

重修

屏東縣志

產業形態與經濟生活



CONTENTS

縣長序——重修《屏東縣志》的使命與意義	006
前鍾理和文教基金會董事長序——傳承與開創	007
著者序——在台灣尾看見全球與在地的交融	008
緒論	010

第一部分 清代到日治的屏東經濟（1642-1945）

第一章 清代屏東經濟的發展	014
第一節 清代台灣經濟的發展	015
第二節 漢人土地開墾與屏東平原族群的消長	016
第三節 道路、港口與市街的開展	018
第二章 日治時期的屏東經濟概論	021
第一節 台灣的資本主義化	022
第二節 基礎建設的擴增	026
第三章 清代到日治屏東米糖經濟的演變	032
第一節 清代屏東的米糖經濟	033
第二節 日治時代的台灣「糖業帝國」	036
第三節 在來米的基地—日治時期屏東的米穀經濟	039
第四章 科學殖民與熱帶栽培業、漁業與畜牧業的發展	041
第一節 科學殖民與研究機構的建立	042
第二節 熱帶栽培業的推廣與發展	048
第三節 漁牧業的發展	049
第五章 日治時代屏東的經濟生活	053
第一節 現代化都市與商業的出現	054
第二節 屏東的庶民生活	059

第二部分 中華民國政府時期（1945至今）

第六章 歷史的遺緒與轉化	062
第一節 基層產業組織與研究機構的發展	063
第二節 糖業的沒落	068
第三節 戰後初期糧政體系與屏東的糧食生產	071
第四節 日本市場與戰後屏東經濟	073

第七章 從糧倉到果品王國—屏東的農業轉型	075
第一節 屏東農業轉型概論	076
第二節 蔬菜、雜糧與特用作物的發展	078
第三節 水果王國的形成	088
第八章 屏東戰後畜牧業的發展	094
第一節 臺灣商業化養豬的濫觴	095
第二節 養豬業的汙染問題與口蹄疫的打擊	100
第三節 屏東養牛業的發展	102
第九章 屏東漁業發展	106
第一節 屏東漁業發展概論	107
第二節 捕撈漁業的發展	110
第三節 屏東水產養殖業發展	115
第十章 屏東觀光的發展	123
第一節 國家公園成立前的墾丁觀光發展	124
第二節 墾丁國家公園主導下的觀光發展	126
第三節 春天吶喊的出現與墾丁觀光的再次轉型	133
第四節 屏東其他區域的觀光發展	135
第十一章 工業與高科技產業的發展	139
第一節 侷限的工業發展	140
第二節 農業生物科技園區與生物科技的發展	142
第三節 養水種電與綠能產業	144
第十二章 戰後屏東的經濟生活	148
第一節 基礎建設的擴增	149
第二節 屏東日常生活的現代化	151
第三節 屏東的商業發展	154
第四節 市場的日常運作	157
結語 屏東經濟的挑戰與未來	164
大事記 屏東產業與經濟	166
附錄 農業生物科技園區企業資料	184
索引	188
著者簡介	191

圖目錄

圖6-1 屏東甘蔗種植面積（單位：公頃）	070
圖6-2 屏東糧食作物種植面積（單位：公頃）	072
圖6-3 屏東水稻種植區域圖	073
圖7-1 屏東主要作物面積圖（單位：公頃）	076
圖7-2 屏東土地利用圖	077
圖7-3 屏東旱田分布圖	078
圖7-4 毛豆栽種面積	078
圖7-5 紅豆栽種面積	083
圖7-6 屏東栽種瓊麻面積（公頃）	083
圖7-7 屏東洋蔥栽種面積圖	085
圖7-8 檳榔栽種面積圖（公頃）	087
圖7-9 屏東香蕉栽種面積圖	088
圖7-10 蓮霧栽種面積圖	090
圖7-11 芒果栽種面積	093
圖7-12 木瓜、檸檬、椰子、鳳梨栽種面積圖	093
圖8-1 屏東縣養豬戶數變遷	099
圖8-2 屏東縣養豬頭數	099
圖8-3 屏東養豬戶平均飼養頭數	099
圖8-4 屏東養豬頭數佔全國比例	100
圖8-5 屏東牛隻及乳牛數量	104
圖8-6 屏東酪農業榨乳總量	104
圖8-7 屏東牧草種植面積圖	105
圖9-1 屏東縣動力漁船艘數	108
圖9-2 屏東縣動力漁船總噸數	108
圖9-3 屏東遠洋漁業產值	109
圖9-4 屏東近海漁業產值	110
圖9-5 屏東養殖圖	116
圖9-6 屏東縣內陸養殖產值變化	117
圖11-1 屏東縣登記工廠數	140
圖12-1 屏東縣電力供應戶數	151
圖12-2 屏東縣電視機戶數	151
圖12-3 屏東縣冰箱戶數	152
圖12-4 屏東縣電話戶數	152
圖12-5 屏東縣所發電報數量	152
圖12-6 自來水實際供水人口	153

圖12-7 屏東縣腳踏車數	153
圖12-8 屏東縣機車數量	154
圖12-9 屏東縣自用小客車數量	154
圖12-10 屏東縣家戶收入	155
圖12-11 屏東縣商業登記	155

照片目錄

照4-1 恆春畜產試驗所	046
照5-1 鵝鑾鼻燈塔石碑	057
照5-2 四重溪溫泉	058
照6-1 行政院農業委員會畜產事業所恆春分所辦公大樓	067
照6-2 行政院農業委員會水產試驗所東港生技研究中心	068
照7-1 洋蔥	085
照7-2 可可	088
照7-3 林邊蓮霧街	090
照7-4 芒果	092
照9-1 東港漁業	111
照9-2 櫻花蝦	112
照9-3 櫻花蝦捕撈許可證	114
照9-4 林烈堂	120
照9-5 石斑魚	121
照10-1 墾丁春吶	134
照10-2 大鵬灣	137
照10-3 黑鮪魚	138
照11-1 養水種電	146

表目錄

表2-1 昭和10年（1935年）現今屏東縣地區水利設施概況	027
表3-1 1915-1920總督府對育種場經費補助表（圓）	039
表7-1 外銷毛豆業者名單	080
表7-2 屏東各鄉鎮毛豆種植面積與產量	081
表9-1 屏東各類型漁業產值	109
表9-2 東港櫻花蝦產銷班基本資料	114
表9-3 屏東養殖專區一覽表	116
表9-4 民國97年屏東各鄉鎮市養殖面積（100公頃以上）	117
表10-1 民國71年與80年墾丁與恆春住宿比較	130

重修《屏東縣志》的使命與意義

有感於屏東先賢以及全國各界的期許，縣政府文化處與鍾理和文教基金會共同召集了關心屏東認同發展與文化傳承的各方精英，展開歷年來規模最大的「重修屏東縣志」計劃。本計劃歷時5年，期間進行大規模的田野調查、口述歷史與文獻回顧，延續屏東的歷史沿流及搜尋保留史料殘闕，並以新時代的觀點與定義提供一部具可讀性、豐富性的多元生活文化交流與傳承的平台，以便凝聚屏東人意識、反映集體歷史記憶，厚植民主體制，繼往開來。

屏東原本為多元南島語族與華夏文明傳承的生活文化交流處所。西力東漸讓原本錯綜複雜的區域交通網絡更形險惡；閩客移民的海洋絲路，以及多元南島民族遷徙的歷史進程交錯，啟發西潮與周邊地域富國強兵的渴望，也帶來新的、規模日趨擴大的衝突或是新的交流形勢。屏東也在台灣與東北亞、東南亞、中國乃至於西方列強的和解與衝突經歷中，經歷不同階段不同的移民潮。本縣為此成為區域交流的關鍵樞紐，也促使歷任縣長投身台灣民主轉型的過程中，塑造出能夠包容多元文化與族群差異的新認同。

戰後的屏東縣志最早於1965年在張豐緒任縣長時出版，記載1960年代以前的屏東歷史與社會。1993年蘇貞昌縣長任內陸續重修出版文教志、人物志和政事志選舉篇。緣此，本次修志除延續傳統志書編修技能與思維之外，同時進行大規模鄉賢文史採訪與當代人文社會學科田野調查資料。新編志書首率地方志風氣之先，細膩地共同傳承南島語族、荷蘭文獻、閩客移民、東洋風情、戰後流亡潮、以及晚近諸多來自東南亞的新移民的生活文化；它們將為下一代保留豐富無形資產，後而以多元的台灣文化為基礎，塑造由下而上以屏東為主體的世界觀。

重修屏東縣志的出版為新一輪的修志開啟了厚植與豐富在地史料努力新頁。在此感謝由中央研究院、各知名大學、研究機構與在地文史團隊所組成編修與輔導團隊共同的努力。他（她）們由舊志新學與諸多跨國的檔案記錄中，勾勒出宏觀屏東的地理歷史發展圖像，並以跨領域合作的方式共同完成我們這個時代全方位的地緣人文產業生活紀錄。我們的努力將成為日後鄉鎮志、村落社區志、部落族群志、河流景觀志、家族人物志、水陸交通志、生態環境志、災難與復原志等等，多元志書發展的重大基礎。尋先民之足跡，窮天地之奧妙，訪賢達於田野，還權力於庶人。在此謝謝大家帶給啟鴻與未來世世代代的屏東人，攸關屏東認同與方志學說更豐富的想像。

屏東縣縣長

曹啟鴻

2014年10月

傳承與開創

鍾理和文教基金會於97年7月承接了《屏東縣志》的重修工作，當初除了地緣和信賴的因緣外，成立了24年的鍾理和基金會，也認知到應該承擔某些文化公共事務的責任，因此接下了這份具有挑戰性的重擔，只是想盡點力回饋社會。

《屏東縣志》每20年重修一次，這次修撰，是二戰後的第三次修撰。以二戰後的臺灣史來看，20年可以說是一個概念上的斷代，每次修撰雖必然承接了某些傳統，但在不同的斷代，歷史的真實和對歷史理解的真實往往不盡相符。

歷史對人的效應，不斷累積而形成了效應的歷史，進而影響和型塑人們的詮釋觀點；因此解嚴後的臺灣社會，在權力、生產方式、文化語言和傳媒等參照體系下，在民主化和自由化的後殖民社會狀態下，這次的修撰，必然要面對社會結構變動的理解和詮釋上的翻動，產生某些迥異以往的敘述和論述。

我想每一個篇章的撰述者，都是該領域的專業研究者或豐富學養者，他們除了在文獻學的整理歸納外，還必需腳踏實地的從事田調和訪談，加以參證，因此也承受了身心的壓力和工作的重擔，而能夠在各自的領域，完成具有高度水平的文本，確實讓基金會的同仁們甚感敬佩。

這部縣志得以完成，應感謝縣政府及文化處協助，他（她）們任勞任怨，只為了讓縣志歷史更接近真實的呈現給縣民。

我們也想對鍾理和文教基金會前執行長黃慧明、陳秋坤教授和鍾鐵民兄，以及所有參與這項文化工程的人和評審委員，表達謝意，因為大家的努力，終於凝結成每個篇章的心血。

前鍾理和文教基金會董事長

曾貴海

2014年10月

著者序

—在臺灣尾看見全球與在地的交融

四年前剛返國到國立中山大學社會學系任職，接到陽明大學的屏東專家楊弘任老師來電，詢問接手屏東縣誌經濟產業篇的可能性。相較於其他篇章的主撰多半具有屏東背景，也對地方史研究相當嫻熟，而我和屏東沒有特殊的淵源，也不是地方史的專家，但憑著直覺這是一個可以學習、了解台灣地方發展的絕佳機會，也就憑靠著一股「憨膽」接下這個計畫，一頭栽進屏東產業與經濟史的領域。撰寫縣誌對我而言是個多重學習的經驗，在這過程中重新建立對屏東以及對台灣經濟產業發展的認識。可以說，透過縣誌的撰寫我補足了「屏東學」乃至「台灣學」的學分，帶給我很多知性上的收穫。

屏東縣誌最主要的意義當然是提供關心在地文化的屏東縣民了解地方歷史的管道。然而除此之外，屏東縣誌也有更深遠的知識意涵。從政權中心的角度來看，屏東是個不折不扣的邊陲；當代人文社會科學正逐漸擺脫以往從權力中心往外看的視角，強調多元、來自邊陲的觀點，在這樣的趨勢下屏東經驗正好提供了一個重要的窗口。可以說屏東的發展經驗不僅屬於屏東人的歷史記憶，也可以對台灣乃至全球的反思做出貢獻。屏東的發展歷程呈現出獨特的風貌，無論在台灣乃至世界的尺度上都有其特殊意義。從清代開始，屏東的經濟就被納入更大區域乃至世界經濟中的一環。從清代初期南中國的重要米穀供應地，到清末世界重要的甘蔗栽培區，到日治時代成為糖業發展的中心、在來米的基地以及南進前哨站。到了戰後，屏東沒有工業化而走向另一條道路，以高單價的農漁牧產品做大量出口作為主要發展模式，同時成為台灣主要的蔬菜與果品供應基地。近年來在既有產業模式出現瓶頸之下，屏東重新聚焦在綠能、生物科技與觀光產業，其間雖然面臨許多挑戰，但也逐漸開花結果，未來的發展可期。可以說屏東這個政權的邊陲，反而是台灣與全球連結、交融的重要舞台。

縣誌從著手收集資料到完工歷時四年，可以說是自返國任教以來最重大的著述，伴隨縣誌的結束，人生也經歷了幾個重大的轉戾點，包括三個小孩陸續誕生，工作地點也從高雄搬到台北。縣誌順利完稿要感謝許多人，首先是總召集人陳秋坤老師的提攜，在筆者遇到一些重要關卡不吝給予支持以及指點，是這個篇章能夠如期完成的重要推手。鍾理和文教基金會黃慧明小姐在行政上的協助，也在此謝過。特別是陳老師和黃小姐費心選擇會議後聚餐地點，總讓枯燥緊張的會議後能有一番愉悅的享受，是縣誌撰寫過程中難以忘懷的「福利」。文化局承辦人員的規劃與協助，在此一併謝過。這個篇章其中一些部分則是共同撰稿人的協助，包括大仁科技大學黃瀚諄教授在資料收集上的協助，以及台大社會系博士生陳惠萍撰寫養水種電的發展，都讓本篇章增色不少。最後林伊辰、尤喬憲、劉貞麟以及廖昱堯幾位助理在行政庶務以及資料收集上貢獻良多，是縣誌完成不可或缺的功臣。

最後最重要的當然是正在看這段文字的讀者了。任何文稿的撰寫，最終都以讀者的閱讀作為終點。縣誌雖然並非第一手學術研究，但也無可避免地反應了作者的敘事觀點。著者在資料與觀點上的取捨，也只有各位讀者才能評判。因著者疏忽，略去書末參考文獻，但所有參考文獻出處均以附註形式清楚標註在各頁，無論發現任何問題與疏失，或是有任何感想與心得，都歡迎與著者聯絡。

劉力軒 謹誌

2014年10月

重修

屏東縣志

產業形態與經濟生活

緒論

緒論

屏東縣地處臺灣南端，三面環海，為巴士海峽、太平洋以及臺灣海峽所包圍，與高雄市與臺東縣相連。面積2775.6平方公里，為臺灣第五大縣，東西寬47公里，南北長達112公里。地勢東高西低，1500公尺之山地共18152公頃，佔全縣面積6.54%，海拔1000到1500公尺的山地23577公頃，佔全縣面積8.49%。海拔100到1000公尺丘陵地118989公頃，佔全縣面積42.87%，100公尺以下平原116842公頃，佔42.10%。主要河流包括高屏溪、東港溪、以及林邊溪，均由山區穿過潮州斷層，入屏東平原呈網狀分布，最後注入台灣海峽。氣候上屏東縣屬熱帶氣候區，終年高溫，平原地區平均氣溫在24度以上。恆春半島全年在10度以下天數更為零。同時雨量充沛，年均雨量大於2000mm，大半集中在5到9月之間，由於陰天雨天天數少加上地處南端，一年日照長達2093小時，為臺灣之最。¹目前人口約90萬人。

屏東（原住民鄉除外）的行政歸屬在歷史上歷經幾個階段，在清代屬於鳳山縣，清末基於海防需求將恆春地區劃出獨立成立恆春縣。在日治時期1909年成立阿猴廳，大抵包含今日屏東縣的範圍。1920年地方制度改制，阿猴廳併入高雄州，扣除今日的山地鄉不計，現今屏東縣地區分屬屏東、潮州、東港以及恆春四個郡，屏東市並在1933年升格為市，成為高雄州內僅次於高雄市的市。到了戰後歷經短暫的行政區波動後，1949年之後今日屏東縣的疆域確定下來，下轄有屏東市、潮州鎮、東港鎮、恆春鎮、高樹鄉、鹽埔鄉、長治鄉、里港鄉、九如鄉、內埔鄉、麟洛鄉、竹田鄉、新園鄉、萬巒鄉、南州鄉、林邊鄉、崁頂鄉、枋寮鄉、枋山鄉、車城鄉、滿洲鄉、萬丹鄉、新埤鄉、佳冬鄉、琉球鄉等一般鄉鎮市，以及三地門鄉、霧臺鄉、春日鄉、泰武鄉、獅子鄉、牡丹鄉、來義鄉等原住民鄉。由於原住民鄉的發展已在原住民篇有所著墨，本篇章所涵蓋的主要是針對漢人為主的鄉鎮市，也就是屏東平原以及恆春半島的發展。

在漢人移墾之前，屏東平原屬於平埔族鳳山八社的傳統領域。產業經濟上除了平埔族傳統的生產方式外，荷蘭人所主導的貿易以及治理也有相當深遠的影響。從明鄭時代到清代，廣東與福建地區的漢人不斷湧入，逐漸在屏東平原形成漢人的移墾社會。在這段時期的產業與經濟的主要發展，包括農村的建立，水田快速的擴張，東港與里港等港口市鎮的勃興，以及傳統糖業的出現。在這些趨勢的發展下，到了清代中葉屏東平原已經出現許多村落，並出現許多頗具規模的傳統糖廊，而東港的航運與市街也有一定程度的發展，孕育了一批富商。

到了日治之後，屏東在經濟上有兩個重要角色：糖業的中樞以及熱帶試驗場。日本帝國在明治28年（1895年）取得臺灣後，積極透過引入日本大型資本，以引進新式

¹ 自臺灣省政府農林廳，《屏東縣農地利用綜合規劃報告》，（台中：台灣省政府農林廳，1990）。

製糖技術、發展新甘蔗品種等方式發展現代製糖業。清代即盛產蔗糖的屏東平原因此成為製糖業的中心。臺灣日治時期規模最大的製糖公司，也是今日臺糖公司的前身—臺灣製糖株式會社，即將總公司設在阿猴（屏東市），使得阿猴得以凌駕里港、東港等傳統市街而成為屏東平原最大都市。由於糖廠建設的需求，許多現代化的建設出現在屏東市區，不僅高雄與屏東間鐵路路線以糖廠為核心，而使縱貫線在高屏之間形成轉折，另一方面，包括電燈、郵局、現代市場等，以及新式經濟組織包括銀行、現代企業都隨著臺糖的發展而在屏東紛紛設置：第一銀行前身的臺灣商工銀行，就是在阿猴街創立，而主要股東除了日本人外，幾乎都是屏東平原上的因糖業致富的商人，亦是重要的例證。

另一方面，屏東由於地處熱帶的地理特性，在日治時期成為重要的熱帶殖民試驗場。不僅僅在軍事上為了南進設有包括屏東機場、東港水上機場以及佳冬機場等多個軍事基地，在經濟上，殖民政府也很早就開始投注於屏東熱帶農、漁資源的開發，包括農業試驗機構的設置、熱帶經濟作物的推廣、漁業基礎設施的設置、日本農企業的投資、畜牧的提倡等等，使得屏東當成不僅是軍事上，也是經濟上南進的重要基地。因此，儘管日治時期屏東平原的產業仍然以米與糖為主，但以南進為目的的其他產業已為戰後屏東的發展打下重要的基礎。

儘管日治時期已經開始許多現代化的產業組織與經濟活動，同時屏東也成為臺灣糖業的中心，大抵上現代化發展仍然掌握在殖民政府以及日本資本手中，也因此戰後隨著日本殖民政府以及日本資本的離開，臺糖收歸國有後，總公司遷移到政經中心的臺北，屏東市頓時失去製糖中心的角色，成為地區性的行政都市。加上糖業整體的沒落，糖業逐漸失去支撐屏東經濟的地位。臺糖屏東總廠在民國86年的關閉，代表了糖業在屏東平原數百年來歷史的徹底結束。在糖業沒落的同時，屏東並沒有如西部其他縣市走上大規模工業化之途；屏東境內除了屏東加工出口區、內埔工業區以及屏南工業區三個中型規模的工業區外，始終缺乏大型工業建設與投資，也缺乏其他地區的製造業中小企業網絡，更遑論都會區的金融與高科技產業。

在有限的工、商業發展下，屏東經濟發展依靠不斷推陳出新的農漁牧業，創造出不遜於許多工商大縣的經濟格局。由於氣候以及在地文化的影響，屏東經濟從以稻米與蔗糖為主的模式，轉變成為以果品、經濟作物以及畜牧養殖為主，創造出相當可觀的產值，也屢屢成為各種農漁牧產品的王國。從民國40年代的香蕉王國、鰻魚王國、民國60年代草蝦王國與養豬王國，到近十年的石斑王國，東港三寶的黑鮪魚以及櫻花蝦，以及林邊黑珍珠蓮霧、恆春洋蔥、萬丹紅豆、枋山芒果等地方特色農產，甚至近來開發出咖啡等新作物，屏東的農漁民都展現出驚人的經濟活力。另一方面，屏東的其他產業也環繞在農漁產業的發展上，由農漁牧業所衍生出來的包括造船、製網、食品加工，以及由農業衍生出來的農業生技產業，在屏東都有相當旺盛的發展。在養豬產業上，臺灣從小型家戶養豬轉型到企業化養豬的先驅就出現在屏東。儘管受到口蹄疫衝擊，屏東在各

式畜牧業上仍然居臺灣牛耳。

「歷史是現在與過去不斷的對話」，這本縣誌希望能擺脫流水帳式的歷史敘述，從屏東當下的產業與經濟狀況出發，回首探詢，今日的屏東經過甚麼樣的歷史歷程。在這樣的企圖下，這本縣志將以時間和產業雙主軸，呈現出屏東產業多彩繽紛的歷史發展。在第一篇中，我們將綜合地介紹從清代到日治時期屏東產業與經濟的發展。在第一章中我們將屏東放在清代整體歷史脈絡中，介紹屏東在清代的發展。第二章我們將屏東放在日本殖民統治的發展中所扮演的角色。稻米與糖業支撐了屏東長達接近三個世紀的經濟，因此我們在第三章中以專章處理稻米與糖業在屏東興起與衰落。第四章我們介紹日治時代將屏東作為熱帶試驗場的影響，包括研究機構的設立以及熱帶相關產業的發展。第五章則介紹日治時代屏東的經濟生活。

第二篇我們在時間上聚焦在1945年後中華民國政府時期的發展。由於戰後時間距離更近，產業與經濟生活的發展也更加多樣，因此在這篇中我們以產業作為主要架構。在第一章我們介紹屏東戰後經濟組織與結構的演變。第二章我們介紹米、糖在1960、70年代相繼沒落後所興起的其他作物的發展歷史。民國六十年代之後，各種經濟作物與養殖大量取代稻田，改變了屏東平原的地景，並創造了新的經濟動能。我們將介紹各種不同類型作物的發展，以及這些作物背後的社會脈絡。在第三章中我們介紹屏東畜牧業的發展。屏東曾經一度是養豬王國，也誕生數家大型現代化畜牧機構。但在為屏東帶來巨額財富的同時，過度畜牧所帶來的病變，以及豬隻糞尿所帶來的環境污染，導致了屏東養豬業的危機。我們將仔細介紹這個過程。第四章我們將探討漁業（包含沿近海以及養殖）的歷史發展。漁業與養殖可說是屏東戰後最受矚目的產業，不僅在技術發展上屢屢推陳出新，也為屏東漁民賺進大筆財富，然而在此同時也衍生養殖發達地區環境以及資源永續的問題。在第五章我們將介紹屏東觀光業的發展。我們將主要觸及兩個面相；墾丁的歷史發展以及重要特色小吃的發展歷程。作為臺灣最具代表性的觀光地，我們將詳細闡述從日治時期臺灣八景到當代春天的吶喊的變化。同時，我們也將介紹觀光如何帶動了地方特色小吃的發展。第六章我們將介紹屏東的工業與晚近所發展的科技產業。第七章我們跳脫產業的框架而介紹屏東的經濟生活。產業只是經濟生活中的一部分，而庶民的食衣住行往往更是集體記憶的來源。在最後一章我們將提出對經濟未來的展望。

重修

屏東縣志

產業形態與經濟生活

第一章

清代屏東經濟的發展



第一部份 清代到日治的屏東經濟(1642-1945)

第一章 清代屏東經濟的發展

第一節 清代台灣經濟的發展

在1642年荷蘭人正式建立殖民地之前，臺灣屬於南島語族的生活領域，以部落經濟為主。荷治時代將臺灣納入歐亞的海上貿易圈，臺灣成為重要貿易據點以及鹿皮的輸出地。除此之外，荷蘭人所招募的漢人移民也展開稻米與甘蔗的種植。可以說從17世紀中葉開始到1970年代末，米糖兩大作物支配了臺灣經濟達三個半世紀。從鄭成功1662年驅逐荷蘭人開始，臺灣逐漸成為華南地區漢人移民的據點，原住民與漢人歷經了兩個世紀的勢力消長後，臺灣除了東部以及山區外，在平原以及丘陵地區都成為漢人掌控的領域。臺灣的農業特性在於並非自給自足的維生經濟，而具相當程度商業導向，相當部分的生產以貿易為目的，黃富三教授稱之為「農商連體經濟」。²農商連體經濟可細分為三個歷史階段。在第一個階段，也就是1630年到1662年荷治到明鄭時期再到清領初期，臺灣經濟屬於糖業絕對優勢時期。在第二個階段，也就是康熙30年代（1700年）到咸豐十年（1860年）開港通商為止，臺灣經濟屬於米優於糖業時代，臺灣是南中國特別是福建地區的主要米糧供應地。大約在康熙五十年間（1720年代）開始，臺灣各地展開了水田化運動，從官方到地方富商都投入大規模水圳的建設，透過水利建設的開展大規模拓展了水田的面積，使得稻米產量大增，而提高了臺灣米穀的出口量，而形成與中國華南港口都市農工分工的結構，臺灣輸出米糧以交換手工業產品。在第三個階段則是開港通商後北部的茶與樟腦，以及南部的糖興起成為主要貿易產品，且貿易對象為全世界。

雖然屏東平原在清代並沒有類似彰化八堡圳或高雄曹公圳般大規模的水利建設，但由於平原中部是肥沃的地下水湧泉帶，因此可以輕易地發展水田而無須構築複雜的水利設施，也較不受河川氾濫的影響。加上屏東的熱帶氣候導致稻米較早收成，正好趕上閩南地區稻米尚未上市的米價高漲時期，也因此產生豐厚的稻米外銷收益，很早就擺脫維生經濟的型態，而成為銷售的商品。³在清代屏東平原也建立一些小型的水利設施，所開發的埤圳共計98處，其中利用高屏溪水系共三十八處，利用東港溪共計四十六處，林邊溪共計十四處，包括萬巒五溝水、赤山、枋寮、萬丹、阿里港（里港）、崇蘭等地都可以看到小型灌溉水圳，里港甚至可以看到鳳山八社中塔樓社所建水圳。⁴

² 黃富三，〈臺灣農商經濟的興起與蛻變，1630-1895〉，收入林玉茹編，《比較視野下的商業傳統》，（臺北：中央研究院臺灣史研究所，2011），頁3-36。

³ 陳秋坤，〈清代塔樓社人社餉負擔與產權變遷〉，《台灣史研究》，第九卷第二期，（2002年12月），頁69-102。

⁴ 陳鴻圖，《臺灣水利史》，（臺北：五南出版社，2009），頁143。

另一方面，在旱田的部分，清代屏東也出現了活躍的甘蔗栽培。康熙年間的臺灣府志就記載臺灣農民因糖價上漲搶種甘蔗盛況，即使米作短缺「偶見上年糖價稍長，惟利是趨。舊歲種蔗，以三倍於往昔；今歲種蔗，竟十倍於舊年」，⁵因此地方官員主張限制甘蔗的栽種以穩定糧食供應的現象。清代將甘蔗產區分為「臺灣府產區」與「打狗產區」，其中臺灣府產區係指北港到安平嘉南平原，打狗產區指的是茄萣到恆春的產區，可說涵蓋了整個屏東平原。從1860年開港通商開始，臺灣產糖的重心從臺灣府產區轉移到打狗產區，屏東平原一躍成為臺灣蔗糖的主要產地，⁶也造就許多富裕的大家族。

第二節 漢人土地開墾與屏東平原族群的消長

在漢人大規模進入開墾之前，屏東平原主要是西拉雅族鳳山八社，也就是塔樓、武洛、上淡水、下淡水、力力、放索以及茄藤等八社平埔族原住民所生活的領域。在荷蘭人來臺之前，鹿皮的交易大抵上是由中國人及日本人所進行。荷蘭人在建立殖民政府後，開始獨佔鹿隻貿易，並向原住民村落收稅。要向原住民部落購買鹿皮鹿肉的漢人，必須透過競標的方式向荷蘭政府繳納「賻稅」，換取從事鹿皮交易的權利。這些漢人商人也同時取得出售鹽、布料、鐵器等民生日用品的權利。根據荷蘭時代以及清代所留下的紀錄，我們可以看到鳳山八社經濟生活的樣貌，最重要的特徵就是在漢人入墾前鳳山八社已經有穩定的耕種行為，包括重修臺灣府志中描述鳳山八社原住民「種地維生」，而熱蘭遮城日記中也記載鳳山八社原住民以稻米繳稅，⁷顯示出鳳山八社在平埔族原住民間突出的農耕能力。

漢人移墾臺灣始自荷治時代，大約要到清領臺灣之後漢人墾民才大規模進入今天屏東縣的地區，但有兩個例外，第一是小琉球則是在荷蘭時期由荷蘭招募開墾，以取代遭到屠殺以及遷移的原住民，在清代則在缺少政府管制下由泉、漳移民移入。⁸第二則是鄭成功曾派部隊從車城登陸進入瑯嶠地區，也就是今天的恆春地區建立營盤展開屯墾。在康熙35年（西元1696年）左右福建的泉、漳移民就已經建立萬丹、新園、東港等聚落。清廷並以東港溪為界設置各有十八個甲的港東、港西二里。康熙35年後漢人更深入屏東平原開墾，進一步和鳳山八社原住民競爭土地資源，逐漸在屏東平原建立以種植稻米和蔗糖為主的漢人農業社會，進入今日包括屏東市、九如鄉、鹽埔鄉與里港鄉等地，同時沿東港溪、隘寮溪而上建立今天的竹田、崁頂、潮州、萬巒等鄉鎮的鳳山厝、溝仔墘、過溪仔、洲仔、崁頂、八老爺、新厝等庄頭。

⁵ 高拱乾，〈臺灣府志〉（康熙35年[1696]刊，文叢第65種。臺北：臺銀，1980年）

⁶ 林滿紅，〈茶、糖、樟腦業與臺灣之社會經濟變遷（1860-1895）〉，（臺北：聯經出版社，1997）。

⁷ 重修臺灣府志。

⁸ 曹永和，〈小琉球原住民的消失〉，《臺灣早期歷史研究續集》，（臺北：聯經出版社，2009），頁185-238。

根據施添福教授的分類，清代漢人開墾土地可分為三類—分別為漢墾區、熟番保留區以及隘墾區。其中漢墾區指的是清廷所認定的「無主荒地」，由墾戶向政府請領墾照取得開墾權利。因此墾照持有人和實際開墾的人員常有落差，產生了廣泛的一田二主現象。屏東平原的土地相當比例是由府城的不在地地主所掌握，最著名的就是在彰化平原建設八堡圳的施世榜。施世榜雖然居住在府城，但從地契資料來看，在以現今萬巒潮州為主的港東上里地區握有大片土地，建立五個莊頭，占地1400多甲，年收一萬多上大租稻穀。五大庄包括萬巒大庄、頭溝水、鹿寮與硫磺崎等庄、四溝水、三家村與鹿寮、林後、歸善、高崗、三溝水、埤仔頭等、以及三溝水。除了府城的不在地地主外，開墾的業戶也掌握許多土地，從文獻中我們可以看到包括邱姓、鄭姓、張姓以及蔡姓墾戶對港東中里的開發。江李三姓對港西中里的開發等，以及枋寮也是類似的模式。領有墾照的業戶以及實際開發土地的佃農之間產生複雜的產權關係。

第二類土地則是地權由熟番番社所擁有，但漢人佃戶向番社或頭目繳納「番大租」或「番餉」後取得耕種的權利。新街庄、內關帝庄屬茄藤社土地，由七塊厝庄人陳志繳納番餉入墾。類似的還包括大潭新庄是由泉州人陳蘇洪李莊五姓墾戶繳納番餉給茄藤社而移入，新園的開發也是類似模式。第三類土地則是隘墾地，指的是漢人與「生番」原住民交界間的土地，這類土地主要分布在中北部丘陵地以及山區，屏東較少。在最後一類的隘墾區，屏東雖然範圍較小，同時缺少中北部山區的樟腦，所以沒有如中北部般大規模開發的歷史，但仍然留下了伐木業發展的歷史。清代屏東伐木主要目的是取得軍事造船所需木材，最早在阿猴地區，但很快砍伐殆盡，在雍正年間轉向糞箕湖地區，也就是今日新埤鄉箕湖村區域，從雍正年間成為重要的造船用木材生產的產地。根據歷史紀錄，軍工木匠常常侵入原住民領地而造成許多糾紛，之後隨著木材生產的結束軍工聚落也告消失⁹。

制度上儘管清政府一定程度上保障「熟番」地權，在實際土地經濟的發展，平埔族地權大量流失，最終導致徹底的瓦解，其中屏東的鳳山八社變動不但最早，也最具有代表性。首先，平埔族部落普遍負擔巨額稅賦。荷治時代就有針對原住民課稅，到了明鄭時期延續荷蘭人的制度，但在鳳山八社改徵丁口稅。到了清領初期延續明鄭舊制，但此時鹿隻捕獲數量已大幅下降，帶來原住民沉重的稅賦負擔，也間接造成了原住民的流離失所。¹⁰另一方面，鳳山八社首當其衝，最早面對漢人越界開墾的壓力。清政府一方面希望保護平埔族地權並阻止漢人越界拓墾，另一方面又需要漢人開墾所帶來的稅賦，所以從康熙四十年代（1700）開始，從屏東平原的鳳山八社發展出最早產生漢人與原住民間複雜的地權關係，而最後擴展到全臺。在官方介入下，漢人業戶得以像鳳山八社原住民繳納番大租而取得土地開墾，但仍阻擋不了土地的大量流失。鳳山八社原住民土地流

⁹ 吳素萍，〈屏東縣新埤鄉糞箕湖地區的拓墾與聚落發展之研究〉，（高雄：國立高雄師範大學客家文化研究所碩士論文，2008）。

¹⁰ 施添福，〈清代台灣「番黎不諳耕作」的源由〉，《中央研究院民族學研究所集刊》，第69期，頁67-91。

失有以下幾種途徑¹¹。首先，雖然清廷禁止漢人墾戶報墾「番地」，但漢人常常透過直接將番地報墾取得土地。其次，在清廷官方介入下，漢人向鳳山八社繳納番大租而贖墾番地。儘管鳳山八社仍然擁有地權，但到了到了十八世紀中葉已經可以很明顯看到平埔原住民地主長期不敵漢人經濟競爭，並且在清廷派駐防守隘寮無力收租等各種原因下，將土地以及各種權利賣給漢人佃戶或地區大戶，長期導致土地流失部落瓦解¹²。在乾隆年間，也就是十八世紀末期清廷所公告的番界圖中，整個屏東平原幾乎都已經被劃在番界以外，形成漢人為主的社會。

另一方面，在漢墾區部分由府城不在地地主以及粵籍佃農所形成的「閩主粵佃」現象，也有更進一步發展。由於施家後代財務出現困難的時候往往轉讓這些租業與其他不在地地主以抵還欠款，¹³特別在客家人聚集的六堆地區，掌握土地實質使用的佃戶日久逐漸取得土地的控制權。同時，屏東平原的客家族群傾向以公業的方式將土地所有權保持在宗族名下。根據日治初期的統計、六堆地區土地相當高比例屬於「嘗會」，也就是祭祀公業所有，顯示出客家族群透過宗族組織逐步取得土地控制權的歷史進程。

第三節 道路、港口與市街的開展

隨著屏東平原漢人移墾社會的建立與農業經濟的發展，逐漸出現道路、港口與市街。在道路方面，從十七世紀開始出現府城通往屏東的道路。清代貨物運輸大抵以水運為主，道路主要是行人往來與軍事用途。清領初期往南道路主要通過鳳山八社，反應了當時屏東平原主要的族群勢力，包括位於今萬丹的上淡水社，穿過位於今新園的下淡水社，位於南州的茄藤社，位於崁頂的力力社，通過位於林邊的放寮社抵達枋寮。到了十七世紀末期主要通道已經拉成直線，從新園渡河，設有下淡水巡檢的東港為終點。中間通道從東港以南延伸到枋寮與恆春地區，顯示出族群勢力消長對道路的影響。¹⁴

在市街方面，由於貨物交通多數仰賴水運，因此多數市街也與水運的發展有密切關係。清代方志中不同時期的市街記載也顯現出清代屏東平原經濟的擴張。最早興起的市街是萬丹，¹⁵從荷治時代開始萬丹就已經成為屏東平原陸路交通的樞紐，在康熙末年的紀錄中，屏東唯二的市街是靠海的新園街以及交通樞紐的萬丹街，¹⁶由於屏東平原的閩

¹¹ 柯志明，《番頭家：清代臺灣族群政治與熟番地權》，（臺北：中央研究院社會學研究所，2001）。

¹² 陳秋坤，〈清代萬丹地域的地主、神明信仰與下淡水社人的離散，1720-1900：以萬丹李家古文書為中心〉，《臺灣史研究》，第17卷第3期，頁1-37。

¹³ 陳秋坤，〈清初屏東平原土地占墾、租佃關係與聚落社會秩序—以施世榜家族為中心〉，收入陳秋坤、洪麗完編《契約文書與社會生活》，（台北：中央研究院臺灣史研究所籌備處，2001），頁11-46。李文良，〈閩主粵佃與開庄傳說〉，《清代南臺灣的移墾與客家社會》，（臺北：臺大出版社，2011），頁23-48。

¹⁴ 黃智偉，《省道臺一線的故事》，（臺北：如果出版社，2011），頁73

¹⁵ 陳秋坤，〈清代萬丹地域的地主、神明信仰與下淡水社人的離散，1720-1900：以萬丹李家古文書為中心〉，《臺灣史研究》，第17卷第3期，（2010年9月），頁1-37。

¹⁶ 陳文達，《鳳山縣志》，（台中：台灣省文獻委員會，台灣文獻叢刊第124種，1962，1719年原刊），頁26-27。

客械鬥屢屢摧毀已成商業中心的萬丹街，雍正九年（1731年）清廷在萬丹設立鳳山縣丞衙門，次年開始設立千總、把總等駐兵機構，使萬丹也成為政治、軍事中心。到了乾隆中葉（1740-1760年）形成包括土地公、保全宮與萬惠宮等主要廟宇，成為區域信仰中心。從萬丹李棟家族的文書中可以看出，此時萬丹街上的家族透過收取田租、投資糖業、購買店面、經營雜貨等多種不同方式逐漸擴大家產，成為南臺灣首屈一指的家族，也間接見證了萬丹在清代的繁華。

隨著屏東平原的開發，到了乾隆中葉除了萬丹及新園外，已出現因軍工伐木所建立的枋寮街與阿猴街（屏東），以及下淡水航運終點的阿里港街（里港），其中阿里港街被形容為「商旅貿易五方麟集」，為當時屏東平原最繁華的市街。¹⁷乾隆26年（1761年）屏東平原行政中心從萬丹移到阿里港，更深化了阿里港的繁榮。到了日治前夕，除了前述的市街外，文獻中還出現了水底寮、炭頂、潮州與林邊的街市，顯示出屏東平原商業的持續發展。¹⁸

相形之下東港雖然港口運輸發達，但由於腹地不佳，街市的形成較為緩慢，早期僅有康熙57年（1718年）清廷由於禁止人民渡臺，為了防止偷渡，在東港設有水師防汛以查驗無照偷渡以及私越口岸的船隻。然而雍正3年（1727年）解除臺灣米穀輸出的禁令後，東港成為轉運屏東地區米作以及其他貨物的次級港，屏東平原的物產透過東港轉運到鹿耳門輸往中國大陸。從雍正9年（1733）年開始，東港出現島內貿易，形成與安平港郊貿易為主的轉口港。到了乾隆年間大量移民湧入東港區域，東港逐漸成為屏東地區聯外的出入門戶。咸豐10年（1860年）天津條約開放安平與滬尾，之後同治3年（1864年）打狗海關成立，為東港帶來新的發展契機。東港逐漸成為蔗糖以及六堆地區米作的出口港以及打狗的轉運港。成書於光緒年間的「鳳山采訪冊」即以「內地商船往來貿易，為舟艘輻輳之區」形容此時東港的繁華。¹⁹

除了作為打狗港的輔助港外，東港從清治中葉開始也開始直接與中國大陸港口進行貿易。儘管清代初期規定只有包括府城、鹿港與打狗等「正口」可以直接與中國大陸通商，其他港口都屬非法，然而隨著「正口」體制從清領中葉開始逐漸崩壞，各個並分正口的「私口」打破禁令大量直接通航到中國大陸港口，成為實質的通商口岸之一，這其中也包括東港。到了開港通商之後，清廷也追認私口的發展，改稱小口就地合法，²⁰東港也成為屏東平原對中國大陸的貿易口岸。

在東港形成之前，已有茄定港（船仔頭）的存在。舊東港（烏龍）與高雄旗津，在清時並稱東、西港，是入墾下淡水溪以東的主要出入港，清政府在此地設有東港巡檢。1974年大水，東港溪岸崩潰沖毀新園街市，移入今東港街，新街商販亦轉入東港，使

¹⁷ 王瑛曾，《重修鳳山縣志》，（台中：台灣省文獻委員會，台灣文獻叢刊第146種，1962，1764年原刊），頁32。

¹⁸ 盧德嘉，《鳳山縣采訪冊》，（台中：台灣省文獻委員會，台灣文獻叢刊第93種，1960，1894年原刊），頁136。

¹⁹ 盧德嘉，《鳳山縣采訪冊》，頁64。

²⁰ 林玉茹，〈從屬與分立：十九世紀中葉臺灣港口城市的雙重貿易機制〉，《臺灣史研究》，第17卷第2期，頁1-37

東港街盛況更大。打狗開港，東港貨物需經打狗再輸出，加上東港溪口淤積，使東港貿易甚受影響；即使如此，東港仍是淡水溪以南平原出入主要港口，直至日治前仍是本區人口唯一達5000人的街市。

東港在清末日初的輸出物主要包括萬巒庄、四溝庄、二崙庄等地所產的米，東港、萬金庄、加走庄、萬丹、阿里港、阿猴、潮州等處所生產的糖，除了米糖外，東港還出口菸草、大豆、麻、胡麻子、陶器、牛皮等農產品為主，進口則是以麥粉、鐵鍋、豆油、石油、茶油、紙、棉布、冰糖、菸草、陶瓷、線香、素麵等生活日用品為主，反應了屏東平原的產業型態。²¹在旺季的1、2、3、5、8、9、11等月，出入東港船舶每個月高達100到150艘，相當比例是開往廈門，以廈門作為中介港進入華南地區或是轉運到日本。與打狗港每年交通則大約400到500艘船，顯示出作為打狗次級港的地位。東港市街在同治14年（1874年）後因大水轉移到現今延平街的地方，形成了屏東最重要的商業中心之一，東港也成為往後山糧食運送的重要出入口，掌握後山的經濟命脈。在繁忙的交通下，除了專事米糖貿易的「船頭行」外，一些外地大型商行包括怡記洋行、德記洋行也紛紛在東港設立分店，再加上在地的商號包括萬吉號、隆瑞號、泉春號、和記號等在地店家。

