







3 1515 3512 1



050  
8841

# 留美學生季報



民國三年夏季第二號

349

上海中華書局發行

## THE CHINESE STUDENTS' QUARTERLY

PUBLISHED BY

**THE CHINESE STUDENTS' ALLIANCE,  
U. S. A.**

Entered as Second Class Matter at the Post Office  
at Boston, Mass., under the Act of Congress of March  
3, 1879.

**Vol. I, No. 2**

JUNE, 1914.

20 cts. (Gold) per copy, 60 cts. per year

GENERAL OFFICE: 120 Huntington Ave., Boston, Mass.



洋裝布面  
全書一冊

# 華英商業必携

定價大洋  
一元二角

輪軌交通萬國互市英語  
一門已成經商必不可少  
之學問惜坊間所售商業  
會話諸書非失之蕪雜即  
不切實用本書搜羅精審  
力矯斯弊分銀行鐵道郵  
政保險以及日常買賣等  
項分門別類朗若列眉每  
門之末附有名詞表註以  
明確之解釋次序井然檢  
查便易商界諸君手此一  
編自有泛應曲當之妙以  
之充商業學堂會話教科  
書之用亦無不可

## What the Tariff does to YOUR Clothes

We are exhibiting the most attractive designs in imported fabrics. The recent tariff reductions enable you to secure a highly superior cloth of English or Scotch weave. This constitutes a direct saving which proves itself in durability and distinguished design.

### URBAND & SON TAILORS

206 North Tioga Street, Ithaca, N. Y.

Opposite City Hall.

## HE CHONG, YUM & CO.

### Direct Importers of Chinese Arts

18 West 30th Street, N. Y. City



遵 照 部 頒 國 徽 圖 式

文 明 結 婚 證 書

定 價 一 元 〇 附 結 婚 儀 式 說 明 書

近來社會多尚文明結婚。而結婚證書實為萬不可少之品。惟無良好之式樣。及適當之儀節。可資模範。殊以為憾。本局遵部頒國徽圖式。精製結婚證書。并參酌中西風尚。編訂儀式說明書。其特色臚列如下。

(一)

(二)

(三)

謹遵內務部頒定日月星辰山龍華蟲藻火粉米黼黻絲繡之國徽圖式。彩繪精印。製成極冠冕極華美之證書。以中華民國用中華國徽之證書。尤為相宜。證書繕寫不易。勻正。茲特請名家工楷繕印。將姓名年歲籍貫。留出空地。用者祇須依照填寫。非常便利。(如何寫法。閱說明書即知)

結婚儀式說明書中。將所有會場席次。結婚儀節。以及請帖。觀禮券。訓詞。頌詞。禮服圖等。無不備具。並參以中外風尚。分列圖說。詳細說明。得此一書。舉辦喜事。定可頭頭是道。



洋裝布面  
全書一冊

# 華英商業必携

定價大洋  
一元二角

輪軌交通萬國互市英語一門已成經商必不可少之學問惜坊間所售商業會話諸書非失之蕪雜即不切實用本書搜羅精審力矯斯弊分銀行鐵道郵政保險以及日常買賣等項分門別類朗若列眉每門之末附有名詞表註以明確之解釋次序井然檢查便易商界諸君手此一編自有泛應曲當之妙以之充商業學堂會話教科書之用亦無不可

## What the Tariff does to YOUR Clothes

We are exhibiting the most attractive designs in imported fabrics. The recent tariff reductions enable you to secure a highly superior cloth of English or Scotch weave. This constitutes a direct saving which proves itself in durability and distinguished design.

### URBAND & SON

TAILORS

206 North Tenth Street, Ithaca, N. Y.

Opposite City Hall.

### HE CHONG, YUM & CO.

### Direct Importers of Chinese Arts

18 West 30th Street, N. Y. City



遵 照 部 頒 國 徽 圖 式

文 明 結 婚 證 書

定 價 一 元 〇 附 結 婚 儀 式 說 明 書

近來社會多尚文明結婚而結婚證書實為萬不可少之品。惟無良好之式樣及適當之儀節。可資模範。殊以為憾。本局遵部頒國徽圖式。精製結婚證書。并參酌中西風尚。編訂儀式說明書。其特色臚列如下。

(一)

謹遵內務部頒定日月星辰山龍華蟲藻火粉米黼黻絲繡之國徽圖式。彩繪精印。製成極冠冕極華美之證書。以中華民國用中華國徽之證書。尤為相宜。證書繕寫不易。勻正。茲特請名家工楷繕印。將姓名年歲籍貫。留出空地。用者祇須依照填寫。非常便利。(如何寫法。閱說明書即知)

(二)

結婚儀式說明書中。將所有會場席次。結婚儀節。以及請帖。觀禮券。訓詞。頌詞。禮服圖等。無不備具。並參以中外風尚。分列圖說。詳細說明。得此一書。舉辦喜事。定可頭頭是道。

(三)



最新最廉  
最合部章  
**新制中學師範教科書**  
五折發售

教育部審定中 **新制修身教本**

李步青編 ○第一冊至第三冊論述修身第四冊述倫理大要全書以最進步之修身教授為標準多採經訓而西哲學說亦不偏廢為現今修身教科第一善本 共四冊每冊折售一角半

教育部審定中 **新制哲學大要**

謝家編 ○本書提綱挈領要言不煩探德國最近學說取義樸質所用術語篇末附有西譯名對照表極便參考 一冊折售二角半

教育部審定中 **新制教育學**

劉以鍾編 ○是書用最新學說即所謂實用教育學者是也於教授訓練之道及教育之原理殫述無遺極合教科之用 一冊折售三角

教育部審定中 **新制各科教授法**

李步青編 ○是書內容分為三編首總論次分論各科之教式教材教法證以編者十數年之經驗語多精審三論單級教授法於單級學校之設備編制教法詳述無遺 一冊折售三角

教育部審定中 **新制國文教本**

謝蒙編 ○第一冊選近世至宋之文第二冊近世至唐第三冊近世至漢第四冊進至三代與部定中國文學先後吻合所選之文由淺及深下至近人上至經傳無不精採博收應有盡有 共四冊每冊折售二角半

教育部審定 **新制英文讀本**

李登輝 楊錦森編 ○是書教材以適用中國學校為主次序極明先後銜接生字訓註務與句中意義適合插圖優美可引起審美觀念 共六冊 卷首二冊每冊折售角半第一冊折售四角半二冊折售六角

教育部審定 **新制英文法**

楊錦森編 ○本書仿歐美最新文法書所用之歸納法先舉引證材料使讀者自於其中發現文法引證及練習之語句多用本國事實尤足啓發其愛國之心 共四冊第一冊折售二角第二冊折售三角半



中 華 書 局 發 行

審定中 新制本國史教本

鍾毓龍編 ○本書之特色有四略於古而詳於今一也略於帝王私事而詳於政教文化風俗生業二也多附表事之複雜者得藉以一目了然三也多插沿革圖極便對照四也 共三冊每冊折售四角

審定中 新制西洋史教本

張相編 ○本書簡明正確條理清晰將最複雜之西洋史納之於一小冊之中而不嫌其漏略於文化之源流近世政局之變遷發明之進步尤所注意 共二冊每冊折售二角

審定中 新制東亞史教本

李秉鈞編 ○本書分代敘述詳於近世於各國之衰亡日本之勃興尤三致意焉與本國史聯絡而不重複衝突 一冊 折售三角

審定中 新制本國地理教本

李廷翰編 ○本書與舊編不同之點有三概論稍略既便講授又免侵第四年範圍一也地方制依新頒道縣名表二也多各省寄來調查材料與各地現況吻合三也 共三冊第一冊折售三角二三冊各三角半

審定中 新制外國地理教本

楊文洵編 ○本書與本國地理銜接敘述明白調查至本年止於各國大勢及名山大川都會物產交通尤為注意 三冊每冊折售三角

審定中 新制用器畫

王雅南編 ○本書分二編上編理論下編幾何畫法理解詳明畫法適宜例題由簡及繁極便教授 一冊折售三角

審定中 新制商業教本

曾福編 ○是書分鐵道航業銀行保險倉庫關稅六編引各國現行之法規示吾國學子以規矧所用術語皆吾國所固有者綱要之處悉誌符號並於上欄詳列提要尤為體例完備 二冊每冊折售四角

審定中 新制商品教本

曾福編 ○本書列舉產出地種類用途品位製造及採取等各種方法特別詳明並就各國商品之產額銷數依最近之統計詳列為表以供比較而策進步用意尤厚 二冊每冊折售四角

審定中 新制家事教本

顧樹森編 ○本書注重實用用於衣食住三者敘述切要所選教材悉依本國普通之風俗習慣與抄譯東籍迥然不同未附日用食物分析表家計簿記式尤便學者自習檢查之用 二冊每冊折售二角



# 新 編 中 華 小 學 教 科 書

上 海 中 華 書 局 出 版

## 教 育 部 審 定

新編中華	新編中華	新編中華	新編中華	新編中華	新編中華	新編中華	新編中華
小初	小高	小高	小高	小高	小初	小初	小初
修身	地理	歷史	算術	國文	修身	算術	國文
八册	六册	六册	六册	六册	八册	八册	八册
每册	每册	每册	每册	每册	每册	每册	每册
折售	折售	折售	折售	折售	折售	折售	折售
三分	四分	四分	四分	五分	五分	五分	五分

總發行所上海拋球場南

### 春 季 始 業

教育部定章  
各學校一律  
秋季始業惟  
社會習慣仍  
有春季始業  
者本局新編  
本各科均遵  
小學校教則  
編輯最合春  
季始業之用  
於部章極爲  
適合

### 教 授 書 全

採 取 經 訓  
注 重 實 用

每 一 年 一 兩 一 册

五 一 折 一 出 一 售



教科自

修適用

# 古文辭類纂精華

▲正集四册

◎續集二册

▲定價六角

◎定價四角

古文辭類纂為治文學者第一善本。世間早有定評。顧篇數

過多。不易卒業。學校選讀。尤多困難。本局爰聘古文專家。參以梅伯

言吳摯甫兩先生之說。擷其精髓。加以校定。顏曰古文辭

類纂精華。篇數較少。而精華悉備。續集更兼採王氏黎氏之

長。字大行疏。圈點明晰。無論教科自修。皆可適用。



# 國際條約要義

寶田來編  
全一冊定價五角

國際條約。爲法政學校法律政治兩科。及知事試驗主要科目。從前約章等書。於條約之觀念要素效力種類。鮮能指陳明確。且於喪失主權之處。又多避忌不敢錄入。殊不足以資參考而供研究。是書將前清一代自康熙迄宣統締約者十有六國。罔不列入。詳其本末。內容分各國之部。中國之部兩編。於各國之所以優勝。中國之所以劣敗。申引萬國公法。證以各國通例。反覆推論。洞見本原。我國通商以來始末情形。又復博考詳稽。資爲殷鑒。而條約之沿革。以及立約年月。通商地址。又靡不詳記焉。編末附以雜條。舉要類列。尤便檢查。研究法學及應知事試驗諸君。不可不手此一編。不徒供外交家參考之資也。



孔經哲學發微

全一册 定價六角

是書凡八篇。一曰尊孔總論。二曰撥亂。三曰務本。四曰流行。五曰立言。六曰天人。八曰宇宙。為井研廖季平先生所著。學說專以尊經尊孔為主。兼探泰西科學之理而溝通之。曲學微言。獨闢新境。絕非予聖自封者可比。

四(第一〇一號)

孔教大綱

林文慶編

布面洋裝一册 定價五角

孔子之道。如日月經天。江河緯地。人無論賢愚。時無論古今。舉不能越其範圍。曲學之士。苦名教之束縛。鄙詩書為陳腐。倡為謬說。流蕩忘返。識者憂焉。林文慶博士學粹中西。慨人心之渙散。特著是編。守古不泥。言新不詭。歸本於取儒道。以為治則進。乎新而仍不失舊有之美。有益於世道人心。實非淺鮮。愛國保粹者。不可不手一册也。

四(第一〇二號)



# 生 活 教 育 設 施 法

顧 樹 森 編 全 一 冊 四 角

是書爲教育界最近之思潮。以兒童精神上之生活爲教育之標準。其範圍較實用主義。尤爲廣博。書中先痛陳吾國小學教育不適實用之種種病源。次設各種方法以圖補救。如學級編制之改革。初等補習科之擴充。訓育鍛練之法則。兒童自動事業之提倡。各科學教授之意見。洵現今教育之對症良藥。著者顧君樹森。擔任小學教授有年。對於教育素有研究。茲舉其平昔經驗。撰爲是編。迥非面壁虛造者可比。辦學者允宜人手一編也。

# 留美學生季報夏期目錄

本報凡例

## 插圖

- 意里諾大學中國學生攝影
- 哥倫比亞大學中國學生攝影
- 康南爾大學中國學生攝影

## 立言

- 名與利
  - 勞生
  - 天道
  - 廢小學耶
  - 中國人民死亡率
  - 墨西哥財產之分配
  - 百與百學
- 楊永言

美國之女子教育.....朱起鰲

建立學界論.....任鴻雋

犧牲主義.....梁杜蘅

遣派留美學生辦法管見.....許先甲

職業叢譚.....張景芬

今日之宗教問題.....楊銓

譯哥倫比亞大學國際公法學教員世多耳

先生演說詞.....馬寅初

爲裁減學費事上教育部書

教育探赜.....朱進

納湖雷飛泉記.....楊銓

## 詩詞

譯拜輪三十六生日詩.....任鴻雋

蝶戀花.....前人

○ 東宮甫三家兒.....楊銓



# 生 活 教 育 設 施 法

顧 樹 森 編 全 一 冊 四 角

是書爲教育界最近之思潮。以兒童精神上之生活爲教育之標準。其範圍較實用主義。尤爲廣博。書中先痛陳吾國小學教育不適實用之種種病源。次設各種方法以圖補救。如學級編制之改革。初等補習科之擴充。訓育鍛練之法則。兒童自動事業之提倡。各科學教授之意見。洵現今教育之對症良藥。著者顧君樹森。擔任小學教授有年。對於教育素有研究。茲舉其平昔經驗。撰爲是編。迥非面壁虛造者可比。辦學者允宜人手一編也。



# 留美學生季報夏期目錄

本報凡例

## 插圖

- 意里諾大學中國學生攝影
- 哥倫比亞大學中國學生攝影
- 康南爾大學中國學生攝影

## 立言

- 名與利
- 勞生
- 天道
- 廢小學耶
- 中國人民死亡率
- 墨西哥財產之分配
- 百與百學……楊永言

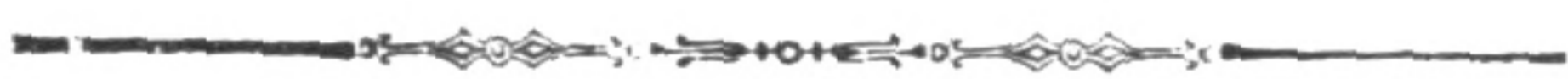
- 美國之女子教育……朱起鰲
- 建立學界論……任鴻雋
- 犧牲主義……梁杜蘅
- 遣派賠款留美學生辦法管見……許先甲
- 礦業叢譚……張景芬
- 今日之宗教問題……楊銓
- 譯哥倫比亞大學國際公法學教員世多耳先生演說詞……馬寅初
- 為裁減學費事上教育部書
- 教育探蹟……朱進
- 衲割雷飛泉記……楊銓

## 詩詞

- 譯拜輪三十六生日詩并序……任鴻雋
- 蝶戀花……前人
- 東吉甫三家兒……楊銓



- 課餘溪旁小憩……………前人
- 菩薩蠻……………前人
- 高陽臺……………前人
- 詩別蕭叔綱燕京……………胡先驕
- 別汪滌雲太學……………前人
- 別曉湘汴涼……………前人
- 雜感……………前人
- 巫山高……………前人
- 英文名著……………朱起鵬





# 本報凡例

- 一、本報立言一門係主撰發表意見之作本報主撰負完全責任
- 二、自立言外各文或爲各撰述著作或爲同學投稿皆經主撰校閱登載主撰負連帶責任
- 三、本報文字皆有版權各報非得本報允許不得翻刻間有譯件及轉載他報之稿本報亦須得原報承認
- 四、本報每年發刊四次三月六月九月十二月各在上海出版
- 五、本報每期頁數至少以百四十頁爲限
- 六、本撰係由留美學生會發刊主撰及撰述亦由留美夏會公舉惟本報非留美學生會機關報
- 七、投稿請送至主撰或撰述處以免遺誤

## 本報撰述部





本報凡例

主撰 朱起鵠

撰述 任鴻雋

楊永言

楊鍾

梅雲英夫人

梁杜蘅

易鼎新

黃衍鈞

## 本報幹事部

主幹 賀懋慶

幹事 過探先

莊俊

路敏行

虞振鏞

穆湘玥

王庚

林齊恩



# 意里諾大學中國學生攝影



(Row) L. Lee; Y. N. Fung; T. C. Hao; T. C. Tong; L. S. Chen; J. H. Jue; T. H. Liang  
 II T. S. Yang; T. C. Ho; T. C. Wang; W. Y. Wu; M. C. Sheng; G. C. Yee; A. C. Lee; G. H. Hu.  
 III M. C. Fong; N. C. Ho; Y. Woo; C. S. Wu; H. H. Chung; T. N. Chan; W. T. Kang; T. L. Chang (Chinese Sec.) W. Young.  
 IV Y. T. Yao; D. J. Yim; A. M. Yim; Y. T. Cheng (Treas.); W. N. Mah; V. T. Koo; C. C. Kim (Eng. Sec.); T. New; H. Y. Liang; H. F. Beggs.  
 V T. Chung; J. O. Yapp; H. A. Parke; S. C. Fung; J. Z. Lee; W. Y. Shen; Y. H. Tsou; Y. Young (Vice-Pres.); S. S. Chien; N. C. Shum; G. Y. Fong (Pres.)  
 VI T. K. Ling; S. T. Lee; Z. Hsieh; M. Tow; Y. K. Wong; B. C. Ten.

第一行	李良	鄧裕楠	郝伯陽	唐德昌	陳蘭生	趙燭庭	梁杜蘅				
第二行	楊卓新	胡昶忱	汪惠章	吳維嶽	沈孟欽	易幹球	李昶	胡佐熙			
第三行		何乃成	胡瑩	吳照軒	鍾心煊	陳宗嶽	康偉仁	張自立	楊永棠		
第四行	饒毓泰	嚴崇周	嚴煥文	鄭潤田	馬如榮	顧惟精	甘純啟	虞振鏞	梁訓穎	鮑錫藩	
第五行	莊俊	葉福安	彭回	馮善彰	徐尙	沈文郁	鄒澍文	楊永言	錢雨農	岑念慈	方御友
第六行		林天吉	劉樹杞	謝仁	鄒銘	黃郡益	鍾伯謙				

## 職員表

會長 方御友 副會長 楊永言 英文書記 甘純啟 中文書記 張自立 會計 鄭潤田









哥倫比亞大學中國學生攝影



影 攝 生 學 中 國 大 學 爾 南 康





上海中華書局出版

# 雜誌類

中華教育界

月刊一册 定價一角  
全年一圓 郵費外加

中華實業界

月刊一册 定價二角  
全年二圓 郵費外加

中華小說界

月刊一册 定價二角  
全年二圓 郵費外加

中華童子界

月刊一册 定價一角  
全年一圓 郵費外加

中華兒童畫報

月刊一册 定價一角  
全年一圓 郵費外加



影攝學生中國學爾南康





上海中華書局出版

雜誌類

中華教育界

月刊一册 定價一角  
全年一圓 郵費外加

中華實業界

月刊一册 定價二角  
全年二圓 郵費外加

中華小說界

月刊一册 定價二角  
全年二圓 郵費外加

中華童子界

月刊一册 定價一角  
全年一圓 郵費外加

中華兒童畫報

月刊一册 定價一角  
全年一圓 郵費外加



# 清 史 纂 要

劉法曾編

一冊定價一元

是書計分七章。共二十九節。將有清三百年之事實。收之於一小冊。而不病其漏。擷十三朝東華錄。而不覺其略。自入關以迄遜位。其間內政外交。文  
化武功。以及黨禍之變遷。宮闈之要聞。無不元元本本。詳其始  
末。紀事既無顧忌。又不徧激。文字簡明。尤合史裁。年代以民  
國紀元。地輿用最新名稱。尤爲特色。宣統朝事實。採諸公牒。詳  
確可徵。其訛謗失實者。概不羈入。欲考有清一代治亂之原者。不可不讀此書。



清季六十年歷史

慈禧太后一生事實

# 慈禧外紀

全一冊

定價一元二角

有清末葉。開中國未有之局。主之者實為慈禧太后。其一生事實。大之關係中國之存亡。小之亦足見宮闈之逸事。顧以忌諱孔多。從無紀實之書。邇年雖有一二小冊。亦復一鱗一爪。未具全豹。識者引以為憾。本書為英人濮蘭德、白克好司、二氏所著。詳述慈禧一生事實。凡其家世狀況。幼時生活。被選入宮。三次訓政。以逮其終。無不紀載翔實。纖細靡遺。其特色有四。一、無忌諱。此書出於外人之手。遇事直書。毫無顧忌。其中政變詭局。宮庭奇聞。頗有為吾人所不知者。二、富趣味。宮庭逸事。宗室瑣聞。大半皆小說材料。閱之令人忘倦。三、插圖多。慈禧太后大阿哥。以及宮嬪宮庭照片。凡十餘幅。其尤可貴者。為慈禧太后之畫。李蓮英之字。內務大臣景善之親筆日記。皆從來所未見。四、考證確。此書原本。間有訛誤。外間不全之譯本。尤不堪卒讀。本書經譯者陳君冷汰貽先昆仲。博采各書。參以見聞。為之詳加考證。期無謬誤。五、定價廉。全書四百餘頁。凡二十萬言。定價一元二角。欲知清季歷史。宮闈祕事者。不可不手此一編也。



中華書局最新出版 中華女子高等小學教科書

高等小學以上男女均宜分校。修身、國文、算術三科教授女子與教授男子不同。本局延聘通人特編女子高等小學用書。歷時經年累加修訂現已成書列目如左。其餘各科男女通用者茲不贅列。

中華女子高等小學修身教科書

三冊

李步青編 每冊定價一角

中華女子高等小學國文教科書

六冊

沈頤范源廉楊喆編 每冊定價一角

中華女子高等小學算術教科書

三冊

顧樹森編 每冊定價一角五分

中華女子高等小學家事教科書

二冊

顧樹森編 每冊定價一角

一 遵照部定小學教則注意女子之特性及將來生計。務使女子修得生活上所必須之知識技能。

二 修身注意於貞淑之德。並使知自立之道。

三 國文專採平易切用。可為模範者。其材料就修身歷史地理理科及其他生活必需事項。擇其富有趣味者用之。各種文體畧備。並採詩歌使學者講習諷誦。獲高尚優美之致。並遵部定小學教則加入家事要項。為女子將來處理家事之預備。

四 修身國文並採經訓。以期闡揚孔學。端學者之趨向。五 算術注意於日常之計算。並附各種簿式。循序漸進。繁簡適宜。凡非女子應用之計算。知識概不闖入。六 家事採用日本家事大要。教本之教材。參酌我國社會情形。於實際生活問題。最有關係。且與他科學亦互相聯絡。俾得正確之智識。



# 師 範 講 習 所 教 科 書

小學教員講習所

本年二月十九日

教育部八十四號

訓令各省

一律

從速籌備

以裕師資本局

講習教科書

材料完備敘述簡要科目分量按級遞進無

論一年二年畢業皆可適用

其中材料係就小學用書擴充其範圍卒業後

充

當教員

自能

應用裕如

即用以

自修

亦可

應檢定教員之考驗

教育部初審定

修身教科書

一冊

定價三角

教育部初審定

歷史教科書

一冊

定價五角

教育部審定

倫理學大要

一冊

定價二角

教育部初審定

地理教科書

二冊

每冊五角

教育部初審定

教育學教科書

一冊

定價五角

教育部審查中

算術教科書

一冊

定價五角

教育部審查中

國文教科書

二冊

每冊四角

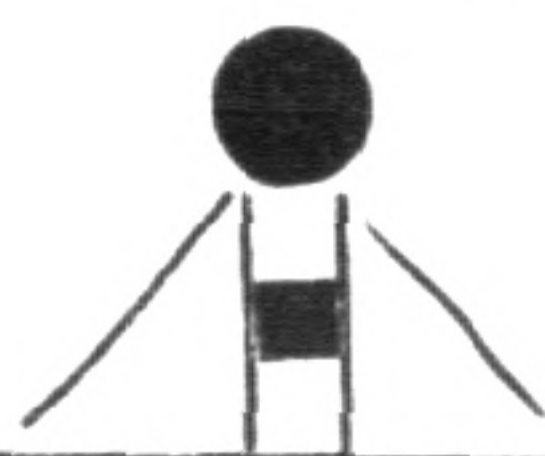
教育部初審定

理科教科書

二冊

每冊五角





# 公 民 模 範

翁長鍾譯

一册定價一元

民國成立。政體共和。凡爲公民。亟當求一良好之模範。以養成整肅優美之風。本書譯自美籍。以先進共和國之道德。爲吾國民之模範。尤爲適合。全書計分四編。三十九章。自孩提而青年而成人而公民。每章之首。羅列名人格言。以次釋明其義。所引事實。尤饒興味。青年學子。得此書以涵養身心。陶鑄人格。誠新世界中獨一無二之道德寶鑑也。



新制 中華單級小學教科書

▲普及教育之利器 ▲注重實用 ▲五折發售

單級修身

教科書 甲編各三冊 每冊定價一角二分五折六分  
教授書 甲編各一冊 每冊定價四角五分 乙編各一冊 每冊定價四角五分

本年用甲編明年用乙編

單級國文

教科書 甲編一至六冊 每冊定價八分五折四分  
教授書 甲編各七、八、九冊 每冊定價四角五分 乙編各七、八、九冊 每冊定價四角五分

本年第一學期用

一、四、甲七、三冊  
一、四合冊甲編七冊

單級算術

教科書 甲編各七、八、九冊 每冊定價八分五折四分  
教授書 甲編各一冊 每冊定價六角五分 乙編各一冊 每冊定價六角五分

本年第一學期用

一、四、甲七、三冊  
甲編

◀寄即索函法方用使載詳書明說▶

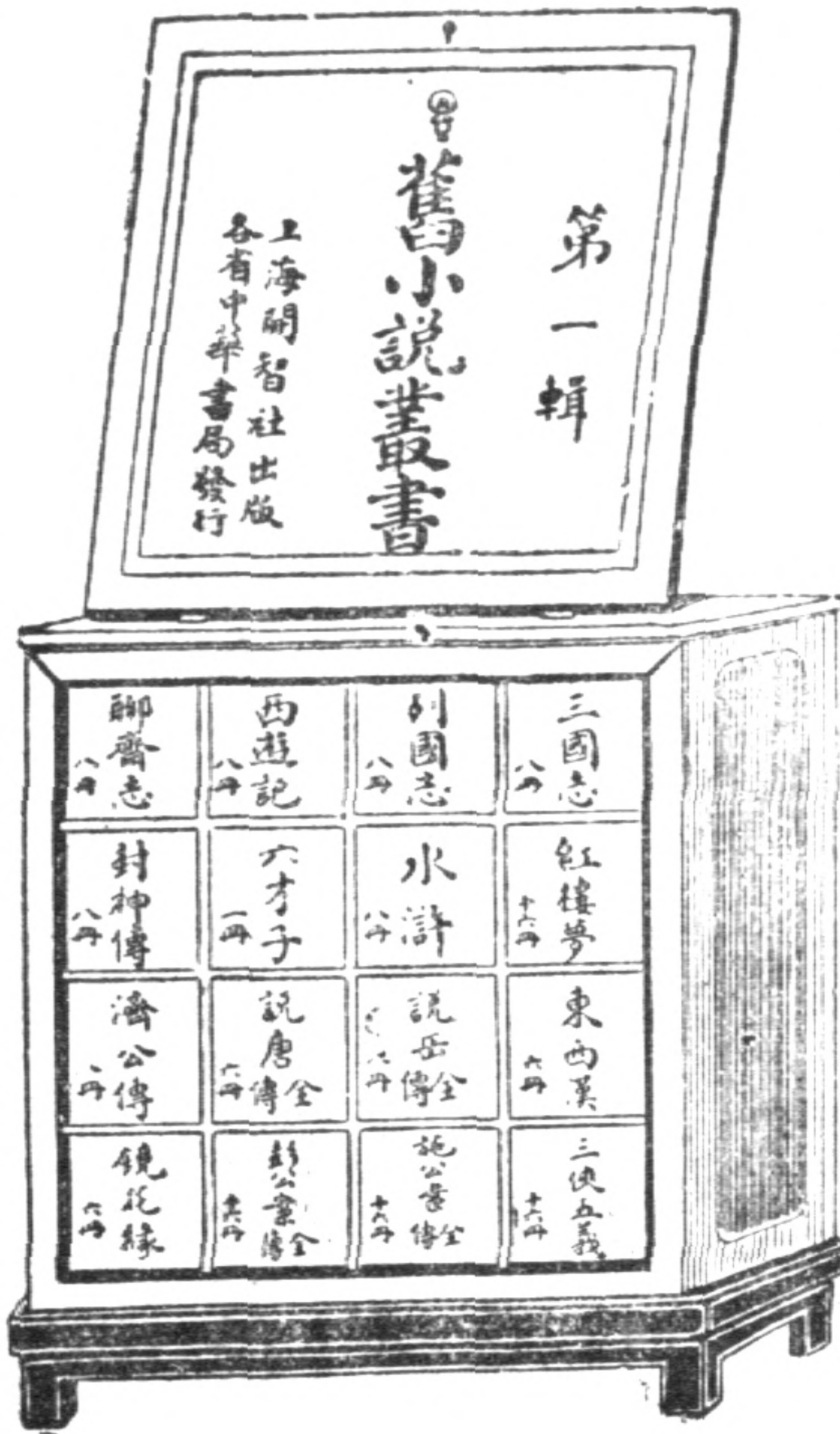


怡情悅性之無上妙品

# 舊小說叢書

第一輯

從前稗官野史不少傑構描寫社會形形色色無不維妙維肖可以鍼俗可以醒世如三國志聊齋志紅樓夢水滸西遊記等不下百數十種均膾炙人口素有價值茲特選擇十六種先成第一輯都一百四十冊大小一律字跡清晰印訂佳



