

台糖公司組織制度變遷與蝴蝶蘭產業的形成

黃瀚諄

大仁科技大學資訊管理系助理教授

摘要

蝴蝶蘭產業有別於台糖公司所有曾經經營過的產業，該產業所生產的產品不再是民生必需品，而是包含了創意、技術、知識以及美的產品。根據本研究分析，台糖公司能夠開創蝴蝶蘭產業並非偶然，而且可以肯定的是在當時的時空背景之下，若是沒有台糖公司讓蝴蝶蘭花卉變成量產的產品，世界性的蝴蝶蘭產業的產生是不可能的。

從 1985 年台糖公司試圖小型栽種蝴蝶蘭始，一直至 2003 年烏樹林糖廠成立精緻農業事業部為止，是台糖公司經營蝴蝶蘭產業的開創階段。這段時間，不僅台糖公司因應事業的開展組織歷經變革，台灣蝴蝶蘭場域也隨之變遷，逐漸成為世界蝴蝶蘭產業的一環。因此在探討該產業的開創過程，本研究以組織制度轉變的角度著眼，理論上反對效率與競爭為背後主要動力因素的方向，主張多從組織結構、場域結構以及歷史性分析上來觀察(Fligstein, 1991; Brint and Karabel, 1991)。

研究方法上，首先以台糖公司開創蝴蝶蘭產業的組織制度性意涵，執行田野調查與深入訪談，再以質化比較分析法 (Qualitative Comparative Analysis, QCA) 的分析方式，進行資料編碼、運算與分析，藉此擷取台糖公司開創蝴蝶蘭產業的組織制度變遷因素構面。

研究結果上，認為台糖公司經由組織制度轉型而開創蝴蝶蘭產業，主要有五個因素構面：一、大型農企業固有的技術所形成的優勢；二、組織中的人員以及蝴蝶蘭產業場域，延續舊有制度模式而形成的優勢；三、以鬆散式結合的模式凸顯國營事業組織與人員的固有優勢；四、鬆散式結合的組織運作模式讓蝴蝶蘭場域的優勢整合；五、非正式化的組織運作模式所帶來的貢獻。

關鍵字：路徑依賴理論、鬆散式結合、質化比較分析法、台糖公司、蝴蝶蘭。

1. 導論

對台灣社會而言，蝴蝶蘭原是賞玩型的花卉，民間各地經常舉辦蘭花比賽，獲獎的蘭花是一種栽種技術的肯定，也將能在市場上賣出較高額的價格，因此，蘭花賦予台灣社會人們的印象，是一種高貴高價的花種。

近幾年，蘭花不只是觀賞型的花種，大量商品化成為花卉市場中十分重要的花卉產品，尤其是蝴蝶蘭。2004 年蝴蝶蘭獲選為台灣四大旗鑑農產品之一，2008 年成為台灣第三大外銷農產品 (楊玉婷, 2010)；事實上，台灣地區地屬熱帶與副熱帶地區，種植與發展蝴蝶蘭產業具有環境與地利上之便，再加上，台灣地區蝴蝶蘭比賽與育種制度深植於台灣社會之中，累積了優異的栽培技術與樣式眾多的種苗，因此，台灣地區發展蝴

蝶蘭產業具有得天獨厚的產業發展優勢；除了台灣地區之外，蝴蝶蘭已成為世界花卉產業中，十分重要與熱門的商品，例如以花卉產業為經濟外銷主軸的荷蘭，其最大的花卉公司 Floricultura，都以蝴蝶蘭作為公司主要的主打商品（吳錦勳與李盈穎，2007）；而荷蘭第二大花卉公司 Anthura，原本主要商品是火鶴，也在 1998 改蝴蝶蘭為主打商品（陳加忠，生物系統工程研究室）。

研究蝴蝶蘭產業的重要性，除了台灣地區開創了世界性的蝴蝶蘭產業的因素外，仔細觀察台灣地區所發展的重要產業，諸如半導體產業、電腦元件產業、光電產業等，產業生產模式主要是引進國外的技術，運用台灣地區優異的人力結構來帶動產業發展。蝴蝶蘭產業是台灣開創的國際性產業中，唯一並非追隨國際市場局勢而發展的產業，也不是國外公司扶植的產業，而是一個具有土生土長特質的台灣產業。

台灣地區開創新興產業的能力，蝴蝶蘭產業代表了超越依賴國外技術引進的里程碑，也說明了台灣地區具有創造新興產業，以及將產業帶入國際的能力。關於蝴蝶蘭之相關研究除了著重蝴蝶蘭植物特性上的探討外，也開始注意蝴蝶蘭產業在市場上發展的優勢，這些研究主要針對蝴蝶蘭產業發展成效上的分析（王惠正、黃炳文、黃琮琪、林瑞松，2008；彭作奎、蔡秉叡、蔡碩倉，2006；劉昭吟、林德福，2000），但是尚缺乏台灣地區開創蝴蝶蘭產業主要因素的深入探討。事實上，若蝴蝶蘭產業只著重產業所產生的經濟效益，將無法掌握產業本身固有以及獨有的優勢，在面對其他花卉產業大國進入市場與之競爭時，逐漸地，台灣只能空守著蝴蝶蘭王國的美譽，並且看著產業優勢被邊緣化的命運（吳錦勳與李盈穎，2007）。

蝴蝶蘭從花卉產品轉型成國際性的蝴蝶蘭產業，多數的資料認為，在產業發展之初以及產業制度的形成，台糖公司的轉型經營是主要的關鍵（陳文輝，2007；陳加忠，生物系統工程研究室；陳政忻，2006；吳錦勳、李盈穎，2007；夏鑄九、劉昭吟，2003）。台糖公司(Taiwan Sugar Corporations, TSC)於隸屬於國營事業體制下的正式化組織，過去台灣國營事業的研究，多為著重於正式化組織體制缺乏彈性而長期虧損（林家五、熊欣華與林明志，2003），以及組織制度穩固導致缺乏競爭力，學者們試圖找出因應之道調整與轉型（翁興利、陳永愉、林曉雯，2002；林純瓊、顏吉利，1986）等議題的觀察與分析，較少研究注意到國營事業開創新興產業的例子。

因此，本研究的焦點是台糖公司組織制度的變遷並開創蝴蝶蘭產業的因素探討。蝴蝶蘭產業是一新興產業經營模式，為了觀察產業發展的模式，多數的研究採用訪談與田野調查的方式執行研究。但是截至目前為止，尚未有研究使用較為嚴謹的質化研究整合方式來探討田野調查的考察結果。本研究將以質化比較分析法(QCA)的方式分析田野調查結果，藉此保留質化研究的彈性與洞察性，並且結合更為邏輯性的資料運算模式，試圖說明正式化組織制度如何變遷、與產業互動，進而建構全球性的蝴蝶蘭產業的分析。

2. 文獻探討

組織制度的變遷過程，在過去制度理論所強調的是外界因素對於組織制度的壓力與影響（Selznick 1949; 1996），而新制度理論(Institutionalism)認為組織制度是以社會環境為基礎而運作，呈現一種社會次序的建構意涵（Fligstein 2001）。當新制度理論論及組織制度變遷過程時，常引用社會學之場域(Field)概念，該概念是法國社會學者 Bourdieu(1984)探討社會結構變遷，一個富有動態而多元的機制，主要在表現社會環境中，多面向的社會關係網絡，是各種社會力量與因素的綜合體（高宣揚 2002）。因此，融合場域概念的

組織綜合體，稱為組織場域(Organizational Fields)，是從事相同事業的組織集合，構成的一個組織功能運作的空間，當在探討制度化的運作程序時，能夠進行探索性的研究(Scott 1995)。

新制度理論探討組織制度變遷，突破舊制度理論，進入一個較為彈性與多元的觀點。Fligstein(1991)探討美國公司制度多角化經營模式的轉變，認為多角化經營是經濟程序的一個過程，並非預期而是歷史中的一個特殊狀況，時間的延續是讓變遷成形的重要因素，另外，Dobbin et al. (1994)美國公司內部勞動市場(Internal labor markets.)趨勢的變遷以及 Brint and Karabel (1991) 指出美國二年制大學轉變為社區大學的因素，這些制度上的變遷，都與法案與規則頒佈時所期望不相符合，而以一個適合於整體環境與行動者個人權力與利益相磨合的平衡狀態。

