



存誠 創意 務實 競爭

環球科技大學
TransWorld University

102-103 年度教學卓越計畫

結合企業實習推展主題式專題研究

分項計畫名稱：B 計畫「導入師徒制精神，深耕學生職涯競爭力計畫」

工作編號：B-1-2-1

工作名稱：結合企業實習推展主題式專題研究

執行單位：企業管理系

中 華 民 國 102 年 10 月 31 日

目 錄

一、成果自評.....	2
二、活動企劃.....	4
三、活動項目與系所辦學特色關聯表.....	8
四、執行內容.....	10
(一) 專題成果資料(議程表、講義、教材、簡報)	11
(二) 簽到表影本.....	39
(三) 活動照片.....	44
(四) 指導紀錄表.....	49
五、意見反應分析與成果檢討.....	58
(一) 活動滿意度分析.....	59
(二) 成果與檢討.....	64
六、附錄.....	66
(一) 簡易工作成果報告表.....	67
(二) 核定清單.....	71
(三) 問卷樣張.....	73

一、成果自評

※請以本項工作整體成果自評，如有多場次活動，請彙整質量化成果來說明，謝謝。

分項計畫名稱	B 計畫「導入師徒制精神，深耕學生職涯競爭力計畫」		
工作編號	B-1-2-1	工作名稱	結合企業實習推展主題式專題研究
人員參與情形	校內同仁： 3 人	校外同仁：2 人	
	校內學生： 7 人	校外學生：0 人	
	其他(職員)： 0 人	總計參與人數	共__12__人
執行成果			
預定成效	質化	提升學生理論與實務結合的運用能力	
	量化	發表產業研究報告 2 篇	
實際成果	質化	1. 同學藉由業師的指導，不僅瞭解業界需求，且針對業界需求展開專題的製作，結果回應了業界的問題（詳參研究報告 2 篇）。 2. 藉由此活動，在業師的指導下，同學們學會設定議題，與提升解決議題的能力。	
	量化	本案負責人之一吳俊賢老師與文創協會總幹事曾永賓先生共同帶領 3 個同學，完成題目為「台灣地方特產雲林豆皮產業競爭力之探討」；此外，吳俊賢老師與東勢鄉產銷合作業師丁順益先生共同指導 4 位同學，完成題目為「台灣毛豆產業外銷關鍵因素之探討」。	<input type="checkbox"/> 超越目標_____% <input checked="" type="checkbox"/> 達成目標 <input type="checkbox"/> 未達成目標，請說明： _____

二、活動企劃書

環球科技大學102-103年度教學卓越計畫 活動企劃書

壹、工作項目基本資料：

工作編號	B-1-2-1	預訂完成日期	2013.10.30
工作名稱	結合企業實習推展主題式專題研究		
負責人姓名	吳俊賢	校內分機/手機	3355000036/8108
E_MAIL	cwu@twu.edu.tw		

貳、工作內容描述：

一、現況需求分析：

- (一) 透過結合企業實習推展主題式專題研究調查/學習企業營運管理知識理論
- (二) 專題研究為實務與理論結合之團隊研究學習活動,透過專題研究調查/學習,加強產學合作效能
- (三) 透過主題式專題研究/調查提升學生對企業研究的能力

二、辦理單位：企管系

三、研究調查/學習地點：企管系專業教室與各企業公司

四、預計參加人數：20人

五、期程：

預定完成日期	任務名稱	責任者	備註
102/04/10	完成專題研究預借經費	吳俊賢	企管系大三學生
102/05月06月	企業調查/搜尋資料	吳俊賢	企管系大三學生
102/07月08月	文獻調查/企業訪談/問卷	吳俊賢	企管系大三學生
102/09月10月	分析結果/結論/建議撰寫 舉行口試/修改論文投稿	吳俊賢/外聘老師 /業師	企管系大三學生

六、重要工作查核點：

查核日	查核內容	備註
102/03/30	提出活動簽呈,企劃書	
102/04/8	召集聯絡研究團對擬定研究主題(企業)	吳俊賢
102/06/30	提出核銷憑證	
102/10/30	舉行口試活動/提出核銷憑證	
102/11/15	提出核銷憑證及成果	

七、預期成效：

- (一) 深化企管系學生應用理論對企業研究調查能力
- (二) 提升學生撰寫論文的能力
- (三) 培育學生參與產/官/學研究調查的菁英團隊

八、預估執行經費：

期程	經費項目	金額		
		單價	數量	小計(元)
第一階段 調查/審查	指導費	2,000	4人次	8,000
	印刷費	2,000	1式	2,000
	國內旅費	1,000	2人次	2,000
	補充保費	160	1式	160
	雜支	1000	1式	1000
第二階段 調查/審查	指導費	2,000	4人次	8,000
	國內旅費	1,000	2人次	2,000
	補充保費	160	1式	160
合計				23,320

三、活動項目與系所辦學特色關 聯表

活動項目與系所辦學特色關聯表

活動名稱	結合企業實習推展主題式專題研究		
承辦單位	企業管理系	辦理時間	102.5.1 ~ 102.10.31
活動重點 (請簡述活動內容及重點)	<p>本次活動的內容及重點，分述如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本案負責人之一吳俊賢老師與文創協會總幹事曾永賓先生共同帶領 3 個同學，完成題目為「台灣地方特產雲林豆皮產業競爭力之探討」；同學藉由業師的指導，瞭解以下幾點：1. 雲林縣莿桐鄉的地方特產 2. 蔬果溫室栽培的問題與效益 3. 豆皮的製作過程與豆皮產業面臨的問題；藉由此活動，在業師的指導下，同學們實際體驗田野調查，提升田野調查的能力。 2. 本案負責人之一吳俊賢老師與東勢鄉產銷合作業師丁順益先生共同指導 4 位同學，完成題目為「台灣毛豆產業外銷關鍵因素之探討」。同學藉由業師的指導，瞭解台灣農產品的現況與問題；藉由此活動，在業師的帶領下，參訪高雄農改場，同學們學會如何實施專家訪談，提升原始資料取得的能力，並藉由分析訪談資料與討論，提升同學們分析資料的能力。 3. 發表產業研究報告 2 篇 		
系所發展特色 (請依據貴單位 <u>中長期發展計畫</u> 或 <u>核心本位課程計畫書</u> 規畫內容說明)	<p>本系系所重點發展之特色，計有下列六項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、強調情境學習，建置企管通識走廊；並配合實體課程，提供學生融入式學習環境。 二、提供學生多元修課選擇，滿足其學習的需求。 三、敦聘外籍教師，提供學生跨文化衝擊及專業知能學習。 四、以經營管理實務專題競賽，收斂本系專題製作科目之教學成果。 五、辦理創業教育活動，強化學生創業精神及提供知能整合的機會。 六、邀請具管理實務的學者、名師及專業經理人，蒞臨本系所授課，強化實務性課程之實用化。 <p>本次活動導入師徒制精神，符合上述發展特色的第六項，使本系在專題製作與師資上予以加強，使理論與實務相結合，深化實務操作效果，使本系學生於「做中學，學中做」的課程設計下，以培養企業管理及具創業精神之中小企業實作人才。</p>		
關聯度	<input checked="" type="checkbox"/> 高度關聯 <input type="checkbox"/> 中度關聯 <input type="checkbox"/> 低度關聯		
填表人	吳俊賢	單位主管	張宏榮

四、執行內容

(一) 專題成果資料

台灣地方特產雲林豆皮產業競爭力之探討

摘要

有機健康飲食為全球重要的飲食文化趨勢，素食人口近年亦不斷地增加。豆皮產品無論從飲食營養或素食人口之消費需求，在未來勢必成為重要的食品產業之一。綜觀臺灣整體豆皮產量占全球市場 1/4，雲林豆皮產量占台灣整體市場 3/4，廠商家數占臺灣豆皮業總家數 2/3，所以豆皮產業是雲林重要的地方特色產業之一。本研究嘗試以「五力分析」及「產業鏈」競爭策略理論為基礎，透過專家訪談及個案研究方法，針對雲林豆皮產業之產業現況、產業特性及產業競爭力等進行瞭解與探討，文末並依據分析結果提出有關政府輔導措施與產業政策推動方向等具體建議或看法，期以為有關單位參考。本研究結果發現雲林西螺及莿桐地區已成為台灣最大的豆皮業群聚區域，且就業人力已有高度老化現象；同時，企業規模以小（微）型廠商為主，宥於資金與技術人才遴聘不易情形下，願意投入產品創新研發者少，且地方政府又欠缺明確的產業輔導政策，整體產業呈現守舊及創新能力嚴重不足之情形。惟目前從豆皮消費市場之產品價格力與憑藉中南部稻米產地充分支援之米糠燃料系統，及濁水溪富含石灰質等天然環境優勢下，雲林豆皮業相較其他地區豆皮業者仍具相對經營競爭力，但相信如不儘速推動相關產業轉型升級之輔導措施，該產業亦將面臨極大的發展挑戰及威脅。

關鍵詞：地域產業、豆皮、產業分析

Abstract

Healthy eating is becoming a global dietary trend and the vegetarian population is growing rapidly. Therefore, the Yu-ba product would be an important food in the future, both in terms of healthy dietary trend or vegetarian market growing. Now, Taiwan Yu-ba sales account for 1/4 global market sales and the Yun-lin county sales account for 3/4 Taiwan market. Meanwhile, 2/3 Yu-ba factories are located in Yun-lin county. The Yu-ba Industry has been a very important local cultural industry for Yun-lin County. This paper focuses on investigation about developing condition, characteristics and competitive advantage of Yun-lin Yu-ba industry based on Five Forces Analysis and Industry Value Chain Analysis methods. Some results and policy suggestions are proposed as following. First, the labor force of Yu-ba industry is getting older. Technical people are not easy to hire. Second, less investment in R&D are for the limit of insufficient capital and HR resources. Third, no specific governmental policy helps to upgrade the industry. Business innovation is very deficient. Fourth, the natural environmental resources, including high quality mineral water, rice bran-based power system, give Yun-lin companies a huge advantage to compete. But facing the rapidly changing of business model and strong competition in future business environment, the clear developing direction and distinct governmental policy are necessary to upgrade industry.

