

刊叢育教業職

種七第

況 概 業 職

編 閣 吟 潘

校 潤 恩 鄒

社 育 教 業 職 華 中

中華職業教育社
職業教育叢刊
第七種

潘吟閣編
鄒恩潤校

職業概況

商務印書館發行

OCCUPATIONS

BY

P'AN YIN KO

Edited by

CHOW EN JUN

1st ed., March, 1926

Price: \$0.40, postage extra

THE COMMERCIAL PRESS, LIMITED

SHANGHAI, CHINA

ALL RIGHTS RESERVED

中華民國十五年三月初版

職業教育叢刊 職業概況一冊

(每冊定價大洋肆角)
(外埠酌加運費匯費)

編纂者 潘 吟 閣

校訂者 鄒 恩 潤

發行者 商務印書館

印刷所 上海開北寶山路

總發行所 上海棋盤街中市

分售處 商務印書館分館

北京 天津 保定 奉天 吉林 龍江
濟南 太原 開封 西安 南京 杭州
濟南 太原 開封 西安 南京 杭州
安慶 蕪湖 南昌 九江 漢口
長沙 常德 衡州 成都 重慶 廈門
福州 廣州 潮州 香港 梧州 雲南
貴陽 張家口 新嘉坡

★此書有著作權翻印必究★

序

職業指導之重要，因近年教育界人士之竭力提倡，已爲社會所公認。現各中學之採行者逐漸增加。上年江蘇省教育會年會，有請本省各初級中學皆加入實施職業指導之議決案，已在積極進行，其前途之發展，未可限量。然職業指導之效果，全恃所用方法之得當。指導方法之內容，雖有種種方面；而負有指導之責者，應與青年共同研究各業內容之大概，作爲考慮之一種參考資料，實爲重要之一端。故不佞對於潘吟閣先生所編著之職業概況一書，敬以滿腔熱誠歡迎之。

此書之優點，讀者自能得之。不佞細讀全書，覺有數優點可先爲讀者告：（一）吟閣先生平日對於中國各業內容之研究，具有特殊興味；凡關於各業內容之調查報告及書報，無不樂爲搜集，細加比較。故此書材料準確，非摭采陳言者可比。（二）此書根據美國職業指導局局長勃魯爾（John M. Brewer）等氏所編之職業概況（Occupations）一書；同時詳及中國之實際情形，以資比較。如此相提並論，比較研究，更增興趣。（三）吟閣先生在數校主講職業概要課程，即用此

書材料；此書材料經過如此之組織與整理，故能條理井然，前後銜接。（四）各業專家述其專業，往往有阿其所好，但及其優點而略其缺憾之弊；此書採各業專家之長而去其偏見，使利弊各得其相當之呈顯。

此書之切於需要及其特具之優點，可預示此書之必大有貢獻於吾國青年，是則不佞爲吾國教育界慶幸不置者也。

民國十四年九月十四日鄒恩潤識於中華職業教育社

編者弁言

擇業爲青年切要之問題。以個人言，則一生之工作與事業，於以選定。以國家言，則國力之盛衰，國富之增減，皆視國內各分子之能否各盡其力，爲其盈虛之主因。然則擇業之重要可知矣。顧青年之擇業，必先有適當之指導，以爲基礎。而施行職業指導，尤宜使青年周知各種職業之概況，而後可以辨其性質之宜否，與夫興趣之多少，而定其選擇之方針。本書之編輯，乃根據美國戈文 (Enoch Burton Gowin, financial and economic statistician) 揮脫雷 (William Alonzo Wheatley, Head of Department of Education, State Normal School, Edinboro, Pennsylvania) 勃魯爾 (John M. Brewer, Director Bureau of Vocational Guidance, Harvard University) 所編各業概況 (Occupations) 一書之第二編，依吾國情形，加以增減，可爲各校施行職業指導之助。

三氏之編輯各業概況一書，以積年之經驗，時加訂正，內容日趨美備。其第一編論教育與工

作，第三編論職業之整理，皆與職業教育公民教育有重要關係；而於職業指導，尤爲有益。此後當廣續編譯，就正同志。至本書材料，雖不僅以原書第二編所述者爲限，而大體固多取材於此。尤望海內同志，時賜新穎之材料，以爲改訂之資。

