

目 錄

一、報告內容	1
(一) 前言	1
(二) 研究目的	2
(三) 文獻探討	2
(四) 研究方法與資料蒐集	5
(五) 實證結果與討論	6
二、參考文獻	8
三、計畫成果自評	10

一、報告內容

(一) 前言

於愈來愈競爭的經濟社會環境中，個人的單獨經濟活動雖擁有著完整的自主權 (autonomous)，但缺乏整合 (coordination) 的情況下，以農地利用為例，彼此之間難免有土地使用外部性及產品市場銷售等衝突 (conflicts)，而且於缺乏經濟規模下，個人的競爭力亦相對較低。如何透過契約的安排與他人合作 (cooperation)，進行經濟活動的整合，以達第一階段的經濟化 (first-order economizing) (Williamson, 1996, p.100)，進而降低彼此間之衝突，增加相互間之共同利益，是一重要課題。透過整合的經濟活動，可降低生產成本與衝突之交易成本，尤其是在具有資產專用性 (asset specificity) (Williamson, 1996, p.59-60) 的農地利用上，農地於相對區位上，具有區位專用性 (site specificity)，於農業經營的人力上亦具有人力資產專用性 (human-asset specificity)，在農業經營的共同設施之興建上具有奉獻專用性 (dedicated asset specificity)，此外於產品的銷售上，更具有共同的品牌專用性 (brand name capital)，於國際化與自由化之趨勢下，更需要進行整合之集團化利用，促進產業轉型升級，並提升競爭力。而整合往往除了需要透過公共秩序 (public ordering) 的法令外，亦可經由私人秩序 (private ordering) 之契約訂定等方式。私人秩序即行動由政治 (polity) 層次移往集團 (groups) 層次，或交易雙方當事者，企圖以自我協助的方式來完全化其交易關係 (Williamson, 2002, p.438)。

從經濟學的觀點，契約所處理僅是於時間上扮演角色的契約議題，契約可被視為是承諾的適法效果，承諾可了解為是對未來行動的諾言 (Furubotn and

Richter, 1997, p.141), Fried (1981, p.3) 認為承諾的公約有一般性的目的, 在承諾時, 可以幫助別人的計劃, 因為承諾者可以使別人期待其未來的行為。公約是一個共同利益的一般性認知, 是團體內所有成員相互表示之認知, 並透過某些規範引導所有成員的行為 (Lewis, 1969, p.4)。而農業經營專區之土地利用公約, 即具 Lewis 所指契約的性質。故本研究所謂的契約化, 指的是農業經營專區透過專區土地利用公約之簽訂, 公約簽訂則以農民與農會簽約參加農地集團化利用。農地所有權人為何願意簽約參加專區的農地集團化利用, 係一值得探討的課題, 是單純有政府補助嗎? 但每公頃 2,000 元, 即每分地 200 元的農業資材補助, 誘因夠大嗎? 尤其是經過耕地三七五減租租約的陰影, 簽訂有關農地的契約對農民可說是相當敏感的事情。故本研究將以農業經營專區示範推動區為對象地區, 探討專區農民願意簽約參加農地集團化利用之考量因素。

(二) 研究目的

本研究擬基於關係契約理論 (relational contract theory), 透過問卷調查, 探討專區農民簽約參加農地集團化利用之考量因素為何? 並以分析網絡程序法 (Analytical Network Process: ANP) 進行分析, 以為政府推動農地集團化利用或建置專區之參考, 同時可為民國 94 至 96 年建置的 39 處「稻米產銷專業區」(陳博惠, 2008, p.26) 進一步整合與執行的參酌。

