

萬有文庫

第一集一千卷

王雲五主編

農墾

宋希庫著

務印書館發行

農

希宋著序

墾

百科叢書

編主五雲王  
庫文有萬

種子一集一第

農業  
著序希宋

號一〇五路山寶海上  
五雲王人行發  
路山寶海上所刷印  
館書印務商  
埠各及海上  
埠館書印務商

版一九三〇年中華民國

究必印翻權作著有書此

The Complete Library

Edited by

Y. W. WONG

AGRICULTURE AND THE DEVELOPMENT  
OF BARREN LANDS

BY SUNG HSI SIANG  
PUBLISHED BY Y. W. WONG

THE COMMERCIAL PRESS, LTD.

Shanghai, China

1930

All Rights Reserved

# 農墾

## 目錄

第一章 緒論	一
第二節 農墾之重要	一
第二節 農墾之意義及其種類	四
第三節 農墾與農政	九
第二章 農墾經營之設計	一六
第一節 墾區之調查與利用	一七
第二節 墾民之選擇與指導	一九
第三節 資金之籌集與調劑	二〇

第四節 塑民利便之給予	二三
第五節 農事之改良	二十四
第六節 水利交通之振興	二〇
第七節 公安之維持	二三
第八節 新村之建設	三四
第九節 農業專門人才之養成	三六
第三章 農業進行程序及其計利	三八
第一節 農業之進行程序	三八
第二節 農業之計利	四一
第四章 世界各國農業概況	五六
第一節 美國	五六
第二節 英國	五九

第三節	德國	六二
第四節	法國	六四
第五節	意國	六六
第六節	丹麥	六八
第七節	俄國	七〇
第八節	日本	七三
<b>第五章</b>	<b>中國之農墾問題</b>	<b>七八</b>
第一節	中國農墾之沿革	七九
第二節	人口食糧與荒地之分配	八三
第三節	裁兵屯墾與國內治安	九九
第四節	國防與防止外人之侵略	一〇四
第五節	農墾與國富	一〇八

第六章 中國各地之農墾狀況 ..... 一一三

第一節 東三省之農墾概況 ..... 一一三

第二節 蒙古之農墾概況 ..... 一一八

第三節 江蘇之農墾概況 ..... 一二二

# 農墾

## 第一章 緒論

### 第一節 農墾之重要

洪荒之世，民知蒙昧，飲血茹毛，用充飢渴，穴居野處，以避蟲豸，初固無尺土之私也。厥後石器發明，習於獵狩，爲各保其種族生存計，始有獵地之區劃。獵進於牧，獵地一變爲牧地，再進而事耕種，殖五穀以自養，於是又有農地之分配。社會遞嬗，生齒日滋，農業以限制於土地、水流、日光、空氣，雖技術精進，要不克不受支配於報酬漸減之規律。食糧生產，不足供舉國人口之銷費，供求失均，國於以亂。夷考有史以還，治亂之跡，罔不肇於生存競爭。生寡食繁，秩序是紊，民有餘蓄，郅治始期。輓近倡人口學

說者，以人口過剩爲戰爭之主因，非過論也。我國先詰每有『一治一亂』之言，是視人口伸縮力之大小，或則互相仇視，以自戕殺；或則撥亂爲治，生息相安。此爲中國人口問題在政治上之特別背景，不易以他項制度解決者也。其於世界各國，以國內人口過剩，則憑其政治力量，以鄰爲壑，覓佔新地，廣事侵略，而帝國主義之寢成，實肇胚基，遠徵英法，近視日本，其例固彰彰也。