Keywords: Local Cultural Industry, Yu-ba, Industry analysis

第一章、緒論

第一節 研究背景與動機

有機健康飲食為全球重要的飲食文化趨勢，素食人口近年亦不斷地增加。豆皮產品無論從飲食營養或素食人口之消費需求，在未來勢必成為重要的食品產業之一。臺灣的豆皮產業發展歷史，可追溯至日治時期，新北市鶯歌區早在日據時代就有手工拉豆皮技術，當時鶯歌除了陶瓷業之外，豆皮業是它的第二產業，據悉鶯歌早年出產煤炭、木材等，是適合生產豆皮的燃料，然而因環境、空氣污染問題，生產豆皮的燃料一路從木材、煤炭、重油、到現在的粗糠、木屑，也讓豆皮產業隨主要燃料來源地，產生地理上產業群聚之轉移。

豆皮屬黃豆加工食品，產製過程從黃豆清洗、研磨成漿、豆漿熬煮、豆漿入模、表層凝固、薄膜成型、挑皮作業、豆包成型、自然冷卻及冷藏保存，此時豆包產品即為**第一次加工食品**其可直接交由批發商進行產品推廣與銷售。然除豆包產品保存不易外，油炸後之豆皮係為火鍋烹調之重要食材，故多數豆包生產者會將其產品再轉交（或轉賣）具有油炸設備之豆皮加工廠商進行二次加工作業，而豆皮型態商品銷售，另部分廠商會將豆包以壓縮成模方式再加工為素食市場所需之素雞（鴨）等二次加工食品，開發特色商品市場。茲將豆皮產品之一般產製作業流程概述如後圖-1 所示。

目前雲林縣豆皮產量占台灣整體豆皮市場的四分之三，其廠商家數占臺灣總企業家數的三分之二，豆皮產業已是雲林縣重要的地方特色產業之一。然而豆皮產業是高度人力密集且偏屬 3K 之產業型態，面對臺灣少子及高齡兩化的社會發展趨勢，該產業要如何推動轉型及相關營運創新模式發展，實為此產業能否永續發展之關鍵。本研究採專家訪談與個案研究方法作為議題討論基礎，嘗試以西螺、荊桐地區之代表性豆皮業者為研究對象；同時，藉由波特五力分析及產業鏈結構等產業分析方法，探討雲林地區豆皮產業之發展現況及其產業競爭力情形，其後並依據分析結果擬訂可能之產業輔導措施與提昇方向，期提供當地業者與政府機關研議相關輔導政策參考。



圖-1 豆皮生產製造流程示意圖

(資料來源：本研究繪製)

第二章、文獻探討

第一節 地方特色產業

地方特色產業的定義是「結合當地自然資源、歷史、文化、宗教、科技、農特產之產品及活動，並具有群聚性、唯一性、獨特性、創意性，以創造附加價值與量產效果」(顏秀玲, 2006)。所謂地方特色產業包括幾個要件，諸如：集中在同一區位如鄉、鎮、市、區、村、里，甚或社區，以運用當地的原材料及勞動力為原則，多屬傳統產業或勞力密集產業；有些則具有悠久的文化傳統或歷史典故，產品以消費性為主(中小企業白皮書, 2006)。依據 2012.10.25 修正之地方產業發展基金補助要點第二點條文定義之地方特色產業為「以鄉、鎮(市)或社區(部落、聚落)」等為單位，以發揮當地特有之歷史、文化、特性或創意。或運用當地素材、自然資源、傳統技藝、勞動力等，從事生產及提供服務，進而形成地方群聚之產業稱之。而中央為鼓勵各縣市積極推動地方特色產業發展，遂經濟部中小企業處自 1989 年起推出「一鄉鎮一特色」(簡稱：OTOP, One Town One Product) 的概念，以創新、創意和品牌為手段，希冀帶動地域性產品附加價值之提升，同時達到培育在地人才、創造地方就業機會等效益。我國政府所制訂之輔導地方特色產業發展政策係在 1989 年通過，其分為三階段實施，第一階段著重於加工、製造業輔導發展，第二階段著重於農產品、文化產業輔導發展，第三階段著重於休閒觀光產業輔導發展。又在 2003 年制訂觀光工廠輔導事項與評鑑規範、2008 年開始評鑑作業機制，確保每位進入工廠觀光的遊客能在飽覽工廠製程與認識產業文化之餘，可以安心的享受另一種休閒風情。

第二節 台灣豆皮產業現況

台灣豆皮產業發展之濫觴係由中國傳入，由於該產品富含豐富之蛋白質，且消化吸收率達 99.9%，不僅是黃豆製品中營養最高的產品，亦是高齡者及速食者喜愛之加工食品。目前台灣豆皮企業廠商總家數為 64 家，登記於雲林地區者 43 家，其中具有工廠登記者為 2 家，餘多以商行組織型態營運，且多數為小(微)型企業，管理上以家族經營方式為主。多數廠商生產之豆皮或豆包以轉交下游批發商為主要產品銷售模式，極少數業者自行發展銷售通路，在產品品項上，多數業者以生產豆包(或腐竹)為主，部分廠商會再轉交較大型加工廠商進行豆皮油炸之二次加工，重新包裝成市售火鍋料豆皮銷售。

第三節 競爭策略與產業競爭力分析理論

為使本研究結果更具嚴謹性，本研究採用波特五力和產業鏈結構分析等產業競爭力分析工具，進行所蒐集個案資料之探討。Porter 認為產業的結構會影響產業之間的競爭強度，便提出一套產業的分析架構，用來了解產業結構與競爭的因素，並建構出整體的競爭策略。影響競爭及決定獨佔的因素歸納為五種力量，即為五力分析。而價

值鏈概念是由麥克·波特 1985 年在《競爭優勢》(Competitive Advantage) 提出“每一個企業都是在設計、生產、銷售、發送和輔助其產品的過程中進行種種活動的集合體。所有這些活動可以用一個價值鏈來表明。”

第四節 小結

針對前述文獻資料分析，我們發現無論從健康飲食消費需求趨勢或協助地方特色產業發展政策來看，豆皮產業競爭力提升策略研究，應為一重要的實務性討論課題。尤其，豆皮業經營者普遍面臨就業人口老化及技術人才、資金等經營資源不足情形下，未來要如何面對企業轉型及創新發展將是一大挑戰。此外，台灣有關豆皮產業競爭力發展議題之研究文獻闕如，所以無論從產業面或政策面來看，本研究都是實值得深入探討的課題。

第三章、個案分析

第一節 個案 A-峰成興業股份有限公司

峰成興業股份有限公司（以下簡稱：個案 A）是由林國義先生於 1958 年所創立，但正式公司登記設立於 1986 年，登記資本額為新台幣 500 萬，以生產生鮮豆皮、豆腸及素三牲等產品為主，為擴展素食市場該公司目前亦有代理與經銷相關素食齋料商品，個案 A 是少數具合法工廠登記豆皮廠之一。

（一）企業發展沿革

林國義先生於 1966 年在台北學習豆皮產製技術，於 1967 年回到家鄉雲林縣四湖鄉開設豆皮店，在 1973 年時遭逢第一次石油危機事件，他為了降低營運成本搬遷至雲林縣西螺鎮設廠經營，1986 年登記設立峰成豆皮工廠，以因應豆皮外銷業務推展之需要，並在 2013 年獲稱台灣豆皮之父尊稱。

（二）優勢與困境

峰成興業股份有限公司之優勢就是其已具經營規模效益，並擁有自主國內外通路，相對競爭者新產品研發技術具競爭力，並運用在地農業特色發展低燃料成本粗糠燃料系統。峰成興業股份有限公司困境就是其生產作業環境不佳，年輕員工招聘不易，員工組成已顯現老年化，加上近年環保意識抬頭，生產設備逐漸不符現今汙水及空汙環保要求。

第二節 個案 B-久代食品加工廠

久代食品加工廠（以下簡稱：個案 B）是由陳老先生於民國六十一年所創立，發展至今 40 餘年，目前分別由長子與次子掌管久代商行及久代食品加工廠，久代商行以生

產腐竹為主，其生產之腐竹再轉賣予久代食品加工廠以進行二次加工生產（油炸、包裝），最終產品亦採批貨售予下游盤商。

（一）企業發展沿革

1972 年陳竹昌之父親創立三和商行，在 1973 年遭逢第一次石油危機事件，迫使改變燃料原料(粗糠)，以節省燃料成本，1997 年陳竹昌老闆接手豆皮工廠，並更名久代商行，俟於 2009 年擴大營業規模，再以久代食品加工廠登記，負責人為第三代陳愷璜小姐營運至今。所以久代各由兩兄弟經營，久代商行由弟弟掌控，以生產腐竹為主，再賣給哥哥掌控之久代食品加工廠從事油炸腐竹再製作業，最後由久代食品加工廠出貨，兩家實為上下游關係。

（二）優勢與困境

久代商行與久代食品加工廠之優勢為其顧客群穩定並具行銷口碑，生產線設備完整逐漸成為鄰近小型家庭豆皮工廠產品之後製與產品代銷中心。久代商行與久代食品加工廠之困境為資本設備投入較高，生產成本相較一般小型家庭豆皮廠為高，易受到同業削價競爭的威脅，且其受限資金與人力資源，雖有心朝更高品質產品生產及觀光工廠發展，但實無力為之，這也是產官學迫切的地方。

三、小結

從個案分析得知，雲林豆皮業普遍面臨人才招聘不易、及生產技術提升能力不足之情形下，要推動企業轉型及升級相當不易與困難，且業者投入創新發展意願普遍不高，而地方政府又欠缺明確的輔導政策，整體產業呈現停滯成長之潛在危機。

第四章、豆皮產業競爭力初探

第一節 五力分析

豆皮產業已朝群聚化發展，並以小廠經營為主，雖有較大型業者，但其規模及技術能耐仍無法形成有力領導廠商帶動產業轉型或創新。該產業主要原物料黃豆來源亦形成供應商集中化情形，因個別豆皮廠之需求量及財務能力實無能力支撐黃豆大量國外採購之成本壓力，且因豆皮產業偏屬 3K 產業，生產多以人工為主，總體生產產量規模有限，是故，產品市場價格可以維持在相當有利潤之空間。

第二節 產業鏈與生產成本分析

根據久代業者提供生產鏈中採購成本占 35%，生產成本占 40%，包裝成本佔 5%，運輸成本佔 2%，售後服務佔 18%。在 40%的生產成本中，鍋爐加熱設備分成水電 7%，粗

糠燃料費 3%，機器折舊佔 10%及人事費用佔 20%。由以上分析可知豆皮產業中，原物料（黃豆）為最大的成本，高達 3 成的比例，其次是人事成本，也有 2 成的比例，但業者堅持使用品質最高級的黃豆及純手工製作的豆皮，期望以最優質的產品呈現在消費者面前。從產品市場角度來看，豆皮應屬特殊客群之利基市場，市場規模其實不大，較大的企業未必看的上，小企業如果有意願進入者，雖然資金門檻不高，但在人力資源、後進者的劣勢及設廠上的法規問題，是阻礙新進者進入障礙。

第三節 小結

因為雲林縣的稻米產量佔台灣第一，其附屬產品”粗糠”對豆皮產業來說有很大的利用價值，也是廢物再利用。粗糠與重油、木材來比較，是最便宜的燃料，故對豆皮產業來說燃料成本為成本競爭力構成關鍵，所以豆皮產業地理區域集中於西螺荿桐地區，產業內競爭強度並不高。豆皮產業本身具有相當的經濟價值性，且雲林濁水溪的水質富含石灰質，使豆皮更有嚼勁，更有競爭力。

第五章、結論與建議

養生意識日益漸升、素食主義抬頭，豆皮產品需求與日俱增，膳食習慣改變，豆皮具有豐富營養價值及烹調容易，食用人口有增加的趨勢，現今社會漸入老年化社會，豆皮產品軟 Q 易消化，適合老年人食用。另外，產業應強化與鄰近大學校院之產學合作，投入人才培育及新產品研發，並建議地方政府規劃豆皮產業創新發展專區，輔導廠商進駐並推動產業供應鏈整合發展，且導入食品履歷管理及共同產銷體系，逐步發展雲林豆皮產業地域品牌力。