台糖公司轉型經營蝴蝶蘭商品，並且建構全球化的蝴蝶蘭產業，是一個十分傳統與固有的組織制度變遷的創新模式，因此，組織制度改變而造就成功的產業模式，是制度理論觀察組織制度改變十分受到注意以及重要的議題。文獻分析架構上，主要分為兩個部分進行探討：第一，制度的形成與再現機制，討論組織制度形成之初，行動者認知因素對於制度建構的影響，以及組織制度建構過程中，影響組織制度建構的行徑與方向；第二，正式化組織制度與制度再建構機制，釐清正式化組織之建構與變革的成因。

2.1 組織制度形成與再現機制

探討制度形成之初，首要透過宏觀的層次去瞭解組織制度運作機制的本質。事實上，每一組織都具有其特殊的論點與儀式，這些固有的制度模式在制度運作的過程中，也建構了共同分享的信念。因此，試圖瞭解制度下的行動動機時，不僅要考量客觀的環境狀況，也必須顧及存在於認知系統中之主觀概念 (Scott 1995)。再者，複雜的制度在不同的形式，具有不同的特性，例如：市場制度中的準則及權力，因為使用而強化了脈絡中的次序，也穩定了市場上的關係與行為。

事實上，當組織行動面對複雜狀態時，其並不可能透過真正的社會整體或者是經濟整體之角度來思考問題。因為行動者考慮行動分析的方式，猶如一外生於各種社會制度的實體，而社會制度是人與人合作間知識脈絡的總和，因為行動者外生於社會制度，所以也限制了其思考問題意識的面向 (Langlosi 1986:237)。

因此，在執行理性的選擇時，其最大化概念，來自於已受限制的明確假設，而去限制邏輯推演上的程序而以生成。而且感受理性的基本原則，原本就是一個認知層次上的過程，這並不是一種實質的，也不是程序上的理性，而是一種制度型態上的概念(Langlosi 1986:230)。而制度化的過程，主要由於理所當然的制度邏輯鑲嵌於行為結構之中，卻不去探究行動者的動機，透過行動者簡化知識與技術的邏輯，讓這種侷限性受到強化(Langlosi 1986:231)。也就是說，制度若是在社會環境中存在著越久，制度在環境中鑲嵌的程度則將越強(Jepperson 1991:152)。

Powell(1991)以路徑依賴(Path Dependence)理論來支持該立場。對於組織場域而言，組織所存有的記憶與學習歷程，不僅是一個記錄而已，其更形塑了組織未來的行徑模式，尤其是在歷史的偶然性因素下，組織所經歷的成功經驗，縱使是一粗糙、武斷的成功經歷，都將會影響組織對於慣例的選擇。然而，形成路徑依賴的主要因素有三點：1、強烈的技術關連性，2、正向回饋，3、由於學習與習慣所形成的不可逆性(Powell 1991)。

根據路徑依賴理論看制度透過路徑依賴之組成因素，皆與歷史中的小事件藉由正向

回饋而受到擴大化有關，正向回饋之性質主要具有五項特徵：1、藉由不停的使用而不斷地學習，2、組織間彼此相互依賴，3、經濟趨勢的牽引，4、正向回饋的結果是被接受的事實，5、使用頻率越多技術上的依賴也就越深。這就像科技的使用，由於科技使用後產生了實質績效上的回饋，因此越來越多的科技理念與產品受採用，使得科技就更加進步，效應也就越大。當採用不斷地重複進行，形成一種經驗上的累積，這種慣性上的選擇結構，漸漸地更堅固並且更深入於人類選擇的結構模式中(Powell 1991)，而形成一種制度化結構。

組織制度結構的穩固性，主要由於累積過程中，自我增強回饋(Self-reinforcing feedback)機制的形成，這種機制包括了制度所依存的外部環境以及制度本身（林國明 2003; Powell 1991），支援了路徑依賴的過程，讓組織很難再去做其他的選擇(Powell 1991)。當制度具有高度制度化特性時，將具有堅固的共同意識以對抗例外事件的侵入(Jepperson 1991)；更進一步地將制度鑲嵌於制度架構之中，藉著奠基於原則與規則的概念而整合，讓鑲嵌的程度更強，也讓既有的制度更難受到外界的影響而變遷(Jepperson 1991:152)。

台糖公司是一歷史悠久的組織，在組織運作的過程中，曾經是台灣經濟調節的主要支柱，也曾經遭遇糖價下跌不斷地赤字，面對場域環境不斷地變遷，有些制度留存下來，也有制度受環境壓力之影響而有所變遷。因此，本研究將運用路徑依賴理論，探討台糖公司開創蝴蝶蘭產業的過程中，組織制度的形成以及在建立產業規模時，受到何種制度正向回饋累積而建構。除此之外，台糖公司隸屬於國營事業，具有正式化組織的組織制度特性，這樣的特質在組織試圖開創蝴蝶蘭產業時，又產生哪些組織制度模式上的影響。

2.2 正式化組織制度與制度再建構機制

一般而言，具有極度制度化形式的組織，通常源自於正式組織之形式(Jepperson 1991:150)。現在社會形成正式化組織制度的理性因素，主要基於兩個，第一，因為現代社會的網絡關係越來越密切，合作與行動的複雜度增加，正式化的架構層次較為分明，因此基本上較具有效率；第二，正式化的制度，由於其理性化的背景，較容易受接納，也較容易得到合法性、穩定性與資源(Meyer and Rowan 1991:46)。簡言之，形成正式化制度結構的基本因素，源自於理性意識強而有力地支配著集體意識，無論是形式與本質上較為容易受到人們的認同與信任。但是值得深入思索的是，在實際的操作上，正式組織所訴諸的功能並非能夠完全如預期般地實現，而形成 Meyer and Rowan(1991)所提到，正式組織架構就像神話一般，具有其令人信服的形式，但卻難有其實質的功能。

這樣的制度現象，在多數的正式組織中都可以發現，又以非營利以及服務性質之單位，最具制度化導向而忽略實質效益(Brint and Karabel 1991)，主要由於下列幾項因素：1、該組織之合法性與資源的取得，皆受到公共的評斷。2、該組織受到較為主觀性的評估，奠基於是否使用新興的程序與結構，而無法以利潤的角度來進行評估(Dobbin et al. 1994)。因此，對於非營利單位而言，形式與操作上的標準化，執行的本身就是一種利益獲得的面向，只要迎合結構上的規則，組織將更有價值，不僅如此，這種遵循合法性的價值而運作的取向，貫穿了組織之內部與外部(Meyer and Rowan 1991:51)，但是這樣的運作模式，有時在資源的操作上，較不具競爭力的。但相對而言，若是組織忽視了這些合法性，追求所謂的競爭力，則很有可能被認為不理性，並且容易在場域中受傷(Meyer and Rowan 1991:50)。

然而，組織在面對這樣的衝突現象，組織中的行動者在制度的合法性與策略的執行性上，通常以鬆散性的結合(Loosely Coupled)以及信賴的邏輯(The Logic of Confidence)

來解套(Meyer and Rowan 1991:58)。也就是當組織無法透過正式的組織架構來執行任務時，只好技巧性地仰賴非正式的方式來處理事情，而形成應付正式組織時是一套，但是真正處理事情時又是另一套的運作邏輯，該狀況則呈現四種處理程序：1、委託專家代以執行；2、模糊焦點以技術性的方式應付；3、檢視組織績效的評估淪為一種儀式；4、正式結構若是行不通，透過非正式結構的互動達成任務。除此之外，組織中的員工與管理者，必須信賴彼此將以一種恰當的方式來執行任務，也唯有如此，鬆散式的結合機制才有辦法在正式的組織架構中運作得宜。

基本上，台糖公司在體制上隸屬於國營事業，因此，在組織架構的形式以及組織策略的訂定，主要經由國家制度所支配，此與生俱來的特質，使其具備正式制度結構的正當性。然而，台糖公司能夠突破制度僵化而成功地發展蝴蝶蘭產業，甚至帶動了台灣蝴蝶蘭產業的興起，是正式化組織制度發展新興產業的難得實例，本研究經由個案組織特性與理論的耙梳後，使用田野調查及質化比較分析法（QCA），進行深入探討。