美暫收半價可謂極廉並配以精緻木箱置諸案頭足令圖書生色茶餘酒後手此一卷誠絕妙之消遣品也定價八元暫取半價四元如需木箱另加一元外埠郵費一元

上海開明智社出版

各省中華書局發行



# 立 言

## 名與利

古人有言。爭名於朝。爭利於市。儒者鄙之。而自守於古。其所爭者。爲萬世之名。而非一日之榮。然舍斯世而上窮乎千古。下冀乎後來。去近求遠。使古人可師。則何爲乎有今日。使今人不足友。則更何有乎將來。人生斯世。不立德立言立功之是務。而置其身心於虛無渺茫之間。亦見其不仁也。

時至今日。人以國民政治爲宗歸。濟世利民。分內事。修身於家。而成名於國。出其抱負。輔濟時艱。其所爭者。一世之民物。而名不與焉。又或操奇計贏。經營事業。取天地之寶藏。足萬民之衣食。則由庶而富而教。徵斯世於大同。其所爭者。斯世之幸福。而利不與焉。心無名利之見存。則出處取與之間。無躁進。無倖位。無劫奪。無苟且。一人如此。一國將然。斯世幸福。已在是矣。雖然。人心之不同。不可以一概言也。專制之世。雄君巨相。威臨於上。其勢不欲以四民之傑出。



者散處於市廛。聚議於鄉黨。則百出其計以羅致之於上。使相安無事。而民之狡黠者。亦因而附集之。故名器遂爲人君所操縱。民莫得而爭焉。國民政治既發達。名器操之國人。大政出之輿論。自非國民程度未及。猾奸巨蠹。不敢竊權弄柄。卽間有之。亦必時起時踣。不可以久存。故向之爭名者。將必趨而爭利。其庸庸者。見政治平等。居高位秉鈞衡者。一無異於衆庶。亦將舍之而相安於塵肆之間。故今後中國大勢。爭利者必多於爭名。生財之道。必日精日明。國人苟能因其勢而利導之。使不旁溢汎濫。釀成公私專利之禍。則前途希望。方無限量。此雖遜於立德立言立功。然斯世人性既如此。又徒託空言。反無補事實。則何若取此之爲得乎。

## 勞 生

夫人之處世。何其勞也。自知識啟而憂患來。年事長而疾病生。畢生營營。無非建宮室。備車馬。製衣服。贍器用。給飲食。養父母。畜妻子。通親友。役奴婢。殫精竭力。日不暇給。及其老死。而名不出里巷。利不及蒼生。茫茫來去。其得履此世者。久不過百年。少或數十歲。無所爲而來。無所爲而去。天下可憐可惜之事。曷有過於此哉。一人如此。一世且然。卽上及乎千古。下暨乎來世。亦



莫不如是。林林衆生。日循環轉迴於其間。而不自覺。其真能澤及萬世利溥芸生者。自有人以  
及吾身。乃可屈指而計焉。然則曩之殫精竭力。畢生營營奚爲耶。夫人之處世。抑何其勞也。吾  
黨亦可以醒矣。

## 天道

名學之道。有內籀。有外籀。其所以立說者不一。而皆不能出乎微積。 (Differentiation and  
Integration) 皆不能至乎微積則同也。天下之事。凡有一因。必有一果。凡有一始。必有一終。  
物之始也。必有其因。而因不一也。物之終也。必有其果。而果不一也。或聚衆因而成果。或積多  
果以溯因。或因一物之因果而進明萬物之因果者。如生物進化之說是也。或由衆物之果。因  
而分求各物之因果者。如名學是也。因因生果。果果成因。萬物變化。皆循天道。能知天道。則萬  
物變化。有因可稽。有果可指。而天下事物。雖微必顯。雖繁必簡。蓋微積之道明。而人事盡矣。雖  
宇宙成立已數萬年。來世可暨又數萬年。而天道終未能以一日明也。則天道大也。



廢小學耶 中國人民死亡率

四

## 廢小學耶

近得友人書。謂政府將廢小學。西報喧傳。又證其說。此非吾國人傷心病狂。則必傳聞之非其真也。學可廢耶。人之所以異於禽獸者。學而已矣。小學可廢耶。苟無小學。又何有於學。吾國小學之缺乏。國人類能言之。今政府欲并此區區而去之耶。此宜古今中外雄奸巨蠹之所不敢爲。而今政府毅然爲之。嗚呼。吾不知吾國人死所矣。雖然。吾懼乎傳聞之非其真也。

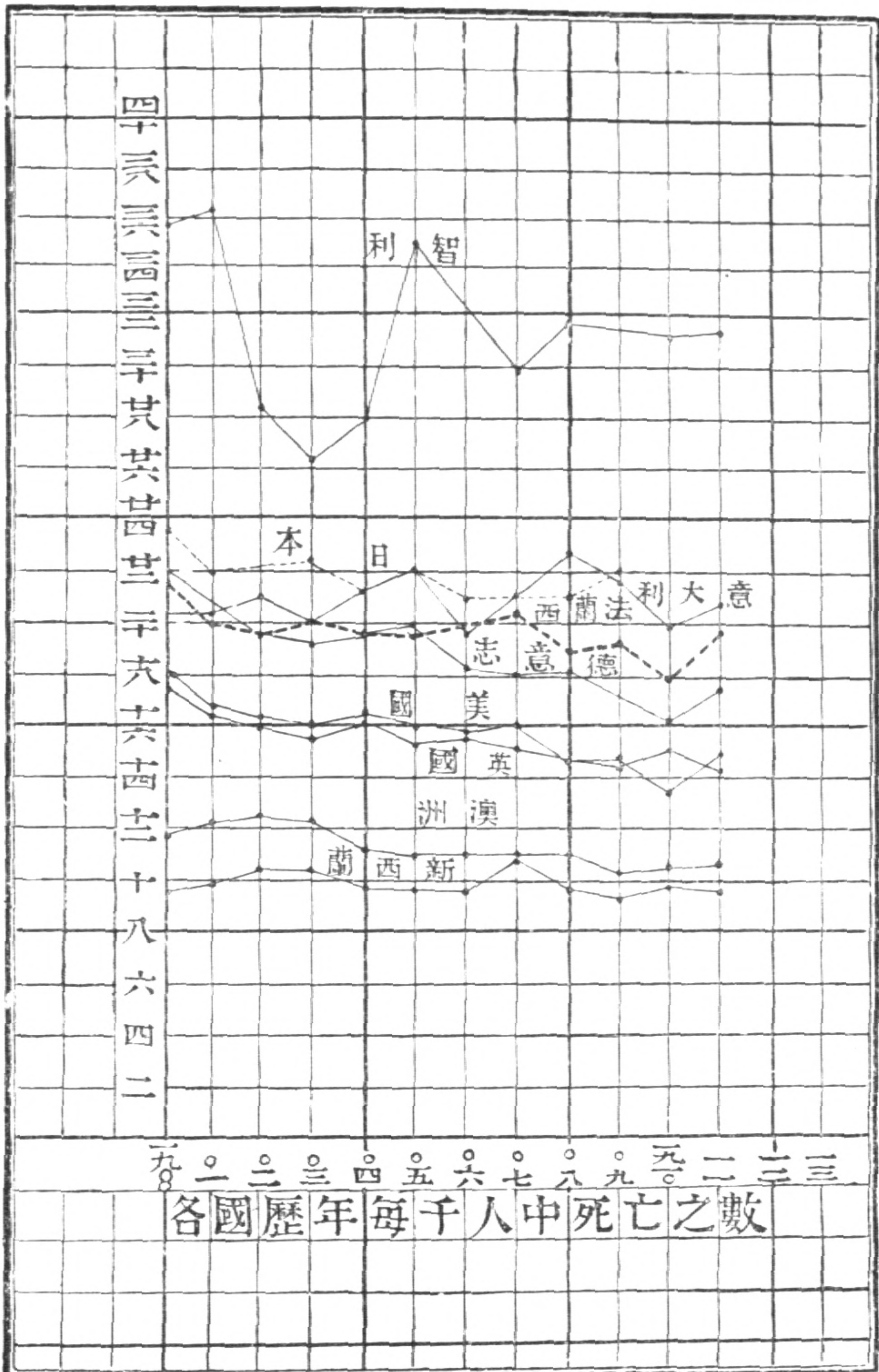
## 中國人民死亡率

下表。世界文野各國歷年人民之死亡率也。

讀者亦嘗知吾國人存亡之率乎。其讀此時亦嘗有所感發乎。吾國人死亡之率。其果在新西蘭之下乎。抑在智利之上乎。夫一國人民之生死存亡。非細故也。而吾國人不知也。



中國人民死亡率





## 墨西哥財產之分配

墨西哥一亂國也。其人種卑下。其國事混淆。其人與人不相親。家與家不相愛。干戈相尋。近五十年來。幾無寧歲。吾嘗讀其史而悲焉。然其國土則沃壤也。其礦產則富源也。其人民又愚而可使也。故歐洲各國。雄心勃勃。攘臂而來。不以們羅主義而稍却也。至於今日。而其國內財產之分配。已如下表矣。

財產	美國所有	英國所有	墨西哥所有
鐵路股票	二三五、四六四、〇〇〇	八一、二三七、八〇〇	一二五、四四〇、〇〇〇
鐵路債票	四〇八、九二六、〇〇〇	八七、六八〇、〇〇〇	一二、二七五、〇〇〇
銀行股份	七、八五〇、〇〇〇	五、〇〇〇、〇〇〇	三一、九五〇、〇〇〇
銀行存項	二二二、七〇〇、〇〇〇		一六一、九六三、〇四二
礦產	二二三、〇〇〇、〇〇〇	四三、六〇〇、〇〇〇	七、五〇〇、〇〇〇
鍊礦業	二六、五〇〇、〇〇〇		七、二〇〇、〇〇〇



國債票	五二、〇〇〇、〇〇〇	六七、〇〇〇、〇〇〇	二一、〇〇〇、〇〇〇
森林	八、一〇〇、〇〇〇	一〇、三〇〇、〇〇〇	五、六〇〇、〇〇〇
牧場	三、一五〇、〇〇〇	二、七〇〇、〇〇〇	一四、〇〇〇、〇〇〇
農場	九六〇、〇〇〇	七六〇、〇〇〇	四七、〇〇〇、〇〇〇
畜牧	九、〇〇〇、〇〇〇		四七、四五〇、〇〇〇
土地及房屋	四五〇、〇〇〇	六八〇、〇〇〇	一二七、〇二〇、〇〇〇
紗廠		四五〇、〇〇〇	六、〇〇〇、〇〇〇
製皂廠	一、二〇〇、〇〇〇		二、七八〇、〇〇〇
煙草廠			四、七一二、〇〇〇
釀酒廠	六〇〇、〇〇〇		二、八二二、〇〇〇
小製造廠	九、六〇〇、〇〇〇	二、七八〇、〇〇〇	三、二七〇、二〇〇
電車及發電廠	七六〇、〇〇〇	八、〇〇〇、〇〇〇	五、一五五、〇〇〇
店鋪	四、三八〇、〇〇〇	一四〇、〇〇〇	七四、〇三五、〇〇〇
油礦	一五、〇〇〇、〇〇〇	一〇、〇〇〇、〇〇〇	六五〇、〇〇〇

墨西哥財產之分配



墨西哥財產之分配

橡皮廠	一五、〇〇〇、〇〇〇		四、五〇〇、〇〇〇
旅客營業	三、六〇〇、〇〇〇	八五〇、〇〇〇	一、五六〇、〇〇〇
保險業	四、〇〇〇、〇〇〇		二、〇〇〇、〇〇〇
戲園	二五、〇〇〇		一、五七五、〇〇〇
旅館營業	二六〇、〇〇〇		一、七三〇、〇〇〇
公共事業	一、二〇〇、〇〇〇	一二五、〇〇〇	七四、〇〇〇、〇〇〇
總數	一、〇五七、七七〇、〇〇〇	三三二、三〇二、八〇〇	七九三、一八七、二四二

夫墨西哥之不國久矣。何待今日。美國之欲攫而有之也。又非一日矣。何待今日。即執墨西哥人而語以其國財產分配之情形。彼亦不敢信其國之爲己國矣。夫以一國人而不敢信其國爲己國。則可悲孰甚焉。



## 百與百學

楊永言

百（英名 Bacteria）生物之至微者也。而其所生之變化。效及生物界者。一切生物莫與匹焉。凡植物也。動物也。人類也。利賴以之。疾病以之。死亡亦多以之。畢生與相接觸。而自有人類以來。至近二百餘年。始知有百。亦僅三十年來。始知百之關係。於是疾疫日消。利用日長。人類文明之進化。數十年蓋逾數千年矣。惟百之爲物。固吾國古人夢想所不及。稽之典冊。無當焉。近人譯東籍。始見微生物微菌等詞。百固微生物也。而微生物不盡爲百。蓋尙有微動物焉（Protozoa 尙未有的當新字譯之、曾擬造亼字以爲識別）微菌之譯。原於英文 Fission Fungi 之義。在西文亦不甚通行。無論菌字不足括 Fungi（盼義亦解前號）矣。爰取今名。舊字而加以新義。竊以爲莫便於此矣。於是再粗述百與百學之概畧以告邦人。曰。此非空言救國濟民之學也。實利用養生之學也。爲之不愼。或足以喪身。然西哲之求之也。不因是阻。以致今日之昌明。吾國人亦可以興矣。

## 百學通論

百與百學



百之字。義曾詳前。著今請言其究爲何物。曰百單獨微胞之微生物。介於動植物之間。而通常則列之於植物。以其生殖如植物也。百雖爲植物。而並無葉綠質。故無自製食物之能力。必須恃已製成之有機物以爲生。一如動物及朊類。Fungi。然形體上最近「青綠」(植物中之最近原始植物者。兼有青綠二色汁質)之 *Oscillatoria*。單獨微胞。連串如鏈者。生理上則百最近盼類也。百之形體。大別有三。有竿形者。有球形者。有環形者。如有微鬚 *Flagellum* (此字當已有特別字以譯之。客中無所考。姑用之。非科學語也) 則能行動。無鬚則否。其生殖之法。普通以剖分爲常。(卽一微胞中分爲二) 但有不利於生活之時。百多有能結內孢者。俟便利時。再萌長也。百固皆至小之微胞。尋常目光所不及見。然於顯微鏡視之。百之大小。亦頗有差別。球形者直徑  $0.25$  至  $1.5 \mu$ 。(擬作  $\mu$ 。讀如微。每  $\mu$  實米達尺百萬分之一) 平均約在  $0.8 \mu$  左右。竿形者面徑  $0.3$  至  $0.5 \mu$ 。長  $0.2$  至  $10 \mu$ 。平均徑  $0.5 \mu$ 。長  $2 \mu$ 。環形者大都比前二種較大。最大者長至四十  $\mu$ 。(人之紅血輪直徑  $6.9 \mu$ ) 百形體雖小。而生殖率則有可驚人者。普通適合於生殖時。每半小時卽剖分。一日之內。一微胞可生殖至一六五〇萬。二日則有二八一五〇〇〇〇萬。此生殖之速率。實百所以能發生種種有利或有

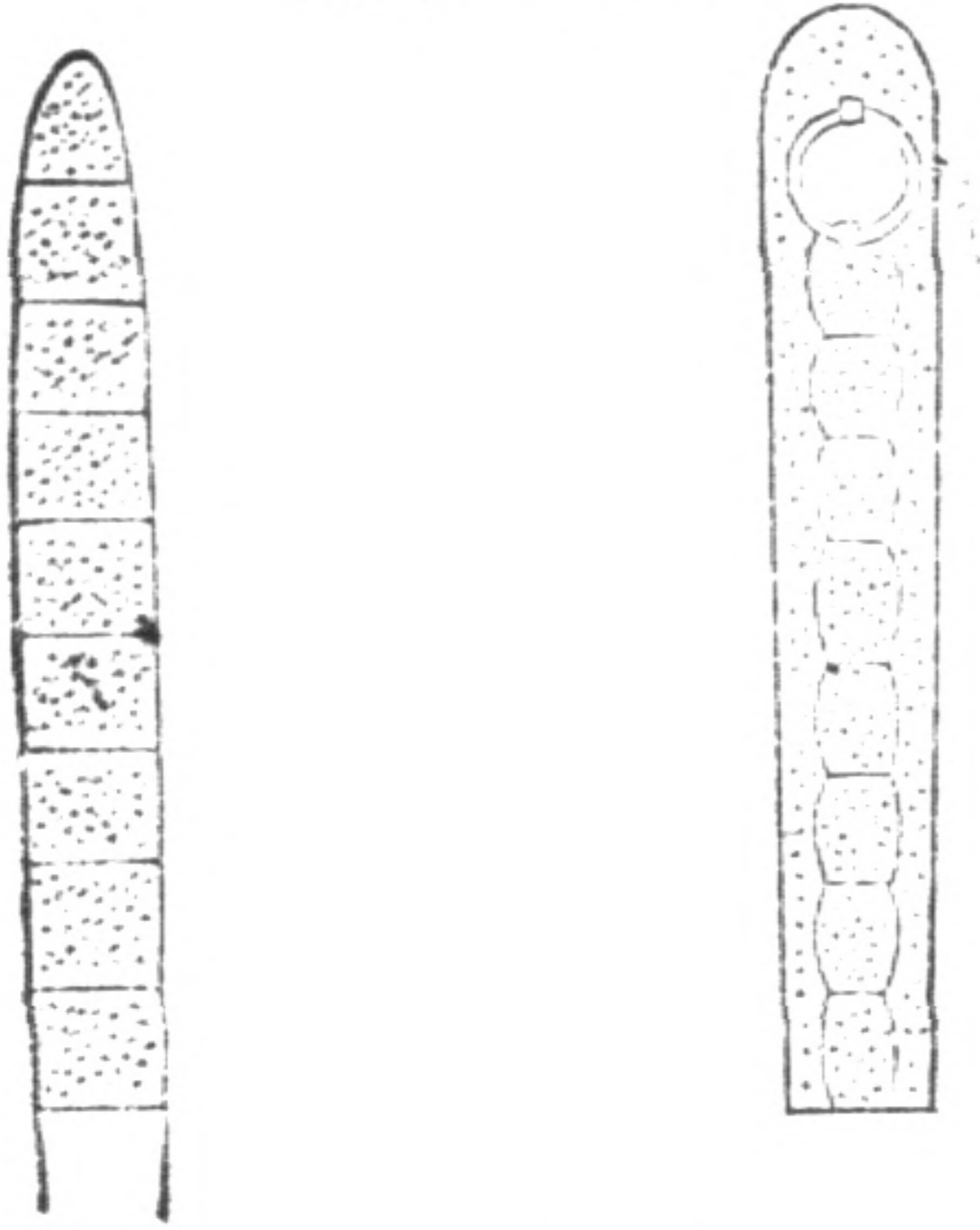


害於人之變化之一大原因也。然百果何在乎。曰無所不在。洋海深至千尋。土下至三十餘尺。  
 (普通土中二寸下至六七寸百最多)寒至冰洋。熱在赤道。皆有百。尋常空氣中塵土中水中  
 無不有百。即人身上人體內亦不能洗除盡絕也。至百之生活。亦如他生物。需食物養氣及水  
 以爲生。而百之死。則日光也。高溫度也。(普通在滾水中百皆死。但有孢者。未必盡死。其致疾  
 病之百。普通皆不必至滾水度而死)低溫度也。重壓力也。乾也。糖汁也。鹽汁也。酸液也。鹼液  
 也。及諸化學毒品。皆足以致之。(普通用除百藥品(一)淡蟻欠酸( $\text{O}_2\text{H}_2\text{O}$ )蟻欠酸一與水  
 千分之比例。(二)淡斐諾耳、Phenol 又名 Carboic acid、符號  $\text{O}_2\text{H}_2\text{O}_2\text{H}$  (三)朋祚酸、  
 Benzoic acid 符號  $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$  (四)石灰水、石灰一分、水四分、普通保儲食品則用鹽、糖、  
 醋、酒、醬、及鈉醋、酸鹽)然無論若何。其生命甚短。普通每微胞之生命不出三日。惟獨能傳殖  
 不絕耳。其結孢者。雖遇不利之時而死。其孢竟能隔十年二十年而萌發。亦非罕聞也。

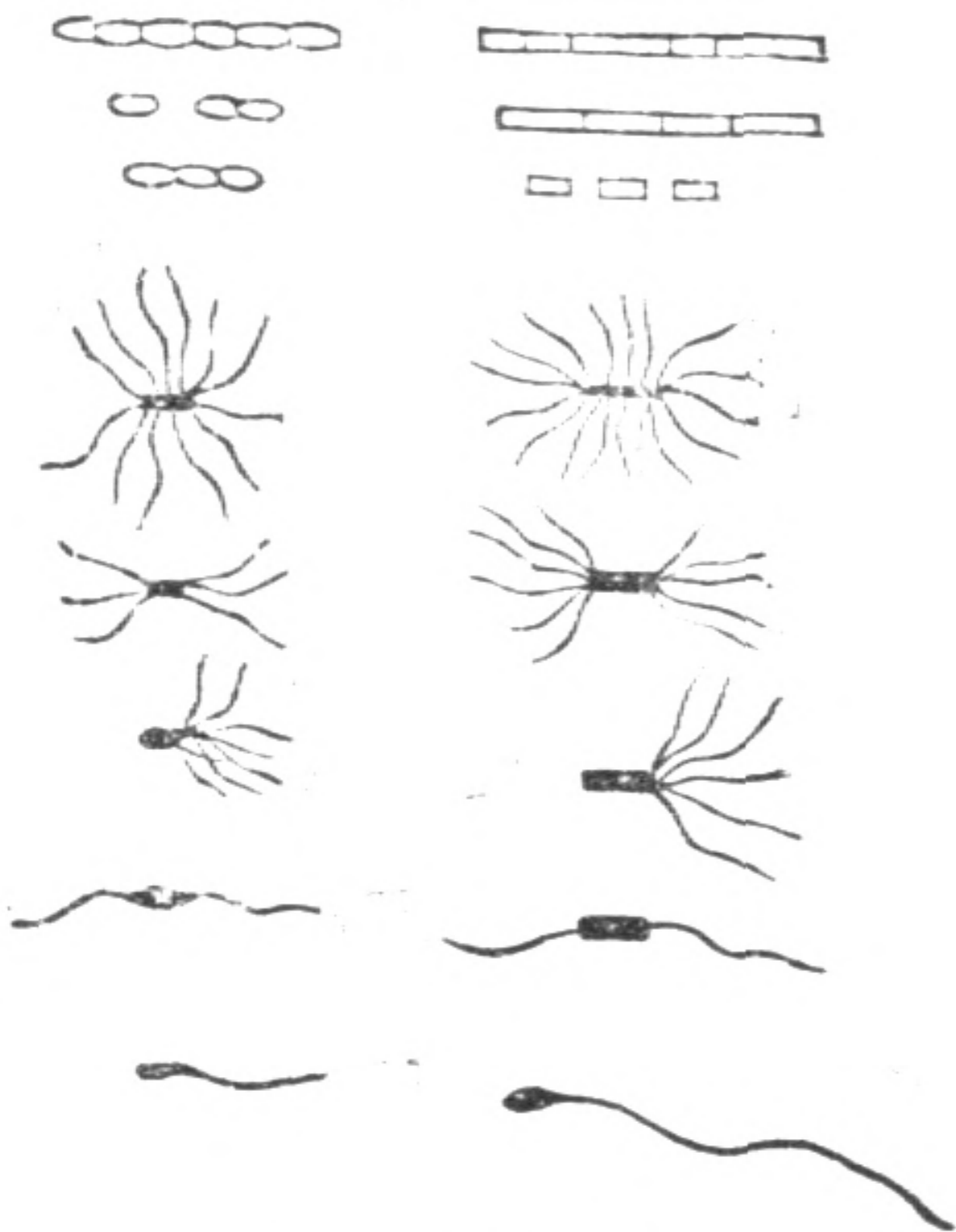
百之各式形體圖



青 綠 二 種 最 似 百 者  
(放 大 千 餘 倍)



