

年 一 三 九 一

觀 概 理 地 文 人

編 亮 次 李





由國家圖書館數位化、典藏

李振鄭著

人文地理

概觀

胡汝舜題





## 小言

本編先爲平民華北兩學院（即前平民大學華北大學）預科（即今高中）之講義今年秋某高中要求轉作課本外埠亦有函商印行者此等事於表面均屬榮幸而鄙人實不少內疚存焉（一）本編雖屢次改削而材料分配未勻其中錯悞陳舊或忽略之處在所難免（二）地理一科注重實觀今以急於出書於應插圖插畫之處缺者甚多積此二因即云出版而究嫌有缺倘海內君子不以不敏而切實教正俾能稍稱完備則感荷無似

二十年九月編者於北平





# 人文地理概觀目次

頁數

第一編 緒論

一

第二編 本論

四

第一章 人類原始

四

第一節 一元說與多元說

四

第二節 人類發生地

五

第三節 人猿同祖說

六

A. 附人與無尾猴同異比較表

七

B. 附人猿之腦蓋容量比較表

七

第四節 人類之演進

九

附人類演進之程序表

十

第二章 種族類別

十一

第一節 種族區分之標準

十一

第二節 人種之分類概觀

十三

第三節 民族之分布區域

十七

第三章 人口問題

二十五

第一節 人口計算法

二十五

第二節 人口之調查

二十五

A. 附海外各地華僑數目略表

三十四

B. 附粵省出國僑胞數目略表

三十五

C. 附全國各地外僑統計略表

三十六

第三節 人口之密度

三十六

第四節 人口增加率

三十八

附中國人口新統計表

四十三

第四章 人類之文明與文化

四十三

第一節 文明之發生及其分布

四十五

第二節 文化上人類之三階級

四十六

第三節 生業上民族之類別

四十八

第四節 近世人種問題一

五十



第五節 近世人種問題二

五十一

第六節 人種問題之解決法

五十三

## 第五章 語言與文字

五十四

第一節 說言之發生及變遷

五十四

第二節 語言類別

五十五

第三節 語言之分布

五十六

第四節 文字

五十七

## 第六章 風俗與宗教

六十一

第一節 風俗

六十一

第二節 宗教之起源與類別

六十二

第三節 野教及其分布

六十三

第四節 西方宗教及其分布

六十四

附基督教在中國各省之傳教團體疏密畧圖

六十六

第五節 東亞宗教及其分布

六十九

附中國宗教流派表

七十六

## 第七章 國家之外延與內包

### 第一節 國家之起源及其要素

七十七

### 第二節 國家之體制與政制

七十七

### 第三節 國家之大小與強弱

七十九

### 第四節 政治區域類述

八十一

#### 一 地理上位置與政治上位置

八十二

#### 二 領土增加之方法

八十四

#### 三 國勢之界綫

八十四

#### 四 村縣省區

八十七

#### 附錄我國縮小省區案

八十九

#### 五 領地之分別與大小

九十一

#### 六 殖民之成因及其種類

九十三

#### 七 中間驛

九十六

#### 附現代英國之領地圖

九十六

#### 八 殖民地之歷史的鳥瞰

九十七

附現代法國之領地略表

九十八

第五節 人類之住地

一〇〇

第六節 村落之類別

一〇二

第七節 都市之起源與變遷

一〇四

第八節 住地與職業之關係

一〇六

第八章 產業

一一一

第一節 概論

一一一

第二節 農業及其分布

一一二

第三節 林業

一二〇

第四節 蠶絲業

一二四

第五節 牧畜業

一二七

第六節 水產業上

一三〇

第七節 水產業下

一三三

第八節 礦業

一三五

第九節 工業

一四七

第十節 易貨概況

一五二

第九章 交通

一五七

第一節 交通之功用及其種類

一五七

第二節 鐵路與運輸

一六〇

第三節 鐵路敷設之方策

一六二

第四節 航路

一六九

第五節 內陸航路

一七九

第六節 運河之類別

一八九

第七節 列強航業在中國之現勢

一九三

A 附世界船舶停駛狀況表

二〇九

B, 附世界船舶總噸數表

二一〇

第八節 航空

二一一

第九節 郵政

二二三

第十節 電務

二二四

第十一節 交通餘論

二二九

第十章 備軍

第一節 陸防要略

二三一

附五強陸軍軍事費表

二三五

第二節 海防概要上

二三六

第三節 海防概要中

二四〇

A. 附五強商船可改作巡洋艦或武裝運輸船之用者表

二四四

B. 附英美日三國海費表

二四四

第四節 海防概要下

二四五

A. 附法國一九三一年度預算概要表

二四五

B. 附德國一九三一年度國防預算概要表

二四六

C. 附五強要塞表

二四六

第五節 空軍

二四八

第十一章 教育

第一節 列國教育概況

二五七

第二節 我國之現代教育

二六二

第三節 教育費

二六九

附我國各省市教育經費及社教經費之統計表

二七一



# 人文地理概觀

## 第一編 緒論

### 一定義

地理二字。昉於易傳。繫辭曰。俯以察於地理。理本治玉之稱。謂之地理者。以地有山川原隰。各具條理。故稱理也。古者或稱輿地。或稱方輿。則引申車底之義。以爲載浮之意。歐人則曰 *Geo. raply*。其源出自希臘。譯言述地。凡此皆其本始之義也。自科學昌明。究索日密。而地理之學。亦非一二舊義所能範圍矣。

自來爲地理學之定義者。約得二途。一以爲辨明宇宙各種形勢之學。一以爲研究大地與人生關係之學。由前之說。則地理學爲記誦山川方位之學。而不必求其與人生之關係。由後之說。則地理學爲闡明人地相關之理與進化之由。夫人依地而生。無地則無人。徒知方位形勢。不究人事變遷。則無以知人類文明進化之由。徒求人事。不明地理。無以知土地利弊與氣候之寒暖。彼此相關。若表與裏。似以後說爲勝。故今可得其定義曰。『地理學者。研究地球表面之規律及自然現象與人生狀況相互關係之學也。』或簡稱之爲『研究地與人類關係之學。』

### 二 類別

地理之學。包括水陸空三界。彼萬物之生長與人類之衣食住行。均有密切關係。故地理學所應研究之事。範

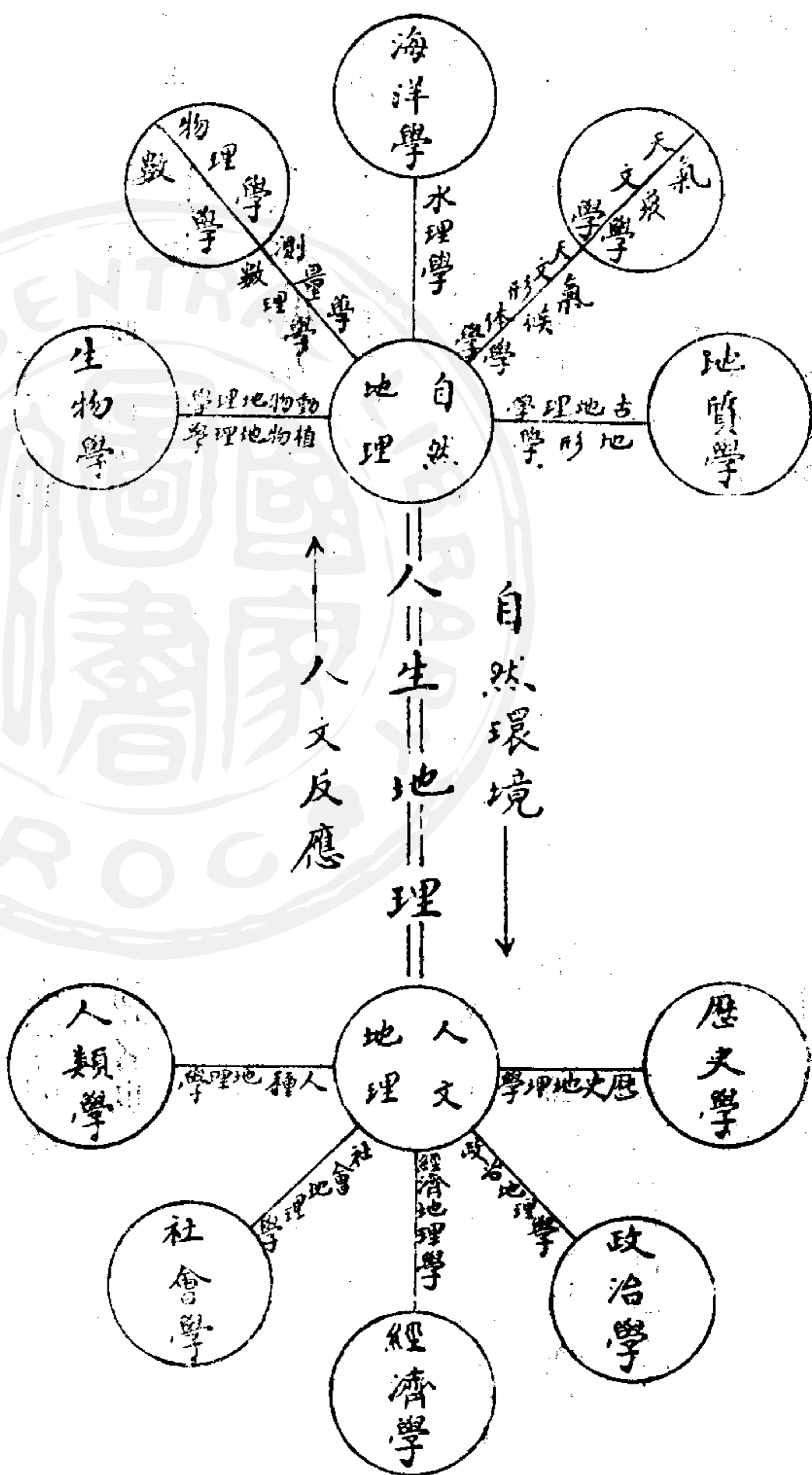
圍甚廣。今就其性質而言。可析之爲二大綱領。一曰地理學通論。二曰地理學特論。前者又可分爲自然的與人文的。例如天界陸界氣界水界生物界等。屬於自然的。稱自然地理。或稱地文地理。若政治地理經濟地理。包括商歷史地理人種地理等。則屬於人文的。稱人文地理。後者專就一地之形勢政俗而研述之。若地方誌是也。或有析之爲三大綱者。一曰天文地理。或稱數理地理。二曰地文地理。亦稱自然地理。三曰人文地理。又稱政治地理。竊以爲欠當。未之循遵。

此外多數學者。更主張加入人生地理一項。人生地理。一名人地學。或稱生地學。其在地理上之位置。彷彿行爲學之與心理學。確有相當關係。蓋人生地理。注重觀察。多半借助於野外實習。人文地理。則專重在考查。以圖表爲工具。而致力評核。故地理學是自然科學與社會科學之連鎖。而人生地理又是聯絡自然地理與人文地理之橋梁。但是雖然如此。現代地理學之興起。不過百餘年間之事。真正孰爲人文。孰爲人生。尙有未十分劃清者。茲再依新興趨勢。以圖表表之。可以不煩言矣。如左



### 三 研究之目的

今日無中外大小各學。莫不有地理一科。其目的究安在耶。是蓋爲人人所欲知者。其習言者。固在知地文學。中一切狀態與人類進化之由。然其細焉者。亦有數端。第一。依吾人日常生活言之。可得生活上之知識。第二。依吾人修養言之。可養成觀察力之方法。第三。依國民教育言之。可爲各學科之基礎。可爲各學科知識之綜合。此外若較大而深邃者。則又有二焉。一可以探究自然現象存在之原理與適應及利用之方法。二可以探



究人類活動之原因與想象力之實現。是數者。殆爲現世界習地理學者所極切要之目的乎。

#### 四 研究法

地理學既爲極切要之學科。則研究法自爲學者所不可不探討者。依近世史家。分歷史研究爲三法。一曰考證研究。二曰聯結研究。三曰推論研究。此三者即所謂歸納方法。不僅歷史爲然。一切科學莫不如是。故地理之研究法。亦可分之爲三。一曰記載的研究法。二曰聯結的研究法。三曰科學的研究法。依此方法以求。則地理學之興趣自油然而生。此外可爲地理學之輔助者。則爲地圖。則爲照片。則爲模型。則爲標本。蓋位置、方向、距離、影物等之觀念既較正確。則研究自易刻入。此亦地理學家所公認者也。

### 第一編 本論

#### 第一章 人類原始

##### 第一節 一元說與多元說

人類發生。遠在有史以前。其初是否生於一地。成於一族。抑生於數處。成於多族。學者之說不一。有主一元說 (Mono-genesis) 者。謂人類原初。同發生於一處。及感環境氣候之不同。始漸趨於離異。此說若赫胥黎 (Huxley) 達爾文 (Darwin) 及法之喀特費幾氏 (Quatrefages) 等均主之最力。有主多元說 (Polygenesis) 者。謂今日各族。各有其特殊之形貌、語言、風俗、習慣。其始必非一族。且若果出於一地。一祖。萬不能分布如今日之廣。此說瑞典學者阿加息氏 (Agassiz) 即主之者也。此二說雖各有相當理論。相當根據。然依人類之生理

考察。則各民族之組織性行。初無二致。似以前說爲愈。世界學者亦多所公認也。

## 第二節 人類發生地

人類發生。既出一元。其最初發生之地。果何在乎。關於此之學說。蓋有五派。

(一)主北極者 謂地球初爲一大火球。不適人生。北極爲最先冷却之地。故人類亦當始於北極。

(二)主非洲者 以爲非洲屬熱帶。一切發生必早。又英探險家。曾於非洲內地發現野人。狀如原人。且類人猿。准此以證。可知人類亦必始於其地。近來司密斯(G. Elliot Smith)在其所著之人類進化論(Essays on the Evolution of man)中有言曰：『近今顯示於吾人之佐據。有足資論證者。即非洲爲一特殊性質之區域。換言之。該地實爲人猿及人類之養育所。無論如何。非洲在人類祖先之歷史上。當占一重要之部分。』

(三)主來慕里(Jemuric)洲者 謂來慕里洲。爲古昔印度洋中之大陸。以錫蘭島爲中心。西至馬達加斯加(Madagascar)東至西里伯(Celebes)地居熱帶之下。萬物發育較易。故生物特爲早出。又緣昔日各大陸幾皆相連。人類亦必由此傳衍無疑。

(四)主歐洲者 持此種意見者有兩大理由。1. 以爲史前人類之遺骸。發見於歐洲者甚多。如匹爾塘(Pile-down)克魯麥囊(Cro-Magnon)等之遺骸皆是。2. 初民時代之工藝品。或爲武器。或爲家具。或爲圖畫與雕刻。發見於歐洲者亦復不少。海爾里喀(Hirdlicka)有言曰：『人類之產地。爲歐洲之西部及西南部。』

(五)主亞洲者 此說從古以來皆有主之者。相傳人類在巴比塔(Tower of Babel)前。在美索不達亞平原。有處

分散。此說是否可靠。然在創世紀之作者意固謂此也。近年來有許多學者皆信中亞細亞爲人類之發源地。持此見解者有十大理由。1. 最初人類之遺骸爲爪哇人猿。爪哇在古代爲亞洲大陸之一部。2. 一九二一年在周口店發見前臼齒及臼齒各一。說者以爲第四紀初期之物。3. 史前人類之遺物。當不後於紀元前二萬五千年爲安多魯 (Roy Chapman Andrews) 在蒙古所發見者。4. 爲沙漠所漂移之極古遺址。亦多在蒙古發見。5. 某種像人猿之猩猩及長臂猿皆發見於亞洲。6. 最高級之哺乳類。既爲人猿之祖先。又與生存之人猿極近。亦在此大陸掘得。7. 大部之家畜及穀類皆從亞洲傳播。8. 蒙古爲全球最早之乾地。約經二千萬年於茲矣。至於他處則皆經沈沒者。9. 亞洲地大物博。宜於初民生活。10. 亞洲位於各陸之中央。向四方遷移皆極便利。

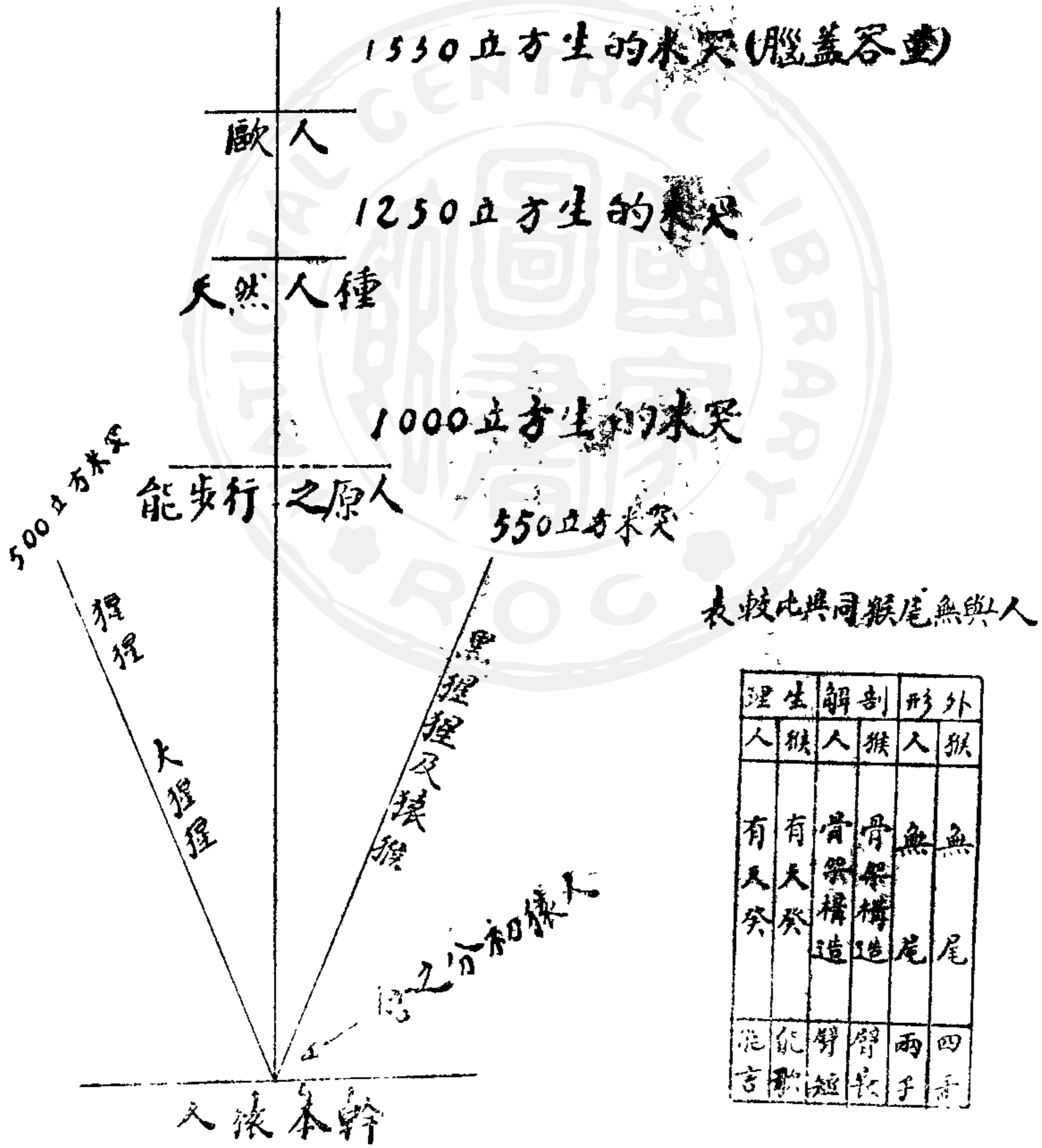
以上五說各具有特見。然均無定論。比較言之。或以二三五諸說爲較優。

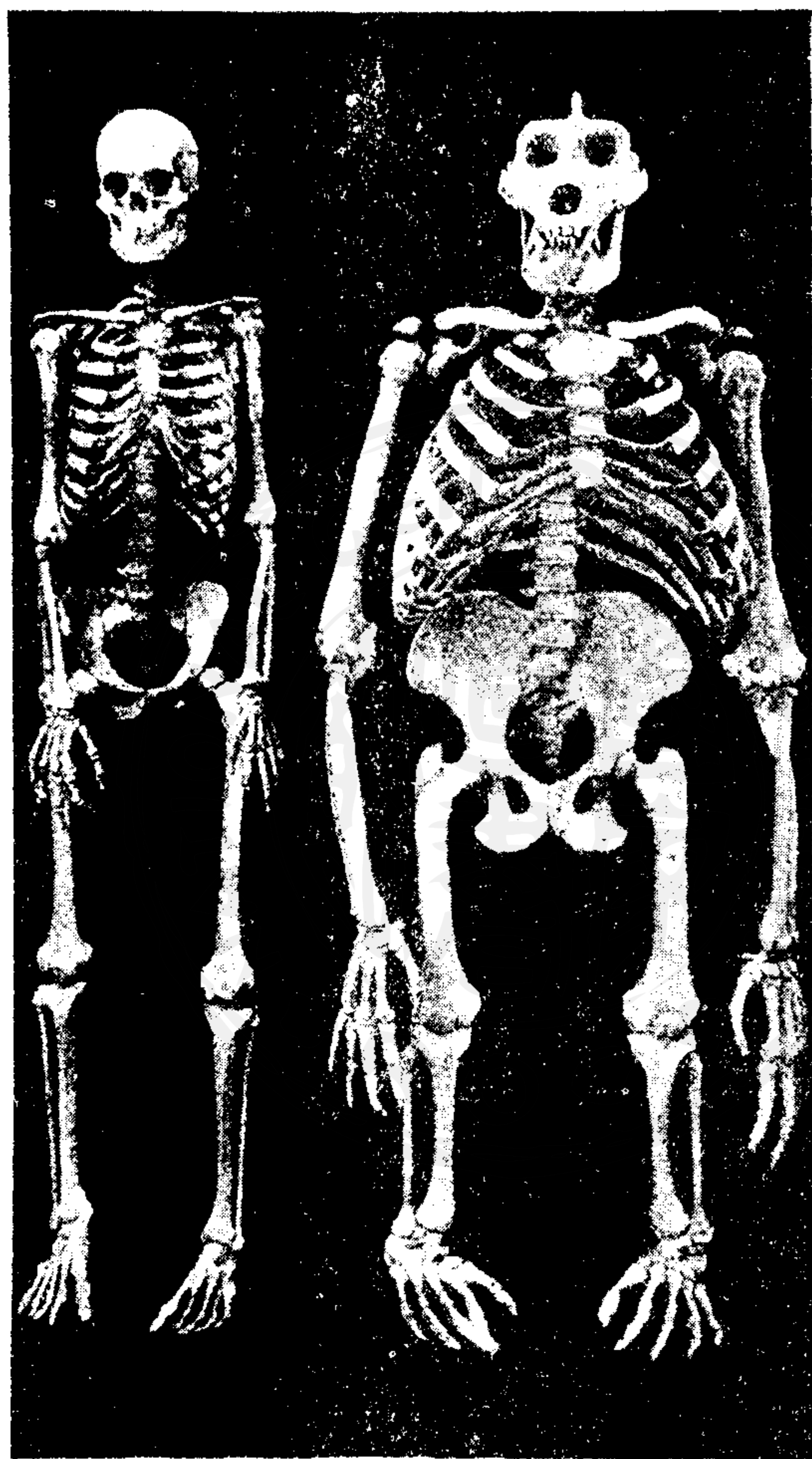
### 第三節 人猿同祖說

生物起源。既認爲一。則人類如何而變成今日之形。此亦亟應考究者也。由動物學上觀之。長臂猿、猩猩、黑猩猩、大猩猩等與人類同一之點甚多。所異者全身生毛有尾。頭骨傾斜。不如人之直立。足骨微曲。非平直耳。然猿之高等者亦多無尾。而人脊椎下端。往往亦有突起。不能謂全相異也。近世醫家謂生物系統與血漿 (serum) 關係最切。凡系統相同者。其血漿相混。必生沈澱。不同者則否。又傳染病微。必同類始生傳染。異類則否。斯二者千九百〇二年經德之名醫盧克氏 (H. Rickes) 所屢試而不爽者。於以證明人類與猿固屬同祖也。

雖然。所謂人猿同祖。其時之人。非今日之人。其時之猿。亦非今日之猿。當人猿初分之會。人進化爲人。猿進化

表較比量容蓋腦之猿人





上右者無尾猴之骨架，左者人之骨架，兩相比較，所異者僅長短廣狹之間耳。至腦蓋骨，一圓滿，一不圓滿，尤易瞭然。

爲猿。相去日遠。相判日深。於是成爲今日之猿與今日之人。今日之猿。再進化亦決不能與人類相同而爲人也。故有當特別注意者。謂人類同祖則可。謂人類之祖先。即爲猿或爲猴則不可也。類歐人言世間像人猴 (Congo) 樹林一住馬來西亞 (Malaysia) 但不久恐被撲滅

#### 第四節 人類之演進

千八百九十一年。在爪哇地方發見頭蓋骨一，腿骨一，齒二。其頭骨之大。適介於人類與黑猩猩之間。前額不甚發達。腿骨則與人類構造相同。似有取直立姿勢可之能。察其形狀。絕非今日之人類。亦非能攀緣樹木之黑猩猩。人類學家目之爲猿人 (Ape-man) 發見此化石之杜波氏 (Eugene Dubois) 名之曰直立猿人。其時代當距今五十萬年前。

千九百二十四年。在倍沙那朗 (Behuanaland) 之湯斯 (Taungs) 地下五十英尺處。發見一人猿。約罕涅斯堡大學 (Johannesburg university) 達德 (Raymond Dart) 教授。以此人猿爲人獸之居間物。審如是。其時代當與直立猿人不相上下。

千九百零七年。德國海岱爾堡 (Heidelberg) 附近之洪積期地層中。又發見人類遺骸。說者謂爲人類化石之最古者。學者名之曰海岱爾堡古人。或曰發見斯骸之地層。係屬第二紀冰河期。其年代距今約二十萬年至二十五萬年前。由直立猿人至海岱爾堡古人。其間又歷二十五萬年至三十萬年矣。此時代之人類已有粗拙之石片利器。所謂燧石器 (Kunckle duster) 或細連斧 (Chellian axes) 是也。故此時代又稱

爲細連時代。

千九百十三年。英國之皮當 (Pitdown) 地方發現有人類頭骨。學者稱之爲曙人 (Homothropus) 謂係第三紀冰河期之人類。當距今約十萬年前矣。其後屢次發見石器甚多。有似石筥、石錐、石刀、石鎗、石彈等之不同製作。亦有作手斧形者。蓋確較從前所發見者爲進步也。

千八百五十六年。德國之尼多泰爾地方。發見有穴居之人類遺骸數具。因名之曰尼多泰爾人 (Homo Neanderthal) 或稱之曰古老人 (Homo Antiquus) 又曰原人 (Homo Primigenius) 此種遺骸。在法國奧國均有發見。法人稱之曰茂斯德連人 (Mousterian) 謂係穴居人類之最早者。故又稱原人時代爲茂斯德連時代 (Mousterian period) 距今約六萬年至十五萬年前。

繼原人而生者。蓋即真正人類 (Homo Sapiens) 亦即所謂智慧人類也。其時代當在第四紀河期以後。是時空氣漸趨溫和。原人漸就滅亡。而真正人類。遂發見於世。自是遂有今日之文明。

總觀以上所述。自有初以至人類進化以後。絕非一二小時所可形成者。地質學家在原始石層以上。取地殼之可以石層分別者。分爲四期。或五期。再別之爲紀爲世。以便於統系的研究也。茲列一表。以見人類演進之

程序——

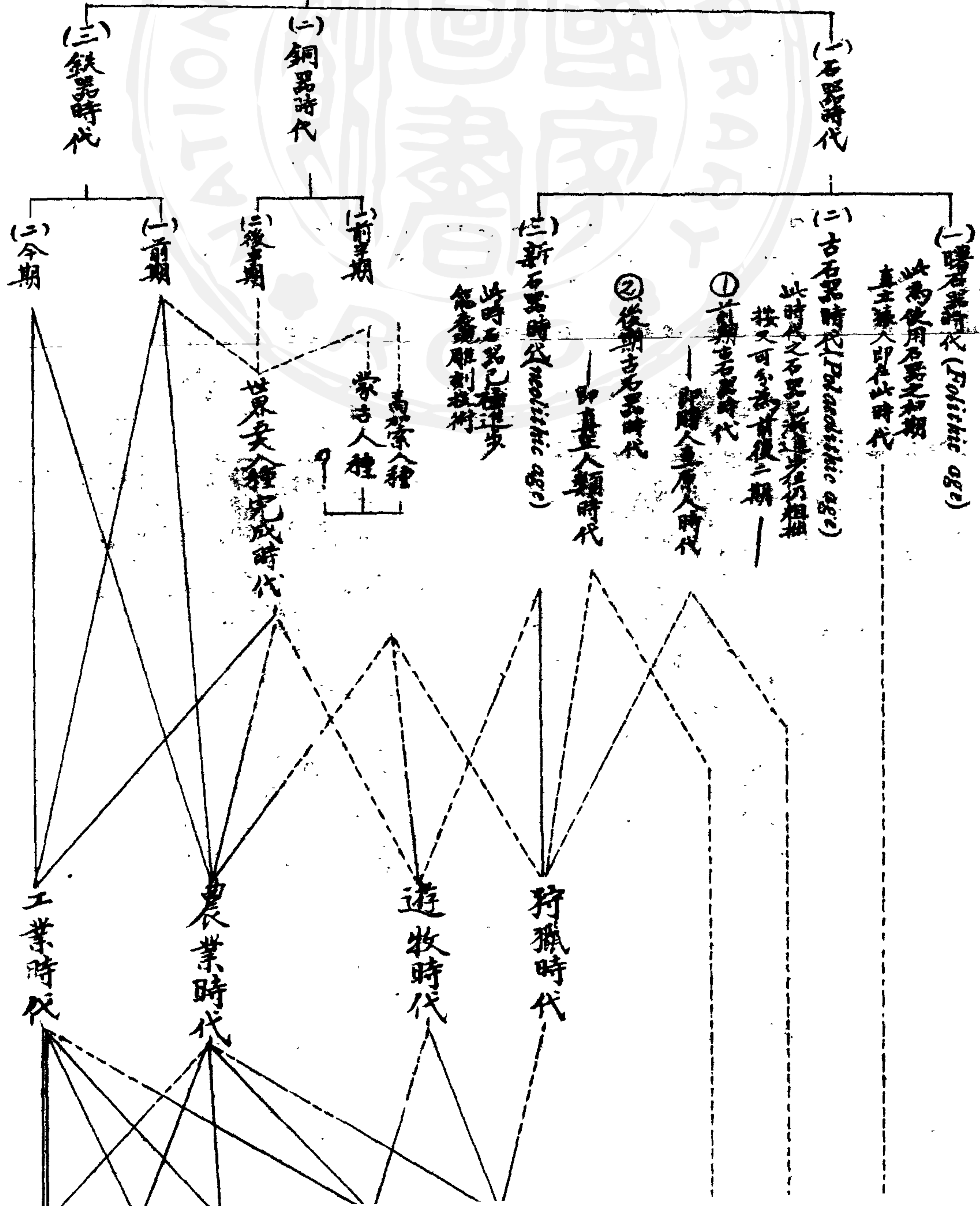
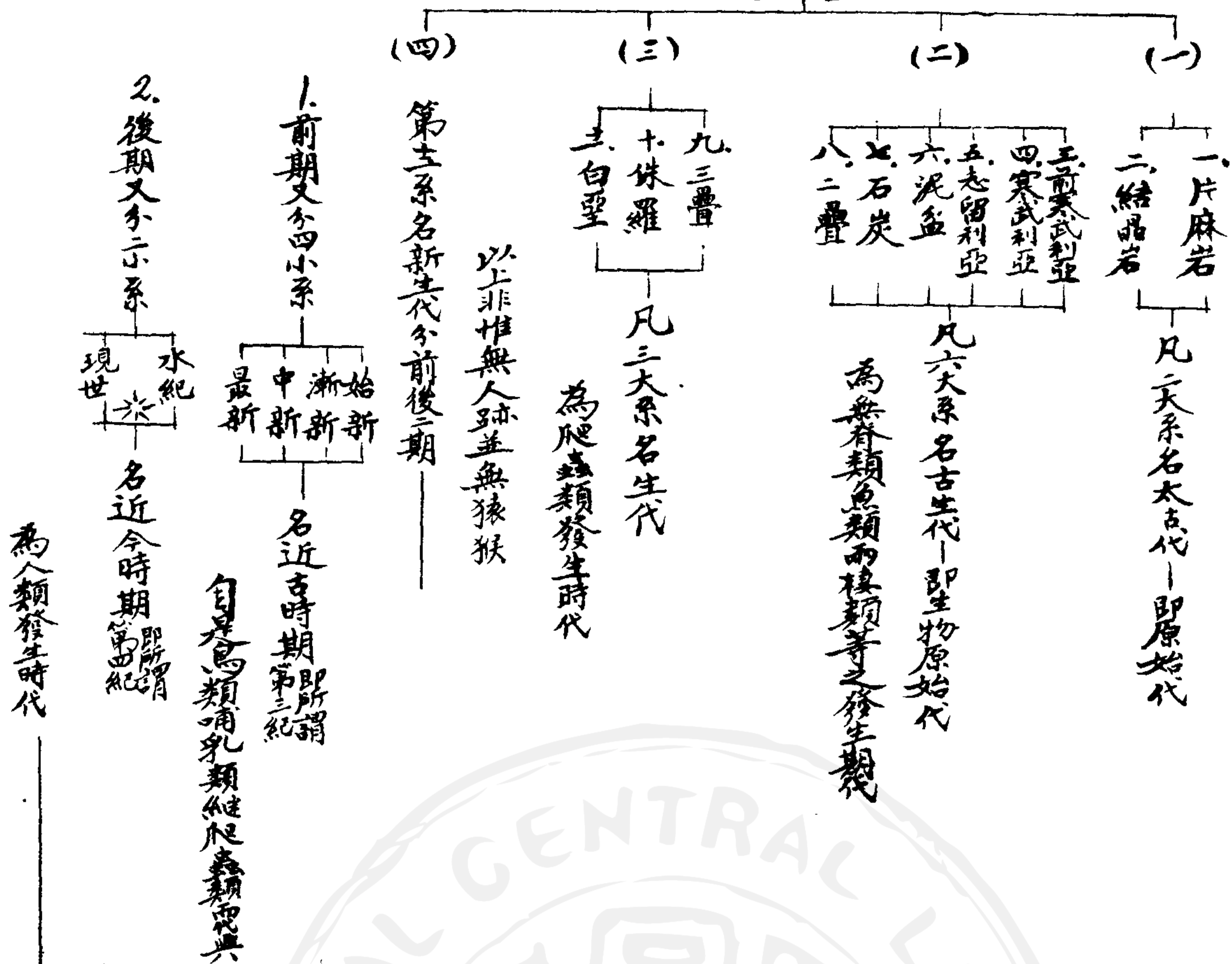


# 人類演進之程序表

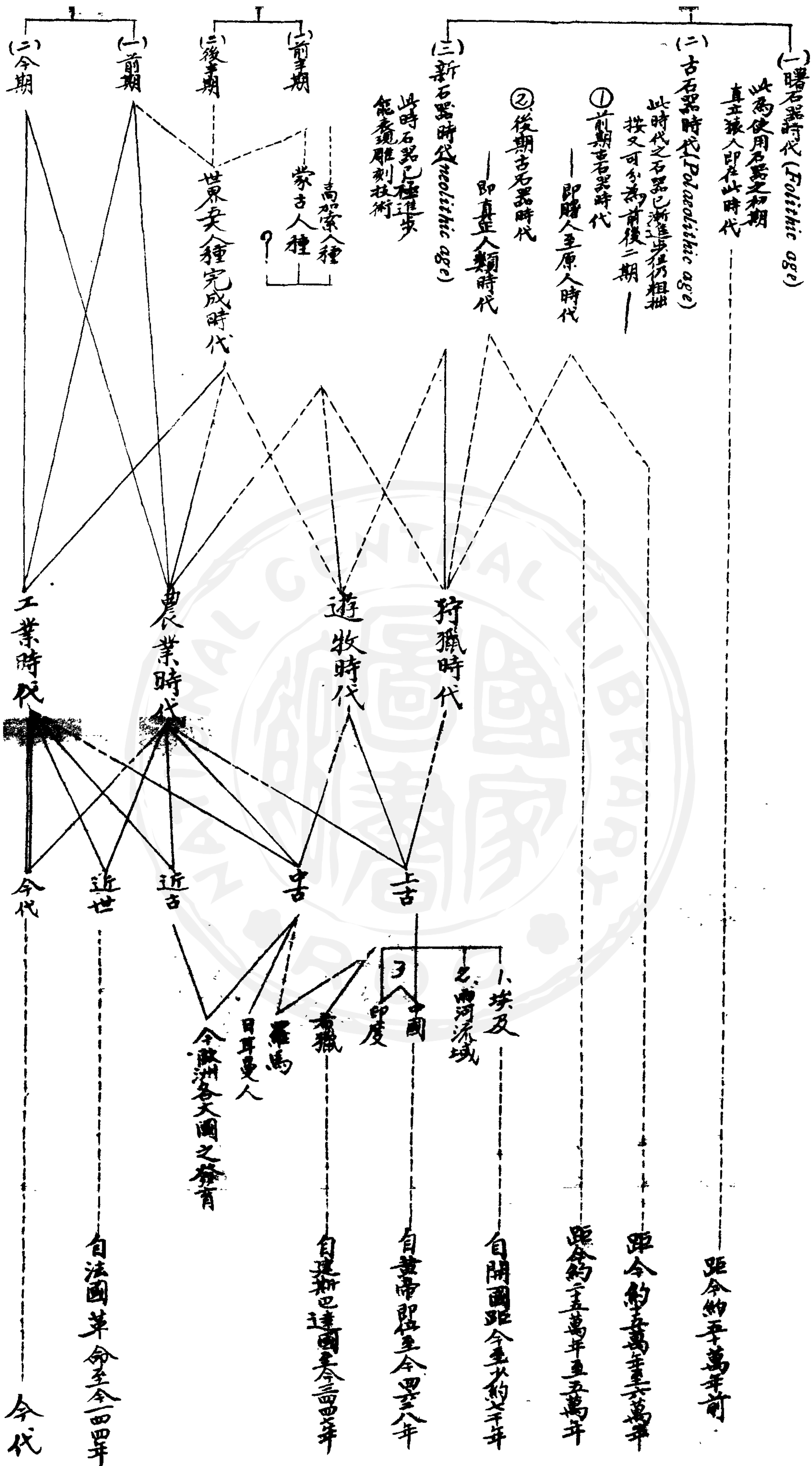
始元

發生時代  
用器時代  
有史時代

地殼下層西溯



# 器 時 代 有 史 時 代



西元一九三一年製

# 第二章 種族類別

## 第一節 種族區分之標準

人類出於一元本不應有類別之異。惟繁衍析居後。所住之環境不同。自不免有形狀之差。學者就其差異之點。別為數族或數十族。其說紛紜。訖無定論。大抵據以為區分之標準者。不外左列數端。



頭人



頭猴



頭獸古



頭獸古

### 食蟲獸與猴之過度

(一) 以頭骨為區別者。頭為人體最要之部分。區別之者分為長頭短頭。長者指其前後。幅者謂其左右也。例如長一百幅七十一至七十三為長頭。非洲黑人是也。幅八十五為短頭。新疆之額魯特 (Khet) 族是也。幅七十五至七十九為中頭。蒙古人種北極人種是也。若薩摩亞安人 (Somnides) 則著名之最短頭也。又有依此法而分為狹面廣面者。更有量頭骨之下部。而分為斜顎直顎者。斜者謂顎骨突出於前方。直顎則反是。蓋上下齒皆直立相對也。

(二) 以身長為區別者。人類可年。以上其身長約在百七十五至百四十寸之間。其最長者若南美之巴

特哥亞人 (Patagonians) 美國土著之印第安人皆是也。日本人甚矮。平均僅百五十二糎。最矮者為非洲之布西曼 (Bushmans) 及阿班哥 (O. Bangoes) 世稱為矮人。其長在百三十八糎至百四十糎之間。亞洲人平均身長約在百四十六至百六十五糎之間。蓋大於日人。而猶稍遜於歐人也。

(三) 以體色為區別者 所謂體色。不僅指皮膚之色。即髮色與眼之虹彩。均在其內。據人種學家言。人體之色素。本皆同質。惟分量有多寡。體色即依之而變化。故黑白二色人種之間。其色有種種等級。可由白人漸移而為黑人。亦可由黑人漸移而為白人。此種區別。學者認為欠當。



(四) 以毛髮為區別者 毛髮為人類頭部特有之物。其形狀色澤各有不同。區別之者。概分為四種。第一直髮種。髮粗直而黑。狀如圓柱。截面為平圓。皮膚黃褐暗等色。若蒙古人種馬來人種極北人種是也。第二波髮種。髮柔而長。屈曲如浪。截面稍為橢圓。肌膚紅褐或暗色。若高加索種努比亞種 (Nubias) 是也。第三絨髮種。質軟如絨。截面橢圓。膚肌淡櫻

或近黑色。若尼革羅種 (Negroes) 是也。第四虯髮種。即叢毛屬也。似羊毛。叢生。斷面長橢圓。皮膚具暗紅褐黑等色。若巴布亞人是也。又頭髮中之最粗者為西藏人。最細者為芬蘭人。

(五)以言語爲區別者。言語爲人類心靈發達之具。以之爲人種區別。亦屬至當。今日世界言語之種類。至少亦有一千。加以土音之轉訛。其數又不啻千五百種。言語學者。約區爲四類。(1)單音語。如中國及安南語是。(2)膠著語。如日本朝鮮巴布亞波里尼西亞等語是。(3)連續語。如土耳其語是。(4)屈曲語。即歐美諸國白人之語是也。或謂言語非無變化。有時敗者採勝者之語。有時勝者採敗者之語。以之分別人種。亦不可行。不知此爲例外之事。非就全體而觀之也。今日各類言語通行之地。與各人種分布之區域。大略一致。至於一種之中。言語互異。事固有之。然此類區域。入他類言語。則其事甚罕。即有之。亦惟在兩國交界之地耳。此外有從生理方面區別者。有從智慧社交或信仰各方面區別者。要皆不能得良好效果。今備述於此。作爲種別之副標準已耳。

## 第二節 人種之分類概觀

自來區別人種者。蓋有三派。一布魯門巴(Blumenbach)一邱維爾(Cuvier)一橫山又次郎。前者分爲五種。後者分爲八種。至邱氏則分爲三種。茲先依布氏之分類法略述如左。

(一)地中海人種。亦稱印度大西洋種。布氏稱爲高加索種。彼蓋謂高加索地方。爲人類發源地。且誤認高加索人爲此人種之代表。其名稱之不當。固無待論。此人種之分布區域。爲歐洲(除東北部之芬蘭。中部之匈牙利。東部之土耳其)及西亞細亞印度之地。並占有非洲之東北二部。其人頭積頗大。顴骨較低。鼻狹小。或高尖。鬚柔作波狀。呈淡栗色。豐鬚。據其言語。可分三大族。(一)印歐人。一名印度日耳曼人。(二)閃密的

人 (Seniatics)。(三)含密的人 (Hamitics)。閃含二族中兼有亞非兩洲之游牧民族。又有雖在此人種之內。而今已處於孤立之地者。如巴斯克人 (Basques)。高加索人是也。巴斯克人。現住於比里牛斯 (Pyrenees) 山之西部。人口鮮少。言語亦自成一系。高加索種。實即蒙古種。布氏曾認爲白種。非矣。總之。此二族在昔爲盛大民族。今則漸就衰亡。存者不過孑遺之種而已。

地中海人種。自中古以還。分布之區域日廣。如美洲大部。非洲沿岸及澳洲新西蘭等地。亦皆爲其殖民之所焉。

(二)亞細亞人種。亦稱蒙古種。又稱黃種。其人頭短面低。口大。髮直。皮膚則具黃褐色。亞洲全部。除西亞細亞印度及南部之多島界外。悉爲此種所居住。並占有歐洲之土耳其。匈牙利及北歐地方。現今亞洲北部幾全爲斯拉夫人所占居。而亞細亞人種亦殖民於南洋及南非洲北美洲等地。此人種舊以爲比他人種繁殖。然今日僅過白種之半數。其文化。其武力。猶不能稱最於世界云。

(三)馬來人種。或稱之爲海洋洲人種。其人髮直而柔。皮膚黃褐。顏面多作橢圓形。鼻大。顴骨低。在亞洲亞最南部。自滿刺加半島至多島海一帶。皆是此人種善於航海移殖之力甚強。北達菲律賓及台灣之東南部。東經南洋最東之小列島。並至檀香山新西蘭。西航印度洋而至馬達加斯加。此人種中。惟爪哇人稍有文化。餘皆不足道。人種之全數。約四千七百萬。

(四)美洲人種。此種之膚色。有作黃褐者。有如紅銅者。故亦稱紅種。又稱銅種。其人顴骨突出。眼細而斜。髮

直而黑。少鬚髯。居南北美洲全部及提拉德頗非戈 (Tierra del Fuego) 島。惟其中之埃斯基摩 (Eskimo) 人。頗似蒙古種。當白種人未移入以前。此人種已有建國於墨西哥及秘魯者。其文化至半開之度。悉爲白人。所滅。且因白人移殖。而人種日耗。今其人口。在各大種中。除巴布亞及澳大利亞外。爲數最少。惟從前西葡兩國人多納此種女子爲妻。別成雜種。與純血之士人甚難區別。今計純血與不純血者。約千六百萬。至千八百萬云。

(五) 非洲人種 即黑種是也。其人軀幹偉大。長頭斜齒。額向後退。鼻廣而扁。口大唇厚。毛髮卷作螺旋形。肌膚由褐色至純黑色。布魯門巴稱爲哀提阿伯 (Ethiopia) 種。此種可分爲三部 (一) 蘇丹黑人 (Sudan negro) 即大黑人族。(二) 班圖黑人 (Bantu negro) 即準黑人族。(三) 尼革雷羅 (Nerillio) 即小黑人族。蘇丹黑人。北自撒哈拉沙漠。南迄剛果河之分水嶺。皆其居地。班圖黑人。則在其南。數百年前。此種多爲奴隸。輸入美國者甚多。自奴制廢後。皆爲自由民族。今在其地大爲繁殖。且有與白人結婚而成雜種者。至小黑人族。較上兩種身幹倭小。居西南非洲。人口亦不繁殖。

黑人之數。合美國之雜種計之。約有一億二千五百萬。非洲山中別有矮人。或云即小尼革羅 (Nerillioes)。較黑人色略淡。又有霍屯道氏 (Hottentots) 及布西曼 (Bushmen) 兩族。本居非洲南部。近爲白人所迫。已退居內地。此族之體質。與班圖有異。與小尼革羅亦不同。言語亦自成一系。人種學家謂係特別人種。但今亦有附屬於黑種者。總之。此族實係純血民族之遺留者。殆未與他族相混合也。

以上五大種乃布氏所區分者。世俗所稱白黃棕紅黑五種是也。今人種學家橫山又次郎益後列三種謂之八種。所稱「八種說」是也。

(A) 杜拉維達斯人 (Dravidians) 居印度南部及俾路芝。其居印度時。尚在印度人以前。近以兩族雜婚之故。其區別已甚困難。惟山間僻壤。尚有純血之族。言語為添著語。與今之印度語迥異。與其他亞細亞人語亦各不同。其肌膚色黑。髮柔作波狀或球狀。髻甚豐。其人口之繁殖力甚薄弱。今總計不過六千萬。

(B) 巴布亞人 (Papuan) 膚色灰暗或至全黑。大體與非洲人種相似。髮細而密。縮作球形。多鬚髯。額高而鼻隆。一部居於馬來多島界。一部居於非律濱。一部居於太平洋中。今所稱美拉尼西亞 (Melanesia) 人是已。其人不事學問。性妬悍好殺。刻膚文身。以為文明。人口不過二三百萬。近為馬來人所壓迫。多退入內部山中。



一 之 種 人 洲 澳

(C) 澳大利亞人 (Australians) 此種今僅有五萬。

真子遺之種也。昔曾蔓延於澳洲之全部。其毛髮體格似非洲人。又似巴布亞人。周身多微毛。髮黑。捲若球形。拖施。亦有髮淡而直者。

主人種三分說者。以法儒邱維爾為首。三種者。即白種、黃種、黑種是也。白種即地中海人種。雖芬蘭人、拉伯蘭人、匈牙利人、言語迥異。亦劃歸此種。吾



黃種中則加入亞美利加人種，馬來人種。其分布區域。於三種中為最廣。黑種即非洲種。加入杜拉維達斯人，巴布亞人，澳大利亞人。原其分類之法。概不外其性情與狀貌也。學者以其簡捷易記。亦多習用之。此外又有所謂粉紅色種者。其說始於俄人。蓋謂中國人民之肌膚毛髮以及眼目頭骨。與其他黃種不同。當別屬一種。但其說未見盛行。

### 第三節 民族之分布區域

世界民族。時相流徙。若白人黑人之繁殖於美洲。若馬來人之衍於馬達加斯加及海洋洲。皆其例也。蓋人類智慧較高。於特異之酷暑或嚴寒皆能防止。在今日視之。除兩極外。悉為人類棲息之所。茲就現代民族分布之區域分述如左。

#### (一) 黃種——蒙古利亞種

##### (A) 東南亞洲支派有十三族

- I 漢族……………居中國本部
- 2 滿洲族……………居滿洲
- 3 喀爾喀族……………居蒙古
- 4 卡爾墨克族（即額魯特族）居新疆
- 5 藏番族……………居西藏

- 6 安南族……………居安南東京交址支那
- 7 暹羅族……………居暹羅
- 8 緬甸族……………居緬甸
- 9 珊族……………居暹羅北部緬甸東北部
- 10 陳尼色族……………居西伯利亞葉尼塞斯克省南部
- 11 俄斯札克族……………居西伯利亞託波爾斯克省南部
- 12 日本族……………居日本
- 13 朝鮮族……………居朝鮮
- (B) 烏拉爾阿爾泰支派有十五族
- 1 雅庫得族……………居西伯利亞雅庫多蘭
- 2 東古斯族……………居西伯利亞東部及中部
- 3 蝦夷族……………居北海道及千島羣島
- 4 韃靼族……………居中亞細亞
- 5 匈族……………居匈牙利國
- 6 土谷番族……………居裏海及阿拉爾海間

- 7 吉利吉思族……………居吉利吉思草原
- 8 波爾扎得族……………居蒙古之北
- 9 東土耳其斯坦族……………居東土耳其斯坦
- 10 吉爾札克族……………居庫頁島
- 11 薩摩伊得蘭族……………居西伯利亞西北
- 12 芬蘭族……………居芬蘭大公國
- 13 拉伯蘭族……………居蘇俄及挪威之北
- 14 色爾亞尼族……………居烏拉嶺之西
- 15 烏爾加族……………居窩瓦河上流
- (C) 哀斯基瑪支派有六族
- 1 哀斯基瑪族……………居美洲北部及格陵蘭
- 2 查科次族……………居西北利亞極東部
- 3 油卡基族……………居西北利亞英的格河流域
- 4 科爾若克族……………居岡察次克海西北岸
- 5 岡察得加族……………居岡察得加半島

