

No. 8

徐正鏗著

美國之農業教育

商務印書館發行

行 發 館 書 印 務 商

農 村 教 育

角 三 冊 一 輯 編 復 顧

是書參酌丹麥
及美國之農村
教育。更據吾國
農村情形立論。
關於農村教育
的特點制度以
及農村小學的
編制設備教學
法等。論列頗詳。

元(1398)

Agricultural Education in America

Commercial Press, Limited

All rights reserved

中華民國十三年三月初版

（美國之農業教育一冊）

（每冊定價大洋壹元貳角）

（外埠酌加運費匯費）

著 者 徐 正 鏗

發 行 者 商 務 印 書 館

印 刷 所 上海北河南路北首寶山路
商 務 印 書 館

總發行所 上海棋盤街中市
商 務 印 書 館

分 售 處 北京天津保定奉天吉林龍江
濟南太原開封鄭州西安南京
杭州蘭谿安慶蕪湖南昌漢口
長沙常德衡州成都重慶瀘縣
福州廣州香港梧州雲南
貴陽 張家口 新嘉坡
商 務 印 書 館 分 館

※此書有著作權翻印必究※

序 一

吾華以農立國。地勢使然。長江大河。平原沃衍。與美國之密昔昔比河流域。爲天然富源者。形勢絕相類。故振興農業。求所取法。則莫美若。西人言統計學者謂吾華百分之八十五爲農。以此推算。則四萬萬人中。農民佔三萬四千萬。彼出其勞力。利用天然之原質。以與地味爭。從而衣食衆生。功莫尙焉。古號四民。以士爲首。若今之士。殆下於農又若干等。立憲國之精義。在謀最大多數之幸福。吾之農豈非佔全國民之最大多數乎。故欲救國而福之。則莫農若。李君石曾告余。凡動物之蔬食者。皆忠於所事而不害人。如牛羊驢馬之屬是。其肉食者。皆善搏噬。且害人。如虎豹豺狼之屬是。人爲最高等動物。歐美窶人子。麪包之外。必有牛肉數片。華人則農民中恆一月不肉食。故華人天性平和。亦由此百分之八十五皆蔬食故。惜教育不昌。知服先疇而已。未聞學也。吾意今日而謀最大多數之教育。宜緩其高深者。而惟農業教育是亟。以是爲無盡之富源。而切於人生實用也。故教育家之趨勢。宜莫農業教育若。徐君正鏗。畢業於美國康乃耳大學。與余猶子爲儒。先後回國。同任省立第一農專校事。以所譯美國之農業教育。將出版以問世。屬爲之序。余亦四體不勤。五穀不分者也。哀民生之憔悴。感不絕於余心。因徐君之請。輒書所見以歸之。至是書價值。識者自有定評。故不贅焉。 民國十一年九月吳縣張一麀

序 二

吾國本農業古國也惜數千年來關於土壤之辨肥料之施栽培之宜祛害之方一拘舊法無改良進步之機會其故在農業教育之未能普及也茲者徐正鏗君編述「美國之農業教育」一書以彼邦之農業教育介紹於吾國農業界誠濟時之良藥矣徐君在農業上飽蘊學問與經驗對於美國農業教育之調查研究不遺餘力饒有心得此書自中央農務部各試驗場各大學以至鄉村小學舉凡其組織行政課程以及推廣事業綱要悉備其足爲吾國農業教育者之參考必多書成屬序於章爰綴數言聊表對於吾國農業改進前途之熱望焉

中華民國十一年七月十五日余日章序

序 三

徐君正鏗。一九一九年畢業於金陵大學。一九二〇年得美國康乃耳大學農碩士學位。近著一書。曰美國之農業教育。對於中國農業前途。實爲極有價值之貢獻。中國學生赴美學農者。既可資爲南針。中國官廳及教師之欲研究本國教育。急應如何設施者。復可借爲他山之石也。

此書說明美國農業教育極詳。中國雖不能盡行仿效。然盡足爲農業機關之參考。農業教育家之輔助。其特點。尤在與政府以改良農業之方針。深望風行全國。不僅留美學生之是賴也。

是書足爲農業學校組織及擴充農業教育之準繩。並及所以力求發達之道。故吾人公認此書爲供給資料於中國一切農業教育家。其價值之大。豈獨著者所抱宗旨。在指導與報告而已哉。是爲序。