²¹ 戴寶村，〈戎客船到長榮巨舶：臺灣海運發展〉，（臺北：玉山社，2000），頁59。

重修

屏東縣志

產業形態與經濟生活

第二章

日治時期的屏東經濟概論

第二章 日治時期的屏東經濟概論

第一節 台灣的資本主義化

光緒21年（1895年）甲午戰爭清帝國戰敗，在馬關條約中割讓臺灣給日本後，臺灣的歷史進入新的紀元。日本取得臺灣後由於臺灣人反抗頻傳，導致統治成本高昂，因此一度試圖放棄臺灣，直到第三任總督兒玉源太郎與民政長官後藤新平就任，採取一連串措施重組臺灣的經濟制度，透過稅收與專賣收入融通殖民地財政，並提升臺灣的生產力，這個局面才告改觀。²²矢內原忠雄將這些措施稱之為「資本主義化」，認為這些措施根本地改變了臺灣的經濟與社會結構。²³總結而言，殖民統治時期的經濟影響有以下幾個面向。首先是法規制度的整理與建立。殖民初期最重要的工作是地權的釐清，總督府做了非常完整的土地舊慣調查、林野調查與測量，並取消大租權確立小租權，終結了清代以來一田二主的現象，並將土地所有權明確歸屬於個人。除了地權外，1923年開始日本民法中大部分開始適用於臺灣，深刻改變了臺灣經濟與產業的基本架構。第二則是現代化產業組織與金融體系的建立。明治32年（1899年）成立臺灣銀行，到明治44年（1911年）臺灣也適用貨幣法，現代貨幣通行全臺。除此之外，殖民政府也積極推動基層金融組織與銀行體系的建立，在基層建立各式包括農業信用組合、漁業信用組合、水利組合等組織，一方面擴大市場提升生產力，另一方面也讓國家和資本的力量更深入臺灣基層。第三個則是推動基礎建設，從事包括鐵道、港口、灌溉埤圳等基礎建設。最後，則是有系統的排除外國資本，引入日本資本投資。這些措施毫無例外的也深刻地影響屏東。其中糖業與米的發展，這部分將在後面的章節做更完整的討論，這裡先介紹其它部分的發展。

基層產業組織的建立

建立現代基層產業組織是日本殖民政府在台灣重要的施政方針，其中產業組合，也就包含今日所稱信用合作社、農漁會等組織，是日治時代台灣最普遍、也是臺灣人參與最多的現代產業組織型態。尤其銀行只提供大型工商業貸款，對於一般地區性產業以及農家，包含信用組合在內的產業組合成為主要的金融工具。除了提供信用貸款等金融服務等信用組合外，綜合性的事業組合提供了共同購買、販賣等服務，又稱為信購利組合或信販購利組合。在屏東地區最早則是在明治35年（1902年），阿猴廳長要求各街庄長成立該街庄的農業組合，以從事農業改良、開築水路、推動肥料共同購買，及成立農業共濟組合推動品種改良等工作。但直到大正二年（1913年）總督府頒布「臺灣產

²² 黃昭堂著、黃英哲譯，《台灣總督府》，（台北：自由時代出版社，1989）。

²³ 矢內原忠雄著、周憲文譯，《帝國主義下之台灣》，（台北：帕米爾書店，1985）。

業組合規則」，才正式提供設立產業組合法源基礎，明定產業組合為社團法人，免徵所得稅、營利稅，並採業務區域制，以市街庄行政區域作為組織範圍，並採社員制。除了產業組合外，另一個類型稱為「農事實行小組合」，通常是基於特定目標所成立的團體，包括大正六年（1917年）所成立、推動米種改良事業的共同秧田組合，以及改善租佃情況的業佃共濟農事組合等。昭和七年（1932年）產業組合法修正，允許農業實行組合加入產業組合，可由產業組合提供貸款，昭和九年（1934年）開始推動以「社會教化」為目的的部落振興會，其中也普遍包含農業實行組合。²⁴

屏東地區在辦法通過前的大正元年（1912年）就在地方政府鼓勵下成立阿猴信用組合（後改稱屏東信用組合），在辦法通過後又成立東港信用組合與阿里港（里港）信用組合。大正六年（1917年）萬巒、枋寮、潮州、佳冬以及水底寮分別成立事業組合的信購利組合，大正七年（1918年）成立恆春信用組合，大正九年（1920年）成立新北勢信購利組合與新埤信購利組合，大正十一年（1922）年成立萬丹信販購利用組合，大正十二年成立鹽埔信購販利組合，昭和二年（1927年）成立屏東建築利用組合、新園信用組合、車城信用組合與滿州信用組合，昭和八年（1933年）成立屏東興農信購販利組合以及琉球信販購利組合。到了昭和10年（1935年）為例，屏東地區分別具有恆春一間信用組合、東港郡一間信用組合六間事業信用兼營組合、潮州郡七家事業信用兼營組合、屏東郡五所事業信用兼營組合，以及屏東市三所信用組合、一所兼營組合以及兩所事業組合。²⁵

漁業組織也有類似的發展。漁業組合方面，全臺最早成立的是明治35年（1902年）的鹿港漁業組合，到了明治37年（1904年）3月13日東港、琉球以及枋寮三個漁業組合（漁會）獲准成立。²⁶大正13年（1924年）臺灣總督府頒布施行漁業法、水產會法等法律後確立了成立漁業組合的法律依據。在新的法規體系下，屏東最早成立的、亦是東港區漁會前身，乃大正13年（1924年）所成立的東港漁業組合與琉球漁業組合，之後並陸續成立枋寮、新園、以及佳冬漁業組合。昭和6年（1932年）東港、新園、林邊、琉球、佳冬漁業組合之上又成立合併成為東港郡漁業協同組合。因應漁業的特殊性，相關法規賦予漁業組合辦理下列事業的權利，包括碼頭等漁業必要之設置，漁產保存、販賣與加工的設施，防止災難與災難救恤設施等。²⁷

另一方面，總督府在明治41年（西元1908年）頒布了「臺灣農會規則」，正式賦予農會法源基礎，²⁸明定由廳長向總督府申請設立，將農會限縮在較高的地方行政層級，廳以及後來設立的州有農會，地區的街庄則限定為組合。其中阿猴廳農會成立的

²⁴ 松田吉郎著、郭雲萍譯，〈日本時期臺灣的產業組合與農業實行組合〉，收入薛化元編，《發展與帝國邊陲—日本台灣經濟研究史集》，（台北：臺大出版中心，2013），頁385-410。

²⁵ 涉谷平四郎，《臺灣產業組合史》，（台北：成文出版社，2010，1934年原刊）。

²⁶ 〈阿猴管內漁業組〉，《臺灣日日新報》，明治37年（1905），3月11日。

²⁷ 胡興華，《臺灣漁會譜》，（南投：臺灣省漁業局，1998），頁16-18。

²⁸ 〈農會規則公佈〉，《臺灣日日新報》，明治41年（1908），12月15日。

宗旨包括1.園藝改良：主要是果樹——尤其是柑橘類的改良。2.蔬菜栽培：包括栽種方法、施肥以及新品種的採用。在恆春地區還推廣馬鈴薯的栽種。3.米作改良。4.牛畜改良：包括乳牛的推廣、新品種耕牛以及工作牛（牛車用牛）的推廣。5.養豬改良：南部新豬種的移入，最早出現在美濃，繁殖成功後共將美濃豬四千八百頭推廣到屏東各地。5.苗圃經營。²⁹由於農會是由政府所控制，負責人多是由政府所指派的日本人，臺灣人扮演非常邊緣的角色。漁業也有類似的組織，水產會法規定州廳層級成立水產會，大正13年（1924年）成立高雄州水產會，統籌整個高屏地區的水產事業。

農會與水產會由於資源較雄厚且由官方直接掌控，因此得以開辦較多的新業務。與農會密切相關的組織是農業倉庫的設置。為了提升米的輸出品質，總督府推動農會設立農業倉庫，1920年頒布「獎勵補助農會設置農業倉庫計畫」，其中於大正11年（1922年）由高雄州設立的潮州農業倉庫是臺灣最早的農業倉庫，時間甚至略早於總督府頒布「農業倉庫法」與「農業倉庫法施行細則」，到了殖民後期屏東境內設有四座農業倉庫，在米穀的流通、儲存與貿易上扮演重要的角色。³⁰

農會與基層產業組合的分立一直要到昭和18年（1943年）總督府頒布「臺灣農業會令」，強制統合了農會與產業組合，才形成貫穿到基層、三級制的的農業會。在漁業方面，昭和19年（1944年）總督府頒布水產團體法，將地區性市街庄的漁業組合以及郡層級的漁業協同組合合併為漁業會，成為一元化的體制。漁業除了產業組織外，昭和17年（1942年）日本政府頒布臺灣水產統制令，將臺灣的漁業生產強制併入「南日本漁業統治株式會社」，總督府也成立「臺灣水產配給統治株式會社」以掌管臺灣水產配給。然而由於已屆日治末期，這些組織一元化的行動沒有發揮太大的實質影響，但為戰後的發展奠立初步基礎。

臺灣商工銀行的成立

日治時期屏東的金融發展可分為銀行與信用組合兩個部分。銀行方面最重要的無疑是第一銀行前身，於阿猴街所成立的臺灣商工銀行。日本殖民統治展開之後，隨著臺灣製糖株式會社將生產重心以及總公司轉移到阿猴，加上新式蔗糖的勃興，地方商人也開始醞釀成立金融組織。³¹明治42年（1909年）12月11日，正式成立阿猴銀行，資本金共計一百萬圓，初期實到資本二十五萬圓，其中發起人為日本人（內地人）四名，臺灣人（本島人）十名³²，並於明治43年（1910年）1月12日確定成立³³。到了同年的3月29日，阿猴銀行決定合併臺灣儲蓄銀行，將名稱正式訂為臺灣興業銀行。發起人為日本

²⁹ 〈阿猴農會事業〉，《臺灣日日新報》，明治44年（1911），3月24日。

³⁰ 劉翠溶，〈日本後期臺灣合作農倉功能試探〉，《臺灣史研究》，第七卷第一期，頁135-173。

³¹ 〈阿猴の銀行問題〉，《臺灣日日新報》，明治42年（1909），06月20日。

³² 〈阿猴銀行設立決定〉，《臺灣日日新報》，明治42年（1909），12月11日。

³³ 〈阿猴銀行成立〉，《臺灣日日新報》，明治43年（1910），1月20日。

人桑原伊十郎等8名，臺灣部份則為藍高川、蘇雲英、李南、張達、李仲義、等與糖業有關的地方富豪。³⁴在同一年阿猴街也成立了由日人山下秀實所成立的三業銀行，地方仕紳蘇雲英以及藍高川也參與其中³⁵，並決議與臺灣興業銀行合併，改名為臺灣商工銀行，是第一銀行的前身，成為繼彰化銀行之後，第二間擁有臺灣在地資本的銀行。臺灣商工成立之後同年11月即在打狗設立辦事處，一年後總營業額為三百六十九萬圓³⁶。大正元年（1912年）臺灣商工銀行與臺灣儲蓄銀行的合併正式生效，臨時總會在臺北鐵道旅館召開，³⁷總行改設置在臺北，而結束短暫屏東設置總行的時間。大正末期到昭和初期（1920年代），臺灣商工銀行遷至臺北後，留在屏東的僅剩地區性分行，真正地方上的金融需求還是必須仰賴地區性的信用合作社。

產業獎勵與日本資本的引入

殖民政府也對漁業等各式產業進行獎勵與調查，積極推動各種獎勵措施以吸引日本資本投資，強化殖民地的經濟收益。東港魚場的豐富產量獲得相當的重視。在明治38年（1907年）即估算東港漁獲年產值7萬圓以上，並提供地方漁業組合5千5百圓的補助金，³⁸並從日本引入現代機動漁船。³⁹隨著殖民政府日益穩固，獎助項目也日趨多元，包括在畜產方面，成立畜產獎勵會，鼓勵特別是牛隻的畜牧活動，⁴⁰也包括鵝等其他類型的畜牧活動。⁴¹鳳梨的栽種則是結合來自日本的農企業，製成罐頭銷往日本。麻等纖維作物則在恆春地區逐漸普及起來，雖然與今日相較規模並不大，但就當時而言已屬相當規模。高屏的蔬菜、蕃茄有銷往滿洲國以及韓國的紀錄，⁴²高屏產的柑橘也銷往日本，獲得消費者的好評。⁴³同時地方政府積極舉辦產品的各式品評會，以此方式促銷並提升品質。

另一方面，許多農、漁業領域的日本企業在各種政策獎勵下紛往屏東投資。瓊麻在1901年引入恆春熱帶植物殖育場後，大正2年（1913年），阿猴廳直隸的阿里港熱帶纖維苗圃購入機具成立恆春麻廠，是恆春地區瓊麻產業的濫觴⁴⁴。大正元年（1912年），松方五郎等日本商人在東京成立以瓊麻製繩為主要業務的臺灣纖維會社，臺灣的分公司地點即選在阿猴街。除由於恆春地方有大量鯨魚出沒，也吸引了日本捕鯨業者，包括

³⁴ 〈臺灣興業銀行成立〉，《臺灣日日新報》，明治43年（1910），3月29日。

³⁵ 〈三業銀行成立〉，《臺灣日日新報》，明治43年（1910），6月24日。

³⁶ 〈本島の金融界〉，《臺灣日日新報》，明治44年（1911），7月5日。

³⁷ 〈兩銀行合併成立〉，《臺灣日日新報》，大正元年（1912），1月18日。

³⁸ 〈東港附近沿海の漁業〉，《臺灣日日新報》明治39年（1906），06月26日。

³⁹ 〈臺灣の水産〉，《臺灣日日新報》，明治42年（1909），09月11日。

⁴⁰ 〈恆春畜產獎勵會〉，《臺灣日日新報》，大正2年（1913），3月23日。

⁴¹ 〈高雄種畜場，普及產卵鵝〉，《臺灣日日新報》，昭和7年（1932），9月19日。

⁴² 〈高雄州蔬菜進出滿鮮〉，《臺灣日日新報》，昭和9年（1934），10月28日。

⁴³ 〈高雄產柑東京で好評を博す〉，《臺灣日日新報》，昭和9年（1934），11月13日。

⁴⁴ 〈設置纖維工場〉，《臺灣日日新報》，大正2年（1914），2月5日。

大日本捕鯨會社以及東洋捕鯨會社到恆春捕鯨。⁴⁵大正2年（1913年）成立阿猴海陸物產會社開始捕鯨，捕獲座頭鯨。⁴⁶屏東於明治44年（1911年）開始出現現代養殖漁業，養殖包括虱目魚、鰱魚、鮎魚、草魚等魚種。⁴⁷同年臺灣興業會社在阿猴街設立，成員以日本人為主，但屏東在地仕紳黃阿炳獲選董事（取締役），藍高川獲選監事（監察役）。⁴⁸繼臺北製冰會社以及位於高雄的新高製冰會社於大正2年（1913年）成立後，以阿猴為中心的帝國製冰會社也宣告成立。⁴⁹大正5年（1916年），高樹的農業試驗場成功改良米酒，阿猴廳成為臺灣造酒最發達的行政區。⁵⁰同年成立倉庫株式會社提供倉儲服務。昭和5年（1931年），潮州成立了鳳梨栽培公司與罐頭工場，⁵¹1933年則成立帝國界麻製油會社。⁵²值得注意的是這個時期屏東平原的農企業以日本資本為主，雖然也有一些臺灣資本，但規模一般較小且較為弱勢。

第二節 基礎建設的整備

水利建設與埤圳重整

在殖民統治抵定之後，總督府開始處理治水議題。日治時期屏東平原的水利整治可分為兩個部分。第一個部分是河川溪流的整治，第二個部分則是既有埤圳的整理。在河川溪流的治理方面，臺灣河流大體上都具有河床陡水流湍急、水量懸殊、多山崩、含沙量多等問題，⁵³因此常發生枯水期缺水但暴雨一來就大規模氾濫的問題，因此河川的整治成為水利的首要課題。在屏東平原的水利建設共可分為下列數項。首先，總督府於昭和二年（1927年）到昭和十三年之間（1938）整治下淡水溪，總計投入1600萬圓以上的工事經費。下淡水溪最大的問題在於支流四處氾濫，同時由於缺乏主要河道導致每逢暴雨山洪就任意擺動。下淡水的整治工程除了修築堤防外更重要的是整理紛雜支流，透過修築長達80公里的堤防與護岸，截斷一部分支流，並穩定支流匯入主流地點。整治完成之後，不僅河川氾濫次數大幅減少，每年增加254萬圓的收益，同時產生八千九百餘甲的新生地。除此之外，主要河川之一的林邊溪也投入462萬圓的工程經費，每年增加90多萬圓的收益。除了金錢收益外，最重要的是產生可開發的新生地，總督府及利用里港九如地區的新生地建立日出、千歲以及常盤三個移民村。⁵⁴

⁴⁵ 〈恆春の鯨〉，《臺灣日日新報》，明治42年（1909），6月24日。

⁴⁶ 〈捕鯨業と販路〉，《臺灣日日新報》，大正二年（1913），2月01日。

⁴⁷ 〈臺灣の養魚池〉，《臺灣日日新報》，明治44年（1911），1月15日。

⁴⁸ 〈興業會社創立總會〉，《臺灣日日新報》，大正元年（1912），6月30日。

⁴⁹ 〈本島製冰業〉，《臺灣日日新報》，大正2年（1912），3月29日。

⁵⁰ 〈米酒改良熱心家〉，《臺灣日日新報》，大正5年（1916），9月5日。

⁵¹ 〈鳳梨栽培會社在詔工場計畫〉，《臺灣日日新報》，昭和6年（1931），11月28日。

⁵² 〈屏東市に生まれた、帝国界麻製油株式會社〉，《臺灣日日新報》，昭和8年（1933），12月20日。

⁵³ 陳正祥，《臺灣地誌》，（台北：南天書局，1993）。

⁵⁴ 張素玟，〈臺灣的日本農業移民村（1909-1945）—以官營移民為中心〉，（臺北：國立政治大學歷史學系博士論文，1998），頁 4-45。

日治時代第二個重要水利措施是既有灌溉設施的整理與擴張。在清代全臺透過水圳建設大量擴充水田的同時，屏東由於豐富的地下水而缺少水利建設，僅有一較小型的水利建設。日治時期與清代最大的差異，在於以國家的力量有系統地整併各地的水圳，建立管理水利的地方機構，透過水庫與水圳的修築擴大灌溉面積，以提高農業生產力；嘉南大圳與烏山頭水庫的開通，以及蓬萊米種植面積的擴大，常被視為日治時期農民生活水準提高的主因。然而在這過程中現代國家與金融的力量也滲透到臺灣民眾的基層生活。由於屏東地區在日治時期並沒有水庫，灌溉上透過水利組合改善灌溉系統就更形重要。

明治34年（1901年），總督府頒布「臺灣公共埤圳規則」，之後又陸續公布相關法規，規定凡與公眾利益有關者均指定為公共埤圳，由行政官廳監督管理。明治42年（1909年）開始，阿猴廳政府發動進行公共埤圳整理。⁵⁵明治43年（1910年）阿猴廳頒布埤圳組合認可辦法，將傳統的水圳組織轉型成為具現代法人地位的埤圳組合，⁵⁶而得以和金融機構貸款。大正元年（1912年）成立阿猴聯合公共埤圳協議會。⁵⁷在大正二年（西元1913年），總督府明定公共埤圳的利害關係人得經行政官廳認可組織組合而確定公共埤圳組合為法人。透過一連串的法規制定，臺灣灌溉系統進入新的紀元。⁵⁸到了昭和4年（1929年），⁵⁹現今屏東縣地區共計有屏東、里港、高樹、潮州、枋寮、枋山、東港、萬丹、恆春、楓港、車城、滿州共計十三個水利組合，以涵蓋屏東平原絕大多數區域。組合長均由當地行政主管擔任。以組合員數而言，最大的為萬丹水利組合2479人，但灌溉面積僅有1738甲。組合員數第二大的屏東水利組合，組合員數共計2002人，但灌溉面積高達4274甲，在當時高雄州範圍中僅次於鳳山的曹公水利組合。規模最小的是枋山水利組合，組合員49名，面積僅有76甲。

表2-1：昭和10年（1935年）現今屏東縣地區水利設施概況

水利組合名	組合員數	1929年預算 (圓)	區域	灌溉面積(甲)
屏東	2002	63773	今屏東市、長治鄉、以及一部份萬丹	4274
里港	741	32002	今里港鄉、九如鄉	1362
高樹	667	17011	今高樹鄉	1483
潮州	1339	40194	今潮州鎮、竹田鄉、內埔鄉、萬巒鄉、新埤鄉、一部份新園鄉	2724
枋寮	314	8904	今枋寮鄉	684
枋山	49	981	今枋山鄉枋山村、荖桐腳	76

⁵⁵ 〈阿猴公共埤圳整理〉，《臺灣日日新報》，（明治42年（1909），9月15日。

⁵⁶ 〈埤圳整理規則〉，《臺灣日日新報》，明治43年（1910），9月15日。

⁵⁷ 〈阿猴雜信〉，《臺灣日日新報》，大正元年（1912），1月29日。

⁵⁸ 陳鴻圖，《臺灣水利史》，頁219-223。

⁵⁹ 高雄州，《高雄州水利梗概》，昭和5年（1930）。

楓港	189	1636	枋山鄉楓港村	117
東港	774	38945	今東港鎮、一部份新園鄉、林邊鄉	1909
萬丹	2479	217330	今萬丹鄉、一部份新園鄉	1738
恆春	316	5331	今恆春鎮	908
車城	242	5132	今車城鄉	467
滿州	283	3962	今滿州鄉	

資料來源：《高雄州水利組合調查》，昭和10年（1935年）

屏東與萬丹兩個水利組合的發展可以看出基層產業組織的形成與轉變，顯示出現代國家與現代金融體系如何在日治時期滲透到臺灣基層社會。屏東水利組合是靠兼併清代既有埤圳而成，原先分別屬於屏東圳、德協圳、大湖圳、老水埤、廣安埤以及濫埤六個小型的、由在地仕紳主導的水利系統。以最大的屏東圳為例，包含了崇蘭圳以及永安圳，其中崇蘭圳始自於清代嘉慶二年。到了殖民初期明治31年（1898年），仍然是由崇蘭庄的楊順記、阿猴街林慶記以及頭前溪庄蘇雲梯出資修築。永安圳在明治33年（1900年）仍由社皮庄林德水出資修築。德協圳則是從康熙年間由火燒庄邱永銛修築，之後由邱家後裔繼承管理。大湖圳也是由邱永銛開拓，後來乾隆三年（1738年）由大湖庄陳元組買去。濫圳則是道光15年（1835年）由臺南人黃謀修築，明治44年（1911年）由萬丹庄季南之購得。這六條水圳分別為明治36年（1903年）崇蘭圳、德協圳，明治40年（1907年）大湖圳、明治42年（1909年）廣安圳、大正二年（1913年）老水埤、大正13年（1924年）濫圳先後被殖民政府認定為公共埤圳，而由傳統業佃共管轉由屏東郡役所管理。大正12年（1923年）為了解決隘寮溪氾濫問題，在屏東郡役所主導下，更進一步整併了六條水圳的水利組合，成立了屏東水利組合，由郡守擔任組合長，向日本勸業銀行借貸5萬多圓工程費用，整地三百多甲。

萬丹水利組合則是地方仕紳提倡，但由政府主導的組織。在成立之前萬丹地區完全缺乏灌溉系統，大部分土地均為「看天田」。明治31年（1898年）開始，地方領袖萬丹庄長李南以及阿猴廳開始鼓吹設立灌溉系統，到了大正13年（1924年），高雄州內務部巡視後認可水圳的建設，並開始著手調查，萬丹水利組合已箭在弦上。大正13年（1924年）屏東首富的李仲義等人連署申請設立水利組合，而在大正14年（1925年）獲得認可，組合長由郡守出任。昭和元年（1926年）事業計劃也取得認可；萬丹水利組合最特殊之處在於因地勢較高，除水圳建設以及農地重整外，尚需購置三部揚水機將高屏溪水打上灌溉系統，不是一般傳統水圳建設所能完成，需要的資金龐大，遠非一般地方民眾所能負擔。昭和3年（1928年）日本勸業銀行同意借貸五十五萬九千圓建設經費，分十五年攤還，萬丹地區轉變成為可穩定收穫的農地，農業生產力大增。昭和7年（1932年）鹽埔也申設水利組合，已建設灌溉溝渠。⁶⁰

⁶⁰ 〈工費十一萬圓の水利工程を計画〉，《臺灣日日新報》，昭和7年（1932），4月21日。

屏東與萬丹水利組合的發展都可以看出日治時代基層經濟體系的展型，透過國家以及現代金融的力量，一方面大幅提高了農業生產力，另一方面地方政治經濟勢力更進一步堪入現代國家與金融體系。

交通建設的建立

日治時期在交通上也可以看到屏東平原劃時代的變革。屏東平原的鐵道建設較西部平原其他地區為晚，主要可分為三個階段。第一個階段是打狗到阿猴間縱貫線的延伸。1907年高雄到九曲堂的鐵道完工，成為縱貫線的鳳山支線。從1911年開始，隨著阿猴糖廠的建立，臺灣製糖株式會社首先建立了打狗到阿猴糖廠的鐵道，並於大正2年（1913年）正式成為縱貫線的一部份，從此屏東和高雄展開緊密的連結。⁶¹1911年到1914年完成九曲堂到屏東段的鐵路。第二階段則是屏東到溪州（今南州）的鐵路。其中屏東竹田段於1919年完成，竹田潮州段於1920年完成，最後到1923年完成潮州到南州段的鐵路。第三階段則是1936年到1939年從南州更進一步延伸鐵路到枋寮，成為今天西部縱貫線的樣貌⁶²。

另一方面，屏東平原也出現了大量輕便鐵道（臺車），創造了較為廉價、大眾的新式交通運輸。明治44年（1911年）阿猴廳第一條輕便鐵道——下淡水輕便鐵道在日本人經營下完工並開始營業，預計一年可載送一千兩百萬金貨物，十萬四千人次，以當時臺灣人口與經濟規模而言是個壯舉。⁶³同年也通過臺灣海陸產經會社所申請、從東港到枋寮的東枋輕便鐵道設置案，⁶⁴以及從六塊厝通到阿猴街的阿猴輕便鐵道案。1912年通過阿猴內埔間輕鐵建設案，⁶⁵再加上縱貫線延伸到枋寮，使得屏東平原的不同區域首次得以以不同型態的大眾運輸連結起來，建立了屏東交通上的一體性。

除了鐵道之外，日治時期也出現了現代化的道路建設。日治時期初期道路規制的目的以軍事行動為主，明治31年（1898年）後逐漸成為產業政策的一環，明治37年（1904年）樹立「圖示道路臺帳調製計畫」，大正末期（1920年代）之後總督府中央及地方道路行政體系日益完備，並建立專業技術官僚及工程師主導的體制。1930年總督府訂定「道路費國庫補助規程」以及「道路構造規程」，更進一步深化道路的發展。其中屏東最龐大的道路建設當屬昭和8年（1933年）到昭和14年（1939年）所修築楓港到呂家溪的便道，也就是今天的南迴公路，建設費共耗費170萬圓，是日治時期築路費用最高的公路之一。此外，包括東港-枋寮道，潮州-恆春道、屏東-東港道、屏東-潮州道、內埔高樹道等五條公路也分別在昭和5年（1930年）到昭和15年（1940年）間受到

⁶¹〈阿猴鐵道開通〉，《臺灣日日新報》，大正2年（1913），11月29日。

⁶²蔡龍保，《推動時代的具論—日本中期的臺灣國有鐵路,1910-1936》，（台北：台灣書房，2004），頁35-42。

⁶³〈下淡水輕軌營業〉，《臺灣日日新報》，明治44年（1911），12月1日。

⁶⁴〈東枋間輕便鐵道許可〉，《臺灣日日新報》，明治44年（1911），12月11日。

⁶⁵〈阿猴內埔間輕鐵〉，《臺灣日日新報》，大正元年（1912），03月05日。

國費補助陸續完成。⁶⁶

道路與鐵道的修築不僅提供了便捷的交通，同時也重組了城鎮間的發展型態。清代作為屏東平原門戶的東港由於缺少主要的鐵路與公路建設，在特別輸出入港撤廢後，城市發展受到很大侷限。同樣的，作為中游農產品集散中心的阿里港也在河運衰退後迅速沒落。然而另一方面，從明治38年（1905年）以來，高雄港成為臺灣南部出入口，加上與阿猴的鐵道完工，使得經由阿猴透過鐵道通往高雄成為屏東平原物資的出入方式。大正6年（1917年）阿猴與溪州（今南州）鐵路開始動工是屏東平原交通與城鎮發展的轉捩點，1923年鐵道完工後，沿線的潮州、林邊等城鎮開始快速發展。在這樣的情勢下，東港在地仕紳積極尋求交通建設的延伸，發起包括縱貫鐵路延長請願運動，在地方仕紳積極地奔走下，從溪州到東港部分的鐵路終於於在昭和13年（1938年）動工，到昭和15年（1940年）完工通車。⁶⁷相形之下，清代就已形成市街的潮州，在成為鐵道轉運中心後快速崛起，逐步取代了東港的地位。

從特別輸出入港到漁港—屏東平原對外連結的歷史性轉型

日治時期對屏東至今影響深遠的一個制度性安排，是把東港從對中國連結的商港轉變成為南進的基地，並形成了漁港的雛型。這個歷史性的變化不僅改變了東港的命運與都市屬性，同時也徹底改變了屏東平原對外聯絡的模式，屏東從可對外直接貿易的自主區域轉變成為高雄港的腹地。東港在清領末期已然成為南部重要出口港，日治初期也持續這個地位。明治29年（1896年）在總督府所頒布的法規下成立東港租稅檢查所，以維繫米糖的出口，並在明治30年（1897年）正式成立「打狗稅關東港出張所」，在東港設立東港支廳附屬於阿猴廳，同時將東港以及其他七個港口為僅准「支那型船舶」（戎克船）進出的「特別輸出入港」，維繫與中國大陸的貿易往來。到明治32年（1899年）之前東港仍頻繁地與福建、廣東的港口往來，甚至在鐵道建設尚未完備的初期，臺灣製糖株式會社的貨物仍然由東港出入，東港的盛況維繫相當長的時間，直到明治42年（1909年）仍然有相當貿易量。東港商業的興盛吸引了許多投資，最重要的是陳中和投資鹽田十多萬坪。同時也有相當多來自臺灣其他地方以及中國大陸經商人口，甚至有來自閩南寄宿的人口，加上區域行政中心所帶來的官署以及日本經營的企業，東港商業仍相當繁華。⁶⁸

從明治40年（1907年）之後，在殖民政府逐漸透過關稅等各種手段將臺灣主要貿易對象從中國轉移到日本後，特別輸出入港與中國對口的貿易功能逐漸喪失，加上高雄港的開築使得貨物的集散往高雄集中，東港的航運不斷衰退。總督府在大正6年（1917

⁶⁶ 蔡龍保，《殖民統治之基礎工程—日治時期台灣道路事業之研究》，（台北：國立台灣師範大學歷史學系，2007）。

⁶⁷ 郭婷玉，〈日本時代東港地方社會發展與社會力量之形成〉。

⁶⁸ 郭婷玉，〈日本時代東港地方社會發展與社會力量之形成〉，頁44-48。

年)廢除了東港特別輸出入港的地位，東港作為商港的歷史正式告終。加上高雄與屏東間鐵路的通車，鐵路沿線的屏東與潮州竄起，不在鐵路線上的東港更趨沒落，東港郵局甚至改到南州收發。另一方面，戰爭時期昭和12年(1937年)總督府在東港大鵬灣設立水上機場，重新帶入大量人口，東港轉變成為南進基地，帶來新的發展格局。同時伴隨著軍事的建設，昭和15年(1940年)縱貫線東港支線完工，以及次年東港都市計畫的擬定，東港才有了新的面貌。⁶⁹

另一方面，東港作為一個良好漁場的出入口，不僅有發達的傳統漁業，也吸引日本資本的投資。在東港貿易功能逐漸消失之後，除了南進所需的軍事建設外，日治中期之後東港已經逐漸轉型成為地方型漁港。明治37年(1904年)首先成立東港漁業組合，同時明治43年(1910年)總督府試驗船發現東港、小琉球一帶為絕佳魚場，確定了東港、小琉球一帶漁業發展的方向，而展開了後續一連串的漁業投資計畫。明治43年(1910年)臺灣海陸產業株式會社投資一百萬圓在東港經營魚市場、珊瑚業與養殖業，並鋪設枋寮至東港間的鐵軌。加上製冰廠的設立，東港的漁業開始快速發展。大正11年(1922年)設立東港水產補習學校，培養大量漁業人才。戰後初期屏東地區漁業領袖多半出身於東港水產補習學校。在漁業發展下，東港人士多方奔走要求修築漁港，總督府最後同意在昭和16、17年度(1941、1942)編預算築港，並成立築港期成會，惜因戰爭因素始終沒有真正動工，然而這個從商港到漁港的轉向延續到戰後，而型塑了東港乃至整個屏東對外交通的基本格局。

⁶⁹ 前引書，頁82。

重修

屏東縣志

產業形態與經濟生活

第三章

清代到日治屏東米糖經濟的演變



第三章 清代到日治屏東米糖經濟的演變

第一節 清代屏東的米糖經濟

傳統製糖業發展

臺灣糖業起源自荷蘭時代，歷經鄭成功以及清代的發展，在日治之前已有頗具規模的傳統製糖業。清代臺灣農業的發展之一就是透過茶、糖、樟腦的大量出口連結到全球市場。其中茶的主要產地在北部丘陵地區，樟腦在沿山地區，而糖的主要產地在南部平原地區，包括屏東平原。屏東平原種植甘蔗的熱潮可由清領初期官員高拱乾擔憂稻田不足引發糧食危機而頒布〈禁飭插蔗并力種田示〉可以看出，當時屏東平原以及南部其他甘蔗產區已經侵蝕了稻米的生產。

「臺灣孤懸海外，止此沿邊一線堪以墾耕。而水陸萬軍之糧脩與數萬之民食，惟於冬成稻穀是賴也。舊歲種蔗，以三倍於往昔，金歲種蔗，竟十倍於舊年。分一人之力於園，極少一人之力於田：多差一甲之蔗，即減收一甲之粟。年復一年有家無已」。⁷⁰

由於清代對甘蔗種植並沒有完整的統計與調查，我們現今對傳統糖業的理解主要來自日治初期的調查資料，特別是舊慣調查委員會對臺灣的糖業所做非常深入、仔細的調查，因此透過這些紀錄得以讓我們一窺清代屏東平原糖業與以及從業員日常生活的面貌。⁷¹清代臺灣糖業營運模式可分為四種，第一類稱為牛掛廊，由甘蔗栽培者自己準備石車與牛，集資建立煉製器械器具，成員約五、六乃至十人，每個人壓榨自己所生產的甘蔗。第二類稱為牛犇廊，通常成員規模更大，約十五六人乃至三四十人，同樣集體出資購置器械用具，但和牛掛部不同的地方在於行有餘力收購他人甘蔗或接受委託壓榨。第三種稱為公家廊，與前兩種較為原始狀態不同，公家部接近股份制，由栽種者集資合股，向他人收購甘蔗壓榨，也接受他人委託製作糖製品，再根據股分配發利潤。第四種稱為頭家廊，由商人單獨出資，收購他人所生產甘蔗以及接受他人委託製造。根據日治初期的調查，屏東平原是以由耕作者集資成立的牛犇廊為主。屏東平原糖廊數達150間，高居全國各區域之冠。牛犇廊命名由來是三隻牛稱為一犇，牛犇廊是由六犇至八犇組成。成員少則十多人多則四十人以上，兩人到十人共用一犇。牛犇部主要是略有資本的中型農家所成立，權利義務往往依照既有習慣，少有定立明文契約的情況，但至日治初期則逐漸成形。成員依照所出牛隻數量負擔包括部厝、部亭、夥計薪水等費用，若未依約準時出資需要照延遲時間負擔利息費用。

⁷⁰ 高拱乾，《重修台灣府志》，（台北：台灣銀行研究室，文獻叢刊第65種，1960，1696年原刊）。

⁷¹ 臨時臺灣舊慣調查會，《台灣糖業舊慣一斑》，（神戶市：臨時臺灣舊慣調查會，明治42[1909]）。

在業務執行上，例行性事務依照一般規約進行，而重大事件，包括夥計的聘任與解任，新成員的出資、器材保管等需要所有成員的同意。牛犇部的成員有下列權利。首先是榨蔗的權利，榨蔗的順序是靠抽籤決定，抽中第一的稱為頭鬮，第二順位為次鬮，以此類推。一旦順序抽出，大體上會維繫三到四回後才重抽。每一犇所榨的量稱為定桶，榨方需支付桶聲銀給糖廊作為保管所榨糖的費用。第三，糖廊的收益最後可照每個人所出牛隻數量領回，稱為車抽糖。另一方面，糖廊的成員同時具有控制風險的規約，包括禁止甘蔗濫收以確保所有成員基本收益，牛隻遭搶時成員共同分擔一部分損失，成員不足時共同分擔額外雇牛的經費，以及共同分擔各種儀式的費用。夥計共分四類，分別是剝蔗、牛婆、司阜與火工。剝蔗所擔任工作主要為剝去甘蔗葉子，讓甘蔗能進入下一步榨汁的狀態。牛婆主要負責的是榨汁過程中駕馭轉動石車的牛隻。火工則是從事煮沸糖汁的工作。最後，司阜負責的是煮沸蔗汁結晶的工作，是最需技術的工作。伙計領取食米、酒、火油等實物，以及以金錢支付的現銷銀以及桶聲銀。

在交易方面，屏東平原所出產的糖主要是透過打狗的糖行以及東港的船頭行出口到中國，或是由打狗的洋行出口至國外。在糖行與糖廊之間，主要是由三類中間人進行仲介，分別為出庄、糖販仔、以及託買人。其中出庄指的是受僱於糖行，赴農村地區糖廊收概糖的夥計。糖販仔與託買人指的是略有資本獨立從事仲介的中間商。在屏東地區交易單位稱為辦，一辦42包糖，一包封袋八斤糖實物百斤。屏東地區的糖多半在東港集散，要出口歐美的糖再以船接駁送至打狗港出口，其餘則直接送到中國大陸。在交易型態上，除了現金當場買賣外，清代臺灣糖業也發展出各式的信用交易，當時稱為放糖交關，即由糖商與糖廊針對未來所生產糖進行交易。另一方面，放帳交關指的是大型糖行或洋行提供貸款給生產商，預期將來製糖完成後償還貸款的作法。放蔗種指的則是在耕種前放款給種植甘蔗的農民。在打狗與東港，特別是打狗的大型洋行主導下發展出相當複雜的金融與交易系統。糖商也會以聯合販賣的手段來穩定自己的利潤。透過這個複雜的貿易系統，屏東平原的蔗農被整合進全球的蔗糖市場中，在日治初期尚未獨厚大型日本資本之前，包括蘇雲梯、李仲義以及藍高川等在地大型糖商仍然相當活躍，可說傳統糖業的發展型塑了清代屏東平原的政經結構。

儘管清代糖業為臺灣重要產業，然而到了清代末期整體生產技術出現明顯停滯。從1886年開始，臺灣糖的出口明顯落後於世界其他糖產區。衰退的原因主要是技術停滯，因排外、守舊等因素不願採取較新技術，導致出口市場萎縮，更出現了市場的詐欺行為，同時產銷組織與運輸較茶與樟腦業落後，帶來惡性循環；越無法競爭就越仰賴不正當手段⁷²。在糖業停滯北臺灣的樟腦以及茶葉突飛猛進之下，臺灣的經濟重心在清末最後二十年間快速移往臺北，形成了今日經濟重心在臺北的基礎。

⁷² 關於清代糖業生產技術發展的停滯，請見林滿紅，《茶、糖、樟腦業與台灣之社會經濟變遷，1860-1895》，（台北：聯經出版社，1997），頁83-89。

米穀生產的擴張

除了蔗糖外，在康熙4、50年間（1701-1720）臺灣的米穀經濟快速勃興，對屏東平原的產業發展也產生深遠的影響。這個時期代表性的特徵是水田化運動，也就是以水稻種植為目的的墾拓活動。水田化有兩個主要動力，首先是由於稻米是政府賦稅的基本形式，也是用以維持基本社會安定的重要資源，官府基於政治安定以及獲取資源的需求，大量鼓勵種植糧食作物。另一方面，雖然臺灣早期的稻米生產大抵上是以島內消費為主，但由於福建米市場的擴展，使得臺米輸出有利可圖。米穀價格的上漲帶動了民間修築水利建設的熱潮，同時也吸引更多華南墾戶入墾臺灣。屏東平原，特別是六堆地區由於位於湧泉帶，加上熱帶氣候可以種植雙冬早稻，使得屏東地區未經大規模水利建設就可以快速地開拓水田，稻米產量與水田面積快速增加，米穀大量出口。到了乾隆年間官員已經出現了米穀輸出是否已經帶來臺灣米價的過度波動而影響社會安定的議論。到了清末米穀輸出的態勢更加明顯。根據估計，在咸豐十年（1860）前後，臺米輸出已經高達213萬石以上。⁷³

大量米穀從安平與打狗輸往大陸，其中屏東平原特別是六堆地區的米穀佔有重要地位。臺米主要輸往省城、福州、興化、漳州、泉州、福寧、永春州與龍巖州等七個州府，填補了福建地區稻米生產不足的問題，成為南中國重要的稻米生產中心。到了雍正6年（1728），泉州的米食已有百分之60來自於臺灣。到了乾隆初年（1740年代），興化、泉州與漳州已有一半以上的糧食需求必須透過臺米。除了福建之外，中國其他地區也時常以臺米填補暫時所需，例如同治10年李鴻章即要求臺米輸出一萬石到天津賑濟糧荒。包含屏東平原的鳳山地區主要是種植雙冬早稻，在每年11、12月播種而再次年4、5月收穫，並接下來續種中稻到7月收成。在前一年冬季種植早稻四月收穫，再接續早稻於七月收穫。

米穀的盛產影響了屏東平原的市街結構。根據日治初期的調查報告，東港輸出物以米糖為大宗，其中米出口值約20萬圓，糖則為20萬擔70萬日圓。其中米穀的產地主要為萬巒、泗溝水、內埔、二崙、新雞、頭崙、頭溝水等客家聚落，同時也有枋寮、北勢寮、下林邊、昌陽、新埤、七塊厝等閩南聚落。清代主要市街，包括阿猴、阿里港、萬丹、枋寮、潮州等都位於內陸閩客村落交界之處，除了東港較惡劣的自然環境形成「有港無市」的現象外，客家村落龐大米穀產量的貿易需求扮演一定的角色。⁷⁴根據總督府的調查，六堆客家聚落所生產的稻米有七成可供貿易，儘管條件有一定變化，大體上也可以推測清代稻米輸出的比例。

另一方面，與糖業發展相類似的是，清代在耕地擴張飽和後，稻米生產技術陷入停滯。在日治初期對臺灣米作的診斷中可以充分看出這個問題，指出臺灣米「米質不

⁷³ 台灣米穀輸出最新的討論與估計請見林文凱，〈再論清代臺灣開港以前的米穀輸出問題〉，收入林玉茹編，《比較視野下的臺灣商業傳統》，（臺北：中央研究院臺灣史研究所），頁99-134。

