

唐
宋
希
岸
著

農村經濟

世界書局印行



農村生活叢書編輯旨趣

「改良農村組織，增進農人生活」，不是我們中國國民黨對內政綱第十條嗎？中國農村組織的應該改良，中國農人生活的應該增進，是誰也知道，誰也不能否認的。但是怎麼樣去改良，怎麼樣去增進，便很少有人能作一個具體的答覆。本叢書並不是這樣一個具體的答覆，編書的人也沒有這樣膽量，這種本領。不過編者的意思，以為凡要做一件事情，必定對於該事件的內容和方法，加以詳細的研究和討論，才有比較可靠，比較具體的答覆。農人生活是我們要研究的事件，農村組織是我們要討論的方法。增進農人生活，是我們的目的；改良農村組織，是我們的手段。本叢書的目的，就是用科學的方法，採批評的態度，去研究中國的農村生活。他不是「改良農村組織，增進農人生活」的萬應藥，他只是「改良農村組織，增進農人生活」的急先鋒罷了。叢書的裏面，應該有綜合的研究，有分析的探討，有改良的

方針，有增進的辦法，他的最小內容，應該包括下列各種項目：

- | | |
|---------|---------|
| 1 農村生活 | 2 農村社會 |
| 3 農村問題 | 4 農村政策 |
| 5 農村教育 | 6 農村經濟 |
| 7 農村土地 | 8 農村自治 |
| 9 農村娛樂 | 10 農村組織 |
| 11 農村領袖 | 12 農村調查 |
| 13 新村建設 | 14 農民運動 |

楊開道識於北平燕京大學南園十八年春假中

目次

第一章	農村經濟的意義及性質	一
第二章	經濟貨及其價值	七
第三章	農業生產與土地利用	一五
第四章	農業生產與勞力及資本	二八
第五章	農業貸款制度	四二
第六章	農場的經營	五六
第七章	運輸與販賣	六六
第八章	市場與價格	八〇
第九章	農作物的調查	九二
第十章	農作物及畜產的保險	九八
第十一章	農村合作	一一四

1111
F30
17

農村經濟

第一章 農村經濟的意義及性質

第一節 農村經濟的意義

農村經濟，乃新興的一種科學。其意義即依據經濟學上所示之原理，研究農村農民在其農業經營上之利益與農業對於他業之關係，而求企農業之興盛發展。普通經濟學大別分為純正經濟學及應用經濟學兩種：前者以理論為主旨；後者則就事實而實行。農村經濟既以講求農業經營上之利益為主旨，并且是就事實而實行，故在經濟學上的關係，是屬於應用經濟學的一部。

農業經營上之利益，每因相互間之分合，而發生關係。對於他業，尤不能無關係



(南)



3 1797 9135 9

而獨自存在，故其關係一部分對本身，一部分對外界。究其關係大概，約如左列各項：

(一) 農業各部分相互間接觸的關係，或為補助的，或為競爭的，如同在一農場生產穀類或牧養牲畜等是。

(二) 生產程序各方法上相互間動作的關係，譬如機器與人工同時使用是。

(三) 生產媒介物與生產品相互間價值的關係，譬如種子、肥料、地價、工值等等之價值，與稻、麥、棉、蔗、雜穀等之價值是。

(四) 農人與工人商人貿易間的商業關係。

(五) 農人與財富分配的關係，譬如工價制度，土地制度，貸款制度，買賣方法，市民與鄉村人民之生活程度，各業人民積蓄財產之機會，以及農人部分所供獻於國家財富之總額，及農人之比較的幸福等。

吾人知農村經濟，是以論究農家之利益為旨歸，此乃無疑義的。經濟的普遍原則

，雖說是可以規定，但是特殊的事實，則不易爲一定的論斷。因爲農村經濟事項，需要神而明之，萬不可泥而不化，施之於一時一地而有成效的，未必施之於他時他地而亦有成效。例如歐洲戰爭時，美國的農業方針，是以增加生產爲目的，但並未計及當時及將來的費用；及至戰後因生產過豐，遂致價值跌落，農人至是乃大感艱苦，於是國內有識的人士，乃創爲減少生產的論調，與前適爲相反。故知農村經濟問題，實具有伸縮的可能性，並非板泥不變也。

第二節 農村經濟的性質

人類在社會間的活動，都是以求滿足其慾望爲目的。此種求慾望滿足的行爲，在經濟學上謂之爲經濟行爲。其重要作用，不外生產與交易兩種。農人勤苦力作，以生產作物與家畜，除供給自身之用外，復以其所餘，供給他人的需要；并且交換他人的生產品物，以滿足自己的慾望。農業之初步觀念，即直接用一單位之力量，而

能得最多的金額，或生產量。但是農業係以產出原料爲主，其生產的大部份，即在利用土地所得到的生產物，多可直接的籌償吾人之慾望。且所投的資本及勞力，並不過多，在適度的時候已足。故農業生產額，常常被支配於自然力。此種自然力的支配，人力究無可如何。縱使農業的技藝，十分精良，可以應用牠，以資挽救；但是挽救的力量，終屬甚微，不能完全補缺無憾。是知農業的生產作用，乃以自然爲主，人力爲從，與工業適相背馳。至論其發達的階段，依人類的進化而不同。草昧開闢的時候，無所謂生產。迄至人口增加，漸近於游牧時代，再進而爲農業時代，再進而爲農工業時代，再進即爲農工商業的時代。推原論始，農業實在工商各業之先，故農業生產，可謂之爲元始的生產。至於農業上經濟的性質，有如左列所述：

(一) 農人與人事的接觸漸多 從前農人只知道在田間從事生產，所接觸的多是天然界，與社會上其他人士接觸的機會很少；所以城市人民與農村人民分畫得很清。但現今因爲交通的發達，分工制度的盛行，農產品的性質，由農村化而變爲世界

化，自給農也逐漸的變為商業農，於是與外界的接觸漸多，從前的鄙陋粗魯亦因之大減。

(二) 農業與工商業互助的力量漸厚 從前農人所引為注意的，就是天時之不正，雨水之失調，故對於旱、潦、風、雹、霜、雪之害，時刻在念。至於社會上工業的擾亂，金融的恐慌，商業的挫頓，農人均是漠不關心。現今農人已明瞭農特農場的利益以維持生活，此種自給的狀態，已根本不能存在，故對於市場情形，亦認為不容忽視。須知凡事物之足以影響消費者之購買力時，農業亦不能無影響，而農人亦不能置身事外也。

(三) 農時與農人家庭的性質 農業的時季，每因工作的種類而有不同。不獨自春徂冬，四季的工作不同，即一日之中，有時工作的性質，亦有互異。古有不違農時的明訓，故其工作之駁雜，迥非他項工人之工作所能比擬。至其家庭的性質，亦與他業有別。農事忙時，一家之夫婦子女同助工事，農場與家庭內的事業，固無所

分別，有時且視農場事業，更爲重要，不惜費全家之體力，兢兢從事。

(四) 農人大都爲自由的 農人大多自有田產。考農業的成就，與其他各業不同。他業多以事業的組織愈大，則成就愈厚；農業情形，適得其反。必需恃小組織的衆多，才能保其獨立自由，故佃農佔多數的農業國家，實在是一種病象。富於創造力的人士，常喜農業，缺乏創造力的人士，常喜工業。因爲工人祇藉技師工頭的指導，不需多所思慮，農人則全恃自己的設計經營。

(五) 農業與社會生活的反應 農人每多世守其業。他的子弟自孩提時，即受其祖父的指導，從事農業；凡關於生產消費各方面，遇有困難的情形，必團聚家人，共同商榷。所以家庭之內，融融洩洩，勢力堅厚，殊足以表現一種幸福的生活。普通市民之家庭，各自爲政的居多，其生活極其散漫，骨肉失和，夫妻反目等事，視若平常，欲救濟此種墮落弊竇，非補充以農民不可。

總之，農之爲業，領域極廣，其在經濟上的變遷影響亦極大。詳細的研究考查，

很可以輔佐爲政者，對於國計民生，多一種將來的策畫；即在農民的本身，爲他自
己利益及生活起見，尤有注意的必要。至治農學者與新農學家，爲研求學術與真理
起見，對於農村經濟，亦不容忽視之也。

第二章 經濟貨及其價值

第一節 經濟貨的意義

凡一種物質或一種勞役，能直接的或間接的滿足人類之慾望者，均可謂之爲貨物
。如稻、如麥，如藥品，如槍械，如盜竊者之杖，無論其爲道德的，或不道德的，
祇需具有經濟的性質，皆貨物也，此爲貨物之定義。

世間有用之貨物，在一地在一時，或在一種狀態之下，需要此項貨物，取之並不
費力者，謂之自由貨。如空氣，卽其顯著之例。如有用之貨物，必經若干之勞力，

始獲召致以供應用，此項貨物，謂之經濟貨。世間經濟貨之種類極多，如礦產品，工廠製造品，其生產數量，均屬有限，且得之均極費力。農業之目的，為生產貨物，直接的或間接的以滿足人類之慾望，生產貨物之際，亦頗不易，故農產品亦屬諸經濟貨。

第二節 經濟貨缺少之原因

貨物缺少的原因，計有多種：

(一) 由於天然力的影響 農人對於每種作物之生產面積，雖可預先確定，但不能定每年收穫量的多寡；因為時季的變遷，病蟲害的災害，種種天時人事的關係，每致農作物的歉收或毀滅。

(二) 由於生產費用的增加 貨物的生產，有時保有一定的限度。如儘使用人工及資本，貨物之供給，不能為無限制的增加，則此種生產，徒然白費勞力。因為勞

而無功，於是不得不減少生產。

(三) 由於壟斷居奇，貨物供過於求，則價格恆跌；求過於供，則價格常高。如農產收穫甚豐，為保持價格不落之故，每限制其供給；甚或設法燬滅其一部，以防政府之取締。

經濟貨的缺少，或由於絕對的限制，使供給無法增加。此種絕對的缺少，或為永久的，或為暫時的。如古代名畫家的作品，無法使之加多，此為永久性之絕對的缺少。又如本年之某種農產品，或甚缺乏，翌年豐稔，即可遞補，然而九月之收，不能濟八月之用，此為暫時性之絕對的缺少。

貨物之有用而常感缺少者為經濟貨。考貨物之致用，若僅為其包含物理上及化學上之性質，如小麥以含有澱粉及麩質，始成為有價值之食品；棉麻之纖維，以具有韌力始成為製衣之原料，是謂之初步效用質。若麥變形為麵粉，棉麻纖維紡織為紗布，則謂之變形效用質。如麵粉或布，由一地運輸至他地，其為用更有增益，則謂

之遷地效用質。如麥與麵粉，貯藏至若干時日之久，使消費者無缺食之虞，則謂之
久期效用質。貨物之能耐長時間之運輸及貯藏，而不致有毀壞之虞者，謂之耐藏之
貨物。其他貨物不耐長時間之運輸及貯藏，亦不能保持其原有之狀態者，謂之新鮮
之貨物。顧自近世科學昌明，新鮮之貨物，施以罐藏及除去水分等法，亦可變為耐
藏之貨物。

人民需用之程度，與每種貨物缺少之情形，互有關聯。如一貨物之缺少愈甚，則
人民之需要愈殷，意謂今日不即購買，他日必更將缺乏；反之，如一貨物異常豐盛
，則人民之需要益低，意謂今日之值甚賤，明日或將更賤也。價高則消費少，價低
則消費多。農產物品數量之需要情形，每如下述：（1）如多數消費者估計貨物之
重要高，則需要亦大。（2）如消費者之進款多，則貨物之需要亦大。（3）需要
增加，每產生高價，而高價反減少需要之數目。

第三節 價值漲落之原因

物產一時的價值，多依其相對的豐盈定之。即此物供給需要，與他物供給需要之關係。考一年至一年間價值之漲落，或由於需要量的變動，或由於生產量的變更。至每年生產量的高低，或由於氣候，或由於蟲害病害，或由於自身計劃之改變。如可貯藏的農產品，其價值漲落，多無甚上下；反是則價值之漲落必甚。如豆麥能貯藏，故價值較定。菓品蔬菜不能貯藏，故其價值大有漲落。農產物之供給，與工產品之供給不同。工產品無時季的限制，終年可以繼續出貨；農產品則必俟年年之收成，故農產物之價格，在收穫時恆低，在新物上市以前恆高。其價格之所以高者，一方固由於供給的數量較少；他方面則因農產品必須貯藏於穀倉，對於損耗及銀利兩重損失，須加入計算。

貨物之中，其需要有甚定者，有富伸縮性者，故需要之變動，每視各種貨物而不同。需要確定之貨物，如其價格之變動不大，對於消費數量方面，不能起若何之影響。至需要之能伸縮者，價格高則消費量減，價格低則消費量自高。怎樣才謂需要

的伸縮性？即一產品的數量，或因為其品質的不同，或因為購買力的差異，凡足以影響於價格之變動的，總屬於需要的伸縮。怎樣才謂需要的固定性？即生產品不為他種變化而發生影響的意思。如稻麥之類，其需要即比較的固定，除非有重大的變化，對於消費量，俱無多大影響。又如食用之蛋卵，服用之人造絲，因為品質與價格的關係，極足以影響需要。人類購買貨物的習性，喜品質可靠之貨物，而不願其性質或有可疑。故同一貨物，如一係分別標準等級，一則全係混合，則前者之代價必高於後者。是因等級如商標，可一望而別其優劣也。農人時欲其產品獲得較高之價格，每集合一鄉一縣之力，造成每種產品優良之聲譽。如肥城之桃，良鄉之粟，通州之棉，杭州之龍井茶等，均可博得購者願出高價之心理。如其不然，農人產品雖極優良，欲宣傳其所產而獲善價，一時終不易見信於人也。

第四節 價格與費用及人為的價值

每種產品，必有其生產費用，及成貨物，又必有運輸貯藏等費用。關於一種貨品之費用，非固定不變者。雖同一貨品，其費用有多有寡，難以例律。考費用變動之原因，不外下列五種：（1）關於各生產區域天然氣候土壤地質之不同。（2）各地人工易覓與否，及其工價之廉儉高昂。（3）使用各種器具之不同，如使用機器耕種與人力耕種，顯有差異。（4）生產地點距離市場遠近之不同。（5）各農場農人效力大小之不同。普通人之心理，以為物品之價格，除去其生產費用外，必尚有若干利益之可言，此語表面似屬甚是。生產者對於其生產品，固希望得一種價格，能償其費用，並使其獲利；但實際上能否盡如其所期，則非生產者之權力所能預定。人類之智愚不齊，農人之效率，至不相等。無能力之農人，固常有費鉅大之費用而不得善價，設或價格因他種關係而增高，無能力之農人獲利，有能力之農將更倍其所獲。各以獲利故，乃從事增加生產，生產增則供給多，供給多則價格落，價格落農人俱感痛苦。無能力之農人，其苦將益甚。所以高價每足以促供給之增加，

供給一經增加，適足以促價格之下落。農人之所以必求高價，其人必來自生產費用甚高之地，有不得不然之勢也。

物品價值，因人事操縱而成者，謂之人爲價值。人爲價值，其價值每高於尋常市場價值。此法曾在巴西之沙破奴 *Sao Paulo, Brazil* 行之。巴西以產咖啡著名於世，其產額幾占全世界消費量之大半。當一九〇六年間，巴西咖啡產量特別豐富，全世界每年所消費者，不過一千八百萬袋，而巴西是年所產，竟達二千萬袋。於是乃實施人爲價值之計畫，由該地政府購進咖啡，想藉此以壟斷市場。時咖啡價格每磅七·九仙，政府乃購進一千萬袋，用以維持市場上最低的價格；又因一時無此鉅款，不惜舉債於英美兩國及銀行團。一方對國內新墾土地之種咖啡者，增加重稅；一方囤積咖啡，促市場價值的高漲。以爲如此辦理，則供給與需要，均受限制。且咖啡便於久藏，如果逐漸售出，不獨貨品不至損耗，就是價格，亦不至發生影響；實可謂一種極周密的人爲價值計畫矣。但是事實上的結果，與預定計畫大相徑庭。因爲

借款條件的苛刻，折扣很大；加上水腳費、保險費、中佣費、堆棧費、及其他種種的費用，無形中增加咖啡費用每磅三仙半。一方面當地的農人，因重稅的緣故，不能增加種植咖啡的面積，遂施行精耕制度，因此制施行後，咖啡的生產，又有加增；他方面爪哇及他處的農人，因為咖啡價高，又大事種植。結果因市場的供給過多，咖啡的價值，不得不趨於低落。巴西政府至是乃蒙極重大的損失。是人為價值，本用以維持價格者，其結果乃適得其反，可知價值的變動，不可一概而論也。

