

# 彰化縣蔬果產業人力活化運用之個案分析<sup>1</sup>

曾康綺、張惠真<sup>2</sup>

## 摘 要

本研究以質性研究方法探討彰化縣重要蔬果產業(洋蔥及番石榴)缺工情形、人力運用方式及執行現況，主要針對參加「農村農產業人力活化計畫」農事服務團之農場雇主、調度人員、農會承辦人員為對象，立意取樣六位受訪者進行深入訪談。根據研究結果顯示，洋蔥產業於栽種農忙時期缺工嚴重，番石榴產業為季節性人力欠缺，尤以套袋與採收時期缺工更是嚴重；受訪雇主均認同政府以計畫形式進行人力調度與農事服務團團員工作效能等，但就農場缺工人力供需不均與人員流動率高等問題，仍應持續關注及提出因應之道。對目前人力活化之計畫，受訪者意見分歧，贊成者認為立意良好，有助於解決農產業季節性缺工；持保留與反對意見者則認為在成員招募、缺工媒合、派工管理及調配運用等執行面上仍有疑慮。本研究建議可從建立農業人力供需資料庫、確保農業人力招募與培育，配合其他適當方式鼓勵從農、完善僱用人力保險制度，提供交通補助接送，以改善蔬果產業季節性缺工問題。

**關鍵詞：**人力活化運用、蔬果產業、農業勞動力、季節性缺工

## 前 言

隨著農業勞動力急遽老化與外移、青壯年從農意願低落、專業農戶比例偏低，致農業人口斷層、勞動力不足與農業缺工等問題日益嚴重，對於農業產能、農場運作效率與產業長遠發展影響甚鉅。以勞力密集型、週年/季節生產供應之蔬果產業而言，人力來源多來自自家人手，或於農忙季節或搶收期亟須僱用短期且大量之臨時工或季節工，以因應繁重農事工作，顯現蔬果產業之基層勞力需求確有其迫切性。為紓解農村季節性缺工、農業勞動力不足，我國農委會<sup>(14)</sup>於2016年推動「農村農產業人力活化計畫」，試辦季節性農業人力調度，輔導北(桃園市、新竹縣、苗栗縣)、中(臺中市、彰化縣、南投縣)、南(雲林縣、嘉義縣、臺南縣、高雄市)及東(花蓮縣、臺東縣)等12個縣市，共50個鄉鎮市區之農業密集區，挑選蔬菜、果樹、水稻、雜糧及特用作物等農產業別，藉由農會整合調度在地或鄰近農村閒暇人力，招募地區農家婦女、新住民或原住民等人力資源，組成農事服務團，進行職前訓練，協助農民、農企業、產銷班或農會等單位雇用地人力，從事短期農務工作。此強調“資格限制低、工作時間彈性大及經濟可自主”的農事服務團，在農委會輔導、縣市農會督導下，由負責執行基層農會

<sup>1</sup> 行政院農業委員會臺中區農業改良場研究報告第 0935 號。

<sup>2</sup> 行政院農業委員會臺中區農業改良場助理研究員、研究員。

運用團隊動能，整合招募在地或鄰近農村閒置人力，組成農事服務團，於地區農忙期提供農業臨時勞動支援，從事簡易農事代工服務，已媒合3,166人、協助農忙時期改善1,269位農場主之農業缺工問題<sup>(2)</sup>，不僅活化農村人力，增加在地農業就業機會，並提高在地農業勞動力運用彈性，平衡產季與非產季之勞動力需求。

綜觀國內農業缺工相關研究或學術文獻，主要聚焦於農業勞動力需求<sup>(6,7,8,9)</sup>、人力活化運用<sup>(1,5)</sup>及人力活化運用輔導<sup>(4,11,12,13)</sup>等相關主題，分別就農產業人力供需、農場缺工現況與短缺問題特性，探討季節性人力調度模式、執行效益評估及未來可利用調度模式，從地區別、產業別等方向進行量化或質性之調查分析，甚至就引進農業外勞意向、模式與相關議題加以評估。如李等<sup>(5)</sup>針對雲嘉南農村社區人力活化運用，瞭解人力需求現況，檢視季節性缺工人力資源運用效益評估，並完整闡述計畫執行優缺點與效益的回饋意見，建議農業人力活化方向宜朝向勞雇雙方的實際需求，充實農業技術實務培訓，並藉由在地農會建立橋樑與協調角色。曾等<sup>(11)</sup>研究指出，中部地區重要農產業普遍存在缺工情形，尤以5~6月為甚，農會在人力媒合工作中扮演重要角色，除針對有意願受雇者舉辦農產業專業技術實務職前訓練，並提升農業人力之媒合就業率，解決農業季節性勞力不足問題。

以美國而言，為補充國內農業勞動力不足，農業非移民工作簽證包括H-2A與H-2B兩種，前者屬於季節性農業勞工，由美國雇主僱用外籍人士到美國短暫進行短期或季節性農業工作或服務，後者是因應技術及非技術暫時性工作需要，從事一次性、季節性、高峰負荷(Peak Load)或間歇性工作，申請人雇主需經美國勞工部審核並取得證明，確認申請工作類型缺乏符合資格美國勞工，且該名外籍勞工就業不得影響類似工作之美國國內勞工勞動條件<sup>(10)</sup>。日本對於因應農業勞動力不足相關措施，除早在1993創立「技能實習制度」，以學習技能為目的，引進實習生於耕作型農業(設施園藝、旱作、蔬菜栽培及果樹)與畜產業(養豬、雞和酪農業)等領域從事中長期農業勞務工作<sup>(15)</sup>。2015年底約有24,000名農業技能實習生。再者，為落實補足農業勞力短缺，以本國勞力為優先建構勞動支援系統，強化勞力補充、機能強化與勞動力支援效率化，農林水產省於2016年推動「農業勞動力最適運用支援綜合對策計畫」，由全國與地區層級互相協調連攜合作，基於產地自發性與地區自主活動為前提，在地區進行勞動力招募、調度及派遣之整體支援事業，建構可培育並活用勞動人力到產地援助農務作業的組織架構，並整備農業服務事業體受託農作業外包化環境，順利提供援農隊之配適支援，期能落實確保農業勞動力安定化與農業委外作業能順利進行等政策目的<sup>(3)</sup>。