⁷⁴ 李文良，〈水田化運動〉，《清代南臺灣的移墾與「客家」社會》，頁77-96。

佳、乾燥手法粗劣隨便，而且混入了不少稻穀、碎米、土砂」⁷⁵。當時這個描述雖然針對的是全臺的米，然而這個問題在屏東尤其嚴重，總督府早期將臺灣各區米作分為四等並進行評鑑，分別為一等、二等、三等與等外，其中臺中地區的稻米品質最佳，一等佔50%，二等佔50%。相對之下，阿猴廳米作品質最差，二等米佔40%，三等佔40%，等外則佔20%，米的品質居全臺之尾，可以推斷清末屏東稻米的生產技術以及米的品質有相當的問題。

第二節 日治時代的台灣「糖業帝國」

現代新式糖業的萌芽

殖民政府初期採取鼓勵本地資本與引入日方資本兼容的作法。畢業於普林斯頓大學的新渡戶稻造於明治33年（1901年）受聘來臺，訂定了「糖業改良意見書」，從品種改良、灌溉、栽培、壓糖方法等均提出完整的政策規劃，奠定了臺灣糖業的基礎。根據新渡戶稻造的藍圖，總督府於1902年頒布「糖業獎勵規則」，包含以下內容：1.給予蔗苗費、開墾費、灌溉費、排水費以及製糖機械器具費獎勵金。2.提供砂糖製造者補助金。3.為種植甘蔗而開墾公有地，墾成後發放業主權。4.種植甘蔗進行灌溉排水涉及官有地時提供無償借予。同時在新渡戶稻造建議下設立了臨時糖務局，採取鼓勵新式糖廠以及改良舊有糖廊並重的方式發展糖業，協助傳統中小型糖廊轉型的方針，並鼓勵中小型糖廊採用較小型機械設備。明治35年（1903年）在臺南新化設立甘蔗試作場以從事甘蔗栽培研究。

在殖民政府鼓勵下，許多臺灣製糖業者紛紛投資改良式糖廊，在明治41年（1908年）達到60間的最高峰。屏東的地主仕紳也參與了設立改良式糖廊的風潮，包括阿猴廳蘇雲梯、李仲義紛紛集資設立新糖廠。這段時間阿猴廳共計成立了蘇雲梯所設資本金6萬圓的南昌製糖會社、林芳蘭設立資本金1萬8千圓的東盛公司、李仲義所設立資本金4萬圓的豐昌公司、孫邦傑所設立資本金2萬圓的浮圳製糖場、陳良所設立資本金2萬圓的崇興公司、徐阿蘭所設立資本金1萬5千圓的裕成公司、潘肯所設立資本金1萬2千圓的九塊厝製糖場，藍高川所設立的藍武公司以及王祺懷所設立的田仔庄製糖場。這些製糖場的壓榨能力大約在日榨40至100噸之間。而屏東地區的製糖業者至少就有蘇雲梯、李仲義、藍高川能得到總督府的補助。⁷⁶

除了建立基礎建設以及獎勵新式製糖技術之外，總督府也開始積極引入日本資本。明治33年（1900年）後藤新平主動邀請三井集團的日本精緻製糖株式會社來臺設廠，

⁷⁵ 轉引自大豆生田稔著、郭雲萍譯，〈糧食政策的展開與臺灣米〉，收入薛化元編，《發展與帝國邊陲—日本臺灣經濟史研究文集》，頁193。

⁷⁶ 對於這個時期屏東糖業發展的完整討論，請見莊天賜，〈日本時期屏東平原糖業之研究〉，（桃園：國立中央大學歷史學研究所碩士論文，2000）。

並承諾提供資本金五十萬圓，利息補貼，鋪設鐵道，提供水租權，在多次協商後，同年於東京銀行集會所成立了臺灣製糖株式會社，股東七十人中只有陳中和以及王秀農兩名臺灣商人有出資，其他都是日方三井財閥的資本。會中選出五名董事（取締役），分別是鈴木藤三郎、益田笑、田島信夫、陳中和以及武智直遠，而以武智直遠為董事長。在明治35年（1902年）設立臺灣製糖會社橋頭糖廠後，同一批股東在明治39年（1906年）於屏東設立了大東製糖，並收購了蘇雲梯等人設立的南昌製糖。

壟斷性糖業資本的形成

明治38年（1905年）殖民政府頒布了「製糖廠取締規則」，可說是臺灣糖業發展史的轉捩點，從此總督府放棄鼓勵在地中小型改良式糖廊的做法，轉而直接扶植日資大型糖廠取代臺資中小型改良式糖廊。這個辦法規定設立製糖廠必須總督府許可，總督府則依據資本等條件審核。一經許可劃定原料採集區，糖廠便享有區內甘蔗的獨買權，蔗農禁止售予他人。明治41年（1908年）總督府宣佈不再准許原料採收區內設立改良式糖廊，改良式糖廊只准設在無法大規模採收甘蔗的地區。總督府亦同時給予新式製糖廠各種優惠。以第一家新式製糖企業——臺灣製糖株式會社為例，總督府提供了機器購置的補助金以及年息6%的補貼。同時臺灣銀行也大量貸款給糖業，強力扶植製糖業。

明治44年（1911年）臺灣、明治、新高、東洋以及鹽水港五家日資新式製糖廠成立日本糖業聯合會，在生產端，壟斷日本本地糖業銷售通路。到了大正4年（1915年）前後，新式製糖廠的產量已徹底壓過傳統糖廊。明治44年（1911年）廢止糖務局而改併入總督府殖產局。臺籍製糖業者若非資本夠雄厚足以投資新式製糖廠，就是被迫退出製糖業。到了大正2年（1913年）整個阿猴廳管轄範圍內僅剩下十張犁、內埔、新威、加錄堂等地六家改良式傳統糖廊，其他全部在新式製糖廠夾擊下退出市場，根據大正5年（1916年）統計，新式製糖廠甘蔗栽種面積已達一萬零八百甲，而傳統改良式糖廊僅剩七百三十甲。在阿猴地區的業者除李仲義成為臺灣製糖的小股東外，其他既有糖業資本大抵退出糖業經營，蘇雲梯也將取得業主權的蔗田售予臺灣製糖，放棄了自主經營，可說臺灣人在製糖業中的角色從風起雲湧的改良式糖廊業主限縮為糖廠員工與蔗農，日本大型壟斷資本徹底支配了屏東平原的製糖業。在殖民政府強力的發展之下，糖業成為臺灣最核心的工業，在昭和7年（1932年）的最高峰佔臺灣工業產值75%，在整個殖民時期在臺灣工業生產始終保持60%以上。到了昭和3年（1928年）臺灣的糖業已經由5大日資製糖株式會社所支配。由於這些製糖會社的業務橫跨製糖、酒精生產、肥料、糖果、鐵路運輸甚至海運，矢內原忠雄稱之為「臺灣糖業帝國主義」，生動顯示出製糖集團的影響力⁷⁷。在原料取得方面，殖民政府最後採取小部分由製糖會社栽種，多數向一般農戶購買的作法，以原料採集區的制度，規定區域內蔗農只能賣給特定製糖會

⁷⁷ 矢內原忠雄著、周憲文譯，〈台灣糖業帝國主義〉，《日本帝國主義下之臺灣》，頁189-263。

社，以壓低甘蔗價格並確保製糖業者取得甘蔗。

屏東平原最重要的製糖業主為明治41年（1908年）合併大東製糖的臺灣製糖株式會社，也是今日臺糖的前身。在兒玉以及內政長官後藤新平力邀下，三井集團於1900年於東京成立臺灣製糖株式會社，⁷⁸成為臺灣新式製糖企業的濫觴，1902年設立橋頭糖廠，是臺灣第一個機器煉製的新式製糖廠。明治38年（1905年）日俄戰爭以後進入製糖工業的高峰期，明治41年（1908年）則與設立於屏東的大東製糖會社合併，總公司移至屏東糖廠，成為資本額一千萬圓的大型製糖企業。橋頭糖廠日壓能力僅有650英噸，但屏東糖廠達到3600英噸，足足是橋頭糖廠的五倍有餘，顯示出橋頭糖廠雖然有先驅者的地位，屏東糖廠才是生產的大宗。明治42年（1909年）臺糖再合併臺南製糖會社，更徹底成為臺灣糖業的霸主。作為臺灣代表性的工業建設，屏東糖廠也吸引許多重要人士參觀，成為臺灣代表性的景點，1923年昭和太子訪查臺灣時亦曾駐足屏東糖廠，足證當時重要性。在甘蔗來源上，臺灣製糖有萬隆及畚箕湖兩個自有農場，出租土地予佃農耕種，八、九成甘蔗來源仍為原料採集區內的蔗農。同時臺糖沿襲舊制提供蔗農貸款，某個程度延續蔗農既有社會脈絡。萬隆農場的二峰圳是臺灣第一個，也是目前唯一利用地下水進行水資源儲存以及灌溉的溝渠，可說是這兩年所設立的大潮州人工湖地下水庫的先驅。

進入昭和時代（1925年）之後，臺灣製糖也有劃時代變革。首先，引入爪哇種的甘蔗後大幅改善生產力，同時蔗田現場改採用攜帶用曲折計測量甜度，更進一步確保生產品質。到了昭和13年（1938年），臺灣製糖株式會社已經發展成土地面積49300甲，鐵路600哩，13間工廠，一日可擠壓11814噸甘蔗以及兩所酒精工廠的巨型企業，一年可產五百五十萬石，約當日本市場三成的精糖，員工總數8000多人的大型「糖業帝國」，可說屏東的製糖業在日治時期具有樞紐的地位。昭和初期（1930年代）的資料顯示，臺灣製糖株式會社已成長為資本額六千三百萬圓的大型企業。以屏東糖廠為總部（本社）的臺灣製糖，旗下共有橋仔頭第一及第二工場共16部蒸氣機，後壁林製糖所6部蒸氣機、阿猴製糖所9部蒸氣機、東港（戰後南州糖廠）5部、旗尾12部、恆春6部。設有阿猴及橋仔頭兩座酒精工廠，其中阿猴酒精廠日產量高達120石。阿猴糖廠原料採集區共計5460甲，東港製糖所2023甲，恆春製糖所889甲。產出的砂糖多數經高雄港運至日本本土。當時高雄港就有六座砂糖倉庫，可見製糖業盛況一般。

長期而言，屏東糖廠的設立最重要的影響是屏東平原的區域重心從東港與里港轉移到屏東市。在日治初期阿猴街人口尚遜於東港街與里港街，但由於糖廠以及鐵路的設立，阿猴街轉變成為屏東平原的經濟中心以及行政中心。另一方面，由於縱貫線開通時並未通到屏東，因此屏東平原的鐵道建設是以屏東糖廠為核心。明治42年（1909年）連結阿猴糖廠到九曲堂的鐵路開通，接上了縱貫鐵路。同時，糖廠亦帶來大量日本以及臺灣糖廠工人，以及農閒時的臨時工。人口凌駕東港街與阿里港街，屏東平原的重心

⁷⁸ 伊藤重郎，《台灣製糖株式會社史》，東京市：臺灣製糖株式會社，昭和14[1939]。

轉移於此確立。大正2年（1913年）在人口激增下，殖民政府推行市街改正，大正3年（1914年）更設立自來水。到了昭和8年（1933年），阿猴街獨立成市，成為高雄州內高雄市以外唯一的州轄市。

第三節 在來米的基地—日治時期屏東的米穀經濟

在糖之外，日治時期臺灣經濟的核心進展便是米穀經濟的擴張，日治時期臺灣的米穀經濟出現新的變化。在日治初期臺灣的米穀輸出的仍然以中國華南為主，然而對日本的輸出逐漸增加。從1903年開始輸出到日本的米數量超過中國，特別是日俄戰爭時期透過三井集團購入五十萬石米。⁷⁹日治初期屏東地區就已經被視為臺中、彰化以下第三位的稻米產區，文獻中已有透過打狗港出口米到日本的紀錄。由於屏東氣候的關係，在灌溉系統尚不健全的時代就已經可以兩穫。同時，為了獎勵輸出米穀到日本，明治40年（1907年）在主要出口港—東港設置檢米所，使稻米無須經過其他大港便可出口。然而臺灣米遇到的瓶頸為在日本市場評價不佳，因此多半是日本本地稻米欠產時的代替品。根據當時日本米商的評價，臺灣米不僅口感不佳，而且技術拙劣，往往雜有多種雜質。為了改善米作品質，從1900年代總督府展開各式米作改良，在品種改良主要分為改良在來米種以及引入日本內地品種兩個路線。總督府一開始傾向於引入日本種，然而明治36年（1903年）阿猴廳長佐佐木基卻率先推動在來米的品種改良。在日本種一時引入不易下，總督府同意補助阿猴廳所推動的在來米改良。受補助的阿猴廳以及鳳山廳展開去除赤米，將在地的龐雜品種展開去蕪存菁，並引入臺灣在來米種中評價最高的臺中地區的葫蘆墩米，在這些措施下屏東米作的品質大幅改善，到了大正8年（西元1919年），「阿猴米」在市場上評價直追葫蘆墩米，也因為阿猴米的成功，使得總督府一度以在來米的改良作為米種改良的主軸，而高屏地區也成為在來米改良的重心。⁸⁰在1920年以前，阿猴育種場所獲得的總督府補助費居各育種場之冠，從1915年到1920年間，阿猴育種場在九個育種場中共計獲得20%的補助金，可見這個時期屏東地區在米作改良上的重要性。

表3-1：1915-1920總督府對育種場經費補助表（圓）

	臺北	宜蘭	桃園	新竹	臺中	南投	嘉義	臺南	阿猴
1915					3570				5670
1916					2900				2900
1917	5670				2300				2900
1918	2800			5670	2900			5670	2900
1919	2800	5670	5670	1840	2900			2900	2900
1920	2800	2800	2800	2900	2900	5670	5670	2900	2900
合計	14070	8470	8470	10410	17470	5670	5670	11470	20170

資料來源：總督府殖產局農務課，《熱帶產業調查會調查書—米》，頁26

⁷⁹ 大豆生田稔著、郭雲萍譯，〈糧食政策的展開與臺灣米〉，頁181。

⁸⁰ 李力庸，《日治時期台中地區的農會與米作（1902-1945）》，（台北：稻鄉出版社，2004），頁99-100。

然而，從大正時代末期開始，開始引入日本種的路線就逐漸佔上風，而1926年蓬萊米的研發成功更是重要里程碑，根本形塑了臺灣米作的型態至今。到了昭和10年（1935年）全臺蓬萊米種植面積已經超過在來米，而臺灣稻米生產出口率也攀升到46%。⁸¹由於米部門的交易主要是在地小資本，也就是土墾間所掌控，缺乏如同糖業般大型內地資本，因此蓬萊米的普及很顯著提高了臺灣農民的收入以及生活水準，並間接對日人所主導的糖業造成壓力。⁸²許多學者所觀察到日治時期臺灣農民生活水準的顯著增加，⁸³相當程度是來自於蓬萊米的擴張所帶來農民收入的增加。相對的，臺灣農民也從傳統的小農維生經濟轉而更加仰賴市場經濟。

當全臺其他產區都轉向蓬萊米而停止在來米的研發，而只有在來米種改良先驅的高雄州（高屏地區）仍然持續研發在來米。除此之外，由高屏地區稻作主要收穫時期在第二期，與日本稻作收穫時期相仿，輸日缺乏競爭力，因此以種植島內實用為主的在來米較有利基。⁸⁴高屏地區在來米改良的特殊歷史淵源反應在蓬萊米與在來米耕地的比例上。在昭和10年（1935年）的統計中，臺中州與新竹州地區蓬萊米耕種面積佔全部稻米生產面積已經高達六成左右，而全島也超過五成。但在屏東水稻面積共有43,135甲，其中蓬萊米13,817甲，僅佔32%。在來米則多達29,328甲。年收成蓬萊米222,687石，在來米490,828石，可以看出日治時期屏東稻作仍然以島內食用的在來米為主，而出口為主的蓬萊米仍為少數。在屏東縣境內的農業組合共計設有屏東、大和（內埔）、長興（長治）、佳冬五個農業倉庫，共可囤放65,882石。在屏東地區的幾個車站，在屏東以及東港均設有米穀檢查所，包括屏東、竹田、潮州、溪州（南州）均設有檢查倉庫，可經此將米輸出至日本。佳冬與大和穀倉留有囤放蓬萊米以及在來米的紀錄，我們從文獻中發現雖然屏東多數稻田仍種植在來米，但倉庫中屯放準備販售的，高達七成卻是蓬萊米，可以看出在來米作為維生米以及蓬萊米作為經濟作物的不同性格。⁸⁵

綜合而言，在日治時期全島的米糖經濟中，屏東在米糖兩個作物上都領過風騷。南部蔗田佔全島蔗田面積始終沒有低於六成，顯示出南部在糖業經濟下的重要地位，而臺糖公司所在地的屏東更是具關鍵角色。不僅臺灣製糖會社將總部設在屏東，屏東也分布數家新式製糖廠。米作的部分屏東在1926年蓬萊米出現前也具有重要地位，但蓬萊米問世後屏東仍以在來米為主，主要供應島內的消費市場，這和中北部米作的型態有很大的差異，是日治時期屏東經濟的重要特徵。

⁸¹ 李力庸，《米穀流通與台灣社會（1895-1945）》，（台北：稻鄉出版社，2009），頁20-24。

⁸² 柯志明，《米糖相剋》，《米糖相剋—日本殖民主義下台灣的發展與從屬》，（台北：群學出版社，2003），頁129-160。

⁸³ Chang, Han-yu and Ramon H. Myers, "Japanese Colonial Development Policy in Taiwan, 1895-1960: A case of Bureaucratic Entrepreneurship", *Journal of Asian Studies* 22 (4): 433-449.

⁸⁴ 川野重任著，《臺灣米穀經濟論》。

⁸⁵ 臺灣總督府殖產局農務課，《臺灣米穀生產統計》，（臺北市：臺灣總督府殖產局農務課，昭和10[1935]）。

重修

屏東縣志

產業形態與經濟生活

第四章

科學殖民與熱帶栽培業、

漁業與畜牧業的發展



第四章 科學殖民與熱帶栽培業、 漁業與畜牧業的發展

第一節 科學殖民與研究機構的建立

屏東在日治時代產業以米糖為主，但熱帶栽培業、畜牧業與漁業也有初步的發展。在殖民政府「科學殖民」的理念下，除了專賣、土地丈量、基礎交通建設特別是縱貫線的開通，以及糖業相關投資建設以外，設立農業研究機構，進行包括新品種的引入、土壤氣候的研究、栽種方法的試驗等可能提升農業生產力的作法也是重要的一環。在大正10年（1921年）成立總督府中央研究所統合農業試驗場、糖業試驗場、園藝試驗場、茶樹栽培試驗場以及種畜場等後，農業研究機構就以臺北為中心。但由於屏東地處熱帶，一方面可以用以移植其他熱帶地區的品種，另一方面也可以做為進一步南進的參考。也因此，殖民政府相當早就在屏東平原設立研究機構。在明治35年（1902年）前後，總督府在恆春墾丁地區設立兩個大型產業研究機構，分別是現今畜產試驗所恆春分所前身的恆春種畜場，以及林業試驗所恆春分所前身的恆春熱帶植物殖育場，以研究熱帶的農牧業發展。除了總督府層級的研究機構外，在地方州廳層級還有包括現在位於長治鄉的高雄州農事試驗場，位於麟洛的香蕉研究機構以及位於萬丹的甘蔗種苗研究機構。

田代安定與恆春熱帶植物殖育場的設立

位於墾丁的恆春熱帶植物殖育場計畫起源自植物及人類學家田代安定的計畫與鼓吹。在日本取得臺灣之前，田代安定就對熱帶殖民事業相當感興趣，並在沖繩的八重山地區從事調查。在日本取得臺灣後，明治三十四年（1901年）田代安定向總督府提案設立恆春熱帶植物殖育場，在當時殖產課長新渡戶稻造支持下獲得通過。田代安定主張由於恆春氣候與英國殖民地的阿薩姆、法國殖民地的大溪地、澳洲附近的斐濟等各帝國發展熱帶栽培業的區域類似，為日本帝國內最適合栽培熱帶植物的地方，為了將來擴充殖民地的財源，需要廣植經濟作物，在恆春設置試驗場引入國外作物，進行實驗與紀錄以研發推廣的方法對日本帝國整體發展有相當的助益。恆春熱帶殖育場是臺北中央苗圃（今植物園）的分支機構，隸屬於總督府殖產課拓殖係，設置目的在於仿照法國「人工化育園」的作法，透過人工收集各種植物集中培育種苗，以供給各種需求。提供臺灣造林用樹苗、經濟植物、街庄道路路樹、公園庭園用特殊植物、開墾定保護用植物、熱帶地方重要藥劑及香料植物，以及本島殖育用特殊水中植物的種苗。可以說恆春熱帶殖育場扮演了日本帝國南進農業試驗場的角色。

恆春殖育場的設立面臨下列挑戰。⁸⁶首先，先期配置人員飽受瘧疾以及其他熱帶疾病所苦，甚至也有人員病死，如何克服恆春這個與日本，甚至與臺北迥然不同的氣候狀況是一大挑戰。第二，鄰近的原住民部落仍然與日本政府有一定的緊張關係。特別是殖育場一部份要設在牡丹社事件主角之一的高士佛社，儘管日本此時已經透過優勢武力控制整個地區，但對於個別殖育場人員而言仍有不小的威脅。在殖育場設置之後，高士佛社仍然跟日本政府發生多次衝突。另一方面，在總督府內部對於是否需要在偏遠地區設置永久性的植物試驗場也存在質疑的聲音，認為不需要投注如此龐大預算做大規模的園區，只需要設置簡單的、臨時性的學術試驗園即可。為了克服這些問題，田代安定一方面積極遊說取得總督府在經費上的堅定支持，另一方面，也積極尋求地方上對計畫的支持，在恆春熱帶殖育場得以動工。根據田代安定企圖將恆春熱帶植物殖育場打造成為一個媲美歐美殖民地的熱帶研究機構，規劃恆作物包括龍舌草、帽草、麻、沖繩織布芭蕉、黃麻等纖維作物，各種海外引入的芋頭以及其他澱粉作物、包括油桐、油茶樹、蓖麻子以及南洋油桐樹等油料植物，橡膠類等強力護膜樹的脂液料植物，包括肉桂、薄荷、月下香等香料及藥劑植物，包括鳳梨、香蕉、麵包樹、荔枝等熱帶果實類作物，包括咖啡、可可亞、紅茶等飲料作物，紫檀、毛柿、琉球黑檀、海紅豆樹、爛心樹、欖仁樹、大葉欖仁等熱帶木材作物，橄欖樹、金龜樹等公園用樹的園藝植物以及菸草、各種粟、玉蜀黍、薏仁、各種生薑、各種落花生、各種花椒等等熱帶農藝植物。從作物的廣泛性可以充分看出田代安定的企圖心。

殖育場設立後，種子主要來自宮內省新宿御苑，東京帝國大學小石川植物園以及駒場農科大學，同時由總督府高級顧問自印度及爪哇等地收集熱帶植物種子，以供熱帶殖育場栽種。由於此時瑯橋下十八社頭目潘萬金已經和殖民政府合作，因此在潘萬金家族的協助下，殖育場得以順利設立。在港口庄（今滿州鄉港口村）以北，今滿州鄉德里附近的豬澗束國語傳習所附近為主要用地，作為苗圃以及以及苗木栽培使用。到了明治35年則更進一步在高士佛社（今牡丹鄉高士村）海拔一千公尺左右地帶設立另一殖育場，進行熱帶地方樹木、熱帶經濟植物以及藥劑植物等的栽種研究。明治35年劃定兩處的界址，其中一、二、三號園區所在地的豬澗束園，東以豬澗束溪出海口海岸，西與北以萬里得山，南以港口庄山被為界，而四號區高士佛園區以高士佛社東岸分水嶺，西以牡丹社舊社駐在所所側，加芝來社內牡丹溪南岸為界。

在田代安定與總督府的良好關係下，熱帶植物殖育場籌備完成後總督府編列了相當充足的經費，初期栽種包括幾那樹、古加木、肉荳蔻、錫蘭肉桂、酸果樹、香草、土瀝青樹、胡椒、草荳蔻、丁香樹、甜豆餅樹、麻粟樹、桃花心木、紫檀、白檀、烏木、虎尾蘭、芭蕉、沙古米樹、各類藤、象牙實、酒椰子、糖椰、油椰、山竹果、吐根、蘇

⁸⁶ 以下對恆春熱帶殖育場的介紹來自於田代安定，〈恆春熱帶植物殖育場事業報告—第六輯事歷部〉，臺北：臺灣總督府民政部殖產局，明治44[1911]。

木、強力護膜樹、帽草等。從明治三十六年起，恆春熱帶殖育場同時肩負了改良、保存既有經濟作物如樟樹、甘蔗、茶葉等的任務，並在今滿州鄉港口村的地方開闢了港口母樹園，並將豬澇束園的辦公室設於此地。其中特別以咖啡與菸草作為試種的核心，試種了從日本小笠原諸島移植的咖啡，十一種菸草，黃麻龍舌草在內的十一種纖維作物。另一方面，為了打破茶葉產地集中在北部的限制，也設立舊茶樹試驗園，試種了包括錫蘭紅茶以及臺灣各地茶葉。明治三十七年（1904年），殖育場進一步擴張到接近現今墾丁龜仔角的區域。同年民政長官後藤新平親自來熱帶殖育場視察，兩年後臺灣總督佐久間久馬太也來殖育場視察，可說恆春熱帶植物殖育場已儼然成為總督府在臺灣的建設指標。

明治四十年，恆春熱帶殖育場參加了在東京上野所舉辦的東京第四勸業博覽會，向日本國民展出殖民的「成果」而展出九大類植物，包括屬於纖維作物的龍舌草、龍生葉以及成品，澱粉植物，樹膠脂液植物，包括帽草等工藝科植物，番椒等香辛料植物，咖啡等飲料植物，以及菸草等農藝植物，成功打出了臺灣「模範殖民地」的形象，強化了日本國民對南進的支持。因為一系列的成功，明治四十一年（1908年）起，總督府投注更多預算成立包括纖維植物園、有用植物園、藥用植物園以及植物標本園，使得恆春熱帶殖育場成為台灣發展農業現代化的重鎮。

恆春熱帶殖育場究竟對屏東在地社會經濟有甚麼影響？首先必須留意的是，恆春在地人只扮演比較低階的工作或是外在的支援。這從聘僱人員的結構可以充分地看出。恆春熱帶植物殖育場聘任人員可分為三類。第一類是以田代安定為首的技術人員，主要工作是負責殖育場作物的栽培與研究工作，這類人員全都是日本人，除了田代安定擔任臨時監督外，出身於駒場農業大學、任職於新宿御苑的園藝專家擔任植物栽培主任兼高級顧問，負責整個苗圃的籌建。包括菸草試驗場、茶葉試驗場等都由農業學校出身的日本人擔任。其中最重要的當屬出身鹿兒島的有川省吾，大學畢業後回鹿兒島建立自己的實驗場，赴恆春就任以後成為熱帶殖育場的中堅力量，明治四十年（1907年）的東京勸業博覽會中，有川所負責的咖啡與紅茶出盡風頭，打響了恆春熱帶殖育場的名聲，也強化了日本一般民眾對殖民地經營的印象。第二類則是行政、會計等人員，主要工作是研究、栽培以外的庶務工作，包括會計、道路修築、與恆春地方的原住民交涉等等，主要也都是日本人。成員一部分是由恆春廳行政官員兼任，另一部分主要來自其他行政單位。

第三類則是在地的雇工（人夫），是熱帶殖育場唯一聘用臺灣人的型態。在殖育場規章中明定每日上班時間為早上七點三十分至下午五時，同時中午十二時到下午一時半為午休吃飯時間。其中常任的園丁分為三等，一等園丁每日薪資35錢，二等園丁每日25錢，三等園丁18錢。至於臨時工的部份，工錢比常任園丁略低，一等臨時工每日三十錢，二等二十五錢，三等十八錢，四等十錢。可以說透過熱帶殖育場，現代工時以及工資制度首度被引入恆春半島。其中在豬澇束園區聘有兩名雇工，在港口事業地則雇工較多，聘有十一名在地園丁。在高士佛園地則有三名園丁。整體而言，建設初期由於

需要包括闢建道路、修築排水系統、建立房舍等大量基礎工程，因此人事費中臨時雇工佔最大多數。

綜合而言，在殖民時期的中早期技術人員以及行政人員以日本人為主，臺灣人僅有附屬性的角色。反倒是在地方政治上與在地社群有特殊的聯繫，特別是下十八社頭目潘文杰在設立過程中多所協助。其中最值得注意的是港口庄潘文杰的遠親——潘皆文的角色。潘皆文在日本據臺之前，就已經擔任清帝國所聘任鵝鑾鼻燈塔英國技師雇工，協助收集植物製作標本，為恆春地區首屈一指的大地主。在殖育場設立過程中，潘皆文扮演了協調當地原住民以及日本當局的重要角色，也因此得到日本當局的器重。但整體而言，在熱帶殖育場設置初期，內地人與本島人界線相當森嚴，本島人僅能擔任園丁或臨時雇工。

恆春熱帶殖育場第二個重大的影響是開啟了臺灣栽種經濟作物的先河。最早發展出具有商業價值的作物是菸草。菸草最早是由臺北農事試驗場試作馬尼拉菸草，同時恆春地區原住民也有自己傳統栽培的菸草。從明治35年恆春殖育場試作馬尼拉（マニラ）、哈瓦那（ハバナ）、土耳其（トルコ）、史馬多拉（スマトラ）、奇悠巴（キュバ）、國分、雜業與恆春在來菸草。之後的成果相當好，因此殖產局農商課特別提供額外經費培養菸草，同時在龜仔角園區設置三間乾燥室。在菸草專門栽培員大宜見信以及助手森山二吉努力之下，不管是菸草的栽培以及乾燥都相當順利，收穫的品質以及量都相當好，到了明治三十八年（1905）即進入量產階段，該年生產二千七百五十三斤。在多年努力之下，到了1910年，恆春熱帶殖育場五個場區共植有作物兩百種以上，總數五十萬株以上，開啟了臺灣引入外來種農業實驗的濫觴。

恆春熱帶殖育場對後來熱帶農業、生態保育以及恆春地區的地景都有相當重大的影響。在熱帶農業方面，恆春地區曾經盛極一時的瓊麻產業，與恆春熱帶殖育場對纖維作物的研究投入密不可分。後來臺灣不管是美濃的菸草、園藝植物的發展，或者晚近所復興的咖啡與可可的栽種，以及特別是屏東熱帶水果的發展等，恆春熱帶殖育場都在引入品種與建立繁殖的基本資料上扮演了關鍵的角色。恆春熱帶殖育場熱帶醫學上也是一個重要據點。在田代安定的推動下，恆春熱帶殖育場嘗試栽植奎寧的原料—金雞納樹，並獲得一定的成果。日本殖民政府在取得臺灣前就已經不斷找尋適合種植金雞納樹的地點，在取得臺灣並在田代安定設置恆春熱帶殖育場後，開始試種金雞納樹這個「世界性的高價經濟作物」，也間接助成了日本的熱帶醫學蓬勃發展。⁸⁷最後，台灣的行道樹普遍為椰子樹，與田代安定對行道樹的理論有很密切的關係，而恆春熱帶植物殖育場在普及椰子樹的過程中也扮演相當重要的角色。⁸⁸

⁸⁷ 顧雅文，〈日本時期臺灣的金雞納樹栽培與奎寧製藥〉，《臺灣史研究》，第18卷3期，（台北：2012），頁47-91。

⁸⁸ 周湘雲，〈日治時期台灣熱帶景象之形塑—以椰子樹為中心的研究〉，（台北：國史館，2012）。

恆春種畜場的建立與演變

位於恆春的畜產試驗所是臺灣最早的現代畜牧研究組織，前身為明治38年（1905年）所成立的恆春廳種處場。明治35年（1902年）橋頭糖廠設立後，為了生產搬運甘蔗的牛隻，總督府研議設立牛隻的繁殖研究機構。⁸⁹在明治34年（1904年）後藤新平親自考察之後，選定鵝鸞鼻庄墾丁寮，也就是現在的恆春鎮墾丁里的地方收購14甲地設置種畜場。種畜場主要工作為家畜（牛、羊）改良繁殖以及牧草相關事項。場內種牛在條件許可情況下可為民間養牛戶無償配種，初期共有以黃牛為主的40頭牛以及30頭綿羊，明治39年（1906年）後引入馬匹。種畜場也常是跟周邊農戶建立合作關係，在明治42年（1909年），即為附近保力庄（今車城鄉保力村）、蚊蟀庄（今恆春鎮永靖里）鵝鸞鼻庄等地六戶農戶配種。

恆春種畜場第一任主任為年僅30歲的長嶺林三郎，除了本地黃牛外也積極自歐美印度引入種牛，⁹⁰品種包括康古勒、辛地與黃牛。到了明治43年（1910年）前後擴充到15名職員，其中有兩名臺灣人擔任雇員。購入加上場內生產的牛隻計有81頭。同年改隸於臺灣總督府殖產局，不屬高雄州管轄，所擔任的是全島性的研究，而非專屬於地方的需求。到了大正4年（1915年）恆春種畜場已有相當規模，共計養有畜牛三百五十七頭，綿羊56頭，水牛37頭、耕馬2頭，山羊14頭以及小馬（pony）8頭。同時與草創期相較，由於此時農會組織已經廣為建立，因此更廣泛地提供各地農會配種⁹¹。從大正元年1910年到1916年間，種畜場接受從當時阿猴廳（屏東）、臺南廳、花蓮港街、新竹廳、臺中廳、桃園廳等地農會送來的母牛配種，可說在全臺的畜牧業中都扮演重要的角色。在牧草方面，除了供應恆春當地所需外，也供應到了遠至日本島根縣與熊本縣等地的需求。



照4-1：恆春畜產試驗所（林伊辰攝）
資料說明：行政院農業委員會畜產事業所恆春分所正門。

⁸⁹ 臺灣省畜產試驗所恆春分所，《機關志初稿》，未刊行稿件。

⁹⁰ 以下資料引自臺灣總督府殖產局，《恆春種畜場事業報告》，（臺北市：臺灣總督府殖產局，明治43-大正6[1910-1917]）。

⁹¹ 前引書。

另一方面，恆春種畜場在殖民後期也積極開發乳牛以及農馬，並在牛隻穩定繁殖後開始進行牛隻搬運能力的測量與提升。大正3年（1914年）進行試驗，計算拖運52公斤車體外加70公斤貨物，行走兩公里所需時間，結果發現各類牛種中最慢是臺灣水牛，但在犂田能力上水牛則遠遠凌駕黃牛之上。在乳牛方面，大正3年（1914年）開始計畫透過鼓勵乳製品以提升民眾健康，引進乳牛以及山羊進行榨乳試驗。昭和6年（1931年），當時的所長葛野淺太郎成功繁殖出抗病、耐熱、乳量及乳質均優的乳牛，並以此為基礎推廣臺灣的酪農業。大正9年（1921年），恆春種畜場改制為臺灣總督府中央研究所恆春種畜支所，從獨立機構轉變成為分支機構。昭和7年（1932年）總督府公佈十年馬政計畫，進行熱帶馬繁殖育成，希望推動以農馬取代耕牛的計畫，同時也試驗能否在臺灣繁殖軍馬。養馬計畫產生的副產品之一，便是將日本賽馬的娛樂帶進臺灣，分別在臺北、新竹、臺中、嘉義、臺南、高雄以及屏東設置馬場舉辦賽馬。然參與的大多侷限在日本人，⁹²戰後也就無以為繼。綜觀恆春畜產試驗所是日治時期全島設備最齊全、規模最大的畜產試驗所，也因此擔負了培養役牛、農馬以及乳牛的重大歷史任務，具有全島性的影響力。

另一方面，由於恆春種畜場扮演比較實驗性的角色，較少直接推廣農民可直接應用的技術，特別是臺灣始終缺乏具規模的肉牛業，馬匹的繁殖最後也證實沒有大規模推廣的可行性，無論在日治時期還是今日，對臺灣畜產業所產生的直接影響較少。儘管如此，恆春種畜場還是為屏東整體畜牧業的發展打下良好基礎。在戰後初期恆春地區的牛隻畜牧冠於全國，同時滿州鄉至今仍以牧草作為主要作物，這都來自於恆春種畜場的歷史遺產。

高雄州農事試驗場

除了中央級的研究機構外，屏東地區地方政府也成立研究機構，扮演重大角色。日治初期阿猴廳政府即在廳長佐佐木基主導下在明治36年（1905年）成立「阿猴廳農會附屬農場」，到了大正12年（民國23年）改名為「高雄州農事試驗場」，是今日位於屏東長治的高雄區農業改良場的前身。相較於前述兩個「中央」級的農業試驗場肩負南進的使命，地方級農改場較偏重於在地作物的改良，因此也和地方產業有更緊密的連結。阿猴廳附屬農場設立時最著名的在於專門辦理在來米水稻品種的改良，成效相當良好，到了1920年左右改善了屏東米的不良評價，而以「阿猴米」聞名於全島，甚至挑戰了產於豐原的葫蘆墩米的地位。1926年蓬萊米問世後，高雄州農試場成為少數仍然從事在來米研發的機構。除了延續在來米的改良外，高雄州農試場也從事各種在地產業的試驗與改良，包括蔬菜的育種，也進行包括木瓜、柑橘、荔枝、芒果、香蕉、人心果等熱帶果樹的培育，以及咖啡等熱帶作物的培育，以及咖啡樹、茶樹以及油桐樹等熱帶作物⁹³。

⁹² 臺灣の競馬，殖產局農務課。

⁹³ 高雄州農事試驗場，《高雄州農事試驗場要覽》，（高雄市：高雄州農事試驗場，1930）。

第二節 熱帶栽培業的推廣與發展

與科學殖民最相關的當屬熱帶栽培業的發展。相較於米、糖仍有清代留下的根基，熱帶栽培業的發展主要始自日治時代，透過系統性地引入種苗、栽培試驗而最終帶量栽種。特別在1930年代以後殖民政府開始推廣轉作，以降低臺米與日本米的競爭。在出口的經濟作物中最重要作物就是香蕉與鳳梨。在大正12年（1923年）成立高雄州青果同業組合後，與臺中州及臺南州青果同業組合再合組臺灣青果同業組合聯合會，將香蕉主要銷往日本。其中最大栽培地即為屏東。昭和元年（1925年）到昭和10年（1935年）間屏東縣區域共計2500—3000甲左右的香蕉田，遠遠凌駕同屬高雄州中現今高雄縣區域的600甲。在栽培株數上，屏東共植有3577632株，也遠遠超過高雄縣地區的722514株。⁹⁴可以說在日治時期高雄州青果同業組合所販售的香蕉主要來自屏東地區。由於產地生產的香蕉是以竹籠包裝，因此香蕉籠生產也成為屏東地區日治時期最重要副業。在屏東、里港、長興、麟洛、內埔、竹田、潮州、萬巒、溪州、林邊以及佳冬都設有檢查所判定香蕉等及並訂立價格，再集散到高雄港輸出。香蕉共分一等品、二等品、三等品與不合格品四類。為了鼓勵宣導香蕉的栽培與包裝，屏東各地均有接受政府補助開辦講習會。同時青果組合在昭和6年（1931年）在現今麟洛鄉地區設有香蕉試驗園，1937年移至屏東糖廠周圍。

當時屏東香蕉產業的運作有幾個重要特徵。⁹⁵首先，許多蕉園是利用原本無法利用的溪底的浮覆地而成。第二，當時檢驗機關相當信任青果合作社的檢驗，一但業主蕉園面積超過3甲就取得「圍園」的資格，就可以在自己蕉園內選別、裝籠以及送出。檢驗也授權給地方的青果同業組合，在產地檢驗場直接檢驗，而官方僅在港口抽驗。蓬勃一時的香蕉產業，在昭和12年（1937年）中日戰爭爆發後，強化糧食與甘蔗的生產成為殖民政府的首要農業政策，不僅運蕉船被大量徵用導致香蕉出口停滯，同時蕉園亦被強制或半強制改回稻作以及其他糧食作物，盛極一時的香蕉產業暫時告終。

在鳳梨方面，日治時期廣泛鼓勵鳳梨的栽培與罐頭的生產，屏東也扮演重要角色。總督府殖產局在昭和四年（1929年）於萬丹設立鳳梨種苗養成所，主要目的在於以政府栽培的品種取代民間自行輸入的品種，同時研究適於製造鳳梨罐頭的新品種，總計交給業者栽培的種苗達237萬株。同時，在殖民政府獎勵下，辜顯榮也投入了鳳梨產業，在大正14年（1925年）大路關（今高樹）設立佔地達300甲的大和農場，並於昭和4年（1929年）在屏東市設立大和鳳梨罐頭會社，引入夏威夷的機器設備，每日可產13000罐鳳梨罐頭，可說是當時首屈一指的本地資本的鳳梨農場與罐頭工廠。除了辜顯榮的大和興業株式會社外，屏東地區的鳳梨工廠還包括位於高樹的日之出合資會社，以及位於

⁹⁴ 高雄州農會，《昭和11年高雄州農業年報》，（高雄市：高雄州農會，昭和11[1936]年）。

⁹⁵ 戰後擔任高雄青果運銷合作社理事長的吳瑞振，在青年時期曾協助麟洛的香蕉試驗設立，之後轉任屏東的香蕉檢查所工作，回憶錄留下當時屏東香蕉產業運作實況的珍貴紀錄。請見吳振瑞，〈香蕉王國的末代皇帝，吳振瑞回憶錄〉，收入林純美編著，《蕉神吳振瑞回憶錄—暨剝蕉案內幕真相始末》，（台北：前衛出版社，2010），頁95-144。

內埔的臺灣鳳梨栽培株式會社老埤工廠。⁹⁶

其他經濟作物的發展

整體而言，日治時代臺灣農業以米作與甘蔗為主，經濟作物以香蕉與鳳梨為主，其他作物的栽種面積並不大。根據日治時代末期1936年到1945年的資料，全臺四種主要作物—稻米、甘蔗、甘藷以及茶葉的耕地面積就佔了75.24%的耕地面積，熱帶栽培業中僅有香蕉佔耕地面積1.5%，鳳梨佔0.72%，以及柑橘佔0.43%。⁹⁷然而雖然耕地面積不大，但在政策支持以及農業試驗機構的努力下，日治時代可以看到屏東地區包括咖啡⁹⁸、檸檬⁹⁹、黃麻¹⁰⁰、柑橘¹⁰¹、菸草¹⁰²、棉花¹⁰³、哈密瓜¹⁰⁴、木瓜¹⁰⁵、可可¹⁰⁶等作物栽種的紀錄，在當時都建立一定的規模。以咖啡為例，高雄州是栽培大宗，而屏東地區在鹽埔與高樹都有生產咖啡的農場。¹⁰⁷高雄州配發被稱為屏東第一名果的木瓜的種苗以鼓勵栽種¹⁰⁸。柑橘、檸檬的栽培都達到數千株，而菸草也在恆春地區以及九如地區相當盛行，也有日本移民移入現今九如鄉地區隘寮溪整治所產生的新生大建立移民村專職種植菸草，命名為日出村。¹⁰⁹瓊麻等纖維作物則在恆春地區逐漸普及起來，雖然與之後相較規模並不大，但就當時而言已屬相當規模。高屏的蔬菜、蕃茄有銷往滿洲國以及韓國的紀錄，¹¹⁰高屏產的柑橘也銷往日本，獲得消費者的好評。¹¹¹同時地方政府積極舉辦產品的各式品評會，以此方式促銷並提升品質。

第三節 漁牧業的發展

漁業發展

日治時期屏東的漁業主要集中在小琉球與東港地區。小琉球是臺灣少數以漁業為主的社區，從事漁業歷史甚至比清代作為商港的東港還要早。¹¹²小琉球漁民在1920年以前僅使用漁筏（竹排）。1896年日本政府的水產調查提供了清代臺灣漁業工具的紀錄。根