第三章 農業生產與土地利用

凡社會上的生產專業，不論其種類及目的如何，必先有供給生產的自然物，及利用此自然造成有價物品的勞力與補助勞力之生產力，使成爲有效作用的資本，才能舉生產的效果；所以純正的經濟學者，稱此自然、資本、勞力三者，爲生產三要素。農業生產的要素，爲土地、勞力（或稱人工）、資本三項。但各家之學說不同：

有主以土地勞力二者爲生產的要素，而不列資本；有於土地、勞力、資本之外，加以國家；更有於上項所舉者外，加以一國之文化。諸說紛紜，雖不一致，但以土地、勞力、資本三者爲生產的要素，則爲經濟學者所公認。此三項要素，在農業生產上雖無所偏重，然相對的以土地爲重，因爲農業性質，與工商業迥乎不同，是一種獨立的生產事業。必先有一定的土地，才可以從事耕作。設無土地，則耕作不行，即無所謂農業。故土地又可稱爲農業生產的基本。

第一節 土地利用的原則及方法

土地爲生產三要素之一。人類想擁有土地權的原因，不僅是利用土地，併且利用土地上的空氣、日光、雨量、風力、以及蘊藏於地下的各種礦物。土地的利用方法有三種：（1）供給人類的居住，（2）供給各種礦物質，（3）供給作物生長的憑着處所及養料。實業家利用土地以爲廠基，及掘取礦物之用。商人利用土地，以

作運輸及建築商店堆棧之用。農人利用土地以生產作物，滿足人類的需要。

土地的經濟能率，必須視勞力資本能互相輔助至若何程度？才能定效果的大小。所以勞力、資本兩項，可稱之為農業生產的因子。此等因子，在農業生產界，以各地地勢、溫度、雨量、土質、以及作物的種類不同，使用的程度因之而異；而農業生產的方法，亦由之以殊。普通多分生產的方法為二種：（1）粗放農業，就是在一定面積的土地，所投的勞力資本較少時；（2）集約農業，就是在一定面積的土地，所投的勞力資本較多時。如黏土的能率較砂土為高，故比砂土可加多數勞力與資本的單位。此富於能率的土壤，可使用集約法的耕作。土地不獨異其經濟能率，併且異其經濟效率。土地的效率，係依每工作及資本單位所得農產品的價值若干而定。效率的意思，是依工本的單位而數價值；能率則係依每畝所能加入工本的數目。所以能率與效率，均是生產上的一種度量。

土地的生產率，如依每畝生產產品的斤數或石數計算，謂之物質的生產率。如果依

每畝生產品的價值計算，謂之經濟的生產率。茲分述之：

(一) 物質的生產率 物質的生產率，例如物理的及化學的性質，各有不同。作物生長前物理的情形，包含：(1) 水分，(2) 地勢，(3) 土壤及空中的溫度，(4) 土壤之物理的結構，各地互異，但均可以人工節制之。至作物生長之化學的要素，為：(1) 氮，(2) 磷，(3) 鉀，(4) 水，此四者較其他元素為重要。因在土壤中，其量甚屬有限，且其質易消耗，欲事增加或恢復其供給量時，甚為費力。如在潮溼地方，植物所需要的水分，固可由天然供給；但在乾燥的地方，水分的供給，乃成爲一大問題。

(二) 經濟的生產率 經濟的生產率，例如每單位生產的費用，各區不同，即生產品的種類及性質，亦各地互異。兩地的生產品或相同，而其價值，每有大相懸殊的。此因爲距離市場的遠近有異，販賣農產品的費用不同；所以單憑物理的性質，以衡量生產率很難。言及正確生產率，固能用精耕法增加，但達最高點時，每費用

單位的收入，依精耕法的施用而跌落。如欲增加農產品的供給，亦必需擴充可耕的面積，或增加每畝的生產；但又有報酬漸減率的弊病。欲想救濟，須得改良及增加個人及器具的效率。

第二節 土地利用之天然的限制

大地的面積，陸地僅居四分之一。而此四分之一的土地，不盡可以用於滿足人類欲望，衣、食、住的生產。其中有種種天然的限制。其限制的原因，為溫度、溼度、地勢、及土壤。茲分述如左：

(一) 溫度 溫度影響於作物的生產，首在其影響於人類的心靈及體魄的活動，尤其在影響於人類的健康。熱帶的人民多惰，個人的效率，只當溫帶工作者五分之一至三分之一，實氣候有以使然。寒帶的人民，處於水天雪地之中，其動作亦受限制。所以文明不生於極寒極熱之地，勢使之然。溫度亦有影響於植物的生命。溼熱

之區，多惡草害蟲。常有數種有用植物，不能生長於寒冷之地。因其生長的時期甚短，亦有多種作物，不能產生。此俱是受溫度限制的結果。

(二) 溼度 溼度影響於土地的利用亦甚大。植物的需要水量，有時誠令吾人驚訝。一磅麩包之成，統計其原料作物所耗用的水量，為重二噸。故當作物生長之際，雨量多寡，甚為重要。同時蒸發的程度，其重要的情形，亦不下於雨量。同一牧草的生長，在美國北部需十四吋雨量，中部則需十七吋，南部則需二十一吋，其所以不同者，即因為蒸發的有遲速，但風的方向與力量，亦同有力。世界各洲，均有若干地積，因缺乏雨水，以致不能適於作物的種植。亦有因雨量過多而致然的。有時雖不適於作物生長，但可適於繁殖牲畜，或佈造林木。

(三) 地勢及土壤 地勢險峻，農場又復狹小，必定難於使用機器。對於運輸方面，亦屬困難。地勢如果過於傾斜，不能含蓄肥料。施肥之後，一經雨水的沖刷，喪失必多。所以山地農業的種類，不能與平地相提並論。至於因地質的關係，砂礫

甚多，土肥缺乏，尙屬其次。土壤的限制，亦甚重要。如土壤膏腴，能種植的作物必多；如果瘠薄，必影響作物的生長。每種作物的生長，有時限於每種土性。如砂土即不宜於栽培稻作。其他如土質的硬軟，能影響於耕種的難易。土壤的保水力，吸肥力，及其他物理的化學的狀態，均在能影響於作物的生長。

土地利用既受天然的限制，故我國南方各地，因氣候的順適，土壤的膏腴，能種植的植物種類極多。漸北則漸受限制，因寒冷之地，霜期甚長，作物生長的時期甚短。例如北滿及西伯利亞一帶，其晚霜及早霜的距離期間，只有九十日，故有各種作物，不能產生。廣東及台灣一帶，霜期甚短，故農業比較發達。此種天然的限制，雖人類運用其心思能力，設法生產成熟很快的作物，使之能適應北方的氣候；但終必有一地，能完全停止作物的生長，不能盡如人類的願望。

作物、森林及牧場的爭地，吾人應依照天然的情形，加以解決。森林在農地上，亦可生長蕃密，但不能與耕種的作物競爭。人類爲與農業的緣故，常斬伐森林。普

通林木，禦寒的能力較作物強；所以寒冷的地方，林木多於作物。又乾旱地方不能施灌溉時，只可利用之以飼養牲畜，因牧草只需要六吋的雨量，就可生長。至於潮溼地方，土質淺薄，砂石太多，或土性過黏等等，亦宜於用作牧場。如屬高峻的山地，饒確的陂巖，只能作林木生產的用途。所以土地的宜農，宜林，宜牧，均應依照天然的情形，設或不善利用，則屬勞而無功。

第三節 土地利用之經濟的原因

土地應若何的利用？不僅依照天然的情形，併且須視經濟的情形，才能為最後的斷定。換句話說，土地的生產，能為最有利益的時候，土地才值得利用。至於如何才能有利益？則不能不研究各項農產品之比較的價格，及其生產費用的多寡。人口增加，則需要精耕的作物；高價格的作物，遂替代低價格的作物。各項作物對於土地間的競爭，於是更加劇烈。如果農產品的價格，高於林產品的價格時，則私人所

有的林地面積，必將逐漸減少，待至作物生長面積侵略到林地面積的時候，就是貧瘠的土地，亦必利用之以事耕種。生產的費用，至是不得不大為增加。生產加多，費用增高，價格勢必跌落。生產的面積，則不能再為擴充，終必達到一點，用作林地反比用作農地為有利益。因土地利用之經濟的情形，有所轉移也。

距離市場的遠近，為土地利用上之重要經濟的原因。普通距離市場愈遠，則得價愈少。且農業的種類，常隨距離市場的遠近以為定。附近城市的農業，多蔬菜、菓樹以及新鮮的牛乳等。離城市較遠的農業，則有稻、麥、的生產。更遠則有畜牧的生產。照普通的情形，距離市場愈遠，則農業愈變為粗放，土地的價值與租金，亦逐漸低落，而農場的面積，則漸擴大。此雖屬於一部份理想，但歷史上農業進化的縮影，亦不能不由森林而畜牧，以至於最集約的蔬菜園藝事業。又農場離農舍的遠近，亦與土地利用上有絕大的影響。離農舍遠的田畝，多種粗放的作物；離農舍近的田畝，多種精耕的作物。

土地利用之性質的次序，關於此項問題，各異其說：有以爲人類首先選擇者，必爲最佳之土地；有以爲人類先選擇山嶺地方，然後始及平原；但是同屬一地，擇此而棄彼者，其中必具有充足的理由。普通的理由，約有下述十項：（1）接近於移民的原來居住地方，（2）接近於市場以及供給品的來源地，（3）須視林木及水道的有無，（4）須視土地墾種的法律及政策，（5）須視墾區的情形，（6）墾民的性質，（7）須視治安及保護的情形，（8）須視當地衛生的狀況，（9）個人及一羣的好尚，（10）農業知識及農業技術的程度，以及機器的使用等。

人類的習性與土地的利用，常發生相互的關係。人情常優爲其習慣的事項，所以歐洲移民之至美國，喜種其祖國所種植的作物，豢養其祖國所牧的家畜。美國的馬鈴薯、乳牛等，均係由歐洲移民所輸入，此爲極顯著的例證。

第四節 土地增加之經濟的供給

一國土地增加之經濟的供給，普通有四種方法：（1）農場內土地的更多利用，（2）荒地的利用，（3）農業技術及方法的改善，（4）消費與供給的配合，及人口的節制。茲分述如左：

（一）農場內土地的更多利用 農場內的土地，有已供種植作物用的，有已供牧養牲畜用的，亦有蘆葦地，礮礮地，林木斬伐地，以及其他未改良或未經耕種的土地。如欲擴充生產地積，則上述各種土地，必將逐漸設法利用，此乃自然的趨勢。

一地感覺土地的缺乏而價值高昂，同時人工甚賤，而地勢又復較高，則補救的方法，可採取梯田的制度。如中、日、菲三國以及萊茵河流域，均有此種梯田，是其明證。如一地方的溫度不足時，則調節的方法，可採用溫床，改良耕作，以及增加肥料，均可增加精耕的程度。即間接增加土地之經濟的供給。犁耕心土法，亦可增加土地之經濟的供給；但是心土的土肥，不如表土的土肥時，則犁耕心土的方法，或反有害。總之，農產品的價格高漲，則農場上不用的土地，必將設法耕種；而已

經耕種的土地，必將設法精耕矣。

(二) 荒地的利用 地球上的地積，雖屬有限；但至現在，尚有多量荒地，未能利用。即如熱帶地方，佔世界面積的一半，其未開發的富源極多，其中百分之九十的森林，未經敗伐。如古巴地方，耕種地的面積，僅當全島土地百分之三。我國的未開闢的荒地，雖無精確的統計，但至少總在二分之一以上。近今利用荒地的方法，如對於乾旱地積，則設法種植禦旱的作物，或以供飼養牲畜之用。林木斬伐地的面積，有可耕種者，唯現時尚無此項需要。

交通能增加萬國土地的供給，對於增加一國土地的供給，尤屬顯而易見。俄與加拿大常注意建築鐵道，以產生新土地的面積。美國自鐵道制度完成之後，輔助新地積的開發不少。再農產品的貿易與土地の利用，亦有間接的關係。其他如治安完備，則該段的土地，亦可廣為利用。戰爭亦有相反的變遷情形，歐洲大戰，使若干萬畝膏腴的土地，一變而為荒蕪，此例極顯然也。

(三) 農業技術及方法的改善 自科學昌明，農產品物，經過種種試驗改進，其收穫量的增加，已數倍於往昔。例如麥作，其生產區域，現已漸向北方推展，因有能抗寒及早熟之麥種產生，始有此項成績。又因育種方法的進步，使生物的生產量增加極多。農業機械的使用，雖不能直接增加生產量，但是因為節省有用的人工，俾能耕種較多的面積，則間接的增加生產量，亦不為無功。其他如增加關於農場管理的智識，如農場房屋的佈置，農場工作的計劃等等，均能節省有用的人工，亦可間接的增加生產量。他日科學如更精進，對於食糧的生產，或可以理化的方法，使之增加；因為化學家既能用人造顏料，來替代天然的顏料，用人造絲來替代天然的絲，何獨不能造食糧來供人類的果腹？不過現尙非其時罷了！

(四) 消費與供給的配合及人口的節制 人類恃食物以生存。食物缺乏，必引起絕大的恐慌。世界人口，年有所增，食糧的產量，亦勢必隨之以增。但據馬爾薩斯人口學說，人口是按幾何級數而增加，食物是按數學的級數而增加，則將來食糧的

供給，將何由而出？對於此點，遂不得不求人類消費與食糧供給的配合。此種適度的配合，應依照天然的情形，然後食糧的供給，才覺得寬裕。於一定的土地上，才可以供給多數的人口。如果人人欲食貴重的食品，必定需要多量的土地來生產，則此有所盈，彼必有所缺，富者日以魚肉爲厭，貧窮者必感無米鹽矣。故『與其奢也寧儉』，人類正不妨少事省儉，以節物力。研求食料的營養，口糧的配置，賤品的替代，消耗的節省，則雖不節制人口的蕃生，亦不致感缺乏食糧供給的恐慌矣！

第四章 農業生產與勞力及資本

勞力所以補助自然，使生產經濟貨者也。但有土地而無勞力，以事經營，則土壤雖屬膏腴，亦不能生產各種良好品質的產物，以滿足人類的欲望；所以勞力實爲生產三要素之一，不可或無。

農業上所用的勞力，計有三種：（1）人力，（2）畜力，（3）機械力。我國

以人力及畜力爲主，歐美諸國，多用機械力。論其工程速度，自以機械力爲速；但是需費甚巨。人畜之力雖緩，但需費輕廉。大概大農地積多，而資本又屬雄厚者，宜用機械。若中小農的地積少，資本不甚豐富，則以用人力爲宜；或聯合多數小農，組織利用合作社，來置辦機械，亦屬有利。總之，須視農業組織的情形如何，才可定奪。至於詳細的討論，容後再述。

第一節 人力

農人就其所處的地位，可得三種的區別：（1）地主，（2）農夫，（3）雇農。擁有地權，不自耕種，租地於人，恃地租以爲生活者，是謂地主。對於農場各項事務，實行管理、指揮、監督，決定其應採取的政策，如選擇農場的地點，農場面積的大小，農業的種類等等，監督每日的工作，如預定每日工作的程序，解決臨時的事變等等，竭其學力智力，恃農場收入爲生者，無論其爲自耕農，半自耕農，或

佃農，俱稱爲農夫。至用其勞力，受雇於他人，使從事田間的工作，無論其雇傭契約的時期如何，此類憑體力腕力，或農事上的經驗，以謀生活者，是謂雇農。但是此種區別，並無嚴格的界限。一人或可代表地主、農夫、雇農的三類，或僅代表其一類；但農夫與雇農的管理及勞力，才是農業生產的要項。地主如不自耕種，不自用其勞力者，則與農業生產無關。

農業上使用的人力，再就其性質上言之，可分爲自己的勞力，及雇人的勞力兩種，茲分論之：

(一) 自己的勞力 自己的勞力，即農業經營者與其家族的勞力。此兩者之性質相似，其效果亦相同。牠的利點，約有左列四項：

(A) 此種勞力，因爲直接與農家自己有利害的關係，所以比較最勤奮而不致有曠廢荒怠的弊病。對於作業方面，奏效極大，非雇人勞力所可幾及。

(B) 既然是自家利用自己的勞力，就談不到爭執，如工價的高低，勞動時間

的長短等糾紛；爭端易起於雇農方面的，決不會在此處發生，因此作業利於進行，無有窒礙。

(C) 一切作業，皆由自己或自己的家族，來操持管理，本人類自私的心理，對於管理方法，自必力求周到，技術得以愈臻熟練，影響於將來利益之鉅，更不待言。

(D) 此種勞力與雇人勞力，完全不同。利用愈多，於農村經濟方面的收益亦愈大，因為無須支付工價及其他的消耗，且可以視為自己獲得的收益。

農夫的能力，各各不同，成就遂有差異。雖生產費用相等，一農夫所產的稻麥，或優於他農夫之所產。非他農夫不欲其產品之優，實在勢有所不能。其不能的原因，或由於智力的差異，或由於體力的差異；而農夫的勞動能力，所以有歧異的原因，不外因為他們的勞動力，及勞動心，有多寡的不同。關於勞動力多寡的不同，例如老幼之差，男女之別，康健有力，技能熟諳等四項，其程度及其影響，顯有關係