3. 研究方法

本研究主要探討正式化組織因組織制度轉變而建構全球性蝴蝶蘭產業的組織制度建構模式，方法上首先進入田野進行深入訪談；再使用質性比較分析法（QCA）整理田野調查所收集的資料並分析質化資料之內涵，因此，研究執行上可分為兩個部分，以下詳細說明之：

3.1 田野調查

台糖公司開創蝴蝶蘭產業建構的歷程從 1988 年至 2001 年歷時近二十年，本研究在進行田野調查之深入訪談時，強調三個重點，如下列圖 3-1 所示：一、不同組織領域，二、不同專業領域，三、必須歷經蝴蝶蘭產業開創全程時間。

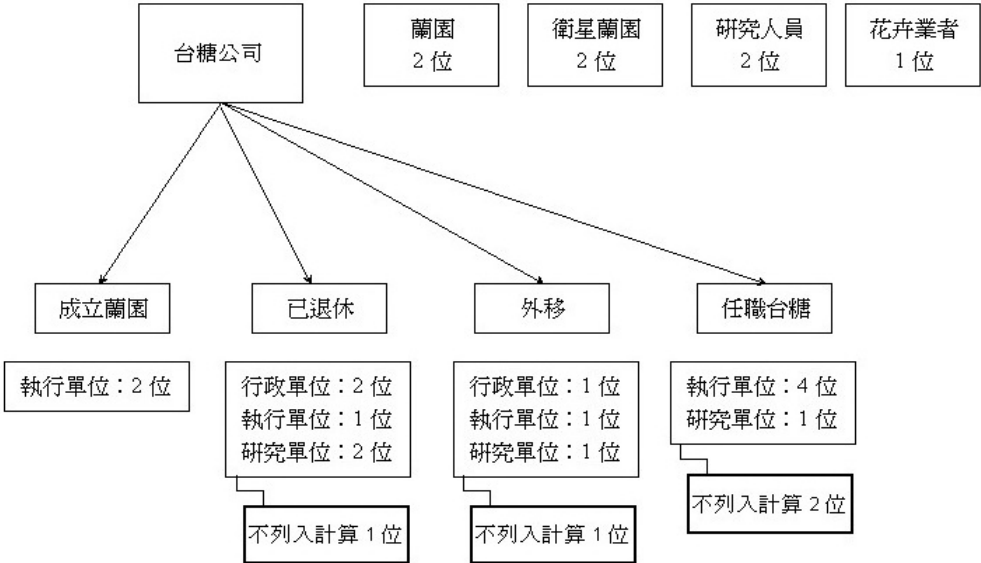


圖 3-1 田野調查之深入訪談者

受訪者分佈主要以台糖公司工作者為主人數共 13 人，其中有 4 人是在研究進行之初談論到台糖公司經營蝴蝶蘭產業的狀況，但是並非參與蝴蝶蘭產業開創歷程，因此實質探討開創蝴蝶蘭產業組織制度變遷因素將不列入考慮。蝴蝶蘭產業從創立至今時間久遠，受訪者在時間的脈絡中，已經有一些工作性質上的變化，其中含括：一、離開台糖公司自行成立蘭園者；二、已經從台糖公司退休者；三、原本任職於台糖公司蝴蝶蘭相關業務，但目前外移至民間單位者；四、目前仍然任職於台糖公司者。

除此之外，蝴蝶蘭產業之創立，台灣民間社會固有的蝴蝶蘭栽培制度模式，是成就蝴蝶蘭產業的重要因素，本研究在進行田野調查時，同時考慮台糖公司以外，經歷台糖公司開創蝴蝶蘭產業的相關人士，包含：台灣兩大蘭園、衛星蘭園、研究人員以及花卉業者等。

除了台糖公司 4 位同仁，在研究之初訪談內容著重於台糖公司整體運作邏輯，不列為本研究結果之資料分析考慮，台糖公司開創蝴蝶蘭產業組織制度變遷因素分析所參考之受訪者共 18 位。

3.2 質化比較分析法(Qualitative Comparative Analysis)

質化研究對於組織制度理論之推展，具有十分顯著的貢獻(Hargadon and Sutton 1997, Stark 2002; Vallas 2003)尤其是民族誌與現象學之研究方法，提供新制度理論相當大的微觀社會學力量(DiMaggio and Powell 1991)。本研究在探討組織制度變遷的模式，也是運用質化研究方法，主要原因是本研究之焦點，在觀察正式化組織制度的台糖公司因應組織不斷地營運虧損，開創蝴蝶蘭產業的組織制度變遷的因素，是一針對組織制度特質執行制度運作模式的觀察，並非透過大量的資料執行運算而找出概化的因素，因此，質性研究的特點較為切合洞悉並釐清複雜因素所呈現的狀況。

然而，質化研究方法雖然可以改善量化研究方法單一方法與理論的缺點，但是傳統質化研究方法仍然呈現幾個有待解決的問題：一、分類問題，由於田野調查之資料眾多，反而被資料所掩沒，失去洞察焦點(顧瑜君，2003)；二、在編碼時，是爲了將概念發展成主軸概念，但是資料太多而不得其手(潘淑滿，2003)；三、本質上人類的腦袋就是一個分類的工具，容易簡化地給予標籤，諷刺的是這些分類容易被瞭解但是難以分析較為複雜的因素(Kogut and Ragin 2006)。

基於質化研究這些弱點，本研究藉助於質化比較分析法(Qualitative Comparative Analysis, QCA)來協助質化研究分析時所面臨的難題(kogut and Ragin 2006; Ragin 1999)。質化比較分析法(QCA)是一種理論集合(Theory Set)取向的分析模式，必須透過實證資料¹以及相關理論之不斷對話，以建構出研究議題之因果關係，以 0 與 1 進行條件項與結果項之編碼建立 Truth Table，當資料呈現 0 時，表示資料 0 未出現，反之則爲出現，再透過布林邏輯非線性演算，運算出因果關係中條件項(Conditions)的因素構面(Configurations)(Ragin 1987)，對於因果關係的解釋給予較為客觀的分析依據。在進行質化資料分析時，質化比較分析法之因素構面分析性質，具備了三個卓越的優點：一、避免單一分析面向，建立了因果關係之多元分析構面(Kogut and Ragin 2006)；二、因素構面分析方法是一種全面性瞭解研究個案的方法，但是該全面性源自於個案的現象，有別於萬物所有事件的整體現象(Kogut and Ragin 2006)。三、區別於傳統質化研究挖掘個案間的變項關係，研究者能夠以構面進行比較與對照(Ragin 1999)。

¹ 本研究使用的是田野調查之深入訪談資料。

基於研究目標與研究個案的特性，本研究採取進入田野進行深入訪談的方式蒐集資料，以質化比較分析法，執行台糖公司開創蝴蝶蘭產業之組織制度因素的探討，如下圖所示：

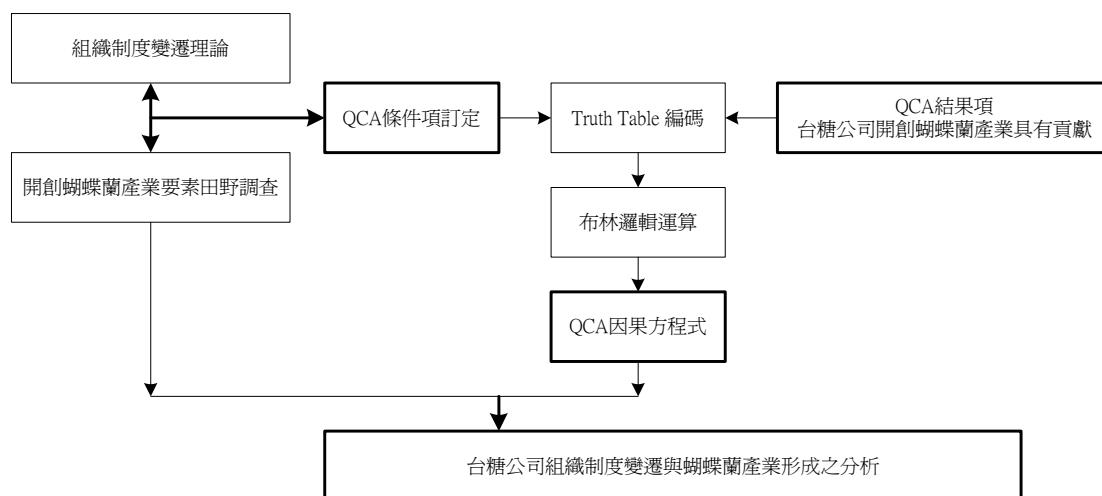


圖 3-2 研究方法架構

質化比較分析法之運用，最重要也是最關鍵性的步驟為圖 3-2 左半部分，是研究執行時需要不斷地進行的部分，也就進行田野調查時，要不斷地與研究相關理論，來來回回的推敲與對話，藉此以建構台糖公司開創蝴蝶蘭產業所可能包括的組織制度條件項目。

