

# 農 業 經 濟 學

童 玉 民 著

中 國 農 業 書 局 發 行





民國二十五年九月再版

農業經濟學

全一冊 實價八角

著者 童玉民

出版者 中國農業書局

發行人 莊崧甫

總發行所

上海河南路  
交通路

中國農業書局

\*\*\*\*\*  
\* 證 之 權 版 \*  
\*\*\*\*\*

# 序

今欲使農業經營者，永久有利可圖，並發揚地方之特產，充實農村之財力，則改善生產之方法，熟練農畜之技術，固屬要舉；而風土環境之如何適應？生產要素之如何結合？貨物品質之如何提高？社會需要之如何配合？尤應深切研求，實行得法，夫然後其所出品物，方可暢銷海內外市場，而消費者亦可沐愛用之實惠。此外關於土地資本勞力之人，俱須使之平允享受應得之份，不宜有所釀。凡此皆農業經濟學固有之使命與功能，故凡鑽究農學或斯學之素養也。

吾人須知現代之經濟狀況，就經濟團體而論，已由過往

經濟時代，都市經濟

時代，國民經濟時代，而遞嬗至世界經濟時代矣。是以對於與他國之交通、運搬、與外人之需要狀況，爲經營農業時所須先加考核者也。就交換形態而論，現代經濟已由過往之自給經濟時代，實物經濟時代，貨幣經濟時代，而遞嬗至信用經濟時代矣。是以經營農業者除應用貨幣外，亦須應用支票、期票、郵匯、電匯等各種信用物，以爲交換之媒介。更就社會



生產業之種類論之。現代之經濟，已由過往之狩獵漁撈經濟時代，牧畜經濟時代，農業經濟時代，農商業經濟時代，而遞嬗至農工商業經濟時代矣。在此時代經營農業，又安可不設法與工商業取良好之聯絡乎？故處今日欲期經營農業之有利，於一般社會經濟變遷之顛末，俱須顧慮及之不可忽也。

本書對於農業經濟，農場管理，專由私經濟立論，綱舉目張，摘要申叙，冀供新時代農界之參考；惟著者自慚學識譎陋，謬妄之處，在所難免，尙希海內賢達，教而正之，則幸甚矣。

童玉民 二十年六月  
於江蘇省農礦廳

# 編輯大意

一、本書編著宗旨：在供高級農科中學，鄉村師範學校教科書之用；亦適於農界之參考。

一、本書所述限於農業私經濟；至關於公經濟方面，著者正在編輯農業政策，故不及焉。

一、本書分總論本論二篇。本論中敘述農業生產論較詳，而於交易論，分配論則稍略。教者如遇時間充裕，可另撰教材，使學者詳為鑽究。

一、著者曩歲濫竽於浙江大學農學院，浙江地方自治專修學校及江蘇省合作社指導員養成所時，嘗自編農業經濟學講義，充為教材；茲有鑒於國內農業經濟學教本之缺乏，不揣鄙陋，纂著是書，所有原講義中較優資料，胥已採納，藉期充實。

一、本書生產論中農場簿記一項，係金陵大學教授孫文郁先生原作，茲承其許可，挿入本書。按此種簿記法新舊相參，指導農家應用簿記時頗覺適用。教者如有餘力，猶望另授新式農業簿記，以補本書之不足。

一、本書每於各章節項之後，載有〔附記〕材料，其用意乃在補充本文。

一、農業經濟學中應記載之範圍至廣，本書限於篇幅，未及詳密討論，希讀者隨時參閱。



他種關係刊物，更作進一步之研究，藉增智識，而厚學殖。

一、本書俟他日付梓，不妥處或所難免，黨國專家，進而教之，幸甚幸甚。

民國二十年三月著者識

時在江蘇省農鑛廳技術官處

# 農業經濟學目次

## 第一篇 總論

第一章 經濟學之分類……………一

第二章 農學之分類……………二

第三章 農業經濟學之意義……………四

第四章 我國農業在國民經濟上之地位……………六

第五章 我國農業經濟衰落之原因……………十三

第六章 我國農業經濟改進之方策……………二二

## 第二篇 本論

第一章 生產論……………二四

第一節 生產之概念……………二四

第二節 農業要素……………二六



第一項 土地……………二七

一 土地之意義……………二七

二 土地之性質……………二七

三 土地報酬漸減法則……………三三

四 土地生產力增進法……………三七

五 土地之種類……………三八

六 荒地之開墾……………四八

七 土地之利用……………五三

第二項 勞動……………五五

一 勞動之意義……………五五

二 勞動之要素……………五六

三 勞動之種類……………五六

四 農業勞動者之意義……………七〇

五	農業勞動之性質	七一
六	農業勞動之效果	七四
七	農業勞動之需給	七六
八	農業勞動之改善	八五
九	農業勞動之調查	八六
第三項	資本	八七
一	資本之意義	八七
二	資本之種類	八八
三	固定資本	九一
四	流通資本	九五
五	農業資本之準備	九七
六	向來農業資本之來源	一〇一
七	農業金融機關	一〇六



甲	農民銀行	一〇八
乙	信用合作社	一一〇
第三節	農業組織	一一二
第一項	農業組織之定義	一一二
第二項	農業組織之區別	一一三
第三項	農業組織選定之調查	一二三
第四項	農業組織之決定	一二八
一	農業經營法之決定	一二九
二	經營要素之決定	一三二
三	平均收支預算	一三五
第五項	農業組織與經濟的環境	一三七
第四節	農業經營(農業管理)	一三九
第一項	農業經營之種類	一三九

一	大農與小農	一四一
二	粗放農與集約農	一五三
三	自耕農與佃農	一五四
第二項	農業企業之方式	一七四
一	個人企業	一七五
二	共同企業	一七六
第三項	農業經營人	一八七
第四項	設計及預算	一九三
第五項	農場簿記	一九九
第二章	交易論	二二三
第一節	交易之概念	二二三
第二節	交通	二二五
第三節	農產物交易問題	二二九

第四節	農產物售賣方法	一三〇
第五節	棉花之交易	一三八
第一項	世界棉花之需給	一三八
第二項	中國之棉花之需給	一四二
第三項	美國之棉花交易	一四五
第四項	中國之棉花交易	一四九
第五項	我國棉花交易之改良	一五一
第三章	分配論	一五三
第一節	分配之概念	一五四
第二節	農業所得之分配	一五六
第三節	農業所得之方式	一五八
第四節	地租	一六〇
第五節	工資	一六七

第六節 利息……………二六八

第七節 贏餘……………二七〇

農業經濟學 目次

# 農業經濟學

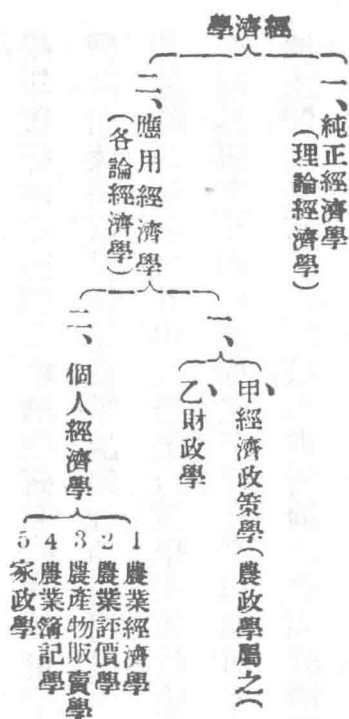
## 第一篇 總論

### 第一章 經濟學之分類

夫經濟學可別二大門：一曰純正經濟學，即一般經濟學，二曰應用經濟學。純正經濟學以講究人類經濟學之原則爲目的，應用經濟學則以討論經濟原則對於國家社會及國民之實用關係爲主旨者也。應用經濟學更得析爲二分科：即經濟政策學與單獨經濟學。單獨經濟學即個人經濟學，研究經濟政策學之要旨，在乎以如何方法，可使農商工業興隆，而臻國富民裕，如貨幣論、銀行論、信用論、運輸論、交通論、保險論等關於農商工業等共通的政策，包含其中。又農業政策學、工業政策學、商業政策學、交通政策學、社會政策論亦屬焉。研究單獨經濟學之要旨，在乎以如何方法，可使農人商人工人或其家庭等各經濟主體，臻於富裕之境域。本書所論之農業經濟學，即爲單獨經濟學之一種。

茲根據日本農學博士石坂橘樹之意見，列表如左：(一)





〔註一〕 石坂楠樹著，農業政策，昭和三年五版，一七頁。

觀上表，則農業經濟學在經濟學之地位，自可瞭然矣。

〔附記〕 財政學即國家經濟學。

〔附記〕 個人經濟學，可分為農業經濟學、工業經濟學、商業經濟學、運輸經濟學等。

## 第二章 農學之分類

農學之分類，可別為總合農學、通論農學及各論農學三者。總合農學即農學本論；通論農學即農業經濟學；各論農學即農學生產學。今將農學之分科，列表於後：

農學

一、總合農學(農學本論)——農業之特性、效用、農業史、農業地理、比較農學、農業推廣、農村調查、農村社會學、農村教育

(廣義)

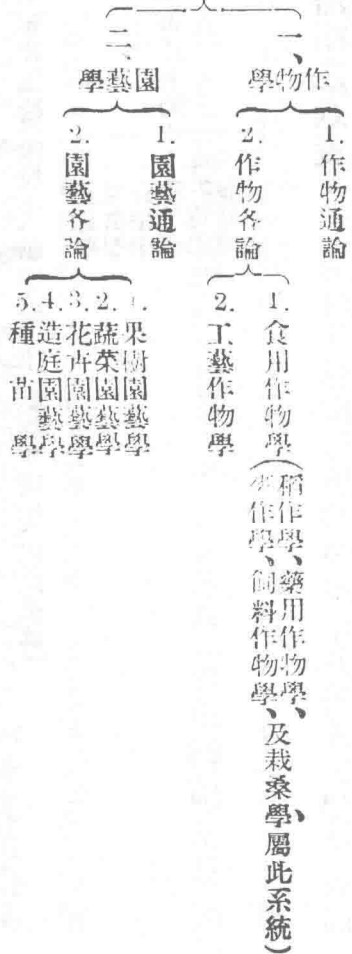
二、通論農學(農業經濟學、即農政經濟學)……

- 一、農政學(農業政策)
  - 二、農業經營學
  - 三、農業評價學
  - 四、農業簿記學
  - 五、農產交易學
- (狹義)  
農業經濟學

三、各論農學(農業生產學)

- 一、總論
  - 土壤學、肥料學、氣象學、農業土木學、農藝化學、農具學、農作物學、病害學、寄生蟲學、作物生理學
- 二、各論
  - 植產學
  - 畜產學
  - 農產製造學——釀造學、製絲學、屬此系統

一、植產學(植物生產學)



二、畜產學(動物生產學)

1. 畜產通論(獸醫學、動物遺傳學、動物生理學、屬此系統)

2. 畜產各論

- 1. 養蠶學
- 2. 家禽學
- 3. 養牛學
- 4. 養羊學
- 5. 養豬學
- 6. 養蜂學
- 7. 其他

第三章 農業經濟學之意義

農業經濟學有廣義狹義之別者，已如前章表中所記。日本大部分舊出書籍，及法學博士河田圓郎於大正十一年所著農業經濟學，大都採用廣義。惟近來日本農學家，多採用狹義。如農學博士伊藤清藏於明治四十一年著農業經營學一書，則參照德國學者之意，乃根據狹義而編述，其編述之順序，頗多可採擇之處，爰特揭錄該書綱要於左：

- 一、緒論
  - 1 農業經營學之意義
  - 2 農業經營學之沿革

- 二、農業之要素
  - 1 土地
  - 2 建築物
  - 3 有生固定資本
  - 4 無生固定資本
  - 5 流

通資本 6 農業勞動

- 三、農業之組織 1 農業組織之汎性 2 農業組織之調查 3 農業組織之決定
- 四、農業之管理 1 農業管理法之種類 5 農業經營人 3 農業管理之實行法 (

簿記在此章說明) 4 小作經理法

日本石坂橘樹，近於大正十三年著農業政策，大正十四年著農業經濟學，則顯將農業上之公經濟與私經濟判然劃清矣。

美國所稱 (Agricultural Economics) (農業經濟學) (Rural Economics) (農村經濟學) 與夫法國戶稱 (L'Économie rurale) (農村經濟學) 究其內容，或則偏於國家施行農業之政策，或則多由社會方面立論，綜核其範圍已包括農政學及狹義之農業經濟學，即將公經濟與私經濟相混，惟近來美國已將 Marketing of Agricultural products (農產交易學) Farm Management (農場管理學) Farm Bookkeeping (農場簿記) 等科獨立，亦不可不知。

德國所稱 (Agrar Politik) 譯稱農政學 (Landwirtschaftlich) (Bauisch) (lehre) 譯稱農業經營學，如哥爾支 (Th. V. der Goltz) 曾闡明此中界限，於一八六六年先著農業

簿記，一八七二年著農業勞動問題，一八七五年著德國農學者之位置，一八八二年著農業評價學，一八八六年著農業經營學，一九〇〇年著農政學，一九〇三年著德國農業發達史，哥爾支對於利皮西創自然科學萬能之說，攻擊甚力，研究經濟方面之農學，垂四十年，對於農學分科及農政經濟學，貢獻殊多。

本書視農業經濟學，為單獨經濟學之一種，其討論範圍限於私經濟，已無待言，茲根據此意，斷定其意義：

一 農業經濟學者，闡明農業與天然的經濟的法則之關係，並應用此等法則於農業經營，講究如何方能永久繼續多獲純收益之科學也。

〔附記〕 著者以為農政學可稱為農業公經濟學；本書所述之農業經濟學可稱為農業私經濟學。至農業經營（即英美所稱之農場管理 Farm Management），農業評價，農業簿記及農產交易，可附屬於農業經濟學中討論，而另立分科加以特別講述，固亦未始不可。學術愈進步，科學愈分化，實為一般情形，何獨農學也哉！

#### 第四章 我國農業在國民經濟上之地位

(一) 農業之重要 農業之盛衰，國民經濟之消長繫焉。整個社會之治亂繫焉。此種關係，各國皆然，尤以我國爲甚。蓋我國向以農立國，時至今日，仍以農業爲重要生產業。苟無農業，人民將無以生存，工商將無以立足，是何國民經濟之可言！農業既爲一切貨殖之基礎，亦爲立國之大本，在今日經濟落後民生凋敝之中國，是尤非重農不爲功。

茲分二端，觀察農業之重要：

A. 由一般情形而觀察之：

1. 我國固有文明，由來於長期間之農業生活。

2. 我國農民約占人口中百分之八十，約計四千二百萬戶，至五千九百萬戶，其人數約爲三萬萬三千餘萬人。

3. 我國國民之生活資料，多賴本國之農產物。飲食料如稻、麥、玉蜀黍、粟、甘薯、果、菜、砂糖、茶、衣料如棉、麻、絲，皆爲農業產品。

4. 我國農業財產之價值，如農地、房屋、牲畜、農具等之價值，較之礦、漁、鐵路、商業等方面財產之價值爲多。



5. 我國每年主要物產係農產物，其價值較其他產業之所出價值為多。

6. 我國每年輸入品多為工業製造品，而輸出品則多為農產品。如絲、茶、棉花、豆餅、豆油、黃豆、生牛皮、羊毛、駱駝毛、芝麻、蛋白、蛋黃、花生油、豬鬃、繭衣、桐油、小麥等，均有大宗輸出，為國際間重要貿易品。

7. 我國工業用原料及補助原料，大半為農產物。如各種紡織廠、麵粉廠、絲廠、糖廠、油

廠、烟廠、紙廠、軋米廠、罐頭食物廠、餅乾廠等所用之原料，靡不仰給於農村。

8. 我國商業用貨物，大半為農產物。如棉、茶、絲、豆、米、麥、玉米、麻、布、果實、蔬菜，以及藥料，為其主要者。

9. 我國政府之財源，多來自農民。直接者如田賦；間接者如烟酒稅、牲畜稅、屠宰稅、米捐、酒捐，以及鹽稅關稅；大半為農民所負擔。

### B. 由黨的立場而觀察之：

1. 總理最初之作品，為盛世危言，內有論農政一篇，更為革命理論之出發點。總理致李

鴻章書中，亦竭力主張地盡其利。其對於盡地利之法，則稱農政有官則百姓勤，農務有

學則樹畜精，耕耨有器則人力省。總理在實業計劃中，亦述及：『……蓋農鑛二業實爲其他種種事業之母也，農鑛一興，則凡百事業由之而興矣。』故總理重視蒙古、新疆之灌溉，東三省、蒙古、新疆、青海、西藏之移民墾荒以及治河；其於民生主義講話中更諄諄提倡植物動物生產之增加。

2. 推翻滿清引導革命之力量，當初集中在同盟會，惟同盟會之先有興中會，興中會之先更有農學會，可知我國革命實胚胎於農學會。

3. 建國大綱第二條規定：『建設之首要在民生，故對於全國人民之食衣住行四大需要，政府當與人民協力，共謀農業之發展，以足民食；……』蓋總理以發展農業爲建設之首務焉。

4. 國民黨政綱之對內政策中，關於改進農村，加惠農民，亦規定甚明，揭舉如左：

『嚴定田賦地稅之法定額，禁止一切額外徵收。如釐金等類當一切廢絕之。』（對內政策八）

『清查戶口，整理耕地，調正糧食之產銷，以謀民食之均足。』（對內政策九）

「改良農村組織，增進農人生活。」（對內政策十）

5. 中國國民黨第二次全國代表大會農民運動決議案中有云：「中國尚在農業經濟時代，農民生產占全生產百分之九十，其人數占全人口百分之八十以上，故中國之國民革命，實言之，即是農民革命。吾黨為鞏固國民革命之基礎，惟有首先解放農民，無論政治的經濟的運動，均應以農民運動為基礎。黨之政策亦須着眼於農民本身之利益；政府之行動，亦須根據於農民利益而謀解放。因農民苟取得解放，即國民革命大部分之完成，而為吾黨三民主義實現之根據。」從可知中國國民黨既以解放農民為實現三民主義之根據，並以發展農業為實行建設之前提也。

6. 中國國民黨第三次全國代表大會，關於民衆運動之全部方針，確立四端：其三云：「農業經濟佔中國國民經濟之主要部份，今後之民衆運動，必須以扶植農村教育，農村組織，合作運動及灌輸農業新生產方法為主要之任務。」

（二）農工商業應並重 農工商三者之於國民經濟，均占重要位置，不可偏廢。工之原料取自農，商之貨品仰自農與工，農之生產不登，即工之原料供給不敷，商之貨品來源

告匱，因之工商業之經營，難免受一重大窒礙，農業者實發展工商業之基礎也。而世人有謂欲解決我國之經濟問題，非整頓工商不可。推其意：我國須提倡大規模之機器工業，使之代替手工業與自給自足之農業經濟，然後我國之國民經濟，方得次第發展。此種主張，固非無理。惟進而考察之，欲工業繁榮，既須依靠雄厚之資本，並須憑恃廣大之銷場，處此國際帝國主義政治力經濟力宰制之下，我國工業資本不易蓄集，奚足在國際金融資本界相競爭；其次欲以我國工業出品，推銷海外，一時難與他邦相角逐，祇可供國內需要以抵制舶來品，故重工商而輕農，爲我國現狀所弗許，欲圖工商業之發達，須先穩固農業之基礎。否則，即使工商業猛晉，亦不過係畸形的而非整個的，何況我國固有工商業之基礎，甚爲薄弱，更不足爲一切事業之基礎乎！美以農工商立國，全球萬邦，推爲首富，可爲我國之師表，試引舉胡漢民之言爲證。（一）

諸位知道美國最初是一個農國，但現在已經成爲工商國了。他是生產過剩的國家，所患的是太有錢而沒有地方去使用；我們中國是生產不足的国家，所患的是太沒有錢，甚至也沒有人肯借給我們用；兩下恰好相反。美國所以能如此，由工商而致富的，根本

還不在工商，而在有農業做了一切的基礎。我們二三十年前在學校裏讀經濟學時，很明白的記得那些經濟學者說：「所謂經濟，是彼此交互往來的事。」譬如英國所需要的是美國的麵粉、麥子、棉花等等，而美國所需要的是英國的鐵。就當時的事實看來，確是如此，但是現在的情形就不然了。現在歐洲各國，都要用美國的鐵，美國鐵的產量，已佔世界第一，而英國對於美國麵粉、麥子、棉花等等的需要，却並沒有改變。從農業國的基礎，進而成爲工商國，其結果之優美，竟致如此。中國土地的廣大，物產的富饒，並不下於美國，苟能在農業的基礎上按步就班的做去，將來經濟的發展，真不可以限量了。」

又查中國國民黨第三屆中央執行委員第二次全體會議議決案中有一案，更見切實說明農爲工商業之基礎，照錄於次：

「確立農業政策爲發展工商業之基礎案——獎勵農產，發展林業，興辦水利，提倡農村合作，改良農民生活，以確立農業政策，爲發展工商業之基礎；其一切計劃規程，限於十八年底由行政院負責制定。」

〔註一〕

胡漢民講「發展農業是一切建設的基礎」江蘇省農政會議彙編，十八，三，江蘇省農墾廳。

## 第五章 我國農業經濟衰落之原因

我國以農立國，垂四千年，農業經濟實爲我國歷史特色，向以自給的小農經濟爲主體，彼此各自獨立，不相關連，成爲安全保守的經濟組織。自一八四〇年以還，外受帝國主義之侵略，內受不良政治之壓迫，益以農民智識閉塞，水利設備失修，耕種方法愚笨，水旱蟲災流行，資金苦絀，肥料缺乏，農具陳舊，種子退化，耕地分裂，荒原未闢，販途市價，徒爲商賈所壟斷；而農民處世，又似一盤散砂，不知團結互助，以謀自身利益；一面生活程度日高，世俗漸尙浮華，支用紛華，入不敷出，輾轉相因，竟演成今日全國農業經濟衰落之現象；試分別擇要討論其原因，原因既明，庶幾補救之策，可迎刃而解也。

### 第一 國內政治之影響

(一) 軍閥官僚之壓迫 我國土地繼承制度，子嗣均分，以致農耕田畝，愈分愈細，形成無數小地主，數十年來，軍閥官僚則利用小地主之經濟力薄弱，收買其土地，以致產生許多新地主，終至地價高漲，地租苛重。且鄉村中大地主對於一般農民，又往往重利自肥，原有豪紳吏進而變爲貪官污吏，與帝國主義者之中間人，從中漁利。此外苛捐雜稅，名目



繁多，農民除納漕糧地丁外，又須納附加稅畝捐等，有時預征錢糧，亦為一種剝削。在此種政治環境之下，農民經濟，曷能發展哉。

(二) 戰爭匪亂之被害 自民二以來，每次軍閥的循環戰爭，外國帝國主義者莫不設法助長：民國十三年東北東南戰爭，損國力估計五萬萬元以上；自民國十三年九月至十四年底，北方戰爭損失，估計六萬萬餘元。每一次軍閥戰爭，所受痛苦最深者，厥為農民，在戰區內者，多遭田園殘踏，收成削減，屋宇燒燬，骨肉離散。至於盜匪橫行之處，農民所感痛苦，又何可言狀，鄉村居民之生命財產，既不能得到相當之保護，中資以上者乃遷居城市，以求苟安，兵匪所及，影響如是，則欲農村之繁榮，誠猶緣木而求魚也。

(三) 水陸交通之阻滯 交通便利，然後農貨方輸運無阻。凡設有鐵道車站汽車站及輪埠之地，即為大量貨物集散之處，因受需要及暢銷之影響，生產分量，自見漸漸增加。惜乎我國交通機關，猶未發達，在農村為尤然，一遇荒歉，災區常不能得到其他區域農產物之接濟，其未受災之區，因出產充斥，銷路停滯，致受物價跌落之損失，或者竟因運費過巨，不能獲利，亦有因運輸需日，運法粗劣，致中途腐爛者。又如廣東農民，有時收穫過多，往

往將剩餘糧食，當作燃料。他若郵政不通，消息不靈，以致販路物價，均爲商人所操縱。總之，鄉村能有縮地之術，與外界市場接近，方多發展之望也。

(四) 水利之失修 江河閼塞，湖沼壅閉，易遭旱潦之患。我國各處水利，政府不知治理，民衆昧於合作，農作損失，爲數洵屬可觀。胡漢民曾稱：「在廣東有一條河，上游的田比下游的田，取水便利，上游農人如果嫌水不足，便用閘閘起來，不放水流下去，於是下游的田，就鬧旱荒了。他們嫌水過多時，又把閘統統開放，水湧下去，下遊的田，又鬧起水荒來。因此上下游的農人，爲了水的問題，常常爭執不已。但只知作無益爭執，而不知聯合起來，設河開濬河道，或做其他調節水利方面的事。中國農產因水旱天災而所受的損失，每年不知幾千萬，我們今後如果不用科學方法，從根本上設法去解除這種困難，而憑空求生產的增加，那幾乎等於緣木求魚了。」(一) 此種情形，不惟廣東，他省亦常見之。今欲興辦全國之水利，除關於各大河川湖澤，工程浩大，需款繁鉅者，應由中央或地方主管機關統籌規劃，俟國帑豐裕時舉辦外，凡較爲易於興辦之水利，如疏濬水道溝渠，以及鑿井修堤，建築蓄水池等類事項，應由各省主管長官責成各縣縣長，督飭地方團體，或勸導人民，切實

興辦，以防水患，而免旱潦。(三)

(五) 鄉村教育之廢弛 我國鄉村間小學未見發達，舊式私塾雖較多，惟教師常識缺少，教法簡陋，甚或滿口別字，並染不良嗜好，貽誤後學，殊匪淺鮮。其由資產階級自行設館者，師材固較優，惟偏授舊式書籍，殊違時代精神。普及教育，養成公民，以助長新農村之組織，新農業之進行，洵屬訓政時期急不容緩者矣。

## 第二 帝國主義之侵略

(一) 外債與賠款 自清末以迄近年，我國對於國際帝國主義者所承認之賠款以及向帝國主義者所借之外債，總計已達二十二億圓以上，此種大宗之付款或利息，不問直接或間接，乃為農民膏血榨取之表現。

(二) 外國商品之榨取 外國資本主義者，輸入大批精巧之商品，充斥內地，以壓制我手工業。洋布出，土布滅，煤油燈出，菜油燈滅，洋蠟燭出，柏油燭滅，他若染料紙料木料，亦莫不為洋貨所打倒，洋貨既在市場占優勝地位，則鄉村中之手工業，即一落千丈，實亦勢所必然者。且此類舶來商品，因經過許多居間商人之手，價格頗高，農民由低價農產物之

售，以購此高價之商品，其受經濟痛苦爲何如耶！

(二)外國金融資本之支配 我國金融資本及商業資本之發達情形，係在外國金融資本卵翼之下，剝削獨立的小生產者，尤其是農民，故我國之金融及商業資本，全受外國金融資本之支配而少自由活動之餘地。

外國資本壓迫中國資本之一端，卽爲金貨壓迫銀貨；而中國商人與農民之關係爲銀貨壓迫銅元。農民以銅元購買小商之商品；小商收集銅元換成銀幣，以批購大商之商品；大商收集銀幣，換成金幣，以購買外國之貨物。銅元跌價則農民受虧，銀幣跌價則商人亦受虧，而銀幣之跌價與否，操在外國資本家之手，歸根言之，中國農民之經濟運命，乃操在紐約與倫敦鉅商之手也。

### 第三 天災之流行

經營農業，常爲天然勢力所支配，矧我國氣候爲大陸性，變化極厲。語其禍患，如暴風雨、洪水、旱魃，尤爲農業之致命傷，在科學發達之國家，能先事預防，以人力禦天，我國科學幼稚，一遇天災，卽束手無策，最近數年，國內農區，受天災損失，遍達各省，則欲望農業經濟

之充裕，烏可能哉（三）

#### 第四 農耕方法之缺陷

（一）農業組織之單純 我國農業組織，到處皆甚簡單，祇有主業，不知勵行副業及手工業，因之農家尙多閑暇之時，在冬寒季節，虛拋光陰特甚。

（二）耕地之細碎 我國各地人口之分佈，不見均勻，有過密者，有過疏者。其在過疎之處，平均每一農家所耕種之面積，不過十畝左右，以如斯狹窄面積，何以應用學理的方法，從事合理的經營？

（三）佃租制度之流弊 我國農民中自耕農約占半數，餘則爲半自耕農及佃農。佃農制度原爲農業退化之徵，影響所及，流弊至夥，農村衰廢，此亦未始非一原因也。

（四）病蟲之猖獗 各種作物之病蟲害與大家畜之病疫，農民一任天然，莫知防治：稻之稻熱病、惡苗病、斑葉病及螟蝗二害；小麥之裸黑穗病、銹葉病、條紋銹病、灰葉病、線蟲病；大麥之堅黑穗病；棉花之炭疽病；高粱之粒黑穗病以及牛疫等等，每年全國農民經濟上所受損失，何止數十萬萬圓！祇就江蘇之螟害而言：據江蘇省昆蟲局之調查，十八年時

崑山吳江常熟江都丹陽等十九縣之稻作，因受螟害之故，損失糙米達七百餘萬石，倘再加入未經調查各縣估計之損失，全省損失總數當在一千萬石以上，以每石值銀十元計算，則當共損失銀一萬萬元以上云。防除病蟲，洵可謂增加生產之捷徑。

(五) 資金之苦絀 經營農業，在在需要資金。譬如創辦果樹園，應先購定適當土地及優良苗木，精巧農具，既栽植後，年年需要人工、肥料、藥劑及各種材料；迨夫收穫時期，又須購辦包果用紙張，裝果用器具。我國多數農家，向以缺乏資金，無由振刷農業，而地方上又無良好金融機關，可以告貸，農家每於青黃不接之際，坐受重利盤剝，設法調濟農村金融，誠要舉也。

(六) 肥料之缺乏 我國許多地方，缺乏完全肥料，並感分量不足，且又無化學肥料，以資補充，遂致田圃所產，寔見減少矣。即就有機肥料而言，我國畜牧事業，猶未普及，廐肥及牛馬糞，所出甚少，而人糞、尿、豆餅、花餅等，其供給亦非無限，然則富農亦無由多多施肥，遑論貧農哉！

(七) 種苗之退化 我國農民所用之種子苗木及畜種，其品種既甚惡劣，曷能冀其

收成圓滿。由此種惡劣種苗所生長之作物，有易罹風害、寒害、病蟲害、品質不佳、莖桿易倒、籽粒易落、產量不豐、成熟較遲等缺點。改良種苗，整齊品種，亦不失為振興我國農業要舉之一。

(八) 農具之簡陋 一工欲善其事，必先利其器。一經營農業，何獨不然。惜乎我國農民間歷來所用器具，多以人力發動，用畜力發動者次之，其用水力風力者已屬罕觀；其與歐美之農具相比，多用人力，多費時間，其效力則風馬牛不相及。蓋歐美農具多為以引擎發動之機械，或為以聯畜牽引之機械，用人力之器具較少，且就同一用人力之器具而論，亦靈巧便捷，非我國一般農具之笨重者所可同日而語也。

### 第五 售賣方法之缺陷

(一) 貨物之惡劣 農民所供給之貨物，缺點彌多：品種不齊一也，品質不純二也，貯藏不佳三也，精製無術四也，包裝不精五也，商標不明六也，故希望農產物得善價，須先注意及此，設法以改善之。

(二) 市儉之壟斷 農民富於耕種之經驗，而昧於市場之行情，物價之權，完全操於



市儈之手，市儈以極低廉的價格，收買農民之所產，一轉身間即獲得優厚之贏利。今欲免受此種市儈之愚弄，自非農民自覺自救不為功，如組織銷售合作社，即為其良好方法之一。

〔註一〕 胡漢民講「發展農業是一切建設的基礎」江蘇省農政會議彙編。

〔註二〕 內政部訓令七字第一號令各省市府。

〔註三〕 民國十八年國民政府賑災委員會啓事有云：「民國十七年災區遍延二十二行省之廣，災民有五千萬之衆，赤地千里，鬻妻賣子，人相噬食。」

## 第六章 我國農業經濟改進之方策

我國農業日見退步，農民日見貧苦，農村日見蕭條，無可諱言。其主要原因，已如前章所述。茲論改進我國農業經濟之方策，藉作進一步之研究。

總理鑒於中國現在最大危機，在於生產落後，欲求民生問題之解決，應致力於農業生產之增加，故於民生主義第三講中曾曰：「我們對於農業生產，除了上說之農民解放問題之外，還有七個增加生產的方法要研究。第一是機器問題，第二是肥料問題，第三是

換種問題。第四是除害問題。第五是製造問題。第六是運送問題。第七是防災問題。『總  
理對於七種方法，均有詳晰之說明。又繼續曰：『……我們要完全解決民生問題。不但是  
要解決生產的問題。就是分配的問題。也是要同時注意的。』又曰：『……今天先講吃飯  
問題。第一步是解決生產問題。生產問題解決之後，便在糧食的分配問題。要解決這個問  
題。便要每年儲蓄。要全國人民有三年之糧。』

其次：總理於民生主義第四講中論至穿衣問題，亦諄諄說明絲麻棉毛等原料之  
生產，應採用科學的新方法，以謀改良。

綜上所云，可知 總理已明示振興我國農業，應勵行農民解放，生產增加與夫分配  
平均。

今從農學農村社會學上討究改進我國農業經濟之方法，著者深覺千端萬緒，難以  
盡述；況各鄉村各有特殊的環境，當先察其癥結之所在，而善為分別醫治之，未可貿然加  
以斷語。本書原為說明關於農業經濟學應討論事項之專冊，使命所在，於本論各章中處  
處注意及此，對於各種問題，均有審慎之敘述；茲就普通農村情形，分農業生產方面，農產

銷售方面，農村教育方面，農村自治方面四者，言其改進之法，藉示梗概。

(一) 改進農業生產 應厲行土地丈量，土地登記，耕地整理，荒地開墾，治水，防旱，土壤改良，農具改良，種苗育成，病蟲防治，肥料改良，及栽培技術之改良。又須創設自耕農，通融資金，獎勵副業，推行信用，生產，農業購買等合作社。

(二) 改進農產銷售 改良定標準，分等級，貯藏，倉庫，運輸，精製，全融，配送，售賣，保險等方法及制度。又須提高農產物之價格。如農業倉庫，銷售合作社，即為其新制度。

(三) 改進農村教育 設立託兒所，幼稚園，中心小學校，民衆圖書館，公共閱報室，農藝研究會，民衆補習學校，職業補習學校，農產陳列所，民衆運動場，以及舉行農產展覽會，農事演講會，特別訓練班，訂定信條等，以灌輸農民智識，提高農村文化。

(四) 改進農村自治 設立鄉公所，公共浴堂，公會堂，醫院，消防隊，保衛團，公墓，公園，民衆茶園，公共當店，公共市場，苗圃，合作社，倉庫，農會，警察所，郵局，圖謀其事業之進行。其他關於調查戶口，清丈田畝，便利交通，改善風俗習慣，獎勵儲蓄，改良佃租制度，以及村民大會，比賽會等，亦應分別舉辦。

