正餐。則萬不能。因以一人之故。勢必累多人空待也。

所進肴饌。不必悉嘗。略食之無妨。麵包與饌同食。皿中所置之一片。肴半食盡亦可。此時侍者以切就之麵包盛器中。捧至。用指取其一片。或數片食之。不愆於禮。凡麵包常塗「乳油」而

食「乳油」有時各以小皿置麵包皿之前。然大部總盛一器。另備小刀。各以其刀隨量分取。置於麵包皿之邊緣。如其側別有小皿。則為「乳

油」皿可知。卽此則另備之小刀。以分取爲限。勿以塗麵包「乳油」一時不可多取。分二三

次各取少許。塗時亦以當時所欲食之一小塊爲度。麵包在桌上宜用手撕不用刀切。有時並出「果漿」塗附於麵包。與「乳油」同。

食糕餅之熱而堅者。可用刀叉。軟者僅用叉。（以叉壓割。刺送入口。輾而加汁者。用中號湯匙。惟乾餅可用手取食。如麵包然。

食牛乳餅（英語作派司）須用麵包。各以刀切成小丁。將乳餅丁撥於麵包丁上。用手取送入口。（有以刀尖刺取乳餅丁送入口中者未免太俗。）

皿之右方列玻璃杯五只或三只。大號杯備斟水或尋常麥酒。小號杯備斟麥酒等。中號杯備斟上等之紅白酒。淺酒杯或高腳杯備斟香寶酒。此外飲各種之酒。不飲飲者可覆其杯。持杯必以右手。以手指緊持杯腰或下半截。切勿以全手圍杯。飲酒又不宜一氣吸盡。正器所用之酒類。裝離酒注入最小之杯。湯後供之香寶酒。鳥獸各肉。悉登後供之。紅白葡萄酒。官離之後出之。時時供給。食罷而止。薄脫酒。非食罷不可出。梨青酒。食罷飲咖啡。或至客室後。乃供之。麥酒。但供紳士與女子飲水。同時惟正餐時。酒瓶不置於桌。

如席間有貴客。則主人舉杯宜先專屬之。然後及衆客。

尋常議會。宜由主人對客舉杯。倘此議會。係主人稱慶之舉。則宜由客舉杯致祝辭。主人起立稱答。

致辭者舉杯起立。面向屬意之人。朗達祝語。衆客同時起立離座。與受祝者碰杯。復互相碰杯。然後共飲。

受祝者應舉杯答謝衆客。是時衆客須各盡其杯。

肴饌既畢。則出茶點敬道。如冰忌廉。派埃布丁之屬。茶點之次。則爲果物或乾果。胡桃。栗。糖果。隨意取食。並果以皿中別備之。果挾挾碎食之。果實皿中仍數白巾。取果於側。以皿中小刀切食之。果實凡小粒者可用匙。蘋果之尾。去皮後如嚼食其全果。齒痕顯然。至不雅觀。必用刀四面切之。但存一核。然後取食。並用此

置核於皿中。食果既畢。洗指於其旁玻璃鉢中。拭以白巾。常有誤飲鉢中之水者。最宜注意。

凡宴會無論何種美味。不顧人已食畢。一人獨恣食其久。至爲失禮。

凡食橄欖及他水菓之有核者。不可當衆吐核。宜以手作空心拳。向口承接。吐核入拳中。隨放碟內。勿令人見核出口。

食桃梨等水菓。需用刀叉。先剖作四塊。左手持叉。刺住其一。右手執刀。去皮及心或核。堆置碟邊。然後切成小塊。又送入口。

食水菓後。則出咖啡。此時侍者實送牛乳。或「克里姆」(Cream) (果物煉成之汁) 白糖等。各從所好加入。右手執茶杯飲之。須無吸聲。所備之匙。用以攪白糖牛乳。以試味之加減。飲時可置之於皿。

咖啡既終。正餐告畢。主婦相繼離席。衆客皆起。男子各助鄰席女賓赴客室。是時以最小玻璃注梨青酒供客。然專響女賓。男子止於食室。吸菸。因與婦女同室吸菸。爲俗所忌故也。

凡正餐後半小時爲雜談之時間。三十分至一小時之間。客皆與辭以爲常。漸行。始述當日嘉肴旨味及款洽之意。藉致致謝。如於食桌前述謝詞。則爲非禮。

### 五 家集

近來自午暨晚餐外。所有集會。爲交際而設者。概稱家集。種類甚多。如跳舞家集。音樂家集。談話家集等。此外尙有戲曲家集。會中演藝者。有爲遊戲客串。有爲劇場名家。各種家集。禮節均略同。舉行時間。非在下午。卽於晚間。

遊樂普通於一二星期前。卽行送出。歐美市



上有印成者出售。僅須女主人簽字。填賓客之姓名。及註明時日而已。如為音樂家集或跳舞家集。須於柬傍註音樂或跳舞二字。

該柬書接到後。當於數日內函復女主人。免誤於開會時盼望。

無論何種家集。若在下午舉行。來客不必脫帽。外衣則有待者為之收藏。

家集休息時間。食堂當備有點心。

男女賓客無須一一介紹。惟遇有兩不相識之婦女同坐一處時。則宜為介紹以助譚興。

午後開小宴會。可僅在客廳授茶與咖啡。凡事皆由女主人任之。不必借手於侍者。有男賓在座。亟宜助女主人授茶與咖啡。並代送點心食品。席中如無男賓。則青年婦女當為之助。

如備供茶。可以不脫手套。惟用牛油塗麵包時。當極注意。勿使牛油染及他處。但僅用茶而不食他物。西人視為有礙衛生。實鮮有之。

### 六 小餐

近年來小餐之風。極流行於交際場中。而以女界為尤甚。取其省儉而簡便。且費時不多。故實主恆樂於從事耳。

尋常小餐。不宜發邀柬。僅書一函於數日前寄送之。

城市小餐。大抵在一點半或二點鐘。諸客當

於定期之數分鐘前先行。由門者導入客廳。為女主人者。不必待來客齊集。客有後至者。可即引至食堂也。

小餐準備後。不必照宴會之次序而入食堂。女賓中之最尊貴者。由男主人導入。如男主人他出。則由女主人領導。來客隨之而入。諸婦女不必各挽男子之臂。若男賓少於女賓。可坐於二女賓之間。

客有後至者。宜向女主人道歉。來客手套。當即脫去。大衣雨傘包篋等件。均應遺於甬堂。

小餐畢時。為女主人者。向最尊貴之女賓略一點首。以示離食堂之意。如在宴會然。如男主人。在座。則男賓隨其後。若他出。則男賓隨女賓而入客廳。

咖啡或呈於食堂。或呈於客廳。均可。開譚十五分或二十分鐘後。來客即當起立言別。

### 七 出遊

(1) 步行 凡三女偕行。一女宜上走。不當平行。致妨路人。途中如遇一面之交。而彼之身分較高者。宜俟伊先招呼。或在交際場中。遇及一二次者。僅一點首可也。

途中如遇相識之成衣匠及其他裝飾品匠。均宜招呼。對於舊雇之僕役。亦宜略為應酬。以

免彼等之疑為驕傲也。

遇相識之男子。亦宜略一點首。如與二男友偕行。則當俱與談話。或與初識之男子。多談幾許。倘須停步以譚時。則當立近走路之旁。和聲而譚。若見友人在相對之走路。萬勿遙呼。致為人所背議。

赴劇場時。宜早往。如劇場已開幕而始前往。則為來客所注目。殊非雅觀。

(2) 駕馭 騎馬不宜疾馳於途中。防傷路人。上馬車時。當甚從容。如向前之位置。已為他人所占。而該車僅有一級。則先踏左足於底級。而右足踏上車板。若該車有二級。則右足踏底級。俟左足踏上級時。而右足已上車矣。如坐後位。宜用左腳上車。惟向前之位置。恆為婦女所坐。如乘客均係婦女。則最尊貴之女賓。坐於向前之位置。

騎馬或乘車時。遇路人車馬。宜向左傍行。經過路人車馬。宜向右傍行。蓋與步行時之規則相反也。

乘自御兩輪車。有男子陪乘時。宜坐於近走路之一旁。

下車時。有男子上前相扶。當即允之。並道謝忱。

(3) 舟行 遠遊時。宜少攜物。自川資

衣服及裝飾品外。無庸多帶行李。凡在舟中。自身之行爲。尤宜注意。因一舉一動。衆目皆注也。

同舟者有暈船之病。非知己之友。切莫相助。因此爲侍者之責。且勿宜慰問。增彼煩惱。在食堂時。尤不宜提及此等之事。

身體雖強健。亦不當於晨八點鐘前。即散步於船面。因舟中水手。此時正掃除甲板。女客在傍。須多勞彼等一番照拂耳。

自己倘無暈船之病。可任意遊戲。聊以消遣。晚間可唱歌奏琴。舟中當不乏附和者。若遇風平浪靜。月明如晝。則可跳舞以自娛。

凡路程非一二日可達者。入食堂宜穿大餐服。此外則海洋中風浪甚大。有許多顏色。必受風變色。宜避之勿穿。尤以羽毛衣服爲最甚。

### 八 婚嫁

結婚日期。由新娘決定。凡四月五月九月爲宜。婚之月。水曜日爲宜。婚之日。惟大忌金曜日。結婚時間。大概在下午三句鐘以前。

凡在教堂或他公地舉行婚禮時。須由牧師或本地長官主婚。新娘之指環等物。及所延諸喜嬪之裝飾。及他紀念品。均由新郎置備。

新人之戚友。於接到邀柬後。應備各種贈品。須附以送者姓名。懸覽於結婚之日。以壯觀瞻。

結婚時。新娘最後至。其進教堂也。必倚其父兄或親長之右臂。經過諸喜嬪前。直上禮壇。坐於新郎之右邊。其左邊則爲新娘之父兄。或最近之男戚。其母及已嫁之姊妹。則坐於父兄之傍。

俟牧師或長官宣誦畢。新娘即挽新郎之臂而入裝束室。婚書於是簽字焉。

簽字罷。由襄理員授證書於新娘。而兩新人遂挽臂緩步。以出教堂。在座賓客。亦各按進堂時次序。魚貫而出。結婚早宴。各國不同。有立食者。有坐食者。總之不外乎點心一類。而常以香蜜酒代茶及咖啡者。

早餐後。由新娘持刀切新娘餅。以分給在座之賓客。

惟近來有改早餐爲午餐者。餐畢。新娘即更換旅行裝。留別衆賓客。步上馬車。以赴新婚之旅行。在座衆賓客。恆以米穀爭擲其車後焉。

### 修容術

修容者。修整儀容之謂也。古人以婦容與德音功並重。可知修容亦爲婦人不可缺之事。夫欲自高其品格。見重於社會。則修容術又不可不講也。然修容之要旨。惟在起居有度。運動適宜。注意於清潔整齊。以保其本質。其有足以毀容者。則設法預防之。修飾之。以爲衛生之一助。

若認修容爲專事裝飾。非特無益於衛生。且因此將見輕於社會。是當辨之於先也。

### 一 容姿之端正

形者。心之影也。凡形態之表見於外者。全由其人心構而來。所謂誠於中。形於外也。故具端正之容姿者。必其心術一歸於正。若其心不正。則外容隨之。於一舉一動之間。有難自掩者矣。

頭髮 女子蓄髮。爲世界之通例。其裝束則因地而異。西洋惟幼女垂辮。其年已及笄者。則挽高髻。吾國近來女子有效男子之剪髮者。有年長而仍垂辮者。均非所宜。大概女子須視其年齡而定束髮之式。要在取其品致高尙者。若欲喚起人之注意。而爲奇異之裝束。則過矣。

衣服 衣服最應注意者。以適於己之品位及身段爲宜。無論華裝西裝。穿着須整齊而潔淨。若服之不衷。又不整不潔。則品斯下矣。女子之服式。平時雖可各從所好。大凡中材之身。衣服之顏色。各種均宜。他若頰長者不宜着白色及淺色。反之肥短者不宜著深色。高大強壯者不宜著格子花布與錦緞。

冠履 自新服制發布後。女子之冠履。尙無定式。是宜就本人之年齡身分而選擇其適宜者。冠式不必效西洋之好尙奇異。(西洋女子之冠奇形異製各各不同) 履式不宜仍蹈舊

時纏足之惡習。不論其式之新舊。總以大方為主。

**化妝** 謂化妝為虛榮心之表視。嚴肅之家庭。當却而不用。此言雖似近理。然未解化妝之真意也。原來化妝者。所以發揮天然之美。對於他人為禮儀之一。若流俗之塗脂抹粉。致失其本來之面目者。固屬不可。若以此發揮其天生之麗質者。則此種之化妝法。本為美術之一。當社交上必要時期而施用之。亦甚適當也。

**一 容姿之美** 人非殘疾廢疾。一切器官。既完備無缺。然未能表視其天然之美者。必於美容之術有未盡也。依近來科學之進步。生理之發明。有能以人力補助天工。使其變化之妙。而顯出其美。如以下所述者。

**顏面** 面容生而如是。固不能使之變化。然如鼻形歪者。可用一種蠟注入皮下。而使鼻形全整。近來整鼻術。且為醫學上之一分科也。又顏之皺者。亦可用蠟行皮下注射以治之。此外如頰之窪者。可以按摩法治之。鼻耳之大者。醫之厚者。可用外科手術治之。然此等皆須經專門醫士之手。非家庭所可漫然為之也。

**頸部** 頸之不自然者。救之之法。頭向後曲。低肩而向後引。並行深呼吸。呼吸之時。兩手置腰間。吸氣入喉。約五秒鐘。然後輕輕呼出其呼

氣之輕。須使燭火當臂前。氣出而火不動。斯為合法。或按摩胸部。使頭向前屈。次向後屈。再向左右作週旋之勢。各行多次。則無強項之弊。

**全身** 欲發揮全身之美。以體操為必要。如尋常之柔軟體操。以及室內運動法。均屬有效。惟須久久行之。切勿隨作隨輟。蓋體操可使全身之肌肉。均等發育。為生理衛生之基礎。即在美容術中。亦為最合於科學的。

**三 最高尚之化粧法** 吾人可施化妝之部分。不過皮膚。然皮膚其外者也。內則為肌肉。欲求皮膚之美。當以美肌之工夫為先。美肌之法。則有空氣浴。乾摩擦。沐浴。服藥等。更施之以粉飾。則化妝之功終矣。

**空氣浴** 每日於臨眠前二三分鐘。脫去衣服。以肌膚當於空氣中。謂之空氣浴。途漸次習慣。更可將時間略為延長。而與體操等併行之。此種方法。須久久行之。無有間斷。則肌膚強而外美增矣。

**乾摩擦** 以手心摩擦各部之皮膚。則肌肉活潑而強壯。行此法時。其初下手。輕漸加重。以均勻為要。行之極易。在老年人為之。亦可使顏色不老。摩擦之時刻。以早起與夜眠之時為最宜。

**沐浴** 冷水浴。所以助肌肉之壯健。至美容

的浴法。則常用溫水。以溫度恰如體溫為宜。水中可和以礬砂。雀麥粉。阿摩尼亞等。如用肥皂。須擇脂肪多而鹼性輕者。又有香囊浴法。以柔細毛巾。製成長四寸寬六寸之囊。內裝礬砂四食匙。菖蒲根粉三食匙。匹而斯氏肥皂四食匙。細雀麥粉四茶匙。拉芬特油十滴。將囊縫好。每晨浴時。浸於水中十分鐘。取出。作肥皂用。可使皮膚柔滑。皮膚暗黃者。最妙用雨水浴。及下列之洗劑。玫瑰水二四〇克。甘油六〇克。礬砂粉一茶匙。酒精六〇克。安息香膏六〇克。和勻。經一星期後取用。臨用之時。再加玫瑰水一二〇克。

**服藥** 內服之美容藥。大概以亞砒酸為主成分。此亞砒酸雖可以增皮下之脂肪。柔滑皮膚。光澤毛髮。盛心臟之作用。清血液之成分。然有劇毒。除經醫生指用外。斷不可入口也。此種美容藥。名為亞細亞丸。為古來之秘藥。甚貴重也。茲將處方列下。亞砒酸〇・〇五克。黑椒末五・〇〇克。阿拉比亞樹膠一・〇〇克。蘇溜水適宜。製為丸百粒。每食後服一粒。迨後漸漸增加。一日服十五粒至三十粒為限。

**粉飾** 以上所述美容諸法。從生理及物理化學上言之。而其次不可不考究粉飾之法。尋常之化妝法。分濃妝淡妝二種。濃妝法常用礬

砂。細雀麥粉四茶匙。拉芬特油十滴。將囊縫好。每晨浴時。浸於水中十分鐘。取出。作肥皂用。可使皮膚柔滑。皮膚暗黃者。最妙用雨水浴。及下列之洗劑。玫瑰水二四〇克。甘油六〇克。礬砂粉一茶匙。酒精六〇克。安息香膏六〇克。和勻。經一星期後取用。臨用之時。再加玫瑰水一二〇克。

砂。細雀麥粉四茶匙。拉芬特油十滴。將囊縫好。每晨浴時。浸於水中十分鐘。取出。作肥皂用。可使皮膚柔滑。皮膚暗黃者。最妙用雨水浴。及下列之洗劑。玫瑰水二四〇克。甘油六〇克。礬砂粉一茶匙。酒精六〇克。安息香膏六〇克。和勻。經一星期後取用。臨用之時。再加玫瑰水一二〇克。

砂。細雀麥粉四茶匙。拉芬特油十滴。將囊縫好。每晨浴時。浸於水中十分鐘。取出。作肥皂用。可使皮膚柔滑。皮膚暗黃者。最妙用雨水浴。及下列之洗劑。玫瑰水二四〇克。甘油六〇克。礬砂粉一茶匙。酒精六〇克。安息香膏六〇克。和勻。經一星期後取用。臨用之時。再加玫瑰水一二〇克。

砂。細雀麥粉四茶匙。拉芬特油十滴。將囊縫好。每晨浴時。浸於水中十分鐘。取出。作肥皂用。可使皮膚柔滑。皮膚暗黃者。最妙用雨水浴。及下列之洗劑。玫瑰水二四〇克。甘油六〇克。礬砂粉一茶匙。酒精六〇克。安息香膏六〇克。和勻。經一星期後取用。臨用之時。再加玫瑰水一二〇克。

砂。細雀麥粉四茶匙。拉芬特油十滴。將囊縫好。每晨浴時。浸於水中十分鐘。取出。作肥皂用。可使皮膚柔滑。皮膚暗黃者。最妙用雨水浴。及下列之洗劑。玫瑰水二四〇克。甘油六〇克。礬砂粉一茶匙。酒精六〇克。安息香膏六〇克。和勻。經一星期後取用。臨用之時。再加玫瑰水一二〇克。

砂。細雀麥粉四茶匙。拉芬特油十滴。將囊縫好。每晨浴時。浸於水中十分鐘。取出。作肥皂用。可使皮膚柔滑。皮膚暗黃者。最妙用雨水浴。及下列之洗劑。玫瑰水二四〇克。甘油六〇克。礬砂粉一茶匙。酒精六〇克。安息香膏六〇克。和勻。經一星期後取用。臨用之時。再加玫瑰水一二〇克。

砂。細雀麥粉四茶匙。拉芬特油十滴。將囊縫好。每晨浴時。浸於水中十分鐘。取出。作肥皂用。可使皮膚柔滑。皮膚暗黃者。最妙用雨水浴。及下列之洗劑。玫瑰水二四〇克。甘油六〇克。礬砂粉一茶匙。酒精六〇克。安息香膏六〇克。和勻。經一星期後取用。臨用之時。再加玫瑰水一二〇克。

砂。細雀麥粉四茶匙。拉芬特油十滴。將囊縫好。每晨浴時。浸於水中十分鐘。取出。作肥皂用。可使皮膚柔滑。皮膚暗黃者。最妙用雨水浴。及下列之洗劑。玫瑰水二四〇克。甘油六〇克。礬砂粉一茶匙。酒精六〇克。安息香膏六〇克。和勻。經一星期後取用。臨用之時。再加玫瑰水一二〇克。

製之白粉。但其原料中，以鉛粉為主，含有毒質。當皮膚鬆而毛孔開之時，最易中毒。且於濃妝之前，必先入浴，尤形不便。近來知鉛粉之不合於衛生，乃易以酸化銻，即亞鉛華，方可無害。施妝之初，則佐以香膏。其法，先以胡瓜水與香膏各半相和，仔細在皮膚上擦擦，然後敷以上等白粉，則成極美之粉飾。又欲思濃妝者，依此方法，無須幾回塗抹，即能得適宜之濃淡。但塗香膏之時，須注意薄而且勻，勿留斑痕。此後即以粉撲輕敷白粉一層，更塗香膏，再敷以適宜之白粉。

#### 四 顏面修飾法

##### 去面癩法

青春女子，常患面癩。法以

硫磺粉一茶匙，玫瑰水半克，香蜜和勻，敷之。倘猶不效，可用阿摩尼亞一二克，以太(Ether)四〇克，和以肥皂，先用熱水洗患處，然後以指蘸此液數之，少頃洗去之。患者勿飲咖啡及茶，可代以可可或牛乳。多食生菜水菓，禁厚味之物。每晚洗面後，用可龍水塗面上。

##### 治頰陷法

先以冷水濕兩頰，後用毛巾往復摩其深陷處，所以促血液之灌注，增肌肉之強固也。

眉皺眉等，晚間用溫肥皂水淨面，以清水除

##### 治面皺法

勿過笑，勿常哭泣，力避揚

眉皺眉等，晚間用溫肥皂水淨面，以清水除

之水中注勒文達水數滴，以指尖從前額起，向旁往返按摩，約十分鐘，再從眼旁作旋轉形按摩，以平其皺。凡按摩多係由內向外成旋轉形，不宜向下，亦不宜過用力。事畢，微拍以粉，當夜滌去。早起盥面，勿用熱水，但冷水中注醋用之。

##### 除雀斑法

先以苛化鉀〇・二克，化

於水楊酸二五〇克，及斑蝥酒四〇克中，後以甘油一二〇克加入，共盛玻璃瓶中，用玻璃箸攪勻，復用勒文達酒加滿至六〇克，即得。於早晚盥洗後，搽用，或滴入毛巾和石灰酸藥皂擦洗面上，亦可。

##### 點痣法

先以醋酸三〇〇克，置玻

璃瓶中，後以硫磺三〇克，及水楊酸一〇克，溶化其中，法以熱水洗面，用新筆蘸此水點痣，數日，痣即脫去。

##### 五 眼之保護法

目之美在光而

有神，護目之法，在勿損其力。譬如讀書作字，要使光從背後射於紙上，勿注視強有力之光，勿使塵埃入目，如患普通之目疾，用五十倍之硼砂水，每日冷罨數次，即愈。如患雀目，入暗室不辨咫尺，而在白晝及燈光下讀書作字，都如常眼，宜服魚肝油，自八克至十二克，日服一二次，或用鹽酸鈉〇・四克為丸，藥十二粒，以二日分四回服之，亦效。

#### 六 赤鼻之治法

赤鼻，一名酒齶

鼻，乃鼻之局部血管擴張，外生小粒皮疹，其狀恰如石榴子，甚者分泌液汁，放惡臭，遂至化膿。患者僅覺微有痒熱，時而稍感疼痛，其原因多由於飲酒過度，月經不調，及腸胃之慢性黏性炎等。患者每日於就寢前，以下列之藥搽患處，頗有效驗。方用伊企哇爾四〇克，亞鉛華一〇〇克，澱粉一〇〇克，甘油一五〇克，蒸溜水五〇〇克，又歐美通行之方，用單寧酸五〇克，及甘油一五〇克。

#### 七 口臭之治法

口臭，因肺炎、胃

病、齲齒、鼻病、咽喉病及口中不潔而起。治其病，原則無此種惡臭。歐美通行之口臭藥，以木炭粉、規納皮、酒石膏、玫瑰精、同量製成香膏漱口，又有用上品可龍水、和沙漏水、為漱口之用。或於上法中，加以沒藥膏，其簡便者，用硼砂水和玫瑰香蜜，亦效。又口香法，用蛋白一枚，檸檬汁一枚，糖汁、玫瑰水、杏仁油、各二茶匙，攪勻入瓶，漱口時，每六滴加水一盃，能發芳香。

#### 八 齒之保護法

欲美其齒，須選

適宜之牙刷，刷宜短而緊，不宜過硬。刷牙宜左，右上下前後全行刷到，雖牙齦出血無妨，每日刷二次，食後尤宜。水勿過熱過冷，倘平日止日，慎一次，則於晚間尤宜，因晚間就寢，刷牙則可。

去齒間遺物。防其腐蝕。每星期可用溫鹽摩擦一次。惟勿太勤。食物中勿含酸質太多。以酸質最易腐齒也。

刷齒所用之牙粉。可參觀化妝品製造法。

### 九 髮之修飾法

**澤髮法** 每晚用硬刷(鯨骨刷)刷之。拭以絲巾。則光美無倫。且時以芫青三〇克。蓖蘇子油一八〇〇克。及可能混合之溶液。擦入髮根。尤能助其滋長。髮之消受日光空氣。無異於花朵。宜常散去簪飾。坐風日中。不可終日縛緊。中年以後。髮中自然脂肪。每漸消失。可以純橄欖油擦入髮根。曹達水洗髮。使髮易碎。然洗後易乾。亦其特效。礪砂水亦然。髮梢分裂後。即不能再長。故每月宜燒一次。其法分髮為數股。緊繞於左手。而右手以小燭就灼之。倘必欲用翦。仍須將髮梢灼去。以免髮之生理上受傷。

### 擦髮法

每三星期或一月宜行一次。法以匹而斯肥皂五〇〇克。礪砂粉一茶匙。培蘭〇。六立。擦後。以清水淋去之。俟乾後。再用玫瑰油傳入髮根。其光澤無比。又法。阿摩尼亞一塊。如榛子大。溶水一立。攪成泡。如前擦入髮根。若洗後髮失光彩者。可用蓖麻油二匙。甘油同量。酒精一立。混和後。以指尖蘸拭髮根。淺色之髮。防其變暗。法以蛋黃二枚。和薩那拉利

亞酒塗髮根。次以此酒加熱水一立。礪砂一食匙。洗淨之。

**防白髮法** 以濃紅茶。酒精等量。和食鹽一撮。洗之。不獨阻其變白。且助之生長。

### 止落髮法

酒精二四克。甘油一五克。拉文達精。芫青酒各一五克。硫離酸那〇。五

克。和勻。加以香料。亦宜早晚行之。又法。樟腦粉一五克。和薑酒(Sherry)二食匙。注入瓶中。加水少許。煎以海綿擦髮。每星期二次。每日用軟長刷刷之。可以助髮滋長。

### 捲髮法

礪砂六〇克。阿拉伯樹膠四〇克。和沸水一〇立。攪勻後。加樟腦精三食匙。潤髮後。再用捲刀捲之。雖嚴酷之天氣。可以經久。

### 治禿髮法

以雞蛋黃一枚。攪碎。和入

適過之生洋蔥汁。如量。再加以適宜之生魚肝油。攪至五分鐘為度。入器封固。每夜沐浴後。細擦患處。

### 十 手之清潔法

無論手足指甲。

每星期宜剪除一次。剪除之先。將指浸入有檸檬汁之溫肥皂水中數分。時。以去其堅硬。後以藥房所售之櫛刺檸檬汁。剔甲間之垢。而傳以凡士林。然後以軟布徐徐拭乾之。而布以粉至洗手時。則用熱水後。宜入醋水中濯之。可除

污垢及增柔白之效。在家工作時。宜戴鹿皮手套。以避灰塵之侵犯。

### 令手白

以安息香酒二十滴。又可龍水(Hyalin Colonne)〇。〇三克。加花露水及檸檬二枚絞汁。每晚開洗手後。傳之。再以粉蘭絨布拭乾。

### 防手皸

玫瑰水和甘油。洗手後塗之。徐

徐拭。最妙者。皸裂已甚。則每晚以純甘油兩手互擦。睡後。繫手套。又法。置樟腦冰丸於面盆內。洗畢。互擦。仍留心外出勿露手。

人臂非太瘦。即太肥。鮮有穠纖適中者。調和之法。莫如按摩法。以兩手更迭緊握臂肘。上下摩擦。每次以十分鐘為度。啞鈴操練。亦至有益。惟不可過於劇烈。以重一磅者為宜。若上部皮膚。皸燥赤時。可以浮水石一片。和檸檬汁少許。傳之。立變潔白。平時留意勿使兩臂受風。日如不得已。可傳以香膏。而糝以雀麥粉。然後出外。臂肉太瘦者。亟宜注意運動法。以兩臂伸直。兩手握緊。一上一下。徐徐運之。而由其肘部。每日數次。每次五分鐘。同時。又以橄欖油所製之香膏塗外部。每晨洗浴以溫水。次以冷水浴。後。擦亦勿太甚。但使之乾透為度。必有大效。臂肉患太肥者。較為少見。如有此患。可以手指蘸香膏。輕輕撫拍之。或以手指作圓箍。而按之。並

於同時行肘部運動。以和柔筋骨。

### 十一 腋臭之治法

腋窩分泌汗

液過多。因其分解作用而放惡臭。謂之腋臭。甚至接觸之皮膚面浸濕糜爛。或發炎性起刺激性疼者亦不少。通常女子爲多。其治法如下。

一 水楊酸 一・二克 澱粉

一・二克 研和撒布腋窩。

二 燒明礬 二・〇克 滑石

二・〇克 混和撒布腋窩。

三 那普塔林 四・〇克 酒精

八〇克 香水 六克 溶解塗患處。

右所列諸方。以治手足汗亦效。

十二 雞眼之治法 治雞眼法。以

酒精四・〇克。水楊酸二・五克。印度麻仁汁

(Extract of Indian Hemp) 〇・四克。和

入可羅定 (Flexible Colloidion) 三〇・〇

克爲溶液。用時。先以曹達水洗足。再用此藥塗

雞眼上。每晚均照此行之。惟洗足之前。須將上

次所敷之藥搗去。愈後實行運動。且勿再著不

適足之襪。以防再生。

# 商 務 印 書 館 出 版

## 婦 女 叢 書

### 簡易療病法 一册 二角

平湖朱夢梅著 朱君為物理醫藥學專家。掌學

校教席有年。茲本其經驗所得。著為是書。將

普通內外各病症。分為十六章。先述病

狀。次述原因。次述治法。扶微索隱。

切合實用。足為醫學校參考

之書。女學校講授之用。

家庭婦女。手此一

編。普通病症。

皆可按書

醫治。

### 實 用 一 條 經 濟 法

二 角 五 分

浙江

邵飄萍著

此書以日本添

田博士一家經濟法

為主幹。並博採日本經濟

學者。關於家庭經濟之著作。參

照我國情形。薈萃成書。文筆顯豁。呈

露。簡明切要。可作家庭教科之用。而女子

師範學校及女子中學校等。亦可採為家事經

濟之教科與參考。人苟手此一編。則家庭經濟之常

識。無待他求。

第四十編 醫 藥



各藥房均有出售每盒七角每打七元



# 面疹

專治癩疥  
疹癰爛脚  
頭面瘡癩  
圓癬花柳  
瘡痔瘡一  
切皮病及  
虫咬等無  
不奏效也

## 兜安氏馳名藥膏

# 第四十編 醫藥

## 醫學類

### 中西醫方

- 一 消化器病
- 一 食積(消化不良) 二 食傷(胃粘膜炎) 三 胃痛 四 吐血(胃出血) 五 腹痛腹瀉(腸粘膜炎) 六 便秘 七 小兒吐瀉 八 蟻蟲 九 蛔蟲 十 黃疸
- 十一 口內糜爛(口腔粘膜炎) 十二 鵝口瘡(耳下腺炎) 十三 蝦蟇瘟(扁桃腺炎) 十四 喉痹 十五 痔瘻 十六 脫肛 十七 肛門裂傷 十八 痔瘡(痔核)
- 二 呼吸器病
- 一 傷風(鼻粘膜炎) 二 鴉鷲喘(百日咳) 三 咳嗽 四 痰喘(喘息) 五 咯血(肺出血) 六 癆病(肺結核)
- 三 血液病
- 一 黃胖病(萎黃病) 二 血虧病(貧血病) 三 風濕 四 營養不良症 五 腺病

### 四 神經病

- 一 中風(卒中、腦出血) 二 吃逆 三 痴痛 四 齒痛 五 暈船 六 頭痛 七 偏頭痛 八 麻痺 九 不眠症 十 驚風(小兒急驚) 十一 癲癇

### 五 傳染病

- 一 傷寒(腸胃扶斯) 二 痢疾(赤痢) 三 霍亂(虎列拉) 四 喉痧(白喉) 五 猩紅熱 六 瘡疹(麻疹) 七 天花(痘瘡) 八 破傷風 九 癩疾 十 鼠疫 十一 腳氣 十二 大麻瘋(癩病)

### 六 花柳病

- 一 淋病 二 下疳 三 橫痃 四 梅毒 五 陰囊腫大 六 睪丸發炎

### 七 生殖器官病

- 附產科婦科病 一 七 一 陰萎 二 遺精 三 遺尿 四 孕婦嘔吐 五 白帶 六 乳閉 七 月經各症 八 妊婦及產婦急癩 九 產熱

### 八 皮膚病

- 一 濕疹 二 疥疹 三 疥瘡(疥癬) 四 癩疽 五 脫髮 六 粉刺 七 癩子 八 天泡瘡 九 手足汗 十 雞眼(胼胝)
- 九 外科病
- 一 創傷 二 眼病 三 耳病 四 瘡癤

## 藥物類

### 西藥釋性

- 一 關於消化機官之藥物 二 二 一 健胃藥 二 催吐藥 三 鎮吐藥 四 瀉下藥 五 制瀉藥
- 二 關於循環器之藥物 二 四 六 補血藥 七 止血藥
- 三 關於呼吸器之藥物 二 五 八 止咳藥及鎮咳藥 九 祛痰藥
- 四 關於排泄器之藥物 二 六 十 利尿藥 十一 發汗藥 十二 制汗藥 十三 子宮收縮藥 十四 通經藥
- 五 關於神經病之藥物 二 七

十五鎮靜藥 十六奮興劑

六 關於體溫之藥物……二九

十七解熱藥 十八清涼藥

七 關於皮膚之藥物……三〇

十九收斂藥 二十刺戟藥

八 特別作用之藥物……三一

二十一變質藥 二十二消毒藥 二十

三驅蟲藥

九 無特別作用之藥物……三三

二十四和緩藥 二十五矯正藥

中藥歌訣……三四

一 補益劑……三四

四君子湯 升陽益胃湯 黃耆歸甲散

秦艽龍甲散 秦艽扶羸湯 紫菀湯

百合固金湯 補肺阿膠散 小建中

湯 益氣聰明湯

二 發表劑……三五

麻黃湯 桂枝湯 大青龍湯 小青龍

湯 葛根湯 升麻葛根湯 九味羌活

湯 十神湯 神朮散 麻黃附子細辛

湯 人參敗毒散 再造散 麻黃人參

芍藥湯 神白散

三 攻裏劑……三七

大承氣湯 小承氣湯 調胃承氣湯

木香樞榔丸 枳實導滯丸 溫脾湯

蜜煎導法

四 涌吐劑……三八

瓜蒂散 稀涎散

五 和解劑……三九

小柴胡湯 四逆散 黃連湯 黃芩湯

逍遙散 藿香正氣散 六和湯 清

脾飲 痛瀉要方

六 表裏劑……四〇

大柴胡湯 防風通聖散 五積散 三

黃石膏湯 葛根黃芩黃連湯 參蘇飲

茵陳丸 大羌活湯

七 消補劑……四二

平胃散 保和丸 健脾丸 參苓白朮

散 枳實消痞丸 蠶甲飲子 葛花解

醒湯

八 理氣劑……四三

補中益氣湯 烏藥順氣湯 越鞠丸

蘇子降氣湯 四七湯 四磨湯 代精

旋覆湯 紺珠正氣天香散 橘皮竹茹

湯 丁香柿蒂湯 定喘湯

九 理血劑……四四

四物湯 人參養榮湯 歸脾湯 養心

湯 當歸四逆湯 桃仁承氣湯 犀角

地黃湯 欬血方 秦艽白朮丸 槐花

散 小蘗飲 四生丸 復元活血湯

十 祛風劑……四六

小續命湯 大秦朮丸 三生飲 地黃

飲子 獨活湯 順風勻氣散 上中下

通用痛風方 獨活寄生湯 清風散

川芎茶調散 青空膏 人參荆芥散

十一 祛寒劑……四八

理中湯 眞武湯 四逆湯 白通人尿

豬膽汁湯 吳茱萸湯 益元湯 回陽

急救湯 四神丸 厚朴溫中湯 導氣

湯 疝氣方 橘核丸

十二 祛暑劑……四九

三物香薷飲 清暑益氣湯 縮脾飲

生脈散 六一散 雞蘇散

十三 利濕劑……………五〇

五苓散 小半夏加茯苓湯 腎著湯

舟車丸 疏鑿飲 實脾飲 五皮飲

羌活勝濕湯 大橘皮湯 茵陳蒿湯

八正散 葶藶分消飲 當歸拈痛湯

十四 潤燥劑……………五二

炙甘草湯 滋燥養榮湯 活血潤燥生

津飲 葶牛牛乳飲 潤腸丸 通幽湯

搜風順氣丸 消渴方 白茯苓丸

猪腎齋芫湯 地黃飲子 酥蜜膏酒

清燥湯

十五 瀉火劑……………五四

黃連解毒湯 附子瀉心湯 半夏瀉心

湯 白虎湯 竹葉石膏湯 升陽散火

湯 涼膈散 清心蓮子飲 甘露飲

清胃散 瀉黃散 錢乙瀉黃散 瀉白

散 瀉青散 龍膽瀉肝湯 當歸龍薈

丸 左金丸 導赤散 清骨散 普濟

消毒飲 清靈湯 桔梗湯 清咽太平

丸 消斑青黛飲 辛夷散 蒼耳飲

妙香散

十六 除痰劑……………五七

二陳湯 滌痰湯 青州白丸 清氣化

痰丸 順氣消食化痰丸 痰痰丸 金

沸草散 半夏天麻白朮湯 常山飲

截瘧七寶飲

十七 收瀉劑……………五八

金鎖固精丸 茯苓丹 治瀉固本丸

訶子散 桑螵蛸散 真人養藏湯 當

歸六黃湯 柏子仁丸 牡蠣散

十八 殺蟲劑……………六〇

烏梅丸 化蟲丸

十九 癰瘍劑……………六〇

真人活命飲 金銀花酒 託裏十補散

託裏溫中湯 託裏定痛湯 散腫潰

聖湯

二十 經產劑……………六一

妊娠六合湯 膠艾湯 當歸散 黑神

散 清魂散 羚羊角散 當歸生薑羊

肉湯 達生散 參朮飲 牡丹皮散

固經丸 柏子仁丸 望梅丸 骨灰固

齒牙散 軟脚散

二十一 小兒稀痘方……………六三

調劑術……………六三

一用水藥法 二用末藥法 三用丸藥

法 四用油藥法 五用滴劑法 六用

塗布藥法 七用塗擦藥法 八用膏藥

法 九用含嗽劑法 十用撒布劑法

十一用芥子泥法 十二用坐藥法 十

三冷罨法之效用 十四溫罨法之效用

十五吸入法之效用 十六灌腸法之

效用 十七皮下注射法之效用 十八

通尿管之使用法 十九吸角之使用法

二十水蛭貼用法 二十一按摩法

二十二電氣之效用及種類

看護類

家庭看護法……………六八

一看護法之練習 二普通疾病之看護

治療法 三產婦之看護法 四小兒之

看護法 五家庭固有之良藥 六家庭

必備之西藥

簡易診斷法……………七二

一判別體格之良否 二區別營養狀態

之頁否 三患者之面貌與疾病 四病者之動靜與病狀 五檢溫器之使用法及體溫 六熱型之必要及其種類 七心動之狀態 八脈搏之狀態 九呼吸之狀態 十胸痛之狀態 十一胸廓測定法 十二肺量測定法 十三消化器之狀態 十四惡心及嘔吐之狀態 十五大便之狀態 十六尿之狀態 十七皮膚之狀態 十八精神機能之變化 十九知覺機之狀態 二十運動機之狀態

救急法.....七六

一撲打傷 二閃挫傷 三脫臼 四骨折傷 五止血 六創傷 七砍傷 八刺傷 九擊傷 十火傷 十一電傷 十二凍死 十三昏倒 十四縊死 十五溺死 十六暫死(附人工呼吸法) 十七中毒 十八酸類中毒 十九砒石中毒 二十銅中毒 二十一磷中毒 二十二苛酸中毒 二十三炭酸中毒 二十四石炭酸中毒 二十五鴉片及嗎啡中毒 二十六番木鱉中毒 二十七

防疫類

防疫消毒法.....七九

一預防法 二消毒法 三預防接種及預防注射

傳染病預防法.....八二

一 急性傳染病.....八二

- (1)霍亂 (2)赤痢 (3)腸胃扶斯(傷寒)(附看護須知) (4)發疹瘰扶斯 (5)天然痘(附種牛痘法) (6)實布的里(喉痧)(附血清療法) (7)猩紅熱 (8)百斯脫(鼠疫) (9)麻疹 (10)再歸熱 (11)流行性感冒 (12)流行性腦脊髓膜炎 (13)間歇熱(附改良卑濕法) (14)潛伏性麻拉里亞 (15)腳氣 (16)僕麻望斯 (17)破傷風 (18)肺炎

二 慢性傳染病.....八七

- (1)結核(附肺結核治療方法) (2)

敵毒(花柳毒) (3)淋病 (4)顆粒性結膜炎 (5)癩病

傳染病預防條例.....八九

肺癆預防法.....九一

一消滅痰毒 二留意牛乳 三房屋合宜 四保持健康 五肺癆治法 六調換水土

鼠癆病因療法論.....九六

商 務 印 書 館 發 行

湯 爾 和 先 生 譯



(先 出 上 冊)

洋 裝 一 冊 ★ 定 價 四 元

◀ 全 書 五 十 萬 言 ▶  
◀ 附 圖 七 百 餘 幅 ▶  
◀ 排 印 一 千 餘 頁 ▶  
◀ 彩 圖 百 有 餘 幅 ▶

原書為日本醫學博士下平用彩著。疊版至十九次。每版皆經增訂。故於世界最新之診法。無不應有盡有。精詳切要。日本醫學書中。殆罕倫比。湯君彥譯此書。又異常審慎。分上下兩冊。茲先出上册。下冊續出。此外尚有「病理學」「內科」「外科」「臨床」「醫典」等書。均請醫學士分科編纂。並由湯君悉心校訂。皆最精最新之本。現已付印。陸續出版。特先預告。

地方官吏

自治機關

普通人民

醫 生

醫 學 校

不可不備

部 育 教  
定 審

鼠

要

疫

覽

瘋

疫

洋裝

一冊

定價

四角

洋裝

一冊

二角

五分

是書上編就醫學上論治

療看防諸法。備醫生及病

家之參考。下編述各西國

防禦鼠疫之行政手段。備

官吏之取資。

是書敘疫史、疫源、疫

性、疫狀、及防疫、治療、

諸法經教育部審定。

作為通俗教育用書。

內容精善。無待贅述。

商 務 印 書 館 發 行

# 第四十編 醫藥

## 醫學類

### 中西醫方

疾病爲人所難免。吾人於靜養及格外注意衛生外。猶宜知醫生所施之療法。適當與否。或於鄉僻之區。一時不及就醫者。於普通常有各病之療法。尤不可不瞭然於胸。茲編所述。則就普通常有各病之症候。及其治療之法。分別中醫驗方與西醫驗方。俾病者於二者之中。隨意擇用。並藉此可以窺見中西醫法之異同。

西藥用量。以克爲單位。克即克爾謨。本爲法國重量之單位。爲各國所通用。我國度量衡新制亦採用之。稱爲公分。每公分合庫秤二分六釐六毫。是編用量。於單位上加點爲記。如一〇克。即一克也。一〇〇克。即十克也。〇〇〇克。即半克也。〇〇一。即十分之一克也。〇〇〇一。即百分之一克也。餘類推。

中藥用量。注明幾錢幾分。即庫秤分兩也。間有不注分兩者。或僅注各等分。或注明練丸者。均須斟酌出之。

### 一 消化器病

胃液之分泌

減少。或胃之蠕動不完全者。所食之物。不易消化。遂覺精神沈鬱。頭昏腦脹。全身疲倦。胃口不開。食量減少。胸前飽滿。胃內發脹。且覺微痛。亦有胃部發刺痛。及噯氣。吞酸。嘔噦。嘔吐等症候者。

治法 勿過勞精神。爲適當之運動。而食易於消化之物。

【西藥驗方】 ①稀鹽酸二〇〇 胃液素

一〇〇 苦味酒三〇〇 水二〇〇〇〇 右

混和。每食後服一次。日服三次。二日份。 ②橙

皮末二〇〇 大黃末〇〇八 重碳酸鈉三〇〇

〇 右研和。分三包。日服三次。每服一包。

【中藥驗方】 ①白芷薏仁 藜蘆厚朴 白朮

不進飲食。 白芷薏仁 藜蘆厚朴 白朮

陳皮去白 甘草各等分 ②檳榔散 療吐

酸水 檳榔子十六分 茯苓八分 人參六

分 橘皮六分 右五味。搗篩爲散。

③食積傷(胃粘膜炎) 食不消化之

物。及暴飲暴食者。則口中乾渴。舌苔厚滯。食量

大減。胃部飽滿。且發噯氣。嘔吐。胃痛。吞酸等症。

甚或發熱。不眠。譫語。疲倦。頭重。尿濁。便秘等。若

同時腸之內膜。亦因消化不其而發炎者。則且腹瀉也。

治法 與食積略同。

【西藥驗方】 ①川前方。 ②重碳酸鈉五〇 苦味酒三〇〇 水二〇〇〇〇 右混和。日服三次。二天份。 ③芳香酒三〇〇 薄荷油二滴 水二〇〇〇〇 右混和。日服三次。二日份。

【中藥驗方】 ①越麴丸 統治六鬱。胸膈痞滿。吞酸嘔吐。飲食不消。 醋炒香附 泔浸炒薏苡 撫芎 炒神曲 炒黑梔子 各等分。麴爲丸。每服二錢或三錢。 ②香砂二陳湯 治輕食傷。 陳皮 香附各一錢半。 茯苓一錢 半夏 砂仁 神曲 甘草各六分。 薑煎。 ③保和丸 凡傷食者均可用。惟傷冷食者宜稍斟酌。 山楂子二兩 神曲 半夏 茯苓各一兩 羅蘆子 陳皮 連翹各五錢。 糊丸。每服三錢。

④胃痛 婦女之血虧。或神經衰弱者。常發胃氣痛。有突然發作者。有先發惡心。嘔吐。頭痛等症。而後發者。其心窩部。發痠。攣。劇痛。以手按之。稍爲輕鬆。往往有忽然倒地。而發筋痠。攣者。男子之飲食不調。及嗜手淫。或房事無節者。亦多發之。

治法 就其醫治其病原。慎身寡慾。而注意飲食物之衛生。

【西藥驗方】 重碳酸鈉三〇〇 荳蔻膏

一



(劑)〇〇六 龍膽粉〇五 右研和分三包。日服三次。每服一包。

四吐血(胃出血)

因患胃癰、胃痛。或月經閉止。或心肺肝臟等處之疾病。而致胃粘膜鬱血時。或嘔下腐蝕藥時。則覺胃部壓重。疼痛。痞滿。嘔吐吐血。其色黑。而含有食物之殘渣。便中亦常混有血液也。

治法 注意其起病之原。安靜心身。暫停飲食。一晝夜外。始漸與以牛乳等流動性食餌。

【西藥驗方】 鉛糖(劑)二〇 嗎啡(劑)〇一 白糖二〇 右研和分十包。每二小時服一包。

【中藥驗方】 瀉脾湯 茯苓七錢半 厚朴七分半 半夏九分 桂枝九分 生薑九分 黃芩四分 甘草四分 人參三分 以上八味。以水三合煎至一合半。常用加龍骨牡蠣各七分五釐。或加石膏亦可。以木香研末。用熱酒調服。以香附研末。用白湯送服。或稍加縮砂末及甘草末亦可。射干湯 射干(去毛) 梔子仁(薑汁炒黑) 赤茯苓(去皮) 升麻 各一兩 赤芍藥半兩

白朮生半兩 右爲粗末。每服五錢。以水二盞煎。去滓。入地黃汁一合。再煎。日服二次。若有日曬熟者。則每服加犀角丹皮各一錢。甘草二錢。

五腹痛腹瀉(腸粘膜炎) 因不其之飲食物。及中毒受寒等外因。常發腹痛腹瀉。尿少。頭痛等症。尤多因食傷所致。

治法 與食傷同。

錢。

五腹痛腹瀉(腸粘膜炎)

因不其之飲食物。及中毒受寒等外因。常發腹痛腹瀉。尿少。頭痛等症。尤多因食傷所致。

治法 與食傷同。

【西藥驗方】 草麻子油一五〇至二〇〇 浮於少許之溫水上。一次服之。服後約半小時至一時。即可入廁。將腸中不消化之飲食物。或毒物瀉出也。又可與食傷之方並服。既瀉後可服止瀉之藥。阿仙藥〇〇六至〇〇二五 白糖〇三 右爲一包。日服三次。每服一包(止瀉用)。

六便秘 食物之消化不其。及腸之蠕動過慢。則大便秘結。頭痛。腹脹。胃口不開。心身遼和。

治法 減少食物。

【西藥驗方】 大黃五〇 重碳酸鈉八〇 薄荷糖漿五〇 水二〇〇〇 右爲浸劑。每二小時服一食匙。人工加爾斯泉鹽五〇至七〇 右每晨用白開水沖服。

【中藥驗方】 潤腸湯 大腸結燥不通者多用之。地黃二錢 甘草二錢 大黃一錢 當歸一錢 升麻一錢 桃仁一錢 麻仁一錢 紅花三分 潤燥湯 治大腸之閉結不通者。桃仁一錢 紅花一錢 升麻一錢 大黃一錢 麻仁一錢 當歸一錢 甘草五分 右生地黃五分 熟地黃五分 甘草五分 右九味。加檳榔子末五分。水煎服。三黃丸 治大便秘難而心下痞者。及大人小兒諸疾。大黃六兩 黃連 黃芩 各三兩 糊丸。

七小兒吐瀉 因營養法之不適當。或乳婦之精神劇動。身體過勞。衰弱等。致小兒之胃消化不其。顏面蒼白。心身不安。食欲不振。吐乳。大便呈綠色。而惡臭。較平日多哭。有發高熱者。亦有不發熱者。若腸之消化不其。則每日下痢五次。至二十次。綠色惡臭之大便中。混有粘液及黃色小葉片。甚有發痙攣者。

閉結不通者。桃仁一錢 紅花一錢 升麻一錢 大黃一錢 麻仁一錢 當歸一錢 生地黃五分 熟地黃五分 甘草五分 右九味。加檳榔子末五分。水煎服。三黃丸 治大便秘難而心下痞者。及大人小兒諸疾。大黃六兩 黃連 黃芩 各三兩 糊丸。

七小兒吐瀉 因營養法之不適當。或乳婦之精神劇動。身體過勞。衰弱等。致小兒之胃消化不其。顏面蒼白。心身不安。食欲不振。吐乳。大便呈綠色。而惡臭。較平日多哭。有發高熱者。亦有不發熱者。若腸之消化不其。則每日下痢五次。至二十次。綠色惡臭之大便中。混有粘液及黃色小葉片。甚有發痙攣者。

治法 療其原因。且限制其哺乳時間。約每二小時。至三小時。哺乳一次。決不可因其時時啼哭。而時時哺之也。若在已經隔乳之小兒。則先令服下劑一二日。而嚴守衛生。數日內。除流動性食物(稀粥湯。肉羹汁。牛乳等)外。無論何物。均不可食。

【西藥驗方】 小兒散 用量參考藥物學編。

八蝨蟲 牛豚魚肉中。常含有一種蝨蟲之卵。吾人若食未經煮熟之肉類。則蝨蟲即於吾人腸內生殖蕃衍。發育長大。人體即陷於

閉結不通者。桃仁一錢 紅花一錢 升麻一錢 大黃一錢 麻仁一錢 當歸一錢 生地黃五分 熟地黃五分 甘草五分 右九味。加檳榔子末五分。水煎服。三黃丸 治大便秘難而心下痞者。及大人小兒諸疾。大黃六兩 黃連 黃芩 各三兩 糊丸。

消化不良。異常飢餓。或平素嗜好之品。忽生厭惡之心。便通不整。鼻孔紅腫。時覺癢。時或腹痛。腹瀉。現腫孔放。大。心悸。亢進諸狀。

治法 肉類。必煮而食之。

【西藥驗方】 石榴根皮五〇〇 重炭

酸鈉五〇 水二〇〇〇 右為浸劑。或煎劑。於一小時至一小時半內。分三次服完。

【中藥驗方】 ①瘰癧蟲方 南瓜實粉一兩 右加白糖末。日服數次。②檳榔子二錢

右為細末。白湯服。分二次或四次。

九蛔蟲 蛔蟲之卵。常混於不潔之食物。而入人腹。於人體雖無大害。然於小兒。則常致惡心。嘔吐。腹痛。口渴。頭痛。眩暈。瞳孔放大。腹瀉。舌苔。鼻孔。瘙癢諸症。甚有發全身痲癢者。

治法 注意食物之清潔。見小兒之酷嗜糖食。而鼻孔。瘙癢者。或無故發熱。及眼白發紅者。速就醫診之。

【西藥驗方】

藥品	大人	用量	十五歲以內	十歲以內	五歲以內	二歲以內
珊篤寧(劇)	〇〇五至	〇一	〇〇三	〇〇二	〇〇一五	〇〇一
甘汞(劇)	〇一	〇〇三至	〇〇五	〇〇三	〇〇二五	〇〇二
乳精	〇五	〇五	〇五	〇三	〇三	〇三

右研和為一包。日服三包。蛔蟲瀉出後止服。

【中藥驗方】 ①陳陳湯 治小兒蛔蟲。苦棟根皮三錢 陳皮 半夏 茯苓各一錢

甘草五分 右剉為一劑。生薑煎服。②金玉丸 凡小兒雜病。蚘蟲及胎毒。此丸均治之。

紅花 鼯鼠霜各二錢五分 巴豆一錢五分

輕粉五分 牽牛子一錢五分 積雪草

五錢 海人草三錢 大黃二錢五分 右八

味。研末。糊丸如芥子大。辰砂為衣。自初生兒至

三歲者。日服六七丸。空心白湯送服。隨病深淺。

可增加至二十九為止。③殺蟲丸 療蚘蟲。

烏梅 蜀椒 右二味。細末。糊丸。麻子大。

十黃疸 因胃及十二指腸之粘膜炎。波及肝臟之輸膽管。而發黃疸症。結膜。皮膚。

粘膜。均發黃色。頭痛倦怠。神經抑鬱。舌苔黃色。

胃口不開。皮膚癢痒。臍腹肝臟腫大。壓痛。小便

呈暗褐色。若振盪之。則生黃色泡沫。大便呈灰

白色。而甚惡臭。

治法 療其病原。

【西藥驗方】 ①瀉利鹽二〇〇 苦味

酒三〇 水二〇〇〇 右混和。日服三次。

二日份。②人工加爾斯泉鹽四〇〇 水

三〇〇〇 右混和。日服三次。二日份。

【中藥驗方】 ①茵陳丸 療黃疸之瀰身

面目悉黃。小便如梔子汁者。茵陳蒿四兩

黃芩三兩 枳實二兩 大黃三兩 右搗而

篩之。為蜜丸。②茵陳散 治濕熱發黃。茵

陳 山梔子 茯苓 猪苓 澤瀉 蒼朮

枳殼 黃連 厚朴 滑石 各等分 右為

散。白湯送服。

十一口內糜爛(口腔粘膜炎)

人若多飲酒。吸煙。及食苛辛之物者。口內易致

糜爛。灼熱。疼痛。遇過鹹過熱之物。尤其甚。咀嚼不

便。牙根牙肉。紅腫潰爛。流涎甚臭。舌生白苔。味

覺遲鈍。其病勢若延及咽喉。則嚥物困難。流涎

略痰。若多日不愈。則妨礙聽覺。發音亦覺困難。

治法 初起時。以清水漱口。嚴禁烟酒。及苛

辛性食物。

【西藥驗方】 ①綠酸鉀(劇)五〇 水

五〇〇〇 右混和。為含嗽劑。②硼酸五。

〇 甘油五〇 水一〇〇〇 右混和。為塗

敷劑。

【中藥驗方】 ①口糜散 口瘡糜爛者用之。黃柏一兩 黃連一兩 雄黃一錢 沒藥一錢 片腦五分 右五味爲細末。以其一分許敷於瘡上。 ②治一切口瘡方。硼砂 辰砂 枯礬 右爲末。敷之。

十二 穉口瘡 小兒之口腔不潔者。其口腔粘膜。生白色膜。哺乳不易。因而營養不長也。

治法 哺乳後。以布清拭口腔。

【西藥驗方】 ①重碳酸鈉八。〇 水二〇。〇。〇 右爲洗日劑。 ②硼酸一。〇 蜂蜜一〇。〇。〇 右調和爲塗敷劑。

【中藥驗方】 ①長砂散 治鵝口瘡。及口中生瘡之糜爛疼痛者。長砂 枯礬 右研成細末。至桃花色爲度。以竹管吹於患處。 ②治鵝口瘡方。用 石膏 滑石 硼砂 辰砂 各等分 右四味研成細末。和水以鳥羽塗之。

十三 蝦蟇瘰(耳下腺炎)

即耳下腺之發炎腫痛也。其初爲惡寒。戰慄。發熱。頭痛。身體疲倦。食量減少。嘔吐。惡心。耳下微痛。漸至咀嚼閉口。均覺不便。耳下腺逐漸腫大。有時延及頰部。頸部。其症狀較劇者。即爲癰腫。有腺病之小兒多患之。

治法 避風。以布包圍頸部。

【西藥驗方】 ①碘酒(劇)四。〇 酒精一二。〇。〇 右混和爲塗敷劑。每日二次。若數至多日。尙無効者。可用水銀軟膏少許塗瘰患處。每日一次。 ②氯化鉀(劇)〇。五 重碳酸鈉三。〇 水二〇。〇。〇 右混和。日服三次。二日份。 ③小兒用 碘化鐵糖漿二。〇至五。〇。〇 水一〇。〇。〇 右日服三次。二天份。

【中藥驗方】 加減敗毒散 治蝦蟇瘰病。獨活 枳殼 茯苓 川芎 桔梗 葛根 升麻 甘草 右八味。水煎。溫服。

十四 喉瘖(扁桃腺炎) 感冒後。口腔後。兩側之扁桃腺腫大。發紅。嚥物困難。發熱。頭痛。甚且化膿也。

治法 於初起時。即須注意。以布蘸冷水。纏絡頸部。或以溫鹽湯漱口。或以溫水沐浴。促其發汗。若已化膿。則口中含冰片少許。俟其溶解後。隨流涎吐出之。有時須請醫生施切開手術也。

【西藥驗方】 ①綠酸鉀五。〇 或硼酸六。〇。〇 水五。〇。〇。〇 右爲含嗽劑。 ②水楊酸鈉一。〇 或安知必林(劇)〇。四 或退熱冰劇)〇。二 白糖 適宜 右研和

爲一包。每日可服二次。或三次。

【中藥驗方】 咽喉腫痛。或喉痺。喉風者。用土龍燒存性。加升麻葛根湯服之。

十五 痔瘻 因肛門周圍之創傷。膿瘍。結核。梅毒等。而致肛門之周圍生瘻孔。孔中常有膿汁漏出。試以消息子。診病時所用之針。插入探之。其達於直腸內者。爲全痔瘻。其不達直腸者。爲不全痔瘻。又有自直腸發生之瘻管。而不穿通外皮者。是爲不全內痔瘻。

治法 速就良醫。施行手術。無特効之良藥。

十六 脫肛 脫肛多由於常習便秘者。於糞便時用力過甚。及痔疾。肛門裂傷等。致肛門部之粘膜或直腸脫出。

治法 若初起時。或輕微者。可塗以油。而以指輕輕按納之。其遺納困難者。須就良醫爲之。或有須用手術者。此外則注意飲食物之衛生。及療治其原因。僅恃藥物不爲功也。

【中藥驗方】 ①常歸連翹湯 治痔漏。常歸 連翹 防風 黃芩 荆芥 白芷 芍藥 生地黃 山梔子 大黃 人參 阿膠 地榆 各等分 烏梅一個 甘草 大棗 右水煎服。 ②參茸湯 治肛門腫出 虛寒。人參 黃芪 當歸 芍藥 白朮 生地黃 茯苓 各一兩 升麻 桔梗 陳

皮 各五分 甘草三分 右加薑棗煎服。  
秦光防風湯 治痔漏。每日大便時疼痛者。

秦光一錢五分 防風一錢五分 當歸一錢五分 澤瀉六分 黃柏五分 大黃三分

陳皮三分 柴胡三分 升麻三分 桃仁五分 紅花一分 甘草一分 右煎服。

十七肛門裂傷 患痔疾者及婦人 之月經異常者。常習便秘者於排便時。及產婦 分娩時。常致肛門裂傷。致使時發劇痛。甚且波 及生殖器與大腸。

治法 清潔之。勿食不易消化之物。

【西藥驗方】 ①人工加爾斯泉鹽三〇。 〇 右每朝空腹時。服一茶匙。以溫湯溶服。

瀉利鹽二〇〇。 〇 水二〇〇。 〇 右日服 六次。二日份。 ②亞鉛華軟膏 右為塗敷劑

十八痔瘡(痔核) 因常患便秘。生殖 器各疾。及妊娠等。或因心。肺。肝臟諸病。致妨礙 肛門及直腸內靜脈血之還流。則肛門部之靜 脈血管。膨起如瘤。是則謂之痔瘡。

治法 服緩下劑。以整其通便。勿飲酒。勿食 刺戟性食物。勿過勞身體。為適當之運動。(以 散步為佳。一初起時。即宜診治。若纏延日久者 則非施手術不可矣。

【西藥驗方】 ①重碳酸鈉一〇〇。 〇 大

黃末五〇。 〇 茴香油三滴 糖漿三〇〇。 〇 右調和。每夕服一茶匙。若出血者。可用下方。

明礬一〇〇。 〇 鞣酸一〇〇。 〇 柯柯阿脂 適宜 右調和。為坐藥十個。插入肛門。

【中藥驗方】 ①蝸牛膏 治痔漏。 蝸牛 一錢 片腦 麝香 各少許 右搗爛。以汁 敷痔上。 ②治疣痔方。 胆礬 枯礬 莽草 各等分 右三味。煎水洗痔。日三次。

一 呼吸器病 一傷風(鼻粘膜炎) 人若感受風 寒。則鼻孔乾燥。閉塞。微痛。噴嚏。而惡寒。發熱。頭 痛。鼻汁初為水樣。漸變濃稠。若不從速治愈。則 常為他病之原。

治法 此症人多輕忽視之。實則為百病之 基。於最初時。即宜服熱開水。或沐浴。以促其發 汗。

【西藥驗方】 ①安知必林(劇)三〇。 〇 稀鹽酸二〇。 〇 糖漿八〇。 〇 水二〇〇。 〇 右混和。日服三次。二天份。 ②退熱冰(劇) 一〇〇。 〇 白糖 適宜 右研和。分三包。日服 三次。每服一包。

【中藥驗方】 ①香蘇散 治春月之頭痛 發熱者。 香附子三錢 紫蘇二錢 陳皮三 錢 甘草五分 右四味。入生薑葱白水煎。

②升陽發表湯 治冬月之傷寒頭痛。發熱身 痛者。 麻黃 杏仁 桂枝 甘草 川芎 白芷 羌活 防風 升麻 右九味。入薑棗 煎。 ③葛根葱白湯 治夏月之頭痛發熱者。

川芎 葛根 芍藥 知母 各一錢半 葱四莖 生薑二片 右水煎。熱服。 ④神効 沃雪湯 總治四時傷寒感冒之初發者。 蒼 朮 乾薑(炮) 甘草(炙) 各六兩 厚朴 (薑製) 芍藥 葛根 各四兩 右水煎服。

⑤神授太乙散 治四時感冒不正之氣。 紫蘇 陳皮 香附子 川芎 白芷 葛根 羌活 升麻 芍藥 枳殼 甘草 右薑 葱水煎。

一 驚驚噎(百日咳) 生後六個月。 至七歲之小兒。常有初覺身體違和。喉部癢癢。 胸部疼痛。漸至咳嗽增劇。心煩氣悶。轉側不安。 咳嗽時。吸息延長。頭向前俯。連噴不止。咯出粘 稠濃痰。顏面浮腫。呈蒼白色。一晝夜咳至數十 次。每次約持續至一刻鐘。

治法 室內空氣。務宜流通。食易消化之物。 有病小兒。與健康小兒。須隔離之。以防其傳染。

【西藥驗方】 重碳酸鈉二〇。 〇 莖薯粉 (劇)〇。 〇 一 右研和。分三包。日服三次。每服 一包。

五

【中藥驗方】 ●治小兒久嗽方 忍冬

鷓鴣菜 甘草 各等分 右三味。水煎服。兼用白刀豆數枚。投於熱炭中。去皮爲末。以白湯攪和服之。若不巳者可服紫圓五六粒。 ●小兒咳逆方 椒目 桔梗 莪朮 各等分 右水煎服。 ●治小兒咳嗽吐乳方 半夏 桔梗 苦辛 丁子 右研末。調和爲丸。

三咳嗽

胃寒及肺或氣管支之發炎者。則發咳嗽有發微熱者有無熱者。其痰初爲粘稠無色。漸早黃白色。或綠色。而有泡沫。若經久不愈。則身體漸次衰弱。呼吸困難。易成癆病而致不起。

治法

保暖身體。勿使受寒。飲熱湯。或沐浴。以促其發汗。雖輕微之咳嗽。亦不可不注意。且須嚴禁煙酒。及刺激性食物。痰必吐於痰盂內。以防其傳染他人。

【西藥驗方】

杏仁水(劑)七〇 阿莫尼亞茴香精一〇 吐根酒(劑)二〇 水二〇〇〇 右混和。日服三次。二日份。

【中藥驗方】

八味生薑丹 治小兒咳嗽 杏仁 生薑 各七錢 乾薑四錢 桂枝二錢 款冬 紫菀 各三錢 青黛散 治小兒咳不已者 青黛 蛤粉 各等分 右二味盛絹袋。浸白湯服。 ●薑橙膏 治

痰飲及久咳。

冰砂糖三兩 乾薑五兩 橙皮一兩 右爲細末。以煉蜜調和之。 ●杏仁 五味子湯 諸嗽通用 杏仁 茯苓 各一錢 橘皮七分 五味子 桔梗 甘草 各五分 右水煎溫服。 ●寧嗽化痰湯 治經年喘痰不止 半夏 茯苓 陳皮 甘草 紫蘇 葛根 桔梗 前胡 麻黃 杏仁 桑白皮 生薑 烏梅 二陳湯 治脾胃濕痰。及一切痰嗽 半夏二錢五分 陳皮一錢 茯苓一錢半 甘草一錢 烏根半個 生薑三片 右水煎溫服。 ●清肺湯 治一切咳嗽。上焦痰盛 桔梗一錢 茯苓一錢 陳皮一錢 桑白皮一錢 貝母一錢 當歸七分 麥門冬七分 杏仁七分 山梔子七分 黃芩一錢二分 甘草三分 五味子七粒 右十二味水煎服。

四痰喘(喘息)

痰喘爲呼吸困難之症。初覺全身違和。倦怠。疲困。心悸亢進。或於夜間猝然發作。患者突然驚醒。胸中異常煩悶。呼吸漸爲不調。皮膚呈蒼白色。顏面呈青紫色。眼珠突出。不能言語。甚至匍伏床上。冷汗淋漓。如是約經二三小時後。諸症始漸消失。而身體異常疲倦。每易熟眠。

治法

移居高爽之地。嚴禁煙酒。食淡泊之

【西藥驗方】

安知必林(劑)〇・五 糖 適宜 右研和爲一包。頓服之。

【中藥驗方】

青龍丹 治咳嗽痰喘不得臥者 薄荷一兩 桔梗五錢 川芎三錢 皂莢五分 甘草四錢 細辛四分 龍腦五錢 麝香五釐 右八味爲末。蜜丸。白湯送下。 ●補肺百合湯 治喘促咳嗽。久藥不效者 人參 百合 訶子 罌粟殼 天門冬 生地黃 紫苑 知母 馬兜鈴 木香 各一錢 陳皮七分 甘草三分 姜梅 理喘息方 白刀豆 糖霜 各等分 右二味調和。用生薑湯送服。每服二錢。日服二次。 ●治喘息或痰喘哮喘方 桂枝 香附子 甘草 乾薑 蜀羊泉 香薷 各一錢 丁香二分 葛粉一分 粳米(寒製) 南燭葉(陰乾) 各一錢 右爲末。白湯送下。

五咯血(肺出血)

口吐狂血者。爲消化器之病。此則爲痰中之帶血。及咳嗽時咯出之血也。此時心悸亢進。顏面蒼白。惡寒戰慄。甚且眩暈倒地。

治法

毋勞動身體。食淡泊之品。濃茶煙酒。俱宜禁之。移居於空氣新鮮之地。時曝於日光。中。每日或隔日。沐浴一次。房事手淫。尤爲風禁。

【西藥驗方】 麥角八〇 桂皮酒五〇

水二〇〇〇 右爲浸劑。日服三次。每服

一食匙。(一〇至一五)

【中藥驗方】 ①豆蘇湯 黑豆二合 紫

蘇莖葉二條 烏梅二個 右水煎熟。入薑汁

三匙。食後服之。②清咯湯 治咯血之方。

陳皮 半夏 茯苓 知母 貝母 生地黃

各一錢 桔梗 梔子 各七分 桑白皮

一錢半 杏仁 阿膠 各五分 甘草五分

桂皮二分 右到爲一劑。加生薑三片。水煎

服。③心勝散 人參大量 蒲黃 小薊

地黃 當歸 烏梅 川芎 各等分 右水

煎服。

六癆病(肺結核) 癆病爲一種結

核菌之傳染病。患之者。初期之症候不明。僅於

登高或疾走時。覺心悸亢進。呼吸促進。中宵或

清晨。發輕微之咳嗽。身體困憊。精神疲倦。夜眠

盜汗。食量減少。身體羸瘦。形容枯槁。胸部墜重

等。再進而呼吸愈益促進。咳嗽愈益頻發。時於

黃色粘稠之痰塊中。混有血點。身體愈形衰弱

羸瘦。遂漸陷於虛脫。或痰塊壅塞氣管。或因吐

血昏倒。遂至於死。惟其神識。則雖至垂危。仍明

敏如常。

治法 注意衛生。較服藥爲優。放於本症之

衛生法。詳述於左。

住所 以山林海濱爲最宜。都會城市爲最

不適。居室宜向南開窗。俾鮮潔之空氣得以流

通。輝耀之日光。得以照入。室隅置清水一盃。以

防空氣之過燥。

衣服 溫暖輕適。柔軟清潔。斯爲要圖。薄衣

以不致胃寒。厚衣以不致發汗爲佳。

食物 以富於脂肪之滋養物爲宜。肉類較

米食爲優。煙酒宜禁。茶亦須擇其清淡者。

動作 天朗氣清之候。逍遙於谿間海濱。惟

曉霧未散。及晚霞漸昏之際。切不可出。若強劇

之運動。尤不可爲。每日須有正規簡易之職務。

若思慮勞神之事。則須避之。慎身寡慾。嚴絕煙

酒。亦至要也。

預防 患者之痰。切不可隨意亂吐。若不注

意。則其痰附着於衣服器具。或壁間地上。俟乾

燥後。即飛揚傳播。瀾蔓傳染矣。故自好之士。吐

痰必於盂也。

【西藥驗方】 ①克列阿瓊篤劇〇〇。一

橄欖油〇。二 右盛入膠囊。日服三次。每服

一囊。②魚肝油七。五至一五。〇 右每

食前服一次。日服二次。或三次。其吐血者。可並

用吐血之方。其發熱者。用下方。③安知必林

(劇)二。〇 白糖 適宜 右研和分三包。

每日服一二次。每服一包。其有咳嗽者。用下方。

④印度麻膏(劇)〇。五 白糖五。〇 右

研和爲十包。每朝夕各服一包。

【中藥驗方】 ①人參固本丸 治肺勞虛

熱。人參二兩 麥門冬 天門冬 生地黃

熟地黃 各四兩 右紫丸。②三才湯

治脾肺虛勞咳嗽。天門冬 人參 熟地黃

各等分 右爲煎藥。或蜜丸。③七寶散

將成勞瘵疑似之間。宜用此方。兼治因蟲積而

羸瘦者。半夏 厚朴 真薑 各八分 甘

草 青皮 草菓 烏梅 各五分 右七味。

水煎服。

三 血液病

一 黃胖病(萎黃病) 青年女子之

血液。血色素及赤血球減少者。其顏面微浮腫。

呈蒼白色。粘膜則常無色。心悸亢進。呼吸困難。

時發胃痛。月經不調。大便因結。精神興奮。受輕

微之刺激。皮膚即呈蒼白色。或泛紅色。且常發

偏頭痛也。

治法 宜常於新鮮之空氣中。爲適當之運

動。而食易消化之滋養物。

【西藥驗方】 ①林德鐵酒五〇。〇 櫻

皮酒二〇。〇 杏仁水劇二〇。〇 右混

和日服三次。每服一茶匙。②乳酸鐵五。〇

乾薑末一〇。龍胆膏 適宜 右為丸  
藥五十粒。日服三次。每服一粒。

【中藥驗方】 消黃丸 治黃肝病。 晒  
松脂一錢 大黃 鐵粉 各五分 黃柏三  
分 麩粉三分 甘草八分 右六味。以蕎麥

糊丸。用酒或漿汁或白湯送服。 黃肝丸  
治黃肝上逆動氣。或下血眩暈。不能行步者。  
鐵砂醋煮後水洗 麩粉 各一兩 硫黃八  
錢 枯礬二錢 右四味為末。糊丸梧子大。日

服一錢或二錢半。酒送下。 鐵砂散 治黃  
肝病。氣上衝胸。短息。小便不利者。 鐵砂五錢  
蕎麥一兩 右二味為散。日服三次。每服五  
錢。白湯送下。

一 血虧病(貧血病) 人身血量虧

少時。先於眼皮。口唇。指尖。等處之皮膚粘膜。呈  
蒼白色。甚至全身如蠟樣之白。次而筋力衰弱。  
步履困難。腦力減退。遂發眩暈。頭痛。眼中冒火。  
耳中雷鳴。噁氣。嘔吐等症。此病多起於產後。及  
重病之後。與吐血。外傷。出血等。

治法 與前略同。

【西藥驗方】 亦與黃肝病同。

三 風濕

人之患風濕者。其筋肉及四  
肢諸關節。時發疼痛。且有發熱者。是皆因所居  
之屋潮濕而不清潔。一遇受濕。胃寒。即發矣。

治法 速移居高爽之處。而試行冷水浴。

【西藥驗方】 水楊酸鈉三〇。 右分  
盛膠囊六個。日服三次。每服二個。 安知必

林劇)三〇。水楊酸鈉三〇。重炭酸鈉  
三〇。水二〇〇〇。右混和。日服三次。二  
日份。 碘酒(劇) 樟腦酒 各等分 右  
混和為塗敷劑。

四 營養不良症

此症西名矢荷兒  
陪苦(Seorht) 日名壞血病。我國醫家。雖無  
專名。然為常有之症。其原因為缺乏新鮮營養  
物之故。致全身衰弱。皮膚粘膜。時生血斑。牙齦  
時常浮腫。出血。下肢亦時生潰瘍。

治法 住居高燥之處。呼吸新鮮空氣。食新  
鮮之果蔬。

【西藥驗方】 金雞納酒四〇。 橙皮  
酒一〇。 右混和。日服數次。每服一食匙。

五 腺病

十三四歲以下之男女。常有  
發腺病者。其病毒為結核菌。而以營養不良。居  
室卑濕。空氣惡劣等。為其誘因。罹之者。體質薄  
弱。淋巴腺腫。頭部發濕疹。頭皮起膿疱。皮膚生  
苔癬。痒疹。併發耳漏。眼炎。鼻炎。齶齒。脊椎骨痠

膀關節炎諸症。

治法 注意飲食。以滋養較多。而消化較易  
者為宜。住居高爽之地。室內空氣。常使流通。而

各施以對症療法。

【西藥驗方】 魚肝油五〇。 右每  
日服二次。每服一茶匙(四〇)至一食匙。

碘化鐵糖漿五〇。 橙皮糖漿一五〇。  
右調和。每朝夕服一茶匙。 碘化鉀(劇)。  
五至二〇。 水八〇〇。 橙皮糖漿二〇。  
〇 右混和。日服二三次。每服一小匙(二〇)。

四 神經病

一 中風(卒中腦出血)

中風。為腦  
蓋腔內出血之症。肥胖之人。易罹是疾。多發於  
四十歲以上之男子。婦女較少。若在三十歲以  
內之人。則除患梅毒者外。鮮罹是疾。其發時多  
在身體勞動過劇及精神感動之際。或以咳嗽  
噴嚏。為其動機。初發眩暈。頭痛。或身體疲倦。精  
神抑鬱。及便秘等症。患者遂其嗜眠。腦經異常。  
漸至不省人事矣。亦有突然倒地。不省人事。四  
肢癱瘓者。此時其全身筋骨弛緩。呈蒼白色。不  
能活動。其重者。於數小時。或數日後。遂即死亡。  
其輕者。昏睡之度。漸漸減少。可喚醒之。惟其舌  
運動不便。不能隨意言語。腦力大減。智識性情。  
迥異常態。溫和者。忽變粗暴。剛毅者。忽變懦弱。  
亦有變為癡呆者。亦有陷於半身不遂者。

治法 安靜身體。頭部稍高。寬解衣帶。臥於  
新鮮空氣流通之處。此症多為遺傳者。故凡其

祖若父。曾患斯疾。及肥胖之人。平日衛生。宜格外注意也。

【西藥驗方】 臭化鉀三〇 緬草酒二。水二〇〇〇。右混和。日服三次。二日。

份。患羊癲瘋者。亦可用之。

【中藥驗方】 八味順氣散 正氣虛而痰涎壅盛者用之。白朮一錢 茯苓一錢

青皮一錢 陳皮一錢 白芷一錢 烏藥一錢 人參一錢 甘草五分 右煎服。

藥順氣散 遍身麻痺。言語蹇澀。口眼歪斜。喉中氣急。有痰者用之。麻黃二兩 陳皮二兩

烏藥二兩 川芎二錢 僵蠶二錢 枳殼二錢 白芷二錢 甘草二錢 桔梗二錢

炮薑二錢 右煎服。 ②防風通聖散 治中風風熱劑。防風四分 當歸四分 川芎四分

分 白芍藥四分 連翹四分 薄荷四分 麻黃四分 石膏八分 桔梗八分 黃芩八分

分 白朮三分 梔子三分 荆芥三分 滑石二錢四分 大黃四分 芒硝四分 甘草

一錢 右對成一劑。加生薑煎服。 ④小續命湯 卒倒而不省人事。口眼歪斜。言語蹇澀。痰涎甚多。筋脈拘攣。不能轉側。元氣大虛者用之。

麻黃一錢 人參一錢 黃芩一錢 芍藥一錢 川芎一錢 甘草一錢 杏仁一錢

防己一錢 肉桂一錢 防風一錢 附子五分 右水煎服。

一吃逆 吃逆。多因胃病。生殖器病。橫膈膜疾患。及神經感應等所致。

治法 在定式發作者。服雞那最效。此外可用麻酔藥。或以樟腦精。或冰水。塗擦其胃部。

三疝痛 疝痛。多因食不消化食物。及酸敗性食物。及蛔蟲。宿便。鉛毒等之刺戟。及生殖器病。神經病等。致下腹部臍邊。起發作性痛。

痛。及風氣。知覺過敏等。若壓迫之。則其痛稍減。間有延及心窩部。肝部。及背部。肩部者。是因膽石症所致也。

治法 注意其便秘。月經異常。膽石等症。勿食不消化食物。

【西藥驗方】 杏仁水(劇)一〇〇 雅片酒(劇)十五滴 右調和每一小時服十滴。

【中藥驗方】 神効湯 治疝氣。木香 吳茱萸 茴香 玄胡索 益智 蒼朮 香附子 當歸 川烏頭 山梔子 砂仁 甘草 右水煎服。或為丸。

退疝散 治一切疝氣。檳榔 石榴皮(或根) 陳皮 甘草 右四味水煎服。

茴香團 治疝氣。腰痛。或引囊及囊大者。鹿角霜五兩 茴香

二兩 胡椒一兩 右三味。為末。糊丸。 四齒痛 齒痛。有因口腔之不潔者。有因生齲齒者。有因寒熱物之刺戟者。其疼痛之輕重亦不等。

治法 注意口腔之清潔。即以微溫湯洗滌其窩內。而除去其食物之殘渣。及不潔物。然後應用後列各藥。若化膿者。則速就專門牙科齒生拔去之。

【西藥驗方】 塞美蘭 雅片酒(劇) 以脫精 薄荷油 各二〇 右混和。以棉球浸之。插入齒窩內。或塗於近圍之齒齦。

克列阿瓊篤(劇)〇・三 薄荷酒一五・〇 右調和為滴齒劑。 ②碘酒(劇) 甘油 各二〇〇 右調和。每二小時塗敷患齒周圍之齒齦一次。塗後十分鐘用清水洗去。

【中藥驗方】 赴延散 治風牙。蟲牙。痛痒不可忍者。 真薑 草烏頭 細辛 荆芥 各等分 右為末。每用少許。於痛處擦之。

定痛散 治牙風疼痛立効。 川烏頭 乳香 各二錢 細辛半兩 白芷一兩 右為末。每用少許。擦牙痛處。引涎吐之。

鎮痛散 治蟲牙痛甚者。 當歸 生地黃 細辛 乾薑 白芷 連翹 黃連 山椒 苦參 桔梗 烏梅 各等分 甘草少許 右十二



味。煎水。先噉嗽口內。而後嚥之。④莎草根。烏藥。各等分。右二味。煎水。含片刻嚥下。

五葷船

乘船之未經習慣者。往往胃部覺有一種不快之感。兼發惡心。嘔吐。頭痛。眩暈。身體倦怠。食慾全廢。嗅食物之氣。即欲嘔吐。步行時尤甚。又如乘火車者。及登極高之處。向下俯視者。亦發是症。

治法

是本非病。故毋須藥物。以預防為要。即於乘船前。食淡泊之滋養物。複雜食品。切不可食。在船中靜居於甲板中央。或平臥。或閉目。默臥陸地上種種事物。若覺腹餓。可略食清淡之物。若舟中有異臭。則可以自己所嗜之香料。嗅之。

【西藥驗方】

惠羅那爾(劇)用量。詳藥物學編。

六頭痛

頭痛之原因甚多。有因發熱而頭痛者。有因繁勞神思。而成習慣性頭痛者。有因失眠。勤學。悲痛。手淫。房事過度等。致神經衰弱而頭痛者。由是精神抑鬱。食量減少。消化不良。大便祕結。腦力遲鈍。神經過敏。不能安眠。顏面則時而蒼白。時而泛紅也。

治法

遨遊山光明媚。空氣清潔之處。以休養精神。慎身寡慾。調和飲食。而練成早起早眠之習慣。

【西藥驗方】①金雞納霜。②六。薄荷霜。③四。甘草膏。適宜。右為丸藥。二十四粒。日服三次。每服八粒。④安知必林(劇)。

○四

乳糖。適宜。右為一包。頓服之。⑤薄荷油。酒精。各等分。右混和。塗敷前額。及兩太陽心。

【中藥驗方】

①羌黃湯。治各種頭痛之引及肩背者。防風。獨活。各五分。桂枝。芍藥。櫻皮。薑黃。各三分。甘草一分。右七味。水煎服。②大湯散。治風寒頭痛。如破。荆芥。香附子。石膏(生)。白芷。各等分。右為散。白湯下。③芎辛湯。治熱逆頭痛。川芎一錢半。細辛五分。白芷一錢。甘草(炙)六錢。生薑五片。茶一撮。右水煎服。

七偏頭痛

纖弱婦女。及神經已衰弱者。常發偏側之頭痛。其原因為遺傳。及黃胖病。血虧病。瘧疾。風濕。便祕。手淫。房事過度等。其發作時。患部之半面呈蒼白色。他半面。則泛紅色。而多發於左偏側也。

治法

與前同。④西藥驗方。亦與前同。八麻痺。因腦脊髓之疾患。頭骨之疾病。及感冒。傷寒。梅毒。癩病等。致全身或半身隨

意筋之運動停止。該部皮膚厥冷。脂肪變性。神經衰弱者。是為麻痺。治法。時行溫浴。而注意飲食物之衛生。及除其病原。

【西藥驗方】

番木鱉膏(劇)○二。甘草膏。適宜。右調和。為丸藥。二十粒。日服三次。每服一粒。

九不眠症

因神經系之疾患。及各種疾病。多有夜間不能安眠者。治法。夜間毋修學執業。早起早眠。不可晝寢。臨臥時。稍服葡萄酒。或啤酒。及行溫浴。日間為適當之運動。凡有興奮性之飲食物。均嚴禁之。

【西藥驗方】

斯爾華那爾(劇)○五。右於臨臥前二小時。用熱湯送服。

【中藥驗方】

①妙香散。凡心氣不足。精神恍惚。虛煩少睡。盜汗甚多之症。常服之。足以補益氣血。安鎮心神。麝香一錢。茯苓一兩。人參二錢。桔梗二錢。甘草二錢。山藥一兩。遠志一兩。黃耆一兩。辰砂三錢。木香二錢五分。右為末。溫酒調服。②養心湯。動政勞心。痰多少。睡心神不足者。用此方。

人參

麥門冬。黃連。茯苓。當歸。芍藥。遠志。柏子仁。酸棗仁。陳皮。甘草。

蓮肉 各等分 ①高枕無憂散 治晝夜

不眠。陳皮 半夏 茯苓 枳壳 竹茹

麥門冬 龍眼肉 石膏 各一錢半 甘草

一錢 人參五分 ②安神復醒湯 治不眠

常歸 川芎 芍藥 熟地黃 益智 酸

棗仁 遠志 山藥 龍眼肉 生薑 大棗

右水煎

十驚風(小兒急癇) 兩歲至七歲

之小兒常有突然神識亡失。眼珠定視。四肢僵

幹。咸爲強直。時發痙攣。呼吸不正。大小便失禁。

口吐泡沫。唾液流出。有漸至睡眠者。有不睡眠

而連發數次者。

治法 寬解衣帶。靜臥於空氣流通。而稍黑

闇之室內。若有氣閉之勢者。可以冷水灌其面

部。胸部者仍無效。則以芥子泥貼於其足

【西藥驗方】 ①甘汞(劇) 〇。〇一五至

〇。〇五 乳糖 〇。三 右爲一包。每二小時

服一包。至腹瀉而止。 ②抱水格魯拉爾(劇)

〇。五至三。〇 橙皮糖漿 二。〇。〇 水一

〇。〇〇 右混和。每二時服一小匙。約四克。

③臭化鉀 〇。三至〇。五 糖漿 一。〇。〇

水四。〇。〇 右混和爲一日量。分數次服。

④碘酒(劇) 酒精 薄荷酒 各等分混

【中藥驗方】 ①宜風散 治急驚風之搐

搦不定者。檳榔二枚 陳皮 甘草 各五

分 黑牽牛四兩半(半生半炒) 右爲末。二

三歲之小兒服五分。四五歲之小兒服一分。食

前用。 ②五福化毒丹 治急驚風。痰熱。搐搦

之症。 桔梗(微炒) 玄參(焙) 各六兩

茯苓五兩 青黛(炒) 牙硝 人參 各三

兩 炙甘草一兩半 麝香半分 銀箔八片

右爲末。煉蜜爲丸。每一兩爲十二丸。一歲之

小兒以一九分四服。用薄荷油調服。 ③黃耆

湯 治慢驚風之神藥。 人參一分 黃耆

(用蜜水炒)二分 炙甘草五分 炒芍藥一

分 右水煎。 ④龍膽丸 治小兒驚癇。 龍

膽一錢 烏梅九分 黃芩七分 青皮 黃

連 苦參 各五分 右浸於熊胆汁。晒乾研

末爲丸。 ⑤寬氣飲 治小兒急驚風。痰壅塞

不能言語者。 枳殼 人參 天麻 羌活

白礬蠶 各三分 甘草 生薑 各少許

右水煎

十一 癲癇 癲癇爲失神發痙攣之慢

性疾患。因大腦皮質之機能的反射刺戟而發

作。其發作也。有重症輕症之別。重症。則或有前

兆。或無前兆。卒然倒地。全身筋搐。大聲叫號。

白色泡沫。呼吸斷續。此時常漏泄尿。如斯症

狀。稍時即止。呼吸漸整。顏面皮膚。漸復常態。漸

陷於深眠。迨醒覺後。常頭痛或倦怠。亦有仍健

體如常者。至輕症。則眩暈時意識朦朧。倏忽之

間。意識缺乏。而爲狂暴之舉動。其病原多由於

遺傳。

治法 毋過勞精神。營規則之生活。禁煙酒。

慎房事。夙興夜寐。有發作之前兆時。速吞服食

鹽一捏。以預防之。

【西藥驗方】 臭化鉀四。〇 大黃末〇。

八 桂皮末二。〇 右爲丸。藥一百二十粒。

日服三次。每服三十粒。

【中藥驗方】 ①人連丸 治癲癇。 人參

黃連 吳茱萸 各等分 右糊丸。 ②麤蛭

丸 治癲癇。 馬藜 水蛭 各燒爲霜。等分

右研和。日夜各服一次。每服一錢。白湯送下

五 傳染病

一 傷寒(腸室扶斯) 傷寒爲一種

微菌。因飲食物而傳染。自染毒後。約經十四日。

先覺全身疲倦。頭昏腦悶。食量減少。睡眠不安。

再過數日至十餘日。即來惡寒。發熱。口乾。舌燥。

或便秘。或瀉痢。小肚脹痛。軀幹上生薺薇色小

皮疹。 治法 安臥靜養。食流動性之滋養物。而嚴

凝固形食物。

【西藥驗方】 ●甘汞(劇) 乳糖 各二

○ 右分八包。日服三包。或四包。 ●稀鹽酸

二。○ 糖漿四。○ 水二。○。○ 右混

和。日服三次。二日份。 ●若發熱至四十度。五

分以上者。或發病十餘日。尚不退熱者。用 水

楊酸鈉○。五至一。五。為一包。一次服之。或

水楊酸鈉五。○ 重碳酸鈉一。○ 糖漿

二。○。○ 水二。○。○ 混和。每一小時服

一食匙。 ●若腸鳴腸痛已止。而尚瀉痢者。用

次硝酸蒼鉛一。○至二。○ 為一包。每日

服三包。

二)痢疾(赤痢) 痢疾之微菌。亦自飲

食物傳染。致全身違和。胃口不開。下腹兩旁。或

全部發痛。裏急後重。而排泄混有血液之粘

稠糞汁。

治法 安臥靜養。以飢餓為最宜。否則略食

流動性之滋養物。至固形之物。雖粒米亦不可

沾唇。

【西藥驗方】 ●甘汞(劇)○。五 乳糖

○。三 右分四包。每三小時服一包。服後即

用 蓖麻子油二。○。○ 瀉利鹽三。○。○

苦味酒二。○。○ 水二。○。○。○ 右混和。日服

三次。二天份。

【中藥驗方】 ●行和芍藥湯 赤白痢初

起時。頻上圍而裏急後重。稍有腹痛者。用之。

芍藥二錢 當歸一錢 黃連一錢 黃芩一

錢 大黃七分 檳榔子五分 木香五分

肉桂五分 甘草五分 右水煎空心服。 ●

調和飲 治病之經久不愈者。芍藥三錢

當歸一錢五分 川芎一錢 黃連一錢

黃芩一錢 桃仁一錢 升麻五分 右水煎

服。 ●和中湯 痢疾不實不虛。不偏寒

偏熱。不問赤白通用。芍藥 枳殼 厚朴

青皮 藿香 各中量 縮砂 木香 乾薑

各小量 甘草 黃連丸 痢疾無論冷

熱均驗。黃連一兩 茯苓二兩 皮膠一兩

右先將連茯苓末。用水少許。和膠為丸。 ●

香連圓 治痢疾。木香三錢 黃連五錢、

右細末糊丸。 ●蒼朮地榆湯 治痢疾下血。

蒼朮三兩 地榆(炒黑)一兩 右為煎藥

●黃連湯 治赤白痢。阿膠三錢 黃連

當歸 各一錢半 炮薑 黃蘗(炒黑)

甘草(炙) 各一錢 石榴一錢半 右先將

阿膠以外各藥。煎水去滓。入膠烱化。分三次溫

服。

二)霍亂(虎列拉) 霍亂之微菌。亦

行最多。其症候有三種。一為單純霍亂。即肚腹

雷鳴。每日瀉痢數次。全身疲倦。胃口不開。皮膚

發冷。尿量減少。嘔吐。煩渴。脾腸掣痛。脈息細微。

此症數日後可愈。二為類似霍亂。每日水瀉數

次。遂致吐瀉米泔汁樣之物。小便減少。或竟閉

止。手足厥冷。皮膚蒼白。呈虛脫狀。脈息細小。微

弱。脾腸疼痛。一晝夜間。瀉痢至十餘次。三為重

症霍亂。有由前二症未能治愈而轉成者。有突

然發作者。全身衰弱。體溫下降。脈息疾數。微細

如縷。尿量減少。或閉止。吐瀉米泔汁樣液。一晝

夜間。發至二三十次。眼窩凹陷。鼻竇屹立。皮膚

厥冷。早暗褐色。撮之則有皺襞。諸筋痙攣。呼吸

困難。有於數小時或一二日內。即斃命者。亦有

諸症漸減。一二星期後。醫治就愈者。

治法 馮本病流行之時。格外注意飲食物

之衛生。若覺消化器有障害時。從速醫治。或用

稀鹽酸一滴至三滴。混於沸水內服之。日服數

次。以豫防之。

【西藥驗方】 ●其初發者。用下方。 甘汞

(劇)○。五 乳糖○。五 右為一包。每三小

時服一包。連服三次。俟裏急後重已止。不復吐

瀉米泔汁樣之物。則用下方止瀉可也。 ●鴉

片末(劇)○。二 次硝酸蒼鉛○。五 白糖

【中藥驗方】 ●藿香正氣散 治腹痛吐瀉。感風寒暑濕不正之氣者。藿香三錢 陳皮二錢 白朮二錢 厚朴二錢 半夏二錢 桔梗二錢 大腹皮一錢 紫蘇一錢 白芷一錢 茯苓一錢 甘草五分 右加薑棗煎服。 ●不換金正氣散 凡四時之傷寒瘟疫。及感受深山山嵐海邊等瘴氣寒熱往來霍亂吐瀉。或遠方不服水土者。均可治之。蒼朮厚朴 陳皮 半夏 藿香 各二錢 甘草五分 右六味。加薑棗煎服。

四喉痧(白喉)實扶的里 患喉痧者。其扁桃腺及咽頭部之粘膜。紅腫作痛。而生白色。或黃白色之膜。頸下腺亦腫脹。壓痛全身遂和。頭痛發熱。喉物及呼吸均甚困難。

治法 安臥靜養。以棉花裹筷子。或銀針蘸消毒藥水。拭去其膜。而注射血清。

【西藥驗方】 ●綠酸鉀 劑 四。○ 薄荷油二滴 水二。○。○ 右為含嗽劑。

●若發熱者。用下方。金雞納霜一。○。白糖五。○。右為十包。每二小時。服一包。●水楊酸鈉一至三。○。糖漿一五。○。或用水。○。○。○。右混和。每二小時。服一食匙。

五猩紅熱 猩紅熱為一種細菌。因接觸而傳染。染毒後。約二日至四日。覺身體違和吐。喉痛。惡寒。發熱。頭痛。再過一二日。即先於頸部。次及全身。汎發帽針頭大。或芝麻大。鮮紅色疹。瀾漫成紅斑。時或疹中含有漿液。濃汁約三四日後。疹褪。色乾。成糠狀之落屑。

治法 安臥靜養。而各施以對症療法。

【西藥驗方】 ●綠酸鉀(劑) 五。○。○ 水二。○。○。○ 右為含嗽劑。

六痞疹(痲疹) 痞疹之微菌。亦以接觸而傳染。多發於二歲至六歲之小兒。染毒後。約九日十日。先來發熱。噴嚏。流淚。乾咳等症。漸於面部。及頭頂。軀幹。四肢各處。發生米粒大。或豆大之黃色。或褐色斑點。

治法 安臥靜養。病室須稍溫暖。光線須遮斷。約十餘日。即可恢復。

【西藥驗方】 磺酸一。○。○ 橙皮糖漿二。○。○ 水二。○。○ 右調和。每二小時。服四。○。○。○ 克至五。○。○ 克。

【中藥驗方】 ●藜葛湯 治痲疹初熱未見點者。紫蘇 葛根 甘草 各二錢 芍藥一錢半 陳皮 縮砂 各五分 生薑 右水煎服。 ●升麻葛根湯 治痲疹有效。葛根三錢 升麻三錢 芍藥二錢 甘草一錢 右加薑汁水煎服。

七天花(痘瘡) 天花亦為接觸傳染。染毒後。約十日至十四日。來寒戰。發熱。頭痛。嘔吐。腰痛。譫語。痲疹。發疹等症。其重症者。於發疹時。先於頭面發小斑。兩日內。即變為疹。疹之中央。初生水泡。漸變膿泡。至第五日。即成痘瘡矣。亦有發疹甚少。而不變膿泡者。

治法 安臥靜養。而以種牛痘預防。為最妥善。

【西藥驗方】 石炭酸(劑) 四至一。○。○ 克 橄欖油四。○。○ 克 澱粉四。○。○ 克 右為軟膏塗布。每十二小時換一次。

八破傷風 破傷風。為破傷風桿菌。侵入微細小創而發。其病候。為眼臉破裂。裂縮。小外腎上舉。閉口困難。牙關緊急。角弓反張。全身肌肉。發痙攣性收縮。致顏面呈苦笑狀。惡寒。發熱。極高。惟神識則始終不變。

治法 安臥靜養。速延良醫。以破傷風血清注射之。

【西藥驗方】 ●抱水格魯拉爾 劑 五。○。○ 水一。○。○。○ 橙皮糖漿二。○。○ 右調和。每十五分鐘。服一食匙。 ●抱水格魯拉爾(劑) 二。○。○ 白樹膠 水各五。○。○ 右調和。為灌腸劑。 ●臭化鉀一。○。○。○。○ 至二。○。○ 水二。○。○。○ 右調和。日服三次。每服一食匙。以一盞之水調服。

病。染毒後。約十日至十四日。來寒戰。發熱。頭痛。嘔吐。腰痛。譫語。痲疹。發疹等症。其重症者。於發疹時。先於頭面發小斑。兩日內。即變為疹。疹之中央。初生水泡。漸變膿泡。至第五日。即成痘瘡矣。亦有發疹甚少。而不變膿泡者。

治法 安臥靜養。而以種牛痘預防。為最妥善。

【西藥驗方】 石炭酸(劑) 四至一。○。○ 克 橄欖油四。○。○ 克 澱粉四。○。○ 克 右為軟膏塗布。每十二小時換一次。

八破傷風 破傷風。為破傷風桿菌。侵入微細小創而發。其病候。為眼臉破裂。裂縮。小外腎上舉。閉口困難。牙關緊急。角弓反張。全身肌肉。發痙攣性收縮。致顏面呈苦笑狀。惡寒。發熱。極高。惟神識則始終不變。

【中藥驗方】

●羌活防風湯 治破傷風邪氣之在外者。羌活一錢 防風一錢 當歸一錢 芍藥一錢 川芎一錢 蘆木一錢 地榆五分 細辛五分 甘草三分 右九

味水煎。●大芎黃湯 治破傷風之在內者。川芎一錢 黃芩一錢半 大黃一錢半 羌活一錢半 右四味水煎服至大便下為止。

●白朮湯 治破傷風汗出不止筋攣手足搖擲者。芍藥四錢 白朮二錢 蒼根二錢 升麻一錢 黃芩一錢 甘草五分 右六

味水煎服。●保命丹 治破傷風。辰砂麝香(別研) 川烏頭 半夏 各一錢 麝香三錢 雄黃五分 右爲末用棗肉和成丸

藥。

九瘧疾 瘧疾之黴菌。多因蚊類吮已染瘧疾病人之血。復吮他人之血而傳染也。其

發作有一定時期。每一發作可分爲三期。一爲惡寒期。約三十分鐘。惡寒。戰慄。脈息數速。二爲發熱期。約三小時至五小時。灼熱。頭痛。眩暈。口

渴。常有熱至四十度以上者。三爲發汗期。即發汗淋漓。諸症消散也。有每日發作者。有隔一日或隔二日發作者。

治法 於惡寒期。即安臥。以溫布摩擦身體。或飲溫熱之茶湯。至發熱期。則飲清涼湯水。

或飲溫熱之茶湯。至發熱期。則飲清涼湯水。

或飲溫熱之茶湯。至發熱期。則飲清涼湯水。

【西藥驗方】

●金雞納霜一。○至一。五右爲一包。於發作前六小時一次服之。自次日起。連服一星期。每日稍減其量。至○。五爲止。●金雞納霜一。○至一。五 白糖二。

○右研和分爲五包。於發作前三小時服一包。每過一小時服一包。連服三次。若發作之時期不明者。可於朝。晝。夕。各服一包。或於發汗期之初時服之。

【中藥驗方】●九味清脾飲 治瘧疾。熱多寒少。凡諸瘧通用。青皮 厚朴 蒼朮 半夏 柴胡 黃芩 茯苓 草菓 甘草 各等分 生薑少許 右水煎。●勝金丹

治諸瘧日久不愈。常山(酒蒸)四兩 檳榔一兩 右醋糊丸。隔夜臨臥冷酒送下。●截瘧湯 治瘧疾。柴胡五錢 陳皮三錢 甘草五分 右爲煎藥。

十鼠疫 鼠疫爲最猛烈之傳染病。染毒後約三日。至七日。先發頭痛。眩暈。胃口不開。全身違和。倦怠。惡心。嘔吐等症。或不發各症。而突然寒戰。發熱。淋巴腺腫脹。頭痛。眩暈。心煩。口渴。身體倦怠者。

治法 鼠爲本病之原。故平日以驅逐鼠類。爲預防之要著。

【中西驗方】無特效之藥。僅可施以對症

療法耳。其詳參觀後列之鼠疫療治各法。

十一脚氣 脚氣病之症候。有三種區別。一爲乾性脚氣。初發足及小腿之知覺異常。漸次延及大腿。小肚。及口唇等處。腓腸部緊張。壓痛。膝蓋跳反射。全無消失。履步困難。心悸亢進。脈息疾數。大便祕結。小便減少。二爲溫性脚氣。其症候與乾性者略同。惟足背及小腿前面。發水腫。漸次延及全身。其水腫處。呈灰白色。三爲急性脚氣。爲最險之症。其心悸亢進。脈息疾數。各症驟然增劇。皮膚蒼白。呼吸困難。心煩氣悶。惡心。嘔吐。常有至於死者。

治法 於病初起時。速移居高燥之地。停止米食。而易以豆麥類之食物。

【西藥驗方】瀉利鹽二。○。○ 稀鹽酸一。○。○ 水二。○。○。○ 右混和。日服三次。二日份。

【中藥驗方】

●羌活導滯湯 治脚氣初起。一身悉痛。手足腫痛大小便滯結者。羌活二錢 獨活二錢 當歸二錢 防己一錢 枳實一錢 大黃四分 右水煎服。●沉香散 治脚氣氣急者。沉香二分 五靈香附子 木瓜 各二錢 縮砂五分 甘草一錢 檳榔末五分 鹽少許 右七味。水煎。去滓溫服。●七味檳榔湯 治脚氣。疏通之

治法 於病初起時。速移居高燥之地。停止米食。而易以豆麥類之食物。

治法 於病初起時。速移居高燥之地。停止米食。而易以豆麥類之食物。

治法 於病初起時。速移居高燥之地。停止米食。而易以豆麥類之食物。

治法 於病初起時。速移居高燥之地。停止米食。而易以豆麥類之食物。

治法 於病初起時。速移居高燥之地。停止米食。而易以豆麥類之食物。

治法 於病初起時。速移居高燥之地。停止米食。而易以豆麥類之食物。

治法 於病初起時。速移居高燥之地。停止米食。而易以豆麥類之食物。

治法 於病初起時。速移居高燥之地。停止米食。而易以豆麥類之食物。

治法 於病初起時。速移居高燥之地。停止米食。而易以豆麥類之食物。

治法 於病初起時。速移居高燥之地。停止米食。而易以豆麥類之食物。

劑也。桂皮三分 大黃 檳榔皮 枳實 各五分 檳榔一錢 甘草 生薑 各三分 右七味。水煎服。

### 十二大痲瘋(癩病)

大痲瘋爲有遺傳性之傳染病。其症候亦有三種。一爲斑紋癩。於顏面四肢等處。發赤色之斑也。二爲結節癩。初爲癰腫。四肢生結節。漸次崩潰。或消退後。發知覺痲痺也。三爲神經癩。先發斑點。結節。水泡潰瘍等症。繼而知覺溫敏及神經痛。漸次知覺亡失。而來營養障礙。神經肥厚。及顏面痲痺也。亦有卒然發作者。

治法 禁止結婚。以防其遺傳。

【西藥驗方】 ①大楓子油一〇 黃蠟 適宜 右爲二十九日服三次。每服一丸。

②楓子油八〇 華攝林八〇 右調和爲塗敷劑。

【中藥驗方】 ①加味金龍丸 治天刑病。

大楓子(去殼)百錢 伏龍肝三十錢 大黃 芎藭 連翹 皂角刺 各二十錢 當下膿血水時。其蟲若爲紫黑色者。爲多年之疾。若爲赤色者。乃近日之疾。連服數日。蟲積盡下。即停止服藥。②癩疾專藥 葦麻子(生去皮) 枯礬 大黃 右爲末。以大楓油調敷。③治癩病用 當歸 紅花 苦辛 沈

香 大楓子 各一兩 白蛇 烏蛇 各一兩五錢 右爲糊丸。

### 六 花柳病

一淋病 淋病爲一種微菌。瀰蔓生殖器之病。男子多侵及尿道粘膜。及龜頭內。婦女多侵及陰子宮口。及外陰部。其原因爲手淫。醉後交合。房事過度。及與患白帶之婦人交合所致。男子於染毒後一二月內。尿道微覺疼痛。溺時較劇。尿意頻發。自尿道分泌透明粘稠之系狀汁。漸變爲黃綠色膿汁。五六日後。病勢增進。溺時疼痛愈劇。尿中常混有甚多之膿汁。或有血絲者。不能安眠。致害健康。而身體漸至衰弱矣。婦女則染毒處。覺初癢痛。次而溺時灼痛。病勢愈增。小陰唇腫起。泛紅色。分泌膿汁。漸次增多。遂成子宮發炎之症矣。若男子淋病經五六星期。尚未就愈。則尿道雖不疼痛。而仍分泌濃汁。或濃液。晨起時若自後方向前壓摩尿道。則夜中瀦留之分泌物。成爲滴狀而流出也。婦女之淋病經久不愈。或將愈時。復行交合。則病症雖不顯著。而其病毒仍瀰漫於生殖器中。於身體健康。甚有害也。

治法 預防法。以注意清潔生殖器。勿爲不潔之交合。及交合後。隨即排尿。若已患淋病者。則安臥靜養。慎身寡慾。嚴禁煙酒。及刺戟性食物。多飲茶水牛乳。使小便暢利。可稍減其疼痛。且可利尿。以洗滌其尿道也。淋病之濃汁。切不可染及眼內。

### 【西藥驗方】

①骨湃波樹脂四〇 芳香酒四〇 水二〇〇〇 右混和。日服三次。二日份。②莨菪膏劇〇〇三 柯柯油脂 適宜 右調和。製坐藥三個。日用一二次。

### 【中藥驗方】

①木香湯 治小便澀而有餘瀝者。木香 木通 檳榔 茴香 芍藥 當歸 青皮 澤瀉 陳皮 甘草 各五分 肉桂少許 右十一味。水煎服。②海金沙散 治淋疾。海金沙一兩 滑石一兩 甘草二錢五分 右水煎。③石韋散 治砂淋小便不利。而莖中刺痛者。石韋二兩 麥一兩 滑石五兩 車前子三兩 冬葵二兩 服此方者不可食鹽。否則無效。④五淋散 治五淋。赤芍藥三錢 當歸一錢五分 甘草一錢五分 黃芩一錢五分 右六味。加燈心煎水服之。⑤八正散 治熱淋血淋。大黃 瞿麥 扁蓄 滑石 木通 山梔子 車前子 各等分 甘草少許 右八味。加燈心。煎水服之。⑥牛角散 治血淋。牛角細末 蒲黃

各等分 右二味。用白湯送下。日服二錢或三錢。至血止爲度。④琥珀散 治氣淋、血淋、膏淋、砂淋。滑石二錢 琥珀 木通 扁蓄 木香 當歸 鬱金 各一錢 右爲末。白湯送服。

一、二下疳 下疳多因不潔之交合所致。於陰部生潰瘍。其周圍柔軟。瘡緣低凹。瘡面被有猪油樣之不潔膿液。且甚疼痛。

治法 略與前同。

【西藥驗方】 ①黃磺粉(劇) 右爲撒布劑。每日一二次。②石炭酸水 一百倍或五十倍者。右爲洗滌劑。

【中藥驗方】 ①下疳膏 通治下疳之膏也。黃柏 猪膏 各等分 輕粉少許。右

三味。煉敷患處。②單杉散 治疔瘡痛甚。忌油蠟者。杉 右一味。細末。和鷄蛋清敷患處。③瘰癧導滯湯 治陰莖腫痛。扁竹四錢

瞿麥三錢 滑石二錢 甘草一錢 大黃一錢 燈心 右水煎。④下疳乾藥 黃柏四錢 輕粉一分 長吉丹十二錢 唐土八錢 阿仙藥一錢 右爲細末。撒於患處。⑤

下疳洗藥 蛇床子 苦蕒 忍冬 荆芥 各等分 右水煎爲洗藥。⑥數下疳腐爛方

角石五分 石藥(煎)三分 輕粉二分

右三味。和黃蜀葵汁。溫湯洗患處。後擦之。③橫痃 生殖器若患淋病下疳等症。其病毒侵及兩胯之淋巴腺時。卽爲橫痃。其發生也。或急劇而發熱疼痛。或緩慢而不疼痛。其初皮膚稍發赤。經一二期後。則腫脹生膿。漸至破潰。漏出甚多之膿汁。

治法 亦同前。

【西藥驗方】 ①碘酒(劇) 或用水銀軟膏 右爲塗敷劑。每日一二次。②碘化鉀(劇) 〇·二至一〇 重碳酸鈉三〇〇 水二〇〇〇 右混和。日服三次。二日份。

四、梅毒

梅毒之黴菌。以接觸而傳染。多因與已染梅毒之人交合所致。其症候可分爲三期。自染毒後。約二三期。染毒處生扁平或結節狀之硬塊。此硬塊足爲梅毒之特徵。雖亦名之曰下疳。然與前述之下疳不同。亦常有

與前述之下疳。同時併發者。此時並發橫痃。是爲第一期梅毒。若不治愈。則經六至八星期後。病症愈增。全身淋巴腺。俱爲腫脹。於頸部及肘關節處。尤易觸知。且皮膚蒼白。毛髮脫落。爪甲脆弱。表皮枯槁。或因淋巴腺之腫大。而發眼疾。是爲第二期梅毒。此時倘仍不能從速醫愈。則經六個月以後。卽爲第三期梅毒。全身各症。均漸輕減。然病毒愈益深入。生無數小皮疹。或

至數年後。猝發重症。全身組織潰爛。骨節疼痛。甚至鼻骨脫落。或頭頂生一巨穴。露出朽骨。耳孔鼻孔中。流出惡臭之膿汁。令人厭惡。且其病毒。有遺傳性。不能產強康之子女。或竟不能生育。

治法 於第一期梅毒時。速施治療。冀其早愈。不幸而起第二期梅毒。則速施全身療法。其注意之點。與淋病下疳等相同。而尤要也。

【西藥驗方】 ①水銀軟膏 〇·五至二〇 右爲塗擦劑。詳藥物學水銀軟膏中。②碘化鉀(劇) 二〇 苦味酒三〇 水二〇〇 〇〇 右混和。日服三次。二日份。③黃磺(劇) 〇·八 華攝林四〇 右調和爲塗擦劑。

【中藥驗方】

①徹瘡卒効丸 治徹毒。腫疼。或骨痛。燒牛膝 川芎 各二錢 沈香五分 上茶一錢 白粉一錢 赤小豆 山梔子 各一錢 右七味爲丸。如綠豆大。用土

茯苓煎湯送服。每日服五十粒。七日卽愈。②七寶丹 治瘡毒。痼疾。骨節疼痛者。牛膝 輕粉 各二錢 雞舌香五分 土茯苓一錢

滑石三錢 大黃八錢 右研末。爲糊丸。③梅肉丸 治諸惡毒。疔瘡。其他惡瘡。悉可療

之。檳榔 山梔子 各七錢半 巴豆 輕

粉 各三分半 黃連五分 右研和爲丸。亦

有以鹽梅代橄欖者。⑤紫金丹 治癰瘡結

毒骨節疼痛。肌肉腐爛。喉鼻破壞。經久不愈者。

鵝板二兩 硃砂 石決明 各六錢 右

糊丸。用土茯苓湯送服。⑥大解毒湯 治癰

毒發瘡。或骨節疼痛。或下疳腐爛。不問新舊難

愈者。土茯苓 川芎 通草 忍冬 茯苓

各九錢 大黃一錢二分 右八味。以水三

合煮至二合服之。

**五陰囊腫大** 因外傷。及患辜丸炎等。

致陰囊腫脹。潮紅。疼痛。全身發熱。

治法 安臥靜養。施冰罨法。或溫罨法。有須

施手術者。

**六辜丸發炎** 因外傷。或患淋病。梅毒。

結核等。致辜丸腫大。疼痛。間有發熱者。

治法 安臥靜養。

【西藥驗方】①碘化鉀(劇)〇.三 重

炭酸鈉三〇 水二〇〇〇 右混和。日服

三次。二日份。②鉛糖二〇〇 水二〇〇〇

右以綿紗蘸透。冷醫陰囊。至炎退爲止。

**七 生殖器官病(附產科婦科病)**

**一 陰痿** 凡不能交合。及不能營生殖

機能者。通名之曰。陰痿。有因精神之感動者。有

因手淫及房事之過度者。有因發育之不完全

者。有因疾病之身體衰弱者。

治法 施原因療法。慎身寡慾。試行冷水浴。

修養道德。厲行衛生。藥石不爲功也。

【西藥驗方】臭化鉀六〇 龍膽酒二

份。水二〇〇〇 右混和。日服三次。二日

份。

【中藥驗方】①八味丸 治腎虛脾胃虛

寒。熟地黃八十錢 山茱萸 山藥 各四

十錢 茯苓 牡丹皮 澤瀉 各三十錢

附子 肉桂 各十錢 右研爲極細之末。

蜂蜜爲丸。以白湯或鹽或酒送服。②青娥丸

專滋腎水。補精壯陽。益精治腰膝痛。胡紙

四兩 胡桃八兩 杜仲四兩 右糊丸。或蜜

丸。③滋腎丸 黃柏三兩 知母一兩 桂

皮一錢 右蜜丸。

**二 遺精** 凡於睡眠中。或白晝醒覺時。

精液之不隨意流出者。是曰遺精。多因手淫。及

情慾興奮所致。亦有因疾病。及身體衰弱者。

治法 與前略同。臨寢時以冷水。或溫水。摩

擦下體。被褥勿過厚。清晨黎明即起。行適當之

運動。煙酒之類。切不可近。

【西藥驗方】可用前臭化鉀之方。

【中藥驗方】①治夢遺失精驚悸鬱積之

方。山藥二兩 人參 黃耆 遺志 茯苓

茯神 各一兩 桔梗 甘草 各二錢

木香二錢五釐 麝香 辰砂 各一錢 右

爲末。每服二錢。黃酒送服。②朗明湯 治遺

精久不止。盜汗。五心煩熱等症。枳實 厚朴

各一分 牡蠣 白朮 各七分 梔子

黃連 竹茹 石膏 各三分 甘草二分

右九味水煎服。

**三 遺尿** 凡全身虛弱者。及包莖者。鼻

咽頭腔之有疾病者。有消化器病者。於夜間睡

眠中。常致遺尿也。

治法 一療其病原。臨臥前。禁飲茶水。及放

尿一次。兩足置於稍高之處。

【西藥驗方】臭化鉀三〇 苦味酒一

五 白糖一〇〇 水二〇〇〇 右混和

日服三次。二日份。

【中藥驗方】①參芪湯 治氣虛遺溺。

人參 黃芪 陳皮 茯苓 當歸 熟地黃

白朮 各一兩 益智八分 升麻 肉桂

各五分 甘草三分 右加薑棗煎服。②

滋營養衛湯 治身體虛瘦。夜常遺溺。白朮

山藥 芍藥 山歸來 各一錢 人參八

分。益智 山茱萸 各七分 甘草四分

酸棗仁七分 ③益智二伏丸 治小兒遺尿



及尿之白而濁濁者。益智 白茯苓 茯神

各等分 右為末。空心用清米湯和服。

【四藥驗方】 ● 痧酸揉脬膜(劇)○○○

三 乳糖○五 右分三包。日服三次。每服一包。● 半夏一。四 水二○○○。右煎汁加生薑糖漿二○○。日服三次。二日份。

● 碘酒(劇)十滴 水一五○○○ 右每二小時服一匙。以糖水相服。

五白帶 婦女於月經時。不知衛生。又患淋病。經久不愈。及血虧。體虛。過房。感冒等。均足致白帶之症。若尚因循自誤。不求其醫。則帶下愈多。患處腐爛。粘着陰毛。而放惡臭。交合時作疼。排尿時灼熱。經二三期後。身體逐漸衰弱。皮膚蒼白。胃納不佳。大便凝結。遂足以惹起種種疾病。且為小產之大原因。

治法 月經時注意衛生。勿為劇烈之運動。若月經不調。或便秘者。速施治療。

【四藥驗方】 ● 水楊酸五○○ 水五○○○ 右為注射劑。 ● 穉酸八○○ 柯柯油

脂二○○○ 右調和。製坐藥六個。日用二次。

【中藥驗方】 ● 松寄生散 治白帶下。松寄生 益智 黃柏 芍藥 生地黃 茵香 甘草 續斷山藥 蓮肉 各等分 右十味。水煎服。 ● 茅根湯 治帶下。諸藥不效者。茅根四錢 丁子 肉桂 各一錢 右三味。水煎。須蒸前除。最效。 ● 琥珀丸 治赤白帶下。日久者。琥珀 木香 沒藥 當歸 麝香 各二分 乳香一錢 辰砂二分

右七味。水丸如彈丸大。白湯送服。 ● 腰帶妙湯 治赤白帶下。及產後腰弱。不能步者。毛茛菪根 前胡 桑白 葶藥細刺 各等分 肉桂少許 右五味。以二錢半為一劑。以水三合。煮至二合。濾滓。再以此水二合。煮至一合。 ● 常歸附子湯 治臍下冷痛。赤白帶下。柴胡七分 真薑 乾薑 附子 各一錢 升麻 蠟稍 各五分 甘草六分 當歸二錢 黃柏二分 炒鹽三分 右為煎藥。 ● 血歸湯 治白帶下。香附子霜一錢 香生附子一錢 桂心五分 乾薑五分 右五味煎服。

【附言】 我國婦女。月經時不知衛生。致患斯疾者。比比皆是。故有十女九帶之謬。而患者多視於告人。以為輕易之疾。咸漠然視之。願

致身體衰弱。不享天年。或不能生育。或多小產。其子女亦鮮有身體強健者。白帶之為患。亦云烈矣。欲弭是患。當于月經時。嚴守衛生之法。清潔。安靜。精神愉快。勿觸感冒。苟患是疾。則宜用注射器注射洗滌。及塞入坐藥。較之僅用洗滌者。奏效神速。讀者幸勿河漢斯言。

六乳閉 婦女分娩後。必分泌乳汁。此生理上自然之理也。有時分泌不多。或竟不分泌者。是因母體之營養缺乏。或精神感動劇烈。及患各種疾病之所致也。

治法 安靜身體。休養精神。注意衛生。療其病。使身體健康。自能分泌乳汁也。

【四藥驗方】 ● 茴香末 橙皮末 各一五○○○ 白糖一○○○ 炭酸鐵四○○○ 右研和。日服三次。每服一茶匙。

【中藥驗方】 ● 湧泉散 川芎一錢 茯苓三錢 蒼朮二錢 肉桂二錢 大黃三分 木香三分 甘草八分 右七味。水煎服。 ● 釀乳丸 產後百日内。乳汁不通者。服之神效。木通葉六錢 牡蠣四錢 麥門冬二錢 右三味。為細末。糊丸。如大豆。大蒲黃為衣。白湯送下。娠中亦可服。禁五辛。青菜類。又不可與他藥並用。 ● 當歸補血湯 產後無乳者。用之。當歸 黃芪(酒製) 右為煎藥。

七月經各症

月經之症有閉止過多困難三種凡婦女之患生殖器官病血虧病等全身虛弱者或於月經時因驚怖悲哀之故皆足致月經閉止若有子宮出血則常致月經過多或如過肥胖之婦人則其月經時而閉止時而過多至月經困難尤為常有之症即月經時腹痛腰脹身覺暈和或發惡心嘔吐及偏頭痛等症

治法 各探其病原而施根本療法於月經時嚴守衛生

【西藥驗方】

- 凡月經閉止者 蘆薈膏一〇 甘草膏 適宜 右為五十九丸 日服三次 每服三粒 月經過多者 鞣酸二〇 甘草膏 適宜 右為十四丸 日服三次 每服五粒 月經困難者 莢荖酒劇
- 糖漿五 續草酒一〇 重碳酸鈣三〇
- 水二〇〇〇 右混和 日服三次 二日份

【中藥驗方】

● 簡易當歸散 凡月經不調三四月不行經或一月再至者或天癸過期而經脈不調者均可用之 川芎 當歸 芍藥 黃芩 白朮 各半兩 右為末 空腹用溫酒送服 調經散 經水之或前或後及逾月不至者用之 當歸 麥門冬 吳茱萸

肉桂 人參 半夏 芍藥 川芎 牡丹皮 阿膠 甘草 紅花當歸散 主治月經不行而腹痛者 芍藥 當歸 牛膝 甘草 陵豆花 紅花 莢朮 肉桂 白芷 劉寄奴 右為末 用熱酒調服 延胡索湯 治婦人經閉腹痛者 延胡索一錢 當歸 桂枝 各七分 乾薑六分 右四味 水煎 日服二次 能長服益佳 升麻溼湯 治經水不調白赤帶下 當歸 川芎 芍藥 生地黃 白朮 茯苓 蒼朮 陳皮 香附子 砂仁 半夏 各一錢 乾薑七分 黃柏 知母 柴胡 升麻 各五分 甘草 三分 右七味 入薑棗水煎 滋陰至寶湯 治婦人經水不調 因鬱成勞 潮熱咳嗽 有盜汗者 當歸 白朮 芍藥 茯苓 陳皮 貝母 知母 香附子 地骨皮 麥門冬 各八分 柴胡 甘草 各二分 右加生薑薄荷水煎

八妊婦及產婦急癩

妊婦於妊娠末期或產婦分娩時常有起急癩者頭痛眩暈耳鳴眼熱瞳孔散大呼吸困難或竟中止心窩痞硬嘔吐顏面潮紅兩眼直視抽搐瘰癧口噴泡沫不省人事每次發作約時十秒至六十秒隔數分或數小時反覆發作遂致死亡發作次

數約二三十次間有逾於此數者 治法 以冰覆其頭部或以冷水或醋水洗滌之或以熱水沐浴及臥於重幕中使之發汗或服瀉劑或以冷水灌腸

【西藥驗方】 雅片末劇〇二 白糖五〇 右研和分十包每半小時服一包

九產褥熱 產婦於分娩之際生殖器官所受之創傷中有細菌侵入時則發惡寒劇熱虛脫肺炎腦膜炎關節炎等症及嘔吐鼓脹下痢而瀉惡膿性之惡露是為產後最重要之症也 治法 產前產後於陰部行消毒法以預防之既羅本症者速服解熱藥或以冰覆其下腹部

【西藥驗方】 雞那三〇 分五包 盛於膠囊每二小時服一包 安知必林二〇 至三〇 分十包 每一小時服一包 過錳酸鉀〇〇〇五 水一〇〇〇 右洗滌陰部 酒精二五〇〇 水二五〇〇 右洗滌陰部

八皮膚病

一濕疹 皮膚不清潔及血虧體弱者易生濕疹其初皮膚僅覺瘙癢灼熱遂生指針頭大之小疹或變為水泡或破潰或結軟痂後

第四十編 醫藥 醫學類 中西醫方 生殖器病(附產科婦科病) 皮膚病 十九

生鱗屑而脫落也。多發於頭皮、顏面、股間、臀部、乳房及陰部等處。

治法 清潔身體。勿急於沐浴。

【西藥驗方】 ●亞鉛華 澱粉 各等分

右為撒布劑。 ●石炭酸酒精 一百倍者

右為塗敷劑。

一 二 痒疹 四肢之伸側面及背部。腹部。

發小疹甚為痒。夜間尤甚。以針刺之。則漏出水液。間有結痂而為膿疱或濕疹狀者。

治法 時行沐浴。注意清潔。

【西藥驗方】 石炭酸(劇)一。○ 甘油

一。○。○ 水一。○。○ 右為洗滌劑。

二 疥瘡(疥癬) 疥瘡因接觸患疥瘡

之人而傳染也。多發於手指、足趾間、肘腕、膝關節及臀部。初生皮疹。漸延全身。甚為瘙癢。搔爬之。則生水泡或膿泡。

治法 同前。

【西藥驗方】 ●祕魯漿 酒精 各等分

右為塗敷劑。每日二次。 ●硫黃華軟膏

一百倍者 右為塗敷劑。

【中藥驗方】 ●升麻和氣飲 治手足生

疥瘡而痛癢者。 升麻一錢 葛根一錢 白芷一錢 陳皮一錢 蒼朮一錢 桔梗一錢

當歸九分 半夏九分 茯苓九分 乾薑

九分 枳殼九分 大黃九分 芍藥七分

甘草五分 右十四味。加生薑水煎。 ●治疥瘡用。 莢朮 硫黃 湯花 各一錢 右三味。以香油溶敷。 ●又方用 硫黃 黃柏 壽麥粉 小豆粉 各一錢 輕粉五錢 右以胡麻油煉敷。

四 瘰癧 指、趾、足趾、手掌之小創中。若有膿膿球菌侵入。則該局部腫起。緊脹。劇痛。漸至化膿。甚且延及皮下。而致筋肉疼痛。

治法 速就外科醫施切開術。而行消毒防腐療法。

中藥驗方 ●五物大黃湯 治世俗所謂瘰癧者。 大黃 芎藭 桂枝 乾地黃 甘草 各六分 右五味。以水二合煎至一合。以其一半飲之。一半浸指。 ●瘰癧之藥 烏賊骨二錢 松節油二錢 甘草三錢 生薑十枚 山椒三十粒 右五味為末。以水二合煮至六勺。去滓。傾於茶碗內。乘溫浸指。 ●瘰癧疼痛輕微者。 金銀花 小茴香 各等分 炙熱後。加入胡麻油白蠟。及片腦而煉敷之。

五 脫髮 因重病。或梅毒等。常有致頭髮之脫落者。可用豆蔻油五。○ 橄欖油五。○。○調和。每日塗擦頭皮二次。

而塗擦胰皂。注意全身之健康。

七 疥子 生疥子者。可以亞鉛華與澱粉各等分。研和後。盛於紗囊內。撒布之。

【中藥驗方】 以升麻煎水洗之。

八 天泡瘡 小兒之患天泡瘡者。可以硼酸一分。加麻油二分。調和塗之。或以水楊酸

○。八。濃粉二。○。○。研和撒布之。

【中藥驗方】 ●搜風解毒湯 治頭瘡。

土茯苓七錢 慧苡仁五分 防風五分 木瓜五分 木通五分 白鮮皮五分 皂角子四分 右七味煎。 ●治大人小兒頭瘡方。

天花粉四錢 輕粉二錢 地龍霜一錢 右

三味細末。用麻油調敷。

九 手足汗 凡手足常出冷汗者。可用單寧酸四。○。酒精四。○。○。溶解塗敷之。

【中藥驗方】 ●塗香方 白檀末二十錢

丁子三錢 三奈三錢 甘松二錢 龍腦五分 右為細末。塗於手掌。 ●以滑石末塗於手足。

十 雞眼(胼胝) 凡生雞眼者。可用水楊酸四。○。麻油二。○。○。調和塗之。或除去後。敷以水銀敷膏。

【中藥驗方】 ●以阿膠之濃液。攤於紙而敷之。 ●以香椒燒黑研末敷之。 ●以烟油

溶水敷之。

### 九、外科病

一創傷 凡皮膚筋肉骨骼之受傷。而疼痛、出血、及傷口哆開者。咸為創傷。

治法 施以防腐療法。(即以棉花蘸藥水洗滌後。或撒布藥粉或塗敷藥膏。而以繃帶包裹之。)

【西藥驗方】 ●五十倍之硼酸水 五十倍之石炭酸水 一千倍之昇汞水 右均為洗滌劑。 ●黃碘(劇) 白糖 重碳酸鈉 硼酸 樟腦 右均為撒布劑。 ●石炭酸(劇)三〇〇 單軟膏一〇〇〇〇 右調和為塗敷劑。 ●硼酸一〇〇〇 華攝林一〇〇〇 右調和為塗敷劑。

○右調和為塗敷劑。

【中藥驗方】 ●導滯湯 治打撲內有瘀血。不疼而腫者。 熟地黃二錢 赤芍藥二錢 黃芩一錢半 檳榔子一錢半 牡丹皮一錢半 當歸尾一錢 桃仁八錢 紅花三分 右八味煎服。若加以用酒蒸過之大黃一錢。尤効。

●沒藥乳香散 治打撲傷損。痛不可忍者。 白朮 當歸 白芷 沒藥 肉桂 甘草 乳香 各一兩 右以酒浸之。搽碎敷傷處。 ●補損當歸湯 治打撲墜傷。臂腕打傷。 澤蘭 附子(炮) 各一分 當歸(焙)

川椒(炒) 甘草(炙) 肉桂 各三分 川芎(炒)六分 右細末。每服二錢。溫酒下。禁忌海藻、蔥、野豬。 ●治打撲方 葶藶葉 一味揉之敷患處。

二眼病 眼病之種類甚多。大抵皆有眼珠發紅。眼屎凝結。灼熱。羞明。流淚。視物不明等症。若經久不愈。則視力漸弱。終至失明也。

治法 避煤煙、塵埃、風光等之刺激。患者之手巾。他人切不可用。

【西藥驗方】 ●五十倍之硼酸水 右每日冷浴數次。 ●五百倍之皓礬水 右每日點眼數次。

【中藥驗方】 ●明眼散 治眼目腫疼。上氣頭痛。 芍藥 防己 獨活 防風 當歸 荆芥 甘草 菊花 右水煎服。

三耳病 耳病之種類亦甚多。患之者宜速就醫診治。家庭間常見者。為耳內充塞。發重聽。耳鳴。疼痛。頭眩等症。

治法 清潔之。

【西藥驗方】 ●重碳酸鈉一〇〇 甘油六〇 水三〇〇 右每日三回。注入耳內。約十分鐘後傾出之。 ●硼酸〇〇三 阿列布油一五〇 右每日點耳數次。

【中藥驗方】 ●清賢湯 治小兒耳熱。出

汁作痒。 天花粉 防風 貝母 柏子仁 茯苓 玄參 白芷 蔓荊子 天麻 半夏 甘草 生薑 右水煎。 ●紅綿散 治聾耳。 出膿水者。 白礬一錢 麝脂一撮 麝香少許 右研勻。先以綿花捻子拭去耳中膿水。後再用一綿花捻子蘸藥。送入耳中。 ●治聾耳。 出膿汁方 礬石 黃連 烏賊骨 赤石脂 各等分 右為末。用綿花裹成棗核大。納諸耳中。日易三次。 ●鼠粘子湯 治耳痛生瘡。 昆布 蘇木 龍膽 蒲黃 黃連 連翹 牛蒡 生地黃 當歸 黃柏 甘草 (生) 甘草(炙) 各三分 黃芩 柴胡 各四分 桔梗一兩半 桃仁 紅花 各少許 右水煎。

四瘡癩 瘡癩多因不潔所致。為豌豆大至棗實大之結節。初覺疼痛。硬結。漸次腫起。灼熱。其尖端現小黃點。若在皮膚之深層。則非經數日後。不能見之。以後漸呈帶青赤色。腫脹而愈疼痛。偶一運動。或衣服接觸。則尤劇痛。此時若將其中央已化膿之一小栓狀膿疽組織。與膿液共擠出之。則遺一小孔。孔內速生新肉。而疼痛稍減。化膿停止。漸漸消腫。褪色。而至全愈。愈後常遺癢痕。

治法 厲行清潔衛生。食淡泊之食餌。瘡癩

第四十編 醫藥 醫學類 中西醫方 外科病

尚未化膿以前用藥酒或水銀軟膏爲塗敷及攤布劑。已化膿者用松脂軟膏爲塗布劑。已將膿液擠出者用石炭酸軟膏右爲塗布劑。

【中藥驗方】 ●乳香止痛散 治癰瘍痛。

乳香 沒藥 枳實 白芷 各等分 右水煎服。 ●清熱解毒湯 治瘡瘍癰腫赤痛形病俱實。 黃連(酒炒) 山梔子(炒黑) 連翹 當歸 各一錢半 芍藥 生地黃 各一錢 金銀花二錢 甘草一錢 右水煎服。

### 藥物類

#### 西藥釋性

#### 一 關於消化機官之藥物

一 健胃藥 健胃藥有直接輔助消化者。有使消化液之分泌增加者。皆有增營養而去停滯之効。

胃液素 Pepsinum (勿勿聖) 從小

豬小半胃液腺中取得。爲無臭無味之白色細粉。能消化蛋白質。使胃中易於吸收。凡消化不良及肺癆貧血諸症均有效。每服〇·一至〇·三克。日服三次。常與稀鹽酸配合服之。此藥之純粹者少。且不可久貯。故常用其混有乳糖者。曰合糖胃液素 Pepsinum saccharatum

Patina 外觀性狀均與前同其用量可二倍或三倍之。通常每服〇·三或〇·六克。更有和以葡萄酒及他調味藥而成。勿勿聖酒 Vinum pepsini 每食後服十克至十五克。

麥芽 Malum 即大麥之芽。研碎。加水五倍煮之。或和蜜煎爲麥芽膏 Extractum malti 能消化澱粉質。爲食米麥者最宜之消化藥。又從麥芽中取出之化糖素 Diastase 亦有從麥芽中製出者。爲黃白色粉末。每一分能消化熱煮之澱粉十分至五百分。每服〇·一至〇·三克。麥芽精須密藏瓶中。否則失其効力。

胰液素 Pancreatin 從豬牛之胰臟中製出。爲粉末狀。能消化脂肪。又能消化蛋白質。澱粉質等。常用〇·一至〇·五克。入牛乳中服之。使牛乳易於消化。又爲丸藥以阿膠爲丸。衣服之。能助腸內之消化。

稀鹽酸 Acidum hydrochloricum cum dilutum 鹽酸一分。合蒸汽水二分。成澄明無色之液。有強酸味。爲蛋白質之消化藥。凡消化不良之病。除胃酸過多者以外。皆可用之。日服一克至二克。又於病人發熱之際。以其二克至三克。和以一百克之水。加入白糖或糖漿。添以香料飲之。有清涼止渴之効。

重碳酸鈣 Calcium bicarbonicum 係白色粉末。能溶於水。爲制酸防腐之藥。食物停滯胃中。因不消化而釀酸過多。致有吞酸嘈雜之患者。服之最効。且可鎮吐。此外患痛風。膀胱粘膜炎等。因尿酸過多所致者。服之有利尿之効。每服〇·五至一·五克。日服數次。

龍膽 Radix gentianae 係龍膽草之根。爲苦味健胃藥。到爲粉末服之。能使胃中分泌之消化液增加。惟內膜炎炎之胃病及常嘔吐者不宜服。每服〇·三至一克。日服數次。或製爲龍膽膏 Extractum gentianae 每服半克至一克。日服數次。或浸爲龍膽酒 Tinctura gentianae 每服一克至三克。日服數次。効用亦同。

黃連 Radix coptidis 係黃連之根。味極苦。常熬爲黃連膏 Extractum coptidis 爲苦味之健胃藥。消化不良兼下痢者服之。効用與前同。每服〇·三至〇·六克。日服數次。

此外如 蒲公英 Taraxaci 苦艾 Absinthii 皆爲苦味健胃藥也。

橙皮 Cortex fructus aurantii 即橙實之皮。爲芳香健胃藥。能促胃臟分泌胃液。到末服之。每服半克至二克。或用橙皮酒

Tinctura of orange peel 每日服二克至六克。分數次服。或用橙皮糖漿 Syrup of orange peel 每日服七十克至一百五十克。分數次服。

桂皮 Cortex cinnamomi 用其枝幹之皮。剉為末。為芳香健胃藥。効用與前同。每服半克至二克。或浸為酒用之。

此外如肉豆蔻 Semen myristicæ 即豆蔻之核。丁香 Caryophylli 即丁香之花。薑根 Radix zingiberis 即生薑之根莖。皆為芳香健胃藥。且為藥中之香料。

苦味酒 Tinctura amara 為龍膽末橙皮末及豆蔻末所浸之酒。能刺戟消化器官。促其消化及吸收。每日服二克。分數次。和水服之。

芳香散 Pulvis aromaticus 係桂皮豆蔻薑根之末混和而成。消化不良及慢性下痢者服之。每服〇.一二至一〇克。日服數次。

芳香酒 Tinctura aromatica 係丁香桂皮豆蔻薑根等所浸之酒。効用與前同。每服一克至二克。和水服之。

一催吐藥 催吐藥於胃中不消化物

停滯時及服毒時用之

吐根 Radix ipecacuanhae 係南美洲巴西所產植物之根。味苦辣。每服〇.二至半克。為散劑或浸劑服之。每十分或十五分服一次。服至全量二克至四克而止。大約服後一小時即吐。若每次服〇.〇一至〇.〇五克。為祛痰劑。又有吐根酒 Tinctura ipecacuanhae 以十倍之稀酒精製之。其用量為吐根之十倍。又以吐根酒一分和糖九分。為吐根糖漿 Sirupus ipecacuanhae 其用量為吐根之百倍。

吐酒石 Emetic tartari 為白色或無色之結晶。易溶於水。每次服〇.〇〇五至〇.〇一克。有發汗祛痰之効。但今已少用。多用為催吐藥。每十分時服〇.〇二至〇.〇五克。至吐而止。一次之極量為〇.二克。一日之極量為〇.〇六克。過服發腸胃炎。甚則致死。

膽礬 Cuprum sulfuricum 即硫酸銅。為藍色透明之結晶。以一克和水五十克。每五分時服一茶匙。至吐而止。多服腹痛下痢。有中毒之慮。其五百倍之溶液。貼於粘膜創面。有消炎收濕之効。故亦為收斂劑(見下)又可為點眼水。

皓礬 Zincum sulfuricum 即

硫酸鋅。為無色之結晶。其催吐之効。與膽礬同。服量亦如之。亦為收斂劑。於經久不痛而易出血之潰瘍。及粘膜糜爛者。可以五百倍至百倍之溶液為塗敷劑。又眼之結膜發炎者。用其五百倍至二百倍之溶液。為點眼水。為眼科常用之藥。惟角膜潰者不宜用之。

三鎮吐藥 鎮吐藥散見於健胃藥及止瀉藥中。下為其尤著者：  
修酸攝留誤 Cerium oxalicum 為白色粉末。為收斂劑。鎮嘔之作用頗強。故急性胃粘膜炎及妊娠時發頑固之嘔吐者。服之有鎮嘔之確効。每次服〇.〇五至〇.一克。日服數次。

半夏 係一種植物。根上所附著之球狀物。圓白如玉。其鎮嘔之効。為我國所宿知。現時醫家亦信用之。用七克牛。煎水二百克加生薑糖漿十克。一日三次分服。

四瀉下藥 通利糞便瀉下積滯之藥也。

瀉利鹽 Magnesium sulfuricum 即硫酸鎂。為無色之小結晶體。味鹹苦。有緩瀉之効。每日服十五克至二十克。和水及糖漿分二三次服之。更加稀鹽酸一克。或加重

炭酸鈉二克至三克。尤佳。

3. 硝磺 *Natrium sulfuricum* 即

硫酸鈉形狀色味効能與前同。但効力較遜。每日服十五克至三十克。和水及糖漿。分二三次服之。又用硫酸鈉與他藥混和名曰人工加爾爾斯泉鹽 *Sal carolinum facitium* 為白色粉末。須密貯。為最良之緩下劑。且有利尿之效。每次用五克至十克。溶於一百克之水中。空腹服之。

草麻油 *Oleum ricini* 係草麻子所榨之油。色微黃。有臭氣。為常用之緩下劑。每次用十五克至三十克。浮於溫水或茶上服之。服一次或二次。隔半日即下。糞便而不感腹痛。

大黃 *Radix rhei* 用其根莖。味苦。

有香氣。每次服〇・三克至〇・三克。日服二三次。則為健胃劑。且能止瀉。若每次服〇・三克至〇・五克。日服二三次。則為健胃劑及緩下劑。若每次服二克至五克。則為峻瀉劑。但其品質不佳。製法不真者。瀉時起腹痛。此外有大黃酒 *Tinctura rhei* 每次服二克

至四克為健胃藥。每次服十五克至二十克為下劑。又有大黃膏 *Extractum rhei* 每次服〇・一至〇・二克為健胃劑。每次服半克至一克為下劑。又有大黃糖漿 *Siru-*

*pus rhei* 每次服一克至二克為健胃劑。每次服十五克為下劑。此藥易壞。宜密塞貯之。

蘆薈 *Aloe* 大抵煎為蘆薈膏 *Extractum aloes* 用之。其味極苦。故常和為丸吞服。為健胃及下劑。且為通經藥。為下劑及通經藥者。每次服〇・二至一克。為健胃者。每次服〇・一至〇・五克。

甘汞 *Hydrargyrum chloratum nigrum* 白色帶黃之粉末。忌觸日光。又忌與臭磺等合用。每服〇・二至一克為下劑。如赤痢傷寒等傳染病初起時。服二至五克。每二時服一次。能驅腸內之病菌。小兒每服〇・〇一至〇・一克。外用於梅毒性之潰瘍為撒布劑。

小兒散 *Pulvis infantum* 以炭酸鎂六分。大黃末二分。茴香油糖四分。混和而成。為小兒之緩下劑及制酸劑。小兒之胃病及便秘或下痢用之。用量依年齡而異。大約三歲者每次用〇・二克。六七歲者用半克。十歲以上者用二克。

五制瀉藥 抑制腸內水分之分泌。以止瀉之藥。

次硝酸鉍 *Bismuthum subnitricum* 白色之細末。無臭無味。難溶於水。有

收斂胃腸粘膜之効。胃病中於胃部有潰瘍者服之最宜。又治腸病之効驗尤著。能治病止瀉。凡腸內粘膜有糜爛之處。則此藥能防護之。以減其直接之刺激。每服半克至一克。日服三四次。腸粘膜炎或下痢用大量時。可增至每服二克。日服五次。收斂較速。惟略害胃之消化耳。外用為創傷之撒布之劑。有消毒除臭之効。

鞣酸 *Acidum tannicum* 亦名單寧酸。為黃白色粉末。味澀。有收斂及止血之効。下痢及腸胃出血者用之。與鐵及金屬鹽類合。則失其効。每服〇・五至〇・三克。日服至一克。多則害胃之消化。有以鞣酸五分。和白糖九十五分。製為錠劑。曰鞣酸錠 *Froches of tannic acid* 每錠內含鞣酸〇・〇五克。服一錠至二錠。為小兒之止瀉藥。又鞣酸以五十倍至二百倍之水溶之。為外用藥。有止血制汗之効。

阿仙藥 *Catechu* 係南洋所產之植物。用其枝葉製成粉末。有止瀉之効。其効力不及前二者之著。而價廉無毒。故常用之。每次服半克至一克。又常製為阿仙藥酒 *Tinctura catechu* 服之。每次服一克至二克。

六補血藥 補血藥供給血內所需之

成分、及促血球之增生。於血液減少及血質變壞者用之。

**還元鐵** Ferrum reductum 爲 灰黑色極細之粉末。宜密封。每服〇・〇五至〇・三克。日服三四次。常和以健胃藥及白糖等服之。

**乳酸鐵** Ferrum lacticum 爲綠白色之粉末或塊。能溶於水中。每服〇・二至〇・五克。日服三四次。常以龍膽末桂皮末等和丸服之。

**林檎鐵膏** Extractum ferri pomati 爲林檎之酸液。與鐵所製成之膏。能溶於水中。爲黑綠色澄明之液。每服〇・二至半克。又或以此膏。溶於酒精中。和以桂皮水。成**林檎鐵酒** Tinctura ferri pomati 每服一克至三克。日服三次。

**碘化鐵糖漿** Sirupus ferri iodati 以碘化鐵和於糖漿中。微綠色或微黃色澄明之液。血虧之人。患腺病或梅毒時。用之最宜。小兒之腺病尤常用之。每服二克至五克。以水稀釋服之。日服二三次。十歲以內小兒。每服一克至三克。幼稚者每服〇・二克至〇・五克。

### 七止血藥

止血藥於身體內部或外

部出血時用之。有止血之效。

**過綠化鐵液** Lignor ferri sesquichlorati 爲澄明黃色之液。爲有力之止血藥。惟有腐蝕組織之虞。故但於必要時用之。其法以棉花浸液中。強絞之。貼於出血部。腸胃出血時。內服〇・二五克至〇・七五克。和精漿類服之。又加以五十倍至五百倍之水。爲洗滌創傷之用。常用之止血棉 Gossypium stypticum 卽以此液醃棉花製成。

**白阿膠** Gelatina alba 爲無色透明之薄片。從牛骨製出。有使血液凝固之性。外出血時。以二十倍至五倍之溶液塗布。咯血吐血。以十倍之溶液內服。每服一食匙。日服數次。此外鞣酸醋酸明礬及其他收斂藥。皆有止血之效。

### 三 關於呼吸器之藥物

**八止喘藥及鎮咳藥** 呼吸困難及咳嗽頻煩時。鎮靜之之藥物也。

**杏仁水** Aqua pruni macropyllae 以杏仁製成。內含百分之一之青酸。每服半克至一克。日服三四次。有止喘及鎮咳之效。常和以調味藥用之。

### 硝石紙

Charta 以濾紙浸於火硝溶

液中乾燥之。於喘息發作時。燃燒此紙。吸入其煙。則氣管支之痙攣。緩解而輕快。此外如麻醉藥中之嗎啡。亦有止喘鎮咳之效。

**九祛痰藥** 祛痰藥使痰稀薄。或促其咳嗽。使易於咯出者也。

**攝納額根** Radix senegae 此植物產於北美洲。其根有祛痰作用。且有催吐催咳之性。患咯血者。不宜用之。其植物之種類。與遠志相近。遠志之佳良者。亦可代用。以其乾燥細末。五克至十克。煎水一百五十克。二日分服。

**芳香亞莫尼亞精** Spiritus ammoniac aromatics 以炭酸亞莫尼亞及亞莫尼亞水。和芳香油酒精蒸汽水等製成。每服〇・三至〇・五克。和水服之。祛痰以外。有發汗利尿之效。

**硝砂** Ammonium chloratum 卽綠化亞莫尼亞。爲白色之粉末。或晶粒。凡喉頭及氣管支粘膜炎。粘痰充積。呼吸困難者。於無熱時服之。亦有發汗利尿之效。每服〇・一至半克。日服數次。又可以五十倍之溶液。蒸發而吸其蒸氣。

### 精製松節油

Oleum terebinthinae rectificatum 澄明無色。能溶



於酒精中。治氣管粘膜炎。有抑止分泌之効。  
每服〇・二五至一克。日服數次。又松節油與  
水抱合之結晶曰。抱水松節油 *Terpin-  
num hydratum* 能溶於沸水及酒精  
中。氣管粘膜炎痰多者服之。能祛痰。亦有利  
尿之効。又為結核初期之止血藥。每服〇・二  
至〇・六克。每日至多服一・五克。

**安息香酸** *Acidum benzoicum*  
為黃白色之結晶。能溶於冷水中。於無熱或微  
熱時服之。有催咳祛痰之効。每服〇・一至〇・  
五克。

**安息香酸亞莫尼** *Ammonium  
benzoicum* 為片狀之結晶。能溶於水。每  
服半克至一克。日服四次。有祛痰利尿之効。於  
老人之喘息最宜。  
此外如催吐藥之吐根。及糖類。亦有祛痰之  
効。

#### 四 關於排泄器之藥物

**十利尿藥** 使尿量增多排泄暢利之  
藥物也。

**海葱** *Burhus scillae* 歐洲產草  
本植物。患水腫者為丸或煎服有効。常與別種  
利尿劑或鐵劑等合用。惟腎臟炎及消化不良  
者避之。每服〇・〇二至〇・三克。日服數次。內

服過多。發嘔吐。傷腸胃。其製成之海葱酒。効能  
亦同。每服一克至二克。

**純精酒石** *Kalium bitartar-  
icum* 卽重酒石酸鉀。於釀葡萄酒時積於桶  
邊。每服半克至二克。日服數次。治水腫等。有利  
尿之効。服二克至六克為下劑。過服有害。

**酒石酸鉀** *Kalium tartaricum*  
効能與前同。每服一克至二克。日服三次。為利  
尿劑。每服四克至八克。日服二次為下劑。

**醋酸鉀液** *Liquor kalii ac-  
etici* 係澄明之液。為利尿藥。頗著効。惟患腎  
臟炎者不宜用。每服二克半至五克。日服數次。  
**硝石** *Kalium nitreum* 卽火硝。

味鹹涼。每服〇・三至一克。日服三次。為利尿  
劑。服五克以上發嘔。久服傷胃。故有胃病者不  
宜用。

**毛地黃葉** *Folia digitalis* 卽實  
麥答利葉。歐洲產植物。為著名之利尿藥。且有  
強心之効。凡心臟障害。循環不活潑。及水腫等  
皆可服。每服〇・一至〇・二克。煎服。日服二三  
次。多服久服均有害。甚則致死。又有**毛地黃**

**酒** *Tinctura digitalis* 効用相同。日  
服一克至一・五克。分三次服。

**咖啡滷** *Coffeinum* 從咖啡或茶

葉中製出。為白色結晶之粉末。味苦。有強心利  
尿之効。嗎啡中毒者服之可解。又因登山及競  
走而氣促時。服之有効。每服〇・一至一・五克。  
日服三次。多服頭痛耳鳴氣促發嘔。

**荻胡雷汀** *Dinatin* 此藥用柯柯  
實中採取。以水楊酸鈉製之。為近時最確實之  
利尿藥。係白色粉末。能溶於水。宜避光密貯。腎  
臟及心臟病均可用。每服半克至一克。日服三  
次至六次。

**杜松子** *Juniperi fructus* 味甘  
有芳香。日服十克至十五克。煎水。分數次服。久  
服多服。害腎臟。腎臟有病者避之。  
此外瀉藥中及祛痰藥中有利尿之効者尙  
多。我國通用之澤瀉茯苓。亦有利尿之効。

**十一發汗藥** **耶波蘭提葉** *Fo-  
lia jaborandi* 南美巴西產植物。其乾燥  
之葉。有香氣。日服五克。有發汗之効。用此藥製  
出之**鹽酸匹羅卡品** *Pilocarpinum*  
*hydrochloricum* 為最有利之發汗藥。

每服〇・〇一至〇・二克。日服〇・〇六克  
為極量。

**麻黃** 為我國通用之發汗藥。其効甚確。  
每服用二・五至五克。煎服。  
**接骨木花** *Flores sambuci* 為

歐人常用之發汗藥。日服五克至十克。用開水  
泡汁。分數次服。

此外如祛痰藥中之含亞莫尼亞者。及各種  
解熱藥。均有發汗之効。

**十一制汗藥 樟腦酸 Acidum  
camphoricum** 爲無色無臭之小片。能溶  
於水。微酸。制盜汗。無毒。用一克至二克。於每夕  
發汗前二時許服之。

此外收斂藥中有制汗之効者尙多。

**十三子宮收縮藥** 收縮子宮。並止  
子宮之出血。

**麥角 Secale cornutum** 裸麥及小  
麥。被黴菌寄生而成。須擇其新鮮者。經過一年  
者無効。爲收縮子宮之藥。分娩時陣痛微弱者  
可以增進陣痛。但服之過早。反有危險。非熟練  
者不宜輕用。唯於產後用之。以排出凝血。本藥  
又爲止血劑。凡子宮出血。吐血。咯血。腸出血。膀  
胱出血。及遺尿。服之有效。增進陣痛者。服  
二五至半克。其餘諸病。每次服〇・一至〇・五  
克。日服數次。其製成之**麥角膏 Extractum  
secale cornuti** 爲褐色澄明  
之液體。効能相同。每服〇・一至〇・五克。多服  
中毒。妊婦忌服。

**希篤拉斯根 Radix hydrastis**

有香氣。常製爲**希篤拉斯膏 Extractum  
hydrastis fluidum** 凡婦人生  
殖器出血。痔血。盜汗。男子遺精。等皆有效。又月  
經困難。或月經過多。亦可用之。惟其收縮子宮  
時。起痙攣性。故不宜爲增進陣痛之用。每服一  
克。日服數次。多服有毒。妊婦忌服。

**十四通經藥 蘆薈鐵丸 Pilu-  
lae aloes et ferri** 爲蘆薈與硫酸鐵

所製之丸。爲著名之通經藥。又爲健胃藥。每丸  
重一克。每服一丸至四丸。一日三次。食後服之。  
孕婦忌服。

**塞芙蘭 Crocus** 爲尾科之植物。用其  
紅色之雌蕊。頭。乾燥之入藥。有香氣及苦味。有  
通經健胃鎮痛之効。爲女科中通用之藥。每服  
〇・二至一克。日服數次。又**塞芙蘭酒 Tinctura  
natura croci** 爲澄明黃色之液。効能同  
前。每服〇・五至二・五克。塞芙蘭價貴多。藥物  
又宜密藏。否則失其香氣。見日光則褪色。

**密兒拉 Myrrha** 卽密兒拉樹之樹  
脂。爲褐色之塊。有香氣及苦味。爲健胃及通經  
藥。又氣管支膀胱子宮等分泌液過多時。有  
抑制之効。每服〇・二至一克。又**密兒拉酒  
Tinctura myrrha** 之効能亦同。每服  
〇・五至二克。

此外我國所用之**牡丹皮** (每服二至五  
克煎服) **地黃** (每服三至七克煎服) **當歸**  
(每服六至七克煎服) 均有通經之効。又當歸  
與川芎合用。有催進陣痛之効。

**五 關於神經器之藥物**

**十五鎮靜藥** 止痛催眠鎮痙攣神之  
藥物也。

**斯爾華那爾 Sulfonalum** 爲最  
良之催眠藥。眠時安靜。能持續較久。醒後無不  
愉快之狀。且不傷胃。又能制汗。惟有時使皮膚  
發疹。每服〇・五克。研細用溫湯送下。以每次  
二克。每日四克爲極量。過服則陷於麻醉。亦不  
可連服至一星期之久。須間斷服之。

**抱水格魯拉爾 Choloralum**  
**hydratum** 爲無色之結晶。味苦。催眠有確  
効。醒後亦爽快。惟連服則無効。初服每次限一  
克以下。多至二克爲極量。溶於多量之水內。和  
糖漿服之。又爲鎮痙藥。於喘息小兒急癩破傷  
風。暴躁狂之類用之。過服則麻痺昏睡。甚則致  
死。凡腸胃發炎者。心臟或肺臟有疾患者。皆不  
可用。

**惠維那爾 Veronal** 其催眠之効力  
強而害較少。又於暈船有特效。每服〇・二五  
至〇・七五克。過服連服。其害與斯爾華那爾

同。但危險較少。

**嗎啡** *Morphinum* 為鴉片中主要

之成分。自鴉片中分出。藥用者多為鹽酸嗎啡 *Morphinum hydrochloricum* 為白色針狀之結晶。於不眠症、發狂、疼痛、癱瘓、喘息、咳嗽、下痢等均有有效。每服〇・〇〇三至〇・〇一克。以每次〇・〇三每日〇・一為極量。過服致死。久服中毒症癮。

**鴉片** *Opium* 從罌粟殼之漿製出。為褐色粉末。效能與嗎啡同。其力遠不及嗎啡。於下痢及內臟出血時用之。每服〇・〇〇五克至〇・〇五克。以每次〇・一五克。每日半克為極量。又有阿片酒 *Tinctura Opit* 以阿片一分。酒精及水各五分製成。用量為鴉片之十倍。乾燥之鴉片膏。用量與鴉片同。

**印度麻** *Herba cannabis indicae* 回教徒或用以吸煙。吸時酪酞狀。後則睡眠。為催眠及鎮痛藥。神經痛、偏頭痛、胃痛、氣喘。用之有效。其製成之**印度麻膏** *Lin-*

*tractum cannabis indicate* 每服〇・〇五至〇・一克。

**臭化鉀** *Kalium bromatum* 白色之結晶體。為穩靜之催眠。鎮痙藥。功效甚著。癲癇者初時每服一克。日服三次。逐次增加。

至日服五次。遇有皮膚發疹、及鼻粘膜炎、氣管炎、眼炎等。可漸漸減少。或停止。如癲癇尚未全治。可反覆服之。至不再發而止。但如此久服。未免傷胃。又小兒急癇。急驚。服〇・二五至半克。隔一時再服之。亦能奏效。此外神經錯亂、夜眠不安。或不眠、偏頭痛、神經性頭痛、月經困難、淫情勃發、及遺精等均有有效。常用每服一克。日服三次。以每服五克。日服十五克為極量。常和糖水服之。

**續草根** *Radix valerianae* 有芳香。微苦。治癲癇等神經病。以十克至二十克。浸水二百克。分二日服之。日服數次。又常與臭化鉀相合用之。

**莨菪草** *Herbs scopoliae* 內服治喉頭粘膜炎、氣管支管粘膜炎、及百日咳等。有鎮咳之效。及治喘息、胃痛、便秘、神經性嘔吐、癲癇等。有鎮靜通利之效。外用莨菪膏。塗於皮膚創面。有鎮痛之效。每服〇・〇二至〇・二克。日服二三次。又**莨菪膏** *Extractum scopoliae* 每服〇・〇一至〇・〇五克。莨菪酒 *Tinctura scopoliae* 每服〇・二至半克。日服三次。過服惡心嘔吐。譫語發狂。甚則致死。

**拍拉爾台希得** *Paraldehydum* 為無色澄明之液。有香氣。治癲癇、憂鬱、喘息、不眠等病。為精神病之良藥。每服一克至二克。為鎮靜藥。三克至六克為催眠藥。多服無大害。久服發震、頭譫語等。與酒精中毒同。服後呼氣帶異臭。貯藥宜避光密塞。

**抱水愛密爾** *Amylernum hydratum* 亦為無色澄明之液體。有香氣。為催眠藥。有確效。又為鎮靜劑及小兒之鎮咳劑。服之適量無他害。亦為精神病之良藥。每服二克至三克。以每服四克。日服八克為極量。過服氣喘致死。

**精製樟腦** *Camphora depurata* 為純淨無色之塊片或粉末。有特異之香氣。能溶於千倍之水中。凡急性之心臟病或虛脫時。均以此為要藥。每服〇・〇三至〇・一克。日服數次。

**龍腦** *Borneolum* 帶褐色之粒。香氣類樟腦而較為佳快。作用與樟腦同。又冰片亦為同類之物。

**以脫** *Aether* 為澄明之液體。易於蒸散。宜避光密貯。於虛脫及昏倒時用之。有回生之效。胃痛、痙痛過劇時。和糖水服之。有鎮痛之效。

每服五滴至二十滴。(每克約三十滴)又以脫精一分與酒精二分混和。曰以脫精 Spiritus aethereus 其效能與以脫同。每服十滴至二十滴。又醋酸以脫 Aether aceticus 於失神時嗅之。能清神。亦可內服。與以脫用量同。

**亞莫尼亞水** Aqua ammoniacae 爲澄明之液。有特異之亞莫尼亞臭。嗅入鼻內。刺戟神經。有奮興之效。但吸入之亞莫尼亞氣。過濃者。發氣管炎及聲啞。稀薄之溶液。服其少量。有發汗利尿之效。外用搽蟲類之刺傷。即時輕快。

**麝香** Moschus 爲麝之分泌物。有峻烈之香氣。能奮興神經。增進呼吸循環諸器官之作用。爲虛脫瀕死之回蘇藥。每服〇・〇五至〇・五。又以二十倍之酒精溶之。每服二十滴至五十滴。(每克約三十滴)

**番木鱉膏** Extractum strychni 爲番木鱉子所製之膏。呈褐色。溶解於水。凡因胃腸弛緩所致消化不良。下痢。胃痛。便秘。(配以瀉劑)霍亂。配以稀鹽劑等症。皆常用之。於麻痺症。亦常用之。每服〇・〇一至〇・〇五。以每回服〇・〇五日服〇・一五爲極量。又有番木鱉酒 Tinctura strychni

其用途相同。每服〇・一至半克。以每服半克。日服二克爲極量。

### 六 關於體溫之藥物

**十七解熱藥** 因熱性病而體溫增高者。鎮靜之使熱度低下之藥物也。

**安知必林** Antipyrinum 無色之結晶。味苦。無臭氣。內服一克。十五分後體溫降下一二度。降下時皮膚潮紅發汗。但發汗不多。又爲鎮痛藥。內服一克至二克。於頭痛及偏頭痛尤效。又爲鎮咳藥。治小兒百日咳。治多尿症亦有效。以每服一克。日服三克爲極量。

**撒里披林** Salicylicum 一名水楊酸。安知必林。白色結晶。味微甘。無臭氣。能溶於水及酒精。作用與安知必林略同。於急性關節炎及流行感冒有特效。每服一至二克。日服數次。治急性關節炎。須服大量。初服二克。後每時續服一克。服四次而止。

**阿司披林** Aspirinum 白色粉末。難溶於水。爲諸熱病之解熱劑。及各種神經痛之鎮靜藥。於關節炎及筋肉酸痛等有特效。每服半克至一克。日服三次。又此藥三分。以酒精百分溶之。外用有鎮癢之效。

**退熱冰** Antifebrinum 亦稱安質歐親林。爲無色無臭之粉末。不溶於水。爲諸

熱病之解熱劑。及神經痛關節炎等鎮痛劑。每服〇・二至〇・四。日服數次。臨臥服之。發汗。以每服〇・五克。日服一・五克爲極量。過服中毒。眩暈嘔吐。惡寒譫語。速服貧血瘦削。外服爲創傷之擦布藥。能抑制化膿。

**非那設林** Phenacetinum 爲無色之片狀。無臭無味。效用與前同。毒性較弱。解熱發汗。每服〇・二五至〇・五克。鎮痛服〇・三至〇・七五克。以每服一克。日服五克爲極量。

**水楊酸鈉** Natrium salicylicum 白色無臭之粉末。味甘辛。於感冒。肋膜炎。神經痛。及筋肉酸痛等。有卓效。每服一克至一・五克。日服四次。以三十倍之溶液加白糖。薄荷油服之。臨臥服發汗。過服惡心嘔吐。速服衰弱。

**雞那** Chinae 爲南美所產之植物。其皮中含有之成分。曰雞那霜 Chininum 味苦。有解熱之效。諸熱病皆可用。患瘧者服之。能殺滅病菌。爲別種解熱所不及。治神經痛。頭痛。亦有效。惟不及安之必林等之著。又爲強壯藥。衰弱貧血。白血及食慾缺乏者服之。又可治百日咳。赤痢及陣痛微弱等病。有選用雞那皮 Cortex chinae 者。用四克煎水百克。

三次分服。或用雞那酒 *Tinctura chininae* 用量亦同。治瘧者用雞那霜。或用鹽酸雞那霜 *Chininum hydrochloricum* 或用硫酸雞那霜 *Chininum sulfuricum* 効力相同。於發熱前五時至八時。服半克至一克。以後每日服〇・二克。連服二三日即愈。治其餘之病。每服〇・三至〇・一克。日服三次。多服耳鳴目眩。甚則發熱致昏。噤虛脫等患。

**十八清涼藥** 清涼止瀉之藥物也。  
**醋酸** *Acidum aceticum* 澄明無色。有酸性之臭味。常售之品。百分中含三十六分之純醋酸。用為消瀉藥時。以〇・二五至一克。和糖水服之。

**檸檬酸** *Acidum citricum* 為無色透明之結晶。溶於水中。清涼消瀉。有抑制心悸亢進之効。為諸種熱病之飲料最宜。遠洋航海者。摺之為飲料。以豫防壞血病。常用檸檬酸半克。白糖末十五克。加檸檬油一滴。以二百倍之水溶之。

**酒石酸** *Acidum tartaricum* 為無色或白色之結晶。効用與前同。味之佳其較遜。惟不易受濕。常以酒石酸一・五克。重碳酸鈉二克。製為沸騰散 *Pulvis aëro-*

*phorus* 投於糖水中。則發炭酸如沸。為清涼飲料。設有緩下之効。  
此外如稀鹽酸及其他酸類。皆可為清涼之飲料。

**七 關於皮膚之藥物**

**十九收斂藥** 作用於皮膚及粘膜之表面。使其收斂緊縮之藥物也。凡止瀉止汗止血之藥物。及膠礬皓礬等。皆能於皮膚及粘膜上。早收斂作用。茲不贅列。

**亞鉛華** *Zincum oxydatum* 白色之粉末。撒布於創瘍之表面。則成細微之被膜。抑制內部之分泌。而結痂皮。於糜爛濕疹。表皮剝離等。和澱粉或油類塗之。內服治癩癩。鎮痲。但不常用。

**硝酸銀** *Argentum nitricum* 為無色之片狀。能溶於水中。見光變黑。宜密貯之。濃厚之液。於皮膚上早蝕腐作用。結白色或灰白色之斑。後成黑色淺滯之痂皮。稀薄之液。能抑制分泌。消除炎熱。其溶液自十倍至二百倍。隨目的而異。眼點者用五百倍至一千倍之溶液。