。老者血氣已衰，幼者體力未充，他們操作的程度，遠不及壯年人，爲天然的公例。男子天性強壯，能勝艱鉅，從事外間的業務；女子天性虛弱，然性情溫和，能從事家庭的業務，故女子的勞力，終不能與男子相提並論。農場勞作，固需技能，然無強壯之肌力，必不能勝任艱難，是可知農業非弱者從事之事業。至於技能的熟諳與否，與農場事業之能否獲利？極有關係。專賴地方及家族遺傳的經驗，每故步自封，無改良進步的可言；故必常灌輸新智識，新技能，以促農業的發達。關於勞動心多寡的不同，須視農夫：（1）工作習慣的存在，（2）遠慮的有無，（3）判斷力的強弱，（4）自制的能力，（5）精神專注的能力，（6）依規程工作的能力，（7）御衆的能力，（8）與鄰里合作的能力，（9）果敢的精神，（10）忍耐的力量。上述種種的物質的，才智的，道德的性質，農人具有的程度不同，與其經濟上的利益，大有出入。

（二）雇人的勞力 雇人勞力，是以工資購他人勞力，使用於農業上的勞力意思

。被雇者謂之雇農，或稱農工。依雇傭契約的時間如何，分時間雇工，及工程雇工兩種：

(A) 時間雇工 時間雇工，是以時間作標準所雇之工也。其中又分定期雇工及臨時雇工兩種：

1. 定期雇工 定期雇工又名長工。此種工人，除雇主給予一定工資外，並供給住宿，雇期長短不等，但至短在一年以上，有因客主相得，終身受雇，永不解除者。工資多以年計，數額隨各地情形習慣而不同。此種工人，責任心重，如善得人，其勞力效果，不亞於農家自己家族，有時或且遠過；然以終年供給工資膳宿，非中農以上經濟能力較裕者，決不輕於雇用也。

2. 臨時雇工 臨時雇工，又名短工。此種工人，按月服役得資，住宿固不供給，即膳食或由雇主供給，或係雇工自備。雇用期限，有若干日或一月之約定，限內須繼續服勞；亦有一二日之臨時雇傭，伸縮自由，工資俱以日計。設雇

主不需繼用工作，或受雇人不願服務時，均可隨時辭退或謝雇，無一定之拘束也。此種臨時雇工，較之定期雇工，雇用便利，經濟節省。普通在農事繁忙之際，大農耕地廣者，需用此類雇工甚多，中小農家，間有需要。

(B) 工程雇工 工程雇工，是以工程為給工價標準所雇之工也。此類雇工，一稱包工，如耕地一畝，包給工價若干，播種一畝，包給工價若干。受雇者估工索值，其於作業，速而欠周，蓋為侔利節時計，不得不爾也。

第二節 畜力及機械力

役畜作工，自古已然。我國農用之役畜，為牛、馬、騾三種：牛力較馬騾為強，且能耐久；但動作遲緩，不及馬之迅速。歐美各國，用馬力以曳農業機械，牛騾則鮮役用。

初民由牧畜進為耕種，逐漸改良農具，供人類之使用。我國之發明農具者，首推

神農氏，斲木爲耜，揉木爲耒，教民藝五穀，爲中國農具之起源。春秋時始用牛耕田，由用人力變而用畜力。其後手工工具逐漸發明，然不免有用力巨而費時多之感。歐西農具之進步，由手工工具變爲機械，距今不過數十年。自埃及人及以色列人發明粗犂等農具以後，在歐洲沿用三千年之久，直至革命戰爭，始有改革之生機。當拿破崙戰爭時期，歐洲需要美洲之農產品，大爲增加，故專利部鼓勵人民，發明農民生產品之耕種器具，於是軋棉機、割穀機、鑄鐵犂，均先後發明。一八五〇年以後，又有敷架工作節省之機器發明，但因機械複雜，農人識淺，非有專家表演使用方法，不能得農人之了解。自一八六六年後，農業機械之發明愈多，推行更加廣遠，效力增加，工作節省，農場之備有機械者，無不改觀；且農業機械能改良農產物之品質，玉蜀黍及其他穀類，因機械播種迅速之故，能按時播種，不致有過早過遲之弊，不致不按時成熟，及不清潔。蓋用手工法以收穫，在五穀未熟以前，卽行割下，則品質不優良；在五穀過熟以後，再行割下，則穀粒易搖落，價值頓減。現時穀

粒能保持清潔與乾燥，則均機械之賜也。

考機械之發動力，有風力、水力、畜力、電力、石油力、蒸氣力諸種。風、水、畜諸力，屬於自然力；電、油、氣諸力，則屬於機械力。最近科學發達，且利用水流力量以發電，爲用尤鉅。在作業工程方面，機械力較自然力爲速；但機械之價值甚昂，設有損壞，修理不易，除資本充足，大規模之生產組織可以使用外，對於小農，絕不相宜。

第三節 人工與器具之比例

凡組織農場，定數之人工，必須輔以定數之器具。一人或僅能控制一器，但有時若不計算利益，則某種工作，手工可爲者，馬力亦可爲之，即亦可以機械力爲之。譬如種麥，減少農具，增加人工，可得同樣之生產，即減少人工，增加農具，亦可得同樣之生產。此種種差異，雖爲任意的，然其影響於農人所得產品之數量則一；

雖生產一石之麥，有用馬工及機械而便宜者，亦有用手工而反得便宜也。農人之目的，為求得最大之純利益，即除去雇工及器具之費用，所剩餘之利益。故用人工而能減少生產之費用，增加生產量，而又增加純利益者，則宜用人工；若用畜力及機械力而能獲較優之結果者，則宜用畜力及機械力。用畜力及機械力以代替人工，雖足以減少農業動作之費用，然有時生產品反見減少，亦不乏其例，是知有時費用較多之方法，亦可得最大之純利益也。

農場欲替代人工以器具，或替代器具以人工，須視管理員之才能及時間，以定相對的需要。人們所以喜用機器而不喜用工人者，因機器之效率，甚為一定，可以完全操縱；又因農工可以遷徙，他方需用農工甚多時，當地農工，每不惜棄此地而他往，但畜力及機器，則不能棄主人而他適也。

代替一分子以其他一分子，而於生產品之數量及管理動作之數量無所變動者，法則甚為簡單。如欲用人工與器具，以從事農業之工作，選擇其賤者足矣；然替代一

分子以其他一分子，決不能無所變動，則法則亦不能變為簡單。工資率有所變動，而器具之費用無所變動；器具之費用有所變動，而工資率無所變動，是皆與投資於人工，及投資於農具之多寡有關也。若工資漲而農具之利息及折價不甚漲者，則農人將多投資於農具，而少投資於人工。農業機械之改良，促進機械之替代人工，其明證也。

第四節 農工之工值

農工普通可分為三種：第一為獨身農工，其工作所得之工資，可望有餘；第二為娶有妻室之農工，僅靠工資以維持生活，其能貯蓄多金而購田地者，殊不多觀，是其境況，頗為艱窘；第三為暫時農工，藉勞動以營生，隨各地作物收成之時季而遷移，一地作物收穫後，即轉而之他。凡屬農工，其所以來就工作者，除為獲得工資外，並無他項希冀也。

農工工值之多寡，極不易以統計說明，因農工但得工值，與農工既得衣食且得工值者，其間差別極鉅。三十年來，農工工值，已大加增，其增加之原因，固由於供給需要及農工之品質，各時各地，有所不同，亦由於貨幣數量之大形增加耳。

凡每一農工在一時間一地點之工值，由雇主雇工雙方定約爲之。雇工所願受之工值，係根據於其志願爲工，及各種工作之工資多寡而定；雇主所願付之工值，係根據於工人能使用之性質，及能服務斯業工人之數目若干爲定。各地方日工工作之工資不同，乃由於工人品質之互異，工人所負責任之程度互異，工作之性質互異，以及生活之情形亦互異也。或者由於各地方人工之豐齊，生活程度之低昂。我國北方之工值低於南方，乃由於生活程度之低，以及雇工數額之多耳。概括言之，制定農工之工值，與制定物價同，其不同者，則物品之變遷，甚爲迅速，雇工之遷變，甚爲遲慢，其供給不能恰合於其需要，此各地方物價之差異微，而各地方工資之差異大也。

工值之不同，又有原於雇主效用之品質不同者，譬如農工之智識、技能、力量、興趣及氣度等等之不同是。然工值高低之距離，遠不及效用多寡距離之甚者，其原因：（1）由於缺乏測量品質之器具；（2）由於工作衆多，其所需要之品質，各自不同。有人或具一種品質者，有人或具他一種品質者，長於此或短於彼，長於彼或短於此；有長於知識而短於判斷力者，有長於經驗而不能知人者。叫囂怒罵，缺乏自克力量之輩，當然不能領袖他人。我國在農田工作工人之數目，雖無統計可考，要而言之，雇工之衆多，殆爲實事。試以直魯人之赴東三省，晉陝人之赴察綏等區，春往秋還，動以萬計可知也。然若爲雇主尋適當之雇工計，則非各地農民團體設立介紹所，使農工之供給與需要，得以調劑不可。在雇工一方面，可知何處需農工甚多；在雇主一方面，可知何地有若干之農工，其能力何如，性質何如也。

第五節 生產與資本

農業上之資本，就其使用上言，大別爲固定資本與流通資本二種：（1）固定資本。如農村建築物，農具，役畜等類，每使用一次以供生產後，其效用祇失去一部，此後得用同一方法，爲數次生產上的使用；但因經一次使用，即失一部分效用，隨使用之回數，效用逐漸減少，故在相當時期，必須支出修繕費，以資修理，庶幾功效得以維持，不至遽行減滅，譬如農具，因其使用甚多，常易損壞，故須籌備維持費，隨時修理。（2）流通資本。如圃地貯財，農舍貯財，用材樹，現金等類，一次用以供生產後，其全部效用，盡歸喪失，移轉於新生產物，非從新獲得，不能再供二次生產之用。故視其消費額之多寡，與生產物之價值高低如何，所收純益多少，由之而定。此種資本，爲運用固定資本之原動力。農場雖有固定資本，設無流通資本，以供運轉，亦不能從事生產；故又稱爲經營資本。在流通資本各類中，以現金爲最重要，且其用途極廣，如購置土地，建造房舍，招募農工，購買一切農用品，以及納租完課等，無一不需現金，農業經營，殆全受其支配，蓋無現金，以供

一切的運轉，縱有天時地利，亦不能爲農業經營也。

至農場中所需固定資本及流通資本之多寡，依農業經營的方法及組織如何而定。大抵愈集約的農業，則所需之流通資本亦愈多；反是則較少。但如歐美諸國之大農場，因其人工甚貴，多使用機械，故所需之固定資本，反比流通資本爲多，此由於國情及經濟狀況不同所致，不可一概而論。我國小農佔大多數，人工又極廉賤，就現時農業狀況言之，比較仍以流通資本需額爲多。他日農業發展，應用改良耕種方法，以致經濟狀況，改變舊觀，固定資本及流通資本，勢均隨而增加，可斷言也。

第五章 農業貸款制度

農業貸款制度，在東亞則始於中國；在西歐則創於德法，推行於印度、日本及其他歐美各國。凡有國者，欲謀農事之振興，產業之健全發達，無不視此爲急務。歐戰以後，美、法、德、意諸國，復增訂農業借款制度，成效卓著，斑斑可考。證諸

歐美先例，吾人欲謀中國農業之發達，非使農民有適當之金融機關不可。最近前農礦部召集農業金融討論委員會，草擬農業金融實施方案及各種有關係之法規，倘能一一見諸實施，未始非中國農民之幸福也。

第一節 農須貸款及不易獲得之原因

農之爲業，恃個人之資金及管理，其在佃農，雖有地主濟以資本，助以管理，但大半工作，則賴己身之能力，及小部之資金。資金不足，則農事無從振興。暫時維持，已屬不易，更難企將來之利益。故語人以種植美棉之利益，始或疑，久則信；然非散給種籽，固無力購買也。語農人以用新式農具之便利，始或疑，久則信；然非贈送農具，亦固無力購買也。即發給種籽，供給農具，作物之收穫幸有增加，然而歷年所負重利之債，必籌償還。辛苦所得之農產品，勢必賤價以售，甚至終歲勤勞，無以卒歲，此農人之所以需要低利長期之貸款也。

農家子弟，胼手胝足，在田間工作者，其唯一之希望，即將來能得一相當農場而管理之，與執役工廠之工人有別。工人但求工資之增加，不必冀其為資本家也。我國因遺產制度關係，注意分配平均，故農之子恆為農。分配之極，農場愈形狹小；又無資力以擴充農場面積，謀經濟生活之舒展，子孫縣延，愈陷困境，此又農人所以必須低利長期貸款之理由也。

但農人貸款，甚感困難。一因農業貸款之周轉過緩，普通商業銀行，喜放周轉靈便之短期款項，而不喜放周轉甚滯之長期借款，二因地產非流通財產，售賣不便，故抵押地產，不能與抵押股票及提單相提並論。三因農人為個人營業，鄉鎮與城市之距離甚遠，貸款之調查事項，頗費時日，故純粹商業化之銀行機關，不能應農民之要求也。

第二節 農業貸款制度簡史

(一) 長期貸款制度 長期貸款制度，係在公曆一七七〇年創始於德國，初名為土地貸款，即專以貸款於土地方面為事。現時盛行於巴爾幹半島諸國，波蘭、挪威、匈加利以及俄美等國。其法係由田產協會根據田地之抵押品，發行債票，其保證不獨為某一農人所抵押之田地，乃為多數會員綜合的賠償責任。貸款者接受債票後，可以應用債票於各地，惟貸款數目，祇能達該田產價值三分之二。還本時用每年還本法，或分期還本法，或購買債票以抵銷債款。持債票者不能索取現金，但可行使債票於市場。收回債票額，係按償款之多寡及儲蓄之多寡而定。德之田產協會制度，其初不過因貴族有田產，需要貸款而產生，繼則凡屬中人有田產者亦可向會貸款，終則凡有值德銀五百 Thalers 以上之田產者，均可向田產協會貸款，所以鼓勵農人之獨立經營農場也。丹麥貸款聯合會則多為接濟小農之用。德國田產協會債票之價值，與德政府發行債票之價值等；而丹麥貸款聯合會之債票，則為全國人民公私財產之總匯。債票價值之高低，視會員結合的保證，與貸款者所用農事之方法而

定。如耕種不善，致減低田產之價值時，田產聯合會得取該農場而施行管理焉。據萬國農會一九一二年之特別報告，由田產抵押銀行借出三分之二之款項，多由田產協會經理。田產協會不獨為調劑金融之機關，亦且為改良農村社會事業之先導。凡有田產協會之地方，無不呈精神蓬勃之氣象。田產協會之服務員與辦理官府事業之工作人員，處同一地位，同受政府之嚴格訓練。

美國之聯合耕地貸款律，係於一九一六年通過於國會。其最高機關為聯合耕地貸款局，節制十二個聯合地產銀行。每一地產銀行，辦理一區貸款事務，其下有多數之國民耕地協會。國民耕地協會係由農民組織而成。每一聯合地產銀行，必須有股本七十五萬金元，每股五元，凡州政府、公司、商店等均可認股，不足時，由聯邦政府補足。貸款人向國民耕地協會貸款時，須取貸款百分之五，購買股票。貸款協會向地產銀行貸款時亦然。每一協會保證其抵押品，每一地產銀行保證其股票給利聯票，此種資本，極易籌集，且發行免稅債票，售諸人民，此美國之特點也。

(二) 中期貸款制度 中期貸款制度，在一九二三年始於美國成立。其貸款時間，由六個月以至三年，用以爲養牲畜、購機器、造倉廩、修園籬，以及從事灌溉改良土地之貸款也。中期貸款係由十二區聯邦中期貸款銀行辦理之。開辦之際，由政府補助六千萬金元，並特許發行債券。

(三) 短期貸款制度 短期貸款制度，宋時王安石已行之，所謂青苗法是也。其法係以常平糴本，作青苗錢，散與農人，令生息二分，春散秋收。惟償期太短，利息太昂，官吏以多貸青苗錢爲作成之標準，故不問農人之品性若何，其需要款項之程度如何，卽貿然放債，而令富人擔保，至有及期不償，乃責令富人代納，於是貧富俱病，鄉閭騷然。然而非法之不善，乃奉行者之不得其人耳。其在歐西，則有洛費生之鄉村貸款銀行 (Raiffeisen Bank)。