右述農業生產與農產銷售方面之改進，爲直接發展農業經濟之方法；至農村教育農村自治方面之改進，則帶間接性質矣。試列表表示明之：



## 第二篇 本論

### 第一章 生產論 (Production)

#### 第一節 生產之概念

一、生產之意義 經濟主上之要現象有四：曰生產，曰交易，曰分配，曰消費。今考交易分配消費，其發生也均有賴於財之存在，且因財之品質進化與分量增加而漸趨發達，是皆以財之生產爲根源者也。無財則交易不起，分配消費亦蔑由發生矣。

生產者，造財或增加財之效用或價值是也，非造物之謂，不過化天然物而爲有用物

財，或使既存之有用物變爲更有效用者，以充足人類之慾望耳。（財即貨物）

二、生產之種類 從來學者分生產爲三種：

1. 以變財之性質爲主者——農業

造財或增財之效用

2. 以變財之形狀爲主者——工業

3. 以變財之位置爲主者——商業

增財之價值

前二者爲物質的——技術的

變化的

後者僅爲關係的

經濟的

變化。

三、生產之要素

(Elements of Production)

土地資本勞力，謂之生產三要素，有此三要素結合而活用之，各種生產業乃得完全進行，此正統經濟學者之言也。馬克斯 (Karl Marx) 一派社會論者，單以土地勞力爲生產要素，瓦格涅 (Adolf Wagner) 則舉土地勞力資本國家四者，布梭他諾 (Luis Bri-nlano) 則謂倘果以國家爲生產之要素，是更須添加一國之文化，美國實業大王駱基化羅則稱發展實業之要素有四：曰勞力、資本、經營之才能及主顧之社會云云，諸說紛紜，莫衷一是，然究以土地資本勞力爲生產要素之說，最爲妥善。其於農業亦然，土地資本勞力

三者，實爲農業生產之三要素，細別之，則有土地、建築物、家畜、機械、器具、食物、飼料、種子、肥料、貨幣、勞工等等，皆爲經營農業時不可缺少者也。

土地在公經濟學上認爲自然。然在今日社會不能稱土地爲自由之財，非以貨幣購入之不能得；且農用土地業經投以勞力與費用，譬如施行土地改良，故在私經濟學上有土地資本之名。建築物一因其固定於土地，一因其可以永久使用，故有主張併合於土地稱爲土地資本者。

家畜可分二類：一曰勞役家畜，簡稱役畜，爲服役於農場之畜類；二曰收益畜，卽用畜，爲生產肉、乳、卵等之畜類；二者合稱家畜資本。家畜資本與果樹、林木、漆、櫨、竹等立樹併合，可稱爲有生資本。至器具、機械則稱爲器具資本，或無生資本。

土地、土地改良物，與建築物三者，可合稱基礎資本。至家畜資本與器具資本，合稱之爲固定資本。他若食物、飼料、種子、肥料、貨幣，總名流通資本。上述家畜資本、器具資本及流通資本三者，總稱營業資本，亦稱經營資本。

## 第二節 農業要素

## 第一項 土地 (Land)

### 一、土地之意義

土地有廣狹二義：自廣義言之，凡地理學上所稱之地球全體，自地表迄於地心，皆可謂之土地，即謂地球自土地構成；自狹義言之，農耕上所必需土壤，始謂之土地。然農學上所謂土地，與此二義不同，蓋不惟土壤，凡輔助生產之諸因子，如水、大氣、陽熱、日光、氣候等天力以及關於土地改良上之設施與法律上經濟上所附屬之權利及義務，亦應包括在內焉。

自農業生產上論之，先有土地始可從事於耕耘或飼養，故土地在各要素中尤爲重要，德國以土地經濟一語，以代表農業全體者，即此意也。

### 二、土地之性質

土地爲國民經濟立足之基礎，萬物發生之泉源，因土地具有豐富生產，人類衣食住行之資料，莫不仰給於此。

土地之性質，可分爲技術的與經濟的二者說明之：

### 甲 土地技術的性質

土地技術的性質，在農業上最爲可貴，此種性質，細別之有積載性耕種性及培養性三者。積載性亦稱積載力，耕種性亦稱可耕力，培養性亦稱培養力或滋養性。

1. 土地之積載性 此爲動植物賴以棲生，萬般事業有所憑藉之性質，而於農業，恃尤殷。蓋經營農業，端持粗豪之勞力，而欲運用此粗豪之勞力，必須有寬廣之基地，况栽植作物，必先有充分的空氣、水濕、日光、溫熱、繼續供給，然後澤惡均沾，方臻繁縟，是以欲圖農業之發達端賴廣土，世界各國平地之大部分用之於農業者，職是故也。

2. 土地之耕種性 此爲作物得以滋蔓根莖於土地之中，抵抗風雨，以固其本，以生以長之性質也。岩石即富含養分，仍不能耕種，以致無從栽培植物。墾荒及排水之主旨，即爲欲增加土地之耕種性也。又土地之富於耕種性者，其保持水分及肥料之力亦大，故吾人舉行農場之土地檢查，耕地評價，或擇定開墾用地時，不可不注意及此。

3. 土地之培養性 土地有培養性，然後土中養分，方不致流失，作物得以攝取養分，滋蕃鬯茂。土地所以有肥沃瘠薄之分者，一視土地培養性之如何，膏腴沃壤之地，卽示培



養性之豐裕，確不毛之地，卽示培養性之缺乏。伊古以來，農業之起源大都在江河流域，如吾國長江黃河流域之富庶，埃及尼羅河流域之繁盛，爲其明證。可知農業之發達與否，實隨土地培養性之如何以爲轉移也。

土地之培養性雖如是重要，據德國農藝化學家李比西 (Von Justus Liebig 1803-1873) 之研究，此種性質認爲可以人力左右之，伊說：『土地之生產業，如果愈趨於精密，則其生產之結果，與其依賴自然的上質之良否，不如觀察生產方法之如何，因現時科學昌明，對於肥美土地，固可以人工加肥，增進其生產，卽瘦薄土地，亦可以人力設法改良，故向來農業上所重視之土地培養性，至今已不成爲絕對必需之要素矣』云云，是亦值得吾人注意者也。

## 乙 土地經濟的性質

1. 不移性(亦稱固定性) 四方土地，位置固定，不能以人力任意移動，因斯地方之寒暖以殊，而自然的與經濟的種種關係，亦隨之迥有差異，故雖爲同樣土質，地價亦高低不一也。惟近世各國文化進步，交通便利，此種固定性已減少其影響矣。

茲分不移性之利點弊點與補救方法申述之：

### 利點

- (1) 各地得出名產物。
- (2) 養成農民愛鄉心。

### 弊點

- (1) 甲地作物，不能強其蕃殖於乙地。
- (2) 養成農民保守性。
- (3) 增高地價。
- (4) 釀成私人獨佔。

### 補救方法

- (1) 客土法。
- (2) 盆栽法。
- (3) 溫室栽培法。

## (4) 留河泥法

此外如築造窗門花園，築造屋頂花園，亦爲土地能以人力移動之例證。

1. 不增性 土地有一定面積，不能以人力增減之，或謂海砂堆積以成島嶼，水面乾涸以廣拓殖，是土地亦時見增加也。然海濱之坍塌不常，水陸之變遷無定，土地之面積自地球全體觀之，實無增減之時，故土地價值，隨人口之增殖，文明之進步，有漸見昂貴之勢也。茲就不增性之利點弊點與補救方法，分述於後：

利點 促進農業之進步，耕種方法，漸趨集約  
弊點

(1) 一國之人口既增加，需要食糧自亦增加，終焉必致土地有不足之感。

(2) 增高地價。

(3) 釀成私人獨佔。

(4) 國際間易致發生移民問題。

## 補救

## (1) 墾荒。

## (2) 講究栽培法及施肥。

3. 不滅性 土地之受海水侵蝕，地震暴裂，以致陷落者，頗有所聞。然自地球全體觀之，土地決無耗滅之時，祇需施以相當處理，便可永久使用，此即土地之不滅性，亦稱持久性。此種性質，在農業上甚可寶貴，近來經李比西研究之結果：土地經耕種後，固依然不變原形，然而土中所含養分，泰半爲栽培作物時所消耗，倘不加施肥料，儘此耕作，則地力未免次第瘠薄，終致不堪使用矣。一由李比西之說，可知土地不滅性，不能成爲絕對的要素，故氏主張當以人力改良土地。然而今日之農地，已經數千年之長期，用於同一生產，農人每年所投之勞力與種子肥料等資本，由每年所出之農產品中償還之當有餘，故地力不滅之說，猶爲近代多數經濟學家所主張者也。

土地有三種經濟的性質，已如上述，農業之利害得失，率基於此，蓋土地有不移不增之性質，其利澤當受天然所支配，而報酬漸減法則遂爲學農者所宜注意者矣。

茲再揭舉土地與資本之異點，俾吾人講究土地之利用時，予以注意。

1. 成立上之差異 土地爲自然之賜物；資本則可以人力而生產，又可以人力而蓄積也。
2. 運搬上之差異 土地爲不動的物質；資本則大都可以運搬之。
3. 增減上之差異 土地不能以人力增加；資本則可因蓄積而增加之，或因消費而減少之。
4. 持續上之差異 宇宙能絲延不滅，土地亦長久存在；資本則一經使用，必致損失其一

部或全部。

### 三、土地報酬漸減法則 (Law of Diminishing Returns)

爲謀土地生產力之增加，費以資本，施以勞力，是曰生產費。土地之生產力，雖因生產費之增加，可次第增進，但其增進也有一定限度，既達相對的限度，則雖增加生產費，其生產力決不依正比例以俱進，却依反比例以遞減，若已達絕對的限度，即再增加生產費，其總收穫必依然呈舊觀，毫不增加。經濟學上稱此等事實，曰土地報酬漸減法則，亦曰土地報酬遞減律。

總之無論何地，對於有限之面積，欲望無限之收穫，徒致犧牲若干生產費而已！此即

因受報酬漸減法則所支配之故。惟到達之時機，各國各地並非劃一，因左列三條，均足使實現此法則有早晚之差也。

1. 人口之密度 人口稠密之國，農業趨於集約，以求其較多之收穫，故報酬漸減法則之實現也為期近；反之人口稀少者，農業趨於粗放，由同一面積之土地，僅得較少之收穫，於事已足，故此法則之實現也為期較遠。

2. 地力之厚薄 良田沃壤，地力有餘，實現報酬漸減之法則遲；瘠確之地，生機易竭，實現報酬漸減之法則早。

3. 文化之高低 凡人民文化程度高之國家，應用科學新法，以經營農業，如栽培方法之改良，灌溉排水之講究，新巧機械之使用，有效肥料之施墾，以及選擇種苗之品種等，均足使收穫增加，以遲延此法則實現之時機；反是文化程度低者，墨守舊法，不知改良，其必早為此法則所限制者宜也。

土地報酬漸減法則，支配農業經營之力殊大，故各國每發生食糧問題，勢不得不注意於殖民，即今日階級鬥爭，與國際戰爭之誘因，亦在乎此。茲欲減少此法則支配之度：農

人當經營農業之初，對於土地之生產力，應先下周密之判斷，然後加以相當的生產費；又對於體力智力之應用，栽培之方法，農具、肥料、品種改良等，亦應竭謀改良之道；同時當頒佈良好農法，以保護農業；施行良好農政，以加惠農民；庶幾由有限之土地，而出大量高值之生產也。

抑尙須注意者，所謂報酬漸減，係指收穫量漸減而言，非謂收穫物之質漸劣，或收益漸減，亦非謂土地之生產力已盡，譬如某區土地，即在其生產力已達相對的限度，而尙未達絕對的限度時，其生產力尙見稍稍增加；其對於每元生產費所生產之量，雖見稍稍減少；然物價昂貴時，此種經營，可謂仍有利益可圖。今爲明瞭土地報酬漸減法則計，據著者私見，試擬實例如左：

對於每畝所  
投生產費

一〇元

一一

一二

每畝稻作收  
穫總額(米)

一八〇升

二〇九

二四〇

對於生產費一元  
之平均收穫(米)

一八升

一九

二〇

	一三	一二七三	一一
	一四	三〇八	一二二(相對的限度)
	一五	三一五	一一
	一六	三二〇	一一〇
$x+1$	$x$ (x 大於前項之數)	$y$ (y 大於前項之數)	$M$ (M 小於前項之數)
			較減稍少(絕對的限度)

觀右表數字，生產費增加，收穫總額亦從而增加。其對於生產費一元之平均收穫額，以生產費十四元時為最高，此後乃漸見低落；從可知十四元為投生產費之頂點，即相對的限度，使再加生產費，則無利可得，將漸近絕對的限度矣。惟投生產費十五元以後，收穫總額，在未達絕對的限度以前，尚漸見增加，故於物價騰貴時，仍有利益。蓋此法則，亦受物價之影響者也。

〔附記〕 農人欲為有利的經營，須注意下列經營產業的最大利益之標準：

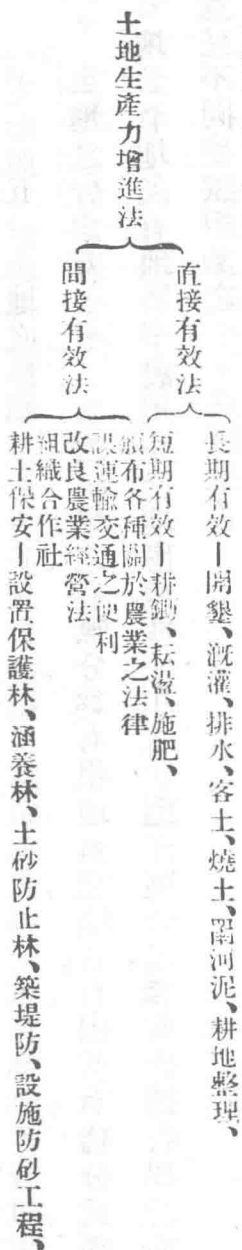


1. 總收入同一，而生產費減少時。
2. 生產費同一，而總收入增加時。
3. 生產費減少率，大於總收入減少率時。
4. 總收入增加率，大於生產費增加率時。

上列各條，欲分別比較之，有三法：一以一農場與他農場比較；二以此塊單位面積之土地與他塊單位面積之土地比較；三以某年份與其他年份之比較；蓋採用如此比較法，斯可明瞭孰者有利，而合於經濟主義之目的也。

#### 四、土地生產力增進法

土地之面積既不能增加，而土地又受報酬漸減法則之支配，故經營農業者，不得不另設方法，以謀土地生產之增進焉。茲列表示明增進法之要點：



## 五、土地之種類

土地之分類方法不一，有出租稅之有無分爲有租地無租地者，有由所有權分爲國有地公有地民有地者。至農用生產地應根據使用之狀態而區分之，惟此亦據各學者而意見不同也，試申論之：

## (1) 柏倫堡氏 (Birnbam) 之分類法

- A. 自然的分類法 分爲耕地、草地、森林、水面、荒地等五種。
- B. 使用的分類法。

## 一、耕地

## 1. 水田旱田

2. 園圃 如庭園、家用蔬菜園、果樹園、葡萄園、葎草園、樹林園、裝飾園、家畜運動場、庭地(作業場)、道路、堤塘、建築用地等屬之。

## 二、草地

1. 牧草地 如山嶽牧草地、河岸牧草地、瀑布處牧草地等屬之。

2. 放牧地

三、森林

1. 樹林(喬木生長之地)

2. 叢林(灌木生長之地)

四、水面

1. 湖水及養魚池

2. 沼澤(綠色濕地、黑色濕地、沼澤地)

3. 溝渠

五、荒地

1. 農業上完全不能利用者

2. 採集砂礫、土塊者

(2) 克刺夫特氏(Krull)之分類法

一、生產地 如農耕地、葡萄地、律草地、果實地、蔬菜園地、草地、樹木地、森林地、茅葦地、有

用水面等屬之。

二、建設地 如建築基地、作業用地、道路用地等屬之。

三、掘採地 如土砂、石灰、礫石、岩石、泥炭、褐炭等掘採地等屬之。

四、不生產地 如岩石、砂漠、陡峻、積冰、高山等屬之。

### 3 (哥爾支氏 (Von der Goltz) 之分類法

一、耕地

二、園地

三、牧草地

四、放牧地

五、森林地或材木地

六、掘採地

七、水面地

八、道路、庭地、建設基地。

(4) 日本農學博士伊藤清藏之分類法

一、田地

二、畑地

三、園地

甲、蔬菜園

A. 天然蔬菜園

B. 人工蔬菜園

乙、樹木園

A. 果樹園

B. 採葉樹木園

C. 工藝樹木園

四、草地

甲、刈草地

## 乙、放牧地

## 五、林地

六、雜種生產地 葦地、茅地、柴地、芝草等、養魚池、水禽池等。

七、敷地 (即基地) 建物敷地、作業敷地、道路敷地、水路敷地、堰柵敷地、堤防敷地、動物運動場等。

八、掘採地 土砂、岩石、泥炭、褐炭、石炭等。

我國之分類法 我國對於土地之分類，千差萬別，尙無一定標準，浙江財政廳分爲田地山蕩四類。茲據習慣上所區別之前北京政府出版農商統計用以記載土地者述之如左：

(一) 水田——田

(二) 旱田——地

(三) 林地

(甲) 國有

(乙)公有

(丙)私有

(四)荒地 可以供諸種植而待開墾者，凡灘荒山荒皆屬之。

(甲)官有

(乙)公有

(丙)私有

(五)園圃 果樹蔬菜園等均屬之。

(六)牧場

(甲)官有 (蒙古各旗牧場屬之)

(乙)公有 (蒙古各旗牧場中有屬之者)

(丙)私有

由斯以觀，我國土地分類法，其大別係以土地利用法爲綱，細目則依所有權而爲區別也。至於徵收租稅，則又由土地生產力之程度，分爲左列九等以課之：

第一、上地、(一)上上、(二)上中、(三)上下。

第二、中地、(四)中上、(五)中中、(六)中下。

第三、下地、(七)下上、(八)下中、(九)下下。

〔附記二〕 公有田地，可編別為寺廟庵院地、族地、村有地、學田、義莊地等。

〔附記三〕 江蘇省鎮江縣之土地種類，依據鎮江縣財政局田賦一覽表（見江蘇省財政公報，第三期，十九，三，江

蘇省財政廳）之所載，有如下述：

產別	等	則
(一) 田	(一) 折實山田，(二) 沙湖田，(三) 公莊湖田，(四) 公莊山田，(五) 沙湖地，(六) 蘆岸地。	
(二) 屯田	(一) 比田，(二) 升科田，(三) 租田，(四) 增田，(五) 餘田。	
(三) 蘆地	(一) 甲類，(二) 乙類，(三) 丙類，(四) 丁類，(五) 戊類，(六) 己類。	
1 蘆田	(不分等則)	
2 岸地		
3 埂划	(一) 甲類，(二) 乙類，(三) 丙類，(四) 丁類，(五) 戊類。	
4 蘆灘	(一) 甲類，(二) 乙類，(三) 丙類，(四) 丁類，(五) 戊類。	



## 分九則云。

## 六、荒地之開墾

一、墾荒之必要 我國土地至爲廣漠，徒以交通阻塞，資金枯竭，以致荒廢放棄者，比比皆是，此土地所以不敷人口之分配也。據民國九年郵局調查人口統計及民國十年前農商部報告各省農墾畝數，推算其比例，其每人平均畝數計爲：

直隸	2.95	河南	12.51	甘肅	4.97	江蘇	2.28
江西	1.69	山東	4.12	山西	4.85	陝西	3.45

5 草灘	(一) 甲類, (二) 乙類, (三) 丙類。
6 泥灘	(一) 甲類, (二) 乙類, (三) 丙類。
7 上水影灘	(一) 甲類, (二) 乙類, (三) 丙類。
8 下水影灘	(例不升科)
9 新升蘆課	(一) 洲田, (二) 麥地, (三) 灘地, (四) 硬地, (五) 密蘆, (六) 稀蘆, (七) 草灘。

上述折實山田，除山田外，尙包含山地、荒白地、山塘蕩灘三者，故第一類田地，實際共

安徽	2.09	湖北	5.90	湖南	0.77	廣東	0.69
奉天	12.21	雲南	1.16	四川	2.51	廣西	6.80
吉林		貴州	0.12	浙江	1.40	福建	1.84
黑龍江		新疆	4.68				

上述推算，雖不能稱爲正確，但大概情形，可想而知。以一人食量平均所需之耕地爲二三畝至五畝，平均定爲四畝，則超過此數者，僅爲河南湖北山東及東三省諸省，貴州僅爲一分另，廣東湖南僅爲六七分，由此可以明瞭耕地之不敷矣。耕地既不敷，何望農產物之充斥，墾荒一端，實爲目前救濟民生之要務也。

二、我國荒地分佈狀況 我國荒地廣大，散佈各處，在邊疆尤多。據前北京農商部編第九次農商統計表一〇三頁所載，民三至民九之荒地面積，有如下表：

年次	荒地面積表
民三	358,235,867 畝
民四	401,361,948
民五	350,363,011

民六 924,583,899

民七 848,935,748

民八\* 64,350,080

民九\* 162,353,872 (註)\*表示報告不全不足以代表全國總數

我國荒地面積，因調查之不精，難得確數，大約在八萬萬畝以上。近年來戰禍天災，彌漫南北，農村經濟破產，佃農苦於剝削，以致不得不放棄其佃耕之土地，趨至都市，荒地有增無減，可以想見。

民九之荒地面積，細別如下：

官有荒地 33,737,417畝

公有荒地 15,777,301

私有荒地 111,819,154

總計 162,353,872

三、荒地之種類 荒地類別，可分四種：

1. 山荒 宜造林，或植果樹。

2. 平荒——即平原荒，亦稱草原地，宜闢作田圃。

3. 灘荒——係沿江河湖海之荒地，宜闢作田圃。

4. 斥鹵——係一種鹹土不毛之地，祇宜栽植耐鹹性作物。

#### 四、荒地成立之原因

1. 原有荒地——如前揭山荒平荒灘荒斥鹵等土地，向未加人力而耕種，此為天然荒地。

2. 兵匪猖獗——有許多地方，因兵匪擾亂，人民流離，良田美土，遂一變而荒蕪不堪矣。

3. 水利失修——農田灌溉，全恃水利，水利不修，亦為荒地成因之一。如淮河兩岸，土質佳良，

因水旱災不時發生，竟致農民他遷，熟地變為荒地，殊可惜也！

4. 都市發達——農村人民，或羨工商業收入之增多，或慕都市之繁華，又或因農家經濟破

產，乃趨向都市，忍令田園之荒蕪。

五、墾荒之利益——我國荒地之多，已如上述，任其荒蕪，寧非可惜，則墾荒尚矣。總理

於實業計劃中，曾論及蒙古新疆殖民之利益，總理曰：『殖民蒙古新疆，實為鐵路計劃之補助，蓋彼此互相依倚，以為發達者也。顧殖民政策，除有益於鐵路以外，其本身又為最

有利之事業，例如北美合衆國、加拿大、澳洲及阿爾然丁等所行之結果，其證績至爲昭彰。至若吾人之所計劃，不過取中國廢棄之人力與夫外國之機械，施於沃壤，以圖利益昭著之生產。』茲據著者管見分析墾荒利益如左：

1. 安插退伍軍人 我國現有兵數約在一百五十萬人以上，倘統一以後，祇須留五十萬，應被裁汰者，幾及一百萬，故爲裁兵善後計，非厲行兵工政策使之墾荒不可。總理早暨及此，曾於實業計劃中示明：「……夫中國現時應裁之兵，數過百萬，生齒之衆，需地以養，殖民政策於斯兩者，固最善之解決方法也。兵之裁也，必需給以數月恩餉，綜計解散經費，必達一萬萬元之鉅，此等散兵，無以安之，非流爲餓殍，則化爲盜賊，窮其結果，寧可忍言，此弊不可不防，尤不可使防之無效，移民實荒，此其至善者矣。」謀國者當如何設法厲行此種兵工政策，以實現總理之遺教耶！

2. 消納盜匪乞丐游民及災民 盜匪乞丐等均爲廢民，且茫茫荒地多爲盜匪出沒之所，如由政府調查戶口，勒令廢民移殖墾荒，則廢民可立變爲良民，地方治安，自可迎刃而解矣。

3. 調和過密處人口 據某年之調查：直隸每方哩人口二九四〇人，山東五五〇人，江蘇三五三人，安徽三三七人，河南四五四人，湖北三八〇人，湖南三四一人，福建二八四人，廣東三七三人，而邊地各省如甘肅每方哩僅四七人，雲南六七人，新疆五人，滿州四〇人，蒙古二人，故政府宜獎勵移民殖邊，以免地利之坐棄也。

4. 增加全國農產物總量 荒涼之地，變為農用田園，則全國農產物分量，頓見增加，是國家無異得一批大宗貨財矣。

5. 補充向來衣食原料之不足 殖民於邊境，則衣料食料之供給必增蓋東北西北各地，除沙漠外，適栽豆麥高粱油菜，且耕種之外，宜兼牧畜。

6. 擴張每一農家所耕種之地積 我國本部各省之農業概為集約制，每一農家所耕種之地積甚少，且又不連畝，移民屯墾之後，每家之耕地必見增大，庶易得維持其生活矣。

7. 增加出產供工業上需要 凡生產原料之國家，欲變成工業國頗為易事，若工業國而須依賴他國原料，則立國基礎即不穩固。我華人齒衆多，工資低廉，殖邊屯墾，出產必豐，工業之發展，洵有厚望焉。

8. 增加自耕農 先由政府供給荒地及農舍農具，不取費用。待經過規定年限，方出地價令購，使耕者有其田。

9. 防除蟲害 荒草萋萋，每爲害蟲寄託之所，昆蟲專家張巨伯曾稱：『蝗蟲根據地爲荒地，故欲謀根本解決，非開墾荒地不可。』(二)可知墾荒亦有利於蟲害之防除也。

10. 鞏固國防 邊疆荒地，一目千里，易招外人之侵掠，移民實邊，國防自可鞏固矣。

〔註一〕 江蘇省農政會議彙編，九二頁，十八，三，江蘇省農鏡廳。

六、墾荒地之環境 墾荒地之環境如何，關係墾荒事業之成敗，故選擇荒地宜審慎，茲條舉所謂適宜的環境：

1. 交通不十分阻碍者；

2. 地味肥沃，產力偉大者；

3. 飲料食物容易獲得者；

4. 地價及地租低廉者。

七、厲行墾荒之方案

1. 督促開墾 應由政府頒布墾荒條例，限令公有私有荒地，一律於幾年內自行開墾，否則充公。

2. 獎勵開墾 由政府發給補助金；或肥料種子農具；或竟給予官有荒地，使人民耕種，政府仍加以保護，並在規定期間內免稅。

3. 設立銀行 由政府設立農業銀行，辦理長期中期貸款等營業。總行設於首都，分行則分區設立之。

4. 便利交通 由國府籌集經費，在荒區敷設鐵道，公路，航路，郵政，電報，電話等，力謀交通之便利。

5. 墾殖合作 提倡人民組織墾殖合作社，其事業約分二種：一，以合作社資金承領官荒，或合購荒地荒山，經營墾殖之事業，使耕者有其田；二，實行社員私有荒地荒山之合作經營，以圖生產之增加。

6. 實行屯墾 利用大批退伍之兵士及災民為大規模之屯墾，由中央及各省主管墾牧官廳，辦理保護，調查，測量，登記，放墾，督墾等事宜。



7. 將官荒地撥給公共團體充作基金。政府無法經營官荒，可撥給學校、自治機關，或公益團體，充作基金，限期墾闢，期收速效。

### 七、土地之利用

農人對於向來所耕種之田圃，固應十分講究其改良方法；而對於向無生產之土地及荒地，亦應分別設法，善為利用，如桑園、茶園、薪炭林、草地等等，均為農家所應經營者，茲將土地利用之方法，逐條解釋之：

一、田圃之活用。田圃種作，終年間應繼續不絕，適宜支配，或採行二次作、三次作，或採行多次作，例如除種稻外，可栽種大麥、小麥、油菜、紫雲英、苜蓿、蠶豆、豌豆、大豆、春蕎麥、甘藍菜、馬鈴薯、蒞草、胡瓜、薤、菠薐、菘類、蘿蔔、蔥頭等，城市附近，銷售產物，甚屬易易。更應講究食用工藝用或園藝用作物之輪作與間作，以盡地力。

二、適作的栽培。凡氣候地勢上質與經濟環境，各地均非同一，故選擇作物時，先應考察此等狀況而善為決定之。

三、宅地之利用。刈除無用草木，栽培果樹花木與他種有用植物，則既可得經濟上

之實效，又可造成真善美之生活環境，實一舉而兩得者也。

四、隄塘之利用 隄防之上，可以栽種漆、櫨、油桐、烏白木、楮、雁皮、桑、無花果等有用樹木，或者栽培苜蓿、苦洛伐草（Clover），紫雲英等牧草綠肥，亦無不可。

五、河岸之利用 江河沿岸，可種行李柳、楮、三椏、桑、無花果、檉櫨、楊柳、棕櫚、白楊等及竹類。

六、池沼之利用 可養菱、養魚、養水禽，及栽培慈姑、藕。

七、空地之利用 可栽培蔬菜、果樹、藥草、花草、大小豆類，或建造堆肥場、豬舍、雞舍等。

八、山林之利用 在落葉闊葉樹林，可放飼柞蠶；在常綠闊葉樹林中可養豬，或養蜂。

九、陰地之利用 栽培黃蓮、人參、茗荷、野蜀葵或好陰樹木等。

十、瘠地之利用 栽培桃、梅、楊梅等果樹及茶、竹等有用樹木。

十一、原野之利用 闢為田園，或植樹，或為牧場，或為刈草場。

十二、畦畔之利用 可種植豆類、草花、草莓、薤菜、牧草、綠肥。

十三、鹼地之利用 其工作步驟應如左：

1. 蓄淡——利用雨水，或灌溉水，將鹽分導出。

2. 種青——以人工種植蘆柴，使土地有生機。

3. 放墾——待土地有生機後，乃訂定放墾承租辦法。

4. 開生——整理土地，開掘河溝，以便佃戶承租耕種。

5. 種植——可種棉麥。

6. 蓋草——地上蓋草或蓋麥稈，以免鹽質經曝曬後，聚積地面，致礙作物之發育。

## 第二項 勞動 (Labor)

### 一、勞動之意義

勞動亦稱勞力，謂人從事於生產時之動作行爲也。蓋自然雖能供給吾人以貨物，然非用之不竭者，勢非加以勞力以啓發之不可；且也社會文化愈進步，吾人之欲望亦愈趨複雜，愈趨高尚，故欲謀生產物品質之優良，產量之豐裕，更須增加勞力使用之度。昔時農業粗放，少投資本，少用勞力，自農業漸趨集約，因之多投資本，並多用勞力，惟農業性質與工業不同，農業生產之力，非可與所投下之資本，所使用之勞力，成正比例以進行也。

## 二、勞動之要素

勞動由二要素以成，曰筋肉的勞力，即勞動力；曰精神的勞力，即勞動心；農業愈趨集約，則精神的勞動，更覺緊要。所謂精神的勞動，除經驗的智識與技能以外，尚須合理的智識與技能。

筋肉的勞力與精神的勞力，相扶以行，不可須臾或離，具有精神的勞動，而缺筋肉的勞力，亦不能奏勞動之實效，是勞動者，實合筋肉的與精神的勞動而言也。

## 三、勞動之種類

勞動種類，大別爲二，以精神的動作爲主者，曰精神勞動，例如場長技師；以筋肉的動作爲主者，曰筋肉勞動，亦稱肉體勞動，例如雇工。

農業經營上不可缺少之勞力，共有三種：即人力、畜力、機械力。

## 甲、人力

人力效果，因智育德育程度之如何而異，亦由年齡、性別、體力、衛生、食物、氣候、勤勉、人種、宗教等種種事情而各不同，未可概論也。又由法律上之資格而言，別爲自由勞動與不

自由勞動二者。自由勞動之中，亦有僱傭的勞動，與獨立的勞動之別，則其勞力之效果，亦必大生差別也。此外機械器具之利用，協力分業之程度，工資之高低，均與勞動之效果，在有直接關係。

農業上使用之人力，可別為二種：曰自家之勞力，曰僱工之勞力。

一、自家之勞力 此為農業經營者自身及其家族之勞力，由其勞力所生之利益，全歸己有，是以有種種特長可述：

- (1) 從事工作，特別勤勉，不肯曠廢時間，故奏效極大。
- (2) 管理方法，力求周到，技術亦得愈臻熟練。
- (3) 對於器具物品，能留意保存，故其使用年限較長。
- (4) 工資不必支付，因之可減輕農場之負擔。
- (5) 無工資高低，及勞動時間長短之爭端，因之作業之進行彌速。

自家之勞力，優點甚多，已如上述，故經營農業者，務以經營者自己及家族之勞力直接從事農作為宜，雖然，在近代產業界，此事為不可能，經營農業者實常有僱用他人之必

要也。

二、雇工之勞力 此為以工資雇用他人勞力使從事農作之謂也，亦稱契約勞力。依雇傭契約之如何，分爲包工、長工、短工三種。

1. 長工 長工亦稱定期雇工，分爲男女兩性。是種工人，有可靠之保證人作證，其身分頗爲確實。住於雇主家，工資之外，並受膳食或衣服之供給。其勞動之種類與時間，均無限制。其契約之期限，工資之計算，每以年數論，雇傭期間，普通爲一年，亦有數年者。自勞力效果言之，因其雇傭之期較長，苟雇得其人，大可輔助經營者力之所未逮，一切雜事，均可相委，故在中小農家，長工之勞力效果，直與農家自己家族無甚軒輊。不過由經濟上而言：臨時雇工，當農忙時始行雇用，除雇用之日外，不必給與工資；至於長工工資，雖有按月或年中分期支給之法，然雇期較長，即農閒之時，亦須照約支給，殊覺不合算耳。

需要長工之數，由農場之大小，農業之粗放與集約而異；概言之，耕種之面積愈大，工藝作物愈多，則需長工益切。

長工中有稱工頭者，負監督指揮普通長工與短工之責，得人與否，關係匪淺。農場主

對於工頭之待遇及信用，應特優，以資鼓勵。

2. 短工 一稱臨時雇工，亦有男女之別，並有月工日工之分。雇入與解雇，全爲雇主之自由。此類工人，多不住於雇主家中，按日前往服務，雇主給以工資。其飯食，或由雇工自備，或由雇主供給。我國鄉村佃農，耕作有餘力時，恒出而爲他人短工，有時遠出外縣外省工作，如山東省之佃農，在農忙時期，往往至河北省作短工云。