(三) 文獻探討

在傳統社會中, 人與人的互動或交易絕大多數是屬於人情化 (impersonal) 的交易, 依靠的最主要是彼此的信賴, 或是社會既成的習俗或規範。但是隨著社會規模的擴大, 人際之間的網絡變得複雜, 非人情化的互動或交易日漸頻繁, 因此契約 (contract) 便應運而生。契約可以被視為是一個承諾, 其中一方同意對另一方採取具有經濟價值的行動, 以換取對方採取交互的行動或支付報酬 (Dixit, 1996, p. 48)。同時, 它可以降低人際互動關係中的複雜性 (Collins, 2003, p. 1)。當然契約的成立必須是自願的, 而且是雙方發現簽訂契約是對個人以及彼此是有利的 (Milgrom and Roberts, 1992, p. 127)。在理想世界中, 交易的雙方可以在契約中清楚地明訂雙方所擁有權利以及必須負擔的義務, 也可以明確地設想在不同情境下問題的解決途徑, 透過前述的過程, 確保彼此的權益, 且保障所約定的事項能夠被執行, 此一契約型態被稱為完全契約 (complete contract)。

但就現實的經濟社會而言, 要簽訂如此詳細的契約, 且能夠預想各種可能發生的情境, 是幾乎不可能的, 因為某些訊息可能只有少數人能觀測得到, 而某

些訊息可能是公開的，但卻不容易在事前被明確地界定，相關文獻亦提及簽訂詳細的契約耗費過高成本（Segal, 1999；Schwartz and Watson, 2004）及簽訂完全契約的複雜性問題（Wernerfelt, 2004, pp.8-9）。根據 Simon（1957）的觀點，人的認知本身存在有限理性（bounded rationality），意指人的行為雖然有意傾向於理性，但卻受到限制；再加上簽訂契約的雙方存在訊息不對稱（information asymmetry）的現象，因此擁有訊息較多的一方，容易產生機會行為（opportunistic behavior），它是一種追求自利的詐欺行為（self-interest seeking with guile），包括主動或被動、事前或事後之說謊、欺騙或提供不完全或扭曲的訊息等（Williamson, 1985），透過機會行為，擁有訊息較多者可謀取自身的利益，這種情形在複雜度較高的契約中較易出現，為實現該等承諾機會行為者必須從事獨特（idiosyncratic）且具有資產專屬性（asset specific）的投資（Campbell, 2004, p. 665），而簽訂契約的雙方會為了避免前述的投資風險，往往會傾向僅履行契約的部份承諾，或甚至發生違反契約行為。

基於前述的前提，關係契約（relational contract）應運而生，它通常是一種開放式契約（open-ended contract），其中提及存續期間彼此的權利義務，但無法規範所有可能發生的結果（Kasper and Streit, 2001, p.192）。關係契約常見於持久、重覆以及網絡式的經濟關係（Kasper and Streit, 2001, p.193），而一般最典型的關係契約是雇用契約，雇主提供薪資或其他誘因來換取受雇者提供一定的工作努力或績效。前述的關係契約可以進一步分為外顯性關係契約（explicit relational contract）及隱含性關係契約（implicit relational contract）（Kasper and Streit, 2001），相對於記載於契約內容中的外顯性關係契約，隱含性關係契約主要是於組織或團隊成員中之給與取的彼此了解，包括所有權人、領導者及合作者間垂直交易關係、與合作者間水平交易關係之開放式內部制度安排等（Kasper and Streit, 2001, p.270）。關係契約理論有兩個重要的命題，其一是這個契約與社會的合作行為有關；其二是契約內容包含了顯著的關係元素（Feinman, 2000, p.743）。

進一步來說，多數文獻認為關係契約有三項重要的特徵：其一是此一交易關係在時間上是延續的；其二是部分的交易內容無法在簽約時被明確的衡量或界定；其三是關係契約建立於互相依賴的交易各方，它遠遠超越了一次不連續交易的範疇，而擴及到社會的交互關係（Speidel, 2000, p.823）。因此，Speidel（2000, pp.828-831）進一步認為關係契約的特徵可以包括下列幾項：即關係契約是期間延展性的、開放條件（open terms）與保留裁量、未來期望合作行為、關係中的權利與義務應是被共享與擔負而非分配、存在許多的專屬性交易投資（specific transaction investment），以及它是由個人關係引伸至整體的關係。