在不同產業別的因應農業人力季節性人力調度模式短缺問題方面，有針對特用作物及果樹類進行研究。林<sup>(7)</sup>針對茶與芒果之產業缺工，提出輔導成立農業人力調度組織或機構、建議推廣社區協力農業概念、建立一有願景工作環境、區分本國籍勞力與外國籍勞力之工作內容等相關建議。梁等<sup>(8)</sup>指出有將近六成梨農希望透過農會成立人力仲介服務平臺，其次為引進外籍勞工及補助油資與保險費；建議可先持續建構各地區產業人力資源供需資料，整合網路等資訊平臺，提供各地區農業缺工情況；評估各區域人力相互支援可行性，並配合薪資或其他補助，提高短期雇工與雇主媒合機會。

至於在人力短缺之改善策略及建議方面，王等<sup>(1)</sup>提出「產業調整與農耕作業環境的改善」、「優先推動國內農村勞動力的招募與調度」、「以開放農業外勞為最後手段」等三階段政策方針，並就農業人力短缺，提出長短期因應策略。長期策略包括：(1)應儘速建立青年農民的培育制度，促進農業人力的世代交替；(2)建立長期與定期的農業人力運用現況與缺工調查；(3)完整規劃引進農業外勞的相關配套措施。短期策略則包含：(1)培訓與活化現有農村人力，辦理季節性農業人力調度，以紓解農業缺工問題；(2)儘速進行引進農業外勞可能衝擊的影響評估；(3)試點限業小規模的農業外勞試辦計畫。

綜上所述，發現過去研究未曾專門針對彰化縣農業缺工人力需求有過深入調查，以生產番石榴為大宗的溪州鄉，栽種面積高達460 ha，品質優良且多元，屬於全國重要產區，而伸港鄉不僅為彰化縣洋蔥主要產地，種植面積約120 ha，是國內僅次於恆春半島之第二大洋蔥產地，然此兩大蔬果產業在產期關鍵農務，均出現用工相對密集，面臨產區勞動力明顯季節性缺工狀況，故有必要針對農事服務團之執行效益進行評估，本研究擬採用質性研究方式，設計半結構式問卷，針對2015~2016年兩地區農會同時僱用/參與/承辦農委會「農村農產業人力活化計畫」農事服務團之相關人士，作為深度訪談對象，以促使農村勞動力活化觀點，了解地區農會籌組農事服務團，分析農業人力運用、支援調度現況及對輔導措施之建議，提供農政輔導單位於施政規劃上之參考。

## 方法與步驟

### 一、研究設計與訪談大綱內容

本研究為探究農產業農業勞務人力需求與缺工情形，並瞭解未來成立農業勞務調度平臺可行性看法，考量此人力活化計畫屬試辦方案，參與人數並非很多，有必要就參與計畫中不同角色人員之想法進行對照檢視，以確認計畫推動成效能否達成預期目標，故採取質性研究方式，進行深入訪談。基於共同研究性質，參酌2015年「農村農產業人力活化計畫」之量化調查結果與文獻探討，經工作坊會議由全國七處農業試驗改良單位相關研究人員共同參與，依其轄區規劃研究主軸，再由農業推廣領域學者與專家提供建議，確認問卷具備專家效度，於2016年6月完成問卷初稿與試訪，7月底整合為正式訪談之半結構式問卷，問卷內容包括「訪談個案資料」、「蔬果產業之人力運用與調度」、「勞動力取得競合的支援調度」及「農產業人力活化計畫的改善與調整」等訪談大綱，各自涵括不同內容之半結構問項，期以預設問題型式採較具彈性方式進行，引導受訪者闡述其在參與農業人力活化運用時所面對之實務問題與經驗感受。

### 二、研究對象選定

本研究採質性研究立意抽樣方式，不同於一般量化研究中機率抽樣所重視的隨機和統計代表性特質，立意抽樣的邏輯與效度在於選擇資訊豐富的個案，希望能取得大量重要資訊<sup>(16)</sup>。基於研究者對群體了解，在主觀判斷下尋找能提供豐富資訊個案。又質性研究之選取樣本重

點，端視樣本能否提供豐富而有深度資訊內涵，故立意取樣選取個案標準主要如下，一是符合研究對象界定範圍、二是經由缺工業務農會承辦人員主動引介推薦具有實務參與體驗，確認受訪者對本研究相關議題有足夠認知與了解，能表達實質感受。因此，選出能契合標準且具代表性的研究標的，以農場雇主、調度人員及農會承辦人員等六個案為研究深訪對象，探討不同角色立場看待農業缺工各面向議題之反應。一般而言，此調度人員傳統俗稱工頭，具高度區域地緣性，熟知在地農業缺工狀況，除原已建立臨時用工固定配合班底，可幫農場雇主仲介臨時缺工時，也義務協助農會農事服務團成員，安排人力調度與上工分配，調整農業工作順序。

再者，有關彰化地區於2015年與2016年同時提案並執行農委會“農村農產業人力活化計畫”的農會數，包括社頭、溪州、伸港、福興及竹塘等六鄉農會，籌組農事服務團。基於本研究擬以彰化縣兩蔬果產業為範疇，其中番石榴與洋蔥兩產業之栽培面積與產量各占全國或全縣重要地位，均面臨勞力不足缺工窘境，故選取以種植番石榴與洋蔥為大宗的溪州鄉與伸港鄉，了解透過地區農會協助季節性農業人力調度情形。