金陵大學包文

Mr. C. K. Hsu, B. S. (University of Nanking, 1919), M. S. A. (Cornell University, 1920), has made a valuable contribution to the cause of agriculture for China through his book, "A Study of the American System of Agricultural Education." This book will be of value to Chinese students wishing to specialize in agriculture in the United States, and to officials and teachers in China who wish to get a good survey of what a modern republic is seeking to do for its people through an intelligent organization and emphasis of a most fundamental industry.

It is a comprehensive and excellent presentation of agricultural education in America. It cannot help but suggest to the Chinese Board of Agriculture and to the various provincial authorities, as well as to those directly engaged in agricultural education, the great service the government of a republic should be rendering its people in the way of agricultural improvement. One would hope that the book might have a larger circulation among this class as well as among prospective students going to America.

It would well serve as the basis for a course in Chinese agricultural colleges on the organization and extent of agricultural education, and just how such work might be developed.

So we regard the suggestive quality of this book to all Chinese interested in agricultural education as of even greater value than the immediate object the author had in mind, a guidebook and report.

A. J. BOWEN.

序 四

吾國之有農業教育不自今始矣顧制度不良教育家方謀改進之道而徐君正鏗適自美返出其對於美國農業教育所調查之心得以貢獻於我國農學界可不謂有心人哉此書內容豐富爲今日不可多得之傑作將來影響於我農業教育必甚大而徐君之功爲不可沒矣抑余更欲一言者一國之教育制度當根據一國之情形定之他國制度祇可備編制之參稽而不能作全部之勦襲就農業教育而言其造就人才宗旨不外專門與職業二種專門人才之產出由於大學美之農科大學全國六十七所常年經費共達美金二千數百萬元每校多者一百五十萬元少者二三十萬元故得設備完美不愧爲農業之最大學府他如課程之用選科制研究及推廣事業之注重與夫人才之衆多皆美國農科大學之特長爲他國所莫及吾國農業重要不亞於美作者希望吾政府寬籌經費定一期限通令全國省區各設一強有力之農科大學如美國者以解決各該省區之農業問題則吾國農業前途之發達若操左券此徐君之本意也至應設農業職業教育之機關美爲大農制農民財力類能供給其子弟畢業於中學故於中學增設農科我國現爲小農制貧苦之農民對於乙種農校高小學校方望而卻步遑言中學故余主張降格求合務使大多數農民子弟容易入學農業常識庶有普及之可言又美之農業職業學校其可效法者如功課悉依當地農業情形而定農場實習則利用生徒父兄之田畝爲之校既省費各學生又得以其應用新法歸而實施並可間接感化

其父兄爲促進改良張本一舉而數善備亦吾人借鏡之資也謹附誌於此聊備讀者之商榷並質諸徐君以爲何如

民國十一年八月八日鄒秉文

序 五

美國農業教育一書。匪獨裨益於留美學農之中國學生。且足爲發展中國農業教育之指南。向者留美學生。無如此書之可資參考者。故往往不能辨別各學校之內容。以入其最適宜之學校。

近來中國漸注意於農業教育。則此書更不容少。雖中國對於美國教育制。不能無所變換。然其足爲指導。則無異議。

此書且爲赴美考察農業教育者所必須。因著者對於美邦教育制之要點。均詳細調查。記載靡遺。是則徐教授之草是書。厥功偉矣。

金陵大學白克序

A treatise on the American System of Agricultural Education is most opportune, not only for the use of students who go to the United States to study agriculture but as a guide in the development of agricultural education in China. In the past students going to America have been handicapped in that they had no book such as this to consult. This has made it difficult for them to decide on the institution best suited to give the work the student most needs.

The increasing interest in agricultural education in China makes it possible for such a book to fill a real need. China cannot adopt the American system bodily without adaptation and change. It can, however, be a signpost to lead the way.

This treatise should also meet the needs of Chinese who go to the United States to study the American system of agricultural education. The writer has had several requests from such people for information as to itinerary and the important points of the system to study. A book such as Professor Hsu has written would have been a great help as a guide.