教師用此書教授學生，可觀察地方情形；而對於某章加以特別注意，或就某章酌減教授時間。但如每星期授課一時，至少須一年方可完畢。

讀此書後，可使青年發生職業上之趣味；且對於各種職業，皆能知其價值，而有均等之敬視，爲適宜之選擇，與完全之預備。

編者另輯分業商品學一書，細述各種重要商業之內容，與此書相輔而行。

此書之編譯賴職業教育社鄒恩潤先生暨本校潘仰堯先生之助，特於此誌謝。

十四年七月七日 潘吟閣識於中華職業學校

職業概況目錄

序

編者弁言

第一章	農業	一
第二章	礦業與工業	一九
第三章	機器業	三一
第四章	建築業	四一
第五章	運輸業	五四
第六章	商業	六九
第七章	公職	八五
第八章	工程專門業	八九

第九章	學者之專門職業·····	九九
第十章	家事及其相關之職業·····	一一四
第十一章	雜業及新職業·····	一二三

職業概況

第一章 農業

農業與其他職業 韋勃斯德 (Daniel Webster) 以農業爲文化之基礎。集美國之人，其三分之一爲農人；而密接於農人者，更有多數之鄉村居民，足當支克哥、費城、聖路易、波斯敦四城之人口。此鄉民之工作，實爲美人所利賴焉。磨粉廠於彼得穀粒，紡織廠於彼得棉花；吾人生活所必需之物，多爲彼等工作之結果也。農業之所以重要，在其產品與工作者數目之巨。

當農人得滿籌滿車之收穫，人與機器同時動作，其力之偉大，雖軍隊之動作，亦不足與之抗衡也。美國每年因種麥而特別雇用之工人，已有八十六萬。然葛脫堡 (Gettysburg) 之軍隊，止十七萬五千人；滑鐵盧 (Waterloo) 之軍隊，亦止有四十萬人。此外尙有一百萬以上常用之農夫，在田工作；而自有田畝或向人租種者，又有二百萬之數。故在種麥時，美國田中，實有四百二十萬萬人，從事工作。由是觀之，農業所需之工人，實較他業爲多。

吾國工商業未發達，城市之範圍，不如美國之大。據農業教育專家白德斐博士（Dr. K. L. Butterfield）民國十一年來華調查所得，吾國人口至少有百分之七十五，住居於農村。故農民之數，約有三萬萬人，則吸收工作者之數，自以農業爲最巨矣。

農產品產額之巨大 吾國夙以農業著稱，農產之多，爲世界所罕有。長江流域各省，爲全國產米中心，而江蘇、安徽、江西、湖南四省所產尤多。東三省近以朝鮮人移入，荒地開墾日多，米之產額大增。全國計產米二十萬萬石，爲世界第一大產米國。吾國又無處不產小麥，而黃河流域與遼河流域所產更多；長江流域之中部所種小麥亦日多。全國計產小麥三萬六千萬石，東三省占四百七十萬石；此外則以河南、陝西、山東、江蘇、湖北爲最多。至大麥之產額，則以東三省、江蘇、湖北、安徽爲最多，全國總額計六千萬石。大豆之產額，以東三省爲最多，全國約產一千七百萬石。以上屬於糧食之產品，總計米、麥、豆三項，已達二十四萬三千萬石。使每石盛以囊，囊之長約三尺，囊與囊相接成長線，可環繞地球五十四次，亦可謂豐富矣。此外棉花之產額，有二百五十萬包；故吾國與美國、印度、埃及爲世界四大產棉國。苧麻年產五百五十萬擔，而湖南、江西、廣東、四川所產纖維尤