國內有關豆皮產業的研究較少，然而國內企業推動地方特色產業發展是永續發展的未來趨勢。個案 A 峰成興業股份有限公司較重視產品創新與行銷管理概念，而個案 B 久代食品加工廠則較著重於產品後製及代銷概念。雲林豆皮產業解決空氣汙染是為了解決燃料成本的需要，並非政府相關政策而實施。

產業群聚的形成與演化過程中，產業若需在空間領域中擁有完整的發展需要相當多的層面相輔相成，激勵因素是階段發展中扮演主要推動的關鍵，所以，未來政府在推動地方特色產業政策時，應務實考量對於企業實際作業的協助與激勵，避免流於形式的政策宣導。

養生消費意識已逐漸形成，企業在產品設計及行銷面上，應著手思考相關養生行銷的規劃及素食產品發展，以期面對未來經營的挑戰，及推動產品國際行銷可能帶來的衝擊與限制。從豆皮產業市場來看，人才缺乏及人才斷層議題衍然成為豆皮業者在經營管理上的重要課題。而豆皮業者本身限於資金、技術等營運資源不足情形下，未來要如何有效面對全球外銷市場訂單課題實為朝向永續經營之一大挑戰。燃料成本實為雲林豆皮產業群聚之重要關鍵，如何降低原料成本值得深入探討。

參考文獻

1. 伊藤正昭(1997),「地域產業論」,學文社。
2. 黃士輝(2010),「99 年度雲林縣客家潛力產業發展之調查研究成果」,頁 82-93。
3. 鐘憲瑞(2011),策略管理,前程出版社。
4. 許文志、楊英賢、沈健華、鐘雅儷、張李曉娟、吳俊賢(2009)「地方產業創新策略」,五南出版社。
5. 陳振杰、蔡漢生、黃茱琿、吳連賞、陳永森(2012),「區域創新系統觀點探討大高雄產業再發展之研究」,環境與世界期刊,第二十四至二十五期,頁 59 ~92。
6. 林可凡、胡太山、解鴻年、賈秉靜(2012),「地方產業群聚之演化-以新竹地區為例」,建築與規劃學報,第十三卷,第一期,頁 45-74。
7. 謝伊珊(2001),「淺談台灣傳統產業轉型」,生活科技教育,第 34 卷,第 8 期。
8. 經濟部工業局【地方型群聚產業發展計畫】。
<http://www.taiwanplace21.org/>。查詢日期:2013.2.20
9. 西螺鎮埤頭社區發展協會官網。
<http://ms1.gses.ylc.edu.tw/~pitou/product2.html>。查詢日期:2013.2.5。
10. 西螺豆皮工廠【舒閒的部落格】。
<http://tw.myblog.yahoo.com/jw!aKkJofyUFRIAo3UIak0Z8HsqiyTq4g--/article?mid=2590>。查詢日期:2013.2.5。
11. 台灣豆腐文化典藏館。
http://www.taiwantofu.com/index.php?option=com_flexicontent&view=items&cid=22%3Apeople&id=325%3A2013-02-23-10-25-02&Itemid=40&lang=zh-TW。
。查詢日期:2013.2.28。
12. 雲林台西藝術村訪荊桐傳統產業(2011.6.6)。蘋果日報。
13. 中華食物網。<http://www.foodchina.com.tw/>。查詢日期:2013.3.3。
14. 久代銷售網。<http://www.ihergo.com/store/nouse>。查詢日期:2013.3.3。
15. Porter, Michael E. (1980), Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitors, New York : Free Press.
16. Porter, Michael E. (1985) “ Competitive Advantage” , New York : Free Press.

(一) 專題成果資料

台灣毛豆產業外銷關鍵因素之探討

摘要

台灣毛豆產業面臨市場開放、降低關稅、人工成本提高、農地取得困難等問題，對於毛豆產業結構造成重大衝擊，失去國際競爭優勢，必須轉型與升級，而改善產業結構，積極發展高競爭力的新興產業，極力擴展外銷，以確保產業永續發展。台灣毛豆目前為台灣蔬果外銷產值第一，為日本市佔率第一，在 2004 年毛豆產值逐年下降，在 2008 年產值逐年提升，並逐漸形成聚落，是一個轉型升級的成功案例，找出成功的關鍵因素，可以作為其他產業的參考。

本研究在於探討毛豆產業的轉型過程、毛豆產業現況以及台灣毛豆契作，分析其中關鍵因素，提供台灣農產品解決自由貿易與中國低價競爭等所產生的問題，期望活化台灣傳統產業，透過行政院農委會農業統計年報資訊，以及對高雄農改場的深度訪談，進行交叉分析，找出轉型升級的成功關鍵因素以及產銷模式，作為其他產業轉型升級參考，並運用地域產業發展論與產業群聚論驗證，提供建議毛豆產業的未來發展方向。

本研究發現關鍵因素為契作、農產品生產專區的建立、農業科技的研發與應用、大面積機械化，在契作方面，冷凍廠商為契作的買方，擁有產品的所有權，有效控制品質與生產流程，在農產品生產專區方面，形成大面積的生產區，使得產業群聚，逐漸形成地方特色產業，在農業科技的研發與應用方面，品種的持續研發與保護，維持台灣毛豆產業競爭優勢，引進法國大型機械，並加以改良，提高效率，降低成本，提高競爭力，使得轉型後的產銷夥伴關係較為緊密，並達到產銷一貫，大面積機械化方面統一標準、品質，降低生產成本。

關鍵詞：關鍵成功因素、毛豆、日本六次產業

第一章、緒論

第一節 研究背景與動機

區域內多國間或兩國間自由貿易協定或全面性經濟夥伴關係等區域經濟活動，為亞洲各國經貿往來的潮流，導致臺灣毛豆面臨降低關稅的問題帶來農產品低價競爭的問題，以及土地、農業資源等環境因素的影響，在國際競爭力方面，失去競爭優勢，台灣毛豆產業在經過萌芽期、成長期與衰退期，在轉型升級後，再度擁有競爭優勢，目前為台灣蔬果外銷產值第一，日本毛豆進口產值第一，近年來產值有顯著性提升，在 2012 年產值高達 7160 萬美元，為轉型升級成功的案例，值得關注。

第二節 研究目的

本研究在於透過行政院農委會農業統計年報資訊，以及對高雄農改場與冷凍蔬果工廠的深度訪談，進行交叉分析，探討毛豆產業的轉型過程、毛豆產業產銷概況、產銷模式等，分析其中關鍵因素，並找出轉型升級的關鍵因素，並運用地方特色產業發展，以及產業群聚提供建議毛豆產業的未來發展方向。主要目的如下：

- 一、 瞭解毛豆產業的生產和外銷概況。
- 二、 探討轉型升級的關鍵因素

第二章、文獻探討

第一節 政府農業政策

(一)針對日本實施農藥殘留檢驗新制採行之因應措施

鑑於日本將以更為嚴格方式管制農藥之施用及維護產品安全性，依據日本的半製品追蹤管理系統操作規範，輔導契作農場建立原料生產履歷紀錄資料，以確保原料安全，在台所有生產資料均須保存 3 年以上，而日本公司可追蹤生產資料。每年辦理農藥殘留管理講習會，為加強宣導契作農民安全管理之知識，冷凍毛豆原料之肥培管理、病蟲害防治、提升原料品質安全等課程。每年在日本舉行台日冷凍農產貿易懇談會，針對每年貿易

重點及重要議題進行協商與溝通，確保貿易順暢。

(二)外銷冷凍毛豆原料契約產銷實施辦法

由於 1971 年冷凍毛豆試銷日本成功，政府於 1982 年間協助台灣區冷凍蔬果加工業同業公會建立外銷冷凍毛豆原料契約供應制度，以及「外銷冷凍毛豆原料契約產銷實施辦法」，自 1983 年開始施行，並於 1993 年訂定「冷凍毛豆原料契約產銷實施要點」，提供農工雙方產銷合作之規範。

(三)行政院大投資台灣計畫

台糖自 2006 年配合「行政院大投資台灣計畫」，執行「釋出台糖土地措施」，辦理土地活化、提升產業發展、造就業人口，即以尚未利用之停閉廠區及建地為主，採取多元活化方式辦理，並採公開招標方式提供外界租購或合建開發。

(四)2004 年到 2010 年的農業政策

為了降低貿易逆差，降低貿易自由化對台灣農業的衝擊，行政院農委會在 2004 年規劃加強農產品行銷方案，促進農產品出口，提高農產品國際競爭力，但成效不如預期，陸續在 2006 年提出新農業運動，2009 年的精緻農業健康卓越方案，在 2010 年為了穩定農產品外銷市場提出強化農產品全球市場深耕計畫，其內容如表 1

表 1：2004~2010 年農業政策

政策	時間	內容
加強農產品行銷方案	2004	加強國外促銷活動與提供外銷資訊、降低農產品外銷關稅與排除非關稅障礙、建立外銷為導向之產品供應鏈、培育外銷專業人才
新農業運動	2006	深化農業政策、強化農業行銷
針對日本實施農藥殘留檢驗新制採行之因應措施	2006	建立冷凍毛豆輸日安全管理體系、加強辦理農藥殘留管理講習會、建立半成品追蹤管理系統操作規範

釋出台糖土地措施	2008	台糖配合行政院大投資台灣計畫，執行釋出台糖土地措施，提供農民承租
精緻農業健康卓越方案	2009	建構多元化行銷通路、成立物流中心、打造農業深度旅遊新經營模式、強化農業科技研發成果管理制度
強化農產品全球市場深耕計畫	2010	建構外銷環境，推動外銷型農業、建立農產品優質形象，拓展穩定國際行銷通路

資料來源：行政院農委會、經濟部

第二節 日本六級產業化

台灣相關農業政策的方向與日本六次產業化有許多相似的地方，而日本六次產業化政策是一個完整的產業發展政策，有助於形成產業聚落，達到生產、加工及販售一體化，提升農業附加價值，活化農山漁村，詳細內容如表 2

表 2：日本六級產業化相關期刊文章

名稱	內容
日本農山漁村六級產業化之推進概要	日本「六級產業化法」立法背景、政策內容、預算編列、組織架構、推動情形以及與地方政府之分工
日本六級產業化政策及其對我國施政之啟示	<p>一．對我國農業施政之啟示</p> <p>(1) 日本立法 推動六級產業化，提出六級產業化對策，將有助於促進農林漁業生產、加工及販售一體化，提升農業附加價值，活化農山漁村</p> <p>(2) 日本在六級產業化相關政策，訂定具體達成期限及目標，具施政與資源配置之導引效果</p> <p>(3) 日本提出六級產業化對策並依法提供農林漁業者支援措施，創設農山漁業成長產業化基金，建構</p>

