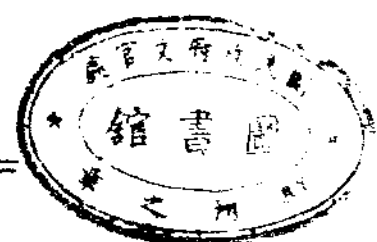


農村月刊

李石曾題

第二卷第七期

目 要



中國農業經營問題

及其解決之途徑……………趙清源

中國農業教育制度之史的檢討……………郭敏學

組織蠶絲運銷合作社之芻議……………何志學

台灣省林產管理局阿里山林場

第一製材工廠概況……………李鵬 張固城 廖昇

稻作增產之研究……………尹吉三

瓜類的育苗……………封慕孚

從土地改革談起……………惠迪人

發展甘肅農村副業……………陳鴻臚

鄉村教育的道路……………丁 十

中華民國卅七年七月十六日出版

行銀員會會公業同業商行銀

中國農工銀行

立設年七國民

辦理銀行

各種業務

及農工業

存款放款

總行：上海分行：四川中路二一五號
 南京分行：白下路九十三號
 杭州分行：太平坊六十號
 北平分行：西交民巷八十九號
 天津分行：第一區中正路五五號
 漢口分行：江漢路怡廉里口
 廣州分行：長堤大馬路一八五號
 長沙分行：中正路一〇五號
 昆明分行：護國路五至八號
 重慶分行：第一橫範市場二十號
 汕頭分行：昇平路一一六號
 香港分行：香港皇后大道中

上海分行：電話掛號：一八二九號
 儲蓄部：電話掛號：二一五號
 儲蓄部：電話掛號：二一六號

世界農村月刊

第一卷 第七期 目錄

中國農業經營問題及其解決之途徑(上)	趙清源 (三一)
中國農業教育制度之史的檢討	郭敏學 (十四)
組織蠶絲運銷合作社之芻議	何志學 (二四)
農民與農村	丁 十 (二七)
如何建設中國農村	姜國楹 (三〇)
台灣省林產管理局阿里山林場	李 鵬 張固城 (三三)
第一製材工廠概況	李 鵬 張固城 (三三)
稻作增產之研究	尹吉三 (三七)
瓜類的育苗	封慕孚 (四〇)
從土地改革談起	惠迪人 (四二)
發展甘肅農村副業	陳鴻臚 (四三)
鄉村教育的道路	丁 十 (四五)
農村鱗爪	村 (四八)

執筆筆者

尹君羊 陸際雲
 尹良瑩 陸年青
 王雯蓀 陸思安
 古文亨 郭敏學
 朱 洗 屠紹禎
 朱新中 曹平遠
 任 璋 張性白
 李石曾 畢修勻
 李清銑 孫子寅
 李仁柳 童玉民
 何尚年 馮俄九
 沈麟玉 葛致中
 求良雪 楊致富
 林素珊 楊家駟
 吳覺農 楊家駟
 施中一 楊家駟
 柳子明 葉奇峯
 胡紀常 齊 致
 胡蘊華 潘惟淵
 祝世康 劉石心
 秦柳方 蔡無忌
 秦含章 蔡邦華
 郭頌銘 鄭根泉
 曾憲猷 鄭蔚文
 夏述虞 錢 耀
 雪 倫 蔣師琦
 常宗會 韓雁門
 陳 琦 譚熙鴻
 陳和銑 顧 復

中國農業經營問題及其解決之途徑(上)

趙清源

一 農業經營問題在土地問題中的地位

土地問題是現階段中國農業經濟問題中的一個核心，一個最基本的問題！要想圖謀中國農業之發展，農邨經濟之繁榮，農民生活之改善，則非從這個基本問題上着手不可。所謂土地問題，內容雖極複雜，範圍雖甚廣大，但歸納起來則不外土地分配與土地利用二大範疇。然一般論者，往往僅從土地所有的分配上，來說明中國土地關係的全部，并論斷到中國農邨的性質，這實在是不夠的；蓋土地分配的數字，在靜的方面，只能說明農業主要生產手段集中的程度；在動的方面，只能當作某種經濟體系發展的前提，如我們要想把握土地關係的全部，明瞭中國農業的實況與趨勢，則必須進一步研究與土地分配等量重要的「土地利用」問題；易言之，亦即是研究農業經營問題。因爲在近世各國中，同樣可以找到土地分配集中的國家，而他們却發展着與我國不同的經濟體系！作者在本文立論的觀點，不是從技術上，而是想從經濟上對於現階段中國農業經營問題，從其癥結和趨向上作一番明白的探討，並謀解決途徑之確立。在世界各國中，譬如英國，自從十七、十八世紀瘋狂的圈地運動以來，土地大量地集中在地主之手，真正從事於耕作的農民層幾乎完全崩潰，據一八七三年英格蘭及威爾斯二部調查的結果，有百分之五六·六的土地，掌握在一千英畝以上不事耕作的大地主手裏，當時土地集中的程度，大土地所有者與農業經營分離的情形，比現在的中國還嚴重得多！但是因爲當時英國資本主義條件一般的成熟，這種所有與使用的對立，却構成了借地農業企業家產生的基礎，形成了英國資本主義農業發展的前提！

德國也是一個土地集中的國家，在十六、十七世紀的時候，德國在奴隸與農奴的勞動上，長成了封建領主所有地與貴族武士所有地的經濟。這種封建的土地關係，與日俱增的擴展着，逐漸地轉變到一般自由農民的身上，這情形發展到十八世紀末十九世紀初，此種人格的及土地的隸屬潮流，似洪水地泛濫着，連所謂一般小地主亦有許多被捲入漩渦中！可是在當時德國資本主義已開始猛烈的發展，於是「土地資本化」「土地信用化」，以及金融資本與封建地主的結合上，開始了另一種資本主義農業典型——即大土地所有者自身經營着巨大的農場，從事大規模的生產；此種現象尤其在德國北部最爲普遍！

由上述英、德二國的例子，是說明了土地所有集中的國家，由於經營體系的不同，使他們的農業經營走上了配合着資本主義大農經營的道路！反顧我國及印度等土地所有的集中，只表現爲封建性的地主對土地所有的壟斷，將農民緊繫於半農奴式的壓迫之下，進行超經濟的剝削，使這般農奴式的農民，終歲救死不暇，從事着犧牲自己工資的細小經營，它妨礙了農業的進展，促成了農邨經濟的衰落，鑄成了農民的貧困，阻止了社會的前進！

因此，在中國研究土地問題時，不能僅限於土地所有的分配，對於被整個經濟體系發展所決定的農業經營問題，也非加以充分的探討不可！

二 中國農業經營的癥結

中國農業經營的癥結，就大致而論，可以分爲三方面來說明：第一是細小經營；第二是主谷無畜經營；第三是家族式農奴式的農業勞動；第四是農業資本有機構成的低落，茲分述於後：

(一) 細小經營 陳翰笙先生在他著名的「現代中國土地問題」一文中，曾充分地說明我國農業細小經營的特質，他說：「……在德國的巴登，小農田很為普遍，每家農田的平均面積是三·六公頃 (Hectare)，日本最貧困農民的農田面積是〇·四九公頃；但在江蘇無錫所調查的七百戶貧農，他們的農田的平均面積，只有〇·二九公頃，河北保定的八百七十家貧農之中，每家農田的平均面積有〇·五三公頃，即以所有農民的農田混合計算，無錫的農家平均只有〇·二公頃，保定農家平均不過一·〇六公頃而已……以無錫三十四農家為例，每家耕有農田〇·九〇公頃，平均每家地十二塊，每塊平均〇·一四公頃，同時最小地塊只有〇·〇二公頃。……」

社會科學研究所與北平社會調查所在一九二九—一九三〇年曾在

保定耕地地塊平均面積減少表 (一三九〇家 一九二九—一九三〇年)

年 份	經營地主地塊平均面積		富農地塊平均面積		中農地塊平均面積		貧農地塊平均面積		雇農地塊平均面積	
	指 數	數	指 數	數	指 數	數	指 數	數	指 數	數
一九二九年	一〇·六三	一〇〇〇	八·一〇	一〇〇〇	四·六六	一〇〇〇	一·二二	三二〇	一·八八	一〇〇〇
一九三〇年	一〇·四七	九八·五〇	七·九九	九八·六〇	四·六一	九八·九〇	三·二一	九九·七〇	一·八〇	九五·七〇

金陵大學卜凱教授在中國二二省、一五四縣、一六八地區、一六·七八六田場(一九二九—一九三三年)中，曾，舉行過土地利用調查，結果有下列之報告：

一、田場面積，作物面積及作物公頃面積之平均數及中數

中 國	田場面積(公頃)		作物面積(公頃)		作物公頃面積	
	平均數	中 數	平均數	中 數	平均數	中 數
小麥地帶	一·六九	一·三四	一·五一	〇·九六	二·一〇	一·四五
水稻地帶	二·二八	一·四四	二·〇五	一·二七	二·四五	一·五四
水稻地帶	一·二五	〇·九二	一·一二	〇·八三	一·八五	一·三五

二、各組田場之平均面積及其百分比

中 國	田場面積		百分比	
	〇·五八以下	〇·五八以上	二二	三七
更小田場	〇·五八以下	〇·五八以上	二二	三七
小田場	〇·五八以下	〇·五八以上	二二	三七
中等田場	〇·五八以下	〇·五八以上	二二	三七
中大田場	〇·五八以下	〇·五八以上	二二	三七
大田場	〇·五八以下	〇·五八以上	二二	三七
更大田場	〇·五八以下	〇·五八以上	二二	三七
最大田場	〇·五八以下	〇·五八以上	二二	三七
極大田場	〇·五八以下	〇·五八以上	二二	三七

保定作耕地地塊面積的調查，在所調查的一三九〇農家地塊中，百分之四·八四的地塊，每塊不到一畝；百分之五七·〇九的地塊，每塊有一·四·九九畝；百分之三八·〇七的地塊，每塊有五畝至五畝以上。自己經營土地的地主與富農的耕地地塊，大塊的佔百分數較多，小塊的佔百分數較少。反之，中農與貧農，尤其僱農，小塊地段佔百分數較高，而大塊地佔百分數較低。由一九二九—一九三〇年之間，土地的變動很大，如耕地的售賣、押當與農家的分產，貧苦農家把較大地塊都喪失了，而所餘者都是較小的地塊。在一九三〇年—一九三〇農家中有百分之四·九二地塊，每塊不足一畝，百分之五七·四四地塊，每塊為四·九九畝，百分之三七·六四地塊為五畝及五畝以上。

小麥地帶	田場面積百分比	○·七三以下	○·七三	一·四五	二·四九	三·八一	七·〇五	一〇·〇八	一一·〇五
水稻地帶	田場面積百分比	○·四七以下	○·四七	○·九三	一·六五	二·一八	三·七〇	四·一三	四·六七
	田場面積百分比	○·四七以下	○·四七	○·九三	一·六五	二·一八	三·七〇	四·一三	四·六七

三、田塊與田坵之數目距離及大小

中國	每田場田塊數目	每田場田坵數目	最遠田塊與農舍之平均距離(公里)	所有田塊與農舍之平均距離(公里)	田塊之平均大小(公頃)	田坵之平均大小(公頃)
小麥地帶	五·六	一一·六	一一·一	〇·六	〇·三八	〇·二〇
水稻地帶	五·七	四·八	一·三	〇·八	〇·四七	〇·三三
中國	五·五	一四·〇	〇·九	〇·五	〇·三二	〇·一〇

四、一八七〇年以來田場大小之變遷

(中國一六省五五縣五九區 一九二九—一九三三年)

中國	地區數目	一八七〇年	一八九〇年	一九一〇年	一九三三年
小麥地帶	五五	一一·三七	一·三五	一·〇六	〇·九二
水稻地帶	二九	一·七五	一·七七	一·三二	一·一〇
中國	二六	〇·六七	〇·八一	〇·七七	〇·七二

全國經濟委員會、財政部、內政部三機關合組的土地委員會曾於一九三四年對全國土地情形作了一個詳細的調查，其中關於經營面積與坵積大小的統計如下：

省別	調查縣數	調查戶數	每戶平均經營面積(水田旱地合計)	水田每坵平均面積	旱地每坵平均面積
察哈爾	一	一·四二八	二〇一·六六五市畝	四一·二九二市畝	四八·七六九市畝
綏遠	二	三·一〇五	九六·二二九	九·一八四	九一·一七六
陝西	二	六·六五四	二一·三九九	二·一一九	五·〇八一
山西	二	六·四一五	三五·六〇七	六·九〇六	八·五五六
河北	二	一五八·一〇九	一九·一七一	六·八八二	四·七七五
山東	一八	二二三·〇六一	一四·三三五	—	—
河南	二	一三七·六七二	一七·七五三	二·一四六	三·八三四
江蘇	二	二一八·一四九	一五·三三二	二·二五四	三·九八九
安徽	二	一三七·六七二	一五·六六四	一·一五七	二·〇三九

湖北	一一	一〇六・五四六	一〇〇・〇九七
湖南	一四	二四〇・二一一	九・五四二
江西	五	二三・六九七	一〇・一五二
浙江	一五	一一六・二二二	八・八三一
福建	一〇	七九・七三六	八・三六〇
廣東	二	一四・五一一	五・九三九
廣西	二	二六・七九六	一二・九九八
總平均	—	—	一三・九二〇

我們現在再拿世界各國所經營的面積來作一個明白的比較：

七國田場之平均大小

日本	(一九二七年)	一・〇八公頃
中國	(一九二九—一九三三)	一・五一
荷蘭	(一九三〇)	五・七八
德意志	(一九三三)	八・七四
丹麥	(一九一九)	一六・〇八
英格蘭及威爾斯	(一九二四)	二五・五七
美利堅	(一九三〇)	六三・四七

以上諸調查統計，其結果雖稍有出入，就已充分地表示我國農業經營面積的細小，除日本以外，與世界各國相較，我國的數字實在太渺小了！但在這樣渺小的經營面積中，還要分成很小的坵塊來耕種，這是一個值得注意的嚴重問題，它不但浪費時間，資金與勞力，而且阻礙了耕作者改良方法的實行，新式農具之運用，使胼手胝足終歲勤勞的農民，永遠陷於飢寒的苦海中，若以秦嶺為水稻小麥地帶的分界線，則水稻地帶的經營面積顯然較小麥地帶更渺小了！又保定耕地地塊平均面積減少表與一八七〇年以來田場大小變遷表中，很可看出田場面積逐年減小的趨勢，這是一個多可怕的現象啊！

一・〇八三	一・一九二
一・〇五〇	〇・六七四
〇・八五七	〇・六九六
一・〇六七	〇・七二六
一・三五三	〇・九〇〇
一・三二四	一・四八九
〇・七三〇	〇・八六三
一・二五四	二・九九五

(二) 主谷無畜經營 我國為小農經營的國家，一切生產，乃在謀自給自足，始終沒有超出小農本質「自給之源」的範疇；又我國經濟不發達，人民之食料多為植物性而少動物性，其中尤以各物佔最大多數，因而生產方式亦變為主谷無畜的經營。

關於我國主谷經營的程度如何，請看下列諸調查統計。

一、據倍格爾(Oliner Edwin Baker)的計算，米、麥、小麥、大麥、粟等五種農產物，約佔全耕地面積百分之七七。

米	(1) 五〇・〇〇〇・〇〇〇	二七・九%
麥	(2) 五〇・八〇〇・〇〇〇	二八・二
小麥	(3) 八・〇〇〇・〇〇〇	四・四
大麥	(4) 一〇・〇〇〇・〇〇〇	五・九
粟	(5) 一九・〇〇〇・〇〇〇	一一・一

- 註：(1) 一九一六—一八年的平均數
 (2) 一九一四—一八年的平均數
 (3) 一九一四—一七年的平均數
 (4) 一九一四—一八年的平均數
 (5) 一九一三—一五年的平均數

二、卜凱教授曾在我國作下列各類作物佔作物公頃總面積百分比之調查：

較：此處所指之種籽類，其中大部分為谷類，其所佔作物公頃總面積竟達八五·四%，其比率不可謂不高，現在再拿世界各國來與之比

各類作物佔作物公頃總面積之百分比

中國二省一五一縣 一六四地區 一六·四五六田場 (1920--1933年)

類	地 區 數 別	穀 類	豆 類	油 類	穀 類 與 豆 類	穀 類 與 油 類	豆 類 及 油 類	穀 豆 類 及 油 類	種 籽 類 總 計	纖 維 類	球 莖 及 根 菜 類	果 木 類	蔬 菜 類	樹 木 類	其 他 作 物	未 詳	總 計
中 國	161	68.5	9.9	3.6	2.9	0.3	0.2	×	65.4	3.6	3.3	0.9	1.1	1.1	4.4	0.2	100
小麥地帶	71	63.2	13.0	2.1	4.8	0.2	0.1	×	68.4	3.8	3.1	1.3	1.2	×	1.7	0.5	100
水稻地帶	93	68.7	7.6	4.7	1.4	0.4	0.4	×	83.2	3.5	3.5	0.5	1.1	1.7	6.4	0.1	100

各國各類作物佔作物公頃總面積之百分比

	種 籽 類	秣 草	纖 維 類	球 莖 及 根 菜 類	果 木 類	其 他
中 國	65.4	0.1	3.6	3.3	0.9	6.7
蘇 聯	51.2	4.2	3.3	4.8	—	6.5
日 本	78.6	—	0.4	7.7	9.7	3.6
印 度	78.2	3.6	7.3	3.1	0.6	6.7
美 利 堅	53.6	21.9	11.9	1.0	1.8	4.8
意 大 利	54.6	2.62	0.6	1.7	1.44	2.5
德 意 志	45.9	34.6	0.1	1.20	2.7	5.3
大 不 列 顛	3.70	53.7	—	4.5	1.9	2.9

由於上表之比較，我國種籽類所佔作物公頃之總面積遠駕於世界各國之上，而秣草類則屬特低，這還不是——一個主谷無畜經營很好的證明麼？

三、卜凱教授所著的中國農家經濟中關於各類作物所佔作物公頃面積之百分率，曾作有下列一表：

各類作物所佔作物公頃面積之百分率
中國十七省十七處二八六六田場 (1921—1925)

調查之省縣	作物類別									
	種子作物				塊根莖類	纖維類	蔬 菜	果 樹	其 他	總 數
	穀類	豆類	豆類與各種類合	油類						
中國北部										
安徽										
懷遠縣	78.6	5.2	4.1	6.1	3.9	1.8	0.2	—	0.1	100
宿縣	43.9	38.1	9.8	2.7	2.9	1.6	0.2	0.1	0.7	100
河北										
平鄉	63.8	5.5	22.4	—	—	2.7	5.5	—	0.1	100
鹽山(1922)	73.0	11.7	14.3	—	—	—	0.1	0.3	0.6	100
鹽山(1923)	76.4	13.6	7.1	—	—	0.3	0.2	—	2.4	100
河南										
新鄭	78.1	13.1	0.3	1.9	4.3	—	—	2.2	0.1	100
開封	62.0	19.5	7.8	2.7	5.1	1.8	0.7	0.4	—	100
山西										
武鄉	66.3	1.2	23.1	0.9	3.0	1.8	0.2	0.5	3.0	100
五台	35.1	8.2	—	—	6.2	0.5	—	—	—	100
平 均	69.7	12.9	9.9	1.6	2.8	1.1	0.8	0.4	0.8	100
中國中東部										
安徽										
來安(1921)	70.7	4.8	18.9	1.0	0.1	2.5	1.7	—	0.3	100
來安(1922)	83.2	12.6	—	1.4	—	0.5	2.3	—	—	100
蕪湖	60.8	—	3.0	35.9	—	—	—	—	0.3	100
浙江										
鎮海	65.2	5.9	—	1.0	3.9	17.4	1.6	3.7	1.3	100
福建										
連江	61.1	—	—	1.7	34.3	0.8	2.0	—	0.1	100
江蘇										
江寧(淳化鎮)	93.6	4.9	—	0.6	0.1	0.1	0.5	—	0.2	100
江寧(太平門)	75.2	18.4	5.2	0.2	0.3	0.1	0.3	0.1	0.2	100
武進	87.5	4.2	2.7	0.4	0.3	—	0.1	—	4.8	100
平 均	74.6	6.3	3.7	5.3	4.9	2.7	1.1	0.5	0.9	100
十七處平均	72.0	9.8	7.0	3.3	3.8	1.9	0.9	0.4	0.9	100

四、據張心一氏估計純谷物生產佔百分之八十二，比較法、德、美佔百分之五十，相距甚遠。

從上述四個統計中數字雖略有出入，但已充分地說明我國種植作物類的面積佔作物公頃總面積達百分之八十以上，顯然是較世界上其他各國為高，而其中尤以人類糧食作物佔大多數，這是異於世界上其他國家的；誠如下凱教授所說：「中國作物耕種情形異於他國者約有數端」。