3. 包工 一稱工程雇工。其對於農場之利害觀念，甚爲薄弱，監督得當，效率方大。獎勵之法：預先規定一日之勞動時間，苟有怠惰不力者，則減少其勞賃；若延長時間，則另給金錢或物品以勉勵之。此以工程之大小或多少，爲工作之標準，而給以工價。從事包工者，大都欲於短期間中得鉅額之工資，比之長工短工，其工作率雖速，但結果往往粗而不精。包工之例，如耕地一畝供給工價若干，或播種一畝，又或收穫一畝，給工價若干。

應否採用包工制度，須視工程之種類如何。包工，雖不能望其工事之十分精美，惟可締結契約條件，以預防之，或者嚴行監督，亦爲一法。

包工之利益，約舉如左。

1. 包工者，對於一工事，必有相當的經驗。
2. 包工者，因報酬之關係，能格外勤奮從事，其工作迅速。
3. 包工之工資，可視工程之成果如何而支給之。
4. 包工之工資，事前得以預計，故事業之損益，易得預算。

## 乙、畜力

我國農業上畜力之使用，不見盛行：一因採用小農制度；二因人口過剩；三因風俗習慣關係；四因畜產工業尚未發達。然為人力經濟計，此後似不可不獎勵畜力之使用也。

我國畜力之種類，為牛馬驢騾駝，牛之中又分黃牛水牛。南方各省，耕田車水研米多用牛，北部一帶，多用馬及驢騾，駱駝則僅見北方少數地方，用以馱物而已。

各種畜力，互有優劣，未可概論也。騾之功用，與馬相彷彿，惟身體強健，能耐粗食，並堪勞苦，且飼養亦較馬為易。以牛與馬較，則牛力強，性能耐久，飼養較易，買價較廉，牛有裂蹄，不宜堅硬道路，而適於田地之耕耘；惟馬之性質靈敏，工作迅速，亦是優越之處。茲就牛馬騾驢，列表比較其優劣：



## 溫床之發熱材料。

馬雖有炭疽熱病等，然不似牛疫之甚。

牛之糞尿，宜施於砂土及溫暖地土壤；馬之糞尿，則宜施於粘重冷濕的土壤，又宜充

比較項目	牛	馬	騾	驢
力量	大	中等	小	小
性質	愚笨	敏捷	中等	中等
忍耐力	大	中等	中等	中等
買價	廉	昂	昂	廉
肉	值錢	否	否	否
飼養	易	難	易	易
疾病	少	稍多	稍多	稍多
傳染病	有牛疫之患	無	無	無
糞尿	稍劣、冷性	優、熱性		

今示牛馬糞尿成分表於次：（新編肥料學全書，吉村清尚三八三頁，大正三年。）

成分%	種類			
	牛糞	牛尿	馬糞	馬尿
水分	83.5	33.5	76.0	89.5
有機物	14.6	3.2	21.0	6.9
氮	0.27	0.60	0.45	15.0
磷	0.15	痕跡	0.32	痕跡
鉀	0.05	1.30	0.35	1.60

觀上表，可知牛之糞尿較馬者多含水分，而少含有機物及三要素，故牛之糞尿對於肥料上之功效，較劣於馬者。

牛之勞賃較馬為廉，據日本帝大農學部之計算，馬之每日工賃為1.137圓，牛者為0.75圓。據德人哥爾支(Cols)所述，以牛之工賃作一，則馬者為1.48。又據魯克烏鐵之意，牛馬之工賃如下式：

畜力之效果，由牝牡年齡飼養法使用法等而異，亦與器具機械之良否，有莫大關係。

### 丙、機械力

機械之發動力，有畜力、水力、風力、蒸氣力、電氣力、石油力諸種。我國古來利用畜力、水力、風力，如風碾、風車、水碾、水車，及畜力碾、畜力車等皆是。惟蒸氣力、電氣力、石油力等機械力，則非資本充裕，不能購用。我國農業，大都為小農組織，農民知識暗昧，資金匱乏，故於農耕工作，利用機械者甚少。惟晚近於碾米、灌溉、排水等工作，已漸有使用機械者矣。

應用機械，可以迅速完工，節省時間，在大農組織時，自應獎勵使用，如碾米、灌溉、排水時更為相宜。惟當購入時，費用既大，修理亦難，為其缺點。在我國小農組織之地方，欲廣用之，當先組織機械使用合作社，俾社員輪流或共同使用；一面應由國內自行製造農用機械，以廉價供給農民，藉利推銷。

總理在三民主義中，對於增加生產的方法，列述七條：1. 機器問題，2. 肥料問題，3. 換種問題，4. 除害問題，5. 製造問題，6. 運送問題，7. 防災問題。讀下文 總理遺教，可知

## 理之重視農業機器矣。

第一個方法就是機械問題。中國幾千年來耕田都是用人工。沒有用過機器。如果用機器來耕田。生產上至少可以多加一倍。費用可減輕十倍或百倍。向來用人工生產。可以養四萬萬人。若是用機器生產。便可養八萬萬人。所以我們對於糧食生產的方法。若用機器來代人工。則中國現在有許多荒田不能耕種。因為地勢太高，沒有水灌溉。用機器抽水。把低地的水抽到高地。高地有水灌溉。便可以開闢來耕種。已開闢的良田。因為沒有旱災。更可以加多生產。那些向來不能耕種的荒地。既是都能夠耕種。糧食的生產自然大大的增加了。現在許多耕田抽水的機器。都是靠外國輸運進來的。如果大家都用機器。需要增加。更要我們自己可以製造機器。挽回外溢的利權。

我國農村人口，漸向都市注射，將來農業勞動者愈少，則改良舊有農具，應用新式機械，自益感必要矣。

現在日本，漸漸應用機械於農業，如農用揚水機，使用之者更多，此機專供灌溉排水之用。日本於北海道九州之大農場，御料牧場，以及各地之種馬育成所，畜產試驗場，種

馬牧場等，則利用機械於耕耘播種肥培收穫，成績甚佳云。

金陵大學教授勃克 (J. L. Buck) 曾在安徽宿縣與該縣農民從事農事試驗多年，曾建議下列各種外國農具及機械輕捷便利，減費省時，可介紹至中國云。

1、輕行犁 (Light walking Plows)

此犁輕小易使，犁後無座，農人須在後步行，隨時控御。犁手柄僅一檔，係木製或鐵製。耕畦寬五英寸至十英寸。

1、平土耙 (Smoothing harrow)

耙架係木製或鐵製，中分左右成兩部，或可混連不分。每部帶齒二十枚至二十五枚。耙架之運轉，或用槓桿，或用他種機械。

1、馬力中耕器 (Walking or horse cultivators)

當農人用鋤芟草時，其役用牲畜每閑散無工可作，如易用此種中耕器，則役畜是時不至閑廢，而人工反可因此節省。

1、穀類播種器 (Small grain drills)

此種器具極適於中國北方旱田中播麥粟等之用，闊狹深淺均可如意，不似我國原製之播種器呆笨不靈。

一、小形彈齒耙 (Small spring tooth harrow)

一、小形輪刀耙 (Small disc harrow)

以上兩種於中國亦甚需要，惟能否推廣應用，大抵視售價之低昂而定。

一、小形軋花器 (Small cotton gin)

中國原有之軋花器，每日僅能軋籽棉十五磅，殊不經濟。此種新式小形軋花器，工作既速，運用又便。

一、小形噴霧器 (Small spray pumps)

對於菜園果園中害蟲之驅除，功效甚大，否則徒恃人手捕蟲，費工既多，又不能捕除淨盡也。

一、農用小車及大車 (Farm carts and farm wagons)

於中國北部極為適宜，中國道路改良後或於已有良善道路之區域內，用人力推挽之

新式小車當亦可輸入。

一、小形玉蜀黍脫粒器 (Small corn shellers)

一、人力或畜力小形磨粉機 (Small hand and animal power feed mills)

一、人力小形切芻機 (Small hand fodder cutters)

依舊法用刀切芻，必需兩人方能從事，若用此種切芻機，可省工一人。

一、小形打穀機 (Small threshing machine)

收穫時此等機器實為亟需。

一、足踏傳力機 (Tread power or sweep power)

中國農家之役用牲畜，於一年中每有多時閑廢無用，如以此機驅使牲畜以發生原動力，更利用搾油機、碎骨機、磨粉機、抽水機及打穀機等，則此種牲畜之役力，乃可利用無遺。

一、畜力灌溉抽水機 (Irrigation pumps operated by animal power)

此種機械於山東原有製造使用者，係為土製，在應用上既甚呆笨，售價又昂貴，亟宜改

良，或輸入新式灌溉抽水機。

一、人力灌溉抽水機 (Hand pumps for irrigation work)

適於園圃灌溉之用，可代中國原來之取水法。

一、人力玉蜀黍播種器 (Hand corn planters)

此種器具可用以播玉蜀黍、大豆及他種較大之種子，省力省時，實非淺鮮。

一、人力或畜力小形磨粉機 (Small hand and animal power feed mills)

美國使用之農業機械，種類繁夥，約舉之有刈草機 (Mowing machine)、刈禾機 (Reaping machine)、蒸汽打穀機 (Steam-thresher)、耕種機 (Cultivator)、束縛機 (Binder)、稻稈束縛機 (Rice binder)、除草機 (Weeder)、玉蜀黍及棉花播種機 (Corn and cotton planter)、玉蜀黍條播機 (Corn drill)、穀類條播機 (Grain drill)、散播機 (Broadcast seeder)、馬鈴薯播種機 (Potato planter)、馬鈴薯收穫機 (Potato digger)、各種耕耘 (Harrow)、肥料散布機 (Manure spreader)。

美國哈佛大學教授卜爾佛曾述：『對於收刈一英畝燕麥之試驗，阿爾及利亞機器



(Algerian machine) 需七十二分鐘，英國機器，需六十二分鐘，美國機器，則不過二十二分鐘。』(一) 從此可知美國機器之佳良矣。

美國南部路易西安那州 (Louisiana) 及德克薩斯州 (Texas) 州，近亦盛行栽稻，每人能耕作十英畝至百英畝，五六月間，用機器條播稻種，其播種每一英畝爲30磅至80磅，米之收量每年平均爲1600磅。

美國及英法德諸國，近年盛行農用牽引機 (Tractor) 可以裝配耕犁、刈草機、集草機、除草機、刈穀機、結束機等，則更開機械利用之一新紀元矣。——如犁之牽引機 (Tractor plow) 耙之牽引機 (Tractor harrow) 束縛機之牽引機 (Tractor binder) 等。

我國推行新式農具，近年已具端倪，殊可爲農業前途慶。如江蘇省立農具製造所，設於蘇州胥門外，以提倡改良農具廉價供給農民爲宗旨，發售柴油引擎、火油引擎、抽水機、碾米機、打稻機、新式犁、條播機、中耕機均頗適用；又有厚生製造機器廠，萬盛機器廠，均在常州，製造抽水機頗著名；近年更有中華新農具推行所，設於上海法界華龍路，發售發動機、汲水機、碾米機、軋棉機，爲其例證。

【註1】 T. N. Carver, Principles of Rural Economics, p. 87.

#### 四、農業勞動之意義

何謂農業勞動者，此先須闡明者也。凡從事農業勞動者，可統稱曰農業勞動者耶？抑單指被他人雇傭以得工資爲目的者而言耶？乃由着眼點而異，不可概說。請言前者，則除普通工資勞動者外，如小白作人，租作人，及自作人兼租作人等，亦得歸納其間；反之，從後者言，則小白作人等，不得謂之農業勞動者矣。（農業工資勞動者，與英語（Agricultural labourers）相當；廣意之農業勞動者，英語 Agricultural workers。自作人，指自有土地自行耕作者言。租作人，指租人之田地以耕作言，英語 Tenant farmer。日名小作人，我國舊稱佃戶。

租作人，及自作人兼租作人，不得視爲完全的企業家。彼等所執行之事，無所謂資本，祇賴自己及其家族之勞力以經營農業，其所得，殆爲勞力之報酬，即與純粹勞動者，提供勞力，博得報酬，以供衣食者相去誠無幾何；且其在社會上之地位，與受經濟上之狀態，亦屬同等，故是等可總稱農業勞動者。

至農業勞動者，祇限於工資勞動者之主張，亦非無禮，蓋小農之所得，乃為苦心經營後所生農業之效果，且大都處於獨立自主之地位，與工資勞動者，專沾勞力而博賃銀者，不可同日語也。

今使從事農業勞動之人，統稱農業勞動者，則包含農村下層社會之全體，範圍更廣矣。其實，地主與租作人之問題，及工資勞動者之保護問題，俱為中日朝鮮等處最迫切之問題，吾人當加以研究者也。

### 五、農業勞動之性質

農業勞動，其性質與工業異，今略陳之：

(一) 農業勞動，多在土地。

栽培作物，為農業之本體，栽培即指選種整地播種施肥中耕除草灌溉保護等而言，其勞動大半不能脫離土地，與工業勞動之以種種物體為對象者，相去遠矣。

(二) 農業勞動，有季節性。

播種有季節，收穫有季節，施肥中耕等等，亦莫不各有其時，故孟子有『不違農時』

之誠；且又有繁忙閑暇之別；工業則一年之中始終可不變，所謂循環的勞動是也。

(三) 農業勞動之結果，難以預定。

作物之收量，有豐年凶歲之別，以吾人之能力，難以確然計料；工業則由原料可先察其生產。

(四) 農業勞動，時時須轉易其場所。

工業用器械，据有固定位置，勞動者，得在同一位置，循環從事；農業則雖曰同種之勞動（如中耕播種）亦當轉輾遷易，故其監督，甚為困難，非勞動者自重自勵不可。

(五) 農業勞動，不便利用器械。

農業勞動，時時須易其場所，不便利用器械，不惟此也，農業勞動有季節性，供於某作業之器械，一年不過數十口，又非繼續的使用；此農業上難用精良器械之原因也。

(六) 分業之種類，農業勞動與工業勞動不同。

農業種類，由地方而稍有不同，且同一工作內勞動力之階級，不能判然分界，祇由老幼男女而異其勞動種類而已；工業則反是，在同一工廠內同一工程中，可採用分業

制度也

(七) 工業勞動者，無論何等勤辛，何等忠實，究不能步資本家之後塵，以自進於資本階級。若就農業論，粗放的大農，漸沒其跡，集約的小農，寢張其勢。故彼等得遞次購入土地，以昇至資本家之地位。一則前途光明磊落，一則前途黑暗朦朧，其相去誠不可以道里計矣。

(八) 農業勞動者之在田野，或以謳歌唱謠，逍然自樂，或則趣談笑語，引人入勝；非若工業勞動者之縫口縛身，與坐囚獄等。

一九一九年時，美國勞動界曾開大會，建樹同業罷工之幟，以反抗資本階級。其時，該國農會聯合協議會，將開會於芝加高市，紐約州之各地農民，為決定其對於工業勞動者之態度起見，亦集會商酌，乃斷斷然揚言曰：『彼等之行動，於吾農界不有何等共同之目的，吾儕不能是認其行動者也。』從可知農工勞動上利害之相懸也，個乎遠矣。

農業勞動與工業勞動之性質，既如此歧異，故農業勞動不可專倣工業勞動以改善，農業界當有以自決焉。

## 六、農業勞動之效果

不問經營何種事業，所用勞力之效果，務求其大；惟勞力之效果，卽在同一勞動者，亦因管理者之如何監督，如何使役，甚有差異；是以管理人之才能與經驗，爲一先決問題。

增大農業勞力效果之方法，可揭舉如左：

1. 緊要之事，不可滯遲不爲，致失時機。
2. 注意農業組織，俾一年中得平均分配勞動，雇用長工時更然。但農業本因季節而有繁閑之別，在繁忙時，當酌量雇用短工或包工。
3. 工作之前，須略事預備，俾免臨時周章。
4. 當播種收穫之際，須注意天候。
5. 日工與包工須視作業之性質善爲選擇之。
6. 遠隔地之工作，不易監督，且往返須時，故宜於同一時間，使用全體勞動者，以期早得竣事。又凡遇繁雜工作，不可在數所同時舉行，藉免混亂。
7. 器具機械，須擇其效力之多大者使用之。

8. 不可徒然延長勞動之時間，或支付低廉之勞賃。
9. 應使各勞動者，從事於純熟之工作。
10. 對於雇用之勞動者，須待以親摯深切之態度，並注意勞動者之勤怠。
11. 欲使勞動者對於農場有利害觀念，其法得分三種陳焉：

#### A 給賞法

依農場利益之多少，及勞動者勤勉之程度，於年末或於其他一定時期，由雇主給發賞金。

#### B 利益分配法

此為分配農場利益於勞動者之法。即勞動者與雇主一樣，亦有支配利益之權利。

#### C 股份分配法

使勞動者同時認購股份而為資本主與企業主，此時勞動者所得之利益更宏。

### 七、工資

工資 因勞力之種類勞動者之性質，以及勞動之場所時期等而有差異，故當使用

勞動者之時，務須注意以廉價而得利用，茲述左右工資大小之條件如左：

1. 工資之大小，因工作之種類性質及目的而異，又勞動者之勤惰、智識、熟練、體力、德義等，亦有重大關係。

2. 工資之大小，因勞動需給狀況而異，譬如：人口之稀密，生計之難易，農地之分配，（大地主大農和小農的多少）以及工業之盛否，移住之狀況，俱與農業勞動者之需要供給，有密切關係，其影響於工資之多少者，固甚大也。

#### 八、農業勞動之需給

農業勞動者，漸為都會所吸收，中外情形皆出一轍，而尤以歐美為甚，故農業勞動者之減少，為現代各國之一重大問題。

一、我國之農業人口 依據前北京農商部之統計，列成下表，我國農業人口減少之趨勢如何，可以想見矣。（一）



年次

農業戶數

統計表數 參考補足數

備考

年次	統計表數	參考補足數	備考
民三	五九,四〇二,三一八	五九,五九二,九六八	原缺貴州省統計
民四	四六,七七六,二五六	四八,〇七六,五〇八	原缺雲南省統計
民五	五九,三二二,五〇四	六六,八五一,七七九	原缺雲貴川三省統計
民六	四八,九〇七,八五三	五六,六五四,〇〇一	原缺雲貴川桂四省統計
民七	四三,九三五,四七八	五九,六四四,六三〇	原缺雲貴川桂湘五省統計
民八	二九,五四八,五二九	五九,一五二,四〇一	原缺雲貴等省十四區統計

〔註一〕 表中所稱參考補足數，係指將原缺省前年度數字已補足加入。

二、英國之鄉村人口 英國之人口，以居住於都會者為多，鄉村者較少，試覽左表：  
 英格蘭之都會與鄉村居民百分率

年次	都會居住者	鄉村居住者
一八五一	五〇、二	四九、八

一八八一	六七、九	三三、一
一九〇一	七七、〇	二三、〇
一九一一	七八、一	二一、九

觀此表，可以推想最近英國之農業人口不過百分之二十左右耳！

三、法國之農民人口 據法國商部一九一〇年刊行之職業調查錄，法國人民中各種職業者之所占百分率，如下表：

年次	職業別人口百分率			
	農林	工業與運輸	商業	專門職業
一八八六	五二、二	三三、六	七、〇	七、二
一九〇六	四四、八	三六、五	〇、五	八、二

四、美國之鄉村人口 美國立國，不過百五十年，土地廣漠，有待人力耕種，故其需要農業勞動者之情形，亦較他國為甚。然農村人口對於全人口之百分率，昔大而今小，試觀

鎮外之人口之百分率	住於八千人以上之市鎮內之人口之百分率	住於八千人以上之市鎮內之人口之百分率	較十年前之增加百分率	總人口數	年次
96.7	3.3			3,929,214	1790
96.0	4.0	35.1		5,308,483	1800
95.1	4.9	36.4		7,239,891	1810
95.1	4.9	33.1		9,633,822	1820
93.3	6.7	33.5		12,866,000	1830
91.5	8.5	32.7		17,059,553	1840
87.5	12.5	35.9		23,191,876	1850
83.9	16.1	35.0		31,443,321	1860
79.1	20.9	26.6		39,818,449	1870
77.3	22.7	6.0	50	155,783	1880
71.0	29.0	24.3		63,069,756	1890
67.1	32.9	20.7		76,503,387	1900
61.3	38.7	21.0		91,972,266	1910
56.2	43.8	14.9		105,710,620	1920

下表即可明瞭此中趨勢矣。

美國總人口，當一七九〇年時不過三百九十二萬餘，至一八九〇年增至六千三百萬強，近於一九二〇年達一億零五百萬零，惟其增加率漸次減少，昔大而今小。其農村人口自一七九〇年以來，亦遞見增加，惟其增加率亦昔大而今小。茲列表於後，藉明過往真相。

美國人口表（一）（單就大陸的美國而言）



五、日本之農民人口 一九二五年日本人口總數合高麗台灣薩哈連以計者，爲八三四五七〇〇〇，而農民人口爲四三九七四〇〇〇，占全人口之五二・五。至日本本部人口爲五九七三七〇〇〇，而農民人口爲二六九四〇〇〇〇，占本部人口之四五・八。

年 (Year)	數 (Number)
1910 (估計)	31,400,000
1920 (估計)	31,000,000
1921 (估計)	30,600,000
1922 (估計)	30,200,000
1923 (估計)	29,800,000
1924 (估計)	29,400,000
1925 (Census of 1925)	28,981,463
1926 (估計)	28,502,000
1927 (估計)	27,853,000

[註一] Yearbook of Agriculture, 1927, U. S. D. A., P. 1163

## 詳情試觀下列二表：

## 1. 日本之人口

區域	家數	人口
日本本部	一一,二五二,〇〇〇	五九,七三七,〇〇〇
高麗	三,六〇九,〇〇〇	一九,五二三,〇〇〇
台灣	七二七,〇〇〇	三,九九三,〇〇〇
薩哈連	三七,〇〇〇	二〇四,〇〇〇
總數	一五,六二五,〇〇〇	八二,四五七,〇〇〇

## 2. 日本之農民人口

區域	農民家數	農民家數對全 家數之百分比	農民
	人口		
日本本部	五,五四九,〇〇〇	四九,三	二六,九四〇,〇〇〇
高麗	二,七四二,〇〇〇	七五,九	一四,六五〇,〇〇〇
台灣	三九四,〇〇〇	五四,二	二,三四〇,〇〇〇
薩哈連	九,〇〇〇	二三,四	四四,〇〇〇
總數	八,六九四,〇〇〇	五五,六	四三,九七四,〇〇〇

### 3. 農業所耗費之勞動

區域	實任從事於農業之人口	每年工作日數
日本本部	一四,一四〇,〇〇〇	二,七〇〇,〇〇〇
高麗	七,六二〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇
台灣	一,二二〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇
薩哈連	一,三三〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇
總數	二三,〇〇二,〇〇〇	四,〇〇〇,〇〇〇

六、農業勞動者減少之原因及其預防 統觀各國情形，資本主義者，一面振興市場，一面壓制農業，地主之剝削，與封建諸侯同樣殘酷，以致形成農村衰落與農民貧困之境。吾人觀資本主義愈發達之國家，其農業亦愈臻衰頹，此足以證明資本主義對於農業之不利矣。

茲將我國農業勞動者減少之原因，列記如左：

1. 教育漸普及，交通漸發達，以致鄉村勞動者為都市所吸引。

## 2. 農業利益較工商爲少。

3. 田園生活較都市生活爲乾燥無味，蓋物質文明，鄉村不及都市遠甚。

4. 厭惡務農，爲人情普通弱點。

5. 上流社會之人民，多喜住於都會。

6. 農業勞動者，受時代思潮之影響，漸見自覺。

7. 農業勞力之需用不能確定，蓋工業勞力，每日每月無變化，而農業則因季節而異，其工作勞力，有繁閑之別也。大農場每逢寒冷季節，更有與勞動者暫時解備之必要。

農業勞力減少，則農業生產，即受不良影響，而農村乃有敝疲之患矣。德國對於農業勞動，近來特加注意，農學家有自農業經濟學中特立一農業勞動學一科，以專門研究之者，德國對於農業勞動者之減少，主張施行九種方法以爲預防之計：

1. 耕者要有其田，因無農田之勞動者，易致趨向都市移住。

2. 給與賞金或賞物，或他種權利，使勞動者亦享農業利益之一部。

3. 採用勞資協調制度，或以股份公司經營農業，使勞動者得認購股份。



4. 增設交通機關，並提倡社交方法，使田野農人，得享受都會樂趣。
5. 改變向來農業經營之方針，即化集約的農法，而為粗放的農法，以節省勞動者之需用。
6. 節減農用機械使用之範圍。
7. 公佈農業勞動者之疾病災害，及養老的保險制度。
8. 公佈制限勞動時間之法規。
9. 重視農業勞動者之人格。

#### 八、農業勞動之改善

保護農業勞動者，實為國際統制上應行之事。保護之策，在使農業勞動經濟的及社會的狀態向上，而與工業勞動相比肩。

今將宜保護宜改善之要點列述之：

1. 勞動時間 農業多為天候所左右，倘有特殊事情，是以其勞動時間，未便劃一，惟超過標準時間，自應添給相當賃銀以慰藉之，如星期日之勞動，亦當加以限制。
2. 預防失業 欲預防失業，土地購買宜便易，地租大小宜適度。

3. 女子保護 產前產後及夜間雇傭，宜加以限制。
4. 少年保護 勞動者之最小年齡，當定為十四歲。
5. 農業教育 使普通教育技術教育，均滿足勞動者之希望。
6. 農業衛生 農業勞動者之住宅及勞作場，宜保持衛生上良好狀況，並宜設立衛生監督機關以促成之。
7. 人權之保障 保護其完全之人格，及組織合作社之權。
8. 災害疾病廢疾老齡之保護 對於工業勞動者所定之保險制度，宜使及於農業勞動者，俾小自作農暨租作農，亦沐其恩澤。

### 九、農業勞動之調查

欲解決農業勞動問題，當先從調查農業勞動着手，茲將應調查之事項，列舉如下：

1. 農業勞動者，佃農，半自耕農，自耕農，地主之數額，及其百分率。
2. 農業勞動者加入合作社之有無及數。
3. 農業勞動者之就業時間。

甲、繁忙時期之就業時間。

乙、平時之就業時間。

4. 農業勞動者之休息日。

5. 農業勞動者與雇主之關係。

6. 勞動者、佃農及地主間之關係。

### 第三項 資本 (Capital, Capital goods)

#### 一、資本之意義

資本云者，謂以供生產及營利之用為目的而貯置之財物也。總理會云：世界文明

進步，社會之組織日益複雜，事業之發生日益繁多，凡物產或金錢以之生產者，可皆謂之資本。(一) 資本實為生產之母，營業之源，乃農業經營上不可缺少者，如土地為農業之基礎，設無資本，何由得之；房屋器具為農家必需之材料，設無資本，何由置之；他若家畜種苗肥料人工等，莫不賴資本以購辦也。

吾人當經營實業之時，無論土地之利用，勞力之使役，皆為資本所支配。近自各種機

械發明以來，購置機械更與事業之成否有關，所謂工欲善其事，必先利其器也。資本充裕者，足以控制物價，左右市場，壓制小資本，以圖專利，農業界佃戶之增多，亦無非受資本主義之影響耳。

〔註一〕 總理，社會主義之演講。

## 二、資本之種類

克刺夫特 (Guilo Kraft) 之資本分類法，與上述者稍異，揭舉於後：

### (1) 基礎資本

1. 土地
2. 建築物
3. 土地改良

### (2) 經營資本

- |        |        |  |  |
|--------|--------|--|--|
| 流通經營資本 | 固定經營資本 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 器械——無生物</li> <li>2. 用畜</li> <li>3. 役畜</li> </ol> |  |
|        |        | <p style="text-align: center;">} 有生物</p>   |  |
|        |        | 4. 人之勞力  |  |

據伊藤清藏著農業經營學中關於資本分類之說明，可總括列表如左：

(1) 農場資本即基礎資本

土地  
建築物

(2) 經營資本即營業資本

流動資本  
固定資本

有生固定資本—家畜資本  
無生固定資本—農具資本

現金

家用品生  
產原料

肥料  
種子  
飼料  
建物及固定資本製作或修繕用原料  
農產製造用原料

現物

補助原料  
薪炭  
燈火用料  
油料及機械油類  
其他雜品

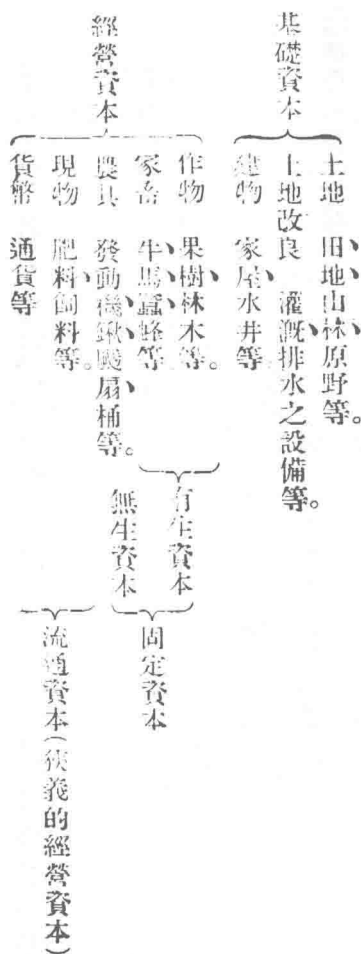
貯藏生產物  
(供販賣用)

畜產物  
動產物  
製造物  
雜品

農場所有之權利及義務

據美國索羅著農業經濟學(一)中關於農場設備(Farm Equipment)之說明，謂吾人所稱設備，即經濟學家所稱資本。設備可分為可動的設備(Movable equipment)與不可動的設備(Immovable equipment)之二種：如家畜、器具、機械、種子、飼料及其他材料屬於前者；如建築物、井、牆、柵等屬於後者。資本可分為工作資本(Operating capital)與固定資本(Fixed capital)之二者：前者即與可動的設備相當，後者即指土地及一切土地改良物(Permanent improvements)而言。

茲據日本東京明文堂編輯部所著農業經營學，揭錄其農業資本分類表於後：(二)



[註一] Agricultural Economics, by Henry O. Taylor, 1923, P. 93.

