

## 第一章 緒論

### 第一節 研究動機

民國六十年代台灣進入工業化時代，社會經濟結構產生變化，勞力開始逐漸轉移至二、三級產業部門致使農業勞力產生不足的現象，但是臺灣的農家爲了能夠持續追求市場利潤及解決農業勞力不足的問題，便大量投入外來的農業資材以提高農產品的產量及品質，仍然具有集約化、專業化、集中化和商品化的生產模式。

台灣的氣候高溫多雨，在如此的耕作模式下，農作土地更易受雨水的淋溶而養分流失；除此之外，高溫多雨的氣候環境，農作物易染病蟲害，因此台灣農民爲了提高農作物之產量及維持其外觀品質，往往高度依賴化學農藥來防治病蟲害及化學肥料增加土壤肥沃度，據統計，台灣地區化學肥料及農藥使用量年平均分別高達 120 萬公噸及 1 萬公噸(以農藥有效成分含量計算)以上(林傳琦，2003)，造成台灣環境嚴重遭受這些農用化學物質的傷害，例如對植物、有益昆蟲產生藥害，使環境生態失去平衡，也造成水資源與土壤的污染，此外對於農民及廣大消費群眾的健康也造成令人憂心的威脅。

臺灣的農村在長時間受到農藥及化學肥料的荼毒之下，不僅導致土壤酸化、鹽化及地力衰退，也污染了人們賴以維生的水資源及生態體系，使農村土地從此失去生物多樣化的生態景象，如今回到農村地村已經很難見到生機盎然的景象，而且也有農民在噴灑農藥的過程中因不慎使用農藥而失去生命，因此，是否能夠不依賴農藥及化學肥料仍然可以栽培作物的意念於某些農民心中萌芽。加上近年來國民所得及生活水準都大爲提升，消費者對農產品的消費型態與態度逐漸有所改變，除了要求農產品多樣化及精緻化之外，因爲健康取向的影響，也開始關注農產品的安全性問題，因此有機的耕作方式於臺灣漸露曙光。

在知識經濟當道的現代社會談論有機農業，會將傳統與現代觀念混在一起談其發展，表面看起來有所衝突，實際上卻是最好的發展方向，因為科技、人和環境必定皆能夠有所兼顧，才不會失去人性和生命價值，社會才能永續生存，農業之現代化科技發展必需回歸到對環境土地倫理的重視，才有發展的目的與意義(董時叡，2002:311)。此外，地理學者Bowler(1992)亦曾指出近年來政府為提高農業的生產效率及農產品的附加價值，以政策主導農業轉型為依賴機械、農藥、化學肥料等農業資材之耕作方式，使得現代一般農業愈來愈依賴如石油等天然資源，卻也造成其對環境生態的嚴重破壞及資源的消耗。因此為了提升農產品的品質及安全性，並兼顧環境維護及生態平衡，因而造就了有機農業的發展空間。

台灣的有機農業發展和全球各國比較起來起步較晚，在民國七十五年國內才開始有人意識到其重要性，民國七十七年由政府及學術部門進行有機栽培實驗及學術研討，八十四年度，由前省農林廳各區農業改良場選定農戶辦理有機栽培試作，並積極辦理示範、觀摩及展售，直至今日，雖然只有短短十餘年的時間，但生產面積已有大規模的增加。(表 1-1)(林傳琦，2003:6)。

表 1-1 台灣歷年有機栽培面積統計表 單位：公頃

年度	水稻	蔬菜	果樹	茶樹	其他	總計
85	61.5 (125)	26.1	67	5	-	159.6 (223.1)
86	238 (251)	42.5	100	16	-	396.5 (409.5)
87	302 (380)	98	156	22	-	579 (657)
88	466 (468.42)	170.3	157.2	22	5	820.5 (822.92)
89	596.27 (560.27)	153.76	208.7	36.5	17.3	1012.53 (976.53)
九十年起，驗證工作轉由民間團體辦理。 (有機米產銷班仍由農委會中部辦公室負責)						
90	493.39 (487.73)	171.19	159	55.61	18.72	897.91 (892.25)
九十一年起，有機米產銷班亦轉由民間驗證團體辦理驗證。						
91	609.04 (600.23)	174.42	187.87	54.77	21.78	1018.9 (1010.16)
92	599.8	228.27	158.82	62.77	42.77	1092.43