一、所種作物，以供人類直接食用者為主，用為家畜飼料者僅屬少數；所有作物凡皆耕種，因不生長秣草，以為飼料，作物副產多為燃料，作物面積每年多係複種。一因為是主谷，所以造成今日飼、肥、然三料之俱缺，不能作合理之經營，地力不得補償，結果是榨取地

力，而農民生活益趨困苦，是名之曰「土地的誤用」！

其他各國之農業，多為谷、牧並重，獨我中國，以農區人口密集，促使每單位土地須生產最大量之食料，因而競相栽種籽粒或球莖作物，以供國人食用，難於騰出劣級邊際農地作牧場或栽種飼料作物，是可名之曰「人畜爭地」，結果是使每田場平均所有家畜甚少，造成今日之無畜農業。

家畜普通可別為工作家畜 (Labor animals) 及生產家畜 (Productive animals) 二種，前者多役用，後多肉、皮、卵用，據卜凱調查結果，工作家畜佔所有家畜位四分之一，其中以水牛、黃牛、馬、驢、駱駝等為主，其餘四分之一為生產家畜，以豬、綿羊等為主。

至於其他國家各種家畜所合家畜單位之百分比如何？請看下表，以便比較：

各種家畜所合家畜單位之百分比
中國二二省 一五三縣 一六七地區 六七八田場 (1929—1933年)

類別	地區數目	工作家畜						生產家畜						總計			
		水牛	黃牛	馬	騾	驢	駱駝	豬	綿羊	山羊	黃牛	雞	鴨		蛋		
中國	167	22	34	4	6	9	X	75	13	6	1	1	X	4	1	X	25
小麥地帶	71	X	37	7	14	20	X	78	7	11	2	0	X	2	X	0	22
水稻地帶	96	38	31	1	X	2	0	72	17	2	X	1	X	6	1	1	28

各國各種家畜所合家畜單位之百分比 (1929年)

國別	工作家畜						生產家畜						總計	
	水牛	黃牛	馬	騾	驢	駱駝	黃牛	豬	綿羊	山羊	家禽	其他		
中國	22.0	33.5	3.7	6.2	9.2	0.1	74.7	0.6	12.8	5.9	0.8	4.8	0.4	5.31
日本	0.39	2.42	0	0	0	0	81.2	0	3.0	0.1	0.9	14.8	0	28.8
印度 (英屬各省)	247.0	67.6	1.0	0.1	0.4	0.7	94.5	0	0	2.3	3.2	0	0	5.5
蘇聯	0.49	2.27	7	0	0	0.3	77.2	0	2.7	17.5	1.7	0	0.9	22.8
意大利	0.26	3.4	.9	4.1	3.9	0	80.5	0	4.1	13.0	2.4	0	0	19.5
德意志	0	0.15	2	0.1	0	0	15.3	63.5	12.4	2.2	1.7	4.9	0	84.7
大不列顛	0	0	9.9	0	0	0	9.9	50.8	3.3	30.7	0	5.3	0	90.1
美利堅合眾國	0	0.15	8	6.8	0	0	22.1	54.8	9.3	8.8	0	5.0	0	77.9

每田場工作家畜及生產家畜單位之數目及百分比

中國二二省 一五三縣 一六七地區 一六六七八田場 (1929—1933年)

類別	地區數目	每田場工作家畜單位	每田場生產家畜單位	每田場共有家畜單位	佔總家畜單位之百分比	無之田場		
						無工作家畜	無生產家畜	無任何家畜
中國	167	0.97	0.37	1.34	25	35	21	10
小麥地帶	71	0.98	0.39	1.37	22	31	31	14
水稻地帶	96	0.96	0.36	1.32	28	38	13	7

家畜之密度

中國二二省 一五三縣 一六六地區 一六五七八田場 (1929—1933年)

類別	地區數目	每公頃積畜單位	每公頃工作家畜	每公頃生產家畜	每平均單位	
					人均工作家畜	人均生產家畜
中國	166	1.19	0.85	0.51	0.72	
小麥地帶	70	0.73	0.68	0.53	0.53	
水稻地帶	96	1.53	0.97	0.49	0.84	

至於其他國家家畜之密度如何？請看下表。

如欲進一步知道家畜之數量，則可將各種家畜折成家畜單位，然後再比較每單位土地所有之家畜單位，較為簡明，是即為家畜密度，據卜凱教授調查的結果如下：

各國每公頃之各種家畜及工作家畜單位之數目

國 別	每公頃之各種家畜單位	每公頃所有之工作家畜單位
中 國	0.85	0.72
蘇 聯	0.91	0.72
意 大 利	0.73	0.59
日 本	0.47	0.37
大 不 列 顛	1.73	0.17
美 利 堅 合 衆 國	0.57	0.12
德 意 意 國	0.89	—
印 度	1.51	—

綜上諸統計，可知我國家畜密度，較英、印、蘇、德諸國為低，至於每公頃所有之工作家畜單位，在表面上雖較其他國家為高，實則就農業人口言，我國工作家畜數目頗低，以每一人工等數僅有半個工作家畜，而美國則為五個。就我國全國言，南部家畜密度較北部為高；南部每公頃作物面積之家畜單位倍于北部，而每公頃則約大三分之一。

至於我國家畜所以不發達的原因，據王益滔教授謂約有下列數點。

a. 飼料不足 我國所種植之作物，幾全為人類之糧食作物，植株草等飼料作物者甚少，致造成人畜爭地。稿稈原可作為飼料，而我國則用作為燃料；根菜類、玉米等在外國用之為飼料，而我國皆取之為食料，而形成人畜爭食之現象！西北畜牧區以管理不良，家畜數目超過限度，致使飼料感到不足，而畜牧區，則尚未開發。蒙古一帶，人民迄未知貯青之法，以致秋冬無畜糧以供飼用，又無良好之厩舍，故一至冬天，凍死餓死者頗多。

b. 耕地面積太小 受糧食之壓迫，無餘地利用栽培牧草。

c. 經濟不發達 畜產品市場不發達。

d. 國人多信佛教 致素食戒殺。

e. 家畜商人為人所不齒而我國又無家畜市場。

f. 家畜之不衛生 獸醫不發達，家畜保險缺乏。

g. 農婦不愛護家畜，致小孩亦不加愛護。

綜以上所述，可知我國之所以主谷無畜經營，其最大原因，由於耕地之不足，農區人口稠密，遂使每單位土地須產最大數量之人類食料，而無餘地供作牧場或栽種牧草，而造成所謂「人畜爭地」之現象！是種主谷無畜的單純經營，殊不合農業經營之原理。以其為主谷經營，故下種、中耕、施肥、收穫等時間大致相同，而造成忙時太忙，閑時太閑而呈睡眠狀態，使勞動不能平均分配，故不合勞動分配的原理。禾谷類作物大多消耗地力，非禾谷類作物類多能增進地力，二者如能輪作，則不但可補償地力，且可利用土地全面的養分；且更以作物種類之不同，勞動分配可以平衡，病蟲害亦可以免除，而主谷之單純經營，則未能合乎輪作之原理。

就土地利用言，水田旱地需要肥料，草地牧地供給肥料；就作物言，禾谷類作物需要肥料，豆類作物供給肥料；因而在土地之利用與作物之選擇時，應使二者配合，以達肥料之自給，單純主谷無經營，肥料則屬無法自給，致未能合乎地力平衡之原理。

畜牧在整個農業經營上為一主要部門，以其可供給肥料，並將植物性之原料變為經濟價值較高之畜產品，故飼料在農業經營上亦佔一重要的地位。一農家不但飼料求其自給，且應注意各種家畜營養上之合理配合。家畜因種類及年齡之不同，所需飼料大有區別；而冬夏畜牧環境之不同，更須分別妥為準備飼料。凡此各種不同的飼料，皆須利用農地栽植供給；而我國則專重谷類之種植，置飼料於不顧，實不合飼料平衡之原理！

經營農業之危險計有自然危險與經濟危險二種，前者避免之道，乃在種植各種生長期間不同之作物以及家畜之飼養（因家畜在厩舍內受自然影響較少）；後者則宜植物性與動物性生產同時舉行，以減少市場上價格漲落之風險。主谷無畜的經營，當然不能合乎危險平衡之

原理！

農家之自給，不僅求食料之自給，即衣料、工藝原料、肥料、飼料亦求自給，我國之農業經營，食料雖已做到自給，餘則仍不能完全自給，故連最基本之自給原理亦未能符合！

(三)家族式農奴式的農業勞動 一種農業經營的內容，不是僅僅地從每一單位面積之大小可以決定的。如果我們要決定農業經營是否為資本主義性質時，若單以經營面積之大小來判斷，那是會錯誤的！以其忽視了農業集約化的過程，忽視了機械、家畜、品種改良，耕作方法改善等形態上，在一個單位土地面積上資本投下的增大過程。譬如美國在本世紀之初葉，南部農業之經營以大農佔優勢，北部工業較發達之區域則行較為集約的小農經營。然據一九〇九年的調查，南部諸州的經營中使用工資勞動的佔到百分之三六·五，在北部則有五五·一；就農場中所有機械和其他農具的價值來看，南部的巨大經營，每英畝平均只有〇·七一——〇·九五美元，而北部則有一·五九——三·八八美元，由此可見經營面積之大小，是不足表示農業資本主義化程度的，所以要明瞭我國農業經營的特質，則對於農業工資勞動的質與量是必須加以說明的。

在歐美各國農業資本主義化的進程中，所採用的工資勞動，雖以農業具有分散性、季節性、不易分工性與需要綜合性勞動的緣故，所以採用之程度沒有像工商業那麼的普遍發展，但是由於農業企業化，農業集約化的關係，純粹的農業勞動力買賣之關係是方興未艾，就英、德、美、法四國農業工資勞動者對於全體農業人口的百分比已達到下列的高度：

英國(一九二一年)三五% 德國(一九二〇年)三六%
美國(一九二〇年)二五% 法國(一九二一年)三二%

至於中國農業經營中工資勞動的情形是怎樣呢？則請看有關於此問題的五個統計：

金陵大學卜凱教授曾於一九二一—一九二五調查我國七省十七縣

二八六六田場之農家經濟，有關這問題的統計如下：

地帶	家工	雇工	場主
中國北部	四〇·四	一九·〇	四〇·六
中國中東部	四四·七	二〇·一	三五·二
各組田場之雇工費用佔工作費用總額中之百分率——			
地帶	小田場組	中等田場組	大田場組
中國北部	四·一	一三·〇	三一·八
中國中東部	四·五	一五·七	三一·四
家庭及雇工之田場工作量——			
中國二省一四四縣一五二地區一五·二一六田場	(一九二九—一九三三年)		
地帶	地區數目	雇工	家工
中國	一五二	〇·三	一·七
小麥地帶	六八	〇·三	一·六
水稻地帶	八四	〇·三	一·七

每田場工作量之人工等數

類別	戶數%	經營畝數
僱長工者	一〇·一	二四·三
僱短工者	二四·七	三四·〇
純自耕	六五·二	四一·七

章鍵雄先生曾就無錫三個農村作了一個農業經營調查，關於工資勞動在各類經營中的成分統計得下列結果：

戶別	家工%	僱工%
地主	五九·五	四〇·五
富農	七七·二	二二·八
中農	九一·四	八·六

貧 農 九六·八 三·二

由上述之調查統計，關於農業勞動量的方面，我們可以看出下列諸點：

一、我國農業勞動純以家族勞動為主，幾佔百分之八十以上，至於工資勞動的數字，是渺小得很，遠不能與上述英、德、法、美諸國相較。

二、工資勞動在各類經營中的成分，以大田場及地主與富農方面所佔較高，小田場及中農；貧農方面則以家工佔絕對多數。

上面我們已將中國農業勞動量的方面，作概括說明。其次所要討論者為農業勞動實的問題，如果我們將各地農業勞動者實際情形加以分析，則可得以下數點：

一、普遍的家族農業勞動者，據卜凱教授調查，其中百分之七九為男工，百分之十四為女工，百分之七為童工，足見我國農家是動員全家男女老幼耕作，但他們的工資往往被犧牲，即使有之，也較普通長、短工資為低，至於所謂一般工資農業勞動者，有一部份在實質上得不到工資，乃是一種換工形態；不論自耕或佃耕，凡只有土地十畝左右農民，是買不起、喂不起牲口的，但在耕作上時必需牲口幫同工作，於是乃以幫手方式將自己勞力，向畜力有餘而人力不足之富農、中農易取牲力，雙方約定合作義務如下：

甲、僱主方面 對於幫手田地，不論耕耘收穫及其他一切需用牲力之處均由僱主牲口幫同工作。

乙、幫手方面 為僱主工作，工作時吃僱主的飯，不取工資，在合作期間，僱主有工則去，無工則返。

是種幫手方式，在江蘇蕭縣頗為普遍，此外如浙江縉雲，有以人工一日換取牛工一日，四川綿陽縣有一牛抵三工一辦法，在方式上雖稍有不同，但實質上則屬同一形態。

二、在中國農村中，大多數農業勞動者，苦力和貧農是三位一體，他們若僅賴自己耕作收益，是不能維持最低限度生活，因而彼等

不得不時而為僱農，時而為苦力，以藉此種收益彌補不足。筆者鄉居時，常見沒有土地或土地很少的農民，今天在自己或租來田中耕作，明天為人家的僱農，後天即為替別人搬運貨物的苦力，在我國農村中，農業勞動者、僱農、苦力三者是分不開的。

三、在江、浙及華南一帶，盛行預買勞動，因富農種田很多，每到農忙時，往往不易僱得勞工；故富農常在春季將糧食借給小農，貧農，到農忙時由彼等為之耕作，其工資和待遇與普通短工一樣，至於以前所借食糧，折價從應得工資中扣除。

綜上所述，可知我國農業勞動，以家工佔絕大多數；所謂農業工資勞動者，實質上并非完全工資勞動，亦非對等的僱傭關係，尤其勞動者本身，絕對不是一個純粹工資勞動者，乃為家族式農奴式的農業勞動！

(四) 農業資本有機構成的低落 由於農業生產比較落後，故農業有機構成一般地比較低落，即以歐美各國來說，農業部門中所使用機械，遠不如工業普遍，此乃說明農業資本有機構成，一般總是低於工業，亦就是說農業生產中是用較少的機械力與較多的人類勞動力；因而可變資本對於不變資本，仍能佔有相當重要的地位。如美國工業部門對於每一勞動者所投資本（機械以及其他技術設備費用）計為一〇四四美金，但在農業部門，平均只有二二八·五美金，僅及前者的二二%。似此巨大差別，因而影響到農業勞動者的生產效率。

那末，我國的情形是怎樣呢？我們可以概括指出下列諸特徵：

第一，是耕作上使用機械成分太渺小，中國機械之沒有進入農業生產的行程，正和經營面積的細小分散，工資勞動成分的渺小等表現着同一趨勢！我國農家經營農業，對於農具使用，却仍多保持原始狀態，往往費力多而收效少。我國除了絕少數工業發達地帶外，許多農民是從未看到新式農具的，甚麼曳引機、汽犁、抽水機、中耕器、播種機、收穫機等在他們腦子中是從未有影子的，他們是雙手萬能，運用最簡單原始農具，以多量的時間與勞力來從事耕作。這雖然

是勞力與時間的浪費，但在中國目前農業環境下，事實上亦使農業機械無法抬頭；此乃由於農業資本缺乏，萬無購買農用機械能力之可言。更因經營面積狹小，坵塊分割關係，使用新式農具事實上亦是不可能的；即使用了也不經濟，因用後棄置經年，不但積壓資金，且機械亦易銹爛，損失太大！最後由於農民知識太低，無法運用新式農具。

第二，為畜工，以其與農業資本有相當關係，關於這問題據卜凱教授所發表，則謂中國耕畜勞動對於一個成人在田場上工作量的比例為〇·四八一；而美國則為三·八二比一。我國農業勞動中畜工的缺少，也是農業資本有機構成表現十分低落原因之一。

第三，關於不變資本中土地價值所佔的重量問題；以資本主義農業生產十分發達的美國論，土地價值在農業資本中，仍佔驚人數字！如以一九二〇年為例，則知在農場全部財產總值中，土地價值佔七〇·四%，建築物佔一四·七%，其他設備（如機械等）佔一四·九%。這情形在我國是更屬嚴重，據北平社會調查所調查河北深澤縣的結論說：

「農場資本中，固定資本佔十分之九，流動資本佔十分之一。固定資本中，地價佔資本總值七五%左右，各級大小農場土地價值佔資本總值之成數，大致相等。惟農場愈大，流動資本佔資本總值之成數愈低，固定資本所佔成數愈高。」

這完全說明土地私有的存在，是如何阻礙着農業生產的發展！以上所述農業經營之癥結，雖多係戰前情形，至於在戰時及現在是怎樣呢？由於調查統計資料之缺乏，雖不能拿統計數字來說明，但我們從各方面之報導與觀察的結果，知道問題是在日趨嚴重中！

蓋自抗戰以還，各地糧價飛漲，投機土地利得既穩且厚，一般發國難財之豪紳士劣，官僚富商以及其他特殊階級，遂不惜以重價收購土地，因而發生爭購土地熱潮，造成了畸形發展的土地集中，使土地問題並趨嚴重！他們爲了圖謀高額地租的獲得及收租的安全計，乃將

土地零星出租，於是一般農場面積漸趨縮小；又土地於不斷轉移過程中，最易割成散碎坵塊。由於地權的愈集中，在我國的環境下，土地使用必愈分散，因兩連戰前所經營之細小面積亦保不住了！

戰時以洋米來源斷絕，造成糧食恐慌，於是各地多獎勵糧食增產，以謀自給，致使主谷經營益發尖銳化！又據各地調查報告，自抗戰以還，各省牲畜數量有逐年減少趨勢！

過去以農村勞力過剩著稱的我國，現在各地農村且普遍地感到勞力缺乏，究其原因則爲：

- (1) 壯丁的出征。
- (2) 壯丁的避役、逃役，
- (3) 被非農業生產部門所吸收。
- (4) 被社會所棄置和浪費。

以致造成今日農村中勞力缺乏現象，雖出高價工資，亦難僱到長工或短工；因而農業經營者只得加強動員全家男女老幼從事耕作，迫令婦女兒童下田耕作，其所佔比例必較戰前爲高，婦女從事生產，本屬一種進步現象，但也正反映了勞動力的缺乏與耕作之粗放！由此可知現在農村中的勞動力，就量而論，已日趨減少，由於僱工不易，幾乎全由家工來經營；就較而言，婦女老幼下田工作，經營日趨粗放，產量亦隨之減少！

照理，由於勞力普遍地感到缺乏，正可多多利用機械力與畜力，以提高農業資本有機構成。但事實上且不然，農民除了受地主重重剝削，鄉保的超額征派外，還要在市場上吃農產品漲價不及工業品及其他油、鹽等必需品之速的虧！因而他們雖終歲辛勞，結果猶不得溫飽。在這種情形下，叫他們那裏有資金來購買機械與牲畜呢？故他們除了儘量利用家族勞動外，苟有力所未逮，亦只得任其荒蕪或坐失農時！故農業資本有機構成在目前不但沒有增加，反而有漸趨低落現象！

(待續)

中國農業教育制度之史的檢討

郭敏學

一、引言

中國以農立國，達數千年，時至今日，農業猶為國民之主要生產手段，國家經濟基礎，實建築於農業之上。欲繁榮國民經濟，復興國家民族，實非革新農業發展生產不可。惟農業之能否革新與發展，端賴於從事農業工作者是否具有豐富經驗與科學知識以爲衡。吾國過去數千年之農業技術，經驗累積，堪稱豐富，然迄無長足之進展者，實因僅有農事經驗而無農業科學，是以不能推陳出新發揚光大也。人類社會愈趨文明，職業分工亦愈推進，爲求滿足生活慾望，各項分工，無不力求技術化與科學化，因之處此優勝劣敗時期，已往互相傳授之農業，實已感不足，應依據我國原有寶貴農事經驗，配合最新科學技術，培養各級人才，促進農業生產，而爲有組織有計劃之推動。故農業教育辦理之是否具有成效，實爲國家前途興衰之所繫。

二、我國農業教育制度發展程序

我國自神農時起，即已開始營固定之農業生活，雖無農業教育之名，然歷代相傳，子以繼父，固已寓有教育之意義在焉，以故數千年來，農民技術高超，令人欽佩。歷代農書如北魏賈思勰之「齊民要術」，宋之陳旉方「農書」，元之「農桑輯要」，以及明徐光啓之「農政全書」，均爲記述農民實地經驗之重要文獻。所惜述而不作，未依科學方法加以研究改進。

新教育運動之產生，迄今約有八十年，正式學制之頒布，亦達四十餘年之歷史。本文論及吾國農業教育制度發展程序，係將民元以前列爲萌芽時期，藉以明了其演進之方向；此後三十餘年則列爲兩個時