### 三、資料收集與整理

為彌補量化研究無法測知或詮釋之面向，採用質性研究之半開放式結構問卷，以具充分性與廣泛性之研究主題作為訪談基礎，引導受訪者就各主題深入陳述，進行個案研究分析，於2016年7月至9月期間，就每位個案分別進行2~3 hr個別訪談，利用全程錄音、詳細記錄訪談內容，整理訪談過程中之田野觀察筆記與書面資料，轉錄訪談錄音資料為逐字稿文本，後經各受訪者檢視、校正，於確認文稿後，分別以類別A、B、C、D、E、F區隔不同訪談對象，A與B為農場雇主，C與D為調度人員，E與F為農會承辦人員。就原始資料內容進行意義釐清、整理歸納與分類編碼，依照研究目的規劃，經由描述、解釋與概念統整，進一步詮釋與比較研究結果。

## 結果與討論

### 一、訪談個案資料

綜觀六位受訪者背景資料(表一)，性別分別男女各半，年齡介於54~78歲之間，均屬中高齡世代，在農業資歷上都已有非常多年經驗。農場雇主A、B之栽培面積分別0.8 ha與1.7 ha，從農年資各為40、50年，在溪州鄉與伸港鄉從事果樹(番石榴)與蔬菜(洋蔥、葉用蔬菜、稻作)等產業，農場雇主B之作物種類呈多樣化；調度人員C、D之務農年資分別為15、20年，義務協助當地農會負責番石榴與洋蔥產業之農業缺工人力調度與農務工作分配等事宜。受訪農會承辦人員E、F皆為農業推廣部門員工，服務年資各35、29年，均屬資深員工，並已連續兩年負責提案與執行農委會農村農產業人力活化計畫，辦理招攬面試與簡易農業職前訓練，輔導調度臨時人力給番石榴與洋蔥產業有缺工需求雇主。

表一、受訪者基本背景資料

Table 1. The background information of the respondents

	Type	Gender	Age	Agricultural experience	Category	Cultivated area/ Matchmaking area
Guava industry	A employer	male	64	40	guava	Xizhou township, 0.8 ha
	C manager	female	62	15	guava	Xizhou township
	E case officer of farmer' association	female	54	35	guava, cucumber	Xizhou township
Onion industry	B employer	male	78	50	onion, rice, leaf vegetable	Shenkang township, 1.7 ha
	D manager	female	76	20	onion	Shenkang township
	F case officer of farmer' association	male	56	29	onion, rice	Shenkang township

## 二、產業人力運用與調度機制

本研究分別從農場人力調度運作(缺工月份、缺工種類、人力掌握與來源、人力資源與動員)與農事服務團運作機制(工作內容、成員工資與福利、人力訓練、人員流動率、農閒調度人力方式與安排狀況)等兩大層面，彙整比較其人力運用與運作機制現況，分述如下：

### (一)農場人力調度運作

#### 1.缺工月份：

栽培/輔導區域位於溪州鄉的A農場雇主與E農會承辦人員均表示，該地區/轄區之番石榴產業屬全年性採收栽培，較無明顯農忙或農閒期區分，果實成長期與收穫期普遍出現人力短缺，有經常性僱工情形，C調度人員表示已調派農事服務團成員，供應番石榴9~10月套袋之季節性缺工。洋蔥栽培/輔導區域位於伸港鄉的B農場雇主、D調度人員與F農會承辦人員均表示，需工/缺工月份皆集中於8~9月。可見，蔬果產業缺工具有明顯地區性、季節性，全年勞務需求甚難維持穩定規律性，在農忙與農閒時期之勞動力短缺需求差異極大，尤其同區域種植作物相近，農忙與採收時間相同，導致明顯季節性、階段性農務人力短缺。

#### 2.缺工種類：

鑒於不同產業別作物栽種品項、生長特性及採收時間不同，呈現農忙採收期或生長期等異質農務工項差異，番石榴屬為長年開花結果，可全年採收。A農場雇主表示除草、施肥、噴藥等農務工作，所需投入人手相對較少，由自家人力處理即可，主要缺工種類包括番石榴剪枝、疏花、疏果、套袋、採收、分級等農務工項，較偏向田間生產之栽培管理與採收後處理，勞動需求項目多元。E農會承辦人員表示轄內農事服務團成員主要在於補充其經常性、密集性之農務缺工，如從事番石榴包裝、摘心、疏果等工作，需工時期長且人數多。C調度人員安排農事服務團成員專做基本套袋工作，因應番石榴9~10月

套袋季節性缺工。另以伸港鄉洋蔥產業而言，因洋蔥屬於短期生產，尤其在洋蔥栽植期更須大量且密集性人力從事相同工作，缺工性質短而集中。若根據各受訪者(B、D、F)意見，均為因應並處理洋蔥產業移植、定植等季節性缺工，顯示蔥苗定植移栽於洋蔥田，亟需大量應急臨時人力。可見，兩產業主要缺工時期，番石榴呈全年經常性人力短缺，尤其9~10月套袋農忙期更是明顯，而洋蔥缺工時集中在8~9月植栽階段，缺工時期雖短，但需大量人力從事同質性工作。