6 那摩羅族……………居白令海峽沿岸

(二) 白種——高加索種

(D) 亞利安派即印度歐羅巴支派有十族

\* 1 條頓族……………居歐洲西北部及澳洲南非洲

\* 2 拉丁族……………居歐洲南部及中南兩美洲

3 色勒特族……………居威爾士及西班牙東北部

\* 4 斯拉夫族……………居蘇俄波蘭及亞洲北西兩部

5 希臘族……………居希臘

6 美利堅族……………居美國及加拿大

7 印度族……………居印度

8 伊蘭族……………居伊蘭高原

9 錫蘭族……………居錫蘭島

10 高加索族……………居高加索

(E) 塞密的克支派有二族

1 猶太族(附說)……………居巴勒斯坦今世界各國皆有其足跡

條頓族可分兩派：一是日耳曼族 (Germans)

，一是盎格羅撒克遜

(Anglo-Saxon)

以上有\*者，屬 Ary

ans，今世歐洲之三大民

族也，此三大族，各有

特性，迥不相侔：

拉丁民族所居之地，氣

候溫和，風氣美麗，故

其性情多溫柔浪漫，灑

脫自然，從好的方面看

：審美性極其發達，有

輕快風；從劣的方面言

：則過於輕佻，而欠沈

着氣。故往昔探險殖民

，其勢力極大，今則已

退居於第二位矣。

條頓民族性質沈樸，剛

毅有為，美術雖非所長

，而思索的科學，如數

理哲學等學，則確有獨到

之處，其治殖民地也，

2 阿拉伯族……………居阿拉伯敘利亞埃及及非洲北部

(F) 哈密的克支派有六族

1 卑卑爾族……………居非洲北岸

2 木爾族……………居非洲西北沿海

3 土勒格族……………居尼日爾亞

4 彼札族……………居紅海西岸

5 索謀里蘭族……………居索謀里蘭

6 加拉蘭族……………居非洲東北加拉蘭

(G) 巴斯根支派

巴斯根族……………居西班牙葡萄牙

(三) 黑種——阿非利加種

(H) 大黑人族 (Negro) 有三族

1 尼格羅族……………居蘇丹及美利堅

2 馬丁哥族……………居蘇丹及幾內亞灣北岸

3 阿比西尼亞族……………居阿比西尼亞

亦有條有理，不與拉可人同，

斯拉夫民族因所居地位偏僻，天氣沈悶，故其性情多養成沈鬱深遠，樸實而有偉力。從前政治屬極端專制，今則為極端勞農，美術遠不及拉丁，而沈樸則過之，學術雖遜於條頓民，但近世紀來，大文豪輩出，多能為風氣之先。

附說——猶太人雖已亡國，而其移殖之力甚大，前年曾在倫敦開輯安會 (Zionist Congress)，參加者達三十七國之猶太人，施行關於全世界猶太之事業。此外猶太國家之與國際的秘密結社甚多，如全世界以色列同盟，猶太民族主義同盟，美國猶太委員

(I) 準黑人族 (Negroid) 有二大派

一·班圖支派有八族

1 馬撒蘭族……………居舊德屬東非洲

2 巴若曼族……………居非洲維多利亞湖之西

3 利卡拉夫族……………居馬達加斯加島西部

4 蘇黑利……………居莫三鼻給

5 婆維族……………居非洲東南部

6 達拉族……………居喀麥隆

7 芬族……………居非洲西部剛果東部

8 巴倫達族……………居安哥拉

二·夫比亞支派

夫比亞族……………居非洲西部中央尼日爾河流域

(J) 小尼革羅族支派有三族

1 霍屯道氏族……………居非洲西南部

2 布西曼族……………居非洲南部

會及馬松團等其最著者也。團體堅結，施行其政策，亦着着成功，最近數十年來，人口陡增，偉人迭出，今服務於各國官界者以蘇俄為最，而世界共產首領，亦以猶太人為多；其他在各國之財團方面，尤不可忽視。

3 達馬拉族……………居非洲西南部

(四) 紅種——亞美利加種

(K) 南北兩美支派約十餘族其重大者有八族

1 阿爾岡京族……………居加拿大東部

2 阿留地安族……………居阿留地安羣島

3 達可他族……………居密士失必河上流及西部

4 馬斯脫索族……………居墨西哥及中美與南美

5 加勒比族……………居南美洲北部及西印度羣島

6 巴西族……………居巴西國

7 巴他綏亞族……………居阿根廷南部

8 印加族……………居秘魯國

(五) 鶯色或黑色種——馬來種

(L) 馬來支派有九族

1 和華族……………居馬達加斯加島東部

2 巴搭非亞族……………居蘇門答拉島

3 爪哇族……………居爪哇島

4 達札客族……………居婆羅洲

5 尼格利尼族……………居非律濱羣島

6 阿夫能族……………居西里伯及摩鹿加羣島

7 卡拿根族

8 玻里尼西亞族……………居玻里尼西亞羣島

9 美約利族……………居新西蘭之北島

(M) 巴布亞支派有兩族

1 巴布亞族……………居巴布亞島

2 美拉內西亞族……………居美拉內西亞羣島

(N) 澳大利亞支派

澳大利亞族……………居澳大利亞洲

(O) 杜拉維達斯支派有兩族

1 杜拉維達斯族……………居印度南部及西北邊疆

2 阿達曼族……………居阿達曼羣島



## 第三章 人口問題

### 第一節 人口計算法

人類生死靡定。移徙亦無常。有地大而人口稀者。有地小而人口密者。有一地而五方雜處者。有一地而爲單純人種者。吾人不究斯學則已。如欲究之。則人口計算法尙矣。

今世計算人口之法。約得二途。一曰實計。一曰推計。實計者。依籍查計。若學校生徒。若營中兵丁。若城鎮住民。皆是也。推計者。就他種關係。而推計人口多寡數目者也。其法有五。以一地域實計之人數。而推計其他地域之人數一也。依戶口數目而推計人口數目二也。以所經道旁戶數而推全國戶數三也。以一戶人數合計而推計全國人數四也。以全國食料產額之消費額而推計其人數五也。此種計算。謂比前法無大謬誤則可。謂其確切無遺則不能也。况人口調查。不能逐月逐日爲之。其數目尤難確切。僅大體不遠。記其概數而已。

### 第二節 人口之調查

近世人口調查。始於一七四九年之瑞典。及一七九〇年之美國。其後歐洲諸國。並起仿效。至今日所稱文明國家。莫不有調查人口之制。其尙未調查者。僅非洲諸國及東亞各國之不精確者。今查世界人口總數。不下十九萬萬。以洲別計之。則有如左列之數。

容納人口最高限度

現有人口

百分比

亞洲

一·七〇〇（單位百萬）

一·〇三三（百萬）

六一

歐洲	五六〇	五二一	九三
非洲	一・五六〇	一六三	一〇
北美洲	九四五	二〇三	二二
南美洲	一・二七五	六四	五
海洋洲	四五〇	九	二
合計約	六・四九〇	一・九九三	三五
以種族別計之。則有如左之數目。			
白色人種	八二三（單位百萬）		
黃色人種	七二六		
黑色人種	一八一		
棕色人種	一一〇		
紅色人種	一五三		
合計約	一・九九三		

以各國面積人口比較。則如左表

(一) 亞洲

	(國體)	(面積方哩爲單位)	(人口千爲單位)
中華民國	共和	四二八三一七〇	四七四〇〇〇
日本	帝	一四七六五七	五五九六三
暹羅	王	二〇〇一四八	九七二四
波斯	王	六二八〇〇〇	三〇〇〇
土耳其	共和	合歐洲領地 四九四五三八	合歐洲領地 一三三五七
蘇俄	社會共和	合歐洲言 八一八六一四四	合歐洲言 一四四三二八
阿富汗	王	二五七五〇〇	一二〇〇〇
不丹	會長	二〇〇〇〇〇	二五〇
尼泊爾	王	五四〇〇〇	五六〇〇
阿拉伯回教國	王	一〇〇〇〇〇〇	七〇〇〇
英屬地總計		二二一〇三三六	三四〇七七〇
日屬地總計		一一三〇九五	五五三四
法屬地總計		三一〇一九六	二二四七五
荷屬地總計		七三三六四二	四九三五〇

葡屬地總計

七〇〇四

三九五

美屬地總計

一一四四〇〇

一〇三一四

國際委任統治

美索不達米亞——英代管

一四三二五〇

二八四九

巴勒斯坦

英代管

九〇〇〇

七五七

敘利亞

法代管

六〇〇〇〇

三〇〇〇

(二) 歐洲

英

帝

一二一六三三

四七三四〇

法

共和

二一二六五九

三九二一〇

意

王

一一九六二四

三九九八九

西班牙

王

一九四八〇〇

二一九六七

葡

共和

三五四九〇

六〇三三

瑞士

共和

一五九四〇

三九一八

瑞典

王

一七三一〇五

六一三六

挪威

王

一四九九六四

二六五〇

荷蘭	王	一二五九一	六八六五
丹麥	王	一〇六六〇	三四二〇
冰島	王	三九七〇九	九八
比	王	一一七五五	七七四四
希臘	共和	四九九一二	五八一〇
羅馬尼亞	王	一二二二八二	一七三九五
德	共和	一八一二五七	六二五三九
奧	共和	三二二三六九	六五三六
匈	共和	三五九一一	七九八〇
亞爾巴尼亞	共和	一七三七四	八三二
保加利亞	王	三八九一四	四八四七
捷克	共和	五四二〇七	一三六一三
巨哥斯拉夫	王	九六一三四	一二〇一七
波蘭	共和	一四九九一五	二七一八五
立陶宛	共和	五九六三四	四八〇二
芬蘭	共和	一三二六四二	三四九六

愛沙尼亞 共和

一八三五四

一一一〇

萊多尼亞 共和

二八〇〇〇

一九〇〇

聖馬力諾 共和

八三

一二

盧森堡 大公

九九九

二六一

列支丁斯敦 公

六五

一一

安道爾 公

一九一

五

摩納哥 公

八

二三

丹澤自由市

七五四

三八六

(三) 非洲

埃及 王

一二〇二三

一二七五一

阿比西尼亞 帝

三五〇〇〇

一〇〇〇〇

里比利亞 共和

四三〇〇〇

二三五〇

英屬地總計

三〇三〇〇五六

四五二〇五

法屬地總計

八六四一三一

三二八二六

意屬地總計

七七九七五四

一八五三

西屬地總計

二二八六九六

九八五

葡屬地總計

九二八七一二

七七三六

比屬地總計

九〇九六五四

八五一三

國際委任統治

坦噶尼喀

英代管

三六五〇〇〇

四

西南非洲

英代管

三三二四〇〇

三二〇

多哥蘭

英法代管

三四四九三

九五〇

喀麥隆

英法代管

一九七四八九

二一六〇

(四)大洋洲

英屬地總計

五一七八六五

八四二三

法屬地總計

一〇〇六八

八九

荷屬地總計

?

?

美屬地總計

六六七〇

二七七

國際委任統治

雅浦及舊德屬諸島

日代管

?

?

赤道以南舊德屬 澳大利亞代管

?

?

瑙拉島

英代管

一〇

二

西薩毛亞羣島

新西蘭代管

一二五〇

三八

(五) 北美洲

合衆國

共和

三〇二六九八九

一一二七八六

墨西哥

共和

七六七一八九

一四二三五

古巴

共和

四四一六四

三三六九

海地

共和

一〇二〇四

二〇三一

危地馬拉

共和

四二三五三

二〇〇五

闐都拉斯

共和

四四二七五

七七三

薩爾瓦多爾

共和

一三一七六

一五八〇

尼加拉瓜

共和

五一六六〇

六三八

哥斯多利加

共和

二三〇〇〇

五〇七

巴拿馬

共和

三二三八〇

四四二

山多明各

共和

一九三三二

八九一



英屬地總計

三七八七七〇四

一一四八三

美屬地總計

五九〇四九五

一四〇四

法屬地總計

一一六六

四七八

丹屬格陵蘭

八三〇〇〇

一四

(六) 南美洲

巴西

共和

三二八五三一八

三〇六三五

阿根廷

共和

一一五三一一九

九八三九

秘魯

共和

五三二〇四七

五五五〇

智利

共和

二九〇〇八四

三七五四

委內瑞拉

共和

三九三八七四

二五六三

厄瓜多爾

共和

二〇〇〇〇〇

二〇〇〇

波利非亞

共和

五一四一五五

二九九〇

巴拉圭

共和

六一六四七

一〇五〇

烏拉圭

共和

七二一五三

一六四〇

哥倫比亞

共和

四四〇八四六

六六一八

英屬地總計

九五〇九八

三〇五

法屬圭亞那

三四七四〇

四四

荷屬西印度

五四六九四

一九二

I. 附記海外各地華僑數目略表

華僑分佈之區域。非常廣泛。其總數究有若干。我國政府尚無精確之統計。數年以來。私家雖稍稍有言及者。但多不甚完確。至今已陳舊不可據。最近各國又驅逐華僑。或虐待最厲。致使回國或失業者不可勝屈。寧非最可痛心之事乎。茲將所獲東鱗西爪之數略記如左。

一南洋 八〇〇〇〇〇〇(約)

以廣東福建之小販商及茶業者為多

一海峽殖民地 四九七, 四〇〇

一說馬來半島約二〇〇〇〇〇〇

一爪哇 二九五, 一九〇

一蘇門答臘 一三〇, 四五〇

一西里伯 一四, 一五〇

一婆羅洲 五五, 五二〇

一菲律賓 四一, 〇〇〇

一越南 四〇〇〇〇〇〇(不及)

一 澳洲 一〇〇〇〇(餘) 華商以茶業爲多

一 新西蘭 三〇〇〇(不及)

一 墨西哥 二〇〇〇〇〇(餘) 此爲運動驅逐華僑之代表 Espanos 所宜稱恐故甚其詞

一 加拿大 五三三四(入加籍者) 以去年年底爲止

一 檀香山 二七一七九 去年美國調查

一 朝鮮 九一四六六

一 大阪 一〇〇〇〇(不及)

一 蘇俄本國 一〇〇〇〇(不及)

其他待查

### 2. 附記粵省出國僑胞數目表

粵省出國僑胞向無確切調查自十九年一月以後該省府始注意及之據其調查報告如左

一 往英國及其屬地者 男女孩童 三七二，九七八

一 往荷蘭及其屬地者 男女孩童 一四二，七九四

一 往美國及其屬地者 男女孩童 六七，一一三

一 往法國及其屬地者 男女孩童 九五，一七六

一往日本者	男女孩童	二，一五一
一往暹羅者	男女孩童	七一，四九二
一往秘魯者	男女孩童	七七四
一往墨西哥者	男女	八二
一往德意志者	男女孩童	二六三
一往其他各地者	男女孩童	九八
合計五八七，一六五人		

3. 附記全國各地外僑統計略表 (二〇年調查)

一全國日僑	一五八，八六七名	一東北日僑	三七四，六七三名
一上海	五八，六八八名(有國籍五十餘)	一南京	三八一名
一天津	一二，〇〇〇名(有奇)	其他待查	
一遼寧	八八，八八五名		

第三節 人口之密度

各地居民衆寡之度謂之人口之密度。計此密度之法以一定面積中之人口衆寡爲比較。如一方里中居若干人是也。今以各大陸人口之秘度比較之最多者爲歐洲亞洲已占世界人口總數之半而有餘美洲非洲次之。大洋洲最少。不及歐洲五十分之一其密度之原因不同約略計之蓋有五端

(一) 溫帶地方人口最多。以其氣候適於人身也。

(二) 雨量豐富之地較乾燥之地為多。以其富有各種之產物也。

(三) 平原與海岸之人口較山嶽險隘之地為多。以其交通較為便利也。

(四) 工業地之人口密於農業森林之地。以耕地森林皆占廣大面積。故人口較少。工廠占地較少。而勞動者多。故人口較密。如歐洲人口密度之最大者。為英吉利。為比利時。英與比皆工業國。故工人雲集也。

(五) 新開闢之地其人口較普通之地為少。以地初開闢。設備未周。原有之居民無多。他處移植之民。又不能同時驟集也。

此外有因政治問題。或種族問題。弱者被強者之驅逐。致人口之密度有變遷者。今世紀澳亞非三洲頗不乏其例。當於別章表述之。茲將現代各國人口密度。以每方里平均比較之。略如左表。

爪哇	六八九人	印度	二二六人
比本國	六五二人	法本國	一八九人
荷本國	五七三人	安南	一四四人
馬來殖民地	五五一人	歐俄	六九人
英本國	三七三人	美本國	三二人
日本本國	三四六人	亞俄	一七人

意本國	三一三人	巴西	九人
德本國	三一〇人	加拿大	二人
中國本部	二六六人	澳洲	二人
奧	二四七人		

#### 第四節 人口增加率

世界人口究竟是增加還是減少。言人人殊。十九世紀之初。馬爾薩斯 (Malthus) 創人口論。謂食物增加依等差級數。如一二三四五六七八等之算術級數是也。人口增加係依等比級數。即一，二，四，八，十六，三十二，六十四等之幾何級數是也。職斯之故。人口每二十五年即增加一倍。二百年後。人口和食物之比為二五六比九。三百年後。人口和食物之比為四九六比十三。兩者不平均之程度。必至大相懸絕。故依氏之主張。非有救濟方法以謀永久調和。則地球將來有人滿之患。據可尼布氏 (Knibbs) 之說。世界人口約六十年可增加一倍。又據魯苞 (C. H. Roibbo) 之人口底數理學說 (The Mathematical Theory of Population) 謂世界人口增加率為百分之一·一六。依斯託 (E. N. East) 在彼之十字街頭的人類 (Mankind at the Crossroad) 中所引述世界人口增加率為百分之〇·七。蓋前者以為世界人口每九十年增加一倍。後者以為每一百三十餘年增加一倍。由後說觀。人口增加之速度。並不如前說之為可恐慌也。雖然。若以美國歷史的情形考察之。却又有不如是者。美國人口在一百五十年前。不過一二五〇〇〇〇萬。其後經二十五年即超

過兩倍。經五十年，則爲四倍。經七十五年，便有九倍之多。自一八五〇年以來，其人口增加之比率，始行減少。至一八七五年乃止，不能達到兩倍。一八七五年至一九〇〇年間，增加至百分之七三。一九〇〇年至一九二六年，增加百分之五十。近年以來，年年約有一百六十萬底增加。但是若將年齡別的人口分別確定以後，美國人口增加率，謂爲減半，爲每年千分之五，或至七十五年以後，僅可達二億餘，不會再有增大。恐亦非過激之言。見人口食糧問題徐萬鈞先生引。若以其他各國最近情形言之，則人口增加，有高有低。如蘇俄每千人平均二〇・五。阿根廷一八・一。保加利亞一七・八。埃及一七・五。荷蘭一五・二。奧大利一四・二。加拿大一四・〇。日本一二・七。意大利一二・二。德意志八・八。英國七・七。法國二・〇。此見人口問題與殖民問題幼申先生引。或以歐洲諸國自十九世紀末六十年與最近二十餘年間比較之，平均每千人中之生產率，則有如左之數目。英國昔爲三十三人三分，今爲二十九人三分。比利時昔爲三十人八分，今爲二十九人一分。德意志昔爲三十六人八分，今爲三十六人一分。瑞典昔爲三十人三分，今爲二十七人二分。挪威昔爲三十二人二分，今爲三十人三分。丹麥昔爲三十一人二分，今爲三十人二分。於此可知多數文明國之生產率日趨減少，固屬不可掩之事實也。

總上諸說，或增或減，各有所據，不可謂其全無因也。竊意「世界人口之增加」與「人口減少」二語，均有相當理由。若依多數團體之調查，以全稱言，則世界之人口非無加增者。若以部分言，其中未必無減少者。其減少之程度與恐慌，與過剩之隱憂，與救濟各依其國而異，誠有不可同日而語者。明乎此，始可以言現代特

## 種情形之國家

(一) 法國。巴黎女子文明過度。巴黎報界頗有抱悲觀者。一九二七年法國勞工部長對於人口報告有云。法國人口比大戰前減少約近百萬。其南部和北部之出生率如常。而在中部則比率大減。自一九二〇年以後。國內九十省區中之全人口數完全由於出生率之降低。逐漸減少。我國哲君謂其出生數本超於死亡數。一九二六年爲每一〇，〇〇〇人口中得一八八人。一九二七年便只有一八一一人。再加幼兒死亡率之增長。則此差數更屬渺小。或曰。法國自一九二一年至二六年。五年中。人口增加一百二十一萬四千八百六十九人。胡得云爲減少。殊不知彼所增加者。盡是外來民族。而非真正法人也。法國人口減少。是彼朝野上下所切憂者。歷年以來。法政府特行多種設施。以資獎勵。其中最重要者爲家族扶助金之制度。此種制度。近在歐陸各國。極爲發達。而以法國最爲完備。至於扶助金金額之比例。常視企業之不同而有分別。例如織物工場。雇主所定之家族扶助金。其分配大體如左。

有兒女一人每月補助二一佛郎

有兒女二人每月補助六三佛郎

有兒女三人每月補助一二六佛郎

有兒女四人每月補助一八九佛郎

有兒女五人每月補助二六二佛郎



有兒女六人每月補助三三六佛郎

有兒女七人每月補助四二〇佛郎

有兒女八人每月補助五二八佛郎

更如煤礦工場。則對於最初之兒女二人。每人每日給予三佛郎。第三個以上之兒女。則每人每日給予二佛郎。四五。又巴黎建築業之家族扶助金。則對於最初之兒女給予十五佛郎。第二則三十佛郎。以後每人四十佛郎。此種制度。是人爲的謀人口增殖之方法。在昔歐洲諸國重商主義發達之時代。各國爲謀勞動力之增加。曾施行此種方法。而獲得良好結果。如路易十四時代。法政府對於有兒女十人者。免除租稅。二十歲以前結婚者。免稅五年。英國德國亦有類似之規定。不過此項方法。適於昔日者。是否仍適用於今日。是不可以逆料。但在法國政府心目中。總想有良好之結果。

(二) 意大利與法人同屬拉丁族。近以莫索理尼政策。對於四五十歲之男子無子女者。咸課以若干之稅。此等方式。能否徹底行去。當爲另一問題。然爲人口繁殖起見。似有不可以已者。

(三) 日本。本帝國主義者。對於人口增加。極力提倡。私生子。輒加以救卹。其用意不難想知。前年田中內閣。更通過一種「人口食糧問題解決案」。其中竟規定於三十年中。投資二十七億圓。以獎勵移民殖民事業。此種偉大計劃。謂非變相之侵略不可也。日人常向歐美方面宣傳云。『日本人口過剩。非尋求殖民地不可。若果英屬殖民地和美國不肯接收日本的移民。則不得不允許日本向中國發航。』關於此之問題。英人烏

非萊爾(D. C. Coverell)有詳細之觀察。大體則謂。日本人口並不過剩。全時又用種種統計。證明日本財富增加。超過於人口增加。氏並有日本人口增加與食物增加比較之指數表。其略如左。

年 度	人 口	米	麥
一八八三	一〇〇	一〇〇〇	一〇〇
一九一三	一四六	一六三	二〇八
一九二三	一六五	一九七	二二九
一九二六	一七二	一九四	二四五
一九二七	一七五	一八八	一三六

其他礦產，生絲，紡織品，儲蓄等。皆有詳細比較表。可知世界各國對人口問題常川研究者。莫日本若也。

(四)中國。關於人口數目。久無確切調查。有謂四萬萬。有謂三萬萬。要皆舉其概數而言也。自一八〇〇年以後。西洋學者對於此之統計。雖各有不同。但舉其較為確切者。則每况愈下也。如

一八一二年	三六一,〇〇〇,〇〇〇
一八四二年	四一五,〇〇〇,〇〇〇
一八八五年	三七八,〇〇〇,〇〇〇
一九一〇年	三〇二,〇〇〇,〇〇〇

此不增加原因。言人人殊。大要不外三端。

(一) 避妊 社會制度不良。貧困者所在多有。且往往有棄兒殺兒之舉。一也。寺院林立。僧尼甚夥。其中真正不婚者。只少亦近十萬。二也。兩性之間。道義極嚴。即寡婦亦有守節義務。自不如歐美或東鄰之開擴。三也。

(二) 疾病 醫學不進步。且不講衛生。防疫之法。往往疎忽。如一九一七年。北滿地方流行百斯篤(Pest)傳染病。死者在二萬以上。

(三) 天災人禍 水旱迭仍。兵戈旁午。沿海方面。又屢受大風嘯襲。如一九二二年。汕頭風災。損失最劇。且政治往往不上軌道。自無暇獎勵人民之生產。此中山先生三民主義中謂中國人口每年是減少。良以有所憂而云然也。

雖然。猶有云者。一九三〇年九月。國際統計會議中。關於中國人口之統計。以陳長衡之中國人口問題與陳華寅之一九二九年之中國人口概觀二文。最能引起大會之深切注意。陳華寅君並與美國康奈爾大學統計學教授威爾考克斯(Dr. W. F. Willcox)辯論亘二日之久。其結果雖未有定論。但依往年增殖率推之。則人口之總數。却不止四萬萬。今年(二十年)二月十一日。據各省報告內政部發表。有四萬萬七千四百萬。此可謂最近之新統計也。附原表如左

江蘇省

三四·一二六·〇〇〇

河南省

三〇·五六六·〇〇〇

浙江省	二〇・六四三・〇〇〇	山西省	一二・二三〇・〇〇〇
福建省	一〇・〇七一・〇〇〇	陝西省	一一・八〇二・〇〇〇
廣東省	三二・四二八・〇〇〇	寧夏省	一・四五〇・〇〇〇
廣西省	一三・六四八・〇〇〇	甘肅省	六・二八五・〇〇〇
雲南省	一三・八二一・〇〇〇	青海省	六・一九五・〇〇〇
貴州省	一四・七四六・〇〇〇	綏遠省	二・一二三・〇〇〇
湖南省	三一・五〇一・〇〇〇	察哈爾省	一・九九七・〇〇〇
湖北省	二六・六九九・〇〇〇	熱河省	六・五九四・〇〇〇
江西省	二〇・三二三・〇〇〇	奉天省	一五・二三三・〇〇〇
安徽省	二一・七一五・〇〇〇	吉林省	七・六三五・〇〇〇
四川省	四七・九九二・〇〇〇	黑龍江省	三・七二五・〇〇〇
西康省	八・九〇六・〇〇〇	新疆省	二・五五二・〇〇〇
山東省	二八・六七三・〇〇〇	外蒙古	六・一六〇・〇〇〇
河北省	三一・二三三・〇〇〇	西藏	三・七二三・〇〇〇

第四章 人類之文明與文化

## 第一節 文明之發生及其分布

生物學家謂甲乙兩地所產之動植物有同種者。必此兩地昔本通連也。人類亦然。觀於文明物產之分布。若有形者或無形者。往往於遠隔之民族中。有彼此相同之事。是其物果兩方之民族各自發生者歟。抑由此方傳入於彼方者歟。夫各自發生。必人類有相同之思想。迫於相同之需要。而其物始相同也。或者今日相隔之各民族。其物產雖異。其始或相同。後乃漸變耳。總之。異族而同物。舍生物學家之說。莫可解釋。例如取動物十二種爲星坐或其他之名稱。我國與印度埃及皆相同。決不可謂各自發生。偶然符合。故古文明雖各有中心。然其互相接觸之跡。並非無據也。

最古之文明於舊世界有四中心。其地皆爲沖積層。屬於亞熱帶。能產多量之穀物。容多數之人口者也。茲述列如左。

(一) 黃河流域 黃渭汾洛間於最古時代。已與西亞細亞相接觸。而啓一種之文明。其後傳播於東南兩部。更由朝鮮而至日本。是爲東亞文明區域。其農業自上古時已用犁與牛。與行於亞西者毫無所異。

(二) 印度半島 此地之文明最初發達者爲恒河一帶。其後分布印度全部。及後印度蘇門答拉爪哇等處。而於後印度與東亞文明相接觸。其西北兩方。更多受西亞之影響。

(三) 美索不達米亞平原 此即底格里斯幼發拉底兩河之流域。所謂西亞細亞之文明。創之者爲由亞美尼亞南下之閃族及印歐間之古波斯人。其文明不僅影響於西亞。抑且有關於歐洲。

(四) 尼羅河沿岸 此地之文明與西部亞細亞相類似。為含族所開創。其發達之故。悉賴於尼羅河之沖積地。

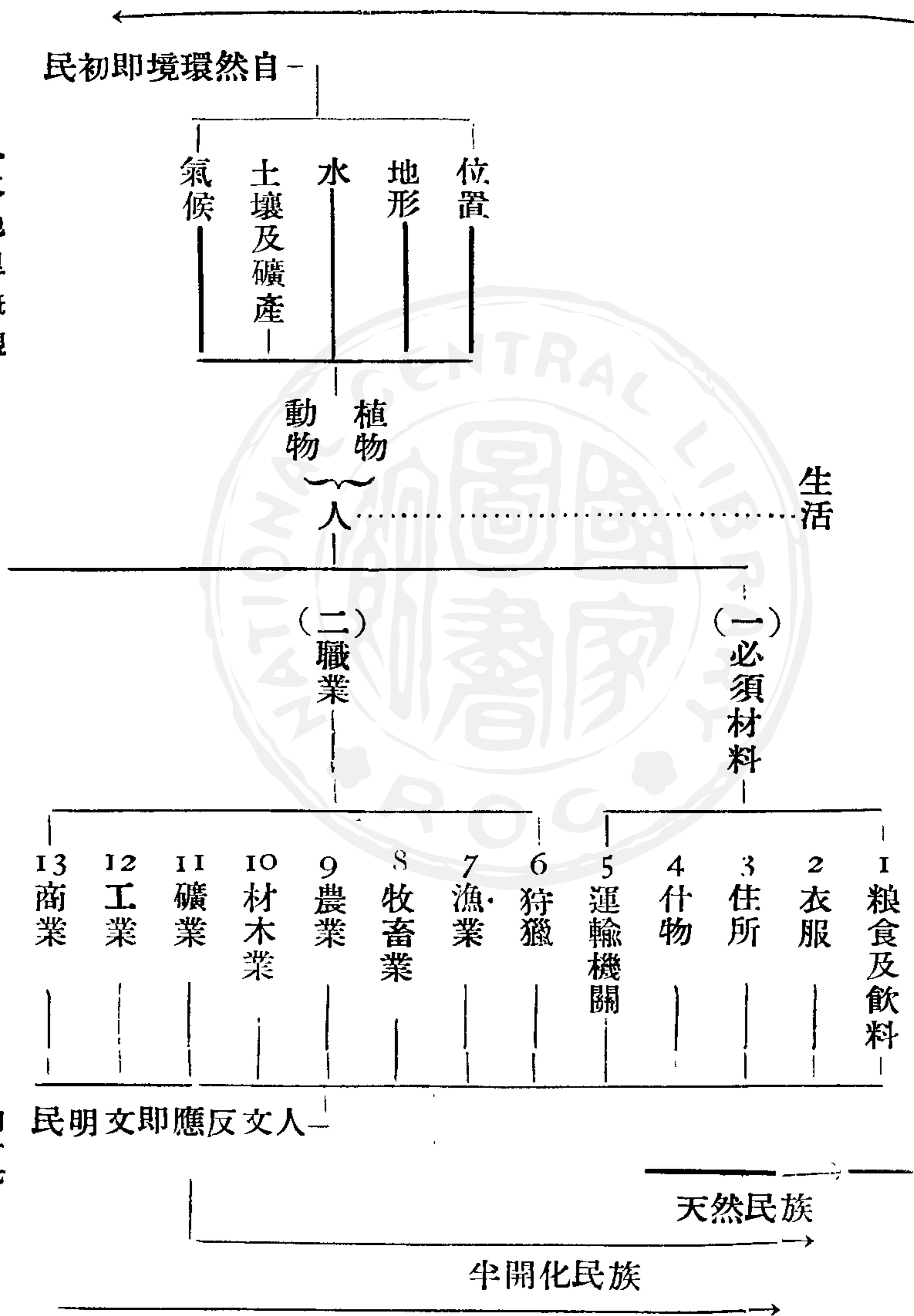
以上四種文明。絕非一成不變。其西部亞細亞一帶。一由於阿拉伯之南部及小亞細亞。一由於腓尼基人希臘人羅馬人之勢力傳播。厥後薩拉森(Saracens)人再啓閃族之文明。次第東進。由地中海以至於其西部。更益以非洲之文明。遂構成歐洲之文明。歐洲之文明。更漸次西侵。波及於南北兩美。今所謂白人種之文明是已。

其在新大陸方面。有古文明之地二焉。一為墨西哥之高原(亞善蒂斯 Aztecs)。一為秘魯之山間(印加帝國 Inca Empire)。此兩地雖屬熱帶。惟同為高地。氣候清涼。異於其他熱帶區域。惟幅員過狹。交通不便。故呈一種特殊之文明。後為白人所滅。未能達於完全發育之度。

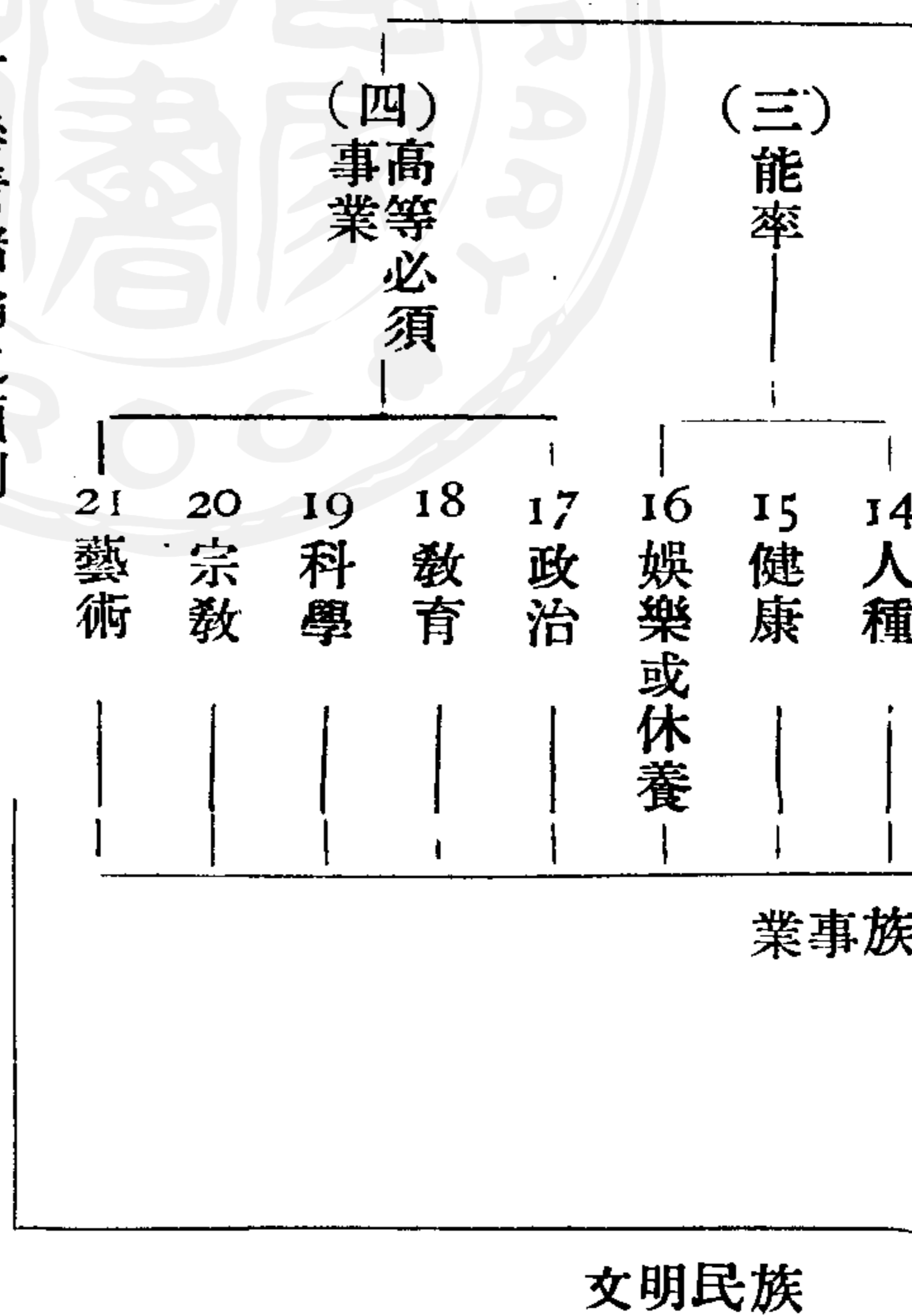
### 第二節 文化上人類之三階級

人類所處之地域不同。氣候土質各異。故其文明程度亦殊。學者就其進化遲速。分為天然民族。半開化民族。文明民族三者。天然民族。生活簡單。自古未及開化者。如澳大利亞。美拉尼西亞。非洲土人皆是也。半開化民族。雖漸進步。仍未脫野蠻之習俗。如蒙古人民是已。所謂文明民族者。超越他二族之上。且有家庭社會之組織。備有日常生活之財力者也。此財力非金錢之謂。凡能利用技能以維持其身體健康。如衣食住行之類。是為有形財力。即物質文明是也。凡能有倫理。法律。學術等之高等。必須事業。以促進世界之大同。是為無形財

力。即精神文明是已。此三種階級。惟第三階級之事業。與吾人極有關係。美國亨丁敦 (Hilsworth Huntington) 教授，曾從實際問題。研究人文表現。頗注意於斯。茲擇錄其原表。可以知吾人現代之能事矣。



者配支所為



第三節 生業上民族之類別

民族所居之地既不相同。則其所為之業亦不能一致。依其居住情況言之可分為二。一為定居民族。一為不定居民族。就其生業別之則有三。即漁獵、游牧、農桑是也。

不定居民族。其生活簡單。除必要物之外。不知土地與人生之關係。故僅以衣食必要品之存在。而隨時遷徙以度其生。厥後因地味之厚薄。產物之多寡。又可分為常遷民族。與不常遷民族。常遷民族。即為終年漂泊之民族。不常遷民族。即為一年或一時期而定居一地之民族也。前者為漁獵生活之民族。後者為游牧生活之



民族。皆所謂天然民族也。漁獵之民。以簡單粗拙之武器。捕天然成熟之動物以爲衣食。故多聚集於走獸魚族之藪。不知貯藏。亦不知豢養。游牧之民。專事牧畜。逐水草遷徙。張幕爲家。較漁獵生活固已進化。而仍不知定居生息。

定居民族。住居有定。其生業亦較繁。蓋由漂泊而進步者也。漁獵游牧稍久。漸知農產之利。於是進而務農。遂成農業生活之定居民族。自是土地與居民之間關係寢密。而人類文化之基礎亦因之確立。農業生活。又可別之爲三階級。即簡易農業。耒耜農業。園圃農業是也。簡易農業。用最簡易方法。以事農稼。昔漁牧人民之初習農業皆此類也。今巴西土人尤有行此法者。耒耜農業。即所謂正式之農業。溫熱帶最盛。因地性之澆瘠。或用耒耜播翻。或用肥料灌助。因人力之憚煩。而又用牛馬代役。今世農業國家大半猶如此也。農業既盛。乃分其力培植花草果實之屬。是爲園業。園業發達。其利尤較耒耜農業爲大。

民族有定。生業必發達。在昔惟日中爲市。自人類繁衍而後。不惟遠陸之地。可以通達。即重洋茫極。亦可往取貨物。故從商業上觀察民族。可分爲當地貿易。遠陸貿易。海外貿易三者。今世民族貿易之最著者。除白人外。當爲大和民族。吾國向所著名之廣東人及寧波人。猶不能不居其次也。

夫生業既已明矣。則民族之氣質亦可以觀察也。大率游牧之民性多平穩。漁獵之民較爲剛強。皆以所飼之畜而異。飼馬與駝者。利用其速力。乘之以戰爭掠奪。故其氣質大抵不馴。如阿拉伯之拜都因斯 (Bedouin)，震動中古之蒙古人種。皆以此也。若西伯利亞之通古斯族。北歐之拉伯蘭人。爲飼鹿者。西亞細亞之吉利吉

思（Kirghiz）人，爲飼羊者。其氣質率皆柔和可親。至如貿易民族，則性情活潑，思力遠大。非惟可以利身家，抑且可以亡人國。至於近今，游牧民族之蔓延，幾臻於止境。世界除土著或農民外，皆貿易及其他之文化者。其分布區域，約當陸地面積六分之一強。

#### 第四節 近世人種問題一

自十五世紀白人種佔據世界大部分之土地後，世界上之天然民族，遂多爲所征服。益以近世物質文明進步，有色人種文化日落，國勢日絀。白人種幾不認爲同類，復以經濟壓迫，使有色人種多不能獨立。高唱白人南非，白人澳洲諸說，以鼓勵其國民。此等計術，洪水猛獸，無以逾此。孰謂近世紀來有公理人道之存在乎？今爲齊一平視起見，特舉數例以明之。

非洲黑種，亞美利加之紅種，澳大利亞新西蘭之土著，皆所謂天然民族也。其人口本難調查，約計之，凡一萬三四千萬。當世界總人口十二分之一。自與白人接觸，其數日趨減少。夏威夷之土人，近七八十年間，由十三萬減爲三四萬。塔斯馬尼亞（Tasmania）之土人，百年前猶有五千，及千八百七十七年，竟至全滅。他若非洲之布西曼，堪察加半島之土著，北極周圍之愛斯基瑪，其人口亦不如昔年之繁殖。此其故可以不言而喻。適者各國迫於經濟之需要，及博愛人道之宣傳，又有保護天然民族者。歐洲若丹麥政府之封鎖格陵蘭，而愛斯基瑪人由六千增至一萬有餘。新西蘭之毛利人，千九百一年約四萬，今增至四萬八千餘。北美之紅種，因人數減少，美人始聚集於密士失必河之西，不許白人羈雜其間。非洲內地亦因黑人減少，勞工缺欠，尤擬

加以保護。此種情形。孰謂非好現象乎。乃歐戰告終。威爾遜（Wilson）以正義人道相號召。日本專使牧野伸顯遂要求於國際聯約中加入『廢棄人種間差別待遇』一案。卒為英美反對而懸置。吾人於此。不能不慨嘆正義人道之虛妄。與國際間人種平等之不可能。而對日人之非真意主張人種平等。尤為遺憾。

#### 第五節 近世人種問題二

『適者生存。不適者滅亡。』此殆強暴者之言也。傳不云乎。知恥近乎勇。勇則可以圖強。英人斯皮拉（Spill）在所著人種中問題（*Inter-racial Problems, 1911*）有云。十九世紀中葉。有色人種的學生留學於歐洲各大學者。其成績並不劣於白色人的學生。換言之。有色人種與白色人種的智力是相對等。德皇威廉二世。高唱『黃禍論』（*Yellow Peril*）尤為世人所注意。晚近如斯攷來飛德（Scholfield）亦大為論及。標尼爾（Buell）又著黃禍重來（*Again the Yellow Peril, 1923.*）論述尤為動人。斯皆不可謂非無意識之言也。此種論調。出諸白人口中。較為難得。自十五世紀以至十九世紀。地球上之有色人種。可謂都在白人支配之下。

附注

自一九〇四年。日俄開戰。有色人種的日本。始一戰勝俄。彼時舉世界一十

一億的有色人種。莫不欣然慶祝。蓋以三四百年來。有色人種所受白人壓迫。未嘗有一日戰勝故也。孫中山先生於一九二四年十一月在神戶演說大亞洲主義。對於日俄戰役。述其所見所聞。不難想見一斑。自是厥後。亞洲民族。便想打破歐洲。便想發生獨立運動。所以埃及有獨立之舉。波斯土耳其有獨立之舉。阿富汗阿拉伯有獨立之舉。印度亦從此發生獨立運動。其他若猶太民族。菲律賓民族等。均欲待時而動。推其原因。幾

皆可謂日俄一役之影響也。日俄一役。日既勝俄。又復急急欲侵我昔之知恥精神。轉變為強暴者之態度。與所謂帝國主義者全躋一域。此中山先生目覩心傷。所以有三民主義之提倡也。

注說：白種人對於有色人種——尤其是黃種——頗多嫉視，推測其心理，或者以為黃種人太多，將來恐競爭不過，不如壓抑之使不得發展，此等情形，從兩方面觀察之，不難一得——

(一)從白人之心理上觀：自達爾文進化論行世之後，歐美白色學者，嘗自負其為優秀種子，昂然自尊，頗有不屑與其他種為伍之意，哥比諾有云：『人種可分為白黃黑三種，而黑人最近獸類，黃種則比較稍優，白人為正當人類，身心俱備』(See Essays on the Inequality of the Human Race, 1914) 此外有從人種方面輕視有色人種者；有從宗教上輕視有色人種者；有從政治上輕視有色人種者；有從道德生活社會生活輕視有色人種者；形形色色，不一而足。

(二)從白人之行為上觀：自一八四八年加州發見金礦後，我國人民之移入於該地者，日益增多，而該地人士遂即逐漸排斥黑泰爾(Theodore Hittel)著加州史(History of California, 4 Vols. 1, 02.)有云：『一八五五年，白人虐殺印第安人，墨西哥人，中國人，五百三十八人，其中多數是中國人』一八六七年，美國勞動界忽起排華運動；一八七〇至七七，美國官憲亦暗地加入排華運動；斯年(七七)二月，放火燒中國人住宅；三月復殺害我國人五名；七月二十三夜，竟襲擊唐人街，殺掠甚劇，後經軍警保護及民間自衛，始漸漸平息；一八八八年，美國會通過華人勞動者入國法案，自是我國工徒之往該國者，遂漸

見少，一九〇六年四月十八日，桑港發生大地震，大火災，死者五百，財產損失無算，該港學務局藉口市內各校教室不足，議決將蒙古人種學童，隔離學校；次年日本提出覺書於駐日美使，兩經鑿商，始締紳士協約（The gentleman's Agreement），紳士協約者，彼此不以不好的方法相見也，此約訂後，該地排日運動，仍未減少，當日口號是——“Japs: No More Wanted Her.” “Japs: You Came to Carr for our Lawis.”——加拿大方面，英人於一八八三年，議決華人土地取得權，即每年每華人須納十弗人頭稅；對印人日人尤甚；澳洲則課我以百磅之人頭稅；新西蘭為每二百噸船始可載一中國移民；南非洲初喜用中國人，一八九四年，那達爾（Natal）殖民地議會，通過排斥亞洲人法案後，黃種人遂見摺斥，由此引起甘地先生之反抗，見（世界人種問題）。

按一九〇〇年，拳匪之亂，外人目為野蠻舉動，由今觀之，彼等之云為，未識果為文明否乎？噫嘻！夫復云何！

#### 第六節 人種問題之解決法

世界弱小民族。受帝國主義者之壓迫已非一日矣。今欲求其所安。非徹底解決不可。西人薩克亞（Sethon）教授嘗云。『白色人種之自身。非從心理革命及倫理革命。不能以云和平。』其言不為無見。近今黃新民君著世界人種問題。有治本治標之辦法。所謂治標者。蓋有三點。

（一）白人之智識階級。應多組織和平主義團體。內則促進白人自身之反省。外則扶助有色人種之向上。

(二) 國際聯盟。既號爲維持世界和平之團體。則對於人種紛爭之時。萬不可再以白人執盟中之牛耳。

(三) 歐美勞動團體。自號爲國際化的運動。宣言爲勞動者無國界。其實排斥有色人種之勞動者。皆出於歐美勞動團體之政策。前後矛盾。實難合節。今欲求其平。不宜再有排斥有色人種勞動者之舉。

所謂治本者。亦有三點。

(一) 打破人種的分別——吾人只知世界上有人類。而不承認有所謂白黃黑赤褐之優劣分別。

(二) 打破白人之偏見——吾人只知世界上之人類。皆有智識。有文明。而不承認白人所謂優越智能。優

與越文明。

(三) 打破強暴者之地位——吾人只知世界上之人類。皆有獨立自決之天賦人權。而不承認彼強暴者

支配世界人類之優越地位。

據此以觀。吾人欲求白色人種或強暴者之實行上列條件。非經過人種大革命。或世界的大革命之後。絕不能有實現之希望。今所演述者。不過望梅止渴。至好俟諸異日。

## 第五章 語言與文字

### 第一節 語言之發生及變遷

語言所以代表意識。究其何由而生。學者之說。亦不一致。據德人溫德氏(Windt)之研究。大體分爲四說。

(一) 發明說。謂荒古之世。上帝或特種之人所創造而出。此與上帝造人之說相同。在今日已無討論之

價值。

(二) 模效說 謂凡屬語言。或由已經知覺之事物而生。或由鳥獸音聲模效而來。

(三) 自然說 謂人類初生。自有其啞啞之聲。其後爲環境感染。遂即進而發展。

(四) 奇跡說 謂聲音與意義之間。有互相模效與推衍之可能。語言或即由此中之奇跡關係而成。

以上除第一說外。各有其相當理由。而以主第三說者爲較多也。至於語言之變遷。則在有字音以後。字音轉變。又可別之爲二。一曰發音之轉變。二曰類似之轉變。蓋同一字母而其音讀有長短緩急之別。發音之轉變也。本屬一字轉爲類似之音而另成一義者。類似之轉變也。外此若音節迎合。發音模糊。方言歧出等。亦屬語言變遷之副因也。

## 第二節 語言類別

據語音學者之考究。人類能發語音至千種之多。益以兒童及各地土音。實不下千五六百種。此千五六百種。非必各地全具。亦非必人人能發。蓋世界所有者共此數耳。至世界上語言之總數。則有三千五百餘種。括之或爲千餘種。其爲多數之人所操者約八十餘種。常用不過十二三種。若按其結構。在言語學上。可分爲三類。

(甲) 一音一義者。如我國之漢語及安南語是。(乙) 數音成一義而不變者。如滿洲語朝鮮語蒙古語土耳其語是。(丙) 數音成一義而依法變其尾音者。如印度歐洲等語是。或有分爲四類者。即「單音語」「膠著語」「連續語」「屈曲語」是也。見第二編第二章第一節。或有分爲六類者。於上四類外。蓋以「合

體語」——美洲土人語言。「配列語」——非洲班圖人語言。是也。亦有分爲「單音」「膠音」「合體」「屈曲」四類者。

第三節 語言之分布

上之所述。乃依其結構而分者。學者又有因其形態相似。分之爲十三部族。或括之爲九部族。茲爲明瞭其地域。略爲一表如左——

十三部族	分布區域	九部族地域
1 阿利安	歐洲全部及亞洲西部	1
2 閃密的克	亞洲西南及阿拉伯敘利亞等地	2
3 舍密的克	非洲東部北部及上下埃及	3
4 東南亞洲	中國及印度支那半島	4
5 烏拉爾阿爾泰	芬蘭匈牙利蒙古等地	5
6 南印度	杜拉維達斯及錫蘭等地	(無)
7 馬來波利尼亞	新西蘭台灣及馬達加斯加	6
8 海洋洲	澳洲及達斯馬尼亞等地	(無)
9 高加索	蘇俄及黑海沿岸一帶	7



10 其他歐洲	巴斯克及比斯開灣等地	(無)
11 南非洲	南非土族部分	8
12 中非洲	中非土族部分	(無)
13 美洲	美洲土人部分	(無)
	9 土人語族(註)	

註：北部亞美利加，有一種形語，其法盡以兩手表示之，甚似啞人云。

今日世界上語言分布最廣者。厥為英語。北美澳洲新西蘭印度及非洲南部皆操之也。其次則為俄語。(註) 佔歐亞北部。此外東南亞洲之華語。中美及南美西部之西班牙語。南美東部中部之葡語。非洲北部之法語。皆佔重要位置。至於國際間通用之語。以法英德為最。但三者用途。各不相同。英以商。外交以法。學術上則推德語或兼英法語。