⁹⁶ 高淑媛，《經濟政策與產業發展-以日本時期臺灣鳳梨罐頭產業為例》，（臺北：稻鄉出版社，2007）。

⁹⁷ 宋世孝，〈臺灣之農場經營〉，〈臺灣銀行季刊〉8:1（1946）。

⁹⁸ 〈屏東郡で、コーヒー奨励〉，《臺灣日日新報》，昭和9年（1934），7月5日。

⁹⁹ 〈屏東郡計畫試栽檸檬〉，《臺灣日日新報》，昭和9年（1934），7月7日。

¹⁰⁰ 〈高雄州下黃麻發育良好〉，《臺灣日日新報》，昭和9年（1934），8月4日。

¹⁰¹ 〈潮州蜜柑の手回り盛ん〉，《臺灣日日新報》，昭和6年（1931），11月27日。

¹⁰² 〈菸草耕作組合創立〉，《臺灣日日新報》，昭和8年（1933），5月4日。

¹⁰³ 〈高雄州下試植棉花設置試作園〉，《臺灣日日新報》，昭和8年（1933），5月9日。

¹⁰⁴ 〈屏東の新名物 メロン試作〉，《臺灣日日新報》，昭和8年（1933），6月10日。

¹⁰⁵ 〈屏東名果木瓜〉，《臺灣日日新報》，昭和8年（1934），12月20日。

¹⁰⁶ 〈臺灣南部に適する チョコレートの栽培〉，《臺灣日日新報》，昭和10年（1935），6月8日。

¹⁰⁷ 台灣總督府殖產物農務課，《咖啡》，（臺北市：熱帶產業調查會，昭和10[1935]）。

¹⁰⁸ 〈屏東市の特産 木瓜の増産を計劃〉，《臺灣日日新報》，昭和10年（1935），6月8日。

¹⁰⁹ 〈煙草移民は村日出村と命名〉，《臺灣日日新報》，昭和10年（1935），7月5日。

¹¹⁰ 〈高雄州蔬菜進出滿鮮〉，《臺灣日日新報》，昭和9年（1934），10月28日。

¹¹¹ 〈高雄産柑東京で好評を博す〉，《臺灣日日新報》，昭和9年（1934），11月13日。

¹¹² 本段小琉球漁業發展的介紹來自李宗信，〈小琉球的社會與經濟變遷〉，（臺南：國立臺南大學臺灣文化研究所碩士論文，2004）。

據調查，海洋用竹筏約使用13根麻竹，長度達6.36公尺。通常使用3年生竹子，經歷剝除表皮、以火烤彎揉製弧度、以桐油防腐以及最終裝配四個階段製成竹筏。竹筏被廣泛地使用在小琉球的漁業以及與東港的交通中。小琉球主要捕獲魚種包括烏魚、鯉魚、鯊魚、鯛魚、土魷、魴魚、飛魚、白帶魚、烏賊、鐵甲魚等等。

明治43年（1910年）總督府試驗船確認琉球嶼附近確有延繩釣的潛力，以小琉球為核心開發漁業資源成為重要政策。大正12年（1923）開始引入燒玉（焼き玉）式引擎動力漁船後，小琉球的漁業進入嶄新的時代。小琉球漁業最關鍵的建展大正14年（1925年）琉球庄長宇田薰設立琉球漁業組合，更進一步開啟了小琉球的現代漁業。一連串的硬體建設大幅提升了漁船作業的安全性。昭和元年（1926）高雄州水產會在小琉球設立曳船廠，使船舶容易拖上岸。昭和4年（1929）在小琉球龜仔路山設立燈塔，確保船隻航行安全。在漁業組合的設立以及漁港基礎建設陸續出現之後，漁船動力化進展很快。在了大正14年（1925年）小琉球已出現14艘動力漁船，到了昭和10年（1935年）成長到60艘，昭和12年（1937年）琉球嶼避難港完工後，昭和13年（1938年）增加到121艘，短短十年內動力漁船增加了接近10倍。發動機漁船通常由6至7人作業，根據昭和10年（1935年）的漁業調查，小琉球的漁業大致可分為機動船鯊魚延繩釣，機動船鯉魚曳繩釣，竹筏黑喉及石青仔延繩釣、竹筏飛魚流刺網以及竹筏一本釣五種主要漁法。包括旗魚、鮪魚、鯊魚、鬼頭刀等大型魚類多數直接以漁船載到高雄哈瑪星拍賣，僅有少部分送到東港。同時捕獲鯊魚後小琉球漁民也製成魚翅販賣。¹¹³

東港與小琉球屬相同水域，因此有相似的漁業發展優勢。根據記載，日治初期東港漁民雖然仍然仰賴竹筏以及戎克船捕魚，沿海所產漁種就包括鯛魚、黑鯛、鼠頭魚、太刀魚、烏魚、鯖魚、沙丁魚、鯉魚等等，地方也能做簡單加工輸出日本人喜愛食用的烏魚子與鯉節。同時，在日治初期就已經可以看到東港地區有水產養殖的紀錄，顯示出清代已經有初步的養殖。¹¹⁴

除了在地漁民外，日本漁業移民以及資本在東港扮演重要角色。明治30年代（1900年代）阿猴廳開始以「漁業講師」的名義從山口縣招募漁業移民。由於漁獲量非常豐富，吸引更多移民，在明治44年（1911年）總督府廢除漁業移民補助之際，東港是臺灣少數漁業移民成功的案例，儘管如此也僅有36人。¹¹⁵東港漁業移民的成功也吸引了日本資本更進一步的投入。明治43年（1910年）經營臺灣米糖業務的安達商會注意到東港漁業的潛力，結合鹽水港製糖會社的幹部以100萬圓設立「臺灣海陸產業株式會社」，在東港經營魚市場、水產製造、養魚、海陸產品買賣等等業務，並設立到枋寮間的輕便鐵路，一方面搬運魚貨，另一方面也順道經營米的業務。臺灣海陸產業會社開

¹¹³ 陳憲明，《琉球嶼之鮪釣漁業發展》師大地理研究報告。

¹¹⁴ 曾品滄，〈搵與塘：清代臺灣養殖漁業發展的比較分析〉，《臺灣史研究》19卷4期，（2012年12月），頁1-47。

¹¹⁵ 林玉茹，〈技術移轉から地域開発へ—官營移民事業の展開—〉，收入老川慶喜等編，《植民地臺灣の經濟と社会》，（東京：日本經濟評論社，2011），頁271-302。

啟了東港地區現代化魚業的先河，不僅漁獲大量販賣到中北部，並提升東港地區水產加工技術，量產烏魚子，並建立達150甲的魚塭繁殖虱目魚。在日本資本、官方以及在地漁民的共同經營下，到大正6年（1917年）東港特別輸出入港地位遭到廢止時，東港漁業年產值已經提升到15萬圓，從業者2400人的規模，佔了東港總人口的五分之一以上。

除了日方資本外，東港在地也出現一批在地漁業業者。大正13年（1924年）東港漁業組合成立，為臺灣全島第一個根據新法規成立認可的漁業組合。首任組合長為東港在地人許明源，資產達到6000圓，顯現出除了大型日本資本外，在地的小型業者也取得一定空間。在法規開放後，東港率屏東各郡之先成立信用組合，反應了東港透過漁業所取得的財富。大正12年（1923）東港街役場（如同今鎮公所）將魚市場經營權轉移給漁業組合經營。

值得注意的是，儘管在捕撈業中台灣人佔有一席之地，但漁業機動化所需的燃料、工具以及冰塊卻仍然掌握在日本大型資本的手中。以漁船燃料而言，幾乎都必須到高雄與三菱商事株式會社購買。冰塊也需要與日資大型製冰會社購買。大正12年（1923）年農林省公布「水產冷藏獎勵規程」，在現在的屏東地區共有三家製冰廠，分別是位於屏東街的「大日本製冰株式會社」、位於東港街的東港製冰株式會社以及位於恆春的恆春製冰工廠。東港、小琉球一代漁民普遍利用東港製冰株式會社的冰塊進行水產保鮮。

除了基礎建設與資本外，日治時期另一個重要發展就是水產相關知識技術的傳播。¹¹⁶大正11年，總督府在馬公與東港設立水產補習學校，也就是今天的國立東港高級水產海事職業學校的前身，專收公學校畢業生，課程內容除了基礎科目外還包括水產通論、捕魚法以及養殖測量等科目，以培養高等漁業人才。東港水產補習學校雖然畢業生未必投入漁業，但對於地方水產知識的提升仍然扮演關鍵角色。另一方面，除了學校之外，高雄州水產會也舉辦一系列水產講習會以提升地方產業水準。小琉球漁業組合在昭和五年（1930）舉辦機動船操作人員講習會，昭和8年（1933）舉辦「簡易甲板部講習會」，教授航海圖及羅盤的使用，船位測定等知識。透過這些技術的傳播，在小琉球東港一帶孕育中能夠掌握現代漁業技術的漁業社群，為戰後發展奠立良好基礎。

畜牧業的發展

在畜牧方面，日治時代屏東就已經是重要基地。清代到日治初期臺灣牛豬疫病頻傳，明治34年臺灣史上首次注射免疫血清，地點就在阿猴廳新埤頭庄。明治37年（1904年）於屏東率先成立牛瘟血清作業所，次年改為獸疫血清作業所，並於大正元年（1912年）移至臺北後改為屏東分所，奠定畜牧發展的基礎。根據1935年的調查，屏東地區牛隻共計49000頭牛，但全年屠宰量僅有1476頭，可說以耕牛為主。另一方面，從現在角度來看，日治時代對台灣養豬業最重要的貢獻是引入新品種並展開對既有品種的研究。

¹¹⁶ 郭婷玉，〈日本時代東港地方社會發展與社會力量之形成〉。

一方面引入英國的盤克夏以及約克夏種，另一方面也對三種主要在地豬種—美濃種、桃園種以及頂雙溪種展開仔細的研究。根據統計，屏東地區15萬5千多頭豬在當時全島養豬量而言比例偏高，不過主要均為農村家庭副業。從昭和41年（1908年）開始，高雄州種畜場積極推廣豬隻品種改良，到了昭和11年（1936年）為止共推行了四次「養豚改良計畫」。到了昭和5年以後（1930年代），光屏東郡一地就年產6萬多頭，其中半數在地宰殺，半數直接以活豬銷往臺北，¹¹⁷成為臺灣最發達的商業養豬基地之一。雖然屏東大規模商業化養豬一直到民國40年代（1950年代）才開始出現，但是這個時期已然出現了跟隨市場波動的養豬戶以及產業的分工。根據調查，日治時代臺灣的養豬業分別有以下優缺點。在優點方面，首先是家戶普遍有養豬的習慣與想法，將養豬當成重要副業。其次是臺灣已經出現繁殖、配種以及飼育的專業分工。第三則是養豬工作普遍由婦女擔任，具有活化農村勞動力的效果。最後則是臺灣盛產養豬用的甘藷，養豬用飼料充足。在缺點方面，臺灣養豬科學思想不普及，缺少引入科學養豬方法的能力與動力。其次是養豬農戶經營消極，缺少擴大規模與現代化經營的動力。第三則是缺少衛生思想，容易衍生流行疫病。最後則是農戶各自為政，缺少集體改善經營的自治精神。¹¹⁸

¹¹⁷ 〈南端の屏東から生豚を移出〉，《臺灣日日新報》，（昭和9年（1934），1月31日）。

¹¹⁸ 臺灣總督府殖產局，《臺灣の養豚》，（台北：臺灣總督府殖產局，1930）。

重修

屏東縣志

產業形態與經濟生活

第五章

日治時代屏東的經濟生活



第五章 日治時代屏東的經濟生活

第一節 現代化都市與商業的出現

屏東市以及其他市街的現代化建設

除了正式組織、研究機構與米糖等大型政策外，不能忽視的是日本殖民政府各種地區性作為對屏東各式經濟生活的轉化。一方面屏東市作為高屏地區為二市級行政區，可說許多現代化事物都是在這個機會下引入屏東平原。除糖業之外，屏東豐饒的物產也吸引不少日本資本進入投資。從清末到日治初期，屏東經濟重心在東港而非今日的屏東市。在明治33年（1900年）時，東港在地住民共有2000多人，進出口糖、米以及苧麻的金額比鹽水還大。鎮上當時即有砂糖商張達、吳服商張漏簡、木材商張泰以及雜貨商顏賞，其中張達資產超過一萬圓以上¹¹⁹。但隨著阿猴街糖業的興起，以及隨之而來阿猴街基礎建設的改善，阿猴逐漸凌駕東港成為屏東平原最重要的都市。屏東在日治時期中期統治逐漸穩定，產業的相關建設也上軌道後，逐漸在食衣住行中引入現代新式生活。特別是阿猴街擁有臺灣當時最重要的工業—糖業，而吸引大量日本人居住。因此，阿猴街的公共建設在當時臺灣中型城市中現代化程度首屈一指。阿猴街不但孕育了臺灣最早的銀行之一，亦是第一銀行前身的臺灣商工銀行，許多其他基礎建設也快速地發展。雖然屏東市此時以日本人為主，但也吸引了不少屏東平原鄉村居民移入這個屏東市。¹²⁰

阿猴街的現代化展現在現代化硬體設施的出現與改善，第二則是現代服務業的出現。大正元年（1912年），阿猴街郵局（郵便局）落成，¹²¹成為屏東平原最早的郵局；大正2年（1913年），阿猴街開始進行水道工事，¹²²雖然施工範圍不大，但仍可以看出當時阿猴街的格局。電氣設備上，除了產業的用電需求外，阿猴街的日常電力使用從大正元年（1912年）開始較為普及，該年一共設立五、六百盞燈，包括廳政府、醫院、郵局、作業所、劇場、料理屋均開始有電燈，可說是屏東電力建設的濫觴。大正元年（1912年），阿猴街出現了第一個現代公園，原本規劃佔地七千坪，而後又擴大到2萬五千坪，地點設在阿猴與阿里港鐵道間乾溪埔一帶，耗費兩萬五千圓到三萬圓間¹²³。此外，亦在屏東市區栽植大量椰子樹，以彰顯屏東南洋風情。¹²⁴昭和6年（1931年）設立圖書館，¹²⁵昭和9年（1934年）設立屏東市營游泳池，並舉辦全臺水上競技會，觀眾達到1500人，盛況可見一般。¹²⁶整體而言，到昭和5年（1930年），阿猴街先變成屏東街

¹¹⁹ 翁淑芬，〈東港街市的形成與發展〉，（台北：國立師範大學歷史研究所碩士論文，1997）。

¹²⁰ 〈屏東街人口激增〉，《臺灣日日新報》，昭和7年（1932），4月19日。

¹²¹ 阿猴公園計劃擴張〉，《臺灣日日新報》，大正元年（1912），5月10日。

¹²² 〈阿猴水道工事〉，《臺灣日日新報》，大正2年（1912），9月07日。

¹²³ 〈阿猴郵便局落成式〉，《臺灣日日新報》，大正元年（1912），6月17日。

¹²⁴ 〈南端，熱帶の都！〉，《臺灣日日新報》，昭和9年（1934），6月4日。

¹²⁵ 〈屏東圖書館，一日より開館〉，《臺灣日日新報》，昭和6年（1931），11月3日。

¹²⁶ 〈臺灣水上競技會〉，《臺灣日日新報》，昭和9年（1934），3月7日。

再正式成為屏東市為止，屏東的現代化建設在臺灣中型城市中屬首屈一指。

除了屏東市之外，其他市街也出現程度不等的現代化建設。大正13年（1923年）恆春電燈株式會社設立。電力供應方式為火力發電，供給範圍為今日恆春車城一帶，包括恆春街、四重溪、海口庄、車城庄以及保力街等地大股東多為恆春在地人。到了1937年安裝戶數達651戶，安裝燈數達1612座。由於規模不大，1940年時為台灣電力株式會社所併入。儘管獨立會社持續不長，卻代表了日治時期電力建設延伸到了台灣尾的恆春，具有重要的指標意義。¹²⁷

新式市場的出現

另一方面，在經濟生活上的重要發展就是市場體系的建立，特別是具現代冷藏設備的批發市場。傳統市場多分布於聚落的中心。整個高雄州的中央批發市場位於高雄市，由於都市的蔬菜市場以及魚市場基於衛生考量必須有專門設備，日治時期在屏東地區設有屏東市魚市場、屏東市蔬菜市場、潮州魚市場、東港魚市場、枋寮魚市場以及萬丹魚市場等需要特殊冷藏設備的區域批發市場。屏東市兼具蔬菜市場與魚市場，除了與屏東市人口較多外，也與屏東市日本人較多有關。然而與高雄的中央批發市場相較，這些市場均為中小規模，最大的屏東魚市場也僅有兩棟建築物，顯見屏東地區在高雄州內批發體系的邊緣位置。在更次一級的區域零售市場方面，則設有九塊（九如）市場、高樹市場、里港市場、屏東市本町市場、若松町市場、內埔市場、新東勢市場、枋寮市場、水底寮市場、萬巒市場、潮州市場、東港市場、新園市場、萬丹市場、佳冬市場、林邊市場、溪洲市場、恆春市場等共計18座零售市場。這些市場涵蓋了屏東各個生活圈的中心。另一方面，屏東境內也設有一個綜合家畜市場（同時販賣豬牛）位於屏東市歸來，三個牛畜專門市場位於恆春、車城與滿州，以及一個專屬豬隻批發屠宰市場位於潮州街（鎮）¹²⁸。三個牛畜市場均位於恆春半島與負責培育牛隻品種的熱帶種畜場位於恆春有密切關係，許多恆春地區周圍的農民與熱帶種畜場合作，造就了蓬勃的牛隻畜牧業，進而形成多個地區性牛隻市集。

屏東市的現代商業

糖業的高度發展，人口的移入以及現代化建設的出現，使得阿猴街在明治末期（1910年）已經出現許多新式服務業。屏東市街不再只是依照傳統慣習做生意的店鋪，而開始出現各式現代商業的促銷活動。屏東市街每年年終都會舉辦類似今日週年慶的促銷活動，稱為歲末聯合賣出會集體促銷，參與店家包括日本人所開的內山吳服（和服）店、料理店、飲食店以及臺灣人所經營的一般商舖，提供五萬支籤提供顧客摸彩以

¹²⁷ 林蘭芳，《工業化的龜首—日治時期台灣的電力事業》，（臺北：國立政治大學歷史學系，2011）。

¹²⁸ 昭和11年高雄州產業調查會畜產部資料。

促銷，可說是今日年終促銷的濫觴。¹²⁹以日本店家為主，也成立了屏東料亭組合來進行各式促銷活動，甚至包括邀請藝妓表演¹³⁰以吸引客人。明治44年（1911年）前後，總督府基於鼓勵臺灣人剪去辮子，鼓勵地方仕紳成立斷髮會。然而在斷髮之後，後續現代髮型的維持必須仰賴理髮師，但這個時期臺灣尚未有培養理髮師的制度與機構。因此在明治44年（1911年），阿猴廳政府主導下，在阿猴街上成立了第一家「本島人」理髮傳習所，訓練期間三個月，訓練內容包括現代理髮基本技術以及器具的使用，包括剪刀、消毒器、刷子等等，來受訓的不止阿猴街上的漢人，也包括遠從甲仙而來的平埔族，¹³¹並在之後成立了同時包含日本與臺灣業者的屏東郡理髮與美容術業組合¹³²，不定期舉辦各種相關技術研討會。昭和9年（1934年）屏東市成立後，屏東開始出現賽馬活動，並在日本人之間引發熱潮。¹³³此外，屏東街也出現了現代寫真館，甚至有業者販賣色情寫真遭到逮捕的紀錄。¹³⁴劇場的建設也出現在此時的屏東，¹³⁵甚至當時號稱臺灣最大的劇場便座落在屏東街。必須注意的是，這些活動多半是以糖廠的日本員工以及飛行聯隊的軍人為對象，因此一到戰後日本人離開之後，類似賽馬等僅有日本人參與的活動，以及文獻中所看到大量的料理屋和日式酒館就無以為繼，逐漸消失在屏東市的商業地景中。

這些新式工商活動雖然以日本人為主，但是也有不少臺灣人參與。很多資料都指出日治時期雖然日本人與臺灣人在法律地位上嚴重不平等，但在主要市街的商業行為上臺灣人在日治中期就開始凌駕日本人，¹³⁶這點在屏東市的商業發展也是如此。筆者分析日治時期屏東市的工商名簿，可以觀察到一方面固然屏東市街的商業是由日本人所主導，但另一方面臺灣的商人也佔有一席之地。以昭和12年（1937年）為例，屏東市街上的三家印刷廠、三家土木工務所、四家和洋雜貨以及兩家機械工廠固然都由日本所獨佔，但一些日常性的店鋪和商業場所，包括鐘錶行、旅館、海產批發、運輸公司、藥房、和菓子、書店、肥料行、腳踏車店等都有臺籍老闆經營的店鋪出現。以餐廳而言15家中有11家為日本人所經營，有四家為臺灣人所經營，其中高級料亭「朝鮮亭」是由洪姓臺籍老闆所經營。同樣的在9間旅館中，也有3家為臺籍老闆所經營，甚至8間和服（吳服）店中也有2間是由臺籍老闆，可以說在殖民政府建立現代化的屏東市街的同時，臺籍商人也一定程度融入了新式商業文化。

¹²⁹ 〈市況稍振ぶ〉，《臺灣日日新報》，大正5年（1916），12月24日。

¹³⁰ 〈屏東料亭組合演藝會〉，《臺灣日日新報》，昭和7年（1932），12月3日。

¹³¹ 〈臺灣人士同化の福音〉，《臺灣日日新報》，明治44年（1911），11月25日。

¹³² 〈理髮業者研究會〉，《臺灣日日新報》，（昭和8年（1933），1月19日）。

¹³³ 〈屏東愛馬熱〉，《臺灣日日新報》，昭和9年（1934），01月19日。

¹³⁴ 〈屏東寫真屋エロ寫真熱賣〉，《臺灣日日新報》，昭和9年（1934），4月19日。

¹³⁵ 〈屏東末廣亭上棟式〉，《臺灣日日新報》，昭和7年（1932），1月19日。

¹³⁶ 竹中信子著、熊凱弟譯，《日治台灣生活史：日本女人在台灣（昭和篇 1926-1945）下》，（台北：時報出版社，2009）。

觀光活動的出現

日治時期是台灣旅遊活動從「個人探險」進入「制度化」旅遊的重要轉捩點，也間接形成恆春半島觀光的雛型。根據呂紹理的研究，「旅行的制度化」包含兩種過程，一是旅遊組織從無到有的生成過程，表現在一個社會中開始出現專司旅遊活動的機構，並藉組織的力量去開發並固定旅遊空間。其二是旅遊活動的普遍化過程，表現在旅遊活動媒介的普及與導引、旅遊者數量及階層的擴張與深化。日本自甲午戰爭與日俄戰爭的勝利中獲得大筆賠款，進而促進經濟與政治力量的擴張，更帶動海外旅遊的興起，殖民地台灣是旅遊活動中的重要目的地之一。這樣的旅遊活動一方面是星期制使人們擁有休閒生活的時間，而新式教育也提供旅遊的機會，如修學旅行、畢業旅行等，加上台灣的交通工具與建設的變革與完備，提供了觀光旅遊出現的契機。除了上述政治、社會與經濟環境的大背景之下，台灣總督府下轄的運輸課、「日本旅行協會台灣支部」等公私旅行機構也不斷提供來台旅行資訊，同時各式旅館提供異地旅行者據點加上旅行手冊作為異地導覽的工具，使旅遊活動更形普遍。¹³⁷

但正因為這樣的旅遊活動，主要觀看角度是展示殖民統治的成果，因此具有強烈的殖民權威、產業宣傳與神道宗教的色彩。也因此，具有日本南進象徵地位的屏東，特別是恆春半島成為重要的觀光目標。昭和3年（1927）《台灣日日新報》所舉辦的「台灣八景票選活動」中可以充分顯示屏東的這個角色。票選方法是先民眾初選，以明信片投票，選出前二十名預定地，此部分占決選成績的30%；複選再由七位官方與專業人士組成的審查委員會決定最後八景地點，此部分占決選成績的70%，可見審查會才是最終決定結果的單位。



照5-1：鵝鑾鼻燈塔石碑（廖昱堯攝）

¹³⁷ 呂紹理，〈觀看文化的興起與浸透〉，《展示臺灣：權力、空間與殖民統治的形象表述》（修訂版），（台北：麥田出版社，2011），頁343、344。

鵝鑾鼻在民眾初選時即獲得第一高票，決選公告後也不意外的成為台灣八景之首。而藝術家的參與則擷取了地景特質加以「符號化」。鵝鑾鼻位於台灣最南端，也是當時日本國土最南端的象徵，尤其燈塔的重新修建及武裝的具備，不僅展現軍事防守的重要性，亦顯示日本政府的南進企圖。1928年台灣總督府在此興建神社，鳥居以鯨魚骨製成，不僅為當時南灣捕鯨業的象徵，亦可視為有謝神祈福與守衛疆土之意。因此1932年台灣總督府所發行的，以當地最具代表性之風景、史蹟與產物的風景戳，鵝鑾鼻的代表圖案即為燈塔與鯨魚，恆春的圖案則為恆春牧場的牛羊與大尖山。1929年鵝鑾鼻公告為台灣八景後，日本政府在恆春半島更進一步進行自然生態保護以及設立相關軍事紀念碑，包括昭和10年（1935）年將恆春城與墾丁寮石器時代遺蹟為保護史蹟，同時將將香蕉灣附近的熱帶原生林定為天然紀念物，並於車城後灣地區設立龜山本營紀念碑。在昭和11年（1936）於石門立西鄉都督遺跡紀念碑等¹³⁸。

日人在台的旅遊也將日本文化在台複製與再現，最為人所熟知的即溫泉文化。恆春半島以四重溪溫泉著稱，四重溪溫泉屬碳酸泉，被日本人認為對消化系統特別具有療效。最早在昭和30年（1897年）由憲兵隊高橋軍曹發現，明治31年（1898年）迅速有日本山口縣人松平次郎開設溫泉旅館。不過由於四重溪溫泉地處排灣族下瑯橋十八社的傳統領域內，很快引發原住民的攻擊而旅館遭到焚毀。明治36年（1903年）恆春廳長的倡議下再度興建，但在大正3年（1914年）再度遭到焚毀。之後由車城庄以公共造產的方式建立公共浴場，並在昭和2年（1927年）由高雄州政府接管。在公共浴場的發展下，到了昭和5年以後（1930年代）中葉已經出現はまつう，四重溪，龜山以及伊豆館等四家旅館，其中龜山旅館是由台灣人所經營。相似的，恆春街上也出現了菅生、日乃出、大平等三家旅館，其中大平旅館是由台灣人所經營，可見這個時期台灣人已經有初步的觀光產業。



照5-2：四重溪溫泉（廖昱堯攝）

¹³⁸ 林瓊瑤，《半島今昔》，（台北：內政部營建署國家公園管理處，2003）。

第二節 屏東的庶民生活

屏東市的庶民生活

在探討日治時期都市現代化建設的同時，不可忽略的這些建設多數環繞在日本人的社區，同時是以殖民政府的經濟與軍事目標為主要考量。在現代化建設背後，充斥著屏東一般臺灣人市民的不滿與血淚。從報紙上可以看到日治時期屏東市民對屏東市政不滿的項目。首先，地方的建設往往為了迎合重大儀式而缺少對市民生活的觀照。昭和3年（1927）年屏東街役長主張花費五萬圓建設宏偉役場（公所），然而多數街民則希望建設可供市民使用的公會堂。昭和6年（1930）臺灣地方自治聯盟提出了對屏東市政的批判與要求，可以看出屏東都市生活的黑暗面。這些要求包括1.屏東書院復興、2.公布市區改正計畫圖、3.下水道基本計畫、4.幼稚園設置、5.水道使用滯納金問題、6.臺灣製糖工場煙煤防止、7.牛馬車與貨運車差別待遇撤廢、8.建築營繕土木工事的監督、9.人事費整理、10.鴉片專賣問題。這些要求可以看出當時屏東市政的諸多問題。¹³⁹

除了對政府施政的質疑外，地方商業上也出現日本政府及商人與臺灣商人的衝突。由於臺灣人經營的服務業普遍價格較日本人經營的低廉，在昭和初年的大蕭條下，客人快速往臺人經營的服務業集中，引發日人業者不滿，集體希望臺人漲價引發不少爭端。同時日本警察對於臺灣小販、商家往往採取過度嚴厲的處分甚至是騷擾，市街中的攤販常常被警官以妨礙交通為名告發罰金。警察濫用職權強收捐款案例也時有所聞。前面所提到各種新式公共建設，經費除了政府預算外許多都包括各種在地接近強徵的「寄付金」（捐款）。而所謂美化市容、公共衛生的執法上又充斥嚴重的日臺不平等，這些日常生活上的壓迫、抵抗、衝突與協商是屏東城市日常生活不可抹去的一頁。

製糖業農工的生活圖像

屏東街的現代化建設以及現代企業的投資雖然改變了屏東的風貌，也深刻影響了屏東平原的產業風貌與地景，然而必須注意的是，這些設施與組織大抵上都由日本人所掌控，而地方上具有資產與名望的家族得以一定程度參與政治運作以及投入新式企業，一般臺灣人庶民若非被排除在外，就是在這些組織中位居較低階的位置。糖業是臺灣最早的現代工業，因此今日雖然屏東產業以農牧業為主，日治時期卻孕育了臺灣史上第一批產業勞工。¹⁴⁰當時至少已有500多名的糖廠勞工，甚至還有臺籍女工的出現，可說是近代工業勞資關係在臺灣的濫觴。在勞工方面，酒精廠已是臺籍勞工薪水最高的部門，共聘有61名本島人、15名內地人。在糖廠內臺灣人與日本人嚴重同工不同酬，內地人（日本人）薪資從2.12圓至2.69圓，本島人則是0.85圓到1.49圓。雖然存在明顯的歧

¹³⁹ 關於日治時期屏東市民對市政的不滿，請見楊慧瑾，〈論殖民糖業生產下殖民城市之建構——以屏東市之個案研究〉，（台北：國立台灣大學建築與城鄉研究所碩士論文，1992）。

¹⁴⁰ 本節關於製糖勞工以及蔗農的狀況，主要參考自莊天賜，〈日治時期屏東平原糖業之研究〉，第四章。

視，但就當時薪資而言這批糖廠勞工已屬相當高的水準，也為後來的工業化建立基層的後備軍。除了製糖廠的雇工外，日本糖廠也透過日本官方動員屏東平原各個族群進行糖廠所需的基礎建設。

在殖民政府賦予製糖廠獨買權力後，臺灣農民運動常環繞在蔗農反抗製糖會社與殖民政府，從這些文件中可以看出蔗農所面臨的經濟生活圖像。二林事件中二林蔗農組合所傳達對製糖會社的不滿，提供了理解蔗農生活處境的重要線索。蔗糖最不滿的包括製糖會社任意評量農民的甘蔗重量，以及任意決定所收成的甘蔗等級以及各等級的價格，還有蔗農對於耕作、施肥、數量、價格都不許蔗農異議。因此二林蔗農提出下列要求。首先，製糖會社必須在甘蔗收割前公告甘蔗收購價格，其次，由雙方共同監督甘蔗的秤量。最後則是甘蔗收購價格提高以及肥料代價的降低。雖然這些訴求來自二林蔗農組合，但可以合理推斷屏東的蔗農的待遇應該相當類似。臺灣蔗糖生產以南臺灣為核心。民間諺語「第一慙、種甘蔗給會社秤」生動地描寫出殖民政府支持強勢糖廠下的蔗農處境。昭和元年（1925年）鳳山農民組合成立後，屏東平原也開始響應在潮州成立東潮支部、在屏東成立屏東支部，以及在內埔成立內埔支部。昭和3年（1928年）臺灣農民組合在屏東六塊厝成立第一次蔗農大會，通過包括1.甘蔗自由買賣權、2.改善蔗農待遇、3.秤量公正、4.改善不合理契約。由於訴求與二林農民相仿，可以看出蔗農的共同處境。整體而言，由於屏東在米糖經濟中屬於糖業較發達的區域，與米作區域相對上經濟利益比較多留在本地人手裡相較，蔗農則在大型製糖會社與殖民政府的聯手壓制下有著較為不利的經濟地位。

租佃制度發展

因此，對於絕大多數屏東在地人民來說，固然一定程度受益於殖民政府所帶來新生活型態的影響，傳統所遺留下來的經濟關係也持續重要，特別在米作部門更是如此。相較於糖業掌握在大型會社手中，日治時期的米作則由臺人的地主、土鬮間以及米商所掌握。昭和之後日本米價的高騰加上蓬萊米的發明，帶來臺灣米作的榮景。然而另一方面不可忽略的是地主與佃農經濟地位的重大差異。前一節所述現代都市的商業與文化，大抵上僅限於地主階層以及都市居民可以接觸。另一方面，臺灣的土地分配相對不均，以1939年為例，土地未滿一甲的農民戶數佔全體農民的53%，總農地佔14.96%，相對地土地超過20甲的農民共計579戶，戶數佔總戶數0.13%但總耕地面積佔9.9%¹⁴¹。考量到日治末期地主影響力已被殖民政府大幅削弱，日治初期以及中期地主的影響力更為龐大，因此租佃關係的安排對於一般佃農生活而言具有相當大的影響。

1920年代是臺灣租佃制度發展的重要分隔水嶺。在1920年代之前租佃契約主要以口頭約定的形式，地主與佃農多半居住在同一個村落，同時租約租期偏短，不易產生

¹⁴¹ 周憲文〈日據時代臺灣之農業經濟〉，臺灣銀行季刊，第8卷第4期。

糾紛。在1920年代以後租佃關係出現相當大的變化。1927年開始總督府補助在西部各州成立租佃改善團體，也就是業佃會，在這過程中扮演重要角色。業佃會是以街庄為單位、鼓勵地主佃農加入的基層組織，最核心的工作是鼓勵業佃雙方製作書面契約以改善租佃制度，並起在發生糾紛時扮演調停的角色。一方面隨著生產力的提高導致長期租約持續增加，同時在政府的鼓吹下租佃契約逐漸轉為書面的形式，更重要的是在民法的全面推行以及權利意識的普及下，出現大量租佃糾紛。其中業佃會的成立書面契約的普及在包含屏東的高雄州特別普遍。¹⁴²

日治時期屏東在基礎建設的擴張下耕地不斷增加。¹⁴³我們以日治中葉的1935年為例，現今屏東縣的部份共計有68,389甲的耕地。其中自耕面積為31717甲，租佃耕種（小作）面積為29,947甲，其他部分主要為糖廠、畜產試驗所等公部門直營農場耕地。四個郡中以恆春郡自耕比例最高，達62%，其次為屏東郡佔49.46%，再其次為東港郡佔48.5%，最低為潮州郡僅有40.57%，全島平均為45.24%，可說除恆春地區外，屏東地權分布與全島相去不遠。以農業人口而言可分為三類，自耕農、自耕兼佃農以及佃農。以人口計算，四個郡中以潮州郡佃農比例最高，達61%，其次為東港郡的48%，屏東郡的45%。最低的恆春郡只有24%。很明顯的，恆春郡的地權最為平等，這可能與恆春地區人口較稀疏，整體開發較晚有關。相形之下，屏東其他區域則較接近全島平均。在田租方面，屏東整體比例相當接近，田租佔收穫41.8%（恆春郡）到48.7%（屏東郡）與全島相比沒有很顯著差距。

殖民政府在昭和14年（1939年）針對業佃關係做了全島性各街庄深入的調查¹⁴⁴。契約種類可分為農會所定契約、依據舊慣的契約以及口頭約定契約。1939年，屏東地區絕大多數業佃關係都已採用農會書面契約，契約大體包含所有現代契約要件，必須記載內容包括承租土地、田租種類、品質、繳納期限、承租期間。然而有趣的是幾乎沒有地主與佃農向官方登記契約，契約仍然維持在業佃雙方之間。除了一般業佃外，祭祀公業土地在九塊厝（九如）、萬巒、內埔、長興（長治）、竹田、新埤、枋寮、枋山、佳冬、恆春、車城等地均有出現只允許派下員承租的情況。普遍而言，業主在市場中均扮演比較強勢的角色，萬丹地區甚至出現佃戶競爭提高田租以爭取承租機會的現象。每個地區租約約定的時間有所差異，屏東市、長興、林邊、佳冬是在舊曆一月、九塊厝曆三月末，里港、新園是在舊曆五月，東港、萬丹舊曆八、九月，潮州、萬巒、內埔、竹田、新埤、枋寮、枋山舊曆十一月底。佃農交付田租時必須充分乾燥後（米）自費將作物運至地主家或指定土礮間。一般而言，鮮少有遲納的狀況，在遭遇天災時也普遍有容許減租的慣習。屏東大抵遇到災害時容許佃農減繳4成到5成的地租。若遇到收成好或是透過水利工程始的收成提高的狀況下。在萬巒、內埔、竹田、新埤等地訂定租佃契約時則會有見證人在場。

¹⁴² 葉淑貞，〈佃權的安排〉，《臺灣日本時代的租佃制度》，（臺北：遠流出版社，2013），頁61-154。

¹⁴³ 高雄州農業年報。

¹⁴⁴ 臺灣における小作慣行。

重修

屏東縣志

產業形態與經濟生活

第六章

歷史的遺緒與轉化

第二部份 中華民國政府時期(1945至今)

第六章 歷史的遺緒與轉化

在1945年日本戰敗投降，臺灣成為中華民國一省，展開了歷史的另一個階段。戰後初期臺灣陷入嚴重的政治經濟混亂，不僅政治上發生二二八事件，經濟上也陷入惡性通貨膨脹以及生產的崩潰。1949年國共內戰結束，中華民國政府播遷來台，國民政府在1950年代進行土地改革，加入美援的支援，臺灣政治經濟趨向穩定。在政權輪替的同時，既有的經濟體制一定程度地持續下來。首先，在龐大外匯以及糧食的需求下，米糖經濟至少到民國60年代左右仍然持續支配屏東的經濟。國民政府一方面需要透過糧食的大量增產穩定社會，另一方面也需要藉輸出米糖賺取外匯。日本資本所留下的糖廠遭到接受而改組為國營事業，在民國40年代仍是外匯的主要來源，而除了甘蔗之外，鼓勵糧食生產成為民國34年起至民國60年核心的農業發展方針之一。

其次，日治時代所建立的產業組織與研究機構得到保留與擴充。在美援所支持的中國農業復興聯合委員會（農復會）官員在視察臺灣的農業建設後，對日治時期臺灣的農業建設抱持高度肯定態度，而力主盡速恢復日治時期包括產業組織、研究機構的農業體制。¹⁴⁵在這個政策方針下，包括基層農、漁會以及研究機構不僅被保留，還得到美援以及政府其他的財政支援而進一步發展。在屏東影響最大的當屬高雄區農改場以及水產試驗所。在基層產業組織方面，日治末期所建立的產業組合與農業會合一的農會體制，雖然實行時間只有一年，然而在國府時代卻保存下來成為基層農業組織的基本制度結構。最後，在屏東逐漸擺脫米糖經濟的過程中，日本的市場扮演關鍵角色。相較於工業產品是以美國作為終端市場的發展，屏東由於缺乏工業建設，在轉型初期主要是以日本市場作為主要出口市場。

第一節 基層產業組織與研究機構的發展

日治時代從早期產業組合與農會的分立體制，到戰爭最末期的統合產業組合與農會的農業會與漁業會成立。民國34年（1945年）行政長官公署接收臺灣後，是否保留日治末期組合（合作社）與農漁會合一的組織型態成為農業行政上政策爭論的焦點。到民國38年確立合作社與農漁會合一，確立了戰後農業組織的基本雛形。民國39年（1950年）在農復會邀請下，美國派遣專家W.H. Anderson對臺灣農會運作提出許多建議，因應這些建議政府成立「臺灣農會改進委員會」，並頒布「改進臺灣省農會暫行辦法」。民

¹⁴⁵ 黃俊傑，《農復會與臺灣經驗》，（臺北：三民書局，1991），頁73。

國43年（1954年）頒布「臺灣省各級漁會改進辦法」，民國61年（1972年）蔣經國指示加速農村建設，賦予農會多項重大任務，到民國63年（1974年）正式修訂民國19年於中國大陸所制定的農會法，暫行辦法走入尾聲，奠定當代農會運作的法制基礎，主要修正內容包括中央主管機關得依情況整併農會，規範農會信用業務以及其他新興業務，明定重要管理幹部（包括總幹事及信用部主任）的資格及考核規定，以及主管機構的職權。¹⁴⁶在漁會方面，也於民國65年（1976年）修正漁會法，訂定類似規範。

屏東共有25個區農會，除了山地鄉外各鄉鎮都有自己的農會。漁會的發展略為複雜，昭和19年（1944年）與東港、新園、林邊、琉球、佳冬漁業組合合併成為東港郡漁業協同組合，戰後又重新獨立，民國44年（1955年）成立琉球區漁會至今。根據民國87年（1998年）的統計，共計有會員2668人。林邊區漁會範圍為林邊佳冬兩鄉鎮，前身為昭和6年（1931年）所成立的「佳冬漁業組合」。民國39年（1950年）佳冬漁會先從東港郡漁會中獨立，而後又併入民國44年（1955年）新成立的林邊區漁會至今。根據民國87年（1998年）統計，林邊區漁會有會員4350人。枋寮區漁會轄區為屏東縣枋寮枋山兩鄉鎮，前身為昭和2年（1927年）所成立的枋寮漁業組合。民國39年（1950年）成為枋寮鄉漁會及枋山鄉漁會，而在民國44年（1955年）合併成為枋寮區漁會。民國87年（1998年）統計有會員4887人。恆春區漁會轄區包括恆春、車城以及滿州三鄉鎮，前身為昭和15年（1940年）所成立的「恆春漁業組合」，民國39年（1950年）成為恆春、車城、滿州三個漁會，而在民國44年（1955年）合併為恆春區漁會。民國87年（1998年）統計會員有3887人。

農會在技術和運銷上扮演相當重要的角色，包括製訂技術準則宣導農民耕種，以改良水稻培植，辦理毛豬共同運銷，建立毛豬議價制度，建立碾米廠以協助農民。設立包括內埔家畜果菜市場、潮州家畜市場等交易市場等功能。然而隨著屏東農漁民收入增加信用部存款大增，缺少適當監管及專業的農漁會信用部就成為不肖人士掏空的對象，農漁會弊端不斷。屏東各級農會歷來所發生的嚴重弊端包括在民國41年（1952年）枋寮鄉農會爆發虧減公糧案、¹⁴⁷民國42年萬巒鄉農會爆發盜賣化學肥料，¹⁴⁸民國60年（1971年）恆春鎮農會爆發集體盜賣肥料及稻穀弊案、¹⁴⁹民國73年（1984年）佳冬鄉農會賄選案引起連串問題，佳冬鄉農會被組織整理委員會接管。¹⁵⁰民國74年（1985年）因派系鬥爭，鹽埔鄉農會發生擠提風波。¹⁵¹民國76年（1987年）萬巒農會發生擠兌風波。¹⁵²民國85年（1996年）鹽埔鄉農會總幹事涉嫌挪用鉅額公款，並發生嚴重擠

¹⁴⁶ 胡盛光等，《臺灣農會史下冊》，（台北：中華民國農民團體幹部訓練聯合會，2013）。

¹⁴⁷ 〈枋寮鄉農會 貪污案起訴〉，《聯合報》，1952年10月17日，4版。

¹⁴⁸ 〈萬巒鄉農會貪污案〉，《聯合報》，1953年4月1日，4版。

¹⁴⁹ 〈恆春農會集體舞弊〉，《聯合報》，1971年10月24日，3版。

¹⁵⁰ 〈賄選案引起連串問題 佳冬鄉農會將被接管〉，《聯合報》，1984年1月7日，3版。

¹⁵¹ 〈鹽埔鄉農會擠提聲中 已被領走三千多萬元〉，《聯合報》，1985年1月30日，2版。

¹⁵² 〈萬巒農會擠兌風波緩和〉，《聯合報》，1995年9月14日，2版。

兌，最後由屏東縣農會合併鹽埔鄉農會，並增設信用部。¹⁵³受鹽埔農會金融弊案影響，鹽埔鄉公所公款套牢，由合庫金援。高樹鄉農會因超貸發生擠兌。長治鄉也爆發擠兌。林邊農會爆發超貸，但因加入存保，無發生擠兌。民國88年（1999年）萬巒農會爆發冒貸、超貸案，並引發擠兌。¹⁵⁴