### 3.人力掌握與來源：

在番石榴產業之缺工需求與可調度人力方面，A農場雇主缺工需求為7~10人，平時已自行僱請一組固定工人，另在豐產或農忙期時，已開始進用或考慮服務團人力，詢問農會有無短期可支援者。E農會承辦人員表示轄內所招募之農事服務團成員目前可調度人力已達10人，但C調度人員於實際協助安排可調度人力僅3~4人，此意含轄內農事服務團人力員額雖足供調派，但實際調度媒合時仍可能出現供需不均狀況，無法充分供應A農場雇主於番石榴生長各階段所需之農務缺工必要人手，致勞動力供需調度或有出現明顯落差現象。以生產洋蔥為大宗的B農場雇主，其缺工人力需求計為14~15人，D調度人員與F農會承辦人員均表示可調度媒合或派遣供應人力均為10人，顯見短期間內仍可能出現密集性缺工狀況，人力調度狀況呈供需飽和狀態。綜上所述，番石榴產業農場雇主之缺工需求與調度人員之實際調度人力間不盡相符，可能存在未充分運用人力，或因主僱雙方人力供需間未建立緊密連繫管道，致未能有效填補農場人力缺口，出現農村內補充不同產業別季節性缺工人力資源，尚未充分運用或有效整合狀況。

### 4.農業缺工時之人力資源與動員：

以番石榴產業而言，A農場雇主表示除原已固定僱用六位經常性工人外，在農忙缺工時期，亦曾僱請臨近大學生前來打工支援。C調度人員與E農會承辦人員均表示轄區內過去缺工人力調度作法，係透過農會家政班班員，調度或轉介目前待業且需要工作之班員來支援幫忙。在洋蔥產業方面，各受訪者(B、D、F)均表示，主要動員同一鄉鎮親朋好友與鄰近中高齡農村婦女等，透過在地人脈關係徵求或招攬臨時幫農人手。另F農會承辦人員在目前轄內農場雇主反應有缺工時，會請其直接洽詢聯絡調度人員，請其安排上工。綜合上述訪談結果，種植面積較大農場雇主除由固定雇工幫忙農務外，兩種農產業在豐產或農忙時期有額外人力需求時，除來自固定雇工、在地臨時工、季節工，以及由在地農民互相換工(相放伴)供應支援外，或由雇主透過人脈、人情請託以調度應急，人力來源多來自親友好友、街坊鄰居與家政班員，或與在地熟識工頭連絡，直接請其介紹熟悉的長期配合臨時工班。

另就吸引、動員人力方式而言，由於從事農業工作都是在地農民或工頭，在當地擁有一定人脈，若遇缺工時，工人常考量人情去幫忙，除給予工資或免費提供午餐、點心，D調度人員更表示在工作完成後會邀集原班底配合雇工一起出遊，並無運用其他特定方式，多半透過相關募集方式或外包給工頭負責，目前則趨向主動洽請農會媒合臨時短工，

補充農業人力短缺，農會因應雇主缺工人力需求，委託調度人員協助農場雇主與受雇者間之農事工作媒合。

對照梁等<sup>(6)</sup>發現果樹採收與套袋的人力臨時工，達八成以上之高需求，本研究發現番石榴產業缺工類型趨於多元，採收與套袋亦屬主要缺工工項，由此可見，隨著不同產業別農事工作特性差異，果樹產業偏向栽種成長期與密集採收期等工項缺工，而蔬菜產業呈現季節性特定工項缺工，雖時間相對較短但有急迫性集中需求，亟需大量人力協助從事同質性之栽植工作。

## (二)農事服務團運作機制

### 1.工作內容：

依農場雇主與產業別各有不同工作內容要求(表二)，以番石榴產業而言，A農場雇主表示須僱請農事服務團成員協助承作套袋、摘心、整枝修剪等工項，特別強調整枝修剪屬於較高難度且有技術性工作，故要求上工者應具備相關經驗，或以技術純熟者為限。C調度人員除義務協助農事服務團成員之人力調度或仲介臨時工，配合農場勞務進度執行，安排成員專做事套袋工作，會在雇主安排噴藥前，應其要求事先排定套袋時間，完成工作排程。在洋蔥產業方面，為因應B農場雇主定植缺工要求，E農會承辦人員表示農事服務團成員主要工作內容為洋蔥之定植與移植。D調度人員則依雇主告知需工日期，預先安排人力並輪流派工。

表二、農事服務團之工作內容、工資福利及工作效能

Table 2. Primary task, wage and benefit, task performance of agricultural service corps

	Type	Primary task	Wages and benefit	Task performance
Guava industry	A employer	guava bagging, pinching, pruning	\$115/hour	yes retraining
	C manager	guava bagging	\$900/day	yes efficient
	E case officer of farmer' association	guava bagging, pinching thinning fruit	\$900/day, \$120/hour accident insurance	yes fit the bill
Onion industry	B employer	onion seedling, transplanting	\$1,200/day lunch, snack	yes quickly, skilled
	D manager	onion seedling, transplanting	\$1,200/day lunch, snack overtime wage:\$200/hour	yes efficient
	F case officer of farmer' association	onion seedling, transplanting	accident insurance	yes fit the bill

### 2.工資採計與福利：

農事服務團成員依據當地雇主與不同農產業別呈現工資差異狀況(表二)，由勞雇雙方合意給付。在番石榴產業方面，A雇主表示短工工資是採時薪計算(115元/小時)，E農

會承辦人員表示，農事服務團團員上工工資以日薪(900元/日，8小時)或一個小時120元採計，隨農務作業項目而異。C調度人員表示雇工工資以日薪900元計算。在洋蔥產業方面，定植工資係以日薪計算(1,200元/日，8小時)，農場雇主會提供午餐與點心。D調度人員表示雇工工資係以日薪採計(1,200元/日，8小時)，加班一小時算200元。一般農會承辦人員並不會主動介入或干涉雇主之工資給薪標準，主要由農家與受雇者自行協議，採計日薪抑或時薪。至於雇主所提供相關福利，主要是反應在工資水準高低上，或提供上工成員中午餐點、茶水等。農會承辦人員在農事服務團招募成立後，事先向成員進行工作認知、農事技能及勞安等相關訓練，說明工作內容與工資，並為受雇成員投保意外險，甚至提供農業工作所需帽子、防曬衣及袖套。