備註：水稻統計數字中，括弧內係指第二期作面積

有機農業的發展過程中，雖然以水稻的有機栽培面積最廣，但是從政府部門所辦理的有機栽培專班的開課課程中可看出在過去數年中，針對蔬菜有機栽培所辦的教育訓練佔了四成以上，是最主要的訓練科目(表 1-2)(董時叡，2001:56)，也反映了有機蔬菜的市場需求性和生產技術性的可行性。

表 1-2 各試驗改良場辦理有機農業訓練之作物類別(民國八十六年至九十二年)

作物類別	有機栽培專班	非專班但開授有機栽培課程	合計
蔬菜	11(44.0)	14(38.91)	25(41.0)
果樹	-	15(41.7)	15(24.6)
茶葉	-	4(11.1)	4(6.6)
綜合	14(56.0)	3(8.3)	17(27.9)
合計	25(100.0)	36(100.0)	61(100.0)

說明:括號內的單位為百分比

台灣有機蔬菜農場在政府的輔導及民間的積極投入下，其產品有顯著的商業化傾向，在此種以追求市場利潤、又要維護環境生態的生產環境下，有機農業的經營型態有何特色?從產地農產品生產至運銷市場的過程中，農家必須與那些人產生連繫或合作，這些合作對象有何空間結構特色?影響有機蔬菜農場經營的區位因素有哪些?這些即為本篇論文所欲探求的問題。

## 第二節 文獻探討與研究目的

### 一、文獻探討

有機農業的發展歷史不長，因此在國內外的地理學界尙未多做討論，國內在有機蔬菜或有機農業方面的研究以農業經濟、農業推廣教育、農業化學學界的研究論文'居多，這些研究大都著重於探討有機農產品的經營、

教育推廣及生產技術等層面。

但是就地理學的觀點來看，有機農業在其經營型態的發展過程中必會受其所在區域之環境的影響，因此以地理學界的觀點來探討有機農業發展的經營型態與特色應是一個可以嘗試的研究方向，而且在重視環境永續發展的今天，有機農業方面的研究是應是值得我們地理學界注意的一環。

傳統的農業地理研究多在分析個別的農業區位因素對於農業生產的影響，多集中焦點於描述和解釋各種農業活動在地表的分布和空間差異；例如邱念的農業區位理論即假設自然條件均質的狀況下，探討運輸成本在不同農業生產地區對土地利用集約度及農場組織的影響。Hidore(1963)及Maunder(1966)探討自然環境因子對農業生產力的影響。Fielding(1965)及Lemon(1966)探討文化及政治對農業生產力及土地利用差異的影響。(莊惠如，2002:1-3)。

近年來，全球經濟發展趨勢以工商業為主，農業已經不是最受重視的產業，因此經濟地理的研究多著重於全球化和本土的工業發展特色及金融活動的表現，因此農業地理學的研究逐漸減少，1980年代後期，若干地理學家提出現代農業地理學觀點，在傳統農業地理學的研究主題中注入新的刺激，如「食物供應體系(food supply system)」中的「農業食物鏈(agro-food chain)」概念將所有影響農業生產的因素加以整合；以「農業工業化(Industrialization of agriculture)」的概念探討現代農業受生產技術及市場需求的影響下轉型為集約化、集中化、專業化和產品化的經營模式；對於探討「都市化」對農業經營及農村的影響也有所著墨，在經由對都市邊緣農地的觀察，發現都市附近會有農地廢耕的問題或是休閒農業、園藝農業更加普遍的現象；現代環保意識抬頭，一般農業的耕作方式大量施用