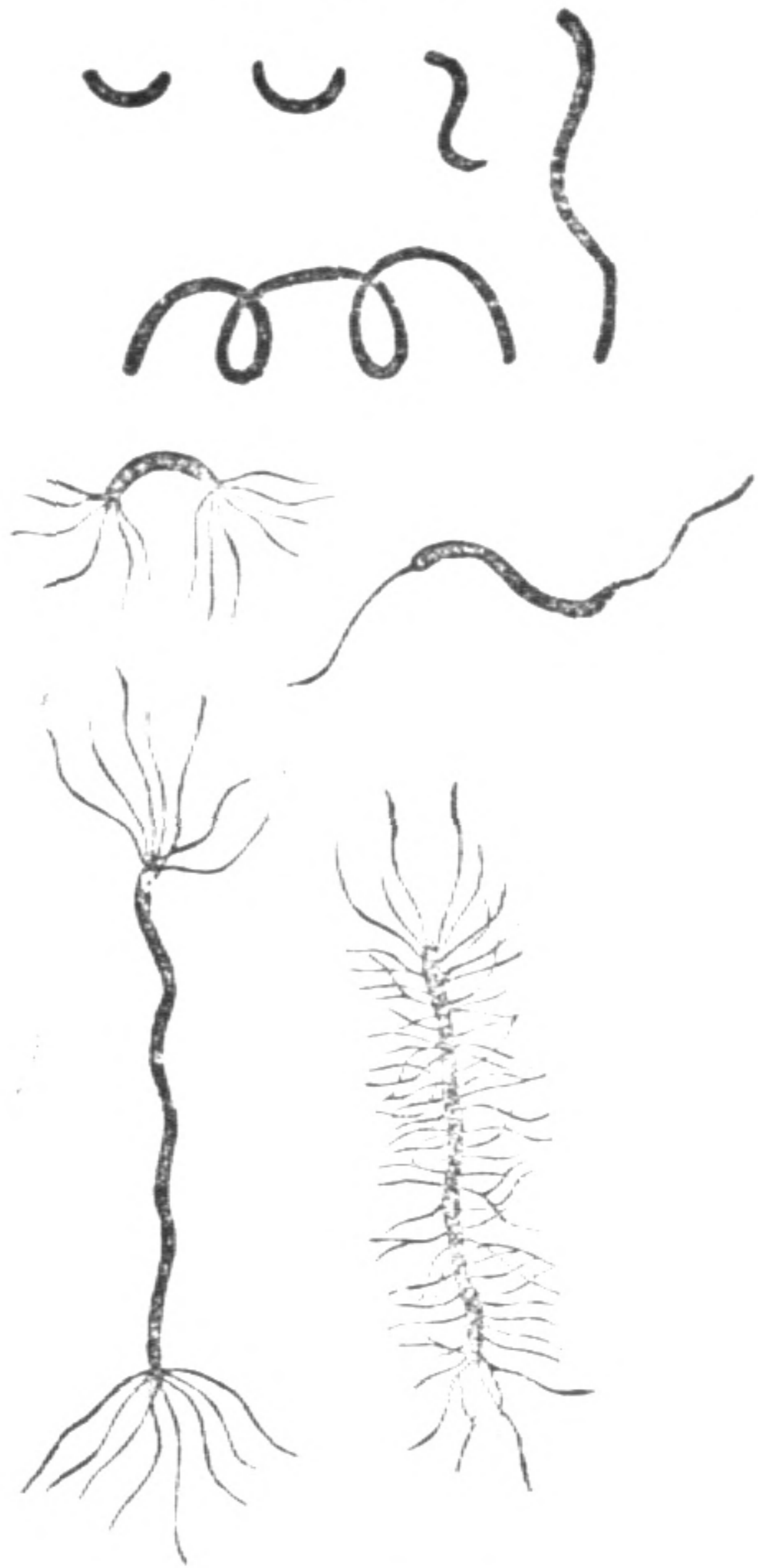
(放 大 約 千 倍)  
竿 形 百



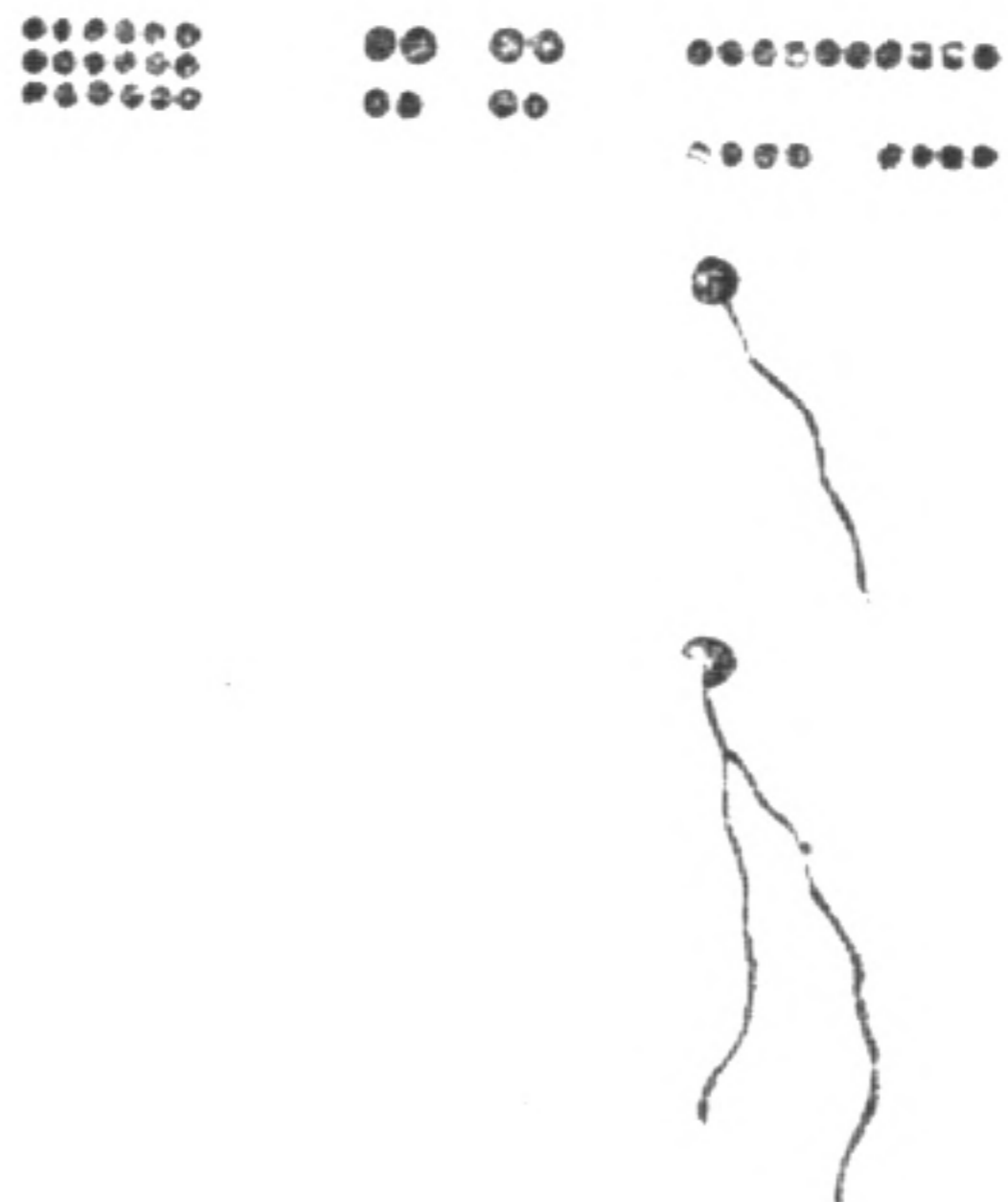
百 之 內 胞



環 形 百



球 形 百



百 與 百 學



右圖所載各形。在西文皆有特別名字。然學者分類定名。各執一說。尙未切實確定。在我國本無此名。遂譯爲難。又不敢多所臆造。以免他日聚訟。姑付闕如。閱者諒之。

著者識

## 百學畧史

近世百學之發達。原於四事。(一)複雜顯微鏡之完全也。西歷千五百九十年荷人琴生氏父子。(Hans Jansen 其子 Zaccharias)始創顯微鏡。爾後製法漸改良。至千八百四十四年而杜蘭氏有油顯鏡之製。(Oil immersion lens)意大利諾大學前副校長培立爾博士。(T. J. Purcell)則始試用各種植物子油於顯鏡者也。蓋以油而光不復反射於外。鏡下之物益以明顯矣。其製造公司。在德則有柴司氏公司。(Zeiss)在美則有斯賓塞氏公司。皆致力於改良。以致顯鏡今日之精美。其功亦正非小也。(二)棉塞之試用也。千八百五十四年特邱氏。Schroder Van Dutch 始用棉塞。空氣可以滲入。以供百之生活。而外間空中之百。則不能內侵。以混雜純種之百。(三)安納林(Aniline)染料之用。以顏染百體也。千八百七十六年淮顏氏(Morlet)始用染料以顏染百體。而形益顯。自後遂有顯微攝影術發達。蓋至是而百可以永久存留。而可圖可畫矣。(四)東洋菜及膠之用。以鋪澆於玻璃盆也。千八百八十一年高克氏(Ho-



Bert Koch 始用洋菜與水煮滾之。使全溶解成流質。待溫四十五度（百度寒暑表）以些微之百之物質加之。澆於有蓋玻璃盆中。（凡百學所用器均須先除盡一切生物。此手續名爲滅生（Sterilization）或用水蒸汽兼重壓力一切流質多以此法。玻璃盆等則置在箱中。燒至百四五十度）俟冷卽成固體。而百得散布傳殖於內。以成團集。（Colony）於是各式之百。各現其團集之異形。而人得以辨別之。一團集卽一微胞之傳也。取於一團集而另育之。是爲純種（Pure culture）得純種而其特別性質可以實驗定斷矣。

此四事者。百學發達之利器也。今請畧言百學發達之順序。可粗分爲三時期。千六百八十三年荷人盧文富克氏（Antonius Van Leeuwenhoek）發見百。至千八百六十年法人柏思德氏（Louis Pasteur）戰勝大化學家李培氏（Baron von Liebig）確定製酒發酵。由於生物作用。爲萌芽時期。是後三十年間爲發明時期。千八百九十年來爲分展時期。

第一萌芽時期 荷蘭博物學家盧文富克於千六百八十三年始告英倫王家學會於其手製之顯微鏡（約見物加大百至百五十倍）觀察所得。其所見者。係百中最大之竿形百及環形百也。盧氏之後。有意人潑蘭雪（Plencis）醫士也。於千七百六十二年著傳染病由微生物



論。當時固尙推想之辭也。歐洲人士自聞微生物之發見。初皆以爲天生。卽自無機以至有生也。惟意人雷提氏（Francisco Redi）早於千六百六十八年創生生之說。蓋物不能由無生而生。必產於前有之生物。其說未見信於時。至千七百四十五年間而二說對峙。其極至於柏思德氏（百學之祖也）與大化學家李培氏相辨證。經二十餘年始解決。卒歸勝於柏氏。而生生之說定矣。百學亦由此爲世人所公認。其始實用者。則釀酒業也。（發酵之微生物爲 Yeast 非百。然酒之失味及製醋。則百之作用也。）

第二發明時期 千八百六十年後。柏氏發明多種病原及預防法。如種病苗以防雞疫羊癰犬噬等。於是歐美之士聞風興起。年有發明。其初什九醫道也。時諺云。針之刺。死之路。蓋言外體病傷。不可針割也。實以外病未必死。而一經針刀。病每不起也。千八百六十年。蘇格蘭愛丁堡堡外科醫士立思透（Joseph Lister）聞柏氏之說。始研究微生物與醫治外傷致病之由。其研究之結果。知刀針及一切外科器用。每有百遺留存在。實爲致病之原。於是始創外科器物應用時。必先燻於火。或浸於藥。以除去各種微生物。其效大驗。今西人外科之精。遠非我國所及者。此實爲之基也。千八百七十九年。意大利諾大學前副校長培立爾博士發明梨病百一種。



(*B. amylovorus*) 百爲植物病原之第一發明也。千八百八十一年。愛培斯氏 (Fiebert) 及格甫季氏 (Galky) 發明虛熱症百 (*B. typhosus*) 千八百八十二年。盧夫雷氏 (Trochler) 及許褚氏 (Schultz) 發明馬流涎症百 (*B. mallei*) 千八百八十三年。克勒勃氏 (Krebs) 發明喉症百 (*Bact. diphterie*) 千八百八十四年。高克氏發行癆疾論。詳述其數年之研究。而癆病原因於以大明。其百卽名癆百 (*B. tuberculosis*) 千八百八十五年。尼古蘭菴等發明牽筋症百 (*B. tetani*) 同年富蘭特蘭氏 (Friedlander) 及富蘭克爾氏 (Frankel) 發明肺炎百 (*Bact. pneumoniae*) 自愛培斯氏以下。皆德醫士也。千八百八十七年。維根氏 (Wigand) 發明有筴植物根瘤內之百。吸取空中淡氣之主要微生物也。千八百九十年。俄人韋諾格蘭特斯記 (Wingradski) 發明淡養化百。其後二年。又發明土中吸淡百一種。名 *B. posteurcanus*。不必附生於植物而能吸取空中淡氣者。此最後三者。現今農務百學之始發明而亦至要者也。雖然。要知此發明諸公爲當時研究百學者之代表。其他研究者。無論有無發明。直接間接以漸引至發明者。其功正亦不可沒。茲以限於篇幅。未及多載。

第三分展時期 千八百九十年後。百學者除普通百之生理學百之形體學外。研究實用。分



樹旗幟。於是有醫科百學。獸醫百學。家務百學。食物百學。植物病百學。農務百學。牛乳科百學。工藝百學。水工程百學。愈分愈析。浸昌浸盛。而學者大都分部研究。無有兼知全體矣。此今日百學之奇觀也。今請繼此而言農務百學。工藝百學。醫科百學之一二。

### 農務百學

農務百學。係百學之後起者。然百早在宇宙間。農家利用百之作用。固已久矣。特其各種關係。俟近今始明瞭耳。百於農務功用有三。(

百與百學



牛二本相右有瘤東根請較大轉意諾學場驗九四  
豆束數同束左無瘤比其小載利大農試錄十號



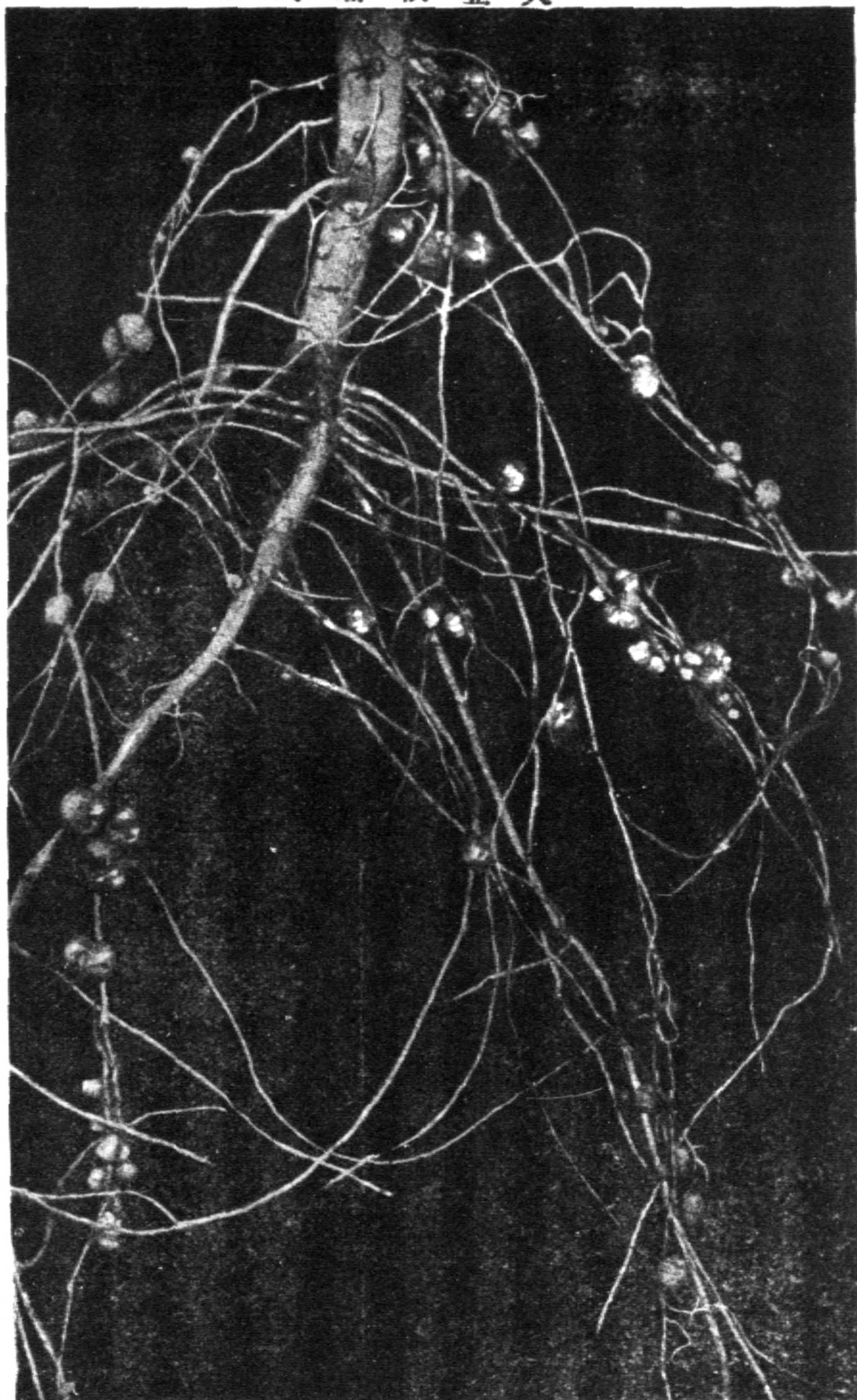
一) 輔助石之變化爲土。二) 變化肥質以供農植。三) 增加土壤之肥力。四) 百於化石爲土之說。於普通農家全無關係。然自地質學家觀之。則亦一重要事。蓋百係至小之物。能無孔不入。其所外洩之酸性(最普通者爲碳酸、硝酸亦或有之)更助石之消化。二) 變化肥質以供農植。此於農務上至有關係。凡植物動物已死者。須經百之作用而後能變化。(惟木質則須盼類之作用。百無能爲力)若使有生以來。物皆不朽。則世界早爲死物滿積。而一切生物所由組成之化學原質。亦積於死物。生物無由取用矣。凡有機物體經百之作用。直接或間接化爲碳酸氣、水、及臭氣。(卽阿姆尼亞、亦稱淡輕三)等三物。(間有淡氣、輕硫氣、 $H_2S$ 等)炭質在最有機物占最大部分。而空中酸氣固甚少。所恃以無缺者。以已死之有機物。經百之作用。變爲碳酸氣。復歸於空中也。至淡質更屬重要。而變化亦較複雜。凡有淡質之有機物。經腐爛而發生臭氣。此則土百多優爲之。然臭氣農植中惟稻能取用之。其他植物則皆需硝酸鹽。臭氣化爲硝酸鹽。其間尋常須經二度。其一由臭氣以至次硝酸鹽。則土中之百。尋常止有一種。(歐洲斐洲日本之次消酸鹽百同屬一種。美澳二洲又一種)能爲之。其二復由次硝酸鹽以化爲硝酸鹽。土百中亦惟一二種能爲之。嘉塞樓氏(Kussner)曾記有百一種能



徑化臭氣爲硝酸鹽。其後未有復得此百者。此百之有無。學者尙疑信參半也。由臭氣以化爲硝酸。謂之淡養化。須經特種之百化。此數種百惟泥土鬆。養氣足。方能盡其職務。若泥土中少清新空氣時。則另有百數種。能化硝酸鹽爲次硝酸鹽。爲臭氣。其最有害於農務者。則由硝酸鹽徑化或漸化爲淡氣。至爲淡氣。而淡質毫無功用於農務。且非人力所能收復矣。其他肥質如磷質者。無論有機無機。皆需待百直接或間接作用。俾磷質能溶解於水。而後農植乃能取用之。(三)增加土壤之肥力。淡質爲農植必需之品。且除炭養二質之外。需量甚大。而淡質之散失尤大。農植收穫。淡質與之俱去。如柴草等一經燃燒。其中淡質復化爲氣。卽五穀爲人獸食料。其糞固可復歸於土。然轉移間淡質止有散佚而無增加。且洩水中亦每有硝酸鹽與之外流。故淡質爲肥料中最要最貴之品。幸也有筴植物(大豆苜蓿之類)之根瘤中有百一種。有吸取空中淡氣之能力。故豆及苜蓿用以肥田。(直接或間接均可)最有益。豆類苜蓿類用以肥田。古人知之甚久。而其根瘤之百之關係。則近世始知之。於是學者從事研求。知豆類苜蓿類而無根瘤。亦與他農植等。無吸取空中淡氣之能力。各種根瘤之百。各有專主。大豆之百不能移植於赤豆。赤豆之百亦不能移植於大豆。故植一種豆或苜蓿。須其地確有其特



大 豆 根 瘤 真 相



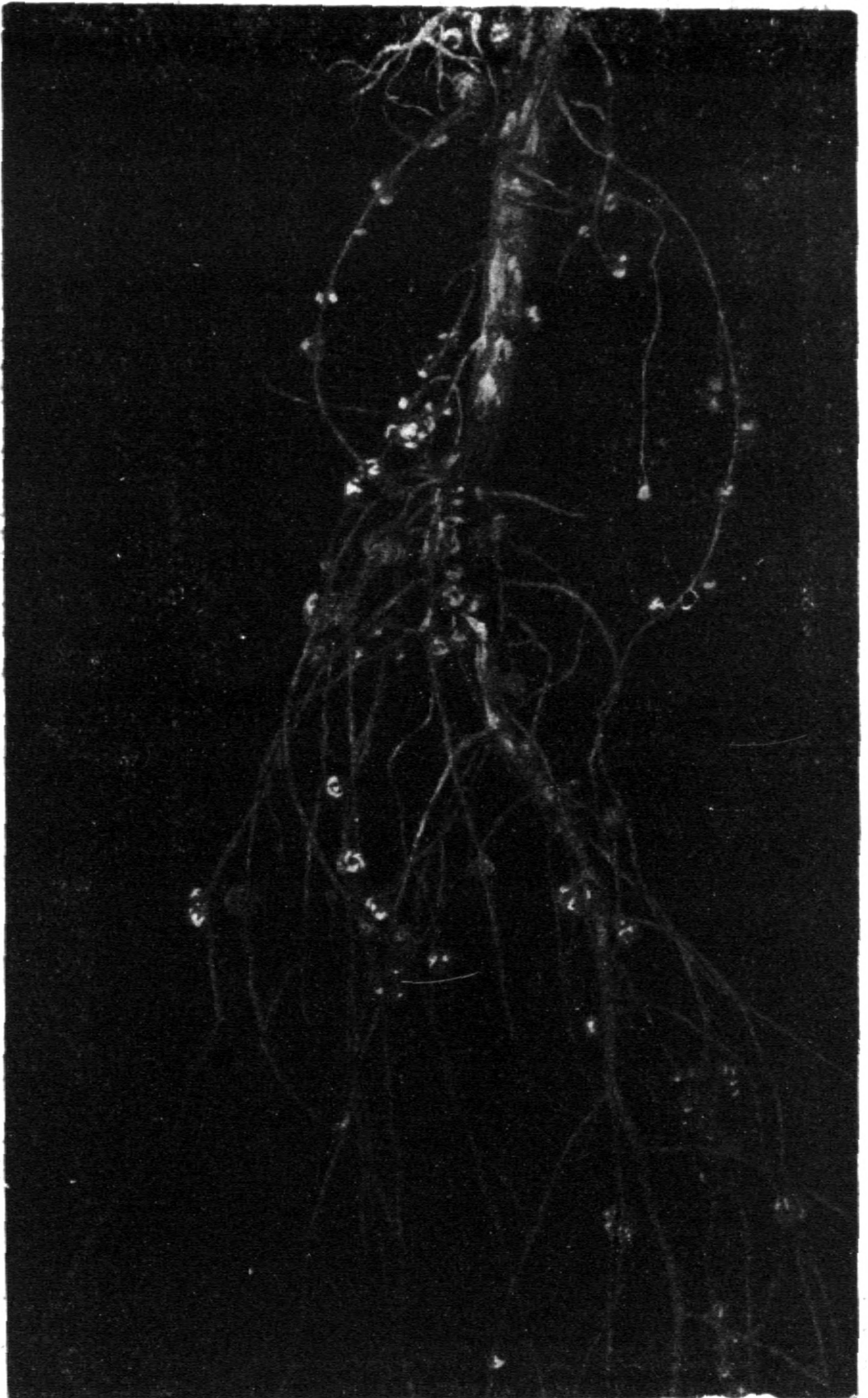
百與百學

110

轉 載 意 利 諾 大 學 農 場 試 驗 錄 九 十 四 號



牛 豆 根 瘤 真 相



百與百學

一一



別之百。方有利益。於是無此百者須設法引入之。其初皆用已有此百之泥土散諸地中。今百學昌明。有專育純種之百發賣者。農家漸樂用之矣。凡欲試種特種有筴植物爲其地從未嘗種植者。不可不明此理也。此外須知種豆或苜蓿等。欲求有益。須令土不常塊結。土性不酸。土中不缺乏燐質。如是根瘤之百。方能生活強盛。吸取多量之淡氣也。除根瘤百外。土中尙有百數種。亦能吸取淡氣。然爲量甚微。實用上究無甚關係。茲姑從畧。

### 工藝百學

百多能生活於各種有機物上。然亦有特喜一種之食物者。當其消耗此種食物。化學作用卽發生於其間。工藝上因得而利用之。或其作用發生種種不良結果。工藝家尤須豫防之。工藝上利用百之作用者。例如苧麻黃麻等之麻。由其植物分出以預備製織。田靛之預備。消皮。製醋。我國之製臭豆腐乾等。皆是也。蓋苧麻（製竹布之原料）黃麻（製麻袋。地氈。窗簾等之原料）在原本植物中僅一小部。常與無用之木質及他粗硬之物相雜。欲令麻分而出之。現今尙無他法。惟浸原本植物於濁水中。俾百作用於其上。於是硬者變軟。或竟令消爛。而麻可得焉。靛秧亦須浸靛秧池中。使秧腐爛。（腐爛卽百之作用）而靛質溶化水中。久之藍色漸



現而復結合成團。乃可得而出之矣。消皮術亦利用腐爛。俾毛可以除去。製醋製臭豆腐乾其原理異是。製醋則因百之作用。酒變爲醋酸。豆腐乾亦因百之作用。發生一種特異香味。是工藝家之所求者。乃百之產品矣。醋百現發明者。約有四種。臭豆腐乾之百。尙未經人研究也。實業上須提防百之作用者。如酒業中須防酒之化酸。魚肉業之須防魚肉之變臭。罐頭食物業須防罐中食物之失味等。冰棧也。鹽腌也。糖腌也。醬醬也。酒浸也。醋也。糟也。其旨皆使百不得生存於其中也。罐頭食物欲使百不侵入。完全滅除生物尤屬重要。否則物無以保全不失味。或甚至腐爛也。工藝百學其初以酒業故。柏思德氏早有所發明。而其後並不發達。殆因化學發達。工藝上每能適用化學公理。遂少藉力於百。故不甚措意歟。

### 醫科百學

醫科百學爲百學中之最發達者。若詳言之。累千萬言不能盡。著者非醫家。所知亦屬無幾。故祇就最普通者約言一二。凡病原得諸外界者曰染。可染者皆微生物病也。凡病之染必與病人或病人之衣服器用相觸者曰傳。通稱傳染病。凡微生物之足以致病者有三類。曰微動物。如瘡疾是也。曰微植物。即百也。喉症癆疾等是也。曰過微生物。則普通百學方法未能得其真



相。其爲何物。尙未發明者。如痘牛痘等是也。故致病者非獨百。而百尤不皆致病。宇宙間百無慮千百種。而致病者僅四五十種。比較上實爲少數。向使百皆可致病。人類早已滅絕久矣。百之所以致病。實因其發生種種毒物。有卽溶解於血液。流布全體者。有留存百體中。至百死而方散布於血液者。有百之體質爲毒物者。病百有止致一病者。有兼致數病者。（此視所染之分而定。如癩子、肺癆、俗有三月癆、一年癆、三年癆、皆一百所生。僅所染之部分異耳。）病之傳染。或由塵埃。（屬少數）或由病人涎涕。或由飲食。或由與病人或其衣物器用相接觸。或由人獸之無疾而實帶有病百（或他微生物）以傳引於人者。病有上述各項中之特一傳染法。亦有兼數項之傳染法者。種種不同。非可一概論也。至病之重輕。則原因約有四者。（一）病原之強弱。（二）病百侵入之多寡。（三）所侵入之部分。得其所則病重。不得其所則病輕。或病竟不發現。（四）被侵人之抵抗力。抵抗力之強弱。有種屬之不同。有家族之不同。有年齡之不同。亦各個人而不同也。此抵抗力謂之禦病力。此禦病力有自然者。有施得者。自然之禦病力。大抵因血液中有殺病原物。或解毒物。或人之微胞無特別物。以與毒質相結合。以致疾。故病原雖侵入。而病無由發。然最普通者。則人之白血輪有殺百之能力。百之侵入。白血輪卽與相戰。



