

臺南地區運用外役監人力補充農業勞動力之研究¹

李郁淳²

摘 要

李郁淳。2018。臺南地區運用外役監人力補充農業勞動力之研究。臺南區農業改良場研究彙報 72：76-91。

臺灣農業勞動環境條件不佳，農業缺工問題日益嚴重，農委會推動改善農業季節性缺工 2.0 措施，以拓增新勞動力，主要為成立農業專業技術團及農業耕新團等非正式團體，並讓農業勞工享有勞健保等福利，以改善農產業缺工情形。另有輔助措施為運用外役監受刑人從事農業外役作業，改善農業缺工現狀，進行較不具專業技術、無危險疑慮且較耗費體力之農務工作。106 年 5 月 1 日起，由臺南市農會調度法務部矯正署明德外役監獄之外役監人力協助轄內有機農場之農務工作。

本研究主要採用質性之參與觀察深入訪談形式了解外役監人力投入農業工作之現況、外役監管理人員對於農業工作之戒護情形，以及農會、外役監同學、外役監管理員、僱主等相關人員後續參與之意願，藉以評估外役監人力用於補充農業人力之適用性。

研究結果發現以下三點，一、農場主、農會及監所管理員三方協力提供外役監同學適宜之工作環境、評核制度、福利獎勵，並由農場主傳授農業知能及經驗，外役同學藉農事外役機會習得農業知能，有助於日後更生可以選擇從農，也為農業注入一股新血；二、農場主、農會及監所管理員三方皆肯定外役監同學工作表現，唯一限制為獄方為統一管理，外役監人力採團進團出，且其上午 8 時上班，下午 5 時下班，其上下班時間與一般農務工作不符，其調度困難度較高，致外役監人力較適用於大型農場之人力補充，中、小型農場因規模及設備不足，難以一次容納大批外役監人力及依監方規定提供浴廁盥洗等相關硬體設備；三、農場主、農會、監所管理員及外役監同學等相關人員皆希望本計畫能持續辦理，農業外役工作提供外役監同學更生後另一項謀生技能，且有助於農業人力之補充，對於改善農業缺工而言，是一項值得推展之輔助措施。

現有技術：以傳統僱工方式或藉由勞動部促進就業相關措施鼓勵國人從事農業工作，解決現有農業缺工問題。

創新內容：以質性問卷訪談分析臺南市外役監人力之需求職能、時節、區域性、需求類型以及需求量等人力供需資料，藉以評估外役監人力用於補充農業人力之適用性。

對產業影響：建構臺南市外役監人力供需資料庫之參考，做為未來設置農村勞動力調度平台之建議基礎。

關鍵字：外役監、農業勞動力、農業缺工

接受日期：2018 年 7 月 30 日

1. 行政院農業委員會臺南區農業改良場研究報告第 497 號。

2. 行政院農業委員會臺南區農業改良場助理研究員。712 臺南市新化區牧場 70 號。

前 言

一、研究背景與緣起

臺灣當前的農業發展正面臨諸多困境，隨著國內生產毛額 (GDP) 的增加，農業占 GDP 的比例也隨之下降，農業就業人數亦隨之減少，且人口老化的現象 (許聖章，2015)。因此，我國農業在高齡化和人口流失衝擊下，農業勞動力不足已是全國性問題，依據中華民國統計資訊顯示，105 年農、林、漁、牧業生產從業人員僅 50 萬人，佔全國總就業人員之 4.87%，根據 2015 年農業年統計年報結果顯示，從事農林漁牧業之經營管理者平均年齡為 63.2 歲，較 99 年底增加 1.5 歲。臺南市從事農牧業之人口數約為 16 萬人，約佔全市總就業人口數之 16.5%，另依年齡分布，以 45 ~ 64 歲者最多，約佔 46.6%，其次是 65 歲以上之高齡者，約佔 37.2%，顯示臺南市之農業工作者仍以中高齡為主，且有近八成的農牧戶，僅 1 ~ 4 人從事自家農牧業工作者以為主，詳如表 1 (主計總處，2015)。由於農村人口快速老化，農場缺乏承接者，加上部分農務工作無法機械化等因素，經營者反映有缺工與工資昂貴等經營問題，其中以作物種植或採收期等季節性農業缺工最為嚴重，造成經營面積與生產規模無法擴大，嚴重影響經營績效與農業收益。

然而，農業部門所扮演的角色為維持農業持續生產，以確保糧食安全及耕作地保存，因此如何確保足夠勞動力使農業生產得以持續，將是政府面臨的一大課題 (許聖章，2015)。有鑑於臺灣農業面臨季節性缺工及從業人口老化等問題，農委會已成立農業人力發展辦公室，推動「改善農業季節性缺工 2.0 試辦方案」，藉由成立農業專業技術團，協助高技術農事工作、並透過 NGO 團體積極擴增新勞動力來源，輔助措施為運用外役監受刑人從事農業外役作業，以改善農業缺工現狀，進行較不具專業技術、無危險疑慮且較耗費體力之農務工作。

臺南市地處北回歸線之南，位居嘉南平原中心，由於地形地勢平坦，土壤肥沃氣候適宜，孕育出豐富多元的農產品。根據 2015 年農林漁牧業普查結果顯示，臺南市 104 年度農牧業可耕作地面積為 69,827 公頃，作物主要區分為稻米、雜糧、蔬菜、果品、花卉等。臺南市為全國蔬菜主要產地之一，栽培種類繁多，有胡蘿蔔、食用蕃茄、蘿蔔、甘藍、其他根莖類等，為積極推動有機農業，於柳營區設置太康有機農業專區。因此，臺南市不僅可以說是台灣的農業重鎮之一，也是推動有機農業的重要區域，目前勞動力趨向老化，人力也非常短缺。