**鉛糖** *Plumbum aceticum* 即醋酸鉛。為無色透明之結晶。能溶於水。外用以百倍之溶液。為口腔炎之含嗽劑。又以四百倍至

百倍之溶液為點眼水。其他火傷及外傷等。亦可用以洗滌。內用於腸出血有效。每服〇・〇二至〇・〇五克。日服三次。久服有毒。

**鉛醋** *Liquor plumbi subacetici* 即次醋酸鉛液。為澄明無色之液。以五十倍之水稀釋之。製為繃帶。以治表面上之創傷。或製為軟膏。以治火傷瘡傷表皮剝離等。

**明礬** *Alumen* 白色半透明之結晶。以火煨之。研成粉末。則為枯礬。有收斂止血之効。凡皮膚上潰瘍濕疹。及足汗液臭等。用為撒布藥。或以十倍之溶液。和以甘油。為塗布藥。治各種粘膜之疾患。其五十倍至二百倍之溶液。為點眼水。及口內發炎。或出血時之含嗽藥。又和以乳糖。為耳咽喉等腐敗及諸疾患之吹入藥。鼻血時可吸入其粉末。以止血。投於飲水中。能使不潔物沈降。衛生上甚為便利。內用於腸胃出血及腐敗性之下痢有效。但害消化。每服〇・〇五至〇・二克。日服數次。服一至二克以上。發嘔吐。小兒〇・二至〇・三克。與礬礬同。但發胃痛及腹痛。故鮮用之。

**二十刺戟藥** 引炎發泡之藥物。以治皮膚內部之炎熱及疼痛者。

**芥子** *Emmen sinapit* 研為粉末。壓去其油。曰芥子末。以微溫湯調之。為芥子泥。

塗於布片。貼皮膚上。徐徐疼痛發熱。治頭痛、胃痛、嘔吐。又頭部充血時用之。失神假死時。使神經興奮亦有効。貼處不可太廣。否則疼痛難耐。貼十分至十五分時去之。勿使發泡。又可加澱粉拌和之。以和緩其力。

**樟腦精** Spiritus camphoratus  
以樟腦酒精混和而成。擦於皮膚上。治筋肉酸痛及神經痛。

**亞莫尼亞擦劑** Linimentum ammoniacum  
以亞莫尼亞水與胡麻酒調合。擦於皮膚上。治筋肉酸痛及打撲傷等之。未出血者有效。

**斑蝥** Cantharides  
此蟲之乾燥粉末。以油調之。塗于皮膚。發紅熱酸痛。漸起水泡。作用過久。則發炎化膿。以松節油黃蠟調之。製為發泡膏。或製為引炎紙。以便貼用。治筋肉酸痛神經痛。眼炎者於耳後貼之。

**複鉛硬膏** Emplastrum lytharyri/compositum  
以刺激性之藥物。調於單鉛硬膏而成。貼於瘡痛上。有刺激催膿之效。

### 八 特別作用之藥物

**二十一 變質藥** 改變體內之惡質。以驅除痼疾者也。

**碘化鉀** Kalium iodatum  
為白色方形之結晶。能溶於水。治種種腺病及痛風等。於第二期第三期梅毒亦有効。內服〇・一至〇・五克。日服數次。持長服之。又製為

**化鉀軟膏** Unguentum Kalii iodati  
為腺病瘰癧等之塗擦劑。

**次亞磷酸鈣** Calcium hypophosphorosum  
白色粉末。能溶於水。治肺癆、腺病、一切衰弱。小兒生齒期之障礙。及佝僂病等。但其効力確否可疑。每日服〇・二五至一克。小兒服〇・〇一至〇・二克。隨年齡增減。以糖漿或麥芽膏調之。忌服酸類及有酸味食物。又忌用綠酸鉀。

**沈降磷酸鈣** Calcium phosphoricum praecipitatum  
白色粉末。水不溶解。治骨軟症、佝僂病、腺病、潰瘍、及小兒生齒期之下利等。每服半克至二克。

**水銀軟膏** Unguentum hydrargyri cinereum  
為水銀與猪油牛油等所製。青灰色之軟膏。專治梅毒。每日以其半克至一克。塗擦身體之一部。日易其處。通常第一日置藥於右手心。輕輕擦左肩。至於左臂。第二日置藥於左手心。擦右肩至右臂。如前。第三日置藥於右手心。以擦左足。第四日置

藥於左手心。以擦右足。第五日擦胸腹之左側。第六日擦胸腹之右側。每次擦擦約十五分至三十分時。擦擦之處。愈廣愈妙。第七日停止擦擦。入浴一次。第八日以後照前行之。此法奏效甚確。一星期即有効驗。再發者少。較之內服不至傷胃。惟擦藥時須注意於室內之換氣。及口腔之清潔。每日用鹽湯嗽口。此外腺病。亦可擦擦。又可以殺毛髮之虱。

**綠酸鉀** Kalium chloricum  
為無色無臭之結晶。能溶於水。有微弱之防腐性。以二十倍至三十倍之溶液。為口內炎之含嗽藥。

**生石灰** Calcaria usta  
白色之堅塊。注水發熱則散為粉末。為熟石灰。加四倍之水。則為石灰乳。以水溶之。過濾。則為石灰水。殺菌之力甚強。為廉價之消毒藥。於陰溝廁所用之。但以新調水者為佳。

**福爾邁林** Formalinum  
為無色澄明之液。有異臭。殺菌力極大。用為病室及器物之消毒藥最宜。以五倍之水攪和。閉置室內一晝夜。則室內之細菌全滅。衣服書籍等置箱內。以布片蘸此藥共置箱中。密閉一晝夜。細菌亦滅。用以貯藏標本等。有不變其形狀色彩之

利。

**硼酸** *Acidum boricum* 爲無色

之結晶有光澤。能溶於水。酸性微弱。防腐之力不大。然以其無害。故凡眼耳鼻喉各部器官之疾患。可以其百倍至五十倍之溶液。爲含嗽劑及洗滌劑。

**硼砂** *Borax* 白色之結晶。效用與硼酸同。有鹹性。能清潔皮膚。

**石炭酸** *Acidum carbolicum*

爲無色細長之結晶。有異臭。能溶於水。其防腐之力甚大。於創傷之面。以五十倍至二十倍之溶液洗滌之。爲外科手術所必須之品。又製爲軟膏塗擦劑及綿紗繃帶等。以治各種創傷。其粗製之品爲陰溝廁所之消毒藥。

**那普塔林** *Naphthalinum* 俗稱

洋樟腦。爲白色之結晶。有光輝及異臭。不溶於冷水。以十倍之松節油或亞麻仁油溶之。治皮膚上癬疥。或爲軟膏。治種種之皮膚病。

**薄荷腦** *Mentholum* 白色之結晶。

有香氣及光澤。擦於皮膚。起冷或知覺麻痺。有鎮痛鎮痒之作用。患偏頭痛。神經痛。齒痛時。可以製成之錠或軟膏塗擦之。患肺癆者。可內服。○。○二至○。○五克。日服五六次。其量可漸增至一克至一克半。胃痛腸痛及消化不良之

吐瀉。亦可服○。一至一克。

**木黑油** *Pix liquida* 係用松樅科

之木材乾留而得之粘液。黑褐色。有異臭。有防腐殺菌之力。純者貼於皮膚。發赤起泡。其製成之軟膏 *Unguentum picis liquidae* 治慢性之皮膚病。

**碘酒** *Tinctura jodi* 碘爲褐色有

光澤之片狀。係一種原質。從海藻灰中製出。有強大之殺菌力。以十二倍之酒精溶之。爲碘酒。塗於皮膚上。使表皮變褐色。漸漸剝脫。如陰囊水腫。關節炎。淋巴腺炎。肋膜炎及癬等。皆可塗之。尋常瘡癤未化膿時。以碘酒塗其表面。使細菌不復浸入皮膚。亦有效。每二日或三日塗一次。爲宜。有內服以鎮嘔止瀉者。每服○。一至○。二克。以每服○。二克日服一克爲極量。

**黃碘** *Jodoformium* 係碘之化合

物。黃色有光澤之粉末。發異臭。不溶於水。撒布於創面及潰瘍面。則所含之碘。漸漸分出。殺菌制臭。有抑制化膿之效。其製成之黃碘軟膏。爲火傷之塗布藥。

**水楊酸** *Acidum salicylicum*

爲白色鹹狀結晶。或爲粉末。無臭。味甘澀。於各種皮膚病及盜汗等。可以滑石等爲撒布劑。或以其三百倍溶液爲洗滌劑。或以軟膏

爲塗布劑。又製棉紗。棉花。繃帶等。爲紫綳創傷之用。

**克列阿瑣篤** *Kreosotum* 或稱結

列阿索篤。爲無色或黃色之油液。自黑油中製出。其防腐之力。優於石炭酸。治肺癆。初服每次○。○一克。日服三次。漸增至每次○。一克。日服一。五克。常爲丸服之外用止齒痛。

**古耶珂爾** *Guajacolum* 從前藥

中製出。爲無色或黃色之液。有香氣。較前藥效多害少。爲治肺癆之主藥。日服○。○五克。漸增至二克。爲丸服之。近時多用 **炭酸古耶珂爾** *Guajacolum carbonicum* 及 **安息酸古耶珂爾** *Guajacolum benzoicum* 以代之。每服○。一至○。五克。日服三次。漸增至日服四克。

**大風子油** *Obemum Gynocardiace*

爲軟膏之狀。相傳爲治癩病之特效藥。今尙用之。又治濕疹痒疹等。內用每服○。五至○。七克。每日服二克。以內。可連服一年。如發惡心嘔吐。則宜中止。外用以十倍至二十倍之松節油稀釋之。爲塗擦劑。

**二十三驅蟲藥** 驅除腸內或皮膚上

寄生蟲類之藥物也。

**綿馬膏** *Extractum filicis* 以

綿馬之根製成。爲驅除蟻蟲十二指腸蟲之特效藥。日服六克至八克。分二次或四次服爲丸服之。以每服二克爲宜。服後二時。以草麻瀉油之。此藥不宜多服及連服。十克以上中毒。嘔吐。痲痺。昏睡。喪明。三十克以上致死。

**石榴根皮** Cortex Granati 卽石櫚樹根上之皮。但枝幹花果之皮亦可用。其味稍苦。能驅滅腸內寄生之蟻蟲。用三〇至六〇克。煎湯或浸汁分三次服之。

**檳榔子** Nucea arcae 卽檳榔樹之子。大如栗子。堅硬而扁圓形。橫切之。則呈花紋。亦有驅滅蟻蟲之効用。其粉末四克至六克。和於牛乳中服之。

**南瓜仁** Semen 卽南瓜之仁。取其新鮮者。三十至六十克。與白糖共搗碎。和蜜或水或牛乳服之。亦有驅除蟻蟲之効。近時常和他種驅蟲藥服之。

**珊篤寧** Santoninum 或譯爲山道年。爲無色之結晶。有光澤。味苦。遇光則變黃色而失其効。故宜藏於藍色瓶內而置於暗處。用〇。〇六至〇。一五克。和白糖或其他種瀉藥。分三次服之。有驅除蟻蟲之効。

**秘魯漿** Balsamum peruvianum 爲黑色之稠液。味苦辛。有香氣。爲驅滅

皮膚上疥癬蟲之藥。疥癬蟲過之。約二三十小時卽死。用五克至十克。溶於酒精。或製爲軟膏。每日塗擦二三次。

**流動蘇合香** Stryax liquidus 爲灰色黏稠之液。味苦。有香氣。其効與硫黃膠同。而價較廉。用時和以等量之松節油。或製爲軟膏塗擦之。

**軟肥皂** Sapo mollis 卽鉀製肥皂。Sapo kalinus 日常用之。有驅滅疥癬蟲之効。各種皮膚病皆可用。能消毒殺菌。患傳染病人之衣。可以此洗之。

**硫黃華** Sulfur sublimatum 爲淡黃色之粉。乃硫黃之所製。和以軟膏或肥皂而塗擦之。可驅滅疥癬蟲。且治各種皮膚病。

**九** 無特別作用之藥。  
**二十四和緩藥** 藥物之無特別性質。用以調和他藥。或用以製煉藥劑。

**澱粉** Amylum 卽小粉。米麥藕粟等類所製之小粉。皆可用之。以調和他藥。爲內服或外用。

**白樹膠** Gummi arabicum 卽樹膠之潔淨者。爲白色球形小塊。有玻璃光澤。以熱水溶之。則成黏液。可以調和丸藥。以二十克和於他藥中。分二日服之。亦有止瀉之効。

**柯柯阿脂** Oleum cacao 爲柯柯豆所製之油脂。其形似通用之肥皂。遇熱卽溶。常以之和他藥。爲坐藥。卽插入尿道。肛門。子宮。等處之藥條。也。

**猪油** Adeps suillus 羊油 Sebum ovile 牛油 Sebum bovinum 可以製軟膏。爲塗擦皮膚之藥。

**拉納林** Lanolinum 從羊毛中提出之油。爲白色之軟塊。亦爲製軟膏之用。

**華攝林** Vaselineum 亦稱凡士林。從石油中製出。爲白色或黃之油。調和他藥。爲塗擦劑。

**黃蠟** Cera flava 卽自蜂窩中採取之蠟。晒之爲白蠟 Cera alba 爲製軟膏或硬膏之用。

**橄欖油** Oleum olivarum 胡麻油 Oleum sesami 菜油 Oleum rapae 花生油 Oleum arachidis 皆爲流動之油。可以調和他藥爲外用劑。  
**單軟膏** Unguentum simplex 以黃蠟一分。胡麻油二分調製。用以調入他藥。成種種之軟膏劑。  
**單鉛硬膏** Emplastrum lithar-syri 以橄欖油五分。猪油五分。蒸汽水一分。



養化鉛細末五分。煉成。可調入他藥。以成種種之硬膏劑。

英法絆創膏 *Emplastrum ad-haesivum anglicum* 以魚膠塗於布

上。濕之則能黏著。為保庇皮膚及附著藥物之用。

滑石 *Taleum* 為白色粉末。和於撒布之藥劑中。

松花粉即松之花粉。可為皮膚表面之撒布劑。及用為丸藥之衣。

石松子 *Lycopodium* 即石松之孢子。用途同前。

二十五矯正藥 有美味或佳香。用以矯正他藥之臭味者也。

白糖 *Saccharum* 即蔗糖。加於散劑或水劑中。為調味之用。又用以製錠劑。

糖漿 *Syrupus simplex* 以白糖六十五分。水三十五分。製成。為黏稠之液。和於他藥中。為糖漿劑。

乳糖 *Saccharum lactis* 為白糖粉末。味甘。不易受溼。故為散劑之調味藥最宜。

蜂蜜 *Mel* 為黏稠之液。有甘味與佳香。內服至五十克為緩下劑。常用以和他藥。為口

腔咽喉之含嗽劑及塗布劑。

甘草 *Radix Liquiritiae* 為通用之緩藥。或到為末。或製為膏。以為和丸製錠之用。內服大量。有祛痰及緩下之效。

甘油 *Glycerinum* 為無色之稠液。味甘。內服有緩下之效。常用以調和他藥。為塗布劑。

薄荷油 *Oleum menthae* 橙皮油 *Oleum aurantii coltriciis* 以一分滴於十分之酒精或白糖中。為矯正藥中惡臭之用。

薔薇油 *Oleum rosae* 橙花油 *Oleum aurantii florum* 以一分滴於十分之酒精中為香料。

中藥歌訣

一 補益劑 十首附方七

四君子湯 六君子湯 異功散 香砂六君子湯

升陽益胃湯 黃耆龍甲散

秦艽龍甲散 秦艽扶羸湯

紫菀湯 百合固金湯 補肺阿膠散

小建中湯 黃耆建中湯 黃耆五物湯 十味建中湯 八味建中湯

益氣聰明湯 四君子湯 局中和義參朮茯苓甘草比。人參白朮茯苓各二錢甘草一錢氣味中和故名君子。益以夏

陳半夏名六君子湯 祛痰補氣陽虛餌。陳皮名六君子湯 祛痰補氣陽虛餌。二陳除痰四君補氣脾弱虛宜之。除却半夏名異功。錢散

氏或加香砂胃寒使。加水香砂仁行氣。溫中名香砂六君子湯

升陽益胃湯 參朮耆黃連半夏

草陳皮。苓瀉防風羌獨活。柴胡白芍棗薑隨。黃耆二兩人參半夏甘草各五錢陳皮四錢白朮茯苓澤瀉柴胡各三錢黃連二錢每服三錢加薑棗煎。六君子助陽補

脾除痰重用黃耆補氣固胃柴胡羌獨活升陽澤瀉茯苓瀉熱降瀉加芍藥和血斂陰少佐黃連以退陰火按東垣治療首重脾胃而益胃又以升陽為先故每用補中上升降下滲之藥此方補中有散發中有收脾胃諸方多從此助也

黃耆龍甲散 謙甫地骨皮。芩菀參苓

補肺阿膠散

紫菀湯

百合固金湯

秦艽扶羸湯

柴半知。地黃芍藥天冬桂。柑桔桑

皮勞熱宜。治喘勞骨蒸肺熱咳嗽食少盜汗黃善鼈甲天冬各五錢地骨

秦艽茯苓柴胡各三錢紫苑牛夏知母生地白芍桑皮炙草各二錢牛人參肉桂桂枝各錢半

每服一兩加薑煎○鼈甲天冬知芍補水養陰參香桂茶甘草固衛助陽桑楸瀉肺熱苑夏理

痰嗽芫柴地骨退熱升陽為表裏氣血交補之劑

秦艽鼈甲散雜治風勞。地骨柴胡

及青蒿。當歸知母烏梅合。止嗽除

蒸斂汗高。鼈甲地骨皮柴胡各一兩青蒿五錢秦艽當歸知母各五錢烏

梅五錢治略同前汗多倍黃善此方加青蒿烏梅皆斂汗退蒸之義

秦艽扶麻湯直鼈甲柴。地骨當歸

紫苑倍。半夏人參兼炙草。肺勞蒸

嗽服之譜。治肺癆骨蒸勞嗽聲啞自汗體倦柴胡一錢秦艽鼈甲地骨當

歸人參各錢半紫苑牛夏炙甘草各一錢加薑棗煎接黃善驚甲散蓋本此方除當歸加餘藥

○透肌解熱秦艽乾葛為要劑故骨蒸方中多用之此方雖表裏交治而以柴胡為君

紫苑湯海中知貝母。參苓五味阿

膠偶。再加柑桔治肺傷。咳血吐痰

勞熱久。治肺傷氣極勞熱咳嗽吐痰吐血肺癆肺癰紫苑知母貝母阿膠各二錢

人參茯苓甘草桔梗各五分五味子十二粒一方加蓮肉○以保肺止嗽為君故用阿膠五味

以清火化痰為臣故用知母貝母佐以參苓甘草扶土以生金使以桔梗上浮而利膈

百合同金湯趙二地黃。玄參貝母

桔甘藏。麥冬芍藥當歸配。喘咳痰

血肺家傷。生地二錢熱地三錢麥冬錢半貝母百合當歸白芍甘草各一

錢玄參桔梗各八分○火旺則金傷故以玄參二地助腎滋水麥冬百合保肺安神芍藥當歸

平肝養血甘桔貝母清金化痰皆以甘草培本不欲以苦寒傷生發之氣也

補肺阿膠散錢馬兜鈴。牛蒡甘草

杏糯停。肺虛火盛人當服。順氣生

津嗽哽寧。阿膠兩半馬兜鈴焙牛蒡子炒甘草炙糯米各一兩杏仁七錢

○牛蒡利膈滑痰杏仁降氣潤燥李時珍曰馬兜鈴非取其補肺取其清熱降氣肺自安也其

中阿膠糯米乃補肺之正藥

小建中湯仲芍藥多。即桂枝加芍藥

建桂薑甘草大棗和。更加飴糖補中

藏。虛勞腹冷服之瘥。芍藥六兩桂枝生薑各三兩甘草一

兩大棗十二枚入黃耆名亦爾。再加黃耆兩半

名黃耆建中湯名實若除飴糖則名黃耆五物湯不名建中矣今人用建中者絕不用飴糖何

表虛身痛效無過。又有建中十四

味。陰斑勞損起沈疴。亦有陰症發斑者淡紅隱隱散見肌

表此寒伏于下逼其無根之火蒸肺而然若服寒藥立斃 十全大補加

附子。麥夏茯苓仔細哦。即十全大補湯加附子麥冬牛

夏肉從蓉名十四味建中湯內除茯苓白朮麥冬川芎熟地肉從蓉名八味大建中湯治同

益氣聰明湯東蔓荊。升葛參耆黃

柏并。更加芍藥炙甘草。耳聾目障

服之清。參耆各五錢蔓荊子葛根各三錢黃柏白芍各二錢升麻錢半炙甘草一

錢每服四錢○人之中氣不足清陽不升則耳目不聰明蔓荊升葛升其清氣參耆甘草補其

中氣而以芍藥平肝木黃柏滋腎水也

發表劑十四首附方八

麻黃湯 桂枝湯各半

大青龍湯 小青龍湯

葛根湯桂枝葛根湯 升麻葛根湯

九味羌活湯 十神湯

神朮散 太無神朮散 海藏 神朮散 白朮散

麻黃附子細辛湯

人參敗毒散 敗毒散 清風 敗毒散

再造散 麻黃人參芍藥湯

神白散 蔥豉湯

麻黃湯 景仲 中用桂枝 杏仁甘草四

般施發熱惡寒頭項痛傷寒服此

汗淋漓 麻黃去節三兩桂枝二兩杏仁七十枚去皮尖炙甘草一兩傷寒太陽表

證無汗用此發之○麻黃善發汗恐其力猛故以桂枝監之甘草和之不令大發也按桂麻二湯雖治太陽證而先正每云皆肺藥以傷寒必自皮毛入而桂麻又入肺經也

桂枝湯 景仲 治太陽中風芍藥甘草

薑棗同 桂枝芍藥生薑各三錢炙甘草三兩大棗十二枚治太陽中風有汗用此

解肌以和營衛中獨傷也仲景傷寒論通用 桂麻相合名各

半湯 太陽如瘧此為功 熱多寒少如瘧狀者宜之

大青龍湯 景仲 桂麻黃 杏 草 石 膏 薑

棗藏 麻黃六兩桂枝炙甘草各三兩杏仁四枚石膏如雞子大生薑三兩大棗十

二 太陽無汗兼煩躁 煩為陽為風躁為陰為寒必太陽證

兼煩躁者方可用之以杏草佐麻黃發表以薑棗佐桂枝解肌石膏實重瀉火氣輕亦達肌表

義取黃龍者龍興而雲升雨降鬱熱賴除煩躁乃解也若少陰煩躁而誤服此則逆風

寒兩解此為良 大青龍兼風寒而兩解之陶節菴曰此湯險峻令人罕用

小青龍湯 景仲 治水氣喘咳嘔噦渴

利慰 太陽表證未解心下有水氣者用之或喘或咳或嘔或噦或渴或利或短氣或

小便祕皆水 薑桂麻黃芍藥甘細辛

氣內積所致 半夏兼五味 乾薑桂枝麻黃芍藥酒炒炙甘草細辛各二兩半夏五味

子各半升○桂枝解表使水從汗洩芍藥飲肺以收喘咳薑夏細辛瀉腎行水以止渴嘔亦表裏分消之意

葛根湯 景仲 內麻黃裏二味加入桂

枝湯 桂枝芍藥炙草各二兩薑三兩棗十二枚此桂枝湯也加葛根四兩麻黃三兩

輕可去實因無汗 中風表實故汗不得出十劑曰輕可去實

葛根麻黃有汗加葛無麻黃 名桂枝加葛根湯仲

之風是也

景治太陽有汗惡風

升麻葛根湯 錢氏 乙再加芍藥甘草

草是 升麻三錢葛根芍藥各二錢炙甘草一錢○輕可去實辛能達表故用升葛發

散陽明表邪陽邪盛則陰氣虛故加芍藥斂陰和血升麻甘草升陽解毒故亦治時疫

陽明發熱與頭疼無汗惡寒 及目痛鼻乾不

得臥均堪倚亦治時疫與陽斑痘疹

已出慎勿使 恐升散重慮其表也

九味羌活湯 湯張 用防風細辛蒼朮

與川芎黃芩生地同甘草三陽解

表益薑蔥 羌活防風蒼朮各錢半白芷川芎黃芩生地甘草各一錢細辛

五分加生 陰虛氣弱人禁用加減臨

薑葱白煎 時在變通 張潔古以此湯代麻黃桂枝膏龍各半等湯用羌防蒼細芍芷

各走一經祛風散寒為諸路之應兵加黃芩泄氣中之熱生地泄氣中之熱甘草以調和諸藥

然黃芩生地寒滯未可概施用時宜審

十神湯 方 裏葛升麻陳草芍蘇白

芫加麻黃赤芍兼香附時行瘟疫感冒

放堪誇。葛根升麻陳皮甘草川芎紫蘇白芷  
寒兩感頭痛發熱無汗惡寒咳嗽鼻塞○芎麻  
升葛蘇芷香附辛香利氣發表散寒加芍藥者  
斂陰氣於發汗之中加甘草者和陽氣於疏利  
之隊也吳經曰此方用升麻乾葛能解陽明瘟  
疫時氣若太陽傷寒發熱用之則  
引邪入陽明傳變發斑矣慎之

神朮散局用甘草蒼細辛藁本芎

芫朮 蒼朮二兩炙草細辛藁本白芷川芎  
羌活各一兩每服四錢生薑蔥白煎各

走一經祛風濕。太陽蒼朮少陰細辛厥陰  
陽明白芷此方與九味羌活湯意同加 風寒

藁本除黃芩生地防風較羌活湯更穩

泄瀉總堪腎。太無神朮 散太無丹 卽

平胃。散 加入菖蒲與藿香。陳皮爲君二  
錢蒼朮厚朴

各一錢炙甘草葛蒲薑香 海藏神朮 散 蒼

防草。太陽無汗代麻黃。蒼朮防風 各二  
兩炙甘草一兩

用代仲景麻黃湯 若以白朮易蒼朮。太

治太陽傷寒無汗 太陽傷風有汗二朮主治

陽有汗此湯良。名白朮湯用代桂枝湯治

略同特有止 汗發汗之異

麻黃附子細辛湯。仲發表溫經兩

法彰。麻黃細辛各二兩附子一枚炮○麻黃  
發太陽之汗附子溫少陽之經細辛爲  
腎經表藥 若非表裏相兼治。少陰反  
聯屬其間 反發熱爲太陽表證未除

熱曷能康。少陰證脈沈厲寒當無熱今

人參敗毒 散活人毒 茯苓草。枳桔

柴。前羌獨芎。薄荷少許薑三片。時

行感冒有奇功。人參茯苓枳桔梗柴胡

兩甘草五錢每服二兩加薄荷生薑煎○羌活

理太陽遊風獨活理少陰伏風兼前去濕除痛

川芎羌活胡和血升清積殺前胡行痰降氣甘桔

參茯苓神曲白輔正匡乳也喻嘉言曰暑濕熱

三氣門中推此方爲第一俗醫 去參名爲

敗毒散。加入消風 散見 治亦同。合消

名消風 敗毒散

再造散 節用參蒼甘。桂附羌防芎

芍參。細辛加棗煨薑煎。陽虛無汗

法當諳。防風桂枝附子炮細辛煨薑大棗煎

○以參蒼甘薑桂附大補其陽虛羌防芎細散

寒發表加芍藥者于陽中斂陰散中有收也陶

節菴曰發熱頭痛惡寒無汗服汗劑汗不出者  
爲陽虛不能作汗名無陽證庸醫不識不論時

合遂以麻黃重劑取其汗誤人死者多矣又  
曰人第知參耆能止汗而不知其能發汗原在  
表藥隊中則助  
表藥而解散也

麻黃人參芍藥湯。東 垣桂枝五味麥

冬襄。歸者甘草汗兼補。虛人外感

服之康。麻黃白芍黃耆當歸炙甘草各一錢

五粒○東垣治一人內蘊虛熱外感大寒而吐

血法仲景麻黃湯加補劑製此方一服而愈原

解曰麻黃散外寒桂枝補表虛黃耆實表益衛

人參益氣固表麥冬五味保肺氣甘草補脾芍

藥安太陽當 歸和血養血

神白散 衛生 用白芷甘。薑蔥淡豉

與相參。白芷一兩甘草五錢淡豉五十

粒薑三片葱白三寸煎服取汗

切風寒皆可服。婦人雞犬忌窺探。

煎要至誠 肘後單煎蔥白豉。煮一握豉

服乃有效 傷寒初覺頭痛

敢用代麻黃湯 功不慙。身熱便宜服之

可代麻 湯

三 攻裏劑 七首附  
大承氣湯 小承氣湯 三化湯

調胃承氣湯 木香檳榔丸

枳實導滯丸 木香導滯丸

溫脾湯 減味溫脾湯

蜜煎導法 豬胆汁導法

大承氣湯 仲景用芒硝。枳實大黃厚朴饒。

功偏擅。急下陽明有數條。 大黃治大合厚朴八兩枳實五枚。

大燥大堅二味治有形血藥厚朴治大滿積實治痞二味治無形氣藥熱毒傳入陽明胃府痞滿燥實堅全見雜證三焦實熱並須以此下之

○胃為水穀之海土為萬物之母四旁有病皆能傳入胃已入胃府則不復傳他經矣陶節庵曰傷寒熱邪傳裏須看熱氣淺深用藥大承氣最緊小承氣次之調胃又次之

胡又次之蓋恐硝性燥急故不輕用

小承氣湯 仲景用厚朴枳實黃。

熱炒 譫狂痞鞭 音上焦強。熱在上焦則三枚。譫狂痞鞭。硬。滿在中焦則

穎胃有燥蘗則譫語不用芒硝者恐傷下焦真陰也

化湯 中風閉實可消詳。 用承氣治二便加羌活治風中

風體質者可偶用然

透虛者多不可輕投

調胃承氣湯 仲景用黃草。大黃酒浸芒硝各一兩炙

甘草 甘緩微和將胃保。 用甘草甘以緩五錢。甘緩微和將胃保。之微和胃氣勿令大泄。不用厚朴枳實。不用厚朴枳實。不用厚朴枳實。

食瘡用咸宜。 木香檳榔青皮醋炒陳皮枳殼炒黃柏酒炒黃連吳茱萸湯炒三稜我並醋炙各五錢大黃酒浸一兩香附麥牛各二兩芒硝水丸量虛實服○木香香附青陳枳殼利氣寬腸黑丑(即墨牽牛)檳榔下氣尤速氣行則無痞滿後重之患矣連柏燥濕清熱殺我氣破血消黃去血中伏熱並為推聖峻品濕熱積滯去則二便調而三焦通泰矣蓋宿垢不淨清陽終不得升亦通因通用之義也

積實導滯丸 東垣 首大黃 芩連殼朮

茯苓 澤瀉 蒸餅 糊丸 服 濕熱積滯力能攘。 大黃一兩枳實熱炒黃芩酒炒黃連酒炒神炒各五錢白朮

土炒茯苓各三錢澤瀉二錢蒸餅糊丸量虛實服之○大黃枳實蕩熱去積芩連佐之以清熱

若遠後

積實導滯丸 東垣 首大黃 芩連殼朮

積實導滯丸 東垣 首大黃 芩連殼朮

積實導滯丸 東垣 首大黃 芩連殼朮

積實導滯丸 東垣 首大黃 芩連殼朮

積實導滯丸 東垣 首大黃 芩連殼朮

積實導滯丸 東垣 首大黃 芩連殼朮

積實導滯丸 東垣 首大黃 芩連殼朮

積實導滯丸 東垣 首大黃 芩連殼朮

積實導滯丸 東垣 首大黃 芩連殼朮

積實導滯丸 東垣 首大黃 芩連殼朮

積實導滯丸 東垣 首大黃 芩連殼朮

積實導滯丸 東垣 首大黃 芩連殼朮

積實導滯丸 東垣 首大黃 芩連殼朮

重兼氣滯 木香導滯丸 加檳榔

溫脾湯 金 參附與乾薑 甘草當歸

結痛非常。 人參附子甘草芒硝各一兩大黃五兩當歸乾薑各三兩煎服

日三次本方除當歸芒硝亦名溫脾湯治久病赤白脾胃冷實不消○硝黃以蕩其積滯附以祛其寒參草當歸以保其血氣按古人方中多有硝黃柏連與薑棗桂附寒熱並用者亦有參朮附黃補瀉並用者亦有大黃麻黃汗下兼行者今人罕識其指姑錄此方以見治療之妙也

蜜煎導法通大便。 仲景用蜜熬如飴或將豬膽汁灌入。用豬膽和以竹管插肛門中將汁灌入。不欲苦

寒傷胃府 陽明無熱勿輕攻。 胃府無熱而便

祕者為汗多津液不足不宜用承氣攻之此

仲景心法後人罕知故錄三方攻下之末

四 涌吐劑 二首附方六○汗吐下和乃治療之

四法經曰在上者涌之其高者因而越之故

古人治病用吐法者最多朱丹溪曰吐中就有發散之義張子和曰諸汗法古方多有之

惟以吐發汗者世罕知之今人醫療惟用汗

下和而吐法絕置不用可見時師之缺略特  
補湧吐一門方藥雖簡而法不可廢也者丹  
溪用四物四引吐又治小便不通  
亦用吐法是在用者之圓神矣

瓜蒂散 三聖散 參蘆散 梔散  
燒鹽方 烏附尖

稀涎散 通關散

瓜蒂散 仲景中赤小豆

甜瓜蒂炒黃赤  
豆共為末熱水

或蘆水調 或人藜蘆鬱金湊 張子和去  
量虛實服 赤豆加藜

蘆防風一方去赤豆加鬱金非汁 此吐實  
俱名三聖散 鴉翎探吐並治風痰

熱與風痰 瓜蒂吐實熱虛者參蘆散一

味勾 虛人痰壅不得服瓜蒂 若吐虛煩  
者參蘆代之或加竹瀝

梔鼓湯 仲景梔子十四枚鼓 劇痰烏附  
四合治傷寒後虛煩

尖方透 丹溪治許白雲用瓜蒂梔子苦參藜  
蘆壓吐不透後以漿水和烏附尖服

始得 古人尚有燒鹽方一切積滯功  
能奏 燒鹽熱湯調服以指探吐治霍亂宿食  
冷痛等證千金曰凡病宜吐大勝用藥

稀涎散 皂角白礬班 皂角四挺去  
皮炙炙白礬

一兩為末每服五分○白礬酸苦涌泄能軟頑  
痰皂角辛酸通竅專制風木此專門之兵也初

中風時 或益藜蘆微吐間 風中痰升  
宜用之

人眩仆 當先服此通其關 令微吐稀  
涎灌進他  
藥 通關散用細辛皂角為 吹鼻得嚏  
保生還 卒中者用此吹鼻有嚏者  
可治無嚏者為肺氣已絕

五 和解劑 九首附  
方五

小柴胡湯 四逆散 黃連湯  
黃芩湯 黃芩芍藥湯 芍藥湯 黃芩  
加生薑半夏湯 芍藥甘草湯

道遙散 八味道 藿香正氣散  
透散

六和湯 清脾飲 痛瀉要方

小柴胡湯 仲景和解供 半夏人參甘  
草從 更用黃芩加薑棗 少陽百病

此為宗 柴胡八兩半夏升人參甘草黃芩  
生薑各三兩大棗十二枚治一切往  
來寒熱胸滿脇痛心煩喜嘔口苦耳聾眩渴悸

利半表半裏之證陽少陽經者但見一證即是  
不必悉具○膽府清淨無出入經在半表半  
裏法宜和解柴胡升陽達表黃芩退熱和陰半  
夏祛痰散逆參草補正補  
中使邪不得復傳入裏也

四逆散 仲景裏用柴胡芍藥枳實甘  
草須 柴胡芍藥枳實  
欬炒甘草炙等分 此是陽邪成厥

逆 陽邪入裏四 斂陰泄熱平劑扶 芍藥  
散逆而不溫 枳實泄熱甘草和逆柴胡  
散邪用平劑以和解之

黃連湯 仲景內用乾薑半夏人參甘  
草藏 更用桂枝兼大棗 寒熱平調

嘔痛忘 黃連炒乾薑炮甘草桂枝各三兩入  
參二兩半夏升大棗十二枚治胸  
中有熱而欲嘔胃中有寒而作痛或丹田有熱  
胸中有寒者仲景亦用此湯○按此湯與小柴  
胡湯同意以桂枝易柴胡以黃連易黃芩以乾  
薑易生薑餘藥同皆和解之意但小柴胡湯屬  
少陽藥此湯屬  
太陽陽明藥也

黃芩湯 仲景用甘草并 二陽合利棗  
加烹 治太陽少陽合病下痢黃芩三兩芍藥  
甘草各二兩棗十二枚○陽邪入裏故  
以黃芩散其熱甘 此方遂為治痢劑 後  
草大棗和其太陰

人加味或更名 利瀉泄也痢滯下也仲景  
治痢更名黃芩芍藥湯漢古治痢加木  
香檳榔大黃黃連當歸官桂名芍藥湯 再加  
生薑與半夏 半夏湯仲景方前證兼嘔

此能平 單用芍藥與甘草 炙等分名  
芍藥甘草湯 漢天民曰白芍  
湯仲 散逆止痛能和營 不惟治血虛兼

能行氣腹痛者營氣不和逆於內裏以白芍行營氣以甘草和逆氣故治之也

逍遙散局用當歸芍。柴苓朮草加

散鬱除蒸功最奇。肝虛則血病歸芍養血平肝木盛則土衰

朮草和中補土柴胡升陽散熱茯苓利濕寧心生薑煖胃去痰薄荷消風理血醫賈曰方中柴

胡薄荷二味最妙蓋木喜風搖寒即摧萎溫即發生木鬱則火鬱火鬱則土鬱土鬱則金鬱金鬱則水鬱五行相因自然之理也余以一方治水鬱而諸鬱皆解遙散是也 調經

八味丹梔著。加丹皮梔子名八味道遙散治肝傷血少

藿香正氣散局大腹蘇。甘桔梗苓朮朴俱。夏麴白芷加薑棗。感傷外感內傷

嵐瘴並能驅。藿香大腹皮紫蘇茯苓白芷薑汁炒半夏麴桔梗各三兩陳皮白朮土炒厚朴錢加薑棗煎○藿香理氣和中辟惡止嘔蘇芷

結廩散寒利膈以散表邪腹朴消滿陳夏除痰以疏裏滯苓朮甘草益脾去濕以輔正氣正氣通暢則邪

逆自已矣

六和湯局藿朴杏砂呈。半夏木瓜赤茯苓。朮參扁豆同甘草。薑棗煎

之六氣平。藿香厚朴杏仁砂仁半夏木瓜赤茯苓白朮人參扁豆甘草加

薑棗煎能禦風寒暑濕燥火六氣故曰六和○藿朴杏砂理氣化食參朮陳夏補正匡脾胃○祛暑亦茯苓水大抵以理氣健脾 或益香

為主脾胃既強則諸邪不能干矣 蘇葉傷

清脾飲嚴用 用青朴柴。半夏甘苓朮。更加草果薑煎服。熱多陽

瘧此方佳。膏皮厚朴醋炒柴胡黃芩半夏果煖加薑煎不止加酒炒常山一錢烏梅兩個大瀉加麥冬知母○瘧疾一名脾寒蓋因脾胃受傷者居多此方乃加減小柴胡湯從溫脾諸方而一變也青柴平肝破滯朴夏平胃祛痰芩荊散熱利濕朮草補脾調中

痛瀉要方 劉草 陳皮芍。防風白朮煎丸酌。白朮土炒三兩白芍酒炒四兩陳皮炒兩半防風一兩或煎或丸久瀉加

升補土瀉木理肝脾。陳皮理氣補脾麻補土瀉木理肝脾。防芍瀉木益土若

作食傷醫便錯。吳鶴皋曰傷食腹痛得瀉木賊也

大柴胡湯 柴胡加芒硝湯 防風通聖散 五積散 熟料五

三黃石膏湯 葛根黃芩黃連湯 參蘇飲 芍蘇飲 茵陳九

大羌活湯 大柴胡湯 景用大黃。枳實芩夏白芍將。煎加薑棗表兼裏。妙法內攻

芍外攘。柴胡八兩大黃二兩枳實四枚半夏十二枚治瀉邪入裏表證未除裏證又急者

○柴胡解表大黃枳實攻裏黃芩清熱芍藥散陰半夏和胃止嘔薑棗調和營衛按本方次方治少陽陽明後方治太陽陽明為不同

柴胡加芒硝湯 義亦爾 小柴胡湯加芒仍有桂枝 加大黃湯。仲景桂枝湯內加

兩治太陽誤下轉屬太陰大實痛者

防風通聖散 河大黃硝。荊芥麻黃梔芍翹。甘桔芎歸膏滑石。薄荷芩

大柴胡湯 柴胡加芒硝湯 防風通聖散 五積散 熟料五

三黃石膏湯 葛根黃芩黃連湯 參蘇飲 芍蘇飲 茵陳九

大羌活湯 大柴胡湯 景用大黃。枳實芩夏白芍將。煎加薑棗表兼裏。妙法內攻

芍外攘。柴胡八兩大黃二兩枳實四枚半夏十二枚治瀉邪入裏表證未除裏證又急者

○柴胡解表大黃枳實攻裏黃芩清熱芍藥散陰半夏和胃止嘔薑棗調和營衛按本方次方治少陽陽明後方治太陽陽明為不同

尤力偏饒。表裏交攻陽熱盛。外科

癆毒總能消。大黃酒蒸芒硝防風荆芥麻黃黑梔白芍炒連翹川芎當歸薄荷白朮各五錢結硬黃芩石膏各一兩甘草二兩滑石三兩加薑蔥煎。剽防麻黃薄荷

發汗而散熱搜風梔子滑石硝黃利便而降火

行水芩結石膏清肺瀉胃川芎歸芍芩血補肝

連翹氣聚血凝甘尤能補中燥濕故能汗不傷表下不傷裏也

五積散局治五般積。寒積食積氣麻積血積痰積

黃蒼芷芍歸芎。枳桔桂薑甘茯苓。陳皮半夏加薑蔥。當歸川芎白芍茯苓枳椇各八分蒼朮白芷厚朴陳皮各六分枳殼七分麻黃半夏各四分肉桂乾薑甘草各三分重表者用桂枝。桂

麻解表散寒甘芍和裏止痛蒼朴平胃陳夏行痰芎歸養血茯苓利水薑芷祛寒濕枳桔利膈

腸一方統治多病唯除枳桂陳餘略炒。善用者變而通之。

三味生用餘藥微炒名熟料五積散。熟料尤增溫散功。溫

中解表祛寒濕。散痞調經用各充。

陶師庵曰凡陰證傷寒脈浮沉無力均當服之亦可加附子。

三黃石膏湯。芩柏連。梔子麻黃淡

敗全。薑棗細茶煎熱服。寒因熱用表裏三

焦熱盛宜。石薤兩半黃芩黃柏黃連各七錢枳實三錢三片棗二枚身一撮煎熱服治

表裏三焦大熱譫狂斑靨身目俱黃。黃芩瀉

上焦黃連瀉中焦黃柏瀉下焦梔子通瀉三焦

之火以瀉裏麻黃瀉發汗而解表石膏

體重能解脾胃之火。氣輕亦能解肌也。

葛根黃芩黃連湯。仲景甘草四般治

二陽。治太陽桂枝證醫誤下之邪入陽明協

熱下利脈促喘而汗出者葛根八兩炙

草黃芩各二兩。解表清裏兼和胃。喘汗

兩黃連三兩。自利保平康。成無己曰邪在裏宜見陰脈

汗出而喘者為邪氣外甚今喘而汗出為裏熱

氣逆與此方散表邪清裏熱。脈數而止曰促

用葛根者專主陽明之表。

參蘇飲。元內用陳皮。枳殼前胡半

夏宜。乾葛木香甘桔茯苓。內傷外感

此方推。人參蘇蘇前胡半夏真蘇製葛茯苓

甘草各二錢每服二錢加薑棗煎治外感內傷

發熱頭痛嘔逆咳嗽痰眩風瀉外感重者去棗

加葱白。蘇葛前胡解表蘇荅甘草補中。參

參前胡加川芎柴胡名香蘇飲局僅陳皮

草。感傷內外亦堪施。香附炒紫蘇各二錢陳皮去白一錢

甘草七分。加薑蔥煎

茵陳九。外用大黃硝。鼈甲常山巴

豆邀。杏仁梔鼓蜜丸服。汗吐下兼

三法超。時氣毒癘及瘧痢。一丸兩

服量病調。茵陳芒硝鼈甲炙梔子各二兩

巴豆一兩去心皮炒淡鼓五合蜜丸梧子大每

服一丸或吐或汗或利不應再服一丸不應以

熱湯投之。梔子淡鼓梔鼓湯也合常山可以

湧吐合杏仁可以解肌大黃芒硝承氣湯也可以

以蕩熱去實合茵陳可以利濕退黃加巴豆大

熱以祛積府積寒加鼈甲滋陰以退血分寒熱

此方備汗吐下三法。雖云劑劑實是佳方

大羌活湯。即九味。已獨知連白朮

暨。即九味羌活湯加防己知母獨活黃連內

生地川芎知母各一兩餘藥各三錢每服

五散熱培陰表裏和。傷寒兩感差堪

慰。兩感傷寒一日太陽與少陰俱病二日陽

明與太陰俱病三日少陽與厥陰俱病陰

陽表裏同時俱病欲汗則有裏證欲下則有表

證經曰其兩感于寒者必死仲景無治法潔古



為製此方問有生者○羌獨蒼防細辛以散寒發表芩連防已知母芎地以清真培陰白朮甘草以固中

七 消補劑 七首附方六

平胃散 平陳湯 胃芩湯 柴平湯 不換金正氣散

保和丸 大安丸 健脾丸 枳朮丸

參苓白朮散 枳實消痞丸

鼈甲飲子 葛花解醒湯

平胃散 局是蒼朮朴。陳皮甘草四

般藥。蒼朮泔浸二錢厚朴薑汁炒陳皮去白甘草炙各一錢薑棗煎

散滿驅瘴嵐。調胃諸方從此擴。蒼朮強厚朴散滿平胃陳皮利氣行痰甘草和中補土泄中有補也 或合二

陳名平陳。湯治痰。或五苓。湯治瀉。硝黃麥均

堪著。加大黃芒硝瀉積。若合小柴。胡名

柴平。湯煎加薑棗能除瘴。又不換金

正氣散。即是此方加夏菴。半夏

保和丸 神麴與山查。蒼夏陳翹蕨

音子加。麴糊為丸麥芽湯下。亦可方中用麥芽。山查去核三兩神麴茯苓半夏各五錢○山查消肉食麥芽消穀食神麴消食解酒蘆子下氣制麴茯苓溼瀉連麴散結陳夏健脾化痰此內傷而氣未病者故但以大安丸以和平之品消而化之不必攻補也

內加白朮。二消中兼補效堪誇。健脾丸參朮與陳皮。枳實山查麥

芽隨。麴糊作丸米飲下。消補兼行胃弱宜。人參白朮土炒各二兩陳皮麥芽炒

陳皮枳實理氣化痰山查消肉食積積丸

麴麥消穀食人參白朮益氣強脾

亦消兼補。白朮土炒枳實荷葉燒飯上

升奇。荷葉包陳米飯煨乾為丸引胃氣及少陽肝膽之氣上升

參苓白朮散 扁豆陳。山藥甘蓮砂

薏仁。數藥利桔梗上浮。兼保肺。燥

藥上。棗湯調服益脾神。人參茯苓白朮

甘荖炙各一片扁豆炒十二兩蓮肉炒砂仁

仁炒桔梗各半斤共為末每服二錢薑湯或米飲調

枳實消痞丸 東垣四君全。麥芽夏麴

朴薑連。蒸餅糊丸消積滿。清熱破

結補虛症。枳實炙黃連薑汁炒各五錢

厚朴薑汁炒茯苓各三錢甘草炙乾薑各二錢

○黃連枳實治痞君藥麥夏薑汁溫胃散滿參

龍甲飲子 殿治瘧母。久瘧不愈甘

陳著朮芍芎偶。草果檳榔厚朴增。

烏梅薑棗同煎服。鼈甲醋炙黃耆白朮

白芍酒炒草果煨檳榔厚朴等分薑三片棗

二枚烏梅少許煎○鼈甲屬陰入肝退熱散結

為君甘陳著朮助陽補氣川芎白芍養血和陰

草果溫胃檳榔破積厚朴散滿甘草和中烏梅

酸斂薑棗和營衛

葛花解醒湯 香砂仁。二苓參朮薏

青陳。神麴乾薑兼澤瀉。溫中利濕

酒傷珍。葛花砂仁豆蔻各一錢木香一分茯苓參白朮炒青皮陳皮各四分神麴乾薑藟藟各五分專治酒積及吐瀉痞塞○砂麴神麴皆能解酒青皮木香乾薑行氣溫中葛花引濕熱從肌肉出蒼朮引濕熱從小便出益以參朮固其中氣也

八 理氣劑 十一首 附方八

補中益氣湯 調中益氣湯 烏藥順氣湯

越鞠丸 六鬱 蘇子降氣湯

四七湯 七氣湯 四七湯 四磨湯 四磨

代赭旋覆湯 紺珠正氣天香散

橘皮竹茹湯 金匱橘皮湯

丁香柿蒂湯 濟生丁香柿蒂湯 丁香柿蒂竹茹湯

定喘湯

補中益氣湯 東垣 者朮陳升柴參草

當歸身 黃耆蜜炙錢半人參甘草炙各一錢

麻柴胡各三分加薑瀝煎表虛者升麻用蜜水炒用

行於陽道以資春氣之和又引參耆甘草上行充實腠理使衛外為固凡備脾胃之藥多以升

陽補氣名虛勞內傷功獨擅亦治陽虛外感因虛人感冒不任發散者此

蒼朮易歸朮調中益氣暢脾神除常

尤加水香蒼朮名調中益氣湯前方加白芍五味子發中有收亦名調中益氣湯俱李東垣方

烏藥順氣湯 殿用 芎芷薑橘紅枳

桔及麻黃 蠶蠶炙草薑煎服中氣厥逆此方詳厥逆痰塞口噤脈伏身溫為

中風身冷為中氣中風多痰涎中氣無痰涎以此為辨計學士云中氣之證不可作中風治喻嘉言曰中風證多挾中氣烏

藥橘紅各二錢川芎白芷枳殼枳實麻黃各一錢蠶蠶去絲嘴炒生薑泡甘草炙各五分加薑

棗煎○麻梗芎芷發汗散寒以順表氣烏薑陳枳行氣祛痰以順裏氣加蠶蠶清化消風甘草

散風邪卒中當先治標也

越鞠丸 丹溪 治六般鬱氣血痰火濕

食此六因芎蒼香附兼梔枳氣暢鬱

舒痛悶仲 吳鶴皋曰香附開氣鬱蒼朮燥濕鬱撫芎調血鬱梔子清火鬱

神清食鬱各等分麴糊為丸又濕鬱加茯苓白芷火鬱加薄荷痰鬱加星夏栝樓海石血鬱

加桃仁紅花氣鬱加木香檳榔食鬱加麥芽山查挾寒加吳茱萸黃又六鬱

湯蒼芎附甘苓橘半梔砂仁 蒼朮附

甘草茯苓橘紅半夏梔子砂仁○此前方加味兼治痰鬱看六鬱中之重者為君餘藥聽加減

之用

蘇子降氣湯 湯局 橘半歸前胡桂朴

蘇子降氣湯局 橘半歸前胡桂朴

草薑依下虛上盛痰嗽喘亦有加

參貴合機 蘇子橘紅半夏當歸前胡厚朴薑汁炒各一錢肉桂炙甘草各

五分加薑煎一方無桂加沉香○蘇子前胡橘紅半夏降氣行痰氣行則痰行也數藥兼能發表加常歸和血甘草緩中下虛上盛故又用

官桂引火歸元如氣虛亦有加人參五味者

四七湯 三理七情氣 七氣寒熱喜怒

七氣 半夏厚朴茯苓蘇 半夏薑汁炒五錢茯苓四錢紫蘇二錢

三錢茯苓四錢紫蘇二錢○鬱雖由乎氣亦多挾濕挾痰故以半夏厚朴除痰散滯茯苓蘇藥

利濕寬中濕去痰行鬱自除矣 薑棗煎之舒鬱結痰涎

嘔痛盡能舒又有局方名四七湯參

桂夏草妙更殊 人參官桂半夏各一錢甘

氣官桂平肝斂半夏祛痰甘草和中併不用利氣之藥湯名四七者以四味治人之七情也

四磨湯 氏 亦治七情侵人參烏藥

及檳沈 人參烏藥檳榔沉香等分 氣逆故

其氣濃磨煎服調逆氣實者枳殼易

人參去參加入木香枳五磨飲子

白酒斟 白酒磨服治暴怒卒死名氣厥

代赭旋覆湯景仲 用人參。半夏甘藷

大棗臨。重以鎮逆鹹軟痞。痞音噫

音氣力能禁。赭石二兩。參兩。旋覆甘草各

十二枚。○旋覆之鹹以軟堅。赭石之重以鎮逆

薑夏之辛以散虛痞。參甘大棗之甘以補胃弱

紺珠正氣天香散。香附乾薑蘇葉

陳。烏藥舒鬱兼除痛。氣行血活自

經勻。香附八錢。烏藥二錢。陳皮蘇葉各一錢

而理氣香蘇入血分而利氣乾薑入氣血用

辛溫以順氣肝平氣行則血行經白調而痛自

橘皮竹茹湯 治嘔呃。參甘半夏枳

杷麥。赤茯苓再加薑棗煎。方由金匱

此加開。甘草五兩。生薑半斤。棗三十枚。名橘

皮竹茹湯治嘔逆即呃逆也。後人加半夏參冬

赤茯苓枇杷葉。○呃逆由胃火上冲肝膽之火

助之。肺金之氣不得下降也。竹茹參冬枇杷葉

降痰逆赤茯苓心火生薑嘔家聖藥久病虛瀉故以參甘大棗扶其胃氣

中氣戕。丁香柿蒂各二錢。人參一錢。生薑五片 濟生香蒂

僅二味。亦名丁香柿蒂湯加薑煎。○方古單

生薑取其開鬱散痰。或加竹橘用皆良。

加參者扶其胃氣也。

加竹茹橘紅名丁香柿蒂竹茹湯治同

定喘湯 白果與麻黃。款冬半夏白

皮湯。蘇杏黃芩兼甘草。肺寒膈熱

喘哮喘。白果三十枚炒黃麻黃半夏薑製款

冬花三錢桑皮蜜炙蘇子各二錢杏

仁黃芩各錢半甘草一錢加薑煎。○麻黃杏仁

桑皮甘草散表寒而清肺氣款冬溫潤白果收

瀝定喘而清金黃芩清熱蘇子降

氣半夏燥痰共成散寒疎壅之功

九 理血劑 附方六

四物湯 八珍湯 十全大補湯 胃風湯

人參養榮湯 歸脾湯 養心湯

當歸四逆湯 四逆吳茱 生薑湯 桃仁承氣湯 犀角地黃湯 效血方 秦芫白朮丸 許朮防風劑 秦芫蒼朮湯 秦芫防風湯 槐花散 小薊飲

四生丸 復元活血湯

四物湯 局方 地芍與歸芎。血家百病

此方通。當歸酒洗生地各三錢白芍二錢川

芎錢半。○當歸辛苦甘溫入心脾主

血為君生地甘寒入心腎滋血為臣芍藥酸寒

入肝脾散陰為佐芎歸辛溫通行血中之氣為

使 八珍湯 合入四君子。參朮 氣血雙

療功獨崇。 四君補氣 四物補血 再加黃耆與肉

桂。加黃耆助陽固衛。十全大補湯 補方

加肉桂引火歸元。十全大補湯 補方

補方。補方十全除却耆地草。除生地黃加

粟米。百粒。煎之名胃風。湯張元素治風客腸

胃強泄完穀及癰癧

人參養榮湯 卽十全。湯見前 除却

川芎五味聯。陳皮遠志加薑棗。脾

肺氣血補方先。 卽十全大補湯除川芎加 五味陳皮遠志。○薛立齋

曰氣血兩虛變生諸證不問脈病但服此湯諸證悉退 歸脾湯 濟生 用朮參耆。歸草茯苓神遠 志隨。酸棗木香龍眼肉。煎加薑棗

益心脾。怔忡健忘俱可却。腸風崩

漏總能醫。人參白朮土炒茯神棗仁龍眼

酒洗遠志各一錢木香炙甘草各八分○血不

歸脾則妄行參耆草朮之甘溫以補脾志茯棗

仁龍眼之甘溫酸苦以補心當歸養

血木香調氣氣壯則自能攝血矣

養心湯用草耆參二茯芎歸柏子

尋夏麴遠志兼桂味再加酸棗總

寧心。黃耆蜜炙茯苓茯神川芎當歸酒洗牛

夏麴各一兩甘草炙一錢人參柏子仁

去油肉桂五味子遠志棗仁炒各二錢半每服

五錢○參耆補心氣芎歸養心血二茯柏仁遠

志泄心熱而寧心神五味棗仁收心氣之散越

牛夏去擾心之痰涎甘草補土以培心子肉桂

引藥以

達心經

當歸四逆湯桂枝芍藥細辛甘草

木通著。再加大棗治陰厥。脈細陽

虛由血弱。當歸桂枝芍藥細辛各二兩炙

表溫中通脈絡。桂枝散表風吳茱萸生薑細  
脈不用附子及乾薑。助陽過劑陰反  
乾薑附子恐  
反灼其陰也

煎。薑附四逆在於回陽當歸四逆在於益血  
復脈故雖內有久寒止加生薑吳茱萸不用

桃仁承氣湯。五般奇。甘草硝黃  
併桂枝。桃仁五十枚去皮尖研大黃四兩芒  
硝桂枝甘草各二兩○硝黃甘草調  
胃承氣也熱甚搏血故加桃仁潤燥  
緩肝表症未除故加桂枝調解解表熱結勝  
臍小腹脹。如狂畜血最相宜。小腹脹  
自利知為畜血畜下焦  
畜血發熱故如狂

犀角地黃湯。芍藥丹。生地兩半白芍  
各二錢半  
每服五錢。血升胃熱火邪干。斑黃陽  
毒皆堪治。犀角大寒解胃熱而清心火芍  
苦寒瀉血中之伏火生地大寒涼  
血而滋水以共平諸經之僭逆也。或益柴  
芩總伐肝。因怒致血者  
加柴胡黃芩

咳血方。丹中訶子收。栝蘘海石山  
柅投。青黛蜜丸口噙化。欬嗽痰血

服之瘳。訶子煨取肉栝蘘仁去油海石去砂  
加杏仁○青黛清肝瀉火梔子清肺涼心栝蘘  
潤燥滑痰海石軟堅止咳訶子斂肺定喘不用  
血藥者火退  
而血自止也

東垣秦芫白朮丸。歸尾桃仁枳  
實攢。地榆澤瀉皂角子。糊丸血痔  
便艱難。大腸燥結故便難秦芫白朮歸尾酒  
洗桃仁研地榆各一兩枳實麩炒澤  
瀉皂角子燒存性各五錢糊丸○歸尾桃仁以  
活血秦芫皂角子以潤燥枳實泄胃熱澤瀉瀉濕  
邪地榆以破血止血。仍有蒼朮防風劑。

潤血疎風燥濕安。本方除白朮當歸地  
黃柏檳榔名秦芫蒼朮湯除枳實皂角地榆加  
防風升麻柴胡陳皮炙甘草黃柏大黃紅花名  
秦芫除風  
湯治病同

槐花散用治腸風。側柏葉 黑荆 芥  
枳殼充。為末等分米飲下。寬腸涼  
血逐風功。槐花柏葉涼血積實  
寬腸荆芥理血疎風

小蘗飲子藕。蒲黃。炒木通滑石  
生地襄。歸草。當歸黑梔子 淡竹葉。分

第四十編 醫藥 藥物類 中藥歌訣 理血劑

服血淋熱結服之良。小薊藕節散瘀血。木通瀉心火。遠小楊梔子散鬱火。出膀胱竹葉清肺涼心。滑石瀉熱利竅。當歸引血歸經。甘草和中。調氣。

四生丸 生用三般葉。側柏艾荷生。

地協。側柏葉艾葉等分生搗如泥煎。荷葉生地黃。側柏生地補陰涼血。血熱妄行止衄。荷葉散瘀血留好血。艾葉生者性溫理氣止血。

復元活血湯 發柴胡。花粉當歸山。

甲俱。桃仁花紅大黃草。損傷瘀血酒煎祛。柴胡五錢花粉當歸穿山甲地甘草大黃一兩每服一兩酒煎。○血積必於兩脇屬肝胆經故以柴胡引用為君以當歸活血脈以甘草緩血急以大黃桃仁紅花山甲花粉破血瀉血。

十 祛風劑 十二首 附方四

小續命湯 大秦芩丸

三生飲 星香飲 易 地黃飲子

獨活湯 順風勻氣散

上中下通用痛風方

獨活寄生湯 三痺 清風散

川芎茶調散 菊花茶 青空膏

人參荊芥散

小續命湯 千桂附芎。麻黃參芎杏

防風。黃芩防己兼甘草。六經風中

此方通。通治六經中風。噤斜不遂。語言蹇澀。及剛柔二痺。亦治厥陰風濕。防風一

錢二分。桂枝麻黃人參白芍酒炒杏仁炒研川芎酒洗黃芩酒炒防己炙甘草各八分。附子四分。薑湯煎。○麻黃杏仁麻黃湯也。治寒桂枝芍藥桂枝湯也。治風參芎補氣芍芎養血。防風治

風。淫防己治濕。淫附子治寒。淫黃芩治熱。淫故為治風通劑。劉宗厚曰。此方無分經絡。不辨寒熱。虛實。雖多亦奚以為。昂按。此方今人罕用。然古今風方多從此方損益為治。

大秦芩湯 機羌獨防。芎芷辛芩二

地黃。石膏歸芍苓甘朮。風邪散見

可通營。治中風風邪散見不拘一經者。秦芩芷黃芩酒炒。生地酒洗。熱地當歸酒洗。白芍酒炒。茯苓炙甘草白朮土炒。各一兩。細辛五錢。每服一兩。○劉宗厚曰。秦芩湯。風濕雖有補血之藥而行。經散風之劑。居其大半。將何以養血

而益筋骨也。昂按。治風有三法。解表攻裏行中道也。初中必挾外感。故用風藥解表散寒。而用血藥氣藥調裏。活血降火也。

三生飲 局用烏附星。三皆生用木

香。聽。生南星一兩。生川烏附子。加參對半

扶元氣。每服一兩。卒中痰迷服此靈。

烏附燥熱行經。逐寒。南星辛烈。除痰。散風。重用

人參以扶元氣。少佐木香以行逆氣。醫貫曰。此

行經散痰之劑。斬關擒王之將。宜急用之。凡中

風口開。為心絕。手撒。為脾絕。眼合。為肝絕。遺尿

為腎絕。鼻鼾。為肺絕。吐沫。直視。髮直。頭搖。面赤

如朱汗。纒如珠者。皆不治。若服此湯。間有生者。

星香散 亦治卒中。體肥不渴邪在

經。中藏中府者。重中經者。稍輕。胆星八錢。散

痰。木香二錢。行氣。為未服。易簡加薑煎服

名星香散

地黃飲子 問山茶斛。麥味菖蒲遠

志。茯。菴。桂。附。巴。戟。天。少入。薄荷

薑。棗。服。熟地。山。菜。肉。石。斛。麥。冬。五。味。子。石。菖

戟。天。等。分。每。服。五。瘡。厥。風。痲。能。治。之。口

錢。加。薄。荷。少。許。煎。身。冷。為。瘡。厥。四。火。歸。水。中。水。生。木。熱。地

肢。不。收。為。風。痲。以。滋

根本之陰桂附從蓉巴戟以返真元之火山藥  
石斛平胃溫肝志苓葛蒲補心通腎麥味保肺  
以滋水源水火既交風火自息矣劉河間曰中  
風非外中之風真由將息失宜心火暴甚腎水  
虛衰不能制之故卒倒無知也治宜和緩府通  
經絡便是治風醫貫曰痰涎上湧者水不歸元  
也面赤煩渴者火不歸元也惟桂附能引火歸  
元火歸水中則水能生木木不生風而風自息

獨活湯丹中羌獨防芎歸辛桂參  
夏菖 茯神遠志白薇草 癩癧 音熾昏  
憤力能匡 羌活獨活防風當歸川芎細辛  
桂心人參半夏葛蒲神遠志  
白薇各五錢炙甘草二錢半每服一兩加薑棗  
煎○肝屬風而主筋故癩癧為肝邪二活防風  
治風辛桂溫經半夏除痰芎歸和血活則風  
散也肝移熱於心則昏憤人參補心氣葛蒲開  
心發痰神遠志安神白薇退熱止  
厥風靜火息活神寧癩癧自已矣

順風勻氣散 朮烏沉 白芷天麻蘇  
葉參 木瓜甘草青皮合 嗎僻偏枯  
口舌瘡 周眼斜偏枯不遂皆由宗氣不能  
人參各五分蘇葉白芷木瓜瓜皮炙甘草天麻  
膠各三分加薑煎○天麻蘇葉以疎風氣烏藥  
青沈以行滯氣參朮炙草以補正氣氣  
勻則風順矣木瓜伸筋能于土中瀉木

威靈 仙上 桃仁紅花龍膽草 下 羌芷  
行 川芎 上下 神麴停 痛風濕熱與痰  
血 上中下 通用之聽 黃柏酒炒蒼朮滑  
兩防已桃仁去皮尖膽草白芷川芎神麴炒各  
一兩桂枝威靈仙紅花羌活各二錢牛麴糊丸  
名上中下通用痛風方丹溪○黃柏清熱著北  
燥濕龍胆瀉火防已利水四者治濕與熱桃仁  
紅花活血去瘀川芎血中氣藥南星散風燥痰  
四者治血與痰羌活去百節風白芷去頭面風  
桂枝威靈去臂歷風四者所以治風加神麴  
者消中焦陳積之氣也症不兼者加減為治

黃柏蒼朮天南星 桂枝橫行防已下及

獨活寄生湯 芫防辛 芎歸地芍  
桂苓均 杜仲牛膝人參草 冷風頑  
痺屈能伸 獨活桑寄生秦羌防風細辛川  
地桂心夜蓉杜仲薑汁炒斷絲白芍酒炒熱  
牛膝人參甘草等分每服四錢 若去寄生  
加蒼續 黃耆 續斷 湯名三痺古方珍 名三  
痺湯

消風散內羌防荆芎朴參苓陳  
草并 殭蠶蟬蛻藿香入 爲末茶調  
去濕熱於高巖之上矣

或酒行 頭痛目昏項背急 頑麻癩  
疹服之清 人參防風茯苓川芎羌活殭蠶  
薑汁炒陳皮去白炙甘草各五錢每服三錢茶  
調下瘡癬酒下○羌防芎荅治頭目項背之風  
殭蠶蟬蛻散咽腐皮膚之風香厚  
朴去惡散藜參苓甘橋補正調中

川芎茶調散局荆防 辛芷薄荷甘  
草羌 目昏鼻塞風攻上 正偏頭痛  
悉平康 薄荷三錢川芎荆芥各四錢防風錢  
錢爲末每服三錢茶調下○羌活治太陽頭痛  
白芷治陽明頭痛川芎治少陽厥陰頭痛細辛  
治少陰頭痛防風爲風藥卒徒薄荷荆芥散風  
熱而清頭目以風熱攻上宜于升散巖頂之上  
惟風藥可到也如甘草  
以緩中加茶調以清降 方內若加殭蠶  
菊 菊花茶調 散 用亦賊 菊花清頭目  
殭蠶去風痰

青空膏 東 芎草柴苓連 羌防升之  
入頂巖 爲末茶調如膏服 正偏頭  
痛一時獨 川芎五錢炙甘草兩半柴胡七  
錢黃芩酒炒黃連酒炒羌活防  
風各一兩每服三錢○風熱濕熱上攻頭腦則  
痛頭兩旁屬少陽偏頭痛屬少陽相火苓連苦  
寒以羌防芎柴升之則能  
去濕熱於高巖之上矣

人參荊芥散婦熱地防風柴枳芎

歸比酸棗鼈羚桂朮甘血風勞作

風虛治血脈空疎乃感風邪寒熱盜汗久漸

成勞人參荊芥熱地柴胡枳殼棗仁

炒鼈甲童便炙羚羊角白朮各五分防風炙甘

草常歸川芎桂心各三分加薑煎○荊防柴羚

以疎風平木地黃鼈甲以退熱滋陰芎歸桂枳

十一 祛寒劑 附方二

理中湯附子理中湯真武湯

四逆湯 白通人尿猪膽汁湯白通湯

吳茱萸湯 益元湯

回陽急救湯 四神丸

厚朴溫中湯 導氣湯

疝氣方 橘核丸

理中湯仲景主理中鄉仲景曰理中甘

草人參朮黑薑白朮土炒二兩人參乾薑

厥逆自利不渴脈沉無力○人參補氣益脾為

君白朮健脾燥濕為臣甘草和中補土為佐乾

薑溫胃散 嘔利腹痛陰寒盛或加附

子總扶陽名附子 理中湯

真武湯景仲壯腎中陽茯苓朮芍附

生薑附子一枚炮白朮二兩炒少陰腹痛

有水氣悸眩暈惕保安康中有水氣 故心悸頭

眩汗多亡陽故肉瞤筋惕喘者純視○苓白

補土利水以療悸眩薑附回陽益火以逐虛寒

芍藥散陽和營以止痛真武北方水神腎中

火足水乃歸元此方補腎之陽壯火利水故名

四逆湯景仲中黃附草三陰厥逆太

陽沉附子一枚生用乾薑一兩炙甘草二兩

用或益薑葱參芍桔通陽復脈力能

任音仁面赤格陽於上也加葱白通陽腹痛

出加入參補氣復脈嘔吐加生薑以散逆氣

白通加人尿猪膽汁湯仲景尿音鳥

讀平乾薑附子兼葱白附子一枚炮乾

以散陰寒加入尿五合猪胆汁一合熱因寒

用妙義深陰盛格陽厥無脈陰寒內

於外故厥熱無脈純與熱藥則寒氣格拒不得

入陰而回陽也

吳茱萸湯景仲人參棗重用生薑溫

胃好陽明寒嘔太陽熱少陰下利厥

陰頭痛皆能保吳茱萸一升泡人參三兩

薑棗參棗補土散寒茱萸辛熱能入

厥陰治肝氣上逆而致嘔利腹痛

益元湯活艾附與乾薑麥味知連

參草將附子炮艾葉乾薑參冬五味子知母

薑棗蔥煎入童便服內寒外熱名戴

陽此症陰盛格陽之症面赤身熱不煩而躁

但飲水不入口為外熱內寒此湯薑附加

為引用也按內熱曰煩為有根之火外熱曰躁

為無根之火故但躁不煩及先躁後煩者皆不治

回陽救急即四逆湯用六君桂附

乾薑五味羣附子炮乾薑肉桂人參各五

皮各七分甘草三分白朮茯苓各一錢半夏陳

三陰寒厥見奇動薑桂附子祛其陰寒

五味人參以生其脈加麝香者以通其竅加胆汁者熱因寒用也

### 四神丸 故紙吳茱萸肉蔻五味四

般須。大棗百枚薑八兩。破故紙四兩酒  
兩鹽水炒肉荳蔻三兩麩裏煨五味子三兩炒  
大棗百枚生薑八兩同煎棗爛即去薑搗棗肉  
爲丸臨臥鹽湯下若早服  
不能敵一夜之陰寒也  
五更腎瀉火衰  
扶。由腎命火衰不能生脾土故五更將交陽  
分陽虛不能健閉而泄瀉不可專責脾胃  
也故紙辛溫能補相火以通君火火盛乃能生  
土肉蔻煨胃固腸吳茱萸脾去濕五味補腎瀉  
精生薑溫中大棗  
補土亦以防水也

### 厚朴溫中 陳草芥 乾薑草蔻木

香停。煎服加薑治腹痛。虛寒脹滿  
用皆靈。厚朴陳皮各一錢甘草茯苓草蔻  
薑草蔻辛熱以散其寒陳皮木香辛溫以調其  
氣厚朴辛溫以散滿茯苓甘淡以利濕甘草甘  
平以和中寒散氣  
行痛脹自已矣

### 寒疝痛用導氣湯。川棟茴香與木

香。吳茱煎以長流水。散寒通氣和  
小腸。疝亦名小腸氣川棟四錢木香二錢茴  
香二錢吳茱一錢湯泡同煎○川棟苦

寒入肝舒筋能導小腸膀胱之熱從小水下行  
爲治疝君藥尚香煨腎散寒吳茱湯肝燥濕木  
香行氣  
焦通氣

### 疝氣方丹 用荔枝核 梔子山查枳

殼益。荔枝雙結狀類畢丸能入肝腎辟寒散  
滯梔子瀉火利水枳殼行氣破癥山查  
散癥磨積畢 再入吳茱煨厥陰。疝乃厥  
音卑腎子也  
非腎病以肝  
脈絡陰器也  
長流水煎疝痛釋。等分或  
爲末空  
服心

### 橘核丸 濟中川棟桂 朴質延胡藻

帶昆 桃仁 二木酒糊合。癰疝痛頑  
鹽酒吞。橘核川棟子海藻海帶昆布桃仁各  
二兩桂心厚朴枳實延胡索木通木  
香各五錢酒糊爲丸鹽湯或酒下○橘核木香  
能入厥陰氣分而行氣桃仁延胡能入厥陰氣  
分而活血川棟木通能導小腸膀胱之濕官桂  
能祛肝腎之寒厚朴枳實行結水而被宿血昆  
布藻帶寒行  
水而鹹軟堅

### 十二 祛暑劑 五首附

三物香薷飲 黃連香薷飲 十味香薷飲  
六味香薷飲 五物香薷飲  
二香散 藿香 清暑益氣湯  
湯 香葛湯

縮脾飲 大順 生脈散  
六一散 益元散 鷄蘇散  
碧玉散

### 三物香薷方 豆朴先 散能入脾肺

越陽氣以散蒸熱厚朴  
除濕散滿扁豆清暑和脾 若云熱盛加黃  
連。名黃連香薷飲活人治  
中暑熱盛口渴心煩 或加茶草 茯苓  
名五物。香薷 利濕祛暑木瓜宜。加木  
瓜名  
六味香薷飲木 再加參者與陳朮 兼治  
瓜茯苓治濕盛 六味加參香陳皮白 二香  
內傷十味全。六味十味香薷飲

### 散 合入香蘇飲 附紫蘇陳皮蒼朮名二香

散治外感內 仍有藿香湯 香葛湯 傳。三  
傷身熱頭痛  
香薷飲合藿香正氣散名藿香湯治伏暑吐瀉  
三物香薷飲加葛根名香葛湯治暑月傷風

### 清暑益氣 湯東 參草者 當歸麥味

青陳皮 麴柏葛根蒼白朮 升麻澤  
瀉棗薑隨。人參黃耆炙甘草當歸酒洗參  
加薑黃柏酒炒葛根蒼朮白朮土炒升麻澤瀉  
龍薑棗煎○熱傷氣者補氣散用濕傷脾二  
朮燥濕強脾火旺則金病而水衰故用麥味保  
肺生津黃柏瀉火滋水青皮理氣而破滯當歸



養血而和陰。隨草和中而消食。升葛以升清。澤瀉以降濁也。

縮脾飲用清暑氣。砂仁草菓烏梅

暨甘草葛根扁豆加吐瀉煩渴溫

脾胃。砂仁煨草菓烏梅炙甘草各四兩。扁豆

脾土故用砂仁草菓補土和中烏梅清熱止瀉

葛根升陽生津甘草補土和香薷飲大暑為

古人治暑多用溫。如香薷飲大暑為

陰症此所謂。潔古曰中熱為陽症為有餘

虛身熱得。大順散杏仁薑桂甘散寒

燥濕斯為貴。先將甘草白砂炒次入苧薑

錢吳鶴臯曰此非治暑乃治。暑月飲冷受傷之脾胃耳

生脈散。麥味與人參保肺清心治

暑淫。氣少汗多兼口渴病危脈絕

急煎。人參五分麥冬八分五味子九粒

酸收斂肺能瀉火生津。蓋心主脈肺朝百脈

補肺清心則氣充而脈復。將死脈絕者服之能

令復生。夏月火旺。燦金尤宜服之

六一散。滑石同甘草解肌行水兼

清燥。統治表裏及三焦。熱渴暑煩

瀉痢保。用薑湯下者。○滑石氣輕解肌質重

瀉火滑能利痰。淡能行水。故能通治上下表裏

之濕熱。甘草瀉火和中。又以緩滑石之寒滑也

益元散。碧玉散。與雞蘇散。砂黛薄荷

加之好。前方加辰砂名益元散。取其清心加

雞蘇散取。其散肺也。青黛名碧玉散。取其涼肝加薄荷名

五苓散。四苓散。小半夏加茯苓湯

茯苓甘。草湯。腎著湯。甘藷苓米湯

舟車丸。疏鑿飲。五皮飲

實脾飲。羌活勝濕湯。羌活除

羌活勝濕湯。羌活除。大橘皮湯

茵陳蒿湯。柏皮梔。八正散

草薢分清飲。縮泉。當歸拈痛湯

五苓散。仲。治太陽府。太陽經熱傳入

白朮澤瀉猪茯苓。膀胱化氣添官

白朮澤瀉猪茯苓。膀胱化氣添官

桂。利便消暑煩渴清。猪苓茯苓白朮炒

兩六錢。桂半兩。每服三錢。○二苓甘淡利水

瀉甘鹹瀉水能入肺腎而通膀胱。導水以泄火

邪。加白朮者。補土所以制水。加官桂者。氣化乃

能出也。經曰。膀胱者。州都之官。津液藏焉。氣化

則能。除桂名為四苓散。無寒但渴服

出矣。除桂名為四苓散。無寒但渴服

之靈。濕勝則氣不得施化。故猪苓湯。除

湯利其濕則瀉白止。猪苓湯。除

桂與朮。加入阿膠滑石停。猪苓茯苓

滑石各一兩。○滑石瀉火解肌。最能行水。吳

鶴臯曰。以諸藥過燥。故加阿膠以存津液

此為和濕兼瀉熱。疸黃。小便閉渴嘔

寧。五苓治濕勝。猪苓兼熱勝

小半夏加茯苓湯。仲。行水散痞有

生薑。半夏一升。茯苓三兩。生薑

治悸厥。茯苓甘草湯名彰。加桂枝甘

名茯苓甘草湯。仲景治傷寒水氣乘心厥而心

下悸者。先治其水。却治其厥。○火因水而下

則眩悸止而。痞滿消矣

腎著湯。金。內用乾薑。茯苓甘草白

朮。傷濕身痛與腰冷。亦名甘薑

芥朮湯。乾薑炮茯苓各四兩甘草炙白朮炒各二兩○數煎行水補土此濕邪在府藏者入黃耆防己湯除薑茯苓甘草

重汗出服之良。黃耆防己各一兩白朮七錢半甘草炙五錢加薑棗

煎○防己大辛苦寒通行十二經開竅行水黃耆生用達表白朮燥濕強脾並能止汗加甘草者益土所以製水又以緩防己之峻急也

舟車丸牽牛及大黃。遂戟芫花

又木香。青皮橘皮加輕粉。燥實陽

水却相當。口渴面赤氣粗便秘而腫脹者

兩酒浸甘遂麵裹煨芫花醋炒大戟麵裹煨青皮炒橘紅各一兩木香五錢輕粉一錢水丸○牽牛大黃遂戟芫花行水屬藥木香青陳以行氣少加輕粉以透經絡然非實症不可輕投

疏鑿飲 檳榔及商陸。芥皮大腹同

椒目。赤豆芫芫瀉木通。煎益薑皮

陽水服。檳榔商陸茯苓皮大腹皮椒目赤小豆桑芫芫芫活澤瀉木通等分加薑皮

皮行水於皮膚椒目商陸攻水于腹裏亦上下

表裏分消之意

實脾飲嚴芥朮與木瓜。甘草木香

大腹加。草薈附薑兼厚朴。虛寒陰

水效堪誇。便利不渴而腫脹者為陰水痰

腹皮草薈薈附子炮薑厚朴炒加薑棗煎○脾虛補以芥朮甘草脾寒溫以薈附黑薑脾濕利以茯苓大腹脾濕導以厚朴木香又土之不足由於木之有餘木瓜木香皆能平肝瀉木使木不越土而脾和則土能制水而脾實矣經曰濕勝則地泥實土正所以制水也

五皮飲濟用五般皮。陳茯苓桑大

腹奇。陳皮茯苓皮薑皮。或用五茄皮。易

桑白。脾虛膚脹此方。司。脾不能為胃行

牛身上宜汗牛身以下宜利小便此方于瀉水之中仍寓調補之意皆用皮者水溢皮膚以皮行皮也

羌活勝濕湯湯局羌獨芎。甘蔓藥本

與防風。濕氣在表頭腰重。痛發汗升

陽有異功。風能勝濕升能降。氣升則

不與行水滲濕同。濕氣在表宜汗又風

升使濕從汗散羌活獨活各一錢川芎甘草炙藥本防風各五分蔓荊子三分如有寒濕加附

子防。若除獨活芎蔓草除濕湯。升麻

芥朮充。除獨活川芎蔓荊甘草加升麻芥朮羌活除濕湯治風濕身痛

大橘皮湯治濕熱。五苓六一二方

綴。陳皮木香檳榔增。能消水腫及

瀉泄。用五苓散赤茯苓一錢猪苓澤瀉白朮

錢加陳皮錢半木香檳榔各三分每服五錢加

薑煎○小水併入大腸致小腸不利而大便泄瀉二散皆行水瀉熱之聖加檳榔下陳皮木香理氣以利小便而實大便也水腫亦濕熱為病故皆治之

茵陳蒿湯景仲治疸黃。陰陽寒熱細

推詳。陽黃大黃梔子入。瘀熱在裏口渴

脈沉實者為陽黃茵陳六兩大黃二兩酒浸梔子十四枚○茵陳發汗利水能泄太陽陽明之濕熱梔子導濕熱出小便陰黃附子與乾

薑。以茵陳為主如寒濕陰黃色暗便澀者

有不用茵陳者。仲景柏皮梔子湯。

黃柏二兩梔子十五枚甘草一兩按陽黃胃有

瘀熱者宜下之如發熱者則勢外出而不內入

不必汗下惟用梔子黃柏清熱利濕以和解之

湯中

八正散局 木通與車前。扁蓄大黃

滑石研。甘草梢瞿麥兼梔子。煎加燈

草痛淋濁。一方有木香治濕熱下注口渴

通燈草瞿麥降心火入小腸車前清肝火入勝

胱梔子瀉三焦鬱火大黃滑石瀉火利水之捷

藥扁蓄利便通淋草梢入壅止痛雖治下

焦而不專於治下必三焦通利水乃下行

萆薢分清飲 石菖蒲。甘草梢烏藥

益智俱。甘草梢減半 或益茯苓鹽煎

服。加鹽 通心固腎濁精驅。遺精白濁○

陰陽明濕熱去濁分清烏藥疏逆氣而止便數

益智固脾胃而閉鬱結石菖蒲開九竅而通心

甘草梢達腎壅而止痛使濕熱去而心腎通則

氣化行而淋濁止矣此以濕泄爲禁止者也

縮泉丸 益智同烏藥。等 山藥 爲 糊丸

便數需。鹽湯下治 便數遺尿

當歸拈痛 湯東 羌防升。豬澤茵陳

芩葛朮。二朮苦參知母草。瘡瘍濕

熱服皆應。當歸酒洗羌活防風升麻猪苓

白朮土炒苦參知母並酒炒甘草炙○羌活通

關節防風散留濕苦參黃芩茵陳知母以泄濕

熱當歸以和氣血升葛助陽而升清芩瀉濕

而降濁參甘二朮補正固中使苦寒不傷胃疎

泄不損氣也劉宗厚曰此方東垣本

治濕熱脚氣後人用治諸瘡其驗

十四 潤燥劑 十三首 附方二

炙甘草湯 滋燥養榮湯

活血潤燥生津飲 潤腸丸

韭汁牛乳飲 五汁安 搜風順氣丸

通幽湯 當歸潤 腸湯 白茯苓丸

消渴方 地黃飲子 清燥湯

豬腎齋危湯 清燥湯

酥蜜膏酒 清燥湯

炙甘草湯 仲參薑桂。麥冬生地大

麻仁。大棗阿膠如酒服。虛勞肺痿

薑桂辛溫 以散餘邪 滋燥養榮湯 兩地黃。芩甘歸芍及

芩防。芩防風 瓜枯膚燥兼風祕。火燥

金傷血液亡。當歸酒洗二錢生地熟地白

防風甘草 芍炒黃芩酒炒秦芩各一錢

名五分 活血潤燥生津飲。丹二冬熟地兼

栝蒌。桃仁紅花及歸芍。利祕通幽

善澤枯。熱地當歸白芍各一錢天冬麥冬

韭汁牛乳飲。丹 反胃滋。養榮散療

潤腸奇。五汁安中 飲張 薑梨藕。三般

加入用隨宜。牛乳半斤韭菜汁少許滋湯

分韭汁薑汁藕汁梨汁各一分和服名五汁安

中飲並治嗜睡○反胃嗜睡由火盛血枯或有

瘀血寒痰阻滯胃口故食入反出也牛乳潤燥

養血爲君韭汁藕汁消痰益胃薑汁溫胃散痰

梨汁消痰降火聽審症用之或

加陳酒亦佳以酒乃米汁也 潤腸丸 東 用歸尾羌。桃仁麻仁及

大黃。歸尾羌活大黃各五錢桃仁大麻仁各

散火搜風大黃破結或加芫防皂角子  
通幽麻仁滑腸利竅  
風濕加秦艽防風皂角子燒存性研  
皂子得濕則滑善通便祕光防治風  
風祕血  
祕善通腸。風燥血燥  
致大腸祕

通幽湯 東垣 二地俱 桃仁紅花歸

草濡升麻升清以降濁。清陽不升則陰  
濁不降故大便

不通生地熟地各五分桃仁研紅  
花常歸身炙甘草升麻各一錢  
閉此方需有加麻仁大黃者當歸

潤腸湯名殊。上藥皆潤  
燥通腸

搜風順氣丸 大黃蒸。郁李麻仁山

藥增。防獨車前及檳枳。兔絲牛膝

山菜仍。中風風祕及氣祕。腸風下

血總堪憑。大黃九蒸九晒五兩大麻仁  
李仁去皮山藥酒蒸車前子牛

膝酒蒸山菜肉各三兩兔絲子酒浸防風獨活  
檳枳枳殼炒各一兩蜜丸○防獨潤腎搜風

檳枳順氣破滯大黃經蒸晒則性稍和緩同二  
仁滑利潤燥通幽牛膝車前下行利水加山藥

山菜兔絲固本益腸  
不使過於攻散也

消渴方 丹 中花粉連藕汁生地汁

牛乳研。粉連研末或加薑汁 蜜為膏  
服。瀉火生津益血痊。黃連瀉心火生地  
滋腎水藕汁益胃

花粉生津牛  
乳潤燥益血

白茯苓丸治腎消。花粉黃連草薢

調。二參熟地覆盆子。石斛蛇床龍

脛要。音皮鷓鴣脆皮也茯苓花粉黃連草薢  
人參元參熟地黃覆盆子各一兩石斛

蛇床子各七錢牛雞脆皮三十具微炒蜜丸磁  
石湯下○黃連降心火石斛平胃熱熟地元參

生腎水覆盆蛇床固腎補人參補氣花粉生津  
茯苓交心腎草薢利濕熱脛脰治脘消磁石色

黑屬水假  
之入腎也

豬腎養芩湯 參茯神。知芩葛草

石膏因。磁石天花同黑豆。強中消

渴此方珍。下消之症壅長興盛不交精出  
也。強中綠服邪術熱藥而毒盛

也。豬腎一具大豆一升薤芩人參石膏各三兩  
磁石綿裹茯神知母黃芩葛根甘草花粉各二

兩先煮豆芩去滓以藥分三服○知芩石膏以  
瀉邪火人參甘草以固正氣葛根花粉以生津

薤芩黑豆最能解毒磁  
石豬腎引之入腎也

地黃飲子 簡參耆草。二地二冬枇

斛參。澤瀉枳實疏二府。躁煩消渴

血枯合。人參黃耆炙甘草天冬麥冬生地批  
杷葉蜜炙石斛澤瀉枳實熟地每服

二錢○參耆甘草以補其氣氣能生水二地二  
冬以潤其燥潤能益血石斛平胃枳杷補氣澤

瀉瀉膀胱之火枳實宣大腸之滯使二府  
清則心肺二藏之氣得以下降而渴自止

酥密膏酒 金 用飴糖。二汁百部及

生薑。杏棗補脾兼潤肺。聲嘶氣憊

酒溫嘗。酥蜜餡糖棗肉杏仁細研百部汁生  
薑汁共煎一炊久如膏溫酒細細煎

之服

清燥湯 東垣 二朮與黃耆。參芩連柏

草陳皮。豬澤升柴五味。麥冬歸

地痿方推。治肺金受濕熱之邪痿躄喘促  
口乾便赤黃耆錢半蒼朮炒一

錢白朮炒陳皮澤瀉各五分人參茯苓升麻各  
三分當歸酒洗生地麥冬甘草炙神麩炒黃柏

酒炒豬苓各二分柴胡黃連炒各一分五味九  
粒煎○肺為辛金主氣大腸為庚金生津燥金

受濕熱之邪則寒水生化之源絕而痿躄喘渴  
諸症作矣參耆參芩陳草補土以生金麥味保

金而生水連柏歸地瀉火滋陰豬澤升柴升清  
降濁則燥金肅清水出高原而諸病平矣此方

不盡潤藥因有清燥二字故附記於此然李  
東垣所云清燥者蓋指肺與大腸為燥金也

十五 瀉火劑二十七首 附方九

黃連解毒湯 三黃石膏湯 梔子金花丸

附子瀉心湯 大黃附子湯 半夏瀉心湯

白虎湯 人參白虎湯 竹葉石膏湯

升陽散火湯 涼膈散

清心蓮子飲 甘露飲 桂苓甘露飲

清胃散 瀉黃散

錢乙瀉黃散 瀉白散 加減瀉白散

瀉青丸 龍膽瀉肝湯

當歸龍薈丸 左金丸

導赤散 戊己丸 連附六乙湯 清骨散

普濟消毒飲 清震湯 升麻湯

桔梗湯 清咽太平丸

消斑青黛飲 辛夷散

蒼耳飲 妙香散

黃連解毒湯 毒即火熱也 四味黃柏黃

芩梔子備。等躁狂大熱嘔不眠。吐血。鼻血音。斑黃均可使。若云三黃石。女六切。斑黃均可使。若云三黃石。再加重麻黃及淡鼓。見表。此為傷寒溫毒盛。三焦表裏相兼治。梔子金花丸。加大黃。黃芩黃柏黃連潤腸瀉熱真堪倚。

附子瀉心湯 湯仲 用三黃。寒加熱藥以維陽。芩連各一兩。大黃二兩。附子一枚。炮恐三黃重損其陽。故加附子。痞乃熱邪寒藥治。傷寒痞滿從外之內。屬熱邪。故宜苦瀉。若雜病之痞。從內之外。又宜辛散。惡寒加附始相當。經曰。心下痞按之軟。關脈浮者。大黃黃連瀉心湯。心下痞而復惡寒汗出者。附子瀉心湯。大黃附子湯同意。溫藥下之妙異。常。大黃細辛各二兩。附子一枚。炮。金匱陽中。有陰宜以溫藥下。其寒後人罕識其旨。

半夏瀉心湯 湯仲 黃連芩。乾薑甘草。與人參。大棗和之治虛痞。法在降陽而和陰。半夏半斤。黃連一兩。乾薑黃芩炙甘草人參各三兩。大棗十二枚。治傷寒下之早胸滿而不痛者。為痞。身寒而嘔。飲食不下。非柴胡症。凡用瀉心者。多屬誤下。非傳經熱邪。○否而不泰。為痞。瀉心者。必以苦。故用芩連散痞者。必以辛。故用薑夏。欲交陰陽。通上下者。必和其。中。故用參甘。大棗。

白虎湯 湯仲 用石膏。煨。知母甘草粳米。石膏一斤。知母六兩。亦有加入人參者。白虎湯。躁煩熱渴。舌生胎。白虎此方。清肺金而瀉胃火。故名。然必實熱方可用。之或有血虛身熱。脾虛發熱。及陰虛格陽。類白虎湯症。誤投之不可救也。按白虎症。脈洪大有力。類白虎症。脈大而虛。以此為辨。又當觀小便赤者為內熱。白者為內寒也。

竹葉石膏湯 湯仲 人參。麥冬。半夏。與竹林。甘草。生薑。兼粳米。暑煩熱渴。脈虛尋。竹葉二把。石膏一斤。人參三兩。甘草炙三兩。麥冬一升。半夏粳米各半升。加薑煎治傷寒解後。嘔渴少氣。○竹葉石膏之辛寒。以散餘熱。參甘粳麥之甘平。以補虛生津。薑夏之辛溫。以餘痰止嘔。

升陽散火湯 湯東垣 葛升柴。羌獨防風。參芍儕。生炙二草。加薑棗。陽經火

陽而和陰。半夏半斤。黃連一兩。乾薑黃芩炙甘草人參各三兩。大棗十二枚。治傷寒下之早胸滿而不痛者。為痞。身寒而嘔。飲食不下。非柴胡症。凡用瀉心者。多屬誤下。非傳經熱邪。○否而不泰。為痞。瀉心者。必以苦。故用芩連散痞者。必以辛。故用薑夏。欲交陰陽。通上下者。必和其。中。故用參甘。大棗。

白虎湯 湯仲 用石膏。煨。知母甘草粳米。石膏一斤。知母六兩。亦有加入人參者。白虎湯。躁煩熱渴。舌生胎。白虎此方。清肺金而瀉胃火。故名。然必實熱方可用。之或有血虛身熱。脾虛發熱。及陰虛格陽。類白虎湯症。誤投之不可救也。按白虎症。脈洪大有力。類白虎症。脈大而虛。以此為辨。又當觀小便赤者為內熱。白者為內寒也。

竹葉石膏湯 湯仲 人參。麥冬。半夏。與竹林。甘草。生薑。兼粳米。暑煩熱渴。脈虛尋。竹葉二把。石膏一斤。人參三兩。甘草炙三兩。麥冬一升。半夏粳米各半升。加薑煎治傷寒解後。嘔渴少氣。○竹葉石膏之辛寒。以散餘熱。參甘粳麥之甘平。以補虛生津。薑夏之辛溫。以餘痰止嘔。

升陽散火湯 湯東垣 葛升柴。羌獨防風。參芍儕。生炙二草。加薑棗。陽經火

陽而和陰。半夏半斤。黃連一兩。乾薑黃芩炙甘草人參各三兩。大棗十二枚。治傷寒下之早胸滿而不痛者。為痞。身寒而嘔。飲食不下。非柴胡症。凡用瀉心者。多屬誤下。非傳經熱邪。○否而不泰。為痞。瀉心者。必以苦。故用芩連散痞者。必以辛。故用薑夏。欲交陰陽。通上下者。必和其。中。故用參甘。大棗。

白虎湯 湯仲 用石膏。煨。知母甘草粳米。石膏一斤。知母六兩。亦有加入人參者。白虎湯。躁煩熱渴。舌生胎。白虎此方。清肺金而瀉胃火。故名。然必實熱方可用。之或有血虛身熱。脾虛發熱。及陰虛格陽。類白虎湯症。誤投之不可救也。按白虎症。脈洪大有力。類白虎症。脈大而虛。以此為辨。又當觀小便赤者為內熱。白者為內寒也。

竹葉石膏湯 湯仲 人參。麥冬。半夏。與竹林。甘草。生薑。兼粳米。暑煩熱渴。脈虛尋。竹葉二把。石膏一斤。人參三兩。甘草炙三兩。麥冬一升。半夏粳米各半升。加薑煎治傷寒解後。嘔渴少氣。○竹葉石膏之辛寒。以散餘熱。參甘粳麥之甘平。以補虛生津。薑夏之辛溫。以餘痰止嘔。

升陽散火湯 湯東垣 葛升柴。羌獨防風。參芍儕。生炙二草。加薑棗。陽經火

鬱發之佳。柴胡八錢葛根升麻羌活獨活  
人參白芍各五錢防風二錢牛

炙甘草三錢生甘草二錢每服五錢加薑棗煎  
○火發多在肝胆之經以木盛能生火而二經  
俱挾相火故以柴胡散肝為君羌防以發太陽  
之火升葛以發陽明之火獨活以防少陰之火  
加參甘者補土以泄火加白芍者瀉肝  
而益脾且令散中有補發中有收也

涼膈散局 硝黃梔子翹黃芩甘草

薄荷饒。竹葉蜜煎療膈上。葉生竹上  
故治上焦

中焦燥實服之消。連翹四兩大黃酒浸  
芒硝甘草各二兩梔

子炒黑黃芩酒炒薄荷各一兩為末每服三錢  
加竹葉生蜜煎○連翹薄荷竹葉以升散於上  
梔子硝黃以推瀉於下使上升下行而膈自清  
矣加甘草生蜜者病在膈甘以緩之也潘思敬  
曰仲景調胃承氣湯後人加味一變  
而為涼膈散再變而為防風通聖散

清心蓮子方 欒局 石蓮參。地骨柴胡

赤茯苓。蒼草麥冬車前子。躁煩消

渴及崩淋。石蓮人參柴胡赤茯苓黃耆各  
三錢黃芩酒炒地骨皮麥冬車

前子炙甘草各二錢○參耆甘草補虛瀉火柴  
胡地骨退熱平肝黃芩麥冬清熱上焦赤茯苓  
前利濕下部中以  
石蓮交其心腎也

甘露飲局 兩地生與茵陳。岑枳枳

杷黃芩枳殼 石斛倫。甘草二冬 天  
杷杷葉 麥平

胃熱。等分煎○二地二冬甘草石斛平脾腎  
濕積殺枳杷 桂苓犀角可加均。肉桂名  
抑氣而降火 桂苓犀角可加均。肉桂名  
桂苓甘露飲本方加犀角  
通治胃中濕熱口瘡吐衄

清胃散 東用升麻黃連當歸生地

牡丹全。或益石膏平胃熱。口瘡吐

衄。口血及牙宣。齒齲出血○黃連瀉心火  
熱當歸引血歸經石膏瀉陽明之火升麻升陽

明之清昂按古人治血多用升麻然上升之藥  
終不可  
輕施

瀉黃散 甘草與防風。石膏梔子藿

香充。炒香蜜酒調和服。胃熱口瘡

並見功。防風四兩甘草二兩黑梔子一兩薑  
香七錢石膏五錢○梔子石膏瀉肺

胃之火薑香辟惡調中甘草補脾瀉熱重用  
防風者能發脾中伏火又能於土中瀉木也

錢乙瀉黃散 升防芷。芩夏石斛同

甘枳。亦治胃熱及口瘡。火鬱發之  
斯為美。升麻防風白芷各錢中黃芩枳殼半  
夏石斛各一錢甘草七分○升防白

芷以散胃火芩夏枳殼以清熱  
開鬱石斛甘草以平胃調中

瀉白散 桑皮地骨皮。甘草粳米

四般宜。桑白皮地骨皮各一錢甘草五分粳  
米百粒○桑皮瀉肺火地骨退虛熱  
甘草補土生金粳米和中清肺李  
時珍曰此瀉肺諸方之準繩也 參茯苓知

芩皆可入。人參茯苓知母黃芩 肺炎喘  
嗽此方施。

瀉青丸 錢乙用龍膽梔。下行瀉火大

黃資。羌防升上芎歸潤。火鬱肝經

用此宜。龍膽草黑梔子大黃酒蒸羌活防風  
○羌防引火上升梔膽大黃抑  
火下降芎歸養肝血而潤肝燥

龍膽瀉肝方 湯局 梔柴。生地車前

澤瀉。木通甘草當歸合。肝經濕

熱力能排。膽草酒炒梔子酒炒黃芩酒炒  
生地酒炒柴胡車前子澤瀉木

通當歸甘草生用○龍膽柴胡瀉肝膽之火黃  
芩梔子瀉肺與三焦之熱以佐之澤瀉瀉腎經  
之濕木通車前瀉小腸膀胱之濕以佐之歸地  
養血補肝甘草緩中益胃不令苦寒過於泄下

當歸龍薈明 丸宜用四黃。龍膽蘆薈

木麝香。黑梔青黛薑湯下。一切肝

火盡能攘。當歸酒洗胆草酒洗梔子炒黑

各一兩大黃酒浸青黛水飛蘆葦各五錢木香

二錢麝香五分蜜丸薑湯下。○肝木為生火之

原諸經之火因之而起故以青黛龍胆入肝經

而直折之。以火大黃寒連梔柏通平上下三焦

之。火也蘆葦大苦大寒氣燥入肝恐諸藥過於

寒瀉故用當歸養血補肝用薑湯辛溫為引加

木麝者取其行氣通竅也然非實熱不可輕投

左金丹 柴連六一丸。肝經火鬱

吐吞酸。黃連六兩薑汁炒吳茱萸一兩鹽湯

酸心為肝子故用黃連瀉心清火使火不尅金

則金能制木而肝平矣吳茱萸能入厥陰行氣解

鬱又能引熱下行故以為反佐寒者正治熱者

反治使之相濟以立功也左金者使肺右之金

而平肝也。再加芍藥名戊己丸。熱瀉

熱痢服之安。戊為胃土己為脾土加芍

同歸小便中。等分煎。○生地涼心血竹葉

草梢達腎 莖而止痛

清骨散用銀柴胡。胡連秦艽龍甲

符。地骨青蒿知母草。骨蒸勞熱保

無虞。銀柴胡錢半胡黃連秦艽龍甲童便炙

○地骨胡連知母以平內熱柴胡青蒿秦艽以

散表邪龍甲諸藥入骨而補陰甘草和諸藥而

火瀉 普濟消毒 飲東 芥連鼠。玄參甘桔

藍根侶。升柴馬勃連翹陳。殭蠶薄

荷為末咀。黃芩酒炒黃連酒炒各五錢玄

參甘草生用桔梗柴胡陳皮去

白各二錢鼠粘子板藍根馬勃連翹薄荷各

一錢殭蠶升麻各七分末服或蜜丸噙化

或加人參及大黃。虛者加人參 大頭

天行力能禦。大頭天行親戚不相訪引染

心脾之熱為君玄參陳皮甘草瀉火補肺為臣

連翹薄荷鼠粘藍根殭蠶馬勃散腫消毒定喘

清震湯。河治雷頭風。升麻蒼朮兩

般充。二味局方 荷葉一枚升胃氣。邪

從上散不傳中。○頭面腫痛痞痞名雷頭風

邪在三陽不可過用寒藥重劑誤伐無過

處清震湯升陽解毒蓋取費為雷之義也

枯梗湯。生 中用防己。桑皮貝母栝

婁子。甘枳當歸薏杏仁。黃耆百合

薑煎此。栝梗防己栝婁貝母當歸枳殼薏仁

草各三 肺癰吐膿或咽乾。便祕大黃

可加使。一方有人參無枳殼。○黃耆補肺氣

貝母潤肺除痰甘桔開提氣血利膈散寒防已

散腫除風瀉濕清熱當歸以和其血枳殼以利

其 清咽太平丸 薄荷芎 柿霜甘桔及

防風。犀角蜜丸治膈熱。早間咯血

類常紅。兩頰肺肝之部早間寅卯木旺之時

木盛生火來尅肺金薄荷十兩川芎

柿霜甘草防風犀角各二兩栝梗三兩蜜丸。○

道赤 數錢 生地與木通。甘

葉四般攻。口糜淋痛小腸火。引熱

黃連六兩附子

一兩亦反佐也

道赤 數錢 生地與木通。甘

為佐升麻柴胡升陽明少陽二經之陽桔梗為

柿霜生津潤肺甘草緩炎上之火勢栝梗載諸

藥而  
上浮

消斑青黛飲陶節庵 梔連犀 知母元參

生地齊 石膏柴胡人參 甘草 便實參

去大黃躋去人參 薑棗煎加一匙醋。

陽邪裏實此方稽。發斑雖由胃熱亦諸經之火有以助之青

黃連清肝火梔子清心脾之火元參知母生地清腎火犀角石膏清胃火引以柴胡使達肌表使以薑棗益胃加醋者酸以收之也

故以人參甘草益胃加醋者酸以收之也

辛夷散嚴氏 裏蘘木 防風 白芷升麻

與木通 芎細川芎 甘草茶調服 鼻生

瘰肉此方攻。肺經濕熱上蒸於腦入鼻而生瘰肉猶濕地得熱而生芝

菌也諸藥等分末服三錢○辛夷升麻白芷能引胃中清陽上行頭腦防風蘘木能入巔頂燥熱祛風細辛散熱通竅川芎散鬱疎肝木通茶清瀉火下行甘草甘平緩其辛散也

蒼耳散陳無 中用薄荷 辛夷白芷

四般和 蔥茶調服疎肝肺 清升濁

降鼻淵癢 蒼耳子炒二錢牛薄荷辛夷各五錢白芷一兩末服○凡頭面

之疾皆由清陽不升濁陰逆上所致濁氣上燥於腦則鼻流濁涕為淵數藥升陽通竅除濕散

風放治  
之也

妙香散王荊公 山藥與參耆 甘桔二茯

遠志隨 少佐辰砂木香麝 驚悸鬱

結夢中遺 山藥二兩薑汁炒人參黃耆蜜炙茯苓神遠志炒各一兩桔

梗甘草各三錢辰砂二錢木香二錢半麝香一錢為末每服二錢酒下○山藥固精參耆補氣

遠志二茯清心寧神桔梗木香疎肝清肺丹麝鎮心散鬱脾邪甘草補中協和諸藥使精氣神

相依邪火自退不用固澀之藥為洩遺

良劑以其安神利氣故亦治驚悸鬱結

十六 除痰劑十首附

二陳湯導痰湯 溫膽湯 潤下丸 二賢散

滌痰湯 青州白丸 順氣消食化痰丸

滾痰丸 金沸草散局方金沸草散

半夏天麻白朮湯 常山飲 截瘧七寶飲

二陳湯局方 用半夏陳 益以茯苓甘

草臣 半夏薑製二錢陳皮去白茯苓各一錢甘草五分加薑煎 利氣調

中兼去濕 一切痰飲此為珍。陳皮利氣甘草和中若夏除濕順導痰湯內加星枳

氣濕除痰飲自散 導痰湯內加星枳 痰膠固力能馴。加膽星以助半夏加枳實以成衝牆倒壁之功

若加竹茹與枳實 湯名溫膽可寧

神。二陳湯加竹茹枳實名 潤下丸丹溪 僅陳

溫膽湯治膽虛不眠 潤下丸 僅陳

皮草 利氣祛痰妙絕倫。陳皮去白八兩

甘草二兩蜜炙蒸餅糊丸薑湯下或將陳皮鹽水煮晒同甘草為末名二賢散不可多服恐損

氣元

滌痰湯嚴氏 用半夏星 甘草橘紅參

茯苓 竹茹菖蒲兼枳實 痰迷舌強

服之醒。治中風痰迷心竅舌強不能言半夏薑製膽星各二錢半橘紅枳實茯苓

各二錢人參菖蒲各一錢竹茹七分甘草五分加薑煎此即導痰湯加人參扶正菖蒲開竅竹

茹清

青州白丸 星夏并 白附川烏俱用

生 晒露糊丸薑薄引 風痰癱瘓小

兒驚 半夏水浸去衣七兩南星白附子各二兩川烏去皮臍五錢四味俱生用為末



袋盛水攪出粉再播再攪以盡爲度磁盆盛貯  
日曬夜露春五夏三秋七冬十日糯米糊丸薑  
湯下癩癩酒下驚風薄荷湯下○痰之生也由  
於風寒濕星夏辛溫燥痰燥濕爲附辛熱散寒  
逐風浸而曝之殺其毒也

清氣化痰丸 星夏橘杏仁枳實栝

夔實。苓。薑。汁。爲。糊。丸。氣。順。火。消

痰自失。牛夏薑製瞻星各兩牛橘紅枳實鉄

炒茯苓各一兩薑製糊丸淡薑湯下○氣能發

火火能生痰陳杏降逆氣積實破滯氣苓栝平

熱氣夏夏燥濕氣茯苓行水氣水濕火熱

皆生痰之本也故化痰必以清氣爲先

順氣消食化痰丸。瑞竹 青皮星夏

版子蘇攢。麴麥山查葛杏附。蒸餅爲

糊薑汁搏。牛夏薑製瞻星各一斤陳皮去

生薑麥芽炒神麴炒山查炒葛根杏仁去皮尖

炒香附醋炒各一兩薑汁和蒸餅爲糊丸○痰

由濕生星夏燥濕痰因氣升煎子杏仁降氣痰

因氣滯青陳香附導滯痰生於酒食麴薑解酒  
查麥消食濕去食消則痰  
不生氣順則喘滿自止矣

滾痰丸 王隱 用青礞石。大黃黃芩

沉香。百病多因痰作祟。頑痰怪

症力能匡。青礞石一兩用硃砂一兩同入  
瓦罐鹽泥固濟假至石色如金

爲度大黃酒蒸芩酒洗各八兩沉香五錢爲

末水丸薑湯下量虛實服○礞石標悍能攻陳

積伏匿之痰大黃湯熱實以開下行之路黃芩

涼心肺以平上僭之火沉香能升降諸氣以導

諸藥爲使然非  
實體不可輕投

金沸草散 活前胡辛。半夏荆甘赤

茯苓。煎加薑棗除痰嗽。肺感風寒

頭目響。旋覆花前胡細辛各一錢半夏五分

○風熱上壅故生痰作嗽荆芥發汗散風前胡

旋覆消痰降氣半夏燥痰散逆甘草發散緩中

細辛溫經茯苓利濕用赤 局方 金沸 不用

者入血分而瀉丙丁也 草散 不用

細辛茯苓。加入麻黃赤芍均。同治

半夏天麻白朮湯。東垣 參耆橘柏及

乾薑。苓。瀉。麥。芽。蒼。朮。麴。太。陰。痰。厥

頭痛良。牛夏麥芽各錢半白朮神麴炒各一  
錢人參黃耆陳皮蒼朮茯苓澤瀉天  
麻各五分乾薑三分黃柏酒洗二分○痰厥非  
半夏不能除風虛非天麻不能定二朮燥濕益  
氣參耆瀉火補中陳皮調氣升陽苓瀉瀉熱導  
水麴麥化滯助脾乾薑以滌中寒黃柏以瀉在  
泉少  
火也

常山飲局中知貝取。烏梅草葉檳

榔聚。薑棗酒水煎露之。劫痰截瘧

功堪詡。常山燒酒炒二錢知母貝母草果煨

甲甘草適未發時面東溫服○知母治陽獨

勝之熱草果治太陰獨勝之寒二經和則陰陽

不致交爭矣常山吐痰行水檳榔下氣破積貝

母清火散痰烏梅斂陰退熱須用在發散表邪

及提出陽分  
之後爲宜

截瘧七寶簡。常山葉。檳榔朴草

青陳夥。水酒合煎露一宿。陽經實

瘧服之妥。常山酒炒草葉檳榔厚朴青

皮陳皮甘草等分水酒各半煎

露一宿翌日早晨面東溫服○常山吐痰檳榔

破積陳皮利氣青皮伐肝厚朴平胃草果消膏

燥之痰加甘草入胃  
佐常山以引吐也

十七 收瀉劑 九首附

金鎖固精丸 茯苓丹  
治濁固本丸 訶子散 河間訶  
桑螵蛸散 真人養藏湯  
當歸六黃湯 柏子仁丸

牡蠣散 撰汗法

金鎖固精丸 芡蓮鬚。龍骨蒺藜牡

蠣需。蓮粉為糊。九鹽酒下。瀟精秘氣

滑遺無。突實蕪蓮蕊鬚沙苑藜藥炒各二兩

各一兩。蓮子粉為糊。丸鹽湯或酒下。○突實固

精補脾。牡蠣瀟精。清熱蓮子。交通心腎。蒺藜補

腎益精。龍骨蓮鬚。皆固精收脫之品。

扶菟丹。局療精滑脫。菟苓五味石

蓮末。酒煮山藥為糊丸。亦治強中

及消渴。強中者下消之人。莖長與盛不交精

白茯苓石蓮各三兩。山藥六兩。酒煮為糊。丸瀟

精鹽湯下。赤濁燈心湯下。白茯苓湯下。消渴

米飲下。○菟絲強陰益陽五味瀟精。生水石蓮

清心止濁。山藥利濕。固脾茯苓甘淡而滲。濕補

陰正中能。泄腎邪也。

治濁固本丸 蓮蕊鬚。砂仁連柏二

苓俱。益智半夏同甘草。清熱利濕

固兼驅。固本之中。兼利濕熱。蓮鬚黃連炒各

苓各一兩。猪苓二兩。甘草三錢。○精濁多由

多由鬱滯。砂智利氣。兼能固腎強脾

甘草補土。和中蓮鬚。則瀉以止脫也。

訶子散 東垣用治寒瀉。炮薑粟殼橘

紅也。訶子煨七分。炮薑六分。粟殼去蒂蜜

炙。橘紅各五分。未服。○粟殼固腎瀟腸

冷補。腸陳皮升陽調氣。河間訶子。木香訶

草連。仍用朮芍煎湯下。訶子一兩。牛生

黃連三錢。甘草二錢。為末。煎白朮芍芍湯。二

方藥異治略同。亦主脫肛便血者。

桑螵蛸散 寇宗 治便數。參苓龍骨

同龜殼。菖蒲遠志及當歸。補腎寧

心健忘覺。桑螵蛸鹽水炒。人參茯苓一兩

炒。遠志當歸等分。為末。臨臥服二錢。人參湯下

治小便數。而欠補。心虛安神。○虛則便數。故以

人參。螵蛸補之。熱則便欠。故以龜板滋之。當歸

潤之。菖蒲茯苓。遠志。並能清心熱。而通心腎。使

心藏清則小。腸之府寧也。

真人養藏湯 謙甫 訶粟殼。肉蔻當歸

桂木香。朮芍參甘為瀟劑。脫肛久

裏煨五錢。當歸白朮炒。白芍酒炒。人參各六錢

木香二兩。四錢。桂八錢。生甘草一兩。八錢。每服

四錢。藏寒甚。加附子一方。無當歸。一方有乾薑

○脫肛。由於虛寒。參朮甘草。以補其虛。官桂豈

難。以溫其寒。木香調氣。當歸和血。芍

藥酸。以收斂。訶子粟殼。瀉以止脫。

當歸六黃湯 治汗出。醒而汗出。曰白

盜汗。蒼柏。連生熟地。當歸。黃柏。黃連。黃

加瀉。火固表。復滋陰。汗由陰虛。歸地以

倍。黃芩。黃連。以瀉其火。汗由

表虛。倍用黃耆。以固其表。加麻黃。根功更

異。李時珍曰。麻黃根。走表能

引諸藥。至衛分。而固腠理。或云。此藥太

苦寒。胃弱氣虛。在所忌。

柏子仁丸 人參朮。麥麩牡蠣麻黃

根。再加半夏五味子。陰虛盜汗。粟

丸吞。柏子仁炒。研去油。二兩人參。白朮。牡蠣

藥丸。米飲下。○心血虛。則臥而汗出。柏仁養

心寧神。牡蠣麥。鈉。涼心。收脫。五味。斂汗。半夏。燥

陽虛自汗牡蠣散。黃耆浮麥麻黃

根。牡蠣煨。研黃耆麻黃。根各一錢。浮小麥百

粒。煎。○牡蠣。瀟。涼心。止汗。黃耆。麻黃。根

引參朮。以固衛氣。

五十九

中藥歌訣 收濟劑

藥物類

醫藥

第四十編

走肌表 撲法芫蕘牡蠣粉。撲汗法白朮而固衛。撲法芫蕘牡蠣粉。撲汗法白朮。二錢牛糲米粉兩半。或將龍骨牡蠣。爲未袋盛週身撲之。龍骨牡蠣爲未合糲米粉等分亦可撲汗。

十八 殺蟲劑二

烏梅丸 化蟲丸

烏梅丸 仲用細辛桂。人參附子椒

薑繼。黃連黃柏及當歸。溫藏安蚘

寒厥劑。烏梅三百個醋浸。細辛桂枝附子

十兩川椒去汗當歸各四兩。傷寒厥陰症寒

厥吐蚘。蟲得酸則伏。故用烏梅得苦則安。故

用連柏。因寒而動。故用附子。蠶蕘當歸補肝

人參助脾。細辛發腎。邪桂枝散表。風程郊清。曰

名曰安蚘。實是安胃

故仲景云。併主下痢

化蟲丸 鶴虱及使君。檳榔蕪荑苦

棟羣。白礬胡椒粉丸服。腸胃諸蟲

永絕氣。鶴虱檳榔苦棟。使君胡椒炒各一兩。使君子蕪荑各五錢。枯礬一錢。牛麩糊丸亦可未服。○數藥皆殺蟲之品。單服尙可治之。蠶荑爲丸。而蟲焉有死者乎。

十九 癰瘍劑 六首附

真人活命飲 金銀花酒 蠶礬丸

託裏十補散 託裏溫中湯

託裏定痛湯 散腫潰堅湯

真人活命飲 金銀花。防芷歸陳草

節加。貝母天花兼乳沒。穿山角刺

酒煎煎。金銀花二錢當歸酒洗。陳皮去白。各

花粉乳香各一錢。沒藥五分。二味另研。候藥熱

下。皂角刺五分。穿山甲三分。劉蛤粉炒去粉

用好酒煎服。飲盡。○忍冬甘草散。熱解毒

癰瘡聖藥。花粉貝母清痰。降火。防風白芷。燥濕

排膿。當歸和血。陳皮行氣。乳香託裏。護心。沒藥

散瘀消腫。山甲角刺。透經絡。而潰堅。加酒以行

藥勢。一切癰疽能潰散。已成者潰潰後

忌服用毋差。大黃便實可加使。鐵

器酸物勿沾牙。

金銀花酒加甘草。奇瘍惡毒皆能

保。金銀花五兩。生者更佳。甘草一兩。酒水煎一日一夜。服盡。護膜須用蠶礬丸。黃蠟二兩。白礬一兩。溶化爲丸。酒服十九丸。加至百丸。則有力。使毒不攻心。一方加雄黃名雄礬。二方均是瘍科寶。丸蛇咬尤宜服之。

託裏十補散 卽局方 參耆芎歸桂

白芷及防風。甘桔厚朴酒調服。癰

瘍脈弱賴之充。人參黃耆當歸各二錢。川

梗厚朴各一錢。熱酒調服。○參耆補氣當歸和

血甘草解毒。防風發表。厚朴散滿。桂芷桔梗。排

膿表裏氣血交治

共成內託之功

託裏溫中湯 孫和 薑附羌 茵木丁沉

共四香。陳皮益智兼甘草。寒瘍內

陷嘔瀉良。附子炮四錢。炮薑羌活各三錢

木香錢半。茵香丁香沉香益智

仁陳皮甘草各二錢。加薑五片。煎治癰瘍變寒

內陷心痞。便瀉嘔昏。○瘍寒內陷。故用薑

附溫中助陽。羌活通關節。炙草益脾。元益智丁

沉以止呃逆。食尚木陳皮以散滿除痞。此孫彥

和治王伯祿臂瘍。盛夏用此亦捨時從症之變法也。

託裏定痛湯 四物兼 當歸地黃乳 香沒藥桂心添。再加蜜炒罌粟殼。潰瘍虛痛去如拈。罌粟殼收瀉能止痛。痛桂心四物活血託裏充肌。乳香能引毒氣外出不致內攻。沒藥並能消腫止痛。散腫潰堅湯 東 知柏連。花粉黃芩

龍膽宜。升柴翹葛兼甘桔。歸芍棧

我昆布全。黃芩八錢半酒炒牛生用知梗

昆布各五錢柴胡四錢升麻連翹炙甘草三錢

酒炒我朮酒洗炒各三錢麻根歸身酒洗白芍

○連翹升葛解毒升陽甘桔花粉掛腹利腸歸

芍活血昆布散痰破血行氣

龍膽知柏芩連大瀉諸經之火也

二十 經產劑 十二首附方二

病與男子同惟行經妊娠則

不可以例治故立經產一門

妊娠六合湯 表虛六合湯 表實六合湯

茯苓六合湯 梔子六合湯 風濕六合湯

升麻六合湯 膠艾六合湯 朴實六合湯

連附六合湯 大黃六合湯 寒六合湯

氣六合湯 膠艾湯 婦人良方膠艾

風六合湯 當歸散 黑神散 羚羊角散

骨灰固齒牙散 軟脚散 望梅丸

海藏妊娠六合湯。四物爲君妙義

長。當歸地黃傷寒表虛地骨桂。表虛自

惡寒頭痛脈浮四物兩加桂枝地骨皮

各七錢二藥解肌實表名表虛六合湯

實細辛兼麻黃。頭痛身熱無汗脈緊四物

二藥溫經發汗少陽柴胡黃芩入。寒熱

心煩喜嘔口苦脈弦爲少陽症加柴

胡解表黃芩清裏名柴胡六合湯 陽明石

膏知母藏。加白虎湯清肺瀉胃名石膏六

湯 小便不利加苓瀉。加茯苓澤瀉利水

不眠黃芩梔子良。汗下後不得眠加黃

梔子六 風濕防風與蒼朮。兼風兼濕肢

燥浮加防風搜風若朮 溫毒發斑升翹

脈濕名風濕六合湯 傷寒汗後過經不愈溫毒發斑如錦紋

消痞名朴 脈沉寒厥亦桂附。身冷拘急

實六合湯 亦有不得已而加附子肉桂 腹痛脈沉

散寒回陽者名附子六合湯 便秘蓄血桃

仁黃。大便祕小便赤脈實數或膀胱蓄血亦

湯 安胎養血先爲主。餘因各症細參

詳。後人法此治經水。過多過少別

溫涼。溫六合湯加芩朮。加黃芩白朮治

芩陽白朮補 脾脾能統血 色黑後期連附商。加黃連

附行氣名連 熱六合湯梔連益。加梔子

血熱 寒六合湯加附薑。加炮薑附子

妄行 六合湯加陳枳。治氣鬱經阻 風六合

湯加芫莩。加秦芫莩活 治血虛風癩 此皆經產通

用劑。說與時師好審量。

膠艾湯 匱中四物先。阿膠艾葉甘

草全。阿膠川芎甘草各二兩艾葉當歸各三

艾四物加香附。香附用童便曬水。酒醋各浸三日炒。方名婦寶丹調經專。

當歸散。益婦人妊。尤芍芎歸及子芩。安胎養血宜常服。產後胎前

功效深。婦人懷妊宜常服之。臨盆易產且無功。效深。衆疾當歸川芎芍藥黃芩各一斤。白朮牛斤爲末。酒調服。○黃芩白朮安胎之聖藥。蓋懷妊宜清熱涼血。血不妄行則胎安。黃芩養陰退陽。能除胃熱。白朮補脾。亦除胃熱。脾胃健則能化血養胎。自無半產胎動血漏之患也。

黑神散。局中熟地黃。歸芍甘草桂炮薑。蒲黃黑豆童便酒。消瘀下胎痛逆忘。瘀血攻衝則作痛。胞胎不下亦由血滯不行。諸藥各四兩。黑豆炒去皮。半升酒童便合煎。○熟地歸芍酒以瀉血。蒲黃黑豆滑以行血。黑薑官桂熱以動血。緩以甘草散以重便行。

清魂散。嚴氏用澤蘭葉。人參甘草川芎協。荆芥理血兼祛風。產中昏暈神魂帖。澤蘭人參炙甘草各三分。川芎五分。荆芥一錢。酒調下。○川芎澤蘭和血。人參甘草補氣。外感風邪。荆芥能疏血中之風。肝藏魂。故曰清魂。

羚羊角散。本方。杏薏仁。防獨芎歸。又茯神。酸棗木香和甘草。子痲風中可回春。羚羊角一錢。杏仁薏仁防風。獨活川芎當歸茯神。東仁炒。各五分。木香甘草各二分。半加薑煎。治妊娠中風。瀉潮僵仆。口噤。搗擊名子痲。○羚羊平肝火。防獨散風邪。棗茯以寧神。芎歸以和血。杏仁木香以利氣。苡仁甘草以調脾。

當歸生薑羊肉湯。金匱當歸三兩。生薑五兩。羊肉一斤。產中腹痛。產後發熱。自汗身痛。不去新血。亦有加入參者。氣能生血。用氣血之屬以補氣血。當歸引入血分。生薑引入氣分。以生新血。加參者。氣血交補也。

千金四物。甘草桂薑。千金羊肉湯。芎歸芍地。甘草乾薑肉桂。加羊肉煎。達生散。丹溪達小羊。紫蘇大腹皮。參尤甘陳歸芍隨。再加蔥葉黃楊腦。孕婦臨盆先服之。大腹皮三錢。蘇人歸酒洗。白芍酒洗。各一錢。炙甘草二錢。青蔥五葉。黃楊腦七個。煎。○歸芍以益其血。參尤以補其氣。陳腹蘇蔥以疎其壅。若將川芎易白不虛不滯。產自無難矣。

戒。名紫蘇飲子。嚴氏子懸宜。胎氣不和上衝心腹。名子懸。

妊娠轉胞參朮飲。丹溪轉胞者。氣血不足。或痰飲阻塞。胎爲胞逼。壓在一邊。故臍下急痛。而小便或數或閉也。芎芍當歸熟地黃。炙草陳皮。留兼半夏。氣升胎舉自如常。此即八珍湯除茯苓加陳皮。半夏以除痰加薑煎。

牡丹皮散。婦人延胡索。歸尾桂心。赤芍藥。牛膝。棧我酒。水煎。氣行瘀散。血痕削。瘀血凝聚。則成癥。丹皮延胡索。歸尾桂心。各三分。赤芍牛膝。我各六分。三稜四分。酒水各半煎。○桂心丹皮。赤芍牛膝。以行其血。三稜我歸尾。延胡索。行血中氣滯。氣中血。帶則結者散矣。

固經丸。婦人用龜板君。黃柏。樗皮。香附羣。黃芩芍藥酒丸服。漏下崩中色黑。殷治經多不止。色紫黑者。屬熱。龜板炙四兩。黃柏酒炒。芍藥酒炒。各二兩。樗皮炒。香附重。便浸炒。各兩。半黃芩酒炒。二兩。酒丸。陰虛不能制。胞絡之火。故經多。龜板芍藥滋陰。壯水。黃芩清上。樗皮瀉下。焦香附辛以散鬱。炒皮瀉以收脫。

固經丸。婦人用龜板君。黃柏。樗皮。香附羣。黃芩芍藥酒丸服。漏下崩中色黑。殷治經多不止。色紫黑者。屬熱。龜板炙四兩。黃柏酒炒。芍藥酒炒。各二兩。樗皮炒。香附重。便浸炒。各兩。半黃芩酒炒。二兩。酒丸。陰虛不能制。胞絡之火。故經多。龜板芍藥滋陰。壯水。黃芩清上。樗皮瀉下。焦香附辛以散鬱。炒皮瀉以收脫。

固經丸。婦人用龜板君。黃柏。樗皮。香附羣。黃芩芍藥酒丸服。漏下崩中色黑。殷治經多不止。色紫黑者。屬熱。龜板炙四兩。黃柏酒炒。芍藥酒炒。各二兩。樗皮炒。香附重。便浸炒。各兩。半黃芩酒炒。二兩。酒丸。陰虛不能制。胞絡之火。故經多。龜板芍藥滋陰。壯水。黃芩清上。樗皮瀉下。焦香附辛以散鬱。炒皮瀉以收脫。

固經丸。婦人用龜板君。黃柏。樗皮。香附羣。黃芩芍藥酒丸服。漏下崩中色黑。殷治經多不止。色紫黑者。屬熱。龜板炙四兩。黃柏酒炒。芍藥酒炒。各二兩。樗皮炒。香附重。便浸炒。各兩。半黃芩酒炒。二兩。酒丸。陰虛不能制。胞絡之火。故經多。龜板芍藥滋陰。壯水。黃芩清上。樗皮瀉下。焦香附辛以散鬱。炒皮瀉以收脫。

固經丸。婦人用龜板君。黃柏。樗皮。香附羣。黃芩芍藥酒丸服。漏下崩中色黑。殷治經多不止。色紫黑者。屬熱。龜板炙四兩。黃柏酒炒。芍藥酒炒。各二兩。樗皮炒。香附重。便浸炒。各兩。半黃芩酒炒。二兩。酒丸。陰虛不能制。胞絡之火。故經多。龜板芍藥滋陰。壯水。黃芩清上。樗皮瀉下。焦香附辛以散鬱。炒皮瀉以收脫。

柏子仁丸婦人熟地黃。牛膝續斷

澤蘭芳。卷柏加之通血脈。經枯血

少腎肝匡。柏子仁去油牛膝酒浸卷柏各

兩蜜九米飲下○經曰心氣不得下降則月事

不來柏子仁安神養心熱地續斷牛膝補肝益

腎澤蘭卷柏  
活血通經

望梅丸調劑用鹽梅肉。蘇葉薄荷與

柿霜。黍末麥冬糖共搗。旅行資服

勝瓊漿。鹽梅肉四兩麥冬去心薄荷葉去梗

柿霜細茶各一兩紫蘇葉去梗五錢

為極細末白霜糖四兩共搗為丸雞豆大旅

行帶之每含一丸生津止渴加參一兩尤妙

骨灰固齒牙散猪羊骨。臘月醃成煨

研之。骨能補骨鹹補腎。堅牙健啖

老尤奇。用臘月醃猪羊骨火煨細研每晨擦

亦佳  
齒骨  
牙不可間斷至老而其效益彰頭上

軟脚散中芎芷防。細辛四味研加

霜。輕撒鞋中行遠道。足無鍼疤汗

皆香。防風白芷各五錢川芎細辛各二錢中  
為末行遠路者撒少許於鞋內步履輕

便不生鍼泡  
足汗皆香

小兒稀痘方

稀痘神功。丹三種。荳粉草細末

竹筒裝。臘月廁中浸洗淨。風乾配

入梅花良。絲瓜藤絲煎湯服。一年

一次三年光。用赤小豆黑豆綠豆粉草各

節鑿孔入藥杉木塞緊煨蠟封固浸臘月廁中

一月取出洗浸風乾每藥一兩配臘月梅花片

三錢以雪中花片落地者不著人手以針刺取

更妙如急用入紙套中略烘即乾兒大者服一

錢小者五分以霜後絲瓜藤上小藤絲煎湯空

腹服忌葷腥十二日解出黑糞為驗每年服一

次一次可稀三 又方蜜調忍冬末。顧驥

不住服之效亦強。金銀花為末糖調不住服之更有

元參菟絲子。婁江王。蜜丸如彈空心

嘗。白酒調化日二次。菟絲子牛斤酒浸

參四兩共為細末蜜丸彈 或加厚麥生地

子大白湯調下每日二次 此皆驗過稀痘法。

黃。又方加生地麥冬 四錢犀角二兩 為力簡易免倉皇。

調劑術

一用水藥法

水藥之藥劑。往往沈澱。途有上層下層各異其成分者。當給飲之前。必須時時震盪之。其應服用之量。必不可誤。且水劑於仰臥之位置。飲之稍難。然重病不能起坐者。或少轉其頭。或支持其頭以與之。飲畢。藥瓶即加以堅塞。勿置於不潔及有塵埃之瓶中。並須防空氣之變其作用等。

一用末藥法

末藥者。加於舌上。以微溫湯混而服用之也。然其量過多時。則先以末藥入一定之器內。加少許之湯或水。拌而嚥下。為最良之法。若尚有留於器底者。可更加水吞之。散藥之味甚苦。嚥下頗難。則可包以藥用粉皮。或以最輕薄之薄紙包之。用少許之水嚥下可也。以藥用粉皮包藥之先。加適度之溼於粉皮之上。置散藥於中央。折其四方為小塊。此外尚有所謂膠囊者。以膠作小囊。實散藥而服之。蓋膠囊入胃易使溶解也。

三用丸藥法

丸藥為諸藥中最易服者。用此藥時。先以水潤口。然後置丸藥於舌中。共微溫湯下嚥。如患者尚以為苦。則可以軟麩包包裹而後與之。

四用油藥法

藥劑中最難服者。油藥是也。然油藥如蓖麻子油肝油等。則服用之者

頗多。惟服用之先。少加水於器。徐注油藥於其中央。一氣飲之。如慮胸間作惡。則略加肉桂水。薄荷水。檸檬水等芳香性物為最宜。

**五用滴劑法** 滴劑以藥器必少許用之。大抵皆為劇劑。故雖一滴。亦須注意。不可違其定量。由所謂滴劑器者滴出之。普通皆和以清水。砂糖湯。葛根湯等。蓋與滴劑之先。滴下滴劑於器內。然後可混他物。否則滴下藥液或太過。勢必與他物共棄之也。

**六用塗布藥法** 塗布藥者。以藥劑塗布於皮膚及黏膜之上。為外治法之一種。謂之塗布法。近今塗布法所用者。為沃度丁。幾康夫爾。丁。幾。硝酸銀液等。其可塗布之部位。則在諸部之皮膚及咽頭。齒齦。鼻腔之黏膜等。塗布時先以毛筆浸藥液。或以有柄之棉球蘸之。又在口腔鼻等塗布硝酸銀液後。每次必加清潔之洗滌。

**七用塗擦藥法** 以塗擦藥擦入皮膚之一部。謂之塗擦法。普通塗擦藥之用法。如以水銀軟膏。油類酒精劑。擦入於皮下。可取其一定量。以裸指或手靈蘸之。以指擦於各部位。少時藥劑漸次注入皮下。即酒精劑在皮上暫時即乾燥。軟膏及油類。必留餘物。行塗擦法畢。應纏帶於該部。看護者可清洗其手指。

**八用膏藥法** 膏藥。貼於皮膚及潰瘍部。而致其作用者。即為皮膚剝脫部分之保護者是也。或有去痛消熱之效。或具防腐之力。或由皮膚吸收而致其效。或有殺寄生蟲如疥癬蟲類之力。膏藥有軟膏硬膏二種。軟膏近時多用之。塗抹於里。痕脫較患部稍大而貼用之。硬膏須加適當之溼氣。然後可貼用。

**九用含嗽劑法** 含嗽劑。為清洗口腔。或對於疾病為直接之作用。謂此法為含嗽法。即含一定之藥液於口中。復吐出之之法也。普通用含嗽劑者。收斂性藥。消毒性藥劑。如鹽酸加里溶液。硼酸溶液等。則從其所好用之。含嗽每五分間之間。數回行之。每次定有時間。由一時間以至三時間。且有因病症加劇而兼行含嗽者也。此等含嗽劑。當注意勿令嚥下。

**十用撒布劑法** 撒布劑者。撒布於皮膚面或黏膜面。而致其作用者也。普通撒布劑。為養化銻。甘汞等。而養化銻。則有收斂性。可防分泌物。甘汞。則以吸收之目的。多撒布於眼內。今行撒布法。可包藥劑於棉布。或含於棉花。或含於清潔之毛筆。或揉於拇指食指之間而用之。

**十一用芥子泥法** 芥子泥為貼於皮膚而使起強刺激劑之作用者。如腹痛。便秘。

質斯等。疼痛甚時。貼於該部。或卒倒或厥死。貼之於心臟部。上臍內面。脾腸。足蹠等處。能回復其知覺精神。芥子泥者。以芥子之末。薄展於紙片而製者。貼用時。如皮膚軟弱。或知覺過敏。則先置薄布或紙片於皮上。再貼芥子泥於其上。少時該部分。覺有疼痛或發赤。即離去之。貼時。止可十分間。不可經久。有因而發水泡。甚至時。有知覺亡失之患。更宜注意者。除去芥子泥之後。須以微溫湯洗其部分。或塗布油類。或撒布粉類。或被以棉花而施繻帶等。其易觸外物之部位。或易受壓迫之處。或如臍部及乳房等處。皆須避之勿貼。

**十二用坐藥法** 坐藥之形。須為可插入直腸及尿道者。有肛門坐藥。尿道坐藥之二種。皆以一定分量之藥劑。製成一定之大小。在小兒則用以代灌腸。而使通利大便者為多。其代灌腸使用之坐藥。則取不甚硬之肥皂。長為三生的適當。合一寸。徑為一指的適當。分三釐之圓錐。塗以凡士林。越肛門之內括約筋而深入。少時坐藥因體溫次第溶解。遂起作用。

**十三冷器法之效用** 冷器法者。為冷却身體之一部。以安靜機能。防止炎症。祛除疼痛等目的而用之者也。故於頭痛。衄血。及觀

書過久眼覺疼痛時。施於頭部則大覺快感。又於身體之一部起癢腫而甚疼痛時。或為毒蟲所刺而發腫痛時。用之甚適。又心臟之動氣強時。發熱甚時。在頭部胸部行冷電法。或用冷水或徑用水。前者為冷水電法。後者為冰電法。行冷水電法。係使冷水直接噴注於該部。普通每以布片浸於冷水。輕絞之貼於患部。或入冷水於橡膠囊中。每五分間必以其他清冷之水交換。又有以橡皮管作帽子狀。貼於患部。一端注冷水。不絕由他端排出。以行冷卻法者。至冰電法。則代水而用冰。入冰於囊。貼於該部。即以同樣大小之冰。實囊至四分之三。復吸去空氣。緊塞囊口。在患部之上。置一布片。上置冰囊。惟行冰電法。患者如稱劇痛或患部變色時。即須中止。

#### 十四 溫電法之效用

溫電法。主為溫其患處以緩病勢。如止痛。或促吸收機能。或使膿潰等為目的而行之者也。有濕性乾性二種。用之之目的。少有所異。即便麻質斯宜用乾性溫法。賜加答兒宜用溼性溫法也。

行溼性溫電。其方法有種種。一) 如用藥物煎汁之溫湯。則以木棉布或佛蘭絨布。浸於藥湯後。以適宜之溫度貼於患部。二) 醫布者以亞麻仁。大麥。置白中。搗碎注水。濃煎如粥糊。以

布包之。先以油紙被患處。貼醫布其上。醫布外亦以油紙包之。屢易以溫者。三) 以溫粥代醫布。用而有效者甚多。四) 浦里斯匿克氏電法。為濕性電之一種。法以棉布疊數層。浸於微溫湯。輕擠之。貼於患部。覆油紙於其上。更以毛布包之。因其蒸氣始終溫暖。而身體之溫遂不斷。乾性溫電法。則用某物品之乾而且溫者。貼於患部。法用溫暖之毛巾。灰紗紗囊。或內實熱物之手爐。脚爐。湯婆等。

此外則用於電法之溫品。其溫必最適當者。過熱恐致火傷。故用磁灰燼。溫石等物。必先貼布片於患部也。

#### 十五 吸入法之效用

吸入法者。以蒸汽裝置。使藥液為細霧而吸入之。於喉頭。氣管。氣管枝之疾病用之。常用者有特製之吸入器。又吸入法亦有有用之於眼科者。使用吸入器之法。以蒸汽機關使水盛熱。蒸氣由嘴管噴發之際。玻璃器中之吸入藥。皆被噴散為細霧。以患者身體之一部分。使吸收此藥劑至一定分量。此時行呼吸。一如尋常。不須用力。至一定時間。吸入既畢。患者須安靜身體三十分鐘。勿出室外。吸入器宜注意清潔。亦有用揮發性藥物為吸入藥者。即用布片或手巾。滴此等藥液二三滴。保持之於口鼻之前。然間亦有用吸入法

如上述。

#### 十六 灌腸法之效用

灌腸法者。由肛門注入一定之藥液或滋養物於腸內。以為諸種之作用也。以其目的之異。遂有通利灌腸。滋養灌腸。止瀉灌腸。誘導灌腸。鎮痛灌腸。殺蟲灌腸等之種類。通利灌腸者。為排泄大便之目的。以三百格蘭姆至一千格蘭姆之微溫湯。或於此加一二食匙之食鹽。或溶解三十格蘭姆之肥皂。或用十五以至三十格蘭姆之各里司林等。滋養灌腸者。因用者之衰弱或其他疾病。不能下嚥時行之。用牛乳。肌肉羹等。止瀉灌腸者。為止其下痢也。常用燕麥煎汁。澱粉液。或亞麻仁煎汁。並其他一定之藥劑。誘導灌腸者。於通利灌腸之前。注入之。用和緩之煎劑。此外鎮痛灌腸。殺蟲灌腸等。皆依一定藥劑而行。灌腸法實行時。普通用橡皮製灌腸器。入一定之灌腸液。使之混和。拭嘴管使清淨之後。由其上管之口。出少液。使驅除管中之空氣。然後看護者。蹲坐於患者之側。以左手之拇指或食指。閉其肛門。在灌腸器之嘴端。塗阿列布油。各里司林等。徐插入肛門。俟液體已全流注於腸內時。可脫出嘴管。又各里司林灌腸。則須用一定之灌腸器。看護者於灌腸之際。如苦其病勢之不潔。則以油紙覆於病褥。又當先用意於便器。灌腸



既華時。灌膿器宜用溫湯洗滌之。或須消毒。若係傳染病所用者。更須注意也。

### 十七皮下注射法之效用

醫師

所行者。在普通人不能妄用。欲行皮下注射。須用一定之器注射藥液於皮下。此法於迅速求效時。及患者不能由內服而攝取藥物時用之。然此雖為醫士所用。而看護婦不可不知其使用之法。凡注射所必須者。為皮下注射器及注射藥（普通所用者為浦拉哇氏之注射器）注射藥有種種。而用之於鎮痛之目的。則為嗎啡精可加因等之麻醉藥。失神卒倒時。或患者有虛脫之恐時。則須用康夫爾衣的兒等之興奮劑。又患不眠症或如精神病者之暴躁者。則不可不與以催眠之劑。皮下注射器。則用玻璃之唧管。管之根部。刻有度數。牽引栓子時。藥液即吸入筒內。筒之尖端為管狀之針。可刺入於皮下。行此法時。先須察患者能耐此注射器否。然後投此全器於二十倍以至三十倍之石炭酸水中。數次吸射石炭酸水。計已消毒後。始吸入一定之注射液。在針之上面。壓上栓子。出液一二滴。同時當排除瓶中之空氣。此時以左手指夾注射部之皮膚。右手執注射器。疾刺於皮下。壓栓子注出藥液之後。徐徐出針。釋指按摩其部。勿使藥液返流。於其創口。貼以絆創膏。注射

既畢。注射器須清淨消毒。針中通金屬線。可徐徐納置之。注射最適當之部位。在上膊之前面。惟近骨之部及大血管之近部當避之。雖與患部隔離。注射或當有別。然其效力實無差異。

### 十八通尿管之使用法

凡患生殖

器病而排尿困難時。或遺尿致病床不潔時。則以通尿管排出之。或插入通尿管。惟不可無一定之處置。通尿管有銀製或橡皮製者。而用軟性之橡皮製者為便利。用此之時。先浸於千倍之昇汞水或三十倍至五十倍之石炭酸水中二十分間。然後插入之。如患者係男子。則立其右側。左手握陰莖。右手持通尿管徐徐由尿道口插入。須令達於膀胱。女子則以左手開陰戶。右手持通尿管插入之。

### 十九吸角之使用法

吸角者。用以

誘導血液於一方。或射出血液之一部為必要。有乾角法。血角法之二種。乾角法者。看護者普通可得行之。所用之器。為吸角。自來火酒精棉。手拭。使用之先。清拭吸角。用浸酒精之小棉。入吸角內。點火使燃。直貼於皮膚之上。此時因外氣之壓力。皮膚即膨起於角中。血液充滿於此。普通貼壓吸角之部位。凡背部。頸部。肩部及胸腹等極多肉之處皆可。骨高處不可用之。又用血角法。始用乾角。使血液聚於一處。即用瀉血

機令皮膚作創口。更用血角使排出血液。此普通醫士所行者。

### 二十水蛭貼用法

貼水蛭於身體

之某部分。蓋使之吸收血液也。貼此之先。以肥皂水洗滌患部。再洗以淨水。然後可用柔軟布片。貼以水蛭。如水蛭不附於該部分時。則可塗少許之乳汁。砂糖水。麥酒於皮上。水蛭已附者。則靜保持之。吸收十分之血液。自可脫離。若於脫離之前取之。則必以少許食鹽糝其頭部。決非無故可離者。水蛭既脫之後。壓以清潔之布片。自可止血。貼水蛭之處。當從醫士之命。凡皮膚顯見靜脈之處。及動脈搏動之處。皆不可不避。其一次使用之水蛭。不可再使用之。如由甲患者用於乙患者。必須嚴禁。

### 二十一按摩法

按摩法。有輕擦法。摩

擦法。揉捏法。拍打法之四種。輕擦法者。輕以手掌撫擦患部。按摩法者。以拇指在患部作輪狀之摩擦。揉捏法者。握筋肉組織於拇指與他四指之間。增減壓力以揉之。拍打法者。以手掌尺骨側輕打患部。就按摩法之利益言之。如因血行障害之病。有大奏效者。如頸部按摩法。實為催進靜脈血之還流。而於頸動脈領域內。除血管之充血。故行之於腦及皮膜之急性充血等。大為有效。且於神經痛亦極有效。即神經痛

以神經及神經鞘之病變及炎症滲出物等爲其原因。故行按摩法。使吸收障礙物之炎症等。甚易治愈。患處。腹部按摩法。即按摩術。鼓舞胃及腸之運動。而使血液及淋巴液之運行旺盛。且又有排除糞便之力。即於腹之疾患。如腸加答兒。消化不良。胃痛。胃擴張症。腹脹便秘等。亦爲有效。又對於產婦喚起其陣痛。或整正胎兒之異常位置。或除去胎盤。或制止產後之崩血。皆可用之。又對於婦科疾病。爲子宮及其附近之慢性疾患。即子宮內膜炎。子宮周圍炎。子宮位置異常。慢性卵巢炎等。外科疾病。如皮膚挫傷。骨折。關節諸病。筋傷。麻質筋。筋萎縮等。又眼疾。亦有應用之者。如角膜炎。諸病結膜炎。均其奏效。要之其範圍甚廣。惟不可隨意行之。必從醫士之指示。

按摩法不利之時。當注意者如左。

第一。於乳之按摩。或因乳閉不可摩擦之時。  
第二。化膿之時。三。於腹部有瘤腫時。四。腹膜等之破爛時。五。妊娠之始。六。結石病等。而其施行時爲一時間。今分別言之。兩足二十分。兩手十分。背部十五分。胸部十二分。頭部三分。但按摩不可不務柔和。

### 二十二電氣之效用及種類

電氣於醫用上診斷及治療之目的用之者。看隨

者亦不可不略明其大概。用於醫用之電氣有二種。(一)爲平流電氣。(二)爲感傳電氣。

(一)平流電氣之裝置。其裝置雖甚複雜。而就中最要之部分。爲電池。電源。把柄之三部。電池者。爲容受藥液之處。其藥液因器械而異。電源浸入於液中時。陰性電源。受其液之化學的變化而發生電氣。陽性電源。聚集電氣之處。絕不受液中化學之作用。浸電源於液中之後。以銅線結合二種物體之外端(名爲兩極)時。電氣緣此線由陽性導入陰性。把柄以觸有電之部分者。用海綿或金屬及此外種種物質爲之。完全之電氣。尙有幾許附屬之裝置。第一算源器。爲平流電氣所不可缺者。係可隨意增減其電源數之小裝置。次則節電器。爲增減電流強度之器。此外如交連器。爲轉換電流方向者。電氣計。爲計算電氣強度之器。凡可運搬之諸電氣器中。今日行用最廣者。爲斯脫愛勒爾氏之鋅炭電池。此器所用電池自二十個至五十個。電源爲鋅及木炭。發電液爲稀硫酸。一分水。八分或十分。而加少許之硫酸水銀。使用此器。先入液於電池中。其量大抵至器中適度而止。各電池中皆須一樣。然後取電源之各對。插入二個之電池中。電池之壁。隔以電源板。已用之。後。可抽出電源而使乾之。發電液。數月之內可

無須加入。但時加新水以補蒸散之水分足矣。不能運搬之電氣器。則用齊閔斯勒麻克氏不運搬之亞鉛銅電池。而經蒲倫內斯氏所改良者也。

(2)感傳電氣之裝置。平流電氣之作用。不惟由與此連續之導體直達而已。其周圍相近之導體。更發生電氣。是即感傳電氣也。故普通使用之感傳電器裝置。爲一枚或二枚之平流電氣與感傳裝置。納於一函中者。感傳裝置之基本處。則爲仇薄埃累蒙氏之橈形裝置。以絹線所卷纏之銅絲。纏絡於木筒。有第一第二之二條平流電氣通第一螺旋條。感傳電氣通第二螺旋條。

(3)電氣使用法。今某物體密着於電氣之兩柄時。電氣即直通過於該體中。由陽性把柄。移於陰性把柄。其通行之際。在物體上起一種作用。而於人體亦其能通電。今欲通平流電氣於四肢。先用大海綿。覆於一把柄。溼以加食鹽之溫湯。貼於該部位。其部位因疾病而異。須從醫士之命。然普通治療上肢。則宜貼於頸窩。治療下肢。則宜貼於腰部。又一把柄。則以海綿或軟皮覆之。溼鹽水如前。如局處麻痺。貼其處。肌肉上全肢麻痺。貼手掌或足趾。且使用者當求適當。不可不注意於其強度。通常由弱流始

先由看護者就其自己、顏面或手、試電流之強度。且通平流電氣。導子務選其大者。用於深處。尤不可小。流通之時間。在一定部位作用者。須一分以至二分時間。決不可在八分時以上。然使流通於多數之部位。則在二分間以上至十分間。亦不可超過十五分。其度數以每月一回為足。

### 看護類

#### 家庭看護法

##### 一 看護法之練習

看護為治療者之輔佐。故欲深明其法。非於醫學之大概得其要領者不能。男子性質常粗率疎忽。不若女子之綿密周緻。故看護之職。常以女子任之。况女子既為一家之主婦。若於看護方法。味然不知。則家族中偶有疾患。必至手足無措。其甚者輕信人言。醫藥雜投。尤易釀成大患。雖豪富之家。僮僕甚多。侍病不患無人。然不知看護之法。不知細心體貼病人。較之主婦親自看護者。恐有霄壤之別矣。故為主婦者。須人人略知普通看護法也。

(1) 病室與臥床 病室宜南向。或西南向。庶便於取光。惟體發炎。或患眼症時。則以向北為宜。房間宜大而高。房中雜物宜少。朋友親

戚服役等人。以少進病室為宜。因人多能使空氣變濁也。燈火亦不宜多。漸長之花草。可置於病室內。至夜取出。能使空氣清而不燥。病人之床頭。須避窗與門所進之直風。但床之兩邊。須多通空氣。床脚以洋式有轉輪為佳。可隨意推至房內各處。帳宜時時掛起。不宜下垂。

(2) 辟除病室之惡氣 凡病人房中。必有穢氣。辟之之法。或焚香或撒香水等物。然以上之法。不能去氣中之穢物。不過以香氣掩蓋其臭氣耳。最妙之法。每日以石炭酸水灑地板。一日數次。或以布浸於過錳酸鉀水內。掛於床前。或以木炭數籃。鋪於牀下及置於房角。亦大有益處。

(3) 藥物之供給 烈味之藥。應在溫水中沖淡。可免咳嗽作嘔。服數多少。應從醫生之命令。不可自為加減。藥水中如有能化氣之質在內。宜速服。不宜停頓。如有渣滓。則先搖動其瓶。而後服之。不服藥之時。瓶應塞緊。服藥之時刻。或宜在食前。或宜在食後。或二種之藥品。應同時用之。或隔幾分時而用之。又內服之藥。及外敷之藥。切不可渾亂用之。否則誤事非鮮。

(4) 飲食物之供給 病人之食物。以穀肉果菜等種種混用為宜。不可偏用一物。如病者不喜食物。則每次所食者應極少。但其食之次

數。則不妨稍多。病人應忌之食品。如多脂肪者。含酸味者。過鹹者。及鳥獸魚肉之脂。與果實之不易消化者。皆非所宜。粥及肉汁。鷄卵牛乳等。營養分充足。食之甚為有益。惟其烹調之法。亦不可不注意。病者口渴。最佳與以稍溫之沸水。橘及葡萄之汁。飲之亦頗有益。熱病及創傷者。發熱之際。須頻頻與以飲料。而重病不能自覺者。約隔十五分鐘。使病者飲一次為適宜。但每次不必過多。蓋能頻飲無缺。已儘可消渴矣。

(5) 病室之整理 病室宜打掃清潔。室中溫度。常須調勻。夏日欲使其涼爽。室內或牀下。可置冰盤。或灑水於室內。但灑水不可過多。冬令宜用燈爐。其通氣之法。更須注意。若為久病。則病室之書畫裝飾器具等。須時時更換。置美觀之瓷器。養魚缸花草。並採各色之花。供於房內。因久延之病。病人極厭倦而多憂慮。故不拘何物。能位置合宜。使病人心中喜悅。則病亦可以速愈。

(6) 病人之調度 如病人之情形尚可支持。則必每日鋪牀。鋪牀時預備一榻。可容病人。如病已久而不能支撐。則必用兩牀。身上裏衣。須依其力量時時換之。換時可用海絨蘸熱水。搽其皮膚。惟搽時不可驟遇冷風。否則有害無益。病人之牙與口。如可漱淨。則必漱淨之。舌苔

不淨。可用溼布楷擦。髮亦必常梳理之。

(7) 體溫之測定 凡病視其體溫之高下。可知其症之輕重。若人體康健。寒暑雖時易。而體溫無其變更。無病者之體溫。通例約攝氏三十六度。至三十七度半。(約華氏九十七度半至九十九度半) 雖一晝夜間。略有微差。總不超過一度。若患熱病及有他故。體溫增加。有超過攝氏四十度乃至四十一度半者。(約華氏百四度至百七度零) 亦有因病症之差異。反減退其常度者。故看護人必明體溫之測定。庶可報告醫生。而以為治療方案之資料。苟體溫有大昇降。如超過攝氏四十一度以上。(華氏百六度以上) 為大熱之徵。及降至攝氏三十五度以下。(華氏九十五度以下) 為虛脫之徵。即速報告醫生。以防變動。

(8) 看護之心得 病室內須安靜爽快。如病人分外多懼。則在其前不可露憂愁之容貌。疑似之言語。如病者喜多事疑心。則遇事更不可低聲私語。在病房內一切舉動。清楚確實。則病人心中有望。凡行為言語之間。決不可顯出疑似隱瞞情形。有言回答病人。須清楚爽直。令其無疑。則病者寬心。而醫治易於見功焉。

### 法 一 普通疾病之看護治療

治療乃專門之學。非一知半解者所能從事。焉。願疾病有發於倉猝。而不克待醫生之至者。有所居較遠。而醫生不能速之。即來者。病者或疼痛不可言喻。或性命懸於呼吸。家人若不知治療法大要。則臨時手足無措。雖中心憂急。亦何補於事哉。茲搜集普通急病之治法若干條。以備採擇焉。

(1) 中風 宜臥病者於靜室。弛其衣領。使其頭部稍高。同時又必用冷水或冰囊冷其頭部。以助血液下行。一面仍應速請醫師診察。

(2) 卒倒 此病發時。宜使病者安靜仰臥。頭部稍低。弛其衣領及腰帶。灑冷水於其面部胸部。再以布片蘸烈性之酒。納其口中。又取阿摩尼亞少許。近其鼻使嗅之。即能醒覺。

(3) 疼痛 以下所舉各種疼痛。祇屬於內科之一部分。非外傷之疼痛也。

(甲) 頭痛 普通處置之法。可用薄荷油。或薄荷精製成之錠。塗擦額前部。且使靜臥。臥時宜察其面色。色赤者當高其頭部。色青者當低其頭部。並飲葡萄酒少許。

(乙) 心痛 患此症者。當令安臥靜室。弛其衣服。胸部貼芥子泥。手掌足趾俱溫。以熱湯或灑冷水於顏面。更飲葡萄酒少許。

(丙) 胃痛 患此症者。當懷爐於胸。以溫胃

之部分。其痛自能漸止。蓋却冷為胃痛第一良方也。若以吐酸水。可用重碳酸鈉三分。以溫水一杯沖服之。

(丁) 神經痛 此症當溫其疼痛之部分。然治療非易。仍以延醫診治為宜。

(戊) 痛經 此症當以絨布纏腹下部。用懷爐溫之。夜間須注意。勿令冷却。每日兼以溫湯洗下半身。更有效。飲料以用溫者為良。

(4) 出血 此所謂出血。乃身體中之出血。非創傷時出血也。茲各因其出血之處。而略舉如下。

(甲) 鼻血 當使靜臥。高其頭部。速解頸項間之紐。鼻上施冷憲法。或以冰冷之。若仍出血不止。則用潔淨之棉絮。蘸以冷水塞鼻孔。

(乙) 咯血 患此症時。當靜臥於高而冷之室中。解鬆衣服。覆以輕被。更取食鹽一茶匙。沖冷開水一杯飲之。

(丙) 吐血 宜靜臥。外貼冰囊於胃部。內飲冰水等寒冷之物。

(丁) 腸出血 宜速令安臥。而飲以適量之冷物。若其血液色赤。則出自腸管下端。可知是宜以木棉等物塞之。

(5) 感冒咳嗽 治法宜內服薄荷。紫蘇葉。浸劑。外用芥子泥熱湯濯足。使之發汗。於一二

時間。多穿衣服而避冷風。其疾自愈。

(6) 齒病 通常之齒痛可用芥子泥貼於耳後。而以微溫湯含漱之。若係齲齒。則齒間有小孔。可用消毒棉蘸樟腦酒。或蘸極稀薄之石炭酸水(百分之五)塞之。倘係齒根膿潰。當時用微溫湯或硼酸水含漱。如無效驗。須延牙科醫生治之。

(7) 眼病 每日用微溫之硼酸水洗之。宜避日光。

(8) 喉病 初起者須用硼砂水或食用水常常含漱。重者須速延醫生治之。

(9) 熱病 普通治法。初起時用瀉利鹽二三錢。以開水一碗沖服。或服一次。或連服二三次。務使腹中宿垢瀉清。去其發熱之根。再用金雞納霜丸。每粒約二釐者。每日服三丸。或於發熱前四點鐘服之更佳。每日早晚須注意病人之體溫。用寒暑表測之。則較有把握也。

二 產婦之看護法

1 臥室之整理 產室最宜光線充足。空氣新鮮。室內忌灑掃。宜用雜巾拭取。凡穢物倉衣之發臭氣者。不可置諸室中。舊俗盛胎盤以磁瓶置之床下。最易發生惡臭。有害產婦須速為埋棄也。

(二) 節飲食 產婦之飲食。初生三日內。最

宜進牛乳。薄粥等易消化之滋養品。分量宜少。回數宜多。切不可飽食。至第四五日。可食牛熱之鷄蛋。及清淡之肉羹粥。七八日後。可進麵飯鷄肉。猪肉等。仍忌雜消化之物。與酸辣等品。

(3) 慎起居 產後十日中。必須終日安臥。不可起床。惟臥法須變換。起初三日內。須仰臥。此後可隨意側臥。十日後方可離床。散步室中。但不宜多走。不宜用力作事。不宜登樓下梯。至二十日後方可出外。

(4) 宜安靜 產後最宜安靜。凡勞動精神之事。概宜避却。親戚等入室談話。易使產婦疲勞。須早為謝絕。

(5) 重清潔 衛生最重要。而產後尤宜謹慎。蓋產室中所用各物。如棉花布片等。必須用三十倍之硼酸水先行消毒。襪襪破布。微生物易於叢集。切不可用。即穩婆及產婦之手。亦宜時用硼酸水洗滌。使其十分清潔。否則發生產褥熱。頗為危險也。

(6) 保乳房 產婦授乳時。宜先用石鹼及溫湯洗淨乳頭。乳暈。用硼酸水洗之更佳。乳頭如或糜爛。傷裂。急當延醫診治。倘乳房脹痛。惡寒發熱者。急宜用玻璃唧筒吸去乳房中乳汁。若小兒有偏吸一乳之癖。為母者即宜矯正之。

四 小兒之看護法

(1) 衣服 小兒衣服宜輕暖。絨。一染污。穢。必須清洗之。領圍袖口。決勿過狹。粗口衣帶。切勿過緊。否則壓迫血管。身體必不能十分發育也。

(2) 居處 小兒居處。宜在清淨之室內。最忌與多數之小兒同居一室。喧譁過甚。使小兒腦筋不安。易致疾病。室中器具。須整理有序。不可雜亂。有害之物。必須預置他處。否則至小兒匍匐步行時。危險頗多。

(3) 哺乳 哺乳之次數。宜有一定。而每次哺乳之久暫。亦宜一定。約以二十分鐘為限。倘產婦乳汁不足。雇用乳母。必嚴加選擇。即乳母須身體健全。無一切疾病。性情溫和。作事聰明者。最為合宜。至小兒服牛乳以代人乳。則必須煮沸後飲之。濃淡既須注意。而器具之清潔。尤為重要也。

(4) 沐浴 小兒入浴宜勤。一歲者每日入浴一次。二歲以後。隔二三日一次。入浴之時間。不可過十分鐘。太久則有害。水之溫度與人體相等最佳。過熱過冷。均妨發育。

(5) 睡眠 小兒生後初數月間。除飲乳外。大抵睡眠之時為多。睡眠不足。於腦與體之發育頗有阻礙。有妨小兒之安眠者。如過重之衣被。衣帶之壓迫。過寒或過冷。哺乳過多。或太少。

既知其原因。不可不預爲之防也。

(6) 運動 小兒生後一二月間。於風日清和時。攜之出外。實爲有益。若朝夕陰寒時。及有風雨時。各種傳染病流行時。均忌外出。世俗婦人對於小兒之保育。殊不經意。每任嫗婢負兒出外。或負而跳躍。或抱而疾馳。或以不消化之物。置兒口中。或置於危險之地。其害甚大。爲母者。勿以保育大事。付諸毫無智識之人也。

(7) 遊戲 小兒天性最好遊戲。惟有益之遊戲。則能養成小兒活潑之精神。無益之遊戲。則能導小兒於危險之地。宜解釋而禁止之。

(8) 玩具 玩具以橡皮製成者爲最佳。忌用玻璃及銅鐵類製成者。吾國各處出售之泥製玩具。外施彩色。均係毒質。小兒或含於口中。易受其毒。故此等玩具。均宜嚴行取締也。

### 五 家庭固有之良藥

凡家庭之間。無論貧富。必有普通良藥幾種。此其藥者。卽日常生活及食物所用之物。可利之爲藥劑者。然常人每習焉不察。以其無醫學知識。故也不知救病之良藥。各家中皆有之人。苟有此等知識。則雖處於荒僻之地。而近處無藥舖者。或病者值危急之秋。而醫治刻不及待者。自不致束手無策矣。茲舉家庭固有之物。可爲藥劑者。列之如左。

(1) 砂糖 砂糖有退熱之功用。各種熱病發熱之際。可用砂糖一錢溶於水中飲之。則體熱可略減。其性又能刺戟腸胃而助消化。故可用之爲消化劑。多食砂糖。能清潔腸胃。故積食者可服之。人飽食後。腹中不舒。以砂糖一錢溶水服之。頗覺心地爲之暢快焉。

(2) 炭 炭能消臭及收溼氣。故可置於病人牀下。惡瘡發臭。可用饅頭或芝麻粉合炭末爲軟膏。敷於瘡面。又如泄瀉胃不消化。噯氣者。可用炭粉一分至一錢。加砂糖拌和。用水沖服。

(按我國習俗。食積服山楂末飯灰等。亦炭質也。惟知其法而不知其理耳。) 中植物質之毒。卽燒動物之骨肉。使其變成動物炭。研細服之。其毒自解。

(3) 薑 無論鮮者與乾者。皆有辣味。以之浸酒。或製成糖薑。可治食物不消化之病。血滯身冷。及腹痛氣脹。均可服之。又喉痛及胸痛等。將薑搗爛外敷。能消炎止痛。

(4) 蒜頭 此物不宜多食。多食則悶。而或至吐瀉。惟服之適宜。則能化痰開胃。止咳之法。可用蒜頭一分搗爛。醋三分和勻。浸半日去渣。再加白糖六分。燻熱令化。用時小孩每服半酒杯。老者每服一酒杯。功能止咳。若肚痛胃痛。可將蒜頭搗爛敷於痛處。

(5) 食鹽 鹽爲調和食物之要品。食之甚多。則可爲改血藥。於瘰癧病有益。若用鹽水洗浴。無論或冷或暖。皆能感動皮膚。而於身弱或足軟之人。大有益處。通常誤服毒藥。可用鹽一大匙溶化於溫水服之。爲最便利之吐藥。又有數種病。手足抽搐而冷。用食鹽炒熱。包於布中。以摩擦四肢。

(6) 白礬 此物收斂之性甚大。能止身外之流血。又可作洗膿瘡之藥。每用一分至三分。溶於水中。飲之。能止腸胃肺腎血溢之病。眼發紅腫。可用濃白礬水洗之。喉中生瘡。亦可用白礬水漱喉。誠家居必用之良藥也。

(7) 油 油之效用甚廣。火傷之際。用之爲最良藥劑。因可免火傷之痛苦。中毒時。以油溶溫湯中飲之。可以解毒。有時爲黃蜂、蜜蜂、昆蟲及蛇蝎所螫。則以溫油摩擦其所。至十餘分時。有效。又微細之蟲鑽入耳中。用油一滴或數滴。入於耳中。其蟲自死也。按油有種種。此所舉者。乃香油、菜油、橄欖油等是也。

(8) 酒 酒有種種。多飲之均有害。惟用以治病。則爲良藥也。如溺死、凍死、縊死之際。若其人復蘇。用溫酒少許飲之。能提神。久病虛脫。亦可用燒酒半匙。入於溫水使飲。又跌打損傷。可用酒水各半洗。其傷處。小兒從高處墜下。全

身須用暖酒浸洗。否則恐發生他病也。

(9) 醋 人患各種熱病。身發大熱。用布蘸醋以洗皮膚。令人身涼。又可與糖及葡萄酒加水調服。令熱漸退。如痘疹。痧疹等發熱之病。俱可用此。以蜜水調和漱喉。又可治喉病。

(10) 冷水及熱水 為卓越之藥品。冷水於挫傷及打傷尤有效。當其初傷時。即用冷水洗滌。可免積血發炎。但水暖即換之。打傷時可將傷處全部浸於冷水。至無痛苦乃止。出血不止。用冷水滿傷處亦有效。凡患熱症。皆可飲以冷開水。蓋冷水外用有消炎止血之功。內服有解熱平脈之效也。熱水亦為普通良藥。多服能發表出汗。外用可作脚湯。即以食鹽一撮。投於微溫湯中。不可過熱。熱則有害。使脚入水約十五分時。即以毛巾擦乾。不可受冷。凡用此法於普通頭痛。頭眩。耳鳴。呼吸逼迫。胸痛。脊骨痛。各症行之。咸有效也。