	<p>落實政策推動的全方位支援體系及合作網絡</p> <p>(4) 日本六級產業化推動地產地消，依法要求學校營養午餐使用在地食材並訂定達成目標，透過飲食教育，提升其國產農產品之消費</p> <p>(5) 日本推動直銷所，提供在地新鮮且具產銷履歷農產品，讓消費者吃得安全與安心，減少食物里程，並提高農民收益，達到雙贏效果</p>
<p>日本六次產業化法之制定與水產振興</p>	<p>(1) 以農林漁業業者為主體，對地方資源進行綜合性利用</p> <p>(2) 政府對農林漁業業者等之組織進行集中性的支援</p> <p>(3) 既存的農工商互助合作法與六次產業化法之間相關性</p> <p>(4) 依靠善用地方資源開創新事業</p> <p>(5) 在基本方針制定後將綜合性事業計畫做出裁示</p> <p>(6) 新商品的生產與販售方式之研究開發</p> <p>(7) 普及產地自銷等國產農林水產品</p> <p>(8) 直接販賣場所之整備或善用學校的團膳系統進行人才培育</p> <p>(9) 農、山、漁村的再生與發展</p> <p>(10) 販賣能力之強化藉以提升地方資源之附加價值</p> <p>(11) 產地的組織架構應該由中央政府統籌支援</p>
<p>綜效加乘創商機日韓農業六級產業化策略分析</p>	<p>(1) 「六級產業化」，引進產品加工及行銷服務，把農產品附加價值留存在農業地區，促進地區活化與再生。日本政府依據「六級產業法」，給與全面性的支援與輔導。韓國則除點狀發展外，更積極透過產業聚落達成面</p>

	<p>狀提升。</p> <p>(2)有別於企業主導，六級產業化的核心精神為生產者、消費者、社會「三方得利」，著重與農民的聯結，因此應提升農民瞭解市場、發揮創意的能力。而台灣農產品種類多樣具有潛力，應強化人才投入與願景建構，推動六級產業發展。</p> <p>(3) 人才投入與願景建構為我國應強化方向</p>
--	---

第三節 關鍵成功因素

許多學者將關鍵成功因素定義，本研究整理至表九，本研究所稱之成功關鍵因素是指在產業經營運作內，要成功與人競爭，所需具備的競爭能力、技術與優勢等。

表 3：關鍵成功因素之定義

學者	定義
Porter(1990)	關鍵成功因素就是考慮產業整體面所有可能因素後，所能掌握的幾個重點關鍵點
Crag&Grant(1988)	指在特定產業中建立競爭優勢的條件
孟德芸(1988)	關鍵成功因素是產業環境、產業特性互動之下所能產生之產業獨特性競爭條件，企業如果擁有此項競爭條件就能維持企業在產業中的競爭優勢
吳思華(1988)	關鍵成功因素是在特定產業內，要成功的與人競爭，所需具備的競爭技術與資產
黃營杉(1993)	關鍵成功因素是指在產業中經營運作，為達到成功所具備的重要因素
大前研一(1984)	關鍵成功因素是策略家尋求策略優勢的四條磁境之一，把資源集中投入，於特定領域中取得競爭優勢

資料來源：黃明官(2010)，太陽光電產業關鍵成功因素之研究。碩士論文，立德大學科技管理研究所

第四節 小結

針對前述文獻資料分析，政府相關輔導措施，主要在於建構良好的外銷環境，輔導企業參加國際食品展等交流活動，農藥殘留檢驗與契作相關規範，產業群聚是必須在特定地區，地區內的相關產業、供應商、研究機構等採取合作與良性競爭，產業群聚在同一地區的理由為外部經濟效果的影響，而地方特色產業在產業群聚的基礎下，再加上歷史文化、特性、創新等，而成功關鍵因素是指在產業經營運作內，要成功與人競爭，所需具備的競爭能力、技術與優勢等，日本六次產業化政策成效佳，高雄百賢農產有限公司（生產符合國際認證之即食毛豆）為我國採取六級產業經營方針之知名案例，除點狀發展外，更應積極透過產業聚落或建立體系達成面狀提升。

第三章、毛豆生產與外銷概況與分析

第一節 毛豆生產概況

毛豆為大豆尚未黃熟前採收之豆莢，即莢果達八分飽滿時進行採收，此時豆莢仍毛茸茸，故名為毛豆，日本稱為枝豆，台灣毛豆早期類以剝取鮮豆仁作為蔬菜用，毛豆性善穩暖氣候，不耐寒冷，收成天數約為 70 天，發芽適溫為 15~20 度，生長適溫為 25~30 度，因此主要有春秋兩期，毛豆又有濃縮蔬菜之稱，含有異黃酮、植物性蛋白質、不飽和脂肪酸與膳食纖維等有益人體的營養成分，深受日本人喜愛。台灣毛豆產地有屏東縣、雲林縣、高雄市、嘉義縣、彰化縣、臺南市、臺中市、苗栗縣、臺東縣，其中以屏東縣為主，佔總面積 48%。

(一)1969 年到 1980 年為萌芽期

由於日本天氣較為寒冷，不是適合毛豆生長，導致需求大於供給，因此日本商人在 1969 年從日本引進毛豆三河島、奧原早生、大振袖、綠早生、早生魁黑等品種試作，並於 1970 年找台灣農民契作毛豆，主要以里港與九如為主，1971 年台灣毛豆試銷日本成功，毛豆產業逐年成長，1971 年持續引進新品種，其中包括鶴之子、群鶴、綠光、雪豆、大勝白毛等品種，而台灣毛豆栽培面積逐年成長，由於毛豆品種混雜，為了提高毛豆品質。

(二)1981 年到 1990 年為成長期

於 1981 年進行品種純化，培育出毛豆高雄 1 號，1983 年進行毛豆育種雜交，培育出耐寒冷的毛豆高雄 2 號和毛豆高雄 3 號，1987 年培育毛豆高雄 5 號成功，1989 年由於中國人工成本較低，台灣廠商往中國設廠，1990 年為毛豆外銷達到高峰，出口產值 8552 萬美元，並榮獲台灣農產品研發壹等獎。

(三)1991 年到 2007 年為衰退期

1991 年中國大面積生產造成農產品的低價競爭，再加上台灣人工成本提高，促使台灣冷凍廠商逐漸往中國投資，1993 年由法國導入大型機械，將人工採收轉變為機械化採收，使得採收時間由 18 小時減少至 4 小時，提高品質並降低成本，由於機器設備昂貴，且尚未改良，並不普及，使得出口產值短暫提高，1996 年中國外銷產量超過台灣，1999 年榮獲台灣農產品研發貳等獎，2001 年中國外銷量超過台灣 2 倍，2002 年開始重視品種保護，毛豆高雄 6 號與毛豆高雄 7 號依植物種苗法申請權利保護品種 15 年，在高屏地區向台糖租借 1000 公頃土地，轉型大農產生產模式，全台共 8 家食品加工廠以及 17 位專業大農，使得品質統一管理並提高品質，2006 年毛豆高雄 9 號培育成功使得平均面積產量提高，再加上 2007 年台糖配合行政院大投資台灣計畫，為了活化土地，釋放約 1900 公頃土地建立台灣外銷毛豆生產專區，使得台灣毛豆產業出口產值由最低 3978 萬美元逐漸提升。

(四)2008 年到 2012 年

2008 年台灣毛豆重新擁有競爭優勢，並搶回日本市占率，2010 年持續開發新品種毛豆高雄 11 號、毛豆高雄 12 號，並擴展歐美市場，在 2012 年出口產值達到 7160 萬美元。

表 4：台灣毛豆發展概況

時間	內容
1969	引進日本品種(三河島、奧原早生、大振袖、綠早生、早生魁黑)試作
1970	日本商人在里港與九如找農民契作毛豆
1971	試銷日本成功
1972	引進新品種(鶴之子、群鶴、綠光、雪豆、大勝白毛)，栽培面積持續增加
1981	由於品種混雜，基於產業需求進行品種純化
1983	品種雜交育種，高雄 2 號培育成功
1987	高雄 5 號培育成功
1989	台商往大陸設廠

1990	外銷達到高峰
1991	人工成本提高、農產品低價競爭以及大陸大面積生產
1993	導入機械化採收 18hrs → 4hrs
1996	毛豆外銷量被中國超過
1999	榮獲台灣農產品研發貳等獎
2001	中國外銷量超過台灣 2 倍
2002	依植物種苗法申請權利保護品種 15 年，轉型大農場生產模式，品質統一管理(全台 8 家食品加工廠、17 位大農)
2006	高雄農改場研發高雄 9 號毛豆，豆產量大增 15%
2007	核定外銷毛豆生產專區
2010	高雄 11 號、12 號，可耐攝氏 10~15 度抗逆境產品開發成功；投資兩岸最先進毛豆加工廠（開發歐洲市場）
2012	外銷產值達到 7160 萬美元

表 5：台灣毛豆 1983 年到 2011 年產值與產量(產值為產地價格)

1983 年到 2011 年產值(億台幣)與產量(公噸)					
年別	產值(億台幣)	產量(公噸)	年別	產值(億台幣)	產量(公噸)
1983	2.51	28,221	1998	5.27	67,501
1984	1.11	37,201	1999	4.81	60,882
1985	1.16	38,555	2000	5.80	74,344
1986	1.42	45,677	2001	5.78	75,991
1987	2.16	61,482	2002	5.11	73,046
1988	2.46	61,455	2003	6.19	77,333
1989	2.72	54,392	2004	9.20	80,011
1990	3.85	59,219	2005	7.28	60,629
1991	4.62	68,000	2006	7.45	57,273
1992	5.42	77,419	2007	6.44	43,343
1993	5.54	79,180	2008	6.19	41,202
1994	4.49	66,084	2009	7.26	49,398
1995	5.21	74,362	2010	7.57	51,339
1996	4.52	64,632	2011	11.52	69,231
1997	5.80	82,799			

資料來源：行政院農委會

表 6：台灣毛豆 1986 年到 2012 年種植面積

1986 年到 2012 年種植面積					
年別	種植面積(公頃)	年別	種植面積(公頃)	年別	種植面積(公頃)

1986	7,864.00	1995	9,248.00	2004	10,302.87
1987	9,813.00	1996	8,637.00	2005	8,839.34
1988	10,715.00	1997	10,112.21	2006	8,206.87
1989	9,607.00	1998	8,974.19	2007	6,499.69
1990	10,429.00	1999	7,719.33	2008	6,237.14
1991	10,959.00	2000	8,990.48	2009	7,014.92
1992	10,728.00	2001	10,522.87	2010	7,171.34
1993	10,425.00	2002	8,461.82	2011	7,338.23
1994	8,283.00	2003	9,593.71	2012	8,432.92

資料來源：行政院農委會

表 7：2012 年台灣毛豆產地種植面積

2012 年台灣毛豆產地種植面積					
排名	縣市	面積(公頃)	排名	縣市	面積(公頃)
1	屏東縣	4097.25	6	台南市	105.25
2	雲林縣	2003.97	7	台中市	8.9
3	高雄市	957.4	8	苗栗縣	3.95
4	嘉義縣	773.99	9	臺東縣	1.55
5	彰化縣	480.66			

資料來源：行政院農委會

第二節 毛豆外銷概況

依據表 8，2012 年台灣毛豆出口國家有 18 個，其中以日本為主，出口產值為 6479.6 萬美元，佔總出口產值 90%，主要生產毛豆種類為生鮮毛豆、冷凍毛豆、以及調製毛豆，其中以冷凍毛豆為主，出口產值為 6904.4 萬美元，佔總出口產值 96%。