期；曰發展，曰改進；而發展時期，則又分爲民國初元，新學制下及北伐成功後三個階段。蓋就事實之演進而劃分，俾使讀者之參照與記憶也。

1. 萌芽時期

中國之有近代化農業教育，實自茶、蠶學校始其端。光緒二十年二月二十五日，張之洞據江西紳士蔡金台之呈請，奏准於高安縣地方創設蠶桑學堂，是爲我國農業學校之首創。次年杭州太守林迪臣就西湖金沙江創設蠶學館，初聘留法學生汪生金爲教習，是爲我國留學生中研究農業之最早者。繼聘日人前島壽木及西原氏担任教習，是爲我國農業學校聘用外籍教授之始。二十四年三月二十六日張之洞奏准於武昌設立農務學堂，延請美籍農學教習二人，招生學習種植與畜牧之學。同年四月戊戌政變時期，清廷依康有爲之請，諭各省籌設農務學堂，并命劉坤一查明上海農學會章程，以爲辦理學堂之參攷。五月十六日，詔興農學，命各省督撫勸諭紳民興辦，并命總理衙門頒行農學會章程，命各學生譯譯外洋農業書籍，旋以政變已作，復告中止。二十六年下詔產茶省分，設立茶務學生，產絲省份，設立蠶桑學堂，此後國人始漸知注意農業。二十八年二月十一日，山西巡撫岑春煊委派嚴道震在日本聘請農、林專門教習各一員，開辦農林學堂，四月十一日開學，爲各省農專之最早創辦者。斯後直隸（二十八年開辦，名農業學堂），鄂（同年開辦，名高等農業學堂）等省，相繼開辦。同年管學大臣張百熙訂定學堂章程，農業教育遂被正式列入學制系統之內。此章程於次年奏定學堂章程頒布後作廢。

奏定學堂章程係張之洞、榮慶及張百熙三人合擬，頒佈於二十九年十一月二十六日。自此章程頒佈之後，農業教育始漸爲全國上下一

致所重視，而步入逐漸發展之途徑。終清之世，全國計有實業學堂（包括農、工、商三種）二百五十四所，學生一萬六千六百四十九人，與一般學校之百分比，約佔百分之十一（學部奏報第二次教育統計圖表，宣統元年各省學生數計一百六十二萬六千七百二十人）。

本期農業教育，僅發展中等學校階段，專科以上學校，除上述之首、直、鄂等省外，大學農科，僅有宣統二年籌設之京師大學堂農科。分農學及農藝化學兩部，後經歷次改組，至民國十七年始正式改爲國立北平大學農學院，是爲我國農科創辦之最早者。

A 民國初元之農業教育制度

國民革命獲得勝利，國人精神爲之一振，共和政體建立，國人耳目爲之一新。首任教育總長蔡元培氏於就職之後，發表其國民教育主張，爲公民道德教育，軍國民教育，實利教育，美感教育及世界觀教育。民國初元之教育思想，頗受其主張之影響。彼之實利教育後爲黃炎培氏所接受，倡導其實用主義教育，復演變而爲職業教育。

在此階段內農業教育之設施，經政府積極提倡，較前頗有進步，有關教育法令亦次第頒佈。元年七月十日：教部召開臨時教育會議，議決有實業學校令案。次年八月四日公佈，同時公佈實業學校規程。十二日佈告實業學校須照規程設置本科預科乃准立案。實業學校會分實業學校爲甲乙兩種，其第三條第四項規定女子職業學校，得就地方情形與其性質所宜參照各項實業學校辦理，女子教育及「職業學校」名詞之見於法規實自此始。農業專門學校規程，亦係於元年十月七日公佈。民國四年以後，全國教育聯合會每年舉行一次，關於實業教育職業教育及農業教育之議案甚多。八年二月十一日，教育部通令實業學校於暑期內，應令學生輪流實習或實地調查，亦可見當時教育行政當局對於農業教育之重視。

此時期內，國人漸注意於高等農業教育之發展，如民國三年金陵大學創設農林科，民國六年國立南京高等師範學校創辦農業專修科，又如此後民國十二年浙江省改組甲種農業學校爲浙江省公立農業專門

學校，以後均先後改組爲各大學農學院。自此以後，吾國農業教育始漸有成績表現。

B 新學制下之農業教育制度

民國十一年九月二十日，北京教育部召集學制會議，議決有學制系統改革案，將上年全國教育聯合會在廣州開會時所通過之「新學制」草案，加以審訂，作成新教育方案，呈請大總統於十一月二日公佈新學制之學校系統。全系統分爲三級，將實業學校取消而代以職業學校，內分爲高初兩級，高級招收初中畢業生，初級招收高級小學畢業生，但依地方情形，亦得錄取相當年齡之初小畢業生。

農業教育發展至本階段，漸由培養學校青年學生而注意於訓練鄉村實地從事生產之農民。如晏陽初成立平民教育促進會，以文藝、生計、衛生及公民四大教育解除中國農民愚窮弱私之切身痛苦，而達除文盲作新民之目的。陶行知在南京曉莊設立試驗鄉村師範學校，以「教學做合一」爲教育原則，以「深入民間與農民一齊生活」爲教育思想。梁仲華梁漱溟主持山東鄉村建設研究院，以「改進社會促進自治」爲口號，以「教養衛合一」爲方法，以建設人類理想社會爲目標。每鄉設鄉農學校，教授當地失學男女老少以日常生活之常識及技能，遂蔚成一時之教育風氣。

C 北伐成功後之農業教育制度

民國十七年國民黨統一全國後，規定以實現三民主義爲其教育宗旨。十八年一月第三次全國代表大會規定中華民國教育宗旨爲：「中華民族之教育，根據三民主義，以充實人民生活，扶植社會生存，發展國民生計，延續民族生命爲目的，務期民族獨立，民權普遍，民生發展，以促進世界大同」。由國民政府於同年四月二十六日公佈，至今全國奉爲典章。該會尚議決有教育實施方針八條，幾於每條均係闡述農業教育之真諦，其第三第八兩條如左：

「(三)社會教育必須使人民具備近代都市及農村生活之常識，家庭經濟改善之技能，公民自治必備之資格，保護公共事業及森林園地

之習慣，養成恤貧助災之美德。』

『(八)農業推廣，須由農業教育機關積極設施，凡農業生產方法之改進，農民技術之增高，農村組織與農民生活之改善，農業科學知識之普及，以及農民生產消費合作之促進，須以全力推行。』

於此階段有一值得注意之事，即國立勞動大學之成立是也。十六年五月九日，中央政治會議議決，將上海江灣之模範遊民兩工廠，改設國立勞動大學，成立籌備委員會，定是年九月勞工學院開學，十八年春勞工學院開學。迄二十年七月十一日，教育部電令解散。二十六年籌備西北農林專科學校，以勞大經費作為專校經費，並將勞大農學院址，農場及新收之新公司農場作為專校財產。是即現今國立西北農學院之前身。

農業教育至此時期，蓋已步入發展階段。十七年國府公佈七項運動，列造林為七項之一。十九年四月十五日第二次全國教育會議開會於南京鐵道部，於各級教育中，特別注意培養生產能力，養成職業技能，故對於職業高中之設置，特別注意。茲節錄改進中等教育計劃案中，有關各條如次：

『(乙)職業科高中，除師範外科、商科和家政科等所需特殊設備不多，得酌量情形與普通科合辦外，應就農工商兩科設立。』

『普通高中及普通科、師範科、商科、家事科高中，與農工商高中校數之比率：』

『1. 凡普通科高中，以及普通科與師範科、商科或家事科合設之高中，應與農工商高中各佔半數為原則。』

『2. 如已設普通高中與農工商高中校數超過三與一之比者，至少應將超過比率之普通高中，在訓政期內，分別改辦農科或工科。』

二十年四月二日，教育部通令各省市，限制設立普通中學，增設農工商職業學校，其要點如次：

自二十年度起，各省應酌量情形，添辦高初農工商職業學校。

自二十年度起，各縣中學應逐漸改組為職業學校。其辦法即自二十

十年度起，停招普通中學生，改招職業學生。

自二十年度起，各縣市及私人呈請設立普通中學者，應分別督促並勒令改辦農工商等科職業學校，此外并規定在普通中學添設職業科或職業科目，縣立初中應附設或改設鄉村師範及職業科，各職業學校應增加經費，充實設備。同時公佈規程十一條，設立職業教育設計委員會，負責推進。

同年五月十三日，國民會議第五次大會通過確定教育設施案，內容：(一)注意刻苦耐勞之訓練規律的生活，(二)中小教育注意養成獨立生活，增加生產能力，(三)社會教育以增加生產為中心目標，(四)增設職業及補習學校，(五)盡量增設各種有關產業及國計民生之專科學校，(六)大學教育以注意自然科學及實用科學為原則。同年六月，國民政府根據國民會議議決，擬具「教育實施趨向辦法」公佈之。

二十年八月，教育部編印十八年度全國大學生統計，計全國大學本科生二〇・九二五人，內計男一八・七六四人，女二・一六一人。又各學院學生人數，計法七・〇二九，文四・六五一，工二・六五七，理二・〇三九，商一・四二六，教育一・四二二，醫八九六，農七六六，未定三九人（成都師大、河北女師等三院尚未列入）。農學生約佔全數百分之三・六六。

3. 改進時期

自民國二十一年起，吾國遭權空前未有之內憂外患，在內全國經濟枯竭，農村破產，百業凋零。失業日眾，在外日人打破勢力均衡局面，發動侵略戰爭。國人於創鉅痛深，激憤同仇之餘於二十六年七月七日，激起全面抗戰之局，以爭取國家自由與民族生存。政府在一面抗戰一面建國之大國策下，除領導全國民眾從事抵禦外侮外，在教育方面，亦力謀改進，以適應抗建大業之推進，一面積極整頓學風，嚴加訓練，一面注意生產教育，增加抗建資源。

民國二十一年，教育部將中等教育分為中學、師範及職業三部份，各自獨立設置。於同年十二月十七日，由國民政府公佈職業學校

法十七條，次年三月十八日公佈職業學校規程十三章九十六條，職業補習學校規程二十三條，明定自民國二十二年八月一日起施行，迄今奉爲典章。

本期農業教育，在教育當局積極推動之下，內容日見充實。民國二十三年教育部召開第一次全國農業職業教育委員會，通過農業職業教育推行原則及推行辦法。關係推行原則：在縱的方面，農學教育、農事教育及農民教育，應有一貫系統，在橫的方面，應與社會教育合作，並對於人才培養有統制辦法。至推行方法，大學農學院、農業專科學校及研究院，負農學教育之推行；高初級農業職業學校，負農業教育之責；各地民衆教育館及巡迴農間農業補習學校，鄉村師範等負農民教育之責，並謀教建機關之密切合作。

二十五年教育部創設農業教育委員會，聘請專家担任委員，其任務：(一)規劃農業方案，(二)擬訂各級農校課程標準，(三)求各地建教合作及推廣事項之進行，及(四)農教改革事項。自該委員會成立後，吾國農業教育，始積極改進，日趨合理。二十五年及二十六年，均舉辦農業學校教員暑期講習會，并派鄒秉文、薛培元、章之汶等赴各省視察農業教育與農林建設，俾便擬具改進方案，督促進行。不幸抗戰軍興，一切計劃，暫告停頓。

全面抗戰，政府西遷，增加農業生產，列爲長期抗戰重要國策之一。農業教育亦因時代之需要，努力推行。二十七年至二十八年，繼續舉辦暑期講習會兩次，二十七年六月，組織中央建教合作委員會，以促進教育與建設雙方之聯繫，並勾通需要與供給。由有關各部各派代表二三人組織之。其任務：(一)登記各方所需技術人員種類與數目，由教育部根據登記結果，予以訓練及支配，(二)決定各學校招收學生之數目，(三)擬訂訓練方法，(四)與各方生產機關之聯絡。

二十八年教育部公佈陝、甘、寧、青、川、康、雲、貴等省創辦農工學院辦法，并規定各職業學校由農工學院輔導。同年十月，教育部公佈高初級職業學校課程標準。二十九年，規定大學農學院分系標

準，爲農藝、森林、園藝、農業經濟、蠶桑、植物病蟲害、畜牧、獸醫、農業工程、農業化學、農林生物等十系。同年規定全國各大、中、小學每週應有三小時農事生產工作，如種菜、養鴨、養羊、作豆芽菜等。

三十一年六月，教育部農業教育委員會通過提案，限制以後增加新校，並將全國劃分爲十個農業區，每區各設一獨立農學院。至各區原有之農業教育機關，即應加以改組歸併，使學校單位減少，教授人才集中。且學校因分區設立，教材有所偏重，教學日易趨於實際。同年教育部訂定「中等學校設校增班注意事項」，規定中學、師範、職業三類學校之設置比例，在初級中等學校之比例爲六比三比二，高級中等學校之比例爲二比一比一。

抗戰起後，教育部爲救濟青年失學並發揮教育功能增加抗戰力量起見，特於二十六年底起，先後在後方安全地區設置國立中等學校。其中屬於職業教育者，截至三十三年第一學期止，計設國立職業學校七所，國立邊疆職業學校八所，國立專科以上學校附設職業學校一所，共二十八校。

三十四年八月抗戰勝利，教育部於復員之初，即協助收復各省市恢復建設職業學校，特籌撥鉅額補助費，按各省市實際需要，分別協助，多則五六千萬元，少則一二千萬元，俾其早日恢復。次年四月，復公佈「實業機關或職業團體辦理職業學校或職業訓練班獎勵辦法」，以謀推廣培養中級經濟建設人才。並歷次撥發補助鉅款，督促各省市增設各種職業學校。並分請專家及各著名學校、國立編譯館等籌編各類教材及應用掛圖叢書等。

三十五年十二月，教育部電令各省市教育當局，擬送三十六年度推行及改進職業教育計劃，同時訂定三十六年度各省市教育工作計劃編製要點，重申高中、師範與高職之比例爲二比一比一，初中、簡師與初職之比例爲六比三比二。並於十七日召集各司負責人研討「中國教育五年計劃」之擬定。其中心工作爲中等教育司注重職業教育之發

展。

三十六年教育部修正職業學校規程，對於職業學校之內容，設置及管理、經費、設備、編制、科別及課程、實習、訓練等，均有詳密之規定。十月除頒發「提示國立各職業學校應行注意之點」，共計十三項外，並為加強及改進各省市農業職業教育起見，特頒發應行改進要點十項：(一)農業職業學校應以造就現代農業生產技術人才及農業經營與推廣人才為目標。(二)各省市教育廳局應於最近邀集境內農業行政機關、研究機關、事業機關之代表、專家及農職校長開「農職教育討論會」，商討改進推行之各種計劃，如增校增班、速成技術、師資、實習設備、供應教習、輔導畢業生出路等。(三)農職校之設置，應需要緩急，由廳局訂分期分年調整及設校新計劃，交會討論，並呈部核定實施。(四)農職校設科，以目前及將來需要為原則，對農產製造一科應普遍注意。(五)各農職校之教育實習設備，應由廳局訂定有效辦法，寬籌經費，限期完成。(六)學生田作實習，今後特別注意加強實施，並不以課表實習鐘點為限，必要時得縮短或停止假期，力謀實習。(七)各農職校實習場地，儘量商撥公地應用，需要之生產資金由廳局協助，商請就近農行及其他銀行貸放應用。(八)各農職校應與區內農民充分聯繫，如推廣優良品種，指導有效技術，協助組織合作社等等。(九)各廳局可酌辦全國農職校成績展覽，藉資觀摩競賽，及獎勵成績優良學生。(十)各廳局今後應設置具有農業專門技能之視導及行政人員，每年聘請農業專家舉行農業職業教育之視導，藉謀改進。

三、中國農業教育制度現況

由上可知年來政府對於農業教育之計劃與提倡，可謂無微不至，故其發展，頗為迅速。各級農業學校數目，均有長足之進展。茲將現行農業教育制度，分為高等、中等、小學生產及新農教育四階段簡述如下：

1. 高等農業教育。

(一)農科研究所 抗戰之前，全國共計有三十六研究所，凡四十五學部。抗戰發生，各校因遷移關係，研究工作，多有停頓。嗣以客觀需要，自二十八年起，又積極恢復並謀發展。現在全國計有研究所三十九所，六十四學部，其中屬於農科者如下：

(1)中央大學農科研究所設農藝、森林、農業經濟及畜牧獸醫四學部。

(2)中山大學農科研究所設土壤及農林植物二學部。

(3)浙江大學農學院設農業經濟學部。

(4)金陵大學農科研究所設農藝(並附昆蟲、植病兩組)、園藝及農業經濟三學部。

(5)此外尚有西北農學院農田水利學部及清華、台灣、華西三大學農科研究所，均不招生。

(二)大學農學院 民國二十四年夏，全國農學院計有北平、中山、浙江及四川五國立大學農學院，金陵、嶺南及南通三私立大學農學院，並河南、山東、安徽及廣西四省立大學農學院與河北省立保定農學院，共計十三所。抗戰初期，各校多因所在地淪陷，無法維持，紛遷後方，亦有因未及遷移，或以經費困難而宣告停辦者。惟自二十八年以後，教育部鑒於農業技術人才之需要，乃有發展農業教育之計劃。數年以來，對於新農學院校之創設，各校農業科系之增加，莫不殫精竭力，以求實現。茲將截至三十六年底止各農學院地址、負責人及分系名稱等項，列表如下：

(三)農學院 江西省立農學院，係主持全省農事試驗、農業推廣與農業教育之計劃與實施，並將全省農業學校、鄉村師範、農事補習教育及農林場，均納於農學院指導之下。此種組織，為國內別開生面之辦法。其特點即在以行政力量集中研究事業，統制農業教育，及促進與普及農業推廣之設施。

(四)專科 專科招收高中畢業生，兩年至三年結業。至二十四年

夏止，全國計有陝西國立西北農專，察哈爾及山西省立農專，與金陵大學農學院附設之農業專修科四校。近年因社會之需要迫切，校數激增。茲將現有各校列表如下：

名稱	別			地 址	主 持 人	科 別										備 註	
	國 立	省 立	私 立			農 經	森 林	畜 牧	牧 草	農 藝	水 利	農 墾	蠶 桑	養 蠶	製 絲		
西北農學院	×			蘭州	張善介	1	1	1	1								卅六學年起，由名 西康技專改今
西康農學院	×			西昌	羅廣瀛		1	1			1	1					
湖南農學院		×		衡陽	許調履							1	1				
江蘇蠶絲專科學校		×		蘇州	鄭雙福												
江西農學院		×		南昌	符純鑑				1								
私立儲材專科學校			×	重慶	王印佛	1			1							農經三年制，農 藝五年制	
江西獸醫專科學校		×		南昌	王承鈞												
河北水產專科學校				天津	張元第												
山西農業專科學校		×		太原													
私立信江農業專科學校				江西鉛山	程兆熊												

茲再將最近十年全國專科以上學校畢業生總數與農科畢業生數列表比較如次：

學校性質及 經辦主體制	在校學生總數	農科學生數	農科學生佔學生 總數之百分比
總計	83,498	6,380	7.6
國立	48,630	4,108	
省立	7,052	761	
私立	27,816	1,511	
研究所	464	53	11.5
國立	347	39	
省立	—	—	
私立	117	14	
大學	69,585	5,364	7.7
國立	42,200	3,553	
省立	2,525	504	
私立	24,460	1,307	
專科	8,511	807	9.5
國立	3,051	423	
省立	3,541	251	
私立	1,913	123	
專修科	4,938	153	3.2
國立	3,023	88	
省立	586	6	
私立	1,323	62	

我國農科學生數在高等教育階段所佔之地位：
 茲根據教育部三十五年編印之「全國高等教育統計簡編」將三十四年度全國專科以上之學生人數與農科學生人數列表比較如下，以見

- 屬於農學院內附設之農業專修科，計有
- 中央大學畜牧獸醫專修科
- 雲南大學蠶桑專修科
- 復旦大學茶葉專修科
- 英士大學農業專修科
- 金陵大學農業專修科
- 金陵大學園藝專修科
- 華西大學農業專修科
- 西北農學院農業經濟專修科
- 鄉村建設學院農業專修科

2. 中等農業教育
 根據教育部十九年度全國公私立中等學校名稱及概況統計結果，計共有專設中等農校七十所，及附設農科十七所。十餘年來，增加頗鉅。茲根據三十六年夏金陵大學農業教育系調查，並參照教育部三十六年印行之三十四年度全國中等學校一覽材料，整理列表如下：

年 度	畢業學生總數	農科畢業生數	農科畢業生佔畢業生總數之百分比
25	9,154	351	4.0
26	5,137	272	5.5
27	5,035	373	6.0
28	5,622	435	7.7
29	7,710	632	8.2
30	8,035	823	10.2
31	9,035	840	9.3
32	10,514	1015	9.7
33	12,073	1064	9.0
34	14,443	1273	8.8