再以每一筆受訪者資料進行編碼，建立 Truth Table，編碼的原則是以本研究之條件項與結果項，推敲深入訪談內容，可能發生狀況有三：一、受訪者在受訪內容中，表達了台糖公司開創蝴蝶蘭產業之相關議題，若受訪者認為台糖公司對蝴蝶蘭產業具有開創性，則結果項編碼為 1，反之為 0；二、承接第一點，從深入訪談之內容中，進行條件項編碼之判斷，當受訪者提及條件項之內容，表達認同者，條件項編碼為 1，表達不認同者編碼為 0，沒有提到該論點者編碼為 0；三、受訪者在受訪過程中，並無表達台糖公司開創蝴蝶蘭產業的看法，或是自己認為對該議題並不瞭解，在本研究中，該個案不予以分析討論。

最後，評估質化比較分析法所運算出來的條件組合，是否具有合理的解釋力，主要透過兩個參數以評斷：一致性(Consistency)與覆蓋率(Coverage)。一致性的特性是在評估運算出來的條件組合與實證資料所呈現出來的條件組合之間的關係程度；覆蓋率是在一致性運算後，再評估運算出來的條件組合對於結果的解釋程度；基本上，兩者的值最好的狀態是接近 1。

因此，運用質化比較分析法可以協助質化研究，資料過於龐大、分類比較上的困難，並且有系統性地歸納龐大的田野資料，篩檢出具有理論基礎的分析意涵。除此之外，運用 QCA 進行本研究之分析，最大貢獻在 QCA 的分析上，依舊以田野調查之文本內容為分析主體，不僅克服了龐大資料而可能造成分析脈絡不夠細膩而產生的焦點錯置，另一方面亦保留了質化分析法對於特殊現象的洞悉力，及容納可能創新理論現象的潛在性。

4. 實證分析

4.1 質化比較分析法 (QCA) 之條件項的定義

質化比較分析法在資料運算之前，最重要是理論與實證資料對話，擷取出對於台糖公司開創蝴蝶蘭產業之組織制度²有所影響的條件項。本研究共有五個條件項目，內容定義如下所示：

4.1.1 正式化科層組織模式的特質 F

以組織場域的角度以觀察台糖公司於 1988 年至 2001 年發展蝴蝶蘭產業之始末，由於台糖公司本身制度體制的特殊性，不僅是一正式化組織，而且是受到國家體制支配強度較強的組織形式，因此以正式化科層組織模式的特質，作為制度脈絡鋪陳的基礎，其主要包含以下四個特質：

- 1、科層分明，正式化組織運作上，層級分明、各單位各司其職，因此在績效的表現上，以理性邏輯的考量下是最有效率的組織形式。
- 2、合法性，正式化組織因為有其理性背景，符合合法性，因此較容易取得資源。
- 3、理性迷思，又因為正式化組織具有合法性基礎，場域中的其他組織們很容易基於制度同型的邏輯，對於組織的執行狀況與成效進行模仿。
- 4、權威影響，台糖公司因其國營事業之身分，受到較強的國家支配力之影響。

4.1.2 鬆散式結合的邏輯 L

事實上，正式化組織在實際運作上，往往容易出現效率與規則背離的矛盾，本研究以鬆散式結合的邏輯，來說明制度限制的解套(Decoupled)形式，主要分為三個部分：

- 1、委託專家，組織中有很多行動超越了組織所能夠處理的範圍，通常透過委託專家的形式尋求協助。
- 2、模糊焦點，組織策略上應該達成的目標，若是無法實質地創造組織運作上的績效，該目標往往會被模糊焦點化，並且以技術性的方式應付之。
- 3、儀式化，被定義能夠檢視組織績效的評估，往往淪為一種儀式，而忽略整合與程序目標。

4.1.3 路徑依賴邏輯

當組織面對目標與績效上的背離，而以鬆散式邏輯的方式予以解套時，組織制度就已經開始產生一些微妙的變化，並且隨著時間而再製制度的形成，這種制度受到外來事件之影響而產生制度運作邏輯上些微變化，在時間的累積制度受正向回饋而強化，修改制度的方向，最後建構了人們所遵循的制度原則，這樣的制度變遷邏輯可謂之為『路徑依賴』，本研究主要根據三個路徑依賴的機制來操作：

1、『技術正向回饋路徑依賴』 T

蝴蝶蘭類屬於農業，然而其產值與規模已經超越台灣傳統農業的格局，主要源

² 本研究之質化比較分析法的結果項(outcome)

自於蝴蝶蘭產業需要較高的技術層面予以支撐，事實上，路徑依賴理論對於科技之長期使用而導致深化(lock-in)而無法改變的狀況，例如鍵盤使用的路徑依賴模式(Mehoney 2000)，於此，在分析的變項當中，技術的路徑依賴成爲本研究所關注的焦點之一。

2、『內部員工正向回饋路徑依賴』IF

台糖公司從日據時代至今，經營已久，是一家農業製糖起家的老公司，內部員工眾多、幅員廣闊，長時間的制度實踐下很容易轉化組織內的運作模式而形成一制度共識，並且成爲再度影響與限制制度轉變之基礎，因此本研究把內部員工正向回饋路徑依賴邏輯，作爲觀察蝴蝶蘭產業與台糖組織運作互動模式的觀察切入點。

3、『外部環境正向回饋路徑依賴』EF

關於蝴蝶蘭產業的發展最具爭議性的是，台糖開創蝴蝶蘭產業之前民間於蝴蝶蘭之發展不遺餘力，過去不僅趣味栽培的風氣興盛，一直到大小蘭園林立；因此，談蝴蝶蘭產業之發展，單獨地從台糖公司的角度來觀察，會產生從台糖利益出發的偏誤觀點，爲了能夠充分掌握台糖開發蝴蝶蘭產業的貢獻，本研究採用考量多重利益行動者的觀點，認爲民間發展蝴蝶蘭栽種的經驗是具歷史性的，伴隨著整個產業的萌芽與成熟，因此，對於組織研究上的觀察，必須把組織放在一個開放的環境中來看，從蝴蝶蘭產業場域的角度進行觀察。

4.2 質化比較分析法(QCA)之 Truth Table 的建立

根據台糖公司組織特質與文獻探討之理論脈絡所定義條件項內容，比對受訪者訪談文本內容判斷是否符合定義進行編碼，建立 Truth Table。本研究之 Truth Table 如下所示：

表 4-1 Truth Table

No.	Name	T	IF	EF	F	L	O
1	re41102	1	1	1	1	1	1
2	ct51222	1	0	1	1	1	1
3	ce51222	1	0	1	0	0	0
4	co60127	1	0	1	1	1	1
5	re60122	1	0	0	0	1	1
6	oh41104	1	0	1	1	1	1
7	be50822	1	1	0	1	1	1
8	co50815	1	1	1	1	1	1
9	us50815	1	0	1	1	1	0
10	re60129	1	1	1	0	1	1
11	be51221	1	1	1	0	0	1
12	be51222	1	0	1	1	1	1
13	re60106	1	1	1	1	1	1
14	os41103	1	0	1	1	1	1
15	be60129	1	1	1	1	0	1
16	us60520	1	1	1	1	1	1
17	co60522	1	0	1	0	1	1
18	be60521	1	1	1	1	1	1