在累積一連串弊端後，到了民國90年（2001年）屏東多數農會信用部淨值已為負數，因此由金融重建基金進駐輔導屏縣各基層金融機構：屏東市第二信用合作社、枋寮區漁會、屏東縣農會、屏東市農會、高樹、萬丹、新園、竹田、林邊、佳冬、長治鄉農會、萬巒、枋寮、車城地區農會信用部，全數遭到接管，寫下屏東農會發展史上最黑暗一夜。最後決議包括，臺灣銀行接管屏東縣農會、新園鄉農會；土地銀行接管高樹、枋寮農會；陽信商銀接管屏東市第二信用合作社；第一銀行接管萬巒、長治農會；農銀接管枋寮區漁會、萬丹鄉農會；華南銀行接管佳冬、竹田農會；彰化銀行接管林邊、車城農會；世華銀行接管屏東市農會。¹⁵⁵民國94年（2005年）新埤鄉農會併入南州區農會。¹⁵⁶另一方面，漁會也有類似的問題。民國65年（1976年）恆春漁會漁民保險傳舞弊。民國84年（1995年）枋寮農會及漁會信用部因逾期放款比率近50%，發生擠兌。民國88年（1999年）由合庫概括承受枋寮農漁會信用部。

整體而言，農會在提供農民產銷以及金融服務上做出相當貢獻，對屏東農業的蓬勃發展功不可沒，但不可否認的在缺乏有效治理與監督下也爆發一些問題。如何重新提振農業基層組織的功能，是屏東農業永續發展的當務之急。

農業研究機構的發展

高雄區農改場

屏東地區在在地農業上影響力最大首推由高雄州農事試驗場所轉型的高雄區農改場，在品種開發以及輔導農民栽種上扮演相當關鍵的角色。民國34年（1945年）後改名為「高雄區農林改良場」，民國49年（1960年）更名為「臺灣省高雄區農業改良場」，隸屬於臺灣省政府。88年（1999年）7月精省後改隸為行政院農業委員會，名稱為「行政院農業委員會高雄區農業改良場」。由於原址位處屏東市，土地面積狹小，且周遭大樓林立，不利於長期農業試驗研究，故於民國90年（2001年）辦理遷場計畫，民國95年（2006年）10月完成遷場，新場址設在屏東縣長治鄉。¹⁵⁷高雄州農改場至今建場逾百年，其任務是以轄區農作物品種改良及栽培方法改進之研究，並建構為地區性熱帶農業研究中心。

¹⁵³ 〈鹽埔農會總幹事涉嫌挪款六億元〉，《聯合報》，1996年5月8日，1版。

¹⁵⁴ 〈萬巒高樹鹽埔林邊等農會 都曾涉違法弊端〉，《聯合報》，2001年8月18日，18版。

¹⁵⁵ 〈金融重建大動作 監管36家基層機構〉，《經濟日報》，2001年8月11日，1版。

¹⁵⁶ 〈新埤農會併入南州 走入歷史〉，《聯合報》，2005年3月15日，C1版。

¹⁵⁷ 〈高雄農改場慶 新場落成〉，《聯合報》，2006年11月10日，C2版。

高雄區農改場執掌高雄市、屏東縣及澎湖縣農作物之品種、栽培技術改良及農業推廣工作。高雄區農改場並非單純的研究機構，而是將試驗、研究、教學結合在一處的綜合性機構，所以目的在於很快地利用教育的方式，包括農民教育、學校教育或學術界的宣導，將試驗及研究結果推廣出去。農改場的運作相當重視與在地產業結合，依照地方產業的需求使農民種植的作物更具有經濟效益。由於農改場研究人員常與農民接觸，所以建立穩定的聯絡管道，農民當作物發生問題的時候，常常親自與農改場詢問或透過地方農會轉介到農改場。農改場也會針對部分常見的問題，將整套解決方式提供給地方農會以方便農民。農改場主要推廣的方式有三：一、透過正式出版品書刊，包括高雄區農業改良場年報、農業專訊、農技報導及農情月刊等刊物，以及網路。這部分主要影響教育程度較高的農民以及農業教育機構的工作者。第二個方式則是農民教育，透過定期與不定期招集農民上課，依據農民需要辦理農民專業訓練、產銷班幹部訓練、農業推廣人員的在職訓練等訓練班隊，通常有興趣的農民和產銷班的班長都會主動參與，專業的研究人員會親自授課，將研究的成果發表。第三則是作物示範：研究人員選定合適地點直接試驗作物栽培，並請農會通知農民參觀。以屏東代表性的水果蓮霧為例，農改場的責任就是進行包括蓮霧的品種改良、苗木適應性觀察、催花效果及生產力試驗等研究，等到一定的研究成果出現，通知並指導農民作技術的轉移。

高雄區農業改良場的組織編制業務單位包括作物改良課、作物環境課、農業推廣課、旗南分場及澎湖分場。作物改良課負責水稻、雜糧、果樹、花卉等作物的品種改良及栽培技術、農產加工、採後處理等技術研發與改進，作物環境課則負責植物保護、土壤肥料及農業機械等研究改良，農業推廣課負責農業經營輔導、推廣教育、及農業資訊教材製作等業務。旗南分場負責絲瓜、茄子等蔬菜作物品種與栽培技術改良及有機栽培技術研發，澎湖分場則負責澎湖地區主要農作物如西瓜、稜角絲瓜等支試驗改良與推廣。

高雄區農改場在帶動屏東高附加價值農業的工作上有相當卓著的績效，尤其是採取研究員與現場農民高度緊密互動的模式，成功克服理論知識與栽種現場實作需求間的鴻溝。在紅豆、毛豆以及各式蔬菜，以及蓮霧、木瓜以及各式果品，高雄區農改場的研究員都扮演著開發新品種並提供農民普及教育的關鍵角色。以紅豆為例，民國38年（1949年）從屏東高農畢業、民國47年（1958年）投入農改場的徐錦泉，成功開發出「高雄3號」、「高雄5號」以及高雄6號三個新品種，開發出品質不遜於日本，且適合於屏東地區發展的紅豆品種，在民國72年（1983年）、民國76年（1987年）以及民國82年（1993年）獲得省農林廳註冊。¹⁵⁸臺灣毛豆產業在歷經中國東南亞的價格競爭後，也是在高雄區農改場開發出各式具特殊口味的毛豆，並成功帶領農民量產成功後得以翻身一躍成為媒體報導絡繹不絕的明星產業。¹⁵⁹

¹⁵⁸ 豐年雜誌，1994年5月16日。

¹⁵⁹ 〈茶豆 五葉黑豆 有芋頭香〉，《聯合報》，2000年05月19日，20版。

恆春畜產試驗所的轉型

戰後初期屏東畜牧業最主要的發展是養牛業，而這和日治時期養牛業的發展有密切的關係。畜產試驗所的恆春分所，在戰後改隸為臺灣省農業試驗所恆春畜產試驗支所，後又改為臺灣省畜產公司恆春種畜場，最後到民國49年（1958年）才確立為臺灣省畜產試驗所恆春分所。除了持續畜產品種以及牧草的改良外，也擔任臺灣黃牛種保種以及輔導農民的工作。以清境農場成為觀光焦點的綿羊秀為例，綿羊即來自恆春畜產試驗所。民國60年（1971年）始，政府決定發展肉牛產業，成立22處肉牛專區，並由恆春試驗所擔任協助飼養管理以及輔導工作。從民國82年（1993年）開始，恆春試驗所展開更積極的農民輔導工作，到民國87年（1998年）為止共計開辦肉羊飼養管理訓練班、乳羊人工授精進階班、乳羊飼養管理訓練班等19場，輔導超過500位農民。除了持續畜產品種以及牧草的改良外，也擔任臺灣黃牛種保種以及輔導農民的工作。以清境農場成為觀光焦點的綿羊秀為例，綿羊即來自恆春畜產試驗所。¹⁶⁰



照6-1：行政院農業委員會畜產事業所恆春分所辦公大樓（林伊辰攝）

水產試驗所東港分所的設立

在屏東漁業發展中影響最大的研究機構當屬水產試驗所東港分所。民國57年（1968）廖一久博士受洛克斐勒基金會之聘到臺南分所服務，同時參與籌設農復會決定設置的養蝦中心。臺南分所黃丁郎研究員基於以下兩個理由推薦東港海水浴場作為場址。首先，東港氣候良好，又鄰近養蝦產業主要發展地。第二，東港有相當成熟的捕蝦苗漁民，同時又有運作良好的漁港。最後水產試驗所臺南分所接受黃丁郎建議選定東港成立東港養蝦中心，作為臺灣蝦苗養殖的發展基地。¹⁶¹在民國59年養蝦中心改制為東港海產種苗繁殖中心，將研究範圍擴及到其他養殖魚類的種苗繁殖。民國60年再度改制為

¹⁶⁰ 資料來源：畜產試驗所，《畜產試驗所恆春分所機關誌初稿》，未出版手稿。

¹⁶¹ 曾品滄，《出類拔萃人物訪談錄——黃丁郎、林烈堂訪談錄》（與薛月順合訪）（臺北：國史館，2007年）。

臺灣省水產試驗所東港分所。在所長廖一久博士以及研究人員的努力下，東港水試所不僅創下許多研究佳績，更引領了屏東地區的水產養殖風潮，使屏東一躍成為台灣養殖重鎮。民國91年（2002）再度改制為水產試驗所東港生技研究中心，負責以下業務：1.水產生物之選種、育種與繁養殖技術之開發，2.水產生物繁養殖系統及環境控制之研發，3.水產生物餌料及人工飼料之研發，4.水產生物之疾病防治與藥物監測，5.水產生物遺傳資源蒐集、保存及利用以及，6.水產生物技術及養殖推廣訓練與學術交流。¹⁶²



照6-2：行政院農業委員會水產試驗所東港生技研究中心（林伊辰攝）

第二節 糖業的沒落

台糖戰後初期的發展

二戰結束後國民政府頒布了「戰後敵區產業處理辦法」，明定要將日本財團留下來的事業收歸國有，臺糖是其中最重要的一部分。民國35年（1946年）3月，糖廠的日僑開始遣返，4月開始資源委員會依據「資源委員會與臺灣省行政長官公署合辦臺灣省工礦事業合作大綱」開始成立「臺灣糖業接管委員會」，接收各地糖廠，設立虎尾、麻豆、新營、屏東四個區分會。5月在上海設立臺灣糖業公司總公司，9月份將四個區分會設立四個分公司。民國36年（1947年）1月將總公司搬遷至臺北市。民國39年（1950年）再度改制，在臺中、虎尾、新營、總爺以及屏東設立五個總廠，之後組織架構大抵確立，組織目標以1.甘蔗收購與原料經營、2.食糖的銷售及製造、3.副產品的製造及銷售、4.原料成品的儲存、5.投資有關糖業事項、6.其他有關糖業事項，可說原封不動繼承了日治時期的臺糖組織架構與組織目標，然而在日籍技術人員歸國與資金不足的情況

¹⁶² 產試驗所網頁<http://www.tfrin.gov.tw/ct.asp?xItem=150865&ctNode=1191&mp=1> 取用於2013年4月15日。

下，加上分公司重劃過程出現許多組織問題，使得臺糖的經營一直無法回到日治時代的榮景。

另一方面，由於這個時期蔗糖以供應中國大陸需求為主，然了民國37年（1948年）開始，由於對外匯的需求使得糖業的目標轉以外銷為主，然而由於對日出口的不順以及古巴蔗糖的強力競爭，外銷的計畫進展並不順利，種下了戰後台糖長期衰退的因子¹⁶³。特別這個時期先是接收時臺糖的庫存糖遭無償撥用，其後又被要求以低於市價的價格出售以平抑物價，導致臺糖出現嚴重虧損。到了民國38年包括古巴以及爪哇的蔗糖大量流入國際市場，加上國共內戰中國民政府節節敗退，臺糖面臨快速失去市場的困境，而國內產銷又嚴重失衡，加上大量隨國民政府來臺軍民的需求推高了米價，大大攪亂了蔗糖的產銷。到了民國42年（1953）年國際蔗糖趨向平衡，臺糖也恢復穩定的擴張。然而臺灣糖業生產成本偏高的問題始終未能獲得解決，民國66年至75年之間是臺糖公司處於衝擊與蛻變的時期，在這段時間國際砂糖價格自民國69年11月每公噸一千美元之高價後，開始節節下降，民國74年六月最低價跌至每噸60美元以下，為了減少虧損，七十四年起臺糖公司開始縮減砂糖產量。由於縮減砂糖產量，在管理上開始強化組織與人力的有效運用，因此自72年起開始執行人員精簡計畫，並且關閉烏樹林與小港兩間糖廠，自此之後不斷關閉糖廠至今。臺灣糖業的歷史性衰落，也反應在糖業占全國工業總產值比重的迅速降低，在民國41年（1952年）糖業占全國工業產值仍有18.23%，到了民國57年（1968年）已經降到3.4%，在之後就成為工業中不具重要性的部門。

民國58年（1967年）經合會決議建議臺糖可將蔗渣製紙，臺糖開始研議於屏東總廠設立紙漿廠。在取得經濟部核准後，於民國59年（1970年）開始建廠，投資額19億臺幣，廠房15000坪，於民國65年（1976年）完工。紙漿廠主要利用全島煉糖所剩的蔗渣，經過硫酸鹽煮漿及漂白後，預計日產300噸漂白蔗漿供造紙之用。然而紙漿廠始終沒有能如預期為臺糖帶來新的收益。原本的估計可年產9萬噸蔗漿，然而從民國66年（1977年）試俾開始到民國70年（1981年），始終未能將產量提高到6萬噸以上。在反覆修正後從民國71年（1982年）後年產量上升到7萬噸到9萬噸之間，佔全國市場8%左右，績效也獲經濟部評選為國營事業績優單位。民國77年（1988年）改名為屏東糖廠副產品加工廠。¹⁶⁴

台糖的環境爭議

民國80年代開始紙漿廠遭遇兩個重大問題——成本偏高以及環境問題。由於臺糖陸續關閉糖廠，導致蔗渣產量每年遞減，蔗渣品質降低成本日益提高。此外由於紙漿為

¹⁶³ 陳兆偉，《國家經營下的臺灣糖業（1945-1953）》，（臺北：稻鄉出版社，2003）。

¹⁶⁴ 關於紙漿廠以及台糖的各種轉型努力，請見臺糖60週年慶籌備委員會編輯組[編]，《臺糖60週年慶紀念專刊》，（台南市：臺灣糖業股份有限公司，2006）。

高汙染行業，因此引發屏東市居民的不滿與抗爭。尤其紙漿廠所排放的廢水與廢氣問題相當嚴重。¹⁶⁵民國79年（1990年），屏東縣長蘇貞昌當面向行政院長郝柏村表達關廠的訴求，並開始積極迫使紙漿廠遷廠。由於紙漿廠仰賴九口深水井提供每日8萬噸的水源，6月屏東縣政府強制深水井斷電，也使紙漿廠的搬遷成為不可迴避的問題。¹⁶⁶民國83年（1994年）6月30日，屏東副產加工廠正式關廠並裁撤。另一方面，在屏東縣政府爭取下，內政部都市計畫委員會經過檢討後做成第343號決議案，明白指出臺糖屏東總廠應在五年內完成遷廠作業。¹⁶⁷屏東總廠關廠幾成定局。但民國82年（1993年）伍澤元擊敗蘇貞昌擔任屏東縣長，反對屏東糖廠遷廠，屏東糖廠又留下一線曙光。¹⁶⁸然而在臺糖不斷虧損下，屏東總廠還於民國86年（1997年）走入歷史。¹⁶⁹民國91年台糖在屏東所有蔗田全面停產，從17世紀中業引入屏東平原、支撐屏東經濟長達三個世紀的糖業經濟正式結束，蔗田的景觀也徹底消失在屏東平原的地景中。



圖6-1：屏東甘蔗種植面積（單位：公頃）

資料來源：台灣農業年報（1958-1999）以及農業統計年報（2000-2002）

台糖的轉型

除了沒落的糖業以及沒有成功的紙漿業外，臺糖在戰後對台灣農業最大的貢獻首推養豬業以及蘭花為首的精緻農業。養豬的部分將在後面的章節處理，這裡主要介紹蝴蝶蘭的發展。臺糖蝴蝶蘭的發展始自於民國72年（1983年），¹⁷⁰由當時擔任董事長的汪彝定，以及農務處經理湯建廣開始構思蝴蝶蘭產業計畫，並試圖推動該事業。於民國74

¹⁶⁵ 〈台糖屏東廠污染空氣 罰一千多萬元〉，《聯合晚報》，1989年2月17日04版。

¹⁶⁶ 〈台糖屏東紙漿廠水井遭斷電〉，《經濟日報》，1991年6月13日07版。

¹⁶⁷ 〈台糖與屏東府商妥 五年內遷移紙漿廠〉，《經濟日報》，1991年10月16日07版。

¹⁶⁸ 〈台糖屏東總廠 遷移案有轉機〉，《經濟日報》，1993年12月27日09版。

¹⁶⁹ 《臺糖60週年慶紀念專刊》。

¹⁷⁰ 請見黃瀚諄，〈臺糖開創蝴蝶蘭產業的組織新制度分析〉，〈台北：國立政治大學博士論文，2007〉。

年起開始小型試種蝴蝶蘭，民國75年農務專業技術集約小組，於溪湖廠舉行首次會議，與會人士外聘專家，包括臺大農學院教授以及中興大學教授，以及農務處湯建廣經理，會議由唐廠長主持，討論溪洲觀光農園規劃，在這計畫中，蝴蝶蘭產業的推動雖然僅是計畫中的一小塊計畫，但是也進一步地讓蝴蝶蘭產業發展朝向正式化組織的發展方向，後來更開花結果成為臺灣明星的出口農業。根據中華盆花發展協會民國八十八年、民國九十二年以及臺灣蘭花產銷發展協會民國九十四年，三個年度的全國蝴蝶蘭栽種面積調查，呈現了兩個趨勢，其一，全國性的栽種總面積呈現逐年攀升，顯示蝴蝶蘭產業在臺灣社會蓬勃的發展情形，其二，以臺南、嘉義、屏東以及雲林為栽種重心，說明了蝴蝶蘭以南部地區為發展重心之趨勢。屏東的花卉栽種總面積雖然遠不如臺南，但也有一定規模高居全國第四，成為屏東精緻農業重要的一環。

第三節 戰後初期糧政體系與屏東的糧食生產

民國34年（1945年）國民政府接受臺灣後隨即面臨糧食生產失調體系崩壞的問題，加上民國38年國共內戰結束，臺灣短期內湧入近百萬軍民，如何恢復糧食生產、應付龐大的糧食需求成為首要的問題。而從民國35年（1946）由日治時代起臺灣的米穀生產逐漸恢復穩定，歷經了土地改革，到了民國41年（1952年）產量已經回復到戰前產量最高峰達140萬公噸。一直到1970年代中葉為止，增產糧食，特別是蓬萊米成為農政機關的首要目標。而戰後初期屏東成為是臺灣重要、僅次於彰化的稻米產地。除了屏東平原面積廣大外，地處熱帶也是重要要因。如同在前面所提到。稻米生產的最高峰在民國63年（1974），受到世界能源危機爆發及國際性通貨膨脹的威脅，導致原物料價格提高，當時政府認為保證量時的充分供應，才能使經濟持續成長。因此，鼓勵增產稻米，除了提供無息貸款資金，還有保證價格的實施，一方面可以穩定糧價及保障農民收益，另一方面也可以防止糧商過分殺價。不過在鼓勵增產稻作的同時，雜糧、蔬菜也被歸類在廣義糧食的項目。在政府鼓勵下，屏東農民屢屢打破國內單位面積產稻的紀錄¹⁷¹。除了稻米外，同為糧食作物的甘藷以及農政單位所大力推廣的大豆¹⁷²也是屏東的重要產物。從下圖中可以看出，到了民國50年代屏東蓬萊米栽種面積就已經遠大於在來米的栽種面積，同時在耕地不斷擴充下，在民國50年代達到高峰後迅速下降，甘藷種植面積也持續下降。相對的，大豆與蓬萊米在民國60年代中葉前的栽種面積仍然持續上升。

¹⁷¹ 農復會所出版的豐年雜誌常有產量創紀錄農友的報導，請見〈屏東農民謝倉龍〉，《豐年》，第6卷第13期頁171956；〈簡石勇農友〉，《豐年》，第5卷第22期，頁12，1955。

¹⁷² 〈兩個大豆新種在屏試作成功〉，《豐年》，第七卷第2期，頁4，1957。

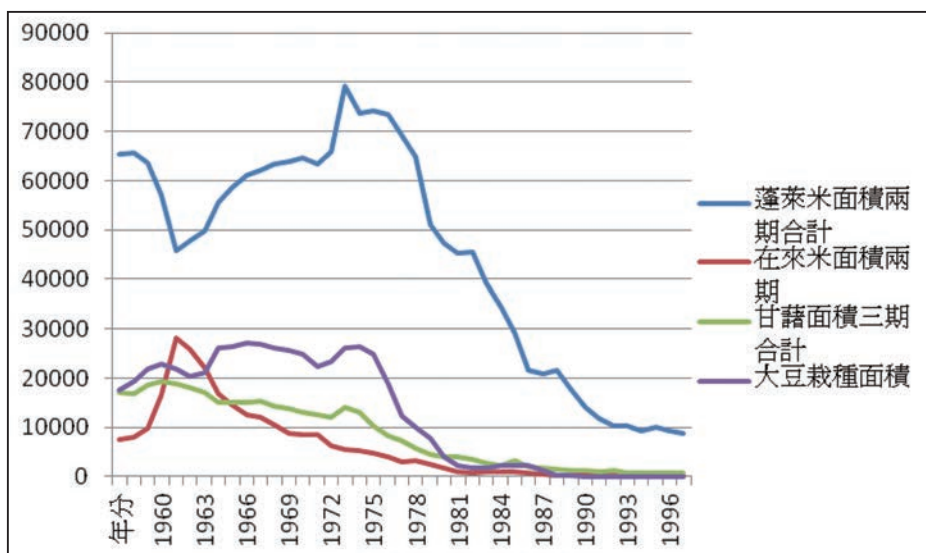


圖6-2：屏東糧食作物種植面積（單位：公頃）

資料來源：台灣農業年報

另一方面，在民國63年全國稻米生產量達到有史以來最高峰的240萬噸之後，政府也開始獎勵稻田轉作雜糧或其他農產品。民國67年政府撥款六億，並輔導部分稻田轉作，以減少糧倉爆滿的壓力。¹⁷³民國73年，成立稻田轉作策劃小組，研議「稻田轉作辦法」，制定「六年稻田轉作方案」，並鼓勵種果樹或其他雜糧作物。在政策鬆綁之後，屏東農業迅速轉型，近三十年來稻作產量與稻作面積一路下滑。根據統計民國60年屏東縣稻作面積二期合計約達74,000公頃，民國63—64年糧食危機，政府鼓勵稻作，屏東縣兩期稻作面合計積達到歷史高峰的81164公頃左右。民國73年之後屏東農民開始積極轉作，稻作面積快速下跌。即使在兩期稻作合計的情況下，到了民國80年（1991年）左右，屏東縣稻作面積跌破1萬公頃大關，降到8,600公頃¹⁷⁴。以產量而言也可以看到屏東稻田的快速消失。由於屏東工業並不發達，工業區並不多，消失的稻田多半是轉作果品、經濟作物或魚塢。這個部分我們將到後面章節做更完整的討論。到2007年僅剩6197公頃，目前屏東縣境內以萬丹鄉種植稻作面積最大，約為1,500公頃。以林邊鄉為例，在民國60年代初期稻作仍佔林邊栽種面積一半以上，達1300公頃以上，香蕉種植面積亦達500公頃以上。然而在民國60年代後兩種作物都快速減少。首先取而代之的是養殖業的快速增加。在民國70年蓮霧栽種面積首度超越香蕉成為最主要作物，養殖魚塢的面積也快速增加。到了民國70年代全鄉稻田面積僅剩39公頃，僅有民國50年代的2.5%，可說「離稻」最徹底鄉鎮之一。¹⁷⁵

¹⁷³ 〈提高農民所得加強農村建設、政院昨通過農建方案〉，《經濟日報》，1978年12月8日01版。

¹⁷⁴ 丁志堅，〈屏東平原土地利用變遷分析與模式建立〉，（台北：國立臺灣大學地理學研究所博士論文，2002）。

¹⁷⁵ 林信利，〈屏東縣林邊鄉產業景觀轉變歷程之研究〉，（高雄：國立高雄師範大學地理學系碩士論文，2003）。

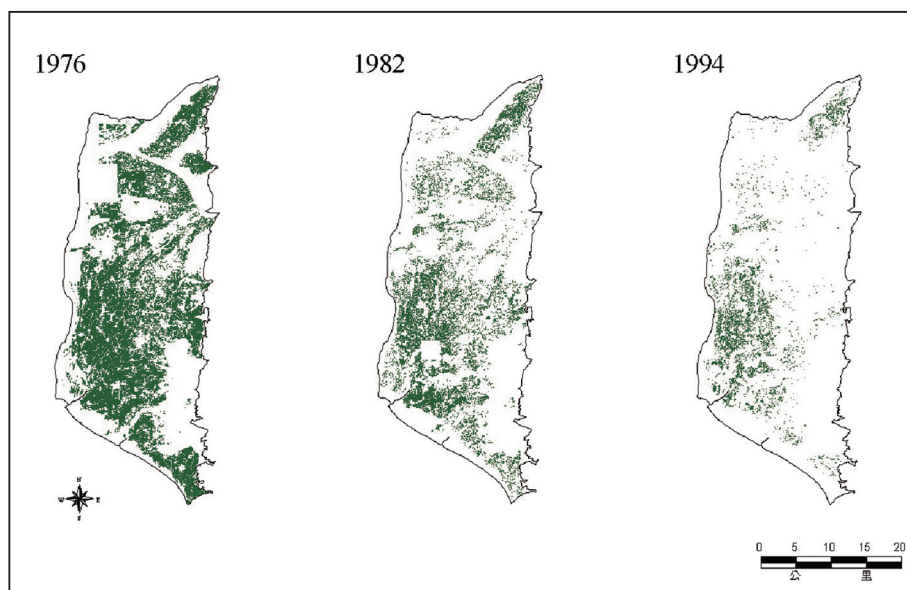


圖6-3：屏東水稻種植區域圖（中山大學社會學系葉高華教授提供）

第四節 日本市場與戰後屏東經濟

屏東農漁牧業的轉型重要但很容易被忽視的推力是日本市場的需求。戰後初期對外匯的需求相當龐大，然而在當時工業尚不發達的情況下，對日本輸出農產品成為取得外匯的重要手段。從1945年8月日本投降開始，到1947年間臺日貿易完全中斷，一方面生產尚未完全復原，另一方面臺、日間也缺乏穩定的貿易制度。民國39年政府頒布「臺灣省商人對日貿易辦法」，開放對日貿易，當時主要銷日物資包括米、糖、香蕉鳳梨、紅茶與酒精等，進口肥料、化學品等工業產品。民國42年通過「中日貿易辦法」，更進一步確定了貿易的恢復。民國50年之後貿易計畫廢止，臺日貿易擺脫政府逐年計畫的控制，走向民間貿易商間的自主貿易。¹⁷⁶1965年後臺灣陷入長期的對日逆差，大量輸入日本工業成品，對日主要輸出農產品¹⁷⁷，屏東平原則成為農產品輸日的主要基地，日本市場的需求也成為影響屏東產業的關鍵因素。

在戰後初期，最核心的出口品包括稻米、糖、香蕉與鳳梨，民國60年代開始發展的紅豆、洋蔥、毛豆，到豬肉以及水產類的鰻魚、草蝦、鮪魚以及櫻花蝦，都是以日本市場為大宗。以往屏東地區活躍的日本資本及人員，由於訖知屏東的氣候與物產等資訊，扮演了穿針引線的角色，而掌控在地經濟的貿易菁英與戰前有很強的連續性，使得臺日貿易網絡很容易開展。以香蕉而言，在臺灣的貿易網絡幾乎仍是由日治時期青果同業組合的在地菁英所掌握。¹⁷⁸

¹⁷⁶ 廖鴻綺，《貿易與政治—臺日間的貿易外交（1950-1961）》，（臺北：稻鄉出版社，2005）。

¹⁷⁷ 李文環，《戰後初期臺灣對外貿易之政經分析》，（台南：國立成功大學歷史學研究所碩士論文，1999）。

¹⁷⁸ 劉淑靚，《臺日蕉貿網絡與臺灣的經濟精英（1945-1971）》，（臺北：稻鄉出版社，2001）。

日本企業雖然戰後多數隨著日本戰敗而與日本殖民政府和其他人員一起離開臺灣，然而已留下一定的影響。以屏東所興起代表性的製網企業—金洲製網為例，一開始也是由三井集團找上代工漁網。¹⁷⁹民國40年代（1950年代）屏東地區的邱姓農民即基於過去在日本可可、咖啡農場工作的經驗，決定試種可可¹⁸⁰。雖然當時這個試驗失敗，一直要到晚近都會的咖啡、巧克力的消費影響之下才重新栽種，然而卻凸顯了日治時期經驗對戰後的影響。而恆春地區的日本商社所建立的捕鯨活動更一直持續到戰後，台北祥德漁業行與日本第一京丸合作捕鯨，¹⁸¹一直到民國40年代才告終。

從民國60年代（1970年代）開始，一方面臺灣整體糖業已經沒落，另一方面在政策鬆綁下開放稻田轉作，帶來了米糖在屏東平原的歷史性沒消失，在此同時，日本戰後急速工業化、都市化之下，國內生產無法滿足消費需求，產生大量對進口食物的需求，日本商社以及在臺的代理大量來屏東平原購買鰻魚、蝦、鮪魚、櫻花蝦、紅豆、洋蔥、毛豆、香蕉與豬肉等商品，促成了屏東農漁業的進一步發展。日本貿易商在屏東平原的活動並不僅僅在交易，通常還會更進一步主動與在地業者與農家技術合作，以合作的方式進軍日本市場，但另一方面日本商社也透過控制價格以掌握利潤。農、漁、牧每個產業各有不同的模式，在畜牧業中透過日本首相福田赳夫與屏東縣長張豐緒的政治關係，日本群馬縣農業組合與張家合資而成立了屏東第一家現代畜產公司—臺灣畜產公司。在漁業方面，日本商社也積極在東港魚市場購買鮪魚跟櫻花蝦這兩種當時一般臺灣人並不吃的漁產。至今東港魚市場開盤價仍然會先參考築地魚市場的價格作為基準，與長年日本商社在東港魚市場的影響力有密切關係。萬丹紅豆、恆春洋蔥與毛豆的發展，也是透過日本商社來臺找尋契作而促成。墾丁的觀光一開始也是由日本企業，也就是東急公司參與規劃，目標設計也以吸引日本觀光客為主。近二十年來隨著國人消費能力日增以及成本高漲，再加上地方政府積極促銷之下，包括鮪魚、紅豆以及洋蔥都轉變為以國內市場為主，其中鮪魚季的成功更是帶動了黑鮪魚國內消費的熱潮。另一方面，盛極一時的香蕉也在東南亞的競爭下失去競爭力，豬肉則是由於口蹄疫爆發禁止輸出而失去日本市場。種種因素加起來，近二十年來日本商社對屏東地區產業的影響力節節下降。然而從歷史的角度來看這個發展也凸顯了屏東產業發展的從全球到國家再到地方的社區，層層相扣的發展過程。

¹⁷⁹ 藍旻寧，〈金洲漁網變金網〉，《國際商情》，第338期，（台北：外貿協會，2002）。

¹⁸⁰ 1956年豐年雜誌第6期。

¹⁸¹ 〈最大的動物〉，《豐年》，第七卷第九期，頁16，1957。

重修

屏東縣志

產業形態與經濟生活

第七章

從糧倉到果品王國

—屏東的農業轉型



第七章 從糧倉到果品王國 ——屏東的農業轉型

第一節 屏東農業轉型概論

到民國60年代（1970年代）由於台灣稻米產量過剩，因此展開稻田轉作的政策。在農業縣中屏東轉作速度相當快，從民國40年代稻米產量全國第二，到民國70年（1981年）時屏東的稻米產量已經低於雲林、彰化與嘉義，¹⁸²並呈現出快速減少的趨勢。屏東耕地約7萬5千公頃，在稻田以及蔗田快速消失的同時，取而代之的是蔬菜與水果。其中蔬菜從民國76年達到27703公頃的高峰後緩步下降，目前約1萬5千公頃。取而代之的主要是果品，從民國63年的谷底持續往上攀升，近來更突破了4萬公頃，占了屏東耕地的半數以上。目前屏東縣農業生產分區可分為水稻區、蔬菜區、果樹區、養殖區、農牧區、水稻豆類區、雜糧區等以及各式混和等幾個類別。

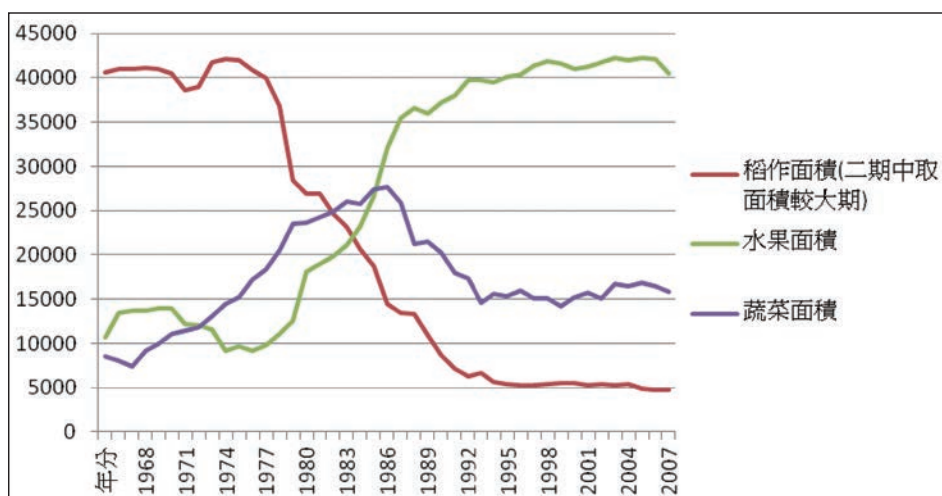


圖7-1：屏東主要作物面積圖（單位：公頃）

資料來源：台灣農業年報

屏東的農業轉型主要特徵是農民對作物的選擇高度市場化，作物的變動相當快速，一旦作物獲利豐碩，栽種面積迅速成長，一但市況變差就快速減少。從民國70年代大量從稻米轉作至今，已可以看到許多作物的興衰。因此，從早期蘆筍與香蕉的大量外銷，民國50年代開始日本商社契作紅豆以及洋蔥。首先是日本市場的需求，帶動了第一波的轉作風潮。之後隨著臺灣生產成本提高，日商轉而找尋其他較便宜來源。各個作物有

¹⁸² 重修臺灣省通志，經濟志農業篇，頁370。

不同的發展模式；毛豆即走向機械化、企業化生產降低成本強化產銷而重新打入日本市場。另一方面，隨著臺灣本身消費力的提高，也增加雜糧及園藝作物的需求，萬丹紅豆、恆春洋蔥在失去出口市場後轉型成為特色地方作物，檳榔也在龐大需求下在六堆客家地區迅速普及，取代了稻田。屏東近年來以水果聞名，不僅提供了地方農民穩定的收入，也成為屏東重要的地方形象。果品栽培業以小農為主的結構，深刻地影響了果品經濟的型態。透過農民、資材行以及研究人員間的網絡不斷進行品種改良，不但提升了農民的收益同時也深化了經濟活動與在地的連結，成為屏東經濟的重要特徵。

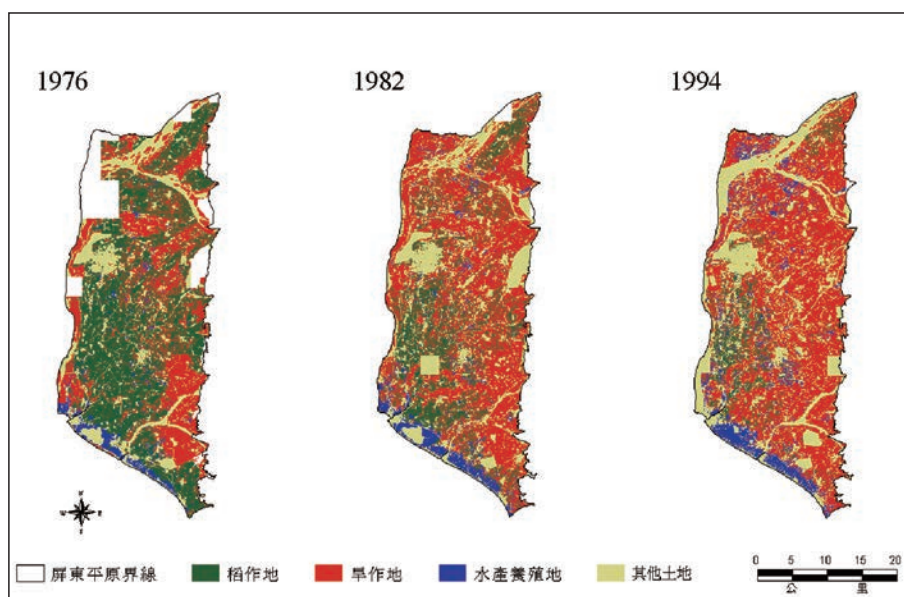


圖7-2：屏東土地利用圖（中山大學社會學系葉高華教授提供）

由於氣候較溫暖也較穩定，屏東的果品以及其他農產品往往比其他區域更早上市，因此在價格上往往可以避開其他主要產地大量收成所導致的價格崩盤，而能以較高的價格在市場上生存。以與具高度競爭關係的芒果而言，枋山、枋寮的芒果足足比臺南地區早上市半個月以上。此外較早收成也更可以避開七、八月颱風的影響，更能做生產的規劃。再者，熱帶氣候使得屏東可以栽種許多其他區域不適合栽種的熱帶水果與作物。最後，在養殖漁業上也較不容易受到寒害，以水產養殖的種苗而言，屏東穩定的氣候是發展的重要動力，這些因素導致同樣的農漁牧產品，在屏東比其他地區往往有較高的利潤空間。

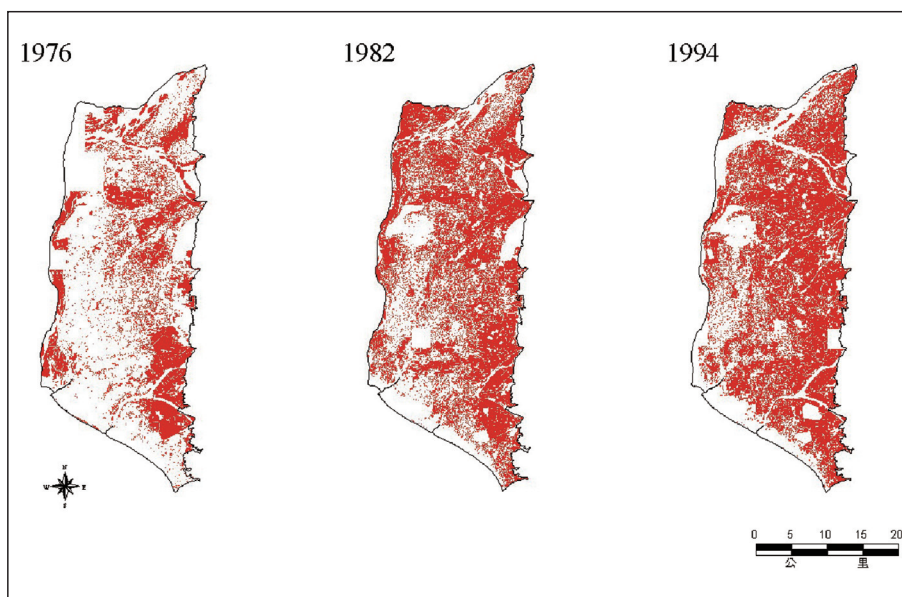


圖7-3：屏東旱田分布圖（中山大學社會學系葉高華教授提供）

第二節 蔬菜、雜糧與特用作物的發展

毛豆的起落與復興

臺灣的毛豆產業可回溯到民國49年（1960年），當時在新品種的開發以及冷藏技術上有所突破而在民國61年（1972年）開始外銷¹⁸³，很快就佔據日本市場。毛豆最早分布在里港一帶，一年可栽種兩季，一季約80天可以採收，很早就開始機械化，並以臺農209號為主。¹⁸⁴在良好的獲利下，食品廠商向臺糖租地，並以與農民契作或廠商自行進行栽作的方式，進行毛豆的栽種。

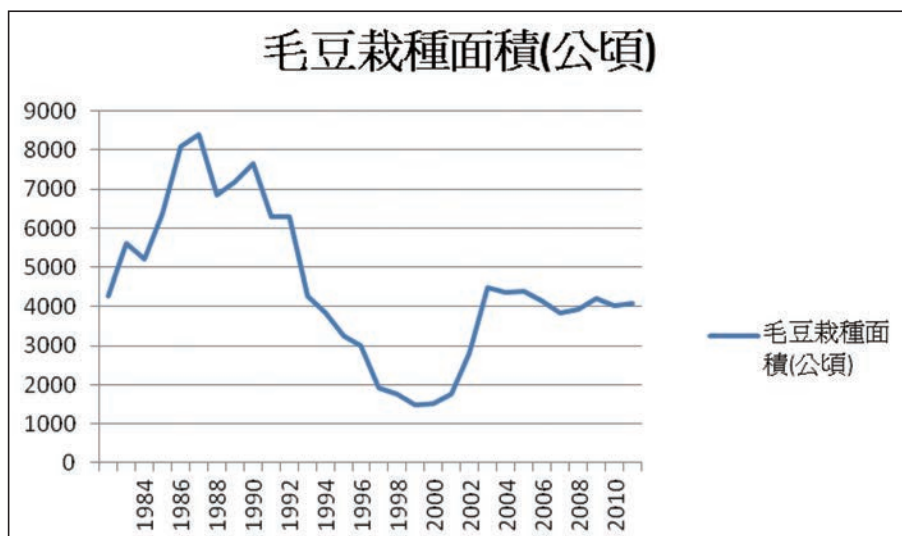


圖7-4：毛豆栽種面積

資料來源：台灣農業年報（1982-1999）以及農業統計年報（2000-2012）

¹⁸³ 豐年雜誌，頁172，第10卷第11期。

¹⁸⁴ 豐年雜誌，38卷第一期，頁40-41。

台灣毛豆產業發展的主要動力是日本市場的需求，根據業者的口述，日本商社發現臺灣的氣候、土壤都相當適合栽種毛豆，有相當長的時間毛豆是臺灣農產品外銷量冠軍，成為臺灣蔬菜中唯一維持40年外銷紀錄的產業，因此被媒體封為「臺灣綠金」，然而在民國80年代一度受到泰國以及中國低價競爭影響，導致日本商社大量轉單，毛豆產業一度陷入困境。從上圖中可以看出，毛豆栽種面積從民國80年（1990年）左右達到8,000公頃的高峰後，一路跌到民國90年左右不到2,000公頃的規模。屏東根據高雄區農業改良場副研究員周國隆指出，10年前進行毛豆產業的研究與輔導時，有人指「臺灣毛豆只剩不到5年光景」。然而在品種改良，機械改良以及經營模式的轉型下，台灣廠商專攻高價的市場而開創了新的局面。民國九十九年1到10月外銷量2萬6,811公噸，賺進外匯高達5,042萬美元，較去年同期增加10.7%。臺灣毛豆種植地區主要在雲林、嘉義以南，目前屏東占4,000多公頃，是全臺種植毛豆面積最大的區域。目前日本需要的毛豆量一年約六到七萬噸，臺灣目前的所佔有的銷售量就達到兩萬噸之多。

