

中華民國二十六年七月

我國之手工業及其現代化問題

廬山暑期訓練團軍訓組印

我國之手工業及其現代化問題

一 手工業之意義

要爲手工業下一個定義，或爲手工業與農業劃分界限，雖非不可能，但實極困難。人類的需要逐漸增加，人類經濟的活動範圍增進，農業生產品不足以滿足人類的需要時，人類利用天然的產品加工製成各項物品，這種經濟活動就叫做工業生產。在以前此種工業生產所需的原料及工具，大半是生產者自己供給，製成品亦大半由生產者自己消費，有剩餘時才銷售至本地或他地市場上。也有因爲製造技藝的失關係，雇用技工專事製造，或委託技工在技工之製作場所從事製

造。這就是美國哈佛大學格拉斯教授所謂「爲使用而製造」的手工業。也有製造者爲應市場之需要，專製物品以銷售於市場的，這就是格拉斯教授所謂「爲買賣而製造」的手工業。但無論如何，生產者或製造者，每自備原料及工具，運用其多時訓練特有之技能，以從事製造，這種工業生產，總稱之曰「手工業」。手工業所用之生產工具，大都皆極簡單，卽有較複雜者，亦係輔助工人之工作；與現代工業中主要工作皆由機器，工人反處於輔助工作地位者不同。工業手之生產技術，全繫於工人個人多年的經驗，這種經驗，可以意會而難以傳習的。有人說現代工業何嘗不有賴於工人的技術與經驗？誠然工人技術與經驗是現代工業重要基礎之一，但因爲現代工業之各項基本原理與技術

已經有系統的整理過，製造工作的經驗也有可靠的記錄，並且工作的智慧多半已傳遞給機器和工具，機器和工具能做極精巧，極準確的工作，所以製造工作依賴於工人個人技能和經驗者極少。只要有適當之機器及工具，通常的工人經過適當之訓練，皆能勝任同樣的工作。而在手工業製造則不然，用同樣的原料與工具，甚而採大致相同的方法，手工業製作工人與業外人所製成的物品，會迥然不同的。手工業有恃於工人個人的技術與經驗是手工業的特徵，亦是與工廠工業的分野之所在。

二 手工業在現代社會中所處之地位

一般人的看來，只有在現代工業落後的社會，手工業才能在工業

生產中佔一重要的地位。例如土耳其全國工業生產場所百分之七十屬於手工業，其產品定將過之。而在一個社會走上工業化的途徑時，手工業每會遭不幸的淘汰的。例如美國在一九〇〇年以前，工業生產總調查中還有手工業產品一項，但自一九〇〇年以後，手工業幾全被淘汰，而工業總調查中就不再見此一項了。在許多提倡農業的人，會承認手工業只是農村副業，可以增加農民收入。例如英國牛津經濟研究會於調查英格蘭及威爾士鄉村工業報告中，有下列重要的結論：「鄉村工業是農工及小田主的副業，予鄉村人民以在家作工的機會，且供給農業以應用之物品。故鄉村工業者，實純真之鄉村社會中農業之良輔」。瑞士在一九二四年時特設委員會研究此問題，其建議亦為鼓勵

小規模工業以爲輔助寒節的識業。在中國農民有恃於手工業收入之補助更爲重要，例如江蘇，浙江家庭工業的收入，每佔總收入百分之七，在小佃農（三畝以下者）每佔百分之五至百分之十。在災害的時候，手工業可以代替農業來維持生活。前年國聯專家勃羅爾到陝西災區調查，發現災象極烈的地方，農民都已棄農業而從事手工業，他們的生計，居然可以維持，手工業在現代工業發達的過程中，會遭不幸的淘汰，這是事實。手工業可以當作農村副業，可以輔助農民之收入，亦很明顯。可是這不幸的淘汰就是手工業必然的命運嗎？農村副業僅是手工業對於社會經濟所負的責任嗎？照現今各國的情形看，現代工業的發達，並不一定將手工業淘汰出去。手工業經過科學化現代化了，

可與現代工業並存。不比古舊的手工業所用的工具設備是簡單粗陋的，技術方法是不科學的，現代化的手工業工具設備是精確的，是電力化的，是標準化的，許多製品還較工廠製造更爲有利。手工業也不僅是農村的副業，在現代工業發達的國家，每有把手工業生產來協助大工業之不足的，甚至將大工業採分散的方式（Decentralization）分爲小規模的工業單位。田園工廠及手工業，使工業農村化，與農村工業化，使農村與都市有適當的經濟交流，減少都市的畸形發展與農村破產的尖銳化。

爲說明上述兩點，可引各國幾個實例：

日本是一個現代工業化的國家；但是將日本每年工業產品的來源

研究一下，可以得到一個很顯明的事實，照可靠的統計，日本的工業產品的來源如下：

工廠大小	佔全部生產百分率
最小的工廠產品	百分之十
小規模的工廠產品	百分之二十九
不大不小規模工廠的產品	百分之三十五
大工廠產品	百分之二十六

總計日本的全部工業生產，在雇用七十五人以下之工廠生產者佔半數以上。日本的紡織業，大家知道，都操縱在東洋，大日本，鍾淵，富士，倉敷，福島，日清，岸和田八大公司半裏，這八大公司中尙

有所謂「四大」，即東洋，大日本，鍾淵及富士，這四大公司資本都在二千萬日元以上，即其他四個「次大」資本亦各在五百萬日元以上。這八大公司若干年來，資本增加從三倍至一百二十三倍不等，收買的公司有十八家。合併的公司有三十九家，可謂循着現代工業的「擴大化」(Aggregation)與「合併化」(Combination)充分的發展了。然而在另一方面，極小的紡織工業在這幾年來，却有極度的發展，從一九二四年至現在，小規模的紡織廠增加了一半，這種小工廠每年所出的新式織品，大工廠是無法趕上的。前年美國麻省理工大學機科主任傑克遜教授，二次來華，告訴我他在日本視察工業的印象。他說日本很多地方每一人家都在用小馬達做製造工作，或是成品，或是半成品，