106 年度 5 月 1 日起，由臺南市農會依規定，向法務部矯正署明德外役監獄 (以下簡稱明德外役監^{註1}) 申請外役監收容人填補農業缺工，由明德外役監評估農場的作業環境，基本上會排除「工作區域」太過遼闊、可以任意遊走、死角多、難以監督的場域，並提出農場需有淋浴盥洗設備、洗手間、會議室、休息室等硬體設備，在評估確認工作環境許可後，為便於僱主和獄方監督及管理，因此由臺南市農會採「團進團出」方式，調度 15 名外役監人力協助轄內有機農場之農務工作，以輔助改善臺南市農業勞動力缺乏問題。

表 1. 臺南市各區從事農牧工作之年齡分布及從事自家農牧業人數

Table 1. Age distribution of people engaged in farming and number of people engaged in farming in their own family of each township in Tainan City

	從事農牧工作之年齡分布(單位:人)			從事自家農牧業人數(單位:家)	
	15 ~ 44 歲	45 ~ 64 歲	65 歲以上	1 ~ 4 人	5 人以上
總計	26,423	75,831	60,579	65,582	20,971
新營區	758	2,598	2,494	2,809	561
鹽水區	802	2,181	2,287	2,594	430
白河區	900	2,728	2,616	2,640	760
柳營區	736	1,966	1,699	1,608	619
後壁區	872	2,763	3,025	2,802	777
東山區	1,690	3,105	2,427	2,788	847
麻豆區	1,849	3,536	2,927	3,047	905
下營區	513	1,986	2,218	2,295	618
六甲區	716	2,044	1,503	1,694	522
官田區	865	2,061	1,562	1,671	549
大內區	704	1,579	1,330	1,533	328
佳里區	786	3,652	3,220	3,481	958
學甲區	662	1,929	1,605	2,000	483
西港區	578	2,261	2,154	1,968	643
七股區	309	1,254	1,632	1,692	424
將軍區	444	1,493	1,703	1,811	362
北門區	275	768	614	858	133
新化區	1,024	2,929	2,085	2,102	1,008
善化區	521	2,319	2,205	2,157	709
新市區	789	2,325	1,492	1,366	801
安定區	604	2,513	1,862	1,971	744
山上區	299	786	698	632	211
玉井區	1,178	2,051	1,307	1,479	508
楠西區	541	1,453	877	1,129	325
南化區	666	1,409	888	1,078	337
左鎮區	129	687	697	873	105
仁德區	576	2,564	1,932	2,293	695
歸仁區	1,037	3,645	2,196	2,391	1,059
關廟區	814	2,817	1,950	2,051	930
龍崎區	99	433	444	460	97
永康區	1,756	4,155	2,094	2,790	1,117
東區	405	1,093	721	927	209
南區	558	1,330	923	1,014	466
北區	213	719	545	687	151
安南區	1,689	4,298	2,418	2,510	1,488
安平區	31	143	24	116	23
中西區	35	258	205	265	69

二、研究目的及重要性

1. 調查外役監人力投入農業工作之現況：了解獄方如何選拔農業外役的人選，農業外役的季節和月份、外役監同學的工作態度、主要工作內容，以及外役同學對於農事工作分配看法等。
2. 調查外役監管理人員對於農業工作之戒護情形：了解獄方如何掌握外役監人力規模及狀況，評估外役監同學能否合乎農場技能要求及退場機制，外役農業工作的獎懲機制。
3. 調查農會、外役監同學、外役監管理員、僱主四方後續參與之意願：了解農場主對於農業知識與技能的傳授程度、外役同學對外役的工作環境與內容型態之滿意度，以及影響其熱誠 / 意願度的因素。
4. 評估外役監人力用於補充農業人力之適用性：探討農業外役之優、缺點、限制因子，對於區域內農產業勞動力補充程度，以及改善對策進行評估與探討。

研究結果綜整以上相關之訪談內容，針對農業外役工作提出可行建議，以作為將來人力招募及調度機制等農業人力活化規劃之參考依據。

文獻探討

一、我國農業勞動力短缺問題與對策

農業是整體國家經濟之一環，惟隨著面臨氣候變遷加劇、貿易自由化等挑戰，臺灣農村結構變化不小，根據 2015 年農業年統計年報結果顯示，104 年底從事農牧業之農牧戶平均每家人口數為 3.5 人，較 99 年底平均每家人口減少 0.3 人，其家庭人口數以 1 至 3 人占 54.5% 最多，而 7 人以上大家庭型態之農牧戶僅占 8.3%，5 年間下降 2.4%。農牧業之經營管理者平均年齡為 63.5 歲，45 歲以下僅佔不到 6% (主計總處，2015)。

臺灣農業勞動市場現今所面臨的人口老化問題，部分來自於臺灣小農的農家經營模式及農業高度雜異性生產的特性。在小農經營方式下，絕大多數的農場經營者同時兼任雇主與勞工的雙重角色，而農場所需勞動力多來自自家成員的勞動供給，但隨整體農家年輕一代教育水準提升，當其面對農場經營收入不高及農業工作條件不佳時，新一代農家自家年輕成員，進入農業工作的意願都大幅下降，因而造成現今農村人口老化，勞動力供給不足 (許聖章，2015)。現今鄉村青年農民留農或離農的意向，受到工作價值觀、工作滿足、工作投入及個體社會人口特徵之影響。當其在繼續務農或離農之職業選擇時，會受到社會化歷程對形塑之工作價值觀和個體特質所影響，而在工作領域中展露出不同的工作態度。從研究結果發現在檢視整體價值變遷之際，青年農民選擇繼續以農為業之意向及原因，包括工作價值觀、工作滿足、工作投入，以及教育程度、農業接觸經驗、家人支持程度等個體特質，均對鄉村青年農民是否繼續從農有顯著影響，其中具有留農意願之農民，其本身除教育程度較低、農業接觸經驗較少及家人支持等基本特性外，與意圖離農者相比，雖然較不重視工作組織本身之價值，但在個人工作價值觀與工作特質適配程度良好的情況下，且對農業工作之評價較高而得以展現較高的投入程度及滿意度，就願意選擇繼續以農為業 (王儀，2008)。