血輪而勝則病消除。不勝則病發。然白血輪仍時時起伏不已。而後病人體中亦起反動作用。發生殺病原物或解毒物較平時尤夥。故有痊愈之望。其病致不起者。則因微生物所發生之毒。傳布太速。體中解毒物不足以解之者有之。或毒發生雖遲。體中無解物以解之者有之。於是。有施得之禦病力焉。施得之禦病力。有生於種苗（Vaccination 苗 vaccine）者。法以病苗（活病百曾經用法減弱其發病力者。或已死之病百）種於人身。畧發微癢而使起反動作用。發生多量之解毒物（或殺百物）存於血液。少者二三年。久至十年二十年。視病視人而異。此預防法也。不足以治已病之人。施得之禦病力。亦有以解毒血液（Antiserum）者。（解毒血液。大抵取諸牛馬之曾經種病苗病發而卒愈者。）此直以解毒物解病百之毒。人身不起反動作用。故此法可以治已病之人。其為預防之用。則僅屬一時。即治愈之人。亦難保不再傳染。此二法者。各有所用。亦各有所短。痘也。瘋犬傷也。霍亂吐瀉也。虛熱症也。皆可種苗預防者。喉痧也。牽筋症也。可治而未能預防也。其餘病症。現今無確切之法。防制者尚多。正需人研究也。醫家治病。大抵扶養人體。俾病不增劇。而人體自然尅復。其實病原未嘗去也。惟使人力足以制之。故將愈初愈之人。每每傳病於人。不可不謹也。以上所言。大抵為個人言之。社會公共衛生。



於疾病災疫尤有極大關係。我國人尤當注意及之。此又另一大問題。茲不具論。

### 附中英名辭對譯表

百 Bacteria

微動物 Protozoa (△擬造字。於蟲字中取出以明其為動物。而更較蟲多為簡。另無他義。

音可讀如動)

盼 Fungi

青綠 Blue green 卽 Cyanophyceae 有葉綠質植物中之最簡單者。雖似多微胞植物。而

其實各微胞皆能獨立生存者。

剖分 Fission

內孢 Endo-spore

ル u 米達尺百萬分之一。英語讀如苗乎切。亦曰 Micron。ル讀如微。卽取微字而簡之。

油顯鏡 Oil immersion lens



純種 Pure culture

滅生 Sterilize 及 Sterilization 後當造一特別字。茲姑用之。

團集 Colony

根瘤 Root tubercle

禦病力 Immunity 譯免病力亦可。

染(醫學語) Infection

傳(醫學語) Contagious

毒 Toxin

解毒物 Anti-toxin

苗 Vaccine

種苗 Vaccination

解毒血液 Antiserum







## 美國之女子教育

朱起醵

夫人自受生以至於成人。其間受母之撫育者若干年。受母之教誨者若干年。受妻之輔導者。又若干年。跡其一生。莫不與婦女相終始。其漸移默化。影響之及於道德學問者甚多。而傳宗祀。長子孫。調和陰陽。增進文化。婦女之功。尤不可稍缺。故天之生人。男女並育。使宇宙有男而無女。則人事息而天道絕矣。而古來教育。女學獨缺。中外人情。又重男而輕女者何哉。近世學理大明。人事日繁。女子之自出於學者。若科學。若政治。若文學。若美術。莫不各樹一幟。後先輝映。而美國以政治進步。商工繁盛。百事之待理於婦女者尤多。故其女子教育之進步。較英德法意爲尤速。此與吾國現今教育現象。雖相距在數十年之間。苟考其原始而究其成效之所至。以爲他日振興女學之助。吾知其必大有益也。

女子教育。始自小學。美國初級小學制度。男女並育。定限八年。然幼童每多以身家事勢之故。未卒業而去者。故小學女子卒業之數。每多於男生。則其小學教育。必富於男生可知矣。下表卽一九〇八年各城市初級小學各級平均男女學生之數也。



美國之女子教育

一九〇七年至一九〇八年美國五百數十城市初級小學各級平均男女學生數目表

級 數	男 生	女 生	總 數
第一級	四〇一七四	三三一五四	七三二二九
第二級	四五三五三	五九五三三	九四九八六
第三級	三六〇三三	九九四二三	二六五五六
第四級	三五三八〇	四二八〇三	九七六一六
第五級	二七二七二	五〇六七二	七七八四五
第六級	七八六二二	五五二四二	二一九六四
第七級	七二八八一	七八七〇二	四一六九三
第八級	二七三四一	六四四八一	八一八〇三

至高等小學。則全國男女同校者十而七八。惟東美男女教科。稍有分別。而波士頓則男女多分校教授。蓋習慣使然。其女子教科。復分爲兩種。一爲預備大學之用。其課程如左。



波士頓女子拉丁高等小學課程每週時間表

級六第	級五第	級四第	級三第	級二第	級一第	數 級 目 科
六	六	五	四	四	二	史歷及文英
五	五	五	四	四	四	文丁拉
二	二半					理地
半						學生衛
四半	四	四	三	三	四	學算
二	二	二	二	二		歌唱及操體
	半					物植
		三半	二	二		文德或文法
○	○	半	○	○	○	生衛及物植
○	○	○	五	五	四半	文拉希
○	○	○	○	○	三半	理物

一為理家應世之用。其課程如左。

美國之女子教育



美國之女子教育

波士頓女子實用高等小學課程每週時間表

年四第	年三第	年二第	年一第	級	年	課
四	四	四	五	文	英	
	二	二	二	治政及	史歷	
			四	學	算	
五	五	五	四	術	美	
			六	級	縫	
			四	調	烹	
一	一	一	一	歌	唱	
一	一		二	操	體	
三	三	三		語	國	外
		四		學	化	
	二			(年半)學物生及理生		
	二			(年 半)理 物		
二				(年半)財理用家		
二				(年半)護看庭家		
二				財	理	

其學科之為預備大學而設者。偏近學理。不及實用科之切於實用。美人類能言之。然女子求學之時期過短。苟欲實理兼備。則至大學卒業。學生皆已半老。於婚姻諸多障礙。尚不如分科



爲得。且實科卒業後。再入中學一二年。即可直進大學。則於求學途徑。仍無妨礙也。

公立小學之外。又有所謂女子修業私塾者。大都爲私人所設立。其教科趨重文學美術各科。其取費甚昂。其教授稍精。管理亦較嚴。美人之講門第者入之。美國女子教育未發達以前。女子舍修業私塾外。無可問學。近則女學普及。其勢力已漸殺。又其學科。有畸重畸輕者。其成效尙在不可知之數。故略而不及焉。

雖然。女子卒業小學。其所得者。學之皮毛。而非其精神也。學之初步。而非其終歸也。其卒業生。可以爲社會之分子。而非其完人也。宇宙學問。浩如淵海。豈小學學生之所得窺其涯岸。卽大學亦不過入學之門耳。入學三四年後。學與人長。不過其所見稍大而明耳。遠不足齒於全人之數也。然其所得固與小學有間矣。

美國女子大學。濫觴於千八百六十五年佛沙大學 (Vassar College) 之設立。雖前乎此者。有孟呼累 (Mount Holyoke College) 勞克福 (Rockford College) 惠司累及 (Wesleyan University) 及愛爾密累 (Elmira College) 各女學。然當此時。或爲中學。或爲私塾。否則卽程度尙未可稱爲大學也。自佛沙設後。二十年間。斯密斯 (Smith College) 惠爾斯累 (Wit



Lesley College) 柏林馬 (Bryn Mawr College) 次第崛起。即今日美國所稱四大女學是也。同時男女共學之校及女校之附設於男校者亦先後成立。若哥倫比亞之罷奈 (Barnard College) 白朗之女學。哈佛之來格里夫 (Radcliffe College) 及芝加高等大學之女校。皆女校之附設於男校者也。若麻州理工大學。若威斯康新。若密希根。若嘉尼福利亞各州立之數十大學則男女共校者也。蓋前後不數十年。女學進步一日千里。大學林立。東西相望。至今日而全國女子大學已百數矣。此則提創諸人之功雖多。毋亦時勢所趨。美人深知世界文化。非女子教育莫以收其功。乃有以速其成歟。下表即一九一二年全國女學之情形也。

一九一二年美國女學情形

女子大學之數	百〇九	女學生	二一四二三人
男女共學之校	三四三	女學生	四七六一七人
婦人之主講席者			五五二六人
} 總數六九〇四〇人			

下表又歷年大學女生之數也

美國歷年大學女生數目表



年 限	女生數目	年 限	女生數目
一八九〇	一二〇八七四	一九〇二	四〇五六九
一八九一	一二二〇三六	一九〇三	四二七三一
一八九二	一二三三八五	一九〇四	四二〇五七
一八九三	一二四六三二	一九〇五	四五五六二
一八九四	一二八六五七	一九〇六	五〇八二二八
一八九五	一二九七三九	一九〇七	五三一二五
一八九六	三二二四四	一九〇八	五四八一五
一八九七	三二四七二	一九〇九	六二九九七
一八九八	三四〇四〇	一九一〇	六四〇〇五
一八九九	三五七四六	一九一一	六四五六六
一九〇〇	三七七七〇	一九一二	六九〇四〇
一九〇一	三八九〇〇		



自一八九〇年至一九一二年。前後相距。不過二十餘年耳。而女學人數之增加。已三倍而強。試思再二十年。美國女學之發達。當更爲何如。夫蠻序增而學問興。學問興而人事進。則人與人相愛。國與國相親。種與種相和。大之可以贊天地之化育。小之亦可以弭兵革求幸福。此非細事也。顧可忽乎哉。

美國女學之沿革。既如此。今更進求其學校之所教授。覘其程度之高下。則吾又見其課程之詳審。教授之精密。學生向學之誠。得益之多。今姑取數著名女子大學之課程。而表列之。則如惠爾斯累之有

考古學 天文 美術 植物學 化學 理財 教育 演說 英文學 外國文 地  
質及地理 古代文學 衛生學 算學 音樂 哲學及心理學 物理 動物學 歷  
史 耶教經典

佛沙之有

哲學 歷史 理財 美術 音樂 古代文學 外國文 英文學 算學 天文 物  
理 化學 地質 生物學 生理學



勃朗女學之有

美術 天文 耶教經典 生物學 植物學 化學 理財 英文學 地質 外國文

古代文學 歷史 算學 音樂 哲學 物理 羣學 生理及體育學

西門司 (Simons College) 一治生之女學也。而有

理家學 (兼縫紉、烹調、洗濯等) 書記學 (兼會計學、經理、商業學、商學、商法、速記學、選書學、目錄學、圖書館經理法等) 普通學 (兼英文學、外國文、歷史、理財、羣學、心理及道德、教育、美術、算學、生物學、化學、物理等)

麻州理工大學。美國最著名之科學大學也。而女子亦入學其中。則有

土木工程學 機械學 礦學 建築學 化學 生物及公共衛生學 地質學及測量

學 船政 電工學 物理學 化學機械學 電化學 工業經營學

而其他美術、音樂、文藝、商業、醫藥、法律、看護女子學校之星羅棋布於全國者。尤不可以數計。其女子之卒業本國大學。而求學於歐洲者。又以千餘計。女子而生於美國可羨也。學科備矣。而莘莘學子。求學之方。又各有異也。或喜泛濫於諸學。或喜擇精於一科。或以身家



之艱困。而不得不急於治生。或以門第之相牽。而不得不稍事文飾。蓋學所以應世。宜其隨事勢而異也。今取惠爾斯累一九一二年卒業生五百餘人而比較之。一觀其擇學之方。則其好惡又可見矣。

惠爾斯累女子大學。一九一二年卒業生所擇學科表。

學科 擇學者

英文學 一三七人

德文 七一人

歷史 六八人

植物學 四五人

作文 三三人

拉丁文 三〇人

算學 三〇人

法文 二八人



理財	二四人
動物學	一九人
化學	一四人
音樂	一三人
美術	一二二人
哲學	一〇人
希拉文	五人
耶教經典	四人
物理	三人
義大里文	二人
地質學	一人

學科備矣。學子增矣。學之事遂以是而止乎。曰否否。吾又當進問其體育之何如。人亦有言。強健之精神。基於強健身體之中。人未有身體不強健。而能有強健之精神者也。又況學可外求。



而此身則一去不復反乎。道終不可以一朝聞。則此身安有夕死之理。不可不辨之於早也。美國女子體育。有體操以進其體格。有運動以養其精神。各校莫不有體操。而運動則有多寡。皆有校規以節制之。其體操皆由學校強迫。每來復或一次或二次。每學生或一年或二年。其運動則任人自擇。而不能有過不及。運動之最爲學生所喜者。首推囊球。次則冰球。次則基球。次則足球。而學生之能泳水網球撥球掌舟者亦多。幾於人各一技矣。其提倡運動之道有之。一爲運動會。其宗旨在促進運動。美國女校十八九有之。次爲獎勵。次爲各校競爭。各校競爭。盛行於西美。而東美各女校。則有各級競爭。競爭之勝負。運動之優劣見焉。故人各自勵。蓋其提倡運動有如此者。

人而無德不可以立也。美國女校之智育體育既備矣。吾將更進而求其德育。

歐美德育。基於宗教。而散見於文學古籍。耶教之來復一息。致敬天主。爲歐美各國宗教德育混合之特點。其教支分派別。門戶不一。各持教見。故其所附麗之德育。亦因之而稍歧。黨同伐異。若水火然。各女校之初創設也。主其事者。每持宗教之見。嚴定其校中教旨。責後人以必遵。而其校長或非其教派中人。不能爲之。其國中女校十六七皆然。然其重視宗教則同也。故各



校每晨必令學生致禱數十分時。來復日必令其詣教堂聆講。而每遇大禮大事。則首先致禱其天主焉。此德育之基於宗教者也。







## 建立學界論

任鴻雋

耗矣哀哉。吾中國之無學界也。夫將有求於暗夜之中。非燭何以昭之。有行於衆瞽之國。非相何以導之。學界者。暗夜之燭。而衆瞽之相也。國無學界。其行事不豫定。其爲猷不遠大。唐突呼號。茫昧以求前進。其不陷於坎穽者幾希。且夫學界之關係一國。豈特其未來之運命而已。實則當前之盛衰強弱。皆將於學界之有無爲正比例焉。吾人試一盱衡當世。其能傑然特出。雄飛大地之上者。必其學術修明之國也。其芥闌不振。氣息奄奄。展轉於他人刀砧之上者。必其學術荒蕪之國也。蓋國民性者。教育之結晶。無真實之學界。必不能有真實之國民性。國家者。國民性之發越。無強固之國民性。必不能有強固之國家。一事之成。必有由來。一國之興。斷無倖獲。欲覘人國之強弱者。先觀之於學界可矣。

今試與遊於世界強國之都會。於其繁曠深遠不可測度之社會中。常見有一羣之人焉。汝然潛伏羣衆之中。或乃蟄居斗室。與書冊圖器伍。舍其本業與同儕外。未嘗與世相競逐也。然天下有大故。或疑難非常。弔詭新奇之事出。爲恆人所矚目。結舌惶懼。不知所出者。則人皆就之。



以伺其意見焉。是人也。平日既獨居深造。精研有得。臨事則溯本窮源。爲之辨其理之所由始。究其效之所終極。歷然如陳家珍於案而數之也。其言既騰載於報章。聽者遂昭然若發蒙。其事而屬於政治也。將有力之輿論。由之產出。而政府之措施。因以寡過。其事而屬於學問也。將普通之興味。因以喚起。而真理之發舒。乃益有期。是羣也。是吾所謂學界也。於英於德於法於美之各大都會及教育中心所在地見之。乃至於日本之東京而亦見之。而環顧吾國。則吾大索十日而未嘗見也。此吾所以爲吾國無學界悲也。

吾意方吾爲中國無學界之說。聞者必不悅吾言。謂吾有西洋之博士碩士學士若干人。東洋學士得業士若干人。乃至前清季年所授之舉人進士翰林。又不知幾千百人。安得言無學界。顧吾試問此無數博士碩士翰林進士之中。有能對一特殊問題。就一專門科學。發一論。建一議。令人奉之爲圭臬。如西方學界所稱之 Authority (譯言宗師) 者幾何人。吾知論者必無以難我矣。說者又曰。吾目前雖無學界。然有之亦甚易。學校也。學會也。派遣留學也。吾次第舉之。不崇朝而事集矣。余應之曰。言不可以若是其幾也。學校等事。乃建設學界之手段。而非建設學界之基礎。建設之事。基礎必先於手段。彰彰明矣。唯然。吾請進言基礎之事。



一事。國內須承平之度。昔孔子與冉有之論治也。冉有曰。既庶矣。又何加焉。曰。富之。既富矣。又何加焉。曰。教之。此言教育之功。有事於富庶之後也。溯洄言之。卽民未富庶之先。雖欲教育之普及。學術之不熾。而勢有不能。歐洲學術之發達。乃在近五十年內耳。此數十年中。歐洲與國之間。無大戰爭。國民富庶之度。日以增加。民各安其業。遂其生。而國家閒暇。無屈撓天札之患。民之有心思才力者。因得奮力於學。繼長增高。以有今日之盛。若別國取例。其徵宏多。若羅馬全盛時代之治術。英國伊里沙白朝之文學。以及吾國歷朝繼世守成之世。其學術之造詣。雖深淺不同。而皆爲一代之冠。則以當此之時。世號小康。民得修養生息。以致力於思想之事故也。獨春秋戰爭之世。而百家雜興。碩師倍出。似爲例外。實則彼時所謂戰爭者。無過強者凌弱。衆者暴寡。未嘗如蠻夷相殺。以殘賊爲能事。而其競相雄長之精神。則足以激學子進取之志。償戰爭所失而有餘。此如德人以善戰爲世界雄。而同時學術之精。又爲各國冠。此例之并行不悖。亦可概見。嚮令彼日耳曼民族。兄弟鬩牆。日尋干戈。以相爭討。則彼扶弊救瘡之不給。安見其有進德修業之事也。蓋斯賓塞爾有言。『合羣之用。有待於戰爭。唯羣制既立。文教既行之後。不僅於民智民力。少所摩厲精進也。且得退羣之效焉。』其退羣之效。何由而致。則以戰



爭之事。妨害其民。使不得從事學問之途也。學者人羣之花也。唐室以蒔之。甘露以灌之。猶懼其不植。若乃臨以斧斤。牧以牛羊。而曰繁華璀璨之期。可坐而致。我知其必無是矣。此吾所以以國內承平無事。爲建立學界第一基礎也。

二事。國人向學之誠。自近世科學之術。愈益發達。凡人羣所待以爲用之智識。有條理倫脊可抽繹者。莫不列爲專科。從事研究。明而政治經濟。立而哲理數術。大而建船築路。細而日用服食。皆得於學校教育。占一席焉。其教育之旨。多在致用。致用之極。於是有淺嘗膚受。得一能自給。充然自以爲足。而無復深造之想者。夫今之科學。其本能在求真。其効能在致用。上治之國。其制度釐然。物質燦爛者。無非食科學之賜。致用之無害於科學。又何待言。顧無委心專志。發憤忘食之科學家。積其觀察之勤。試驗之勞。思辨之能。爲之設立公例。啟示大凡。令後人得循序漸進。以抵高明之域。則近世歐洲學界。仍如中世之黑暗可也。是故建立學界之元素。在少數爲學而學。樂以終身之哲人。而不在多數爲利而學。以學爲市之華士。彼身事問學。心縈好爵。以學術爲梯榮致顯之具。得之則棄。若敝屣。絕然不復反顧者。其不足與學問之事明矣。此吾所以以國人向學之誠。爲建立學界之第二基礎也。



上述兩事略舉大要。今試以與吾國時事相勘。如第一事。國內承平之期。其可望乎。夫以吾國處積弱之勢。外侮憑陵。不可終日。以言無事。非愚則諛。然外患之來。其病在表。善爲國者。折衝禦侮。未嘗不可偷安旦夕。而憂危慮患之深。或且生其發憤爲雄之志。今日列強中之德日。皆嘗受外患之賜。外患之無害於學界。或反有助焉。蓋可見矣。吾所引爲大懼者。則國內戰爭之不息是也。國內戰爭之起。可分爲二類。其一則羣盜無賴。鼠竊狗偷。殘民以逞。而無一定之目的。此其直接之害。在使民不聊生。自然消其好學深思之志。其二則僉壬在位。舉措乖方。使在下之人。無旋定安集之情。有汲汲顧影之憂。則憂時愛國之士。思起而易之。此爲有目的。有斷向之戰爭矣。吾人於此。所當明辨以悉者。則戰爭之後。其所得之效果。能如所期否也。夫一國之內。至於分子相軌。杌隉不安。其勢之成。不在種族宗教諸大原因。則必國人無學。生計凋殘。人相競於私利私害。以至此耳。於此時也。道德退舍。人欲橫流。如以黴菌附腐朽。隨在蕃衍。機體雖易。病根仍存。卽有一二高尚純潔之士。爲之倡導。率引無當也。於此之時。而爲正本清源之策。唯有建設學界。以鑄造健全之分子。分子既異。實質自然改觀。若以此爲迂闊。而欲圖急功近效。攘攘不已。本實先撥。枝葉尙何望哉。憂國之士。誠能深思遠慮。計民生之凋敝。哀道德



之墮落。察智識之童昧。知愚頑之不足圖存。武力競爭之思想。其亦可以少息矣乎。

如第二事。國人向學之誠則何如。科舉時代無論矣。自改設學校以來。教育未興。學制未善。國內尙無名實相副之大學。必不得已。求爲吾國未來學界之代表者。其唯今之留學生乎。然吾每一念及學界代表與留學生之兩名詞。覺其性質之不符。有若磁石之南北兩極。此非吾之過言也。當前清季年。以考試困留學生。彼時留學者之心。一科舉之心也。改政以還。考試之制度廢。吾方引以爲幸。而吾留學生中。尙有疑失此無以爲出身之路者。彼其視數萬里外之負笈數年之課程。無他故焉。曰以謀一己之榮利而已。故方其學也。不必有登峯造極之思。唯能及格得文憑斯已耳。及其歸也。挾術問世。不必適如所學。唯視得錢多者斯就之已耳。故有學文科而辦鐵路。亦有學機械而官教育者。夫在他國。學校工場。星羅林立。學者一出學校。則或爲教習。或爲工程師。無不可本其所得。驗之實地。因以深造有得焉。然非其人委身事學。不以一知自足者。尙未可冀。況吾留學生囊橐數年之講章實習以歸。歸而無學校足供砥礪也。無圖書足供參攷也。無工場足供實驗也。無師友足供切磋也。而又張冠而李戴。削足以就屨。數年之後。尙有絲毫學理。儲其胸中邪。或曰如上所言。皆社會組織未完之故。安所尤於留學生。



抑思國民方受教於人。其社會組織之未完。固矣。改造而振作之。正唯吾留學生之責。若以駕舟執舵之人。不能自定方向。唯隨水勢以爲進退。彼岸之達。寧復有幸。抑吾謂吾留學生欲完設立學界之責。於忠於所學之外。尙有一不可不備之要素焉。則其人必兼通國學是也。吾所謂國學。固非如經生老儒。鑽研故紙。窮年矻矻。至死不休者。而於吾學術思想之大要。歷史推遷之陳迹。不可以不知。屬辭比事。筆於手而出於口。所以自盡其意之術。不可以不能。此其事之重要。有二故焉。一則知彼而不知己。不可以爲完全學者。一則留學之職。在於販彼所有。濟我所無。負販之道。在利交通。國學文字。所以爲溝通彼此之具也。今以吾國土地之廣也。人民之衆也。待舉之事之繁也。而留學各國者。無過數千百人。驟觀之。其數若龐然可駭。及其歸也。如以杯水益巨海。泯然於若有若無之間矣。將大增留學之數乎。自教育方針及國家財政言之。其勢復有所不可。其唯一補救之方法。則曰吾留學者一人。而可收數十百人之效而已。夫留學者一人。而可收數十百人之效。其事在此一人。能以其學傳播於數十百人。欲以其學傳播於數十百人。非其國文能著書立說。自達其意不爲功。吾聞西洋留學生歸者。令爲教習。所授則旁行書也。所講則外國語也。如是則與外國學者何異。夫外國學者雖衆。不能有益於中



夏學界。彰彰明矣。

今試假定國內已安已定矣。學子既已委身事學矣。既已卓然成家矣。既已博通彼我。具傳達溝通之術矣。將如何而後學界可立。曰吾前已言之矣。學校也。學會也。皆建立學界之手段也。而吾謂學校爲尤要。學校萃羣材於一隅。具研幾之塗術。成人之有德。小子之有造。恆必由之。今吾既得多數學者。則當亟設多數大學以會萃之。留學外國歸者。必先令教於某校中。以是爲試驗之具。且教學相長。教者亦不至閣置所學。久而益荒。社會工商之事。苟無妨於學問者。雖兼任之無害。不然。則寧雇用客卿。而不以擾我學子研幾之思。蓋形質之事。他人所得代治者也。學問之事。他人所不得代治者也。循是爲之。期以十年。而後其效可睹已。改革以還。吾國士夫。競言建設矣。顧其目光所及。唯在政治。於學界前途。未嘗措意。豈唯未嘗措意而已。方且毀棄黌舍。放錮哲人。剗絕之不遺餘力。卒之政治上之建設。亦攘攘終年。靡有定止。則吾國人學識之不足。亦大可見矣。侈言建設而忘學界。是猶卻行而求前也。余竊有感焉。作建立學界論。



# 犧牲主義

梁 杜 衡

犧牲二字。本傳用於東瀛。而譯自英文者也。太古文化未啟。多殺人以祀神。若宰太牢焉。羅馬希臘古史多見之。東譯殆本此。然英文曰。Self-sacrifice。此語本二字成文者也。Self 曰己曰我。Sacrifice 曰殺曰捨。漢譯當作殺身或捨身。而東譯之名。我國報章濫用已久。故作者不敢冒昧從事。舍舊謀新。自我作古。以淆亂讀者之意。杜蘅識。

盈天地之間。有二我焉。曰小我。曰大我。小我者。一己私有之我也。大我者。一羣共有之我也。然而物類愈進化。則小我愈小。而大我愈大。何則。夫昆蟲鳥獸。相推盪於天演之中。其進化也淺。故其所見者。無非小我也。及其大我。則一身以外。牝牡兒女之私而已。獨至於人羣。則位於天演之極。其進化也深。其大我則一家也。一國也。天下也。六合也。囊括古今。包舉宇宙。取而置之於大我之中。若以其小我比之。直九牛之一毛。滄海之一粟而已。是以聖哲有作出其犧牲主義。以示諸天下後世者。蓋其所見者大。所慮者遠。憂天下之憂。樂天下之樂。其於身家性命之微。猶棄敝屣焉耳。孔子曰。殺身成仁。佛氏曰。我不入地獄。誰入地獄。耶穌死諸十字架以救世。



新約全書於此事三致意焉者。其本末大小之辨明也。雖然。犧牲云者。非徒殺其身之謂也。穿窬盜跖之徒。有掠奪財貨。以罹刑獄者也。膏梁文繡之子。有呼盧喝雉。淫湎於酒。以賊其身者也。豪俠技擊之倫。有逞其血氣之勇。攘臂大呼。怒目相視。又首於仇人之胸。以喪其元者也。然此皆暴亂之行。而非所以與乎犧牲之道也。犧牲之道。其一日捨身。其一日救世。夫視世無可救。而悻悻然爲匹夫匹婦之舉。以自經於溝瀆。其去事實固遠矣。或者曰。犧牲之理。旣聞命矣。請問犧牲之情。曰。犧牲者。愛情之所鍾也。賢慈之父母。不憚勞瘁。以保其赤子者。其兒女之情深也。忠義之士。不惜捐其軀。以衛社稷者。其愛國之念亟也。故犧牲之舉。小之則兒女之私。大之則國計民生之重。無不由仁人愛物之心。所充積流露者也。其愛世也切。故爲己也輕。其心仁。其行義。以仁義爲鵠。故不惜蹈水火以赴之。成仁取義。其犧牲之謂乎。或者又曰。犧牲之事。爲人所不樂爲者。以死生之理太明耳。然吾謂正以其未明死生之理耳。夫人固有死有不死者。死者其形骸。不死者其精神。其魂魄。古聖哲若孔丘。若孟軻。若佛氏。若耶穌。若但德。若昔士。披亞。若亞里士多德。若奈端。諸人。千百世之下。其流風遺澤。猶在人耳目間。死乎。其不死乎。且方生方死。方死方生。死之中有生者。而生之中亦有死者。朝而作。夕而息。方其息也。寢寐之間。



憐憫然不復知人世事。其去死也亦有間矣。卽以一日而論。眉睫之開合。不可以億萬計。其合也。其死也。其開也。其生也。忽而覺。忽而夢。忽而開。忽而合。忽而生。忽而死。夢耶。覺耶。開耶。合耶。生耶。死耶。其不可以輕重利害視之。亦已明矣。嗚呼。輓近以還。士大夫不以國事爲務。而徒存自私自利之心。以區區之黨見。幾召南北分立之禍。毋亦昧乎犧牲之情理。與死生之說也哉。



