

第五章 觀音與新屋地區農業經營網絡關係的轉變

本章將綜合二、三、四章的內容，並根據「農業糧食鏈」的概念，將農業經營網絡關係分為垂直及水平兩種聯繫模式，用時間的角度來探討這兩項農業經營聯繫模式的變化，進而瞭解在觀音與新屋地區的農業經營的時空特色。

第一節 垂直聯繫關係的轉變

一、資金流向的轉變

傳統農業的農家資金幾乎是由種植的農作物上所換取的，而且由於傳統農業的經營基本上可以自給自足，所以農家所要支出的資金其實並不多。農家所要支出的資金，多用於繳納田租地稅或是修理與購買大型農具之上，但是這些支出可能一年或多年才一次，因此農家資金的流動性相當低。

到了工業化時期，由於稻米的商品化以及耕作技術提升，農家由稻米獲得的資金增加。但是此時化學肥料、農藥、農機的大量使用，與有時要僱請勞工幫忙農事，都需要更多的資金，因此反而農家要投入較多的資金才能維持農作的進行，所以造成一般小農不是退出農事經營，就是必須租借他人土地擴大耕作規模才得以生存。

現代由於農產品價格的低落，觀音與新屋地區的新式農業農家對農作物所能帶來的資金相當沒有信心，因此反而將農場的周邊商品與服務視為主要的資金取得來源。在資金的支出方面，因將許多經營項目轉為外包，所以為了議價方便，很多都是聯合其他農民透過產銷班或農會，統一以較為低廉的批發價向外採購，例如所需勞力、農機、肥料、農藥、作物種子、販賣之冰品、零食、廣告商等等，當然也有個別農場是透過自己熟悉的管道，如農民以前就讀學校或大型種子公司，來付出資金以取得農場所需勞力或資材的，只是比例較少。

由以上可知，資金的流向隨著時間的進展，讓原先在農家與農作物的互動，逐漸擴散到更多的層面。

二、生產資材來源的轉變

傳統農業農民以家戶內的垂直包工作業生產為主，從育苗、整地、插秧、施肥、除草到收割所需的農具與肥料等生產資材大都是出自於農家自身，就算是必需對外採購的資材如犁、碌碡等，其材料內容無論是

木材或生鐵，都具有可再生的特性，並且最後成為傳統農業生產體系之中的循環能量，生產資材的環保以及再生性成為傳統農業經營的特色。

進入工業化時期，隨著人工化肥、農藥的大量使用，以及農業勞動力的減少，農業經營轉為專業分工合作，農家必須用金錢來獲取本身所無法製作的生產資材，例如機械化農具、農藥、化學肥料等。

觀音與新屋地區現代新式農業的生產資材，除了延續工業化時期農業生產資材依賴金錢取得之外，有些生產資材甚至已不是由農民自己來操作使用，而是在外包給專業工作團隊，再由工作團隊所提供，例如農場餐廳所需資材等。現代新式農業農場並且將無形的農田景觀、農作過程、農村文化當為生產資材，也就是所謂的文化產業化、產業文化化。

由以上可知，生產資材隨著時間的進展，已不侷限於使用在農地或農作物上。在現代，傳統農具還被當為無形的文化體驗與觀賞用途。

三、農產品產出目的的轉變

不管是何種時代，農家產出農產品多少都具有維持農家生存的功能，但是其產出之目的卻會受農場經營型態不同而改變。

觀音與新屋地區傳統農業的農產品主要是稻米，農業的經營型態強調滿足自家的簡單再生產(simple reproduction)，以安定為首要考慮，所以農產品之產出目的大致上是給農家內使用為主，其餘部分則用來繳納田租或販賣給糧商。

進入工業化時期，稻米從農家食糧轉化為市場流通商品，農產品之產出目的逐漸趨向迎合市場需求。但在此同時，國家政策刻意壓低農產品價格，造成許多農家內的收入反而是以非農家庭成員的收入為主。當農產品不再是農家重要收入來源之時，維持農家生存的功能就大為降低，甚至於有些農家的農產品之產出目的只是一種生活慣性使然。