綜合上述結果，除番石榴產業之短工工資係依照當地僱工工資水準採計外，發現受雇人力係以日薪與時薪採計(薪資行情為\$1,000~1,200元/日，\$120、150元/小時)，與曾<sup>(8)</sup>研究結果差異不大，印證受雇成員參與「農村農產業人力活化計畫」，在經由農產業基本實作訓練，若能輔以累積工作熟練度與經驗後，農場雇主大多願以符合或高於基本薪資僱用。

### 3.工作效能：

有關農事服務團成員素質是否能滿足生產需求(表二)，在番石榴產業方面，A農場雇主表示一般農務可馬上上手，但工作較專業技術部分，農事服務團成員尚無法應其特別工項需求隨即上工，應先經整枝修剪等相關訓練，工作效能始可滿足農務工作要求。C調度人員則安排農事服務團成員專做套袋，擅長此項工作，且其作業效率受雇主肯定。E農會承辦認為農業新手無法滿足雇主之工作要求，有農作經驗者始可發揮工作效能。在洋蔥產業方面，各受訪者(B、D、F)咸表示，洋蔥定植簡單易學，較不具高技術性，農事服務團成員若已熟練並具經驗，工作甚為迅速，可完成當天雇主所要求工作量，足可勝任工作要求，雇主表示滿意其表現與效率，惟受雇成員在轉換不同工作性質時，可能出現動作較慢情形。因此，兩農會承辦人員咸認為除從農新手外，轄內農事服務團成員若具備農作相關經驗，並經由事先訓練，工作表現即能很快上手，其素質與工作效能可滿足農場雇主工作需求。因此，若能協同專業農民、產銷班整合實務訓練，提升成員農務專業職能，以更純熟技術與高工作效能，累積農務經驗，從事多元性農務，符合並因應缺工農場雇主要求。

### 4.人力訓練：

在番石榴產業方面，A農場雇主表示在農事服務團成員上工前，須費時教導套袋與分級方法。C調度人員在成員上工前提供套袋與轉面之示範教導。農會承辦人員E表示農會在派工前先針對成員辦理基礎農事技能訓練，請改良場專家擔任講師授課教學，針對當地主要作物教導其基礎農事技能，或派至田間、產銷班、集貨站或上工處實地實習與操作，教導分級包裝技巧。另在洋蔥產業方面，B農場雇主訓練新手方式，主要是透過受雇成員彼此間互相提攜與學習，互相成就，由老手帶領生手，會做的教導不會做的。



D調度人員認為受雇成員彼此間提攜學習，透過師徒傳承方式，從事農業工作前由當地有經驗前輩事先提點、教導農事工作，裨益能快速上工。F農會承辦人員表示對成員基本要求是應具備體力，由有經驗者先就洋蔥定植工作實地教導，現學現做。故就人力訓練層面，農會作法是配合農村農產業人力活化計畫，提供簡易農事技能實作講習或訓練，請改良場講師授課，或到實地上工處實地訓練、邊做邊學，或透過師徒傳承，老手帶領新手，俾使成員在上工後快速熟稔農務工作

#### 5.人員流動率：

就農事服務團成員流動率意見，呈現分歧狀況，以番石榴產業而言，A農場雇主表示自家僱請臨時工都配合良好，並未出現高離職率問題。但A農場雇主與E農會承辦人員均反應農事服務團成員之流動率偏高，各高達60%與70%，認為原因為成員可能受到農業工作環境、勞動條件不佳等影響，做不慣或無法適應農場較粗重農務工作，以致一年訓練出來成員，其離職率偏高，最後所剩無幾，尤其年輕人更有明顯適應不良情形，C調度人員則表示安排去受雇農場的成員都很勤勞。在洋蔥產業方面，各受訪者(B、D、F)均一致表示無高流動率或異動等問題，F農會承辦人員反應安排去農場上工雇工偏向較高齡者，穩定性甚高。可見，相對於自家穩定雇工與原長期配合臨時工未出現離職異動情形，無從農經驗、過渡時期打工或短期臨工性質者，多半難以適應農場工作，致人員流動頻繁。

#### 6.農閒調度人力方式與安排狀況：

以番石榴產業而言，A農場雇主表示自營人力加上配合農村農產業人力活化計畫所順利僱用的臨時工，恰可供應農忙期必要人力，本身自營人力部分並未出現農閒情形，而農事服務團成員於農閒時，會安排從事番石榴之摘心、修剪以及果園拔草等農事。E農會承辦人員表示並未出現農閒，因應缺工農場缺工，提供缺工介紹服務，透過調度人員協助，安排成員依缺工需求適時派工。另在洋蔥產業方面，B農場雇主表示因多數臨時工本身自家有兼種水稻，故逢伸港鄉洋蔥農閒時期(正月過後到6、7月)，則回歸自家稻作營農，從事自家農務。另調度人員D與農會承辦人員F均表示在該地區洋蔥農閒期間，因稻作花生農業者多已利用機械化，毋須太多工人，致農事服務團成員處於賦閒、無工可做狀態，須等隔年8~9月再予安排。

### 三、產業勞動力取得競合的支援調度

#### (一)雇主間搶工情形、農事服務團成員在不同農場間調度情形

就搶工情形方面，以番石榴產業而言，A農場雇主表示自家人力或原長期雇工仍傾向於先完成自家農場工作為主，惟當農閒時期或工作量較少時，在其他農場雇主請求支援時，方由自己雇請或自營人力因應。C調度人員表示採先預約優先派工原則，雇主間並未出現彼此搶工或惡意搶工，農會承辦人員E表示轄內所招募農事服務團，是按個別需工申請與農忙實際需求而調整，再請在地調度人員安排調度，而成員在派工前因已完成不同農產業別教育訓練，且多數工作偏向從事一般農務，因此可滿足農場雇主要求，在短時間內隨即