洛費生鄉村借貸銀行之目的，爲放資金於會員，改良會員所處物質上及道德上之地位，促進會員經濟及家庭生活之發達，並使無用之資金，能化作生產之用。因其

注意道德也，故鄉村借貸銀行之會員，非爲勤儉忠誠之徒不可。其資金係來自會員及非會員之儲蓄或存款，其所收之儲款，由一馬克起，不及一馬克之儲金，可購郵票。農民以其能互助自助也，多樂意儲金於鄉村借貸銀行。自第一村落創辦銀行以來，儲款從未有遭銀行破產而化烏有者，亦可見此制之妥善矣。其始所以不發行股票者，一因會員無限責任，一因發行股票，其利益屬之於少數股東，而不屬之貸款人。其後雖因一八八九年所定制律，凡合組社會，必須有股票，洛費生鄉村借貸銀行欲符合此制，發行十馬克之股票，但不發股利焉。洛費生欲使人民之互相了解其貸款的可靠，故於一村設一協會，其貸款法有三種：一爲簡單借款，一爲臨時借款，一爲產業移轉貸款。除產業移轉貸款，性質屬於長期貸款，臨時借款不常有外，惟簡單借款，屬於短期貸款制度範圍。其貸款擔保品爲個人負擔保責任，田產或抵押品爲附帶的擔保，但以個人名譽擔保爲重。遊惰農民，則無貸款之資格。不獨此也，若使用貸款之目的不當，亦遭銀行之拒絕。銀行利息，分爲兩種：一爲公積

金，一爲基本金。公積金之規定，與商業銀行同。基本金所以用於正當改良之事業，如延長貸款期限等。但鄉村借貸銀行之公積金，殊不如城市銀行之多，因其利率較小也。

第三節 長期貸款制度之特點及其性質

長期貸款制度之特點，專爲增進農民之福利，其特點有四：

(一) 期限較長 農民購買土地，需要固定資本，其還款時限，非一二年所能償清，普通均須較長之年限。如放款機關，將還款期限，定爲三四十年，則貸款者可以逐漸償還，不致一時受迫。

(二) 分期還本 每期還本多少，已預先訂定。其每次所還款內，有本有利，如是則每次之數目少而清還易。且農民爲償本息計，將預先儲蓄；是分期還本，可養成農民之儲蓄美德。

(三) 利息劃一 普通利息之不一律，約有三因：(1) 由於需要之不均勻，有時需款，有時不需款，銀行欲得一平均利率，勢不得不於需款時加重利率，而於不需款時減輕。(2) 由於資金之不流通，放款者懼投資之不利，則寧藏金於家；貸款者需金濟急，因願出甚高之利率，以事誘致。(3) 由於放款之危險，遂增高利率，以賠償冒險之程度。至於農業長期貸款制度，為救濟小農作想，自與商業牟利者有別，故所訂利率，均甚劃一也。

(四) 貸款安全 長期貸款銀行，非得鄉村貸款協會之保證，田產之抵押品，不輕借於貸款人，故購長期貸款銀行債票者，甚為安全。而長期貸款銀行債票之價值，甚為鞏固。長期貸款之性質，可於左列幾項見之：

(A) 唯有真正農人始能貸得長期貸款。

(B) 用作貸款抵押品之地產，須在長期貸款銀行所在之一區內。

(C) 貸款須以田地抵押品為標準。

(D) 貸款祇能限於以下各項：(1) 購買田地，(2) 建築房屋，(3) 興修道路，(4) 清理水道，(5) 舉辦溝渠，(6) 償還土地上所負債務。

上述諸點，唯真正農人始可辦到，故墾牧公司等類似機關於理無請求貸款權也。

第四節 中期與短期貸款制度之特點及其性質

(一) 中期貸款制度之特點有二：

(A) 有相當之期限 農民需要資金，購買牲畜，改良土地，置備農具，其還款不必至五年以上之久，亦不能在六個月以下期限內清償；故中期貸款制度，訂為由六個月至三年，最為妥適。

(B) 有相當之貸款數目 中期貸款制度上種種之貸款，不似長期貸款制度之需款甚多，故貸款總額，亦可減少。

中期貸款制度之性質，可於左列數點見之：

(A) 唯作物農，飼養家畜農，種植果樹農，能貸得中期貸款。

(B) 貸款用途，祇能限於下列各項：(1) 購買牲畜，(2) 改良土地，(3) 購置農具，(4) 種植果樹。

(二) 短期貸款制度之特點有四：

(A) 期限甚短 農民耕種作物，由耕種以至收穫期間內，每需鉅款。短期貸款為期六月，耕種時貸款，收穫時清償，所以濟農人青黃不接時之急也。

(B) 儲蓄便利 農人之有款者，可存入貸款協會，數目之大小不計，然集腋可以成裘，零星數目，每易足成巨款。

(C) 費用甚小 鄉村間短期貸款機關之設備，甚為簡單，薪金支出方面，祇有司賬一人，故其費用極小。

(D) 貸款可靠 貸款之事項，限於生產目的，且須有會員之保證，春貸秋收，殊為可靠。

短期貸款之限制，有左列數種：

- (A) 貸款者必為真正農民。
- (B) 貸款者之土地，必須在貸款機關一定之區域內。
- (C) 貸款時須以生長之作物，或個人之信用為擔保。
- (D) 貸款須有下列目的：
 - (1) 購買肥料種籽，
 - (2) 生產農作物之費用。

第五節 貸款之手續

普通貸款手續，農民必須先事組織信用合作社，或田產協會後，始能貸款；或轉向農業銀行或農民銀行貸款；因會員間相互之接觸甚多，對於請求貸款會員之境遇能力信用等，極為明白清楚，故放款與否，易於決定。而信用合作社或田產協會之規定，會員須負無限責任，換言之，即會員本身不能還款時，其他會員，須負聯帶賠償的責任也。故對於放款，必謹慎將事。貸款者欲貸款項時，必須繕好請求書，

由田產協會或信用合作社之司庫收到請求書後，估計擔保品之價值，具一報告及意見書，交理事會，或逕由該協會貸出，或由該協會轉交報告書及意見書於農業銀行。其意見書內須包含三項：（1）請求貸款者之品行，（2）擔保品之價值，（3）環境之狀況。農業銀行接到意見書後，派經濟調查員，詳估地價及其他擔保品之價值，亦具一報告及意見書。農業銀行根據此項意見及報告書，以作貸款之根據。其有關田產之貸款，貸款人應呈驗契據，並用借據訂定，以清手續。貸款協會或農業銀行，如發現貸款人有虛偽或不正當用途時，得拒絕貸款。手續極其謹慎周密，故鮮有淪於破產之境者此也。

第六節 中國最近之農村貸款事業

中國之農村貸款事業，發端於江蘇。民國十三年秋，江浙突起戰禍，蘇省江南九縣，罹災甚慘，述者與過探先先生共擬江蘇救濟農業貸款局辦法，及鄉村信用合作

社章程，建議蘇省當局，即行報可。後因款絀停頓。逮十六年國民革命軍克復江蘇，蘇省當局決議創設農民銀行，劃孫傳芳時代徵收之兩角畝捐，撥充基金。以低利之款，貸於農民，藉為農業金融之調濟。翌年七月，農行正式宣告成立。現有分行五，辦事處三，基金已達二百萬元。初，北平華洋義賑會以賑災餘款，介紹雷發巽式農村信用合作制度，藉謀河北各縣災區農民經濟上之便利，取息僅為年利六釐。自民國十二年辦理貸款事業以來，迄今已歷七稔；然其間隱寓賑卹之意，與政府機關之施政，固稍稍有間也。除蘇冀兩省外，浙江省曾一度籌設農民銀行，會以事停辦，改由中國農工銀行浙江分行舉辦農村貸款事業，以資金有限，尙未能擴充放款範圍焉。

五十五
五十六
五十七
五十八
五十九
六十
六十一
六十二
六十三
六十四
六十五
六十六
六十七
六十八
六十九
七十
七十一
七十二
七十三
七十四
七十五
七十六
七十七
七十八
七十九
八十
八十一
八十二
八十三
八十四
八十五
八十六
八十七
八十八
八十九
九十
九十一
九十二
九十三
九十四
九十五
九十六
九十七
九十八
九十九
一百

十九年夏，前農礦部曾召集農業金融討論委員會，商榷農業金融制度及其實施方案，決議案項多件，如：（1）規定全國農業金融機關之設置事宜，（2）指導及監督全國農業金融機關之進行事宜，（3）擬訂與農業金融有關係之各種法規，（

(4) 調查全國農業經濟事項，(5) 提倡並獎勵各種合作事業，(6) 籌設中央農業銀行及中央農民銀行等，均爲鞏固大者。其中實施方案內，並確定長期中期短期三種貸款期限及性質。又擬定農業銀行總行分行設置地點，及農民銀行組設之限制等，均屬扼要。倘能早日實現，未始非農民之福音也。

第六章 農場的經營

以一定的土地，永久供農業之利用者，謂之農場。農場的種類及經營的方式，依農業企業者的資力，土地的廣狹，所有權的關係，及其他自然經濟社會各方面的狀態不同，事實上不能一致。普通之所謂農場，不僅限於耕種一部，其中尙包含畜牧、園藝、蠶桑、造林、農產製造等。但組織農場，大多數係以耕種畜牧等爲經緯，審時度勢，務求適宜。我國農家，大率以耕種爲主，以其易於維持一般生計也。

農場的經營，分個人經營與共同經營兩種：個人經營之組織方式，較爲單純。經

營者負一切經營管理之責，成敗均歸一人負擔。其利在勤奮作業，應付自如，無怠惰觀望及掣肘諸弊；至其弊，則以個人之資本及智力，均屬有限，欲事擴大，終有不及，設或管理不周，易致一墮莫振。至於共同經營，其利弊亦屬互見。資雄力厚，集思廣益是其利；而意見參差，動輒掣肘即其弊。在農業本體上立論，個人經營，自較佔利，蓋人類自私，根於天性也。

第一節 農場地點之考查

農場當設立之始，第一須慎擇地點，次則酌採方式，然後始及其內部經營。支配生產要素，以事生產，此固一定之順序也。

- 農場設定之地點，應注意考查者，如：(1) 地理上及氣候上之位置與其關係，(2) 地積的畝數，(3) 地面的狀態，(4) 土性與地質，(5) 氣候的關係，(6) 交通運輸方面，(7) 隄防灌溉排水等各項設備之有無，(8) 農場附近經

濟的及社會的關係，(9)自然的生產物之關係，(10)本地獲利較多的作物等，在在均須有精密之考查。

選擇農場時之第一要點，爲所選擇某等級之地方，須適於農人效率之程度。能幹之農人，能在任何等級之地方，獲有利益。普通在肥沃之地點，獲利極厚。以庸懦之農人處之，其損失亦最鉅。爲安全計，青年農人，先試取肥沃地方，使其處理，若處理得法，則可知其能力之程度，俟將來購買農場時，可以決定，或取上等之地而付高價，或取下等的土地而付低值，固均無不可也。

第二節 農場作業之選擇

每一農人當從事農業時，宜先慎選農業之種類，然後在一種類內，依其能力，選擇土地及器具。所感困難者，農人多不知己身才具之長短，視已過高，損失必鉅；視已過低，利益不大。才具之長者，若再濟以肥沃之土地，與精良之器具，其所得

之利益當更多。最能實行之方法，即以中道視己，然後逐漸使器具與能力適合，有時且須更換農場，以求適應於新環境。農人在佃戶時期，不妨對於此點，深加注意；庶將來購買土地時，必購買適當性質之土地也。

農人既獲得農場後，即須選擇何種農業，以為根據，此則視個人之愛憎及環境之情形而有所不同。植棉之區，苟有用以植稻者則乖矣！種麥之區，苟有用以畜養牛羊者則乖矣！何則？競爭之勢力存在也。故在作物之選擇，宜順地方的自然狀態，視當地作物平年之收穫量及純收益，又須視勞動者的狀況，以及交通運輸的情形，然後始可決定栽培何種作物，方可獲得最後之勝利。

土壤的性質，亦為選擇作業之重要事項。因每畝生產額與生產費用，大有關係。農人有只顧每畝生產量的多少，而不顧每畝生產費用的多少者，此實大誤。即以整理苗床論之，在一種土壤上費用甚鉅，而在他一種土壤上，費用甚微者，此土地能吸收人工若干之情形異也。每畝之內部，容納單位加入愈多，則一人能耕之畝數反

少；每畝之利益雖同，而總利益則反少。故農人購買田產時，當比較各農場之純收入，計算租稅、修理、折價，以及資本之利息，然後取純利益之最大者而購之焉。

次則須視土地能工作若干時日。種植穀類之農場，其田畝間之工事，為生產之工事；故工作日期之久暫，尤為重要。工作日期之久暫，或由於雨量之多寡，或由於土壤之性質。若雨量豐富，在砂土上之工作日期，比較在砂質壤土上之工作日期為多；而在此兩片土上之工作日期，又比較在厚黏土上之工作日期為多。然易於乾燥之土地，亦有其不利之點。為農人計，不妨在其農場中，有數種之土地；否則農人之耕種厚黏土者，當其不能在田間工作時，宜先預備其屋內工作也。此外如作物栽培之面積，作物輪栽之順序，亦均須預為注意，稍一疏忽影響於收益者亦甚大也。

第三節 農場設備之注意

凡關於農場生產之設備，謂之農場設備。除人與地外，如牲畜也，器具也，機械

也，房屋也，圍籬、種子、飼料以及其他供給品也，均屬之於此類。農場設備可分為兩種：一為變動的，如牲畜、器具、機械等。一為不變動的，如房屋、圍籬、池、井等。亦有依資本之種類，分屬於流通資本及屬於固定資本之二者。各種類之農場設備，其能率與效率，各自不同。故牛、馬、羊、豕所需之飼料，或多或少，其能率異也。牛、馬、羊、豕所產每飼料單位之生產量，或多或少，其效率異也。消費食量甚多之家畜，而不能生產多量之乳肉，其為不經濟，更何待言？農具之能率與效率，亦大相懸殊。適於一地方之氣候、地勢、情形者，未必適於他地方之氣候、地勢、情形；故多種機器，有樞紐以司其啟閉，調節其寬狹及深淺焉。

農場設備之增加供給也，或受土地之限制，或受土地人工雙方之限制。家畜供給之增加，受土地之限制。地積有限，則不能供給多數牲畜之生產矣。農具及機器，雖可為無限的增加，然農人所能用農具及機器之數目，於一定之土地面積上，亦正有限。要之，農場設備供給之增加，比土地供給之增加為迅速也。至論新供給品之

性質，則土地與農場用具，顯然有別。新闢之地，甚為肥沃，歷時既久，則漸變為貧瘠。新供給之用具，不獨能勝於舊時供給之用具，且代替舊時供給之用具焉。此於機械為尤甚。於家畜則子孫所具之性質，幾與祖先同，其可改良處，多屬於繁殖優良性質之家畜，而消除惡劣性質之家畜焉。夫新增加之地積，雖有時漸淪於生產貧瘠之地位，然繼續改良農場的設備，未始無補於農業之興盛也。

第四節 農場工事之分類

農場工事，受天時氣候之影響獨多，故宜預先計畫，以期不違農時，而得盡農工之效率。茲將農場工作之分類，述如左列：

(一) 關於時間方面

(A) 工作必需在一定時間內做者，如飼牛、種稻、栽桑、割麥、中耕棉花，忙時必需盡力工作，以待日後之補養。

(B) 工作可以在長時期做者，既可在任何時間做，則不忙時即當做好，否則積壓之後，反帶累忙時之工作，如去花生殼等。

(C) 工作可以為無限制的延長者，如築道路等。

(二) 關於氣候方面

(A) 工作能在雨日做者，如磨米粉，修理器具等。

(B) 工作不能在雨日做，但能趁地上潮溼時做者，如割草，修圍籬、清林地、修理房屋、築道路、掘溝渠、安水管等。

(C) 工作必須在乾燥之天氣及乾燥之地上始能工作者，如役牛馬等。

(三) 關於溫度方面

(A) 工作不能在土地凍結時做者，如耕耘。

(B) 工作能在土地凍結時做者，如修農具，軋棉花，曬穀粒等。

(C) 工作能在地上有雪時做者，如運肥，室內工作等。

第五節 農業技能與農場管理

農業生產之目的，所以滿足人類之欲望，故生產經濟貨時，農人佔重要位置之一部份。運用其體力，智力，以使農業生產之實現，厥功甚大。故凡外間事物之影響於人者，亦影響於其事業之結果。其在擁有農場之農夫，對於管理農場之各項事務，指揮之，管理之，監督之，並須決定採取之政策，如選擇農場之地點，農場面積之大小，農業之種類等。監督每日之工作，如預定每日工作之程序，解決臨時之事變等。故於其體力腕力外，復須具有智力學力焉。