或是零件。照傑克遜教授的意思，日本工業品所以能較各國工業品成本低，利用小工業及手工業是一種重要原因。日本的工業發展，小工業，手工業所佔的重要地位如此，我們再看日本政府農年來對於手工業的提倡政策，格外可以看出手工業在整個日本工業界中之重要。

在一九三三年十一月七日的內政閣僚會議中，齋藤內閣的農林大臣後藤文夫提出的農村政策中有「工業農村化」的一點，同時說明他的主張：

「企圖使都會的資本與農村的勞力相互交流，減除一切都會中特有弊害，同時把農村過剩勞力的消納，擴充現金收入的單復途徑，俾得用以解決都會農村的對立關係」，「農村工業化的創始即是從產業的

機械化中救人類出機械化，緩和都市集的中動向，消納農村剩餘的勞力，給予農村新的向上生活」，「顯著地緩和都市與農村的對立，使都會的人們從機械的困境中得到解放，還原他們的人性，農村的人們則在原來的人性上再賦予他們以新的活躍的經濟力。」

一九三四年九月間，日本農林省召集一次經濟再生中央委員會，擬定農村能業化計劃大綱，以一百五十萬元爲預算基礎，於一九三五年開始實施其計劃大綱如下：

（一）農村工業的選定標準

（一）「關於農村工業的選定，由農林省及道府縣中具有知識經驗者，組織專門委員會，選定各地於經濟情形上最適合的農村工業，俾

農業者資所適從，「是則以專門委員會爲農村工業化計劃之中樞機關，至其細則當如下列：

a, 利用農山漁村之剩餘勞力，消納過剩人口，卽於農山漁村之主要勞作不發生影響的勞力，加以活用；

b, 原料務選本地或附近所產，採取原始生產物之有效處置及新方式，以圖增進。

c, 農山漁村主業生產所需動力的餘剩加以活用；

d, 固定巨額資金，使主業經營不致發生障礙；

e, 與大工業有密切關係的部分品附屬品等類生產時，須考慮及該地產業及勞力關係，使不爲農山漁村機構之害。

(二)生產品的銷路，在充分發展農村經濟的前提之下，應有如下數點注意：

a, 先就近鄰之有相當銷路者，欲及於大都市與永續確實的相當銷路，最後得注意於輸出的增進與輸入的防遏；

b, 農山漁村之必要需品，須謀自給，俾於經濟上有利；

c, 考慮達市場之距離，搬運設備，設費以節省爲佳；

d, 務圖節省原料之代價及運費，多量消化各種勞力，使農山漁家收入富裕；

e, 適合地方之特殊情形，選擇他地不易追隨之特產物；

f, 與大工業有密切的關係的部分品附屬品等類生產時，其原料配

合及價格，成品交易價格及生產交貨條件，須謀妥適，俾不致予農山漁家經濟以不利影響。

(2) 農村工業的範圍

(一) 在農村經濟的更生上，須立即加以指導，獎勵的對象，即農村工業的範圍原料如下列：

- a. 以農林水產物及其加工品爲原料的加工生產；
- b. 非農林水產物作原料之新品製作；
- c. 器具機械等簡易部分品的製作。

(二) 根據上列這種原則的見地，農林省前年來曾向全國各這府縣廳調查徵集，目下進行農村副業生產品的類別，其重要者如下：

a. 食料品——罐頭漬物類，食用油，釀造品，製粉，製麵，乾燥蔬菜果實，肉乳卵加品，品產物水加品；

b. 衣料品——繭加工品，織物，布綫加工品，編物纖維加工品，毛皮，羽毛加工品；

c. 什器雜貨——木工品，竹工品，金屬加工品，黏土加工品，橡皮製出，工業用製油類，其他雜製，部分品，附屬品。

(3) 農村工業的經營方法

(一) 農村工業的經營主體，在原則上應加以農山漁村民衆組織之產業組合充之，其經營方法，則以町村或郡之區域爲原則，於避免利益獨占等關係上須加注意，漁村方面，則漁獲物加工品，及關於其他

之漁家工業等，須對於諸漁村的既存經濟組織，深思熟慮，若把漁業組合作爲經營主體，爲妥當的協合，則按照產業組合以混之組業充之。

(二)關於農村工業經營上主要的資金，則利用信用組合聯合會及產業組合中央金庫，以圖工業金融融合靈活週轉。

(4) 農村之獎勵方策

(一)由農林省及道府縣設立具備農村工業諸般事項。

(二)於農林省及道府縣設置指導農村工業之專任職員。

(三)除國家之特別設施外，道府縣中尤須另行設置指導所，研究所等之特殊指導機關。

(四)爲生產品販買圓滑計，須有低利資金之供給。

(五)爲圖農村工業之普及發達，國家及道府縣，均須支出相當經費。

(六)於農山漁村設置關於農林工業之各種設備及技術。

(5)都市工業分散政策

(一)過剩勞力的利用，把集中都市的大工其農山漁村地方分散，對於農山漁村的經濟機構，自有很大的根本影響，同時在另一方面實施農村工業化的目的之一，即欲利用農村的剩餘勞力，根據各方面的統計，農村過剩勞力的浪費，成爲整個社會問題的癥結，爲國內購買力驟減的最虛原因，自然連帶地給予集中都市的工業以相當尖銳的威