上手。另在洋蔥產業方面，B農場雇主表示在雇主間或人力安排間並未出現搶工情形，可見農場之間已出現人力相互支援調度情形。D調度人員表示因該地洋蔥農閒期較長，未出現搶工情形，依先預約先排工，事先協調工作排程，並在不同農場輪流栽種，盡量避免工期重疊窘境，甚至在其他鄉鎮或不同性質農場出現缺工時，亦會進行跨區域人力媒合與派工安排。F農會承辦人員表示農場人力調度協調，係交由調度人員依農忙期與農閒期安排，就缺工需求派工，農閒期可在不同農場間調度，或其他農會協調人力調度。

綜上所述，蔬果產業勞動力競合關係，是透過農忙搶工與跨域調度觀點切入，受訪兩產業並未出現農業搶工，農場雇主間不僅無加價破壞薪資行情或惡意搶工情形，甚至番石榴產業缺工時會互相支援，由自己雇請或自營人力因應，出現人力調度合作。調度人員採預約制，輪流運用服務團人力，適時安排至缺工農場上工，甚至在不同產業別出現跨域人力調度。而農會在成立農事服務團後，已訓練一批成員可應實際缺工需求，隨時可在不同農場間調度。至於辦理農業季節性人力調度原則，缺工服務區域仍以轄內同一鄉鎮為限，以區內調度為主，在洋蔥較長農閒期時，才會出現跨域調度狀況。

#### (二)實施人力調度平臺收取服務費用

緣於農村農產業人力活化計畫所成立的人力調度平臺，係由配合農會因應配合當地缺工情形所申請計畫而設置。針對在地農會作為農村勞務人力調度平臺，配合各產銷班、農場需工人數及需工季節等調查，進行媒合作業與人力調度。在番石榴產業方面，A農場雇主認為有必要收取微少服務費用(如在雇主給付工資中，由農會另抽取服務費，50元/件)。C調度人員認為要看雇主能否接受，故不同意平臺收取服務費用。F農會承辦人員表示基於農會服務農民性質提供調度服務，毋須再收取服務費用。在洋蔥產業方面，B農場雇主不予同意，D調度人員指出自己亦從事農業工作，不同意平臺收費，F農會承辦人員認為農會辦理此農事服務團是基於政策配合，不應收取服務費用。可見，受訪者呈現意見不一狀況，多數意見認為毋需收取人力調度平台收取服務費用，並應考量雇主能否接受等問題。

### 四、農產業人力活化計畫的改善與調整

#### (一)目前人力調度平臺需改善之處

對於農會擔任農業勞務人力調度平臺，進行人力媒合、調配與運用看法，以番石榴產業而言，農場雇主A未表示意見，調度人員C肯定目前作法，認為該平臺立意良好、樂觀其成，肯定目前作法。惟農會承辦人員E認為服務團成員面臨招募不易或不足，應思索工人來源與人力穩定性，並解決缺工媒合不易、派工管理等執行面根本問題。在洋蔥產業方面，農場雇主B認為設立該平臺立意良好，未表具體意見，調度人員D指出洋蔥產業是一年一收，農閒與農忙時期非常明確，可透過此人力調度平臺，建立農村農事服務互助網絡，提供其他缺工地區農忙時期人力支援，進行農業勞動力支援，甚至可安排車子接送至跨域需工農場工作，協調安排雇工。農會承辦人員則未表示具體意見，可見多數受訪者認同農會基於深耕農村社區成效，輔導建立人力資源調度平臺，各依在地產業人力需求，轉介相關農事

工作，不過就目前調度機制仍持保守態度，希望再強化此人力平臺之運作輔助，並持續修正檢討。

此對照梁等<sup>(6)</sup>研究，有六成以上受訪中部地區梨農希望「透過農會成立人力仲介服務平臺」，顯示農會在農民心中占有一席之地，在地方上扮演重要角色。又根據李等<sup>(2)</sup>表示，在農業缺工上亟需政府協助項目包括透過農會成立人力仲介服務平臺與進行僱工人力培訓，雇主與受雇人員對農會人力媒合服務品質給予高度肯定，故本於農會在地深耕形象與服務農友特質，藉由農會調節農業人力供需雙方，為目前媒合人力需求主要運作模式，仍被視為未來進行人力整合調度之優先考量，不過應考慮人力招募、媒合調度等實務問題。

## (二)農業外勞的可行性

一般而言，開放農業外勞目的在於填補國內農業缺工窘境，彙整受訪者對引進外籍勞工看法，A農場雇主與兩農會承辦人員均表支持，認為台灣農業從業人口與農業短工已日趨高齡化，國內農工難找，亟須引進農業外勞，惟須考量應歸屬那一單位管理、未來在不同農場間排工調度可能性等問題；而B農場雇主、D調度人員、農會承辦人員E等受訪者則傾向於不支持開放引進農業外勞，認為存在語言不通、文化民族性不同，甚至日後膳宿與其他管理等問題，均是一大隱憂；另E農會承辦人員覺得若由農會來管理引進外勞並不可行，因一般農家農業勞力需求大多偏向短期性或間歇性，並非全年性缺工性質，不適合僱請全年須安排穩定工作的外勞，甚至也可能出現農場雇主無法長期穩定僱用外勞狀況。

因此，基於受訪雇主與農會承辦人員各自立場，對於開放引進農業外勞之意見並不相同，就引進農業外勞雖有潛在需求，但其牽扯層面仍廣，諸多管理問題仍應考量，且因農作物所需人力具季節性，農忙期需求明顯，多數農家勞力需求多偏向短期大量人力，故由單一雇主長期僱用此固定工時之農業外勞議題，仍有待商議。