省 別	省 立				公 立 或 聯 立				縣 市 立				私 立				國 立				總 計
	高初合設	高級	初級	合計	高初合設	高級	初級	合計	高初合設	高級	初級	合計	高初合設	高級	初級	合計	高初合設	高級	初級	合計	
國 立																	4	2	4	10	
江 蘇	3			2											2	2				5	
西 康	2		2	2																2	
廣 東	3			5																17	
雲 南	3			3					3		4	7	2		3	5				5	
青 海	1			1					1		1	2								1	
海 遠		2		2																2	
安 徽	2			2	1			1	2		5	7	1		5	6				16	
浙 江	3			3			1	1			1	1			4	5				10	
廣 西		3		3							2	2								5	
甘 肅	4	1		5											1	1				6	
湖 南	1	2		3									3	11	14					17	
山 東	1			1																1	
北 河	4			4																4	
熱 河	1			1																1	
寧 夏		1		1																1	
吉 林	1			1																1	
遼 寧	4		1	5																5	
新 疆			1	1																1	
台 灣	9			9																9	
江 西		3	1	4					1	3	3	7	1		7	8				19	
湖 北	2	2		2							2	2								4	
四 川	2	9		11					4	1	14	19		1	2	3				33	
山 西	1	1	2	4							11	11								4	
河 南		4	2	6								2	2		1	1				13	
陝 西	2			2					2			1	1	2	2	4				8	
福 建	1	2		3							1				4	7				11	
貴 州	2	1	1	4																4	
南 京 市		1		1																1	
重 慶 市	1			1																1	
上 海 市													1		1					1	
總 計	51	32	10	93	1		1	2	13	4	44	61	8	7	42	57	4	2	4	10	223

茲根據教育部三十六年編印之「全國職業學校各科學生數」將三十四年度全國職業學校之學生人數與農科學生人數列表比較如下：

級 別	職業校學生總數	農校學生數	農校學生佔職業校學生之百分比
總 計	52,278	32,430	35.3
高 級	44,673	11,282	
初 級	47,605	21,148	

茲再將最近十年全國職業學校畢業生總數與農校畢業生數列表比較如下：

年 度	畢業生總數	農校畢業生數	農校畢業生佔畢業生總數之百分比
25	10,294	2,659	26.0
26	7,023	1,806	25.7
27	6,618	1,996	30.2
28	5,644	1,584	28.1
29	7,329	2,145	29.3
30	10,309	3,379	32.8
31	12,253	3,688	30.1
32	13,932	5,040	36.2
33	14,030	5,001	35.6
34	18,764	5,605	35.2

3. 小學生產教育

民國二十一年十月教育部頒佈小學課程標準，改工作科爲「勞作」科，內容包括農事、工藝、家事及商業等項，可各就所在地之需要分別訂定施行。在小學教育中實施生產教育，目的在培養兒童生產興趣及基本生產知識與技術。惟過去各校對於勞作一科，多存敷衍，或以摺紙剪花之手工代替，主要原因爲優良師資之缺乏。故如何轉變小學生輕視勞作之觀念，實爲一急切嚴重之問題，而鄉村師資之農事訓練，亦屬刻不容緩之要圖。

4. 新農教育

我國農民耕種之技術，全係父子相傳，向少學理之研究。數十年來，政府雖積極倡導職業教育，然對實際從事耕種之農民，實際仍無教育可言。抗戰之前，浙江大學農學院附設之初級農業學校及浙江蘭谿實驗縣創設之農民學校，均爲應此種需要之一種嘗試組織。

蘭谿實驗縣創設農民學校之目的，爲「對此林林總總之農民，施以科學陶冶與技術之訓練。」修業期限規定爲半年。課程以實用爲主，完全注重農業上各種應用方法之訓練與說明，尤注意本地農業之需要。每學生規定至少須有實習地三十畝，採平日功課半日實習制。畢業後即由縣實驗農場約爲特約農家，得享受一切農業推廣方面之各種特殊權利。

戰後金陵大學遷川，曾創一農民教育制度，計分四級，共十年。第一級爲農民基礎學校，期限一年。第二級爲初級農民學校，期限二年。第三級爲高級農民學校，期限三年。第四級爲農民學院，期限四年。各級學校，每年均分爲農暇及農忙二學季，農閑學季，集合訓練，農忙學季，則採個別指導或分組設計。該校曾在四川新都縣試驗農民基礎學校，仁壽縣試驗農民初級學校。惜因物價日高，經費困難，未能繼續舉辦。

四、當前之農業教育問題

吾國農業教育，雖已垂四十餘年之歷史，歷屆政府當局，亦確盡倡導之能事，而著效尙微者，實由於各種設施，尙多未能盡臻完善，茲就各級農業教育過去辦理之缺點及問題，擇要略述，以供探討：

(一) 高等農業教育之應予加強 試一考美國農業教育之發展程序，與吾國頗屬不同。美國首先舉辦高等農校，然後發展中等農校，以至小學自然教育。吾國則先由初級農業教育倡辦起，發展至高等農業教育，而高等農業教育復興中等農業教育及小學勞作教育脫節。於是中等農校及小學勞作教育，均感師資缺乏與教材空洞。今後應以高等農業教育爲中心，盡量充實內容，提高教育水準，培養高級人才，編印實用教材，以應發展中等農業教育之需要，然後以中等階段所培

發之人才，普通加強小學勞作教育，并推行新農業教育，訓練現代農民，則農業前途，庶其有焉。

(二)各級農業學校宜分區設立 考我國對於各級農校之設置，大都偏重於通商大埠。農業富有地域性，甲地適宜之品種與方法，未必適合於乙地。故各級農校校區之劃分，實屬當前切要之圖。校區之劃分，應按全國自然區域及交通狀況，每區域設一農學院，中等農校則每若干縣設立一校。三十五年中美農業技術合作團於赴中國各地考察後，建議於全國分設九區，每區選擇一中心地點，各設一農學院，此項區中心地點，擬定為南京、北平、長春、廣州、武功、成都、武昌、蘭州、及台北，即具斯意。甚盼政府早日採納施行。

(三)農學院應單獨設立 吾國高級農業學校——農學院，大多附設於普通大學內，而為其行政之一部。農業科學不但極富地域性，抑且富於時間性，倘大學負責人不明是旨，則事業進行恆受牽制。兼因吾國大學，多設於通商大埠，農學院附於大學，亦因之而多設於通商大埠，其所訓練之人才，對於農村實際問題，每多隔膜。農學院既以分區設置為妥善，自應與普通大學脫離而單獨設置，庶不受一般大學行政之牽制，而自由進行一切計劃，全力培養技術勞動人才。

(四)中等農業學校應改為一級制 吾國初級農校數量最多，學生年齡幼小，無科學知識基礎，畢業之後，既不肯下田工作，又不能應攷升學，從事技術或推廣工作，學力體力，均不勝任。故在現行狀況之下，初級農校實無存在餘地，應將中等農校改為一級制，招收初中畢業生，予以三年之訓練。

(五)農校師資應統籌訓練 農業師資較任何學科師資為重要，因其不但對於教育及農業應具相當學識，尚須具有推廣學識及設計能力。但我國現行各地農業學校師資，不但素質低落，抑且極感缺乏。今後教育當局對於中等農校之師資訓練方法，訓練機構，在校待遇，及其畢業後之工作保障，均應統籌解決。

(六)農校教材宜適應環境需要 我國各級農校教材，或轉譯歐美成書，或採用坊間課本。農業係應用科學，一種教材，決不能盡合各地應用。農學院負有教學、研究、推廣三種職責，其研究對象，即為當地農業問題，故其研究所得，自能適應所在地農業之需要。對於當地中等農校，應負教學輔導與供給教材之責。俾中等農校之教學，確為當地農業實際問題，而引發學生學習興趣，並能將教學所得，實際應用於當地農業之改進。

世界書局出版

農業圖書

(書名)	(編著者)	(定價)
實用家庭園藝	童雪天	二·四〇
實用品樹園藝	伊欽恆	五·六〇
實用蔬菜園藝	伊欽恆	八·〇〇
油桐和烏柏	季君勉	一·六〇
養蠶學	沈叔賢	四·八〇
養豬學	鄭學稼	二·二〇
養羊學	鄭學稼	二·五〇
養雞學	鄭學稼	三·〇〇
養牛學	鄭學稼	三·〇〇
養馬學	鄭學稼	二·四〇
實驗養魚法	廉建中	一·八〇
實驗養兔法	廉建中	二·六〇
實驗養蜂法	廉建中	一·六〇
鴨鵝飼養法	張金相	一·六〇
火雞珠雞飼養法	張金相	一·〇〇
毛皮動物飼養法	張家駿	一·八〇
農業推廣方法	董鶴齡	二·一〇

組織蠶繭運銷合作社之芻議

何志學

一 引言

蠶絲爲我國特產，不特運銷國際市場，爭取外匯，抑且爲農村主要經濟之泉源，產區分佈之廣，幾遍全國，黃河流域爲發祥之地，長江、珠江兩流域爲繁盛之區，東北至遼寧，西北至西康，南至廣東之海南島，西至新疆，蠶桑事業莫不發達，而浙江、廣東、四川、江蘇四省產量最富，尤爲全國之冠，過去一般農村均以育蠶爲主要副業，每屆蠶泛，蠶農常以出售蠶繭之收入來改善生活，甚至一切地方事業之興建亦均端賴於此。

蠶絲事業在我國雖有數千年之歷史，但因墨守成規未事改良，至國外市場爲日絲所奪。晚近國人對蠶絲技術之改進已作多方之研究，唯對蠶絲經營中之運銷問題尙鮮注意，最近屢見報端披露蠶農爲繭價過低之血淚呼籲，筆者除寄予同情外，爰就管見所得擬蠶農自力更生之計，蓋與其求人提高賣價，不如自行組織運銷合作社，增強爭議力量(Bargaining Power)，茲將組織蠶絲運銷合作社之要點分述如下。

二 組織蠶繭運銷合作社之重要性

經營蠶絲事業，運銷部門之重要實不亞於生產，倘此工作不由蠶農自行聯合經營，而旁落於商人之手，則蠶農之利益難免不受商人之掠奪，缺乏合作組織之蠶農，在交易上最爲不利，其所買與所賣在數量上均零碎，在品質上又多惡劣而無一定標準，在散漫無組織之情形之下，蠶農無法大量運銷至遠處市場，按過去一般情形，當蠶繭登場時，商人在產地普設商行，或中間人挨戶收購，售價任其操縱與剝

削，蠶農個別與商人作零碎交易，因受經濟上之逼迫，非特不能觀察行情，且常爭先恐後，造成彼此互相競賣之現象。結果不僅無法與商人爭價，反而因內部之自相競爭，而將價格逼低。

爲救濟上述之困難與損害，而保護蠶農之利益計，惟有蠶農聯合組織運銷合作社自行經營，其利益甚多，今舉其要點如下：

a. 培養蠶農之商業智識與經驗：蠶農運銷業務與育蠶工作既屬同樣重要，故一個近代化的蠶農不僅須知育蠶技術，而且需有相當之商業知識，有運銷合作組織後，蠶農對蠶繭之收集、分級、儲藏運輸以及銷售種種方法，必漸受訓練，對於近代商業智識與市場情形，前所忽視而未加注意者，現則迫於實際之需要，從經驗中而學習之。

b. 增強蠶農之爭議力：蠶農有合作組織，力量大增，且可控制產品供給之大部份，又可取得政府及金融機關之資金通融，爭議力量大爲增強，與商人絲廠及消費者各方交易決不致處於劣勢地位，以往之預賣、競售等流弊亦可不致發生。

c. 提高蠶繭之品質：蠶繭品種之複雜，品質之變異特多，非如整齊劃一之工業產品可比，故在運輸之始，分級與標準化極爲重要，無合作組織之產地，買賣既爲零碎雜亂，分級與標準化自無實施之可能，於是品質之高下自無一定標準，良莠不齊，魚目混珠，以致優良者反被惡劣者所污，如實施合作運銷，乃可集合蠶農之產品，按照一定之標準，嚴格分級，再按等級之高低，而定價格之貴賤，如此不僅品質可以純一，信譽爲之提高，且價格公平，而有獎勵農民競爭改進品質之效。

d. 能行有秩序之運銷(Orderly Marketing)：所謂有秩序運銷

者，即運銷產品於適當之時間與地域，並擇適當之數量與品質之謂也。此種合作運銷制度，在美國棉花、小麥、雞蛋、水果等合作社均採用之。蓋能控制大量運銷物，揷除彼此間之亂雜競賣，根據市場之需求情形，按照一定之計劃作有秩序之運銷。

三 組織蠶繭運銷合作社之內容

a. 組織之原則：——任何合作組織必合於當地經濟上之需要，不合此種需要而勉強組織，則業務不能發達，合作終難免於失敗，蠶繭運銷合作社不能例外，即事前必須調查當地是否有大量剩餘鮮繭可供運往他處銷售，交通上有無運輸之困難，須知合作運銷亦與一般商業經營無異。必於適合經濟原則之條件下乃可成功，切不可宜誤信合作為萬能，在任何情形之下皆可成就，次之，組織運銷合作規模宜大，與其他農村信用合作社不同，蓋信用合作之成功條件為放款之安全與放款用途之管理周到，而蠶繭運銷合作社之成功條件為運銷成本之減低與價值之增高，欲求減低運銷成本，當須增大運銷數量，使每單位成本降低，又因蠶繭運銷合作社須有房屋、倉庫、烘灶、以及運銷工具之設備，故需用資本較大，務必有較多之社員出資，並有大量之營業，方能支持其鉅款之設備費用，數量多則各項設備之利用愈經濟，內部之分工愈精細，運銷之效率愈增大。

b. 組織方式與運銷契約：——經調查結果，確定該區可成立蠶繭運銷合作社，於是參考合作社組織法規草擬社章，呈請登記，再按規章招收社員，在入社過程中最重要者，即社員須與運銷合作社簽定契約，雙方規定所應遵守之事項與應負之責任，其中所應規定者：

1. 社員應交運之數量——此乃規定社員每年所生產之鮮繭有若干數量送交合作社集中運銷，蓋合作社可依據社員所生產交運之數量而預加估計，再按照估計而製定運銷計劃，並設備一切器材與發借所需之款項，但社員違約，不將其應繳之數量送交合作社而私行出售與商

人，則社方營業數量必突告減少，所受之損失應由不守約之社員負擔。

2. 規定所有權——合作運銷之方法有多種，或用合作社完全收買社員產品之方式，則收買後產品之所有權移歸合作社，或用合作社代售之方式，則在產品未經合作社售出以前，所有權仍歸社員保留，凡此種之運銷方式之不同，均有關物品所有權之歸屬，須預先在運銷契約上規定清楚，以免在運銷時發生糾紛。

3. 規定交運品質與費用之徵收辦法——交合作社集中運銷，均須按照社中所定分級之標準，先行檢驗，依等級而決定價格，凡不合標準之鮮繭，合作社可拒絕收受，同時所需之一切運銷費用如何分配亦應規定之。

4. 規定契約有效期限及懲罰條例——在契約有效時限內，訂約雙方倘有違約情事發生，須有相當之處罰，或賠償損失之責任，惟處罰或賠償之輕重如何亦應在契約上預為明白規定。

運銷契約之訂定，非但訂約之雙方互可在經濟上和法律上發生兩重功效，而且合作社可持此契約作向金融機關交涉之根據，則易於獲得借款。

c. 運銷方法：——普通合作運銷之方法約可分為完全收買 (Out-right Purchase) 與委託運銷 (Marketing on commission) 二種。但此兩法均不理想，蓋完全收買法，合作社須預備鉅大之費用，風險負擔大，委託運銷則合作社僅處於代理商之地位，不取得所有權，亦不負價格變動所召損益之責任，記賬方法須個別計算，非但會計手續繁雜，而形式上亦缺乏合作之精神，惟組織蠶繭運銷合作社另採有一種混合運銷法 (原名為 Pooling system)，此種運銷方法之含義為多數社員聯合供給資本聯合負擔風險與成本，及照各人貢獻之大小為比例而分配利潤，其詳細情形分別敘述如下：

1. 蠶繭綜合運銷——蠶農將蠶繭交運後所有權仍歸各人保留，惟由社依照等級之相同者加以混合，並綜合各人之產品統籌運銷，凡關運銷之地點與時間及每次運銷之數量，皆由合作社全盤計劃決定，不

受各個社員之意志拘束，當社員將蠶繭送交合作社時，由社檢驗等級，衡度數量，而分別登入各社員之賬上，運銷合作社可依照估計之價格，預付蠶款數成，餘俟蠶繭出售後再行清付，此種預付蠶價辦法，全係社員以其交運之蠶繭為抵押而向社通融資金之性質，並非合作社向社員收買蠶繭之意也。

2. 運銷費用與風險共同負擔——運銷費用如職員薪金、設備、投資、利息、房屋及一切器具之租金與折舊、運輸費、電費、保險費以及運銷過程中各項耗損，均由運銷合作社所承運之蠶繭共同負擔，至於一切風險如火災、運載舟車之沉沒與倒覆，金融周轉之不靈，銷路突然滯塞，價格暴落等意外之事，不論受損者為何人之蠶繭，但所有之損失均由參加此混合運銷期之全部蠶繭平均分担，此種辦法，正與損失分担之保險制度相同，可使蠶農不致遭受意外損失而陷絕境。

3. 售價共同計算——蠶農將蠶繭交送合作社後，由社綜合運銷，在一定的運銷期限內，運銷或有多次，每次運銷之地點未必相同，故每次同等的蠶繭所獲之售價亦必一致，惟每社

員所獲之價格，乃係在規定運銷期中各級蠶繭歷次售價價格之平均數扣除應派之運銷費用及預付蠶價，餘則付給社員，茲舉一例以表明其計算方法：

蠶繭等級	一 等	二 等	三 等
送運之蠶農			
甲 農	100 公斤	200 公斤	200 公斤
乙 農	300 公斤	500 公斤	300 公斤
丙 農	300 公斤		
總 數 量	600 公斤	700 公斤	400 公斤
在運銷期限內每次售出之數量與售價	每公斤 \$40 萬；300 公斤 每公斤 \$35 萬；200 公斤 每公斤 \$30 萬；100 公斤	每公斤 \$23 萬；200 公斤 每公斤 \$25 萬；500 公斤	每公斤 \$5 萬；400 公斤
售得總值	\$ 220,000,000	\$ 186,000,000	\$ 100,000,000
運銷費用 (每公斤一萬元)	\$ 6,000,000	\$ 7,000,000	\$ 4,000,000
純 收 入	\$ 214,000,000	\$ 179,000,000	\$ 96,000,000
平均每公斤價格	\$ 365,700	\$ 264,700	\$ 249,000

甲農之所得為： $365,700 \times 100 + 264,700 \times 200 + 249,000 \times 100 = 114,410,000$ 元

乙農之所得為： $365,700 \times 200 + 249,000 \times 300 = 147,840,000$ 元

丙農之所得為： $365,700 \times 300 + 264,700 \times 500 = 242,060,000$ 元

四、結論

組織蠶繭運銷合作之重要性與內容已略述如上，驟視之，其性能似與現有之繭行相同，實則繭行為廠商或商人所設立之收購機構，最後目的為求得較廉之買價；運銷合作社則為蠶農自謀增加利益之販賣團體，其主要任務為求較高之售價與最低之運銷費用。

採用 Pooling System 之運銷合作社，在國外已極普遍，論理我國當亦可仿效，本文所述在供推行合作事業者作一參考耳。

鄭 林 素 珊 纂 輯

處世箴言

(照對英漢)

總經售處：世書界及各大書局

農 民 與 農 村

丁 十

(一)、社會本位的教育重心——農民

『農民是人類真正的英雄』——丁莊

『中國應工業化，但任何工業化，必須以農業建設及土地改革為其基礎，蓋中國主要乃一農人之國家，余于訪華期內觀察所及，彼等乃善良之農民，但彼等仍需一更生之機，此即新政事』——華萊士。

中山先生說：『這個革命政府是想做成一個人民為主體的國家，農民是我們中國人民之中的最大多數，如果農民不參加革命，就是我們革命沒有基礎』。『農民在中國是佔人民的最多數，所以說農民就是中國的一個極大階級，要這個極大階級都能夠覺醒，都能明白三民主義，實行三民主義，我們的革命才是澈底』。『大家都知道中國把社會上的人，是分成士、農、工、商四種，這四種比較起來，最辛苦的是農民，享利益最少的是農民，担負國家義務最重的也是農民』。『要一般農民都有新思想都能夠自己來救自己的痛苦，還是要農民先覺悟』。『我們要解決農民的痛苦，歸結是要耕者有其田。這個意思，就是說要使農民得到自己勞苦的結果，要這種勞苦的結果，不被別人奪去了』。(國父遺教重要演講——耕者有其田)，這里提出農民的問題，農民自覺，有政治的因素，有經濟的因素，更有社會的因素。『國父遺囑』上說的『喚起民眾』的民，那個民就包括了百分之八十以上的農民。所以說，只要把中國農民的事情辦好，中國的事情，就辦好了十分之八九。民眾怎樣喚起來呢？這又是教育的事了。最低限度教育應該負此責任。因為『殖民地半殖民地的問題，實質上就是農民的問題』。所以我們也可以說，中國的革命實質上就是農民革命。三民主義的政治就是給農民享受在政治上應有的幸福。三民主義的經濟就是給農民享受在經濟上應有的幸福。三民主義的文化就是給農民