現代觀音與新屋地區的新式農業農場經營者，都普遍瞭解到單純的生產農產品在市場上難以生存，於是農民將觀光服務業的經營概念融入到農產品用途之中，因而農產品的產出目的變成為要當一種廣告宣傳品以及商業服務資源，如蓮花、向日葵的觀賞，農民指導遊客剝蓮子或在農田內讓遊客親自剪花等，農產品此時會留在田地中，用來吸引遊客到農場消費，但是農家本身並不會大量採收農產品，遊客在農場所購買的農產加工食品，其來源反而是農民透過批發商所購買的外地農產品。

由以上可知，農家產出農產品之目的隨著時間的進展，從傳統的自給，逐漸變為商品化，最後甚至成為提供遊客體驗過程的商業活動。

四、農業技術來源的轉變

傳統農業中的農事技術大多傳承自農家內的長輩，農民除了與鄰居互相交換農耕心得之外，農事技術甚少對外交流。

到了工業化時期，為了使用化學肥料、農藥以及機械化農機，農民必須從農藥行、農機行、農會以及農業改良場等多方面獲取農耕技術，農民因而與外界的聯繫密切許多。

在訊息流通快速的今日，現代新式農業經營時會用到很多跨國或跨領域的技術，例如部分有機蔬菜業者學習日本的國際美育自然生態基金會(MOA)的技術，農場解說員也必須具備生物科學知識等。農場所使用的花卉植栽，有些甚至於不是由農場自身所培育，而是先經過園藝業者的培植開花完成後再移植於農田之中，Ufkes(1993)指出這就是農業工業化(industrialization of agriculture)的現象，園藝業者就是類似於工廠的「生產平臺」。因此現代農業技術的使用與流通，使得農業與其他產業整合成密不可分的經營網絡。

由以上可知，農業技術隨著時間的進展，從以前只在農家內的流動，而逐漸增加與外界的接觸，並涉及多種產業領域的知識。

第二節 水平聯繫關係的轉變

一、土地利用的轉變

土地為農業之本，在傳統農業的經營之中，農作物生長離不開土地，而且深受土地與自然環境所制約，所以農民為了追求更高的作物產量，就必須汲汲營營於維持土地的水分與肥沃度，因此對灌溉設施的重視，堆肥、水肥大量的使用，都顯示出農民對土地的仔細維護程度。而且由於農地所有權(尤其是水田)獲得不易，因此農民對於土地更是精耕細作絲毫不鬆懈。

但到了工業化時代，農產品價格的低落、農業勞動力的流失以及農民老化與兼業情形，使得觀音與新屋地區的土地利用粗放，農地價格低落。有意願耕作的農民，為了維持生存，因此除了自家擁有土地之外，大多會再租借他人土地來耕作，來達到規模經濟的效應。但由於民國42年耕者有其田政策實施時，許多農地地主失去不少耕地，地主害怕舊事重演，因此有意經營的農民均以代耕為說詞，聲明不為租佃。政府政策上也為了配合此問題，於是在民國62年公布了「農村發展條例」，鼓勵家庭農場利用種種方式(共同經營委託經營合作農場或其他經營方式)擴大經營規模，旨在改變民國四十年代土地改革所製造出來的極小農社會制度與生產結構，因此對「委託經營」特別聲明不以「租佃論」，應仍視為「自耕」。(廖正宏，1986：76)

現代由於農業種植技術的改良，使得自然環境制約農業生產的能力降低。例如在種植花卉或蔬菜的育苗過程中，農民常以標準化的方式將

種子播於穴盤中並放置在網室裡培養，以加速生長過程以及避免風霜與病蟲害，然後等幼苗長成再扦插到農地，甚至於有一些觀賞用的花卉如薰衣草是等到開花之後，才離開網室扦插到農地當中，如此類似工廠式的生產，在溫網室中成長完畢後，再放置於土地上展覽，讓現代農作物生長與土地之間呈現疏離的現象。

由以上可知，土地利用隨著時間的進展，由集約轉為粗放，農作物也逐漸擺脫對土地的依賴。

二、農民參與組織的轉變

在傳統與工業化的時代，觀音與新屋地區的農業主要是從事稻作經營，農民習慣以個別農家為單位來進行水稻的產銷。因此有關農民參與的組織，大概就只有灌溉時運作的水利小組而已。

