

農業機械有效代替人工

解決農村勞力缺乏問題

毛育剛

國家在經濟發展過程中，農業勞動力供給趨勢，可分爲三個階段。第一、農業勞動力占很高比例，長期持續。第二、農業勞動力所占比例下降，但絕對數量仍增加或不變。第三、農業勞動力比例及絕對數量均呈下降趨勢。

爲配合此種農業勞動力的供給趨勢，通常農業耕作技術或發明的引進，在第一、二階段大多具有勞力集約的特性。

因爲只有這種耕作技術或發明，才可以吸收農村地區多餘的勞動力並增進土地生產力。

但勞力集約的結果，在其他資源的限制下，使農業勞動的邊際生產力日形降低。同時，由於勞力集約所帶來的人口激增，更有抵銷農業增進之慮。

在另一方面，由於工商業的迅速發展，不僅需要更多的勞力，且因非農業勞動的生產力較高，使非農業的所得相對偏高。

在這種情勢下，必然造成農業勞力的大量外流。此時爲保持農業生產，必須提高農業勞動生產力，採取資本集約的耕作方式，因此農業機械化的需求，乃應運而生。

本文的目的，在探測近數年來台灣農業勞動力的供需，並藉以作爲推廣農業機械化的參考。

動力的供給：農家的家族勞動是農業勞動力的主要來源，數量的多寡除決定於家庭人口數外，還受農家人口結構及就業情況的影響。

根據農家記賬資料顯示，在民國五十三年至六十年間，平均每戶農家人口數一直維持在八個人左右，其中十五歲至六十歲的成年人口約占一半，由民國五十三年的四七・九%，增爲六十年的五四・六%。

六十歲以上的老年人口也略微增加，由五%增爲六・二%，但十五歲以下的幼年人口，在家庭計畫的積極推行下，已由五十三年的四七・一%降爲六十年之三九・三%。

由上述每戶成年人口的絕對數與相對數字來看，雖然在五十三年至六十年間略有上升，但由於農家兼業日漸增多（農業普查資料顯示，專業農戶人口比率由五十四年的二九・八%降爲五十九年之二七・三%，且兼業農戶人口中，以農業爲主的也由六二・七%減少爲六〇・二%），可見由農家家族勞動所提供的勞動力將日漸減少。

一般所謂勞動力是包括就業人口與失業人口，但事實上只有就業人口才是眞正參加生產活動的勞動力，眞

日本兼商農藥安全可靠！

ヒオモン
喜好望
具有双重作用
促進生長：防止落果

キノンド®
貴樂農
柑桔、梨、蘋菓、葡萄、一般果樹、瓜類、蔬菜。
綜合殺菌劑

TORAK*®
トーラック
天靈
太合算 可同時防治
柑桔紅蜘蛛、銹蜱、介殼蟲、蚜蟲，其他果樹、棉害蟲等。 使用此綜合殺蟲劑 省工又省錢

HERCULES
美國赫克力士公司 榮譽出品
兼商化學工業株式會社 承製
總經銷：文山企業行
地址：台北市南京西路416號電話：729657・542203

正對生產或所得有貢獻。

換言之，勞動力只是勞動供給潛力的指標。要衡量勞動力的實際供給，非看就業人口不可。不過最近數年來台灣經濟發展迅速，各種經濟活動非常活躍，失業人口爲數很少。

根據五十九年普查結果，農戶失業人口占農戶民間勞動力的比率只有〇・六%，且農業生產具有容納不完全就業的特性，因此就近幾年來看「農業勞動力」與「農業就業人口」的意義相差不大。

根據經合會人力小組的估計，農業就業人口在民國五十六年以前呈增加趨勢，由民國五十三年的一、五〇六、〇〇〇人增爲五十六年之一、五六二、〇〇〇人，而其占民間就業人口的比例，由四七・五%減爲三五・九%，也就是前述勞力供給的第二階段。但自民國五十七年以後，不僅相對比例繼續降低，且絕對數量也開始減少。

換言之，自五十七年以後，台灣農業勞動力的供給就已進入第三階段。根據經合會的推計，至民國七十年農業就業人口數，將可能減少爲一、三五二、〇〇〇人，平均每年約減少一萬四千人。

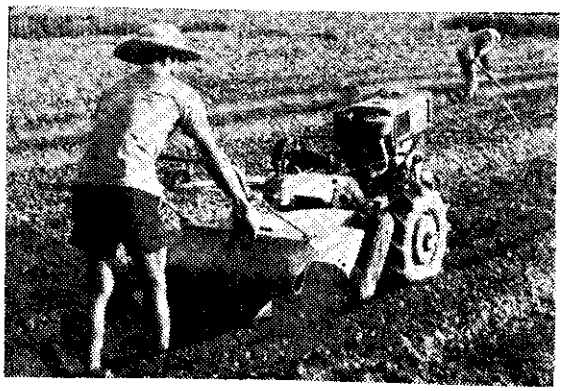
勞動力的需求：經營農場所需勞動力的多少，除受經營型態、作物制度的影響外，耕地面積的大小也是決定性因素之一。

近幾年來由於非農業用地與非耕種地的迅速擴充，台灣的耕地面積在民國五十八年以後即呈遞減趨勢，至民國六十一年，耕地面積已減爲八十九萬八千公頃，平均年遞減率爲〇・六%。

但最近因已開始嚴格執行高等則耕地轉移爲非耕地使用的限制，就未來耕地減少的幅度言，必能降低。假設在民國六十二年至六十五年及六十六年至七十年間，分別以年遞減率〇・四%及〇・三%估計，則至民國六十五年及七十年台灣的耕地面積可能分別減少爲八十八萬四千公頃及八十七萬一千公頃。

準此，依照上述農業勞力供需的推計，台灣農業勞動力自民國五十八年起，就會開始發生供需不均衡現象，且未來的數年內，有日趨嚴重的趨勢。估計至民國七十年，可能短小的人工數約爲二七、五三三、〇〇〇工，如以平均每人年工作二二〇天計，將可能缺少一二五、一五〇人（標準人工）。

（未完・待續）



耕耘機整地（許聰賢）

1台中耕機
兼作下列各種作業

竹下農機公司
台北市武昌街二段118～1號
電話：3833320・3327766
台中市東山一路55號 37137
潮州鎮長春路58號 施純禹
花蓮富里鄉東里村新莊38號 陳池旺
新竹市民族路245巷15號 21673 陳增源

日本大橋牌
萬能小型耕耘機
SV-7型 5-SN型
特點：農復會批准購用農戶可向各行庫申請低利貸款。
優點：附有手把轉彎裝置，與一般耕耘機相同性能。
用途：犁耕、迴轉耕耘兼用，施肥、培土同時進行一次完成，果園除草、噴藥及運搬兼用。

施肥機
三菱土壤消毒機（蘆筍、竹筍、花生等農作物均合用）
土壤消毒機
丹盤刈払機
培土器
穴堀機
柴田直播機一次播種四行稻穀、高粱、紅豆均可
犁耕機
茶園中耕
直播機