享受在文化上應有的幸福。這種提高農民政治，提高農民經濟，提高農民文化的真實的革命主義，才有廣大深厚的基礎。稍稍一回憶，抗戰的一切，建國的一切，乃至生活的一切，實質上都是向農民所要，都是由農民所給。因此農民問題就成了中國革命的基本問題。農民的力最變為中國革命的主要力量。這問題的解決，這力量的解放，我們應該從『給農民一切』的『給』字入手。這給的過程是生活教育，給的結果是生活建設。『給農民一切』是最必需的時代任務，最起碼的表現。

再看，農民的痛苦佈滿了整個中華地圖，許多問題普遍發生着：一、土地一天天地集中；二、高利貸像毒蛇般地吸着農民的骨髓，三、商人向農村投機，四、徵借徵實，勞民傷財；五、政治的腐化，到處榨取；六、貨幣的貶值，物價的波動；七、不合理的統制。此外，還有天旱、水災、蟲害、戰禍等，無一不是時時給予農民帶來了災難。中國農民的生活水準一向很低，而今更不成樣子了，耕地面積的日漸減少，人力畜力兩感缺乏，經濟枯竭，生機盡喪，生產益加萎縮。如此情形下，有點氣力的就挺而走險，為社會增加不安寧。老弱婦孺，則低手胼足與疾病饑寒掙扎。弄得人人面有菜色，骨瘦如柴，活等死亡。這種種現象，互為因果，循環不已，整個鄉村走向總崩潰。

當全國百分之八十以上的人口如此痛苦着，社會怎能安定，建設怎會展開。縱歷史上看，農民到了山窮水盡的時候，便是國家分崩離析騷亂四起的時候。中關農民對生活的拂逆固具有極大的忍耐力，但任何忍受力總有一定的限度。任何人，任何社會再也經不起狂風暴雨的動亂了。現在國家急需需要建設，實現工業化。實際上中國今天的經濟基礎，仍在鄉村，這個基礎動搖，一切皆空。再說農業與工業原有不可分性，美國農業專家說過，美國今天的工業化是建築在過去

的農業現代化的成就上。農民一片痛苦，鄉村一片荒涼，可憂！可嘆！

另一面看看，抗戰期間，前方流血鬥爭的是農民，後方揮汗生產的是農民，若干萬公里的公路修築者是農民，若干萬担桐油的種植者是農民，應政府的徵集服工役、兵役的是農民，為國家的生命而犧牲自己生命的是農民。農民的貢獻不可以數字計的；農民的痛苦也是不可以數字計的。我們分析這一類問題，必然會對於農民問題有一種真實的正確的認識，必然會引起對於鄉村建設的責任感，必然會對於中國三萬萬五千萬以上的農民生活的改造與農民教育的普及是迫不及待的基本工作。

鄉村總是社會的基層，農民總是人力的基層。為救濟善後固然要重視農民，為培養社會力量，奠定建設基礎，更得重視鄉村農民。大致說來，今後鄉村對農民的社會重建工作應該因時、因地、因人、因事而有：一、生活的救濟；二、社會的安定與福利的實施；三、社會風氣與生活方式的改進；四、積極的建設。這四項工作都不能忽略鄉村與農民。在民主運動的教育基礎上，農民是社會的本位教育重心，民主化的現代化的中國必須建築在有教育的基礎上。尤其是三萬萬五千萬以上的農民，必須從愚昧中解放出來，才能自動而協力的參與建國建世的工作。

(二)、教育本位的社會重心——鄉村

「鄉村好比婦女，她看守的是人類的搖籃，鄉村比城市更為接近自然，所以更接近生命的泉源。」——秦戈爾

「最後決勝之中心，不但不在南京，抑且不在各大都市，實在於全國之鄉村與廣大強固之民心。」——蔣中正

「中國原來是一個大的農業社會，在他境內見到的無非是鄉村。即有些城市，如縣城之類，亦多數只是大鄉村。說得上都市的很少。就從這點上，中國的建設問題，便應當是鄉村建設。」——梁漱溟

「爲什麼要建設農村，第一、中國的經濟基礎在農村，離開了農業農村農民，國家社會就不能存在。第二、中國的政治基礎在農村，

中國的基礎政治應當是農村政治。第三、人的基礎在農村，不但代表中國國民的應該是農民，連中國的人種也是出於農村。」——晏陽初

「我們所謂鄉村建設，是主張用教育力量，推進鄉村，組織民衆，為政治經濟文化多方面之建設。最後之目的在改造社會，復興民族，但下手工夫，不得不由下而上，由小而大。」——高踐四

鄉村建設運動，是由鄉村作起的建設的要求。凡上面所引證的都說明鄉村是基礎，建設工作不得不從鄉村作起。即所謂「新中國的生命，要在所有的農村安下不朽之根，才能昂揚壯大」其實這是很明顯的，任何集體生活的基礎有三方面，一是構成此集體的分子，一是此集體活動的文化遺傳，一是集體活動的物質環境。第一點，可以說是人的基礎。第二點是組織的基礎。第三點是物的基礎。一個民族力量的來源與力量的發揮，與一個國家建設基礎有此三方面，如何在此三方面立命根，求進步，為中國現階段重要又重要的問題。分別略加說明：

以人力的基礎言，中國的大多數的人是住在鄉村裏的農民。萬一不住在鄉村，不是農民，也總有他的家鄉。提到人的基礎，就要看看這個基礎是否健全充實，那便應該從質量兩方面看。我們千萬不可小視數量，我們民族有四萬萬五千萬的人民，是活的資源。從質的方面說，應該注意身體的健康與維護健康的種種條件與辦法。有了健康的身體更健全的精神與建設的知能。中華民族的祖先的苦鬥創造，文化生命的延展前進，在合一的文字，歷史、生活方式與民族意識下，結合了我們這四萬萬五千萬如一人，中華民國如一家的一大集體。現在需要的就是如何發揮這一偉大集體的力量。假若我們四萬萬五千萬的身心都是健康、健全、建設的優秀人民，那真是我們雄飛世界，維持世界，創製世界真正和平的大基本。目前最需要、最重要的就是怎樣使這廣大的農民羣，生命體，取得民主生活的教育，享受民主教育的教育。這種民主的生活與民主的教育，一日不到來，那一切一切都談不上。

以物力的基礎言，地大物博的中國著名世界。如果這地大物博而

不知開發不會利用，還是枉然。開發利用的工作還是靠人。中國現在畢竟是以農業經濟為社會人民的經濟基礎。農民生產的重心在鄉村，最大多數的生產者是農民。怎樣才可以開發物力，利用物資，一面要靠教育，一面要靠組織，最主要的政治得上軌道，上民主的軌道，才能具體速效的實現，否則徒然。

從組織力的基礎言，組織就是若干人在民主原則下，分工起來合作，運用物的過程與方式，平常容易把組織看成機械的，實際上組織的生命在他的機能與活動。所謂組織，一是中國社會組織的基礎在鄉村，一是時代的需要上，中國整個社會缺乏組織，原有的社會組織因失應時代要求而逐漸失效，逐漸硬化、僵化、死化。現在需要建立新社會的新組織，才能應付問題、解決問題。這不完全是教育問題，然而有了工具——社會組織即集體工具——總得會用。能用的一種組織，那組織才有力。這是組織的機制論。缺乏組織，正是中國人的大缺點。先進國家，現代力量發揮到最高度，也正是靠組織。這所謂的組織力，也可以說是組織的作用論。組織的要素，需要有計劃，需要基本而能自動的單位。有這兩項要素才能從事分工合作為有計劃的活動。在整個民主計劃下，民主的整個計劃下，各方面，各社會，各組織，各個人，「各有其份，各盡其責，而和諧的運用到一種最成功的成功上」。這包涵着教育的因素。

由上面的幾段話中看來，我們相信——和平的力量在鄉村，建國的力量在鄉村；人力的泉源在鄉村，物力的泉源在鄉村，組織力的泉源在鄉村；社會文化的根苗在鄉村，人數生命的根苗在鄉村。鄉村裏更能使人們了解生產的意義，生命的價值。中國教育與中國生命在鄉村裏生根成長，才能發現文化的優良，發揮文化的優美。歷史文化的保存，要從鄉村做起，民族短缺的改正，要從鄉村入手。鄉村充滿了需要，得給以滿足，處處發見缺少，得給補充。農民要求「會」的得給他「會」（教育），農民要求「有」的得給他「有」（建設）。鄉村無數的問題待解決，農民無限的問題待解決。這是教育問題也是建

設問題。我們所謂教育本位的重心在鄉村，更強調了鄉村是新文明應定的路線。

此處在補上一個意思，有一位外國新聞記者說，中國現在正建築着一座新的長城，這不是一座磚石建築的長城；是以人民的新精神與新教育所建築在長城，這是多麼的深入淺出地有意義呢。現代的長城是要以新精神、新教育來建築的，裴特（Z. Pate）先生幾年前出版一本關於中國問題的書——『中國——文化之崩潰』；後來，又有一篇討論中日戰爭的文字——『中國抗戰——人類精神的勝利』。此文上說中日戰爭使中國近百年來第一次發現了他自己的力量，從『一文明之崩潰』到『人類精神的勝利』的轉化是發現了自己的力量。這自己的力量的發現，是新精神，新教育的路線，也就是新精神，新教育的成就。這是新中國的新長城，也是新社會的新搖籃。

我們還要重覆的說，自己的力量基礎在那裏？在鄉村。自己力量布誰身上？在人民身上（尤其是廣大的農民）。這力量的培養發揮靠什麼？靠教育，靠民主教育；靠建設，靠民主建設。

本刊廣告刊例

封裏全面	八百萬元
封底全面	八百萬元
底裏全面	六百萬元
普通全面	四百萬元
二分之一面減半	
應用彩色及製版等費請面洽	

如何建設中國農村

姜國楹

「開步走」的辦法

「如何建設中國農村？」這是一個大題目，可以寫洋洋十百萬的鉅著，但說來說去總不外乎這麼一套：農村工業化呀，扶植自耕農呀，土地改革呀，活潑農村金融呀，發展農村合作事業呀。誠然，這些無論在理論或實際方面都是很重要的。正因為這個題目太大了，材料廣泛而豐富，加以歐美輸入的各家關於農村建設的理論和學說也很多，隨便拈來，都成大作。所以三十多年來，這篇大題目的文章倒是作得盡美盡妙了。實際呢？我們的農村已歷經長年月的癱瘓而開始潰爛。筆者在這裏不想爲先進們已作成的絕好文章再來畫蛇添足，只提出一個具體的初步辦法，以就正於明達和有識當局。如果認爲可行，更希望即刻開步走。只要開動了，總是有進步的。

「農業人才下鄉，農業學校下鄉。」這是筆者所要提出來的「開步走」的辦法。這辦法一點不新奇，也許有人早已提出過，至少有許多人是在這想。因爲我國農村缺乏農業人才是事實，農村沒有農業學校就地教育農民也是事實。沒有人才，沒有就地培植人才的學校，還談甚麼建設？有擺在眼前的事實，針對這事實而產生的思想和辦法，當然是不新奇的。雖然不新奇，但確有強調提出的價值。

乍看起來，「農業人才下鄉，農業學校下鄉」好像是兩個口號或者兩個辦法。其實這只是一個辦法的兩面或者是一個口號的兩句喊法。但究竟因爲是兩個句子，爲便於構思和推理起見，開始必須分做兩部份加以說明。

農業人才下鄉

先談「農業人才下鄉」好多年以前筆者便聽到了住在都市裏的

知識份子喊出「回到農村去」的口號，抗戰初期，這口號喊得更響亮。事實上在戰時，也確有些青年到農村去做了一點宣傳和組織工作，但這只是極少數且多半爲一時熱情衝動的青年，談不上具有永久性的價值。至於那大多數的知識份子，是和都市結了不解緣。大都市淪陷了，往小都市跑，小都市淪陷了，向小城鎮跑，怕空襲則稍微遷避到城鎮的近郊。若說到窮鄉僻壤，便很少人敢去問津了。一旦抗戰勝利，知識份子又爭先恐後地回到大都市。戰時帶給西部農村的文化，彷彿是曇花一現。

說起來很痛心，佔全國人口百分之八十的農民，終年辛勤勞碌，只不過爲其餘百分之二十的市民服役而已。農民生產糧食及衣服原料，供市民縱情享受，自己反得不到溫飽。農村產生的人才和過剩的勞力，也都以廉價供給都市。我們試一調查都市裏的公教人員和工廠的工人，有幾個不是農村來的。如果說現代中國社會有階級存在的話，那麼最顯明的莫過於分成市民和農民兩大階級。這兩大階級的人民都隱隱約約的存在着「城裏人和鄉裏人」的階級意識，俗所謂「鄉裏媽媽進城」要受到城裏人的欺侮與訕笑，便是這種階級意識的表現。城裏人和鄉裏人的區別，是前者的生活水準和知識水準高於後者。市民生活水準之所以高，是由於農民辛勤生產而又以廉價供給；市民知識水準之所以高，是由於農家子弟辛勤求學而甘心服務於都市。半世紀來，中國的城鎮，頗能漸漸進化到現代都市的規模，農村的血液幾全爲都市吮吸而至於枯萎。表面上看起來，都市是繁榮了，一究其實際，便知道這種繁榮是異常虛偽的。都市的繁榮依存於農村的生產力和購買力。當中國農村經濟完全崩潰之日，也就是中國都市完全毀滅之時。

田園荒蕪胡不歸？

目前知識份子還貪戀着都市的虛偽繁榮，這無異飲鴆止渴，不知死之將至。知識份子從農村來，現在應該回到農村去從事廣大的農村建設，尤其是農業人才要首先下鄉做開路先鋒。農業人才下鄉，不只是做十日半月的考察，又回到都市來寫點調查報告之類的東西便算了事，乃是必須坐鎮農村展開廣泛而永久性的建設。「田園荒蕪胡不歸」？住在都市裏的知識份子吟味着這一詩句，又有新的意義了。

農業人才應該下鄉，這是不容置辯的。但是怎樣下鄉？下鄉是否有困難？這是值得研究的。中國知識份子大多數是貧寒出身，農業人才自不能例外。他們學成之後，自己沒有大量資本和土地經營農業。農民的知識水準既低，資金枯竭，加以土豪劣紳在農村形成的頑固勢力，恐一兩個農業人才到農村去號召，去組織，去建設，鮮有不失敗的。農業人才在農村既感覺「英雄無用武之地」，便不得不走向都市找出路，於是大多數都改了行。一部份雖能在政府的農業機關供職，表面上似尚未脫離本行，實際上只是做了一個普通公務員，陷入「一因奉此」的官僚習氣中，不能發生積極建設性的作用。

農業學校下鄉

我們知道農業人才個別下鄉，是因難重重的，是不能發生多大作用的。補救的辦法只有農業人才集體下鄉。這便是筆者所以主張農業學校下鄉的理由。以下試一為詳說之。

我國中等以上的學校都集中在都市，事實上學生大半是農村子弟。農村資金原已枯竭，送子弟到都市讀書，必須出學雜膳宿等費，這一筆資金流向都市，雖然現在還沒有看到全國性的統計數字，我們也可以想像到這數字一定是大得驚人的，這無異都市向農村榨取的另一方面。據筆者所知，湖南各中等學校，為避免受物價波動影響，對學雜等費概不繳納實物。每一學生每學期最低限度須繳二十多石穀子。由於交通不便，農民勢必不能挑二十多石穀子送子弟進城繳學雜

膳宿等費，只好拿現款進城買米送繳學校。農村生產穀物以廉價供給都市，今又以高價購進折繳學雜費，那麼農村子弟除了失學以外，便只有更使農村資金日趨枯竭了。

普通學校集中都市，尚不為深病，至於農業學校也設於都市，實在是太不合理的事。農業學校設於都市，除了如上述的使農村資金流向都市外，還有下列各種弊病：（一）使農村子弟漸漸沾染都市生活的習氣，學成之後，不願回農村工作。這是違背了設立農業學校培植農業人才的目的。（二）使教育與生活脫節，理論與實際脫節。這道理不必深究便可明瞭。這是違背了現代教育原理。（三）使農村子弟入學困難而致大多數失學，因而農村的的文化水準永遠落於都市之後。這是違背了文化平衡發展的原則。

目前如果要展開中國農村建設工作，第一步便要農業學校全部下鄉，否則其他一切富麗堂皇的計畫和辦法，都只好束之高閣。

農業學校分布各個鄉村

以中國農村面積之廣，農民之衆，除了現有的農業學校以外，還須大量的增設。筆者以為平均每縣應設初級農業學校和簡易鄉村師範學校各一所，校址選擇於一縣農業最易發展之鄉村；每一行政區（即現行之行政督察專員區）應設高級農業學校及高級鄉村師範學校各一所，校址選擇於該區農業最易發展之鄉村；每一省應設農學院及鄉村教育學院各一所，校址選擇於該省農業最易發展之鄉村（如湖南可設於洞庭湖濱，江西可設於鄱陽湖濱，安徽可設於巢湖濱，江蘇可設於太湖濱等是）。上面所說的農業最易發展之區，是指農地比較廣闊而肥沃，農民比較衆多而稠密的地區而言。

農業學校按照上述辦法公布於全國的鄉村，農業人才自然也就跟着散布於全國各個鄉村。因為我國農業人才出路甚狹，除却少數供職於政府農業機關外，大部份還是以服務於農業學校為正途，所以只要學校下鄉，人才跟着學校下鄉是很自然的趨勢。並且農業學校下鄉以

後，還可以就地年年培植大量的人才出來。農村有了眾多的農業人才，各種建設農村的計畫便可開始實施了。

農業學校下鄉以後，還有一個最顯著的效果，就是減少農村子弟往都市求學的數目，同時也就是減少農村資金流向都市的數目。並且農村展開有效的建設以後，前途樂觀，還可以吸收都市的資金，如都市的子弟願意到農村求學，資本家願意到農村投資，有間階級有時也會高興到農村去過一短時間的恬靜生活，這些都可以促使都市資金流向農村。比之現在以貸款的方式去活潑農村金融，其效果要宏大得多。

以集體的教育力量改造農村

農業學校下鄉以後，進一步便要積極展開大規模的農村建設工作。農林當局應與教育當局密切合作，各種農業建設計畫都透過各級農業學校去實施，學校是既成的組織，有現成的人才，無須另立機構，另攬人才。學生與農民打成一片，以學校為核心，領導農民組織各種合作社，改進耕種技術，推廣優良品種，開發農田水利，舉辦其他各種福利及文化事業。這種以集體的教力量去改造農村社會，所收到的效果是廣泛而深遠的。像目前各縣所設立的合作指導員和農業推廣站，死氣沉沉，有名無實，靠他們去建設農村，是永遠沒有希望的。這原因是他們沒有集體的教力量。

在縱的方面，各級農業學校必須構成一個研究體系。以往我國對於農村的調查和研究都是個別的，零碎的或者是籠統的，模糊的。在各級農業學校普及於農村以後，從初級農業學校一直到中央農業研究所若構成一完整的研究體系，則其所獲得的研究資料和研究結果，也就完整而確實得多了。

物質建設與精神教育

以集體的教力量建設農村，在過去曾有若干團體實驗過，收到顯著的效果。像戰前中華平民教育促進會在定縣所做的實驗工作，便是一例。由於中國農民既貧且愚，必須物質建設與精神教育雙管齊下，纔有成效可觀。農業學校下鄉並透過農業學校實施建設農村的計畫，便是要藉集體的教力量實行建設與教育雙管齊下的政策。中國農村現在已臨到生死存亡的關頭，我們不能還滯留在實驗的階段，應該積極的展開全面建設的工作。

缺乏勇氣的難題

或者有人要提出如下的難題：(一)現有的農業學校要全部搬到農村去，可能釀成學潮。(二)在鄉村設立如許多的農業學校，需要龐大經費，為目前政府財力所不及。(三)農村交通不便，文化閉塞，物質條件過劣，辦學校有許多困難。(四)農村的治安不能像都市的有保障。筆者以為這些難題都是過慮的，缺乏改革社會的勇氣。為了驅除這些過慮，鼓勵士氣，這裏應予以逐條答覆：(一)只要政府宣示全面建設農村的政策和決心，青年學生一定會很熱烈地接受這一個神聖的使命。像抗戰時期青年學生多自願犧牲學業到前方到鄉村展開救亡工作，便是受了政府長期抗戰的政策和決心感召所致。(二)我們正感覺到政府花在都市的錢太多，花在農村的錢太少。農民為國家出錢出力，比任何一階層的人大得多，而所享受的權利直等於零，難道每一縣專為農民辦兩個學校都不應該嗎？如前面所述，農業學校兼負建設農村的任務，一切建設計畫都透過學校實施，那麼其經費不應完全由教育經費預算中開支，其他有關農業建設部門的經費預算也應撥充一部，而那些有名無實的農業機關，都可因而撤銷，挹彼注此，不會怎樣加重財政負擔，而所得到的好處是集中力量，加強建設的效率。(三)這是不成理由的，因為這正是我們建設的對象。假使農村交通發達，文化大啓，物質條件都很好，則是農村已經繁榮了，我們又何必提出農村建設的問題出來！(四)目前的中國，無分都市農村，治安都是有問題的。農業學校抱定建設和教育的熱忱，協助農民解決自身問題，增進農村福利，自會得到農民的擁護，沒有人敢加以危害。