臺灣農村長期面臨青年人力外流、人口老化、學用落差，致農業經營出現斷層，加

以未來 10 年推估約有 11 萬人離農，人力缺口將更加嚴峻，王俊豪 (2015) 指出，在因應農業人力短缺問題時，應從整體農業政策的基本立場來思考，宜採取三階段的政策指導方針，包括 (1) 第一階段：產業調整跟農耕作環境的改善；(2) 第二階段：優先推動國內農村勞動力的招募與調度；(3) 第三階段：以開放農業外勞為最後手段，目標在於補充國內農業不足的勞動力，且儘速選定產業別進行小範圍試辦計畫，瞭解農業外勞派遣模式的可行性與限制。相對的，因應農業人力短缺之長期策略規劃，則包含 (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，如外勞的農業技術訓練、外勞與農村居民間的文化衝突、外勞心理調適問題與輔導、外勞生活管理與關懷、降低外勞逃逸、滋事與犯罪的農村治安事件。

為解決農業勞動力不足，結構調整與技術提昇應並行，引進農業外勞正反意見皆值得重視，可參考日韓經驗。以日本農業部門為例，目前引進外籍延修多達 6,000 多人，法規嚴格規定其只能從事農畜牧工作。目前引進研修生之機構可分為「企業單獨型」及「團體監督型」，前者可聘任外籍研修生人數，依該企業僱用全職員工數為計算基礎，後者則不以營利為目的之團體引進技能實習生，於相關機構實習，其中法規嚴格要求監督團體必需依事前建立管理、督導及訓練等機制，並提供實習生農事工作；韓國則規定僅有務農規模達 3 公頃以上的專業農家才得以聘僱農業外勞，引進外勞有總額限制，最初約僅開放約 2,000 ~ 3,000 人，逐年視需求可遞增到 4,500 名，並有職前訓練及嚴格工作限制 (汪文豪，2014)。綜觀日韓對於引進農業外勞，以大企業為主的開放方式，是否完全適會臺灣的小農經營模式，仍有待評估。因此面對農業勞動力不足的困境，針對臺灣以小農為主體耕作模式，增加投入科研經費的比例，開發省工栽培技術或各式中小型農業機械，藉以提升臺灣農業耕作技術朝向省工化或機械化的方向轉型發展。就臺灣引以為傲的稻作產業鏈為例，因其機械化及自動化程度最高，面臨勞動力不足的問題相較其他農業項目輕微，因此解決農業勞動力不足的問題，也可以從提升研發農業管理技術及農業結構轉型著手進行改善。

然而，最重要的還是應該要增加農業人力，因其攸關農業競爭力之延續，故各國積極推動青年農民培育，透過農業人力質與量的發展，取得提升農業競爭力的關鍵力量。但相對的，青年農民常面臨之關鍵門檻，如：生產技術實作累積、農地取得不易、資金需求高、農業環境與勞動力改善不易等問題，再加上小農經營初期，不易投入自動化機具設備改善作業，且工時不固定、作業環境較不舒適等，從農誘因降低，而致使農業生產人力愈來愈不足。因此臺灣農業人力活化政策預定之發展目標為累計培育 18,000 位青年農民，希望從提升農業專業職能，推動農業經營者專業執照制度，提昇農村女性及中高齡者從事農事服務工作等輔導措施著手，預估每年要招募 1,500 位農事人員，以補充農業人力不足 (農業統計年報，2016)。

二、外役監人力運用之探討

外役監獄 (prison camp) 係指開放式之犯罪矯治機構，指無防範受刑人逃亡之設備，且無武裝警衛之低度安全矯治機構；易言之，不用物力或人力之有形方法對受刑人嚴密閉鎖或持續監視，使受刑人從事農藝、畜牧、森林、修路、營繕或其他特定作業之犯罪矯治機構。成立外役監獄從事監外作業之優點包括設備簡單、從事作業範圍較廣、可適合各類受刑人、外役監從事生產、可自給自足減少國家負擔、有助於受刑人之身心健康、

訓練受刑人謀生之技能、可作為將來受刑人出獄前中間過渡時期之訓練，漸次適應自由社會生活等優點。而外役監獄之行刑目的乃在培養受刑人社會適應性，在一個類似社會化的場所，經過一定期間訓練、陶冶，重新適應社會，故若欲使受刑人適應自由社會，不致再犯，其訓練場所必在自由環境中始能完成，此正符合監獄改良鼻祖約翰·霍華德所謂：「唯自由使人適應自由」之道理(吳正坤，2005)。

我國外役監獄受刑人之遴選資格，以刑期為遴選界定基準，由於外役監獄場域遼闊，且為低度安全管理之矯治機關，戒護自難周密，受刑人如行狀不良，可能衍生諸多問題，故對於遴選收容之受刑人特別慎重。矯正機關如同受刑人的學校，學習技藝的場所，我國外役監獄受刑人享有比一般監獄服刑者較優渥處遇，特別是在縮短刑期、與眷屬同住、返家探視及其他各項處遇等措施，除可穩定受刑人之情緒之外，更可鼓勵受刑人自尊心，促其適應自由社會，達到刑期無刑之目的。外役監條例中則規定外役監辦理作業，應注意配合農作、公共建設及經濟開發計畫。受刑人外役作業每十至二十人為一組，外役監每日工作八小時，作業者給予勞作金，其金額斟酌作業者之行狀及作業成績給付。外役監之作業收入，扣除作業支出後，提百分之五十充勞作金；勞作金總額，提百分之二十五充犯罪被害人補償費用，作業贖餘提百分之四十補助受刑人飲食費用；百分之十充受刑人獎勵費用；百分之十充作業管理人員獎勵費用(翁竹嫻，2013)。

外役監是極富人性化、多元化及教育化的矯正機構，扮演受刑人回歸社會前的教育單位，類似『中途之家』角色，其監外作業計畫除可減輕國家財政負擔並為社會保持建設生產力外，其主要目標不外乎降低監獄受刑人將來回歸社會適應之困難，期望能促進受刑人於釋放後立即從事工作，提供受刑人財力來源的管道，因此，明德外役監內有一半受刑人具有外僱工身分，賺取自我薪資，這對於重建受刑人自尊有一定程度影響，加上每日到外界工廠工作，等於是與社會進行互動，受刑人對於無圍牆的監獄生活，毫無囹圄之身的感覺，對於受刑人具有穩定情緒的效果。」(吳正坤，2005)