近年來，屏東的毛豆產業從傳統的夕陽產業轉型，成為目前臺灣地區最受矚目的外銷農產品之一，而毛豆衰落而又復興的過程成為新的媒體焦點。毛豆產業的升級，主要由於多種因素的搭配。首先是機械化的開展；在二十年前毛豆主要是由人工採收，在勞動力成本上升下無法與中國以及東南亞競爭。十年前業者開始採取機械化採收，以機器代替人力，有效降低勞動成本。與機械化相關的第二個因素則是大面積土地的取得。屏東糖廠停產不再種植甘蔗後，臺糖釋放大量大面積土地，因此農民可以在大面積土地上採用機械式的栽種方式有效提升產量降低成本。高雄區農改場並與各授權廠商合作，在高屏地區推動「毛豆大農場機械化經營模式」。第三則是農改單位的協助。由於其他國家產品常發生農藥殘留問題，在高雄區農業改良場推動建立生產履歷，輔導農民利用根瘤菌及性費洛蒙誘蟲盒，減少化學肥料及農藥使用等努力之下，建立優質安全的外銷毛豆產業體系。另一方面在毛豆的口感上，「2009年農業技術交易展」，高雄區農業改良場就在現場展示的毛豆新品種「高雄10號（綠香）」，就是芋香毛豆品種，是臺灣毛豆外銷主要市場，占日本市場兩成的芋香毛豆，也是臺灣主攻品項。加上近年來日本基於農藥安全考量，再度轉向臺灣採購毛豆。日商與臺灣廠商組成農藥檢驗小組，臺灣廠商也宣誓做好銷日毛豆農藥的安全把關，以品質決勝負下，臺灣終於又成為日本進口毛豆的最大國。目前除了日本之外，屏東業主更積極地試圖擴展業務至歐洲地區，不過，臺灣目前遇到的最大問題是在於已經很難找到大又整塊的土地，能夠供大型機械耕作之用，栽培技術以及銷售通路已經是業者能夠掌握的產業經營要素。

毛豆栽種面積的起落。從民國59年（1970年）萌芽，民國86年（1997年）達到生產的高峰達到3000公頃，其後面臨中國以及泰國的競爭之後種植迅速下滑，到了民國99年（2000年）甚至只有1997年的一半。在經營模式、技術以及品種的改良之下，產量迅速回升，到了民國93年（2004年）種植面積達到4,500公頃的高點，近年雖略有下滑但

變動不大，顯示出毛豆產業的強韌性。而得以生存，另一方面糖廠大面積土地的釋出也是正要的契機，而使產業能延續下去，創造出別的国家所沒有的條件。臺灣廠商在農藥等食品安全方面做得比中國、泰國好，因此日本貿易商願意用較高的價錢收購，加上臺灣已經發展出從生產到加工的完整產業鏈，由小港的食品加工廠做後端處理，減輕不少日本的貿易商採購的複雜度，也是日本貿易商願意持續下單的重要原因。

表7-1：外銷毛豆業者名單

公司	產品	合作供應廠商	地區
芳隆農產有限公司	毛豆 (冷凍)	阿萬政宏	屏東、臺南、嘉義等地區
臺華貿易股份有限公司	毛豆	侯芳隆	屏東市
典記貿易有限公司	牛蒡、毛豆	芳隆農產有限公司	屏東市
臺洋冷凍食品工業股份有限公司	毛豆	芳隆農產有限公司	屏東市
彬瑪貿易股份有限公司	毛豆	陳明帶	屏東縣
宏偉冷凍食品股份有限公司	毛豆、菠菜、牛蒡	屏東縣毛豆生產合作社	屏東縣
宏偉冷凍食品股份有限公司	冷凍綠竹筍	屏東縣榮泓果菜生產合作社	屏東縣里港鄉
臺華貿易股份有限公司	牛蒡、毛豆	陳明帶	屏東縣萬丹鄉
典記貿易有限公司	牛蒡、毛豆	亨家企業有限公司	屏東縣萬丹鄉
亨家企業有限公司	牛蒡、毛豆	陳明帶	屏東縣萬丹鄉
伊頂旺企業有限公司	牛蒡、毛豆	陳明帶	屏東縣萬丹鄉
萬玳企業有限公司	牛蒡、毛豆	陳明帶	屏東縣萬丹鄉
合大貿易股份有限公司	牛蒡、毛豆	陳明帶	屏東縣萬丹鄉
富鴻食品企業有限公司/ 源益農畜企業股份有限公司	冷凍毛豆	王得賀/侯兆百/蔡景富	屏東縣萬丹鄉

資料來源：農委會網站<http://www.afa.gov.tw/>

毛豆的另一個特色是高度企業化經營。我們從農委會的資料中發現，屏東有十五家企業化經營的毛豆相關企業，這和傳統小農透過農會和果菜市場運銷有大的差異，經營型態跟規模的根本差異，是毛豆產業的特色之一。對照許多農產品空有優良技術，但卻缺乏健全產銷體系導致屢屢出現價格崩盤的現象，毛豆產業從組織面就根本避免了這個問題，而能夠用各種手段跟國外低人工成本地區競爭。以毛豆出口量最大的芳隆公司為例，目前直營種植土地面積高達500甲，員工30多人，從國外進口機械設備進行生產。在品種上芳隆公司和改良場密切合作，進行種苗的改良，大幅提升單位面積的採收量，同時透過大量海外考察掌握國外農業技術的最新發展。儘管如此，在與國外更大面積農場競爭時仍然面臨一定壓力，因此以品質取勝。芳隆公司的發展歷史歷經幾番波逐，也曾經做過牛蒡產業、做過冷凍加工。目前毛豆有四百六十甲、香蕉有五百一十甲，最高

的紀錄差不多一年一千八百甲，一年外銷約八、九百萬美金，機械投資高達六千萬，並且逐年增加。據芳隆公司表示，目前機械採收毛豆一公斤成本約1.5元，與中國人工採收成本相當，顯示出機械化的影響。

表7-2：屏東各鄉鎮毛豆種植面積與產量

	種植面積（公頃）	收量（公斤）
屏東縣萬丹鄉	616.59	3,775,532
屏東縣崁頂鄉	611.78	3,763,644
屏東縣鹽埔鄉	531.13	4,083,529
屏東縣九如鄉	430.92	2,695,766
屏東縣里港鄉	395.95	2,477,400
屏東縣新園鄉	367.99	2,393,100
屏東縣南州鄉	279.09	1,826,142
屏東縣潮州鎮	176.4	1,221,230
屏東縣屏東市	176.12	1,021,106
合計	3,839.94	24,869,652

資料來源：農委會http://agr.afa.gov.tw/afa/afa_frame.jsp

紅豆的興衰

紅豆是另一個屏東代表性的地方經濟作物。雜糧作物中，主要以紅豆所種植的面積最大，尤其是屏東萬丹鄉，從民國86年至民國98年間，紅豆種植面積約1,460公頃至1250公頃之間，為全國之冠，而使萬丹以紅豆聞名全國。屏東雜糧作物的增加，可說是地區特色農業發展的結果。紅豆在屏東的發展都和日本市場很有係。紅豆出口可分為三期，分別為民國59-65年的擴張期，民國66年到70年的外銷巔峰期，以及民國71年後貿易衰退期。¹⁸⁵紅豆的生長需要溫暖氣候以及黏土壤，屏東的氣候土質相當適合紅豆生長，因此產量佔全國9成以上。在民國58年開放紅豆出口後，農復會有鑑於日本紅豆供不應求，需要大量進口，於是於屏東計劃大量產銷。民國60年（1971年）日本由於出現冷夏，紅豆嚴重歉收，因此開放大量輸入臺灣紅豆，造就了屏東紅豆的榮景，由於出口激增，民國60年國內甚至出現價格暴漲50%的現象。民國63年、64年日本紅豆豐收，紅豆生產量減少，到了民國63年高雄區農改場研發出高雄一號的新品種，跟高雄二號兩個新品種大大改良了紅豆的品質後，進一步提升了產量，屏東地區的紅豆出口大增。¹⁸⁶民國66年日本北海道霜害加上火山爆發，而臺灣在日本市場主要競爭對手——中國也因唐山大地震外加政治動盪導致紅豆欠收，臺灣紅豆生產邁向高峰。後續高雄3號到高雄6號的研發成功更將國內紅豆品質推上不遜於日本的新高峰。民國59年紅豆栽培面積僅有1986公頃，2749公噸，到了民國70年栽種面積達到高峰到17354公頃，產量達

¹⁸⁵ 張世明，〈貿易自由化對台灣紅豆市場之衝擊分析〉，（台中：國立中興大學農業經濟研究所碩士論文，1992）。

¹⁸⁶ 重修臺灣省通志卷四經濟志農業篇。

到31524公噸。在內外因素的助攻下，紅豆全國種植面積迅速從1970年的1986公頃，擴張到1981年的17354公頃。

然而從民國71年的高峰後紅豆生產就開始走下坡，由於中國與日本紅豆的生產趨向穩定，因此臺灣銷日紅豆銳減。在這段期間紅豆的產銷體系大抵上是由農民、批發商、販運商、加工廠以及出口商所組成，運銷商赴產地收購交給加工商，簡單加工後出口日本。根據民國68年的統計，農家所生產紅豆43.5%是由批發商收購，販運商佔34.6%，總產量大約24%內銷，其餘全部外銷。¹⁸⁷民國76年後政府希望推廣契作，透過省農會、屏東縣農會介入紅豆產銷，藉著契作跳過中間商成立共同運銷。然而在各界缺乏共識下，契作細節無法確定。民國79年紅豆契作產銷會議決定契作內容由省農會臺灣區罐頭工業同業公會商定，但包括豆農、農會、糕餅業者等等無法達成協議，爆發激烈衝突，而後農林廳同意授權地方政府定價。然而儘管如此，民國81年契作最後繳交量僅達契作數量的37.9%，顯見契作失敗。

另一方面，在民國74年政府提出自由化的方針下，紅豆進口成為農民、食品加工業者以及政府在進口上的角力。食品加工業者積極鼓吹紅豆自由進口，而屏東豆農強烈抗議，引發與食品加工業者的「紅豆戰爭」。1990年政府擬開放大陸紅豆、花生，屏東豆農強烈抗議。雖然民國82年屏東地區農民抗議農委會有進口紅豆及研擬「紅豆加工外銷進口辦法」，卻未能阻擋貿易自由化的腳步。民國83年農委會專案核准紅豆進口，豆農大受打擊。加上無法杜絕中國農產品的走私，屏東紅豆的栽種一落千丈，跌到2000公頃左右。儘管如此，屏東的紅豆仍然在國內獨占鰲頭，近年來由於國人生活型態改變，甜點消費量大增也重新帶動了紅豆的栽種，從民國94年（2005年）以後，由於適合機械化作業的新品種高雄8號研發成功，紅豆產業開始機械化，紅豆栽種面積又重新回升到5000公頃以上水準，但已從大量栽種的外銷作物，轉變成為以國內市場為主的地方特色作物。近年來萬丹鄉屢屢以紅豆作為代表鄉形象的產物，顯示出紅豆的另一個發展方向。屏東縣的紅豆產量佔全國八成五以上。屏東的紅豆生產又集中在萬丹地區，接近全縣生產四成左右。萬丹鄉的紅豆產量即佔全國三分之一。

¹⁸⁷ 張世明，〈貿易自由化對台灣紅豆市場之衝擊分析〉。



圖7-5：紅豆栽種面積
資料來源：台灣農業年報（1970-1999）以及農業統計年報（1999-2012）

走入歷史的瓊麻

瓊麻是另一個徹底衰退的屏東的代表性特用作物。屏東特別是恆春地區麻的生產可回溯到日治時代，在田代安定所主持的熱帶植物殖育場開始試植，並大量推廣成為經濟作物，引入日資成立臺灣製麻株式會社。民國51年（1962年）台灣省府通過改善瓊麻產銷示範計劃，並在恆春選地栽培，更進一步開啟了恆春瓊麻的黃金時代，被稱為恆春三寶之一而帶動了恆春地區的繁華。民國60年至民國70年間，作為製繩原料的瓊麻更進一步大量栽植，使屏東成為臺灣主要瓊麻生產地，後來因製繩原料為化學纖維所取代而沒落。由下圖可以看出，民國54年（1965年）達到9000公頃以上的種植高峰之後，屏東地區的瓊麻種植面積就一路下滑，到了民國68年開始受到尼龍繩的影響，種植面積快速下降，到了民國80年左右就接近消失而走入歷史。目前的產量趨近於零，僅留下墾丁國家公園的瓊麻工業歷史展示區，供後人憑弔，成為歷史記憶的一部分。



圖7-6：屏東栽種瓊麻面積（公頃）
資料來源：台灣農業年報

洋蔥的發展

屏東洋蔥主要分布在車城、恆春一帶，總種植面積並不大，低於包括芋頭、胡瓜、茄子與菜豆等許多蔬菜作物。然而由於洋蔥已然成為恆春地區的代表性產業，因此特別以專節介紹。洋蔥一般生長在溫帶地區，傳統經驗上並不適合亞熱帶以及熱帶氣候的臺灣栽種。臺灣洋蔥引入始自昭和8年（1933年）由臺北州農事試驗場引進，但直到殖民統治結束都沒有應用推廣的紀錄。民國41年在農復會經費支援下，鳳山熱帶園藝試驗分所試驗成功，培育出適合臺灣栽種品種，並從民國43年（1954年）開始推廣種植。有趣的是現今成為恆春代表性作物的洋蔥由於是北方的作物，一開始農政單位並沒有規劃在屏東推廣。民國40年代洋蔥產業發展初期以中部為主，其後產地逐漸南移，到了民國59年（1970年）屏東恆春地區由於冬季乾燥且涼爽，一躍成為臺灣洋蔥的最重要產地，而從此洋蔥也成為恆春半島的特色農產之一，從民國64年（1975年）之後，屏東更幾乎獨佔了國內洋蔥的生產。在民國45年洋蔥產業剛發展之際，屏東種植面積只占全國0.8%，到了民國74年屏東洋蔥種植面積占全國高達77.55%¹⁸⁸。

洋蔥產業的初期動力主要來自外銷，特別是日本的需求佔80%以上。民國45年起，由於日本發展出調理包等「工業化」的飲食方式，需要大量、廉價的食材供應，而洋蔥由於為許多調理食品所必須，就成為日本商社推廣契作的重要商品，因此從單純內需開始出口，產量大增。民國53年左右洋蔥外銷日本高速成長的紀錄，¹⁸⁹民國57年政府相關單位更直接與日本貿易商接觸舉辦座談會，以建立產銷秩序。民國62年日商世界通商公司與屏東縣合作，於車城鄉建立農產品脫水工廠，以協助農民將洋蔥加工外銷。民國66年中央政府標準檢驗局在屏東車城成立洋蔥報驗中心，更強化洋蔥外銷的體制。由於洋蔥外銷的盛況，民國78年屏東縣農會放寬洋蔥外銷貿易商資格，但因登記過量且外銷分配不均，引發屏東縣農會、蔬果輸出業公會的「洋蔥戰爭」。目前恆春地區為臺灣最主要洋蔥產區，總栽種面積約750公頃，產量約48000公噸，產值約3億元。其中車城鄉約300公頃，恆春鎮約220公頃，枋山則約80公頃。

¹⁸⁸ 宋妤、張武男，〈臺灣洋蔥生長與栽培〉，收入杜金池，蕭吉雄，楊偉正主編，〈臺灣蔬菜產業演進40年專集〉，（台中：臺灣省農業試驗所，1993）。

¹⁸⁹ 〈洋蔥銷日 達四萬箱〉，《聯合報》，1962年04月14日05版。



照7-1：洋蔥（林伊辰攝）
資料說明：車城、恆春一帶，在洋蔥產期隨處可見商家販售。

近年由於洋蔥的產銷出現微妙的變化。一方面由於臺灣各項成本高漲，導致日商減少最終停止對臺灣的採購，甚至必須進口洋蔥以填補國內需求。另一方面，洋蔥成為車城、恆春地區的特色產業，臺灣消費者也認同車城、恆春地區洋蔥的品質，而地方農會也開發出許多洋蔥加工產品，成為恆春地方特色產業。從下圖中可以看出，洋蔥產量並沒有明顯的消長，而是個年間隨著氣候以及各種因素波動。根據調查，洋蔥的主要產銷體系包括1.結合地方產業辦理洋蔥文化配銷活動，約佔26.6%。2.銷售果菜市場體系，佔總產量20%。3.自產自銷，直接售予團膳機構，約佔25%。4.盛產期時直接供應給在地零售商，約佔22.4%。¹⁹⁰可以看出洋蔥的通路呈現出相當多元的型態，農會對產銷已經不具壟斷作用。

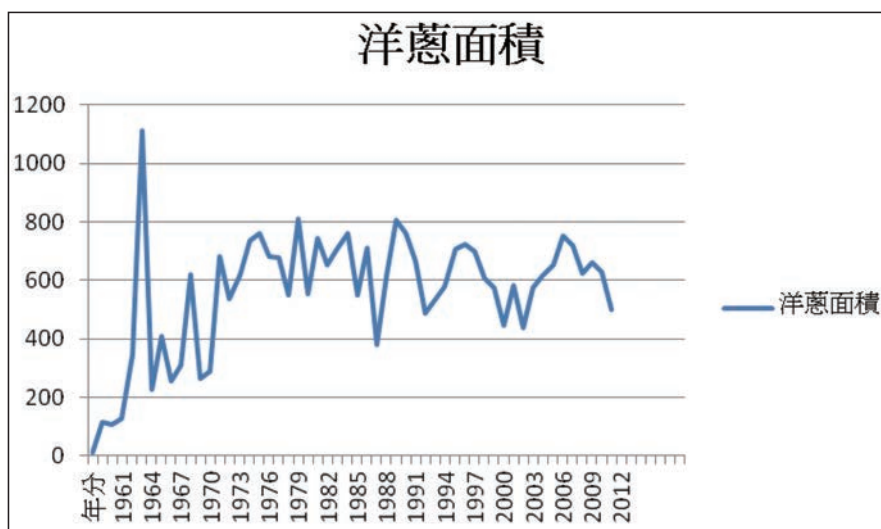


圖7-7：屏東洋蔥栽種面積圖
資料來源：台灣農業年報（1970-1999）以及農業統計年報（1999-2012）

¹⁹⁰ 韓麗華，〈洋蔥配銷通路策略之研究-以恆春地區生產者為例〉，〈屏東：屏東科技大學，農業企業管理學系碩士論文，2008〉。

檳榔

臺灣種植檳榔歷史相當悠久，可回溯到16世紀。在日治時期檳榔也成為農業調查項目之一，可見已有相當規模。然而大抵而言，檳榔的快速成長始自民國70年代（1980年代），民國67年（1976年）全國檳榔種植面積僅有1878公頃，到1997年躍升到56542公頃，成長30多倍。早期檳榔的功能是用以分隔稻田，後來才取代水稻成為客家地區主要作物，其中屏東為全國最重要的產區，檳榔栽種面積高達14993公頃，為全國之冠，近年則因檳榔格崩盤才開始略微減少。檳榔亦為一典型之水稻轉作作物，由於其經濟利潤約為水稻之四倍，且為老年人口可進行之農業經濟活動，因此大量進行栽種，目前多數栽植於屏東縣（市）之客家聚落。根據王貳瑞（2005年）的調查，屏東的檳榔主要分布在萬巒、竹田、內埔、長治、麟洛、新埤、佳冬等鄉鎮，可以說是一個聚集在客家鄉鎮的產業。根據估計，屏東客家六堆地區檳榔種植面積達12000公頃，年產值56億元，佔全國檳榔產值42%，可說是舉足輕重的產業。進一步估計種植戶約3萬戶，從業人員超過12萬以上。由於客家聚落普遍教育程度較高，子孫往往出外求學工作，因此客家庄不容發展類似蓮霧等需要大量年輕勞動力的作物，因此種植檳榔成為一個可以獲得穩定收入的選擇。但由於檳榔嚴重破壞水土，加上容易引發口腔癌，因此國家政策傾向抑制檳榔的消費，加上民間吃檳榔習慣逐漸消失，檳榔之種植面積略有減少，目前檳榔種植面積約為15000公頃，達稻作兩倍以上。¹⁹¹

屏東檳榔的產銷主要仰賴行口的體系。¹⁹²檳榔農必須透過行口才能將作物流通到消費的。行口決定了檳榔價位、品質等級、出貨數量。檳榔農將檳榔繳交到行口後，在行口秤重、分級、篩選，以現金交易。另有一種制度為包銷制，檳榔農直接讓大盤進入採收。整個屏東縣共計434家行口，由於檳榔農多為客家聚落，因此行口也多為客籍。行口一般都自己有檳榔園以確保貨源，同時投下相當時間維繫交易網絡。由於產期與非產期勞動力需求有很大落差，因此行口的勞動力以家庭勞動力為主，非產期各自從事自己工作，到了產期則可全家動員加入生產或運銷的行列。在客家主導檳榔的產銷下，屏東行口與農民往往形成內聚、團結的班底，而形塑了檳榔的產銷秩序。行口也在網絡的互動中掌握市場行情以及各產地、各檳榔農的狀況。行口在創業初期多半是先透過親屬網絡取得資金，並以標會和農會借貸的方式周轉。

¹⁹¹ 黃瓊慧，〈屏東平原農業土地利用的轉變：1950—1990年代—以蓮霧檳榔為例，2001年〉，（台北：國立師範大學地理學系碩士論文，2001）。

¹⁹² 林育建，〈族群、產業與社會資本：以屏東檳榔業「行口」為例〉，（桃園：國立中央大學客家政治經濟研究所碩士論文，2007）。

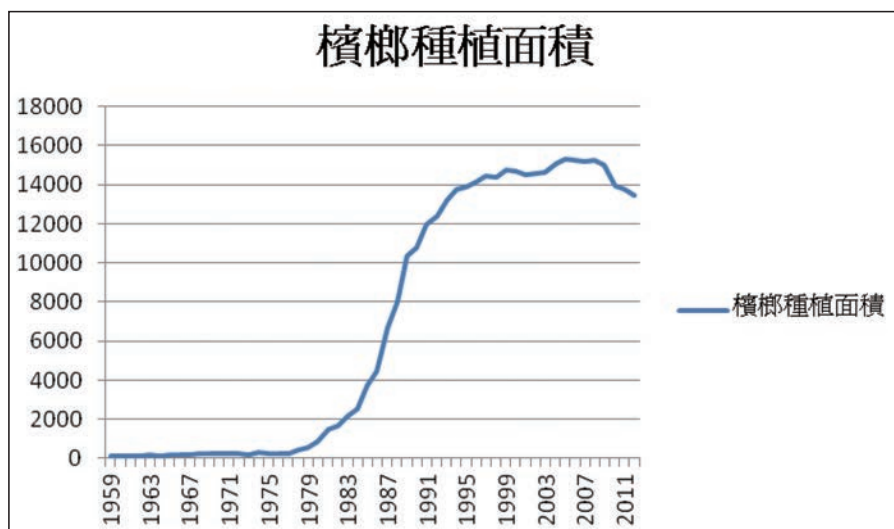


圖7-8：檳榔栽種面積圖（公頃）

資料來源：台灣農業年報（1970-1999）以及農業統計年報（1999-2012）

其他蔬菜與特用作物

屏東的蔬菜與、雜糧與特用作物從民國60年代開始興盛，從民國70年代就逐漸衰退，而由果品所取代。儘管如此仍有許多作物匯聚了許多屏東縣民歷史記憶，晚近也持續有新的作物在屏東發展。在曾有特殊發展但逐漸消失的蔬菜方面，最重要的當屬芋頭與蘆筍。在芋頭方面，雖然甲仙以芋頭之鄉聞名，但屏東特別是屏北地區的芋頭產量以往遠遠大於甲仙產量，屏東種植面積一度高達3000公頃以上。另一方面，曾盛極一時的出口農產——蘆筍也有相當的發展，種植面積一度高達2600公頃。

在種植檳榔區域近年來興起的另一個景觀是巧克力原料的可可與咖啡的栽種。臺灣栽種咖啡與可可始自於1905年所設立的熱帶植物殖育場，當時主任田代安定積極從日本以及南洋引入咖啡品種在臺栽種，之後高雄州農事場也試驗多個品種，在今天屏東地區共計有三座生產咖啡的農場。在日本離開之後，咖啡與可可產業都告沒落，一度有農民希望復興。1953年屏東市農民邱振捷曾經試圖復興可可，他在日治時期在「森永殖產株式會社屏東出張所」工作，負責可可樹的栽培，戰後改到高雄區農業改良場工作，並未忘情可可的栽種，而和位於臺北的藍燈食品公司合作栽種可可樹獲得一定的成功¹⁹³。可惜當時無論國內消費習慣或是國際市場均未如人意而使這些努力無疾而終。近年來則是在都會區咖啡與巧克力消費的熱潮下，屏東的農民開始積極種植咖啡與可可。目前咖啡主要產在兩個區域，一個區域在中海拔原住民部落，也就是著名的德文咖啡，另一個則是以往栽種檳榔的區域，由於檳榔提供了半日照的環境，使得屏東平原的氣候雖然原本不適宜栽種咖啡，但檳榔樹下卻意外地適合。近年來咖啡栽種面積突破一百公頃，已具一定程度經濟規模。在可可方面，近日內埔結合觀光的農莊大受歡迎，也開啟了新的出路。根據數據顯示，咖啡作物栽種面積從民國93年起逐年增加，近年已達100公頃以上。雖然與其他作物相較面積不大，但已是歷史上的最大規模。

¹⁹³ 豐年雜誌，第12卷第11期，頁28-29。



照7-2：可可（林伊辰攝）

資料說明：圖為可可豆筴，為內埔一帶農家自產之台灣可可豆。

第三節 水果王國的形成

果品作物可說是屏東最成功的經濟作物。依土地面積而言，以轉型栽植熱帶果樹為大宗。目前屏東縣（市）蓮霧栽種面積約達8,000公頃，超過了稻作面積、木瓜栽種面積約4,000—5,000公頃。果品對屏東地區而言，是栽種面積最大的農業栽種產物，從民國86年起至今，屏東縣的果樹面積一直是臺灣地區之冠。屏東縣栽種面積超過1000公頃以上的果品，包含：香蕉、可可椰子、芒果、棗、鳳梨、檸檬，蓮霧都是臺灣地區重要的熱帶水果類別。

香蕉的發展

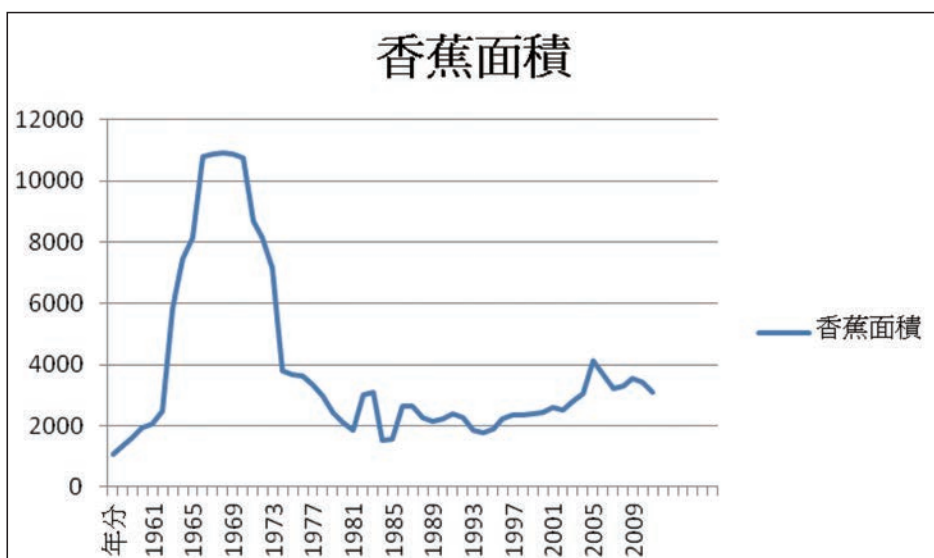


圖7-9：屏東香蕉栽種面積圖

資料來源：台灣農業年報（1970-1999）以及農業統計年報（1999-2012）

香蕉在屏東的歷史裡有相當重要的地位，從日治時代開始就是最重要的出口果品，而且產量凌駕高雄地區，是臺灣香蕉最主要的產地。1950年中華民國政府與日本簽訂中日貿易協定後，臺灣香蕉快速恢復對日出口，從1951年到1959年間，臺灣香蕉九成出口均集中在日本，而日本香蕉進口市場也幾乎為臺灣所壟斷，而帶來了臺灣香蕉的榮景。在急需香蕉出口所帶來的外匯下，政府支持青果合作社進行與日方的貿易往來，並且也容許蕉商廣泛地和在日臺商以及日本商社自由進行貿易。然而民國52年（1963年）日本推動貿易自由化，廣泛地允許進口各國香蕉，在此背景下，外貿協會設立了「香蕉產銷輔導小組」，欲將香蕉貿易重新收歸國家控制，同時規定蕉農所得比例下限，提高產地價格以提高蕉農收入。收入增加後香蕉種植面積大幅增加，同時以旗山為首的香蕉產地也出現一片榮景，從1963年到1967年香蕉產地面積擴充7倍。¹⁹⁴民國61年（1972年）屏東縣被劃為香蕉生產專區後，更強化香蕉的發展，最高峰時種植面積高達1萬1千公頃。

然而另一方面，屏東雖然從日治時期開始就常是國內香蕉最大產地，但是香蕉的貿易網絡大抵上掌握在高雄都會地區的青果合作社與蕉商手中，屏東主要是生產基地，因此雖然蕉農收入提高後也為屏東帶來一片榮景，然而未形成香蕉交易。香蕉的榮景受到兩個因素的打擊，首先是國內青果合作社爆發疑雲重重的「金蕉案」，重創了國內香蕉的產銷秩序。另一方面，民國57年（1968年）之後中南美及菲律賓的香蕉大舉進入日本市場，臺灣香蕉出口受到史無前例的衝擊後，香蕉的產量大減。在國內龐大需求下，近年栽種面積又大幅回升，民國75年（1986年）左右栽種面積一度跌到1500公頃左右，近年還緩步回升，到民國95年（2006年）創下4000公頃的水準，目前仍是國內主要的香蕉產地。然而由於香蕉價格不穩定，因此收益不若蓮霧以及芒果那麼醒目，但仍是屏東平原上不可忽視的果品作物。

蓮霧的發展歷程

屏東最著名的高附加價值果品就是黑珍珠蓮霧。黑珍珠的誕生過程，充分與屏東地方的社會結構、地區文化、農民網絡有密切的關係。同時黑珍珠也是臺灣農民在面臨WTO巨大衝擊過程中，少數被認為具獨特競爭力的作物。更特別的是，臺灣許多作物的改良是透過引進國外品種或經驗，但由於蓮霧是原產自印尼爪哇地區，國外並沒有品種改良及品質提升的經驗，因此完全是由在地農民與技術人員開發傳播。臺灣的蓮霧栽種始自日治時期，但當時全國只有數百公頃的規模。即使到民國39年，根據統計也只有173公頃¹⁹⁵，不但規模不大，同時品種也以較不美味的土蓮霧與南洋蓮霧為主。

¹⁹⁴ 劉淑靚，《臺日蕉貿網絡與臺灣的經濟精英（1945-1971）》，（臺北：稻鄉出版社，2001）。

¹⁹⁵ 楊弘任，《社區如何動起來？黑珍珠之鄉的派系、在地師傅與社區總體營造》，（台北：左岸文化，2007）。



照7-3：林邊蓮霧街（林伊辰攝）
資料說明：圖為位於林邊鄉內之蓮霧大街，蓮霧為林邊鄉重要經濟作物，其帶來之經濟效益，可見一斑。

從民國54年開始，蓮霧逐漸在林邊受到地層下陷影響、土質鹽份較高區域栽種。在一群在地農民不斷的改良下，林邊的蓮霧品質逐漸改善，市場上打出口碑，而有「鹹水蓮霧」之稱。在蓮霧收益遠勝稻米、以及香蕉開始走下坡情況下，越來越多農民轉植蓮霧。在民國63年時，屏東蓮霧種植面積上只佔全國一半，全國亦僅有數百公頃。但到了民國70年時，可謂是屏東蓮霧種植的轉捩點。一方面在種植技術上，開始從粗放式種植轉變成為專業式管理，另一方面蓮霧種植在屏東快速擴散，同時種植的位置也從散布在整個屏東平原逐漸集中到沿海鄉鎮。到了民國70年代蓮霧種植面積已經高達一萬公頃左右，其中屏東就佔了八成，逼近了稻米的耕作面積，成為屏東乃至臺灣最具代表性的經濟作物之一。

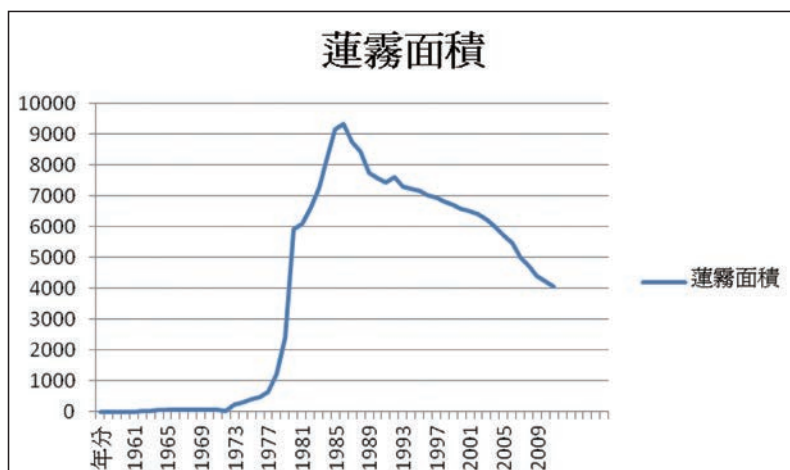


圖7-10：蓮霧栽種面積圖

資料來源：台灣農業年報（1970-1999）以及農業統計年報（1999-2012）

在這過程中，在地農民的草根技術累積，以及農民與農業研究機構研究人員的互動，促成了黑珍珠技術的形成與擴散。首先，蓮霧種植重要的創新主要來自農民的實驗。黑珍珠有幾個重要的技術突破。首先是蔬花與催花技術的出現，迅速提升了產量以及品質。其次，施肥技術的改良也大大提升了蓮霧的可口程度。最後，1990年代所產生的「蓋網推花」技術再次顯著地改善了推花的成功率，而大大提升了產量與品質。這些技術絕大多數都是農民從做中學的方式自主研發出來，同時透過農民間相互學習而擴散全縣，提升了整體的技術水準。屏東也產生了許多具有種植蓮霧技術的「師傅」。

另一方面，農業研究單位也在這過程中協助農民將草根研發技術轉化成正式的科學知識，而在回過頭推廣。其中的核心人物是鳳山熱帶試驗所果樹系的研究人員王德男博士，透過與農民緊密互動，將農民從草根研發產生的技術進一步釐清，同時也協助農民解決草根經驗無法解決問題。研究人員則透過實驗釐清究竟何種成分帶來蓮霧生長條件。另一方面，黑珍珠的另一個特點，是不限於林邊一地，幾乎在屏東全縣都種植。屏東幅員廣大，各地土質、氣候以及水文都有不少差異。換言之，蓮霧在屏東的擴散並非一件自然而然的事，而是特定社會網絡所促成。在技術傳播上居功甚偉的王德男博士扮演了吸取農民經驗、生產新知識再普及到全縣農民的角色。

黑珍珠蓮霧在林邊打出名號後，販售農藥及肥料的資材行扮演關鍵性角色¹⁹⁶。有時技術是由資材行所發展，有時技術是由農民研發，透過屏東在地的資材行傳播到屏東全縣。由於黑珍珠的技術屬於只可意會不可言傳的「默示」型知識，需要透過人際傳播方能發展擴散，因此人際連帶更為重要，包括資材行在內的技術網絡就扮演重要地位。這些透過資材行傳播的技術包括：里港佳群資材行引進國外種植蘋果技術，而有幹基環傷的處理技術；潮州一心農藥行引進重肥法；坤泰資材行以及明芳資材行所引進的剃光頭栽培技術；以及輝光農業行所研發的營養劑。資材行常透過在果園中實際協助農民解決問題的巡園、果農至資材行尋求技術諮詢，或是透過共同泡茶閒聊的方式傳遞技術。在這過程中資材行一方面提供技術，另一方面也透過與農民交流吸取經驗，回過頭來改善對於肥料資材的使用方式。

此外，部份資材行也和學界有緊密合作關係，成為結合學院知識以及在地經驗的橋樑。各資材行形成自己的技術網絡，透過蓮霧比賽等機會彼此較勁，間接促進技術提升。近年來也進一步拓展到梅山以及高雄縣六龜地區。近年來產銷班的組織型態也為蓮霧的發展帶來新的動力。民國88年（1999年）屏東地區種植蓮霧的產銷班聯合起來成立合作社以因應加入WTO後的衝擊，包括長治7產銷班，萬巒七個產銷班，屏東市、南州以及內埔各一個產銷班共同組成。¹⁹⁷上圖顯示近年來蓮霧栽種面積的變化。可以看到的是在民國86年（1997年）達到9000公頃的高峰後緩步下降，近年來已經跌到5000公頃以下。

¹⁹⁶ 顏碧吟，〈由農業資材行的運作看栽培技術的發展與擴散－以屏東平原蓮霧產業為例〉，國立臺灣師範大學，2002年。

¹⁹⁷ 豐年雜誌，地50卷第2期，頁48-49。

芒果

芒果是近二十年來屏東栽種面積擴張相當快的果品，主要分布在枋山與枋寮地區。由於芒果需要充沛日光與高溫，相當適合屏東的氣候。主要植栽約為三十、四十年左右樹齡。這是因為氣候與土壤的特性，而芒果最大特性即是耐逆境。三、四月的時候，枋山與枋寮會有落山風，鹽分高，土乾，而芒果的適應性在當地很強，所以推動芒果的過程比較順利。同時由於枋山芒果較臺南早上市，價格往往較好，同時較容易避開颱風，使的枋山芒果為農民帶來良好收益。根據民國94年的統計，枋山芒果種植面積高達1369公頃，不但為屏東最大產區，也僅僅次於臺南玉井的1604公頃。枋山由於氣候適合以及農民技術純熟，產量17762公噸超越玉井而為全國第一，產值估計約9億元。屏東最早是以土芒果為主，近來則是以愛文為主。愛文芒果約民國五十年前後在嘉義試驗分所跟鳳試所引進，慢慢在臺南跟屏東發展擴散。後來要拓展種植面積，就往平地嘗試。根據我們跟果農的訪談，一公頃的成本大概是二十萬元左右，利潤也會有六十萬元到一百萬元左右。芒果的銷售以內銷為主，外銷佔整體產量的百分之二左右，主要銷往日本等東北亞國家。



照7-4：芒果（林伊辰攝）

資料說明：枋山地區盛產芒果，是台灣地區重要芒果產地之一。

從下圖中可以看到，屏東芒果種植面積相當驚人，甚至不遜於芒果大縣的台南。在民國88、89年前後種植面積甚至高達8000公頃以上。近年則栽種面積持續下滑，但也仍有5000公頃以上的水準。

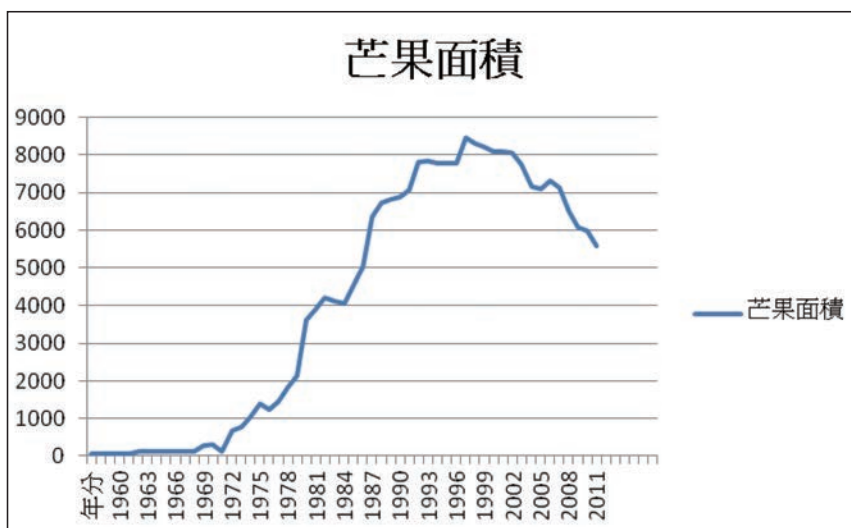


圖7-11：芒果栽種面積
資料來源：台灣農業年報（1970-1999）以及農業統計年報（1999-2012）

其他水果的發展

屏東果品的發展隨著市場的起落而有快速的變化。除了前述的蓮霧、芒果以及香蕉外，具一定產量且為屏東特有的作物還包括木瓜、鳳梨、檸檬與椰子。其中木瓜與鳳梨雖然是日治時代就大量推廣的熱帶果作物，屏東一直到近幾年在國內的地位才超越其他縣市而成為主要產區。尤其鳳梨種植面積超越3000公頃以上，在國內具相當重要行。在檸檬方面，屏東一直是國內主要產區，近幾年隨著國人飲食型態改變，對檸檬需求大增而種植面積也持續增加。在椰子方面，屏東一直是台灣唯一產區，種植面積最高峰時曾達2000公頃以上，惟近年來也開始下滑。

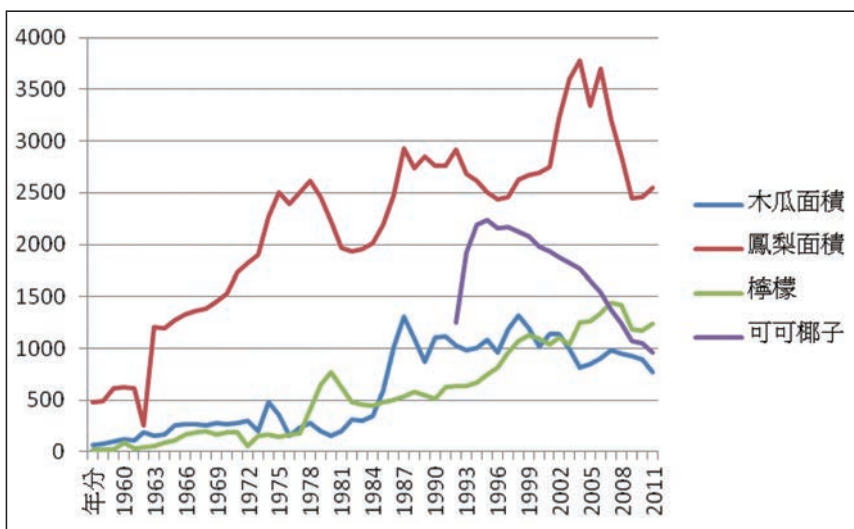


圖7-12：木瓜、檸檬、椰子、鳳梨栽種面積圖
資料來源：台灣農業年報（1970-1999）以及農業統計年報（1999-2012）

重修

屏東縣志

產業形態與經濟生活

第八章

屏東戰後畜牧業的發展



第八章 屏東戰後畜牧業的發展

第一節 臺灣商業化養豬的濫觴

目前屏東縣之畜農（豬、牛畜養）為全臺第一，豬隻養殖頭數約占全國之23%—24%，以臺糖和大統集團最具規模。根據民國97年的統計，屏東畜牧產值高達三十億，而同年底的畜牧類調查，屏東縣是臺灣地區養豬戶數量最多的縣市，養豬戶亦多達2500戶。可見屏東養豬發達之一般。從屏東縣內部分布來看，養豬業方面分布較為平均，除鹽埔排名第一外，萬丹、長治、竹田等鄉鎮亦有相當規模。整體而言，畜牧業主要分布在屏北地區，屏南地區規模較小。屏東養豬的發展可說在戰後臺灣糧食體制（food regime）中扮演關鍵性角色。台灣養豬業在過去半世紀經歷了巨大的結構性轉變。在民國60年代（1970年代）以前，養豬普遍為農戶賺取現金的副業。民國54年（1965年）農戶中有接近八成會養豬。民國60年代（1970年代）開始由於日本外銷市場的打開，臺灣養豬頭數大量增加，從民國59年（1970年）的290萬頭，到民國69年（1980年）的482萬頭，再到民國79年（1990年）的856萬頭。民國85年（1996年）年底頭數甚至高達1070萬頭，成為世界第二大豬隻出口國，並佔有日本41%的進口豬肉市場，以平均六個月屠宰來計算，當年豬頭數甚至接近國民人數，直到民國86年（1997年）口蹄疫爆發養豬頭數才銳減。