實行農村全面建設的政策

我們若仔細診斷目前中國經濟病況，其病根不在都市而在農村。因為農民富於忍耐力，病雖深而仍能沉默忍痛，不易引起士大夫階級的注意。士大夫階級寄身都市，與都市經濟息息相關，只要一兩家錢莊倒閉，一兩家商店關門，便敏感到經濟總崩潰的危機。正不知一天之內，多少農家破產，多少農民餓死，那纔是真正的經濟危機哩！都市工商業之不振，是由於農村生產力和購買力低落；都市游資之充斥，與風作浪，是由於農業衰敗，不能對游資起吸收作用！都市失業游民之衆多，釀成種種社會問題，是由於農村的飢荒，找不到出路。治病應探其病源而對症下藥，不可驚心於病的表面而藥石亂投。政府這時要下大決心實行農村全面建設的政策，雖然需要的時間比較長，但這也纔是根本之圖。

轉載自五月十六日滬大公報

專載

台灣省林產管理局阿里山林場 第一製材工廠概況

李鵬張固城
廖昇

一、沿革

第一製材工廠在日領時代，原名嘉義製材工場，成立於民國三年（大正三年），建築佔地積一千餘坪（1英畝=6.5公畝），中央一廈三層，餘為二層，由鋼骨水泥凝成。機械多購自美國，圓木輸入，製品運出，悉由機器操縱。每日製材能力約七百石（196.3 m³），最高電力為八百啓羅瓦特，其規模設備，號稱東亞第一，迨至民國三十一年（昭和十六年）遭大地震，工廠建築物坍塌，機器亦略受損，時日人強佔南洋被劫物資，大部設備，遂移往馬尼拉等地，餘下約八分之一，則於旁另設廠製材，能力減至每日百石（27.9 m³）。光復後由我國接收繼續經營，仍稱嘉義製材工廠。民國三十六年，復加接收日僱兩製材廠，遂改今名，即今日之第一製材工廠也。

二、機器人員配備

第一製材工廠現有機器設備，雖不及民國三十一年前之完備雄厚，但在台灣，仍居首位，值茲民營製材業發達，與乎配合阿里山今後木材之產量而言，無須再事擴充，嗣後只求器材補給，善為運用，如何方可發揮其最大製材能力，維持永恆，則業務所需，人員配備，實甚重要。

關於人員方面，則全以業務繁簡，工作輕重為配備標準，欲求人稱職，效率良好，確非容易事也。該廠現有職員八人，工人七十五名，均各有其年月累積之經驗。主任林水利先生，于職三十餘年，工廠

管理設計等，尤有獨到之處，該廠於今日製材業負有盛譽，殊非偶然。

(一)：機器配置一覽表

名稱	形	質	數量	標準(每日製材力)	使用目的	備註
五呎帶鋸機	五呎	50.H.P.	1	120石	製材	亦名大剖帶鋸機
四呎帶鋸機	四呎	30.H.P.	1	120石	製材	亦名中剖帶鋸機
帶鋸機	3), 20, 15, 10.H.P.		4	20石	製材	
帶鋸機	二四吋三八吋			20石	製材	
縱切帶鋸機	縱切三六吋	10.H.P.	1	20石	製材	
橫切帶鋸機	三〇吋	10.H.P.	2	10石	製材	
吊下橫切帶鋸機		10, 10.H.P.	2		製材	
盤鋸機		30.H.P.	1		製材	
捲上機		10.H.P.	1		製材	
索引機		10.H.P.	1		製材	
製材機		30.H.P.	1		製材	
運送機		15.5.H.P.	3		製材	
運搬機		10.H.P.	1		製材	
四呎送材車		10.5.H.P.	6		製材	
鋸目立機		10.H.P.	1		製材	
送風機		1/4.H.P.	1		製材	
吸水機		32 1/4.H.P.	2		製材	

(二) 職員工作分配表

職別	人數	級別	担 任 職 務
主任	一	薦任	綜理廠務及工廠設計
技 士	一	委任	工廠監督機械修理器材補充物品出納電氣等
技 佐	一	委任	製品調查統計收發管理
辦事員	一	委任	事務會計薪津領發各種報告等
技 術 員	一		圓木接續工人動情登記
技 術 員	一		協助製品調查及檢交
雇 員	一		薪柴劈屑檢交製材數量登記
練習生	一		繕寫及雜務

(三) 工人工作分配表

工作項目	人數	等級	說 明
資材捲揚	二	甲	運轉手、刷手各一人，兼台車索引機工作。
五呎帶鋸機	八	甲	寸法機二人，鉤定手二人，轉材手三人，操動手一人。
四呎帶鋸機	五	甲	寸法機一人，鉤定手二人，轉材手一人，操動手一人。
桌上帶鋸機	八	甲	每台鋸頭鋸尾各一人，四台共計八人。
吊下橫切盤鋸機	二	甲	每機有操動手一人，送材手一人。
縱切盤鋸機	二	甲	鋸頭鋸尾各一人。
橫切盤鋸機	一	乙	
製材運搬	四	甲	工廠內製品或半製品等運搬
目立室	四	甲	鋸商鋪時用機器鋒利之。
配電盤	一	甲	

共計	聽 差	雜 工	製品處理	製品運出	木工室	修理室
七五	一	十	十四	四	一	三
		乙	甲 乙 七 七	乙	甲	甲
		乙	大製品分級三人，小製品四人，餘協助之。	由工廠搬至貯木場。		
		乙	廠內或貯木場等地雜務。			

三、製材

製材係指圓木由貯木廠運來，經工廠加工，為製品運出之階段，其間木材割截，規格決定，關係多面，處處均有深長道理，製材之困難在此，其視經驗珍貴亦在此。通常製品概先選製大製品後，再及於小製品，所謂大製品，即長四尺，寬厚各三寸五分（台尺）以上之木材，其用途廣，價格高，鋸路少，施工簡，故最合經濟上之原則，小製品如傢具用材等，則宜按市場需要，取材務使薪柴減少，製材率增高，對外來定製品，依指定寸法製材時，其價格例加三成計算，以補償遷就蒙受之損失。

(一) 圓木利用水道或台車索行機循軌道運入廠內，後由資材捲上機懸移至五呎帶鋸機送材機上，操動手依圓木情形，指揮寸法機手搖動，寸法機送出所求之厚度，再操縱ハンドル，令送材機徐徐送到鋸口，鋸成之皮材（背板），由轉材手以木柄鐵鉤經輪轉機送至吊下橫切盤鋸機下，心材（大鼓盤）則翻排於製品運送機上，踏開轉機，自動送達四呎帶鋸機處。

操動手立於指揮地位，異常重要，須由經驗特別豐富之技工担任，並注意下列數點：

- 1 依圓木之形狀、長短、直撓、藕腐節、品質、紋理等決定製

材種類。

2. 留意機器之靈動，鋸路之凸凹，決定修理或鋸齒自立（鈍齒變鋒利）。

3. 手勢表示尺寸等，須絕對正確。

4. 操縱ハレドル，須視材質之硬軟而定緩疾。

(二) 心材用鈎翻移至四呎帶鋸機送材機上，操縱手ハレドル隨即操縱，送至鋸口，行第二次剖割，其手續與注意點，與五呎帶鋸機同，但稍輕易。

(三) 經四呎帶鋸機製成之角面完成長度未整材，由送材車運輸及輪轉機送至吊下橫切盤鋸機下，按一定長度截切已成之製品，隨即運往貯材場。尚須加工之半製品，即搬至桌上帶鋸機，其短樁破腐無法利用之劣材，則歸入薪柴內，此吊下橫切盤鋸機之操縱手，亦須熟練有經驗之技工担任，盡關係木材之等級，稍長或短，影響至鉅也。其注意點有左列各項：

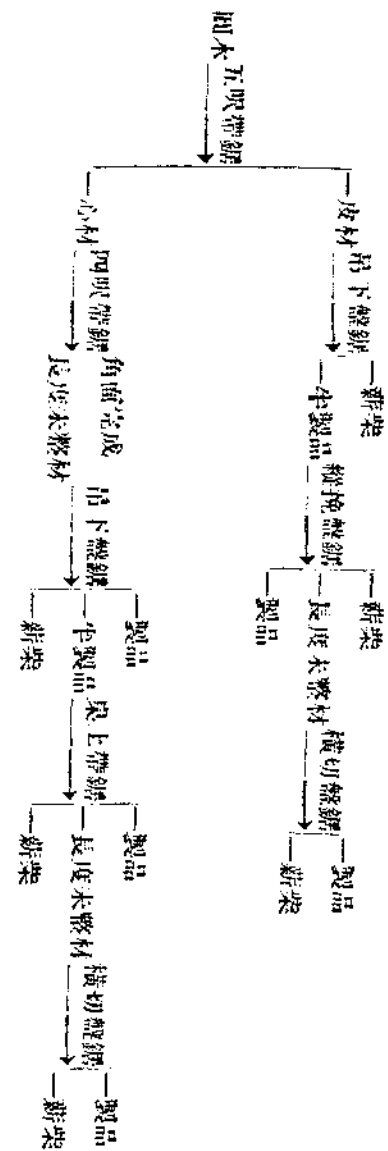
1. 視材質優劣、長短等決定製品種類。
2. 所取之尺寸必須符合規格。
3. 注意鋸片之彎撓及用力須平穩。

(四) 半製品送到桌上帶鋸機，施工後成功為製品，薪柴及長度未整材，鋸頭技工判決製材規格，務求正確，其地位故較重要，但鋸尾技工兼有分材之責，亦非嫺熟者莫能勝任，其長度未整材，再經橫切盤鋸機分成薪材與製品。

(五) 皮材至吊下橫切盤鋸機，分成薪柴與半製品，後者復移至縱挽盤鋸機，施工而成薪柴，製品及長度未整材，此長度未整材最後為橫切盤鋸機處理，製材過程乃云完畢。

茲用圖表示製材過程於下：

(四) 製材過程表



四、製品處理

圓木成功為製品後，須隨時用台車搬運至貯材場，以免有礙廠內作業，貯材場之大小，依工廠出材情形而定，每日百石之製材廠約需貯材場三千坪，場內分建貯材倉庫與寮棚，設枕木及排水溝，以防潮濕，數運材鐵軌，用便運搬貴重木材及薄板等，固宜納入倉庫，即其他材種，亦切勿受雨淋日晒，否則上等木材，轉眼變成劣等，其經濟價值之損失，實甚鉅大也。定製品之限期提出，亦頗重要，通常工廠對逾期不提取者，逐日加收保管費，以示限制，該廠之貯材場，毗連於後，地積六千餘坪，軌道交錯，木柵堅固，臨鐵路廣建築，地下設有自來水鐵管，連接消防栓分佈四周及各處，以防火災，一切設置，堪稱理想，惜破損部份失於修理，製品滯積，未能暢銷，增加管理上之困難，為其缺點。

(一) 製品搬運——製品用台車從工廠搬運至貯材場，按針葉樹、闊葉樹、挽角、板割等種類分別卸於各該場所，再由貯材場工人繼續行分別堆棧工作。

(二) 分別棧堆——通常除闊葉樹木材僅行選材不分等級外，針葉樹木概須分成1. 2. 3. 4. 級，此項工作，大製品須分材手三名，一名判別級次，檢尺用黑墨將級別尺寸記於材面，二名翻轉木材，便於檢驗，同時於木材兩端加打鐵印，以示等級，然後再由包工按種別棧

堆，包工之工資依材積件數計算之。小製品有分材手四名，一名判別級次，量尺寸，三名將已驗過之製品分別棧堆或捆束，記其尺寸、根數、材積等，貯倉庫內，工作較大製品為繁雜。至此兩次分級工作，全憑經驗，須由精幹工人充任，並宜注意下列各點：

1. 依材積、長短、藕腐、破裂、蟲蛀、節、市場需要等而定其木材等級。
2. 鐵印加打在木材兩端，須與材面所記之級別一致。
3. 小角及小幅板等宜用繩索捆束，記其材種、規格、材積、裝數等。

(三) 製品調查——製品經選別分級棧堆後，由職員兩人負責調查，一人檢視製品種類、寸法、根數等口頭報告，同時用粉筆作記號於製品上，一人司登記製品調查野帳，根據報告確實記入，並隨時注意有無錯誤，回辦公室後，再計算材積。

此外尚宜注意者，為火災、防盜與製品搬出等問題，該廠除於通道設路燈及警衛隊於出入門外，並派工人日夜巡視，製品搬出，則尤加意覆核，以免錯誤。

五、製品承銷

林產管理局出產之木材，暫僅供給政府機關及公法團體之需要，其購置手續，須先由工程機關按工程需要連同執照向管理局申請，經局內供需組核對確實，再由作業組配材，繳納概金，領取提貨單，至林場提貨，製材工廠接獲該項提貨單後，經過下列二項手續：

- (一) 調查材種、品等、材積、編寫明細書，送貯木廠販賣股計算價格，呈場長批核，同時貯木廠將辦理情形通知製材廠。
- (二) 承買人將場長批准之明細書，到廠提取各貨，填寫搬出證運搬。

承買人需要之木材，其寸法不合一般規格而為定製品時，除照上述手續辦理外，價格加三成計算。

六、廢材、薪柴及鋸屑之處理

(一) 廢材——製品因藕腐、蟲蛀等而不能列入第四級者，稱廢材。僅能供建築臨時用材及木柵用，售價甚低，另有規定與一般製品不同，在貯材場亦另集一地，風吹日晒，固無礙也。

(二) 薪柴——全部劃歸員工，一部由第三製材工廠改製鉛筆材，價值作為員工福利會收入，一部配予員工為燒柴。

(三) 鋸屑——成批售予市民，為薪柴代用品，價值歸員工福利會收入。

七、附記

(一) 第一製材工廠尚有連續乾燥室及分隔乾燥房兩座，於大地震後停頓，年久失修，至今僅留空架，良可慨惜。此項木材乾燥，據該廠林主任謂：『闊葉樹木材可減少蟲蛀、霉爛、破裂及縮短乾燥時間，惟顏色較遜，至針葉樹木材，則自然乾燥反較人工乾燥法為佳，且人工乾燥法利用高熱蒸汽通過鐵管裝置，增高室溫，足使木材水分蒸發，固可同時殺滅菌，但溫度調節須適宜，如過高時，往往影響木材之強度不能耐用云。』

(二) 設立製材廠之先決條件，為須有永續之資材來源，交通便利與銷路暢好，其步驟則為設計建築、購置機器與訓練技工，據謂於他處僱用技術工人，不如選派工人到他處學習為佳，管理工人，則須威恩兼施，密切注意其生活等問題云。

本刊歡迎各界：

批評

投稿

訂閱

專載

稻作增產之研究

尹吉三

本文爲日本熊本縣農事試驗場場長松尾大五郎所作，爲「稻作改良研究上之諸問題」文中的第三段，載民國卅六年農業及園藝十月號。

一、無效分蘖之抑制

要增加水稻單位面積的收穫量，則必需要使稻田中沒有多餘的空地殘存，至少到現在爲止，像秧田改良，肥料改善，插秧密度等老套子話的改善手段是絕對的不能成功，故必需要向新的方面從事研究，其第一步工作便是要抑制分蘖。

收量構成之重要要素的分蘖數之增加雖然可由於薄播，早植，及增加施肥量等而予以解決，但如果分蘖數增加，則與其相伴而來的無效分蘖亦必有增加傾向，此種無效分蘖不僅是徒費養分，而且將稻之株間密閉，能妨礙通風，常易成爲造成病害倒伏等原因，以故即使是分蘖總數很多，也必需要早爲抑制其無效分蘖，否則其效果必定不良，一般的除極端場合外，分蘖數與收量間的相關程度很低，便是因爲這個理由。

與分蘖增加同時儘可能的即早抑制其無效分蘖，爲增加生產上的有力方法，但實際上直到現在還沒具體的執行方法，以故這方面的研究乃成爲今後的重要課題，茲就參攷所及略舉有關於抑制分蘖之數例，極端薄播可以促進分蘖，同時且可使分蘖終止期提早，據作者之試驗，播種量與分蘖停止期間之關係如次表之所示，因爲薄播的影響，可以很顯著的促進分蘖停止期的提前，

播種量與分蘖停止期之關係

5月1日播 5月1日播

每坪播 5 勺	5 月 31 日 植	6 月 26 日 植
每坪播 1 合	7 月 7 日	7 月 23 日
每坪播 2 合	7 月 16 日	7 月 29 日
每坪播 3 合	7 月 28 日	7 月 30 日
每坪播 4 合	7 月 29 日	8 月 2 日

與此相聯帶的還有秧田單株點播者的分蘖停止期早，而且出穗整齊，很明顯的也由於薄播的原因，然而也並不是說分蘖停止期早就一定增收，那要受伸長期中的養分供給情形所支配，所以要考慮抑制分蘖則同時也要注意到使伸長期中的營養良好，季節變換雖然也有抑制分蘖的效果，但如果做的不妙，在生長末易生返童現象而多危險。在一定時期內除去無效的小蘖，增收競技會等少數研究者曾經做過，農事試驗場等也曾經試驗過，其效果相當顯著，常達 20% 成之增收，然實際問題很多，在大面積中很難做到。

在無效分蘖的發生期中，可引用麥作壅土的原理以抑制無效之蘖，爲使早期發生之分蘖長大、良好、着穗整齊的有力方法，作者曾經觀察過在河堤缺壞地方，於無效分蘖期間土沙流入 1—2 寸厚的水田中，稻株抽穗非常良好，在人爲壅土的場合下也得到很大的效果然而就在這種場合下也沒有具體的壅土方法，所以直到如今還不能實行，大田栽培，生播條播栽培實際上都不是抑制分蘖的方法，這是作者認爲極堪注意的問題。

二、成熟之機構

使水稻產量低下之最大因子，是糠枇和不完粒的種粒，這雖然是任

何人都知道的事實，但其生成機構（成熟之機構）則很少有人研究，就養分吸收方面的化學研究很多，然到現在為止，在方法上還只限於調查稻之吸收量的範圍以內，吸收以後的養分如何利用於成熟作用上則從未致慮，換言之就是完全沒有消化觀念，稈批良好就是成熟良好，其先決條件就是需要從事於成熟生理之研究，如用通俗的話來說，就是需要能夠了解其養分之攝取、消化的關係，作者雖然十幾年來都提倡此事，但還沒有能使之實現，殊為遺憾，尤其是實驗方法困難，不能不使研究遲緩，然如果能運用目前的技術水準，也或許沒有很大的困難，成熟生理明了後，便可以由此基礎而發現栽培管理上的有效方法，獲得二成乃至三成的增收，似乎是不很困難，水稻栽培上如果能增收 20% 成，則其效果實甚偉大。

研究成熟生理之要點，必先了解品種之特性的養分吸收力與消化力，到現在為止，根據各種文獻，認為肥料之吸收力與耐肥性間不一定有共同的傾向，據作者之觀察而言，耐肥性之強弱，比吸收力之差異，與被植物吸收後之養分消化力的強弱有更密切的關係，與此點關係而必須重視者，為氮素吸收過多問題，過剩吸收被認為是品種間的差異，所謂耐肥性弱的品種過剩吸收最為顯著，稻作一旦陷入於過剩吸收之狀態其後必致稈批增加，從這種養分利用之品種間的差異上，或可為成熟生理研究上的開端。

第二個問題便是倒伏，如果要倒伏就一定影響到成熟，而且用機械支持使要倒伏的稻株並未倒伏，也還是稈批增多而不能完全成熟，由此可見成熟作用或由於植物體之通導組織的構造關係，使營養分轉移所支配，雖已知倒伏之原因受深水灌溉，鉀肥過量，植物體之內部形態之影響，但由於葉內向子實中轉送養分的關係也必需要再加以檢討。

向來都認為多用氮素乃增加稈批的最大原因，然而，多用氮素不一定是增加稈批的原因，反之如在伸長期中氮素不足，則反可增加稈批，且多用氮素與成熟之關係依各年之氣候而異，在高溫多照時多用

氮素對成熟之障害少，在低溫多照時多用氮素則易使成熟受害，以氮素作為晚期追肥之效果也與此相同，從這些事實證明成熟之良否是由於植物體內所生成的某種成分，特別是從孕穗期至出穗以後之成熟期中所生成者，構成子實之貯藏養分的成分間之均衡的關係，作者認為在此時間內氮素與氮素之量的相互關係（ C/N Ratio）與成熟上有密切之關係，植物體內成分之均衡，與成熟間有密切之關係，為成熟生理中之一方面，而此方面正在期待著學者的研究與發明。