[註二] 明文堂編輯部學生參考叢書農業經濟學，大正十五、五、六九——七〇頁。

本書既以土地資本勞力爲農業三要素，論及資本，自宜以土地勞力爲除外，如土地改良物、建築物、種子、苗木、現金等則均視爲資本，詳情見下表：



### 三、固定資本 (Fixed Capital Goods)

固定資本者，一次用以供生產之後，祇失其一部分之效力得數回以上繼續使用於同樣之生產者也。

固定資本因自然消耗及繼續使用之故，其價值漸減，終致消滅，是以既須修補金，並需折回金，用圖更新。其折回數當以該固定資本價值之一定比例核算之，是曰折回率。（折回亦稱折舊，英語 Depreciation，日語減價償却。）

### 第一、無生固定資本

（一）農用建築物 此與農具相似，無獨立的生產力，惟於保持人畜健康，貯藏收穫物，及對於交通運搬，各有多大效用。其種類有農舍、水路、道路、橋梁、井、泉池、埋管、堰、塘、牆垣等。

欲決定此等建築物之數量及配置法，應視農場大小如何？農具之粗放集約如何？不可貿然以行。又風土、位置、勞工狀況、地方習慣、農家富力以及飼養副業之種類與情形，亦靡不有密切關係。茲就農舍、道路、水路等數種，略加說明：

（甲）農舍 土地有住屋、畜舍、蠶室、倉庫、作業室、農產製造所等數種。倉庫在大農場有特建者，在小農場多以一部分住屋兼作貯藏之用。考倉庫之使用，本含有季節性，故間數宜少，並應以廉價材料建置之。惟米倉務以石造或磚造為適，因米價高貴，而米質容易變劣也。



農舍之建築用材，有石、磚、土、木材等數種。概言之，以木材造者，建築費廉，便於修造改建，惟保存年限較短，易於損壞，石造磚造，保存期限較長，少罹火災之虞，不過建築之費較多，且不便於改建。今由經濟上言之：建築資本過大，殊屬不利，即用木材，如築造堅牢，亦可保存一二百年，是以除大農外，普通農家之農舍，官用木造，而參以磚石。至於純粹畜舍，可用碎石泥牆，上蓋稻藁蘆草之類，以期省費。建築畜舍之方式，因家畜配列法，分爲縱列配置舍與橫列配置舍二者。

(乙) 道路 道路爲往來及運搬農產用之經路，有大路小路之別。農場中不宜多築道路，多則減少田地面積，自應斟酌環境，妥爲修設，僅取其交通便利，不致阻礙工作可也。

(丙) 水路 水路中分灌溉用水路及排水路兩種，亦如道路，不多宜設，以免空占地積。至飲用水可利用清潔河水，或掘水井。

(丁) 井 農場附近能得河川泉流等天然水利，以供灌溉之用，自屬最佳，否則宜鑿井。我國北部，雨量甚少，水利失修，則鑿井尤爲緊要矣。

建築物之費用，為資本之利息，修繕費，火災保險費，及折回費，茲揭舉伊藤清藏之計算法於左：

(1) 利息 新築費之四・八%

(2) 修繕費 新築費之一・六%

合計八・〇%

(3) 折回費 新築費之一・六%

(二) 農具 農具者農家作業上所用之一切器具與機械是也。農具須擇其構造簡便，修繕容易，並效力最多者置辦之。其製材有木、竹、銅、鐵等。農業資本中農具約占百分之二十。農具因須屢屢使用，較諸農舍恒易損壞，故應籌撥維持費（即修繕費）與折回費。據伊藤清藏所述：農具之費用如左：

(1) 資本利息 購買價格之六・三%

(2) 修繕費 購買價格之七・八%

(3) 折回費 購買價格之一・〇%

(三) 農場附帶之權利 如牧場使用權，道路及水路使用權等屬之。

## 第二、有生固定資本

(一) 家畜及家禽 家畜家禽，能出產乳、肉、卵、蜜、皮、毛、絲等，以供人類之需，是可比利用飼料之機械。尚有役畜為運轉器具之原動力，亦屬農場中不可少者。至家畜之費用，包含資本利息，保險費與飼養管理費三者。惟已達盛年期之乳牛，馬暨種畜等，須計算折回費。馬之折回率，為其購買價之一〇%，牛之折價率，為其購買價之二〇%。

(二) 農用樹 農用樹種類甚多，如茶、桑及各種果樹皆是。牆角隙地，植以此類樹木，於農家經濟，固大有裨益者也。農用樹之費用為管理費、肥料費及資本利息，惟一經盛年期須計算折回費。

## 四、流通資本 (Circulating Capital Goods)

流通資本亦稱流動資本，為直接幫助生產之資本，一經使用，即變其形態，茲分類說明之：

第一、農地貯資 即由土地尚未收得之財產也，例如肥料、種子、苗木、地上作物、土地改良之設施。此等資財，皆與土地有不可分離之勢，且大部在耕種之時，投入地中，非至收

穫產物之後不能發生效力，故在土地評價上恒同時議定其價。

第二、農舍貯資 凡可再用之以供生產，現在尚貯藏於農舍內之財產皆屬之，其種類如左：

(一) 已收穫之農產物，尚未處分者；

(二) 供無生固定資本之修繕，或新造等材料用者；

(三) 所貯藏之種子飼料敷料等類；

(四) 尚未施於田地中之肥料；

(五) 預備給與勞動者作工資之各種物品。

第三、養肥畜 飼養家畜，待肥腴後售賣者，謂之養肥畜，因其具有運轉資本之性質，故屬流通資本之一。

第四、用材樹 此類材木，不拘何時，均可伐採供用。

第五、未售收穫物 此等收穫物，預備供將來售出之用，故亦視為流通資本之一。

第六、現金貸款及未收進款 現金為流通資本，無俟贅言。在流通資本中，以現金佔

主要部分，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，以及完課納租等，無一不需現金，農業經營，殆全受其支配。苟無現金以資運轉，縱有地利天時，亦不能經營農業也。至貸借與人之款及未收應收之進款，無非為將來之現款，故亦屬流動資本。

#### 五、農業資本之準備

(一) 農人需要農業資本之情形 農業經營上所需固定資本，每年須一定之維持費，如修理預備保險費等，故經營上別無障礙，寧以節約為宜。流動資本之多寡，復視土地、固定資本，及經營方法等而異。利益多時，則資本之運轉迅速，利率必高，可以多備，以供投資；若在土地及農產物之價格低廉與夫資本勞力缺乏之處，則農業經營不易集約，而利益必少，則流動資本不在多。

流動資本之多少與農業生產直接有關，故必須有適當之準備。通常以固定資本為標準時，至少須有固定資本之三〇%，多則五〇%，平均為四〇%；若以地價為標準時，則流動資本應為土地及附帶建築物價格之六至一〇%。如斯辦理，經營上可無意外之不便矣。

『譬如小自耕農，通常需地二十畝，每畝地價最廉四十元，計銀八百元。又住屋及雜用屋五間，每間三十元，計銀百五十元。又耕牛一頭，計銀六十元，農具計銀一百元，其普通用器計銀五十元。是二十畝田之農家，固定資本即共需銀一千一百六十元。再估計其流動資本：種子六十元，肥料六十元，工資四十元（家人工資尚不在內），伙食二百一十六元，（父母妻子長工共六人每人每月平均伙食三元）衣服添置三十元，飼料十元，其他農具消耗，房屋修理，地方應酬，醫藥等費各十元，每年共需銀四百五十六元。以二十畝田之小自耕農，兩項資本合計需銀一千六百一十二元。其蠶桑園藝，大概與此相若，可見經營農業，亦非有相當資本，即不能立足於農村。』（一）

據日本栃木縣農業經濟月評會報告之所記載，自作農十六戶之平均各種資本，有  
如左表：（二）

土地資本	四九一七、二七〇元
建築資本	一三一、〇九〇
土地改良資本	四二、五二〇
	六二七〇、八八〇—基礎資本

農具資本

一二七、四一〇

家畜資本

八七、七三〇

八九九、四七〇

經營資本

流通資本

六八四、三三〇

各種資本需要之比例，視農業情形如何，大有區別：在農業發達之初步，多需土地及建築物；迨農業漸次進展，則家畜農具現物等經營資本比較多需矣。我國與日本之農業以栽培為主，且其規模又小，少見優良農具機械之利用，與歐美農業之栽培養畜兼營，並多多使用機械者，其需要各種資本之情形，自又不可同日而語也。閱左列明文堂編農業經濟學中所載一表，即可瞭然此中真諦矣。(三)

項目	國別				
	日本	美國	瑞西	德國	英國
土地	七三、四六	五〇、八	四二、一八	二五	二五
建築物	七、九二	二三、九	二〇、九九	二五	一六
家畜	〇、八七	一二、五	九、一一	一〇	一五
農具	一、八一	五、一	八、〇四	一五	二〇
其他	一五、九四	七、七	一九、六八	二五	二四

〔註一〕 浙江建設廳月刊第九號，『改建浙江農業之根本計劃』，杜時化。

〔註二〕 農學士若林功，最新農業經濟教科書，二二頁，大正四年，東京六盟館。

〔註三〕 東京明文堂編輯部，學生參考叢書農業經濟學，八二頁。

二、農人需要金錢之情形 近代農人除需要固定流通資本外，尚有種種用途茲概括臚舉于左：

1. 購買土地及施行持久的改良設施
2. 取得租作權
3. 置辦種子苗木畜種肥料飼料農具機械
4. 雇用農夫
5. 納稅
6. 家庭消費
7. 修理費
8. 教育費交際費保險費醫藥費入會費捐助費



統觀農家開支較曩時增加，且其增加也又無涯際，是以農家之收入在現時雖見增加，而其經濟依然難期裕如；况農家收入既與年歲之豐凶，物價之貴廉，大有關係，又無年中繼續性，則對於農村金融之設施不可不講究者，其理亦彰彰明矣。

## 六、向來農業資本之來源

我國農家向來在消費上所需金錢及在生產上所需資金，除自家供給外，究其來源，不外當典借貸、抵押、賒欠、預售農產錢莊及集會，試分論之：

一、當典 當舖為我國到處市鎮間之舊式金融機關。貸欸時需要不動產抵押，且為易於變賣而又不致腐爛者，例如衣服、被、帳、布疋、首飾及輕便家伙。此等抵押便於農民，但所抵往往至多不過在原值百分之四十，期間普通祇為十八個月，月息須二分以上，害農匪淺。間或有以米麥絲繭抵押者，條件更屬苛切。

當舖之資金雄厚者，儼然如一銀行，惟資金達一二十萬以上者已屬罕觀，故其調節金融之範圍未免狹小也！

當舖多設於市鎮，農民僻處鄉隅，往來不便，故在江北各處尚有分舖之組織，名曰「

代步』散於鄉村之間。

二、借貸 農村間之借貸，不問信用貸款，保證貸款，大抵爲重利盤剝，年利超過二分。且於某種地方，農人欲向甲借款必託乙爲之轉圜，乙即從中取得回扣名曰中佣，普通在百分之三至百分之五。

〔附記一〕 茲將江蘇北部各縣之放款利率，記述於左，藉示實例：（一）

銅山縣 長期成千者平均分八釐，短期不滿百者有多至四五分。

豐縣 農民借債利息，在鄉間最輕者三分，最重者五分，十月以後不付利息，利上加利。

沛縣 沛縣錢莊，放息二分，鄉民通常借債四分半，有月出十分之一息，如借銀百元月

息十元，名曰一加一。

蕭縣 借債一百千文年利通常三十千，卽年息三分，亦有一百千文年利十千文者；其以月計者有多至五分。

碭山縣 農民借債，其利息不一。普通二分至四分，而以三分占最多數。其以月計者，大致

三月以後，利上生利，每三月必利上加利一次。

宿遷縣 存款於店舖者，大部分八釐，通常借債三分，如典當例。放款最大者，有多至五分；其以用物押當者，有多至八分。

睢寧縣 農民借債，利息至輕，按月三分；其孤寡放債生息，有多至五六分者。有名放青麥者；大概臘底農民需用銀時，即向當戶借銀，譬如借錢千文，至明夏收麥後須還當戶麥一斗。其時麥價大約值四千文光景，算來即每錢一千文按月需利百文，亦名加一錢。

邳縣 邳縣鄉間貸款利息，最低三分，最高六分。典當抵押借款均無。

農民間之貸借利率，各國情形不同，如日本農民間之貸款，年利為八釐乃至二分，平均為一分二釐。朝鮮往往達四五分。（見日本駒井春吉編收訂農業經濟教科書二八頁明治四十五年訂正發行興文社）又查美國農民借款之年利為八釐半，法德農民借款之年利為二釐半至三釐半。

〔註一〕 見江蘇農民銀行印行蘇農（月刊）一卷二期。

〔附記二〕 浙江海鹽等縣農民間之借貸條件，亦甚苛刻，讀下文其可瞭然歟〔註二〕

佃業間的關係，除佃租所發生的外，便是借貸。業主因為經濟地位富裕，對於經濟的

周轉較靈，佃農唯一的通融機關，也是業主了。海鹽一帶，有一種『利米』，就是佃農向業主借洋十元，須以田一畝作抵押，每年納利米六斗，以作利息，荒熟無讓；並出立抵押契一紙，載明若干年取贖，屆期不贖，即作爲絕契；而且在抵押時，甚至有先寫就絕賣契，交業主執收，這種辦法，俗稱『紙絕口不絕』。業主得任意抬高利率，各佃農不能負擔重利時，可以隨時沒收其田畝。如佃農不願而發生糾葛，訴諸法庭，業主因有絕賣契的證明，結果終屬業方勝訴，這是何等狡黠而忍心呀！大概利米的惡例，嘉屬一帶及武康、永康、武義、遂安、樂清、縉雲、景寧等縣都有流行，不過名稱不同，利率亦有高低。武康稱『死契活贖』，以借洋百元，年納利米二石四斗；並須相當之田租，立契抵押。逾期佃戶不能履行，作爲賣絕。武義有『放生谷』和『放谷銀』兩種，前者是佃農於青黃不接之時，向業方借谷一百斤，將來還谷一百三十斤或一百四十斤；後者是佃農下種時無資購買肥料時，向業方借洋一元，稻熟後還谷三四十斤。遂安稱『押租』，貧農向業方借洋十元，至翌年秋間，交納利息爆谷百斤。遂安亦有『生谷銀』之稱，就是貧農小戶，向中等財主（業方）借銀三五元或十餘元，財主當場令寫票據，上填銀額之外，另行議明，須於本年或次年秋收之日，繳還新谷若干。

籛，其償還期間長則八月，短則四月，並無滿一年者。其所取利率，每視財主之意思而定，最高者可得其母金一倍的利益；其輕者亦在百分之五十以上。這種惡例，鄉村中流行者，所以稍有資財者，不數年而成中地主；而原來的自耕農，從此降而爲佃農貧農了！雖然從前是很盛行，經黨政各方的禁查或勸諭，漸漸地減少。但仍未一律革除！

〔註二〕 見蔡斌威作「浙江之佃業問題」第一期浙江佃業彙刊，浙江省佃業理事局，一八。

三、抵押 農民以不動產如土地房屋之類，向戚友告貸者曰抵押借款。凡逾期不還，或屆期不克清償，債主卽有處分抵押品之權利。其可借款額僅及原產價值百分之五十或不及；借時又往往扣除利息，是爲缺點。惟利率頗低。

四、賒欠 賒欠亦爲調劑農村金融之一種方法，風行已久。農家於急迫之際，可向直接或間接熟悉之店舖掛賬購物，待節至或年末方行清理，惟習慣所沿，難免店舖有固意抬高物價之謀計也。

五、預售農產 貧苦佃農，既無不動產可以抵押，又無相當動產可以質當，復無信用可以借貸，祇得以未收穫之農產物預先出售，是謂「買青賣青」，其價值普通祇抵出產時

價值之二成，甚至尙須加上月息者，爲期不過數月，損失若是之鉅，可謂農村間最劣之借款制度也。

六、錢莊 通都大邑之錢莊，十之七八爲工商業之金融機關，其與農村有關係者，惟各縣邑各市鎮之小錢莊耳。其放款利息頗重，且又不與農村接近，對於調劑農村金融，關係甚少。

七、集會 糾錢會一事，爲農民間最普通之金融流通方法，但成立頗難，時間甚長，倘中途有少數會員發生意外事故，則會亦難免瓦解矣。

.....

以上所述農民資本之來源，無一非剝蝕農民生計之工具，且長期間之借貸，猶付缺如，故設法以救濟農民經濟，實爲當今急務。

#### 七、農業金融機關

農業之經濟的性質，與工商業迥異，故欲解決農民之痛苦，應先研究及此，茲舉其特異點於後：

1. 農業獲利較微。
  2. 農業投資後週轉甚緩。
  3. 農產物品往往不能成爲整批出售。
  4. 農村隔離都市。
  5. 農業財產純以生產物爲基本，且農業有季節性，一遇不測災害，貸款收回，即受影響。
- 農民經濟之特點如是，則農民貸款之原則，自須依據下述四點：
1. 長期。
  2. 輕利。
  3. 簡便。——放款手續簡單，則易使農民向農行借款，並不妨害投資於農業。
  4. 攤還。——即分期或分年使農民攤還。
- 農業金融機關，須依據上列四點，放款於農民，不應專以營利爲目的，故國立省立或縣立農業金融機關及人民自動組織之信用合作社，有設立之必要。查外國農業金融機關，有土地銀行，墾殖銀行，農業銀行，農工銀行，勸業銀行等爲長期貸款機關，放款期間少

則十年多則七八十年。尙有農工銀行鄉村銀行等爲中期貸款機關，至多不過十年。我國勸業銀行，曾於民九時成立，尙有中國農工銀行實業銀行，開辦亦久，惟均爲不動產金融機關，完全帶商業化性質，農人不能沾染實際利益也。茲就我國新興之農業金融機關分論之：

### (甲) 農民銀行

『農民之缺乏資本，至於高利借貸以負債終身者，國家爲之籌設調劑機關，如農民銀行等，供其匱乏，然後農民得享人生應有之樂。』(一)閱此可知農民銀行應由政府創辦，惟規模須宏大，資本須充足，條例須寬縱，放款手續須簡捷，夫然後方能應農民之需要。我國之設農民銀行，推江蘇省農民銀行爲最早，成立於十七年七月十六日，爾來各省聞風籌備及成立者已不少。

農民銀行爲短期及中期農業金融機關，以扶助農民經濟之發展，以低利資金貸與農民爲宗旨。其營業種類，可列舉如左：

1. 放款於農民——以貸與農民所組織之合作社爲限。對於各合作社放款之利率，最高不



得過月利一分。其放款期間在八個月或八個月以下者爲短期；自八個月至三年者爲中期，中期放款得兼用分期歸還法。

2. 收受各種存款及辦理儲蓄事宜。

3. 辦理各種滙兌事宜。

4. 受中央政府及地方政府之委託，代理收解各種款項。

5. 受農民之委託，代理農產之儲藏、包裝、運銷及保險事宜。

6. 提倡扶助合作社之組織及推行。

農民銀行之主要業務，在供給農業用流通資金，如購買種子、苗木、畜種、肥料、飼料、材料、農用藥品及運銷農產物等，此項放款，期限既短，數目又小，自不妨採用信用放款或動產放款。

農民之貸款，若必以不動產擔保，則貧農佃農，將永久不能享借款之利益；反之，遇農民即貸，既近於濫放，並足助長資本主義，俱非妥善。東西文明諸邦，其銀行放款於農民，必先令農民組織信用合作社，以合作社名義，向銀行告貸，再由合作社貸款於社員，使互受

牽制，互相監督，用意洵至善也。

農民銀行之放款，果規定以放款於農村之合作社為原則，則有四大利益可述：

1. 提倡農村整個之組織。
2. 保障農民銀行放款之本利。
3. 便利農民銀行放款之手續。
4. 促成節制資本，平均地權之實現。

〔註一〕 中國國民黨第一次全國代表大會宣言。

### (乙) 信用合作社

農民加入信用合作社後，須提高人格，嚴守信用。惟是我國農民智識淺陋，向少共負連帶責任之觀念，且鄉間豪紳，往往乘機操縱，從中盤剝，以重利貸諸農民，此則參與合作運動者不可不注意者也。

信用合作社之組織與進行，為謀農行與農民雙方之保障計，應具備下列各條件：

1. 大部分社員，須為善良農民。

2. 農行放款須釐訂一定手續，但忌過於繁密。

3. 社員借款用途，須以投資於農業生產為標準，惟對於清償高利貸之舊債，與贖回質押於人之上地，應准予通融辦理。其有不遵照所定用途使用者，農行得隨時索還全額。

4. 社員售出農產物後，銀行應有優先收回貸款之權。

5. 倘遇意外天災，經勘查屬實，應准延期一年。

6. 對於合作社職員之放款，務須特別慎重，如理事欲借款須先經監事會之通過。

7. 合作社鼓勵社員向社儲蓄，俾吸收零碎款項，以供營業之需；或轉儲於銀行。

8. 信用合作社兼營他種事業，如購買生產銷售之類。

〔附記〕 前農鏡部曾於十九年四月，設立農業金融討論委員會，後經多次開會，議決案件頗多。茲依據該會發表

之「農業金融制度及其實施方案」一文，摘錄其要點：

「農業金融為適應農民需要計，應分為短期貸款、中期貸款、長期貸款三種，其期限規定如左：

一、短期貸款期限八個月或八個月以下。

二、中期貸款期限由八個月至三年。

三、長期貸款期限由三年至四十年。

長期貸款以貸款於購置產業及其他有長期性質之用途爲主；中期貸款以貸款於改良土地及其他有中期性質之用途爲主；短期貸款供流動資本及其他有短期性質之用途爲主。爲達耕者有其田之目的，則長期貸款，在所必要；爲改良農事計，中期貸款，在所必要。至供給農民之工本，及謀農村經濟之改善，則短期貸款尙焉。今欲建立農業金融制度，宜分農業銀行與農民銀行爲二。（一）以農業銀行發放長期及中期之貸款，畧仿各國土地銀行制度，兼採納美國所特設之中期貸款制度，由政府辦理。所需資本，則由政府於公款內籌撥，政府有營業權及管理權。（二）以農民銀行發放中期及短期之貸款，略仿各國合作銀行制度，由政府或人民辦理。』

### 第三節 農業組織

#### 第一項 農業組織之定義

農業組織者，即將土地資本勞力三要素結合之，統一之，以圖貨殖之方法也。惟其所

恃之要素，因風土地方技術資本勞力等而情形不同：風土不宜，假令多投資本，多費勞力，其結果難望圓滿，仍不能獲利；又或風土相宜而栽培者之技術不精巧，則亦難期生產優美；抑或資本與勞力缺乏，亦忌冒昧從事；是故經營農業，貴乎審察環境，應合時勢，參以學理，加以經驗，然後方有利益可圖也。

## 第二項 農業組織之區別

農業組織之內容，至為複雜，形式上可別為三大部門：

1. 植物生產組織——耕種組織（即種藝組織）

2. 動物生產組織——飼養組織（即養畜組織）

3. 農業副產組織——副業組織

（第一）耕種組織 此以植物的生產為目的，我國農業之大半，係純粹的耕種組織，其主要的種類如下：

1. 以栽培作物為主

2. 以栽培果樹為主

3. 以栽培蔬菜爲主

4. 以栽培花卉爲主

5. 以育成種子苗木爲主

採用耕種組織時，單單栽培一種作物，頗爲不利。就勞力的分配，食物的需要，土質與作物之關係，須兼理數種作物，方爲有利。又宜飼養少數家畜，以補充勞力，並供給肥料。

(第二) 養畜組織 此以動物的生產爲目的，可分爲下列數種：

1. 以養牛爲主

2. 以養馬爲主

3. 以養豬爲主

4. 以養綿羊爲主

5. 以養山羊爲主

6. 以養乳羊爲主

7. 以養種畜爲主

8. 以養鴨爲主
9. 以養鷄爲主
10. 以養蠶爲主
11. 以養蜂爲主
- (第三) 副業組織
1. 農產製造
2. 林業
3. 漁業
4. 工業
5. 商業
6. 短工

此以利用農家餘地餘力餘物或剩餘資本爲目的，可分爲數種：

據日本農學博士伊藤清藏之意見，各種組織之分類法如下：(一)

(第一) 耕種組織

## 1. 田作法

甲、由田作次數而區別者

一 作式(即一熟式)

二 作式(即二熟式)

普通連作式(年年種稻)

綠肥連作式(年年種稻與綠肥)

變換連作式(年年種稻並種冬作)

輪換作法(稻與他種作物隔年種植)

乙、由耕作之方法而區別者

## 2. 畑作法 (日本漢字「畑」即中國所稱「地」)

休作式

一作式

間作式

二作式

數作式(在同一地而一年耕種三次以上)

甲、由利用次數而區別者



乙、由種作法而區別者

### 3. 植樹法

連作法

隨意變換法

輪換法(輪作法)

固定法(如種藕)

混作法(在同一地面同時栽種二種以上之作物)

### 4. 牧草法

單純植

混植

間植

放牧地

刈草地

### (第二)

飼育組織

無畜法

用畜法

役畜法

用畜役畜法

## 第三 副業組織

農產製造

1. 釀造業 2. 製粉業 3. 製穀業 4. 製糖業 5. 製油業 6. 酪農業 7. 製肉業 8. 飲料製

造業 9. 製繭絲業 10. 纖維製造業 11. 染料製造業 12. 葉桿製造業 13. 粘土工業

林業

普通商工業漁業及日雇業

又據日本渡部朔農學士所述，農業發生之順序及其組織之種類如下：

1. 放牧組織 不耕耬土地，單單放牧家畜者，謂之放牧組織。在人口稀少，資本缺乏，

而有佳良野草之溫暖地方，不得不施行此等組織。

林地膠圃組織

膠圃組織

畑地膠圃組織

泥炭地膠圃組織

此種組織，於原野或林地燃火焚燒，並不開墾，即播蒔種子；秋收後，再放任自然，恢復為原野。在地力未盡以前，依舊反覆此法。山間地方有行之者。（按此種組織即為燒地組織。）



此種組織，先行開墾原野或林地，數年之間，用作圃地，栽種作物，迨收穫漸減，再植林，或放任之，使仍變為原野。此法費力多而投資少，在土地廉價之處多行之。（切開墾也；替交換也。）

4. 草肥組織——照此法有一定耕地，以供繼續種作之用，另有秣場，栽培綠草，以供刈取後埋沒於耕地，而作綠肥。此法較前法為進步。

5. 穀作組織——此為穀作種藝與休閒地交互輪流之組織。例如一年一次，種植水稻，

餘時休閒不種。又如稻麥連作，亦屬穀作組織。

6. 穀作栽草組織——穀作與牧草栽種交互舉行者，即為穀作栽草組織。在家畜飼養及酪農發達之處多行之。

7. 耕園組織——此為在桑園茶園果園，同時栽培作物之組織。

8. 輪栽組織——此為以一定序順，輪流栽培作物之組織。

9. 隨意組織——此為交互栽植淺根與深根作物，並將同一作物隔二三年輪種之組織。但此二者各無一定之順序，可任意支配之，以為經濟上有利之經營。如蔬菜農最宜採用此法。

德人克刺夫特 (Krafft) 氏，謂較隨意組織更進步者，為無畜組織，此時不從家畜仰給肥料，而施用化學肥料人糞綠肥等，分為四種如下：

1. 無畜無肥組織——都會附近之蔬菜農，例如德國拉陰帝領地。

2. 無用畜有廐肥組織——自都市購入肥料，不養用畜，但利用農場廢棄物以製堆肥，例如柏林府下之小民。

3. 無畜有綠肥組織——不養家畜，多種綠肥用植物，——例如德國直兒母斯太託附近。

4. 無畜無廐肥組織——不飼家畜，購用化學肥料。此種組織適行於輕鬆土，例如德國之佩看獨兒夫士領地。

又日本農學博士石坂橘樹，謂農業組織之變遷，有如下述：(二)

### 1. 原始農法

#### A. 放牧農

#### B. 栽草農又稱芻草農

##### 甲、普通芻草農

##### 乙、膠圃農 (林地膠圃農 泥炭地膠圃農)

### 2. 芻草穀作農法

#### 甲、山地芻草穀作農

#### 乙、芻草雜作農

## 丙、穀作芻草農

## 3. 穀農法

## 甲、一圃農

照此法年年在同一圃地，栽培同一作物，例如埃及某地方年年栽種玉蜀黍於同一土地；又如德國北部年年栽種黑麥於同一土地。

## 乙、二圃農

圃地分爲二區：一區休閒，他區栽培穀類，故對於全地積之收成只得二分之一。

## 丙、三圃農

十八世紀時廣行於歐洲，其分區栽培之方法如左表：

區別年份			第一年份	第二年份	第三年份
第一區	第二區	第三區	休閒	冬作	夏作
第二區	第一區	第三區	冬作	夏作	休閒
第三區	第一區	第二區	夏作	冬作	休閒

如上表所示，地之三分之二有收成，較之前法利益稍宏。

4. 穀作栽草農法

5. 輪栽農法

6. 隨意農法又名自由農法

上述1 2 二法屬於粗放農法；3 4 兩法屬於粗放集約之中庸農法；5 6 兩法則屬於集約農法。

我國商湯之時，有七年旱災，宰相伊尹，乃將當年耕於有莘之野之區田法教給國人，既免旱潦，並增收穫。漢趙過創代田制，分一畊爲三剛，歲易其處種之，用力少而得穀多。可知此種制度，昉於我國者甚古。

〔註一〕 伊藤清藏農業經營學，明治四十二年初版，昭和三年十六版，二五八——三一九頁。

〔註二〕 石坂橋樹農業經濟學，大正十四年，二六九——二七六頁。

第三項 農業組織選定之調查

農業組織之種類與內容，已詳前項，惟在某處實地經營農場時，究宜採用何者，不可

貿然決定，當先顧慮自己之能力經驗及其他家庭環境，然後詳細調查關於各種自然的與經濟的事項。茲為謀實地調查之便利計，分左列四類，順次說明之：

1. 農村社會之調查
2. 農業土地之調查
3. 農業勞動之調查
4. 附近市場之調查

第一、農村社會之調查 凡該農村內一般社會情形，如衣食住、衛生、教育、災害、以及社會生活等，應加以簡明之調查，俾供選擇農場組織時之參考。

### (1) 衣食住

食——1. 每日餐數及其主要食物之種類，2. 農家自產及購入飲食之種類，3. 農家食魚肉及食蔬菜之比例，4. 飲水之來源及清潔與否，5. 普通一人及五口之家每年之飲食費。

衣——1. 男女普通所着衣服材料之來源、種類、式樣、價值、及其保存年限，2. 普通一人



及五口之家每年之衣服費。

住——1. 普通農家住屋之構造、保存年限、間數、每間平均營造費、2. 樓屋、平屋及草舍之百分率、3. 建築房屋之材料及勞力仰給何處。

(2) 衛生 1. 疾病與流行症之狀況、2. 收嬰婆與產醫之狀況、3. 中西藥舖與中西醫之狀況、4. 醫院之有無與距離。

(3) 教育 1. 學校之種類與數目、2. 學校與農家聯絡之情形、3. 補習學校之狀況、4. 通俗圖書館與閱報室之狀況、5. 其他民衆教育之狀況。

(4) 災害 1. 最近三年間有否水災及其情形、2. 最近三年間有否火災及其情形、3. 最近三年間有否旱災及其情形、4. 盜竊之有無及其情形、5. 村民間對於上述災害防治之情形、6. 政府與民間備荒之設施。

(5) 社會生活 1. 村內之新式組織、2. 村內之舊式團體、3. 村內之融和與爭訟、4. 娛樂之種類與其情況、5. 信仰、6. 風俗、7. 農諺與歌謠。

第二、農業土地之調查 此為關於預定經營之農場之土地調查、首宜預測是否能

達生產豐饒之目的，除在該處實地調查外，尤當兼查附近農場之狀態，藉供參考。其應調查之事項如左：

(1) 地理 1. 地名，2. 緯度，3. 境界，4. 山嶽，5. 水利，6. 森林，7. 地位之高低，8. 傾斜之度數。

(2) 氣象 1. 每年最高最低及平均溫度，2. 每年最高最低及平均濕度，3. 每年最多最少及平均雨量，4. 各季節晴陰雨雪之狀態，5. 各季節風之方向及強弱，6. 秋季最早之嚴霜約在何日，春季最遲之嚴霜約在何日，7. 春作秋作之始終時期，8. 氣候及於人體家畜之感應，9. 氣候及於農作物病蟲害之感應。

(3) 土壤 1. 地質系統，2. 熟地抑未熟地，3. 未熟地時其特殊狀況與每畝開墾費，4. 土壤種類，5. 表土深淺，軟硬，乾濕，6. 下層土狀態，7. 堤防及灌溉排水溝之有無與良否。

(4) 土地買賣及租稅 1. 每畝地價，2. 買賣手續，3. 每畝納稅與雜捐。

(5) 交通 1. 鐵路汽車路之有無，2. 車站之位置，3. 江河之多少與大小深淺，4. 舟車之種類，速度，及其運輸力與運輸費，6. 郵局電話電報局之有無或距離。

(6) 天然生產物

甲、動物——1. 禽獸魚介家畜畜產物等之種類，蟲產多少，與價格，2. 益蟲害蟲家畜病疫等之狀況。

乙、植物——1. 作物果樹蔬菜木材薪炭等之種類，出產多少，與價格，2. 雜草病菌等之狀況。

丙、礦物——1. 鑛山名稱，2. 鑛產種類與價格。

(7) 農耕——1. 集約及粗放之程度，2. 主要作物之種類，3. 副業之種類，4. 每畝之出納與收入。

第三、農業勞動之調查——小農經營時，農家能自己供給勞力，對於該地農業勞動情形，自無詳細調查之必要，惟於大農經營時，勞動賃銀，每占營業資本之大部，不得不於事前作一度調查，茲將應調查之要項，臚列於左：

(1) 勞動之供給

(2) 勞動契約

(3) 勞動賃銀

第四、附近市場之調查 當國民經濟處於自給經濟時代，農業與市場之關係，固屬淺鮮，洎乎交換經濟時代則農業與市場之關係，甚為密切，彼時生產非農業經營最後之手段，售賣乃為其最後之手段。矧今日經濟已入於貨幣經濟時代及信用經濟時代，農民凡有所產，更易與內外市場為貨幣及信用之交換。故欲選定有利的農業組織，經營農業者不可不先注意農產市場之調查也。其應調查之要項如左：

(1) 與市場之距離及範圍。

(2) 日用品與農業用重要物品之價值。

(3) 主重農產物之價格。

#### 第四項 農業組織之決定

關於農業組織選定上之各項調查，既經完畢，乃可依據此種調查之結果，作為實際決定農業組織種類之基礎；進而研究該農場應栽培何種作物，應飼養何種動物，又或應採用何種副業，換言之，究竟如何支配農業組織，方可獲得持久的最大之純益，此須加以討究者也。

## 一、農業經營法之決定

根據前述自然的及經濟的關係之調查，並參照經濟學上之理論，比較之，綜合之，然後可推測左列各條之事項，以選定實際經營之方法。

1. 在該農場可耕種之作物，飼養之動物及可兼營之副業，其種類如何？
2. 在土地氣候市場之關係上，比較的得有利耕種之作物，究為何者？
3. 在土地氣候市場之關係上，比較的得有利飼養之用畜，究為何者？
4. 在植物生產動物生產及市場之關係上，比較的得有利經營之副業，究為何者？

前述1.條之推測，一閱調查書，即得決定。至2.3.4.各條，先須預測各種作物家畜及副業之生產額分別，乘以推定之市場價格，以算出該農場一年中之總收入；同時預測關於土地資金種苗材料勞力等之生產費，以算出該農場一年中之總支出；由總收入減去總支出以算出純收入。終則選出較大的純收入所由來之作物畜產及副業，以為實際採取農業經營法之標準。茲將決定農業經營法時須研究之事項，略為申述之：

一、土地利用法之決定

欲決定土地利用法，先須明瞭該農場之土地傾斜度如何？何以言之：土地傾斜度之大小，與土地生產力有密切關係，大概傾斜一及十度，苟其土質非十分肥沃，耕作後難以獲利；至及十五度以上，則幾乎不適於耕作矣。據伊藤清藏之意見，對於土地利用法決定上農地應區分為三段：一，傾斜十度以內之土地；二，傾斜自十度至十五度之土地；三，傾斜自十五度以上之土地是也。

某農場設計之初，先應查明屬於前述何種之傾斜地；其次，應決定土地階級。第一段土地，傾斜在十度以內者，視其地力之厚薄，濕分之多寡，可分別檢定為土砂採掘地、林地、草地、園地、圃地，或田地。第二段土地，傾斜自十度至十五度者，較諸前者，土地利用之範圍宜狹，不能作為完全之草地及田地，自應視地力如何，分別檢定為土砂採掘地、林地、放牧地、園地或圃地。至第三段土地，傾斜在十五度以上者，則應分別檢定為不生產地、天然抑制改良放牧地，或林地。

## 二、耕種法之決定

欲決定耕種法，須就已決定之比較的有利之作物，參照本節第二項之所述，分田地

圃地植樹地草地四者審慎確定之。

1. 田地 斟酌氣候之狀態，選定一次作，或二次作；並就普通連作法，綠肥連作法，裏作輪換法（裏作即冬作）中選定採用何者。

2. 圃地 斟酌氣候運輸市場等環境之關係，就休作法，一作法，間作法，二作法，多作法中選定採用何者。其次，就連作法，隨意變換法，輪換法，固定法中再選定採用何者。（輪換法即輪作法）

3. 植樹地 先選定樹種；其次決定單植（單純林）或混植（混交林）或間植（譬如樹木間栽植果木）及喬木整枝法或灌木整枝法。

4. 草地 先選定作為刈草場，抑或放牧場，並決定放任於天然，抑或施加人工。

### 三、飼畜法之決定

欲決定飼畜法，須先察由已經決定之耕種法能生產何類農產物，其數量如何？就中除為有利的銷售外，所剩餘者作為飼料時，能飼養何類動物？同時固須斟酌農場所在地之氣候地勢，以選定最適宜之動物。又農場位置上不易得到肥料者，更須多多飼養家畜，

使其糞尿及廐肥，用爲農場中佳良之肥料。

凡農場中富有善良之牧草者，適於牧馬及經營酪農；多產藁稈類者，適於牧羊牧牛；富有根菜類者，適於養豬牧牛；多有穀類之副產物及屑物者，則以家禽之飼養爲宜矣。至地位在岡巒起伏之處者，可養雙蹄獸；在平野之處者可養馬；在冬季較暖之處，則甚適養雞；此皆受自然之影響所致也。惟飼養家畜，不能專從經濟方面着想，有時經濟上雖爲不合算，而因使用勞力及改進技術之關係，有不得不飼養者。

#### 四、副業法之決定

農家以耕種養畜爲主業時，其適當之副業，首推農產製造。凡動植生產物中重量較多不遠運者或易致腐敗不能及時遠運者，均應加工製造，然後鬻諸遐方。惟須注意者，精製物較粗產物所增加之價格是否能抵償製造費而有餘，預測如有利可圖，纔可舉行此製造工作也。

#### 二、經營要素之決定

農業經營法之大體組織，既已決定，則應依據此種方針，精細計算農業經營之各要



素，以完成農業組織之設計。惟此種計算方法，須應用前記第一章生產論中所述之學理，以求妥善，茲惟加以簡略說明而已。

### 一、土地資本之算定

土地資本之算定，應根據土地評價法而行之。其法：先將土地分爲幾類，求出各類之面積，乘以每畝評價，以算出該類土地之價格；綜合各類土地之價格以算出土地資本之總額。惟在新開墾土地，應加開墾費於未開地之原價，求土地資本之總額。又建設一道路及溝渠之費，四周圍繞物費以及開墾費等，宜視爲土地改良資本，此亦不可不知。（土地改良物 *Improvements on land*）

二、建物資本之算定 農場內新建房屋之時，易由新築價格計算之，惟舊者評價，頗爲困難。欲算定舊有建物之資本，先應注意其位置及建物對於農業工作之便否，凡不便於農業工作者，價值自較少，其便利者價值自較多。評價時關於原築價格，現築價格，已經使用之年限，將來可使用之年限，破損之程度，修繕之狀態等各點，均須一一詳爲查察，最好請專門者佐理，以期評價之確實可靠。至於算定方法，可做算定土地資本時所述，分別種類，

以間或面積爲單位，算出其全價格。

### 三、有生固定資本之算定

關於役畜之算定，可以購入價格爲原則。關於用畜者，如係農場自產，可視其生產力如何，分類評價，或以售賣價格爲基礎而評價；至由他處購入者，應根據其購入價格計算之。各種類各品種每頭之單價既定，各乘以頭數，即可得各種用畜之合計價格，綜合役畜用畜之價格，即可得所欲知之有生固定資本之總價格矣。

### 四、無生固定資本之算定

無生固定資本，品目繁多，應先分類核計之，以免混和。普通對於器具所用之區別，如耕具、播種具、耘具、收穫具、畜舍及農舍用具、運搬具、副業用具、事務所用具、家具以及雜具等是也。凡新購者可以購買價格爲基礎，舊者可視使用年限之長短，核算回扣而定之。如此以農場所用各品目之數量，各乘以每一數量之價格，即得該品目之總價格。綜合各品目之合計價格，即得該農場無生固定資本之總價格矣。

### 五、流通資本之算定

流通資本之品目，與無生固定資本同，甚為繁夥，亦應區分種類而計算之。其種類大別為普通消耗品、種子、飼料、肥料及工資，前四者可全由購買價格而算出，至工資除自家勞動外，可隨當時一般賃銀之高低而定之。

.....