依據表 9、圖 1，台灣毛豆因為低價競爭以及自由貿易協定的影響，使得台灣毛豆出口產值由 1990 年 8552.7 萬美元逐漸下降，在 2007 年時為最低 3978 萬美元，由於台灣毛豆品種持續改良、毛豆外銷生產專區建立、大面積機械化、產銷模式的改變，使得出口產值逐漸提升，在 2012 年達到 7160 萬美元。

依據圖 2，日本毛豆進口主要國家為臺灣、中國、泰國等，臺灣在 2001 年時，日本進口產值為中國的一半，並持續下降，在 2007 年為最低點，2008 年之後逐漸上升，在 2010 年為日本進口國家第一，而中國的日本進口產值於 2001 年逐漸下降，2010 年為日本進口國家第三，泰國的日本進

口產值在 2001 年穩定成長，於 2008 年時超過中國，在 2010 年，泰國為台灣最大競爭者。

表 8：2012 年出口國家

國家	出口產量 (公噸)	出口量年增 率(%)	出口產值 (千美元)	出口產值年增 率(%)
阿拉伯聯合 大公國	27	22.9	76	26.5
澳大利亞	139	53.6	351	52.9
加拿大	334	7.1	726	19.3
中國大陸	0	-99.5	0	-99.5
德 國	66	42.5	133	42.1
丹 麥	10	0	22	4.9
西班牙	1	-79.7	2	-78.9
法 國	1	0	3	-3.5
英 國	168	180	348	186.6
香 港	147	-0.3	284	10.7
日 本	31,067	9.1	64,796	12.6
科威特	30	218.4	64	231.6
黎巴嫩	87	120.5	204	140.9
荷 蘭	4	-26	11	-25.9
挪 威	4	新增國家	11	新增國家
瑞 典	27	-8.6	70	-4.8
美 國	2,288	1.1	4,434	13.8
委內瑞拉	20	-2	50	-5.6
南 非	10	新增國家	19	新增國家

資料來源：行政院農委會

表 9：1990 年到 2013 年出口產值、出口產量表

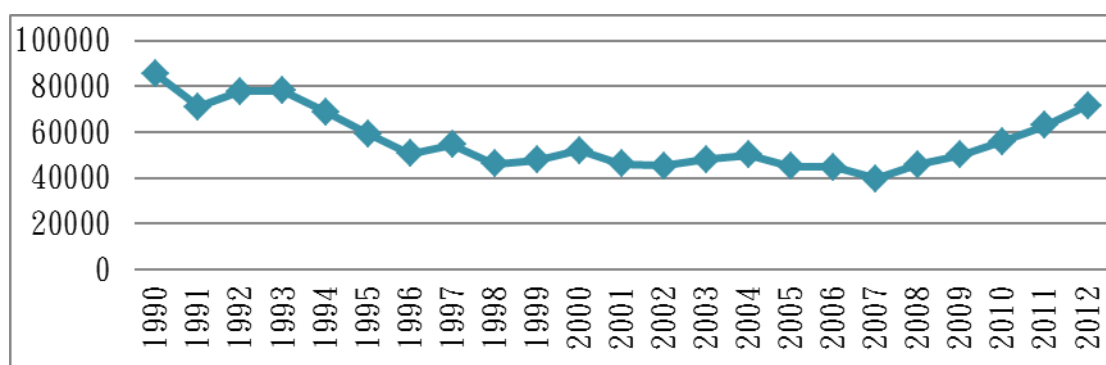
年別	單位產 值(千美 元/公 噸)	出口產 量(公 噸)	出口產 值(千美 元)	年別	單位產 值 (千美元 /公噸)	出口產 量(公 噸)	出口產 值(千美 元)
1990	2.00	42682	85527	2002	1.60	28356	45304
1991	1.56	45523	71168	2003	1.61	29949	48211
1992	1.80	43159	77759	2004	1.64	30437	50057
1993	1.78	44018	78167	2005	1.70	26478	45003
1994	1.93	35676	68952	2006	1.70	26373	44846
1995	1.82	32543	59250	2007	1.68	23725	39780

1996	1.74	29097	50762	2008	1.77	25826	45819
1998	1.72	31856	54726	2009	1.88	26677	50101
1999	1.55	29816	46095	2010	1.88	29711	55908
2000	1.55	30894	47986	2011	2.00	31563	63134
2001	1.65	31596	51976	2012	2.08	34429	71604

資料來源：行政院農委會

圖 1：1990 年到 2013 年出口產值趨勢圖

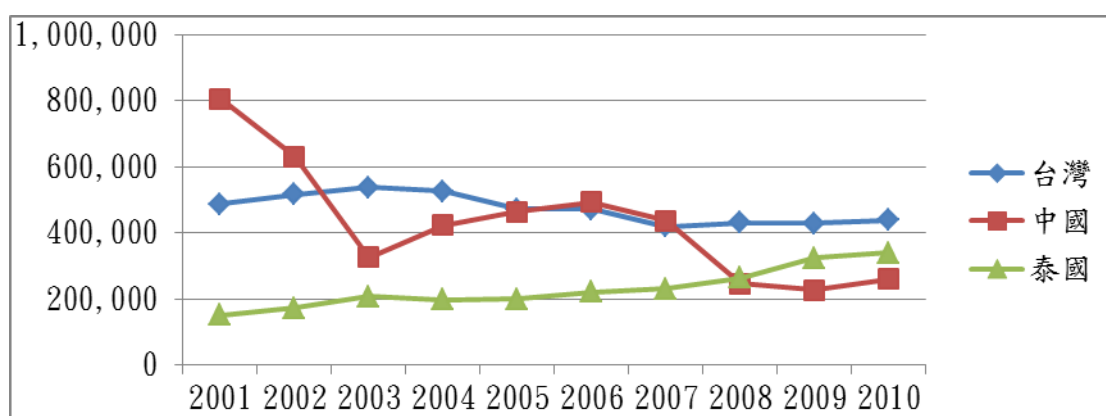
出口產值：千美元



資料來源：行政院農委會

圖 2：2001 年到 2010 年 日本毛豆進口產值

產值：萬日元



資料來源：行政院農委會

第三節 小結

根據生產概況與外銷概況的各種統計資料，產銷模式的改變、契作、農產品生產專區的建立、大面積機械化的栽培方式，使得臺灣毛豆產業在 2007 年之後，提高競爭優勢，搶回日本進口國家第一，但由於自由貿易的簽訂，使得中國與泰國擁有降低關稅的優勢，這是臺灣毛豆產業的一個隱憂。

第四章 資料研究與資料分析

第一節 毛豆外銷生產專區

在 2007 年，台灣毛豆農民承租台糖農地 2497 公頃設置外銷生產專區，整合農地，將小農轉變為大農，擴大產業規模，達到規模經濟，並建構農商合作的產業鏈，促進農工商合作，由於專區與冷凍蔬果加工廠集中於高屏地區，而逐漸形成聚落，促進供應鏈穩定，同時使得品質、價格、供貨皆穩定，並建立安全管理體系，提高毛豆產品的農作物殘留檢測合格率，使日本消費者安心，配合親和型輪作，在休耕期採用對該農產品生長有益的農產品進行種植，在採收時，可以當作肥料施肥，由於在栽培方面採用同一個標準，可以針對同一個外銷國家進行出口，在行銷方面也可以同時向同一個國家進行推廣。台灣蔬果產業建立生產專區的成效如表 3。

表 10：各蔬果生產專區成效

生產專區	成效
茶專區	提升茶產業產值、提升國產茶品形象
蔬菜專區	提升栽培技術，促進產業轉型
文心蘭專區	生產面積與產值逐年提升
芒果專區	提升品質、提升農藥檢驗合格率、提高產地價格
香蕉專區	促進產業聚落化、提升品質

資料來源：行政院農委會

第二節 毛豆契作

依據外銷冷凍毛豆原料契約產銷實施辦法，主要參與者為冷凍食品加工廠、農民代表(中間商)、農委會、農民、高雄農業改良場，冷凍工廠負責產品加工、貯藏、運輸及市場開拓，農民代表(中間商)負責產地經營包括覓地訂約、供應種子、播種、施藥及採收，農工負責施肥及田間管理工作，高雄農業改良場負責提供和研發種苗，農委會負責輔導與審核。

傳統的毛豆契作方式是中間商向小農契作，在提供冷凍食品加工廠外銷，由於小農栽種面積小，中間商需要跟向百位小農契作才能滿足外銷需求，在 2002 年之後，培養中間商成為專業農民租用大面積土地，行成大農，由冷凍食品加工廠直接向大農契作，大農雇用農工管理農田

新的契作方式優勢在於大農直接與冷凍食品加工廠契作，而不用經過政府機關，在經營方面比較靈活，大農擁有資金較充裕，在租用土地、購買大型機械等方面較為容易，以及專業農民擁有足夠市場、貿易概念，在溝通交流、經營上比較容易接受創新的方法，而毛豆契作的產品所有權在於冷凍廠商，甚至日本貿易商，在生產加工管理個階段皆為冷凍廠商主導，可以有效控管品質與數量，降低風險，在專業農民與農工方面，可以保證價格與收入，而不會受到市場波動的影響。

第三節 農業科技運用

1、大面積機械化

依據高雄區農技報導 54 期，毛豆原料生產過程，由整地到採收各個階段皆採用大型機械，第一階段採用整地埋石施肥機將整地到施肥一次完成，確保發芽率達 95%，降低種植成本達 50%以上，作業效率每小時 0.6~0.8 公頃，第二階段為除草、病害防治、灌溉，在鋤草方面採用乘坐式管理機，可依毛豆行距調整輪距，解決除草問題，減少除草劑施用，並兼具培土功能，減少除草劑施用，作業效率每小時 1.5~2.0 公頃，在病害防治方面，採用多功能桿式噴藥機，利用電腦控制面板設定每公頃需要噴灑的藥量，作業效率每小時約 1.5~2.0 公頃，在灌溉方面，採用自走式桿式噴灌機，設定每小時行走速度，較傳統溝灌節省水資源達 80%以上，作業效率每小時約 0.3~0.4 公頃，第三階段為採收，使用大型收穫機夜間採收，作業效率每小時約 1~1.5 公頃，大幅縮短採收時間，掌握黃金 4 小時，並快速送到加工廠殺菁冷凍，提升豆莢品質。優質安全毛豆生產。大型機械配合大面積農地，使得整個生產流程，可以減少人工、農藥、種植成本等，並減少水資源的浪費，並增加作業效率，提高品質。

2、冷凍自動化

毛豆在採收過後 6 小時內未冷凍保存，毛豆的營養成分與甜度會大幅下降，在經過零下 20°C 與零下 18°C 的冷凍庫保存，可以提高食用期限為 18 個月，由於冷凍加工技術的進步，使得

第四節 小結

由於品種培育皆由高雄農改場負責，毛豆契作使得產品所有權在於冷凍食品加工廠，使得冷凍食品加工廠在產銷過程擁有主導權，冷凍食品加工廠商直接與農民代表契作，使得整個產銷夥伴關係更加緊密，達到產銷一貫，再加上大面積的毛豆生產專區，使得產地皆在同一個區域，而逐漸形成聚落，由於小農轉變大農、中間商成為專業農民、經營模式採用企業化經營、以及契作保證價格降低風險，而栽培面積由小面積轉變為大面積，達到規模經濟，分攤生產成本，提高收益，大農擁有更多資金投入毛豆產品開發與品牌建立，契作、持續品種研發、農業科技的研發與善用，提高產品品質與產量，降低成本，增加競爭優勢。