關係契約的內容與理想的完全契約內容有一段差距，交易的各方並非就詳細的行動計畫達成協議，而是於契約中明定目標、未預知到的偶發狀況時的決策準則、具有權力來執行及限制採取行動的主體，以及爭議出現時的解決機制等（Milgrom and Roberts, 1992, p. 131）。一個完整的契約通常包含合作、經濟交換、為未來作規劃、潛在的外部懲罰（sanction），以及社會控制及操控（manipulation）等五個要素（Macneil, 1969）。在交易環境越趨複雜的情況下，人們是有必要經由一套契約式制約（contractual solidarity）來確保交易行為的運作（Macneil, 1978），關係契約在某種程度上是較內隱（implicit）、非正式（informal），且不具約束性（nonbinding）的（Furubotn and Richter, 1997），因此關係契約特別強調合作特質的共通規範（common norm）（Macneil, 1983, pp.363-364），其中包含了團結（solidarity）互惠（reciprocity）及角色的正直性（role integrity）等內在規範（internal norm），以及其他處於類似情境下的人所形成的「應有」（ought）作為等外在規範（external norm）（Speidel, 2000, p.827）。因此，除了正式的契約規範外，關係契約也維繫於非行諸文字的行為規範。

有關農地集團化利用之實施，於民國 61 年 9 月「加速農村建設重要設施」，「農業生產專區」是一重點措施（余玉賢，1994，p.136），當時由台灣省政府以 64.4.21 府農特字第 32575 號文，公告農業專業區之設置標準及計畫提審程序（李瑞昌，1976，p.66），當時專業區在構想上具有區域規劃之意義（余玉賢，1978，p.90），並有步入依計畫編定使用的趨勢，專業區之設置，在本質上也是土地使用編定（李瑞昌，1976，p.84）。而蔡宏進（1975a、1975b）則透過對十個專業區之實地觀察與訪問，提出農業專區組織與功能的檢討。張訓舜（1977，p.15）則建議，對台灣整個農業而言，為適應自然環境與市場需要，過去的農業是在勞力剩餘情況下從事每一個別農場的多角化，今後的農業則應是專業區內，個別農場的專業化，與台灣各種農業專業區間的經營多角化。至民國 73 年「農地利用綜合規劃計畫」中之「農業生產區段」，亦是另一農地集團化利用之實施。林英彥（1990，p.53）認為係依照各鄉鎮之自然環境、農業發展狀況、土地利用以及作物制度等特性，規劃地區農業之發展目標，並以適地適作與比較利益原則，配合國家農業政策，發展地區農特產品，建立各種「生產專業區」。其農業生產區段的劃分，區段發展措施規劃，及區段農民組織輔導方向等（台灣省農林廳，1984、1999）及研提計畫原則、計畫之補助原則及編列標準、計畫提審等（行政院農委會，2001）均為公共秩序的規範與執行機制。但公共秩序的規範與實際的執行，其成果與預期有相當的落差。及至後來的產銷班才有私人秩序的公約方式，另自民國 94 年起以六年期程，輔導稻米產地鄉鎮規劃，建置稻米專業區（行政院農委會農糧署，2004），而稻米產銷專業區所訂的契作合約，雖屬私人秩序，

但僅是產品的契約；自民國 96 年起的農業經營專區，則是透過私人秩序之專區土地利用公約，進行整合及執行。

基於上述的文獻回顧，以往相關文獻多從公共秩序的觀點探討農地集團化利用，歐陽榆（2008，p.97）雖指出農地集團化利用已有公共秩序轉向契約化私人秩序的情形，但並未進一步從私人秩序的觀點進行分析，而且相關文獻都指出農地集團利用的方向與重要性，但並未進一步的探討為何專區農民願意以契約化方式來進行農地集團化利用。因此本研究擬基於關係契約理論，以目前 5 個農業經營專區示範推動區為對象地區，首先透過 ANP 問卷調查，再針對問卷結果進行分析，蒐集專區農民願意簽約參加農地集團化利用的考量因素。