上述各種經營要素之算定，均須分別詳細列表，以清眉目，有此等算定表，農場之組織，方得精細預察，最後則應編製資本算定總表，俾檢查農場資本之總額。

### 三、平均收支豫算

如上文所述，農場組織，雖已可詳細決定，惟欲證明所投之資本與勞力能償其收益與否，是又不得不編製平均收支豫算表矣。其先應着手者為收入之平均豫算，當分各部門一一明確計算而表示之。

今將收入項下各部門，列舉於左：

1. 耕種之收入
2. 飼畜之收入

## 3. 副業之收入

## 4. 雜收入

將上列四種收入，分別核計後所綜合之數，即農場之總收入是也。

其次應編製者為支出之平均豫章：

## 1. 工資

## 2. 消耗品、種子、畜種、苗木等之費用

## 3. 土地資本、建物資本、有生固定資本、無生固定資本之維持費

## 4. 雜費

將上列各種支出，分別核計後所綜合之數，即農場之總支出是也。

以如斯所算定之總收入減去以如斯所算定之總支出，所餘之數，即為純收入，由純收入之多少，可以判斷豫定農業組織之善惡，換言之，純收入之數額，比之總投資額，其所占之百分率愈低，則經營農業愈覺不利，其百分率不失諸過低，方可用作標準，以經營農業也。由我國現時之經濟狀態觀察之，似以六%或七%，即以年利六七釐為適宜。

舉行平均收支預算之結果，其純益若在上述豫期收益率以上，則從事農業已屬有利，否則，必其農業組織不與該土地相適合，或者該土地竟不適合於農業也。當此之時，是應重行調查，以期配定適當之農業組織，若組織改良後，其純益尚不及預期之收益率，則不必姑息從事，致反受經濟上之損失也。

.....

惟須注意者，上文所示，係指經營熟地或購入完成的農場而言。如為新行開設之農場，須分數年度設計，各年度應視事之緩急，酌量預備農業要素以圖進行，待經過數年，方使成爲完全之農場。

〔附記〕 本項材料，係自伊藤清藏著農業經營學二三五——二五二頁摘譯。

#### 第五項 農業組織與經濟的環境

農業組織，有耕種養畜副產等大別，並可細析爲多種，且其經營又各有粗放集約之不同。推厥原由，實因各地自然的及經濟的環境千差萬別也。茲據邱能 (H. Von Thünen 178-1850) 孤立國 (Dar Isolirte Staat) (亦稱經濟圈)學說，述明於後：

孤立國，乃假定一國中其自然狀態到處相同，僅有都市一處位於中央，無河川鐵道等交通上之設備，其周圍則為荒地或森林。該國各處因距都市有遠近之故，其經濟情形各不相同，於是其農業組織亦不得不互異。所有最靠近都市之地方，宜於出產不便遠運之產物，如蔬菜、乳、農、養雞、農，最適經營，其組織必為隨意式，此係第一圈。在第二圈宜經營日常人生消費所必需之薪材經營。在第三圈宜經營工藝作物之輪栽，或穀作栽草組織。在第四圈宜穀農或主穀農。在第五圈宜三圃農。在第六圈則非純粹放牧組織，不能獲利矣。

利矣。

第一圈隨意農（自由式）

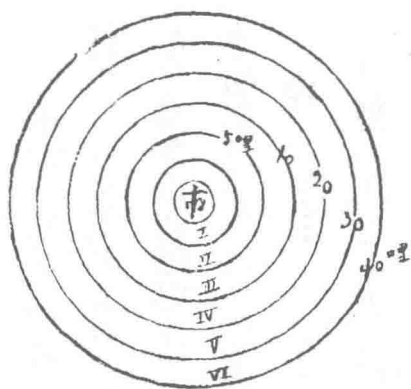
第二圈日用薪材經營農（林業式）

第三圈工藝作物輪栽農，舍飼養畜農，畜產製造農，（輪栽式）

第四圈穀農或主穀農（穀草式）

第五圈三圃農（三圃式）

第六圈放牧農（永久秣場）（牧畜式）



圈外爲荒地或森林及狩獵

孤立國純爲假定之說，實際上天地人事環境，到處歧異，且又隨人智文化之程度而大相逕庭。如交通設備之便否，土壤之肥瘠，工資之貴廉，機械之新舊，栽培技術之優劣，保存方法之精拙，均足與此說以一大打擊。不過概略言之：市場距離與農業組織之關係，依照此說，亦可以窺其一斑。故於計劃經營農業之時，欲決定一適宜之農業組織，大體可藉斯以斷定焉。

#### 第四節 農業經營（農業管理 Farm Management）

##### 第一項 農業經營之種類（Types of Farming）

農業分類之法，不一而足，茲據著者研究所得，列舉十種，業之者當因地制宜，分別善爲選擇實行也。

1. 因耕地面積之大小而區別者——大農、中農、小農。

2. 因資本勢力之多寡而區別者——粗放農（Extensive Farming）集約農（Intensive

Farming）

3. 因耕種之方法而區別者——深耕農、淺耕農、施肥農、無肥農。(施肥農即保護農 (Conservative Farming))

valive Farming 無肥農即掠奪農 (Exploitive Farming)

4. 因經營事業之專門與否而區別者——專業農 (Specialized Farming) 混合農 (Diversified or General Farming) 此二者又可分別舉例示明之：

專業農



其他如藥作農、養豬農、養牛農、養雞農、養蜂農、

耕種混合農——如種藝園藝林業等兼營二種以上者

畜牧混合農——如飼養牛羊雞豕……等家畜者

耕種畜牧混合農——兼營耕種畜牧者

種藝混合農——如栽培稻麥棉豆……等作物者

混合農



右表所示，係就我國普通情形而言。惟所謂專業混合本為對照名詞，如種藝農所栽培之農作物種類甚廣，可稱為混合農。以穀農較種藝農，則穀農自可屬於專業農；而稻農麥農，則又專業農中之專業化者也。

5. 因地方之氣候而區別者——溫帶農、熱帶農、寒帶農。

6. 因農地之地勢而區別者——高原農、平原農、水農、（即所謂三農：山、澤、平地）。

7. 因土壤之種類而區別者——泥炭農、沙土農、粘土農、壤土農。

8. 因土地所有權之有無而區別者——自耕農、佃農。

9. 因利益之分配法而區別者——管理農、分益農。

土地所有者，委託他人經理農場者，謂之管理農。土地所有者提供土地，或土地與資本，經營者則祇提供勞力與資本或勞力而共同企業，將其所得以一定比例分配之者，即所謂分益農。

10. 因所用農具之種類而區別者——鋤農、犁農、蒸汽機農、汽車農。

以下再就大農小農，粗放農集約農，自耕農佃農等，分別略加討論。

## 一、大農與小農

一、大農中農小農之區別 農業經營上因土地面積之多少及經營之大小，分爲大農中農小農三者，或祇別爲大農小農。今示明大農中農小農之區別：

1. 管理農場需助手者曰大農；
2. 企業人自己管理農場者曰中農；
3. 企業人與其家族共同務役者曰小農。

吾人祇就農耕地面積之大小，而即斷爲大農中農或小農，亦非至理，更須調查其利用之程度。何以言之？耕種有一年一熟一年二熟之別；况在暖地又有三熟種作，多熟種作，故暖地與寒地不可一概而論。如德國一千五百畝之大農，其性質正與中國日本七八百畝之大農相彷彿，是因德國採行一熟種作制度，不如中國日本之採行二三熟種作制度也。

美國多大農場，七百畝以下者仍謂之小農場，其至七十畝以上者方稱大農場；英國所謂大農，其面積約在一萬五千畝以上；法國所謂大農，其面積約在八千畝以上；德國南

表。

部千畝以上者曰大農場，德國北部四千五百畝以上者方稱大農場；日本北海道耕種五十町步者曰小農，日本畿內中國關東地方耕種五六町步者則曰爲大農，是可知所謂大小農乃因國家地方而異，未可一概論也。

二、我國大中小農分布之現狀 我國農地之分配，據各方面之統計如下列左表：  
民三至民九農家戶數及田圃總積——根據民九第九次農商統計表第三頁。

年 數	戶 數	耕 地 總 積
民 三	59,402,315 戶	1,578,347,925 畝
民 四	46,776,256	1,442,333,638
民 五	39,322,501	1,502,975,461
民 六	48,907,853	1,365,186,100
民 七	43,935,478	1,314,472,110
民 八	29,548,527	936,999,852
民 九	27,422,986	904,910,236

民六民七民八民九農家戶數耕地多寡別——根據前北京農商部列年農商統計

地 積	民 六	民 七	民 八	民 九		
10 畝以下	17,051,125斤	17,914,231斤	42.3%	11,829,123斤	0.336,276斤	38%
10—50 畝	13,248,474	11,303,570	26.6%	8,281,187	7,758,552	28
30—50 畝	10,122,914	6,712,356	15.8	4,959,899	4,844,325	18
50—100 畝	5,348,314	4,137,136	9.7	2,022,101	2,951,745	11
100 畝以上	2,835,454	2,273,355	5.6	11,456,219	1,472,083	5
合 計	47,359,591	42,340,658	100.	29,548,527	27,422,986	100

歸納上列各表，並參酌各地農業情形，吾人可依據左列標準，別我國之農家為貧農，小農，中農及大農四者。

1. 貧農(最小農) 有耕地十畝以下
2. 小農 有耕地十畝以上至五十畝
3. 中農 有耕地五十畝以上至百畝
4. 大農 有耕地百畝以上

據上列各表，吾人可以明瞭我國農家以貧農占最多數，此為土地分配不均之明證，

蓋十畝以下之土地，難以養活一家數口；次之爲小農，而以大農戶數爲最少，從可知中國之農業經營方式，推貧農小農最占勢力。

中國土地之分配，未見均平，往往有大地主壟斷土地，帶資本主義之色彩；如廣東之北江西江東江流域之土地，其百分之八十五爲大地主所有；河南彰德一縣，其三分之一之土地，爲袁世凱後裔所有；又如湖南新化某陳姓有地五十餘萬畝；安徽之李鴻章後裔，有大批土地在安徽蕪湖以至河南信陽一帶。

已經分配不均之土地，政府倘不加設法爲平均之計劃，則因資本主義之發達及人口之增殖，有愈趨碎裂之勢。換言之，貧民有更致貧困之傾向，大地主有集中土地之傾向也。

三、小農經營優劣觀 大農經營與小農經營，孰優孰劣，豈能一言以決。概言之，農與工異趣，雇用農業勞動者之大經營，較之以自己及家族從事勞動之小經營（佃戶爲最惡劣的農業經營之形態）居於非優越地位，論據所在，非誣談也。

一、自耕農業者及其家族，其勞動之結果，悉歸自己，故較之大農經營時之賃銀勞工，更

## 爲勤勉。

二、自耕農業者及其家族，較之賃銀勞工，作業周到。

三、自耕農業者，一般慾望少，支用儉。

上列三條，皆爲自耕農業者之特色，於是農業小經營之優點，無庸懷疑矣。然試審慎觀察之，則亦未可以小農經營爲樂觀，蓋彼等工作，操勞過度，殊非人道上所宜爾爾。至其慾望少，支用儉，亦爲文化生活上所不宜，推其用意，以爲非如是不能繼續維持其生活也。抑又有言者：小農經營，規模狹小，資本缺乏，且一般農民未受教育，故欲使之應用近代的科學及技術，以從事於合理的耕種，極感困難也。

四、大農經營優劣觀 大農經營，技術上較小農經營爲優越，何則，大機械不能利用於小農經營，而在大農經營可以充分利用；又科學與分業之應用，亦以大農經營時爲便；他若土地資本勞力，大農經營時無浪費之虞，有節約之益。惟資本主義制度下之大經營，亦有不利之處，因其所雇用之農夫，其勞動能率甚低，不若工業勞動者之勞動行程，容易監督也。又大農經營者之環境，及受教育之程度，優於小農經營者，此亦爲大農經營優越

之一因。

### 五、大小農經營優劣之總比較

以上所述，爲大農與小農經營之優劣比較，實際上欲斷定其優劣，殊非容易，何以言之：

(一) 二者之比較，非依據嚴重的科學方法，不能正確決定，如兩地之地位地力天候等，倘非同一，則其決定也，仍不得稱爲公平。

(二) 二者之比較，由其標準而異，其決定或以總收益爲標準，或以地租爲標準，或以對於資本之利潤爲標準，或以勞動之生產力爲標準，標準既異，優劣之決定自亦不同。今使不以營利爲本位，而以人類爲本位而觀察之，當採取最後之標準，果以此爲標準，則以在技術方面占優越地位之大經營爲有利者，理所必然也。不過農業爲受天然制裁最大之產業，故大經營較小經營優越之市，尙不如工業時之明顯耳。

要之：農業經營形態之推移，各國均不相同，一般論之，大農經營理論雖占優越地位，實際上未克完全如吾人所料，究其原因之所在，在乎資本主義制度。

(一) 工業之生產手段，得自由增加；反之，農業上最重要的生產手段——土地，不能自由增加。蓋工業上之大經營，由資本之蓄積與集中，易受促進；土地則無由蓄積，單有集中之可能，且其集中也亦因土地私有制度大受阻害。

(二) 在工業上，凡工廠之規模，資本，勞工，原料，動力及技術之程度等，苟能擴充，則大經營終比小經營優越；其於農業，耕種之面積過於擴大，則管理費運送費驟見增加，監督雇傭之勞工，亦益感困難。

(三) 因農村勞力缺乏之故，阻碍大經營之發達。

(四) 因遺產制度之故，土地漸見細分。

右列四條除第二條外，皆為資本主義制度之賜物，故資本主義制度倘能撤廢，於農業發達方無障碍，然後大農經營自占優越，而農業技術始有進步之望，農業生產乃得增添之利也。

#### 六、美國之大小農場與其收入

美國農場總數，於一九二〇年時，共計有六、四四八、三四三所。其每所農場之面



積，史冊所載：——一八五〇年，平均爲二〇二・六英畝；一八八〇年爲一三三・七英畝；一八九〇年爲一三六・五英畝；一九〇〇年爲一四六・二英畝；一九一〇年則減至一三八・一英畝。就其現今狀況觀之：——凡自一百英畝至五百英畝之農場最爲普通；次之爲自五十英畝至一百英畝；又次推自二十英畝至五十英畝；他若甚大甚小之農場較爲少數。詳情試覽左表。

## 美國各種大小農場之數目

每一農場之面積	一九〇〇年	一九一〇年	一九二〇年
三英畝以下	四一，三八五	一八，〇三三	一八，三五〇
三——一〇	二二五，八四四	三一七，〇一〇	二六八，四二二
一〇——二〇	四〇六，六四一	五〇四，一二三	五〇七，七六三
二〇——五〇	一一，二五七，四九六一	四一四，三七六一	五〇三，七三二
五〇——一〇〇	一，三六六，〇三八一	四二八，〇六九	四七四，七四五
一〇〇——五〇〇	二，二九〇，二八二二	四九四，四六一二	四五六，一〇七
五〇〇——一〇〇〇	一〇二，五二六	一二五，二九五	一四九，八一九
一〇〇〇以上	四七，一六〇	五〇，一三五	六七，四〇五

〔註〕每一英畝合中國六·五八畝

美國農業從整地播種以至收穫，能應用各種機械，故每一農家所耕種之田地如此廣大，回顧我國則如何？南方種稻區域，每一農家所耕之面積，平均爲十畝，北方栽小麥高粱等區域平均爲二十畝，且此十畝二十畝之農地，並非連爲一畝。吾人涉足南方鄉村，但見阡陌網布，零碎已極，普通每一農家所有連畝之土地，實際上不過數畝耳。

今爲改良我國農業起見，當由政府提倡，設立農具改良廠，輸入外國新式規模較小之農業機械，做製出售，並改造舊式農具，其售費較貴者，由農會或合作社籌置，假與農民使用，以備將來都會發達農村人口大見減少之時，每一農家可以擴大其耕種面積，庶不致有人少地荒之患也。

美國農場大小情形，既如前述，究以何種面積最爲合宜，茲欲有所涉及。概言之：大農場較之小農場，可多得勞動收入（Labor Income），所謂勞動收入即由農場粗收入減去一切用費及投資之利息是也。左表指示農場大小與勞動收入之關係，可知二百英畝以上之農場，其所得之勞動收入最大。

美國各種大小農場之勞動收入(一)

面 積(英畝)	勞動收入(美金)
三〇以下	一六八圓
三一—六〇	二五四
六一—一〇〇	二七三
一〇一—一五〇	四三六
一五一—二〇〇	六三五
二〇〇以上	九四七

據美國農部一九一六年出版農民叢刊第七四六號所載，欲知勞動收入之確數，甚是不易，因食物薪柴用物之出自農場者，及使用之房屋，皆不便作金錢上之估計。平均每一農夫所得之勞動收入，約為美金六百元。此與工廠勞工平均所得數四百六十圓相比為多，與牧師平均所得數六百六十三圓相比為少云。

〔註一〕 美國康乃爾試驗場叢刊二九五號。

〔附記〕 據美國農務部培格爾 O. O. Parker 之報告：『我國南方各省每一農戶所能耕之土地平均為 1 英畝。』

北方各省每一農戶所能耕之土地平均爲 $3\frac{1}{2}$ 英畝。就全中國平均計算之，約爲 $3.1$ 英畝。美國每一農戶生產能率爲五十七英畝，較中國爲十八倍。至於每畝與每人所費之力氣，則中國每畝所需之力較美國多四倍，而美國一個農戶之力比中國多十倍。

倍克爾又將中國五種主要物——米、大麥、蕎麥、小麥、玉蜀黍——之產額與美國相比，每畝產率平均我國竟較美國低百分之二十云。凡此皆以我國農耕技術拙陋之所致也。

七、法國之大小田產 法國最近田產之數，推小田產者最多，中田產者次之，其有極大田產者則甚少，試覽下表(二)。

田產大小別	一八九六年	一九〇六年	增減之百分率
小田產(一雇工)	六八三, 五九六	七〇八, 八七二	加三六
中田產(一至五人)	七九一, 一二六	六一五, 一八八	減二二
極大田產(五十人以上)	二二三	二〇二	減四
總計	二, 四七四, 九五五	一, 三二四, 二六一	減〇

〔註一〕 王建祖譯基特經濟學，十七，六初版，商務印書館，一三二頁。

## 二、粗放農與集約農

凡土廣人稀，地力膏腴，無須多投資本勞力而能得生產者，曰粗放農，反之人口稠密，地無餘隙，地力漸減，須賴資本勞力以爲有利的經營者，曰集約農，亦曰精密農。前者流行於新開國家，後者則流行於舊國。

粗放集約本爲相對的分類，除絕對的粗放與集約外，其間尙有多數之階段，茲據日本農學士渡部朔之說臚述之：

1. 絕對的粗放農法——對於一定面積之土地，其所投之勞力及資本爲粗放者，例如放牧農。

2. 勞力的粗放農法。

3. 資本的集約勞力的粗放農法。——對於一定面積之土地，少加勞力多投資本者，德國之大農制度，多採此法。

4. 資本的粗放農法。

5. 土地勞力資本之比例得其中庸者。
6. 資本的集約農法。
7. 資本的粗放勞力的集約農法。——對於一定之土地，所加之勞力中庸，資本缺乏者。
8. 勞力的集約農法。
9. 絕對的集約農法。——對於一定面積之土地，資本勞力之施用爲集約者，例如蔬菜農。

### 三、自耕農與佃農

一、自耕農與佃農之區別及其優劣觀 農家以自己所有之土地自行耕種者曰自耕農，亦稱自種農，或自作農，日本謂之自作人。其經營不僅在圖利潤之增加，亦注意於保全地力；其對於農場愛護之心念最強。且自耕農遇必要時可以土地爲抵押品向他處借款，但遇意外損失時，未免有破產之虞。

自耕農無須納租，似乎較佃農所處之境况爲佳，其實相去有幾希！蓋除小部分大自耕農不必拖借經營資本外，其餘小自耕農者多從他人拖借金錢，其付與債主的利息，實

際上往往與佃租相似。

租人之土地以從事於農業者曰租耕農，亦稱租種農，我國向稱佃農，其家庭名曰佃戶，日本謂之小作人。

佃農按照契約，繳納地租，租期長短，因地方習慣而不一定。惟限期過長，租戶遇意外不利，或地主欲收回出租，均為契約所拘束，不得解除，因之租戶地主兩感不便，故租期與其過長毋寧以一二年短期為愈。設或有利可圖，期限雖滿，不妨重議續租也。租耕之利，因其須納地租，對於作業能格外勤慎。但因土地非自有，常吝惜金錢，不肯多施肥料，竭盡地力，任意栽植，膏腴之壤，易變瘠土，此其大弊也。普通小農，多屬此種佃農。

搾取階級，藉私有制之存在，剝削農民，無惡不為，農民整年勞作，所獲代價，僅足以維持其非人的生活，實際上與農奴同樣，為搾取階級搾取的對象耳。農民既陷於極度貧困，又無改良資本與充分經營資本，故農業亦因之疲頹。尤如佃農即勉強得有經濟富裕，亦不願設法改良農業，因改良之後，至改訂佃契時必見增加租額，結果仍是地主有利。總之農業在私有制度之下，佃農無力促進農業，原則上自無進步之可能矣。

自耕農少，佃農多，則一方即易致釀成地主階級。地主方面或則閒遊渡日，能消費而不能生產，因此增加社會之負擔；或則投資工商業，冀博奇利，自農民身上所剝削之汗血，不肯用之於改良農業；此外土地之改良，新技術之應用，及其他應研究之事，亦因土地私有制而受限制。蓋改良土地，非一朝一夕之事，如鹹地、酸地、荒蕪之地、初闢之地、瘦瘠之地、陰濕之地、乾燥之地，非經長期經營，不能得美滿之結果；他如有用樹木之栽培，水道房屋之建設，亦需長期時日；若所耕之田既屬暫租，則此等長期性之事業必不能着手。又就耕作本身而言，欲得美滿之結果，必須研究與試驗何種作物適於何種土地？何種肥料適於何種作物？凡此等問題，在學理上雖有說明，但各地風土不同，非實地試驗不可；惟研究與試驗乃長期之事業，且需資本與土地不少，佃農安有此能力乎？我國之田地愈耕而愈壞，出產日益減少，此亦未始非原因之一也。

二、外國自耕農與佃農之消長 各國佃農農場，大都年年增加，觀下列二表，可以明瞭矣。

其一、美國自耕農場與佃農百分率



### 歷年日本農家類別百分率

其三、日本農家之類別，如左表所示，自耕農占百分之三十以上，佃農將及百分之七十，佃農之中又可別為純佃戶及自耕農兼佃戶之二大類，後者又較前者為多。(一)

種類	年次	
	百分率	
自耕農	一九〇五年	一九〇八年
佃農	八七，三	八七，八
	一二，七	一二，二
	一〇，九	八九，一

### 其二、英國自耕農與佃農面積百分率

種類	年次	
	百分率	
自耕農場	一八八〇年	二八九〇年
佃農場	七四，五	七一，六
	二五，五	二八，四
	六四，七	三五，三

年次	自行的耕種地的主種	完全耕種地的佃戶租	地主而兼佃戶的農家
一九〇八	三三，三	二七，六	三九，一
一九一一	三二，五	二七，七	三九，八
一九一四	三一，七	二七，九	四〇，四
一九一七	三一，〇	二八，一	四〇，九
一九二〇	三〇，七	二八，四	四〇，九
一九二三	三〇，六	二八，二	四一，二
一九二六	三一，二	二七，二	四一，六

現時日本佃農之處境，頗為困難，因日本佃農農場甚小，收穫不多，而租稅生活費等用途甚大。

〔註二〕 廣東建設廳編輯處，新建設半月刊十二期，農業專號二〇七頁。朱恕『日本農業的烏瞰』

三、我國自耕農與佃農之消長 我國農民中自耕農約占半數，半自耕農與佃農約占半數。茲據前北京農商部之統計，錄民六民七民八民九各種農戶數百分比表於後：

民六民七民八民九我國農民別表

自耕農減少，佃農增多，為各地一般趨勢，茲依據金陵大學喬啓明著江蘇崑山南通

民九農田畝數如左表

年	自耕農		半自耕農		佃農		總戶數
	份	%	份	%	份	%	
民六	二四、五八七、五八五五	〇、四九四、七二二三、四一三、八二五、五四六六、三四八、九〇七、八五三	九、二四六、八四五三	一、三〇七、四三三六	四三、九三五、四七八	九、二四六、八四五三	四三、九三五、四七八
民七	二二、三八一、二〇〇五	〇、四九四、七二二三、四一三、八二五、五四六六、三四八、九〇七、八五三	五、四三八、四二四六、四	六、七六〇、八八四三、九二九、五四八、五二九	六、〇一四、四九三三	六、〇一四、四九三三	三二、四二二、九八六
民八	一七、三四九、二二一五、七	〇、四九四、七二二三、四一三、八二五、五四六六、三四八、九〇七、八五三	五、〇一六、五五七六	六、〇一四、四九三三	六、〇一四、四九三三	六、〇一四、四九三三	三二、四二二、九八六
民九	一六、三九一、九三六〇	〇、四九四、七二二三、四一三、八二五、五四六六、三四八、九〇七、八五三	五、〇一六、五五七六	六、〇一四、四九三三	六、〇一四、四九三三	六、〇一四、四九三三	三二、四二二、九八六

園圃	自耕		租耕		合計	
	份	%	份	%	份	%
水旱田園總計	五五九、五八八、五一八	三二、七五二、七六七	三二、七五二、七六七	三二、七五二、七六七	九〇四、九九〇、二二六	三二、七五二、七六七
水旱田合計	五五九、五八八、五一八	三二、七五二、七六七	三二、七五二、七六七	三二、七五二、七六七	九〇四、九九〇、二二六	三二、七五二、七六七
早田	五二二、六二四、四〇六	三三、三三三、二六五、七五三	三三、三三三、二六五、七五三	三三、三三三、二六五、七五三	九〇四、九九〇、二二六	三三、三三三、二六五、七五三
水旱田合計	五五九、五八八、五一八	三二、七五二、七六七	三二、七五二、七六七	三二、七五二、七六七	九〇四、九九〇、二二六	三二、七五二、七六七

安徽宿縣農佃制度的比較以及改良農佃問題之建議 (一) 舉例以明之 (左表於民國十三年爲喬啓明所調查)

地 點	種 類		年 度	
	自 耕	半 自 耕	光 緒 三 十 年	民 國 十 三 年
江 蘇 崑 山	二六, 〇%	一六, 六	(一九〇五)	(一九二四)
	一一, 七	一六, 六	(一九二四)	(一九二四)
江 蘇 南 通	八, 三	二二, 九	(一九〇五)	(一九二四)
	二〇, 二	二二, 七	(一九二四)	(一九二四)
安 徽 宿 縣	一三, 〇	二二, 六	(一九〇五)	(一九二四)
	五九, 五	二六, 九	(一九二四)	(一九二四)
	四四, 〇	三〇, 五	(一九二四)	(一九二四)
	二五, 五	二五, 五		

上表示各處自耕農皆見減少, 耕農逐漸增多, 至半自耕農則增減甚微, 其理由據該書(十頁)所載如左:

『就崑山而言: 佃戶日見增加, 其原因之最要者乃爲人口增加。此處人口增加有兩大原因, 一即天然之增加, 二即移民之移進。他若自耕農半自耕農減少, 而降爲佃戶, 亦爲佃戶增加原因之一。自耕農日見減少, 亦有多種原因, 大概不外人口滋生繁多, 家庭分

產，生活程度日見增高；又加以以自耕農多習不良習慣，往往用非其當，倘遇五穀歉登，則債臺高築，為勢所逼，自不能不棄自耕農而降為佃戶也。他若近來工商業發達，自耕農多輟耕而置身其間，每由自耕農而變為地主，亦其原因之一，惟此種現象，歐美各國亦多有之。

又讀華洋義賑會發行之中國農村經濟研究中所列之表，知浙蘇二省，佃農多，自耕農少，山東直隸則反之。吾人就觀察所及，亦知北方多自耕農，南方多佃農，是因北方農人雖有廣大田畝，仍能忍苦耐勞，躬事稼穡，不若南方農人喜度安樂，一有田產，即嬗為地主階級也。

省縣別	調查地總面積(畝)	所有者家族之自耕地	使用雇農之自耕地	自耕地	佃耕地	發佃之村民所有地	由其他農村地主發出之佃耕地
浙江省	4,764	27.0	5.6	32.6	67.4	32.1	35.3
江蘇省	4,121	41.9	10.1	52.0	42.0	10.0	38.0

江陰	14.931	28.7	1.4	20.1	69.9	58.0	11.7
吳江	4.931	19.6	4.2	23.8	67.2	18.8	57.4
江蘇省 平均		29.1	3.5	22.6	67.4	41.5	25.9
安徽省							
宿縣	38.843	42.9	7.2	50.1	49.9	35.3	46.3
山東省							
霑化	2.867	16.3	3.3	39.6	0.4	0.3	0.1
直隸省							
遵化	24.361	71.2	15.5	86.7	13.3	2.0	11.3
定縣	50.073	78.8	4.3	82.5	17.5	5.3	12.1
邯鄲	25.607	70.0	27.1	97.1	2.9	0.3	2.0
直隸省 平均		72.8	16.5	89.3	10.7	2.5	8.2

今以浙江之鄞縣爲例，說明右表之意義。

1. 調查地總面積四千七百六十四畝。

2. 自耕地三二·六%

A. 家族自耕者二七·〇%

B. 使用雇農者五·六%

3. 佃耕地六七·四%

A. 其地主住於本村者三二·一%

B. 其地主住於外村者三五·三%

農民種別，即所謂農業人口的階級之分裂情形，因地方而各有特殊性者，閱前列諸表，固可釋然；今爲明瞭最近全國各省普通三種農民社會層之現況計，揭舉立法院統計處之調查結果於後：(二)

### 各省自耕及租佃農戶百分數表

%農佃	%農耕自半	%農耕自	數村告報	數縣告報	別	省
28	18	54	21	5	江龍	黑龍
37	17	46	43	11	林	吉
31	19	50	71	21	寧	遼
7	13	80	3	2	河	熱
27	18	55	26	9	爾哈	察綏
20	35	45	6	4	遠	陝
29	13	58	3	3	西	山
13	15	72	131	44	西	北
9	21	66	137	44	北	東
32	19	72	139	30	東	蘇
55	30	38	121	29	蘇	徽
55	17	28	6	3	徽	南
22	16	62	81	26	南	北
51	27	22	19	7	北	川
57	21	22	40	20	川	四
18	26	46	14	14	南	雲
35	19	46	6	4	州	貴
34	32	34	11	8	南	湖
39	34	27	78	19	西	江
42	31	27	64	24	江	浙
69	22	9	9	5	建	福
46	24	30	18	11	東	廣
31	15	54	17	6	西	廣
* 26.20	* 22.10	* 51.70	1064	394	計合	國全

\* 數均平權加——以報村數為權



上表乃立法院統計處根據所發出之調查表格，託各地鄉村小學教育填報後，整理製成。表中每省百分數，係按該省各地報告百分數用簡單平均法求得；全國百分數，係按報告地方之多少用加權平均法求得。此種調查雖含局部性質，但全國農戶中自耕農約占半數，佃農與半自耕農約各占四分之一，已可想見。

該處根據上表，分全國為東北方面、黃河流域、揚子江流域及南部三個地帶，而得各地帶三種農民之加權平均數百分率如下表：

地帶	自耕農%	半自耕農%	佃農%
東北方面	51	19	30
黃河流域	69	18	13
長江流域及南部	32	28	40

〔附註〕 上表所謂東北方面，包含黑龍江、吉林、遼寧、熱河、察哈爾、綏遠六省；所謂黃河流域，包含陝西、山西、河北、山東、河南五省；所謂長江流域及南部，包含江蘇、安徽、湖北、四川、雲南、貴州、湖南、江西、浙江、福建、廣東、廣西等省。

佃農漸增，自耕農漸減，貧農漸多，富農漸少，為向來一般趨勢，其主要原因，可列舉如

左：

1. 近年來帝國主義之壓迫。
2. 內亂天災病蟲害之影響。
3. 農村人口生殖的繁多。
4. 都市附近農村，其自耕農多棄畝而投身於工商界。
5. 自耕農之田場狹小不敷所用者，不得不變賣田屋，降為佃戶或無業者。

〔註一〕 金陵大學農林科農林叢刊四九號，九頁，十八，六。

〔註二〕 張心一，『中國農佃問題的一點材料』統計月報第二卷第六期，十九，六，立法院統計處。

四、我國佃租制度之種類及其狀況 我國佃農之納租法，大別為四種，即分租制包租制，幫種制，及轉租制。茲分別述之：（一）

（1）分租制 此指佃戶與業主對於作物生產量按規定之成數分攤者而言。凡土地瘠薄，水旱不常，人工價廉之區多行之，細別為版租法與議分法。

甲、版租法（定額佃租法）——業主與佃戶，預先訂明分取收穫物之成數者，即版租法。

其所分配之收穫物，或限於春作物，或春作物與秋作物共分之（春納麥秋納稻）其分配比例，乃依土地之肥瘠，交通之便否，與業主及佃戶負擔稅類之狀況，或業主出農具種子肥料，佃戶出人工，業主貼耕牛種子，佃戶出肥料人工等之情形而定。例如「對半分」「四六分」「三七分」