佳；故其地所出夏布，他國不能仿製，亦以原料之優良也。茶葉年產七百二十萬擔，蔗糖年產三百萬擔，雖茶葉之輸出日少，而洋糖之輸入日多，然茶糖固吾國二大農業也。其他蔬菜、果品、花生、芝麻、煙草、桐油、樹漆、藥材之生產，綜計實有巨額之價值。至吾國家畜，牛年產五十餘萬頭，故與印度、美國並爲世界三大產牛國之一。此外又產羊八千萬頭，豕一萬萬頭，家禽則有八九萬萬羽。然則吾國之農產物，亦可謂多矣。以如此廣大之職業，豈可不努力以求其進步耶。

農村生活之可愛 農村生活之所以可愛，蓋農人與天然物合作，自播種以至收穫，而人類必須之食料衣料，皆安然得之矣。衣食既足，宜其生活之愉快也。余嘗訪一居鄉村之友人，入門見紡車與布機，其婦女方從事紡織。入其書室，窗外卽菜園，園外爲棉田稻田。其後款余以午餐，盤中鹽漬之肉片，與燉雞，則其家之所蓄也。魚則釣之門外之溪中。而濁酒三杯，亦爲家釀。卽所食之飯，亦出之於其田中也。余友富愛國，心故其家人平居衣服，卽以自織之棉布爲衣料，不願用洋貨。或日本紗線所織之廠布；若白蘭地、外國紙捲煙，早已揮之門外矣。蓋鄉村之衣食，縱極粗野，然衣食之原，固出於農；此農之所以自由，不若都市之人，囿於環境，有不能不隨外界而遷流之勢。

西洋人嘗曰：「速歸於自然」(back to nature)。又曰：「簡單生活」(simple life)。其意以爲吾人在人爲的都市之複雜情狀中，不能得健康、快樂、滿足之生活。但在農村中，則得之甚易。農人之戶外，可接觸自然之美，而可避免都市之紛亂與競爭，與其幽閉狹小之居處。農村之生活，得接觸種種天然物，魚鳥花草，果蔬禾麥，皆足以引起美感。此種生活，往往能使兒童或青年造成偉大人物，以爲國家之用。

農業所需之性格 農業爲生物而工作，而助其長成，以供人類社會之用。此種職業，可使有思想之人，自覺其可貴也。使不良之果蔬，變爲適口而富有滋養之食品。使少乳之牛，分泌多量之乳汁。使一穗之稻，發生雙穗。使沙漠之地，變爲可耕之田。或利用機器，以代人工；而捆束、打穀等事，皆使機器爲之。此皆農人饒有研究價值之事，亦最有趣味之事。而觀此亦可見農業爲造詣極深之職業，須有天赋之美質，適宜之教育，與專門之訓練，高等之技術而後可。在美國有許多成功之農家(succesful farmers)，實兼科學家、機器師及商業家之長者也。故君如欲度日之簡易，且欲得川原山林之地，與動植物相親，則必須有優良之腦力、膂力，與治事之才，方可有此可愛之生活。

也。

普通農業家

多數之農人，無特別之生產，如下節所述者，皆謂之普通農家。本節所討論者，在普通農業與社會利益之關係；其職業之性質、報酬，及其着手方法，成功要訣。但此亦可適用於所謂特別農業也。

社會利益 (一)運輸之進步 農業進步，則須運送之物必多；而運輸事業，因之發達。其關

係最巨。在美國幾無處不可望見火車或聞其汽笛之聲也。鐵路與運貨車路，通連都市與村莊者，實交錯於國中；農人來往都市之間，甚爲便利。以視昔日之曳牛馬以躑躅於道途者，不可同日語。有彈簧之馬車與輕便之四輪車，由鄉間來往城市者日多；農家亦有自備自動車者。交通既便，都市之新舉動，可以流布於鄉間；而許多交易亦從此誘起。中國鐵路交通之地，農人亦得與都市連絡，而販其產品；而交通事業，亦爲供給農村居民之需要，而日益發達。(二)電話之交通與鄉村之自由運送 農村居民可賴電話以通消息，此又美國之進步也。美之農家，亦好讀書，此因運送自