（四）研究方法與資料蒐集

1.研究方法

本文主要是採用分析網絡程序法，探討影響專區農民參與農地集團化利用主要的考量因素。分析網絡程序法是 Saaty（2001, p.viii）為改善 AHP 所提出一般化的多準則決策分析方法。本研究採用 ANP 分析方法之主要原因為，ANP 分析允許層面間（levels）具有相依（interdependency）關係，並加入各層面要素（elements）之回饋機制（Saaty, 2001, pp.84-88），故 ANP 亦被稱之為帶有回饋系統之方法（systems-with-feedback approach）（Mead and Sarkis, 1998, p.202），相依關係可能存在於外部相依（outer dependence）或內部相依（inner dependence）（Mead and Sarkis, 1999, p.246）。ANP 可透過發展出類似馬可夫鏈（Markov Chain）程序相對重要權重的超級矩陣，經由所形成的超級矩陣，從相對重要權重之特徵向量調整，處理各要素間之互依關係，並獲得各要素或組合權重（Mulebeke and Zheng, 2006, pp.341-342）。ANP 曾被用於企業夥伴的選擇（Chen, Lin and Lee, 2004）、策略規劃之設施區位選擇（Partovi, 2006），及簽約對象的選擇（Cheng and Li, 2004）等決策分析。而本研究基於關係契約之特徵，於問卷調查層面間或要素間亦可能有互依關係或回饋情形，故本研究採用 ANP 方法進行分析，以獲得各層面及各層面之要素的相對重要權重。

2.資料蒐集

本研究問卷調查的主要對象為三星第一專區、三星第二專區、後龍專區及大安專區 4 個專區的農民，有效問卷為 57 份。問卷調查計有 15 個問項，75 組配對的比較，調查方式係製作 Power Point 簡報檔，先進行簡報與填答範例說明，

再對問卷的問項逐一說明後，填答者逐一填答，問卷調查時間為民國 99 年 2 月至 6 月，問卷調查之份數如表一所示。值得注意的是 ANP 是一多準則決策的工具，而非一依賴從大量母體中有適量樣本的統計方法（Cheng and Li, 2006, p.829），鄧振源（2005, p.320）即指出 ANP 的決策群體，專家人數以 5-15 人較佳，Powell（2003）亦主張代表性的評估是藉由專家小組的品質而非其數量。

（五）實證結果與討論

經 Super Decision 2.0.8 軟體之計算，可將所得之各因素優先權值彙整如表一，以為分析專區成員思考決策簽約參加農業經營專區時考量項目之優先情形。其中三個層面的相對重要性，以「公約的延伸性」相對優先權值最高，其次為「整合利益的共享」層面，「義務的負擔」層面則是最低。此一結果顯示，公約內容之設計，也就是其規範的內容是否能夠長久延續，以及簽約對專區成員原有權利的影響，是專區成員決定是否簽訂集團化利用契約的關鍵因素。而一般被認為相當重要的整合利益共享，相對於公約內容的延續性而言，反為次要的考量，即對專區成員來說，保障既有財產權的重要性遠大於其對農地集團化利用效益預期的注意。至於「義務負擔」層面，則較難從層面上看出其列為最後考量因素之原因，惟進一步進入準則因素時，則較易得知其原因，即參加教育訓練、觀摩之經驗交流、資訊分享與傳遞等。

本文將表一的因素優先權值數據繪成圖一之因素優先權值比較圖。可將專區成員因素優先權值的分布區分為三個群組，其中優先權值大於或等於 0.1 的三個因素歸為第一優先群，優先權值介於 0.05 到 0.1 之間的四項因素歸為第二優先群，而優先權值小於 0.05 的四項因素則屬第三優先群。第一優先群包含公約延伸層面的三個因素，呼應了公約延伸性為最優先被考量的層面。第二優先群的四項因素中，以整合利益共享層面的「專區品牌與行銷通路之共用」、「共同採購資材成本之降低」，以及「共同設施等計畫補助」，此外，「義務的負擔」層面下的「農業生產環境維護之義務」，也被納入第二優先群。義務層面的因素多半被列為第三優先群，反映專區成員於進行簽約決策時，較不會優先考量義務負擔問題，可能源自些義務亦是一種權利，例如教育訓練、觀摩活動的參與及資訊的分享等。