註：俄國科學院估計蘇俄內有一百八十七個國家。有一五一種不同的語言。而人口統計，顯示全俄人口的百分之五二·九。即七七·七六〇·〇〇〇人。屬俄羅斯種。有百分之五七·三。即八一·一八四·〇〇〇人。說俄羅斯語。

#### 第四節 文字

文字後於語言。人所盡知也。上古之世。渾渾噩噩。但有語言。而無文字。及人類稍繁。彼此漸有交際。始結繩以記事。結繩不足。乃為符號以記之。此符號即所謂書契。世界作書契者有三人。一曰梵。或云即沮誦。其書自右左行。傳於印度。二曰佉盧。其書自左右行。傳於埃及。三曰蒼頡。其書自上下行。傳於中國。三者之中。又大別之。

爲二。一曰衍聲。二曰衍形。左行下行之字。以形爲主。而輔之以聲。右行之字。以聲爲主。不專取於形。歐洲諸國文字。皆祖於斐尼基。而斐尼基取於埃及。其後互相拼合。化爲諧聲之字。遂爲歐洲文字之始。今世文字約三百餘種。除中國及朝鮮安南外。大抵皆以聲爲主。夫文字者。民族之特徵。精神之所寄也。歐洲數百年以前。各國人士多薄土語。而用拉丁文。意在傳播文化。及其極也。文化反無由以進。迨十六世紀以後。各國咸提倡土語作文。而今文漸成。自是學校署衙及技藝一流。皆各用其本國文字。而拉丁文之習者漸少。惟英文則以海上商權之盛及殖民地之廣。能傳播於六大洲。法文以拿破崙法典之關係。多用於和約章程及緊要公牘。以爲彼此解釋國文之中證。噫。可謂盛矣。茲將吾人習見之文字約略類計如左：

1. 華文。文字繁複。爲吾人所盡知。茲不贅述。

2. 滿文。其法直行。自左而右。有十二字頭。第一字頭凡百三十一文。是爲父音。第二字頭及第十二字頭爲十一母音。以母音屬百三十一父音。乃成爲文。此其單體之文也。合文而爲字。則悉從形聲之條理。

3. 蒙文。其書式與滿文同。共有十五字頭。每一字頭凡七音。共得一百五音。

4. 藏文。用唐古特字。其母三十。母音二。父音二十八。別有音符四。亦母音也。書法自左而右。乃橫行也。

5. 回文。即天方字。凡二十八字頭。有古字母。有今字母。其書法橫行。自右而左。

6. 苗文。直行。自右而左。其書法與漢文同。法人曾以法文之音。分苗文爲三十七字母。有字母音十。無字母音二十七。又有音及無音之嘯音字二類。

陸次雲峒溪織志載苗歌二章擇其一

死而 边无考也死定方起死而無而し牛卒片皮比也而

也无

孝順父母。尊敬長上。和睦鄉里。教訓子孫。各安生理。毋作非爲。

我國西南之川湘雲貴山中，夷種甚多。純苗族約二十三種，混合苗族約十五六種，其中革老菜家，馬胡龍家，皆有語無字，若麼些獠獠人峒民彝人等，不惟有語言，抑且有文字可以記事，而叙永水潦獠獠字語與建昌獠獠，猶各有別，茲將叙永獠獠名詞摘寫一二，可以窺見一斑矣，見獠獠譯語，

物口 今年

九四口 明年

7 日文。其書式亦直行。自右而左也。有字母五十音。共分十行五段。有片假名。平假名。有濁音半濁音撥音。  
8 朝鮮文。亦直行。自右而左也。其字母有九十九音。分子音母音。又分開口咽喉舌鼻牙五音。以九十九爲基。子母兩音。爲適宜之配合。可成多數之文字。

9 暹羅文。

10 緬甸文。

11 馬來文。

12 爪哇文。

13 蘇門塔臘文。

14 梵文。

15 波斯文。

16 亞美尼亞文。

17 印第安文。

18 哀提阿伯文。

19 英文二十六字母。

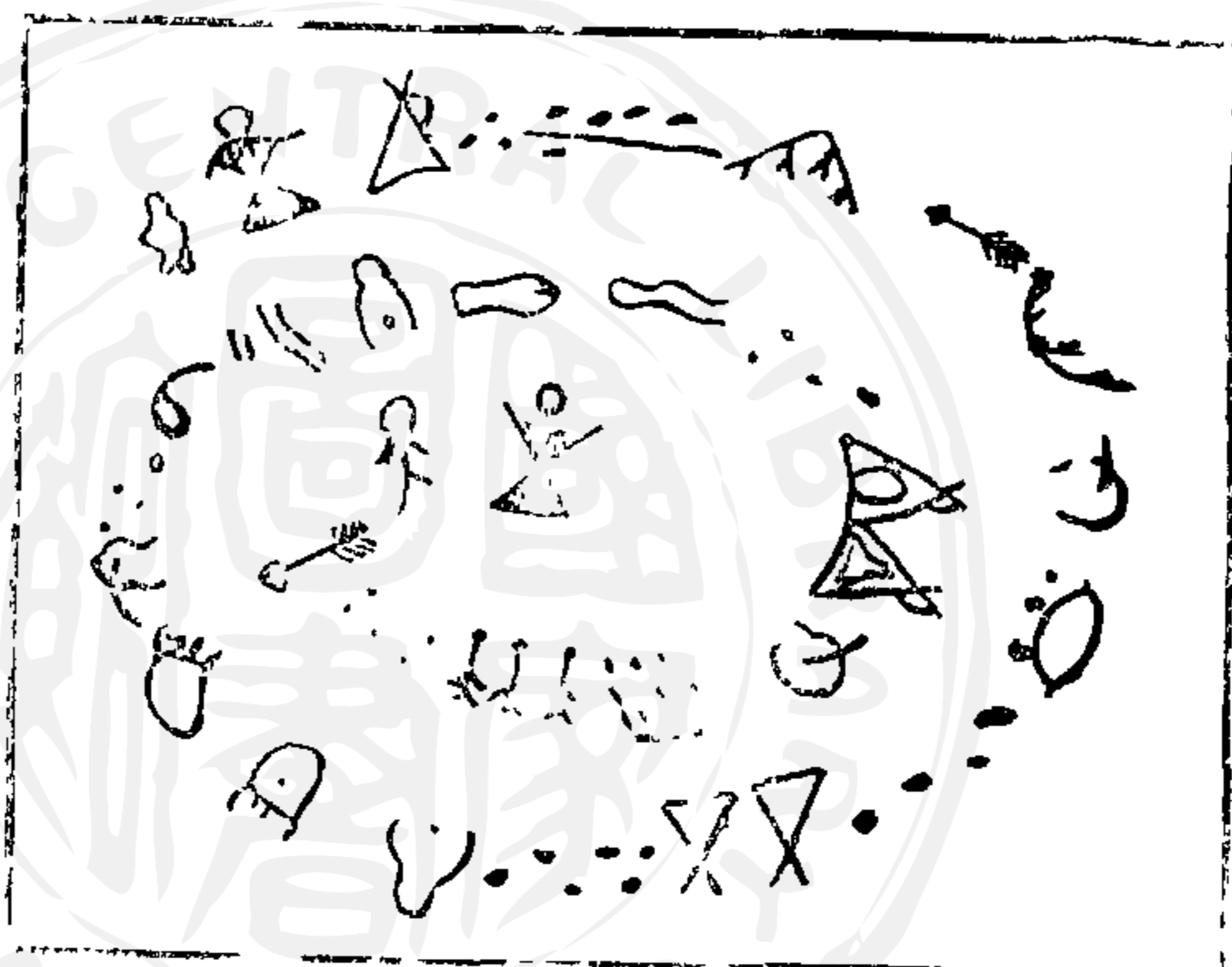
20 法文二十六字母。內 w 一字。專用於外國語中。故法文固有之字母。僅二十有五云。

21 德文二十六字母。

22 俄文三十六字母。

23 意大利文二十一字母。

不詳



此印第安人之文字。多表示意思。而無文法之可言。美國威廉吞金斯 (William Tankins) 對於此種文字。頗有研究。曾編有字典一部。並翻小說二百二十則。茲摘錄其一則。如上圖所示云云。

圖之意義——某人與其妻打架，因欲出獵，其妻不肯，某持了弓箭走入森林，却遇見大雪，故想找個避身地方，適見有兩個棚帳，想進去，但是一個帳已有一個患麻症的孩子，他個又有出天花的男子，所以立刻跑到河邊捉得一條魚食之而已，休息兩天，再向前進，看見一隻熊，又殺而餐之，後來走進一村，村人又是仇敵，故又走到一小湖邊，邊有一鹿，用箭將鹿射死，拖到家裏，與其妻子——此等圖畫文字。較苗族文字猶為簡陋。可知其尚在原始時代也。

24 西班牙文。二十七字母。以外於引用外國文語時。更有用及 K w 兩字母。

25 希臘文。二十四字母。

26 拉丁文。凡二十三字母。

27 世界語字母共二十有八。一字一音。無變音省音之繁。讀之極易。

## 第六章 風俗與宗教

### 第一節 風俗

人類分居各地。有山川湖澤之隔。土地所囿。情俗各異。積習相沿。乃成風氣。於是遂有風俗之差異。迨交通日繁。聲氣相接。習慣亦因之而改。於是成一洲一國之特殊風俗。

風俗既有殊異。是非因之以昧。每有此地以爲極是。而彼地以爲極非。舉其著者。若西藏之一妻多夫。藏人視爲固常。而華人則以爲蔑倫。吾國之一夫多妻。國人以爲無傷。而西人則駭爲不仁。他若非洲環鼻。南洋文身。澳洲烏葬。毛利黥面。亦其著者也。亦有心意相同。而所表現者。則各有其異。如苗人之撈油伸冤（註一）。與歐洲中古火決之風。有何以異。吾人之理髮。與南洋蠻族之燒髮。將勿不同。我國昔用銅漏計時。貧者或竟焚香默度。歐洲則用鐘表。非洲土人或恃雞鳴。或觀日影（註二）。其法不同。其欲則一也。舉一隅不以三隅反。其餘可以從畧。

風俗約可分爲有形無形二者。有形者。若婚嫁喪葬之儀式。衣食起居之情狀。迎神賽社之熱聚。皆是也。無形

者若尊崇迷信諸類是也。



澳洲人女身之一

習俗養成。既因水土。故其改易。厥在交通。他方面積極推行教育。亦可以開通人智。觀於維新後之日本。及近來之我國可知矣。準是以推。則異日之非澳風俗改易。固意中事也。

註一：撈油者，遇有冤風。先向神前設油鍋。放置鐵器。

使火把熱之。然後雙方訴明情由。以手其器。直者無恙。

曲者則否。然其結果。直者亦未必無恙。亦笑事也。

註二：非洲土人時計法——

朝日出露 上六點。 太陽成形 上八點。

日輝漸弱 下四點。 陽光轉紅 下五點。

日漸沒入 下八點。 日已安眠 下九點。

### 第二節 宗教之起源與類別

以神道設教。立有規約。使人信仰而崇拜者宗教也。宗教在人類中為自然團結力之最大者也。其起因各不一。有出於悲憫世間一切衆生者。有出於欽敬其人者。有畏其氣燄禍害而敬拜者。有因情感希望而頂禮者。有心懷叵測而欲號召一切者。形形色色。莫可究詰。其專事一神者。謂之一神教。西文則曰 Monothetism 兼

祀多神者。謂之多神教。西文曰 Polytheism。前者若耶教回教是也。後者如婆羅門教拜物教是也。學者又有依其情勢而分別方域者。或即謂之宗區。宗區有三。一曰異教。天然民族中通行之不同宗教是也。今仍散佈於世界各天然民族區域。二曰東亞教。即印度教中國教日本教等。近世擴布於亞洲東南方是也。三曰西方教。即猶太耶回諸教。此類宗教皆起源於西亞細亞。今擴於全世界者也。此宗區之分合。與前之類別。不相歧異。

### 第三節 野教及其分布

野教即拜物教。天然民族中通行之宗教之總稱也。基督教徒稱之曰異教。或曰邪教。蓋對該本教以外之通稱也。西文則曰 Heathenism。迄今沿襲不改。其實世界宗教除耶教外。尚有多種。不奉耶穌。非必皆野教之徒。則野教邪教異教之名。似未允妥。不如拜物教之名為較勝也。

今考埃及之宗教。以尼羅河為主。乃根於地理者。非他國所能通行也。腓尼基則以天地相對。陰陽相配。成毀善惡。神皆兩主。是根據於人事者。如巴比倫稱太陽為拜爾 (Bel) 腓尼基為巴爾 (Baal) 名號小異。而宗旨大同。其祀神也。至有殺小兒以供犧牲者。即所謂巴爾教是也。腓尼基之通商益盛。而巴爾教之傳布益宏。塞密的克族靡不奉之。厥後亞敘利亞 (Assyria) 及巴比倫亦嘗奉斯教。可謂盛矣。中古之初。有所謂主德教 (Druidism) 者。一稱拜橡教。蓋高盧布列顛日耳曼三處之賽爾忒人 (Celts) 有名 Druids 者創之也。彼以為橡樹 (Oak) 即是天帝。以寄生橡樹之小樹為人類。蓋謂人類不能不依賴上帝以生也。該教

既司宗教道德之事。又兼操審判之權。施行種種邪術。且於祭獻時。以人類爲犧牲云。

我國苗。拜月拜星拜木拜石。迄或未改。今北人信狐。南人祀青蛙。皆下流社會拜物習俗之遺留者。

異教本概括之詞。其類別究有若干。教徒幾何。今亦不得而知。良以天然民族之人口。尙難底悉。生活內容亦不明瞭故也。異教分布。大體在非陸及海洋洲諸島。其教徒數目。約當全世人口六分之一。

#### 第四節 西方宗教及其分布

既曰宗教。即有誠約。自來有誠約有勢力而爲純粹之宗教者。皆在吾亞洲。亞洲之中。尤以西部爲最。其始爲猶太。繼則爲基回。至今枝葉繁衍。大有陰籠世界之勢。不可謂不盛矣。茲分別述之。

(一) 猶太教。爲古代西部亞細亞閃密的人所行之宗教。一神教中之最古者也。西元二千年頃。有亞伯拉罕 (Arbraham) 者。自美索不達米亞率西伯來人移居猶太。是爲猶太開基始祖。創言有神顯現。當築壇燔祭。而猶太教因之以興。迨前一三二〇年。摩西 (Moses) 出復立十戒。說明教義。後人彙輯成創世紀等三十七篇。是爲舊約 (註)。由是教基始固。其教以土曜日爲休息。於金曜暮土曜晨行禮拜。以上帝創造天地日爲紀元。崇拜唯一之神曰耶和華 (Jehovah) 實即所謂 *Y dounai* 也。教徒深信將來有「彌賽亞」出現。彌賽亞即救世之義。蓋皆仰望於上帝者也。

猶太教爲猶太人所獨奉。終始不渝。猶太人散居各地。統計甚難。故猶太教之分布亦難確述。非如他教之有一定分布區域也。大體計之。以分布於中歐東歐爲最多。教徒約一千一百萬。



(二) 基督教。基督(Christ)爲希伯來語施恩之義。本教徒之尊稱。非父母之呼名。基督生於猶太之伯利恒(Bethlehem)後避居拿撒勒(Nazareth)年三十見約翰疾呼道德革命往從之。受洗禮於約但河(Jordan E.)。逍遙河畔。沈思冥想四十日。遂爲基督教始祖。繼奔走各地說天國之福音。累顯奇迹。愈世人之飢災。痛苦。聲名大著。從者日衆。嗣以宏傳教義。爲猶太教祭司所忌。備受侮辱。終以羅馬代官之命。殉道於十字架。繼而地震墓開。與聖徒多人復甦。顯示於人。今基督教中有復活節是也。基督教以慈愛爲主。謂世界皆天帝所造。人類爲神之子。上帝愛人如父與子。故人類亦宜友愛若昆與弟。

基督教之教史。可分爲三期。一曰基督親教時代。基督既創教義。大弟子凡十二。及沒後不下百餘人。被慘殺者亦甚衆。然傳者仍不少阻。迄三一二年得羅馬政府之許可。而自由傳布焉。二曰法王專權時代。羅馬既允基督教傳布。尋又尊爲國教。至格力高里(Gregory)教權分立。遂進稱教皇。統轄西方諸教會。七二六年。東帝立奧(Leo)發廢止偶像之令。教皇不允。於是教會分而爲二。東曰希臘正教(Greek Catholics)西曰羅馬正教(Roman Catholics)自後教皇更握政教兩權。威權赫赫。至於席捲歐洲。三曰新教勃興時代。教皇自秉大權。歐洲諸國悉隸其下。迨一五一七年教皇立奧十世建聖彼得教堂。財用空竭。於德國馬格德堡(Magdeburg)發售免罪符以募資金。羣衆憤怒。馬丁路德(Martin Luther)遂起爲猛烈之反對。揭羅馬教會違乖教義及腐敗情形。凡九十五款於威丁堡(Wittenburg)教會。大得人民之同情。風聲傳播。勢若燎原。自是遂分爲新舊兩派。新教對教理教權。惡專橫而崇自由。每因枝節而生新派。故基督教宗派之多。爲他

教冠。然各派僅於形式上之神人觀念，修行儀式。而於遵奉神聖及人生死沒之說則未嘗不一致也。今傳基督宗派有二十二。一曰羅馬宗。一名加特力。即舊教。我國呼爲天主教。二曰希臘宗。即東教派。三曰馬丁路德宗。即新教。四曰賽休以脫宗。五曰愛馬利亞宗。六曰克併宗。七曰英國教宗。又名監督教會。八曰英國非統一派。九曰蘇國教宗。十曰蒲立斯比太良宗。即長老會派。十一曰獨立宗。十二曰怕頗太特宗。即洗禮教會。十三曰賣基特宗。即美以美會。十四曰冒那比讓宗。十五曰快卡宗。十六曰猶太浪宗。十七曰蒲尼冒斯布立自林宗。十八曰猶尼掛沙立司脫宗。十九曰自運頓不爾固宗。二十曰亞併將脫宗。二十一曰瓦爾登斯宗。二十二曰救世軍。

基督教發源於猶太——今亞洲西部之巴勒斯坦(Palestine)傳數百年擴至地中海沿岸。約千年間遂布滿全歐。自十一世紀東西分裂。東派遂傳於東歐、西亞及西伯利亞之俄人間。旋由俄人傳入我國。西派新教今布於西歐之德、丹、瑞、挪、荷、英、及北美、南、非、澳洲等地。西派舊教今布於西歐之意、法、西、葡及比德之一部。南美全境。我國稱新派爲耶穌教。其傳入我國。最初爲唐時之景教。繼爲明時之耶穌會。其實皆舊派也。新教之傳入。在清之中葉。教徒總數約六萬三千九百萬人。內東派約一萬二千萬。居全數百分之二十三。西派舊教約二萬七千三百萬。居全數百分之四十五。餘皆新教也。約居全數百分之三十二。

# 圖略密疏體團教傳之省各國中在教督基



圖中有●者表示有教堂  
計最近正式教堂達六千  
餘所差會總堂亦不下一  
千全國教徒人數近四十  
萬教會出版書籍多至四  
五千種



全之古書也。

新約對舊約而言。乃集基督以後百年間所作之文。若基督言行錄。若使徒傳道記。若弟子書翰皆具之。四元三九七年全書告成。今世界各國皆有譯本。

吾國當清嘉慶十二年。有英教士 Robert Morrison 者。來華傳教。適值民教相仇。未易着手。故先從事於編譯書籍。旋於十九年刊行新約。即於是年得信徒一人。行受洗禮。是為基督教義廣行中國之始。氏又於二十三年與 King 博士漢譯舊約。於道光三年以木版刊行之。此後舊新兩約接踵而出者。幾各地皆有。大半各以方言譯之也。

(三) 回教。為穆罕默德 (Mohammed) 所創。穆氏以西歷五七一年生於阿拉伯之麥加 (Mecca) 幼孤曾營商。壯年贅於人家。年四十有改革宗教之志。入山修道。參猶太基督之長。創立新教。稱曰伊斯蘭 (Islam)。意謂服從神命。著書曰可蘭 (Koran)。凡教事教義一千一百十篇。文詞甚美 (今我國已有譯本) 謂心中有唯一真神 (Allah) 而穆氏即真神之預言者。既因為麥加人所不容。於西六二二年逃往麥地那 (Medina)。教徒即以其年為回教元年。穆氏既經挫折。宗旨一變。專尚武力。熱心布教。卒以西六三〇年攻下麥加。定為首府。越二年卒。年六十三。

回教傳播。既專尚武力。令人民於可蘭經、利刃、租稅三者擇其一。穆氏既卒。其岳父阿布伯克 (Abu-Bekr) 嗣其位。修正經典曰素尼 (Sunites)。由是回教分而為二。從其說者稱素尼派。今土耳其其行者是也。反對其說者稱十葉派 (Schites)。今行於波斯者是也。西歷七八世紀頃。其教大盛。略北非而達大西洋。嘗欲席捲歐洲以傳其教。卒為希臘等抵禦不得逞。然自是傳於巴爾幹及非洲北部矣。同時東方諸地亦被侵人。遂蔓

延於中國印度及南洋諸島。

按回教亦有新舊二派。光緒二十三年河州知州楊增新通稟。回教有天經三十部。相傳穆默罕德者。凡三十卷六千六百六十六章。隋唐間傳入中國者。即舊教也。新教有闐煞力毛魯的爾經。言馬聖人爲華人縶解以死。回民誦至此。則拊膺哭泣。甘肅河州有四大門宦之目。他屬所無。四大門宦者。一曰扶提。又名臨洮拱拜。一曰穆華寺。其中有新舊兩派。新派不蓄鬚。令與髮相埒。一曰白莊。以地得名。一曰胡門。亦名紅門。此爲後起之一派。乾隆四十六年。循化新教馬名心蘇四十。以仇殺舊教而作亂。同年有諭旨禁習新教。蓋可知矣。

回教今代分布區域爲波斯，土耳其，阿拉伯，非洲北部，東印度，巽他島 (Sunda Is) 及中國。教徒總數約二萬二千五百萬。當全世界人口總數七分之一強。

(四) 火教。一曰拜火教。古波斯國教也。爲波斯瑣羅斯德所創。其神名火祆。故以拜火爲主。唐時傳入中國。稱爲祆教。唐且置薩寶府祆正之官。視從七品。以火教徒任之。祆教之在波斯。後改稱馬格教。其勢漸微。今信徒不過一萬人。又印度古代亦有拜火之習。

(五) 摩尼教。西元第三世紀。波斯摩尼 (Mani) 所創。融合拜火教佛教基督教之教義而成者。時波斯王薩頗在位。不信其說。乃傳教於東北諸國。從者日衆。波斯王因亦皈依焉。然波斯教徒皆惡之。捕摩尼。釘死十字架。剝其皮。實之以草。惟崇信者益廣。當時回紇人爭奉其教。遂傳入東方。即西方如叙利亞，非洲，意大利，西班牙，法蘭西，東羅馬。亦嘗傳播焉。今信徒較火教爲多。然遠不及基督教也。

(六) 席克教。印度通行有席克 (Sikh) 教者。爲十五世紀中拿拿克 (Nanak) 所創之一宗教。義介於回教。

羅門教之間。亦屬一神教。其先當爲回教之一派。信徒約百二十萬人。

#### 第五節 東亞宗教及其分布

東亞宗教。其重要而傳布於今者有三數焉。即印度教。佛教。日本教及中國所發生之諸種雜教是也。此數種均屬多神。故又可稱多神教。分布於亞洲東南。其教徒不下六萬七千萬云。

(一)婆羅門教。發生於印度。故又稱印度教。有史前移居印度傍加布(Panjab)之白色人種所創之宗教也。其經典曰吠陀。即梵文書也。凡四種。曰梨具吠陀。輯頌歌者也。曰夜珠吠陀。誌祭祀典禮者也。曰娑磨吠陀。歌詠集也。曰阿閣婆吠陀。兼錄頌歌者也。其信仰單純。崇拜自然各現象。最尊者梵天。天地之主宰也。此神一體三分。創造萬物者爲梵天。維持萬物者爲自在天。破壞萬物者爲毘紐天。一切萬物之生老病死皆其司之。婆羅門之教最異於他教者。在社會制度有等級貴賤之差。即所謂「四姓」是也。一曰婆羅門。即僧侶也。位級最尊。於他三姓有無上威權。二曰刹帝利。即王侯軍人。位次之。三曰毘舍。即商工人。位又次之。四曰首陀。即農民也。位最賤。確立此制度者爲摩法典。但婆羅門依教力。刹帝利依軍威。毘舍依金錢。皆能暢其所欲。其被壓迫輕侮者。乃社會上大多數之農夫也。

婆羅門教既以萬物生死司之於梵天。故人生最上目的。即在脫離差別相。復歸其根源於梵天。是以一切苦行皆所不懼。以現世苦爲僞。而梵天爲真也。

婆羅門流行既久。儀式漸廢。居上位者。又多恣縱。第二階級之刹帝利。遂起抗爭。其勢幾滅。及古典主義盛行。

教義漸振。然亦不復如昔日之嚴釐矣。今行分派甚多。又因耶回諸教之輸入。改革愈甚。

婆羅門今惟盛行於印度。據英政府調查。教徒約二萬二千八百萬。

(二)佛教。創自釋迦牟尼。釋迦者族稱也。姓瞿曇。名悉多。爲中天竺迦毘羅城淨飯王之子。母曰摩耶。周昭王

二十六年。佛之生年說各不一。此依辨正記。誕於城東嵐毘尼園。生七日母歿。姨母波闍波提養育之。年四曆紀元前一千一百二十七年。

十六納耶輸多羅女爲妻。生子羅喉羅。釋迦幼年於人生諸現象。已有思維之處。或見諸獸相食而厭人生之

鬪爭。又於四門出遊之途上。觀生老病死之相。慨然有遁世之志。乃乘月夜。跨白馬出家。歷訪名僧。皆不得大

法。去而入優婁頓羅村苦行林。閱六年。極酷烈之苦。後以爲非解脫涅槃之道。乃斷然改行。浴於尼連禪河。以

去身垢。坐於正覺山菩提樹下。思惟曰。不得正等覺。不起此作。思惟七七。日。觀四諦十二因緣之法。遂成覺者

世尊。時年三十有五。此依大般涅槃經及本行集經。六度集經曰三十。自是以後四十餘年。遊歷四方。成道。中阿含經曰五十六。增一含經曰三十七。

化導羣類。爲比丘等作戒。年八十於拘尸城外沙羅雙樹。包於白花之香。而大般涅槃。

釋迦說法四十年。於大小二乘分華嚴阿含方等般若法華爲涅槃之五時。開四萬八千法門。其功德實無涯

涘。始成道三年餘。弟子已達千二百五十餘。入滅後。弟子慮法寶之散佚。欲集之而貽後世。乃前後結集三次。

會誦道法。其後有大天比丘者。於從來上座所傳之說。立五種異議。自此開爭論之端。從大天說者曰大衆部。

固守從來說者曰座部。紛爭日烈。遂不免爲婆羅門教所乘。及佛寂後。六百年馬鳴菩薩出。七百年龍樹菩薩

出。而佛法復盛。然自是遂有南北派之分。



佛教入中國。經律論三藏已全備。於是因舊宗益以新說。共傳十三派。其間歸併者三。附屬者二。故其大者祇有八宗。今約而述之。

1. 三論宗 成實宗附

2. 淨土宗

3. 禪宗

青原 南嶽  
 曹洞 法眼 雲門 臨濟 潯仰

4. 天台宗 涅槃宗併

5. 華嚴宗 地論宗併

6. 法相宗 俱舍宗併 攝論宗併

7. 律宗

南山 相部 東塔

以上八大  
 宗皆佛教  
 之光被於  
 中土者其  
 間淨土禪  
 律三宗自  
 唐而後勢  
 力最盛後  
 當及之。



## 8. 真言宗

佛教盛時。由印度西北擴至於阿富汗土耳其斯坦。東擴至後印度。及其附近之蘇門達臘爪哇。北至中國朝鮮以達於日本。然印度西部諸地。八世紀十二世紀之間。爲回教所侵。爪哇蘇門達臘等處。十五世紀時亦爲回教所侵。佛教遂受莫大打擊。迄今日惟盛於後印度。錫蘭。尼泊爾。中國。日本。而發源地之印度。反式微矣。佛教教徒數目頗難確舉。以分布最廣者爲中國。而中國又未之調查。或曰當在四萬三千萬至四萬四千萬間。或曰凡二萬二千萬。或曰五萬萬。

(三) 神道教。日本之宗教也。所祀者第一爲皇祖大日靈尊。以神德光彩。照耀四方。稱曰日神。爲天照皇太神。凡事皆奉戴之。又尊崇應神天皇之威武祀之爲八幡太神。次如菅原道真朝臣誠實有德之人。奉之爲天滿宮。村里祭之。又崇武勇絕倫之加藤清正朝臣。爲清正公太神。儀而祭之。今日人神社之在吾東北者有四十二處。其機關五十有七。主持人數一四九。

(四) 中國發生之諸種雜教依次述之

I. 道教 創始者爲張道陵。漢沛國豐縣(今江蘇北部)人。生於桓靈時。子孫現居江西貴溪縣龍虎山。任符籙禁呪。効治鬼神。其教以老子爲初祖。以上帝三清爲崇祀之神。乃由道陵學派。合秦漢方士古代巫覡合爐而治。自樹一幟。與留五千言之老子並無關涉也。西漢末。由蜀中散布於中原。至今不廢。

2. 喇嘛教。亦稱密教。本佛教真言宗之一派也。喇嘛乃無上之意。或可以我國高僧二字當之。梵文謂之

兀吠喇。元史作喇馬。蒙人則曰喇阿瑪。本爲其教僧正之稱。習用既久。今遂爲普通稱謂矣。喇嘛自稱曰佛教。亦曰佛陀教。不曰喇嘛教也。唐時自印度傳入西藏。至今以西藏爲中樞。並行於滿蒙各地。其教多崇奉



清末會來北京之西藏達賴氏

奇異猥褻之神。持誦咒語。似有不可言之密訣。後分新舊兩派。舊者衣紅。亦稱紅教。新者衣黃。亦稱黃教。爲明永樂間宗巴喀所創。清時忍爲正教而保護之。其開宗之二大弟子曰達賴喇嘛。曰班禪額爾德尼。相傳化身轉世。輪迴不已。近今科學昌明。其勢力遠不如前。

3. 景教 創始者爲東羅馬乃司脫良 (Nestorian) 初。耶穌謂已爲上帝子。乃氏斥其非。羅馬教皇逐之。逃入波斯。遂又參以拜火拜日之儀。獨樹一幟。今河南開封一帶有此。其傳入我國。在唐太宗貞觀十二年。西安有大秦景

教流行中國碑。即斯教最初之紀念證也。

4. 白蓮教 本秘密之教派也。其系統出於佛教之白蓮宗。先是晉沙門慧遠結白蓮社。以皈依淨土爲宗。後之白蓮宗。即本此而出。元時最盛。頗通奸吏。欒城韓山童設白蓮會。大旨託於此宗。而又假讖緯符籙以感衆。山童誅死。其子林兒繼之。稱小明王。其會徒徐壽輝劉福通等。皆力行其教。頗盛行於皖南北。明天啓

時。薊州王森始謂之白蓮教。又稱焚香教。後森死於獄中。其黨徐鴻儒等踵行之。其勢益盛。乾隆四十年。河南劉松以符咒治病。爲此教領袖。頗能號召一切。其徒黨安徽劉之協。宋之清等。傳布於各省。遂釀成川楚教匪之亂。嘉慶以後。民間諱言白蓮。而根株終不能絕。天津教案。庚子變亂。多爲此教之鼓動。亦云劇矣。

5. 薩滿教。滿人未入關以前之宗教也。始於金代。薩滿者。女巫也。能降神。女真人常因神之託言以決行事。吉凶休咎悉以聽之。每薩滿必有主神。主神之種類不一。其儀式亦因各部族而異。卽愛新覺羅氏所奉行者。以「堂子」「立杆」「大祭」爲最重。堂子之神位爲釋迦牟尼、觀音菩薩及關聖帝君等。後又以鄧將軍配祀之。鄧將軍不知何所指。或以爲明將鄧佐。因其爲痘神而祀之。又嘗用生肉以供如來。因亦用豚祭天。此乃彼民族最古之習慣。至清人入關。猶未衰歇。

6. 在理教。起於清初。其祖曰楊萊如。山東即墨人。明萬曆進士。明亡後。從勞山程楊旺學道。後傳道於燕齊間。遂立在理教。在理者。言在儒釋道三教之理中。奉佛教之法。修道教之行。習儒教之禮也。不設像。不焚香。戒煙酒。不禁茹葷。多用咒語偈歌。其徒黨相表示。多以「一理心照」四字。北人頗信奉之。尤以直魯豫藉者爲最。

7. 大成教。一稱大學教。以綜合儒釋道三教爲旨。出於明末林三教。程雲莊。至清道光間。周太古提倡之。其教遂盛。後雖爲官吏所鋤。然至今黃河流域各省。仍有其教徒。

8. 八卦教。自白蓮教造作經卷畫像。流布各處。其後變立名目。祕密結黨會者甚多。八卦教其一也。初僅

傳習於京畿一帶。漸乃遍布於直魯豫晉各省。其部屬有離宮坎宮等稱。旋變其名曰天理教。又有習義和門拳法者。曰義和拳。其團曰義和團。

9. 天理教。嘉慶末。河南文李成。山東林清。皆以善觀天文。預言人事。爲一般民衆所尊信。而林李實即此教之首領也。旋又賄通宮監。潛遣其黨入內禁。約山東河南同時起事。及事敗。林誅死。李在滑縣亦被擒。旋爲其黨劫出。復被官吏所蹙。文成自焚死。自是其教雖不盛行。而根株仍未能絕。光緒間。大刀會小刀會仇洋起事。開竇強鄰。說者皆以爲此教之一派也。

10. 上帝教。道光時。廣東朱九濤所立。其黨洪秀全即藉傳教爲革命機關。大旨規仿耶穌教。稱天曰天父。耶穌曰天兄。以耶穌爲天之長子。己爲次子。其革命宗旨。不以興明爲然。與三合會相反。當時或稱爲三合會。悞。自洪楊滅亡。斯教遂幾絕根矣。

11. 兩杯茶教。咸豐季年。江蘇有兩杯茶教匪事。民間被其蠱惑而相率以死者亦數千人。然鄙猥荒幻。實難究詰。始創於某寺僧。傳之盛廣大。而通州黃朝陽次之。受戒誦經。歛財醫衆。旋被狼山鎮標陸家升之。給謀反清。事敗被誅。自是社會上之秘密派。不知有幾何。或曰。捻黨起事。此教之徒。亦嘗與謀焉。

12. 黃天教。斯教蓋起於吉林省。民國二年。有梟傑者。借傳教爲名。假託符籙。肆行鼓惑。愚民無知。多被煽引。後經吉林民政長呈請大總統頒令查禁。旋在雙陽縣拿獲匪首蔡國山及海龍和尚。分別審辦。惟其黨羽甚夥。仍四散傳教。前聞長春。東卡倫。鐵嶺屯。羊草溝。蓮花池。萬寶山等地。該教猶有餘緒云。

33. 黃馬掛教 此蓋後起之教。民國十八年報載。甯津李廣渠張國齡等。假借佛教名義。宣傳黃馬掛邪教。愚民被其蠱惑者甚衆。旋將張李拿獲。供稱總機關設在北平。入教者納費二十元。給黃馬掛一件。納費四十元者。給大槍一桿。並聲言真龍已在北平。將來入教者。皆得封爵爲官云云。此事聞山東濟寧一帶。亦有該教教徒。尤爲猖獗。市府據報。已令公安局轉飭各區署各警隊特別注意嚴禁。

按吾國所發生之宗教。實不止此。以之與佛耶回比較。萬不能望其項背。至於吾儒。本非宗教。而宗教家強欲扯之爲宗教。亦難與辨。回者有詩讚道：『僧言佛子在西空；道說蓬萊出海東；惟有孔門真實教，眼前無日不春風。』其推崇吾儒可知。

附中國宗教流派表

## 第七章 國家之外延與內包

### 第一節 國家之起原及其要素

社會之初。人於所居之地。一任各人之自由。無所謂所有權也。迨人類增殖。其所居之地。無論爲宅地。爲牧場。爲獵場。皆次第擴張。擴張之間。遂不免有相侵相爭之事。於是聯合附近之族。於自己之範圍內。以守以戰。此爲程度最低之天然民族中所習見者。然於地球面上劃一定區域。主張所有權。以組成有形之團體。以行其政術。所謂國家。實卽起原於此矣。但完全之國家組織。惟高等文明民族有之。彼非惟永保其一定之土地。謀人類共同之目的。並且能建獨立之社會。而爲政治組織者也。

自古在昔。無主之地極多。至於近今。生計發達之國家。莫不預求新地。以爲殖民之需。新地既無。於是兼併弱小民族。此猶一國之中。小地主日減。其土地悉併於大地主者然。故國家之爲國家。不在地大物博。不在人民衆多。全視其有健全之要素與否。要素維何。一曰土地。二曰人民。三曰主權。三者之中。尤以主權爲最重要。是爲吾儕所不可不注意者。

### 第二節 國家之體制與政制

由地理學上觀察。國家之區分。其切要者。厥在單一制與聯邦制二者而已乎。單一制者。一切統治權。悉操之於中央政府。而聯邦制則各邦各有其統治權。中央及他邦不得干涉。但兵制幣制及外交。則分其權與中央。單一制。若法國是也。聯邦制。若美國英國是也。

聯邦制之構成。其始必土地接壤。人種相同。而經濟狀況又復相若。故聯而爲一。若美國本歐洲之殖民地。後以人種經濟相同。遂獨立而成一國。此其明徵也。今日加拿大澳洲諸地。每思離英而獨立。一旦實現。當亦如之也。

一國與他國聯合。或爲他國所併。同時國際法上。即失去獨立之資格。獨立國者。謂能獨立行使其統治權。對內對外。皆由自主。而不問其國境大小與國勢強弱也。歐洲若摩那哥 (Monaco) 安道耳 (Andorra) 及列支丁斯頓 (Lichtenstein) 等。以面積過小。而內部組織亦不完備。故在形式上亦不能與英法等國同視。譬如陸地。獨立國與大陸相當。而此類僅小島耳。謂島附屬於大陸可也。使其獨立似不可也。況彼等在經濟獨立上視之。其關係尤非渺乎。然所以不亡者。蓋緣於歷史之相沿。而亦不能不謂其鄰國之惠以賜之也。國家之區分。既如上述。國家之體制與政制。自易區別。蓋無論何種國家。由主權所在而分。曰國體。由主權行動之形式而分。曰政體。故主權在特定之人。曰君主國體。主權在人民。曰民主國體。主權之行動專屬於一人。或一部得以獨斷獨行者。曰專制政體。更細別。則又有獨裁憲政二者。獨裁之國。立法權惟在元首。法既立矣。即元首亦應服從之。憲政之國。立法權惟在元首與人民之代表者。英國即其一例也。至於主權之行動。分爲立法司法行政三者。或立法司法行政考試監察五者。曰立憲政體。或曰共和政制。共和政與君政正相反。人民全體皆有政權。然執行之人仍爲少數。由人民選舉而囑託之者。共和政亦分二類。一爲貴族政。一爲民政。貴族政者。被選之人僅在少數之貴族。昔日之羅馬。中古之義大利。皆然。民政者。其被選之人。皆出於人民全



體。今之美法及我國皆其例也。

### 第三節 國家之大小與強弱

國家之大小。國勢之強弱。全繫於國土之勢力與人民之勢力。所謂國土勢力者。位置、面積、氣候、地味、物產、交通是也。人民勢力者。人口、文化、氣質是也。雖然。此等勢力之大小。亦因時代而異其標準。歷史上。一統帝國與大國固所常見。但其是否真一統與真大則難言也。昔交通未便。人口稀少。面積偏狹。自稱一統之國者比比皆是。就往史以觀。一統帝國之最古者。當推紀元前五百年頃之波斯大流士帝國。其面積約四十五萬方里。其後則爲亞歷山大帝國及羅馬帝國時代。均約三十三萬方里。再後則爲十世紀時之薩拉森(Saracens)帝國與十三世紀時蒙古版圖。皆約七十萬方里。近世陸地版圖最大者。則推我國與俄國。此所謂陸地一統國。陸地一統國者。專指大陸土地四境接連者也。

與大陸帝國相對者。即所謂殖民地帝國是也。殖民地帝國屬地散佈於各處。不必毗連。當美洲發現之後。最大者前爲西班牙。後爲英吉利。十九世紀之初。南美之半。中美全部。墨西哥及美國大半。皆屬西班牙之領域。面積凡七十萬方里。今日英國版宇約二百萬方里。較本國大十七倍弱。較歐洲大三倍強。當全世界四分之一。蓋世界殖民地國之最大者也。由此觀之。國家之大小。非可僅以尺度計。而與時代共相變化者也。

國家之大小既明。則地味人口亦至有關係。夫土地之價值。不在面積之大小。而在地味之良否。今之大國。若俄國北有坦答拉(Tundras)寒原之地。英國加拿大北部與澳洲內地。荒蕪之區甚廣。雖號稱強大。而其土

地之真正價值。亦云僅矣。至於人口多寡。看其與全世界之比例如何。如古代羅馬帝國。人口約五千四百萬。波斯薩拉森蒙古時代亦不相遠。而西班牙殖民地帝國則僅約三千萬。此數在今日視之。誠不爲多。然在當日已占全數五分之一矣。又不可謂少。於此可知人口多寡。亦須視其時代之標準而易其價值也。夫時代之關係。既如此其切要。則國家之等級。自可以明言矣。

(甲)一等國。即所謂大國強國者也。中古募兵時代。國大者勢必強。當十五六世紀之間。若西班牙。若葡萄牙。若荷蘭等皆是也。自十九世紀以還。競爭益烈。前之所謂大國者。漸就衰落。而小國版宇日張。儼然代之而興。迄今所謂一等國約有八。即英。法。美。義。日。俄。德及中國是也。此八國悉處於亞熱帶。居北半球之中緯度。蓋最優勝地域也。就中德意志新敗之餘。中國爲積弱之邦。本不能更稱強國。然德國厲精圖治。吾國地大物博。與諸小國不同。固未可厚侮也。參看本節末段

強國之所以稱強。一在版圖廣袤。二在人口繁殖。故地理學家依其本國面積分之爲二。即大域一等國。如美俄中國是也。小域一等國。若英法義日德是也。

(乙)二等國。所謂中邦是也。凡有一百萬以上之人口。而經濟能獨立者皆屬之。今世二等國之成立。或由古大國衰微。或與他國分離。或由殖民地獨立。前者若荷蘭葡萄牙是也。中者若巴爾幹半島諸國是也。後者若南美諸邦是也。

二等國亦可依其面積分爲大域中域小域三者。其版圖較一等國廣者甚多。但人口稀少。故不能列入一等

國也。大城二等國之人口，大都甚疎。若墨西哥，波斯，土耳其，秘魯，波蘭，芬蘭等皆是。中城二等國人口亦疎。若暹羅，智利，匈牙利，奧地利等是也。中城二等國人口較密者僅西班牙耳。小城二等國人口疏者。若危地馬拉。較密者爲葡萄牙希臘等。最密者則瑞士，丹麥，荷蘭，比利時等是也。

(丙)三等國。所謂小國也。或土地狹隘。或人口稀微。或經濟不能獨立。此在天然民族中爲最多。若非洲土人之村落國家是也。他若山嶺羣島間。天然地勢劃成區域。亦爲小國繁布地。往昔希臘半島諸國。平均面積二百至二百六十方里。人口三十萬至五十萬。今日瑞士聯邦之二十二邦 (Canton) 平均約百二十方里。人口約十六萬。脫離西班牙之中美各國。除危地馬拉外。亦均極小。此均所謂小國者也。

(丁)豆子國。此皆介於大國間者。如義大利之聖馬利諾 (San Marino)，法蘭西之摩那哥，西班牙之安道耳，奧地利與瑞士間之列支丁斯頓。形如豆粒。人口數千。純爲古代遺物。其存在蓋屬例外。初無國勢之價值可言也。

(戊)小國中更有所謂市街國者。亦中古時代之遺物。今日德瑞間之邦 (Canton) 間有其遺跡。上述之國家等級。就地理上之土地人口言之。與國際間之所謂強國 (Great Power) 不同。國際上凡論一國之強弱。悉在其國之軍備力與海軍噸數。不問土地人口。此所以中國列爲四等國也。

#### 第四節 政治區域類述

兩國間境界之割離。及國內省道之區分。皆所謂政治區域也。夫一國之土地或因戰爭而伸長。或因事故而

割讓。或海外殖民之佔領。於政治區域皆不能無變更。政治區域之劃分。有種種之不同。有因風俗及歷史之殊異而離爲之。如雍正以前之苗疆部分是也。有因行政上便利而劃分者。如河北省口北十縣之劃歸察哈爾是也。復有依經緯度而分之者。若北美各省是也。茲分別言之。

### 一 地理上位置與政治上位置

政治區域。有地理上位置與政治上位置之不同。所謂地理上位置者。其別有三。一曰赤道之距離。即所處緯度之高低是也。二曰海洋之距離。即其國爲瀕海或內陸是也。三曰海面之距離。即其地爲低地或高地是也。三者之中。以海洋之距離最有關係。蓋瀕海之國。與海外交通最便。貿易工商亦最發達。而內陸國則悉相反。自科學日進。鐵路電報並興。內陸國之交通已較進步。然內陸交通益便。則愈感海外交通之不便。此所以內陸各國莫不努力於海岸之獲得及謀海岸之聯絡也。觀於歐戰前俄國力爭海艦隊通過波斯波魯斯(Phorus)海峽及經營近東。可以知矣。

瀕海國以有海岸而得萬國交通之便。昭昭然矣。但所瀕之海。種類不一。其功效亦因之而殊。一曰內海岸國。瀕於內海者也。其出口常在他國權力之下。一旦有事。出路杜絕。恒與內陸國有同一之危。若俄國瀕海之地。不爲不多。而所瀕如黑海波羅的海皆內海。故功用不顯。義大利地屬半島。海岸尤長。惟所瀕之地中海兩口。——直布羅陀(Gibraltar)與蘇彝士(Suez)——悉爲他國所控扼。故亦無大利益。但較俄國爲稍勝耳。其他如地中海沿岸諸國亦如之。其二曰洋岸國。直接瀕於大洋者也。於海外貿易最便。若德法西葡之類是。

也。但緯度過高者。若北冰洋沿岸。冬季結冰。亦不能享其利也。瀕邊海者其利與瀕洋相當。而高緯度冬季結冰之患亦如之。

與內陸國正相反者。是爲島國。一曰環洋國。或曰海邊國。四方海洋環繞。交通最便。一等國之英日是也。美國兩面瀕洋。較其他洋岸國爲便。故與島國有相當之價值也。

一國政治上位置最關重要者其在鄰國之多寡乎。鄰國多者兼顧甚難。而有事之日。亦易受攻擊。然鄰國未必全屬敵對。即敵意亦有輕重緩急之殊。惟比鄰接壤。自不免利害衝突。而恒起紛爭。所謂直接敵國者。敵對之意固甚強。而間接敵國。危險之處亦不少。此在有事之日外交政策運用如何耳。雖然有因地理上之殊惠。而得最優勝之政治上位置者。若俄國及加拿大背控大洋。無後顧之憂。半島國之瑞典。千七百零一年查理十二（Charles XII）曾伸其軍威於波羅的海東南岸。降丹麥而陷波蘭。亦以背無鄰國。得安心從事。皆其明證也。

立國於兩大之間。其政治上位置尤屬困難。此所以比利時等願爲永久中立國。而歐戰前德奧力相提携。亦不爲無因。蓋不如此則三面被敵。無一方可以緩衝矣。

政治區域既能次第增大。則政治上位置亦必有變更。同時對其他政治區域亦生影響。北美合衆國。其始建國於大西洋沿岸。故直接之鄰僅一方面。及版圖日張。東西兩面悉爲大洋。而政治位置不能不爲之一變。東西既屬相通。對岸之英日遂受其影響。故不能不從事國防之準備矣。

## 二 領土增加之方法

地理上位置與政治上位置。既如上述。而領土之增加。亦不可不加以研究。夫大地之上。時有變遷或發見。如何而入一國之版圖。爲一國所領有。此國際法學者所探求。而亦地理上所不可不知者也。今約而言之。除戰爭侵奪外。蓋有五端。一曰添附。因地表變遷新生之土地也。其別有二。天然添附。若河口淤沙而成之新田。及海中突生之島嶼是也。人力添附。若築堤建壩是也。二曰買賣。以金錢爲報酬購得他國之領土主權。如美國購入路易西阿那 (Louisiana) 佛羅利達 (Florida) 阿拉斯加 (Alaska) 之類是也。三曰交換。以己國之土地爲報酬換得他國之土地主權。如一八九〇年。英國以東非之地。換得德國之赫利郭蘭 (Heligoland) 是也。四曰贈與。以本國土地無條件贈與他國。古昔送嫁多有之。五曰先佔。凡無主土地發見後。發見國有先佔權。但發見國於相當期間不佔領。他國亦得佔有之。近今英美二國。南極探險。糾葛未清。即以此也。

## 三 國勢之界線

近頃人類日繁。競爭日烈。而國家之存亡。亦數見不鮮。其存也。或其亡也。往往與其他之境域有關。此之情形。昔曰因革。或曰損益。今日勢力圈。時間有異。而其情形亦或不同。茲略而言之。

1. 邊界與二重邊界 國與國相際之線。謂之界線。亦曰邊界。邊界有二重限者。即兩國之間有中立區域也。若甲午中日戰前。中國朝鮮間鴨綠江西岸有十里。有二十五里之中立帶。即其例也。但人口日衆。土地價值日增。除有公約外。二重邊界已式微矣。

2. 減少國境之出入 國境形狀出入減少。則防禦綫自可縮短。蓋在軍事上意見。國境最好爲圓形。以面積之周圍最短莫過於圓形也。然在歐亞諸國有歷史之關係。其土地不能爲理想的形狀。若爲新闢或新領者則較易。觀合衆國及澳洲各洲之直線境界。與列強所瓜分之非洲境界。皆有此傾向之顯例也。此外則同一民族之各部或各區域。最好聯合爲一。以便國境形狀單簡。或竟得優良之界劃。昔義大利小邦林立。不相統屬。汨乎近世定於一之後。遂成三面環海之靴形國家。而北方高山。又爲其最佳之界綫。小而言之。我國北方多聯合村莊。此於防衛上亦不爲無益。

3. 利用天然之境界 國境形狀簡單。固屬必要。而利用山脈河流。海岸線等之天然境界亦非無益。蓋山脈河流亦可輔助國防。與直線境界有同一之價值也。今日歐洲諸國強半已達到此目的。若法東部以來因河(R. Rhine)與德分界。德東部以畢麥瓦爾得(Brimmer wall)與捷克斯拉夫分界。西班牙北部以比利牛斯山(Pyrenees Mts)與法分界。皆其明例也。就全體言之。固尙多不依天然界劃之處。而局部則不相遠也。又如南智利。除南緯四十二度以南約九百里間。皆依天然界劃與阿根廷分域也。