註：

T: 技術性正向回饋路徑依賴

IF: 內部員工正向回饋路徑依賴

EF: 外部環境正向回饋路徑依賴

F: 正式化組織特性

L: 鬆散式結合機制

O: 台糖公司開創蝴蝶蘭產業具有貢獻

4.3 質化比較分析法 (QCA) 運算結果

根據質化比較分析法之特性以及開創蝴蝶蘭產業經營脈絡，運算結果如下所示：

表 4-2 方程式之一致性與覆蓋性

	Raw coverage	Unique coverage	Consistency
T*IF*EF+	0.500000	0.125000	1.000000
T*EF*LO+	0.750000	0.312500	0.923077
T*if*fo*LO+	0.125000	0.062500	1.000000
T*IF*FO*LO	0.375000	0.062500	1.000000

solution coverage: 1.000000
solution consistency: 0.941176

$$T*IF*EF + T*IF*f*L + T*EF*L + T*if*f*L$$

$$=T (IF*EF + IF*f*L + EF*L + if*f*L)$$

質化比較分析法所運算出的結果，主要呈現台糖公司開創蝴蝶蘭產業的結構面向分析。根據表 4-2 顯示，方程式結果對於原資料的覆蓋性為 1，而一致性為 0.94，顯示運算結果的解釋性很強。

根據方程式結果可分為四個因素構面來解釋：第一個構面認為科技正向回饋與外部環境正向回饋加上內部員工正向回饋，造就台糖公司開創蝴蝶蘭產業；第二個構面強調科技正向回饋與外部環境正向回饋，加上鬆散式結合的組織運作邏輯，造就台糖公司開創蝴蝶蘭產業；第三個構面認為不是明顯內部員工特質與不明顯的正式化組織特性，才能讓具備科技正向回饋與鬆散式結合的組織運作邏輯，發揮開創蝴蝶蘭產業的結果；第四個構面與第三個構面看法不一樣，認為內部員工正向回饋與正式化組織特質，再加上科技正向回饋與鬆散式結合的組織運作邏輯，讓台糖公司開創蝴蝶蘭產業。

根據以上四個因素構面，科技正向回饋是每一個因素構面都提到的項目，在質化比較分析法的分析技巧中，稱之為必要性，也就是呈現出台糖公司開創蝴蝶蘭產業，科技正向回饋是最必要的因素。

5. 台糖公司經營蝴蝶蘭產業組織制度變遷分析

1985 年開始，台糖公司開始試種蝴蝶蘭，逐年地大量繁殖優良的種苗，以供應實際生產單位進行量產；又因應於蝴蝶蘭產業的進展，在組織中的研究單位，成立蝴蝶蘭專屬的研究機構，利用生物科技育成新品種，以及進行栽培技術與軟體設施自動化控制

之研究開發（台糖公司 1997; 台糖通訊 1995; 陳文輝 2007）。

事實上，台糖公司在經營蝴蝶蘭產業之前，因多角化經營策略，開創了許多的產業，例如清潔蔬菜、養牛產業、豬肉以及豬肉副產品的產業（台糖公司 1997）。但是唯獨蝴蝶蘭產業，經營得宜並且名揚國際，不僅為台灣開創了新興的產業模式，也帶動了國際花卉市場蝴蝶蘭產業的發展。

坦白說，台糖公司開創蝴蝶蘭產業，並且成功地經營蝴蝶蘭產業，是台糖公司除了糖業經營發展之外，經營地最成功的產業。組織多數試圖轉型的產業，

幾乎都很難有良好的成果，產生策略與實踐上的落差性問題，一直是新制度理論傳統以來研究分析的焦點，主要論點是正式化組織很容易出現規則與效率間無法良好銜接的問題，因為正式化組織在取得資源時需要受到公共的評斷，再者組織受到比較主觀性地評價，因此執行規則的本身就是一種利益的取得，而無法單獨地僅考量營利的所得(Brint and Karabel 1991; Dobbin et al. 1994; Meyer and Rowan 1991:51)。猶如受訪者所言：『國營事業缺點很多，我認為國營事業不適合做生意，按照預算照審計法規，全部都要依立法院，第一，審查都亂審查根本不知道實際情況，第二，成立一個計畫，要前年就做概算、做預算、下來已經三年了，才能開始真正地開始動工，時間太長，別人都賺完了，第三，凡是依照人事法規，表現不好也不能 fire，好的也沒辦法有特殊獎勵，第四，會計僵化，手續繁雜，買東西都有困難，採購法，看到好的都還不能買，標到二級品，規格沒辦法清楚，公家單位沒辦法去做，很累。第五，又有政風單位，規定一些很多，一不小心就觸法』。

雖然理論上與實際運作上皆是是否定正式化組織運作的績效，但是台糖公司開創蝴蝶蘭產業在世界、在台灣的貢獻是無庸置疑。事實上，台糖公司經營蝴蝶蘭產業之成功，並非是歷史偶然的特殊事件，本研究使用質化比較分析法，試圖找出台糖公司經營蝴蝶蘭，讓蝴蝶蘭產業成形的因果構面，並且使用田野資料豐富化經 Truth Table 運算出來的方程式(Ragin 1999)。

根據質化比較分析法所運算出來的結果，分析上，可分為五個部分來說明：首先，方程式所提出的（**T**），也就是大型農企業固有的技術所形成的優勢；二、構面（**T*IF*EF**），組織中的人員以及蝴蝶蘭產業場域，延續舊有制度模式而形成的優勢；三、構面（**T*IF*F*L**），以鬆散式結合的模式凸顯國營事業組織與人員的固有優勢；四、構面（**T*EF*L**）鬆散式結合的組織運作模式讓蝴蝶蘭場域的優勢整合；五、構面（**T*if*f*L**）非正式化的組織運作模式所帶來的貢獻。

5.1 大型農企業固有的技術所形成的優勢（**T**）

根據質化比較分析法透過布林邏輯運算的結果，呈現開創蝴蝶蘭產業技術正向回饋是必要的條件。台糖公司原本就是一個大型農企業公司，本業是種植甘蔗與製糖產業，跨足於蝴蝶蘭產業有其相近性；開創蝴蝶蘭產業的過程中，具備了優異的農業專業人才，開發農業知識的基礎本質上就超越其他民間單位。事實上，台灣社會從趣味栽種者到目前蝴蝶蘭產業之發展，蝴蝶蘭業者從未減少過，每一位經營者對於蝴蝶蘭產業都有一份貢獻，而台糖公司最重要的貢獻在於，當蝴蝶蘭產業發展知識尚未被定義下來，各有各的獨門秘訣，台糖公司中的同仁具備的知識資本遠超越其他業者，以其固有的農企業經營知識，具體化知識進入產業的運作邏輯，讓栽種、生產與銷售有清晰可遵循的方向，而其他業者經由模仿與學習，產業經營模式整體上更趨近於標準化（DiMaggio and Powell 1983）。

產業操作的簡單化、標準化，我們最大貢獻就是這塊。

（訪談記錄：OH60129）

發展蝴蝶蘭產業技術上的優勢是台糖公司能夠開創蝴蝶蘭產業最主要的關鍵因素，根據質化比較分析法的結果，顯示在分析每一個因素構面時，都應該含括技術正向回饋的要素，以下內容將仔細地說明，每一個因素面項在組織制度的運作與變遷時，所蘊含的內在意義。

5.2 組織中的人員以及蝴蝶蘭產業場域延續舊有制度模式（T*IF*EF）

台糖公司在發展蝴蝶蘭產業之初，對組織而言也是一個新興的產業，但是在產業發展上較大的優勢，是在組織編制有一農業研究發展的正式單位—糖業研究所。糖研所在日據時代時，就早已在甘蔗相關的研究發展享有國際盛名，當時主導蝴蝶蘭產業發展的主事者，認為以糖研所長期以來的研究能力，僅要轉型一下，絕對能夠在蝴蝶蘭產業上給予最大的協助。

事實上，一開始轉型時，改變組織中原本的運作策略並不是很順利，雖然策略推動上的轉變，看似只是商品上些微的差異，但是執行上，銷售糖與蝴蝶蘭，差異度上是完全截然不同的產品，也因此帶來組織運作上的難題。主要因為糖可以堆積而蝴蝶蘭沒辦法，糖不需要人照顧，蝴蝶蘭需要固定的濕度與溫度，因此，銷售的過程產生組織單位間極大的摩差與衝突。