### 六 家庭必備之西藥 (為救急及外治藥)

(1) 硼酸 為白色之結晶體。藥性最為和平。能防腐消毒。通例製成三十倍或五十倍之溶液。濃淡隨意。以之洗滌耳目。喉鼻及外傷各症。效用頗廣。

(2) 石炭酸 有兩種。不純粹者為黑色之

液體。俗名臭藥水。和以清水。灑於牆角陰溝便所等處。可以消毒及預防傳染病。純粹者為白色透明之結晶。有腐蝕性。不可以手接觸。加以三十倍或五十倍之水。成強有力之消毒劑。以之洗手或洗滌產房用棉花布片等。能殺微生物。

(3) 沃度仿誤 為黃色鱗片狀之結晶體。有特異之臭氣。善防腐。如過跌傷。刀傷。刺傷。撞傷。種種外傷出血者。先以硼酸水洗滌。去其污穢。再用沃度仿誤粉少許。灑於傷口。用棉或油紙包裹。極易痊愈。

(4) 沃度丁幾 一名碘酒。為黑褐色之液體。性能防腐。消腫。不拘何種瘡癤。初起時皮肉紅腫。即可用此藥塗敷。一日二三次。即可消去。有時不能消去。瘡口潰爛。仍可用此藥塗敷。惟較為痛楚。然收效極大。誠西藥中之外科聖藥也。

(5) 阿摩尼亞水 為無色之液體。有特臭。凡救溺死。縊死。或卒倒而不省人事者。噴此藥即醒。或用六滴至十滴入溫水中服之。亦佳。

(6) 亞匿加酒 為淡黃色之液體。有毒性。非醫生處方。不可內服。凡跌打損傷。皮膚青腫。發痛者。可用此酒一分。溫水一分。在傷處摩擦。每日二三。則能感動皮膚。而令其速愈也。

(7) 樟腦油 用精製樟腦一分。溶化於十倍之酒精中。即成。透明無色。凡久病虛脫。或人事不省。或受寒腹痛。或霍亂吐瀉。可用十滴至二十滴。和於溫水中飲之。

(8) 依比知阿兒 係黑色之濃厚液體。有煤油之臭氣。為消腫及治各種皮膚病最良之藥品。恆加入十倍之凡士林調和敷之。

(9) 過綠化鐵液 成黃黑色之液體。尋常使用者。以五十倍或百倍之水和之。使淡。凡遇外傷出血。及鼻血產後血崩等。用藥棉花蘸此水塞之。即止。

(10) 絆創膏 俗名橡皮膏。為黏著性之膏藥。混入消毒劑。塗布於絹布而成者。如遇皮膚有小外傷時。可剪此膏貼之。

### 簡易診斷法

一 判別體格之良否 體格之良否。

觀其骨格及肌肉之發育如何。已可判知其骨格強勁。而軀幹四肢之肌肉發育其佳者。即為強壯體格。不然即為薄弱體格。

二 區別營養狀態之良否 營養

狀態之良否。以肌肉。皮下脂肪組織。及皮膚狀態之如何而別。營養良者。顏面必肥滿。相貌必壯快。眼必清爽。皮膚之色必活潤。身體脂肪組織必發育。營養不其者。即映以上之徵驗。所謂

羸弱也。十分羸瘦者。一見列然。其較爲羸瘦者。不能不詳爲診檢。其有羸瘦而全身脫力者。稱爲衰耗。運動殊不自在。

### 三患者之面貌與疾病 身體健康。

則其顏貌自有爽快圓滿之狀。身體微有疾病。其面必生變化。普通疾病。顏色皆惡。惟衰弱者。顏色蒼白。且多蹙蹙之狀。顏面之主要變化。爲眼。眼有作壯快狀者。有作倦怠狀者。或眼球之鈍濁。陷沒等。皆有重大關係。

### 四病者之動靜與病狀 因身體之

動靜及舉動。略可察知其病狀。卽小兒非能自覺其病狀者。父母每就其舉動察知之。又雖在成年。而其強弱衰病。或有患神經系之病者。皆可據其狀態察知之。又能因其所取位置之向背。側倚而知之。健康者取著何部位。普通者病者取著何部位。蓋病勢甚者。恆不能取隨意之位置。非得已也。故如患者取背位者。如覆臥。則多重症。凡甚衰弱。取側位者。則或爲肋膜炎。及肺炎。取坐位者。其甚者爲呼吸障害。或肋膜炎。肺炎。心臟病。他如水腫。雖甚稀。惟下腹有疾者爲之。至其步行之狀態。亦須注意。爲牽曳狀者。一足或兩足之痿弱也。爲痠癢狀之失調狀者。多起於脊髓之病。爲蹣跚狀者。多起於小腦之病。此外當注意其睡眠時之狀態。卽能靜眠

否。有難安眠之狀否。睡中囁語否。或熟睡後有稍受感覺。卽易驚醒之狀態否。又睡眠中呼吸之狀態。脈搏之狀態。發汗之狀態等。注意尤關緊要。

### 五檢溫器之使用法及體溫 欲

檢查正確之體溫。則用檢溫器。通常攝氏。先拭病者之腋窩。使乾燥。卽插檢溫器之球部於腋窩。使其上緊密著胸壁。而包壓之。經十分以至十五分間。以後出之。視其溫度。再隔二三分時間。如前法更檢一次。於是始可稱爲確實之體溫。惟衰耗者。病者。小兒。如不能保其上膊正當之位置時。或身體表面之血行特爲減少時。則可在其腸管內測之。先塗油於檢溫器。使少入直腸中。約五仙達。又子宮內之參考檢查。有插入子宮腔部內者。其用於有傳染性病者之檢溫器。每一次使用後。不可不行消毒。今舉病時之體溫如下。在三十五度以下者。名虛脫。溫三十五度至三十六度。爲亞常溫。三十六度至三十七度。五分爲常溫。三十七度五分至三十八度。爲亞熱。溫三十八度至三十八度五分。爲輕熱。三十八度五分至三十九度五分。爲中等熱。三十九度五分至四十四度五分。爲著熱。四十四度五分至四十一度五分。爲過高熱。

### 六熱型之必要及其種類 體溫

以一日數次或隔數日間檢查之。其中必有一型式。此種型式。謂之熱型。在熱病關係最大。熱型常別爲四種如左。

(1) 稽留熱 爲不過半度之日差。卽一日中最高溫度與最低溫度之差。高熱度稽留後。其下降甚速。此於肺炎。丹毒。腸炎。扶斯。癩疹等見之。

(2) 弛張熱 以一度至一度半之日差。爲熱度之經過。多在結核病見之。弛張熱之日差。如上述三度或四度以上。稱爲消耗熱。

(3) 間歇熱 爲體溫迅速昇騰。又迅速下降者。此熱之發作。頗反規則。其特徵在體溫昇騰時。必伴以寒戰。降時必伴以發汗。多於腐刺利亞病見之。

(4) 再歸熱 體溫於其初寒戰後昇騰。爲數日間之稽留。然後與發汗同時下降。此後再循此例發作。

熱度之迅速下降者。稱爲分利。經數日後徐徐下降者。稱爲散瀉。

### 七心動之狀態 心動爲胸之動機。檢

查之。實診斷上所必須者。惟無論就其心動之狀態。得稍察知病勢。而看護者更須爲他方面感覺之檢查。心動在左側乳下約三指橫經之



處。用手輕按。即能觸覺。大抵尋常強健之大人。一分時間計七十以至七十五之搏動。小兒為百二十以至百四十。而因疾病之如何。其數及其他狀況不免變易。惟其類數而有強弱者。稱之為心悸亢進。

### 八脈搏之狀態

脈搏者通常稱之為脈。實則血液注於動脈中所起之搏動也。此搏動在人體中各部位皆可得之。而普通於攪骨動脈切知之。實最便利。今檢左手之脈搏。可以己之左手支患者之手。而以右手食指中指無名指並按攪骨動脈以察其性狀。檢右手脈時。則取反對於前之法。凡脈搏皆懸於心動而起。故其性質與心動一致。今以脈搏之差。為年齡之比較如次。

一歲為一百二十 二歲為一百 三歲至六歲為九十以至八十五 六歲至十歲為八十五以至八十 十一歲至二十歲為八十以至七十五 二十歲至五十歲為七十五以至六十 老年為六十以至五十

因脈搏之不調節。甚且在其間有少許之間歇者。此為不良之徵候。稱為結代脈。

### 九呼吸之狀態

呼吸之整順者。在健康之大人。一分時間十六回以至十八回。在小兒則三十回以至四十回。今檢其呼吸之狀態。

固在計算其次數。惟其呼吸果安靜否。或有困難之狀否。淺速否。有衝突狀否。或為肋式呼吸。或為腹式呼吸。尤不可不加注意。腹式呼吸。多在男子。其主由橫膈膜動作而行。肋式呼吸。主在女子。由肋間筋及斜角筋之作用而行。蓋婦人常妊娠時。不能行腹式呼吸。其有不安靜之狀者。謂為呼吸困難。於其吸氣時。見其全補助筋為痙攣性之緊張者。謂為吸息性呼吸困難。於呼吸時必藉腹筋助力者。謂為呼息性呼吸困難。而兼有此二者者。即但稱為呼吸困難。其呼吸運動已全缺者。謂為無呼吸。呼吸之際覺有疼痛者。於其呼息時。顏面之發紅。可察知之。

今檢查此等呼吸之狀態。或露其胸部視察之。或輕按手於胸上及腹上。視其搖動。或置手於鼻腔之前以檢之。而瀕死者及暫死者。其呼吸極微弱。可以玻璃鏡近其口鼻。視其有曇與否。或以極輕之毛羽翳其口鼻之前。觀其搖動之如何。下以判斷。

### 十咳嗽及咯痰之狀態

欲知咳嗽及咯痰之有無。並其性質。於診斷上治療上最為必要。咳嗽但言其咳。咯痰則咳嗽時所排出氣管及喉頭內之物。即痰也。徒咳而不咯痰者。稱為乾咳。咳嗽復咯痰者。稱為濕咳。又有咳嗽必真久其久。覺甚苦悶而諸部分皆疼痛者。惟其咯出之痰。宜加意檢查。如其色臭氣體質量。並咯出之回數等是也。痰之色有種種。赤褐色者。謂為鑄色痰。混有赤色之血液者。謂為血痰。此外尚有橙色淡綠色痰等。其中最當注意者。咯出夾血之痰時。須檢其為血液流動性乎。為泡沫狀乎。為暗赤色乎。為鮮紅色乎。又咯痰之氣息。有通常為無臭性。而因疾病則帶惡臭或甘臭者。又其體質有稀薄而為泡沫狀或黏結而為膿狀者。而其反性。常為阿爾加里性。其量之多寡皆不定。故亦不可不注意。多者在二十四時間中。至一立得爾。凡咯痰宜別貯之。待醫師之檢查。

### 十一胸痛之狀態

胸部疼痛時。不可不注目於其部位與疼痛之性狀。或僅一旁。或及於胸之全部。或為一小部分。其疼痛每遇何事而發。因身體之位置。而於疼痛無變狀否。皆必須檢察之事也。

### 十二胸廓測定法

胸廓測定法。於某種疾病。雖看護者亦須測知之。就胸廓之周圍。於仙迷霍度處。以測帶測之。前面密接於乳頭之下。後面於肩胛下隅之直下部位計之。以達身體全長之半部為率。又胸廓之左右及前後。用通常骨盤計之。

### 十三肺量測定法

肺量測定法者。

爲測定之先。所吸入而復呼出之氣量。卽最深  
吸息之後復排出之氣量也。稱此爲肺活量。用  
普通傳繩通氏所創之肺活量計。肺活量平均  
在女子爲二千五百立方仙迷。在男子爲三千  
六百立方仙迷。矮小者。小兒。老人等。較此爲少。  
其有呼吸器病或腹部膨滿者亦較減。

### 十四 消化器之狀態

消化器之狀

態。極須綿密檢查。第一注意於食慾之如何。且  
時時察問爲必要。有幾許之病。常減少食慾。或  
全不存食慾者。或轉因疾病而驟增食慾者。或  
視食餌爲義務者。至於舌。看護之際。必須屢  
屢檢視之。此不惟關於消化器而已。且能爲全  
身各症之表現者。檢查之法。視其舌苔之有無  
或乾燥或溼潤。或齒損或龜裂。及其光澤與否  
而知之。有數種之熱性病。舌面乾燥。往往舌上  
龜裂而出血。且被以褐色之苔。又檢查不可不  
并其口唇齒牙及口內黏膜等一併檢查之。更  
有味覺異常者。或覺爲不真。或覺爲苦味。或覺  
爲不快。或全然無味。今以此等事情合之。患者  
果喜若何之味乎。不可不十分注意也。

### 十五 惡心及嘔吐之狀態

惡心

者。胃中覺爲苦悶。普通皆有胃部飽滿之感。嘔  
吐者。胃中之食物。腸中之膽汁或糞汁。逆流由  
口而出。嘔氣者。先必嘔吐。嘔吐當注意其時期

度數。服藥及食前後之關係如何。又嘔吐時苦  
悶與否。又吐出物其色。量。臭。氣。及內含物之性  
質如何。當檢查之。通常嘔吐不消化之食物。或  
有異狀時。如混以血液。則於胃潰瘍或癌腫等  
症有之。又有吐糞便者。謂爲吐糞。他如嘔吐及  
惡心。起於消化器之其他徵候。而有無噯氣吐  
酸。嗜雜等事。及唾液分泌之狀態等。均須注意  
也。

### 十六 大便之狀態

普通大便。

一晝  
夜爲一二次。此外有二三日間不大便者。或一  
日三次以上泄瀉者。前者謂爲便秘。後者謂爲  
下痢。看護者所當注意事有種種。凡一晝夜大  
便之度數及其多少。顏色。臭。氣。硬。軟。或有無異  
物。皆不可不精密。大便之色。通常雖爲褐赤。或  
有現諸種異色者。如小兒之腸加答兒。則屢有  
綠色。又因含有血液。服用鐵劑。及以食物藥劑  
品之類。而顯有暗色。如爲黃疸。則見灰白色。至  
暗。褐色赤色之糞便。可斷定其爲血液。米泔汁狀  
之糞便。則於虎列刺見之。其大便之硬而乾燥  
者。稱爲硬便。有形而軟者。稱爲軟便。流動形者  
稱爲水便。腸加答兒之糞便。柔軟成黏液狀。中  
雜漿液甚多。始如液體。虎列刺之便。除肉眼所  
見。如皮膚之物外。毫無所有。腸望扶斯之便。當  
成豌豆粥狀。大便之反應通常爲中性或鹼性。

小兒之下痢。有呈酸性反應者。糞便中之異物。  
每有發見血液。膽汁。及動物性寄生蟲。蛔蟲。蟻  
蟲。十二指腸蟲。蟻蟲等。倘須檢查。當入於一定  
之器物而密置之。

### 十七 尿之狀態

檢尿當檢其於一

日中排泄若干次。並其分量之多寡。顏色之明  
濁。臭。氣之如何等。普通二十四時間之尿量。健  
全者爲千五百以至二千立方厘。有因病症而  
增加或減少者。或排尿歇止。或其度數因其狀  
態而有差。普通尿之色。大槪爲金黃色。因食物  
之關係或疾病之狀態。不免變化。卽多用飲料  
之時。尿色稀薄。反之則濃厚。於熱病者或下痢  
發汗之後。尿爲褐色。煤酸中毒之際。當現綠色  
或黑色。如尿中混有血液。則呈赤色。赤褐色。或  
黑褐色。至其清濁。可用玻璃器檢之。又其氣息  
亦有驗。如尿有芳香性者。或因疾病而發可厭  
之奇臭者。或發果實狀之臭氣者。可求醫士檢  
之。檢尿時。須用其每早所泄者。貯於一定之器  
以驗之。

### 十八 皮膚之狀態

凡皮膚之色澤

浮腫。及發疹之有無。發汗之狀態等。皆不可不  
注。目。皮膚之色澤。有種種。如蒼白色。紅色。黃色。  
黃銅色。銀色等。又於口。唇。結膜。耳。鼻尖。指爪。及  
足指之部。有現青灰色。或青赤色者。稱之爲瘡

洛才。即紫蘭色見前註。浮腫則因皮下之蜂窩織內為液體之集積。皮膚遂為腫脹而失常態之蒼白色。滑澤而不留皺壁。以指頭壓之。則生壓痕。有高度之浮腫。則於表皮上生水泡。破裂則不絕滲出水液。發疹則僅現於皮膚之病症。或因幾許疾病之一徵候而來。後者尤須注目。為猩紅熱瘡癩疹。腸室扶斯等之診斷。上必須須者。又當檢查患者之有無發汗。若發汗則或為全身。或為一部分。亦當詳之。其汗帶臭氣否。有色否。或於發汗之際。身體有寒暖之感覺否。發汗時間久長否。及發汗之時間等。皆須注目也。

### 十九 精神機能之變化

精神機能有種種變化。

(1) 鬱憂狀態 其精神有起心痛症狀者。  
(2) 發揚狀態 於精神機官有變化。而感情甚爽快。

(3) 睡眠狀態 意識全亡。雖與以強劇之戟刺。亦不感覺。且其嗜眠。雖高聲喚起。後一時覺醒。旋即陷於睡眠。又意識驟然昏濁時。稱之為眩暈及失氣。

(4) 魯鈍 為有障害於智力之謂。  
(5) 譫語 患者必有其熱。或狂人在睡眠中放高聲。作妄語。或發不可解語之謂。

(6) 妄覺 精神近狂而來。知覺之謬誤。有幻覺錯覺之二種。幻覺者。無外物而有所見。無聲響而有所聞。無香無味不觸而覺其有是也。錯覺者。誤視外物或誤聽聲音。而有錯誤是也。  
二十 知覺機之狀態 知覺機之狀態有種種。

(1) 知覺異常者。起於諸種之自覺的也。觸覺之異常者。皮膚如蟻走而覺癢。或如輕刺而覺疼痛。時有發劇痛或灼熱性疼痛者。  
(2) 頭痛頗為患者所同苦。於其狀態當詳問之。即其疼痛時期及回數部位等。皆須注意也。

3 皮膚之知覺機。如觸神經。壓神經。溫神經。部位神經。痛覺之健全與否。其檢查等甚關重要。

二十一 運動機之狀態 運動機之狀態有種種。

(1) 痲痺者。隨意筋之隨意運動減弱。或全然消失是也。其限於一肢或一二之筋。屬者。謂之部分痲痺。其及於全身之半側者。謂之半身痲痺。半身不遂。其身體左右係同一部位者。謂之截癱。此外筋之隨意運動。全然痲痺者。謂之全痲痺。其尚得發多少隨意之運動者。謂之不全痲痺。又有戟刺某部。以反射的致筋之收縮者。謂之反射。有皮膚反射。髓反射之二種。膝蓋髓反射之狀態。於脚氣診斷上大有價值也。  
(2) 痙攣者。不由患者之意旨。或全反其意旨。而致筋收縮之病是也。有強直性間代性痙攣之二種。強直性者。筋之收縮為無間斷而繼續者。間代性者。筋短而弛張甚速。相交代而來者也。

### 救急法

一 打傷 被傷部曬於冷水。貼以壓布。或包冰塊於油紙。貼之均可。

二 閃挫傷 閃挫之下肢。當保其安靜。不可使步行。並當如前法。貼以蘸冷水之壓布。

三 脫臼 覺為脫臼時。即令人起其脫臼。使以兩手堅持上部之骨。別令一人握下部之骨。盡力牽引。即可還納。如故復其運動。如此法不效。則受傷者務保持其安靜。依前法用冷水浸濕布貼之。並速延醫治療。

### 四 骨折傷

先使受傷者居於不增加疼痛而甚安適之位置。或運搬之於他處。亦極宜注意。勿稍動搖。防護之者。例須三人。即甲。插入兩手於被傷者兩腋之下。乙。持其臀部。丙。持其兩足。同時平舉之。以移於門板。或其他穩適之處。但被傷係手腕。則移動之前。宜先以其腕安置於胸部。否則移動時。手腕下垂。必

起不能堪之痛楚。此外如脫衣褲。則通例先由無病之手足除去後。再及於折傷之手足。要之此時務宜注意。勿使增加疼痛而已。

**五止血** 創口輕小者。用五十倍之石炭酸水洗滌。塗沃仿姆於藥棉上。覆傷處。繃帶緊之。出血不止者。重按冰片於創口。如動脈管破。血液沖出。按之不止。火速用手中緊結於傷口之上部。如手則在上臂。足則在鼠蹊部。寬結手中。插桿於中而旋轉之。必可止血。

**六創傷** 凡受創傷之四肢。置於地平之位置。決勿使下垂。而出血如多。則宜使傷部稍稍高舉。創口宜使其兩緣接著。縫寸許或二寸闊之白布。就該部數次纏縛之。務止其出血。至因各種內器而創傷有別。則分論如次。

**七砍傷** 先以布片蘸冷水清潔創口之周圍。出血甚者。其開口之創緣。必使互相接著。以棉布依創口之大小纏縛之。其負傷之部。必須平置或稍高舉之。

**八刺傷** 先以蘸冷水之壓布。貼於創處。若出血不已。則重疊貼之。並於其上。用一寸至二寸闊之棉布長條緊縛之。以壓迫創部。

**九擊傷** 先以蘸冷水之壓布。貼於創處。如前法。出血甚者。其處置法與砍創之施治同。

**十火傷** 火傷處疼痛甚劇者。可以冷水

或冰水所蘸之壓布包於該部。或以冷水反覆灌漑於該部。或磨碎芋薯。塗於火傷之部。亦佳。其疼痛不甚者。可塗以麻油。貼棉花於其端。或被傷不堪冷水。則可以其火傷部長浸於微溫湯中。

**十一電傷** 被擊於雷電而失神者。欲其回生。則速在被擊者室內開其窗戶。使新鮮空氣流入。速解除被擊者緊縛身體之衣帶。灌冷水於其頭面。以布片摩擦其四肢。如此法無效。可用後章所述之人工呼吸法。

**十二凍死** 因寒冷而厥死。其身體強直者。則在戶外或室內。以浸於冰雪或冷水之布片。注意輕擦其全身。或以雪徧塗其全身。一人摩擦之一人。則同時行人工呼吸法。待至身體稍溫。生活機能漸回復時。即以乾布片乾拭其全身。然後移於不溫燠之室內。再用乾燥之布片。久擦其全身。

**十三昏倒** 先仰臥患者。低其頭部。使室內流入新鮮之空氣。或灌冷水於其面。皆可。患者已有生氣。則可飲以酒類。葡萄酒。設里酒之類。或冷水。此法如不奏效。則行人工呼吸法。

**十四縊死** 因縊絞而暫死者。救之之法。宜施纏繮其頸部之粗索。蓋此際必須注意。

勿使其軀體墜落也。而除去頸圍粗索後。即脫去其身體之衣服。開放窗戶。使呼吸新鮮空氣。並使縊者作半臥狀。稍高其頭頸。灌冷水於面。以布片摩擦四肢。同時由他人行人工呼吸法。依此法幸而同生。則可使飲湯茶或酒類。且看饑決不可放置之。蓋既有自殺之目的。恐其再縊也。

**十五溺死** 救溺宜速由水中引至陸上。揩乾其口腔。然後移於溫燠之室。脫盡衣服。拭淨其體。使之仰臥。頭宜稍高。同於前法。而以布片摩擦其四肢。且溫裹其全身。同時以他人行人工呼吸法。至溺者漸有動彈。或漸有呼吸。則以毛羽刺其舌根。導之吐逆。視其能咽下時。可飲以溫湯或煎茶及酒類。使安臥於溫燠之室中。

**十六暫死** 凡存有可致之於死之原因者。皆須除去之。例如縊死者。速斷其粗索。且解其頸頸部之鈕索等。除其直接之原因後。即使安臥於新鮮空氣中。而其位置務使便於行人工呼吸。頭宜稍高。且須注意周圍人之相集。善為看護。緊迫身體之衣帶。皆須脫除之。次則宜拭除鼻口之內。其拭除口內之法。用手拭或捲布片以入口內皆可。此後始行人工呼吸法。以溫湯暖暫死者之軀體及足部。但暫死

之原因係凍死者。則決不可溫。此外患者。則以佛蘭絨類之布片。摩擦其四肢。灌冷水於其面部。或使喚引薄荷精及醋均可。若得開暫死者之口。則試插入毛羽類之物於其口腔。而刺戟其咽喉。

### 附人工呼吸法

人工呼吸法。先以患者仰臥施術。以其兩掌按患者之腹。反覆舉壓。凡經三十分時至一時間。此法因施術者僅一人之故。若有兩人。則一人依此法行之。其他一人。以布片捲於指上。撮患者之舌。牽出口外。勿使縮入。致妨礙大氣之入於氣管。

或使患者仰臥於臺上。低其頭。用前法出其舌術者。則以兩手握患者肘關節之下部。引其手至患者之頭上。經二秒時。引下其手至患者兩胸側強壓之。亦二秒時。復引至頭上。引至胸側如上。計共一分時間行十五次。

又法。則脫暫死者之衣帶。使之伏臥。捲其衣服。插入於其胸廓上部與地面之間。術者以手掌平壓其左右肩胛骨間。經二秒時。使之橫臥。復二秒時。再使伏臥。如此凡一分時間行十五次。其橫臥則須左右交換。

又法。則入枕於暫死者之頸部。使高起胸部。而仰臥。一人牽出其舌術者。則立於患者之頭旁。以兩肘強掣上肢。送於頭上。二秒時後再降。

其手於腹。壓抵腹之側面。計上下一分時行十二次。

溺者之人工呼吸法。先脫溺者之衣帶。使之伏臥。捲纏其衣服。插入其胃部與地面之間。而於其胃部取最高位。口部取最低。僅為度。術者以兩手壓溺者之胸背。每三秒時行一次。反覆至兩三次。則胃及氣管中所吞入之水。當由口鼻間排出。於是即使仰臥。插枕於其脊下。支其胸之下部至高處。而低下其肩部。使頭部反張。兩手則入於背部之下。交叉之。又術者纏布片於舌。防其退縮。而固持之。復跨溺者之身。以兩手按溺者肋軟骨內端之上。以拇指置胸骨劍尖之近部。其他四指。則在肋間壓抵胸部。而徐徐行壓迫之法。行此法。每一分時間可七次至十次。

### 十七中毒

已確知為中毒症。且飲食毒物尚未久。而自然起多量之吐逆者。則宜更使吐逆。務除去其胃中所有之毒物。惟硫酸。硝酸。鹽酸等之中毒症。則常不起吐逆。而欲使吐逆。則以毛羽或手指摩其咽喉。如已知其毒質之為何物。雖各因其毒質而教法有異。然中毒後尚未久者。其最初所用之消毒物。必先使毒質不害及身體。然後可使之吐逆。此等消毒物。大致有二種。(一)則卵白(以水稀薄而用之)

稀粥湯及牛乳。於磷酸類(硫酸硝酸鹽酸之類)及金屬(亞砒酸鉛銅水銀之類)之中毒有效。(二)則用沒石子粉五分。相於水、茶、咖啡。等於鹽基類(嗎啡香木甞之類)之中毒用之。最有奇效。今就毒物之性質大別之。則無機性毒物。與有機性毒物二者是也。依此二者之種別。而揭各種之名稱如次。

### 十八酸類中毒

以炭酸曹達或肥皂溶解於水。多量飲之。或以卵殼粉末溶解於水。以飲之亦佳。此外可與以牛乳卵白及溫湯等。

### 十九砒石中毒

以毛羽探其咽喉。誘使吐逆。驅除胃中所存之毒物後。可多與以牛乳卵白等。並可飲以冷水或冰水。

### 二十銅中毒

吐逆雖可待其自發。然不發十分之吐逆時。則以毛羽探其咽喉。使起吐逆。然後以鷄卵四枚。但取其卵白與之。

### 二十一磷中毒

以毛羽探喉。使起吐逆。然後可與以粥湯卵白等。當注意者。決不可與以牛乳酒類。並其他含有油質之物。因此皆能溶解磷毒。使益增劇也。

### 二十二青酸中毒

以毛羽探喉。使起吐逆。頭部灌以冷水。全身為溫浴。如猝倒則可行人工呼吸法。

一二十三 炭酸中毒 先移患者於他室。使流通新鮮之空氣。行人工呼吸法。或灌冷水於其身體後。以毛布摩擦其皮膚。

一二十四 石炭酸中毒 已吐逆者可與以多量之牛乳或明白。

一二十五 鴉片及嗎啡中毒 以毛羽探起吐逆。頭部貼以蘸冷水或冰水之布片。患者得自嘔下。則可多與以濃厚之煎茶及咖啡湯。其呼吸困難。將至閉息。則可行人工呼吸法。

一二十六 番木鱈中毒 先使起吐逆。如前法用毛羽探喉。然後與以五倍子之濃厚溶液。如已強直而閉息時。須行人工呼吸法。

一二十七 酒精中毒 飲以多量之微溫湯。次以毛羽刺激。使起吐逆。已昏睡者。灌冷水於身體。或使浴於溫湯中。而灌冷水於其頭部。均佳。

一二十八 烟草中毒 嘔吐如不充分。可探吐之。繼與以濃厚溶液之五倍子。已絕息者。宜行人工呼吸法。

一二十九 煤氣中毒 移其身於新鮮空氣中。灌以冷水。且以毛布摩擦皮膚。或行人工呼吸法。

一三十 肉類中毒 先使起吐逆後。可飲

以多量之砂糖水。其自然之吐逆甚者。可與以冰水或冷水。

一三十一 蕈菌中毒 食已經時者。可

以毛羽探喉。使吐。蓋蕈類為不消化物。雖經久尚存胃中。吐逆之後。可飲以單寧或醋。

一三十二 毒蛇咬傷 速緊縛其最近於咬傷處之肢節。如四肢則縛肘部。下肢則縛膝部之類。以防毒血內攻。由咬傷部吸出其毒。但創傷在口內之人。則不可吸引之。

### 防疫類

#### 防疫消毒法

##### 一 預防法

防疫者。即預防傳染病也。疫之為害甚大。故防之不得不嚴。個人皆須講求以自衛生命。疫之種類甚多。又有似疫非疫者。茲先言預防之法。

##### 一 往來之制限

疫病之傳播也。皆細菌為之。若制限其往來。凡有疫地之人及物。不得至無疫之地。內無疫地之人。不得至有疫之地。內。則其疫即不能傳及矣。

##### 一 隔離

隔離云者。既已有人患疫。防其傳染於家人。及其鄉人而用者也。凡罹傳染病者。其家之戶主(即家長)及醫生。均稟告於地

方官。否則罰之。凡八種傳染病外。若其他之急性傳染。亦須稟告。行政官廳接其稟告後。則將其家人送至隔離病舍。其病人送至避病院治之。若病人不願入院。或有他故。不能入院。則宜別居一室。室與他室隔離。除看護人外。家人不得交通。庶幾健康者。不至為其傳染。如病人已至病院。其室中之一切用物等。仍須消毒。以防遺留之菌毒。然隔離法亦分寬嚴。若腸胃扶斯等。雖傳染病。但其為害尚不甚烈。故稍可從寬。若霍亂及百斯脫。為害甚烈。必須格外加嚴也。且百斯脫之病。由於鼠之傳染。故有此病時。不但人須隔離。屋物消毒。且須盡滅其室中之鼠。故用亞鉛屏將其屋圍之。使鼠不得逃出。再盡搜其鼠。撲殺之。又行消毒之法。其左近之家。亦須規勸其搜鼠。

##### 二 消毒法

消毒云者。消滅傳染之菌毒也。其方法有六。(1)理學消毒法。(2)化學消毒法。(3)器械消毒法。(4)日光消毒法。(5)自然消毒法。(6)應用消毒法。

1)理學消毒法 理學消毒者。以熱度消毒也。分為四種。

(甲)燒却法 燒却法者。將有菌毒之物。用火焚之。使絕細菌之根源也。此法之功能有三。

一迅速。二簡當。三使毒性斷絕。但其應用之範圍甚狹。非謂凡傳染病皆可燒之也。可用燒却法者。為最烈之傳染病。如霍亂及百斯脫等。或小屋及少數之物。若用藥品消毒。所費反為鉅者。不如付之一炬之為愈也。再金屬之物。燒之亦不致損壞。用此法尤便。

(乙) 煮沸法 煮沸法者。將沾染病毒之物。置諸水中。煮沸之以滅菌毒也。無論何種病毒。苟在沸水中。煮至一小時。無不消滅者。煮沸之久暫。因病之種類而異。如結核菌須十分至二十分鐘。霍扶斯菌十分至十五分鐘。脾疽菌須五十分至一小時。此其大概也。若煮至一小時以上。斷然無虞矣。故凡飲食之物。若多煮食之。可免菌毒再應。以煮沸之物類。開列於後。  
襯裏衣 被褥 手巾 飲食器具

(丙) 乾熱法 乾熱法者。以火薰之而撲殺菌毒也。此法不完善。因熱度有高低。效能無確據也。且於各種傳染病。有宜用者。有不宜用者。且雖宜用。却亦甚難。如霍亂菌。須熱至攝氏七十度。結核菌須熱至攝氏百度。至一時間之久。方可撲滅。故此法用之甚少也。

(丁) 濕熱法 (又名蒸氣消毒法) 濕熱法者。蓋裝置蒸器內。使蒸氣之熱度消毒也。此法為最完善之法。用者亦甚多。此法有三善。一不

致傷破衣物。二不費時間。三熱度無不達到。消毒最盡。凡水沸至百度。蒸氣亦達百度。故用攝氏百度之蒸汽。自十五分至二十分鐘。無論何種菌毒。皆可撲滅也。蒸汽有出氣不出氣兩種。出氣者尤好。蓋流走之蒸汽。傳熱愈速也。若水中再加綠化鉀少許。則消毒力尤為強大而速。各病院俱有消毒釜。即此法也。

(一) 化學消毒法 化學消毒者。以化學藥品消毒也。殺菌藥品甚多。但普通所用有三種。(甲)昇汞。(乙)石炭酸。(丙)生石灰。但用藥有一定之稠度。一定之時間。若不注意。則無功效。再恐其化合。則失其能性。故亦須注意。

甲 昇汞 昇汞為結晶白粉。有毒性。人誤食之。則嘔吐不堪。殺菌力最強。用一千倍或二千倍之水溶解之。雖露置三十分至五六小時之久。尚有撲殺菌毒之力。但遇蛋白質則化合而失其能力矣。故大便及痰液中不宜用之。若必欲用。可先加五倍食鹽於昇汞中。即可保其不化合。則仍著功效矣。其宜用昇汞水者。如手指、牀榻、戶扉、壁板、船艙、磁器、玻璃器、繃帶品等是也。惟金屬之物。昇汞液足損其顏色。不宜用之。

(注意) 昇汞入水無色。易為人誤飲。故用此時須少加紅色素。使人知之。免誤受毒也。

(乙) 石炭酸 純粹石炭酸。為結晶體。有臭氣。故人皆呼為臭藥水。見日光或熱即溶解。化為液體。有腐蝕性。用時先使為液體。再加以三十倍或五十倍之水。少則加二十倍之水。如用三十倍水溶之。石炭酸以消除膿汁。及霍扶斯實布的里之菌。八秒鐘間。即可撲滅。然石炭酸亦易與他物化合。而變為沈澱。則無功效。故必入以二分之一之鹽酸以補救之。

石炭酸之用其廣。最有功效者。為霍亂、霍扶斯之大便及肺結核之痰。其餘外科手術時用之亦多。但與昇汞水不同。不能適用於房屋消毒。雖至多用。亦不能殺菌毒也。

用於排泄物時。用二十倍分之一。如不化時。加個里設林。

(丙) 生石灰 生石灰亦消毒藥品。取用甚便。家庭最宜。即殺菌力亦甚強。如霍扶斯。雖和一萬三千倍之水。霍亂則和二千五百倍之水。尚可撲滅病毒。以石灰乳消大便之毒。約一千分之大便。加以五十分之石灰乳。則其毒必消滅。製石灰乳之法。以一百分生石灰。混合六十分之水。使石灰溶解。是為含水石灰。又以含水石灰一分。合四分之水。則為石灰乳矣。有時祇用生石灰。不用石灰乳亦可。以上三者。消毒之通用藥品也。此外有將礮

酸、亞硫酸、昇汞、混合燒之。以煙燻消毒。謂之燻蒸法。但燻於乾燥之物。則無效。若浸水而燻之物。必損壞。且不能消盡內部含有之毒。殊非完善之法。家庭尤為不適。

(3) 器械消毒法 器械消毒者。以掃除為消毒也。所用之器械。列於左。箕、掃帚、拂塵、毛刷、抹布等。均為消毒器械。掃除之法。施之於室內。或院中。及人身衣服器具等。蓋塵芥（即垃圾也）之中。必有不潔之物。病菌即寄生於其中。若掃而移置堆積於一處。或以火燒却之。或用藥物消毒。亦除菌之法也。未掃除之前。病毒散在各處。既掃以後。則病毒聚於一處而移去矣。清潔之法。自表面觀之。無甚意味。若實按之。確為衛身之要務。故掃除清潔者。則傳染病少。反之則多。且人每於清潔後。覺耳目精神之感。覺為之一爽者。蓋污穢既去。空氣即潔。呼吸新鮮。精神自活潑也。

(1) 日光消毒法 日光消毒者。以太陽之光。消滅菌毒也。日光者。萬物恃以滋生。長養者也。無論何等細菌。若以日光曝之。無不消滅。故細菌之生長蕃殖。全在黑暗污穢之處。若掃除而移曝於日中。則毒菌盡滅。故室中各物。既以藥消毒。復以日曝之。則消毒完全矣。不但衣物也。若慢性傳染病之人。亦可常在日光中。並住

通日光之房屋。亦甚有效。

(5) 自然消毒法 人身之外。無處無細菌。其所以無害者。則日光消滅之也。且細菌分氣候。凡病菌之發於春夏者。至冬則無。蓋寒威亦可殺菌也。再新流行病生時。其舊菌亦消滅。蓋細菌亦有生存之競爭也。且人身本有一種抗毒素。即血球之作用。荷人身體健全。則抗毒之抵抗力必大。縱有細菌侵入。血球作用可以撲滅之。此均自然之制菌也。但人體強弱不同。則抗毒素之力。亦有強弱。且細菌亦分等次。若以弱力之抗毒素。敵兇險之細菌。其必受害而敵無疑。故講衛生者。平時飲食起居。無不調攝。使身體健全。又清潔居處。防禦危害。於流行病時。格外注意。庶幾免於傳染矣。

(6) 應用消毒法 應用消毒者。適於何種。及如何消毒之法也。分為六種。

(甲) 生人之消毒 生人云者。對於下條之屍體而言。凡人之身體。皮膚衣服。着帶等物。均須消毒。皮膚之消毒。普通用熱水石鹼（即肥皂）洗擦之。如與病人同居。沾染病毒時。用五千倍昇汞水。浸洗十五分鐘之久。即可撲殺菌之生命。但須注意者。水中既有昇汞。則有毒性。不可侵入口中。浸後再以清水洗之。洗後換着新服。舊着之衣。亦須消毒。醫師為人治病時。及

看護人等。亦恐傳染。須洗淨身體。浸於昇汞水中。則尤宜注意。用二十倍石炭酸水。或二千倍昇汞水。浸後。用熱水石鹼洗擦。并刷清指甲。縫（指甲須剔去之）未看病前。先洗後浸。已看後。則先浸後洗。飲食時。尤宜注意。另有一法。以手浸於酒精中。亦可消毒。

醫生及看護人等。另着消毒衣。衣有兩種。一種尋常用者。為白布之外罩。短袖而將袖口繫之。既便動作。又防污染也。一種為患霍亂百斯脫時所用者。加用頭巾連面巾。之。上用玻璃眼鏡。口及鼻覆以海棉息器。足着長襪或長靴。手用長手套。再看看護人。最好以不受感性人充之。且不許與外人交通。若不得已出外。或接見健康者之時。須消毒後。另換新衣方可。

(乙) 屍體及斃獸之消毒 屍體及斃獸之消毒。以燒却法為最捷。如有不得已之故。不能燒却法者。可用浸於二千倍昇汞水內之布類包裹之。而埋於偏僻處。如布中有乾燥處。宜以昇汞水傾溼之。

(丙) 排泄物之消毒 病者之排泄物。必須盛以有蓋之金屬器。或磁器。用與等量之二十倍石炭酸水。加以少許鹽酸。浸至六小時之久。埋於幽僻無礙衛生之地。但此法施於痰。尚非盡善。宜加重炭酸曹達。和入其中。患霍亂及



霍亂之大使。用石灰乳等量二十分之一攪入之。

丁 居室之消毒

病人已愈或已死。其居室非消毒不可。凡執役之人。必服消毒衣。將昇承水遍灑室內。而用掃帚之。如係地板。當攤開而撤布生石灰。室中一切牀戶窗壁木器等。皆宜溼以昇承水而刷淨之。務令周圍若土牆則用石炭酸水。以噴水器噴之。消毒事畢。執役人須用生人消毒法。將身體手指衣服浸洗之。

戊 衣物之消毒

病人之衣物。如臥具。氈帷。坐墊。衣服。用物。以昇承水灑溼透。以厚布袋裝之。而送於消毒場。含毒重者。可燒却之。含毒輕者。宜先用軍炭酸曹達水洗淨。而後施以煮沸法或蒸汽法。

己 飲食物之消毒

飲食之消毒。一煮沸法而已。故當疫病流行時。所有飲食各物。均須煮沸。多煮尤妙。廚具以曹達水洗之。飲食物以玻璃廚貯之。或蓋嚴覆之亦可。

三 預防接種及預防注射

預防接種。用於天然痘者也。各國皆用此法。以後於傳染病預防法中。再詳言之。預防注射者。蓋預防其傳染。先以血清注射法。而抵禦之也。實扶的里及破傷風等。已著其功效。霍亂及赤痢等。雖用之。但無甚功效。尙在研究中也。

用此法者。其意有三。一用無力量不能蕃殖之菌。二用菌之產出物。則其毒輕。三用別項菌以制其菌也。有三例引證。

一 狂犬病。為狂犬所咬。中其毒也。預防之法。以狂犬病人之毒菌。取出注射於犬。再由犬取出而注射於猿。及他種動物。則其菌弱矣。再注射於人身。可以抵制新傳染之毒菌也。

二 實布的里。喉痧。甚危之傳染病也。預防之法。取其毒菌射於馬。則馬必病。數日而愈。後再注射之。又病。但較前輕矣。自再而三。則此馬不覺矣。於是取其血清。注射於人身。既可愈病。又可不受傳染。蓋凡動物之血清中。俱有抗毒素。所以自衛也。初次抗毒素力弱。故受傳染。至再至三後。則抗毒素力極強。不受傳染矣。人得馬之抗毒素。亦可以抵抗菌毒矣。

日本有血清藥院。國家所立者也。內培養多種細菌。製造各種血清。以為預防注射之用。又有二種。一種藥力強者。用於已病者。可以愈病。一種藥力弱者。用於未病者。可免傳染。但現在醫生所常用有效者。為實布的里。破傷風。及狂犬病血清。餘服用也。血清不宜見日光。宜置暖處。

三 脾脫疽之菌。畏丹毒菌。二物相制也。若染脾脫疽之時。用丹毒病之血清注射。即可愈矣。

傳染病預防法

一 急性傳染病

(1) 霍亂。曰名虎列拉。其傳染極速極廣。最流行於夏令。最易傳染於壯者。凡患感冒者。胃腸弱者。均易傳染。其細菌之侵入也。多由於消化器。因飲食中誤服不潔之物。或受病人未經消毒之物品。或染病人排泄物之毒。均易傳染。其病狀。先頭痛。眩暈。倦怠。上則嘔吐。下則泄瀉。此病之泄也。與他病不同。次數甚多。初瀉時如米泔水。其後則如清水。病人自覺腹中空洞。若腸腑瀉出者。其嘔吐亦不但吐出食物。後且嘔出膽汁。初吐瀉時。尚不覺甚苦。迨至三四次後。則病人異常困苦。眼則凹進。聲音啞嘶。身體立見瘦削。肌肉收縮。尤彈力性。雖極強壯者。立時瘦弱委頓。且心臟傷者。則神志昏迷。至後面唇及皮膚現蒼白色。或青紫色。則死矣。若有轉機時。或再回紅潤。百中難得三四也。其病之經過。有一週時死者。甚多。有一週間。七日為一週間。而死者。甚少。若獲愈者。則必經二三週間之調治。

預防之法。必使病者居於病院。與健康者隔絕。所住之屋內。嚴行消毒。其衣物及排泄物。均須消毒。其左近及下流之飲料水。尤當注意。飲食物必煮沸之。飲食物之腐敗者。及疑為不潔者。則必經二三週間之調治。

者勿食。並慎飲食。勿感冒。凡一切器物。必令潔淨。接近病人之醫生及看護人。其衣物必須消毒。手尤宜注意。

霍亂症之細菌。實發生於印度康愛斯河中。漸次蔓延。遂傳播於中國日本。雖暫撲滅。旋復發生。殊為危險。不可不嚴行預防法。凡平日清潔土地房屋。且守身體之衛生為最要。蓋土地卑溼污穢。當氣候溫熱時。即易發生此種之病菌。故清潔土地。為預防必要之件。且土地不清潔。人畜之排泄物及其他洗滌衣服之污水。侵入水中。殊礙衛生。霍亂症病菌多存於糞便污物中。若由溝渠而混入井河。他人食之。為害非淺。欲防此弊。既在於清潔土地。尤當改良糞池。常使不滲入地中。及因雨溢出。為要。製作水道（水道見後）此於公共衛生大有關係者也。

(2) 赤痢 赤痢之流行也。無論老少壯幼男女皆能傳染。尤以幼者為最多。其發起之時。在於夏秋九十月後。則漸消滅。其生此病之原因。多由於消化器弱者及身體弱者。他種傳染病有免疫性。一度經過。不復感受。赤痢則不然。且有一種奇怪性質。最易傳染外鄉人。譬如此處赤痢流行。他處人來此。極易傳染。其症候也。頭昏倦意。胸胃悶塞。下痢成紅色。或間白色。如淡如膠。或如腐爛之牛肉。甚為腥臭。其時必

腹痛而裏急後重。裏急者。直腸粘膜。被糞汁之刺激。忽生急劇之便意。然上固澀之。則甚少而甚難。後重者。直腸之粘膜。生痘而腫脹。如有異物之重積於肛門而痛甚也。且所泄無便質。皆黏液性物。霎時又起腹痛。又欲如廁。一小時之間。常至五六次者。此病得後。人身漸見衰弱。霍亂病。百人中難活數人。赤痢則百人中祇死數人。然治療不得法時。亦有死亡及半者。

赤痢病之發生也。人與人不能直接傳染。空氣亦不能傳染。所能傳染者。惟水與飲食物。及衣類用具耳。因於排泄物中菌毒傳染。故是病流行時。飲食必須煮沸。病人之衣物非消毒不可。陰溝廁所。皆宜嚴行消毒法。患者排泄物尤宜注意。

腸胃扶斯 傷寒 此病之發生。不分春夏秋冬。無論男女老幼。故較他病尤多。若少壯者患之。其結果尚無大害。若老弱者。則甚危險。其最易傳染者。為胃弱者。及患有感冒者。蓋其氣管支有病。故尤易傳染。其傳染之原因。多由於飲食物。飲料水尤甚。最宜注意。凡患病者。排泄物及食物中。均有菌毒。易於傳染。愈須消毒。其病之發熱。最甚。較他病之熱有異。一驗其熱度。即可知其為腸胃扶斯之病也。其發熱也。初則漸熱。漸高。如上棉然。一週間則至極

度為定。如是之亢熱。經一週間後。漸漸低減。如下階梯然。至熱退時。則病望愈。其病狀初則頭昏寒熱。胃口不開。倦怠思臥。至熱度高時。則神智昏迷。狂躁譫語。且遍身疼痛。身痛又無一定之處。此痛彼止。彼痛此止。其大解常十日二十日不解。縱或能解。其色深黃而兼紅。至三週間後。則熱漸輕。減汗出。而人漸清醒。則為轉機矣。若危險者。則腸出血。即便血。

霍亂及赤痢。腸胃扶斯。三種病。均係菌毒損害腸腑之一部分。霍亂之病。中毒於小腸。壞其吸收作用。故所泄之物。均身體滋養精粹質液也。赤痢與腸胃扶斯。皆中毒於大腸。赤痢在下行迴腸。近直腸處之粘膜間。生壞疽。故腹痛。所排出者。若膿血。腸胃扶斯。則於大腸與小腸交界處。生潰瘍。不結痂。至三週間愈後。則不潰矣。若潰瘍甚時。則腸壁破壞。故出血。甚危險。恐難救矣。

腸胃扶斯之症。每易侵害神經系統。故此病愈後。四肢中常有一肢不便運動者。或聲帶不靈者。均此病之餘波也。

### 看護須知

一病人之飲食。須流動滋養物。蓋既因解剖學而知其病之在於腸腑。若食物凝固硬堅。則其害甚大。故宜食流動體。滋養其腸腑。

牛乳煮沸後再停溫與食。(煮時停時須嚴蓋免菌侵入)

米粥必煮極糜爛之濃厚粥湯。

鷄蛋最宜牛熱則易消化。

其餘流動滋養物雖有種種。但我國常用。則以此三種為最。另用鷄肉汁牛肉汁亦最滋養者。

二病人之臥須安靜。不可常動搖。及移動其臥所。身動則腸亦震動。愈增傷矣。故宜安靜。若腸出血時尤宜注意。

若其排泄物。則宜潔淨。不可散亂狼籍。故於不能不移動時。須受醫生囑付。處以相當之法則。

三精神之感動。如信札或親友慰問時。切須辭絕。不可以喜怒哀樂。觸動其感情也。

此三種最宜注意者。且病生於腸。其排泄物中均有菌毒。極宜注意。萬勿忽略。預防之法。當此病流行之時。呼吸器最宜保護。若稍有感冒。即易傳染。消化器亦宜慎重保護。尤不可生畏懼心。畏懼心生。則神經衰弱。易於傳染。不但此病也。各病皆然。

凡消毒清潔預防等。均須切實行之。排泄物尤宜注意。

(4)發疹望扶斯 其病較腸望扶斯尤重。

其傳染尤速。不但排泄物由消化器可以傳染。雖空氣中亦有菌毒。由呼吸器亦可傳染。其病狀同於腸望扶斯。但多發疹耳。無論大小男女。均易傳染。以少壯者為尤多。

預防宜用隔離法。不可使健康者近之。醫師看護人等。其消毒法尤宜注意。

(5)天然痘 天然痘即痘瘡。亦屬流行病之一種。但現有種種方法。可以預防。其病遍身發膿泡。其傳染在皮膚及呼吸器。其潛伏期為十日或十四日。其病一度傳染後。即有免疫力。然有至三十四年後。免疫力退。復受傳染者。最奇者。胎兒亦可傳染。傳染蓋由其母間接以受傳染也。其流行時。大約秋冬為多。痘瘡之症狀。其初先發熱。三四日後。發出紅泡。如饑頭狀。內有漿如膿。過數日則漸凹下。生於面上。手掌足心。其甚者。肚腹背心。均有。漸漸結痂而愈。愈後有留痕痕於面上者。有膿泡中出血者。其症甚危險。身體衰弱而死。又有眼炎。(痘生於眼中)因而瞽目者。腎臟炎。(痘生於腎臟)因而死者。均為痘中危險重症。

附種牛痘法

發明者為英國戛拿氏。因昔年英國痘瘡甚流行。無法防禦。戛拿氏見牛亦發痘瘡。其發也甚輕。一度感染後。即不復傳染。因以牛痘漿種

於人身。甚有功效。蓋發生後。症輕易愈。愈後即不感傳染矣。由是流傳至今。但牛痘漿有兩種。(一)牛痘漿。(二)人化牛痘漿。

牛痘漿者。牛身之痘漿也。取漿之法。將初生三四月之小牛。於其腿上。先用清潔之法。後以刀微剖之。將痘瘡之漿種入。俟其發生痘瘡後。剖取其漿。用玻璃器盛之。(盛牛痘漿之器。不可見日光及熱度最高之處。故器外宜加竹木器)加以甘油調和之。再裝入玻璃管內。備用人化牛痘漿者。係以此小兒所種之牛痘漿。取出而移於他之小兒也。但須注意者。小兒如有皮膚病。及他種病。或小兒之母有梅毒。或傳染病者。其漿萬不可用。恐其借此傳播。移害他兒。

小兒必生已三四月以後。無外感或皮膚病。及各種病症。身體健康者。方可施種。種於上膊之上。約三四顆。其相距約一粉至二粉。未種以前。當以三十倍石炭酸水。將醫生所用一切刀物器械消毒。小兒臂上皮膚。亦宜清潔消毒。種法有二種。一割開。一刺入。其二種功效相同。但割開者。較刺入者。發透。故現用割開之法。割後以布包之。免致擦損。其後割處。則發現紅色泡。漸作漿。漸結痂而愈。既種痘後。萬不可洗浴。宜避寒冷。其他一切飲食。與尋常無異。

種時最宜注意者有三。(一)化丹毒。(二)化膿。(三)化毒(梅毒)如種前所用一切器械消毒未淨。或小兒種痘之部分未能清潔。則必發生丹毒。如成膿時。須防小兒用手亂搔。若搔破狼籍。則必蔓延遍身。膿血淋漓。流毒無窮矣。化梅毒者。恐取漿於有梅毒之小兒。則必傳染其梅毒。種痘之時期。以春季為上。秋季為次。之。故種痘者多於此二季。種後又分善感不善感。不善感者。須再種之。種後雖有免疫力。但遇天然痘流行時。仍宜避之為妙。

(6) 實布的里(喉痧) 此病多生於小兒。大人亦偶有之。其發生在於秋冬之時。彷彿感冒發疹而得。此病一度傳染後。有免感質。亦有善感質者。病之傳染。亦有潛伏期。初則發熱。後則喉頭生加答兒。再則咳嗽。成爲實布的里矣。初則喉頭扁桃腺肥大。而生白膜。而且咳嗽。其咳嗽之聲。與尋常不同。其喉頭白膜。亦與尋常不同。尋常白膜可去之。若實布的里之白膜。則連於扁桃腺。不能去也。且白膜漸漸下行。敷滿氣管支。氣道漸小。以至於死。以顯微鏡照之。其白膜中。則有細菌。不但喉中生白膜。眼中亦有白膜。愈時則其膜退出如管。但此病愈後。往往遺留神經癱瘓之患。或腎臟之病。

### 附血清療法

血清有二種。一種力強者。用以治病。一種力弱者。用以預防。如已患實布的里後。即用藥力強之實布的里血清。以玻璃針(即注射器械)注射之。刺入胸前或臂上之皮膚中。其重量約二至三格爾姆。其次日喉中膜即退出。

預防之法。可以用力弱之血清。預注射之。或用隔離法。注意於病人之排泄物。如痰唾涕涕等。如病者之排泄物。沾染於健康者之皮膚及衣物。則必中其毒。如病者係食乳小兒。則其母必爲其所傳染。故當時祇可哺以牛乳及粥。或其他滋養品。拭涕唾之布類。宜置於二十倍之石炭酸水中。鄰近小兒。須隔離之。且注意不可感冒。

(7) 猩紅熱 其性質與實布的里相仿。發生之人。不拘男女。大小。遍身皆發紅疹。此症初起。多在頸胸腹背處。漸次蔓延於全身。此病亦有潛伏期。初則舌赤身熱。心中火燒。及咳嗽。眼中粘膜。俱紅。額下腺亦腫大。按之而痛。此爲猩紅熱之特徵。且遍身俱紅。故名猩紅熱。全身鱗屑甚大。若用意割之。可存原形。如脫殼者。其病至後。則心臟癱瘓而死。縱愈者。其神經必遺癱痺性。或腎臟亦與實布的里同。

預防之法。現仍用普通方法。因未發明其原因。及細菌之所在。故無猩紅熱特別方法。大概

多由呼吸器而入。故患者之痰唾涕淚汁及鱗屑。均不可近之。預防法有三。(一)隔離法。(二)消毒清潔法。(三)慎風寒。勿感冒。

(8) 百斯脫(鼠疫) 此病爲傳染病中最凶險最急性者也。西洋早有之。吾國由香港傳來。不論春夏秋冬。不問老少男女。均易傳染。發生得此病者。百人中難活二三人。此病之緣起。由於獸疫而傳染於人。百斯脫之菌。若齧形而中微空。初起在於鼠身。必有死鼠。後則傳於人身。其菌之侵入人身也。大都由於皮膚傷破處。雖極小之搔破傷。均易侵入。故有傷者。須注意防護之。又有由於呼吸器或消化器侵入者。其病亦有潛伏期。初發熱。疲倦。氣悶。氣促。漸漸神志恍惚。若無知識。鼠蹊腺發腫。觸之則甚痛。漸則衰弱。氣悶而死。此名爲腺百斯脫。菌毒由皮膚侵入者。又有肺百斯脫者。蓋菌毒由呼吸器侵入也。其初起症狀。如發熱。氣悶。神志恍惚等。與腺百斯脫相同。所異者。咳嗽。痰多。若肺炎症。而鼠蹊腺不發腫也。肺百斯脫少。而症稍輕。百斯脫多。而症危險。

百斯脫之發生也。速。其死亡也。速。其潛伏期。速。則一晝夜。遲。則二三日。死期。不過四五日。或五六日。故不得不嚴預防之法。原因在於鼠。故搜鼠爲第一要義。

如有病人發見者。則將病人送至避病院中。其無病者亦須受健康診斷。(診視之驗其是否健康也)其屋四圍用亞鉛屏隔絕。將其中之鼠及鄰近者一律撲滅。其他病死之屍體亦須醫士檢查。是否因百斯脫而死。並用隔離法制限交通。其消毒法較尋常尤須加嚴。

凡住居稍近之人。有皮膚傷破者。須用柯羅鳩讓塗之。或少加沃度仿讓。

以上八種急性傳染病。為法律所規定者。其未經法律所定之急性傳染病。尚有十種。茲附言之。

(9) 麻疹 小兒自一歲至十歲間。必生一次。雖屬傳染性。尚無妨礙。但有惡性麻疹。故須預防之。其症狀初起時如感冒。咳嗽發熱後。遍身發紅疹。不但生於皮膚上。口眼鼻內黏膜上亦有。且為數甚多。愈時黏膜先愈。其皮膚亦退而結痂。若為惡性麻疹。則入於氣管支而為肺臟炎。入於食管而為胃加答兒。或腸加答兒。亦甚危險。故宜預防。其發時必在寒天。或有其他流行病時。其病亦同為流行。

再小兒發生一次後。即不易感染。但亦須注意。有時雖年壯者亦受傳染。故於此病者之排泄物。須注意消毒。並遠離病者。小兒尤要。

(10) 再歸熱 此病發熱三四日後。則漸清

退。三四日後又發熱。經三四日後又清退。如是循環不已。雖無大傷。但日久則身體虛弱。亦有死者。其菌為螺旋形。在血液中。其傳染多由於皮膚傷破處侵入者。故於患者排泄物。須消毒。已傷處亦須注意。

(11) 流行性感冒 此病之流行也。不但在一隅地。且可流行國之內外。為流行病中範圍最大者也。此病雖無大礙。但亦有害。其害在消化器呼吸器或神經系統。初起發熱。咳嗽身重。腰痛腹痛。甚有腹瀉者。發熱重時。亦有昏迷恍惚如腸望扶斯者。

其傳染由空氣。故難預防。然亦不可不盡人力。故仍以隔離法及消毒法用之。

(12) 流行性腦脊髓膜炎 此病頗有死者。但其性質雖危險。甚少不易有。

其傳染也。因年齡而分。譬如小兒患此。則祇傳染於小兒。老人病此。則祇傳染於老者。與他種流行病異。

病初起時亦發熱。肢體運動不靈。漸則痙攣。若角弓之反張。精神模糊。飲食不知。全身漸癱瘓衰弱。則心臟衰弱而死。

其病之原因由於小腦之內外兩膜間室。塞有水存留。因而發炎。痙攣。因而傷及腦脊髓膜。俱皆焮腫。以顯微鏡測之。內有小血球。又有小

圓形菌。其預防法尚未發明。仍以隔離法消毒法行之。

(13) 間歇熱 即瘧病也。其病之傳染。大概為卑溼污穢之地。凡低窪潮溼及污濁溝洫處。均有是病。此病發生時。先畏寒戰栗。至寒之極時。則轉而發熱。至熱極時。則大汗而愈矣。但有一定之時期。有一日一次者。有隔日一次者。有隔兩日或三日一次者。其發病時。約三四小時。或五六小時。過則如常人。但覺身體困倦。飲食無味耳。雖無甚危險。但心臟或腦髓有傷害。則必至於死亡。且纏綿日久。亦大損身體之健康。受此病者。其脾臟必膨脹。突出於肋骨之下。可以手測知之。

其傳染之菌。生於卑溼污穢之積水中。蚊咬而吸其水。染此菌於吻。其後吸入血時。將口刺入人之皮膚中。而遺留其菌。遂傳其毒於人。其他原因。尚未發明。正在考驗中。

附改其卑濕法

欲免此瘧病之傳染。先須無蚊。如欲無蚊。必地方高燥潔淨。而後可。故須於卑溼污穢之地。改良除治。其法有三。

(1) 開通池溝 池溝開通。則污水不淤積。細菌即不至發生。  
(2) 多種樹木 樹木又須擇其易長者種。

之。蓋樹木之滋長。專恃水氣。故種樹多可以吸地溼。

(3) 刪除蔓草。蔓草滋生。經雨後其根易爛。且叢茂被於土地。日光不能照及。最爲污穢。易生蚊蚋等蟲。

以上三者。實力行之。再加以道路清潔。不但蚊可少。而於衛生上亦大有益也。如已得瘧病者。可速用金鷄納霜服之。爲最靈效。瘧病如盛行時。無病者稍服之。亦可預防。

(14) 潛伏性麻拉里亞。此病無寒熱。祇到其時。覺頭痛耳。亦有一定之時日。蓋瘧之另一種也。

(15) 脚氣。此症溫濕之地甚多。且甚危險。雖四季均發生。但盛行時則在春末夏初。溼熱薰蒸之際也。其症狀則四肢發麻。行動不仁。於脚更甚。其初起時。脛酸麻。指頭亦麻。勞動行走時。則心跳盪。腹飽悶。飲食減少。其後漸漸心臟麻木而死。亦有發現他種危象而死者。但最速者。爲脚氣衝心而死。其病死者甚多。亦有治愈者。但甚難。且有假治而死者。(外雖似治愈而實非愈)

近來醫學家研究數十年。尙未有確切發明。各家之說不一。有謂爲傳染病者。有謂爲中毒者。其謂爲傳染者。謂其當春季流行時。夏季則

漸無。夏季流行時。秋季則漸無。其情狀等於流行病。其謂中毒者。謂日本之稻。夜間開花。若未曬乾而收穫之。則其性陰寒有毒。食之易生此病。又一說謂食青色魚類(鱈鱉等魚)謂含有脚氣毒。所致。然此多種學說。以實際驗之。尙不確當。有一軍醫登報論說此病。曾彼確實考驗。實係傳染病。且有細菌。然各學者猶未確實認許。尙在研究中也。以余觀之。確爲地之溼熱所致。須改良土地。

既得此病者。第一以遷地爲良。移居於他處。高燥地。譬如居南方者。則移居北方。第二勿食米及魚類。改食麥(麵包等)及牛乳雞蛋亦可。漸愈。已有實驗矣。近治醫學者。欲研究注射預防法。尙在考驗中。如能有效。則爲人民之大幸福矣。

(16) 雙麻竇斯。此病分二種。一爲關節雙麻竇斯。是痛於關節者。一爲筋肉雙麻竇斯。是痛於筋肉者。其症候彷彿似猩紅熱及間歇熱。多發於寒天。其病雖愈後。往往成爲關節強直。最可危者。發爲心臟病。則不治矣。其預防之法。亦同間歇熱。須改良土地。蓋起病之原因由於卑溼也。

(17) 破傷風。其症狀項部強直。筋肉收縮。甚痛。頸關節不能彎屈。亦甚痛。其強直往往因

聲光而發者。如驟聞人之足聲。或其他聲音。驟見日光。或他光亮。偶觸發之。則病發。瘧直而痛甚。其原因由於足上刺創。而菌發侵入之。其菌狀若釘。爲日本北里博士在德國發明者。現以血清注射法治之。其多愈者。此病多下等社會中人。蓋彼等常赤足行走。易受菌毒也。

(18) 肺炎。此爲急性之肺炎。此病多生於強壯者。其菌爲雙球菌。其病自初起迄治愈。分三期。(一)加答兒期。肺管及肺管支細泡等。俱充血(血液之充滿也)。分泄汗液爲痰。(二)肝化期。熱度愈甚。肺臟硬化。若肝然。此時咯出之痰。作鐵鏽色。(三)分期。其時熱漸消解。痰甚多。易咯出。肺復原狀而愈。

其預防最須注意於痰病人所咯出之痰。須以石炭酸或重碳酸曹達消毒。

### 二 慢性傳染病

慢性傳染病。其發病及經過之期甚慢。纏綿困頓。以至於死亡。常有三五年或八十年者。其症最重而害最大者。爲結核(癆病)黴毒(楊梅瘡)癩病傳染亦甚廣。不但貽害他人。且可流傳子孫。殊可畏也。故不得不講求預防之法。

(1) 結核。此病於人身無處不生。然最多而最險者。爲肺結核。又名肺癆。生於肺者也。其

生於腸間者。為腸結核。又名腸間膜癆。生於骨節者。為骨癆。其他腦脊髓膜。淋巴腺。腎臟肋膜。腹膜等處。無不生之。依統計家調查。吾人之死者。有十分之六。為結核病而死。亦甚可駭矣。其傳染也。為結核菌。菌之入人身也。潛伏期甚遲。少則數月。多有二三年者。但其菌不易死。亦不易去。非同他菌之病愈而菌死也。故此病甚難治。

肺結核 菌之入肺也。先存在於肺中之尖管巢而居之。滋生繁殖。漸漸聚多。全肺俱作顆粒狀之核。即其窠也。肺之作用。即不能完全。漸潰瘍。肺既損壞。故有吐血咯血之症。發見其初。身體發微熱。病重則愈甚。其熱度與平常不同。日間熱重。晚間熱輕。且咳嗽咯痰。蓋菌既營巢於肺中。則氣管支及氣泡必受其戕刺。故發咳嗽。又必分泌汁液而為痰也。漸漸見痰中有血點。血絲等。是即生有潰瘍矣。其則咯血吐血。則血多而痰少。又名肺出血。其多時有甚可怕者。將咯血時。先覺胸中悶而不快。如咯血多時。則頭眩眼花。汗出脈數而微弱。咯血亦不定出於肺。但他處血亦暗。肺血則鮮紅。然咯血日久。肺病甚重。肺血亦暗赤矣。

其病人之狀態。則發熱羸瘦衰弱。食機不振。不眠盜汗。神經過敏。此為感觸神經之敏如他人未覺其寒而先寒他人未覺其熱而先熱。或人不覺其可惡而怒人不覺其可悲而悲。等。且其瘦弱亦異於他病。可瘦至祇有皮骨而無肌肉。再其他骨結核者。生於附骨。由筋肉從皮膚爛出。生管流膿。腺結核者。腺則腫漲化膿。均蔓延而纏綿之症。

附肺結核治療方法  
治療方法甚多。然確實有效者甚少。當發病之初。於衛生上最宜注意者有三。  
(一) 飲食 飲食須調節也。有一定之時間。一定之數量。譬如每日晨午戌三餐。則必定以一定鐘點。不宜隨意早遲。今日每餐食若干者。則每日每餐食若干。不宜隨意多少。非至食時。除飲茶外。不宜食他物。

(二) 運動 運動須適宜也。運動為衛生之要。故每日或散步或體操等。一二十小時。亦須有一定之時間。以食後三四十分鐘後為宜。且擇其不甚勞力者。每日分兩次為之。以運動後不疲勞為適度。

(三) 起居 寢宜早起。亦宜早。亦須有一定之時間。居室須潔淨。流通空氣。透照日光。常於山林園囿。曠高潔之處。呼吸新鮮空氣。  
肥沃療法 人既瘦弱。食宜肥甘。以滋養品。或富於脂肪者作餵。

轉地療法 移居於海濱之山林中。蓋海濱之空氣。酸素最多而最良。地為山林。則土氣高潔而不卑溼。病人居此。無塵濁繁心。心身既爽。病即易愈。仍宜調節飲食。適宜運動。謹慎起居。勿用腦力心力之事。譬將此身置於世外。

預防之法 凡肺有答兒病時。咳嗽咯痰。速宜療治。若不速愈。則易染結核菌。成爲肺癆。病人之咯痰內。必有菌。宜以二十倍石炭酸水消毒。其他各種排泄物。亦須消毒。

(二) 徵毒(花柳病) 徵毒者。即楊梅瘡也。傳染最易。流行甚廣。患此者。必纏綿潰爛。而至於死。且流毒無窮。貽害子嗣。故不可不預防也。其發病也。分爲三期。第一期爲下疳期。其形狀爲潰瘍。或爲橫痃。在小腹下。陰部上。或兩腿夾縫間。爲疔頭。腫脹。雖不潰。但伏藏。不易消。此害及淋巴腺者也。第二期爲發疹期。皮膚發現紅疹。有斑有泡。紅色而紫。潰爛出血。水及膿。第三期則傷及內臟諸器。凡肝腎腸骨。均受毒死亡。在即矣。其爲害也。先害及配偶者。其義甚廣。凡交合者。均指之不必專指夫妻。亦不限於男女。其發病則男女同。且有梅毒者。必有不妊或流產之病。縱然生子。亦有遺傳性。爲先天之徵毒。其爲害豈不烈哉。  
其預防亦以昇汞水及石炭酸水消毒。

淋病。淋病者，為發微毒之起點。染花柳病者，初發必淋病。其尿道中出有膿狀之黏液。放尿時則尿道痛甚。尿道又漸漸窄小。後即傳毒於內部。先害膀胱。後及腎臟。淋毒之起也。由於淋毒菌。將尿道排出之膿液。染以色素。置玻璃小片上。上以玻璃小片夾之。以顯微鏡照之。凡檢視病菌。必以色素染之。方可見。此法為檢菌普通法。非專指淋菌之法也。可見白血球中有半月狀之菌。有淋病時。最宜注意者。為誤將膿手指眼。致菌毒傳入於眼中。則成為膿漏眼。

其菌既侵入於眼中。則發生甚速。不過一二日。即紅腫而痛。出膿甚多。後即致損眼。依調查而知。因淋毒菌損眼者甚多。蓋菌入眼之黏膜。即紅腫潰爛化膿。漸漸損及眼球。眼球為精緻之構造。故稍一傷損。即成盲聾矣。

預防之法。先注意於有淋病者。得此病後。須趕速醫治。既免發生微毒。且免傳染傷目。睡時以布束目而臥。洗面時尤須注意。手巾及手。常須消毒。若疑誤膿汁時。可用五千倍昇朮水洗之。且手巾用具等。須與他人隔離。若誤入他人眼中。為害匪淺也。

凡父母有淋病者。生子易有膿漏眼。由出產時。受臍中之毒也。宜用二百五十倍硼酸水。或

三百倍硝酸銀水。或一百倍食鹽水洗之。洗後再用清水洗。

(1) 顆粒性結膜炎。此症生於眼之上下結膜中。有顆粒狀之紅顆。甚易傳染。其預防同於膿漏眼。而盆手巾等用具。常行清潔消毒法。  
(5) 癩病。癩病者。即大癩瘋也。皮膚感覺失脫。面目漸漸改易。腫爛破潰。膿水淋漓。終則肢體脫落。潰爛而死。甚易傳染。其特別預防法。尚未發明。約嚴用隔離及消毒清潔方法。

### 傳染病預防條例

- 第一條 本條例稱傳染病者。謂左列各症。
  - 一 虎列刺 (Cholera) (霍亂)
  - 二 赤痢 (Dysentherie)
  - 三 腸望扶斯 (Typhus abdominalales)
  - 四 天然痘 (Variola)
  - 五 發疹望扶斯 (Typhus Exanthemata)
  - 五 猩紅熱 (Scarlatina)
  - 七 實扶的里 (Dysphtherie)
  - 八 百斯脫 (Postis) (百斯篤)
- 前項各款以外之傳染病。有認為應依本條例施行預防方法之必要者。得由內務部臨時指定之。
- 第二條 地方行政長官認為有傳染病豫防上之必要時。得於一定之區域內。指示該區域之住民。施行清潔方法。並消毒方法。其已辦自治地方。應指示自治區董行之。
- 第三條 已辦地方自治之自治區。應設立傳染病院。隔離病舍。隔離所及消毒所。傳染病院。隔離病舍。隔離所及消毒所之設備及管理方法。由地方行政長官以單行章程定之。

第四條 當傳染病流行。或有流行之虞時。地方行政長官得置檢疫委員。使其擔任檢疫豫防之事務。並執行舟車之檢疫。

於舟車執行檢疫時。凡乘客及其執役人等。有患傳染病毒之疑者。得定相當之時日扣留之。

於舟車執行檢疫時。發見患者。得使就附近各地方設立之傳染病院及隔離病舍治療。其有感染病毒之疑者。亦同。該地方若無正當理由。不得拒絕。

未施行檢疫之舟車。若發見傳染病患者。或有感染病毒之疑者。準用第二項第三項之規定。若在監人出獄。患傳染病或疑似傳染病者。亦同。

除前四項規定外。關於檢疫委員之設置及舟車之檢疫規則。以教令定之。



檢疫官吏及醫師。得用免票乘坐舟車。但以持有執照者爲憑。

第五條 地方行政長官認爲有傳染病預防上之必要時。得施行左列各款事項之全部或一部。

一 施行健康診斷及檢查屍體之事。

二 隔離市街村落之全部或一部之交通。

三 凡演劇賽會及一切人民集合之事。得限制或禁止之。

四 衣履器皿及一切能傳播病毒之物。得限制其使用授受搬移。或廢棄其物件。

五 凡能爲傳染病毒媒介之飲食物或病死禽獸等肉。得禁止其販賣及授受。或廢棄之。

六 凡船舶火車工場及其他多數人集合之處。得命其延聘醫師及爲其他豫防之設備。

七 凡施行清潔方法及消毒方法時。對於自來水源及井泉溝渠河道廁所污物及渣滓堆集場。得命其新設或改建或廢棄或停止使用。

八 當傳染病流行時。得以一定之時日。禁止其附近之捕魚游泳汲水等事。

九 得命令自治區。或由該官署施行除鼠

方法。及關於除鼠之設備。

建築物因傳染病毒之污染難於施行消毒方法者。地方行政長官得爲特別處分。

因執行前項處分。得使用必要之土地。但須報由地方最高行政長官咨陳內務部。

依第二項第三項規定之處分。致建築物或土地之所有者受損失時。得準用土地收用法之規定。酌予補償。

第六條 依前條第七款第八款對於市街村落之全部或一部停止其所用之水或禁止汲水時。於停止或禁止期間內。應由自治區供給其用水。

第七條 醫師診斷傳染病患者。或檢查其屍體後。應將消毒方法指示其家屬。並須於十二小時以內。報告於患者或患者屍體所在地之該管官署。其結束時亦同。

第八條 患傳染病及疑似傳染病。或因此等病症致死者之家宅及其他處所。應即延聘醫師診斷或檢查。並須於二十四小時以內。報告於其所在地之該管官署。

前項報告義務人如左。

- 一 病者或死者之家長或家屬。
- 二 無家長或家屬時同居人。
- 三 旅舍店肆或舟車之主人或其管理人。

四 學校寺院病院工場公司及一切公共處所之監督人或管理人。

五 感化院養育院監獄及與此相類處所之監督人或管理人。

第九條 凡傳染病患者之家宅及其他處所。無論病患者以外之人。已否傳染。均應服從醫師或檢疫防疫官吏之指示。施行清潔方法並消毒方法。

第十條 凡經該管官署認爲有傳染病預防上必要時。得使患傳染病者入傳染病院或隔離病舍。

第十一條 凡經該管官署認爲有傳染病預防上之必要時。得以一定之期間。使傳染病患者。或疑似傳染病患者之家屬。及其近隣隔離交通。

第十二條 傳染病患者及其屍體。非經該管官吏之許可。不得移至他處。

第十三條 對於傳染病患之屍體所施消毒方法。經醫師檢查及該管官吏認可後。須於二十四小時內成殮並執行埋葬。

第十四條 傳染病者之屍體之埋葬。須於距離城市及人烟稠密之處三里以外之地。行之。掘土須深至七尺以上。埋葬後非經過三年不得改葬。

傳染病者之屍體受毒較重者。該管官署認為預防上實有必要時。得命其火葬。其家屬若怠於實行。得依行政執行法代執行之規定行之。

第十五條 已殮葬及將殮葬之屍體。如有傳染病之疑者。該管官吏就其屍體及家宅並一切物件。得依本條例之規定。執行相當之處分。

第十六條 地方行政長官認為有傳染病預防上之必要時。得將其事由通告第八條之報告義務人執行檢查。但檢查員以持有執照為憑。

第十七條 已辦自治地方。關於第二條第三條第五條第七款第九款第六條之費用。由自治經費中支出之。但由自治會議議決。經地方最高行政長官核准。得由國庫酌予補助。地方行政長官為前項之核准後。須查陳內務部。

除第一項外。因執行本條例所需之經費。均由國庫支出之。

第十八條 依本條例或依本條例所發布之告示。不於法定或該管官署所指定之期限內奉行者。處五圓以下之罰金。

第十九條 醫師診斷傳染病患者。或檢查

其屍體後。不依本條例報告。或報告不實者。處五十圓以下五圓以上之罰金。

第二十條 對於該管官署官吏或醫師。依本條例之處分。或指示不遵行者。或依本條例應行報告事項。並不報告。或報告不實。或妨害他人之報告者。處二十圓以下二圓以上之罰金。

第二十一條 邊僻地方。因特別情事。有必須於本條例規定以外。變通其預防方法時。得由各該地方最高行政長官變通辦理。但須咨陳於內務部。

第二十二條 對於海外舟車之入境。得施行檢疫。

前項檢疫規則。以教令定之。

第二十三條 地方自治之籌辦尚未完竣以前。本條例所定屬於自治區辦理事項。得由地方行政長官會同公正紳士行之。其經費得由地方原有之公款公產或公益捐中撥充。如有不足。由國庫支出之。

第二十四條 關於施行本條例之各種規則。以教令定之。

第二十五條 本條例施行區域及日期。以教令定之。

### 肺癆預防法

一 消滅痰毒 欲排除肺癆。分療治及預防二大端。而預防為尤要。蓋人類之得救與否。視預防之法是否完密也。預防之法。又分為二。(一)撲滅病菌使不入體。是治標之法。(二)保身健康不懼病菌。是治本之法。

論肺癆可分為二種。一曰閉者。一曰閉者。肺癆之閉者。不吐痰。故無病菌由其體而外出。又患穿骨流疽及癩癧之無膿水者。亦與此同。肺癆之閉者。則吐痰或多或少。痰內時含有病菌。故為患最烈。必宜謹慎細消滅之。又患穿骨流疽及癩癧者所流之膿水。其害亦同。普通以痰為多。故下文止論消滅痰毒之法。

消滅痰毒之法 論痰毒先當知痰之為害。只在其乾時。蓋痰當未乾之時。病菌不能飛起。害人待其一乾。即因風飛揚。雜入空氣。到處飄浮。和於人之呼吸。止於物體。入人胃腸矣。因此宜使痰常溼不乾。盛痰之器內。常和以清水或消毒藥水。萬不宜用灰沙木屑等物。

凡吐痰者。無論有病無病。均不可亂吐。當吐入痰盂之內。孟宜以不易碎之金屬為之。瓷製者不宜用。其盂宜直立不斜。以免痰沾其上。而自乾。置盂以高及胸為最善。如置地上。則盂之四周。宜墊紙布等易燬之物。時時更換。燒毀。切勿嚥痰入肚。恐患腸癆之症。此症甚苦。亦難醫。

治。

痰盂宜有蓋。不使蠅蚋等蟲。飛集吮食。其後以口足傳毒至別處。嘗有人查得一蠅之糞點。內含有癆菌五千個。

凡居家出外。切戒吐痰於地板草街道田間等處。以免病之傳人。兼可免自己重復吸入病菌。致病加重。如萬不得已。則可吐入陰溝之內。使菌隨水流去。久而自死。

有肺癆病者。宜備隨身吐壺。時時傾除。且在水中沸之。吾國今尙少見隨身吐壺。則可備舊布及棉紙。裂成小方。以便受痰。納入特設之袋內。待回家時燒燬。此特設之袋。最好當以橡皮為裏。且當時時置水中煮沸。

西國近行紙製之唾壺。一種可置案上。一種可納衣袋。質皆能燃。如能得而用之。最妙。

痰盂內貯消毒藥水。可殺病菌。惟其力甚緩。且藥水必須與痰和透。乃能有效。如石炭酸。一名加波力克。酸俗稱曰臭藥水。百分之五。和水百分之九十五。能於二十四時之後。殺盡

癆菌。不能得此酸者。可於盂內貯濃鹼水。吐痰後。在火上煮沸若干時。而後傾棄陰溝之內。又法將盂內之痰。傾入大紙中。勿沾別處。納入火中燒燬。孟在水內煮沸若干時。拭乾再用。

病人臥牀不能起坐。不便利吐杯者。牀邊宜

備水溼之碎布若干塊。以受其痰。後即燒燬。

凡物易沾汚者。宜常用肥皂及清水二者洗之。雖未能盡殺病菌。然亦可去其大半。

免口涎飛濺之弊。患肺癆者。即作乾嗽。亦宜以手帕掩口。不使涎沫四濺。飄及物上。此帕須特備。不可兼拭鼻。以防鼻之受毒。如無手帕。則以手掩之。後即用水洗淨。每日用牙刷洗齒三四次。飯後尤要。

病者食具消毒法。患肺癆者之飯盤、箸、勺、菜盤、骨碟、茶杯、而盆等物。俱宜獨用一副。且當時以沸水煮洗。

病者持躬之雜事。病者之手。宜時時用肥皂清水洗淨。每飯之前。清痰之後。更宜注意。

時時注意。勿使痰唾沾及衣被手臉器物。勿嗅小兒之口臉。即無病之人亦宜戒此惡習。凡銀錢要紙針釘等物。均勿納入口中。非所以代手持物者也。故除飲食及食具之外。概勿接唇。食人所食餘之物。最為危險。宜痛戒之。

病者衣服消毒法。病者之衣被枕巾等物。宜用消毒藥水洗之。或先煮沸而後再洗。

病室消毒法。病者去其所居之室。則宜用福美林氣薰透。且將牆壁什物。用鹼水刷洗潔淨。一留意牛乳。家畜之中牛最易患肺癆。嘗有試之者。知患者蓋居百分之五十五。病

牛之肉與乳。均含有癆菌。食飲者亦可因之起病。故凡食牛肉。以熟煮為宜。

飲牛乳者。宜先使熱至華氏寒暑表一百五度。過二十分時。而後取飲。則不惟癆菌已死。即其餘他病種亦俱已斃。如無寒暑表。則煮沸亦可。

三房屋合宜。獸畜野居之時。從無患癆症者。迨馴養於家。則患者甚多。故肺癆一症。實為文明之惡果。然因建築之法。未極合宜。故利之所在。害亦隨之。遂為使人類成病之媒。

肺癆一症。蓋可稱之為屋症。苟無屋宇。則此病亦不能起。凡其所以能立足而蔓延而長成者。皆因有屋宇以庇之故也。故凡居家者。不可不竭力注意。除去屋內空氣不足。及居人太多之弊。以免一切疾病叢生之源。每人每時宜有新鮮空氣三千立方英尺。(英尺比中尺約短五分)譬如一室長廣各十尺。高五尺。則其體積為五百立方尺。一人處之。則每時須有六次全換空氣。方能一例新鮮吸之無害否。則其所吸入之氣中。必含有前所吐出之污氣。故即不潔而為諸病之源。更為肺癆之原因。

日光宜時時照入室內。愈久愈多。則愈佳。不宜用厚簾板窗遮隔。反之室內潮溼。且多灰塵。則為健康之大害。

室內之空氣。每因人足之踐踏。汚衣之振拍。什物之移動等故。充滿灰塵。飛揚上下。隨呼吸而入人肺。積而久之。漸為病根。故凡居室者。時時以清塵為要事。地板與什物。宜常以溼布揩抹。除去細塵。尋常所用毛帚。祇刷灰塵。使之重復揚起。反為有害。故不宜用。笞帚掃地。必先洒水。或用溼茶葉及木屑洒地。而後掃除。皆為善法。切勿乾掃。使塵上揚。掃地之時。又當大開窗戶。

地板釘席者。易積汚塵。不易掃洗。非善法也。不如光漆地板為宜。

臥室之注意 吾人一生。計其三分之一。乃在牀中。故臥室最宜留意。更合衛生。日光與新鮮空氣。當時時入室不絕。無間。冬夏。窗戶俱宜洞開。如能經年臥於廊下。或晒臺之內。比之臥於室內。尤為有益。

患肺癆者。當獨臥一牀。勿與他人同臥。力能辦者。更宜獨居一室。其室之門戶。必當洞開。使室內之空氣。時時新鮮。與戶外無異。如能臥於戶外。則其病之痊愈。易。此為治肺癆之最要一事。凡患之者。宜努力為之。

病室之注意 病人夜間所用受痰之布。宜慎置一紙袋內。勿與他物相雜。病室之中。除應用物件之外。一切勿置。以省繁曲。而少灰塵。牀

上之蚊帳。除有蚊之時外。不宜張掛。帳須用輕薄之夏布製之。厚重之綢布。俱不宜用。日間不用之時。更可高揭懸起。庶病人之呼吸。得以自由。病室內。不得用毛帚及笞帚去塵。惟用溼布揩抹。小孩不准在病室內玩耍。病者之食物。不宜久置室內。

吾國習俗。妄謂病人怕光怕風。故窗戶密閉。帳幃嚴垂。日光不見。空氣不入。旁人雜闖。穢氣充溢。如肺癆病人處此。必死無疑。

#### 四保持健康 防免肺癆治本之法。

即在保體之健康。故凡養生之條件。俱為抵拒癆菌之利器。此章因略言之。飲食起居。宜有一定之時刻。食物宜求滋養。凡糕餅糕餌油煎生炒。上日甚好之品。於養人最為無益。故以少食為宜。每日冷水浴。最為補身善法。其功能使心臟力增。胃納加健。且可助人免傷風之患。常人溫水浴全體。每七日一次。洗足每七日二三次。以去垢膩。惟冷水浴專作健身之用。非為滌污之計。當每日行之。其法不一。最便者為揩浴法。早晨起身之後。即以手巾蘸冷水。速抹上身頭背胸部一週。次以乾手巾重擦細指。使皮膚現紅色而後已。同時下身須蓋好。勿令受寒。此法最易。亦最有益。凡人俱可用之。大約溫暖之處。自三四月至八月。室中不必燃爐。即可照行。冬

令則當熱。未嘗習慣者。可自夏令起。手為之。至冬則不怕寒矣。身體太弱之人。冷水浴後。皮膚不能發紅。則不宜用。然此等弱者。其數甚少。又心經有病之人。亦不宜用冷水浴。

戶外運動。為人人必須之事。於學校之學童。尤為緊要。種種戶外之遊戲。如打毬。泅水。釣魚。獵鳥。划船。騎馬。踢毬。放風箏。打拔兒。轉鐵環等。皆為有益之舉。宜勉兒童多為之一日之中。最少當有二時。在戶外運動。呼吸宜由鼻孔。不可用口。以防病菌入喉。時時挺胸直背。深長呼吸。以練肺經。學人可研究植物動物地質等學。以便時在戶外。吸受新氣。否則蒔花種竹。觀山玩水。亦遠勝於枯坐閱書。伏案寫字。以上各項。皆健者當為之事。如肺部現有弱象者。更宜謹守。奉為救命之寶訣。

菸能損肺。慎勿吸食。酒增肺癆之害。要當一滴不使入口。凡飲酒者。久必因病死亡。而患肺癆者尤眾。已患肺癆者。如有煙酒之癖。宜即戒除。以期保命。節嗜慾。和心氣。為却病延年之要訣。古人言之詳矣。保身者當細參力行。

人多嗜雜之處。一概勿往。酒樓茶館。絕足為妙。劇場之空氣最污。且演戲每至夜深。更屬非宜。凡自愛者。俱當戒往。有肺病者。更當視如鴉毒。演說場等處。眾人聚集。空氣不潔。凡有肺病

者亦不宜往。

### 五肺癆治法

古今醫家。多有研精覃思。欲得一藥。以療肺癆者。然迄今尙未見有專治之藥。今日醫界公認之肺癆主治法。乃按天然之理。培補元氣。此外更無他方。所謂天然補元之法。即多休息。多食滋補之食料。多吸清氣。多見日光。多安眠。且慎起居。嗜好是也。

節嗜好 戒煙酒。遠房幃。一切嗜好。均宜節制。凡操心過度。用力逾限。及憂鬱忿憤等劇烈之感情。俱宜戒除。存心中正和平。起居安詳有序。以上數言。凡人守之。俱可却病延年。而在患肺癆者。尤為治本聖方。凡背之者。其疾不治。讀者切勿視為老生常談。因而忽之。未成婚而患肺癆者。至少須待痊愈後二年。方可成婚。女子尤宜謹慎。因患癆者而生育。則命難保。

多安眠 常人原不可缺眠。病肺者更宜多眠。如每日能眠九時或十時。亦不嫌多。臥室宜透光通氣。上文已言之矣。臥室之旁有一洋蠶。可設牀與眠椅。坐臥其中。見效尤速。夜間九時必須在牀。任遇何事。切勿驚夜。此等事甯得避別人。勿傷己身。

少藥餌 肺癆無藥。日光、空氣、食物、休息、四者。即為良藥。病者如不死心塌地。按法調治。持之有恆。而妄求滋補培元。止嗽除痰之藥。以冀

速效。則非但無益。且反多損。金錢虛耗。時日坐廢。最是可惜。吾望明白之士。引為深戒。

市上各藥房所發之招帖告白。大書特書之。補肺止咳。祛癆培元等藥。按科學之眼光觀之。皆欺人之語耳。吾願一切病者。切勿為市賈所欺。如有金錢。寧可多買有用之食物。如牛乳、鵝卵、牛肉等。儘量食之。較一切補藥。更為有益。

患肺癆者。間有需藥之時。亦當由其醫開方。切勿輕信人言。胡亂食服。吾國俗傳治癆之單方。如浴堂水、胞衣灰、童便等物。俱係謬誤之至。宜痛斥之。

中醫知肺癆之真相者。百無一人。西醫能診察病狀。探知病根矣。然近年以來。泰西治癆之法。大有進步。彼久在中國之西醫。與其所傳授之門人。或亦不甚注意。故吾華人今日而患肺癆。必延新自歐美來之西醫診視。其所示調治之法。乃有把握。如僻地難得名醫。能按此書之言。謹慎調養。較之俗醫妄治藥石亂投者。尚為佳也。

富滋養 病人胃納未敗者。每日三餐。宜用新鮮魚肉、菜果、白飯。上下午更飲牛乳二飯盞。至六飯盞。或生雞蛋二枚。至六枚。作為點心。多寡視其人之食量及肥瘠。食量大者及體消瘦者。不妨多食。肉類以牛肉最佳。羊肉次之。鷄鴨

魚又次之。豬肉最下。火腿與家鄉肉。擇佳者。熟煮可用。牛乳與鷄子亦可代飯。油煎生炒。乾魚、乾肉、粉團、糕餅。及蝦蟹等。不易消化之物。戒食為妥。不嗜牛乳者。可強飲之。久而自慣。不悅吞生鷄子者。可在沸水中滷數分時。微熱。或碎壳。囫圇煮沸水中。片刻。乘其黃未凝時。和糖食之。油煎鷄子。雖消化不宜食。水果宜多食。榛栗、元

泰、胡桃、杏仁、花生、松子等物。能細咀嚼。亦甚滋補。其實可代肉食。食勿過度。以免胃起不消化之病。此為飲食之界限。病人切切注意。凡食物必當細咀久嚼。使之糜爛。然後吞咽。大便勿使祕結。犯之則多飲淨水。多食果品。以洩瀉之。病人胃口已敗者。亦當強飲牛乳。強吞生鷄子。以救性命。切勿生厭心。此外可進各種悅口及滋養之肴饌。引起食欲。以不傷脾胃為主。此全恃侍病者之留神。鯊魚肝油。固有益於病人。胃納佳食之。不作惡者可服。不耐者不必用。吾國俗傳鱈魚能治癆。亦因其含油多故也。世俗所重參茸等溫補之藥。價貴而無實效。切勿購服。茶戒絕最佳。不能則飲淡者。

多吸清氣 患肺病者。宜努力恆處戶外。自由之清氣中。每日能二十四時。在戶外。為上上策。否則日間坐臥於屋外。夜臥窗戶洞開之室內。或日間在窗戶洞開之室中營業。夜眠於屋

外。二者必擇其一。凡病者不肯從此條所言。其病難治。蓋肺中之毒。無藥可攻之。惟自由之清氣。可以使之消滅。故居於戶外。即患肺癆者之養命丹也。有不遵信者。雖服靈世界珍藥。其病亦不易治。眠處戶外之法不一。大旨只求不淋雨雪。不吹強風。不曬烈日。便可。曬臺之上。田場之中。涼亭之內。遮棚之下。皆爲絕好處。所無間。冬夏一例可用。畏寒則加衣服。厚被褥。煨足爐。戴帽。然勿躲入屋內。除大風大雨之外。切勿避入屋內。病者每日二十四時處戶外。則其疾之愈甚速。否則至少當有十一時居戶外。

此係近五十年來歐美名醫發明治癆最善最效之法。千人萬人俱已試過。即著此書者亦實行之。知常居戶外。並無損害。反有大益。常人行之。可以延年。癆者行之。可以起癩。吾既知之。之不憚苦口長言。勸人共知共行之也。

多休息 癆症重者。有寒熱者。宜靜臥戶外。空氣中。或窗戶洞開之室內。飲食沐浴俱不離牀。無間若何之久。必得熱退盡。(至華氏表九十八度餘)而後可起。雖長臥數月。所不顧也。吐血者。痰中帶血者。亦宜如此。靜臥。至血止後。二星期或一月。方可漸起。凡有肺癆者。必當輟其日常之業。專心休養。如其平素職業。多居戶外。或不合衛生之地。則尤以止業爲要。然多有

無力之人。一時不能輟其常業。萬不得已。祇可按前述之法。防已疾之染人。且於工餘及夜間。休眠戶外。再按其餘諸條。作治療之計。如并此而不能。則疾必不治。

病人無寒熱。痰不帶血。體力亦未全損者。則休息之中。又宜濟以運動。以期收效之速。運動切宜小心。勿妄過度。致招大損。如能謹遵左列諸條。則損害可免。諸條之言。蓋經西國名醫參酌而訂定者。有寒熱者。痰帶紅者。身體體重者。脈太速者。絕不宜運動。運動之際。勿使氣喘。勿使體之勿疾走。勿舉重。勿上高山。運動宜緩。由漸而增。下山坡時。勿忘回來之時。須上坡。運動宜無間。每日爲之。不論晴雨。飯前飯後各休半時。至一時。不宜運動。運動以步行爲宜。初起第一日。止步五分鐘。上下午各一次。以後逐日遞加。至每日能步二十五里。可云健矣。其餘輕快之戶外運動。時亦可用。切勿用力過度。

調治之時間。肺癆之來也。不在一日。故其治痊也。亦非易事。按以上諸法。調治者。少則半年。多或至二三年。病人必宜耐心堅持。要之治癆宜早。勿稍遲延。宜有條理。勿作輟起落。宜用毅力堅持。不爲人言所惑。宜體察己之特性。不爲常例所拘。宜始終樂天。任其病狀如何。終不作喪氣之念。一息尚存。必與此症奮鬥。有能如此

存心立志。且善用此篇所開諸法者。則十可愈八九。歐美日本之過來人。其數千百。著此書爲篇幅所拘。不能一一引也。

六調換水土 西醫舊說。患癆者以調換水土爲必要之事。今醫學界漸改其議論。謂患癆者任在何處。如能謹按前章之法。俱可治愈。如不按法。則雖換地亦無益。新舊二說。互相爭執。未有確議。

大抵患肺癆者。有力之人。遷居天氣佳美地。土合宜之處。而又起居利便。與在家無殊。則定能有益。否則不如居家調治。可省旅費。且得親友照料之爲愈矣。

天氣須擇乾燥和暖。一年之中。一日之閭。寒暑無大變。更多晴少雨。無大風。無密霧。少煙塵。富日光。因病者可終年多居戶外。

地土宜擇距海甚遠之處。(愈遠海愈佳)及高山之上。(高則空氣稀薄。宜於肺病者)土乾而鬆。水不停滯。四周無城市工廠。多樹木草原。如有佳山水。可供病人遊目騁懷。更爲相宜。

山高自二三千尺。至五六千尺者。恆爲療肺病最佳之處。然須視其地之利便。其人之財力。以爲衡。凡病最重者。不宜離家。病甚輕者。在家可治。故宜換地者。介於其間之病人而已。

歐洲之瑞士國山中。美洲之磐石山中。及其

西南諸省之沙漠內。俱為著名瘴肺之地。吾國今尚無一定可居之地。或謂張家口。大連灣。煙臺等處俱佳。因其氣乾而清也。然嫌其大風起時。塵灰太多。江西之廬山。西人之病肺者多居焉。其地高出海面三千五百英尺。氣稀而清。誠為有益。然余則嫌其多霧。為一劣點耳。

鼠疫病因療法論

百斯篤之病。因為鼠族所傳染而發。故名鼠疫。又謂之黑死病。因死後屍身現黑色故也。俗呼核疫。一作瘦子瘟。凡患此病者。周身必發腫。腫舊譯腺字作核字。核者取腺腫之形似果中核也。此病之潛伏期。以三日。至五日為普通。罕有至一週以上者。其發病之原因。由於百斯篤菌。所謂菌毒者。即鼠子身上之虱。含有百斯篤菌。噉人而傳染於人也。當百斯篤菌從表皮侵入時。先發附近之淋巴腺腫。其侵入部分。通常全無變化。或謂表皮有微細之損傷。或皮膚雖為健全。以不潔之手指搔之。或為衣服等所摩擦。以致百斯篤菌侵入者。間亦有之。此其理皆以動物試驗而得之明證也。患者初發病時。多突然惡寒。戰慄發高熱。在小兒則以屢起痲疹為始。其一部之腺。必腫脹疼痛。有因運動或偶然之壓迫。而覺疼痛者。其疼痛漸次增劇。觸之痛不能堪。然亦有腺腫不甚大。而全身已

發中毒症狀者。蓋百斯篤菌之侵入也。即發為原發腺腫。更發為續發腺腫。或由血行發於他之遠隔部位者。然大抵起於鼠蹊。腋股。腺腋窩。腺及頸腺等者為多。而起於肘腺。及膝關節之腺腫者。較少。百斯篤菌侵入於血行中。則變為敗血症。百斯篤菌增殖於各臟器。則脾臟即發腫。其他由口腔。鼻腔及咽頭粘膜而感染者。屢發扁桃腺。百斯篤菌侵入下腺及頸腺。或惹起敗血症。百斯篤菌由眼結膜侵入者。發膿漏性急性結膜炎。眼臉浮腫。顏面腫脹。又續發頸腺。百斯篤菌於結膜之分泌物。可證明多數之百斯篤菌。此所謂腺腫百斯篤也。

皮膚之百斯篤菌侵入部。通常皆不早何等之反應。惟發淋巴腺腫時。則於侵入之局部。發百斯篤膿疱。及百斯篤癰。又膿疱初於上。皮生赤色斑。次生水疱。其內容物混濁。如膿狀。含有無數之百斯篤菌。其周緣紅暈。發淋巴管炎。或生腺腫。亦有無腺腫者。百斯篤菌之發生。及症狀。頗與脾脫疽。癰疽相似。周圍之組織。生出血膿。膿疱破潰。成其大之潰瘍。而其面污穢。為不正形。周圍之皮膚。為堤防狀。此所謂皮膚百斯篤也。原發性肺百斯篤。由吸收百斯篤菌所生。故百斯篤肺炎患者。之咯出痰滴。尤為危險。然與塵埃等共吸收者。甚少。何則。以百斯篤菌之對

於乾燥。抵抗力甚弱。容易死滅故也。原發性肺百斯篤。大抵始以戰慄而發高熱。呈結膜炎及肺炎之症狀。胸痛。呼吸頻數。顏面有青藍色。肺之一葉。有潤音。往往帶鼓調。時發笛聲。及肋膜摩擦音。咳嗽帶囉聲。排出多量之咯痰。初有泡沫黏液。漸變為黃紅色。多混淡血液。含有無數之百斯篤菌。脾則迅速腫脹。有意識明了。呈苦悶之顏貌。亦有意識不明。呈不穩之狀。甚至有望逃走者。其經過極速。於三四日內。發心臟麻痺。或發肺水腫而死。間亦有經過一二週後而死者。此所謂肺百斯篤也。百斯篤之熱。無定型者多。其昇騰急劇。現弛張性。朝夕之相差。恆過於二度。或弛張漸增大。而驟下於平溫。或數日間高熱稽留。以分利性下降。或由弛張而徐徐下降。夕刻三十九度。或達於四十度。末期更昇至四十度以上。除虛脫之外。則無降於平溫之下也。此為百斯篤之關於體溫者。重症患者。每於腸粘膜炎。生出血之時。排出暗黑色之糞便。然非發腸百斯篤也。此為百斯篤之關於消化器者。在重症患者之末期。有洩血尿者。其尋常之尿。則無異狀。但有蛋白尿。因熱而發者。其重率較輕。呈酸素反應。此為百斯篤之關於尿者。心臟及血管之症狀。甚為顯著。其直接死因。多猝發心臟麻痺。故中百斯篤毒者。當以心臟毒

爲第一。其脈在初期即頻數。一分時間計百八  
十至或二百至。血管之張力減少。以手指容易  
壓制之。又呈重複脈性。一分時間計八十乃至  
九十。暫時有至百四十者。此等脈皆示豫後之  
不其。可知已中百斯篤毒者。不獨作用於心  
臟。直作用於脈管運動神經。乃現出種種複雜  
之象。此爲百斯篤之關於心臟及血管者。又有  
電擊性百斯篤爲百斯篤之一變形也。其經過  
甚爲急劇。僅數時間或一二日即死。有高度之  
發熱。忽陷於麻痺。有全無症狀而猝然斃者。此  
係感染百斯篤之強毒。而不遺腫脹。直侵入  
於血中。令人卒倒者。故名百斯篤敗血症。又  
稱血液百斯篤。雖多不發腫脹。然亦可於腺之  
部位觸診而知之。大抵百斯篤菌從扁桃腺而  
侵入者。往往起此強烈之症狀也。又有逍遙百  
斯篤者。爲極輕之症。有輕度之發熱。及著明之  
腫脹。其經過長至數月。或因病勢增惡而致死  
者。其診斷頗爲困難。然而在疫學上實有重大  
之關係焉。

以上所言。皆百斯篤之症狀也。試言百斯篤  
之療法。凡腺腫之化膿者。施切開術。以殺菌劑  
充分洗滌之。防過化膿泡之混合感染。若在初  
期。宜抽出其膿。施以殺菌之處置。又宜用血清  
療法。其膿泡及癰。皆切除之。行消毒之處置。若

腺腫之不能用外科手術時。可行消毒的療法。  
或以石炭酸注入。或葡萄球菌培養液注入。療  
法中最重要者在保持心臟之力。宜用勃蘭地  
酒。葡萄酒等興奮劑。及質麥答利斯等之心臟  
藥。然水治療法。對於百斯篤菌之心臟毒。亦有  
確實之效力也。近時各國均造百斯篤血清。已  
試驗於各種動物。然究不能免動物於死。不過  
延長其死期而已。至百斯篤血清之用於人類。  
雖能稍得效果。而亦未可爲完全之治法也。當  
百斯篤流行之時。計普通之死亡數。有百分之  
七十至九十之多。其病勢之輕重。關於腺腫之  
部位。如鼠蹊腺及股腺腫者。爲稍輕。腋窩腺腫  
者。爲最重。頸腺腫尤爲不其。原發性百斯篤癰  
較續發性者爲其。而肺百斯篤則爲必死之症。  
總言之。百斯篤尚無特效之療法也。考百斯篤  
病之原因。乃由於百斯篤菌入於血液內。其孽  
生極爲迅速。以致血液受菌毒而陷於死。百斯  
篤菌之所以入於人體。雖有種種之學說。然必  
以染疫之鼠爲之媒介。凡地方有百斯篤病發  
現者。必有百斯篤鼠爲其先導。未有不由鼠  
而後及於人者。果能勸滅鼠族。則百斯篤之病  
因絕矣。夫鼠何以爲百斯篤之傳染病。因其理  
固非過爲深奧也。爰述大略如下。凡鼠子常伏  
於陰暗之處。故有一種小鼠附之而生。當未發

百斯篤時。其鼠尙少。若鼠疫流行之際。鼠數頓  
增。至於已染百斯篤之鼠。較諸無疫之鼠。其鼠  
必多加三倍。而鼠之血液中含有無數百斯篤  
毒菌。所以疫鼠之鼠。一時皆中其毒。及鼠疫既  
死。中毒之鼠。即紛紛跳躍。襲他鼠之身。他鼠受其  
嘔。亦即發病。甚至鼠族俱死。鼠風飢極。轉而襲  
於人。身。人受其嘔。遂亦傳染。考鼠風吸人之法。  
每於吸血後。吐其腹中毒汁。塗於所吸之處。而  
侵入血肉內。有如醫師種痘。先刮破皮膚。而塗  
以痘漿者。然。遂至蔓延血中。而起百斯篤種種  
病狀。又考鼠風。每次青卵五顆。化生之道。略如  
蠶蟲。經七日而成蟲。再經七日而成繭。又七日。  
有物穿繭而出。是爲鼠風。初出時。即能吸血。帶  
隱伏鼠身不稍斷。若天氣酷熱。至八十五度。則  
鼠風發生無多。且不願寄食於人身。其吸食鼠  
血者。生活可得四十一日。吸食人血者。不過二  
十七日即死。如鼠發疫病死後。其體已冷。鼠風  
無從得食。忍飢三日。始棄去之。而吸入。此百斯  
篤由鼠族傳播於人類之大略也。近時學者。爲  
種種之試驗。證明鼠風爲百斯篤之病因。約有  
八端。試取疫鼠身上之鼠。剖而驗之。其腹內必  
有百斯篤菌毒一也。以疫鼠用法捕絕其鼠。與  
無疫無鼠之鼠。同置於鼠風所不能到之處。雖  
同居處。亦無傳染。二也。惟甲鼠患疫。雖不與乙



鼠共巢穴。苟其鼠能交通。則必傳染。三也。設以甲乙二室飼鼠。甲室用法防鼠不能到。乙室放任不防。更以患百斯篤之鼠。居於兩室之間。甲室之鼠則無恙。而乙室之鼠發病。驗乙室之鼠身。則鼠極多。再捕其鼠。投入甲室。則甲室之鼠亦必發病。四也。飼無鼠之鼠於患疫者家。甫經一夜。驗其毛內之鼠。已發生甚多。無何其鼠即染病死。若用防鼠法。使鼠不得入。鼠乃無有發疫病者。五也。又如築室飼鼠。將甲室之鼠籠吊高離地二英寸。乙室高三英寸。丙室高四英寸。丁室高五英寸。以病鼠之鼠。放置於各室地上。則甲乙室之鼠。必染疫。丁室之鼠無恙。丙室之鼠略有。可知鼠鼠不能跳高至五英寸。六也。又以別種牲畜之鼠。分類而試驗之。能傳染百斯篤者。惟有鼠鼠一種。即人身各類之鼠。亦無傳染百斯篤之性。七也。將百斯篤菌雜於食物內。用以飼鼠。或以疫鼠之糞溺飼牲畜。均不傳染八也。

由是觀之。百斯篤之病。僅由鼠鼠傳染而起。一若人與鼠染疫多寡之數。適與鼠鼠多寡之數。同其消長也。欲預防鼠疫之菌毒。不可不講求滅鼠之道。以絕此患。治鼠之法。最要者。莫如多畜貓。鼠性畏貓。一家畜數貓。鼠必因之而遠避矣。室中之牆壁地板。以及棚簷各器具等。

宜去其塵垢穢物。務使清潔。窗戶宜洞開。俾日光空氣流通。間有細罅小洞。須塞以灰土。則鼠子無從窟穴。廚房內亦宜注意。鼠子之性最靈。警善能偵知食物所在。防之尤不可不慎也。當築施捕鼠之法。或以蜜膠塗板上。以黏之。或以鐵籠鐵夾以陷之。亦有以毒藥置食品中而殺之者。凡有捕得鼠子。或鼠子自死等。宜送醫生考驗。如果鼠已染疫。速即將室內什物並死鼠之處。嚴重消毒。或用鹹水或洋油洗滌之。則鼠鼠可以盡死。庶免受百斯篤菌毒之鼠。蔓延於人身。以遺地方之害。更有一簡捷殺鼠風之法。將有鼠鼠之衣服及各種物件。閉鎖於不通空氣之箱內。五日後。啓之。鼠鼠必飢死。總之。百斯篤一症。在諸種傳染病中。最為猛烈。患者十死八九。無特效之療法。果能獎勵畜貓。或用法勸滅鼠族。即鼠疫之病。因療法也。

上海廣東  
**種德園精製**

**經驗良藥百發百中**

▲婦女不生育之原因



▲欲求補救之方法

▲不可不服白鳳丸

蓋婦人少有不生育者倘有不生育之婦人必  
備有種種不妊孕之耗病如患子宮虛冷月經  
不準白帶經痛閉經血崩及其他諸般虛弱此  
乃不生育之原因也欲求補救之方法不可不  
服本園秘製之烏鷄白鳳丸此丸乃調經種子  
獨一無二之婦科聖藥也

價目 每丸洋一元○五角○二角半○一角  
○小丸每兩洋二角半○加料每兩五角

▲衛生之研究

參茸乃純粹之補品

衛生之道發明已久蓋男婦不可不研究也倘  
先天不足後天失調以至諸虛百損氣血兩虧  
頭暈目眩腰痠腎虧精神困倦病後失調間有  
種種耗病發生不可不服本園之參茸衛生丸  
此丸乃補品中之穩健其藥經數十年來著名

之補品也賜顧諸君請認明本園招牌不誤  
價目 每丸洋一元○五角○二角半

▲咳嗽療治法



化痰 止咳  
潤肺  
橘紅與半夏  
唯一之聖藥

人生內病肺經居多緣肺部主氣其形如華  
蓋凡聲之出入氣之呼吸皆肺司之其性最  
嬌嫩而又畏風火寒熱燥濕故稍有不慎  
便發生鼻塞氣促咳嗽痰壅甚或咯血哮喘  
胸滿咽痛失音種種致疾之由多從痰患而  
起如果因循不治肺癆隨之雖欲施治病久  
更難速愈矣本主人潛心研究療肺治咳除  
痰數易寒鼻採用正化州橘紅法製半夏為  
君佐以龍涎香諸貴品藥料取其菁華汰其  
渣滓親自監工製成名為橘紅半夏露乃除  
痰止咳潤肺無上之良劑無論寒痰燥痰濕  
痰風痰頑痰一切新久咳嗽靡不藥到回春  
誠治咳之聖藥也

價目 每瓶洋一元

▲治咳嗽良方

本園秘製止咳藥茶專治諸般咳嗽不論寒

咳熱咳乾咳日咳夜咳莫不應驗如患咳嗽  
者不可不試  
價目 每盒洋五角

▲陽痿與種子之關係

先與陽自能種子

竊以子息雖曰天命而培養則在人功蓋陰  
陽和而後萬物生氣血旺而後百病除若夫  
老少腎冷精寒氣血兩虧夢遺夜溺病後失  
調頭暈眼花腰痠足軟命門火衰元氣不固  
陽痿不興腎火不足懶於房事此乾剛之不  
振縱命有子而子息竟無豈天命之使然耶  
實人事之夫盡也本園監製參茸五鞭與陽  
種子丸選用海狗腎及壯陽貴品藥料佐以  
五鞭之力以助房事之功凡男子一切腎虧  
陽事不舉雖難於子嗣者服之大有奇功也  
價目 每瓶洋一元每料洋五元六角  
另有五鞭與陽種子酒同服功效更速

價目 大瓶洋二元中瓶洋一元

本園移中已四十餘年精製各種奇效藥品  
創製國貨薄荷錠薄荷烟如意油精等藥前  
經農商部國貨展覽會給獎一等足見藥料  
真誠 諸君光顧請認明招牌庶不致誤各  
種藥品不及備載另備丸藥全集函索即寄

**總發行所**

上海河南路老巡捕房對門種德園

科(110111)

商 務 印 書 館 出 版

冷水浴可治 神經衰弱 腸

胃 心臟 瘡疾 便秘

遺精 陽痿 諸病 請注意



邳縣劉仁航著

洋裝 一冊

定價 二角五分

本書就學理上說明冷水浴之利益·意義·方法·來源·及可治種種病症·並詳其宜忌之點·及與他種浴法之比較·全書共分二十節·元元本本·詳盡無遺。

本館所編 衛生書 體  
育書 醫學書 計有  
數十種之多皆日用  
不可缺者名目繁多均載  
本館圖書彙報函索即贈

第四十一編 運動



吾國學界。近年提倡體育至力。將以救文弱之積習。作剛勁之風氣。以是各省學界咸有運動會之設。需用之運動品亦至夥。惟器械宜求其精良。斯運用乃覺其靈便。本館爲便利學界起見。近特由美國運到多種。並係各名廠所製造。足備運動家之採擇。茲將其名目詳列於下。

▲網球類

各種球拍  
球拍用之夾  
球拍用保存油  
球拍柄橡皮套  
各種球拍用布袋  
各種球網之柱  
各種球網帶  
各種界線帶  
分界器  
網球用中帶  
▲棒球類  
各種棒球  
木棍  
護胸  
基位墩  
以上諸件均係棒球用每件並有各種

▲室內棒球類

各種室內用棒球  
室內棒球用木棍  
▲籃球類  
各種籃球  
各種籃球用網門  
▲隊球類  
各種隊球  
▲雜件  
各種高等足球  
各種鐵榔球  
各種鐵餅  
握力器  
健胸器  
各種體操繩  
各種鋼絲體操繩  
拳球用架  
拳球  
遊戲鞋

以上各件。均新由美國運到。實爲運動場中最適用之品。價格亦極低廉。如承惠顧。實所歡迎。此外大小學校體育場所用體操器具。如木馬。棍棒。球棒。彈簧版。假鐵鎗。木鎗。鐵木啞鈴等。本館均可承造。有志體育諸君。幸即惠臨採辦。外埠訂購。即日寄奉。各種價目。以品類繁多。不及備載。伏希公鑒。

# 第四十一編 運動

## 運動類

運動說略

八段錦

- 第一段 兩手擎天理三焦
- 第二段 左右開弓似射鵰
- 第三段 調理脾胃單舉手
- 第四段 五勞七傷望後瞧
- 第五段 搖頭擺尾去心火
- 第六段 背後七顛百病消
- 第七段 攢拳怒目增氣力
- 第八段 兩手攀足固腎腰
- 十二段錦
- 一 叩齒
- 二 嚙津
- 三 浴面部
- 四 鳴天鼓

五 運膏肓穴

六 托天

七 左右開弓

八 擦丹田

九 摩內腎穴

十 擦湧泉穴

十一 摩夾脊穴

十二 洒腿

拳術

一 椿手

二 操手

三 空手

應敵打拳法

易筋經十二勢圖說

練習須知

甲 練指法 乙 活動眼肌法 丙 練腿法

丁 撻練手足法 戊 摩擦四肢法

易筋經十二勢原圖

易筋經十二勢詳說

第一式 韋馱獻杵勢

第二式 摘星換斗勢

第三式 出爪亮翅勢

第四式 倒拽九牛尾勢

第五式 九鬼拔馬力勢

第六式 三盤落地勢

第七式 青龍探爪勢

第八式 臥虎撲食勢

第九式 打躬勢

第十式 掉尾勢

易筋經二十四式淺說

預備姿勢

第一部

第一至第八式

第二部

第一至第八式

第三部

第一至第八式

騎術

一 騎法

二 姿勢

銃獵

游泳池

游泳術

一 浮沉之理

二 游泳術之種類

三 入水之準備

四 平泳

五 半身泳

六 立泳

七 潛水

八 沒入水底

九 急泳

十 水中疲勞時之泳法

十一 急流橫斷

十二 騎馬入水

十三 救溺法

十四 冬日入水

十五 水泳遊戲

艇術

一 艇之組織

第一定員 第二艇員號數 第三艇員  
乘艇法

二 艇員之動作

三 艇之運用法

田徑賽運動

一 徑賽

賽跑 跳欄賽跑

二 田賽

跳高與撐桿跳高 跳遠 擲球

鐵握力器運動

彈力鋼繩運動法

一 頭之後屈運動

二 開臂運動

三 臂之屈伸運動

四 臂之回轉運動

五 舉臂運動

六 體之屈伸運動

七 體之捻轉運動

八 膝之屈伸運動

九 下肢之運動

十 臥狀運動

彈力鋼繩運動法

一 臂之屈伸運動

二 舉臂運動

三 開臂運動

臥室運動法

一 伏臥運動

二 側臥運動

三 仰臥運動

運動會須知……………三三

運動會之精神 運動會之組織

### 體操類

體操說略……………三五

早起體操(一)……………三六

早起體操(二)……………三六

早起體操(三)……………三七

二分間體操……………三七

二十分間體操……………三八

一手臂之運動 二足部之運動 三胸腹部  
腋臂之運動 四胸部手臂之運動  
五腹部之運動 六手臂上節之運動

棍棒體操……………三八

一 第一部……………三八

第一運動至第六運動……………四一

二 第二部……………四一

第一運動至第十五運動……………四五

三 第三部……………四五

第一運動至第八運動……………四五

木環體操……………四六

第一運動至第二十二運動

豆囊體操……………四九

第一運動至第十運動

鐵砧運動……………五一

第一節至第十節

啞鈴運動……………五二

一 第一部……………五二

第一節至第四節

二 第二部……………五三

第一節至第四節

### 擊球類

乒乓球(檯球)……………五四

網球……………五五

一場所 二用具 三規則 四方法 五

勝負 六記數

循環球……………五七

一場所……………五七

二 用具……………五八

三 規則及方法……………五八

入門毬……………五九

繫毬……………五九

大將毬……………六〇

一場所及分班……………六〇

二 方法及規則……………六一

三 審判者及記分法……………六一

走行毬……………六一

一 用具……………六一

二 場所及分班……………六二

三 方法……………六二

四 決勝及記分法……………六二

中央毬……………六三

一場所及用具……………六三

二 演技者及分班……………六三

三 演技法及決勝……………六三

四 規則……………六三

三人毬……………六四



# 第四十一編 運動

## 運動類

### 運動說略

運動分二種。一爲主動。一爲被動。主動者。乃自用筋肉運動。如行走、跑步、跳舞、乘馬、搖船、舞劍、打拳、角力、體操及各種健身術是也。行走最無流弊。被動者。乃借他物運動。如騎馬、緩行、乘車、坐船。前後顛搖、遊水等戲是也。兩種運動。皆能強筋活血。但第二種之筋肉運動。祇能支持體格之形式。並稍利血之行動而已。

運動之利益有三。一腹部之筋肉。時常動作。能助大便之通利。二在戶外運動。有新空氣入肺。肺遂強健。三可以消却日間作事之煩悶。而怡快精神。

運動之種類及其多少。當視各人之情形而規定之。譬如某甲臟器毫無疾患。而因作事過勞。或習學太勤。衰弱不堪。則旅行與改換空氣。轉赴新地。自屬必要。然亦宜酌量爲之。若以事難分身。早晚各乘馬一次。或藉假期航海一次。必能有益於身體。

運動之事最簡易者爲行走。宜擇每晨風日晴和。林木森鬱之處。不必限定里程。但視己之

腰脚。無須過勞。行路之法。宜挺腰。勿駝背。凡舞劍、搖船、投擲、擊弓、打球等戲。能使全身筋肉運動。且不甚費時。而能得完全之操練。如在屋中掛繩。以兩手挽之。兩足踏空擺動。其身亦有益。

小兒在發育時期。向患身體虛弱者。自以運動爲最要。凡馬術、劍術、跳舞、諸戲。及孩兒尋常之遊戲。須合併爲之。最注意者。爲其肺之發育。如在此時發育不全。恐將來易得肺癆。故各種柔軟體操。及劍術。須常常練習。較之啞鈴、印度木棒等戲。自勝多倍。

凡患肺感心臟疾患者。不論何種運動。均不可行。惟可乘坐椅子於花園及乘車而已。至步行於平地。乃爲最強之運動。亦不可驟行之。

若不耐爲運動之事。則居城市者。可隔數日至鄉村一行。更換地氣。勞心過甚者。終日在室者。宜每日分出一二刻。游行空曠處。略任用力之事。步行爲上。如覺疲乏。可席地眠坐於有日光處。乘馬次之。

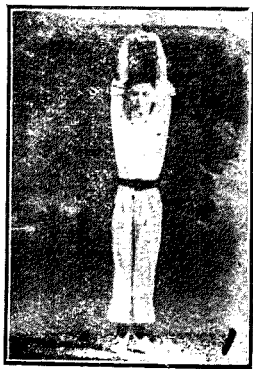
現今中外通行之運動法。茲取其簡易而有益於衛生者。分述如下。

### 八段錦

#### 第一段 (原題) 兩手擎天理三焦

#### 四四動作

(一) 兩臂由左右上高舉。掌心向上。十指交錯。兩肘毋屈。同時兩踵高起。  
(二) 休止。



(三) 兩臂由左右下垂。踵亦放下。  
(四) 休止。

如法連行三次。至(四)之(四)時。足尖閉合。

#### 第二段 (原題) 左右開弓似射鵬

#### 四四動作

(一) 右手握拳。臂向右舉。食指向上。左手握拳。平屈於肩前。拳孔向上。目注右食指。同時右足向右一步。風膝作騎馬式。(兩踵毋起。兩膝屈下。身體正直。如騎馬狀。)

(二) 足膝不動。而左臂向左舉。食指向上。右臂平屈於肩前。手握拳。目注左食指。  
(三) (四) 同(一) (二)。



臂垂於右側。掌心向下。手指向前。

(三)(四)同(一)(二)。

如法連行三次。至(四)之(四)時。兩臂俱垂下。

第四段 (原題) 五勞七傷望後

瞧 四四動作

(一)頭向右轉。目視後方。

(二)頭復正。

(三)頭向左轉。目視後方。

如法連行三次。至(四)之(四)時。兩臂下垂。上體亦起立。右足併上。

第三段 (原題) 調理脾胃單

舉手 四四動作

(一)右臂右上高舉。掌心向上。手指向左。左臂垂於左側。掌心向下。手指向前。

(二)左臂左上高舉。掌心向上。手指向右。右



(四)頭復正。

如法連行三次。至(四)之(四)時。足尖閉合。

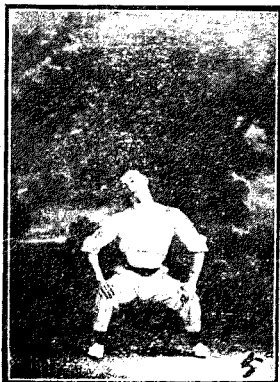
第五段 (原題) 搖頭擺尾去心

火 四四動作

(一)右足向右踏出。屈膝作騎馬式。同時頭向

右深風。

(二)頭復正。



(三)頭向左深風。

(四)頭復正。

如法連行三次。至(四)之(四)時。體即起立。左足併上。足尖仍閉。兩踵高舉。

第六段 (原題) 背後七顛百病

消 四四動作



(一)兩腿放下。即舉起。  
(二)(三)(四)同一。

如法連行三次。至(四)之(四)時。兩腿下。

### 第七段 (原題) 撥拳怒目增氣

力 四四動作

(一)右足向右踏出。屈膝作驕馬式。同時右拳向右舉。拳孔向上。左臂屈前屈。拳孔向上。目突出視前方。  
(二)左臂向左伸。右拳屈前屈。



(三)(四)同(一)(二)。

如法連行三次。至(四)之(四)時。兩臂下垂。體即起立。足不併上。

### 第八段 (原題) 兩手攀足固腎

腰 四四動作

(一)上體深向前屈。愈下愈好。惟膝不可屈。

同時兩臂下垂。兩手握住兩脚足尖。頭向後。屈。目注後方。  
(二)休止。



(三)上體復正。臂亦還原。

(四)休止。

如法再行三次。至(四)之(四)時。左足併上。足尖分開。畢則面向陽。行深呼吸數次。

### 十二段錦

一 叩齒

齒為筋骨之餘。常宜叩擊。使筋骨活動。身神清明。每次叩擊三十六數。

二 嚥津

將舌底上腭。久則津生滿口。便當嚥之。嚥下。涇然有聲。使靈液灌溉五臟。則火自降矣。嚥數以多為妙。

### 三 浴面部

將兩手自相摩擦。覆面擦之。自頸及髮際。如浴面之狀。

### 四 鳴天鼓

雙手掩耳。以指頭彈腦後兩骨二十四次。其聲壯盛為佳。

### 五 運膏肓穴

此穴在肩胛骨上背心兩旁。藥石針灸不到之處。常將兩肩扭轉七次。能散一身諸症。

### 六 托天

將兩手握拳。以鼻收氣。運至泥丸。即向天擊起。隨放左右膝上。如前法。每行三次。

### 七 左右開弓

要閉氣。將左手伸直。右手作扳弓狀。兩眼稍隨。右手左右各行三次。瀉三焦之火。

### 八 擦丹田

將左手託腎囊。右手擦丹田三十六次。後將左手換轉。如前法行之。

### 九 摩內腎穴

要閉氣。將兩手搓熱。向背後擦腎經命門各三十六次。

### 十 擦湧泉穴

用左手抱住左腳。右手擦左脚心。三十六次。換轉右腳。如前行之。

### 十一 糜夾脊穴

此穴在背脊之下。大便之上。統一身之血脈。運之大有益。

### 十二 洒腿

足不運則氣血不和。行動不能爽健。須將左足立定。右足提起。洒七次。後換右足立定。如前行之。

右法一十二段。每朝早起。坐牀行一次。臨臥時行一次。日間稍暇。便可為之。

### 拳術

拳術之神妙。在能運動肢脈。鍛鍊手腕。使不為敵人所困。日本人稱為柔術。謂以柔制剛也。其要處有三。首步位。次手腕。次姿勢。無步位則徒為花拳繡腿。其失也。無手腕則無飛昇之望。其失也。未有步位有手腕而無姿勢。則四方八面。前後上下。雖各各呼應。而索索無生氣。其失也。故善此術者。如常山之蛇。擊首則尾應。擊尾則首應。擊其身。則首尾相應。而拳術之能事畢矣。

競鬥時。手先握拳。且必握拇指于內。蓋拇指出外。恐遭敵手所折也。足踏於地。必作八字形。身體之危險部。最宜注意預防者。為鬲九眉間。肩與目之間。咽喉筋等處。而膝與足亦須留意。蓋坐撲與立撲。稍不經意。敵必鉤踏足

而致傾倒。

初競鬥時之距離。兩方面開闊六尺。而當面最近時宜六寸。

拳術種類甚多。約言之。分樁手。操手。空手三種。

#### 一 樁手

樁手為拳術之基礎。演習此手者。所以使足步整齊。手法平均。而固定其基礎也。

(1) 足步。即兩足之位置也。屈膝水平八字步。凡順拳而張攔擄等姿勢用之。

開脚直立八字步。凡樁手起勢用之。單踵舉起丁字步。凡躲退步等姿勢用之。

弓箭步。凡前迎直進等姿勢用之。

(2) 手法。即兩手之動作也。弔手。凡橫控挿插等姿勢用之。柔手。凡攔抓捺等姿勢用之。觸手。凡跟順分等姿勢用之。

之。鈎手。凡順捺分身等姿勢用之。

(3) 步位。即左右進退之線索也。

(4) 姿勢。足步手法二者合成為姿勢。

二 操手  
樁手既嫻。則兩人對演。是為操手。又曰對操。較樁手尤須有敏銳之視覺。活潑之肢體。  
1 足步。此則兩人對列。有攻守防禦之方。門步。與敵足相抵以競撲也。鈎步。

鈎浮敵足使傾跌也。避邊步。敵勢猛勇。故巧避之。礙步。敵勢不勇。即進而障礙之。

(2) 手法。其性質與足步略同。上挑手。敵人來擊上部。挑去其手也。對擊手。敵人來擊中部。抵抗其手也。順切手。敵人來擊下部。切去其手也。

(3) 步位。對操步位變化極大。要不外三角步而已。

1 姿勢。同樁手。

二 空手  
空手者。薙草樁手操手等諸法。而於無障礙之地。不執器械。以敵多人為學習武具之預備也。

1 足步。務清晰。餘同樁手。

2 手法。務敏捷。餘同樁手。

(3) 步位。大概分前後左右中五步。

4 姿勢。同樁手。

應敵打拳法  
我國自古相傳之應敵打拳法。有如下述。

色名 長拳。漢所分心十字。擺肘。逼門。迴風。鐵扇。藥物。投先。推肘。捕陰。劈心。忤肋。碎子。投奔。剪腦。點節。紅霞。貫日。烏雲。掩月。猿猴。獻果。縮肘。裏靠。仙人。照掌。彎弓。大步。兌換。抱月。左右。揚鞭。

鐵門門。柳穿魚。滿肚疼。連枝箭。一提金。雙架筆。金剛跌。雙推窗。順牽羊。亂抽麻。燕擡颯。虎抱頭。四把腰等。

穴法 死穴。啞穴。聾穴。咳穴。膀胱。蝦蟆。猿跳。曲池。鎖喉。解頤。合谷。內關。三里等穴。

所禁犯病法 爛散。遲緩。歪斜。寒肘。老步。臍胸。直立。軟腿。脫肘。戳拳。組臂。曲腰。開門。捉影。雙手齊出。

練手法 斫。削。科。磕。靠。撻。逼。抹。芟。敲。搗。擺。撒。纏。摺。兜。搭。剪。分。挑。銜。銜。鈎。勒。釵。兌。換。括。起。倒。壓。發。插。削。鈎。

練步法 靛步。後靛步。碾步。冲步。撒步。曲步。蹠步。斂步。坐馬步。鈎馬步。連枝步。仙人步。分身步。翻身步。追步。逼步。斜步。絞花步。

六路 斗門。左腳垂下。拳衝上當前。右手平屈向外。兩拳相對爲斗門。以右足踝前斜。靠左足踝後。名連枝步。右手以雙指從左拳鈎進。復鈎出。名亂抽麻。右足亦隨右手向左足前鈎進。復鈎出。作小蹠步。還連枝。

通臂。長拳也。右手先陰。出長拳。左手伏乳。左手從右拳下。亦出長拳。右手伏乳。共四長拳。足連枝。隨長拳微撻挪左右。凡長拳要對直。手背向內向外者。卽病法中戳拳。

仙人朝天勢。將左手長拳。往右耳後。向左前

斫下。伏乳。左足搓左。右手往左耳後。向右前斫。下鈎起開。左拳背鈎。右拳正當鼻前。似朝天勢。右足跟則進當前。橫向外靠。左足尖如丁字樣。是爲仙人步。凡步俱踽踽。直立者。病法所禁。

抱月。右足向右至後大撒步。左足隨轉右作坐馬步。兩拳平陰相對爲抱月。復撻前。手還斗門。足還連枝。仍四長拳。斂左右拳。緊又當胸陽面。而右外左內兩膝夾臑。

揚鞭。足搓轉向後。右足在前。左足在後。右足卽前進。追步。右手陽發陰。轉直。肘平屈橫前。如角尺樣。左手扯後。伏脅一斂。轉面。左手亦陽發陰。左足進同上。

煞鏈。左手平陰風橫。右手向後兜至左掌。右足隨右手齊進。至左足後。

衝攔。右手向後翻身直斫。右足隨轉向後。左足揭起。左拳衝下。著左膝上。爲鈎馬步。此專破少林。搜地挖金磚等法者。右手據左膝。左手卽從右手內豎起。左足上前逼步。右足隨進。後仍還連枝。兩手仍還斗門。

兩翅搖擺。兩足搓右。作坐馬步。兩拳平陰著胸。先將右手撩開。平直如翅。復收至胸。左手亦然。

十段錦 坐山虎勢。起斗門。連枝足搓向右。作坐馬。兩拳平陰著胸。

急步三迫。右手撒開。轉身。左手出長拳。同六路。但六路用連枝步。至撻轉。方右足在前。仍爲連枝步。而此用進退斂步。循環三進。

雙刀斂步。左腳垂下。拳直緊當前。右手平屈向外。又左手內。兩足緊斂步。

滾斫。進退三迴。將前手抹下。後手斫進。如是者三進三退。凡斫法上圓。中直。下仍圓。如鐵斧樣。

分身十字。兩手仍著胸。以左手撒開。左足隨左手出。右手出長拳。循環三拳。右手仍著胸。以右手撒開。左足轉面。左手出長拳。亦循環三拳。

架刀斫歸營。右手復又左手內。斫法同前。滾斫法。但轉面只三斫。用右手轉身。

兩組 滾斫退歸原路。左手翻身。三斫退步。隨連進。左手平著胸。略撒開。平直。右手覆拳兜上。至左手腕中止。左足隨左手入。斂步翻身。右手亦平著胸。同上。

滾斫歸初飛步。右手斫後。左足撻挪。金鷄立緊攀弓。右手復斫。右足撻轉。左拳自上。插入左足鈎馬進半步。右足隨還連枝。卽六路拳衝鈎馬步。

坐馬四平兩顧。卽六路兩翅搖擺還斗門。轉坐馬搖擺六路與十段錦多相同處。大約六路。練骨使之能緊。十段錦緊後又使之放開。以上各法。已盡拳術中之秘奧。學者能熟練之。則於拳術已升堂入室矣。

### 易筋經十二勢圖說

#### 練習須知

一初時練習。宜分式操練。數月後。漸次連續數式行之。半年卽可十式連續練習。

一初時練習。次數宜緩緩加增。不可驟然增進。能依左列之表行之。自無損害。

初練前半年。分式練習。以行四次爲度。後半年連續而行。四次或六次。

一年後連續而行。六次或八次。  
二年後連續而行。八次或十次。  
三年後連續而行。十次或十二次。

四年後連續而行。十二次或十六次。  
五年後連續而行。十六次或二十次。

一如與前列之八段錦並練。則收效尤速。因八段錦姿勢與動作。均係簡單。此種運動姿勢雖簡。而動作却繁。故無基礎者練之。頗覺困難也。

一於練習之時。不可胡亂思想。否則神意必不能貫注。心力不能並行。無甚效益也。

一每於練習之前。二十分鐘時。宜略進飲食。每日黎明起身後。宜行一次。晚時就枕前亦行一次。能習練有恆。不使間斷。一年之後。定見奇效。

一於練習之時。不可閉氣胸中。否則肺部必受損傷。

一練習次數。每分鐘約行四十數。不可過速。一練習既畢。宜緩行數十步。藉舒筋骨。或躺身椅上。使人摩擦四肢。以和血脈。

一練習後五分鐘。宜向陽而立。以行呼吸約數十次。或於空曠清潔幽靜之處行之。萬勿於塵煙之所。而行呼吸。

一呼吸不可猛力速行。並由口中出氣。如初行呼吸。不妨用口先吐出肺胃中之濁氣。惟以三次爲限。三次之後。吸氣應由鼻孔而入。將氣徐徐送入肺內。約歷時五秒鐘後。將肺內之氣由鼻孔徐徐呼出。每行呼吸一次。約費時十秒鐘。練習既久。可漸加長時間。

一附實用練習法如左

甲 練指法

於未起身之前。將兩手十指。用力張開。臂向左右伸出。或向上伸。指端觸著帆布。以四指第一第二兩節及大指第一節用力彎曲。空抓帆布。指卽伸直再抓。如法行數十次。日久自能見

效。又取圓淨石球一個。重約一斤。練法用五指抓住石球。卽放手腳下。在石球未落地時。仍用五指趕緊將球抓住。起初祇能行十數次。日久漸加次數與石球之重量。則五指自覺有力。惟左右手皆應行之。

#### 乙 活動眼肌法

於未起身之前。將雙眼閉合。法將眼球旋轉。或向右或向左。或上或下。各行數次。再自左而右。自右而左。自上而下。自下而上。環轉數次。久之自力能強。眼肌活潑。

#### 丙 練腿法

兩手叉腰。兩腿分開。約四尺許之寬。將身伏下。先屈左腿。伸直右腿。後屈右腿。伸直左腿。如法一腿伸直。一腿屈。行數十次。久之兩腿堅強活潑。且可仆腿近地。此爲練習技擊之要法。

#### 丁 纏練手足法

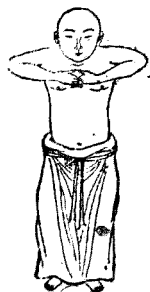
初練之時。總一布袋。量力裝入細沙或米數十斤。懸於樑上。或木架上。以掌推拳擊肘抵肩撞足踢等。使袋振盪。再以拳打與脚踢等迎送之。日久漸將沙袋之重量增加。習練之。

#### 戊 摩擦四肢法

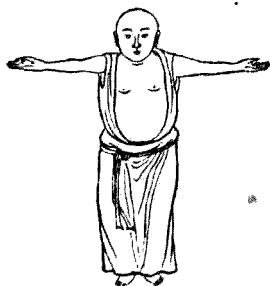
習練坐跪及賽跑之後。或躺身椅上。伸出右腿。使人以雙手合緊於腿上。將虎口用力搓摩數十次。換左腿及左右臂如法行之。

易筋經十二勢原圖

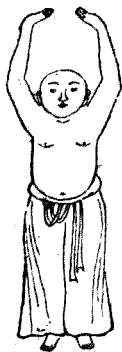
(一) 韋馱獻杵第一勢



(二) 韋馱獻杵第二勢



(三) 韋馱獻杵第三勢



(四) 摘星換斗勢



(五) 出爪亮翅勢



(六) 倒拽九牛尾勢



(七) 九鬼拔馬刀勢



(八) 三盤落地勢



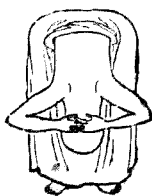
(九) 青龍探爪勢



(十) 臥虎撲食勢



(十一) 打躬勢



(十二) 掉尾勢



易筋經十二勢圖說

第一式 韋馱獻杵勢

原文 定心息氣，身體立定，兩手如拱，存心靜極。

預備 兩足立成八字形，兩腿併緊，膝直，目視前方。

一、兩臂平屈於肩前，十指指端向上，兩手掌心相對（須距離三寸許），如合掌狀，手背與小臂適成九十度之角，頭略向前屈，目視兩掌。

二、手指指端仍向上，兩掌向左右推開（即兩臂向左右伸也），頭即復正，目視前方。

三、兩掌向胸前用力相合（如一之姿勢），同時兩掌迅速用力再向左右推開（如二之姿勢），頭亦前屈即復正。

四、兩臂由肩前屈向上伸，掌心向上，兩手指尖相接，頭向後屈，目視兩手背。

如法量力再行數次，至末數時，兩臂弗向上伸，即由肩前直向下伸。

第二式 摘星換斗勢

原文 單手高舉，掌須下覆，目注兩掌，吸氣不呼，鼻息調勻，用力收回，左右同之。

一、右臂沿身前向上伸，掌心向下，指端向左，肘直，頭向左屈，目視右手掌心，左手握拳，屈於胸之左側，拳則置於腰際，肘向後挺。

二、右臂由左下畫半圓形，手握拳，臂屈於右胸之旁，左臂沿身前向上直伸，掌心向下，指尖向右，肘直，頭向右屈，目視左手掌心。

三與一同。

四、與二同。

如法量力再行數次，至末數時，足尖併合，兩手握拳屈於胸旁。

第三式 出爪亮翅勢

原文 掌向上分，足指挂地，兩脇用力，並腿立直，鼻息調勻，目觀天門，牙咬舌抵上脛，十指用力，腿直，兩拳收回，如挾物然。

一、兩臂向前平伸，掌心向下，十指用力張開，指端向前，兩人大指相接觸，兩踵儘力提起，須離地有二寸許，目視兩手。

二、兩臂由前下向左右上舉，掌心向前，指尖向上，手指仍用力張開，兩大指仍相接觸，兩踵落地，即復提起。

三、兩臂由左右下垂，同時即復向上舉，兩踵亦放下提起一次。

四、兩臂由前下手握拳收回，屈於胸之兩側，肘向後挺，兩拳置於腰際，兩踵放下。

如法量力再行數次，至末數時，兩手握拳，臂仍屈於胸旁，足尖仍閉。

第四式 倒拽九牛尾勢



原文 小腹運動，空鬆前跪，後腿伸直，二目觀拳，兩膀用力。

一、右足向右踏出一步，兩膝向下屈，作騎馬式。（注即兩踵勿起，足尖向前，兩膝屈至與大腿相平，身體正直，肩勿傾向前，如騎馬之姿勢，然一兩掌由肩前屈，向左右伸出，十指指端向上，掌心向側，目視前方。

二、左踵移向左，左膝伸直，右趾移向右，右膝仍屈，右手由後下前上畫一圓形，指屈握拳，臂舉於右，肘微屈如弧形。（拳掌向上，拳與眉齊）頭向右轉，目視右拳，左手亦握拳，臂仍舉於左。

（肘直拳掌向後）  
三、左踵移向右，右趾移向左，兩膝均屈，復騎馬式，兩臂由肩前屈向左右伸，目視前方。

四、右踵移向右，右膝伸直，左踵移向左，左膝仍屈，左手由後下前上畫一圓形，指屈握拳，臂舉於左，肘微屈如弧形。（拳掌向上，拳與眉齊）頭向左轉，目視左拳，右手亦握拳，臂仍舉於右。

（肘直拳掌向後）  
如法量力再行數次，至末數時，兩臂下垂，上體起立，足尖分開，右足併上，復立正姿勢。

### 第五式 九鬼拔馬刀勢

原文 單膀用力，夾抱頸項，自頭收回，鼻息調勻，兩膝立直，左右同之。

一、上體向右屈，右臂由右上屈於頸後，左臂由下背後向上伸，兩手相握於背上。

二、上體復正，右手掌心向上，指端向左，臂向上伸，左手掌心向下，指端向右，臂向下伸。（小指與尾骨相接觸）

三、上體向左屈，左臂由左上屈於頸後，右臂由右下屈於背後，兩手相握於背上。

四、上體復正，左手掌心向上，指端向右，臂向上伸，右手掌心向下，指端向左，臂向下伸。（小指與尾骨相接觸）

如法量力再行數次，至末數時，足尖併合，兩臂下垂。

### 第六式 三盤落地勢

原文 目注牙毗，舌抵上腭，睛瞪口裂，兩腿分跪，兩手擲地，反掌托起，如托子金，兩腿收直。

一、右足向右踏出一步，兩膝下屈，作騎馬式，兩手握拳，屈於胸之兩旁，肘向後挺。

二、兩膝深向下屈（踵弗離地），兩臂由身旁向後下伸，十指用力張開，兩手著地，目視前方。

三、兩小臂經兩腿之旁，繞過兩膝，兩手十指相組，掌心向上，兩小臂屈於腹部之前，與大臂適成九十度之角形，兩膝略起，仍復騎馬式。

四、兩膝伸直，十指仍組，兩臂由身前屈向上伸，同時掌心翻向上，頭向後屈。（目視兩手）

如法量力再行數次，至末數時，上體起立，兩臂下垂，右足併上，足尖分開，復立正姿勢。

### 第七式 青龍探爪勢

原文 肩背用力，手掌探出，至地圍收，兩目注平。

一、上體與頭略向右轉（足膝不動），左臂向右伸出，掌心向上，高與眉齊，大指屈於掌中，右臂手握拳，屈於胸之右側，肘向後挺，目視左掌。

二、上體由前下屈，至左起立，向左旋轉（足不動，膝勿屈），同時左臂由右下畫半圓形於身前而至左側，手掌近地，目隨左掌而行，左手即握拳，臂屈於胸之左側，肘向後挺，右臂即向左伸出，掌心向上，指尖向左，高與眉齊，目視右掌。

三、上體由前下屈，至右起立，向右旋轉（足不動，膝勿屈），同時右臂由左下畫半圓形於身前而至右側，手掌近地，目隨右掌而行，右手握拳，臂屈於胸之右側，肘向後挺，左臂即向右伸出。

四、與二同。

如法量力再行數次，至末數時，兩手握拳，臂屈於胸之兩旁，右足向右踏出一步，兩膝屈下，作騎馬式。

四、與二同。

如法量力再行數次，至末數時，兩手握拳，臂屈於胸之兩旁，右足向右踏出一步，兩膝屈下，作騎馬式。

第八式 臥虎撲食勢

原文 膂背十指用力，兩足蹲開，前跪後直，十指并地，腰平頭昂，胸向前探，鼻息調勻，左右同之。

一、左踵移向左，左膝伸直，右趾移向右，右膝仍屈，身向右轉，上體向前屈，兩手指尖著地，目視前方。

二、兩手著地，臂用力挺直，右足向後伸，與左足相併，兩膝伸直，足趾著地。

三、左足仍屈。

四、左踵移向右，膝仍屈，右趾移向左，復騎馬式，兩手握拳，屈於胸旁。

第二次如法左足向左行之，量力再向左右各行數次，至末數時，兩臂仍屈於胸旁，作騎馬式。

### 第九式 打躬勢

原文 兩肘用力，夾抱後腦，頭前用力探出，牙咬，舌抵上腭，躬身，頭至腿，頭耳掩緊，鼻息調勻。

一、兩臂屈於肩，上兩手指相組於頭頸之後（即兩手叉頸也），兩膝伸直，上體向前屈，頭略抬起。

二、上體復正，兩膝仍屈，復騎馬式。

三、與一同。

四、與一同。

如力量再行數次，至末數時，上體起立，兩臂下垂，右足併上，足尖分開，復立正姿勢。

### 第十式 掉尾勢

原文 膝直，膂背躬，兩手交推至地，頭昂，目注，鼻息調勻，徐徐取入，脚跟頓地，二十一次，左右膀伸七次，盤膝靜坐，口心相注，閉目調息，定靜後起。

一、兩膝弗屈，上體向前深屈，兩手指相組以掌心著地，頭略抬起。

二、體仍漸屈，兩手指相組於小腿之後，手背向後。

三、復一之姿勢。

四、兩手指仍組，兩臂由前上高舉，上體向後屈。

如力量再行數次，至末數時，兩臂下垂，復立正姿勢。

### 易筋經廿四式淺說

#### 預備姿勢

預備姿勢，即體操中之直立姿勢也。無論何種運動，非先正其姿勢，決不能收整齊之效果。此為一定不易之理。故於運動之前，及運動之後，常宜保持此預備之姿勢，不宜使其稍有變動。

#### 第一部

### 第一式

原文 第一套第一式，面向東立，首微上仰，目微上視，兩足與肩寬，窄相齊，腳站平，不可前後參差，兩臂垂下，肘微曲，兩掌朝下，十指尖朝前，點數七七四十九字，十指尖想往上躍，兩掌想往下按，數四十九字，即四十九躡按也。

預備 兩足向左右分開一步，其間距離，與肩闊狹相等，足尖向前，兩足立於一線之上，兩臂垂於身之兩旁，離身約二寸許，肘微曲，兩手掌心向下，十指指端向前，目注前方。

方法 每唱一數，兩手指端向上一躡，兩掌向下一按，同時兩踵提起復放下。

### 第二式

原文 第一套第二式，接前式，數四十九字畢，即八指疊為拳，拳背朝前，兩大指伸開，不疊，拳上兩大指騰起，朝身，不貼身，肘微曲，每數一字，拳加一緊，大指躡一躡，數四十九字，即四十九緊，四十九躡也。

預備 兩臂兩足仍如前式，將兩手八指曲疊為拳，拳背向前，兩大指伸直，不疊於拳上，指端向身，相離約寸許。

方法 每唱一數，兩手大指向上一躡，拳即握緊一次，同時兩足尖騰起放下。

### 第三式

原文 第一套第三式 接前式數四十九字畢，將大指疊在中指中節上爲拳，趁勢往下一擰，肘之微曲者，至此伸矣，虎口朝前，數四十九字，每數一字，拳加一緊，卽四十九緊也。

預備 兩臂兩足仍如前式，將兩手大指疊於中指中節之上，拳背向前。

方法 每唱一數，兩肘向下伸直，拳卽用力提緊一次，兩膝向下深屈（踵勿提起），同時肘復屈，膝復直。

### 第四式

原文 第一套第四式 接前式數四十九字畢，將兩臂平抬起，伸向前，拳掌相離尺許，虎口朝上，拳與肩平，肘微曲，數四十九字，拳加四十九緊。

預備 兩足仍如前式，兩手握拳，臂平舉於前，兩拳之距離高低，與肩相等，虎口向上，兩肘稍屈。

方法 每唱一數，兩拳用力握緊一次，足不移動，兩膝略向下屈，兩大腿向中間閉合，再將兩腿分開，兩膝伸直。

### 第五式

原文 第一套第五式 接前式數四十九字畢，將兩臂直豎起，兩拳相對，虎口朝後，頭微仰，兩拳不可貼身，亦不可離遠，數四十九字，每

數一字，拳加一緊。

預備 兩足仍如前式，兩手握拳，臂向上舉，拳心相對，兩拳之距離，與肩相等，肘微曲。

方法 每唱一數，兩拳用力握緊一次，頭向後屈卽復正。

### 第六式

原文 第一套第六式 接前式數四十九字畢，兩拳上對兩耳，離耳寸許，肘與肩平，虎口朝前，拳掌朝前，數四十九字，每數一字，肘尖想往後，肩力拳加一緊。

預備 兩足仍如前式，兩大臂向左右平舉，小臂屈於肩上，兩手握拳，正對兩耳，離耳約寸許，肘與肩平，虎口向下，拳心向前。

方法 每唱一數，兩肘用力向後一挺，拳卽握緊一次，同時上體向右轉，後卽復正，再唱一數，兩肘用力向後一挺，拳卽握緊一次，同時上體向左轉，後卽復正。

### 第七式

原文 第一套第七式 接前式數四十九字畢，全身往後一仰，以脚尖離地之意，趁勢一仰，將兩臂橫伸，直與肩平，虎口朝上，數四十九字，每數一字，想二拳往上往後用力，胸向前合，拳加一緊。

預備 兩足仍如前式，兩臂向左右平舉，虎

口向上，拳心向前。

方法 每唱一數，上體向後一仰，兩足足尖離地，後卽復原，兩拳向後用力握緊一次。

### 第八式

原文 第一套第八式 接前式數四十九字畢，將兩臂平轉向前，與第四式同，但此兩拳略近些，數四十九字，每數一字，拳加一緊。

預備 兩足仍如前式，兩手握拳，臂平舉於前，兩拳相離約寸許，兩肘微曲，虎口向上，拳心相對。

方法 每唱一數，上體向前一屈，兩踵離地，同時體踵復原，兩拳卽用力握緊一次。

### 第一部

### 第一式

原文 第一套第九式 接前式數四十九字畢，將兩拳掌收回，向胸前兩乳之上，些一擰，卽翻拳掌向前，上起對鼻尖，拳背食指指尖，卽離鼻尖一二分，頭微仰，數四十九字，每數一字，拳加一緊。

預備 兩足仍如前式，兩大臂向左右平舉，小臂平屈於肩前，兩拳相離約寸許，虎口向上，拳心向前。

方法 每唱一數，掌心用力由下翻向前，兩拳卽握緊一次，兩膝下屈，同時掌心仍翻向前。

兩膝復伸直。

### 第二式

原文 第一套第十式 接前數四十九字畢，將兩拳離開，肘與肩平，兩小臂直豎起，拳掌向前，虎口遙對兩耳，數四十九字，每數一字，拳加一緊，想往左舉，肘尖想往後用力。

預備 兩足仍如前式，兩大臂仍左右舉，小臂則直立豎起，成半方形，即兩臂半向上屈，拳掌向前。

方法 每唱一數，兩拳用力握緊一次，兩肘用力向後一挺，上體趨勢向後屈，同時體即復正。

### 第三式

原文 第一套第十一式 接前式數四十九字畢，將兩拳翻轉向下，至臍，將兩食指之大節，與臍相離一二分，數四十九字，每數一字，拳加一緊，數畢，吞氣一口，隨津以意送，至丹田，如此吞送氣三口。

預備 兩足仍如前式，兩手握拳，臂屈於身前，拳置於腹臍之前，約距半寸許，掌心向內，虎口向上。

方法 每唱一數，兩拳即用力握緊一次，上體向右轉，即復正。再唱一數，兩拳仍用力握緊一次，上體即向左一屈，即復正。

### 第四式

原文 第一套第十二式 吞氣三口畢，不用數字，將兩拳鬆開，兩手垂下，直與身齊，手心向前，往上端與肩平，腳跟微起，以助手上端之力，如此三端俱與平端重物之用力相同，再將兩手疊作拳，舉起過頭，用力摔下，三舉三摔，再將左右足一蹬，先左後右，各三蹬畢，仍東向靜坐片時，以養氣，如接行第二套者，於吞氣後，接下來不須平端摔手，足是也，如欲接行第二套，即不用行此，前套第十二式，即從前套第十一式吞氣三口送丹田之後，接行第二套第一式便合。

預備 兩足仍如前式，兩臂垂下，十指掌心向前。

方法 每唱一數，兩臂向前平舉，掌心向上，臂即下垂，同時兩踵儘力提起，即放下。再唱一數，兩手握拳，掌心向上，臂由前上高舉，即復由前下垂，同時兩踵儘力提起，即放下。

### 第五式

原文 第二套第一式 接前套吞氣三口畢，將兩拳伸開，手心翻向上，端至乳上寸許，十指尖相離二三寸，數四十九字，每數一字，想手心翻平，想氣貫十指尖，若行此第二套第一式，須接前套第十一式吞氣三口，即接行之，不用

行前套第十二式也。

預備 兩足仍如前式，兩大臂平舉於左右，小臂平屈於肩前，十指伸直，掌心向上，指端相離約二寸許。

方法 每唱一數，兩手掌心翻向下，兩足足尖移向內，同時即掌心翻向下，足尖仍復原式。

### 第六式

原文 第二套第二式 接前式數四十九字畢，將兩手平分開橫如一字，與肩平，手掌朝上，胸微向前，數四十九字，每數一字，手掌手指想往上往後用力。

預備 兩足仍如前式，兩臂向左右平舉，十指伸直，掌心向上。

方法 每唱一數，胸向前一挺，兩手指與掌用力山向上，向後畫一圓形。

### 第七式

原文 第二套第三式 接前式數四十九字畢，兩臂平轉向前，數四十九字，每數一字，想氣往十指尖上貫，平掌朝上微端。

預備 兩足仍如前式，兩臂平舉於前，十指伸直，掌心向下。

方法 每唱一數，兩臂向上舉，（手背向上，手指向前），即復前舉，上體向後屈，即復正。

### 第八式

原文 第二套第四式 接前式數四十九  
字畢，將兩手爲拳撤回，拳掌朝上，拳背朝下，兩  
肘挾過身後，數四十九字，每數一字，拳加一緊，  
兩臂不可貼身，亦不可離遠。

預備 兩足仍如前式，兩手握拳，臂屈於胸  
旁，拳背向下，兩臂須離身約二寸許。

方法 每唱一數，兩膝下屈，踵勿離地，即  
復伸直，兩拳用力握緊一次，兩肘向後一挺。

### 第三部

#### 第一式

原文 第二套第五式 接前式數四十九  
字畢，將拳伸開，指尖朝上，掌往前如推物之狀，  
以臂伸將直爲度，每數一字，掌想往前推，指尖  
想往後用力，數四十九字畢，如前套第十一式，  
數字吞氣等法行之，此第二套五式行畢，若不  
歇息，欲接連行第三套，則於此套數字畢，照前  
套十一式，吞氣三口，送入丹田之後，即接行第  
三套，仍減行前套第十二式可也，功行至此第  
二套五式，意欲歇息，養神，必須將前套第十一  
式吞氣之法，及第十二式諸法，全數補行於此  
第二套五式之後，方能歇息也。

預備 兩足仍如前式，兩臂向前伸，十指指  
尖向上，掌心向前，兩肘微曲，兩膝下屈與大腿  
相平，作騎馬式。

方法 每唱一數，足膝不動，兩手掌心向前  
推，十指用力向後，兩肘即伸直復屈。

#### 第二式

原文 第三套第一式 接前式數四十九  
字畢，將兩手爲拳撤回，拳掌朝下，拳背朝上，兩  
肘挾過身後，數四十九字，每數一字，拳加一緊，  
兩臂不可貼身，亦不可離遠。

預備 兩膝伸直，足仍分開如前式，兩手握  
拳，臂屈於胸旁，拳背向上，掌心向下，兩臂離身  
約二寸許，上體向後屈。

方法 上體仍屈，兩拳用力握緊一次，兩肘  
即向後一挺。

#### 第三式

原文 第三套第二式 接前吞氣後，將兩  
手心朝下，手背朝上，兩手向下，身體向前撲，兩  
手離地約寸許，起立，置二手於乳上，再撲，兩臂  
與手向下，用力起撲四十九次。

預備 上體復正，足仍左右分開，兩大臂平  
舉於左右，小臂平屈於肩前，兩手十指伸直，掌  
心向下。

方法 每唱一數，兩膝屈作騎馬式，上體前  
屈，兩臂向下伸，兩手掌心近地，目視手背，同時  
膝伸直，體復正，臂平屈，目向前，復還原式。

#### 第四式

原文 第三套第三式 接前吞氣後，將兩  
手心朝下，手背朝上，兩手起至胸前乳上，趁勢  
往下一蹲，脚尖略分開些，脚跟離地三五分，兩  
指尖相離二三寸，數四十九字，每數一字，兩臂  
尖想往後用力，想氣貫至十指尖上。

預備 兩足仍如前式，兩臂仍平屈於肩前，  
掌心仍向下，十指指尖相離約二寸許，兩膝略  
屈，兩踵離地約寸許。

方法 每唱一數，膝仍屈，兩肘用力向後一  
挺，同時兩脚跟移向內，即復原式。

#### 第五式

原文 第三套第四式 接前式數四十九  
字畢，將兩手分開如一字，兩臂與肩平，手心朝  
下，胸微往前，數四十九字，每數一字，兩手往後  
用力。

預備 兩膝伸直，兩踵落地，兩足仍左右分  
開，兩臂向左右平舉，手心向下，上體向前屈。

方法 每唱一數，上體仍向前屈，兩臂用力  
由上向後一挺。

#### 第六式

原文 第三套第五式 接前式數字畢，將  
身一起，趁勢右手在內，左手在外，右手掌向左  
推，左手掌向右推，數四十九字，每數一字，右手  
掌向左用力，指尖往右用力，左手掌向右用力。

指尖往左用力。

預備 上體復正。兩足仍如前式。兩臂收回。交叉屈於胸前。十指指尖向上。左手掌心向右。臂在外。右手掌心向左。臂在內。

方法 每唱一數。右掌向左推。手指用力向

右。左掌向右推。手指用力向左。兩足弗動膝屈。兩大腿用力向內併合。同時即復原式。

### 第七式

原文 第三套第六式 接前式數四十九

字畢。左手及臂在上。右手及臂在下。左手臂朝下。右手臂朝左。兩臂皆曲向。數四十九字。想氣貫十指尖為度。兩臂不可貼身。

預備 兩足仍如前式。右臂平屈於胸前。掌心向左。左臂屈於腹前。掌心向右。十指向上。臂屈。適成九十度之角。形。離身約寸許。

方法 每唱一數。左掌向左拉。右掌向右拉。即兩臂肘向左右挺也。足尖趁勢向上一翹。

### 第八式

原文 第三套第七式 接前式數四十九

字畢。將兩臂垂下。手心翻轉向後。肘曲。十指尖亦曲。每數一字。想氣貫十指尖為度。俱照前式。數四十九字畢。每照前式。照字吞氣。平端捧手。蹬足舉。向更靜坐片時。不可說話用力。如要上頂者。於五十日後。行到第三套一罇之式。眼

往上蹬。牙咬緊。將前左右各三扭。以意貫氣至頂上。則為貫上頂矣。六十日後。以意貫氣至下部。則為達下部矣。

預備 兩足仍如前式。兩臂垂於身後之兩旁。手心向後。

方法 每唱一數。臂弗動。肘一屈。十指指端。用力向上一蹣。兩膝屈伸一次。

### 騎術

#### 一 騎法

騎馬之方法。先置毛布或氈於馬之腰背部。乃置鞍於上。以繮腹帶準備既畢。將馬牽置平地。若係初習乘騎。可由他人牽馬首。攀鞍而上。握韁與馱。左足踏入蹬中。右手持鞍。起動右足。而體直立於左蹬之上。體稍前傾。以防鞍翻復。將右手移于鞍前。高懸舉右腳。越馬而跨於鞍。繮韁。右足入右蹬中。

騎坐者取其重心而乘之也。其重心點在兩坐骨與臀間之會陰處。騎坐既定。即須研究乘馬之姿勢。

#### 二 姿勢

乘馬之姿勢。有宜注意者五。(一)腰必向前。以保上體之柔軟。然不可強直。腰之向後。亦不宜過。二。股必十分開張。膝蓋向於前面。以稍傾於內方。膝垂下。則不害及兩坐骨與臀部。

之縫際。股同着於鞍。蓋以之助騎坐也。三。腿宜垂而不動。足須與馬體平行而踵下。蓋可使腿之動作便利也。(四)頭宜直而眼視前面。肩退於後。兩腕自自然下垂。肘輕接於體。惟上體之正直須自在。以保平行為主要。(五)拳無須凝。諸指對向於第二關節而向內。小指近於體。比肘稍低。合以上之姿勢。而保持其平衡。以使馬與人成一致之重心。乃可操韁縱步矣。

拍車 欲行時。即用拍車於其胸部催之。

### 銃獵

銃獵有二種。其為娛樂者曰遊獵。反此者曰職獵。不論何種狩獵。總以攜帶獵犬為佳。蓋獵犬能搜尋野物故也。使用之銃。有前鎗銃。後鎗銃。火繩銃。二連銃。三連銃。六連銃。單身銃等。任擇焉可也。服裝須輕便者佳。色宜用枯葉色。或土色。外套宜用卡茲帕式為便利。帽用茶羅紗製者。有時可用由頭包至耳者。亦佳。鞋以洋式獵靴或普通革鞋為良。但中國多池沼之處。用紳鞋亦極便利。至如獵獵銃袋。不論遊獵職獵。皆宜具備。

### 游泳池

游泳池為長方形。廣約二十五尺。長約六十尺。有正面式及橫面式。其面積約一千五百方英尺。每尺深能容水一萬一千二百五十加倫。

若專爲善泳及賽水球者而設。則其深淺當然一律。爲初學者練習而設。則應分深淺。初學者用以練習。更爲有益。蓋池底斜線較平。初學者不致驚踏。

池旁宜設一濾水池。以爲清潔浴水之用。此池濾水處。必須加一分綠氣。和一萬分水。此爲化學上作用。以滅殺有害之微生物也。或用一磅綠化鈣和四萬加倫水（即五千立方英尺）或以一磅至四磅之綠化鈣和入全池平均一英尺深之水。

泳池在室外。設於有天然泉水之處最佳。則水先集於濾水池。再通入浴池。或設開或通管。以資下瀆。另設排水渠。以資洩瀉。

泳池在室內。則須用行水管。行水入於濾水池。再通入浴池。泳池之房。宜裝設電燈。備暗黑時燃之。四邊牆面及天花板皆宜油白色。以增光亮。

泳池無論在室外或室內。均須用救生欄及下水梯等。以防不虞。

池底砌以雲石。或塞門得土。每方相距約五尺。池邊駐足之處。闊約六尺至八尺。一端設有跳板。爲游泳時躍入水中之用。

濾水處宜闊大。可濾或再濾全池內之水於

二十四小時完竣。蓋即每分鐘濾三加倫水。或等於濾水池內一方尺之平面積是也。

濾水管宜與一氣管接連。不獨使濾入池內之水。且更令其再濾池內之水也。

再濾機當以每星期能濾池內水。至少約三次。池內渣滓。每俟無人游泳時清潔之。其法或用吸收管吸之。或推之於連外之管。然後以吸筒吸於濾水處。或放於溝內。

### 游泳術

游泳術不僅爲壯快之遊戲。實一有用之技術也。在男子宜作普通教育訓練之。以航海漁獵等爲職業者。不待言矣。此外無論何人不知游泳術。則一旦偶遭溺水。必致喪命。即見他人之遭溺。亦無救之之能力。凡生長於海濱者。或能因職業等之感化而習知此術。其居城市者。向乏研究。故航行於平靜之海面。即致暈船。一見大浪。即目眩足軟。不知所爲。是以東西各國學校中。每於暑假期內。課以游泳術。爲一必修之學科。吾人不得不模仿鼓勵之。

游泳亦有規則。若隨意練習。則勞力多而成効少。今集數多游泳經驗家之規則方法。錄之於左。學者勿徒視爲遊戲。實一種技術也。

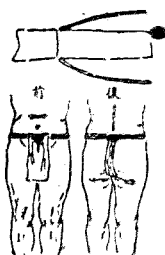
### 一 浮沈之理

欲以自己之力勝水。則反沈。惟善於因水用力者。乃能浮。沈浮之理。悉在於此。昔有人投蛙於水。見其舉首動足。游行水面。以爲蛙尚能游水。我豈不能。即躍入水中。倏而露首水面。動其手足。竟沈下而不能游泳。愕然上岸。沈思良久。忽拍掌曰。蛙任水而僅有欲渡之心耳。毫無懼水之念。亦無勝水之心也。故不溺。余則畏死而強欲勝水。故溺。若不畏死。不逆水。必能浮矣。乃虛心平氣。再入水試之。是時手足之運動適節。即不沈溺。

### 二 游泳術之種類

游泳術有三種。曰平泳。曰半身泳。曰急泳。是也。平泳乃泳道路之法。急泳乃急行之法。半身泳介於二者之間。既不若平泳之能達極遠處。

第一圖



又不若急泳之速也。然有時反勝於前之二法。蓋平泳雖能遠數十里。其速度頗遲。急泳則速度同急。而疲倦亦速。半身泳較平泳速。而不若急泳之易於疲倦。如是則各有得失。無分軒輊。

惟初學者當自平泳始。平泳既熟。其他自能活用矣。

### 三 入水之準備

入水所穿之褲。其形如上圖。以繩繫於腰間。布之一端。環至後面。其他一端任其垂下。蓋海中多大魚。大魚見白色時。非常恐懼。故用白布垂下。實一豫防之法。

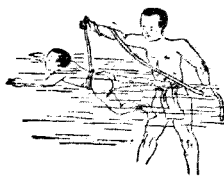
游泳之前。先以兩手兩足之指屈之。此為豫防水中抽筋之法。其法以手或足之十指。沒於水中。逐一向內屈之。至發聲而止。若在水中過一小時以上。當再行一次。行此法而入水。先以一手掬水至心窩。擦二三次。然後以兩手洗面。眼鼻耳三處。各宜着水少許。  
冰水務求膽大。但濫恃膽力而不知小心。則猝然失敗。亦有性命之虞。