犧牲主義





## 遣派賠款留美學生辦法管見

許先甲

自近世生計之學大昌。文明各國有所措施。靡不經營慘淡。求其合於生計學之原理。其買遷有無也。不但求能獲利已也。必求獲至多之利。其興辦工業也。不但求其成形已也。必求其材之節。工之省。有二商於此。年獲利各二十萬。設甲需貲本百萬。乙則僅需九十九萬。則久之甲之商業必見奪於乙。有二工師於此。建築一鐵路。甲需費百萬。乙則僅需九十九萬。則乙師必爲人所爭聘。其差雖至微。其效必終顯。是故工商之業。必精益求精。使皮無濫藏。材盡其用。蓋競爭劇烈。不若是則無以立足也。夫工商特茲事之一端而已。國之於大地。民族之於世界。其競立爭存之術。何莫非由斯道哉。是故文明各國。政治之所建設。科學之所搜求。教育家之所訓迪。社會學家之所提撕。萬端不一。而莫非所以享毒牟尼其民。使各盡其才。各節其財。無廢無濫。以求最善之實效。最後之勝利者。衆之所趨。勢之所歸。雖有聖者。莫之能易也。

吾國不幸而失學。不幸喪師辱國而有賠款。又不幸而財力竭蹶。借貲於退還之賠款。以遣派學生而丐學於人。事之可痛。孰有過於此者。外有生存競爭之迫。內抱失學困窮之痛。吾人於遣派留學生之法。宜如何廻翔審顧。使於生計學理吻合無間乎。鄙人不敏。妄廁賠款學生之



列。竊有所見。不敢自文其陋。願借季報餘白。與當世君子共討論之。

一宜增高學生之程度。英國大學。大抵四年畢業。其入學之資格。以曾在其 High School 畢業爲度。略與吾國之中學校等。故大學前二年之課程。爲一高等普通。略與日本所謂高等學校者相似。擬專門文法商政諸科者。於此二年中習歷史英文外國語等。擬專門理工科者。則習數學理化圖畫手工等。至後二年。始各習所專之學科。故前二年之課程。無論何科。其程度非甚深。其設備非甚難。留美學生。儘可於國內預備。現在北京之清華學校。係撥此賠款之一部辦理。經費由海關支提。視其他各校爲裕。設備一切。以教授英國大學第一二年之課程。想亦力所能及。美國學校功課較速。或爲國內學生所不習。則此預備之科。或延長至二年半。或三年亦無不可。要之使來美者。皆有入三年級之程度。至美後。天資高者二年。其次者亦不過三年。即可畢業於大學。而得其學士學位。現在定費。至多六年。此等學生。既畢業後。尙有四年或三年之時間。以之入大學中之研究科。既可深造。詣而蔚爲博學。以之入工廠實習。亦可廣閱歷而徵諸實用。此事理之至明。無待詞費者也。今也不然。派出學生。須先靡此二年光陰。以學大學第一二年之課程。其畢業當在來美四年或五年之後。此時僅餘一二年之費用。無



迴旋之餘。地深造既不能實習復不久。即使主事者酌量情形。加增年限。然狐死首邱。代馬依風。在外至六年之久。未有不眷懷故鄉者。縱年限展長。恐本人亦不願久留也。前四次派來學生之程度。有遠在考試資格之上者。到美後即入大學第三年級以上者。有之。此等學生在此六年。所得者迥在來此入第一年級者之上。其利亦既明著矣。今更何憚而不增高全體之程度乎。夫使中國不能自辦大學第一二年之課程。而靡鉅款以求之於海外。於生計學理猶爲不悖。若能辦而猶因循不辦。則真不可解矣。有人於此。持錢十千。就近市貿易。則僅得布十匹。若就市之遠者。則可得十餘匹。如其人憚勞而不遠行。則未有不責其愚且惰者。今以六年之費。不設法使學生得其更精且深者。謂之合於生計學理得乎。尙有一義不可不辨者。鄙人之爲此說。非謂畢業後復在此研究或實習一二年之學生歸國後其學皆無用也。中國人材缺乏。求畢業大學名一藝者。已不可多得。況更加以研究實習乎。所以猶思改良者。欲使此六年之費。得其至廣至溥之用耳。

一學生國文宜稍深。往者考試學生。泛言學習實業。故國文一科。資格至寬。有僅能識之無者。然至美後。學生多有改習他科者。學科本應擇性之所近。而中國所需求。亦正不止實業一



端。改科誠計之得者。然考試之時。宜先定其趨嚮。而於國文一科。稍加區別。學實業者。但取通順已足。若學文法諸科。則非國文較深不爲功。蓋派生求學。凡以爲國內之羣衆也。若國文不足。自達其意。雖學問高尙。亦等於懷寶迷邦。於羣衆無所裨補。然達意亦自難言。實科文理平易近人。文從字順。卽能索解。故國文通順已足。若文法諸科。則非稍讀古書。明字義。瞻詞華者。不能曲達其意。同學中嘗見有習外邦文史掌故。而於國文國故。反茫然不知者。歸國後所謂賞章甫而適越。苟以自詡而已。然此豈遣派留學生之本意乎。其戾於生計學理。更無論矣。

一宜許清華學校以外學生應考。第一二次賠款學生考試。無論何人。皆可應考。至第三次考時。清華學校已設立。主事者擬不問清華學校學生與否。皆可應考。意至美也。繼以清華學校學生之反對。此議遂罷。自此以後。惟該校學生有應最後考試之資格。其他無論程度如何。舉不得與。此事理之最不公者也。夫選派學生。惟視其程度之及格否耳。奚問其預備之學校哉。文明社會各種事業。悉取機會均等主義。機會均等者。社會各種執業特權。無論何人。苟有其才力。皆可取而得之。不立特法以爲限制。使賢者不得施展。不肖者濫竽非分之謂也。惟機會均等。故人盡其才。事得其人。無冠履倒置遺才廢事之弊。而後社會事物乃可得而合於生



計學理以競立爭存於世界也。遣派學生爲社會重要事業之一。他日人材之盛衰胥視今日選擇方法之當否。而顧使機會之不均等若此。竊願主事者與清華學校學生諸君一深思之也。且也清華學校一切課程。既特爲留美之預備。其與試時。與校外投考者競。自必優勝。是考試雖公開。而入選者清華學校學生必仍居多數。縱爲清華學校學生計。亦無毫釐之損。又況機會均等之義至精。慎擇人才之事至重。遣派辦法。有不當爲一部分人計其利害者乎。如曰清華學校學生皆自招考來者。是機會均等之道既得。而最後考試無須復爾。則不知吾國除清華學校外。尙有三數學校。以英文講授課業。其畢業於此等學校者。程度或在清華學校所授課業之上。此等學生使之應最後考試。則中選後卽得外出。若使之應清華學校考試。則考取後。至少尙須留校一二年。以學所已學之功課。光陰虛擲。已非人所願爲。又況此等學生大都年齡較長。應清華入校考試。且在必擯之列乎。要之清華學校者。所以培植合格之留美學生。其事本至善。然不得謂以有清華學校故。中國全國遂無合格之留美學生。而留美之費。遂不使校外之人有取之之機會也。明乎此。則最後考試之不宜加以特別限制之理。不待辯而自明矣。



嗟乎。吾國承數千年專制之餘。道喪學絕。民德窳敗。羣治國政之大乎此。而與生計學理背馳者衆矣。滄海方橫流。溝洫何足鑿。區區遣派學生之舉。雖未盡善。抑亦其末。似可存而不論。雖然。大者小之積也。涓涓不塞。則泛濫者更無可救之日。且聞主其事者。皆洞達中外。熱誠愛國之君子。經曰。可以言而不與之言。失人。韓子曰。惟善人能受盡言。苟循斯義者。鄙人願可以默爾而息乎哉。



# 礦業叢譚

(續第一年春季)

美國欒利士原著  
嶺東張景芬編譯

## 第三章

### 論地質

按地質之學。可分爲二。一論石質地勢。一論地質年代。論石質地勢者。在觀察地勢之現形。窮其過去之變化。其理淺而易見。論地質年代者。則溯其幾萬萬年前。地球成體以來之推嬗。因分爲年代。其理奧而難明。近礦物家。每遇測勘礦地之時。必究礦質內包羅之生植遺跡。決其屬何地質年代。而報告之。因地質年代明。則其地層之厚薄。相與維繫之物質。地勢之變化。皆易於取過去地質之成說而演繹之。此地質年代之用也。百年以來。歐美諸邦。各有地質專家數十人。事境內地質測量。以覘江河山川平原中之地層石系年代。而資國家社會實業之利。其出版之書。不下百數巨冊。故礦業家得有所憑藉。以爲研究之用。今吾國地質之學。既未發明。國家地質測量。亦未舉行。治茲學者。幾乃懵無緒目。科學之名詞。既無一定。年代之分析。亦難脗合。則是編譯事之魯魚亥豕。當亦閱者之所共諒也。



地球伊始。學者斷爲流質。溫度漸低。由流質轉爲定質。是爲原形之石。定形以來。不知其幾何年也。經風、雨、氣、水、吸力、寒、熱、火山、江河之侵蝕。原質剝落轉動。積久以有變形之石。自地面若干里以上。變形之石混以原形之石者也。自地面若干里以下。其質純爲原形之石也。茲先論變形之石。及其年代。次論原形之石。

變形之石。其中混原形之石。何也。原形之石如麻石是。變形之石如沙石灰石是。曰。設某地原形之石。其質堅硬。爲諸力之所不侵。故環其地者皆剝落。爲土石沙所蓋。土石沙之質。積久爲變形石。而堅硬之原形石。獨巍然存。此原形石之顯於地面者一。

地殼震動。是爲地震。地震之果。其地可上落千尋。地球成形以來。不知經地震若干次也。設有原形之石。被地震而上升。則原形之石。得顯於地面者。此其二。

江河溪澗。長流不息。沙石渣滓。含與俱逝。設剝落之度。不敵江河運轉之力。則原形之石。得見於地面者。此其三。（火山噴出流質凝結者。地質家不以爲原形之石。）

原形之石。中無變形之石者。其故何也。曰。地底經若干里以下。則上疊土石之壓力過重。故中實無孔。爲水力之所不能入。此所以永存爲原形之石也。



變形石之最初第一級。爲原形石剝落之粗塊入於海者。其後氣候稍爲和平。經剝落者較前爲小。而地層之第一級成。此層幾近水平。後熱度低而地球之質縮。則地層形如山谷。勢走南北。又海潮爲之也。

第一地層之質。亦有爲熱力所逼。爲水力所侵。爲鹼所化。因而變遷者。凡石爲熱所逼。至華氏三千度。便轉晶體。若水熱并侵。其變在四百度以上。若益以鹼。則變化更速。此種表力之下。灰石轉爲大理。沙石轉爲白石。土石轉爲石板。自地球成形以來。表力之量。已逐漸減少。故今日地質之變。不若舊日之烈。

礦質之原。大抵皆爲變形之石。其質不與他質混和者。謂之純質。其質與他原質混和者。謂之礦質。礦質之中。多含無用之質。故質雖多而值實少。惟鐵礦多豐富。故鐵雖廣於用。而價獨賤也。凡石質包含五金。其量足供採取之支銷者。名曰礦。其中無用之質。須待淘去者。曰礦物渣滓。

同一變形之石。礦質之聚。常爲地質年代遠舊之石。不在新陳之石。其一、老者久經風霜雨露之淘鍊。新者未也。其二、老者經上古年代之熱度。凝爲融質。屢經暗水胎去沙石。而留重質於



後。其三、老者多有深沈豐富之地層。此舊老之石。勘礦者恆注意焉。石質之內。忽有力致上浮。而中留一洞者。此洞常爲礦質滙聚之所。平面地層。經剝蝕爲山谷。而山嶺之地層。仍幾平面者。苟其中有礦質。資輕而事易舉。

第一級之變形石。成石以後。因累經變化。成形晶體之化合質。地質學家名之爲原始期。 *Archean Era* 其中不乏五金礦質。第二級之變形石。由第一級及原形之石。剝削積久而成。中多板石類。裂隙四布。裂隙中爲水含礦質所填。所謂富厚之礦脈也。石中雜有火山流質。地質學家名此期爲始生期。 *Eozoic Era* 鐵養鐵。二養三輕。二養等。甚夥於原始變形期內。格拉非（造鉛筆之用）及有甚厚之銅礦。源出於是。

右二級頗難辨別。然以其質爲變形。爲晶體。中無動植遺跡。位置在原形石之上。活動時代 *Cambrian Age* 之下。故識別亦不甚難。

第三級爲活動時代。在是時代中。地勢變化。火山噴發。有方數千里之地。忽現於海。或方數千里之地。忽沒於海。或平陽之地。忽成山谷。其地層下爲沙石卵石。（卵石者小石與泥沙膠黏而成一石也）上爲卵石之沙精與白石混合質。有金質見於沙石。有銅質見於層疊石。有鉛



銀之混合質見於灰石。石勢離奇。足以助湖山之景色。

第四級爲冥靜時代。Silurian Age。石質爲灰石、大理。礦質有鉛、鹽、鋅、鐵、石膏之類。其礦多與灰石混合。或在裂隙之內。

第五級爲珊瑚時代。Devonian Age。石質爲灰石、沙石。礦質有煤油。

第六級爲草木時代。Carboniferous。石質爲板石、灰石、沙石。礦質之最著者爲煤。并鐵、鋅、石膏、鹽。

第七級爲過渡時代。Permian Age。石質爲沙石。礦質多具。

統三、四、五、六、七時代。稱爲上古期。Paleozoic Era

第八級爲積石時代。Triassic。石質爲卵石、石灰石。第九級爲積沙時代。Jurassic。石質爲

細沙。二期俱富銀礦。第十級爲積土時代。Cretaceous。石爲板石。質含金、鉛、煤。三時代統稱

爲中古期。Mesozoic Era

十一級爲動物時代。Tertiary。中分胎生初級世。Eocene Period。動物發達世。Miocene。生

物相侵世。Pliocene。彼時地面剝蝕特甚。裂隙亦隨地發見。故礦脈金地。始於是代。



十二級為冰川時代。Quaternary 中分冰原世。Gracial 洪水世。Champlain 地動世。Fer-  
face 金地多為是時所成。

合十一十二二時代。稱為近古期。Cenozoic Era

茲將變形石地質時代列表於下

(甲)原始期

(乙)始生期

(丙)上古期

- (一)活動時代
- (二)冥靜時代
- (三)珊瑚時代
- (四)草木時代
- (五)過渡時代

(丁)中古期

- (一)積石時代
- (二)積沙時代
- (三)積土時代



(戊)近古期……

(一)動物時代……

- (一)胎生初級世
- (二)動物發達世
- (三)生物相侵世

(二)冰川時代……

- (一)冰原世
- (二)洪水世
- (三)地動世

原始石為地殼下之質。既如前所論矣。自地球始生以來。其間不知經幾許之變遷。山河起沒。滄海桑田。有如奕人之棋。特有生以來。與地質年代相較。不過萬萬分之一。則其間目歷變遷。亦不過萬萬分之一。今人不察過去陳跡。以究地質之情狀。遽決然謂地質變遷。不出於目歷數者。不大誤乎。

高山巍峨。昔之平原也。深流瀑布。亦昔之平原也。豈獨平原而已。其所包涵之質。亦為間互重疊變形石之地層。及表力積於內。壓力見於外。則山川成形。地層雖鞏。經斯表力而炸裂。生使炸裂之隙。為原始質出於地下者所乘。謂之火山裂洞。此種原始質。雖含有各種礦物。其質量



仍不足供採取。迨經時已久。水道環流。礦質數經冲刷。或留原處。或至地面。而脈絡以成。今世礦物家。視原始質與礦地若相依者。卽此故也。原始石在洞內者。其結晶細。見於外者。其結晶麤。其質爲麻石、雲石、白石、玉石等。占地面積約十之一。

#### 第四章

##### 石隙間之礦質

凡一石隙。爲流水所含之礦質所閉塞者。名曰礦脈。礦脈之區。山脊多於平陽。無論何種地層。皆可。有礦脈伏於其中。蓋礦脈之成。多原於山勢。不多原於地質年代。特地質年代。足以資考驗耳。

一山之中。一區之地。苟有數脈。與山脊必各有互相維繫之勢。其維繫之點。有若平行。無論礦之爲何質。脈絡之大小。理無二也。其次則脈多聚於一點。散之四方。如溝瀆之入於渠然。礦脈與原始質。有密切之關係。以火山發顯。則裂隙四布。水侵之。熱助之。而脈成矣。故無原始質。近地必乏礦物。



裂隙之生非必專賴火山震動。地水週流足以融化灰石。此其一也。地熱上升。益以水汽。足以化合石質。此其二也。

地底之水層。可分爲三。一爲終年乾燥者。一爲有時而乾。有時而不乾者。一爲終年皆不乾者。其深厚不等。可在地面。亦可在數萬尺之下。再深則以地熱過大。水轉爲汽。不復能降矣。礦物之質。第一層多爲養化。第二層多爲硫質。第三層則變化無定。

礦之原質。大都與硫爲化合質。後乃變化而成他質。蓋硫質爲流水含與俱降。至溫度甚高之地。原質爲表力所化。以成新質。熱氣蒸薰。水力向上。新質又與俱上。迨熱力減。至於一定之溫度。上升之力。遂行消滅。水迺四侵隙內。漸失含帶之礦於其中。此礦之質。自上升後。又數易其化合質。故其質之性。亦與前異。所謂性者。某質與某石粘附之性也。具最大膠黏力性之石。厥惟火山之內蘊石。故富厚礦苗。多附麗之。

石之本質。與礦苗亦最有關。譬如灰石（燒石灰之石）易爲水融去。亦易爲水所含之質沖塞。（因水含質。有一定之量。如過此量。則取茲失彼。理應然也。）其成式若礦脈然。加拉多（Colorado）之鉛礦。有他（Utah）及墨西哥某地之銅礦。卽此類也。結晶沙石（白石之類）與



變質沙石。有收吸鐵硫礦之力。原質沙石不能也。鉛硫之礦。多混有小股之金、銀、銅、鐵。皆以其石之本質之性然也。

礦苗之漸次積聚。今昔無異。特遲速稍判。人不自覺耳。內窪打 (Nevada) 之火輪泉。其一證也。其地有裂隙甚夥。水汽由內噴出。白石凝於四周。舊者如漿。石藏礦質。亦異觀也。又如礦穴內遺棄之鐵釘。十數年後取而驗之。則銹含礦質。亦鐵性與五金有相吸之證也。他如康士鐸勞之礦場。熱汽仍未消滅。其為近代所聚。已無疑義。又如加拉多之百瑟礦。其地則為火山故穴。其礦源之地。狀如旋螺。最內一圈。為鉛、鋅、銻之各種硫礦。每噸 (二千磅) 含金約三兩。銀約六十兩。第二層之質畧同。惟金、銀、鉛三質較富。第三層為鋅、硫化合物。每噸含金自十五至五十兩。銀自六十至百兩不等。第四層為鐵、銅等之硫化質。含金、銀畧少。是礦經時久。為變亦多。故較豐富也。

同一礦脈。其中含質厚薄、輕重不同。地勢石質為之也。金之見於礦脈者。多屬純質。因不易與他質化合也。銀、銅、水銀。亦有見為純質。然大畧而言。純質少。而化合物多。或為養、炭、養、三、綠、玻、精、養、二、 $\text{SiO}_2$ 、硫、養、四、砒、養、四、銻、碲等。且有礦地同。化合物同。有金、銀同在者。有鉛、鋅同在者。



有銅鐵同在者。竟有六七八九質同在者。化合質十變其質。則十具其形。冶金術之手續。亦繁復矣。

礦苗由硫礦變爲養礦。與時俱進。蓋地面屢經剝削。水層日低。養氣炭養二侵入。不化爲養。或炭養三之化合卽爲質。水引與俱下。其第一級之變化。所以換其質。如鉛硫爲養氣所侵。則片片剝落。終成黝黑之鉛養。如銅硫爲養所化。銅落於後。而爲銅養。繼與水內之炭養二內成銅炭養三。其色青藍。如忘鄧拿標他之銅礦是也。其第二級之變化。所以富其苗。蓋經水沖刷之後。重者與水乘隙而降。化爲銅硫養四。後入水層。爲鐵硫所化。遂變爲銅硫。而富厚之質以成。鉛硫之成形亦同。其積聚之地。多爲地層內流水相滙之處。與水層相距不遠。離地面自四百尺至八百尺不等。

此種表力。其究竟則移礦物於下層。獨金不爲水化。故厚脈多近地面。惟礦穴漸深。成色亦漸低微。鐵之質。無論何種脈。必具一份。其化養質甚堅。色紫紅。豐富礦脈之上。多有之。狀如大帽。因可阻流水之沖去其礦也。故諺有之曰。上有紅纓。下有黃金。

凡礦脈起伏。皆有表記可尋。其狀或如海絨。或稍示高凸。或旣伏窪處。與火山跡原始石。相去



礦業叢譚

咫尺。其起伏之點。則多流水潺潺之區也。





## 今日之宗教問題

楊 銓

曩者陳煥章博士有建立孔教爲國教之請。政治會議復以此時定總統郊祀之禮。海內人士耳目一新。泰西諸國相顧驚訝。莫可名狀。當時論者。名言疊出。實繁有徒。然惑於先入。執一偏之見者。亦往往不能免。僕於諸教。無所軒輊。然按諸吾國社會情形。發爲良心之問答。則期期有不能已於言者。筆而錄之。爲芻蕘之獻。或亦當世君子所許也。

孔子非宗教家也。考宗教性質。嘗含有迷信崇拜兩原子。此皆孔子著述所無。二千年來。尊孔者尊其思想道德。非有祈福避禍之心也。民之所潛移默化。漸趨純良者。其真理之感化力爲之。卽非神聖之迷信力爲之也。子不語怪力亂神。以其駭俗耳目。不足深信。則其不欲以不可憑藉之言惑人明矣。且孔學果足以利人。必不以非宗教而減其價值。宗教者。草昧之世。真理不足以警人。愚頑難喻以至道。先覺者萬不獲已。然後神道設教。冀出民於禽獸之途。故教之足尊。尊其利人濟物。非以其能以神權愚人也。野蠻人亦有宗教矣。然其名不出境。族亡則隨之澌滅。而耶佛乃綿延千餘年。乃至數千年。一域而及於全球。同一宗教。同一迷信。此則日興彼則絕滅。果何故哉。亦曰道有大小。德有厚薄而已。夫迷信崇拜之無與教之價值。既如是矣。



今有學焉。其力足以造數千年之社會。其德足以感數百兆之人民。其說不卑於耶佛。而不藉力於神權。則其價值不下於耶佛可知也。而說者必附會孔子爲宗教家。以期與耶佛頡頏。畫蛇添足。何益孔學。且宗教之有迷信。害多而益少。盲從者隨人升天。亦隨人墮淵。歐洲中世紀羅馬教皇之專制。民受其虐。而口不敢出怨言。則神權迷信之過也。又當時科學不發達。亦由過信聖經之故。近代西方學者。已多不以經中神話及教中末節爲然。則孔學不及迷信崇拜。是其勝人之處也。人方將去其迷信崇拜。而我反欲拾人牙慧。求與人齊。亦不思之甚矣。孔學果須藉宗教之力。然後乃能昌盛耶。二千年來。未嘗聞加孔學以宗教之名也。漢修明堂講學。士因以重氣節。而閭閻有廉介之風。唐諡孔以大成。勅建孔廟。春秋致祭。而士節不加厲。後世君主尊孔不衰。而社會反退化。則重形式忽精神之流弊也。惟其重形式。而學說又不及於齊民。異域宗教之勢力。乃逐漸膨脹。民心無所主。則易惑於禍福之說。趨異教者日以衆。當時儒者不悟孔學衰微之故。欲以空言闢異端之謬。抽刀斷水。卒不能遏。又儒之醉心利祿者。每以孔學附會君臣之義。以愚黔首。此讀孔書者之罪。而非孔學之罪也。故孔學之衰微。由其說僅及儒者。儒者復多誤會其旨。或知之不能傳人。今欲救此弊。豈僅僅立一孔教所得奏效。



又豈必立孔教然後乃奏效。若日以教之形式感人。則其效未著。流弊已成。若日以教之精神感人。則何往不可操勝利。必蒙一宗教之假面具何爲哉。且孔學之所以不朽。以其貴真理而重思想自由。讀孔書者。無賤視異教之心。而有兼容并納之量。不以異趣而廢理。尊己而賤人。故言有容人之德。集衆教之菁者。莫孔學若也。他日科學進化。世界宗教方將盡去其無謂之藩籬。以求合於大同。則先世界重真理而略門戶者孔子也。數十年前視異國如牛馬者。今知其非。而大同之聲且遍於全球。其事雖未見諸實行。然理想既成立。則數百年後必有無國之一日。可預言也。夫以明明可見此疆彼域之國界觀念。且有消滅之一日。而謂各教虛無飄渺門戶之見不可去。吾不敢信也。故由後之說。孔學不特無藉教力之必要。且將發揮其一視同仁之主義。而喚醒世界宗教之迷夢。

中國社會果須宗教耶。數千年來。中國一無宗教之國也。民德之進退。以儒學之盛衰爲定。禮樂興。倫常立。則天下治。廉恥喪。詩書廢。則天下亂。漢唐之盛。由執政者多通儒。宋明之墟。由握權者多僉壬。則治亂之繫於孔學可知也。統觀史冊。雖時有異教入中土。然社會不受其益。反受其害。考其故。非他教不善於傳佈。實吾民族之宗教性薄弱也。不明其理而奉行唯謹。此西



人忠於教者之特長。而吾民族之缺點也。今語吾國三尺之童曰。勿欺鄰兒。上帝將禍汝。未有不被嗤者。若曰汝宜孝父母。以曾受其養育。則雖極不馴者。不敢反唇。蓋第一人之言。必有迷信之根性者。乃能受童子雖習聞鬼神或宣教士之言。然其迷信之程度。尙不足以語此也。其畏上帝鬼神之心。猶不若畏虎豹蛇蝎之甚。以虎豹蛇蝎之形。童親見之。其畏之也。出於自然。若上帝則遠不可見。茫不可稽。非受宗教薰染深者。不能收自然輸誠之效。第二人之言。其理淺而易明。其說切而能入。又合於童子之遺傳性。此遺傳性。社會之遺傳性也。二千年之社會。孔學造成之社會也。故孔學之入人心。根深蒂固。幾成性天。又益以父兄師長之訓誡。童子雖未必樂聞此說。欲拒之。而是非之心。有所不能也。質言之。第一人之言。宗教家之言也。第二人之言。道德家之言也。此童子則中國社會之代表也。故曰。以道德感社會。事半而功倍。以宗教誘人心。北轍而南轅。

今日中國。危急存亡之秋也。外患憑陵。瘡痍遍野。民有穿窬劫奪之心。官有苟進營私之志。干戈起於蕭牆。魚肉及於兄弟。至可悲痛者也。夫爭戰既頻。則顛沛流離者衆。以日暮委溝壑之人。安有揖讓廉潔之風。民德之退化。豈無因哉。說者不察。輒曰。此我無宗教之故也。或則曰。舊



道德經革命後已失其效。必速輸入新道德。庶幾神州無陸沈之患。於是而尊孔者有建立孔教爲國教之請。耶教士亦有立基督教爲國教之議。攘攘擾擾。其結果乃有政治會議之總統郊祀禮。夫謂孔學爲宗教。其理已不成立。復欲立國教於共和政體之下。其紕繆更不可思議。奉耶教者。因欲有以抵制前說。則醜詆孔子。由是而國教問題成爲孔耶優劣問題。其去原題已遠。不意復有政治會議以贊成孔教餘興。而定總統郊祀之禮。其意若曰。郊祀爲數千年不廢之禮。又爲孔子所許。此禮若復。民德必將復有唐虞三代之盛。不知孔子之視郊祀。猶基督之視猶太教舊禮。以其無害當世。不欲非之而已。今責西人不行猶太教禮。以基督未嘗非詆爲言。西人必艴然變色而去。以言者愚不可解也。而政治會議諸公乃智不及此。革命之後。淫祠被毀者。所在皆有。其毀之之意。非曰孔子未嘗言此。特以其荒唐不足信耳。祀天地與祀淫祠同一迷信。其不得以孔子嘗言之而使民信。更顯而易見。夫社會之退化。由於兵禍連結。民失教育。與宗教迷信無涉也。處專制時代四千年。中國未嘗以無宗教而亡宗國。民德未嘗以無宗教而成禽獸。今政改共和。反亟亟若不可一日無宗教。豈共和之民愚於專制之民耶。亦曰盲從而已矣。至所謂新道德者。猶所大惑不解。新道德果何物耶。不外博愛平等而已。此豈