而進一步就 11 項因素的相對重要性來看，專區成員認為「對團體隱含性權利與義務的認同」是簽約時最重要的考量，顯示專區成員在決定簽訂參加農地集團化利用契約時，可能對於農地集團化利用公約的規定不週延或對其內容不具信心，因此在簽訂契約時會更加謹慎地考量契約內容所規範的權利與義務。其次，

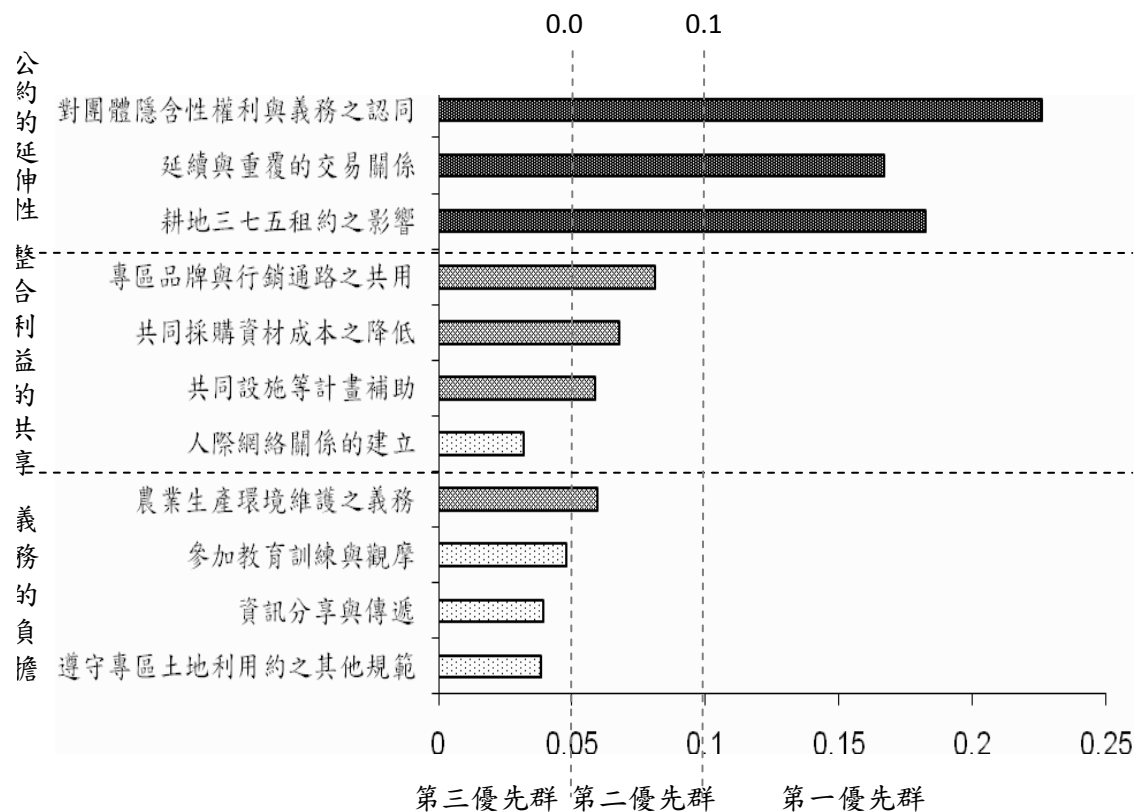
「耕地三七五租約之影響」之優先權值稍高於「延續與重覆的交易關係」，反映出三七五租約的陰影仍使農民於簽約時存在相當程度的不信任感。「延續與重覆的交易關係」的優先權值雖稍低，但仍反映出專區成員期待能透過集團化契約的簽訂，獲得穩定長期的交易契約，以保障從事農業經營產、製、儲、銷的成果，