### 四 平泳

#### (一) 蹴水法

在水泳場初學游泳時。水之深淺約與人乳相齊。先立一丈高之竿於水中。名榜示竿。將此等竿立作方形。

### 第二 圖

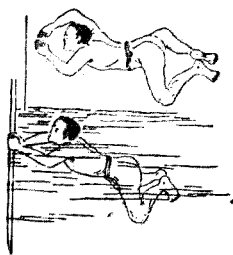


於其中練習。

練習者二。

手當水面稍下之處。握竿。二足離地。則身體自然浮起。於是練習蹴水。

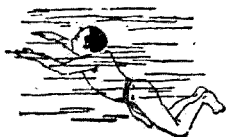
### 第三 圖



若有同行者。可以助其練習。則如下圖。於游泳者腰間。縛一細繩。同行者執其端。當游泳者握竿而足離地時。同行者即提起其繩。使其身體不致沈下。而常在相宜之高下。有此助力。不獨蹴水易於練習。且能速知游泳之方法。  
蹴水之法。與蛙相同。握榜示竿。先伸直兩腿。而後若下圖。兩膝徐開。同時二踵相接。膝不甚屈。而縮其二足。(此時膝自能離開)但足之縮法。須使兩踵與背部在同一平面上。萬一不能了解。可上岸仰臥地上。先直伸兩腿。令左右踵相接。足尖儘力張開。於是沿地面而縮其足。在水中之縮足。與此同理。不過仰臥與伏臥之異耳。縮足之時。初學者往往如第四圖。二膝不開。風膝縮足。此甚誤謬。若成習慣。游泳決不能熟達也。

足已儘力縮後。乃以足底向後。如第五圖八字形。蹴水。蹴畢。兩腿毋合。仍用前之縮法。縮之。須注意勿過屈其膝。縮時。二足頭稍集。縮畢。左右足頭於最近之距離相對。此時姿勢與第一回縮畢時同。次以八字形。蹴之。如斯反復。但極宜注意者。乃蹴水之時。勿以足背。當用足底。足背蹴時。其力甚弱。且速度亦鈍。有時有抽筋等虞。而七八里以上之遠路。足背必不能堪也。

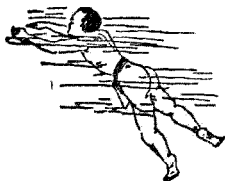
### 第四 圖



蹴水不可適用大力。試以棒攪水。力過強及過弱。反不易活動。惟不強不弱者。費力少而活動自如。蹴水實與是同理。得其中庸。則水之抵抗力強。身體之進行甚速。

(二) 抑水法

### 第五 圖



離榜示竿而練習抑水。先於水面下一寸處。二手相接。(指與指接。惟不必



用力。須使之自然接也。自乳前二三寸處之水平前出。手掌向下。既出則左手向左。右手向右。黃半圓形。至大腿旁一尺處。膝毋屈。此時手頸變換方向。二手再運至乳前。仍兩手相接。向水平前出。次再分向左右。順次反復之。向左右黃半圓形時。稍抑水而至腿旁。蓋最初手在水面下一寸處。至腿旁則在水面下五六寸矣。但抑水畫半圓形時。不可伸直其手。

(二)手足合動。欲身體浮起或向前進行。須手足之運動相等而後可成。不可缺一。手之動作。司身體浮起。足之動作。司身體進行。二者相合。始能自由游泳。如前圖。兩手前出之時。二足蹴水。及以手抑水之初。即以足縮起之初也。抑水畢而縮足亦畢。如斯連續反復之。其要領如下。

手出之時。與足蹴同時。  
手抑水之時。與足縮之時間同。  
手抑水畢之時。與足縮畢同時。  
抑水蹴水之法既明。當練習手足相應之動作。

(四)實地練習 蹴水之法。一小時即能了解。抑水則更易。不過數分鐘耳。然至手足動作一致。身體浮起而進行。須有十小時之實地練習。一日之游泳時間為四小時。則二日半可

以成就。雖遲速因人而異。然苟練習二十小時。無有不能浮起者。入門之困難。只在最初十小時。過此則頗為易。

當實地練習時。先離榜示竿。儘力吸氣。如第二圖。面部入水中。兩目張開。手足一致運動。運動之時。眼鼻口等悉沒水中。不能呼吸。若氣急。即起而呼吸。次再練習。最初僅運動一二次。即需呼吸。其後漸成習慣。可以稍久。即俯臥水中。亦不覺苦。惟初學之人。出手蹴水。均甚急速。拍子不齊。必致出手之時縮足。蹴水之時抑水。宜注意使手足之動作相呼應。

如練習不熟。則面部常沒水中。僅頭髮之一部分露出水面耳。至手足運動得當。頭髮透出。漸多次由額至目。此時若欲舉而出水。則反至頭髮全部沒入。須聽其自然。俟練熟以後。則面部自能浮出。由目及鼻口。終至頭部全體露出。得愉快練習。身既能浮。可自離榜示竿五六尺處。泳之。次一丈二丈至五丈後。可乘舟借老練之人。至深處試泳。一夏期中。能泳十里。則第三年第四年。必能達二十餘里。若海岸淺處。可泳十五丈。則海面必能泳三十五丈左右。因水之浮泛力愈深。則愈加也。

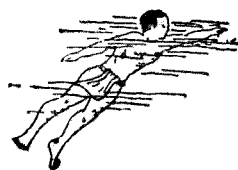
### 五 半身泳

半身泳者。身體不作水平。右肩沒水中。左肩

出水面。右手如平泳法抑水。使身體浮起。左手撥水。以助進行。出手法。蹴水法。及手足之聯合。與平泳同。所異者。

身體方向不同。因此面前向。右手不必前出。右手疲倦。則變身體之方向。而向右而右肩出水。左手抑水。右手撥水。與前法僅左右之差耳。此泳

第六圖



法於有小浪時用之。何則。平泳時。頭部望正面。浪打面部。不勝其苦。半身泳則面部向側面。避之。既知平泳。則半身泳無需練習。自能領會也。

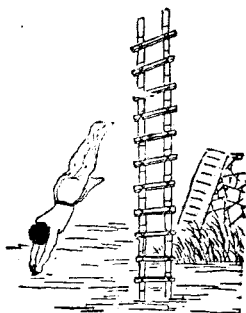
### 六 立泳

游泳中有時非用立泳不可。其法。身體保直立之位置。二足向下。蹴水。其蹴法與平泳同。因其蹴時向下。故手不抑水。身體自能浮起。是以二手可行他事。立泳之巧妙者。可出水至乳際。

### 七 潛水

潛水者。身體沒入水中。而行於水底也。潛水之時。不求浮起。故二手無抑水之勞。其要旨在繼續呼吸及水底行路之速且久也。先儘力吸氣。沒入水底。出手之法。亦若平泳之水平伸出。

### 第七圖



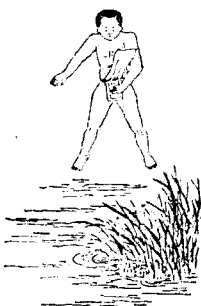
既出之後。用力向左右搖水。足之蹴法及手足之聯合。與平泳同。

潛水時。普通以二手搔水。若如鳥類之入水。先以頭鑽入。則不可為良法。假有敵人追我。我無可逃避。乃潛水而避。備用先入頭之。法行之。必受迫者之射擊。蓋因頭之方向。背之露出。能推測其所往之方向也。正式則二掌壓水向上。自肩沒至頭部。遂隱入水中。然後定方向而在水底行路。此種潛法。迅速而不能推測其方向。

### 八 沒入水底

此為搜索水底。或拾落於水底之物品。自船上等沒入水中之游泳法也。先直立於適宜之場所。定方向。二掌向前伸至頭上。然後臂毋屈而徐下。同時漸屈其身體。使身體與兩臂成三十度銳角。離其場所。遂入水中。足離立處。重心

### 第八圖



移至頭部矣。臂之所以宜伸者。一為入水之勢。一為萬一水中有何物體。可以預防。既入水中。

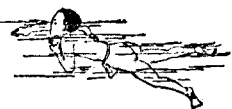
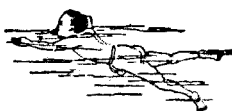
二手自左右將水搔起。二足將水蹴起。以至水底。次身體轉向而作直立之狀。以指尖輕打水底。手向下搔水。足蹴水。自能浮起。輕蹴水底者。欲速其浮起也。凡費二分時沈下者。其浮起僅須一分時。目視水中之物。遠者若甚近。游泳者不可不知。

自陸上或船中跳入水中。身體務求不沒入為是。水深在一丈以上。身體沒入固無障礙。水淺則其底有木石等。易受傷害也。故跳入之時。足離立處。同時兩腿分開。一手握拳。丸而入水。或自極高處跳入。身離立處。即屈腿而兩手抱其膝之裏面。及水之際。放手。作坐於水上之姿勢以入水。

### 九 急泳

急泳非平泳。半身泳等練習極熟後。不可施行。其泳法較平泳大異。平泳僅以手壓水。急泳則半壓水而半搔水也。即出手之時。平泳出手於水中。急泳出手於空中。平泳二手同時前出。急泳不然。左手在前時。右手在後。右手在前時。左手在後。即左手在水中前出。壓水。右手自右乳側射向上而後出。指尖離水。此時右手三分之二搔水。則變其手頸之方向。以肘以前

### 第九圖



之部分悉向後伸。而投入正面前方空中。(此時左手全搔手)如上圖右手投於水。至水面下二三寸處。則如法徐徐搔水。左手自左乳側以肘向上出於水上。指尖離水。(此時左手三分之二搔水)變其手之方向。向正面前方空中投出。與右手同。如斯交互反復。足之蹴法。在一手向空投出而入水之時。

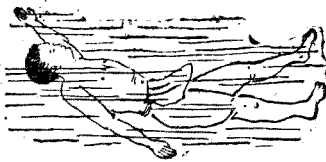
急泳一手搔水。一手投入空中。二足蹴水。故其進行之速力大。此游泳法最重要之條件如左。

- 一 手頸勿向下屈。
- 一 肘與指尖入水。勿用力伸之。
- 一 手不可作拍水或招水等狀。
- 一 出於水上之手。五指均不可用力。
- 一 搔水之手。五指均用軟力。則抵抗力強而泳勢亦強。

- 一 左右手不可一遲一速。
- 一 身體之形。當如登梯。

### 十 水中疲勞時之泳法

游泳中手足疲勞而欲休息。則如下圖。變身體之位置。仰臥水上。二足若半身泳。法蹶之。二手搔水。務求極大。身既仰臥。面部在上。可見天空。設後頭部沒入水中。亦無妨害。二手又不必用力。壓水。且不必從事於使身浮起。故手足之運動。皆宜遲。



第十圖

緩。如斯游泳。其進行方向有何物體。固不能辨。即別方向亦不易定。設向南進行。頃刻之間。已自然向東。此等事。往往有之。且進行之速力甚遲。故僅於身體疲倦時用之也。

游泳中有稱舢舨板泳者。其形恰如舢舨板上。二槳之運動。亦為仰臥者與前法所異之處。乃前法雖搔水。而此法二手出水上向進行方面投之。投畢搔水。搔畢再出水上。於空中畫半圓形。而投於前方。復用掌搔水以反復之。

### 十一 急流橫斷

災之時。欲橫斷河流而達前岸。此時宜先定對岸之地點。然後觀察流水之速度。推測當被流若干路。設為一里。則未入水以前。先沿河岸向上行一里。次入水。用急泳或半身泳行之。身體務求浮起。如斯則水流之觸於身體。其力減小。且大水之時。有種種漂流品物。故行至中流。不可稍逆。祇能任其流去。自己盡力求達前岸。若有時岸上不便行走。則投入水中。先沿岸向上流游泳一里。及至適宜之處。橫斷之。泳至中流。水勢之急。出於豫想之外。必以為流去甚遠。然此時切勿慌張。急求恢復。蓋中流勢急。徒勞無益也。當於近對岸時。方可徐圖恢復。

### 十二 騎馬入水

騎馬入水。非熟練者不可。經驗不足。必致人

與馬離。其普通之法。驅馬入水。在淺處使其前足浮起。騎者身體向後。既至深處。騎者下至馬之右傍。左手握鞍。右手搔水。與馬並進。或左手牽繩。在馬前游泳。以鼓勵其勇氣。

### 十三 救溺法

欲救溺水者時。投入水中。若近其身旁。頗為危險。蓋溺水者神經錯亂。不知利害。救助者若至其旁。為彼抱住手足。必致一同溺死。故急宜撤去而出水面。

最初常用安全手段試之。以橈篙之類。近其身旁。使溺者握之而起。若再無效。則熟練者投於水中。而援救之。溺水者沈在水底。當精細搜索。俟位置分明。則至溺水者之後面。以右手握其右手臂。使之直伸。左手自下握其右臂。(肘以上)壓之向上。如用左手。則方法相反。如斯施救。溺水者雖欲抱救助者。亦不能矣。如更求極安全之法。則未入水前。腰間結一繩。一端使陸上或船上人執之。救助者在水中輕引此繩。則他人即可引之使起。溺水者既至陸上。先緊塞其肛門。次執其二足。倒提其身體而搖之。水即吐出。若不即吐。可倒提之。走二三丈。水既吐出。則仰臥之。覆以衣服。將自己之二掌。視其呼吸之拍子。而輕壓其胸部。如斯行數十次。呼吸必能恢復。

又法。救助者俯伏溺水者腹上。以自己之腹。視其呼吸之拍子而輕壓其腹。此乃急救之法。餘俟醫師行之。若肚門張開。則已無蘇生之希望。

爲水凍死者。先使吐水。次置之於暖室。以灰暖其胸部。若用極烈之火熱。反足以速其死。蘇生後。以粥湯或生姜湯飲之。如用酒和生姜汁煎沸飲之。尤佳。

### 十四 冬日入水

冬日入水。忽受寒冷。必凍至手足失其感覺。故宜入水之前。先行不失體溫之預備。普通飲粥若干。嚴寒之時。以胡椒末。用米汁調之。作成豌豆大之丸。吞五十粒。俟腹中熱起。即行入水。若熱氣未發。寒氣已散。而入水。即不能奏效。當察定時機。而入人身之凍。在失去腹部熱度。腹部不失熱。決不致凍斃也。若飲酒而入。則危險特甚。

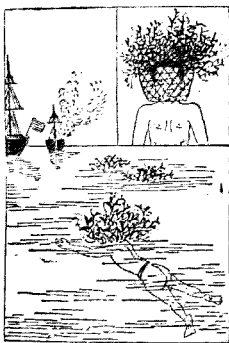
### 十五 水泳遊戲

(一)隱身 數人在周圍。一人在中央。周圍者沒入水底。逃避。中央者任捕一人。捕得則令爲中央者。

(二)水中奪物 游泳者一隊。排列於一綫。另取一器。(須沈者)遙置水中某處。一齊出發。奪之而歸。

(三)水中寫字 游泳者每二人爲一組。一人捧硯。一人執筆與扇。行立泳而寫字。與他組爭勝。捧硯者不可使硯池之水溢出。

圖一十第



(四)奪筏 分水泳者爲二組。每組各二三十人。乘筏而進。相遇時即開戰。凡爲捕虜。即無戰鬪之權。至敵人全體失其戰鬪之力。乃可奪其筏而歸。

(五)障礙物競爭 先定一距離。然後於此距離內。置筏繩索等物。水泳者越過此等障礙物。而先到決勝點者勝。

(六)敵營襲擊 此擬戰時近敵奪船也。攻擊隊。以一頭大之籠。套於頭上。用細繩繫於頸下。沒入水中。其籠上用破蒲水草瓜皮等掩之。準備既畢。隨水流而靜。不可劇動。徐向敵船行去。至將近時。棄去頭籠。使敵不能測知。防守隊在船上觀察。見水面有水草等浮來。知敵將

近船。於是防其上船。或覆船等舉動。至兩軍相遇。則作一場戰鬪。

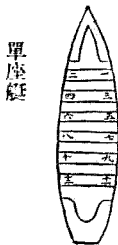
### 艇術

#### 一 艇之組織

艇有種種區別。因其形狀與大小而異。然以容人之多少分類。則有單座雙座二種。單座者。艇身狹。艇員僅能作單行。雙座則艇身闊。艇員可作雙行。

#### 第一 定員

艇員有定數。因槳之多少而定。每槳配一人。雙座艇。則以艇員中搖法最熟練者二人。置最後。曰後槳手。其次熟練者二人。置最前。曰前槳手。艇長爲舵手。其他艇員。則定一適宜之號數。若單座艇。則僅擇一人爲前槳手。其後槳手。大概艇長充之。惟亦有另行選人者。



單座艇



#### 第二 艇員號數

艇員之號數。自前至後。順次定之。在雙座艇。

右舷員悉奇數。左舷員悉偶數。卽右舷前槳手爲一號。左舷前槳手爲二號。一號之後爲三號。二號之後爲四號。挨次至後槳手。單座則前槳手爲一號。其後爲二號。以下順次至後槳手。

### 第二一 艇員乘艇法

於艇之繫留所。艇長下左之號令。

號令 某號艇員歸隊！

聞此令。某號艇之艇員。於艇長之前數步處。作二列。應爲前槳手者。居右翼。後槳手者。居左翼。左舷槳手在前列。右舷槳手在後列。

整列既畢。報數而向。右乃行下之號令。

號令 開步！

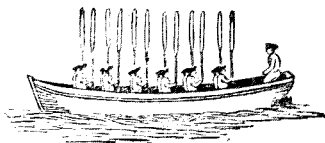
前進而至繫艇處。自一號始。順次脫靴。靜入艇中。艇長最後入艇而繫艇旗。

### 二 艇員之動作

艇員入艇。各就位。艇長乃行下之號令。

號令 預備！

聞此號令。後前槳手解纜。卽執鈎竿。鈎於岸上。以保艇之不動。此時



其他槳手。各坐於座板上。檢認自己之槳。艇長坐定。乃行下之號令。

號令 槳向上！

聞此令。槳手各執自己之槳。槳身向上。槳柄向下。外手握槳帶。內手握槳柄。外手與乳等高。內手伸直。而支其下。

注意槳柄勿激觸船底。身體正直而注視艇長。

號令 艇首向外！

聞此號令時。前槳手以鈎竿推岸上。使艇首離岸。後槳手亦如法。使艇尾離岸。然後前槳手後槳手。俱以鈎竿收入艇內。緊槳以待。但鈎竿之收。必以鈎近接已處。

號令 槳預備！

聞此令時。各槳手以槳橫下。其槳柄離三十生密。外手支之。槳面若拍水面。然皆平置之。槳帶托於槳叉。槳與艇邊保持直角。槳身之平面與水面平行。其高等於舷邊。各向後槳手一直綫整頓。

如風浪略大。則槳身可較舷邊稍高。槳倒下之時。往往易使槳叉受劇擊。故宜先以槳面徐拍水面。然後以槳帶托於槳叉。

此姿勢既定。則艇長行下之號令。

號令 向前！

聞此令後。卽將上之姿勢。上體前傾。同時兩臂伸直。以槳柄前出。槳身向艇首而成斜角。略舉兩腕。而垂兩拳。槳之平面與水面成直角。且槳之末梢。殆與水面相觸。

此第一動之姿勢。須數秒時。然後兩手稍舉。槳身入水中。全力集於槳上。上體後傾。引其槳柄。以槳之平面分水。使與艇尾之方向成斜角。次伏下。起其拳。使槳出水。面而復。槳預備之姿勢。

如斯稱一回。連續行之。以下不待號令矣。

此動作宜沈靜。過急則水沫易飛起。且必疲勞。故每行一回。當休息三秒鐘。以養氣力。至漸然即可短縮時間。終至一無間斷。

此一回之時間。雙座艇短而單座艇長。蓋因艇體之輕重而有異。



欲使槳手休憩。艇長下下之號令。

號令 槳舉起！

此號令當下於駛行中槳離水面之時。各槳手再行一回而後執「槳預備」之姿勢。

號令 槳交叉！

各槳手以槳入艇槳柄托於他一舷而互相交叉。

號令 稍息！

聞此令時。各槳手仍坐原處休息。

有時省去槳交叉一令而即下稍息之令。各人當先交叉其槳而後休息。

欲各槳手左右練習。則槳交叉之後。下「交換」之令而使各人變更位置。

休憩之時。欲為駛行之準備。則下左之號令。

號令 預備！

此令後各人「執槳預備」之姿勢。次下「向前」之令而駛行。

三 艇之運用法

以上乃基本練習。知此動作後。不可不明方向變換及前進後退等運用法。駛行之時。欲變換方向。艇長從其所轉之方向而下行之號令。



號令 右舷向後左舷向前

此乃向右轉之令也。聞此令時。右舷槳手奇數者以槳向後逆搖。左舷則仍向前。俟艇身全體轉定方向後。則下左之號令。

號令 向前！

於是左右舷仍依前進之法行之。如欲向左轉。則行下之號令。

號令 左舷向後右舷向前

聞此令時。左舷槳手偶數者。以槳向後逆搖。右舷則仍向前。俟艇身全體轉定方向後。則下向前之令而前進。

此等號令。乃用於急速回轉之時。或地位狹小之處。在普通情形。僅用舵以轉方向耳。

欲停止駛行。艇長行下之號令。

號令 停！

此時各槳手以槳之平面斜抗水勢。至前進力漸減。則以全面抗之而停至進行。

因槳在水中之深淺。而水勢之抵抗有增減。故欲急停。則必使之極深。但宜注意。勿使各槳深淺不一。

駛行中或停止中。欲倒退之時。則艇長行下之號令。

號令 向後！

聞此號令。各槳手先以槳擦胸。上體正直。使

槳端近艇尾。然後伸臂以槳柄前推。槳分水面。與前進時無異。不過前後相反。其一回亦較小耳。

駛行中。如遇橋下等狹窄通路。使槳受障礙。則艇長行下之號令。

號令 槳放下！

聞此號令。在雙座艇。即以槳自槳叉上取下。放去內手。僅以外手提持槳柄。此時槳自然斜垂舷外。其端浮水面。不使有障礙。艇因駛行之餘勢而尚自進不息。單座艇則各人二手齊放也。

艇駛行至將達岸邊。艇長觀其駛力。於適宜之距離。下左令。

號令 前槳手預備！

聞此令後。前槳手停止槳之運動。收槳而執鈎竿。鈎向上豎立。人向艇首正面而立。此動作宜沈靜。

其他槳手。仍不停止。將達岸時。艇長行下之號令。

號令 槳向上舉！槳放下！

聞此令後。各人再行一回。以槳舉起。或放下。蓋雙座艇宜舉起。而單座艇宜放下也。

號令 架槳！

此動作有二種。一為自舉槳而架槳者。一為

自放棄而架槳者。自槳舉起時施行。則各槳手上體向外。槳倒於背後。槳柄向艇尾。逐次準之。不可錯亂。

自槳放下時施行。即以槳入艇中。其排列順序如前。所異者槳身向艇尾耳。取其作業之便利也。

既練熟之後。則省去「槳舉起」之令而即下「架槳」之令。亦可惟其動作。則仍先行架槳而後行架槳也。

將達之時。艇長最宜注意者。在得駛力與距離之適度。放下「槳舉起」或「槳放下」之令。當特殊注意適得其度。則作業之間。艇由駛行之餘勢徐進。恰達所期之處。

既達則前槳手即使用鈎竿。鈎住岸上。後槳手亦以鈎竿助之。皆與出發時動作相反。

艇員所報之數。雖有一定。教練之際。當屢屢交換。於實際上裨益不少。其法如下。

號令 報數交換  
此號令後。奇數員前進一位。偶數員後退一位。以交換其位置如左。

右舷 一變二 三變一 五變三 七變五  
左舷 二變四 四變六 六變八 八變十

### 田徑賽運動

#### 一 徑賽

### 賽跑

先勘定賽跑之路線。以石灰劃出之。或用短樁。聯索爲界。如係短距離的賽跑。則取直徑。其路線爲一百碼或一百二十碼。兩端稍留餘地。如係長距離的賽跑。則取圓周。一周路線之長爲四百四十碼。若周而復始。繞圓兩周。爲八百八十碼。繞圓四周。爲一英里。均便於計算。

路線之兩端。當定起點及終點。各劃線爲界。橫亘比賽之路徑。比賽者先立於起點。始界線以內。及聞出發號令。同時出發。以先達終止界線者爲勝。若未聞出發號令而出發者。罰令退後一碼。連犯兩次者。退後二碼。連犯三次。則取消其與賽資格。

比賽者於未出發前。當嚴守起點界線。苟有一手一足。觸及界外地者。即以已出發論。

比賽時。應設審判員。發令員。記時員。等職員。審判員有權審判臨時發生之問題。及審查跑進界綫先後之次序。發令員掌出發之號令。並監視出發之界綫。記時員宜攜時錶。以記行走之速率。

### 跳欄賽跑

跳欄賽跑。照比賽之人數。分爲若干人。佔一行。每行各設欄若干架。各欄之高度與距離。視賽跑路線之長短而定。路線之長。尋常爲一

百二十碼。或二百二十碼。

一百二十碼跳欄賽跑。每行設欄十架。高各三呎六吋。每架相距十碼。惟起點界綫與第一架之相距。當在十五碼以外。

二百二十碼跳欄賽跑。每行設欄十架以上。高各二呎六寸。各架相距爲二十碼。起點界綫與第一架之相距。亦爲二十碼。

欄之裝置。下有底座。廣約一呎六寸。方穩定不易傾倒。

比賽者有左之行為者。以失敗論。  
一、跳躍之時。觸倒各欄者。  
二、跳躍之時。觸欄傾跌者。

比賽者有左之行為者。即取消其與賽資格。  
一、觸落過半數之欄架者。  
二、故意觸落他人之欄架者。  
三、越界跳過他人之欄架者。  
四、取巧繞出欄架之前者。

### 二 田賽

#### 跳高與撐桿跳高

跳高與撐桿跳高。均以縱身跳過兩架間之橫桿。計其所跳之高度也。架有直立之木桿。其高約十呎或十呎以外。即依尺度。預鑽排列之孔。孔插三吋許之鐵釘。與架成直角。兩架並置。在一直線上。相距十二呎。橫置細長之竹或木

桿於架之鐵釘上。以鐵釘之升降。為橫桿之高低。

比賽之初。橫桿之高度。由漸遞升。由管理員掌之。每升高一次。比賽者各依名次之先後。輪跳三次。最終以能跳最高之度數者為勝。

跳高。距橫桿前三呎之處。畫一界綫。為跳高之起足點。如越過此綫後方跳。初犯認為過誤。再犯即以失敗論。跳時觸桿落地者為一次失敗。

撐桿跳高。距橫桿前五呎之處。畫一界綫。為跳高之起足點。如越過此綫後方跳。初犯認為過誤。再犯即以失敗論。跳時觸桿落地或作勢欲跳而退去者。均為失敗。

跳高者兩手握桿。於縱身騰躍之時。手之握在上者。不得更移向上。握在下者。不得換至他手之上。惟握手之處。可包以他物。以便緊握。

### 跳遠

跳遠之時。當先定起足點。用寬八吋之木條。平埋於地面。為正界綫。又距木條前六呎之處。另畫一綫。為副界綫。比賽者於作勢欲跳之時。可先疾趨幾步。趨步之遠近。雖無一定限制。惟趨過副界綫。而不即跳出者。初犯為過失。再犯作失敗論。若趨過正界綫而始跳出者。即為失敗。

比賽者皆各試跳三次。其最後決勝之四人。亦試跳三次。皆以其間最遠之一次。作比較之準。

跳遠之量法。從正界綫之外邊量起。至縱跳之足趾着地之最近點為止。為所跳之遠。

### 擲球

擲球所立之地點。畫一圓圈。圓圈之對徑為七呎。更畫十字形之直線兩條。兩線正交之處。即為圓圈之中心。其前半弧。設一抵制板。高四呎。寬亦如之。

發球之時。身居前半圈中。既發之後。即向後半圈退出。

球為圓形。係金屬製成。重約十二磅或十六磅。其重量之多少。須得與賽者之同意。擲球時之姿勢。以手托球近肩。向外擲去。不可過高。偏向肩後。亦不可過低。落於肩下。

比賽者各發球三次。其最後決勝之四人。亦發球三次。皆以其間最遠之一次。作比較之準。  
擲球之量法。自球之最先着地點之內邊量起。至圓圈弧綫之最近點為止。為擲球之遠。  
擲球有左之情形者。認為不合。  
一 作勢擲球而球脫手者。  
二 作勢擲球而身體觸及界綫以外者。  
三 擲球用力過猛。而傾跌觸地。出圓圈。

界綫者。

凡擲球不合法者。不量。仍作已擲三次計。此外拋鐵錘鐵餅等。其規則相同。

### 鐵握力器運動

第一步。姿勢。預備。臂之內部。完全向前。緊貼上臂於肋部。  
運動。舉右手向肩。旋即落下。右臂伸直。同時即舉左手。向左肩如前狀。

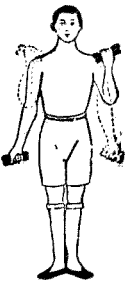
### 第一圖



肌肉。所練者為雙頭筋與三頭筋。(即臂之筋力。及前後肢之伸縮力)  
第二步。姿勢。預備。臂之外部向前。手之指節向上。

運動。與第一步同。手之指節。須令迫近肩際。

### 第二圖



附識 為第一第二兩步之運動時。上臂



須令始終迫近肋部。  
肌肉。所練者為雙頭筋與三頭筋。

第三步。姿勢。預備。伸兩臂。使與肩平。手掌向上。

運動。兩臂以次屈伸。屈時須令握力器正臨肩。上。這屈伸至三頭筋骨力略盡而止。頭須傾向於後。依兩臂之外伸。同時作左右轉。

肌肉。所練者為雙頭筋。三頭筋。三角筋。及頭之側面筋。臂筋。及肩際。風及肩際。即成三角狀。

第四步。姿勢。預備。伸兩臂。使與肩平。手掌向上。

運動。兩臂以次屈伸。屈時須令握力器正臨肩。上。這屈伸至三頭筋骨力略盡而止。頭須傾向於後。依兩臂之外伸。同時作左右轉。

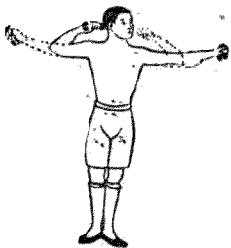
肌肉。所練者為三角筋。胸筋。方稜筋。與垂方筋筋。方稜筋者。頸脊骨。上背脊骨與肩胛骨邊沿相連之筋也。垂方筋者。頸背之浮面巨筋及其鄰近諸部也。

第六步。姿勢。預備。臂屈。肘微向前。緊貼身體。上臂垂直。握力器與肩平。

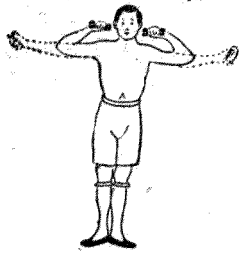
運動。舉右手。向上作推勢。愈遠愈佳。頭向後。惟體作垂直形。不可變動。疾運右手。握力器向下。復原狀。同時即舉左手。而應朝上。且應依臂

第七步。姿勢。預備。同第二步。運動。舉右手向前。與肩平。向前時。展伸愈遠。愈佳。身體不可移動。再將握力器放下。放下時。

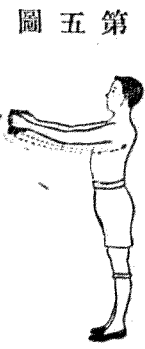
第八步。姿勢。預備。挺然直立。兩臂外



第三圖



第四圖



第五圖

力略盡而止。兩臂須著力外張。外張時。兩肩須聳起。臂張時。頭傾向後。臂縮時。頭屈向前。肌肉。所練者為雙頭筋。三頭筋。三角筋。前頭筋與後頭筋。

第五步。姿勢。預備。挺然直立。兩臂向身體之前伸張。

運動。徐徐收回兩臂。使與肩作平線。收回時。

須行和緩之吸氣。中間可暫時休息。挺起前胸。再將兩臂向前伸張。呼氣不已。呼吸時之運動須緩。

肌肉。所練者為三角筋。胸筋。方稜筋。與垂方筋筋。方稜筋者。頸脊骨。上背脊骨與肩胛骨邊沿相連之筋也。垂方筋者。頸背之浮面巨筋及其鄰近諸部也。

第六步。姿勢。預備。臂屈。肘微向前。緊貼身體。上臂垂直。握力器與肩平。

運動。舉右手。向上作推勢。愈遠愈佳。頭向後。惟體作垂直形。不可變動。疾運右手。握力器向下。復原狀。同時即舉左手。而應朝上。且應依臂

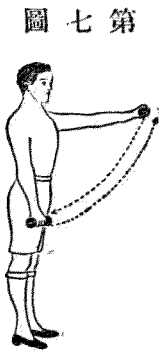
第七步。姿勢。預備。同第二步。運動。舉右手向前。與肩平。向前時。展伸愈遠。愈佳。身體不可移動。再將握力器放下。放下時。

第八步。姿勢。預備。挺然直立。兩臂外

之上升而作左右轉。



第六圖



第七圖

肌肉。所練者為三角筋。垂方筋。三頭筋。橫背筋。背脊及頭筋之側部。

第七步。姿勢。預備。同第二步。運動。舉右手向前。與肩平。向前時。展伸愈遠。愈佳。身體不可移動。再將握力器放下。放下時。

第八步。姿勢。預備。挺然直立。兩臂外

附識。此項運動。適如置握力器於前面。隔離稍遠。非手所能及之架上。

肌肉。所練者為三角筋。四角形闊筋。及上部胸筋。四角形闊筋者。在胸膛邊部。乃主呼吸之重要肌肉也。

第八步。姿勢。預備。挺然直立。兩臂外

之上升而作左右轉。

之上升而作左右轉。

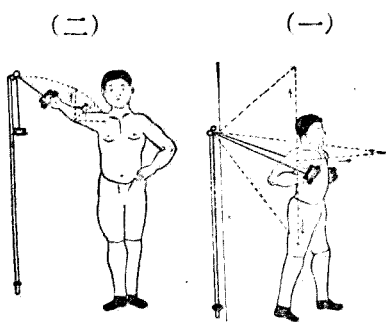
之上升而作左右轉。

(B)背器械而立。臂向後伸。握住把柄。以正姿勢。次兩臂突出於前方。毋曲肱。如第二圖之(二)。

三 臂之屈伸運動

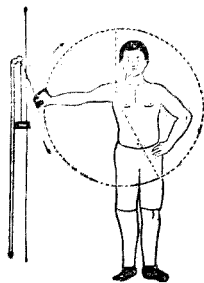
(A)背器械而立。屈臂握住把柄。先正姿勢。然後兩臂向前伸(側伸、上伸、下伸)運動。如第三圖之(一)。

第三圖

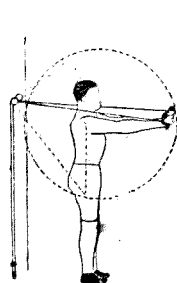


(A)側向器械而立。右(左)臂側伸。握住把柄。左(右)又腰先正姿勢。然後臂向上方(前方)回轉。如第四圖之(一)。

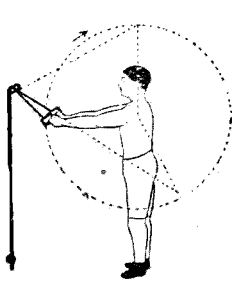
第一圖



第二圖



第三圖

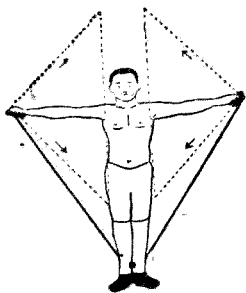


(B)背器械而立。握柄臂向前伸。先正姿勢。然後向上方(下方)回轉。  
(C)面器械而立。而行與(B)同樣之運動。如第四圖之(三)。

五 舉臂運動

以器械旋着於兩側方而立乎其中間。握柄臂向側伸。以正姿勢。然後兩臂行上舉及下垂之運動。如第五圖。

第五圖



六 體之屈伸運動

(一)



(B)側向器械而立。右(左)臂側伸。握住把柄。左(右)手又腰。先正姿勢。然後兩臂行半上屈(深上屈)運動。如第三圖之(二)。

四 臂之回轉運動

第

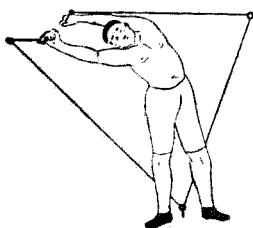
六

圖

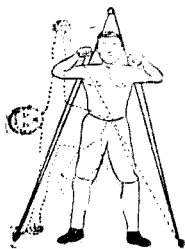
(二)



(三)



(四)



(A) 面器械而立。上身前屈。兩臂下伸。握住把柄。然後徐徐起身。終至後屈。舉臂儘向上伸。如第六圖之(一)。  
(B) 側向器械而立。右(左)手握柄。左(右)手叉腰。然後體左(右)屈同時右(左)手離腰。

臂突向上伸。目注視上方。如第六圖之(二)。

(C) 立於器械之中間。握柄臂向側伸。然後右(左)臂伸轉於上方。上身左(右)屈。如第六圖之(三)。

(D) 立於器械之中間。握柄臂向上深屈。然後臂左(右)伸。上身右左屈。如第六圖之(四)。

七 體之捻轉運動

面器械而立。握柄。臂向前伸。然後左(右)臂向左(右)側伸展。右(左)臂前屈。同時上身向左(右)方捻轉。如第七圖。

圖 七 第

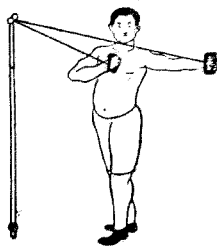
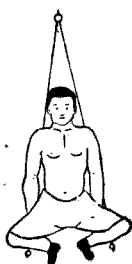


圖 八 第

八 膝之屈伸運動

屈膝立於器械之中間。握住把柄。然後徐徐



伸膝至於直立。如第八圖。

九 下肢之運動

(A) 面器械而立。右(左)手撐於椅上。左(

第

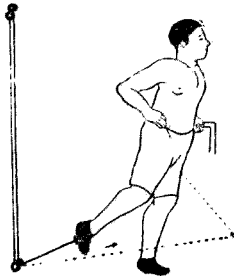
九

圖

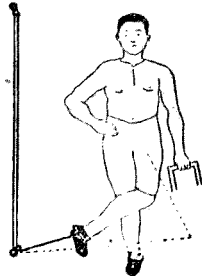
(一)



(二)



(三)



右)手叉腰。右(左)足前舉。鉤住把柄。然後以前足伸展於後方。如第九圖之(一)。

(B)背器械而立。左(右)手撐於椅上。右(左)手叉腰。右(左)足後舉。鉤住把柄。然後以後足向前方伸展。如第九圖之(二)。

(C)側向器械而立。左(右)手撐於椅上。右(左)手叉腰。屈左(右)脚。與右(左)脚交叉。鉤住把柄。然後解懸交叉。以左(右)足向左(右)側方伸展。如第九圖之(三)。

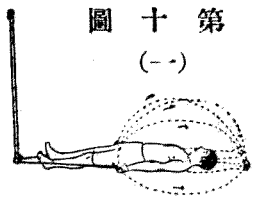
十 臥狀運動

(A)兩足面器械而仰臥。以兩手緊握把柄。兩臂從側方或前方伸展。持至頭上。自手至足。須成一直線。如第十圖之(一)。

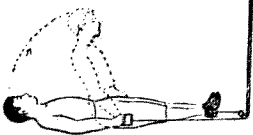
(B)以(A)同樣之姿勢。上身徐徐向前而起。

第十圖

(一)



(二)



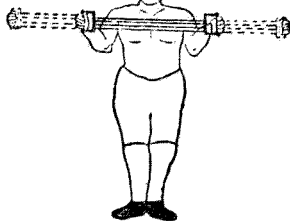
彈力鋼繩運動法二

此種運動。尤比前法為簡單。故練習極易。

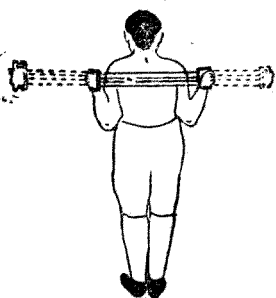
一 臂之屈伸運動

(A)直立臂向前(上)屈。緊握器械。先左(右)臂行側伸運動。次左右交互側伸。又次兩臂同時側伸。如第一圖之(一)。

第一圖



第二圖



(三)



(四)



(B)直立。臂屈後。握器械於背後。如(A)法行側伸運動。

(C)直立。屈右(左)臂。左(右)臂下垂。握器械於背後。右(左)臂上伸。如第一圖之(三)。

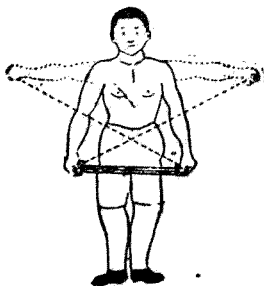
(D)取與(C)同樣之姿勢。握器械於身前。如(C)法行臂之上伸運動。如第一圖之(四)。

一一 舉臂運動

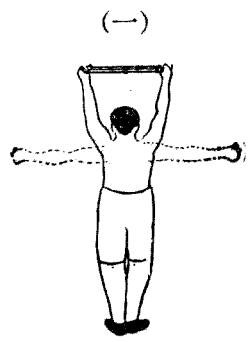
(A)以直立姿勢。兩手握器械於身前之下

第二圖

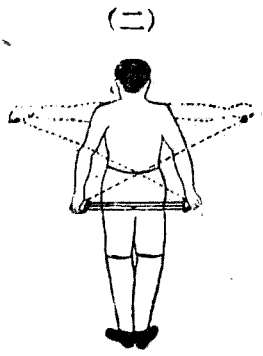
(一)



第三圖

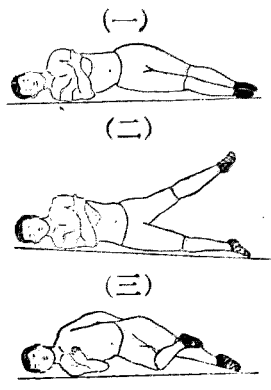
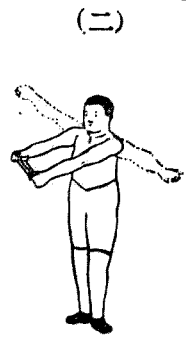


(一)  
 方。先右(左)臂向右(左)側行上下運動。次左  
 右交互側舉。又次兩臂同時行側舉運動。如第  
 二圖之(一)。  
 (B)與(A)法同。所異者惟握器械於背後  
 之下方耳。如第二圖之(二)。  
**三 開臂運動**  
 (A)兩臂上伸緊握器械。(手掌向內或向



(二)左足如前法行之。  
 限。隨即復下。  
 (二)右足盡力向上伸舉。以能高舉至幾何為  
 限。隨即復下。  
**臥室運動法**  
 一、此種運動。取臥狀姿勢。即在學校中。間或  
 可以行之。惟在學校儀規上。不得不斟酌者也。  
 故以下所記者。以用於家庭為主。  
 一、此種運動。宜於牀榻上。或地席上行之。  
**伏臥運動**  
 (A)先伏臥兩臂交叉。正其姿勢。  
 (二)右足盡力向上伸舉。以能高舉至幾何為

(二)然後兩臂左右分開。而行側伸運動。器械  
 握於身前或背後。均可隨意。(手掌向下或向  
 上)如第三圖之(一)。  
 (B)與(A)法同。但兩臂向前平伸。然後向  
 左右分開。而行側伸運動。如第三圖之(二)。  
 (注意)以上三種之運動器。隨練習之程  
 度。而增長其筋力。故如第一種及第三種。可增  
 其繩之彈力。如第二種。可增其錘之重量。



第 二 圖  
 (三)左右交叉。而行前之運  
 動。  
 (四)兩足並齊。而行前之運  
 動。  
**圖 第 一**  
 (B)取伏臥姿勢與(A)一  
 同  
 一 左右足交叉。次即分解。  
 (二)左右足交叉。徐徐屈膝。  
 使踵接於臀部。次徐徐伸之。  
 交叉分解。  
**二 側臥運動**  
 (A)先取側臥姿勢。兩臂交叉。(或一臂側  
 屈。一臂直伸。  
 (一)以肩及足支持身體的重。腰部盡力提高。



以能高舉至幾何爲限。隨即復下。如第二圖之(一)。

(二)反轉側臥。即行(一)之運動。

(B)先取側臥姿勢。

(一)右足盡力向上舉。以能舉高至幾何爲限。隨即復下。如第二圖之(二)。

(二)反轉側臥。左足行(一)之運動。

(C)先取側臥姿勢。

(一)屈右足之膝。以其踵載於左足之膝上。腰部盡力提前。以能高舉至幾何爲限。隨即復下。如第二圖之(三)。

(二)反轉側臥。左足行(一)之運動。

### 三 仰臥運動

(A)先取仰臥姿勢。兩臂交叉。或伸直。

(一)以肩及踵保持身體之重。腰部盡力提高。以能高舉至幾何爲限。隨即復下。如第三圖之(一)。

(B)先取仰臥姿勢。

(一)右足盡力向上伸。以能高舉至幾何爲限。隨即復下。如第三圖之(二)。

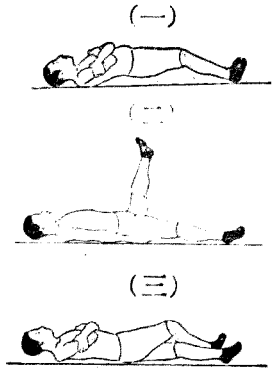
(二)左足如前法行之。

(三)兩足並齊。如前法行之。

(C)先取仰臥姿勢。

(一)右足跨越左足。以能越至幾何爲限。而交叉之。次即分解。如第三圖之(三)。

### 第三圖



又之。次即分解。如第三圖之(三)。

(二)左足如前法行之。

(三)兩足交叉。以肩及一足之踵支持身體之重。腰部盡力提高。以能高舉至幾何爲限。隨即復下。

(D)先取仰臥姿勢。

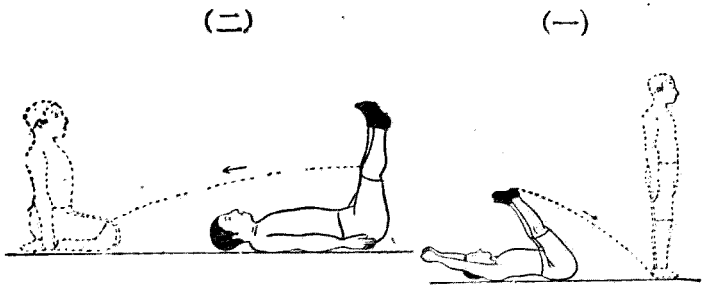
(一)握拳上伸。同時兩足亦向上伸。力屈其股關節。使伸至胸前。即利用其反動。亟伸足掉轉。同時兩踵踏著於床面。因其惰力而身體直立。如第四圖之(一)。

(二)徐徐仰臥。再行(一)之運動。

(E)先取仰臥姿勢。

(一)兩掌撐於床面。兩足盡力亟向上振。臀部離床。因其惰力而正坐於頭後。如第四圖之(二)。

### 第四圖



(二)徐徐仰臥。再行(一)之運動。

## 運動會須知

提倡體育方法多端而舉行運動會亦其一也。夫舉行運動會之旨趣要在引起社會體育思想而方法之善惡成絀之優劣當於舉行運動會時研究而披露之如水之有流域如車之有軌道俾一般人得以循其跡而知其事故吾人常舉行運動會之際有不可不預知者厥有兩大要點於此兩大要點而能得正確觀念則感情自無衝突進行可免竭蹶夫然後運動會之效果亦可期其美滿所謂兩大要點者何精神與組織是也今試就精神方面與組織方面分別述之則其與運動會之關係果達於若何重要程度自可明矣。

運動會之精神 野蠻時代之人民不知道德爲何事尙笮力喜鬪狠專以體力決勝負其結果遂開殘殺之風至近人舉行運動就表面觀之亦似提倡以體力角勝然其實在精神則注重鍛鍊身體養成完美人格以道德爲範圍作體力之比較觀觀摩之益修友善之情此近世尙武宗旨所以與野蠻時代不同也奈何一般人每不知此比賽失敗嘗有越分爭執彼此仇視者此風既開致令表揚成績提倡尙武之大好運動場一剎那間而變爲是非之地徒慕虛榮不知實際竟一至於是可歎孰甚夫健兒

奪得錦標固可受世人獎飾而名落孫山者其成績亦非一無足道蓋運動比賽之結果不過爲一日之短長勝負自可喜敗亦不辱要在平時注意訓練不稍涉苟且而必求實際功夫使斷斷於片刻間之勝負勢不流爲野蠻舉動不止是豈舉行運動會之本意哉。

運動會之組織 運動會本體之組織爲事務員、比賽員、評判員。合此三者而施以適當之規畫及聯絡則美滿之運動會成立矣茲分述其組織及職務如左。

(一) 事務員 事務員之團體執行全會事務亦即運動會之主動機關也今以舉行運動會範圍之廣狹而定其事務員之性質。

運動會範圍屬於一學校者其事務員以一校之教職員組織之而以校長爲主任。

運動會範圍屬於聯合各學校者其事務員由各校推舉教職員若干人組織之互選一人爲主任。

運動會範圍屬於一地方之社會者其事務員由地方推舉熱心體育或有聲望者若干人組織之互選一人爲主任。

運動會範圍屬於聯合各地方者其事務員由各地方推舉熱心體育或有聲望者若干人組織之互選一人爲主任。

運動會範圍屬於國際者其事務員大概由各國推舉各本國有聲望或熱心體育者及體育專家若干人組織之互選主任一人副主任二人。

惟無論運動會範圍之大小爲何如其事務員之團體實爲全會之主幹凡勸定會場登錄比賽員預定比賽日期延請評判員皆其職務事務員大概分任事受主任之節制由主任指派各部各設領袖一人亦由主任指派。事務主任及各部領袖有隨時召集所屬事務員開談話會或聯合談話會之權至必要時得請評判員出席。

(甲) 經濟部 籌集開會經費支應一切費用。掌理一切簿記。

(乙) 庶務部 管理一切工役備辦關於運動會場一切應用物品。

(丙) 文牘部 掌理一切紀錄及通信事項。并登錄比賽員姓名。

(丁) 支配部 規畫會場編製運動節目運動時間比賽員號數以及一切表格并受事務員評判員及比賽員隨時之諮詢。

(戊) 招待部 應接參觀之來賓及比賽員指示其席位。

(己) 糾察部 維持會場秩序阻止不應入

場者之擅入。(此部一部份之職務。現在大概由童子軍執行之。)

(二)運動員 運動員可分為個人、級團、校團、地方團、國際團五種。除個人外。凡為團體。應各於其本團中推舉運動員一人為團長。以代表該團。與事務員及評判員接洽事項。各運動員有服從左列各項條件之義務。

遵守事務員及評判員之通告。

遵守評判員所公定之規則及其評判。違者取消運動資格。

對於評判員或事務員申訴事件時。設有團長者。應由團長代表。發言時。須謙和靜穆。不得任性咆哮。違者當受申斥。情節重者。取消運動資格。

運動員參與某項節目。自己應先查明屆時豫為準備。一經召呼。即應出席。不得延誤。

非經召呼。不得擅自出場。至必要時。須先得事務員或評判員許可。否則糾察員評判員得干涉之。令其退出。

運動員不得吸煙飲酒。以圖一己之奮興。違者當受罰。

運動員須各守指定游息之所。以便事務員及評判員隨時召呼或接洽事項。

(三)評判員 評判員由事務員之團體公

決延請。員數多寡。以足敷支配為度。評判員須具左列二項資格之一。方得充任。

(甲)體育專家或曾為體育教練者。

(乙)熟悉運動規則而有聲望於社會者。

評判員應盡左列各項之義務。  
豫先公決評判規則或公決採用通行運動規則。

豫勘徑賽之各項界線。定其是否合法。檢驗田賽各項用器。決其是否相宜。及豫決運動場之布置。是否適用。

隨時集議。并聯合事務主任或事務員開談話會。

運動之先。有通告比賽員令其豫備之義務。運動之後。有宣布成績之義務。

比賽員不明規則時。有解釋規則之義務。關於評判訴訟事項。至不能解決時。有集合

評判員之全體。并請事務主任出席。公同議決之義務。設訴訟事項應囑比賽員或團長出席說明時。得囑令出席。

有遵照規則秉公評判之責任。有禁止不應入場者入場之權。

評判員之職權。分配如左。  
評判員之職權。分配如左。

評判員之職權。分配如左。

事項。(三)有解決評判訴訟之權。至不能解決之時。得召集評判員全體及事務主任公決之。

(四)得事務主任同意時。可以臨時變更運動節目。(五)有報告運動成績於事務主任之義務。(六)有支配全體評判員職務之權。

徑賽評判主任一人 (一)主持徑賽評判事務之全部。(二)指揮徑賽評判員之全體。

(三)解決徑賽評判訴訟事項。至不能解決時。得報告於評判員主任。(四)報告比賽成績於評判員主任。

召集評判員一人 於舉行運動之前。召集比賽員。逐一點名。帶領入場。姓名與號數不符者。得停止其與賽。

起點評判員一人 (一)點明運動員之號數。報告於記錄評判員。(二)解釋規則。(三)下令使比賽員出發。於下令之前。應以信號通知終點評判員及計時評判員。

終點評判員四人或五人 (一)各擇前四名或前五名之任何人。注意而徐執之。(二)報告其所執之人之號數於記錄評判員。俟其錄下號數。乃釋其人。(三)互約注意前四名或前五名之第幾名。

計時評判員三人 記賽跑所經過之時間。而報告於記錄評判員。

計時評判員三人 記賽跑所經過之時間。而報告於記錄評判員。

計時評判員三人 記賽跑所經過之時間。而報告於記錄評判員。

計時評判員三人 記賽跑所經過之時間。而報告於記錄評判員。

計時評判員三人 記賽跑所經過之時間。而報告於記錄評判員。



記錄評判員一人 (一) 記錄起點評判員所報告比賽之人數及分記其各個之號數。(二) 記錄終點評判員所報告及格比賽員之號數。并親自檢驗之。(三) 記錄計時評判員所報告之時間。(四) 報告比賽成績於徑賽評判員。

監察評判員若干人 受徑賽評判員主任之指揮沿徑監察比賽員有無違犯規則之舉動。助理評判員若干人 受徑賽評判員主任之指揮。助理徑賽評判員事項。

田賽評判員主任一人 (一) 主持田賽評判事務之全部。(二) 指揮田賽評判員之全體。(三) 解釋田賽之規則。(四) 解決田賽評判員訟事項。至不能解決時。得報告於評判員主任。(五) 報告比賽成績於評判員主任。

召集評判員一人 於舉行運動之前。召集比賽員。逐一點名。帶領入場。姓名與號數不符者。得停止其與賽。并報告人數號數於記錄評判員。

丈量評判員二人 丈量各比賽員所得之距離。報告於記錄評判員。

記錄評判員一人 (一) 記錄召集評判員所報告之人數及號數。(二) 記錄丈量評判員報告各比賽員所得之距離。(三) 報告比賽成

於田賽評判員主任。

監察評判員及助理評判員各若干人 體操及國技評判員主任一人 主持體操及國技評判事務之全部。并報告評判成績於評判員主任。

助理評判員若干人 遊戲運動評判員主任一人 (一) 檢查遊戲運動之設備及器具是否合用。(二) 主持遊戲運動評判事務之全部。(三) 報告評判成績於評判員主任。

助理評判員若干人 至於運動節目繁簡難易。大概以運動會範圍及比賽員之為男為女或其年齡之長幼為標準。事務員評判員於開會之前後。宜多開會務談話會。以期會務進行時。庶可收聯絡統一之效。

### 體操類

#### 體操脫略

用一定之法式。為肢體關節之運動。是謂體操。其目的在完全筋肉之功能。而堅強其體力也。

原理 筋肉專司各種運動。運動適宜。其容量能力。能增長。筋肉之肥大者。血液之量必

多。健骨韌帶。因之強健。筋力運動時。血液循環。迅疾無滯。延及全身。血行甚速。心臟之動作。為之堅強。筋力中酸化作用亦盛。消費之酸素。產生之尿酸。莫不加多。新陳代謝。消化至健。自能覺體中爽快。實言之。體操能令體肥。且筋肉緊固不弛。增益體量。而氣力亦因以強盛。故欲身體之壯健。無問男女。自幼即當練習體操。坐業者(如裁縫彫刻匠之屬。或者作家學生等。伏案多者。尤宜勤習學校列體操於教科之中。由此故也。然古來沿襲之風尚。好學者多不重體育。父母於其子所受體操。亦至淡漠。甚者以女子運動為無用。吾國人大都執此偏見。日本亦然。實則希望身體之強壯。初無男女之別。日人有諺曰。健康之精神。留於健康之身體。持論者見解之誤。無待贅言。凡體操不專精練習者。其效亦不能備。父母且持謬說。其子自然生厭。將無絲毫利益也。

種類 體操種類至多。大別為兵式普通二種。

兵式體操 擊鎗或徒手。專教以編成隊伍(橫隊縱隊及二列三列四列等)變換方向。迴轉(左向。右向。右迴之類)進行。(前進。後進。側進。快跑。換腿之類)鎗裝。裝彈法。放鎗法。劍操。擊鎗體操。柔軟體操之屬。中學以上之學校。

(專指男子)體育之外。並教以服兵之豫備。兵式體操大別為三。教練。徒手體操。器械體操是也。(一)教練。又別為徒手教練。擊鎗教練。二者徒手教練不持鎗。空手練習。日本又謂之新兵教練。詳分為二。曰各個教練。曰部隊教練。擊鎗教練。即持鎗練習。亦別為各個教練。部隊教練。(二)徒手體操。亦曰柔軟體操。(三)器械體操。有鐵桿。木馬。並行桿。平臺。天橋之屬。

普通體操 男女同習。亦分徒手。器械二種。(一)徒手體操。為首。肩。臂。手。腰。膝。足等各種關節之運動。更分為各個與連續二種。各個之徒手操。日人謂之美容術。(二)器械體操。為肢體之運動。啞鈴。球竿。棍棒。木環。豆囊。及應用器械體操之屬。

普通之規則 以上所述各種體操之法式。其多不能枚舉。茲舉其通用之規則如下。凡體操。一動作必以號令。號令。有豫令。動令。豫令為動作之準備。動令開始動作。如「開步」為步行之豫備。「走」方為進行之動令是也。

體操時之注意 凡練習體操。動作時。不論其大號令如何。其姿勢必至嚴正。靜止時之立。正。必全體正直。體重全以兩足載之。足踵相並。足尖兩開。成六十度之角度。膝直。其內側必相接。觸。上體微向前傾。頭直。眼視前面。頸勿前出。

胸部微開張。呼一二三之數。須發大聲。體操可。以強壯身體。使人勇健活潑。行事亦確實不浮。時間須在午前早。餐一小時前後最佳。練習時刻自三十分至四五十十分。

體操場及體操衣 體操場。須在戶外乾燥之平地。四圍最宜繞以茂樹。而在學校之中。又必須備兩中體操場。使逢陰雨可在室內練習。體操。凡室內操場。不立柱。高其承。厚於取光。換氣尤宜注意。體操衣。須寬博而輕快。並宜別穿運動靴。

音樂遊戲法 小學校及女學校體操時。多以音樂合其步武。動其愉快之感情。與行軍之喇叭。事同一例。于動作活潑。大有效益。並常設遊戲(並包簡易之跳舞)時間。以為體操之副科。運動時亦多用音樂。西國遊戲法。大抵如此。吾國近亦取法焉。

### 早起體操(一)

晨睡醒。初進食。即將肢體挺直。為極深呼吸數次。務將胸膜緊迫胃部。(初時或隱隱作痛。深呼吸行至七次或八次後。痛漸減。)飲熱水數口。乃行體操如下。

一、肚腹收放漲縮。約二三分時。  
二、兩手抱一膝。抱時仍行腹都收放漲縮法。約一分時許。即換抱一膝。

三、兩手握定牀頭鐵欄。將左腿交於右腿。左腿漸伸。漸進。腰即隨之扭轉。同時仍須將腹部收放漲縮法。練習不已。俟左腿所及已遠。不能再進。乃將右腿交於左腿。悉照上法試行。

四、手握牀欄。豎起兩足。俾高臨於頭上。後將兩足放下。放下後。務須挺直。  
五、再將兩足豎起。仍高臨於頭上。惟須較初時高出六英寸許。如此一起一落。待足趾能達最高度。方為合格。倘於一起一落之間。欲略停。仍習腹部收放漲縮法。  
六、兩足迭相起落。務極速捷。(疲憊始已)再行深呼吸法。

### 早起體操(二)

一、舉兩臂向上俯。腰向前。令兩手觸地。再起再俯。  
二、跨開雙足立。各距約三十英寸。兩手分按臀腿間。將身左右擺動。

三、直立身體如前狀。令左右旋轉。或自左而右。或自右而左均可。  
四、仰臥地上。挺兩腿使直。徐舉向上。以足底正平為度。  
五、仰臥地上。引動上身坐起。以雙手自觸其趾。毋令膝蓋稍曲。  
上法自一至四。限二十分時。依次為之。第五

法始行時。日得三四次已足。後可漸增至二十次。

### 早起體操(三)

第一節 仿効運動。部位。兩臂上舉。足開立。手相握。1、2、3、4上體搖擺。自左至後至右至前。5、6、7、8同上。如是再為三次。

注意 習此節時。上體與首。須成直線。  
效果 能振作精神。發達腹部與腰部之肌肉。

第二節 呼吸運動。部位。兩手抱頭。1、2頭向後屈深呼吸。3、4上體前屈盡力呼吸。5、6、7、8同上。如是再為三次。

注意 呼吸時不可開口。須從鼻腔出納。  
效果 能擴張肺部與胸膛。並強固上肢肌肉與腹部肌肉。

第三節 改正胸部運動。部位。兩臂屈於肩旁。1、大臂側舉。盡力將胸膛提高。(踵無起) 2、復原部位。3、4、5、6、7、8同上。依法再為三次。

效果 能矯正脊椎之彎曲。伸長肋間肌及強固上肢與肩部之肌肉。

第四節 呼吸運動。部位。1、兩臂前上舉而至側面。掌心向外。同時吸氣並舉踵。2、臂下踵復原。同時呼氣。如法演至三十二

拍而止。

效果 擴張胸部與強固上下肢之肌肉。

第五節 改正腰背骨運動。部位。手又腰。1、左腿向上提高。(小腿直足尖向下) 2、復立正。如是演至三十二拍而止。

效果 能矯正脊椎強固大腿之肌肉。  
第六節 呼吸運動。部位。兩臂前舉。(手心向下) 1、臂上舉頭後屈。同時吸氣。2、上體前深屈。手指着地。腿無屈。同時呼氣。如是三十二拍為止。

效果 擴張胸部與強固小腿之肌肉。  
第七節 衛生運動。部位。手又腰。定位跳。分腿跳。左右跳。定位高跳。

效果 能耐勞苦而速血液之運行。及增加消化力。  
第八節 呼吸運動。踏足或行進。同時隨意呼吸。

效果 能使氣喘漸漸平息。  
二分間體操

第一節 臂前舉——臂上舉舉踵  
(甲)兩臂前舉。掌向下。指緊並。手與肩等高。距離與肩等。目常注視指。  
(乙)(一)兩臂直舉頭上。同時舉踵。因目視指。故臂上舉則胸自挺出頭自後屈也。(二)兩

臂下至前面水平。同時踵亦輕下。(三、四)全上如斯反復至十六呼。

### 第二節 手叉腰——屈脚

(甲)兩手叉腰。但拇指於身後相觸。他四指緊並於前。肩用力向後。  
(乙)(一)迅速屈脚。同時舉踵。上體正直。目視前面。(若為下級生屈脚之度可少)(二)伸直其脚。同時下踵。(三、四)與(一、二)全。如斯反復至十六呼。

### 第三節 手叉頸——體前後屈

(甲)屈兩臂而又手於頸。頭勿前屈。肘用力向後。胸挺出。  
(乙)(一)上體前屈至四十五度。頭與脊柱正。(二)上體復舊位。(三)上體儘力後屈。肘勿前出。肘勿突出。膝勿屈。(四)上體復舊位。如斯反復至十六呼。

### 第四節 手叉頸——體左右屈

(甲)全第三節。  
(乙)(一)上體儘力向左屈。肘勿前出。頭勿前屈。目正視前面。(二)上體復正。(三)上體儘力向右屈。(四)上體復正。如斯反復至十六呼。

### 第五節 手後組——體左右旋

(甲)兩臂垂後下方。兩手緊組。肩用力向後。臂向下。胸廓挺出。

(乙) (一) 上體儘力左旋。(二) 上體復正。(三) 上體右旋。(四) 上體復正。如斯反復至十六呼。

### 第六節 屈臂一臂指伸

(甲) 屈兩臂於胸側。兩手緊握。拇指在外。  
(乙) (一) 兩臂前伸。指亦分開。手心向下。  
(二) 臂速復屈之姿勢。(三) 全上。如斯反復至十六呼。

### 二十分間體操

#### 一 手臂之運動

雙身立橫下。兩手抵地取勢。縱身而上。堅舉槓杆。拇指向後。臂節直伸。足趾下垂。既乃徐徐運用臂力。引身上舉。使欬及手與槓平而止。又復從容伸臂放下。遞降遞升。於升降之際。兩足不能拳屈。循此接連操演。待適可而止。

#### 二 足部之運動

兩手把椅背。右足向前直伸而屈左膝。將身徐徐放下。俟臂過足附而止。乃將身漸漸站起。兩手仍把椅背。更以左足向前而屈右膝。其屈伸動作。悉照前例。如此左右兩足互相交替。待與盡而止。

#### 三 胸腹部兼臂肱之運動

置身兩椅間。兩手各握一椅之背。拇指向內。足跟着地。作仰臥狀。運用全身臂力。蹄踏兩臂。

使力舉全體。愈高愈妙。然後將身徐徐放下。重復遞升遞降。如器械運動場平行槓杆之習練。依此法運動。演者頗覺費力。初演時兩膝力不能勝。必致曲屈。練之愈久。自無此弊。然習練者。須量力行之。若習練一二次後。稍覺身體疲乏。寧可輟演為是。不可好勝猛進。而自取禍患也。

#### 四 胸部手臂之運動

將身置兩椅間。兩手堅持椅襠。足尖著地。身體輪直。頭頸昂起。既而徐徐引身向下。及將著地。重復舉起。上下次數。量力而行。惟習練時兩膝不可屈曲。此與器械運動場中平行槓杆相同。

#### 五 腹部之運動

此為運動之最難者。兩手緊握椅背。拇手背向上。足尖伸直著地。全身仰天。彎作橋形。既而運用臂力。使全體升降。力乏而止。初學者脚力未足。不能挺直。不妨稍屈。但演熟後自無此弊。惟椅子甚輕。恐難支重。須用繩索縛之。以防傾覆。

#### 六 手臂上節之運動

全身仰臥。背臀足均須著地。兩手共握一椅。先由左側運往右側。既由右側運往左側。如是往返數次。力盡而止。惟臂與足不能離地。背則不妨移動也。

### 棍棒體操

#### 一 第一部

一、棍棒體操第一部。均為一手之運動。乃自第一運動至終尾連續演習者。

一、行進之時。兩手以棍棒擔於肩上。(胸部前張。肘垂而用力向後。棍棒作四十五度角於肩上。)(第一圖)

第一圖



一、「稍息」之令。得以棍棒置地上而休憩。  
一、「立正」之令。各生以棍棒垂於身旁。  
一、「預備」之令。屈臂而二棍棒直立於胸前。(棒端之小球。握在掌中。拇指直立。支於棒後)以為動作之準備。(挺胸引肘)(第二圖)

第二圖



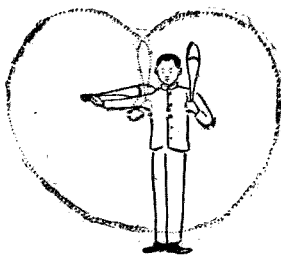
一、「起」之令。即行第一運動。  
一、如中途欲停止。乃下「停」之令。而其動作

遂中止。棍棒仍至肩前。

(一)「還原」之令。棍棒乃下垂。

### 第一運動

(甲) (一)右臂向左上方斜伸。右棍棒自左上方畫大環於身前。(棍棒正對左右且須近身)俟右臂於右面至與肩等高時。使棍棒直立。(二)臂毋屈而棍端徐落肩。(三)棍棒豎起而至與臂成一直線後。乃自右面畫大環於身前。(下面) (四)屈臂而棍棒復肩前之舊位。(如斯反復三次而至十二) (第三圖)



### 第三圖

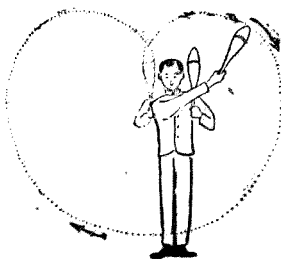
(乙)如上法左棍爲之。

### 第二運動

(甲) (一)右棍自左上方畫大環於身前。

(二)復屈臂之舊位。(如斯反復六次至十二) (第四圖)

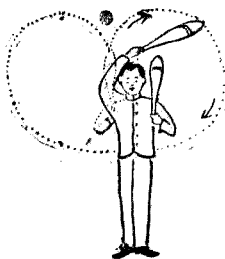
### 第四圖



(乙)如上法左棍爲之。

(丙) (一)右棍至肩左上上方畫小環於頭後。(二)復舊位。(如斯反復六次至十二) (第五圖)

### 第五圖



(丁)如上法左棍爲之。

(戊) (一)右棍自左上方畫大環於身前。(二)復舊位。(三)右棍自左上方畫小環於頭後。(四)復舊位。(如斯反復三次至十二) (己)如上法左棍爲之。

(庚) (一)右棍自左上方畫大環於身前。(二)勿復舊位。即自左上方畫小環於頭後。

(三)復舊位。(如斯反復四次至十二)

(辛)如上法左棍爲之。

(壬) (一)右棍自左上方畫大環於身前。(二)即畫小環於頭後。(如斯反復六次至十二) (第六圖)

(二)即畫小環於頭後。(如斯反復六次至十二) (第六圖)

### 第六圖



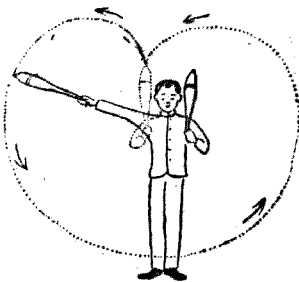
(癸)如上法左棍爲之。

### 第三運動

(甲) (一)右臂向右上方斜伸而畫大環於身前。(二)復舊位。(如斯反復六次至十

(二)第七圖

第七圖

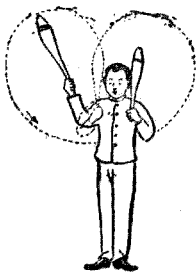


(乙)如上法左棍爲之。

(丙) (一)右棍自右上方畫大環於頭後。

(二)復舊位。(如斯反復至十二)(第八圖)

第八圖



(丁)如上法左棍爲之。

(戊) (一)右棍自右上方畫大環於身前。

(二)復舊位。(三)右棍自右上方畫小環於

頭後。(四)復舊位。(如斯反復三次至十二)

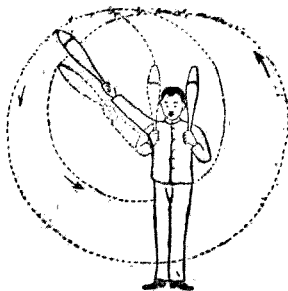
(己)如上法左棍爲之。

(庚) (一)右棍自右上方畫大環於身前。

(二)毋復舊位。即自右上方畫小環於頭後。

(三)復舊位。(如斯反復四次至十二)(第九圖)

第九圖



(辛)如上法左棍爲之。

(壬) (一)右棍自右上方畫大環於身前。

(二)即畫小環於頭後。(如斯反復六次至十

二)

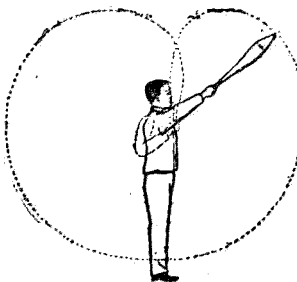
(癸)如上法左棍爲之。

第四運動

(甲) (一)右臂向前上方斜伸而右棍自前至後畫大環。(二)風臂而復舊位。(如斯

反復六次至十二)(第十圖)

第十圖



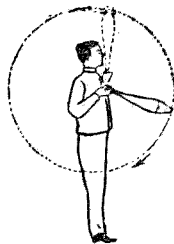
(乙)如上法左棍爲之。

(丙) (一)大臂毋離。體右棍(拳向內旋

手背向前掌輕握)自前至後畫小環。(二)

復舊位。(如斯反復六次至十二)(第十一圖)

第十一圖



(丁)如上法左棍爲之。

(戊) (一)右棍自前至後畫大環。(二)

復舊位。(三)右棍自前至後畫小環。(四)復舊位。(如斯反復三次至十二)

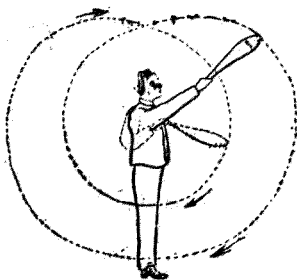
(己)如上法左棍爲之。

(庚) (一)右棍自前至後畫大環。(二)屈臂而自前至後畫小環。(三)復舊位。(如斯反復四次至十二)

(辛)如上法左棍爲之。

(壬) (一)右棍自前至後畫大環。(二)屈臂而自前至後畫小環。(如斯反復六次至十二)(第十二圖)

### 第二十圖



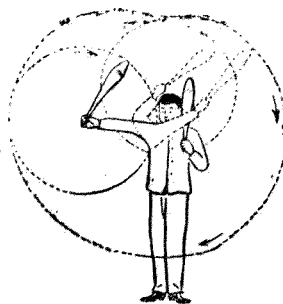
(癸)如上法左棍爲之。

#### 第五運動

(甲) (一)右棍自左上方畫大環於身前。至與肩成水平時。使之豎立。(二)臂毋屈。右

棍端向內於臂後畫小環。(三)屈臂而自左上方畫小環於頭後。(如斯反復四次至十二)(第十三圖)

### 第三十圖



(乙)如上法左棍爲之。

#### 第六運動

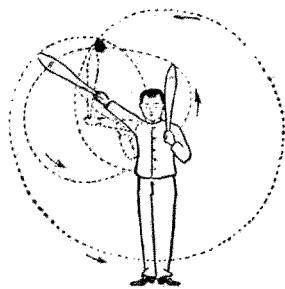
(甲) (一)右棍自右上方畫大環於身前。(二)再自右上方畫小環於頭後而至臂平伸於右。乃使棍棒直立。(三)臂毋屈。右棍端向外畫小環於臂後。(如斯反復四次至十二)(第十四圖)

(乙) (一)右棍自右上方畫大環於身前。(二)屈臂而復肩前之舊位。

(丙)左棍自左上方爲(甲)之運動。

(丁) (一)左棍自左上方畫大環於身前。(二)屈臂而復肩前之舊位。

### 第四十圖



#### 第二部

一、棍棒體操第二部。爲雙手之運動。

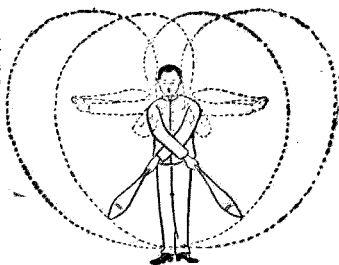
一、此乃習熟第一部後而各節演習者。故每節須俟「起」之令而始。屢次反復至「停」之令而止。

一、預備之令。兩棍棒直立肩前。

#### 第一運動

(一)兩棍棒自內上方(右棍自左上方左棍自右上方且右棍在內)畫大環於身前。俟臂於左右至與肩等高時。使棍棒直立。(二)臂毋屈而棍端徐落肩前。(三)棍棒豎起而至與肩成一直綫後。乃自外方畫大環於身前下面。(四)屈臂而二棍復肩前之舊位。如斯反復三次至十二)(第十五圖)

圖 五 十 第



第二運動

(一)右棍自左上方畫大環於身前。同時左棍自右上方畫小環於頭後。(二)復舊位。  
(三)右棍自左上方畫小環於頭後。同時左棍自右上方畫大環於身前。(四)復舊位。(如

圖 六 十 第

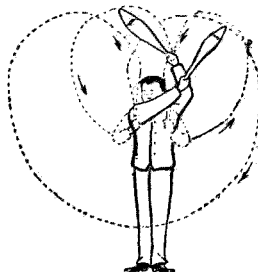
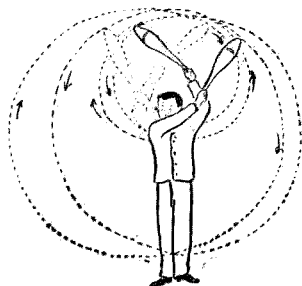


圖 七 十 第



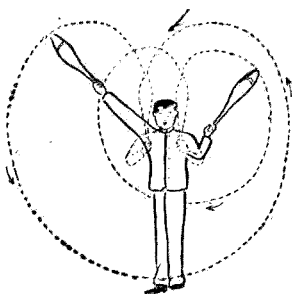
斯反復三次至十二)(第十六圖)  
第三運動

(一)右棍自左上方畫大環於身前。同時左棍自右上方畫小環於頭後。(二)毋復舊位。  
右棍自左上方畫小環於頭後。同時左棍自右上方畫大環於身前。(如斯反復六次至十二)(第十七圖)

第四運動

(一)右棍自右上方畫大環於身前。同時左棍自左上方畫小環於頭後。(二)復舊位。  
(三)右棍自右上方畫小環於頭後。同時左棍自左上方畫大環於身前。(四)復舊位。(如斯反復三次至十二)(第十八圖)

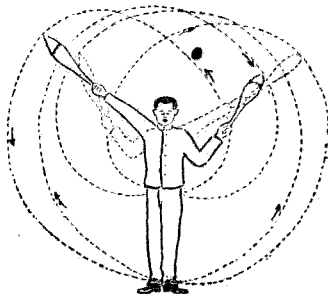
圖 八 十 第



第五運動

(一)右棍自右上方畫大環於身前。同時左棍自左上方畫小環於頭後。(二)毋復舊位。  
右棍自右上方畫小環於頭後。同時左棍自左

圖 九 十 第



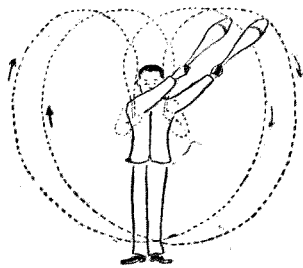


上方畫大環於身前。(如斯反復六次至十二)  
(第十九圖)

第六運動

(甲) (一)兩棍自左上方畫大環於身前。  
(二)復舊位。(三)再自左上方畫小環於頭後。  
(四)復舊位。(如斯反復三次至十二)  
(第二十圖)

圖 十 二 第



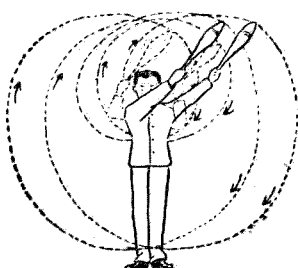
(乙) 如法行之於右。  
(丙) (一)兩棍自左上方畫大環於身前。  
(二)毋復舊位。再自左上方畫小環於頭後。  
(三)復舊位。(如斯反復四次至十二)  
(丁) 如法行之於右。  
(戊) (一)兩棍自左上方畫大環於身前。

(二)毋復舊位。再自左上方畫小環於頭後。  
(如斯反復六次至十二)

第七運動

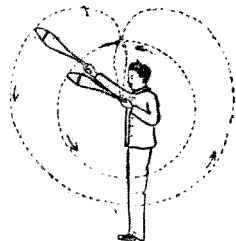
(己) (一)兩棍復舊位。(二)休止。  
(庚) 如戊法行之於右。  
(辛) (一)兩棍復舊位。(二)休止。(第  
二十一圖)

圖 一 十 二 第



(一)右棍自前至後畫大環。同時左棍自前  
至後畫小環。(二)復舊位。(三)右棍自前  
至後畫小環。同時左棍自前至後畫大環。  
(四)復舊位。(如斯反復三次至十二)(第二  
十二圖)

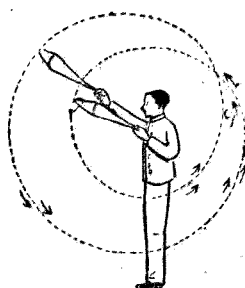
圖 二 十 二 第



第八運動

(一)自前至後。右棍畫大環。左棍畫小環。  
(二)勿復舊位。再以右棍畫小環。左棍畫大環。  
(如斯反復六次至十二)(第二十三圖)

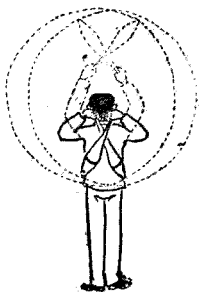
圖 三 十 二 第



第九運動

(一)兩棍自內上方畫小環於頭後。(右棍  
在後) (二)復舊位。(如斯反復六次至十

圖四十二第



(二)第二十四圖

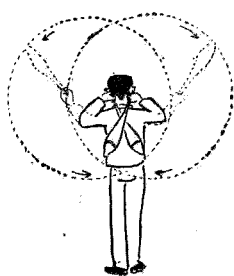
第十運動

(一)兩棍自上方畫小環於頭後。(二)勿復舊位而連續行之。(如斯反復至十二)

第十一運動

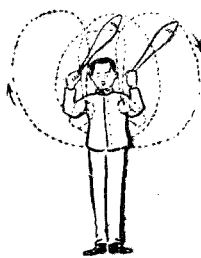
(一)兩棍自外上方畫小環於頭後。(右棍在前) (二)復舊位。(如斯反復六次至十二) (第二十五圖)

圖五十二第



第十二運動

圖六十二第

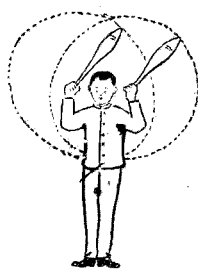


(一)兩棍自外上方畫小環於頭後。(二)毋復舊位而連續行之。(如斯反復至十二)

第十三運動

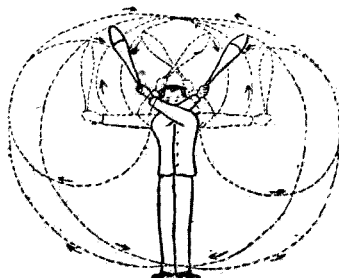
(甲) (一)兩棍自左上方畫小環於頭後。(二)復舊位。(如斯反復六次至十二) (第二十六圖)

圖七十二第



(乙)如法行之於右。  
(丙) (一)兩棍自左上方畫小環於頭後。(二)勿復舊位而連續行之。(如斯反復至十二) (第二十七圖)

圖八十二第



(丁) (一)復舊位。(二)休止。  
(戊)如(丙)法行之於右。  
(乙) (一)復舊位。(二)休止。

第十四運動

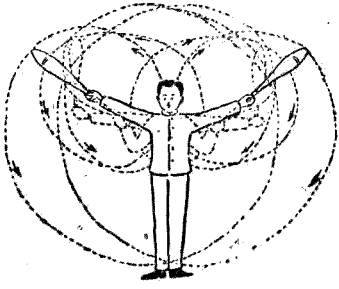
(一)兩棍自內上方(右棍在內)畫大環於身前。至與肩成水平時。使之堅立。(二)臂勿屈。棍端自內上方畫小環於臂後。(三)屈臂而自內上方。右棍在上。畫小環於頭後。(如斯反復四次至十二) (第二十八圖)

第十五運動

(一)兩棍自外上方(徑下面也右棍在前)畫大環於身前。(二)屈臂而各自外上方(右棍在下)畫小環於頭後。至臂平伸於左右。

乃使棍棒直立。(三)臂毋屈。二棍端自外上方畫小環於臂後。(如斯反復四次至十二)(第二十九圖)

第二十九圖



三 第三部  
 一、棍棒體操第三部。有時用一手。有時用雙手。乃自第一運動至第八運動連續演習者。  
 一、第二部。均為此第三部之預備。故非習熟第一第二部。決不可授第三部也。  
 二、「預備」之令。屈兩臂而棍棒直立於肩前。  
 三、「起」之令。始行第一運動。  
 第一運動  
 (甲)同第一部第一運動(甲)。

第四十一編 運動 體操類 棍棒體操

(乙)同第一部第一運動(乙)。  
 (丙)同第二部之第一運動。左右合動也。  
 第二運動  
 (甲)同第一部第二運動(壬)。  
 (乙)同第一部第二運動(癸)。  
 (丙)同第二部之第三運動。左右合動也。  
 (丁) (一)屈肘而兩棍復舊位。(二)休

止。  
 第三運動  
 (甲)同第一部第三運動(壬)。  
 (乙)同第一部第三運動(癸)。  
 (丙)同第二部之第五運動。左右合動也。  
 (丁) (一)屈肘而兩棍復舊位。(二)休

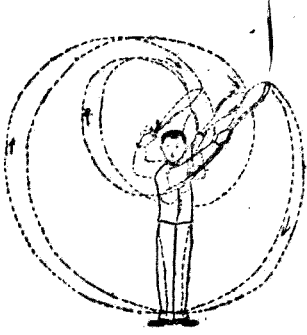
止。  
 第四運動  
 (甲)同第二部第六運動(戊)。  
 (乙) (一)屈肘而兩棍復舊位。(二)休

止。  
 (丙)同第二部第六運動(庚)。  
 (丁) (一)屈肘而兩棍復舊位。(二)休

第五運動  
 (甲) (一)兩棍自左上方畫大環於身前。  
 (二)兩棍自左上方畫小環於頭後。同時身半

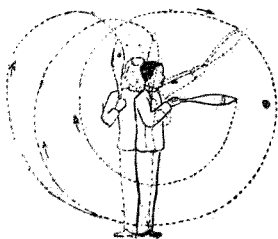
向左轉。(三)屈臂而兩棍自前至後畫小環。  
 (四)自前至後。右棍畫大環。左棍畫小環。  
 (五)自前至後。右棍畫小環。左棍畫大環。  
 (六)兩棍自前至後畫小環。(一)(二)(三)  
 (四)(五)(六)如法仍於左面行之。(但二之一時身須半向右轉。如斯反復四次。至四六)(第三十圖)

第三十圖



(乙) (一)兩棍自左上方畫大環於身前。同時身復至正面(半同右轉) (二)屈肘而棍棒復舊位。  
 (丙)如(甲)法。行之於右。  
 (丁) (一)兩棍自右上方畫大環於身前。同時身復至正面(半向左轉) (二)屈肘而

棍棒復舊位(第三十一圖)



第三十一圖

第六運動

- (甲) (一)右棍自左上方畫小環於頭後。
- (二)復舊位。(如斯反復六次至十二)同第一部第二運動(丙)
- (乙)如上法左棍行之。同第一部第二運動(丁)
- (丙)如上法左右交動行之。
- (丁)如上法左右合動行之。(同第二部第九運動)

第七運動

- (甲) (一)右棍自右上方畫小環於頭後。
- (二)復舊位。(如斯反復六次至十二)同第一部第三運動(丙)

- (乙)如上法左棍行之。同第一部第二運動(丁)
- (丙)如上法左右交動行之。
- (丁)如上法左右合動行之。(同第二部第十一運動)

第八運動

- (甲) (一)兩棍自左上方畫小環於頭後。
- (二)復舊位。(如斯反復六次至十二)同第二部第十三運動(甲)
- (乙) (一)兩棍自左上方畫小環於頭後。
- (二)勿復舊位而連續行之。(如斯反復至十二)同第二部第十三運動。
- (丙) (一)兩棍復舊位。(二)休止。
- (丁) 戊如(甲)(乙)行之於右。(同第二部第十三運動(乙) 戊)
- (戊) (一)兩棍復舊位。(二)休止。

木環體操

- 一排列任作若干列。每列人數宜為偶數。
- 一側面之運動。無論對面背面。各自正面之一邊始。方向不同之脚部運動。各自右足始。
- 一旋至背面時。奇數生右旋。偶數生左旋。旋至正面時反是。
- 一第二十運動之踏足。順序上當自右足始。
- 一四動得完之動作。均至四四。二動者。至二

八或四八。

- 一行進之際。右手握環下垂。
- 一呼數之法。奇數生先。次偶數生。
- 一動作時。不呼數者。常稍反抗之。
- 一「預備」之令。各人兩手叉腰。正面
- 第一運動
- (一)(二)(三) 四舉踵二次。(五)(六)
- (七)(八)足尖閉閉之二次。(如斯反復至四八)

第二運動

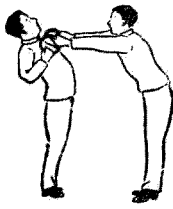
- (一)頭向前屈。(二)頭復正。(三)頭向後屈。
- (四)頭復正。(如斯反復至四四)

第三運動

- (一)頭向右旋。(二)頭復正。(三)頭向左旋。
- (四)頭復正。(如斯反復至四四但四之四時兩手下垂)

第四運動

- (甲) (一)(二)奇數生左轉。偶數生右轉。
- 二人相對。兩臂平舉於前。
- 互握二木環。
- 脈部相對位。
- 置相離約二尺五寸。體略向後屈。三四。休止。



圖

(乙) (一) 奇數生推偶數生使之胸向後屈。偶數生屈臂。肘用力向後。環在胸旁。(二) 休止。(三) 偶數生推奇數生。使胸向後屈。(四) 休止。如斯反復至四。但四之四時。體各直立。第一圖

### 第五運動

(甲) (一) (二) 各縮近半步。(三) (四) 奇數生右旋。偶數生左旋。而背相對。距離須適當。兩臂垂在下面。

(乙) (一) 兩臂毋屈。由左右舉至頭上。同時胸亦後屈。(二) 休止。(三) 臂仍由左右下垂。同時體亦直立。(四) 休止。如斯反復至四。

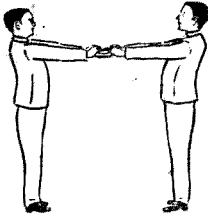
### 第六運動

(甲) (一) (二) 二人旋至正面。(三) (四) 兩臂平伸於前。脈部向上。二人之距離凡三尺。

(乙) (一) 奇數生用力以脈部旋向下。

(二) 再以脈部旋向上。

第二圖



(如斯反復至八。第二圖)  
(丙) 偶數生爲(乙)之動作。

### 第七運動

(甲) (一) 右足跳向前。(七分) 左足跳向後。(三分) 平伸右臂而屈左臂。此時前膝深屈。

(二) 奇數生用力伸左臂

### 第八

而屈右臂。如斯反復至三。

### (乙) 偶數圖

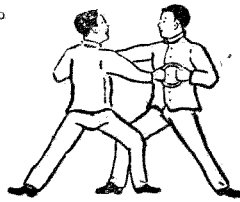
生爲(甲)之動作。但(一)時跳躍而交換二足也。第三圖

### 第八運動

(甲) (一) (二) 後面之足併上。二人相接近。(三) (四) 旋至背面。臂屈而環在肩。(踵均相接)

(乙) (一) 奇數生平伸左臂於左。(環直立) (二) 左臂復舊位。(三) (四) 右臂爲之。(一) (二) (三) (四) 偶數生爲上之動作。但自右臂始。(如斯反復至四)

(丙) (一) 奇數生伸左臂於頭上。(環水平) (二) 左臂復舊位。(三) (四) 右臂爲



(一) (二) (三) (四) 偶數生爲上之圖



動作。但自右臂始。(如斯反復至四) (第四圖)

(丁) (一) 奇數生伸左臂於下。(環水平)

(二) 左臂復舊位。(三) (四) 右臂爲之。(一) (二) (三) (四) 偶數生爲上之動作。但自右臂始。如斯反復至四)

### 第九運動

(甲) (一) 兩臂下垂。(二) (三) (四) 休止。

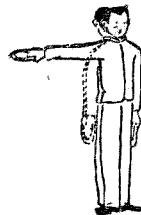
(乙) (一) 奇數生左足斜向右進。偶數生右足斜向左進。同時兩臂舉於左右。(二) 舉兩踵。(三) 二踵輕下。(四) 臂與足歸本位。(一) (二) (三) (四) 他一足爲之。(如斯反復至四)

### 第十運動

(一) 各生兩臂平舉於左右兩踵舉起。(二) 屈膝至九十度而舉臂至頭上。(三) 復(一)之姿勢。(四) 臂與踵俱下。(如斯反復至四)

### 第十一運動

(一) 奇數生平舉左臂於左。  
 (二) 臂復原位。  
 (三)(四) 右臂爲之。  
 (一)(二)  
 (三)(四) 偶數生主動之。



第十二運動

(一) 奇數生左臂勿屈。(偶數生右臂) 活潑畫半圓形於左而直舉至頭上。(環直立爪向外) 他一臂下垂。手着髌旁。同時左足屈膝而正對左踏出。(二) 足歸原位。同時兩臂平舉於左右。(脈部向下木環水平) (三)(四) 右

第六圖

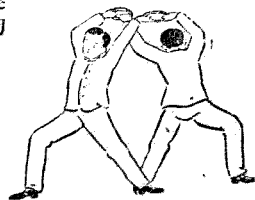


面爲之。(一)(二)(三)(四) 偶數生主動之。  
 (如斯反復至四四)(第六圖)

第十三運動

(一) 各右足斜進一步。同時兩臂由左右舉

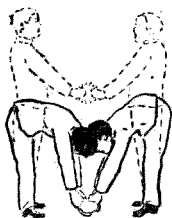
至頭上。(環水平)  
 (二) 臂足俱歸原位。(環水平)  
 (三)(四) 左足爲之。(如圖斯反復至四四)(第七圖)



第十四運動

(甲) (一)(二) 二人旋至對面。臂平伸於前。環直立。(三)(四) 休止。  
 (乙) (一) 膝各勿屈。頭稍偏於右。體向前。而環達地面。(二) 休止。(三) 上體直立。(四) 休止。

第八圖



(一)(二)  
 (三)(四) 頭偏於左而行之。(如斯反復至四四)(第八圖)

第十五運動

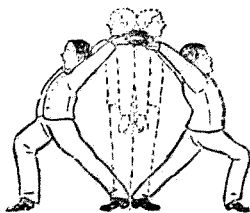
(甲) (一)(二) 旋至背面。二人接連。(三)(四) 休止。  
 (乙) (一) 二臂由左右舉起。同時奇數生

上體向左屈。偶數生右屈。(二) 休止。(三) 上體直立。臂仍在上面。(四) 休止。(一)(二)(三)(四) 偶數生向左奇數生向右行之。(如斯反復至四四。但四之四時。臂由左右下垂)。

第十六運動

(一) 各右足前進同時兩臂由左右舉至頭上而上體向後屈。(二) 休止。(三) 臂與足俱歸原位。(四) 休止。

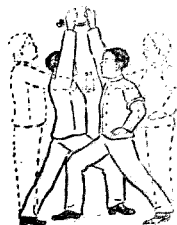
(一)(二)(三)(四) 左足行之。(如斯反復至四四)(第九圖)



(一)(二)  
 (三)(四) 旋至對面而臂仍伸直。(三) 圖

第十七運動

(一)(二)  
 (三)(四) 以右



手握二環。左手叉腰。

(乙) (一)各以右足斜向左進而屈其膝。同時右臂高舉於上。環直立。(二)臂與足俱復舊位。如斯反復至八。(第十圖)

### 第十八運動

(甲) (一)(二)兩手各握一環而平舉於前。(三)(四)休止。

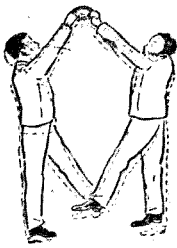
(乙) (一)各以右足屈膝前進。同時兩臂齊舉於頭上。環直立。(二)臂與足齊歸原位。(三)(四)在面行之。(如斯反復至四)

### 第十九運動

(一)各以左足前舉。臂由左右舉起。(環在頭上爪向下)右足尖輕跳。(二)右足尖再跳一次。環仍在頭上。(三)兩足急換位置。(即左足跳向

### 第二十運動

下而右足後舉)臂由左右下



垂。(四)一左足尖再圖跳一回。環仍在下面。(如斯反復至四)(第十一圖)

### 第二十一運動

(甲) (一)(二)(三)(四)自右足始踏足。但(一)時。手叉於腰。而(二)(三)二拍子內。旋至正面。(五)右足前進。(六)右足歸原位。(七)左足前進。(八)左足歸原位。

### 第二十二運動

(乙) (一)(二)(三)(四)自右足始。踏足。足後退。(八)左足歸原位。

(丙)同(甲)。

(丁)同(乙)。

(甲) (一)(二)(三)(四)自右足始。為均衝步。(五)(六)(七)(八)自右足始。為步行迴旋。

(乙)自左足始。為(甲)之動作。但(八)時。兩手下垂也。

(一)(二)(三)(四)兩臂由前上舉。同時吸氣。(五)(六)(七)(八)兩臂由前下垂。同時呼氣。如斯反復至四八)

豆囊體操

面者之蛋。故記(一)(二)(三)為何種動作實為第三拍子之動作也。

一他一手常叉於腰。

一豆囊務求不落於地。

一「投囊」之方向。奇列生宜稍高。偶列生宜稍低。何則若角位相同。必致二囊衝撞於空中而落下也。

一豆囊之容量。須觀生徒之程度而增減。

一「預備」之令。各生屈右臂。右手至右肩前。掌上。載囊而準備。他一手叉腰)

### 第一運動

(甲) (一)(二)休止。(三)各伸右臂於前而投囊。使落於對面者之右手。(四)風臂而右手復肩前以受囊。

(甲)受乙囊乙受甲囊(如斯反復八次。至八四。但

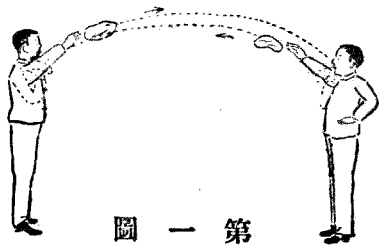


圖 一 第

八之四時。各以左手於肩前受囊。(第一圖)

(乙)左臂 第二圖



爲同上之動作。但(八)之(四)時。兩手受囊而托於胸前。(第二圖)

(丙)兩手爲同上之動作。但(八)之(四)時。右手受囊而垂於頭後。

第二運動

(甲) (一)(二)(三)各以右手投囊。 (四)以右手受之而即垂於頭後。

(如斯反復至八之四時。左手受囊而垂於頭後。)(第三圖)

第三圖



(乙)左手爲同上之動作。但(八)之(四)時。兩手受囊而垂於頭後。(第四圖)

第四圖



(丙)兩手爲同上之動作。但(八)之(四)時。右手受之而右臂下垂。 第三運動

(甲) (一)右臂宕至前。 (二)再宕至後。 (三)再至前而投於對面者之右手。 (四)右手受之。(如斯反復至八四。但(八)之四時。以左手受囊。第五圖)

第五圖



第四運動

(一)(二)奇列生右回而托囊於左肩。偶列生左向而托囊於右肩。 (三)(四)休止。

第五運動

(甲) (一)(二)(三)用力伸臂而投囊。(四)受囊而手復肩。上(如斯反復至八四。但(八)之(四)時。以外手受囊。)(第六圖)

第六圖



(乙) (一)外臂平伸於側面而載囊於掌上。 (二)休止。 (三)臂毋風。畫一象限形而自頭上投囊。 (四)外臂平伸於側面以受囊。(如斯反復至八四)(第七圖)

第六運動

(一)(二)各生自右向後轉。 (三)(四)休止。

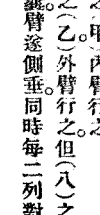
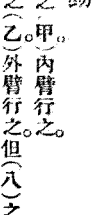
第七運動

(甲)同第五節之(甲)內臂行之。 (乙)同第五節之(乙)外臂行之。但(八)之(四)時。各右手受囊。臂遂側垂。同時每二列對面。

第八運動

(甲) (一)臂毋風。宕至後面。 (二)宕至前面。 (三)上體迅速前屈。同時屈臂至背上而投囊。使自頭上通過而落於對面者之右手。 (四)上體復正。右手受囊而垂直。如斯反復至八四。但(八)之(四)時。左手受囊。(第八圖)

第八圖





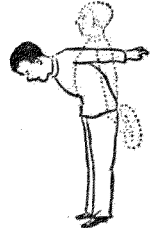
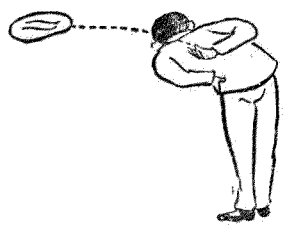
(乙)左手爲同上之運動。但(八)之(四)時兩手受震而垂於身後下面。

(丙)兩手爲同上之運動。但(八)之(四)時兩手受震而垂於身後下面。

(九)之(四)時兩手受震而垂於身後下面(第九圖)

(十)之(四)時兩手受震而垂於身後下面(第十圖)

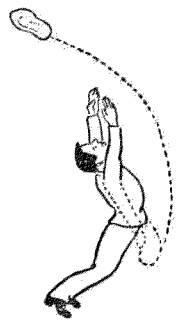
(一)上體儘力後風務以得見後者爲度。(二)兩手投擲使自前面通過頭上。(三)受震受得後上體正直。(四)休止(如斯反復至四八)第十圖



第十圖

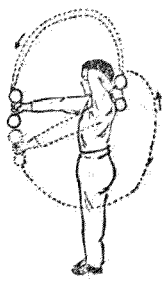
鐵砧運動

此乃一種啞鈴體操。多用於祝賀之時。如學校紀念日及畢業式等時是也。預備時以右鈴置於頸後。甲端向下。左臂平舉於前。左鈴直立於正中前面。



第一節

(一)右鈴自頭上運至前面。以乙端擊左鈴之甲端。(二)左鈴被擊後。即自下面運至頸後。右鈴占正中前面之位置。(三)左鈴自頭上運至前面。以乙端擊右鈴之甲端。(四)右鈴被擊後。即自下面運至頸後。左鈴占正中前面之位置。(五)右鈴自下面運至前面。以甲端擊左鈴之乙端。(六)左鈴被擊後。即自上面運至頸後。右鈴占正中前面之位置。(七)左鈴自下面運至前面。以甲端擊右鈴之乙端。(八)右鈴被擊後。即自上面運至頸後。左鈴占正中前面之位置。(九)左鈴自上面運至頸後。右鈴占正中前面之位置。(十)右鈴被擊後。即自下面運至頸後。左鈴占正中前面之位置。



第二節

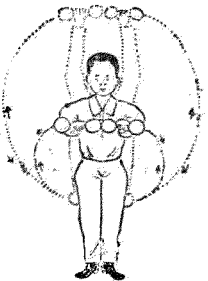
(一)兩臂毋屈或前出。由側面畫半圓形。以甲端合擊於頭上。同時右足前進一步。屈其右膝。(二)兩臂毋屈。由側面畫半圓形於身後下面。合擊乙端。同時右足歸原位。(三)如法二鈴頭上合擊。同時左足前進。(四)二鈴身後下面合擊。同時左足歸原位。如斯至十二動。但(十二)時。屈右臂而右鈴置頸後。左臂平舉於前。左鈴直立於正中前面。

第三節

同第一節。凡八動。

第四節

(一)兩臂毋屈。以甲端合擊於前面水平。(二)以乙端合擊於身後下面。(三)以甲端合擊於頭上。(四)以乙端合擊於身後下面。如斯反復至



十二動。但(十二)時。同第二節。

第五節

同第一節。凡八動。

第六節

(一)右足尖正對右面。而右腿屈膝向右踏出。右鈴直立於右股上。凡距一寸。同時以左鈴之甲端。擊右鈴之甲端。(二)屈左腿而右腿伸。直右足尖向上。同時左鈴離其位。(三)以左鈴之甲端向鈴所往之方向。自下面在體前畫大圓形。同時屈右腿而伸左腿。如前法以左鈴擊右鈴。如斯每二動一反復。至十二動而止。但(十二)時。仍同第二節。

第七節

同第一節。凡八動。

第八節

向第六節。惟於左面行之耳。(十二)時。仍同第二節。

第九節

同第一節。凡八動。

第十節

(一)右膝屈而右足向右踏出一步。右鈴平置右股上。凡離一寸。指甲向下。同時左鈴自上運來。以甲端擊右鈴之甲端。二手各握鈴之乙端。(二)兩足毋動。兩臂不屈。左鈴於身前畫大

圓形。如法

擊右鈴。如

斯每動反

復。至十二

動而止。但

(十二)時。

同第二節。

第十一節

同第一節。凡八動。

第十二節

同第十節。

惟於左面

行之耳。但

(十二)時。

身體復正

立之位置。

鈴之甲端

向前。兩臂

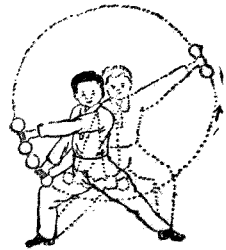
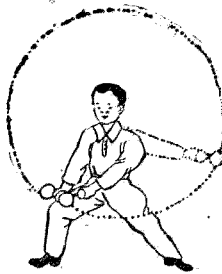
側垂。

啞鈴運動

第一部

第一節

準備時兩手叉腰。(一)兩臂向左右伸出。與肩等高。手背向上。



甲端在前。同時左足尖正對左踏出。(二)右臂屈於頭上。左臂屈於身前。二鈴於身前正中作

一直綫。甲端

相對。同時左

足尖於前面

踏出一步而

上體向左屈。

(三)右鈴旋

至體後。左鈴

旋至頭上。二

鈴於身後正

中作一直綫。

甲端相對。同

時左腿屈膝

而向左踏出

一大步。上體

向右屈。(四)

復直立姿勢。

二手叉腰。

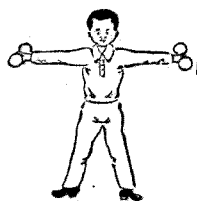
(五)(六)(七)

(八)於右面

行之。以反復四次為度。

第二節

(一)兩臂自前面舉至頭上。乙端向前。同時



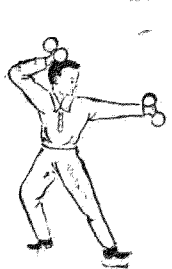
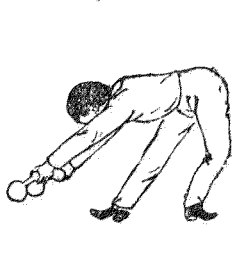
左足尖向前踏出。(二)屈兩臂之肘關節而甲端近接肩。左足畫圓形而交叉於右足之後。同時上體向

左轉且略向後屈。(三)屈左膝而左足向左踏出一大步。同時自右向後轉

(正對右)上體向前屈。兩臂下垂。以甲端近地。(四)復直立姿勢。即上體起立。向左轉。同時左足置右足旁。兩手叉腰。

(五)(六)(七)(八)於右面行之。以反復四次為度。

左足尖向左踏出一步。而右膝稍屈。(二)右臂平伸於右面左臂曲於頭上。同時左足交叉於右足之後。兩膝稍屈。(三)左足再向左踏出一大步而屈其膝。右膝伸直。同時上體屈於左。而左臂向下。右臂向上。直伸。兩臂作一直綫。握鈴之乙端。左鈴近接地面。(四)上體起立。左足歸原位。兩手叉腰。以復預備姿勢。(五)(六)(七)(八)於右面行之。以反復四次為度。



第三節

(一)左臂平伸於左而右臂曲於頭上。同時

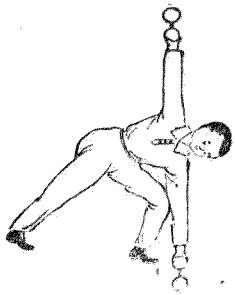
左足尖向左踏出一步。而右膝稍屈。(二)右臂平伸於右面左臂曲於頭上。同時左足交叉於右足之後。兩膝稍屈。(三)左足再向左踏出一大步而屈其膝。右膝伸直。同時上體屈於左。而左臂向下。右臂向上。直伸。兩臂作一直綫。握鈴之乙端。左鈴近接地面。(四)上體起立。左足歸原位。兩手叉腰。以復預備姿勢。(五)(六)(七)(八)於右面行之。以反復四次為度。



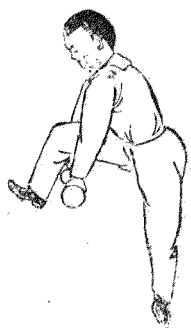
第四節

(一)左臂舉於前面水平綫上四十五度處。右臂屈於肩。甲端接肩。同時左足尖向前一步。(二)

左足向左一大步而屈其膝。右膝伸直。同時左鈴自身



前右上方而左下方畫大圓而至頭上。甲端接頭。又右鈴同樣畫小圓而至身後上部。甲端向上。惟大圓須先畫若干秒而二鈴同時畫畢。此時上體向右屈。(三)伸左膝而屈右膝。同時上體前屈。兩臂下垂。二鈴以甲端於右股下合擊二次。



第二部

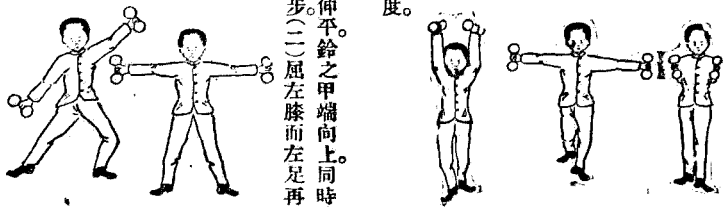
第一節

準備時。手叉腰。(一)左足尖半步前進。同時兩臂伸至前面水平綫處。兩臂距離與肩闊等。鈴之甲端向上。

(二)左膝屈而左足踏出一大步。同時兩臂向左右分開。與肩等高。鈴之甲端向上。(三)後面之右膝屈而伸前面之左膝。上體略向後而體重托於右足。同時兩臂舉至頭上。鈴之距離與肩等闊。其乙端向前。(四)復原位。(五)(六)(七)(八)右面如法行之。以反復四次為度。

第二節

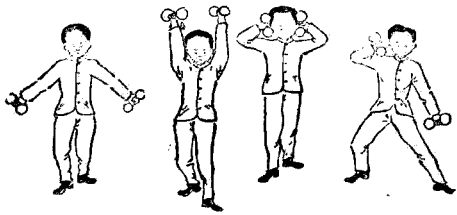
(一)兩臂向左右伸平。鈴之甲端向上。同時左足向左踏出一小步。(二)屈左膝而左足再向左一大步。同時左臂舉於斜上方。右臂斜下方。二鈴之甲端均向上。(三)伸直既屈之左膝而屈右膝成直角。同時右臂肩平。上平風。鈴之乙端向上。甲端接觸於



肩左。臂於左斜下方。與左腿並行。(四)復原位。(五)(六)(七)(八)右面如法行之。以反復四次為度。

第三節

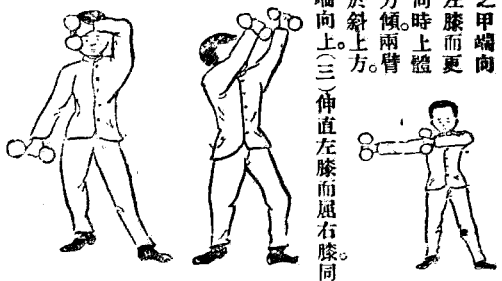
(一)左足向後退一步。同時兩臂屈於肩。甲端觸肩。乙端向上。手背向後。兩肘用力向後。胸儘力張開。(二)屈左膝而更退一步。同時兩臂伸至頭上。乙端向前。二鈴距離等於肩闊。(三)伸後面之左膝。屈前面之右膝。同時兩臂垂於左右斜下方。乙端向內。甲端向外上方。而手背向後。(四)復本位。(五)(六)(七)(八)右面如法行之。以反復四次為度。



第四節

(一)左足依足尖之方向。踏出一小步。同時右臂平舉於右。左臂平屈於肩前。其左鈴在右

肩前。二鈴之甲端向上。(二)屈左膝而更進一步。同時上體亦向斜前方傾。兩臂伸直而舉於斜上方。二鈴之甲端向上。(三)伸直左膝而屈右膝。同時左大臂向上舉起。屈肘而小臂水平。與頭等高。乙端向上。手背向後。右臂垂於體之斜後方。乙端向上。(四)復原位。(五)(六)(七)(八)右面如法行之。以反復四次為度。



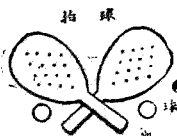
擊球類

乒乓(檯球) Ping-pong or Table tennis

乒乓原於英國。為近時最流行之遊戲法。以其演法比網球為易。占地不多。於尋常室內備一長方檯。即可為之。故又名檯球。且用具之

價值較廉。故無論學校家庭均樂用之。茲述其試演規則如左。

一 檯長九呎，闊五呎，高二呎四吋，檯面宜平。欲使光淺不反射，可髹以深綠色之漆。（無特製之檯，即用尋常長方形檯，或以兩方檯相拼亦可）



檯面之四周畫四分之一吋之白線。檯之中央張以網，均分為兩球場。（非特製之檯，不畫線，亦可演習）

二 毬以蠟爲之，中空形圓，周四吋半至四吋八分之五，重約一錢內外。

三 網以棉線或麻線結之，高約六吋四分之三，兩端有柱，或用螺絲釘旋著於檯邊之旁，或用水座平放於檯邊之上。

四 毬拍有皮製木製兩種。惟皮製者不及木製之佳。通用者均係木製，長七吋，闊六吋，厚四分之吋，爲橢圓形，其柄亦以木製。毬拍上面有若干圓洞，亦有無洞者。

五 試演之前，先將器具整備。演者對立於檯之兩端，何人先發毬，可以抽籤定之，或用他法亦可。至一次勝負既判，即更換發毬。

六 發毬之時，發毬者立於離檯端約二呎之地，右手執毬拍，左手以拇指與食指挾毬，輕輕擲毬，俟毬於檯面躍起，然後以毬拍擊之，過網入於對面之球場。受毬者還擊之，使復歸於發毬之球場。如是連續行之。

七 試演時有左之情形者爲無效者。

一 發出之毬，觸網不入敵場之正當地位者。

二 發毬時觸人觸物者。

八 試演時有左之情形者爲負一點。

一 毬觸網而止者。

二 連擊至兩次者。

三 毬觸檯而未過網而連擊兩次者。

四 毬觸於身體衣服者。

五 毬落於檯面而止者。

六 毬越敵場而落於檯外者。

七 毬不快發者。

八 擊毬時一手執毬拍，一手置於檯上者。

九 接毬於躍起之時，雖越檯場（即檯外）而未落地者，受毬者亦得還擊之。

十 擊毬時宜常握毬拍。

十一 毬已入敵場內，彈起而觸網者，（不作觸網論）亦爲有效。

十二 接毬時宜即速擊回，若不擊回，僅置

球於檯拍上，而落於敵場內者，亦爲負一點。

十三 擊毬應注意之事項。

一 檯之兩端，須留六呎以上之餘地。

二 檯面須以堅木爲之。

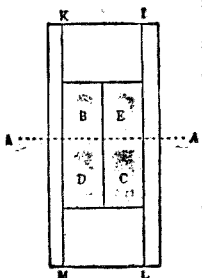
三 不可著眩色之衣服。

十四 勝負計算法如左。

i 與網毬同，即最早負四點者敗。但雙方各負三點在前，即爲相等。其後連負兩點者敗。若既負三點，又各負一點，亦爲相等。其後連負兩點者敗。

2 與前法異，有定最早負二十點爲敗者。此法，每五點交代發毬，每十點交代檯場。以上兩法，任擇其一而爲之。但在家庭遊戲，以前法爲簡便。

第一圖



一 場所

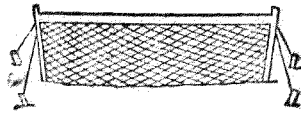
一、此種遊戲，宜於廣場上行之。

二、場須擇廣闊而平坦者，以草地或堅土而

無砂礫者爲最佳。

三、毬場之構造。略如第一圖。凡兩人同擊。或四人同擊。皆可用之。如係兩人同擊。即以K M及L I爲邊線。四人同擊。即雙方向側延展。以K M L I以外平行之線爲邊線。

第二圖



四、毬場之長七十八呎。畫兩底線。闊三十六呎。畫兩邊線。名外邊線。由外邊線向內四呎五吋之處。更畫兩內邊線。即內邊線與內邊線相距爲二十七呎。場之中央。即距兩底線平均各三十九呎之處。張以網。網之兩側。相距各二十一呎之處。設平行線二。名曰擊毬線。其區畫如第二圖。

五、毬場之位置。以南北向爲宜。

二 用具

一、網。以棉綫或麻綫結之。張於場之中央。所以分別兩組之區域。其長度。等於兩邊線相距。更於邊線外各延長三呎。豎立張網之木柱。即兩木柱相距爲四十二呎。高度。兩端爲三呎。六吋。中央約六呎。或張之極度水平。如第三

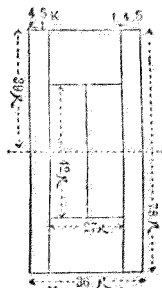
第三圖



二、毬。直徑二吋半至三吋之橡皮毬。外包以薄布或攪呢等物。最爲適用。(須備四箇。若普通之橡皮毬。亦可勉強用之。)

三、毬拍。如第四圖中用琴弦。編成網目狀。周圍及柄。皆以木製。其大小輕重。以所用之人而異。

第四圖



四、界綫。以石灰畫地。若因其易於消滅。可用細帶。以鐵鉤埋着於地中。如常時演習者。用薄木板或水泥(即亦門汀)砌成。更可長久不壞。

三 規則

一、毬發法。以兩人同擊爲常。但兩人亦可

行之。

二、擊毬方法。無論四人或兩人。皆同。惟場上所畫之邊綫。有廣狹之分。

三、網宜緊張。愈平愈妙。

四、同擊者。如係四人。甲乙爲一組。丙丁爲一組。組中一人之勝負。即爲一組之勝負。

五、發毬者。如第一毬發出無效。可以再發一毬。

六、初次發毬。如毬未落地。接毬者不得即行擊回。若繼續相擊。則不在此限。

七、初次發毬。非接毬者。同組人不得代行擊回。若以後繼續相擊。則不在此限。

四 方法

一、兩方孰先發毬。以抽籤定之。既定。則最初發毬者。立於圖中之K處。一足踏底綫上。一足踏於綫外相距一呎之處。以保其姿勢。握毬於左手。握毬拍於右手。將毬向空中上投。俟其落下。及肩之際。速以毬拍向對角用力擊之。使毬越網而至C界之內。

二、第二次發毬。則立於毬場之上處。斜向對角擊去。使落於D界之內。

三、接毬者(即發毬者斜對面之二人)候毬落地。反彈之時。即回擊之。使越網而返於對面之毬場。

四、接毬者將毬擊回。可不問其落於對面之何界。即發毬之一組。擊回接毬者擊來之毬。亦可不問其落於何界。(以上第一條第二條。祇限於初次發毬)但須留意勿落於底綫或邊綫之外。

五、發毬者誤飛至側面。或觸於網而止。或雖越網而落於C界之外。皆謂之無效。初次無效。可復原位。再發一毬。若再無效。則發毬之組負一點。

六、所發之毬。如中途觸網。則須收回再發。即觸網而落於敵之毬場內者。亦以觸網論。

七、發毬以後。毬或觸網。或越網兩端之桿。而落於正當之毬場內。或在毬場之直綫上。或其勢將出於毬場之外。敵手苟在毬場內擊回者。其毬仍爲有效。

八、發毬時。最初由毬場K處發出。向敵之O界內擊去。第二次。則由I處向D界內擊去。故至第二次。則發毬一組之人。必須對易其位置。即由K而易至I。由I而易至K。接毬之組。不易位置。但每次勝負既決。則兩方面互相更迭。例如第一次之發毬者。爲甲乙組之甲。則於一回勝負既決之後。第二次之發毬者。應爲丙丁組之丙。第三次爲乙。第四次爲丁。以後順次發行之。

## 五 勝負

一、發毬者或發毬之組。有下述各項之一者。爲勝一點。

1. 接毬之組。不能將毬擊回者。

2. 毬雖正當擊回。而未落於毬場內正當之處者。

3. 不俟毬之及地而擊回者。

二、接毬者或接毬之組。有下述各項之一者。爲勝一點。

1. 發毬者兩回連續擊毬。而均無效者。

2. 接毬者之擊毬。能往返自如者。惟遇觸網不在此例。

3. 毬能正當擊回。而落於場內正當之處者。

三、無論發毬或接毬。兩方有下述各項之一者。爲負一點。

1. 毬觸競技者之身體衣服靴帽或其他物品者。惟毬拍不在此例。

2. 毬連續兩枚同發。或觸毬拍兩次者。

3. 相擊時。競技者之身體。觸網或觸網桿者。

4. 毬拍越網而入敵之毬場內者。

5. 毬未越網以前。不俟著地。即行擊回者。

四、計算一回之結束。名曰辯姆。

五、兩組之中。有一能勝六辯姆者。名爲色脫。即爲勝負之總結束。

六、於色脫後。欲再行比賽者。可重行編制。

七、於一辯姆中。接毬之組。若四次均不能正當接毬。或發毬之組。四次均未能擊回接毬者。擊來之毬。此種結果。爲勝負之最失敗者。

八、一組勝一毬。一組勝四毬。名爲(一四)亦是一辯姆。

九、一組勝兩毬。一組亦勝兩毬。名爲均勢。於均勢之後。必須彼此相差兩毬。方算辯姆。

十、若一組勝五辯姆。一組勝六辯姆。名爲(五六)此祇相差一毬。不能定爲勝負。必須再行一次。如果勝五辯姆之一組。又勝一辯姆。成爲(六六)則爲均勢。故必須至(五七)方爲勝負之終止。

十一、若依簡易之法。計算勝負。祇須於(四四)之後。再行一次。以何組續勝一毬者。即以何方爲勝。

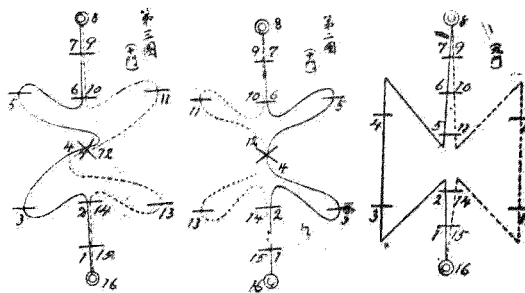
六 記數

勝負數之計算法。總以二四爲常。此外則以相差二個計算。如(二四)(三五)(四六)(五七)(六八)(七九)(八十)等。以下遞推。

循環球(Oroquet)

一 場所

一、此為一種戶外遊戲。宜於廣場上行之。  
 二、毬場之構造。略如下列之三圖圖中◎為標柱。一為重門。X為重門。(即兩門相交者)門與門之距離。門與標柱之距離。約各相等。自四尺至七尺。1 2等數目字。乃示毬通過各門之次序。虛實兩種曲綫。乃示毬於兩標柱間往復之方向。即以實綫示往。虛綫示復。單門重門之



數及其距離方向。配置法有種種之不同。茲舉其最通行者。

二 用具

一 標柱 (Post or Peg) 起程標 (Starting Post) 與回歸標 (Turning Post) 各一皆為木製之圓柱。柱之直徑約六七分。長約一尺五寸。上部以紅黃黑白等八種顏色塗之。下端尖銳。以便插入地中。

二 毬 (Ball) 八箇。以堅木製之。毬之直徑約二寸許。毬面塗以顏色。各箇各別。照標柱八色中之一色。惟毬面顏色易於消滅。故有於毬周刻凹痕一條。以顏色漆標之。

五記數器

記數器	一		二		三	
	P	C	P	C	P	C
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

三 槌 (Mallet) 八箇。亦以堅木製之。槌成圓筒形。直徑略小於毬。長約三寸。柄為圓桿形。直徑約八九分。槌與柄之全長約二尺。槌亦塗

以各別之顏色。與毬同。  
 四 記票 (Mark) 八箇。以鐵皮或鉛皮折而為二。或為兩片。以鉸鏈連之。其面亦塗以各別之顏色。與毬槌同。當打毬之時。同色之毬。通過某門。即以之掛於其次之門上。  
 五 門 (Wicket) 十箇。以鐵條製之。粗細略如火箸。高約八寸。兩脚之距離亦相等。其下端。以便插入地中。

三 規則及方法

一、此遊戲。自兩人以上皆可為之。惟在共同競爭。兩組之人數必相等。(亦有分為三組四組者)

二、一人之毬。槌。記票。其色同一。出演之先後。則依標柱上顏色之次序。惟何人取何色。可先以抽籤法定之。

三、毬自起程標通過各門。而至回歸標。復自回歸標通過各門。而至起程標。如是往復一回。以毬能先回至起程標者為勝。如係共同競爭。其勝負以兩組之毬。全回至起程標比較其遲速定之。

四、發毬之初。先置毬於起程標後。相離二尺之處。向第一門擊之。如能通過。則可向第二門連擊一次。不能通過。則不得連擊。應將毬第二次為之。在共同競爭之時。則兩組依次。各一人



相阻。進而復始。自第二門以後。其法從同。

五、毬通過一門可連擊一次。倘一擊而通過兩門。可連擊兩次。但連擊之權利不能越三次以上。如既得二擊之權利。試擊第一擊。又得二擊之權利。則前存之一擊不計。祇可再連擊兩次。

六、在競技中。擊毬使通過當路之門。並可撞擊敵毬。以妨其進行。又可助擊同組之毬。使速進行。但未通過第一門及非在同門內者。不得行之。

七、撞擊敵毬之時。已毬可連擊一次。若撞擊兩箇敵毬者。可連擊兩次。但在同門內者為限。

八、助擊本組之毬。使兩毬同過當路之門。若已毬不通過。則不得連擊。

九、因撞擊敵毬。而已毬通過當路之門。此通過不得入算。

十、不論敵組本組之毬。如被他毬所擊。通過當路之門者。亦作通過論。打標柱時亦同。

十一、毬之通過。若不依門之順序方向。不得入算。打標柱時亦同。

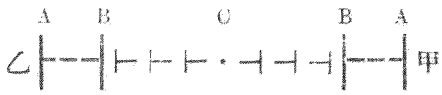
十二、於往路既通過末一門。須打着回歸標。方上歸途。於歸途既通過末一門。須打着起程。樣方可退局。有時雖可故意不擊標柱。留以妨礙敵毬。或助本組之毬之進行。惟已毬或被毬所擊。而打着標柱。則亦入算。

此乃近來英國少年界盛行之遊戲。器具亦不多。門二架。毬一個。門以木製或竹製。毬用大

### 入門毬

毬高五尺。闊九尺。兩面各樹一個。如圖中A為門。B為門前綫。C為中心。A、B之間。為門之防守綫。約二十尺左右。然亦宜視地方之廣狹。人員之多少。而伸縮加減。茲列其規則於左。

- (1) 全體分二組。人數相等。
- (2) 毬以通過敵門為目的。
- (3) 毬無論在何人之手。須捷馳投去。蓋毬不能有一秒時停留在在一處也。
- (4) 向敵門投去之毬。若通過門外。則投者負一分。
- (5) 毬決不可用脚蹴。
- (6) 未行之前。須先定時間及次數。



此遊戲之特別規則。即此六條。其他審判人

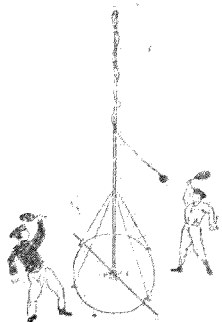
計分數之法與普通之五毬遊戲同。設十五人行此遊戲。先兩面各定七名。為紅白二組。門上亦宜塗以紅色白色。次各組出四名。立A、B之間。為門之防守者。其餘三名。立於中央。為競技者。其他一人。為審判者。

審判者在C處。以毬上投。俟其墜下。而競技者奪之。得毬之人。紅組則務求投入白門。白組則務求投入紅門。

A、B間之四人。為門之守護者。故決不可踏出綫外。投入B綫內之毬。返之綫外。不使近門中央之競技者。無論何種情形。亦不可踏出B綫。如斯在中央。即以毬通過敵門者。得一分。此雖簡單之方法。其興味頗多。實勝於他種五毬遊戲。

繫毬

繫毬方法雖簡單。亦足以運動身體。長視察



之眼力。養成沈靜機敏之性質。且有熟悉物體。運動一定規則之効。

地上立一柱。高一丈二尺。從其頂上垂下一綫。(長約達地面)綫端繫一橡皮毬。(直徑二英寸或三英寸)以柱為中心。於地上畫一直綫。通過插柱之穴。(穴之兩旁須等長)另備毬所用之毬拍二柄或四柄。

柱之全長。須一丈四尺。其二尺插入地中。恐其迴旋。故此二尺當削成方形。地中亦用方穴。則拔之甚易。(埋一大小相當之小木筒於地。小則更妥)柱拔去後。須塞以木塞。柱不可太粗。太粗則不便裝卸。柱上從地面高三尺處起。每一尺畫一綫。繞柱作環形。且其旁書三尺四尺等數字。(綫與字須彫刻木上。使不易消滅)

數環綫內。擇常用者。令其綫與字均異色。務使一目了然也。

柱頂穿一孔。綫之一端。即穿入此孔中。繫之。以柔軟者為佳。粗細約與箸同。

毬以布或網包之。以繫於綫之下一端。

若二人演之。隨意定一為打者。設甲為打者。則甲先打毬一下。務使毬繞於柱上。乙迎之。而向反對之方向打之。務使毬不繞於柱上。次甲打。次乙打。如斯交互為之。至毬均繞於柱上。毬

在豫約綫之上。(以地上起六尺處為通例)為勝而畢。

每人持一毬拍。持法用右手或左手或雙手均可。惟隨打者之意。

地上所畫之綫。乃甲乙二人位置之界綫。均不得踏過此綫。犯之則須儘敵人獨打數回。

此遊戲雖以二人互決勝負為常例。然亦有合甲乙二人為一團。與丙丁二人為敵者。法雖相同。惟四人之位置稍異。如甲乙在南北。則丙丁須在東西。

此遊戲如犯左之規條。則當受罰。(罰則讓敵多打一次)

(1)以打毬器之側面或柄打之。或以手打之。(2)踏出界綫外。(3)毬繞捲於己之打毬器上。(4)打毬時。打毬器脫手。(5)打毬時。打毬器觸於柱上或地上。(6)毬觸自己之身體或衣服。(7)打毬器觸人之身體或衣服。(不同本隊敵隊)。(8)其他各違法處。

豫定一人為判者。管理遊戲時一切事件。然能人人重德義而不用判者。則更妙。

**大將毬**

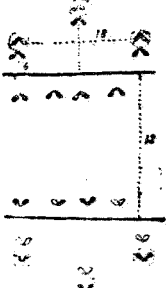
此為籠毬之預行演習。全體分二組。各組定一大將。以毬入大將之手為勝。

一 場所及分班

今試以二十人言之。如學生有四十人。當分作二處施行。若毬祇有一個。則不得不全體同時行之。此時不但中央之技場宜廣。即兩端之技場中。亦宜各置六人。但人數不可再多。以避混亂。



二十人之分班如上。大將在境界綫後一丈八尺處之圓綫內。左右兩側士。亦各在境界綫後六尺處之圓綫內。兩軍之防禦手。各居敵組



大將及左右兩側士之圓綫前一步處。兩軍之郊手八人。互相對向排列如圖。

### 二 方法及規則

開始時。審判者於技場之中央。以毬高投。先由兩軍之郊手二人爭奪之。然後全體競爭。兩軍之目的。在以毬與本組之大將。但大將之前。有身材極高之敵人。專事妨害。故欲達目的。頗覺困難。排去此困難而謀得勝之機會。此本技發生興味之原因也。茲將本技之普通規則。摘記於左。熟練之時。儘可增減。

(1) 三分技場之線。不可以兩足踏入。若犯之時。當罰以自由投。自由投者。全員一同休戰。其犯規者之敵組左側士或右側士投毬一次。與大將也。大將前之防禦者。得防禦之他人。均無防禦之權。俟毬離投者之手。同時競技開始。

(2) 在圓綫內之大將及兩側士。受毬時。如兩足踏出圓綫。則無效。

(3) 不在圓綫內之人。於三分場內活動。得自由奔馳。

(4) 接得毬而投去。決不可移動一步以上。蓋接毬與投毬須在同一地方也。若犯之。則敵組得行自由投。

(5) 接毬在手。過三秒以上而不投。則須受

自由投之制裁。若在三秒以上投毬。則須向地上投三次。每跳起而再接之也。

(6) 自技場中央直接投與大將之毬。為無效。此時如大將得之。宜即投與左側士或右側士。次再投還大將。

(7) 欲得其毬。不可有奪他人既取得者等粗暴行為。

(8) 防他人奪取其毬。因伏於地上庇之者。法須嚴禁。(7)(8)二項。犯之者。受自由投之制裁。

(9) 大將接毬。不自空中得來者。為無效。若地上滾來等毬是也。

(10) 競技者對於審判者。當有絕對的服從之義務。

### 三 審判者及記分法

審判者當有公平無私之判斷。自不待言。至競技中所起之事。更宜從速解決。常執一叫子。於競技之開始休止等時。吹之。以代號令。總之任此職者。須同伴中最信任之人。且非精通此技不可。

記分數之法。雖可由二組之協議訂約。但普通以多得六分為勝。或有察競技時間長短之如何而開戰預告者。其記分數法如左。

(甲) 普通受得之毬……二分 (乙) 因自

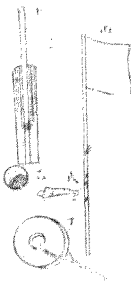
由投而受得之毬……三分

### 走行毬

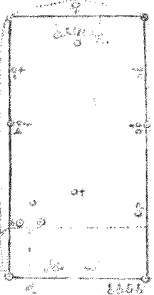
此乃德國之國民遊戲。無論男女老幼。莫不行之。

### 一 用具

- (甲) 打棒一根
- (乙) 毬一個
- (丙) 旗十竿
- (丁) 畫綫器一具
- (戊) 叫子一個



(甲) 打棒。闊四吋。厚六吋。長一呎十吋。柄六吋。正面平坦。背面凸起。(乙) 毬。直徑二吋五分。中心入水銀。以棉堅包之。其上繞以綫。形如普通之毬。(丙) 旗。任用何色。但走行綫及飛



躍綫上所樹之四竿。當用異色者。其竿用六尺以上之細竹。(丁) 畫綫器。亦稱漏粉器。滾時



班又須交換。於是新攻擊班(紅軍)之第七人七號生。安全到着。次八號生九號生二人均失遊戲之權。次十號生出而留於行走綫內。第一人之一號生出而又失遊戲之權。即第二回失權者又有三人。如八號生九號生一號生是也。當再行交換。十號生在行走綫內。不記入得失之數。以△記之。如斯兩班交代五回。而攻擊之結果。紅軍得十分。綠軍得十一分。綠軍多一分故勝。

第二法。此法為技術的組織。或接飛行之毬。或以毬置綫上。或以毬打走者身體。或手執毬

1	一號	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	二號	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	三號	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	四號	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	五號	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	六號	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	七號	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	八號	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	九號	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	十號	○	○	○	○	○	○	○	○	○

而觸其身。此舉動作。各得一分。全員行走既畢。共得幾分。次兩組交換而再行之。以兩組分數比較而決勝負也。

以上表中之一。為安全到着之記號。十為投中敵身之記號。○為接得未落地之毬之記號。

為以毬置綫上之記號。此表紅軍全體完畢。得八分。乃綠軍所得之分數也。綠軍之下記六

分者。乃紅軍所得之分數也。即各人名上所謂者。均為敵人之利益。自己之損害也。此記分數法。專重技術。

### 中央毬

此競技法。人數過多時。可增加所定之圓綫。

### 一場所及用具

演技場以闊約三丈長約六丈之平坦地為適當。各組內四隅圓綫與圓綫之距離。各約一丈八尺。二組之間。劃一極長之界綫。所用之毬。即脚踢用之大橡皮毬可也。

### 二 演技者及分班

演技者二十人。分紅綠二組。其配置法。如圖以半數(五人)入敵中。用紅綠分之以便易於識別。若此遊戲而用於運動會等時。可不用圓綫。改用木樁十支。樹於地上。樁上繫繩。繩之一端。纏於演技者足上。演時當更有興味。然幼者易於負傷。宜禁用此法。



### 二 演技法及決勝

此遊戲之目的。在各以毬投與本伍之中央

一人。放入敵地者。不使其中央者得毬。以手足身體妨害之。同時並以毬投與本組中央生。若幸入本組中央生之手。則得一勝。其決勝之方法。普通以三次之勝負計算。或以早得五勝者為終局之勝。均於開演前預約之。自實驗上觀之。後法興味更濃。此等皆初學者之練習法。各人熟達後。則毬非經圓綫內者之手而入中央生之手。即不為得勝。

### 四 規則

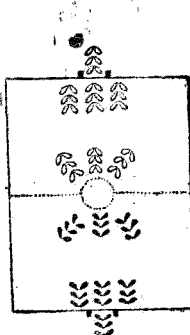
- 1 最初審判者(教師)立界綫上。以毬高投空中。
- 2 無論何種情形。不得用脚踢毬。但最初約定可蹴者。不在此例。
- 3 敵人將以毬投至中央生時。雖可以手妨害之。但不可有推倒中央生等卑鄙行為。
- 4 各組均不可出中央界綫。但先導者不在此例。(亦有此綫全無制裁者)
- 5 以毬假作投與甲之形狀而投與乙。全不禁止。且此法實為本遊戲最要之秘訣。當時時練習。
- 6 審判者以叫笛之聲。示開演休演勝負等事。
- 7 演技者對於審判者之命令。有絕對的服從之義務。

### 三八毬

此為極適用之遊戲。德國則女子亦行之。

#### 一 技場及設計

競技場宜平坦。長十八丈。(側界綫)闊十二丈。城門綫)但場所廣大。則技場亦可放寬。城門綫之中央。各作一闊二丈四尺之城門。(樹



旗或柱)場之中央。畫一直徑六尺之圓綫。於競技開始之時。審判者入圓綫內投毬也。

#### 二 用具

此競技之器具如下。

- (甲)大毬 一個
  - (乙)小毬 十四個
  - (丙)帶 十四條
  - (丁)門柱 四卒
  - (戊)旗 四竿
  - (己)帽子 十四頂
  - (庚)叫笛 一個
- (甲)大毬者。脚踢用之大橡皮毬也。其大小四號或五號均可。
- (乙)小毬者。普通之棉紗毬。中入以響鈴。動

時有聲。繫於帶之一端。

(丙)帶繫於各伍後尾生之後。其端有小毬。此毬為是伍之生命。帶用紅綠色各七條。

(丁)門柱。或以旗代用。高約一丈二尺。

(戊)旗。為樹於場之四隅者。須與其所屬隊之帽同色。

(己)帽。或全體均戴。或僅先導生戴。

(庚)叫笛。審判者用。

#### 三 競技者之分班

分紅綠二組。各組二十一人。每三人為一伍。

三人以手攜帶連結。各伍作縱隊形。四伍在前。

二伍備於後。守門伍最後。居城門之後。

攻擊手：四伍(十二人)

防禦手：二伍(六人)

守門手：一伍(三人)

攻擊手：四伍(十二人)

防禦手：二伍(六人)

守門手：一伍(三人)

前面四伍曰先導班。其職在深入敵地。蹴毬

過敵門。然對於本組之門。仍不可忘防禦之責

任。後面二伍曰後備班。其職在防侵入本組城

門之敵人。取其毬而投與本組之先導班。故亦

不可失攻擊之思想。守門伍專司守門。故於門

處防禦。然敵人若有近城門而蹴毬之機會。則

於城門處防禦。已無效力。故此時急退至城門之後。以拳(或腕)強擊入門之毬。使由門中還入界綫內。是以此時當於不落地前擊返。(或蹴)則無分勝負。

#### 四 競技法

此遊戲之目的。在以毬通過敵之城門。其競技之方法。紅綠二組之先導班中一伍。各前進

至圓綫旁。於是審判者捧毬而立圓綫之中央。

鳴笛投毬而競技開始。紅綠各組。各謀蹴毬通

過敵之城門。然其後尾生背後所垂之小毬。若

為敵人奪去。即無競技之機。當退出技場。故宜

注意小毬而蹴大毬入敵門。此遊戲之最易犯

者。當向敵門前進之時。捧毬而走是也。本遊戲

與前面之本組人。必用足蹴斷。不可用手投。但

送與後面之本組人。用手用足均可。

自由蹴者。違犯競技規則時。許敵人中擇一

善蹴者蹴之。雖三人一伍。至此時亦可獨自一

人離伍而蹴。

伍蹴者。三人連結而最前者蹴之也。執行此

制裁。乃在誤以毬出敵之城門綫時。

制裁。乃在誤以毬出敵之城門綫時。

#### 六 規則

1 最初兩面定位置後。當行默禮。

2 何組先蹴。以猜拳定之。

3 毬出側界綫時。敵伍於出毬之位置。執行伍蹴。

4 出城門綫時同。

5 誤出本組之城門綫時。敵人當於其所出位置與側界綫平行之處。擇定位置。行自由蹴。

6 自由蹴及伍蹴不能距毬在一丈以內。

7 毬雖可以手捧。但宜守下之二條件。犯(甲)時。當於該處為伍蹴。

(甲) 送毬與前面之本組者。必用足蹴。

(乙) 送與後面之本組者。用手用足均可。

8 若捧毬而向敵門前進。則敵人於該處為伍蹴。

9 後尾生背後之小毬奪去時。無爭勝權。當速退出。

10 各伍放手或順序顛倒。敵人當於該處為伍蹴。

11 守門者在城門之後。以飛來之毬使還入場內。即已通過城門。亦不得謂負。

12 敵人保持之毬。儘可打落之。

13 守門伍以外之伍。不得退至門後防禦。

14 競技中。毬不可有側置於腋下之態。宜兩手捧於體前。

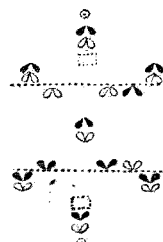
15 因人數場所氣候。或有臨時暫定之規則。亦必遵守之。

### 籠球(第一式)

此遊戲有以毬投入敵組籠中者與投入本組籠中者二種。今載前一種。

#### 一場所及設計

技場以平坦之草地為最佳。如圖。籠與籠之間為六丈。距離籠柱前一丈八尺處。各劃一橫綫。則二線間之中央場所。廣有二丈四尺。籠裝置於一丈高之竿上。竿立於地。務求堅牢。籠宜無底。以便毬投入時。不必有拔竿。



取毬等舉動。籠前虛綫之方形。為自由投毬之場所。

#### 二 用具

此遊戲最主要之器具。有五種。(甲)籠二個 (乙)柱二竿 (丙)毬一個 (丁)紅綠帽二十頂 (戊)叫笛一個

(甲)籠。口徑一尺六寸。深一尺七寸。孔宜粗大。

(乙)柱。直徑二寸以上。或木或竹均可。惟宜極直。

(丙)毬。用第六號之脚毬。

(丁)紅綠帽。用第六號之脚毬。

(戊)叫笛。為審判者所用。作開演休演決勝等指示。

以上五種器具。均不可缺。但在體操教室施行時。籠懸壁上。則不必用柱。

(丁)紅綠帽各十頂。女子演時。可用紅綠帶別之。

(戊)叫笛。為審判者所用。作開演休演決勝等指示。

以上五種器具。均不可缺。但在體操教室施行時。籠懸壁上。則不必用柱。

二 演技者之分

演技者人數若多。籠前之技場內。萬不能至六人以上。即中央之技場內。人數似可增多。然有三十人以上同時競技。則宜依第二式施行。

特選士 一人

左側士 一人

右側士 一人

防禦手 三人

中央場手 四人

特選士 一人

左側士 一人

右側士 一人

防禦手 三人

中央場手 四人

如圖。占籠前位置者。為特選士。當選投毬術最靈巧者充之。在其兩側者。曰左右側士。用第二等之投毬選手為之。此三人之技。如何。實能支配全軍之勝敗。故選擇宜慎。

防禦手宜擇身長者充之。蓋往往於一瞬息間。馳至持毬者前。高舉兩手而妨害其投毬。非身長不能勝任也。中央揚手須機敏而善走。投毬接毬。兩者均宜兼長。

### 四 記分數及決勝

特選士投入之毬。為二分。又自由投毬或左右側士投入之毬。為一分。以早得五分之組為勝。但特選士捧毬在手。而回轉一次。則必行自由投毬。

凡特選士投入之毬。須左右側士以毬投與本組特選士。特選士接之。而適投入籠中。則得二分。若在自由投毬之場所投入。則作一分。凡自由投毬。須犯競技規則時。敵人行之。或用特選士以外之人施行。若能投入。則作一分。凡左右側士投入之毬。即左右側士不投與特選士。而自己即投入者。為一分。

### 五 規則

1 開戰之前。二組之中央揚手。各出一人。約離五尺。對向而立。審判者在其旁。吹叫笛。以毬高投。於是二人奪之。二人中有一人手觸及毬。他人即可加入競爭。

- 2 僅使用手及小臂與頭。決不可用足蹴。
- 3 敵人可執行自由投毬之情形如左。

(甲) 打落敵人所捧之毬時。

(乙) 奪取敵人所捧之毬時。

(丙) 故意撞倒敵人時。

(丁) 足踏出橫綫時。

(戊) 毬在手中三秒以上時。

(己) 在何處接毬。即當在何處投毬。今離開一步以上時。

(庚) 欲保護毬。而以身伏毬上避之時。

(辛) 立於接毬者之前。妨害之則無妨。今乃大聲恐嚇時。

4 毬入特選士之手時。雖可執行自由投毬。然有下之二種區別。

(甲) 從左右側士投來。或從敵人誤投來者。為一次轉回後。得行自由投毬。投入時。作一分算。

(乙) 中央揚手。即投與特選士而投入者。無効。

5 以毬與特選士。以投為正式。決不可於地上作滾送等舉動。

6 開始及完結時。兩組必容儀整齊而行。默禮。

### 籠毬(第二式)

此與前法大同小異。不過人數過多之複式運動耳。

### 一 場所及設計

如圖。乃第一式競技場之重複者。僅中央技場為共同物耳。二籠之間。劃一綫。一端塗橫綫。他一端假定為無限之長。

### 二 用具

與第一式所異之處。乃籠須四個。帽子亦照人數增加。

### 三 演技者之分班

人數倍於第一式。觀圖即知。

### 四 記分及決勝

此式之記分數及判斷法。與第一式無異。即普通以早得五分為勝。

### 五 規則

競技規則之異者如下。

(A) 中

中央揚手投

毬於本組

或投與左

面之人。或

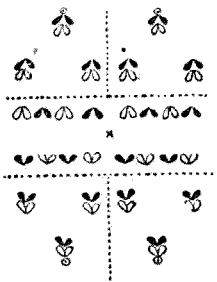
投與右面

之人。均可

(B) 左

特選士或左面之人。投與右面之本組者。亦可。

(C) 左面之人。雖可投與右面之本組者。然不可跨出兩區域之界綫。犯之者。受自由投之





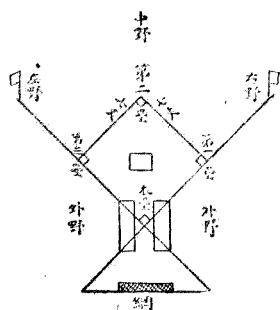
裁判。  
 (D)左特選士自本處投入右面籠內時。爲二分。

**壘球(新式)**  
 一 技場所

競技場選平坦之地。且宜注意日光。慎定競技者之位置。今試言其設計方法及競技者所屬之位置。

各壘之距離爲九丈(初學七丈)後面所張之網。應離本壘九丈。但普通僅離三丈餘。各人之投球受球。須練至極熟後。始得依場所之定則施行。

甲 內野外野 內野外野之定法。意見因人而異。普通以「化兒」線之內外區別之。卽線內曰內野。線外曰外野。

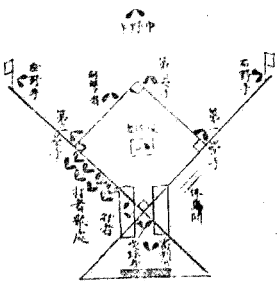


乙 「化兒」線 自本壘起。一面通過第一壘。一面通過第三壘。作無限之延長直線。線上樹小旗。使審判者易於辨別。

丙 長方區域 卽投球者與打者所入之長方小區域也。投球者之區域。長五尺。闊三尺。打者之區域。長三尺。闊二尺。

**二 用具**

用具共八種。或除去網亦可。  
 (甲)壘 壘共四個。皆一尺二寸四方者。以鈎狀之釘釘住四隅。走者踏之。無移動之虞。  
 (乙)網 張網所以使受球者不能接得投球。



者所投之球時。止球之遠也。高九尺。闊二丈半。  
 (丙)打棒 形狀粗細長短不等。因使用之人而異。須聽打者自擇所好。  
 (丁)球 以綿堅包成者爲最佳。普通壘球所用之球。堅硬而

易傷手指。直徑以二寸半爲適當。  
 (戊)面具 所以防球彈傷面部也。非用堅球時。可無需。  
 (己)籠手 此乃防禦者所用。但球不甚堅。則不用。  
 (庚)帽子 紅綠各九。攻者戴綠。守者戴紅。  
 (辛)旗 立於「化兒」線上之小旗。也。以便球之落於內野外野時。易於判定。

**三 競技者分類**

競技者有攻擊組防禦組之分。除競技者外。尚有非競技之人。合三類人而壘球之組織始成。如下表。

**四 攻擊與防禦之目的**

攻擊組逐次出一人打球。乃自第一壘經各

非競技者	審判者.....一人
審判者	書記.....一人
投球者	投球者.....一人
受球者	受球者.....一人
遊擊者	遊擊者.....一人
第一壘手	第一壘手.....一人
第二壘手	第二壘手.....一人
第三壘手	第三壘手.....一人
右野手	右野手.....一人
中野手	中野手.....一人
左野手	左野手.....一人
攻擊手	打手.....九人

毬而至本毬。若能環行一周。則得一分。

防禦組位置於場上各處。接攻擊組打下之毬。或本組者投來之毬。以觸敵之身體或送與守於第一毬之本組者。使走者(即打者)無效。要之使攻擊手不得環行一周而歸本毬耳。

### 五 擊球

普通擊打之術語。有四種。如左。

(一)「反撲。黑衣脫」者。打者所打之毬入內野之意也。(此時打者置打棒於地。而捷馳至第一壘)

(二)「法兒。黑衣脫」者。打者所打之毬入外野之意也。(此時當更正再打)

(三)「斯篤辣以克」者。擊打也。投毬者之投毬雖不正時。打手以棒欲打或既打。皆為「斯篤辣以克」即正當之投毬。此「斯篤辣以克」及三回。打者聞第三「斯篤辣以克」之令。當放下打棒而至第一壘。但投毬者所投之毬。通過打者之肩與膝間及本壘之上。則打者雖不。而審判者當以一次正當之擊打觀之。

(四)「法兒。梯濤斯篤辣以克」者。打手所打之毬通過較低於打者之頭。而未落地時。為受毬者受得也。但所打之毬。通過高於頭。而為受毬者受得時。當宣告「奧烏脫」。奧烏脫者。無效之意也。

普通毬之數法。有四種。如左。

(一)「益反安。爬兒」者。投毬者所投之毬。不在本壘之上通過也。但通過本壘之上。而不在打者肩與膝之間。仍應受此宣告。審判者往往略之。而單曰「爬兒」

(二)「洛斯脫。爬兒」者。打者所打之毬。入溝內或林中。所在不明時之宣告也。此時有使走者。停立在中途之效力。故尋得毬時。再宣告「法英特」而續行競技。

(三)「代特。爬兒」者。投毬者所投之毬。觸打者身體時之宣告也。受此宣告之打者。當有占領第一壘之權利。

(四)「派斯爬兒」者。接不得所投之毬時之宣告也。但非熟練者不用。

### 六 審判者

審判者宜有公平無私之判斷。其宣告之種類。如上述外。尚有數種如左。

1「關代」即「預備」之令。使攻守二隊為開始之準備也。

2「漲來」與體操中「起」之令同意。

3「爬兒」毬也。即「益反安爬兒」之略語。有四種。以遠近高低通知投毬者也。(A)高時呼「爬兒哈以」(B)低時呼「爬兒洛哇」

(C)遠時呼「爬兒發阿」(D)近時呼「爬兒尼阿」

兒尼阿。

4「霍謨英」。安全入本壘之意。受此宣告者。已達自己之目的。得一分。

5「斯篤辣以克斯」。不問毬之已打未打。於欲打時下之宣告也。但雖不作欲打之姿勢。而毬由本壘之上通過打者肩至膝間。則仍作已擊算。稱「一擊」次「二擊」次「三擊」

6「散夫翁瑞福斯脫。倍斯」。向壘捷走而將達時。其壘側之野手一人。攔毬而欲至壘時之宣告也。其意謂「安全也第一壘」

7「漲克」。投毬者作投與野手之形狀。而向打者處投去。則應受此宣告。打者聞此宣告時。占第一壘。

8「甫辣以奧烏脫」。打手所打之毬。彈至極高。於未落地前。野手一人。接得時之宣告也。

9「辣英奧烏脫」。自此壘至他壘。不得離緩至三尺以上。若犯之。則受此宣告。

10「默謨色脫」。競技完畢時之宣告。紅線二組互行九回競爭也。但一組為九回之攻擊。一組為八回之攻擊。勝負已明。則亦用之。

### 七 開始與終結

防禦隊各占所定之位置。攻擊隊整列於所定之休息所。然後攻擊隊於九人中。出一人為打者。入本壘旁之長方形內。手執打棒。審判者

「滾來」之令而開始。即投毬者一手握毬。兩足勿出長方形。(至多出「一足」)向受毬者投去。打者覺此毬正當。則以棒擊之。務使毬去極遠。而防禦者不易拾得。受毬者則以投來之毬屢屢接之。毋令至後面。且使走者(打者打毬而走。後稱走者)不易向壘前進。若至「奧鳥脫」有三人。則攻守二隊互換。各隊各行攻擊九回。而比較分數以定勝負。(亦有以「奧鳥脫」二人而即交代者。須預約。)

### 八 奧鳥脫

此規則。往往因兩組契約而有增減。今所載者。其大略耳。

1 「斯篤辣以克」三次時。即第三次打擊時。受毬者於空中接得也。

2 打者向第一壘進發。毬已為第一壘之防禦手接得而觸壘上時。

3 打者所打之毬未落地上之前。已在空中接去時。

4 自此壘移至彼壘。離繞出三尺以外時。

5 不以身體之一部分觸壘。而壘旁之防禦手以手觸其身體之一部分時。

6 自第二壘向第三壘進發。見毬已在第三壘旁之防禦手手中。即退歸第二壘。而第二壘已為後來者占領時。

7 有一次生「奧鳥脫」二人者。蓋打手打正當之毬。而向第一壘進發。第一壘旁之防禦手。於打者未到以前。接得毬。觸第一壘。而即投至第三壘。其自第二壘至第三壘之走者。未知第三壘旁之防禦手。手中有毬。竭力前進。遂致被毬觸身體。

### 九 休戰

休戰由左之情形而生。

1 「法兒黑衣服脫」此解釋見第五。

2 「洛斯脫爬兒」毬上屋頂。或入草叢。或過牆垣時。皆下此號令。走者一聞此令。必立刻立定。俟所在明瞭時。更下「法英特」之令而續走。

3 「瀑克」投毬者作投向非受毬者之姿勢。而向受毬者投時。以此罰之。其打者當占第一壘。此時有少時間之休戰。

4 「代特爬兒」投毬者不注意而投毬觸打者身體時之裁罰。此時打者占第一壘。

5 以上四種之外。或競技者有負傷及其他事情。由審判者之意見而令休戰。

### 十 記分法

記分數由書記職掌。其符號如左。

○ 一周而歸至本壘之記號

× 打正當之毬三次。第三次為受毬者受得時之記號

1 × 於第一壘成奧鳥脫之記號

2 × 於第二壘成奧鳥脫之記號

3 × 於第三壘成奧鳥脫之記號

H × 於本壘成奧鳥脫之記號

F × 為防禦手在空中接得之記號

L × 走時離繞三尺以上之記號

8 已有奧鳥脫三人而仍在某壘之走者

茲就表說明之。設如紅組攻而綠組守。則紅組之一號生。出為打者。辛而環行技場一周。安抵本壘。故書○。次二號生出而亦然。次三號生

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	計五
P	一	○			○	○			○	○	三
C	二	○	33		X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>		X <sup>3</sup>		X <sup>4</sup>	四
SS	三	X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>								二
IB	四			○	52		X <sup>1</sup>		○		一
2B	五	X <sup>1</sup>		X	53			5			○
3B	六	X <sup>2</sup>		52	X		X		X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>	○
BF	七			○	X <sup>1</sup>						四
CF	八			○	X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>3</sup>	X <sup>4</sup>		○	二
IF	九			X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>3</sup>	X <sup>4</sup>		○	○	X <sup>1</sup>
計		J	Z	Z	Z	Z	I	I	B	B	三

出。為守於技場之敵人追迫。致離線三尺。審判者宜告「辣英奧烏脫」次四號生安然至本壘。次五號生所打之毬。

		綠 組									計
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	計
P	十	○	×	×	×	○	○	○	○	×	三
C	十一	×	×	×	×	S	○	○	○	×	三
SS	十二	○	○	○	S	○	○	○	○	×	三
IR	十三	○	○	○	S	○	○	○	○	×	三
SR	十四	○	○	○	×	○	○	○	○	×	二
SB	十五	×	○	○	○	×	○	○	○	×	四
RB	十六	×	○	○	○	×	○	○	○	×	二
CF	十七	○	○	○	×	S	○	○	○	×	二
IF	十八	○	○	○	○	○	○	S	○	×	三
計		3	2	5	0	3	2	1	3	21	

於未落地前。為防禦手之一人空中接得。受「甫辣以奧烏脫」故書。次六號生於第二壘為敵觸及毬。成「奧烏脫」。審判者宣告交換。而攻守二組互易。綠組遂為攻擊隊。

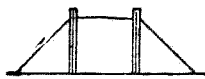
於是綠組之十號生。出而歸者本壘。次十一號生於第一壘與烏脫。次十二號生亦安然至本壘。次十三號生於第三壘與烏脫。次十四號生安全歸者本壘。次十五號生於第三壘成奧烏脫。三人既滿。再行交換。

次第二回。紅組自七號生以下。出與烏脫三人而再為防禦組。總之二組互行九回攻擊隊。比較其全員所得之分數而定勝負。即如本表。紅組得二十四分。綠組得二十一分。綠組少三分。故負。

足球 (Foot ball)

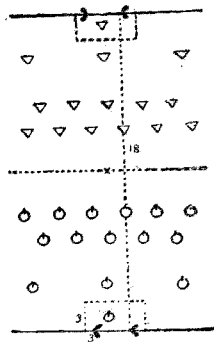
足毬本有「阿朔歐甸式」辣古皮「式」。却拿大「式」等別。實皆自「霍開」所變化而來。今所述者。以此等方法與德國之三人毬調和而成。期適合於高等小學及中學生徒也。故與普通演技之規則不同。

一 場所



一 場所  
 寬技場雖以長三百尺闊二百十尺者為通例。然小學校之有如此廣大場地者不多。今改之。先畫距離十五丈（或十丈）之二平行線。（假定無限之長）於此二線之中央。樹二柱（相距十八尺）為城門。柱之上端。以繩連結。繩之兩端。再自柱之上端斜垂下。將其下端釘於門線上。離柱十八尺處。張緊之。使門不搖動。門高一丈。門柱之外三尺處。再各畫長十二尺之直線。更畫一線。以連結此二線。遂成方形。此方形為牙城。除守門之一人外。均不得擅入。

二 競技者之職責及用具



者技競  
 組綠 組紅  
 前班 後班 守門 前班 後班 守門  
 十二人以上 三人 一人 十二人以上 三人 一人

正式之蹴毬。雖有一定人數。但今所述者。取其合於一學級。就一級學生三十以上編成之。蹴時。平分全級生徒為二分。相對蹴。若場小。多。則將全級生徒四分。預告競技時間。使每二組相間行之。  
 若場上必欲劃側界線時。其長須與門線成三與二之比例。  
 守門者無論如何。不能擅入。充此任者。常獨占牙城。敵人蹴來之毬。於門前蹴返之。或接之。而蹴與極遠之本組者。  
 後班至多不過五名。其職務為在門前之線前防禦。不必若前班之作攻擊態度也。前班人數不定。因學級人員之多寡。場地之廣狹。而有增減。且各無一定之位置。以攻擊為任務。然能兼顧防禦則尤佳。  
 用具凡五種。即毬一個。門柱四竿。長釘四隻。

細繩二條。帽子若干是也。若備有旗則更佳。帽分紅綠二種。其邊又各分白（前班）黑（後班）黃守門三種。俾臨時易於識別。

### 三 規則

1 開戰之時。置毬於場之中央。以抽籤定先。毬之組。抽得後前班一人出而蹴之。競技遂開始。

2 毬雖可投與本組者。但僅可投與自己後面之本組者。不可投與自己前面之本組者。

3 送毬與前面之本組者。須足蹴（但後面者。蹴投均可）。

4 捧毬之時。為敵二人以上圍繞。則審判者鳴笛。停止競技。付毬與被圍者。卽在是處為自由蹴（自由蹴時。無論本組敵組之人。均不得近至四密達）。

5 敵人所捧之毬。雖可奪之。但不可有暴亂舉動。必用壓其毬面或強衝之二法。

6 競技時間。不可出三十分以上。且中間必休憩五分鐘。

7 休憩之後。雖需二組交換位置。但無演技者要求。可不實行。

8 出城門之毬。必守門者取之。於牙城內行自由蹴。若誤出本組城門。當行隔蹴。

（隔蹴者。於城門繞側相交之角離三尺處之

側繞上。置毬而向門蹴毬也。但今無側繞。當改之。先使競技中止。置毬於離門柱十步之城門繞上。其犯規組之敵人。行自由蹴。此時犯規組全員。排列一橫隊於自己城門繞之後。蹴毬之組。沿敵之牙城前繞。與敵對立。選定一人。向本組處蹴毬。而再由本組者設法蹴入門內。選定之一人。蹴後。競技卽開始。城門繞後之組。見敵已蹴毬。急馳集城門後。使毬落於牙城內）。

9 敵人若入牙城。當罰以自由蹴。

10 牙城雖為守門者之獨占地。亦有約定本組之後班二人入而防禦者。

11 有側繞時。若紅組使毬逸出側繞。則一時休憩。白組之一人。拾毬立逸出之處（繞上兩陣併列繞上。投入技場）。

### 四 審判及決勝

審判者。教師任之。攜帶哨笛。下相當之判決。與命令。若有不服從者。放逐場外。以速競技之進行。此競技雖以九十分鐘為通例（今三十分）然無顯著之成功。則興味必減。故既有一毬侵入敵門。而至約定之時間。則雖在危機一髮之時。亦必終止競技。但亦有預約一回勝負三回勝負者。

### 足球守門法

#### 一 身材

愛習足球者。多希望為著名之守球員。然人皆有守足球員之資格乎。如身長僅五尺餘。則練守者。攻者。蓋守球之人。貴乎願長也。然余非謂身長五尺六七之人。不能為強健之守球者。亦非謂願長之人。最適於守球。惟少占優勝耳。大凡願長者。遇高來之球。利於還擊。然有卑下疾馳。乘虛直搗者。則不如短小者。回擊之靈便。要之守球之人。長約英尺五尺九寸至十一寸。最相宜。若在五尺七寸以下者。不宜為守球員。且身長者。手臂亦長。兩手應用尤廣。短小者。手臂亦短。雖體幹靈活。然勞苦甚矣。又守球者。宜戒肥胖。過肥亦易形勞憊也。

#### 二 強健

身體孱弱者。不宜為守球員。又若手能重擊。而體素弱。亦匪所宜。蓋守球之人。出入球內外。旋轉目標。左右楚歌。四面到處受攻。而或立卑溼之地。飽受風寒。苟精神不健旺。不能耐此。惟健碩者。膽氣雄壯。心神鎮定。逆來順應。排難解紛。外侵不易攻入。

#### 三 鎮定

守球之人。切忌慌亂。而舉球場上比賽之際。最易慌亂者。莫守球者。蓋守球員之位置。存亡勝敗之關鍵也。攻者。或有不力。守者。或有失差。而皆可恕。守球之人。一失足。則不可救矣。攻

擊者乘勝馳入旁觀者助興大呼。勝負交戰於內。敵勢急迫於外。千鈞一髮。勝少負多。當此之際。非素有靜養功夫者。不能出之以鎮定。

### 四 決斷

敵隊攻擊不能預決設防之法。故守門者。貴有決斷。但決斷非一早已夕所能養成也。酬酢往來。隨處隨時。窺探世態之趨向。默察人情之變幻。順變窮通。措置宜時。運翔方寸。決勝當場。則敵隊計劃之進行。攻擊之變化。未來先應矣。嘗觀兩球隊之比賽。其一翼恆較他翼之前進。為速。速攻擊之人。遞球入攻門之地。Shoot distance 挾球而入。搗者。右翼內攻。Inside Right 較多於中央攻者 Centre 及左翼內攻。Inside Left 故須觀察敵隊進攻之勢。以定應變禦侮之方。初學者當敵勢退殺之時。切忌四顧野望。任意頑玩。或席地伏臥。或倚門談笑。以慢敵也。故凡為守門之人。宜觀敵勢。察敵情。審敵隊強弱之點。禦守還攻之策。勿徒徃本隊之人不力也。

### 五 勇敢

立球門之下。凡守門者所遇。非敵隊之攻擊乎。禦敵隊之攻擊。為守門者分內之職務。即備嘗險阻艱難。為其分內之職也。己不具敵方能應敵。膽怯不前。則方寸亂矣。夫守門者。已知受

攻為其天職。則凡受攻之危難。為應有之事。處之坦然。心雄志沈。勇氣勃勃。浩然莫之能禦。且勇氣之發生。往往因境遇而變遷。二人相爭。初以口角。繼以力角。弱者不勝。奮勇而鬪。足球亦然。精神愈練。愈壯。攻擊愈烈。而禦衛愈密。

### 六 敏捷

守門者。貴敏捷。短跑尤貴神速。守門者與攻擊者不同。無須馳騁球場內外。故宜勤習短跑。當敵隊之人遞球而進。其間不容髮。守門者宜早決定。能奪下與否。如能奪下也。馳出救之。危難免矣。遲鈍之守門。往往失敗於此。

### 七 還擊

守門所最宜注意者。莫如還擊。凡球之遞入。可以手禦者。切弗用足。其理甚顯。蓋接球而投出之頗妥善。如用足。則球踢出之方向不定。或入敵足。或滑入網內。且球之近球門也。敵隊之人。必蜂擁奔馳而來。雖能踢出。而球踢出之高度。能否越過攻者之首。若踢在攻者之身。向內反擊。其勢甚猛。或踢出之球。即為攻者接去。作再三之攻擊。皆在不可知之數。故以足還擊。非萬全之策。至若用手接下。然後投出。球之高度。必能越過頭頂。或擲敵隊之空。隨遞出之。其球之遞出也。有利於本隊者。必大。雖然。或遇球遞入。不得不用足。以還擊。不當舍足而用手也。惟