從翁竹嫻(2013)「花蓮自強外役監獄推展無毒農業」之研究案例顯示農場作業提供參與者一個豐富的環境，監獄利用種植和飼養來改善人的身、心、靈，藉由澆水、施肥、和照料植物等農場作業的付出，來治療身、心及社會層面的不適應者，結合運用植物與動物進行生命教育，當個人感覺到有個生命需要照顧、呵護的時候，相對的便能夠增加對自我的肯定。也有研究指出在監獄內設置作業與技能訓練科目，能督促受刑人保持辛勤勞動之習性，一方面從事生產以獲取利潤，一方面能促使受刑人學習技能，以混出獄後發揮所長，不再淪為犯罪為最終鵠的之行刑矯正制度。開放性矯治處遇，予「人性化」對待犯人，併予較多機會發展自我，此「非機構化」之矯正成效，使受刑人能進一步與監方輔導人員發生積極性的互動影響，外役監獄在受刑人矯治過程中扮演的角色及其在刑事政策上具有不同的意義(程振明，2015)。

農業外役工作，一則能讓在監的受刑人在習得農牧產業技能之餘，認識生命價值的意義，因心靈潛移默化達到行為改善，以符合受刑人實質處遇；其次若能藉受刑人從事農業勞動補足農業缺口問題，亦能習得一技之長，實為相輔相成，兩全其美之改善農業勞動力不足方案。

研究範圍與研究方法

一、質性研究及資料蒐集形式

1. 參與觀察：

研究者在進入農場之後，首先採用參與觀察法來進行研究，透過此一研究法初步瞭解研究地之狀況後，得以觀察在農場中之人事物是如何互動產生相互影響，以瞭解外役監同學的工作內容與互動，俾進一步進行深度訪談之題材。

2. 質性訪談：

本研究採取質性研究設計。社會科學研究方法中，主要分類為量化研究法與質化研究法兩種。量化研究最早是源於自然科學的研究典範，強調實證的觀念，量化研究雖然在社會科學研究上常被使用，但也有人認為社會科學與自然科學無法一概而論，不能一味套用自然科學的研究典範，因此，質化研究產生於對量化研究的反動。因此，質的研究可說就是想超越此科學實證主義的傳統，它一方面要強調主體性在認知過程的重要性，同時也企圖在方法、語言和真理之間的辯證關係中，掌握較真且具人味的真理(陳昺麟，2001)。

深入訪談是社會科學質性研究中最廣泛運用的收集資料的方法之一，就研究者與被訪問者為特殊目的而進行的談話，主要著重於受訪者個人的感受、生活與經驗的陳述，藉著與受訪者彼此的對話，研究者得以獲得、了解及解釋受訪者個人對社會事實的認知。訪談是一種獲得資料的方法，主要靠直接面對面的訪問完成，研究者可以透過此方式，了解受訪者正在做甚麼，或在想甚麼，以及為何要如此進行等議題。訪談有許多不同的型式，以研究過程來區分，主要區分為結構式訪談、半結構式訪談、非結構式訪談以及群體訪談。

本研究採用之半結構式訪談則介於量化導向與質化導向模式之間，主要是利用較寬廣的研究問題作為訪談的依據，導引訪談的進行，在訪談開始前設計出所需之訪談架構，用字及問題順序在訪談中不用太侷限，主要內容針對研究問題進行設計，問題的型式或討論方式則採取較具彈性的方式進行，本研究訪談主要著重於研究者與受訪者之間的互動，如同平日的對談型式一樣。由於質化研究是研究自然情境中進行的社會生活之技術，探討口語和非口語行為，採用參與觀察和深度晤談方法蒐集資料，藉助受訪者熟悉及自然的語言以了解其內心世界的觀點(林金定等，2005)。

二、質性訪談大綱設計

本計畫係屬共同研究性質，由各試驗研究機關依轄區規劃相關研究及資料調查，計有 8 處改良場參與，並由國立臺灣大學生物產業傳播暨發展學系王俊豪老師及國立臺北大學之方珍玲老師擔任研究指導老師。其中調查問卷為對照包括外役監管理員、外役監同學、農會主辦人員及雇主等受訪者彼此間之想法，總計四種種版本之問卷題項均有所對應，於 106 年 8 月完成問卷初稿及試訪工作，9 月完成正式公版問卷，並由參與本項研究計畫之各試驗改良單位進行分區訪談，四類問卷重要題項如下表：

表 2. 四方問卷題項構面

Table 2. Main items in questionnaires for four groups of participants

題 綱	外役監管理員	外役監同學	農會主辦人員	雇 主
A.基本資料	性別、年齡、從農年資、農產業別、農業栽培面積	性別、年齡、服務年資、輔導產業別、服務區域	性別、年齡、服務年資、監管產業別、監管區域	年齡、外役年資、農產業別、外役區域
B.農業人力調度之運用現況	主要農業缺工季節月份、人數需求、外役監同學的農事工作類型、內容、福利、如何訓練及指導、外役同學之穩定度及態度、素質與效率是否能滿足生產需求。	缺工季節月份、可調派人數、外役監同學人口屬性、合適性、如何管理及調配外役人力。	農業派工季節月份、可調派人數、如何擇定農業外役人選、農業外役之戒護內容、勞作金、福利、工作類型、時間、穩定度、意願、控管、評核及退場機制。	對農業外役選拔、工作分配看法、工作內容、同儕分工、勞作金及福利、農事技術之學習、工作及環境之滿意度、工作效能是否足夠、對農業外役之意願。
C.人力調度之限制與相關評估	雇用疑慮、優缺點、周遭之看法、同業是否跟進、延續雇用可行性	農業外役之優缺點、未來可行性、農忙及農閒之調度機制、其他農會之支持度、其他農場跟進率	農業外役之優缺點、疑慮及成效性、對矯正教化之益處、管理人員是否足夠、工作績效評估	農業外役之優缺點、對未來更生之助益、親友之支持性
D.人力調度之後續改善與建議	較佳之人力媒合模式、農業外役對缺工之改善度、對政策建議	較佳之人力媒合模式、農業外役對缺工之改善度、與外勞相較之合宜性、對政策建議	目前所接觸過的勞務人力媒合管道有哪些？何種模式較有成效？	目前所接觸過的勞務人力媒合管道有哪些？何種模式較有成效？