台灣戰後養豬業的勃興與美國所主導的全球農糧體制密不可分。¹⁹⁸雖然從日治時期開始，為了推動中國東北地區的大豆產業，日本即大力推廣養豬營養學的知識。但在民國40年代的調查顯示，90%以上農民雖仍使用餵水與甘薯餵豬，但農民已具有補充豬隻蛋白質的知識，購買大豆製成的豆餅以補充豬隻蛋白質。隨著戰後經濟情勢的穩定，豆餅的消費也與日俱增。民國47年（1958年）美國為了促銷國內過剩的農產品，採行了「外銷實物補貼計畫」，將玉米高粱大麥列入實物補貼的範圍。另一方面，農政單位也憂心國人蛋白質攝取不足將導致體質的羸弱，也開始推廣肉食。在這兩個因素匯流下，臺灣的商業化養豬正式展開。

屏東成為商業化養豬重鎮與屏東是臺灣各縣市中獸醫較為發達的縣份有密切的關係。由於恆春畜產試驗所的影響，在日治時期恆春半島就已經成為臺灣的養牛重鎮，恆春、車城以及滿州均各配置有牛畜市場，根據民國41年（1952年）的統計，屏東飼養有水牛57333頭以及黃牛14524頭，頭數高居全國第一，¹⁹⁹同時日治時期曾在屏東地區設有全臺唯一的牛疫免疫血清作業所。儘管戰後養牛業迅速沒落，然而在戰後初期屏東

¹⁹⁸ 劉志偉，〈國際農糧體制與臺灣糧食依賴：關於戰後臺灣養豬業歷史發展的考察〉，《臺灣史研究》。

¹⁹⁹ 台灣省政府農林廳，《台灣農業年報》。

卻成為全臺平均獸醫比例最高的縣份，早在民國40年代（1950年代）屏東就被公認為全省家畜防疫最完善，且擁有最能幹獸醫人員的縣份，獲農復會選定為家畜防疫示範區²⁰⁰。加上由高屏溪以及中央山脈所阻隔的環境，使得屏東可以和其他縣市充分隔離，使得屏東成為絕佳的發展養豬事業的試驗場。

在農復會的大力補助，加上省農林廳的擘畫主持以及屏東縣政府的配合下，包括疫苗發展與購買、注射費用、房舍以及交通設備、獸醫等都獲得相當充足的資源。民國42年（1953年）農復會撥助資金及獸醫設備，在屏東縣試辦養豬保健共濟事業，農民所養豬隻凡參加保健者，經常有獸醫人員巡迴指導飼養與防疫，如豬隻發生疾病，可享受免費治療，不幸死亡者，尚可得到補償。這個活動在屏東獲得很大的迴響。之後更示範豬瘟的防治，撥贈大量儀器充實家畜疾病診斷，全縣全面注射防治豬瘟的免化疫苗，在里港、屏東市以及枋山設置毛豬檢疫所，以及在屠宰場進行全面檢查。²⁰¹

在屏東推動商業化養豬的重要推手是臺糖。臺糖公司養豬計劃則是從民國44年（1955年）開始，到民國48年（1959年）完成，其中最重要的生產基地就是屏東與東港²⁰²。台糖養豬最早目的並不是著眼於養豬的利益，而是希望利用豬糞堆肥生產甘蔗種植的肥料。在這個目的下，台糖與台大畜牧系教授、有台灣養豬之父之稱的戈福江緊密合作，由農復會自美國引入藍瑞斯（L）、約克夏（Y）以及杜洛克（D）三種種豬做種豬育種以及性能改進的實驗。實際養育方面，則在各地的糖廠設立肥豬養育廠，其中屏東廠十二座，東港十二座，溪湖廠，蒜頭廠，車路墘等均為四座，可說屏東就佔了臺糖養豬的三分之二。臺糖是最早推動科學養豬的機構，包括使用免化菌苗，不僅減少防疫費用，並有效地防治了豬瘟。使用粉質飼料代替流質飼料，節省人工及燃料費用，並能促進豬隻的成長。臺糖並推動經濟肥豬舍及自動飼料槽，減低投資金額並增加人工管理效能。同時臺糖技術人員進行三品種雜交的試驗成功，利用盤克夏、約克夏及桃園種豬隻反覆配種，繁殖雜交豬，保持其優良血統，對繁殖抗病能力、縮短育肥期間，節省飼料的消耗，均有效果。試驗結果由LYD配種的豬隻效果最好，因此捨棄了桃園豬的品種改由LYD做為主力畜養品種。同時，養豬製成的堆肥直接提供給予甘蔗增產。²⁰³民國48年（1959年）屏東更進一步指定為毛豬外銷專區。

綜合性養豬計畫及其影響

對屏東養豬業最關鍵的事件是農復會由畜牧組長李崇道發起，，在民國52年（1963年）1月選在屏東萬丹試辦「綜合養豬計畫」²⁰⁴，以農業試驗機構為中心，結

²⁰⁰ 〈根絕豬隻瘟疫 在屏設示範區〉，《聯合報》，1952年11月10日06版。

²⁰¹ 〈毛豬防疫示範，屏東明起實施〉，《聯合報》，1953年8月31日06版。

²⁰² 聯合報，1956年2月9日。

²⁰³ 中央畜產會編，《養豬產業60年紀事實錄》，（台北：中央畜產會，2010）。

²⁰⁴ 前引書。

合縣市層級地方政府與鄉鎮公所，加上農會的力量推廣現代商業化養豬，在屏東召集了2500戶農戶試辦，取得相當大的成功。同時屏東縣農會又率全國之先成立自主飼料廠，更進一步強化現代化養豬的發展，使台灣養豬從家庭副業往現代化經營邁進了一大步。計畫內容包括：（1）改良品種：養殖瘦肉性的豬隻；（2）改進飼料方法：使用豆餅、玉米、甘薯等配成混合飼料；（3）配合疾病防治及家畜保險；（4）改進管理方法：包括豬舍改進與青飼料的儲藏；（5）生產貸款：由農復會、農林廳、糧食局透過農會辦理低利生產貸款。參與農戶必須飼養2頭母豬以及20頭以上肉豬，同時採用玉米飼料。飼養種母豬者，每頭可獲購豬貸款五百元，飼料貸款五百九十元；飼養肉豬者，每頭可獲購豬貸款三百元和飼料貸款二百九十五元。綜合養豬計畫很快取得很大的成功。根據農復會民國55年（1966年）的農情報告指出，推行四年的綜合養豬計畫，證明每頭豬飼養的時間已較一般養豬縮短了二、三個月，而且因為飼養方法簡單，每戶所養頭數也自一年四、五頭增至三、四十頭，養豬得益比過去增加了好幾倍。一般民間所養豬隻，必須要十個月始能長大出售，而在綜合性養豬計畫下，改以混合飼料飼養，只要五個月就可長大出售，可以節省一半的勞力和時間。除了養豬之外，屏東縣農會在也農復會的指導之下，投入雞、豬飼料的生產。屏東綜合性養豬計畫的成功，使得屏東成為養豬的示範區，之後從各鄉鎮選拔有願的農家觀摩見習。²⁰⁵

綜合性養豬計畫成功帶起臺灣養豬業的發展。以每養豬戶平均養豬頭數而言，民國61年（1972年）平均頭數7.2頭，民國65年（1976年）11.2頭，到民國75年（1986年）上升到34.4頭，1996年254頭。經過口蹄疫衝擊淘汰了小型養豬場後，民國90年統計高達520頭²⁰⁶。民國55年（1966年）經濟部長李國鼎赴農村視察時，專程參觀屏東縣長治鄉漂頭村的養豬農戶邱貴昭，盛讚屏東農民是經濟學的實行家²⁰⁷。在養豬規模日益擴大下，屏東縣養豬戶積極爭取擴大外銷。民國62年臺省府訂定農牧綜合經營養豬專業區計畫，將長治與里港劃入專區。這個時期全國38座加大型養豬場中，屏東即占了七家，屏東市大湖里的洪文秀提供了一個屏東專業養豬戶的圖像²⁰⁸。洪文秀於1960年代廿二歲結婚後，就開始養豬，到了1995年，已從小規模養到目前有三千多頭，從家庭副業式的飼養，到目前採企業化經營。洪文秀的養豬採「一貫作業」，就是自己養種豬、母豬，把生下的小豬養大成肥豬出售。他的養豬場占地五分，其中三百六十坪的豬舍改建為三樓，其餘仍是平房。洪文秀的養豬場養有三百五十七頭母豬，每個月約有五十頭母豬生產，每一頭平均生七到八頭小豬，長年保持飼養三千多頭的豬。

²⁰⁵ 關於綜合性養豬計畫的歷史及影響，參見劉志偉，〈國際農糧體制與台灣的糧食依賴：戰後台灣養豬業的歷史考察〉，《臺灣史研究》，第16卷第2期，（台北：2009），頁105-160，以及余如桐口述、彭宣雅撰稿，〈推動民間養豬的歷程〉，收入中央畜產會編《台灣養豬六十年》，（台北：中央畜產會出版，2010），頁72-80。

²⁰⁶ 薛月順、曾品滄，出類拔萃人物訪談錄—洪嘉謨，國史館，2006年。

²⁰⁷ 聯合報，1966年6月9日06版。

²⁰⁸ 聯合報，1995年2月8日。

大型畜牧公司的出現與豬肉外銷

屏東養豬業不僅產生了大型養豬戶，更催生了大型、與國外合資並以對日銷售為主的畜牧公司。屏東最早豬肉外銷的是台糖，但並沒有很突出的成績。原先政府希望爭取日本大型肉品加工廠商來台，但一直沒有正面結果。後來政府轉變策略，由農復會、農林廳以及屏東縣政府人員共同赴日洽談，與後來擔任日本首相的福田赳夫關係深厚的「群馬縣農會聯合組合會」旗下的高崎火腿合作，並找來高雄市議長陳田錨以及民間資金合作，在民國56年於屏東成立了資本額3000萬的台畜公司，其中台資佔51%，而日資則佔49%。建立了第一家以輸日為主要目標的現代畜牧企業。總經理由高崎火腿派人擔任，並派出30多位技術人員，副總經理則是台籍。台畜在成立3年之後就轉虧為盈，同時也真正開啟了台灣冷凍豬肉外銷日本的潮流。

台畜的成功對屏東乃至整個台灣的養豬業發展有相當深遠的影響。一方面透過與日本合資，台灣廠商學習到先進的加工以及屠宰技術。同時，台畜所培養的人才透過挖角、創業等機制，衍生出包括信功、北極冷凍等其他畜牧企業，並在民國63年成立台灣冷凍肉類工業同業公會。²⁰⁹以大新大統百貨聞名高雄的大統集團，也加入屏東商業養豬的風潮，在長治設立全國單一最大養豬廠，全盛時期養有16萬頭豬以上。90年代大統畜牧和日本三井集團合作，外銷加工肉品到日本。

以養豬高峰的民國83年（1994年）為例，養豬業全年產值六百八十五億新臺幣，相當於機械類全體產值，而且超過成衣服飾或精密機械這些一般人以為明星級的產業。臺灣農業一百四十多個生產項目中，僅養豬一個生產項目就佔了五分之一的產值²¹⁰。養豬產業也是農業當中主要創造外匯的功臣，每四元農業出口所得，就有一元來自外銷豬隻，出口值超過十億美元，主要外銷日本就達五百萬頭。養豬業的生產效率也堪稱農業的第一名，使得雖然養豬農民只佔全農民數量的百分之六點五，卻生產出百分之十九點二產值的產品。其中，計畫發源地的屏東在養豬產業裡扮演關鍵的角色。至今仍是國內領先的地位。民國83年（1994年）屏東縣是全臺養豬頭數最多的一縣，養豬頭數高達二百四十五萬頭，二百頭以上的養豬戶共有一千七百七十多戶無論就產值、飼養頭數、養豬戶數等指標均是國內第一。在豬肉輸日的熱潮下，屏東也產生了兩家畜牧上市企業，分別是總公司位於屏東市的台芳食品，以及位於崁頂鄉的聯成食品。

從統計資料可以看出屏東養豬業大型化的發展過程。在養豬業剛開始發展的民國49年（1960年），養豬仍然是農家普遍的副業，因此養豬戶數高達五萬多戶，豬隻頭數約32萬頭，每戶平均飼養五頭豬。到了1995年屏東全縣養豬戶數剩下6000戶左右，養豬頭數卻高達250萬，平均一戶養豬戶360頭左右，顯示出到了民國80年代只有專業養豬戶才有可能在市場上生存，傳統小農副業的養豬型態徹底消失。另一方面，綜合養

²⁰⁹ 莊銘城口述、王淑瑛/鄭育昇撰稿，〈台灣豬肉外銷之歷程〉，收入中央畜產會編《台灣養豬六十年》，頁46-55。

²¹⁰ 聯合報，1966年2月9日。

豬計畫也推升了屏東養豬業在全國的重要性；在民國49年屏東縣養豬頭數僅佔全國8%左右，到了1995年已經佔了約四分之一，成為台灣養豬第一大縣。

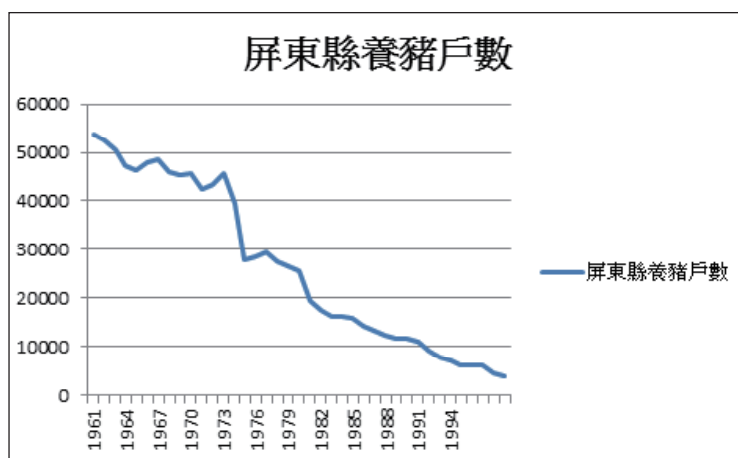


圖8-1：屏東縣養豬戶數變遷
資料來源：屏東縣統計要覽

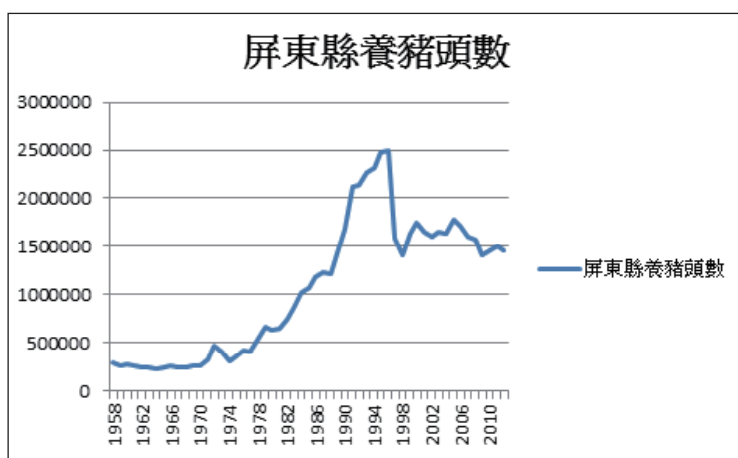


圖8-2：屏東縣養豬頭數
資料來源：屏東縣統計要覽

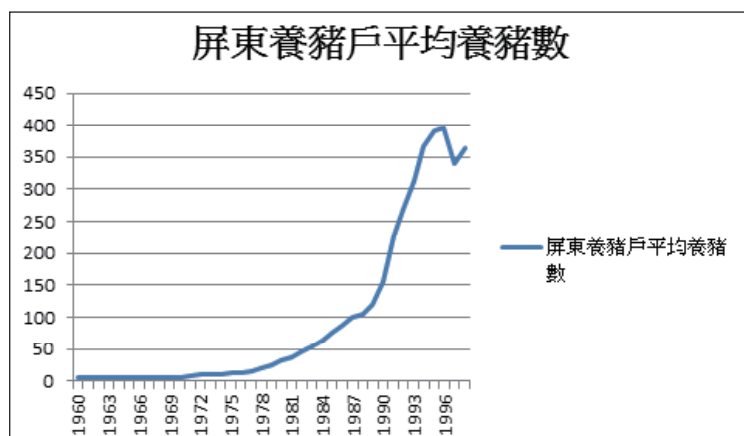


圖8-3：屏東養豬戶平均飼養頭數
資料來源：屏東縣統計要覽

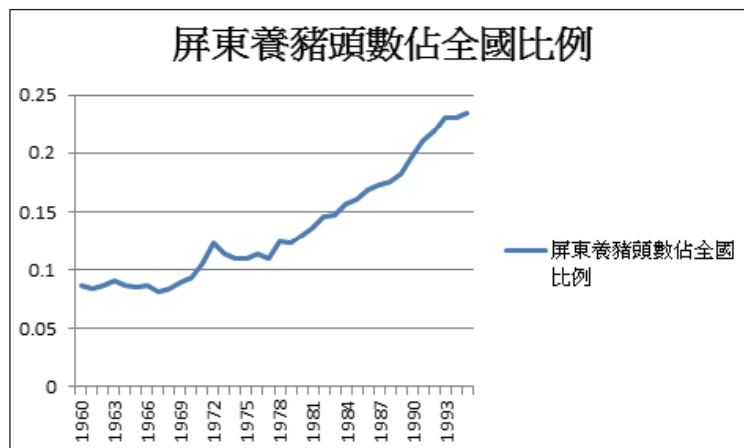


圖8-4：屏東養豬頭數佔全國比例

資料來源：屏東縣統計要覽

第二節 養豬業的汙染問題與口蹄疫的打擊

在屏東養豬業蓬勃發展的同時，養豬所帶來的高汙染逐漸成為影響發展的負面因素。養豬的汙染主要有兩個影響，第一是屏東在地養豬場對週邊住民所帶來的汙染，第二則是對整個高屏地區水源的汙染。在環保標準不嚴格的時代，養豬場所產生的豬排泄物以及病死豬等等往往未經處理直接排入溪流中。由於一頭豬的排泄量約當4-6人相當驚人，因此不但養豬場週邊的居民飽嘗惡臭之苦，未經充分處理的豬排泄物也嚴重汙染了高屏地區的飲用水。根據估計，以東港溪汙染成本高達7000萬到1億²¹¹。除了金錢損失外，民國77年（1988年）屏東爆發首宗民眾抗議養豬場事件：屏東縣高樹鄉廣福村張氏農漁牧場（原名興旺農畜場）遭到居民指控排放廢水汙染當地環境，在被村民包圍後達成協議，場方同意在兩個月內將全部豬隻遷走而平息。²¹²類似的事件在屏東不斷上演，到民國89年（2000年）長治持續爆發抗議事件，繁華村地區上百位村民包圍大統畜牧場，抗議牧場長期排放廢水及臭氣嚴重影響社區生活品質，後來在公司承諾由總公司派人協調後，抗爭才暫時平息。

另一方面，除了對養豬場週邊的影響之外，養豬業的廢水也對高屏整體環境帶來嚴重的負面影響，而成為全國性的環保議題，引發環保署與農委會間的衝突。民國76年（1987年），高屏溪與東港河流域被內政部劃入水源水質水量保護區，以確保高屏地需飲用水品質。然而諷刺的是，保護區境內養豬廠林立，如何解決這個問題成為各級政府棘手的問題。²¹³民國78年（1989年），環保署開始較積極面對屏東養豬業所帶來的汙染。環保官員前往勘查時發現，屏東縣境一家號稱全世界最大養豬場，每天製造汙染

²¹¹ 陳雅琴，〈養豬場廢水之外部成本分析—東港溪個案研究〉，（台北：國立台灣大學農業經濟研究所碩士論文，1993）。

²¹² 〈養豬場排水汙染滋事端〉，《聯合晚報》，1988年9月5日11版。

²¹³ 〈東港溪上游臭水橫流 大高雄水源十倍消毒〉，《聯合報》，1987年3月21日03版。

量約等於一百萬人口一天的汙染量，嚴重影響了鳳山水庫及澄清湖水庫的功能。²¹⁴民國79年（1990年），環保署長簡又新公開指出，國內養豬廢水嚴重的程度已不是某一官員或某一部會能夠解決，²¹⁵河川上游屏東的汙染，汙染了河川下游的高雄縣市，如果養豬廢水不妥善處理，未來將引發縣市間政治衝突問題。環保署指責農委會屢屢為養豬業者護航，不願正視問題，輔導農民改善汙染也不徹底。農委會則反擊認為環保署取締不力，無法提供足夠取締壓力給農委會輔導計畫做後盾。

為了解決高屏溪水源汙染問題，農委會改變方針，於民國80年（1991年）提出「養豬政策調整方案」，以以下方式降低豬隻飼養數量：（1）規定豬肉外銷數量，以八十年度出口量為準，八十一年度將減少百分之五，八十二年度減少百分之十，然後視外銷量減少對豬價影響以及養豬場設置汙染處理實際狀況，再研定逐年減少之比率。（2）由經濟部責成臺糖公司配合在六年內減少毛豬飼養頭數三分之一，並以臺糖公司在高屏二縣之七個養豬場優先減產或停養。（3）加強拆除違建豬舍。（4）輔導所有豬場養豬頭數不得超過七十九年十一月底普查頭數，如超過將取消優惠貸款及用電減免優惠。（5）請內政部營建署嚴格管制新建、擴建豬舍，防止增加頭數。（6）加強大養豬場管理，請財政部先課徵三千頭以上規模養豬場的營業稅及所得稅。（6）優先輔導水源、水質、水量保護區與都市計畫區內養豬戶（7）補助一千頭以下的養豬戶設置廢水處理設施，到現在為止已二十七億元，預計到八十六年度時共花三十九億。²¹⁶然而在瑞典爆發口蹄疫，導致全球豬肉價格高漲情況下，養豬業維持了龐大的利潤，減少豬隻飼養頭數的努力並沒有很明顯的成效。

口蹄疫的打擊以及屏東養豬業現況

農委會的養豬政策調整並沒成功，台灣飼養豬隻頭數仍然持續攀高。到了民國86年，全國養豬頭數達到史無前例的數量，年底頭數達到1200萬頭以上，如果以豬隻平均飼養六個月送屠宰計算，該年台灣飼養豬隻頭數甚至超過國民總數。然而也在這一年口蹄疫爆發，對全國特別是屏東養豬業帶來毀滅性的衝擊。民國86年（1997年）三月，全臺爆發口蹄疫大流行，²¹⁷短短幾日內七千多頭豬發病，三千多頭豬死亡。到了三月底，口蹄疫影響豬隻高達四萬八千頭，死亡一萬多頭。在口蹄疫影響下，臺灣農產品出口暴跌三分之一。口蹄疫爆發時，對於處置方式有接種疫苗以及全面撲殺兩派意見，若未採取前面撲殺，則將無法繼續出口，對一直研議減少飼養數量的農政單位選擇對出口較不利的有發病養豬場的全場撲殺，之後以打疫苗的方式，停止出口減少國內養豬數量。

另一個衝擊養豬業的是加入WTO。民國87年（1998年），農委會主委彭作奎為了

²¹⁴ 〈超級養豬場 高屏大公害〉，《聯合報》，1989年5月13日04版。

²¹⁵ 〈養豬廢水汙染氾濫 恐將引發政治問題〉，《聯合報》，1990年7月31日04版。

²¹⁶ 〈以自給自足為目標 頭數逐年減少政院通過養豬政策調整方案〉，《經濟日報》，1991年1月11日07版。

²¹⁷ 〈豬口蹄疫爆發 豬肉出口叫停〉，《聯合晚報》，1997年3月20日01版。

因應加入WTO後開放畜產品全球配額的政策下，提出養豬戶離牧計畫，²¹⁸將輔導一千頭以下小養豬戶離牧，希望將養豬戶減為六千戶，年產量由1千4百萬頭，縮減為8百萬頭，以供應內銷市場為主，而不再推動豬肉外銷。環保署也順勢推動水源區內養豬戶的搬遷。在環保署及農委會合作下，編列了35億的補償金，屬繁殖用公豬（重量在一百廿公斤以上），每頭一千五百元；母豬（一百廿公斤以上）每頭二千五百元；肉豬三十公斤以上，每頭六百元，三十公斤以下，每頭三百元。轉業津貼部分，每一養豬戶以二百頭為一計算基數，每一基數補助九萬元，未滿二百頭者以二百頭計算。畜舍補償，面積在一千平方公尺以內者，補償五萬元，超過一千平方公尺以上，每多一百平方公尺，增加補償五千元。然而到了民國88年（1999年）口蹄疫風暴過後，臺灣養豬數量又悄悄上升。民國87年（1998年）底屏東全縣養豬頭數從口蹄疫前高峰250萬頭降到140萬頭，到了民國88年（1999年）又回升到154萬頭。到了民國95年（2006年）數量回復到176萬頭，可說離牧政策並未完全成功。

整體而言屏東養豬業的水準在口蹄疫之後數量雖然大減，但質卻有所提升。近年來呈現專業分工的發展，業者間成立合作社產銷班進行資訊交流，也建立智慧防疫體系。跟養豬相關的廠業，除了最常見的飼料廠外，也產生很多藥品廠。餵水的處理也日益專業化，經過高溫處理，過濾加一些飼料，並發展出專業種豬場，目前有金山跟金來兩家種豬場。近年來在縣政府大力推動下，也有業者投入沼氣發電，將汙染轉化為綠能產業²¹⁹，取得不錯的成效。在外銷市場消失後，全國六百多萬頭的飼養數量大約支撐國內消費所需。屏東仍然保持最大的養豬縣，近兩年飼養總頭數約一百六十四萬，共計兩千三百多戶養豬戶。

第三節 屏東養牛業的發展

屏東在臺灣養牛產業的發展上具有重要地位，全縣牛隻數量一直高居全國各縣市之首，然而與台灣其他地區相仿，屏東畜養牛隻多數為耕作用，而專業養牛業的主要發展是酪農業，肉牛業則僅有非常零星的發展。台灣酪農產業可回溯到日治時代，包括現今的畜產試驗所恆春分所也曾試驗培養乳牛，但真正的發展還是要等到民國50年代，在美國顧問的建議下，為了改善國民營養鼓勵並且補助酪農業從進口到繁殖，由於無法克服乳牛怕熱的問題，沒有太好的成效。酪農業真正快速成長始自民國60年代。由於乳牛的糧食（牧草）與人類的糧食需求並不重疊，因此民國61年（1972）農復會及省政府農林廳計畫推廣酪農業作為農村副業，一方面可以增加農民收入，另一方面牛的糞便也可以作為土地的堆肥。在這樣構想下，農林廳大力推廣「二八制」，即八成的土地種植糧

²¹⁸ 〈養豬業離牧標準月底前公布〉，《聯合報》，1998年6月13日20版。

²¹⁹ 〈豬糞變黃金 沼氣發電年省50萬〉，《聯合報》，2013年4月17日B1版。

食作物，兩成的土地種植牧草，並飼養兩隻乳牛。另一方面，在乳牛飼養上也有很重要觀念以及技術的突破，政府進口數千頭乳牛開始推展酪農業，而萬丹就是重點試辦地區之一。²²⁰

相較於出口為主的養豬業走向大型化，屏東的酪農業雖然也有相當規模，並沒有大型化的發展。在國人生活習慣改變導致奶品消費日增的支撐下，酪農業產值呈現穩定成長的趨勢。屏東的酪農業產值高居臺灣第二位，主要分布在萬丹地區，供應整個南臺灣所需的乳品。政府畫有酪農專區以獎勵酪農業，而除了屏東萬丹被劃為重要酪農區外，在里港和屏東也有零星的酪農戶。屏東的酪農區的特徵在於不像臺南林鳳營地區是以集村的形式集中飼養，而是分散的農戶個別生產，再以合作社型態設立集乳站收集乳品，在區域市場中匯聚後再銷售給乳品通路。目前屏東地區有三個合作社，平均一戶有一百五十頭左右。這些合作社再將牛奶賣給通路。

在分散的畜養形態下，屏東酪農單位產量也較少，目前在管理上採有²²¹完全混合飼養，因應政策與市場需要，畜產公司請營養師配好飼料再請農戶飼養，每個月平均一頭牛產乳都有產到二十公斤以上。就品種²²²與環境適應而言，酪農業牛隻主要是人工受精，主要是用精液來改良，兩三代混種改良之後比較適應臺灣氣候。雖然沒有大型農企，一般農戶在各項設備上也做出自動化的努力，包括降溫通風的設備，灑水、通風、割草等等都採用自動化。飼料混合機以及山貓鏟斗機是一般農戶標準配備。畜舍也從早期比較簡陋提升成主體建築堅固，有牛床，且上面是鋪有塑膠軟墊的飼養型態，使得牛隻乳房發炎的比率大大降低。牛床之外，配合自動式的刮糞、榨乳、檢測，還有一些機械設備，像是鏟斗機、TMR，玻璃製集乳杯，可測量產量的乳桶。同時，在乳牛所使用藥物上的檢測能力也大大進步，有投藥治療可以被檢測。針對有投藥治療，或是排隊時脫隊的牛，可經由第二道檢測關卡。屏東一部分農戶甚至配備有跑馬式擠乳室，可以測導電度、成分，榨乳機。讓人可以在勞力上就變成一個決策者，使用這些資訊作管理。整體而言，雖然各農戶現代化程度不一，但整體趨勢在硬體設備尚有相當進步。

另一方面，酪農是一個受到政府高度管制以及保護的產業。為了穩定產業秩序，在乳價上設有產、官、學三方的委員會，以協議乳價。基於國民健康的理由，乳品都會經過嚴格檢查，包括風味、體細胞、生菌數等等都是檢查的範圍，若不合乎規定採集站就拒收。政府透過鮮乳標章坐品質以及總量管制，企業根據委員會協約與乳場訂契約，由政府核備事先生產量。目前全球通行的標準將生乳分為A級乳與B級乳，臺灣標準A級乳每CC三十萬的體細胞，B級奶五十萬。在多年努力下目前屏東地區酪農所生產百分之九十以上都是A級乳。

²²⁰ 關於養牛產業整體的發展，請見中央畜產會編，《養牛產業60年紀事實錄》，（台北：中央畜產會，2011）。

²²¹ <http://www.angrin.tlri.gov.tw/cow/dhi83/dhi83P30.htm>，取用時間2013年12月24日。

²²² <http://hongningdairy.com/main/pages.php?id=110>，取用時間2013年12月24日。

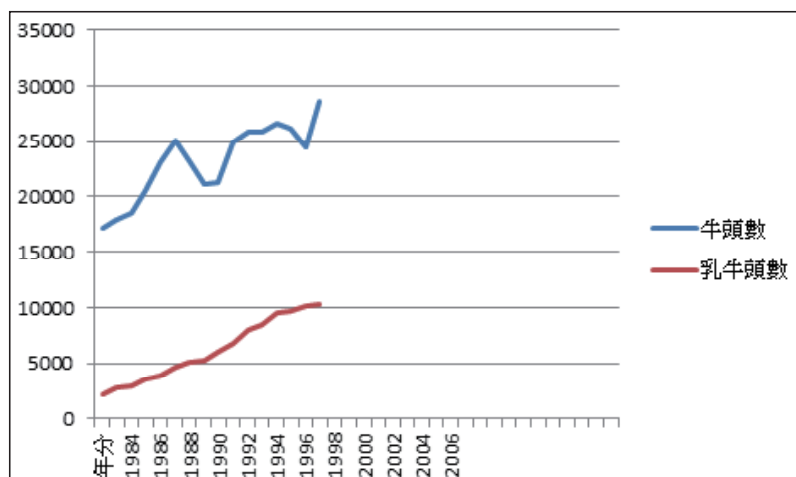


圖8-5：屏東牛隻及乳牛數量

資料來源：台灣農業年報、台灣農業統計年報

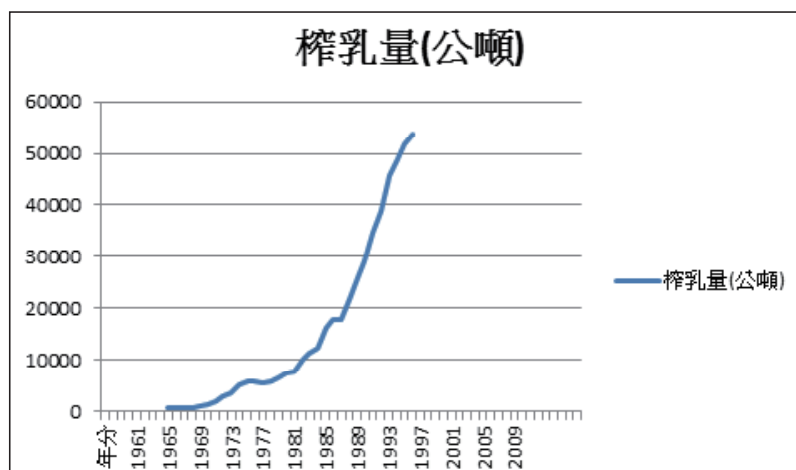


圖8-6：屏東酪農業榨乳總量

資料來源：台灣農業年報、台灣農業統計年報

為了提升品質，農委會以及地方政府同時補貼DHR檢測，生乳檢測，低脂牛低生產效率的淘汰。家畜疾病防治所也有提供生產的試劑，甚至各個酪農合作社本身也聘有專業人員拿乳品去檢測治療的藥物狀況，確定牛隻包括用藥等等合乎政府規定。除了直接消費外，各式須用鮮乳的製品快速增加導致使用量大量增加。國人因將鮮奶作為飲料的一種，故冬天不習慣喝鮮奶，因冬天的銷售量比較低，政府政策遂鼓勵七三制，即冬天生產三分，夏天生產七分，如此較能克服市場不需要的冬季剩乳，並稱之為自由乳。也因此而出現學童乳，或是製造成能保存較久的奶粉。DMR亦是技術支援的一部分，因此在管理上就要改變及適用七三制。冬季的剩餘乳，還可作其他多元用途，如國產儲料等。屏東酪農業近來也透過生產履歷及網路等各種新的銷售管道，跟品牌結合走上精緻化。安全農業的生產品，如果沒有跟品牌結合，就要回到市場，但是要有附帶價值，就需要有品牌，如日本機能性的牛奶，或是有生產履歷的牛奶（Mr.duke）等。而優良牛場評鑑，是以梅花作為評鑑，但評鑑不易。

除了乳牛，戰後農政單位也持續推廣肉牛，台糖早在民國61年就響應農政單位的計畫，在屏東發展養牛場。²²³然而由於成本不敵美、澳、紐的牛肉，並沒有太突出的發展。但在石油危機時為了平抑物價，開放牛肉進口，養牛業並沒有太突出的發展。到了民國89年加入WTO的衝擊下，台糖關閉在屏東的養牛場，改畜養駝鳥。²²⁴近年來由於開始推行牛肉分級制度，同時養牛技術也大幅改良，吃臺灣牛肉的族群較為擴大，民間也開始出現擁有上千頭肉牛的肉牛戶。目前養牛產業的重點正在推行公牛體系，除了養牛賣牛奶以外，也兼賣種牛。由於畜產單位都是採用人工受精，對於品質優良的公牛有很大的需求。而公牛體格大不容易飼養，乳牛是六百公斤，公牛可以到一千公斤，因此需要特殊設備與技術馴養。目前屏東亦配合這個發展，建立以前所沒有的種牛場。從上圖中可以看出屏東養牛產業的變化。從戰後初期5萬多頭的高峰，隨著耕牛的快速消失而持續下降，最低到民國70年左右低於2萬頭。在此同時，在酪農業不斷成長下，乳牛持續增加。同時，在肉牛以及種牛場的新模式之下，屏東牛隻總數下降趨勢停止，近年來穩定成長到24000頭左右的水準。

養牛產業最重要的副產品就是牧草，主要分布在以畜產試驗所恆春分所周邊的滿州鄉以及恆春鎮，構成當地的重要景觀。牛一天食量大約四十公斤牧草，泌乳牛則吃進口草、苜蓿、盤固拉，因此養牛業特別是酪農業的發展需要相當龐大的牧草。台灣對牧草產業可回溯到日治時代的恆春種畜場，戰後畜產試驗所恆春分所則持續牧草的研究，不斷開發出適合台灣栽種的新品種。民國70年代開始鼓勵稻田轉作以後，牧草地栽植也成為重要選項，加上酪農業興起需求量大增，牧草栽植面積也扶搖直上。屏東所產牧草主要是狼尾草和盤固拉草，栽種面積全盛時期到2000公頃以上。²²⁵

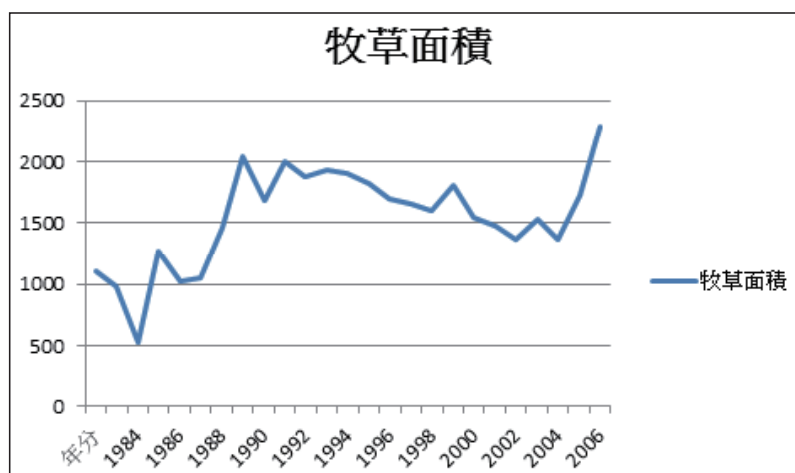


圖8-7：屏東牧草種植面積圖
資料來源：台灣農業年報、台灣農業統計年報

²²³ 〈台糖從事企業化經營肉牛〉，《經濟日報》，1972年10月26日02版。

²²⁴ 〈台糖養牛場 明年起轉型〉，《聯合報》，2001年2月17日17版。

²²⁵ 許福星口述、戴班著，〈牧草引種、育種及推廣種植〉，《養牛產業60年紀事實錄》，（台北：中央畜產會，2011），頁100-111。

重修

屏東縣志

產業形態與經濟生活

第九章

屏東漁業發展



第九章 屏東漁業發展

第一節 屏東漁業發展概論

漁業可分為捕撈漁業與養殖漁業。海洋捕撈漁業包含沿岸、近海、遠洋三大類。本來範圍為沿岸（三海哩以內）、近海（三至十二海哩）、遠洋（十二海哩以外），後因船隻大型化、魚獲量變動，改為沿岸（臨海十二海哩以內）、近海（十二至兩百海哩經濟海域）、遠洋（兩百海哩以外之公海，或至他國的經濟海域）。屏東無論就捕撈漁業還是養殖漁業的天然條件都相當優越。在捕撈漁業方面，屏東海域由於位於大陸棚與海溝交匯處，是良好的魚場；在養殖漁業方面，屏東的氣候溫暖不易發生寒害，所以適於熱帶養殖魚類的繁殖。然而從日治時代到戰後初期，屏東漁業的發展都不算突出。以捕撈漁業而言，在戰後初期的民國41年（1952年）的產量僅有6868公噸，僅排名第六，而遠遠落後於（高雄市、宜蘭縣、臺南縣、高雄縣與臺北縣。但到了民國70年（1981年）屏東漁業產值竄升到60645噸，排名第二，僅次於遠洋漁業發達的高雄市，可說如果單論近海漁業與養殖業，屏東到了民國70年代（1980年代）已經高居全國第一。以養殖漁業而言，在民國50年代養殖面積僅占全國養殖面積2%不到，遠遠不如台南的養殖面積，但到了民國80年代占全國比例升高到10%，同時單位養殖面積產值遠遠高於其他地區。

屏東從民國40年代開始持續日治時代未完成的築港建設計畫，民國50年代初實施漁港區計劃。至民國60年代稻米開始沒落，東港及周邊沿海大量將稻田改為漁塢，加上漁船噸位大增，東港開始轉型成為漁業中心。以交易量而言，東港為臺灣為第二大漁市，僅次於高雄前鎮漁港。從東港區漁會的統計可以看出東港漁市擴大的規模。昭和13年（1938年），東港漁市即有14萬斤的鮪魚交易量。從民國47年（1958年）東港漁市整建完成後，臺灣鮪延繩釣漁業也由北部基隆移到高雄以及東港籍小琉球一帶。民國50年（1961年），東港與小琉球已經有230餘艘鮪釣船。

根據民國64年（1975年）的統計，東港漁會登記有5噸以內漁船263艘、5至10噸漁船505艘、11至20噸漁船237艘、動力漁筏121隻。其後東港漁船噸數不斷擴大，到了民國87年（1998年），5噸以內船隻減少到93艘，但51噸至100噸的大型遠洋漁船從零艘增加到223艘，20到50噸的漁船也增加到470艘。除了東港之外，周邊的小琉球也多將漁獲運往東港販售。²²⁶同時由於小琉球漁港僅供停泊之用，維修運補還是需要利用東港漁港。小琉球在民國87年（1998年）統計中，51至100噸大型遠洋船舶91艘，21—50噸船舶189艘。兩者加總大型遠洋漁船多達300多艘以上，可以說東港已經從單純近海漁港轉變成為遠洋漁業的基地²²⁷。

²²⁶ 資料來源：台灣漁業年報。

²²⁷ 胡興華，《臺灣的漁業》，（台北：遠足文化，2003）。

屏東漁業在戰後的快速興盛，除了氣候與地形的因素外，造船與冷凍的技術突破也有密切關聯。在民國70年（1981年）左右臺灣漁船製造業者發展出玻璃纖維材質的漁船，強化了漁船的強度並大幅降低製造成本。民國61年的農村發展方案提供獎勵造船貸款，導致船隻中大型化、提升速度以及擴大漁場，漁船並有較佳冰藏功能，成功以碎冰冷藏鮪魚外銷日本，開啟了屏東漁業的盛況，從民國66年（1977年）到民國78年（1989年）年間是魚獲銷日的巔峰期。外銷價格高，影響內銷市場，更進一步刺激了漁船的擴充，到了民國80年代（1990年代）左右，屏東縣漁船數膨脹到1,800多艘漁船，漁筏約1,600多艘。竹筏演變為管筏，統稱為漁筏，也從體積小漸次加大，兩公尺寬度、五六公尺長度，演變為寬度五六公尺、十三四公尺之長度。民70年雖然中央規定漁船漁筏限建全國總量管制。但由於東港地區漁業發達，所以許多別的地區的漁民選擇移入東港，因此東港有噸位體積持續擴大。民80年代後，遠洋漁業的產量大於近海，也因此從民70年代起（1980年代）產生漁港擴建的需求，一直到至民國82年（1993年）左右才完成。

從下面兩圖可以看出屏東縣動力漁船大型化的發展。就總艘數而言，從民國40年代就持續成長，到了民國77年達到高峰的2200艘左右，之後艘數開始降低，大約到1600艘左右達到平衡，至今仍大致保持這種水準。然而在總噸數方面則呈現持續上升的局面，顯示出漁船平均大小增加的趨勢，漁船平均噸數從4噸左右上升到44噸。