天然界劃。在國際間之習慣上亦有通則。

其一。國與國間以河流分界者。其可航行之河流以河水之最深處爲界。不可航行之河流。以河水之中央線爲界。

其二。國與國間以山脈分界者。以其分水嶺爲界。

其三，國與國間以湖澤或內海分界者除有特別條約外，以其中央線爲界。

其四，國與國間以海峽分界者除有特別條約外，亦以其中央線或其最深處爲界。

4. 人爲之境界 天然界線以外，有人爲之境界。人爲境界若城堞關塞界碑塹壕之類是也。中國古代之萬里長城，東北部之柳條邊，羅馬尼亞匈牙利及蘇格蘭人遺留至今之建築，太古波斯王在高加索山東麓之關塞，皆其類也。今日以礮台環列爲防禦者，亦所以代城堞也。

近世新闢諸地，皆用直線境界。此人爲境界之最顯著者，其故蓋由於地理未明，不能依天然形勢區分，遂因經緯度而界劃之也。

5. 利益圈 利益圈者，土地的政治區域以外之界線也。換言之，兩國或數國間之河流洋面或湖而之劃分也。其兩側即所謂利益圈。例如德奧瑞間之康斯坦斯湖（L. Constans）。德法間之萊茵河，加拿大與合衆國間之五湖皆是也。此利益圈關係面積最鉅。蓋圈線之寬狹，即面積之增減也。參看本節第五段

6. 領海 領海權亦屬於利益圈。其目的在國防，亦所以保漁業也。舊日皆係自由規定。英法美德及日本以三海里爲度。瑞典挪威二國定爲四海里。葡萄牙爲六海里。自一八九四年巴黎萬國國際公法會議，定六海里爲領海之界線。六海里外，則爲公海。近頃蘇俄定爲十二海里。我國亦主張爲十二海里。去年（一九三〇）三月十日，海牙國際法典編纂會議，意大利亦主張十二海里。葡萄牙又擬十八海里。查領海界之遠近，本以根據於礮之射程。迨至今日十六吋口徑之海軍礮，其射程可達四萬米矣。合計有二十一海里。故領海界線



定爲十二海里。實不爲多。再舉渤海言之。北自旅順之老鐵山。南至城隍島。相距二十三海里。若定爲十二海里。則渤海當然爲我國之內海無疑。然日俄日德兩役。我國中立。時蒙侵害。近年以來。沿海萬餘里。漁業時受東隣侵掠。嗚呼。吾人豈可忽諸。

7. 領空 自空中航行發達。於是有領空之說。多數學者均主張國家於空中有絕對主權及管轄之必要。蓋維護國家之安寧。實行衛生防禦。禁止各種犯罪。非行使管轄不可也。但在平日。得許他國自由通過。此千九百十九年巴黎和會國際航空委員會所規定者也。

#### 四 村縣省區

邊界既明。則國內行政區域。自易言矣。夫一國之間。有風土習慣歷史之殊異。遂不能無部分之區別。此區別即國家內部之行政區域也。此行政區域之權力制度。視其中央政府權力之大小及關係若何而有異。若法國爲中央集權。地方勢弱。德國各地自治制度盛行。則地方權大。固不能同一視之也。此外若由地理上觀察。祇問區域大小。不問其權力若何也。

(1) 村鎮 國內行政區域最小者也。猶之有機物之一分子。村鎮之成。因緣於歷史而變化於時勢者也。村鎮之大小。各國不一。德國平均〇三九方里。法國平均〇九七方里。日本平均一・三方里。荷蘭平均一・九方里。義大利平均二・三方里。英國之寺區 (Parish) 平均〇・六方里。美國密士失比河流域之城市 (Townships) 平均約五・五方里。

(2) 縣 縣為村鎮上之行政區域。即日本所謂郡。其大小亦不一。日本之郡面積平均約三十方里。法國之 Canton 平均十二方里。德國之 Kreis 西南約三十方里。東北約六十方里。義國之 Circondario 平均六十五方里。

(3) 省 縣上之行政區域也。小或百里。大殆千里。茲表大概情形如左。

美東部之 Counties	平均一二〇方里	蘇俄之 Kreis	三二〇
丹麥之 Arhuns	一四〇	法之 Depart-ements	四〇〇
英之 Counties	一七〇	日本之府縣	四〇〇
荷蘭之 Provinces	一九〇	德之 Regierungs bezirk	四二〇或九四〇
比之 Provinces	二五〇	瑞典南部及中部 Læne	五〇〇
義之 Provinces	二七〇	西班牙之 Provinces	六八〇
希臘之 Nomarchies	三二〇	波蘭之 Governments	八二〇
(4) 區 在大域國家。行政區域採四級制者。省上更設有區。其大小亦不一。		蘇俄南部及西部之 Governments	三三八〇
奧之 Crown-Lands	一三六〇	日本之北海道	六九一〇
土耳其之 Vilajets	一四三〇		
德之 Provinces	一九五〇		

此外行政區域之更大者——面積一萬方里以上——如美國之各州 (States) 中國之省及俄國東部北部之 Governments 是也。

附錄我國縮小省區案

我國以內亂關係。有提議縮小省區者。前經張我華君草擬計劃，送交中政會審查。內容確定劃全國為六十九省。現有名稱均取消。另定新名。並打破現有省區界限。一時頗有中政會通過後即提交國民會議討論實施之說。惟中央方面以縮小省區案，關係重大。現在所擬計劃。似尙未能詳盡。倉卒施行。定多障礙。現正從事設立一委員會。網羅各項專家。對此問題。詳加研究。然後決定劃分省區之適宜計劃云。茲錄張我華君所擬計劃。列省名省會轄縣如次：

省名	省會	轄縣	省名	省會	轄縣
建業	吳縣	二十九	淮海	淮陰	二十九
太平	燕湖	二十七	歸德	銅山	二十九
錦江	清江	二十七	灤湖	合肥	二十五
襄陽	襄陽	二十四	贛州	贛縣	二十七
衡山	衡陽	二十七	鄱陽	南昌	二十六
江夏	武昌	二十八	洞庭	長沙	二十一

沅江

沅陵

三十一

巴東

奉節或萬縣

二十六

成都

成都

三十九

重慶

巴縣

三十三

閬中

閬中

三十一

西康

巴安

三十一

錢塘

杭縣

二十二

會稽

鄞縣

二十三

甌江

永嘉

二十五

閩江

閩侯

三十三

思明

思明

三十一

中山

三水

三十四

龍川

惠陽

三十

海南

茂名

二十八

南甯

邕甯

三十七

桂林

桂林

三十三

田南

百色

二十九

昆明

昆明

三十一

南詔

大理

三十二

南屏

蒙自

三十五

昭通

昭通

三十七

貴陽

貴筑

三十六

鎮遠

鎮遠

三十八

濟南

歷城

三十五

濟北

德縣

三十九

膠東

福山

三十一

大梁

開封

二十五

洛陽

洛陽

二十六

潁川

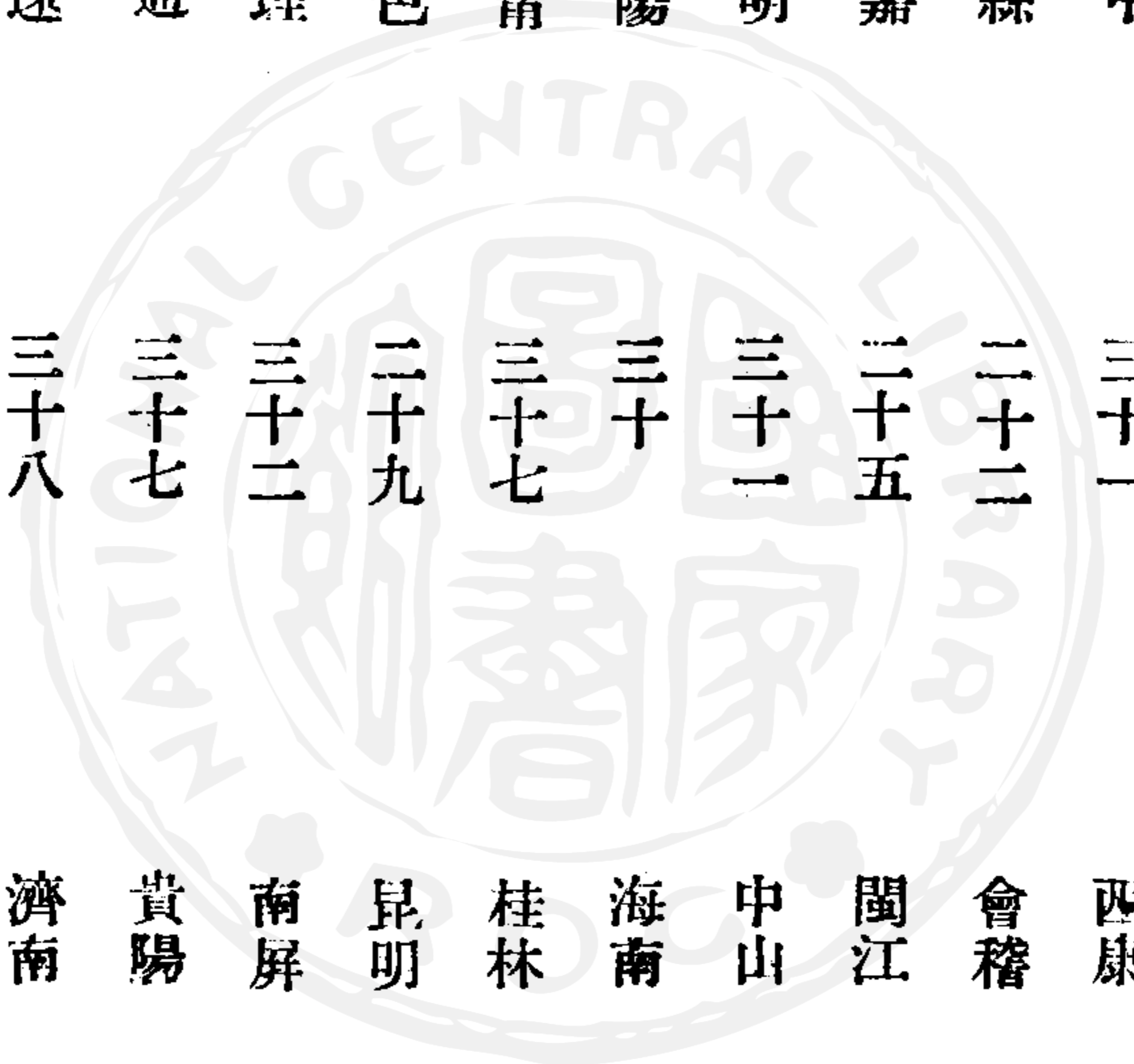
汝南

二十四

衛輝

汲縣

三十七



西藏地方	疏附	青海	酒泉	綏遠	呼倫	興安	永吉	瀋陽	河東	太原	漢中	常山	永定
拉薩	疏勒	西甯	酒泉	包頭	呼倫	龍江	永吉	瀋陽	安邑	陽曲	南鄭	正定	通縣
	三十一	十四	十一	各蒙旗	十一縣	七縣各蒙旗	二十四	三十一	三十四	三十六	三十五	三十六	三十三
蒙古地方	伊犁	寧夏	隴右	熱河	黑河	延吉	遼源	大同	上黨	延安	長安	范陽	清苑
庫倫	迪化	甯夏	皋蘭	赤峯	瓊瑋	延吉或 寧安	遼源	大同	長治	膚施	長安	清苑	清苑
	二十七	十四	三十九	各蒙旗	十二縣	一十	十九	二十四	二十九	三十四	三十四	三十六	三十六

五 領地之分別與大小

領地有殖民地。附屬地之別。殖民地者。離本國而遠在海外者。附屬地者。與本國連接者也。殖民地亦有不屬於本國者。如我國人移殖於安南、暹羅、緬甸及南洋羣島、夏威夷、新舊金山者不少。然其地非我國之所有。不能列於領地以內也。故殖民地而爲領地。則以土地爲最要。不論移民之多寡。本國得表明其所有權也。若夫附屬地。土地相連。而民族各異。文化之度亦殊。然歷年既久。與本國同化。即爲本國之一部。不得以附屬視之矣。附屬地之統治。時有變遷。昔日奧之波斯尼亞 (Bosnia) 由附屬地而併入本國爲一州之類是也。(歐戰後已併入巨哥斯拉夫。) 又英吉利海峽、法國沿岸之乾奈爾 (Channel) 島。本法國之附屬地。今則入英國矣。地中海北部之科西加島 (Corsica) 於地理上。人種上皆屬義大利。而今日之行政上則歸法國。冰島距丹麥甚遠。然仍爲丹之附屬地。

大凡新占領之土地。每無明確之境界。或一方有境界而他方不明者。此類以海外領地爲尤甚。蓋海外占領始在海岸。次第及於內陸。良以地勢未明。固不得不爾也。然往往於不得已之情形下。有設利益圈以示勢力範圍者。如是境界雖不明。他國亦不得相侵占也。

利益圈之名雖屬新創。而其事由來已久。古代地中海西部分南北二部。南部爲腓尼基人勢力範圍。北部爲希臘人勢力範圍。十三世紀中利格連海 (Ligurian) 屬熱那亞人 (Genoa) 而阿多利亞海 (Adriatic) 屬威尼斯人 (Venice) 皆其類也。世界最大利益圈。應推西葡平分全地球面之時。蓋千四百九十四年及千五百六年羅馬教皇曾宣諭。以大西洋開普佛德角羣島 (Cape Verde Is.) 以西。西經四十餘度之子午

線爲界。凡以西所發見之土地。皆屬之西班牙。其東則屬之葡萄牙。全地球皆二國之勢力範圍也。近世利益圈之設。蓋感於非洲拓殖問題之起。此黑暗大陸。一時踏查不易。有設利益圈之必要。故英法葡西諸國於分割之地。劃綫於圖。以示標識焉。此種情形。地學家亦謂之領地。

#### 六 殖民地之成因及其種類

夫以領地而孤懸於海外者。則謂之殖民地。前已言矣。然則殖民地之成因果安在乎。殖民地之情形何如乎。是又不可不研究者。

大凡人類性。本有由稠密趨於稀疎之傾向。一旦生活困難。遂遷徙他地。或遇有人口稀少勢力薄弱之國家。乃卽收爲己有。其猶有抵抗力者。則名之曰屬國。或保護國。此等地方。大有移殖之可能。於是乎有因生計艱難而遷徙者。有苦政治壓迫而遷徙者。有因宗教爭競而移徙者。有厭社會檢束而移徙者。有因罪戾而移徙者。有慕榮利而移徙者。有謀海外企業而移徙者。其他有不勝計。總之。其最重要者。不外二因。即人口繁衍。致生存競爭日烈。資本充裕。致欲望增進。是也。今就殖民地發達最初之情形言之。則有國家殖民地。國民殖民地之別。前者若法西葡等國。國家收得領地。而獎勵國民移住經營之是也。後者若英國之印度南非。其始由商人貿易設立商館。繼則改由政府經營。若千六百年至千八百五十七年。二百五十七年間之東印度商會。是也。——印度雖今爲英國屬國。而在地理上言之。與海外所領殖民地無殊。——就殖民地之實際言之。有移民與移力之別。前者若英法之實行移民於印度安南。後者若西班牙之於南美。僅投注資本之類是也。就

殖民地經濟上狀態及移住民生業情況言之。則有下列五端。

(一) 商業殖民地 (Commercial Colony) 起於本國與海外新地之貿易者也。在今日殖民地中爲最多。其初僅海外貿易之商業驛站。以保護之利便。多居沿岸或小島間。及商務發達。遂成萬國貿易之薈藪。其地大抵距本國遼遠。若太古腓尼基人在西班牙南部非洲北岸之商業殖民地。中古時代熱那亞市人於黑海沿岸所設之商館。美洲初發見時。歐洲各國在東亞及非洲沿岸之中間驛。印度沿岸之葡萄牙法國小領地。葡萄牙在中國侵領之澳門。及其後入英國手之新嘉坡 (Singapore) 亞丁 (Aden) 香港等。或爲商驛遺跡。或有商驛性質。皆屬商業殖民地也。其在美洲。除北方皮革產地外。商業殖民地蓋寡也。一地之商驛設立後。乃因之以侵入內地。內地擴布既周。遂進爲全部之佔領。歷來殖民政策之著手。莫不如是。

(二) 種植殖民地 (Plantation Colony) 以熱帶地方爲多。商驛既設。乃於附近諸地實行墾植。一方輸出本國商品。同時種植需嗜植物。但勞力耕耘皆屬土人。白人惟出資及監視工作耳。其所種植多屬簡易農品。目的惟在取利。雖勞工所需食料。或亦廢置不殖而仰給於外。此種種植業。以十七世紀爲最盛。蓋其時歐人嗜好新品物。消費既增。故種植殖民地亦極擴張。且此類農品最宜於熱帶。土地膏腴。收穫自最多也。至於近今種植殖民地之最大者。則推爪哇巴西一帶。其位置皆在亞熱帶。

(三) 文化殖民地 (Cultivation Colony) 此類殖民地。與十六七世紀盛行之利益吸收主義的殖民地適相反。雖風土異趣。文明改進不易。但對於土人事業之導進。不能謂無功也。彼荷人之於爪哇。可謂文化殖



民地之唯一模範。此外更有先爲商業經營繼爲文化倡導者。若英領印度是也。其始由東印度商會經營。既而歸英政府管轄。則又以文化相誘導。故亦稱文化殖民地焉。

(四) 征服殖民地 (Conquest Colony) 此類土地之取得。屬於強權。歷時既久。則未有不變更其性質者。上述英領印度。即其一例。阿爾幾利亞 (Algeria) 其始屬法國之征服殖民地。今則變更爲移住殖民地矣。昔西班牙人墨西哥秘魯之取得。亦由武力。暴亂異常。土民流離。其極。遂叛西而獨立。蓋欲乘戰勝之餘威。永置其地於徵服之下。其事亦難能也。

(五) 移住殖民地 (Immigration Colony) 此類就地理上及經濟上觀之。皆與文化殖民地異趨。其地多在溫帶及亞熱帶。爲歐洲各國過剩人口移住。移住之民以農夫爲多。移住之原因。雖依時代而變更。但經濟困乏。則主因也。蓋在生活高昂之地。農夫每受束縛之困苦。爲求安樂計。不能不移居於外。戰前俄人之移住西伯利亞。其顯例也。此外亦有因宗教壓迫而他徙者。但較少耳。團體之移住。多不改其本國俗尚。且土地廣袤。人口稀微。視本國爲尤樂也。此類移民。其主要職業多屬農耜。故又可稱爲農業殖民地。其間又有因氣候之關係而設牧場者。復可稱之爲牧畜殖民地。

歐洲人之團體移住地。北半球爲西伯利亞。加拿大。美國。南半球爲澳洲。南美。及南非之南部。大抵皆十七十八兩世紀所分殖。至十九世紀中葉。皆紛紛割離而稱獨立矣。今日移住殖民地之最廣者。首推英國。英國之所以稱最者。以近二百年間取法國之加拿大。荷蘭之非洲南端而代之也。惟歐戰後新得德國之西南非

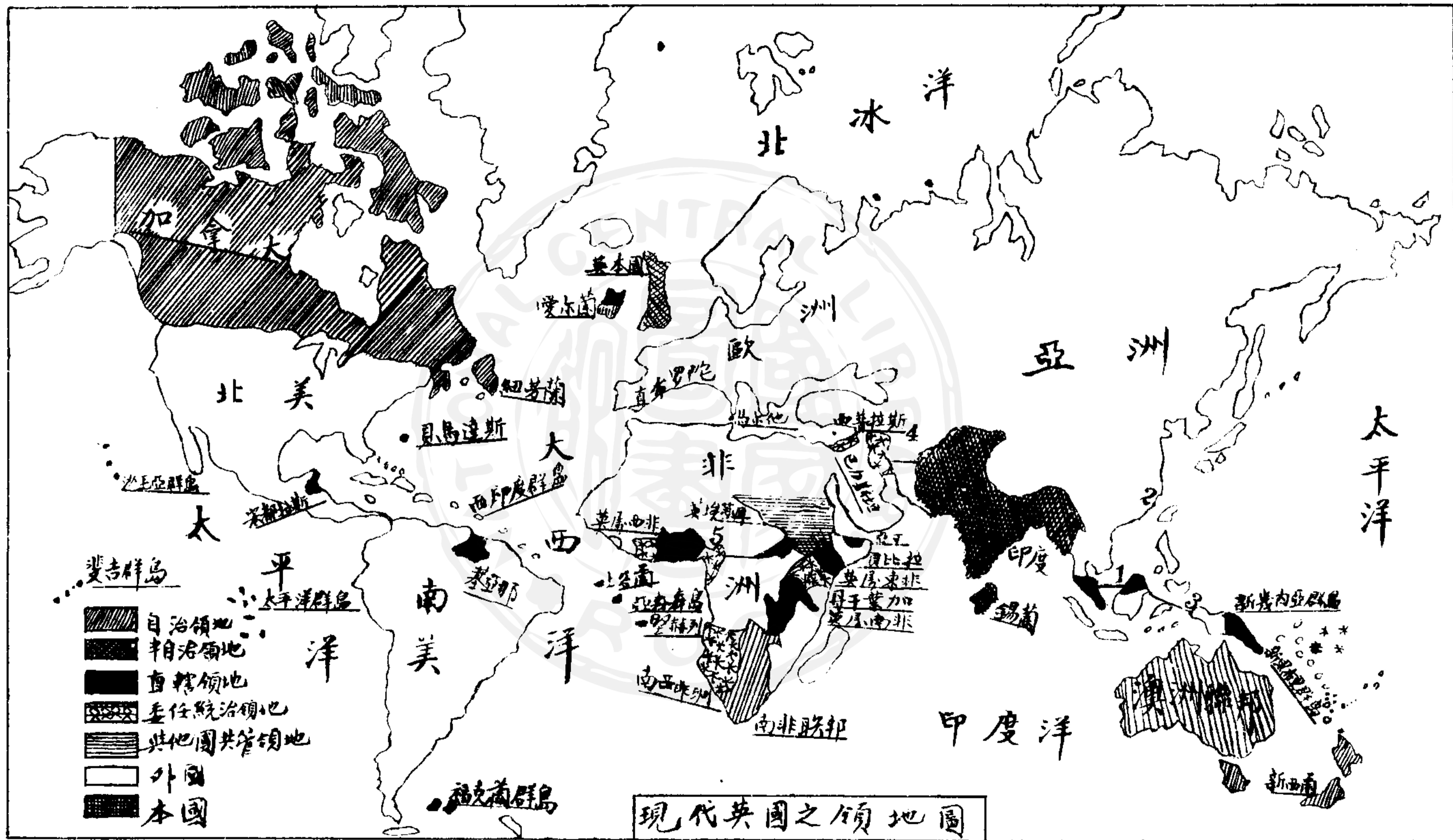
洲。因氣候之關係。僅宜於牧畜耳。

### 七 中間驛

海外殖民地與本國間宜設有中間驛。中間驛以設於萬國交通衝要地爲最宜。蓋無事日亦可藉以爲通商要港也。此事以英人爲最敏捷。苟認爲必要。無論如何必取得之。若大西洋中之貝馬達斯（Bermudas），聖赫林那（St. Helena）地中海之直布羅陀，馬爾他（Malta），西布露斯島（Cyprus）紅海出口之丕林末（Perim），亞丁，波斯灣之巴林島（Bahrain）及東方之新嘉坡香港等。扼要當衝其尤著者也。近世海軍競進。貯炭場關係尤鉅。上述各地實兼擅其勝。英國海外領地六十餘所。雖散居各地。而聯若網網。此所以爲世界第一強國也。

附現代英國之領地圖

1. 馬來聯邦 2. 香港 3. 婆羅洲 4. 伊拉克 5. 喀麥隆





## 八 殖民地之歷史的鳥瞰

列國海外領地之獲得。除中古丹麥之費洛群島（Feroe Is.）冰島由挪威割讓外。其餘皆哥倫布時代以後之事。自其時迄今日。海外領地之變遷。可分爲四時代。

其一當十六世紀之初葉。即西班牙葡萄牙全盛時代也。其時歐洲外之土地。若南北兩美及亞非兩洲。皆已侵及。大地之上。幾平分爲兩利益圈。

其二當十七世紀中。英法荷三國鼎立時代也。其時東印度羣島間之葡萄牙領地。漸入荷人勢力之下。未幾。俄人亦侵及西伯利亞。曾與中國結尼布楚條約（一六八九）。

其三當十八九世紀之末。即英國海外領地擴張之時代也。其時美國離英獨立。於英人政策。不無打擊。其後西班牙葡萄牙之南美領地。紛紛獨立。亦海外領地史中之一重大變化也。

其四自十九世紀初葉以後。以迄於今。爲各國競爭最烈之時也。非維白人可以逞勇。即黃種日本亦大肆侵略。風起雲湧。世界將無隙地。弱小民族。寧不危乎。

今察世界各國對於殖民地之經營。各不相同。茲總括而條舉之。不外三大端。

（一）自治政策。今英國所採行者也。各殖民地得自由設立議會。本國惟有認可之權。殖民議會之組織兼有立法行政司法之權。一切政治。任其自由。故可自置海陸軍備。以當防禦之任。其經費亦由殖民地負之。殖民地之國庫與本國各別。於財政上無何等關係。

(二) 臣服政策。古代所行者也。今世新闢之地亦採用之。其完全採用者惟荷蘭而已。不問殖民地之利害。唯使增進本國之富與勢力。不與殖民地以自治權。本國法律得強行之。本國需用。得於殖民地徵收之。蓋全以權威壓制者也。

(三) 同化政策。法國西班牙葡萄牙所行者是也。殖民地得選議員出席本國議會。參與立法。本國議會所議決者。於殖民地生同一之力。殖民地人民。與本國人民有對等均一之權利自由。

三者利害各相反。行自治政策者。殖民地每因自身利益不顧本國。致使本國最初經營之費。不能取償。行臣服政策者。每因壓制太過。殖民地不堪其苦而獨立。行同化政策者。雖能矯二者之弊。而在本國與殖民地遠者利害每易衝突。而結惡因。總之以一國而略他國。於理於情。皆為未順。况尤存私利者乎。今者民智日啓。大率皆不甘臣服。數年而後。恐今日所謂殖民地者。能不離本國而獨立乎。

附現代法國之領地略表

甲在非洲者

地名	面積(立方基洛)	人口	首城
阿爾仁利亞 Algérie 北部領土 Territoires du Nord	二〇七·四九〇	五·五二一·〇〇〇	阿爾仁 Algier
南部領土 Territoires du Sud	一·九八七·六〇〇	五四二·〇〇〇	全上
士尼西 Tunis (保護國)	一二五·一三〇	二·一五九·〇〇〇	士尼西 Tunis

摩洛哥 Maroc (保護國)	四二〇・〇〇〇	四・二二九・〇〇〇	阿巴 Rabat
法屬西非洲 A. O. F.	二・二五五・八七〇	一三・五四〇・〇〇〇	打加爾 Dakar
道口 Togo (委任統治)	四三一・三〇〇	七四二・〇〇〇	洛梅 Lome
法屬東非洲	二・二五五・八七〇	三・一二四・〇〇〇	榮時 Yaounde
嘉買無尼 Cameroun (委任統治)	四三一・三〇〇	一・八七八・〇〇〇	達那那爾維 Tananarive
馬達加斯加島 Madagascar	六一六・四五〇	三・六二二・〇〇〇	
南島 Iles du Sud (開爾葛蘭等)	三・五一〇		神普第 Djibouti
叟麻里岸 Cote du Somalis	二二・〇〇〇	八六・〇〇〇	聖代尼斯 St Denis
黑余尼榮 Reunion	二・四〇〇	一七八・〇〇〇	
總計	一〇・九二三・七五〇	二一三・一六二・〇〇〇	
乙、在亞洲者			
敘利亞 Syrie 里班 Liban	一一〇〇・〇〇〇	二・一九一・〇〇〇	
凱沙宜特 Cheik-Said	一・六二二	一・〇〇〇	
印度商舖地 Etablissement de l'Inde	五二三	一七三・〇〇〇	旁第沈西 Pondichery
安南 Indo-Chine	七三七・九四二	二〇・六九七・〇〇〇	海防 Hanoi

總計

九三八·四五五      二三·一六二·〇〇〇

丙, 在美洲者

聖比耶爾與米葛龍

二四〇      四·〇〇〇

Pierre et Miquelon

馬爾尼笛尼哥

九八五      二二八·〇〇〇

Martinique

加特盧波及其屬地

一·七八〇      二四三·〇〇〇

Guadeloupe et dependances

舉牙尼 Guyance

九〇·〇〇〇      四七·〇〇〇

總計

九三·〇〇五      五二二·〇〇〇

丁, 在海洋洲者

新加爾道尼

一八·六五三      五三·〇〇〇

Nouvelle-Caledonie

海洋洲商舖地

四·〇〇〇      三六·〇〇〇

Etablissements d'océanie

新赫卜思特 (其理地)

一一·〇〇〇      六〇·〇〇〇

Nouvelle-Hebrides

總計

三四·六五三      一四九·〇〇〇

合計共

一一·九八九·八六三      五四·四六二·〇〇〇

第五節 人類之住地

人類文明日進。遂有固定之住所。此住所多屬房屋。或美其名曰宮殿。古代大抵建築於本人耕地之中央。及



人事日繁。家族日盛。住居宅地。毗鄰接次。集聚一方。而成種種之形勢。就其大別。可分爲三。一曰散居地。二曰村落。三曰市街。市街村落。又可合稱之爲羣住地。散居地又稱單住地。或孤住地。散居地及村落多屬農民住所。以其與耕地鄰近。工作較便故也。市街則以地面之限制。農夫至鮮。而商賈工徒及其他職業者則多矣。據古來經驗徵之。人類住居地。散住與羣住同時發生。惟散居地之發育不如羣住地耳。

文明民族之散居地。大別有二。(一)純正單住地。(二)附屬住地。前者若遠居田園或高山。後者若水車業之傍水而居。交通機關之停留場或守衛住地之類皆是也。

文化低弱之民族。其住居恒無定所。遷移浮動與野營無殊。一旦他徙。絕無殘跡遺存。故僅可名之曰不常住地。山居遠處。時虞猛獸侵擾。故其居處或潛洞穴。或攀岩石。或巢棲樹巔。平地而宮室者僅矣。

游牧之民。其住地因季候而易。夏居甲地。冬居乙地。更番巡住。惟以帳幕自隨。寒暑週更。又復舊地。此則較有遺跡可尋矣。

漁獵之民。其住所多屬小屋。已稍具室廬楷模。天然民族之營簡易農業者亦然。建築多簡陋不華。材尤輕弱。一遇洪水火災。則不復有餘址殘蹟矣。

天然民族中。散居地頗罕見。此雖由於人類之羣居性。而尤在其有經濟之防禦也。昔歐洲人石器時代之湖上居住與河中洲居住。非洲土人之以溝渠環壁。皆所以便防禦也。天然民族中亦有村落市街。惟其不能與

文明國相比儼。且若遇酋長殂亡。其部落即瓦解。市街村落。遂全散滅。故在地學上視之。實與不常住地無異也。

村落與市街謂之羣住地。前已言之。而二者之別。以人民職業及多寡爲其階級。譬如

小村

人口二千以下或少至數百

大村

人口二千至五千或更較多

小市

人口五千至二萬

中市

人口二萬至十萬

大市

人口十萬以上

市之大者即所謂都會或都市。此村市之別。即住地之大小也。

選擇住地。爲人類最要之事。必地勢堅牢。建築適宜。水料富足。防禦便易。及與耕地毗近者始爲上選。但此就田舍而言耳。其在市街仍不僅此。尤要者則交通線之貫達也。

#### 第六節 村落之類別

村落爲人類最簡單之社會。其始多在平原。及水利優適之地。其後人口增加。始向隙地遷移。至於今日大陸之上。除兩極外。幾無無人類之地。亦此故也。

村落發生。常被支配於自然情事。故其宅宇行列多不規則。然不規則中亦恒有一定之配布。斯拉夫人之村落中央多屬廣場。而宅宇周環其外。荷蘭土地低下。居民皆沿堤築宇。日本道路修長。人民恒連列以居。此均其習尙然也。故就其形狀。世界之村落。可分爲九類。

- (一) 橫列村落：宅宇與道路或小川並行。或夾路對宇者是也。每亘長數里。非生障故不轉折。
  - (二) 重列村落：橫列村落發達既久。人家日增。不願終爲一字排列。遂繁布於村落前後。成重列形狀。且地勢最難平整。而沿海沿湖屈曲尤甚。故多成階段狀之村落。
  - (三) 交錯村落：此類多發生於道路交歧及小流會注之處。其中多形成十字井字丁字工字之類。
  - (四) 周環村落：因地勢之關係。多作爲圓狀或半月狀。此類以濱港灣及名勝古蹟者爲多。
  - (五) 囊狀村落：夾路對向之村落而環塞其一端是也。
  - (六) 散處村落：屋宇星散而參錯不整者是也。此類於新闢之地多有之。亦自然情事之一也。
  - (七) 堆聚村落：散處村落之稍稍集合者是也。近日各國因行政之必要。有合三最小村爲一大村。亦此類也。故亦可謂之聯合村落。
  - (八) 碁局村落：因彼此生活之便利。遂努力區劃而齊一之。縱橫相通。秩序井然。新闢之地多效之。亦猶政治區域之以經緯度分界也。
  - (九) 梯形村落：此類於峭壁懸崖之間多有之。
- 九者形狀雖異。爲謀居住之便則一。地勢有丘陵谿谷原野濱岸之不同。而其所生之村落。亦殊其致也。吾人所習見者莫不歷千百年之星霜。經幾許之變遷而成者。今若欲研究古昔形狀非至僻壤極邊。難可復見。然亦僅矣。

村落又可依其屋宇集合密度。分爲密聚村落及疎散村落二者。前者以古來發育者爲多。後者大半皆今日新闢者也。

### 第七節 都市之起源與變遷

人類住地之較大者。所謂市街或都會是也。市街都會雖有大小之殊。而其性質則一。蓋都會卽由市街積聚而成者也。都會與市街本難細別。學者稱都會爲大市街者比比皆是。卽市街與村落亦難以土地廣狹人口多寡爲別。有人口一萬以上尙稱爲村。而人口數千稱市街者。蓋土地人口而外。更有最差異之點。卽所謂團體疎密是也。此之問題關係亟重。非僅在名義上分也。都市之成立。蓋有六因。

(一)因防禦外敵而成者。國家權力未盛之日。人民恆相侵掠。有大力者出能代爲維護。則人民自託庇以居。而都市以生。亦有因防國際侵略。或欲侵略他國而另成都會者。若俄大彼得之棄墨斯科改都聖彼得堡。此類以古代及中古最多。此外若山腹小丘。河曲洲渚。半島盡端及沿海星島。皆適宜位置。觀於古羅馬城臨第勃河 (Tiber) 七丘之上。咸陽之踐華臨河可以知矣。

(二)因宗教關係而成者。在社會未開化之時。民族崇拜之中心地。最易造成都市。

(三)因政治關係而成者。社會進化既久。人民恆依官廳居住。歷久乃成都市。

(四)因審美關係而成者。山光明媚之所。爲遊覽所必趨。覽者既衆。自成都市。

(五)因經濟關係而成者。土地豐饒之所。物產工商特盛。往來貿易既繁。遂成都會。若挪威之伯堅 (Bergen)

以水產豐饒而成都市之類是也

(六)因交通關係而成者。交通發達之地。貨物集散便易。旅客往還亦多。故每成都市。

由上觀之。都市之成立與發達。原於人口之聚居。此聚居亦可謂都市之吸引力也。此引力絕非一成不變。其盛也。或其衰也。皆依其時代而有異也。譬諸甲地人口增加。則地面之利用益夥。其始平面不足。益之以層樓。繼則層樓不足。更掘之以地底。或延之於市外。此其變遷一也。次之。因交通之發達而市區有改易之必要。若道路橫廣之擴充。城壁城門妨害交通物之減除。此其變遷二也。街市擴張。而宅宇地位亦因之而有更易。若都市之有商業區工業區住居區之別是也。分判愈密。爭競愈烈。此富人所以多建別墅於田野間也。反之。古代防禦性及宗教引力最大。及社會變移。遂削減其強度。或因他故。竟致墮落。此在往古。亦不能無也。總之。既成爲適宜之都市。其人口莫不逐年增加。此在今日觀之。幾所在皆是。就成例言。人口十萬以上。即爲大都市。然今日人口在百萬上者。亦數見不鮮。據歐人調查。今世人口成萬以上之都市。約三百五十餘。而五十年前。尙不足其半數。其繁昌之速者。均在商業與交通。而毗鄰港灣。工業發達。其尤要者也。故今世所謂大都市。實純粹之工業地也。

人口百萬以上之都市。太古不過巴比倫羅馬而已。今日一等國之都會。莫不如是。人口十萬以上之都市。現英國約四十餘。德美二國如之。蓋不足爲異。若在百萬以上。其最著者有下列數地。

倫敦

七·五六二·一〇〇

紐約

七·〇〇〇·〇〇〇

東京	四·九八六·五〇〇	上海	三·一五六·一五一
柏林	二·九〇〇·〇〇〇	巴黎	二·九〇〇·〇〇〇
芝加哥	二·七〇〇·〇〇〇	列寧格勒	二·二〇一·〇〇〇
維也納	一·八六〇·三〇〇	費城	一·八二三·〇〇〇
伯諾亞勒庭	一·七二〇·〇〇〇	北平	一·三九四·六八三
大阪	一·三五三·〇〇〇	天津	一·三二九·二八八
加爾各塔	一·二二二·一〇〇	莫斯科	一·二一一·〇〇〇
格拉斯哥	一·一一三·四〇〇	布達佩斯	一·一〇〇·〇〇〇
墨西哥	一·〇八〇·一〇〇	斯塔木堡 君士但丁	一·〇〇〇·〇〇〇 强

第八節 住地與職業之關係

天然民族及開化民族中居住散居地或村落者。其職業大抵有同一之傾向。而都市住居之人民其職業則至繁多。大別之有局部職業與一般職業之分。而局部職業又可別為地面關係與位置關係二者。與地面關係最密之職業。昔為農業林業。此二者因土地之束縛常二業共營。其次則為漁獵。再次則為鑛業。此數者因產額多寡。常生附帶之職業。若林業地傍之材料廠。甘蔗地側之製糖廠。鑛山傍之冶金廠是也。所謂地位上之職業者。即土地在地學上之位置與關係是也。如港灣及交通中心之運送業。沿海造船之利用水力業。大

瀑布側之水電業。均類其屬。更如國境間重要位置之設守備隊與稅關。良都市之設行政官署亦其類也。前二者均屬局部職業。其一般職業。則與文明進化及人口繁衍而俱增。若軍人官吏律師教員醫師僧侶工程師及手工業等其較多者也。

近來文明諸國。於調查戶口外。同時更及國民職業。其統計雖不能盡密。而大體可以窺見。各國國民職業雖有多寡之不同。而最多者則屬農工商三者。此三者涵義至廣。若林業狩獵漁業屬之農。手工建築採鑛冶金屬之工。交通運輸屬之商。農業之漁惟近海國有之。若挪威之漁民佔全國十之八。日本佔十之七。其最著者也。

歐美文明國從前三業者。約占人口百分七十五至百分之九十。其餘謂之第四類職業。蓋文明愈進。軍備愈張。奢侈日甚。工資日增。傭工需用日多。此輩第四類職業者亦愈少。就歐美計之。約有百分之十二三矣。自十九世紀中葉以還。各國業工者人數漸增。而業農者日鮮。此蓋經濟競爭之自然趨勢也。在昔歐亞美非諸洲。皆農多於工。逮今日除亞美非尚仍舊觀。及德國農工各居百分之三十七。差得平衡而外。莫不工多於農矣。即農業之國。若美若法若愛爾蘭。及工農相若之德意志。農夫亦日在削減中也。茲將各國國民重要職業百分比略表如左。

國名	農	工	商	其他
英（除愛爾蘭）	九·二	四八·三	二二·八	一九·七

比

二一·一

四一·六

一一·七

二五·一

荷

三〇·七

三三·七

一七·二

一八·四

瑞士

三一·二

四五·三

一三·一

一〇·四

以上可稱工業國。

德

三七·七

三七·四

一〇·六

一四·五

日

三〇·〇

四〇·〇

?

?

以上可稱工農並重國或稱過渡國

美

三五·九

二四·一

一六·三

二三·七

挪威

四一·〇

二七·七

一四·〇

一七·三

法

四一·八

三五·五

九·五

二三·二

愛爾蘭

四四·七

二五·二

八·一

二三·〇

丹麥

四八·〇

二四·九

一一·八

一五·三

瑞典

四九·八

二〇·九

七·五

二一·八

以上可稱多農國

俄

五八·三

一七·九

七·一

一·六七



義	五九·四	二四·五	七·四	一八·七
奧	六〇·九	二三·三	五·四	一〇·四
匈	六九·七	一三·六	四·二	一二·五
中	六九·九	?	?	?

以上可稱農業國。據最近我國實業部調查。全國工人爲一一〇四三九六。

上表法國及其他國之運輸業。奧國之烹飪酒業。皆列入工業內。凡一城之居民。從事於公共事業。若官吏學者技藝家等。平均在百分之八以上者。即屬於吏員之城市。各國或有大學區。或有軍隊屯駐區。此又特別之情形也。

#### 附最近世界各國失業狀況

世界各國失業人數。日多一日。據去年十二月日來弗國際勞工局統計。全世界失業者已達一千五百萬之間。若以各國失業者與各該國人口總數相較。則德國呈最高之比率。計每二十人中有失業者一人。其失業人數。未列入日來弗之統計中。據德官廳公布。爲三百八十萬四千人。茲將其發表之統計。錄列如左（以千爲單位）：

失業者數

全國人數

澳洲

一五六

六·五二六

比利時 六四

七·九二三

坎拿大 二〇

九·八九六

捷克 三七

一四·五二三

丹麥 二五

三·四三四

但澤 一五

三八六

芬蘭 四

三·五八二

法國 一

四〇·七四五

英國 二·一〇〇

四四·一七三

匈牙利 二〇

八·三六八

義大利 四〇〇

四〇·七六九

荷蘭 二五

七·六二五

挪威 二〇

二·六四九

波蘭 二四五

三〇·二一二

巴拉斯登 五

三五二

羅馬尼亞 二三

一七·二九三



蘇俄	一·一五〇	一五〇·〇〇〇
沙爾	七	七七〇
瑞典	二六	六·〇八七
美國	四·〇〇〇	一二二·〇〇〇
南斯拉夫	七	一一·〇一七

據本年一月日本失業統計。共三十七萬一千八百〇二名。較去年十二月增加率爲一分六釐。

此表錄自時事月報二十年二月號。表中全國人數。與前第三章第二節人口之調查。略有出入。此蓋調查時間有先後故也。

## 第八章 產業

### 第一節 概論

社會經濟之進程。皆向生產交易消費三方面而發展。三者皆生於欲望者也。蓋社會發達愈盛。人類欲望亦愈增。就地理學上觀之。欲望之種類分量。常依自然現象及人種境遇而異。文化不同者。嗜好即殊。氣候相差者。需用亦異。今觀天然民族與文明民族。海濱居民與內陸居民。山嶽居民與平原居民等之生活殊異。可以知其然矣。

人類欲望日增。需用自繁。此需用貨物之產生其必要條件爲天然力與人力。經濟學者所稱之土地勞力資

本是也。經營此二力而滿足人類之欲望者是爲生業。人類欲望無窮。故生業亦夥。有採取天然物品使便於人類者。是謂天然產物採取業。若獵漁鑛三業是也。有利用或輔助天然產物以生利者。是謂粗品生產業。若農業林業牧畜業是也。有變更天然產物之形狀性質者。是謂加工業。若製造業工業是也。有轉易貨物之位置者。若商業運輸業是也。此等運輸業。雖非生產材貨者。然能使財貨接近消費。而增加財貨之效力。厥功亦不可謂不偉。故近今各國注視此等事業。良有以也。

## 第二節 農產及其分布

凡植物之供人利用者。統屬農產物。供食料者。若穀類蔬菜果實是也。供工藝製造用者。若棉麻之類是也。農產生長悉賴土壤之肥沃。故必使土地有適宜之堅質與水濕。於是化學器械之利用興焉。土味而外。土地之位置溫度亦關重要。大抵以溫帶平原爲最宜。就經濟上言。猶以距離城市遠近關係最鉅。蓋生產源於消費。農業亦不能不因其對城市之位置而異其盛衰與種類也。

(一)小麥(Wheat)爲亞歐美人之主要食品。多產於溫帶。其產地。在歐洲爲北緯六十七度以南。東行漸降。至亞洲及北美東岸皆不逾四十度。全球小麥總產額約四十二萬一千七百萬簍(Bushels)。一九一五年至一九一七年約值八十萬萬元。至一九二一年。全世界總計只少約八千萬噸。以美國爲第一。(以後三年間。各國或增或減。未能如恆)茲列一表(單位百萬噸)如左

美

二·二〇〇

羅馬尼亞

一一〇

加拿大	4,000	南非聯邦	200
印度	980	英吉利	180
法	880	匈牙利	140
阿根廷	500	保加利亞	120
澳洲	400	埃及	100
德	300	中國無統計	

小麥外更有大麥 (Barley) 雀麥 (Oat 或譯作燕麥) 黑麥 (Rye) 等。亦屬麥類中食料大宗。其總產額如下。

大麥	99,015,900
雀麥	281,846,220
黑麥	112,823,220

大麥以美、匈、奧、德、西等國出產為最多。雀麥以美、俄、德、法、匈、奧、英及加拿大等國為最多。黑麥以德、奧、匈、法、美等國為最多。

(二) 米 米為東方民族主要食品之一。其食用遠在三千年前。歐美種植則始於千六百九十四年。產地多在熱帶亞熱帶。猶以東亞為最。地帶愈寒。則產額愈減。故自南緯三十度至北緯四十五度之間。皆米產豐饒。

之地。因其所需溫度最低。而需水又甚殷也。近世移植結果。性質稍變。溫帶多濕地亦可收穫矣。今將著名產米之地及產額列表（單位百萬石）如左。

中國	三〇・〇〇〇
印度	二一・〇〇〇
日本內地	五・五〇〇
荷領馬來羣島	二・四〇〇
安南	二・〇〇〇
暹羅	一・四〇〇
緬甸	?
朝鮮	一三・〇〇〇
菲律賓濱	五八〇
臺灣	四五〇

湄公河富長江兩河流域，為天然產米之地，吾人所謂東京米，西貢米，即指此也。

湄南河兩岸八百哩，沃野連綿，吾人所謂曼谷米，即指此也，

伊落瓦底江下流三角洲，土地肥沃，交通方便，米穀輸出最多，所謂仰光米或蘭貢米是也。

四千萬石以下省畧

(三)玉蜀黍 玉蜀黍之產地。宜於溫帶。蓋與小麥同。其種質最佳而每年產額最多者以美國為第一茲特列簡表（單位十萬羅）如左。

美	二·九〇〇·〇	意大利	七九·〇
阿根廷	一七〇·〇	墨西哥	七六·〇
匈牙利	一六八·〇	埃及	六四·四
羅馬尼亞	一〇〇·〇	歐俄	五六·二
印度	九三·四		

(四)蔗糖 甘蔗為製糖重要原料。以熱帶產生為最多。其生長與溫度相關最密。溫度一缺。則糖分即欠。今世主要產蔗之地與三年前之產額略如左表(單位十萬噸)——

美	六七四·〇	古巴	四〇〇·一	印度	三〇〇·〇
爪哇	一七五·〇	舊金山	四八·一	巴西	四三·二
台灣	四〇·一				

我國出產製糖甘蔗之最富者。首推蜀粵閩三省。他若桂滇贛浙四省。則在其次也。

四川	一·五〇〇·〇〇〇擔	廣東	一·二〇〇·〇〇〇擔
福建	六〇〇·〇〇〇擔	其他諸省	七〇〇·〇〇〇擔

我國產糖總量之估計。每年約在四百萬擔或至六百萬擔。而每年消耗者。大約在一千六百萬擔左右。其不足之數。皆仰給於海外。據一九二八年海關報告。外糖輸入者超過一千三百萬擔。其種類數量如左——

紅糖 三・〇三二・六一四擔

白糖 六・一二九・四〇六擔

淨白糖 四・一一〇・七九三擔

晶糖(Rock Candy) 四〇五・六五二擔

以上輸入之糖以日英產者為多。此外尚有甜菜糖(Beet Sugar)楓糖(Maple Sugar)等亦屬大宗。前者以德法比荷美等國出產為最。後者以美及加拿大為多。我國東北地方亦出甜菜。自清季以來。屢有設廠製造者。惟均未獲成效。亦甚可惜。

按世界各國對於糖業。視甚重要。一九三〇年十二月初旬。國際糖業會議在比京開會。與得簽定此後五年歐陸產糖諸國出口限額合同。當時所提限者。捷克五九〇・〇〇〇噸。波蘭三二〇・〇〇〇噸。德國二〇〇・〇〇〇噸。匈牙利八七・五〇〇噸。比國三一・五〇〇噸。至該月中旬。古巴與美國代表發布一文。謂糖業會議。已無期休會。因德代表要求總額。無法調和故也。

(五)茶 茶為適於溫暖濕潤土地之植物。有野生者。有人培植之者。獨繁於亞洲東南兩部。而以中國印度錫蘭日本為尤盛。世人之嗜茶。蓋始於吾國。當八世紀之末。竟陵陸羽著有茶經。言茶之原之法之具特為詳備。至今嗜之者。已遍於新舊兩大陸矣。茶有紅綠花等之別。紅茶中有九曲君眉九曲紅壽。綠茶以龍茶為最。花茶有建國上品太平嘉品等。茲將五六年產茶地之平均年額略如左表(單位百萬斤)——

中國	六〇〇	印度	三五八	錫蘭	二〇二
荷領東印度	一一四	日本	一〇八		



以輸出額言。我國已退居第三位。蓋自一九一五年來。已年退一年。而非華茶。逐漸增高。至一九二八年華茶輸出九二六・〇二二擔。價值三七・一三三・八五三兩。雖較一九二七年略上一籌。然仍不抵外茶。中山先生嘗言。『中國茶之品質。仍非其他各國所能及。印度茶含有丹寧酸太多（丹寧酸多傷胃。）日本茶無中國茶之香味。最良之茶。惟可自產茶之母國即中國得之。……若除釐金及出口稅。採用新法。則中國之茶葉商業。仍易復舊。』吾人領受中山先生遺訓。對此不當有以補救者乎。

附中國各省產茶地名一覽表

省別	府屬	產地
湖	岳州	臨湘 聶家口 白荆橋 巴陵 雲溪 晉坑 北港 平江 語口
湖	長沙	漁口 湘鄉 醴陵 張家碑 瀏陽 高橋 長壽街 株州 湘陰
湖	衡州	益陽 安化
湖	常德	桃源
湖	寶慶	新化
湖	其他	江南坪 東坪 橋口 黃沙坪 朱溪口 檬底 藍田 永豐
武	武昌	咸寧 馬橋 柏墩 通山 陽芳林 蒲圻 羊樓洞 羊樓司
湖	武昌	崇陽 白霓橋 小沙坪 大沙坪 通城 興國州 龍港