農人之技能各殊，故其成就，亦各有別。生產費用等也，一農人所產之稻麥，或優於他農人之所產者，非他農之不欲，實有所不能也。是故技能之精練與否，與農場事業之能否獲利，極有關係。譬如耕地也，或不能御一牛，飼畜也，或危及其生命，缺乏知識經驗之結果有如是者。凡一農場，縱使組織盡善盡美，設管理不得其

人，經營調度，不得其宜，亦未有不慎事者。是故農場之組織不難，而難在於管理。管理人之任務，有須注意者，約如左列：

- (一) 熟諳農業技能，精神專注，並有極強的判斷力。
- (二) 有御衆能力，監督工人，使各任其所長。
- (三) 預定每日工作計劃，令各工人分任所事。
- (四) 視察作物及家畜之病態。
- (五) 調查農產物及肥料飼料之市價，並調節市場情形。
- (六) 編造栽培設計及收支計算，歲費預算等。

農家子弟，幼習農事，種植作物，撫養家畜，耳濡目染，浸淫有年，故能收實際上的經驗。如非農家子弟而欲從事農業，則非先有農業之技能不可。故城市子弟，有志農業者，學校應責以從事數月農田實習之工作，以養成其技能。蓋田間雖有無須技能之勞動，然所得甚微，人盡可爲之也。然專賴地方及家族遺傳之經驗，故步

自封，無所覺悟，則何能望其有改良進步之希望？是故農業教育機關，應常灌輸農人以新知識，新技能，以促進農業之發達焉。

第七章 運輸與販賣

吾人欲圖人類或貨物由一地移轉至他地，必藉運輸。故從事乘客之遷動，貨物之運搬事業者，謂之運輸事業。運輸事業發達，可減少價格之差異，縮短世界各國之距離，裨益於農工商業者甚鉅。農業與運輸業，尤有莫大之關係，因農產品之運輸量，常占總運輸量百分之三四十以至百分之七八十也。

運輸機關包含道路、橋梁、鐵路等之陸運機關，以及河、海、洋、湖、港、灣等之水運機關。至運輸事業之發達與否，視下述五要素而定之：（1）運輸時期之迅速，（2）運輸次數之頻繁，（3）運輸時間之準確，（4）運輸情形之安全，（5）運輸費用之低廉。有一或缺，則運輸事業必受莫大之影響。

第一節 農產運輸種類及運輸根本問題

農產品之運輸，大別分爲三種：

(一) 新鮮農產品之運輸 需要特別之設備，迅速處理之方法，以及在各地停留之可能性。

(二) 半新鮮農產品之運輸 需要特別之設備，特別處理之方法。

(三) 耐久農產品之運輸 普通之設備，普通處理之方法。

運輸根本問題，爲農人之效能。若一農人運輸貨物至市場時，能比他一農人運輸貨物至市場時爲廉賤，則兩農人獲得同樣之價格時，一農人所得之利益，必較他一農人所得之利益爲優厚。故運輸費用若相差百分之五至百分之十，則或得厚利，或蒙損失。設一村一縣之農人，比較他村他縣之農人所運輸之農產品，相差由百分之五至百分之十，則此一村一縣，或甚繁榮，而他村他縣，或甚頹落。設全體農人均

享有廉賤運輸率之利益時，則有效能的農人所得之特別利益，將無形減削矣。

運輸之實際問題，爲如何載農產品由農場運至車站或河口？由車站或河口運至中央市場？由中央市場運至工廠或屠宰場？或由水道輸出於他國？其由農場至車站或河口或當地市場也，其負載或拖運之距離，依各產品及各地點而不同。農產品有堪拖運長距離者，亦有不堪拖運長距離者。道路之種類，以及拖運之設備，均與有關係焉。自鄉間道路施用硬面制後，拖運之費用，因而大減。其在歐美，摩托貨車可以盛行於其上，故能送貨物至市場，迅速而敏捷，使所送之貨物，完好無損壞。自鄉間道路改良後，路旁土地之價值，大爲增加。有增加一倍之多者；蓋一農人運一擔蔬菜，經惡劣之道路，與他一農人運一擔蔬菜經良好之道路相較，他一農人可得增十分之一之高價，則此什一收入之相差，即可表明兩地每畝之價值相差也。

第二節 運輸率與農產品之價格

事業之活動率，受三重之限制，捐稅、利率、運輸率是也。捐稅或吸收投資於生產事業之資金，致限制一國事業之發達；或吸收投資於不生產事業之資金，致促進一國事業之發達。利率之多寡，限制金錢及紙幣流通之數量；故利率高則減少事業發達之速率，利率低則增加事業發達之速率。運輸率亦然。運輸率高則增加事業之數量，增加商品分佈之面積；運輸率低則減少事業之數量，減少商品分佈之面積。在一時期，生產區域之分佈，已有適當之配合，若運輸率驟有變動，勢非重事整理不可。然當重事整理時期中，農人受害獨重。設消費者付運輸費用時，只有少數近於市場之農人，獲優厚之利益；而大多數遠於市場之農人，無利益之可言。設消費者因物價之昂貴而少購貨物，則供過於求，生產者所蒙之損失當更鉅大。是以生產者與消費者，雙方均感受痛苦。

設因運輸率之昂貴而價格增加，則救濟之道，計有三法：運輸率必低減，一也。農產品之價格必增高，二也。農業與工業或重新配合，三也。但價格之平線，不能

與運輸率之變動，成迅速之反應。價格減低，而運輸率尙不減低，故生產者先受一重之打擊。但農產品之價格下落時，運輸率亦將隨之下落乎？欲明其故，不可不知左列三種情形：

(一) 農產品價格之跌落，或由於其他原因，而非由於運輸率平線之高；則當促其他工業品價格之下落，始可有調濟地步。

(二) 運輸率之減低，其影響於各工業，有所不同。影響於各鐵路公司，亦有所不同。譬如一鐵路，特運煤以爲其大宗收入者，設煤之運費大減，則一鐵路或蒙極大之損失。

(三) 農人雖屬生產者，亦屬消費者。設農人以其消費者之目光，觀察市場情形，則其他產品價格之下落，與彼實大有益。彼之生產品雖得低價，彼之消費品亦可以低價得之，是無異失之東隅，收之桑榆也。

第三節 農產品販賣之種類

農產品之販賣，乃研究分配方法之是否確當？討論消費者所付之價格，如何由農人之手至零賣者之手？以分與參與供給此項產品者也。農產販賣，所以為生產活動力者，因其能減少服務之費用，以裨益於全體。農產品之貿易法，約有直接販賣與間接販賣兩種，茲分言之：

(一) 直接販賣 農人自擔蔬菜水菓等入市，而售與消費者，謂之直接販賣。直接販賣僅限於鄰近之產品，然若用郵局包裹寄法，或由鐵道運輸，則直接販賣，亦未嘗不可行之於較遠之地點也。直接販賣法，獲有成效與否？視左列數項定之：

(A) 關於農產品之性質者

1. 農產品須有甚高之價值 農產品每單位之價值高者，直接運輸，可以得利。例如牛乳之價值高，故直接運輸，直接販賣，尚屬相宜。芻草禾梗之價值低，如直接運輸，直接販賣，甚難望其獲利也。

2. 農產品須有繼續供給之可能 消費者之購買貨物於市場也，常希望其能繼

續購用。生產者必求符合於其條件，始可投消費者之嗜好。譬如農人可以直接售賣雞蛋，而不易直接售賣穀糧，因雞蛋有繼續供給之可能也。

3. 農產品須有嚴格之標準 農產品之種類複雜，等級不齊者，直接運輸，直接販賣，易起糾紛，故非有嚴格標準不可。

(B) 關於生產人者

1. 須為一特種生產農 凡為直接貿易者，既須其農產品有甚高之價值，有繼續供給之可能，有嚴格的標準，故非特種的生產農，如種植菓樹、生產牛乳、蔬菜、雞蛋者，不能達其目的也。

2. 須明瞭貿易的方法 凡為直接貿易者，如欲販賣獲利，對於計賬之方法，與人論價之方法，包裝之手續等，均不可不知。

3. 須負零賣者之責任 零賣者之責任為何？即聚集貨物，而依消費者需要貨物之多寡而售出之謂也。故生產者，若為直接貿易時，亦須依消費者需要貨物

之多寡而售出之。

4. 須有一適宜之地點 如農人所處之地點，距離市場甚遠，離郵局鐵路亦遠，則運輸困難，於直接貿易，自亦無利也。

(C) 關於消費人者

1. 須明定貨之方法 消費者欲為直接貿易時，應有辨別農產品之能力，及定購何種貨物之手續；否則生產人不能知何種貨物為消費者所需要。

2. 須明付款之方法 消費者直接購買時，應先取貨，然後付款，或貨款兩交，或分期付款，凡此方法，均不可不知也。

(D) 關於直接貿易之種類

1. 在生產者之園圃 園花圃菜，以及菓園之菓品，人每赴種花種菜種菓樹者之家園求之，其交易多用現金。但生產者地位不優良，產品不出名，均不足以引起人之購買也。

2. 在消費者之家庭 零星小販，如賣鮮花蔬菜者，每多沿途叫賣，或登消費者之門而求售，然其售賣範圍，僅能限諸鄰近區域內。

3. 生產者與消費者赴市場交易 農人有時擔水菓、蔬菜、雞、鴨、魚鮮等赴市場，消費者輒赴市場購買之。

4. 長距離之購買與販賣 此法即對於雞蛋、牛乳、蔬菜、花菓等由郵局運輸。其利益之有無？視運輸率之大小，保險費之多少，及處理貨物之方法如何而定。然行此法時，生產者與消費者，均不無有失望之處。因貨物運輸之量微，而包裹之費用大，對於生產者不能增加利益，對於消費者不能減少費用。至有特喜某種農產品，而願付高值者，則直接販賣之法，亦未始不可以行也。

(二) 間接販賣 大部分農產品之貿易，係用間接販賣法。居其間者有商人，其所以必要商人居間服務者，約有數因：

(A) 生產地與消費中心之距離 產麥地供給小麥於不產麥地，產棉地供給棉

花於不產棉地，生產地與消費中心之距離，常數千里或至數萬里，倘無人負擔運輸販賣之責任，是生產之地方，感價格低落之痛苦，消費之地方，感產品缺乏之痛苦也。

(B) 生產為時季的而消費為繼續的 稻之收穫在秋季，麥之收穫在初夏，而吾人之需稻需麥，終年不絕，固不僅在春秋兩季也。故非賴商人營堆棧業，必不能常年供消費者以農產品也。

(C) 自然界生產品係無標準的而消費品係有標準的 消費者能力各別，嗜好不均，故同需稻也，所需之種類不同，所付之價格各異。而自然界之生產品，多無標準，非經一番鑑別分級之手續不可也。

(D) 在生產者與消費者之間參以製造的方法 例如稻之去殼，麥之磨粉，棉之軋花等，皆係在生產者與消費者之間，參以製造的方法，改變其原形；於是碾米廠、麵粉廠、軋花廠等，遂應需要而生。基於上述情形，而需要服務之事項，

約有下列八項：(1) 集合農產品於當地之運輸中心。(2) 定作標準，分爲等級，加以包裝。(3) 積存農產品於貨倉堆棧。(4) 運輸及發送農產品於次要運輸地。(5) 集合農產品於目的地。(6) 加以製造及處理之手續。(7) 擔負理財及危險之責任。(8) 實行分配，以備最後之消費。

間接販賣可分二部：(1) 售諸經紀人。例如農人售穀類、家畜、棉花、烟草等於商人，然後再由商人轉售於消費者。此種辦法，可使農人節省經紀之勞，獲有分工之效，未嘗不經濟也。(2) 託經紀人售出。即生產者託經紀人售出，而經紀人或依所售之價格，或依所售之單位數量，取其中佣。

第四節 農產品販賣之方法

農產品販賣之方法如左：

(一) 依每單位之性質數量而售出者 凡農場、農舍、牛、馬、豬、羊等類之售

出，均依此種。但自購買者視察之，若估量每單位之品質，或取得物樣，不易實行時，只能作一般的視察。若一羣羊之毛色、身體等，甚為一律，則不必作單獨的視察，只照普通視察，以作定價之根據可耳。

(二) 依物樣而售出者 此種乃間於依物品檢查而販賣，及依物品等級而販賣兩種方法間之適中方法。即檢查少量之樣品，足以代表多數之貨物也。購買米麥時，多用此法。然若行預期交易時，依物樣售出者，不能得滿意之結果，非依等級售出不可。然若為臨時買貨計，譬如購麥以磨粉，買豆以飼牛，依物樣售出，極可得滿意之結果也。蔬菜、水菓、絲、麻、煙草以及各項種籽等，均可依物樣售出之。

(三) 依物品之等級而售出者 此種即依物品之種類性質，而分成各項等級，以備販賣。例如美棉之分為九級，美國小麥蘋果等之分為若干種若干等級，審其名稱，即知其實在。是故農產品之交易，因以迅速增加。此種依物品等級而售出之利益，約如下列：(1) 交易之成立，可不必有實在產品之存在，而一地價格之影響，

可以一時間普及於全社會，故價格變為劃一。(2) 預期交易合同之訂立，可以實現。凡物產品之有標準等級者，可以將來交付。譬如小麥、棉花、玉蜀黍有等級後，可以增加預期交易之數量。

生產者對於產品之販賣，必須有論價之能力，始有利益可圖。譬如稻價五元一石，普通農人可以賣出；如稻之品質比普通品質為佳，則售出之價格，亦須較普通價格為高。農人將受五元一石之稻價，而令經紀人取得增加之價格數目？或己身得增加之價格數目乎？弱者採前法，強者必取後法矣！如農人能與人論價，則獲小利者可得大利，無利者可獲小利矣。

生產者與消費者之間，有所謂經紀人，代客買賣，於中取利。普通人對於經紀人，均視為不需要，以為生產者所得產品價格，與消費者所付價格之相差數目，皆經紀人所得之利益也。生產者以為其所得產品之價格，應符於消費者所付之價格；而消費者又以為其所付之價格，應近於生產者所得之價格。然果真實行消費者與生

產者直接論價，竟不比較有經紀人以為之過渡者為佳。此其故，蓋由於缺乏顧客之信任，缺乏處理貨品之智識，缺乏金錢之信用，而一身兼顧農商兩職，既不經濟，又不便利也。故欲免除經紀人之階級，在今日社會期間，殆為不可能之事，因經紀人亦有所服務於社會也。

或以近日社會經紀人，似嫌太多。一種產品，重重剝削，故貨物常經過許多手續，而致價格增高。但最後經紀人，仍能將高價貨品售出者，必其與顧客有聯絡，能得顧客之信用也。自市場擴大，物品日精，搢客、賣貨者、投機者，亦大形增加，此近世物質文明之結果。欲事補救，祇有二法：（1）合作法，將於末章詳論之。

（2）集中法，此法即統一各種手續，集合許多工人，使貨物得以繼續售之於市場。如美國芝加哥之屠宰場，由牲畜入場之日起，屠戮之，冷藏之，乾燥之，切割之，以製成肉品，製造藥劑，製造肥料；然後運輸之，堆藏之，種種經紀人所做之手續，幾盡為一公司所獨辦，此集中法之一例也。或將種種似不相關之各項工作，聯

合辦理販賣，以求極大之利益。因運輸、冰藏、堆棧及其他費用，均可以減少。譬如屠宰場兼理牛乳餅事業，因牛乳餅可以置諸已有之冰藏室中，無需多大之費用。如在以上二法不能行使之處，則經紀人自有其立足處所矣。

經紀人數目增加之原因，不出於兩途：一為增加競爭者之數目，二為繼續從事分工，後者較前者多，則後者固未嘗無所供獻。故此項問題之發生，不在經紀人數目之多寡，而在經紀人對於社會之供獻是否經濟耳。集中法乃變經紀人為雇員，而販賣費用，可以大為減少也。

第八章 市場與價格

在昔自給經濟時代，農家以自己的生產，供自己的需用，初固無所謂市場也。迨後文化進步，交易繁興，於是市場的關係，對於農業生產，物產販賣，物產價格等方面，直接被其影響。蓋縱使農藝精良，能產生多量或優美的產物；然或以運輸的

不便，或以價格的低廉，生產終屬不利，因其不合於經濟原則也。是故經營農業，回當重視其組織，以爲將來收益的地步；但對於市場的影響，亦不當漠然以視也。

吾人欲增加農業之收益，或對於農業組織，採用何種方式計，均應先舉調查市場。考調查市場之要件有二：（1）市場之距離。（2）市場之範圍。前者在知販賣農產物，或購置經營所用品，自農場至市場道路相距之遠近；後者在知農產物銷售之難易，推定價格高下及其變動的大勢。設一國之氣候土壤一律，僅有一市場，有一城在其中，運輸之法，祇用貨車，因運輸費用之加增也。距離市場愈遠，則得價愈少。附近城市之農業，所可獲利者，多爲蔬菜菓樹，以及新鮮之牛乳等。離城市較遠之農業，則有麥之生產，更遠則有畜牧之生產。故農業之種類，常隨距離市場之遠近而定，且各有一定之區域。距離市場愈遠，則農業愈變爲粗放，土地之價值與租金，亦逐漸低落，而農場之面積，亦逐漸擴大也。