乙、議分法（分益佃耕法即活租法）——業主與佃戶在作物將成熟時，同赴田間，估計收成，商定分租成數，或由數鄉大業主聯合開會，議定甲處應收租幾分，乙地應收租幾分。俗稱幾分即幾成，亦稱租碼。譬如每畝產穀量作為六石，六分收租時業主可收三石六斗，（此即納物法，或曰付租穀）亦有業主與佃戶兩方同意，佃戶繳納現金以完租者，則可稱折價納租法。（此即納錢法，或曰付租金，付租銀）

上述分租制度，對於業主之利益，約有四點：

1. 業主遇豐年時，所得甚為優厚。
2. 業主易收作物及牲畜之租息。
3. 業主有權顧問農場業務。

## 4. 業主有權督促佃戶，維持地力。

分租制度對於佃戶之利益，約有五點：

1. 佃戶可減少危險與損失，因收成歉薄時，佃戶所繳租額亦居少數。
2. 佃戶所需資本較少，因地主可供給一部分之牲畜、器具、肥料種子。
3. 佃戶可因業主投資於改良作物之故而增加其收入。
4. 佃戶可得有經驗業主之忠告及指導。
5. 佃戶可得業主經濟上之援助與精神上之安慰，不至輟耕。

分租制之弊：

1. 業佃之興趣不一致，業主專望每畝產量之增加，因而增加其收入；佃戶則每喜廣大面積之經營，使資本勞力可以減省。

2. 業佃之間，每因產額分配之多寡，與所納穀物品質之良窳，易起爭端。

(2) 包租制 佃戶於每年種植作物之前，交納地定額之租金或租穀於業主者，謂之包租制。在土質肥沃，地價昂貴，不易受水旱災荒之區多行之。細別為四種：

甲預納金法——佃戶於每年種植作物之前，納金錢若干於業主，然後始許佃戶耕種。

乙、現納金法——佃戶對於每畝繳納租價若干，租價繳納後手續清楚，即爲完事。

丙、現納穀法——佃戶每年對於每畝繳納租穀若干，亦有繳租米者，有繳小麥者有繳黃豆或高粱者。

丁、重頂輕租法——佃戶於承種以前，須繳「頂頭銀」或「押租」若干元，惟每年繳納之租金則甚微。

包租制對於業主之利益，約有五點：

1. 業主無需監督佃戶，或有分租不均之弊。
2. 業主不致受劣等佃戶之影響而發生損失。
3. 業主所供給於佃戶之資本不多。
4. 業主能招覓優良佃戶。
5. 業主收租便利。

包租制對於佃戶之利益，約有四點：

1. 勤墾之佃戶可得額外之進益。

2. 佃戶可以自由計劃，並實施農場業務。

3. 佃戶可置備各項用具及設備。

4. 佃戶可以所積餘資，購置地產。

(3) 幫種制 業主供給資本，而由幫工佃戶供給勞力，其所穫收成與業主按成分配者謂之幫種制。此制多見於土地瘠薄，或土地荒漠之區。

(4) 轉租制 佃戶由業主租入田地時，復租與他佃戶以耕種者，謂之轉租制。如松江縣對於佃耕權有田底田面之別：田底者業主有佃租征收之權利，與納稅之義務；其為買有田面之佃戶，得永遠耕作，且可將此田面權轉賣，業主不能干涉，即業主或有變更，而佃戶亦不因此受若何影響。

我國佃租制度，已如上述而其特殊之處，尤在永佃權之存立，此實為佃戶絕大之保障也。

〔註一〕 1 唐啟宇，佃租制度之背景與中國佃租制度，『東方雜誌』二十五期八號，十七，四，二十五。  
2 運南

我國佃農制度之缺點 我國佃農制度之一般習慣，缺點繁夥，約紀如次：（一）

1. 佃租制度未臻確定 普通祇訂簡單之契約，如對於永租權之有無，兒子或兄弟承繼佃權之有無，永久設備或長期作物之可否取償等，皆無明文規定，以致業佃間易生糾葛。

2. 業佃之間存有中人——大業主多雇用賬房或收租員，使掌理催租收租等事務，而彼等往往擅用收租立據，昇高租額，收受暱契錢，退契錢，承攬錢等，多端敲詐，剝削殊甚。又業佃訂租之時，亦有中證，從中漁利。

3. 租穀折錢核算不公——因運輸之不便，或雙方之協商，佃戶繳納租錢，以代租穀，是曰租穀折錢。惟因折價之出入，易起爭執。如江蘇之崑山吳江諸縣納租之際，地主每臨時決定穀物之價格，強令佃戶以現金交納，其所決定之價格，高於市價，佃戶賣穀後，必致大受損失。

4. 佃租苛重名目繁多——我國中部及南部地方，常有業主除收苛重正租外，復徵收小

租或二租。又業方往往徵收額外租，如「租雞」「租鵝」「租力」「人事」「東米」「脚米」「斛面」「田婆飯」「田塍荳」「谷子利」等，名目雖因地而異，其榨取佃戶則一也。

5. 徵收預租押租或小費——預租，在浙江鎮海爲「便田」，上虞稱爲「預稍」。押租即佃耕保證金，在浙江平陽稱爲「存扎根銀」，他縣有稱爲「扎洋」或「佃種過墊銀」者。

6. 規定租額不見公平——在分收之時，或由地主方面評定收成之時，規定租額，不見公平。普通爲業六佃四，甚有業七佃三者。

7. 量衡器具未臻正確——業主常特置較大之量衡器及精密之颶車，專爲收租之用，表面上即曰收輕租，實際上却爲收重租。所謂較大之量衡器如大斗大斛重秤之類。

8. 凶年減租未見確定——凶年減租，向無規定，不問年成之豐歉，業主對於佃戶，大都仍徵收規定數額之租，故在浙江有「板租」「硬租」之稱，因之業佃間易起糾紛。今者中國國民黨第二次全國代表大會，關於農民經濟方面，有規定最高租額之議決，十五年廣州中央聯席會議，又有減輕佃租百分之二五之規定，嗣後各省縣果能切實勵行，



誠爲佃農之福音矣。

9. 佃戶繳租蒙蔽業主——佃戶常以穀之品質較劣者爲租息，且往往用『和水』『攪糝』『過蒸』等手段，以蒙蔽業主。

10. 繳租不全佃戶受罰——佃戶有拖延繳租者，或託故不繳者，或短欠者，業主往往課以重息，或撤消其佃耕權。業主之凶悍者則竟挾警察下鄉追租，或拿送佃戶至警察所。如浙江嘉興等處，警察追租時，向佃戶需索，名曰『船頭錢』，少者三四角，多則數元。

11. 包種制度不利佃農——官有地或公共租田，如學田、祭田、塋田、寺田等，往往採用包種制度，由包者分租於各佃戶，包入時租輕，包出時租重，此亦剝奪佃戶利益之一端，今則中國國民黨政綱中已規定禁止包佃制矣。

〔註二〕 第一期浙江佃業彙刊，一八，一，浙江省佃業理事局。

六. 佃農救濟法 救濟佃農與貧農使昇而爲自耕農與佃農，爲振興農村之根本方策，今臚舉救濟之方法於次：

1. 黨政妥善指導——黨政機關對於業佃兩方利益之衝突，應主持公道，並早日頒布關

於佃種條例，佃租糾紛仲裁條例等，防患未然。

2. 組織業佃公會——使業主與佃戶，永久融洽。

3. 設立金融機關——由政府設立農業貸款機關，使佃戶貧農得享受長期低利之資金，許以分期攤還，則佃農貧農之境遇，勢必愈趨愈佳矣。

4. 實行農墾移民——凡在鄉村人口極稠密之處，可將過剩人口，移居荒地，從事農墾，則未耕之地既有人耕，而未有耕地之貧農，亦可有機會獲得地產矣。

5. 保存長期契約——業佃間訂定長期契約，地主不得輕易更換佃戶，迨租約期滿，雙方如無特別情形，仍得續租。

6. 改良農耕技術——欲增進佃農與貧農之收益，應先改良農耕技術，如選擇適當作物，採辦優良種苗，使用新巧農具，防治一切災害，施墾有效肥料，以及提高管理方法等均  
是。

## 第二項 農業企業之方式

凡實業企業之方式，由企業家之種類而分別之，有個人企業與共同企業二者，農業

亦然，今先列表，以示其概。

一、個人企業

農業企業

二、共同企業

1. 合作企業

2. 公司企業

3. 公共企業

一、個人企業（包含家族企業）(Single Entrepreneur)

個人企業，占農業界之大部分，起源最古，有許多利點可取。蓋企業者躬自執役，或從事於指導監督，其識智技能，力求進步，其資金力求充裕，其組織力求合理而有效。方遇社會經濟發生變動，亦能應市場之需給，故此種企業甚屬重要。況各國在人口稠密之處，農業發達之過程，已自粗放經營而及於集約經營；又自大農組織而及於小農組織，又自自給生產而及於市場生產；又自穀物栽培而及於園藝栽培。其結果，生產上既需技術，經營上又需才智矣。例如凡關於土地耕耘之深淺，種苗之選擇，肥料之種類及施用方法，播種栽植之時期，作物變換之順序，勞動者雇入之條件，以及資金之運轉等等，均須絲密之致意，妥慎之判斷。然是種事業，非採行個人企業以經營，不能奏多大之效力也。

近代農業之企業，須商業化，農人除致力生產物之量質以外，尤須注意於售賣之時。方法與夫物價之漲落，俾博多大之利益。然此種事業亦以個人企業較共同企業為適宜。

新近農業，漸帶園藝式之自由經營法，其規模不宜過大，因農業生產，本有手工業性質，以個人企業式為宜，不如工業之可盡量採用機器工業，而宜以共同企業法經營之也。雖然個人企業，缺點亦為不少，在工業發達或土地廣大之處，經營農業之規模應大，此時其所需勞力資本既鉅，並需經營之智能，故不得不依恃資本家之協助，多雇農工，或竟延聘技師，於是共同企業為必要矣。

## 二、共同企業

農業上之共同企業，就生產技術上與事業經營上而言，不及工商業之有利，故時至現代，尚未見普遍流行。推源其故，乃以共同企業本以資本的結合為主眼，農之為業，就其性質而言，頗不適用於資本化，而宜於技術化也。

共同企業之方式，就近世所推行者言之，有左列三種：

一、合作企業 (Co-operation)

二、公司企業 (Corporation)

三、公共企業

(一) 合作企業 農業合作有購買、信用、生產、銷售等四大類，均可兼營二種以上，且生產合作與銷售合作更可細別為多種，當因地制宜，不可概言。茲就外國二三著名之合作社且堪供我國仿倣者，分述於後：

一、丹麥雞卵輸出合作社 (原名 Dansk Andels Egenport, 英名 Danish Co-operative-egg Export Society) 丹麥於一八九五年四月，始創雞卵輸出合作社，加入者有二十五社，社員計八百人。發起者為前鄉村學校教員美拉。至一九一五年加入總社之分社，達五百五十社，散布於各地，社員達四萬五千人。今則此種合作社，已為丹麥養雞業上勢力最大之企業團體矣。

上述總社，即為中央機關，各地之分社，即為地方機關。總社自一九〇〇年以後，在丹麥京城可配海根 (Copenhagen) 建築社址。總社已在德意志、挪威、丹麥、瑞典等國註冊。其

資金，最初爲十五萬五千五百美金，至一九一五年，則增至二十一萬三千美金。茲將總社之業務，列舉如左：

1. 雞卵之洗滌；
2. 雞卵之檢查；
3. 雞卵之區別等級；
4. 雞卵之包裝，運輸及銷售。

據一九二三年之報告：輸出總額達二萬六千血克。至分社之業務，不過爲收集各方所產雞卵，運送至中央而已。丹麥自有此種合作社以來，養雞之數驟增，一八九三年，爲五九〇〇〇〇隻者，至一九一四年，增至一五〇〇〇〇〇隻。其大宗雞卵，送往倫敦，因英人承認丹麥所產之雞卵，品質既新鮮優良，且又各個相稱，故其售價頗昂，極博英人之歡迎。

茲將雞卵輸出合作社之辦理情形，摘要列舉之：

1. 分社名稱及其社員姓名，須在總社註冊，兩者均有一定號數。

2. 社員須將所產雞卵之全部，送至各合作社。
3. 分社送出之雞卵，蓋有分社及農人之號數，並收入日期，以明來處。
4. 社員送到雞卵時，合作社或收集機關，須即照批發價格付款。
5. 社員倘將壞卵送至社中，第一次予以警告，第二次課以罰款，對於一卵約需三圓，如繼續犯此等行爲，須驅逐出社。
6. 所售之卵，其卵殼上印有總社之圖章。
7. 總社兼售賣雞鴨。
8. 總社每年舉行大會一次，選舉代表七人，組織指導委員會及執行委員會。
9. 自一九一〇年以後，總社之公積金，達美金八萬一千元，乃改訂章程，廢除美金一角四分之入社費。
10. 其大宗雞卵運至英國鮮售，一部分則用鹽汁保藏，徐徐待沽。
11. 總社盈餘之款，以其半數按各社員送往之卵數而分，作爲紅利；其餘半數則存於社中，以充活動資金。

二、美國加利福尼亞州果實農交換所 (The California Fruit Growers Exchange of Los Angeles) 此所處理柑橘、檸檬、葡萄，成立於一九〇五年。加入者爲加州南部之果實農完全含有銷售合作性質。該所約有地方包裝房二百處 (Local Packing Houses)。此等包裝房聯合而成地方交換所二十處 (District Exchange)。此二十處之地方交換所，再聯合而爲總交換所即總社，設所址於加州老斯阿其兒。今考該所之成功，其原因在乎左列二點：

1. 果實品質之改良——柑橘之品種，本有三十種，今則不過五種而已。
2. 銷售費之減少——由大批銷售一點觀察，該所已占勝利地位；且包裝用材料，亦大部由社員自產。

上述地方包裝房，於一九二三年時有一九二個，其中百分之七十爲包裝合作社 (Co-operative Packing Associations)。此種合作社由果實農管理之。各包裝合作社之財產，達美金三〇〇〇〇〇元以上，其事業分量每年約在一〇〇〇〇〇〇元。

上述二十處之地方合作社，選出幹事二十名，以組織總社幹事會 (The Directors



of the Central Exchange. 該會每週舉行常會一次，各地方交換所所員，均得列席。

該所之經濟事務，可分八條述之：

1. 包裝費及售賣費之節省。
1. 需要物之共同購入。
3. 果實品質之標準化——等級分明，標準嚴格，並經過檢驗。其商標為 Sunkist。
4. 取締果實之改良——決不使腐敗品混入。
5. 運輸事務之改良。
6. 副產品之利用。
7. 生產方法之改良。
8. 與鐵道、批發商、零售商之聯絡。

該所辦理情形，既如上述，故其所出果實，既較從前優良，且較從前能以賤價售與消費者，同時加州之種植果樹者，亦能得較優之收入，是消費者與生產者咸受利益，合乎提倡合作制度之本旨也。據最近報告：該所年售五〇〇〇〇車 (Cars) 之柑橘，約占加州所

產全柑橘產額百分之七十，其事業總量年計美金五〇〇〇〇〇〇〇元。現在加州及夫洛里大州之產量，年見增加，輸出海外者，亦甚受歡迎云。

三美國加利福尼亞州合作葡萄乾公司 (The California Associated Raisin Company) 此公司普通稱為美國葡萄乾公司，於一九一二年成立，祇有中央組織而無地方組織，為其特色，蓋各葡萄農均以契約與公司聯絡者也。該州種植葡萄乾全面積之八〇——九〇%為該公司股員所有。公司自有包裝房，以掌理分等級，別標準，並包裹等事。公司所最注意者，為品質與分配問題 (The Problems of Quality and Distribution) 其商標為 (Sun Maid) 即中國所稱之美女牌。此種葡萄乾，因其不含種核，故通稱無核葡萄乾 (Seedless Raisins)。

至葡萄乾之生產量 (Raisin Cr. P.) 一九一二年時為二二五〇〇〇噸，一九一三年時為二六〇〇〇噸，其付與生產者一磅之價值一九二〇年時為一一六九五 Cents，一九二一年時為七·二八〇 Cents，一九二二年時為二·一一四 Cents。又該所銷售葡萄乾有餘時，即製為各種副產物，如葡萄乾漿汁 (Raisin-syrup) 之類。

四、意大利共同佃耕合作社 近時意大利已發現有共同佃耕合作社 (Affittanza Collettive) 制度即日本所稱土地利用組合，亦稱小作組合。此種共同佃耕合作社，可別為分裂的共同佃農制 (Affittanza a Condizione diversa) 與合一的共同佃農制 (Affittanza a Condizione Unita) 之二者。先言前者：各社員將經營地分配後，分別耕作，關於水陸道路之設備，高價機械之使用，生產物之售賣等，則歸共同經營。反之，在後者，合作社為一企業經營主體，各社員供給勞動於社，由社給與該地方普通之工資。至年度末結算時如舉有贏利，乃分配於各社員。意大利白厲行此種合作運動以來，向來農政上農業經營上所難解決之諸問題，已漸收解決之效云。

我國合作運動，創始於民國八年，是時薛仙舟創辦上海國民合作儲蓄銀行。爾後江蘇湖南四川河北浙江湖北廣東等省，均先後有合作社之組織，除消費合作社占少數外，多為農村信用合作社。二三年來則農業購買、灌溉、養蠶、繅絲、養魚、漁業、儲藏、農產運銷等合作社，更如雨後春筍，嶄然勃發，對於農村經濟，已與相當效果，為一般人士所公認矣。

(二)公司企業 百年以來，農業之企業已漸帶資本化，一面既與商業的經營相接近，一面又採用工業的企業之長，其生產上之二大要素，即資本與土地，甚見密結，以期農業變為新企業組織而增進其生產效率。今茲所云之公司組織的企業，亦似工業生產以股份公司為主要方式，使易得調達資本，並期此種企業自人的關係，予以相當的解放，而多帶事務化之色彩，用意至善也。

依照公司組織之農業的企業，其生產方式，除原始生產外，務須以原始生產物為原料，舉行加工工業，——農產製造業——。夫然後原始生產方面雖被報酬遞減律所支配，而農產製造方面，則可沐報酬遞增律之惠澤，使整個企業克收成效也。今考農之為業也，原來富有季節性，如舉行農產製造，庶可緩和此季節性，使整個企業，統年不致休閒，仍有有利的事業，賡續可作，由斯觀之，農業之應工業化，其理亦彰彰明矣。

吾人再考農業生產，其業務資本，頗為貧弱，少資金融通之便，是為大弊。今使其企業組織為股份公司，自得調達資本之便，且又可自銀行獲得簡便潤澤之資金，此又農業工業化之利益也。

舉行公司組織的企業時，其規模須大，其資本須豐，此為當然條件，故由其經營上觀之，須多使用機械，使舉機械的生產之利。夫近世工業大發展之主因，不外機械生產，即美國農產之所以豐裕，推其根源，亦在乎此，是以欲圖全國農業之改進，實有待於農業之工業化，尤其是其機械化。雖然農業性質，本不能充分利用機械，往往為地勢為面積為季節所限制，惟在大農及兼行農產製造之農場，則甚有使用機械之可能性，使舉勞動分業，經費節約，及生產增加等效驗，小農則反是。提倡公司組織的農業企業法，實為使農業機械化之良好辦法之一也。

最初農業之實行股份公司組織者，為那破崙部下負傷之一將校，先從德國退耶（Albrecht Thaer）攻究農業合理的經營法，歸國後於一八二八年組織一股份公司於格里諾（Grignon），以經營農業。英國於一八七〇年迄一八八〇年，已有將貴族所有地以股份公司而經營農業之風。其在德國於一八七〇年左右，商工業界盛行股份公司式之新企業時，亦主張應用於農業，後於來因地方已見其實現。他若南美之阿魯件丁多以此法為大規模的牧畜，美國亦多以此法為蔬菜及其他作物之栽培及銷售。

我國數十年來，已有墾殖公司，林牧公司，蠶種製造公司，牛奶公司，以及合股經營之果樹園農園等，繡起於各處，因之經營農業，頓呈一新氣象，將來浸推浸廣，事業漸舉，則於增加農業生產，必有良好影響，可斷言也。

(三) 公共企業 歐洲於中世紀時，往往國家與王侯所有並管理土地，以其收益，充爲國家財政上之大宗收入。嗣後一則因農業經濟上此等管理法，成績鮮少；一則因國家需費浩繁，有促進租稅制度發達之必要，於是此等制度，漸歸頹廢，現在惟德意志俄羅斯猶存其遺型而已。

今考歐洲國有地 (Domänen) 之管理方法，原分三種如左：

1. 直接管理法——由政府直接管理之，對於管理之有司，給與全部或一部之生產實物，以作報酬。

2. 租作管理法——分爲永久租作與定期租作二者。普通德國之定期租作，其年限爲十八年；永久租作則實行者較少。

3. 保證管理法——國家使有司管理國有地，給予一定額之薪俸，而此等有司對於國家

年年須交納保證定額之最少收益。其實際生產在保證額以上時，應依照預訂之分配率，歸國家與管理人所得。

國家所有之農地，雖依照上述各法，實行已久，然成績不足觀，因之原來國有之農地，漸次售與人民，而爲私有。近今土地私有制度，又爲時代潮流所唾棄，反有主張國有制度之趨勢，蘇聯之集團農場，即其明例是也。

尙有省市鎮村等各級政府及各機關各團體所經營之農林事業，亦可視爲公共企業之一種。

### 第三項 農業經營 (Farmer)

一、農場主之種類及職責 農業經營之成功與否，多惟經營人是賴，經營人之智識技能，經驗才幹，在在有密切關係，故本項略及於此，藉資討究。

夫直接仕農業之經營者，爲自作農人，租作農人，管理人，以及包種人，一括之可稱農場主。

經營大農場時，除場主外須置事務員技術員，並雇用多數工人。

經營中農場時，除場主外有若干工人。

經營小農場時，則農場主兼任勞動者。

由斯以觀，農業管理上之必要人物，共計六種：

2. 大農場主
2. 中農場主
3. 小農場主
4. 技術師
5. 事務員
6. 勞動者

農場主之職責，約舉如左：

1. 編製栽培設計及歲費預算
2. 登記收支計算及平日簿記



3. 預定每日工作
4. 監督工人攷查勤惰
5. 視察作物家畜狀態
6. 巡檢農舍及畜舍
7. 監查農場資本
8. 調查市場

### 9. 研究農業組織之適否

二、農業經營人須具備之條件 時當現代，欲為完全之農人，除技術須精明，經營須得法，並須具備公民常識，辦事才幹外，又應熟悉市場情形，售賣農產物之方法，並捐私從公，為社會服務，以謀全社會之進展，茲則列如左：

1. 公民的常識
2. 辦舉的才能
3. 精明的技術

4. 優良的管理（宜採用科學的管理法，以期合理，而增效益）

5. 售賣的智識

6. 服務於社會

〔附記一〕 美國霍拉西普爾頓博士 Sir Horace Plunkett 對於美國鄉村生活問題曾謂應注重下述三事：

1. 較好的農業 (Better farming)

2. 較好的商業 (Better business)

3. 較好的生活 (Better living)

〔附記二〕 據美國農學博士貝力氏之意見，優良農人當有之條件有四，見下文：

(The requirements of a good Farmer are at least four:

The ability to make a full and comfortable living from the land;

to rear a family carefully and well;

to be of good service to the community;

to leave the farm more productive than it was when he took it.——L. H. Bailey.

同上譯文

1. 有從土地爲完全，並快感的生活之能力；
2. 養育家庭，既謹慎，並優良；
3. 對於社會，力行善事；
4. 農場生產力，較前增加。

〔附記三〕 美國康乃爾大學農學教授窩稜博士，謂農人係商人機械工人自然研究人與勞動者之結合。

(The farmer is a combination of business man, mechanic, naturalist and laborer.) —G. F.

Warren, Ph. D., (Farm management, 1918.)

〔附記二〕 農家五訓 日本農學博士橫井時敬。

- 一、富家爲富國之本，務戒奢侈，尙勤儉。
- 二、一家之富，多由於事業之改善，故須應用學理。
- 三、一家之幸福，乃社會之賜物，故須盡應分之務，並修公德。
- 四、共同戮力爲最要緊事，應捨小異，趨大同，與他人共策公共利益之增進。
- 五、農民須爲國家模範階級，以武士道之相續者自任，諸尙自重。

〔附記三〕 崑山徐公橋鄉村十大信條(徐公橋鄉村改進會)

(一)吾們相信要做國家的好百姓，先要從本身做起——做成一個好人，還要從本鄉做起——把一個鄉村做得好好。

(二)吾們相信：無論農呀工呀，凡是靠自己的勞力過自己的生活，都是頂高貴的職業。

(三)吾們相信：世界上頭等好人，不但靠自己的勞力過自己的生活，還是隨時隨地幫助別人。

(四)吾們相信：「求學」是頂要緊的事，因為有了學問，壞的可以使他好，好的可以使他更好。

(五)吾們相信：種田的法子，如果一步一步講究起來，除了實在沒法的天災以外，都可用「人」的力量，壞的使他好，好的使他更好。

(六)吾們相信：摯摯誠誠的待人，老老實實的做事，無論在家呀，出門呀，是到底不會吃虧的。

(七)吾們相信：「勤」「儉」兩字，是再好沒有的，不虛度一刻光陰就是「勤」；不虛化一文錢，不虛耗一件東西，就是「儉」。

(八)吾們相信：不良的嗜好，如「吸鴉片」「賭錢」等是萬萬使不得的，因為這些事不但妨害職業，而且可以傾家蕩產，害自己性命不算，還要害到子孫身上。

(九)吾們相信：女子和男子一樣的尊貴，女子也要讀書，也要做事，不應該單靠男子，男子不應該看輕女子。

(十)吾們相信：地方公益要大家合力來辦的，所以築路呀，開河呀，造橋呀，我們要萬眾一心，有錢的出錢，有力的出力。





## (四) 某年度現款收支預算表

## 甲 現款收入預算表

項 目	各項收入額	合計收入額	備 考
1. 種作收入 米 麥 豆 蔬 菜 .....			
2. 畜產收入 牛乳 羊乳 小牛 小羊 雞卵 .....			
3. 蠶繭收入 養蠶 繭 生絲 蠶蛹 .....			
4. 副業收入 果實 麥 手工 紡織 刺繡 .....			
5. 雜收入 ..... .....			
總計收入額			

## 乙 現款支出預算表

項 目	各項支出額	合計支出額	備 考
1. 租 稅 土地賦稅 村 費 .....			
2. 地 租			
3. 保險費 農會費 合作社費 .....			
4. 工 資 獎 賞 .....			
5. 設備費			
6. 消耗費 種 子 肥 料 飼 料 .....			
7. 修繕費 .....			
8. 雜 支 .....			
總計支出額			



項 目	總收入	總支出	收支相抵
上年度過來現款			
上年度過來貸款			
上年度過來借款			
本年度者			
			除 餘 或 不 足

丙 某年度現款收支總預算表



## 第五項 農場簿記

農產簿記者，乃用一種或數種賬簿，按簿記之法則，將一年內全農場之經營情況，及出入數目，詳細登記，至年終時，依法結算，即可明瞭當年全農場之賠賺利弊等等之謂也。農場內需要簿記，與商店內需要簿記，同一性質。商店有簿記，即可算出商業之賠賺，及其賠賺之原因；農場內有簿記，亦可以測算出農場之成敗，及其成敗之所在。惟普通農民，對於農場之經營，概無賬簿可稽。間或有之，亦祇紀載其關於款項出入之大概，而對於農場賠賺或盈虧之測算，及將來事業之改良，實際上無甚貢獻。換言之，即雖有少數農人實行簿記，但因不得簿記之要則，而簿記之效用，亦同時失去矣。

近來改良農業之呼聲，日高一日，但改良農業，必得先有確實之根據。譬如行醫然，應先將病人之病源，診察清楚，然後始能施以療治。近來農業機關，或農業學校等，對於農業調查，特別注意，此種調查，即所以探索農業不振之病源，探索既得，然後施以改良，斯所謂對症下藥，自然事半功倍矣。惟因農人無實在之賬簿，故所有農業調查，雖經過種種之精密方法，及手續，究不若根據實在之簿記較為完備而可靠。故農業簿記，一方面固可供場

主個人測算及改良其農場之惟一借鑑，而將來對於一般農業之調查及統計，亦有絕大之貢獻。

農人對於其農場之費用及進款，固應有一種真確之賬簿，而對於農場內工作之多少及種類，以及一年內首末兩期所存之資本及物品等，亦應有詳細之記載或統計，凡此種種，統名之曰農場簿記。故農場簿記者，實為考察農場賠賺及其原因之惟一根據，進而言之，是不啻為農場興利除弊之惟一指南針焉。

按農場簿記之週年，不一定與實在之年歷相符合，如以一月一日為年初，十二月底為年終是也。蓋農場簿記之週年，應就農事上之方便而規定之。普通皆以舊作物既收，新作物待種之時為最善，或有時以農場內所存貯未售去農產物品最少之時期為適宜，此不僅為圖各項簿記皆完全結束，便於結算而已，即對於作資產統計時，亦較在他時期為簡易。惟農場內所有之各種簿記，均須用同一之年期，否則不特影響於結算，及參證，即簿記本身之效用，亦因之減底矣。

農場簿記之進行序程，大致可分為三期：第一期為預備，第二期為紀錄，第三期為結

算。預備賬簿頗爲簡易，即就所需用之各種簿記，大約估計其內容多少，而購置充足之賬簿，或一年更換一次，或數年更換一次，可由場主自由決定之。實行錄記時，須按下述簿記法則，分立項目，然後逐日隨時記入，以免遺漏或錯誤。至第三步簿記之結算，較爲複雜，但細讀下舉實例，及解釋，似亦易於從事。關於以上三點，皆在後篇各種賬簿之分論中，詳細解釋之，以清眉目。

農場簿記之內容，若按精密的科學方法而說，則賬簿之種類既多，而記錄之手續，亦極形複雜，似不合於普通農人實地之應用。本篇所載，祇採科學之原則，用最簡單之方法，最節省之賬簿，以記載全農場出入經營等事項，並同時以不減少農場簿記之用途爲主旨。至農場中最適用及最緊要之賬簿，可分爲三種：（一）資產統計簿，（二）工作簿，（三）分類收支簿，茲分別述之於次：

### （一） 資產統計簿

資產統計簿，即俗稱之清查賬是也。凡農人於每年之初，應將所有房屋、田地、牲畜、禾苗、農具、飼料、種子、存糧、現款以及來往賬目，均須估出價值，詳細登載清楚，於每年之終亦





木鋸	鐵鏈	鐮刀	蛋扁	水桶	丁、作物	桑樹	桃樹	蔬菜	戊、存項	稻子	白米	玉蜀黍米	黃豆	稻草	燃料(草柴)	雜糞	雞蛋
二	一	四	一六		二分	二分	五株	二分	四石二斗	四石二斗	六斗	八斗	五斗五升	一千八百斤			一百二十個
八〇	二〇	二〇	八〇		三三五〇	二二〇〇	七五〇	四〇〇	八四二九	二二六八	七四四	五一五	四〇二	一二六〇	一二〇〇	一八〇〇	二四〇
							五株	一分	三石	一石二斗	一石五斗	四斗	二千斤				一百五十三個
九〇	二〇	〇〇	〇〇		三一五〇	二四〇〇	五〇〇	二五〇〇	九七五	一八〇〇	一四四〇	八七五	三二〇	一六〇〇	一五〇〇	一五〇〇	三一六



欲應用上舉資產統計實例，應注意以下各點：

一、賬簿之預備。關於賬簿之預備，如上舉表式最好多留空白地方，使一本賬簿可作數年之用。觀第一年須填寫項目內各項名稱，而第二、第三年則祇須填入數目字而已。雖有時新加項目為第一年所未有者，但比較每年重作一次表式，則省事多矣。再歷年之統計，若登在一處，比較時異常清楚便利，是又此法之一大特點也。此外如歷年之資產統計等，因此亦祇須舉行一次，因上年年終之統計，即今年年初之統計也。如是每年祇須費很

比較上年	辛、欠 之款人 總結	以上共計	庚、人 之款欠	己、現成款	綠豆
	一四五五四一	一四七〇八一	二二五〇	三五五二	
					五斗
	一六三二九六 (增加)	二一五〇	二五五〇	四二三五	四〇〇
	一七七五	一六五四四六			

有限之時間，即可得到莫大之效果。

二、記錄之方法。關於記錄方法之要點，有以下各端：

(一) 分類如甲乙丙丁等。

(二) 分立項目如甲類中又可分為房屋田地等。

(三) 每類之後，須留若干行空白，預備記入以後各年新加入之項目，如家畜類中之鴨，農

其中之水桶等是也。

(四) 每項目之數量，每年均須填寫清楚。

(五) 關於價值之記法，在細橫線以下之第一位為幾角，第二位為幾分，橫線以上之第一位為幾元，第二位為幾十元，第三位為幾百元，其餘依次類推。

(六) 各項物品之價值，均按當時所值市價計算，如舊業具須估計其現時所值之數目，並非原置時之價值也。

(七) 作物類中如桑樹桃樹蔬菜等，係指當作資產統計時尙生長在田地中之作物也。其價值亦以當時所值之市價估計之，有時亦可依所費去之資本工作費用及所應得

之贏利之總計而估計之。

(八) 人欠之欸，係指已到期或未到期之欸項而未經收回者也。

(九) 欠人之欸，係指已到期或未到期之欸項而未曾償還者也。

(十) 各項價值，如係銀碼或錢碼者，均應按兌換市價一律合為洋碼，以便計算。

三、計算之方法，有以下各點：

(一) 將每類中各項目之價值相加，登記在每類之行內，是為該類之總計。

(二) 表中「以上總計」欄，係指甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、各類總計相加之總數。

(三) 「總結」係由「以上總計」項內，減去辛類「欠人之欸」後所淨有資產之總價值也。

(四) 「比較上年」一項，係以本年之「總結」與上年之「總結」兩數目相較而得。如本年較上年為多，則可於所增加之數目上，注明「增加」二字，如係減少，則可注明「減少」二字。