第五章、結論與建議

在面臨各種自由貿易協定與區域經濟活動所導致的各項問題，例如：中國的低價人工成本，導致台灣廠商到中國設廠與投資，再加上中國與泰國在日本擁有關稅優惠的競爭優勢，導致農產品的低價競爭，台灣毛豆產業在轉型升級前，面臨重大的衝擊，臺灣毛豆產業轉型身升級的第一階段為比較競爭者與自身所擁有的資源，的二階段為打破原有的產銷夥伴關係，整合小農、中間商與冷凍食品加工廠，培養專業農民形成大農，建立更緊密的產銷夥伴關係，第三階段為移入農業科技機械，並加以改良，降低人工等成本，持續培育毛豆優質品種，並申請品種權保護，第四階段為向政府申請大面積的土地成立生產專區，第五階段為定期與日本商人進行交流，獲得最新市場資訊。

將轉型的過程結合生產和外銷統計數值，發現成功關鍵因素為契作、農產品生產專區的建立、農業科技的研發與應用，契作使得產品所有權在於冷凍食品加工廠，使得冷凍食品加工廠在產銷過程擁有主導權，冷凍食品加工廠商直接與農民代表契作，使得整個產銷夥伴關係更加緊密，達到產銷一貫，再加上大面積的毛豆生產專區，使得產地皆在同一個區域，而逐漸形成聚落，由於小農轉變大農、中間商成為專業農民、經營模式採用企業化經營、以及契作保證價格降低風險，而栽培面積由小面積轉變為大面積，達到規模經濟，分攤生產成本，提高收益，大農擁有更多資金投入毛豆產品開發與品牌建立，契作、持續品種研發、農業科技的研發與應用，提高產品品質與產量，降低成本，增加競爭優勢，

日本六次產業化，以農業為基礎，結合加工與販售，使得供應鏈一體化，並達到農村活化再生，高雄百賢農產有限公司（生產符合國際認證之即食毛豆）為我國採取六級產業經營方針之案例，。建議政府建立農產品供應鏈體系，除點狀發展外，更應積極透過產業聚落或建立體系達成面狀提升，並設立法律整合農業相關政策，建立標準，簡化程序，設立明確預期效果，以供農民與相關企業參考與效法。

參考文獻

書籍：

1. 許文志、楊英賢、沈健華、鐘雅儷、張李曉娟、吳俊賢，2009，「地方產業創新策略」，五南出版社
2. 百瀨惠夫、篠原勳、許文志、吳俊賢，2007，「產業與創新管理」，五南出版社

期刊論文：

1. 周國隆，2008，毛豆外銷生力軍—高雄 9 號(綠晶)，高雄區農技報導 第 93 期
2. 周國隆，2004，毛豆大農場機械化生產技術，高雄區農技報導 第 54 期
3. 周國隆，2009，毛豆外銷專區成效斐然，高雄區農業專訊

學位論文：

1. 李清財，2003，農業生物技術產業鏈投資結構分析，屏東科技大學工業管理系碩士論文
2. 黃明官，2010，太陽光電產業慣見成功因素之研究，立德大學科技管理研究所碩士論文
3. 吳東力，2012，生鮮蔬果之產銷管理策略分析-以嘉全果菜生產合作社為例，環球科技大學中小企業經營策略管理研究所碩士論文
4. 葉志欣，2006，我國稻米產業推行契約交易對現貨市場之影響，真理大學財經研究所碩士論文
5. 梁震坤，2006，柳橙產業經營策略之研究-以古坑地區柳丁行銷為例，環球科技大學，中小企業經營策略管理研究所碩士論文
6. 何素珍，2009，台灣毛豆產業國際競爭力之研究，屏東科技大學農業企業管理系碩士論文

網頁文章：

1. 高雄農改場。

http://kdais.coa.gov.tw/show_index.php

2. 台灣農民力。

<http://farmerpower.blog.cts.com.tw/tag/%E6%AF%9B%E8%B1%86/>

3. 行政院農委會毛豆主題館。

<http://kmweb.coa.gov.tw/subject/lp.asp?ctNode=3762&CtUnit=1999&BaseDSD=7&mp=268>

4. 行政院農委會。

http://www.coa.gov.tw/show_index.php

5. 聯合知識庫。

<http://udndata.com/>

6. 台灣農產品外銷網。

http://trade.coa.gov.tw/mf_flower.jsp?ROWID=135&cid=30042

7. 經濟部中小企業部

<http://www.moeasmea.gov.tw/mp.asp?mp=1>

(二) 簽到表影本

存誠 · 創意 · 務實 · 競爭

環球科技大學 102 年度教學卓越計畫

結合企業實習推展主題式專題研究 簽到表

20130531

編號	班級	姓名	簽到	備註
1		丁順益	丁順益	
2		陳慧玲	陳慧玲	
3		吳俊賢	吳俊賢	
4				
5				
6		吳政宣	吳政宣	
7		張秀鳳	張秀鳳	
8		陳政銘	陳政銘	
9				
10		劉金紅	劉金紅	
11		陳天德	陳天德	
12		周佑融	周佑融	
13		廖翊辰	廖翊辰	
14		邱暉恩	邱暉恩	
15				
16				

環球科技大學 102 年度教學卓越計畫
 結合企業實習推展主題式專題研究 簽到表

20130906

編號	班級	姓名	簽到	備註
1		吳俊賢	吳俊賢	
2		丁順益	丁順益	
3		陳慧珠	陳慧珠	
4				
5		吳政宣	吳政宣	
6		陳政銘	陳政銘	
7		張香嫻	張香嫻	
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				



環球科技大學 102 年度教學卓越計畫
 結合企業實習推展主題式專題研究 簽到表

20130916

編號	班級	姓名	簽到	備註
1		吳俊賢	吳俊賢	
2		丁順益	丁順益	
3		吳政宣	吳政宣	
4		簡吉樑	簡吉樑	
5		綽俊佑	綽俊佑	
6		張造成	張造成	
7		陳政銘	陳政銘	
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

存誠·創意·務實·競爭

環球科技大學 102 年度教學卓越計畫

結合企業實習推展主題式專題研究 簽到表

吳俊賢

編號	班級	姓名	簽到	備註
1		丁順益	丁順益	
2		吳俊賢	吳俊賢	
3				
4				
5		陳慧玲	陳慧玲	
6		吳政宣	吳政宣	
7		陳政欣	陳政欣	
8		張秀鳳	張秀鳳	
9		劉東山	劉東山	
10		陳天德	陳天德	
11		周佑融	周佑融	
12		廖翊辰	廖翊辰	
13		邱暉恩	邱暉恩	
14				
15				
16				

(三)活動照片



照片說明：學生、業師、溫室蔬菜栽培達人合影



照片說明：溫室蔬菜栽培達人向業師、教授、學生講解溫室栽培的重點



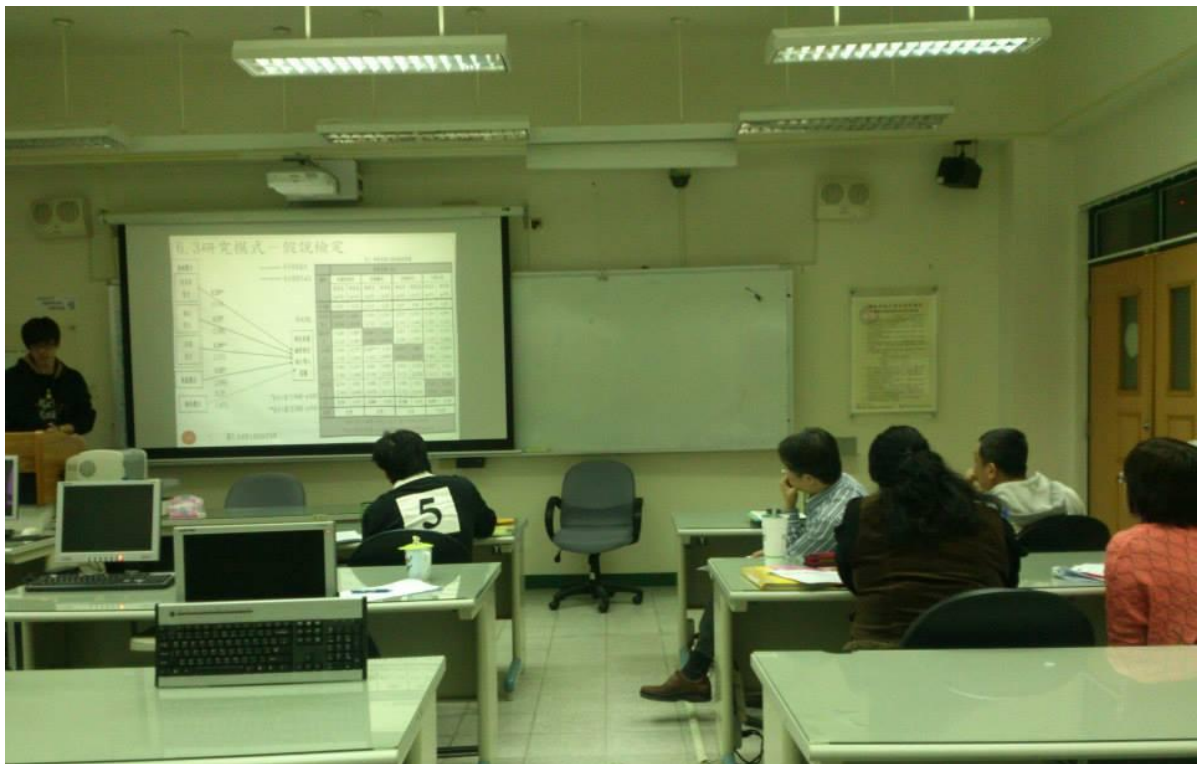
照片說明：豆皮廠負責人向業師、教授、學生講解豆皮的製作過程



照片說明：業師與學生們合影



照片說明：業師向學生們講解東勢鄉地方特產外銷的成通關鍵因素



照片說明：學生、業師與教授討論專題



照片說明：學生講解閱讀的文獻，並進行討論





照片說明：學生、業師與教授進行專題討論

(四)、指導紀錄表



102-103 年度獎勵科技大學及技術學院教學卓越計畫

指導記錄表

指導主題	台灣地方特產雲林豆 皮產業競爭力之探討		工作編號	B-1-2-1
指導老師	曾永賓 文創協會總幹事	指導地點	存城樓 MB509	
指導日期	102.4.18	指導時間	13:00-16:00	
應到人數	7人	實到人數	15人	
<p>一、指導內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 業師介紹台灣文化创意產業的現況 業師介紹孩沙里的文創過程 <p>二、回饋意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生與業師確認實地調查的時間與地點 確定未來研究的方向與研究方法 <p>三、活動照片：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. 業師介紹文化创意產業的概況</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. 學生、授課教授與業師討論專題的方向與方法</p> </div> </div>				
指導老師簽名處：				