交易所制度，行之歐美，已有一二百年之久。交易所由商人組織，以供給：

(1) 一定繼續之市場，(2) 交易所組織之規律，(3) 關於物品及市場之情形，(4) 等級及標準。其主要功用，有如左列：

(一) 永久市場之設置 交易所設市場，備用具，供買賣者之便利，而促進農產品交易之完成。此種市場，或不能令人滿意，然其為市場，則無疑義。

(二) 供給各地之消息 凡世界有名之交易所，對於各地產品之消息，如生產品之出口量，消費量，運輸至其他市場之數量，各地種植之面積，預計收穫量之報告，運輸之費用，氣候之情形等，應有盡有。使為預期交易者，得明瞭將來產品之供給，及需要之情形。

(三) 貨物之審定及分等 凡各種生產品，必經交易所審定，方能公布於市場。譬云交易所何等棉，則世人均瞭然於心；蓋其長短、色澤、成分、韌力，已有一定之標準。若云交易所何等麥，則世人亦瞭然於心；蓋其重量、成分、色味等，皆有

一定之標準。故買賣者但云買交易所何等棉，何等麥，以爲叫價締約之根據足矣。

(四) 均衡物價之效力 交易所之物價，乃公定之市場。因其將供給及需要之情形，周知詳細，一有變化，感應迅速，故能有公正穩當之價格。一地如此，他地亦然。其結果則各市場之物價，除由生產地及各市場所耗之運輸保險等費用稍有高下外，當無多大差異也。

(五) 需要供給之適合 投機者對於產品將來之趨勢，常具銳眼卓識。當其預測生產品之數量甚爲豐富時，則賣出預期，而物價下跌，消費增加。反之，若其預測生產品之數量甚爲缺乏時，則買進預期，而物價上漲，消費減少。此交易所所以帶有安定商業社會之力量也。

(六) 登載買賣事項及發表各項報告之可貴 在交易所訂立買賣契約時，須將買賣人之雙方姓名，物品之種類、數目、價值，登入賬冊內，積日累月，可知交易所進出貨品之情形。至於每日公定市價表，每日買賣總數表，則尤交易所事務之重要

者也。

至於交易所之弊端，約有左列兩項：

(一) 拋空者多物價跌落 交易所之買賣，以微薄之資本，爲巨額之交易。而投機者以有定之產品，作無限之投機，致市場變動，物價低落。然生產者則謂物價之跌落，由於投機者之操縱；消費者則述物價之高漲，由於投機者之操縱矣。

(二) 時季操縱之影響甚巨 有交易所，則投資者於秋冬間農人賣出農產品時，可以減低其價格，以購買多量之農產品，而於春夏間高漲時賣出之。然投機者不僅須做買進之一方面；且須做賣出之一方面。則所謂時季操縱者，殊未能全信也。

第二節 價格之意義及其類別

價值之表現於貨幣單位者，謂之價格。價值之起源甚早，價格則自交通經濟時代始有之。價格漲則生產增多，價格落則生產減少。價格平線之漲落，與人民生活之

痛苦與快樂，社會國家生計之墜落與繁榮，均有莫大之關係。價格之類別，有如左列：

(一) 競爭價格 此種價格，由買賣雙方競爭而自由決定之。例如各物在市場之價格，以及在交易所之行市是也。

(二) 獨斷價格 此種價格，或由買者決定之，或由賣者決定之，例如政府專賣品，以及市場獨占品是也。

(三) 契約價格 此種價格，乃由買賣雙方自由競爭而定之。如普通市場之價格，其著例也。

(四) 公定價格 此種價格，乃由公權訂定之。如政府制定土地收買時之價格，稅關所賣充公品之價格，與政府專賣品之價格，其著例也。

(五) 準價 準價即一種價格，恰能償個人之生產費用而無餘。此係由個人方面觀之者。至由社會一方面觀之，則準價乃一種價格，足以維持社會所願維持之事業

也。

(六) 平價 平價即一種價格，能維持供給之最貴單位。否則此最貴之部分，將不能供給，供給減，則價格貴矣。

(七) 等價 等價即價格之能維持供給與需要之平衡者也。

第三節 價格對於時季及氣候

價格之高下，對於一年之時季，極有關係。譬如雞卵，春日之價格賤於冬日之價格，此即受時季之影響也。常人每易將長期價格之變動，誤認為時季之變化。故價格增高，以為時季之關係，而不知實由於長期價格之變動也。甚至依時季論，價格高漲；而依長期價格之變動論，價格反見低落。

氣候之與價格亦有關係。每年種植作物之畝數若太多或太少時，在第二年即可糾正。故作物畝數，常不如牲畜數目受劇烈之變動也。氣候影響於生產，其重要初不

若耕種面積影響生產爲甚。一種作物，當耕種時，畝數或太少，然因生長期中，天時甚適之故，收穫量有時反大。如耕種之畝數已少，而天時又不適，是受兩重之限制也。但天時之良否，對於穀糧種植之關係，比較爲輕；而對於新鮮作物之關係，比較爲重。生產太少，則價格甚貴；生產太多，則賤價出售，農人多蒙不利也。農人對於新鮮作物，如欲年年變換耕種畝數時，宜於歉年之後，增加面積；豐年之後，減少面積。

第四節 價格漲落之原因及其影響

吾人對於價格漲落觀點，多視供給與需要，以定價格之高下。考貨幣之供給與需要，與貨物之供給與需要，誠足以定價格之高下；然在供給與需要後者，尙有數動機，別爲六種：

(一) 貨幣之數量。

(二) 長時期生產之變化，與需要之變化。

(三) 一年時季之不同。

(四) 生產過剩，與生產不足之循環。

(五) 氣候及其他偶然之原因。

(六) 需要低昂之循環。

自輪軌交通，五洲互市，產業勃興，工廠發達，商店銀行交易所等之星羅棋布，舉凡士農工商官吏所注意者，多為價格問題。價格漲落，影響甚大。如價格騰貴，其結果有如下述。

(一) 粗工如泥木工等工資之增加，常後於價格之增高。

(二) 精工如金銀工等工資之增加，常後於粗工工資之增加。

(三) 職業工如教員醫士傳道師等工資之增加，更後於精工工資之增加。

(四) 多種事業發達，需人為助，故工人甚為需要。

(五) 私人團體，競借資金，以逐厚利。

(六) 金融舒展，失敗甚少。

(七) 在價格低時所儲蓄之金錢，至此時因金錢購買力之低，無形中頓蒙損失。

(八) 房租之增加，後於價格之增加。

(九) 建築材料，甚為昂貴，故建築多半停止。

(十) 事業之擴張無限者，獲利愈後。

(十一) 常人心理，當價格逐漸上漲時，以為明日之價格，或高於今日之價格；

將來之價格，或高於現在之價格，故購買物品，遠過於其需要。

(十二) 囤積居奇者，足致鉅金，然為社會一般人所不喜。

(十三) 貨物翻轉次數愈多者，其利愈厚。

(十四) 合作事業，易於勃興。

(十五) 貨物之銷數增多，故貨物之運輸量亦大見增加。

(十六) 運費率之增加，不如價格增加之迅速。

(十七) 火災之損失，比較爲少。

(十八) 價格一定者，受公衆之歡迎。

自相反一方面言之，價格跌落之結果，有如下列：

(一) 粗工如泥木工等工資之減少，常後於價格之跌落。

(二) 精工工資之減少，常後於粗工工資之減少。

(三) 職業工工資之減少，更後於精工工資之減少。

(四) 多種事業失敗，工廠停工，商店閉歇，故失業之工人甚多。

(五) 人人對於事業，取收縮態度，故資金反不需要。

(六) 金融停滯，事業不興。

(七) 在價格漲時所儲蓄之金錢，至價格落時，因金錢購買力之高，無形中頓增

意外之盈餘。

(八) 房租之減少，後於價格之減少。

(九) 在價格漲時借債者，至價格落時歸還，須付意外之損失。

(十) 事業之具保守性質者，亦難於獲利。

(十一) 常人心理，當價格逐漸下落時，以爲明日之價格，必低於今日之價格；將來之價格，必少於現在之價格，故購買物品之期限，大爲延長。

(十二) 價格漲時，稅率增加，至價格落時，納稅者須付價格漲時之稅率，其損失甚巨。

(十三) 貨物之翻轉次數甚慢者，其利益較穩固。

(十四) 合作事業易於停頓。

(十五) 貨物之銷路停滯，故貨物之運輸量甚爲減少。

(十六) 運費率之減少，不如價格減少之迅速。

(十七) 火災之損失，比較甚多。

(十八) 在價格漲時，購有債券者，至價格落時，受有一定之利息，故爲人所厭惡。

第九章 農作物的調查

農作物調查者，每五年十年或十五年舉辦農作物精確之調查也。但因時間與經濟的關係，不能逐年舉行，未免缺憾。於是各國多採取費用較省，進行較速之預測方法，以收集每年作物調查之材料。普通預測方法，乃根據前五年前十年或前十五年之平均數以比較之，法簡而效大。然而定期調查與逐年預測，乃相依爲用，缺一不可。調查者，調查於其後；預測者，預測於其前也。若調查而無預測，則調查多感不便，即所調查亦不詳確；反之，預測而無調查，則預測無標準，統計無根據，其結果常有因第一年之失真，照數推測，以後錯誤多而不正確。故預測實爲調查之先導，而調查又爲預測之基礎者也。

(一) 作物預測之方法 近世辦理作物預測之最周詳者，莫如美國農部之農業經濟局。茲約略介紹，藉供他山之助。該局關於農業預測之事項，大別爲二：(1) 爲植物，(2) 爲動物。關於植物者，有穀類，草類，菓類，蔬菜類，雜類五種。又分畝數，狀況，農場積存量，每畝生產量，生產總數及價值等六要點。自作物種植時，即蒐集關於重要作物之情形及畝數。當作物生長時，其預測常受每月情況之影響，而以百分數表之。蓋農人心目中之所謂甚好年成，好年成，中等年成，壞年成，均可用百分數表明之。優於通常情況者，都在百分之上，或爲百分之十五或爲百分之二十等等。劣於通常情況者，都在百分之下，或爲百分之八十或爲百分之七十等等。情況報告以百分數表之者，蓋同時附入以前數年報告之平均（多以十年平均爲之），使比較本年作物之情況，易於明瞭也。至收穫時定每畝之產量，再以畝數乘之，即可得生產額。此項材料之收集，由政府每州調查員及考查作物專家與志願作物調查員組織之。包含調查專員，農業專家，縣報告員，市鄉報告員，特約調

查員。茲亦分別略述之：

(A) 調查專員 共爲四十二人，指定每員調查一州或數小州，遊行各地，視察作物面積，接洽注意作物報告之人員。每調查專員報告其所觀察，並附以其範圍內所有助理員之報告。

(B) 農業專家 除每州調查專員外，農業經濟局內，有農業專家十人。對於每種作物如棉，稻，烟草等，各有一人司其事。蔬菜類有四人，菓實類有三人。其所職掌之任務，爲調查一農產品之情況。並須赴主要產地，常往考察。其下亦有助理員若干人，助其報告焉。

(C) 縣報告員 美國有二千八百縣，每縣有報告員一人，助理員數人，每月報告（附以當地之消息）於農部。

(D) 市鄉報告員 其在每鄉鎮有市鄉報告員，其數凡三萬二千人。當收穫時期，農人報告其農事之情況，同時三萬麵粉廠及穀倉，亦報告其所得消息焉。

(E) 特約調查員 因棉花之重要，農業經濟局乃有特約調查員之設置。報告植棉之畝數，產額，軋花之百分數等。

調查專員及農業專家，均為有給職，其任命須經嚴格之考試及訓練。縣報告員及市鄉報告員，多為無給職，僅由農業經濟局具函道謝。

報告之傳遞，極為嚴密。為防消息洩漏起見，凡有函件，皆送至農部總長處。用特別信封裝入特別郵袋內，此袋僅可由農部總長親自拆開，置於保險箱中，俟計算時，始由農部總長或農部次長開箱發交統計員，列表計算之。

報告之編輯及發行責任，由作物報告委員會主持之。政府官吏參與於編輯及發行之職務者，在公布時日前，不得利用此項消息，以謀自己或他人之利益。故發行之報告，多屬正確公平而可靠。

(二) 作物調查之方法 作物調查與普通農業調查有密切之關係，其手續之繁簡，視調查之目的而定。若為收集材料，則注重栽培、施肥、收穫、土質、地勢、氣

候及糧食需要情形等，徵求試驗材料，則除注重作物種類與栽培方法外，須將使用之農具，施放之肥料，以及作物會受何種病蟲害及損失幾何，須一一詳載。至於普通經濟調查，則注意各種作物畝數，耕種略況，生育狀況，（包含（1）豐年每畝之收量，（2）本年之生育狀況如優良中等不良，（3）本年之災害狀況如何種災害爲害若何，（4）預料本年之收成如每畝約有幾成），上中下三等田地，各種作物每畝之收量，及度量衡之標準等項可矣。

（三）作物調查之價值 作物調查之價值，不可勝數，茲約述其要者如左：

（A）可作農人販賣產品之指針 作物預測，直接的告農人以各處作物之將收穫額與作物之價格，農人讀之，可以用農產之預計及預料之價格，宜如何販賣其作物？如何與本地商人辦交涉？此其直接有利於農人者也。

（B）可防止市面之謠傳與操縱 預測所得，先期發表，可防止投機者傳播種種不正確之消息，以操縱價格，此間接有利於農人者也。

(C) 可作其他各業銷售與分配之指針 作物收穫時或收穫之前，若於生產之總額，有可靠之統計，則生產者、購買者、販賣者，皆可以預定其支配是項農產之計劃。如農具公司，預知農人作物之優良，其購買力必高，即可配以多量之貨品以待銷售。若農人之作物不登，其購買力必低，而可配以少量之貨品，平均分配貨物於各地。此於農人亦有裨益，何則？製造家既不蒙鹵莽分配之損失，則售諸農人時，其價亦可稍低也。他如運輸機關，麵粉公司，軋花廠，製糖廠，農產倉庫，農產堆棧，商人及銀行等，皆可有所根據，以添購器具或預籌適量款項，以規定其營業之伸縮。

(D) 防止有害社會之投機事業 政府公布農作物之調查報告，可以消滅市面不正確之消息。而防止有害社會及把持市價之買空賣空，使貨暢其流，公衆均得其福利也。

(E) 可作立法及行政之根據 作物調查之最大功效，使立法與行政有確切之

根據，而規定一切計劃與設施也。

第十章 農作物及畜產的保險

保險之種類甚多，自十七世紀以來，人壽保險、火災保險、水災保險、勞工保險、相繼而起，大著成效。而作物保險，獨殿其後，且其效果，仍未能大顯著也。夫農人除其生命須保壽險，殘廢疾病須保失業保險，房屋須保火險外，其所生長之作物，有霜侵害蟲之災，乾旱水潦之患，暴風冰雹之禍，以及價格下落之苦，其每年之總收入，與每年費用之關係，遂致年年不同。所謂費用者，包含農人本身及其家庭之工作，幫工之工資，農具之折價，地租與利息之交付，以及種子肥料等費用是也。如有收穫作物之所得，不能償其費用，是農人不能安於農業也明矣。

農業上最重要之危險有三：一為氣候，如每年雨量之多寡，暖風之薰育，暴風之破壞，霜雹水潦冰凍之損失等等，均有絕大影響於作物之品質及產量者也。二為動

植物之病蟲害，如棉之有棉鈴蟲，麥稻之有銹病等等，然若有防治之方法，則此項危險之程度，可以大減。三為價格之變動。凡生長作物之危險，既多屬於氣候，動植物之疾病，以及價格之變動三種，則付保險費後，其全部或一部之危險，可以由個人負擔者，而變為公同負擔，此即生長作物保險之目的也。

其在美國，農作物保險之方法，大別兩種：一為分立保險，對於一種危機，施以一種保險，對於他種危機，施以他種保險，例如雹有雹的保險，霜有霜的保險是。一為全部保險，對於農作物之各種危機，均加保險也。雹害保險，經十年之改良，已漸能施諸實用。霜害保險，亦有成績可言。近則雨量之保險，亦有實施者矣。