北	江	西	安	徽	福
荆 州	南 昌	廣 信	寧 都	寧 國	六 安 州 屬
其 他	武 寧 義 寧	鉛 山 河 口 鎮	瑞 昌 瑞 金	太 平 建 德	英 山 霍 山
宜 都	岸 坪 栗 樹 虎 瓜 口 城 內 西 鄉 仙 桃 凹	浮 梁	祁 門 婺 源	諸 屬 縣	

江	浙	建
溫洲	寧波	邵武
平陽	諸暨 奉化 鎮海 柴橋 定海	建寧 諸屬縣 諸屬縣

此外若咖啡 (Coffee) 可可 (Cocoa) 爲歐美人士重要之飲料。近頃吾國嗜之者亦甚多。其產地以熱帶爲最。茲將產額畧如左表 (單位十萬磅) —

巴西	一·六七二·〇	中美洲	一九五·〇	西印度	一一四·〇
委內瑞拉	一一一·〇	可倫比亞	一〇四·一	東印度	五四·〇
墨西哥	四九·一	印度	二八·〇		

(六) 棉 古名吉貝。最適於乾燥高溫之地。以吾國北美印度巴西等地爲多。北緯三十八度以北則不能產矣。棉絮爲人類被服主要用品。其種實可以製油。纖維可以製紙。其餘滓可供肥料。用至廣也。每歲出產總額約值金二十五萬萬圓。其最近產量分布如下 (單位千包 Bales) —

美	一三·〇〇〇	印度	五·〇〇〇	蘇俄	二·〇〇〇
埃及	一·四四六	中國	一·二〇一	巴西	二七五

右蘇俄之產量。為最近一二年間事。而其生產費之低廉。又為資本主義國所不能及。其預定計劃。先以五年。至一九三三年收穫量可達三百八十六萬包。苟此計劃實現。則俄棉在世界市場之地位。當較今日為尤重要。

(七)麻 為溫熱帶產物。亦人類織物品料之一。全球產額以俄比等國為最多。其分布如下(單位千磅)——

歐俄	八六六·五七八	比	五五·三三三	奧	四九·四五五
法	四一·三九〇	愛爾蘭	二四·七二八	荷蘭	一八·七七八

近年日本產麻甚多。其確數尙未查得。約計之。或不亞於歐俄也。此外治麻(Hemp)苧麻(Jute or China Grass)亦屬麻之重要者。其柔潤尙較大麻為佳。惟不勝用耳。治麻以俄、義、法、匈、德、及亞洲溫暖諸地為多。苧麻以智利、美利堅諸地為最。

(八)果實 熱帶地方。以波羅密、荔枝等為主。而亞熱帶出者亦不少。惟不及熱帶為佳。亞熱帶多產橄欖、無花果、柑、橘、檸檬、青果、香蕉、棗。就中以無花果、柑、橘、青果、橄欖、葡萄等。為地中海沿岸之特產物。故有『地中海果實』之稱。此外我國南部、馬來半島、日本西南部、北美南部、中美南美北部、大都產是等果實。溫帶地方。以梨、萍果、枇杷、柿、梅、桃、杏、櫻桃、葡萄、海棠、沙果、等為重要產物。我國大江流域。產額最高。日本西部、歐洲中部、美國加利福尼亞等地次之。

### 第三節 林業

吾人日常生活之所需。大之若屋宇橋梁。小之若薪炭箱櫥。莫不爲樹木所構成。用途既廣。而供不應求。此近世各國所以謀林業之發達與保護也。

自科學日進。林業之功效亦日彰。若用木材之纖維以製紙及人造絹絲。變木爲粘性柔軟體以製活字鈕扣及人造象牙。或蒸溜木屑以製木醋。或以製糖造酒及色油等皆是也。此外關係其他之生業。間接影響人生。更有大者在。

(一)可調節水量：據林學者之研究。樹葉含水力最強。計松葉能含五倍於其重之水。櫟能含七倍。苔蘚能含十倍。故有森林之地。雨量之百分二十五。不降於地而含於樹。樹含水分寢潤於地。遂成源泉。森林寡鮮之地。河流每多奔散。上游土砂恒被捲携以下。隆塞中流。時致汎濫。成洪水之災。

(二)可防止亢旱：樹含水分下注於地。保持水濕以防土地之亢燥。且陽光布射。水分蒸發。又可以致雨。

(三)關係漁業：森林可調和水分。又能防制河水混濁。於漁業尤爲相宜。魚族求餌。每於綠陰掩映之地。產卵亦多向海草繁縷之處。故河海沿岸森林茂密者。即魚族集聚所也。

(四)關係國防：林木叢鬱。能掩蔽一切。故國防上保護海岸。每利用森林。既足以蔽隱礮台方位。又使船艦得所趨避。而石炭堆積。貨物運載。復得自由設施。

外此若調和氣候。扞止土砂。防遏風潮。亦其大者也。茲將各國林業地與領土比例及其所產品類。略表如左

蘇俄

百分三七

木材產地約四萬四千萬畝  
西伯利亞約三萬五千萬畝

芬蘭

六〇

挪威

二一

每年出口材料為大宗之一

瑞典

四七·六

加拿大

三八

北部有橫廣三千英里直  
徑五百英里之森林

印度

美

二六

業林者約五十萬人每年出  
口約值十萬萬元

巴西

四〇

英

四

法

一八·二

比

一七·七

丹

六·二

荷

七·五

西班牙

一六·九

義大利

一四·六

產松柏杉

柳檜榆櫟

樅之類為

最多。大半

供建築製

造用者。

用材大半

仰給於國

外。

瑞士 二一·九

希臘 一三

羅馬尼亞 一四

德 二五·九

產區雖大而供用之大材甚少

中國 四〇

我國林地。依天然形勢。可分為五大區域——

(一)黃河流域區 包括河北,山東,山西,河南,陝西,甘肅,熱河,察哈爾,綏遠九省。其數量總計約有二七

八·六六三·八二四株。

(二)長江流域區 包括江蘇,浙江,安徽,江西,湖北,湖南,四川七省。總計約一·三〇八·五〇七·二

七一株。

(三)珠江流域區 包括廣東,廣西,福建,貴州,雲南五省。總計約有一八·七七六·一四〇畝。四七九

·五〇八場所。

(四)黑龍江流域區 包括東三省。其著者有十七八處。蒼鬱之地。干霄蔽日。稱為「樹海」。實為東北

最大之富源。近年以來。雖事開放。而採伐權大半操諸外人之手。抑何可惜。

(五)高原區域 包括蒙古,新疆,青海,西康,西藏等處。但新疆一省。約有五·四八七·〇七三畝。二四

• 七五〇場。其他尙在天然區域。未之詳察。

總觀上述。我國之利源在在皆有。若不積極依中山先生之林業計劃。於國計民生寧有益乎。

#### 第四節 蠶絲業

蠶之種類。可分爲三。一曰家蠶。二曰柞蠶。三曰野蠶。又名天蠶。就中以家蠶爲最重要。中國、日本、西部亞細亞及南歐諸國。都是養蠶之地。現在印度喜馬拉雅山森林中。聞有與家養蠶類似之野生蠶。是否另爲一種。不可得知。柞蠶爲中國之原產。本部及東三省飼者頗多。天蠶則日本之長野、廣島諸地。養者甚多。是類大都放飼於樹上。故我國咸呼爲野蠶。

我國所養之蠶。家蠶之外。兼飼柞蠶。以江蘇、浙江、四川、廣東四省出產爲最。廣東每年可養蠶至六七次之多。江浙方面。大半每年二三次。亦有養至四五次者。我國絲之總產額。雖無精確統計。然據絲家約估。大略如左。

省名	生繭產額	生絲產額
浙江	一・一四〇・〇〇〇	八九・〇〇〇擔
江蘇	五四五・〇〇〇	三〇・五〇〇
安徽	九七・一〇〇	五・七〇〇
廣東	一・〇五七・四〇〇	六六・五〇〇
廣西	五五・六〇〇	三・五〇〇



四川	四六八・〇〇〇	三五・〇〇〇				
湖北	一二二・九〇〇	九・二〇〇				
河南	四二・九〇〇	三・三〇〇				
山東	一一〇・〇〇〇	七・五〇〇				
山西	六・五〇〇	五〇〇				
福建	三・九〇〇	三〇〇				
其他	一三・〇〇〇	一・〇〇〇				
合計	三・六六二・三〇〇	二五二・〇〇〇				

近年以來。日本雄視東亞。產業增高。我國生絲之輸出。往往爲所壓奪。今在世界之市場上。已由第一位退居於第二位矣。茲將民國以來出口品之升降程度簡列一表（單位担）——

年次	白絲	黃絲	黃白經絲	黃白縲絲	柞絲	共計
元年	三〇・八七六	一九・四二四	三三・四三〇	五九・一五七	三六・一六一	一五九・〇三六
四年	六・七六〇	三三・一四五	二六・〇三九	三三・一三九	三四・〇〇四	一四三・〇九七
八年	四・四六六	一八・六六九	一八・三三一	九〇・〇三六	三三・六六一	一五九・一八七
十二年	三・二二二	三三・六三三	一四・〇三三	七九・四七〇	三三・一九三	一五九・四三三

十五年 二六四一 三·五三三 一三·〇八四 一〇七·二五九 三三·〇九六 二六六·三三三

茲再將近年來日本生絲輸出數量列表如左：

年次	橫濱港	神戶港	共計
大正十三年	三三三·三五六	四九·一九四	三七二·五五〇
大正十五年	三六二·〇五六	八〇·九二二	四四三·五七八
昭和二年	四〇八·一三一	二三·六四二	五二一·七七三
昭和三年	四三一·〇二七	一三五·七三六	五六六·七六三

日本生絲出口。皆集中於橫濱神戶。至於我國。大半則在上海。由此二表觀之。日本絲業之進步。非常迅速。不似我國之陳陳相因矣。據一九二七年調查。在上海輸出商。共有五十四家。其中英商十二。法商十三。美商三。意商三。瑞士商三。巴商十一。埃商三。印商一。華商一。日商一。今將上海市場上生絲輸出商最著名者列表於左。可以知大略矣。

安利洋行(英) 九江路六號 怡和洋行(英) 黃浦灘二七號

連納洋行(英) 黃浦灘四號 泰和洋行(英) 漢口路七號

信孚洋行(法) 信美洋行(美) 九江路

三井洋行(日) 四川路四九號

歐洲之有蠶絲業。當始於紀元五二七年東羅馬之 Justinion 帝。其後又由印度傳到君士旦丁。由君士旦丁到義大利。由義大利傳佈於歐洲各地。至於今日。歐陸產絲之國最著名者不過二三。其產額均不如我國。茲將近頃產量列左（單位磅）——

意大利 六・〇〇〇・〇〇〇 法 五〇〇・〇〇〇 西班牙 一六五・〇〇〇

以外中亞及西亞一帶。每年不下二百萬磅。

### 第五節 牧畜業

初民時代。人類皆以狩獵爲生。及智慧日啓。漸知獸類有良馴可豢養以資生活者。遂進而爲牧畜業。豢養既久。其利愈彰。不徒供人飲食而已。有以皮革供人服用者。若牛羊之類是也。有以絨毛供人服用者。若縣羊駱駝之屬是也。有以角牙供人飾用者。若犀牛鹿象之類是也。若夫供人使役代步。其尤大者也。

(一) 羊 羊爲內陸高原產物。其功用有二。肉以供食。毛可製服。種以美利奴 (Merino Sheep) 爲最佳。多產於澳洲、南非、新西蘭。其毛有長至咫尺者。惟羊之生長最易感染風土。爲他畜所罕見。一經移徙他地。數年即變其性情。而毛質亦生其差異矣。世界產羊地及產額略如左表（六年來之略數，單位萬頭）——

澳洲	九二・〇一	蘇俄	七五・〇〇	美國	五〇・一〇
阿根廷	四二・二八	南非洲	三一・九九	英	二七・〇〇
新西蘭	二六・〇〇	印度	二三・〇一	中國	無統計

山羊 (Goat) 絨毛較少。惟製織物。為綿羊所不及也。以中國，土耳其，南非，阿爾幾利亞，墨西哥，西班牙等地產額最多。據一九二六年調查。全世界羊產。當在六萬萬頭以上。羊毛產額。約為三十萬萬磅。其中以海洋洲出產為最。茲作羊毛產額表如左（單位千磅）——

世界	三・〇〇〇・〇五〇	歐洲	七二二・四八五	美洲	八三六・〇〇〇
非洲	二八八・八二〇	亞洲	一七四・五六五	海洋洲	九七八・〇〇〇
澳洲	八三〇・四六〇	新西蘭	一四七・五四〇		

(二)牛 獸類以力役於人者。以牛為最。牛乳，牛油，牛肉，又為世界食品之大宗。每年油產額凡七八萬萬磅。以丹麥為第一。俄，澳，荷，瑞典，英，法，芬蘭，等國次之。茲作牛產表如左（單位萬頭）——

印度	一四〇・五五〇	美國	六六・八二〇	蘇俄	三七・五六〇
阿根廷	二五・八七〇	德	二〇・三二〇	法	一三・三一〇
加拿大	一〇・〇五〇				

(千萬頭以下省略)

(三)馬 馬亦為以力供人役使者。其任重曳鉅雖不如牛。而迅速敏捷以供馳驅。則牛不如馬。自物質文明發達。其用似減。而窮鄉僻壤。陟高登山。仍不失其效也。今全世界有一〇七・〇〇〇・〇〇〇匹。而野馬未計。其產額以俄為最。茲略為一表如左（單位千頭）——

蘇俄	三五・七〇〇	美國	二〇・〇六〇	阿根廷	八・三二〇
----	--------	----	--------	-----	-------

巴西	?	波蘭	?	德	三·七〇〇
加拿大	二·六一〇	澳洲	二·四〇〇	法	二·二五〇
意大利	二·二四〇	印度	一·八三〇	保加利亞	一·八〇〇
日本	一·三六〇	羅馬尼亞	一·二二〇	(百萬頭以下省略)	

阿拉伯昔以穆罕默德愛馬。故以產馬著名。但今產額亦甚少。我國自古亦產馬。馬之見於經傳者甚多。研究馬之種類與毛色者。幾代有其人。如九方臬孫陽其最著者也。近今產馬情形如何。概無統計。德衡先生則謂有馬四百萬匹。平均每百人僅有一馬。當是有所據而云然也。(見東方二十六卷二十三號)。

(四) 驢與騾 騾者，馬驢之混血種也。人盡知之。其實有分別在焉。譬如在德文中。凡是父是驢。母是馬之動物。謂之 *Maulesel* (贏)。反之。馬夫驢婦。結婚後之結晶品。則謂之 *Maultier* (驢)。現今驢和其混血種之總數。僅二千六百萬。其中純粹之驢。尚不及其半數。*Maulesel* 約有八百萬。餘者都是 *Maultier*。

驢子最多之國。當推中國。其數約在四百萬以上。其次則為巴西。其次則為意大利及西班牙。德國驢子與其混血種祇有二萬五千匹。較任何國皆少矣。*Maulesel* 最多之國。當推合衆國。其數為五百五十萬。阿根廷位居第二。約有六二三〇〇〇匹。*Maultier* 最多之國。為印度、西班牙及土耳其。其他則較遜矣。

(五) 駱駝 為任重致遠之一種騎獸。性至馴順。最宜於沙漠。我國人呼之為瀚船。蓋對沙漠而言。義至美也。現今駱駝總數僅三百五十萬。其中三分之一在俄國。半數在埃及和蘇丹。五分之一二存於亞洲。六分之一

在北非洲。

(六) 象 象之總數。按現狀而言。最多不能超出五萬匹。計暹羅有八千匹。錫蘭有六千匹。荷屬南洋有八千匹。印度不過二三千匹。其餘養象之地。都不及一千匹。

(七) 駝鳥 受人馴養之者。約有二十萬。今在馬達加斯加有極少之一部分。餘均在南非洲。

#### 第六節 水產業上

水產包括至廣。通常所謂之撈獲魚類。僅其一部分耳。實則尋獵海獸。採藻製鹽。均屬之也。目的皆在供人之食欲使用。其類至繁。與土地之關係亦至廣。舉凡池沼河湖以及海洋之屬。均水產地也。湖沼江河。其生業多在沿岸。而海洋漁業。則有沿岸與遠洋之別。

關係水產地之最要者。則經濟地位是也。所謂經濟地位者。即其地交通之便否。城市之遠近。及溫度之如何。並便於貯藏否也。此中研究。絕非大陸國民所可及。

水產之豐凶。首視海流與海岸。大抵岩汀直立之海岸。水產多富。而尤以淺底海岸為最。蓋岩底為海藻繁殖之所。魚類產卵多於其間也。海岸多林木者其效亦相等。

世界魚類盛地。多在溫帶海與寒帶海而熱帶海。蓋甚少也。茲將世界漁場及其面積先表之如左（單位方  
哩）——

(一) 歐洲（除去沿岸三哩之領海二百米突線內）：——

聖羅連灣

八〇・〇〇〇

巴爾庫次克海	一三四·八九一	芬德灣	八·〇〇〇
挪威沿海 北緯六一度以北	二九·六四八	加拿大大西洋沿海 除哈德孫灣	二一五·〇〇〇
北海 北緯六一度以南	一五二·四七三	(三)東洋：	
冰洲沿海	三六·六〇八	日本近海	六八·七〇〇
法羅沿海	四·九四九	對馬海峽	一五·五三〇
羅下爾島近海	三·四三〇	朝鮮東海岸	六·一三〇
英國沿海	一五九·二七一	朝鮮西南海岸 北緯五度以南	二四·二八二
比斯開灣	三〇·八八六	台灣東岸	二·二七七
葡萄牙及摩羅哥近海 至北緯三六度	二〇·四九六	台灣海峽	一一·七五九
巴浪特海	一二八·九一七	中國渤海東三海	二七一·八〇五
(二)北美：		鄂霍次克海	二〇四·〇〇〇
北大西洋	七〇·〇〇〇		

上述各漁場。在經濟上視之。當推1. 歐洲北部及西部2. 北美大西洋沿岸紐芬蘭附近。3. 太平洋加拿大沿岸。4. 東洋之中國沿海。5. 日本海及鄂霍次克海。其中最為重要者。則(一)挪威。(二)紐芬蘭。(三)日本之北海道。所謂世界三大漁場是已。此等漁場之出漁船隻。世界總計約百萬艘。從事漁業者有三百萬人。獲魚總量每年

約一千萬噸價格約在十八億元以上。

水產物之國際貿易。多屬製造物。大半甲國所無者。由乙國輸之。乙國所無者。由丙國或甲國輸之。如英國之鱈罐頭與鯨油。大抵借助於挪威。而鹽藏鯪與鱈製品。則又為德波之助。至於我國。若鹽乾魚海藻之類。幾皆為東隣包辦。兼以東隣善於用人之海。我國更無所謂輸出品也。茲將著名各國之食料水產物貿易額略為一表。可以藉覘大概。如左——

	輸 入		輸 出		年 次
	噸 數	價 額	噸 數	價 額	
英 國	二二五·二四七	一〇·七六八	三四三·八六五	七·五三三	一九二五
法 國	九九·〇〇〇	一六三·九三〇	三〇·四五〇	五四·二八九	一九二〇
意 大 利	八六·四一七	五一〇·三〇九			一九二四
挪 威			二九七·八六八	一九四·五一七	一九二五
瑞 典	四〇·五一四	一五·九〇〇	五七·七四〇	一六·三三八	一九一六
德 國	三〇六·〇〇〇	一二八·〇〇〇	二四·〇〇〇	一三·〇〇〇	一九二五
比 利 時	八三·一五五	三三·二八八		三·五八九	一九一九
葡 萄 牙	四〇·〇八一	二三三·四一八	五六·八四〇	二二九·六二二	一九二五



紐芬蘭

七二·七七〇

一一·一九二

一九二四

加拿大

一〇·五〇〇

二·五一六

二一七·〇二三

三二·二三八

一九二四

美國

一一九·六九五

二九·〇五九

七三·一一七

二〇·七三四

一九二五

日本

六·四六八

一·七一七

六五·九九四

三二·九九〇

一九二四

中國

一八九·三四五

二九·七五四

一〇·〇七四

二·七四七

一九二四

暹羅

四·〇七八

二·〇一九

一六·一〇〇

二·五八七

一九二四

此外海產動物油介類飼料等。亦為重要之貿易品。海產動物油，係從鯨鯨鯨等類取出。國際貿易額約十  
一二萬噸。主要輸出國。為挪威，日本，南非聯邦，加拿大，紐芬蘭。輸入國。為德，英，比，荷，美，法，義，及澳洲。  
魚肥者，係鯨鯨鯨之糟粕。研為細末而成。世界魚肥產額。日本占第一。國內消費亦多。每年輸入英，挪，美，印，等  
地者約萬噸。價值二三百萬元。非我國所能望其項背。

### 第七節 水產業下

旁海國之於水產業。莫不積極以求發展。所以謀國富者無微不至也。以言乎漁輪。法國曾向英定造大漁輪  
四艘。其中一艘名 Saint Martin Gasse 已於最近竣工。該輪長六四邁當。寬十邁當半。吃水深四邁當八。  
速力十一節。排水量二二三五噸。載燃料油三八〇噸。一年裝油一次。又載鹽七〇〇噸。艙內可藏鹽魚一三  
〇〇噸。往返於冰洲，法國間。從事捕魚。論者謂除捕鯨船外。當以此為最鉅。此外若超漁輪號 (Ueber Fish

*ctampfe* 原名 'Joseph Duhamel' 英國造) 丹挪瑞三國之遠海漁輪(註一)皆爲他國所不及。以言乎漁網。世界有三千零四十五種。以北歐、美國、日本出者爲多。而日本漁網大半銷售於俄國或我國。以言乎機關。英、挪、積極建立漁業公司。從事漁捕於格林蘭沿岸。而丹麥人士亦急起直追。聞所組之公司。其資本爲五〇〇〇〇〇〇 *Kronen* 半由漁界集股。半由政府補助。蘇俄之五年興漁計畫。以一九三三年爲止。向德向意訂購大批漁輪(註二)頗爲世人所注目。以言乎保護。則瑞典禁捕幼魚。荷蘭嚴禁撲覆漁法 (*fische-rij*) 去年四月間。國際保鯨委會。在柏林開會。其結果雖未經公布。然皆重視漁業無可諱言。反觀吾國。上下積習。少振作氣象。黃渤兩海。華商漁輪不過一百零六艘。大半購自日本。而遠海漁輪猶未之夢也。山東沿海。共二十縣。漁區有五。漁港六十有八。遼寧沿海。除金州租借地外。共十一縣。由漁業局劃分六行政區。七十一漁區。並設立銷售場二十六處。包場二十七處。去年並呈准向日廠訂造新型漁輪三艘。業已進水。稱遼寧一二三號(註三)共約值大洋十萬元。至於蘇浙兩省。政府前者始稍稍計及。然於其他方面。均未詳確調查。日本當局。於閩於浙。曾明令彼民漁捕(註四)將來不無可畏。吾國沿海萬餘里。水產業如是如是。猶有云者。吾國內陸河流之水產如何。國際未聞驚意。去年西武男氏調查後。謂魚族龐多。長江堪稱世界第一。有一尺泥鱮。六尺鯉。有白大鱔魚。又有一丈餘長之海豚。氏並於四月五日携鯪及四十餘種珍魚。由上海搭輪東渡矣。自是世人多所注意。嗚呼。以我國所有。一任外人調查。寧非可恥。

註一：丹麥遠海漁輪。可用拖網以從事漁撈者。於一九三〇年初，有十艘，一四六六噸。同年挪威三四一艘，二九一七九噸。

噸。瑞典三三艘，六六八〇噸。

註二：已訂購數十艘。意大利材料缺乏，猶須自北歐輸材。

註三：遼寧一號。馬力七十。噸數四十。二三號馬力各六十。噸數各三十。

註四：浙江日本漁輪已增至二百餘艘，閩海方面日漁民出入無算。

### 第八節 鑛業

世界產物供給人類需求功用最著者莫鑛產若也。或供人使用。或供人製造以生利。近世所謂物質文明。大半皆其力也。有金屬與非金屬之別。前者若銅，鐵，金，銀，鉛，錫之類。後者若石煤，石油，黏土，硫磺之屬是也。

(一) 銅 銅有黃銅礦，赤銅礦，斑銅礦之別。據一九二〇年調查。世界銅產總額為二億五千萬貫。(每貫百兩。)以美國為第一。近今總產額之統計。未及獲得。茲將一九二二年著名產地及產額列如左表(單位千噸)——

美	九五四・〇〇〇	智利	一二六・〇〇〇	日本	九六・〇〇〇
墨西哥	七七・〇〇〇	加拿大	九五・〇〇〇	西班牙	五〇・〇〇〇
秘魯	四九・〇〇〇	德	四四・〇〇〇	澳洲	四四・〇〇〇
比領剛果	二二・〇〇〇	蘇俄	一九・〇〇〇		

我國產銅之地甚少。除川滇外。惟安徽銅官山。自唐宋以來。即已設官開採。近今產額陟增。大為世界各國所

注意。

(二)鐵 鐵之用最廣。而其發見亦最早。古代埃及希臘以及中國莫不用之。其提鍊精粹。使其用益宏大者。則自近代始。鐵之種類甚多。大別之可分為銑鐵鋼鐵二種。今據一九二七年統計。將銑鐵鋼鐵之產地及產額及輸出額分別列表如左(單位千噸)——

(1)各地銑鐵產額表

美	三六·六〇〇	德	一二·八五〇	法	九·一五〇
英	七·三五〇	比	三·六八五	俄	二·九三六
盧森堡	二·六七五	捷克	一·二三〇	日本	一·二二五
印度	一·〇〇〇				

(2)各地鋼鐵產額表

美	四四·四五〇	德	一五·九七五	法	八·一〇〇
英	九·二〇〇	比	三·六四五	俄	三·四八五
盧森堡	三·四二〇	捷克	一·〇二五	日本	一·六三五

(3)各國鋼鐵輸出比較表

一九二六年調查  
英國輸出額逐年減少

法	三·四五三	比	三·〇九二	德	三·三〇七	美	一·〇〇〇
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

英國鐵多產於伯明漢 (Birmingham) 奚費爾多 (Sheffield) 德國多產於來因河沿岸美國多產於於益細發尼亞 (Pennsylvania) 鋼鐵製造以英之紐加斯特 (Newcastle) 哥拉斯科 (Glasgow) 德之斯特廷 (Stettin) 美之費城 (Philadelphia) 比之列日 (Liege) 等處為盛我國鐵礦首推湖北之大冶次則山東奉天山西等處可採礦量已在四百兆噸以上在太平洋沿岸誠屬首屈一指加以人工之廉煤焦之富 (煤焦為煉鐵之用) 尤非他國所可幾及惟科學不發達成績皆不佳故難與列強抗衡。

(三) 銀 銀礦有輝銀礦硫銀礦方鉛礦等之別中古時代歐洲以匈牙利國用銀最盛美洲發見後銀礦之採掘始多若一五五〇年墨西哥祕魯大銀山之開採是也茲將產銀各國及其產額據一九二〇年之統計列如左表 (單位千貫) —

墨西哥	五・〇〇〇	美	四・三〇〇	南美諸國	一・一七〇
加拿大	一・〇〇〇	日本	四〇〇	西班牙	三七〇
澳洲	二六〇	中美諸國	二二〇	緬甸	一五〇

十萬貫以下省略我國銀礦甚少全國產額不過數萬萬而國內需要常仰給於外是殆天產所限使然耳。

(四) 金 金與銀功用相若而價值尤甚於銀有砂金與山金之別山金開掘自山砂金則因岩石崩壞金砂隨流水而出者也金礦利用自昔有之惟皆掘山以取故產額不多及美洲發見金苗時露採掘始繁當日西班牙人航海異常發達其所注意在此也。

金礦之採掘。可分爲二時期。第一期爲一五五〇年至十九世紀中葉。其時哥倫比亞、巴西、及阿爾泰山諸地。皆有廣大金礦發見。惟產額不若銀礦之富。所值亦僅逮其半。第二期爲一八四八年以後。即加里弗尼亞砂金地發現時也。初發見時悉爲砂金。及拾採殆盡。於是更利用科學知識以採掘山金。

繼加里弗尼亞金礦而發見者。是爲澳洲金礦。時一八五一年也。澳洲礦地。北起北端之約克角 (Cape York)。南迄南方之他斯馬尼亞島。蓋礦地之最大者也。其礦田最着者推泊斯 (Perth) 東四百英里之地。今日所出尤匪鮮也。惟當日其地食物薪炭飲料皆形缺乏。故採掘較苦耳。其後美國落機 (Rocky) 西拉內瓦達 (Sierra Nevada) 兩山發見多量金產。一八八五年非洲脫蘭斯瓦爾 (Transvaal) 發見山金。一八九五年阿拉斯加之可龍的克 (Klondike) 發見砂金。一九〇五年澳洲金里 (Gold Mile or Kalgoorli) 發見金田。胥爲震耀世人心目。不可謂非金礦史上最光榮之一頁。蓋自一七九三年迄一八五〇年。每年平均產額約一萬三千啓羅克蘭姆 (Kilogram) 而一八五一年迄一九〇〇年。每年約二十萬啓羅克蘭姆。自一九〇一年以後。二十年間。除一九一三曾一度產額最高外。餘均未有過激之減增。惟一九二九年之產額。較一九一三年則減少美金五千萬元。目下之生產。一年約計有二千萬盎斯。其價值約爲美金四萬萬元。據一般意見。在今後數年中。此率當可維持或少有增加。但至一九四〇年。則現有各礦。祇有出產一千五百萬盎斯。當年新產金之供給量。將與二十七年前相等。茲將世界各大國保持金額之價值列下 (以美金

美	四·二〇〇·〇〇〇·〇〇〇	法	二·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇
英	七八〇·〇〇〇·〇〇〇	德	五二〇·〇〇〇·〇〇〇
義	二八〇·〇〇〇·〇〇〇	阿根廷	四三〇·〇〇〇·〇〇〇
日本	四二〇·〇〇〇·〇〇〇		

我國金礦甚少。今已開採而著名者。則（一）黑龍江之漠河區。內分漠河，觀音山，奇乾河，烏瑪河四處。東西四百八十里。南北二百八十里。每年約採三萬餘兩。（二）外蒙區。每年約共十七八萬兩。今為俄人所覬覦。（三）新疆區。最大者為1.阿哈他克山。2.卡巴山。3.有某羌山。4.曹里瓦克。均由官派鄉約採辦。每年共繳金三千五百七十兩。此外若吉林，山東，湖南三省，合共不過七八千兩。此等砂金礦。似已溝老砂殘。恐不能維持久長。值此銀跌金昂之時。我國經濟方面。尤為可慮。

（五）錫 學名Tinnes 由天然產生之錫石提取也。厥用頗廣。其產於歐洲者甚少。茲將近今產錫之地及其產額列如左表（單位噸）

馬來聯邦	四九·〇〇〇	波利非亞	二三·五〇〇	東印度羣島	二二·〇〇〇
暹羅	九·九〇〇	中國	一·〇一三		

按一九三〇年十二月倫敦消息。國際對於錫產。擬有所協定。其條款有五。大致在調濟供求。不令有所過昂或低減。在此計畫範圍中者。佔世界產量百分之九十。其餘以緬甸暹羅最為重要。此兩國之錫塊。大半運至海峽殖民地提煉。有此協定。亦

可於出口執照之方法上。間接限制之云云。

(六) 錳 一九三〇年北美大熊湖邊發現鉅量錳質據阿倫教授研究謂此礦石價格每噸值八千六百金元。

查全世界錳量不過數十兩美國標準局僅有六克餘值四十五萬五千金元。信於金屬中為最貴者矣。

(七) 煤 煤為古代植物埋沒於地下者所成。可供燃燒。其利用英國始於一二三九年亨利第三時代。美國則始一六七九年。其產額在五十年前以英國為第一。德國次之。今則美國所產多於英、德、矣。茲將世界各國煤產之最鉅者略表如左(一九二七年數目單位千噸)

美	五五六・八〇〇	英	二六〇・六〇〇	德	一五三・六〇〇
法	五二・六〇〇	日本	三〇・三〇〇	波蘭	三七・四〇〇
比	二七・三〇〇	印度	二一・三〇〇	蘇俄	三一・二〇〇
捷克	一四・五〇〇	中國	一八・一〇〇		

此係起碼目數，近今所產當不至此。

我國本部如直、魯、豫、晉、蘇、皖、贛、浙、寧、鄂諸省均係產煤之地。以山西一省而論所儲之量可供全世界千五百年之用。其額之富世無儔匹。惜未開採者十居八九。視歐美工業國家未免相形見拙耳。吾民盍亟勉旃。

(八) 石油 相傳石油(Petroleum)之利用遠在巴比倫時。顧事遠滋疑莫能明。近世利用石油以燃燈且發揮而光大之者。則始於十九世紀中葉之美國。美國油產世界無出其右。其費用之浩大他國亦莫能及。近



今以油產致富而號稱大王者。即在美國也。

世界有三大產油地。一在歐亞交界之高加索。一為加勒比海周圍之南北兩美諸地。其他產油之地亦復不少。但均較此兩地為遜。近據美國礦山局調查。一九二九年中世界煤油之產額。共計十四萬七千八百四十四萬桶 (Parcel)。較上年多一萬五千六百〇三萬。其中猶以美國為第一。較上年之九萬〇一百四十七萬四千。約增四成。不可謂少矣。茲依其調查列產地產額如左表 (單位千桶) ——

美	一・〇〇六・六八一	委內瑞拉	一三八・九一四
蘇俄	九八・一四八	墨西哥	四四・六八七
波斯	四二・五〇〇	荷屬東印度	三六・一〇〇
羅馬尼亞	三二・五〇〇	哥倫比亞	二〇・三八九
祕魯	一一・四六〇	阿根廷	九・八〇〇

九百萬桶以下者省略

附說：查高加索地方之大油田，實為世界所罕見。蘇俄五年計劃中，有煤油五年計劃。其內容，於五年中，每日煤油生產額，預定五萬七千噸，而至本年三月一日，生產額已達五萬八千噸。故五年計劃，於二年內業已實現。茲將其近年輸出統

計如左 (單位千噸) ——

一九二八年	二・七二九	一九二九年	三・六四七	一九三〇年	四・四七七
-------	-------	-------	-------	-------	-------

又蘇俄煤油銷路，四歐諸國為其主要顧客，近今亟力來遠東擴充勢力，吾人不可不注意！

石油之種類甚多。初由井中汲出者曰原油。亦名石腦油。色黃或褐。帶綠閃光。入蒸溜器蒸之。加熱二十度至百五十度而得者曰揮發油。加熱百五十度至三百度而得者曰燈用石油。俗稱煤油。加熱三百度至三百六十度而得者曰重石油。其重石油又可分取機械油。華攝林石蠟之類。蓋研究有素者。常視爲無上寶物也。在昔用煤之處。今皆改用石油。其目的殆有種種利益：

1. 使用石油軍艦。可增加三哩之速度。

2. 石油便於海上之儲藏。用石油之軍艦。無須退回根據地裝添燃料。故海軍勢力。可增加百分之三十三。

3. 用石油之船隻。服務人員可減少百分之二十五。且容積小。重量輕。運送便利。經久不壞。

至於飛機汽車。爲現代交通國防之利器。尤其需用石油。因此美前內務部長某氏嘗曰：『石油比血還要濃。』其重視石油。蓋可知矣。吾國如山西舊潞安府。陝西舊延安府。四川舊叙州府等處皆產之。惟開採未盛。不能與他國比衡。每年所用大半由俄美輸入。且爲數甚巨。近年財資外漏。此亦爲一大原因。

(九)石 石之用於建築由來舊矣。既美於觀。復較本材爲堅結耐久。無火焚之患。其種類至繁。花剛石 (Garnitic) 宜於建築房舍。綠級石 (Tranpurock) 宜於修路。沙石 (Sandstone) 宜於製作。花紋石 (Marble)

宜於美術。前數者各國皆產。而美國較多。花紋石則以義大利爲最。我國次之。名之曰大理石。美國花剛石每年所出約值七千八百萬元。義大利花紋石產於加拉拉 (Carrara) 營其業者約七萬餘人。爲全球所珍貴。

(十)鹽 鹽爲人類所不可缺者。自昔即視爲重要利藪。中外皆然。鹽之種類至夥。細別之蓋有七種。

1. 海鹽 因海水而成者。西歐以英、法、西、葡產者為最。東亞以中、日、印度為最。

2. 湖鹽 以俄國愛爾唐 (Eilat) 湖、美國大鹽湖產者為盛。我國高原之地亦有之。

3. 井鹽 歐美以俄、美、英、德、法、奧產者為最。義國甚少。亞洲惟我中國最多。

以上三種統謂之水鹽。

4. 岩鹽 即石鹽亦即礦鹽也。中國、捷克、波蘭、德意志為最多。

5. 土鹽 此種或出於鹼灘。或出於硝池。或出於卑濕之地。或出於鹵土之間。其名稱亦有鹹鹽、硝鹽、小鹽、

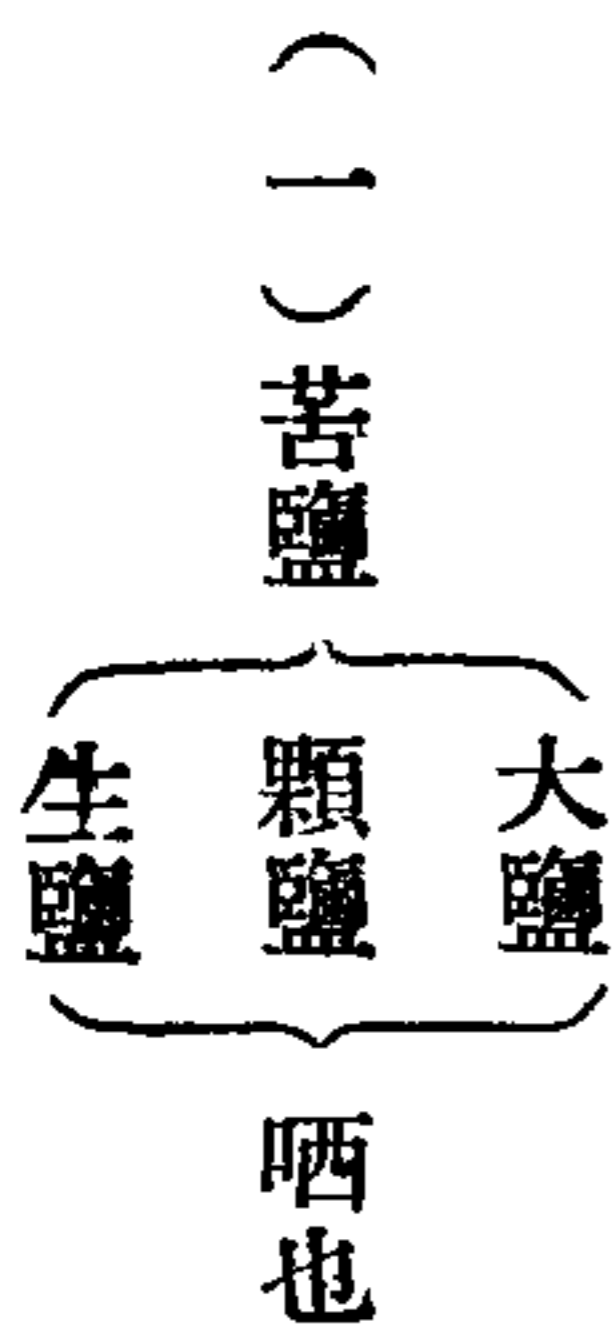
野鹽等之別。其實皆土鹽也。我國以黃河兩岸、山西北路口、外鹹灘出者為最盛。

6. 石膏鹽 產額甚少。

7. 樹鹽 由鹽樹之枝而製成。福建霞浦福安之海邊產之。居民焚其枝。澆水成鹵。曝日為鹽。惟味稍苦耳。

鹽之製造。或出於煎。或出於晒。煎需火力。晒賴日光。此二者人工所為也。其自凝結者為天然鹽。今世文明國皆重人工鹽。以其純潔而衛生也。

鹽之種類。既不同。鹽之色澤與形狀。亦自異。自其色言。有白、赤、綠、青、黑。依其製法而稱其形狀。蓋可區二類。



我國晒鹽起於解池。春初開工。秋仲畢事。曝以烈日。熏以南風。成鹽日期。於頭水二水三水四之分。煎鹽起於煮海。今多用晒。惟淮南一區。獨用煎法。其煎自子至亥。謂之一火伏。每一火伏。煎有定額。今不儘贅。並將國內各類鹽地產額分表於左—

(一)海鹽產地產額表

奉天	八場	四·二一九·九二〇擔
長蘆	三場	二·一六〇·〇〇〇
山東	六場	三·七五八·三五八
兩淮	一五場	四·〇八九·七二〇
兩浙	三〇場	二·一四二·八三八
福建	一三場	五·九二三·三三四
廣東	一八場	二·三六九·一八五

(二)湖鹽產地產額表

陝西	一九處	五五六·四六〇擔
山西	三處	三九一·四五七
黑龍江	二處	一五七·二五八

新疆 全省多屬鹹沙

蒙古 二處

(三)井鹽產地產額表

雲南 二五井 四六四·九一五擔

四川 八八三二井 七·一四七·五八二

以上均係八年前統計。最近情形如何。未之獲得。夫鹽既係國家利藪。則政府對於鹽之行銷。自不得不設監察機關。以肅政紀。而杜流弊。茲將各地鹽務稽核分所或收稅處統計一表如左——

名	稱	所在地點	開辦時期
長蘆鹽務稽核分所		天津	民國二年四月
奉天		營口	二年三月
山東		濟南	二年四月
河東		山西運城	六年六月
淮北		江蘇坂浦	三年四月
揚州		江都	二年五月
兩浙		杭縣	二年四月

松江·····

上海

三年六月

福建·····

福州

二年四月

廣東·····

廣州

二年四月

雲南·····

昆明

三年三月

川南·····

四川自流井

三年四月

川北·····

四川三台

四年六月

漢口稽核處

漢口

三年十二月

湘岸·····

長沙

七年十月

皖岸·····

蕪湖

八年八月

西岸·····

南昌

八年十一月

吉黑·····

長春

四年一月

重慶·····

重慶

十年三月

口北收稅處

張家口

三年十二月

晉北·····

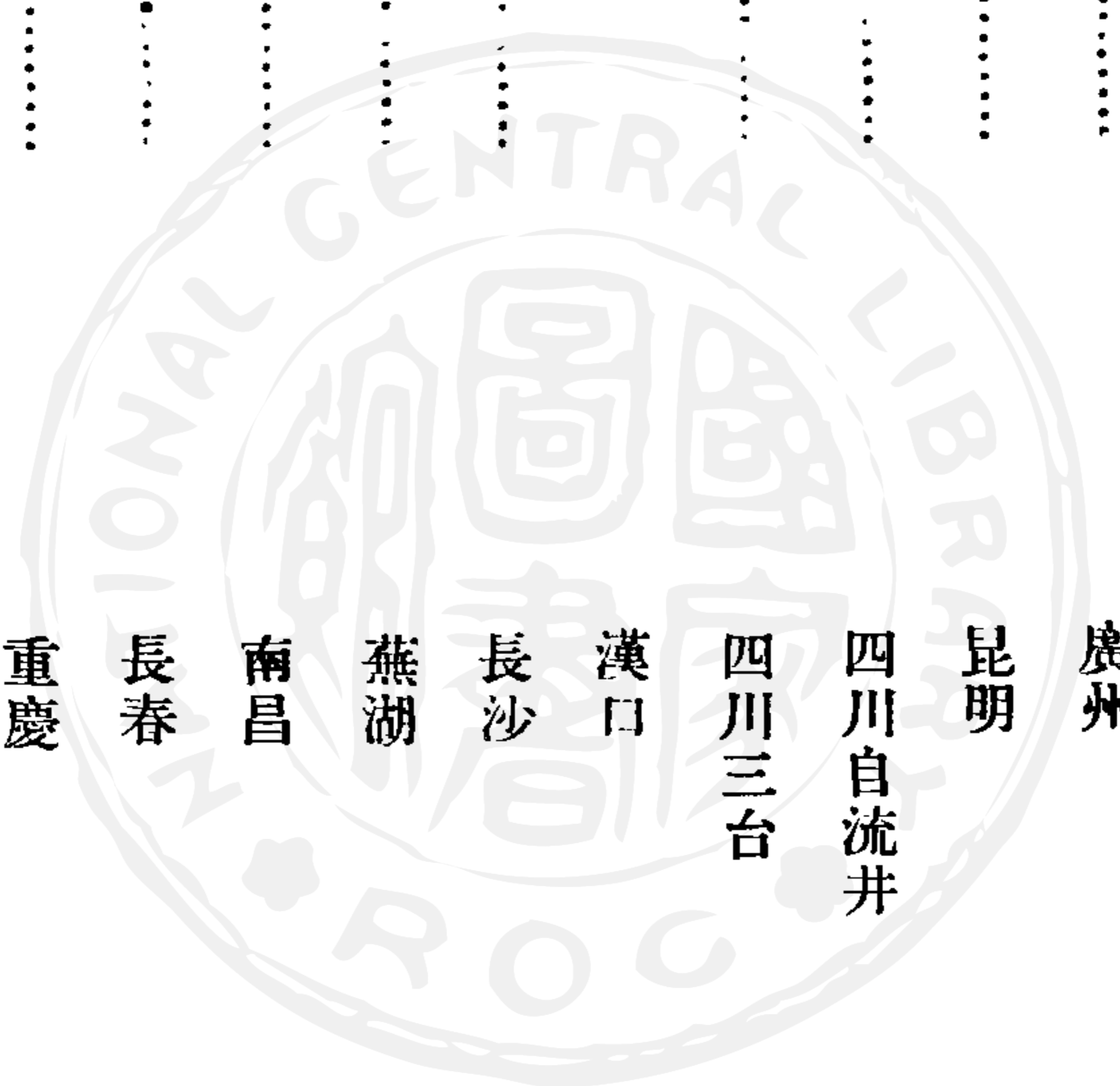
太原

七年四月

花定·····

蘭州

六年四月



宜昌稽核支所

宜昌

九年一月

歐美國家對於鹽品之製造物。無論公私。營其業者。頗不少聞。我國自民三迄今。僅成立數家。且不甚發達。遠不足以比歐美或東鄰。茲統計其公司。以見大概。如左表——

公司名	地點	批准日期	鹽場區域
久大	塘沽	三年九月	長蘆豐財
樂羣	江蘇燕尾港	七年五月	淮北濟南
通益	烟台	十年三月	山東
奉天	營口三道溝	十一年八月	奉天營蓋
華豐	……	十一年十一月	……
利源	奉天		奉天
通達	豐潤縣唐房		長蘆
潤華	天津	十一年十月	……

第九節 工業

近世科學日進。機械發達。向來小規模之家庭手工工業。遂不能不隨之變遷。此風始自英國。傳播於法德。浸淫至於世界各國。迄於今日。工業一道。將為人類社會所不可缺者。且其發達與否。可以視國家之盛衰強弱。

自十九世紀以還。非惟政治思想爲之一變。即非洲亞洲之開放。孰非製造家競爭市場之結果乎。茲述大部工業如左。

(一)紡績業 紡績業多以動物及植物之纖維爲原料。可分爲絹絲、毛絲、麻絲、綿絲及雜絲五種。絹絲紡績。以中日、意、法、印度等處爲最。毛織品之原料。以澳洲、南非、阿根廷等處供給最多。實行紡績。則以英、法、德、美、日、爲世界各國冠。麻織物以日、俄、波、比、英、法等國稱盛。綿絲紡績。以英美二國爲最。法、德、俄、意、印、日等次之。

我國工業。於世界諸大國中最爲窳敗。自開港以來。洋貨內輸。手工業尤遭失敗。即以最近情形言之。古巴原爲中國絲綢主顧之一。年來以貨色不良。又不注意宣傳。致對古巴輸出。已一蹶不振。據調查者云。國內絲業工廠。因各種情形之緩不濟急。除盈豐、鑫元隆、百司一號、百司二號等二十餘家。已停歇者有八十家。去年盧春芳氏。呈請政府派員到印。實地調查。以便推銷華綢。其計甚佳。其事非易。國內士大夫。日事提倡實業。闡揚國貨。而不能救目前之危。亦屬可慮。

(二)造紙業 紙之效用。不一而足。不僅印刷書寫須用之。即裱製包裹。亦所難免。紙之原料。大都爲竹木或舊布之化身。現今世界各國。大多用白楊和松樅。此種材料。生於加拿大者。亘二三百里。稱世界第一大軟木林。此外若美、俄、芬蘭、瑞典、挪威、丹麥、荷蘭等國。亦多產之。惟北歐所出者。尙有其他木類。不若加拿大之純粹軟木也。

紙之出產。各國皆有。而以美國爲特盛。美國每日約可產紙至數十兆磅。超過全世界所造半數以上。就中以



四分之三爲新聞紙。其次爲北歐諸國及日本，至我國之造紙，則嗟乎其後，即以新聞紙而論。全國所出者，只可供一家報館之需，其他不能不仰給於日本。若日本昂價，則報紙亦從而昂之。蓋不得不如是也。

我國紙之原料，多以竹木及棉絮爲之。以安徽之歙縣，寧國所製宣城產之宣紙爲最精。六安之竹紙，湖南衡陽之縣紙，皆爲特產。其他若江西之南昌，臨江，建昌，廣信，福建之建寧，福寧，延平，邵武，龍巖等處，所產亦多。每年運輸國內各地，爲數甚巨。近以外紙盛行，本紙成本既重，而轉運又滯，已漸漸失去固有位置，良可慨已。

(三) 火柴業 此業以瑞典稱最。當一八七〇年時，輸出之額約六千噸。二十世紀初葉，每年輸出已增至萬六千噸。及一九一三年，增至三萬五千噸。時歐戰尙未開始也。降及今日，其每年輸出之數，已在五萬噸之上。數額之巨，進步之速，迥非世界各國所能望其項背。

世界鋼鐵有大王，煤油有大王，而皆在美國。惟火柴大王克魯傑爾 (L. Carl Kruger) 則在瑞典。克氏對於其業務之發展培植根本而外，並注重其產品之銷路。當歐戰以後之數年間，大率需財孔殷，克氏乘機以承借鉅債爲條件，以交換製造火柴販賣火柴或製造兼販賣火柴之專利特許。國家之許其要求者，非特巨額現金可以立致，且稅收方面，亦可以因此逐漸增加。故鮮有不入其彀中者。總計現在瑞典火柴公司已以此方法獲得此項專利權之國家，在歐洲有波蘭，愛沙尼亞，萊多尼亞，匈牙利，南斯拉夫，羅馬尼亞，希臘，德意志，丹澤自由市。在南美有秘魯，厄瓜多爾，波利非亞。最近復有立陶宛，以六百萬元美金而許以專利。土耳其則以一千萬元美金許以專利。法國訂定以瑞典火柴公司供給法國火柴業所需要之一應機器及原料，並訂

定法國火柴業如有改組事宜時。須以瑞典火柴公司為顧問。此現代瑞典火柴業之大概也。吾人不可不注意。

(四) 橡皮 以橡樹之膠製之。因其頗似革類。故名橡皮。又因為植物質。後改為橡皮。日本譯為護謨。英名 Rubber。其種類甚多。普通所稱之橡皮。均指巴拉橡皮而言。此外尚有喀達拔却。因特伊亞。婆羅洲拉拔。及人造橡皮等。謂之巴拉者。本非南洋固有之物。乃自南美巴西之 Para 移植於此。現今馬來半島及附近各地所栽培者。幾皆屬此種也。其經營製法。頗費手續。在南洋一帶。董其事者。以日人及我國人為多也。其用途自二十世紀以來。日益擴廣。小之如球棒靴鞋。大之若汽車橋梁及軍事方面。莫不用之。其產地除南洋外。以美洲為最。茲列一表。以見大概。如左（五年前調查單位千噸）