J. LOSSING BUCK.

序 六

世界以農業立國者孰不首推吾國而次乃漸及於美利堅蓋吾國有五千年之歷史而美自立國迄今才百數十年宜乎吾國之農業於美爲先進矣雖然徒以年齡計則然耳若一論及教育則吾國農業之幼稚雖欲於美居弟子之班恐美不許我爲高足也夫我國之農業果自始卽無教育者亦無憾焉矣慨自庖羲氏養犧牲以充食用而開畜牧之利神農氏造耒耜以教萬民而明耕作之方嫫祖養蠶而衣被萬世后稷教民稼穡同時有羲和敬授人時而農時於焉不忒此我國太古之農業教育也洎乎上古周官有作大司徒掌建邦之土地以土會之法辨五地之物生以土宜之法辨十有二壤之名物而知其種以土均之法辨五物九等草人掌土化之法稻人掌稼山虞掌山林之政令林衡掌巡林麓之禁令川衡掌巡川澤之禁令澤虞掌國澤之政令迹人掌邦田之地政司稼掌巡邦野之稼而辨種稷之種春官所屬有獸醫掌療獸之病瘍舉凡今日歐美各國之農業教育所謂地質調查土壤調查生物調查作物調查灌溉研究獸醫研究森林保護漁獵保護等殆莫不畢具此我國上古之世政教兼施其時之農業教育亦最爲美善中古以還有政無教至於農業措意教育者益尠降迨近世西教東漸徐光啓學於利瑪竇著農政全書六十卷前清維新以後上海有農學會之設京師大學亦設農科自爾以來各省始有農業學校此我國之農業教育於古爲復興於泰西則反爲初學也徐君正鏗畢業於金陵大學之農科乃入美國康乃爾大學院卒業後就美國農務部

考察研究復供職於太克西司及加里福尼亞等州立大學課餘之暇輒調查彼邦之農業教育歸國後編譯成書名曰美國之農業教育自中央農務部各試驗場各大學以至鄉村小學舉凡其組織行政課程以及推廣事業綱要悉備而統計表類尤搜集詳贍誠農業教育之良參考書也習農業者得此一篇而瀏覽之其功效與遊美參觀者將毋同

民國十一年七月劉伯明序於東南大學

序 七

吾國言農業教育有年矣而收效至微時人病之自非改弦易轍不足圖補救而借鏡他山又爲更易弦轍之先務否則盲人瞎馬一意孤行鮮有不蹈前車之覆轍者矣徐君正鏗有先見之明故於留學美洲時頗注意彼邦之農業教育今歲來校主持農業推廣部務尤覺其昔日所注意者至今日而致用益廣乃著美國之農業教育一書刊印於世以供同好俾有志改良農業教育者知所借鏡其不私之德與所造之功又豈限於一校而已哉是爲序

十一年八月一日江蘇第一農業學校汪懋章

自序

今之談農者。莫不曰美國。農業教育之完善。亦以美爲最。美國者。固世界一大農國也。農業之要素有三。土地勞力與資本。美之土。廣且莫。一戶可耕千百畝。肥沃膏腴。灌溉便利。不患無土地矣。工業發達。機器盛行。美人耕種。多以機械代人力。而光陰之經濟。成功之迅速。且什百倍於人功。又不患無勞力矣。歐人殖民至美。地曠人稀。稼穡之事。雖粗放苟且。遂得滿載而歸。今則家富戶足。無慮資本之缺乏。缺之。政府能爲助。夫美國對於農業之要素。既具備如此。言乎農業之教育。則又能切用於實際。謀職業者施以職業之教育。思研究者則爲研究之引導。其結果。經營者既有學術之根底。研究者復爲改良之輔助。於是農業遂日新月異。執世界之牛耳。爲萬邦之盟主矣。我國以農立國。行乎人前。而瞠乎人後。非天時之不及人。亦非地利之不如人。無他。農業教育之不獲普及也。稽之往古。我國固未嘗無農業教育也。周禮大司徒之職。掌全國農政。兼以行其教育。井井有條。固我國農業之極盛時代也。迨後有農家者流。倡言農術。然自漢以來。君主崇尚儒學。而黜百端。政行專制。視農民之教育爲無足重輕。農爲農。士爲士。學術思想。遂爲文人政客所獨有。關於實業者無聞焉。二千年來。沈淪不振。迨夫海禁洞開。外交之接觸日多。工也。商也。固不敢與人言競爭。卽立國之農業。亦有退而無進。