由之故。美國鄉間馬路，約有四萬條，每日有郵車往來也。美國鄉村之郵務，占全國十分之四。至地方新聞、都市日報、與農業雜誌，鄉間定閱者更多。至各省政府與中央政府送至鄉間之公報，其數尤多；此項農業公報，連綴之可以長萬里也。吾國近來在交通發達之地，亦有設電話於鄉間者。而郵務亦日益發達，日報雜誌之送往鄉間者，亦日多一日。使將來教育進步，則農業之改良，自屬易易。（二）社會福利之增進 農民所享社會之福利，實常有所增進。農人與社會，有密切之關係。使社會現象，沈滯不進，則其村民亦往往為齷齪無知之人；而其所享之福利，較之活動進步之社會，大相懸殊。故必有繁盛之社會，乃有成功之農民也。

本職業之性質與報酬 （一）不必大資本而可以獨立 農人有獨立之資格，不愁官府訟事之紛擾，不患產品市面之驟跌；亦無人與之競爭地位。平常在公司中辦事者，一至年老，則往往呼至總理室中。其總理欠身告之曰：「余實抱歉，君之地位，已有年輕者代之矣。」農人則無此待遇也。農家之生活甚優，而所用甚省。一花園，一果園，雞豚若干，牛一二頭，此美國普通農家之所有也。中國農家之勤儉者，亦有此境象。所有食物，即出之於家中。其食物材料之豐富，種類之殊異，滋

養而適於衛生，多數城市居民，皆自嘆以爲不如也。鮮潔之卵與果蔬雞鴨，城市居民視爲美味者，皆農家之所有也。(二)勞工之減輕 農人之苦工，可用機器之力以減輕之。蓋自農業機器逐漸發明以來，筋力之工作，日以減除矣。在一八三〇年，美國農人，須經三點零三分之久，方可收半斛之麥；至一八九四年，則十分鐘可了事。以前用笨重之犁，今用圓盤式之犁；犁田之外，同時可磨泥爲粉。從前用手播種，今則以馬曳播種之機。昔以鐮刀、風扇刈麥打穀，今則用同時刈麥打穀之機器，而以馬運之。鋼鐵之運動，不若筋肉之易疲；而馬力則廉於人工。故鄉村生活，不至有苦工之重負；而亦可以其暇隙，求知識之進步矣。中國近來，亦有用引擎抽水機代桔槔者。苟能仿製輕便之農用機器，曳之以牛馬，則農家之幸福無窮矣。(三)每畝生產之增加與耕種之改良 在中世紀一英畝之所穫者，不過三四斛之穀物而已。此時農人之所穫，約三倍於其播種之穀量。雨暘苟不時，若能收回所下之種，已爲幸事矣。然今美國進步之農人，至少得十五倍之生產，方能滿意也。近來農學之進步益著，將來必更有較大之結果。質言之，此事不過以腦力與泥土和合，而生產金錢耳。至耕種法之改良，與收穫之多少，至有關係。且今農家之所產，固不僅五穀；如山芋、蔬菜、家禽、蜜

蜂等，固其副產也。(四)其他增進利益之法 農家可用二法增進其利益。其第一法爲減少市場之費用。米麥等物，在城市之價值，與鄉村大不相同。農家用下述三法，可減輕其費用，以增其出售於市場之利益。(a)保全平坦之道路 都市農產品之貴，其價之一部分，即係由鄉至城之運費。然使道路平坦，則同一驢馬，一次赴城，可馱載倍額之重量；即可藉以減少運費，而輕其成本。(b)善價而沽 平常農人，輒即於收穫時，售其穀物，此決不能得善價也。故農家必設法裕其金融，不至爲經濟所迫，而賤售其產品。(c)生產組合 連合同地或同產品之農家，以巨額之產品，出售於市場；則自有相當之勢力，可得高價與佣金。其第二法農家可由地價之增高，而致小康。美國自一九〇〇年至一九一〇年，田價每英畝自十五元漲至三十二元。而美國西北部之農家，其初幾無一元之資本。今其一次所穫之小麥，已可製麵包二千萬枚；可使比利時國之男女老少，各得三枚矣。吾國人亦手至東三省耕種者，亦往往成富家。至內地因農業致富者，亦甚多。不特美國爲然也。

農業之着手與進行 (一)能自置農場

美國學生在暑假中，往往傭於農家，助彼收穫等