馬來聯邦	一〇五・一〇〇	東印度羣島	五三・〇〇〇	巴西	五二・一〇〇
錫蘭	二五・〇〇〇	波利非亞	五・二〇〇		

(五) 磁器與玻璃 磁器之用。以我國為最早。亦最著。磁器以窰名。如河北之景泰磁州。河南之衛輝。彰德。禹州。鈞窰。山西平定。則有陶窰。山東博山。則有硝窰。而江西之景德鎮。則有窰八九十處。工匠十餘萬人。為出磁之最著者。其他若粵之石灣。湘之醴陵。蘇之宜興。亦皆著名於世。近年以來。日本與歐西均積極研究。出產亦夥。大半德國產者。其特色在堅牢。法國在美麗。瑞士則兼有二長。日本出者玲瓏可愛。惜多不堅結。然其稍路。大半皆在吾國。亦可慨已。

玻璃有三種。一曰鉀玻璃。一曰鉛玻璃。一曰鈉玻璃。鉀玻璃以碳酸鉀，石灰，白砂等製之。質堅難鎔。宜作化學器具。鉛玻璃以鉛丹，碳酸鈉，石灰，白砂等製之。折光力頗強。宜作光學器具。鈉玻璃以碳酸鈉，碳酸石灰，白砂等製之。普通之平板瓶管皆屬此類。其色微帶綠。性脆硬。不傳電氣。熱之則熔如飴物。粘於鐵管。吹泡入模成器。即習見之平板。亦先吹成大圓筒。而後切開以製成者。又有所謂毛玻璃者。即用通常之玻璃。浸以弗化輕酸等之腐蝕藥品。則損劫其透明矣。製時若加以各種顏料。則成種種色彩。日人謂之硝子。我國稱曰顏色玻璃。近今歐美各國工業進步。靡有止境。若英，若美，若比，若德。其玻璃用品。皆極著名。東鄰日本。其大坂，東京，福岡，神奈川等處。製造之精美。堪與西歐抗衡。我國向以耀徐，博山兩廠為最。旋因內亂。耀徐停工。而博山亦無大生色。國人每年所用。大半來自日本。抑何可恥。

此外有兩種。雖非工業。而亦不可不注意。第一蛋業。我國雞蛋之銷場。以英，德，美，菲，各地為最。每年輸出額。約值海關銀五千萬兩。占出口貨之第三位。乃近因美國提倡採用本國之蛋。以提高關稅率為抵制。使我國向美之銷路。完全絕迹。兼以日人頻年以來。銳意改良。我國在菲市場。多為日人占去。今所存者。惟英與德二國而已。查我國蛋品之佳。為各國冠。近年外人竭力改良。而我國飼雞產蛋之種種方法。仍委諸村婦老農之手。人進我退。致有如此結果。且市廛商賈。多不願信用。每將次等蛋品。配往外洋。以為利益。殊不知堂堂聲譽。一落千丈。孰為得失。不煩言而可知矣。此後若不採用大規模養雞場及科學方法。則地位更形危險。第二皮貨。此可謂之原料。然以之為業務者。除東亞大陸人而外。其即俄人也。今以我國言。斯類之輸出。可分為生皮揀

皮及細毛皮三種。生牛皮（內分生黃牛皮生水牛皮）一種。近六七年來。逐漸進步。運往日，美，英，德，法，義，等國甚多。新疆蒙古出產者。多運往俄國。至山羊皮及揀羔皮。每年輸出計達千萬張。細毛皮種類甚多。有狐狸，旱獺，水獺，黃狼等色目之分。近年出口已達六百餘萬張。大都運往歐美或東鄰。綜計各種價格。在二千萬兩以上。雖曰生料。亦產業之一也。

左端皆就重要者言之。其小工藝之屬。（如裁紙之刀，有質美而工精者，蓋刀鋒之鐵，且為之塗銀焉。刀柄之象牙，來自非洲。鹿角，則取於西伯利亞。物成，始由英國運往各地，價值之昂，自不待言。其在我國，浙江之筆，安徽之墨，閩粵，籐器，浙粵木器，湘蘇竹器，閩湘蘇之漆器，雖皆手工業，亦頗著名於遐邇。）未之細列。姑從畧焉。

### 第十節 貿易概況

夫產業既如上述。則貿易概況。亦不可不略為叙及。查各國對華貿易。皆湧躍異常。以其能為銷售貨物之最大市場也。其進口方面。除香港外。以日本為第一。美國次之。茲據海關進口國及進口貨價值列表如左（單位關平銀一兩）——

	日本	美國	印度	英
所佔進口之百分比	二四·六三	一七·五〇	九·九五	八·一五
進口貨價值	三二七·一六四·八六七	二二二·四〇五·九四一	二一八·三六九·九三三	一〇八·二五七·九三二

德	六九·一〇五·三五七	五·二〇
爪哇等地	四八·三六〇·六五九	三·六四
安南	二八·一八一·六六四	二·一二
比國及盧森堡	二七·四五六·八二七	二·〇七
其他各國	一三六·七六〇·三三五	一〇·三〇
合計	一·三三八·二三一·九八六	一〇〇·〇〇

以上係十九年度統計。較十八年度增加關平銀二百萬兩。較歐戰前增加約近一倍。不可不驚。至出口貿易趨勢。並無若何顯著變動。茲將出口國之國別及出口貨價值列表如左（單位關平銀一兩）——

日本台灣	二一六·五五五·二四二	所估出口之百分比 二四·二〇
美	一三一·八八〇·〇七六	一四·七四
英	六二·六六九·〇五一	七·〇〇
蘇俄及西伯利亞	五五·四一三·〇二七	六·一九
荷蘭	四四·九四三·六七八	五·〇二
朝鮮	四四·一七四·五〇七	四·九四
法	四二·六九九·七四九	四·七七

德	二三·三六一·四一三	二·六一
土波埃等國	二二·一五〇·二二三	二·四八
新嘉坡等處	一九·一七六·八四〇	二·一四
其他	七三·八〇一·六五三	八·二五
合計	八九四·八四三·五九四	一〇〇·〇〇

觀右方兩表可知中外貿易之勢力。實以日本為最鉅。蓋中日兩國。占地理上之優勢。彼此觀感最易。尤以日人能隨時適應環境以謀取利。此吾人所不可不大為注意者也。去年一年。進口總值。平均匯率折合。僅及英金一億二千四百萬磅。較十八年尙少四千四百萬磅。此非由於貿易發展。實以銀價跌落。貨值漲出甚多故也。茲將最近三年來主要洋貨之進口價額列表比較於左（單位關平銀千兩）

棉貨	民十七 一九〇·〇三〇	民十八 一八八·五七四	民十九 一四九·八三九
棉花	六七·九八一	九一·一二四	一三二·二六六
米	六五·〇三九	五八·九八一	一二一·二三四
糖	九八·六九八	九八·七六一	八六·三九一
五金及鑽石	六七·五五六	七〇·八五五	七五·八八一
石油	七二·四〇三	六四·七七九	六五·〇四三

煙草 六一·九三七 四九·一六二 五八·三七三

化學產品 三二·六六六 三四·三五五 四六·九〇五

機器 一九·四七二 二九·八八七 四四·二八三

紙 二九·〇四九 三四·二四六 三七·三八四

麵粉 三二·八〇二 六四·〇〇八 三一·九二六

染料 二八·五一九 三三·一九二 二五·七六五

毛棉呢絨羊毛除外 四八·二〇一 四四·四三一 二四·六一六

木材 一八·〇一八 二七·八一九 二三·一七八

右表可注意者兩點。(一)棉花棉貨。(二)洋米。我國本以農立國。此等均須仰給於外人。誠可寒心。至於土貨出口。據十九年度海關數目。共約關平銀八萬九千五百萬兩。較十八年度激減一萬二千一百萬兩。此之原因。蓋有五端。(一)國內時局不靖。運輸業最易停滯。(二)稅捐繁重。商民不堪其苦。(三)出口貨物。大半品質不良。且有劣貨攙雜其間。(四)一般掮客從中剝利。商人不免受累。(五)世界經濟凋弊。人民買備力減少。茲再將最近三年來主要土貨之出口價格列比如左表(單位關平銀千兩)——

大豆及豆製品	民十七 二一三·六九九	民十八 二二九·七四四	民十九 一八四·九二三
絲繭	一六〇·七九〇	一六五·一九〇	一一九·〇三一

蛋及蛋製品	四三・七七九	五一・七二〇	五一・一六一
花生及製品	一六・五九五	一六・五九八	三七・四九八
籽及籽製之餅	二二・八二九	三三・〇七五	三五・五六一
皮革	五二・四七五	四五・四七〇	三四・三三八
礦砂五金及製品	三〇・一三四	三三・六三四	三四・二一一
桐油	二三・三〇二	二三・五二〇	三〇・五四七
糧食	三六・七一一	二六・二六八	三〇・四〇三
煤	二八・二三七	三〇・九〇八	二七・一一三
棉花	三四・一五九	二九・六〇四	二六・四九九
茶	三七・一三四	四一・二五二	二六・二八四

以上均係輸出入概況。茲再根據海關貿易冊。將十年來輸入超過額及關稅收入總數。略為一表。可知吾國商戰之失敗。而漏卮之不可以已也。如左——

年	輸入	超過額	關稅收入	總數
民十	三〇四・八六六	九〇二	五九・〇〇七	一二九
民十一	二九〇・一五七	七一一	五九・三五九	一九四
民十二	一七〇・四八五	四七一	六三・五〇四	二五一



民十三	二四六·四二六·二〇九	六九·五九五·一三一
民十四	一七一·五二二·〇〇七	七〇·七二五·六六七
民十五	二五九·九二六·四八二	八〇·四三五·九六二
民十六	九四·三一·九五九	六八·七八一·八七六
民十七	二〇四·六一四·二八三	八二·三三二·五二六
民十八	二五〇·〇九一·五〇三	一五二·八三〇·〇九三
民十九	四一四·九一二·一四八	一八〇·六一九·七五八

## 第九章 交通

### 第一節 交通之功用及其種類

交通二字。含義至廣。凡兩地間之人物可以往還而無阻礙者。皆是也。自古迄今。無論民族文野。莫不有之。伶倫造律呂之竹。必取於嶰谷。印第安人製烟管之石。必取於米索利州 (Missouri)。他若澳洲內部土人雖距數百里之遙。亦必有粗具及其品物可以往來。皆其明証也。

一二人之交通往還。較民族移徙為易。而民族移徙。乃即所謂大交通也。蓋交通隨民族製造而進步。故其發達亦較一切為先也。一國國勢之生長。交通為其主要條件。此之條件。非待可以膨大國土。即經濟軍事均含於其內也。



各民族間相互關係之親密。亦以交通爲媒介。古代民族及今非洲之天然各部。各有其獨立之生活。設交通日便。往來頻繁。則其故態自易消滅矣。他代若人類之移住。物產之交換。亦與一切交通有關。如西伯利亞鐵路敷設後。人則荒寒之地。變爲人口繁衍之區。前謂人類有由稀疎而趨繁密。有因交通之便而成都市者。此其一證也。

樹任何國中。道路及交通機關進步者。其文明必高。鐵路及交通機關被人所設者。其國必危。證之近代社會。或不有爽。故交通可爲測量文明之尺度。同時又可爲滅亡之利器。是不可以不慎審。

河道路鐵路汽船諸線之互相連絡交錯。是謂交通網。亦猶人體之有血脈神經。周佈全身者也。此網恒依山脈之方向。山腹之勾配。河流之屈曲。海岸之出入。氣候之寒暖。土地之肥瘠。產物之多寡。要害之有無。而生疎密之差異。大抵視其地勢如何。與其人。之有無能力而定。絕非可以有同一之傾向也。雖然。以鳥瞰方法。而抉擇其種類。可分爲三項。

第一陸上交通 此類凡近今人類能居之地。莫不有之。其不能至者。惟極小島嶼及格林蘭內部之冰地雪窟耳。

第二水上交通 此類區域較廣。若兩大陸間之航行。島與島之連絡。江灣大河之行駛。莫不屬之。

第三空中交通 此類近數十年始完成者也。各國猶努力進行。

陸上交通。若軌道大路恒有定向與軌則。所謂「線的交通」是也。水上交通。則能悉依己意。遠近可任自由。所謂「平面交通」是也。至空中交通。便利尤甚。上下前後信其所欲。所謂「立體交通」是也。三者相權。面勝於線。而立體更勝於面。

種類既明。則其形式自易言矣。所謂形式。亦即其機關也。大別之。有「步進」「流進」「轉進」三者。此因道路性質不同故有異也。步進者。不假他器。惟以步行。或馬駝之代步運輸是也。其歷史最遠。流進者。利用天然形式漂浮以行者。若獨木舟浮之於水。橈之行於冰面及軟蘚之地是也。其力較步進爲速。蓋運輸機關至此。已爲之一進步矣。轉進者。知代步平浮不足以致遠。於是進而利用車乘。雖坎坷崎嶇之地。軸輪固無所苦。而交通功用。於焉以廣。其後又由牛馬司駕。進而利用蒸汽機械。而其效愈著。

自人事日繁。經濟競進。於交通之需求。有二要點。一曰載重多。一曰求迅速。近世運輸機關之改良。皆依此二者爲趨向焉。



國別

一八三一年美國第一造之火車

第二節 鐵路與運輸

鐵路為近世人類在陸路上運輸工具之一種基礎。其較憑牛馬或驢騾之步行。殆不可以道里計。千八百二十五年。英國史蒂文孫 (Stevenson) 始造火車頭與鐵道。首次試行火車於其上。越五年。利物浦 (Liverpool) 與滿期斯托 (Manchester) 間始成一線。是為世界敷設鐵路之嚆矢。千八百三十一年。史氏又在美國建築六英里鐵道。行車其上。惟不大快。而車之構造。又極粗笨。形似數馬車相連。搭客上下。亦多不便。且往往有煤烟之禍。自是以後。日進月異。微論東亞之日本。即我國第一條之滬淞鐵路。亦於一八七四年築成矣。今查全世鐵路之長度。據一九二七年統計。為六二〇〇〇〇哩。鐵路最長之國為美國。鐵路密度最大之區域為中歐與西歐。若以一國而論。當以比利時為最。我國則極低。茲為簡表如左。

鐵路長度  
計以方

鐵路長度  
計以方

鐵路長度  
計以方

美	四一九·三〇四	五·四	三·九七
德	五七·六五三	一二·三	九·二
法	五三·五六〇	九·七	一三·七
英	三九·二六一	一六·一	九·二
日	一六·一〇八	四·二	二·七
中國蒙藏兩地不計	一五·二六〇	〇·二	〇·三
蘇俄	七四·四二九	〇·三五	五·五
比	六·六三八	二一·七	八·五
意	二〇·一一八	六·五	五·〇
荷蘭	三·八六三	一一·二	四·九

以上無鐵路之國。或鐵路簡少之國。均從略未計。尤有云者。鐵路運輸之利。不僅在容量之大與運費之廉。尤在其速度之快也。即以歐洲論。百年前馬車為最敏捷之運輸工具。然由柏林至巴黎。約一百小時之程。今假以火車。則僅十七小時可以抵矣。蓋馬之速度每小時約八籽或十籽。而火車則為八八籽或一百籽。十九世紀初年。每一噸貨物歷一籽程的平均運費。馬為二〇一一盧布。至一九二五。火車運輸。則僅〇·五二盧布。前後比較。真不可同日而語。不過鐵路建築費最昂。德國每籽路須費十萬美元。英美亦相似。故經濟落後之

國家如我國者。祇有簡短之路。欲止不可。欲進難能。且所有者。多為外資築成。比所以為危險也。

### 第三節 鐵路敷設之方策

一洲或一國間之鐵路。有種種方式之不同。自其表面觀之。不過因其形便而用之。以交通自其目的言之。甚有大政策存乎其間。絕非慢然為也。茲以觀察結果。分舉其例述之如左。

(甲)縱貫者 其起自埃及之開羅(Cairo)縱貫非洲內部而直達開普敦(Cape town)者。英人所為也。今雖未能完成。而其計畫已定。一也。其自巴拿馬入南美之哥倫比亞(Columbia)經基多(Quito)利馬(Lima)古斯各(Cuzco)拉巴斯(Lapas)都古曼(Tucuman)而達阿根廷首府之伯斯亞勒(Buenos Aires)此綫將來與北美縱貫鐵道相接。可以直達紐約及波士敦(Boston)稱汎美鐵道二也。其南自亞得來得(Aelaide)築至烏那達他(Nudualata)北自巴爾摩斯登(Palmerston)築至比寧塘。將來兩線相接。則澳洲縱貫中央之鐵道成矣。三也。其在美國者有四線。1.起自波斯敦。經華盛頓。南達佛洛里達(Florida)半島之開外斯多(Keywest)者。大西洋沿岸線也。2.起自溫尼泊(Winnipeg)南行經芝加哥(Chicago)而達紐鄂連(New Orleans)港者。密斯失必河流域線也。3.起自西特里(Seattle)東南行經高原地方。而達於墨西哥境之愛爾巴索(EI Paso)者。高原線也。4.起自西特里。南經薩克們多(Sacramento)而入於墨西哥境者。太平洋岸沿線也。四也。其在我國若平漢粵漢兩線。實亦縱貫鐵路。他日完成。開通南北風氣不少。五也。墨西哥境內有縱貫線三。一曰東線。二曰中線。三曰西線。西

線上接美國之太平洋沿岸線。中線經首府墨西哥。北接愛爾巴索。其東線上接拉多利 (Taraco)。南經其首府而達於中美者。六也。中美縱貫線。迄未完成。茲不贅矣。

(乙)橫斷者 (一)其在我國。東起海州。西達於隴右。謂之隴海線。將來若再延長而過伊犁。可達中亞西亞之塔什干。不惟與中亞細亞線相接。且與裏海橫貫線相連。所以隴海鐵路完成之日。即橫斷 Eurasia 大陸成功之時。設我國人不繼續努力以求自強。則前途隱憂。不堪言狀。(二)西伯利亞鐵道。東自海參威。向西北行。稱中東路。橫斷滿洲。自濱江向南分支線。與南滿鐵路於長春相接。本線更西進至臚濱。稱西伯利亞鐵路。其自海參威至伯利。曰烏蘇里線。自伯利繞黑龍江左岸而西。與外貝加爾線銜接。曰阿穆爾線。又自西伯利亞路之終點之庫爾干起。又與以墨斯科爲中心之歐洲鐵道南幹線相接。可以直達列寧格勒。總之。此綫自海參威穿滿洲。直達歐俄。全長五千八百餘哩。爲中俄交通之要道。(三)北美橫斷大陸之鐵道有五。其在加拿大者。1, 東自蒙特利爾 (Montreal) 經溫尼伯。西至溫哥華 (Vancouver) 者。加拿大太平洋鐵道也。2, 自魁必克 (Quebec) 西行。經溫尼伯。而達廬波特太子 (Prince Rupert) 港者。太平洋大幹線鐵道也。其在美國者。1, 自紐約經費城及支加哥而達於西特里 (Seattle) 者。北太平洋鐵道也。2, 自紐約經華盛頓再經聖路易 (St. Louis) 西達於舊金山者。中太平洋鐵道也。3, 自紐鄂連斯沿南疆而至舊金山者。南太平洋鐵道也。(四)其自阿根廷首府伯諾亞斯 (Buenos Aires) 越安達斯 (Andes) 山。過智利首府法爾巴來索 (Valparaiso) 全長七百哩者。南美大陸橫斷鐵道也。此線未築成以前。

東西兩岸交通。經麥哲倫海峽。須十二日。今則不過二日。其便可知。(五)其在澳洲。東自悉尼 (Sydney) 經堪培拉 (Canberra) 墨爾鉢思 (Melbourne) 及亞得來得而至於伯斯 (Perth) 者。澳大利亞之東西橫貫線也。(六)1. 自加爾各答經巴德拿而至蘇庫爾者。印度北部之橫貫線。亦即三C鐵道之末端也。2. 自加各答經拿哥不爾 (Nagpur) 西達孟買者。印度中部之橫貫線也。3. 自雅腦汪 (Yanooon) (法) 至孟買。自麻打拉薩 (Madras) 至科亞 (Goa) (葡) 自開利開爾 (Karikal) (法) 至馬赫 (Male) (法) 則印度南部之三大橫貫線也。此外東部之沿海岸鐵路與西北部之縱橫線尤甚夥。蓋自一八四五年以來。已築達三萬七千餘哩。在英人五子之國中。以交通稱最者。其在此邦乎。(七)南非聯邦。鐵道亦甚多。皆英國所爲也。其在北部。法人亦擬自阿爾及耳越撒哈拉沙漠而築一橫道。然迄未興工。今不足贅矣。

(丙)以一地爲中心而四突八通者。其在日本。1. 以東京爲中心者。有東海道本線。有中央綫。有東北本線。有高崎線等。2. 以京都爲中心者。有東海道線。山陽線。關西線。北陸線等。其在英國。以倫敦爲中心者。有倫敦勃林狄西 (Brindis) 線。有倫敦君士旦丁線。有倫敦莫斯科線。其在法國。以巴黎爲中心者。有巴黎君士旦丁線。有巴黎列寧格勒線。有巴黎里斯奔 (Lisbon) 線。全線通過。約需四十二小時。其在德國。以柏林爲中心者。1. 至君士旦丁。2. 至那不來斯 (Naples)。3. 至巴黎。4. 至墨斯科。其在蘇俄。以墨斯科爲中心者。東行與西伯利亞線相接。南達高加索。或克里米亞半島。西通波蘭。西北經列寧格勒而達斯堪的那維亞半島。北至亞爾十日 (Archangel) 其最要者也。至於我國。以漢口爲中心。可以四通八達。惟滬漢川漢尙



未興工。違言其他。

(丁)具有政策者。自英人獲得非洲之權利。即擬延長其縱貫鐵道而至加爾各塔。名曰三C政策。三C者。Carletown (起點) Cairo (中樞) Calcutta (終點) 是也。此線若成。則歐亞非三洲之咽喉。將爲英人所扼矣。從而印藏鐵道。藏康鐵道。亦在意中。寧不可危。此其一。美人自門羅 (Manroe) 以後。駸駸向外發展。亦擬自 America 經 Alaska 而至 Asia。築一橫貫美亞兩洲之大鐵道。所謂三A政策是也。此其二。歐戰以前。德人極力交歡於土。擬假巴爾幹而至米索不達迷亞。由西北而東南。築一貫串歐亞之大鐵道。世謂之三B政策。此線自 Berlin 經 Constantinople—原名 Byzantium。而達於 Baghdad。使此策貫徹下去。不唯土耳其不能獨立。俄羅斯不能出黑海。即英人在東亞之臂。亦爲之斷削矣。此其三。俄人苦於無海港久矣。波羅的海與黑海。既爲列強所扼。而海參威之計畫。復爲日本所折。(謂日俄戰爭) 四顧茫茫。於不得已之下。惟有假波斯以出阿拉伯海。或可闢一新途徑。此線由 Penza 至 Persia。謂之二P政策。至今已與三B計畫同歸於失敗矣。此其四。此外關係於吾國者。若廣九。若天圖。皆已強行築成。若滇緬。若維庫。雖未興工。已在議擬中。諸如此類。在在堪慮。孰非列強交通政策爲之厲也哉。

(戊)行於地下或山下者。此類概爲便利計也。倫敦有地下火車。即其一也。義大利北部有阿爾卑斯 (Alps) 山。地勢高亢。不利交通。火車既不能上山。復不便繞麓。爰於山南至山北。穿通四孔。謂之隧道。(1)自土倫 (Turlu) 經蒙特西尼斯隧道 (MountCenisTunnel) 達法國里昂 (Lyon) 高凡八千餘呎。(2)

自米蘭(Milan)經森普朗隧道(Simplon Tunnel)達瑞士之日內瓦(Geneva)長凡十二哩。爲世界最巨之隧道。(3)自米蘭北經聖哥他特隧道(St. Gothard Tunnel)達瑞士之蘇黎世(Zurich)長九哩。又四分之一爲世界最著名之螺旋狀鐵道。(4)自維羅那(Verona)經布林納爾山谷(PrenerPass)達奧地利之維也納。此外英法兩國有於多佛爾(Dover)海峽。下穿隧道。通鐵路之議。此舉果成。則英法間之往來愈便矣。

隧道之在我國。或謂之山洞。其實一也。惟無甚長者。吉長鐵路有土門領一洞。全長一六〇〇呎。平漢路之武勝關有石洞一座。長三四一公尺。寬八公尺五寸。雙軌。高四公尺二五。造價一九六一〇四元。平均每公尺五七五元〇八。土洞黃河南岸一座。長三二三公尺。寬四公尺五寸。單軌。高五公尺二寸。造價四一八〇八元。平均每公尺一二九元四三。滬寧路祇鎮江礮台山一座。長一三三二尺。平綏路石洞四座。共長一六四五公尺〇一。最大者爲八達嶺。長九〇一公尺一八。正太路山洞二三座。最深者四百八十餘公尺。安奉幹線山洞二四個。共長二六三五八英尺。最長者爲福金雞冠山。及分水嶺。蓋一則四八八四英尺。一則三二五四英尺。一則一九一四英尺也。

#### 附錄我國之東北鐵路網計劃

近來我國對於東北鐵路。積極發展。以期國防。軍事。政治。經濟。社會。文化。以及實邊。開墾。採礦。工商等等。順利進行。除已鑿成滿鐵。東鐵。穆陵。天圖。吉敦。瀋海。呼海。齊昂。鐵路外。內有經營者一線。中俄合辦者一線。借款

調查者四線，我國自辦者七線，中日合辦者三線，計已成鐵路共十七線。茲將可建議者調查如下：

路別	長度(杆)	起訖點	路別	長度(杆)	起訖點
洮熱	八八八	洮南至熱河	教會		即吉敦路延長至會寧
長大	二二二	長春至大賚	新林		新邱至林西
盤大	二四〇	盤山至大虎山	臨安	二七五	臨江至安東
安拜	一七三	安達至拜泉	新邱	四八	新立屯至新邱煤礦
敦五		敦化至五常	瀋黑		哈埠至黑樹
海鏡	一三八	海林至鎮泊湖	密富	二八八	密山至富錦
密虎		密山至虎林	開林	三四五	開魯至林西
開扶	一四八	開通至扶餘	扶哈	二一八	扶餘至哈爾濱
穆牡		穆陵至牡丹江口	公伊	五七	公主嶺至伊通
鐵法	五六	鐵嶺至法庫	海嫩	二七〇	海倫至嫩江
齊嫩		齊齊哈爾至嫩江	小林	二七	小喬至林甸
呼鶴	四六三	呼蘭至鶴立岡	齊黑		齊齊哈爾至黑河
齊扶	二四七	齊齊哈爾至扶餘	黑安	一一二	黑河經林甸至安達

朝安 三五八

朝安鎮至安圖

濱依 三〇八

哈埠至依蘭

吉五 一六二

吉林至五常

吉甯

吉林至甯古塔

吉密

吉林至密山

吉呼 二〇八

吉林至呼蘭

密德 二二

密門至德惠

滿青 九二

滿溝至青岡

滿肇 三五

滿溝至肇東

赤林 二七〇

赤豐至林西

滿興 八八

滿溝至興隆鎮

遼厲 八六

遼陽至厲家窩舖

四西

四平街至西安

阜厲

阜新至厲家窩舖

石榆 六四

石頭城子至榆樹

延琿 九五

延吉至琿春

海索 四八〇

海蘭爾至索倫

達大

達家溝至大和莊

同五 一六八

同賓至五常

一五 九七

一面坡至五常

一依 二二五

一面坡至依蘭

三一

三姓至一面坡

德九 四五

德惠至九台

穆三 二六五

穆陵至三姓

寧海 二三

寧古塔至海林

朝濛

朝陽縣至濛江縣

興臨 三二〇

興江至臨江

臨長 一八四

臨江至長白

射鄭 二八

打通路彰武站至鄭家宅

潘遼 八〇

潘陽至遼陽

藩熱

藩陽至熱河

#### 第四節 航路

世界航路。不自近代始。自近代始者則海上之輪船是也。是物創於美人福爾敦 (Robert Fulton) 一八〇七年。初試行於哈得孫河 (Hudson R.) 各國競仿。製造愈精。迨蘇伊士巴拿馬二運河開。而航路因以大振。其在亞洲者。一由上海經橫濱渡太平洋至美洲。二由上海經新嘉坡哥倫坡亞丁蘇伊士運河至歐洲。三由香港經新嘉坡巴達維亞至澳洲。四自哥倫坡至非洲之好望角。其在歐洲者。由英之利物浦 (Liverpool) 分三線。一東至本洲大路各港。一西至美洲各港。一繞南非之好望角。或經蘇伊士抵亞澳各港。其在北美者。東岸以紐約爲中樞。與歐洲各港往來最繁。南岸以紐鄂連斯爲基點。與中美南美及西印度羣島往來甚盛。西岸以舊金山及西托利 (Seattle) 爲中心。與東亞及大洋洲各埠往來甚夥。此其要者也。茲附哩程表如左。

(一)由上海至橫濱者—

上海至			
454哩	長崎		
843哩	388哩	神戶	
1185哩	731哩	342哩	橫濱

(二)由上海至舊金山者—

上海至			
815哩	香港		
2395哩	1580哩	橫濱	
6916哩	6001哩	4521哩	舊金山

(三)由上海經檀香山至舊金山者—

上海至				
815哩	香港			
2395哩	1580哩	橫濱		
6916哩	6191哩	4521哩	檀香山	
9014哩	8199哩	6619哩	2098哩	舊金山

(四) 由上海至法蘭西者一

Shang  
-hai to

上海至	Hong-								
815哩	香港	Saigon	Singa-	Galle	Aden	Suez	Port	Naples	Mar-
1730	915	西貢	pore	加里	亞丁	蘇伊士	Said	那坡里	賽馬
2367	1552	637哩	新嘉坡	1500假	2135哩	87哩	波沙葉	那坡里	賽馬
3867	3052	2137		加里	Aden				
6002	5187	4272	3635	2135哩	亞丁	Suez			
7310	6495	5580	1943	3443	1308哩	蘇伊士	Port		
7397	6582	5667	5030	3530	1395	87哩	波沙葉	Naples	
8497	7682	6767	6130	4630	2495	1187	1100哩	那坡里	Mar-
8945	8130	7215	6578	5073	2943	1635	1548	448哩	賽馬





(六)由上海至澳洲者一

—此水程向海之中央行—

Shang -hai to		Hong -kong		Singa- pore		Penang		Galle		King Gerge Sound		Adel- aide		Mel- bourne		Sydney	
上海至	870哩	香港	1437哩	新嘉坡	38哩	檳榔嶼	1213哩	加里	3330哩	蘇格吉 俄吉峽	1007哩	阿雷 德德	485哩	新金山	560	悉尼	
3901	7231	8238	8723	9283	2688	2307	3031	4924	4543	5931	6035	6416	6976	6595	5382	2052	1045

(七)由上海而中美者—

上海至		
1185哩	橫濱	
5385哩	4209哩	維克多利亞

(八)由海參威至北美者—

海參威至	
4401哩	溫哥華

由紐約至

— 倫敦	3160哩
— 利物浦	3004哩
— 英國之南薩汗布敦	
—	3110哩
— 德之西北不來梅	
—	3590哩
— 法國之北叢話	
—	3155哩
— 舊金山經巴拿馬	
—	5509哩
— 古巴灣拿	1350哩
— 上海經巴拿馬	
—	11169哩
— 香港經巴拿馬	
—	11579哩

(十一) 由紐約至歐美各地者

Calcutta			
加各爾塔	Madras		
770哩	滿拉多士	Calle	
1315哩	545哩	加里	Aden
3499哩	2679哩	2134哩	亞丁

Alexandria			
亞山歷大	Brindisi		
825哩	布的林西	Ancona	
1095	270	安科納	Venice
1220	395	125哩	威內斯

(九) 往來加爾各塔及亞丁者

(十) 往來亞歷山大及威內斯者

(十二) 美英法三國往來者

Newyork to		
紐約至	Plymouth	
2985哩	普里茅斯	英之西南
Plymouth to		
普里茅斯	London	
214哩	倫敦	
London to		
倫敦至	Dover	
60哩	多維爾	
Dover to		
多維爾至	Calais	
11哩	克來斯(法西北)	
Calais to		
來斯克至	Paris	Marseilles
290哩	巴黎	馬賽
700哩	500哩	

(十三) 中外各大埠往來時日表

加	新嘉坡	西貢	香港	香港	上海
里亞丁	坡加里	貢新嘉坡	港西貢	港海防	海香港
十日	七日半	三日	四日半	二日	四日
上	上	橫濱	上	上	加里馬耳他
海仁川	海濱	濱英京	海英京	海法國	馬耳他
二日	七日	五日	五〇日	四四日	三日半

亞	丁—蘇伊士	五日
蘇伊士	—波沙葉	三十小時
波沙葉	—拿坡里	四日
拿坡里	—馬賽	三日
孟	賈—亞丁	五日
亞	丁—哥倫坡	七日
哥倫坡	—檳榔嶼	五日
亞歷山大	—直布羅陀	七日
赫	爾—利牙	四日
列寧格勒	—赫爾	五日
鄂	色羅—倫敦	二日半
雷	克雅—哥平給經	十二日
未	克雅—哥平給經	十二日
巴	突島—蘇登波頓	十二日
蘇登波頓	—開普頓	十八日
倫	敦—拿坡里	十日

上	海—長崎	二日
長	崎—基隆	三日
海	參威—長崎	三日
香	港—新嘉坡	六日
新嘉坡	—蘇打拉薩	七日
馬	尼拉—香港	四日
香	港—雅浦	九日
雅	浦—悉尼	三七日
悉	尼—香港	二三日
加爾各塔	—仰光	三日
橫	濱—溫哥華	十四日
溫	哥華—香港	二三日
上	海—舊金山	三四日
紐	約—利物浦	七日
倫	敦—紐約	九日

倫 敦—波得賽得 十三日

熱那亞—直布羅陀 二日

橫濱—檀香山十二日至舊金山十八日

紐約—蘇登波頓七日至漢堡七日

魁比克—喀拉斯克九日至利物浦九日

哈勒法克斯—喀拉斯克十一日至利物浦十一日

右諸表僅大略而已。今世航運之國，首推英國。除利物浦外，倫敦亦為一集中之點。全國有商船一千九百萬噸。占世界商船百分之三十五。在東亞方面，其起點於 Suez 中經 Singapore 而至於吾 Shanghai 者，即 S 政策也。此策實握歐亞非三洲航路之關鍵之半而有餘。不可謂不劇也。日本一國，有通商三十九埠。口埠七百五十六所。各有航路相通。其航路之發聚點，以橫濱為最。神戶長崎次之。敦賀函館又次之。全國有船一千九百四十餘艘。計三百萬噸。次於英美。為世界第三大海軍國。自歐戰以還，駸駸不可一世。問鼎中原，伸足南洋。又有所謂三 M 政策。三 M 者，北起滿洲 (Manchou) 中經閩侯 (Minhou) 南至於密克羅內西亞 (Micronesia) 蓋完全步帝國主義者之後塵也。法蘭西海運之集中點，有四。一曰馬賽 (Marseilles) 往來地中海及亞東。二曰波爾多 (Bordeaux) 往來英葡及南美洲等埠。三曰但基克 (Dunkirk) 往來英法及北歐諸部。四曰勒哈佛 (Le-Havre) 往來英法及北美各港。全國有船舶千八百餘艘。共三百四十九萬八千餘噸。稱世界第四航運國。此外蘇聯以列甯格勒及敖得薩 (黑海東北岸) 為中心。義大利以熱那亞，拿坡里，威

尼斯為中心。北歐方面。以斯德哥爾摩 (Stockholm) 鄂色羅 (Oslo) 卑仁 (Bergen) 等埠為中心。總之。世界航運之盛。以大西洋為最。印度洋次之。太平洋又次之。其他又其次者也。

### 第五節 內陸航路

內陸航路者。江河湖運之總稱也。自昔裨補於人類者不少。然自近今運輸上觀之。則各有其相當利便與不利便。非可以一言畢之也。茲為明瞭其所以然。先舉數河以明之。

河名	冰期日數	河名	冰期日數
萊因 (Rhine)	一一八	烏拉 (Ural)	一五五
哀爾伯 (Elbe)	四五	倫那 (Lena)	二〇三
威色爾 (Meuse)	六〇		

由上表觀之。須有下列數點。1, 岸廣而水深。2, 流入暖海或暖洋。3, 冬不結冰。非然者。終不能裨益於人也。至於內陸各國。皆有水道。而水道長短。亦不一致。茲再以其面積與水道之長度約畧比例之如左。

國別	水道長度(以方計)	每千方方畧面積之水道長度
荷蘭	五・二〇〇	一五三
比利時	二・二〇〇	七四
德	一三・二〇〇	二八

英 七·五〇〇

一二四

法 一一·四〇〇

二九

蘇聯 四三·三〇〇

九

美 四七·〇〇〇

六

中國 二五·〇〇〇

三

右端既明。茲再分區言之。

(一) 亞洲： 亞洲之主要內陸航路。可分為五大區域。1. 中國。2. 西伯利亞。3. 印度。4. 中亞細亞。5. 美索不達米亞。是也。

(甲) 中國

A. 長江航路：有滬漢，漢宜，宜渝三線。1. 滬漢線。起上海。迄漢口。中經南通，張黃港，江陰，泰興，丹徒，儀徵，南京，蕪湖，大通，懷寧，湖口，九江，武穴，黃石港，黃岡。凡十五埠。丹徒，南京，蕪湖，懷寧，九江，下碇之埠也。南通，張黃港，江陰，泰興，儀徵，大通，湖口，武穴，黃石港，黃岡，暫泊之埠也。合計全線凡六百二浬。航行是線者。我國以招商局為最。有輪十艘。此外與我國競爭之外輪甚多。當詳他節。2. 漢宜線。起漢口。迄宜昌。中經新隄，岳陽，沙市三埠。而岳沙二埠。下碇之埠也。新隄暫泊之埠也。合計全線三百七十浬。航行是線者。亦係招商局。僅有三四艘。遠不及外輪之巨而快也。3. 宜渝線。起宜昌。迄巴縣。中經奉節。萬縣二埠。全線六百六十浬。招商局



僅有一艘。外輪航川者亦甚多。在此三線中實我與英、日、德、法四國共之矣。

長江航路中爲國人自營者尙有大達公司輪船。往來於崇明、海門及上海、南通、江都間亦屬長江幹路。自重慶以上至宜賓。水盛時亦可通達。惟不長耳。若其支流航路大都航行淺水汽船。(一)鄂湘線。由漢口通湘江以達湘潭。其間復分爲漢岳、漢常、漢長、漢潭四線。航行是線者我國有兩湖、既濟、泰安、道生等公司。而英日輪船亦積極相爭。曷勝感慨。(二)鄱陽線。由九江經鄱陽湖以達南昌及鄱陽縣間。則有官輪局、福康、見義、勝昌、祥昌等公司。皆我國所自營者也。此外長江支流若岷江、嘉陵江、烏江、湘江、資江、漢水、贛江、袁江、撫江、上饒江、鄱江、青弋江、水陽江、巢湖等亦皆可通小汽船。我國航路之廣當以長江爲第一矣。

B. 粵江航路：分廣梧、梧貴(是爲幹線)、港廣、港梧四線。1. 廣梧線。由番禺經高要以達蒼梧。我國隆興公司。有輪二艘。英商亦有輪二艘。2. 梧貴縣。由蒼梧以達貴縣。航行是線者有寶德、普安、兆祥、廣記等公司。共有輪十五艘。皆我國所營者也。3. 港廣線。由香港至番禺。有兆安、源安、紹安三公司。4. 港梧線。由香港至蒼梧。有和順、志安二公司。英亦有二公司。此外三角洲間之水道紛歧。小輪如織。交通極便。

C. 黑龍江航路：此路爲我與俄國共之。但松黑兩路其七千餘里亦亞東著名之一航路也。自愛琿訂約後。黑、松、烏三路。盡爲俄人所據。有黑龍江汽船會社、黑龍江南船會社、中東鐵路汽船會社等七公司。有輪二百六十七艘。其航行於哈巴羅甫、海蘭泡、濱江、伯都納之間。我國有小汽船數艘。往來於松嫩二江而已。民國七年。組織戊通公司。設立於江濱。收買俄船四十餘艘。航行於漠河廟街(俄名(Nickolievsk))。已入俄境。

間。經營數年。一扼於鬚匪之騷擾。再阻於俄人破壞。至今難言之矣。

D. 錢塘江航路：分三線。一曰杭蘭線。由杭縣，經富陽，桐廬，以達蘭谿。有錢江商輪航行其間。二曰杭臨線。由杭縣達臨浦。三曰杭興線。由杭縣達西興。爲錢江義渡二公司所經營。

E. 運河航路：分南北中三線。南線自丹徒，經武進，無錫，以至吳縣爲一段。自吳縣經嘉善，嘉興，以至杭縣爲一段。航行是線者。有招商戴生昌二局司。而日人則有日清。其間支路有蘇滬，杭滬，杭湖，滬湖，四線。蓋運河受太湖諸水。汊港紛歧。小輪往來如織。其實小線甚多。茲不備述。中線自丹徒北達淮陰，有戴生昌招商，泰昌，中昌等公司。而日人亦側足其間。北線自淮陰達德縣。地勢高亢。水量無定。航行甚難。自德縣達天津。有南運河輪船公司之小輪航行之（天津以南曰南運河，天津以北曰北運河，即白河）其支流由衛河可航至河南之道口鎮。惟亦不能暢便。

F. 白河航路：分二線。1. 自天津西達通縣。2. 自天津東往大沽塘沽間。前者招商獨辦。後者兼有大沽駁船公司。而英人之太古。其勢力亦甚大。

G. 淮河航路：由淮陰西達盱眙，五河，懷遠，以至正陽關。此亦可謂洪澤湖線也。有利淮河工公司經營之。H. 黃河航路：黃河不能通航。人皆知之。近年惟有兩段可以通行。1. 自寧夏抵薩拉齊。此線曾經比人實測。已通小汽船。惟至冬季則斷。2. 自山西臨晉，經潼關，及河南閩鄉，靈寶，陝縣，孟津，以抵汜水。已開辦試行。

I. 沿海航路：大別分爲華南華北二線。而以上海爲分歧點。（一）華北線。自上海經青島煙台以達津

沽爲一段。自津沽，經秦皇島，營口，以達大連爲一段。計其海程。則上海青島間三三五哩。上海煙台間五七四哩。上海天津間八九〇哩。煙津間二四五哩。烟台大連間一〇〇哩。天津營口間三〇〇哩。我國人航行是線者。首推招商。現計有船十四艘（南北二綫合計）。次爲政記，三北，日昌，肇興，公濟，毓大行，鹿玉軒記等數十家。而英國之太古，怡和，東鄰之日清，皆雜航其間。其勢力遠在我國之上。（二）華南線。由上海南達鄞縣，永嘉，閩侯，廈門，汕頭，香港及番禺。計其海程。則上海鄞縣一三〇哩。上海永嘉三三八哩。上海閩侯三四八哩。上海廈門五二八哩。上海汕頭六六三哩。上海香港八三七哩。上海番禺二九八〇哩。此線惟招商局航行全線。餘如全安，同安，元安，海安等公司。大半局部航行。船數少而貨客全載。此外英日各商。皆航行其間。其噸數亦較吾國爲巨。上二線外。尤有南洋線。往來於南洋羣島者也。此線爲華僑所經營者。現僅存數家。（1）新嘉坡和源號。往來於新嘉坡，檳榔嶼，仰光，暹羅，安南，汕頭及廈門間。（2）爪哇建源號。往來三寶壠，泗水，巴達維亞，新嘉坡，香港，汕頭，廈門等埠。（3）仰光雙德號。其航抵之埠。與和源號相同。又僑商林振宗組織廈門分行。名曰宗記。專理南洋航務。

以上南北二線。均就大程言之。若青島海州及上海穿山，定海，石浦，海門，台州諸短線。未之計也。總計我國航業。以招商政記三北爲最。因招商三北兼營江輪故也。外輪以太古，怡和，日清三公司爲最多。且最大。若以與我三公司所有者比較。殊覺汗顏矣。餘當詳下節。

## （乙）西伯利亞

此區氣候寒。通航時期甚短。近頃俄人由鄂畢灣至白海間。有新闢之歐亞航路。獨力航行。此外無可述也。

(丙) 印度

此區有恒河、印度河，及其鄰部之伊落瓦底江。中間惟恒河爲最重要。注孟加拉灣。河口有三角洲。川流縱橫。水陸華離。灌域廣達四十五萬三千七百方哩。加爾各塔一埠。在世界著名者以此。

(丁) 中亞細亞

此區無通外航路。真可謂內航者也。1. 錫爾河，注鹹海，長二千二百九十餘哩。灌溉舟楫之利皆便。有一「中亞尼羅」之稱。2. 鄂畢河上流之斜米齋桑間。有汽船往來。爲中俄交通要道。

(戊) 美索不達米亞

海外航路。以巴索拉 (Basra) 爲中心。內河航路。第格利斯河自摩索爾 (Mosul) 以下。通行小汽輪。幼發底河境內。全部通行小汽船。

(二) 歐洲：歐陸航路密如蛛網。可通汽船者總延長線不下九萬浬。其中有二萬浬爲運河。人工之精。可想而知。茲就航運最著之國。分述如左。

(甲) 英國 全國有五十餘河。悉有潮汐作用。下游皆有航運之便。而以泰晤士河與栖汶 (Severn) 兩河爲最前者。長二百十五哩。下流一百六十哩可通汽船。倫敦即在其下遊。後者長二百四十哩。爲英國第一長流。運河之著者。北有開列多尼安 (Caledonian) 南有泰晤士與栖汶之構通。泰晤士與阿爾什 (Irish) 海之構

通。阿爾什與恆比爾河(Humber R.)之構通。其間船舶縱橫。如織如網。此外愛丁堡與哥拉斯哥(Glasgow)間火車水運並行。極稱便利。而愛爾蘭善農河(Shannon R.)上流至都柏林(Dublin)亦有航運。故阿什海與大西洋間。可以暢行無阻。總計全國運河達四千六百餘哩。航運之便。爲世界島國之最。

(乙)法國 境內大河凡四。一曰塞納。自河口至特羅業。三百四十哩間。有運輸之便。盧昂以下。可航二千噸之大汽船。二曰羅亞爾。自羅安尼以下至河口。凡五百五十八哩。舟楫通行。三曰日倫大。自都羅塞至河口。二百零七哩。運輸稱便。四曰羅尼。水流較急。運輸稍遜。然里昂以下。亦通舟楫。運河極多。日倫大上流。有底密得運河。通里昂灣。有中央運河。聯絡羅亞爾及羅尼二河上流。有布爾根代運河。勾連塞納羅尼二河。他若羅尼來因間。及塞納賣士來因間。均有運河相通。總計全國河流運路。不下七千二百餘哩。亦云盛矣。

(丙)德國 河流有四。一曰萊因。由瑞士流入。穿西南境。入荷蘭。此水灌溉航運均便。船岸古蹟甚多。風景絕佳。德人稱曰父河。二曰威悉。北注北海。長二百七十哩。三曰易北。亦注北海。長六百哩。重要次於萊因。自巴拉加(Prague)以下。可通航。柏林漢堡。均在此河流域。較威悉稱便多矣。四曰奧得爾。長五百七十五哩。注波羅的海。以上四河之間。均有運河相通。又萊因與法國之塞納羅尼。亦有運河相連。故自英吉利海峽至地中海。可走內陸水路。又萊因與多腦河畔之勒根斯堡(Regensburg)間。亦有運河。故自英海峽亦可出黑海。至於基爾運河。長六十一哩。可省波羅的海至北海水程二十四小時。且聯絡兩海艦隊不致爲丹麥所阻。戰後定爲國際公河。今商船甚夥。

(丁)俄國 河流分北冰洋、波羅的海、黑海、裏海四大系。大抵皆發源於中央，向海岸分流。(1)伯紹拉河 (Tschora R.) 默森河 (Mergen R.) 地味拿河 (Dvina R.) 阿尼牙河 (Inefa R.) 入北冰洋。(2) 尼瓦河都納河 (Dvina R.) 入波羅的海。尼瓦長四十哩，寬三四百米。流清水深，可通巨船。甯列格勒即在此河流域。惟冬季停運。(3)特尼斯海 (Dniester R.) 地尼泊河 (Dniéper R.) 頓河 (Don R.) 入黑海。地尼泊一千三百四十餘哩，頓河長約一二五哩。下流有六百二十五哩擅舟楫之利。(4)窩瓦河 (Volga R.) 烏拉河入裏海。窩瓦長二千二百餘哩，為世界第一大內陸河。夏季水漲，小船可溯至上流。歐人有『父萊因母窩瓦』之稱。以上各河均有運河聯絡。航線延長至十五萬三千餘哩。可通汽船者二萬哩。至冬結冰，則用撻運，亦足以彌其缺憾。總之，蘇俄之鐵道網雖不及他國，而內陸航路則為他國所不及。

(戊)荷蘭比利時 荷蘭地勢低平，大河如萊因、如賣士均屬下流。其西南部河灣錯歧，尤便航運。全國有鐵路二千四百哩，而運河幾達三千哩。有『世界第一運河國』之稱。若遊歷荷蘭，祇須水程，即可踏遍全境。冬季用撻，彷彿蘇俄。外航亦甚發達，商船噸數凡二百五十五萬又六千。其他概可想知。

比國 大河惟些爾得與賣士 (Schelde and Maas) 夙有『世界最密之鐵道網』之稱。而水道亦通航路已達一〇九九哩。除上述數國外，無出其右者。

(己)多腦河 出德意志兩境，經奧、匈、捷克、南斯拉夫，及保加利亞，由羅馬尼亞入黑海。長一千六百三十哩。

為歐洲第二大河。水量之富。灌域之廣。諸國多賴之。航程合支流不下二五〇〇哩。自昔於歐洲之商業上。交通上及歷史上。影響最巨。今已開放為國際河流矣。

(三)北美：本洲水流。可分北冰洋，太平洋，大西洋，墨西哥灣四系。北冰洋以氣候關係。難言航運。太平洋方面。惟哥倫比亞下游有航行之便。此外可分東南兩方言之。

1 英美方面 聖羅連士河與五大湖本為一系。自河口上溯可行二千二百五十哩。海輪深入至蒙特利爾。此路美船最多。皆東西相航。下泛於大西洋者也。

2 美墨方面 A 美墨之間。有格蘭得河。長一四六〇哩。上流經夾谷中。至下游五百餘哩間。始有航行之便。B 密士失必河在美國中部。支水不下五十餘。合計長九千餘哩。為世界大河之最。至伊利諾斯運河 (Illinois Canal)。則溝通芝加哥與密士失必之支流者。故自五大湖可由內陸水路直達墨西哥灣。

附美國大湖貨客輪船公司略表

公司名	開設年分	種類	現有船隻	每航所載之數
大湖輪船公司	一九一六	貨客船	二三	貨二十萬噸客五百人
顧德立輪船公司	一八五六	同上	一四	貨一百七十噸客四八九五三二
底特律與克立甫蘭輪船公司	一八五二	同上	六	貨四百噸客無定數