於是憂時之士。始注意於農業教育久絕之故。而謀所以急起直追矣。以潮流所趨。乃相率去美。留學者有之。考察者有之。均所以借鏡於人。而自謀振興其農業教育者也。著者遊美。爲學農者之一。當服務加州大學時。嘗留心彼邦之農業教育。遂涉獵校內羣書。與農業教育系教授相討論。全國情形。如呈目前。至各地最近狀況。復通函詢問。草成英文大綱。乞該校農業教育系教授。詳加斟酌。於是初稿成。去歲返國後。以事未果積極進行。今年來。始獲譯成中文。前後費時兩載。而美國農業教育之菁華。悉在是矣。不足云一得之貢獻。聊以壓我農業教育家數年來日夕所殷望耳。又以此書羅列學校之學業、程度、規章等。兼爲吾赴美同學。以識途之老馬自薦也。惟著者對於教育學問。素乏研究。以振興農業之在乎提倡教育。區區聞見。不敢自私。尚乞海內教育家有以教之。幸甚。

民國十一年七月徐正鏗識

例 言

一、本書取材有三。一爲直接通信之調查。二爲各州各機關之報告書。三爲加州大學農業教育系教授共同之研究。

一、本書譯名。雖竭力求合本意。然以兩國情形不同。往往與實際難合。惟參照成例。或中國情形。如 State 譯爲州。District 譯爲區。County 譯爲鄉。中央政府高級之機關。名之曰部。州政府高級機關。名之曰廳。State University 譯爲州立大學。High School 譯爲中學。不及細舉。譯名不易達其意者。仍用原名。

一、各州通信調查。答覆未及收齊。致本書所列。不能完備。是爲缺憾。

一、教育情形。歲有變遷。本書所取統計課程等。調查時均取最近者。以爲標準。間有不能。則以稍遠者代之。

一、如農業推廣部等之各種章程及組織法。以篇幅關係。從略。

一、著者非教育學者。故對於教育學名辭。諸多欠妥。且率爾操觚。謬誤之處。自知不免。惟閱者諒之。

一、本書崇尚記實。不加藻飾。文字工拙。非所計也。

一、美國教育制。州政府各自爲政。非中央教育局所能統一。甲州之教育制。不必適用於乙州。更不足以代表一國。故本書調查時。手續既繁。舉例亦不能從畧。

一、本書參考各書。臚列篇後。

緒 論

夫出百穀以餉人食。供絲棉以遺人衣。與夫棟樑建築之木材。吾人所謂衣食住三要素之原料者。果何依乎。則無不曰。賴乎農。是農之大利於人。昭昭然矣。

美國爲新創之大陸。曠野千里。土壤肥沃。依人類生活進化之程序。則宜農。故遍境禾稼。遂以農國稱雄於世界。此固天與之福。爲吾人所欣羨者。顧謂其地之大。土之沃。則中國不讓焉。中國有農數千年。其成績不過爾爾。美國崛起。裁數百年。其出產之豐富。農事之進步。匪獨亞東諸國。不足以望其項背。卽歐洲亦未有與之抗衡者。此其故。實教育之有以影響之耳。

世界人類之進化。一視其教育爲準繩。教育擴充。則百業俱興。教育束縛。則民氣消沉。證之往古。莫不皆然。美國之行教育也。務使其普遍於域內。遂實行強制的教育。自六歲以上之男女。均須入學。是故國內人民。無不識字者。而教育之目的。不外普通與職業之兩種。普通教育。以適宜於升學之生徒。進而研求高深學理。職業教育。則爲謀入一切職業界之預備也。

農業教育。在美國教育中。實具強大之勢力。占優勝之地位。蓋近來雖工商業日漸暢旺。究不敵農業範圍之廣博。且工商之原料貨物。又多賴乎農。故農業之進步無已。而其特施之農業教育。復一日千里