## (三)對於政府若欲成立農業勞務調度平臺可行性看法或其他建議

關於成立農業人力調度平臺，以番石榴產業而言，農場雇主A未表示意見，認為須經試辦後才能真正瞭解並評估是否可行，調度人員C表示支持，認為該平臺可成為農業勞務調度之有利方式，農會承辦人員E則持保守態度，表示此農村農產業人力活化計畫已試辦二年，農會僅擔任單純招募、辦理訓練或單純連繫角色，卻頻出現無工可派與工人職業傷害等問題未能克服，應再就保險或職災等相關配套措施再予規劃。在洋蔥產業方面，B農場雇主與調度人員D皆持認同意見，利用此平臺人力調度，政策立意良好，若能順利協助缺工農場雇工，當有助於減輕農事工作負擔，惟B農場雇主認為應考慮農業缺工人力來源問題。另D調度人員則認為若其他地區有果樹農忙期時，可調派工人去上工，但應考量交通接送等問題。農會承辦人員F則認為透過成立平臺來招募農業雇工並不可行，因目前該平臺所招募人力，往往與農業實際所需人力不盡相符，一時招募而來對象不僅面臨難以為繼困境，亦面臨雇工不易等問題。有關其他相關建議，農場雇主A表示目前是以工讀方式雇請學生幫忙，故建議可找學生來農業打工，讓學生從做中學，增進其體驗並瞭解農業。綜上所述，有半數受訪者支持由政府成立農業勞務調度平台，應解決有關人力來源、保險、

交通、職業災害及配套不足等問題，才能使勞雇雙方各享所需，並輔以配套措施解決相關成立媒合平臺之相關疑慮。

## 結論與建議

本研究是以彰化縣之洋蔥與番石榴二大類蔬果產業為主，利用質性深入訪談方式，來探討農場雇主、調度人員及農會承辦人員三者間對於當地農產業缺工、目前運用政府計畫人力調度方式及執行現況的分析比較。彙整訪談結果發現，番石榴產業為長年開花結果果樹，呈現周年性或季節性人力短缺，尤以套袋與採收時更是缺工嚴重，洋蔥產業為短期作物，於栽種移植農忙期缺工孔急；以上二類產業之人力活化情形，透過農事服務團之農產業季節性調度派工，試圖將原本農業勞動資源與閒置人力有效整合，冀能發揮農村農事服務互助網絡之功效。

整體而言，農場雇主表示可認同農事服務團人力調度與成員工作效能，但宜改善農場缺工供需不均與成員流動率高等問題。考量農會在尚未啟動人力資源平臺，建立完善媒合調度機制，目前係由調度人員擔任雇主與服務團成員間重要橋樑，協助安排調配，服務團之調度方式採先預約先派工原則，依農忙、農閒互相協調工作排程，儘量避免工期重疊，並未出現加價搶工或惡意搶工情形。至於農會辦理農業季節性人力調度，在派工前提供成員不同農產業別職前訓練，以符合雇主要求在短時間內隨即上手，缺工服務區域主要以轄內同一鄉鎮為限，未進行人力跨域調度，目前係依照需工申請與農忙實際需求而調整。當雇主反應缺工需求時，亦可能進行不同農產業間之人力調度，此不僅有助於緩解產業季節性缺工，也讓主僱雙方在從事農業工作上獲得雙贏效果。

有關農業勞務人力調度平臺之可行性，受訪者正反意見分歧，贊成者認為立意良好，有助於解決農產業季節性缺工，持保留意見與反對者認為有成員招募不足、缺工媒合、派工管理及調配運用等執行面等疑慮，有賴建置穩定且功能完整健全之調度機制，考慮其相關配套措施與制度周延性。至於引進外籍勞工亦是意見不一，雖有其潛在需求，但其牽扯層面與相關管理甚廣，實有必要再予以釐清。

本研究依調查結果發現提供幾項建議，供農政輔導單位於施政規劃上之參考：

### 一、建立農業人力供需資料庫

由農會擔任調度單位，應強化其功能性與政策性之運作績效，進行人力招募及資源需求調查，應就缺工地點、人數需求、缺工月份、作物類別及缺工項目等進行盤點統整，建立人力供需資料庫，提供給有缺工需求之農場雇主參考運用，聯繫媒合農場雇主、調度人員及受雇者，以達到配適合宜人力或連結缺工資訊之目標，受雇者亦可藉由資料庫建立而有較多工作機會，以深化農業勞動力的配置與運用，增進在地閒置農業勞動力利用。建議配合明確政策要求與相關配套措施，導入農業人力資源平臺APP應用，由農會進行整合調度，加強鄰近鄉鎮農會人力資源橫向連繫與整合，以強化國內農業缺工人力資源媒合與農村勞動力互助機制，提高人力調度平臺效率。

## 二、確保農業人力招募與培育，配合其他適當方式鼓勵從農

雇主已從原先以家族親友與臨時工為主要幫農來源，開始進用農事服務團人力，適時補充不足農業人力。惟新招募成員組成大多來自農村當地賦閒、待業人力，雖具有易於上工特性，但在實際上工後或因招募、留住人才不易，或因成員無法適應工作內容與環境，願意持續投入者不高等因素，致人員流動率居高不下，影響服務團穩定運作，故應強化農業人力招募與培育，配合青農專案輔導政策，除透過農會辦理農產業農事技能培訓，可協同專業農民、產銷班整合人力教育訓練，以符合各農產業專業技術基本需求，厚植農村人力質量，彌補其人力不足。再者，針對原已在自家務農者，可在農業空閒時，媒合去其他缺工農場支援，易於與農場建立長期互助幫農關係，形成為另一種人力活化支援管道，促進自營農業者之在地充分就業，活化農村居民就業率。