人類無論爲同種相殘或異族爭殺，其以殺戮一事爲解決一時人口問題之工具，是則殊途同歸。至若求不相賊殺而解決人口問題之方法，今之學者，皆謂非求諸農工商商業之本身，必也超乎物質以上，以精神修養解決之。其陳義固未嘗不是，然而遠者不可期，近者且及身，吾人求現代各民族之自足自給，乃不得不出於竭人事盡地力之一途。開大地之荒闢可耕之地，用國家之力量，鼓勵墾殖，使用機械力，以增進效能，由一國而推及他國，鼓勵全世界之農業運動，俾各個民族，咸有向上發展之機遇，而共躋生存幸福之境界；同時根據民族相互間之諒解，以創造維新文明之社會，則舉世大同天下爲公之主義，可期實現，而一切制度不易解決之人口問題，亦將迎刃而解。其視奢譚精神修養之高論，與夫耑爭殺以求生存者，其得失爲何如耶？

中國幅員寥廓，物產豐盈，有四百兆之人民，四千餘年光榮悠久之歷史，匪特在東亞爲天賦獨厚之國家，衡諸世界，亦罕倫匹。然而自海通以後，國勢凌夷，民生日蹙，促襟見肘之情況，顯然可見。昔日衣食充裕足以自給者，今則仰首求人；而食糧產銷之失均，尤爲國內含識之倫，引爲危懼。夫以農業國家，農產品之入超，歲臻數萬萬元，詎不騰笑列邦，見謾中外？而我亦將無以自通其惑。我國人口，號稱衆多，顧以國土之廣闊，設支配盡善，地猶近曠。（如以西北各省每方里人口之密度，與東南諸省較者，其相差且數十百倍。）據經濟學者之統計，我國現有耕地約一千五百兆畝，荒地約八千七百兆畝，設半數能事開殖，亦當增益三倍，若以每兩畝能供一人之衣食計，幾可容現有人口之四倍。內部雖患人滿，邊陲則虞土曠，則所謂人滿云者，得毋類於耳食，而於事實方面，何未嘗一加思索耶？抑有進者，我有土壤而不知墾，則人將代我爲謀，縱目東北，日俄之眈眈於滿蒙者，大有視若禁臠之意。投資經營，不遺餘力，侵略野心，灼然可見。設再不事開拓，兼固國防，則他日崑崙山以東，黑龍江以南之可耕土壤，將任人宰割，不復我有，而我國民食問題，亦將永無解決之望矣！且今日國之大患，在兵匪衆多，治標固在編遣綏靖，正本則在歸農。苟能養其口體，安其家室，則勢必至躬耕沒世，安土重

遷，又孰願出生死，冒鋒鏑，而以走險自甘哉？

或謂世界民族衍進之公例，必由農業趨進於工業，徵諸近世各國，固不皆然，今我方競言農墾，毋乃逆於世界潮流，且將瞠乎其後？是說也，吾不爲諱；顧就我國國民經濟上立言，尚在農業化時代，農業未能盡量發展，設貿然求進於工業化，必利未見而先蒙其害。蓋吾國民生凋敝，人口猶稀，益以內亂之頻仍，社會秩序，有待恢復，農業生產，方求自足自給之不暇，遑言工業設備？且工業競爭，舍提倡農墾以求生產增益外，其他亦非所急。他日地利盡闢，以其生產剩餘，供給世界，距不愈於以工業後進國，求戰勝於競無可競之市場也哉？

## 第二節 農墾之意義及其種類

闢草萊曠廢之地，利用之以事耕殖，是謂農墾。其目的在增加生產，改良分配，調劑人口之密度，俾得適於安居樂業者也。別土地之肥瘠，用定墾殖之先後；以研究試驗所得之利器美法，輔事業之進行；精選勤懇耐勞之人民，有以堅其適彼樂土終老是鄉之意志，俱爲農墾事業成功之要件。考一

國土地之開墾，必爲其普通經濟發展之一部或須與普通經濟之發達，成一適當之比例，然後始沐其利而無所扞格。譬如美國農民，以增闢土地，廣事生產，收利於歐戰之際。戰後產品滯銷，價格大落。歐亞人民雖求食糧原料之供給甚殷，顧以喪亂之餘，購買力降至極度，美國待價而沽之充裕產品，至此乃蒙極大之損失。是可知農業生產，如爲過度之剩餘，必影響物品之價格。前之開墾者驟遭挫折，將難維繼其事業，則不依據經濟發展之原則而廣闢新地者，其弊已如此矣。中國之情況則不然，中國今日爲經濟落後之國家，如欲使大部分小農之生產增益，收入餘裕，則舍闢新地，盡地力，以增加農戶之田產，使人口有適當之分配外，其道固未由也。