在台糖公司的體制裡，農務處負責生產，營業處賣砂糖、賣豬，所以產品銷售需要透過營業處賣，但是兩個處都有自己的本位，花急著賣但是營業處不見得急，他有更急的業務。

（訪談記錄：BE60521）

組織為了配合新興產業的發展，以及國外銷售點的覓得，組織進行多次的改組，在摩擦與進展上，逐漸地確立了銷售點，銷售的模式逐步地更加穩固。

營業處本來就有海外銷售組，我們的花在外銷組，外銷組後來變成農產銷售組專門賣蘭花，透過賣糖的管道間接找客戶也出國考察建立基本的客戶。

（訪談記錄：BE60521）

除了重視銷售外，台糖公司在蝴蝶蘭產業發展之初，組織聘任具有學術知識的專業蝴蝶蘭培育人才，也因此較為瞭解透過學術交流的方式打響國際知名度的重要性。台糖公司首先於民國七十九年參加日本名古屋國際蘭展，獲得了銅牌獎，自此之後，台糖公司開始積極地參與國際蘭展以吸引國外客戶。

那次八十三年去法國展覽，因為我們的花特別漂亮，十二月拿苗過去養到四月蘭展，法國南特人沒看過蝴蝶蘭可以開那麼多，電視就放出來，那時就建立一個客戶到現在，那個蘭展是法國農業部主持的展覽，比利時都看到，那次拿到冠軍，連台灣國旗都升上來了。

（訪談記錄：OH60129）

在蝴蝶蘭整體場域中，台糖公司所具備的員工工作制度以及與外界合作的能力，是蝴蝶蘭產業開創之初，其他農企業所缺乏的組織制度特質。因此，在多方社會資本的優

勢與同仁知識資本的搭配與結合，並且透過台糖公司發展蝴蝶蘭產業的組織模式的轉型與再建構，台糖公司在草創蝴蝶蘭產業之時，展現了潛在的組織優勢 (Nahapiet and Ghoshal 1998)，得以奠定未來蝴蝶蘭產業在台灣市場以外銷為主的經營模式，也讓台灣蝴蝶蘭產業得以與國際花卉市場接觸的主要原因。

5.3 鬆散式結合的模式凸顯國營事業組織與人員的固有優勢 (T*IF*F*L)

國營事業在組織制度的形式上，畢竟屬於科層式的制度模式，在組織策略的運作上通常有其過於神化的情形(Meyer and Rowan 1991)，台糖公司也不例外，是個合法性高及受國家支配力強的組織。理論上，追求效率的過程，主要透過鬆散式之結合的運作模式，解套過於神化的制度模式(Meyer and Rowan 1991)。根據理論脈絡以及質化比較分析法的搭配使用，觀察到台糖公司在開創蝴蝶蘭產業時，正式化組織運作彈性差的缺點是存在的，但是另一方面主事者又能夠反運用正式化組織所固有的強大資源與制度脈絡上的優勢，才是台糖公司開創多重產業，但唯獨蝴蝶蘭產業能夠成功的重要因素。

土地是台糖公司之最大的財富，不管科技如何進步，農業依舊是個需要地利而發展的產業；又由於台糖公司農業研究一直以來在學術社群中佔有重要的位置，於此，各學術社群能夠被台糖公司任用，對於研究學者而言都是件十分光榮的事情。換言之，唯有台糖公司藉著本身正式化組織的優勢與彈性，配合著各方專家學者長期的合作關係，才有辦法無中生有地在組織中建構創新意味濃厚的蝴蝶蘭產業。

台糖公司是國營公司資金比民間多，可以一下子做很大，第一個投資計畫七十八年，第一個計畫蝴蝶蘭與觀賞作物一半一半，甘蔗田也改種樹，也沒其他企業有這麼大的土地，也引進溫室在新營，三千平方米，在埔里也一部份，同時都蓋第一期計畫，這個計畫種花很成功，因為有糖研所做這個事情，在糖研所成立園藝系，而且進用碩士以上的人員。

(訪談記錄：BE60521)

當產量達到一定大的量，人工生產已無法負荷，因而開始尋求資訊設施的搭配。台糖公司組織龐大，業務支援部門部署完備，其中資訊部門是台灣引進資訊系統以管理企業的先驅，因此有能力自行研發資訊系統。

1990 年代，台糖公司資訊處被請託設計蝴蝶蘭產銷系統開發時，如何讓系統對於花卉業務具有最大的效益，就是單位執行上最重要的考量。當系統開發之初，嘗試了多種系統運作方式，先是掃描的方式，但是在執行上才知道對於蝴蝶蘭來說並不是一個適當的計量方式，後來嘗試使用人工搭配系統運算的方式，才合乎蝴蝶蘭生產現場的生產流程。當時的台糖，各廠區皆有招待所，在這修改的過程中，台北總公司的開發人員就住在新營糖廠的公差宿舍，因而便於與現場操作者進行溝通，資訊系統的設計與操作，透過一種既正式化模式又似非正式化邏輯的方式而完成(Stark 2002) (訪談記錄：IT41027; OS41103)

事實上，組織龐大如台糖公司之國營企業，不僅編制上的層級壁壘分明，制度上的合理性在將近一甲子的時間中，沈澱並且堅固，然而，透過以上脈絡的論述可發現，台糖公司蝴蝶蘭產業之發展，藉由制度運作中的鬆散式運作邏輯並且配合上台糖公司資源雄厚的國營事業體系，讓產業在開創之初，無論是在人力、物力、財力等，比民間蘭園具備著更大的嘗試空間。

在來來回回地 try and error，才能夠讓一個產業找到適合的利基點，以及發展的格

局，在 Fligstein(1991)對於組織制度建立的論述，首先提到的是必須從組織本身的結構條件來觀察，這是最基本地對於組織制度轉型，最具關鍵性的影響因素。

5.4 鬆散式結合的組織運作模式讓蝴蝶蘭場域的優勢整合 (T*EF*L)

觀察當時台糖公司試圖轉型所嘗試的其他事業，例如：清潔蔬菜、果樹、遊樂休憩行業等，都在同一個組織制度環境之下，必定都具備著給予新事業 try and error 的空間，但是為什麼唯獨蝴蝶蘭產業最為成功？

根據田野資料顯示，不僅是台糖公司員工，其他蝴蝶蘭相關的專業人士，都會提到不能忽視台灣地區蝴蝶蘭栽種風氣與文化，對於台糖公司發展蝴蝶蘭產業成功的正向影響。這也是 Fligstein(1991)認為探討組織制度轉型時所必須要考慮的組織場域觀念，因為在大環境中的其他組織，經由網絡的互動將會影響到組織的行動，或者是組織間會有互相依賴的運作模式。這樣的依賴模式，不僅是資源上的依賴，還包括競爭與合作的關係(Fligstein, 1991)，更有機會藉著制度同型的擴散模式，影響所有場域中組織的運作策略。

早期台灣地區蝴蝶蘭的栽種文化，除了時常舉辦蘭花的比賽外，就已經有民眾看見蝴蝶蘭的優勢準備發展這個的產業，多數的經營模式都是到處尋找所謂的栽種秘訣，嘗試投資投入蝴蝶蘭的產業。

當台糖公司經營上已經跨越多數的栽種與量產瓶頸後，基於國營事業的使命必須傳遞技術給民眾，除了定期舉辦了講習之外，在 1995 年，執行『輔導衛星蘭園』計畫，共有六個民間蘭園參與該計畫，每一個月會議一次，每兩個月由成員到各蘭園進行實地栽種結果的考察，就這樣運作了七年。這些接受輔導的衛星蘭園，在當時台糖公司蝴蝶蘭外銷需求量激增時，成為蝴蝶蘭栽種鏈中的下游蘭園，這樣的生產模式也成為目前蝴蝶蘭產業經營發展的基本模式。

在台糖公司蝴蝶蘭產業開創之初期，輔導民眾技術以及與民眾交換心得的管道十分地通暢，根據台糖公司當時的蝴蝶蘭園管理者表示，那時候聽到哪裡蘭花種的好，只要在國內就可以直接去參觀，如果其他的蘭園有一些蝴蝶蘭方面的問題，只要蘭農願意把花帶來，他們也樂意一起討論。尤其是輔導衛星蘭園的時期，台糖蝴蝶蘭的管理者有事沒事就像串門子一樣去各個蘭園看看。