---

<sup>1</sup> 從民國八十年來，總計有 23 篇碩士論文探討「有機農業」相關問題，博士論文則尚未有學者以此為題。

化學農藥與肥料造成環境破壞的問題也逐漸受到重視，所以現代農業地理學中也有針對環境與農業的關係多做探討，提出農業永續發展的概念。

## 二、相關之研究概念

「農業食物鏈(agro-food chain)」：

現代農業地理學者有感於農業地理學中的研究途徑被局限於「農業生產部門」，於是提出「農業食物鏈(agro-food chain)」的概念以重新界定討論在「農業工業化(the industrialization of agriculture)」過程中所產生的農業活動之範疇，即是包括了「農業的投入(agriculture inputs)」、「農場本身的特性(farm production)」、「農產品的產出過程(product processing)」、「食物的輸送(food distribution)」及由 Langh 和 Wiggins(1985)提出的「食物消費(food consumption)」等五個脈絡。此五個主要脈絡之間各環節有資金、物質的流通而建立起非常強力的關係。(Bowler, 1992:1,12)(圖 1-1)，首先，農業投入的部門中包括了勞力、種苗(子)、肥料、農藥、機械、生物科技、輔導顧問等產業，其透過零售、批發或宣導進入農業的生產部門；農業的生產部門不再只是指農場的所在，而是包含了具有工廠性質的農產加工處，負責農產品的清洗、分級包裝、冷藏，以提高農產品的價值，並使農產品符合安全標準後再透過運銷部門配送至消費市場上，而一地的人口規模、飲食習慣、購買能力、家庭組織及職業組成等都會影響消費市場的大小。除此，國家政策、金融體系及國際貿易等亦會影響農業的產銷過程，由此可見，農業活動是一個動態地由各部門協調與整合而成的體系，而這些體系所構成的空間性，乃是值得探討的主題。

## 三、研究目的

由此可見，現代農業發展因受生產技術大為進步的影響，其生產區位

已經較不受自然環境的限制，農業活動的產銷過程和工業活動已近趨類似，因此就如工業活動一樣，那一個地區可以掌握快速流通的資金及各種資源，那一個地區便是最佳的農業生產區位，而且在農業集約化和專業化的發展過程中，其也朝向企業化的經營。現代農業活動的要素不再只是由農民及產地組成，而是包含了生產技術、生產過程的投入(input)及農產品加工、農產品銷售和市場消費的輸出(output)部分。雖然傳統的農業地理學觀點仍有其價值的存在，但是研究的主題不能再只針對農民或農作產地做討論，而是必須探討所有農業活動的投入(input)及輸出(output)要素。有機農業在國外是 1930 年代以來才有的發展，在台灣受到重視卻是最近幾年的事情，因此本文欲以傳統農業地理學的概念作為基礎，以現代農業地理學「食物供應體系(food supply system)」中的「農業食物鏈(agro-food chain)」的概念作為研究主軸，以有機農業中佔有重有地位的有機蔬菜為研究對象，選擇有機蔬菜種植面積最大及有機蔬菜農場數最多的桃園地區為研究區域，以達成本研究的目的。因此，本文的研究目的大致可歸納為下列幾點：

1. 探討本區有機蔬菜農場時間及空間上的發展歷程。
2. 探討農家之經營型態和其他產業的關連，農家和這些合作對象有何空間結構特色。
3. 歸納本區有機蔬菜農場經營型態的特色。