102-103 年度獎勵科技大學及技術學院教學卓越計畫

指導記錄表

指導主題	台灣地方特產雲林豆皮產業競爭力之探討		工作編號	B-1-2-1
指導老師	曾永賓 文創協會總幹事	指導地點	孫沙里	
指導日期	102.5.4	指導時間	9:00-16:00	
應到人數	7人	實到人數	15人	
<p>一、指導內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實地參訪溫室蔬菜的種植情況，了解整個生產流程。 2. 專家與業師以問答的方式讓學生了解溫室蔬菜的銷售現況與障礙。 <p>二、回饋意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹學生與溫室蔬菜專家交流與互動。 2. 了解田野調查的過程與重點。 <p>三、活動照片：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. 學生、業師及地方產業達人解說溫室蔬菜培養種植作業流程。</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. 學生與主要協助業界人員合影。</p> </div> </div>				
指導老師簽名處：				



102-103 年度獎勵科技大學及技術學院教學卓越計畫

指導記錄表

指導主題	台灣地方特產 <u>雲林豆</u> 皮產業競爭力之探討		工作編號	B-1-2-1
指導老師	曾永賓 文創協會總幹事	指導地點	豆皮廠	
指導日期	102.5.25	指導時間	9:00-16:00	
應到人數	7人	實到人數	7人	
<p>一、指導內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 豆皮業者講解豆皮的製作流程與歷史。 2. 業師與業者用問答的方式，讓學生了解豆皮的產銷模式與問題。 <p>二、回饋意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹學生與業者互動與交流。 2. 瞭解豆皮的產銷概況與障礙。 <p>三、活動照片：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>豆皮廠業者介紹整個豆皮製作過程。</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>學生向業者請教豆皮產銷的相關問題。</p> </div> </div>				
指導老師簽名處：				

102-103 年度獎勵科技大學及技術學院教學卓越計畫

指導記錄表

指導主題	台灣地方特產雲林豆皮產業競爭力之探討		工作編號	B-1-2-1
指導老師	曾永賓 文創協會總幹事	指導地點	三汙頭	
指導日期	102.6.22	指導時間	9:00-16:00	
應到人數	7人	實到人數	7人	
<p>一、指導內容：</p> <p>1. 實地參觀孩沙裡的文化發展與創新。</p> <p>2. 業師沿途介紹孩沙裡的文化創新過程。</p> <p>二、回饋意見：</p> <p>1. 了解孩沙里的歷史文化。</p> <p>2. 瞭解孩沙里的文化創新的困難與障礙。</p> <p>三、活動照片：</p>				
				
業師介紹三汙頭的由來與歷史文化。		學生騎腳踏車沿觀光路線參觀孩沙里。		

指導老師簽名處：

102-103 年度獎勵科技大學及技術學院教學卓越計畫

指導記錄表

指導主題	台灣毛豆產業外銷關鍵因素之探討		工作編號	B-1-2-1
指導老師	丁順益 東勢鄉產銷合作業師	指導地點	存誠樓 MB509	
指導日期	1020531	指導時間	13:00-17:00	
應到人數	7人	實到人數	11人	

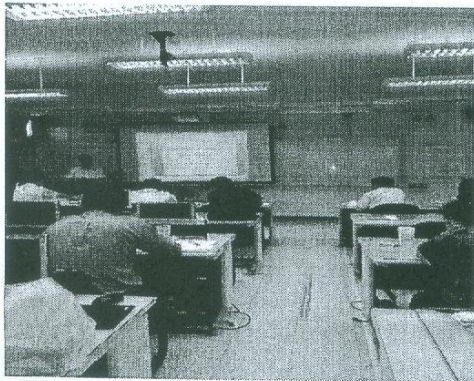
一、指導內容：

1. 業師講述台灣雲林農產品經營環境與概況。
2. 由教授向同學講解專題研究要領，與未來的行程規劃。
3. 確定題目為台灣毛豆產業外銷關鍵因素之探討。
4. 請學生閱讀相關文獻 2 篇，並於下次討論。

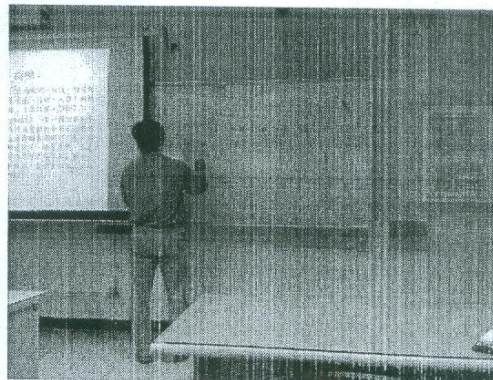
二、回饋意見：

1. 讓學生了解農會與產銷班之角色與負責項目。

三、活動照片：



1. 業師講解雲林農產品現況



2. 教授講解研究要領並確定行程

指導老師簽名處： 丁順益

102-103 年度獎勵科技大學及技術學院教學卓越計畫

指導記錄表

指導主題	台灣毛豆產業外銷關鍵因素之探討		工作編號	B-1-2-1
指導老師	丁順益 東勢鄉產銷合作業師	指導地點	存誠樓 MB509	
指導日期	1020906	指導時間	13:00-16:00	
應到人數	7人	實到人數	7人	

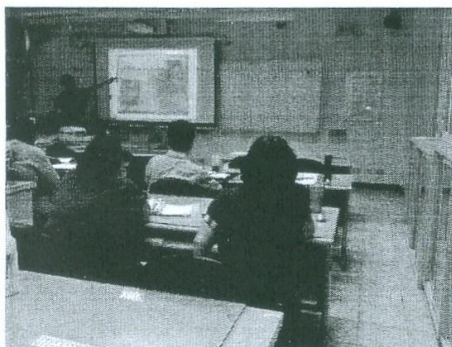
一、指導內容：

1. 文獻討論、意見交流。
2. 討論研究的方向與研究架構。
3. 確定訪談方向與問題。

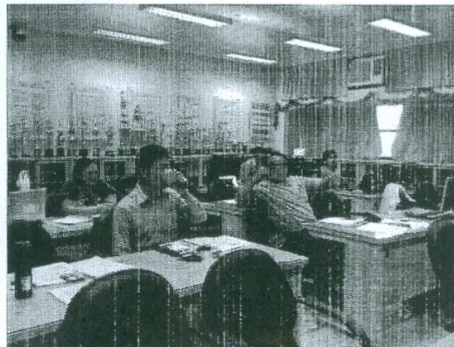
二、回饋意見：

1. 確定訪談時間與地點。
2. 提供後續研究建議。

三、活動照片：



1. 學生介紹閱讀文獻



2. 學生與業師討論文獻內容

指導老師簽名處： 丁順益

102-103 年度獎勵科技大學及技術學院教學卓越計畫

指導記錄表

指導主題	台灣毛豆產業外銷關鍵因素之探討		工作編號	B-1-2-1
指導老師	丁順益 東勢鄉產銷合作業師	指導地點	高雄農改場	
指導日期	1020916	指導時間	9:00-16:00	
應到人數	7人	實到人數	7人	

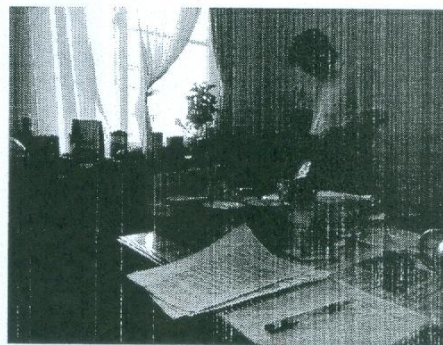
一、指導內容：

1. 參訪高雄農改場，拜訪毛豆先生周國隆，了解毛豆的現況與問題。

二、回饋意見：

1. 帶領學生拜訪專家並進行訪談。
2. 釐清毛豆個各項問題。
3. 介紹學生與專家互動與交流。

三、活動照片：



1. 學生與高雄農改場周國隆博士合照

2. 周博士講解毛豆產業現況與問題

指導老師簽名處：丁順益

102-103 年度獎勵科技大學及技術學院教學卓越計畫

指導記錄表

指導主題	台灣毛豆產業外銷關鍵因素之探討		工作編號	B-1-2-1
指導老師	丁順益 東勢鄉產銷合作業師	指導地點	存誠樓 MB509	
指導日期	1021003	指導時間	13:00-16:00	
應到人數	7人	實到人數	11人	

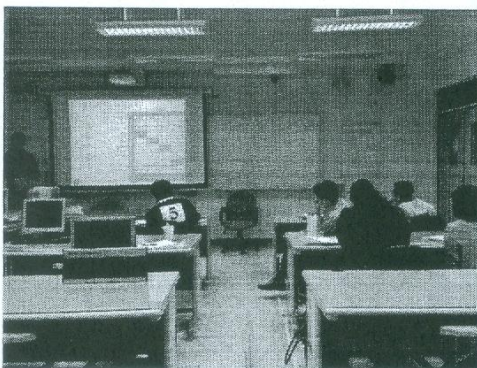
一、指導內容：

1. 學生針對訪談內容進行討論，與意見交流。

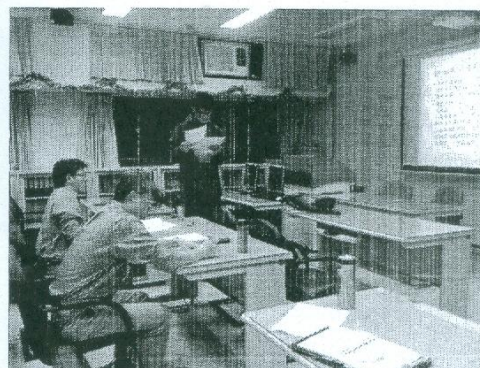
二、回饋意見：

1. 協助資料分析。
2. 提供後續研究建議。

三、活動照片：



1. 學生講解訪談過程與內容



2. 學生、教授與業師討論訪談之內容並分析

指導老師簽名處： 丁順益

五、意見反應分析與成果檢討

(一)、活動滿意度分析

計畫名稱：結合企業實習推展主題式專題研究

活動名稱：業師指導活動

研習活動滿意度調查問卷結果彙整表

一、基本資料

(一)性別：	男	5	女	2		
(二)身分：	大學	0	專科	0	研究所	7
	管理學院	7	設計學院	0	民生學院	0
	通識教育中心	0	其他			

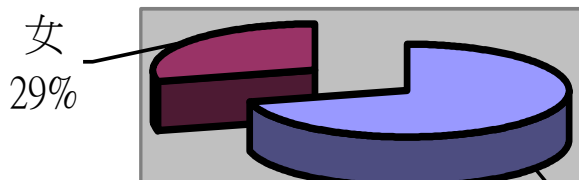
二、滿意度調查

題目	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	非常不滿意	平均滿意度
1.講師講授內容與本次主題相關性	4	3	0	0	0	4.6
2.講師表達能力與講解清晰度	5	2	0	0	0	4.7
3.講義資料完整度	7	0	0	0	0	5
4.本活動對提升學習的助益	4	3	0	0	0	4.6
5.承辦單位整體規劃	2	5	0	0	0	4.3
有效問卷份數：	7份	整體滿意度平均：				4.6