## 三、改善僱用人力保險制度，提供交通補助接送

農村農產業人力活化計畫，補助僱用人力的意外險與傷害醫療險，但有年齡限制，年紀太大者無法加保，建議可與保險公司簽屬專案保險，讓年長受雇者享有保障。再者，應評估讓受雇成員增加醫療險或勞健保，藉由僱用人力完整保險制度，提供受雇者較完備保障。此外，跨鄉鎮人力調度支援乃日後人力活化政策重要研究議題，考量服務團成員仍多為高齡者，較難配合前往其他鄉鎮工作，建議在派遣雇工從事農業工作，若能配合交通工具接送或補助車資，應能提高至其他鄉鎮上工意願，以達到跨區域之人力媒合與調度派工，活化農村農業勞動力最終目標。

## 參考文獻

1. 王俊豪、方珍玲、成之約 2015 推動農業人力活化與運用因應策略規劃 p.75-79 103年度農業人力及服務推動小組科技計畫成果發表會會議手冊 台灣農業推廣學會編印。
2. 立法院 2016 立法院第9屆第3會期第3次會議議案關係文書 立法院議案關係文書。2017年9月20日 [https://lci.ly.gov.tw/LyLCEW/agenda1/02/pdf/09/03/03/LCEWA01\\_090303\\_00071.pdf](https://lci.ly.gov.tw/LyLCEW/agenda1/02/pdf/09/03/03/LCEWA01_090303_00071.pdf)
3. 日本農林水產省生產局 技術普及課 生產資材対策室 2016 農業労働力の確保に関する現状と課題。2017年9月5日取自[http://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/hukyu/pdf/kadai\\_2801.pdf](http://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/hukyu/pdf/kadai_2801.pdf)
4. 李郁淳 2017 雲林縣農產業人力活化運用之分析 臺南區農業改良場研究彙報 70: 67-88。
5. 李郁淳、戴肇鋒 2016 雲嘉南農村社區人力活化運用之分析 臺南區農業改良場研究彙報 68: 89-113。
6. 林義豪、潘韋成、郭婷玫、林金池、賴正南 2015 茶產業缺工狀況調查 臺灣茶業研究彙報 34: 237-246。
7. 林豐瑞 2013 農業重點人才需求調查與推估之研究－茶與芒果產業基層人力需求推估及其影響因素之研究 行政院農業委員會102年度科技計畫研究報告。

8. 梁燕青、趙筱倩、陳世芳 2014 中部地區梨產業勞動力現況調查之研究 p.199-211 103年度臺中區農業改良場科技計畫研究成果發表會論文輯。
9. 許聖章、陳吉仲 2015 農業勞動供需情勢研析及勞動力運用評估 行政院勞動部勞動力發展署委託研究 高雄：國立高雄大學。
10. 勞動部 2018 美國非移民工作簽證概況 國際重要勞動情勢發展 美洲地區勞動資訊。2018年2月5日取自<https://www.mol.gov.tw/media/5758586/美國非移民工作簽證概況.pdf>
11. 曾康綺、張惠真 2017 中部地區農業產業人力資源需求及運用之研究 臺中區農業改良場研究彙報 134: 29-39。
12. 曾崢萌、林正木、劉興榮 2016 花宜地區農村社區人力活化運用與輔導－以有機產業為例 行政院農業委員會花蓮區農業改良場研究彙報 34: 65-75。
13. 詹欽翔、蘇炳鐸 2017 農村社區人力活化運用與輔導－以臺東番荔枝產業為例 臺東區農業專訊 101:2-4。
14. 農委會 2016 農委會推動「農村農產業人力活化計畫」 紓解農業缺工問題 農民學院農政措施。2017年9月20日取自[https://academy.coa.gov.tw/IA/view.php?func=news&type=&id=news\\_1470195890](https://academy.coa.gov.tw/IA/view.php?func=news&type=&id=news_1470195890)。
15. 鍾秋悅 2015 日本農業技能實習生制度予我國之農業外勞借鏡 主要國家農業政策法規與經濟動態 2015年7月 台灣農村經濟學會。2017年9月20日取自<http://www.rest.org.tw/upload/2016021816432768.pdf>。
16. Patton, M. Q. 1990. Qualitative evaluation and research methods (2nd ed.) Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.

# A Case Study on Agile Workforce Utilization in Fruit and Vegetable Industry of Changhua County<sup>1</sup>

Kang-Chi Tseng and Hui-Chen Chang<sup>2</sup>

## ABSTRACT

To investigate the labor shortage, and present utilization and execution of human resources in fruits and vegetables industry (e.g. guava and onion) in Changhua county, this qualitative research includes six respondents who are employer, manager, case officer of farmer' association in agricultural service corps for the "Agile workforce utilization project". The result shows that there has severe labor shortage in busy vegetables industry farming season and has regular labor shortage in guava industry, especially in bagging and harvest period. All the employs satisfy with the present utilization and execution of human resources but imbalance in labors supplying and high labors turnover. There are different opinions between respondents in setting up agricultural manpower dispatching platform. To improving seasonable labors shortage in fruits and vegetables industry, we suggest the following ways: setting up the supply and demand of agricultural manpower database, promotion of agricultural manpower recruitment and education, encouraging people to engage in agricultural industry, making perfect insurance system, and providing allowance in transportation. The members of agricultural service corps engage in their own farming of leisure. They would work across the region under pick up services. To diminish the labor shortage, the Farmers association have finished the education for the employees, and could dispatch the human resources between different industries.

**Key words:** Agile Workforce Utilization, Fruit and Vegetable Industry, Agricultural Workforce, Seasonal labor shortage

---

<sup>1</sup> Contribution No. 0935 from Taichung DARES, COA.

<sup>2</sup> Assistant Researcher, Researcher of Taichung DARES, COA.