三、研究地區與對象

以臺南市農會調度法務部矯正署明德外役監獄之外役監人力協助臺南市有機農場之農務工作，共計 1 位外役監管理員、3 位外役監同學、1 位僱主、2 位農會主辦為調查對象，並分別以 A、B、C、D、E、F 為代號編碼，探討外役監人力投入農業工作之現況，外役監管理人員對於農業工作之戒護情形農會，外役監同學、外役監管理員、僱主四方後續參與之意願及執行效益，實際回收問卷數計 6 份。

四、調查時間

本研究於 106 年 9 月～10 月進行質性問卷深入訪談工作，調查對象及地區如前述。

五、訪談資料整理與分析方法

以現象學研究法，主要利用會談方式把描述的內容記錄下來，由研究對象向研究者述說過去經驗脈絡中知覺到的印象，研究者運用歸納及描述的方式，在沒有預設及期望之下，調查呈現在意識層面下的經驗，其有系統地對所研究的生活經驗之主觀意識，採

開放的態度，且利用不斷的質疑、反思、專注及直覺的洞察，讓經驗盡可能呈現其整體性，來展現其本質。即希望藉由研究對象主觀經驗以明瞭現象的本質。

結果與討論

一、受訪者基本資料之分析

本研究 6 名受訪者有男性 5 位、女性 1 位，年齡平均為 50 歲，其中外役監所管理員之年資為 36 年，是一位極具戒護經驗之資深管理人員；而外役監同學 3 位皆為 106 年 3 月剛從各看守（監）所遴選分發至法務部矯正署明德外役監獄，由監所管理員依其刑期、健康狀態、體力、家人對其接納度、家族或前工作背景等因素予以挑選，平均年齡約為 45 ~ 50 歲之體力與健康狀況皆佳之男性壯年。

二、農業人力調度之運用現況

由臺南市農會為調度單位，新市區農會為配合單位，媒合轄區內由法務部矯正署明德外役監獄挑選 15 位身體狀況及體力較佳或曾具農業背景之男性受刑人，於 106 年 5 月 1 日起，每周一至周五工作日由調度單位臺南市農會提供大型租賃車輛，載送 15 人外役監同學集體行動至臺南市新市區、安南區、善化區、官田區等有機農場工作，其中位於安南區之光榮有機農場適逢剛創立，因此外役監同學有機會參與農場之草創，在此學習及協助搭建簡易溫網室等設施設備、有機蔬菜之育苗、種植、病蟲害防治、肥培管理、採收等有機作物田間管理技術，該有機農場主要供應校園營養午餐之有機食材，具穩定之通路，工作期間由農場主提供茶水、浴廁盥洗設備、會議室、休息室等硬體設施供外役監同學使用，並由法務部矯正署明德外役監獄外派一名管理人員隨行戒護，其人力運用分述如下：

(一) 受訪外役監同學背景：

1. 外役監同學 A：原生家庭以務農為主，僅小時候曾幫農，成年後從事警察職業，因故入監服刑，外派農業外役工作後才開始向農場主學習農業知識及技術，希望農場主可以再多傳授一些農業上的經驗、技術、技巧，對於自己之後想從事農業方面可以有所幫助。
2. 外役監同學 B：之前從事廢五金處理等較耗費體力之工作，無任何農業背景及經驗，剛開始到農場時覺得一片荒蕪，天氣十分酷熱，工作起來是真的很辛苦，經過半年時至秋冬季，已熬過最困難的時刻，已能適應，形容目前工作有倒吃甘蔗的感覺。
3. 外役監同學 C：入監服刑前即具備從農經驗，曾於屏東種植過香蕉、辣椒等農作物，因為曾加入幫派組織，且成為該組織之幹部，具管理者的經驗，因此被外役監管理員選拔為小組長，其會從平常工作表現及言談內容，來觀察及了解各個同學之專長以及適合的工作強度，藉此來分配每個人的工作量，並鼓勵大家善盡職責，互助合作完成被分配之工作，以順利達成農場主及監所管理員交付之工作任務。

(二) 人力管理原則：

1. 雇主角度的初期先授予外役監同學農業基本觀念，並以各自從農之志向作為引導，讓外役監同學對農業工作先有認同感，並能漸漸適應農場之環境以及農事操

作之工作量，再分析目前的工作環境現況及工作項目，讓外役監同學對農業工作有所體悟，並教導設施搭建方法、步驟及農業先備知識，並分組實際完成有機作物栽培周期的循環，讓外役監同學從做中學；中期則視外役監同學之表現及興趣，予以個別調整工作內容，以達完成工作目標；後期則採責任制度，分組各自管理，充分授權及給予尊重，達標者予以獎勵，以激勵外役監同學之工作士氣及提升工作效能。

2. 農會角度，平均 1 ~ 2 星期至現場訪視一次，關心外役監同學工作現況及農場主需求，扮演獄方及農場主雙方居中協調之角色，視需求適時改善或給予適當之補助。
3. 外役監管理員角度，強調帶人著重帶心，因此將 15 人分為 3 組，權力下放予小組長自主管理，且依獄方規定，嚴禁外役監同學有抽菸、喝酒、檳榔、使用 3C 通訊設備、賭博、刺青等行為。另監所管理員針對外役監同學之表現予以評核，除給予不同額度之工作獎勵金之外，依監獄行刑法及外役監條例規定，酌予縮短刑期、返家探視、在監懇親等外僱後各項處遇措施，此為引導同學們表現優良的最大動力來源。