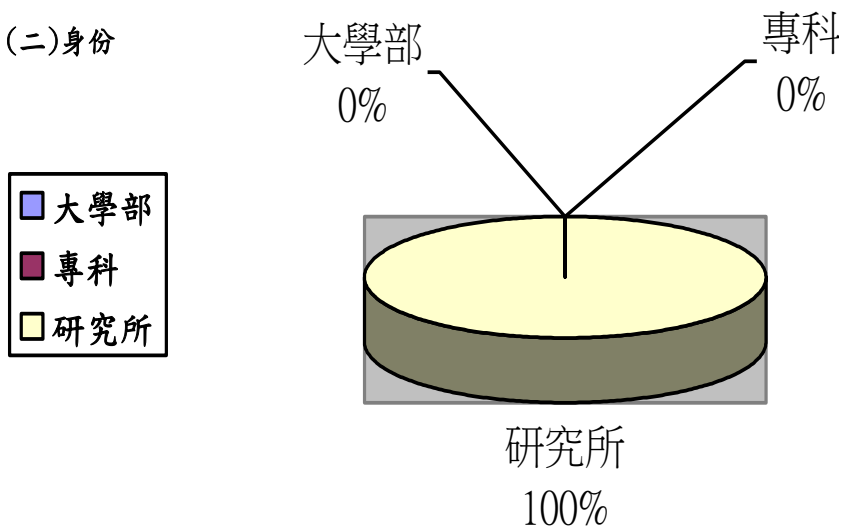
三、開放性問題

同學寫下會將學習內容應用在對於蒐集資料時重點式的尋找及問題的解決方式技巧。

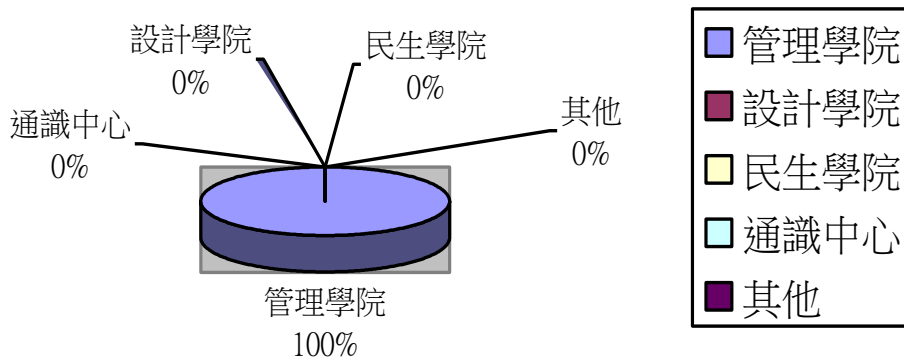
(一)性別



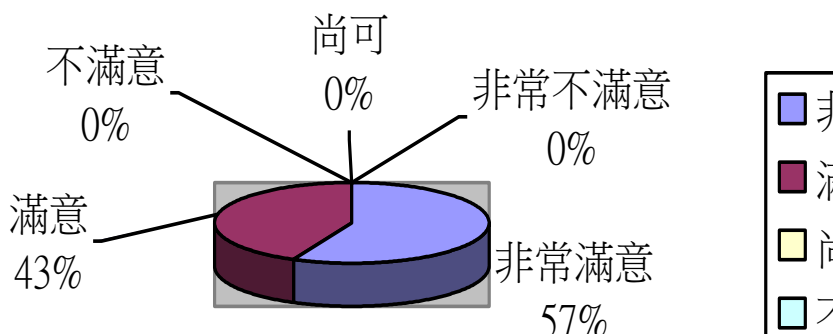
(二)身份



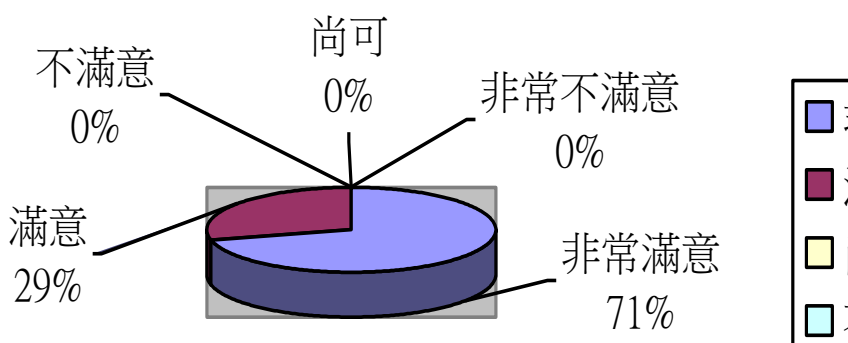
(三)學院



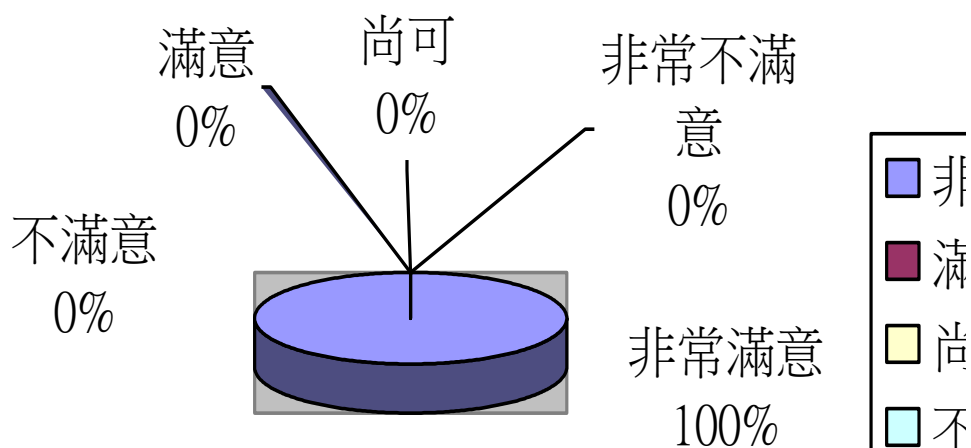
1. 講師講授內容與本次主題相關



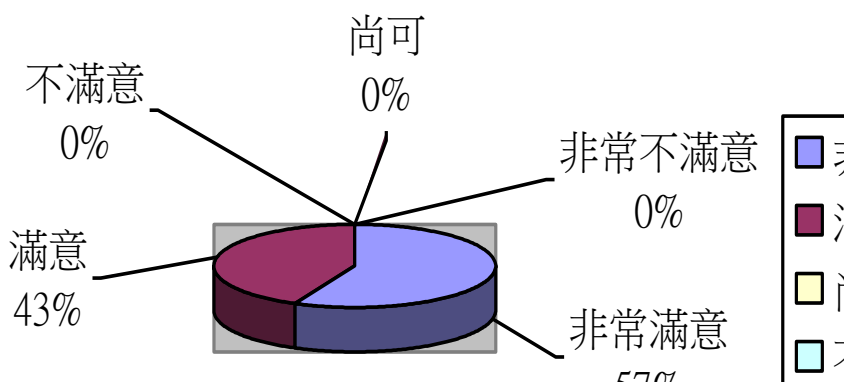
2. 講師表達能力與講師清晰度



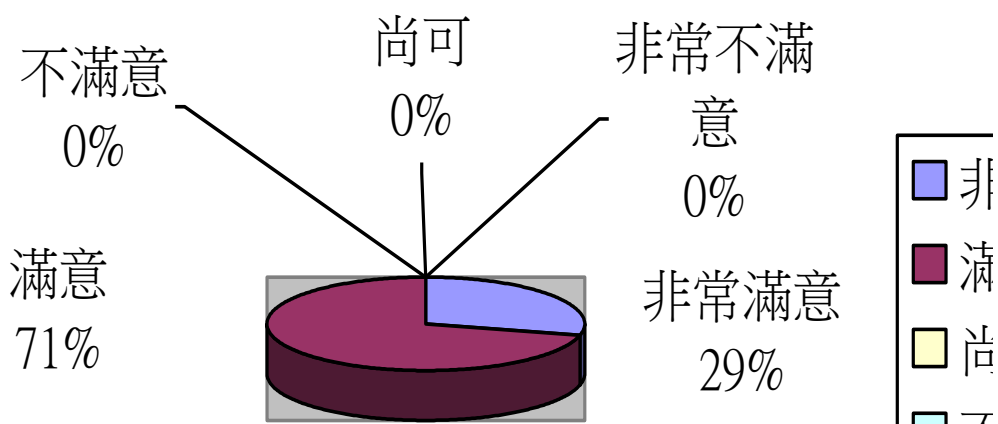
3. 講義資料完整度



4. 本活動對教學工作的助益



5. 承辦單位整體規劃



(二)、成果與檢討

(一) 預期目標達成情形

1. 同學藉由業師的指導，不僅瞭解業界需求，且針對業界需求展開專題的製作，結果回應了業界的問題（詳參研究報告 2 篇）。
2. 同學藉由業師的指導，提升原始資料取得與分析資料的能力。
3. 藉由此活動，在業師的指導下，同學們學會設定議題，與提升解決議題的能力。
4. 藉由此活動，在此業師的指導下，同學們實際參訪相關單位，拜訪專家實施田野調查，瞭解田野調查的重要性，提升田野調查的能力

(二) 本次活動缺失檢討

1. 專題計畫進度落後，下次可提早作業，以利於在 10 月底前可結案。
2. 學生的統計、與搜尋資料能力較為薄弱，次屆同學必須加強上述能力。


六、附錄

(一)、簡易工作成果報告表

業師指導活動

環球科技大學 102-103 年度教學卓越計畫 工作成果報告表

填表日期：102 年 6 月 30 日

分項計畫名稱	B 計畫「導入師徒制精神，深耕學生職涯競爭力計畫」		
工作編號	B-1-2-1	工作名稱	結合企業實習推展主題式專題研究
辦理日期	102 年 5 月 1 日 ~102 年 10 月 30 日	地點	MB509
辦理時間	<input type="checkbox"/> 上午 <input checked="" type="checkbox"/> 下午	14 時 00 分至 15 時 00 分	
參與人數	校內同仁： 3 人	校外同仁： 2 人	
	校內學生： 7 人	校外學生： 人	
	其他(職員)： 人	總計參與人數	共____12__人
執行單位	企業管理系	聯絡電話	分機：8108
聯絡人	吳俊賢		手機：0955-*****
執行成果			
<p>1.提升學生理論與田野調查的運用能力</p> <p>2.發表地方產業研究報告 2 篇</p>			
活動照片 (請提供至少 600K 照片 2 張，且附上 20 字內說明)			說明： 業師文創協會總幹事曾永賓帶冷學生參訪海砂里豆皮廠，並由豆皮廠負責人解說豆皮的製造過程

<p>活動照片(請提供至少 600K 照片 2 張，且附上 20 字內說明)</p>		<p>說明： 由業師東勢鄉產銷合作業師丁順益講解雲林東勢鄉的外銷農產品概況</p>
<p>備註</p>	<p>照片除了插入 word 檔中，亦請附上原始照片清晰圖檔附件以利上傳至卓越計畫專區中。</p>	