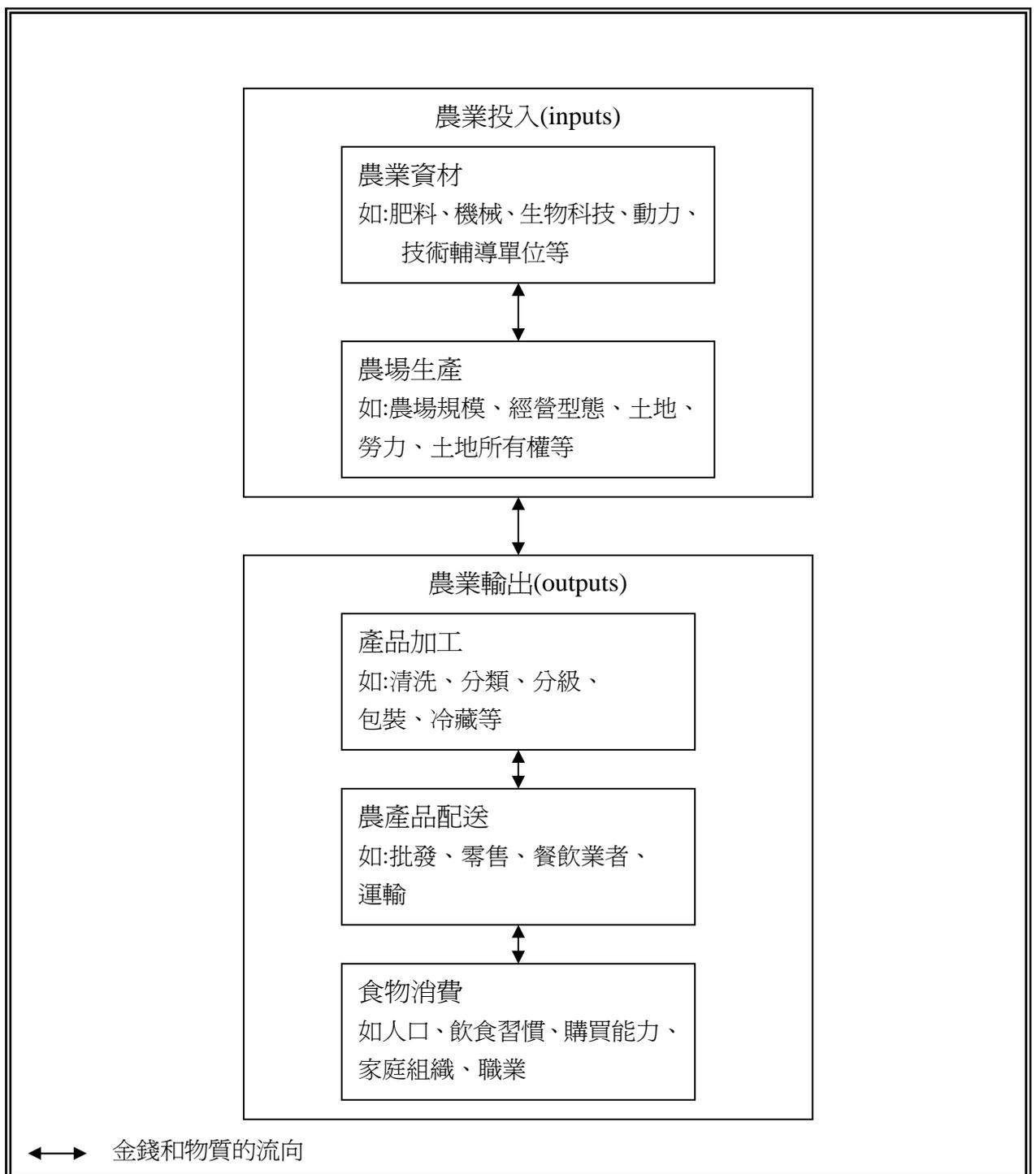


圖 1-1 農業食物鏈的內涵

資料來源:改編自 Bowler(1992), 《The geography of agriculture in developed market economies 》, p12。

### 第三節 研究對象的選定與研究方法

#### 一、研究對象的選定

##### (一)有機農業之涵義

根據 1999 年聯合國糧農組織及世界衛生組織所組成的食品標準法典委員會對於有機農業的解釋是「有機農業是現代農業方面日益重要的一環，其對環境及經濟的利益引起了許多國家的注意。有機耕種是一套健全的農業生產管理系統，它會改善農場的生態系統，包括生物多樣性、生物循環及土壤中的生物活動。它強調管理操作，非靠投入外來非自然成份的物料來增加土地的生產力，而且採用最適合各地區本土環境的耕作方式。它會以農業廢棄物、生物防治或機械方式來代替人工合成的物質以進行農耕活動。」

至於國內對於有機農業的認定，根據農委會的定義為：「有機農業為遵守自然資源循環永續利用原則，不允許使用合成化學物質，強調水土資源保育與生態平衡之管理系統，並達到生產自然安全農產品目標之農業。」