明尼蘇達大西洋輪船公司	一九二三	貨船	五	三千一百噸
克立甫蘭布法羅輪船公司	一八九二	貨客船	四	貨五百噸客無定數
威斯康星與密歇根輪船公司	一九二五	同上	四	無定
亞諾爾時輪船公司	一八八七	貨船	三	無定
顧德立西口岸輪船公司	一九二四	同上	三	千至千五百噸
芝加哥都六次喬治灣輪船公司	一九一二	客船	二	客五百
喜爾懷特輪船公司	一九二五	貨船	一	貨二百噸
紅星輪船公司	一九二五	客船	一	客一千
阿士力與杜斯丁輪	一八六〇	同上	一	貨百噸

(四) 南美：南美內航較他洲為遜。可言者惟亞馬孫 (Amazon) 與拉布拉他 (Rio de la Plate) 二河。

<sup>1</sup> 亞馬孫河面之廣。水量之宏。稱世界第一。航路凡一八〇〇哩。本流支流合計達一萬餘哩。故有『南美地中海』之稱。今馬諾斯 (Manaos) 以下。已能定期通行矣。

<sup>2</sup> 拉布拉他河。自亞松森 (Asuncion) 以下。可通汽船。兩岸概為沃腴平原。為南美富庶所資。

(五) 非洲：此高原大陸。航路尤較他洲為遜。如尼羅河中流。有大瀑布及草鳥之淤塞。剛果河上下流。均



有瀑布。故沿河多斷續之鐵路。以與舟楫聯絡。惟尼日爾河(Niger)航行較便。亞沙巴(Asaba)以下。輪船暢行。此外無可述者。

#### 第六節 運河之類別

運河者。補助天然河流之不足。以利於吾人之灌溉或交通也。按其開鑿方式。可分四類。

(一) 鑿斷地峽。連通兩面海洋者——

一、蘇伊士 開鑿此河之計劃。遠在埃及時代。至拿破崙征埃。曾經企圖。而未及興工。厥後倡此議並從事於斯役者。則法人 Lesseps 也。當時費金一億萬元。興工於一八五九年。至六九年十一月。凡十年間。始竣工。遇工事繁劇時。至每日用三萬人以上。運河全長八十八哩。其中純用人力者六十六哩。餘四十哩。則就湖水沼澤施工。尚餘八哩。則爲天然低地。無須工作者也。此河一成。比於原回繞非洲南端。短縮時。間與距離。頗爲不少。

二、巴拿馬 Lesseps 氏既鑿蘇河成功。又有開鑿巴拿馬之計畫。按巴拿馬之須有運河。西班牙人早爲著論。惟限於工資。未之實行。至一八七九年。由法人集股。組織萬國大洋運河公司。於翌年二月開工。至一八八八年。工未及半。而公司已破產。一八九四年。法人又組織新巴拿馬運河公司。收並前公司終不克成。適美國已伸其勢力於檀香山及西印度羣島。益感有開通此河之必要。乃以外交手腕。援助巴拿馬獨立。始獲得開鑿之特權。至一九一四年八月十五日。完全通航。全長五十又半哩。有閘門七。河口之寬。

蘇河不及通航一次約須十小時至十四小時。

按此二河關係世界最巨茲再比較其異同之點如左：

蘇

巴

1. 英政府忌法人之成功，於一八七六年，以四百萬磅，收買埃及王運河股票，故英人對於此河勢力極大。

1. 美國既感斯河之必要，於一九〇三年，收買工程，費四千萬美金，更付地價一千萬美金。美國對於此河，其兩岸各五哩之地，為永久租借地。

2. 水深三十六呎中包 Bitter 湖

2. 水深四十一呎設有水閘中包 Gatun 湖

3. 為商業而開鑿，故遇戰時，不加封鎖。但交戰國一方軍艦通過後二十四小時，他方軍艦始得通過。

3. 開鑿之目的，兼有商業工業軍事上各性質。

4. 自英國至孟買南繞好望角凡一〇八六〇哩，今山運河僅四六二〇哩

4. 由橫濱經巴拿馬而至美國，較經蘇伊士，於紐約則縮短三二〇八哩。由橫濱繞麥哲倫海峽，比經巴拿馬遠八千哩矣。

5. 跨亞非而聯地中海與紅海

5. 跨南北兩美而聯大西洋兩洋。

三，基爾 基爾運河 (Kiel C.) 橫斷 Schleswig Holstein 二州。長六十一哩，深二十九呎有半。河寬二百十五呎。底寬七十二呎。此河成後，則北海與波羅的海之交通。幾縮短原程二分之一。

法國通大西洋與地中海運河略圖



此外法國提倡溝通大西洋與地中海之計畫。

即由法國大西洋岸之保都埠 (Bordeaux)

起鑿一運河。直達地中海之計畫是也。此事一

方面由法民向該政府要求。他方面法之報界

——尤其是法南部諸省報紙——鼓吹尤力。此計

畫若實現。法海軍之行駛保都與馬賽間。可減

縮一千五百海里之途程。且無慮於英國封鎖

直布羅陀與夫法國西南兩方海軍之隔斷矣。

(2) 聯絡天然河流之上源者——

一、法國塞納、羅尼、羅亞爾三河上流之中央運

河，布爾直代運河。皆互相貫連。而萊因上游。

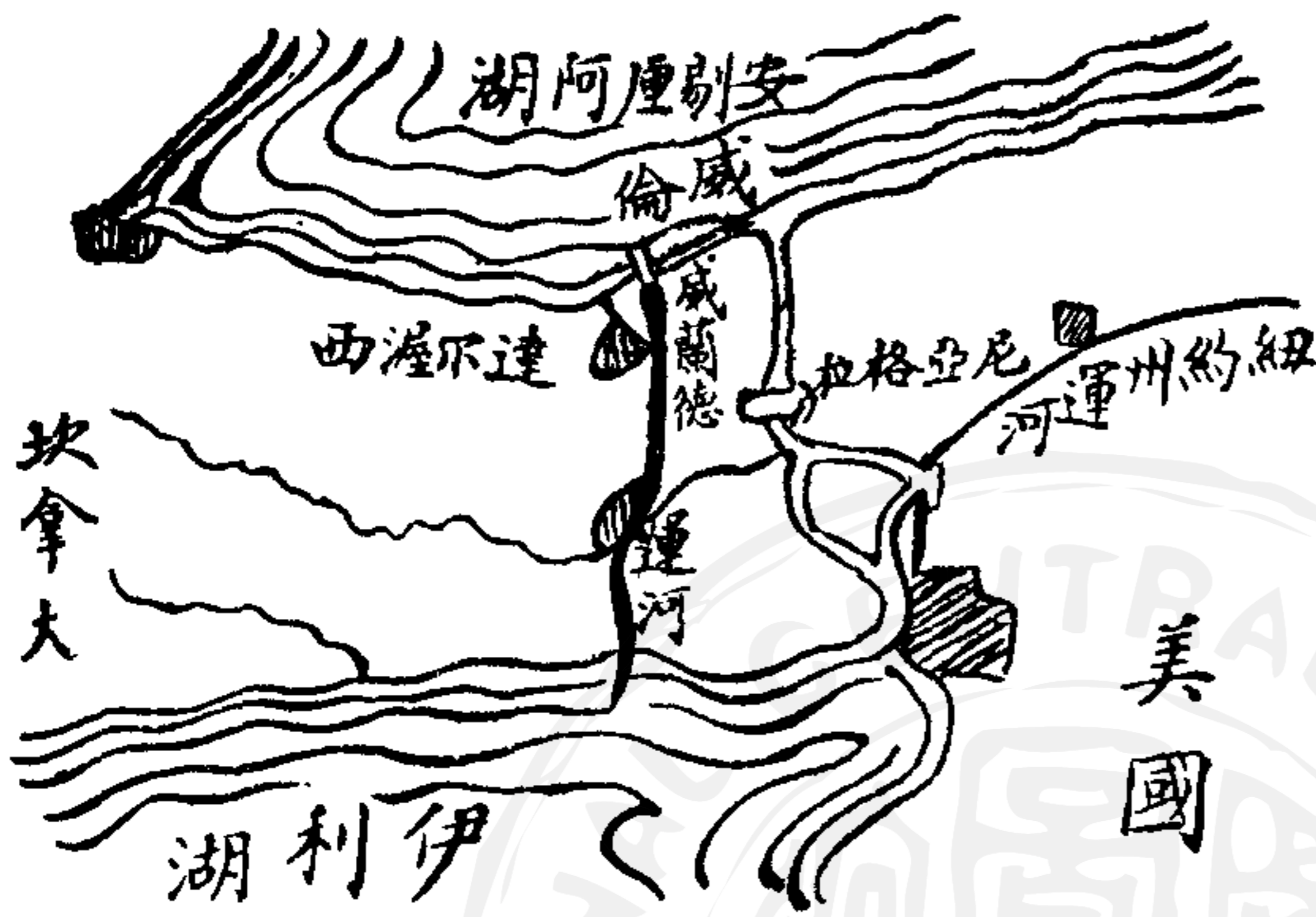
亦與塞納有運河貫通。換言之。北海、地中海、英倫海峽、比斯開灣，可以互串。

二蘇俄之窩瓦與阿尼牙。上流有運河貫通。可以聯絡白海與裏海。

(3) 借水源或河干開溝於平原者——

此類即惟一無二之我國大運河。古稱運糧河。或稱御河。流貫四省。橫截三川。長凡三千五百里。為世界著名大工程之一。(此河以南旺為分水嶺。南旺以北借汶水。南旺以南借淮泗。故運河南北分流。今聊城左右已淤塞矣)

1. 威蘭德運河河道圖



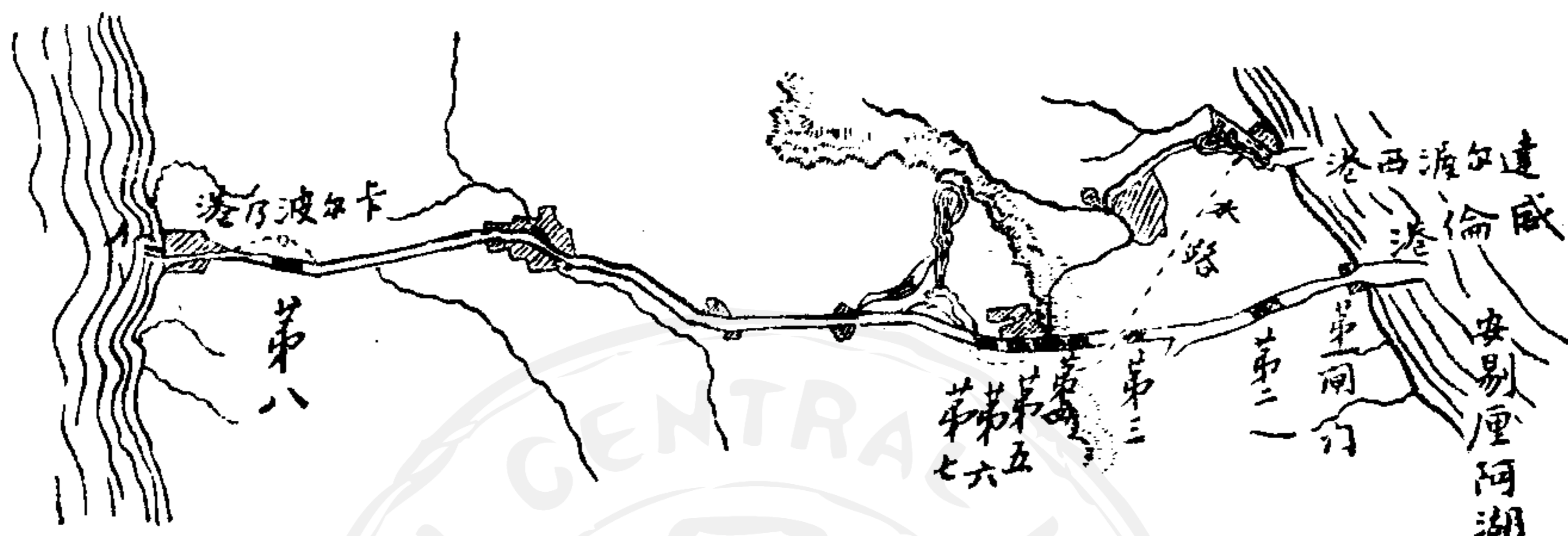
(4) 開鑿湖間之地腰者——

此類今尚未成功。世所傳『工事可俾巴拿馬之威蘭德 (Welland)』新運河者即是也。此河在伊利湖與安別釐湖之間。向稱第三運河。其實今運河所取之道。為與第三運河多有出入。且在安湖旁邊。第三運河以達爾渥西港 (Port Talbot) 為入口。而新運河則以威倫 (Port Welland) 港為入口。此其大較也。

威蘭德運河工程。始於一九一三年。本擬於去年竣工。旋展至今春或夏間。此工前後延亘達十八年之久。坎拿大政府所支出運河興築之費。為一二〇〇〇〇〇〇美金。斯河所設之

## 圖面平河運德蘭威也。

人文地理概觀



閘。共有七。閘各長八二〇呎。寬八〇呎。深三〇呎。足容巨大船舶之通過。爲第三運河所不及。又七閘中有三雙閘。同時可容船舶上下。閘用水預蓄之於池。水由池以注之閘。八分鐘即可滿。而船之過閘。每次不過二十分鐘。河身全長二十七里。寬河底爲二〇〇呎。河面則爲三一〇呎。全河通過。約須八小時。第就工程言之。已不愧爲巴拿馬第二。

### 第七節 列強航業在中國之現勢

吾國之積弱。早已宣騰於世界。近今提倡收回內河航行權。致惹起海運界之內外船舶業者所注意。此在現狀之下。吾國自應有之舉動。且亦不得不爾者也。據最近調查。本國航運。較前大有進步。其對內貿易。竟占總噸數之三成三分餘。然以外籍勢力比之。猶不能不居於英日之席次也。茲將外籍航業公司之勢力。列爲一表如左：

#### (一) 英國

支那航業公司 (China N. Co.) 七二隻。總一五五·三二三噸。往來於津、滬、香港、牛莊、安東、寧波、漢口、宜昌、重慶各地。大都皆有埠頭。

印度支那航業公司 (Indo China S. N. Co.) 三八隻。總一〇一・四九八噸。往來於津、滬、香港、漢口、宜昌、重慶各地。又有沿海臨時船。長江支流亦有船跡。

祥泰木行 (China Import & Export Lumber Co.) 二隻。總一・七二四噸。

亞西亞公司三隻。總一・九九九噸。

以上二公司路線待查

太古洋行 (Butterfield and Swire) 代理航業。有三八隻。往來於吾沿海各口埠。而長江沿岸及支路勢力

尤大。有船二十八艘（不在上述三八隻以內）而小輪及拖船未計。

附太古在華各埠頭表

上海 法界黃浦灘太古碼頭

上海 浦東碼頭

青島 威廉碼頭

丹徒 英界

蕪湖 江口

九江 龍開江東即特區海關西邊太古巴沙葛船

沙市 竹架子洋碼頭

上海 浦東華通碼頭

上海 浦東藍烟肉輪船碼頭

天津 英界

南京 下關江口

安慶 小南門外

長沙 小西門外

廈門 磁街

汕頭 太古（一號二號三號四號）碼頭

營口 海關西

怡和洋行即渣甸洋行 (Jardine, Matheson and Co.) 代理航業。往來於上海，天津，廣東，青島，營口等地。長江航路。有船二十艘。每周開船次數。一次至四五次不等。

附怡和碼頭簡表

上海 虹口華順碼頭

青島

天津

丹徒

南京

蕪湖

安慶

九江（龍開河東即特區海關西邊永泰葛船）

長沙

沙市

汕頭

廈門

營口 海關東

隆茂洋行 (Mackinnon, Mackenzie and Co.) 代理航業。往來外海者最多。一九二〇年。此行由江南造船廠造隆茂號輪船。旋即開航於宜昌重慶間。此船登簿噸數。六七五噸。為宜昌重慶間最大最新之船。而速力設備。均較以前各船為優。

怡泰洋行 (Glen Line Eastern Agencies Ltd.) 代理航業。此行總公司在利物浦。獲利最多。又經理皇家

郵船。民十六年，又代理美國盧斯福公司之航船。又兼營保險業。又收買上海德商禪臣洋行行址。上海碼頭在虹口。

仁記洋行 (Gibb, Livingston and Co. Ltd) 代理航業。在行此南洋勢力最大。在香港稱啣行洋行。

寶恩公司 (Bovern Co.) 代理航業。內外海全航。月約一次。有六千噸之船六艘。

新其昌洋行 (Furness, Withy and Co.) 代理航業。舊名旗昌洋行 (Shewan Tomes and Co.) 其業務甚多。而以代理航業為最。

昌興輪船公司即加拿大太平洋輪船公司 (Canadian Pacific Ocean Services, Co.) 此船不入吾內航。僅至吾上海。

德忌立輪船公司 (Douglas Steamship Co.) 此公司在香港最為有資格。航行閩粵沿海間。

香港澳門輪船公司 (Hongkong, Canton and Maccoa Steamboat, Co.) 此公司在一八六五年創立。英荷人所經營。為在中國最早之輪船公司。今有四艘。往來兩粵內外海間。

西江航業公司 (West River British S. S. Co.) 專從事西江之電船航行。有梧州南寧及香港綫。

天和洋行 (Bankers and Co.) 以電船航行西江。為西江各航業中之較大者。

英和洋行在福州。有五艘。

乾記洋行在福州。一艘。



裕昌洋行在福州。一艘。

永廠公司在福州。往來閩海一帶。船數未查得。

## (二)日本

日本郵船會社。綜計外洋近海長江等航路二十一線。使用船一百十六艘。運量七七四〇〇〇噸。最大者達二萬餘噸。此外南洋三線七船。朝鮮三線六船。台灣四線十一船。小樽太釧路亞港等又九線三十九船。海程二十餘萬里。在華之支社。有滬漢廣港青津六處。碼頭有三。

1. 上海 匯山碼頭 楊樹浦 2. 天津 法界

3. 上海 郵船碼頭 虹口武昌路口

大阪商船會社。在最近五年中。該船之噸數。稍有過剩之虞。旋將貨船改添艙位。以維營業。綜計輪船達一百四十六艘。五十三萬四千噸。外航三十線。內航十八線。在華之碼頭。有上海楊樹浦一處。

日清汽船會社。此會社之勢力。全在我國。計近海兩線。有五艘。每月三次或多次。長江四線十七艘。次數多少不定。內河三線三艘。每周一次或兩次。在華埠頭有十處。如左表。

上海 浦東老擺渡上碼頭

丹徒 機器橋東

南京 下關江口

蕪湖 江口

安慶 小南門下首

長沙 小西門外

杭縣 拱宸橋

吳縣 盤門外吳門橋

淮陰 大開口

九江 鐵道駁岸旁之德安大興兩躉船

戴生昌輪船局。此局航線。盡在吾內地。共有七線二十艘。有碼頭六處。

上海 蘇州河岸

南京

蕪湖 洋關前

杭縣

吳縣 門吊橋

淮陰 太平廟

天華洋行。此行分航，工，貿易，三部。中國日本之重要都市。均有支店。合共不下十七處。近海及內航共五線。有

二十艘。

大連汽船會社有二線。共十四艘。

昭和海運公司。此局設於上海。為川崎汽船會社之代理店。中日線有兩艘。

山下汽船株式會社。上海有支店。不吾內航。惟行於沿海及澳洲。有五艘。

三井物產會社。其在吾近海有四線。長江一線。隻數未查悉。

申享洋行。有會通丸四三二噸。英山丸一二二八噸。此外則隨時雇船用之。專以華人為顧客。經營吾漢口及

沿海一帶也。

福島洋行。代理株式會社中村組之船。有四艘。經營四線。南迄福州為止。

島屋輪船公司

朝鮮汽船會社

古河公司

原田汽船會社

鈴木商會

以上五會社。皆往來日華間。船數未悉。

上海運輸會社以來島丸一隻。航行門市上海間。

三菱公司由日本航行吾南北兩洋及大治漢口間。船數未悉。

株式會社日華協信公司以富士丸第二十霧島丸（九四〇噸）第二大得丸（一二二三噸）航行上海

青島間。每週一次。

北滿運輸公司及東亞貿易公司以俄人名義。從事黑龍松花之航運。

（三）美國

大來洋行 (Robert Dollar Co.) 此為木材大王兼航業大王勞勃大來氏所設。資本雄厚。六年前。猶航行吾之內江各線。後轉讓於太古洋行。今所營之外航線之船舶共三十四艘。而最少之噸猶為九・六九七。驅來洋行 (Struthers and Dixon Co.) 有船十七艘。十二艘至上海。另有五艘聯航至澳。

祥泰洋行以木材爲本業。兼營航務。遠東線有十艘。來航吾津沽及上海。二週一次。長江線有一艘。名曰祥泰。天祥洋行(Dodwell and Co.)代理航業。此公司在香港最著名。設分行於吾南北洋各要埠。船數未悉。

美孚煤油公司(Standard Oil Co.)加入航業。航行於沿海及長江間。船數未悉。

美華輪船公司即美順公司

大義輪船公司

以上兩家。船數未悉。航行吾內江間爲主。

中國郵船公司(China Mail S.S. Co.)

太平洋航業公司(Los Angeles Pacific Navigation Co.)

茂生洋行(American Trading Co.)

中國太平洋公司即華洋輪船公司(China Pacific Co.)

以上四家。船數未悉。

(四) 德國

亨寶公司(Humburg American Line)有船十艘。噸數未悉。多運吾之糧貨出口。

美最時洋行(Melchers and Co.)代理航業。沿海內江均航。共有船八艘。

(五) 挪威

順亨洋行代理航業。民十六年八千八百噸船增至二十艘。內江外海均航。

(六) 荷蘭

好時洋行(Holland China Trading Co.)代理航業。航行吾沿海,有十八艘。

(七) 法國

法國郵船公司 Cie de Messageries Maritimes (M. and N.)代理航業。由歐來至吾香港上海。二週一次。有十四艘

亨通輪船公司。此即上海法商聚福洋行之航業部也。有四艘。往來宜昌重慶間。

華法輪船公司 (Compagnie des Messageries France Chinois)有三艘。航行宜重間。  
麥司洋行有二小輪。航行重慶敘州間。

(八) 義大利

義國郵船公司有六艘。僅至吾上海。

聯華公司有二艘。內航吾宜重間。

(九) 丹麥

寶隆洋行代理東亞公司之航務。有船十三艘。每月到滬一艘。上海碼頭在浦東楊家渡。

(十) 瑞典

維昌洋行(Ekman Foreign Agencies)代理航業。有船十一艘。每月到滬一艘。進口貨以紙張為主。出口以芝麻為多。

(十一)俄

黑龍江貿易輪船公司。本店在海蘭泡。有輪船十三艘。拖船八十五艘。多運魚類或小麥。

中東鐵路河川汽船部。有輪船十二艘。拖船三十艘。裝載量一九三五六噸。每年自四月至十一月。僅有六月間之航行。

俄國義勇艦隊郵船公司(Morducowitch, M. A. Russian Volunteer Fleet)船數未悉。航行上海長崎海參崴。半月一次。

以上十一國。僅具崖畧而已。茲為明瞭中外情形。再將我國航船公司及船之隻數與總噸數略為一表如左：

公司名	隻數	總噸數	註冊噸數	平均船齡
招商局輪船公司	二六	五八·一〇四	三八·四五〇	三十一年四個月
三北公司	一八	三五·五〇二	一七·七四九	二十五年九個月
政記公司	二一	二六·一五九	一六·二一六	二十一年五個月
寧紹公司	三	七·六三三	五·〇七〇	二十八年三個月
肇興公司	七	七·〇六八	五·四九二	三十二年二個月

安泰公司	一	一·七九四	一·一一五	三十九年
常安公司	一	一·七七七	一·一一五	三十五年
福安公司	一	八四三	四七九	十九年
海通輪埠公司	一	一·一五九	六五九	三十五年
濟通公司	一	一·九五〇	一·四一四	三十四年
直東公司	五	四·二三八	二·五九四	十八年八個月
China Coast N Co.	一	二·三七九	一·四八七	四十七年
中國合衆航業公司	二	二·八〇四	一·六八九	二十四年
聚豐公司	一	三四二	三〇〇	二十二年
舟山公司	一	一·二五二	七五六	八年
穿山公司	一	一·〇三九	六三八	四年
Chun Yang's Zan	六	四·三四三	九·一六二	二十三年
崇明公司	一	三七一	二〇三	二十三年
中甯公司	一	一·四一二	八五二	十年
濟平公司	一	三·〇四六	一·九一七	四十二年

中太公司	一	一·九八九	一·一九三	二十八年
海通公司	二	三·八三四	二·三〇〇	三十四年五個月
衡平公司	一	一·四九九	九四九	二十五年
惠海公司	一	一·三七七	八八〇	四十年
新華公司	一	一·九三一	一·一四二	四十三年
福星公司	一	一·二五七	七〇一	四十五年
Fu Ning S. Co.	一	一·九八九	一·二四〇	四十一年
福泰公司	一	一·六六一	一·〇一六	二十七年
福裕公司	一	五五九	三二七	四十三年
海昌公司	三	四·五七五	二·六五一	三十六年
恆安公司	二	三·四二二	二·一七〇	三十八年
恆昌公司	一	一·七九三	一·一一〇	二十四年
Hsin Hwa S. Co.	一	一·九三二	一·一四二	四十三年
陸隆公司	一	八〇五	四九四	五年
華豐公司	一	八七四	六〇九	五十年



Hua Tai S. Co.	1	1,421	1,035	四十五年
Hung Shan	1	992	575	五十四年
華通公司	2	3,265	2,107	十八年五個月
Kung Mow S. Co.	1	1,071	643	二年
利海公司	1	430	225	四年
Lin ye Nien	1	323	225	四年
Lin Chin K'ong.	1	2,218	1,418	三十年
甯象公司	1	358	222	
北方公司	4	6,383	3,995	二十八年七個月
平安公司	3	3,163	1,872	十一年三個月
國民航業公司	2	4,686	2,885	三十九年五個月
南洋航業公司	4	10,063	6,295	三十五年三個月
大達公司	7	5,967	3,733	十八年三個月
大通公司	3	4,018	2,441	五年三個月
達興公司	1	870	616	二年

Ja Hsing S. Co.	二	八八七	六二〇	十五年五個月
臺灣公司	一	一・五二四	九二八	四十八年
Tao Shong S. Co.	二	四八五	二六四	二十四年
通華公司	一	一・四九一	八八二	二十四年
通華公司	一	四九〇	二九四	六十年
大華公司	二	三・八五〇	二・三三八	四十一年五個月
泰豐公司	一	一・八一七	一・〇七八	三十九年
捷運公司	一	一・四一二	八五二	十年
和豐公司	二	三・二九五	一・九六六	二十七年
交誼公司	一	三・一〇〇	一・九八七	二十五年
Wu Hsing S. Co. B.	一	五九一	三一六	三十年
文託公司	二	三・二二七	二・一〇四	三十五年
怡大號	一	四・六四四	二・九八五	三十九年
Yieh Tung & Co.	一	七六三	五五四	六十年
Young Hai Chou	一	一・八九一	一・〇九八	五十一年

益利公司	一	七八九	四〇八	
裕興公司	一	八五五	五二六	三十年
裕華公司	一	五八三	二九七	五年
Yu Tung & Co,	一	二二一	一一七	二十四年
源安公司	二	四・八三三	三・〇三二	十七年五個月
永豐公司	一	二〇一	八七	十一年
永寧公司	一	四三八	二六一	三十三年
Yung yae Co.	一	五七一	三一五	七年
Yun Ping S. Co.	一	一・八六二	一・二二二	四十七年
川合公司	五	三・八六二	二・〇一九	八年
九江公司	三	一二八	三一八	六年
嘉利公司	一	一三七	一〇八	五年
江陽公司				
匯通公司				
蜀南公司				

江運公司

峽江渝

中益報關外代辦

長安公司

裕華公司

運通行代辦

北達公司

福川航業部

其他

計

江運公司	一	五六七	三三七	五年
峽江渝	一	二一八	一二五	五年
中益報關外代辦	一	二一八	一八八	五年
長安公司	一	二五五	一三八	五年
裕華公司	一	二一八	二一〇	四年
運通行代辦	一	五〇三	二五〇	六年
北達公司	一	二三七	一一九	五年
福川航業部	一	二四〇五九	八七,八一四	
其他	三七一	四一九九八一	二六九,五八九	
計	五七三			

以上所列。僅係定期船與主要船公司。其中船之合計。乃一九二八年末。所調查之百噸以上者。上端既明。茲再將最近數年間各國船舶出入統計。比附於左。以見大概。

國別	一九二六年	一九二七年	一九二八年
英	三六·四七四 隻	三三·七九一 隻	四八·五二三 隻
日	二九·六五四 隻	二七·一〇六 隻	二九·八三九 隻
英	四七·六四五 千噸	四〇·二五八 千噸	五六·〇至七 千噸
日	三八·九四九 千噸	三五·七四六 千噸	三八·〇六六 千噸

中	三九·六一四	二六·四五二	三五·五三七	一八·二一八	五一·二五九	三三·〇四五
美	五·三三八	六·九四六	四·八四四	五·五七七	六·三七七	六·三六四
挪威	二·四〇七	三·三〇二	一·九五九	二·九三三	二·一六六	三·七八七
德	八一三	二·九九五	九五五	三·三六一	一·四三九	三·七〇三
荷蘭	五五六	一·八九二	六九〇	二·二七四	七六一	二·六四七
法	二·二六二	二·三〇二	一·五〇四	一·八九五	一·三七一	一·九六七
葡	一·四四四	四四七	一九一五	五九〇	三·三五八	九二五
意大利	一·〇四五	七三一	一·三一七	九九二	二三一	五六九
丹麥	二八三	七〇七	二二三	五三〇	二四〇	六五三
其他	五五七	七八〇	四三三	五一八	五一六	一·三八九

附表一 世界船舶停駛狀況

據美國商務部調查。一九三〇年四月一日。所有世界停駛船舶噸數如左：

國別	單位千噸	備考
美	一·五二三	
英本國	一·三二六	

意大利	四〇〇	
挪威	三三五	三月二十七日
法	一九四	四月十五日
德	一二三	(四月二十五日漢堡港之現狀)
澳洲	九〇	
希臘	八七	
丹麥	六五	三月十五日
西班牙	二二	一月一日
比利時	一四	一月一日
荷蘭	四	一月一日
瑞典	三	一月一日
其他	八二	一月一日
總計	四・二五八	

附表二 世界船舶總噸數

據路易德調查。一九三〇年六月。世界百噸以上之汽船及機船。總計有六千六百四十萬八千噸。較之一

九二九年多。一百二十四萬九千噸。茲列其國籍別如左一

國籍	總噸數	國籍	總噸數
英本國	二〇・〇四六・〇〇〇	意大利	三・二一五・〇〇〇
英屬地	二・七九五・〇〇〇	日本	四・一八七・〇〇〇
丹麥	一・〇三三・〇〇〇	挪威	三・二一八・〇〇〇
法	三・三〇三・〇〇〇	西班牙	一・一三六・〇〇〇
德	四・〇五八・〇〇〇	瑞典	一・四八〇・〇〇〇
希臘	一・二六七・〇〇〇	美	一三・四八七・〇〇〇
荷蘭	二・九三二・〇〇〇	其他	四・二五一・〇〇〇

### 第八節 航空

空中飛行。古蓋無之。當十八九世紀之交。法人嘗裝煤氣於絲袋。牽拖上升。說者以為飛行空中之濫觴。自是精益求精。遂為世所用之輕氣球也。美人有 Wright 兄弟者。一名 Wilbur 一名 Orville。因馬達自由車 (Motorcycle) 之引擎。推做飛機。人皆嘲笑。後於一九〇三年。試行於法國一小鎮。忽然成功。是時操縱上昇者即 Wilbur 也。此後法人勃來里亞特 (Bleriot) 飛渡英倫海峽。秘魯夏佛 (Chavez) 飛越阿爾卑斯山。航空事業。遂為列國所注意。至今商業航空。歐洲以德國為第一。現有一百餘架。航線五十四條。總計約二萬餘

料。各地都會幾皆與柏林有航空往來。法國空線之長。已在七千五百英里以上。一九二六年。乘客一萬九千人。輸信件包裹一百六十五萬八千公斤。英政府近更企圖以航空聯絡各屬地。一九二六年往來英國航空者。二萬六千五百人。倫敦與巴黎瑞士間。每天開行一次或兩三次。埃及阿拉伯間每月至少亦有兩次。美國之載客者。已有五千餘架。境內三千六百零八處。均已闢有停機場。蓋與汽車業同為世界第一。至於我國當清季時。僅有法國式一架。民國二年添購奧國式二架。嗣後又向法國訂購單翼飛機十二架。乃就南苑工廠。改為航空學校。招生教練。造就飛行人才。至八年又擬訂購百五十架。因事權不一。頗起爭議。其後改為航空事務署。而隸於國務院。自國民政府成立。對交通事業。積極進展。國際方面。如中美航空合同。中德航空合同。均先後於去年七八兩月簽訂。中國航空公司。自改組後。分三大航線。(一)由上海經南京。漢口。重慶。至成都。謂之東西線。(二)由上海沿岸線至廣州。(三)由南京經浦口。天津至北京。此謂南北線。以上除滬廣線外。均已航行矣。粵梧航空。因軍事關係。往返頻繁。當局酌飛一二機。每日往來廣梧間。以資營業。其運載辦法。祇限於郵件及旅客與報紙。東北方面。飛機與航空人員。夙甚著名。長途聯絡飛行。於去年規定辦法六條。最要者於吉林。長春。哈埠。榆關。營口。安東設飛行場。試辦遼吉。遼江。長途郵運。近且兼試平津。在現代情勢之下。前途最有希望者也。茲將世界主要定期航空路線附表如左

路線	起落點	經過地	距離公里	各站間飛行時間



山 大 線 坂 松	線 連 大 京 東					京 平 線	線 漢 滬				
松 大 山 坂	(周 水 子)	大 連	(立 川)	東 京	東 京	北 南 平 京	漢 上 口 海				
高 松	平 壤	蔚 山 韓 城	蔚 山 韓 城	大 坂 福 岡	大 坂 福 岡	濟 南 天 津	銅 山 濟 寧	南 京 九 江			
二 七 五	二 〇 七 五					九 八 七		八 五 〇			
	平 壤—大 連	韓 城—平 壤	蔚 山—韓 城	福 岡—蔚 山	大 坂—福 岡	東 京—大 坂	北 平—南 京	南 京—北 平	九 江—漢 口	南 京—九 江	上 海—南 京
	二 時 五 分	一 時 二 十 二 分	二 時 三 十 二 分	二 時 十 六 分	二 時 五 十 七 分	二 時 三 十 分	七 時 十 分	七 時	一 時 四 十 分	二 時 三 十 五 分	二 時 十 分

法 士		英法線	英德線	英倫海峽線	瑞士線	英國	中日線
斯塔木堡	巴拉加	倫敦 巴黎	倫敦 哥羅尼	蘇當波頭 海峽羣島	蘇黎治	倫敦	大坂 上海
伯爾各來得	布達佩斯 維也納		布魯塞爾		巴西爾	巴黎	福岡
一七四五		三五〇	四五〇	一九五	八八〇		一九〇〇
伯爾各來得 — 布加洛斯多	布達佩斯 — 伯爾各來得	維也納 — 布達佩斯	巴拉加 — 維也納	倫敦 — 布魯塞爾	倫敦 — 布魯塞爾	倫敦 — 巴黎	倫敦 — 巴黎
四時三十分	二時三十分	一時四十五分	二時	二時三十分	二時三十分	二時三十分	
			二時	一時十五分	一時五十分	三時三十分	
			二時三十分		四十五分		

哥洛摩	線 哥 羅 摩 國 法							比南線	馬賽比爾	巴馬線	線	
喀薩布蘭加	都羅塞							比爾比南	馬賽	馬 巴 賽 黎		
										里 昂	布加洛斯多	
七五五	一六四〇							二三〇		六八〇		
拉巴特—非斯	喀薩布蘭加—拉巴特	拉巴特—喀薩布蘭加	丹吉爾—拉巴特	馬納加—丹吉爾	亞利堪特—馬納加	巴爾塞維—亞利堪特	比爾比南—巴爾塞維	都羅塞—比爾比南		里昂—馬賽	巴黎—里昂	布加洛斯多—斯塔木堡
一時十五分	四十五分	四十五分	二時二十分	一時二十分	三時二十分	三時三十分	一時三十分	二時	二時	二時三十分	三時三十分	四時

德	蘭線	法國波	尼斯線	法國突	丹吉爾線	西班牙	洲線	法國西非	阿蘭綫	亞利塔特	線
哥尼斯堡	華沙	巴黎	突尼斯	安的伯	丹吉爾	馬德里	達喀爾	喀薩布蘭加	阿蘭	亞利塔特	阿蘭
里加	巴拉加	努尼堡	斯特拉斯堡	亞吉西俄	塞維勒	里斯奔	聖路易	摩加多			
				八六〇	一〇三〇		二八五〇	三〇五			
哥尼斯堡—里加	巴拉加—華沙	努尼堡—巴拉加	斯特拉斯堡—努尼堡	巴黎—斯特拉斯堡	亞吉西俄—突尼斯	安的伯—亞吉西俄					非斯—阿蘭
三時四十分	三時三十分	一時四十五分	三時三十分	三時	七時十五分	二時	十二時		四時		三時三十分

德國	線 丹 荷	荷比線	荷英線	荷法線	奧航線	線 俄
柏林	馬爾摩 阿姆斯特丹	布魯塞爾 阿姆斯特丹		巴黎 阿姆斯特丹	維也納 音斯不洛克	莫斯科
盧比克	哥平給經 漢堡			鹿特丹	靈斯	斯摩陵斯克
	六八〇	一五〇	三三〇 三五〇	四〇〇	四〇〇	一三〇三
柏林—盧比克	哥平給經—馬爾摩 漢堡—哥平給經 阿姆斯特丹—漢堡	阿姆斯特丹—布魯塞爾	鹿特丹—倫敦 阿姆斯特丹—倫敦	鹿特丹—巴黎 阿姆斯特丹—鹿特丹	靈斯—音斯不洛克 維也納—靈斯	里加—斯摩陵斯克 斯摩陵斯克—莫斯科
二時	四十五分 二時	二時四十五分	二時三十分 三時十五分	三時三十分 三十分	二時 一時二十分	三時 四時

挪威線		瑞典航線		德國		瑞典		線	
阿色羅				斯德哥爾摩		柏林			
哥平給經				加爾摩		盧比克			
九二五		四一〇		八五〇					
盧比克—哥平給經		一西爾斯堡		斯德哥爾摩—加爾摩		加爾摩—盧比克		盧比克—柏林	
一時四十五分		四時		二時五十分		三時十分		二時	
鹿特爾		哥平給經—馬爾摩		哥平給經—不來梅		哥平給經—盧比克		盧比克—柏林	
七〇〇		四二〇		四五〇		四一〇		八五〇	
阿姆斯特丹		哥平給經—不來梅		哥平給經—馬爾摩		哥平給經—盧比克		盧比克—柏林	
巴西爾		哥平給經—不來梅		哥平給經—馬爾摩		哥平給經—盧比克		盧比克—柏林	
阿色羅		哥平給經—不來梅		哥平給經—馬爾摩		哥平給經—盧比克		盧比克—柏林	
哥平給經		哥平給經—不來梅		哥平給經—馬爾摩		哥平給經—盧比克		盧比克—柏林	
四時三十分		四十五分		二時四十五分		四十五分		二時	

的海		波羅		德國		德法線		捷克		航線		英		德		俄		線		瑞典		但澤線	
				柏林		柏林		柏林				倫敦		倫敦		墨斯科		墨斯科		斯德哥爾摩		但澤	
默麥		哥尼斯堡		但澤		哥羅尼		布倫尼		科佛奴		但澤		柏林		阿姆斯特丹							
一三〇〇						九一五		三二〇				二七八〇								五〇〇			
默麥一里加		哥尼斯堡—默麥		但澤—哥尼斯堡		柏林—但澤		哥羅尼—巴黎		柏林—哥羅尼		布倫尼—普勒斯堡		巴拉加—布倫尼		科佛奴—墨斯科		但澤—科佛奴		柏林—但澤		倫敦—柏林	
二時四十五分		一時		一時		三時三十分		三時		四時十五分		四十五分		二時三十分		七時		三時		三時三十分		六時三十分	
																						四時三十分	

意大 薩利 航線	意東 岸	奧意 線	匈奧 線	德意 線	奧德 線	線
脫拉 里斯 脫	熱那 亞	維也 納	布達 佩斯	米蘭 柏 林	維也 納	希爾 新基
拿坡 里	羅馬	喀拉 金福 特	維也 納			里加 塔林
二四 〇	九一 〇	四六 〇	四〇 〇	八〇 〇	三六 〇	
拿坡 里— 巴爾 摩	羅馬 — 拿坡 里	熱那 亞— 羅馬	喀拉 金福 特— 威尼 斯	維也 納— 喀拉 金福 特	維也 納— 哥拉 斯	布達 佩斯 — 維也 納
慕尼 克— 米蘭	柏 林— 慕尼 克	維也 納— 慕尼 克	里加 — 塔林	塔林 — 希爾 新基		
三時	三時 四十五 分	三時	三時	三時	四十五 分	二時 四十五 分
二時 三十分	四時	二時	三時 三十分	二時	一時 四十五 分	二時



英	蘇俄波 斯線	合線	中歐聯	亞航線	羅馬尼	航線	波蘭	德線	奧捷	意大利 波羅的 海線
倫敦	墨斯科 布什爾	布達佩斯	日內瓦	格拉治	布加勤斯多			柏林	維也納	脫里斯脫 但澤
熱那亞·亞 歷山大								巴拉加		維也納 喀拉科稜堡 華沙
	三三四〇	一三三〇		一八〇	六四〇			五五〇		
					華沙—稜堡	華沙—但澤	巴拉加—柏林	維也納—巴拉加		
			九時十五分	二時十五分	三時	二時三十分	二時	二時		

線 民非斯	芝加哥	地得利線	芝加哥	線 聖保羅	芝加哥	斯頓線	紐約波	哥線	紐約芝加	西線	美國東	線 印
民非斯	芝加哥	地得利	芝加哥	聖保羅	芝加哥	波斯頓	紐約	芝加哥	紐約	舊金山	紐約	喀刺基
聖路易												巴格達·巴 索拉 布付爾·瓜 達爾
八一〇		四〇〇		六二〇		二六〇		一一五〇		四三四〇		八〇五〇
												六十二時

舊金山	舊金山			
聖地谷	聖地谷	七四〇		
西特里	西特里		一一五〇	
薩克拉	薩克拉曼多			
曼多線				
西特里	西特里			
維多利	維多利亞	一八〇		
亞線				

第九節 郵政

自各國創辦郵政以還。世界各地之消息。始可計日而互達。利國利民莫是甚焉。郵務事業。古代國家皆有之。惟限於公文事件。人民信物不得與焉。在羅馬之世。官設驛傳。大驛每計一日之程置之。我國驛站。或三十里。或五十里。不等。光緒二十一年。江督張之洞奏請設立郵政專局。至二十五年置總局於北京。設分局於各省。是為我國有郵政之始。千八百十四年。拿破崙戰敗。凡關於歐美間之船舶。多係運輸郵件者。故即稱之為郵船。稱其航路為郵務航路。千八百六十三年。開萬國郵務會議於巴黎。越十三年。復會於瑞士 Bern。訂二十二年同盟。又三年。日本加入。及民國三年。我國亦正式加入。今統計列於同盟者八十餘國（各殖民地均在內）。凡函件新聞印刷物等。均得自由運送。於其間。無復昔日國自為界之弊矣。

郵政既為晚近交通事業之一。故各國莫不逐年擴充。惟最近各國郵件包裹儲蓄匯兌及每年之盈餘。尙未得有系統之報告。茲將一九二二年日、美、俄、中、英五國之郵政支局數目列左：

日本 八一·六〇〇 美 五三·三〇〇 德 四一·〇〇〇

中國 三三·六〇〇 英 二一·四〇〇

一九二一年。我國全年收入一五四六八五四八八二元。支出一二七六九八一四七五元。盈餘二六九八七三四〇七元。較元年幾增三倍。十年以來。其盈餘之數。當更多。今年二月間。蒙藏委員會為發展蒙藏兩區郵務起見。議擬於盟旗適中地點。酌設郵務局。偏僻之區。僅設流動郵運汽車若干輛。至於繁榮要區。距離遙遠之地。則建築飛行場。實行航空郵運。

### 第十節 電務

傳遞消息最速者。莫如電力。電力之利用。蓋始於十九世紀。至今設置之廣。已遠過於各種交通機關。茲按其用途。分四端述之。

(一)電報 電報之發明。始於美人(Morse)。而一八四三年。試驗於華盛頓與巴的莫爾(Baltimore)之間。自是乃以流傳。我國之用電報。始於同治十二年丹商所設之淞滬陸線。翌年我自試行於福州。未奏成效。光緒五年。直督李鴻章招丹人承辦。乃先於津沽間設陸線。是為我國創置電報之始。迨三十四年以後。政府擬自行擴充。陸續將各省官商綫一律收歸國有。分設電政管理局十三處。民國十年。加入萬國電報公會。以

期享國際優遇。近年電線之長占十五萬餘里。電局亦增至八百七十餘所。其發達可謂速矣。

電線之設。多沿大路兩旁。其後山谷不毛之地。亦可裝設長線。故今世電線幹支。亦成網狀。其最主要之陸線有四。一曰歐亞二洲聯絡線。二曰北美東西橫斷線。三曰非洲縱貫線。四曰澳洲南北縱貫線。至各國電報之總延長線。亦不一致。茲將一九二五年以英里計算之各國電報路線長度列比如左表：

美	一·九四五·九四三	英	三一二·三五六
德	五三一·九六〇	意大利	二四二·一〇四
法	四七四·二五一	奧	一六八·八九八
蘇俄	三七四·九八九	日本	一六三·〇七五
印度	三五二·九九四	中國	八四·〇六四
加拿大	三一六·一一三	西班牙	八二·七二一

(二)電話 未有電話以前。歐人或用話筒以傳話。此器二百年前即有之。始於何人。莫可究詰。一八七四年。美國有拜爾(Alexandr. Graham Bell)者。以音波試驗。發明電話機。同時芝加哥有格雷者(Elieha Gray)者。亦有同樣之發明。越二年。二人同請專賣權。世人始恍然轉相傳告矣。

我國之有電話。自英人創於上海租界始。其後俄於哈爾濱。德於煙台。皆有電話之設。光緒二十五年(一八九九)。電政大臣盛宣懷。始奏准於電報局試辦德律風(Telephone)。並勸華商集資自辦。是年廣州北京

天津均先後設線。是為電話興起之權輿。至今通都大邑。無處無之。今世各國對於電話一務。有取國有者。有任私人經營者。有雙方兼容者。蓋皆有所利而為也。電話機之應用。日新月異。而我國所用。大半皆十年前舊機。甚者並舊機亦無之也。惟去年陳紹琳先生發明長途電話橋接法。於交通上不無進益。電話線之比度。以歐美為最。亞洲次之。邇來情形如何。未獲確數。茲將一九二五年之比較。略具一表如左（以英里計）：

美	一七・〇〇〇・〇〇〇	奧	三一八・二七九
德	二・三八五・一七七	意大利	一七二・九〇〇
英	一・二〇四・〇二四	中國	一一二・〇七〇
加拿大	一・〇七二・四五四	蘇俄	一〇六・〇七六
法	六六〇・一二七	西班牙	一〇五・二二三
日本	五四四・四三三		

附計最近各大都市電話機數表

紐約	八四八・七六一（一九二九）	芝加哥	五六四・三五〇（一九二九）
巴黎	一〇〇・〇七八（一九三〇）	北平	一六・五〇九（一九三一）

（三）海底電線 海線以一八四八年設於紐約哈得遜河者為最早。越三年英倫水道（English Cannel）

亦置之。至一八六五年九月四日。橫斷大西洋之海線始成。此線之設也。一方在愛爾蘭西南端之瓦倫的亞 (Valentia) 港。一方在紐芬蘭之托里尼地 (Trenton) 灣。其間約七千里。是爲第一條長海線之嚆矢。自斯至一九〇二年。竟繞環世界一周。其進步不可謂不速矣。今查世界之重要海線。自歐西而至東北美洲者。凡十五線。其中爲德人所設者二線。皆由亞速爾羣島以至紐約。至於通巴西之線。一由地極角至伯爾能不各。一由里斯奔至巴拉通。亞洲之線。皆倫敦經地中海而至孟買。由孟買南串印度洋而至非洲東岸各港。大半皆由英國所設。至環繞非洲之線。概屬美人。其在太平洋方面。自舊金山經火奴魯魯、密都威、關島、雅浦而至菲律賓。又由關島至橫濱。皆美國太平洋之海線也。其自雅浦至馬那多屬荷。自雅浦至上海屬美日。自維多利亞經斐吉那福克而至新西蘭或澳洲者。英國太平洋之海線也。他如由麻打拉薩經新嘉坡、三打根、香港而至上海者一線也。由新嘉坡至澳洲之帕馬士頓。由巴城經吉林革壘柏斯。或由吉林革至南非之德班者。又各一線也。以上數線。又皆英人所設也。至我國之水線有五。(一)徐口線(自廣東徐聞縣起。至瓊州之海口所止。係大北公司代設)。(二)滬煙沽正線(向大北收回自辦者)。(三)煙沽副線(我國借款所設)。(四)青煙線。(五)青滬線。此二線昔爲德人所設。今已收回自辦。此外與日本合辦者有二。(一)煙大線。(二)青佐線。(自青島至佐世保)爲他國所辦之海線有七。由大東公司所經營者二。一自香港至印度。一至上海。由大北公司所經營者二。一由香港至廈門。一經上海至長崎。日本所經營者有三。(一)上海至長崎。(二)大連至佐世保。(三)川石至台灣。爲日美所共者一線。前已述之。茲不具。近今交通部國際電訊交涉委員會。爲撤廢大

東大北太平洋三公司水線合同。正積極交涉。又中日電信交涉（一滬崎線，二青佐線，及南滿鐵路電訊）亦在努力備款贖回自辦云。

（四）無線電報 意人有馬克尼者（Marconi）者。於一八九五年發明之。旋得美國電氣學者之援助。重行製造。一八九七年英國買收其特權。以組織無線電報公司。此後於軍事於交通均有莫大利益。各國遂競相配置。至今較海線之用。不啻倍蓰。我國之有無線電報。始自清光緒三十一年。時袁世凱任北洋大臣。聘意人教練。因在海圻海容海籌海琛四艦安設之。又在南苑保定排設機座。頗著成績。民國成立。均歸交通部管轄。並增設電台於張家口。七年。海部與日本三井洋行訂立合同。為中日無線電台之協定。八年。陸部與英國訂立合同。至十一年。交部擬於上海建設大無線電台。與美國協定。為英日所阻。故未能實行。今年一月間。交部在滬建築之國際無線電台共有三處。一為真茹之發報台。一為劉行之收報台。一為楓林橋國際無線電支台。除劉行及楓林橋二台早經竣工外。真茹之電台。已於上年十二月六日舉行落成禮。並於是日收發國際電信。茲將該台收報辦法約述如左。