今日之宗教問題

七八

孔學所無耶。青菜白飯何家蔑有。而必標新其名。震世驚俗。是市儈欺人之伎。非君子救世之心也。且革命後舊道德之失其效力者。僅君臣一義而已。社會不寧。民困衣食。不暇顧道德。而非道德失其效也。故爲今日計。執政諸公。當勵精圖治。爲休養生息之計。與民以反躬自省之機。憂世君子。則集合通儒。深研孔學。以其精微宏詣。佈諸齊民。十年而後。民德方將突泰西而過之。不此之務。皇皇然捨本求末。至欲以奉行故事之崇祀。以增進水深火熱之民德。其不貽笑萬國者幾希。



# 譯哥倫比亞大學國際公法學教員世多耳先生演說

## 詞

馬寅初

世多耳先生。研究國際公法有素。國人仰若泰斗。哥倫比亞大學學生會諸君。特請其演說。一聆其言談。馬君譯之。已登紐約民志日報。本報同人。以其言論。頗足以代表美人心理。請於馬君轉錄之。以餉吾國人。

### (一) 關於黃人之來美者

在十九世紀中葉。東亞人之來美者。絡繹不絕。歲以萬計。且無所往而不受白人之歡迎。蓋西美幅幘遼闊。蘊藏豐富。可藉黃人之力以開闢之。童山赤壤。一望荒蕪。可恃黃人之力以墾殖之。此當時美國政治家之初意也。迨至十九世紀末葉。日人經多年之深謀遠略。擁挾巨貲。捲席西來。幾執加釐寬尼亞全省商務之牛耳。且組織完美。經緯有方。洵非白人所能比擬。苟一旦有非常事變。倉猝而起。亦不難合羣力以圖之。圖之弗克。則有日本政府以爲後盾。此日人殖民政策之大凡也。其術至巧。其心至專。以故近數十年來。其施行此政策之進步。殆有一日



譯哥倫比亞大學國際公法學教員世多耳先生演說詞

八〇

千里之勢。白人團結不固。自覺相形見絀。有識之士。莫不竊竊焉憂之。以爲自茲以往。若不急起直追。以與日人相抗。深恐於不知不覺之間。全省地域。已非爲我所有。放任干涉。休戚攸關。安得漠然不動其心哉。夫日人既恃政府之力以侵之。美人亦可恃政府之力以禦敵。以故頻年以來。日美競爭之點。悉成國際極大問題。兩雄對峙。大不相下。幾有兵戎相見之勢。至其最後之結果。則人事繁曠。變幻無常。非旁觀者所能推測。要之強有力者必佔優勝。弱無力者必居劣敗。優勝劣敗。此天演之公理。莫或能逃者也。然靡論競勝者爲誰。其對於世界之大勢。必影響於無涯。以世界之進步。全賴強有力者之所經營也。此不獨於今日爲然。卽揆諸數千年之歷史。亦莫不皆然。故吾對於黃白之競爭。未嘗稍懷悲觀。抑且深表同情者。悉緣此焉。

寅按物競天擇。優勝劣敗。固天演之理。進化之母也。然兩物相競。必授以同等之待遇。而後無偏袒之慮。若一面借甲物以暗助。一面抑乙物以詭計。則兩物勢力已失其均矣。又何天演之可言乎。此於物爲然。於人亦何獨不然。今日人之來美者。始則歡迎之。繼則嫌忌之。終則制限之。欲使其人數不能增殖。人數不增殖。黃白勢力。安得而均乎。且愛之則延爲上賓。惡之則視爲讎仇。用之則藉爲牛馬。棄之則嫉爲蛇蝎。卽以情理而論。亦安得而平乎。乃美



人於限制之上。復加以嚴重之法律。禁止日人購買田地。務使其不能有立錐之餘地。則他日日人之或不幸而致失敗者。謂之爲人爲淘汰則可。謂之爲天演淘汰則不可也。

(二) 中國宜有一強健政府以禦外侮

疇昔中外各國。遠隔重洋。交通險阻。數千年以來。國際之間。非惟無貨物之貿遷。亦且乏智識之交換。惟各鎖關閉戶。自爲風氣。一若風牛馬之不相及。於是種族之界懸殊。而政治之發展。亦不循同一進化之理。故其所生之結果。遂截然兩途。未嘗少淆焉。請舉理以明之。夫歐洲地狹人衆。強鄰迫處。猶如封建時代。羣雄角立。割地分據。內困於民變。外迫於敵患。朝野上下。咸有戒心。自春徂冬。無一寧晷。若欲平內亂以奠邦基。禦外侮以固吾圉。則舍保護治安。擴張軍備外。更無他術矣。然則歐洲先進諸國。其所以能進於今日鞏固之地位者。厥有二因焉。一則對於內。有保全社會秩序之機關。一則對於外。有抵抗強敵侵陵之能力是也。試證近年之大勢。可以知矣。

若夫中國則不然。溯自開國以來。四境向爲異族所盤據。漁獵爲業。逐草爲居。雖其驍悍淫威。有時亦足以蕩搖中國之邊疆。侵奪中國之主權。然以文野懸殊。不可以道里計。故其始也。被



譯哥倫比亞大學國際公法學教員世多耳先生演說詞

八二一

中國所馴伏。其繼也。則悉歸化於神明之胄。且其融化之結果。甚圓滿而無遺憾也。於是中國以其程度低下。不足爲梗。故昂首自倨。以爲天下惟我獨尊。遂貿然弛其昔日畏忌外患之心。而生一蔑視邊防之態。自茲以往。其所視爲立國之要圖。汲汲不可緩者。惟求統一之實行而已。由是觀之。中國之所以能存立於今日者。其原因全在乎富於團結之能力也。一旦失此。顛躓隨之。

至於禦外之策。早非中國所幾及者。是大勢之所趨。有以使之然也。今也交通靈捷。中外比鄰。國際交涉。爲之一變。苟中國無能力以禦外侮。吾敢斷其必不能保生存於此競爭最烈之世界也。矧今日歐亞強國。咸以地小人滿爲患。野心勃勃。欲取他人之物爲己有。而彼蕞爾弱國。其被四分五裂而淪爲邱墟者。比比皆是也。然土地有限。而貪慾無厭。環視全球。舍中國外。已無復大鵬展翼之餘地。於是萬矢一的。咸集於中國。苟中國當此存亡呼吸。間不容髮之際。猶不思秣馬厲兵。以與人相抗。吾恐動機一作。中國已墮入他人之掌中矣。可不懼哉。可不懼哉。以吾觀之。今日之中國。當採擇歐洲各國禦外之方略。與夫昔日中國統一之政策。混而爲一。切實施行。則靡有不濟矣。蓋居中國今日之地位。非以二者相輔而並行之。斷不能爲功也。吾



知中國留美學生。咸懷異才。抱血誠。汲汲焉欲以所學歸而貢獻於祖國。以成旋乾轉坤之偉業。其志固可嘉也。然吾儕猶有所引頸企踵於諸君者。則宜於此志之上。復加以通變之妙術。務使中國大政方針。不膠柱鼓瑟。而適合於時變。則中國之患。可消弭於無形矣。不然。時勢之轉移如此。而大政方針之不適。又如彼。幾何其不召滅亡也。

(三) 中外不宜通婚

夫中國先儒所傳之大經。與歐美各國所奉之聖訓。雖甚相類似。然其差異之點。亦不一而足焉。以故數千年以來。民風國俗。大相逕庭。甚有同一情事。而中國行之之法。與美國適相反者。譬如愛情。中國人鍾之於父母。而美人鍾之於妻子。不亦大相反乎。且兩國語言。復分畛域。非畢數年之力。必不能操之盡善也。若旅美華人。不懲前愆。後而與美婦聯姻。則他日夫婦之前途。必生一極大阻礙者。可斷言也。然此猶小疵也。其大者。則莫如黃白之血混淆。純粹之質盡失。此於將來大同之世。有無裨益。吾不敢斷言。若以今日大勢而論。則黃白通婚。固吾輩所忌諱。而莫敢苟同也。

寅按多氏於黃白通婚不利之說。固持之有故。言之成理。可謂貫澈社會學之原則也。然其



論中國人愛情鍾於父母一語。在表面觀之。似不爲無見。然就內容而細勘之。則未可謂言之悉當也。其說若曰。中國人之愛其親。而不愛其妻者。全根據於先儒之經也。蓋中國社會風氣。強半爲先儒學說所孕育。非由外鑠也云云。果如是。則吾知多氏於吾國情形。實有所未達。請舉理以明之。夫吾國先儒。豈不諄諄教人以父母親夫婦和之大義乎。夫父子之親。多氏固謂以愛情爲本。然則夫婦之和。豈獨不以愛情爲本乎。親與和。固根據於同一之淵源。不可分而二者也。然則先儒之學說。豈教人以不愛其妻者哉。惟是吾國社會風氣。異常閉塞。男女之間。拘制太甚。雖有愛情。不敢微露。故於終身休戚所繫之婚事。亦不敢過問。悉聽命於父兄。而爲父兄者。乃竟專擅其權。若其事與個人意見相吻合。則不憚悍然斷之。其尤甚者。或竟取決於卜筮。乞靈於鬼神。至子弟之啣喻。則不顧也。夫至子弟之啣喻不顧。幸而所娶而賢也。則伉儷之間。猶不失其愛情。否則琴瑟不調。漸形反目。有悔之而無及者矣。此皆由婚姻不自由所致。而非先儒之學說。有以孕育之也。然則欲救此弊。將進之以婚姻自由。而遂可以保夫婦愛情於天長地久乎。是又不盡然也。不觀諸美國人士。孰非婚姻自由者乎。乃離婚之案。層見疊出。一省之中。每年或數百起。或數千起。不可勝數。豈其愛情之



猶有未至歟。抑又何前後之頓殊也。母亦用情太濫。有始而無終耳。夫婚姻不自由。既如中國所云。而婚姻自由。又復如此。然則爲之奈何。惟有斟酌而善用之。斯可矣。竊以爲夫婦者。人倫所由始。家道所由興。其關係之重且鉅。固宜審慎周詳。斷不可輕於撮合者也。是宜絕媒妁之言。祛門第之見。定早聘早婚之禁。凡男女成年。先由父母選擇品行端正。學識秀美。堪爲佳耦者。以介紹於子女。而取舍聽其自由。爲子女者。亦須仰體父母之志。擇賢擇愛。務適其中。不容以私心自用。時或意有所屬。亦不妨告諸父母。以決從違。如是則情誼通。既免婚姻不自由之苦。又不受婚姻自由之誤。庶幾兩者俱得乎。因多氏之說。縱論及此。願質諸明達君子。以爲何如。



譯哥倫比亞大學國際公法學教員世多耳先生演說詞





## 爲裁減學費事上教育部書

教育總長閣下敬肅者。生等近得華盛頓留美學生監督黃君來書。言奉大部訓令。以國庫支絀。此後中央所派留學生。皆減發半費。月給美金四十元云云。接誦之下。曷勝惶異。竊生等自蒙尊部派遣到美以來。卽各就相當學校。專心肄業。雖不敢自謂有獲。亦庶幾日知所亡。美國生計學費。高出各國。凡涉足域外者。無不知之。故歷來留美官費。皆定爲每月八十美金。豈故爲豐溢。以資學生揮霍哉。誠以學費實習圖書器具一切日用飲食居處衣服之費。非此不給也。生等來美年餘。經驗所及。覺每月八十美金。謹慎撙節。乃能足用。以云盈餘。勢所必無。乃大部忽改舊章。減給半費。在大部以國庫困乏。爲節省經費起見。或有不得已之苦衷。而生等月得美金四十元。以給食宿日常之供。猶慮不給。更有何力以付給學金。及實習書籍等費。如是則生等雖欲不停學而不能。則是大部雖無裁撤留學之名。而有裁撤留學之實也。夫生等離棄鄉井。違父母。捐骨肉。而負笈數萬里。遠適異域。豈誠以此爲樂。擇而取之。亦以國勢阽危。非學無以拯之。雖朽質樗材。不敢自棄。聊欲汲取學海。歸獻祖國。中道而廢。豈所甘心。而大部司



爲裁減學費事上教育部書

八八

全國教育之鈞。以作育人才爲己任。令海外學者。有流離失所之歎。想亦不爲也。至國庫困難。仰給外資。生等日讀報章。夙懷憂懼。苟利國家。敢不犧牲一切。唯是中央派遣留學各國學生。全數無過數十人。每人每月減給學費四十元。所得無過數千金。以一國之大。度支出入之繁。此區區數千金。不能有所損益於國庫。彰彰明矣。爲此函呈。

總長閣下。伏乞俯察異域之情形。遠樹作人之盛績。速飭留美學生監督將生等學費仍照每月八十美金發給。俾生等得繼續求學。他日得一知之長。一技之能。歸獻祖國。皆總長閣下之賜也。臨楮不勝惶悚待命之至。

教育部第一次派送留美學生任鴻雋楊銓曾廣智王夏劉鞠可黃芸蘇宋子文馮偉趙昱鄭輝余森謹肅





# 教育探賾

朱 進

(甲)共和國之教育 (乙)教育之鵠的科學教育 (丙)國家地位變遷無常而教育

之鵠的則永久不變 (丁)科學教育之由來 (戊)科學教育有幹有支幹有四義

窮理致知平等進步支有三曰德育智育體育 (己)結論

夫歐洲自中古以還。政治革進。日新月異。其原因在十字軍興。歐亞交通。於是工商繁盛。市府勃興。平民富且智。精勤明察。自治既修。封建遂亡。君權亦削。吾人知之稔矣。雖然。讀史論古者。當知其時工藝之精捷。商業之遠播。實由於科學之猛進。及新理之發明。而科學之猛進。新理之發明。則由於學術之普及。與思想之自由。而學術之普及。與思想之自由。則由於文學中興。人重教育故也。河源發於崑崙。松籟起於雲表。然則歐洲大局。五紀以還。由暗及明。迴黃轉綠者。必有其一大原因在焉。其因維何。曰教育普及。是故欲謀政治之革進。必自普及教育始。不是之務。而欲搶攘擾亂。冒險徼倖。如是則鞏固專制則有餘。而維持共和則不足。一言以蔽之。此國民自敝之道也。歐美各國知國家政治之美。



國民人格之高。皆由教育普及之故也。是以全國精神。除國防軍事外。皆注意於教育普及一事。查近來列國民人之不能識字者。至少極微。列表於下。

國名	男子	女子
英倫	千之一五	千之一九
蘇格蘭	千之一五	千之二〇
愛爾蘭	千之八六	千之六二
法	百之三	百之四
德	男女共計祇千之五	
意大利	男女共計約百之三二	
西班牙	男子百之四十	女子百之六五

(按此意西二國文明程度所以低也)

美國 男女共計(百分數)

白人之產於本國者

○四·六四



白人之產於異國者

一二·八五

異色種人

四四·四七

平均男女之數爲

一〇·六六

又查我國於民國一年教育部報告全國各種學校。共有三五·九九八所。而學生總數。則爲八七五·七六九人。若中國人丁。共爲三五〇〇〇〇〇〇。則知國民之受教育者。僅四百人中之。一而已。又查民國一年。廣東學務報告。則知粵省六歲以上九歲以下之男童。僅百分之四十。在校受業。而百分之六十。則爲不學。若以同歲之女童言之。則百之八十七。皆賦閒無事焉。以粵省風氣開通最早。而學務之幼稚尙若是。吾恐各省不學之童。視粵省當有過之無不及也。又查日本青年國民。得入學校者。平均爲八之一。英屬印度。則爲五十一分之一。由是觀之。吾國教育之普及。既不如日本。且不如印度。至於英德法美諸國。則更不可同日語矣。國民之程度如是。共和政體之不亡也。幸而免。

今觀政府行政方針。於教育普及。未嘗不三注意。苟能實力施行。國家如無內亂。不數年間。吾知弦誦之聲。且將遍於里巷也。由是觀之。教育普及。尙非難事。今當進言教育永久之鵠的。蓋



鵠的一定。則舉國辦教育者。自能豁然貫通。水到渠成。既無支離破碎之病。又無跼蹐塞蔽之憂。先立乎其大者。則其小者不能奪。是則吾人所當研究者也。

近年吾國之談教育者亦衆矣。軍國民教育也。實利教育也。德育也。美育也。世界觀也。皆謂足以振衰起惰。補偏救弊者。於吾國今日。實爲最要之圖也。雖然。以余論之。此五者（惟世界觀教育有二義。不可不辨。見下）謂之爲教育之支流則可。謂之爲教育之本源則不可。謂之爲教育之方術則可。謂之爲教育之鵠的則不可。易言之。謂之爲藝術之教育則可。謂之爲科學之教育則不可。蓋前者以變御變。時與地有變遷。則國家教育之計劃。亦將隨時而制宜焉。後者以不變而御變。地有方體。時有起訖。而教育之精神。則萬方同概。始終如一也。以言軍國民教育。我國今日。強鄰逼處。國防重要。非鞏固武力。不足以張國威。而復國土。舉國皆兵。固不可一日緩也。然而社會主義。盛行於世。軍國民教育。恐亦有道消之日。以言實利教育。當人心營騰。渙漫。實業幼稚之時。教育家提倡藝術。灌輸經濟主義。固爲當務之急。然而行之不慎。矯枉過正。國民將泥於物質之文明。而失其精神之快樂。且貧富懸殊。階級之戰爭。日益烈。不可不防也。以言德育。當國民道德墮落之時。國家自當應時制宜。揭彙道德標準。以爲舉國模範。雖



然。今日足以陶冶裁成。型方訓俗。返澆漓於太初。納邪僻於規範者。固道德之標準爲之也。而人心肩鑄。成見深固。束縛於規矩。囿拘於夙習。雖有奇才異能之士。而亦偃蹇摧困。不能自拔於流俗者。亦道德之標準爲之也。以故德育教育。行之過甚。亦足以殺人才。而消滅國民活潑之精神也。（此義頗大詳言於後）以言美育。孔子亦云。安上治民。莫善於禮。移風易俗。莫善於樂。故中國虞時。夔典樂而教胄子。以九德。周官以鄉三物教萬民。六德六行六藝是也。此言美育與德育相附麗者也。西洋希臘之教育。則爲體操與美術。歐洲近儒如海爾巴脫氏。純持美育主義。是美育教育爲古今萬國所同具。不可一日偏廢者也。然果美育行之無度。則其弊亦有不可勝言者。亞力士多德曾言之矣。亞氏論音樂曰。雅頌之音。嗚噉之聲。固足以陶心暢志。奮發士氣。然而靡靡之音。鄭衛之樂。則縱慾惑衆。傷風敗俗。莫此爲甚焉。歐美今日梨園之子。美術之家。且多假名美育。而用左道以惑衆者。是則美育可提倡而不可放任者也。若夫世界觀教育。則有二義。一謂世界觀。乃言實體世界。與現象世界相對待者。（見蔡子民先生教育方針談）此由哲學之觀念而論教育。本篇將專言科學之教育。故不及之。二謂世界觀教育。即對待國家教育。社會教育。或家庭教育而言者。如是則世界觀教育。今日尙不能推行無



阻也。蓋自十九世紀以還。人方尊視國家主義。民族自立。國粹保守。大同不至。世界觀教育。尙難言也。由是觀之。軍國實利德育美育世界觀諸主義。皆拘於地而限於時者也。拘於地者。則地不同。教育亦將變遷而無定。限於時者。則時有異。教育亦不能化裁而不窮。是故此五者。皆教育之方法。卽藝術之教育也。今尙有教育之鵠的。或科學之教育。在吾人安可棄而不講。而常爲此枝枝節節之圖乎哉。

且夫立國世界。世運之險夷。人事之通變。亦至無定矣。有因殖民新地而變遷者。搏搏大地。寂寂荒島。荆榛未開。人跡未至。氣候之凜烈。未之前聞。天行之酷虐。未之前睹。或抵熱帶。咖啡香稻。非吾識也。或入冰疆。駟駝野駿。非吾與也。然而於此地也。新殖之民。且將刈柴爲薪。斬木爲屋。遇特殊之經驗。創奇駭之習慣。增怪離之智識。建異常之事業。不測之禍福。叢生。杌隉之間。題時起。如是則國家必有探險進取。鑿空異域之人才。英人之徧殖全球。美人之鑿通新陸。皆是類也。有因工業改進而變遷者。自世界列國。戶口蕃息。日增月盛。於是不得不改良製造。生產倍蓰。庶幾供求相埒。不患飢饉。而機器遂發明焉。夫機器者工廠之母也。而工廠既興。則一切新問題。又連帶而起。蓋自工廠林立。則小民生活。盡爲豪富所吞沒。於是勞動家與資本家



家之關係日益密。貧富之階級日益著。而國富分配之問題以起。且自工廠繁興。鄉居之民。聚於城市。城邑既日以廣大。則交通衛生諸問題。相繼以起。省工之機。致遠之器。日以發明。至於社會問題之日繁。法律傳配之日密。猶其餘事。如是則國家必需竭智殫謀。察微知遠之人才。十九棋以還。英美德法。社會變遷之經驗。皆是類也。有因開疆拓土而變遷者。國運方興。取威定霸。荒蠻侏儻之族。島居卉服之民。重譯通道。奔走來賓。於是異方殊俗。必思有以調劑之。置質剖符。必思有以維繫之。甚或化桀暴而爲和親。被天荒而闡人文。必思有以陶裁而化成之。如是則國家宜有審勢揆機。利器明德之人才。英倫三島而屬地則遍五洲。故英國教育之寬宏廣博。無偏狹之弊。有由來也。有因強鄰逼處。國多外患而變遷者。夫國家承平日久。萬民玩弊。一旦邊疆告警。而民力柔弱。撻伐難爲力也。寇敵羣至。而人心渙散。團體不能堅也。人強而我弱。人智而我愚。人爲先進之國。絕塵而馳。而我則積重難返。瞠乎其後。雖欲急起直追。而民多愚弱。阻力且橫生焉。如是則國家宜有投艱遺大。奮發有爲之人才。昔日普之困於法。日本之震於西。力東漸。及今日中國之地位。皆是類也。由是觀之。國運有險有夷。人事有通有變。世更代改。不可端倪。國家當儲奇特之士。使於危急存亡之秋。而得乘時自奮也。是故有作育人



才之責者。當求一教育之鵠的。以之培養後生。教授訓練。不以習囿。不以俗拘。銳其志。精其謀。於是不運雖至。變故無常。而人才輩出。物來順應。因方爲珪。遇圓成璧。無竭蹶之虞。無苞桑之憂。夫如是而其民族。尙不能占優勝者。未之有也。若夫東塗西抹。亡羊補牢。睹民之窮。而始談實業教育。見民之弱。而始言軍國教育。所謀雖當。而常有緩不濟急之虞。偏而不全之弊。教育政策。斯爲下矣。

今所謂教育之鵠的者。卽科學之教育是也。夫民族之優勝。或由於戶口之衆。或由於財源之富。或由於兵力之強。然而戶口之衆。財源之富。兵力之強。皆不足久恃者也。兩軍相逼。槍刀相加。此有形之戰爭也。沈機觀變。靜淵有謀。此無形之戰爭也。但有形之戰爭。暫而不久。而無形之戰爭。則久而彌烈。蓋有形之戰爭。不過無形戰爭之揭橥而已。是則優勝之民族。必已戰勝於無形者也。而戰勝無形之民族。必具有精密強健之腦系。方物之能至。權衡之術精。不震於浮夸躁急之舉。而有悠久遠大之謀者也。今欲造就此精密強健之腦系。則科學之教育。所有事也。

此義英儒比爾生。已詳言之。(見 Karl Pearson's "National Life from the Standpoint of



Science (1900) 蓋南非英杜之役。英軍屢敗。比氏有鑒於斯。演講此旨。頗具慷慨陳義之狀。今特述其大意。以質諸邦人。比氏略謂。英人無以爲寶。惟科學教育以爲寶。而科學教育之所賜。則與吾英人一精密強健之腦系是也。夫人類之異於禽獸者。以其有社會之組織也。但社會組織。當謀改進。自科學中之動物進化例觀之。其策安在。此一問題也。更自科學觀之。吾人教育之方針何在。此又一問題也。對於前之問題。比氏則謂社會之責任。在保存優秀之人種。而取締愚弱之產育。如是而後。可望民族常強。人才輩出。不致有優種消乏之懼也。若英國今日貴族富室。常抱不產主義。而貧戶鄉愚。則孳乳頗蕃。常此不悛。則優秀之族。日以消。惟魯之夫。日以增。國儲空虛。樑棟摧折。一旦憂患突來。人才消乏。患莫大焉。故改良人種。已成今日社會之天職。至於教育之問題。比氏則謂教育唯一之方針。在培養國民之腦力。而利導之。陶冶國民之腦系。而訓練之。是故學校之所教授。家庭之所訓習。不在記憶。而在觀察。不在泥古。而在知新。不在方術。而在理想。不在定式。而在系理。不在藝術。而在科學。不在仿效。而在獨創。不在感情。而在真理。不在消極。而在積極。不在蹈常隸舊之習慣。而在標新領異之精神。蓋前者所以塞民之聰。蔽民之明。束縛其思想。箝制其言論。拘攣其動作。使之爲精神之奴隸。而不能



自拔。及其末也。國弱民愚。強鄰壓境。勢促事迫。而始望天降英才。以捍國難。振危局。建非常之業焉。卒之人才有幾何者。此皆惡教育之結果也。若夫後之教育。所以發揚國民之精神。增進國民之能力。銳其志趣。而練其思想者也。是以教育既興。豹蔚雲蒸。得人稱盛。養英雄而待時勢。非遇時勢而後思造英雄。以變御變。與以不變而遇變者。其利害得失。不可以同日語矣。吾所謂科學之教育。此物此志也。

或曰。科學教育之重要。及其職志。固彰彰明矣。顧吾恐國人震其名而未睹其實。更不知其進行之方術也。蓋一言之曰。科學教育立名雖新。然苟讀教育沿革。則知近世之人。窮理致知。學博鑑遠。教育家注意科學。以坤輿爲試驗之室。以萬象爲思想之資。乃自然之趨勢。是故欲知科學教育之由來。及其方術者。不可不知教育學說之歷史。請略言之。

有史以來。教育尙已。自古迄今。教育學說之變遷。由簡而繁。由疎而密。由主觀而爲客觀。由題特而爲陰特。程序井然。班班有可考者。太古之民。獠狃樸僮。效仿追躡。學由祖傳。教育裁判。權歸教主。草創未備。存而不論。外古有所謂記誦之教育者。其所訓授。章句之背誦。一也。經典之頒定。二也。道德之標準。三也。其流弊則教育操諸王官貴族。而齊民無與焉。中國印度。昔時教



育皆屬是類。有所謂希臘普通之教育者。其宗旨在教育之普及。誘起箇人之觀念。脩辭之學。巧辯之才。皆足以助而長之。遺風逸韻。至今未衰焉。厥後羅馬實踐之教育。依當時社會之需求而定教育之課程。中古教會之紀律教育。重道德而輕智術。至於經典文藝。苟非牧師教主。則無由識其緒餘。雖皆有一長可取。而今人無稱道之者。雖然。中古近世。有媒介焉。卽學術復興之時代是也。當時學者咸思恢復希臘之教育。祛君主之威權。奪教會之專制。故南歐學派提倡教育。以發達箇人。而不以服從社會爲趣旨。北歐學者。則謂教育者所以培植義俠之士。而平社會不平之事者也。南北揚鑣。粲然可觀。惜其風驟衰。遂有所謂文藝教育者起而代之。其所講授。惟希臘拉丁之文言而已。尙形式而乏精神。無足道也。幸也。馬丁路德勃然興起。以革新宗教爲天職。而教育宗旨。亦煥然一新焉。其講德育也。在自覺。在自省。大義覺迷。操自君主者。學而不思。罔也。其講習育也。在格物以窮理。窮理以致知。蒐輯文獻。鈎稽古籍。乃人人所有事。彼由教會頒定訓解者。思而不學。殆也。繼此以興。遂有十六十七兩稜之眞象教育。教育學說。由主觀而爲客觀。此其始也。循其發達之跡。又可分爲二級。其始也。則求文藝之眞象。Humanistic Realism。叩函帙。布文籍。使人知典常。家識史圖。此教育家之職志也。倡是說者。