當時的衛星蘭園除了成就台糖公司量產產量的供應，在與台糖公司合作關係結束後，回到蝴蝶蘭場域，目前都是在場域中栽種品質、產量、面積成長穩定的蘭園。

根據田野調查資料以及台灣蘭花產銷協會的調查，本研究整合歸納出時間絡上，台糖公司經營蝴蝶蘭產業的組織變革狀況，以及台灣蝴蝶蘭場域產業形成的時間變化³，如下圖 4-1 所示。台糖公司在歷經 1986 年小型栽種開始，直至 1988 年才在新營總廠成立正式的精緻農業發展中心，而後的時間台灣地區蝴蝶蘭產業的發展呈現地區多頭發展，台糖公司主要以外銷、量產的方向發展，直至 2000 年至 2005 年間，產業蓬勃擴展，不僅民間地區以蝴蝶蘭為主的蝴蝶蘭農戶激增，台糖公司也在烏樹林地區擴大蝴蝶蘭產業，成立了以蝴蝶蘭產銷為主的部門。透過脈絡發展說明了產業發展之初，除了台糖公司組織本身具備的特性外，延續蝴蝶蘭場域長久的優勢而發展，相對之下，台糖公司的成功也透過社會網絡的聯繫，將栽種與產銷技術經驗再擴散至場域中，組織與場域間的

³ 蝴蝶蘭產業是逐漸形成的，因此在 2000 年之前的數據資料並無正式單位執行調查，本研究主要透過蝴蝶蘭蘭園成立的數目，來觀察蝴蝶蘭產業成長的數度。

擴散以及再建構，帶動了台灣地區蝴蝶蘭產業的形成。

台糖公司經營蝴蝶蘭產業組織變革

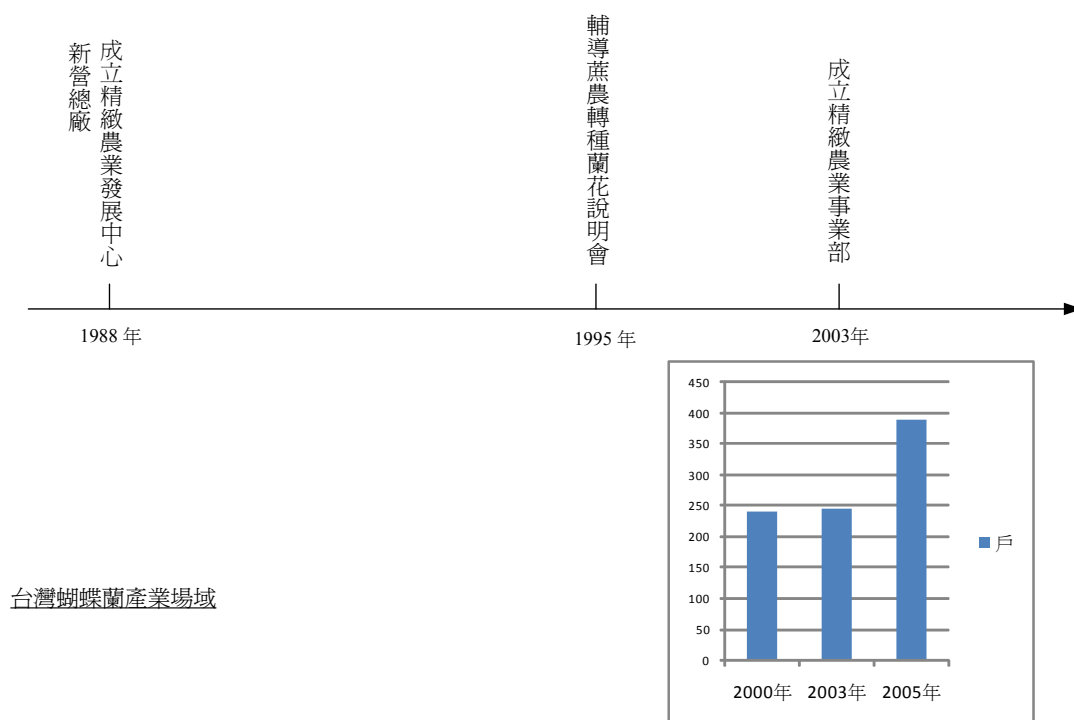


圖 4-1 蝴蝶蘭產業發展脈絡

5.5 非正式化的組織運作模式的貢獻 (T*if*f*L)

台糖公司雖然是正式化組織制度模式，但是在開創蝴蝶蘭產業之初，因為產業模式尚未制度化，在蝴蝶蘭栽種的過程的隨機性以及花卉的販賣的彈性，讓經營運作上的具備了彈性的空間。

現場大量使用臨時工，最多時候達到一百五十多人，常說一句話：『技術複雜化但是操作簡單化』，每個人分配自己的工作，進行配合，現場臨時人員採用五層級，一到三級重視其年資、品質，後兩級含括管理與特殊的技能。

(訪談記錄：OS50922)

困難的地方，花種出來銷路怎辦，所以講第一年、第二年很慘，花開了，市場沒開，國外的市場要累積的，台糖一直是甘蔗國際聞名，台糖蝴蝶蘭是新的品牌，所有的國家都陌生訂單拿不到，第一年、第二年開花都是剪切花，很賤賣，台北花苑很便宜賣給 FL，至少有收入，多少充一點成本。

(訪談記錄：BE60521)

尤其是新興產業起始之初，很多舊有制度並未規範也找不到需要去遵循的法則，而新制度也尚未健全無法束縛，因此非正式化的社會關係網絡與非制度性的決定，在發展之初具有自由發揮的空間，例如台糖最重要的蝴蝶蘭品系『阿嬤』，就是在這樣的自由

度之下開始栽種。

三十多年前，阿嬤在台糖的蘭園只有做交配品種，我跟 LS 組長說，這個你去種好不好，他說小花沒人要，我說日本市場絕對要，LS 組長說怎麼可能，我說我太太日本人，日本人的習慣我清楚，後來 LS 組長採用，結果日本人天天來買，台糖賺很多錢因為阿嬤。

（訪談記錄：CO60522, US60520）

深入田野，訪談參與台糖蝴蝶蘭產業發展的幾位主事者，不難發現多數主事者都會感嘆在體制中要開創一個產業實在不是一件容易的事情，面臨產業運作及時必須反應的事件，原則是必須經過預算核定以及上簽呈才能夠合理辦理的。而幾位主事者，也感幸在 1980 年那時期，有些制度的制定還不是那麼的穩固，產業發展之初很多制度的制定尙未完備，這樣的制度缺口也給予產業在發展之時，主事者能夠運用的彈性，把自己經營的巧思以及與場域界非正式的想法付諸行動，有一些巧合的商品以及經營模式才有辦法實踐，這些小細節雖然不能說是催生台灣蝴蝶蘭產業的主要因素，但是這些微妙的事件對形成產業的能量是不能忽視的。

6. 結論

蝴蝶蘭產業有別於台糖公司所有曾經經營過的產業，該產業所生產的產品不再是民生必需品，而是包含了創意、技術、知識以及美的產品。根據本研究分析，台糖公司能夠開創蝴蝶蘭產業並非偶然，而且可以肯定的是在當時的時空背景之下，若是沒有台糖公司讓蝴蝶蘭花卉變成量產的產品，世界性的蝴蝶蘭產業的產生是不可能的。

從 1985 年台糖公司試圖小型栽種蝴蝶蘭始，一直至 2003 年烏樹林糖廠成立精緻農業事業部為止，是台糖公司經營蝴蝶蘭產業的開創階段。這段時間，不僅台糖公司因應事業的開展組織歷經變革，台灣蝴蝶蘭場域也隨之變遷，逐漸成為世界蝴蝶蘭產業的一環。因此在探討該產業的開創過程，本研究以組織制度轉變的角度著眼，理論上反對效率與競爭為背後主要動力因素的方向，主張多從組織結構、場域結構以及歷史性分析上來觀察(Fligstein, 1991; Brint and Karabel, 1991)。本研究的主要貢獻可分為三個部分：理論上、方法上以及實證上。