第一節 穀類作物保險

穀類作物保險之要點如左：

(一) 保險之目的 保險之目的，各公司不同。有對於損害都負賠償責任者；亦

有除火災水災，及凶農人之不留心農事而罹之損失外，對於其他損失，負賠償責任者；亦有不負災的損失，而對於旱潦病蟲害霜害以及價格低落等負賠償責任者。

(二) 保險公司之資本 保險公司之資本宜巨，而其所推及之範圍宜廣。

(三) 保險之時期 保險之時期宜早，且須有一定之限期，否則農人見作物遭有損失，始行保險，於保險公司，甚為不利。

(四) 公司有權購買作物 保險公司得農人之允許時，可依照每畝所保之金額，購買其作物。

(五) 保費之制定 保費可按照每畝所保之金額百分數抽收，但不宜過低。

(六) 農人之責任 農人應勤於農事，不能因已保險，故意忽略。

(七) 作物之運輸 如保險公司購買其作物之時，農人須在最近之農場，交付其產品。

(八) 賠償之時期 如農人蒙損失時，須在一定限期內呈報，否則公司不負賠償

責任。

第二節 菓樹之保險

普通作物之保險，至今日尙未能有所成就，惟菓樹之保險，則已有成效之可言。試以美國喬治亞州種桃者之交易所與哈德福汽車保險公司之關係述明之。保險公司與交易所訂立條約，其所保險之時間，由春季保單發行之日起，至收穫時期爲止，如遇火災、電災、風災、雹災、洪水之災、霜雪之害、冰凍與害蟲之患，須負賠償之責任。其賠償之根據，係依損失後作物實在之價值，與實際生產費用相差之多寡以爲定。所謂生產費用者，指耕種、修剪、去蟲、施肥、噴藥、摘菓、包裝、運輸等之費用而言。在公司猶恐其損失之不費也，復限定每樹之賠償數，至收穫時不得過二十分，至運輸時不得過二十五分。若作物之收入不足以償生產費用時，保險公司亦須償還保戶之通常費用焉。照上述情形，保護程度之不大，可以概見，故保險

亦只按百分之五計算也。

第三節 信用作物保險

信用作物保險，乃保險公司與貸款於農人之公司訂立合同，以保各種農產之危險。貸款於農人之公司，既依賴農人作物之收成，以償還欠債，自不得不保貸款者所種作物之險也。其在美國西部，有一蘋果公司，為農人販賣蘋果而又貸款於農人者，其於保險政策，乃保護蘋果公司，使其不致因收成歉薄，農人無力歸償而多受損失也。其合同上之重要點如下：

(一) 保單聲明只對於蘋果受傷害、冰凍、淫雨、乾旱、風雹、病害、蟲害賠償之責任；而對於農人之不勤於耕種、噴藥、或護持者，不負賠償之責任。

(二) 保險額，即菓樹公司所借給農人之總額。其估計之收穫量，係依前三年通常年份之平均作物量百分之五十計算。其估計之價格，係依每箱五十分計算。故農

人之田地，每英畝能產五十箱者，可得十二元五角之貸款。而此十二元五角者，即保險公司允許菓樹公司所保之數目也。

(三) 若有損失時，其實際收穫量不能等於合同上所載之箱數，則可選擇下述方法之一為之：

(A) 付作物之市價與保險額之相差數，(B) 依蘋果之市價，補足合同上所載之收穫量與實際收穫量之相差數。若每箱市價過於五十分時，則宜用(A)法，如是則保險公司將有作物多寡與作物價格下落危險之兩重影響。然收穫量之數目，已依最安全限度計算，苟非甚歉之年份者，不至選擇上述兩種方法之一也。又有一種信用保險方法，與前異趣。(1) 不用選擇清算法，若售出作物所得之價格，少於貸款之數目時，保險公司須賠償作物收入與貸款數目之相差數。(2) 保費率須依照保險公司賠償之限度計算。但欲定保險公司允許菓樹公司借給農人之數目，則不能不估計菓箱之數目。與公司擬賠償每箱水菓之價格。每箱所借之數目

高，則每箱保險之保費亦高。設橙之估計收穫量爲每英畝五十箱，則保險額每畝可達二十五元。若收穫時市價低於此數，則保險公司須付此相差數，其保險率爲百分之五。若每箱之價格爲六十分時，其貸款爲每英畝三十元，保險公司須付低於此數之市價，其保險率爲百分之六。

第四節 霜害保險

一九二零年間有數著名之火險公司曾調查佛勞雷打 Florida 州之霜害狀況。由各氣象局以及種橙者之手，收集統計之數目，以定徵收保費多少之根據。四年以來，霜害保險多爲種橙者之所喜，故加利福利亞之種橙者，喬治亞及加利福利亞之種蘋果與他種菓樹者，均有霜害之保險，而非爲菓樹種植者之個人保險。其理由有二：（1）即危險之種類較爲一律，不至用不正當之原因，收取賠款。（2）即集中被保險者之人數，使財政上有一負責之人士，會社保險之數目，當然支配於各會員，

而每會員須決定其保險額之多寡焉。至保一菓園之險，必須首先估計收穫量。故非見菓實已成形時，不能保險。既得估計收穫量之箱數，再乘以每箱之價格，則可定保險額之多寡。故保險公司所保之時期，爲菓樹生長成熟至包裝運輸之間也。若作物全損失時，則保險公司須賠償全數；若作物一部分損失時，則依照損失之日之市價，賠償一部分之損失；若一部分在霜害之前，已行收穫，則該一部分無受賠償之理由。此項保險，將價格變動之一因子除去，因每箱已制定價格也。若價格低於保單上所載之價格時，則農人將獲保險之利益。種菓樹者既保險後，須保存收穫運輸及販賣作物之紀錄，以備保險公司之查察焉。

第五節 雹害保險

雹害保險在作物保險中最著成效，其在歐美施行之歷史，已有三十年之久。一九零七年德有雹害互保公司十四，有股份保險公司五；互保公司保險費之收入爲三千

二百五十萬馬克，股份公司之收入爲一千二百三十萬馬克。是年兩種公司賠償之總數，達三千七百九十萬馬克。奧匈國有電害互保公司七，股份保險公司十，其保險人數達九七零六三人，保險費之收入爲七百萬克倫。是年兩種公司賠償之總數，達八百七十萬克倫。一九零零年美國有互保公司三十七，有股份保險公司一，及至一九一零年有互保公司二十八，股份保險公司五。然自一九一零年後，保險公司與保費數目之增加甚速，故一九一九年間股份保險公司保險費之收入，達一千九百萬元，互保公司保險費之收入達四百七十七萬五千元。然一九二三年之收入則較一九一九年少三分之一，乃由於農人之收入微而其作物之價格低也。股份保險公司平常從事多數之業務者，自一九一九年後，其損失數比之保費之收入數爲高，故股份保險公司乃新定章程，除去微小之損失不賠償外，復減少經理人之中佣，以求置電害保險於有利之途徑。電害保險與他種保險之性質異趣者，即電害保險機關不僅由私人組織之，且由國家組織之也。國家設立電害保險機關，乃由電之發生，甚難預測，

保險組織之需要變動，亦難確計，由國家政府施以調劑之方法，則比較私人企業之行爲者，當然較優。雹害保險公司所負之危險，在保單上載明，凡雹害在保險期間內損害財產者，得受賠償之數目。若甲產保十元一英畝之麥田，而雹害損失其全體之作物，則保險公司須賠償十元。若預期之作物收穫量，每英畝四十英斛，而雹害損失其四分之三，農人僅得四分之一者，則保險公司須賠償七元半。故保險公司之責任，爲每英畝作物受雹害之損失，與每英畝作物收穫量之比例也。

第六節 家畜保險

家畜保險者，即對於農人家畜之疾病死亡等損失有所賠償。然家畜究係生長之動物，其事業之發達，有賴於適當之飼養保護。若飼養保護得法，似可不虞危險之發生。且輕率懶惰之農人，若保險後，不復注意飼養，於是在實際上增加保險機關之損失。故值家畜保險時，不得不對於各個之保險者，加以嚴密之監察。互保公司雖

有待遇公平，保護周到，有損失時易於配置賠償費用之利益。然施之於範圍狹小之地方，保險之人數過少，災害有難於補償之弊。如若區域過大，則經理之視察難周。經理與會員間之隔膜，易於發生。故有由地方公會經營家畜保險，再由各公會連環互保之法，以爲調劑。歐洲各國有對於家畜之傳染病實行強迫保險者，其法即對於畜牧主人，強徵保險費，以補償國家因傳染病撲殺家畜而賠償其主人之損失也。

第七節 保險之要義及問題

凡作物保險之保單，無論爲何種，其最要之點，爲危險之程度，在比例上，必少於一。然在初着手保險時，統計之數目，不甚可靠，於是危險程度之計算，甚感困難。勢非由普通統計數目中，求一估計不可。但何種統計數目爲保險公司所需要？則當視保險之種類而定。若農人欲償還損失之由於作物收穫量之多寡者，第一當知前二三十年間，通常作物之收穫量。第二當知作物之收穫量低於通常收穫量之次數

。第三當知每保險區域之消息情形，如各省各縣之每畝收穫量。每屆三年，須調查已種之作物及收穫量，以作根據。然每縣地方之土壤及氣候，未必盡同，則一縣之平均收穫量，未必能代表每獨立農場之收穫量。即由一年至他一年間，每農場作物收穫量之變動，亦未必盡同於一縣作物收穫量之變動也。若問農人以數年間之收穫量，農人既無紀錄以明之，只有憑其腦力中所可記憶者，告諸他人，其不能準確，可以想見。如農作物危險之估計，可以預備時，則何種保險將為適當乎？仍為一大問題。欲解決此問題者，第一須知農人喜歡何種保險，而願意付何種價格？第二當知公司對於何種保險能辦理有成效？關於第一種者，農人可用農產估計之總價格百分之五十以為保額，如是則保險率不至過高，保費不至過多。如保費多，則銀行折扣亦多，是農人之負擔過重也。又農人保險時，喜保險數目能償其生產之費用者，於此則須明農人願意付保險費若干？但保險率既定後，農人生產之費用，是否能保險？農人生產之費用，究包含何種之費用？若僅包含基本費用，如種子、犁地、

耙地等之費用，或其數目足以助農人在損失之後重起耕種者，則保率可以制定，而保險公司可以舉行保險。然若生產費用內包含其本身工作及家庭之費用，則因費用性質變動之故，保率難於制定，而保險公司自難舉行保險也。故關於農產品之保險，必須有若干年間農場費用之精密的研究。然一農場與他農場費用之不同，猶不能盡免，只有取最適於情理之費用數目，算作投資，使保險祇達每畝若干元為限。設為第二者貸款保單，由公司貸款於農人，所貸之數目，即為保險之數目。則保數高者，其率亦高；保數低者，其率亦低。依等級付保率法，亦可行之於作物保險。經理人欲介紹一農人保險時，當先述明如若作物全損失時，農人付百分之三者，受賠償費五元，付百分之六者，受賠償費八元，付百分之十者，受賠償費十二元，如是則農人欲保險至若干程度，可以任意為之。農人或欲納少數保費之故，只對於每畝保少數之金額，如農人對於每畝保少數之金額，而公司可以保若干之畝數，則危險範圍之展布廣，而需要之保費少。如是則作物紀錄，容易收集。如是則農人視保險

方法，爲保護農人以防非常損害之良制，而非僅爲保險公司營利之途徑已也。

制定保險數目之次難問題，爲何種危險須置於保險之範圍內？有僅對於作物損害之危險負賠償責任者；亦有對於作物損害及價格變動之危險負賠償之責任者。由農人一方面觀察之，則負增加之危險時，必不能使保費過於一定之範圍。若保險公司單對於作物損害負責時，則每斛須有一定之價格，即凡作物收穫量比較所保生產量爲低時，則公司應依照一定之價格，償還農人之損失。或依照損失數量，與不損失數量之比例，以償還農人之損失。設農產損失三分之一，或損失三分之二時，或全部農產損失時，保險公司應付之賠償額有異乎？若全部農產損失時，無論用何種方法，應付賠償之全額。若一部分之作物損失時，可用兩種方法賠償之：第一法爲保險額等於農產品之估計價值時，保險公司將付其餘之損失，即當農產之一半損失時，保險公司方開始負賠償之責任。第二法爲凡有損失，即須負賠償之責任也。

附中國農業保險法草案

第一條 農業保險以維護農民，補償農業災害，調劑農業金融為目的。

第二條 關於農業保險本法無規定者，適用保險法之規定。

第三條 保險契約應以書面行之，並應載明左列事項，由當事人雙方簽名。

- 一、當事人之姓名及住所；
- 二、保險之標的物；
- 三、所保危險之性質；
- 四、保險責任開始之時日及保險期間；
- 五、保險金額；
- 六、保險費；
- 七、賠償損失之條件；
- 八、無效及失權之原因；
- 九、訂約之年月日。

第四條 農作物及農業或其副業之各種產物，凡得以貨幣估價者，均得為農業保險之標的物。

第五條 保險人對於保險標的物，得為全部保險或部分保險，凡因事變或災害致保險標的物消滅或發生損害及費用時，負全部或部分賠償之責任。

第六條 標的物之滅失或損失，由於要保人或其代理人之重大過失者，保險人不負責任。

第七條 因履行人道之上義務，如撲殺傳染病畜、有病蟲害作物所致之滅失或損害，除保險單內有明白規定者外，應由保險人負責。

第八條 保險之農作物，於收成前有一部份之損失者，其賠償條件，應於收成後協定之。

第九條 保險之農作物，於收成前全部損失者，其賠償條件應於收成前協定之。

第十條 保險人得按契約所訂價格，購買其保險之標的物。

第十一條 菓樹保險契約，除應記載第三條規定事項外，並應記載左列各事項：

一、被保險菓樹之名稱及年齡；

二、菓園之地點。

第十二條 家畜家禽等保險契約，除應記載第三條規定事項外，並應記載左列各事

項：

一、被保險禽獸等之名稱及年齡；

二、禽獸等所在地點之設備。

第十三條 除當事人另有約定外，保險人應於收到要保人證明文件後三十日內給付保險金額；保險人對於前項證明文件如有疑義而欲保人提供擔保時，仍應將保險金額全部撥付，如證明文件確係錯誤，保險人之保險金額返還請求權，自給付後經過一年不行使者，即行消滅。

第十四條 本法施行細則另定之。

第十五條 本法自公布日施行。

第十一章 農村合作

農村合作者，農人同心一致所組織之一種共同企業也。夫農業在尋常情形之下，常為競爭的。農人個個分離，孤立無援，在經濟鬥爭上，常處於弱者的地位。故互相團結，用共同的力量，以維護各個間之利益焉。為工人者，或掘煤，或運煤，或煉煤，雖形成合作，然其合作之根據為條約；其所得之報酬為工值；其在主人，則所得之報酬為利息、地租、以及利益；其投票權，隨其資本之多少以為定。合作則不然。其所得報酬之分配，係按照所出資本之多寡，所做營業的大小，及所用人工的多少定之。主其事者非投資家與工人，乃購買者、販賣者、消費者、生產者也。

第一節 合作成功之要素

合作事業之能否有效？須農人具協同之利害與一致之精神以爲定。其要素如左：

(一) 目的之必要 凡一合作社之成立，必需有一定之目的。不能因他處合作之有成效，而亦貿然模倣之。但目的須根據於理性，而不能根據於意氣之行動，庶幾發展可必而成效可期。

(二) 發生於必要 合作之發生，須於其地其時，認爲有組織之必要時，方可從事。譬如本處價格太低，他處價格高時，農人有節省之餘地，則合作社成立時，可不受他人之掠奪，是合作乃爲必要的。若價格高低出於自然之現象，則合作無處可得利益，其必無功也明矣。

(三) 有充分之交易 合作社之交易，若太少時，則營業之收入不足以償營業之費用；雖責任畫分，股票價值甚小，足以引動社員之入會，於合作前途終有何補？

(四) 限於一種農產品 合作限於一種農產品，其利爲：(1) 目的的一定。(2) 有機會使人專精一業。(3) 危險只限於一種農產品，故社員若蒙損失時，亦較

爲有限。(4) 一種產品集合多量時，有與人論價之能力。(5) 易於分畫產品之等級，改良品質。(6) 易於推廣市場。(7) 能用最有效率之管理法。其弊爲：

(1) 太注意於價格，價格低昂，物之常情，而農人但冀價格之高，合作之獲利，而對於價格之低，合作之不能獲利，則甚抱不滿。(2) 喜試新法，雖間有成效，然試驗時殊不能無損失。(3) 合作獲利，盈餘甚多，易流入於奢華及管理不當之弊。(4) 合作事業過於發達，有不易於收縮之情形。(5) 單營一業，難與他人之營數業者競爭。(6) 社員多時，辦事員與社員易於隔閡，則感情難於融洽。(7) 合作社與社員間所訂條約，非遵行不可，有時社員不能如期交納一定額量，甚受辦事員之指摘，致傷感情。

(五) 限於一定區域 歐洲合作事業多集中於村莊，其社員相知有素，故能相得彌彰。區域過大，則社員不能蒞會，而晤面之機會少矣。然若合作社之信用漸廣時，則可聯各地方之合作事業，以圖免除限於一地方區域困難之弊焉。