成熟期中之水分吸收能力亦與成熟之良否有關，據作者多方觀察之結果，秋季落水後之吸水能力因品種而有差異，此種特性已為嵐氏等所指出，似與早期葉枯有關，大體上稻根在出穗前為濕性，出穗後為乾性，早期葉枯之品種則出穗後亦帶濕性，以故落水後根早衰弱，地上部乃發生早期葉枯之現象，因而在成熟生理的另一方面，對於根之性質的研究似亦重要。

三、多肥多收

多肥多收主義為日本米作之中心問題，然目前則已發現了多肥主義的弊害，而以土地生產力之向上為研究的主體，作者雖然也是贊成此種意見，然在肥料工業復興肥料供給充足後，農民必將仍行返回戰前之多肥主義，蓋希望土地生產力之向上，雖為農業經營之理想，但土地生產力決不能很快的向上，只要肥料能夠十分供給，則偏重稻作的食米多收主義，為農村封建性所產生的見地乃為不可否認之事實，而且小農經營者為其自身經濟之要求也必需要採用米作多收主義，更加米價限定維持着目前的相對價格，農家自身也必需要要求多收主義之繼續，以故多肥主義之復活乃成自然趨勢，從這樣現實的見地上說，研究把多肥多收主義合理化，將多肥之弊害除去，實為當前之重要問題。

不消說漠視土地的生產力便不能夠增加產量，如果施用與戰前相等的人造肥料，因其施用方法之合理化而毫無餘地的可以多收，至

少也可以因爲人造肥料的多用而抑制倒伏與病蟲害，以達成相等量的增收，所以這方面的研究實在是在前述之基礎研究的基礎。現在所說的一切方法都不過是空洞的理想而已，而在達成此種理想境地之過渡階段的現實問題却仍然還是很少，在現在提倡多肥多收主義雖然遭受了很多的錯誤批評，然如果能靜觀現實，則此一問題，實在是達成理想階段中的重要問題。

四、災害防止

由於風、水、旱災及病蟲害等的災害而減收，已由各家推算而得到了驚人的數字，故如果能防止此種災害的發生，即可以直接增加單位面積之產量。

風災雖然不能預知而沒有適當的對策，但因爲發生大風的時期大體一定，多少總可以有些避免的方法，此處之所需研究者，在品種上，特別在日本西南部風害特多的地方，依照現在的品種分佈而言，日本西部一帶概以晚生稻爲主，早生稻之栽培甚少，因：風害乃有顯著之傾向，故在此方面便須要尋求早生中生的優良品種，因爲沒有早熟系的優良品種，而自然偏於晚熟的品種則較易獲得，改急需育成早熟優良之品種，這正期待着育種家的繼續努力。

水災雖大多數多與風災同時發生，故由於水源地之保護及治水事業等的根本對策而可予以減輕，在水災地栽培技術的對策，雖然現在已有很多研究，但一過水災之後之稻株恢復仍甚困難，育成耐水性品種困難終不易解決。

旱災爲天災中之被害最大者，旱災大多是由於勉強的耕作，在缺少水源地的水量與灌溉面積不平衡，爲最大原因，就是在不常受旱害的地方，確保水源與改善水利設施也不能忽視，這些原因如果不能去

除，就是栽培技術的研究無論如何的精密，也只不過是一些末梢工作而已，所以防止旱害的根本對策，還是要確保水源和改善水利設施，如爲事實所許，使水田旱地化則更爲最好之方法，然此種場合中的旱地化並不是永久的，在常受旱害的地中，任選一部分作爲旱田而栽培旱田作物，一二年或數年後再作水田，且另以其他一部分之水換作旱田，如此，在旱害田內常行水田作物與旱田作物的交互輪作，將用爲旱田之面積上的用水節約，旱害因可減輕，此種地帶中用爲旱地化的面積也必需愈大。此種同一地方作爲水旱兩用，不僅可有減少雜草及病蟲害的利益，而且可以增長土壤中的有效養分，而使生產力向上，雖然是常患旱災之地，土地的生產力大半低下，但如果要採用了上述的利用方法，則其土地的生產力也一定可以提高，但因爲土地生產力與輪作方式的關係，所以在此種場合下更必需研究最合理的輪作方法。

栽培技術雖然是防止旱害的末梢問題，但也決不能等閒視之，在秧田中用假植等以保存幼苗的方法，在大旱時差不多是沒有利用的價值，但水分生理的研究則尙爲值得注意之問題，且乾地直播也似乎比假植法爲更切實用。

病蟲害之研究很多，其結果對於減輕被害程度的貢獻也很大，然從大處觀之，防除法之不切實際者很多，有使農家不能實行的傾向，故今後之問題，須研究簡易而實際的方法，且必需注意於防除所需之勞力、資材、特別是器具機械之性能與經濟關係。

水田如爲集團栽培的地帶，則病蟲害防除藥劑之撒佈由於高度的機械化而採用共同防除的方法最有效果，將來一定可以利用飛機噴撒，而且藥劑撒佈如果能高度的機械化，則病蟲害之防除更可以得到澈底的效果，要想那樣時期的早日到來，便必須要致力於飛機噴撒藥劑之研究。

瓜類的育苗

封慕孚

瓜類幼苗，大概嫩柔脆弱，根之伸長力不强，而細根的發育又不完全，施行移植，頗感困難。除胡瓜、南瓜等比較強壯者可以移植外，餘如西瓜、甜瓜、冬瓜等因移植而妨礙其生育，或致枯死者，幾佔多數。在生長過程中，最遲萎弱現象。故栽培者均用直播法，但直播有左列各弊。

一、減少發芽率 栽種瓜類，如溫度適宜，短時日內即可發芽成長，春暖之際，就場圃直接播種，因外溫低而發芽遲，恆遭螻蛄、鼯鼠、野鼠等之食害，不能完全發芽。

二、防害困難 在幼苗時代，散植本圃，病蟲害發生時，防治困難，不若集中苗床培育時的管理便捷。

三、濕溫不易調節 下種後如場地乾燥，須逐一灌溉，否則發芽遲緩。倘使種植地積水，灌溉用水距離稍遠，則人工的耗費多。如場地過潮濕，其影響亦鉅，因濕氣重則氣溫低發芽遲，種子在土中蘊藏過久，易於腐爛，降雨頻繁之際，此種現象更多。又幼苗期內，對外來侵害，防止頗難。

四、收穫較遲 直播法非於達到播種節令時，不能下種。否則，溫度不足，下種後亦不能發芽，早種早收之目的難達。然瓜類之價格與發賣時期之早遲成正比，倘收穫遲，則價格低落，影響收益頗鉅。

上述各點，為直播法的劣點，故經營園藝者，恆以早期栽培及管理便當為目的，利用苗床育苗。然後移植本圃。惟瓜類中之大部分不利於移植，已如上述，故苗床育苗，須有特種措施，俾管理便捷，移植前後，既不傷害根部，又不影響其成育，而達早收賣之目的。茲就實驗經過，介紹其方法於次。

一、稻株利用 瓜類移植，因細根之切斷傷害，影響其成長，故

移植時最當注意者，不獨細根不受傷害，且根部亦不宜感受震動。因震動則根與泥土分離，遂至受傷。為便於移植計，可利用水稻收穫後之根株，法於割稻之後，將稻之根株掘起，曬乾後予以保存，在瓜類下種之前，將稻株一一埋置溫床中，然後將西瓜或甜瓜等種子於每株上下種一粒，發芽生育之後，從床中將稻株連苗輕輕掘起，定植本圃內，壅土灌水，並於生長期內注意管理。此法對於幼根之傷害頗少，可以應用，惟不若理想上的特異成績。

二、藁苞育苗 法以稻藁製成小苞，盛以肥土，埋入溫床內，下種其間，於瓜苗育成後，輕輕起運，將原苞定植本圃。藁苞腐爛後，可增加其肥力。此法與稻株相近似，成績比較稍好，但藁苞易於腐敗，往往在溫床內即已破毀，以致移植時仍受植傷，是其缺點。

三、盆鉢育苗 法用三寸素燒土鉢，盛以肥土，下種一粒，排置溫床內，待其發芽，然後定植於本圃。此法在幼苗未過分生長時，即行移植，無大損害。惟彼時外溫不足，定植之後，對場圃的管理，仍須懇切注意，倘使鉢植時日稍久，因鉢中容土無多，幼苗之直根生長旺盛時易觸及鉢底，往往有枯死者。又移植時應就鉢內充分灌水，輕擊盆之外圍，使苗與原土整個取出。並於場內預掘較大之穴，將苗輕輕植入，可免植傷。此法須購置土鉢，缺乏成貨之處，尤須預為定製，資金方面，不無增加，一般農家，難期普及。培育較大之苗，亦不可能，是其缺點。

四、介殼利用 此法乃利用介殼中之大而較薄者（產生河道中者）埋入溫床土內，在每殼之中央，下種一粒，俟其出芽，於子葉開展後，即行移植，先將貝殼連苗掘起，運搬至本圃植穴近旁，將幼苗連土移植其間。在苗之周邊，須圍以直徑三寸之藁桿，夜間可用下種之

介殼覆於其上，畫間取去，以防霜害，此法頗獲相當之成功。

以上諸法，培育各類瓜苗，均有得失，惜非完善之法。經實驗結果，最好用活動箱植法，既可達到早熟栽培之目的，又無其他顧慮，運用自如，成績優良，而用費亦不多，茲更詳述於后。

箱植法

一、構造 箱之高為四寸，面積為五寸平方，用幅四寸長五寸之木板四塊，先以二枚相連，釘成直角形。更就一板之下部穿小孔兩個，將已連成此「 Γ 」形之直角板兩個，合成為箱框形，外圍縛以細繩。更就箱框下部對面小孔，各穿竹筋一根，藉作橫柱。在橫柱上面用截成等長之葉桿，編鋪為底，底之上部，盛以肥土，將各箱保存相當距離，排列於溫床內，每箱可育苗兩株。

二、育苗法（就甜瓜說明）

1. 下種 就溫床內部表面鋪二寸許之河砂，在二月下旬或三月上旬，將瓜種散佈其上。更以篩過之堆肥細層，混以細熟土，散於表面，以資遮蔽。並用噴壺灌水，俟其發芽，經兩三日其子葉未及充分開展時，移植於上記之特製木箱內。

2. 移植 以田土七成堆肥三成之配合，更用床內混有多量草木灰之腐熟土，充分攪拌混合，盛入草底木箱內，約達八分左右，以幼苗二本移植其間。

約在三月上旬，將苗箱安置於保持攝氏二十二三度之溫床中，蓋以玻璃，夜間覆以葉製草披，畫間取去，注意換氣（起閉玻璃）及灌水，待幼苗長達本葉四枚時，施行摘心，促成側枝生長。

3. 定植 於四月下旬至五月上旬，將側枝已抽出三枚之大苗，施行定植，保無植傷。定植之際，預先充分灌水，更就定植場圃預掘植穴，穴底泥土宜鬆平，將苗箱搬至近旁，先拔去箱底之竹筋橫柱，移入穴中，割斷箱外所縛之細繩，更將箱框分成兩個「 Γ 」形取出，覆土灌水，作成高出地面之凹形凹坡，以便將來之灌水施肥。箱底任其腐爛，增加肥力。

本法優點在移植大形苗時毫無植傷，定植之際，外溫已高，故可充分提早播種時日。至定植後之管理，如肥培、灌溉、摘心等，仍應時刻注意。在六月上旬麥未收穫時，所植之甜瓜，即可收穫出賣。

三、防害 定植後在氣溫較低地區，仍應注意防止霜害，晚間可用人形草披遮蓋，如有風害，可於西北面設置防寒用具，遇有病蟲害，更應按其種類，施行防治。

四、直播法與箱育苗之比較。

1. 箱育苗管理便捷，外害減少。
2. 成熟期箱育苗可提早一月。
3. 出賣價格，箱育苗平均增高一倍。

附言

一、溫床加熱材料之使用，其分量應按溫床作法及各地氣溫之高低，與所需溫度之差點而定，本篇不詳述。

二、上舉下種移植收穫等時月，係就蘇北近江地區而言，其氣溫較高之區可提早，低者應略為展延。

三、西瓜、冬瓜、越瓜等使用箱育苗法，其成績相埒。

農業生產月刊

三十七年度 第三卷開始

內容：注重實驗心得，不談空論。提倡技術改進，增加生產。

訂閱：長期直接訂閱，預交十萬元。

樣本附郵五千元即贈。

社址：北平市(25)前永康七號農業生產社。

產社。

從土地改革談起

惠迪人

自從南京土地改革協會發表宣言以來，各地紛紛響應，於是這會同盟會四大綱領之一的舊問題，又被人們所注意。大公報並曾為此開了一次座談會，除一二人外，大家都肯定這一問題必需解決。而報章雜誌之討論研究的文章，更是很多。這是無怪其然的，因為中國革命問題的重心千萬萬確就是它，孫中山先生早就注意到，而由於它未被解決，其他一切問題便也無從着手，比方農業改進或科學的農業提倡也有數十年的歷史，效果何在？連農業專家學者都為之扼腕和報頭！何以故？還不是爲了土地問題未解決，農民未被真正解放嗎？

最近的論點已漸漸接觸到問題的核心。在我們這種落後的國家。一切問題都與政治結了不解緣，易言之，政治其實影響與決定了一切，所以沒有良好的現實政治，一切都是紙上談兵，無法實現。『二五減租』早在北伐以後就實行過，剛勝利的時候政府且曾通令施行，事實如何呢？這大家都知道，毋庸再說，北伐以來，中央所頒發公布的法令，如果單從條文看，我可以說沒有不進步，都具有改革性；然而若一檢討它們執行的結果，愈到下層愈打折扣，到得保甲基層，便實得其反，這是有目共睹的事實。

來，訓練他們和他們，成爲地方自治的幹部，所以也就是徒有訓政之名，從未做，而也不知如何做真正的訓政工作。不但如此，那批喊口號貼標語的人們，反不知不覺潛移默化的自己變成了新的官僚，新的政客。於是『黨軍北伐，政治南伐』，革命再遭到了又一次頓挫！

從辛亥和北伐我們應該獲得寶貴的教訓，就是革命必須不僅要求軍事的成功，尤其要注意到政治的成功；不光是中央政權的建立，更應注意到地方或基層政治的如何。如果基層毫無基礎，換湯而未換藥，中央任何良法美意都無法貫徹，也就是革命的目的無從達到，不是一仍舊貫，而且更變本加厲！

不過地方政治的建設不是一件簡單的工，因爲它的前提是徹底改組社會和切實訓練教育人民，倘若社會還是封建式的，豪紳士劣仍舊耀武揚威，掌握地方政權，政治建設還不是空話？更談不到訓練教育人民，行使政權了。所以就我們中央看，着實很進步，也很像一個現代的國家；如果更進一層接觸到地方政治，則除掉許多名義機關不同而外，更無一點與北伐以前或辛亥革命以前不同。

這便是我們國家的沉痾或未治之病。是一種相當沉重的寄生蟲病，使我們貧血、虛弱、衰老，而易遭外感。是不是不可救藥呢？倒也未必，雖然以前曾治過不少次，如王安石的新政以及其他改良運動，都未見效。中山先生的新藥方很不錯，但未照行得徹底，所以功效垂成，實在可惜！其實這絕非不治之症，只要中

央有決心，有辦法，做起來並不困難，並且也易見效。我相信中央決心是有的，不成問題；可是辦法呢？似乎還未看到。有之，不過是公文命令，官樣文章，雖是三令五申，也不會見絲毫效果，對於這種現象，身負其責的官員們，委實有些不快或搖頭嘆氣吧。

然則怎樣辦？我們前面早經指出，地方政治建設必以社會徹底改組爲前提。社會如何改組？也就是要土豪劣紳下台，永遠再不會得勢，唯一的辦法只有組織並訓練善良貧苦的人民，使他們有組織有力量自治，不再愚昧無知，被壓迫在少數壞人之下。這一工作請土豪劣紳大發慈悲來做好嗎？除非別有用心或是傻子才會相信。叫善良百姓來自動的幹成嗎？誰也知道他們爲數雖多，還無此可能，還無從自動。

難道這一偉大而神聖，且係起死回生，旋乾轉坤的工作便沒有做的人了嗎？不會的，究竟是誰呢？我以為就是那些初中以上的知識青年們！在此非常時代，應該把他們學期縮短，假期延長，分組而有計劃的就地分配去作革命基本建設的組織民衆工作。這種利用學生爲民服務的革命工作，蔣主席早在北伐之初已提倡過，不過迄未真正實行。總之，發動一個知識青年建國運動，是一切改革和進步的起點！這是我所堅決相信的！

四月廿四日於南通

發展甘肅農村副業

陳鴻臚

「農村副業指隸屬於農業的事業而言；就狹義言，似專指小工業，如就廣義言之，凡農家兼營的小商業小礦業及小運輸業等，都應認為農村副業，蓋農家以農為本，從事或兼營農業以外的事業，無論為產製運銷都應視為副業。副業的單位至為細小瑣碎，以其經營途徑、因地制宜，因事制宜，因時制宜，因人制宜，非常錯綜繁雜，可謂千端萬緒，就農業經濟的整體言，殊難下一明確的界說和分類，若自其特質觀察，有以土地的經濟利用為對象者，如種植畜牧以外的園藝、蠶蜂漁獵事業等，有以勞力或畜力的經濟利用為對象者；如在種植畜牧以外，利用閒暇，從事紡織、造紙、磨麵、運輸事業等。更有以資本的經濟利用為對象者；如農家之儲蓄及其所得，購買原料，製為成品販賣，以增加其資本運用的程度，無論對土地、勞力、資本之經濟利用，為單純的或複雜的，均可增加收益，改善生計，固不待言，所以現代世界各小農業國家及工業化之農業國家，均注意發展農村副業，且以發展農村副業為其經濟建設之重要部門。

抗戰以後我國農村副業受着客觀條件的刺激，頗有進展，其釀成之因素不外兩種：第一

農民戰時生計艱苦，紛紛爭求自立更生，第二外國貨和外部貨的銷場發生變化，土產銷路因以擴張。以致各地固有或新興的農村副業得以欣欣向榮，較之二三十年來洋貨質優價廉自行製造得不償勞的局勢，完全改觀。此種情形要以西北方面最為顯著，更以甘肅地方有長足之進展。據吾人估計最近甘肅省內農家，兼營副業者，約佔百分之五十二，而渭河流域及嘉陵江流域所屬各縣（所謂隴南）則多至百分之七十以上。

有人反對農村副業，他們說：「他們似乎並不知道在這機器生產時代，手工業底衰落決非靠着提倡獎勵所能挽回，他們舉起雙手，企圖倒推歷史的車輪，自然除掉失敗之外，絕不會有更好的結果」。其實將發展農村副業視為開倒車，完全是好高騖遠的見解。西北的一位英籍朋友戴樂仁先生說：「根據西方各國的慘酷經驗，城市工業的過度發展。鄉村社會的經濟組織，是容易摧毀的，甘肅在工業建設中，對於這種殘酷經驗，應當特別重視，因為甘肅的人民，是以務農為本，農業又佔不了他們的全部時間，今後甘肅的輕工業，如果仍然集中在城市發展，則鄉村的舊式手工業勢必破產，

手工業破產以後的鄉村，自然沒有新的事業可以代替，自然會使鄉村社會組織失掉了安定力，像這樣發展輕工業，與其說是為社會求進步，毋寧說是為人民增困難，因此我們主張工業應當鄉村化……工業鄉村化，可以說是近代工業中，比較進步的一種政策，已為世界各國所重視，日本和印度，已經推行得有相當成效了，墨西哥和蘇聯，正在努力推行中，即連工業最發達的美國，也逐漸向這條路上轉化……所以我們欲改善民生，必走農村工業化之一途。

自去年甘肅省政府組織甘肅省經濟建設委員會以後，省政當局對於農村副業的倡導，多在銳意進行，而且曾擬定甘肅省推行農村副業及手工業分區發展計劃大綱，通令各縣府遵照實施。諒不久將來定有相當效果。我們除拭目以待外，更願略述管見，以為響應。

據甘肅省農業概況估計載：「全省合計農民戶數佔總戶數百分之八十六，可見農業在本省之重要，因為本省農產大都是自給自給，亦可說本省每一百人之中有一百個人是生產糧食及其他農產品來供給一百個人的食用，這八十個人的生產能力除過供養自己之外，只能再