用足不易。非多經驗而發球方向正確者。弗可輕試。故守門者。又宜勤練用足之擊。還。余以為最妥安之法。莫如手接。若接球之時。攻者離球門尚遠。可將球向自隊堅強之處踢去。若接球時。將受敵衝擊。則必投出之。如球潮溼油滑。勿用拳擊。宜捧接之。然後相度形勢而發出之。

守門之人。貴乎鎮定。既言之矣。當敵隊叩關急迫之際。尤宜有冷靜之態度。觀察球來去之趨向。本隊隊員占立之位置。胸有成竹。球之投出。皆得其宜矣。球之投出。究向何方為利。則應機而變。不可概論。若使本隊之攻者。不為敵隊嚴防。即向彼踢去。則或為敵隊截奪。不至危險。

### 八 拳擊

足球之技層出不窮。有球之來。非足能踢手能接者。惟拳易還擊之拳擊。亦守門者一種技能也。初學之時。切戒衝擊。須全臂用力。球之擊出。在手腕與拳之間。球由此擊出。較用肩及他部為有力。然此法亦有困窮之時。若球之來。高而且疾。而敵隊之攻擊者。羅守於球門之下。乘勢衝球。當此危急之秋。觀球之將下也。伸兩手跳躍捧球。向上遞入球門之後。蓋爭球攻擊於球門左右。不如開踢角球較為妥善也。

### 九 角球

守門之人與左右守者。須守望相助。左右二

守。站立之位置。勿障礙守門之視線。踢角球時。更須注意。使守門之人。不知球來之方向。雖有絕技。何所用之。凡本隊罰踢角球之時。守門所立之地點。與角旗之距離。以遠爲貴。蓄退後接球。不如向前迎接之爲便利也。夫球之踢入。無有定點。如守門者立於門之較近角旗之一面。而球之來。越過頭頂。敵隊之人。乘隙攻入。雖能馳回還擊。蓋亦危矣。如立於較遠之一面。則見球之將下。可向前數武擒獲之。

### 十 罰球

最苛刻最危險之事。守門所承受者。莫如罰球。罰球地點與球門相距殊近。踢者可從容對準。無爭奪之虞。而守門者隻身孤守。無相助之利。以勢相形。有失敗而無勝利。然而罰球未始不可抵禦。亦未必命中。所貴乎守門者。神志清明。觀察球勢。踢罰球者。往往不踢高球。恐越過球門也。又不向球門兩角發出。恐斜出門外也。既知球之來不偏左右。亦不太高。而審知其必攻左手之傍。左手者。守門之弱點也。思度既周。設備預防。默窺踢者動作意志。隨機應變之。善拳者往往視對敵之目。以窺其意志。踢罰球人之意志。亦可從其視線而察識之。

守門者最易自擾。受踢罰球。尤易犯此疾。其實何必怯者。不能抵禦罰球。不足爲辱。能還擊

不進。全場稱譽。由此以觀之。榮譽多而恥辱少。何必怯哉。

### 手球

#### 一 場所

手球場長六十尺。廣二十四尺半。正牆之高。前面爲三十五尺。後面則向下斜趨成尖角形。爲三十三尺。厚十二寸。以磚砌之。外以雲石爲表者最佳。其邊牆塗以塞門得土者亦常用之。地板宜以白松木板爲之。每板相約十寸。後牆十二尺高。裝以木板。板後設一露臺。約可容二百坐位之大小。此等構造。爲專門手球家飛奇士所發明也。

#### 二 規則及其要點

手球以二十一點作一場。一點云者。即發球者發球於牆上。球乃彈回出於發球線外。而在於球場界限內。接球者不能回球於壁。即作發球者勝一點。凡球由牆壁彈回。只准墜地一次。若墜地過兩次者。則回球者作爲無效。若球經彈射兩牆或四牆。球場四邊有牆。然後墜地者。則每次之墜地亦只准一次。此等動作。接球者驟然觀之。殊爲甚難。蓋球之趨勢。因時而異。有時由正牆飛彈於邊牆。然後墜地。再彈於後牆。或既彈於正牆墜地。彈於邊牆再墜地。再彈

於後牆。然後由後牆更彈至邊牆。此是球經四牆之回彈法。接球者遇此。其最難之點。非捉摸球之方向。實因球之動力。經四牆後即全然消失。故至末牆墜地之時。即不能向上回彈。則接球者必不能回擊矣。發球者當接球者回擊。後即用速回之法。或待球墜地然後回之。二法均可。若已發球者出手回球而不能中。或中而球不及牆。不能續發。而接球者發之。發球可任何方向發之。惟必須在球端之兩平行線內。凡踏入發球線內兩次者。或當未擊中正牆時。而球彈於兩面邊牆或屋頂地板之上。或發球三次而不出發球線之外者。作爲失手。不能續發。當由接球者接發焉。

低疾之球。最難回擊。此爲發球者之妙訣。其法以球向場內之邊角擊之。則球不能回彈。或盡力發球於界線之角處。接者亦難回擊。又有高疾法。亦名士葛蘭旋轉法。即將球向牆之高處擊去。使其繞球場一週。如困鳥飛旋不定。然後至牆角而下瀉。此球墜時必貼牆面。及墜地不能彈回矣。有種球員。身體不變動。即能因其手指之作用。而左右球之方向者。此等技藝。非靈敏過人而有經驗者不能。

### 地彈 Tompkins

#### 一場所

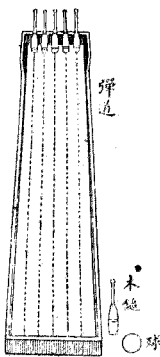
此種遊戲。俗稱打彈子。普通於室內行之。設無演習之適當房屋。即於平坦之庭園等處。亦可行之。

### 二 用具

(1) 球 以木爲之。直徑約三四寸。其數爲三個或六個。

(2) 槌 以木爲之。形如棍棒而短。底須平。長約一尺二寸。其數爲十個。

(3) 彈道 以竹片或木片釘成。須密接而不曲。面須光滑。長約二丈五尺。闊約三尺。左右各有凹槽。四周有框以圍之。



(4) 彈墊 以棕爲袋。中實稻草等物。平置彈道之前。及覆於木球必經之牆壁等處。

(5) 送球檯 以木爲架。長如彈道。闊約六七寸。檯面有邊。以圍木球。使得於彈道之端輸送至甲端。

(6) 記數牌 以木爲牌。如普通所用之黑板。上繪以紅色之方形。下支以柱。使其直立。

### 三 規則

(1) 投球之時。當以右手執球。向彈道上投之。

(2) 不能立於彈道之上投球。

(3) 必須使球由彈道之此端直滾至彼端。

(4) 球滾至中途。而偏墜於左或右之凹槽內者無效。

(5) 投球之時。不宜由上向下。宜平投而出。

(1) 木槌七個。疊立於彈道之盡頭處。球自彈道之始點。向前對準木槌投之。

(2) 木槌排列之方法。有疊排、斜排、平排三種。

(A) 疊排法 即第一排爲四個。次爲三個。再次爲二個。末爲一個。各留空隙。不宜密接。

(B) 斜排法 分十個爲三排。第一排爲四個。第二排各三個。排成斜線而三排平行。

(C) 平排法 即十個排列爲一行。

(3) 木槌之數。除用十個外。又有用一個者。三個者。六個者。九個者。以一個爲最難。

(4) 演習之人數不拘。每人以連投三槌爲一次。三次九球爲一局。

(6) 每人連投三球。凡已打倒之木槌。不必逐次豎起。待其三次打畢。再爲豎起。若各人依次輪投者。則應將木槌逐次豎起。否則易與他人打倒者相混。

(1) 勝負之法。概由演習者臨時互相訂定。

(2) 普通於連投三球之內。能將各木槌全行打倒者爲優。

(3) 若祇投一球。能將各木槌全行打倒者爲最優。

(4) 三次之後。比較各人打倒木槌之數最多者爲勝。

(1) 記數之方法。概由演習者臨時互相訂定。

(2) 普通以打倒木槌一個者爲一分。十個全行打倒者爲十分。

(3) 亦有以打倒一個爲二分者。亦有以打倒一個爲十分者。各從演習者之便。

(4) 演習之時。各人先書姓名於記數器上。次於姓名下。記其所得之分數。

(5) 凡穩落於彈道左或右凹槽內者。應於記數器上作一圓之記號。以表明此次無分之



意。

(6) 三次之後。為演習完畢。各以所得之分數相加。得數最多者為勝。

### 檯彈 Billiard

#### 一場所

(1) 此種遊戲(俗亦稱打彈子)宜於室內行之。

(2) 室須廣大。室中除陳列彈檯外。四周宜有適當之餘地。

#### 二用具

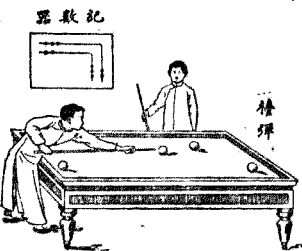
(1) 檯 以木為之。檯面須平。上鋪以呢。檯邊略高。內邊偏斜。使有彈性。

#### (2) 彈

以牙或石為之。其形圓。為數四。即主彈二。賓彈二。主彈為紅。賓彈為白。或用他種記號以為區別。

#### (3) 彈杆

以白木或他種木料為之。須直而不曲。杆端套以橡皮圈。



(4) 彈粉 即鉛粉。塗於彈杆之一端。凡杆端過於光滑之時用之。

(5) 記數器 形如懸掛之算盤。掛於壁上。以木為框。中列鐵柱。柱上貫以木製之珠。可以左右撥動。或上下撥動。

(6) 彈杆架 以木為架。掛於壁上。專備插立彈杆之用。

#### 三規則

(1) 彈子四枚。排列於檯上。成一線。

(2) 排列之次序。紅彈在前。白彈在後。

(3) 紅彈白彈。均應置於檯呢上有黑點之處。檯面有五黑點。中央之黑點。開始時不置彈。如彈躍出檯外之時。方拾起置於中央。

(4) 普通比賽。以兩人交互為之。但兩人以上亦可分組依次相間而行。設如甲乙兩人為一組。丙丁兩人為一組。演習時先甲而後丙。再由乙而至丁。但不許甲乙或丙丁兩人同時行之。

(5) 不問比賽時為二人為四人。必須各自認定一白彈為主彈(紅彈概不能認為主彈)。

(6) 何人最先下彈杆發彈。可由演者自行推定。

(7) 最初演習時。各宜對準所認定之主彈而立。及已經轉動之後。宜隨主彈停止之處。而

下彈杆。更因下彈杆之便利。得往來行走。無須固定立於一處。

(8) 彈杆打彈之時。勿接觸於檯面。

(9) 演習之初。演者宜協定一種打法。(分直接打法間接打法二種)

#### 四方法

(1) 以右手握彈杆之末。左手平置於檯上。將杆端置於左手中指食指之間。更以中指挾持彈杆。不使搖動。無名指及小指宜屈曲。可視主彈之位置。右手將彈杆自由打動。

(2) 彈杆之打出。須對準主彈。使主彈受力而轉動。擊著在前或在左右之各彈。

(3) 最初之下彈杆者。宜先打動主彈。使觸於檯邊。由檯邊之彈力。而後還擊其他各彈。

按此祇限於發彈之初。

(4) 最初之下彈杆者。若主彈觸於檯邊後。而能還擊其他之一彈者。即算發彈開始。應聽第二人接演。其能還擊兩個以上之彈者。例得連打。若不能還擊其他之一彈者。可將各彈收回。仍排置於原處。如法再行打出。但再打不得逾三回(按此亦祇限於發彈之初)

(5) 第二人接演時。不問前人打法如何。彈之位置如何。祇須直接對準主彈。使主彈傳動。還擊其他各彈。不必拘前例。使主彈先觸者檯

邊。而後還擊其他各彈。

(6) 彈杆打動主彈之左部者曰反杆。打動主彈之右部者曰邊杆。打動主彈之下部者曰低杆。打動主彈之中央部者曰正杆。打動主彈之上部者曰高杆。以上各法。宜視彈所在之地位而適宜用之。

(7) 彈杆打動主彈。用力輕使其轉動觸於他彈之小部分者曰薄。用力重使其轉動觸於他彈之大部分者曰厚。

(8) 打彈之時。由主彈直接觸動他彈者曰直接打法。由主彈觸著他彈。打回觸著檣邊。復還擊他一彈者曰間接打法。

(9) 一主彈而能連打他彈兩枚者為有效。僅打著他彈一枚者無效。非主彈雖打著他彈多枚者亦無效。

(10) 一主彈打著一白彈兩紅彈者為五個。(或稱五點。又稱五分)打著兩紅彈者為三個。打著一白彈一紅彈者為二個。打著一白彈或一紅彈者無效。

(11) 不論打得二個三個或五個。均可連打一次。若再打著。仍可連打。直至打不著為止。倘僅打著一紅彈或一白彈者。不得連打。

(12) 主彈對準白彈打出。或對準紅彈打出。均無不可。

### 五 勝負

演習之初。宜先認定個數。(五十個或一百個) 以先打滿所規定之個數者為勝。

### 六 記數

準上述方法第十第十一兩則之規定。各記其打著之個數於記數器上。以比較其多寡。

### 附注

此外更有用主彈(白)二枚實彈(紅)一枚者。其方法雖與上述者無異。惟較難一層。非手法嫺熟者。不能演習。

## 游樂類

### 腳踏車(自行車)

腳踏車為極快極輕便之車。以兩腳踏之則行。故名。其種類厥有數種。現今除三輪車外。二輪車之中。亦用摩達式及硬質橡皮輪。其中又有男車女車大人車小孩車之別。大人車與小孩車。不過大小不同。男車與女車。其構造則稍異。腳踏車因其製法不同。名稱亦不一。各種之中。又各有其特長。

### 一 各部之名稱

腳踏車各部之名稱。多從外國語。今將其主要名稱。列舉於下。至於軀之外緣。橡皮製者曰橡皮輪。輪之外緣。套橡皮輪處曰軀。車骨曰阿

彌陀骨。兩手所執處曰舵機。鐵鍊旋轉之輪曰鍊輪。遮泥之板曰遮泥板。支身處曰鞍。兩足所踏處曰蹬。支蹬之物曰蹬架。後輪輪軸之突出處曰司管。使輪停止者曰制輪機。

### 二 練習

學腳踏車者。使其法得宜。數日之間。即可卒業。其法雖視人與車而異。今且就其大體述之。欲乘車之時。則不可不先練習自由運動腳踏車。既立于車左。兩手執舵機。向前直行。或前後左右循環疾走。於此之時。所當注意者。在衣服勿振于體。次以左足踏於司管。以右足踏地而行。練習之後。則懸其右足。直立於司管。上練習之。於此之時。兩脚宜直。次跨鞍踏蹬。學之。練習時。目勿視蹬。身體宜直。練習畢。尚須為墜車之練習。欲墜車。當先將兩足伸直。及車停。將傾于左。即以左足就地。將傾于右。即以右足就地。徐徐而下。至此其大體已練習畢。惟此外尚須為踏蹬上車之練習。疾行時。跳下之練習。車行時。手不扶舵機之練習。及乘熟之後。即可自悟種種乘訣。惟初學者。宜正其乘法。及成癖之後。即不易改。練習用之車。雖不能一概定之。大抵自較至齒輪之中心。以二十二吋以下至二十吋。齒輪以六十三至七十。橡皮輪之直徑。以二十八吋為宜。空氣之量。則不宜太堅。

### 三 修理

大修理非工匠不可。小修理雖普通之人亦能為之。購車之時必有貯修理器具之皮包。附屬於車。橡皮輪須丁寧管理之。此物最忌油雨日光冷氣等。不獨須時時注意。且不可屢換空氣。屢換空氣則有損橡皮輪之質之虞。

### 四 由來

腳踏車創於十五世紀。其始為四輪車。後改為三輪車。又改為二輪車。皆屬遊戲之具。不能以之供實用。及一八五五年。法國一十三歲少年愛倫司託未修。發明鑿與鑿架。始將舊有之腳踏車改良之。當時之腳踏車。係以足轉運其前輪。尚無齒輪之設。材料則用木。非常粗笨。後此漸次改良。始用齒輪。轉運其後輪。及一八八五年。始發明略似現今通行之安全車。當時雖有橡皮輪。不過以橡皮包輪。而已謂之硬質橡皮輪。及一八八八年。英國醫士丹布氏始創裝空氣橡皮輪。至一八九三年。始發明現今通行之安全式裝空氣橡皮輪。腳踏車之輸入。始於何時。雖不可知。現今陸軍中。則設腳踏車隊。電報局及郵政局之信差。亦用之矣。

### 汽車(摩托車)

汽車乃不藉人力。以煤氣蒸氣或電氣轉運之車也。其行甚速。形式可分為三種。一作脚

踏車式。一作馬車式。一作大車式。作腳踏車式者。便捷輕快。實在腳踏車之上。作馬車式者。體裁殊優美。乘之心安。作火車式者。適于運貨。不適乘坐。如依其動力區別之。則有煤氣式蒸氣式電氣式三種。

### 一 煤氣式

煤氣式乃利用揮發油氣體之漲力。以運動車輪。有一圓筒內。吸揮發油氣體與空氣混合之物。附着於筒管之吸子。則依筒內之壓力。自行壓縮。同時由裝置於吸子之電池發火。以其火力。再復吸子於原位。此吸子則依在中央之大飛輪之回轉。為第二之突進。逐燃燒之氣體於排氣管。依次之退却。再將新鮮之揮發油氣體與空氣混合之物。吸入筒內。再被壓迫。同時又依燃燒之膨脹力而發動。故爆發一次。吸子則進退二次。

### 二 蒸氣式

蒸氣式乃由蒸氣釜。由多數之火管而成。燃燒揮發油氣體之火門。與水槽空氣槽四種機關而成。依隨其機關活動而動之吸筒之動作。蒸氣釜則常受水之供給。其運動作用。與他之蒸氣機關同。

### 三 電氣式

電氣式乃車中設蓄電池。貯蓄積電力于其

中。於需要時放電。令其運動者也。

### 四 由來

一八二四年。英國華倫漢克公司始創蒸氣式汽車。機器力既幼稚。材料復惡劣。輪雖用橡皮。亦不如今日之堅固。後以不能供之實用。遂廢。及一八八四年。德國創煤油式汽車。法國亦設伊茲的翁公司。製造稍全完之汽車。爾來各國爭相製造汽車。幾費經營。始成今之嶄新之形式。刻下通行之三種中。各有其特長。世人最喜用者。為煤氣式。構造既簡便。費用亦省。且視他種為安全。用揮發油一加倫。能行二十五英里。前巴黎坡爾特間競走用之汽車。一時間能行三十八英里。華爾尼亞式汽車。一時間能行七十英里。一英里僅走五十一秒時耳。

### 旋轉車

以木或鐵製成大車輪。貫之以軸。架於高臺之上。車輪周圍懸數箱或數十箱。每箱使人乘而旋轉之。謂之旋轉車。為一種運動器械。興趣甚厚。且車輪直徑至大。其箱上昇。街市及近郊之景物。盡入眸中。非常壯快。此器為西洋所發明。大者一時可乘數百人。以蒸氣力或電氣力運轉之。箱之大比於汽車之客車。昔年美國開萬國大博覽會於芝加哥。曾設此輪。一九〇〇年。巴黎博覽會中之輪。尤為偉觀。建設費四百

萬法耶。近時上海新設之大世界遊戲場。亦裝有此種車輪。

### 孩兒車

孩兒車者。小孩乘用之車也。惟各大都會及各商埠有之。其上等者。作小馬車式。設完全之彈簧。其上有篷。以蔽風日。輪多用鐵。亦有用橡皮輪者。尙有一種輕便孩兒車。張之爲車。去輪則可代皮包之用。價絕賤。其粗者則用藤編成。上無遮陽。下有小木輪四個。藤器舖俱能製之。價亦極廉。

第四十二編 遊戲

# 商 務 印 書 館 發 行

## 彩五 幼稚遊戲

二册二角

胡君復編 採兒童普通之遊戲加以改良。先以彩圖次列說明。美麗悅目。逸趣環生。

## 兒童遊戲

二角

王伍屠元禮編 搜輯我國兒童舊有之遊戲法。不背於教育原理者。編成是書。翻舊作新。趣味豐富。

## 唱歌遊戲

二角五分

王季梁胡君復編 是書選擇教材。參酌唱歌遊戲二者之間。最為適用。

## 體操遊戲

四角

沈鏡清奚萃光編 採取歷史事實。以及立身愛國尚武諸大義。衍成遊戲法。編為是書。

## 小學遊技

三角五分

譚競公編 小學教育。最重遊技。是書繪圖列說。間附歌曲。頗饒興趣。

## 舞蹈遊戲

四角

王季梁編 是書共分為上下二卷。上卷詳各種舞蹈之名稱。下卷詳舞蹈之種類。

## 作戰遊技法

四角

孫揆編 本書專以軍事為主。演成遊技方法。凡五十餘種。

## 行進遊技法

三角五分

【教育部審定批詞】查該書前列各種步法解。釋頗為明瞭。後列各種遊技布置。亦極適當。應准作為小學校參考用書。

# 第四十二編 遊戲

## 舊遊戲類

圍棋要訣……………一

圍棋三十二子名法……………二

象棋歌訣……………三

七國棋圖譜……………三

三友棋譜訣……………四

一 三友棋譜……………四

二 三友棋歌訣……………五

投壺新格……………五

酒令類選……………一〇

一 詩令……………一〇

葩經花名令 花名詩 藥名詩 玉人詩 壽字詩 五色詩 飲中八仙歌令

拆字對令 續麻令

二 籌令……………一一

古詩酒籌 名士美人令 訪鶯鶯令

訪黛玉令 尋花令 訪西施令 捉曹

操令 尋唐僧令 猜花令 羯鼓催花令

三 拳令……………一五

點將令 擺指臺令 啞拳令 走馬拳

竹節拳 連環拳 一字清令 竊通關

拳 輪通關拳 搶三籌令 三拳兩勝

令 抬轎令 過橋拳 五行生剋令

五毒令 五官撥家令 快樂飲酒令

拍七令 搖船令 規矩令 開當舖令

猜子令

謎語類選……………一六

一 四書謎語……………一六

二 易經謎語……………一八

三 詩經謎語……………一八

四 書經謎語……………一九

五 禮記謎語……………二〇

六 左傳謎語……………二〇

七 西廂謎語……………二一

八 詩品謎語……………二二

九 古詩謎語……………二二

十 古文謎語……………二三

十一 千字文謎語……………二三

十二 三字經謎語……………二三

十三 人名謎語……………二三

十四 書名謎語……………二四

十五 地名謎語……………二五

十六 物名謎語……………二五

十七 戲名謎語……………二六

十八 一字謎語……………二六

十九 俗語謎語……………二七

二十 雜謎……………二七

幻術一斑……………二七

一 九連環……………二七

二 銅元穿帕……………二九

演術大概 器具

三	飛錢不見	三〇
兒童玩具	三一	
一	不倒翁	三一
二	毬子	三一
三	鐵環	三一
四	陀螺	三一
五	空鐘	三一
六	皮人	三一
七	木魚	三一
八	搖古董	三一
九	劈拍	三一
十	洋泡泡	三一
十一	口琴	三一
十二	傳聲器	三一
十三	氣槍	三一
十四	射水竹管	三二
十五	皮球	三三
十六	紙鳶	三三
十七	氣球	三三

新遊戲類

理科遊戲法

十八	肥皂泡	三三
十九	萬花筒	三三
二十	雪燈	三三
一	魔漏斗	三三
二	魔瓶	三四
三	魔杯	三四
四	紙魚浮沈	三五
五	紙魚游泳	三五
六	瓶水自噴	三六
七	吸蛋人瓶	三六
八	吹水高飛	三六
九	紙船自行	三六
十	空瓶出酒	三七
十一	瓶米變酒	三七
十二	噴水蛋	三七
十三	自轉噴水蛋	三八

十四	噴水漏斗	三八
十五	掌中飛水	三八
十六	飛水亭	三九
十七	紙承瓶水	三九
十八	火燃水底	三九
十九	雞卵沈浮	四〇
二十	擊杯不倒	四〇
二十一	蛋能直立	四〇
二十二	水底火山	四〇
二十三	五色水層	四〇
二十四	水花筒	四一
二十五	獨立人	四一
二十六	奔馬	四一
二十七	自轉蟲	四一
二十八	隔管拉繩	四二
二十九	木人起臥	四二
三十	輪上走馬	四二
三十一	輪內賽馬	四二
三十二	筋斗童子	四三



三十三 彈杯不倒……………四三

三十四 彈球不落……………四三

新年遊戲法……………四三

一 白馬遊戲……………四三

二 閉塞競爭……………四四

三 穀商遊戲……………四五

四 羣芳競爭……………四六

家庭遊戲法一……………四六

一 幻術……………四六

一 銅元善運 二 瓶水逸去……………四六

二 室內遊戲……………四七

一 蛋殼球 二 怪木匙 三 戰爭雛形……………四七

四 閉目吹燭 五 唱歌覓物 六 舌戰羣雄……………四七

三 庭園遊戲……………四八

一 睡獅穴 二 頑石點頭 三 斥堠隊……………四八

四 循環不息 五 隔木 六 萬衆一心……………四八

家庭遊戲法二……………四九

一 圈套……………四九

二 小礮……………五〇

三 鉛彈……………五〇

四 幻光圈……………五〇

五 飛水戲珠……………五一

六 果耳傳聲……………五一

七 無線電報……………五一

學校遊戲法……………五二

一 紡織競爭……………五二

一 乞巧 二 拾棉 三 弄紗 四 採桑……………五二

五 蠶娘 六 績麻 七 競織 八 拖布質……………五二

二 縫紉競爭……………五四

一 刀尺搬運 二 合景 三 裁縫 四 縫……………五四

巾 五 縫旗 六 刺繡……………五四

三 保母演習……………五五

一 服裝 二 睡眠 三 新知識 四 猜枚……………五五

五 識字 六 練技 七 戲彩……………五五

四 看護演習……………五七

一 瘋狂看護 二 盲人運動 三 跛足行……………五七

走 四 幼孩看護 五 綳帶演習 六 獸……………五八


中看護……………五八

火柴遊戲法……………六八

新七巧板圖……………六一

新戰爭象棋圖說……………六六


# 商 務 印 書 館 發 行

  
 裝訂六冊  
 價洋八角



  
 全書一千  
 五百餘圖

清道咸間錢芸吉女史遠青甫  
 編撰。計千五百餘圖。遠青有秋  
 芬室詩草。故此圖亦署秋芬室。  
 乃遠青故後。其夫王其沉次霞  
 甫爲之刊行者也。七巧圖自昔  
 有之。此編各圖。殆遠青自撰者  
 居多。謂之八分者。以其參互錯  
 綜。如易之變化莫測也。

  
**益智圖** 六冊 二元  
 另附圖版每副三角  
**益智圖千字文** 八冊 連史紙一元六角  
 另附圖版每副二角

# 第四十二編 遊戲

## 舊遊戲類

### 圍棋要訣

萬物之數。從一而起。局之路三百六十有一。一者生數之主。據其極而連四方也。三百六十。以象周天之數。分而為四隅。以象四時。隅各九十路。以象其日。外周七十二路。以象其候。夫棋三百六十。黑白相半。以法陰陽。局之總道。謂之樞。線道之間。謂之線。局方面。謂之棋。圍而動。自古及今。弈者無同局。傳曰。日日新。故宜用意深。而存虛。藉以求其勝負之由。則至其所未至矣。

### 得算

棋者以正合其勢。以權制其敵。故計定於內。而勢存於外。戰未合而算勝者。得算多也。算不勝者。得算少也。戰已合而不知勝負者。無算也。兵法曰。多算勝。少算不勝。而况於無算乎。

### 權輿

權輿者。弈棋布置。務守綱格。先於四隅分定勢子。然後拆二斜飛。下勢子一。等立二。可以拆三。立三可以拆四。與勢子相望。可以拆五。近不必比。遠不必乖。此皆古人之論。後學之規。舍此改作。未之或知。

### 合戰

博弈之道。貴乎謹嚴。高者在腹。下

者在邊。中者占角。此棋家之常。然法曰。寧輸數子。勿失一先。有先而後。有後而先。擊左則視右。攻後則瞻前。兩生勿斷。俱活勿連。關不可太疏。密不可太蹙。與其戀子而求生。不若棄之而取勢。與其無事而強行。不若因之而自補。彼眾我寡。先謀其生。我眾彼寡。務張其勢。善勝者不爭。善陳者不戰。善戰者不敗。善敗者不觀。夫棋始以正合。終以奇勝。必也四顧其地。牢不可破。方可出人。不意掩人。不備。凡敵無事而自補者。有倥倥之意也。棄小而不救者。有圖大之心也。隨手而下者。無謀之人也。不思而應者。取敗之道也。

### 虛實

夫棋緒多則勢分。勢分則難救。投棋勿逼。逼則使彼實而我虛。虛則易攻。實則難破。臨時變通。慎勿執一。

### 審局

棋之布勢。務相接連。自始至終。著者先。臨局交爭。雌雄未決。毫釐不可以差焉。局勢已瀕。專精求生。局勢已弱。銳意倥倥。沿途而走。雖得其生者。敗弱而不伏者。愈履。讓而求勝者。多敗。兩勢相圍。先懸其外。勢孤援實。則勿走。機危陣潰。則勿下。是故棋有不走之走。不下之下。誤人者多方。成功者一路而已。能審局者。則多勝矣。

### 洞微

凡棋有益之而損者。有損之而益

者。有侵而利者。有侵而害者。有宜左投者。有宜右投者。有先著者。有後著者。有緊靜者。有慢行者。黏子勿前。塞子思後。有始近而終遠者。有始少而終多者。欲強外。先攻內。欲實東。先擊西。路虛而無眼。則先觀。無害於他棋。則做劫。饒路則宜疏。受路則勿輕擇地。而侵無礙。則進。此皆棋家之幽微。不可不知也。

### 名數

弈者凡下一子。皆有定名。棋之形勢。死生存亡。因名而可見。有立。有行。有飛。有尖。有粘。有幹。有綽。有約。有關。有衝。有覷。有殺。有割。有頂。有捺。有跳。有門。有斷。有打。有點。有征。有辟。有聚。有劫。有擄。有攔。有勒。有刺。有夾。有盤。有懸。有持。用棋之名。三十有二。圍棋之人。意在萬周。臨局變化。遠近縱橫。我不得而前知也。用行取勝。雖逃此名。三十二子名法。附詳於後。

### 品格

夫圍棋之品。有九。一曰入神。二曰坐照。三曰具體。四曰通幽。五曰用智。六曰小巧。七曰鬥力。八曰若愚。九曰守拙。九品之外。不可勝計。未能入格。今不復云。

### 總訣

夫棋邊不如角。角不如腹。約輕於捺。捺輕於靡。夾有虛實。打有情偽。逢綽多約。遇擄多黏。大眼可贏小眼。斜行不如正行。兩關對直。則先觀。前途有礙。則勿征。施行未成。不可先動。角盤曲。四局終。乃亡。直四板六。皆是活棋。花

聚透點。多無生路。花六聚七。終非吉祥。十字不可先組勢子。在心勿打角圍。弈不欲數。數則愈意。則不精。弈不欲疏。疏則忘。忘則多失。勝不言。敗不語。振廉讓之風者。君子也。起忿怒之色者。小人也。高者無亢。卑者無怯。氣和而韻舒者。喜其將勝也。心動而色變者。憂其將敗也。報莫報於易。恥莫恥於盤。妙莫妙於用慧。昏莫昏於覆。凡棋直行三則改。方聚四則非。勝而路多名。曰贏局。敗而無路名曰輸籌。皆籌為溢。停路為芾。打籌不得過三。淘子不限其數。却如金井。饒。有無休之勢。有交遞之圍。弈棋者不可不知也。凡棋有敵手。有牛先。有兩先。有桃花五。有北斗七。夫棋有無之相生。遠近之相成。強弱之相形。利害之相傾。不可不察也。

圍棋三十二子名法

圍棋下子。皆有一定之名稱。茲釋明如下。  
立。歷也。沿邊而下子者曰立。恐彼子有往來相衝之患也。

行。行也。連子而下曰行。使有黏連不斷之緒也。

飛。走也。隔一路而斜走曰飛。有似禽鳥斜飛之義也。

尖。簷也。兩路斜簷而下子曰尖。使有靛之之意也。

黏。連也。彼欲以子斷之。我即以子連之。故曰黏。

幹。問也。謂以子問之曰幹。

綽。侵也。以我子斜侵彼子之路而欲出之曰綽。

關。隘也。兩子正相對而立者謂之關。有單關雙關之名。

沖。突也。直連子而入關謂之沖。

覷。視也。有可斷而不斷。先以子視之曰覷。

殺。提也。棋死而結局曰殺。既殺而隨手曰復殺。俗又謂之提。今但以提字音之。欲易曉之耳。

剗。扎也。有若兩虎口相對者。夾而扎之。使有復殺。

頂。撞也。我彼之子。同路而直撞之之謂頂。

捺。按也。以子按其頭曰捺。自上而按下也。

蹠。剗也。我彼之子。皆相倚聯行。而我子居下。勢不能張。而欲先取其勢。則以我子斜出一路。而拂彼子之頭。若翹首之狀也。經曰。寧輸

數子。勿失一先。正此意也。

門。閉也。閉之使不得出曰門。隔一路曰行門。二路曰大門。

斷。段也。段之而為二曰斷。擊也。謂擊其節曰打連。打數子曰趕。破也。深入而破其眼曰點。旁逼其子

征。殺也。兩邊逐之。殺而不止曰征。截也。謂以我子截住彼之頭緒。次著

聚。集也。凡棋有未全眼者。則反聚而點之。有聚三聚四化聚五聚六之類。

劫。奪也。先投子曰拋。後應子曰劫。乃有實東擊西棄小圖大之功也。

擲。逼也。以子促而逼之曰擲。

撲。投也。以我子投彼穴中。使其急救曰撲。所以促其著也。

勒。束也。使其無眼曰勒。與剗刺之義小異耳。

刺。刺也。連子而直入曰刺。若戈戟之傷物。此亦使之無全眼也。

夾。甲也。兩子夾一子曰實夾。兩子自夾曰虛夾。

盤。蟠也。兩棋隔絕而欲連之。沿邊而度

子曰盤。

慢也。棋家取其玲瓏透空疏而不漏之謂也。

持和也。兩棋相圍而皆不死不活曰持。

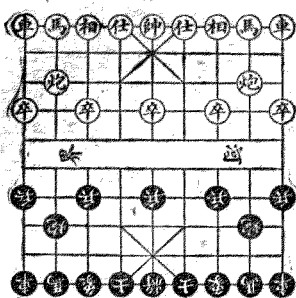
有兩棋皆無眼者。有兩棋各有劫者。有各一眼活者。有彼棋兩段各一眼而我棋一段無眼。其中而俱活者。蓋取鵝蚌相持之義。故曰持。

### 象棋歌訣

將軍不離九宮內。  
象飛四角營四角。  
砲須隔子打一子。  
惟卒止能行一步。

士止相隨不出宮。  
馬行一步一光衝。  
車行直路任西東。  
過河橫進退無蹤。

### 象棋局圖



### 中砲局

起砲在中宮。觀其氣象雄。  
士止將防空。象要車相附。  
居將砲車敵。馬出渡河容。  
士象局勢。車行兩路前。  
砲向士角安。過河車砲止。  
砲在後為先。集車擊相士。  
敵人輕不守。捉將不為難。

飛砲局勢。臨陣勢如飛。  
砲居邊塞上。絕敵勢先子。  
衝前敵勢危。變化少人知。  
車將車破敵。

象局勢難行。安車出兩邊。  
馬在後遮攔。砲擊常行敗。  
相眼深防塞。中心卒莫行。  
攻敵兩河邊。勸君依此訣。  
砲車勢。一車在中宮。  
一車在河上立。  
中平向前冲。驚驚馬上攻。  
勝負須知。引車塞象眼。  
得子得先名得勝。得子失先却是輸。  
車前馬後須相應。進退應須要付車。  
行子指明。向彼行日進。向己行日退。  
橫走則日平。直走則日勝。

起砲在中宮。觀其氣象雄。  
士止將防空。象要車相附。  
居將砲車敵。馬出渡河容。  
士象局勢。車行兩路前。  
砲向士角安。過河車砲止。  
砲在後為先。集車擊相士。  
敵人輕不守。捉將不為難。

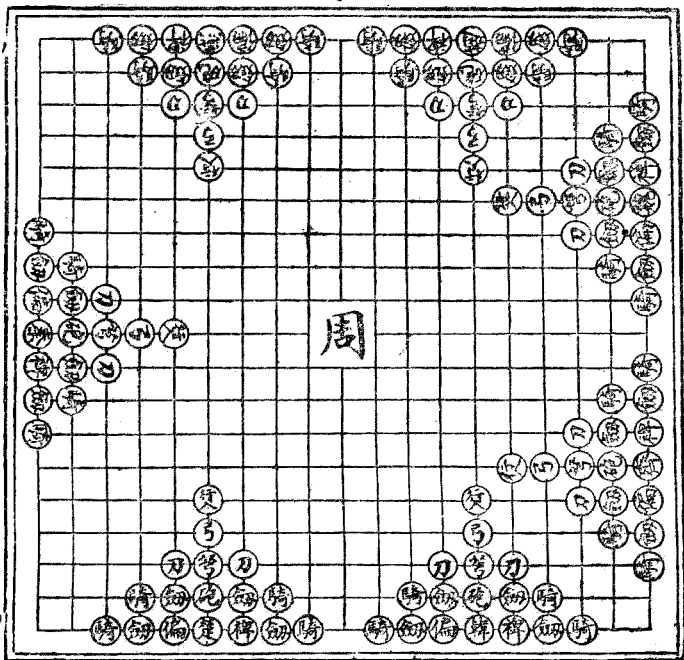
凡云一進十。以己局一路 upper 子。行至彼一路。曰一進十。退曰十退一。如云一平九。從己局左手一路橫行至右九路是也。如云守是局只可守和。

### 七國棋圖譜

七國象戲。司馬溫公仿象戲而損益之。用子百有二十。周一七國各十有七。周黃。秦白。楚赤。齊青。燕黑。韓丹。魏綠。趙紫。周居中央不動。諸侯亡得犯秦居西方。韓楚居南方。魏齊居東方。燕趙居北方。

七國各有將。直斜行。無遠近。  
一偏。直行。無遠近。  
一禪。斜行。無遠近。雖名象戲。而無象及車者。車即將及偏禪所乘。象不可用於中國故也。一行人。直斜行。無遠近。不能役敵。敵亦不能役。  
一砲。直行。無遠近。前隔一棋。乃可擊物。前無所隔及隔兩棋以上。則不可擊。  
一弓。直斜行四路。  
一弩。直斜行五路。  
二刀。斜行一路。  
四劍。直行一路。  
四騎。曲行四路。謂直一斜三。

北



南

凡欲戲者所得之國則相之。在坐七人。則各相一國。六人則秦與一國連衡。五人則楚與一國合從。四人則齊與一國合從。三人則秦與二國連衡。或但令在坐之人各占一國。而空其餘國。其所與之國。惟相所擇。遂并相之。先誓之曰。所相之國。毋得妄代之謀。及告以難犯者。先罰酒。秦、楚、韓、齊、魏、趙、燕。以次移棋。棋已離故處。毋得復還。及誤移棋者。皆有罰。若擊與國。則盡撤去與國之棋。凡能擒敵將者。雖未擒獲。而獲一國。吏士過十者。勝。彼所獲吏士。雖未滿十。而此亡吏士。已過十者。負。於時坐上獲最多者。勝。勝者飲負者。既飲。斂棋出局。有擒二將。或諸吏士滿三十者。霸。霸則諸國皆服。遍飲在坐而罷。一騎當弓。弩刀劍之二。砲當三。裨當四。偏當五。

三友棋譜訣

一 三友棋譜

棋子每人各十八枚。共五十四枚。(以三種木爲之。其字亦分三色)

將士相兵 俱照舊行。

車 照舊行。能過山過城。不能過海。

馬 照舊斜日行。可過山過城。不能過海。

砲 照舊隔子行。可過海。不能過山城。

火 行小尖。不拘左右。只行一步。有進無退。

旗 直行二步。至敵國。則可橫直任行。

二一三友棋歌訣

三友爭雄。一海朝宗。負山成城。連連崇崇。(首言三友棋之形勝。有海有山有城。所以別於象戲河界邊路也。)

將士相車。馬砲列同。(將士相車馬砲。一如象戲排列。)

增益旌旗。士角四東。(增兩旗。列於士上之兩角。)

五兵去兩。易火間重。(象戲五卒。茲去其二。易以兩火。分間三卒之間。一如象戲排列。)

先明大勢。再運神工。(結上增易大局。起下行動法則。)

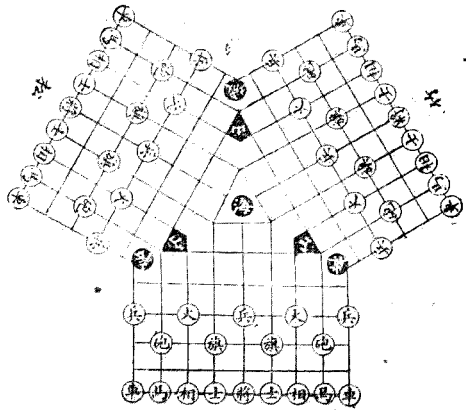
維彼將帥。法象九宮。(將士相一如象戲行法。)

我車既攻。山城越通。(車貴出路。在山城邊。則四路皆通。)

我馬亦同。山城越從。(馬行斜日。雖山與城。俱配日字行去。過海不能也。)

砲隔汪洋。大建奇功。(砲雖隔海能擒將。隔山城不能也。)

火向小尖。一步斜冲。不許回頭。敢爾橫縱。(火準以口字對角。任左右。只行一步。不許回頭。)



三友棋圖

或有觀彼虛實。用我機謀。

孰強孰弱。是交是攻。左右有強弱也。即以左論。如左強則交右以攻左。非交右也。實以濟我。我復觀右。乘虛以取右。如左弱。則移兵以救左。非救左也。實以自救。何也。右取左矣。左乘降右。我其能免乎。故雖救左也。即實取於救之中。且救且取。我既取左。彼右能逃乎。

先輸反背。協從向風。隨我所用。佐我軍容。(或左或右。輸者以將反背。餘眾俱隨勝者用。)

兵行詭道。濟私假公。神機妙算。決勝此中。

世傳投壺格圖。皆以奇倚難得者為右。是亦投壺探圖之類耳。非古禮之本意也。今更定新格。損益圖。以精密者為右。偶中者為下。使夫用機微倖者無所措其手焉。壺口徑三寸。耳徑一寸。高一尺。實以小豆。壺去席二箭半。箭十有二枚。長二尺。有四寸。以全壺不失者為賢。苟不能全。則積算先滿百二十者勝。後者負。俱滿則餘算多者勝。少者負。為圖列之左方。并各釋其指意焉。

投壺新格

有初箭。十算。首箭中者。君子作事謀始。以其能慎始。故賞之。第二箭以下。連中不絕者。皆五算。若一箭不中。次箭皆為散箭。其中有貫耳及驢者。其箭別計。假若有初箭仍貫耳。

一。如卒例。敢爾橫縱。是即斜冲意。

旗出二步。前驅直衝。入彼嚴疆。逞八面鋒。

旗直上行二步。入彼敵國。準以二步法。四面橫行。火與旗。俱可吃子擒將。

律既有條。用亦無窮。結上用子。起下用意。

三人當局。審量興戎。三人共局。須當相勢。

我出彼應。循環始終。(一人一着。依次而行。不得攙越。)

則二十算是也。舊圖初箭一籌。其次每箭加二籌。盡四箭而止。其非勦功之道。今自二箭以下。連中不絕者。皆賞之。所以勉人於不倦也。

**全壺** 無算 無算者。不以耦之算數多少。皆勝之也。若兩人俱全。則復計其餘算。以次勝負。投壺中以全壺為最難。故君子貴之。

**有終** 十五算 末箭中也。雖不有初。鮮克有終。故比之有初。又加五算也。

**散箭 一算**

**貫耳** 十算 耳小於口而能中之。是其用心愈精。故賞之。  
**曉箭** 十算 亦謂之曉。皆後猛意也。謂投而不中。箭激反躍。

捷而得之。復投而中者。也。為其已失而得之。不遠復善補過者也。故賞之。若復投而貫耳者。其算別計。復投而不中者。廢之。

**敗壺** 不問已有之算皆負 謂十二箭皆不中。大無功也。若兩人皆敗。則亦計餘算。以決勝負。

**橫耳、橫壺** 皆依常算無賞 橫耳。謂箭橫加耳上。舊五十籌。橫壺。謂橫加壺口。舊四十籌。皆依常算無賞。謂偶然而橫。非投者工。何足以賞。若為後箭所擊而墜地者。與不中同。

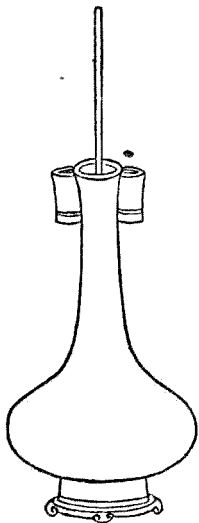
**倚竿、龍首、龍尾、狼壺、帶劍、耳倚竿** 皆廢其算 倚竿。謂箭斜倚壺口中。舊十五籌。龍首。謂倚竿正箭首正向己者。舊十八籌。龍尾。謂倚竿而箭羽正向己者。舊十五籌。狼壺。謂轉壺口上而成。倚竿者。舊十四籌。帶劍。謂貫耳不至地者。舊十五籌。耳倚竿。舊十五籌。皆廢其算。謂皆傾邪險。不在於善。而舊圖以為奇。箭多與之算。甚無謂也。今廢其算。所以罰之。然亦異於不中者。放於連中全壺。皆得通數。若為後箭所擊及自墜壺若耳中者。與不中同。

**倒中、倒耳** 壺中之算盡廢之 倒中。舊百二十籌。倒

耳。舊不問籌數並滿。此則顛倒反覆。惡之大者。奈何以為上賞。今盡廢其算。所以明逆應之道。

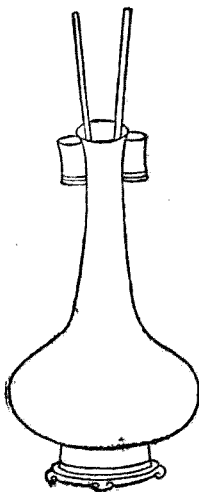
**有初** 首箭中也。君子作事謀始。以其能謹始。故賞之。右十算。

初 有



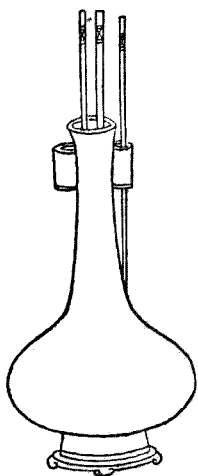
**連中** 二箭以下。連中而不絕者。右五算。

連 中



**貫耳** 謂耳小於口而能中之。是亦用心愈精。故賞之。右十算。

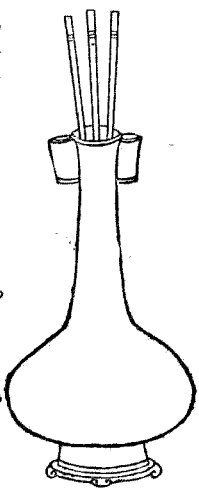
貫 耳





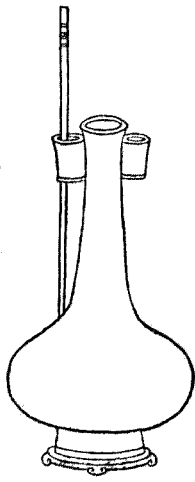
散箭 第一箭不中。次箭皆為散箭。右一算。

散箭



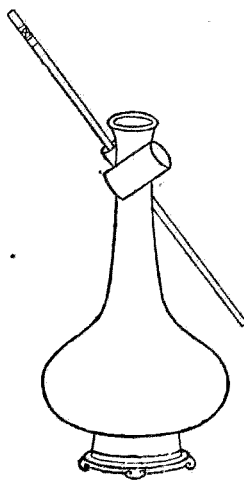
有初貫耳 假若有初箭仍貫耳。則其算別計。右二十算。

有初貫耳



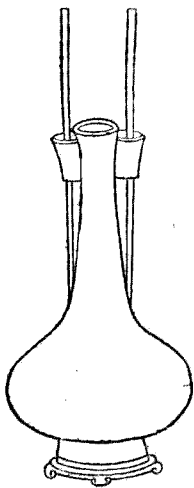
橫耳 謂箭加耳上。舊五十算。偶然而橫。非投者之工。何足以賞。若為後箭所觸而墜地者與不中同。右依常算無賞。

橫耳



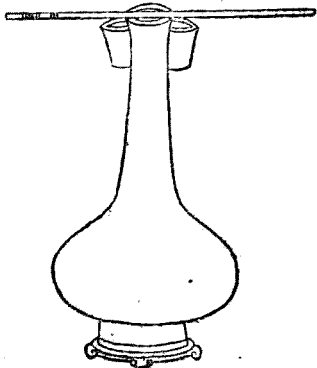
連中貫耳 舊圖初箭二籌。其次每箭加二籌。盡四箭止。今自二箭已下連中不絕者皆賞。所以勉人於不倦。右二十算。

連中貫耳



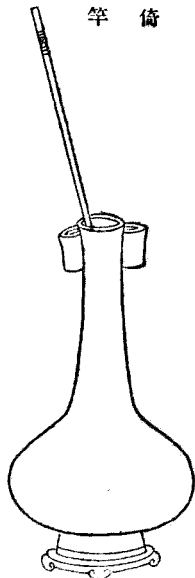
橫壺 謂橫加壺。日算籌同橫耳。右依常算。

橫壺



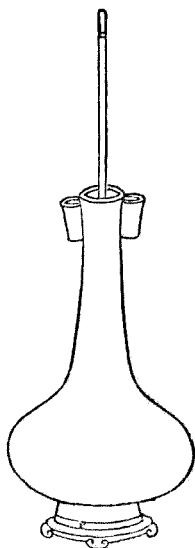
倚竿

倚竿、謂箭斜倚壺口中。舊十五籌。右廢其算。



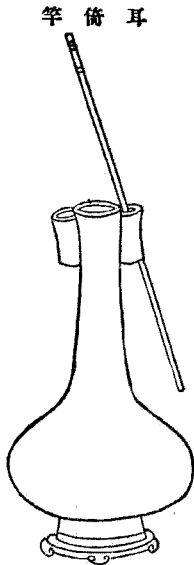
倒中

倒中 舊一百二十籌。(右壺中之算盡廢)



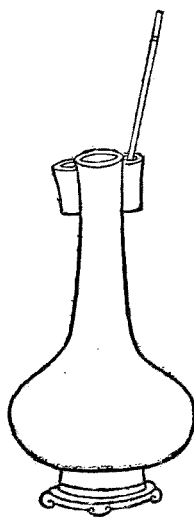
耳倚竿

與不中者同。舊並十五籌。同倚竿。(右並廢其算)



倒耳

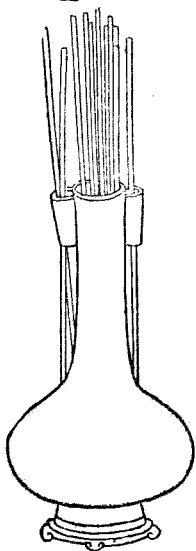
舊不問前後籌數。並滿。同倒中例。(右壺中之算盡廢)



耳倒

全壺

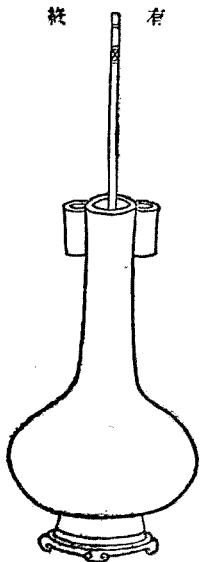
兩人俱全。謂之上勝。取中一箭。賞之。(右無算)



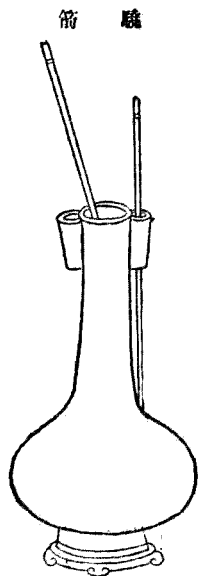
全壺

有終

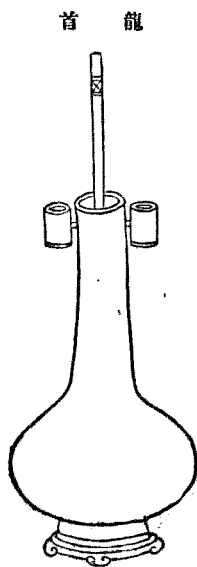
末箭中也。靡不有初。鮮克有終。故比之有初。又加五算。



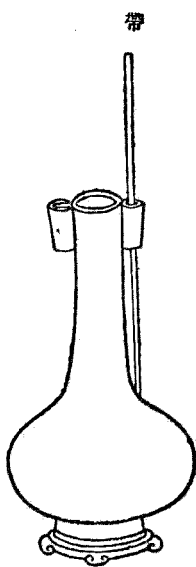
驍箭 謂之驍者皆俊猛意也。故賞之。(右十算)



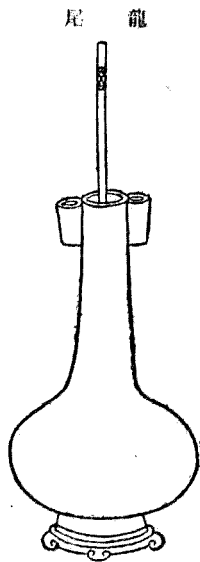
龍首 倚竿而箭首正向己者。舊十八籌。同倚竿。(右廢其算)



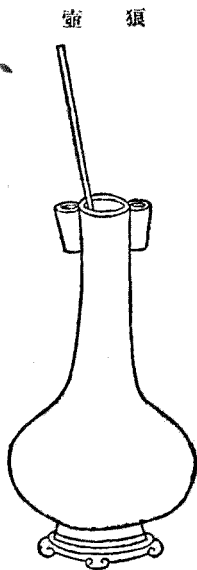
帶劍 貫耳不至地者。舊同倚竿。(右廢其算)



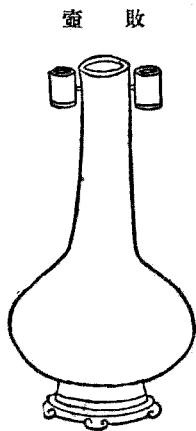
龍尾 倚竿而箭首正向己者。舊十五籌。同倚竿。(右廢其算)



狼壺 謂旋口上而成倚竿者。舊十四籌。同倚竿。(右廢其算)



敗壺 謂十二箭俱不中也。若兩人皆敗。則亦計餘算。以決勝負。(右不問已有之籌皆廢)



酒令類選 詩令

葩經花名令 此令舉詩經兩句。成一

花名。依次行之。或成地名、人名、或行詩句、或用他書。隨時酌議。不成者罰。

鷓鴣鳴矣。冠綵雙止。鷓鴣冠 戴纓帽者飲

月離于華。季女斯飢。月季 食菜

錦袞爛兮。帶則有餘。錦帶 瘦者飲

有林之杜。其葉沃若。杜若 並坐者飲

闕如虢虢。言提其耳。虎耳 武將飲

莫之敢指。能不我甲。指甲花 首坐飲行一

令 鸞飛戾天。竹閉繩膝。天竹 能射者飲

罄無不宜。男子之祥。宜男 新生子飲

既薄既長。春日載陽。長春 年少者飲

佩玉鏘鏘。光蘭之支。玉蘭 佩玉飲蘭譜飲

白石鑿鑿。萋竹猗猗。石竹 六品頂飲竹烟

袋及竹扇飲

夙夜必偕。其香始升。夜香 佩香囊者飲

百兩御之。天作之合。百合 新娶者飲

芸其黃矣。有鉞其香。芸香 藏書者飲

楊園之道。有宛者柳。楊柳 姓名別號有木

者飲

白露未晞。莫我敢葵。露葵 起早者飲

式相好矣。豈不爾思。相思 有外遇者大杯

不素餐兮。爾既駸駸。素餐 杯中酒飲盡吃

菜 日居月諸。有齊季女。月季 未揭簾者飲

自求辛螫。亦不夷擘。辛夷 勸讀者飲

爰采唐矣。威儀棣棣。唐棣 戲悟者飲

花名詩 各誦詩一句。要有花名。不得

犯花字。誤者罰。秦女金釵聞馨香。

紅珠斗帳櫻桃熟。芙蓉如面柳如眉。

藥名詩 各誦詩一句。要有藥名。須不

覺爲藥。亦不得犯藥字。誤者罰。臥看牽牛織女星。

計程應說到常山。盧家少婦雙金堂。

玉人詩 各誦古人詩。須有玉人兩字。

依次輪說。玉人何處教吹簫。

壽字詩 誦古詩一句。以壽字飛觴。卻

不得犯壽字本義。誤者罰。薛王沈醉壽王醒。

行人獨上壽陽樓。

五色詩 誦古詩。依青黃赤白黑五色

飛觴。假如令官飛青字。接者飛黃字。下接赤字。

鑼亂者罰。不成者倍罰。兩山排闥送青來。

幾時塗額藉蜂黃。

飲中八仙歌令 將歌順數。一人一

字。遇口字一杯。遇酒字一大杯。遇水酉偏旁杯

觴飲斗等字半杯。遇鈎剔所向爲左右轉。遇轉

不轉者罰一杯。

知口一章騎口一杯 馬似乘船。口一杯

眼花落口一杯 井水 鈎左轉 底 轉 右 眠。

汝水半 陽鈎左 三斗 斗半 始口一朝 天。

道逢 糶車口一杯 流水半杯 涎。水半 恨不

移鈎左 封向口一杯 酒一大 泉。水半 左相

日與口一杯 費萬錢。別左 飲半 如口一長

鯨口一杯 吸口一百川。銜杯半 樂聖口

杯 稱避口一賢。宗之瀟水半 灑。水半 杯

美少年。舉觴半杯 鈎 白眼。別右 望青 鈎

轉 天。皎如口一玉樹。口一臨 三口 風。別

轉 前。鈎左 蘇晉長齋繡佛前。醉 西半

轉 前。鈎左 蘇晉長齋繡佛前。醉 西半

轉 前。鈎左 蘇晉長齋繡佛前。醉 西半

轉 前。鈎左 蘇晉長齋繡佛前。醉 西半

轉 前。鈎左 蘇晉長齋繡佛前。醉 西半

轉 前。鈎左 蘇晉長齋繡佛前。醉 西半

轉 前。鈎左 蘇晉長齋繡佛前。醉 西半

轉 前。鈎左 蘇晉長齋繡佛前。醉 西半

轉 前。鈎左 蘇晉長齋繡佛前。醉 西半

轉 前。鈎左 蘇晉長齋繡佛前。醉 西半

中往往愛逃別右禪。二杯李鈞左白斗

牛酒一大詩口一百篇。長別右安市上

酒杯一大家鈞左眠。別右天子鈞左呼口一

來不上船。口一杯自稱鈞左臣是酒大

杯中仙。張別右旭三杯草聖口一傳

鈞左脫口一杯轉鈞左露二口頂王公

前揮毫別右轉落水半杯紙如口一雲

烟焦遂鈞左五斗方卓然高二口

談口一雄辯口一驚口一四筵

拆字對令 令官取古人詩一句。不論

次第先出一字書之於紙令合席對之。各書姓

字於上復出一字對之。迨七字對完然後順寫

原句再寫各人所對有不連者一字割一杯住

者合席賀粗通免罰

續麻令(即黏頭續尾令) 此令

行法甚多寬嚴隨意有限定一經者有不拘經

史子集者有但須成語者有兼用俗語者假如

令官限詩經云福履綏之願數第四座飲一杯

餘類推。至收令仍須用福字。則循環無端。儻所

言之句末一字無可接者。選請言者代接不能

者罰。可接而不能接。則接者罰雙杯。

古詩酒籌

玉顏不及寒鴉色 面黑者飲

人面不知何處去 鬚多者飲

焉能辨我是雌雄 無鬚者飲

獨看松上雪紛紛 鬚白者飲

壓扁佳人纏臂金 肥者飲

相逢應覺聲音近 短視者飲

願爲明鏡分嬌面 帶眼鏡者飲

此勝相望不相聞 耳聾者飲

可能無礙是團圓 大腹者飲

鴛鴦可羨頭俱白 年高者對飲

仙人掌上雨初晴 淨手者飲

馬思邊草拳毛動 拂鬚者飲

人面桃花相映紅 面赤者飲

與君便是鴛鴦侶 並坐飲

養在深閨人未識 初會者飲

誰得其皮與其骨 吃菜者飲

巫雲楚雨遙相接 同居者飲

當壇仍是卓文君 手奉合席

仿佛還應露指尖 隨意猜拳

掠面驚沙寒雲裏 噴噫者飲

情多最恨花無語 不言者飲

不許流鶯聲亂啼 問者即飲

無心之物尙如此 取耳別牙者飲

猶堪一戰立功勳 中年未有子者飲

令人悔作衣冠客 端坐者飲

西樓望月幾時圓 將婚者飲

坐間恐有斷腸人 貌美者飲

水光風力俱相怯 老年娶妾者飲

暗中惟覺繡鞋香 著鞋者飲

樹頭樹底覓殘紅 新婚者飲

顛狂柳絮隨風舞 起坐不常者飲

詞源倒流三峽水 小遣者飲

何人種向情田裏 生子者飲

二水中分白鷺洲 茶酒並列者飲

何人倚劍白雲天 佩刀者飲

詞中有誓兩心知 耳語者各一杯

千呼萬喚始出來 後至者三杯

年來老幹部生齒 有孫者飲  
 世間怪事那有此 不懼內者飲  
 世上而今半是君 懼內者飲  
 莫道人間總不知 懼內不認者飲  
 若問傍人那得知 妻賢者飲  
 天生舊物不如新 續絃者飲  
 未知肝膽向誰是 有妾者飲  
 翻手為雲覆手雨 嫖居者飲  
 丈夫好新多異心 有美僕者飲  
 雲雨巫山枉斷腸 愛且者飲  
 世事回環不可測 隨意飛送受者免辭者飲  
 平頭奴子搖大扇 打扇者飲  
 沈醉何妨一榻眠 有酒容者飲  
 隔牆聞打氣毬聲 洩氣者飲  
 中原得鹿不由人 拳勝者飲  
 亂殺平人不怕天 醫者飲  
 無人不道看花回 合席公舉妻美者飲  
 由來此貨稱難得 狀元飲  
 眼中人是面前人 榜眼飲  
 只應偏照兩人心 探花飲  
 鵝鵝不知人意懶 編修飲  
 時時聞喚狀元聲 會元飲  
 皇恩只許住三年 庶常飲  
 脈脈無言幾度春 科道飲

佳節每從愁裏過 京官及外官試用者飲  
 人事音書漫寂寞 外任飲  
 此中兼有上天梯 行走者飲  
 為郎憔悴卻羞郎 新升部曹飲  
 珍重尙書遺妾來 部曹與主人飲  
 半是非非君莫問 曾典試者飲  
 看人門下放門生 曾入外簾飲  
 城中相識盡繁華 初調選者飲  
 燈前合作一家春 接眷同寓者飲  
 此夜曲中聞折柳 行客飲  
 簾外春寒賜錦袍 華服飲  
 一片冰心在玉壺 喜涼酒者飲  
 吳姬緩舞留君醉 好冶游者飲

**唐詩牙牌籌令**

坐列金銀十二行 天牌 多婢妾三杯  
 十二街中春色徧 天牌 舊席各一杯  
 雙懸日月照乾坤 地牌 新衣一杯戴眼鏡  
 一杯

金杯有喜輕轉點 地牌 新婦三杯  
 兼蒂芙蓉本自雙 人牌 有妾三杯  
 東風小飲人皆醉 人牌 各消門面  
 月臨秋水雁橫空 和牌 懼內一杯不認三  
 杯  
 曾經庚亮三秋月 和牌 後至三杯

三山半落青天外 三六 出席三杯  
 九重春色醉仙桃 四五 遇壽三杯  
 五雲深處是三台 三五 好道一杯  
 天上雙星夜夜懸 二六 同仕各一杯  
 北斗七星三四點 三四 左三右四各一杯  
 兩人對酌山花開 二五 大笑一杯  
 一片朝霞迎曉日 么四 色衣一大杯  
 南枝纔放兩三花 二三 年少一杯  
 須向桃源問主人 二四 主人一大杯  
 舉杯邀月爲三友 么二 同契各一杯  
 江城五月落梅花 長五 久客一杯  
 十月先開嶺上梅 長五 年長一杯  
 三月正當三十日 長三 老健一杯  
 雙雙瓦雀行書案 長三 善文一杯  
 寒梅四月始知春 長二 默坐一杯  
 三月二日江上行 長二 遠來一杯  
 六街燈火伴梅花 五六 未婚一杯  
 五色雲中駕六龍 五六 新貴三杯  
 花園四座錦屏開 四六 執扇一杯  
 天上人間一片雲 四六 吃烟一杯  
 此日六軍同駐馬 么六 善武一杯  
 錦江春色來天地 么六 量大三杯  
 梅花枝上月初明 么五 乍會各一杯  
 偏使有花兼有月 么五 自飲一杯

名士美人令 (共三十六齣)

四施 神女 卓文君 隨清娛  
 洛神 桃葉 桃根 綠珠  
 絳桃 柳枝 龍姐 薛濤  
 紫雲 樊素 小蠻 秦若蘭  
 賈愛卿 小靈 朝雲 琴操  
 范蠡 與西施交杯後猜拳  
 宋玉 與神女交杯後猜拳  
 司馬相如 與卓文君交杯後猜拳  
 司馬遷 與隨清娛交杯後猜拳  
 曹植 與洛神交杯後猜拳  
 王獻之 與桃葉桃根交杯後猜拳  
 石崇 與綠珠交杯後猜拳  
 韓文公 與絳桃柳枝交杯後猜拳  
 李白 與龍姐交杯後猜拳  
 元稹 與薛濤交杯後猜拳  
 杜牧 與紫雲交杯後猜拳  
 白居易 與樊素小蠻交杯後猜拳  
 陶穀 與秦若蘭交杯後猜拳  
 韓琦 與賈愛卿交杯後猜拳  
 范文正公 與小蠻交杯後猜拳  
 蘇文忠公 與朝雲琴操交杯後猜拳  
 訪鶯鶯令 (共十二齣)  
 張生 遍訪鶯鶯

白馬將軍 對飲

惠明 奉槁勞酒一杯  
 法本 房租酒一杯合十回敬  
 法聰 說笑話奉張生酒無則自飲  
 琴童 代酒  
 紅娘 張生長揖奉謝謀酒紅娘萬福  
 孫飛虎 江湖亂道五拳  
 夫人 飭張跪飲雙杯  
 鄭恆 一氣猜十拳  
 鶯鶯 訪得者飲交杯完令  
 歡郎 一認五一認對啞戰三拳  
 訪黛玉令 (共二十四齣)  
 警幻仙姑 鬻葶蓂玉  
 妙玉 斟茶遞與寶玉  
 賈母 命襲人等代寶玉酒  
 紫鵝 代罰寶玉真心酒無算爵並使令寶玉  
 玉  
 王夫人 禁寶玉酒並賜食  
 玉釧 回臉用左手遞酒一杯與寶玉飲  
 寶玉 訪蓂玉  
 齡官 俯首遞寶玉酒一杯  
 黛玉 罰寶玉真心酒無算爵  
 香菱 猜霸王拳三次  
 寶釵 合席飲喜酒行喝彩令與寶玉飲合

登交杯

平兒 寶玉捧酒一杯敬平兒平兒回敬一杯  
 王熙鳳 說笑話敬買母酒一杯  
 金釧 與寶玉交杯飲行錯裏錯令  
 寶琴 行飛花令  
 鶯兒 與寶玉猜瓜子  
 秦可卿 與寶玉飲交杯行藏花令  
 雪雁 敬寶玉寶釵酒各一杯  
 史湘雲 三拳兩勝通關  
 晴雯 行擊鼓傳花令  
 麝月 行七星伴月令  
 柳五兒 與寶玉共飲酒一杯  
 襲人 代寶玉飲酒三杯  
 芳官 歌一曲奉寶玉酒不能唱者自飲  
 尋花令 (共十二齣)  
 尋花 得此者尋花  
 柴門 勝一拳方開門  
 酒店 拉尋花人飲酒  
 醉人 拉尋花人猜拳無算飲爵無算  
 仙娃 請其尋花  
 石徑 無花飲一杯  
 東閣 無因得入飲一杯  
 深院 無花飲一杯

小山 招隱飲一杯

水亭 無花飲一杯

江干 無花飲一杯

花園 尋得者對酌完令

訪西施令

製籌十二枝。備兩席合行人少酌除數籌。每籌註明行法。

范蠡 備訪西施 得此籌者示人餘者收藏

不令人知

越王 賜酒慰勞范大夫立飲

文種 對飲以後代酒

諸稽郢 對飲各一杯

吳王 賜酒犒賞范大夫立飲勸子胥酌定拳

數

伯嚭 范大夫說笑話奉酒太宰飲

東施 作媒吃謝媒酒回敬范大夫

王孫雄 拇戰一字猜五拳

華登 一認五一認對啞戰三拳

王子友 一拳

伍子胥 拇戰無算由子胥定數

西施 歌一曲勸大夫飲完令

捉曹操令

製籌十二枝。客少酌減數籌。製得諸葛公者。自出捉曹。一捉即得。阿瞞飲

五杯。再索得者飲四杯。三索以後。飲三杯。諸葛公亦飲一杯。賀功。如遇曹將出一小令。謂之鬪

陣。尋得五虎將者。下令使之捉曹。又尋得五虎將。可以代拳代酒。餘於各籌分注如下。

諸葛武侯 捉曹操遇曹將出一小令得五虎將即令捉曹

將即令捉曹

漢壽亭侯 遇張遼對飲餘俱猜拳

張桓侯 遇夏侯惇加倍猜拳

馬孟起 遇許褚加倍猜拳

趙子龍 猜過橋拳

黃漢升 遇夏侯淵加倍猜拳

曹操 被獲飲酒三杯一捉即獲飲五杯

許褚 十二拳

典章 九拳

張遼 七拳

夏侯惇 五拳

夏侯淵 五拳

尋唐僧令

孫行者尋師傅。可多變。無籌。或用牙牌代之。以么二爲行者。二四爲唐僧。

二六爲八戒。二五爲沙僧。長二爲白馬。人牌爲觀音。天牌爲如來。么四爲紅孩兒。五六爲牛魔。

王。四六爲鐵扇公主。長五爲豹妖。三六爲黑熊。

精。四五爲九尾狐。三四爲盤絲洞妖。二三爲無底洞妖。長三么五么六均爲小妖。餘牌隨意分

派。可供二十餘客。

孫行者 製得此籌者滿席尊師餘籌須秘

豬八戒 行者須勝一拳收伏方聽使令可以代拳代酒

沙僧 收伏後代拳代酒

唐三藏 尋得者師徒對飲一杯完令

觀音 遇妖魔太強者可以壓服

紅孩兒 猜拳無算聽觀音分付

牛魔王 十一拳

鐵扇公主 十拳

黑熊精 八拳

盤絲洞妖 八戒說一笑話

豹妖 五拳

九尾狐 五官搬家令

無底洞妖 簌落飲酒令

小妖 一拳

猜花令

先將坐客勻配酒量。分作兩曹。用套杯十枚。覆於盤內。甲曹暗藏一花於杯中。使乙曹猜揭。如所揭係空杯。則由乙曹分飲。

如揭得有花。則連餘杯皆由甲曹分飲。有一索即得者。有揭九杯而不得者。謂之全盤。不出盤

仍歸甲曹藏花送猜。如非全盤。則輪由乙曹藏花送猜矣。

羯鼓催花令(即擊鼓傳花令)

令官折花在手。使人於屏後擊鼓。長短疾徐聽其便。令官左手執花。由膺後遞於右手。交與下

其便。令官左手執花。由膺後遞於右手。交與下



家左手。如式傳遞。鼓聲忽止。花在手者飲。飲畢傳呼起鼓如前。大約坐客幾人。以飲幾巡爲準。本應右旋。中間忽爾左旋亦可。更有客既飲酒。自起伐鼓。後有飲者更替亦一法也。

### 三 拳令

#### 點將令

二般遞搖。得四爲帥。下坐再搖得帥。分曹對峙。於是甲乙二帥猜拳。甲勝。聽點坐中某人爲將。乙勝亦然。迨坐客點盡。甲帥點某將索戰。乙帥點某將應敵。互相猜拳。敗則易將。一曹之將成敗。則帥自出應敵。敗者飲大杯。另一巨杯。敗將分飲。

#### 擺播臺令

先斟巨杯高坐。有來揖戰者。照飲巨杯開拳。負則退。如負後再飲。可以重戰。播臺負者讓位。勝者坐。聽人攻擊。如果紛紛敗去。無敢索戰者。封播完令。

#### 啞拳令

一認五勝。一認對勝。兩家出手。不須口呼。有言者倒。拳數多寡或通關。聽人臨時酌定。

#### 走馬拳

挨坐猜一拳。不論有無勝負。卽向次坐猜之。如有猜中則負者飲。

#### 竹節拳

由行令者按坐或左或右。順次猜拳。能勝甲關方通至乙關。勝乙關方通至丙關。如或至丙關而行令者負。卽退至乙關。重猜。設又負。卽退至甲關。必一氣能勝全坐。勢如

破竹者方可。否則於三敗之後。由勝者鞭打亦可。

#### 連環拳

左手與右鄰猜拳。左鄰卽以右手相應。兩臂相聯。故謂之連環。左手負則左手舉杯飲。右負亦然。讓者罰。

#### 一字清令

自一至十。只呼一、二、三等單字。不得呼一品二喜三元之類。是爲一字清。又有以肘置桌。直豎其臂。不得傾歛。則謂之一字清。不倒旗令。讓者均罰。

#### 贏通關拳

贏拳方過。輸則仍留。輸通關拳。輸拳過關。贏則仍留。

#### 搶三籌令

斟一巨觴。架三籌於上。甲勝一拳。卽取一籌。如乙亦勝。卽奪回甲已取之籌。以三籌全得爲勝。

#### 三拳兩勝令

斟酒一巨觴。行三拳。兩負者飲。

#### 擡轎令

三人出指而不作聲。兩手相同爲擡轎。其不同者飲酒。

#### 過橋拳

用筭杯排列。大者爲橋頂。兩端由小而大。彼此猜拳。各從一端拾級而上。至橋頂。皆斟滿酒。負者取飲。

#### 五行生剋令

大指爲金。食指爲木。中指爲水。無名指爲火。小指爲土。分勝負之法。則依五行之生剋爲金剋木。木剋土。土剋水。水剋

#### 火。火剋金。

#### 五毒令

大指爲蜈蚣。食指爲蛇。中指爲蜈蚣。無名指爲蝎虎。小指爲蛛。分勝負之法。則蜘蛛咬蝎虎。蝎虎咬蜈蚣。蜈蚣咬蛇。蛇咬蜈蚣。蜈蚣咬蜘蛛。

#### 五官搬家令

假如令官問人眼睛在那裏。忙將手指而應曰。鼻子在這裏。其所指或口或耳或眉皆可。如指眼指鼻者罰。因令官所問者爲眼已所答者爲鼻也。連問三次。答者還問三次。再問次坐。

#### 快樂(筷落)飲酒令

坐客一齊出指。或兩手或一手。或五指或一指。記明總數若干。令官從一數起。架筭於杯。次坐照式接數。如一席爲八人。數至九起。則將架筭落下。數至十七。則又架筭如前。數畢。凡筭落者皆飲。云快樂飲酒者取諧聲也。

#### 拍七令

從一數起。至四十九止。挨坐順數。明七拍桌上。暗七(如十四二十一之類)拍桌下。讓者罰。

#### 搖船令

令官把酒一杯。宣言曰。一個船兒慢慢搖。一搖兩搖(把杯作搖勢)搖到三江四海五湖口。至口字杯不到口者罰。一口吸盡四江水(舉杯飲乾作兩口乾者罰)杯懸無滴瀝。懸杯滴酒者罰。花落不聞聲。覆杯

在案，有聲者割，姑蘇城外寒山寺。夜半鐘聲到客船。謂余不信，請聽鐘聲。（以指擦杯作觸聲，不響者割。）宜舉交次坐照作。

**規矩令** 左手畫圓，右手畫方。一時並舉。左鄰監視左手，右鄰監視右手。誤即舉發飲酒，扶同者併罰。

**開當舖令** 鋪主先飲若干杯，作為當木。凡來當者，先飲一杯，然後猜拳。勝者則鋪主於當本上照除。敗則退。又鋪主可與人合股。鋪主既醉，不能添本，謂之停當。無人再當，謂之收鋪。

**猜子令** 即古之藏鈎也。今以棋子五枚，三黑二白，分握兩手，隨意出一拳，與人猜。先猜單雙，次猜幾枚，三猜黑白，謂之五子三猜。

謎語類選

一 四書謎語

頗路 子曰回也

村巷傳呼宰相來 寇至

文王宣王 孔子兼之

天衣無縫 不知所以裁之

孔明 仲尼日月也

無冬無夏 其惟春秋乎

節孝祠祭品 食之者寡

樂只君子 小人長戚戚

亥丑生人 各種尺牘

連環計 隔靴搔癢

席地談天 不足為外人道也

逢人盡道看花回 分明是你過犯

闖教 結繩記事

晏殊自請他題 三軍並進砍陣如飛

杜母祠致祭 焉哉乎也

鳴鳴 能言終見棄

子之兄弟 盡信書

布在方策 不膚撓

位卑而言高 在家必聞

言游過矣 於予與何昧

夫所有受之也 玩索而有得焉

吾不試故藝 齊戰疾

詩亡然後春秋作 失之者鮮矣

皆雅言也 說而罷之

東飛伯勞西飛燕 三人行則損一人

合左師改命 窮通順其數

居東海之濱 左右軍興

夷甫口不言錢 星相（四書註）

追風逐電 與馬成二

魯侯焉知禮 故有郎之師

嘗乘白驢日行數萬里 有錢乃為畫計

潘岳滿車而歸 王績食俸（四書註）

習相遠也 仁不可為衆也

亦曰君夫人 居易以俟命

其大辟色 廢中權

王何必曰利 知天知人

許行 沈同

公明儀 忽焉在後

行必果 布在方策

行必果 無功而受祿

望之儼然 人病不多耳

行必果 廢中權

出辭氣 威武不能屈

日知其所亡

日知其所亡

日知其所亡

日知其所亡

日知其所亡

藥後汗津津  
盡歸乎(遙對)  
必表而出之  
比其反也

開道新荷初出水  
但將冷眼觀螃蟹  
則見其倚於衡也  
蓋有之矣我未之見也

浮誇(粉底)  
如火之燎於原  
雖賞之不竊  
若大路然

舊燕書(捲簾)  
枯廟  
歷年多  
所存者神

聽而不聞食而不知其味  
無聲無臭  
懼夫有立志  
行之而不著焉

怕妻羞下跪  
棋盤街  
市價不二  
無貴賤一也

將錯就錯以說就說  
似有驕人狀  
相率而為偽者也  
如好好色

此路不通  
息上加息  
其回也與  
以利為本

裁縫減盡針線跡  
破鏡各分其半  
刺之無刺也  
夫婦有別

游方僧  
再醮婦  
所過者化  
其寡過矣乎

多買胭脂畫牡丹  
金蓮蹴損牡丹芽  
好色富貴  
行乎富貴

枕邊枉自訴曉曉  
先號咷而後笑  
夫子臥而不聽  
弔者大悅

咫尺應須論萬里  
脚色  
言近而指遠者  
足之有容也

扶正  
掃葉堂獨酌  
不為小矣  
一瓢飲

少孔子四十六歲  
不顧而唾  
魯之春秋  
是簡牘也

伊尹相湯  
和之至也  
志士仁人  
大師樂適齊

析言  
義聲先路  
醫來  
白羽之白也

交章攻覆光請破罷之(捲簾)  
權輿  
是為王者師也  
孟子去齊

為子明遲我十年作相  
好仇  
有德此有人  
坐以待旦

曰朕不識真卿何狀  
君從此逝妾將安歸  
未見顏色而言  
子之往也如之何

小君  
偏師  
王不待大  
夫子未出於正也

遠人戒邊吏曰中國相司馬矣毋生事  
思戡  
用光

思天下忠義惟斯人耳  
君家何處住  
爾所不知

自把相思付落花  
予欲無言

秦晉三牧晉二  
志在風雲  
發乘矢  
頗車馬

牧童遙指杏花村  
離由  
遠之則有望  
子路不對

背上圓光時隱現愧無慧眼辨難真  
矣我未之見也  
蓋有之

終年清賬(四書註)  
子貢貨殖  
此一節總結上兩節  
有達財者

質於趙繫鈴  
五乘(解鈴)  
當在宋也  
求之與

一藝無不庸  
涇原兵作亂(解鈴)  
禮之用  
非為人泄

青藜照讀  
必告父母  
然後為學  
子出

施報  
反側  
巫馬期以告  
回也其庶乎

千金買笑  
美人戰  
無財不可以為悅  
色勃如也

九江王歸漢  
施恩不求報  
是何言也  
賜也何敢望回

宰相  
見文王  
遇丈人  
木若以美然

焦桐入聽  
雨露均沾  
天下之足同也

內舉不避親

選擇而使子

雲日相輝映

容光必照焉

文章本天成

非人之所能為也

關穀於菟為令尹

所就三所去三

回也不愚

好學近乎知

居敬而行簡

大簡也 仲弓言語

美哉決泮乎廣哉熙熙乎 尙文王之聲

是謂過矣

可以為錯

后夢鸚鵡兩翼皆折(脫軌) 則天子不召臣

行警

遊必有方

如火燎原不可密迤

儼然人望而畏之

有夫婦

不患寡

莽大夫

可使有勇且知方也

休妻

其良人出

問平原孟嘗優劣

質勝文

微詞盡人難解

語小天下莫能破焉

揮毫未竟與偏閣

牛塗而廢

夜半挑燈共婦談

人子時然後言

反已知非

我無是也

孝直若在必可制主上東征也 法語之言能

無從乎

施施從外來

這兩個東西非本地所出

夫子未出於正也

側室自矜生有後

不失人亦不失言

迴避

四馬

火坑

誰補神仙尉

烈女不再嫁(解鈴)

日出而作

若用此理推窮通兩無間 樂天知命故不憂

文無直筆必售之技

瓜時而往

逝者如斯夫

木金水火土

甘臨先復利

不貫於小人乘

先生少之乎

學柳下惠

不擇席

甘雨如降

其妻始笑而言

毀軍而納少師

及其壯也成之在鬪

肥兒丸

不毛之士

一一 易經謎語

封之也 或曰放焉

困而重之

離上而坎下也

實受其福

貞夫一者也

明不息也

其言曲而中

其動也直

其行次且

三人行則損一人

適數也 為反生

苦節不可貞

君子得輿

師者衆也

以從禽也

非所困而困焉

上天下澤

內喜之也

以喜隨人者

至於八月有凶

小人用壯

地道光也

崇禎洪武

在家食俸

相思

孕婦忌服

執手言歡

以王季為父以武王為子 文在中也

堪輿先生

西子蒙不潔

無上下之交也

有守有為

七月流火

曲肱軒

虞允文極諫和議棄地之害 其利斷金

籠我鸚鵡

改乘輅而北之

苦樂不均

初一初二不宜出行

種田不納糧

三三 詩經謎語

彼君子兮不素食兮

有覺其楹

西方美人

云胡不喜

大明始終

貴而先位

男女睽而其志通也

勿藥有喜

一握為笑

地水師

施未光也

天地不通

貞固足以幹事

相見乎離

衍在中也

為良馬

謙德之柄也

參伍以變

或泣或歌

三才之道也

其於地也為黑

楚	於以求之於林之下
昌	見睨曰消
煙	上天同雲
桐葉分封(二句)	不敢戲談侯文王孫子
樂案	定之方中
地下鸞聲	嘯喊其冥
一個憔悴潘郎髮有絲	一個杜章娘不似舊時
君子偕老	
出洞蛟	彼童而角
警賸殺人	誰敢執其咎
疑是宋成公	莫匪王臣
干兵失道	威儀卒迷
使蹶出輜師	卜云其吉
謂其二子無順	舍旃舍旃
使舜完廩象從而掩之(雙解鈴)	倉兄填兮
干卿甚事	我求伊何
子孫	我生之後
非夫也	乃生男子
桃花依舊笑春風	巷無居人
我丈夫也	無曰予小子
伯牙感而碎琴	期逝不至
願閒已過	許人尤之
於我獨何薄	俾爾單厚
五穀不分	稼穡匪解

正而著想	反是不思
豈有他哉	惟子之故
人交久則敬衰	不如友生
夏禮有文足徵	言采其杞
燕子樓空佳人何在	不見復關
小飲酩酊午後方醒	其未醉止
箭在弦上	發彼有的
竹路	君子之車
請代弗許故謀作亂	不能旋反
鄭莊公戒飭守臣(落簾)	不與我戍許
齊人伐燕(捲簾)	之子于征
先生其心	經始靈臺
拜干	萬福來求
日影分明落遠山	皎皎白駒在彼空谷
乘乾	上天之載
莫道和靖無兒	有鶴在林
外科生意興隆	翻其盈門
忙裏學塗鴉	勞人草草
歸遺細君	思媚其婦
鑿貌時色	有相之道
厄於陳蔡之間	孔棘且殆
吾不徒行	子有車馬
曲水泛觴	左右流之
有鶴守花	其在梅

造百尺樓	築之登登
哀公何人也	必宋之子
松竹	大夫君子
文竹	有斐君子
兩次交兵四番報捷	戰戰兢兢
欲寫回書下筆難	不成報章
體裏肉生	無使君勞
小星以知之	東方未明
得意馬蹄疾	不失其馳
洋刀	海外有載
罔有敵於我師	武王靡不勝
落花休與恨	無言不驪
爾貌不柔(捲簾)	美無度
子則祭戮汝	啓之辟之
是非爾所知也	在公明明
幼學大學	或十年或七八年
榻	五聲八音
釋其子曰	無胥戕無胥虐
兩驂在手	馭非其馬之正
千里鶯啼綠映紅	不邇聲色
聲兼唇舌齒牙喉	出言有章
長生沐浴	逝之以濯
竿頭進步	君子攸臚

四 書經謎語

我無是也  
知風之自  
子豈不知而作  
防有鶴巢

宮  
約法三章  
邦有常利  
降而生商

命啓之皆爾貯瓜子金  
與長孫無忌同心輔政  
顯忠遂真

予天民之先覺者也  
我不以後人迷  
宣重光

辛洩  
上聞而嘆曰真漢相矣  
專美有商  
侯誰在矣

老婦不聞也  
示諸掌  
不逆厥指

陳廷臣  
無乃爾是過與  
非予有咎  
在讓後人於不時

操曰吾爲周文王矣  
蓋有之矣  
乃底滅亡  
爲善不同

作種種之陰功  
徵於色  
用以容  
不矜細行

大節堪誇  
置笏殿階叩頭流血  
顯忠遂真  
保邦於未危

常以劍左右沛公  
日入而息  
不昏作勞  
不寬綽厥心

窮思  
浴池  
於湯有光  
曲直作酸  
一度一凄然

見妻含怒便心驚  
無花果(捲簾)  
實繁有徒  
懸魚梁罔  
腥聞在上

四飯  
下管鑿鼓  
形弓一

紅卷  
劉寄奴致意(捲簾)  
好問則裕  
答云大哥許假一舍我先至矣  
仲兄弟方來

欲納專房妾紅鸞未照臨  
宵中星虛  
隱身林下避世牖東  
樹后王君公

滿宜故劍之詔託詞也  
人惟求舊器非求舊  
大撓作甲子  
用日之始也

闕如也  
無側室

改國號曰周僭位二十一年壽八十一  
則天  
數也

焚膏  
毋燒灰  
三分其一  
左右有局

鄧艾至成都帝出降  
男女雜坐六博投壺  
吾與爾三焉

人影在地仰見明月  
蓬臉生春  
君子之飲酒也  
其氣發揚於上

髮指  
受用  
不辭費  
生於我乎館

西席不延相識客  
絕類上也  
如君

知他今宵宿在那裏  
困而不失其所享  
舍於夏氏  
卜居

此祭太王之詩  
樂由天作  
湯事葛  
浴用二巾上縐下綰

齋之日思其居處  
祭先心  
到任三個月  
九十日有秩

二十號  
冠而字之

廬陵王卽位  
則天子當陽  
雨辰  
震之離亦離之震

不願封侯  
戲參  
公降一級而辭焉  
從臺上彈人

侯位  
十八公  
在公之右

惟正之供  
弗納於邪  
秦晉聯姻  
耦國

有心話舊無意錢行  
數典而忘其祖  
班史內才遜於龍門  
不及馬腹

親筆作函遂與韓遂  
操書致  
積金以遺子孫  
利後嗣者也

舉曹參以自代  
是何故也  
大姨夫作小姨夫  
修婚媾

妾擊賊  
有寵而好兵  
井吞者項氏也  
楚人滅六

六 左傳謎語

武侯征南蠻

七擒皆獲

絕代有佳人

美而無子

孔子當阮

聖人之難也

兄弟俱來

手足皆見

廢焚

子之馬然也

饑鼠

朽耗名也

比无咎

對曰師有功

孫武斬左右隊長

將不女容焉

天街小雨潤如酥

京滋

王翦

惟君裁之

側身遠害

庶免於難

鈕扣兒鬆衣帶兒解忘不通過臉兒來 租而

示之背

不是俺一家兒

異姓爲後

三已之(捲簾)

文字退

七 西廂謎語

首可復也言可復也

諛哥哥

天閣

本宮

伯禽受楚奮勉

三楚精神

光頭光頭

脫了僧帽

惡魚

倒是一絨書

禽匹禽匹

又顛倒寫鴛鴦二字

桂影

花有陰月有陰

三顧

傾國傾城

點睛人

飛去半天

去求怨何如

問你個會少離多

翡翠鴛鴦但自成

眼看着衾兒枕兒

無風無雨

待颺下

再和楊花韻

絮絮答答

緘默而出

縫了口的撮合山

嫦娥罷奕

圍住廣寒宮

送

一聲去也

共登青雲梯

你也趣我也趣

馬惜隙泥

濟不濟

水覆山重

下下高高

鴻鯉

顛倒瞞着魚雁

恆泰

倒有個天長地久

愧我拙詞草率 流水

對別人巧語花言

三不怕

天生是敢

兩婿一心爭玉貌

惡搶白

君子之道或默或語

一個悄悄冥冥

予一以貫之

我將雁字排連

雖善不賞雖惡不罰

有心爭似無心好

何足算也

數著他脚步兒行

作團柳絮穿松柏

恁般棉裏鍼

頑垣

軟癱作一垛

珠粒晶瑩草際浮

露滴花梢

庶子

半雲兒

此之謂聚矩之道

恰方言

兩個兒童捉柳花

對面搶白

憐

愁他心動

願聞其指

聽說罷

遂寘姜氏於城穎

拘束親娘

疏懶貧寒老塾師

閒窮究

五行山壓住石猴

如翻掌

相思事一筆勾

塗抹了倚翠偎紅話

挑燈着色繪金烏

日夜圖之

寒梅老幹傍華闌

女字邊干

市聲聽得覺清閑

闌中取靜

拷紅

對面搶白

掠

半推半就

空書

盡在不言中

市隱

闌中取靜

漁家樂

魚水得和諧

三十六才子

月底西廂

丹鳳傳書日下來

好事從天降

婿嫌不愜期

有限姻緣

破鏡重圓

分明互證

相看兩不厭

眉眼傳情未了時

時俗不親迎

如今竟是獨自歸

連元

又是一個文章魁首

誤佳期

而今攔起成親事

子張問明

楊花落盡

說盡心中無限事

桃李春風牆外枝

曹不羣羨昭烈即真

六才非古本

六三无攸利

俯允

未可與適道

遂辭平原君而去

樂必崩

眼花落井水底眠

辱亡齒寒

行行

裹足不前

晚樓開望

如將有闕

娶妻生子

好官不過多得錢

至則行矣(捲簾)

如何臨暗曉不見月中人

看山看水步遲遲

登臨又不快

想嫦娥

登臨又不快

貌堂堂整期期  
全不見半點輕狂

一字字訴衷情

嬌滴滴越顯紅白

權時落後

恐怕張羅

只近西廂

九分不快

一無成百無成

不肯把頭擡

瞞過夫人

怎留連

吹彈得破

昏昏沈沈的睡

口沒遮欄

雁字排連

小腳兒難行

莫去倚欄杆極目行雲

側着耳朵兒聽

得內養

青天如闊

沒來由

想嫦娥

想嫦娥

想嫦娥

下來閒處從容立

難兄難弟

真久

信亡去

訴訴離情總未真

誰騎白馬來

燈光

得見一錢亦可解饑

官員不令更調

一個歡然兩個快然

虛懷

誰知狎優客竟沒兒女情

沒揣的

斗起英雄膽

而別

減

車載

龍行虎步

不尙詞曲

披襟以當之曰快哉

月明南內更無人

寶退

琴奏

大匠誨人

瓶之聲矣

畢罷了牽挂

方是一對兒

須臾對面

何必苦追求

對別人巧語花言

他見黃鸞作對

無夜無明

看箇十分飽

由他一任

暢快暢快

沒揣的

斗起英雄膽

沒揣的

斗起英雄膽

握手已違

不著一字

采采流水

走雲連風

取語甚直

好風相從

落落元宗

鴻雁不來

明月前身

與之圓方

倒酒既盡

不堪其贈

詞曲概從舍廚

囑咐詩人子細吟

西方美人

落落欲往

昏

高宗亮陰三年不言

上九

硯水

握雨擲靈

耳之於聲也有同聽焉

載聞其符

招招舟子

剪綵爲花

九 古詩謎語

此曲祇應天上有

鬼作筵

伯鸞白可墓

秦得甘霖以少報多

一封書到便興師

交情愈密

何如銷金帳中

父

阿嬌啼泣有誰知

明光於上下

如將白雲

取語甚直

落花無言

華頂之雲

疏雨相過

御之以冬

素處以默

俯拾即是

海之波瀾

著手成春

載聞其符

語不涉己

著手回春

斯人不可聞

故人具雞黍

我愛孟夫子

疏雨過中條

白馬故人求

多病故人疎

美酒一杯聲一曲

文成破體書在紙

金屋無人見淚痕

雙懸日月照乾坤

雙懸日月照乾坤

雙懸日月照乾坤



霜捲簾  
須不及亂  
白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物

白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物

白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物

白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物

白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物

白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物

白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物

白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物

白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物

白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物

白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物

白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物  
白雲勸盡杯中物

平原君好士食客常數千人  
勝友如雲  
書童  
張生於別院中人真如風馬牛也  
本無心以  
引鑑

張好好  
瞻彼東林  
東道通矣  
占風鐸  
宴客切勿留連  
竹籠  
子路不對  
何以是嚶嚶也  
善斯可矣  
厭之言  
宋自太祖而下迄今於何帝始稱南宋  
由光  
義至高  
御輪  
且往觀乎  
五月大  
留金十五年至是始還  
皓首而歸  
比其反也  
來從楚國游

項羽掘始皇塚(解鈴)  
為取政之寶也  
日落雁行疎  
夕陽在山人影散亂

識曲聽其真  
不以兵車  
乃服衣裳

空信  
清澗之曲  
空谷傳聲  
四大五常  
虛堂習聽  
淵澄取映  
榮業所基  
既集墳典  
府羅將相

則亦無有乎爾  
偃之言是也  
妻妾之奉  
真人者所仰望而終身也  
大小戲  
父父子子  
大樹將軍  
拜乃其昌  
不貳過  
結廬在人境  
附百家姓  
管修  
興徒兵以攻荊荷之盜盡殺之  
太叔中居

美哉輪焉五句  
張賈

陸地行舟  
程濟  
陸續  
張賈

陸地行舟  
程濟  
陸續  
張賈

陸地行舟  
程濟  
陸續  
張賈

陸地行舟  
程濟  
陸續  
張賈

陸地行舟  
程濟  
陸續  
張賈

空谷傳聲  
四大五常  
虛堂習聽  
淵澄取映  
榮業所基  
既集墳典  
府羅將相

則亦無有乎爾  
偃之言是也  
妻妾之奉  
真人者所仰望而終身也  
大小戲  
父父子子  
大樹將軍  
拜乃其昌  
不貳過  
結廬在人境  
附百家姓  
管修  
興徒兵以攻荊荷之盜盡殺之  
太叔中居

美哉輪焉五句  
張賈

陸地行舟  
程濟  
陸續  
張賈

陸地行舟  
程濟  
陸續  
張賈

陸地行舟  
程濟  
陸續  
張賈

陸地行舟  
程濟  
陸續  
張賈

陸地行舟  
程濟  
陸續  
張賈

陸地行舟  
程濟  
陸續  
張賈

陸地行舟  
程濟  
陸續  
張賈

陸地行舟  
程濟  
陸續  
張賈

陸地行舟  
程濟  
陸續  
張賈

朝南暮北采薪風

鄭樵

日初出則滄涼涼涼

冷朝陽

紅裙妬殺石榴花

鬪丹

雪裏乍開紅折甲

冷苞

與人一心成大功

馬忠

免補同知即行升用

班超 司馬遷

柳絲花片

翠縷 小紅

年幾何矣

盤庚

處暑

伏完

僕夫

管輅

珠履三千

文寶

接天蕪葉無窮碧

蓋寬饒

甲者大悅

樂輓

無欲速

徐達

天置數

袁術

年年二三月

常遇春

風定花猶落

謝自然

祀典

祭遵

筆管

孔穎達

九十九歲

白壽

典實一空

暢當

挾泰山以超北海

岳飛

有不可犯之色

嚴顏

滿面陰陽

龐德

周郎交臂

王伯當

中常侍冠

貂蟬

皆大歡喜

莫愁

大則以王

巨無霸

長嫂似母

管叔

容光必照焉

孔明

春寒花較遲

冷苞

九府圍法

呂布

光風霽月

黃道周

拊牀謂之曰君終當坐此 許靖

也應勝似碧紗籠

紅拂

與子之妻兄弟也

嫫媧

田家子

文種

他不令許放我自富與你從良 張釋之

香衾

黃蓋

漢惠帝

劉季孫

使閔子騫為數室

季任

白璧無瑕惟在閑情一賦 子玉

伊座位

鬪班

盧植

管陶

鼠璞

子玉

花光 西洛是吾鄉寄居在咸陽 張籍

延清

宋甫

字子容

許南宮

就禮於盧氏傷情感物鬱鬱不樂 李懷玉

負荆

謝蘭

執其手曰吾久負賢者

景延廣

抗疏功名滿

匡章

如牛

趙雲

先代所美

陳也俊

望之如月下聚雪 美人名一 志目一

甘后 白子玉

大富貴亦壽考 志目一 四子人一 四子

地名一

織女 告子 儀

虎牙何敢爾

呼延灼

帝有恩言

裴宣

今將軍尚不得夜行何乃故也 小令廣

負夏

賴大

兄弟具求

季札

諫陸抗服藥

子叔疑

啞謎兒早已人猜破

成虎

十四 書名謎語(志目韻 目篇名等附)

貝 十一真

絨 八齊

白衣不巧 三仙

集禊 玉蘭

日暮天生月幽情自可陳崇山(志目二)

夜明 李伯言

斯世少曲水此時春終歲懷(志目二)

仙人島 河間生

同契爲賢得故人管絃觸詠(志目二)

竹青 酒友

樂一一豈無因(志目二)戲術 果報(二則)

殿子陵妻(志目二) 梅女 神女

誦南華一字不遺(志目一) 綠衣女

君臣上下同聽之父子兄弟同聽之(篇名二)

國語家語

蘇秦始說秦惠王

論衡

非生而知之亦非見而識之 困學紀聞

御溝流紅葉 韓詩外傳

花氏家乘 翠芳譜

兒女忽成行 列子

魯閔公僂公 莊子

梅精(韻目) 五微

好夢兒應難捨(詞牌) 蝶戀花

巧婦(詞牌) 七娘子

桃花女(對格) 柳葉兒

林氏(志目) 梅女

君謂許不共故從君討之許既伏其罪矣雖君

有命寡人弗敢與聞左人(繫鈴) 公孫鄭

稱樵(志目)

雙冠語(志目)

睡曰滅火必矣(志目一) 噴水

竟陵八友(韻目一) 二蕭

行三十二(韻目一) 四紙

中秋合盞(詞曲一) 人月圓

火燒赤壁(詞曲一) 滿江紅

辟張季鷹爲大司馬篇(一句) 四命

客孟嘗

他並頭效綢繆倒鳳顛鸞百事有(詞牌)

紅窗聽

如好好色(牙牌數)

爵一齒一(志目) 大未必佳

思安(唐詩目) 鴉頭

戰於鉅野(志目)

菱角 憶東山

井 古田

彼丈夫也

伊陽 陽高

夫子之不可及也 暹都於殷改國號曰殷

商水 同官

齊臣也 錢塘

荷池 盧龍

犬馬 曠過夫人 蒙陰

續黃梁

封三娘

二蕭

四紙

人月圓

滿江紅

四命

說文

大未必佳

鴉頭

憶東山

菱角

古田

伊陽

陽高

同官

錢塘

盧龍

曠過夫人

蒙陰

昔雨之賜也

浮家

蓬萊宮中日月長

讀完詩書方知此處

夏商周

黑道

歷豐年

諫行青聽

星移

歲取十千

其尊無對(邑名)

子游之門人(縣名)

玉瓚(縣名)

康子饋藥(蟲別名)

一生九(蟲別名)

誰斬壽陵尉(蟲別名)

慈母手中線(蟲別名)

適齊有輶斐之美(蟲別名)

五月不熱疑清秋(鳥別名)

說經奪重席(鳥別名)

萬里橋西一草堂(鳥名)

事父母幾諫(鳥名)

夫執輿者爲誰曰爲孔某(藥名)

樂亭

萍鄉

仙居 萬年

安慶

上虞

烏程

常熟

句容

宿遷

萬載

單父

偃師

內黃

肥遺

龍子

夜游將軍

絳絲娘

赤衣使者

寒臯

戴勝

杜宇

子規

車前子

有虞氏官五十(藥名)

半夏

非禮勿視四句(藥名)

防己

某山某水吾童子時釣游所也(藥名)

熟地

金絡索(藥名)

黃連

東方未明東方未晡(藥名)

白前

土生金(藥名)

熟地黃

合十(藥名)

三七

小人勿用(藥名)

使君子

郡王妃(藥名)

貝母

聲聞於天(藥名)

蒼耳

天地與立(藥名)

人參

有條有梅(藥名)

款冬花

碎白麻子(藥名)

天花粉

吾不與也(藥名)

杜仲

天聽(草名)

蒼耳

落日氣滿(花名)

夜來香

頤之頰之(花別名)

雙飛燕

二月春風八月雲(花名)

剪秋羅

扇枕溫席(花名)

夜來香

不喜肩輿山中策杖而行(劍別名)

步光

東坡謫讀南(物別名)

流蘇

火烈人望而畏之(果別名)

南威

十七 戲名謎語

桐葉封弟

戲叔

米家書畫

藏舟

瀟洲學士

劈棺

野渡無人舟自橫

單刀

開張駿發

寶輿

以戲於朝

游殿

借問酒家何處有(劇目二)

前訪 春店

則必鑿酒肉而後反

醉歸

猜燈謎

打虎

君師(劇目二)

前親 後親

楊柳樓臺

架閣

入奉母儀

學堂

畫閣明鏡成雙彩夢到生花恰二分(劇目二)

日月圖 春秋筆

五美對觀蓉鏡裏多才同試棘闌中(劇目二)

十面 翠英會

鬢雲似覺珠釵少眉月還添脂粉濃(劇目二)

遺翠花 紅桃山

頭銜已賀珍奇品腰環還誇鐵刻工(劇目二)

慶頂珠 玉玲瓏

嘉木憑龍而可悅

快活林

班荆

戲妻

魚尾謂之丙

魚

晴晴人獨立

倩

十八 一字謎語

避寇

淮

正月初八

是

千里

周

小陽春

真

勢如破竹

不

竹疏宜入畫樹少不成村

彭

半捲湘簾暑雨來

著

一簾書伴長安客

題

上

步

易之爲書也

順

猶帶朝陽日影來

睽

桂香時節

醉

七月流火

禾

日字加二筆不作貝字猜

賀

貝字欠二筆不作日字猜

資

左看十八右看十八總共六八四十八

徐

三人同行其我一一

徐

水陸並進

勳

伐木聲中遇洞賓

哥

四口一十

圖

一口四十

畢

三畫連中

車

六二五

辛

別四十年逢一夕

舞

尼僧托鉢何方法

蛇行

二人同心

家語

陰差

請出八字便是妻子

無偏無陂無反無側

### 十九 俗語謎語

是非只為多開口

好說

行行出狀元

說話沒舌頭

擊不出手

行行出狀元

吹的山響

損樣子

不在行

將門之子

方為人上人

逢場作戲

不自看

衣冠齊楚

繞頸子

四十不富

逝不相好(諺)  
號曰智囊(諺)

### 二十 雜謎

日唐詩

夸父祠(憲書)

遊廟(憲書)

春色滿園關不住 招牌)

清明時節雨紛紛 招牌)

請酒帖(招牌)

秦晉聯姻(三字)

行行且止 避驢馬御史(周官名) 典路

如笑如滴如粧如睡(宋文一句宋人名)

竊以為君子義(憲書一句)已不破券

見父之執(憲書一句) 會親友

波上馬嘶看棹去 柳邊人歇待船歸(卦二)

管理御膳房(戰國策)

既濟未濟 主君之味

### 幻術一斑

#### 一 九連環

九連環創自中國。風行全球。五花八門。饒有

興味。男婦咸宜。而尤以女子演之為美。以女子

體態輕盈。手腕靈敏故也。其術易學而難精。非

人在人情在 說錯

明月來相照

逐日人神所在

日遊神所在之方

各種花露

滿漢細點

飲片

定親辣

郭園

經苦心習練。斷不能達完善之目的。然若手法  
固熟。則無往而不受歡迎也。

### 演術大概

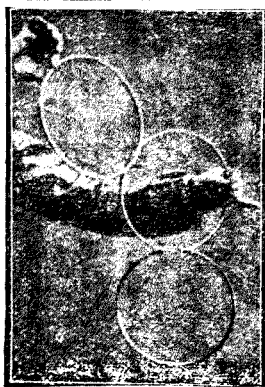
演者將鋼環若干枚。呈於

座客。請其一一驗過。使知此環皆堅固完美。如

天衣之無縫。演者乃將各環一一聯絡之。復當

衆解去之。末乃取各環造成種種之形式。

第一圖



### 器具

此處應用鋼製鍍銀之環十枚。其

中四枚。係完全不斷之環。其餘則二枚相連。三

枚相連。末一環則中斷而有缺口。其置桌上時。

三枚相連者在底下。次為中斷者。缺口須向

內。使人不易窺見。且拾起時。即可用指掩其缺

口。不致失措。次為二枚相連者。最上層乃為

四個單獨不斷之環。

第二圖



手術 用左手提起十環。絕不紊亂秩序。而對座客曰。予於此有南非洲土人所用之結婚約指若干枚。此種約指。不若吾人之戴於手指。乃箍於新娘之頸上。若項圈然。新娘一經結

第三圖



婚。即不能脫逃。皆此項圈之力也。此環之原料。非金非銀。乃用一種極奇異極貴重之金類製成。為世界大化學家所未見過。諸君中必有好奇者。聞吾言必以先觀此環為快也。言至此。即隨手取項上之四環。一一傳觀於眾人。取環時態度須極從容。不可倉皇失措。若稍露形跡。使人知傳觀之環有所選擇。則事敗矣。

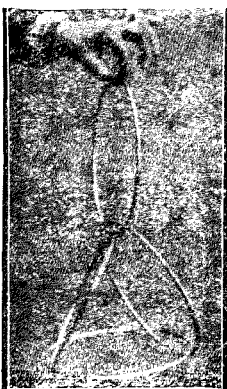
傳觀時。即請驗環之一人。立於臺上。以為其助手。而於他人處取回一驗過之環。授之。於是此人手中。有不斷之環二枚。其餘二環。任其傳觀。不必急急收回。使觀者人人滿意。以為環實無破綻也。

第四圖



演者乃將自己手中之物。並置桌上。順手提起二環。(須知此二枚乃本相連者。惟不可使人知之耳。)握定一環。將他一環旋轉其上。而

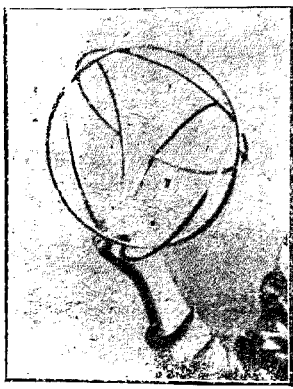
第五圖



告眾人曰。吾不云此環為奇異之金類製成乎。

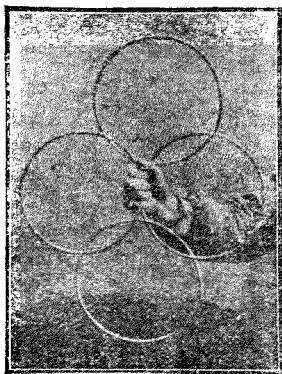
奇異之處何在。即隨意旋轉時。即能使之聯絡也。言畢將旋轉之環釋手。環即下垂。乃告助手。令其亦如法試之。則彼必不能環且墜地而招

第六圖



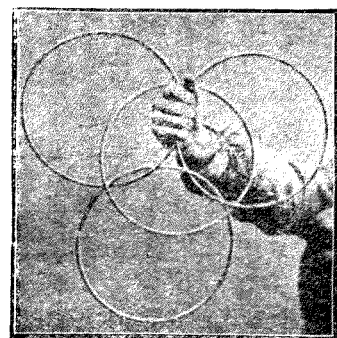
狂笑矣。於是演者以二指於桌上提起一環。此環係活環，惟缺口爲手指所掩，故不能見。向前語助手曰：些些小事，君乃竟不能爲之耶。二環中執實與君爲難者。試將君之環授吾，而君執吾之環以解之。將見解散易於組合也。言畢，將手中聯絡之二環授諸助手，而將換得之二環，一一旋轉於活圈之上，以連接之。如第一圖所示。（圖中活環，實在中央，）乃復宣言曰：諸君見此環已連成一串矣。既成一串，則非得小孩丹田之氣不能解散也。言已，即持其環走向某孩，使向之嘔氣一口，而解去之。復走向他孩亦如之。

第七圖



（先將一環落下，後乃再落一環，使觀者見之，以爲環實由旋轉而上，並非原來聯絡也。）乃以左手持此連串，而伸右手取助手所執之二環，連諸活環，以成二串。如第二圖所示。（聯絡時必須須將環旋轉，恍若環之聯絡，非經此旋轉之手續不可者。）次將左串之頂環，與右串之頂環，互相聯絡而成一串。後速將左串之第二環提起，成第三圖之式。而名之曰南非洲土人之錶鏈。後乃解去左首之二環，而成四鏈式。如第四圖之式。

第八圖



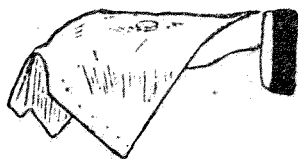
演既畢，乃將諸環脫落地上。其聲鏘然。使座客聞之，以爲環已節節脫落也。其前此呈驗之二環，於此時乃收回之。

二 銅圓穿帕

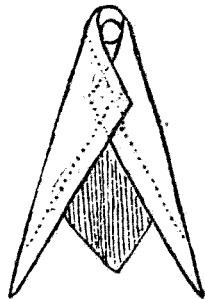
演法 向觀者借手帕一方，平鋪於左掌之上。又借銅元一枚，置於巾之中央。繼將巾之四角提起，用一細繩，請觀者繫繫於所裹銅圓外層之上端。如是則銅元已包裹於巾內，不能漏下矣。而演者一舉手間，竟將銅圓自巾際徐徐引出。一如線之穿針，並不損及所裹之細繩。是謂銅圓穿帕。

說明 手帕銅圓，皆爲實質。銅圓已裹入巾中，自不能漏出。况銅圓之質既堅，而手帕之隙又微，決無自布隙中穿過之理。演時竟能不傷手帕，將銅圓取出。不知者嘆其神妙不測。孰知此特欺人之術。一經道破，適供掩口耳。吾今試說破其機關。蓋當未演之初，於左掌中，已預藏銅圓一枚。迨所借之巾鋪於掌上時，適將銅圓掩沒。後以借來之

(一)

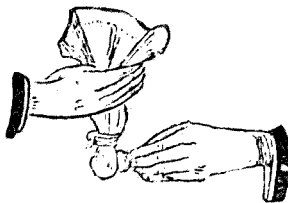


(二)



銅圓。置於巾之中央(圖一)遂以猿身之巾角向前摺轉。即將手巾提起。以示銅圓之已入巾內。同時將左掌暗藏之銅圓緊貼於巾之後面。(斯時之銅圓

(三)



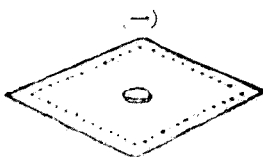
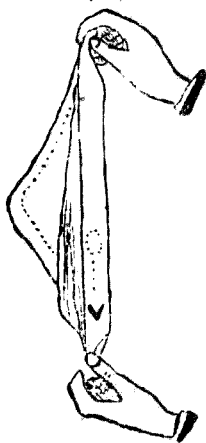
一在巾內。一在巾外。即將巾之左右兩角摺於掩沒後面暗藏之銅圓。圖二乃取一繩。請觀者繫住(圖三)繼乃裝腔作勢。假作符咒。在手提巾。右手自巾之下端。將銅圓徐徐引出。置於桌上。在觀者之心理。銅圓固自巾中取出。並無差訛。詎料其李代桃僵。手帕中之銅圓。仍在手帕耶。演畢。將繩解開。速用右手。將巾內之

銅圓取出。藏於右掌中。遂以手帕交還。繼取桌上之銅圓。(速與掌中之銅圓掉換)交還觀者。而此不可思議之妙術。亦藉此告終。

三 飛錢不見

演法 手帕一方。斜鋪桌上。以銅圓一枚。置於中央。即將巾之兩對角。摺疊成三角形。乃自底線漸漸向上捲起。迄成帶形而止。兩手遂將巾之左右端舉起。左手一鬆。右手順勢向空

(四)



中一揚。豁然一聲。影蹤全無。啓巾視之。銅圓已不翼而飛矣。

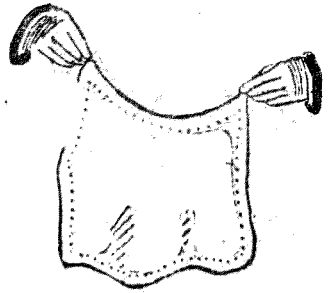
說明

發明此飛錢之術。余乃得之於某兒之助。諸君如不嫌煩瑣。請舉其詞。以供衆聽。

蓋某兒常白衣袋中失去金錢。屢被父母斥責。乃問計於余。蓋彼知余為幻術家。請略試小術。使彼衣袋中之金錢。不致再失。余未敢允諾。因幻術無非藉手腕之靈敏。器具之精良。掩人之目光。非真似仙子下降。別有仙訣也。久之。忽有所悟。謂之曰。爾之衣袋。既不利於汝。以後可勿藏金錢。某兒對以捨此別無藏匿之處。余授以手帕一方。命其將金錢置於巾中(圖一)對角摺之。圖二復自底線。漸漸疊起成帶形。(圖三)令兩手持巾之兩端。則巾內之金錢。自不能漏出矣。某兒如法行之。驗乃稱善。道謝而去。余計既售。心始泰然。時而反覆玩弄。以紀念余術之狡猾。演至某次。忽左手一鬆。銅圓偶自左巾角。落入左掌中。而此大魔術之秘訣。乃因是而深印於余之腦筋矣。因者諸君。有未悉其中之奧妙乎。余試再為饒舌。蓋演者自檯上將巾舉起。時用敏捷之手腕。速將右手向上一擡。則銅圓自能落入掌中。圖四。至右手向空中一揚時。速將左掌之銅



(五)



圖。暗藏於褲袋中。衆目瞶瞶。方注意於手帕之飛揚。決不料及銅圓之過門。演畢。展巾視衆。以明無他。(圖五)此即兵家所謂聲東擊西法也。

### 兒童玩具

玩具之中。類多與物理相關。其最著者。得二十種。即不倒翁。毽子。鐵環。陀螺。空鐘。皮人。木魚。搖古董。劈拍。洋泡泡。口琴。傳聲器。氣槍。射水竹管。皮球。紙鳶。氣球。肥皂泡。萬花筒。雪燈。等是也。茲特釋明之如下。

#### 一 不倒翁

用厚紙及泥。製成老翁狀。頭大。身短闊。無足。以手推之。隨倒隨起。此因不倒翁上部之大半。其質爲紙而中空。下部之小半。其質爲泥而中

實。故重心甚低。且底面亦頗平闊。凡物體之重心愈低。底面愈闊者。即傾覆亦愈難。不倒翁實依此理而作者也。

#### 二 毽子

用銅錢一枚。外包棉布。上綴羽毛二三枝。以足踢之。隨起隨落。此因毽子之銅錢質重。羽毛質輕。且銅錢又爲扁圓形。則其重心低而底面闊。與不倒翁相似。故落下時。踢之使起。自不易傾墜矣。

#### 三 鐵環

用鐵製成環狀。以一端彎曲之鐵棒。鉤於環上而推之。亦有打以木棒者。則鐵環向前速進。人隨其後。或推或打。能常滾於地上。不致傾倒。此因鐵環之運動。具有一種遠心力。以與地心引力相抵抗。故能直向前行。不易倒地。且依慣性之定律。動者恆動。雖地面不平。屢受摩擦。以減其運動之力。然有人力以推之打之。則運動之力。自能繼續不衰矣。

#### 四 陀螺

俗稱菱角。用木製之。其形長圓。一端小而一端膨大。大端之中央。貫以鐵釘。小端則以繩盤旋數周。乃將陀螺之大端向上。小端向下。夾於拇指與食指間。而繩之一端。亦以他指夾之。即向地用力擲。陀螺隨抽其繩。則陀螺能以鐵釘

立於地上。旋轉不定。此因陀螺之重心。偏近於大端。當大端向上時。其重心之位置高。而小端復有繩以抽動之。故易倒轉。至落地之後。能自轉動不致傾倒者。一則由於慣性。動者恆動。一則由於遠心力。以與地心引力相抵抗故也。

#### 五 空鐘

俗稱地黃牛。亦稱地龍。用竹筒旁開一長孔。上下各嵌入圓板。以膠塗之。筒之中央。貫以竹製之細棒。上端長。下端短而稍尖。乃以繩繫繞棒之上端。約數十周。別取一端有孔之竹片。將繩端穿入孔中。一手持竹片及空鐘。一手持繩。疾抽之。則空鐘下部之尖端。立於地上。旋轉不定。且能發聲。與鐘相似。此亦因慣性與遠心力之作用。其理略同於陀螺。至其發聲之原因。則由於筒旁之長孔。振動空氣。故能發聲。且竹筒內面之空氣。亦隨之而振動。即成共鳴。所以其聲甚爲洪大也。

#### 六 皮人

用橡皮製成人形。背面之下部有孔。則取馬口鐵。作一短而細之管。管之兩端。附有扁形之圓圈。能嵌入於皮人之孔中。以手捏之。則人體凹入。即能發聲。手力一弛。仍復原形。此因皮人之內部含有空氣。捏時。則空氣侵入細管。使管內之空氣振動。故能發聲。且橡皮之彈力性頗

強。故弛其壓力。自能復原矣。

### 七 木魚

用木製之一端圓大而右口。一端側扁而有孔。孔中繫繩。繩之他端繫於槌之柄末。以槌擊木魚之大端。即能發聲。此因木魚之內部空虛。擊時。木能振動而發聲。且其內部所含之空氣。亦隨之而振動。以成共鳴。故其聲益覺強大也。

### 八 搖古董

用一竹圈。兩面張以薄皮。圈之左右。各開小孔。孔中有線。線之末端繫小球。圈之下面。亦有一孔。孔中插入長柄。持其柄而搖之。則小球擊於皮上。即能發聲。此因搖古董之內部空虛。小球擊其皮。皮即振動。而所含之空氣。亦振動而共鳴。故其發聲之理。與木魚頗相類似。至小球之能自擊皮者。蓋持柄搖動時。則小球亦被擲。動惟為線所牽繫。所以落於皮上而擊之也。

### 九 劈拍

用薄玻璃製之。形似膽瓶。一端圓大。一端有細長之管。以口向管一吹一吸。即能發聲。或以細竹絲。其一端纏紙或布。插入劈拍之管內。持其他端。令竹絲在管中一進一退。亦能發聲。此因劈拍之內部。含有空氣。以口吹之。則空氣增而壓力大。以口吸之。則空氣減而壓力小。即可令劈拍底面之薄玻璃。振動發聲。至竹絲一進

一退。亦足令空氣濃厚或稀薄。以增減其壓力。而振動玻璃者也。

### 十 洋泡泡

用木製成細長之管。管之一端微凹。縛以薄膜。其開與管口略同。別取一膜囊。套於縛薄膜之管口上。以口向管之他端吹之。則膜囊漸漸膨大。乃將管與口相離。膜囊漸漸縮小。即能發聲。此因洋泡泡之膜囊。有彈性。常縮小之時。囊中所含之空氣。自管口逸出。稍稍振動。而其管口之薄膜。亦隨之而振動。故能發聲。至以口吹洋泡泡時。不發聲者。蓋其管口之薄膜。為纏續而入之空氣所壓。不能振動故也。

### 十一 口琴

用一長方體之木。於其中央。鑿孔一列。旁附一銅片。其銅片亦刻成一列之簧。令簧與孔各相對。外部又以馬口鐵片蔽之。乃將口吹其各孔。即能發聲。此因口琴銅片上之各簧。為吹入之空氣所振動。且其振動稍有遲速。故所發之聲音。亦略有高低之分也。

### 十二 傳聲器

用二竹筒。其一端各糊以紙紙之中央。各開一小孔。以長線穿入孔中。令二筒相聯。然後二人各持一竹筒。一人向筒口輕輕發話。一人以筒口向耳聽之。甚為清晰。此因當筒口發話之

際。能振動空氣。而筒內之空氣。亦振動而共鳴。且線之傳聲甚速。不致擴散故也。

### 十三 氣槍

用木柄及馬口鐵管製成槍形。在馬口鐵管之內。有一鉛條。周圍纏以一長彈簧。前端附帶橡皮。令與管之內壁相密切。後端彎曲有小球。木柄之中。亦有鐵彈簧及扳機。柄端別繫一線。穿入軟口塞中而聯結之。以手持鉛條彎曲之一端。移之向後。為鐵彈簧所箝制。復以軟木塞。嵌入馬口鐵管之前端。乃撥動扳機。則鉛條離鐵彈簧。速向前進。軟木塞亦向前衝出。且發大聲。此因氣槍之鉛條後移。軟木塞嵌入管口時。管中之一部。含有空氣。至鉛條速向前進。則此空氣驟被壓縮。其壓力甚大。自能令軟木塞衝出。且空氣之質點。突然向軟木塞撞擊。即聲之所由來也。又用雞毛管或鵝毛管等。兩端之口。各嵌以紙或橡皮。別取一細竹棒。將一端之紙或橡皮。推入管內。則他端之紙或橡皮。即衝出而發聲。其理實與氣槍同。

### 十四 射水竹管

用一有底之細竹管。於底之中央。鑿一小孔。別取一竹管。一端纏以布片。插入竹管之底。其布片與管壁相密切。乃以一手持竹管。一手持竹管。置竹管之底部於水中。抽起竹管。即將竹

管離水。而推入竹箬。則水自管底之小孔。射至遠處。此因竹箬抽起時。管中之一部。幾成真空。故水能自管底之小孔。壓入。迨竹管離水面。管中之水。為空氣所壓。仍不漏出。必受竹箬推入之力。始能壓開空氣而射出矣。

### 十五 皮球

用橡皮製成球形。以手向地拍之。球能躍起。壓拍則壓。惟在冬日。則皮球稍稍縮小。拍於地上。或不能躍。以火烘之。球仍躍起如常。此因皮球之內部。含有空氣。其實甚輕。且空氣之質點。散充於球之周壁。令其形膨脹。而落於地上之原動力大。即所生之反動力亦大。故能躍起。至冬日則空氣冷縮。故皮球每有縮小之患。烘之於火。空氣得熱而漲。球即膨脹而復其原形矣。

### 十六 紙鳶

用竹製成種種之形。糊以紙或絹。復於竹上繫數線。線之他端。互相聯絡。別取一長線繫之。其線之大部分。則繞於竹箬之上。乃以一手持竹箬上之線。一手牽動紙鳶。紙鳶即稍稍上升。竹箬上之線。漸漸放出。紙鳶更上升於空中。此因紙鳶之質甚輕。以線牽動之。風力斜衝於紙鳶之面上。而其中一部之分子。自下面直壓紙鳶。使之向斜而上昇故也。又有於紙鳶之上。縛

以弓弦。在空中發聲者。特謂之風箏。是即茲為風所振動故也。

### 十七 氣球

用一極薄之膜囊。內盛輕氣與空氣之混合物。以線繫縛囊口。而持線之他端。則氣球能上升於空中。此因輕氣之質。比空氣為輕。其與空氣之混合物。亦必輕於空氣。依浮力之定律。凡物體較等積之空氣輕。則上升。氣球即此理也。

### 十八 肥皂泡

用碗盛水。將肥皂溶解其中。使成濃之厚肥皂水。別取一麥稈。以一端蘸肥皂水。而於其他端。用口輕輕吹之。則肥皂水漸膨大而成泡。色頗美麗。上升於空中。此因肥皂水之表面張力甚大。故能吹之成泡。且泡之周壁。其厚薄微有差異。故能分散光波。現各種之彩色。至肥皂泡之能上升者。蓋因肥皂泡內所含口中吹出之炭養氣。輕於空氣也。口中吹出之空氣。熱而且濕。散充於泡內。此泡外等體積之空氣。為輕故也。

### 十九 萬花筒

用紙製成長筒。內置玻璃鏡二三枚。其相交之角度各為六十度。筒底裝一玻璃匣。匣內散置着色之玻璃小片。自筒口窺之。則五色斑斕。整齊悅目。如開無數同形之花。復回轉其筒而

窺之。則花之狀態又變。此因萬花筒之玻璃鏡。原為角度鏡。而其玻璃小片。組成之物體。所發之光線。射至各鏡而成像。且此鏡中之像。射至他鏡。復能成像。故其像甚多。而其形則相同。至回轉其筒。花形又變者。蓋因玻璃小片所組成之物體。既與前異。故其所生許多之像。亦異也。

### 二十 雪燈

用二碗盛雪。合之略成球形。於其中央。以竹箸擊成一長孔。別取一燈草。浸以豆油等。燃其一端。置於長孔中。令火不與雪相接觸。則孔漸大四圍之雪。漸漸薄。而燈亦漸明。此因火旁之雪。得熱融解。即化為水蒸氣。而上升之故。至其燈。所以漸明者。蓋物體厚則光不易透。薄則光易透。不獨雪能如是也。

## 新遊戲類

### 理科遊戲法

#### 一 魔漏斗

〔解說〕演者左手執一金屬製之漏斗。以漏斗之口。偏示大眾。明其無物。繼用右手取桌上。滿盛清水之玻璃杯。將水傾入漏斗中。水即從漏斗之下端漏出。承以玻璃杯。見漏出者。仍為清水也。再將玻璃杯中。之清水傾入漏斗。以玻璃杯承其下。則漏出之水。忽變紅色。於是觀者

稱奇不置。

〔預備〕用黃銅或馬口鐵製成夾層漏斗。柄上有黃豆大之小孔。與夾層相通。觀第一圖自明。〔按此漏斗上海商務印書館有製成者出售〕用時以左手持柄。即以拇指掩沒小孔。將



小孔  
漏斗傾倒  
用紅色水  
灌入夾層  
中至滿。再  
將漏斗反  
正。則紅色

水小半漏出。大半存於夾層中。掩沒小孔之拇指不放鬆。雖將漏斗若何位置。其紅色水必不流出。若拇指一鬆。紅色水立即漏出。

〔學理〕拇指掩沒小孔。而紅色水不流出者。因夾層中之水。祇受空氣之上托力。而無空氣下壓力。故紅色水蓄而不洩。此第一次將清水傾入。所以流出者仍為清水也。至第二次傾入清水時。暗將掩沒小孔之拇指放鬆。紅色水即同時流出。蓋空氣由小孔而入。下壓力隨之。紅色水即因本體固有之重量下墜。漏斗下端。雖有空氣上托力。然不能勝之。故紅色水立刻流出。其理與指掩筆帽取水。正相同也。

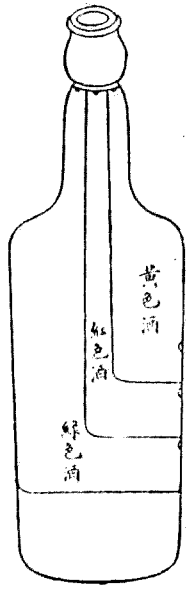
一 魔瓶

〔解說〕桌上

置高脚玻璃杯三隻。黑色玻璃酒瓶一個。演時用右手執酒瓶。向玻璃杯中醜之。醜出之酒為

黃色。再醜第二杯。則為紅色。醜第三杯。則成綠色。倘再添玻璃杯二隻。更能醜出橙黃色及花青色之酒也。

圖二



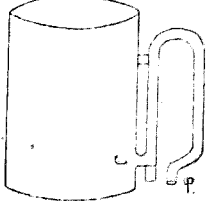
〔預備〕用馬口鐵製成一瓶。外塗黑漆。如黑玻璃然。內分三腔。三腔之口在瓶頸中。各有綠豆大之細孔。三腔之底恰在瓶之一邊。亦有三小孔。如第二圖。預將尖口漏斗。插入瓶邊小孔。灌入黃紅綠三色之酒於三腔內。演時以右手執瓶。即以食中指。無名指掩沒瓶邊三小孔。雖將瓶傾倒。滴酒不漏。若開某指。即有某色之酒流出。末後將中食二指並開。則紅黃二色齊出。故成橙黃色之酒。食指無名指並開。則黃綠二色同出。故成花青色之酒也。

〔學理〕此瓶亦本氣壓之理而作。初時瓶邊三孔掩沒。將瓶傾倒。瓶口之三小孔均有空氣壓力壓住。故酒不能溢出。及開某指。則空氣即從放指之小孔而入。即壓某色之酒。使從瓶口

三 魔杯

〔解說〕取有柄茶杯二隻。一滿盛清水。一係空杯。置於桌上。先以空杯偏示大眾。仍置桌上。又以滿水之杯示大眾。徐徐傾水入桌上空杯中。至滿。乃將手中之空杯再詳細偏示觀者。及示畢。取起桌上之杯。則亦成空杯矣。此遊戲妙在雖不用手帕等物。將杯遮蓋。而能使杯中

圖三



〔預備〕用馬口鐵製成同式有柄茶杯二隻。一隻與尋常之杯無別。一隻之柄係空之心之管。與杯底之旁相通。如第三圖乙。再預置

一碗於抽屜中。碗中置一橡皮管。將抽屜關閉。有管之杯標示大眾後。置於近身之桌邊。即暗將抽屜縫中橡皮管之一端略抽出。套於杯柄之甲端。套時須快。因杯柄近於桌邊。故觀者不易覺察。乃以滿水之杯。傾水入於桌邊之空杯。俟水傾滿。杯中水即由乙處流入杯柄空管。及橡皮管中。徐瀉於抽屜中之碗內。一方面以手中之杯故。意詳示觀者。使略延時刻。及再取起桌上茶杯時。暗將杯柄之橡皮管拔去。杯中水已盡流入抽屜中。故亦為空杯矣。

〔學理〕竈杯又名虹吸杯。本虹吸管之理而作。〔欲知其詳。可參觀商務印書館出版理科及物理學諸書。〕準物理學公例。凡一端長一端短之彎管。若灌滿水於短管而過其頂點。則水必由長管外流。並引短管內之水使全流出。其故因彎管長端所含之水。重於短端所含之水。故能因水之重量及吸力而流出。酒肆所用吸酒之過山龍。即本於是理也。

#### 四 紙魚浮沉

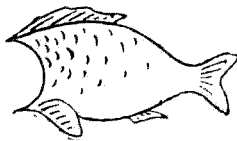
〔解說〕桌上置一尺許長之玻璃筒。筒中盛水約八分滿。乃取紙魚一枚置於水面。以右掌拍筒口。使其至筒底。魚即徐徐下沉。繼復使其升至水面。魚即一躍而上。或沉或浮。屢試不爽。

此紙魚一若能知人之意也者。〔預備〕以生雞蛋一枚。尖處刺一小孔。去盡黃白殼。上用墨水繪二目。如第四圖。又以厚油紙兩小塊。剪作魚形。縫合如袋。如第五圖。袋內盛鐵珠或石屑少許。務使魚形浮水平穩。不致繼以偽蛋殼裝入袋中。俾露蛋尖與兩目。用火漆密封之。演時投魚入筒。浮於水面。以手掌力拍筒口。使筒中空氣緊壓水面。魚即漸沉。若將手掌放鬆。壓力減少。魚即漸浮。一沉一浮。可隨人所欲也。

第四圖



第五圖



〔學理〕手掌緊壓筒口而不漏氣。則由瓶之上部空氣壓力逼水入蛋殼中。殼中本有空氣。因是而收縮。紙魚遂較重於水。立即下沉。及手掌放鬆。蛋殼中空氣膨脹。推出其先時流入之水。紙魚較水為輕。故仍上浮。物理試驗器中有

所為瓶鬼者。以薄玻璃製成鬼怪形。入水能浮。沉自如。其理相同。紙魚中所加之鐵屑最宜注意。太少則浮而不沉。太多則沉而不浮。按魚類之能浮沉於水。皆賴腹中鰾之漲縮。即近日為戰爭利器之水底潛行艇。能神出鬼沒。以攻破敵之戰艦。使敵人望而生畏者。亦不過利用此理。艇中設有壓迫空氣之特別機關而已。

#### 五 紙魚游泳

〔解說〕桌上置一玻璃缸。缸中滿盛清水。以一紙魚放入水內。即游泳不已。如活魚然。

第六圖



〔預備〕以油紙二片。剪作魚形。四周以漆膠合。祇剩腹部高起。使成一穴。由穴至尾刺一細管。亦不黏住。腹下預置鐵屑。務使入水平穩。不致傾。演時預將煤油灌入魚腹。放入水中。即能游泳不已。如第六圖。

〔學理〕煤油較輕於水。以一滴入水。即散浮於水面。然煤油灌入紙魚之腹。不能立刻散盡。乃循尾端之管蜿蜒而出。方煤油從紙魚尾端湧出時。即有水之反動力。推魚身前行。故能游泳如

活魚也。

### 六 瓶水自噴

〔解說〕盜盆上置一小玻璃瓶。瓶中盛水。瓶口插有細玻璃管。另備大口玻璃瓶一個。白紙一張。演時假意執筆在紙上作畫符狀。畫畢。焚符於大玻璃瓶中。即覆於小瓶上。少時見小瓶之水。從玻璃管噴出。久久不斷。在迷信者觀之。幾疑符咒之真有靈應也。



第七圖 氣塞中貫一細玻璃管。上端露

於軟木塞外。下端入水。離瓶底不遠。〔如第七圖〕演時以白紙一張。假作畫符畢。入大玻璃瓶中。燒之。瓶中空氣即受熱飛散。乘火未全熄。立即覆於小瓶上。大瓶之口緊壓溼紙。使外氣不能入內。及大瓶漸冷。小瓶之水即由玻璃管噴出。連續不斷。〔或用物理試驗用之抽氣機。抽去大瓶中空氣。小瓶之水噴出更速。〕

〔學理〕符咒者為江湖術士欺人之詭計。不過藉此騙錢。萬無靈驗之理。此遊戲中所燒去之白紙。無非欲使大瓶中空氣因熱而漲。漲則

外出。使瓶中成為真空。〔真空者無空氣之謂。見物理學。〕迨大瓶覆於盆上。外氣不能驟進。瓶中空氣雖未盡淨。然已十去六七。及瓶漸冷。瓶中氣少而壓力輕。小瓶之上部氣多而壓力重。於是小瓶之水。被氣壓緊。而向玻璃管中噴出也。

### 七 吸蛋入瓶

〔解說〕玻璃瓶一個。其口較雞蛋略小。取紙一張。偽作畫符畢。焚於瓶中。再將去殼之熟雞蛋一枚。置於瓶口。立即吸入瓶內。

〔預備〕取厚玻璃瓶一個。及去殼熟雞蛋一枚。玻璃瓶之口。須較雞蛋略小。納蛋於瓶口時。須豎直。及乘火未滅之際。否則不驗也。

〔學理〕以紙焚於瓶中。則瓶中空氣為熱氣。逐出。此時將去殼之熟雞蛋置於瓶口。因瓶上空氣之下壓力。而蛋遂入於瓶內矣。

### 八 吹水高飛

〔解說〕小瓷瓶一個。外觀與常瓶無異。若將瓶口合於口上吹之。吹畢。瓶口即有水一線飛出。高可二三尺。倘以手指之水即止而不飛。再指之水仍飛出不斷也。

〔預備〕用小瓷花瓶一個。瓶肩上鑽一極細之小孔。預貯水於內。約滿半瓶。另以尖頭細玻璃管一根。比瓶略短。插於與瓶口同大之橡皮



第八圖 塞中。速將塞塞緊瓶內。務使毫不漏氣。〔如第八圖〕演時右手執

瓶。即用手指按沒瓶肩之細孔。以口合瓶極力吹氣入內。瓶內積氣愈多。則水飛出愈高。倘將手指略鬆。水即自止。再按沒其細孔。則水仍飛出。直至瓶中壓力減少。水即自停。

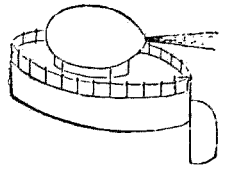
〔學理〕瓶中祇有半瓶之水。則上半瓶本有空氣。再吹入口中之炭氣。瓶中積氣愈多。遂在水面施其膨脹力。壓水由玻璃管中飛出。及將按瓶肩之手指稍鬆。瓶中積氣即向此細孔出外。水面壓力減少。故水止而不飛。若再按沒細孔。積氣不能外出。仍顯其膨脹力於水面。故水又飛出也。

### 九 紙船自行

〔解說〕以紙船一隻。置於水中。船中燃火。紙船即能飛行於水面。

〔預備〕以雞蛋清塗洋紙上待乾。〔倘塗以水玻璃更佳。此物化學中恆用之。〕剪成一舟。用火漆塗其縫。使不漏水。輪面四周插鍼若干。均穿細銅絲如繩。船後用馬口鐵製成一舵。又取一蛋於尖頭刺一小孔。去盡黃白。殼中儲熱

第九圖



水半滿。橫置於輪面兩鐵絲上。(如第九圖)使蛋之尖端向後。又將蛋殼半枚粘於輪底。中貯火酒。演時移舟入水。燃火於酒勢即炎。炎少頃。輪面蛋殼中之水因熱沸騰。水蒸氣由尖端之蛋孔衝出。即驅舟向前。進發一如輪船飛行也。

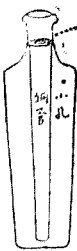
(學理)水蒸氣由蛋孔衝出。擊動空氣。即有空氣之反動力。推舟前行。至以雞蛋清或水玻璃塗於紙上者。不過取其不易燒燬耳。

十 空瓶出酒

(解說)桌上置黑玻璃瓶一個。以左手取起反轉。並無滴酒漏出。再以候一隻。探入瓶底。取出與大眾傳觀。見瓶端乾燥。則瓶中無酒可知。乃右手執一高脚玻璃杯。將瓶口向杯中。應之得酒一杯。再將瓶反轉。仍無滴酒漏出。取起杯中酒。飲盡。復應之。又得一杯。再飲再應。可得五六杯。

(預備)以容酒一斤許之黑玻璃瓶一個。瓶肩鑽一小孔。(可令釘碗者為之)另用比玻璃瓶略短之銅管一根。約如手指粗。其下端有

第十圖



底。上端為喇叭形。恰與瓶頭大小適合。管端之邊有一孔如綠豆大。四圍用火漆黏於瓶頸。除小孔外。須不漏空氣。預用尖口漏斗插入小孔。瓶中灌滿糖水。(此遊戲釀出之酒。須即飲盡。故不必用真酒。蓋酒具與奮麻醉二性。多飲最易傷腦。演時以左手執瓶。以手指掩沒瓶肩小孔。任將瓶反轉。酒不流出。再以筭插入

瓶中探之。其實筭祇入於銅管。取出與大眾傳觀。筭仍乾燥。然後右手執杯。暗將左手掩沒瓶肩小孔。手指放鬆。瓶中之酒立刻釀出。及釀滿一杯。仍將手指掩沒小孔。反轉其瓶。並不漏出。幾如酒已告罄。及再飲再釀。仍如上法為之可耳。瓶之裝置。(如第十圖)

十一 瓶米變酒

(學理)此瓶亦本空氣壓力而製成者。其理與寬滿斗寬瓶相同。

(解說)馬口鐵瓶一個。任意反轉。執於手中。以明瓶中無物。繼用竹筭探入至瓶底。取出與大眾觀看。筭端乾燥。瓶中固毫無滴酒也。另用高脚玻璃杯一隻。杯中盛米小半杯。取米傾於瓶中。至盡。持瓶向玻璃杯倒之。則粒米全無。而

釀出滿杯之酒矣。

(預備)製成三四寸高酒瓶一個。(用馬口鐵或錫皮均可)中用洋鐵皮分隔為二。再用錫皮一片。剪成圓形。裝於瓶頸內。錫皮上有二孔。右孔如綠豆大。左孔如鈕口大。乃於靠右孔之瓶肩。鑽一細孔。以尖口漏斗插入。灌酒滿半小瓶。於左孔內塞入一短銅管。管口接以綢類製成之軟管一寸許。演時先用指按沒瓶肩細孔。任

第十一圖



意反轉。並無滴酒漏下。繼復將杯中之米徐徐傾入瓶中。(傾入宜緩。且須將瓶搖動。否則管孔易壅塞)及傾米完畢。放鬆按沒瓶肩之手指。向玻璃杯傾。瓶中米已變去。而釀出者為變成之酒矣。(如第十一圖)

十二 噴水蛋

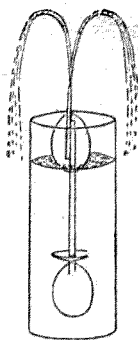
(學理)同上空瓶出酒。

(解說)鴨蛋二枚。中貫一玻璃管。置入滿水之玻璃筒中。則蛋之上端。忽噴水久久不斷。

(預備)取鴨蛋二枚。各於兩頭鑽一圓穴。去靈黃白。取細玻璃管一根。約長四五寸。一端插入下殼之上穴。用火漆封固。一端插入上殼之

下穴。幾及蛋尖。亦用火漆封固。其上殼蛋尖之穴中。另插一二寸許之尖頭細玻璃管。幾及殼底。用火漆封牢。(如第十二圖)如是則上下兩

第二十圖



殼皆得通氣。演時用紅色之酒灌滿上殼。徐將兩殼豎直。同納於滿水之玻璃筒中。下殼得水。上殼之紅酒即從玻璃管尖端破空而出。久久不絕。(下殼之上端。須用馬口鐵作一小碟。加入合宜之石屑。則可直立水中。)

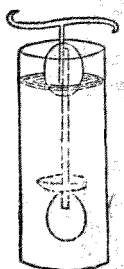
〔學理〕兩蛋殼同置於滿水之玻璃筒中。下殼得水。殼中原有之空氣。被壓上衝。上殼之紅酒。為空氣所倒壓。故遂破空而出。物理學器械中。有所謂噴水馬者。理與是同。不過構造之法不同耳。

### 十三 自轉噴水蛋

〔解說〕略同上法噴水蛋。不過蛋尖多一橫管。以此二蛋豎立於滿水之玻璃筒中。水即向橫管之二端噴出。而蛋在水中旋轉不已。

〔預備〕一切製法均同上噴水蛋。惟上端之規玻璃管。不必用尖頭者。另用一兩頭尖之馬

第三十圖



使成S形。乃加紅酒於上殼令滿。置入水管。紅酒從橫管兩尖端飛出。而蛋遂自然旋轉於水中。(如第十三圖)

〔學理〕酒之噴出。由於水之上托力。將蛋中空氣壓迫。惟橫管既為S形。尖端之酒噴出時。常向一方面進行。由噴出之酒。激動空氣。由空氣之反動力。使蛋在水中旋轉。蓋有原動必有反動。此物理學之公例也。

### 十四 噴水漏斗

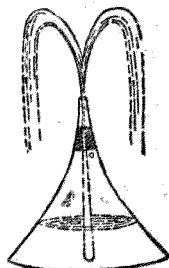
〔解說〕小盤一隻。內置馬口鐵漏斗兩隻。又取熱水半面盆。將漏斗兩隻浸入盆內。並無何等之變化。及取出後。再以一隻入盆中。見漏斗之尖端。即有水源源噴出。可高二三尺。

〔預備〕用馬口鐵製成漏斗二隻。一係尋常者。一隻並非漏斗。下有底如壺。旁有細孔。其上口尖端預塞橡皮塞。中貫一尖頭玻璃管。直近壺底。從旁邊小孔灌水約滿半壺。外觀宛與漏斗無別。演時將二漏斗同入熱水盆中。毫無變化。乃取出漏斗。其真者可即仰翻於檯上。(所

口鐵管。鑲於其上。將兩端尖頭略彎曲。

以用二隻者。不過欲混人之眼目耳。再將假

第四十圖



漏斗管口噴出也。(如第十四圖)

〔學理〕凡物均有熱漲冷縮之性。初時置壺於熱水盆中。而壺中水不噴出者。因壺中空氣從旁孔出耳。繼掩沒旁孔。而水即噴出者。因壺中空氣經熱而漲。既無出路。乃壓水使上噴也。

### 十五 掌中飛水

〔解說〕置一紗絹製成尺許長之木偶於桌上。另以一長不及寸之小盞瓶置於木偶掌中。即有水一線自掌中小瓶飛出。逾時不絕。

〔預備〕此遊戲所製之木偶。不過其外形耳。其實內部係一馬口鐵製成約尺許長之貯水瓶。瓶底通連細銅管約長八寸。由下引長。其粗如筷。至管梢則漸細。僅露極細之細孔。瓶外用彩色綢綾裝成衣飾。白紙糊成頭面。至兩手可藏於木掌內。約透露管梢半分於外。其瓶口適當木偶頭頂。瓶中貯水令滿。用軟木塞緊。乃以

再將假漏斗置於盆中。以手掩沒其旁之小孔。水即從



第五十圖



紙糊一小帽。恰好套於軟木上。演時以寸許小蓋瓶。瓶底預

開一小孔。置木偶掌中。以恰能套在管梢爲度。乃將木偶之帽除下。趁勢拔去軟木塞。卽有水一線從掌中小瓶飛出。貯水瓶之製造。如第十五圖。

（學理）凡在連通管中。若爲同類流質。則水而必平。此遊戲所用之馬口鐵貯水瓶。瓶底既與細鋼管相通。而貯水瓶高爲一尺。細管高約八寸。準水平面之理。可參觀物理學。貯水瓶之水既滿。瓶中之水。自應向細管飛出。但初以軟木塞緊瓶口。而水不於細管中飛出者。因貯水瓶口無空氣壓力。而細管之端有空氣壓力故也。

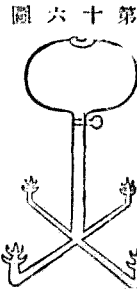
按現今通行之自來水。實本於是理。不過先用機器吸水入於濾水池中。將水中污穢濾清。再用壓水機壓濾清之水至高樓。藏水櫃上。乃由地中所埋鐵管。以通至各處。準水平面之理。藏水櫃之櫃如高十丈。則水流至他處亦可高十丈。故雖極高之高樓。均可裝設自來水管也。

十六 飛水亭

（解說）木製方亭一座。約尺餘高。雕刻玲瓏。

置於桌上。以手帕覆蓋亭頂。立即揭去。亭底四角卽有水數十道噴出。高可二三尺。

（預備）用木製一方亭。中藏噴水壺。適爲亭頂所掩。故觀者不易覺察。壺之下端聯以銅管。上端有活門。下端分爲四管。四管之旁。隨意製



成若干細管。適爲亭邊欄杆所蔽。亭邊另有四木柱。故壺不至傾側。演時以手帕略遮亭頂。卽以手將活門旋開。亭底四角數十細管之水卽盡行飛出矣。噴水壺之式（略如第十六圖）。

（學理）此亦水平面之理。觀上節掌中飛水自明。

十七 紙承瓶水

（解說）四五寸長玻璃瓶一個。瓶中滿盛清水。以報紙如手巾大一方塊。平覆於瓶口。將瓶反轉。執於手中。瓶中之水既不流出。報紙亦不下墜。

（預備）以化學試驗用之半磅玻璃燒瓶一個。盛滿清水。預以報紙一張。反面用膠水粘一厚圓紙片。較瓶口略大。置於桌上。演時左手執

第七十圖



瓶。先將瓶水漏。示觀者。乃隨意扯下報紙一塊。合於瓶口。使厚圓紙正對瓶口。

報紙在瓶口與厚圓紙之中間。卽以右手三指掩蓋厚圓紙。將瓶反轉。雖去右手。則瓶水並不流出。報紙仍平鋪於瓶口。

（學理）瓶中滿盛清水。則空氣自無。以厚紙掩蓋瓶口。將瓶反轉。而水不流出者。因瓶外有空氣上托力。瓶中無空氣下壓力。水雖有本有之重量。恆欲下墜。然爲瓶外之空氣托力所勝。故卒不能流出。至另用報紙一方者。不過藉此以遮掩人之耳目耳。

十八 火燃水底

（解說）玻璃杯中黏綿香一段。以火燃着。右手執杯反轉。浸入滿水之玻璃缸底。少時取出。杯中香仍不熄。

（預備）線香一枝。須較杯略短。用厚漿粘於杯底。另用玻璃缸一隻。盛水置於桌上。演時以右手執杯。將香燃着。卽反轉其杯。使杯口向下。杯底向上。浸入水底。少時取出。火仍燃着也。

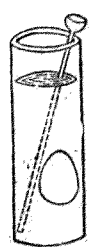
（學理）一物體之體質。既占據一定之空處。則他物不能擠入之。卽二物不能同時並容於

一處也。在物理學上名之曰障阻性。又曰礙性。此遊戲。玻璃杯雖浸入水底。然杯中空氣不出。水決不能侵入以占據之。故線香之火。始終燃着。近世新發明之泳氣鐘潛水器等。人能藉此在海底工作者。無非利用此學理也。

### 十九 雞卵沉浮

〔解說〕玻璃筒中盛水半滿。入雞卵一枚於中。即沉至水底。繼從長頸漏斗注入清水一大碗。蛋即漸漸浮起。

第八十圖



〔預備〕大碗中之水。並非清水。乃極濃之鹽水也。傾入時須用長頸漏斗。注鹽水直至玻璃筒中淡水之底。則雞卵自漸漸浮起。(如第十八圖)

〔學理〕凡物均由分子結合而成。故分子與分子間。必有空隙。在物理學中名之曰物之隙。積性。水中空隙甚多。故水之重量。較輕於雞卵。雞卵入水所以下沉。及加入濃厚之鹽水。鹽之分子能填塞水中之空隙。使鹽水較雞卵為重。故雞卵即能上升。(分子說及隙積性。詳見商務印書館出版化學物理學諸書)

### 二十一 擊杯不倒

〔解說〕高脚玻璃杯二隻。並列桌面。俱滿盛清水。杯之中間架一玻璃棒。別以鐵棒猛擊二杯中。間之玻璃棒。則玻璃棒雖立斷。而二杯並不傾倒。水亦不溢出。

〔預備〕此遊戲無特別之預備。惟所用之鐵棒。以較重者為宜。

〔學理〕此恆性也。(見物理學)其鐵棒之力。傳於玻璃棒。玻璃棒立斷。不及傳其力於玻璃杯。故杯不傾倒。

### 二十一 蛋能直立

〔解說〕取雞蛋一枚。隨意置於桌上。能直立不倒。

〔預備〕雞蛋一枚。預開一小孔。去盡黃白。乃熔錫入內。使凝結於蛋之尖端。即用蠟紙遮掩其小孔。演時將蛋置於桌上。自能直立不倒。

〔學理〕凡物均有重心。若重心之方向線。在於其底面內。則其物必不倒。蛋之一端。既熔錫入內。其重心偏於底部。時時有向下之勢。所以能直立也。他若舟車載物。必使重物裝於下層。庶不易傾側。理與是同。

### 二十二 水底火山

〔解說〕此非真能噴火之火山也。不過其形相似耳。山以油灰製成。置於桌上。毫無變化。置於滿水之玻璃缸中。即有紅色之物自山頂噴

至水面。與火山噴火無異。

〔預備〕用油灰(以桐油及石灰拌和)製成。此物修船時多用之。捏成一小假山。約高寸許。空其中。頂刺一針孔。待乾於假山之內。納一小玻璃瓶。(如洋墨水瓶等)。瓶中預藏紅色之火酒。瓶口塞上

第九十圖



貫以細玻璃管二根。一插至瓶底。其上端尖頭適對假山頂上之小孔。一

甚短。祇通過瓶塞而止。演時以假火山連小瓶同入盛水之玻璃缸中。(缸高約四五寸)則觀者祇見山頂噴出紅色之物。鋪滿水面。而不知中藏小瓶。故甚以為奇。瓶之裝置。(如第九十圖)

〔學理〕火酒之比重。較輕於水。故瓶入水底。瓶中之紅色酒。從甲管上升。浮至水面。而水從乙管以入瓶中。即與火酒互易其位置。

### 二十三 五色水層

〔解說〕以玻璃高脚杯五隻。杯中盛五色之水。次第注入於圓玻璃筒中。五色之水共分五層。並不混濁。

〔預備〕五色之水。同入一器。必混濁而不能分清。此遊戲不過託言為五色之水。其實以水

油、酒各物。分置於五隻玻璃杯中。譬如第一隻杯中爲濃厚之鹽水。加入鉛粉。則爲白色。第二隻爲尋常之清水。加入洋紅則爲紅色。其餘爲菜油、煤油、火酒等。(菜油爲黃色、煤油爲淡青色、火酒可染成藍色) 加入玻璃筒時。務使重者在下。以長頸漏斗倚筒邊注入之。注畢。則各色之液體並不混濁。

(學理) 鹽水、清水、菜油、煤油、火酒等物。其重量各不相同。一物理學中有液體比重表。可參觀之。用以試驗。則各種之液體。可疊爲八九層也。加入玻璃筒時。令其重者在下。層輕者在上面。自不致混淆也。

### 二十四 水花筒

(解說) 玻璃杯中盛紅白藍三色之水。共分三層。色甚清澈。繼將杯浸入一盛水之玻璃缸內。缸中紅白藍三色。即互易其位置。繽紛交錯。狀如花筒也。

(預備) 用厚玻璃杯半儲沸水。以長頸漏斗直入杯底。將紅色之酒徐徐灌下。則水漸升。酒居杯底。水居酒上。紅白分明。又以火酒染成藍色。輕注於水面。則藍酒在上。白水在中。紅酒在下。演時將杯浸入盛冷水之玻璃缸內。杯底紅酒點滴上升。水面藍酒點滴下降。交錯變化。狀頗悅目。

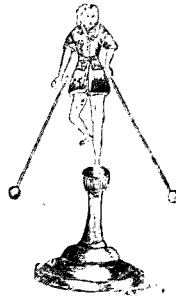
(學理) 水之體積本重於酒。惟一經沸騰。則較酒略輕。故能浮於酒上。及玻璃杯浸入冷水。缸中杯中之沸水漸變爲冷水。遂下沉於杯底。而杯底之酒遂上升也。

### 二十五 獨立人

(解說) 以銅片或馬口鐵製成人形。一足獨立。將其足直立於指尖。極角而不傾倒。

(預備) 用馬口鐵或銅片製成三寸許之獨立人形。外塗五色油漆。此人形腰之左右。插有

第十二圖



鐵絲二條。其端附有一鉛球。二枚。

用時將此獨立人置於特製之木檯上。或指尖上。雖任意擺搖。而不倒下。(如第二十圖)

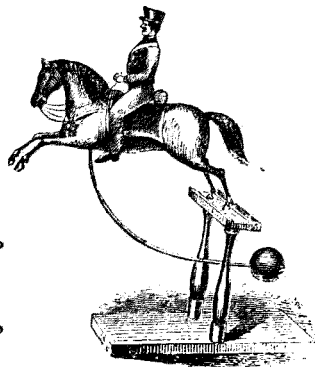
(學理) 此遊戲與兒童遊戲用之不倒翁。其理相同。蓋物體重心倘在支點之下。即不易傾倒。若去其鐵絲上之二鉛球。重心移上。必立倒矣。

### 二十六 奔馬

(解說) 以馬口鐵製成一馬。四足奔放。馬背上騎一人形。騎於上。以馬之後足置於木架。則

馬身搖動如奔走狀。惟不下墜耳。  
(預備) 製成馬口鐵奔馬。後。外施五色油漆。

第二十一圖



另於馬腹下生一弧狀之鐵絲。向後彎曲。鐵絲之一端。置一鉛球。輕重合宜。如是以馬之後足置於木架。或指尖。雖馬擺動作前仰後合狀。而不倒下。(如第二十一圖)

(學理) 與上節獨立人之理相同。亦由重心在支點之下。故奔馬能穩定不倒。

### 二十七 自轉蟲

(解說) 一黑色半寸許長之物體。置於手掌。能盤旋自轉。往復進退。頗極活動。初視似蟲。細視則非蟲類也。

(預備) 用較薄之黑呢。縫成一袋。形如圓筒。

約長半寸許。粗細與筆帽相同。中入鉛丸一粒。務使輕重合宜。退進活動。乃將袋之兩端縫好。用時置於手掌。略將手指向上。則此物體向手腕轉動。略將手指向下。則向指尖轉動。跳躍不已。觀者疑其為蟲類也。

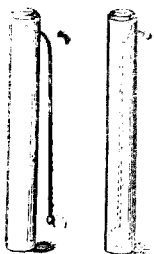
(學理)因略將手掌高低。鉛丸即在袋中流動。乃使袋同時翻滾。實則仍為重心向下之理也。

### 二十八 隔管拉繩

(解說)竹管兩根。其上皆有一孔。孔內各有一繩。扯此管之繩。則彼管之繩縮入。扯彼管之繩。則此管之繩縮入。二管如連通然。此法本於唐再豐氏鷄幻彙編。原名玉女穿棧。

(預備)竹管兩根。長四五寸或一尺。上端有節。於節下鑽孔。如綠豆大。穿一紅繩入內。下端繫一鉛丸。大如鈕扣。上端繫以五色鬚頭。使不易縮進。二管一式做成。演時先以二管分開。遍示大眾。繼乃並捏左手內。及扯出右管之繩。須

第二十二圖



暗將左管略豎起。則左管之繩縮進。及扯出左管之繩。須暗將

右管豎起。則右管之繩縮進。宛如二管互相通連者。(如第二十二圖)

(學理)借用地心吸力。使鉛丸因重下墜。紅繩同時縮進。不知其理者。遂疑此管之繩。為彼管所牽出也。

### 二十九 木人起臥

(解說)二寸許之木人。置於手掌。命之立則立。命之臥則臥。一若能服人之命令者。

(預備)刻成一二寸許之木偶。兩足並立。從足下挖空。直至胸前。成一長洞。如燈草粗細。而兩頭空處。須大如圓鈕扣形。從足心灌入黃豆。

第三十二圖

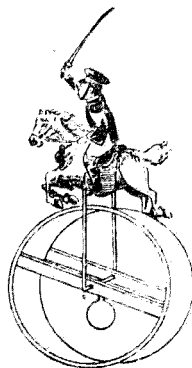


出。用時取木人平臥手掌。使其頭部略低。則臥。脚部略低。則立起。如第二十三圖。

(學理)為物體重心向下之理。  
三十 輪上走馬  
(解說)一洋鐵製成之輪。輪上附有小小人。馬將輪在桌上滾轉。而人與馬並不側倒。如在輪上奔走然。  
(預備)用馬口鐵製一茶碗大之輪。輪邊闊五六分。輪徑闊三寸。輪中有幅。左右各一根。幅

之中有孔。內穿如燈草粗細之鐵絲一根。居中懸一小鉛球。恰垂於兩幅之中央。將鐵絲兩頭俱彎向上。連於馬腹下。人與馬連往。皆用二層馬口鐵剪成人馬形。敲凸黏合。外塗五色油漆。用時任意將輪在桌上轉動。而人馬即隨輪而走。(如第二十四圖)

### 第二十四圖



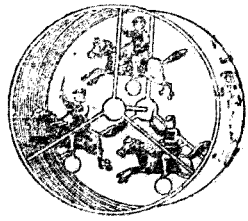
(學理)因輪滾動時。鉛球時時下垂。重心向下。故輪任轉。而人馬如欲。

### 三十一 輪內賽馬

(解說)與上節輪上走馬略同。惟輪較大。而輪之中間。有三人三馬。將輪在桌上滾轉。輪內人馬。仍能直立不倒。且昂頭掉尾。若賽跑焉。  
(預備)製法略同上節。而變其式樣。即輪之邊宜闊。輪徑須長七八寸。內有三幅。皆連繫於軸心。每幅之中間。皆有一孔。孔中穿鐵絲軸。軸上貫以人馬。馬腹下懸鉛球。恰垂於幅之中央。

製法。(如第二十五圖)

圖五十二第



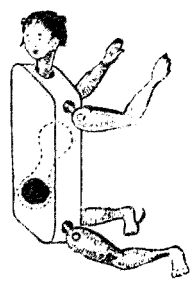
〔學理〕同上節。

三十二 勛斗童子

〔解說〕用厚紙糊成階級七層，高闊約一尺，下有欄杆，將二寸許之木偶置於最上層，則能連翻勛斗由級而下，及至最下層，恰懸於欄杆之上。此木偶，玩具店中有出售者，恆製成童子形。

〔預備〕階級用厚紙或木片均可，製之甚易，茲不贅述。木偶之製法，可用堅竹一段，為木偶身體，長約一寸三分，闊五分，厚三分，其上斜削一長孔，如體操用之啞鈴形，孔內置水銀一大粒，兩面用油紙黏密固封之，其頭與手足，亦用竹做成，須極活絡，外穿絨絹製成之衣褲，用時取此木偶置在階級上層，則自能翻滾而下，惟

圖六十二第



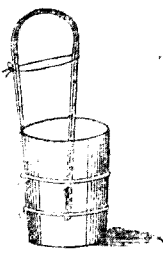
要合法，否則易於停滯，不能翻跌勛斗也。製法(如第二十六圖)。

〔學理〕同上節。

三十三 彈杯不倒

〔解說〕洋磁茶杯一隻，將一堅韌有力之竹片彎曲，一端縛於杯外，一端恰在杯心，上面用線縛住，用火燒斷其線，竹片雖發強烈之彈性，而杯不倒。

圖七十二第



〔預備〕竹片之縛法(如第二十七圖)。

〔學理〕線既燒斷，杯內竹片之一端，即發生彈力，幸同時杯外之竹片，向其反對之方向，亦發生彈力，故杯得不倒，可見內外兩力之強度

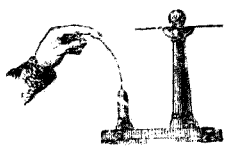
製此木偶時，其竹之長短厚薄，須極適當，孔之大小亦

相等。有原動力必有反動力之說。

三十四 彈球不落

〔解說〕一木製之棒，上作凹形，下有架，棒上置一木片，木片上置一圓形堅木球，或鐵球亦可。架旁另用彈簧將木片擊去，而球並不墜落，恰入於棒端之凹內。

圖八十二第



〔預備〕此名恆靜器。(形如第二十八圖)惟擊木片時，用力須大，須速，切勿碰著圓球。

〔學理〕恆靜器者，所以明靜止之物體，凡無他力以動之，均不能自動也。其所以不動之理，

因擊木片時，其力雖傳及於木片，而木片之力，不及傳於圓球，故圓球始終靜止之狀態耳。

新年遊戲法

一 白馬遊戲

擲骰遊戲，頗流行於德意志，一名鈴鏈遊戲，所用器具，極為簡單，可自行製之，無庸購諸市肆，其應備之器，具有五。

一 將厚紙作五紙牌，上繪以圖，一為白馬，一為客店，一為銅鈴，一為鐵鏈，一則兼繪鈴鏈。

(二)以木或骨製八骰子。或正方形。分刻1 2 3 4 5 6之數。及鈴鏈之圖於骰面。六面僅刻其一。餘則空白面。



(三)骰盒一具。備以擲骰。

(四)小鐵鏈一柄。用於拍賣紙牌之時。擊桌一下。即以此表示此紙牌已達最高價格。

(五)竹質或木質籌碼一袋。

此項遊戲。人數愈多。愈有興趣。至少亦須有七人。先推一人為司賬者。將籌碼人數均分。如無籌碼。用小錢或銅元相代亦可。惟以財帛往來。則近於賭博。呼盧喝雉。一擲千金。殊失消遣之本意耳。

每人先出十二籌。作為公注。司賬者遂將紙牌五張。依次拍賣。各人可任意選購何種紙牌。惟所出價值。必較高於同欲購買此紙牌之人。例如甲乙兩人。同欲購白馬紙牌。甲允出十一籌。乙則願出十二籌。此白馬紙牌。應為乙得。倘甲在小鐵鏈未擊桌之前。聲明願出如乙之數外。再加三籌。而乙不願增加。則此牌仍屬於甲。其買價如超過所分配之籌碼。則可先付少許。或半數。或三分之二。餘則書一債券。作為賒買。俟結賬時。歸還。購有紙牌。固可得種種特別利益。然性近投機。勝負未可預決。仍須視個人之幸運而定。大抵抱穩健主義者。雖不能百戰百

勝。亦不致一敗塗地。往往至最後之結果。占優勝者。為素未購紙牌之人。蓋彼僅出公注數籌。不必費大之資本。以購此勝負未可定之紙牌。猶之營商業者。成本既輕。沾利獨厚也。紙牌價格。可分四級。白馬為最高。客店次之。鈴牌。牌同值。而又次之。鈴鏈牌。則最低。為鈴牌或鏈牌之半。

紙牌拍賣已畢。乃將所得之籌碼。併入公注。而從事於擲骰。有紙牌者。各以其所購紙牌之等級。而先後擲骰。無紙牌者。則拈圖。以定其次序。擲骰於有紙牌者之後。而成一週。至取盡公注為止。如有人知不得取勝。不願再擲。則讓與他人。或託人代擲亦可。擲骰分勝負之規則。如左所述。