爲 Erasmus, Robelais, and Milton 之徒。其繼也。則求社會之眞象。Socialism-Realism 其教育之天職。在發達官能以爲人役。陶養性情以增吾福。其教育之方術。則以游歷爲重。而讀書爲輕。以曠觀宇宙爲先。而返省一己爲後。孟太尼 Montaigne 其首領也。嗣後事異時變。純粹文藝之學派。不能久存。乃一變而爲訓練之教育。洛克約翰 John Locke 代表是派。其指意蓋謂教育家所當注意者。不在記醜聞博。而在鈎稽參伍。約之伎其在我。一也。教育之訣。當護養學子之腦系。使之精敏幹練。無往而不利。二也。吾人腦之官能有二。一爲記憶。一爲籀思。教育家當懲戒而訓練之。三也。是種教育。盛行一時。雖然。至十八棋中葉。反動力又生焉。伏太 Voltaire 盧梭之流。又倡自然之教育。Naturalistic Tenancy in Education 但伏太主破壞而乏建設。主消極而非積極。惡君主之無道。怒宗教之專制。又謂社會階級及訓練教育之不合於自然。遂倡教育革命之說。而當時無新教育與新法制以代之。以故傷風敗倫。背道滅理之事。日出而不窮。盧梭氏起。矯其枉而祛其弊。力謀政治社會家庭之改革。而歸本於教育。盧氏謂教育兒童之道。當按造化自然之跡。而不以道切。不以德型。不當以人力擾之也。總之前乎盧氏者。爲人爲之教育。Old Education of Effort 後乎盧氏者。爲自然之教育。New



Education of Natural Intero 由盧氏自然之教育。而十九稜之心理教育科學教育及社會教育。遂油然而興焉。心理教育者。執人爲及自然教育之中。而相劑以有成者也。蓋自心理日有發明。教育之方術遂日進。注意於兒童教育者日益衆。普及教育之說亦日益盛。不特是也。自兒童覺悟之理明。則新舊智識之接續愈益顯。而循序漸進之功用。愈不可掩。厥後霍盤脫發明學問連屬之理。及智識閱歷合一之說。於是課程之規定。始有所準繩。此皆心理教育之特創者也。科學教育者。實濫觴於十八稜真知之說。Sense-Realism 至十九稜學者如斯賓塞爾赫胥黎之流。遂注意於二事。(一)學者當以博學多聞。而尤以仰視俯察。與造物爲友爲貴。(二)學者研理樹義。當從事於陰特邏輯之法。此二者又科學教育之特點也。自是心理教育家之觀念。有偏於道德及社會改良者。遂特創一社會之教育。如貝史得路臍 Pestalozzi 如傅落貝爾 Froebel 其最著者也。社會教育之特點。可約略言之。(一)智識者社會公有之物。當廣播之於國民者也。(二)社會之治安。在教育之普及。及嚴刑峻法。非所語於文明之國也。(三)教育之職志。在繼往開來。承先詔後。使社會傳統之文化。勿墜於地。後世之人。更可發揮而光大之。此之謂 The Process of Social Mind 蓋社會教育者。頗有合於共和之旨意者也。



右所述者。世界教育之略史也。學非一時。人非一國。言非一家。今苟祛其不急而取其菁華。足爲我國前途鑒者。不外精察明辨以窮理。旁求博引以致知。廣播知識。社會日趨平等。郵通今古。文化得以進步。科學教育亦如是而已。（但此所謂科學教育者。與十九稜科學教育不同。蓋十九稜之科學教育。狹義也。離心理及社會教育而獨立者也。今所謂科學教育者。廣義也。合心理與社會諸教育而並論者也。閱者於此點。必特別注意。否則有界限不清之弊。）但吾所謂科學教育者。有幹有支。幹有四義。卽窮理致知。平等進步是也。支有三目。卽德育。智育。體育是也。今將依次言之。

竊謂教育之四義。又可納而爲二部。窮理致知。教育之手續也。平等進步。教育之希望也。蓋教育之初步。卽當使學者。養其氣。勞其心。而增其判斷之力。如是則非格物以窮理。不爲功。又當使學者祛狹見。闢陳言。而求事理之真。如是則非窮理以致知者。難爲力。今有刻摯精湛。深思獨造。懷疑古說。力標新義。此其人之所受。必爲良教育。今亦有記誦章句。不求甚解。青年心靈。爲之阨塞者。此其人之所受。必爲窳教育。失之毫釐。謬以千里。不可不慎也。是故教育兒童之良法。要在遇之以溫和。視之以禮儀。教之以干戚戈羽。以養其天心之中和。導之以灑掃應對。



以起其自重之觀念。若夫夏楚交加。名曰師道之尊。大杖笞伐。名曰家教之嚴。如是則凶戾之氣。充塞於函丈之間。十室之邑。必有逆子。教育之不良。兒童無窮理致知之能力。其結果有如是者。即高等教育亦然。學校所授之智識。不在廣博而在精確。教之以手藝。而後知方柄圓鑿之終不可以相入也。教之以物理。則知地心有吸力。流水之東下。乃天然之趨勢。防而塞之。實自欺以欺人也。教之以名學。或脩辭學。則知信口雌黃。或道聽塗說者。終不當於事實也。教之以機械學。則知其迴旋動盪。自有定理。偶或欺之。則足以殺身。未可知也。教之以歷史心理社會諸學。則知人之動作行爲。自有定規。君子可欺也。而不可誑也。真理之入我心也。知之非難。求之實難。知之非貴。求之爲貴。蓋真理之由於師傅者。知之者也。其末也。隱約含糊。終非我之所有。真理之由於心得者。求之者也。求之既獲。終身勿忘焉。故真理之爲物。民可使求之。不可使知之。此所以科學教育之注意。常在彼而不在此。是以道德及宗教問題。國家當提撕之。而不當干預之。當警覺之。而不當頒定之者也。今之教育家。不講窮理致知之業。不以科學教育輸入於國中。而競競然以頒定國教爲事。不揣其本。而齊其末。此之謂也。夫智識與道德。互相表裏者也。吾國君主行愚民之術。已數千年於茲。嘗以三綱之說。箝制天下之人心。詐僞並起。



流毒於今未熄。今既建設共和。與民更始。教育之家。不思授民以科學之智識。使之定是非。辨真偽。闢謬見。求真理。以新其知識者。而新其道德。而乃急急焉以頒定國教。爲唯一之要圖。豈以我國專制之毒。尙未深耶。抑將南轅北轍。而不自知其謬耶。且宗教有精神有外表。以言其精神。則爲誠爲美爲善。孔釋回耶。無有異也。以言其外表。則爲教條。爲禮拜之式。爲祈禱之文。此教與彼教。無有同者。前者爲本。後者爲末。前者爲精。後者爲麤。國家廣設學校。勸綏羽翼。表揚宗教之精神。使民有向善之忱。可也。若夫明定國教。予奪廢置。重其外表。而忘其精神。不可也。且政治與宗教分。則各守厥職。無有貳異。若政治與宗教合。則天下從此將多事。各國前車。可爲殷鑒也。更進而言之。國教之頒定。與道德之進行。非特無益。而又害之也。何則。曰。道德有變者有不變者。例如人與人。有關係而仁學興焉。此道德之不變者也。至於我國男女授受不親。嫂溺則必援之以手。同一事也。時爲道德。而時爲不道德。又我國素以女子無才。卽是德。而西人視之。則謂坐食終日。無所用心。爲不道德之尤。同一事也。此爲道德。而彼爲不道德。凡世界大哲學家。大發明家。未成熟時。人咸以爲不道德。是道德者。又變遷無定者也。社會之進化愈速。則道德之變更亦愈繁。若宗教道德。皆由國定。則道德將不變。社會變而道德不變。則道



德必將窮。道德窮則不道德之事將日益衆。此自然之理也。今有論吾國道德墮落之原因者矣。一若人心風俗江河日下。真有今不如昔之概者。其然豈其然乎。竊嘗論之。今日國事紛更。人心險詐。道德墮落。亦固其所。顧捨此之外。尙有二端。常人所未道也。通商以還。歐化輸入。今日之社會。已非昔日之社會。然國人智識尙薄。以舊道德而勉行於新社會。於是但見其樸駭顛愚。動輒得咎。今日道德墮落之原因。此其一也。道德變遷。吾國素無是說。新進之士。或因社會之需求。而毅然爲革故鼎新之舉。自篤舊者觀之。則覺其非經背聖。言行怪異。而抱杞人之憂焉。今日道德墮落之原因。此其二也。是故今日起死救生之術。斷不在刻舟求劍。墨守舊時道德。以致違時背勢。徒勞無益。而在因時制宜。修道明德。己立立人。己達達人。與民更始焉。夫窮終變通。自古已然。矧今日世變時異。開往古未有之局。而謂閉關時之謬傳曲說。足以應方今之需求哉。然而民智未濬。道德難言。人都蠢愚無遠慮。安望其能祛舊而更新者。以故欲謀民德之改進。不得不行科學之教育。蓋科學教育者。與人以窮理之方。致知之術。使民人辨別既精。自勘其過。耿介獨立。砥節勵行之風。自油然而生矣。

雖然窮理致知。科學教育之手續也。而其希望。則在平等與進步。曷言乎平等也。曰章太炎先



生之論孔教也。（見駁建立孔教議）謂孔子所以爲中國斗杓者。在制歷史。布文籍。振學術。平階級而已。蓋古者尙書百篇。闕略無始末。孔子作春秋而後紀年有次。事盡首尾。丘明述傳。遷固成流。吏書始燦然大備。其功一。周官所定鄉學。事盡六藝。而大禮猶不下庶人。政典掌在天府。師氏以教國子。而齊民不與焉。自孔子觀書柱下。刪定六學。布之民間。然後人知典常。家識史圖。其功二。九流之學。靡不出於王官。自孔子布文籍。贊周易。吐論語。於是大師接踵。玄儒鬱興。其功三。春秋以往。官多世卿。蓋緣草野之士。不習政書。自孔子布文籍。又養徒三千。馳騁七十二國。辨其人民。知其土訓。識其政宜。於是門人餘裔。起而執政。且六國興而世卿廢。人苟懷術。皆有卿相之資。階級遂平。寒素上達。至於今不廢。其功四。此四者皆所以使教育普及。人民平等者也。今之尊孔子者。乃欲儕之於神道。處之如帝制。而行愚民之政術。脅以權勢。歆以禍福。怵以利害。將舉國中老幼男女貧富皆帖服於一神之下。此豈孔子之意哉。若在泰西中古之時。經典古籍。教會掌之。齊民無與焉。路德改立新教。遂布經籍於民家。學術復興。實賴於斯。自是以後。復有十七棋之眞象教育。十八棋盧梭自然教育。及今日之社會教育。相繼興起。其職志則在教育普及。階級平等也。前於教育略史。已言之矣。曷言乎進步也。曰。博古所以通今。



通今所以知來。以過去爲借鏡。以現在爲幹本。以將來爲希望。此教育之旨趣也。冰出於水而必寒於水。青出於藍而必勝於藍。今世之人。既憑藉前人所積之經驗與學術。奈何不思繼長增高而成其未竟之志也哉。今有承先人之遺蔭。而因陋就簡。不能發揚而光大之者。吾無以名之。名之曰不肖。古代文物典常。粲然可觀。任其荒棄。不知保存。或僅保存。不克表彰。吾無以名之。名之曰不肖。此其故實由於司教育者。師一家。崇一尊。排黜異言。而定國是。將天下人之心思才力。桎梏之。箝制之。束縛之。使之無活潑自由之象。於是舉國之人。拘墟渺茫。千年長睡。五行風水之謬談。祈風禱雨之陋習。三綱三從之曲說。正統偏統之爭論。彌漫於國中。千年一轍。無有進步。此其病在精神上之奴隸日衆故也。爲今之計。惟有解其縛。屏三木。祛其縲紲。使之呼吸自由之空氣。腦力漸復其舊。庶有豸乎。梁任公先生嘗論才難。（庸言報一卷七號）謂我國平世才恆少。亂世才恆多。險艱備嘗。真才始出。又謂辛亥鼎革以後。人才未出。天非更試中國以險難。則中國之才將從茲已矣乎。吾思之。吾重思之。平世乏才。亂世多才。豈國家培植人才。必且使四海鼎沸。搶攘數十年。流血千萬里。而後人才始出乎。抑興賢育才。別有其道也。曰吾國所謂平世者。必其時一陽獨斷。人乏競爭。納百物於定軌。行愚民之政術。學術經濟。非



所重也。而取士則以章句詩詞帖括之學。奇行異能。必鋤之也。且日行塞聰蔽明。宰制黔首之術。如是則國有英才。已爲定法常規所鋤。誅無遺。平世乏才。其原因在是。及夫天下大亂。王綱解紐。世無愚民之主。彼俊傑之士。始不爲定規所束縛。而各出其心思才力。爲逐鹿之競爭。心思愈用而愈精。才力愈用而愈大。亂世多才。其原因在是。由是觀之。殺人才者非平世也。乃平世君主之愚民政術也。興人才者非亂世也。乃亂世天然之經驗閱歷也。是以人才之消長盈虛。當以國家教育政策之良窳而定。不當以世之治亂而定也。然而庸人之治國也。則反是。天下無事之時。則宰萬民以定法。納百物於常規。限之以訓條。縛之以成見。拔俗者視爲非類。異己者指爲妖言。一若惟恐人才之過多者。至於國患驟臻。大廈將傾。則又望天降英才。以支危局焉。嗚呼英雄。豈真由天降哉。國家欲英才。則英才生。國家不欲英才。則英才死。權自我操。禍福亦我自爲之也。不見夫羣山萬壑之赴荆門乎。崗巒重疊。脈絡連屬。插天峻嶺。由是出焉。若夫平疇繡野。海面沙灘。安得有奇峯摩雲者。人才之於國家。亦猶是也。必俟經濟學術之士。磊落英發之才。充溢於國中。而後出類拔萃。曠古駭俗之人傑。始出現焉。如是者非教育之政策。以進步爲旨者。不爲功。世間天縱之人。固不多見。然苟養之有方。導之有術。則奇才異能。必足



爲國家用也。今日新教育之產兒。必當如是。(一)抱世界之觀念。(二)養浩然之氣。(三)天下興亡匹夫知有責。(四)高眺遠矚。事求其本。(五)果敢有爲。超乎塵俗。(六)學求有用。精勤幹練。是以教育有方。人才消乏。可無患也。前言窮理致知。後言平等進步。皆科學教育之幹也。今請言科學教育之支。

蓋吾所謂教育之幹者。其體也。教育之支者。其用也。言其體而不及其用。則教育之功用尙未著也。且共和之國所最憂者。在國民之無定識。乏深思。用感情。浮躁矜人。驕囂以從事。苟欲息其浮囂之氣。養其自重之念。平心靜慮。利國福民。則非用科學教育不可。昔希臘亞里士多德著政治學。"Politics of Aristotle"一書。於共和國教育言之綦詳。共和諸國。至今奉之爲圭臬焉。蓋亞氏於教育注意三事。卽遺傳習慣及理想是也。Nature, Habit and Reasons 遺傳之改良。屬於體育。而習慣與思想之改良。則德智兩育。所有事也。夫遺傳之缺點。習慣與思想或能補助之。顧爲正本清源之計。則非注意體育不可。亞氏於體育詳論四事。(一)禁早婚。蓋父母幼稚。生子不良。兒童先天不足。則後天之教育。亦難爲力。(二)擇佳偶。蓋配偶不良。所產子往往多疲癆殘疾。觸法抵禁之徒。近世郎白羅沙 Lombroso 及愛立師 H. Ellis 諸人。研究



罪犯殘疾之由來。以爲先天之缺點。實爲一大原因。讀國風關雎麟趾之章。則知窈窕淑女。君子好逑。而後賢子佳孫。始盈膝下焉。(三)重體操。蓋體操者所以使身健體壯。形氣實。腦蒂亦於以敏捷。吾人知五官之缺點。未有不波及於精神者也。(四)習音樂。亞氏謂音樂者。足以陶暢心志。於體育之發達。亦有莫大之關係。然學者當手舞足蹈。爲積極之唱和。不當靜坐旁觀。作消極之領略耳。

亞氏又謂共和國之危機有二。國民之感情用事。一也。(例如希臘政界之暴亂。近世美國之選舉風潮。與勞動者之罷工舉動。皆是類也。)國民之喪道敗德。二也。(例如法國共和成立之後。國民膽怯巧僞之跡。日益顯。美國選舉。弊端百出。吾國此風亦盛。)而治病之方。則在理想與習慣之改良。此智育與德育所有事也。智育者所以使國民靜己鎮操。平心息氣。思想周則感情去。德育者所以使國民言教動法。息養瞬存。習慣成則道德進。此自然之理也。但進德修業之方。在乎先覺覺人。以身作則。爲之鞅譯。爲之講述。而不在于表彰一家。著爲功令。強天下以相從也。演壇也。報紙也。講宅也。書院也。出言以誠。陳義不偏。講道綦靜。不示壓迫。如是者皆所以濬民智。定民識。而改良其思想之遲鈍者也。易言之。則功令之過嚴。教規之統一。皆所



以殺國民高尚之理想。戕國民英特之才能。而箝制輿論之利器也。輿論既亡。何共和之有焉。亞氏又曰。道德之中堅。在乎人格之修養。（如勇敢克己、忠信篤敬、鎮靜自重、皆人格所必備者）而人格之修養。則在果決之行。進取之志。而尤在活潑之樂趣。孔子曰。觀過斯知仁矣。而亞氏則曰。觀其所樂。人焉廋哉。今有人焉。其聞樂也。袖手坐聽。唱而不和。其讀書也。怡情而止。不求甚解。其觀美術也。則如走馬觀花。疎而不精。終其身也。淡泊無爲。與世無營。國家亦何賴此行尸走肉爲哉。蓋共和之國民。當願犧牲一己。而謀團體之幸福。不爲消極之幽居。而爲積極之進取。夫如是。而後可謂之共和之道德。亞氏所言。對於我國。幾如按症發藥。故略述之以告我國之從事教育者。

是篇之旨。在揭櫫教育永久不易之鵠的。卽科學教育是也。科學教育。有體有用。體有四義。曰窮理曰致知曰平等曰進步。用有三目。曰體育曰智育曰德育。苟能服膺是旨。推行盡利。則作育人才與時俱進。將見英才賢俊。無世無之。與支離破碎之教育。其結果將不可以同日語也。



教育探蹟





## 衲割雷飛泉記

楊 銓

合衆國鄰加拿大處有河曰衲割雷。發源於伊呂湖。蜿蜒北行而入翁托羅湖。河之兩岸。名城相望。衲割雷飛泉在焉。泉爲世界名勝之一。兩岸城皆以泉名。探幽者年百數十萬人。居民衣食賴之。遊人自合衆國境來。多取道白飛羅。從白飛羅至泉。乘火車一小時可達。乘電車則遲數十分鐘。以所行者通市也。余以民國二年八月二十九日作飛泉之遊。由綺薩佳至白飛羅。鐵道爲余去年來時路。覽景懷故。忽忽如有所失。日中抵境。先至遠眺公園。園在河岸。鄰飛泉。潺潺之聲。下車已聞。距園百步。氣象頓易。泉赫然從東來。奔騰如萬馬。忽墜深淵。落處過疾。白霧紛起。而風雨隨之。觀者立稍近。則沾衣濡面矣。泉右石上。有五色斷虹二。長各數丈。掩映交輝。蓋瀑布落時。雨珠紛起。日光映之。故折而成五色也。憑欄既久。風雨颯然。震耳蕩目。凜乎其不可留。因捨去登電車。車行峽中。由合衆國經加拿大境。凡近泉幽勝。無不涉歷。人納資一金。元。旣便行旅。且獲厚利。意尙矣。車入英境。關吏見華人。卽來研詰。幸美青年會已爲先容。且有會員在車代應對。乃得從容入境。跬步之間。強弱立判。傷已。車行至勝處。輒少停。旅客得自由。



上下抵石屋。客皆下車。余亦隨之。登屋顛。泉之正面至是始畢覽無餘。泉闊三千餘尺。島嶼生其間。劃而爲二。其連左岸者名蹄鐵。象形也。高百五十五尺。曲折如半環。周二千六百尺。此泉在合衆國境。僅見其側面而已。連右岸者名美利堅。高百六十二尺。闊千四百尺。兩泉竦立如屏嶂。一白無際。而雲霧簇擁其下。又似天河岸決。奔赴人間。衝突之勢。擊砵之聲。發聳振聾。雖當烈日。觀者肌骨。猶有寒意。聞人云。入冬則泉足成層冰。人可往來其上。以地近寒帶也。五色虹由此間觀。益映帶有致。惟以遠故。稍失顯明耳。亭午遊維多利亞公園。園在加拿大境河岸。依地勢加以人力點綴。頗得天然之秀。形勢猶閎壯。爲遠眺公園所不及。中多英美戰爭遺蹟。銅像二三。巍然雲表。當時之爲國犧牲者也。中一婦人。云乎戰時曾出夫於危。此在吾國不過置之節孝之列。必無建像之理。因徘徊其下。而歎不列顛人格高潔有由來矣。日落乃取道復歸白飛羅。此行同遊者念一人。中女士三人。美青年會員二人。餘均國人留學此間者也。夜宿青年會。設衆人旅館。詰晨復同周仁胡剛復任鴻雋三君續昨日之遊。以無青年會人隨行。不能入加拿大境。今日盛遊。首爲參觀發電廠。廠在納割雷河岸。掘地百七十餘尺深。有渠引河水。從大鐵管入廠。因借水力。動機生電。供附近諸城之用。爲制極宏。條理尤繁。其詳非淺學所



能言也。次爲泉底之遊。遊者人費一金元。有更衣室在泉側岸上。遊者盡去所服。油衣布履。隨嚮導降一螺旋梯。梯盡繼以板橋。直達泉足。復還原處。初行時尙無所苦。漸近泉。則水如噴雨。橋木盡溼。再近則傾盆矣。至泉下。萬象盡易。風狂如虎。駭浪撲人。目閉息塞。惟力攀橋欄。銜尾移前而已。在水中移。偶力啟睫上視。惟見茫茫白波。飛舞頭上。風雨之聲。左右上下。旣出。遍體淋漓。瑟縮如寒鷄。及舉目。則二三柔曼女郎。方先我拾級。因重鼓餘勇。登岸回顧。則曩之所行。在全泉不過百一而已。薄暮仍歸白飛羅。宿衆人旅館。明日遲明。遊興闌。客囊罄。乃還綺薩佳城。民國二年九月初六日杏佛記。



柄割雷飛泉記





# 詩 詞

## 譯拜輪三十六生日詩 并序

任鴻雋

拜輪助希臘獨立未成。以千八百二十四年。卒於希臘之米瑣浪細。其三十六生日詩。實其最終之作也。豪俠之氣。垂死不衰。而回首身世。有悔意焉。哀鳴善言。或亦當世君子所取也。詩凡十章。章四句。

無復能感人。此心當寂滅。世人雖棄余。余寧忍人絕。  
吾生似黃葉。華實零秋霜。獨有病與愁。紆回滿中腸。  
熱情如火山。奄滅成孤島。死灰不復燃。何能炷蒸藁。  
願望與妒懼。憂苦和愛樂。無分及我身。所餘是束縛。  
生逢千載時。安爲身世悲。英雄革裹尸。身死有榮施。  
環顧今戰場。光榮照劍旂。巴人臥堅楯。何如我自由。



希臘今已醒。我魂詎醒不。尋女致身處。熱血從茲流。  
剗絕閒情去。彼美徒繽紛。幽顰與巧笑。於我如浮雲。  
少年已自誤。虛生不如死。勇躍向戰場。一瞑長不視。  
死生亦大矣。沙場是善終。妙擇三尺土。長臥到無窮。

蝶戀花

紀夢

前 人

綠楊門巷曾遊路。化蝶歸來。未覺花蹊誤。莫道天涯異昏曙。逢君最好日亭午。  
無言似訴相思苦。不信年來。老去人如許。繚亂鄉愁無着處。憑誰爲解宜春語。

柬吉甫二家兄

楊 銓

開簾對明月。疎星耿河漢。金風冷衣裳。忽起平生歎。兄弟四五人。零落已及半。飢來相驅逐。各  
向東西散。索居多悲思。何況歷喪亂。日暮有餘隙。當借凌風翰。

課餘溪旁小憩

前 人

眼底風雲空谷音。禪機還向物邊尋。林泉欲醒勞生夢。花鳥常存避世心。一綫危橋爭鳥道。千  
章怪木效龍吟。年來世味清於水。怕向溪流問淺深。



菩薩蠻

前人

夢魂不是沾泥絮。無端又被歌聲誤。嗹嗹賽珠圓。芳心欲化棉。幽懷誰與訴。音促知心苦。我已厭愁多。爲卿喚奈何。

高陽臺

前人

紅燭談詩。黃金買笑。華年心事無聊。夢覺南樓。無端風雨蕭蕭。我儂自有平生恨。做春愁何用狂飄。且憐他。楊柳依依。淚溼柔條。尋思飄泊總非計。奈蛾眉見妒。芳信還遙。當堦蕭艾。謝孃羞鬪纖腰。浮雲縱有歸山夢。只歸期輸與春潮。向西窗聽雨聽風。心捲芭蕉。

詩別蕭叔綱燕京

胡先驥

蕭郎二十風骨奇。嶄然頭角何疑疑。夜作雄文靈鬼泣。下筆造物聽驅馳。渴飢時切痾瘵抱。矢心重把乾坤造。願涉殊方求絕學。不甘牖下長終老。長途挾策獻春卿。春卿不識真精英。砥砢魚目徵上選。遺珠棄壁空晶瑩。挾策劉蕡嗟下第。束裝買權爲歸計。柳絲莫繫遠行舟。臨歧握手空揮涕。我今亦往東海東。豈云破浪乘長風。同此安危興廢志。忍看橫暴恣羣雄。此行矢志拚孤注。不令白日等閒度。他年絕域迴馬首。輔君戮力紓疆步。願君爲國善自愛。及時籌措賴



君輩樹人百載。憎迂緩。回天巨責無旁貸。長歌歌已心徬徨。一颿從此指遐方。離愁百丈莫能遣。朔雲萬里徒瞻望。

別汪滌雲太學

前人

文星夜晦靈鬼死。樸學不張澆俗詭。屠沽牧豎立堂廟。茫茫何處尋奇士。朝荒政亂百不舉。乃令文運從茲阻。古道不絕幸有天。遂生雋彥承遺緒。平生摯友稱羣芳。類皆英拔清且狂。絕學尤推子汪子。湛深經術能文章。如椽大筆盪俗氛。恥作蛾眉惜誓文。萬言倚馬不足道。雄文一出空人羣。我生二十不得志。秋衫獵獵如萍寄。朝昏砥礪幸有君。乃識緒經讀殘字。我今遠涉天涯西。將離花綻意慘悽。愁裏強歡惟一語。寸心萬里通靈犀。願君時饋青鯉魚。魚腹珍藏尺素書。願君努力加餐飯。身如玉樹常清健。願君古學日宏深。嶄然一幟標儒林。願君萬首新詩就。錦囊挹盡山川秀。丈夫自有蒼生願。別離不必生嗟怨。惟待他年重執手。百花春釀相交勸。

別曉湘汴梁

前人

霜寒柳葉黃。月落烏啼急。遊子出門意。拊鞵襟袖溼。食梨常苦酸。衣衾長苦寒。美人隔天末。北望徒汎瀾。西風引我裾。扳鞍意不舒。願君勤翰墨。千里惠我書。臨歧強致辭。慰我心相知。努力