(六) 人民之固定 合作事業既需人民組織之，若人人遷移靡常，決無恆心，欲求發達，其勢甚難。試以佃戶爲證，佃農（除永佃外）鮮有成一始終不懈之合作社員者，蓋因其常遷他處，不願擲精神與金錢，於暫時耕種之地點也。

(七) 人民之性質 異國之人，或異教之人，常不能於一組織之下，保持公同一致之精神。需要意見習慣相同者，其組織較易。然需要意見習慣不相同，有時爲經濟勢力之壓迫，不得不聯合以維持經濟之生活，是誠心與公道，乃爲合作之先驅。

(八) 有切己之利益 農人對於事之重要者，必能合作。對於事之次要者，必不能合作到底。農人爲一農業合作社之社員，必須覺其自身之利益，即爲合作社之利益；合作社之利益，即爲己身之利益，能如此，庶幾能收成效。

(九) 公同一致之精神 農人果於自信，雖其所長，然若徒循己意，而不能俯從他人之意見，即合作社能成立，亦不免多起糾紛。至提倡合作運動者，既須熟習合作之目的，尤須有經營一種事業之知識。若合作社爲販賣一種農產品性質，則必需

明白農產品之進出市場之情形，如非有法以減少靡費者，不易有良好之結果。

(十) 有優良之領袖 領袖人才，甚為農村社會所需要，況辦理合作事業者乎。如自一合作社成立以後，若非有持久不倦之精神，如德國貸款聯合會之有洛費生 W. Raiffeisen 愛爾蘭農業組織會之有好雷司勃崙該 Horace Pinketh 或農民會之有凱來 O. H. Kelly 者，合作事業，難期其充分發達。

(十一) 有忠實之社員 農業合作，賴社員交易之多寡。苟一社員退出合作社，則每單位之貿易量少，而合作社不無受其影響。故知忠實者乃事業繁榮之基礎也。

第二節 合作社組織時必要之條件

合作社有時為非農人所組織，其故或由於農人喜得他人經濟上之助力，或由於農人喜得他人管理其事業，或由於合作事業利益優厚，他人願意投資。而普通規則，例不拒絕非農人之加入，於是非農人入社而分享盈餘焉。夫他人能否參加於農人所

組織之合作社，實爲一大問題。若農人缺乏資本，而農人之權利，可以保障，則他人投機，亦無危險。然外人入社之興趣，既與農人不同，或將轉移合作社之行動，使所得之餘利，按股分攤，而不按營業之大小分攤。若外人果具此不同之旨趣者，則宜擴之於社外。

(一) 合作社須具營業的性質 私人投資，固希望其有成效；合作事業，更須希望其有成效。因私人投機，其責任專；公衆投資，其責任分。有百農人隸於一社者，僅能費三數日之時間到社，以調查營業事項，而其理事監事人員，又不能如銀行之董事監察人員，對於事業之有興趣。故合作社之營業計畫，當極鮮明，則社員隨時，可知社之內容也。

(二) 合作社須有適當之計賬制度 合作社之計賬制度，須簡單而顯明。譬如在初年成立合作社時，購買器具，社員每人須擔負一部分之費用，以後繼續入會之社員同享其利，則賬項上應當令繼續入社之社員有所分攤，方得其平。凡關於合作社

每月之賬項，須有劃一之制度，庶幾營業上有所比較，而查賬時自然眉目清楚矣。

(三) 合作社須有民主的精神 尋常營業，爲少數人所組織，故一人或數人有施行完全管理之權。譬如有限公司營業時，股東雖有投票權，然資本大者權數多，故有少數人操縱全局之弊。合作社之成立，既爲多數人公同一致，欲對於一種目的有所成就，若營業爲少數人所操縱時，必引起多數人之反動，而社之前途，必多危險。故合作社常有一人一權之主張。每社員所買股票額，不得超過全股額十分之一。然有十畝作物之會員，其發言權與有一畝作物之表決權相等，亦欠公平。故在歐洲小農與大農，各有其合作社。有爲折衷之論調者則云：會員表決權之多寡，須依其營業之多寡爲比例。故種一畝桑園者，得一權，種三畝桑園者，得三權，如是則事業大者操縱合作社之弊端，仍不能免。故主張合作者，不甚贊成此種主張也。

(四) 合作社與其權力 多數合作社之失敗，多由於社員之不忠實。社員欣於其他商店之高價，故往售之。合作社對此，乃有懲罰之條律。凡社員售農產品於其他

公司時，須付若干於合作社，以維持社之事業。然多數法庭，認此一條律爲不法。美國農會乃變其制，凡社員須與社訂立合同，運輸其農產品至合作社，若社員不遵守合同時，則失去其社員之資格。其意若謂合作社果與社員有益時，社員自不致因微利而喪失其資格也。

(五) 股票之移轉 普通公司之股票，可以自由移轉。合作社之股票則不然。其性質不能移轉，用以拒絕不良分子之加入。合作社之成功，既賴社員之忠實，若社員得自由將股票移轉於他人，其忠實之念頓減。然若社員需款甚殷，欲出售股票時，非由合作社依法認可售諸同社社員，或由社購入，以備將來賣出之用不可。或由出售股票之農人，至書記處註冊，於六十日內，由社售諸新入社之社員。若六十日內不能售出時，農人有權售股票於他人。

(六) 有充分之資本 合作社之需要資本，與其他事業同。但農人常用不充足之資金，以組織合作社。既用少數之資金創辦於先，欲求增加資金於後，乃爲不可能

之事，因人懷失望也。故合作社創辦時，不可不有充分之資金。若資金實屬不敷時，則可將每社員所做貿易上應得之利益加入，此法乃增社員資本於不知不覺中者。或由社向他處借款，利率可較為便宜，時間可較為長久。歐洲之合作社，多用此法，籌集巨金。然為事業安全計，則社員不當僅認股款，亦當於短時期內，付清所認股款。合作社稍有盈餘時，更足以增加社的信用。然借款為暫時計則可，若視借款為立事業之根基，則大不可也。

(七) 以現金作根據 普通農人喜施用賒買之權利，若農人與合作社交易時，亦用賒賣方法，則更為危險。因在合作社賒賣，乃農人與一羣農人之關係；在普通商店賒賣，乃農人與私人商店之關係。農人應知利用現金交付之經濟，而合作社辦事人，亦可管理得法也。

(八) 社員不為獨占的 合作社非為賺他農人之金錢而成立，亦非為限制生產，使價格高漲，多獲利益而成立。其目的為獎勵生產與減少販賣費用，故凡農人之具

有資格者，應當准予入社。但入社時須經過一番精密審查的手續耳。

(九) 有精神充富之管理員 合作社中社員與管理員接觸之機會，較社員與社員間接觸之機會為多。故管理員對於合作社須能實施管理權，不能僅為理事會之代表人也。理事可訂所取之方針，而保留實行之事項，任管理員斟酌行使之。如農產品若何分等？市場情形若何判別？使用人工之多寡，需要器具之多寡等。若管理員不為社員所信任時，則可另覓替代人物。因合作社之管理員，比較普通公司之管理員，其動作尤感困難，以其須與多數農人接洽，而其權力有限有時甚不足以服人也。

(十) 合作社與他合作社之聯合 合作社之一缺點為範圍太小。為所辦事業之經濟計，範圍須廣，故各合作社間有聯合之舉動。如是則各合作社之簿記可以統一；各合作社之販賣費用可以更為經濟；購買與販賣大宗農產品時，均可更為便宜；處理爭端時可以更為得當。是合作社之聯合，為不可少之舉也。

第三節 合作之精義與種類

(一) 合作之精義 合作之精義爲：

(A) 股額宜小，僅能爲社員所有；卽合作者所有，而非資本公司所有也。

(B) 每社員所購股票數目，不能超過限內可能購買之數目。

(C) 每社員僅能有一票投票權

(D) 現錢交易，其價格應依當地流行之價格。

(E) 每股票所分股息，按照資本之利息辦理。

(F) 餘利按照每社員與社交易之多寡攤派。非社員與合作社交易時，亦可得

攤派之餘利。

(二) 農業合作之種類 農業合作，依其組織可分爲三種：

(A) 無限責任合作社。

(B) 有限責任合作社。

(C) 保證責任合作社。

無限責任合作社者，當合作社之財產不足以清償債務時，社員須連帶負擔無限責任。有限責任合作社者，當合作社之財產不足以清償債務時，社員僅以其所出資額為限負擔責任，而無額外之負擔也。保證責任合作社者，當合作社之財產不足以清償債務時，社員於其出資額之外，又以一定之金額為限而負擔責任（如三倍社股金額，五倍社股金額，應先於社章中規定）。

農業合作，其目的可分為五種：（1）生產合作，（2）消費合作，（3）購買合作，（4）販賣合作，（5）信用合作。

第四節 生產合作與消費合作

（一）生產合作 生產合作之起源，乃由於中產以下之人士，感資本家之掠奪，勞動者之可憫，乃合衆力各為相當之投資，以從事生產。此念既萌，贊同者甚衆。於是生產合作之發生，乃如雨後之春筍。工人組織於先，農人繼續組織於後。其重

要之性質，爲社員共出資本，共同勞動，共同分配餘利。故社員一方面爲企業家，一方面爲勞動者，一方面又爲資本家，能分得關於生產方面所得之利息、利益、工資者也。

生產合作之利益如左：

(A) 生產合作，使小企業者脫離資本家之機械的支配，而依自由之意思，營共同之事業。

(B) 生產合作，使勞動者所得之結果，歸勞動者共同分配。

(C) 生產合作，使生產者感於企業之利害，增加相互間之友誼。

生產合作既有上述之種種利益，而復養成廉儉之美德，增長獨立之精神，建設互助之習慣，其成效宜可以超邁他種合作事業。然其遭遇之挫折獨多者，實由於其經營得法之甚爲困難耳。其故：

(A) 由於勞動者缺乏企業之才能，不知生產之情形，與市價之變動，無以與

人爭衡。

(B) 由於生產合作，須有工場機械器具之投資，如此巨額之投資，非勞動者所能任。故生產合作者，惟如生產牛乳油者為有成效，因其需要之器具不多，需要之人工亦少也。

(C) 由於生產合作，係由勞動者自選其支配人，就工作之勤惰，訂工資之多寡，糾紛叢集，衝突甚多，辦事難期其有效。

(D) 由於生產合作，須有永久存續之性質，若會員轉就他業，退出合作社，則社之維持，甚為困難。

益以生產合作，既為社員集合共同購買材料，共同從事工作，其所希望，以得餘利為前題，與消費合作之以廢止餘利為前題者，其根本固不能相容也。

(二) 消費合作 消費合作乃個個獨立之消費者，利用團結力，以購買柴、米、油、鹽、醬、醋、茶等日常生活上必需之物，免生產者掠奪之危險也。試觀今日經

濟之組織，凡百日用品，至消費者之手，須經種種之手續。由生產者售諸商人，由商人售諸製造家，由製造家加工售諸批發店，售諸零賣店，由零賣店售諸消費者，層層盤剝，完全出於營利之行爲，而價格於是漸趨昂貴。若消費者依共同之投資，得用廉價購入日用品，則零賣之費用，可以節省。至如消費合作社進而謀生產日用品必需之物品，以備社員消費之用，於是餘利更爲廢止矣。消費合作有左列之利益：

(A) 減少分配費，因躉賣人，零賣人等之利益及費用，均可節省。

(B) 減低物價，考物價之組成，包括生產費、利息、利益以及危險損失費，今若廢止利益，減少廣告費及營業費，則物價自可低落。

(C) 保持經濟界之安定，消費合作社若爲消費而生產時，則生產過剩之現象，當不至於發生。因普通營業家見市場興盛，營業優良，即盡力生產，並不計及消費者將來之需要也。

(D) 增長社員間互助之力量，培養會員誠實和平之美風。

第五節 購買合作與販賣合作

購買合作爲社員共集巨金，以購入肥料、種子、農具、飼料等物而分配之者也。其利益爲：

(一) 免除居間商人所剝削之利益。

(二) 定購多量，可以獲有折扣，而減低生產費用。

(三) 定購大宗，使供給者互相競爭，則選擇之範圍廣，且可購入精良之物品。

然若農人向地方商人購買少量之物品，而可得賒賬之權利，以與向製造家及躉賣者購買多量之物品而需現金相比較，則前者或省農人之煩勞，水脚，以及其他費用也。況躉賣者有時不願與農人直接爲大宗之貿易，因其目的在完成一永久分配貨物之機關，而再由此機關與農人生貿易之關係也。

販賣合作即社員共同販賣農產品等，以圖利益之增加者也。通常小農每因收穫之

時，需要金錢，甚爲迫切，又不悉市場狀況，故居間人能乘人之急，用最賤之市價，以收買貨物。若小農各籌資金，組織販賣合作社，將所生產之農產品，交入合作社，由合作社依其種類品質，分爲數等，然後擇地點擇時期，以分售於各地之市場。如是則有以下之利益：

- (一) 居間商人之利益，可以屬諸農人。
- (二) 實行包裝分等之手續，可以改良農產品，以博社會之信用。
- (三) 集中運輸事項於一機關，可以節省每單位之處理費用。
- (四) 促進社員間之友誼，以及其互助之能力。
- (五) 增加農人貿易之經驗及貿易之責任。
- (六) 大宗產品，可有與人論價之機會。

第六節 信用合作

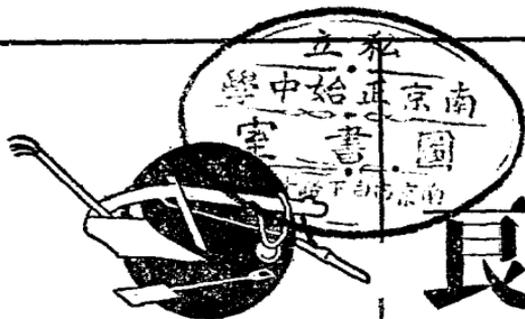
信用合作 信用合作者，乃社員共同擔保，以圖借低利之金錢並兼營零星儲蓄爲目的者也。農人資本有限，所能抵押者，僅有土地房屋，而又遠離城市，調查雜難。故欲借款，以購買土地，改良土地，購買耕牛、農具、種子、肥料等，而利率常苦高昂。況值青黃不接之際，亟須金錢之使用，又不得不借貸高利之金錢，其情至可悲痛。倘能同心協力，集腋成裘，一方面可用集合之信用，向銀行錢莊等，借低利之資金；一方面可將會員儲蓄之款項，以低利借給於不足之會員，則雙方均獲有濟，農人對於金融上之調劑自不感覺恐慌矣。信用合作之利益如左：

- (一) 農人可得低利之貸款，以發展其事業。
- (二) 農人可養成儲蓄之美德。
- (三) 農人因合作社社員資格之認真，故願意敦重節儉，養成樸實之風尚。
- (四) 社員間因互相擔保，互相負責，故互助之念特強。
- (五) 信用合作可以防止土地之兼併，佃農之增加，大地主發生之趨向，以維持

小農之地位。

信用合作社對於農人價值之大，有如是者，無怪各國政府具振興農業之決心者，莫不以提倡信用合作社為前題也。

以上五種農村合作，在歐美農業發達國家，農家多自行組織。我國現在農民智識淺陋，此等合作事業，除江、浙、冀、魯等省，稍有設施外，其餘各省，尙未有行之者。惟平日通融資財之道，則有所謂集會者，俗稱請會，或邀會。由需款農家，約集會員，各出會金若干，以貸給需款者。嗣後借主按期墊還會款，並酌納息金，其他會員亦如之。俟各會員依次收完會款，會乃中止。此法頗與信用合作組織相似，然信用範圍不廣，勢力不甚雄厚。亟需推行農村合作事業，以事替代；其裨利農村經濟之改造，必非淺鮮也。



改良

農器法

孫中山先生說：『中國幾千年來，耕田都是用人工的，沒有用過機器；如果用機器來耕田，生產上至少可以加多一倍，費用可減輕十倍百倍』。這是機器對於種田何等重大的一个问题。我人欲增加農業生產，亟宜研究改良農器方法着手，本書是一部很好的指南。

本書的具體目標：

- 【一】改良農器——在求增加農產，以裕民食。
- 【二】製造農器——在求減輕費用，以利普及。
- 【三】應用農器——在求利用器械，以省勞力。

本書的重要內容：

- 【一】：介紹農器的各種材料。
- 【二】：研究農器的構造原理。
- 【三】：揭示農器的改良要點。
- 【四】：說明農器的應用方法。

唐志才編

一册
五角

世界書局出版

(新32.55)

中華民國二十四年三月初版
中華書局

農村經濟 (全一冊)

(每冊定價銀六角)

(外埠酌加郵費運費)

著作者 宋唐 希啓 序

出版者 世界書局

印刷者 世界書局

不 准 翻 印

發行所 上海各埠 世界書局

55
00267



農村經濟