供十四個人，而自己所需要農產以外的各種物資及工役，都要從供養十四個人的農產代價內支付，農民購買力之低可想而知。生活改善，文化進步，亦只是空中樓閣。假使我們把農民人口的比率從百分之八十六減到百分之四十或五十，仍生產同量的農產品供養百分之百的人口，則農村的購買力增加一倍，然後才能談到社會繁榮。』然而如何方能達到此種目標，却未見其策略。吾人則以為只有發展農村副業方可實現的！因為農村副業一面可以使農家純收益增加，一面可以促成農村工業化而減少農民數目——在甘肅是農民多而耕地少的。例如甘肅的康縣，全縣人口不足九萬人，約有二萬戶，而耕地總面積只有十七萬畝，於是每戶平均得田八畝餘，每人平均僅有二畝餘，而且該縣的十七萬畝耕地中。最劣等的旱地佔百分之九十八，如果全縣農民均靠農田收益維持生計，恐怕全部收穫不足自己半年消費，於是全縣的農戶無不恃之於副業：如織布、造紙、飼豬、養雞、製蛋、飼蠶、種植藥材、木耳以及經營各種山貨。全縣的人口，農民佔了百分之百，全縣的農民經營副業的又佔了百分之百，單從該縣一地觀察，甘肅的副業實與農業有不可分性。這種情形凡是到隴南考察過的人，無不以為然。其他如武都、成縣、徽縣、兩當、西和、禮縣、天水、岷縣、秦安、通渭、甘谷、武山、隴西、華亭等縣，亦有同樣情形。所以副業根本就是農村中一種重要的經營。其

至有的地方是本副顛倒着。

現在我們為檢討發展的基礎起見，先將本省農村副業的現狀作一個簡單介紹。本省的農家副業大概可以分為七種形態：最重要的第一種當然是小手工業型的，如磨麵、榨油、製糖、豆粉、釀酒、醃臘、硝皮、製毡、製絨、棉麻毛絲之紡織、竹草之編製、雕刻、油漆、鞭炮、製鞋、製香、梳篦、竹木器具、磚瓦、陶瓷、肥皂、造紙、文具製造、銅鐵器具等。第二種是小礦業型的：如淘金、煎鹽、製硝、熬礬、燒碱、開採煤炭礦等。第三種是商業型的：如糧販、牲販、菜販、鷄鴨販、布販、雜貨販、皮毛販、柴草販、農具販、舊貨販。第四種為小運輸業型的：如車戶、馱戶、背子、駝運、筏運、腳戶等。第五種為小匠型的：如泥瓦匠、石匠、木匠、洗染匠、裁縫、糊匠及其他雜工等。第六種為小畜牧型的：如養蜂、養蠶、打漁、狩獵等。第七種為小園藝型的：如乾鮮果品之收穫、林產品之採取、以及糞料、染料、藥材、籽仁、乾菜、林苗之培養等等，各地農民適應其歷史及地理條件上的便利。均有各別之經營。大致說各地經營副業的程度是與其當地的農業及畜牧業的程度成反比例，而且與耕地的數目也成反比，倒是與人口的數目成正比的，我們曾把甘肅全省的作物總值和副業收入作過一個比較，照三十六年的狀況，甘肅全省農作物的總收入與副業總收入成一百與一百七十之比，即是副業收入要比

農業之直接收入超過七成，所以甘肅農民的兩大收入，副業佔着第一位，本業不過佔着第二位，可見副業在甘肅的重要了！

甘肅原是一個貧血的省份，現有的七百萬人民立刻來改換機器出品應用，是不可能的，自力增加生產，減少輸入，是養血的方法，自力增加生產，就要發展農村副業，甘肅的自然條件並不適於農業，用農業維持民生，根本相差甚遠，發展農村副業是解決農業環境缺陷之有效方法。甘肅氣候較寒，農業工作時期不久，其剩餘勞動，倘須換取代價而歸農家自己所得，唯有發展農村副業才能做到。所以發展農村副業是調劑甘肅農家經濟的要策，是充裕甘肅農家收益的良方。

更正：

本刊第二卷第六期所刊尹君羊之『對於今日土地改革的幾點主張』（下）——

（一）第七、土地租佃：（四）節（A）之『又假定將成本算生產總額 百分之五十減去，』應改為『又假定將生產成本（即生產費）減去』（第16頁）。

（二）同上節（A）（B）（C）內各附表中第五格之『減去成本50%而地租為50%時』，應改為『減去成本（即生產費）而地租為50%時』之誤（第16、17兩頁）。

鄉村教育的道路

丁 十

——參觀鄉區學校的散錄

春之初，在南京，中華平民教育促進會有兩位朋友和我相談：「下江的教育，今非昔比。過去的江浙，教育盛全國，尤其是江蘇，每到春夏時節，各省都有參觀的人，百聞不如一見，見必有習，習必有得。眼見心得之間，便促進新的動機、新的改造之機。而今，江河日下了。我們不久看了幾隻學校，鄉村的，實在不夠標準，有的竟一無所有。……」

當時，有只有歸罪於戰爭。人家從戰爭中新生了，我們被戰爭毀滅了。

最近，到鎮江的東區看學校。五月十六日，由鎮江乘輪船出發。這裏有一段插話，船上有賣唱和賣藥的。賣唱的只有胡琴一把，自唱自拉，曲調合乎大眾口味。賣藥的只有一隻小皮箱，先宣傳一番，然後將藥分贈各客。聽了宣傳，試了藥品，旅客們有的樂意地，自動地更有不好意思地都買了些。同行的鄉村教師們頗有動於衷，鄉下的老百姓真可憐，連這一點精神享受（小唱等）都沒有，連這一點醫藥設備（萬金油，人丹等）都沒有。於是我們有兩大發現，如果鄉村學生，有相當藝術方面的訓練，在集鎮上表演民間藝術，這不是很好的

文化教育工作嗎？有相當醫藥的訓練，在村莊裏推行簡易治療，這不是很好的衛生教育工作嗎？諸如此類，往日想的人有，做的人無，今天，連想的人都沒有了。因為，想的方向變了。最低限度，在心思上已經改了行。

先到姚橋鎮的學校，姚橋中心在鎮上。這學期的劉沛霖校長是一個幹才，頗虛心學習。經過他三個月的整頓，地方上告訴我，學校大改觀了，大有可觀了。第一、學生數由一百多增加到三百多，第二、設備加添不少，第三、按部就班的上課。第四、環境佈置得有井有條，第五、教學認真。劉校長一談到地方上，高興極了，他說：這學校幸運的是地方上的熱心，當地的有識人士，愛教育如愛命，愛學校如愛己。學校裏需要什有，便給什麼，無微不至，有求必應，太好了。看了這個學校，煥然一新，桌椅都是新的，佈置也是新的。據說：這完全是地方上的力量。有許多事情，都是劉校長和教師們自己動手的。

姚橋九保保校，是一位女校長。她從十幾個學生辦起，現在一百多了。連民教班四班，只有一位教師。她說：我們兩人担四班教學，

有時，還要担任早學和晚學。早學就是天一亮就到校上學，學畢回家吃早飯，稍息，又來上課。晚學，是下午散學後，因天氣長，又來讀書。有時自習，有時還同他們講講生活常識和應用文字。我來一年半了，初來有些怕，慣了也自然了。地方上真好，只要你把學校辦好，他們有什麼便給什麼的。校舍是新造的，學校還有九畝田，都是地方上愛校建校的精神表現。我們吃在兒童家裏，住在兒童家裏，生活和兒童在一塊，兒童的家和自己的家一樣……談來十分有趣。一會兒，上課的時間到了。她拿起鈴子一搖，學生們魚貫而入。說：我們去上課了，對不起。她們是等於兩級一人制，教育制度的規定上是三人兩級制。（縣府只給兩人錢）我細看辦公室內的圖表及簿本，簡單實用。隨後到兒童家裏去參觀，我們認為教師住在兒童家裏最理想不過了，家庭與學校打成一片，兒童和教師打成一片。進而一個鄉村教師轉移風氣，新家庭新學校是起點。一位士紳很佩服從城裏到鄉下來了一年半的李義珍校長。我說：李校長在鄉下要你們多多照拂，她將更掙出力量來替你們管教你們的子弟。他很

率直的熱忱的笑了。臨走時，我對李校長說：地方上已爲你蓋了房子，你要十五年廿五年的時間與抱負，爲它堅持到底。教育是終身的事業，才不是空洞的教條，才得到真樂趣，真安慰。

縣參議員束先生，他是中醫，極熱心地方教育，陪我們到一保保校。黃寬校長，汪文輝，裴桂芬兩先生爲鄉村教育苦心苦意的爭取它的勝利。我一見到他們，說不出的興奮。他們真實的把學校與地方融成一氣，把學習與生活融成一氣。學生們帶着新的精神從事自己的努力，教師本着自己的意志服務鄉村，服務人民，服務自己的事業。鄉村意味的學校，是他們的家，是他們的樂園。這學校要算束氏（束伯琦，束剛諸氏）門中出力最大。現在有兩級，三個教師，政府兩個，地方上請一個。束參議員說：這些事情頂不公平的。一切都是出自農村，如衣、食、住、行，那一樣不是農村裏供給的呢？就是教育經費吧，也是田賦裏的。種田人交納田賦，反而沒有學校進，有學校不派教師，真不理解了。只好地方上請人，但地方的負擔也夠重的。後來他又領我們去看別的學校。他邊走邊談，很有道理。說政府的教育政策，不能偏枯，鄉村教育不可忽略的，做縣長的得切實注意到此處。

儒里中心學校，經了校長一年的慘談經營，日在進步着。教導主任劉德明引我們參觀校內校外，一面看，一面聽他的報告。本校四

月廿日舉行輔導區輔導會議，縣辦的和地方辦的計有二十多所。各校都有代表出席，討論有關學校各方面的問題，情緒極爲熱烈。本學期做兩次中心活動，第一次是會文比賽，參加的學校十八所，兒童計二百餘名。各校教師分任監試審閱等工作。結果錄取四年級優良學生朱玉其等五名，三年級優良學生朱芝順等五名。第二次舉行示範教學，由本校蔣洪俊先生担任，並舉行給獎典禮，有地方士紳參加，并贈送各種優勝錦標禮物，情況極極極。看完聽完，該區由地方自辦的學校最多，還有中學一所。由當地士紳慷慨樂助，貢獻至大。兒童班七班，民教班二班，學生五百餘人。劉主任從教十多年，行政經驗甚強，他很懂得中心國民學校的意義及其作用。本來所謂中心學校，就是把學校變成社會的中心，變成社會的政治中心，社會的文化中心，社會的經濟中心，社會的衛生中心。展開人民的政治教育，文化教育，經濟教育，衛生教育。以教育完成建設，以四位一體的教育完成四位一體的建設。這個學校慢慢的走向這條道路上了。

劉主任講他鄉下感想，城區的學校相當烏烟瘴氣，漆黑一團。每到學期之末，各校都在浮動起來。早個把月，有的準備攻勢，有的準備守勢。這種六臘之戰，意味古怪。別的人在悲哀着，有些校長想活動一個較大的機會，不遺餘力，竭盡能事，請客、送錢、無所不至，把一學期的費用都弄光了。結果有的結了果，

有的無結果。這批不以服務爲目的；而以奪取爲目的學棍子，實在可憐可惡。這批人，對上迎逢，對教師又另是一個不是味道的味道。這批人完全是利害的結合。吃和賭無一不爲，行政方面，也與此類活動上打成一片。這是教育的暗淡面。教育不發生正作用，反作用遍地亂竄，真的嗚呼哀哉！有一位士紳問：我們鄉下要增校增級不可能，爲什麼城鎮學校爲民教班每校而增加一兩人呢？這是因人設事，還是因事設人？

曾經有一個朋友做縣長的時候，他說：教育在今日是倒第一，因爲我把教育辦好了，教育不會嘉獎我。如果兵役、田賦辦不好，那就危險了。這倒是老實話，今日做縣長的誰把教育放在心上。

「奪取」最多的地方，是最髒的地方，也是最黑暗的地方。我們在鄉村裏見到教育的一線光明，真是喜出望外，教師們一天到晚的忙忙碌碌，辛辛苦勤地爲了下一代，爲了文化播着種子。一身白粉，兩袖清風，苦守崗位，由生到終。士兵在戰場上勝敗影響不過一時，教師對於文化的進退至深且長。從來沒有過勞師運動，使這些天天舌耕的爲國爲世的無名英雄的教師們，有一個安慰，——社會會給的——生命的安慰。歸途中使我默默地想着這個問題。當我離開他（她）們的時候，心說：教育是清苦的，同時是清高的。清苦才能清高，百尺竿頭更進一步！合理的世界就在前頭，已經不遠

了！

鄉村教育的道路在那裏？由前面一串瑣瑣屑屑的事實聯想到第二個問題。中國鄉村教育走了幾千年的死路，教人吃飯不種田，教人穿衣不織布，教人住房不造林，教人行動不築路。致之死地而後生，新教育從建設適合鄉村社會實際需要上生出來，我們要從鄉村實際生活生出活的國民學校；從活的國民學校生出活的中心國民學校；從活的中心國民學校生出活的鄉村師範；從活的鄉村師範生出活的教師；從活的教師生出活的學生，活的羣衆，活的社會。活的鄉村教育要有活的鄉村教師；活的鄉村教師要有活目標：第一、勞動者的體力，（一、利用自然環境，二、養成最低限度的衛生習慣，三、養成健康的思想，四、自力生產，促進生機。）第二、專門家的知能，（一、都有一技之長，二、即習即作，即作即習，三、理論與行動合一。）第三、教育者的態度，（一、人人都是可造之才，二、學不厭，教不倦，三、作之君，（領導）作之師，作之友，）第四、科學家的頭腦，（一、求真理，做真人，二、運用科學方法，三、養成科學態度。）第五、創造者的氣魄，（一、不苟安，肯進取，二、不享受，不畏難，三、敢作敢爲，耐勞任怨。）第六、宗教家的精神。（一、有信心，堅定不渝，二、臨大難，處之泰然，三、重博愛，愛人如己，四、能犧牲，捨己爲羣。）活的鄉村教育要用活的环境，不用死的課本。

要用活環境裏的活勢力，培養并發揮活學生的活本領；爭取自然的活本領，改造社會的活本領。教學生怎樣在學習爭取自然改造社會的環境上去運用活勢力，充實自己的活本領。

活的鄉村教育，要有活的方法。活的方法就是做學教合一，一切在做中學，做中教，做中求創造。事情怎樣做，便怎樣學，怎樣學便怎樣教。

活的鄉村教育，要教鄉村裏的人都能自覺、自治、自動。今後看學校的標準，不是單憑校舍如何好，設備如何好，佈置如何好。而要看重學生的活動力厚不厚？厚的，一定能使鄉村裏的荒山變森林，瘠地長五穀（經濟活動）；無人不識字，無人不快樂（文化活動）；人人做好事，人人吃好飯（政治活動）；生活安全，生命健康（衛生活動）。教育與經濟建設配合起來，充分培植并發揮生產的力量；教育與文化建設配合起來，充分培植并發揮科學的力量；教育與政治建設配合起來，充分培植并發揮民主的力量，教育與衛生建設配合起來，充分培植并發揮健康的力量。總之，鄉村學校是今日中國改造鄉村社會的唯一可能而可靠的中心！它對於改造鄉村社會的力量大小，是看它對於各方面關係的配合與各種勢力的運用而決定的。中華民國有三萬萬六千萬以上的人是農民，住在農村，從事農業。農民的幸福，農村的進步，農業的現代化。全靠鄉村教育做它們的轉動機。民有、民治、民享的鄉村

教育運動，全靠鄉村教師們一心一德的聯合創造，創造中國一個個的鄉村都有壯麗輝煌的新生命，併攏起來鑄成我們偉大的中華民國變爲一個强有力的巨人！

書叢濟經業農學大川四立國

務實與理原作合業農

著光錫曹

務實作合 編下 理原作合 編上

社 究 研 政 農 國 中
號 七 十 八 巷 牆 紅 都 成

處 購 訂

正元萬十七幣國（份月七）價 定

農 村 麟 爪 村

(一)洞庭湖濱湖十一縣共有堤垸六百七十餘，約五百餘萬畝，百分之八十為稻田。此次大水，全部為漬水所淹，淺者四五尺，深者丈餘。除少數高地尚可車救補種晚稻外，其餘皆無播種希望。

(二)農事結束，據有關當局統計，無錫區共收得二二五三三担，今春產量以六萬担計算，收數未及一半，情況甚慘。

(三)江陰十一日因暴雨，致四郊新插禾苗，均被淹沒。

(四)松江久旱不雨，熱浪日增，十二下午幾達百度。鄉間秧係新插，雖日夜車水，然旋屏旋涸，困苦萬狀，一般農人望雨甚殷，設再酷旱，有妨早稻發育。

(五)澎湖旱荒嚴重，自一月至五月僅降雨量八十七公厘，全部耕田龜裂，該縣本不產米穀，所有副食品，如花生、高粱、玉蜀黍等已損害百分之七十以上，如不予賑濟，預計七萬縣民，將有二萬人成餓殍。

(六)南鄉洞港鎮鄉民約千餘人，為反抗聯合收租處追租，於十四日上午十時將全鎮包圍，毆傷業戶代表管春霖，差役吳二，鎮長程不華等，至晚未散，縣府據報後，立調軍警部隊下鄉鎮壓，並拘捕為首滋事人犯，以憑核

辦。

(七)浙省去年受災田畝，經中央核定者，海寧、湯溪等二十七縣，凡一百八十九萬畝，可視受災輕重分別免賦，在當年田賦項下核扣。

(八)農林部華南區農經視查團于十五日飛抵台，擬視察台、閩、粵、桂、海南島五地之農業，目的在觀察農業建設之需要與困難，並徵詢各地專家意見，以擬具計劃，建議美援運用委會，就農村復興撥款充建設性農賑，該團定十九日飛閩，轉粵桂瓊等地。

(九)察省萬全農民因負擔過重，且缺乏畜力種子，致無法耕作，農民多拋棄土地，雞蛋一枚換地一畝，一條咖啡烟換地二十畝。

(十)皖北農民用機械耕田試行已將一年。現皖北試行機械耕田機構，是行政院機械農墾處安徽復耕隊，前身是善後救濟總署安徽分署五河復耕站，備有美國福特廠製造十架新型曳引機。在五河部家湖得到多教農民的歡迎，自試耕以來，已達四萬餘畝。皖省復耕隊開始展開機械復耕的工作，有五河、懷遠及皖南宣城三個曳引機站，壽縣類上阜陽均在積極籌備中。至於抽水工作已努力推動，工作地區大致測量完竣，即將配撥抽水機，懷遠復耕站正着手復耕荆山湖十五萬多畝沃田，十架曳引機從

事試耕，結果工作成績較五河為優，每機可每日耕地七千畝。

(十一)農林部農振工作監理會華南考察團長劉發煊及美籍團員等抵台視察，據透露稱美援款額中可能有三千三百八十萬美元使用於農業部份，側重農村建設，即：推廣造林計劃，台東開墾五千甲荒地計劃，台中台南沿海鹽質土地圍墾計劃，家畜增產計劃及漁場漁港建築計劃。

(十二)澎湖苦旱，農作物均告枯焦，漁業以往為澎湖主要財富，現因酷熱，魚類深伏海中，打捕不易，居民以海藻充饑，治安因災荒及無救濟而變壞。

(十三)金華豬瘟流行，經農部派員下鄉防治，並撥農貸五億救濟。

(十四)國際絲業大會頃已閉幕，會中通過十項決議：1. 絲應與其他紡織原料受平等之待遇，不遭歧視，如加重捐稅或禁止入口等。2. 管制上之限制應取消，絲業市場應得自由。3. 在世界目前之經濟情形下，仍應採取各種措施，俾能以任何種貨幣買賣絲產，4. 如不能廢止，亦應減低稅關之阻礙。5. 穩定絲價。6. 統一分類包裝等規則，在九四九年八月召開特別會議決定之。7. 顧主應知悉生產之品質，所謂絲僅指蠶而言，其製造方法亦應有規定。8. 改善絲之品質。9. 推廣宣傳，向公眾敘述絲之性質及其優點。10. 建立一與絲業有關各國之國際組織。

中國蠶絲公司

業務一覽

一、輔導民營業務

1. 輔導技術改進	— 育 苗	★	栽 桑
	— 養 蠶	★	製 絲
2. 輔導業務經營	— 乾 繭	★	製 種
	— 絹 紡	★	絲 織
3. 輔導金融調劑	— 國 內 外 蠶 絲 貿 易		

二、實驗示範業務

- | | |
|------------|----------|
| 1. 示範苗圃 | 5. 實驗製絲廠 |
| 2. 示範桑園 | 6. 實驗絹紡廠 |
| 3. 實驗蠶桑場 | 7. 實驗絲織廠 |
| 4. 實驗育蠶指導所 | 8. 蠶絲研究所 |

總公司地址：上海中山東一路十七號五樓

電 話：一九二五八 一五九一五

金剛機器廠

製造

絲類 釘類 母機類 配件類

鐵銅鉛鋼鋁刺 元U螺鉚 車鉋銑鑽 活漲軸汽
絲絲絲絲絲 釘釘釘釘 床床床床 塞圈套門

廠址

上海 其美路新港路卅六號
西安 炭市街公字一號

電話 02-61902
1182