1 中美通報 十七年十一月。交部無線電建設委員會與美國無線電合組公司（R. C. A.）簽訂通報合同。其辦法係雙方互惠均等。關於路費。兩造平分。

2 中德通電 此項亦經建委會與柏林海陸軍無線電交通公司（Transradio）簽訂與中美同樣之合同。

3 中法通電 十八年三月。交部與法國無線電公司（C. S. F.）簽訂合同。為無線電路在上海終點以外



之報費盡屬於我。無線電路費。發報之公司攤三之二。收報之公司攤三之一。無線電路在巴黎終點以外之報費全歸該公司。

(五)無線電話。斯蓋由美人所驗明者。一九〇七年。始作一種發電機。能起七萬回之交流。於二百哩間通話。一九一六年。有工程師衛爾卜爾 (William wilbur) 者。在 New Jersey 地方。設立無線電話局。並於大西洋之定期船上。安設其機。會同美海軍部以作試驗。部長在華府辦公室發言。先由陸上之有線電話傳至 N J 地方。再用無線電話傳至軍艦。雖船離海岸至數百哩之遙。聲音尙可分明。歐戰期間。威爾遜在軍艦上即備有無線電話。當時離美海岸至二千一百哩。猶時與華府諸人談話。然常賴無線電報以通消息。自是屢經試驗。至一九二九年十二月八日。美國裝有此電話之家。直可與船上通話者計二千萬家。費則每分鐘美金七元。

#### 第十一節 交通餘論

交通既爲人類進化途程中最重要之一部分。故其機關與種類。亦甚多。絕非簡言單語所可畢述。前所云云。皆係大者要者。猶病未能詳陳。茲再述其次者。

(一)汽車。此蓋始於英國。十九世紀初年。能載重九十噸。一時間行六哩至八哩。或即稱之曰摩托車。自是精益求精。遂傳遍於各地。至今歐洲所有多精細堅結。而美國所製者多靈巧而具有美術化或標準化。三十年前。美國所有不過二萬上下。自歐戰以還。乘客車與貨車之總產額。在並世界各國。皆莫能與之比京。茲先

爲一表。以見其趨勢（單位千輛）

一九一六	一・六一八	一九二〇	二・二四一	一九二七	三・三九一
一九二四	三・六一七	一九二六	四・二九八		

據美國商務彙報調查。一九二八年正月。世界之摩托車總額有二九・六八七・四九九輛。產於美國者有二六・五九七・一八六輛。約佔八九・六%。而美國消用額亦頗大。差不多每五人合得一輛。其所出品多消售於本國。與英法稍異。兩三年來。生產過剩。除縮小生產外。又不得不謀國外市場之擴充。汽車大王積極與東方諸國訂立借款修汽路合同。正以此也。美國摩托車工業之中心。以 Detroit Cleveland 及紐約等地爲最。出銷地以澳洲。阿根廷。巴西。加拿大爲最。亞洲其次也。據一九二七年美人調查我國有汽車二二、〇〇〇輛

(二) 電車 用電力行車之法。始於德國。一八七九年。柏林開勸業展覽會。有西門斯公司與哈爾斯公司始駛行之。至一八八三年。美國亦有之。自是力加研求。世界各國乃先後行用。

(三) 自動車 一八八五年。德人發明之。前乎此者。法人有造油氣自動車。至一八八七年。德人又創電氣自動車。自是世界各國競相利用。

(四) 自行車 一名自轉車。或謂之腳踏車。即英語之(Bicycle)也。一八一五年始自法人。此後經五十年間。逐漸改良。乃有今日之兩輪前後直立。

(五) 人力車 日人有和泉要助者。因見馬車而做造人力車。明治三年。始見行用。至今人力車最多之國首

推中國。其次乃日本也。

## 第十章 軍備

### 第一節 陸防要畧

國家有難。捍衛之責。人人共之。然有男女之分。與老少強弱之別。於是有問題出焉。曰由必何道始可以達衛國衛民之目的。依歷史成例。不外二法。一曰徵兵。一曰募兵。募兵之制。其服兵之義務。聽人民自便。徵兵之制。則人民之願否不問。依年齡。依體格。由國家強行招集之。此二者。以理言。執干戈衛社稷。既爲共同之責。自不應問其志願。而惟行其制而已。雖然。今歐美之國家中。如戰前之德意志。與戰前後之法蘭西。則採徵兵制。而英吉利則採募兵制也。此其故。蓋各有其歷史關係。非可以一言畢之也。我國向寓兵於農。後世變爲募兵。今且兼施軍事教育。殆有深意存焉。瑞士軍制。與德法異。與英國亦不同。即所謂義務民兵也。義務民兵者。凡國民二十歲爲義務開始。至三十二歲爲現役。至四十歲爲後備。至四十八歲爲國民軍。現役軍人在十二年之內。須集合操練七次。每次十一日（礮兵防衛兵每次十四日）後備軍人不論次數。以操十一日爲限。國民軍惟限於戰時。非至不得已不行招集也。此外法西斯主義者。若芬蘭有國防團。若萊多尼亞有保衛團。若愛沙尼亞有義勇團及國粹自由團。各有二三萬人。完全武裝。一如正式軍隊。此可謂現代軍制中之異幟也。夫各國軍制。既如上述。而所以行之者。又各有其法規。上無強人服役之權。下亦不能徼倖苟免。或朦朧從事。至於軍數多少。如何編制。如何備防。則各視其情形而異。勢難一致也。茲爲鳥瞰計。略列一表如左。

國名	兵制	編制及兵數	備說
日本	<p>國民皆兵——男子自十七歲至四十歲皆有服兵役義務</p>	<p>分常備，後備，補充，國民，四種。</p> <p>(一)常備兵十六師團</p> <p>(二)守備隊三總部</p>	<p>十六師團駐地——</p> <p>1 東京 2 仙臺 3 名古屋</p> <p>4 大阪 5 廣島 6 熊本 7 旭川 8 弘前 9 全澤 10 姫路 11 普通寺 12 久留米 13 宇都宮 14 京都 15 羅南 16 漢城之龍山</p> <p>三守備隊駐地——</p> <p>1 臺南 2 臺北 (並設臺灣軍司令部以統制之)</p> <p>3 遼寧公主嶺 (獨立守備隊統制南滿鐵路沿線之日軍)</p>

中華民國	募兵	現狀複雜有兵約二百萬？	
阿富汗	國內壯丁八分之一服兵役		人口一千二百餘萬
波斯		分六師每師三萬二千人	純粹波斯軍隊
印度		分東西南北四區及緬甸獨立區共五區。英國陸軍六萬一千。印度兵十八萬七千	印度兵之編制。多以不同種不同教者。使爲一組。務使彼此言語情感不能相通始已。
暹羅	徵兵	現分十師兵士二萬餘	
法屬越南		兵士二萬餘人	法兵士與土人爲伍
荷屬東印度羣島		士卒三萬餘人	仕官均係荷人
英	募兵	現有十五萬二千餘人	

希臘	保加利亞	南斯拉夫	羅馬尼亞	蘇俄	匈	奧	波蘭	德	法
徵兵	徵兵	徵兵	徵兵	徵兵——組織農工紅軍行 軍事訓練					徵兵
士卒八萬六千人	士卒二萬人	常備軍十一萬餘人	常備軍十四萬餘人	常備軍二十五萬	兵士三萬五千人	兵士三萬人	兵士二十七萬	步兵七師騎兵三師	分本國及殖民地兩區。 常備兵八十四萬六千人
	受和會限制			我華僑多隸其軍籍必要 時可出兵一百七十餘萬。	受和會限制	受和會限制		不得設軍備。 戰後受協約國之限制。來 因河東岸五十公里以內	戰時有一百三十八萬餘 人

義大利	全國皆兵	三十二萬六千人（皆係 棒喝團）	
西班牙	徵兵	士卒二十萬	
葡萄牙	強迫徵兵	分常備後備兩種常備兵 四萬後備兵六十二萬。	
墨西哥	國民皆兵		人口一千四百二十三萬
智利	徵兵	士卒一萬五千人	
阿根廷	徵兵	士卒二萬五千人	
巴西	徵兵	士卒五萬四千人	

右表係一九二九年概數。錯悞在所難免。

美國於戰前常備兵不過七萬人。戰中增至一百師團。總兵員達四百二十五萬。戰局既定。此項軍隊減至何度。至今如何編制。如何改良。尙未得有確訊。暫缺於此。

附五強陸軍軍費表（一九三〇年調查）

美 一・〇〇六・六七二・〇〇〇      法 六六二・五三五・〇〇〇

英 六五一·六八一·〇〇〇  
 日本 二八八·二八六·〇〇〇  
 義 二七五·三一三·〇〇〇

第二節 海防概要上

海防者，海軍防務也。海軍以軍艦為骨幹。軍艦又問艦型之大小。武裝之強弱。人員之多寡。凡有軍艦旗者。通稱之為軍艦。軍艦之中。可視其任務而各有其艦種之名。非必雷同也。今世海軍之強。以英、美、日、法、意為最。茲以鳥瞰力法。先比較五強現存之實力。次再言其他。如左表——

八對敵巡洋艦	國名		日		本		美		英		法		義	
	二〇年以內	建造中	隻數	噸數	隻數	噸數	隻數	噸數	隻數	噸數	隻數	噸數	隻數	噸數
合計	合計	合計	二	五三·八〇〇	一三	七六·七〇〇 二二·八〇〇	二〇	五五六·三〇〇	九	一九七·六七〇	四	六二·二一〇	四	八九·五〇六
八	六六·四〇〇	一	一〇·〇〇〇	一五	一四九·四二六	一	三九·八八〇	二	二〇·〇〇〇	二	二〇·〇〇〇	二	二〇·〇〇〇	
四	四〇·〇〇〇	九	九〇·〇〇〇	四	三六·八〇〇	一	一〇·〇〇〇	一	一〇·〇〇〇	二	二〇·〇〇〇	二	二〇·〇〇〇	
三	一〇八·四〇〇	二	二二·〇〇〇	三	一三〇·〇〇〇	三	三〇·〇〇〇	一	一〇·〇〇〇	二	二〇·〇〇〇	二	二〇·〇〇〇	
三	二二六·三二六	三	二二〇·〇〇〇	三	二二〇·〇〇〇	六	二二六·三二六	六	五九·八八〇	六	六〇·〇〇〇	六	六〇·〇〇〇	



全補 勢助 力艦	潛水艦				驅逐艦				八對敵以下巡洋艦			
	合計	計畫	建造中	以內 十三年	合計	計畫	建造中	以內 十六年	合計	計畫	建造中	以內 二年
	七		七	六四	一五	六	六	一〇三	三			三
四一四・六八五	七八・四九七		一一・八七〇	六六・六二七	一二九・三七五	一〇・二〇〇	一〇・二〇〇	一〇八・九七五	九八・四一五			九八・四一五
	一〇九			一〇九	二六〇			二六〇	一〇			一〇
六四九・六八一	八二・〇九七			八二・〇九七	二六七・二四			二六七・二四	七〇・五〇〇			七〇・五〇〇
	七	六	三	五九	一八二	九	二〇	一五三	四二	二		四〇
六九〇・六七八	七九・三六二	一〇・六五〇	一八・八四〇	四九・八七二	一九七・六五五	一一・九二〇	二六・四八〇	一五九・二五五	一九七・四二五	一三・〇〇〇		一八四・四二五
	九五	一五	三二	四〇	八四	六	七	七二	一〇	一		九
三四六・四八四	九三・九二七	一四・九二二	三六・六〇七	四〇・三九七	一二二・六三七	一四・六四	一六・三三二	九〇・七六〇	七二・〇四四		六・四九六	六四・五四八
	五七	五	一〇	四二	八〇	四	一六	六九	一六	二	四	一〇
三八六・五八六	三八・六五二	四・三〇五	八・四六六	二五・八八〇	一〇二・〇五二	五・七〇八	二九・四四四	六六・九〇〇	八六・〇八二	一〇・〇〇〇		五六・〇八二

德意志以巴黎和會之限制。僅有戰艦六艘。巡洋艦六艘。驅逐艦十二艘。水雷艇十二艘。所用人員。不得過一

萬五千之數。

希臘有巡洋艦四〇。魚雷艇十一。水雷十二。潛水艦二艘。

蘇俄海軍力昔頗強大。自遠東及大戰一役。損失頗巨。今不足以言強。據調查者云。驅逐艦有三十一艘。如列寧、金諾維夫、斯丹林等。均係戰前舊物。改用新名。非新製也。其船塢最大能造驅逐艦。驅逐艦外。多從德法瑞典各國所購。據聞現有義國製之新式潛艇十五艘。在黑海裝置。艇員多係德人。舊有者一律放逐。統計全歐俄有舊海官千人。留用者祇數百。紅軍艦隊有軍官一千。水手有一萬五千。而服務海上者僅萬人。海校收農工子弟甚多。而畢業被錄用者甚少。且均居下位。海部人員大半猶帝俄時之人物。現下海軍仍屬於陸部。未能獨立。凡此皆不能強大者之所由來也。

西葡兩國。自近世紀以還。已退居於二等國地位。葡有艦艇共二十餘。軍官兵士六千有奇。而西班牙稍有不及云。

南美海軍之強者有三。曰智利。曰巴西。曰阿根廷。阿根廷有戰艦二。巡洋五。魚雷潛水三十餘。巴西軍艦有十四。而智利猶過之。稱南美之英吉利。三國自成立A B C同盟後。維持南美平衡。大為世人所注意。

我國昔尙列於世界第四等位。甲午一役。運送艦高陞沉沒。小巡洋艦廣乙擱淺破壞。鐵甲艦經遠。巡洋艦致遠。超勇。揚威。廣中。或擊沉。或燒毀。戰鬥艦定遠沈沒。鐵甲艦鎮遠被俘。而沿海軍港。隨之俱失。今所存者。非狹小。即老朽。絕無戰鬥能力。且自近年以還。絕少統一之編制。類各以勢力的歷史所關。各自分據其艦。中雖經

一次海軍編遣會之討論。擬將各艦爲有條理的分區。然亦未見實行。則仍困於分據之故。故在今日直謂我國海軍無正式之編制。未爲不可也。茲就現況的略一述。如左——

(一) 長江艦隊

(二) 東北海軍

(三) 粵海海軍

長江艦隊。即現時直隸於中央之海軍。近年來。時見報紙。某艦與某役。某艦克某城者是也。其中若海容、海籌、應瑞三艦。率在三千噸以上。在我國較爲有名者也。餘悉爲江艦。艘數雖夥。而噸數不大。其編制分爲第一艦隊。第二艦隊。均駐於長江內外。

東北海軍。分海防艦隊與江防艦隊二部。海防艦隊又分爲二。即第一艦隊第二艦隊是也。第一艦隊司令部駐青島。其所屬者有海圻、海琛、肇和、鎮海、威海、同安各艦。前三艦較巨。均在三千噸以上。海圻則幾四千噸。爲我國惟一之巨艦。後者則較小矣。惟多係東北置。非屬舊有之物。第二艦隊司令部駐長山島。屬有定海、楚豫、永翔、江利等艦。艦皆較第一艦隊爲小。定海係東北置。江防艦隊有利綏、江清、利濟、江平、江通等艦。其司令部設於濱江。爲任松黑兩江之防務也。上年中俄之役。即以此艦隊當其衝。喪艦多艘。至今尙有江亨一艦。未之撈起。

粵海軍無大艦。數亦不多。今雖有中山等艦。皆係舊物而改稱者。

總之。我國海軍總噸。不過數萬。最大如海圻。亦不過三等巡洋艦。萬不足以爲海防。國人每於不平等之事件下。輒呼與外人絕交。未識所持爲何物。我國不惟無戰艦。無潛水艦。即海軍用之飛機亦無。言之能勿汗顏。

(附說)主力艦者。即戰艦與巡洋艦是也。巡洋戰艦之武裝。不亞於戰艦。而其速力則遠過之。現今五強中。惟英與日有之。餘如美法意則僅有戰艦。其他各國更談不到。

航空母艦。為最新之種物。蓋陸地有飛行場。以備飛機之起落。水面則必賴此母艦以為飛行場之代替。現時航空母艦速力最大者為三十三海里。而戰艦速力不過二十海里內外耳。美國航空母艦『沙喇脫阿』號。可以搭載飛機七十二架。其勢力之雄厚可知。此種母艦。尚在試驗時期。他日如何發展。未可限量也。

補助艦者。巡洋艦驅逐艦潛水艦是也。巡洋艦以偵察、通信、掩護主力、或破壞通商為主要任務。驅逐艦以攻擊潛水艦、沉設機雷為主要任務。潛水艦則專以發射魚雷為任務。間亦有為機雷之沉設者。因其隨浮隨潛。艦體不能過重。故其武裝除魚雷以外。祇有輕便之快砲而已。

### 第三節 海防概要中

上所言者。一九三〇年之調查。茲再述最近之情形。德國海軍。關於機雷及其他防禦兵器等事項。多以『封鎖』(Sperr)總稱之。去年合東海鎮守府屬下第一海軍砲兵大隊之第二中隊(封鎖隊)及水雷監部所屬封鎖研究兼教育附屬之封鎖學校。而新設一封鎖大隊。使其獨立。其部隊長。以校官充之。聞其他一切事項。均秘密發展。此為可注意者一也。法國一等潛水艦 Redoutable Vengeur (1400噸)於去年三月十四日。自 Brest 出發。於四月二十七日。到 Mariniguc 島之 Fort de France。法之潛水艦。橫斷大西洋。

當以此為嚆矢。其大潛水艇緒考夫號。去年已行入水典禮。排水量為三千噸。上按大礮兩架。口經八英寸有餘。微論他國。即美國之V類潛水艇亦弗及也。英之批評家有云。法國倘繼續此種政策。則英美日三國海約等於具文。此為可注意者又一也。意大利去年新造水上飛機。

全長	一〇・七五米	全寬	一六・〇〇米
全高	三・九六五米	支持面積(複葉)	六〇米
自重量	二・〇五〇瓩	普通有效搭載量	一・一〇〇瓩
過有效搭載量	一・四〇〇瓩	最大速度	二二〇浬時
巡航速度	一八五浬時	最小速度	九〇浬時
離水	二五秒	上昇速度	一・〇〇〇米三分三〇秒
			二・〇〇〇米九分
			三・〇〇〇米一六分
			四・〇〇〇米二五分
機關鎗	二門	爆彈	一〇四瓩及七〇瓩
發動機 (Asso 500Ri)	五〇〇馬力一基		
燃料	九〇〇立升		

燃料消費量(巡航速度) 〇・四二〇?

特性——安全率大。航續力大。燃料消費量小。機構堅牢。離水着水耐波性强。——打破世界紀錄。其海軍預算概要如左表！

費目		一九二九——三〇年度	一九三〇——三一年度	增減
經	一般費	四・五四・〇〇〇	五・七四・〇〇〇利	十 一・二七・〇〇〇利
	恩給費	八三・〇七・〇〇〇	一〇一・〇七・〇〇〇	十 一八・〇〇〇・〇〇〇
常	航海教育費	三・四九・〇〇〇		一 三・四九・〇〇〇
	燈台及航路標識費	五・七二・〇〇〇	六・九五・〇〇〇	十 一・二七・〇〇〇
	軍事費	八六四・〇二・〇〇〇	一・〇九三・八八・〇〇〇	十 二二九・七九六・〇〇〇
	計	九六〇・八二六・〇〇〇	一・二〇七・六六七・〇〇〇	十 二四六・八五一・〇〇〇
臨	一般費	三三・五八三・〇〇〇	二二・二九九・〇〇〇	一 一一・二八四・〇〇〇
	軍事費	二〇六・〇〇〇・〇〇〇	二二一・〇〇〇・〇〇〇	十 五・〇〇〇・〇〇〇
	雜費	三四・六三〇		一 三四・六三〇
	流用財源	三三・〇〇〇・〇〇〇	三六・〇〇〇・〇〇〇	十 四・〇〇〇・〇〇〇
	計	二七一・六二七・六三〇	二六八・二九九・〇〇〇	一 三・三二八・六三〇

合

計

一・三三二・四三三・六三〇

一・四七五・九六六・〇〇〇

+

二八三・五三三・三三〇

意大利最快之巡洋艦。於去年八月間公試。每點鐘行四〇・七海里。所航距離為一六〇海里。此亦可謂打破世界速率之紀錄者也。日本海軍補充計畫。現已決定經費總額三億七千三百萬元。茲述其內容如左（單位千元）——

(一) 艦艇製造費(六個軍)

甲 制限內艦艇

二一八・〇〇〇

一六〇・〇〇〇

乙 制限外艦艇

五八・〇〇〇

(二) 航空兵力擴充費(十二隊新設費)

甲 航空隊十二隊新設費

九〇・〇〇〇

三九・七〇〇

乙 右維持費(五個軍)

四四・三〇〇

丙 艦載飛行機八機之維持費

六・〇〇〇

(三) 內容充實費

甲 航空機研究所新設費

六五・〇〇〇

五・〇〇〇

乙 主力艦近代化所要之所費

五〇・〇〇〇

丙 維持現有艦船能力要經之經費

一〇・〇〇〇

美國自歐戰後。努力於空中之魚雷艇。至今尚未就緒。此艇可海陸空三棲。全艇爲三船。中大而左右小。合而爲一艇之後身。亦拖一尾。其長約與飛機相同。頂有碩大無朋之菜蝶形旋轉輪。如遮傘然。傘極平穩而舒適。其底爲船。故可浮於水面。如欲棲於陸上時。左右搭客之兩小船。下有活動輪。每面各一。得隨意收起放下。絕不牽強。丹麥發明飛行潛水艦。現尙在試驗中。此艦有特質四。(1)可以像皮輪駛行陸上。(2)至海岸則可自力入海。(3)潛航海中而爲潛水艦。(4)以伸縮自由之翼。由陸上及海上飛揚。艦爲金屬製。有船殼。兩側有翼。伸縮自在。可以艦內機械裝置收容於艦內。或折疊於艇側也。其艦員或可呼之爲海陸空員 (Land-Sea-Air-man)。此種製造。都爲前所未聞。綜覽以上所述。其競爭多在海與空。故其不憚時日以創造之。同瞻吾國。若乎其後。何勝浩歎。

附記五強商船可改作巡洋艦或武裝運輸船之用者！

美七十九艘      英二百五十艘      日二十六艘      法四十二艘      意二十七艘

上列之艘。其總噸在四千噸或超此以上。其速力則每時可達十五海里。依此以視他國。則鮮有能及者。

\*附英美日三國海費表(去年調查當是前年之數)(單位銀元)

	海軍費	海軍製造費
英	八八六·九九三·〇〇〇	一一九·七〇四·〇〇〇
美	九一一·一一二·〇〇〇	一〇二·六六七·〇〇〇



## 第四節 海防概要下

海軍主要之兵器。有礮。有雷。有炸彈。三者而已。礮之類別有六。曰大口徑礮。中口徑礮。小口徑礮。速射礮。機關礮。高角礮是也。前三種射程最大者。當爲大口徑礮。其彈之貫穿力。可透五十餘英寸之鋼板。達二十三海里。後三種以高角礮最難用。其有效射程。約爲九千米。突故對於高速飛機。殊難命中也。雷之類別有三。曰魚雷。機雷。炸雷是也。魚雷人所盡知。其形似魚。故以名也。甲午之戰。魚雷射程不過三百米。今則二萬米以上矣。昔之口徑不及十四吋。今則三十吋矣。魚雷航進中。因排水氣關係。其後方有白痕一道。易爲敵所見。德國在大戰時。所用之魚雷。并此痕而無之矣。至於機雷。名目繁多。要在沉置水中。炸擊潛水艦者。大戰中。英國封鎖北海。厥功甚偉。炸雷者。投擲水中。以炸擊潛水艦也。炸彈專爲飛機上所用。其種之皮。有厚薄之分。厚者藥少而貫穿力大。用以炸要塞及城市者。薄者藥量多。用以炸飛場或商船者。此外有縱火炸彈。電氣器。光學器。化學器。類皆補助兵器。而於飛潛之指導。礮火之指揮。彈著之觀測。目標之掩護。在在負重大之使命。是以日新月異。而競相發明與改革也。

## 附表一：法國一九三一年度豫算概要

一九三一年度豫算

與上年度預算相比之增減

歲入 五〇・二五一・七四八・三二九法郎

(一)二一三・三三〇・九八九法郎

歲出	五〇・一四五・二八六・三八九	(一)二五二・八八〇・八〇六
入超數	一〇六・四六一・九四〇	(十)三九・五四九・八一七
海軍部	二・八五六・五一一・五三三	(十)一三三・七七〇・一四四
陸軍部	四・七七七・五七二・〇五九	(十)二五一・〇九九・七一五
航空部	二・二六二・八五二・〇二〇	(十)一四四・〇〇〇・〇〇〇

附表二：德國一九三一年度國防預算概要

總預算一二〇億七・九一一萬馬克。其中國防費七億一・〇二〇萬克。

海軍(與前年比較)十一・二九一萬馬克(一九五八九萬馬克)。

陸軍(與前年比較)十一・二五〇萬馬克(五億一・三二四萬馬克)。

此外有國防關係年金(軍事費中不加算者)七・二八一萬馬克。

附表三：五強要塞紀畧

英	日	美	法	意
多物爾	東京灣	桑港	查爾堡	斯坡塞
朴次茅斯	父島	檀香山	布拉斯特	拿坡里
普里穆斯	由良海峽	關島	土倫	大蘭陀

哥克	奄美大島	雅浦	羅林陀	威尼斯
哈勒發	豐豫海峽	薩摩亞島	羅捨羅特	波拉
厄斯魁馬特	函館	紐鄂連斯		
亞森森島	下關	紐折爾西?		
聖海倫那	對馬島			
直布羅陀	佐世保			附 德
馬耳他島	長崎			基爾
塞浦路斯島	壹歧島			威廉港
爵克孫	舞鶴			
亞丁	鎮海			
喀拉蚩	永興灣			
士的可倫	基隆			
亨可馬里	澎湖			
新嘉坡	旅順			
科威特	帛琉羣島			

第五節 空軍

飛機既為最新最便之物。故各國莫不努力構造與增加。去年國際航空比賽大會。有德、英、法、波蘭、瑞士、西班牙、捷克諸國。由柏林起行。繞歐洲中西各部一周。凡經九國。路線達七千五百五十三啓羅米突。可謂破天荒之役也。昔當歐戰時期。死於飛機者。頗不乏人。設不幸再有國際戰爭。其慘腥更當在百倍以上。茲將各國空軍現狀及預算案分表如左：

(A) 一九三〇年各國飛機數量調查

國別	英			法			總計
	陸	海	殖	陸	海	殖	
驅逐機	二二五	七二	—	三八四	—	—	二四〇
日擲彈機	二一六	五四	二八二	二〇〇	—	—	一〇〇
夜擲彈機	一三五	—	三五	一二〇	—	—	一〇〇
偵探機	一五七	一一七	一五四	四二〇	三一〇	—	一一〇〇
總計	七三〇	二四三	四七一	一四三四	—	—	六四〇

瑞士	荷蘭			比利時	丹麥	挪威		蘇俄	捷克	波蘭		意大利	
	殖	海	陸			海	陸			海	陸	殖	海
五四	九	一八	一八	九〇	一八	—	七一	二九〇	一二〇	一五	一二〇	—	六〇
				二〇	九			一六〇	二〇			三〇	三〇
				一〇					二〇			—	—
九六	二四	五〇	五四	一二〇	二七	四〇	五八	五五〇	一一〇	三九	二一六	四〇	一三〇
一五〇	三三	六八	七二	二四〇	五四	一四九	一四九	一〇〇〇	二七〇	五四	三三六	七〇	二二〇

西班牙	拉南夫斯	羅馬	尼亞	美		日本	
				陸	海	陸	海
一二八	三〇	一〇〇	—	—	—	—	—
二二四	三〇	四〇	—	—	—	—	—
	二〇			在戰艦與	泊機船上		
二〇八	一六〇	六〇	—			九九	二五〇
五六〇	二四〇	二〇〇	二四	一四〇	六四〇	二六七	二五〇

(B)一九三〇年歐美各國空軍隊數之調查

羅馬	拉南夫斯	美		國別	驅逐隊	日擲彈隊	夜擲彈隊	偵探隊	總計
		海	陸						
四	三	二	八						
三	三	二	一〇						
	二		十						
九	一六	六	二六						
一六	二四	一〇	四六						

	丹麥	波蘭		瑞典	挪威		荷蘭	比利時	意大利			瑞士	尼亞海
	陸	海	陸		海	陸			殖	海	陸		海
	二	一	二	四		二		六		六	二	六	
	一			三				二	三	三(魚雷)	一		
								一			一		
	三	四	二	四		一		一	四	三	二	二	
	六	五	三	二	一	三	二	九	七	二	四	八	





捷克	三九一〇	
蘇俄	一五一五〇	
挪威	二一〇(陸海)	此係飛行職員數。空兵及軍官數。未查得
比利時	一九〇〇	此係空兵及飛行職員數。軍官及下級軍官未詳
荷蘭	一三一二(陸海殖)?	偵察與機槍使者不詳
瑞士	二七七〇	
南斯拉夫	六〇三〇	
羅馬尼亞	四三〇〇(陸海)?	偵察與機槍使者不詳
西班牙	四七五〇	
美	二五〇〇〇(陸海)?	飛行職員無察
日本	一三〇〇(陸海)?	此係飛行職員之數。軍官下級軍官及空兵無察

(D)一九三〇年俄美及南斯拉夫擬增空軍隊數之調查

俄

20旅共二二〇〇機

一九三二年為止

南斯拉夫	美				
	驅逐隊	炸彈隊	戰爭隊	偵探隊	專供本國用隊
13團    24隊    七五六機	21	12	4	14	18
	共69隊    一八〇〇機				
	一九三二年為止				

日本海軍航空隊。共分十五大隊。分屬於各航空母艦。霞浦沿岸之士浦。橫須賀西北之追濱。長崎東北之大村。均駐有航空隊。近且聘請英法飛行將校各三十餘名。積極從事訓練。又擬補充航空兵力至二十大隊。每隊之建設費四百五十萬元至五百萬元。二十隊共約九千萬餘元。而每年每隊之維持費猶不與焉。英國空軍費。據去年調查。為二二七·一八〇·〇〇〇萬元。今年漲至何度。尙未得知。意大利去年空軍預算案尤為驚人。茲覓錄其原表。可以知所細矣。

備注

會計年度，自本年七月一日起至翌年六月三十日為止。  
 意幣一利，合日幣一〇六錢。

意國一九三一年空軍預算案

費	一九二九——三〇年度			一九三〇——三一年度			增減
	一般費	恩給費	軍事費	一般費	恩給費	軍事費	
計	二七・一八五・〇〇〇利	五五〇・〇〇〇	六〇・〇〇〇・〇〇〇	三〇・九九〇・〇〇〇利	七〇〇・〇〇〇	七七・三〇〇・〇〇〇	(+)
部	五三・三〇〇・〇〇〇			五七二・四〇〇・〇〇〇			(+)
計	六五・一〇三・〇〇〇利			六八・一三九・〇〇〇利			(+)
臨時	六・九六五・〇〇〇			三・七六〇・〇〇〇			(-)
部	四二・〇〇〇・〇〇〇			三二・八五〇・〇〇〇			(-)
計	四八・九六五・〇〇〇			三六・六一〇・〇〇〇			(-)
合計	七〇〇・〇〇〇・〇〇〇			七二八・〇〇〇・〇〇〇			(+)

我國空軍。頗難底悉。中央方面。有謂有機三十架。有謂六十架。有謂一百二十架。均屬傳言。其中名稱馬力用途更無從窺探。東北方面。則因地處邊疆。經營較早。故其發達亦稱最。茲先將空軍飛機類別略表如左。

飛機名稱	製造國	馬力	用途
二五式包特茲	法	四五〇	爆擊偵察

三五式容克司	德	三一〇	爆擊偵察
一九式司來克	法	三〇〇	偵察
一九式布來克	法	四五〇	偵察轟炸
五九式高德隆	法	一八〇	教練
維梅	英	七二〇	轟炸航運
福克	德	一八〇	戰鬥
司伯德	英	一八〇	戰鬥
吉利	法	一二〇	戰鬥
郝爾巴特羅	德	一八〇	偵察

右表不詳數目。以軍事秘密。公家未便公布。故亦無從探悉。但按歷年購置及俘獲所得。當不下三百架也。至於航空工廠。成立於民九。擴張於民之十八。其中製造能力。亦有可言者。

1, 機身機翼及尾舵 2, 螺旋槳 3, 發動機各種零件之配製 4, 發動機試驗架 5, 冷氣機 6, 始動機 7, 冷氣始動機 8, 單力始動機 9, 冷氣救火機 10, 飛機架尾車 11, 飛機鐵平車 12, 通信鈎 13, 信號槍 14, 放煙筒 15, 機關槍轉盤 16, 炸彈架 17, 炸彈機懸吊機 18, 炸彈上子 19, 炸彈投擲器 20, 機關槍連動機 21, 航空儀器 22, 航空照相機零件配製 23, 航空無線電機零件之配製 24, 各種印刷品之印製及裝釘 25, 各種木器之製作修理。

工廠面積約九四九七八呎。附設應需之各等部分。亦稱完備。我國空軍之可言者。如是如是。

## 第十一章 教育

### 第一節 列國教育概況

教育者。助人類之發達。以適於世界進化之一種功用也。人類自有國家以後。對內貴有團結力。對外貴有競爭力。其所以能占優勝於萬國競爭之場者。一為體力上之關係。一為心力上之關係。而二者皆基本於教育。故近世期來。列國對於智識途徑。莫不積極擴充。以求增高其國民之程度。而期於富強。今查各國教育方針。雖有不同。而大中小三階級猶彷彿相若。茲畧舉一表。以見大概。如左——

國名	大學數	專門	中學數	小學數	備說
英	十六			二萬一千餘	小學行強迫制。五歲至十四歲為入學年齡。大學以劍橋、牛津、愛丁堡為最著。教育以養成人物為主旨。而不專以學理技術取勝也。
法	三十餘		六百餘		初等教育行強迫制。兒童自六歲至十三歲為入學期。教育以美術文學著稱於世。里昂有中法大學學生多中國人。

亞愛沙尼	尼來多 尼亞	芬蘭	比	波蘭	德
一	一	二	四	五	二十三
				一九五	所 業十一 高等工
				十二萬。	
				學生二 百餘。學	
	百餘 一千八			生三百 二十餘 萬。	
以疆域甚小。故教育普及。	高等教育有工業，音樂，美術等校。且甚發達。	教育發達。文學家藝術家小說家輩出。	小學行強迫制。全國職業教育頗發達。十歲以內之兒童多有在工廠作工者。蓋凡爾斯有殖民大學。	小學行強迫制。	教育發達為世界冠。中小教育。取嚴格主義。大學理論與學科並重。

維波亞利	比哥亞倫	瑞拉	委內	墨西哥	加拿大	義	捷克	瑞士
二	五	二		三	二十三	二十餘	四	七
				陸海軍 校各一	八十			
					二萬九 千餘			
行強迫制。	全國入學兒童凡四十萬（人口五百八十五萬）。	行強迫免費制。入學兒童凡三十五萬（全國人口二百四十餘萬）。	行強迫免費制。兒童自六歲至十六歲為必須入學期。	行強迫免費制。此英人之政策也。	小學行強迫制。自昔以藝術著稱。至今不衰。拿坡里有東方語學校。近稍稍有名。	教育因地為制。此英人之政策也。	捷克大學二。日耳曼及斯洛伐克各一。全國語言雖不一致。但不識字者甚少。	實業教育甚發達。各州各自為制。人民不識字者甚少。

秘魯	智利	巴西	阿根廷	日
三?	七	三	五	國立五。 私立者 數十
九千九 百餘。生	徒有一 百二十 二萬。	二萬餘	二萬五 千五百 餘。生徒	九百餘 萬。
行強迫免費制。以利馬大學最著名。	行強迫制。人民不識字者占百分之三十五。	免費制與強迫制並行。首都有海陸軍學校。各州均有陸軍預備學校。	行強迫免費制。	小學行義務教育制。小學教育以忠君愛國為宗旨。中等以上教育。注重軍事訓練。故人民養成自強心。內地現有學校四萬五千餘。東京有海軍大學最著名。



阿富汗	暹羅	印度	土耳其	波斯
	一	三十六 (男女)	三?	
四?	五?			
		八萬。 百三十 生徒八 八千餘。 二十萬		
他國。 小學行強迫制。中小學各地皆有。近且派學生留學	遣使留學歐美者甚多。	採歐制。小學行強迫制。中學以上多聘外人教育之。	近年用新式教育以土文為主。男女同校。	全國有一千九百餘校。京城有陸軍大學。近始採用新式教育。

以上諸國僅具崖畧而已。若如蘇俄。自革命後。注重勞工教育。提倡男女同學。全國有中小學校九萬所。學生九百餘萬。大學十餘。以列寧格勒。墨斯科。基輔等地為最有名。又有國際勞工大學。專事宣傳主義者。我國人

留學其間者甚不尠焉。維也納大學向甚著名。自戰後各民族分裂獨立。致奧地利疆域甚小。故不能與德法比儼。然近今力行教育。強迫制度。於各地尙能普及。較匈牙利猶有絕塵之勢。其文化狀況。不難想見。美國教育。甚形發達。除黑人紅人外。幾無不識字者。大學之多。爲世界第一。國立者少。以州立及私立者爲多。戰後世界學術中心。幾由德國遷往美國。其著名之大學。有哈佛（在波斯頓）哥倫比亞（在紐約）耶魯（在紐海文）聖哈金（在巴的摩爾）芝加哥（在芝加哥）等。我國留學其間者。幾達千人云。

## 第二節 我國之現代教育

自共和以還。國內教育制度。雖屢經改良。然迄無一定方針。有採美制者。有採法制者。有學潮屢起致校務困頓而幾陷於悲境者。有執事不得其法致一切束縛而不能發展者。形形色色。所在多有。去年十二月六日。國府行政院令教部整飭至全國學潮後。京滬粵各大學風潮。於以漸戢。今年二月十一日。教部又令整頓北平三大學。而同月二十八日。復令全國各大學認真改革學務。其列舉注意之點。無不洞中欸要。最近又令各省市教廳局。規定自二十年度起。各縣立中學。應逐漸改爲職業學校。或鄉村師範。如不能改辦。應由教廳局斟酌情形。令飭於普通中學內。附設職業科及鄉村師範。諸如此類。不勝枚舉。皆晚近教育文告中之罕見者。夫學校者。培養人才之所也。苟不嚴加整整。則社會將無以改良。一年以來。教部積極整飭學風。改進教育方針。無非爲吾人計爲社會計也。茲將最近教部統計。擇要錄左。藉見全國教育概況。如次！

### （一）全國各學院儀器標本價值統計

文學院 九·七一八元

工學院 一·二三八·七〇三元

理學院 一·一一三·七二七元

商學院 三·一〇〇元

法學院 二六·四九七元

醫學院 一五五·四二五元

教育學院 一二·八六三元

藝術學院 四·四六九元

農學院 一八八·七八六元

專修科 一四〇·四七五元

(二)全國大學分析調查統計

(甲)國立大學十五所 (乙)省立大學十三所

(丙)私立大學二十六所

以上學生共二萬餘名。教職員五千餘人云。

(三)全國專科學校分析調查統計

(甲)國立者三所 (乙)省立者十八所

(丙)私立者五所 (丁)各部會立者五所

以上學生共三千餘人。教職員七百餘人云。

(四)全國中等學校統計

1, 校數 一·三三九

2, 經費 二四·六〇二·三六九元

3, 學生數 二三四·八一

4, 教員 二〇·五七五

(五)全國中等學校類計



公費生	二一	七一	九	五	三八	一	一〇	一五五
計	五五	二七二	八四	一七三	八二六	六〇	一四	二・四八四

就上表所列以省藉論。計廣東三〇五名。浙江一七四名。江蘇一六七名。遼寧一六二名。此外各省均在百名以下。若以所習科別。法工最多。文理次之。醫商農教育藝術軍警又次之。以性別論。男生爲一・三三二名。女生爲一六二名。

附計留日各校人數 去年九月十月調查

東京帝國大學	七二	京都帝國大學	五一
九州帝國大學	四三	北海帝國大學	二四
東北帝國大學	一七	東京工業大學	二五
長崎醫科大學	一六	早稻田大學	二二六
明治大學	二〇六	法政大學	九五
慶應大學	四九	專修大學	三九
明治大學女子部	三二	廣島高師	四二
陸軍野戰砲兵學校	一九	陸軍士官學校	二九三
陸軍工兵學校	七	陸軍大學	六

東京鐵道局教習所	一二八	東亞高等預備學校	二二三
第一外國語學校	一〇五	其他	一二四九

(九)南洋羣島英屬部華僑學校調查

英人統治南洋政策有四其一即教育上之半開化主義。蓋欲養成一種有義務而無權利思想之國民也。我國僑民居此者大半以工商業為主。故所立之學校多係中小。研究高深學術者蓋甚少也。今年情況如何尙未查悉。僅將數年前學校數目約略言之如左。

新嘉坡二十一校。檳榔嶼七校。吉隆坡八校。怡保六校。芙蓉四校。金保三校。馬拉甲文冬瓜刺比嘮各二校。其他公焦園巴生等三十五處。共三十五校。合其九十之數。其中男女學校並備。而以『中華學校』名者有七校焉。

(十)基督教設立之學校

甲 學校統計

學校種類	校數	男生數	女生數	人數總說
幼稚園	一三九			四三二四
初小	五六三七	一〇三二二	四八三五〇	
高小	九六二	二三四九〇	九四〇五	

中學	二九一	一二六四四	二五六九
師範	四八	三六〇	三六二
專門	一六	一八五八	一五九
聖經	一〇〇	一〇二四	一六三五
神道	一三一	三九一	(無)
法律	一	二七	(無)
醫學	一〇	四八五	七八
看護婦	一〇六		一三八〇
盲童	二九	二八六	五〇八
聾啞	五		六〇
孤兒	二五		一七三三
總計	七三八三	一四三四九七	六二九七〇

乙 在各省之中小校

省別	學校數	學生數	省別	學校數	學生數	省別	學校數	學生數
東三省	二七八	七五九九	安徽	三三五	五六〇四	廣西	五七	一五一三

河北	三八四	一三六九五	江西	一八九	五〇六二	甘肅	二二二	四八六
山東	一二二四	二一三四五	河南	三一二	七一〇七	四川	四八二	一八六六四
山西	一七二	四二四〇	湖北	三六三	一一〇八六	貴川	九二	一七九八
陝西	一〇一	二二四六	湖南	二九三	八六八五	雲南	六八	一〇一六
江蘇	五二五	一九八八八	福建	九八六	三一六九〇	熱察	一一	八七三
浙江	三五五	一〇五九二	廣東	八三四	二五四九六	綏新	一一	二一六
						蒙等處		

基督教設立之大學。有燕京，齊魯，金陵，金陵女大，東吳，約翰，滬江，之江，協和（閩侯），嶺南，番禺，雅禮（長沙），文華（武昌），博文（武昌），華西協合（成都）等十餘校。

天主教立之專門以上學校。以徐家匯之復旦大學，北平南堂，北堂之法文學校，輔仁大學等為最著。

基督教之社會教育機關。據十二年調查。城市青年會三十一處。學校青年會一百七十四處。會員有七一一三三九名。

（十一）日人在中國設立之學校

日人在華所辦之學校。大半為殖民地教育。以同化華人為政策。如旅大租借地。有南滿中學堂，旅順師範學堂，金州師範學堂及公學堂等九所。普通學堂八十八所。南滿鐵道會社所設立之公學堂及日語學堂十一所。其中有以日語為國語者。有有日本史地而無中國史地者。其用意何在。雖愚者亦易明矣。此外有中日合



校者。據民十二調查。東省有五二七所。學生七二二五三名。又有專教日人者。若小學中學及實業學校等均備。亦有兼收中國學生者。如南滿醫科大學。旅順工科大學。滿洲法政院等是已。

備說：外人在中國之報紙。以日人在東省及福建者爲多。惟勢力甚微。通訊社之勢力則甚鉅。我國報紙因消息遲緩。多依外社供給資料。此亦爲大可恥者也。

### (十二) 俄人在外蒙所辦之學校

外蒙古之教育權。幾全在俄人之手。所有學校。大半用俄國現行學制。小學二年。即授俄語。中學以上。幾全用俄語教授。各校教員。俄人占三分之二。蒙人占三分之一。

### 第三節 教育費

世界各國教育費。大抵分爲二部。屬於中央者。均係國立教育機關。屬於省及地方者。多爲普通教育機關。惟有數國。以制度不同。不能相提並論。如美國無中央教育部。其教育經費。由各省各地方依當地之需要自行支配。據一九二八年之總收入爲九・二七六・三二六・八〇四美金。而全國高等中等普通教育費之總數爲二・四四八・六三三・五六一美金。佔收數百分之二六・四〇。重以國內私立學校特多。著名之大學。類多私立。中小學之爲私人設立者尤不可勝數。故數字表示公家担任之教育費。僅爲全國經費之一部。其全部經費之數。遠在所列數字之上。又如荷蘭教育部之組織。舉科學藝術均在其職權以內。據一九二八年之預算總額爲一・六三四・八七一・五九七瑞士金元。教育費爲三一四・二七五・〇〇八瑞士金

元。佔百分之一五·四。又如西班牙則合教育藝術兩部。一九三〇之預算總額為二·七六九·七三二·七二五瑞士金元。教育費為一四八·八八九·四五四瑞士金元。佔百分之五·三。又如暹羅。係合宗教教育兩部。據一九二六至二七全國預算總額為二四二·六〇三·七七五瑞士金元。教育六·四八九·六七五瑞士金元。佔百分之一一·八。其他如哥倫比坡與冰島。亦與上述各情形相類。都可視為例外。不能用以比較者。至於我國。據最近教育部公布。本年度中央教育預算。其總數教部原案為一七·四九三·三二五元。後僅核定為經常預算一四·四二二·四七五元。臨時預算三九九·四〇〇元。共為一四·八二一·八七五元。全國總預算額究有幾何。現尙無所知。故教育費對於預算總數之百分比。亦無從計算。不能與世界各國作一比較。如以十七年度會計報告觀之。全國預算總數為四三四·四四〇·〇七二又小數九二元。衡之今年預算總數。當亦相去不遠。則教育費決不能超出百分之三·五。茲就世界各重要國家。以其預算總額與中央教育之總數及其百分比。表列如左——

國別	年限	預算總額	教育費	百分比
比	一九二九	一·三六七·二五·二五六	一一三·四九五·五三五	八·二
丹	一九一三〇	四三九·八一〇·〇三二	八六·四七一·二三五	一九·六
法	一九二八	八·六四一·七九一·五八七	二六·二九六·四四二	六·〇
英	二九	一〇·六三三·七五·六二〇	二·一九七·七八一·三二〇	一〇·六

波蘭	挪威	德	意	瑞典	瑞士	阿根廷	墨西哥	日本
二元	二元	二元	二元	三元	二元	二元	二元	二元
一、五三〇・九五二・三六〇	四四八・二八三・〇八〇	五、一六八・二五五・〇一八	五、〇八七・〇一九・七四〇	一、〇八四・二五二・六一一	五六九・二二三・九八六	一、八〇〇・八五四・三二六	七二七・七九四・五〇〇	四、三三三・三六三・二〇〇
二二二・八〇一・九七六	六六・三五五・八七〇	八五〇・七四五・九〇〇	三七〇・八一六・五二〇	一七二・八六七・二八九	一二三・八八〇・〇三三	二九〇・八七七・〇八七	六七・五三六・五〇〇	二八六・二三三・二〇〇
一、三九	一四・八	一六・四	七・二	一五・八	一九・八	一六・九	九・二	六・七

以上依據日內瓦教育局蒐集材料編成之報告所列數字。以瑞士金元為單位。其他各國不再羅列。綜觀各國教育經費與預算所佔之百分比。殆無低於我國者。

附我國各省市教育經費及社教經費之統計表

十八十九兩年度各省市教育經費及社教經費。業經教育部統計。茲轉錄十九年度如左。（以國幣一元為單位）

省別 教育經費 較十八年度 社教經費 較十八年度

遼寧	山東	河北	河南	山西	陝西	雲南	廣東	福建	湖南	湖北	江西	安徽	浙江	江蘇
一·二七四·四六二	二·七二七·五四九	二·六五三·五七〇	一·八四四·七六六·〇九四	一·九二九·一四四	九七三·二一〇	二五九·六一五	二·一四三·七五三	一·五四九·〇〇〇	三·三八六·三九四	三·二二八·八五九	二·〇〇〇·〇〇〇	二·五三七·八六九	二·五三一·一七〇	四·八九六·五五二
增	增	增	增	增	減	增	增	增	增	減	平	減	增	增
三一·二〇四	一六三·〇三六	七五·七六四	九五·〇四四·〇四〇	九·五一六	一〇四·一三六	二五四·六二五	四九·〇三二	二四七·八四〇	五〇九·九八九	二四九·〇七二	六五·二三二	一二二·二〇四	二九七·一九二	五四二·五八七
增	減	增	增	增	減	增	增	增	減	增	平	增	增	增

北平	青島	漢口	天津	上海	南京	青海	東省特別區	察哈爾	熱河	崇龍江
八八五·四二三·六〇〇	三六五·〇九六	六六四·九九二	七二〇·〇〇〇	一·〇六六·〇〇〇	四五五·六一〇	七六·九〇〇	一·九七五·七二五	二六六·九〇一	六九·八七五·六〇四	四八〇·四五八
增	增	增	平	增	增	增	增	增	增	平
五三·三四二·四〇〇	一六·〇〇〇	一三三·〇〇〇	一四四·〇〇〇	三九·一八九	五二·七二六	一·四六四	八二四·一七六	七·二〇〇	六六八·四〇〇	二一·九四七
減	增	減	平	增	增	平	增	平	平	增

此外尚有四川,綏遠,貴州,廣西,西康,甘肅等省。部中以未報到。故未列入。



# 附錄參考 目

世界人文地理講義	鄭慶姓	荒古原人史	文明書局
人文地理學(講義)	李宗武	人類的歷史	陳翰笙
人文地理學(講義)	廖書倉	中國民族海外發展狀況	龔學遂
普通人文地理教科書	傅運森	帝國在華航業發展史	張心澂
人文地理學	王華隆	列強在中國之勢力	李長傳
本國人文地理	錢秣陵	世界經濟地理	樊仲雲
人生地理學	世界語言文字 研究會編譯	世界經濟地理概要	劉穆
申外地理大全(下)	中華書局	經濟地理與國際問題	韓亮仙
改造外國地理之部	倫達如	南洋羣島英屬之部	朱鏡宙
初級本國地理參考書	丁晉齋	世界人種問題	黃新民
地理概論	葛陸綸	中國秘密社會史	商務書館
Bowman — The New World.		中國鐵路史	曾鯤化
Stravergrieve — The Human Geography.		日用百科全書	商務書館
人類學	陳映璜	東北年鑑	東北文化社

清華週刊 第四九〇號

世界 第一期

東方雜誌 第二十卷及二十七卷各號

新東方 殖民間題專號

四海 第一卷全卷

史地學報 第三卷三號

北大學生 第一卷五、六期

時事月報 第三、四、五卷各期

銀行週刊 第十五卷二、八、二、九各期

中國建設 第一卷四

生存 第二卷二號

最新萬國形勢指掌全國……………日本

環球列國地圖……………亞新地學社

世界新形勢一覽圖……………世界輿地學社

最新世界形勢一覽圖……………東方輿地學社

中國教毒圖

此外尚有十餘種。不及備載；猶有友人通訊

代為調查者轉此鳴

謝！



百城堂  
書店

台北市新生北路7號地下樓B9室  
(新七華商場)

編號

定價

書名

200-006

六五地理知識