因此國內有機農業之法源皆依據於農委會之規範，根據其規範大致可歸納出國內對於有機農業之定義即是有機農產品之生產環境必須良好，不得有空氣污染、水污染和土壤污染(表 1-3)，且除了不得使用化學肥料、化學農藥及殺草劑外，必須完全使用未受污染並完全發酵之有機肥，並採用自然方法防治病蟲害，不得使用基因改造之種子種苗，種子種苗亦不得受任何化學物質污染。短期性作物之耕地在取得有機驗證前，需有二年的轉型期，長期作物則需有三年的轉型期。

因此，有機蔬菜之耕作過程也必需得符合以上之規範，也才算是安全、健康之農作產品，有機蔬菜農民對於環境生態之永續發展、生物多樣性、社會公義、土地倫理等真正地也盡了一份心力。

表 1-3 有機農業灌溉水質及土壤、有機質肥料之重金屬容許量標準

重金屬項目	灌溉水質	土壤(mg/kg)	有機質肥料(mg/kg)
砷	0.05(mg/l)	15	50
鎘	0.01(mg/l)	0.39	5
鉻	0.1(mg/l)	10	150
銅	0.2(mg/l)	20	100
汞	0.002(mg/l)	0.39	2
鎳	0.2(mg/l)	10	25
鉛	0.1(mg/l)	15	150
鋅	2.0(mg/l)	25	800
酸鹼度	6.0~9.0(pH)		
電導度	750( $\mu$ mho/cm, 25°C)		

資料來源:行政院農委會(2006)

由上述國內外對於有機農業之定義可看出，有機農業即是一種不能使用化學殺蟲劑、殺草劑、化學肥料及植物生長激素於土地的耕作方式，而使用有機堆肥、自然農藥、生物蟲害防治、手工除草等方法來維持生態平衡，並注重土壤培育、田間管理等方式與土地和諧共存，以農業永續經營為其最終的發展目標。

## (二)國內外實施有機農業之概況(表 1-4)

早在 1930 年代，歐洲許多農業科學家即有生物動態性農業 (bio-dynamic agriculture) 的說法，利用有機腐植質取代化學肥料，以堆肥來改善地力。1935 年，日本岡田茂吉(Mokichi Okada)提倡「自然農法」(Natural Farming)，推廣不使用農藥、化學肥料的耕作方式，以生產自然的產品及維護自然環境為目標，並成立國際美育自然生態基金會(MOA)。1940 年代「有機農法」(organic farming)的名辭出現，以「有機」來統稱不使用任何化學物質於田間的耕作方式。至於美洲地區，則於 1945 年開

始推廣有機耕作，並有大量著作及論述。但當時由於殺蟲劑、除草劑及化學肥料造成農業增產，因此農業界幾乎全盤迷失於這些農藥、化學肥料的使用，因此對於有機農法的實踐非常有限。直至 1960 年代農藥、殺草劑濫用的問題開始浮現，使全球開始重視農業藥物濫用的問題。1970 年代的石油危機，讓世人有機會思考自然資源的有限性，同時反省人類對自然資源使用的態度，因此，世界各先進國家更重視有機農業可降低資源消耗的價值所在。1980 年代以後，各先進國家先後建立完備的驗證制度和逐漸以立法保障有機生產，整個有機農業才進入較為穩定發展的時期。

臺灣有機農業的施行起步較晚，在 1980 年代有「生機飲食」的倡導，這是一種強調生食蔬果而不以熟食為重的飲食方式，因此「生機飲食」必須建立在不施用化學肥料及農藥的條件上，可見無農藥的耕作要求已為當時特定消費族群所重視。因此，「生機飲食」及「無農藥殘留」，可說是臺灣有機農業的濫觴(吳東傑，2006:15)。1986 年由行政院農委會邀集學者、專家，評估推展有機農業的可行性;1989 年為探討有機農業在台灣之可行性，再由行政院農委會委託國立中興大學規劃中長程研究計畫，評估有機農業之可行性，由前農林廳所屬有關單位配合，評估研究結果之後證實有機農業在台灣確實有發展空間。