散漫之移民，佔新地而事墾殖，且復獲其地之擁有權；或一羣之移民，置有首領，佔舊地而開墾之，則其地謂之殖民地。前者如歐人之墾於新大陸，後者如德之移民於波蘭，均其著例也。墾殖事業之種類，有私人經營與公衆經營之別，茲分論之：

(一) 私人墾殖事業 私人以求利爲目的，從事墾殖，而享其地之所有權者，謂之私人墾殖事業。如我國冀魯人民之赴東三省開墾，即屬此類。私人墾殖，資金常有限度，而購土地，建房屋，置牲

畜，備器具，以及日常生活農事生產所費，其數頗鉅，故每有組織公司，集充分之資金以經營者。組織盡善之公司，能滿足墾民之需要，計遠謀周，不貪近利，別墾地之肥瘠高低，劃為若干區，區復分等積之農場，示以佈置經營之方法，資以農具、牲畜、種子、肥料等設備；而墾區之村鎮、道路、公園、學校，莫不一一為之規劃。對於墾民，又復時予指導，成績優異者，則獎勵之。其收地價也，則取分期攤償辦法，僅第一次需納現款，餘均於二十年或三十年內償清，務使移民於其未來時，有適彼樂土之心，於其既來後，有終老是鄉之念。美國威斯康星（Wisconsin）省試行此法，成效大佳。德國對於私人墾殖事業，竭監督扶護之能事；國內殖民，設土地處理委員會為技術之輔助，設地代銀行為經濟上之匡濟，故能固墾民安居樂業之心，堅斬棘披榛之志，法至良也。至若私人墾殖公司之組織欠善者，結果適得其反。公司僅負購地之責任，將地分租墾民，藉博鉅利，絕不為謀其後日之幸福利益，甚或資金並不充裕，經一度之銷耗於購地及設備費用，流動資本即感竭蹶，尤易流入破產之境。此種不與墾民休戚相共，而具有投機性質之公司，其成功者百不得一，如我國蘇省沿海各鹽墾公司，其著例也。

私人墾殖事業，固須有精密之計劃，充足之資金，忠實幹練之領袖，始有成功之希冀，顧農聖有

關於一國之農業政策，及全國國民之經濟，若非由國家或公共團體之監督維護，則其結果，亦有難豫言者。蓋私人集資組織之公司，其資本終屬有限，而墾殖事業之所費，爲數又鉅；且農業輪轉次數之遲緩，非其他事業可比，需時動輒二三十年，設國家於其急需之際，無墾殖銀行或其他類似機關爲低利借貸，則公司迫不得已，勢不得不爲剜肉補瘡之謀；或高利息倍，或售地求償，債重而範圍狹，日乃益甚，終必流入於破產之境，而墾業前途，遂不堪問。此歐美各國所以設立墾殖銀行，維護私人農墾事業之惟恐或後也。

(二) 公衆墾殖事業  
公共團體爲謀公衆之幸福利益計，從事拓殖，而擁有土地者，則屬於公衆墾殖事業，而其地謂之公衆殖民地。如美國衣阿華(Iowa)州之阿馬那(Amana)開墾地，爲社會黨所創辦，圖建新社會秩序者，又如猶他(Utah)州之摩門教(Mormons)開墾地，爲宗教團體所創辦，謀教徒之利益者，均其例也。其他如歐洲加拿大澳大利亞等處之公衆殖民地，隨在多有。此類公衆殖民地，其利益每超越私人所經營，以其移民均經選擇，多爲勤懇耐勞之農人，且志不在牟博鉅利，故地價較屬公平，而政府對於農民，又可借長期低利之貸款，裕其經濟，以冀產生優良之