加餐飯。相見會有期。

雜感

前 人

塞北風雲劇可哀。治安愧乏賈生才。沈沈刁斗羅兵象。莽莽川原剩劫灰。湖海子身渺滄粟。龍蛇大陸走風雷。難將一醉驅愁去。漫把新亭濁酒杯。浮生如葉慨翻飛。擲筆書空意已微。一去里閭鄉夢遠。再來江滬故人稀。桴浮滄海身長往。劍斬樓蘭願獨違。漫說乘風慕宗慤。茫茫天地果何依。

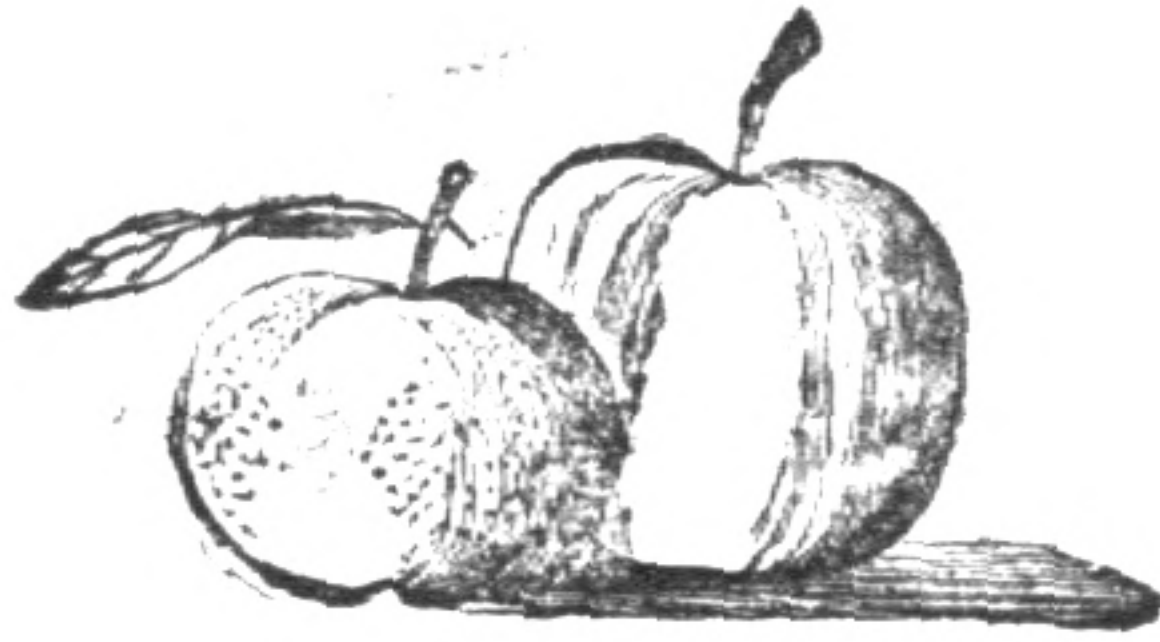
巫山高

前 人

巫山高。巫峽深。叢林密。箐何陰。森。飛瀑倒掛一千尺。空山寂寂無鳴禽。神女一去不復返。峭壁空有猿哀吟。山頭日出白皓皓。八月霜晴雁歸早。作客巴渝年復年。峽風吹人令人老。



詩  
詞



1111



Poole's Index to Periodical Literature

此書載各種英文雜誌文著事件，分類彙錄凡自一千八百十五年以來各雜誌中事件皆可按字母于此書檢得

Reader's Guide to Periodical Literature

以人名及事名分類月出一版自一千九百零一年至今各雜誌事件皆載其中



Cushing's Initials and Pseudonyms

Ryland's Chronological Outlines of English Literature

Wheeler's Who wrote it

Who's Who

此書年出一版凡英美各界著名人物皆可自此查得

Who's Who in America

Brewer's Handbook of Reference, Plots, and Stories

Wheeler's Dictionary of Noted Names in Fiction

### 3. Place Names

Century Atlas of the World: Indexed Maps

Lippincott's Pronouncing Gazetteer of the World: no maps

#### C. Dictionary of General Facts

##### 1. Customs, Legends, Superstitions, etc.

Brewer's Dictionary of Miracles

Edward's Dictionary of Words, Facts, and Phrases

Harper's Book of Facts

Smith's Dictionary of Greek and Latin Antiquities

Wagner's Manners, Customs, and Observations

Walsh's Curiosities of Popular Customs

Walsh's Handbook of Literary Curiosities

##### 2. General Encyclopedic Articles

The Americana

Encyclopedia Britannica

Authoritative; Full

Chamber's Encyclopedia

New International Encyclopedia

Recent; Brief

#### D. Indexed References to Magazine Articles



Bent's Familiar Short Sayings of Great Men  
Brewer's Dictionary of Phrases and Fables  
Cruden's Concordance, indexing every word in The Bible  
Smith's Dictionary of Terms, Phrases, and Allusions  
Wheeler's Familiar Allusions  
Benhane's Book of Quotations

### 3. Foreign Phrases

Harbottle's Dictionary of Classical Quotations  
Jone's Dictionary of Foreign Phrases

凡希臘拉丁及歐洲各國方言習語無不蒐載

#### B. Dictionary of Proper Names

##### 1. Both Personal and Place Names, real and fictitious

Century, Cyclopedia of Names  
Nelson's Cyclopedia  
Smith's Bible Dictionary  
Smith's Classical Dictionary

##### 2. Personal Names

Lippincott's Universal Pronouncing Dictionary of Biography and  
Mythology  
Allibone's Dictionary of Authors  
Biographical Notices of all Authors of Note  
Cattel's American Men of Science  
Cushing's Anonyms  
Cushing's Initials and Pseudonyms  
Cushing's Initials and Pseudonyms: Second Series 凡古今文家  
及古今人物皆詳載之  
Dictionary of National Biography  
Frey's Solriquets and Nicknames: Similar in Character to



Vanity Fair; Pendennis  
Mutual Friend; Pickwick

Thackeray  
Dickens

## 字典, 辭書及參考書

美國麻州理工大學英文科審定

### A. Dictionaries of Words 字書

The Standard Dictionary and Webster's International Dictionary 兩字典增錄所增歷史傳記地理及文學各種特別名詞簡明得當皆可資參攷

#### 1. English Words

Century Dictionary

Murray's New English Dictionary

此字典搜羅宏富凡一字之歷史之變遷之沿革詳載靡遺洵將來字典中之傑作現尙未告成

Standard Dictionary

Webster's International Dictionary

此爲字典中之最精當者

Campbell's Handbooks of English Synonyms

此書分辨明晰佳作也

Fallow's Complete Dictionary of Synonyms and Antonyms

March's Thesaurus Dictionary of the English Language

Roget's Thesaurus of English Words and Phrases

Sherer's Desk-Book of English Synonyms

Smith's Synonyms Discriminated

Soule's Dictionary of Synonyms

Bartlett's Dictionary of Americanisms

Pickering's Vocabulary Peculiar to the United States

#### 2. English Phrases: Allusions & Quotations

Bartlett's Concordance, indexing every word in Shakespeare

Bartlett's Familiar Quotations



Sea Power	Mahan
History; Essays; Poems	Macaulay
Iliad; Odyssey	Homer
La Chanson de Roland	
Nibelungen Lied	
Frederick the Great	Carlyle
Poems	Shelley
Essays	Bacon
Literary Essays; Biglow Papers	Lowell
Poems	Emerson
Longfellow	
Tennyson	
Tales; Poems	Poe
Keats	
Paradise Lost (Books I and II)	Milton
Inferno (Carlyle 譯本)	Dante
Antocrat; Over the Teacups	Holmes
Poems; Tales of the Argonauts; Luck of Roaring Camp	Bret Harte
Selections	Browning
Gentle Reader	Crothers
Huckleberry Finn; Tom Sawyer	Mark Twain
Pilgrim's Progress	Bunyan
Hippolytus; Bacchae (Murray 譯本)	Euripides
The Federalist	
Rome	Gregorovins
Legend of Montrose; Guy Mannering; Waverley; Rob Roy; Antiquary	Scott
Pilot; Two Admirals	Cooper
Froissart	
Percy's Riliques	

Fielding

Dryden

Schiller

Johnson

Whitman

Taine

Berners

Wordsworth

American Historical Documents, containing 40 important documents, such as——

Cabot's Voyage

Columbus's Letter

First Charter of Virginia

Mayflower Compact

Cornwallis's Proposal of Surrender

Washington's First Inaugural

Monroe Doctrine

Lincoln's First Inaugural

Lincoln's Second Inaugural

Chronicles

National Epics

Machiavelli, More, and others

Comparative Religions and Hymns

Elizabethan Dramas

美國前總統羅斯福非洲游獵時所携書目表

此表中諸書皆爲娛樂之用不及前數家所審定諸書之蒐集宏富然或亦研究英文學者之所不棄也見斯括諾雜誌 (*Scribner's Magazine*).

Bible

Apocrypha

Bible in Spain; Zingali; Lavengro; Wild Wales; The Romany

Rye

Borrow

Shakespeare

Faerie Queene

Spencer

Marlowe



English and American Essays:

Cardinal Newman

John Ruskin

James A. Froude

Edward A. Freeman

Edgar Allan Poe

James Russell Lowell

The Voyage of the Beagle

William Makepeace Thackeray

Scientific Papers—Chemistry, Physics, Astronomy:

Farady

Lord Kelvin

Essays—French, German, Italian:

Montaigne

Renan

Shiller

Grimm

Kant

Ancient and Elizabethan Voyages and Travels:

Herodotus

Sir Francis Drake

Sir Humphry Gilbert

Coronado

Descartes, Voltaire, etc.

Scientific Papers—Biology, Medicine, etc., including articles by Sir

John Lister and Ambroise Pare.

Famous Prefaces

Caxton

Raleigh

John Knox

Heminge and Condell

Dean Swift

Matthew Arnold

Walter Bagehot

Thomas H. Huxley

Robert Louis Stevenson

Henry D. Thoreau

Charles Darwin

Helmholtz

Newcomb

Mazzini

Sainte-Beuve

Lessing

Goethe

Travels:

Tacitus

Sir Walter Raleigh

Magellan

Captain John Smith

Spencer

Calvin

Bacon

Newton

The Ceuci	Percy Bysshe Shelley
A Blot in the 'Scutcheon	Robert Browning
Manfred	Lord Byron
Faust (Anna Swanwick 譯本)	Goethe
Hermann and Dorothea (Ellen Frothingham)	Goethe
Egmont (Anna Swanwick 譯本)	Goethe
Doctor Faustus	Christopher Marlowe
The Divine Comedy (Cary 譯本)	Dante
I Promessi Sposi	Alessandro Manzoni
The Odyssey of Homer (Butcher and Lang 譯本)	
Two Years before the Mast	Richard Henry Dana
Essays on Taste; on the Sublime and Beautiful; Reflections on the French Revolution; Letter to a noble Lord	Edmund Burke
Essays on Liberty; Autobiography	John Stuart Mill
Inaugural Address as Lord Rector of Edinburgh University; Characteristics; Essay on Scott	Thomas Carlyle
Continental Drama:	
Calderon	Moliere
Corneille	Racine
Lessing	
English Essays:	
Abraham Cowley	Charles Lamb
John Locke	Thomas de Quincy
Jonathan Swift	Joseph Addison
Samuel Johnson	Sir Richard Steele
Sydney Smith	Daniel Defoe
William Hazlitt	David Hume
Coleridge	Percy Bysshe Shelley
Leigh Hunt	Thomas B. Macaulay



The Imitation of Christ	Thomas à Kempis
Nine Greek Dramas: Agamemnon, The Libation-Bearers, The Furies (E. D. A. Morshead 譯本)	Æschylus
Promethens Bound (E. H. Plumptre 譯本)	Æschylus
Œdipus the king, Antigone (E. H. Plumptre 譯本)	Sophocles
Hippolytus, The Bacchae (Gilbert Murray 譯本)	Euripides
The Frogs (B. B. Rogers 譯本)	Aristophanes.
The Letters of Cicero (E. S. Shuckburgh 譯本)	
Cicero's Treatises an Friendship and Old Age (W. Melmoth 譯本)	
The Letters of Pliny (F. C. T. Rosanquet 校訂本)	
The Wealth of Nations (哈佛教習 J. C. Bullock 校訂本)	Adam Smith
The Origin of Species	Charles Darwin
Lives of Themistocles, Pericles, Aristides, Alcibiades, Cariolanus, Demosthenes, Cicero, Caesar, Antony. (Dryden 及 Arthur Hugh Clough 校訂本)	Plutarch
The Æneid (John Dryden 譯本)	Virgil
Don Quixote (Thomas Skelton 譯本)	Cervantes
Pilgrim's Progress	John Bunyan
The Lives of Donne and Herbert	Izaak Waltow
Stories from the Arabian Nights (Stanley Lane Poole 譯本)	
Folk-Lore and Fable	
Æsop's Fables, 82 titles	
Grimm's Household Tales, 41 titles	
Tales from Hans Christian Andersen, 20 titles	
Modern English Drama	
All for Love	John Dryden
The School for Scandal	Richard Brinsley Sheriden
She Stoops to Conquer	Oliver Goldsmith

Romola	George Eliot
Last Days of Pompeii	Lytton
Middlemarch	Eliot
Marble Faun	Hawthorne
Pendennis	Thackeray
Hypatia	Charles Kingsley
House of Seven Gables	Hawthorne
Mill on the Floss	George Eliot

## 前哈佛大學校長愛理氏審定書目

哈佛大學校之發達前校長愛理氏 (Dr. Charles W. Eliot) 之功爲多彼曾游歷吾國留心時事者或尙能憶之以下各書愛理氏謂人苟能每日費十五分鐘留心讀之大學教育即在其中其價值可知矣見珂理報 (P. F. Collier and Son)

The Autobiograph of Benjamin Franklin	
The Journal of John Woolman	
Some Fruits of Solitude	William Penn
The Apology, Phædo, and Crito (Benjamin Jowett 譯本)	Plato
The Golden Sayings of Epictetus	(H. Crossley 譯本)
The Meditations of Marcus Aurelius	(J. S. Long 譯本)
The Essays of Francis Bacon	
The New Atlantis (Spedding Text)	Bacon
Areopagitica	John Milton
Tractate on Education	John Milton
Religio Medici	Sir Thomas Browne
The Complete Poems of John Milton	
Essays and English Traits	Ralph Walde Emerson
The Poems of Robert Burns	
The Confessions of St. Augustine (Pusey Text)	



The Marble Faun	Hawthorne
The Sketch Book	Washington Irving
Les Miserables	Victor Hugo
Wilhelm Meister (Carlyle 譯本)	Goethe
Don Quixote	Cervantes
Iliad (Derby or Chapman 譯本)	Homer
Divina Commedia (Longfellow 譯本)	Dante
Paradise Lost	Milton
Shakespeare	
Poems	Mrs. Browning
Poetical Works	Longfellow
Faust (Bayard Taylor 譯本)	Goethe
Odyssey (Bryant 譯本)	Homer

### 最著名小說十種

此爲文學雜誌 (Literary News) 諸讀者所選定推爲世界上最著名之小說

David Copperfield	Dickens
Ivanhoe	Scott
Adam Bede	Eliot
Scarlet Letter	Hawthorne
Vanity Fair	Thackeray
Jane Eyre	Brontë
Uncle Tom's Cabin	Stowe
The Newcomes	Thackeray
Les Miserables	Victor Hugo
John Halifax, Gentleman	Mulock-Craik

### 次著名小說十種

此亦爲文學雜誌讀者所選定

Kenilworth	Scott
Henry Esmond	Thackeray

<i>Jane Eyre</i>	Charlotte Brontë
The Scarlet Letter	Hawthorne
Uncle Tom's Cabin	Stowe
Essays	Macaulay
David Copperfield	Dickens
Tale of Two Cities	Dickens
Westward Ho!	Kingsley
John Halifax, Gentleman	Mulock-Craik
Education	Spencer
Les Miserables	Victor Hugo
The Woman in White	Collins
Middlemarch	George Eliot
Ben Hur	Lew Wallace

## 二十五家名著二十七種

此爲暴而溫氏所審定見 James Baldwin's "The Book Lover"

Dialogues (Jowett 譯本)	Plato
Orations on the Crown	Demosthenes
Essays	Bacon
Orations and Political Essays	Burke
Essays	Macaulay
Essays	Carlyle
Select Speeches	Webster
Essays	Emerson
Essays of Elia	Charles Lamb
Ivanhoe	Scott
David Copperfield	Dickens
Vanity Fair	Thackeray
Hypatia	Kingsley
The Mill on the Floss	George Eliot



<b>Paradise Lost</b>	<b>Milton</b>
Pilgrim's Progress	Bunyan
Robinson Crusoe	De foe
Travels of Lemuel Gulliver	Swift
Essays on Man	Pope
Gil Blas	Le Sage
Tom Jones	Fielding
Zadig	Voltaire
Rasselas	Dr. Johnson
Tristram Shandy	Sterne
Vicar of Wakefield	Goldsmith
Paul and Virginia	St. Pierre
Life of Johnson	Boswell
Wilhelm Meister's Apprenticeship	Goethe
Ivanhoe	Scott
The Antiquary	Scott
Childe Harold's Pilgrimage	Byron
Confessions of an English Opium Eater	De Quincey
The Legend of Sleepy Hollow	Irving
The Last of the Mohicans	Cooper
Sartor Resartus	Carlyle
Vivian Grey	Disraeli
Cousin Pons	Balzac
Ten Thousand a Year	Warren
Consuelo	George Sand
The Wandering Jew	Eugene Sue
The Last Days of Pompeii	Bulwer-Lytton
My Novel	Bulwer-Lytton
The Count of Monte Cristo	Dumas
Vainety Fair	Thackeray
Henry Esmond	Thackeray

Pickwick and David Copperfield  
Adam Bede  
Westward Ho!  
Last Days of Pompeii  
Scott's Novels

Dickens  
George Eliot  
Kingsley  
Bulwer-Lytton

## 房朗氏審定五大名家

此爲房朗氏所審定見 Canon Frederick W. Farrar's  
"Books that have helped me"

Bunyan	Shakespeare
Dante	Milton
Imitation of Christ	

## 房朗氏審定二十大家

房朗氏又言使世有祖龍其人者將盡焚吾書則  
以下二十家吾將蹈火而出之矣

The Bible	Imitation of Christ
Homer	Æscylus
Thucydides	Tacitus
Virgil	Marcus Aurelius
Dante	Shakespeare
Milton	Wordsworth

## 五十種名著

此爲戴文葆氏所審定 (Benjamin B. Davenport)

Iliad	Homer
Inferno	Dante
Decameron	Boccaccio
Plays	Shakespeare
The Arabian Nights	
Don Quixote	Cervantes



Divina Commedia	Dante
Faerie Queene	Spencer
Poems	Dryden
Morris' (or if expurgated, Clarke's or Mrs. Haweis' edition)	Chaucer
Gray	
Burns	
Poems	Scott
Mr. Arnold's Selection	Wordsworth
Heine	
Pope	
Southey	
Vicar of Wakefield	Goldsmith
Gulliver's Travels	Swift
Robinson Crusoe	Defoe
The Arabian Nights	
Don Quixote	Cervantes
Johnson	Boswell
Selected Works (Payne)	Burke
Bacon; Addison; Hume; Montaigne; Macaulay; Emerson	Essayists
Moliere	
Sheridan	
Zadig	Voltaire
Past and Present	Carlyle
Faust, Wilhelm Meister	Goethe
Natural History of Selborne	White
self Help	Smiles

### 近世小説

Either Emma or Pride and Prejudice	Miss Austen
Vanity Fair and Pendennis	Thackeray

## 歷 史

Herodotus	
Thucydides	
Germania	Tacitus
Decline and Fall	Gibbon
Greece	Grote
Short History of the English People	Green
Anabasis	Xenophon
Tacitus	
Livy	
England	Hume
French Revolution	Carlyle

## 哲 學

Novum Organum	Bacon
Logic and Political Economy	Mill
Origin of Species	Darwin
Wealth of Nations (part of)	Smith
Human Knowledge	Berkeley
Discours sur la Methode	Descartes
Conduct of the Understanding	Locke
History of Philosophy	Lewes

## 游 記

Voyages	Cook
Travels	Humboldt
Naturalist in the Beagle	Darwin

## 詩 詞 及 文 學

Shakespeare	
Paradise Lost and the shorter poems	Milton



Pilgrim's Progress  
Christian Year

Bunyan  
Keble

## 古代文學

Politics

Aristotle

Plato's Dialogues

(Phædo and Republic)

De Corona

Demosthenes

Lucretius

Plutarch

Horace

De Officiis; De Amicitia; De Senectute Cicero

## 記事詩

Iliad and Odyssey

Homer

Hesiod

Virgil

Nibelungen Lied

Morte d'Arthur

Malory

## 泰東古詩

Maha-Bharata, Ramayana, epitomized by Talboys Wheeler in  
the first two volumes of his History of India.

Shah-Nameh (Atkinson 譯本)

Firdusi

She-king (詩經)

## 希臘樂府

Prometheus; House of Atreus; Trilogy or Persæ

Æschylus

Œdipus, Trilogy

Sophocles

Medea

Euripides

The Knights

Aristophanes

# 英 文 名 著

## 名著百種

此爲陸伯克氏 (Sir John Lubbock) 所審定氏於一千八百八十六年在英京倫敦工藝學校演講文學即出此以授生徒 *Pall Mall Gazette* 報轉登之英美文家羣稱其精當後陸伯克氏重行釐定復登之於 *Contemporary Review* 報是爲今表

The Bible

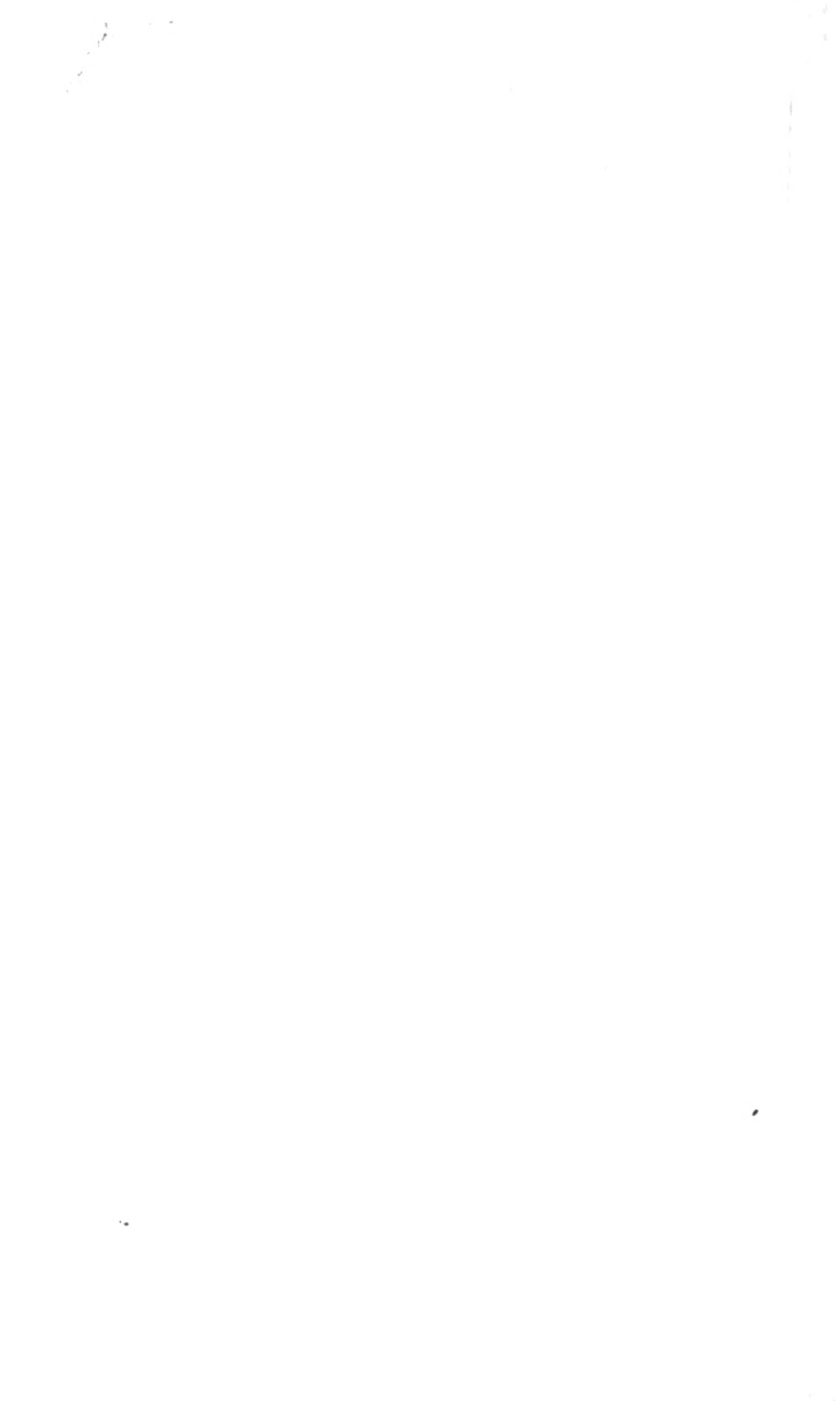
### 宗 教 及 道 德

Meditations	Marcus Aurelius
Epictetus	
Analects	Confucius
Le Bouddha et sa Religion	(St. Hilaire)
Ethics	Aristotle
Koran	Mahomet

### 神 學

Apostolic Fathers	Wakes Collection
Confessions	St. Augustine
Imitation of Christ	Thomas à Kempis
Peusées	Pascal
Tractatus Theologico-Politicus	Spinoza
Catechism of Positive Philosophy	(Congreve Compete)
Analogy	Butler
Holy Living and Holy Dying	Jeremy Taylor





## 英 文 名 著

來美數年。攷風問俗之餘。知其國人好讀書。卽窮鄉僻壤人煙稀少之處。童孺婦女。亦莫不知書。莫不知學。若進而至於大城市都會。則圖書館林立。一樓之大藏書。至數千萬卷。其取舍精審。搜羅宏富。足供文人學士之研究參攷者。尤其大焉者也。因遂欲知其所讀之書。以進察其國民之好惡。積二年之力。得以下數種。皆文學之菁華也。昔德國查理第五有言。知一國之文字。知一國之精神者也。蓋研精方言之功如此。則吾撮錄是編。或亦於研求美人精神之道。不無小補焉。

朱起鰲輯



林文慶編

# 孔教大綱

布面洋裝一冊 定價五角

孔子之道。如日月經天。江河緯地。人無論賢愚。時無論古今。舉不能越其範圍。曲學之士。苦名教之束縛。鄙詩書為陳腐。倡為謬說。流蕩忘返。識者憂焉。林文慶博士學粹中西。慨人心之渙散。特著是編。守古不泥。言新不詭。歸本於取儒道。以為治則進。乎新而仍不失舊有之美。有益於世道人心。實非淺鮮。愛國保粹者。不可不手一冊也。

四(第一〇二號)

中華民國三年十月初版

留美學生季報

定價人洋五角

編輯者 留美學生會

印刷者 上海東百老匯路 中華書局

總發行所 上海河南路五號 中華書局

分行發所 北京開封廣州天津武昌太原漢口常德長沙 中華書局

溫州南京福州保定杭州濟南南昌奉天長春

不准翻印





## TO THE YOUNG MEN OF CHINA

TO THE YOUNG  
MEN OF CHINA as  
well as the old, Mont-  
gomery Ward's cata-  
logue needs no introduc-  
tion.

For many years we have enjoyed the confidence and trade of the Chinese people in every part of the world. The Chinese do not judge hastily. Their trade is not the result of our low prices alone. It is because our merchandise is of the best quality, our service prompt and courteous, our facilities for making shipment to China and other parts of the world, unexcelled by any other firm.

Our extremely low, FLAT freight rate of \$1.50 per hundred pounds from Chicago to Shanghai, Hongkong, Yokohama, Kobe, Nagasaki and Manila, enables our customers in these ports to purchase their supplies at a lower DELIVERED cost, than is possible in many portions of the United States. Shipments are billed direct to the purchaser—no agents to consult or pay—no transfer to attend to—our very efficient Foreign Department relieves you all responsibility.

If you have not received our new catalogue please write us—one will be sent you promptly, postage paid.

**MONTGOMERY WARD & CO.**  
CHICAGO, ILLS., U.S.A.