

64. 臺灣農業勞動供需之研究

A Study on the Supply and Demand for Agricultural Labor Force in Taiwan

作者：郭 溪 東 Chi-Tong Kuo

指導教授：邱 茂 英 Mau-Ying Tjju

完成日期：民國61年7月

研 究 目 的：

1. 分析農業勞動供需變化之主因與背景。
2. 探討農業勞動供需之形態與特質。
3. 研析農業勞動供需之交互作用。
4. 測定農業勞動供需之函數關係。
5. 推估農業勞動供需之未來趨勢。
6. 研討農業勞動供需調和所應配合之政策措施。

研 究 方 法：

1. 分析農業勞動供需變化之主因與背景時，擬農業發展之階段，分析本省農業勞動與經濟發展之轉捩理論；並由本省工業結構之轉變，探討各轉變時期農業勞動之變化。所用之資料，前者之分析，主要以歷年農業勞動人口之絕對數及相對比率為主；而後者之探討，則以歷年農業與非農業之工資與生產力指數，以及「臺閩地區農業普查報告」為主。

2. 就本省農業生產之性質，及農業生產型態之轉變，探討農業勞動供需之形態；並由此供需型態及本省所處之農業環境，分析農業勞動供需之特質。

3. 應用簡單之統計方法，求出歷年農家勞動利用率，進而推估農家之可見性勞動剩餘；再建立柯布道格拉斯生產函數式，求出勞動之邊際生產力，用以研討農家有無不可見之勞動剩餘；另一方面，以各農業地區平均每月所需之勞動量，剖析農業勞動之不足，是否為地區性或普遍性，季節性或經常性。

4. 分別建立總體農業勞動之經濟模式，及個體農家家工與僱工之經濟模式，再由經濟模式導出各該統計模式，爾後以二階段最小平方法進行分析，最後，就所分析之結果，說明所含之經濟含義。

5. 利用前述統計分析之結果，並依據中性預測法及預先蓄意法，推估未來農業勞動供需之情況。

6. 就前述未來供需推估之結果，探究其不調和之原因，進而以敘述法研討供需調和所應配合之政策措施。

摘 要 與 結 論：

1. 本省農業發展，民國四十年以前，係屬魯道夫比堪尼克 (Rudolf Bicanic) 所稱之第一階段；民國四十一年至五十二年之間，類似第二階段；民國五十三年之後，符合第三階段。又現今之農業部門仍併存著第二，第三兩階段之特色，故所須採行之農業政策，為對等價格及對等所得政策。

2. 殖民經濟時期，非農業部門之勞動，快速成長，農業部門之勞動，絕對量仍趨上升，但相對比例却逐漸下降。進口代替時期，農業部門所移出勞動，為其生產力低於其工資之部分。出口代替時期，被吸收之農業勞動，為其生產低於非農業部門之部分。

3. 本省農業勞動之形態，有家族勞動，僱傭勞動及包工等。各勞動形態之特質，在時間上，俱有季節之不均等性，工作時間之分散性，且各種工作有季節性及固定之時點；在空間上，則是分散的，移動的，工作不連續且不易分工；在利用上，有實質上之不可分割性及結構上之不可分割性，在經濟上，有生產及家計之相互融通性；在生產上，則是相互代替性等等。

4. 本省農家每戶平均從事農業之生產者，在民國五十年至五十九年間約有兩個半之成年人，其勞動之利用率約為 80% 左右，亦即農家勞動約有 20% 是處於就業不足 (underemployment) 狀態。

5. 由民國五十九年記賬之農家之分析而知，農家資源利用之生產函數式為：

$$Y = 138.4008 x_1^{0.2885} x_2^{0.22895} x_3^{0.22515}$$

式中 Y 表產， x_1 為耕地面積， x_2 為投入之勞動量， x_3 為資本。所求得之生產函數式係屬遞減規模報酬，且勞動之邊際產值為 24.3 元，而勞動之工資為 42.5 元，可見農家勞動之投入量已超過最大效率水準；且現今農業部門尚無隱藏性失業勞動發生。

6. 本省農家勞動供需不均之現象，一般係屬於季節性及地區性，而非經常性及普遍性，因此，在政策上應著重在地區間及季節間勞動供需之調和，及非農忙季節休閒勞動之充分利用。

7. 由民國四十一年至民國五十九年所作之變動均衡分析，在總體農業上可獲得下列數點之結果及其經濟含義：

- ① 農業勞動之供需彈性均不具彈性，且需求彈性高於供給彈性，又農業勞動之供給受對等所得變動之反應，要比工資變動來得靈敏。因此，當農業與非農業每人所得之差距愈大時，會透過勞動對農業部門供給之減少，而使農業部門之勞動所得更形減少。
- ② 觀察期間 (民國四十一年至五十九年) 複種指數之提高，是依賴大量勞動之投入。
- ③ 農業勞動之供需有分配落遲之現象。
- ④ 當農產品及農用品之價格比率提高時，則農業部門對勞動之需求將會

增加。

⑤ 如所考慮之解釋變數其變動與過去相同時，則農業勞動之供需能達到一個均衡水準，其所需調整之期間約為九年。

8. 由民國五十年至五十九年之變動均衡分析，在個體農農家之家雇工供需上，可得數點結果如下：

① 家雇工工資之供給彈性間及需求彈性間彼此相接近，顯示出家雇工在本質上具有相同之特性，且在生產之投入具有同等之重要性。

② 農家人口之彈性，在家雇工之供給上均不具彈性，但其變動率要大於農家家雇工供給之變動率。當農家人口增加時，則與其從事自家農場之經營，不如移出而就他業。

③ 對等比之彈性，在家雇工之需求上分別為 0.07853 及 -0.30655 ，表示當農業生產之誘因增高時，則農家會以家工代替雇工，來享有此種利得。

④ 由家雇工之代替彈性而知，本省農家家雇工幾近於完全代替，亦即在生產上可相互週轉。

⑤ 本省農家除對家工之需求有落遲之現象外，其他如對家工之供給，雇工之需求及供給等，均無落遲之現象。

9. 依據中性預測法測定之結果而知，約在民國六十八年左右，勞動者對農業部門之供給及其本身之需求有變動之均衡出現，但隨即消逝。

10. 民國六十年至六十七年間，勞動對農業部門之供給乃高於其本身之需求，探究其原因有下列數點：

① 農業機械化實施之程度尚未普及。

② 對等價格政策之目標，短期內無法很快實現。

③ 農業結構改善之措施，未能積極實施，農業資本之再投資相對受限。

④ 農民欠缺轉業之知識與技能，政府輔導，訓練與教育之配合措施不夠。

⑤ 部份之農業供給勞動係屬於季節性或結構性之剩餘。

⑥ 就整個經濟社會之勞動市場而言，勞動之供需常發生局部不均之畸形現象，因而農業勞動之供需亦受影響。

65. 臺灣農產貿易結構變動之研究

A Study on the Structural Changes of Foreign Agricultural Trade in Taiwan