「整合利益的共享」層面的四項因素，除「人際網絡關係的建立」一項的優先權值排於 11 項因素為最後外，另三項因素則分別位於第四、五及第七位。「專區品牌與行銷通路之共用」與「共同採購資材成本之降低」居於第四及第五順位，反映專區成員認知到透過集團化利用建立品牌通路與促成生產成本降低的效果。屬相對重要性最低的「義務的負擔」層面之影響因素，其優先權值均較「整合利益的共享」層面的「人際網絡關係的建立」高，尤其「農業生產環境維護之義務」的優先權值甚至大於「整合利益的共享」層面的「共同設施等計畫補助」，位於第六順位，此或可說明在現行日益惡化農地生產環境，以及消費者注重安全產品的趨勢之下，身為實際從事農作的專區成員，更有深刻的感受。「人際網絡關係之建立」排名較後，其可能原因為參與農地集團化利用的專區成員之間，多已存在既有的人際網絡關係，且較少有機會能與專區營運過程中之中央、地方農業單位等人員互動，導致此項因素較易被忽略。

表一 專區農民之層面與因素項目之優先值與排序情形

層面	優先值	因素	優先值	排序值
公約的延伸性	0.57549	對團體隱含性權利與義務之認同	0.22607	1
		延續與重覆的交易關係	0.16684	3
		耕地三七五租約之影響	0.18258	2
整合利益的共享	0.23969	專區品牌與行銷通路之共用	0.08132	4
		共同採購資材成本之降低	0.06763	5
		共同設施等計畫補助	0.05874	7
		人際網絡關係的建立	0.03200	11
義務的負擔	0.18482	農業生產環境維護之義務	0.05951	6
		參加教育訓練與觀摩	0.04772	8
		資訊分享與傳遞	0.03935	9
		遵守專區土地利用約之其他規範	0.03825	10

資料來源：本文整理



圖一 專區農民之因素項目優先權值圖

二、參考文獻

1. Campbell, I. D. (2004), The Incompleteness of Our Understanding of the Law and Economics of Relational Contract. *Wisconsin Law Review* (2): 645-678.
2. Chen, S. H., Lin, H. T. and Lee, H. T., (2004), "Enterprise Partner Selection for Vocational Election: an Analytical Network Process Approach", *International Journal of Manpower*, 25(7): 643-655.
3. Cheng, E. W. L. and Li, H. (2004), "Contractors Selection Using the Analytic Network Process", *Construction Management and Economics*, 22: 1021-1032.
4. Cheng, E. W. L. and Li, H. (2006), "Job Performance Evaluation for Construction Companies: An Analytic Network Process Approach", *Journal of Construction Engineering and Management*, August: 827-832.
5. Dixit, A., (1996), *The making of economic policy: A transaction-cost politics perspective*, Cambridge: MIT Press.
6. Feinman, J. M. (2000), Relational contract theory in context, *Northwestern University Law Review*, Vol. 94, No.3, p.737-748.
7. Furubotn, E. G. and Richter R. (1997), *Institutions and Economic Theory: the*

Contribution of the New Institutional Economics, The University of Michigan Press.