1991 年，台中區農業改良場永續性農業(Sustainable Agriculture)研究小組成立。1994 年台灣省政府農林廳從有機農業的政策面、技術面、產品銷售面去探討，認為確有其發展之必要，於是 1995 年起由各區農業改良場選定農戶辦理有機栽培試作，進行田間示範，1996 年起為了落實有機農業示範、推廣工作，由農林廳技術室統籌研擬發展有機農業生產示範、推廣計畫，經各試驗改良場努力研究發展有機栽培各項技術，1997 年度起由各區農業改良場負責辦理驗證及標章核發等工作，並陸續開辦有機栽培等相關課程，以訓練各地有志從事有機耕作的農民具有有機耕作之技術，並輔導農民取得有機驗證之資格。農委會為進一步規範有機農業之生產與輔導，促使有機農產品驗證制度更有效率及節省政府人力與財力之支出，參照國外先進國家有機農產品驗證制度委由民間有機驗證機構辦

理驗證工作，因此 1999 年 3 月 15 日公告實施「有機農產品生產基準」、「有機農產品驗證機構輔導要點」、「有機農產品驗證輔導小組設置要點」等行政法規作為管理依據，並開始積極輔導民間驗證團體。2001 年有機農產品驗證交由民間機構執行，發展至今共有「財團法人國際美育自然生態基金會(MOA)」、「財團法人慈心有機農業發展基金會(TOAF)」、「臺灣省有機農業生產協會(TOPA)」及「臺灣寶島有機農業發展協會(FOA)」四個民間機構通過農委會的審查作業，成為可辦理有機農產品驗證工作之機構。但由於上述規定係屬行政規則，欠缺法源依據，又屢受各界反映不合時宜，於是 2003 年 9 月 15 日發布實施「有機農產品管理作業要點」、「有機農產品驗證機構資格審查作業程序」、「有機農產品生產規範-作物」等規定，作為政府輔導及推動有機農產品驗證制度之依據及有機農產品生產之依循(行政院農委會，2003:6)。2006 年再發佈「CAS 有機農產品生產規範」、「CAS 有機農產品品質標準與標示及標章使用規定」，更強化有機農業的推行依據。

目前一般的蔬菜栽培過程中，由於農藥、化學肥料、殺草劑及生長激素施用過度，導致蔬菜本身及環境方面皆污染嚴重，加上國民生活水準提升，國人健康意識抬頭，消費及飲食習慣因而轉變，愈來愈重視膳食纖維的攝取，因此已有大量消費者開始崇尚選購一些自然、污染較少的蔬果以提升家人的健康，為了順應此一趨勢，加上生產者教育水準的提昇及本身健康環保意識的使然，部分生產者已逐漸採行有機農法以栽培有機蔬菜為主要的農場經營型態，除了滿足特定消費族群多元化之嗜好及需求，並可進一步達到農業永續經營的目的。除此之外，以地理學的觀點來看，有機蔬菜農場是近幾年新興之農業類型，農民們在實施有機農法時，從生產到將產品銷售至消費者手中必定會有許多投入及輸出要素，並與外部產生聯結網絡，勢必也會與所有的合作對象產生空間關係。因此根據現代農業地理學的概念來加以探討其經營型態，不管是在地理學界或是對於向社會大眾推廣對環境較為友善之農耕及飲食方式應該會有所貢獻，因此成為筆者之研究對象。