現代農民為了得到更多技術與資金的支援，並擴大農場規模以降低生產成本，就需要與農用品部門、運銷加工及農業服務部門等保持唇齒相依之關係，農場經營活動才能順利運作。(黃萬傳，1996)農民向農會申請設立的產銷班，就是提升聯繫關係的方式，政府也為了改善高成本的小農經濟，故也以金錢與技術等的資助來鼓勵農民聯合經營產銷班。產銷班為經營相近性質農場的農民所聯合組成的組織，農民企圖透過產銷班的運作，促使各個農場生產資源做最有效的組合，以求經營效率的增進。(魏碧珠，1999：23)因為農民可同時加入多個產銷班，各產銷班的班員時常有重疊的現象，所以加入產銷班也能較輕易獲得農業經營上的資訊。(圖 5-1)

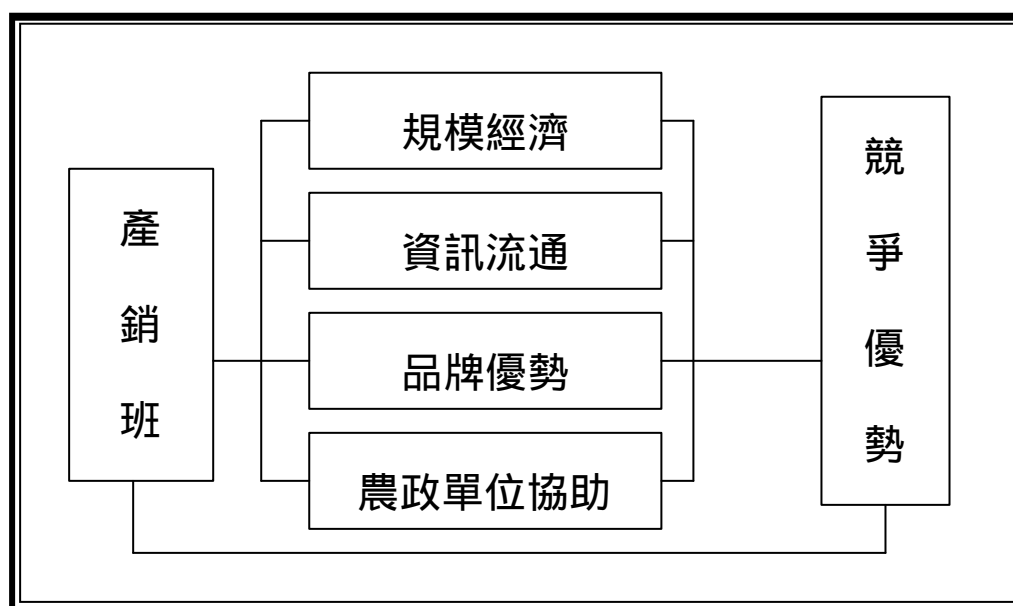


圖 5-1 產銷班的優勢來源

資料來源：莊惠如，2002：93。

因為新屋鄉受到的工業污染較少，所以產銷班的設立數量上比觀音鄉多，民國 93 年時觀音鄉有 19 個，新屋鄉則為 29 個。(表 5-1) (表 5-2)

表 5-1 觀音鄉各農業產銷班統計表

產業	班數	班員數(人)	經營規模	單位
果樹(水果)	1	11	8.00	公頃
花卉	2	15	12.10	公頃
蔬菜	14	180	244.24	公頃
合計	19	242		

資料來源：觀音鄉農會，2004 年 7 月。

表 5-2 新屋鄉各農業產銷班統計表

產業	班數	班員數(人)	經營規模	單位
休閒農業	1	5	5.00	公頃
果樹(水果)	2	21	21.71	公頃
花卉	3	29	17.21	公頃
特用作物	1	12	6.70	公頃
稻米	6	113	239.80	公頃
蔬菜	14	135	161.24	公頃
合計	29	354		

資料來源：新屋鄉農會，2004 年 7 月。

雖然產銷班是農民為了聯合經營而成立的，但事實上有一些在觀音與新屋地區的產銷班設立卻不是如此，主要原因在於許多農地所有權人將農地租或給予他人種植，而種植者為了獲取政府的補助，而與租予耕作的農地所有權人聯合向農會申請產銷班的設立，當產銷班設立後，由實際耕作者擔任產銷班班長，其他農地所有權人則擔任班員，但是所有農事經營都由產銷班班長全權運作，本文中新屋鄉的有機米種植業者即是其中一例。