首先理論上，本研究以新制度理論的論點，探討穩固的組織，開創新興產業的制度變遷以及再建構的因素。分析的架構上，先透過路徑依賴理論觀察組織制度運作方向，探討當組織制度受到衝擊，自我增強回饋機制支持組織制度路徑依賴的過程，因為制度的路徑依賴性質讓組織很難去做其他的選擇，而使得組織制度更為穩固(Powell 1991)。再者，進一步地探討，台糖公司之能夠開創蝴蝶蘭產業，必須在穩固的正式化組織運作模式下，找到執行者追求產業發展績效的邏輯，在新制度理論的脈絡中，探討到正式化組織面對與經營績效產生衝突時，鬆散式結合是正式化組織制度運作上解套的方式(Meyer and Rowan 1991:50)，而這樣的組織制度運作邏輯也為組織制度運作的模式上帶來差異與變遷。

實證上，台糖公司組織制度轉型，促使蝴蝶蘭產業化的組織制度構面是建構在鬆散式的結合運作邏輯以及路徑依賴的組織制度模式上；因此，根據本研究的研究結果顯示，正式化組織開創新興產業探討組織制度變革的因素，理論上的鬆散式的結合運作邏

輯以及路徑依賴的組織制度模式，兩者必須同時考量，才能夠看出組織制度變遷以及再建構的模式。

本研究於研究方法上之貢獻，在於除了使用田野中之深入訪談法蒐集研究資料，本研究使用質化比較分析法（QCA）針對複雜的組織制度與開創新興產業條件因素關係進行分析。

而實務之貢獻上，本研究透過理論與田野調查之資料不斷地對話，運用質化之研究方法之洞察力，找出台糖開創蝴蝶蘭產業組織制度變遷以及組織制度再建構的制度性因素。根據研究結果，台糖公司開創蝴蝶蘭產業者技術正向回饋路徑依賴，是開創蝴蝶蘭產業之最主要因素。此外，台糖公司組織中的成員具有一種有別於其他農業從業人員的農企業認知，以及一種對工作有理想的態度，再加上，組織制度運作邏輯上使用技巧性地以非正式的方式來突破正式化組織僵化的運作模式，使得台糖公司經營蝴蝶蘭產業時兼具了台糖本身以及組織外部產業發展的優勢而開創產業。

在未來的研究中，除了制度面之外，可以透過知識擴散的制度模式或者技術創新與累積理論機制，對開創蝴蝶蘭產業之議題進行更細膩的探討，藉此把源自於台灣本土的蝴蝶蘭產業的制度發展機制，說明的更加詳細，以做為未來台灣農業科技產業升級或開創，所能夠參考的組織制度運作模式。

7. 參考文獻

- 台糖通訊，1995，〈台糖闖出蝴蝶蘭字號〉，董智森撰。96(1)。
- 台糖公司，1997，《台糖五十年》。台北：台灣糖業股份有限公司。
- 台糖通訊，2001，〈八十九年度精農事業會議專輯〉。108(10)。
- 林國明，2003，〈到國家主義之路：路徑依賴與全民健保組織制度的形成〉。《台灣社會學》5：1-71。
- 高承恕，1989，《理性化與資本主義—韋伯與韋伯之外》。台北：聯經。
- 高宣揚，2002，《布爾迪厄》。台北市：揚智文化。
- 吳錦勳、李盈穎，2007，〈贏在精準力！一間公司，幹掉一個王國〉，1026，《商業週刊》。
- 陳加忠，生物系統工程研究室，<http://amebse.nchu.edu.tw/index.htm>
- 陳政忻，2006，〈台灣蝴蝶蘭揚名國際—專訪台灣糖業股份有限公司〉。第5期，《農業生計產業季刊》。
- 陳文輝，2007〈台灣如何成為蝴蝶蘭王國？〉。《科學人》76-82。
- 夏鑄九、劉昭吟，2003，〈越界蘭花：在全球化中重新界定區域與規則〉。《台灣社會研究季刊》49：97。
- 紀錦玲，1998，〈新世紀尖端農產品台灣蝴蝶蘭征服世界花市〉。《台糖通訊》103(9)。
- 楊玉婷，2010，〈全球蘭花發展現況與未來展望—兼論我國蝴蝶蘭與文心蘭發展策略〉，

第33卷第3期，《台灣經濟研究月刊》。

潘淑滿，2003，《質性研究：理論與應用》。台北市：心裡出版社。

顧瑜君，1998，《質性研究寫作》。原著：Harry F. Wolcott, "Writing up qualitative research"
台北市：五南圖書。

Brint, Steven and Karabel, Jerome, 1991, "Institutional origins and transformations: the case of American community colleges." In the new institutionalism in organization analysis, edited by W. Powell and P. DiMaggio. Chicago: University of Chicago Press.

Bourdieu, Pierre, 1984, *Distinction: A social critique of the judgment of taste*. Translated by Richard Nice, Harvard University Press.

DiMaggio, Paul J., 1991, "Introduction." In the new institutionalism in organization analysis, edited by W. Powell and P. DiMaggio. Chicago: University of Chicago Press.

DiMaggio, Paul J., and Powell, Walter W., 1983, "The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields.", *American Sociological Review*, Vol. 48.

Dobbin et al., 1994, "Equal opportunity law and the construction of internal labor markets." In *Institutional Environments and Organizations: Structural Complexity and Individualism*, ed. WR Scott, JW Meyer & Associates, pp. 272–300. Thousand Oaks, CA: Sage.

Epstein, Jessica and et al., 2008, "Comparative Employment Performance: A fuzzy-set Analysis. " in *method and substance in macro comparative analysis*, Edited by L. Kenworthy and A. Hicks, England: Palgrave Macmillan.

Fligstein, N., 1991, "The structural transformation of American industry: an institutional account of the causes of diversification in the largest firms, 1919-1979." In the new institutionalism in organization analysis, edited by W. Powell and P. DiMaggio. Chicago: University of Chicago Press.

Girard, Monique and Stark, David, 2002, "Distributing intelligence and organizing diversity in new-media projects." *Environment and planning A* 34:1927-1949.

Hargadon, A. and Sutton, R.I., 1997, "Technology brokering and innovation in a product development firm." *Administrative Science Quarterly*, 42:716-749.

Jepperson, R. L., 1991, "Institutions, institutional effects, and institutionalism." In the new institutionalism in organization analysis, edited by W. Powell and P. DiMaggio. Chicago: University of Chicago Press.

Kogut, Bruce, and Ragin, Charles, 2006, "Exploring complexity when diversity is limited: institutional complementarity in theories of rule of law and national systems revisited." *European Management Review*, 3:44-59.

Langlois, Richard N., 1986, *Economics as a Process: Essays in the New Institutional Economics*, Cambridge University Press.

Mahoney, J., 2000, "Path dependence in historical sociology." *Theory and Society*, 29:507-548.

Meyer, John W. and Rowan, Brian, 1991, "Institutionalized organizations: formal structure as

- myth and ceremony.” In the new institutionalism in organization analysis, edited by W. Powell and P. DiMaggio. Chicago: University of Chicago Press.
- Powell, Walter W., 1991, “Expanding the scope of institutional analysis.” In the new institutionalism in organization analysis, edited by W. Powell and P. DiMaggio. Chicago: University of Chicago Press.
- Ragin, Charles, 1987, **The Comparative Method**. Berkeley: The Regents of the University of California.
- Ragin, Charles, 1999, “Using qualitative comparative analysis to study causal complexity.” HSR: Health Services Research, 34(5): 1225-1239.
- Ragin, Charles, 2004, "Between Complexity and Parsimony: Limited Diversity, Counterfactual Cases, and Comparative Analysis" <http://www.compass.org/WPThemes.htm#Approach>
- Scott W. Richard, 1995, **Institutions and organization**. CA:Sage.
- Scott W. Richard, Mayer, John W., and associates, 1994, Institutional environments and organizations—Structural complexity and individualism. CA: SAGE.
- Selznick, Philip, 1949, **TVA and the grass roots**. Berkeley: University of California.
- Selznick, Philip, 1996, “Institutionalism old and new” Administrative Science Quarterly, 41:270-8.
- Vallas, S. P., 2003, “Why teamwork fails: obstacles to workplace change in four manufacturing plants.” American sociology review 68(2):223-250.