8. Kasper, W. and Streit, M. E., (2001), *Institutional Economics : Social Order and Public Policy*-, Cheltenham UK: Edward Elgar.
9. Lewis, D. K. (1986), *Convention: A Philosophical Study*, Willing and Sons Ltd, Worcester, UK.
10. Macnei, I. R. (1974), The many futures of contracts, *Southern California Law Review*, 47: 691-816. Macnei, I. R., (1969), Whither contracts, *Journal of Legal Education*. 21: 403-418.
11. Macnei, I. R., (1983), Values in contract: internal and external, *Northwestern University Law Review*, 78, 340-418
12. Meade, L. and Sarkis, J. (1998), "Strategic Analysis of Logistics and Supply Chain Management Systems Using the Analytical Network Process", *TransPn Res-E*, 34(3): 201-215.
13. Meade, L. M. and Sarkis, J. (1999), "Analyzing Organizational Project Alternatives for Agile Manufacturing Processes: an Analytical Network Approach", *International Journal of Production Research*, 34(2): 241-261.
14. Milgrom, P. and Roberts, J. (1992), *Economics, Organization and Management*, Prentice-Hall.
15. Mulebeke, J. A. W. and Zheng, L. (2006), "Analytical Network Process for Software Selection in Product Development: a Case Study", *Journal of Engineering and Technology Management*, 23: 334-352.
16. Partovi, F. Y. (2006), "An Analytic Model for Locating Facilities Strategically", *The International Journal of Management Science*, 34: 41-55.
17. Powell, C. (2003), "The Delphi Technique: Myths and Realities", *Journal of Advanced Nursing*, 41(4): 376-382.
18. Saaty, T. L. (2001), *Decision Making with Dependence and Feedback: the Analytic Network Process*, The University of Pittsburgh.
19. Segal, I., (1999), "Complexity and Renegotiation: A Foundation for Incomplete Contracts", *Review of Economic Studies*, 66(1): 57-82.
20. Simon, H. (1957), *Administrative Behavior*, New York: Macmillan.
21. Speidel, R. E. (2000), The characteristics and challenge of relational contracts, *Northwestern University Law Review*, Vol. 94, No.3, p.823-846.
22. Tutty, L.M., Rothery, R.M., & Grinnell, J.R. (1996), *Analyzing your own data: qualitative research for social workers*, Calgary. CA: Allyn and Bacon.
23. Wernerfelt B. (2004), "Incomplete Contracts and Renegotiation", Working Paper MIT Sloan No. 4506-04.
24. Williamson, O. E. (1996), *The Mechanisms of Governance*, Oxford University Press.
25. Williamson, O. E. (2002), *The lens of contract: private ordering*, The American

Economic Review, Vol.92, No.2, p.438-443.

26. Williamson, O. E., (1985), *The Economic Institutions of Capitalism*, New York: The Free Press.
27. 台灣省農林廳 (1999), 農地利用綜合規劃十年成果報告。
28. 江璧帆 (2008), 農地集團化利用治理模式之比較分析, 國立政治大學地政學系碩士論文。
29. 行政院農委會農糧署 (2004), 九十四年度建置稻米產銷專區工作手冊。
30. 余玉賢 (1994) 土地利用與農產專業區現況之檢討與展望, 余玉賢先生論文集, 余玉賢先生紀念集暨論文集編輯委員會。
31. 李瑞倉 (1976) 台灣蔬菜專業區之研究, 國立政治大學地政研究所碩士論文。
32. 林英彥 (1990), 地區性農地利用綜合規劃與擴大農場經營規模, 行政院農委會研究報告。
33. 張訓舜 (1977), 台灣農業多角經營之問題, 土地改革月刊, 第 27 卷第 1 期, p.6-15。
34. 陳博惠 (2008), 推動稻米產銷專區執行成果, 農政與農情, 第 196 期, p23-31。
35. 蔡宏進 (1975a), 農業專業區的組織與功能的檢討 (下), 台灣土地金融季刊, 第 44 期, pp.73-82。
36. 蔡宏進 (1975b), 農業專業區的組織與功能的檢討 (上), 台灣土地金融季刊, 第 43 期, pp.33-42。
37. 鄧振源 (2005), 計畫評估—方法與應用—, 海洋大學運籌與管理研究中心: 基隆市。

三、計畫成果自評

由於 AHP 問卷相對的較為複雜, 且有 15 問項、75 配對比較項目, 對農民而言較為困難, 故問卷調查份數較原定目標為少, 但研究內容與原計畫預定目標相符, 研究成果可供全面推動農業經營專區建置時參考, 計劃主持人亦撰寫文稿中, 預定在學術期刊發表。