(三) 工作態樣：

1. 作息時間：外役監同學每日作息時間穩定，周休二日，每周一至周五工作日由調度單位臺南市農會提供大型租賃車輛，載送 15 名外役監同學及 1 名監所管理員，集體行動團進團出，上午八時到達有機農場工作，中午休息 1.5 小時，下午四時三十分返回，每日工作約 8 小時。
2. 農業知識與技能：第一週先由農場主講解設施搭建及作物栽培流程等農業知識，後續分成三組實際操作，農場主每日交辦予小組長當日進度，由小組長依輪流原則及組員個別狀況分配工作，逐步從事設施搭建、育苗、有機蔬果種植、肥培管理、病蟲害防治以及採收等作業，在實務操作上若遇問題時，同學間會互相討論或尋求農場主協助，共同解決問題。由於本梯次外役同學參與安南區光榮有機農場之草創期，依交派工作各司其職，團結合作，整體工作氣氛和諧，亦習得農業技能，並從設施搭建成果及作物生長、採收等過程獲得無比成就感。
3. 勞作津貼與福利：農場主支應 700 元 / 人 / 天之工資予調度單位臺南市農會，由臺南市農會經手撥付予法務部矯正署明德外役監獄，獄方依監獄行刑法及外役監條例規定，抽取 40% 做為全所飲食補助、10% 做為監管獎勵金、40% 發給外役監同學就業獎勵金，另 10% 由監所管理員視外役監同學之工作效能及態度表現，酌予發給工作獎勵金，外役監同學需再個別扣繳被害人補償金，因此每位外役監同學所得皆不相同，平均每人實領約 3 ~ 4 千元 / 月。

三、人力調度限之限制與相關評估

(一) 人力調度限制因子：

1. 雇主角度：以有機栽培法種植短期葉菜類作物以及少部分果菜類，屬契作生產，主要供應校園營養午餐之有機食材，具穩定之銷售通路，種植週期短而密集，設施栽培受氣候因子影響較少，因此設施及農地利用率高，屬於週年生產，且有分屬於臺南市新市區、安南區、善化區、官田區等四個不同區域之衛星農場，每處有機農場皆幅員廣大，利於 15 名外役監同學集體人力調度，對於目前對於僱用

外役監同學從事農事生產作業並無任何疑慮，且有監所管理人員隨行管理人力，十分肯定農業外役工作之表現，惟因獄方之作息時間為上午八時工作至至下午四時三十分，適逢夏季高溫炎熱，外役監同學在此時段工作非常辛苦，建議獄方可以隨季節彈性調整農業外役工作時段。

2. 農會角度：目前的人力提供有以下 3 點限制因子：(1) 團進團出：因考量到獄方之管理人力配置不足，15 名外役監學員需要集體行動，因此一天只能服務一個農場，無法同時分散到各農場從事農務工作，對於規模不大之農場，難以一天容納及吸收 15 名人力，大部分中、小型農場一次僅需 2~5 名左右之人力，則無法受惠於農業外役人力支援；(2) 上下班時間與務農作時間不能配合，為配合獄方之作息時間，其上下班時間為上午八時工作至至下午四時三十分，惟農務工作時間需視氣候狀況而定，例如：夏季高溫炎熱，大部分農場之農務工作時間皆調整於清晨五時至九時，上午十時至下午三時則因高溫炎熱不適工作而休息，下午三時過後再工作至晚間七時，與獄方作息時間不符，大部分農場無法配合，且因氣溫過高，影響農業外役工作之效能；(3) 硬體設備成本高：為配合獄方人性化管理制度，獄方要求農場主需提供浴廁、盥洗設備、會議室、休息室、冰箱等硬體設備，供外役監同學休憩及盥洗，由於該硬體設備投入成本高昂，對中、小型農場而言造成負擔，影響大部分農場主雇用農業外役人力之意願。
 3. 外役監管理員角度：農場工作環境與工廠的設備有差異，農場之工作場所設備較為簡陋，且戶外巡視管理工作需承受風吹日曬等天候因素。
 4. 外役監同學角度：對於農業外役調度部分，大致上並無任何疑慮，服從監所管理員指示及帶領，僅有部分同學表示在操作農機具時會有受傷的風險。
- (二) 外役監人力從事農務工作之優點：

1. 雇主角度的：人力資源穩定，並有獄方人員隨團統一管理及完備獎懲機制，可減少農場主之人事管理問題及成本，對於農場契作生產而言，農業外役穩定之人力資源更可以提高計畫生產的執行力，亦可安排完整農業專業訓練，提供外役監同學未來更生一技之長，相輔相成，雙方互惠。
2. 農會角度：藉由定期的現場訪視，深刻感受到外役監的管理制度相當完備，外役監同學們體力佳，也很認真努力投入農務工作，其工作效能超出原本的預期。
3. 外役監管理員角度：配合臺南市農會調度外役監同學到有機農場協助農務工作，同學們在太陽底下揮汗勞動，日復一日的粗重勞務，看似千篇一律的工作項目，卻也在鍛鍊受刑人吃苦耐勞的心性，並在此學習自治自律的生活，且農場作業有機會與自然互動，體驗大自然的治療力量，並讓同學們習得一項謀生技能，對其未來更生之路很有幫助。也藉由他們給家人的書信中了解到，同學們很喜歡到農場工作，在從事農場作業過程中，經由自然體驗和農業知識、技能的學習，提供同學們溝通發展以及團體人際互動的機會，亦從農作收成中獲得高度成就感，讓每個人增強自我肯定的態度，感到自己是有用、有價值的人，心境有所改變，臉上即多了和悅平靜，少了暴戾之氣，亦達到教化矯正之功能。
4. 外役監同學角度：(1) 培養農業專長，有助更生從農：在農場工作面臨不同挑戰，有植物生長及病蟲害等問題，讓同學們產生學習動機，遇到問題會想辦法去克服，從解決問題的過程當中獲取農務經驗及知識，藉以學習到不同領域的技能，