(1)不論何人。如擲得全為空白面。則每人各出資儀一籌。贈與持白馬牌者。而持白馬牌者。亦出一籌。與持客店牌者。  
(2)如所擲為空白面。及鈴面或鏈面。或鈴鏈俱有。則持鈴牌或鏈牌及鈴鏈牌者。各依所擲得之鈴或鏈。出一籌。與持白馬牌者。例如所擲為六空白面。一鈴一鏈。則持鈴鏈牌者。出一籌。而持鈴牌或鏈牌者可免。  
(3)如所擲為鈴面或鏈面。并有1 2 3 4 5 6數字面。則持鈴牌鏈牌或鈴鏈牌者。可按

照所擲得為鈴或鏈。而依其總數。取公注中之籌碼。例如所擲為五空白面。一鏈面。二數字面。一四一六。則持鏈牌之人。可在公注中取十籌。  
(4)如所擲為數字面。及空白面。而不雜有鈴鏈面。則擲骰者。亦可按照所擲數目之多寡。而取諸公注。

(5)如有時。應取公注之籌數。較多於所剩餘之公注。則擲骰者。非但不得取公注。并須按照兩者之較數。給籌與持客店牌者。例如所擲為三與四。相加為七。而所餘之公注。僅有五籌。則擲骰者。應罰出二籌。與持客店牌者。且不得取公注。若雜有鈴鏈等面。其由持鈴牌鏈牌。或鈴鏈牌者。依照所擲為何面。而計其相差之數。代給籌與持客店牌之人。亦不能再取公注。故所取公注之籌數。必須較少於所剩餘之公注也。

(6)遇有第(5)項事發生之後。則任何人。有擲得全為空白面時。持白馬牌者。不能受他人之賀籌。而持客店牌之一籌。仍須持由白馬牌者。照給。若所擲為空白面。及鈴鏈諸面。則持鈴牌鏈牌。或鈴鏈牌者。按照所擲為何面。而出一籌。與持客店牌者。  
一 閉塞競爭  
此乃一千九百零四年聖路易博覽會得賞

牌之競技法也。以紙牌爲之。人數自三人至六人。以速取完自己之紙牌爲勝。他人剩一張。即自己多得一分也。初任意取出一張。次擇其同種類之大一數者取出。若無人閉塞。則逐次以大一數者取出。至最大之紙牌。而至「金5」與「金10」爲特別牌。用之者加五分與十分。閉塞牌足以妨礙紙牌之進行。使用之者。有下次自己先取出之權利。

牌分金木水火土五種。除金種之外。各種皆自一至11一張。金種則缺4與9。故僅九張。此外有閉塞牌三張。合計五十六張。

金1 金2 金3 金5 金6 金7  
金8 金10 金11 閉塞

牌之製法簡單。金種及閉塞如圖。木水火土四種皆自一至11。惟11之中間有「最大」二字。其競技之方法及規則如下。

(一) 先以紙牌混亂分與眾人。各人有多一張或少一張。均無妨。

(二) 各人將分得之牌。依金木等種類分開。且按數之順序排列。執於手中。

(三) 主人(分牌者)左面之第一人。任意取出一張。如「土1」或「土2」置於自己面前。此時若有人有大一數者。(若「土1」則大一數者爲「土2」也)亦取出而置於自己面前於

是再大一數者亦取出。如斯順次取出。無人閉塞。則至最大牌(即11也)而止。取出最大牌者。有下次自己先取出之權利。於是自此人始。再行第二次。敬次後。有人手中紙牌皆罄者。爲競技之一段落。各人取出之牌。須疊於自己面前。

四 有閉塞牌時。無論何時。可於自己出牌同時取出。閉塞牌亦可連續出之。出閉塞牌者。有下次自己先取出之權利。故須自己有益之時。始肯閉塞。設如甲取出「水4」「水5」。而乙則水種內僅有「水6」。一張欲閉塞之。乃取出一「水6」。而再以手中之閉塞牌疊於其上。口呼「水6閉塞」。下次即自己先取出。若有一人手中牌盡。爲競技之一段落。此時如有再執閉塞牌在手者。當割去五分。剩二張者。割十分。

(五) 「金5」與「金10」爲特別牌。用之之時。「金5」得五分。「金10」得十分。若閉塞後。尙有此牌在手者。「金5」罰五分。「金10」罰十分。

(六) 若有人任取出一「1」以上之牌。設如「火4」。則「火1」「火2」「火3」三張暫時無用。如此後有人將此三張中之一張取出。則應至「火3」而止。不待閉塞牌或最大牌矣。因「火3」之上已盡出也。此種情形。稱「自然最大」。或「自然閉塞」。以示與閉塞牌或「金11」

及「木11」等有別也。又如前之剩「火1」「火2」「火3」三張。若「火3」取出之時。因「火4」已無。故此人即有下次先取出之權利。又因牌中無「金4」「金9」。故至「金3」「金8」必成自然閉塞。

但自然閉塞之牌。不能若閉塞之得隨時自由使用也。

(七) 先將手中之牌取盡者占勝。占勝者之分數。計算他人手中所剩牌之數而定。他人每剩一張。占勝者得一分。若有特別牌。則「金5」當作五分。「金10」當作十分。若特別牌在占勝者之一疊內。當將五十分算入占勝之分數內。如斯競技數次。而先得一百分者爲最後之決勝。

### 三 穀商遊戲

此乃一種紙牌之遊戲。盛行於美國。紙牌分小麥、大麥、玉蜀黍、稗麥、燕麥、稻草、糠、七組。七人用時。適足不及七人。則減去紙牌組數。每組九張。其紙牌之面如左。

小麥	一百分	大麥	八十五分
玉蜀黍	七十五分	稗麥	七十分
燕麥	六十分	稻草	五十分
糠	四十分		

即小麥一組。可得一百分。大麥一組。可得八十五分。餘可類推。用時先以紙牌混亂。然後配與眾人。各人暗檢所得之九張紙牌。以同組者聚於一處。擇其中張數之最多者。為取勝之具。但須九張全成同組之物。始能取勝。故以其他無用者。與他人交換。其交換之法。設如僅餘三張。則呼曰三三三。餘二張曰二二二。與人交換。交換之後。以有用者（與最多者同組之物）留之。無用者。再呼二二二。等以交換。萬一僅剩一張。則呼一一一。而完成之。若一組完成。則呼小麥小麥。或大麥大麥。是為一勝負。於是再混亂紙牌而行第二次。如斯行數次後。以速達五百分者為勝。若有誤呼或違犯規則等事。當罰去二十分。

### 四 羣芳競爭

製梅、杏、桃、柳、榴、藤、牡丹、薔薇、茉莉、荷、鳳仙、菊、山茶、芙蓉、水仙、蘭等十六種紙牌。每種四張。共六十四張。將全數混亂。而分與眾人。甲任取一張。置自己之前。正面向上。乙丙丁等亦各出一張。於自己之前。但須注意若所出者有種種相同。則拍桌一下。而迅速取彼之紙牌。速者占勝。人數無一定。今試以四人言之。設甲為杏。乙為荷。丙為菊。丁為柳。種類皆異。不能競爭。次甲再如法出一張。置於杏之上。設如為牡丹。乙亦出

一張。置荷之上。設如為芙蓉。丙出山茶。丁亦出牡丹。於是甲丁二人。連拍桌一下。而奪取連拍者之紙牌一疊。（昔甲奪了。則丁之一疊為牡丹及柳。丁奪甲。則甲之一疊為牡丹及杏。）為自己之所有。總之無論何時。常注意各疊上最上面之一張。與新出之一張。種類是否相同。最後以得紙牌最多者為勝。

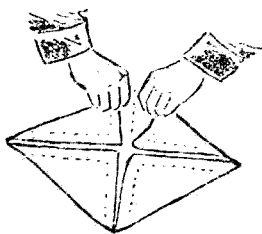
### 家庭遊戲法

#### 一 幻術

##### (一) 銅元善遁

**大旨** 今有一奇妙之幻術。祇須銅圓手帕二物。手帕四端。掩覆銅圓之上。旁人視之。銅圓固明明在其中。已向演技者高聲一呼。此銅圓遁去。於是取帕張搖之。居然空無所有矣。  
**預備** 演技之先。須擇同式銅圓二枚。其一宜先乘機暗置桌下。另取蜂蠟少許。搓摩之。至能黏物為止。然後黏於外衣之末鈕上。而怪術乃開幕。  
**演技** 先私取鈕上之蠟。壓成薄片。粘於手帕之一角上。乃置帕案上。將黏蠟之一角。移近右手。投銅元於帕之正中。四角上折掩覆之。黏蠟之一角上覆銅圓時。宜輕壓之。俾得與銅圓黏附。別延旁觀者。各以手指按帕。使成知銅

圓在內。既經數人之壓力。而蠟與銅圓之關係。遂愈深。於是演技者高聲呼曰。一諸君聽者。余將使帕中之銅圓穿案飛越。而相見於地上。君等苟靜默者。或可聞其鏗然墮地聲也。一時則旁觀者必不信。其言。恣意嘲笑。且必催其速行。試演。演技者乃將兩手之拇指。食指各輕鉤左右帕角。如圖所示。運其敏捷之手。胸展開。



之。各執一端於手。而振搖於眾前。旁觀者視之。固空空如也。實則銅圓已黏於帕之右角。同入右手中矣。乃復呼曰。一諸君試向地上覓之。當得銅圓所在。一旁觀者聞言。必各俯其首。向地上尋拾。演技者遂得從容隱匿其手中之銅圓矣。  
**(二) 瓶水逸去**  
**大旨** 本節為一種有趣味之遊戲。並可假以說明空氣之壓力。  
**預備** 取黑色或深綠色之玻璃瓶一隻。（不論形式大小）瓶底備玻璃匠以金剛針鑽



數細孔。平放於盛水之桶中。務使瓶底與桶內之水成水平線。乃注水於瓶務滿。復取木塞固塞之。乃將瓶取出。以乾布拭乾其全身待用。

**演法** 先取瓶罐示於衆。使衆人咸信其不漏。次告之曰：「君等能啓此木塞。而使水不逸去者。余必有以獎之。」觀者聞言。羣必以爲易事。爭先應命。乃置此瓶於草地上。令試之。詎知木塞一啓。而瓶水驟涸。如瓶有孔。則何以先時不漏。否則水果何去。此時觀者必大詫愕。

**說明** 方緊塞木塞時。空氣之壓力。悉被驅逐出外。瓶底之孔。則因沈在水下。故空氣亦無隙可入。瓶內爲完全真空。故水得不洩。厥後木塞一啓。空氣即乘機侵入。力逼瓶水下降。於是水即由小孔瀉盡矣。

### 二 室內遊戲

#### (一) 蛋殼球

**大旨** 天雨之時。不能外出作足球之戲。不得不於室內覓一簡易而富趣味者代之。此蛋殼球之所由作也。

**預備** 取生蛋一枚。兩端各穿一孔。置於杯中。以口向上孔吹之。使蛋白黃由下孔流出。淨盡。乃將蛋殼曬乾待用。另備櫻樹葉數片。或硬紙製成之扇數把。

**方法** 集同伴若干人於廳堂中。分作左

右兩隊。各隊互用小槌作球門。每隊復分任看門。沖鋒等職。一如足球之例。特人數不得過六人。於是將蛋殼球置正中。二隊沖鋒者各出扇或櫻樹葉扇之。以扇入他隊之球門者爲勝。

#### 注意 各隊所用之櫻樹葉或紙扇。祇能扇而不能觸。如犯者作負論。

#### 大旨 今有一木匙。能知人姓名。演者得之。雖緊掩其目。苟被試者之體爲木匙所觸者。立能呼其姓名不爽也。

#### (二) 怪木匙

**預備** 演者坐椅上。觀者以中掩其目。並取庖人製蛋糕所用之木匙。(若無木匙。可代以木棒。)二授演者。於是觀者列隊於其旁。相距以五英尺爲度。

**方法** 甲趨至演者之前。跪於地上。(須鋪乾淨之墊子。否則正立亦可。)演者乃左右各執木匙。向乙之身上下摩擦一週。(以十分鐘爲度)然後大呼其名。倘爲猜得。則當互相更易。(如演者爲觀者。而觀者之甲易爲演者)否則乙丙丁戊依次繼之可也。

**說明** 夫木匙果能猜人乎。非也。蓋演者之所以向人身上摩擦者。(不可太重。致傷身體)欲使其受器官上之感覺。發生一種笑噓之聲。而彼遂得辨其音而呼其名耳。故被試者

苟能堅忍到底者。方可免演者之猜得也。

#### 注意 本節遊戲。最適宜於學校家庭。若混入不相識之人。往往乏趣。而被試者之有眼鏡或握物件者。宜先安放妥處。不可因木匙摩擦將及。遽高聲呼止。不然。即失敗矣。

#### (三) 戰爭雛形

**大旨** 本節遊戲。與第一節相同。特一爲足球之雛形。一爲戰爭之雛形。試之當各得其妙焉。

**預備** 衆同伴若干人。分爲二組。擇廳堂之中地毯之上。橫置甲乙二線。相距約二英尺。線之旁。二組中各以一人伺之。中央置蛋殼一枚。即借用第一節所製之蛋殼。於是戰爭乃開幕。

**方法** 甲組之一人爲攻軍。以蛋殼爲兵士。手執硬紙剪成之扇。吹蛋殼前進。乙組之一人。以口中之氣爲發彈。力吹擊之。各以三吹爲限。每勝一次得二十分。若三次甲皆攻入者。全勝得六十分。乙組無分。二次攻入一次敗退(即一次反被乙攻入線內)者。次勝得四十分。(乙即得二十分)乙組均當另易一人以繼之。若乙組之一人。三次皆反守爲攻。吹入甲組線內。或二次吹入。一次戰敗(即一次被甲組吹入線內)皆得勝。其分數之計算與上同。

則甲組當另易一人矣。至兩組人皆更替竟後（如甲組皆敗退無人而乙組尚有者亦可暫時告終重行開始）總結分數之多寡。決勝負焉。

(四) 閉目吹燭

大旨 吾人一遇意外之事往往失其常度。此蓋無鎮靜功夫所致。本節遊戲。即欲兒童幼時養成此能力也。

預備 室中陳一圓桌。中置一方燃之燭。另推觀者之一人為公證人。

方法

公證人先以巾掩演者之目。令其背燭而立。與桌相距約二碼之遙。即六英尺。然後復命退後三步。即向燭前進三步也。環繞桌之四圍。旋轉三圈。徐向後轉。即面燭而立。復命前進二步。公證人乃呼一！二！三！之口令。三一！字一發。演者乃盡力吹燭使熄。惟此時演者心猿意馬。心旌搖搖。幾不能辨燭及己身之地位。往往向空中狂吹。空費氣力。鮮有吹熄之者。（三次為度。如不能吹熄。當另易一人繼之）

說明

欲奪本節遊戲之錦標者。當心志鎮定。知覺清晰。不因之擾亂其心緒。腦筋始可。凡能奪得本節錦標之人。不特各種遊戲。無往不克。且將來立身處世。亦受用不盡也。

(五) 唱歌覓物

大旨 本節亦以養成兒童鎮靜之功夫。與敏捷之腦筋為主。

預備

集同伴若干於室中。推甲為覓者。避居室外。餘人取品物少許。不論何物均可。藏於室隅。然後向甲說明何物。令進內覓之。

方法

甲既入室。且歌（不限何種。普通以進行曲為佳）且行。四週搜覓。歌聲宜低。可速而揚。及驟視所藏之物。亦不宜遽前提取。常高舉右手。緩步前進。此時歌聲宜漸高。揚以表示將為覓得者。既達藏物之所。乃伸手取之。而宣示於眾。於是當更易一人繼之矣。

說明

凡歌聲抑揚。隨時地（即初覓宜低。覓得時宜高。而不誤者。其人之鎮靜功夫。必佳。腦筋必敏銳。舉室凝睇一週。即能搜出所藏之物也。若初次練習。必有差誤。而搜覓亦必較難。久之則習慣如自然矣。

(一) 舌戰羣雄

大旨 吾人交際酬酢間。每苦應對遲澀。本節遊戲。所以使兒童養成此習慣。庶將來不致瞠目噤嘴也。

預備

聚兒童十餘人。圍坐室中。舉年長者為主席。居於中央。

方法

主席手指一物。起立詢眾曰。何物

似彼？眾乃各舉一物報之。主席復輪流舉各人所答之物詢之曰。何以此物似彼？則眾當復以理由說明之。主席遂擇一理由最充足而應對最敏捷者。以主席之位讓之。而遊戲乃重行開始。

舉例

譬諸主席以手指幼妹。（不在圍坐之列）而詢眾曰。何物似彼？於是乙對以糖。丙對以鴨絨枕。丁對以紅玫瑰。戊對以小箱。己對以空氣等。主席乃詢乙曰。何以彼似糖乎？答曰。以其面頰甚甜耳。詢丙曰。何以彼似鴨絨枕乎？答曰。因其柔軟可愛耳。詢丁曰。何以彼似紅玫瑰？答曰。因其香且嬌豔耳。詢戊曰。何以彼似小貓？答曰。因其伶俐好遊戲耳。詢己曰。何以彼似空氣？答曰。因其光明而又清潔耳。至是舌戰告終。主席即可擇一最優者而讓之矣。

三 庭園遊戲

(一) 睡獅穴

預備 擇空曠之庭園。以白粉畫甲乙二圓區。相距約數百步。

方法

聚兄弟姊妹三四人。以一人作獅。閉目假睡於甲區內。餘人由乙區出發。共至甲區之旁。齊聲唱歌。歌詞如下  
睡獅開歌頓醒。餘人遂漸唱漸遠。睡獅乃奮

勇前追。此時苟有一人為睡獅

2/4

6 1 5 6  
笑 睡

所觸。或擒者即為睡獅。惟彼輩若適至乙區之內。則睡獅不得

睡獅

3 5 6  
我 已 進

追捕之宜仍回至甲區假臥。

C

5 5 5  
睡 獅 穴

3 1 2  
還 醒

說明 上節遊戲。占地頗廣。若無空曠之庭園。則可易以本節之遊戲。

方法

一人蹲踞庭中。自以手掩其面。餘者潛步而前。既近其側。乃各大聲呼曰。『頑石。』頑石。頑石。連醒。頑石連醒。一有頑石。蹲踞者乘眾不備。突挺身捕之。苟為所擒。則以被擒者易頑石。有被眾免脫。先宜指定界限。頑石不得越界。追之。則蹲踞者須仍為頑石也。

(三) 斥猴隊

預備

庭園之中。以白粉畫二綫為界。相距約二丈。另推一人作公證人。

方法

舉一人為斥猴隊。立甲線內。餘眾為敵軍。居乙線內。公證人號笛一鳴。敵軍有由乙綫出發。環繞甲綫之旁。於是斥猴隊馳出捕之。左奔右追。恍如獵人獵獸。頗極一時之樂。凡

被前者。即當除服為斥猴隊。乃與前者共同追捕其餘之敵人。至盡後乃止。

注意

此等遊戲。庭園狹小。苟四隅有路可通者。已能措置自如矣。惟敵人為斥猴隊追捕。遇不得已時。祇能向乙綫內暫息二分鐘。逾時斥猴隊有入內捕獲之權。

(四) 循環不息

說明

本節遊戲。最宜於三人。能使血脈調和身體健全者也。

方法

約三人立庭園中。甲高聲呼乙之名。乙聞而尾從其後。丙於是思參入甲乙之間。苟如其願。則甲必復侵入丙乙之中。乙復前進。將甲推至己後面。佔據甲丙之間。依次循環不已。至力疲而止。普通以十分鐘為度。休息片刻。再易以下節之遊戲。

(五) 觸木

說明

本節亦宜三人。功效與上節同。

方法

二人前行。甲自後追之。思捕得乙。或丙乙若危急時。可以手觸木。如樹幹籬柱。以及木製之器具等類。甲即不能前擒之。若甲於十五分鐘內不能捕得一人。當罰二十分。另易一人充之。依次輪流。每人各得捕人三次。然後視三人中之成績最優者。即未曾罰分。或罰分最少。舉為下節遊戲中之領袖。

(六) 萬眾一心

說明

本節遊戲。不限人數。愈多愈妙。

方法

推一人為領袖。即以上節遊戲之優勝者充之。繞行庭園。眾人尾之而行。領袖向東。則眾人隨之向東。向西則隨之向西。不特此也。凡為領袖者之四肢五官之一舉一動。靡不當從而效之也。有一人違反之者。全體可共逐之。惟為領袖者。亦當察其職。凡花蔘之旁危險之地。皆當避避。

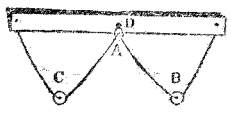
注意

此種遊戲。庭園較巨者行之。頗饒趣味。將來守法律。重公德。且將於此樹之焉。

家庭遊戲法二

一 圈套

取薄竹一片。長約六七寸。寬一寸。兩端及中央各作一孔。中央之孔。須較兩端為大。又用細繩一根。穿過中央之孔。而縛於



兩端之孔內。使成三圈。左右兩圈內。各繫一小球。或小環。如圖問何法。可使此圈內之球。或環穿入彼圈內。即使兩球同在一圈中。而不得制斷繩索。或解開兩端之結。

其法乃將中央之繩圈(A)

拉下。使任一圈內之球經過。置於竹片後(D)孔之旁。次將(A)圈穿過(D)孔而向後拉。再使此球穿過竹片背面之兩小圈。於是仍將(A)圈拉出(D)孔。則兩球同在一圈矣。反之如同在一圈內之兩球。須使分繫左右兩圈。亦可照此法。先將(A)圈拉下。而置球於竹片。後又以(A)圈投入(D)孔。令球穿過兩圈而後拉出。則兩球分開。總之欲使兩球併入一圈。或分列兩圈。其最要之關鍵。乃將中央之繩圈。投入中央之孔而向後拉下也。

II 小廠 By S. Reonord

Basin

是廠雖僅供遊戲之用。小兒苟能仿為之。亦足引起尙武之思想也。其質料祇須玻璃瓶一個。沸粉少許。而發聲宏大。殊可驚異。玻璃瓶以容水一升或二升者為度。惟須擇白色者。蓋配製之時。須視瓶中形狀。瓶塞愈緊愈妙。懸則不能發聲。塞下附以一針。瓶中貯水。約佔全瓶容積三分之一。以瓶橫置而水至瓶頸不溢出為度。取藍紙裹(Blinpaper)之沸粉(Seidlitz Powder)。調和水中。乃以不易滲水之紙。用筆桿或鉛筆捲之成管。旋緊其一端而以線縛之。更取白紙裹(White paper)之沸粉少許。灌入紙管中。更旋緊其他端。而以線縛之。繫於瓶

塞下之針上。(如第一圖)預備既畢。乃將瓶豎起。以紙管納其中。不使稍偏倚。乃緊塞瓶口而橫置之。(如第二圖)速遠瓶而立。以免危險。少頃。紙管中之粉散入水中。與水中之粉質合。即沸騰。而將瓶塞沖出。發巨響云。

III 鉛彈

諸君亦憶市售之不倒翁為兒童真好之玩具乎。尙有鉛彈戲者。頗好玩。亦是理也。茲述之如下。(如無鉛彈。可以同重之水銀代之)

筒形



筒之旋轉



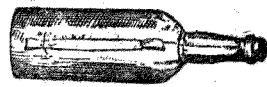
斜板

法以稍硬之紙裁為長方形。於其狹之一面。連黏接之。成圓筒形。中實鉛彈一筒。形直徑不宜過大。大約比彈略大。

第一圖



第二圖



以彈能自由轉動為度。長約二寸半以內。兩端復以與筒同大之硬紙二枚。黏合之。黏封牢固。筒上繪花鳥人物。以飾美觀。製就後於平板之斜面上。因其內彈之重心作用。自上而下。豎立倒轉不絕。洵有趣之玩具也。如上圖。

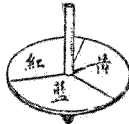
四 幻光圈

以木一片。切成軸形。約二寸長。(如第一圖)再用一極硬之紙。剪成一圓圈。直徑約二寸。中心鑿一小孔。其大小可以套於軸上為度。更將圓圈分為三部。(如第二圖)一部分以黃紙糊之。又一部分以藍或綠紙糊之。另取一硬紙。剪成同等之大小圓圈一中心亦鑿一孔。備套於軸中之用。(此孔須較軸略大)更將紙面上剪成無數小孔。而將紙面全體塗以墨墨。(如第三圖)

第一圖



第二圖

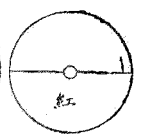


第三圖



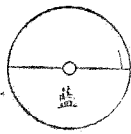
先以第二圖之圓圈。套於軸上。以大指及第二指。旋軸令轉。軸既轉動。急以第三圖之圓圈。套於軸上。愈速愈妙。此時必發見極好之圖畫。第三圖圓圈上之黑色。完全消滅。而其下第三

圖四第



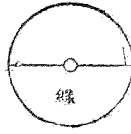
圖四圈上之各色。混合爲一。非凡美麗。

圖五第



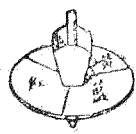
又照四五六之圖。剪一圓圈。而各以顏色塗其半面。一半爲紅色。一半爲綠色。一半爲藍色。而畫一短線於未着色之半面如圖。俾將此圓圈套於紙上旋轉時。亦可呈極妙之狀態。蓋無論何圈旋轉時。其未着色半面上之短線。皆成一極長之線。繞軸旋轉絕不間斷也。

圖六第



又照第七圖作一圓圈。另以一紙剪成第八圖之式。照圖上黑點摺之以A端連於上端。將紙之全部。滿塗以黑墨。水置於第七圖圓圈之上。如圖使之繞軸旋轉。此時第八圖黑色之紙

圖七第



圖八第



上。遂發生無數光彩。儼如天上之虹影。倘以金紙或銀紙代此黑紙之用。則其光彩必更有可觀也。

### 五 飛水戲珠

此戲最饒興趣。其用器。先以銅或鐵片。製成長三尺餘S形曲管一隻。管之兩端。下曲者粗如小指。上曲者粗如燈心。再以同料另製鐘式玲瓏花托一枚。托下有管。使之能與曲管配合。演時掛曲管於盛滿水桶旁。用口吸去管內之氣。置花托於管端。此時管內有水一線飛出。高約二尺許。將小石丸置水頭上。則抵住不墜。且其丸忽升忽落。跳躍可觀。

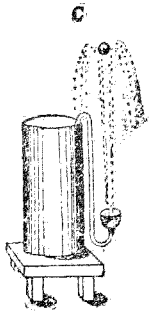


A 曲管



B 鐘式玲瓏花托

(作戲全景)

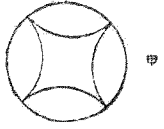


### 六 果耳傳聲

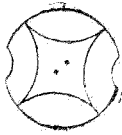
錮徑寸許厚分許圓板一塊。板面繪綠花紋。板廓塗淡紅色。(如圖甲)先於板之兩旁。削半

月式。中心通小孔二。如圖乙。然後另以白果兩枚。果之一面塗黃色。各開長孔一。(如圖丙)由孔去仁。粘於板之缺處。粘後復於中心二孔以繩穿之。結牢。如圖丁。此時以二指鈞繩向前旋轉。俟繩花稍緊。鈞繩之指前後移動。板即自轉作響聲。既可悅耳。復極美觀。洵遊戲品中之有趣味者也。

注意 白果。即銀杏。各藥肆及南貨店均有出售。值甚廉。用時入水微浸。開孔較易。



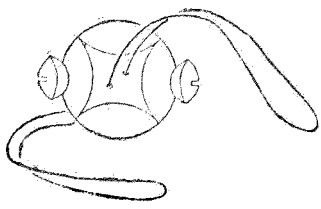
甲



乙



丙



丁

### 七 無線電報

法集兒童五六人乃至十餘人。愈多愈有興味。以一人爲之司令。命之曰電報總站。更自總站備設分站。順次曰第一站第二站等。

分站之法。豫製竹(或紙)籤若干枚。標明第幾站字樣。(最簡捷法。或令各人分拈紙圖亦可)俟兒童畢集。司令者乃令各抽一籤。視所標爲第幾站。即分發爲該站站員。

此分發之站員。各携鉛筆一枝。紙片一張備用。

抽籤既定。司令者(即總站)最前立定。約距一弓(即五尺)處。第一站者立之。(此距離得視人數多寡。量爲伸縮。初非一定)更距一弓。第二站者立之。如是遞距一弓。即立一站。各循一直線之方向。無相凹凸。且設站既定。弗得行動及自由更易。

至是。總站之司令員。乃本其自己意思。書一辭意顯明字句略短之電報文。(以半俗語體爲適宜)於紙片。授與第一站站員。

第一站員。接得總站電文後。展紙一觀。即匿此紙。勿令他站人見之。乃僅對第二站用口語輕輕傳達此電報中文字。當傳電時。聲浪最宜留意。勿太高令人聽聞。勿過低令人弗聞。須發音細銳而明確。不得已時。可再述一遍。但無論

如何。決不述第三遍。

第二站站員。既悉心靜聽第一站傳電後。乃將其所聞之電報文。由己意想像而書之於紙片。(此時即覺所聞不甚明瞭。亦不得向第一站追問)務取達意。乃以所書之片。授與第三站。

第三站員。展第二站員之電稿而默誦之。須以手掩電紙。勿爲第四站所見。乃亦如第一站員之所爲。口中用細銳明確之音。浪傳達電稿於第四站。至多述二遍而止。

第四站員。則亦如第二站。悉心靜聽前站之傳電書所開於紙上。以授第五站。

逐次如是。每相鄰二站。一傳一達。一筆書。一口述。至電語傳及最後一站而畢。最終一站得電後。即筆於紙片。以呈司令者。司令者乃大聲讀其初發之原文。以與最後所得相比較。則當此之時。因輾轉遞傳。或誤聽或錯書。必至以訛傳訛。發生極可發噱之笑談。(例如原發電文爲「後日天后宮有戲」七字。一傳再傳而訛爲「後日頂好可遊戲」三傳四傳而訛爲「牛入廳堂吃油去」此非不可思議之笑談乎)至此。不特諸童大爲鬧堂。即司令者亦且捧腹也。

此種遊戲。其功用不可殫述。蓋一可令兒童

練習文字之書作。二可令其練習口齒之明晰。三則增進聽官之機能。以養成偵謀之人才。較諸戲燈弄樂。以樂新年者。孰得孰失。必有能辨之者矣。

### 學校遊戲法

#### 一 紡織競賽

##### (一)乞巧

組織 依人數而各人備一紙板。板上豎最細小之繡花針七枚。及五色花線或絨線七條。排置場中發線上。

方法 運動者并列於發線後。勸令一下。

各將七針穿上七線。仍置紙板上。執之向前急進。以先達者線。而線穿針無誤爲勝。

注意 此遊戲每回不得過七人以上。倘人數過多。可分數組。作數回次第爲之。進行時須防針落地。或觸肌膚。其各線或繫於紙板上亦可。

##### 變化

此遊戲或於場中發着二線間。畫七平行線。備七紙板。每紙板上豎一針。繫一線。而分置七線上。運動者各立發線上。令下。各人齊向前進。至第一線上取一紙板。穿線於針內。隨擲之。再進至各線上。皆如之。以先達者線者爲勝。

(二) 拾棉

**組織** 依人數備棉花若干朵。而染以紅綠二色。散亂置於場之四邊。運動者作一列大圓陣。順次報數後。奇數者為紅組。偶數者為綠組。每組第一人執一旗。

**方法** 令下。每組第一人出繞場內走一週。拾棉花一朵。紅組拾紅者。綠組取綠者。而回立本位。將旗交與本組第二人。第二人接旗。亦如法為之。而將旗交與第三人。如是順次至何組先拾齊者為勝。

**注意** 不執旗不得走動。拾棉必繞一週而至本位。不得回轉走。或回轉拾棉花。走一週而未拾得棉花。須再走一週而拾之。

(三) 弄紗

**組織** 分運動者為紅綠兩橫隊。並列於場之一端。再於場之彼端。豎紅綠二旗。旗下置洋紗若干束。束數與人數等。每束長須三丈以上。大卷繩具一枚。

**方法** 每隊第一人走至旗下。紅隊者至紅旗下。取洋紗一束。綠隊者至綠旗下。取洋紗一束。各纏於卷繩具上。即回至本位立定。然後第二人出。亦如法為之。而至第三人。如是順次為之。以何隊先完為勝。

**注意** 每束洋紗纏於卷繩具上。須勻淨。

可觀。不得斷續及錯亂。既分勝負後。可再為一次。令換次將卷具上紗退下。仍成束。

**變化** 此洋紗可易以紗線。以數束易作一大束。以一大束繩具。易作數小卷繩具。置場之中央。運動者作一列大圓陣。報數後。分奇數者紅。偶數者綠。二隊為之。

(四) 採桑

**組織** 場中畫一中央線。線上豎二旗。二旗相距約七八尺左右。旗桿之上端。橫繫一繩。繩上掛桑葉若干張。運動分作兩橫隊。對向列場之兩端。每隊第一人。提一筐為採桑者。

**方法** 每隊第一人提筐至中央線上。一躍取繩上之桑葉一張。納諸筐內。即歸隊。將筐交與第二人。第二人亦如法為之。而及第三人。如是次第為之。至末位二人。可將筐交司令者。以先到之隊為勝。

**注意** 繩之高低。高不得過一丈。低不得過四尺。須就運動者之能力而定。躍取桑葉。不得觸落他葉。如有葉落地。上須拾掛之。方能歸隊。

(五) 蠶娘

**組織** 運動者作紅綠兩橫隊。並列場之一端。每隊前置蠶桑用各物件。再於場之彼端。

豎紅綠二旗。

**方法** 令下。每隊第一人。取桑葉走置旗下。即歸隊。第二人取蠶。亦走置旗下。如是每隊各人將各物件統納一筐內。提之。回繞本隊走一週。而立原位上。以先到之隊為勝。

**注意** 桑葉可以他物代之。

(六) 續麻

**組織** 運動者分作兩橫隊。對向列於場之一端。每隊各人執麻絲一條。再於場之中央。豎紅綠二旗。

**方法** 令下。每隊第一人出走。將手中麻繫一端於旗桿上。即回。第二人出。以手中麻線與旗桿上者。就旗桿上。搓作繩。而回。以下皆如第二人法為之。至每隊之麻絲俱完。乃每隊齊執其繩之末一端。而候司令者。將每繩繫旗桿上之一端。互相結牢。發一動令。乃各用力拉之。以何隊之繩先斷為勝。

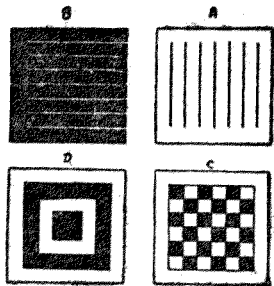
**注意** 此遊戲亦可去拉繩之動作。而祇以搓繩之遲速分勝負。

(七) 競織

**組織** 依人數各備黑白紙兩方。(如圖) A圖中之空線及B圖中線。皆係裁開之線。運動者並立於場之發線上。

**方法** 司令者先示各人以圖中C式或

D式。並說明之。然後下動令。各人齊集。如法織之。而向着線急進。以如圖組織而先到着線者為勝。



(八) 抱布貿絲

**組織** 等分運動者為紅絲兩組。每組報數後。分奇數偶數為兩橫隊。對向立場之兩端。奇數之隊各執絲一束。以洋紗或紗線等代之。亦可偶數之隊。各執布一段。再於中央畫一橫線。與隊平行。為中央線。

**方法** 每組之每隊第一人。同至中央線上。將絲布交換。即回至本位立定。而第二人出為之。亦如第一人法。以下繼續仿行之。以何組先完為勝。  
**注意** 每組每二人動作須同。交換絲布。

須俱立定於中央線上為之。交換絲布及奔走時。或落地。常罰斯人繞本隊走一週。

二 縫紉競爭

(一) 刀尺搬運

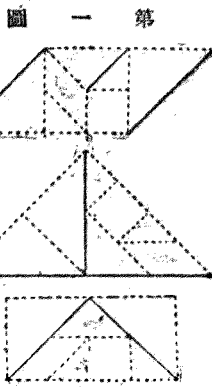
**組織** 雙手疎列兩橫隊對向。每隊首地上置縫紉用各物件如剪刀、尺、針線等物。排作一行。兩隊須等。隊尾地上置一盤。

**方法** 每隊第一人。次第取地上一物。交與第二人。第二人接之。隨交與第三人。順次傳遞至末位之人。末位之人。一一接之。置盤內。待各物接全。即將盤交司令者。以何隊先到為勝。  
**注意** 次第取各物件傳遞。其法須各異。如第一件兩手交接。第二件一手交接之。第三件從體前交接。第四件從體後交接之。以各物傳遞無同法為最妙。

(二) 合景

**組織** 分運動者為二組或數組。每組八人或六人。列於場之一端。其場之彼端。每組對向豎一旗。而於每組旗旁置剪開之布若干。其形或三角或方均可。再每人取一針一線。  
**方法** 令下。每組一人走去。將布縫一塊。即回。縫成之形。不拘一定。如下列第一圖之種種皆可。但以先成者為勝。

**注意** 縫成何形。須預約定。每人取布縫連。先後次序。不得錯亂。致不成形。或使後至者無從縫配。



(三) 裁縫

**組織** 分運動者為數組。每組各一回。每回各人備一剪一針一線一布。布之式樣。如第二圖(1)(2)(3)等。

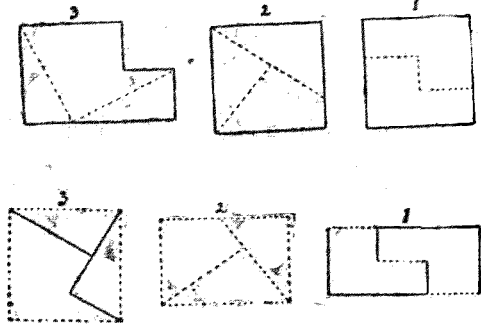
**方法** 令下。各人將布依1圖中之虛線裁之。如第一圖中之虛線縫之。急走交司令者。以先到而裁縫工細者為勝。  
**注意** 布之裁法。或縫法。均須預為說明。或加圖畫線於布上。而命之曰裁之。隨縫作方形。或長方形。待其自配之。但須運動者程度稍高方可。



第

二

圖



(四) 縫巾

**組織** 分運動者爲兩橫隊。並列場之一端。各一二報數後。每二人一奇數一偶數爲一伍。奇數者各執一方紅巾。偶數者各執一方綠巾。再於場之彼端豎二旗。旗下各置一針及線若干條。

**方法** 令下。每隊第一伍。走至旗下。各將巾裂爲兩半。而各以其半對調。各人得半紅半

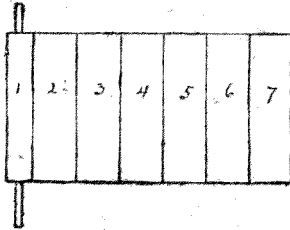
綠。而取針引線縫之。爲半紅半綠之方手巾。縫就乃歸隊立定。然後第二伍出。如法爲之。如是至何隊先完爲勝。

**注意** 每二人動作行止須一致。第一伍未歸隊。第二伍不得先出。有縫縫不整齊者。則雖先完。不得爲勝。裂巾作兩半分須相等。或有不齊及歪斜者。縫時可改正之。

**組織**

(五) 縫旗

圖 三 第



**組織**

分運動者爲紅綠兩橫隊。對向列場之兩端。場之中央。置兩旗桿。每桿旁置五色布數條。或數方布數與人。數等。針一枚。線若干條。

**方法** 令下。每隊第一人走至場中央。取一布就旗桿上縫作旗管。如第三圖中之1。第二人走去縫作2。第三人縫作3。如是次第走去。縫成一旗。至末位之人走去。卽拔之。繞本隊走一週。而仍豎旗於原處。以先完者爲勝。

**注意** 此遊戲之初作。尙敏捷。不尙稠密。各人一線。其長短須適合用。接針穿線及縫作旗形。概須立定於本位之上。

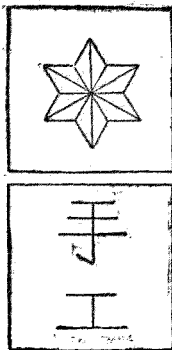
(六) 刺繡

**組織** 分運動者爲紅綠兩橫隊。並立於場之一端。每隊之前。依人數而備刺繡用具若干件。且於場之彼端豎紅綠兩旗。

**方法**

令下。每隊第一人取一手巾。置本隊對向之旗下。卽回立本位。而第二人取出線。置之。第三人取一針。將線穿入之。第四人取一剪。置之。俱卽回。第五第六二人同走去。將手巾四角執之。第七人走去取針線刺花或字於手巾上。如第四圖。卽回。第八人走去將剩下一線剪去。而執手巾逕交司令者。以遲速分勝負。

圖 四 第



**注意** 每人應爲之動作。不得故意遲延。致傷全隊名譽。

三 保母演習

### (一) 服裝

**組織** 運動者作橫隊。列場中發線上。每一人前若千步。置自己之衣一件。或數件。再選一人出。對運動者立為保母。

#### 方法

保母下號令。自率運動者向著線進行。作遠足狀。行抵中途。無故下歸令。使各運動者歸取衣著之。而立於本位上時。保母亦身先疾走。作欲奪一運動者之衣服及其位置之狀。運動者或後至。或失衣服。或誤立位置。狼狽搶奪皆為負。其最先立定本位上。而各動作俱無誤者為優。第一次即以是人為保母為之。

#### 注意

此遊戲練習稍熱。可於歸途張繩於地。或設各種阻礙物。使之飛越而過。所發號令。宜令運動者周知。

### (二) 睡眠

#### 組織

一人立場之中央為保母。其餘各人繞保母作一列握手圓隊。場之四隅。置徑三尺之籐圈若干枚。籐圈之枚數。與圓隊人數相等。然後發睡眠之令。各人齊放握手。任意走至場隅。取一籐圈時。保母亦疾走奪取一籐圈。而圓隊中必有一人不得圈而立者。即令伊作保母。而為第二次。

#### 注意

籐圈分置場之四隅。或等分。或此多彼少均可。但勿過擠。且須或亂或整。時變化

之。

### (三) 新知識

**組織** 運動者握手作一列大圓隊。面各向內。選一人出立圓隊之中央為保母。

#### 方法

保母任意指一圓隊。猝然呼曰水。或陸。其被指者。聞呼水。即應聲舉水。中一動物名。聞呼陸。即應聲舉陸上一動物名。以答之。如倉猝誤答。如呼水而答以陸上動物名。呼陸而答以水中動物名。或躊躇不速答。當代為保母。如三次遍呼無一誤答。則呼者當受罰。更中立指呼如前。

#### 注意

保母亦可呼鳥或獸及蟲魚等。呼鳥則答以蜂蝶。呼蟲魚則答以鯉鱈。惟既答之名。不可再舉。

### (四) 猜枚

#### 組織

運動者作一列大圓隊。面各向內。各以兩手置體後。選二人作保母。一人立圓隊內之中央為中央者。一人立圓隊外為隊外者。隊外者手握一極小之皮球。

#### 方法

隊外者循圓隊走。暗以小皮球置一圓隊者之手中。而假作授球與其他人手。中狀。既而請中央者猜球在何人手中。中央者察圓隊者之神色而猜之。中則中央者作圓隊者。圓隊者作隊外者。隊外者作中央者。而另行為

之。不中則如前法繼續為之。

#### 注意

此遊戲不論何人。俱須緘默。圓隊者兩手置體後。各作握球狀以疑之。中央者必待隊外者之動作已畢。而後猜之。中央者不得至圓隊者前一步以內。

### (五) 識字

#### 組織

運動者作一列大圓隊。選一人出立場之中央為保母。執石板一塊。粉筆一枝。

#### 方法

保母寫一或兩最易誤讀之字。如錫。茶壺等字。倉猝間最易誤讀為錫茶壺者之類。於石板上。任意與一圓隊者識之。如讀誤則兩人交換。如讀無誤。則再與他圓隊者識之。若所寫之字。經五人讀無誤。須更寫之。

#### 注意

石板上所寫之字。以熟而易誤讀者最為有趣。其次以生而不易識者。又其次以石板上寫一別字。令圓隊者讀準之。或寫一字。於石板上。令圓隊者任意加筆。而須亦成一字。亦趣。此遊戲須授與程度稍高者。且須各運動者。其程度不相上下方可。

### (六) 練技

#### 組織

分運動者為紅綠兩橫隊對向列。每隊一人出立隊前為保母。手執一盤。盤中依每隊人數置五寸方紙若干張。

#### 方法

動令一下。兩保母各將盤中紙順

次分交本隊者。每一人取一紙。令各摺一紙。或猴鳥等物。兩隊所摺物必相同。每隊之人。接得紙。即各如法摺就。置保母之盤中。保母候盤中摺物滿數。即執盤繞本隊一週。而交與司令者。以先到而摺物無誤者為勝。

**注意** 保母執盤繞本隊走時。須留意盤中紙摺物。被風吹落。如紙摺物落地。須拾之。再走。

此手工遊戲也。凡屬於手工之種種。如幼稚圖恩物之類。皆可類推為之。

### (七) 戲影

**組織** 備五色紙及各種花紙兩分。各數十張。每張之大小約四五寸。一分散置場之四隅。一分以一人立場中央。執之為保母。作一列大圓隊。

**方法** 保母任呼一圓隊者近前。示以一紙。命往場隅照取。圓隊者乃往場隅選擇。既得之。即持以示保母。保母察無誤。則令歸原位。有誤則譴罰。或令唱歌。或演技。或說笑話等。更呼他圓隊者命取如前。

**注意** 圓隊者經呼過一次。不論取紙有誤無誤。不得再呼之。保母經呼過圓隊者時。須再選一人代之。

## 四 看護演習

(一) 瘋狂看護

**組織** 運動者作一列大圓陣。互緊握手。為看護者。另定二人立圓陣內為瘋狂者。

**方法** 瘋狂者作種種之法。想逃出圓陣外。圓陣者阻之。如瘋狂者逃出圓陣外。則被其逃出右面之圓陣代之。

**注意** 圓陣各人之距離。須在一步以上。圓陣之位置。不得移動。瘋狂者謀逃出圓陣。最好用力分開圓陣者所握之手。若力不能勝。則用智出其不意。從圓陣者腋下逃去亦可。

### (二) 盲人運動

**組織** 每二人前後列為一伍。每五伍或十伍並列發線。前一人以手巾束目為盲人。後一人距二步許。負手為看護者。每伍之本位上。各豎一五色旗。再於著線上亦豎一色旗。若干旗與各本伍之旗遙遙相對。

**方法** 動令一下。各伍即離本位。左右縱橫。盲人悉聽看護者教導。向前疾馳。至著線上。繞過與本位同色之旗。仍回立本位上。以先到者為勝。

**注意** 看護者在盲人後。教導進行。不得推盲人之前。而牽其手。且看護者宜留意本位之盲人。或與他伍之盲人相觸撞。

### (三) 跛足行

**組織** 分運動者為紅綠兩橫隊。各作雙手疎列對向排。

**方法** 每排第一人為看護者。第二人繞本隊走一週。兩手搭第一人肩。上為跛足者。繞本隊走一週。而回至本位上立定。然後第二人為看護者。第三人如法為跛足者。繞走之。如是挨次輪替為之。以何隊先完為勝。

**注意** 每隊各人之位置。不得稍有移動。繞走須由隊前面出隊後而歸。跛足者不著地之足。不得偶或著地。

### (四) 幼孩看護

**組織** 運動者作一列大圓陣。面各向內。為幼孩。選一人出立場之中央。為看護者。

**方法** 圓陣中任一人拍手招看護者近前。而示以病狀。設如圓隊者以兩手抱頭。則看護者急言曰。此是頭痛。圓隊者兩手捧腹。則看護者急言曰。此是腹痛。如是每圓隊作病狀二。看護者二言之無誤。則二人交換為之。如所言有誤。則再應圓隊之招而為之。

**注意** 圓隊者須緘默作一種病狀。須似真。有此一種病之情形。而人皆可一望而知。方妙。或預先約定何病作何狀態亦可。

**組織** 分運動者為紅綠兩橫隊。列於場

### (五) 綳帶演習

之一端。每隊前依人數分置體操遊戲用具。及衣服綳帶等。再於場之彼端豎紅綠二旗。

**方法** 每隊各人。次第將本隊前所置物件。一一搬置對向旗下。隨搬隨裝束綳帶狀。以何隊先完為勝。

**注意** 每隊第一人搬置物件未回至本位立定。第二人不得先出走。且各物件之裝束法。須預約定。

(六) 獄中看護

**組織** 運動場之兩端。各用石灰線劃去一方。一為獄中病院中豎一旗。立一人為看護者。一為獄外。立一人為守門者。其餘運動者全列於獄內。

**方法** 看護者徐徐行至獄前。守門者問曰。來者何人。看護者曰。看護婦。守門者即與握手。對問曰。得勿為驗看事。看護者曰。然。守門者乃回首呼一口令。獄中之運動者。齊向獄中病院之線內奔去。繞過其旗而回。看護者待運動者將至獄中病院之線時。即與守門者放握手作別。急於運動者未出獄中病院時。捕其一人為有病者。若未捕得。則再如法為之。總之以捕得一人為一次。其第二次乃以捕得之運動者代為看護者。看護者易作守門者。守門者入運動者中而為之。

**注意** 運動者必待守門者令下。方能開步。走至獄中病院內。必繞過其旗。方能回走。看護者必待運動者走近獄中病院線。方能開步走。捕運動者祇可於病院內。

火柴遊戲法

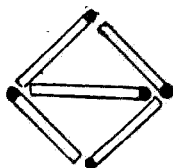
火柴遊戲有種種。以黑頭火柴教兒童為之。頗饒趣味。

(一) 搶三十 以火柴三十根。置於桌上。甲乙二人輪流取火柴。每次任取一根或二根。不得多取。以搶得末一根者為勝。按此法略知算術者。可操必勝之權。若二人均知此理。則後取者必勝。例如甲乙二人。甲為未知算理者。乙為已知算理者。甲先動手。甲取一根。乙取二根。甲取二根。乙取一根。因乙每次所取。必奪得三之倍數。(如六、九、十二、十五、十八、廿一、廿四、廿七、三十均為三之倍數。初起手能奪得第三根。已可占優勝矣。)故三十必為乙所取。若乙先動手。則勝敗未定。因乙祇能取一根或二根。不能開手奪得三之倍數。須看甲之舉動如何。即可占勝。譬如乙取一根。甲取二根。乙不能奪得三數。宜再取一根。若甲亦取一根。則乙立取一根。已得三之倍數。六。可保必勝。如甲仍取二根。則六數為甲所得。宜再設法。以取得九、十二、十五、廿七等數。仍可得勝也。

(二) 搶十五 前法以搶得末一根者為勝。此法以搶得末一根者為敗。法將火柴十五根。置於桌上。二人輪流拾取。每次任取一根。或二根。或三根。不得再多。按此法略知數理。先取者必勝。例如我先動手。搶取二根。如是彼取三根。我必取一根。彼取一根。我必取三根。彼取二根。我亦取二根。即可得勝。若彼先取。動手一根。我亦取一根。我已占得二數。由是彼一我三。彼三我一。彼二我二。仍可得勝。若彼開手取三根。我第一次亦宜取三根。以後仍彼三我一。彼一我三。若彼第一次取二根。最為難勝。宜設法奪取第六根及第十根。亦可得手。

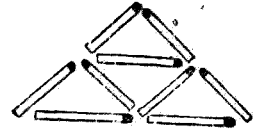
(三) 一挑九 火柴十根。置於桌上。祇準手持一根。將其餘九根挑起。初試覺難。其實甚易。法先將火柴一根。豎置桌面。乃左右挨次各橫置四根於上。如是兩邊共得八根。再將末一根火柴。置於前八根火柴相交之線上。與第一根平行。即用手指持第一根之端。輕輕上舉。其餘九根。即為其挑起。

(四) 排三角形 用火柴五根。命兒童排成兩個三角形。兒童必以為尚缺少兩根。如下圖排之。即可不缺。



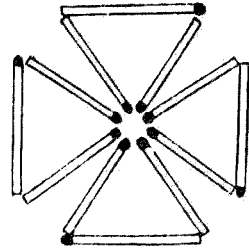
(五)排三角形二用

火柴九根。排成五個同式之大小三角形。法先將三根排成一三角形。乃於每邊再排兩根即成。如圖。



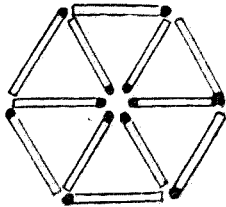
(六)排三角形三用

火柴十二根。排成四個三角形。須作徽章形。如下圖排之即成。

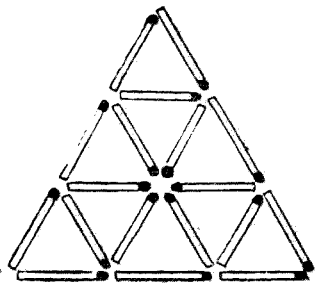


(七)排三角形四

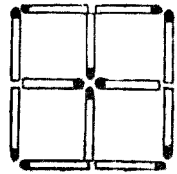
以火柴十二根。排成六個三角形。須作六等邊形。可如下圖排之。



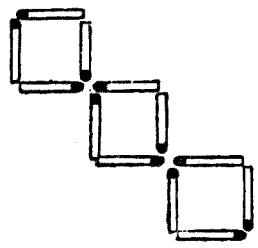
(八)排三角形五 以火柴十八根。排成九個三角形。須合成一大三角形。照上法先排成六等邊形。乃於上面及下方左右兩邊各加兩根即成。



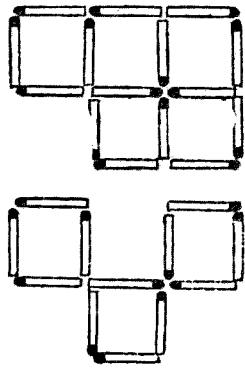
(九)四方變三方 用火柴十二根。排成四正方形。如上圖。試取去四根。排於他處。變成三正方形。取去其右上方角二根。左下方角二根。如下圖排之即可。

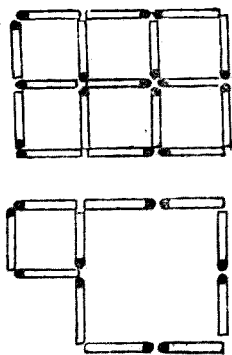


(十)五方變三方 用火柴十五根。排成五正方形。如上圖。試取去三根。變為三正方形。可如上圖為之。



(十一)六方變二方 如上圖。將火柴十七根搭成六正方形。今欲取去火柴六根。尙留二正方形。可如下圖為之。





(十二)九

方變二方

火柴二十四

根。排成九正

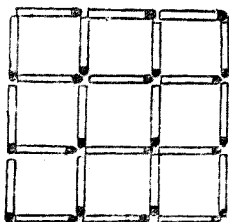
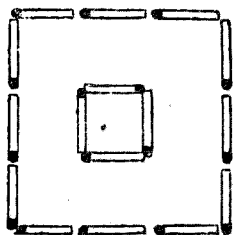
方形。如上圖。

今欲取八根。

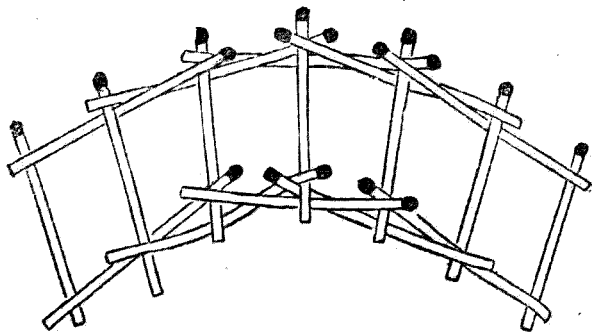
變成二正方。

如下圖排之

即得。

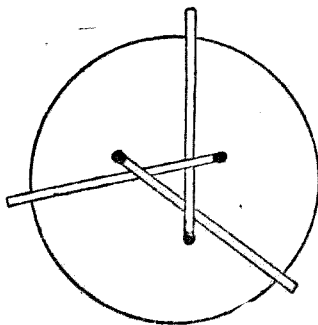


(十三)排橋形 用火柴若干。排成橋形。如下圖。

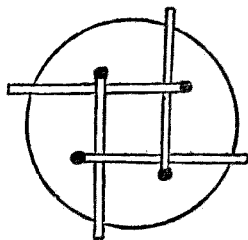


(十四)杯口架橋一 用火柴三根。置於杯口上。每根祇許一端擱於杯口。不得下墮。如圖

排之即成。

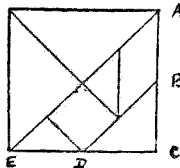
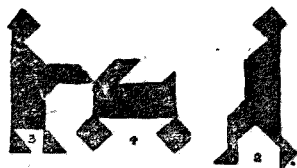


(十五)杯口架橋二 用火柴四根。在杯口上架成一橋。而橋上足以另置一杯。排法如圖。

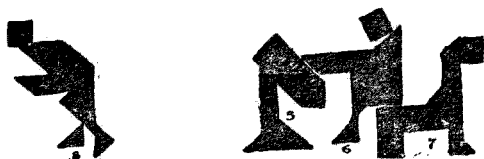


新七巧板圖

七巧板者。流行已久。爲兒童戲具中之惟一妙品。蓋既可約束其身心。復可引起其智慧也。其板或以木片製成。或以厚紙剪之。皆可。板共七片。每片之式。觀第一圖自明。合之則成一方形。分之則可排成種種形式。(排列時不必限定一副)其奇妙有不可思議才。西人 Henry E. Dudeney 君近製戰事七巧板圖。殊合軍國民教育之川。且每圖附以韻語。尤見逸趣。略譯其意。以供衆覽。詞句不文。幸無謂焉。



吾名爲亨利。  
堂堂一男子。  
童年無所知。  
終日但遊戲。  
猶憶孩提時。  
吾母撫育之。  
臥我睡車內。  
含笑呼我兒。



稍長習商賈。  
放心收野馬。  
伏案不辭勞。  
窮日以繼夜。  
東縛吾豈堪。  
悶來發長歎。  
折腰而區僕。  
長此凋朱顏。



風雲起平地。  
全國談戰事。  
徵書列通衢。  
手指而日視。



讀之淚沾臚。  
報國實天職。  
立往見軍官。  
名入軍籍。



汝盡去從軍。



惟汝實愛國。



但助我國民。



徵書亦何云。



明發辭京華。



鎗操練已熟。



征人敢戀家。



中夜聞清笳。



乘風且破浪。



海闊兼天空。

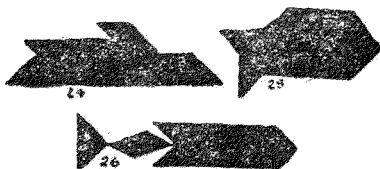


感輪倏長往。

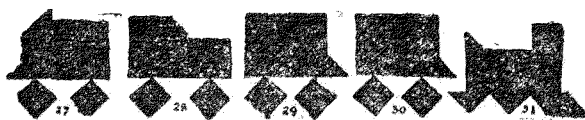


汽笛發哀響。

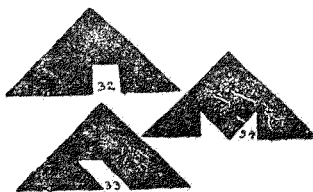




魚雷遇中途。  
迢迢清夜徂。  
同舟競援手。  
水鏡表爲滯。



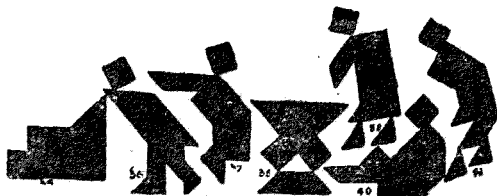
舍舟更登陸。  
火車聲颯颯。  
一宿共無眠。  
戰場已在目。



萬幕列平沙。  
堅冰飛雪花。  
故鄉渺何許。  
殺氣滿天涯。



何來徐柏林。  
空中暗相侵。  
軍情遠窺伺。  
飛飛無處尋。



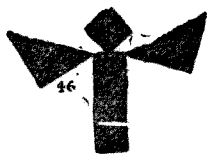
詰朝大勞動。  
品物輸軍用。  
或推或挽之。  
或伏而助衆。



子彈落如雨。



飛機墜半空。



列礮轟雲霧。



吾儕赫然怒。



由來爭戰苦。  
生死何足數。  
載以板木林。  
長埋一坏土。



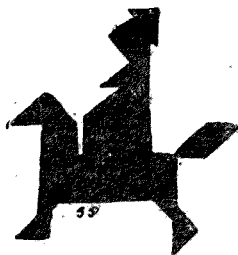
飛機既不飛。  
夜色亦熒微。  
有人忽長臥。  
歸歛胡不歸。



立馬傍山隈。



惟余馬首瞻。



最官敢御排。

軍書絡繹催。



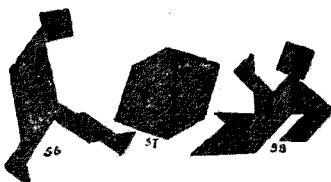
蹂躪一天紅。



鎗林與彈雨。

偏師向敵攻。

臨陣肅軍容。



真好整以暇。

更賜一回球。

後隊列平野。

戎車既云駕。



鐵血貼征袍。



吾軍奮追逐。

迅捷似猿猴。



去去莫回顧。

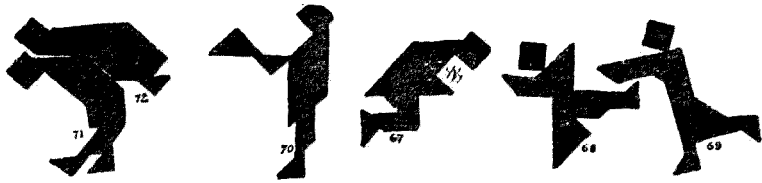
擒賊先擒王。



列隊好長驅。



敵軍漸傾仆。



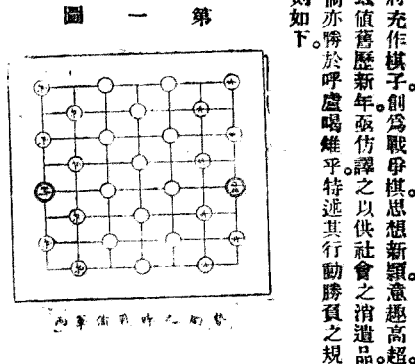
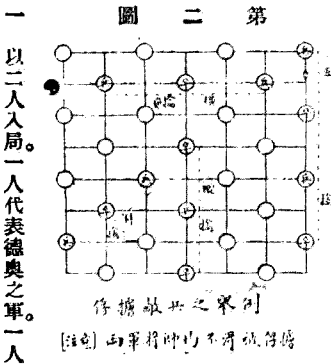
殺我不足惜。 一囚拜且泣。  
 殺囚不旋踵。 呼聲耳畔送。  
 彈丸太無情。 長官足為洞。  
 形勢劇倉皇。 背負至道旁。  
 長官雖已救。 吾身亦被創。  
 我死彼安活。 妻孥子八歲。

**新戰爭象棋圖說**

數棋以還。世風不古。士工商宦。好為恣放。牧豬奴戲。流弊尤深。近來羣推溫撲克兩者。駁駁有東西探雜之勢。行見荒時廢業。敗產亡家者。坑谷且滿也。孜孜終日。暇而無以縱樂。本人情所難。西人勵行各種彈子球戲。誠視賭博。而於弈棋則推為雅人韻事。球戲含生理力學作用。弈棋則運用心思於遊戲之中。仍寓學問性質。其用意殆與吾國射御弈棋相近。近者歐戰方酣。舉世矚目。西方人士。以戰地畫為棋盤。以兵



困臥不能起。 報國僅止此。 忽然錫勳章。 雄心曷云已。  
 林前來彼妹。 欲語還躊躇。 吾愛盡天職。 病問願為學。  
 吾心雖云喜。 擒王志未遂。 且復往從之。 生還偶然耳。



代表聯軍。兩軍各用棋子八枚。七枚爲兵。其較大之一枚。則主帥也。以猜枚決進攻之先後。二 此棋之主旨在以主帥佔據敵軍之司令部爲勝。然能阻止敵軍。使不能行動。則亦視爲戰勝。

三 棋盤上之各圈。作爲海陸軍之根據地。備戰之始。以兩軍各子。分置東西二面。如第一圖。其雙圈者爲司令部。由主帥守之。

四 棋子進行。循接連兩根據地之路線。前後左右。皆可任意。且不限距離。唯必須止於其所進行同一直線上之一根據地。不得越子而過。亦不得繞角進行。

五 主帥離開司令部時。此司令部即視爲與尋常根據地相等。兩軍兵卒。皆得佔用之。


六 一子夾於敵軍兩子中央時。無論敵軍兩子。爲兩兵卒。或一將帥一兵卒。此子陷入其中。即被擒而移出作廢。擒此子之兩子。必須在同一直線上之左右兩根據地。方生效力。所云直線。須與棋盤之邊相平行。或在棋盤上作斜角式。(參觀第二圖)

七 設使一子往擒敵子時。自己陷於兩敵子之間。則自己亦被擒。此種交互之俘擄。并不牽動兩軍進行之次序。繼續進行者。爲敵軍方面。

第二圖說明四則。

- 斜擒 卒敗應移去。
- 橫擒 卒敗應移去。
- 縱擒 兵敗應移去。
- 互擒 居中之兵卒。彼此皆敗。均應移去。

第四十三編 音樂



商 務 印 書 館 出 版

風 琴 教 科 書

索樹白編 是書分四編。首  
述風琴之構造。次述單音  
練習。又次述複音練習  
及應用曲練習。循序  
漸進。足供中學師  
範及高等女學  
音樂科教授  
之用。

一冊 四角

中學師範適用

樂歌基本練習

一冊 三角五分

本書內容

是書注意發音及音階音程之練習。由單音而及重音。專供中學校四學年師範預科及本科之用。擇精語詳。植樂歌正確之基礎。

● 商務印書館出版

# 第四十三編 音樂

## 中樂類

彈琴法……………一

琴體名稱……………一

琴體統名 琴面諸名 琴底諸名 琴

前後名 琴腹諸名

琴譜指法……………一

右手指法 左手指法

按琴法……………四

上新舊絃法……………四

上琴絃法……………四

和琴絃法……………五

挂琴法……………五

習琴歌訣……………五

彈瑟論……………五

琵琶指法……………五

三絃指法……………五

笙用指法……………六

笛用指法……………六

小工調 凡字調 六字調 正工調 乙

字調 尺字調 上字調

簫用指法……………六

胡琴指法……………六

(一)慢西皮……………六

(二)慢二簧……………七

(三)反二簧……………七

念工尺法……………七

絲竹工尺譜……………七

符號說明……………七

老六板……………七

歡樂歌……………七

快六板……………七

梅花三弄(俗名三六)……………八

雲慶……………八

行街四合……………八

柳青娘……………九

小拜門……………九

花六板……………九

花三六……………九

四合如意……………一〇

花花六板……………一二

## 西樂類

樂典綱要……………一二

一 樂譜……………一二

一 音符……………一二

普通音符 附點音符 再附點音

符

二 休止符……………一三

三 音譜……………一三

音譜之位置 連合音譜



四音部記號……………一四

五拍子……………一四

二音階……………一五

一全音半音……………一五

二全音階……………一五

(1)長音階 (2)短音階

三半音階……………一七

三音程……………一七

一旋行 二協和不協和

四和聲……………一七

一普通和絃 二第五度七之和絃

西洋樂器考 附圖……………一八

一絃樂器……………一八

一用弓絃樂器……………一八

(1)凡華林 (2)凡華拉 (3)

凡華倫賽羅 (4)達蒲爾培斯

二不用弓絃樂器……………二〇

(1)哈激 (2)奇他 (3)梅獨

林 (4)梅獨拉 (5)羅脫

(6)麗哇拉  
二管樂器……………二〇

一木製管樂器……………二一

(1)橫笛 (2)豎笛 (3)簫

二金屬製管樂器……………二一

(1)脫姆配脫 (2)康納脫

(3)霍根 (4)脫落姆習瘋

(5)培斯拖牌

三打樂器……………二二

四有鍵樂器……………二二

一鋼琴 二風琴

風琴練習法……………二二

一風琴之要件……………二二

二白鍵及黑鍵之命名……………二三

三白鍵及黑鍵之用法……………二三

四奏樂之規則……………二三

五風琴保護及修理法……………二三

手風琴練習法……………二四

一手風琴圖……………二四

二手風琴擇別法……………二四

三手風琴奏法……………二四

四手風琴練習法……………二五

五手風琴保護法……………二五

六手風琴C調音階中西合表……………二五

七手風琴七調音階合表……………二六

吹風琴練習法……………二六

橫笛演奏法……………二六

洋琴……………二七

鋼琴奏京調法……………二七

### 樂歌類

國歌譜……………三〇

中國國歌譜……………三〇

日本國歌譜……………三〇

俄國國歌譜……………三一

法國國歌譜……………三一

英國國歌譜……………三一

奧國國歌譜……………三二

荷蘭國歌譜……………三二

德國國歌譜……………三三

瑞士國歌譜……………三四

瑞典國國歌譜……………三四

西班牙國歌譜……………三五

美國國歌譜……………三六

意大利國歌譜……………三七

丹國國歌譜……………三八

### 戲曲類

崑曲度曲要旨……………三八

一五音 二四呼 三四聲 四出字 五

收聲 六歸韻 七曲情

京調唱工要旨……………四一

一嗓 二調 三腔 四板 五字

# 商 務 印 書 館 發 行

## 石 渠 寶 笈

共五 連史紙影印  
十册 定價二十元

清乾隆御製凡四十四卷舉內  
府所藏六朝唐宋迄清各書畫  
並及絲刻線綉品其源流派法  
楮墨幅式紀載靡遺

## 元 曲 選

四十 連史紙十六元  
八册 賽連紙十二元

詞曲爲金元兩代絕作傳於今  
者以明臧晉叔元曲選爲大觀  
傳本絕少原書非百餘金不能  
得本館藏初印有圖本每回少  
則二幅多至四幅情態逼真今  
據以影印當爲愛古家所驚賞

教育部 師範學校 樂典 一册 四角五分

教育部 中學 樂典教科書 一册 三角

教育部 聲學 一册 五角

教育部 共和國 新唱歌 國民學校用 四册 折各一角  
教育部 教科書 新唱歌 高等小學用 三册 實各一角

新體唱歌集 國民學校用 四册 各一角  
高等小學用 三册 各一角

訂新撰唱歌集 一册 一角半  
三册 二角半

訂小學唱歌 四册 每册二角半

共和國國民唱歌集 一册 二角

教育部 國民唱歌集 四册 每册二角半

唱歌遊戲 一册 二角五分

女子新唱歌 三集 每集二角

五彩幼稚唱歌 二編 每編一角

# 第四十三編 音樂

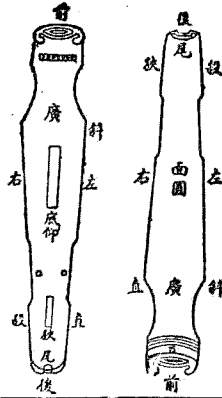
## 中樂類

### 彈琴法

#### 琴體名稱

#### 琴體統稱

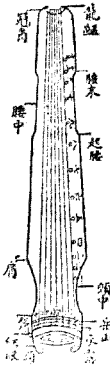
琴面圓而覆者爲上。琴底窪而仰者爲下。琴首俯而廣者爲前。琴尾殺而狹者爲後。其兩邊則斜而直者爲左右矣。



#### 琴面諸名

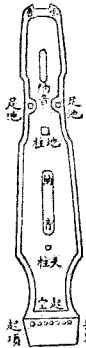
琴首爲額。額次微高爲承露。有七孔焉。曰絃眼。以出絃引者。連接於承露而高起者爲岳山。又名臨岳。岳內八九分爲起項。項中爲頸。由頸舒闊者爲肩。而漸狹至腰。腰中則收束之。腰末又稍寬爲起尾。尾盡兩邊有稜角。故曰冠角。因蔡中郎得爨琴之桐製琴。又名焦尾。琴面中至盡尾而微高者爲龍鬚。琴面

之左有十三枝四者爲徽。又曰暉。其序自近岳爲第一。以次近尾爲第十三也。岳鬚上架絃七。其序自近徽爲第一。以次近身爲第七也。



#### 琴底諸名

通體如面式。形似仰瓦。在額下者曰喉。在承露臨岳肩下者曰軫池。池孔七。如絃眼。直透承露肩下。底中有長方孔。謂之龍池。居四七徽界。腰中近邊有小方孔二。以安兩雁足。居九十徽界。尾前底中有次長方孔。謂之鳳沼。居十徽十三徽界。尾盡如鬚而半納者。謂之鬚托。

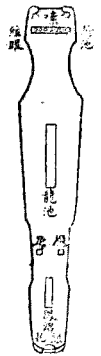


#### 琴前後名

額前邊向形如覆舟。又似僂月中含若舌。口開微露者曰唇舌。兩傍垂懸二足爲鳥掌。又曰護軫。尾後邊向上彎而下削。中凹而上寬下狹者。爲含絃之所。

#### 琴腹諸名

岳外際絃眼相通。離岳界八九分。卽爲起空。左右各留邊界水池沼兩處。比空稍高者謂之納音。安雁足處。亦須留木外半月而內孔方。是爲足池。尾盡之中及兩傍所留之木中爲承音。傍爲尾。實腹中設天地二柱。天圓而地方。天柱在三四徽之中。地柱在八九徽之中。



#### 琴譜指法

#### 右手指法

凡用指之例向徽曰外。向身者曰內。曰入。

#### 戶擊

大指向外出絃曰擊。用大指擊起。靠絃而出。不輕不重。與諸指彈等無異。

#### 毛托

大指向內入絃曰托。宜用力入絃。如前之擊聲。

#### 木抹

食指向內入絃曰抹。抹宜正出。不



可斜掃。下指宜重。而不宜太重。當在一二徽間出聲。始得清脆。

挑 食指向外出絃曰挑。挑絃宜在食指甲尖。而出音亦在二徽內外。

勾 中指內入絃曰勾。勾用甲肉相半。今人皆不能用。宜重下指。而輕出絃。在一二徽內外出之。

剔 中指向外出絃曰剔。宜用甲尖正剔出。

寫勾剔 一絃兩彈必用一勾一剔。

丁打 名指向內入絃曰打。此專用在一二絃散擊者。

勾挑 名指向外出絃曰挑。或連續二絃。或連續四絃。緩急隨譜中用法。以名指曲其下節。直其上節。一路挑去為佳。

廠歷 食指向外連挑兩絃。取輕疾之聲。

早撮 挑勾並下。兩絃同聲。或勾與聲同聲。名曰撮。或一按一散。或俱按俱散。隨譜用之。

兩指齊會而入絃。兩絃相約而同聲。勿令參差。聲反撮少撮。用勾挑者。反之則抹與剔也。

用擊勾。反之則托與剔也。用指之法。與正撮同。

翻指撮三聲 左大指爪起。曰指。兩指同下曰撮。合而用之名曰指撮。假如名指按七絃十徽。大指于九徽間一摺。右即一撮。左大指又

二摺。二摺者一連二摺也。右又一撮。總名曰指撮三聲。計之則得三摺二撮也。與上註撮聲合之。則為指撮三聲也。

疊疊指 一絃兩聲而用抹勾。先抹後勾。取其急連之聲。遲則為抹勾。便非疊指也。

六滾 名指摘絃。自六而連至一。或從按處而起。則不拘定七絃。

弗拂 食指抹絃。自一而連至七。或從按處而止。亦不拘定七絃。

撥灑刺 三指並下入絃曰灑。三指並上出絃曰刺。宜用食中名三指相靠。屈曲其節。名指稍出於中指。中指稍出於食指。以作斜勢。一齊入絃。輕輕一拂曰灑。又令三指屈曲其節。食指稍出於中指。中指稍出於名指。亦作斜勢。一齊出絃。重重一掃曰刺。

齋摘灑刺 用名指連續兩絃。隨就兩絃而一灑刺也。

撥三聲 彈法左一摺而右一灑。左二摺右一刺也。

伏即伏字 刺無聲也。專用在二二兩絃。

三指刺出如刀之截。得其清脆方妙。

打圓 照上兩聲一挑一勾。或一擊一勾。少息即急作二次。少息者謂下指少停而

再彈也。連得四聲。又應下之一聲以完。

團圓裏 專用於泛音間。兩絃而勾抹同聲。欲其齊下。勿為偏重。

拔背鎖 同絃上用剔按挑連彈之聲。是也。

森短鎖 同絃。上先抹一聲。次勾一聲。少息。加前之背鎖。共得五聲。是也。

長長鎖 同絃上先用抹挑二聲。少息。加前之短鎖。共得七聲。是也。

合輪 用名中食三指同屈向外出絃。急得三聲。法以名指稍前。中指又稍前。食指居後。三指夾緊。摘剔挑次第而去。

岩半輪 用名中二指次第發摘剔二聲。尖全扶 泛音用灑曰全扶。用食中名三指各入一絃。如實音用灑之意。

支鼓 剔挑同絃二聲。以大指捏中食二指。先中後食。逐聲擊出。要一按一散。取兩絃如一之聲。又名雙彈。請註此聲字。或註聲字。即鼓也。

女如一 一按一散。剔而同聲。取兩絃之聲。合而為一。故曰如一。

零索鈴 如滾之式。左按七則挑七。按六則挑六。次第往前。一路急挑去。或自七徽而斜至九徽者。或自九徽而斜至七徽者。如鈴索之

聲。磊磊落落。無參差之疾。而得勻和之妙者爲美。

**登門**

從頭再作。從首句再彈一遍。曰

從頭再作。或從第幾句起。或從第幾字起。欲再彈一遍。即將字傍用筆一勾。則曰從勾再作。註此。入門行作

**廿散**

左不按而彈曰散。

**空輕**

欲其下指輕滑。庶無暴響。

**白急**

欲其下指迫促。必註急字。

**左手指法**

**十吟**

吟者按絃以取音。在指所按之位。

往來搖動。上下不出寸許。先大後小約四五次。

收轉即歸本位而止。

**各落指吟**

得音就吟。欲其接應急促。庶音韻不散。故落指即吟也。

**行細吟**

細吟者。動指緊細。絃與指合一處。得其幽韻者佳。

**迂遊吟**

指乘綽上聲就退下。復綽上又退下。約二次。取一音在絃。有如雙撞。而放緩似遊蕩之意。他譜或書蕩吟。譜註此。若字即迂也。

**急急吟**

動指緊促而疾。

**琴緩吟**

動指柔慢而寬。

**爰琴緩急吟**

一絃兩彈而俱用吟者。則分先後急。

**琴雙吟** 一絃兩彈。俱用中和之音而吟者。名曰雙吟。

**飛飛吟**

飛吟有一上二下。有二上二下。假如按在四絃九徽。上一七六。即下九徽。又下十徽。爲一上二下也。又如按在四絃九徽。上一七六。又上七復下七六。又下九徽。爲二上二下也。

**牙揉**

用揉之法。先避甲之煞聲。指下往來搖動。較吟略爲寬緩。

**各牙落指揉**

得音就揉。欲其歷上接下之意。故落指揉也。

**爰牙緩揉**

動指寬大而出音慢。

**白牙急揉**

動指寬大而出音急烈。

**卜綽注**

指自下而上。按絃曰綽。自上而下。按絃曰注。徽有陰陽。絃有順逆。非綽注則音不能和。

**立撞**

按絃得聲。用指急綽寸許之上。疾歸本位。取出一聲曰撞。

**白立急撞**

彈與撞並下合爲一音。遲則爲前之單撞。非急撞也。

**琴雙撞**

連撞二聲也。

**虛立虛撞**

得聲而指或上上徽或退下徽。已不用彈而加一撞者。名曰虛撞。

**史便** 左手用逗。右手不彈曰使。用使要重。用逗欲輕。

**豆逗**

借以上之聲迎而注下以作本位之聲曰逗。

**白指起**

大指爪起接名指所按之聲曰指起。舊譜註指起與對起不同。又云有彈而起。曰對無彈而起曰指。假如大指於八徽彈而得聲。即下九徽。或吟或不吟。已不用彈。名指隨按下十徽。大指即爪起一聲曰指起。又如大指按九徽用彈一聲。而名指隨按下十徽。大指即爪起一聲曰對起。殊不知兩云俱係指也。對起之義。從何取焉。

**白對起**

譜中凡遇此者。皆作指起彈法。

**白爪起**

大指按絃。將指甲指起得一散聲曰爪起。

**白帶起**

名指按絃。將指頭放起得一散聲曰帶起。

**白退復**

按彈直退下曰退。隨復本位曰復。退半徽復上本位曰小退復。從十徽退至徽外復上本位曰大退復。一徽則曰退復。又有退於徽之分。微而音方和者。必寫出退幾分復。

**白帶**

名指按絃。如在十徽。而大指碰下九徽。有聲曰帶。或散彈而名指碰下亦曰帶。不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

**琴虛撞**

不按不彈。或彈後有上下吟。琴

而後用響者曰虛響。

拾放合

專言名指也。按前絃放起有聲曰放。彈絃後合前聲曰合。

合應合

按彈後而指或上上徽。或下下徽。有音以應次絃之聲曰應。次絃合前絃之音曰合。

合爪合

大指按彈前絃後。名指按彈次絃。隨拍起同聲曰爪合。

同同聲

按彈之曰爪合。散彈之曰同聲。

回同起

假如大指按七絃九徽。候彈四絃散聲。隨將指提起。不用爪者曰同起。

徠往來

假如按九徽。即下十。又急上九。又急下十。謂之往來。

免喚

右彈左。或名或大。落指得音。就一上即下本位曰喚。乘下音而上。又接上音而疾下也。

午潑

彈聲後。將指直上一徽。以過別絃。取其直而疾。以接下之聲也。

拙推出

中指按絃。推出絃外有聲也。惟一絃用之。別絃則用帶起耳。

足跪

跪。指也。名指屈曲兩節按絃。以微間短而用之。若連跪兩絃。則用一甲一肉。

分分開

一絃兩彈而用分開彈之。凡曲中有泛音者。即上註泛起。

二字。

正泛止

曲內泛音完。則註泛止二字。候音少停而再彈之者。

省少息

曲內有放慢而彈者。則譜上註

盒入慢

入慢二字。有照上文按彈徽數。或照上文散

九就

彈。俱寫就字。又或有小註用就字者。乃取速之謂也。

初不動

恐其彈後指動。反致不和。故訂之以不動。

虔慮按

用指浮着絃上。以遏其聲。使之

卜外

十三徽。外離徽三四分而彈也。

大即大字

大指也。

人食

食指也。

中即中字

中指也。

夕名

無名指也。

偈微 弓引

換指而彈也。

加即加字

防緊 廣應 品慢 欠次

山徽 云至旨指 玄絃 屢略 更硬

按琴法

凡操琴。先將琴置桌上。緊靠桌邊。琴軀離桌四指。將薦二筒。用水浸濕。一墊琴軀邊。一墊雁足下。庶鳴絃不至推動。琴軀不至礙桌。亦易用

手推放。推放之法。必用右手手掌朝天。絃慢。用大食指擦出。絃緊用大食指退回。均須輕軀推放。不可造次。至坐席。必以心對四五徽之間。端坐椅上。桌宜低。椅宜高。將桌脚放於二足之中。使上下微易於相顧。

上新舊絃法

凡上新絃。大端都要格外加緊。若過一夜。其絃自慢。和平有聲。音韻清脆。若初上不緊。次早定然不響。抵抵新絃要上兩三次方定。半舊之絃。即對本徽上之。舊絃又不宜太緊。太緊絃絕。若數琴絃數目。先從向外大絃數起。一絃至七絃也。

上琴絃法

初上五絃。將左手禁指。用巾裹之。纏絃於指上。緊靠琴底。用力下壓。右手將絃助送過琴尾。量其琴之強弱空試。凡上六七絃。皆如是控。壁上。次上六絃。將六絃用右手大指。托箇仙字。將右手手中指。按住五絃的十二徽。應箇翁字。將右手中指。將七絃用右手大指。托箇仙字。將右手中指。按住五絃的十徽。應箇翁字。此三根絃。俱拴在靠裏邊。雁足上。四上一絃。將六絃用右手大指。托箇仙字。將右手中指。按定一絃的七徽。應箇翁字。五上二絃。將七絃用右手大指。托箇仙字。將右手中指。按定二絃的七徽。

應簡翁字。六上三絃。將六絃用右手大指。托簡仙字。將右手中指。按定三絃的九徽。應簡翁字。七上四絃。將七絃用右手大指。托簡仙字。將右手中指。按定四絃的九徽。應簡翁字。此四根絃。俱拴在靠外。屬足上。上絃時。將琴豎在帆上。靠前站立。依前次序上之。

**和琴絃法**

假如定了絃。先將右手空挑七絃。作簡仙字。用左手名指。按著五絃的十徽。右手勾五絃。應簡翁字。乃是小間勾。又將右手空挑七絃。作簡仙字。用左手大指。按著四絃的九徽。右手勾四絃。應簡翁字。乃是大間勾。餘絃類推。和絃總以七四爲主。

**挂琴法**

鼓琴既畢。將琴入囊挂起。若無囊。用大巾蓋亦可。遮塵避濕。挂時宜選擇靜室。或層樓。以定製鉤頭鐵釘一根。長二寸。頭灣六分。釘於柱。纏以布。不傷風濕。將琴挂起。久久韻清。不可釘於牆上。恐有漏氣。年深音濁。至古琴木性乾枯。尤宜珍重收挂。

**習琴歌訣**

聲完綽注須從遠。(完者。圓活而不欠缺也。從下而上謂之綽。從上而下謂之注。發無定地謂之遠。遠注綽自然圓活。) 音歇飛吟始用

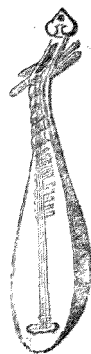
之。(歇者。將蕤未盡之名。碎音隨指而下曰飛。動搖不離其位曰吟。久則純熟。) 彈欲斷絃。方得妙。(斷絃者。極言其按絃急去。期以脆滑。) 按令入木乃稱奇。(入木者。極言其重。著力取其清麗。) 輕重疾徐蒙接應。(前音重後音輕。前音疾後音徐。是也。蒙者。上接下之稱。不相蒙。則無節奏矣。) 摘撥行走怪支離。(承指愈上謂之撞。承指往下謂之揉。行者從容。走者急過度。妄取曰怪。) 人能會得其中意。指法雖深可盡知。

**彈瑟論**

夫堂上之樂。首重琴瑟。有琴傳而瑟不傳者。非瑟不傳也。無習其器者也。考瑟制。大瑟二十五絃。小瑟十五絃。用柱定高下之聲。大琴配大瑟。中琴配小瑟。太常作樂。皆以管色合字。定琴瑟之一絃。則琴瑟本同調也。二十五絃者。以前五絃定合四上尺工爲徵羽宮商角。卽琴之中呂均。次五絃如之。故隔四雙彈。卽兩合字。成仙翁音。後十五絃亦如之。蓋二十五絃。實止五音也。有謂和十二律者。非律用一均。無取乎其餘也。有謂中絃不用者。非君絃不用。無以成調也。莊子云。鼓之二十五絃皆應。未聞闕一而不用也。或用雙彈。或用單彈。單彈用右手。雙彈左右手並用。琴須轉絃換調。瑟則移柱換調。悉依琴

律。晉楊泉云。琴欲高張。瑟欲下調。良以瑟聲高。則琴聲也。故取其幽。至於所彈之曲。琴如是。瑟亦如是。同聲相應。而能事畢矣。

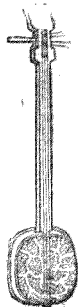
**琵琶指法**



六尺相 五乙乙仕 尺工工凡六  
 (空) 尺凡凡合 品 四乙乙上 尺  
 合 四乙乙上 尺工工凡六  
 尺工工凡六

五尺工 五乙仕 尺工工凡六  
 尺工凡六 尺凡六 尺工工凡六  
 尺工凡六 尺工工凡六

**三弦指法**





三絃正宮調指法(提琴同)

空絃 六按指 尺五乙 凡 尺 凡

笙用指法

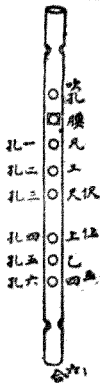


- 第一管 無 用右手大指按
- 第二管 凡 用右手大指按
- 第三管 四工 用右手食指在反面按
- 第四管 尺 同上
- 第五管 乙 用右手大指
- 第六管 乙 同上
- 第七管 四 用左手大指按
- 第八管 尺 同上
- 第九管 無 同上
- 第十管 工 同上
- 第十一管 四尺 用左手食指按
- 第十二管 合上 同上
- 第十三管 凡 用左手中指按
- 第十四管 上 用右手手中指按
- 第十五管 合 同上
- 第十六管 無 同上

第十七管 無

笛用指法

小工調吹法



笛之調有七。曰小工調。曰凡字調。曰六字調。曰正工調。曰乙字調。曰尺字調。曰上字調。此七調之分別。以小工調爲準。

小工調 今人按第一孔作凡。第二孔作工。第三孔作尺。第四孔作上。第五孔作乙。第六孔作四。將六箇孔全按閉爲合。全按而重吹爲六。又將尺字吹高爲凡。上字吹高爲仕。四字吹高爲五。小工調之運指既熟。其他諸調之吹法。即可依此類推。

凡字調 以小工調之凡字作工字也。凡作工。工作尺。尺作上。上作乙。乙作四。四作合。合作凡。是也。

六字調 以小工調之六字作工字也。六作工。凡作尺。工作上。尺作乙。上作四。乙作合。四作凡是也。

正工調 以小工調之五字作工字也。五作工。六作尺。凡作上。工作乙。尺作四。上作合。乙作凡是也。

凡是也。

乙字調 以小工調之乙字作工字也。乙作工。五作尺。六作工。凡作乙。工作四。尺作合。上作凡是也。

尺字調 以小工調之尺字作工字也。尺作工。上作尺。乙作上。四作乙。合作四。凡作合。工作凡是也。

上字調 以小工調之上字作工字也。上作工。乙作尺。四作上。合作一。凡作四。工作合。尺作凡是也。

簫用指法



小工調指法(管同)

背孔(凡)正面開指 (工)尺 (仕)上 (乙)四 (閉)指 (合)六

簫亦有七調。而以小工調爲準繩。其他各調之變換。可參觀笛用指法。

胡琴指法

(一) 慢四皮







尺	代	尺	工	尺	五	工	乙	六	六	尺	乙	工	六	尺	六	尺	工	四	六	
工	乙	工	六	工	上	上	尺	五	工	上	工	五	六	尺	快	上	工	一	上	工
五	工	尺	上	上	上	上	一	尺	尺	四	六	六	五	上	上	上	尺	工	四	尺
工	六	工	上	上	上	上	工	上	上	上	工	六	上	上	上	上	上	上	上	上
六	乙	代	工	四	上	上	尺	六	上	上	上	尺	五	上	上	上	尺	五	乙	工
工	五	上	上	上	上	上	五	四	四	四	上	上	一	上	上	上	工	四	工	乙
尺	五	代	四	工	四	工	上	上	上	上	上	五	六	上	上	上	上	上	上	上
上	上	一	六	上	上	上	工	乙	四	四	尺	四	上	乙	五	上	上	四	工	乙
四	一	五	六	上	上	上	上	五	乙	工	六	四	上	一	上	上	上	上	上	上
上	五	上	上	上	上	上	上	乙	六	工	上	乙	乙	五	上	上	上	上	上	上
四	一	乙	五	六	尺	五	工	五	工	尺	上	五	乙	尺	上	上	上	上	上	上
四	乙	乙	上	上	上	上	上	上	上	上	上	四	五	上	上	上	上	上	上	上
上	五	五	上	上	上	上	上	上	上	上	上	五	尺	上	上	上	上	上	上	上
四	上	六	五	上	上	上	上	上	上	上	上	四	工	乙	上	上	上	上	上	上
四	工	工	乙	凡	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上
尺	工	代	工	六	六	五	尺	一	尺	四	尺	四	五	上	上	上	上	上	上	上
上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上

住	五	六	工	又	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五
五	六	工	六	又	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五
六	工	尺	六	又	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五
五	六	工	六	又	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五
六	工	尺	六	又	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五
五	六	工	六	又	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五
六	工	尺	六	又	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五
五	六	工	六	又	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五
六	工	尺	六	又	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五
五	六	工	六	又	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五
六	工	尺	六	又	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五
五	六	工	六	又	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五	六	五	住	五

上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五
六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住
五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六
住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五
六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住
五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六
六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住
五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六
六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住
五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六	五	上	六	五	住	六





工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜

工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜
工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜	工尺譜

**西樂類 樂典綱要**

音樂、以聲音為資材而構成者也。聲音有高。低。即所謂律是也。異律之聲音。連續而發。則生。旋律。又二箇之旋律。同時入聽。則生和聲。此旋律與和聲。為音樂之根本的要素。由此而構成一定之節度。則成樂曲。夫旋律雖由高低長短種種之樂音連續而成。然其高低不濫不爽。自是有一定之調子。而調子又由音階而成者也。是則音階為構成樂曲之根本節度也。

**一 樂譜**

西樂之記譜法。可謂最完全進步者也。茲於說明音階之前。先述其大要。

**一 音符** 樂譜為音樂之便於觀覽起見。故用種種之符號。因樂音有長短。故特設表示此長短區別之符號。謂之音符。音符有普通音符與附點音符兩種。其式如下。

**普通音符**

- 全音符
- 二分音符又稱半音符
- 四分音符
- 八分音符
- 十六分音符
- 三十二分音符

各音符所表示音之長短。常以拍數計之。其比準即以全音符為一。半音符則為二分之一。



四分音符則爲四分之一。餘類推。而通例以四分音符一個定爲一拍之標準。

**附點音符**

附點二分音符

附點四分音符

附點八分音符

附點十六分音符

附點音符之長。係照普通音符加二分之一。例如附點四分音符。即與四分音符加二分之一之八分音符一個者相等。

**再附點音符**

再附點二分音符

再附點四分音符

再附點八分音符

再附點音符之長。係照普通音符加四分之三。例如再附點四分音符。即與四分音符加八分音符一個及十六分音符一個者相等。

**一休止符**

樂曲進行中。所以表示聲音停止。歷時長短之符號。謂之休止符。通例有左之六種。

全休止符

二分休止符

四分休止符

八分休止符

十六分休止符

三十二分休止符

八分攏之一

四分攏之一

二音譜

音譜

音譜之位置

此各線及各間。從下向上數。名曰第一線。第二線。第一間。第二間等。凡一線及一間。謂之一度。

停音約鐘

停音約鐘

停音約鐘

停音約鐘

停音約鐘

停音約鐘

停音約鐘

停音約鐘

停音約鐘

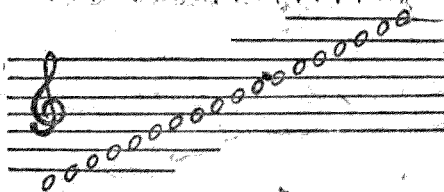
停音約鐘

停音約鐘

停音約鐘

五線音譜。專就線上線間及最上最下。各記一箇音符。便宜得共記十一箇音符。然又就線譜之上下。表示更高或更低之音。則於線譜之上下。各加一短線。此短線。名曰加線。如左譜。

G A B C D E F G A B C D E F G A B C

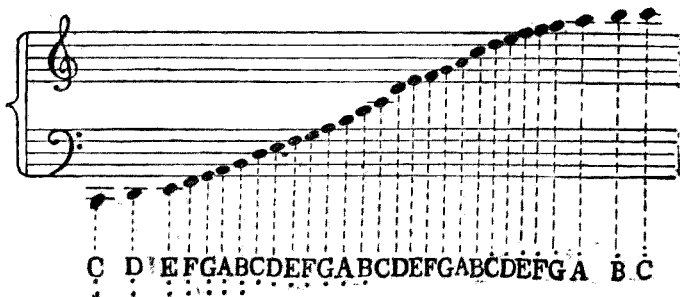


5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1

如右譜。上端所列者。即代表之音名。下端所列者。即簡譜之音名。



連 合 音 譜



又如鋼琴風琴等有鍵盤器。所用之音譜。要左右手合用之時。可畫十一條線之大音譜。大音譜。通例連合五線音譜兩箇而成。其中央之一線。即用加線。名曰連合音譜。在上部者用右手。在下部者用左手。

**四音部記號** 樂音之數雖極多。而為其根元者。則為高低相異之七種音。其他諸音。皆由此七種基音反覆重用者也。此七種音。通常以 A B C D E F G 七字記之。謂之音名。

七種基音。因在上下兩部反覆重用。而生種種之樂音。而其音名。亦即就此七字重複用之。排記於音譜上之音名。其在連合音譜中央之加線上者為 C。其他音名。準此而定。此 C 名為通常中央之 C。

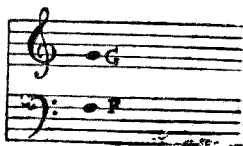
連合音譜。其上下兩部。雖同時用之。然亦可分之。而用其一。各於其首端附加記號。以區別之名曰音部記號。

音部記號有兩種。即一為高音部記號。附記於上部音譜之第二線上。一為低音部記號。附記於下部音譜之第四線上。

高音部記號。一名 G 字記號。低音部記號。一名 F 字記號。是亦因其占於附記線上之音名也。高音部記號之音譜。名曰高音部音譜。在聲樂中。主排記女子之聲音。低音部記號之音譜。

名曰低音部音譜。在聲樂中。主排記男子之聲音。

七種之基音。反覆重用而生之諸音。其音名多從同。因恐其相混。故以從中央之 C 向上計至 B 之七音為本。其自此以上之同音。則從第八音起。每音名之上。各加一小點。謂之高音點。自此以下之同音。則從第八音起。每音名之下。各加一小點。謂之低音點。



**五拍子** 在樂曲進行中。必依一定之形式。以表循環的強弱之度。此形式謂之拍子。

樂曲之拍數。分為相等之數個部分。此一小部分。謂之小節。此小節。即區別樂曲中之各聲音。孰為強聲部。孰弱音部。通例小節最初之音符。屬於強聲部。最終之聲符。屬於弱聲部。

拍子有數種。即在樂曲之首部。附加記號於音部記號之後。以示之。謂之拍子記號。其記號通用阿辣伯數字。例如 3/4 是也。在線之下者。則示音符之種類。在線之上者。則示一小節間所含音符之價格。拍子大別為平等拍子。不等拍子兩種。平等

拍子。其拍數依二、四、八等進行。不等拍子，則依三、六等進行。

平等拍子，如二拍子及四拍子是也。二拍子，又有三分之二拍子及四分之二拍子兩種。四拍子，又有四分之四拍子及八分之四拍子兩種。不等拍子，如三拍子及六拍子是也。三拍子又有二分之三拍子，四分之三拍子，八分之三拍子三種。六拍子，又有四分之六拍子及八分之六拍子兩種。

### 二 音階

一 全音半音 有鍵盤樂器之鍵盤。有白鍵與黑鍵。白鍵互相密接。黑鍵則每集合二個或三個交互而列於白鍵之中間。

白鍵之名稱，即從接於二個集合黑鍵之左端起，為C音。順次上下而定他之音名。其次序與前述音名同。

鄰接二個鍵盤間之音之距離。其由C至D音，或由G音至A音，謂之全音。由E音至F音，或由B音至C音，謂之半音。兩種音高低之差異，根音距離之大小，其距離全音大而半音小。半音適等於全音距離二分之一。

黑鍵，則從其兩側白鍵之名稱，而附記嬰或變之文字以定之。例如位於C與D間之黑鍵，屬於C音之時，則名嬰C。屬於D音之時，則名

變D。是也。

嬰變等之各音，在音譜上，則附加記號於其音符之左方，以示之名。為臨時記號。通用之臨時記號，有左之三種。

嬰 用於某音之應高半音者。其形為♯。  
變 用於某音之應低半音者。其形為♭。  
本位記號 遇嬰或變生半音之高低後，復回原來之位置者，則用々之記號表之。

### 一 全音階

由低而高，或由高而低，依一定之形式，順次排列樂音之階段，名曰音階。音階大別為全音階及半音階兩種。全音階，更別之為長音階及短音階兩種。

全音階者，謂由五個之全音與二個之半音組織而成八音之一列也。

全音階，雖可任從何音起構成之，而為其音階根元之第一音，則謂之主調音。

各音階之名稱，皆以其主調音之音名定之。例如一音階之主調音為八音時，則謂之調音階。

全音階，通常於其音階段上，附記1 2 3 4 5 6 7 1 等八箇記號。此記號謂之階名。

某音階之第八音，與同調之他音階之主調音，更得構成另一種音階。大凡音階於上下兩方，得反覆連續數個之音階。其階名之複用，與

音名之複用同一方法。（即附記高音點與低音點以別之）

(1) 長音階 由主調音向上方數之。其第三音第四音之間，及第七音第八音之間，有半音之全音階者，名曰長音階。

就自然音一列中（除去嬰變各音，即在有鍵盤器中，僅白鍵一列），求長音階，則祇有C調音階一種。故名之為自然長音階。

長音階如僅有C調音階一種，則不足於用。乃以此自然長音階為模範，更作出數種之長音階。其作成之長音階，有嬰種及變種兩種。

### 嬰種長音階

先以自然長音階之上半階為下半階，而作出G調長音階。次由G調而得D調，更由D調而得A調。餘即依次作成數種之長音階，屬於嬰種長音階者，有左之七種。

G 調長音階

A 調長音階

B 調長音階

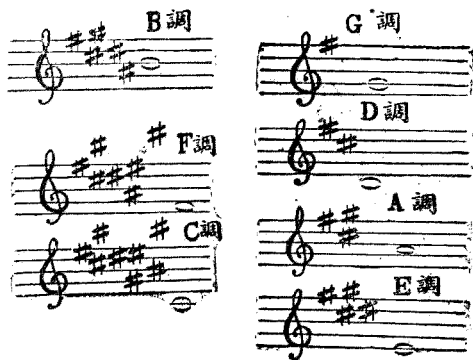
♯C 調長音階

D 調長音階

E 調長音階

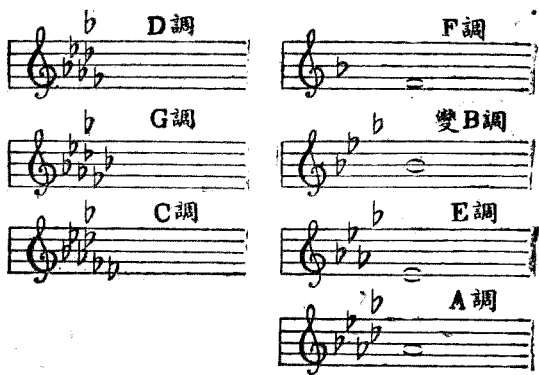
♯F 調長音階

由各音階而成之樂曲，為便於觀覽起見，於音部記號之後，附加記號以示之。謂之調號。但不用於自然音階。



**變種長音階** 先以自然長音階之  
 下半階爲上半階。作成F調長音階。次由F  
 調而得變B調。餘可順次作成數個之長音  
 階。屬於變種長音階者有左之七種。

- F 調長音階 變B 調長音階
- 變E 調長音階 變A 調長音階
- 變D 調長音階 變G 調長音階
- 變C 調長音階



以調號在音譜上表示如左。  
 (2) 短音階 由主調音向上方數  
 之。而第二音第三音之間及第五音第六音  
 之間。有半音之全音階者。謂之短音階。  
 就自然音一列中求短音階。則祇有A調  
 音階一種。故名自然短音階。

短音階有三種。第一種之自然短音階。僅  
 爲樂理上之研究。第二種之和聲的短音階  
 專用於和聲學上。而普通所稱之短音階。即  
 指第三種之旋律的短音階而言。

A 調短音階與C 調長音階。有互相親密  
 之關係者也。故A 調短音階。稱爲C 調長音  
 階之關係短音階。而C 調長音階。亦稱爲A  
 調短音階之關係長音階。凡短音階之主調  
 音。起於其關係長音階之第六音上。長音階  
 之主調音。則起於其關係短音階之第三音  
 上。

各短音階之調號。以與其關係長音階同  
 一之調號表示之。  
 C 調長音階之關係短音階。則有A 調短  
 音階。其他之長音階。亦各有其關係短音階。  
 屬於變種長音階之關係短音階。名曰變  
 種短音階。通常有左之四種。

- G 調長音階之關係E 調短音階
  - C 調長音階之關係B 調短音階
  - A 調長音階之關係F 調短音階
  - E 調長音階之關係D 調短音階
- 屬於變種長音階之關係短音階。名曰變  
 種短音階。通常有左之四種。  
 F 調長音階之關係D 調短音階

<sup>b</sup>B 調長音階之關係 G 調短音階

<sup>b</sup>E 調長音階之關係 C 調短音階

<sup>b</sup>A 調長音階之關係 F 調短音階

### 二 半音階

半音階者在全音階之各音間。交雜以嬰或變等之臨時音。不過為全音階之變化與裝飾耳。

半音有全音階的與半音階兩種。一則生於異名之二音間。如由 E 至 F。由 F 至 G。是也。一則生於同名之二音間。如由 C 至 <sup>#</sup>C。由 E 至 <sup>b</sup>E 是也。

半音階。由全音階的半音七個。與半音階的半音五個。而成樂音之一列。有嬰種變種兩種。以嬰音上行之半音階。謂之嬰種半音階。以變音下行之半音階。謂之變種半音階。

### 三 音程

一 旋行 單一之聲音。向某方面連續進行者。謂之旋行。而從旋律上之某音。向他音進行者。謂之旋行。

旋行有兩種。一名順次旋行。其旋律之進行。向上向下。從音譜之線與間。及間與線。順次進行者也。一名跳越旋行。其旋律跳越數度而進行者也。

旋行。不論順次與跳越。凡從某音向某音進行。其二音之距離。名曰音程。

全音階之中。含有二音間所生之音程。不論長短。概稱為全音階的音程。唯從其距離之大小區別之。則有完全一度音程。長二度音程。長一度音程。短三度音程。完全四度音程。不完全四度音程。完全五度音程。不完全五度音程。長六度音程。短六度音程。長七度音程。短七度音程。完全八度音程等十四種。以上之音程。又謂之全音階十四音程。

半音階之中。含有二音間所生之音程。統稱為半音階的音程。從其距離之大小區別之。有增一度音程。增二度音程。減三度音程。減四度音程。增五度音程。增六度音程。減七度音程。減八度音程等八種。

### 一 協和不協和

音程從其音之調與不調。有協和音程與不協和音程兩種之區別。協和音程者。謂同時發音。或二個聲音相互調和之音程也。又分完全協和音程及不完全協和音程兩種。完全協和音程。如完全四度。完全五度。完全八度等。謂兩音全相調和者也。不完全協和音程。如長三度。短三度。長六度。短六度等。謂兩音雖調和。比較的見為不完全耳。

不協和音程者。謂非同時發音。或二個聲音不互相調和者也。屬於此者。如長二度。短二度。

短七度。不完全四度。不完全五度。及半音階的諸音程是也。

### 四 和聲

二個或數個之旋律。相合而同時發音者。名曰和聲。如複音以上之唱歌。即因和聲之原理而作者也。

因和聲之原理。而聯合種種之音。以構成樂曲之基礎者。名曰和絃。

一 普通和絃 通常之和絃。有聯合三個之音與聯合四個之音兩種。

某音與其第三音第五音聯合之和絃。謂之和聲的三和音。其第一音謂之根音。

以長短音階之各音為根音。聯合所定之兩音。則得十四個之三和音。而此十四個之三和音。有第一種至第四種四個種別。四種之中。以屬於第一種及第二種者。最合於普通之用。名曰普通和絃。普通和絃。又有長普通和絃與短普通和絃之別。

以某音階之主調音為根音。聯合所定之二音。而構成之普通和絃。名曰主和絃。

以人聲之高低分之。有最高音中音。次中音。低音四種。而構成和聲之四聲。亦用此名稱。即四部和聲之音域。以人聲實際所得發之音量而定者也。即

最高音 從 C 至 A

中音 從 F 至 D

次中音 從 C 至 A

低音 從 F 至 D

具四聲之普通和絃。其構成有第一、第二、及第三之位置。

又有轉回普通和絃者。分第一轉回及第二轉回兩種。屬於第一轉回者。為六之和絃。屬於第二轉回者。為六四之和絃。

二 第五度七之和絃 於和聲的三和音上。加根音之第七音。為四音聯合之和絃。名曰七之和絃。

以長短兩音階之各音為根音。聯合所定之三音。得十四個之七之和絃。有第一種至第七種七個種別。此七種以第三種最合於普通之用。名曰第五度之七之和絃。

此外又有轉回七之和絃。而第五度七之和絃。有第一轉回。第二轉回。第三轉回三種。屬於第一轉回者。為六五之和絃。屬於第二轉回者。為四三之和絃。屬於第三轉回者。為二之和絃。

### 西洋樂器考 附圖

近來西樂盛行於吾國。如學校軍隊編練之音樂隊。都採用西洋樂器。其器分絃樂。管樂。打擊樂。及鍵盤四類。每類之中有可獨奏者。有宜合

奏者。而以適於獨奏者為多。茲就通用之種類。分別說明之。

#### 一 絃樂器

絃樂器中有用弓絃樂器與不用弓絃樂器。而以用弓絃樂器為主要。

一用弓絃樂器 用弓絃樂器。有凡華林。凡華拉。凡華倫賽羅。達蒲爾培斯四種。其形狀構造。大略相同。惟其用法及音色。則各有特異之處。

(1) 凡華林 Violin 俗稱為四絃提琴。在四種用弓絃樂器中。以凡華林為主。即在西洋樂器中。亦以凡華林為主腦。

凡華林之絃有四。其調以第一絃為E。第二絃為A。第三絃為D。第四絃為G。即各絃之間。有五音程之差。而由指頭之捺押。所發之最高音。各絃又可高二度。

凡華林之音色。高則銳。低則和。大概為陰性的優美清激之趣。然以幾個合奏之時。則亦有陽性的雄大之表情。

凡華林之奏法。以弓毛摩擦其絃為主。有時以弓背摩之。或以指頭撥之。惟熟於弓之運用者。其發音之強弱。可以純任自然。

凡華林之特徵。即在發音連續如歌。其構造雖極簡單。而表情力最富。無論細微之變化。均

足以表之。故學之頗不易也。

#### (2) 凡華拉 Viola (俗亦稱為四絃提琴)

凡華拉之形狀。與凡華林相似而稍大。其用法與凡華林無異。絃亦有四。惟各絃比凡華林之五音程為低。即以凡華林之第二絃為第一絃。第三絃為第二絃。第四絃為第三絃。又比凡華林第四絃之低一音之絃為第四絃。其調子則為C G D A。

凡華拉之音色。雖近於沈鬱悲哀一方面。而其高音則有優美之趣。在合奏時。則占用弓絃樂器中之中音部。

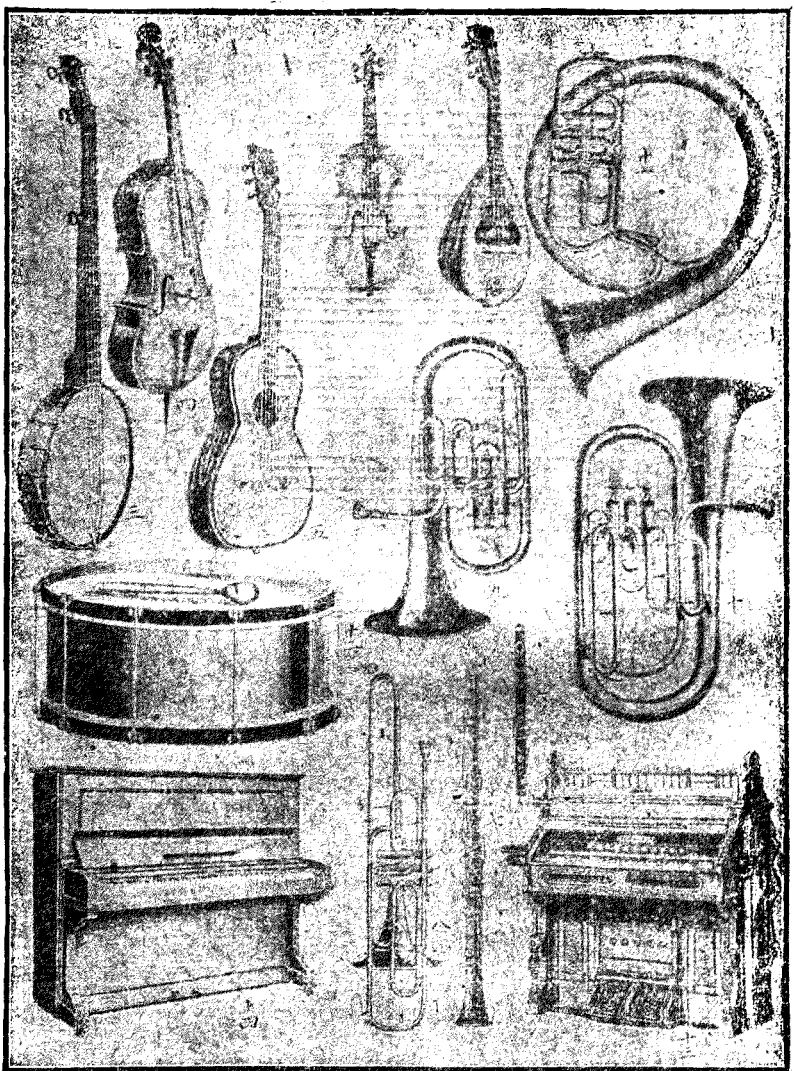
#### (3) 凡華倫賽羅 Violoncello

凡華倫賽羅。又單稱賽羅。其構造雖與凡華林。凡華拉相似。而其形較大。奏琴時須挾於兩足之間。立而彈之。故其下端附於尖針。為植立於琴林之用。

賽羅亦係四絃。而其調比凡華拉更低一音。其音色有幽鬱之趣。又有威嚴之表情。在獨奏樂器中。亦占特殊之地位。

#### (4) 達蒲爾培斯 (雙低音提琴)

Double-bass or Contra-bass 又名康脫拉培斯。其形狀比前三種為大而長。宜立而彈之。其調更比賽羅為低。即第一絃為G。第二絃為D。第三絃為A。第四絃為E。各絃之間。有四

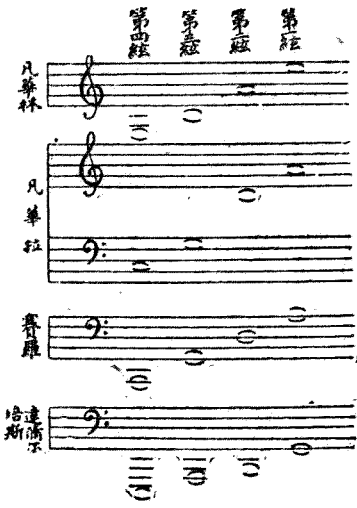


- |   |       |   |               |    |              |
|---|-------|---|---------------|----|--------------|
| 一 | 凡華林   | 六 | 小橫笛           | 十一 | 環形喇叭 Hericon |
| 二 | 梅獨林   | 七 | 銅笛 Saxophone  | 十二 | 大鼓           |
| 三 | 哈潑    | 八 | 脫落姆瑟痕         | 十三 | 風琴           |
| 四 | 凡華倫賽羅 | 九 | 矮爾柔 Alto      | 十四 | 鋼琴           |
| 五 | 奇他    | 十 | 安福你 Euphonium |    |              |

度之音程。

此樂器大概用以伴奏。鮮有用於獨奏者。且其形大而重。奏技之時。不能如凡華林凡華拉之運用自在。

以上四種之絃樂器當合奏之時。以凡華林之第一第二兩部為高音部與中音部。以凡華拉為次中音部。賽羅及達滿爾培斯為低音部。故其音域頗為廣大。各有特色之音。足以變各種之變化。故得以此四種組織完全之絃樂合奏。即所謂室內樂 Chamber music 是也。又在管絃合奏樂中亦居主要之地位。今示四種樂器之調律如左。



二不用弓絃樂器 除用弓絃樂器之外。有以手指或撥條撥絃者。現代四樂中有哈潑奇他。梅脫林等。

(1) 哈潑 四十六絃琴 (Harp) 哈潑為一種之琴。多用於歌劇。有時管絃合奏樂中亦用之。有四十六絃。以手指彈之。近時

改良製法。附以階板數個。得以加減絃之張弛之度。而變換其調子。  
(2) 奇他 (六絃提琴) Guitar 奇他之形狀。似凡華林。而有六絃。以手指彈之。其調子以第一絃為E。第二絃為B。第三絃為G。第四絃為D。第五絃為A。第六絃為C。奏法極易。西班牙意大利諸國盛行之。但在管絃合奏樂中則不用之。

(3) 梅獨林 (複線四絃提琴) Mandolin 梅獨林為意大利最盛行之樂器。琴首為扁平之半球形。其絃有八。惟以每二絃調為同音。結果同於四絃。以有彈力性之物如龍甲等。用以撥絃。梅獨林之特色。在於發顫動之音。頗為優美。頗似我國之月琴。而卑野。調律同於凡華林。以第一絃為E。第二絃為A。第三絃為D。第四絃為G。此種樂器雖無用之於管絃合奏樂中。然以梅獨林與以下之梅獨拉。羅脫。麗哇拉。四種樂器。可如凡華林等之組成一種絃樂合奏。即以梅獨林配凡華林。以梅獨拉當凡華拉。以羅脫當賽羅。以麗哇拉當達滿爾培斯可也。

(4) 梅獨拉 (亦為複線四絃提琴) 梅獨拉與梅獨林相同。為複線四絃。惟其調比梅獨林低一音。  
(5) 羅脫 (複線五絃提琴) 羅脫。用五複線。以第一絃為E。第二絃為A。第三絃為D。第四絃為G。第五絃為C。其發莊重之音。同於賽羅。

(6) 麗哇拉 (卷線四絃提琴) 麗哇拉。用四根卷線為之。其音調以第一絃為A。第二絃為D。第三絃為G。第四絃為C。以上諸種樂器。均用爪形之物彈之。

一 管樂器 管樂器有木製者。金屬製者兩種。

一木製管樂器

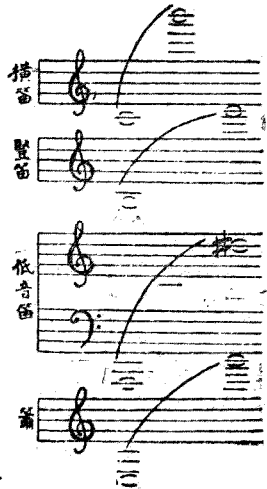
有笛與簫諸種。其音色概屬於柔和流暢。除通常之橫笛外。別有小橫笛 Piccolo Flute 一種。其形小而音高且銳。橫笛屬於高音部。其音域從C音至B音。高而清爽。而其中間有可愛之音色。

(2) 豎笛 Oboe 豎笛。其口有舌。除通常之豎笛外。更有英吉利笛 English Horn 低音笛 Bassoon 雙低音笛 Contra-Oboe 三種。

豎笛屬於高音部。其音域從B $\cdot$ 至F音。其音色則甚緩和。英吉利笛。可稱為中音部之豎笛。其音域每比通常豎笛之五音程為低。其音色似豎笛而帶憂鬱。

低音笛。其音域甚廣。從低音部互於高音部。恰似絃樂中之賽羅。雙低音笛。又名 Fagotto 比低音笛更低一音程。

(3) 簫 Clarinet 簫。與有舌之豎笛相類。除通常之簫外。又有低音簫 Bass Clarinet 一種。



簫之音調。有A調、變B調、及變C調三種。為木製管樂器中之最富於表情者。而其音域又廣。

低音簫。則比通常之簫低一音程。今示木製管樂器之音域如上譜。

一金屬製管樂器

金屬製管樂器。所謂喇叭之類是也。其音色壯大雄渾。而其種類。則有脫姆配脫。康納脫。霍痕。脫落姆瑟痕。及培斯拖牌諸種。

(1) 脫姆配脫 Trumpet 脫姆配脫。為金屬製管樂器中之奏高音者。而其音又極勇壯。

(2) 康納脫 Cornet 管絃合奏樂中。常以康納脫代脫姆配脫之用。其音色比之脫姆配脫為低。

(3) 霍痕 Horn 霍痕。又名法蘭西霍痕 French Horn 為金屬製管樂器中之最重要者。其音優美而富於表情力。

(4) 脫落姆瑟痕 Trombone 脫落姆瑟痕之音色。極為壯大。有中音。次中音。低音三種。又有雙低音一種。名 Contrabass







Trombone。比次中音之脫落姆魯痕更低一音。在喇叭中為最低者。  
 (5) 培斯拖牌 Bass tuba 培斯拖牌。有最高音、高音、中音、次中音、低音及最低音六種。原由法國傳出。在陸軍軍樂中為特有之一類。其六種中之低音一種。近時多用於管絃合奏樂中。  
 今示金屬製管樂器之調律如左。

### 三 打樂器

打樂器為最初之樂器。在管絃合奏樂。不過為助奏之用者也。其種類有大鼓、小鼓、銅鈸、Gymbals、三角鐵、Triangle、鑼板、Castanets、鑼、Gongs、鈴、Bell 諸種。無論何種拍子。均可用之。又可使樂音增其強大也。

### 四 有鍵樂器

有鍵樂器。普通有鋼琴與風琴兩種。鋼琴則用鋼絲。風琴則具風管。此種樂器。雖不能如管絃合奏樂之完全。然甚便於獨奏。故為近時所盛行也。

一 鋼琴 Pianoforte 又名洋琴。以手指擊動鍵板。即傳動

於內部與鍵板連絡之槌。其槌即擊動鋼絲之絃。而絃因震動而發音。其鍵板之數涉及七音程。又備各種半音。其下有踏板二枚。所以使其發音或強或弱之用也。

一 風琴 風琴有多數之管。以配種種之音色與音律。其管口之下。有以瓣為界之風溜。以貯內下方之輪送進之空氣。壓其前面之鍵板。因其瓣開而空氣從管口送入。而其管自鳴。至音之高低。則以管之長短而定。

又有種種之塞。Sops。備於管口之下部。以閉塞管口。遇必要時而其塞開。其同列之管齊鳴。塞之數甚多。各有特種之名稱也。

### 風琴練習法

#### 一 風琴之要件

風琴上之要件有五。一曰聲簧。在琴之內部。聲管之口。有長方形之銅舌曰簧。二曰鍵。排列於琴之上面。有黑鍵白鍵兩種。為聲管啟閉之機。三曰風箱。內儲空氣。上通聲管。四曰踏板。為風箱啟閉之機。以上四件。互相連絡。奏琴時脚踏踏板。則風箱啓而空氣流入。以手指按鍵。則聲管啓而空氣由聲簧吹過。顫動而發聲矣。五曰增音器。係一活動之小木板。附聯於琴之正面。適近奏者之右膝。若欲使琴聲宏大。則以右膝向外推之可也。

#### 二 白鍵及黑鍵之命名

黑鍵名 白鍵名

後圖為鍵盤式。琴之鍵數不等。大琴鍵數多。小琴鍵數少。凡白鍵七。黑鍵五。相連者。謂之一組。每組白鍵之音。自左而右。以次遞高。合C音者名C鍵。合D音者名D鍵。餘類推。凡一黑鍵有二名。例如在C D間

#C#D #F#G#A #C#D #F#G#A #C#D #F#G#A #C#D #F#G#A  
 bD bE bG bA bB bD bE bG bA bB bD bE bG bA bB



C D E F G A B C D E F G A B C D E F G A B C D E F G A B C

之一黑鍵名嬰C 亦名嬰D。因其音較C高半音。而較D低半音也。餘類推。凡低音部音名下附一黑點。最低音部則附二黑點。高音部音名上附一黑點。最高音部附二黑點。中音部上下不附黑點。

### 三 白鍵及黑鍵之用法

凡奏基調 卽C調之曲。但按白鍵不用黑鍵。惟基調之中有#或b之臨時記號者。不在此例。

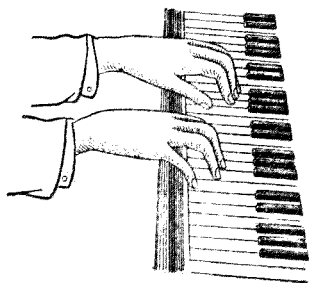
凡奏其餘各調之曲。須照音階之定例。參用黑鍵。茲將C F G三調應用之鍵。分列於左。學

							者按音階之理而熟悉之則他調自易貫通			
					C	調				
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4
C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4
F	G	A	bB	G	D	E	F	G	A	bB
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4
G	A	B	C	D	E	F#	G	A	B	C

### 四 奏樂之規則

坐位不宜過高過低。否則運指不靈。按鍵須用指尖。指之第一節。揮指用側面。他指用正面。爪須剪平。勿露指外。掌須提空。勿觸鍵上。腕與肘宜伸直而平。其式如圖。十指輪轉之時。左右移動宜取自然。掌心向下。不可翻轉向上。

兩足正置於踏板之上。藉腳蹠之運動。左右交互起落。亦宜沈著勿猛。欲使拍子整齊。祇宜口中唱數。或心中默計。切勿搖頭顫腦。及以踏板之動數代之。



落指宜沈著勿猛。起指後仍須留重音。再起落之間。兩手相應。勿遲勿急。遲則音有間斷。急則前音與後音混雜。

### 五 風琴保護及修理法

風琴於不用時。常須閉鎖。戒人勿動踏板及增音器。琴位須在陰涼乾燥之處。最忌灰沙堆積。及飛蟲蜘蛛之類。潛伏內部。奏琴時宜拭去手上之白粉。

風琴上必附有銅條或鐵條一根。條之一端如平鑿。用以起琴上之螺絲釘。彼端如挖耳。可以鈎取聲簧。名修琴器。

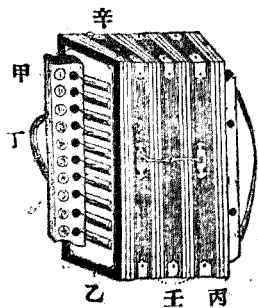
凡未經按鍵而先發聲者。其病在頂鍵柱。或頂鍵柱下之彈簧。頂鍵柱是一小圓柱。上端適頂鍵之反面。下端插在木條之孔中。而以彈簧託焉。設此柱稍曲。或管中稍夾他物。或彈簧力弱。皆能使此柱起落不靈。修理之法。先卸去鍵盤。然後檢查管中是否潔淨。柱體是否圓直。苟其病不在此。則更旋起底板。而檢視其反面之彈簧。

凡鍵已按下而音仍未發。或發音而異常者。其病在聲簧。聲簧之邊。稍粘紙屑木屑等物。即能阻其顫動。而成擊浪。或雖成浪而音不流利。修理之法。先去琴背之板。次推動增音器。而啓其連屬之門。即可見聲簧排列之處。然後用修琴器鈎出病簧。而拂拭之。(聲簧之端必稍斜側不可弄平)

凡重按踏板。推足增音器。而發音微弱者。病在風箱。修理之法。先去琴板。然後檢查風箱上。有無蛀裂及霉爛處。倘所損尚小。可用棉紙及膠水補之。過大則須交琴店修理。

### 手風琴練習法

#### 一 手風琴圖



手風琴各部釋名

(甲) 鍵 (自一至十, 如法引押, 則成二十種之音)

(乙) 左鍵盤

(丙) 右鍵盤

(丁) 掛指演奏時, 以右手拇指插入

(戊) 懸帶 (演奏時以左手二三四五指插入)

(己) 和音鍵 (西曰布司)

(庚) 琴栓 (西曰司託普, 爲調和聲音高低之用)

(辛) 風袋 (一曰空氣箱, 或曰蛇腹, 又曰膈)

(壬) 空穴 (一曰風門鍵, 演奏時以左手

一曰風門鍵, 演奏時以左

一曰風門鍵, 演奏時以左

一曰風門鍵, 演奏時以左

一曰風門鍵, 演奏時以左

手拇指微按, 則空氣流通, 易於引押。

(子) 琴鈞 (罷奏時, 將空氣全行押出, 如法鈞上, 藏入琴囊或匣內)

### 二 手風琴擇別法

小者質輕。宜於婦女童孺。惟摺少腹短。須善用風門鍵。庶免音響停頓之弊。大者質雖略重。而蛇腹較長。引押自如。風門鍵可不常用。

琴栓或二或三四。購時先將栓一一抽出數分。以左右手如法引押之。(右指勿按鍵, 左拇指微按風門鍵) 若無聲。即知無洩氣。或他簧病。乃以右指按各鍵。復引押之。如音響嘹亮。無顫簧啞鍵等病。則購之。

琴之各鍵及和音鍵。風門鍵。彈力宜強。若以指按之。覺力太弱。則不可購。

琴栓以二箇爲普通。單栓者不可購。有大琴一種。腹極短。音極弱。引押極費力。乃舊式者。價雖較廉。不可誤購。

### 三 手風琴奏法

手風琴有坐演立演二法。大琴宜坐演。小琴宜立演。坐演法。置琴於膝。抽栓使出約五分鐘。乃以右手二三四五指伸入懸帶。持左鍵盤之梁。又以左手拇指插入掛指。持右鍵盤之梁。引

風袋及中。即可奏曲。琴之右方。有己庚二和音鍵。(見前圖) 引己

鍵時。則發 2 4 6 三和音。押時則發 1 3 5 三和音。庚鍵爲最低音。引時則發中音 5 與低音 5 · 之完全二和音。押時則發中音 1 與低音 1 · 之完全二和音。奏曲時可與右鍵盤各鍵。同時引押。益欲聽聞。惟手法練習。須極純熟。否則指誤聲歧。轉厭人耳。

二和音鍵反對之方。有一風門鍵。演奏時以左拇指微按。爲輔助風袋中之空氣出入者。若不知用此鍵。引押既多費力。且音響不免停頓之弊。

琴栓爲增音減音之用。每栓轄簧一部。故栓之出入。與簧之啓閉相因。發聲之高低。與栓出度之盈胸相因。奏時宜注意。

#### 四 手風琴練習法

先觀下載之 C 調音階圖。將指按 1 2 3 4 5 6 7 · 1 : 逐字練習。隨按隨唱。(如按 1 則口中唱 Do 都。按 2 則口中唱 Re 賴) 按 3 則口中唱 Me 迷。或即唱一二三。亦可。惟唱音須與琴協。俟指按略熟。乃依後列之初步練習。次第練習之。然後進而練習東西各國之國歌軍歌。舞曲諸譜。卒練習和音。複音及我國崑曲俗曲之工尺譜。則大成矣。(C 調音階指法練熟後。須再練習 F 調音階。附說於後。可參證之。)

無論練習某調某歌。宜先將歌譜按琴音誦之。至音節適當爲度。然後將歌依諸音誦之。必與琴協。如有不協之處。再按琴音矯正之。又練習時。必須以足代拍。否則隨手引押。信口歌謠。必不中節。

授琴誦歌。較授琴誦譜難。練習之時。有簡訣十二字。目視譜。口誦歌。手授琴。足按拍。

#### 五 手風琴保護法

未奏時。先將指甲剪盡。免致傷漆。(嘗見初習手琴者。玩弄三日。指痕蠟印。觸目生憎。不及十日。近指之漆已剝蝕。若先剪爪。斷不至此。家人賓客。如思授琴。可先以此律告之。)

奏時如有手汗。宜先拭淨。罷奏時亦宜留心琴上汗跡。

琴上所飾之鍍銀鐵片。觸口中呵氣。易生鏽。罷奏時宜用紙或細布略拭。

罷奏時宜將袋中空氣押出。兩面將鈎搭上。然後藏入盒內或囊內。不可置琴於烈日中。及潮溼之處。不可時將螺釘旋下。觀察內部。

#### 手風琴七調音階

自一至七音以階進。故曰音階。表示之法。低音部數字下附一黑點。最低音部則附二黑點。高音部數字上附一黑點。最高音部則附二黑點。中音部上下不附黑點。

### 六 手風琴 C 調音階中西合表

西文簡號。見下表 C 調。



#### 右七調合表

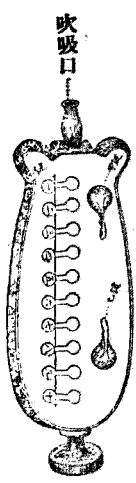
乃準 C 調音階臆造者。與樂典直接間接之理不協。姑假定之。

C		G		CFG		DFA	
1	5	1	3	5	2	4	6

七 手風琴七調音階合表

鍵	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
	押引	押引	押引	押引	押引	押引	押引	押引	押引	押引											
C調	3	4	5	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3
D調	2	3	4	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2
E調	1	2	3	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1
F調	7	1	2	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
G調	6	7	1	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6
A調	5	6	7	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5
B調	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4

吹風琴練習法



吹吸口

吹風琴，英語曰 Blow Accordion。蓋因手風琴得名。其構造較

手風琴為單簡，攜帶尤便易。外部有音鍵十和音鍵二。與手風琴同，惟

以口之吸吹，易手之引押，是為異點。

演奏之法，以左手持甲乙二和音鍵方。右手持十鍵方。以指押第一

鍵。以口吹之，則發3·之低音。吸之則發4·之低音。如押第三鍵。以

口吹之，則發1·之中音。吸之，則發2·之中音。其音階悉與手風琴同。茲

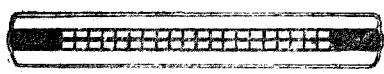
列對照表如左。

	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
手風琴	押	引	押	引	押	引	押	引	押	引	
吹風琴	吹	吸	吹	吸	吹	吸	吹	吸	吹	吸	
音階	3	4	5	7	1	2	3	4	5	6	7

橫 笛

橫笛演奏法

橫笛，英語曰 Tremolo concerto。雖為兒玩之具，然其聲清，逸最

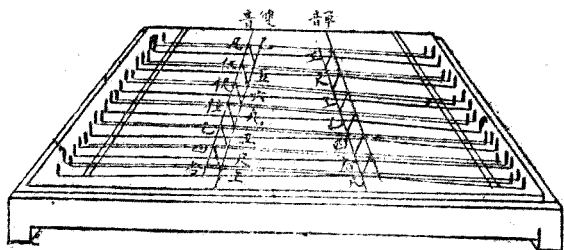


吹吸	吹	吸	吹	吸	吹	吸	吹	吸	吹	吸
音階	4	5	7	1	2	3	4	5	6	7

演奏之法。以右手持笛之中臂。使笛穴切唇。每四穴（成田字形）能組成二音（一吹一吸）初學宜先練習上下唇移左右音部法。每度移唇。須確切某音部之田字形穴。否則發音雜而不純。茲列橫笛手風琴音階表如左。

洋琴

洋琴兩絲相並而和成一音者曰雙音。兩絲絞成一絲者曰單音。近今有全用雙音或三絲者。惟和準音階為稍難。學者以左手敲左列之音。以右手敲中列或右列之音。能兩同度音並奏。尤為悅耳。



鋼琴奏京調法

洋琴二黃譜

洪 羊 洞

{	1	6	5	4	2	1	6	5	6	6	2	1	2	1	2	1	1	3	2	1	2	4	5	1	5
△	●	×	●	○	●	×	●	○	●															×	●
6	7	1	6	6	5	3	2	1	6	5	6	1	5	6	5	4	2	1	2	4	1				
		○	●				×	●			○			●										×	
6	5	6	7	1	6	6	5	3	2	1	1	2	4	2	1	6	5	6	1	4	5				
	●		○	●			×	●		○	●		×												
6	1	5	6	6	2	1	2	1	1	3	2	1	2	4	}	5	4	6	5	4	6				
●	○	●	×	●		○	●								×	●	○	●	家						
																嘆	楊								
6	4	5	5	6	{	2	4	2	4	5	}	1	1	2	1	4	6	5	2	4	5	5	5		
	×	●		○	●						×	●	○	●		×						×	●		
												保		宋		主									
2	3	2	1	6	1	2	4	5	6	{	1	1	2	1	2	4	3	5	3	2	1	2			
	○		●		×	●		○	●		×											●			
4	6	5	6	1	1	2	1	2	4	5	6	1	5	6	6	2	1	2	1	2	1				
	○		●		×	●		○	●		×	●													

1 3 2 1 2 4 } 5 5 3 2 1 6 1 2 { 3 1 3 2 } 4 6 5

○ ● × ● ○ ● × ● ○  
心 血 用

6 5 4 2 1 5 4 6 5 4 4 5 1 1 5 4 5 6 5 3

● × ● ○ ● × ● ○ ● ×  
盡

5 3 5 3 2 1 2 1 2 3 1 2 2 { 5 6 5 4 2 1 2 1 2

● ○ ● × ● ○ ● ×

3 5 2 1 2 5 6 5 4 2 1 2 4 1 2 1 2 4 2 4

● ○ ● × ●

5 6 5 4 2 4 1 2 4 5 6 1 5 6 6 2 1 2 1 2

○ ● × ● ○ ● × ●

1 1 3 2 1 2 4 } 5 4 6 5 4 4 6 5 5 1 6 5 3 { 2

○ ● × ● ○ ● × ● ○ ●

1 2 3 } 5 5 1 5 3 2 1 3 2 1 6 1 2 2 3 2 1 5

× ● ○ ● × ● ○ ● × ● ○ ●  
焦 孟 將 命 喪 番

5 5 5 3 2 3 2 3 5 6 1 6 1 2 5 3 2 1 2 5 5

● × ● ○ ● × ● ○ ● × ● ●  
營

6 1 1 6 1 2 6 1 1 { 2 4 1 2 4 1 2 3 2 3 5 6 5 3

○ ● × ● ○ ● × ●

2 3 5 6 3 2 1 2 4 5 6 1 5 6 6 2 1 2 1 2 1 1 3

○ ● × ● ○ ● × ● ○

2 1 2 4 } 6 1 6 5 4 5 5 6 { 6 1 6 5 4 5 2 4 2 4

● × ● ○ ● × ● ○ ●  
宗 保 兒

5 } 3 3 2 6 1 1 6 6 2 6 1 2 4 5 6 { 1 2 4 2 5 1 6

× ● ○ ● × ● ○ ● × ● ●  
機 爲 父

5 3 2 1 2 1 2 4 2 4 5 6 1 5 6 6 2 1 2 1 2 1 1

○ ● × ● ○ ● × ● ○

3 2 1 2 4 } 5 5 3 2 1 6 1 2 2 3 2 1 1 1 6 1 2 2  
 ● × ● ○ ● × ● ○ ● × ●  
 病 房 來 進

2 2 2 3 2 1 3 2 3 5 2 3 3 3 5 3 2 2 2 1 1 2 2  
 ○ ● × ● ○ ● × ● ○ ● × ●

● } 3 2 1 2 1 2 4 1 2 4 6 5 4 2 1 6 1 2 1 2 4  
 × { × ● × ● × ●

5 1 6 1 5 6 5 4 2 1 2 4 1 5 6 2 1 2 4 3 2  
 × ● × ● × ● × ●

1 2 4 6 5 4 2 1 2 1 1 2 4 } 6 4 4 5 5 5 5  
 × ● × ● × ● × ● × ●

6 3 3 3 5 1 3 5 1 1 2 2 2 2 4 5  
 ● × ● × ● × ● × ●

驚動了年 邁 太 君  
 休得要

說明

曲調而奏自鋼琴。則排列曲譜之一切規模。自應悉遵風琴譜表之例。方合體裁。然京調一門。其板眼與洋琴中之拍子。方法似有不同。且按譜表之法。排列京調。既多占位置。易於淆亂。而又不便於初學。因特用此簡法排列。形式雖不甚美觀。而實在則較易得也。謹將其中緊要符號。說明於後。

●○●× 表示三眼一板。●表示頭眼。○表示中眼。●表示末眼。×表示板。

△ 表示揸眼（揸眼者眼與眼與板間之空隙也。凡不在板眼上之字音均在揸眼上）

() 表示過板（凡在此()號以內之字音均為過板。凡在此()號以外之字音均為所唱之腔調）

●× 表示由慢板轉原板（原板者一板一眼之謂也）（凡在此●×符號後之字音均為原板）

此外如心血用盡一句。盡字之末末尾音。按規矩應落在板上。而譜表中於最末尾音。落在板上之2字後。復加一字者。並非落在眼上之意。不過表示此板上之2字。須將尾音延長至首眼上。方能與過板之首字連合也。他如命喪番營之營字之尾音1字。病房來進進字之尾音2字。亦仿此。此外1 2 3 4 5 6 7 · 1 等音符。悉照洋琴譜表之例。

再者此譜若用胡琴拉之。亦無不可。蓋胡琴上之合四乙上尺工凡六。即風琴上之1 2 3 4 5 6 7 · 1 也。今特列一對照表於下。

六	1
凡	7
工	6
尺	5
上	4
乙	3
四	2
合	1



# 樂 歌 類

變 B 調 中 國 國 歌 4/4

民 國 四 年 五 月 政  
事 堂 禮 制 館 擬 定

1̇ · 5̇ 5̇ 3̇ · 2̇ | 1̇ 2̇ 0̇ 1̇ 7̇ | 1̇ — · 0̇ | 5̇ — 3̇ 1̇ 2̇ 3̇ |

中 國 雄 立 宇 宙 間 廓 八

1̇ — · 0̇ | 5̇ 3̇ 6̇ 1̇ 5̇ 3̇ · 2̇ | 2̇ · 1̇ 1̇ — |

挺 華 胄 來 從 崑 崙 巔

1̇ 0̇ 5̇ 5̇ 5̇ 6̇ 5̇ 3̇ 5̇ | 6̇ · 5̇ 1̇ 6̇ 3̇ 5̇ 3̇ · 2̇ |

江 河 浩 蕩 山 縣

1̇ 6̇ 6̇ — 6̇ 6̇ | 5̇ · 6̇ 5̇ 5̇ 5̇ | 3̇ 5̇ 6̇ 1̇ 3̇ 5̇ 2̇ 0̇ |

連 共 和 五 族

5̇ — 3̇ 0̇ | 1̇ 7̇ 1̇ — | 5̇ — 3̇ 1̇ 2̇ 5̇ | 1̇ — · 0̇ † |

開 堯 天 億 萬 年

## 日 本 國 歌 譜

C 調 君 が 代 4/4

*p* 2̇ 1̇ 2̇ 3̇ | 5̇ 3̇ 2̇ — | *mf* 3̇ 5̇ 6̇ 5̇ 6̇ | 2̇ 7̇ 6̇ 5̇ |

3̇ 5̇ 6̇ — | *f* 2̇ 1̇ 2̇ — | *mf* 3̇ · 5̇ 6̇ 5̇ | 3̇ 5̇ 2̇ — |

6̇ 1̇ 2̇ — | 1̇ 2̇ 6̇ 5̇ | 6̇ 5̇ 3̇ 2̇ — ||

# 俄 國 國 歌 譜

D 調 Russian Hymn 4/4

5. — 6 6 | 5. . 3 1 — |  $\dot{1}$  — 7 6 | 5 — 6 — |  
4 4 5 5 | 3 — 3#4 | 5 — #4 — | 3 — . 0 ||  
4 — 3 2 | 3. . 3 3 3 |  $\dot{1}$ . . 7 6 #5 | 6 — 5 — |  
 $\dot{1}$  — 7 6 | 5 — . 4 | 3 — 2 — | 1 — . 0 ||

# 法 國 國 歌 譜

G 調 La Marseillaise 4/4

5 5 . 5 | 1 1 2 2 | 5.3 1 0 1 3.1 |  
6 4 — 2 . 7 | 1 — 0 1 . 2 | 3 . 3 3 4 . 3 |  
3 2 0 2 . 3 | 4 . 4 4 5 . 4 | 3 — 0 5 . 5 |  
5 3.1 5 3.1 | 5 — 0.5 5.5 | 2 — 4 2 . 7 |  
1 1 1 4 7 — | 6. . 1 1 # 7.1 | 2 — 0 0 2 |  
b3.3 3 3 4.3 | 2 — b 3 . 2 | 1 . 1 b 3 2 . 1 |  
1 7 0 0 . 5 | 5 — 5.5 3.1 | 2 — 0 0 . 5 |  
5 — 5.5 3.1 | 2 — 0 5 | 1 — 0 2 |  
3 — 0 — | 4 — 5 6 | 2 — . 6 . 5 |  
5 — 5.3 4.2 | 1 — 0 . ||

# 英國國歌譜

A 調 Rule Britannia 4/4

5 | 1 1 1 2 3 4 5 1 | 2 2 3 4 3 0 5 |  
1 2 1 2 3 4 3 4 5 2 3 2 | 1 2 3 2 1 7 0 5 |  
 Cresc  
7 5 2 7 5 # 4 3 2 1 7 6 | 5 7 . 6 5 0 |  
 mf f  
 1 1 5 6 4 0 1 | 4 . 3 2 1 7 0 2 | 5 4 3 1 4 2 5 4 |  
 3 2 . 1 1 0 | 3 0 3 4 4 0 4 | 4 . 3 2 1 7 — |  
 5 4 3 1 4 2 5 4 | 3 2 . 1 1 — ||

# 奧國國歌譜

bE 調 österreichisches Nationallied 4/4

1 . 2 | 3 2 4 3 | 2 7 1 6 5 | 4 3 2 3 1 | 5 — |  
 2 3 | 2 7 5 4 3 | 2 7 5 5 4 | 3 . 3 4 4 5 | 5 — |  
 1 . 7 | 7 6 5 6 . 5 | 5 4 3 2 3 4 | 5 6 4 2 1 3 2 | 1 — ||

# 荷蘭國歌譜

bB 調 National Song of Holland 4/4

5 | i i 3 2 | i . 7 6 5 i | 7 i 4 3 | 3 — 2 5 |  
 i i 3 2 | i 7 6 7 i | 2 3 4 5 7 6 | 5 — 0 5 |  
 4 . 3 2 2 | 3 . 2 i i 3 | 5 5 3 i | 3 — 2 5 |  
 i i 3 2 i 7 | 6 6 4 . 2 | i i 7 i 2 7 | i — 2 — |  
 3 i 3 5 7 | i — 0 ||

# 德 國 國 歌 譜

G 調 Was Ist des Deutschen Vaterland 4/4

*f*  
5 6 7 | 1 · 5 3 2 | 1 — 0 1 | 4 · 3 2 0 2 |

*mf*  
5 · 4 3 0 3 | 3 · 2 2 · 1 | 7 · 1 2 0 2 | 3 · 4 3 · 2 |

*ff*  
1 · 2 3 0 3 | 4 0 3 0 | 6 — 0 4 4 3 | 2 · 2 5 · 4 |

3 6 5 4 3 2 | 1 2 3 · 2 | 1 — 0 ||: *f* 5 6 7 |

1 · 5 3 · 2 | 1 — 0 1 | 4 3 2 1 | 7 · 1 2 0  $\flat$ 3 |

$\flat$ 3 — 3 — |  $\flat$  3 · 3 3 · 3 |  $\flat$ 3 —  $\flat$ 3 — | 4 —  $\sharp$  4 — |

5 — · 5 | 5 — ·  $\flat$ 4 | 3 — 0 3 2 1 | 2 0 0 4 3 2 | 3 0 0 3 3 3 |

*Cresc*  
 4 · 4 3 · 3 | 6 — — — | 6 — 5 5 | 5 — · 4 |

*f*  
 3 — · ||: 5 | 3 · 2 1 5 | 6 7 1 1 | 4 · 3 2 1 |

7 · 1 2 0  $\flat$ 3 |  $\flat$ 3 — 3 — |  $\flat$  3 3 3 · 3 |  $\flat$ 3 —  $\flat$ 3 — |