表 1-4 世界各國與臺灣有機農業發展歷程

年度	政府組織	非營利組織
1924		德國 Rudolf sieinerpdd 倡生物動態農業
1935		日本岡田茂吉倡自然農法
1940		英國 A.Howard 和 E.Balfour 倡有機農法 瑞士 H.Miiller 夫婦倡有機生物農業 英國 L.Norghbourne 提出有機農法一辭
1946		英國土壤協會成立
1947		美國 J.I.Rodale 創立土壤與健康基金會
1953		日本建立 MOA 自然農法組織
1954		德國 Demeter-Bund 開始有機驗證工作
1962		美國 Rachel Carlson 出版寂靜的春天，喚醒人們重視現代農業對環境生態的破壞。
1967		英國土壤協會訂立生產基準
1972		1.國際有機農業運動聯盟(IFOAM)成立 2.法國訂立有機生產基準
1973		英國土壤協會開始有機驗證工作
1980		瑞士建立有機驗證制度
1981	法國立法規範有機農業	
1983	美國通過農業生產法案推動有機農法	
1984		德國訂立有機農法基準
1986	1.學者評估有機農業可行性 2.農委會出國考察有機農業	臺北市瑠公農業產銷基金會成立
1988	1.由中興大學主持「有機農業可行性觀察試驗計畫」 2.高雄區、臺南區農業改良場開始試驗有機栽培	
1989	日本農水省制定有機農產品特別標示基準	
1990	1.美國通過有機食品生產法案 2.農林廳推「有機農業先驅計畫」	財團法人國際美育自然生態基金會成立，於新竹縣北埔鄉柑橘有機農場，以日本 MOA 自然農法的規範來生產作物，建立產銷一貫化的有機生態模式。
1991		世界永續農業協會成立
1993		1.宜蘭縣有機農業協會成立 2.主婦聯盟有機產品「共同購買」開始推行 3.中華永續農業協會成立
1995	前農林廳和各區改良場開始全面推廣有機農業，由各區農業改良場選定農戶辦理有機栽培試作，積極辦理示範、觀摩及展售	
1997		臺灣有機農業生產協會、慈心有機農業發展基金會、中華民國有機農業產銷經營協會成立
1999	1.頒布有機農產品生產基準 2.頒布有機農產品驗證機構輔導要點	
2001	有機農產品驗證交民間機構執行	
2003	1.頒布有機農產品管理作業要點 2.頒布有機農產品驗證機構資格審查作業程序 3.頒布有機農產品生產規範-作物	
2004	有機農產品納入 CAS 優良農產品規範管理	
2005	1.申請使用 CAS 有機農產品標章評審作業程序 2.頒布 CAS 有機農產品品質規格標準與標示及標章使用規定 3.CAS 有機農產品生產規範-作物	

資料來源:(董時毅，2002:315)

#### (四)研究區之選定

依據農委會委託國立宜蘭大學經濟系設立的「有機農業全球資訊網」及經由農委會通過資格之國際美育自然生態基金會(MOA)、慈心有機農業發展基金會(TOAF)、台灣省有機農業生產協會(TOPA)及臺灣寶島有機農業發展協會(FOA)驗證機構所得的資料經由整理，全台灣有經驗證合格之施行有機蔬菜種植的農場共有 218 處(表 1-5);由(表 1-5)及(圖 1-2)可見桃園地區有機蔬菜農場的農戶數最多，在台灣各縣市中，桃園縣的有機蔬菜的種植面積也最大(表 1-6)，因此本文選擇桃園地區作為研究區域，以探討此區有機蔬菜農場的經營型態特色。

表 1-5 台灣地區各縣市有機蔬菜農場個數之比較

	農場個數	占全臺灣有機 蔬菜農場個數 之比例(%)		農場個數	占全臺灣有機 蔬菜農場個數 之比例(%)
台北縣市	9	4.13	嘉義縣市	12	5.50
桃園縣	34	15.60	台南縣市	23	10.55
新竹縣市	28	12.84	高雄縣市	6	2.75
苗栗縣	20	9.17	屏東縣市	8	3.67
南投縣	10	4.59	宜蘭縣	10	4.59
台中縣市	11	5.05	花蓮縣	7	3.21
彰化縣	15	6.88	台東縣	10	4.59
雲林縣	15	6.88	總計	218	100

資料來源:有機農業全球資訊網(2006)