日後可以應用在實際生活當中，亦有助於未來更生後從事農業；(2) 獲得成就感：大家一起參與農場之草創，從一片荒蕪到日前一棟棟溫室陳列，看到自己蓋的溫室以及種植的農作物漸漸成長乃至收穫，十分有成就感；(3) 農業工作較有樂趣：在封閉的監獄環境裡，受刑人的一舉一動皆受到監視與限制，失去自由難免讓人鬱鬱寡歡，在農場作業提供了與自然互動的機會，相較於監所內的乏味，喜歡到戶外從事農業工作，心情較為開朗，情緒也穩定許多。

(三) 外役監協助農場作業之延續性：

1. 雇主角體：持正面樂觀態度，並建議以培訓人力為前提，協助農場為輔，未來仍願意持續協助外役監同學從事農場作業，亦歡迎外役監同學更生之後，能夠成為農場合作夥伴，提供他們更生從農之機會。
2. 農會角度：肯定農場主及外役監同學之付出，樂於繼續從事外役監與農場間，人力媒合及扮演雙向溝通之角色。
3. 外役監管理員角度：持正面態度，樂於協助農場主，從旁管理及輔導外役監同學心理層面問題，提高外役監同學之向心力及互助合作度。
4. 外役監同學角度：很喜歡到農場從事農務工作，藉此學習設施搭建及有機蔬菜栽培技術，希望還能持續從事農業外役工作。藉由此次的農業外役機會，對農會有更近一步的認識，了解農會對於從農者之輔導機制及功能，明瞭尋求幫助之管道，因此提高更生之後的從農意願，未來更生之後，可嘗試從事設施搭建工作或將家中的農地從慣型農法轉型成有機栽培模式等農業相關工作。

四、人力調度之後續改善與建議

(一) 對農業人力改善有效性：

1. 雇主角體：對農場缺工有明顯之改善效果，但需要加強前置的訓練養成及工作內容輔導，藉此培養農業人力，待其更生之後，即可投入農業工作，成為有效之農業人力，增加從農人數。
2. 農會角度：因需團進團出、上下班時間無彈性、硬體設備成本高等前述限制因子，影響農場主雇請意願，媒合不易，較適用於大型農場，對於農業缺工全面改善之效果有限。
3. 外役監管理員及同學：將盡力協助及配合農場主之農務工作調度，希望後續仍有機會參與農業外役工作。

(二) 對外役監人力補足農業缺工計畫之建議：

1. 雇主角體：建議外役監至農場工作之上下班時間，可以隨季節氣候等因素彈性調整，期更能符合農業季節性工作之作息時間，並希望本計畫能持續辦理。
2. 農會角度：(1) 農業缺工建議應由私人仲介公司執行，較能有效解決，因公部門之限制與約束較多，思考層面較廣，施行不易。(2) 建議獄方之制度得依僱主屬性 & 需求來進行彈性調整，俾利計畫永續進行。
3. 外役監管理員：希望本計畫能永續下去，同學之心態上較穩定，且對於同學未來更生之路有所助益。
4. 外役監同學：外役監同學為了讓外役監管理員對農場主有交代，因此同學們皆很努力的表現，並有責任感的完成農場主交辦之工作，並想為外役監做出一番成績，希望本計畫可以持續辦理，對同學們未來更生從農很有幫助。

結論與建議

從本研究問卷訪談歸納彙整結果可知，農場主、農會及監所管理員三方，皆協力提供外役同學適宜之工作環境、評核制度、福利獎勵等待遇，農場主不吝傳授農業技術及經驗，讓外役監同學參與有機農場之草創過程，將其分組各司其職，促進團結合作，讓同學們從做中學，學中做，除習得農業技能，並從農務工作中獲得成就感，對農業產生興趣，有助未來更生後，可以選擇從事農業工作，有助於農業人力之補充，改善農業缺工問題。以下就外役監同學補足農業人力之議題提供幾項建議，供農政輔導單位於施政規劃上之參考。

一、適宜大型農場之人力補充

為配合獄方之管理制度，整團 15 名人力集體行動，因此外役監人力較適用於大型農場之人力補充，對於中、小型農場而言，因其規模及設備不足，難以一次容納大批外役監人力，亦難以投入完善之盥洗浴廁等設備成本，因此無法符合獄方對於農場應提供相關硬體設備之規定。

二、獄方之制度得依農業屬性及需求彈性調整

農業工作時間受氣溫、日照等天候影響甚鉅，遇夏季高溫期，應將工作時間提早於凌晨開始，上午十點至下午兩點則氣溫過高不宜農務工作，建議獄方對於農業外役工作時段能隨之彈性調整，較符合農務工作之作息。

三、雙方互惠，建議持續辦理

農業外役提供外役監同學們接觸自然的機會，從勞動的過程中，看到溫室搭建的成果及栽培作物生育過程中，獲得成就感並藉以穩定其心性，達教化矯正之效果；外役監同學們亦從事農務工作中，獲取農業技能及經驗，有助於未來更生之後，發展另一謀生技能，也藉由參與此計畫，讓同學們了解農會對於從農者之輔導機制及功能，明瞭尋求幫助之管道，提高更生之後的從農意願，將有助於臺灣農業人力之補充，進而改善農業缺工問題。

註 1：依據監獄行刑法第 93 條規定：「為使受刑人從事農作或其他特定作業，並實施階段性處遇，使其逐步適應社會生活，得設外役監；其設置另以法律定之。」目前有關外役監之法律依據為「外役監條例」。其功能在於使受刑人經由高度或中度安全管理監獄矯正後，將該受刑人移至低度安全管理的開放性機構收容矯正，使其逐步適應社會生活。目前台灣有三個外役監獄及四個外役分監，其一為位於臺南市的明德外役監獄，依外役監條例第四條規定，外役監受刑人應由法務部矯正署就各監獄受刑人中，合於下列各款規定者遴選之：一、受有期徒刑之執行逾二個月。二、刑期七年以下，或刑期逾七年未滿十五年而累進處遇進至第三級以上，或刑期十五年以上而累進處遇進至第二級以上。無期徒刑累進處遇應進至第一級。三、有俊悔實據，身心健康者適於外役作業。