農業情形，凡此均非私人或公司所克與京也。

墾殖事業辦理之有成效者，能改良農村組織，增進農民生活，而將來村落之文明，亦肇基於是。此種情形，以公衆殖民地較易奏力。蓋殖民為政府範圍內事，國家苟以全力經營之，效可立睹。如美國加利福尼亞（California）州之達爾咸公衆殖民地（Durham settlement），即其著例。凡墾地應有之良好設施，罔不備具，忠告指導，不厭周詳，尤注意於墾民之選擇，故咸能慎於所業，鮮遭失敗。加州政府又懼墾民不克與中日兩國之人工競爭也，乃有美國農民社會之產生，而以美民能擁有田產為其主要之目的焉。該地墾民，至少居住農場從事農務八越月，方可取得地契，非完全付款或得特許者，不得有移轉抵押及分租情事。其在南威爾斯（South Wales）則實行國有農地政策，農民年納租金，土地之管理權及因襲權，則僅予居留土地之農人，此皆所以防墾民之投機欺詐，而使其確能擁有土地也。

至言荒地之種類，則以地勢而各殊。大陸土地，山隰不同，高者為山林，下者為沮澤，其平壤郊原，則為平原。尋常土地，既分此三類，而荒地之種類，即可援此以區別：（一）山荒，荒蕪之山陵、崗巒，耕

地屬之；（二）平原荒蕪之平野郊原屬之；（三）水荒荒蕪之水濱海濱屬之。

### 第三節 農墾與農政

農業以土地爲基礎，利用土地以事生產，又爲舉世獨立國家不易之定律。自昔國家對於廣漠無限之荒地，多任人民自由佔有，自由耕種，以人稀地曠，初固無所謂農政也。自由佔有耕種之結果，則耕作粗放，土肥消耗，地力不能保持，而土地之移墾率，遠遜於國家之所需；產品之價格，因過剩而低落，農民經濟，遂陷於困窘；於是土地兼併，強梁者田連阡陌，貧弱者地無立錐，而不良之佃農制度產生，遂顯分貧農與富農之階級。近世文明各國，知農墾爲保存國家富源，及維持國民利益之唯一途徑，故對於一國土地之分配，莫不衡其國情，制爲政策焉。

一國政策之制定，既緣歷史及時勢而發生，國固有別，則所採取之政策，在勢亦難強同。各國各有其背景，有其環境，有其人民之性質，雖以人類同情心之共具，容有需要融合之點，然爲應時勢需要及適合環境起見，政策之殊異，實理無二致也。即就農政中之開墾政策論，農業國與工業國固異

其趣，即資本帝國主義之國家，與呻吟喘息之弱小民族，亦不能同出一轍也。德國用開墾殖民法以增加小農之數目，日本在國內取精耕方法，國外則拓殖移民，以解決本國人口與食糧之間問題，至於我國際此經濟落後生產不足之秋，舍鼓勵移民墾殖外，不足以救目前之危亡。在農業生產中，土地較其他分子爲尤重要，蓋耕者非有地，無從爲農事之經營。我國爲生產計，爲多數人民生活計，自當移民於荒蕪之地，使無地可耕者有地，可耕之地有耕種之人，如此地力盡而民有歸，國計民生大問題，可迎刃而解決也。

生產與分配 農墾之主要目的在生產，生產可滿足人類之欲望；欲望因生產而擴充，生產亦因欲望而增益。世間雖無普通生產過剩之現象，然而特種生產，如食糧原料等，因生產過剩，價值廉賤，以致農民大蒙其害者，則爲習見之事實。故廣事拓殖之國家，必須顧及本國經濟發展之情形。工業過度發展之國家，其農業若衰退，致使糧食及原料之生產，有不足自給之現象，則其危險，必將遠甚於生產之過剩，此所以一國開墾政策之制定，亟宜求適其背景環境及時勢之需要也。大戰告終，歐洲各國之元氣斬喪殆盡，國債驟增，金融下落，以資本帝國主義自雄之國家，至此亦不得不俯首。