表 1-6 台灣地區各縣市有機蔬菜農場面積之比較

單位:公頃

	農場面積	占全臺灣有機 蔬菜農場面積 之比例(%)		農場面積	占全臺灣有機 蔬菜農場面積 之比例(%)
台北縣市	4.45	2.04	嘉義縣市	13.67	6.28
桃園縣	32.23	14.81	台南縣市	21.95	10.09
新竹縣市	19.08	8.77	高雄縣市	1.64	0.75
苗栗縣	11.33	5.21	屏東縣市	10.68	4.91
南投縣	5.52	2.54	宜蘭縣	19.76	9.08
台中縣市	8.73	3.95	花蓮縣	21.12	9.70
彰化縣	9.57	4.01	台東縣	11.43	5.25
雲林縣	26.48	12.17	總計	217.64	100

資料來源:有機農業全球資訊網(2006)



圖 1-2 台灣地區有機蔬菜農場分布圖

資料來源:全球有機農業資訊網

## 二、研究方法

### (一)有關地圖和文獻之蒐集

包括研究區地圖、官方或民間認證機構的有機農業統計資料和各類與有機農業相關的期刊論文、書籍、雜誌和網路資料，以利了解研究區之區域環境概況和有機農業發展之區域性。

### (二)實地訪查

- 1.訪問相關單位，如農委會農糧署、國際美育自然生態基金會、慈心有機農業發展基金會、臺灣省有機農業生產協會、臺灣寶島有機農業發展協會，以求了解台灣有機蔬菜整體環境的大致狀況。
- 2.挑選研究區中有機蔬菜農場(圖 1-3)(表 1-7)進行田野調查，了解「農業食物供應鏈」(agriculture food chain)中的農業生產部門(農場)的區位條件及經營型態，並訪問相關合作之產業運作情形，以界定農戶與「食物供應鏈」中其他部門的空間範圍。



圖 1-3 桃園地區有機蔬菜農場分布圖

資料來源:全球有機農業資訊網及田野調查(2004 年~2006 年)

表 1-7 桃園地區有機蔬菜栽培之個案農戶的基本資料

農戶編號	通過驗證年月	農場所在位置	農場面積(公頃)	驗證單位
T01	8601	楊梅鎮	0.2	慈心基金會
T02	8602	平鎮市	0.5	美育基金會
T03	8603	平鎮市	0.3	美育基金會
T04	8604	平鎮市	2.2	美育基金會
T05	8701	楊梅鎮	1.2	臺灣有機
T06	8702	龍潭鄉	0.2	臺灣有機
T07	8703	蘆竹鄉	0.1	美育基金會
T08	8704	蘆竹鄉	0.74	慈心基金會
T09	8705	楊梅鎮	0.1	美育基金會
T 10	8706	復興鄉	1.7	美育基金會
T 11	8707	蘆竹鄉	0.4	美育基金會
T 12	8708	平鎮市	0.16	美育基金會
T 13	8709	平鎮市	0.25	美育基金會
T 14	8801	復興鄉	3.2	臺灣有機
T 15	8802	蘆竹鄉	0.2	美育基金會
T 16	8901	新屋鄉	0.6	美育基金會
T 17	8902	新屋鄉	0.4	美育基金會
T 18	8903	楊梅鎮	0.3	美育基金會
T 19	8904	觀音鄉	1	美育基金會
T 20	8905	新屋鄉	0.43	美育基金會
T 21	8906	新屋鎮	0.86	美育基金會
T 22	8907	新屋鄉	1.5	美育基金會
T 23	8908	大溪鎮	0.3	美育基金會
T 24	8910	新屋鄉	1.74	美育基金會
T 25	8911	平鎮市	6.28	美育基金會
T 26	8912	龜山鄉	0.2	美育基金會
T 27	9001	楊梅鎮	0.29	美育基金會
T 28	9101	新屋鄉	0.61	慈心基金會
T 29	9201	平鎮市	0.8	臺灣有機
T 30	9202	復興鄉	0.78	慈心基金會
T 31	9203	復興鄉	1.75	臺灣寶島
T 32	9204	新屋鄉	2	臺灣寶島
T 33	9301	龍潭鄉	0.54	慈心基金會
T 34	9401	新屋鄉	0.4	臺灣有機

資料來源:田野調查(2004年~2006年)