參考文獻

1. 104 年農林漁牧業普查。2015。行政院主計總處。
2. 王儀。2008。農村青年留農選擇之研究。國立臺灣大學農業推廣學研究所碩士論文。

3. 汪文豪。2014。解決農業勞動力不足結構調整與技術提升應並行。農訓雜誌 298：p. 10-11。
4. 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：p. 89-113。
5. 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：p. 67-88。
6. 吳正坤。2005。外役監獄矯正成效評估之研究。中國立中正大學犯罪防治研究所碩士論文。
7. 林文傑、李蓮生。2017。2016 年國際重要農情資訊。農政與農情 295：p. 91-96。
8. 林金定、嚴嘉楓、陳美花。2005。質性研究方法：訪談模式與實施步驟分析，身心障礙研究 3(2)：p. 122-136。
9. 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。行政院農委會 102 年度科技計畫研究報告。
10. 翁竹嫻。2013。司法矯正機關推展無毒農業之研究－以自強外役監獄為例。國立臺東大學公共與文化事務學系公共事務管理在職碩士專班碩士論文。
11. 陳昶麟。2001。社會科學質化研究之紮根理論實施程序及實例之介紹，勤益學報 19：p. 327-342。
12. 許聖章。2015。臺灣是否需要農業外籍移工。就業安全 14(2)：p. 96-102。
13. 程振明。2015。監獄收容人的人格特質、社會支持對工作成就感與滿意度關係之研究－以明德外役監獄為例。南臺科技大學企業管理研究所碩士學位論文。
14. 彭克仲。2015。屏東縣農業勞動力及農業外勞需求。屏東縣政府委託研究計畫研究報告。
15. 蔡必焜。2000。農會推廣人員在推動農村社區發展的角色與特質。臺灣農業推廣學會通訊 81：p. 1-2。
16. 蔡靜瑩。2007。加入 WTO 前後臺灣農業勞動力變動分析。農政與農情 176：p. 63-70。
17. 農業統計要覽。2015。行政院農業委員會。
18. Ernest, O, U., Francis, M, O., Matthias, U, A., & Vincent, C, A. 2013. Occupational Competencies Required By Retirees In Pawpaw Production And Marketing For Sustainable Livelihood In Enugu State, Nigeria. IOSR Journal of Research & Method in Education, 3(4)1: 9-26.
19. Thomas D. R. 2000. Qualitative Data Analysis: Using A General Inductive Approach. Health Research Methods Advisory Service, Department of Community Health University of Auckland, New Zealand.
20. 王俊豪。2015。我國農業勞動力短缺問題與對策。檢索來源：<http://www.peoplenews.tw/news/747b7b7e-2376-4a07-9063-c008dad8a29f>。
21. 中華民國統計資訊網。檢索來源：<https://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=17166&ctNode=517&mp=4>。

Reserch of the prison camp workers for supplement of agricultural workers in Tainan¹

Lee, Y. C.²

Abstract

The agricultural working environment in Taiwan is not good, and the problem of agricultural labor shortage is becoming serious day by day. The Council of Agriculture (COA) initiated the 2.0 project to improve labor shortage in agriculture. The project include establishing professional agricultural technical groups, grouping of agricultural workers, and providing health insurance for agricultural workers. Another supplementary measure is to let the open-prison-inmates work in agricultural service in the labor-intensive, and less skill requirement works. In May 1st, 2006, Tainan City Farmer's Association dispatched prison camp inmates from Mingde Minimum-Security Prison, Agency of Corrections, Ministry of Justice, to work in organic farming within the jurisdiction area.

The purpose of this project is mainly to investigate the current situation of the prison camp manpower that's invested in agricultural works, the situation of the prison camp supervisors on agricultural works, and the willingness of the Agricultural Cooperatives, prison camp inmates, prison camp supervisors, and employers to participate in the follow-up participations in order to assess the applicability of the prison camp workers for supplement of agricultural workers.

The results showed that:1. Prison camp inmates can learn agricultural knowledge and experience from the head of farms by the chance of agricultural prison camp service. If the head of farms, Agricultural Cooperatives, and the correctional facility custodial personnel work together to provide the prison camp inmates with suitable working environment, assessment system, and welfare rewards, it will help them to engage in the agriculture industry in the future and provide agricultural industry with new labor source. 2. The heads of farms, Agricultural Cooperatives, and the correctional facility custodial personnel all approved the performance of the prison camp inmates. However, the only restriction is that prisons' management are unified. The prison camp manpower work as a group. The working time is from 8 a.m. to 5 p.m. This working time does not cope with the general agricultural working time, and the dispatching is difficult. Also, the manpower of prison camp services is more suitable for the manpower supplement of large farms since small and medium-sized farms have difficulties to accommodate a large number of prison camp service manpower at one time due to the small size farm, and lack of bathrooms and washing facilities for the prisons. 3. The heads of farms, Agricultural Cooperatives, and the correctional facility custodial personnel all hope that the project can be continuously tested. The agricultural prison camp service provides the prison camp inmates with another skills living for after the rehabilitation, and also help to ease the shortage of agricultural manpower. It's an auxiliary measure that's worthy of improving agricultural manpower shortages.

What is already known on this subject?

Traditional we hire labor or encourage employment to solve the problem of labor shortage in agriculture.

What are the new findings?

In order to assess the applicability of the prison camp workers for supplement of agricultural workers, we use a questionnaire survey, and analyze the requirement of working talent in region and season, manpower supply and demand data...etc.

What is the expected impact on this field?

The survey data can serve as a manpower supply and demand database for Mingde Minimum-Security Prison, Agency of Corrections, Ministry of Justice. The prison camp workers can be used as the supplement of agricultural manpower in the future.

Key words: prison camp service, agricultural manpower, agricultural manpower shortage

Accepted for publication: July 30, 2018

1. Contribution No.497 from Tainan District Agricultural Research and Extension Station.
2. Assistant Researcher, Tainan District Agricultural Research and Extension Station. 70 Muchang, Hsinhua, Tainan 712, Taiwan, R.O.C.