另一種特殊的產銷班類型為觀音鄉的蔬菜第五產銷班，此產銷班的成立是在民國 89 年第一屆「桃園蓮花季活動」之後，由觀音鄉經營休閒農場的 34 家業者所組成，總經營面積 39.70 公頃。觀音鄉蔬菜第五產銷班成立目的主要是為了整取政府經費與宣傳，但是由於產銷班內各農場經營項目常不相同，所以基本上產銷班只具有外表名稱，實際上則是由

農民自行經營其農場，到了民國 92 年產銷班才統一對外購買休閒農場販賣部所需的冰品以及農產品，略盡聯合經營之責。因此，造成許多班員不滿產銷班鬆散的運作，因此有 10 家農場自行與新屋鄉部分的休閒農場業者合組「休閒產業策略聯盟」，共同對外宣傳行銷並與旅行社合作設計旅遊內容，以及僱請公共巴士、解說員等加強服務品質，更聯合改善冬季時的農場經營，積極想擺脫冬季農場收入不佳的情況。由此可見農業產銷組織是否能營運順利，全取決於農民的自主性。

由以上可知，農民參與的組織隨著時間的進展，因經營資源越來越趨向於對外界取得，因而農民多以加入組織的方式，以利於取得經營資源。

三、農業勞動力的轉變

傳統農業中勞動力的來源大多來自於農家本身，從育種到收割的農事工作，幾乎是家戶內一貫式的包工完成，也因農忙時偶爾需在鄰居及宗親之間換工，因此有地緣及血緣關係的人際互動相當密切，讓此時的農村有著濃厚的人情味。

工業化時代，機械化農具、農藥以及除草劑取代人力來完成農事工作，農家所不足之勞力甚至於要用金錢的方式來僱請，此時與鄰居及宗親的人際互動就相對降低了。

現代在觀音與新屋地區經營的新式農業農場，除了繼續使用機械化農具協助農事之外，因農場營業項目眾多，農家內勞動力不足以應付，所以有時會將廣告行銷、餐廳服務等外包給廠商經營，或是與學校建教合作請學生來幫忙，因此新式農業的勞動力分配普遍呈現專業分工的特色。

由以上可知，隨著時間的進展，機械取代人力、以及對外包工，是農業勞動力的發展趨勢。

第三節 小結

本章以時間的角度，將觀音與新屋地區的農業經營聯繫關係分為傳統、工業化與現代三個時期來探討。

首先在農業經營關係之中的垂直聯繫有資金流向、生產資材與農產品產出目的等三項。這三項關係都隨著時代的進演，由集中趨勢轉變為分散趨勢。以資金而言，傳統的流向都集中在農作物身上，也就是說，傳統農家會支出資金購買農具、役牛、繳納田租，其目的就是要讓農作物能順利長成，然後賣出農作物得到資金再來購買農作物生長所需。但是到今日農家資金的支出卻分散在農作物以及各項周邊商品與服務設施上，然後資金的取得也來自多方面，如販賣農作物、餐飲服務以及提供遊客體驗等等。生產資材方面，傳統農業經營都將之集中於農事耕作上使用，可是轉變到了現代，除了繼續使用在農事耕作之外，也將之做為農場擺設讓遊客體驗，現代新式農場因有販賣部或餐廳，農家因此也多了非農事用生產資材。農產品的產出目的也從傳統農家的自用，到現代變為觀賞、體驗等多方面的目的。

水平的聯繫有土地、農業產銷組織、農業勞動力、農業技術等四項。這四項隨著時代的變遷，都有著擴大發展的趨勢。相對於保守封閉的傳統時代，在現代自由化的市場競爭之中，土地的擴大或加入農業產銷組織都可以讓農場更容易達到規模經濟的效應，而有利於經營。更由於現代農場多元化的經營，使得農場勞動力從家戶內包工轉變為專業分工，農民也不得不擴大其農業技術的層面。

從本章對農業經營網絡關係的探討，我們看到持續的「分散」、「擴大」似乎就是農民在時代的演進下，所要面對的經營聯繫關係變化。也就是說，農業要能持續發展下去，就必須要能與更複雜更龐大的其他行業部門做好互動關係。