4 —  $\sharp$ 4 — | 5 — · 5 | 5 — ·  $\flat$ 4 | 3 — 0 3 2 1 | 2 0 0 4 3 2 |

*Cresc*  
 3 0 0 3 · 3 3 | 4 · 4 3 · 3 | 6 — — — | 6 — 5 5 |

5 — · 4 | 3 · 3 4 · 4 | 3 · 3 4 · 4 | 5 — — — ||

~~~~~

*f*      強  
*Cresc*   漸次強而後漸次弱  
*mf*      中強  
 >      急強

# 瑞士國歌譜

bB 調 Herdsman's Song 3/4

5 | 1̣ . 2̣ 3̣ . 4̣ 3̣ | 3̣ 2̣ 2̣ 5̣ 1̣ . 3̣ | 2̣ 5̣ 1̣ 3̣ |

5̣ 7̣ 2̣ . 7̣ | 2̣ . 1̣ 6̣ 3̣ 2̣ | 2̣ 5̣ 0 5̣ |

2̣ 3̣ 2̣ 1̣ . 5̣ | 2̣ 2̣ 3̣ 1̣ — | 1̣ 6̣ . 1̣ 2̣ . 1̣ |

1̣ 5̣ 1̣ 3̣ | 3̣ 2̣ 2̣ 5̣ 2̣ . 5̣ | 5̣ 3̣ 3̣ 5̣ 1̣ . 3̣ |

3̣ 2̣ 2̣ 5̣ 2̣ . 5̣ | 5̣ 3̣ 3̣ 5̣ 1̣ 3̣ | 2̣ . 2̣ 4̣ 3̣ |

1̣ 3̣ — | 1̣ — 0 ||

# 瑞典國歌譜

C 調 Charles John, our Brave King 3/4

5 | 2̣ 5 3 | 1 — 5 | 5 6 7 |

1̣ 1̣ 1̣ | 1̣ . 7̣ 6 | 2̣ 7 1̣ |

7̣ . 1̣ 6 | 5 — || 5 | 2̣ . 1̣ 2̣ |

3̣ 1̣ 1̣ | 7̣ . 6 7 | 1̣ 6 2̣ |

5 . 6 7 | 1̣ — ||

# 西班牙國歌譜

F 調 Quien Quisiers Ser Libre 3/4

Marziale

5·1 | 3 — 2·1 | 5 — 3·1 | 1 7 — | 7 0 2·3 |

4 — 3·2 | 5 — 4 2 | 1 — . | 1 0 5·1 | 3 — 2·1 |

5 — 3 1 | 1 7 — | 7 0 2·3 | 4 — 3·2 | 5 — 4 2 |

ff

1 — . | 1 0 || 5·5 | 6 — #5·6 | 1 — 7·6 |

6 5 — | 5 0 5·5 | 6 — #5·6 | 1 — 7·6 |

Cresc

5 — . | 5 0 1·3 | 5 5 5 | 5 — 5·5 |

6·7 1 — | 1 0 7·6 | 5 — 1 3 | 5 — 6 7 |

1 — : | 1 0 ||

Marziale 如進行

# 美國國歌譜

G 調 Hale Columbia 4/4

Maestoso

1 | 1 · 1 3 · 2 | 1 5 1 0 1 | 3 · 3 5 · 4 |

3 1 3 0 1 | 1 1 1 3 | 2 · 1 2 · 3 1 5 |

3 3 3 5 | 4 · 3 4 · 5 3 1 | 2 2 2 5 |

#4 3 2 1 | 7 1 2 3 2 1 7 6 | 5 5 5 0 5 |

5 · 5 4 3 | 4 · 5 6 · 4 2 0 | 2 · 2 3 3 |

2 2 2 0 3 | 4 · 4 3 2 | 3 · 4 5 · 3 1 0 1 |

1 · 1 2 2 | 1 1 1 — | 1 · 1 1 3 |

2 · 1 2 · 3 1 · 0 | 3 · 3 3 5 | 4 · 3 4 · 5 3 · 0 |

6 6 4 2 7 | 1 · 2 3 · 4 5 · 0 | 3 2 3 4 3 2 1 · 7 |

1 · 1 1 · ||

# 意大利國歌譜

G 調 Inno de Mameli 4/4

5 | 5 . 6 5 0 3 | 3 . 4 3 0 3 | 5 . 4 3 — 2 |  
3 . 2 1 0 5 | 5 . 6 5 0 3 | 3 . 4 3 0 3 |  
5 . 4 3 — 2 | 3 . 2 1 0 3 | 3 . 7 — 1 . 2 |  
1 . 7 6 0 1 | 7 . 1 2 0 3 | 3 — 4 5 |  
5 . 6 5 0 3 | 3 . 4 3 — 3 | 5 . 4 3 3 5 2 5 |

PP 轉 C 調

1 | 0 . 3 3 3 0 2 | 4 3 0 5 5 5 0 #4 | 6 4 0 5 5 6 0 7 |  
1 3 . 4 6 5 . 5 3 | 4 2 0 2 2 2 0 #1 | 3 2 0 4 4 4 0 3 |  
ff  
5 4 0 2 2 2 . 1 | 7 7 . 6 5 5 . 4 | 3 0 . 3 3 3 . #2 |  
4 3 0 3 3 2 . 1 | 2 7 0 3 3 3 . #2 | 4 3 0 3 3 2 . 1 |  
7 0 . 3 3 3 . 2 | 4 3 0 5 5 #4 . 5 | 7 6 0 6 6 . 7 1 . 2 |  
ff  
3 3 . 1 2 2 7 | 1 — 0 ||

◌ 特別延長二分之一拍子

PP 弱 甚

ff 強 甚



# 丹 國 國 歌 譜

C 調 Danish National Hymn 4/4

5 | 1 1 3 5 | 1 . 2 3 4 | 3 - 2 - | 1 - 0 3 |  
3 2 1 7 2 1 7 6 | 7 . 1 2 2 | 5 2 7 5 | 2 . 2 2 5 |  
5 # 4 3 2 3 | 3 2 1 7 1 | 7 - 6 - | 5 - 0 5 |  
1 1 3 5 | 6 . b 7 6 6 | 4 . 3 2 . 1 | 7 6 5 5 |  
1 - 2 - | 3 . 4 5 4 | 3 - 2 - | 1 - 0 ||

第四十三編 音樂 四樂類 丹國國歌譜 戲曲類 崑曲度曲要旨

## 戲曲類

### 崑曲度曲要旨

今人之能歌崑曲者。百人中殆不滿二三。即此二三人中。真能歌曲者。且鮮一見也。昔之習曲者。大抵淹雅博洽之士。其於詞章之學。探索素深。平仄四聲陰陽之際。辨別清晰。偶遇曲中詞句。稍有不甚了然處。即能翻檢而知之。故別字總不出之於口。今則學校教授。音韻廢而不講。學者年至弱冠。而於平仄且譬如焉。遑論四聲。遑論陰陽清濁乎。以之習曲。自然難之又難矣。其有一二好事者流。摹詞曲之美名。竊欲自附於風雅。其視度曲之道。僅等諸博奕遊戲之具。旋宮未喻。安問宮商。正犯未明。謬然點拍。推其居心。以爲我輩祇求自適。原非邀人賞鑒。即有乖誤。本自無妨也。積此二因。於是度曲者。遂不復探蹟索隱。而元音日以晦滅。且近今曲師。率多不識丁字。每折底本。總有幾十別字。學者既無家藏院本。足以校對。不過就文理之通否。略加修正。而好曲遂爲俗工教壞矣。抑知清客之與賤工。文人之與技師。所以區別者在何點。不揣其本。而衆楚羣咻。無怪乎爲有識者所笑也。當乾隆時。長洲葉懷庭。望先生。曾取臨川四夢及古今傳奇散曲。論文校律。訂成納書櫃。

譜。一時交相推服。乃至今日。習此譜者。迄無一人聞之。則曰。此譜習之甚難。且與時譜不合耳。余曰。非習之者畏其難。恐教之者畏其難也。夫爲學之道。苟因其難能。而別求一易也者。以期合乎前哲。吾知古今以來。未有若是者也。度曲且難。又安論他學哉。且懷庭之譜。分別音律。至精至微。其高足鉅。匪石。曾云。有哀婉之聲。不輕傳授。略見曩瑟人定庵集中。然則欲求度曲之妙。舍葉譜將何所從乎。而今之俗工。偏視爲長塗也。則尙何研究之足云。元音未沒。牙曠難期。願與海內知音君子。一爲商榷焉。

### 一 五音 喉舌齒牙唇謂之五音。此審字之法也。詳見等韻切韻諸書。最深者爲喉音。稍出者爲舌音。再出在兩旁。牝齒間爲齒音。再出在前。牝齒間爲牙音。再出在唇上。爲唇音。雖分五層。其實萬殊。喉音之淺深不一。舌音之淺深亦不一。餘三音皆然。故五音之正聲。皆易辨。而於交界之處。則甚難。顧其界限。則又井然不紊。一口之中。並無此疆彼界之別。而絲毫不可相混也。每字之聲。必有一定之格。而字形又有大小。闊狹。長短。尖鈍之分。故每字皆有口訣。不得口訣。則大非大而小非小。出聲之際。已偏。引長其音。遂不知所歌何字。而五音紊亂矣。鍊準口訣。則字字皆有歸處。如東鐘韻。東字之聲長。

韻字之聲短。蹤字之聲尖。翁字之聲鈍。又如江陽韻。江字之聲闊。臧字之聲狹。堂字之聲大。將字之聲小。細心分別其形。顯然要在口訣不差。口訣雖不外喉舌齒牙唇。而細分之則無盡。有喉出唇收者。有喉出齒收者。不可勝計。此外又有落腮。穿牙。覆唇。挺舌。透鼻。諸法。總要將此字識真念準。審其字音在口中何處着力。則知此字必如何念法。方確。而於大小闊狹長短尖鈍之內。聲然居爲何等矣。人之聽此字者。無不知其爲何字。雖絲竹吹噓。仍復一絲不走也。

一四呼 開齊撮合謂之四呼。此讀字之法也。開口謂之開。其用力在喉。齊齒謂之齊。其用力在齒。撮口謂之撮。其用力在唇。合口謂之合。其用力在滿口。欲讀此字。必得此字之讀法。則其字音始真。否則終不能合度。顧此非喉舌齒牙唇之謂也。蓋喉舌齒牙唇者。字之所從生。開齊撮合者。字之所從出。喉舌齒牙唇五音。各有開齊撮合。故五音爲經。四呼爲緯。緯經既明。斯綱舉目張。音正調合矣。例如西樓記樓會第一句。慢整衣冠。步平康。七字。慢字是陽去聲。爲唇出齒收音。四呼中屬開。整字是陰上聲。爲齒音。四呼中屬齊。衣字是陰平聲。爲齒音。四呼中屬齊。冠字是陰平聲。爲喉音。四呼中屬撮。步字是陽去聲。爲唇音。四呼中屬合。平字是陽平

聲。爲唇出齒收音。四呼中屬齊。康字爲陰平聲。爲舌音。四呼中屬開。每一曲中。必須如此分析。明白。纔無別字。蓋工尺旁譜。僅分四聲陰陽。而出字讀字之法。全在度曲之人。五音四呼。一有紊亂。則所歌非其字矣。願世之學者。勿畏其難。一任俗工之零落夾雜。而奉爲金科玉律也。

二四聲 平上去入。謂之四聲。每聲各有陰陽。共有八聲。此八聲唱法各異。偶有不慎。往往毫釐千里之誤。聽曲者當在此注意。不可以喉音清亮。而遂擊節欣賞也。四聲之中。平聲最長。入聲最短。故長者平聲之本象也。惟上去皆可唱長。卽入聲派入三聲。亦可唱長。然則平聲之長。何以別於三聲乎。蓋平聲之音。自緩自舒。自周。自正。自和。自靜。若上聲必有挑起之象。去聲必有轉送之象。入聲之派入三聲者。各隨所派成音。故唱平聲。其訣尤重在出聲之際。得舒緩周正和靜之法。自與上去週別。乃爲平聲之正音耳。至於陰陽之分。全由自行辨別。大抵陰平之腔。必連續而清。歌時須一氣呵成。陽平之腔。其工譜必有二音。其第一腔須略斷。切不可連下第二腔。若既至第二腔。則又須一氣接下。直至腔格交代清楚爲止。此平聲唱法之道也。

上聲唱法。亦只在出字時分別。方開口時。須

略似平聲。字頭半吐。卽須向上一挑。方是上聲正位。蓋上聲本從平聲來。故上聲之字頭。必從平起。若竟從上聲起。則其聲一響已竭。不能引長。迨聲竭而復拖下。則反似平聲矣。故唱上聲。甚難。一吐卽挑。挑後不復落下。雖其聲長。微近平聲。而口氣總皆向上。不落平腔。乃爲上聲之正法。此言陰上聲也。若陽上則出聲宜稍重耳。

去聲唱法。總以有轉送爲主。何謂轉送。蓋出聲時。卽向高漸漸泛上。而回轉本音。如橢圓之式是也。以北曲論。則用凡字音者。大半皆在去聲。以南曲論。則凡屬去聲字。總皆於收音處略高一字。俗謂之豁。凡豁之一法。必在去聲上用之。故北曲於去聲。上有六五六凡工。或五代仕。仗五者。南曲則用四尺上。或上工尺上四者。皆是也。故唱去聲。須沈着。無論陰陽。總當以轉送爲主也。

入聲唱法。以斷爲最宜。所謂斷者。於字之第一腔。卽擊斷勿連。所以別於三聲也。惟陰入宜輕。陽入宜重。此須辨別而已。但北曲無入聲。而以南曲論。則入聲。蓋以北人言語。本無入聲。故唱曲亦無入聲也。然必分派入三聲者。何也。北曲之妙。全在於此。蓋入聲本不可唱。唱而引長其聲。卽是平聲。南曲唱入聲。無長腔。出

字即止。其間有引長其聲者。皆平聲也。何則。南曲唱法。以和順爲主。出聲拖腔之後。皆近平聲。不必四聲鑿鑿。故可稍爲假借。至北曲則平自平。上自上。去自去。字字清眞。出聲過聲。收聲分毫不可假借。故唱入聲。亦必審其字勢。該近何聲。及可讀何聲。派定唱法。出聲之際。歷歷分明。亦如三聲之本音不可移易。然後唱者有所執持。聽者分明辨別。此真探微之論也。

欲求字音之準。而一時或認不明晰者。則用范昆白中州韻。或周少霞中州全韻。王鶴之音韻輯要。皆可檢查。而知周韻又每字有出口之法。更易尋討者也。

#### 四 出字

出字之法。分爲頭、腹、尾三種。世間有一字。卽有一字之音。其音初出口時。謂之頭。音既延長。而不走其聲者。謂之腹。及後收整本音。歸入原韻之音。謂之尾。例如蕭、蕭二字。本音爲蕭。然其出口之字頭。與收音之字尾。並不是蕭。若出口作蕭。收音作蕭。其中間一段正音。並不是蕭。而反爲別一字之音矣。且出口作蕭。其音一洩而盡。曲之緩者。如何接得下板。故必有一字爲之頭。以備出口之用。有一字爲之尾。以備收音之用。又有一字居其中間。爲聯絡頭尾之音。卽所謂腹音也。字頭爲何。四字是也。字尾爲何。天字是也。字腹爲何。兮字是也。合四

兮天三字。而蕭字之音出矣。字字皆然。不能枚舉。絃索辨說等書。載此頗詳。閱之自得。要知此等字頭字尾及腹音。乃天造地設。自然而成。非由扭捏而成者也。其實卽是反切之法。而多一腹音而已。驚海字彙等書。逐字載有註脚。以兩字切成一字。其兩字之上。卽爲字頭。下一字卽爲字尾。惟不及腹音者。以切音爲識字之用。非如歌曲之必延長其聲。故不必及此也。無此上下二字。切不出中間一字。其爲天造地設可知。此理不明。如何唱曲。出字一錯。則一曲之中。所歌皆別字矣。語云。曲有誤。周郎顧。苟明此道。卽遇最刻之周郎。亦不能拂情而左顧焉。又頭腹尾三音。皆須隱而不露。使聽者聞之。但有其音。並無其字。方爲上乘。若一有痕迹。反鉤格礙矣。

#### 五 收聲

世皆知出字之法爲重。而不知收聲之法爲尤重。蓋出一字而四呼五音四聲無誤。則其字已的確可辨。此猶人所易知也。惟收聲之法。則不但當審之極清。尤必守之有力。自出聲之後。其口法一定。則過腔轉腔。音雖數折。而口之形與聲。所從出之氣。俱不可分毫移動。蓋聲雖同出於喉。而所着力之處。在口中各有地位。字字不同。如開口之喉音。其聲始終從喉着力。其口始終閉而不開。閉口之舌音。其

聲始終從舌着力。其口始終閉而不開。其餘字字皆然。斯已難矣。至收足之時。則尤難。蓋放吭出聲之時。氣起而聲縱。尙可把定。至收末之時。則本字之氣將盡。而他字之音將發。勢必再換口訣。略一放鬆。而啞啞嗚咽之聲隨之。不知收入何宮矣。故收聲之時。必須將此字交代清楚。何謂交代。一字之音。必有頭腹尾三音。必將此三音洗發已盡。然後再下一字。則字字清楚。若一字之音未盡。或已盡而未收足。或收足而於交界之處。未能劃斷。或劃斷而下字之頭。未能孺然。皆爲交代不清。况聲音愈響。則聲盡而音未盡。猶之叩百石之鐘。一叩之後。卽鳴他器。則鐘聲方震。他器必若無聲。故聲愈響。則音愈長。必尾音盡而後起下字。而下字之頭。尤須用力。方能字字清激。否則反不如聲低者之出口清楚也。凡響亮之喉宜審焉。

#### 六 歸韻

唱曲能令人字字可辨。不但平上去入四聲準。開齊撮合四呼清而已也。四聲四呼。止能於出聲之時。分別字頭。使人明曉。至出字之後。引長其聲。卽屬公共之響。況有絲竹一和。尤易混入。譬如簫管之音。雖極天下之真。工吹得音調明亮者。祇能分別工尺。令聽者一聆而知其爲何調。斷不能吹出字面。使聽者知其爲何字也。蓋簫管止有工尺無字面。此人

聲之所以可貴也。四聲四呼清。則出口之字面已正。苟不知歸韻之法。則引長之字面。仍與籀管同。故尤以歸韻爲第一。歸韻之法如何。如東鍾字。則使其聲出喉中。氣從上腭鼻竅中過。令其聲半入鼻中。半出口外。則東鍾歸韻矣。江陽則聲從兩頤中出。舌根用力。漸開其口。使其聲期期如叩金器。則江陽歸韻矣。支思則聲從齒縫中出。而收細其喉。徐放其氣。勿令上下齒牙相遠。則支思歸韻矣。能歸韻則雖十轉百轉。而本音始終一線。聽者即從出字之後。驟聆其音。亦確然知爲某字也。四聲四呼者。出字之時用之。歸韻者。收字之時用之。度曲者不可不遵也。

### 七 曲情

唱曲之法。不但聲之宜講。而得曲之情爲尤重。蓋聲者。衆曲之所盡同。而情者。一曲之所獨異。不但生旦丑淨。口氣各殊。凡忠義奸邪。風流鄙俗。悲歡恩慕。事各不同。使詞雖工妙。而唱者不得其情。則邪正不分。悲喜無別。即聲音絕妙。而與曲文相背。不但不能動人。反令聽者索然無味矣。然此不僅於口訣中求之也。樂記曰。凡音之起。由人心生也。必唱者設身處地。摹倣其人之性情氣象。宛若其人之自述其語。然後形容逼真。使聽者心會神怡。若親對其人。而忘其爲度曲矣。故必先明曲中之意義曲折。則啓口之時。自不求似而自合。若世之

止能尋腔依調者。雖極工亦不過樂工之末技。而不足語以感人動神之微義也。以上諸條。度曲之大旨如此。至論度曲之道。總以魏真輔曲律爲主。而世之未見者正多。今附錄於此。惟節取數則。不能全也。

一 擇具最難。聲色豈能兼備。但得沙喉響潤。發於丹田者。自能耐久。若啓口拗劣。尖粗沉澁。自非質料。勿枉費力。

一 初學先引發其聲響。次辨別其字面。又次理正其腔調。不可混雜強記。以亂規格。如學集賢賓只唱集賢賓。學桂枝香只唱桂枝香。成熟後。移宮換呂。自然貫串。

一 五音以四聲爲主。四聲不得其宜。則五音廢矣。平上去入。逐一考究。務得中正。如苟且舛誤。聲調自乖。雖具遠梁。終不足取其或上聲扭做平聲。去聲混作入聲。交付不明。皆做腔賣弄之故。知者辨之。

一 生曲貴虛心玩味。如長腔要圓活流動。不可太長。短腔要簡徑找絕。不可太短。至如過腔。接字。乃關鍵之地。有遲速不同。要穩重嚴肅。如見大賓之狀。

一 拍乃曲之餘。全在板眼分明。如迎頭板隨字而下。徹板。即腰板。隨腔而下。絕板。腔盡而下。有迎頭慣打徹板。絕板。混連下一字迎頭

者。此皆不能調平仄也。

一 曲須要唱出各樣曲名理趣。宋元人自有體式。如玉芙蓉。玉交枝。玉山供。不是路。要曉驪。針線箱。黃鶯兒。江頭金桂。要規矩。二郎神。集賢賓。月雲高。念奴嬌。刷子序。要抑揚。撲燈蛾。紅繡鞋。麻婆子。雖疾而無腔。然而板眼自在。妙在下得勻淨。

一 北曲以遒勁爲主。南曲以宛轉爲主。各有不同。至於北曲之絃索。南曲之鼓板。猶方圓之必資於規矩。其歸重一也。故唱北曲而精於呆骨。宋村里。逐鼓。胡十八。南曲而精於二郎神。香遍滿。集賢賓。鶯啼序。如打破兩重禪關。餘皆迎刃而解矣。

如右所述。度曲之法。略備矣。若妙契筌魚。而尋味於酸鹹之外。則神而明之。存乎其人。要亦不外此也。

### 京調唱工要旨

京調非如從前。崑曲。劇自爲調。曲自爲腔。必逐字揣摩。能貯。南北曲。百數十套於胸中者。乃稱高手。此僅喉佳者。便已得其大半。再加研鍊。制勝不難矣。然雖不難。而真能制勝者。卒鮮蓋以無專書。無定拍。學者資未必美。美者又無從得師。通人不爲。非市不學。隔絕拋棄。遂至以極粗之事。成爲極精之業。非勒專書。詳爲記叙。後

且將為絕學矣。故不嫌固陋。以專門之學記之。約計唱工。其要有五。

一 噪

噪者喉也。北人稱喉以噪。本書專取京師梨園為準。故不以其俗而易之。噪有上中下三等。又有最下一等。最下者何。左噪是也。左噪者。絃工而喉尺乍微而旋商。轉振與調相逆。無論如何。不能和絃入殼。凡是者必不能學。學亦必不能成。若屬童儉。但有改「武」

改「貼」求以別聽見長。若「唱工」則終身無望矣。舍此則或上或中或下。雖優劣不同。要皆可學。其下等者有二。曰「啞噪」。曰「假噪」。啞者痰多氣閉。喉不出音。竭力發聲。僅及調底。低唱教戲。則可登場充配。則雖「假噪」者。能亢而不能柔。能狹而不能廣。唱「生」若「旦」。似朗實浮。雖善用亦可充場。而斷難持久不變。此二者品俱在下矣。中等亦有二。曰「寬噪」。曰「尖噪」。「寬噪」者。宏廓有餘。高韻不足。少不經意。即泛濫無歸。其得名者。有如許隆堂人呼之為許大噪。即許處。非不善唱。而究不能精。此有所限者也。「尖噪」者。其高無上。其細無倫。轉振不窮。若於難放。其得名者。有榮長盛。唱九更天。諸割。實有能人所不能者。然非高引其吭。平平唱演。便苦乏味。此亦有所限者也。故二者皆中等也。上等亦有二。曰「雲遮月」。曰「膈後音」。二者

皆丹田之氣。發為中聲。伶界謂之「腔」。音。言由胸出也。可高可低。可狹可廣。揚首一鳴。則聲入霄際。響喉一控。則萬斛潮來。伶界中謂之體音。言由中而發也。凡唱最工者。大抵不出此二類。惟「雲遮月」噪。往往初唱多痰。久而愈朗。若「膈後音」。則激而始出。平唱亦復猶人。二者雖長。亦有所短。然舍此之外。別無所謂高格者。其至高無可名狀者。惟中聲而已矣。伶界偉人。無非以中聲應節。善為抗墜。變化不窮。昔如程長庚。今如譚鑫培。皆中聲也。然譚近「雲遮月」程近「膈後音」。大抵中聲本兼二稱。具此者皆無上選矣。凡是者噪之說。為唱工第一入門檻也。

梨園之愛護其噪。甚於美人之愛護其色。童時知識初開。為之師者。防範甚嚴。少有不慎。一近色慾。便將「倒倉」。「到倉」云者。望聲所著而出之。猶醫家之倒倉法也。佳喉善唱。一經倒倉。便啞甚。且不能出聲。故伶界相傳。此為大忌。至成人以後。或一啞而不復振。或久之復能發聲。此聲出則揮洒自如。無復可畏。然亦須善練。善養善治。方能持久。禁絕煙酒。晨飲雞卵。此梨園「養噪」法也。臨場大呼。面壁屢試。此梨園「練噪」法也。小小。有疾。輕則飲以香茗。重則服以「鐵笛丸」。此梨園「治噪」法也。噪為伶人之

資本。其珍惜有如此者。甚至一技之長。非易易也。

二 調

調有二。一為曲調之調。一為律調之調。曲調繁多。然舍崑曲外。伶人所共能者。不過數種。一「西皮」。二「黃」。三「反調」。四「平調」。五「各種椰子」。六「各色牌子」。如文戲飲宴時唱。舉杯慶東風。武戲結束時唱。英雄改扮下山岡。之類是也。皆有「鎖劇」或「海笛」相和。謂之「吹牌子」。雖皮黃中各分「慢板」。

「三眼為準至慢者亦云四眼」。元板。一「眼而止。西皮。二六」亦然。「快板」。無眼連拍。「搖板」。緊拍。數種。然皆規規有定。別無他種。舉一可通。不似「崑曲」之牌調無限也。唱之工拙。全在於腔。若調則眾人所同。無甚奇異。可毋深論。律調者。人之喉音。高下不一。各唱一宮也。大抵絲無定音。調絃者。必準以竹。謂之「定絃」。所謂「正工調」。六字調。者。皆以笛中之某字為工。則為某調。古云十二律旋相為宮。今人謂之「翻七調」。蓋以笛中「小工調」之五字為工。則為「正工調」。六字為工。則為「六字調」。再高則為「乙字調」。乙字者。正工之「乙字」。即「小工」之「凡字」。其高極矣。故善唱者。以「乙字」為極。則從無再越而上者。尋常登臺。能唱「正工」。即為合格。再下則亦不可。兩人合唱。

亦定一工。或高者俯就。或低者仰趨。不預商明。必致不終揚而闕。蓋調之高下。所差不過毫黍。而能與不能。迥然判別。此調之說。爲唱工之第二步也。

### 三腔

腔者。詞之餘聲。任情轉折。但不乖節失律。頗無惡於自創新聲。昔時「徵調」初興。僅恃喉音爭勝。如程長庚。張二奎。諸名宿。皆不尚「花腔」。自于三勝以腔名。後來者踵隨增華。「花腔」之多。遂有層出不窮之勢。譚鑫培。卽第一以腔勝者也。腔貴轉多。然有時亦貴簡老。腔貴柔順。然有時亦貴陡絕。出奇制勝。全在相題爲文。拘拘刻鵠。終嫌不化。況腔之愈徐繁簡。應以板爲節。若但圖腔勝。致板不牢。轉不如板板平平。按腔合拍。返爲可貴。且腔雖無定。而積久相沿之後。亦自有一成不易之規。如「小旦」之腔。不能用之「老旦」。「老旦」之腔。不能用之「老生」。「老生」卽鬚生。單稱卽曰生。無鬚者爲小生。「老生」之腔。不能用之「花臉」。其間每有相似。而京伶界中。確謂斬釘鐵線。絲毫不可牽混。屬耳既久。亦確知其言有當。門外漢偶未及知。自弄音調。其爲方家所笑者。衆矣。此腔之說。爲唱工之第三步也。

### 四板

板。卽古人之拍也。其物以三木爲之。上者疊二。下一有棧。以棧激音。以清圓能

合宮聲者爲上。演劇時。掌鼓者敲以左手。爲全臺之領袖。起落緩急。全視乎此。譬如「慢板」二簧。首二句必極緩。以下便催。而急然到底。不換板者。仍「三眼」也。唱工精到。第一須先合板。戲詞多。或數十十字。十數字。少或九字七字不等。每多一字。則多一眼。奇偶不同。而吞吐遲速之間。必須預擬求合。否則以腔足之。少差一呼吸之頃。便過一眼。不合拍矣。伶界謂之「走板」。鼓師遇此。或高擊響擊以警之。或連敲遞逐以救之。能者卽偶爲或違。必能彌縫補救。不能者一走則無不走。鼓師搖首他顧。臺下開然發笑矣。老宿名流。隨意發腔。莫不應節。或故促之使空。去聲。或故緩之使過。而及至句止腔終。仍復不差累黍。空者謂之「閃板」。過者謂之「趕板」。有意作驚人之筆。與詩家好押險韻者同。變化神奇。不可究詰。如今譚鑫培輩。皆頗能此。殆亦所謂從心所欲。不逾矩者耶。此板之說。爲唱工之第四步也。

### 五字

字者。讀音與常語不同者也。皮黃出皖鄂之間。讀字多以皖鄂音爲主。而此中習慣。又不能盡拘以方言。其字有南音。有北音。有非南非北相沿之誤音。又有非鄂非皖沿用「崑曲」之蘇音。更有所謂「棗核腔」。「尖團字」者。皆言戲學者。不可不察者也。以南音論。如北

人讀庚青韻。皆用重濁之鼻音。其首與東冬等韻相近。以視南人讀以輕清之舌音。與侵文等韻相近者。截然不同。尋常語言。以此辨南北。無或爽者。劇中讀庚青韻字。無不學南人之用舌音。惟花面則可用京師土語。譬如英雄二字。生旦皆讀英。四（凡字音雖以一字定者。皆旁註一字以明之。其旁註字與本字合。卽劇中之讀法。下做此。一雄與南人無異。花面則讀英雄。是北人讀法。此除「花面」外。大多數用南音之證也。更鼓之更。與更衣之更。皆當讀如耕。惟京師讀如經。戲中遇此字。則必讀北音。如「桑園會」說白中之「看衣更」。讀如今。又與北音之讀如宮者有別。換。【黃金臺】倒板中之「聽聽樓打四更」。皆作今金等字之音。無作根耕之音者。一讀根耕之音。便謂之飄（音近僻）字。飄字者。誤讀之謂也。此又用北音之證也。又如臉字。必呼爲儉。此明明誤讀誤用。而相沿既久。牢不可改。改則犯規。此非南非北相沿誤音之證也。又如讀我如鄂。上聲。讀姪如梁。讀你如實。木近皖鄂之音。若讀玉如約。入聲。讀坐如住。則蘇音矣。此又非皖非鄂沿用「崑曲」蘇音之證也。又有所謂「棗核腔」者。本「崑曲」之名詞。而今劇亦復用此。蓋唱中有應著意之字。必先由他一字起音。由輕而重。既落本字。復由

重而輕。如棗核之兩頭尖然。例如「天水關」中「慢板二黃」一段起首「包」先帝爺之先字。初經由西字讀起。次落先字。再次復轉依字音。以去。凡三轉而此字之音始畢。即「崑曲」核音之遺意也。又有所謂「尖團字」者。此例爲用至廣。爲律至嚴。少有乖違。爲劇大忌。團音卽尋常讀法。所異者惟在尖音。例如前字必讀清奇二字合成之音。主字必讀重最二字合成之音。日字必讀入銳二字合成之音。請字必讀奇淺二字合成之音。他如修字近西。書字近濡。心字近細。比比皆是。大抵舌腭等音字。皆以輕唇呼之。而亦限於其所恆用。亦不必盡然。此亦習慣法之一種。不可強以義通。而欲學「皮黃」有難出其軌道者。譬如唱「舉鼎觀畫」一齣內。「老徐則在祖先堂前修書信」一句。尖字甚多。除老徐則在堂五字外。下餘六字皆尖字。唱頗不易適。故能手如譚一輩人。必改詞以唱。乃不爲字所拘。連讀有如舌病矣。凡讀尖字。謂之「咬字」。然亦有必不應咬者。如箭穿胸之穿字。「把馬下」之下字。皆應以團音讀本字。一咬尖音。便又小氣。而人往往犯之。此無理之理。積久亦自可通。請伶津津言之。粹然自認爲學問。非知此中三昧者。往往不肯盡言。亦戲學之一緊要公例也。

「皮簧」雖粗於「崑曲」。不必字字皆合宮譜。然字音有異。唱法亦必不同。聞之此中人云。如唱「狀元譜」一齣。前半「西皮」一段。末句爲「有何人將二老送在荒郊」。荒郊二字爲雙聲。故唱時必須平列而出。無所抑揚。方爲合韻。若改爲「有何人到墳前來把紙燒」。紙燒二字。一仄一平。非雙聲比。則紙字可重讀。少頓再唱。燒字並可贅以餘韻。與荒郊二字。唱法迥別矣。又如譚鑫培唱「硃砂痣」劇中「你莫非嫌年邁難配鸞鳳」一句。鸞鳳二字雙聲。常人每與他句同一唱法。譚則兩字用低音平出。幾不成調。別以「花腔」揚而合之。識者推爲真通唱理者。譚亦自命已外無人。若問之常伶。恐多有不得其解者。小道可觀。此中亦自有細事。確爲「崑曲」之餘派。此字之說。爲唱工之第五步也。

此五者備則唱之能事畢矣。雖斷無他技。亦足以名。然爲名伶。究無善唱而不善做者。聲容並美。乃適觀聽。若論做工。益無窮盡。粗淺者人所共識。姑置毋論。論其精深。刻露。譬如唱「盜宗卷」。則人必忠直。但飾爲癡則謬矣。唱「空城計」。氣必矜雅。若露爲詐則遠矣。爲「天雷報」之老父者。必由愛而激。人總不出鄉愚。方爲合格。爲「白虎帳」之元帥者。必力持鎮定。懼而不失常度。乃近人情。非然者不厭則疎。過

猶不及。其中消息。可意會而難以言傳。從前出一名伶。必經數十年之揣摩。閱歷。始能現身示人。惟妙惟肖。斷無率然從事。以意爲之。如近日各埠伶界之惟意自是者。觀於壯悔集中之馬伶。欲扮嚴分宜。則必矚身於權奸之門。窺探三年而後得。閱薇草堂筆記中之某伶。欲充婦人。必先自忘爲男子。真淫喜怒。先擬境於心。然後登揚自合。其難其慎。概可知矣。

第四十四編  
術數





一册 定價七角

是書本進化之原理。論人類之變遷。先舉總綱。立人類之範圍與定解。繼之以本論。則自人類之特徵起源。以推究人類之進化及將來。爲近日著作界所絕無僅有。

◎商務印書館出版



一册 定價五角

手相學又名觀掌術。卽觀察手形掌紋。以判吉凶禍福之術也。近來歐美日本。頗極風行。本書彙集諸家學說。說明手相之原理方法。讀之可以知過去未來。辨賢愚邪正。於處世擇友。裨益甚多。誠人人必備之書也。

◎商務印書館出版

# 第四十四編 術數

## 新術數類

催眠術要義……………一

一 催眠術之功用……………一

催眠術與醫藥 催眠術與辯性

催眠術與教育 催眠術與法律

催眠術與軍事

二 催眠學說……………二

動物磁氣說 生理說 心理說

三 暗示……………二

四 感受性之診斷……………三

年齡的診斷 性情的診斷 時候的診斷 體質的診斷

五 催眠方法……………三

凝視法 旋轉眼球法 眼簾啓閉法 呼吸運動法 敏捷的催眠法

多人的催眠法 遠隔的催眠法

六 天眼通術……………四

催眠術的醒覺法……………四

七 生理醒覺法 心理醒覺法

手相術……………五

一 掌之丘……………五

(甲)金星丘 (乙)木星丘 (丙)土星丘 (丁)太陽丘 (戊)水星丘 (己)火星丘 (庚)太陰丘 (辛)各丘相互之偏倚

二 手紋……………六

三 左右手……………七

四 生命線……………七

五 火星線……………九

六 智能線……………一〇

七 感情線……………一一

八 運命線……………一二

九 太陽線……………一三

十 健康線……………一四

十一 婚姻線……………一四

新相術……………一五

新關亡術……………二二

## 舊術數類

命理菁英……………二六

一 本原……………二六

天幹地枝 幹枝之陰陽 地枝生

肖 幹枝與五行四時方位 六十

花甲子納音五行 五合五行 六

合五行 三合五行 六冲 六害

三刑 十二月建 二十四節氣

二 起例……………二七

起年法 年上起月法 起日法

日上起時法 推大運法 五行生

剋 地支藏遁 十干生剋 五陽

干喜合 五陰干喜冲 推命宮法

推小限法 推流年法 推胎元

法 推息法 推變法 推通法

推小運法

三 衰旺……………三二二

天壬生旺死絕 五陽壬生旺死絕

定局 五陰壬生旺死絕定局 五

行用事 四時休旺

四 神煞……………三三三

天德 月德 天赦 天乙貴人

文昌 華蓋 將星 驛馬 三奇

金輿祿 六甲空亡 四大空亡

十惡大敗 四廢 天地轉煞 規

煞 亡神 天羅地網 咸池 羊

刃

五 宜忌……………三五

天千宜忌 五行生剋宜忌 四時

之木宜忌 四時之火宜忌 四時

之土宜忌 四時之金宜忌 四時

之水宜忌 正官宜忌 偏官宜忌

印綬宜忌 正財宜忌 偏財宜

忌 食神宜忌 傷官宜忌 劫財

宜忌

六 推斷……………三八

論流年 論大運吉凶 論行運

七 六親……………三八

論六親 論父 論母 論妻妾

論兄弟姊妹 論子息 論女命

論小兒命

心易(一名梅花數)……………三九

一原起 二八卦之次序 三起例

四年月日時之起例 五物數起

例 六文字起例 七丈尺起例

八人之起例 九占斷

六壬摘要……………四九

一 演法……………四九

起例 三傳 貴人十二神 課目

二 推斷……………五一

論四課 論日辰 論三傳 論發

用 論占時 論太歲 論月將

論年命 論類神 論主事 論遁

干

相人術……………五三

一、人相說……………五三

二、觀相之要……………五三

三、三十三部位……………五四

四、五星六曜五岳四瀆……………五四

五、五官六府三才三停……………五四

六、四學堂八學堂……………五四

七、五形……………五四

八、十二宮……………五五

九、相眉訣……………五六

十、相眼訣……………五七

十一、相鼻訣……………五九

十二、相口訣……………六〇

十三、相齒訣……………六〇

十四、相耳訣……………六一

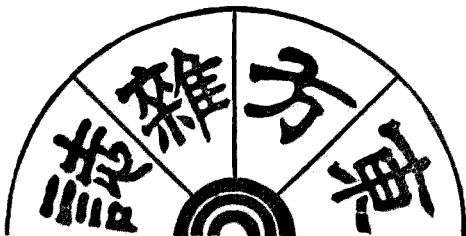
十五、相面訣……………六一

十六、相面上黑痣之訣……………六三

十七、相頸訣……………六三

|     |           |    |    |                |    |
|-----|-----------|----|----|----------------|----|
| 十八  | 相鬚訣       | 六三 | 八  | 宅地之地形          | 七三 |
| 十九  | 相髮訣       | 六四 | 九  | 居宅張缺之吉凶        | 七七 |
| 二十  | 相額訣       | 六四 | 十  | 正門             | 七八 |
| 二十一 | 相身訣       | 六四 | 十一 | 門戶             | 七八 |
| 二十二 | 相手訣       | 六五 |    | 乾宅 兌宅 離宅 震宅 巽宅 |    |
| 二十三 | 相掌中氣色之訣   | 六七 |    | 坎宅 艮宅 坤宅       |    |
| 二十四 | 相五指手背之訣   | 六八 | 十二 | 相宅之訣           | 七九 |
| 二十五 | 相富貴壽考之訣   | 六八 | 十三 | 雜相             | 八〇 |
| 二十六 | 相災難禍害之訣   | 六九 | 十四 | 雜款             | 八一 |
|     | 相宅法       | 七〇 |    | 中國催眠術          | 八二 |
| 一   | 原起        | 七〇 | 一  | 降仙童            | 八二 |
| 二   | 地勢        | 七〇 | 二  | 扶乩附百靈舌         | 八三 |
| 三   | 家宅之方位     | 七〇 | 三  | 關亡術            | 八三 |
|     | 正地方位 假地方位 |    | 四  | 圓光術            | 八三 |
| 四   | 地相        | 七一 | 五  | 祝由科            | 八三 |
| 五   | 定中央       | 七二 | 六  | 竹籃神            | 八四 |
| 六   | 居宅之經營     | 七二 | 七  | 八仙轉桌           | 八四 |
| 七   | 居宅之地勢     | 七二 | 八  | 筮關術附桌子自動術      | 八四 |

▲每册四角  
▲郵費每  
四册



▲全年四元  
▲半年二元二角

本雜誌出版已歷十六年之久。迭經改良。凡政治、文學、理化、實業、以及百科之學說。無不詳載。并附中、外時事、詩歌、小說。均極有關係之作。全書十萬餘言。材料豐富。爲近今各雜誌之冠。

### 易筋經十二勢圖說

一册 一角五分

### 易筋經廿四式圖說

一册 一角二分

相傳此兩種運動。均爲後魏明帝太和年間僧人達摩所倡。功效素著。今吳縣王懷琪君。特采取十二勢廿四式兩運動之姿勢。編成圖說。於每運動之後。悉列以原文。並各附精圖數十幅。理論方法。詳備無遺。按圖練習。無異南鍼。凡有志提倡國粹體育者。不可不讀。

◎商務印書館發行

# 第四十四編 術數

## 新術數類

### 催眠術要義

催眠術 Hypnotism 蓋始於三千餘年前。盛行於希臘羅馬太波斯埃及印度等國。

惟僧侶及魔術師能行之。倡言神附其體。恆用於醫療及祈禱等事。然大都僅知其法。不明其理。我國古時列子化人之義。謂能變物之形。易人之性。即是術也。從催眠術三字表面觀之。必謂是催人睡眠之術。而以眠爲目的者。按諸實際則不然。蓋 Hypnotism 係希臘睡眠之轉變。而催眠術三字。不過沿用日本逐譯名詞耳。此術乃術者以暗示之能力。催促被術者陷於眠之狀態。故余意與其名爲催眠術。毋寧名爲暗示術。或如列子所謂化人術之爲得也。近世學者。舍物質而趨精神。於是數千年神奧莫明之術理。一旦豁然。致早今日之盛現。泰西各國。研究之者日衆。在日本則於明治三十年時。斯術輸入該國。最初研究者爲大澤醫博士及醫士島島東伯憲兵大尉中村環氏高島千三郎等。時至今日。研究斯術之學會。希布星羅。個人教授者。亦所在而有。余心焉慕之。紀元前一

年。以避亂遷三島。得父執介紹。受業於催眠術大家小川三郎。至民國四年冬。辭師歸國。本其所學。奏效於世者。凡二年矣。茲將斯術大要。記述以貫諸有志者。其急起直追。勿落人後。視爲魔術邪法而漠然也可。

### 一 催眠術之功用

世人多知催眠術有治病癱瘓之功能。而不知催眠術更與教育法律軍事等有令人不可思議之絕大關係焉。請爲閱者分述之。又研究此術所不可不知者。則術者須先修養其人格。并具自信心。而後能令被術者極端信仰。信仰愈深。此術之功效愈大。蓋催眠術爲精神科學。純由心理生理作用。而生催眠狀態。是以術者苟不具莊重之人格。且自疑其未必成功。或將有失敗。則被術者必不完全信仰。未易起其心理作用也。此外更有進者。忍耐爲吾人之天職。凡百事業。惟忍克濟。催眠亦同此理。學者試驗之始。容或有一二次之失敗。然不可因是灰心。西洋催眠術家毛路君。曾施術至四十回。尙不得良好之結果。彼竟忍耐行之。卒成催眠術大家。由是觀之。學者能以忍耐存心。未有不奏膚功者。明夫此。始可與語催眠術之應用。

**催眠術與醫藥** 閱者既知催眠術爲精神之科學矣。則須知精神者。實具支配肉體

之威權。精神充足。則肉體亦隨之而健康。反言之。肉體不健康。則精神亦隨之而不充足。此淺而易明者也。夫病者。即精神不充足與肉體不健康之時也。從來治疾之法。無非服藥。藥既服後。即輸入血液中。發生化學變化。刺激於腦。由腦而表現於精神。於是而精神健全。恢復原狀。此醫藥治病之原理也。然而藥力恆發生副作用。所謂副作用者。此藥本爲治該病之品。然對於其他部分。每不融合。故一病既去。往往隨生他病。究不如催眠治療之爲得也。催眠治療。雖亦刺激精神。使與肉體以一種勢力。乃能令其健康。然奏效神速。萬無一失。既免服藥之苦。復無纏綿之弊。且有各種病症。非醫藥所能奏效。而催眠術獨能治療之者。則此術之功。亦可想矣。

### 催眠術與癖性

癖性者。無意識無節度之行爲也。例如煙酒賭淫夜尿睡語貪食貪睡。怠惰不潔。怕夜偷竊諸般惡習。規則無功。醫藥罔效。舍利用催眠術之暗示矯正外。更無他法。吾人乍聞之下。嗤笑其妄者。想不乏人。其實並非奇怪。不過未明催眠術暗示之能力耳。須知暗示有回天再造之功。各種惡癖。雖根深蒂固。一施是術。靡不能矯正之者。暗示之能力。俟後章言之。

### 催眠術與教育

欲多獲豐年之泰稻者。必先導其蒸鬱。欲養成完全之教育者。必先去其障礙。學生之頑惡怠惰。教育之障礙也。執教鞭者。對於此等障礙。宜設法以排除之。若農夫之務去草焉。然而排除之法。莫善於利用催眠術。蓋催眠術之能力。確能使吾人頑者轉馴。愚者成慧。怠者勤懇。惰者剛強。如是障礙盡。而教育之振興。乃未有艾。故近世歐美各國。保姆學校。師範學校中。多添授催眠術一科云。

### 催眠術與法律

法律為人民之保障。除暴安良。懲惡勸善。胥於是賴。現今尊重人格。各國廢止刑訊。專尚證據。以故法官對於屢訊無據而形跡可疑者。即於未判決前。將犯人施行催眠術。利用暗示。誘其供詞。犯人自能遵暗示之力。將身犯之案。和盤托出。靡有隱遺。則證據易於檢查。臨判時。證據確鑿。犯人自無狡辯之餘地。較之昔日刑訊。三木之下。往往誣成冤獄者。其利弊為何如哉。又各國偵探。利用斯術。以偵緝匪類者。大有功效。其有益於社會治安。亦可見已。

### 催眠術與軍事

利用催眠術之天眼。又名千里眼者。能偵察敵情。何實何虛。宜攻宜守。瞭如指掌。日俄之戰。日本能勝俄國。固大半得力於斯術也。其時日本女士名千鶴子。

者。擅天眼通術。日軍第六師團乘常陸丸。為俄海參威艦隊所殲時。千鶴子在東京觀之。歷歷如親。兵法云。知彼知己。百戰百勝。利用斯術。誠能有知人之明矣。

此外催眠術之功效。尚多。要能神而明之。於一己。一家。一國。受益甚大。以故東西人士研究之者。頗不乏人。反觀我國。諸此術者。寥寥無幾。近年以來。國人始稍知其重要。甚願熱心者。有以提倡之。而為斯術放一異彩也。

### 催眠術學說

催眠術學說。派別紛紜。欲詳細敘述。勢有所不能。茲將美士美露氏之動物磁氣說。沙科氏之生理說。兩西醫博士之心理說。皆為一般人所信仰者述之。

#### 動物磁氣說

奧大利美士美露氏。謂催眠術之原因。係由於動物磁氣之作用。此氣能互相波及於人及他動物。施術時。此種磁氣。乃由術者通布於被術者。遂能療疾。矯癖。且呈種種不可思議的現象云。當時學者。頗鄙其說。多嘲笑之。然美氏不以此而灰心。發憤研究。著書進行。大著成效。遂為後世所稱道。

#### 生理說

法蘭西沙科氏者。神經學家也。首倡催眠術之生理說。謂催眠狀態。係一種神經病的現象。因神經病而感應較易。遂呈種種

不可思議的現象云。故又名神經說。

### 心理說

首倡斯說者。為法國南西醫博士。其說謂。凡人均具自然傾向之感受性。若利用此感受性。與以暗示。即能惹起觀念。並惹起心理及生理的作用。催眠術者。即暗示之感應也。當術者施催眠術時。乃以暗示與被術者。此暗示。遂為被術者所感應。而生理心理的作用。一時並起。而成種種之現象云。故又名暗示說。此說發明。遂於催眠術中。放一異彩。大受學者歡迎。為今日最有價值之學說也。

### 暗示

暗示者。催眠術之主要條件也。質言之。催眠術者。實暗示術之代表名詞。蓋催眠術云者。不過施術時。由術者發出一種命令。對於受術者之腦際。惹起其一種觀念云爾。此命令。即所謂暗示也。夫暗示。實具有莫大能力。故能收莫大之效果。譬如術者以「君神疲眼倦矣。一非常思睡矣。一全陷催眠狀態矣。」等語暗示之。則被術者必遵暗示之能力。而神疲眼倦。一思睡。一全陷催眠狀態矣。或對於患頭痛者。而暗示之曰。「君蓋因食物過多。而致頭痛耳。今撫君頭數次。自能全治。且君於醒後。精神必甚健康也。」或對於吸煙者。暗示之云。「君之吸煙。由於習慣使然。余請為君戒之。君於醒後。自然不

喜此物、永不沾唇也。」或對於懶惰之學生而暗示之云：「業精於勤、切勿懶惰、君醒後自然致力於學、聰慧過人矣。」或對於狡辯之犯人而暗示之曰：「本處為法律重地、不容隱諱、須將所犯事情、從實招供、聽候裁判也。」云云。則被術者斷難反抗、且必一一服從。至於查察匪類、偵探軍情、亦復如是。毋庸贅述。然而催眠術之成效如何、則一視暗示之工拙為比例。暗示之巧妙、須由經驗得來、非教授所能盡也。孟子曰：能與人規矩、不能使人巧。誠哉是言。

#### 四 感受性之診斷

吾人均具感受之性。催眠術即利用此感受性。導人於催眠狀態。第二章之心理說已略及之矣。然則何者富於感受性。何者貧於感受性。乎。是不能不求診斷以明之。大抵感受性之診斷法有四。一年齡的診斷。二性情的診斷。三時候的診斷。四體質的診斷。

#### 年齡的診斷

受術者以六七歲至二十歲為感受性最富之期。要之、年齡長者較難。年齡幼者較易。

#### 性情的診斷

富於情素及意志者。感受性多。弱於情素及意志者。感受性少。能服從命令及留心藝術者。感受性多。不慣服從命令及不注意藝術。疑心太重者。感受性少。

時候的診斷 茶餘酒後。過飽過飢。及冷水浴後。均不易感受。又氣候溫暖時。感受較易。過寒或過熱時。感受較難。

#### 體質的診斷

身體強健。容貌清俊。意志敏捷。言語辯給。有堅忍力。而果於決斷者。為膽液質。最易感受。若身體肥鈍。富於脂肪。動作累贅。不甚活潑者。為黏液質。次之。屬若桃花。顏色紅艷。舉動輕便。眉目清秀者。為多血質。又次之。其精神過敏。雙目發光。體魄不強。形容枯癯者。為神經質。感受最難。

英催眠術家葛爾遜氏有言。催眠之有診斷。亦猶醫學之有診斷。其重要如何。學者亦可想見。故術者於未施術以前。對於時候及被術者之年齡性情體質。宜詳細判別。斯能於施術時。隨機應變。著有成效。否則隨意而施。往往失敗。不特於一己之名譽。信仰有關。即於斯術之名譽。信仰亦關係非鮮也。是不可以不注意。

#### 五 催眠方法

催眠方法。累代發明。非簡短篇幅所能詳盡。然茲將係述催眠之要義。方法雖夥。不能盡付。爾。今將現世所通行之凝視法。旋轉眼珠法。眼簾啓閉法。呼吸運動法。及敏捷的催眠法。多人的催眠法。遠隔的催眠法等。略言之如下。

凝視法 此法係刺激被術者之視覺。

同時與以暗示。以引起其觀念及生理心理的作用。使陷於催眠狀態之法也。施術時。術者將左手輕託被術者之頭部。又將右手一二兩指。置被術者之眼前。或用一種有光輝的物體。如新金銀幣。寶石。凝視球。四種余皆試之。都著成效。凝視球。聞上海有賣。為催眠術家必備之品。等使被術者凝神視之。待其神倦。加以暗示。自能陷於催眠狀態。

#### 旋轉眼珠法

此法係使被術者閉目安坐。命其將眼珠不停旋轉。使其神經困倦。並加以種種適當之暗示。而誘導其陷於催眠狀態焉。

#### 眼簾啓閉法

此法與旋轉眼珠法之理略同。施諸神經質之難於感受者。必得良好之結果焉。其法係使被術者時快時慢。啓閉其眼簾。至數十次。則被術者必不勝疲乏。然後與以切實的暗示。

#### 呼吸運動法

此法係使被術者行深呼吸法。吸時將兩手直伸於上。呼時兩手從側垂下。如柔軟體操然。至數十次。乃使坐。下則被術者必甚覺困倦。乃善用眠的暗示。以誘導之。惟此法施諸曾受過催眠術者。較易成功。

#### 敏捷的催眠法

此法能於俄頃間



陷人於催眠狀態。實完美之心理法也。惟欲行此法。必術者名譽素隆。令人信仰。而被術者又須有催眠術之智識。或曾受過他人催眠。總以深信催眠術者為合格。蓋此法不過利用其信仰的心理。故能片刻成功。其暗示大抵為「余催眠術之靈驗。已為君所深知。茲余叱吒一聲。君自能陷於催眠狀態矣。」等有勢力的命令。又可將兩指緊按被術者之眼簾。復添入具有毅力的暗示焉。

**多人的催眠法** 此法以之治病。最為合用。美士美露氏行此法時。於施術室作奇怪之布置。又於隔壁作樂。美氏乃穿特異之衣服。使被術者非常信仰。然後與被術者行自腕及指之撫下法。復輕按其患處。並向耳邊細聲與以暗示。大著成效。美氏又製造一種傳達動物磁氣之械。名柏力奇。命被術者以手握其一端。藉以傳播其動物磁氣云。

**遠隔的催眠法** 欲行此法。被術者須曾受過術者幾次施術。深信術者施術之靈驗。方為有效。如是則雖由電話、電報、郵件、傳達暗示。亦能令被術者立陷催眠狀態也。上述各法。不過略言大要。固非謂如是便盡其能事也。閱者欲窺全豹。可於研究斯術之專書求之。(研究專書。汗牛充棟。而以日本文者

為多。蓋日人習之者多。故著譯亦夥。我國坊間最通行者。為商務印書館之催眠術講義。催眠術獨習。或逕向各函授。或面授之催眠術研究會求之。

### 六 天眼通術

天眼通在佛氏為六通之一。又名千里眼。能使被術者於催眠狀態中。知所未知之物。小之能透視箱櫃固封之物。及遊歷未嘗涉足之區。大之能偵探軍情。及預測現在與未來之事實。誠大用也。然行此法時。在平常之催眠狀態。斷難成功。非令被術者成睡遊狀態。不可。蓋睡遊狀態者。係極深的催眠狀態。能增加內部之記憶。故能知遠近及過去未來之事物。又名深催眠狀態。一醒覺後。即不復有所記憶。故又名二重人格。欲得此現象時。術者可於催眠狀態中。與以陷入睡遊狀態之暗示。而驗其是否真正睡遊狀態。如問被術者以現在之時刻。被術者覆無訛。即真正的睡遊狀態也。於此狀態中。有一最有趣味之遊戲。譬如被術者實未到過北京。術者若乍叩京城之形勢。被自能答稱京城分內城外城皇城紫禁城四城。共關二十六門。街衢廣闊。人煙稠密。衙門局所。對字望術。又有玉泉山。太液池。昆明湖。等名勝云云。真如親歷其景。亦一趣也。神而明之。自能為國家立大功。

成大業矣。其功亦偉矣哉。

### 七 催眠術的醒覺法

平常之睡眠。無所謂醒覺之法也。催眠術亦本無醒覺之法。至一定之期限。自能復原。然而聽其自行醒覺。則過費時日。諸多不便。故不得不以人力醒覺之。是謂催眠術的醒覺法。此法分生理及心理兩種。生理的。近於危險。心理的可保安全。所以催眠家主用心理醒覺法為多。

#### 生理醒覺法

刺激被術者之感覺法。有用藥物者。有用手術者。藥物係以一種刺激神經之藥。令被術者嗅之。強之使醒也。手術者係輕擦其眉睫。或以冷水洒其面目。或用口氣吹其眼臉。使其醒覺也。

#### 心理醒覺法

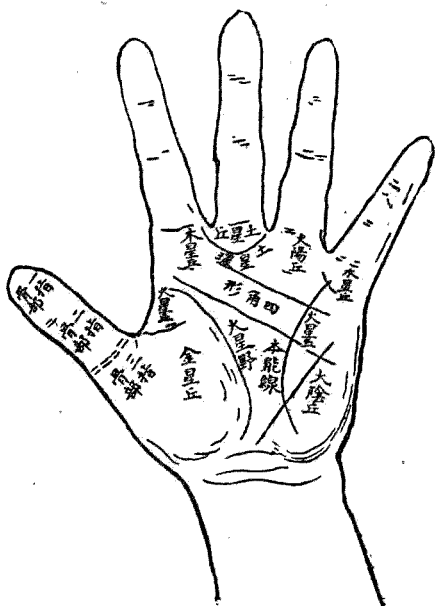
此為施以暗示。使被術者感應而醒覺之法。如係睡遊狀態。則宜先以暗示變為催眠狀態。然後以暗示醒覺之。然無論催眠狀態與睡遊狀態。其暗示總以勿過急激者為宜。須先告以醒覺之觀念。乃與以「醒覺後君必安善逾恆。精神百倍」之暗示。且術者宜牢記。催眠狀態中一切縛束。被術者自由之暗示。於醒覺前須一一解除之。譬如於催眠狀態中。曾命被術者舉手者。宜命其下垂如常。始可醒覺。否則醒覺後。被術者之兩手。永不能

下垂而運動自如矣。術者不可不注意之。致誤人學生之自由也。

### 手相術

手相學者之證據何在乎。曰丘也。手紋也。形物也。以此種種。爲其證。而加以說明。其證據萬人各不相同。雙生兒亦然。若一家血統相傳數代。其特徵必發見於若子若孫之掌中。因此特徵之傳衍。足以證明其遺傳之種性。尤可異者。其子之性質似父。則必傳其父之手紋。似母

第一圖



傳其母之手紋。爲一般之原則焉。

### 一 掌之丘

掌中凸起之部曰丘。手相上重要事項也。據遺傳定則。從有生以俱來。決不因勞動損傷而變易其形狀也。

本編據從來習慣名稱。而名曰金星丘、火星丘者。與星占術無涉。觀者幸勿誤會。

#### 甲 金星丘

金星丘居拇指底部。(第一圖)爲幸福之表徵。此丘內含最要血管。

其發達良好者。身體強健之徵也。

金星丘異常豐大者。情慾甚熾。

金星丘代表愛情。同情心。善心。審美觀念。得異性之愛戀。

#### 乙 木星丘

木星丘居食指底部。代表野心。自大。願望者也。

#### 丙 土星丘

土星丘居中指底部。表明喜獨居。好安靜。熱心事務。小心謹慎。愛研究規律之事。且愛音樂。

#### 丁 太陽丘

太陽丘居四指底部。其發達完善者。富審美心。具鑑賞眼。愛音律詩歌。喜研究文學哲學。

#### 戊 水星丘

水星丘居小指底部。其發達者。性喜流動。愛變化。好旅行。長機智。能咄嗟間爲當意即妙之事。能迅速發表其思想。仍須參觀其手之他部。苟他部亦發達良好時。則足以爲本人幸運增加之表示。否則本人以不運終。

#### 己 火星丘

此丘有二。一居木星丘之下部。生命線內。而隣於金星丘。(第一圖)表示勇氣及武勇之精神。第此丘發達逾恆之時。表示其好爭鬪之性質。其他一丘居水星丘、太陽丘之間。(第一圖)表示抵抗力。自制力。謙讓之性質者也。

庚 太陰丘 此丘居火星丘下部。而與金星丘相對者也。(第一圖)表示優雅性質。愛風景詩歌文章。富想像力。

辛 各丘相互之偏倚 各丘互相

偏倚之時。代表混合性質者也。即如土星丘偏倚木星丘之時。則以土星丘表示之性質。愛真率。喜獨立等付與木星丘。

若土星丘偏倚太陽丘時。則土星丘表示之真率思想及觀念。與太陽丘表示之技術趣味。錯綜而成混交之性質也。

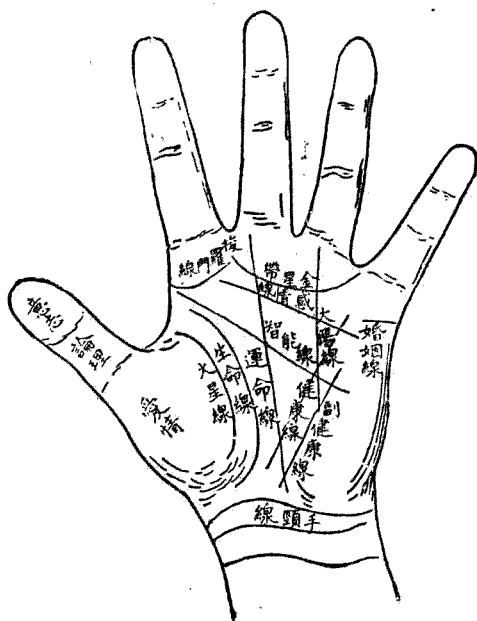
若太陽丘偏倚水星丘時。則本人性質既好變化。富機智。而又愛技術之趣味也。

### 二 手紋

手有重要之紋線。大者七條。曰生命線、包擁金星丘者。智能線、橫貫掌中心者。感情線、在四指底部。與智能線並行者。金星帶、在感情線上部。而包擁土星太陽二丘者。健康線、起水星丘而下走者。太陽線、起火星野而昇至太陽丘者。運命線、起手頭而昇至土星丘者。小者七條。火星線、起火星丘而居生命線內。副健康線、與健康線並行者。婚姻線、水星丘之小平行線。手頭線、存手頭。共有三條。本能線、起水星丘。而走太陰丘。如半月形。

手以智能線而分為上下兩半部。上半部四

第二圖 手紋



本之指。包木土太陽水火星丘。代表心意者也。下半部包掌底部。代表物質者也。

線以明瞭真切為貴。切斷缺損均非上乘。色青而幅廣者。非所宜也。線之青色者。身體不健全之證也。且表明缺乏精神及決斷力。線之赤色者。多血性而活潑健全者也。黃色者。膽汁性之人。而有肝臟病。且表示性質高慢。多秘密性。色暗黑者。幽鬱而駭感之人也。性倨傲。以報復

為心。

主要線旁生姊妹線時。則表示增加主要線之力也。(第三圖之二)故即本線有不吉中斷處。而因有姊妹線之故。可補充欠缺。減輕危險程度。或預防之。此種現象。生命線有之。若某線終點有肉叉符號。第三圖之一。則表明與該線以重大之價值也。如智能線終點有此。則其智力愈增矣。

簇生者。第三圖之八與波狀同。手之全部被以網狀細線者。神經過敏也。

### 三 左右手

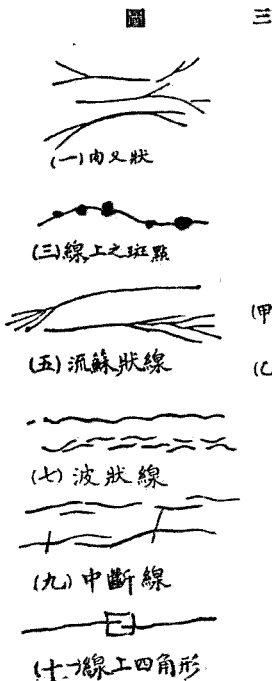
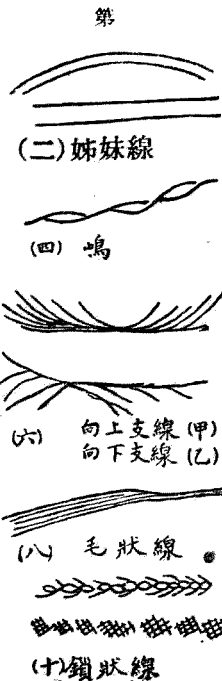
左右二手之區別。亦屬手相學上宜注意事。據從來觀察。二手間形狀線紋均莫不相同。故宜參酌觀之。而下判斷。諺曰。左手爲我自。有生以俱來者。右手則吾人所自創之者也。手相學上亦言。左手表明吾身本來性質。右手則表示吾身經驗訓練。蓋以右手使用多於左手。故右手較左手尤爲發達。不能不以右手爲根據而下斷定耳。

但檢查手相時。左手亦不可廢。須併二手而觀之。先從左手觀其本來性質。後從右手觀其性質之變化。二手檢查既完。乃下判斷可也。雖然專用左手之人。則其左手之線較右手爲明瞭。則宜注重左手。

左右二手之線。有相一致者。有全然不同者。準手相原則。二手相一致者。一生平穩無變化者也。二手相不同者。生涯多變化者也。觀手相者可從手紋相之差點。而推知其人生活思想之變化焉。

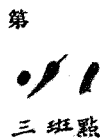
### 四 生命線

人之面目口鼻均有一定之位置。一定之形狀。其呈異狀者。生理上不得爲完全之人。手亦

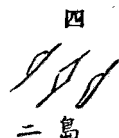


某線終點爲流蘇狀。(第三圖之五)則弱其線之力。或破壞之。在生命線時其意義尤重。蓋表示身體羸弱。神經系已極度荒廢也。某線旁出支線。(第三圖甲與乙)其向下者不佳。其向上或平出者。均增加某線之意義。如感情起點支線。表示婚姻成敗。故其支線向上。愛情濃厚之徵也。向下者反此。

智能線向上之支線。(第五圖丙)聰明而有天才之證也。運命線向上之支線。凡百事業。均得成功也。線成鎖狀者弱也。在感情線則表示其瀟於愛情。在智能線則表明智力薄弱。毫無定見是也。(第三圖之十)線中斷。或半途消滅者。失敗之證也。(第三圖之九)線成波狀者。第三圖之七。弱其線之力也。線旁如毛狀



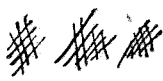
三斑點



二島



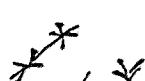
一星



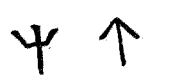
六格子形



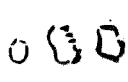
五三角形



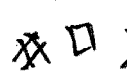
四十字形



九三脚架及鋒尖



八圓環



七四角形

者尤甚。若鎖狀既過。復歸普通狀態時。則健康當回原態。

左手生命線有斷絕。處。而右手則連續時。表明危險病症之來襲也。兩手均斷絕時。則表明死徵。而尤以斷絕線之頭部。凹入金星丘時。其徵尤為確切。(第六圖五丙)

生命線不起於手之先端。而起於木星丘之底部者。本人少年時生活。野心慾望高出常人。生命線在木星丘下

起點為鎖狀時。少年時健康不長。生命線先端與智能線混交時。本人生活為理性智力所指導。關於一身之事。極為敏感。且處處極為留心。(第五圖丁丁) 生命線與智能線。有相當距離時。表明本人常實行己之理想計畫時。極為自由。且富於元氣。及進取精神。(第六圖丁丁) 生命線與智能線中之距離。過於廣闊時。表明本人過於自信。邁往直前。不顧前後。

性躁急而易衝動。生命線智能線感情線三者。均匯合於生命線起點之時。(第七圖甲) 不吉。生命線在手中中央分枝。其分枝之一線。走入太陽丘底部。(第七圖乙乙) 手堅硬者。則表示本人之生活不安。旅行抱大希望。終能達其目的。手柔軟者。智能線又傾斜者。則表示其生活不安。希望不端。無節制。生命線旁小線。簇生如毛者。身體柔弱。小線現於生命線末端者。生命將終。生活力已消盡矣。(第五圖乙乙)

生命線分枝之線。走入木星丘內。或向其方向而走之時。(第七圖丙丙) 增高本人地位。向土星丘沿運命線而走之時。(第七圖丁丁) 財產之增加。

生命線分枝之線。登太陽丘時。本人顯榮。生命線末端分爲二線。距離甚廣時。(第八圖甲甲) 其人死於異國。或離故鄉而死。生命線中部為小島時。(第八圖乙乙) 其島形存在。中本人健康不長。設島形在起點時。表明本人出生有秘密存在。及不可思議之事。

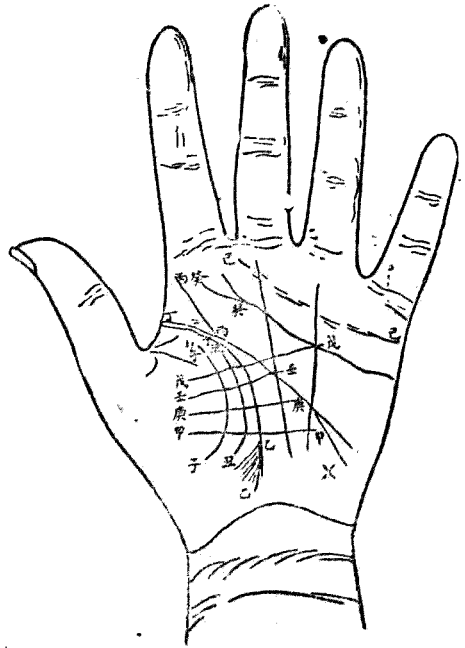
生命線通過四角形之時。(第八圖丙丙) 表明倖免危難。生命線包島形之時。(第八圖乙乙) 倖免於疾病。從火星野而起之短線。接觸生命線時。(第八圖丁丁) 表明倖免於意外之災禍也。

猶是也。生命智能種種之線。均有一定之位置。一定之形狀。與面目口鼻正同。設不準常規。而成畸狀時。亦不得謂生理上完全之人也。故從常規論之。生命線之所表示。應如左。  
生命線起於木星丘之下。包擁金星丘。表示人生之時期。病症。生死。(第二圖) 以長細而深。且無損傷斷絕者。為上乘。如斯者。長命健康活潑。為鎖狀(第三圖之十者。則健康不長。手柔

起點為鎖狀時。少年時健康不長。生命線先端與智能線混交時。本人生活為理性智力所指導。關於一身之事。極為敏感。且處處極為留心。(第五圖丁丁) 生命線與智能線。有相當距離時。表明本人常實行己之理想計畫時。極為自由。且富於元氣。及進取精神。(第六圖丁丁) 生命線與智能線中之距離。過於廣闊時。表明本人過於自信。邁往直前。不顧前後。

生命線不起於手之先端。而起於木星丘之底部者。本人少年時生活。野心慾望高出常人。生命線在木星丘下起點為鎖狀時。少年時健康不長。生命線先端與智能線混交時。本人生活為理性智力所指導。關於一身之事。極為敏感。且處處極為留心。(第五圖丁丁) 生命線與智能線。有相當距離時。表明本人常實行己之理想計畫時。極為自由。且富於元氣。及進取精神。(第六圖丁丁) 生命線與智能線中之距離。過於廣闊時。表明本人過於自信。邁往直前。不顧前後。

第五圖



生命線外部有橫斷生命線之線。(第六圖庚—庚)表示因受他人反對干涉。遭遇種種困難。此種橫斷線僅切斷生命線時。則因家事受親屬干涉。切斷生命線。而侵及運命線時。(第五圖戊—戊)則因世俗商業之事。為他人所反對。其應在生涯中何時。須視該線與運命線交叉點而定。此線達智能線時。(第五圖壬—壬)表示本人愛干涉他人。此線達感情線而切斷之。(第五圖庚—庚)表示愛干涉他人

戀愛事項。此線若切斷太陽線之時。(第五圖甲—甲)表示恐他人之干涉。而轉加危害於他人。

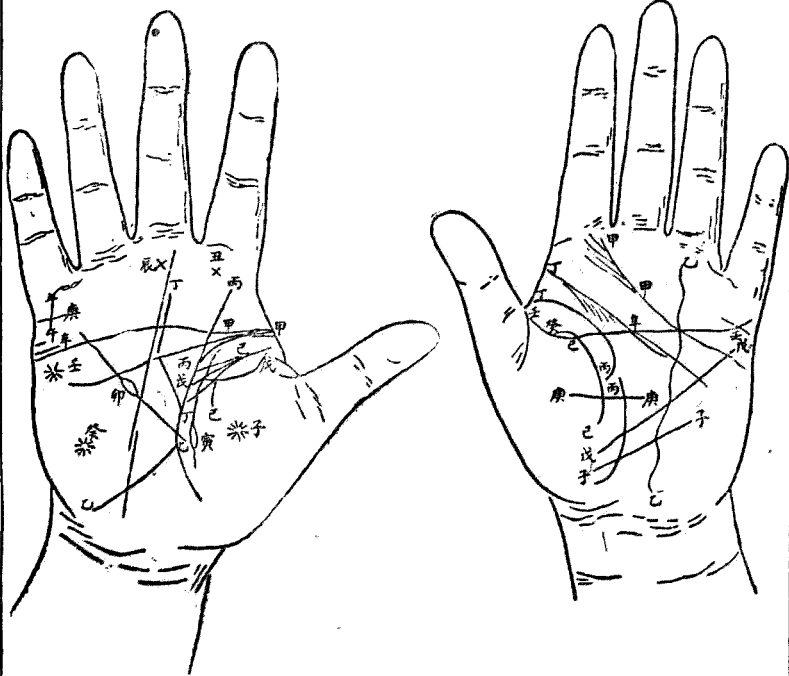
一線橫貫手全部。而接觸婚姻線之時(第六圖壬—壬)離婚之證也。若其線上生島形時(第六圖癸)則夫妻生活中。有災厄侵至。附屬於生命線。而與之併行者名射線。(第六圖己—己)射線起火星丘。下向而接觸生命線。使其人

為婦人。則妙齡時必遭遇愛情之不幸事。將來亦因之而遭遇重大困難妨害。此射線中途分歧均接觸生命線時。與前者境遇同而較難。婦人手中有此線時。表示遇人不淑。男子則性質殘忍兇暴。射線起生命線近旁。而與之併行時(第六圖己—己)所關係之男子。性溫良。轉受婦人之感化。射線起一點。先離與生命線并行。後漸漸漸遠(第五圖子—子)則所關係之男子。益呈睽離。而將生別矣。射線入島中。或射線自成島形時。則該婦人之身。所受男子影響。為有汗辱意義。因而起不幸之結果云。若射線一時消滅於生命線附近。再離間隔而出現時。則二人關係。雖暫行停止。將來仍有重續舊緣之日。射線消失。則為死別之證。射線之一。與從外部侵入生命線之橫斷線相合時(第八圖戊—戊)則二人之愛情。由第三人干涉。一轉而為嫌惡。

五 火星線

火星線(第二圖)一名內生命線。起火星丘。沿生命線而走。與附屬線之微細者全異。火星線主武勇精神。膂力過衆。接近生命線時。表明愛爭鬪之性質。有分歧線。走太陽線時(第九圖乙—乙)表明有流於放蕩之傾向。火星線之他種形狀。均沿貧弱生命線而走。

圖 七 第 圖 六 第



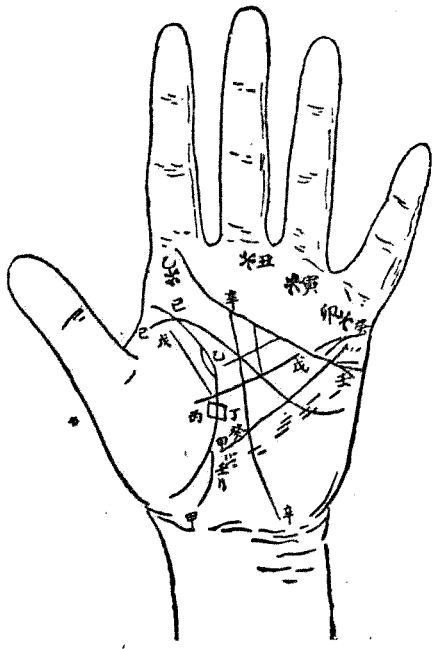
可補生命線之弱點。使其人能避危厄。例如生命線破損即為死亡預兆。有明瞭火星線走其旁時。即可免於死亡云。

### 六 智能線

智能線代表智力強弱、才能及其性質者也。智能線起於木星丘。接觸生命線而長者最佳。本人具有才能。有堅固不拔之精神目的。且不越理性範圍。而抱有大希望。此人實際上雖支配他人。而能不露圭角。膽大心細。以制馭他人。支配事物為其光榮。勵行規則。行使權力。而能保持公平。起於木星丘中。距離生命線稍廣者。與上述性質相較。稍劣於外交手段。及支配力。惟其處事迅速。行動敏捷。當非常之時。以為黨魁。蓋適任也。在平時。則嫌其欠穩健耳。生命線起點與智能線相接觸者（第五圖丁—丁）其人雖資性聰明。不免為自縛自縛之事。

起於火星丘及生命線內部者（第八圖己—己）其人性褻急。思想行動。每不一定。常與他人衝突。此外其所表示之特性如左。

智能線正直而明瞭平滑者。實際上富常識。偏好物質之事。智能線上部平直下部稍傾斜者。其人心地公平。以常識處理事物。智能線全體稍傾斜者。其性質偏於精神方面。或愛音樂。或嗜文學。或熱心於機械發明。傾斜過



甚者。好夢幻事實。愛理想主義。且流於放縱。惟  
 稱示傾斜之智能線。其終點在太陰丘。有肉又  
 狀者。表示其文學才能。洩於想像。智能線長而  
 平直貫通手左右者。其人雖具有普通以上之  
 智能。而行使之時。不免任性。智能線平直貫  
 手左右。而先端在火星丘稍居上部之處者。其  
 人經營實業。可得拔羣之成功。重視金錢。金錢  
 亦不轉瞬來集。智能線甚短僅達手之中央  
 者。其人性質。傾向物質。物質上事項雖可有成

功之望。而精神之才能。則終於欠乏。智能線  
 過短者。稱精神病以短命死。智能線在土星  
 丘下部。分歧為二線時。其人當困於災厄以死。  
 智能線為鎖狀時。表示其人思想不定。乏決  
 斷心。智能線為島形者。患腦病之證也。  
 智能線過高。與感情線之距離過狹時。智力  
 支配感情。智能線末端屈曲。或中途分支線以  
 走各丘之時。則其智能線帶各丘性質各異。如  
 支線走太陰丘。則其性質富想像。愛神祕。支線

走水星丘。其性質愛科學。以商業為志願。支線  
 走太陽丘。其性質希望顯達。支線走土星丘。其  
 性質愛音樂宗教。喜為冥想。支線走木星丘。其  
 性質高慢。希望權威。

智能線支線上走與感情線合時。表示愛情  
 過度。因而逸脫理性範圍。以陷入危險。

智能線為環線者甚稀。其具此者。腦力過於  
 發達之證也。但其人有二重特性。一方則感覺  
 銳敏而溫和。一方則深於自信。冷刻殘酷。其才  
 能無往不適。長於語言而喜翻弄他人。意志堅  
 固而有決心。

兩手智能線均有中斷處者。遭逢不幸之證  
 也。主頭部蒙危害。智能線所現之島。(第六圖  
 之辛)健康不良之徵也。若其島形明瞭。而智  
 能線亦至此為止時。其人健康。將無回復之望  
 矣。

若木星丘有星。而智能線支線接觸之。或智  
 能線本線延長及之。具此者。其人萬事。俱得最  
 大成功。若智能線通過四角形時。其人性質沈  
 勇。可免不幸之事及襲擊之危險云。

七 感情線

感情線橫貫手之上部。而走木星丘土星丘  
 太陽丘及水星丘之底者也。(第二圖)感情線  
 以深切明瞭為宜。有起於木星丘中部者。有起



於食指中指之間者。有起於土星丘中心者。感情線起於木星丘中心者。第九圖丁丁丁表示愛情足為最高樞範。高潔而學厚。男子能選擇高尚優美之女子以爲其偶。絕不肯以不如己者充配偶也。故生涯中不受戀愛之苦痛。

感情線起木星丘或從食指而起。(第九圖戊一戊)其人沉溺愛情。絕不計及所愛者之缺點過失。設一旦受他種衝動而遭損失時。其痛心失意。殆無恢復之期矣。感情線起於食指中指之間者。(第九圖己己)愛情靜穩。學厚。感情線起土星丘。愛情過熱。因滿足愛情之故。而稍具任性之傾向。感情線橫貫手之兩端者。感情過強。易生嫉妬。若再延長及於掌外。則嫉妬愈深。感情線爲多數小線所侵蝕。(第九圖)之時。中心不定。愛情易變。感情線赤色者。情慾甚熾。感情線青色者。看破世情。

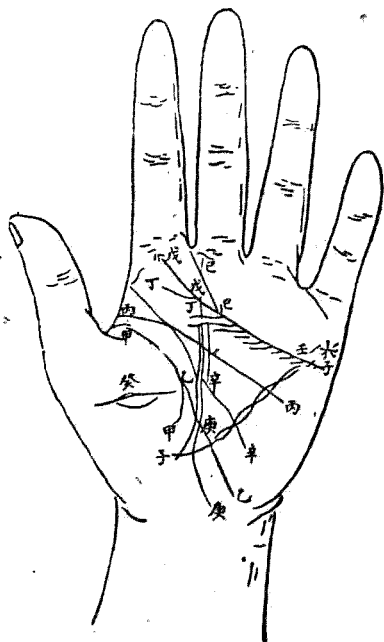
感情線移向下部與智能線接近時。感情支配智能。感情線位置甚高。而智能線侵及之時。則智能支配感情。性質冷酷。無慈悲心。感情線中斷失戀之證也。中斷於土星丘下部。因災厄而失戀也。中斷於木星丘下部者。因放誕而失戀也。中斷於太陽丘下部者。因高慢而失戀也。

感情線在木星丘爲肉叉狀而起者。(第五

圖癸一癸)性情真摯。感情濃厚。若起點爲肉叉狀。其一支線入木星丘。一支線入食指中指之間者。表示幸福及靜穩之性質。而得完美之戀愛者也。惟肉叉過廣。一支線入木星丘。一支線入土星丘時。表示性情易改。夫婦間難保持圓滿。

感情線細而無支線者。性情冷酷。缺乏愛情。感情線末端極細。且無支線者。主無子。從智能線向感情線而成細線。且美者。主支配他人感情。第此線被他線橫切之時。則愛情將遭

第九圖



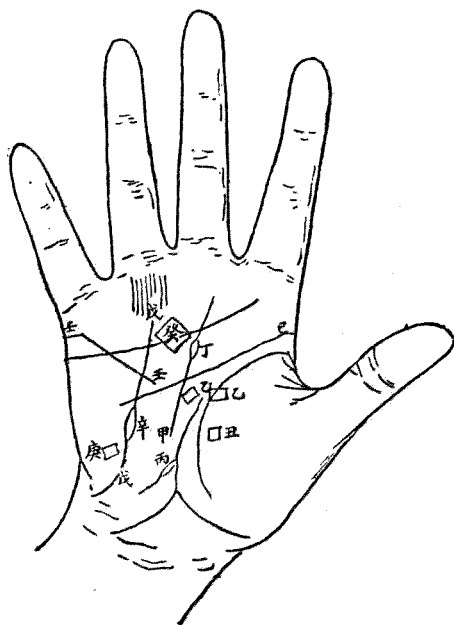
逢妨害。無他線橫切時。愛情可圓滿進行。

### 八 運命線

運命線居掌中心。爲垂直線。第二圖。其起點有起於生命線者。有起乎頭者。有起太陰丘者。有起於感情線者。

若運命線從生命線而起。愈上升愈顯著。則其人可憑能力而得功名富貴。若起乎頭線。而與生命線相糾結時。(第九圖庚一庚)其人半生幸福。供兩親及親屬之犧牲也。若起於太陰丘之時。其人之運命及成功。依賴他人而成。社

第十圖



會之寵兒是也。

若運命線端直。支線走太陽丘時。亦與前者同意。其人之成功。因他人無意中援助而成也。運命線昇入土星丘。或中途送支線入他丘時。則其丘所表性質當支配本人生活。運命線達土星丘以外之丘。或他部。則表示特別丘所表性質可得成功之意。運命線昇至木星丘中心之時。表示其人的生活非常顯榮。更富權力。蓋因其人具元氣野心決斷力。故足以凌駕

世人也。運命線於中途出支線。入木星丘。表示可於木星丘性質方面得大成功。若越過掌部。而入中指根部。非善徵也。設其人為黨魁。部下必蔑視其意思權力而攻擊之。若運命線為感情線阻止。斯其人將以愛情故。誤功名。設與感情線合致而昇至木星丘。則其人因愛情之故。轉贏得功名富貴。(第八圖辛—辛) 運命線為智能線阻止時。其人事業將因愚昧而失敗也。運命線未能昇至火星野者。本人生

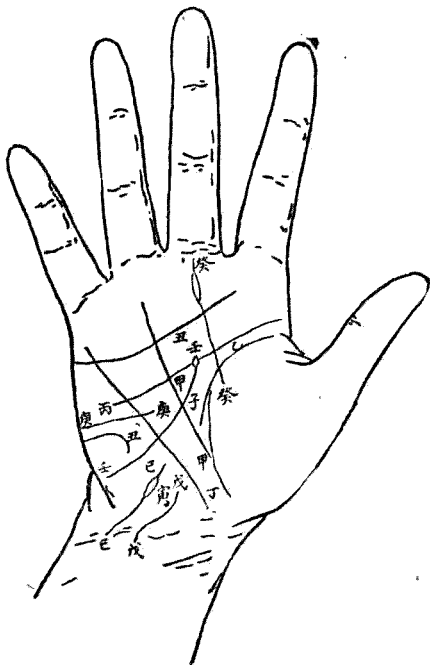
活困難也。苟昇過此部。即可勝困難。貧乏而生活。運命線從智能線起。且極明瞭。主其人奮鬥之餘。可贏得成功於晚年。運命線至晚年從感情線而起時。與前條同意。運命線與起於太陽丘底部之支線。及從金星丘而來之支線共起時。(第十圖之丙) 則本人運命。為想像及愛情支配而成者也。運命線破損或不規則時。本人生活甚不確實。其人今日成功。明日失敗。不能定準。運命線中斷者。為不幸及損失之明證。運命線有複線時。其徵也。其人當同時從事二種事業。均可成功。而此複線所抵者。為各異之丘時。尤為良徵。運命線有四角形形成。免金錢上損失之意也。四角形形成。在火星野。與運命線相接觸時。(第十圖之乙) 若在生命線之旁。則為家庭中危險之預言。若在太陽丘之傍。則為旅行中危險之預言。

九 太陽線

太陽線有起於生命線者。有起於太陽丘者。有起於火星野者。更有起於智能感情線者。

太陽線起於生命線。而手之其他部分。表示技術性質之時。則本人生活。將貢獻於美術事業。設其他線亦良好時。其人可成功於技術事業。太陽線起於運命線。則可使運命線表示之運命愈增確實。此線現出後。本人從事業務富

第十圖



加發達。太陽線起於太陰丘時。(第十圖戊  
一戊)雖屬預示成功之兆而仍須依賴他人  
之助故甚難預認為成功之確證。太陽線從  
傾斜智能線而起之時表示其人詩歌文章及  
想像上之業務大有成功之望。太陽線起於  
火星野之時艱難辛苦而後成功者也。太陽  
線起於智能線時本人不借他人助力獨立而  
遂成功之域。惟其成功當在晚年後。太陽線  
起感情線時其人嗜技術及技術事業之心甚

盛。惟享大名於世界當在晚年或身後。中指  
四指等長之手而有長大之太陽線時其性愛  
賭好爭勝負。太陽線明瞭逾恆者神經過敏  
也。但與平直智能線結合之時其人有希望權  
力富貴功名之志願焉。  
**十 健康線**  
健康線起點於水星丘內部或底部直下而  
與生命線接觸所以預驗人身疾病及其徵候  
也。其接觸生命線時為病勢最劇之時。蓋生命

線所以示生命脩短。設健康線及生命線二者  
均明瞭發現且匯合一點則生命線雖甚屬俯  
長亦為死期之標示也。健康線(第二圖)起  
水星丘內部或底部一直線下垂者為佳。而尤  
以無此線者為尤佳。健康長壽之證也。一有健  
康線時必其人身含伏病兆須注意警戒也。  
健康線斜走手面而觸生命線時。(第六圖戊  
一戊)為身體纖弱多病之徵。健康線起於  
水星丘內感情線上而走至生命線者心臟病  
之徵也。其色青而幅廣心臟機能衰弱血液循  
環不良。健康線帶赤色(感情線附近者尤  
甚)其爪小而扁平心臟病亢進之證也。健  
康線處處含非常赤色。罹熱病之徵也。健康線  
不規則而振曲者。罹膽汁病及肝臟病之證也。  
健康線由小線連續而成者。(第八圖壬一  
壬)胃不消化之證也。健康線接觸感情智  
能二線而鮮明者。腦膜炎之證也。  
**十一 婚姻線**  
婚姻線者。第三圖)水星丘所發現之一條  
或二條以上之線也。婚姻線之長者。(第七圖  
庚)關係結婚之事。短者(第七圖辛)關係深  
厚愛情以及將來結婚之關係。  
主要婚姻線接近感情線時結婚年齡在十  
四歲二十一歲之間。在水星丘中央者。結婚在

二十一歲至二十八歲。在水星丘上部者。結婚起於二十八歲至三十五歲。水星丘之婚姻。鮮明發現。而運命線向太陽丘旁更起鮮明一線。直向上走。而與運命線合。(第九圖辛)者。必得富人為配偶。若此從太陽丘而起之線。最初雖走直路。中途傾斜。至運命線而止者。結婚非因愛情之故。蓋因種種方便而為之也。

水星丘之婚姻線。以平直而無中斷及種種十字符號或不規則者為上乘。婚姻線曲於下方。主配偶者夭死。(第九圖壬)婚姻線翹向上方。主終身不嫁娶。婚姻線向感情方面分出鮮明之支線者。主配偶遭病難。婚姻線曲於下方。其曲折處有十字形。主配偶者頓死於不慮之災厄。若曲折處大而緩者。主配偶者死於長期之疾病。婚姻線之中央部。或其他部分為島形。主夫婦間因災難而離別。婚姻線末端分歧為二。其傾斜向掌心者。第八圖)離緣之意也。若從此更出細線。走至火星野時(第八圖癸)癸)其意義愈為明顯。婚姻線有支線至太陽丘時。主其人當與有名望人結婚。婚姻線走於下方切斷太陽線時(第十圖壬)壬)主因結婚而失地位名望。與婚姻線並行。殆相接觸而走之線。主其人結

婚後有濃厚愛情。若水星丘上部垂下一線。切斷婚姻線時。(第七圖午)午)主婚姻上起種種障礙。

### 新相術

勃臘克福特博士 Dr. Katherine M.

H. B. Bickford 者。美國科學家也。以人類品性。萬有不齊。每不能與其職業相適應。因發明一術。以為因材器使之標準。其對於一般男女。

為個別之觀察。始十三年。於其工作。娛樂精神。病。體魄。病。變態。宗教。社會關係。商業關係。及所犯罪惡。莫不詳細研究。美國及坎拿大各部各業之人物。造訪殆遍。更周歷寰宇。以資深造。其足跡所至。都十六國。藏書室中。有一萬五千人。詳晰之叙述。而曾經彼之考察。加以簡要分類之紀錄者。且在五萬人以上。其用力之勤。與經驗之富。如是。故其所下之定義。亦較然可信。美國各大公司中。頗有用其法以僱聘人員者。

勃氏所發明之術。可謂為新式之相人術。實言之。則判斷人類品性之科學的方法是也。人類之性。藉教育。經驗。以此種方法考察之。不爽累黍。人類猶物品也。而此種方法。則能斷定其先天及後天之性質。而施其選擇。司衡鑒人材之任者。均可學習此法。以洞明其識見。但使與應選之人。為消極之協力。自能隨時解剖。物無

遺形。而公司之組織。欲使所僱之職工與辦事人。各各實現其最大之可能性。尤當以此種方法為憑藉。

勃氏之相人術。全以外形為根據。人類之外形。於斷定其能力時。效用至廣。吾人蓋無不承認之。徵諸通常之言語。猶可概見。如所謂「厚皮的」「薄皮的」者。適與其人體魄上及心理上之感覺程度相應。凡佳弱善感之人。其皮膚必細而薄。心氣粗暴之人。其皮膚必粗而厚。蓋據胚胎學 Embryology 所發明。皮膚實為各種感覺發生之處。脊髓與神經。亦不過變形及特別構造之皮膚也。而人之皮膚。既為其腦部組織之表記。故人之身材。顏色。配合。形狀。組織。密度。結縷。亦必為其機能與效用之表記。而可作為人性學上普通適用之公例。此勃氏所主張者。

據勃氏研究之結果。謂人類之性質。可以九種體魄上之成分與其變化及組合定之。即其他有生物或無生物之性質。亦可以九種成分與其變化及組合定之。此九種成分。惟何。即組織。身材。顏色。形狀。結構。密度。配合。表象。及經驗或效用是已。任舉一人。於此九種成分。均有明顯之表示。其組織或細或粗。或合乎中間。其身材或大或

小。或適符常度。其形狀之普通傾向。或微凹或微凸。或凹凸達乎極度。或面龐及軀體。雜凹凸而配合之。又如體態則有纖弱強壯多骨多肉方圓肥瘦等之不同。密度則有極堅韌極柔脆與介乎中間各度之不同。軀體各部及頭部與面龐之配合。亦復各各不同。而表象與經驗。尤幾乎盡人而異。

勃氏謂上述九種成分之每一分。均可藉以定各個人先天或後天之性質。試舉組織之一例以明之。凡頭髮細軟。皮膚滑澤。面容韶秀。身體及四肢纖弱美觀者。必為溫文爾雅之人。其所嗜者在屬於智識方面之事業。而與以精細之工作。亦能勝任愉快。反之而頭髮巨硬。皮膚粗癢。面容嶮頷者。則可任以需膂力勇氣及耐勞受苦之事業。此殆普通之公例也。

雖然。所謂普通之公例者。不過一種形容詞而已。其最終之結果。則除組織以外之其他成分。均得變更之。且上文所述者。不過謂組織之成分。可以為觀察各個人之表證。而其他同等之表證。初未列舉。此則學者所當注意者。

試更就身材論之。則身小而量輕者。宜為輕快便捷之事。身大而量重者。宜肩負重舉物之任。此體魄上之工作。顯而易見者也。又試就顏色論之。則白面金髮青眼者。其性質必易變。其

嗜好必複雜。其思想必吡於樂觀而富於理論。面帶棕色而眼及毛髮濃黑者。其性質必堅定。其持己必嚴肅。其為人必誠實可靠。其思想必吡於保守。使各業主人。能對於傭僱之人員。詳加審察。皆可了然於其故也。

人之形狀。以其面貌及全身之式樣表現之。銳眼疾走之獵犬。其伶俐輕快。呼應靈捷。勝於猛犬。而耐勞之力則不及之。此不待科學家均能諦曉者。而人之形狀。與銳眼疾走之獵犬相似者。必伶俐輕快。呼應靈捷。其與猛犬相似者。則善於耐勞。而作事之敏與呼應之靈。時有所不逮焉。亦可由是而定。

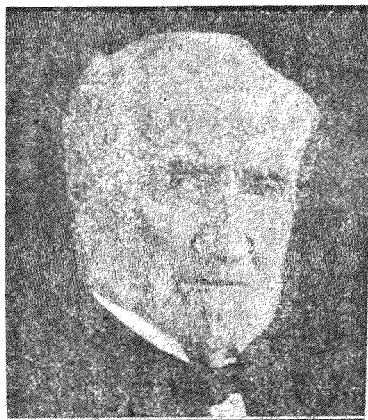
試舉詩人、文豪、教育家之肖像而略加注視。將見彼等頭部及身軀之結構體態。大都似三角形。即頭部身軀之上部闊。而下部較狹是也。又試舉名將、勇士、建築家、工程師、探險家、運動家、飛行家、及其他以活動為生活者之肖像。而加以審察。將見彼等之結構。循正方形之線。即方形之面。方形之身軀。與方形之手是也。又試舉法律家、政治家、營業家、與商界鉅子之肖像。而加以審察。將見彼等之結構。循圓形之線。即圓形之面。圓形之身軀。圓形之手是也。物體之為硬性之結合者。從比較上言之。其抵抗力必大。而永續性必強。其為彈性之結合

者。其內蘊力必厚。而活動性必富。其為軟性之結合者。其抵抗力必小。而感覺性必敏。所謂結合。即體積之密度也。物固如是。人亦有然。頭部、面龐、及身軀各官體之相關的發達或比例。即上文所謂配合也。而自醫學家解剖學家及研究人性者之眼光觀之。則實為各個人精神活力與耐勞性相差之度之表記。且為其他多種特性之表記。

人之感情思想及意趣。多自面色、聲音、姿勢、行走、及服裝等處表現之。而以人類之身體。為受型性。故不論何種感情思想及意趣。皆能於各種表象。留永久之痕跡。

曼諦迦薩 Manjushana 有言。『凡思想與感情。俱循活動之形式以表現。瞬間之感情。其表現時倏忽而不可覺。自亦無何等之痕跡。然使復現至數次以後。則於面龐及身體之他部。必留遺其表象。而將其人一生行事。暴露無遺。』經驗之留遺其表象。亦復如是。上文所述。皆言九種成分之每一種。可以為人類品性之表記。而為勃氏及應用其法者所主張者也。雖語焉不詳。而新相術之大概。則已可見。然其最關重要者。則尤為此九種成分在一個人之聯合。每一個人。均具有此九種成分。使其於其成分之或種。忽而不察。則其人之人格

決無由洞悉也。



第一圖為硬

性結合之相。具此相者。富於保守性及強毅不屈之性質。(注意其面容之嚴肅。尤須注意其口部)



第二圖為彈

性結合之相。具此相者。富於感情。并抱樂觀及博愛之主義。



第三圖為成

圓形線之相。具此相者。善於決斷。性質極活潑或極公平。而其見解則不易變動。



第四圖為圓

形相之又一種。具此相者。富理想而善進取。且性質執拗。善於理財。



第五圖爲凸形之相。具此相者。富於美性。嗜慾強烈。而偏於利己。



第六圖爲凹形之相。具此相者。有忍耐堅定。公正慎重之性質。并好批評而善推想。(注意其上臉及頰部之凸出)



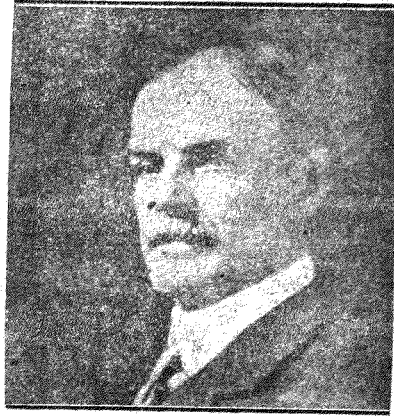
第七圖爲上臉凸形下臉凹形之相。具此相者。富有創造性。善於觀察。性質堅定。且膽略勇敢。心量寬闊。



第八圖爲配合停勻之相。具此相者。爲著名之電學家。善於勸誘。并有哲學思想。



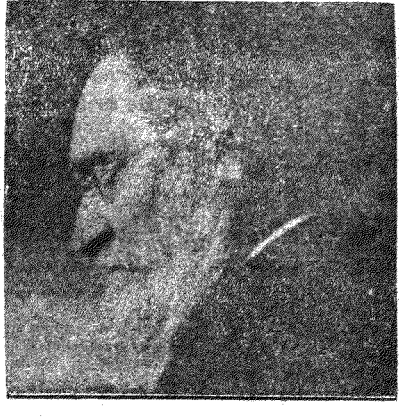
第九圖爲成  
方形線之相。具  
此相者。能決斷  
而富動機。且葆  
愛自由。



第十圖爲富  
於動機之相。具  
此相者。爲著名  
之電學家。



第十一圖爲  
教育家之相。具  
此相者。爲著名  
之工程師。富於  
愛情及感覺。并  
受人之愛重。



第十二圖爲  
額部凸出之相。  
具此相者。爲喜  
研究事實之科  
學家。





第十三圖爲

熱心而富於理  
想。凡有辦事材  
幹之相。與第十  
四圖之相相合。

第十四圖爲

成三角形之相。  
具此相者。富於  
智識。感覺銳敏。  
善於推想而意  
見堅決。



第十五圖爲

肌理細澤之相。  
具此相者。爲富  
於智識理想而  
性質慈善之教  
育家。(注意其  
面容之爲三角  
形)



第十六圖爲

凹形之相。具此  
相者。其社會理  
想甚高。故將其  
全部財產。作公  
司之資本。冀使  
其僱用人享受  
利益。



第十七圖爲

凸形而面帶棕色之相。具此相者。勇於開創。性慧黠而善察事理。且極深愛自由。雖善於懷疑。然亦頗能自信。



第十八圖爲

肌理細澤之又一種。具此相者。爲技術家。感覺銳敏。而性質則極和善。



第十九圖爲

肌理粗糙之相。具此相者。爲俄人之富於動機。有勢力膽略而不事修飾者。



第二十圖爲

肌理細澤之又一種。具此相者。爲能得各級工人歡心之辦事人。



第二十一圖

為能提倡事業之相。具此相者。

善建設而富於

推想。



第二十二圖

為商人之相。具

此相者。有銳敏

遠計之識見。且

有辦事之能力。

### 新開亡術

美國舊金山有報紙名考驗家者。近載一文曰。有埃迪夫人 Mrs. Mary Baker Eddy 者。基督教專科會之發起人也。該會以規模宏碩著稱於世。今夫人逝矣。而其同人及門弟子。咸謂夫人必且重蒞世間。知之甚深而信之甚篤。有史且孫夫人 Mrs. Augusta Stearns 者。基督教專科會之紐約部領袖也。嘗歷歷告人以埃迪夫人必回之理。其言論雖操券責償者亦無此堅決云。

哈佛大學教授乾姆斯君 Prof. William James 為美利堅心理學家中之巨擘。對於人鬼相通之理。亦實心信仰。並力證其非偽。觀其評論霍極生 Hodgson 已死後之語言而可見。霍極生名禮查 Richard 乃鬼學研究會之書記員也。去年之夏。乾姆斯學士亦死矣。死後甫四日。而消息已藉媒介而通。音信已為生者所得。媒介二字。原名 Mediums 意即通靈界之消息者。中國稱為關亡。惟中國關亡。由居間者口述。而西國則用筆述。

近世崇信人鬼相通之理者。已不復專限於鬼學家。勞巨勳爵士與克羅基勳爵士 Sir Oliver Lodge and Sir William Crookes 英國科學家。中兩前輩也。亦深信而不疑。此外歐美兩洲之科學名人亦然。是以乾姆斯學士有言曰。科學上純乎物質主義之現象。必至翻然一變而成為過去之事。

本篇所記。係霍極生已死後所傳之音信。及乾姆斯學士已死後所通之消息。霍極生之音信。乾姆斯謂確係出自亡友。絕無假借。至乾姆斯本身之消息。則其來較霍極生為尤速。而其事較霍極生為尤近。今試分別記之。

乾姆斯學士接亡友霍極生之消息

乾姆斯學士名威廉。哈佛大學之哲學教授。而亦美洲及全世界最著名之心理學家也。已於去年八月二十六號逝世矣。

乾姆斯學士近數年來一變而為研究鬼學。搜索鬼道之士。其所以變為鬼學家者。則大部由亡友霍極生君曾與通信之故。霍極生生前品學優粹。而亦喜精研鬼學。即美國鬼學研究會之書記也。

霍極生逝世後所傳消息。由乾姆斯學士躬自接收者半。由其他精於科學隆於品望之士接收者亦半。如賓西花尼亞 Pennsylvania 大學教授紐卜爾氏 William R. Newbold。如波士敦 Boston 最負重名之各大家子弟。生平以高尚正直為世推尊。決無絲毫造作。固不待言而可決者。

乾姆斯學士與亡友晉接後。嘗特著一報告書。凡一百零五頁之多。書中備述其確實可信。並斷定已死之人。輒具有異乎尋常之知識。及樂於通信之志願。

霍極生通信中之最奇特者。則向乾姆斯等自述一兒女愛情之事。為其生平朋輩中所夢想不到者也。蓋與霍極生交游者。多知兒女之事。非其所喜。從未嘗見其於女流生戀愛之情。然其死後所首告畢定敦氏 Mr. Piddings

者。則殊覺出人意外。畢定敦當時。方從事於闕亡。而欲與霍極生一語也。據乾姆斯學士所記。當時霍極生由闕亡者筆述曰。畢特（畢定敦之省稱。狎習語也）乎。吾甚欲以吾之密札予汝。此等密札。與某閨女。某閨女。某加哥之某閨女有關。吾雅不願其落於外人之手。而破我書中之秘密焉。

畢定敦曰。吾何恃而能辨其為此女之手札。霍極生曰。試檢吾所存之函件。其中函面有蓋芝加哥郵局之印者。吾甚不願其播揚於外。時則闕亡之媒介。即於紙上書鄧詩馬 Den-smore 之名。意即指通信女子之姓氏也。

畢定敦曰。發信者自署此姓於函面。而不用其受洗時之教名乎。闕亡者乃於紙上改書赫姐 Hulda 。

及五月十四號。畢定敦君又來闕亡。而告以此等函件。無從尋檢。請再有以詳示之。並問曰。此貴女之寓書於汝。約在何時。汝能記憶否。書札之來。是近日事否。

霍極生曰。否。數年前事也。書若落於人手。吾懊悶將不可堪。蓋吾與彼之通信。世間無第三人與聞者。

畢曰。吾若遍尋而弗獲。汝肯容吾函致彼美。以叩其究竟與汝通筆札乎。

霍曰。唯。吾甚願汝為之。及五月二十九號。畢定敦又來報告。謂搜檢已遍。迄無踪影。時則陶爾君 Mr. Dorr 亦在座。即問霍極生曰。吾之親故中。亦有鄧詩馬氏。汝所謂赫姐者。是否即出於此氏耶。果爾則赫姐即瑪利 Mary 耶。即乾妮 Jenny 耶。抑即愛勒 Ella 耶。蓋吾所謂鄧詩馬氏者。其家實有姊妹三人也。

霍曰。即愛勒是耳。不過吾輩平日恆稱之曰赫姐。

闕亡者筆述此語時。若異常懇切。有力表非訛之意。於是而女子之全姓名。畢定敦等多知其為愛勒赫姐鄧詩馬 Ella Hulda 。

Densmore 矣。（愛勒赫姐並教名。愛勒亦稱前名。赫姐亦稱中名。鄧詩馬族名。即姓氏也。）

霍曰。此事世間無知者。吾恨不將手札早日毀去。吾當時欲毀而旋忘者。再。吾生時頗嘗眷注此女。雅不願外人與聞我事。此女當能證明我今日之言為非謬也。吾漸覺迷惘恍惚矣。吾必須告退矣。

六月五號。闕亡者為陶爾君及乾姆斯夫人。（即乾姆斯學士之妻。陶爾君問曰。吾輩試再晉及於赫姐鄧詩馬何如。汝前日謂赫姐鄧詩馬即愛勒。此言信耶。汝當時果清醒耶。

霍曰。噫。吾當時果有此語耶。若是則誤矣。愛勒。妹也。吾所愛者固不出此姊妹三人之中。然非愛勒。吾始見赫姐於芝加哥。吾一見即傾心於彼。吾向彼求婚而彼乃不我許。

據乾姆斯學士所記。謂霍極生向赫姐鄧詩馬求婚之說。乾姆斯夫人并未舉以告其夫。是以學士絲毫無所知。既而學士接愛勒鄧詩馬自他國寄來之平安書。夫人見之。始憶及關亡事。乃為學士備述霍語。蓋愛勒鄧詩馬當時適遊歷於外邦。而鄧詩馬之家。不特陶爾君與之相稔。即乾姆斯學士夫婦亦素與往還也。學士乃致書愛勒鄧詩馬。叩以居常曾否與霍極生通問。並詢以鄧詩馬家族中有名赫姐者否。迨愛勒回書。既至。學士啓緘視之。則大駭書云。

來書備述潘柏夫人（即關亡之居間人）之言。足見其不盡無據。蓋霍極生君昔年嘗求婚於我。且彼此有書札往還。此等書札。霍生前敬藏之。亦未可知。至於吾當時在札上自署何名。則吾已忘之。惟就習慣而言。則常書哈那 Hannah 不書愛勒。吾族中並無名赫姐者。并覆。

由此書而觀。則求婚之事。既已確鑿。而霍極生所謂愛勒赫姐鄧詩馬者。實即愛勒哈那鄧詩馬。赫姐之與哈那。在西文綴法既相同。而音

韻亦相似耳。

霍極生君死後通信中。又有奇特者一事。則告其友以己之指環所在。俾得蹤跡得之是也。據乾姆斯學士記云。三月五號。霍極生間黎門夫人 Mrs. Lyman 以約指所在。夫人曰。汝當日赴賽船俱樂部時。此環果在指上耶。（霍極生之死正在賽船俱樂部為打球戲時也。）

霍曰。吾是日固戴於手無疑。黎曰。汝嘗告某夫人。謂檢工實取之。霍曰。然。蓋吾終覺有人持自我指而挾以去也。

自是霍極生無語者片時。既而關亡者又書曰。予當日赴俱樂部時。此環固戴於手。後以擊球時。環觸指而痛。故去之。而藏於衣囊。吾此時神志甚清爽。非夢也。當吾始至時。微微覺昏悶。然今已清晰如故。吾當時確曾將指環納於坎肩袋中也。

黎曰。汝何以而疑及於被竊耶。霍曰。吾嘗見此環束於他人手上。吾當時置環於衣囊。彼料理我衣服者。不得辭其責。吾之坎肩何如矣。

迨五月十六號。黎門夫人來告。謂指環尙未尋獲。霍曰。吾見有人開我之箱櫃。而取環以去者。此人當時即料理我衣服者也。吾定當查得

其人之名姓。俾君等得蹤跡之。吾親見其人之所在。並視其居處甚詳。其所居。為五層樓之磚屋。屋與賽船俱樂部相去不遠。其人之室在第三層樓。臨於街之隅角。位於屋之後面。吾視其面目甚清晰。霍言至此。即歷述其人狀貌。述已。又曰。此環明明在其指。此坎肩明明在其室。是皆吾數分鐘前所見。吾能斷言其無誤。猶吾之能斷言君為黎門夫人也。

迨兩月後。此環始於霍極生坎肩內發見。蓋摩奪搜檢雖勤。而獨於坎肩則忘之。是亦疎忽甚矣。至坎肩所在。則係陶爾君之家。陶爾君於霍極生死後。常與霍通信者也。

乾姆斯學士對於此事。嘗發表其長而精審之意見。其大致謂就通信一端而觀。其所以致此通信之原由。必有一種之意旨。在焉。初無論此意旨之出於霍極生。或出於他鬼。抑或出於潘柏夫人。隱微而不自知之方寸也。當筆述之時。問若有躊躇造作之狀。或停筆不下。或拼法謬誤。一若欲生者之示以端緒。有時或重覆繕述。又若欲藉此以遷延時刻。然就其大部分而言。則確似有一種意旨。確似有一種陳述某事之意旨。而無如彼媒介者之機械。終苦於若即若離。欲達不達。至謂其意旨。在欺人。則何以往往既近其所欲言之目的。而忽然又揭去耶。查

偏於迷離恍惚。神思飄忽之分數。實居多耳。總之死者有欲言之意。而媒介之生者。則不克爲之悉達。卽或潘柏夫人具有通靈之力。Telepathic powers (卽意氣相感召等意) 然亦無濟也。至謂通信者是否靈極生。則係他鬼所詭託。則非待諸五十年或百年後。不能核定矣。

又有希士洛伯學士 Prof. James H.

Hyalop 昔日哥命比亞大學教授。今爲美國鬼學會書記者。亦釋明人鬼相通之理。其確可信。其自記曰。吾儕今日已得有種種證據。足以示人鬼相通之說之非謬矣。鬼學者今日已與別種科學居於同等之地位。科學由研究時代而臻於發達時代。鬼學之在今日。固尙在研究時代。昔者達爾文 Darwin 於千八百五十七年時。始刊其物種由來論。The Origin of Species 時則天演之理。世莫不嘖其謬妄。然至今日。則莫有以爲非是者矣。鬼學之在今日。猶天演之理之在當日也。

又試當華盛頓時代。而有欲製造鐵路電報汽船及今日所習見習聞之各機械者。人亦將羣笑其爲怪僻荒謬矣。凡吾儕之信鬼學者。今日卽居於此怪僻荒謬之地位也。

當二十年前。而有指斥無線電或飛行機。謂爲世界斷無是理。亦斷不可行者。人咸以爲新

人也。實具有健爽之常識。然在今日。則何如。彼評駁鬼學不遺餘力者。其所居地位亦猶是也。贊成鬼學者。其最堅強之證據。卽爲藉媒介而通之種種事實。此等事實。就吾輩考査所及。知其一定出於已死之人。否則彼身爲媒介者。必具有超出恆理之能力。而後可。或謂此等事實之獲得。實專賴通靈之能力。願通靈之能力。究竟未得有科學上之證據。則不得不仍謂爲出之於鬼也。

乾姆斯學士。美國心理學大家也。厥後亦一變而崇信鬼學。方其逝世之前。美國某雜誌中。嘗刊有學士與靈極生通信之報告。據學士之意。謂世界中超出恆理之能力。今乃得其確據。而所謂鬼道者。似較諸心理學家所稱通靈力。反覺可信云。

觀乾姆斯學士及其餘諸家之報告。則通信時所發見種種事實。斷非闕亡者所能與知。是則謂爲通信者確係已故之人。而已故之人確有通信之意。實未嘗不在情理之中。或問死者通信時。何以往往道及瑣屑之事。則答之曰。吾儕所欲問者。正係此等瑣屑事也。至欲探察通信者是否本身。抑係他鬼。則更不得不以瑣屑無要之舉。或特別之零星事試驗之。某日予嘗藉潘柏夫人居間。而與靈極生通信。靈問曰。吾

與君某次嘗同啖牛乳餅。君尙能憶及此故事否。

予聞言。斗然憶及靈極生生前。嘗以予欲乘夜中火車往紐約。而饜予於俱樂部。時則有精煮威爾士兔肉。並連啖乳餅。彼此笑談甚樂。靈言一發。而此景卽湧現於予目前。此豈他人所得而與知者耶。

且予嘗屢次與先父通信。其縷述之家事。除家屬以外。斷非外人所能知。卽家屬中亦往往遺忘已久。而先父反提醒之。某次藉潘柏夫人媒介。先父謂予曰。乾姆斯 (希士洛伯學士之名) 乎。汝試叩意利若 Etilia 以吾家紡車事。當日喬治 George 之所爲若何。蓋喬治以帽置於紡綸竿。而麻線遂因以抖亂也。不知意利若尙憶之否。

蓋吾家有紡車二。一紡麻線。一紡絨線。予幼時嘗見之。然久已棄置不用。予亦忘之久矣。然觀於此。而益足爲鬼道非妄之確證。彼闕亡之潘柏夫人。斷無有預知斯事之理。所謂意利若者。乃予姑母之名。然予姑亦不能憶喬治置帽麻線亂之往事。蓋喬治爲予之幼弟。吾父所言。或係予有生以前之事。則所謂喬治者。決非指吾弟可知。雖然。予之從祖。卽予姑意利若之父。其名亦喬治。則此事或指從祖。未可知耳。

既而吾父又述及予亡兄查理士 Charles 警從先母合拍一照。亡兄攝影時係身衣戎服云。予兄查理士。四歲即傷。從未警身衣戎服。既而憶及其臨終前所攝小影。係身衣棋盤紋布所製短褂。腰束闊帶。宛然與南北美戰爭時之軍裝無異。且此照果與吾母合拍者。予知吾父之意。即指斯照。而吾父則謂此事非予所知。蓋予自先母逝世家居日少。無怪其以我為不知也。

觀此可知人鬼相通。其事甚信。而或者謂生前優於文學之人。何以死後通信。其文字往往流於惡劣。例如乾姆斯學士與波士頓 1873 某貴婦通信時。其文字雜亂無章。且多失之冗委。與學士生前大不相同云。其實此理易明。初不足為詆諆鬼學者之口實。蓋人當既死之後。其形式決不與生前相似。彼已無言語之機關。不過藉他人之心思及官能而表示其意旨。而為之媒介者。又自具有心思上之特點。於是媒介者心思上之特點。與已死者心思上之特點兩相混雜。而文字遂不復能明晰平正。且媒介者之心思。或迴翔於已死者常用之談吐習慣之語助中。又未可知也。總之已死者與媒介者之關係。猶以槌擊鐘。而鐘搖搖然自發其音響。響雖發之自己。然其所受衝擊。仍自外來

而至者也。

### 舊術數類

#### 命理書英

命數之術。其理甚深。而傳世之書。要部起例定義。均不完備。而校印又不精審。故閱者非有師傳。終不能得其門徑而入。本編用是薈萃眾書之所長。提其要。鉤其玄。舉其大例。庶閱者手此一編。即可知其梗概。或亦居易俟命之一助歟。

#### 一 本原

天幹地枝 天幹凡十。曰甲乙丙丁戊己庚辛壬癸。地枝凡十二。曰子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥。

幹枝之陰陽 天幹十。屬陽者。曰甲丙戊庚壬。屬陰者。曰乙丁己辛癸。地枝十二。屬陽者。曰子寅辰午申戌。屬陰者。曰丑卯巳未酉亥。

地枝生肖 地枝十二。各有生肖。曰子鼠。丑牛。寅虎。卯兔。辰龍。巳蛇。午馬。未羊。申猴。酉雞。戌犬。亥豬。

幹枝與五行四時方位 天幹十。地枝十二。各與五行四時及方位相應。五行曰金木水火土。四時曰春夏秋冬。方位曰東南西北。

以幹枝配之。則天幹之甲乙為木。屬東方。主春。木水火土。四時曰春夏秋冬。方位曰東南西北。以幹枝配之。則天幹之甲乙為木。屬東方。主春。

丙丁為火。屬南方。主夏。戊己為土。屬中央。主四時之季。庚辛為金。屬西方。主秋。壬癸為水。屬北方。主冬。地枝之寅卯辰司春。為東方。屬木。巳午未司夏。為南方。屬火。申酉戌司秋。為西方。屬金。亥子丑司冬。為北方。屬水。十二枝中之辰未戌丑四枝。單言之。則主四季。為四維。屬土。

#### 六十花甲子納音五行 幹枝相配

跡其象而論其衰旺生剋。是為六十花甲子納音五行。以其數共有六十也。曰甲子乙丑海中金。丙寅丁卯爐中火。戊辰己巳大林木。庚午辛未路傍土。壬申癸酉劍鋒金。甲戌乙亥山頭火。丙子丁丑澗下水。戊寅己卯城頭土。庚辰辛巳白蠟金。壬午癸未楊柳木。甲申乙酉泉中水。丙戌丁亥屋上土。戊子己丑霹靂火。庚寅辛卯松柏木。壬辰癸巳長流水。甲午乙未沙中金。丙申丁酉山下火。戊戌己亥平地木。庚子辛丑壁上土。壬寅癸卯金箔金。甲辰乙巳覆燈火。丙午丁未天河水。戊申己酉大驛土。庚戌辛亥釵釧金。壬子癸丑桑柘木。甲寅乙卯大溪水。丙辰丁巳沙中土。戊午己未天上火。庚申辛酉石榴木。壬戌癸亥大海水。

#### 五合五行 五合者。謂天幹之五位相得。各有合也。甲與己合為土。乙與庚合為金。丙與辛合為水。丁與壬合為木。戊與癸合為火。

六合五行 六合者謂地支之六位相合

各有得也。子與丑合爲土。寅與亥合爲木。卯與戌合爲火。辰與酉合爲金。巳與申合爲水。午與未合。午太陽。未太陰也。

三合五行 三合者取生旺墓三者以合局也。申子辰合爲水局。亥卯未合爲木局。寅午戌合爲火局。巳酉丑合爲金局。辰戌丑未合爲土局。

六冲 地支十二數。以七位爲冲。猶天干之十數。以七位爲殺也。子與午相冲。丑與未相冲。寅與申相冲。卯與酉相冲。辰與戌相冲。巳與亥相冲。冲者暗害也。

六害 害者不和也。地支十二數。各有所合。其不和者冲之。是謂爲害。曰子未相害。丑午相害。寅巳相害。卯辰相害。申亥相害。酉戌相害。害又名爲穿。

三刑 刑猶害也。故三刑實生於三合。曰子刑卯。卯刑子。是爲無禮之刑。寅刑巳。巳刑申。申刑寅。是爲恃勢之刑。丑刑戌。戌刑未。未刑丑。是爲無恩之刑。辰午酉亥遇辰午酉亥則刑。是爲自刑之刑。

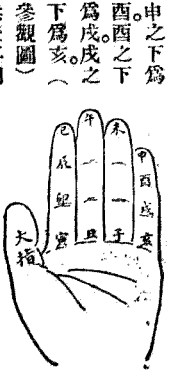
十二月建 一年十二月。斗柄所指。各異其方。是爲月建。正月建寅。二月建卯。三月建辰。四月建巳。五月建午。六月建未。七月建申。八月建酉。九月建戌。十月建亥。十一月建子。十二月建丑。

二十四節氣 日行周天。晝之爲十二節。十二中。中即氣也。合之爲二十四節氣。曰正月立春。雨水。二月驚蟄。及春分。三月清明。並穀雨。四月立夏。小滿。五月芒種。及夏至。六月小暑。大暑。當七月立秋。還處暑。八月白露。秋分。九月寒露。更霜降。十月立冬。小雪。張。冬月大雪。與冬至。臘月小寒。大寒。昌。

起年法 人之生年干支。其求法有二。一取萬年曆檢之。自本年逆數而上。至其人歲數已足。是年卽爲其人之生年。二就掌上推之。以無名指之末節爲子。中指末節爲丑。食指末節爲寅。寅之上爲卯。卯之上爲辰。辰之上爲巳。中指指尖爲午。無名指指尖爲未。小指指尖爲申。申之下爲酉。酉之下爲戌。戌之下爲亥。

參觀圖

然後再用本年之干支。就本年所值地支之指上起本年。間一位起十年。再間一位起二十年。以下以次



遞推。既得其歲數之整數。所值之年。再就該年逆數。足其歲數。卽得其人之生年干支。干支既得。更視該年之立春節。在其人生之前後。若其人生於該年立春節後者。卽用該年干支爲主。生於立春節前者。則用上一年干支爲主。生於該年十二月立春節後者。則用下一年干支爲主。

例一 假如有人今年三十五歲。今年干支爲戊午。欲知其人生年之干支。取萬年曆檢視。自戊午逆數而上。至第三十五年爲甲申。知甲申卽此人之生年。

例二 假如有人年歲同上例所舉。用掌上訣推之。則本年戊午爲一歲。其位在中指之尖。間一位小指之尖爲戊申。是爲其人十一歲之年所值干支。再間一位小指之第三節爲戊戌。是爲其人二十一歲之年所值干支。再間一位無名指之末節爲戊子。是爲其人三十一歲之年所值干支。自是逆數。以戊子年三十一歲爲本位起算。則三十二歲爲丁亥。三十三歲爲丙戌。三十四歲爲乙酉。三十五歲爲甲申。甲申卽此人之生年干支也。

例三 假如有人今年三十五歲。正月初六日生。據掌上訣推之。知是其所生之年爲甲申。甲申年之立春節爲正月初八日。而是



人則生於初六日。在該年立春節前。應作為上一年生人推算。即是人之生年雖為甲申。然以其受生之日尚未交甲申節氣。故應視為癸未生人。生年用癸未推算。是也。

例四 假如有人今年三十五歲正月初九日生。其生年為甲申。初九日已在立春節後。故生年常用甲申推算。

例五 假如有人今年三十五歲十二月二十三日生。據掌上訣。推之。知是年為甲申。甲申年之十二月十九日有立春節。自十九日始。已入乙酉年節氣中。今此人生於十二月二十三日。是已在甲申年之後。而在乙酉年中也。故應視為乙酉生人。生年用乙酉云。

年上起月法 年上起月訣曰：甲己之年丙作首。乙庚之歲戊為頭。丙辛必定尋庚起。丁壬壬位順行流。更有戊癸何方覓。甲寅之上好追求。詳以言之。即年干逢甲逢己者。其正月必為丙寅。年干逢乙逢庚者。其正月必為戊寅。年干逢丙逢辛者。其正月必為庚寅。年干逢丁逢壬者。其正月必為壬寅。年干逢戊逢癸者。其正月必為甲寅。他月據此順推可得。既得生月干支後。再視生日在該月節氣前後。如在該月節氣前者。當作上月生人推算。在該月節氣後者。即作該月生人推算。在該月下一節氣後生

者。是已入下月節氣內。當作下一月生人推算。

例一 假如有人生於甲午年六月十四日。求其生月干支。則用年上起月訣。甲己之年丙作首。一語。知是年正月為丙寅。遞推而下。六月建未。於是知此人之生月干支為辛未。再觀是年之六月節氣。則初五日小暑。二十日大暑。是人生日為十四日。適在本月節氣中。故是人生月應為辛未。合言其八字。則為甲午年辛未月十四日生人。

例二 假如有人生於丙午年正月初八日。查曆書是年正月十二日立春。此人生於初八日。是尚未入本月節氣。故應作為上一月生人。但正月之上一月為上一年之十二月。故是人雖生於丙午年正月。推算當以之為乙巳之十二月。按之年上起月訣。乙庚之歲戊為頭。則乙巳之正月為戊寅。以次順數至十二月。得己丑。於是知此人之八字為乙巳年己丑月初八日生人。

例三 假如有人較前例所舉晚四日之午時生。查是年立春為正月十二日子時。是此人之生。已交丙午年節氣。應即作丙午年正月推算。按之年上起月訣曰：丙辛必定從庚起。於是知此年之正月為庚寅。此人之八字即丙午年庚寅月初九日午時也。

例四 假如有人生於丙午年十二月二十三日辰時。查是年十二月二十三日卯時立春。是人生於辰時。是已在卯時之後。是已入下一年節氣中。故丙午年當作丁未年推算。丙午年十二月當作丁未年正月推算。按之年上起月訣曰：丁壬壬位順行流。於是知丁未年之正月為壬寅。此人雖生於丙午年十二月。其八字則當作丁未年壬寅月也。

例五 假如上例所舉之人為寅時受生。則寅時猶在卯前。猶未立春。是仍為丙午年之節氣。按之年上起月訣曰：丙辛必定尋庚起。於是知丙午年之正月為庚寅。遞推至十二月。知十二月之干支為辛丑。於是知此人之八字當作丙午年辛丑月推算。

起日法 起日之法。即求人生日之干支也。其法蓋就萬年曆書所載某年某月初一日某干支。十一日某干支。二十一日某干支。遞推而得者也。

例一 假如有人生於甲午年辛未月十四日。求其生日之干支。則萬年曆書所載。甲午年辛未月十一日之干支為丙辰。遞推至十四日。知十四日之干支為己未。於是知此人之八字為甲午年辛未月己未日。

例二 假如有人生於丁卯年壬寅月初

九日。求其生日之干支。則萬年曆書所載。丁卯年壬寅月初一日之干支爲丙辰。遞推至初九日。知初九日之干支爲甲子。於是知此人之八字爲丁卯年壬寅月甲子日。

例三 假如有人生於丙午年十二月二十三日辰時。求其生日之干支。則萬年曆書所載是年十二月二十三日卯時立春。二十一日之干支爲癸未。則丙午年十二月當作丁未年正月推。知二十三日之干支爲乙酉。於是知此人之八字爲丁未年壬寅月乙酉日辰時。

日上起時法 日上起時訣曰。甲己還生甲。乙庚丙作初。丙辛從戊起。丁壬庚子居。戊癸何方發。壬子是眞途。詳以言之。卽日干逢甲逢己者。以甲子之時爲始。日干逢乙逢庚者。以丙子之時爲始。日干逢丙逢辛者。以戊子之時爲始。日干逢丁逢壬者。以庚子之時爲始。日干逢戊逢癸者。以壬子之時爲始。既得始時。然後順次推之。至人所生之時卽得。

例一 假如有人生於甲午年辛未月己未日酉時。求其生時之天干。則按之日上起時訣。甲己還生甲推之。知是日之子時爲甲子。順次推下。四丑爲乙丑。寅爲丙寅。卯爲丁卯。辰爲戊辰。巳爲己巳。午爲庚午。未爲辛未。

申爲壬申。酉爲癸酉。於是知其人之生時爲癸酉時。合言其八字。則爲甲午年辛未月己未日癸酉時。去年月日時四字單言甲午辛未。己未癸酉八語。卽是八字。蓋以其字數適爲八。因以爲此術之代名也。

例二 假如有人生於丁卯年壬寅月辛丑日巳時。欲求其生時之天干。則據日上起時訣。丙辛從戊起推之。知是日之子時爲戊子。故巳時爲癸巳。合言其人之八字。則爲丁卯壬寅辛丑癸巳。

例三 假如有人生於丁未年壬寅月乙酉日辰時。欲求其生時之天干。則據日上起時訣。乙庚丙作初推之。知是日之子時爲丙子。故辰時爲庚辰。合言其人之八字。則爲丁未壬寅乙酉庚辰。

推大運法 凡推大運。俱從所生之日數起。陽男陰女順行。數至未來節。陰男陽女逆行。數已過去節。均遇節卽止。以三日爲一歲。有餘不足。則爲零。借零曰多。借曰欠。多欠均以一時爲一旬。陽男者。天干屬陽之五年所生男。子也。陰女者。天干屬陰之五年所生女子也。陰男者。天干屬陰之五年所生男子也。陽女者。天干屬陽之五年所生女子也。易言以明之。卽逢甲丙戊庚壬五年所生之男子爲陽男。女子爲

陽女。逢乙丁己辛癸五年所生之男子爲陰男。女子爲陰女是也。

例一 假如男子生於丙午年庚寅月十二日子時。推其大運起年。則自其生日順數至二月十二日戌時驚蟄節。實歷有三十天又十時。以三日爲一歲折之。實得十歲零三個月又十日。起運從庚寅順佈。始行辛卯十歲。壬辰二十歲。癸巳三十歲。甲午四十歲。乙未五十歲。丙申六十歲。按大運行十歲扣足多一百日。故每逢丙辛之年。四月二十二日子時換運。

例二 假如女子生於丙午年十二月二十三日辰時。則當作丁未年壬寅月推。其大運以丁未爲陰。壬寅爲正月。由丙午年十二月二十三日辰時。順數至丁未年正月二十三日丑時驚蟄節。實歷有三十天多九時。以三日爲一歲折之。是爲十歲餘九十日。起運從生月壬寅順佈。十歲癸卯。始行大運。扣足多九十日。卽三箇月。故每逢丁壬之年。三月二十三日辰時換運。

例三 假如男子生於癸卯年甲寅月初八日申時。逆數至本日辰時立春節。實歷有五時。以三日爲一歲折之。是爲一歲欠三百一十天。起運從生月甲寅逆佈。始行癸丑

一歲。壬子十一歲。辛亥二十一歲。庚戌三十  
一歲。己酉四十一歲。戊申五十一歲。丁未六  
十一歲。按大運行一歲扣足欠三百一十天。  
故每逢丁壬之年二月二十八日申時換運

例四 假如有女子生於丙午年辛丑月  
二十三日辰時。逆數至十一月二十二日戌  
時小寒節。實歷有三十天零五時。以三日為  
一歲折之。是為十歲多五十天。起運從生月  
辛丑逆佈。十歲庚子。始行大運。扣足多五十  
天。故每逢丁壬之年二月十三日辰時換運。

五行生剋 五行曰金木水火土。跡其  
象。則或者相生或者相剋。生者金生水、水生木、  
木生火、火生土、土生金也。剋者金剋木、木剋土、  
土剋水、水剋火、火剋金也。推命時以我為主。視  
五行之生剋。生我者為父母。我生者為子孫。剋  
我者為官鬼。我剋者為妻財。比和者為兄弟。

(例詳後十干生剋參比觀之自解)  
地支藏遁 地支之中。藏有天干。亦按  
五行。訣曰。子宮癸水在其中。丑癸辛金己土同。  
寅宮甲木兼丙戊。卯宮乙木獨相逢。辰藏乙戊  
三分癸。巳中庚金丙戊叢。午宮丁火并己土。未  
宮乙己丁共宗。申位庚金壬水戊。酉宮辛字獨  
豐隆。戌宮辛金兼丁戊。亥藏壬甲是眞蹤。詳以  
言之。卽子中暗含癸水。丑中暗含癸水辛金己

土。寅中暗含甲木丙火戊土。卯中暗含乙木辰  
中暗含乙木戊土癸水。巳中暗含庚金丙火戊  
土。午中暗含丁火己土未中暗含乙木己土丁  
火。申中暗含庚金壬水戊土。酉中暗含辛金戊  
中暗含辛金丁火戊土。亥中暗含壬水甲木是  
也。

十干生剋 凡推算八字。皆以生年月  
日時之天干。互相參比。較其生剋。以定吉凶。干  
之數共有十。而其見於一人之生年月日時者  
則有四。此四天干。又不必盡同。亦必盡異。故推  
算之時。但以日干為主。為自身。以與年干月干  
時干較。兼參支中所藏之干。譬其生剋比。生者  
相生也。剋者相剋也。比者。無生無剋也。較得相  
生。則生自我者。為傷官。為食神。生我者。為正印。  
為偏印。較得相剋。則剋自我者。為正財。為偏財。  
剋我者。為正官。為偏官。較得相比者。為比肩。為  
劫財。偏官亦名七殺。偏印亦名倒食。又名梟神。  
劫財亦名敗財。偏正之分。則視相逢天干之陰  
陽而異。陰逢陰。陽逢陽。俱為偏。陽逢陰。陰逢陽。  
則為正。其用可參觀左表。

五陽干喜合  
(甲丙戊庚壬) (日主橫看)  
甲丙戊庚壬 比肩  
乙丁己辛癸 劫財

丙戊庚壬甲 食神  
丁己辛癸乙 傷官  
戊庚壬甲丙 偏財  
己辛癸乙丁 正財  
庚壬甲丙戊 偏官  
辛癸乙丁己 正官  
壬甲丙戊庚 正印  
癸乙丁己辛 偏印  
甲丙戊庚壬 劫財

五陰干喜沖

寅時生

例一 乾造前清同治三年六月十五日

(乙丁己辛癸) (日主橫看)  
乙丁己辛癸 比肩  
丙戊庚壬甲 傷官  
丁己辛癸乙 食神  
戊庚壬甲丙 正財  
己辛癸乙丁 偏財  
庚壬甲丙戊 正官  
辛癸乙丁己 偏官  
壬甲丙戊庚 正印  
癸乙丁己辛 偏印  
甲丙戊庚壬 劫財

丙戊庚壬甲 食神  
丁己辛癸乙 傷官  
戊庚壬甲丙 偏財  
己辛癸乙丁 正財  
庚壬甲丙戊 偏官  
辛癸乙丁己 正官  
壬甲丙戊庚 正印  
癸乙丁己辛 偏印  
甲丙戊庚壬 劫財

七歲壬申  
十七癸酉

正官 辛未 敗財 廿七甲戌  
正財 卅七乙亥

甲申 七殺 四七丙子  
偏財 五七丁丑

食神 丙寅 比肩 六七戊寅  
偏財 七七己卯

大運七歲始行扣足欠六十天每逢

辛卯之年四月十五日寅時換運。

推命宮法 推命宮法。從手掌子上  
(參觀前起年法圖)起正月。以次逆推。亥為二  
月。戌為三月。酉為四月。申為五月。未為六月。午  
為七月。巳為八月。辰為九月。卯為十月。寅為十  
一月。丑為十二月。從子數至所生之月為止。再  
以所生之時。加於生月所臨支上。順數至卯位  
而止。卯字所臨手掌之支位。即是命宮。欲知命  
宮之干。再以年干求之。即得。

例一 乾造前清同治三年六月十五日  
寅時生。

比肩 甲子 正印 七歲壬申  
十七癸酉

正官 辛未 敗財 廿七甲戌  
正財 卅七乙亥

甲申 七殺 四七丙子  
偏財 五七丁丑

食神 丙寅 比肩 六七戊寅  
偏財 七七己卯

大運七歲始行扣足欠六十天每逢

辛卯之年四月十五日寅時換運。命安

推小限法 凡推小限。以生年之支。加  
於命宮之上。以次逆數。至本流年歲支而止。視  
歲支所臨之手掌定位為某支。即知為某限。欲  
知其限之干。再以本流年之干求之。即得。

例一 乾造前清同治三年六月十五日  
寅時生。

比肩 甲子 正印 七歲壬申  
十七癸酉

正官 辛未 敗財 廿七甲戌  
正財 卅七乙亥

食神 丙寅 比肩 六七戊寅  
偏財 七七己卯

大運七歲始行扣足欠六十天每逢

辛卯之年四月十五日寅時換運。命安

推流年法 凡推流年。即以所值本流  
年干支為主。論其生剋。(生剋法如十干生剋)  
即知主事。

例一 乾造前清同治三年六月十五日  
寅時生。依民國七年干支戊午為例推。

比肩 甲子 正印 七歲壬申  
十七癸酉

正官 辛未 敗財 廿七甲戌  
正財 卅七乙亥

甲申 七殺 四七丙子  
偏財 五七丁丑

食神 丙寅 比肩 六七戊寅  
偏財 七七己卯

大運七歲始行扣足欠六十天每逢  
辛卯之年四月十五日寅時換運。命安  
戊宮小限在辰。或安命甲戌。小限丙辰。  
流年戊午。偏財主事。

推胎元法 胎元者。受胎之月也。推之  
之法有二。一用生月之干後一位。生月之支後  
三位。合之。即是胎元。二以生日前三百日之干

支爲胎元。

例一 譬如前例所舉之人。生於辛未月。用第一法求其胎元。則辛後一位爲壬。未後三位爲戌。合爲壬戌。卽其胎元。

例二 譬如前例所舉之人。生於甲子年。辛未月。用第二法求其胎元。則其生前三百日爲癸亥年壬戌月甲子日。是卽其胎元。

推息法 起息之法。取日主天干合處與地支合處卽是。

例一 譬如前例所舉之人。生於甲申日。推求其息。則甲與己合。申與巳合。己巳卽是息。

推變法 起變之法。取時上天干合處。時下地支合處卽是。

例一 譬如前例所舉之人。生於丙寅時。求其變則丙與辛合。寅於亥合。辛亥卽是變。

推通法 起通法。訣曰。寅卯相通。辰巳相通。午未相通。申酉相通。戌亥相通。子丑相通。

例一 假如有人甲子月寅時生。卯上安命。取甲己之年丙作首之丙寅。卽知丁卯是通。(胎息變通四法。古人尋命多用之。今人言命則大都略而不論。)

推小運法 推小運訣曰。小運之法。本由時。陽男陰女順相宜。陰男陽女隨逆轉。一位

一歲不差移。

例一 假如有陽年男命。生於甲子時。求其小運。則從甲子順推。一歲小運爲乙丑。二歲小運爲丙寅。三歲小運爲丁卯。以下仿此。一位一年。週而復始。

例二 假如有陽年女命。生於甲子時。求其小運。則從甲子逆推。一歲小運爲癸亥。二歲小運爲壬戌。三歲小運爲辛酉。以下仿此。

例三 假如有陰年男命。生於甲子時。求其小運。則從甲子逆推。一歲小運爲癸亥。二歲小運爲壬戌。三歲小運爲辛酉。以下仿此。

例四 假如有陰年女命。生於甲子時。求其小運。則從甲子順推。一歲小運爲乙丑。二歲小運爲丙寅。三歲小運爲丁卯。以下仿此。

衰旺 天干生旺死絕 天干應五行。地支亦應五行。兩者相遇。於是有生剋焉。生剋在氣。而所遇不同。於是天干之生旺死絕見焉。其發用之數。凡十二。曰長生。沐浴。冠帶。臨官。帝旺。衰。病死。絕。胎。養。論其遇。則甲木長生於亥。沐浴於子。冠帶於丑。臨官於寅。帝旺於卯。衰於辰。病於巳。死於午。墓於未。絕於申。胎於酉。養於戌。乙木長生於午。沐浴於巳。冠帶於辰。臨官於卯。帝旺於寅。衰於丑。病於子。死於亥。墓於戌。絕於酉。胎

於申。養於未。丙火戊土均長生於寅。沐浴於卯。冠帶於辰。臨官於巳。帝旺於午。衰於未。病於申。死於酉。墓於戌。絕於亥。胎於子。養於丑。丁火己土均長生於酉。沐浴於申。冠帶於未。臨官於午。帝旺於巳。衰於辰。病於卯。死於寅。墓於丑。絕於子。胎於亥。養於戌。庚金長生於巳。沐浴於午。冠帶於未。臨官於申。帝旺於酉。衰於戌。病於亥。死於子。墓於丑。絕於寅。胎於卯。養於辰。辛金長生於子。沐浴於亥。冠帶於戌。臨官於酉。帝旺於申。衰於未。病於午。死於巳。墓於辰。絕於卯。胎於寅。養於丑。壬水長生於申。沐浴於酉。冠帶於戌。臨官於亥。帝旺於子。衰於丑。病於寅。死於卯。墓於辰。絕於巳。胎於午。養於未。癸水長生於卯。沐浴於寅。冠帶於丑。臨官於子。帝旺於亥。衰於戌。病於酉。死於申。墓於未。絕於午。胎於巳。養於辰。其變化參觀左表。

五陽干生旺死絕定局

(甲) (丙) (庚) (壬) (日干橫看)

|       |    |
|-------|----|
| 亥寅寅巳申 | 長生 |
| 子卯卯午酉 | 沐浴 |
| 丑辰辰未戌 | 冠帶 |
| 寅巳巳申亥 | 臨官 |
| 卯午午酉子 | 帝旺 |
| 辰未未戌丑 | 衰  |

巳申申亥寅病

午酉酉子卯死

未戌戌丑辰墓

申亥亥寅巳絕

酉子子卯午胎

戌丑丑辰未養

### 五陰幹生旺死絕定局

②①②③④⑤ (日干橫看)

午酉酉子卯 長生

巳申申亥寅 沐浴

辰未未戌丑 冠帶

卯午午酉子 臨官

寅巳巳申亥 帝旺

丑辰辰未戌 衰

子卯卯午酉 病

亥寅寅巳申 死

戌丑丑辰未 墓

酉子子卯午 絕

申亥亥寅巳 胎

未戌戌丑辰 養

### 五行用事

五行旺各有時。是為用事。曰

甲乙寅卯木。旺於春。丙丁巳午火。旺於夏。庚辛

申酉金。旺於秋。壬癸亥子水。旺於冬。戊己辰戌

丑未土。旺於四季。

### 四時休旺

四時之中。五行有旺有衰。應

其變而名之。曰王相休囚。死。分繫於四季。則春

木王。火相。水休。金囚。土死。夏火旺。土相。木休。水

囚。金死。秋金旺。水相。土休。火囚。木死。冬水旺。木

相。金休。土囚。火死。四季土旺。金相。火休。木囚。水

### 四神煞

天德。天德者。三合之氣也。以日為主。訣

曰。正丁二坤中。三壬四辛同。五乾六甲上。七癸

八艮逢。九丙十居乙。子巽丑庚申。詳以言之。即

正月逢丁日。二月逢癸日。三月逢壬日。皆為天

德。以下據此類推。訣中坤乾艮巽四語。蓋用以

代辰戌丑未者也。人生逢此日。必主大貴。

月德。月德者。亦三合之氣也。訣曰。寅午

戌月在丙。申子辰月在壬。亥卯未月在甲。巳酉

丑月在庚。詳以言之。即寅月午戌月逢丙日。

申子月辰月逢壬日。是為月德。以下仿此類

推。人生逢此日亦主貴。

天赦。天赦者。救過宥罪之辰也。亦以日

為主。人生若日逢天赦。則一生處世無憂。訣曰。

春戊寅。夏甲午。秋戊申。冬甲子。詳以言之。即春

月逢戊寅日。夏月逢甲午日。秋月逢戊申日。冬

月逢甲子日。是為天赦。是也。

天乙貴人。貴人者。十干之合氣也。訣

曰。甲戌庚午羊。乙巳鼠猴鄉。丙丁豬雞位。壬癸

兔蛇藏。六辛逢虎馬。此是貴人方。詳以言之。即

天干甲之日。戌之日。庚之日。逢地支丑地支未

者。是為天乙貴人。其餘依此類推。人生逢此日

者貴。

### 文昌

文昌者。乃食神之臨官長生所也。

以日為主。訣曰。甲乙己午報君知。丙戊申宮丁

巳雞。庚豬辛鼠壬逢虎。癸人見兔入雲梯。詳以

言之。即甲日乙日逢巳逢午。是為文昌。其餘依

此類推。人生逢文昌。主聰明過人。逢凶化吉。

華蓋。華蓋者。象形之稱。亦以日為主。如

生逢此日。必學藝辛勤。訣曰。寅午戌見戌。巳酉

丑見丑。申子辰見辰。亥卯未見未。詳以言之。即

寅日午日戌日。逢年月時地支有戌者。是為華

蓋。其餘依此類推。

將星。將星者。如大將駐劄中軍。主祿重

權貴。文武均宜。亦以日為主。訣曰。寅午戌見午。

巳酉丑見酉。申子辰見子。亥卯未見卯。詳以言

之。即寅日午日戌日。逢年月時地支有午者。是

為將星。其餘依此類推。

驛馬。驛馬者。不安其居之謂也。亦以日

為主。見於日前者為欄。日後者為鞍。蓋有馬要

有鞍。而又必要有欄。無鞍則不能乘。無欄則不

能止。皆無用也。訣曰。申子辰。馬在寅。寅午戌。馬

在申巳酉丑馬在亥亥卯未馬在巳詳以言之即申日子日辰日見寅是爲驛馬其餘依此類推。

**三奇** 三奇者三千並列之謂也。命中有此主人華貴異常。訣曰天上三奇甲戌庚地下三奇乙丙丁人中三奇壬癸辛詳以言之即八字四天干中有甲戌庚或乙丙丁或壬癸辛三千并列者是爲三奇次序不如此者或錯亂者均不得謂之爲三奇。

**金輿祿** 金輿祿者謂居官得祿乘高車駟馬金壁交輝也。訣曰甲龍乙蛇丙戊辛丁己猴歌庚犬旁辛猪壬牛癸達戊此是金輿祿神方詳以言之即甲日見辰乙日見巳丙日戊日見未是爲金輿祿其餘依此類推。

**六甲空亡** 六甲空亡者謂六十花甲子六句中逢空逢亡之地支也。訣曰甲子句中無戌亥甲戌句中無申酉甲申句中無午未甲午句中無辰巳甲辰句中無寅卯甲寅句中無子丑詳以言之即甲子以下十日之中無逢亥之日因天干之數僅有十而地支之數則有十二以甲配子乙配丑丙配寅至癸配酉而天干之數適盡戌亥二支無配故戌亥爲空亡其餘依此類推人生逢此不吉。

**四大空亡** 四大空亡者謂六十花甲

子六句中有四句五行不全也。訣曰甲子並甲午句中水絕流甲寅與甲申中氣負難求詳以言之即六甲句中唯甲辰甲戌二句金木水火土俱全甲子甲午二句則缺水甲寅甲申二句則缺金故名四大空亡人生逢此日主夭。

**十惡大敗** 十惡大敗者謂無祿之日也。訣曰甲辰乙巳與壬申丙申丁亥及庚辰戊癸亥加辛巳己丑鄰來十位神詳以言之即申日逢甲辰乙巳壬申等者是爲十惡大敗之日蓋以甲祿在寅乙祿在卯而甲辰句中寅卯居空位故甲辰乙巳爲無祿之日亦即十惡大敗之日其餘依此類推但年月日時不在此列人生逢此日者無祿。

**四廢** 四廢者干支俱絕也以日爲主年月時不論。訣曰春庚申辛酉夏壬子癸亥秋甲寅乙卯冬丙午丁巳詳以言之即春月逢庚申日辛酉日夏月逢壬子日癸亥日是爲四廢其餘依此類推人生逢此日者主作事無成有始無終。

**天地轉煞** 天地轉煞者乃干支納音專旺於四時之謂也。人生逢此日必主天折。訣曰春乙卯辛卯夏丙午戊午秋辛酉癸酉冬壬子丙子詳以言之即春月逢乙卯日是爲天轉逢辛卯日是爲地轉其故蓋以乙卯日干支皆

屬木辛卯日納音屬木而地支又屬木木專旺於春也其餘可以此類推。

**劫煞** 劫煞者自外奪之之謂也。蓋指五行絕處而言人生逢此日災不可當徒然奔走名利之場耳。訣曰申子辰見巳寅午戌見亥巳酉丑見寅亥卯未見申詳以言之即申日子日辰日見巳月巳時巳年是也其餘可以此類推但月時見之災最重年見之災輕云。

**亡神** 亡神者自內失之之謂也。蓋指五行臨官而言人生逢此日其禍亦非輕。訣曰申子辰見亥寅午戌見巳巳酉丑見申亥卯未見寅詳以言之即申日子日辰日逢亥月亥時亥年是也月時見之禍最重年見之災較輕其餘以此類推。

**天羅地網** 羅網者謂人如陷於羅網中也。人生遇此煞多主蹇滯。訣曰戌亥爲天羅辰巳爲地網凡火命日主見戌亥爲天羅水土命日主見辰巳爲地網金木二命無之詳以言之即戌亥爲六陰之終極辰巳爲六陽之終極故火命遇陰之終極水土二命遇陽之終極均在羅網中也。

**咸池** 咸池一名桃花煞又名敗神。人生遇此煞必酒色猖狂。訣曰寅午戌見卯巳酉丑見午申子辰見酉亥卯未見子詳以言之即寅

日午戌日見卯月卯時皆是申日子日辰日見酉月酉時皆是其故蓋以寅午戌日納音又屬火申子辰日納音又屬水也其餘依此類推

**羊刃** 羊刃一名飛刃又名唐符謂氣之極盛處也人生逢此日煞刃兩停者位至侯王身強遇刃者災不可當訣曰日羊刃在卯乙日羊刃在辰丙日戌日羊刃在午丁日巳日羊刃在未庚日羊刃在酉辛日羊刃在戌壬日羊刃在子癸日羊刃在丑詳以言之即卯者甲之正位為陽木之極辰者乙之正位為陰木之極當其極處則其氣暴戾其性剛烈故卯與辰為甲與乙之羊刃也其餘依此類推

**五宜忌**

**天干宜忌** 天干宜忌訣曰甲木參天脫胎要火春不容金秋不容土火熾乘龍水滿騎虎地闊天空植立千古乙木雖柔封羊解牛懷丁抱丙跨鳳乘猴虛濕之地騎馬亦憂藤蘿繫甲可春可秋丙火猛烈欺霜侮雪能燬庚金從辛反法土衆生慈水猖顯節節馬大鄉甲來焚滅丁火柔中內性昭融抱乙而孝合壬而忠旺則不烈衰而不窮如有嫡母可秋可冬戊土固重既中且正靜翕動關萬物司命水潤物生火燥物病若在艮坤怕冲宜靜已土卑濕中正蓄藏不愁水盛不畏水狂火少火晦金多金光

若要物旺宜助宜幫庚金帶煞剛健為最得水而清得火而銳土潤則生土乾則脆能贏甲兄輸於乙妹辛金較弱溫潤而清長土之多藥水之益能扶社稷能救生靈熱則喜母寒則喜丁壬水通河能洩金氣剛中之德週流不滯通根透癸冲天奔地化則有情從則相濟癸水至弱達於天津得龍而潤功化斯神不愁火土不論庚辛合戌見火化象斯真

**五行生剋宜忌**

五行生剋宜忌訣曰金賴土生土多金埋土賴火生火多土焦火賴木生木多火熾木賴水生水多木漂水賴金生水多水濁金能生水水多金沉水能生木木多水縮木能生火火多木焚火能生土土多火晦土能生金金多土弱金能剋木木堅金缺木能剋土土重木折土能剋水水多土流水能剋火火炎水灼火能剋金金多火熾金衰遇火必見銷鎔火弱逢水必為熄滅水弱逢土必為淤塞土衰逢木必遭傾陷木弱逢金必為砍折強金得水方挫其鋒強水得木方泄其勢強木得火方化其頑強火得土方止其熾強土得金方制其壘

**四時之木宜忌** 四時之木宜忌論曰春月之木猶有餘寒得火溫之始無盤屈之患得水潤之乃有舒暢之美然水多則木溼水缺

則木枯必須水火既濟方佳至於土多則投力填成土薄則豐財可許如逢金重見火無傷假使木強得金仍發夏月之木根乾葉燥由曲而直由屈而伸喜水盛以潤之忌火炎以焚之宜薄土不宜厚土厚則為災惡多金不惡少金多則受制若夫重見木徒自成林疊疊蓬蓬終無結果秋月之木形漸凋零初秋則火氣猶在喜水土以資生中秋則果實以成愛剛金以斷削霜降後不宜水盛水盛則木漂寒露前又宜火炎火炎則木實木多有多財之美土厚無自立之能冬月之木盤屈在地欲土多以培養恐水盛則忘形金縱多剋伐無害火重見溫暖有功歸根復命之時木病安能輔助惟忌死絕只宜生旺

**四時之火宜忌**

四時之火宜忌論曰春月之火母旺子相勢力並行喜木生扶不宜過旺旺則火炎欲水既濟不宜太多多則火滅土多則晦火盛則亢見金可以施功縱疊見宮餘可望夏月之火勢力當權逢水制則免自焚之咎見木助必遭天折之憂過金必發得土皆真然金土雖為美利無水則金燥土焦若再火盛太過必致傾危秋月之火性息體休得木生則有復明之慶遇水剋雖熄滅之災土重掩光金多奪勢火見火以光輝雖疊見亦有利冬



月之火。體絕形亡。喜木生而有救。遇水剋以爲殃。欲土制爲榮。爰火比爲利。見金則難任爲財。無金則不遭磨折。

四時之士

四時之士。論曰。春月之士。

其勢最孤。喜火生扶。忌水剋削。喜比助力。忌水揚波。得金制木爲強。金重又益土氣。夏月之士。其性最燥。得盛水滋潤成功。見旺火亢燥爲害。木助火炎。生剋不取。金生水泛。財祿有餘。見比肩壅滯不通。如太過又宜木製。秋月之士。子旺母衰。金多則盜洩其氣。木盛則制伏純良。火重不厭。水泛非祥。得比肩則能助力。至霜降不比無妨。冬月之士。外寒內溫。火旺財豐。金多生貴。火盛有榮。木多無咎。再逢土助尤佳。惟喜身強益壽。

四時之金宜忌

四時之金宜忌。論曰。

春月之金。餘寒未盡。貴乎火氣爲榮。體弱性柔。欲得土生乃妙。水盛則金寒。有用等於無用。木盛則金折。至剛轉爲不剛。金來比助。扶持最喜。比而無火。失類非良。夏月之金。尤爲柔弱。形質未備。更忌身衰。水盛早祥。火多不妙。遇金則扶持精壯。見木則助鬼傷身。土厚埋沒無光。土薄資生有益。秋月之金。當權得令。火來煏煉。遂成鐘鼎之材。土復資生。反有頑濁之氣。見水則精神越秀。逢木則琢削施威。金助愈剛。過剛則折。

冬月之金。形寒性冷。木多則難施斧鑿之功。水盛則不免沉潛之患。土能制水。金體不寒。火來生土。子母成功。喜比肩類聚相扶。欲官印溫養爲妙。

四時之水宜忌

四時之水宜忌。論曰。

春月之水。性濫陷淫。若逢土制則無橫流之害。再逢水助。必有崩堤之憂。喜金生扶。不宜金盛。欲火既濟。不宜火炎。見木施功。無土散漫。夏月之水。外實內虛。時常涸際。欲得比肩。喜金生扶。體忌火旺太炎。木盛則耗洩其氣。土盛則剋制其源。秋月之水。母旺子相。得金助則澄清。逢土旺則混濁。火多而財盛。太過不宜。木重而身榮。中和爲貴。重重見水。增其泛溢之憂。疊疊逢土。始得清平之象。冬月之水。正應司權。遇火除寒。見土歸宿。金多反致無義。木盛是爲有情。水太微則喜比爲助。水太盛則喜土爲隄。

正官宜忌

正官宜忌。論曰。正官須在

月中求。無破無傷。貴不休。玉勒金鞍。真富貴。兩行旌節。上皇州。正氣官星印上推。無沖無破。始爲奇。中年歲運來相助。將相公侯。總可爲正官。仁德性情純。胸館文章可立身。官印相生。逢歲運。玉堂金馬作朝臣。正官大抵要身強。氣弱須求運旺方。藏運更逢生旺地。無沖無破自榮昌。日官爲主透官星。須要提綱見丙丁。金水相生

成下格。火來拘聚。旺財名。辛日透丙月。逢寅。格中返化。發財根。官星不許重相見。運到沖刑。怕酉申。八月官星得正名。格中大破卯和丁。若還柱內去其忌。運亦如之。貴亦顯。

偏官宜忌

偏官宜忌。論曰。偏官如虎

怕沖多。運旺身強。可奈何。身弱虎強。成禍患。身強制伏。貴中和。偏官有制化爲權。唾手登雲。發少年。歲運若行身旺地。功名富貴。福壽全。偏官不可例言凶。有制運成衣祿。豐干上食神支。又合兒孫。繞膝無窮。陰鬼多逢。巳子傷。殺星須用木來降。雖然名利兼榮顯。爭奈兒孫壽不長。六丙生人。亥子多。煞星拘印。反中和。東方行去。與名利運到。西方受蝎磨。春木無金不足奇。金多猶恐。返遭危。格中取得中和氣。福壽康寧百事宜。偏財偏印最難明。上下相生有利名。四庫坐財宜向貴。等閒平步出公卿。戊己若逢官與煞。局中金水更加臨。當生有火宜逢火。火退愁金怕木侵。

印綬宜忌

印綬即正印偏印也。其宜

忌訣曰。月逢印綬喜官星。運入官鄉禍必清。死絕運臨身不利。後行財運百無成。印綬無虧多福祿。爲官承蔭有田園。交響宣敕益財穀。日用盤纏費萬錢。印綬無虧祖宗光。輝闈里改門風。流年運氣臨官旺。富貴雙全步月宮。月生日

主喜官星。運入官鄉。祿必清。容貌堂堂多產業。官居廟廊作公卿。重重生氣若無官。當作清高技藝看。官煞不來無爵祿。若為技藝也孤寒。重重印棧格清奇。更就支干仔細推。支土成池干帶合。風流浪蕩破家兒。印綬重重享現成。食神只恐暗相利。早年若不歸泉世。孤苦離鄉宿疾繁。丙丁卯月多官煞。四柱無根怕水鄉。湮木不生無烟火。身榮除是在南方。壬癸逢身嫌火破。格中有土貴方知。北方水運皆為吉。如遇寅沖總不宜。木逢壬癸水漂流。日主無根門度秋。歲運若逢財旺運。返凶為吉遇王侯。貪財壞印莫言凶。須要參詳妙理通。運若去財還作福。再行財運壽緣終。印綬如經死絕鄉。怕財依舊怕空亡。逢之定主多凶禍。落水火神自縊傷。印綬不宜身太旺。縱然無事也平常。除非原命多官煞。却有聲名作棟梁。印綬于頭重見比。如行運助必傷身。莫言此格無奇妙。印入財鄉福祿增。印綬官星旺氣絕。偏官多運轉精神。如行死絕并財地。無效翻為泉下人。

### 正財宜忌

正財宜忌。訣曰。正財無破乃生官。身旺生財。財位寬。身弱財多。徒費力。輕財惹奪。禍多端。正財得位。土當權。日主高強。得萬千。印綬莫來相濟助。金球滿匣。祿高遷。正財運與月官日。最怕干支遇破沖。歲運若臨財旺

處。須教得富勝陶公。身弱多財力不任。生官化鬼反來侵。財多身壯方為貴。若是身衰禍更臨。

### 偏官宜忌

偏官宜忌。訣曰。偏官身旺

是英豪。羊刃無侵。福祿高。結實有情宜慷慨。若還身弱。漫徒勞。月偏財是眾人財。最忌干支兄弟排。身旺財多皆是禍。若帶官來足妙哉。凡見偏財遇劫星。田園破盡苦還債。喪妻損妾多遺辱。食不相資困在陳。若是偏財得正官。劫星須露福相干。不宜却運重來併。此處方知禍百端。偏財身旺要官星。運入官鄉發利名。兄弟名來分奪去。功名不遂禍隨身。

### 食神宜忌

食神宜忌。訣曰。食神有氣

勝財官。先要神強旺本干。若是反傷來奪食。忙辛苦禍千般。食神無損格崇高。甲丙庚寅貴氣平。丁己乙丁多福祿。門懸弧矢出英豪。甲人見丙木盜氣。丙去食戊號食神。心廣體胖衣祿厚。若臨偏印主孤貧。壽元合起最為奇。七煞何憂在歲時。禁制殺凶干上旺。人間富貴屬痴兒。食神居先煞居後。衣食在身富貴厚。食神近煞却為殃。終日塵寰漫奔走。申時戌日食神奇。惟在秋冬福祿齊。甲丙卯寅來剋破。遇而不遇復何疑。

### 傷官宜忌

傷官宜忌。訣曰。傷官傷盡

最為奇。尤恐傷多反不宜。此格局中多變化。推

時須要用心機。火土傷官宜傷盡。金火傷官要見官。木火見官官有旺。土金官去不成官。惟有水木傷官格。財官兩見始為歡。傷官不可例言。辛日壬辰貴在中。生在秋冬方秀氣。生於四季主財豐。丙火多根土又連。或成甲月或成乾。但行中水生名利。火土重來數不堅。傷官不可例言。凶有制還他衣祿。干上食神支帶合。兒孫滿眼壽如松。傷官遇者本非宜。財有官無是福基。時日月傷官格局。運行財旺貴無疑。傷官傷盡最為奇。若有傷官禍復隨。恃已凌人心好勝。刑傷骨肉更多悲。

### 劫財宜忌

劫財宜忌。訣曰。劫財即羊刃也。敗財同此

其宜忌。訣曰。羊刃存時莫有凶。身輕反助却為凶。單嫌歲月重相見。莫把生時作怒官。馬逢丙戌水逢壬。喜見官星七煞臨。利害無妨劫財懼。若逢財地禍非輕。壬子休來見午宮。午宮又怕子來沖。丙朝坐午休重見。會合身官事有凶。日刃還如羊刃同。官星七煞喜相逢。歲君若亦無傷害。支上刑沖立武功。羊刃嫌沖合歲君。流年遇此主災殺。三刑七煞如交遇。必定身為泉下人。時逢羊刃喜偏官。若見財星禍百端。歲運相沖并相合。浮然災禍又臨門。羊刃重逢合有傷。主人心性氣高強。利沖太重多凶厄。有制方能保吉昌。羊刃之辰怕見官。刑沖破害禍千端。太

嫌財旺居三合。斷指傷膚體不完。

### 六 推斷

**論命** 論命之法。凡八字既入手。必先逐干逐支。上下統觀。支爲干之坐地。干爲支之發用。如命中有一甲。則統觀四支有寅亥卯未等字否。有一字皆甲木之根也。有一亥字。則統觀四千有壬甲二字否。有壬則亥爲壬祿。以壬水用。有甲則亥爲甲長生。以甲木用。有壬甲俱全。則一以祿爲根。一以長生爲根。二者并用。其餘亦均逐干逐支配合。其吉凶自可斷定也。

### 論流年

流年者。逐年遊行之太歲也。主一年之吉凶。四時之禍福。經云。太歲乃衆殺之主。入命未必爲凶。例如逢戰鬪之鄉。則必主刑傷本命。蓋太歲如君。大運如臣。君臣和悅。其年則吉。君臣戰鬪。其年則凶也。又曰。歲傷日主。有禍必輕。日犯歲君。見災必重。例如庚金太歲。剋甲木日主。謂之歲傷日主。猶之君治臣。父治子。上治下。順也。雖有舛誤。必無大害。如甲木日主。剋戊土太歲。謂之日犯歲君。猶之臣殺君子。弑父。下凌上。逆也。雖有理由。亦遭譴責。雖然。日歲相犯。同時并宜細察五行有救四柱有情否。若有之。縱爲禍亦必輕減。例如甲木日主。剋戊土太歲。四柱原有庚申金或大運中亦有金制伏甲木。使之不敢剋犯戊土者。謂之五行有救。又

如大運與四柱中有一癸字。與戊相合者。謂之四柱有情是也。

**論大運吉凶** 大運者。人生之傳舍也。探之之法。先以三元四柱五行生死等定根基。然後考覈運氣。協而從之。以定一生之吉凶。行運在干者。兼用地支之神。在支者。則棄天干之物。蓋大運重地支。故有東方南方西方北方之辨。大抵損用神者。得運制之。益用神者。得運生之。皆吉。反是則凶。

### 論行運

論運之法。與論命同。即看命以四柱干支配月令之喜忌。而取運則又以運之干支配八字之喜忌。故運中每行一字。必即以

此一字配命。中八字而統觀之。觀其爲喜爲忌。則吉凶判矣。喜者。命中所喜。我得而助之者也。如官用印以制傷。而運助印。財生官而身輕。而運助身。印帶財以爲忌。而運劫財。食帶煞以成格。而運逢印。殺重身輕。而運來助食。傷官佩印。而運行官殺。羊刃用官。而運助財鄉。月劫用財。而運行傷食之類。皆是也。是均爲美運。忌者。命中所忌。我逆而施之者也。如正官無印而運行傷。財不透食而運行殺。印授用官而運合官。食神帶煞而運行財。七殺食制而運逢梟。傷官佩印而運行財。羊刃用殺而運逢食。建祿用官而運逢傷之類。皆是也。是均爲敗運。此外更有似

喜而實忌者。似忌而實喜者。要不可不細心以管之。而其推論之理。則不外是。可仿其例而求之也。

### 七 六親

**論六親** 六親者。父母兄弟妻財子孫也。均以日干爲主。得正印者爲母。偏印爲庶母。爲祖父。偏財爲父。爲妾。正財爲妻。偏財爲妾。爲父。比肩爲兄弟姊妹。七煞爲子。正官爲女。食神爲孫。傷官爲女孫。爲祖母。婦人命。則以官星爲夫。七煞爲偏夫。食神爲子。傷官爲女。六親以四柱分之。則年爲祖父母。月爲父母。伯叔兄弟門戶。日爲妻妾。自身時爲子女。至其吉凶之應。則由歲運生剋喜忌論之。例如印授見財。剋母及祖母。見比劫羊刃。剋妻妾及父。官殺多者。難爲兄弟。傷官食神多者。難爲子息。財作合者。妻不貞。官作合者。女不貞。偏財作合者。妾不貞。比肩作合者。姊妹不貞之類是也。其訣曰。分祿須傷主。饋人比肩重疊損。嚴親。正財剋母偏財父。夫婦相刑直退神。食神有壽妻多子。偏官多女少麒麟。乘旺傷官嗣必絕。中利印授自榮身。

**論父** 父者。偏財主之。乃印授之官星。如甲日以戊爲父。逢甲寅或亥卯未。或臨死絕沖刑之地。則主剋父。不然。主離異不睦。或疾病殘傷。若得庚字申字救。則無大害。如甲旺戊衰。亦

主有疾少第。如戊臨生旺貴人天德月德地。則主有貴。更得丙丁生助。則享父之福無窮。如戊臨殺地。則主父死他鄉。居衰敗受制之處。墓絕之地。主不受父蔭。蓋此以甲日爲主。舉例言之也。甲之母爲癸。癸之夫爲戊。戊丑偏財。財旺財衰。其吉凶之應。斯在父也。其餘依此類推。

**論母** 母者正印主之。如甲日以癸爲母。遇己丑未則剋母。多見主母嫁二夫。一戊失地或被剋。主母喪前夫。戊字受生。或印臨桃花沐浴。主母有私遇。如印臨長生。主母慈淑而長壽。如臨羊刃殺地。或值絕墓孤寡。主母不賢。或有殘疾不睦。其餘以此類推。其理可儆前論解之。以下均同。

**論妻妾** 正財主妻。偏財主妾。如以甲日爲例。則見己土爲妻。見戊土爲妾。故見亥卯未傷妻。甲寅剋妻。且主妻不貞。財衰敗臨墓絕。主妻有疾不賢。否則年高再嫁。見癸字則妾不貞。見己土丑未字。則主自安。見比肩分奪。財臨沐浴桃花。主妻妾多外遇。日下月下坐財者。主妻能內助。更得妻財。偏財得位。妾勝於妻。正財自旺。妻不容妾。官殺重見。主妻有才能可畏。財官并茂。主爲人懼妻。見殺尤忌。財多身弱。妻反勝夫。財多有氣。妻妾和美。日坐空亡。則難爲妻妾。其餘以此類推可也。

**論兄弟姊妹** 兄弟姊妹。比肩主之。如以甲日爲例。則見甲爲兄姊。見乙爲弟妹。寅卯亦然。故見庚則剋兄。見辛則傷弟。甲木旺相。兄弟爭財。甲乙寅卯太多。則兄弟姊妹爭財不和。而多是非。見己合甲。兄姊不貞。見庚則弟妹不貞。見殺多或乙木得局。是殺合乙木而傷甲。主兄不若弟之福。借弟之力而家治。甲木寅月。乙木受制。則主兄旺弟衰。其餘依此類推。

**論子息** 子息七殺主之。如以甲爲例。則見庚申爲子。見辛酉爲女。故見丙火午寅。或殺臨羊刃。則主剋子。不然亦必疾病不肖。遇戊己土得令。則子賢而和順。見丙己字。則女不貞。若臨沐浴桃花。更兼暗合食神多者。主女與人私通。若殺臨長生天德月德貴人祿馬。主父強子貴。其餘依此類推。至於子息之數。則訣曰。長生四子中。中甸牛。沐浴一雙保吉祥。冠帶臨官三子位。旺中五子自成行。衰中二子病中一。死中至老沒兒郎。除非養取他人子。入墓之時命夭亡。受氣爲絕一箇子。胎中頭產有姑孀。養中三子只留一男女宮中仔細詳。

**論女命** 凡觀女命。必先觀夫主之盛衰。次論身榮。要見子息之強弱。夫榮子旺。定知富貴榮華。子死夫衰。只是孤窮下賤。有夫有子而貧寒者。蓋因身在衰鄉。無夫無子而昌盛者。亦是身居旺地。若貴人少者。不富亦昌。合貴神者。非尼即妓。論淫賤者。四柱傷官。論貞貴者。暗招財招婿者。夫顯於門戶之中。偏夫者。夫旺於時日之上。衰身旺主。是爲廉潔之人。鬼旺身衰。必作孤寒之婦。

**論小兒命** 凡小兒之命。當以時辰爲主。先有官殺。次有格局。日主強財官旺。有關無殺。日干財弱官多。有關有殺。又有三分業殺者。難養。不見刑沖者。聲音響亮。夜啼急性。八字有財官。生於富貴之家。偏官。生於平常之家。傷官。財官。生於貧賤之家。偏官偏印偏財。主偏生庶出。不然爲第三四胎。殺爲關財爲煞。以生成之數斷之。即水一火二木三金四五是也。

**心易** (一名梅花數)  
**原起** 心易起於宋之邵康節。雖源出於易。而不用著策。就見聞所及事物。或取其象。或取其數。以爲卦斷吉凶。常人則以年月日時爲卦占之。又名爲梅花數。傳言爲邵康節始取梅花觀其象而爲人作卜也。

**八卦之次序** 乾一兌二離三震四巽五坎六艮七坤八。取數爲卦者。即本此次序定之。  
**三一起例** 卦數有八。故滿八則除之。以其餘數所值之卦始。例如所取物數十二十

二除八餘四。四之次值震卦。即以震卦始是也。物數滿八無餘時。則為坤卦。卦分上下。合之成象。象成再求變爻。以六數為極。極則除之。除餘之一為初爻變。餘二為二爻變。以次遞推。若無餘則為上爻變。以及之變與卦象互參。則吉凶判矣。

四 年月日時之起例

年月日之數為下卦。加時為上卦。其法以子年為一。丑年為二。寅年為三。以下準此遞推。正月為一。二月為二。三月為三。月朔為一。初二日為二。初三日為三。遞推至十二月與月晦。三數相加。逢八即除。視其餘數所值之卦。即為下卦。時以子為一。丑為二。寅為三。以下遞推。以其所得之數。與年月日之數相加。逢八即除之。以其餘數所值之卦為上卦。再以六除年月日時所得總數。即知爻變。舉例言之。如子年三月十五日午時。先求下卦。子年數一。三月數三。十五日數十五。一三五十五相加得十九。以八除之。得二。八餘三。三之次值離卦。是為下卦。再加午時之數七。於年月日之總數。合計得二十六。三八除二十四。餘二。二之數值兌。是為上卦。離下兌上。合之成澤光革卦。再以六除年月日時總二十六。求爻變。則四大應除二十四。餘二。得二爻變。合言之。則子年三月十五日午時之數。所得者為革卦之二

五 物數起例

凡物之可數者皆有數。以數數逢八則去之。有餘如上例為下卦。再加時數。逢八去之。為上卦。合成卦象。後求爻變。亦如前例。此外可聞之聲音。如柝聲。鼓聲。鐘聲。犬鳴聲。鳥雀噪聲等。等記其數。亦可以本例法推得卦象。

六 文字起例

文字之中。除一字象。太極未判之形。不可作卦外。餘字有左右畫者。以左畫之數為上卦。右畫之數為下卦。爻變。則合左右畫數計之。若取二字為卦。則上一字為上卦。下一字為下卦。爻變。合上下二字計之。取三字者。是象三才。以上一字為上卦。下二字為下卦。取四字者。是成四象。上下平分二字。以為卦。或調四聲以代畫數。亦能作卦。平聲為一。上聲為二。去聲為三。入聲為四。取五字者。是象五行。以上二字為上卦。下三字為下卦。取六字者。是象六爻。上下卦各得三字。取七字者。是象七政。上卦以三字作之。下卦以四字作之。取八字者是象八卦。上下卦各以四字作之。取九字者是象九疇。上卦四字。下卦五字。取十字者。是為數極。上下卦平分。自此以上。則計字數以為卦。平分其數而別。上下平分不均。少字為上卦。多字為下卦。爻變。則均合總數計之。又自四字

以下以迄十字。均調四聲計數。不以畫數為主云。

七 丈尺起例

取丈尺之數為卦時。丈為上卦。尺為下卦。例如二丈八尺。即二為上卦。八為下卦。也以之相合。得澤地萃。二加八得十。除六餘四。為四爻變。丈尺有奇零數時。則通例不計。無文而有尺寸時。準此。即以尺為上卦。寸為下卦。是也。爻變。則合尺寸之數。再加時數求之。

八 人之起例

以人為卦。其法種種不一。或聽音聲。或觀人品。或取諸其身。或取諸其物。或用其衣服顏色。或用其相遇時日。舉例言之。如老人為乾。少女為兌。此觀人品之法也。頭動為乾。自動為離。足動為震。此取諸其身之法也。佩有金玉。或持有圓物。為乾。佩有土瓦。或持有方物。為坤。此取諸其物之法也。青衣為震。赤衣為離。此以服色為卦之法也。以相遇時日及音聲為卦者。則如前述之年月日時起例。及物數起例云。餘以此類推。

九 占斷

凡占斷者。成卦之後。先玩周易爻辭。即知吉凶大概。例如乾卦初九。潛龍勿用。占者遇此。諸事不宜。但宜守舊。九二。見龍在田。利見大人。占者遇此。宜見貴人之類是也。其次則觀體用。吉凶乃定。體卦為主。用卦為事。

互卦事之中。變卦事之終也。卦體宜盛不宜衰。盛者。春震巽。秋乾兌。夏離。冬坎。四季之月則為坤艮。衰者。春坤艮。秋震巽。夏兌。冬離。四季之月則為坎。體者。宜受他卦之生。不宜受他卦之剋。他卦云者。用卦互卦變卦之謂也。生者。乾兌金體。坤艮生之。坤艮土體。離火生之。離為火體。震巽之木生之。之類也。剋者。金體為火所剋。火體為水所剋。是也。其餘仿此。又體為己身。用為應事。體宜受用卦之生。用宜受體卦之剋。體盛則吉。體衰則凶。用剋體固不宜。體生用亦非利。體盛多則體勢盛。用黨多則體勢衰。以例言之。如體卦金。互變皆金。是體黨多也。用卦木。互變皆木。是用黨多也。占事者。玩其盛衰。體其生剋。則吉凶悔吝無所遁矣。茲述各卦之大體吉凶如左。