(五) 可以明瞭各類資產歷年之增減。

(六)可以明瞭各類中任何一項歷年之增減。

## (二) 工作簿

工作簿專為記錄工作之多少而設，故祇記所有各項工作之數目，而不記各項工作之費用，至年終結算，則可明瞭農場內各種事項所需工作之確數。

按農場工作，大致可分為兩種：一為人工，一為畜工。人工中又可分為家工、長工（常年之雇工）、短工（即忙工，亦稱日工）及換工等。畜工中又可按工畜之種類，而分為牛工、騾工、馬工、驢工等。惟記時祇分己工及雇工兩項，以免繁鎖。至所有之工作數目，應以鐘點計算，則較以日數計算者為精確。雖普通農人，缺乏鐘表，對於估計鐘點，不無發生困難之處，然亦可憑農人之經驗而估計得之。例如一天可工作十點鐘，則半天為五點鐘，大半天為七點鐘，小半天為三點鐘，其餘皆可依法估計，其結果終覺較以日數計算者為精確可靠也。

關於工作簿之預備，第一須預購賬簿一本，頁數多少，以足敷全場內各類事項關於工作之記錄為合度。普通寧可多十數頁，以備將來或有不足，雖於不足時亦可附加紙張，

惟究不若先加大概估計爲妥善也。

記錄工作簿時，第一步須有事項之分類，分類之目的，爲預備將來詳細研究各種事項，關於工作之節省或浪費，有所參考，俾將來改進農場工作時，得所依據也。農場所有之事項，大致爲（一）各種作物，如小麥、大麥、黃豆、玉蜀黍、蠶豆、棉花、蔬菜、桑園等等是也。（二）各種家畜，如牛、驢、豬、羊等等是也。此外如（三）農具，（四）糞肥，（五）燃料，（六）家庭及農場雜工，皆可分門別類，各立一賬，以備將來彼此互相比較及研究之用。關於作物及家畜等工作，其界限甚易劃清，參看以下實例，即可明瞭。關於農具之工作，係指製造、修理、購買，或由遠地攜取農具等工作也。糞肥之工作，乃指堆集、挑取、拌和、打碎及其他關於預備糞肥等種種工作。燃料係指割取堆放等等工作而言。家庭之工作，係指純爲家庭，對於農場毫無關係之工作而言。此外一切工作，凡不屬以上各種事項內者，概爲農場雜工。總之，凡有正式工作，皆須登載清楚，如是農場內人工畜工之效率，皆可一算而得之矣。

其次關於工作簿記錄之要點，尙有以下數端：（一）須書明事項，如舉例中之「小麥」二字，須寫在賬之頂端，（二）確實日期，（三）於摘要中須寫明做何樣工作，（四）各種工



結算工作簿時，第一步將人工中之家工、長工、忙工、換工及畜工中之己工、雇工等分別總計，以備作詳細比較之用；第二步將各類人工鐘點相加，為共計之人工，各類畜工鐘點相加，為共計之畜工。實例中共計人畜工之工作，為九畝小麥，一共所需之工作量，如欲明瞭每畝小麥所需之工作數日，則可用畝數九除各數，即得每畝小麥平均共需人工四十八點鐘，畜工三點鐘。

(畝九)		五						
		二八	二七	二五	二四	十八	十七	十四
每畝平均所需工作	人工畜工共計	堆麥 收稻	打麥	打麥	打麥	收割	收割	除草
四八	四三五	一〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	一五五	五	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	一八〇	五	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	九〇	〇	〇	〇	〇	二〇	三〇	〇
	一〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	二五							
	三							

上舉之例，祇爲小麥一種事項之工作。在年終之時，須將各種作物，各種家畜，以及其他各種事項之人工畜工總計及共計，再作一篇總賬，如是即可明瞭全農場一年內之工作情況矣。

關於工作簿之用途，至少有以下數項：（一）可以互相比較各種作物每畝所需人工及畜工之多少。例在每畝小麥需人工四十八點鐘，畜工三點鐘；每畝玉米需人工七十五點鐘，畜工四點鐘，每畝稻子需人工一百五十五點鐘，畜工六點鐘；如是場主對於人工畜工之數量，據此可以有一種較適量之籌備或改良。（二）如以每月或每半月內之人工及畜工相加，可以明瞭全年內在何季需要工作最多；何季需要工作最少；並需要工作之多寡，究屬何種事項；如是對於全年之工作支配，可以作一步改良的工夫，或互相增減作物畝數，或用其他方法，須按當地之特殊情形而決定之。（三）可以測出人工及畜工之工作效率，俾對於工人及工畜之設備，亦可得到最經濟之結果。

按以上各點，逐項比較，對於農場工作問題，可藉以得一種較完善之計劃。換言之，即使農場內之工作，無論供給或支配，皆能各得其宜，無過量與不足之弊。果能如是，則農場



內之工作效率，自可增高，而工作上無形之糜費，亦因之可以免除矣。

### (三) 分類收支簿

分類收支簿，在簿記學中，亦稱總清簿，即按事項分類，以記錄週年內關於各種收入支出之款項或價值也。本簿為農場簿記中最重要之簿賬，惟記時較為複雜，故初事簿記者，須特別注意之。

分類收支簿之事項分類法，大致與工作賬之分類法相同。惟有數種事項，為工作簿中所無者，類如長工忙工借貸或賒欠（即借入或貸出及未收或未付之款）及農場雜費等賬是也。

分類收支簿之記錄方法，有一特點，須注意之。蓋其記錄法，不論任何事項，皆用雙頁，即以賬簿展開時之左右兩頁，同時作一種事項之記錄用也。（參看舉例）普通右手之頁，祇記錄關於該事項之費用或支出項目，而左手之頁，則祇記關於該事項之收入或進款之項目也。例如作物賬，在右手之頁，則祇記關於種子費，肥料費，地租，（或使用田地費）人工費，畜工費，農具使用費，房屋使用費，（指作儲藏用者）晒場使用費，漕糧利息，（投資應





角註明地之名稱或號數，而在賬項之左角，亦須註明畝數。

(二)各種價值，均一律用大洋，以便計算。

(三)關於物品之數量，務須註釋清楚。例如種子共用去幾升幾合，收穫之物產，為幾石幾斗或幾斤？施用之糞肥計幾擔，所費之人工畜工，計若干鐘點等等。

(四)舉例中有上季施用塘泥，兮作此季之肥力一項，係指上季作物期內曾施塘泥，(他種肥料或糞亦可照此法估算)但所有肥力，未能用盡，一部分尙留作此季作物之用也。故於估算時，須按肥力餘在地內之成數，算入此季作物中，始為平允。至舉例中按工估算者，因塘泥本質，不須錢買，故祇計算挑塘泥時所須之工費耳。

(五)長工家工短工等費用之計算法，係先將長工短工或家工週年內一共工作之鐘點相加，除各種人工週年內一共之費用，如是即得每點鐘之工值，再以各事項內一共工作之鐘點數乘之即得。惟長工之費用，須包括工資房飯費及其他一切供給之費用，短工可按當時實在之費用計算，家工亦可按普通長工之工值估算之。

(六)畜工之費用，有兩種計算法：一種即按當地雇用畜工之工值計算；一種如計算長工

之方法，先估計出週年內關於工畜一共之費用，然後按工作之鐘點攤派之。

(七) 農具用費之計算法，較爲複雜，蓋一項中實包有三種之費用也。計算時，第一須算出全農場所有農具共有價值之利息；第二須估算所有農具每年消蝕之折價；第三須計算所有農具在今年內關於修理之一切費用；三者相加，以農場一年內共有人工之點鐘除之，(因工人工作時皆使用農具)即得每點鐘關於農具之使用費，然後再以各事項共有之人工鐘點乘之即得。例如小麥一共之人工鐘點爲四百，則以四百乘之，如爲五百，則以五百乘之。要之，此種計算方法，甚難得到確實之數目，惟憑詳細之估計耳。如係特別農具，專供一種作物或一種事項之用者，則祇應算爲該作物或該事項之費用。

(八) 國稅一項，係指漕糧地丁等一切賦稅而言。惟有時一塊地可以收兩季或三季作物者，則每季作物之國稅，祇應算其一半或三分之一之數目。

(九) 地租一項，如係租地者，固可按實在之租價計算，如係已有之地，亦須按當地租價或地價十分之一以估算之。如一年內可收兩季或三季作物者，則每季作物，祇應攤一半或三分之一之租價或地費。

(十) 地方雜稅及捐款，係指當地關於地畝之捐款也。譬如警察捐，教育捐，保衛團捐，神會捐，以及地保看青等費皆是也。

(十一) 關於進款之摘要內，除正產應當計入外，其副產如稻稈等亦均應算入。又售賣之物產，固當算為進款，但家用者，送人者，飼畜者，留種者，亦須分別算入，否則不能表明一共之進款矣。

(十二) 作物費用賬內之種子肥料短工及其他臨時之費用，皆須隨時記入，以免遺忘。至如長工，家工，畜工（非雇用者）農具費，國稅，地租，雜稅等等，皆可於年終之時，再行記錄，因以上諸項，須將各種事項一齊結束後，始能一起排算也。

本簿之結算方法，除推算長工，家工，畜工，農具，地租，賦稅等等外，尙有以下數項：

(一) 將各項費用相加，即得費用之總計。

(二) 將各項進款相加，即得進款之總計。

(三) 如進款總計比費用總計為多時，即係賺錢，可由進款總計內減去費用總計，即得贏利，並須記在進款頁內。又如費用總計，比進款總計為多時，即係賠錢，可由費用總計

內，減去進款總計，即得虧損，並須計在費用頁內。

(四) 以共有畝數除贏利，即得每畝之贏利。

(五) 以人工鐘點數（或可用人數單位，以十點鐘之工作為一單位）除贏利，即得每點鐘人工之贏利。

(六) 以每斗或斤之物產除贏利，即得每斗或每斤物產所得之贏利。

(七) 如係贏利，則以上(四)、(五)、(六)各項結算，皆可記錄在賬簿之進款頁內，如係虧損，則亦可以按以上(四)、(五)、(六)各條方法計算，惟須記錄在賬簿之費用頁內，例如每畝之虧損，每點鐘人工之虧損，以及每斗或每斤物產之虧損皆是。

(八) 各種事項之賬簿結算後，可作一篇總賬，以總結全農場之事業。其方法亦用雙頁賬，於右手頁內，記入有虧損事項之名稱，及虧損之數目；於左手頁內，記入有贏利事項之名稱，及贏利之數目，比較兩方面之總計，即可察知全農場之成敗矣。

下舉一例，為南京城外一家農場實行採用此種簿記方法，經分析後關於作物一部分之總結（民國十四年至十五年）

作物名	畝數	每畝的產量	每畝出產的價值(連副產在內)	每畝的費用	每畝的利潤	出產每單位物品的費用	每畝所用的人數(十點一單位)	每個人工的單位利潤
小麥	一二	一二斗	元七角八分	元三角九分	元三角八分	元二角七分	六七	元五角九分
大麥	二	九斗	元四角三分	元三角	元一角五分	元三角二分	五五	元一角九分
蠶豆	六	一〇斗七	元五角七分	元四角五分	元一角三分	元四角一分	六六	元二角二分
莞豆	八	一斗	元五角四分	元二角五分	元二角七分	元二角四分	四二	元六角八分
桑園帶黃豆	三四	五五四斤(桑葉)	元五角七分	元九角九分	元五角八分	元二角六分	二〇四	元二角九分
桃園帶山芋一畝	六	八五斤(桃子)	元二角九分	元八角八分	元二角四分	元八角	二〇六	元一角一分
畝又黃豆一畝	二	四〇斤(毛豆)	元一角五分	元四角三分	元六角二分	元八角	一一〇	元五角七分
毛豆	二	四〇斤(毛豆)	元一角五分	元四角三分	元六角二分	元八角	一一〇	元五角七分
玉蜀黍黃豆	二六	一斗七	元五角九分	元三角九分	元一角三分	元三角八分	五八	元二角三分

分類收支簿之用途，對於農場計劃及設備改良等，皆有莫大之貢獻，節要言之，有以下諸點：

(一)可測出各種單獨事項之費用，進款，及贏利；並可以互相比較；同時在可能範圍內決定改良之步驟。



(二)可測出種種農物每畝之贏利以比較其得失。

(三)可測出各種事項每人工單位之贏利，因此對於人工之設備及支配上，有一種根據的標準。

(四)可測出每單位(每斗或每斤)物產之費用(即成本)因此對於將來售賣物產的價格上，亦有標準。

(五)對於農事之管理計劃，亦可得到相當之借鑑。

(六)為政府舉行農業統計之唯一確實根據。

(七)可測出一塊地種兩季或一季作物之贏利比較。普通兩季作物，雖多較一季作物為有利，惟因天時，地利，資本，工作需要，或其他種種原因，不得不能僅種一季作物，是又吾人所當注意者。此外尚有種種用途，惟在場主自己之分析理會，得其妙用耳！

#### (四) 結論

除上舉三種賬簿外，因各種農藝性質之不同，其所需之賬簿及記錄方法，自可因時制宜，各具異點：有時可另立一賬簿，專供記錄現款出納事項；有時可將家庭之賬簿，分別

記錄，以免與農場混雜；有時經營特殊農藝，如家畜或乳牛等時，更需用特別簿記；不過爲供給普通一般農人之需要起見，則以上二種簿記，已覺綽乎有餘矣。至於隨時變通，是在用者。

以上三種賬簿，如能分作三本，固甚善，今爲普通農人之經濟及便利設想，亦可合用一本，惟須分爲三部分別記錄耳。

按西式賬簿方法：本應先由賬簿之後部往前部記錄，且記錄時皆用橫行，由左而右，數目字皆用阿刺伯數字，結算時，最稱便利。我國能記賬之農人，多習於舊法，由前而後，由上而下，教以西法，是更予一層困難。因此著者對於本刊仍未採用西式方法，以便農人易於從事，讀者如欲完全採用西法，則祇須將所舉例表前後倒置，並以橫行寫之，卽得之矣。

〔附註〕 按本刊所舉各例，皆按陽歷記日。

又按本篇所載之農場簿記方法，歷年曾在南京周圍試用，其結果甚佳，惟所舉例帳，多係根據南京一帶之氣候及環境，不能視爲定例，祇用以表明其性質而已。

——本節農場簿記，係轉載農鏡部印行農民第七號「適用農場簿記法」金陵大學農林科教授孫文

## 第二章 交易論 (Exchange)

### 第一節 交易之概念

一、交易之意義 昔時之經濟組織，即所謂實物交換經濟 (Barter economy) 嗣後人文進化，實業繁興，更替而為貨幣經濟 (Money economy) 時至近代，除大部分經濟行為仍徬徨於貨幣經濟外，其小部分則已入於信用經濟 (Credit Economy) 之範圍內，凡一財貨，由生產而至消費，除生產者自用者不計外，其間必須經交易之一段落矣。原夫交易有廣狹二義：以廣義解之，為人類經濟的接觸之總稱；若以狹義釋，乃祇稱財之交換耳！

廣義之交易，可包含左列三種事實：

1. 人之交通，物之交通。
2. 財之交換——即普通所稱交易
3. 通信

二、交易機關 交易機關，即技術上使交易趨於簡易之手段。可分為左列四種：

## 1. 度量衡器具

## 2. 貨幣及信用關機

## 3. 交通機關

## 4. 市場及商店

三、市場 市場者一定經濟範圍內貨物之販路也。因其經濟範圍之大小別為地方市場，一國市場，世界市場；亦可別為內國市場外國市場；更依貨物之種類，有生絲市場茶葉市場米穀市場小麥市場等。惟以上所云，係由廣義的市場而言；至狹義的市場，乃謂多數之需要者與供給者定時集合而遂其目的之場所及設備而言，如某處之魚市場菜市場西瓜市場及各種貨物之交易所是也。

狹義的市場，又可區別為二：

1. 定時開場之市——於一定之日在一定之場所開設之市，如杭州艮山門外半山之桑秧會，浙江餘姚北鄉之廟會，以及各市鎮所規定之市日等屬之。

2. 常時開場之市——每日在一定場所開設之市，如普通所稱市鎮及交易所屬之。

## 第二節 交通

一、交通之意義 何謂交通？即圖物、人及人之意思之移轉是也。所有交通上一切設備物，即為交通機關。凡地方之交通機關愈發達，則文明愈進步，產業愈興隆，此因勢所必然者。惟所謂交通機關之發達，非單指交通機關之增加，實由次記五要素綜合而成者，亦不可不注意也。

1. 交通迅速
2. 交通頻繁
3. 交通正確
4. 交通安全
5. 交通低廉

二、交通機關之種類 其種類約記二種：

1. 運輸機關——此即運物及人之設備，亦稱有形物之交通機關，細別為三：一曰陸運機關，例如道路、橋梁、鐵路、汽車、電車、人力車、馬車、獨輪車等等；二曰水運機關，如水

路、港灣、船舶等等三日空運機關，例如飛行機。

2. 通信機關——此即傳達人意之設備，亦稱無形物之交通機關，例如郵政、電報、電話、新聞紙等。

三、交通與農業 各種交通機關之發達與否，與農業之興墜有密切關係，交通發達則農產交易得運往市場，且運費亦少，在市場上自可占優勝地位矣。

道路水路為農民及農產交通之要具，茲就鄉村之道路及水路分述之：

(甲)道路 農村交通不良，於農業工作，農產運輸，農民教育，農民合作，諸多障礙，欲謀農業之發達，農村之健全，交通問題，關係洵屬重要。

我國鄉村路政，素不講究，農民一遇大雨，道途泥濘，艱於行走；且向來習慣，或用肩挑，或用手携，不能用車，費力費時，愚孰甚哉！

村道之形式，在山間及傾斜地，須依等高線適宜配置之；其在平地，或採用格子式，或採用碁盤式，或採用放射式，宜因地制宜。新建村落之時，佈置道路，原非難事，惟舊農村驟欲改換面目，按照嶄新計劃以行，能力事實，均有所難，然終宜漸次整理之，使近於理想而

具新村農之精神也。

農村中之道路，可分幹道——村道——與許多支道；又可分爲車道與步道。幹道及大支道，應爲車道，小支道當爲步道。車道須寬，步道可狹。道路之寬度，依據民國八年一月十四日公佈之修治道路條例，謂國道寬度五丈以上，省道寬度三丈以上，縣道二丈四尺以上，里道寬度由地方團體定之云。

關於道路設施上之重要辦法，可列舉數條：

1. 修築舊道路，並新築道路，務使網布村內。
2. 新築道路時應預先踏查，選定路線，然後逐條測量，實施築路工作。
3. 規定築路節——每年中規定一個或二個築路節，屆期使全體村民，以義務勞力，參加修築全村道路。
4. 推行載物馬車。
5. 橋梁須爲平橋，以便通車。

(乙)水路 由鄉村交通而言，治河與築路當並重，欲求航路之安全與便利，則河道

於平常水位時，須具左述條件：

1. 河底須深——河底須比船之吃水深，以便駛行舟楫。大抵全邑澗河，底寬須二丈，水深須八尺，其餘支流小港，依次遞減。
2. 河面須寬——河面之寬度，最小限度須為船舶寬度之五倍。
3. 河身不可過於彎曲——彎曲過甚，則船隻難以轉動。
4. 河流不可太急——河流過急，則上行船多受抵抗，駛行格外費力；又對於下行船操縱上，亦有許多危險。

低水河工之施行方法，可分為二種：

1. 整流法 即普通所謂河工，係指掘深河底，開寬河面，或改革尖銳之彎曲，防止河岸之變動，減少土砂之流動，以及除去航路中之障礙物等而言。
2. 閘水法 在河流中築造若干橫置水壩，阻截流水於兩壩之間，以增加水深；其在傾斜峻急水量甚小之河道，則宜裝置特別水閘，使船舶仍可上下。我國舊法費力費時，有碍交通實甚，宜仿倣西法，採用新式機器。



### 第三節 農產物交易問題

農產物交易問題，時當現代漸覺重要，試分述其理由：

一、經濟之發達 在昔自給經濟時代（即孤立的生產時代），農家以自己生產供自己需要，此時生產者即消費者，自無所謂市場，迨乎文化進步，貿易繁興，一人貨幣經濟時代（即社會的生產時代），則農人生產貨物後須設法售出，以易金錢，是時生產者與消費者已儼然劃分為二人，且有製造者（工人）運輸者中間者（商人）羈雜其間，市場制度乃應運而起焉。惟社會間祇有小村落小都市之時，因都市無多大需要，以附近鄉村之生產物已足敷用，故售賣問題未臻複雜；旋因大都市發達，其附近地方之生產，不足供其需要，乃不得不仰給於國內寫遠之處；於是交易組織愈趨複雜，運搬設備愈臻繁密，而一切費用亦愈多，至此時交易問題遂為社會上一焦點矣。

二、顧全生產者 設農人（即生產者）之技術已精巧矣，其生產已豐富矣，其產品已優美矣，而或者運輸阻碍，或者價值低廉，仍難獲最後利益，故為發展農民經濟計，對於運輸金融保險貯藏售賣等制度方法以及貨幣物價之變動，均不可忽視者也。

三、顧全消費者 農產物之需要者及消費者，既希望獲得品美價廉之物，駢希望因時供給，不感匱乏，故為消費者計，又為免除社會上種種生活問題計，關於農產物交易之講究，亦覺甚為重要。

四、中間商人之增多 近代商業制度之一大弊，即為中間商人種類之多，人數之衆，及剝削之甚，故僉稱中間商人為社會中之寄生階級，是即所謂中間商人問題 (Middle-man Problem) 是也。自有此種中間商人制度，生產者之所入與消費者之所出，相差遠大；生產者少獲企業利潤，消費者多支生活用費；蓋多有一層商人，便多加一層物價，此實勢所必然者。且奸商對於食糧，往往夾利惡劣物品，足以妨害公共衛生；又常揭登誑詐廣告，以為誘引消費之計；現在東西各國行政當局及學者對於左列二項，靡不深加注意，蓋亦有鑒於斯耳！

1. 市場組織，有何法求其簡單？
2. 奸惡商賈，有何法使之消滅？

普通售賣農產物之方法，可分直接售賣與間接售賣二者，試分別說明之。

(甲) 直接售賣

(A) 在消費者之家庭 生產者售鮮花蔬菜果實沿途叫賣者，屬於此種，盛行於小都市及鎮。此種售賣法祇限於接近都市之生產者，在大都市不常見焉。惟亦有零星小販舉行此法者，是則應屬於間接售賣矣。

(B) 在生產者之家園 花菜果實新鮮者尚焉，故世人每喜赴花園菜圃果園中求之，其交易多用現錢。惟生產者之地位優良，產品著名，方足以引起世人之購買。

(C) 在公設市場 (即小菜場 Market) 之售賣 公設市場制度，現代流行頗廣，生產者擔運食用產物或花卉等至市場，以候消費者之購顧，既有一定場所，又有一定時間，對於生產者消費者，均甚便利。惟商人亦多利用之，在大都市為尤然。

(D) 以包裹郵政之售賣 此為長距離之交易法，例如對於特種農產物如雞卵、牛乳、蔬菜、果實，及各種植物之種苗，由郵局運輸。其利益之多寡，視包裝費運輸費保險費之多少，處理貨物之方法而不同，然舉行此法，因消費者要求之量不多，而運費又往往不小，故

對於生產者及消費者皆非甚有利益也。

(E) 對於該地方製造者之售賣 該地方倘有工廠及單獨製造者，農人售以貨物，藉充製造之原料，則兩者均感便利，如農家售繭於絲廠，售蛋於蛋廠，售雞鴨果菜於罐頭食物製造廠等皆是也。

### (乙) 間接售賣

(A) 對於該地方零售店之售賣 當夫經濟狀態猶幼稚之時，農家所出，除供自家消費外，所餘無多，不能以大批貨物供給外界市場，故該地方之零售店，頗占重要位置。

(B) 對於大都市商人之售賣 在市場組織猶未發達之時，鄉村之生產者，對於大都市之商人，往往直接發送貨物，以爲交易，至市場組織發達，農產物之取引頻繁，則此種售賣方法，漸見減少，在各地方有專門行家，收集貨物，運至大都市之商人。惟此種售賣於大都市商人之法，因各生產者供給之分量頗少，不能獨家裝滿貨車一輛，每致多需運輸費，實非經濟之道。此時惟有組織銷售合作社，庶可避免此弊，而得比較的直接取引之利也。

(C) 對於行家（即集買商人）之售賣 現今世界各國農人之售賣農產物也，大都

須經行家之手。行家自各生產者集買少量之生產物而爲大量，以貨車運送；次則再行保存貯藏而爲倉庫的任務；或則依據生產物之品種品質，特加分類整理，使適充商品；或則加工製造，以提高商品之價值；且行家對於生產者爲現金交易，使生產者不如上述（B）項須待結算時期，方得現款。

此等商家，富具市場智識，對於商品之需要關係，價格之跌漲情形，貨幣之緊鬆狀態，常甚明瞭，能使市場有條理的及敏活的動作，故此等行家在社會經濟上，乃極有價值者也。

雖然，此種制度，不無流弊可言：倘在某地方，行家過少，易被操縱，致減少生產者之利益；失之過多，又有同行公議法，以對抗生產者；且此時各行家之買賣分量既少，則其採用之手段，不得不由生產者廉價購入，而對於消費者亦不得不提高其物價也。

（D）由生產者所組織之合作社之售賣 同一地方之許多生產者，互相聯結，能自行組織銷售合作社，以開拓銷路，則更可稱爲有利的經營法，歐美各國，對於此法，已著相當成效，請言其利益：

1. 減少中間商人之剝削。
2. 區分生產物之品質及品種，以提高商品之價值。
3. 節省運輸費。

此種合作社，在農產物之市場組織，未臻完全之處，更多活動餘地。上述各種售賣方法，最爲普通，茲列舉美國新行之方法，藉供參考。

1. 委託售賣法 (Consignment Sales) 依照此法，生產者委託代辦商人 (Commission Merchant) 售賣其貨物，此時貨物之所有權，仍歸生產者。代辦商人實處於其經理人之地位，由此代辦商人轉售於批發商人，或零售商人，由賣價中扣除運輸費手續費（即佣錢）等各項費用，其餘則仍滙交委託者。

依照此法，生產者不能明知其貨物能得如何價格；貨物運輸中之損害，亦須負擔；且中間商人是否誠實可靠；對於支付貨款能無遺誤；皆不可臆料，是爲缺點。此法在中間商人有良好組織，並交易方法有高等標準時，甚覺適合，不過對於出售容易腐敗及有季節性的農產物之生產者，則不能應用也。

裝入交貨售賣法 (The F.o.b. Sale) F. o. b. 卽爲 Free on board 之略字。依照是種方法，生產者須設法裝入商品於貨車及船隻，並擔負途中所需一切費用，至裝入後之運費及危險，均歸顧客之負擔。其決定價格之場所爲裝出地，決定價格之時期爲訂立締結契約之時，或貨物送到之時。

三、運送中售賣法 (The Track Sale) 所謂 (Track) 或 (On track) 之售賣方法，類似前者，惟其賣買價格，則以契約締結時之價格爲標準，美國於穀物賣買時多行之。顧客可以電報書信，訂定賣買契約，時則卽以此時貨物存在處之市價爲物價，而同時賣主售與貨物於該地取引所，嗣後不問價格如何變動，不生如何影響。此法對於賣主可以契約決定價格，甚覺便利。

四、面交售賣法 (The Delivered Sale) 此爲賣主在其所住地將貨物當面售與顧客之法，惟運搬費概歸賣主負擔，價格以貨到時之當地時價爲標準。

依據運送中售賣法，在立契約時已知賣價，此法雖無是種便利，然賣價及他種行爲，不如委託售賣法之受人支配，亦爲特色。

五、貨物送到售賣法 (F-arrive Sale) 此法類似前述面交售賣法，價格於商品裝到顧客所住處之市場時方付。惟其價格則以契約當日之價格為準，運至搬及他種費用均歸賣主負擔，應用此法，雖不見甚廣，但美國於穀物交易時常行之，而於各地方之倉庫業者更爲便利，蓋依照此法可以確知價格如何也。

六、出貨預售法 (The Contract Sale) 生產物尙未收穫時即訂售賣契約者，即爲出貨預售法，我國俗稱買青賣青。其價格亦有一定，對於果實蔬菜穀物等，適用此法。

美國惠爾特博士曾將上述各法列表說明如左(一)

時間價值根據於 (Time price applies to)	付運輸費及各項費用者 (Who Pays Freight and Other Charges?)
售賣之日或貨到需要地之日 (Either day of sale or day of arrival at destination)	顧客 (Buyer)
售賣之日 (Day of sale)	顧客 (Buyer)
貨到需要地之日 (Day of arrival at destination)	生產者 (Shipper)
售賣之日 (Day of sale)	生產者 (Shipper)



七、拍賣法 (The Auction Sale) 上述各法爲私賣法。茲所述者爲公賣法即拍賣法。此法在生產地及批發市場均常行之。如美國之維基尼阿州 (Virginia) 北喀羅林州 (North Carolina) 及南喀羅林州 (South Carolina) 在鄉村生產地售賣煙草，採用是法。法以煙草貯藏倉庫內分明等級，任客先行檢查樣貨，而行交易。又美國售賣繁殖用之純血肉用牛乳用牛及豬，亦行此拍賣法。

[註1] L. D. H. Weld, Ph. D., The Marketing of Farm products, 1919, p. 48.

售賣之方法 (Kind of Sale)	場所價值根據於 (Place Price Applies to)
裝入交貨售賣法 (F.o.b. shipping point)	裝出地 (Shipping point)
運送中售賣法 (Track)	裝出地 (Shipping point)
面交售賣法 (Delivered)	需要地 (Destination)
貨物送到售賣法 (To arrive)	需要地 (Destination)

## 第五節 棉花之交易

棉花不惟爲世界重要農貨，又爲國際主要商品；我國之棉花，既占國內市場重要位置，亦與海外市場有密切關係；故茲舉棉爲例，分項討論其需給情形，交易方法，藉示農貨實際貿易之一斑。

## 第一項 世界棉花之需給(一)

最近於一九二六年至一九二七年之世界棉花生產總額爲二八〇三五〇〇〇包，輸出總額爲一三・九六三・〇〇〇包（每包重四百七十八磅）。棉花輸出國之著名者首推美國，次推英領印度，又次推埃及及中國等處，試覽下表，即可瞭然。

輸出國

生產額

輸出額

千包

千包

美國 一七，九七七 八，二二三

英領印度 四，二三〇 三，一五九

埃及 一，六九五 一，四八九

中國 估計 一，三三五 二四五

英屬各地

四二七

四〇〇

巴西

四四九

七七

其他

八三五

一四〇

合計

二五，六一三 一三，九六三

美國棉產，約當世界產額百分之六四；其對於外國市場之消費者約占全球供給量百分之五九；美國實世界最重要之棉國也。

至於棉花之輸入，以英日居首，因此二國均不產棉，而又為大紡織國也。茲將棉花輸入額之國別分配表，揭舉如左：

輸入國	國內生產	輸入量
英國	千包	三，八四九
日本		三，三二〇
法國		一，六九四
德國		一，四九七
意大利		一，三五九

俄國	七三八	八一二
中國	一,三三五	七六三
美國	一七,九七七	四二〇
其他	三四九	一二〇
合計	三〇,三九九	一三,八三四

棉花之加工品爲棉紗及棉布，其紡織之主要國有五：即英日印度中國及美國是也。  
茲列各國棉紗棉織品之輸出額於左表：

國別	棉紗輸出額	棉織品輸出額
英國	一六八,五四三 <small>千磅</small>	三,八三四,四四八 <small>千平方碼</small>
日本	八二,六一一	一,三五二,七五八
印度	三一,八七四	一六四,八〇〇
中國	二五,七二五	一二,七八五 <small>(千兩)</small>
美國	二,四七八	四〇,五〇五

惟印度中國所需之紗布，反須輸入自他國；而美國之棉織物，亦屬輸入超過輸出，試

## 觀左表：

國別	棉紗輸入額	棉織物輸入額
印度	五一，六八八 <small>千磅</small>	一，五六四，〇〇〇 <small>千磅</small>
中國	二二三，七四六	二三一，六二七 <small>(千兩)</small>
美國	二八一	一五六，七一六

統觀右列二表，棉製品之有偉大輸出能力者，爲英日兩國；至棉貨之消費國則有印度中國南洋近東非洲南美諸邦。印度輸入之棉製品，以英貨居首，日貨次之；中國輸入者，則以日貨居首，英貨次之。

〔註二〕 安川雄之助著，沈奏廷譯意，『國際商品概觀』，社會月刊，一卷四號，上海特別市社會局，十八，四。

## 第二項 中國棉花之需給(一)

我國棉花主產於長江流域，而黃河珠江流域次之，近今全國棉田面積約三千萬餘畝，年產及八百萬擔。惟以棉質粗惡，不適供紡細紗，以致棉貨進口，年值三萬萬兩以上，生棉進口亦達六千萬元，國人日常衣被所需，猶不能完全自給，則何『以農立國』之謂！

考我國當手工業時代，國產棉花，多供農戶紡績之用，無所謂棉花之輸入；迨鴉片戰役後海禁宏開，舶來棉貨，始見行銷內地；自甲午戰敗馬關條約成，允許外人在華設廠，於是英日德諸國外商，均接踵來華，經營紡織事業，而國人亦聞風興起，至此新式紡織工廠，漸見發展，需用棉花之數量亦隨以俱增矣。試觀歷年棉花輸入之統計，即可知之：

年 別

輸入棉花擔數

光緒三十年

六五，一二九

宣統元年

一一四，三八九

民國元年

二七九，一九二

民國六年

三〇〇，一二八

民國十一年

一，七八〇，六一八

民國十六年

二，四一五，四八二

民國十七年

一，九一六，一四〇

二十五年來原料棉輸入幾增至三四十倍，紡織原料需求之進展，可以想見；惟我國國產棉花，除自用外，輸出之量，亦屬不少。茲將原棉輸出擔數及入超出超之數，列表以比

較之。

年 別

原棉輸出擔數

出超擔數

入超擔數

光緒三十年

一，二二八，五八八

一，一六三，四五九

宣統元年

六三三，六八七

五一九，二九八

民國元年

八〇五，七一—

五二六，五一九

民國六年

八三二，四六三

三五二，三三五

民國八年

一，〇七二，〇四〇

八三三，〇八七

民國九年

三七六，二三〇

〇二，〇六七

民國十一年

八四二，〇一〇

九三八，六〇八

民國十六年

一，四四六，九五〇

九六八，四八二

民國十七年

一，一一一，五五八

八〇四，五八二

觀上表可知民九以前我國棉花之輸出，均較輸入爲多；九年以來，則反由出超而一變爲入超。今推敲上表，並觀察歷來棉業情形，可得三點結論：

1. 新式紡織工業尙未發展之時，棉花爲出超；近年以紡織工業逐漸發達，故反爲入超，因

紗廠紡紗，須攙用外棉。

2. 觀察近年原棉之入超，即可知紡織原料，國內不能自給。

3. 國產原棉之輸出，爲數亦巨。

次言棉紗：曩時國內紡織事業，尙未進展，印日兩國之棉紗充斥市場，厥後紗業日興，日商在華設廠者亦漸多，以致紗之輸入也漸減，今則印度轉有向我收購者，爲數亦屬可觀。茲將歷來棉紗輸出入之數量，列表如次：