乾下乾上 乾為天  
 伏卦坤 四月卦

春吉夏凶秋平平冬吉

乾居易六十四卦之首。為易中之至尊。其體純陽。重三奇之乾而成卦。上下皆陽。似天之運行剛健不息。其象無一日間斷。在道為天道。在德為聖德。在事為大事。在人為大人。為君父。為尊貴。在物為龍。為馬。為諸陽壯之物。在心為神明。在方為戌亥。在時為四月。占者得此卦。宜貞。

正堅固。守其蓄常。宜靜而勿強。順人之意則吉。若強有主張。必如己意。則有誤事。必生後悔。

坤下坤上 坤為地  
 伏卦乾 十月卦

春吉夏凶秋平平冬凶

坤反乎乾。其體純陰。重三偶之坤而成卦。上下皆坤。象地之厚重。載萬物而不疲。仰承乾天之施。化為萬物。在道為地道。在事為靜。為順。在人為女。為妻。為母。為臣。為卑。在方為未申。在時為秋。為十月。占者得此卦。宜諸事和順。若剛堅自執。必生大凶悔。若為父子兄弟朋友。必生勞苦損失。若欲移居。宜止而勿行。不可強欲如己意。

震下坎上 水雷屯  
 伏卦鼎 六月卦

春吉夏凶秋吉冬平

屯下卦為震。欲奮發出地。遇上卦之坎水阻之。欲進不得。故其象為陷於水中。欲進不進。困難之狀。以承乾坤二卦之後。象創業之始。艱困多端。勉以持之。終得脫出。占者得此卦。宜靜守待時。

坎下艮上 山水蒙  
 伏卦革 八月卦

春凶夏平平秋不利冬口舌

蒙。下卦坎。象夜牛。上卦艮。象平明。夜牛平明。皆黑暗而未明也。又艮為少男。坎為疑。均為蒙昧之象。或取山下出泉之象言之。則泉雖出而尚不知所行。故卦名曰蒙。蒙者。昏無所見也。占者得此卦。方迷於事物。雖智者亦當以童蒙自處。捨其所見而從人之言。

乾下坎上 水天需  
 伏卦晉 八月卦

春平夏口舌秋平平冬半吉

需。象雲在天而未雨。其乾在下。又似剛健欲進而為水所阻。故名曰需。需者。待時而成之義也。占者得此卦。宜堅守勿進。待前險既過。然後可行。若妄動速進。必有悔。且轉不得成功。

坎下乾上 天水訟  
 伏卦明夷 二月卦

春凶夏平平秋吉冬吉

訟。其象天上水下。天水乖違。情背意悖而生訟。故名曰訟。占者得此卦。主心身不安。或與親友爭論。或與他人與訟。故宜力避是非。凡事皆不使自我而起。務平和。即可免矣。又凡訟之生。皆由於見解之異。苟能慎之於始。嚴守契約。亦可免。

坎下坤上 地水師  
 伏卦同人 七月卦

春平夏凶秋凶冬吉

師上卦坤順也下卦坎險也。雖行險道能持之以順則吉。故其象為師旅征伐之義。又水行地中亦為無盡之象。有似師旅之衆多。加以九二之以一陽統衆陰。亦是將帥之象。故名曰師。占者得此卦不可自夸而侮人或利己而損人。亦不宜創新事業。

坤下坎上 水地比  
伏卦大有 七月卦

春病夏平秋吉冬大利

比。水在地上。而使水土相親之象也。又九五之一陽居於尊位。而五陰比而從之。故名曰比。比者親也。輔也。占得此卦時。有知音朋友之輔助。可遂志望。然非真正和順則凶。又進退費速。徐緩則不利。有疑惑者應有後悔。

乾下巽上 風天小畜  
伏卦豫 十一月卦

春病夏凶秋口舌冬吉

小畜巽風在乾天之上。以六四之一陰。而畜五陽。在易以陰為小。陽為大。是以小畜大也。又以巽女之柔順畜乾之剛強。亦小畜之象。故名小畜。占得此卦者。因為所蓄時。雖有前進之志。被障礙而不能進。欲強進則不免於禍。然其終則待陰陽相和而後可。

兌下乾上 天澤履  
伏卦謙 三月卦

春凶夏平平秋凶冬吉

履。謂兌以柔弱之少女。履剛健乾父之跡也。又六三以一柔弱之陰。介於剛強五陽之間。亦為難行之象。且以柔弱履剛健之後。不惟難。而且危。故易有若履虎尾之辭。垂戒深矣。占者得此卦時。百事不可冒進。宜敬以持已。和以接人。以柔制剛。庶免過失歟。

乾下坤上 地天泰  
伏卦否 正月卦

春吉夏凶秋凶冬吉

泰。象乾天在上。坤地在下。天地陰陽之氣相交通。君臣上下相和睦。而天下太平也。故名曰泰。泰之意。流通無滯也。占者得此卦。雖齊家治國。百事通達。然當知樂極則哀。生。月望則晦。至。鑑乎陰陽消長之理。百事均宜戒慎。即凡百之事。均宜減而不可宜增也。

坤下乾上 天地否  
伏卦泰 七月卦

春吉夏凶秋平平冬吉

否。反乎泰。而乾天在上。坤地在下。象天氣不。下。地氣不上。陰陽二氣不交。萬物咸逢否塞。故名曰否。否者閉塞而不行之謂也。占者得此卦。

百事乖張。上下不通。家道日替。或罹禍災。或損錢財。雖有智者。亦無善策處之。故宜暫避患害。而待時運之復。

離下乾上 天火同人  
伏卦師 正月卦

春凶夏吉秋凶冬吉

同人。上卦為天。下卦為日。象大明麗天。萬國仰觀。又天氣上昇。火性炎上。其性亦同。故名曰同人。同人云者。與人相同之義也。占者得此卦。凡百皆吉。能遂志如意。然必其事公明光大。正直無邪曲乃吉。否則大凶。

乾下離上 火天大有  
伏卦比 四月卦

春吉夏平平秋凶冬吉

大有。象離日居於乾天之上。照臨萬物。庶物繁盛。六五之一陰。當君位而應上下五陽。象五陽之臣民。相率而歸於六五之一陰。夫以寡統衆。以柔臨剛。此其所以為大也。故曰大有。占者得此卦。雖百事得時。然太滿則虧。有始吉終凶之意。故宜止而勿進。

艮下坤上 地山謙  
伏卦履 九月卦

春平夏凶秋吉冬吉

謙。以艮山之高。而居坤地之下。是以尊下卑也。又內艮止。外坤順。內篤實而止於道。外柔和。

而順於人。其謙讓之德大矣。故名曰謙。謙者卑小之義也。占者得此卦。當體謙之德。去驕傲之氣。凡事均以謙讓處之。能如是。則雖始多辛勞。不如意事。終亦幸吉。否則大凶。

坤下震上 雷地豫  
伏卦小畜 五月卦

春平平夏吉秋吉冬凶

豫。震雷處於坤地之上。象雷奮出於地。而蟄蟲皆蘇。百卉草木皆甲拆也。庶物咸融。和悅樂道無大於是者。又其象上動下順。上下和順。則君臣悅樂。故名曰豫。豫者悅也。占者得此卦。其事雖有可悅之事。然其象震動。僅能乘勢而進。不能安處以保常。有去國之意焉。故百事事宜謹慎。

震下兌上 澤雷隨  
伏卦巽 七月卦

春平平夏吉秋凶冬吉

隨。震雷在兌澤之下。象雷震澤中。雷震而澤亦隨之而震。故名曰隨。又少女兌之後。繼以長男震。亦為隨之象。而其義則均陽隨陰下也。隨者從之義。故占者得此卦。宜以剛下柔悅服衆心。其事乃得底於成。若專主己意。不從衆言。則有悔。然亦不可不審虛實邪正之辨而隨之。

巽下艮上 山風蠱  
伏卦隨 正月卦

春平平夏吉秋不利冬凶

蠱。上卦為山。下卦為風。風居山下。其象閉息。閉息則物腐而蟲生。故名曰蠱。蠱者。器物久不用而生蟲之謂也。占者得此卦。主人我情意不通。凡事均無成。或因循而致敗。而災難之來。則不在遠而在近。不在外而在內。諸事宜戒慎。

兌下坤上 地澤臨  
伏卦遯 十二月卦

春平平夏凶秋利冬吉

臨。兌水居下。坤土居上。水土相親之象也。且以二陽對四陰。以四陰見二陽。均為陰陽相望之象。故名曰臨。占者得此卦。宜柔和。不宜剛強。雖一時有繁盛之象。然不久即見衰微。故自始即當去驕盈之念。先事為防。如未寒而備衣。未饑而具食。寧先時而豫。勿後時而悔。

坤下艮上 風地觀  
伏卦大壯 八月卦

春平平夏凶秋吉冬凶

觀。其象二剛在上。四柔在下。是上下相親也。又下卦為坤。坤民也。上卦為巽。巽令也。令居上而民居下。是令施於民而民相親也。故名曰觀。占者得此卦。身雖受人尊敬。然如風行地上。動

搖不安。住居不定。心身勞苦。今雖貧困。將來必盛富。

震下離上 火雷噬嗑  
伏卦井 九月卦

春凶夏吉秋凶冬死

噬嗑。其象與山雷頤相似。以初二二剛為兩唇。以二三五三陰為齒。而噬四爻之一剛。如物在口中為梗。梗消唇乃得合。故名曰噬嗑。噬者合也。噬而合則亨。占者得此卦時。主諸事梗於人。努力去其梗。則可以得志。

離下艮上 山火賁  
伏卦困 十一月卦

春平平夏凶秋吉冬平平

賁。離火在艮山之下。其象如火光映山。草木皆有文光。故名曰賁。賁者飾也。占者得此卦。為美而有居威之象。處衣服器物之類。皆逢時而生光輝。然山下之火。其明不能燭遠。故外觀雖萬事順適。然前實有阻。不能上也。是以小能事成。大事無望而多艱辛。

坤下艮上 山地剝  
伏卦夬 九月卦

春吉夏平平秋凶冬不利

剝。上卦為山。下卦為地。象山下陷而頂歸於地也。又以五陰方盛。而搏一陽。亦為剝削之象。



故名曰剝。剝者以刀削裂而去之也。占者得此卦。主時運不吉。身家零落。資財消亡。然剝極而復。則枯木着花。去舊從新。一陽又至矣。

震下坤上 地雷復 十一月卦

春凶夏凶秋吉冬吉

復以一陽而處五陰之下。象雷藏於地。陰極而陽復也。蓋與剝適相反。剝往上。復返下。故名曰復。復者返也。占者得此卦。去惡入善。縱有不善之念。然際乎平日一念之善。未泥復萌。而向善。有自咎改過之義。故以占事。則始凶而終吉。

震下乾上 天雷无妄 二月卦

春吉夏平秋凶冬吉

无妄。象震雷行乾天之下。動則應天。故得曰无妄。无妄者。無偽之義也。誠也。誠為天道。所以行四時成萬物者也。占者得此卦。百事誠以求之。則吉。然世間誠人少而不誠之人多。故得此卦者。過半凶。是當深自戒慎。否必得福。

乾下艮上 山天大畜 十二月卦

春吉夏凶秋凶冬平

大畜。下卦乾。健而欲進也。上卦艮。畜而止之也。艮止乾而又養之。故曰大畜。畜者止也。養也。

占者得此卦。身心不安寧。而又多憂。苦含怒。懷恨之事。然能待時而動。徐徐圖之。必可達志。若性急而不和。又無謀而冒進。則必生爭論。

震下艮上 山雷頤 八月卦

春吉夏平平秋吉冬利

頤。上卦艮。止而下卦震。動。其象上九一陽為上。四二陰為上。初九一陽為下。二二陰為下。上。上。止。下。動。而而。下。動。而而。食物是有口之用。故名曰頤。頤者養也。占者得此卦。養人養己。皆有事。宜慎飲食。謹言語。知有不善。則速改之。

巽下兌上 澤風大過 二月卦

春吉夏平平秋凶冬平

大過。謂四陽積於中。嫌陽大過也。又以巽木入兌水之中。水雖養木。然木入水中。其養大過。亦害木。故曰大過。以全卦之象言之。則為大坎之中。洪水泛溢。故占者得此卦。如陷於水中。心身不安。多困難。強行己意。必有後悔。宜注意過失。

坎下坎上 坎為水 十月卦

春吉夏凶秋凶冬吉

坎。重坎而成卦。故亦名曰坎。坎者水也。以一陽陷於二陰之間。故義又為險。至於重坎。則其險尤甚。即進亦險。退亦險也。其困至矣。占者得此卦。主居處不安。身多憂患。且有疾病盜賊。非常禍災。然能誠以處人。則忠信可涉波濤。一往直前。必奏數功。

離下離上 離為火 四月卦

春凶夏吉秋病冬不利

離。重離而成卦。故仍名為離。離者火也。以一陰而麗二陽。離而不附也。且火之為物。有氣無形。着物始顯。為文明之象。亦美麗之義。占者得此卦。宜淳直而從人。不宜心志不定。見物而移。與人。不親。凡事宜守舊常。安靜而待時。若性急不耐。必債事而招損敗。

艮下兌上 澤山咸 正月卦

春吉夏平平秋凶冬平

咸。是為下經之始。上經以乾坤為首。象天地為萬化之原。下經以咸恆為首。象夫婦為五倫之端。故其象為少男少女相交。夫天地之間。萬物無不相感。而男女之情。欲為尤甚。少男少女為尤易。本卦以少男艮下少女兌。則其感通之象至矣。故名曰咸。咸者感也。又艮山之氣下兌。

澤之氣上。二氣下上。亦為交感之象。占者得此卦。主有意外吉事。有人助其成功。但占遠行。則為去而不返之象。且宜慎女色。

巽下震上 雷風恆  
伏卦益 正月卦

春吉夏凶秋凶冬平

恆。長男震居上。長女巽居下。象男處外而動。女守內而從。男女各得其宜。夫婦恆久不易之道也。故名曰恆。恆者常也。又久也。又雷風二物。至動至變無常之事也。然細究之。則雷發聲不。爽其候。風嘘物各應其時。萬古如斯。未常有失。是亦常久之定理。故占者得此卦。諸事宜涉久。不宜速。循序漸進。則成功而遂志。加以震巽皆為木。皆有漸趨繁榮之義。是則此卦之本象也。

艮下乾上 天山遯  
伏卦臨 六月卦

春吉夏凶秋平冬凶

遯。上卦為天。下卦為山。山將逼天。天高遯而山不可近之也。又二陰象小人進而逼四陽之君子。君子遠遯以去。故名曰遯。遯者遁也。占者得此卦。凡事宜退不宜進。又有家道衰微。貨財減損之意。雖然。語卦之本象。則前凶後吉之意也。

乾下震上 雷天大壯  
伏卦觀 二月卦

春凶夏平平秋平冬吉

大壯。震雷在乾天之上。象雷奮天上。其勢壯盛也。又四陽在下。二陰在上。陽長方動。似人之血氣方壯。故名曰大壯。占者得此卦。宜遇事柔和。若過強猛。則生損失。其在有勢力之人。則多辛苦。亦不得欺罔他人。而妄進干求。

坤下離上 火地晉  
伏卦需 四月卦

春吉夏凶秋平冬吉

晉。其卦離上坤下。象太陽出於地上。由暗而進於昭明也。故名曰晉。晉者進也。占者得此卦。去苦趨樂。氣運旺盛。如旭日之方昇。諸事如意。聲名四播。以占家人。則父有義方而不溺愛。子能孝敬而無忤逆。雍雍穆穆。一門歡樂。日趨興盛之象也。

離下坤上 地火明夷  
伏卦訟 八月卦

春平平夏凶秋凶冬吉

明夷。其卦反於晉。為離日入於坤地之下。象漸就暗也。又火入地中。傷火之光。不能生明。故名曰明夷。夷者平也。破也。滅也。占者得此卦。主身心勞苦。有君子傷於小人。賢臣傷於暗君之

感。或逢不意之災。而不能避。然就全卦之象而論。則晦智結才。堅貞待時。終必始困而後達也。

離下巽上 風火家人  
伏卦解 六月卦

春吉夏凶秋平冬凶

家人。其卦巽為長女。居上。離為中女。居下。象婦女之序正而家齊也。故名家人。占者得此卦。主家宅安寧。則吉祥。雖然。世人能齊家者少。大抵家中多口舌爭論。故雖為吉占。而吉者亦不多也。又少年之人。宜慎女色。勿遊蕩。嚴正持家。則吉。

兌下離上 火澤睽  
伏卦蹇 二月卦

春吉夏平平秋平冬凶

睽。離火在上。兌澤在下。火性上炎。水性下流。睽離火在。睽離之象也。又離為中女。兌為少女。上下相乖。睽離之象也。又離為中女。兌為少女。在父母之家。雖無多異。然及于歸。各有室家。時則其志亦不同。是亦為乖離之象。故名曰睽。睽者離也。占者得此卦。主人心睽違。百事難成。徒多辛苦。資財必有散失之虞。但今象為內悅而外文明之卦。故視事亦或為吉應。

艮下坎上 水山蹇  
伏卦睽 八月卦

春凶夏平平秋吉冬病

蹇、下爲艮。上爲坎。艮止也。坎險也。象止於險中而不得出。又爲見險而止。不犯險前進之象。故名曰蹇。蹇者無足不能行也。占者得此卦。不論其人貴賤貧富。均主身心憂苦。所謀皆空。所託皆違。而陷於困難之內。然能慎以持已。見險而止。知難而退。亦可漸漸入於順境之中。

坎下震上 雷水解  
伏卦家人 十二月卦

春平平夏吉秋凶冬不利

解。其卦震雷居於上。坎水居於下象。雷動雨降。鬱結解散。故名曰解也。占者得此卦。一切難事皆解。惟喜尙未至。以元氣未復耳。又病者得此卦。則其機已轉。病勢已輕。惟血氣未復。尙宜努力休養。蓋自卦象言之。僅去困難害之者猶存。故宜努力去之。

兌下艮上 山澤損  
伏卦咸 七月卦

春平平夏吉秋吉冬平

損。上爲山下爲澤。其象下愈深而上愈高。又爲天地泰時。乾坤皆全。今則俱損其一。故名曰損。占者得此卦。能損己益人則吉。即損利欲則益德。損驕者則益財。損其一切可損者則不損。先苦而後悅也。否則有悔。

震下巽上 風雷益  
伏卦恆 七月卦

春凶夏平平秋凶冬平

益。巽風在上。震雷在下。風雷生於天地之氣相交。萬物生於風雷之相交。天地間之萬物。蓋無不生於此二氣之交益也。故名曰益。占者得此卦時。主有人相助。或以己助人。亦因此受益。雖然風雷之性。皆甚迅烈。不慎則身心不寧。居處不安。而多驚恐。

乾下兌上 澤天夬  
伏卦剝 三月卦

春平平夏吉秋福冬吉

夬。兌澤處乾天之上。其象爲水氣在天。必成霖雨而下降。決去之意也。且以五陽去一陰。如以衆君子而去一小人。其去決矣。故名曰夬。夬者決也。占者得此卦。凡事過剛強則有敗事之恐。且有物散亂而傷損之意。故一切均宜忍耐。柔和深思熟慮而決行之。則吉反是。剛強太過則凶。

巽下乾上 天風姤  
伏卦復 五月卦

春不吉夏病秋吉冬半吉

姤。純陽之中。忽來一陰之象也。又巽風在乾天之下。如風行天下。遍觸萬物。故名曰姤。姤者遇也。占者得此卦。不論吉凶。凡事均非所期者。

不過卒然而遇者耳。於物則爲聚散不定之意。於人則爲思慮不定。迷於事物。或始親而後疏。始吉而後吝。

坤下兌上 澤地萃  
伏卦大畜 六月卦

春吉夏口舌秋平冬平

萃。上卦爲澤。下卦爲地。澤與地皆能蓄水。畜者聚也。故其象上和悅而愛下。下巽順而從上。或我順而聚於彼。或彼悅而聚於我。故名曰萃。萃亦聚也。占其得此卦。主物相聚會。諸事平吉。於此之時。宜內萃精神。外萃財力以應事。大吉。

巽下坤上 地風升  
伏卦无妄 八月卦

春吉夏吉秋平冬平

升。巽木在坤地之下。如種子入地。受坤土膏養。日夜發生也。故名曰升。升者進而向上之意。占者得此卦時。運漸亨。日有進益。可望遂志。然升高必自卑。行遠必自邇。固不可先時。亦不可後時。宜靜以處之。候其自升。如草木之萌長焉。不可欲速。欲速則不達。

坎下兌上 澤水困  
伏卦賁 五月卦

春吉夏凶秋平冬凶

困。上兌下坎。似兌澤之坎水。悉漏而無遺也。又其互卦爲巽。木也。水竭則木枯。亦爲困頓。

之象。故名曰困。困者，默陷中而不得出之意也。占者得此卦，凡事困窮不能遂志，徒多辛苦耳。祇宜困守，以待時平。若性急躁進，必有災生。宜深戒之。

巽下坎上 水風井  
伏卦噬嗑 三月卦

春凶夏災秋吉冬凶  
井上為坎，下為巽。巽，木也。坎，水也。木居水下，其象似巽木而下取坎水，如汲井然。故名曰井。占者得此卦，宜以井為鑑，但務靜隱，潛修而益人。至於遇不過則有天存焉，不可因此而遂改其德。又井有節之意，節井水而備養，猶節財而備用。故凡事宜節儉，則吉。

離下兌上 澤火革  
伏卦蒙 二月卦

春凶夏平平秋凶冬吉  
革，兌澤在上，離火在下。象水火相對，水多則勝火，火熾則勝水，水火相滅，即為變革之義。故名曰革。革者，去故鼎新也。占者得此卦，萬事均宜改革，去其舊有，而創始從新，則吉。但宜謹慎從事，不可輕卒。

巽下離上 火風鼎  
伏卦屯 十二月卦

春口舌夏吉秋凶冬吉  
鼎，下為巽，上為離。象以木入火，烹飪之義也。

更就全卦之象觀之，則初為足，二三四為腹，五為耳，上為鉞，亦鼎之象也。故名曰鼎。鼎者，三足兩耳，調和五味之器也。占者得此卦，宜去邪從正，改過遷善，然後時運日隆，事業可大，而無延滯。若故為延滯，則有悔。

震下震上 震為雷  
伏卦巽 四月卦

春旺夏平平秋平冬半吉  
震，重震而成卦，故名曰震。震者，雷也。動也。今二雷相重，是二雷接踵而動也。其威益熾矣。故占者得此卦時，有春氣透發之象，大可奮發振作而有為。雖然，雷者，天地威怒之氣，陰陽薄擊而成聲，使人聞之恐懼，改過者也。故於人事，其始即當敬慎戒懼，以免隕越。

艮下艮上 艮為山  
伏卦兌 十月卦

春吉夏內秋吉冬病  
艮，重艮而成卦，故名曰艮。艮者，山也。止也。兩山相重，是兩山並峙也。兩山並峙，不相往來，亦為止之象。故占者得此卦，凡事均宜止，不宜進。又兩山相重，亦似愛喜並見之象，或為兩人相背立之狀。故凡事皆宜半憂半喜，半難半易，與人相處，則不能同德合力，而各有自獨立之象焉。

漸，巽木在艮山之上，其象似木生山上，漸漸長成。又艮一陽而巽二陰，亦以漸而進之象也。故名曰漸。漸者，進也。占者得此卦，漸漸向吉，百事均不宜急進。果能循序不怠，必底於成。蓋天下之事物，莫不以進為貴，莫不以急進為非貴。此實萬古之恆理也。

兌下震上 雷澤歸妹  
伏卦漸 七月卦

春凶夏吉秋凶冬吉  
歸妹，上卦為雷，下卦為澤，似雷動於澤上。又以少女兌從長男震之後，亦似以少女嫁長男。故名曰歸妹。歸者，嫁也。妹者，少女也。雷澤相遠，少長非偶，均不稱之象。占者得此卦，主有不時之憂。如契約失期，願望無成，正直受禍，親友乖離等等，必屢見不一見。故百事均不吉。

春吉夏平平秋凶冬平  
伏卦渙 九月卦

豐，上為震，下為離。離日震雷，異形合體，日動天上，普照四海，而雷則動於一時，兩者相合，其勢盛大極矣。故名曰豐。豐者，大也。又盛物滿足，亦曰豐。故豐之義，亦訓滿。占者得此卦時，氣運

春吉夏平平秋凶冬平  
伏卦渙 九月卦

極盛大。雖然。盛者衰之始。大者微之漸也。故百事均宜退不宜進。時時以持盈保泰為念則吉。

艮下離上 火山旅

伏卦節 五月卦

春平吉夏失財秋凶冬不利

旅。艮山在下。離火在上。以火燒山之象也。火雖焚山。然山則止而不遷。火則遇而不止。山似驛舍。火猶行旅。故名曰旅。旅者行而不止也。占者得此卦。在家亦如在他國。百事無不如意者。惟問居處則勞而不定。又以火燒山。其勢雖盛。終須熄滅。故又為先憂後喜之象。百事均宜戒慎。

巽下巽上 巽為風

伏卦震 四月卦

春平平夏吉秋凶冬吉

巽。重巽而成卦。故名曰巽。巽者。風也。木也。又入也。風行天下。無所不入。似人之恭順。巽服。無所不容。占者得此卦。宜以巽順為德。利於從人。為事。雖然。此卦附剛而立。不能自樹。凡有志望之類。依人則便。宜得遂。若欲自舉。則多難成就。是宜戒慎也。

兌下兌上 兌為澤

伏卦震 四月卦

春平平夏吉秋凶冬吉

兌。重兌而成卦。故名曰兌。兌者。澤也。悅也。在人為少女。天下之至悅於人者。蓋無為少女。若也。加以二兌相重。其悅大矣。占者得此卦。遇事外雖可喜。然內無規律。難得要領。似少女之可悅而不可親也。與人相處。則所遇者外雖親善。內實不測。故凡事皆宜堅貞自守。自平安吉慶。否則必有凶悔。

坎下巽上 風水渙

伏卦豐 三月卦

春平平夏吉秋不利冬吉

渙。上為巽。下為坎。似風行水上也。水遇風則渙散。故名曰渙。渙者。流散之義也。占者得此卦。為我難從彼之象。雖有困難。不足為害。憂患已離身。而心仍未安也。於物則有損失之憂。特下遠行則吉。

兌下坎上 水澤節

伏卦旅 十一月卦

春吉夏吉秋凶冬凶

節。兌澤在下。坎水在上。坎水之流無窮。兌澤之水有限。以有限畜無窮。故名曰節。節者。定其分限。不使太過也。占者得此卦。凡百宜知止。宜自節。蓋物各有限。如竹之有節。然雖屬於自然。程限。亦在人能行之也。卜謀事則阻塞難如志。

兌下巽上 風澤中孚

伏卦小過 八月卦

春平平夏平秋吉冬吉

中孚。巽居上而兌居下。其象巽風應時。四時不愆。其候。風之信也。兌澤受水。湖汐不爽。其期。澤之信也。故名曰中孚。孚者。信也。中孚者。信於中也。占者得此卦。忠信正直則吉。姦偽邪曲則凶。然而其應則在善不善。故宜熟察而從其善者。舍其不善者。

艮下震上 雷山小過

伏卦中孚 二月卦

春吉夏吉秋凶冬平

小過。上為震。下為艮。震動也。艮止也。動止均宜得中。若過動過止。均為過。而本卦則陰之小者。多過於陽之大者。故名曰小過。占者得此卦。利於小事。不利於大事。又卦象飛鳥。雖見其飛。而聞其聲。然手不能取。似事之近乎成功而實不然也。

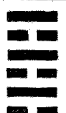
離下坎上 水火既濟

伏卦未濟 正月卦

春平平夏凶秋平平冬吉

既濟。坎水居上。離火在下。象水火二物相資而為用。以成烹飪之功。故名曰既濟。既濟者。既成也。占者得此卦。於凡事既成以後。知防患慮。

福。則能長保其吉。若徒以目前之吉而志焉。氣盈。則凶。



坎下離上 水火未濟  
伏卦既濟 正月卦

春平夏凶秋平平冬吉  
未濟。離火居上而坎水處下。水火尚未交。不能成烹飪之用。故名曰未濟。未濟者。未能成用也。然未濟之後。水火相交。則為既濟。故占者得此卦。凡事雖未濟。若能勉求其濟。則亦終必有濟。若但安於未濟。不求其濟。則亦終於不濟而已。故宜力爭上游。不可休息也。

### 六壬摘要

六壬之術。至艱極深。專家究之畢生。往往猶不能盡其奧。而傳世之書。則多迷離支詞。或顛倒訛錯。其絀謬蓋直不可以意測。故使按圖而索驥。雖讀之百遍。亦不能得其門徑。本編有鑒於此。用特摘叢書之菁英。取其訣條。分而縷析之。為此術闢一塗徑。庶閱者少逢荆棘。或由此而得升堂入室。至其與命理匯通之處。則悉詳命理之中。閱者參觀之可也。此不復更贅矣。

### 一 演法

起例 凡占六壬。當先定天地盤。地盤者。子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥十二支也。其位

在手指。無名指末節為子。其左為丑。更左為寅。寅之上為卯。卯之上為辰。辰之上為巳。巳之右為午。更有為未。未之右為申。申之下為酉。酉之下為戌。戌之下為亥。地盤既定。然後再加天盤。於上。天盤者。月將也。以十二月建主之。再加時。然後先看地盤本日干課上得何辰為第一課。再看第一課上得何辰為第二課。又看本日支神上得何辰為第三課。再看第三課上得何辰為第四課。四課既定。再取三傳。其入手歌訣曰。甲課寅子乙課辰。丙戌課巳不須論。丁巳課未庚申上。辛亥子亥是其真。癸課原來丑宮坐。分明不用四正神。

### 三傳

三傳曰。初傳、中傳、末傳。其取法有九種。曰。賊克。賊克者。上辰克下辰。或下辰克上辰也。以所克者為初傳。初傳地盤上之辰為中傳。中傳地盤上之辰為末傳。訣曰。取課先從下賊呼。如無下賊上克初。初傳之上名中次。中上加臨是末居。三傳既定。天盤將此為入式法之。初。曰。比用。謂四課中有兩個下克上。或上克下也。如是則取日干陰陽相比和者為初傳。以是遞求得中傳末傳。訣曰。下賊或三二四侵。若逢上克亦同云。常將天日比神用。陽日用陽陰用陰。若又俱比俱不比。立法別有涉害陳。曰。涉害。謂四課之俱比或俱不比也。如是取用神。則

以寅申巳亥四孟神之上為用。無四孟則以子午卯酉四仲神之上為用。丑辰未戌四季神準此。若有兩三個孟神或兩個仲神季神。則陽日取干上一課二課為用。陰日取支上三課四課為用。若都在干上或都在支上。則干上取第二課。支上取第四課為用。訣曰。涉害行來本家止。苦逢多克取用難。孟深仲淺季當休。再將柔辰剛日看。曰。透克。謂四課之中無下克上。亦無上克下。則取二課三課四課內有克干者為用。若無克干者。則亦取干克二三四課者為用。亦以用神之上為中傳。中傳之上為末傳。訣曰。四課無克透為號。日與神兮遞成格。先取用神克日干。如無神為日干克。或有日克乎兩神。亦有兩神為日克。擇與日干比者用。陽日克陽陰日克曰。昴星。謂四課中無賊克比用涉害透克等。則陽日取地盤酉上之辰為用。陰日取天盤酉下之辰為用。陽日取支上辰為中傳。干上辰為末傳。陰日取干上辰為中傳。支上辰為末傳。訣曰。四課無克無透克。酉上酉下昴星格。干支兩傳互中終。陰術順兮陽仰逆。曰。別貴。謂四課中有一課相重複。祇作三課算。其同者棄其一不用。但就不同三課中取其克無克則陽日取干合之課。上辰為用。陰日取三合之前一位為用。中末兩傳。皆取干上之辰。訣曰。三課無克無透

克陽日干合之課得。陰日支前三合神。干上中終名別責。又訣曰。克不克。陰陽有變格。備不備。干拋第四位。曰八專。謂干支同課。祇作兩課算也。即甲寅日干支同寅。庚申日干支同申。癸丑日干支同丑。丁未己未日干支同未是也。此四者。干支同心專一。故名八專。課中有賊克時。仍用賊克。無賊克則陽日取第一課。順數第三辰為用。陰日取第二課。逆數第三辰為用。中末兩傳。均取干上辰。與別責之法同。訣曰。八專者無上下克。一課順三二課逆。中傳末傳干上辰。取法純然。同別責。曰伏吟。謂子加子。丑加丑之類。伏於本位而不動者也。例無賊克。亦不取遙克。為用。陽日取干上為初傳。陰日取支上為初傳。以初傳之刑為中傳。中傳之刑為末傳。如初傳無刑。或自刑。則陽日互取支上為中傳。陰日互取干上為中傳。末傳仍用中傳之刑。中傳若無刑。則以中傳相沖者為末傳。其乙癸兩干有克者。則乙課辰加乙辰。受干克。為初傳。癸課丑加癸丑。克干為初傳。乙課辰為自刑。互取支上為中傳。中傳所刑為末傳。中傳若自刑。則以相沖者為末傳。癸課丑以丑戌未三刑為三傳。訣曰。伏吟遙克例。應刪。陰課支兮陽課干。初若自刑。交互取。中若自刑。沖位安。惟有乙癸干相克。中傳亦干支上看。曰反吟。謂六沖之課也。若有克

仍用克。無克則取日支之孟神為用。以支上為中傳。干上為末傳。訣曰。反吟若無上下克。日支孟神為準的。支上中傳干上三。或者名為井欄射。

貴人十二神 貴人十二神。謂貴人。騰蛇。朱雀。六合。勾陳。青龍。天空。白虎。太常。元武。太陰。天后也。起貴人法。如命理之訣。貴人既定。乃分十二神。視貴人所在之位而起。貴人在地盤亥子丑寅卯辰者。順數。在巳午未申酉戌者。逆數。

課目 六壬之課。四課既得。三傳既定。貴人既見。十二神既布。則課屬何課。有一定之門類可歸。故其數亦有一定。總舉之。是為課目。課目訣曰。元首一上剋其下。天地得位。品物亨。重審一下賊乎上。以臣諍君。詳審行。知一上下二相克。擇比而用。九執中。涉害俱比。俱不比。度難歸家深淺。遙克神日互相克。嚆矢彈射勢為輕。昂宿四課無克。遙陰伏掩日陽轉蓬。別責無克。三課備。剛三柔九六為宗。八專二課俱無克。日陽辰陰順逆。從伏吟。天地俱不動。乙癸有克。法不同。反吟有克。往來取。井欄丑未丁巳辛。三光川神與日辰。時旺將吉。萬事通。三陽日辰與用旺。日辰貴前。貴順登。三奇子戌等大吉。申午辰寅子亥承。六儀六甲旬頭。辰日儀午逆未順

宮。時太發用歲月方。龍合財德最為強。龍德太歲與月將。天乙發用致福祥。官爵歲月與年命。驛馬魁常發用香。富貴天乙乘旺。丙辰年命相生。長軒蓋。三傳午卯子。正七兩月正相當。麟印發用戊加巳。戊印巳爐。綬太常。斡輪太冲申上傳。卯輪庚斧乙庚歡。引從三傳引干支。又有貴引千年言。亨通三傳。避生日。天生地生。有兩般。繁昌夫妻年為用。德合旺相。卦應感。榮華貴旺。祿馬發。干支年命。壽將傳。德慶天德與月德。干支二德用為先。合歡日上。過干合。吉將三六合用。兼和美。專言四課事。各合互合。皆為歡。斬關魁罡日辰用。重土塞門。斬關行。閉日旬尾如旬首。又有武陰逆四從。遊子季用。又乘丁。再遇天馬走西東。三交四仲來加仲。三傳皆仲陰。合逢。亂首支加干。干千加支上。被克同。贊培支臨干。被克。干加支上。克支通。冲破日辰。沖為用。更兼歲月。破神併。淫淫後。合乘卯酉。枚童。洗女。此中情。無淫三課有克。取交車。克下男女爭。解離日辰。互克上。年命互克。亦同稱。孤寡四季之。前後。如春巳孤丑寡星。地盤為孤天盤寡。陽孤陰寡。三般星。度厄三課上下克。上下相克。長幼驚。無祿四上來臨下。以尊制卑。臣子凶。絕嗣四下賊乎上。小人無禮。肆縱橫。遭禍八進。遮五福。吉凶參駁。此為名。侵害日辰。六害。兼年命發用

仍用克。無克則取日支之孟神為用。以支上為中傳。干上為末傳。訣曰。反吟若無上下克。日支孟神為準的。支上中傳干上三。或者名為井欄射。

最凶殘。刑傷千支三刑用。又兼本命與行年。二  
類日月加四仲。斗擊丑未此爲言。天禍四立絕  
神用。昨日之干加今干。天獄墓作死四用。天罡  
日本之宮。天寇分至前一日。月加離辰發用  
先天網時用俱克日。物孕有損病纏解。魄化死  
因帶白虎。干支年用凶禍連。三陰發逆日辰後  
死因玄虎時克年。龍戰卯酉日兼用。年立卯酉  
事逆。死奇月躔天罡用。再遇鬼墓事熬煎。災  
厄喪弔遊魂用。丘墓歲虎伏魄。連咎三傳克  
日。因神將克戰乘墓真。九醜子午與卯酉。配合  
乙戊己辛壬。鬼墓日辰鬼作墓。鬼克墓覆禍宅  
身。勳德日辰看前後。天乙立二八門。盤珠歲  
月與日時。傳課俱全此爲云。全局三合之課是  
水火木金土中存。元胎三傳皆四孟。元中有胎  
名義深。連珠連茹兼進退。開傳順逆此中論。六  
純十雜兼物類。三課之說最紛紜。

## 二 推斷

### 論四課

第一課爲日之陽神。第二課爲  
日之陰神。第三課爲辰之陽神。第四課爲辰之  
陰神。陽神以占出見。陰神以占伏藏。總以兩陽  
爲主。兩陰次之。四課全者。事正順而易。四課不  
全者。事不正逆而難。

### 論日辰

日上神生日千者。百事吉。逢畫  
將則人助。逢夜將則神助。最忌空亡及三傳空

脫。必所得不償所費。日上神克日千者。諸般不  
利。逢畫將則人害我。逢夜將則神禍我。日千旺  
相猶可。休囚則凶不可當。日生上神。虛費百出。  
日克上神。凡事抑塞。日上神生支辰。辰上神生  
日千。或日辰各受上神生者。俱順利。有生意。日  
上神克支辰。辰上神克日千。或日辰俱受上神  
克者。兩俱不利而相傷。日上見辰辰。辰上見日  
旺。或日辰各見旺神。不利動謀。只利坐謀。坐用  
日上見祿馬。主榮名遷動。日上見辰馬。辰上見  
日祿。君子遷官。常人身動宅移。日辰上見德神。  
利於進發。日辰上見六合。或見互合。主交易成  
就。然不利解散之事。日辰上皆喪墓。人如處雲  
霧中。人宅俱不利。日鬼之墓。加於干上。主凶禍  
凶將尤甚。日辰上見刑見害。實主不投。各懷嫉  
妬。侵害之意。日辰上逢敗氣。主身宅俱衰敗。日  
辰上值絕神。只宜結絕舊事。餘占不利。日辰上  
逢死神死氣。凡事宜休息。不利動作。日辰上值  
空亡。凡事均祇有虛名。無實際。日上課不足。主  
自身不足。心意憔悴。行止不定。辰上課不足。主  
家宅不寧。陰小有災殃。日臨辰被克。主自取卑  
幼之凌犯。辰臨日克。日主卑幼上門凌犯。辰臨  
日而生日。凡事不待我之求人。日臨辰而生辰。  
凡事先往求人。仍無濟於事。日臨辰而克辰。事  
多費力。卻得其財。辰臨日而受克。尊長得財。不

### 利卑幼。

### 論二傳

凡事之始末。係於三傳。以初中  
末爲次第。初凶末吉。初雖艱難。終必有成。初吉  
末凶。初雖好。終不濟。初末凶而中吉。事雖中合。  
終無益。初傳爲發端門。乃心之所主。事之所向。  
須要神將比和。上下相生爲吉。若逢德祿。舉事  
稱心。事危有救。中傳爲移易門。乃事體之中間。  
一段。初凶中吉。則移凶爲吉。初吉中凶。則移吉  
爲凶。逢鬼主事毀。逢墓主事止。逢害主事多沮  
滯。逢破主事。中輟無成。逢空亡主事體不成。末  
傳爲歸計門。乃事之結果。發用在初。決事在末。  
最爲緊要。若初傳受下克賊。而未傳能制其克  
賊者。終可反凶爲吉。末克初爲終來克始。主遠  
行萬里。水火不傷。病疴災止。若加破害。則有阻  
吉凶皆不成。逢空亡則事無結果。初傳爲日之  
長生。末傳爲日之墓庫。則有始無終。初傳爲日  
之墓庫。末傳爲日之長生。則先難後易。初傳凶  
中末吉。能解之。初中凶而末傳吉。亦能解。三傳  
俱凶而行年吉。仍可解。若三傳不吉。行年又俱  
凶。則不能解也。三傳神將。若將克神。雖凶可解。  
神克將。雖吉有咎。三傳皆空。占事了無一實。兩  
傳空一傳實。則初中空。以末傳爲主。中末空。以  
初傳爲主。三傳自干上發用。傳歸干上者。主我  
去求人。自支上發用。傳歸干上者。主人來求我。



三傳不離干支者。求物得。謀事遂。行人回。賊不出。緝。逃亡未遠。三傳不離四課者。謀事成。吉。應吉。凶。應凶。三傳離日遠。凡事難成。惟占碑難及。訟災可退。三傳日辰互換。三合遞相牽連。占事主多反復。不易了。三傳與日辰上下皆合緊。凡事不可妄動。三傳生日。百事吉。占訟。雖無理之訟。亦不至大凶。三傳克日者。至凶。惟被沖則凶可解。三傳遞生干。或遞克干。吉凶詳課體中。內有干克初。初克中。中克末者。求財大獲。三傳日辰全逢下賊上者。全無和氣。占訟必利。病必死。家事必法不正。自惹其害。或醜事出於堂上。以致爭競。三傳有被日辰夾定居中者。視所夾而異其吉凶。三傳有被日辰夾定。而日辰上乘空者。謂之遇夾不爽。始困終亨。有名無實。過後失時。失機。反成差錯。雖凶不至深危。有吉不成大喜。三傳有雖在日辰中間。而前欠一位。或後欠一位。主有小節不完。更看所虛如何。異其吉凶之應。三傳有透出日辰之外者。乃當時不時。過後失時。凡事主失時。或心力不逮。致使已成之事。被人破壞。

**論發用** 發用。即初傳也。於一課中。最為重要。故特詳之。用在日上兩課。主外事。用在辰上兩課。主內事。用在第一第二課。兼天乙順行。在資人前。不問吉凶。主事速。用在第四課。兼天

逆行。在資人後。不問吉凶。主事速。用在第課。主事驚然而成。用逢上克下。主卑小之災。事從外來。利男子。利先起。用逢下賊上。主尊長之災。事由內起。利女子。利後應。用逢上克下。而天盤又克天官。主凡事成。被人攪擾不足。用逢下克上。而天官又克用爻。主身不自由。被人驅策。受人抑伏。若用為日財受此夾克。則財不由己。而費用之。天官入廟。而月將居中克天官地盤者。主凡事均隔斷難合。用逢神煞。視所逢及所占而異。

**論占時** 占時者。乃人之神機符合。自然激發。禍福之源。推測吉凶之首。故三傳非時不發。月將非時不加。時與用俱不可傷。如時克日而用又助之。則謀事皆凶。所謂天網四張。萬物盡傷也。故地下正時為先鋒門。天上正時為直事門。凡占一課。須於正時著意推詳。如金日得寅卯時。為日財。先鋒門便是為求財事。而正時所乘天盤將白虎為道路。則直時門便是往來出入求財也。再看發用。旺相為新財。休囚為舊財是也。可各隨其事而決之。

**論太歲** 太歲乃五行之標。歲功之本。上天庭之車。作貴人。不必入傳。皆為救助。公訟主得貴人力。惟不救病。如入傳而得日鬼者。凶甚。月建次之。故太歲在傳。主一年吉凶之事。如

今年子。或傳亥子丑。主隔年傳車。或傳戌亥子。主二三年前事。若月建在傳。則是二三月事。行年見太歲。即為今年一年事。初傳見太歲。中末傳月建或日辰。謂之移遠就近。以緩為速。太歲生我最吉。合我次吉。我生亦吉。或貴人扶我。發用為我。故太歲克我。雖凶。若有救神。尚可免也。惟我克太歲。則凶甚。小事反為大事。故日干年命上神。最不宜克犯太歲。凶禍甚大。太歲乘天乙相生。吉慶非常。惟君子可以當之。加官進祿。常人反凶。若太歲克日。名太歲下堂。君子常人俱主災孝。太歲臨辰上克辰。家長不安。歲破加於月破。作吉將猶可。作凶將必凶。歲破月破加於日辰。則破財耗失。

**論月將** 月將。太陽也。幽明之司。動靜之機。禍福之柄。若入傳為福不淺。月建運天道而左旋。月將稟天道而右轉。是以左為天關。右為地軸。占病見之為救神。他占見之為天心。臨日主動。乘天乙貴人發用為龍德。當有天恩之喜。  
**論年命** 命為身之應。所占與日干同也。大要不得與歲月日上神相傷。宜全與日及類神相生德合。年為用之助。大要不得與日與用相傷。克日為不及。克用事不成。故年命上見財。問財必吉。逢他煞。如所主推詳。年命上神與太歲相刑。常人主官府憂疑等事。若逢太歲乘天

歲相刑。常人主官府憂疑等事。若逢太歲乘天

乙君子有喜。或主橫發得官。年命上見月將。大能除一切凶禍。年命上逢辰戌作凶。凡事不吉。年命上逢各神煞。隨所主異吉凶。

### 論類神

占課有三要。一用神。二類神。三日上神。俱宜詳看。而類神主事。更為緊要。其例如官、鬼、太常、青龍、白虎主求官、病、訟、文書、龍雀主求名、財星、青龍主求財、天后主求婚、貴人主謁見、青龍主求雨、天空主求晴、朱雀主文字、太常主衣服、飲食、旬陳主田土、白虎主道路等是也。如此類者。均要入課傳之內。旺相不空。與日辰德合相生。求謀方得有濟。若入課傳而刑克日辰。年命更乘旺相。立見傾敗。謀亦無成。如無氣而為日鬼。亦凶。或不入課傳。謂之類在閒地。若又值無氣。或作空亡。乃曰無類。雜成。凡有所求。皆宜退吉。故類神入局者。主事速不入局。而有氣者。主事速。無氣者。主事緩。凡類神得在課傳。年命者。俱作局論。即不入局。亦當以所占之事類決之。又類神用陽。宜看其大象。用陰。當察其隱微。陽者。類神所乘之神也。陰者。類神傳出之神也。

### 論主事

主事神者。三傳之中。一陽二陰。則陽主事。次傳果決。一陰二陽。則陰主事。未傳果決。三傳俱陽。則日上神主事。次傳果決。三傳俱陰。則辰上神主事。未傳果決。俱宜詳其神煞。

之衰旺而言之。

### 論遁干

課傳皆支神出見。而遁干之為吉凶伏藏。最宜兼看。大要則甲主革故鼎新。重謀別用。乙丙所在。主妖邪伏匿。凶惡潛藏。婚姻得之而成。家宅得之而寧。盜賊得之而傾。大抵利明不利暗。利正不利邪。丁主變化飛騰。逃亡得之而遠遁。盜賊得之而潛身。婚姻得之而奸淫。密成。病訟得之而幽暗。離伸。大抵利暗不利明。戊主隱伏逃遁。最利逃亡。遠行。己主靜。最利不動。隱密之事。庚辛主竊殺之事。亦不宜動。動必見死傷。惟占盜賊。漁獵。則必獲。壬為動之根。占者觀其動機。而萌象見矣。癸為數之終。效天地以為靜。可以隱遁。可以伏藏。

### 論指斗

斗。即天罡也。凡課傳皆視天罡所指。罡在日辰之前。其為災已過。在日辰之後。其為災將至。加日辰之上。其為災正發。加孟為二親。加仲為己身。為兄弟。加季為妻妾奴僕。為財物。又類占除重類神之外。亦視天罡所指為吉凶。如天罡加子為天關。加午為地關。加卯為天格。加酉為地格。凡遇天關格。必為天時所阻。或遇寒暑雨雪而阻。遇地關格。必為道路所阻。或逢津渡江河而阻。更以利害天官消息之。無不應矣。

### 相人術

### 一人相說

相人之術。由來久矣。孔子孟子相人之言。見於四書。推其原始。據史漢之所紀載。則此術似溢觴於商周之世。蓋至戰國時。此風已盛興也。言其由來命意。則與易之示人吉凶。悔吝者。大同小異。蓋均皆賢本其不忍人之心。發而為此。使凡民知趨吉避凶者也。故世有不幸者。此術能豫先指示之。使其安於義命。修身以俟天福。有孤獨離世者。能豫示以�福。使免喪於濇。有應受刑戮者。能豫告之。使免蹈罪戾。有禍患者。能豫教之。使守分避危。有面顯陰陽者。能豫詔以天爵將至。益勉其餘。甚至酒色過度之人。面有死色者。能豫告之。使知養生固元。而延年益算。其用蓋不可殫述。而其旨歸。則不外勸善以去惡。此古人之論相。所以問災不問福也。世人能本古人此心。用古人此法。既以自儆。亦以益人。則其功固不大哉。

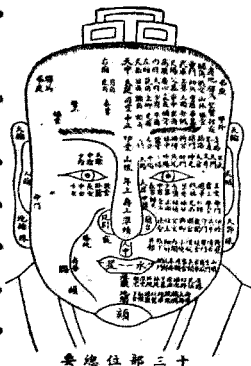
### 二觀相之要

凡觀人之相貌者。先觀骨格。次看五行。量三停之長短。察面部之盈虧。審眉目之清濁。視神氣之榮枯。辨手足之厚薄。相鬚髮之疎密。度身材之高低。列五官之斜正。然後再細察六府五岳。及倉庫之豐滿。陰陽之盛衰。威儀之有無。形容之敦厚。氣色之喜壽。體膚之細膩。頭之方圓。

頂之平塌。骨之貴賤。肉之粗疏。氣之勻促。聲之響暗。心田之善惡等。一一詳細隨部位流年。定骨格形局。則富貴貧賤。壽夭窮通。榮枯得喪之占。無不如響斯應矣。

### 三 十三部位

十三部位者。乃一百二十部位之總綱也。額上五部。其名曰。天中。天庭。司空。中正。印堂。五位。曰。邊地。驛馬。山林。郊野。巷路。鼻中四部。其名曰。山根。年上。壽上。準頭。四位曰。天倉。金匱。甲匱。園



三十部位總圖

倉。額上四部。其名曰。人中。海口。承漿。地閣。四位曰。廚竈。井庫。莊田。陂池。觀面部與位。參比而論之。則人之貴賤可定。

### 四 五星六曜 五岳四瀆

五星者。金。木。水。火。土也。六曜者。太陽。太陰。月。字羅。計都。紫氣也。左耳為金星。其色宜白。白則獲官祿。右耳為木星。其形宜向上。向上則饒

五福。口為水星。其色宜紅。紅則獲高位。類為火星。其形宜方。方則有官祿。鼻為土星。其肉宜厚。厚則長壽。左眼為太陽。宜有光。有光則福祿強。右眼為太陰。宜黑。黑則有官職。山根為月字。宜直。直則不缺衣食。左肩為羅喉。宜長。長則食官。粟。右肩為計都。宜齊。齊則福妻子。印堂為紫氣。宜圓。圓則有高官。

五岳者。衡山。恆山。嵩山。泰山。華山也。四瀆者。江淮河濟也。左額為泰山。即東嶽。右額為華山。即西岳。此二岳均宜中正。不可粗頹傾塌。類為衡山。即南岳。宜方正。不可高下凸凹。鼻為恆山。即北岳。宜豐隆圓滿。不宜尖削低平。耳為江。目為河口。宜為淮。鼻為濟。耳竅宜深而遠。目宜深而有光。口宜方闊而唇吻相覆。鼻宜豐隆圓滿。不可破露。

### 五 五官六府三才三停

五官者。眉為保壽之官。眼為監察之官。耳為探聽之官。鼻為審辨之官。口為出納之官也。五官之中。有一官成。則主十年之富貴福祿。有一官不成。則主十年之困苦貧窮。六府者。天庭及日月二角為天府。天府不成。主早年運蹇。兩額為人府。人府不就。主中年否運。地閣及邊腮為地府。地府不就。主晚年貧困。一府主十年。一府

不成。主十年凶災。一府就。則主十年富盛。三停者。額門準頭地角也。又名為三才。俱宜平等。上停長。則少年富。中停長。則福祿昌。下停長。則老吉祥。三停均平等。則一生衣祿無虧。三停均不平等而尖削。則為貧賤之相。

### 六 四學堂八學堂

四學堂云者。官學堂。祿學堂。內學堂。外學堂也。眼為官學堂。宜長而清。長而清則有官職。額為祿學堂。宜闊而長。闊而長則有官祿。且主壽。當門之兩齒為內學堂。宜周正而密。周正而密。主其人孝謹忠信。不宜疎小。疎小者。主其人奸妄言。耳門之前為外學堂。宜豐滿而光潤。豐滿而光潤者。主其人聰明。不宜昏暗。昏暗者。主其人愚蒙。八學堂者。高明部學堂。高廣部學堂。光大部學堂。明秀部學堂。聰明部學堂。忠信部學堂。廣德部學堂。班笋部學堂之謂也。額上為高明部學堂。主富。額中為高廣部學堂。主福。印堂為光大部學堂。主官。眼為明秀部學堂。主貴。耳為聰明部學堂。主名。口唇為忠信部學堂。主謀。舌為廣德部學堂。主德。眉為班笋部學堂。主壽。

五形者。木。火。土。金。水也。木形之人。體細長而面青。指長而紋多。膚色青。眼睛青。口闊。其親族子孫甚多。兼骨高而色赤者。則為雜火形之人。

### 七 五形

擊柔而色黑者。則爲雜水形之人。皆吉。色白者。則爲雜金形之人。凶。主早離父母。剋妻子。一事無成。青色之中而兼黃色者。則爲雜土形之人。雖無大凶。亦非吉相。火形之人。掌瘦骨高。指尖而露筋骨。掌肉疎。主生來有權勢。色赤而髮薄者。其權更重。言其大體。則上尖下闊而鼻高。兼色白者。則爲雜金形之人。兼多者。則爲雜木形之人。體肥者。則爲雜水形之人。均非吉相。而雜水形者。尤主散財。且孤獨。兼肉厚者。則爲雜土形之人。吉。土形之人。手掌方厚。指圓體肥。背高。皮黑而黃。聲大項短。頭圓。步履徐而重。不宜瘦。瘦則不吉。色黑。色青者。均凶。步履輕疾者。亦凶。金形之人。掌圓而厚。指節圓。掌色潤澤。面方而耳正。背節緊。體不肥不瘦。色白。性情和而靜。不宜色赤。色赤者。爲兼火形之人。凶。色黑者。爲兼水形之人。色黃者。爲兼土形之人。均吉。水形之人。掌肉淨而鬆。指肉軟滑不露節。惟露露筋。指形短而圓。面圓而仰。腹臀均大。色黑而多毛。步履輕便。其人多子孫。色白者。爲兼金形之人。吉。色黃者。爲兼土形之人。凶。主破家失財。且多疾病。

亦各有肥瘦不同。以金言之。金譬之石。石有大小輕重。以木言之。木譬之樹。樹有清秀滯濁。以火言之。火有太陽燭火之分。以水言之。水有江河溝池之別。以土言之。土有泰山丘壘之差。明乎此理。則五形之相。思過半矣。不獨此也。五形猶之五行。亦有相生相剋之理。猶之人生年干支納音。隨年月日時而異其吉凶。兼據此以推斷。庶幾其無大謬乎。

八 十二宮

十二宮者。一曰命宮。謂兩眉之間。二曰財帛宮。謂鼻梁。三曰兄弟宮。謂兩眉之下。六曰奴僕宮。謂兩眼。五曰男女宮。謂兩眼之下。六曰奴僕宮。謂兩眼。七曰妻妾宮。謂魚尾。八曰疾厄宮。謂鼻中。九曰遷移宮。謂眉角。十曰官祿宮。謂額之正中。十一曰福德宮。謂天倉之上。十二曰相親宮。謂面之全形。

命宮。一曰明堂。在兩眉之間。山根之上。宜光明如鏡。主博學問。多藝能。山根平滿。主福壽。廣闊豐隆。主終身有祿位。狹迫不能容兩指者。則爲貧賤。天死之相。有亂紋斜出者。則離離剋妻。凹而低者。主貧困不發達。氣色青黃者。主有虛驚。赤者。主有刑傷。白者。主有喪服哭泣。黑者。主身亡。紅黃者。主終身安且吉。

財帛宮。謂鼻梁。蘭庭也。鼻稜。稜直而隆者。一

生富貴。中正不偏者。福祿長遠。竇門充實而鼻穴多長毛者。財用不乏。準頭尖削。瘦而露孔者。無隔宿之福。氣色昏暗者。爲破財之兆。色紅黃者。主進財祿。青黃質鼻者。主有橫財。赤者。主有口舌。

兄弟宮。謂兩眉也。兼主男女。男左爲兄。女右爲弟。宮。女右爲姊。宮。左爲妹。宮。其相。眉長過目者。兄弟不安。而人多。眉疎而秀者。兄弟端正。而聰敏。眉中斷者。兄弟分離。眉濃蔽目者。兄弟離散。眉少而稀者。兄弟必異。母所生。眉旋結而有回毛者。兄弟不和。眉長秀有餘者。兄弟和睦。眉短促不足者。兄弟孤獨。眉散而不聚者。兄弟爭財。眉逆而立者。賊兄仇弟。互相殘害。濃薄適宜。財。眉光潤者。兄弟和睦。互相爲助。眉間氣色青。豐盈光潤者。兄弟和睦。互相爲助。眉間氣色青。弟傷亡。紅黃者。主兄弟榮貴。有喜慶之事。

田宅宮。謂兩眼也。兩眼之相。最忌赤脈侵睛。如此者。主早年破國亡家。到老亦無衣箱。眼如點漆者。主終身產業繁多。眼如火輪者。主傾家蕩財。眼上豐滿者。主多田地。即繼他人之業。亦均繁昌。眼之氣色青者。主有官讞。田宅無成。黑者。主受杖責。白者。主有死喪。紅者。主得田宅。黃而明者。主吉昌。而無求不遂。

男女宮。謂兩眼下之淚堂也。男子左主男。右

主女。女子反之。其相。淚堂平滿者。子孫多而福祿昌。深陷者。男女無緣。有黑痣斜紋者。老年尪兒孫。眼下無肉者。妨男尪女。眼下氣色青者。主有產厄。色黑白者。主有男女悲哀之事。色紅黃者。主有喜慶之事來臨。

奴僕宮。謂地閣。即兩頤也。地閣方闊豐滿者。奴僕馴良而忠謹。地閣尖削者。奴僕受恩深而成怨。有亂紋斜紋者。乏飲食。氣色青者。主僕馬損傷。白黑者。主僕馬有災難。不宜遠行。赤者。主僕馬有口舌。且損馬失財。黃者。主得馴牛良馬。奴僕亦旺。

妻妾宮。謂魚尾也。又謂奸門。其應。男子左主妻。右主妾。婦人左主夫。右主子。其相。光潤無紋者。身安妻聚。又主因妻而得福。深陷凹下者。常為新郎。永不能保妻妾。多紋者。主妻妾死亡。黑暗者。主妻妾離別。有黑痣斜紋者。主多外遇。好情欲。氣色青者。主妻妾有憂愁。赤者。主夫婦有口舌。黑者。主男女悲哀。紅黃者。主夫婦相諧。疾厄宮。謂鼻中。年壽之宮也。其位在印堂之下。山根之次。其相。豐滿高隆者。福祿無窮。有紋痕而低陷者。常患疾病。骨枯而尖斜者。終身不免煩惱。有氣如煙霧者。災厄纏身。昏暗者。大病將至。氣色青者。主有憂驚。赤者。主有重災。白者。主悲。妻子黑者。主身死。紅黃紫者。則為喜氣之兆。

遷移宮。位居眉角。名曰天倉。其相。凡豐盈隆滿華澤者。皆主家宅無憂。有缺陷或惡紋者。皆主破祖業敗家。有黑痣者。不利遠行。氣色青者。主遠行失財。白者。主損失車馬。黑者。主身死。道路。紅黃紫者。主得財有喜。

官祿宮。謂額之正中。其相。凡豐滿明潤者。皆主加官晉祿。有缺陷惡紋者。皆主受橫災。氣色青者。主有憂疑。赤者。主有口舌是非。白者。主有喪服。紅黃者。主加官進爵。

福德宮。謂天倉之上。其位曰福堂。其相。凡豐滿明潤者。主平生不乏福祿。父母積累甚厚。缺陷者。有不利之事。淺隘昏暗者。常不免災厄。額窄而面圓者。幼年困苦。額闊而頭尖者。晚年艱辛。氣色青者。主有憂疑。赤者。主有酒食口舌。白者。主有災疾。黑者。主身亡。紅黃者。則為吉兆。相視宮。謂面之全形也。相者論此。宜先辨五嶽。次察三停。再合氣色。血色。然後斷之。凡氣色暗淡滯者。皆為凶徵。滿面紅黃明潤者。均屬吉兆。言其所主。則早年之運。額司之。中年之運。鼻司之。晚年之運。水星地閣司之。

九 相眉訣

眉為兩目之華蓋。一面之儀表。所以別賢愚者也。故欲細平而闊。清秀而長。如此者。聰明之人也。反之。粗而濃。逆而亂。短而蹙者。兇頑之相也。其所主。則眉長過目者。主富貴。短不覆眼者。主貧賤。壓眼者。窮迫。骨昂者。氣剛。豎立者。志昂。低垂者。性懦。眉頭交者。貧薄。而妨兄弟。毛逆者。行劣。而妨妻子。眉骨稜起者。兇惡。而惡。眉中有黑痣者。聰明而賢。眉高居額中者。大貴。長眉有白毫者。多壽。眉上直理多者。富貴。眉上橫理多者。貧苦。眉中有所缺者。奸詐。眉薄如無者。狡佞。眉周多毛者。助人。亦受人助。眉毛上曲者。孤獨。眉中有長毛一道者。三年之內。達貴人。眉毛不齊者。百事不遂。眉毛首尾不足者。金錢缺乏。眉毛與長白毛交者。長壽。眉毛短縮者。有禍。眉毛剛者。妻有外心。否則家人有外心。此外更有種種之眉。其名與所主如左。

羅漢眉。其人應有賢內助。惟正妻無出。晚年納妾。可得一子。眉秀而鬢者。曰龍眉。其人應得高官。名揚於世。父母貴而長壽。眉粗而帶濁。濁中有清者。曰柳葉眉。其人主有貴人扶助。可發達。然親屬不親。子息遲晚。眉直而起殺者。曰劍眉。其人始微賤而終富貴。以權術智識輔君而得功名。多子孫。且安樂。眉粗而濁者。曰獅子眉。其人先貧後富。發達在壯年。至晚年則益富貴安樂。眉前清後疎而不散者。曰清疎眉。其人早年得名。中年富貴。晚年更吉。眉秀長而尾疎者。曰輕清眉。其人兄弟和睦。多朋友。有榮華。眉毛短促而秀者。曰秀眉。其人老壽。重信義。不食言。且為篤行忠孝仁義之人。眉旋而結者。曰螺旋眉。其人為武士僧人則吉。為常人則凶。眉毫清而首尾皆如蓋者。曰一字眉。其人富貴而長壽。早年成名。夫婦偕老。眉彎而秀者。曰臥蠶眉。其人善言語。工酬應。自早年即用於人。眉形如新月。或眉尾拂天倉者。皆曰新月眉。其人及其兄弟皆富貴。眉粗而有威者。曰虎眉。其人膽強而長壽。不富必貴。少兄弟。眉濃而似火。然毫實不粗者。及眉齊拂天倉而尾不枯者。曰小掃帚眉。其人不能與兄弟同處。親屬多不幸。眉短而秀。毫清而尾微黃者。曰大短促眉。其人主有賢妻。其子。眉頭豎者更吉。眉秀而彎。長過天倉。豎目入

鬢者。曰清秀眉。其人天資明敏。少年成名。兄弟亦皆顯達。眉黃而淡。如有如無。若斷若續者。曰間斷眉。其人兄弟無緣。終身浮沉。時貧時富。或喪父或喪女。眉頭相交者。曰交加眉。大凶之相也。其中晚年必有牢獄之災。且累及父母兄弟。使之或在東或在西。而不能共一處。

### 十 相眼訣

眼稟一身之秀氣。為監察之官。猶天之有日月也。其左為陽。右為陰。宜光明清朗。不宜昏暗。有疵。故凡眼肉黑白分明者。賢良之人也。眼中有紅筋者。剛愎之人也。眼長而秀。且有神彩者。富貴福壽之人也。眼圓而大。睛突出者。勇悍之人也。眼黑而大。且光明者。多才多藝之人也。眼睛小而細者。志庸職卑之人也。眼光浮露者。貪淫之人也。眼神不足者。無決斷之人也。眼波欲流者。好色之人也。眼深而凹者。無財用之人也。眼深陷而黑者。子息艱難之人也。眼肉有黑子且斜視者。奸淫之人也。轉眸努目者。凶悍無情之人也。眼闊而方且白者。無良之人也。眼中常有淚者。妨夫剋妻之人也。眼肉努突者。病痰症之人也。眼一大一小者。長齡之人也。眼半開半合者。愚蠢之人也。眼光浮動。露睛如鷄者。性喜偷盜之人也。眼光蒙昧。其視如虎者。有盜心之人也。眼有神而光奕奕者。慈善之人也。眼有

筋而睛黃者。多習凶惡之人也。眼多魚尾者。妨妻剋子之人也。眼浮而眼脫如腫者。敗財早死之人也。眼突出而睛黃白且暗者。必病癩死之人也。睛昏黃而眉亂者。必兵革而死之人也。眼小而面大者。有災禍之人也。眼大而面小者。竊盜害之人也。偷眼視人者。奸佞之人也。斜眼視人者。淫亂多欲之人也。

人之一身精神。或在雙睛。故眸子宜端正。而黑白分明。光彩照人。不宜有上下斜視偷視等相。凡視不正者。其人多剛介。上視者多傲。下視者多奸。斜視者多偷。浮光者多淫。露神者多惡。內含真神。外露光輝。精彩逼人。奕奕有芒者。貴相也。眼露精光。或含金光碧光火光者。亦貴相也。眼細而長。內有光者。吉人也。細而不長而尖者。巧人也。視定而眼光出。不動而自明者。或其光如磁焰。或其光柔和而神足者。均聰明特達之人也。若瞳子散而不收。或目光四散者。均為志懦氣惰百事無成之相。又魚尾分為二者。志不善。且薄福。魚尾分而有橫紋。三下垂至顛骨者。有惡心。善口舌殺人。睛中有黃黑筋如車輪者。心性靈巧。且主橫死。睛之四週有赤輪者。為大惡不道之相。主殺人。已亦為人殺。無魚尾者。主終生貧薄。而人品亦卑劣。魚尾曲者。主淫亂。不論男女。均必以奸穢

跟屏。瞳子光浮者。其相與睛所主者同。曠睛俱淨者。主有大難。目常視地者。有賊心。眼胞色青者。性暴戾。眼胞色白者。心地不潔。女子之眼。左小右大者。心中無夫。左大右小者。敬夫如賓。男子之眼。左小右大者。懼婦。左大右小者。凌婦。目常仰者。有福。常俯者。貧賤。男子之目下垂者。性情不真。而志趣卑劣。女子之目下垂者。淫亂。而好虛言。此外更有種種之目。其名稱與所主如左。

曰龍眼。其人之目。黑白分明。有精神光彩。眼雖大而藏神。富貴不小。且主際遇明。曰鳳眼。其人聰明而富智識。功業超羣。曰猴眼。其人之眼。黑睛奕奕而有波紋。亦屬富貴之相。曰魚眼。其人之眼。睛圓而藏秀氣。上有細波紋數條。是為足衣食長壽之相。且澤及子孫。曰象眼。眼之上下有波紋而多秀氣。且波長眼細。為富貴長壽終生安樂之相。曰鵝眼。其人一生忠信誠實。少年發達。晚年更安。曰獅眼。眼大而而有威嚴。眉亦端莊。是為富貴仁壽之相。其人必不貪而且能寬和愛人。曰虎眼。眼大。睛黃作淡金色。瞳人時短時長。具此相者。其人必性質沉重而剛果。且富貴。但子息艱難。曰牛眼。眼大而睛圓。遠觀近視均似不明者。是為大富長壽之相。曰孔雀眼。眼有波而睛黑。四周青多白少。凶惡

之相也。然亦能名揚久遠。曰鸞鷺眼。眼秀而睛紅潤。如桃花帶露者。然主其人習美而夫婦和睦。特富貴時。則不免有淫蕩防閑之懼。曰鳴鳳眼。眼上脣有波起分明。目雖張而神不露。是為早年貧賤之相。至中年則遇貴人扶助。直上青雲。能顯祖宗而光大門庭。曰睡鳳眼。其人睛視不斜。時時如笑。而有和容。是為能容人之相。必得富貴。曰瑞鳳眼。其人兩眼日月分明。兩角齊而平。二波長而秀。時時如作微笑之狀。目光如流而不動。其人文名必播於四方。曰雁眼。眼睛黑如漆。又帶黃金之色。上下有波紋二細而長。是為服官成名之相。曰陰陽眼。眼一陰一陽。睛一大一小。處處斜視。人具此相者。主其人口是心非。工奸詐。能以詭計陰謀致富。曰鵝形眼。眼上有波。秀至奸門。瞳子清瑩。睛黑白分明。且正視不偏。是為能愛人而貴且榮之相也。曰鵝眼。波紋多而秀。斜射天倉視物極分明。睛黑多白少。善人福壽之相也。曰桃花眼。眼濕如流淚。而其狀似含笑斜視者。男女均不宜有此。蓋至貧賤之相也。然能終生歡樂。不受憂困。曰醉眼。眼中紅黃交雜。其神如醉如癡。男子有此。主天死。女子有此。主淫蕩。僧侶有此。主失清規。曰鵝眼。眼秀而有神。黑白分明。神光不外溢。是為功名富貴顯達之相。曰羊眼。眼睛淡黑而微黃。

其神不清。瞳人亦昏昏如睡。即得祖業。中晚年亦必敗壞淨盡。曰魚眼。眼睛露而神昏。神定如水不動。遠觀近視。均不明。如此者。百日之內必死。曰馬眼。眼皮寬而成三角形。睛露於外。終日無愁而常有淚痕。如此者。不利妻子。東西奔走謀衣食之相也。曰豬眼。眼中或白或黑。睛露於外。皮寬而厚。是為富貴凶暴之相。終難免刑罰法網之災。曰蛇眼。眼睛紅而圓露。是為大奸大詐之相。其人必心如蛇蝎。雖父母亦非彼所敬。曰鴛眼。其睛黃而圓小。坐則搖頭動膝。或斜倚不正。如此者。不問男女。均為淫亂之人。且偽多而誠少。曰鸞眼。其人準頭圓大而眼微長。步行雖緩亦急。音語和而媚。能得君心。大貴之相也。曰狼眼。眼神錯亂。視物茫然如未見者。主其人多欲而鄙吝。曰伏犀眼。眼大頭圓而眉濃。耳中有毛甚長。其體豐厚而性聰明。如此者。其人必富貴壽考。位臻三公。曰鸞鷺眼。眼黃身潔。行時搖搖不定。眉縮身長而脚瘦。其人雖富。亦終必以貧死。曰猿眼。其眼常如仰面觀人之狀。其人心性多疑而不誠。好音樂。不才者也。曰鹿眼。睛黑波長。行步速如飛。性剛不多與人交。然能自然不失福祿。曰熊眼。眼大而無光。其人勇猛多力。性愚而凶頑。多滅家之子。曰蝦眼。眼長入髮。其人主多才智。第不壽。午年午月生者有災。





者曰伏吟。其人均不幸。多憂患。曰劍鋒鼻。鼻梁露脊如刀背。準頭無肉而龍門閉者。其人與兄弟無緣。又剋子。晚年窮獨而死。曰偏四鼻。年上壽。上低壓。山根小。準頭與鬮壘廷尉亦不大者。其人非貧即早死。不然亦必多疾病。曰孤峰鼻。鼻大而無肉。龍門閉。兩額低小。與鼻相映。似鼻甚高者。其人貧賤孤露。曰露脊鼻。鼻瘠而露脊。山根小。又形容粗野。神氣昏濁者。其人生一。生即令平穩。亦必孤貧。曰露龍鼻。鼻高而鼻孔大。鼻竅長者。其人飲食多勞苦。終則客死他鄉。曰豬鼻。鼻小而準頭尖。又露龍者。其人生涯多艱難。曰猩猩鼻。鼻梁高而眉眼開闊。毛髮粗。面闊。唇款。身體寬廣者。其人大而氣豪。曰鹿鼻。鼻豐而齊。準頭圓者。其人心性寬和。好行仁義。自然有福祿。曰猿鼻。鼻竅小而口頗尖者。其人輕躁無感。或怒或憂。不能成大事。

十一 相口訣

口為水星。主衣祿官階。上應額。中應鼻。其名曰海口。故宜朝上。不宜覆下。宜紅潤厚大。不宜小弱。小弱者。晚運必貧。反逆向上者。晚運必敗。合則小。閉則大。人中深而唇紅者。必富貴福壽。口小而如撮者。必貧寒而有刑剋。口角朝上者。子孫盛而福澤綿長。口角反而向下者。運窮家敗。唇薄而色灰黑者。短命。且寡福祿。口如吹火

者。孤獨。口尖者。好竊食。口有瘻者。多美食。口大者。厭樂肉。口反者。因食成災。女子之口赤如暹丹者。得夫寵。男子齒白唇紅者。夫妻和睦。唇紅而口縮者。子息艱難。口常露齒者。不能慎言。有事必洩之於人。口大而小者。好歡吹。口大面方者。食宜祿。口大可容拳。人中深而未廣者。富貴多子孫。人中深者。不為資財所困。人中無溝者。無子。且百事依人。人中下廣者。多男子。人中有疵者。不利子孫。舌厚薄適宜。色赤而潤澤者。多福。多吉祥。舌長可抵鼻者。孤獨。舌常附上顛者。吉慶。舌常附下齒者。愚。舌常附上齒者。有才。舌尖者。好虛言。此外尚有種種之口。其名稱與所主如左。

曰四字口。口角光明而兩唇齊。兩端略仰而不再低者。其人聰明有才學。且富貴。曰方口。唇齊而不露齒。唇紅如朱。即笑時齒亦不露者。其人必享富貴榮華。曰仰月口。口兩角向上如仰月。而又齒白唇紅者。其人善文章而聲名重。終必富貴列朝班。曰彎弓口。口如上弦之月。兩唇豐厚而色丹。且神清氣爽者。其人終生富貴。曰牛口。口形濁中有清。雙唇厚而豐者。其人生一足衣食。且多知識而富貴康寧。曰龍口。口角清奇。兩唇齊而豐者。其人有威權。能役使人。曰虎口。口闊大能容掌。氣象光昌。有包羅萬物之勢。

者。其人終身安樂。不大貴必大富。曰羊口。口長而尖。無鬚兩唇薄者。其人貪飲食。又為貧賤不幸之人。曰豬口。上唇長而粗闊。下唇尖而有角者。其人心奸險。好毀謗人。一時縱得志。終必敗。曰吹火口。口閉而不閉。其形如吹火者。其人衣食不足。生活困難。曰皺紋口。唇上有皺紋。常似哭泣之狀者。其人有壽亦必孤獨。早年即安樂。晚年亦必破敗。曰櫻桃口。口大而唇如胭脂。齒密如石榴之實。微笑如蓮花欲吐者。其人心情和暢。聰明富貴之人也。曰猴口。兩唇長而人中如破竹者。其人平生足衣食。而又富貴康寧。曰鮎魚口。口闊。口角尖而垂唇。亦不圓者。其人貧賤夭死。曰鰓魚口。口小而薄者。其人生衣食不足。東西飄泊。終以困死。曰覆船口。口角向下如覆破船。兩唇之色紅似牛肉者。其人生貧困乞食之相也。

十三 相齒訣

齒主人之富貴壽考。宜長宜大。宜多宜正。不宜缺。不宜尖。不宜疎。不宜不齊。故齒尖而缺者。疎而不齊者。皆貧賤夭折之相也。齒缺者。損財失祿之相也。齒完備者。多祿永壽之相也。齒短黑而斜者。傷子之相也。齒疎小而漏斜者。好作妄語之相也。齒端正而縫密者。言語真誠之相也。少年而齒落者。不壽之相也。中年而齒落者。

多刑罰之相也。中年齒落再生者。增壽之相也。晚年齒落更生者。延年益壽之相也。當門二齒大而長。下端開闊者。必食官祿之相也。當門二齒之中。有一齒向內外歪斜者。離親叛道之相也。當門二齒左主父右主母。有破損不正者。不利父或母之相也。當門二齒之內。又生一小齒者。與親戚不和之相也。或主有繼父母。齒突出者。薄福之相也。即使富貴終身。中亦必有災厄。若在男子。則尅妻子。若在女子。則尅夫。或夫婦不和。若在貧而賤者。則無刑罰。齒短而齊者。貧賤之相也。下齒不齊而中央二齒獨高出者。爲人養子之相也。婦人齒少而小者。溫順賢德之相也。婦人齒多而粗大者。悍妬之相也。上齒向內。下齒向外者。男子破財孤獨。女子貧賤薄福之相也。齒色黃潤者。有福之相也。齒色潔白者。卑賤相也。齒齦色黑者。齒齦突出者。不論男女皆爲淫亂之相。

#### 十四 相耳訣

耳左爲金星。右爲木星。宜輪廓分明。而低垂。不宜枯薄而偏斜。故耳白者名揚。耳黑者運塞。耳門闊者量大而聰明。耳門窄者量狹而譏淺。兩耳黑者死。兩耳赤者有火災。左耳有缺者父先死。右耳有缺者母先亡。耳門有瘰者有病。婦人左耳厚者先生男。婦人右耳厚者先生女。耳

形善者。惟聞善事。耳形惡者。唯聞惡事。耳張而目能自見者。孤獨。輪較廓高者。常客他鄉。或爲人養子。輪較廓低者。能繼業立家。無廓者。孤獨。或貧苦。耳內有小黑痣者。多財寶。垂珠不離下懸者。吉。垂珠離而垂者。凶。耳向下者。愚。耳向上者。智。耳孔與目相稱者。智。且爲貴相。輪廓全者。賢實根強。耳偏者。腎虧。耳門生毛者。不死道路。亦必橫死或暴亡。耳多者。貴。耳有白毫者。出世。耳門無肉者。破財。或有盜難。此外尚有種種之耳。其名稱與所主如左。



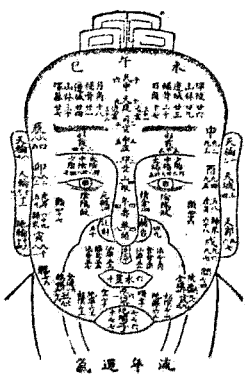
耳尖厚而肥大。色又紅潤者。曰土耳。主富貴壽考。且多子孫。耳圓而輪廓勻稱者。曰猴子耳。主白手興家。早年身貴。中年致富。耳小而輪廓有破缺。與人相對如不見耳者。曰虎耳。主貴而有威儀。唯心奸險不測。耳上截較眉高約寸許。下生箭羽沒垂珠者。曰箭羽耳。主不能守祖業。縱多財。亦必離散破敗盡淨而後已。上截較眉高約一寸。耳白過面者。曰金耳。主富貴而朝野知名。唯無子。晚年孤獨。輪飛廓反者。曰木耳。主親戚無緣。財帛不足。困苦終生。耳圓厚而高過目。垂珠貼腦。堅硬紅潤。卓立不倚者。曰水耳。主

大富貴。耳高過眉。輪尖廓反。雖有垂珠。無足論者。主晚年無子而終。有輪無廓。耳雖厚而垂珠不齊。或在前或在後者。曰豬耳。主一時富貴。晚年有災害。耳低而廓反輪開者。曰低反耳。主幼年失父母。又損財。雖有家財。亦消耗無存。死無以殮。耳厚廓豐。其高過眉。垂珠及眉潤澤鮮明者。曰垂眉耳。主大貴。兩耳貼腦。輪廓堅硬。有交眉眼之勢者。曰貼腦耳。主名揚後世。六親皆貴。終身安樂。耳輪如已開之花。而且薄者。曰開花耳。主蕩盡巨萬家資。晚年貧困以終。兩耳向前者。曰扇風耳。主辱祖敗家。少年安樂。中年貧困。晚年孤獨。耳高而輪飛。耳根反而尖者。曰鼠耳。主盜心終不改。末年死於牢獄之中。有輪有廓。耳厚而垂珠軟弱者。曰驢耳。主貧困。晚年破敗以終。

#### 十五 相面訣

而總耳目口鼻爲五官。額顙鼻額爲五岳。面小者。一不祥。額高鼻小者。二不祥。面大口小者。三不祥。面無城郭者。四不祥。面光如油者。五不祥。面如傅粉者。六不祥。面如鐵鑄者。七不祥。此七不祥中有其一。卽宜防刑誅破害。天災橫禍。上庭豐滿者。福祿從天降。中庭隆盛者。富貴至兒孫。地閣朝上者。晚年有福。耳肉如貼者。守成立志。面粗身細者。一身安樂。面細身粗者。至老

貧窮。耳目口鼻為四瀆。露骨者。缺財。額額鼻額為五竅。露骨者。亦無福。六府滿。則一身富足。四瀆露。則一身貧寒。眉濃者。陰毛必盛。鬚連胸者。腹多毛。面無肉者。人情薄。面中凹者。機智深。眉頭多皺者。多患。印堂逢沖者。多謀而少成。眼露而鼻起節者。中年橫死。額尖而鼻生稜者。中年為患。額破龍宮暗者。子嗣多。額破而奸門黑者。早喪妻。眼睛深而倉庫虛者。妻緣遲。天倉陷



而龍宮破者。子息遲。耳低而暗。學堂黑者。得名遲。天倉深而福堂高者。少年得志。地閣朝上而鬚鬚潤者。老大封侯。日月角起。知父有功名。骨重肉輕。知身有刑剋。驛馬陷時。出門喪產。月字暗時。居家多憂。兩眉如八字者。招小人。耗財。親戚不和。君子侮于凶暴。睛深額凹者。心含毒。唇厚頭短者。性必愚。眼瞼顯高者。假仁義以沽名。眼大而印堂陷者。膽大心小。不肯任事。鼻深者。

性豪俠。鼻竅小者。鄙吝。眼放蕩者。性好詐。鼻孔寬者。有漁養。兩眉高而居額中者。襟懷寬爽。兩眉低而斜過目者。好色貪淫。眉居額中者。有高官。形容多憂者。性狠取。肩骨起稜者。性傲慢。面如滿月者。性和易。唇紅口大者。好食。眉濃眼醉者。好色。額骨暴起者。喜架禍於人。露齒者。其人不能守機密。面白者。膽大。面紅者。多災。面黑者。邪僻。面藍者。好惡。面青者。多憂。面黃者。謹慎。面紫者。歡樂。法令不明者。因官誤人。法令甚深者。殘刻寡恩。命門滿者。長壽。命門陷者。夭死。鬚滿命門者。心慈愛而好色貪酒。耳生毫者。多壽。面有鬚者。多憂。人中無鬚者。常報恩以怨。人中腫滿者。子嗣空虛。眼胞多紋者。宜有養子。青筋入鬚者。必有病妻。以上所言。均為面相之大局。若俗所謂之八相。及分析論之。則如左。

曰。威相。其相威嚴可畏。如像鷹之搏兔。百鳥自驚。如猛虎之出林。百獸自震。神色嚴肅。不怒而威。人望之自恐畏。其性一生不從人。亦不侮人。常為人之首領。而能愛人憐人。以榮華而終。曰。厚相。其人形色敦厚。不嚴而肅。其量如滄海。其器如萬斛之舟。引之不來。搖之不動。心和平溫厚。而不為外物所惑。福祿之人也。曰。清相。其精神翹秀。如桂林之一枝。如崑山之片玉。如蓮出泥中。不為汚泥所染。蓋聖賢之

相也。雖然。清而不厚。則近於薄。是為貧寒之相。曰。古相。謂骨露而眉寒。氣靜而不賤之相也。雖然。其人心膽細小。而不能耐憂苦。若更古而不清。則近於俗。是為庸碌之相。

曰。孤相。其骨孤寒。項長而眉縮。腳斜而腦偏。坐則如動。行則如鷓鴣。其狀似水邊獨鶴。似雨中孤鷺。蓋一生無妻子。勞苦不絕之相也。曰。薄相。其人體弱貌劣。氣怯形輕。色昏而暗。神露而不藏。似一葉之舟。飄搖波上。常形弱氣薄。多危者。縱有衣食。亦必夭死。

曰。惡相。其人體貌凶頑。如蛇鼠。聲音粗野。如豺狼。是為不忠不孝。好殺惡生。工於作惡之人。曰。俗相。形昏氣濁。如受塵汚。其人心志淺薄。雖有衣食。而不能享。當以經營。業終。形厚神安。氣清聲暢。項大額隆。眼明眉闊。耳厚唇紅。鼻整面方。背闊腰正。膚細腹垂。牛齒鷄行者。均為富相。

行如浮雲。坐如立石。聲無小大。雖遠亦聞。日閣龍顏。額如懸壁。目光爛如晨星。鼻梁聳天。中背後有人作法。不轉身而與言。體細而粗。性情和憚。眉如新月。眉根如細絲。分明。獨坐如山。而腰背重。不佩芝蘭。體自香。上長下短。手垂過膝。髮如蟲帶。尿如寶珠。膚似凝脂。目若點漆。相對雖咫尺。而不見其耳。足下生毛。有黑痣者。皆貴。

相也。  
頭小額窄耳薄皮粗口小形俗神怯氣弱聲  
啞腰折背薄脚長眉低鼠食蛇行者皆貧賤之  
相也。

頰骨高而氣不和魚尾枯而無肉耳薄而無  
輪淚堂陷而山根斷折行如走馬頭先進食物  
如豬項短而齒疏顛骨高胸突出而額如削皮  
如鮫魚而輪骨露筋喉音枯細準頭常赤行步  
脚跟不至地眉短不覆眼日角缺陷者皆孤苦  
之相也。

骨清肉堅聲剛韻長而及遠人中髭滿手如  
綿法令相侵地闊寬行如鶴息似龜頭皮厚而  
顛骨橫連耳內生毫眉長而白者皆壽相也。  
體微肥而氣短眼光無神而肉如泥蛇行蜂  
腰鼻露眉撥常似悲泣耳薄肉低人中短唇縮  
睛凸露項欲折耳鼻如綿聲常似嘶背拱腰薄  
精神不醉而常如醉鼻毛出鬚毛垂者皆為早  
死之相。

以上皆就面相論其梗概自於吉凶之應更  
須并就流年運氣圖仔細推詳方能無訛否則  
失之毫釐差以千里矣至於圖之用法男左旋  
而女右運觀圖中數字即知。

### 十六 相面上黑痣之訣

高者為痣平者為點青黃者為斑斑點俱不

宜生於面上故面多斑點者均非老壽之人也。  
痣有顯隱隱顯之分在面曰顯痣在身曰隱痣  
痣上均宜有毫是猶之山林之宜有草木也。痣  
在面中不宜於居貴位且男妨父母女妨夫在  
耳輪者壽在垂珠者孝在耳根者賊在山根者  
剋害在年壽者兵死在鼻側者多疾病而死在  
眼上者吉利在鼻頭者防兵死在鼻梁者運屯  
滯在人中者易妻在口側者難聚財在上唇者  
足酒食在舌上者多妄語在唇下者破財在顛  
上者失職在承漿者水死在高廣者妨二親在  
尺陽者客亡在輪角者兵災在邊地者外亡在  
山林者獸傷在規門者箭死在青路者客死在  
太陽者夫婦吉在魚尾者妨妻在奸門者易妻  
在夫座者傷夫在妻座者傷妻在金匱者破財  
在學堂者失學在命門者有火厄在奴婢者妨  
奴在陂池者溺死在盜部者好竊在兩廚者乏  
食在祖宅者徙家在大海者有水災在年上者  
貧困在地閣者少田地在三陽者損男兒在三  
陰者損女子在雀卵斑者男子則妻有難謀  
事不成女子則傷夫剋子早夭不吉雖然此所  
述者不過痣之大略耳其詳可參觀面痣吉凶  
及男女面痣三圖。

### 十七 相頸訣

頸為天柱上承元首下貫一身宜分形局而

定長短肥瘦故瘦人宜長而忌短肥人宜短  
而忌長至於頸筋露者則性暴喉露者則性急  
色黑者賤色白者貴圓潤者富瘦削者貧賤  
頸似無骨者壽短頸似強而強者壽長頸後無肉  
者貧賤頸有餘皮者榮顯瘦人頸短者宜壽肥  
人頸長者損財頸歪頸無力者壽短頸正頸有  
神者福永頸小頸大者壽短頸小者天正而  
觀之頸如竹節者賤相頸筋之後有直溝者宜  
於女子不宜於男子頸弱者貧項後有×紋者  
曰重紋吉相也頸前如折者運蹇頸硬而直者  
運更蹇頸前俯如垂者賤相結喉之骨有直紋  
者曰條老年見之則主壽見一條則見者一人  
壽見二條則見者夫婦同壽結喉突出者大凶  
孤獨之相也有妻則無子有子則無妻見於肥  
人者更凶但見於瘦人則無妨突而且尖者凶  
尤甚不見者有福女子結喉高者勢強而有福  
但有時剋夫否則不貞肥人結喉高者多災難  
或短命結喉有皺紋者命危。

### 十八 相鬚訣

鬚可以定榮枯可以分貴賤故宜疎宜潤宜  
軟宜剛得此者則福祿老壽子孫繁多忌硬忌  
枯忌密忌無犯此者則困苦而事難成人中無  
鬚者多受謗無功業居官者鬚密則祿位難保  
鬚商者鬚疎而潤澤則當得大財鬚拂左拂右

者長婦。開又開破者遲滯。分如燕尾者。晚年凄涼。面紅髮赤者。因官而失財。鬚燥面灰者。因火災而破產。鬚密眉密有黑子者。有水厄。鬚黃面黃有紅筋者。有火災。鬚嫩而清潤者。在官必貴。在庶人亦有厚福。

十九 相髮訣

髮者血之餘。人生之富貴吉凶。禍福貧賤。均可以此卜之。故髮宜軟宜嫩。宜疏宜香。如此者富貴福壽之相也。忌硬忌粗。忌長過身。忌穢。如此者貧寒夭折之相也。婦人髮長委地者。貧賤而不能善終。男子髮長委地者。貧賤而不得安。髮粗而硬者。刑剋之相。髮軟如絲者。夫婦之恩愛深。髮黃者多貧賤。若為女子更多淫。髮焦者至老猶貧困。小兒髮密者性多頑。髮如拳者。難以理喻之愚人也。髮禿而濃者。有幸運之人也。木形之人。髮宜清潤。不宜濃長枯黃。其餘金火水土四形之人。均不宜禿髮。而金形之人。髮尤宜細長。火形土形之人。髮尤宜淡。水形之人。髮尤宜薄而長。少年落髮者無子。老年髮黑者長壽。牛白半黑者亦長壽。婦人年老而不禿者亦壽。少年髮白者。早喪雙親。女子髮早禿者。夫或多幸者。

二十 相額訣

額為火星。日月角宜明朗。天庭宜高聳。印堂

宜直起貫頂。邊城宜滿而伏神宜居中。兩耳宜高懸照額。如此者富貴均可早期。輔弱夾拱天中者。少年有名譽。黃明在額。紫氣在印堂者。功名高顯。額上忽暗者。主父母有疾。額上忽黑者。必有天災。印堂有白氣者。三年之內必有重喪。額中有青筋者。必有數年之病。額低額陷額冲破者。均為不吉之相。

小兒天中之邊髮際數回者。出生不經日。雙親必有災。成人天中之邊髮際如半月者。幼年別雙親。更不能成先志。天中之邊有缺陷刺痕者。難發達。不宜為官。改業則吉。

婦人天中髮際不宜薄。不宜厚。厚而濃者。剋夫。額廣入角者。亦剋夫。否則子。大不吉之相也。

天庭司空之邊。有缺陷刺痕者。其人有難。中正司空之邊。有缺陷者。不利主人。伯叔父。天庭高聳者。晉官而長壽。天庭剝削者。不幸且短命。男子天庭宜廣。廣能容五指。五指之中指處。有骨突起者。是為仙骨。其人可了道證果。天庭左右有高骨。在左者曰日角。在右者曰月角。又名為父母宮。亦名為福堂。父母在高起時。則父母有喜。父母不在。則利家利身。有吉事。亦高起。圓起者。亦為有吉事之徵。相其高下。更能知父母之生剋。高在父陷在母者。則先剋母。高在母陷

在父者。則先剋父。又左高者主長壽。右高者主多福。日月角間陷下者。亦為剋父母之人。偏左者剋父。偏右者剋母。其間有痘痕者。亦背親。日月角左右有毛髮。自生來即有者。其人十五歲以內。即離父母。蓋至賤之相也。然以女子為多云。至其毛則曰官毛。

額多皺紋者。閱世多之人也。婦人額多皺紋者。凌夫而又淫亂。孤獨之人也。茲述額常見之皺紋及其吉凶於左。

三三三三三

天庭有如是皺紋者。主其人聰明而吉利。  
天庭有如是皺紋者。主其人有刀兵之災。  
天庭有如是皺紋者。主其人多勞苦而見艱於人。  
天庭有如是皺紋者。主其人發達增祿。  
天庭有如是皺紋者。主其人將來甚有希望。且有以立身。  
天庭有如是皺紋者。主其人雖有權勢。而難得富貴。  
天庭有如是皺紋者。主其人將來出世。天庭有如斯皺紋者。主其人無妻而女子則剋夫。

二十一 相身訣

身有三停。長短相配。宜各得其宜。身之大小肥瘦。亦宜勻稱。自頸至臍曰上停。自臍至膝曰中停。自膝至足曰下停。上停長。主安逸。下停長。

主勞碌。自身體全形言之。則木形之人宜瘦而長。不露筋骨。土形之人宜莊重而背厚腰圓。金形之人宜膚白肉潤皮鮮。火形之人宜瘦硬露骨而起樓。水形之人宜肥胖腫腫而皮寬。論其膚色。則五形之人均宜白宜黃。不宜黑。不宜暗。嘴水形木形之人。膚黑者亦佳。又胸宜平宜闊。不宜窄。不宜狹。舉狹者。量淺識小之人也。乳宜大。宜色黑。宜色紅。如是者。子多而主貴。不宜白。不宜破。不宜多毛。毛唯二三枚者。曰玉帶。主子貴而賢。毛多者。則多子多尅。心膈宜平滿。不宜陷。不宜尖。不宜突。膈宜深。宜有欄。背宜厚。宜豐。不宜陷。不宜露骨。陷者無壽。露骨者病苦。又無財福。腰宜平。宜圓。如是者。主富貴。福壽。不宜折。不宜小。折者無壽。小者多淫。脚宜骨肉平勻。股宜長短合度。膝宜圓而不宜尖。趾宜短而不宜長。脚背不宜露筋。脚板不宜無紋。足毛宜軟。宜光。腎肉宜肥。宜厚。陰毛宜少。穀道宜有毛。腸物宜小。陰戶宜軟。陰囊宜縮。小便宜散。腋宜香。不宜臭。此均相身之大略也。

### 二十一 相手訣

手欲欲深細而成理。不欲淺亂枯乾。或鉄陷歪斜。指甲厚者。膈大細者。聰明。掌色鮮明者。與財足。掌色黑暗者。破家耗財。掌有肉。爲祖父之根基。手背有肉。爲自己之根基。故手背掌心。

宜有肉而細潤。掌形欲軟而長。不欲骨露筋淨而肉削。甲薄指偏者。非美相。欲指如春笋。而血珠細。如是者。白手致萬金。掌心紅潤者。數年之內。起家園。掌紋亂者。多學少成。掌紋深者。志深。掌紋淺者。志淺。掌紋亂者。心多亂。掌無紋者。愚魯。

掌有八卦。最要者。爲離巽坤三宮。巽主財帛。

離主功名。坤主子嗣。巽爲福。離爲德。坤爲祿。掌心爲明堂。忌暗。忌有筋。指爲龍。掌爲虎。指長。因佳。仍欲與形相稱。如木形之人。指宜長。金火水土之人。則不宜盡長。瘦人掌厚者。主吝嗇。肥人掌薄者。主無財。掌背豐而筋不露者。身逸金多。掌心紅者。富。露筋者。勞苦。露筋者。耗財。掌小者。貴。掌大者。勞。筋過大者。懶惰。紋縱橫者。心雜。直紋多。人必聰明。橫紋多。人必心亂。指節橫紋多者。主清貴。指節直紋多者。主性靈。掌長者。面必長。掌小者。面必小。掌方者。面必方。掌圓者。面必圓。掌短者。面必短。掌厚者。面必厚。若不如斯。是謂相反。必有剋殺。凡掌大者。長者。粗者。皆必勞苦之人。圓者。厚者。小者。滑者。軟者。不露筋節者。皆必富貴之人。掌有天地人三紋。及八卦宮位。八卦之宮位。一曰乾。是爲天門。爲父母。位在戌亥之方。屬金。二曰坎。是爲海門。爲根基。位在子丑之方。屬水。三曰艮。是爲田宅。爲墳墓。位在丑寅之方。屬土。四曰震。是爲妻妾。爲立身。位在卯方。屬木。五曰巽。是爲財帛。爲驛馬。位在辰巳之方。屬木。六曰離。是爲龍虎。爲官祿。位在午方。屬火。七曰坤。是爲福德。爲父母。位在未申之方。屬土。八曰兌。是爲奴僕。爲子息。位在酉方。屬金。掌之中央。則爲明堂。是爲五黃之宮。主目下之吉凶。

腕骨在手首之外。此骨高。一生心勞。腕骨在手首之內。此骨高。則有貴人扶助。助低則受小人擲弄。貴骨在肩隅之中。此骨高者。主貴。低者。主賤。肘邊宜有肉。肚腕骨宜方細。如是者。貴相也。反是者。必居人下。手甲宜圓。不宜平。平者。賤相也。自肘至手首。生毛者。宜直毛。不宜橫生毛。毛橫者。人賤。志亦卑。

大指爲祖父。食指爲父。中指爲母。又爲己。無名指爲妻。又爲親戚。小指爲子。故大指形惡。則祖父不吉。大指爲蛇頭。則祖父爲匹夫。大指有疵。不利祖父。他指據此類推。五指相並。無名指離者。親戚不和。妻遷。無名指重於中指者。妻輕。夫食指離者。父子離。食指屈而不伸者。父離子。中指屈向食指者。夫有異志。無名指屈向小指者。妻有去心。三指守中指者。家庭和睦。三指不守中指者。子離父亡。又食指爲主。無名指爲賓。食指較無名指短而低者。是爲勤勉之人。無名

指較食指低者。是為傲慢之人。小指歪而不正者。無子。或有子而勞苦。小指長過無名指一節者。運旺。否則運微。

爪細而圓如覆瓦者。其人精力過人。反於此者。其人體弱而多病。爪平而四角如附板者。其人愚魯。百業不成。賤相也。爪如椎者。則反是。其人人品亦較常人為優。

掌中之紋。應天地人三才。悉備者大吉。唯有其二者。一生使於人。惟有地紋者。應為人之養子。或為離家之人。天紋之末。上及食指者。榮昌而盛。天紋之末。分而為二者。榮替而衰。天紋之末。入末食指與中指之間者。業不遂。天紋之末。紋深者。業繁。掌無紋者。志深。紋淺者。志淺。蓋天紋主業。人紋主身。地紋主根基。天紋之上。更有紋如天紋者。其業更繁昌。此外更有種種之紋。其名稱與所主如左。

曰。四季紋。春宜青。夏宜赤。秋宜白。冬宜黑。秋赤。冬黃。春白。夏黑者。均凶。曰。拜相紋。其紋起自乾宮。其形如琴。主人性情敦厚。長於文學。得君主眷顧。曰。帶印紋。其形在掌如帶印。主其人得功名富貴。位至廂相。曰。兵符紋。此紋在掌中央。主其人少年掌握兵符。當邊疆重任。曰。金花印紋。有此紋者。其人不患貧賤。無立身蓋大富貴之相也。男子有之。必得爵位。女子有之。必受

榮封。曰。鷹陣紋。亦富貴之相。主其人早年功名揚顯。動業彪炳。晚年退隱。則身逸而安。曰。雙魚紋。有此紋者。主有文章。能顯揚。此紋過天庭者。位至三公。曰。六花紋。主早年為朝官。晚年更富貴榮顯。曰。懸魚紋。主其人少年有才學。揚聲名而得富貴。曰。四直紋。主其人中年極發達。紅潤者。更得高祿。曰。獨朝紋。主其人聰明善作官。祿立增進。曰。天印紋。主其人善文章。得榮華。大富。曰。寶華紋。其形在掌中如月暈。是為富貴得厚祿之相。曰。三日紋。主其人善文章。長學問。聲名揚溢於四海。曰。金龜紋。主其人氣象雄偉。壽過百歲。富貴而又安樂。曰。高扶紋。主其人膽氣強壯。手中紅潤者。主其人更多能。而一生富貴。曰。玉桂紋。主其人。有膽力智識。中年大貴。曰。三奇紋。主其人。有高官。大富貴。曰。筆陣紋。主其人。有文章。有德行。中年作仕。福壽無疆。曰。立身紋。主其人。形貌堂堂。吐氣如虹。他年必顯達。而富貴。曰。玉井紋。主其人。居身清貴。出入朝廷。曰。三峰紋。掌中墳起三峰如嶽。而又光澤紅潤。如此者。主其人。富有良田。而又家積金玉。曰。美祿紋。為橫生掌中之三角形。有此者。其人衣食豐足。到處受人尊敬。曰。學堂紋。其人清貴而有福。且巧於技藝。曰。佛眼紋。其人善文章。而有聲名。曰。福車輪紋。主其人。中年富貴。駕車馬而登朝。曰。福

厚紋。主其人平生不遇禍災。且樂善好施。憐貧恤老。多行陰德。老耄而富。曰。異學紋。主其人無異行。聲名高。受貴人之愛。曰。小貴紋。主其人無官祿。而多金錢。曰。天喜紋。主其人一生多福。家庭安樂。曰。川字紋。主其人長壽。男女皆然。曰。折桂紋。主其人。有文學。少年得高官。曰。智慧紋。主其人。有智慧。名聲聞於遠近。平生思慮深。作事機警。好慈善。不易遭橫禍。曰。日光紋。主其人宜為僧道。否則孤獨。曰。住山紋。主其人好幽靜。而久食權利。老年又為女色所困。多勞苦。曰。隱山紋。主其人。性情慈悲。覺幽靜。常住山林。晚年為僧道。曰。銀河紋。主剋妻。不能承祖業。白手興家。曰。華蓋紋。主其人。多陰德。有後福。掌上生凶紋。時。此紋亦能化之成祥。曰。文理紋。主富有土地。得良妻賢子。且有官職。曰。陰德紋。主其人聰明。而多陰德。終身不逢凶危。心平而多慈。曰。三才紋。主時運常平順。有福壽。但有一紋破則凶。曰。千金紋。主榮華無極。少年有此紋者。前程尤不可限量。曰。離卦紋。主其人平生多勞苦。有此紋而坎宮豐者。晚年得安樂。若八方俱滿者。則為貧賤孤獨之相。曰。震卦紋。主其人無子。以養子嗣家。曰。逸野紋。主其人好幽閑。避繁鬧。曰。色慾紋。紋形如亂草。主其人好色。老而不衰。曰。亂華紋。主其人好奢靡。喜遊勾欄。不顧家。曰。色勞紋。

紋形如柳葉。主其人中年因色致疾。曰花酒紋。主其人貪花好酒。不知積財。唯耽迷婦女。曰桃花紋。主其人貪酒好色。誤却一生。中年破家。曰花柳紋。主愛風流。好華服。貪歡樂。不知憂。曰鴛鴦紋。主其人貪淫好色。又嗜酒。至老猶不知止。曰妻妾紋。主其人雖有妻妾。仍多外遇。曰一重紋。主其人無妻子。無兄弟。若兩紋相並而成四畫者。則有妻有子。曰剋父紋。主其人少年剋父。無所恃怙。曰剋母紋。主其人早年剋母。無人撫育。曰剋妻紋。主其人屢剋妻。晚年得一子。曰朝天紋。主其人妻有淫心。滅倫敗紀。家庭紊亂。曰奴僕紋。主其人妻與奴僕通奸。曰生枝紋。主其妻淫於他人而生子。曰規殺紋。主事業多成多敗。又多凶事。初中年運氣不順。晚年可稍得志。曰三殺紋。主不利妻子。中年喪子。晚年孤獨。曰朱雀紋。主一生不宜就官。若紋未成又者較可。曰酒食紋。紋形如三燕斜飛。主多與貴人交遊。聚酒食。曰過隨紋。主少年喪父。爲人養子。得美妻。曰貪心紋。主其人愛貪小利。心思不分明。好欺人。曰月角紋。主生平以得婦人之資財爲生活。然溺於色時。則有禍。曰亡神紋。主失家財。損六親。到處不足。終喪生命。曰花紋。主到處受人憐愛。尤得婦女歡心。曰桃花紋。主其人終日遊蕩。以狹斜爲家。中年以後。猶不止好色之

念。曰偷花紋。主其人好色而無行。雖有美妻。猶時誘他人之婦。因以得禍。曰魚紋。雖主清貴。然家庭不和。閨門不整。

### 二十三 相掌中氣色之訣

離宮血色晦滯者。百事不順。紅潤者。萬事皆吉。色青者。其德不顯。而有煩惱。色赤者。有損失。色鐵青者。色灰白者。均運塞事滯。色黑者。本身破敗。罪人遭刑。官吏去職。色紅者。大吉。有意外之財。白潤而紅者。得財。色紫者。耀祖揚親。色暗者。色滯者。色深濛如霧者。均爲晦塞不吉之相。

手掌坎宮根基之紋。上。色白而枯者。國內有不叶心之事。但非大事。色紅者。家內有吉事。或子有吉事。色暗者。主得他人家業。但終以此致禍。

論手掌而相養子之宜忌。則養子之宮有青氣者。養子勢凌養父。養父之宮有青氣者。養父勢凌養子。有黑氣者。有災。晦暗色滯以及色朦如霧者。不容易去。而常與家主相爭。色赤者。則不免訴訟之憂。

掌中有一點。紅如粟粒者。吉事加增。若招養子。則養子有財。若論婚姻。則得美婦。有妻之人。此處發紫。色者。仇讎情篤。黃潤者。家有吉事。高起而紋中有紅氣者。家庭有歡悅之事。有黑氣

一點者。家中有障礙。有白枯之一點。而中有黃粒如米者。家有死人。隨點之大小。分死人之輕重。中有肉墳起而色佳者。宜於購宅或售宅。若坎宮兼有青筋。則家宅購售或遷徙均不能成。青筋消即成。

艮宮有一縷赤色者。有損失。有紅氣者。有吉事。有青氣者。主破敗。魚腹黑者。主貧。萬事凶。黃潤者。吉。如油者。惡。有白板紋。紋內有赤者。死期將臨。紋內有赤氣者。丙午日死。其餘以此類推。大指之縫。青筋突起者。有賊心。氣赤者。惡。黑者。有大難。紅者。爲盜。青者。奸詐而爲惡。理紋之上顯色者。爲盜賊。大指一二節間有橫紋。過縫者。遇賊。不過縫者。受欺。肉突起者。無妻而得人之妻。

震宮肉高起者。得賢內助。色青者。將受雷擊。坎宮兼有青色者。則父爲雷。色青如綠者。妻有大病。或妻有障礙。有白氣者。則妻生憂愁。紫者。妻患血疾。或患赤白帶下。有赤縷者。主與妻交闕。現茶色者。妻病狂。或妻有終身之病。有青氣向指上者。受雷。青氣出指下者。妻多病。巽宮有白氣者。兄弟有憂。無兄弟之人。則主損失。有紅氣者。主家業繁昌。食指之下。現紅氣者。兄弟招財。但紅太甚者。則主疾病破敗。有赤紋一縷者。主兄弟爭產。紫者。主兄弟婚姻。



明堂有紅氣者。心悅而身安。又有吉事。白而枯影者。主損心氣。萬事滯。色黃黑青暗者。萬事不宜。要而言之。明堂之地。不宜有顏色。若有顏色或肉突起者。大都均主不吉。故均不宜也。

二十四 相五指手背之訣

手背合谷之所。亦曰明堂。是與掌中之明堂異。此處有一點紅者。主年來志望成就。即日可見。黃潤者得財。生來有瘡者。有紫點者。有赤點者。有紅氣者。均為吉徵。色黑者。有灰色。青或有白氣。黃氣者。則隨所懸之物而異其兆。合谷之谷間。色紅而爛者。萬事遇滯。主大困窮。白枯者。萬事不如意。父子兄弟夫婦不和。皮厚如牛首者。貧賤。潤膩者。富貴。食指之下。紅潤而有肉者。吉。色赤者。有肝病。不利。食指之下。向大指一面。有橫筋。色青者。善承父志。赤者。善與父爭。食指

中指之縫。燥而不潤者。與父母不和。背氣出於中指之縫者。善能事母。背氣出於無名指之縫者。善處妻子。指又有皮而無肉者。均為貧賤之相。指稜多起。橫紋者。均為孤獨之相。指又色黃者。與人不親。食指中指之叉黃者。與父母不親。中指無名指之叉黃者。與妻子不親。無名指小指之叉黃者。與親族不親。爪根紅而美者。主多財寶。因紅之深淺分財來之遠近。病人爪根黃者。死。非病人則為將發大病之兆。爪根色暗色

滯色。滯色。背者。均為有病之兆。大都現於一年或半年之前。因病而異色。五指爪根均紅者。主祖父母妻子平安吉慶。色灰而淡者。則是該指所主之人。有不利。指尖有赤氣者。主家庭不和。大指有白氣如滯者。不利老人。大指有黃氣者。返祖宗所失之財。因祖父之名而得福。有黑氣者。家運漸衰。有青氣者。有災。指中節有一點紅者。志遂望成。年來多吉事。一點黑者。志不遂。願不就。萬事凶。有一點白者。不利老人。一點背者。受人之欺。一點紫者。得老人愛憐。暗者。滯者。凝者。感萬事不通。食指主父。於婦人則主母。食指有紅氣者。大吉。即紅氣由明堂而上者。更吉。主父有喜事。有一點背者。主父有失德。一點黑者。父非禮而逐子。

二十五 相富貴壽考之訣

凡天庭。司空。中正之邊。發紫氣者。應加官晉祿。紫氣由內而向外者。應受榮寵。橫出者。應立身榮顯。婚嫁之時見此者。應女子有財。有紅氣者。應有大吉事。主加官。有黃氣者。應得福祿財寶。黃潤者。應依父母。而有福德。司空發紅黃色。如筆頭者。主進爵。中正發黃氣。如初弦之月者。應有朝拜之榮。司空有紅氣者。不出六十日。必得晉爵。中正發紅氣。如初三月者。為大發達之兆。即堂發黃氣。而潤澤者。主進官。吉事速來。紅

氣細而上昇者。亦主進官。發紫氣者。主有大吉事。潤而有光者。主得名。即堂有黃點如豆者。或兩輔骨及日月角并有之者。均主掌大權。不出四十日。必見。天門之外。曰道階。其處與印堂併發黃氣者。主達貴人。又可昇進。天門眉尻之上。交友骨之下。發黃色者。主長見愛於人。發紅氣者。則一月之內。必見召用。準頭鬪鬪。廷尉發紅氣者。主得財寶。有遠行之喜。準頭黃潤者。主有福來。即堂邊地。山根有黃氣者。主自遠方有吉事。自食倉有黃氣入口者。主二七日之內。必得財。準倉。法令之內。鬪鬪。廷尉之傍。有紅紫如大藥者。主進官。黃氣發自金匱而至壽上者。一年之內。晉官得財。黃氣發自口角連懸鬚者。百日之內。得祿。日月角有顏色之氣者。主因親之陰而得入官。有紅氣者。主得父母之喜及福祿。有紫色如雲者。主立身出仕。早。左廂紅潤者。有吉事。且進官。天岳內府紅潤者。主見譽於人。左廂與金匱有紫氣如蚯蚓者。主有特殊之遇。紫氣愈明顯者。其應愈速。必不出一月。邊地黃潤者。主得財。有紫氣者。多奇遇。有紅氣者。田地有喜。驛馬有紅氣者。四季皆大吉。旅行尤宜。有黃氣者。主客中得財。有青紫之氣者。大吉。最利遠方。奸門發黃氣者。因妾得財。黃潤而紫者。則懸於妻妾。有紅氣從眉尻而上者。父子兄弟夫婦師

弟之間。主有音書告吉事。眉尻有黃氣者。主得伯叔之田產。有紫氣者。則主婚姻。紅紫氣者。則有上進吉事。淚堂有紅氣者。主懋慕之情。黃紫者。主子孫有喜。交友有紅紫氣者。或色黃潤而有光者。主人來報吉事。田宅色黃潤者。亦主吉事。頰骨赤如朱者。則家榮身顯。黃潤而紫者。則萬事均吉。腳骨黃潤紅潤者。萬事有福。

### 一十六 相災難禍害之訣

天庭司空。中正之邊色赤者。有官災。色赤而向上者。主與上有爭。或受叱責。或有背親意。向上而至額上髮際者。尤惡。向下者。則多辛勞。色青者。則有凌上或欺父母之意。色黑者。主主人有災。或本身有難。甚則入獄。病人必死。色暗濁者。多不幸。或有疾病災難。色灰白而滯者。萬事無進步。色混濁如蒙水氣者。主遇謔言。色白者。主喪親。或父母有不幸疾病。天庭印堂有紅點如粟粒三三五五者。主受人所謀。天庭有青氣在顛骨之下者。二十日內有不幸之事。印堂發光如塗油者。主有溼氣痲病下疳之類。色雜青赤者。主有膿血之災。印堂生滯氣暗氣者。主得疾病。官職亦降。或為人蔑視。而得惡評。萬事不遂。印堂發黑氣者。則為死相。有青筋青氣者。主事難成。即成亦必為人所破。色赤如火燭者。主有災來。但本屬火形之人。則無妨。有赤氣三五

縷向上者。主罷官。或有訴訟。印堂發青白之色者。主有難。妻子有悲。印堂牆壁相兼有赤氣如絲者。主有火災。印堂鼻梁道路三者發白氣者。主死於異鄉。或戰死。眉頭有赤氣者。限有赤脈者。均主有火災。山根年壽準頭之間現赤氣者。主有血病。婦人主月經不調。或月經少。赤氣如燈火或蓬勃如草根者。三口之內必吐血或鼻。反之。向下其形如圭者。則主便血。瀉血或血崩。黑氣發於山根者。發於年壽者。暴死。必不出三十日。滯氣發於年上之邊者。家內病人不絕。或妻多疾病。黑氣滯氣在年壽之間者。主疾病暴死。白氣發於山根者。主有損失憂苦。發於年壽之間者。主父母有不幸。青氣出於鼻梁者。則為破財之兆。赤脈起於準頭。登山根印堂者。必主有大難。起於三日前而後過山根者。必主入獄。關蓋廷尉附根之處有赤黑氣者。主有大難。來自關蓋廷尉之邊。迄於準頭之邊。見毛孔者。主金錢不自由。青筋現於山根者。小兒腹中主有蟲。兼有滯氣者。難治。準頭有黑氣者。死相也。龜門之邊赤者。為病起之前兆。法令有赤氣者。主與奴僕有爭。亦有災難。白者。則性命有災。障。青者。有疾病。準頭眉骨有赤氣如雲者。主有過失。暗氣如草根者。主有憂愁。鼻穴之根曰食倉。發青赤色者。主有急病。年上發青氣為食傷。

從年上發青色。至眼上中陽者。半月以內必有水厄。黑氣發於鼻頭之上者。為將發大病之兆。準頭眉上眉頭發赤氣如蛛絲者。為家產初傾之徵。準頭黃色入口者。五十日內必死。食倉仙庫有青氣如亂髮者。為急病之兆。關蓋廷尉之脇宮室發黑氣者。主有大病。由背而變黑者。則主死。青氣如煙起於年上者。主腰痛。下及準頭者。有足疾。準頭有青筋者。有訴訟。或中毒。鼻穴之邊曰井籬。生青筋則主有口舌爭論。赤黑筋起於關蓋而及年壽者。半年之內必死。赤氣發於人中者。餓相也。有紫氣者。食物有毒。蘊於內而未發也。有白氣者。為人所讒。輕賤之相也。有黑氣者。死相也。人中兩傍發白氣者。妨官。白如斑點。鬚髮枯燥者。親族有不幸。口角現黃色。黑色青色者。皆為死相。赤氣貫結喉者。亦為死相。臂之周圍發白色者。見惡於人而受人讒。女子臂青者。則主與賤人私通。臂反向外者。則去死不遠。黑氣發於口中而入耳者。七日之內必死。口之兩邊有赤筋入口者。有血病。兼黑氣者。死。一面赤者。餓死。白氣發於日角者。父有不幸。發於月角者。母有不幸。日月角有暗氣者。主尊親喪名。家世漸微。有青氣者。主欺親背親而為親之殃。有赤氣者。主與親相爭。有黑氣者。主無子嗣。喪親名。有濃氣滯氣者。主受污名。兼青氣者。

中月以內主失奴僕牛馬財物。赤氣發於奸門者。與妻有爭。或爲色情而生爭。黑氣者。妻克夫。或主妻以毒死夫。般發骨氣者。則爲妻妾所欺。從年壽之邊至於奸門。有黑氣如瘴者。主妻妾皆欲夫死。滯氣發於奸門者。婚姻遲。奸門陷者。爲畏妻之人。魚尾筋內有黑氣者。爲不理於妻之人。奸門有十字紋或濛濛黑白不分者。爲常受妻妾呵責之人。十字紋中有顏色者。則爲凌妻之人。黑者。則爲殺妻之人。婦人奸門右有紅氣。左有白點者。爲妻則死。爲妾則有喜。反之。爲妻則有喜。爲妾則死。婦人奸門色暗者。主居常有淫行。必以奸淫殺夫。在左則殺奸夫。在右則殺本夫。奸門有青筋者。則主夫婦不和。眉尾有青氣暗氣者。主有火災。或遠方親族以凶事來告。卽兄弟有不幸。有白氣向上者。則主來告父母之不幸。有赤氣者。則主父子兄弟有爭。純屬青氣者。則有災。此外魚尾。淚堂。龍宮。眉頭。以及一切部位。現各色之氣時。莫不各有所主。而大要則不外前舉諸例之理。本此推之。則於此術可以思過半矣。

### 相宅法

#### 一 原起

相宅之說。由來久矣。徵諸載籍。則詩有公劉相宅。書有周公卜京。此皆擇地定居之言也。又

禮有內事用柔日。外事用剛日之語。詩有吉日維戊。吉日庚午等言。此則觀于支而知吉凶之謂也。蓋天人不相離。至理卽寓於其間。故君子無時而不敬慎者。亦畏天之意云耳。世之誣相宅爲僞言者。觀此可以返矣。至於相宅之書。則古來所傳。有陰陽五要。奇書。協紀辨方。五行大義等書。雖均詞奧旨深。艱於索解。然究其所歸。要不出河圖洛書。以九宮法加千支五行生剋之理而已。故其用小則家室堂奧。大則邦國郡城。營建時。據以審陰陽向背之善惡。視順逆消長之理數。得其宜。則富貴壽考。吉慶駢臻。失其宜。則貧賤夭折。災害並至。不可不慎。此古之聖人所以憂天下後世也。特本天道。示人以進退之機。趨避之方。如治曆明時之類皆是也。人能知此。所行自與天地同節。則天地亦無不祐之。是則焉往而不利。理固如斯也。蓋生於天地之間者。人而外。雖飛潛動植之物。亦無不稟陰陽五行之氣以生。故蜂蟻已日不出。燕戊已日不營巢。鷦不向太歲驚蟄。蜂。燕。鷦。均動物之微者。其感猶如此。而謂人獨無之乎。吾有以知其不然矣。

#### 二 地勢

古人有言曰。敦厚之地。人多福壽。秀穎之地。人多清秀。卑溼之地。人多重濁。高亢之地。人多

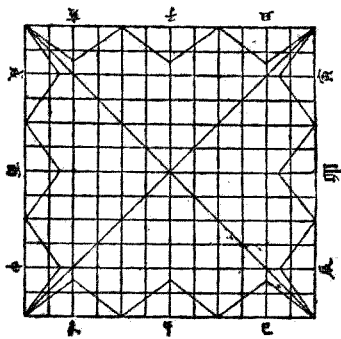
直率。敦濶之地。人多游蕩。險仄之地。人多殺傷。頑梗之地。人多執拗。平夷之地。人多忠信。又曰。東有流水名青龍。西有大道名白虎。南有汚池名朱雀。北有丘陵名玄武。備此四相者。是曰四神相應之地。大吉之地也。

營造經曰。宅。東下西高。富貴雄豪。前高後下。減門絕戶。後高前下。多牛足馬。故宅地均欲平坦。平坦者。其名曰梁土。居之者吉祥。後高前下者。名曰晉土。居之者吉。西高東下者。名曰替土。居之富貴。將有賢子孫。前高後下者。名曰楚土。居之凶。四面高而中央下者。名曰衛土。居之者先富而後貧。前謂南也。後謂北也。又宅之前高而後低。東南高而西北低。而又北有流水者。是謂三絕之地。居之大凶。中央高而四方無丘陵。地勢漸下者。居之則有不時之憂。觸生鬪爭。終至滅口。前高而後低者。居之福雖長保。展已高而後低者。居之有疾。中央低而後左右三方圍以丘陵者。居之繁昌。然有火患。西高者。居之福厚而遠。北長者。居之來遠福。自辰已向南開者。居之幸福自來。向南閉塞者。居之心狹隘而吝。多來讒侮。自西向北有高。山。山前有餘地者。居之吉。山前無餘地者。居之凶險。

#### 三 家宅之方位

凡相家宅。察其吉凶。或建新居。卜其定向。當

先定十二支方位。視十二支方位。定正地方位。與假地方位。其法如後所述。



### 正地方位

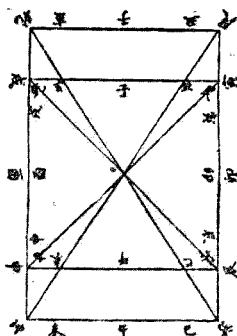
以天地之規矩。定家宅之規矩。所得方位。曰正地方位。雖地之形狀各異。然以此正之。曲直毫釐無不明者。規矩既定。再本之推為四角地形。雖有縱橫之地。其方位亦不得錯亂。初定規矩時。如上圖所繪推之可也。

(正地方位一名正向)

### 假地方位

假地方位云者。謂地方有長短。其角為巽坤乾艮。自此向各方分配十二支。以定其向也。例如有地南北長一百零八尺。東西長七十二尺。先以三除東西之七十二尺。

得二十四尺者三。即以東西之中央二十四尺為子。西二十四尺為亥。東二十四尺為丑。其南面東西之中央為午。午之西為未。午之東為巳。



其次再以三除南北之一百零八尺。得三十六尺者三。以三十六尺者東面南北之中央。是為卯宮。卯之北三十六尺為寅。卯之南三十六尺為辰。卯之隣西面之中央三十六尺為酉宮。酉之北三十六尺為戌。酉之南三十六尺為申。其詳如上圖。準此求之。縱橫長短。不羨累黍。惟與正地方位較。則有精粗疏密之異。然而營建所用者。則大都為此方位也。故不可以其粗而忽視之。(假地方向一名偏向)。

### 四地相

凡闢新地。構居宅者。必先相其土性。土性質堅而自然含潤者。最上。其次不堅而朝夕潤者。

亦能繁昌。又其次。不潤而土質密者。主居人安康。又其次。土鬆如砂。而有潤澤之氣。能生育草木者。亦可居人。

土質不凝。時際崩潰者。不生草木者。居之大凶。土質如灰。隨風飛揚者。不富商賈。石多不見土者。天晴不潤。天雨不燥者。居之主家宅凋零。土黏而色青黑。或赤而黑如燒土。或白而且潤者。皆為凶地。居之主人貧困。色黃而潤者。曰生土。土氣旺盛。居之主人福壽。色黃黑而光潤者。居之主極繁昌。色紫而光潤者。居之專主興福。蓋土為萬物之母。為萬物之所從生。人亦萬物之一也。居其地。必隨其土而興廢。是以土微則人亦微。土惡則人亦惡。

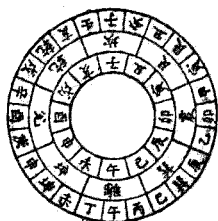
入山者。先觀石。石黑而焦。多出地上。不生草木。則居人營資賤。多碎石。則居人常愚陋。石青或紫。而有光澤。或兼多青紫雜石。見於地上者。是為吉祥多福之地。石白而淡黑。石膚潤滑者。是為富貴繁昌之地。蓋石者。土之精英。凝結而成形。土氣厚薄。石先見焉。土薄者。草木不生。人亦不能居。住人雖異於草木。然受土氣之生育。其理則一也。

闢森林而為居宅。宅必忌太歲之方。蓋太歲者。木精也。向木精而伐木。其為崇必矣。又擇吉日而伐木。則去地中木根必盡。否則縱為吉地。

開運亦遇。居之令人勞苦。是乃木剋土之餘氣爲障也。

### 五 定中央

相宅之本。在定中央而辨方向。中央定而方向辨。位置經營。乃自此始。吉凶禍福。於是應之。中央之說。自古不一。有以棟高爲中央者。有以棟之直下爲中央者。有以宅地之正中爲中央者。有以礎內爲中央者。有以主人之所居爲中央者。雖然。折衷論之。則有宅主寢室之宅。自應以宅主所居定作中央爲近理。如是則不問宅地之廣狹大小。亦不問棟樑之長短高低。但取夜間閉戶初分內外之所。自是向內行。計其長短廣狹斜正。以多補少。折作四方。而視其中央所在。卽以爲中央。由中央而分八角。八角之內。爲中央領域。中央領域之四周。爲十二宮之位。



廿四方位羅麟盤

十二宮者。子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥也。中

中央領域之外。八角之界內。卽十二宮界之四周。爲八宮之位。八宮者。坎、艮、震、巽、離、坤、兌、乾也。八宮位之外圍。爲外二十四方位。外二十四方者。壬子、癸丑、艮寅、甲卯、乙辰、巽巳、丙午、丁未、坤申、庚酉、辛戌、乾亥也。

### 六 居宅之經營

凡營造居宅。必先審地勢。觀察風氣之聚散。水流之來去。然後取全宅之位置。而定中央。立主屋。備側室。若不論此數事如何。而惟斤斤於地形之長短廣狹。惟房屋丈尺之是驚。以爲宅之吉凶。卽盡於是。是必致大禍而後已。蓋俗傳丈尺之吉凶。不足憑也。

### 七 居宅之地勢

居宅地勢。當求四神相應之地。乃爲大吉。然有其地矣。或不盡符。或左近更有山川池沼丘陵。則其吉凶之應。亦能因此而生推移。此實不可憚述。但舉數例如左。操術者會心不遺。自可觸類旁通也。

戊亥之方有丘陵。辰巳之方有池沼。居室夾處其間。是主來遠福。而年年增貨財。

北方有山。南方更有遠山。東有流水。西有砂礫大道。是爲福壽雙全。富貴而兼有榮名之地。不可多得者也。

四方高而中央平坦者。主富貴壽考。百貨增

噴。多生忠臣孝子。未申及辰巳之方。竹木叢生。守宅之前面。戊亥及丑寅之方。丘堙隆起。隨室之後面者。是爲陰陽和合吉祥之地。但竹木生而外向。不迎宅而背宅者。主居者家室分崩離散。

東西有河川。遠繞丘陵而流者。主居者吉事不絕。福德常盛。而多仁義之聲。

東西有流水。夾屋而流。主子孫繁茂。得貴人扶助。有長濟者。則位高名顯。四方景仰。

東南有丘山。而川流在前者。主居者武勇長壽。志望無不達。而藝能亦超越衆人。

戊亥辰巳之地高。未申丑寅之地平。居者多幸福。而富有子孫繁榮。多生學者。

丑寅之方有古塚。樹木繁茂者。居之多殺小兒。

未申之方有丘陵。居者主癩癧。婦女患墮孕。或隱處生疾病。

西方有溜水。居者主淫蕩多口舌。正門向前門中。臨直道大凶。改門不改道。多病。

丑寅之方有流水。主私處生疾。或患牛身不遂。

前有流水。後有塚墓。居者始富而後衰微。有牛馬者。災及牛馬。無牛馬者。災及小兒。

東方有大青石。主宅主早世。寡婦絕後。  
宅四周臨道路。居者主水死。不然則家人必  
有橫死非命者。六親離散。

宅四方有梅樹。居者必好色。而以奢侈滅其  
家。

戊亥未申之方有池水。東有小山者。來不幸。  
奴僕牛馬當其災。家人憂苦不絕。

東有墓。崇長子。西有墓。崇妻女。剋子孫。常病  
苦。

北有惡水。男子病癆瘵。婦女苦難產。  
南北有墳墓。東西有林木。阻他來吉事。而致  
災者。失家財。或發惡疾。

辰巳之方有流水者。家人不和。牛馬病死。災  
禍薦至。

東方有丘陵者。閉塞陽氣。吉事不來。小兒不  
利。

東西有道路夾家室。而北有池沼者。主盜賊  
口舌訟獄。諸人來集。皆爲禍己者。

有大樹覆家。主家運日衰。夫婦離別。子孫斷  
絕。或侮於下人。終至破家。

門前有老樹或垂柳。或門之兩側有老樹如  
門者。皆爲衰徵。不吉之相也。

居宅前狹而後廣者。主子孫繁盛。貨財增殖。  
反之。前廣而後狹者。主子孫衰微。貨財散失。

宅之四方有竹木。而四時常青者。主居者富  
貴。而有文名。多生令子。雖然。有古木大樹者。則  
不吉。

門前有平石者。吉。門前有兩石並立者。多集  
財寶。米穀滿家。而家門清淨。多武勇賢子孫。

家對城門。居人驕滿。難立身。親屬離散。  
門對寺門者。凶。但官衙公所則無妨。

門前有大大木或墓碑者。主生火災。或疾病。或  
無故受害。

門臨大道。道兩歧者。父子不和。口舌不絕。終  
則破財。陷於貧困。

門臨大道。道兩歧而一歧有牆壁者。主多失  
財。

門前有曲折長道者。不利子孫。且家財消耗。  
陷於困窮。否則妻子當其災厄。

門臨大道。道曲折者。主有幸福。雖然。道路至  
門前稍低時。則主先興而後衰。

門臨道路左轉者。主疾病。貨財消耗。而困窮。  
門臨十字道路。主妻女淫蕩。家內不和。

門前道路分向三方。一方擁池者。百事吉祥。  
家和族睦。

門前道路斜向四方者。多得他鄉之財。或得  
志異鄉。

四方有房屋建築物等。其中有池者。大吉。主

生文學之士。且集財貨。  
建築物配置似品字形。門前有池者。主居者  
貯貨財。富文學。善立身。而又子孫繁盛。

南北有大川。戊亥未申之方有塚墓。主富貴  
而多子孫。

門之前後有池者。主子孫代代夭折。不如填  
之。

上述者外。如古昔神社寺宇。又或戰場城郭  
墳墓。以及英雄故居等。因滄桑之變。而成田野  
者。不知而誤以爲居宅。則必多妖崇。或至破家。

或至絕嗣。若尋常人家門戶與神社佛宇貴人  
館舍之門相對者。則不利職業。多疾病災害。子  
孫難長久。尋常人家之門相對者。運衰之一家  
必更貧困。非此而居住人行孔道者。則大凶。當  
門者。彌凶。即廟觀寺宇。當人行孔道。其神佛亦  
失其靈爽。

又四神相應之地。因地形而異者。如宅地平  
坦爲四角或八角形者。爲富貴繁盛之相。大吉。

圓形或橢圓形者。爲圓滿如意之相。吉。平坦而  
四角同缺者。亦吉。四方同伸而四隅同細者。凶。

八 宅地之地形

宅地爲正方形。神社佛閣或貴顯之人。居之  
無妨。尋常之人居之。則多凶少吉。若在西方。則  
爲廉直之地。居之甚吉。然水至清則無魚。地至

七十三

第四十四編 術數 舊術數類 相宅法

七十三

吉則無徒。故常人當自審福命。斟酌出之。不可但以其吉而遂卜居也。

正方形之地。例如有地一百四十四尺見方。以其中之七十二尺為己宅。而以四十八尺為別業。或賃與他人居之。則地雖屬於一人。亦不名為正。方以其非一居宅也。反乎此而為一人之居。則不吉云。又地雖不方。而屋形方者。其患亦同。若屋方面地又方者。其凶更甚。

居宅由外向內漸行漸寬而成縱方者。是較正方堅剛之地。寬和且為陰和隨陽之象。貴賤居之皆吉。自內向外而成橫方者。其地略亞於縱方之地。亦主繁榮。第較縱方者享世為少。

戊亥之隅張而外出者。吉地也。官吏居之。加爵進祿。農商工居之。益財興家。子孫繁盛。雖然。因戌亥張而北方及丑寅之隅短缺者。或西方及未申之隅短缺者。則其吉凶之應。當比較而占之。

戌亥之方開張過度。居者驕恣多不法行為。必始富而終微。子孫更不孝。主人多外寵。家庭之間爭論不絕。自戌亥而向西開張者。主妻女離別死亡。自戌亥而向北開張者。主長子死亡。或不長子。總而言之。凡屬戌亥之方張者。縱不有他故。亦必父子不和。雖然。他方有相應之形。可補其短。則多生美男子。常見吉事。或得忠

誠之婢僕。往往能轉禍為福。但以其地為倉庫則大凶。

戌亥之隅短而缺者。其吉凶之應。與前述相反。即為大凶之地是也。主居者蔑君父。輕宗教。虧孝義。或捨父母想他鄉。或幼失父母。或婢僕不忠。富貴者居其地。則富貴不能長保。或雖富貴而早夭折。多死亡。漸則家業凋零。或夫婦不和。或淫婦敗家。種種凶徵。不可究詰。推原其理。蓋戌亥為乾金之方。土之所生也。凝結而成形。若有短缺。是無乾金之氣。即土無所生。其形未備。焉能養人。故百事均不得發達。

戌亥之方有神祠者。家運長久。子孫繁昌。更能祭祀以時。則吉慶尤綿遠不絕。

戌亥之方。若築倉庫。高而大者。吉。闊五十四尺。四十八尺。三十六尺。十五尺。深三十六尺。十二尺。九尺者。均大吉。最忌十八尺。犯之主大凶。他種房屋同此。

戌亥之方有水。流者。金能生水。大吉。水不在戌而惟在亥。彌吉。主家門繁榮。人無疾病。不在亥而惟在戌。則凶。主家主夭折而多病患。否則貧賤。

戌亥之方為廟園。主家樂衰微。多生貧賤及不忠不孝之子孫。家主號令不行。戌亥之方開張而建家南向者。大吉。百事順

利。西向者。吉。然主人氣銳。北向者。大凶。散財東向者。大吉。主人為有德之人。

居宅未申之隅張者。婦女多威權。代主人主家事。或以婦人為戶主。未申之隅張而房屋又凸出者。始則日趨於盛。漸則繼以衰微。未申之隅張甚。更建高樓。其地者。或倉庫其地者。主人早世。寡婦治家。張愈甚。則寡婦愈多。未申之隅張而西方及戌亥或南方及辰巳缺者。其吉凶之應。視所缺者之吉凶。或為補救。或加甚焉。

未申之隅缺而短者。大凶。主居者妻女多疾病。或成廢人。或致死亡。無嗣息。以養子為子。大缺之時。主主人不治家業。耽酒色。好博奕。多破財。兄弟爭產。

未申之方為倉庫者。主暴富暴貧。主人早死。寡婦治家。否則妻死子喪。病人不絕。後妻不止一人。

未申之方為井者。主疾病困窮夭折。有大池者。則有溺死之人。未申之方為廟園者。主多災厄死亡。其凶不可勝計。

未申之方開張而建家南向者。疾病不絕。北向者。雖富而多病人。不利子孫。二代之後。以養子為嗣。東向者。財寶聚於一時。然不利妻子。不絕疾病。西向者。暴興驟富。然一代絕嗣。

丑寅爲一歲之終始。丑寅之方爲萬物之終始。能張而無缺。則平和吉祥。雖然居其地之人。福不能勝。則家多災害。戶主嫡子均短命。血胤斬而以養子爲後。

丑寅之方張而建倉庫其地者。一代大富。二代三代則富衰。且更不如未富之前。但丑寅之方張而北方戌亥或東方辰巳缺者。其吉凶之應。須兩兩比照而後能定。僅寅方略張者則大凶。

丑寅之隅缺。居其地者凶。主子孫喪。血統斷絕。農民以爲田宅。則失牛馬。官吏則失祿。

丑寅之方有神祠。不肯向居宅者。大吉。其家長久。僅在丑方者則凶。在寅方者則吉。

丑寅之方缺而建倉庫其地者。本身一代大富。然男子不生育。二代三代之後。更大衰微。多疾病。

丑寅之方爲井者。大凶。疾病患難薦至。夭折。惡死破財淫亂迭見。爲大池者。則一代滅亡。

丑寅之方爲圍園者。不利長男。破財疾病不絕。但爲圍園於丑方者。主有刀兵之禍。於寅方者。主長子愚昧。否則夭折。

丑寅地張而家西向者。富。二代之後。女子爲主。東向者。主人心性猛惡。子孫不能克家。或生奇病及橫死之人。北方者。男子滅亡。婦女治家。

南向者。富而不利長子。當以養子爲嗣。且多疾病。

辰巳之隅張而出。東南缺而短者。凶。辰巳之隅張而東南相應者。平平。建屋不宜太高。其土微張。而房屋倉庫等斜正大小。又能相應者。則吉。主多遠方交通。得不意之幸。

辰巳之方有倉庫居宅。北及戌亥之方無一物者。暴富即衰。辰巳之方大張。倉庫大小不與居宅相稱者。繁榮異常。惟多大災大損失。而不久即破家。雖寺院等亦不能免凶。

辰巳之隅大缺者。其凶微缺者。微賤之人。受貴人寵幸。女子多悅於人。又能從人得家業。總之卑賤之人居之。爲人上者居之。不宜也。

辰巳之方土地與家宅同缺者。生計衰。多疾病。夭折之患。婦女淫蕩。男子好色。蔑理。惟辰巳之方有神祠。而不肯向居宅。則家運能長久。子孫富貴。

辰巳之方爲倉庫。宜準居宅而較低。其寬廣宜二十四尺與十八尺。三十尺與十八尺。三十六尺與二十四尺。如是者。咸吉。否則六尺。十二尺。四十二尺。五十四尺者。皆凶。不利長男。長女。四十八尺者。亦凶。妻女死亡。倉庫之大小。稱而形正者。家運日隆。且來遠福。家庭和睦。富貴長保。否則大小不稱而斜者。則多損失。且貧困。

辰巳之方爲井。齊井吉。新井凶。井在辰。多疾病。在巳。則吉。富盛而有遠福。且無疾病。

辰巳之方爲圍園。主散財貧困。因親友多費用。且寄食者常不絕。婦女多淫行。

辰巳之方張而家南向者。略吉。多口舌。西向者。吉。北向者。大吉。東向者。始吉而後凶。

東方之地張者。家業日繁。家庭和睦。子孫繁盛。但東方之張過甚。而房屋又高大者。則主主人放蕩。男子不孝。或多疾病。

東方之地缺者。其相大凶。無生氣。戶主常困辱。產業難繁昌。不惟多災害損貨財。且愁苦不絕。

地之張缺。皆地之形。其差甚微。稍不。慎即誤認。而吉凶之應亦大異。其別觀下圖可解。



圖甲。辰巳丑寅之方。短缺甚廣。惟中央一小部。向東突出。是種地形。卽爲東張。圖乙。中央向東突出之部分甚大。而辰巳丑寅短缺之地。則不如其多。是種地形。卽爲辰巳丑寅短缺。其餘



均以此類推。

東方有神祠者吉。主通達情而願望易成。

東方為倉庫。準本宅之大小較低而不斜者。

大吉。其寬廣之數。二十四尺與十八尺。三十尺

與十八尺。三十六尺與十五尺。均宜。雖然乾兌

巽坎之方。若無房屋與之相呼應時。則一時雖

繁昌。後必衰微。東方之倉庫。為十二尺及五十

四尺者。不利男子。四十八尺者。不利妻女。建築

過高者。長子放蕩。

東方為井者。吉。然不如流水。有井則家主

之希望時時得遂。能增殖貨財。亦多損失。

東方為廟園。主長子荒於酒。次子三子行徑

不長。夫婦不和。離發達亦即敗。

四方甚強者。不吉。微強者。戶主富壽。夫婦和

合。蓋強甚者。雖能一時繁昌。然漸入奢侈。以致

破家。是以不吉也。建築物準是。

四方短缺戌亥之方強者。為福德之象。主婦

女柔順。能治家。惟短缺過甚者。則主婦女淫蕩

破產。或夫。男子好色無禮。

西方為倉庫。大小與本宅相應而不斜者。是

為富盛之象。南向為家。西向為倉庫者。是為保

貨殖財之象。但寬深之數。宜五十四尺與十五

尺。四十八尺與十二尺。十五尺與十二尺。不宜

四十二尺。三十六尺。二十四尺。十八尺等。

西方為井。主男女皆好色。蔑倫。大凶。

四方為廟園。主妻不義。女辭嫁。少女淫亂。損

財貧困。或親舊疏隔。

南方之地強者。吉。相也。主富貴繁昌。子孫長

久。然張太甚者。嫌陽氣人旺。主主人恣威福而

得咎。或耽於淫佚而失財。或無遠慮而致禍。好

色而致火災。高建築物準是。

南方短缺不太甚者。平平。大缺者。有火災。長

子有疾。雖能暴昌。然不久即衰。

南方有神祠者。吉。神祠而背向居宅者。則為

神明不加呵護。多災。

南方為倉庫。大小與本宅相應而不斜者。但

求其低。即盛宗族而富家門。到處受人尊敬。願

望易成就。惟戌亥辰巳。北方無建築物。僅兩方

有倉庫時。易富亦易貧。始盛而終衰云。

南方為倉庫。其寬廣之數。為二十四尺與十

八尺。三十尺與十八尺。六十六尺與二十四尺

者。成吉。六尺。十二尺。五十四尺者。成主失財而

易衰微。三十六尺者。主多爭論口舌。有女禍。四

十二尺者。主出有廢疾之人。四十八尺者。主有

自盡或橫死之人。高論本宅者。則主有火災。天

折及以公獲罪。諸不祥。非倉庫而為他種建築

物者。亦與此同。

南方為井者。凶。主有眼病及家內不和。爭訟。

火災。天折。或因色慾而亂家。等不祥之事。

南方為廟園者。大凶。奉職者。主有公罪。官吏

主失職。尋常之人。則有疾病。火災。損失。產難。等

北方之地強者。居人受貴人扶助。興家增祿。

日富月榮。但張甚。因以致戌亥或丑寅之方缺

者。則大凶。

北方之地大張。或建不能與居宅相應之屋

於其地時。不利長子。奴僕多不長之人。且有水

患。產難。女禍。損失。等。主人更嗜酒。不能治家。

北方之地微缺者。小凶。大缺者。不利男子。且

有疾病水患等。

北方之地有神祠者。大吉。主多得福。

北方為倉庫。大小與本宅相應而不斜。且又

建築得宜者。主得天祐。來遠福。日富而月榮。且

萬歲不易。

北方為倉庫。其寬廣之數。為十五尺與十二

尺。二十四尺與十二尺。三十尺與二十四尺。三

十六尺與二十四尺。五十四尺與三十尺者。吉

十二尺者。主少女淫亂。十八尺者。主散財。有火

災。四十八尺者。主主人無遠慮。或有天折之患

他種建築物之吉凶。亦與此同。

北方為井者。多為外感勞心。外觀雖榮。而內

福實薄。且家庭不和。主人心性不定。多疾病。

北方為廟園者。大凶。主妻女淫蕩。中子無行。

奴僕不忠。且有水災損財等患。

### 九 居宅張缺之吉凶

居宅張缺之吉凶。大概與前述地形張缺之吉凶相同。縱有出入。亦無幾也。茲舉數例如左。

家宅未申缺者。居人少有疾病。然戶主行為荒誕。不動職業。好酒嗜色。多腸胃病。而善散財。

家宅未申之方張者。居人不幸多凶。少吉。漸至衰微。戶主不離疾病。不利妻子。福命強者居之。則但多疾病。漸漸家落而至貧困。耽酒嗜色

之人居之。則短命而早死。

未申之方為窗者。凶。不利妻子。

未申之方為門戶者。主主人外儒而內執拗。家宅戌亥之方張者。福壽雙全。雖不在戌亥之屋。其中居人亦然。惟將來則有絕嗣之憂耳。

家宅戌亥之方短而缺者。為漸漸衰微之象。短缺甚者。多失財。為奴僕勞心。又以親戚之故。外強而中乾。凡事均不如意。改作戌亥之方張。則繁榮而吉祥。

家宅戌亥之方張者。為天惠繁昌之地。逆天之人。居之凶。順天之人。或正直之人。居之吉。能立身久遠。子嗣綿長。

戌亥之地形與家宅建築之形共張者。雖富而妻妾有口舌。處世不免有浮沉之感。若為慈惠正直之人所居。猶可免凶保身。若居者為

尋常之人。則難免大凶。

家宅戌亥之方短而缺者。居人不能保家聲。家運較落。惟外觀則仍無損前狀。實外強而中乾。勉維虛譽者也。

家宅丑寅之方張者。戶主懦弱。多遇艱難。家宅與地形共張者。是為受土氣剋害太甚之相。主居者受禍不絕。家中有種種災害。戶主早死。家人多疾病。不然。則散財而陷於貧困。

家宅丑寅之方缺者。居人康健無病。萬事咸吉。雖然。已宅丑寅之方缺。因而隣家居宅未申之方張。入己宅丑寅隅內者。則大凶。主多疾病災害。不獨此隅如是。凡家宅之缺為隣宅居室入其內者。皆非所宜。特其凶應有大有小。或有解無解耳。

家宅辰巳之方張者。居人主職業繁盛。從遠方致吉事。雖然。居宅與地形共張者。則主生凶暴之子孫。招災惹禍。遞致於貧困。

家宅辰巳之方缺者。主戶主無誠意。不得人和。且失威權。減官祿。若缺入更深者。則其凶亦更甚。

家宅辰巳之方張者。雖為吉相。然或多疾病。能散財。又多勞而無功。惟以家宅建滿其方。則返小凶而成大吉。

家宅辰巳之方張者。其張宜相等。辰巳突出

之多寡。宜直如繩。否則辰長而已短。則福備消滅。即身衰微。遠人有風波之厄。且夫婦不和。或無子。或有子而為殘廢之身。

家宅起居之室或庖廚向東方突出者。大吉。職業日繁盛。東方缺入者。則早年貧困。晚年榮盛。惟母子之間不和。

家宅向南突出。不滿且強者。吉而富有。張凸過甚者。主爭論不絕。多口舌之災。且家人各懷僻見。不能和睦。

家宅南方凹而入者。早年繁盛。晚年衰微。雖然。略缺者無妨。

家宅向西方凸出者。或四方有不與居宅相屬之起居室者。吉。主年年繁盛。增殖人口。但其張太甚者。則有不全健之婦女。

家宅四方缺而入者。主貨財來集。但家內主口舌不絕。缺入太甚者。主有不虞之災。終至困窮。但寺院西方缺者。無禍。第住持代代難其選耳。

家宅北方張者。凶。主戶主懦弱。不能治產。缺入太過者。則戶主多疾病。或早死。婦人代之持家。終大衰微。

家宅西方有入口者。吉。然兄弟不和之人居之。則凶。曾續茲者無礙。有繼母者家庭不和。西方入口闊者。則為富有之象。然逆天之人。居之

則凶。正直之人居之。則立身揚名。有貴婦為妻。但多口舌。

北方有入口者。居者多疾。時時忿怒。且無恆心。而好移居。

### 十 正門

正門。為居宅之序門。賓客出入之所也。正門在大門之正南者。少凶。近大門之左右者。吉。商家則以多顧客往來之門當之。不宜在丑寅未申之方。以是二方陰氣太甚也。不幸而竟在其方。則家業衰落。失祿損德。在戌亥或辰巳之方者。則為大吉之相。主威權兼備。名聞遠方。子孫綿遠。此外向正東正南正西正北。亦皆平平。無吉無凶。

### 十一 門戶

門戶者。宅氣往來之要道。晝夜代替之主衝也。其吉凶之應。視人家八宅方位而異。其盛衰。八宅云者。以九宮分割土地。視何宮為宅所占。該宅即為何宅也。然後向吉方而設門。則宅未有不吉者矣。宅居九宮之中。而無所偏者。則從宅向論之。例如東向者。為震宅。北向者。為坎宅是也。其餘可以此類推。蓋運八宅之概。略如左。

#### 乾宅

乾門。以乾重乾。嫌陽氣太盛。主生孤獨之人。妻女有死亡之患。兌門。以兌水交乾金。金水相生。亦嫌太甚。雖主積財。然妻女有淫

亂之憂。且不利少女。離門。離火也。以離火剋乾金。主有疾病火災盜難破財等事。震門。震木也。震木為乾金所剋。主父子不和。長男死亡。且有火災盜難疾病破財等事。巽門。巽亦木也。亦受乾金所剋。主長女死亡。兄弟不和。無有盜賊火災產難疾病口舌橫死等事。坎門。坎亦水也。金水相剋。雖能積財。然男女淫亂。且有墮胎火災盜賊殘疾公罪等禍。艮門。艮土也。以艮土生乾金。故主富貴。生賢子孫。但不利於妻子。坤門。坤亦土也。乾金生自坤土。故主富貴繁昌。家運日隆。人慾意淫欲。兌門。重兌陰金之氣太重。雖能聚積貨財。然缺生養之氣。主無子。或出寡婦。離門。以兌金剋於離火。故有種種災禍。如火災盜賊產難疾病以及刀兵等禍。皆是。且六畜之類。不能生育。震門。震木為兌金所剋。不利長男。長女。且主有盜賊疾病橫死等禍。巽門。亦為金木相剋之象。主長女淫亂。或死亡。且有疾病產難盜賊水災等。坎門。不利長男。中子。多災禍及疾病。失財盜賊等。艮門。為金土相生。男女交感之象。主富貴而生貴子。是為兌宅最吉之門。坤門。雖聚財帛。然無嗣。必致異姓同居。以養子為子。

#### 離宅

乾門。以離火剋乾金。故不利中女。子孫夭死。錢財消耗。且多火災盜賊等禍。兌門。

亦為金火相剋之象。不利少女。有火災盜賊刀兵之禍等。且主財帛消耗。離門。主一時旺盛。然不利兒女。必遇火災。震門。為木火相生之象。主一門高貴。男孝女賢。且多田宅。巽門。亦為木火相生之象。其吉遜於震門。但富財寶。而子孫有滅絕之憂。坎門。為水相剋之象。雖患眼疾。然益壽進財。六畜吉祥。艮門。亦為火土相生之象。然不利中女。有疾病盜賊之禍。坤門。亦為火土相生之象。但不利女子。不宜六畜。有散財內亂。二姓同居之憂。

#### 震宅

乾門。為金木相剋之象。主父子不和。長子有災。疾病不絕。且有火災盜賊口舌等。亦不利六畜。兌門。亦為金木相剋之象。不利長男。長女。不宜田產六畜。有疾病盜賊橫死等禍。離門。為木火相生之象。主生俊秀子弟。富貴而有榮名。宜田畜。震門。亦為木火相生之象。雖主一門榮貴。然不利妻女。或有死亡之患。巽門。雖主富貴。然有疾病。少女有目疾。坎門。為水木相生之象。雖富財帛。宜六畜。然父子不和。艮門。為土木相剋之象。不利少男。不宜田畜。有火災盜賊疾病水災爭訟等禍。坤門。亦為土木相剋之象。主有疾病。多散財。

#### 巽宅

乾門。為金木相剋之象。不利長男。長女。雖有財。然不免疾病產難火災等。兌門。亦

爲金木相剋之象。不利長男長女。有疾病災災盜賊之禍。又主出狂亂之人。婦人主家事。離門爲木火相生之象。然先富而後衰。出美而蕩之寡婦。婦女主家事。震門益財增壽。宜於田畜。然不免有疾病。巽門爲木盛風烈。陰長陽衰之象。男少女多。貨財不增。而有疾病。坎門爲水木相生之象。富貴而有賢子孫。是爲巽宅大吉之門。艮門爲土木相剋之象。不利長男長女。有疾病火災盜賊。且失財而困窮。坤門爲土木相剋之象。不利老母。婦人主家事。且有疾病產難火災盜賊等禍。

**坎宅** 乾門爲金水相生之象。然不利少女。爭訟水厄盜難。且絕嗣續。兌門亦爲金水相生之象。不利少男中女。有火災盜賊疾病。子孫縱富貴。亦不免殘疾。離門爲水火相剋之象。一時雖富。終不免貧。凡事均先吉而後凶。女子有死亡者。震門爲水木相生之象。子孫富貴。多才貴子。但不利妻女。巽門亦爲水木相生之象。大吉之門也。主富貴繁昌。子孫賢良。家增業盛。人丁日多。坎門災害屬至。損財。且不利婦女。艮門爲水土相剋之象。不利男子。有火災盜賊疾病破財諸禍。坤門亦爲水土相剋之象。不利中男。有損財疾病口舌之禍。婦人主家事。

**艮宅** 乾門爲金土相生之象。主富貴而

生賢子孫。宜六畜。但不利女子。兌門亦爲金土相生之象。是爲艮宅最吉之門。主男生女育。田蠶旺盛。貨財繁殖。離門爲火土相生之象。然主父子不和。家內淫亂。又有疾病。震門爲土木相剋之象。有火災盜賊產難破財等患。又不宜六畜。巽門爲土木相剋之象。主父子不和。不利少男。有產難疾病盜賊火災等禍。終則破家。坎門不利長子中子。有火災盜賊橫死口舌之禍。又出寡婦。不宜六畜。艮門主不利少女。出孤寡之人。且有公罪。坤門主先富而後貧。與長男而病中男散財。

**坤宅** 乾門爲金土相生之象。主夫婦和合。富貴繁昌。田蠶旺盛。兌門亦爲金土相生之象。主富有但婦女專權。多出寡婦而絕嗣。離門爲火土相生之象。雖富有內亂。兒女少。災禍多。震門爲水土相剋之象。不利老母。婦人主家庭淫亂。又有盜災。巽門亦爲水土相剋之象。主婦人治家事。婦女多災禍。有產難火災盜賊殘疾等患。坎門爲水土相剋之象。大凶。主男女有疾病。婦人主家事。多公災盜賊之禍。損六畜。賣田宅。艮門主子孫富貴。六畜旺盛。老母多疾。不利中少男。坤門爲重陰之象。無生機。絕子孫。寡婦空老。

### 十二 相宅之訣

相宅之道。先觀八方。八方之中。北爲祖先。爲老母。爲長子。是蓋以乾長同氣也。夫天地有八方。家宅亦一小天地。故坎地生子於復陽之艮。方而其根本則在坎。是以爲祖先。老母。艮南方之火陽。而萬物生育。於是坎生少男。爲艮。艮難爲少男。然有時常視爲長男。艮位於土。主土氣。由同氣相求之理。於是知地相宅相此方。張者。嫌陰氣增盛。故建築物之中。如廟前井泉。在家之艮方者。主大凶。蓋以此類建築。亦屬陰象。陰氣太盛故也。雖然。萬物生於土。亦歸於土。同氣相通。在坤土之前後。土氣止於陰。死位也。亦爲寅始。初陽始發之地。故建築物中宜未申之方。有大物。北方有小物。艮方有大物等。又艮方建宅。其象不吉。所以然者。以此方之氣。非生氣也。建宅其上者。所以取其氣也。宅之形合於萬物。其曲直應於吉凶。而子孫當之。今建宅於此方。所取爲死氣。小則疾病不絕。大則疾病爭論。以論子孫。則二代以後。血脈斷絕。三代以後。養子嗣家。養子生子。亦短命不育。即或不然。亦殘疾而橫死。唯云貨財。則艮方有土。北方有倉庫之居宅。有日增月盛之象。

東方爲長男之位。屬震。主家運繁昌。震雖爲長男。有時亦當視之爲次男。是蓋以有艮之少男。須次男領之也。震與艮同氣相求。故艮之山

岳之氣。自此而起。以為木戶大門。則有女禍。雖然。良有大建築。而此有小建築者。則化凶險為平夷。又震之正中為居宅。居宅之長隅出而強者。則凶險最甚。良方有小建築物。震方有大建築物。則子孫榮盛。良方建築物。震方建築物。直者。長男不壽。次男嗣家。總之。東方之建築物。在宅相與鬼門相同。故多不吉。若以東方之正中為廟園。尤能剋害子孫。或生內亂。大凶之象也。

辰巳之方建宅者。宜於商賈。惟三男三女有災難。但自其大體言之。則為吉宅。若為南向之宅。而更向東延者。則尤吉。又東方無建築物。所橫向之隅。有屋阻之。而較本宅更長者。則大凶。其地萬一為不潔之所。則主就親友為買賣者。有大損耗。兼地相強者。則始隆盛而後衰微。或正門之中有廟園者。子孫主受女禍。門長或屋從未申之方向南及辰巳之方延者。及辰巳之隅有園所者。妻不貞。或內主不定。

南方為君為陽。若其地有大建築物。則閉塞運氣。家不興盛。接近南向之本宅而閉塞時。則女主治家。男主中年絕命。有廁園等不潔之所。時。則主有自疾。生犯上作亂之人。有井池等。則主多與世人起爭論。家亦不和。午方有小建築物。未申之方有大建築物時。

主人病中風。子方西方有度物之室時。主人多崇善。

自午之正中。向丙闢門者。大吉。斜向者。必有火災。總而言之。相宅之訣。不外視宅之八方。及宅之方向。就其生剋宜忌。論其位性儀性象性。而吉凶定矣。一切之宅。就此類推。其理與吉凶之應可也。

位性云者。方向是也。就五行而論其氣之來去。生剋。以知吉凶。例如北方為門戶。北方水也。陰也。門戶向之。是受水氣與陰氣矣。惟陽盛之宅宜之。若本為北向之宅。或陰向之宅。則嫌陰氣太盛。水氣太盛。陰水太盛。則陽火必受其剋。是以知其不利男子。而宜貨財。蓋男子。陽火也。貨財。陰水也。改為陽向之戶。則其應又與是相反。明乎此理。而操縱其間。以有餘補不足。使生剋之行相應。則居宅無不吉者矣。

儀性云者。謂建築物之次序。順逆大小。及清淨或不潔等。又本宅向戌亥辰巳長坤各方。或有宅相續或否等。因以決其宜忌。而知吉凶也。象性云者。謂建築物之斜正大小。以及清淨不潔之類。與八方之氣相應如何。或八方所有之物如何。因以知其吉凶也。舉例言之。如自酉向戌亥子之方。有石形物者。則知其家祖德甚厚。福遺子孫。所以如是云者。以其方為物之所。

始生。得石則氣益堅厚也。然長坤方之家宅。則不免多愁苦。而禍子孫。其理與上所言之理相反云。

十三 雜相

未申之方。妻女長男當之。又為疾病所發之地。為門於此。則鬼門之氣通。而妻子多禍患。此方有井池。缺地。或其正中有階石突出者。亦犯鬼門多災患。

西方為貨財與少女之位。其地之建築物。不潔。主家之貧富。及女子姻緣之遠近。地之強弱高低。所主亦同。

戌亥之方。主主人之威權福壽。自是向西。凡建築物之清潔不污者。其福悉集於主人。有廟園則主人疾病困窮。有井池則主人氣弱身羸。

戌亥之方。君位也。主位也。其右方之地略高者。大吉。低者。大凶。戌亥低而辰巳高者。一代之後絕嗣。若為女主。則因色致禍。自庶人以至顯者皆然。

家內有井。井上有天窗者。大吉。巳方亥方之井。井受天氣者。吉。否則有女禍。井水自西南流向北者。凶。流向東者。大吉。家宅之中央。有出水之所。或溝渠者。大凶。主家人多疾病。或有短命死者。凡家宅備吉相者。其牆垣不宜過高。過高而

欺宅者。則爲困窮之相。迫近家宅無迴旋餘地者。亦凶。家宅結構散亂者。爲散財之相。屋棟前高而後低者。爲孤獨之相。中央有小屋。前後有居宅者。爲孤獨貧寒之相。家宅正中高而左右低者。其形似山字或火字。則爲有火災或敗財之相。家宅斜而不正者。爲多疾病之相。柱曲或室內地高低不等者。爲家運衰敗之相。門窗左右高低不等者。爲願望不遂。家運不興之相。屋棟損折者。其象亦同。屋漏雨者。爲女子蒙蔽之相。雨雪漏而溼壁者。爲有病人之相。窗戶多漏隙者。爲易受病而且貧困之象。宅之前後有池者。子孫凶。宅前有水路。當其衝之家凶。有水道或溝渠行於宅下者。多得不治之病。且禍子孫。

住居高地。其前有矮屋者。或矮屋當樓前者。矮屋之居人凶。左近皆爲茅屋。中有瓦屋一家者。瓦屋之家凶。家宅與左近之屋。材料不相應者。凶。家宅橫處高低不等者。其家不得富貴。或壓易主人。家宅直長十八尺。橫長四十八尺者。吉。然而有兩廂者。主婦人死亡。家宅低而斜。或曲而如波紋者。其家無金錢。而有色情之禍。主屋之一方。或其左右有空地突出者。若造小屋於空地之上。不問爲一間。爲數間。皆主損人傷財。或主人外出而不歸。主婦當其災。主屋折而向左。有河流當其前者。主兄弟不睦。長子

死亡。只有他禍。主屋之兩側有廂屋。離而不附。斷而不續者。主家人中有產難死者。縊死者。或有他種橫死之人。屋無脊而前後能見者。主有橫死或夭折之人。主屋爲樓而樓之高低不等。且相附近者。則主二姓同居。否則不久即將售於他人。主屋後有廂而前無者。則主有盜賊之禍。廂屋高大欺主屋者。爲他人來同居之象。主主人柔懦而爲人所侮。主屋低小。四周屋大。圍主屋而立者。主主人夫婦不得偕老。

### 十四 雜款

一家之中。電之重要。略次於井。故亦宜在清淨之所。如未申丑寅戌亥辰巳四方者。最吉。其火口向西向戌亥者。主散財。向丑寅未申者。多災。有疾病。向南者。主口舌。向北者。主病災。向東者。主福祿來臨。向辰巳者。主家業繁盛。子孫吉祥。雖然火口向吉地。而門外能窺見其火口。即火口迎門者。則大凶。

竈所在之地。其直上爲樑爲棟者。大凶。主家人體弱。疾病不絕。此理在嫌陽氣過甚。不能當也。竈相向者。爲離火聚合之象。萬物當之。無不銷滅。其象大凶。且主主人無遺慮。家庭多口舌爭論。竈向佛壇者。亦爲大凶之象。蓋佛壇陰相也。竈陽相也。以陽當陰。是爲水滅火之相。故主家內口舌是非爭論。竈與井相向者。亦爲水

火相剋之相。主家人多奇禍。多生不具之人。或主男女內亂。

神之相。故屋多者。宜別設淨室。屋少者。宜擇中央或坤艮之所。設之高空中。其方向以南向爲最吉。東向北向次之。西向辰巳之向又次之。餘向則皆不宜用。而以丑寅未申之向爲最凶。蓋神德所不至。是以有崇告也。

佛堂供佛而外。亦有人家不以祀佛而設祖宗神位於是者。是爲朝夕禮拜供養之所。無論其爲奉佛或祀祖。均宜避不潔。擇最吉之方安置之。以方向言之。則戌亥辰巳之方最吉。未申丑寅之方最凶云。

庭前非顯而易觀之所。設陽溝。及庖廚之外。設水溜者。雖無一定宜忌之方向。然若在丑寅未申之隅。則不吉者多。主戶主多病。子孫夭折。代代以養子爲嗣。又雖非丑寅未申之方。苟犯及戶主嫡子本命所在地者。其人亦往往多疾病。

庭前植樹。宜蘇鐵。柏樹。棕樹。杉等。大樹及賤值之樹。如桑榆白楊之類者。皆不可種。未申之方。尤宜避之。庭前之樹。高逾屋之棟梁者。則宅主多災害。或早年死亡。種陰樹者。則門庭衰微。

門前有大木者。主疾病。或家人離心。有楊柳者。則來不吉之事。

庭前有大樹覆屋者。主凶事。樹木近屋而覆其上者。主疾病不絕。

井邊有桐。其影映水者。主疾病。

中門植槐。主富貴。屋後植榆。百鬼不近。四方種竹。家無凶事。家之前後種栢櫟。主子孫繁昌。

家宅四周樹木繁盛者。其家榮。樹木根枯者。其家衰。雖然。四周有樹。丑寅未申之方樹大者凶。

窗在東方者吉。為願望成就之相。在辰巳之隅者。主家業繁昌。在南方者。為承陽受明之相。大吉。在未申之隅者。多疾病。且崇婦人。月經不調。在酉者。禍女子。主口舌散財。在戌亥之隅者。有盜賊火災。且多損財。在北者。主有目疾。在丑寅之方者。有疾病與盜賊之禍。

建屋用材。宜松杉樅檜。不宜柳槩桑楊。如不慎而用之。必主家業衰微。病人不絕。口舌迭見。神社建材。宜用檜木柏木。他種木均不宜用。又建材土石之類。若取自山林凶方者。則宅地縱吉。亦不能當其凶禍。故取生水活土。必擇吉方。而後能吉。

移居者。未移之前。先須選吉方。而後遷之。再與所遷之宅。合參其相。而後可決其吉凶。不然。

其吉凶不能如響斯應也。又或宅吉而方不吉。或方吉而宅不吉者。或二者均吉而合觀則不吉者。初居之時。雖無大凶險。然日久必受其禍殃。

風雨水火。不意而損傷居宅。二三日內。宜即修繕。修繕之始。宜擇天德月德吉日吉時。從吉方着手。

造作遷居。擇日之要。第一宜避土用。四季咸如是。是蓋恐犯土氣也。

新築屋者。擇吉方其地。此不待言矣。雖然。其地縱吉且其。苟有不潔之氣。則居者亦必不吉。如是者。宜用換土之法。換土云者。掘地以三尺為度。悉去其不潔之土。再從吉方取淨土填其處也。又廟宇寺觀舊址。用為宅地者。亦宜用此法。被除不祥。若為墓地。則掘尤宜深。不必以三尺為度。以盡去不潔之土為度可也。

新宅既落成。遷入以前。先灑掃潔淨。然後擇吉日。主人及其眷屬。先入居之。然後再遷家財。主人及眷屬。入時手中均宜有所奉持。不可空手。例如主人奉神主。則主婦即持鏡。男子以器盛五穀。女子則持綵帛之類是也。此種儀式。雖非厭勝。然亦吉祥止。敬事慎先之意也。

### 中國催眠術

中國催眠術之流行於民間者。莫不近於神

怪。士大夫所不屑稱。然至道存焉。吾嘗戲語人曰。道何在。在區區跛躄之間。蓋惟區區跛躄。尚有利用人之精神作用者。士大夫終日談經義。說性理。何曾見及此。聞及此。噫。吾述中國之催眠術。乃惟神怪而已。不亦可哀也哉。

### 一 降仙童

皓月中天。涼秋八九。村落中農家者流。日作之餘。咸集談於祠宇之前。草場之上。羣童跟跳其間。每好為降仙童之戲。解此術者。擲十餘歲之童子十數人。使蹲坐地上。於是焚香燒符。環行羣童數匝。口中喃喃不絕。約一炊許。逐一提諸童之頭。其應手而起。以香煙薰其鼻。而不覺昏然如睡者。為仙降其身。或十餘童皆成。或僅成三五人。術者稱之曰師傅。取條凳請其坐。叩其姓名。或稱武松。或稱李逵。張三黃四。不一而足。更問其善拳耶。善棍耶。善刀槍耶。善藤牌耶。聽其所好。取給於附近更樓。於是或張空拳。或執利器。各擺架子。閉門戶。進退動盪。居然武技師也。演技已。燒符退神。一命之醒。則皆復為常童。頃間所為。全不記憶。但微倦耳。此等技術。中國隨時隨地有之。吾鄉有奇先生者。善此術。老矣。尚常為羣童所招邀。此老亦興復不淺。予自幼至長。常常見之。惟不輕以術授人。今尙無傳者。予習催眠術後。乃知此完全為催眠。絕無

神怪之可言。所以忽能武技者。則催眠變換人格(化身)之效也。其需用符咒者。傷耳。非此不足以起人信仰。收人放心云爾。聞催眠之道者。人人皆可以行之耳。

## 二 扶乩

扶乩亦曰扶鸞。其來甚古。洪範七稽。聞卽此物。蓋乩卽稽字。用以決疑。今之扶乩者。用橫二尺闊尺餘高寸許之木盤一具。中鋪白沙。再用輕木架作丁字形。垂直之端有杖。如踏碓之杵。然人以兩手食指承丁字杵。橫木之兩端有杙之端。置白沙上。於是焚香化符。禱於本方土神。指名邀請某仙降壇。靜待有頃。乩動矣。或繪畫。或吟詩。自書姓名。或卽爲所邀請者。或代以他仙。多古知名之士。於是坐客羣起。有問休咎者。決疑難者。求治病者。乞仙方者。或中或不中。或答或不答。文人學士。尤喜與乩仙唱和。詩詞歌賦。有佳者有不佳。不一而足。興盡則焚符送仙。或不待送而自去。乩亦不動。扶乩者回復常態。了無他異。但微倦耳。問其乩曾作何語。茫茫然不知也。扶乩之人。或童子。或成人。雖一字不識。一物不知者。無不可。此術中國隨地有之。隨時有之。文人學士。以爲風雅之遊戲。無知小民。問卜求方。有藉以謀利者。吾國大文豪梁任公先生少時。曾設乩壇於其鄉。唱和極一時之盛。予嘗聞人道其辭句。且有後驗。今忘之矣。其餘知名之士。嗜此者。不可勝數。

此術亦催眠之效也。變換扶乩者之人格。爲所謂之仙耳。歐美有百靈舌 Planchette 者。亦此類也。

## 附百靈舌

百靈舌。法語也。譯言小轉板。其製以小木板一塊。形如海棠葉。於底邊兩端安短脚。置輪焉。其頂角開小孔。入鉛筆。置之白紙之上。人以手按板面。專心致意。有頃。板卽自動。或繪圖。或寫字。亦能爲文賦詩。談休咎。決疑難。與扶乩實異名而同物。不過人則用之。研求學問。我則視爲神怪而已。此術盛行於歐美。美國心理學者。幾無不能利用是物者。日本學者。近年亦研究極動也。

## 三 關亡術

死者有未了事。其家人欲問之。或曠夫寡婦。欲一晤其亡人。以慰思慕。則求解關亡術者。也。其法。命一童子。閉目枯坐。焚符念咒於其側。須臾童子躡躑若夢。卽命之入地府。求亡人童子。乃歷述所見。刀山。地獄。鬼門關。奈何橋。無不至。終乃見其亡人。問其未了之事。一一述之於人。術者又焚符念咒。而使之醒。童子卽回復常態。頃聞事。茫然不自知。又有用術稍異者。女巫居多。俗名問米。其法。

術者先焚符下拜。然後自己閉目靜坐。口中喃喃有詞。久之。忽作亡人口吻。與生人對答。令求者如願以償。事畢。自然醒覺。此術有驗有不驗。此亦催眠之效也。前者術人命令童子。與尋常催眠無異。其現像則催眠之幻覺也。後者。卽自己催眠。自起幻覺。其有驗有不驗者。因所見原是虛幻。本非事實。而問有驗者。卽至誠之道。足以敬往知來也。

## 四 圓光術

失物而不得主名者。常藉圓光術以發之。其術或用盆水。或用明鏡。或用紙剪成圓形貼壁。問術者燒符念咒。使童子熟視所設物。則水中鏡中紙中。忽現景物。入童子目中。童子乃言其所見於人。其中房舍如何。路徑如何。有何人出入。所失若爲人竊去。則其人如何取携。或失主誤落其物於何處。而不自知。童子必歷歷見。歷歷言。事畢。術者又焚符念咒。景物遂收。失主如首追究。每每有驗。此亦催眠中幻覺之效也。其所以用盆水明鏡者。正與催眠術者用凝視球。暹轉鏡同。是收攝精神之意。而精誠所至。效乃如斯。

## 五 祝由科

祝由之說。出於秦問。後世之祝由。或謂始於宋時破頭老祖。乃一祕術神異莫測。實符咒治



病之有名者。然其術不輕傳於人。亦不輕易為人治病。而一經其手。雖重病無不立愈。其法。病人雖迷惘。瀕死術者在其旁喃喃不絕。燒符不已。復以酒噴之。至成熟時。術者喝之。起則起。喝之走則走。或喝之聽而歸。至則倒身睡。搖之不醒。及覺。其病若失。病者亦不自知。此雖催眠之類。而立起沈疴。其效如神。幾若佛祖耶穌之奇蹟。令人不可思議。精神之力。豈復有限。豈有止境耶。

### 六 竹籃神

竹籃神者。吾國少年閩女之遊戲也。每當春團畫水。女紅多暇。羣聚而嬉。則取竹籃以人衣之。以椰子壳繫於竹籃。攙扶如人頭。一女雙手捧之。左右搖動。炷線香於門脚。女口中曼聲。為請神之歌。羣女和之。其詞鄙野不文。一炊許。女手雖停。籃自顛播不已。於是羣女雖然為種種問難。籃能以搖旋之數答之。如覓一素不相識之人來。問其人年齡幾何。則籃之搖如其歲數而止。又如問行人之歸在何月何日。亦可以搖數答之。尤靈異者。雖放手置籃於椅上。尚能顛動不已。必俟羣女復唱送神之歌始止。此亦催眠學理中精神波動之效也。其波動之強。能令死物搖動。而死物亦竟能搖動者。可見物一太極之說。物心平行之說。為不虛。豈唯人具陰

陽之理。物亦具陰陽之理。斯乃感而遂通。不然能發於此。未必能應於彼也。由此推之。物理豈有窮者。

### 七 八仙轉桌

此乃家庭中遊戲之一。嫁娶之家。賓朋雜沓。興高采烈之時。好事者取瓦碗滿注以水。燒符其中。置堂之中央。復取八仙桌一張。倒置之。使桌面擊於口。不偏不倚。較準重心。於是約四人各以一指輕着桌之一足。口中喃喃而歌。有頃桌動。人亦隨之而動。桌愈旋轉愈疾。卒之四人發足狂奔。絕塵而馳。乃至不得停。指不得離。旁觀者大笑絕倒。終乃焚符解脫。四人乃得逐漸停止。然氣欲喘。足欲折。自言疾走時自己。不復能有所主張。此即催眠中預期作用。而入於止動狀態（熟眠）故運動不能自己。

### 八 筋鬪術

此亦家庭遊戲之一。婦人閉居無事。取竹筋一雙。置桌上。環坐注視之。唱鄙俚之歌。久而久之。筋即自動。或豎起或跳高。或騰空互擊不已。必俟婦人再唱解脫之歌始已。此鄉落間隨時隨地有之。亦猶竹籃術之精神波動作用耳。

以上三術皆與歐美盛行之桌子自動術相同。吾國士夫未嘗加意研究耳。

### 附桌子自動術 桌子自動術。謂多

人以手按桌面。專心致志。則其桌能自動。始則左右傾仄。繼或全桌浮空。乃至人手雖離。尚能自動。或由堂中自行出至庭院。又由庭院復返堂中。皆不假人力。操術高者可以預知人心中之事。或與人與桌同浮空中。其妙不可思議。乃知人稱神仙。駕鳥跨杖。竟是人間可能之事。

小說家言劍仙能擲劍空中。轉運如風。殺人於不自覺。觀於此知非不可能之事。譬如筋鬪既能騰空互擊。則劍之向空飛舞。常亦同理。不過運用純熟。精神之波動。異常強盛而已。

中國現行催眠術。斷不止如此。不過就所習見者。拉雜記之。