年 別	輸 入	輸 出	入 超
光緒三十年	二，二八四，九九五	—	二，二八四，九九五
宣統元年	二，四〇六，一一〇	—	二，四〇六，一一〇
民國元年	二，二九八，四七九	—	二，二九八，四七九
民國二年	二，六九一，四九一	三，八五五	二，六八七，六三六
民國八年	二，〇三五，二三一	二七，六一五	二，〇〇七，六六六
民國十一年	一，一九二，〇三〇	三八，七八〇	一，一五三，二七〇



民國十六年 二七二，八六四 三三九，五七五

民國十七年 二五五，二五五 三四九，七八〇

(出超)六六，七一—

九四，五二五

觀上表，可得結論如左：

1. 外紗輸入有漸減之趨向。
2. 華紗輸出有漸增之趨向。
3. 華紗輸出，始自民國三年。
4. 紗之出超，始自民國十六年。

近年棉紗，雖已自給而有餘，惟國中紡紗事業半在日人之手，輸出之棉紗或未必全為國貨，即國內所用者，亦多有日紗參與其間，而以細紗為尤甚。為今後棉業計：一面宜改良棉作栽培，育成優良棉種，厲行交易良法；一面又宜改進紡績，從事細紗之製造；政府獎勵於上，民衆競進於下，始可挽回利權，而獲棉國之美譽也。

〔註一〕 沈奏廷「棉貨原料之自給問題」，社會月刊，一卷九號，十八，九。

### 第三項 美國之棉花交易(一)

## 二、交易市場

美國之棉花交易市場，可分為原始市場等六種，如左：

1. 原始市場 例如在美國南部小城市臨近地方，每於十字路口空地，有三四販賣商人，收買棉花。

2. 內地大市場 販客由原始市場，集購棉花，運送至較大市場。此種市場有甚大之堆棧，較大之貿易，及專門經營棉業之大公司。

3. 消用市場 (Consuming markets) 在棉作區域之大都市，常見製造廠林立，以吸購臨近出產之棉花，是為消用市場，如東北部之波士頓 (Boston)、新斐德福 (New Bedford)、紐約 (New York)、菲列得爾菲亞 (Philadelphia)、南方之格林維 (Greenville)、加斯頓尼阿 (Gastonia) 皆是。

4. 出口市場 此為輸出國外之棉花商埠，如加爾維斯敦 (Galveston)、新奧爾良 (New Orleans)、塞芬那 (Savannah) 及紐約等是。

5. 外國市場 英國之利物浦 (Liverpool) 為世界最重要棉市，次之推曼徹斯特 (Manchester)，此外如法國之哈佛爾 (Havre)、比國之安特衛普 (Antwerp) 及根脫 (Ghent)

荷國之鹿特丹 (Rotterdam) 德國之布勒門 (Bremen) 西國之巴塞羅那 (Barcellona) 意國之熱那亞 (Genoa) 日本之東京大阪亦為消售美棉之市場。

6. 拋賣市場 英國之利物浦，德國之布勒門，法國之哈佛爾，美國之紐約，奧爾良 (Orleans) 及芝加哥 (Chicago) 各市均有此種市場。其大半買賣惟謀將來原料之保障，或為投機目的，祇有小部分確實按期交貨。

## 二、交易方法

1. 原始市場交易法 在原始市場，農人收穫之籽棉，用車運至軋花廠。軋畢，農人轉請堆棧分等，持券求售；或直接售與販客。販客與都市公司有聯絡，其所購棉花，必不超過棉業公司指定之最高價格。

2. 交易所交易法 在重要都市，常有交易所設立。每日上午十時至下午三時為交易時間，星期六午後與星期日為例假。交易所調查世界各國棉花之供需狀況，甚為明瞭，以決定每日市價。凡買者與售者同意以後，雙方即填就交易所規定之成單，簽字後乃交換保存。如單方有違約之行爲，須依交易所規則賠償對方之損失。在交易所買賣之棉

商，限於會員，惟外人欲參與者得委託會員代辦，並付佣錢。如係委託購買，則買者更須納儲蓄百元至五百元，以為保障。每年於三、四、十一、二月貿易最繁。此種交易法對於棉業發展，有密切關係與重大補助。

3. 拋賣交易法 買者與售者訂定棉的種類，數量，價錢，交貨日期等合同，先付欸若干，但實際無貨物之存在，故俗稱「拋空包」。例如一棉農在六月播種三百畝，而十一月拋賣市價為每磅價錢二角五分，棉農見價錢已稱優善，或急需欸項，即將預備收穫之棉花售去，以易現欸。又如紡織家亦可預售其未製的貨物，或空買若干棉花，供給將來之原料，以防價格昇漲之害。如是將來的原料供給，既得保險，實在利益，亦見眼前決定。

4. 合作社交易法 近來產棉區域之農民，往往組織棉花銷售合作社。其普通辦法：社員收穫棉花後，運至堆棧，以待抽出樣本；及後農民携樣本及堆棧收條，交與所屬分社，是時分社發給收據，農民可以此借其棉花所值之百分之八十，納利四至五厘。分社更將此樣本送至總社，總社於此發給等級證券，載明等級，纖維長度，及每包性狀，根據證券，乃將棉花運至總社堆棧內保存。經理遇花價優厚，即隨時售出，其售數月有報告，年有

總報告。所代售的棉花，總社除扣取極低佣費外，其餘完全交與棉農。

舉辦此種交易法，其效果有三：棉花平均售價，常常高於農民個人所售之價，一也；不受中間商人之漁利，二也；免去市價之暴漲暴落，三也。

〔註一〕

黃培肇，『棉的貿易』，中華農學會報六十九期，中華農學會，十八，八。

#### 第四項 中國之棉花交易

一、交易市場 我國之棉花交易市場，可分為原始市場、內地市場、消用市場、出口市場、進口市場、五者。

1. 始原市場 在交通不便之處，販賣商人集購農家所產之棉花，如偏僻之鄉村以及小鎮，均有此等市場。

2. 內地市場 販賣商人將由農家購得之棉花，再轉售於較大市場，或棉農託經紀棉商代售，付以佣金，此等市場謂之內地市場。如較大之市鎮埠是。

3. 消用市場 內地棉販直接售與紗廠紡用，或經花行之手而轉售，此等市場謂之消用市場。如上海、青島、天津、武昌、鄭州、通州、廣州、無錫等紗廠工業發達之都市皆是也。

4. 出口市場 棉花出品必經之都市，如上海、漢口、天津、大連、牛莊等，即爲出口市場。

5. 進口市場 外國棉花輸入中國時必經之通商巨埠，如上海、廣州、天津、青島、漢口等，即爲進口市場。

## 二、交易方法 茲分七類言之：

1. 原始市場交易法 在產棉區域，有小販持秤在要路口收購市場；或往來農家，徵取棉樣，待價值商定然後購買。付價多以現款，亦有先支半數，限五天始付訖者。

2. 內地市場交易法 自棉花開始收穫時在內地墟、鎮、埠等處，常有販賣商，花行與紗廠特約之代買商收購農民或小販之棉花。其買賣方法先由商人觀察棉花，然後說定買價，用公秤衡其輕重，付款多以現金，亦有先付一部，其他部分由商戶擔保，至五日後始付清者。

3. 棧房交易法 上海各大棉行，常於通州、陝西、九江、漢口，設有堆棧，附設營業室，以便莊客撮客及花號談訂交易，交易訂定後即交貨付銀，暫存棧房。

4. 樣品交易法 在通商巨埠，棉花貿易多以樣品行之，如紗廠與花行，火機廠、洋商等買

賣，殆全用此法。其法：買者根據賣者交出之樣品，談定價格，交貨期限，交貨地點，與棉業公會發交之棉花成單。一屆交貨時，挖取包內棉花少許與原樣品相比較，如完全不符，買者尚可拒絕收買。

5. 廠家交易法 廠家購買棉花之法有二：(A) 特派專員或設立花莊於產棉區域，(B) 廠家需用棉花時，即由總經理或跑街與花號之總經理或跑街互相談定花別、價格、重量、包數、交貨期限等，屆時則送廠買賣。

6. 交易所交易法 我國於上海，發見交易所，不過十餘年，其方法多倣自美國。

7. 拋賣 拋賣亦稱買空賣空。如上海天津寧波廣州等大埠之投機商人行之。

#### 第五項 我國棉花交易之改良

我國棉花因品種惡劣，等級混和，並有奸商作偽，殊失現代商品價值，茲臚述其改良法：

一、改良棉種 國產棉種，大概綿絨粗短，長不過八分之七英寸，祇供紡二十支以下之粗紗，而一般紗廠，莫不趨向紡細紗，以致每年有大批印度棉與美棉進口，此其弊一；

國產棉種，熟年時平均每畝產量不過七八十斤，不及美棉遠甚，此其弊二；各地所用棉種，種類至繁，以致商品不能劃一，此其弊三。今欲得良好之棉種，應設國立棉業試驗場，從事關於品種及栽培法等之試驗研究而推廣較良結果於各省。

二、檢驗棉花 農民及奸商，往往於棉花中攪以水，混以砂、石灰、石膏、棉子、明礬、肥田粉等，欺詐購買者，用圖重量之增加，殊不知棉花一經攪水有六大弊病：(1) 棉花易致腐爛；(2) 攪水棉花與乾燥棉花相混，不易均勻調和；(3) 容易黏着灰塵；(4) 色澤變暗，或生斑點；(5) 紡紗時容易黏附於機器，致機器受損；(6) 堆存時因潮濕發酵，發生熱力，易致有燃燒之危險。至混有雜物者，多致發生以上各弊，自不待言。今欲革除是等弊病，宜於產棉區域及出口商埠，設立棉花檢驗所，加以嚴厲檢查，禁止一切作偽之棉花出口，或禁止在市場發售，如是庶可提高棉花在市場上之信用矣。

三、儲藏棉花 農民於棉花收穫後，雖欲暫為保存，待價而沽，惟往往因無儲藏場所之故，不能從心所為；其有在自家存儲者，常罹霉濕、火災、盜竊，而受損失。今設由下級政府、農民銀行、農會、合作社等，設立倉庫，則裨益農民，自匪淺鮮矣。



四、分別等級 凡商用農產物，均須參照美國成例，由政府分別訂定標準，俾資甄別等級。商用農產物如無一定標準等級，弊端頗多：(1)農民任商人定價，雖上等貨亦將以中等貨論價，其結果農民吃虧殊甚；(2)貨品良莠不齊，則良者每易變劣，易致每批貨品之價格低落；(3)不能施行遠地及各種新式交易法；(4)不能引起農人競爭心。

我國棉花買賣間向無標準等級，今後自應由政府根據科學方法，詳細分析，規定標準等級，公佈施行，俾各地倉庫或檢驗局得依照標準，區分等級。惟對於檢驗及分別等級事務，取費應極廉，以利推行。

五、統一秤器 商人製用之秤，並非劃一。買入時用加二秤（每斤改爲十八兩）或十足秤；售出時則用十三兩秤，或十五兩秤；其病農也實甚，故統一秤器，可稱改善棉花交易法之一。至就一般經濟行爲上言之，須厲行國定新度量衡制度，方爲善美，此固無待言矣。

六、提倡合作 爲農民自救計，應組織信用合作社，以通融資金；應組織儲藏合作社，以舉辦棉花之儲押；又應組織銷售合作社，向需要之紗廠直接出售，以提高售價。

### 第三章 分配論 (Distribution)

## 第一節 分配之概念

一、分配之意義 財貨之分配，即謂將生產物分配於參與生產之各種法律上應享利益之各人是也。總理曾於社會主義之演講中稱：『經濟學之概說，千端萬緒，分類周詳，要不外乎生產分配二事。生產即物產及人工製品，而分配者，即以所產之物支配而供人之需也。驟視之，其理似不高明深淵，熟審之則社會之萬象，莫不包羅於其中也。』又謂：『分配云者，即以土地人工資本所生之產物，按土地人工資本之分量，配成定例。此定例之原理，爲人類以來所固有，得經濟學者昌明之遂成鐵案，而各種科學均根據經濟學之原則而定矣。』『我人知社會貧困，當求生產發達，何生產既多，而社會反致貧困乎？其中原因，實由於生產分配之不適當耳。工之所得，不過其一小部分，地主與資本家所得，反居多數，復以餘利作資本，營業演進，貨物充塞，競銷奪利，社會經濟受其莫大影響，故根本解決有不能不從分配上着手也。』從可知研究分配之必要，實不亞於生產。

二、關於分配之各種主義 不平則鳴，物皆然而人亦然，人之不平鳴之顯著者，爲貧者對於富者所受財富分配不均之苦之怨聲。近世各國社會因自由競爭之結果，遂使財

貨次第集中於少數人之手，且致遺產代代增加，人間既釀成階級，人羣之團結，自不得不爲之破壞矣。

向來社會上之分配，失諸不公，乃有各派社會主義之主張，先後蠶起，以冀有以改良之，究其類別，約如左述：

1. 均分主義
2. 共產主義（共產社會主義）
3. 國家社會主義
4. 集產主義（集產社會主義 Collectivism）
5. 無政府社會主義
6. 自由集合主義（Associationism）
7. 合作主義
8. 三民主義

上列各派主義，以合作主義及三民主義最爲穩健，且適合現代中國之環境，最好採

用合作主義之優長處納於民生主義之中。今稽考合作主義者，乃由自由集合主義遞嬗而來，其目的不僅在改進社會之現狀，而在完美社會之經濟組織與生活組織，以期人人有其土地，有其資本，享其福利。其採取之手段，以人類連鎖精神，實行協作互助，舉辦各種合作事業，一洗競爭壟斷獨佔奸偽投機浪費示威戰鬥等不良行爲。若夫三民主義爲孫中山先生所發明。三民主義中之民生主義，包括社會主義與共產主義；換言之，社會主義與共產主義二要素給合後，即構成民生主義。民生主義之主要辦法爲平均地權，節制資本，其目的即在經濟平等，社會分配化。

## 第二節 農業所得之分配

農業所得 (Agricultural income) 卽爲農業經營者由農場所獲得之粗生產物 (Gross product) 是也。農業之所得應向左列四者分配之：

1. 地主 享受地租 (Rent of farm land)
2. 資本家(資本主) 享受利息 (Interest of the capital invested in live stock, tools, machinery etc., employed on farms)

3. 勞動者(工人) 享受工資(即勞動賃銀 *Wages of farm labor*)

4. 企業家(企業主) 享受贏餘(亦稱贏利, 贏益, 利潤, 或企業益 *Profits of farming*)

農人無論自己供給其農場勞動之一部或全部, 均應計算工資, 蓋自己出勞力時, 可謂自己節省當付之工資; 農人無論自己供給其農場土地之一部或全部, 均應計算地租, 蓋自己有土地時, 可謂自己節省當付之地租; 農人無論供給其農場資本之一部或全部, 亦應計算利息, 蓋自己有資本時, 可謂自己節省當付之利息也。

總計上述地租工資利息後, 倘其數與其收入相等, 是已無贏餘之可言, 又或其數超過其收入, 是已有贏餘, 則可稱獨立之農人 (*An independent farmer*) 矣。

農人以一人而帶有地主資本家勞動者及企業家四種性質, 則四種所得, 俱歸一人或一家所享有, 固無待言。農人有雇用其全部人工或一部者, 有租入其全部土地或一部者; 亦有借入其全部資本或一部者; 則其應得之份, 情形更爲錯雜矣。

四種所得, 倘非爲同一人所有, 則地主資本家企業家等, 屢欲侵剝勞動者之所得, 即前者所收取之地租利息及贏餘, 顯然有剝奪勞動者工資之幾分之弊, 此實爲釀成社會

問題之一重要理由。職是之故現代世界各國社會主義之論調，塵囂澎湃，而經濟學上更有研究分配問題之必要矣。

統觀新進生產界有二人階級：一、雇主，二、勞動者。普通之雇主，有土地資本；勞動者則無是二者，祇有勞力，爾時後者實不過幫助前者以經營其生產事業耳。是種現象，農業上雖不若工業上之顯著。然經營農場者當雇用勞動者之時，欲使勞動者同情於農場之利害，以增進其生產或收益，為農場主者自應設想方法使勞動者多得分配。夫然後生產經濟方與分配經濟不相衝突，或者竟能相提並進，雇主與勞動者均獲利益也。

地主與佃農之關係，歸根言之，亦為生產經濟與分配經濟之關係，生產力大而又分配得法，方不發生所謂佃農問題或繳租問題也。

### 第三節 農業所得之方式

農業之生產要素為土地資本勞力。經營農業時由自有土地所生之所得為地租，由勞力所生之所得為工資，由資本所生之所得為利息，此已述及於前。工資普通視為生產費之一，故農業之主要純收益為地租及利息。然經營事業，既為一種企業，則失敗成功，正

未可預料，是以對於籌劃企業所費之精神勞力及冒險，更宜予以一種之報酬，也是即前述之企業益。

土地比諸資本，確實可靠，故地租之利率須較資本之利率爲低。又以同樣理由，資本之中，固定資本之利率較流通資本之利率爲低。

夫農業經營上，經營者因土地及資本所有權之有無，可別爲自耕農，佃農與分益農。三者所得之分配：自耕農自有土地並得自由行使所有權，其地租全歸己手；倘其土地抵押於人時，則地租之全部或一部，乃歸債權者所得；土地所有者不能行使所有權，又其土地完全質典於人時，則其行使與收益之權利，均歸債權者，故地益亦全歸彼所有。至佃農祇享有農地使用權，惟須支付地租。若夫分益農，乃以他人一部或全部之資本及土地經營農業，依照契約之所規定，可享受粗收益之幾成，乃特殊之農業經營方式也。

自耕農倘自有資本，自有全部勞力，則一切所得，均可獨占；佃農倘自有資本，則企業益，工資與利息，亦爲己所穫；企業者倘向人借款，並向人租地者，是祇得企業益，可稱所得最分裂之時也，茲根據斯意，圖示於後，藉便比較。



#### 第四節 地租

由土地所有而所生之利益曰地益，地益應全歸地主，不問自耕或租與人。蓋在今日之社會，法律上亦承認所有權，地主對於土地之所有權，頗有獨占之性質，地益之上，再加地主對於改良土地所投改良資本未攤還部分之利息，或地主所加企業的行爲（即無形的勞力）之報酬，則可稱爲地租。普通所說地租，即佃農對於地主所支付之租作費也。日本稱爲地代。

地租發生之經濟上的理由，各經濟學者，立說紛紛，莫衷壹是，茲舉重要者數種，說明於后：（一）

甲、資本主義的經濟學者對於地租之見解

（一）亞丹·斯密斯（Adam Smith）之地租說 氏爲英國正統經濟學派鼻祖，謂地租係生



產物利用的一種報酬；換言之土地利用者由其生產結果中除去勞力資本應分配之所得與企業者應得之企業利潤而外，以其剩餘作為使用土地之酬報繳納於地主，是即地租。

(一)李嘉圖(Ricardo)之地租說 氏為英國正統派經濟學者，其對於地租之見解，較亞丹斯密斯更進一層。氏之言曰：「地租者，即為對於土地固有不減力之使用，由土地生產中所支給於地主之部分。」氏稱土地有位置之便否，養力之肥瘠，因而土質有上中下之分，此種區別，由人口逐漸增加之結果，自然發生。蓋人口增加，僅耕位置最便，收穫最豐之上田，決不足以維持生活，且又因受報酬漸減法則之支配，雖上田之收穫，亦不能隨意增加，於是不得不耕中下等之土地矣。凡面積相同之土地，因自然力之不同，上田比中田，中田比下田，其收穫之量有異，此相互間收穫之差，即所謂地租是也。故地租之多少，由土地等級而殊，若耕地中之最劣田，應無地租之可言，此種應無地租之土地，特稱之曰位於耕作界限(Margin of Cultivation)之土地云。

凡土地離耕作界限愈遠者，其地租愈大，人口愈增加，土地之需要亦愈增加，於是耕

作界限愈低下，即向之視爲劣田無人過問者，今亦人爭耕之，而耕作限界以上土地之地租亦日增一日矣。

今爲明瞭土地之等級與地租多少之關係計，舉例製成一表：

項目	耕		
	地	數	地
生產額	一〇		
耕種費	四		
普通之利益	二		
地租	甲丙之差 四	乙丙之差 二	無
	甲等地	乙等地	丙等地

農業經營時所得之收入中，除資本之利息，經營之利益，及耕種上一切費用後，其餘適爲地租。是地租適如地價之利息，其高下與地價有關也。惟人口稠密之地，地租常較實際土地價之利息爲高；人口稀少土地廣大之處，則地租必較地價之利息爲低。此蓋土地需要供給之關係也。地租發生之理由，據李嘉圖之說，有四要件：

- (1) 地味有優劣之分；
- (2) 地位有便否之差；
- (3) 人口有增加之勢；
- (4) 收穫有漸減之理。

(二) 邱能 (H. von Thünen) 之地租說 邱能爲德國經濟學家，謂地租之成立，不惟由於土地肥度之不等，如土地交通位置之便否，亦可準此法則以發生種種地租。氏之結論，謂地租係由於土地充足需要上，其位置其土質較之現在所利用之最劣等土地爲優越之性質所發生，如以貨幣或穀物表示此種優越性之價值，即可表示其地租額。

(四) 以上所說要點，歸因於土地本身固有不滅之力，並各地間肥度與經濟地位之不同。自李比西認土地之能永久保存其生產力，實由於人工補充地力，並非完全因有不滅力之作用，因此許多學者便以天然與人爲互相結合之生產能力爲基礎，於各地間因其能力之不平，而所生之生產剩餘之差額，稱爲地租矣，是亦一說也。

〔註一〕 中華農學會報七十二期，曾濟寬，「怎樣解決中國的土地問題」，十九。

## 乙、社會主義的經濟學者對於地租之見解

## 一、馬克斯之地租說

(甲)馬克斯謂地租乃租用土地之資本家，向地主所支付之剩餘利潤，因土地自身不能發生何等利潤，祇有對於所投資本發生利潤。投於土地之資本，較投於其他生產部門之資本多得利潤，因一般農業之資本組織，較工業之資本組織為低度，而低度組織之資本，較高度組織之資本其利潤率為高，是以工業上因自由競爭的結果，各種組織相異之資本，雖有平均利潤率，農業上則因土地為地主獨占，受需要供給關係之支配，其利潤自不能得其平均。

(乙)因有上述理由，故投同額的資本於農工二業，其所得利潤率，農業方面一般較工業方面為高，此兩者之差額，即剩餘利潤。農業之利潤率，既較其他企業之利潤率為高，遂使多數企業家相競從事於農業矣。然而企業家大都不有土地，不得不向地主租借，地主於此不惟要求相當報酬，因租地者彼此競爭的結果，勢必要求與平均利潤相等之租額，甚或要求竟超過平均利潤。至於以剩餘利潤全部為報酬，在此種情況下所生的地租，馬

克思則稱謂絕對地租。

(丙)土地肥度若高，土地交通位置若甚便利，則投於此種土地之資本，自比其他土地方面多生餘剩利潤，然而此種餘剩利潤，又因租地者間彼此競爭的結果，悉為地主所奪去，依此類推，凡由土地位置及等次之差所生之剩餘利潤的差額，作為地租，而歸地主所得，此種地租，馬克思稱曰相對地租。

## (二)洛帖卑爾吐斯 (Rodbertus) 之絕對地租說

洛氏地租論，以勞動價值說為前提，氏就農工業資本組織間之相異，發見絕對地租成立之根據，此與馬克思之見解相似。惟氏以為影響於剩餘利潤之生產者，祇有代表工銀（直接勞動）與機械器具（間接勞動）之資本部分，如代表原料之資本，便與新價值之生產無關，故謂用等額之資本所能活動之勞動量，工業與農業不同，因工業生產必需原料，而農業方面可不必投資於原料，祇需較多之勞動，故生出之剩餘價值，農業比工業為多，此兩者之差額即為形成地租之要素。其中以原料別於機械器具之資本，而謂農業不需原料，即洛氏主張之錯誤，至於以代表機械器具之資本，認為有影響於剩餘利潤之生

產，又與馬克思主張凡不變資本與剩餘利潤之生產無關者，根本不同，所以洛氏對於地租之見解，不如馬克思主張之精確。

社會主義的經濟學者對於地租見解，以剩餘利潤爲成立條件此與資本主義的經濟學者以土地固有生產力爲成立條件根本不同之處也。吾人對於地租問題，承認以何方面爲適當，乃爲一費研究之問題，因資本的經濟學者過於重視土地之資本形態，而主張地主取得地租，爲一種正當的所得，然而社會主義的經濟學者，則過於重視勞動價值，而忽視土地經人工改良的生產力——生產資本形態，且彼等眼光，即使認土地具有固有不滅之力，本非人力造成，由此種天然力之作用所生產農品，釀成地主的資本家，從農業經濟者手中之剝削實覺太甚，故彼等認地主取得地租，爲不正當的所得，根本上予以否認，乃有撤廢土地所有的主張也。

總之：地租之增，並非單因地主所投資本所致，凡外界情形之變更及所投勞力，亦大有關係，衡以理論由人口增加經濟發達所增之地租，地主無絲毫之費力，實不應全歸地主之所得，總理所主張之抽收地價稅又謂應將土地之自然增價收歸公有，正欲持

之而得其平耳

## 第五節 工資

一、工資之意義 企業家置備生產要素以經營生產事業之時，自然需用勞動者。對於勞動者勞動所給之報酬，即爲工資。

二、工資之貴廉 倘勞動者之人數增加，而土地與器具仍舊，或者勞動者人數之增加率，較土地與器具之增加率爲速，則每一勞動者所有之土地與器具即較少。爾時倘技術未加改良，則每人之生產能力，必因之較少，可知勞力之效率受土地與資本之牽制者也。反之，勞力依舊，土地器具漸增，而其生產能力，亦不見相提並進。總之，勞力資本土地之效率，乃互相牽制者，是謂生產相關律。夫雇主之願望，在勞動者勞動效率之增進，今勞動效率受如是之牽制，則其願付之工資，自不得過大矣。吾人論至此，乃可斷言之曰：勞力之供給愈多，則工資愈廉。反之，勞動者之數較之土地與資本爲減少，則每一勞動者所關係之土地與資本自見增加，是時倘農術未見退步，或無其他理由，足以減少勞動效果，則每一勞動者之生產率自可增加，吾人論至此，乃可斷言之曰：勞力之供給愈少，則工資愈

貴。

## 第六節 利息

一、利息之意義 利息者由資本所生之所得是也。詳言之，利息者固定及流通資本使用於生產後所得之報酬也。

二、資本之生息 資本何以能生息？解釋頗難，立說亦多。（一）

1. 地租類似說（生產說） 謂資本之息，正如土地之租。地租為土地之所生產，利息為資本之所生產。土地能生物，租即係代表所生之物之一部，資本雖不能自己生物，惟為生產之母，猶之土地為生產之基礎，故應給予利息以資報酬。

此說對於生產用資本，甚為適合，倘資本用於消費，則不應有所得矣。

2. 房租類似說 謂資本之生利息，彷彿房屋之有租。房屋雖不能如田地之能生物，惟房屋能為風雨之遮蔽，家庭之安適。房屋不毀，可用之時無限，以之賃出，可以繼續收租，以為使用之報酬，故資本亦應繼續收息。

1. 價值互換說 此說盛行於今日，不認利息與地租及房屋相似，謂金錢之貸出，為以現



在之物（貸出之價值）易未來之物（歸還之價值）此與一切交易相似，不過價值之互換耳。大凡同類之物，其價值因時而異，故恢復現在與未來間交易價值之差，應予以補貼，此卽息也。是息者卽交易上時之價也。

三、利息之高低 利息之高低，由資本需要之程度與供給之狀況而異：新興之邦，財源豐裕，沃野待墾，鑛產待開，道路待築，工廠待興，利息必極高，一因資本之需要多而人口稀少，資金缺乏，投資者不甚踴躍；二因交通未便，買遷較難，事業之利益菲薄者，更無人顧及，以供給資本。舊邦則反是，一因人民代有積蓄，資金豐厚；二因大利事業，已有人先占，現有資本不得不用於利益較薄之處，故其利息較低也。

惟在產業進步之國家，其資本之需要多，故其利息亦高。

凡貸款之利息高，不惟對於農業，卽對於其他各種產業之發達，亦多障礙，故設立各種金融機關，調劑低利金融，誠爲發展產業之要舉也。

人文漸進，同時因機械之發明，金融機關之發達，資本額之增加，又因交通機關之發達，金融組織之完備，資本運轉之容易，利息有漸次低落之傾向。否則，交通運輸及金融之

機關不臻美備之處，利息自必甚高。此等地方之企業家，欲減少資金之利息，增進企業之利益，非先謀金融流通之圓滑不可，尤以農畜企業者爲然。

〔註二〕 王建祖譯基特經濟學四二七——四四〇頁。

### 第七節 贏餘 (Surplus)

一、贏餘之意義 贏餘者企業家對於企業心應受之報酬是也。惟此於營業順利時方見之，至營業失敗時，既曰虧損，是何贏餘之有。

企業者對於經營事業，既須耗費精神，並帶冒險性質，其受贏餘之報酬也固屬當然。譬如有二人於此，投同額之資本，與同量之勞力，惟因經營組織有優劣之別，管理監督有巧拙之分，則其純收益自大生差異，故純收益多者贏餘亦多，純收益少者贏餘亦少。（純收益略稱純益）

二、贏餘之存廢問題 法國經濟學者舍氏 (J. B. Say) 劃分資本家與企業家之職務，冠後者以企業家之名，謂贏餘爲企業家工作之報酬，其工作有發明，管理，商業計劃等優點，故其報酬宜較工資爲厚。惟社會黨派則視贏餘爲自工人搾取之物，如渦文稱贏餘

爲經濟之病根，馬克斯稱贏餘爲資本家榨取工人之利以自利者，現據法國基特（亦譯作季特）教授之研究，則謂贏餘內容複雜，就其性質言之，可分二端：

1. 經濟學者所稱贏餘，爲集合管理，推廣銷路等勞力之報酬及抵補損失之需。
2. 真的贏餘，乃由特別順利之地位及生產情形而來。企業家若能在普通生產費之下生產，則其所得，有如地主之租；若企業家能在普通生產費之上售貨，則其所得完全爲專利之得矣。

贏餘應否廢除，頗值吾人之研究。概言之：普通之贏餘爲籌劃及冒險之報酬，乃企業家應得之份，此爲不可廢者；特別之贏餘，發生於特別便利之經濟地位，或專利權之獲得，乃企業家不應得者。補救之法：廢止專利制，並斟酌事業之性質，納於集產制或互助制之下，使此等特別贏利，轉歸國家或合作社所有。

總理對於防止私人獨占事業一項，言之屢矣，推其用意，即在求人民享受分配，各得其平。今摘述總理遺教及中國國民黨政黨之數端於後，惟研究國家對於分配當採用如何手段，已屬農業政策之範圍，故本書不詳及焉！

實業計劃 『中國實業之開發。應分兩路進行。(一)個人企業。(二)國家經營是也。……』

至其不能委諸個人及有獨占性質者。應由國家經營之。『(第一計劃總綱)』

『土地應由國家買收。以防專占投機之家。置土地於無用。而遺毒害於社會。國家所得土地。應均爲農莊。長期貸諸移民。』(第一計劃第三部蒙古新疆之殖民)

『食物之分配及運出。亦由中央機關管理。』(第五計劃)

地方自治開始實行法 『凡山林沼澤水利礦場。悉歸公家所有。由公家管理開發。』(五

續荒地)

三民主義 『歐美近年來之經濟進化。可以分作四種。第一是社會與工業之改良。第二

是運輸與交通收歸公有。第三是直接徵稅。第四是分配之社會化。』(民生主義第一講)

『國民黨對於民生主義。定了兩個辦法。第一是平均地權。第二是節制資本。』(民生主義

第二講)

國民黨政綱 『土地之徵收。地價之增益。公地之生產。山林川澤之息。礦產水力之利。皆

爲地方政府之所有。用以經營地方人民之事業。及應育幼養老濟貧救災衛生等各種

公共之需要。』（對內政策（三））

『由國家規定土地法土地使用方法七地徵收法及地價徵收法。私人所有土地，由地主估價。呈報政府。國家就價值徵稅。並於必要時得依報價收買之。』（對內政策（十四））

一企業之有獨占的性質者。及為私人之力所不能辦者。如鐵道航路等。當由國家經營管理之。』（對內政策（十五））

三 贏餘之計算 計算贏餘之法，由生產物之總收益減去生產費可也，簡言之，即為售價超過成本之數。其計算之單位，或為某年份（或某年度）整個之農場，或為一畝，或為單位量衡之數。今再詳為說明之：

1. 生產物之總收益（即粗生產亦稱總收入 *Receipts*） 農場之生產物，別為四大類，曰植產物，曰畜產物，曰農產製造物，曰農業手工品。凡此等生產物之實際售價之總額，即為生產物之總收益。在生產物尚未售去時，或其一部供農場消費者者，亦應依照市價改算。惟計算農場之總收入時，除生產物之總售價外，凡一切所得，如所收取之工資房租地租之類，亦應計入。

## 2. 生產費 (Cost of production 即經營費，亦稱總支出，Expences 俗稱成本，或本錢)

凡用於經營農業之一切費用，名曰生產費。據基特經濟學中所說：地租及房租、利息、工資爲生產費之三要素。惟細究生產費一語，除此三要素外，舉凡置辦種苗、肥料、飼料、材料、藥劑、消耗品之費用，修理費，折回費，保險費，納稅，以及運輸費，廣告費，損失費等靡不屬焉。至於農家所支之衣食住行費，教育費，應酬費，婚喪費，醫藥費以及種種雜用費等，則應作別論，不能算入農業生產費之中也。（納稅一項，亦有主張算入生產費中者）

3. 純收益（即純益，亦稱純生產，Pure Profits） 純收益即經營農業之贏餘，從事農業之成果在此。

上述三種名詞之關係，可立方式如左：

總收益 — 生產費 — 純收益

茲就普通稻作農場情形（就耕種稻作及麥作共兩次者而言）列舉每畝每年中之總收益總支出及純收益，並由純收益而算出各項所得之分配。惟農場一年種三次以上之作物，並舉辦各種副業者，則其收入當更多也。

一畝總收入	22.00元
一畝總支出	6.10
賦稅	0.80
固定資本之修繕及折回	1.50
流動資本(種畜肥料肥料消耗品等)	4.00
農業純收益	15.90
地租(每價每畝收100元,年息六厘)	6.00
資本之利息	
固定資本之利息(20元,年息九厘)	1.80
流動資本之利息(4元,年息九厘)	0.36
工資	6.50
企業益	1.24

(注意)若該農場之土地資金勞工非自有,則地租利息及工資,皆可算入總支出中。

〔附解一〕 茲根據日本廣島縣農會編農業基礎智識(昭和三年發行)揭錄糙米與藪之生產費計算法於後:

(一)糙米生產費