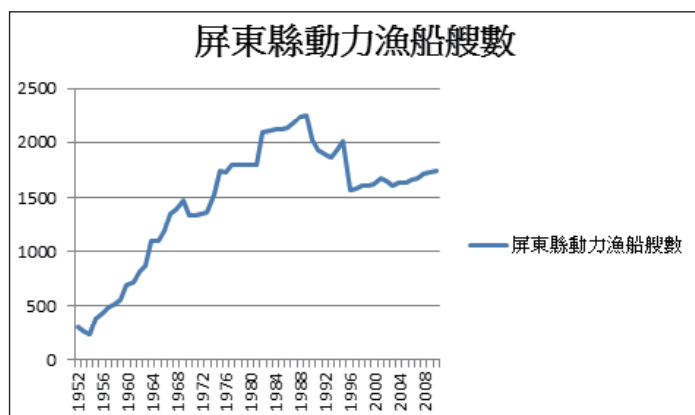


圖9-1：屏東縣動力漁船艘數

資料來源 歷年屏東縣政府統計要覽

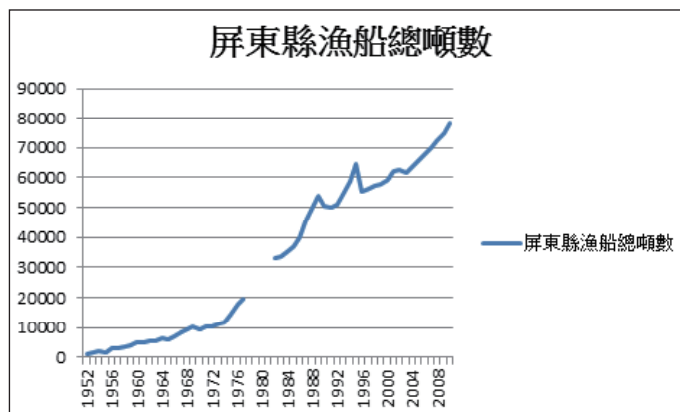


圖9-2：屏東縣動力漁船總噸數

資料來源 歷年屏東縣政府統計要覽

東港漁市場的運作特色在於維持公開競標的制度，²²⁸未經拍賣直接賣出的場外交易在東港並不多見。一方面縣府積極介入防止場外交易發生，嚴格執行《批發市場管理辦法》所規定，「第一次的批發交易必須在批發市場為之」的規定。不過法規僅能規範市場場內交易，場外交易無法規可管，屬農民自價出售，由買賣方協議而不經批發市場拍賣，還可省下管理費。以高雄前鎮為例，因為以大型遠洋漁船為主、船公司直接在海上和買方用電話交易，所以規模雖然比東港大，卻缺少拍賣的機制。另一方面，在公權力之外，東港在地的商業文化也促成了公開拍賣的制度。由於東港許多漁船都有多個股東，與船長、船員以合夥方式經營，拍賣可確保帳目計算公開而避免爭議。東港漁市在建立公開拍賣的公信力之後，屏東其他漁港的漁船甚至也會到東港交易。

表9-1：屏東各類型漁業產值

單位：新臺幣一百萬元

	遠洋漁業	近海漁業	沿岸漁業	海面養殖	內陸養殖
2008	2,352	708.5	603	50	8,657
2007	2,438	676	548	106.5	8,381.6
2006	2,301	652	496	97	6,836
2005	2,368	701.5	446.9	129.8	8,336.5
2004	2,345	660.7	582	283.7	7,144.6
2003	2,247	605.6	409	247	6,924
2002	2,243	625	455.7	77.8	4,892
2001	2,056	666.5	223.7	289.6	4,101.8
2000	1,510	1,333.7	282	419.7	4,439.9
1999	1,412.6	1,409.7	416	183	4,750.8

資料來源：屏東縣農業局統計資料

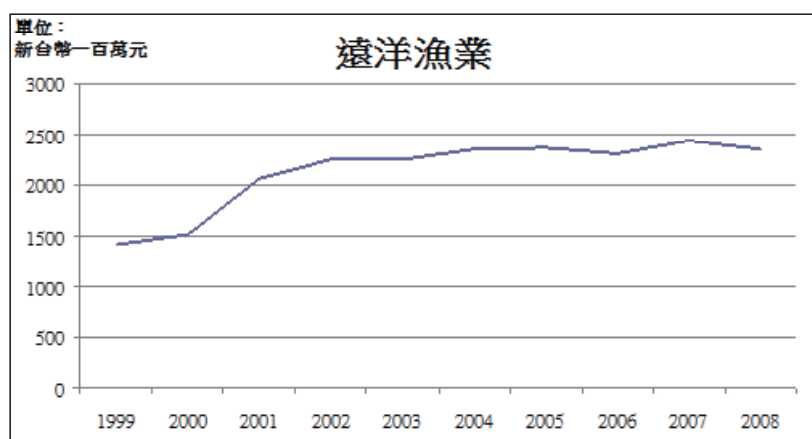


圖9-3：屏東遠洋漁業產值
資料來源：農委會漁業統計要覽

²²⁸ 訪談前屏東縣農業局副局長吳明慶先生，100年5月25日於屏東縣政府。



圖9-4：屏東近海漁業產值
資料來源：農委會漁業統計要覽

第二節 捕撈漁業的發展

延繩釣的發展

延續日治時代的發展，戰後延繩釣成為東港小琉球地區主流的漁法。到了民國40年代屏東的漁業逐漸恢復，以延繩釣為主。延繩釣的關鍵在於魚餌，屏東地區初期主要採用虱目魚做餌，民國50年代開始以鯖魚做餌料，民國60年代以後由於遠洋捕魷魚發達，也開始使用魷魚。作業範圍從小琉球到澎湖再延伸到東沙一帶。捕捉的魚種相當多，過年後正月到三月以旗魚為主，4月到7月以鬼頭刀、雨傘旗魚和黃鰭鮪為主，8月以後則釣旗魚、鮪魚和鯊魚。到了民國60年代以後，屏東地區的延繩釣出現幾個變化。首先，漁船數量快速增加，噸位開始加大，捕魚範圍大幅擴張，通往東沙、蘭嶼及臺灣東部海域作業，甚至可遠到菲律賓海域。其次，由於東港開始建立與日本貿易的管道，以往在高雄哈瑪星（今鼓山渡船頭一帶）交易的魚獲逐漸轉到東港，使得東港成為地區性的魚獲交易中心。第三，受日本市場需求的牽引，所捕魚類從鯊魚轉變成為鮪魚為主。另一種在沿岸，特別在小琉球盛行的漁法稱為沿岸底延繩釣，由五至八支塑膠管組成動力筏在沿岸作業，在深夜出海利用黎明時刻魚容易上鉤的特性作業，天亮即返航。這種作業方式必須對周邊海底以及魚類棲息有很深的掌握。²²⁹近海延繩釣的魚獲分配規則如下，在賣掉魚獲扣除成本後，船東先取走一半，接著再依船長兩份、輪機長1.5份、船員1份以及煮飯工0.5份。近年來普遍仰賴外籍漁工從事捕魚工作。

²²⁹ 關於小琉球與東港延繩釣的發展，請見陳憲明，〈琉球嶼之鮪釣漁業發展〉，《師大地理研究報告》，33期，（台北：2000），頁99-120。



照9-1：東港漁業（林伊辰攝）

資料說明：東港區漁會管理之東港魚市場，以鮪、旗魚為交易大宗，每年5至7月的黑鮪魚汛期更是熱鬧非凡。

除了近海外，延繩釣也在遠洋漁業快速成長，擴大了東港小琉球區域的魚獲來源，不僅擴大了東港魚市場的交易貨源，也一定程度留住了小琉球的人口。早期遠洋鮪釣主要在高雄地區為基地，民國40年代之後出現以小琉球、東港為基地的鮪釣船。民國70年代引進無線電浮標後，一次投繩釣鉤可在800支以上，延繩長度在40-50公里以上，也助長了鮪釣船在大洋作業的能力。目前遠洋鮪釣船的作業方式當地人稱為「半年東、半年西」，指的是半年在印度洋作業，半年在太平洋作業。遠洋漁船除了在東港小琉球註冊以外，也有許多在世界各重要捕魚基地，包括檳城、新加坡、關島等地註冊的漁船，也有不少到高雄註冊。在引入外籍漁工前，船員多以東港、小琉球一帶出身者，特別是小琉球漁業發達，居民從事船員工作比例極高，在台灣乃至全球遠洋漁業中扮演關鍵地位。²³⁰

捕撈漁業的生態危機

屏東的捕撈漁業近年遭遇最大危機變是過度漁撈所產生的資源枯竭危機，最鮮明的案例就是黑鮪魚。在縣府成功打響東港黑鮪魚的名聲後，國內消費量大增，但在臺灣以及整個西太平洋國家過度捕撈之下，導致黑鮪魚數量大減，近幾年捕獲黑鮪魚數量只剩下高峰期的六分之一不到，民國101年更是不滿千尾，構成嚴重的生態危機，也使黑鮪魚季瀕臨瓦解。²³¹大西洋、太平洋、印度洋等的迴游魚類如鮪魚、旗魚等漁業資源都

²³⁰ 呂國禎，〈全球最大魚市東京築地鮪魚價格，小琉球船長說了算〉，《商業週刊》，第1302期，（台北：2012），頁126。

²³¹ 呂國禎，〈黑鮪魚13年捕獲量 從1萬尾變200尾〉，《商業週刊》，第1331期，（台北：2012），頁132。

已經相當匱乏，因此國際漁業管理組織強調限量捕撈，尤其針對高度迴游性、食物鏈裡位置較高魚類，像鮪魚、旗魚，鯊魚，進行嚴格的管制。臺灣由於過度捕撈，長期導致漁業資源銳減。而在民國87年（1996年）後海洋捕撈產量已經接近養殖漁業產量。屏東較為正面的發展在於地方政府積極鼓勵具永續性的漁業型態，並限制較破壞環境的漁法。在鼓勵永續方面，屏東地區有兩個實驗區：東港櫻花蝦與枋寮的魷鱈魚，由政府和民間合作限量、限期捕撈、協調於傳產卵期就不出海作業。

另一方面，屏東縣政府近年來在永續發展的理念下，對嚴重破壞生態的漁法包括焚寄網與拖網都嚴格禁止，屢屢與周邊縣市的衝突。高雄與屏東差異在於對焚寄網作業，也就是俗稱「三腳虎仔」用燈光聚魚的捕魚方法的管制。屏東從民國87年（1998年）後禁止燈照漁業，漁民主要採用延繩釣、拖網、一字釣、魚繩釣等方式。近年來對燈照漁業的管制屢屢引發高、屏兩縣市漁民間的衝突。²³²拖網本來也是效率高但同時竭澤而漁的作業，因此屏東縣也建立嚴格的管制，規定二十噸以上的漁船，不得在十二海哩以內拖網作業。

櫻花蝦的自主資源管理

除了黑鮪魚之外，東港近年來重要的漁獲是櫻花蝦，特別在黑鮪魚也陷入漁源枯竭的問題後，櫻花蝦更成為支撐東港地方經濟的重要產業。櫻花蝦最特殊之處在於臺灣目前唯一漁民自主管理漁業資源成功的案例，因此值得仔細討論。民國70年以前，櫻花蝦僅是拖網漁混獲的下雜魚，並沒有太多經濟價值。民國71年日商開始來臺收購櫻花蝦，東港才出現專業捕撈櫻花蝦的小型拖網漁船。



照9-2：櫻花蝦（林伊辰攝）
資料說明：櫻花蝦為東港地區獨特之水產資源。

²³² 〈屏東禁用集魚燈 林園漁民陳情〉，《聯合報》，2002年12月13日18版。〈集魚燈捕魚 高屏漁民槓上〉，《聯合報》，2003年1月9日18版。

然而這段時間由於產銷制度混亂，毫無生產秩序，業者以場外交易方式，櫻花蝦單價偏低同時加工品質拙劣，捕撈櫻花蝦漁民往往沒有太多利潤。民國82年（1993年）在在地漁民、漁會以及水產試驗所研究員陳守仁博士的協助下，櫻花蝦開始建立產銷班，初期只有18艘漁船加入，並且由於加工商倒閉而面臨產銷班胎死腹中的危機。然而此時櫻花蝦漁民體認到必須強化擴大生產組織強化產銷班功能，在民國82年（1993年）11月由東港漁會邀集船長正式成立東港櫻花蝦漁業產銷班，於民國83年（1994年）訂立作業漁船公約與基金管理辦法。²³³到了民國87年（1998年）為了因應加工技術的精進，徹底翻修作業漁船公約而具備現今的雛型。民國90年（2001年）屏東縣政府更進一步依據漁業法以行政命令公告屏東縣櫻花蝦管理事項，強化了運銷的管理。公約主要包括以下事項

1.產銷班基金：產銷班成員需於期中繳納班費，同時每艘漁船每日捕撈上限為11箱，超過9鄉的部分拍賣金額也成為產銷班基金。除此之外，違反作業規則船隻必須繳交罰金，也納入產銷班共同基金。產銷基金的用途包括推廣促銷活動、教育訓練、行政業務、死亡慰問金、傷殘給付、漁船沉沒、產銷會議車馬費、子女教育獎學金、聯誼活動、生產獎勵。同時明定一旦漁獲不佳導致基金數額低於公定水準，就停止福利發放直到恢復為止。

2.產銷班幹部：產銷班設主席、基金常務委員各一名，同時將成員分成11個班，每班9-12人。相較於臺灣許多類似組織容易淪為少數頭人或派系的溫床，東港櫻花蝦產銷班的特色在於高度的內部民主以及輪流擔任幹部的慣例。產銷班主席僅可連任一次，而各班班長則採取輪流擔任的方式。透過集體的參與，產銷班成功維持成員的向心力。

3.捕撈規範：為了資源的永續利用，東港櫻花蝦訂立了嚴格的捕撈規範。首先，捕撈期限被嚴格限制，每年只有11月1日到5月31日為捕撈期，6月到10月底為禁漁期，嚴格禁止捕撈。即使在捕撈期中也強制周休二日，週六週日禁止出海。捕撈期間1997年時每日捕撈上限訂為32箱，為了降低漁獲壓力，1998年時將每日上限降為16箱，到了1999年更降低每日上限為11箱而持續至今，超過9箱的部分必須繳交產銷班基金。若捕撈超過11箱，可以以配額轉讓的方式在拍賣時間內轉移給同為產銷班成員的友船。

4.交易規範：為了有效控制交易，產銷班明訂東港漁港為唯一拍賣場所，所有漁獲都必須經過漁會拍賣人員拍賣，不得私自議價，也不得私自加工販賣，也不得在場外交易。

5.產銷班會議：每年漁期前一個月，也就是10月分都要舉行產銷會議，由所有班員參加，議決漁船作業公約與其他事項。

為了維繫產銷班的運作，民國87年（1998年）產銷班成員將作業公約送法院公

²³³ 關於櫻花蝦產銷班以及自主管理近年來有很多討論，請見歐慶賢，〈東港櫻花蝦漁業共同管理制度之研究〉，（基隆：國立臺灣海洋大學環境與漁業科學學系博士論文，2009）。許嘉芬，〈東港櫻花蝦資源量之實證分析〉，（高雄：國立中山大學經濟學研究所碩士論文，2010）。李懿潔，〈共有資源的民主治理—以東港櫻花蝦為例〉，（高雄：國立中山大學社會學研究所碩士論文，2012）。

證，提供了對違反公約船長執行罰則的法律。同時在一切以公開會議方式解決的制度精神下，雖然仍然時有人違約，但公約的執行仍然受到多數產銷班成員的支持。這個起自漁民、學者與漁會的公約在民國90年（2001年）更進一步得到地方政府支持，屏東縣政府在民國90年（2001年）為了加強櫻花蝦漁業的管理與保育，於9月公告屏東縣櫻花蝦管理有關事項，明確規範了業者、漁區、禁漁區、禁漁期、產銷班成立依據與罰則，進一步將櫻花蝦的產銷制度化。從公約公證至今，多數年度違約事項都不超越3起，形成良好運作的典範。

在櫻花蝦自主資源管理取得成效之後，與櫻花蝦漁法類似的赤尾青蝦也開始類似的自主資源管理模式。



照9-3：櫻花蝦捕撈許可證（林伊辰攝）

資料說明：為東港地區為維護櫻花蝦資源所創建之永續經營制度。

表9-2：東港櫻花蝦產銷班基本資料

年度	加入產銷班船術	實際作業船數	產量	產值	平均價格
1993	65	65	700	43	1200
1994	87	87	1900	180	1860
1995	94	94	1238	287	3477
1996	107	107	890	247	4163
1997	114	106	874	247	4188
1998	121	117	818	248	4539
1999	123	116	537	141	3947
2000	120	114	902	171	2837
2001	120	100	537	74	2069
2002	120	109	820	209	3818
2003	120	113	523	217	6228
2004	122	112	803	280	5228
2005	126	123	833	277	4494
2006	125	124	703	198	4179
2007	120	117	562	213	5688
2008	119	117	438	399	4164

其他漁法

在東港與小琉球之外，恆春主要是標魚船，輔以延繩釣。標旗魚是指以旗魚為主要對象，遠遠看旗魚浮頭，將船開近再站在船頭標，但標不遠且效率不高。政府鼓勵投資貸款使漁船擴大，有助於捕獲量，但也影響資源的耗竭。恆春地區比較特別的是雨傘旗魚，背鰭張開像雨傘，頭前面有支劍，產期在四五月，雨傘旗魚來時就是芒果成熟前，所以以前煮雨傘旗魚就是用醃漬的芒果青來烹煮，很對味，既生又鮮。其迴游圈在臺灣海峽下段、靠巴士海峽的臺東恆春車城附近，跟潮流有關。臺東成功漁港是以旗魚作號召，用延繩釣或標旗魚；恆春有飛魚，在巴士海峽到恆春間都有。

第三節 屏東水產養殖業發展

屏東養殖概況

水產養殖業需要地下水豐富、離海岸線近以及離城鎮近三個地理特性，因此屏東水產養殖最發達區域為東港周邊及周邊的鄉鎮。²³⁴屏東的養殖可追溯至日治時期，昭和八年就已有181甲養殖池的紀錄²³⁵。然而在戰後現今養殖專區幾乎多是稻田，一直到1970年代養殖規模才急速擴大，有養殖潛力的土地被大量開挖作為魚塭。在第三章所顯示的稻田面積極速下降的趨勢中，除了轉作經濟作物外，在沿海地區最大宗的土地使用變革就是魚塭²³⁶。

在養殖漁業的高額利潤下，從新園鄉、東港鎮、林邊鄉、佳冬鄉到枋寮鄉以及枋山鄉，原本以稻田為主的地景，在民國60年代的養殖風潮下，大量變成魚塭。鹽埔則養鰻苗，由海上捕撈到的鰻線專門在供應，先養到大概五百到一千尾左右，再轉賣給淡水養殖。海水養殖的部分，特別是石斑全養殖的成功發展，快速地推升了屏東養殖的產值。到民國80年代以後屏東取代宜蘭成為海魚生產全國第一名，主要就是仰賴石斑的養殖，其中最著名的就是龍膽石斑，因為體積龐大，約可以生產到五、六十公斤，加上魚肉用途廣泛，帶給漁民很大的收益。屏東漁民有能力發現很多魚種的市場價值，也具備垂直分工的發展能力，從飼料、孵化技術、養殖技術都有相當的發展。在技術方面，東港水產試驗所在基本技術的研發上扮演重要角色，但民間也有研發和學習的能力，甚至在民國80年之後多數海水魚的研發已經由民間所主導。普遍的發展模式是先從海洋捕撈的帶卵魚種，逐漸發展人工孵化。

²³⁴ 丁志堅，〈屏東平原土地利用變遷分析與模式建立〉，（台北：國立台灣大學地理學研究所博士論文，2002）。

²³⁵ 戴憲政，編著〈林邊鄉志〉，（屏東縣林邊鄉公所，1985）。

²³⁶ 本段資料來自三個訪談，農業局前副局長吳明慶，並參酌縣府以及農委會所公告資料。

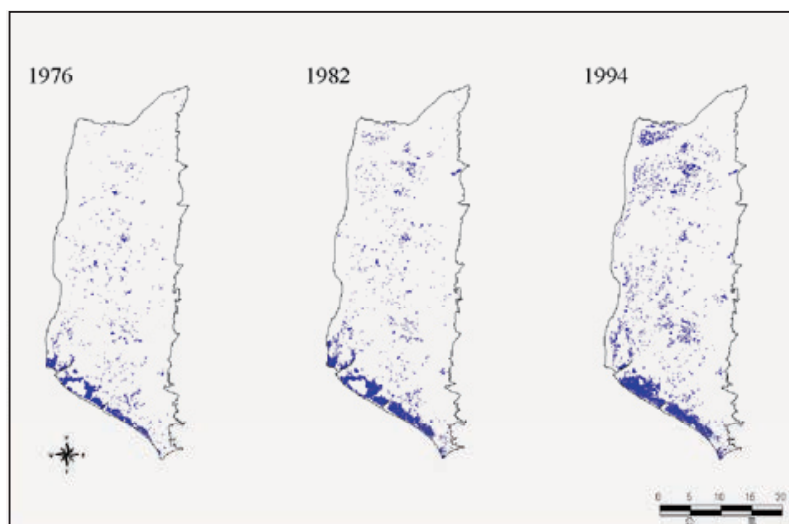


圖9-5：屏東養殖圖

為了因應養殖業的發達，屏東縣率全臺風氣之先，第一個實施非都市土地使用管制規劃的示範縣，除了都市計畫區以外全部的土地都是非都市土地，受到區域計畫法的限制，但是一千多公頃的土地都是做漁塭的，法令上卻還是農牧用地，現在還沒解決。整體而言，屏東養殖業多數走向鹹水養殖。養殖專區所進一步區分的養殖區段中。有九個鹹水養殖區，只有四個淡水養殖區，分別位在里港、鹽埔、高樹與新園。

表9-3：屏東養殖專區一覽表

鄉鎮	區段	面積 (Ha)	用水
佳冬	塭豐	500	鹹水
佳冬	下埔頭	129	鹹水
枋寮	番子崙	150	鹹水
枋寮	北勢寮	80	鹹水
枋寮	大莊	160	鹹水
林邊	田墘厝	316	鹹水
林邊	涵子口	59	鹹水
林邊	林邊	70	鹹水
里港	里港	476	淡水
高樹	高樹	346	淡水
鹽埔	鹽埔	350	淡水
新園	五房州	175	淡水

資料來源：屏東縣政府八十六年度行政院列管「養殖漁業輔導方案」時地查證簡報資料

大鵬灣水域445公頃高達378公頃中，為牡蠣養殖。民國六十年代之前牡蠣養殖是以插枝為主，以竹子插在沙灘上吸引牡蠣附著。民國60到65年間插枝轉型為站棚，或稱為垂下式養殖，將簡單插枝擴大為棚架。民國65年後再轉型為浮棚，將蚵架綁在竹筏上，以增加牡蠣附著的機會。由於浮架可以將牡蠣養殖延伸到較深區域，因此在民國

65年後成為主流的養殖方法。箱網養殖方面，1992年陳佳德先生與友人集資於大鵬灣進行箱網養殖，可說是臺灣箱網養殖的濫觴。短短九年時間從20只箱網擴大到350只箱網，飼養魚種為石鱸、石斑、鯛魚、海鱺等。在內陸漁塭方面，大鵬灣養殖以虱目魚、草蝦為主。大鵬灣由於水流出灣區不易，養殖面積增加後水質快速惡化，導致病害。政府在民國86年成立「大鵬灣國家風景區管理處」，希望將大鵬灣轉型成為多功能海上遊憩區。目前已完成蚵架及箱網的徵收，大鵬灣的養殖走入歷史。目前屏東箱網養殖大抵消失，僅剩下兩個區域，一個是小琉球衛生所洪醫師所推動的鮪類養殖。雖然外國已經有黑鮪魚養成功案例。現在東港水產試驗所也在研究黃鰭鮪，但魚苗仍沒有辦法人工孵化，以海上捕撈小魚再進行養殖，目前已經具有商業上市的潛能。²³⁷另一個箱網養殖區域則是力佳公司在車城外海設置的海鱺箱網養殖場，目前有相當穩定的收益。

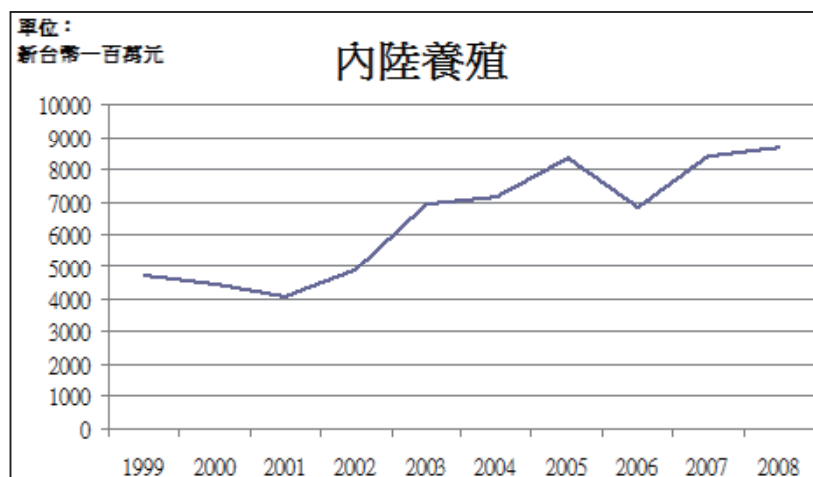


圖9-6：屏東縣內陸養殖產值變化
資料來源：漁業署漁業年報

表9-4：民國97年屏東各鄉鎮市養殖面積（100公頃以上）

潮州鎮	257.69
東港鎮	387.66
萬丹鄉	235.89
九如鄉	402.25
里港鄉	540.70
鹽埔鄉	278.18
枋寮鄉	386.40
新園鄉	342.10
崁頂鄉	128.48
林邊鄉	210.50
佳冬鄉	468.21

資料來源：屏東縣統計要覽

²³⁷ 呂國禎，〈鮪魚養大他、小島醫師拚復育〉，《商業週刊》，第1302期，頁154。

養殖產銷體系概況

養殖水產品運銷流程圖的三種方式：漁民團體共同運銷、消費地魚市場、販運商。漁民團體共同運銷的方式，在於養殖漁業的分工特性。大部分的養殖漁業，以養殖為重點，其餘包括行銷、運輸、販售等，則由其他包括承銷人、包裝商以及販運商，建立相當專業的分工。產生這種分工的方式，主要在於養殖漁業本身即是高成本、高技術的工作，由於一般養殖業者在負擔養殖漁獲的成本下，鮮少有能夠額外再負擔其他如包裝、販售等相關部分，因此產生漁民團體共同運輸的模式，節省運銷成本。在生產模式上，台灣養殖業普遍採取垂直分工的形態，區分出種、苗與成魚三個階段，其中苗的發展又因養殖魚種而有差異。以白蝦為例，就分為種、蝦仔、紅筋、黑殼以及最後成蝦養殖的階段。以石斑而言，則是區分成為種、白身仔、兩吋以及成魚養殖的階段。透過細密的分工達成充分的效率。

鰻魚

屏東養殖漁業在民國50年代到民國60年代時大致以養鰻為主。鰻魚至今無法全養殖，必須靠捕撈鰻苗進行養殖。根據紀錄，臺灣產的主要是鰻線，全島沿海都可補到鰻苗。臺灣民間養鰻始自於日治時期各地水產試驗所試養，然而始終停在示範觀摩階段無法商業化，早期的貿易是以輸出鰻苗為主。一直到民國46年（1957）養殖技術逐漸穩定，逐漸發展起來。臺灣鰻魚養殖的真正契機出現在民國56年（1967），由於戰後日本快速工業化，都市對鰻魚消費需求大量增加，日本鰻魚產量不足，加上氣候寒冷必須溫室養殖，日本商社開始來臺尋找貨源。臺灣鰻魚養殖業者掌握契機，加上露天養殖電費遠較日本低廉，產量大量增加，成為臺灣農業賺取外匯的主力。其中以屏東養殖面積增加最快，民國57年屏東養殖面積僅有30公頃，在民國63年時屏東養殖面積為215公頃，還低於宜蘭的251公頃。到了民國68年，輸日鰻魚金額已經高達一億六千多萬美元，佔輸日農產品的兩成，而其中屏東養殖面積已經達到700公頃，遠遠凌駕其他縣市，成為臺灣鰻魚的主要產地²³⁸。另一方面，除了養殖面積的擴大外，單位面積的產值也持續增加。在民國61年（1972）以前每公頃產量大約6-7公噸，到了民國62年之後在業者增加投資下增加到10噸以上。

臺灣鰻魚的產銷體系如下。在生產端有養殖公司與一般鰻農。鰻農多半透過合作社進行產銷。由於業者削價競爭，產銷秩序混亂，民國62年成立「經濟部鰻魚產銷輔導小組」，由經濟部農業司、漁業發展小組、國際貿易局、農發會漁業組、省政府合作事業管理處、以及臺灣省政府農林廳水產試驗所、省政府漁業局共同組成，並輔導業者成立「臺灣區鰻魚產銷聯誼會」，希望透過限量外銷以及配額制度調整銷日秩序，整合業者簽訂「臺灣區鰻魚外銷暫行調配簽證辦法草案」，以防止中間商直接在國外寄銷。經濟

²³⁸ 陳新友，〈臺灣鰻魚輸日之研究〉，（臺北：臺灣大學農業經濟學系碩士論文，1981）。

部國貿局於1975年公告「活鰻魚出口處理要點」，開始嘗試規範活鰻出口。屏東縣在民國50-60年代是鰻魚王國，鰻魚運銷合作社理事都是屏東人，當時鰻魚加工廠在屏東市就有十幾家，經加工再外銷日本，有部分是活鰻外銷，但是凍溫再空運的成本高，所以以加工鰻居多。但是由於鰻苗無法人工孵化，必須完全全靠海上捕撈，鰻苗最高曾飆到一尾34元，導致養鰻成本居高不下，再加上到活存率、藥物檢查、水、電、人事等成本，鰻魚養殖就快速沒落。

草蝦與其他蝦類

民國60年代鰻魚沒落以後，養殖主力轉向草蝦以及長腳大蝦。臺灣漁民一直有混養虱目魚與草蝦的習慣，早期養殖仍然必須仰賴捕撈帶卵母蝦，在民國50年代抱卵母草蝦價格曾經高漲到一尾一萬多，漁民研發出各種捕撈母蝦的技術。臺灣養蝦的完全人工繁殖起源自水產試驗所臺南分所黃丁郎研究員與廖一久研究員，於民國57年（1968年）水產試驗所東港分所廖一久博士帶領下，成功人工繁殖草蝦、斑節蝦、沙蝦、白鬚蝦、熊蝦五種蝦苗，創下世界紀錄，帶動了不只臺灣也包括世界養蝦的熱潮。²³⁹民國61年（1972年）開始大量蝦苗養殖，帶起臺灣蝦苗繁殖場，最高紀錄全臺曾經達到1200家的規模。草蝦價格迅速崩跌，直到民國72年草蝦成功輸入日本後，才解決了價格崩盤危機。民國74年（1985年）臺灣成為世界最大產蝦國，蝦苗產量到民國76年（1987年）達到最高峰，達到150億尾。從民國66年到71年間，由於人工蝦苗技術日趨成熟，此外，人工飼料研究成功也有助草蝦養殖，每公頃至多可放養到二十萬尾，有七八成的活存率，一公頃約有十至十五噸的產量。屏東當時蝦苗養殖場約五六十家，供應出來的加鹹水魚塢全部改為養殖草蝦，養殖面積在十年間增加一倍，海水魚塢從一千多公頃，增加到兩千公頃，從新園鄉一直發展到枋山，可說是草蝦養殖的全盛時期。到了民國72年到76年時技術更為純熟，甚至養殖技術有凌駕日本的趨勢。在臺灣科技不發達的年代是難得國際成就，廖一久博士也因草蝦技術的貢獻而獲選為中央研究院院士。草蝦養殖在民國76年達到養殖最高峰，屏東產量達五萬噸以上，屏東蝦池一年兩穫，那草蝦全國約八萬噸，草蝦加工廠（從事剝蝦仁）至少有三四十家，臺灣成為「草蝦王國」。農民重視密度，也就是尾數及收入，因此至少都放養兩季甚至三季，農民有相當高的利潤。

然而草蝦養殖的榮景並沒有持續很久，如同鰻魚一樣很快速地因為過度放養而產生種種問題，至今仍未恢復全盛時期的水準。在民國77年（1988），由於草蝦發生嚴重傳染病，草蝦養殖一蹶不振，由於病毒傳播到近海地區連帶徹底毀滅了草蝦近海的種苗，導致草蝦養殖幾乎在台灣絕跡，至今草蝦養殖仍沒有真正復甦，而是由其他魚種所

²³⁹ 草蝦養殖的歷史，請見薛月順，〈台灣草蝦王國的型成--政府與民間扮演的角色〉，《國史館館刊》，第24期，頁139-176，（台北：2010）。

取代。草蝦病變後，養殖戶很快找到新的替代品種—白蝦。白蝦是美國南方跟中美洲的養殖蝦種，引進後，從屏東開始先開始養殖，接下來擴散到高雄臺南宜蘭也養殖。長腳大蝦在1970年代草蝦病變之後也無法成功，屏東縣一直是維持五、六百公頃的生產，有時候達到一千公頃。

海水魚養殖的發展

在草蝦沒落之後，屏東的水產養殖轉向海水魚的養殖。草蝦病變的危機雖無法克服，但是屏東只花兩年的時間，就以虱目魚養殖取代。在民國67年後，屏東縣就從海魚打撈，變成人工孵化養殖，等於是全養殖，可以從魚苗孵化養到成魚，成魚、種魚再孵化。繼養鰻之後興起的是虱目魚養殖，屏東地區早期因為養殖品質較差，與臺南上市作為食材不同，主要是利用虱目魚有鱗在水中會反光，魚看到反光會被吸引而作為延繩釣釣鮪魚的餌料，養到六、七吋、中型（不同於現在上市的一尺多）。後來因為虱目魚掛鉤不容易、攜帶外出的漁艙也不容易打氣，所以改用秋刀魚和鯖魚做夾餌，取代虱目魚飼料。



照9-4：林烈堂（林伊辰攝）
資料說明：「台灣虱目魚之父」林烈堂先生解釋「林氏吊網」（漏斗形流水式孵卵器）操作及原理。

屏東虱目魚養殖的轉戾點是佳冬東興養殖場負責人林烈堂率全球之先完成首例虱目魚人工孵化，帶起了屏東地區海水魚的養殖熱潮。林烈堂是南投人，雖然只有國中學歷，然而一直致力於開拓養殖技術，在南投時成功研發鱸魚等「四大家魚」的養殖，之

後醉心發展虱目魚的全人工養殖而在西南海岸各地找尋合適的養殖地點，最後考量到氣候以及引水等問題選擇在佳冬鄉塭豐村落腳。

林烈堂經過不斷研發成功地完成世界首例虱目魚全人工養殖，並發表在期刊「中國水產」上，獲得舉世矚目，並成功地挽救了屏東沿海地區因草蝦病變所帶來的經濟空窗²⁴⁰。一連串地官方與民間的突破也推升了屏東地區的種苗產業，成為高產值的養殖中心。

在技術突破之後海水魚成為屏東地區養殖的主流，包括石斑、海鱺、午仔魚以及其他海水魚種接二連三研發成功，到了民國78年，屏東地區大約百分之七十的魚塭都以海水魚為主，最重要的就是石斑魚。石斑魚傳統上即為民眾喜愛食用的魚類。石斑魚養殖首先興起於香港，之後在臺灣、日本、菲律賓、中國大陸廣東等地均有養殖。臺灣石斑養殖最早起源自澎湖，捕撈石斑魚苗後進行養殖，從民國70年代之後開始在屏東流行。屏東石斑養殖區域包括新園鄉、東港鎮、林邊鄉、佳冬鄉和枋寮鄉。直到近幾年中國大陸消費崛起才有較多出口。民國74年林烈堂再度率先繁殖石斑魚苗成功，快速傳播到周邊鄉鎮，成為屏南養殖區域的重要魚種。近年來著名的業者包括龍佃海洋生物科技負責人戴崑財，透過率先成功繁殖龍膽石斑、東星石斑等多種高單價魚種，並提高存活率而聞名。養殖專區協會理事長黃再團則扮演了組織在地漁民的重要角色。



照9-5：石斑魚（林伊辰攝）
資料來源：佳冬地區養殖之龍膽石斑魚。

當前主流的海水魚養殖具有非常複雜的市場分工結構。²⁴¹就虱目魚而言主要是透過行口向種苗場購買魚苗，再轉售給養殖場放養。由於養殖場多半位於臺南地區，所以

²⁴⁰ 曾品滄，2007，出類拔萃人物訪談錄——黃丁郎、林烈堂訪談錄》臺北：國史館。

²⁴¹ 葉龍吉，〈臺灣石斑魚產銷體系之經濟分析〉，（基隆：國立海洋大學水產養殖研究所碩士論文，1999）。

主要行口也在臺南，定期到屏東地區種苗場收購魚苗。石斑的產業鏈集中在屏東，並沒有虱目魚一樣統籌行銷的行口組織，而是透過層層的網絡交易。石斑養殖的第一個階段是種魚場，飼養經過仔細挑選、淘汰後的種魚，經過七年的培養可以開始產卵，每年透過賀爾蒙催熟等各種方法催卵。石斑魚苗業者向種魚場購買魚卵後育苗到一般吋的八分長魚苗，俗稱白身仔的大小後賣出，養殖業者再購買魚苗到池中放養。到魚成熟的時候，另有專職採收的業者雇工到池邊捕撈。捕撈起來後部分直接由運販商批走，部分則送到魚市場拍賣。

養殖的後遺症—地層下陷

養殖業最重大的後遺症之一就是地層下陷。由於早期養殖完全仰賴是抽取地下水，造成嚴重地層下陷以及土壤鹽化。目前主流則是海水魚塢，加上地力已鹹化，是以海水供應站的興建是現在目前一個重要政策。另一方面，在長期超抽地下水造成地層下陷後，政府將養殖區域劃為專區以集中管理。養殖漁業的規劃在民國七十一年就開始著手。民國六十九年屏東下陷最嚴重，一共1.85公尺，尤其佳冬地區林邊地區由於無法填高，只能維持魚塢的使用。因為全面改做養殖漁業，必要的公共設施為排水系統、產銷道路還有供應系統的整體建設。七十一年開始規劃，七十四、五年左右定案，在1990年代初屏東縣核定了八個養殖業生產區，面積大概兩千多公頃，其中沿海鄉鎮的海水魚塢一千七百公頃，淡水魚塢主要分布里港鄉與鹽埔，之後里港鄉專區基於水土保持已經廢除，其他鄉鎮有魚塢但是沒有養殖專區的漁業規劃，其他區域就回歸土地的管理。然而，很多鄉鎮的已存魚塢卻沒規劃在養殖漁業生產區，在管理上出現漏洞。屏東現在抽取水情形而言，海水和淡水之間有一個交會的地層，淡水抽完下層海水上升，所以抽完一半淡水之後換轉成抽到拌淡鹹水，所以地層下陷速度雖慢，但也不可能回升。

重修

屏東縣志

產業形態與經濟生活

第十章

屏東觀光的发展

所分卷世所驗狀志書院院院行

第十章 屏東觀光的发展

第一節 國家公園成立前的墾丁觀光發展

省觀光委員會時期

戰後初期屏東縣政府受限於建設經費不足，僅能針對既有的風景景點進行公共設備的整建、修築路面並收取門票，建議擬定興建恆春國立公園計劃。²⁴²另一方面，從民國48年開始，省政府以及中央政府提出以觀光賺取外匯的政策目標之後，具有南國風情的墾丁就成為觀光政策的重點。最早在墾丁設立觀光據點的是美軍，民國44年在鵝鑾鼻設立招待所，是第一家設立在墾丁的旅遊設施。民國55年臺灣省觀光事業委員會正式成立，希望透過吸引國際觀光賺取外匯，選出三個觀光事業重點計劃區域。其中墾丁包括整個恆春半島，四重溪、牡丹鄉、恆春、林業試驗分場、海水游泳場及鵝鑾鼻。在這個計畫下民國46年省政府成立墾丁整建小組，在民國47年救國團開始在墾丁舉辦自強活動，開始介入墾丁的發展。公路局則於民國49年決定將縱貫線延伸到鵝鑾鼻，並加開每日由高雄往返鵝鑾鼻客運。許多這個時期著名電影，包括龍門客棧、船等均赴墾丁取景，是電影的熱門景點。²⁴³

民國50年代墾丁地區進一步開發，林務局在國際木材市場上的競爭不敵東南亞，開始提倡森林遊樂，減輕人事開銷等財政負擔，²⁴⁴於民國58年正式設立墾丁森林遊樂區。同時，民國55年（1966年）臺灣省觀光事業委員會正式成為觀光局，民國57年（1968年）一方面通過「發展觀光條例」，另一方面也完成恆春風景特定區的規畫總圖，成為正式的省定觀光風景區。²⁴⁵民國59年林務局所屬墾丁賓館與60年賓館海濱分部完成，使遊客得以在當地停留，也帶動周遭服務業的興起。民國61年國防部同意開放恆春機場供給民用，解除海濱攝影限制、延長海濱浴場使用時間，並開放部份海域供海上活動²⁴⁶，讓林務局積極建設位於大灣的墾丁海濱浴場。「發展觀光條例」的頒定，讓空間禁令較為鬆綁，因此民國61年（1972）鎮公所開始整備貓鼻頭與鵝鑾鼻兩景點的環境衛生、規劃攤販區與停車場等基礎設施後，靠收取門票增加財政收入。滿州鄉公所發展觀光業的背景與恆春鎮相仿，民國58年佳樂水開發成公共造產，並於民國62年開放。

²⁴² 〈恆春呈准籌闢國立公園〉，《聯合報》，1956年07月02日。

²⁴³ 毛治國，〈觀光政策之規劃與推動〉，《研考雙月刊》，第33卷第2期，頁96，（台北：2009）。

²⁴⁴ 蘇一志，〈恆春地區觀光遊憩空間之演化--社會作用者與空間生產的關係〉，（台北：國立台灣大學地理學研究所博士論文，1997），頁132。

²⁴⁵ 陳永龍，n.d.，「觀光發展與台灣原住民」。網站：第四世界全球虛擬網路圖書館網站（<http://wildmic.npost.edu.tw/sasala/tourism.htm>）。

²⁴⁶ 〈上半年來華觀光客逾卅一萬人〉，《聯合報》，1972年08月07日。

民國61年（1972年）墾丁海水浴場正式開放，墾丁開始成為有山有海的風景區。在恆春半島陸續開發過程中，早期重心仍在四重溪，民國59年（1970年）仍有八家溫泉旅館。同時恆春旅館主要分布在恆春街上而非墾丁地區。墾丁地區僅有是墾丁賓館、墾丁賓館海濱分部、聯勤招待所以及教師會館，私營的只有三家飯店。行政院長蔣經國對於屏東恆春的觀光建設及交通問題極為重視，觀光局遵照當時其對開發恆春半島的指示，會同臺灣省政府劃定恆春半島範圍（包括佳樂水、墾丁地區），全部面積三千八百多公頃。從這個時期開始，墾丁逐漸出現許多人為設施的計畫，包括旅館、高爾夫球場等。觀光局最後選定屏東恆春以南，包括龍鑾潭、南灣、墾丁及鵝鑾鼻一帶之丘陵地、平原、海岸及水域為優先開發地區，並由該局及國有財產局、臺灣省林務局、屏東縣政府等九機關成立規劃小組，積極籌劃進行。

墾丁在民國50年代觀光人數快速增加。根據統計，民國54年就已有188983人次，民國56年214154人次、民國57年277456人次，民國58年296131人次，到了民國59年已達296131人次，收入達184萬元。在觀光人潮快速增加下，1970年，省政府墾丁觀光管理所成立，並開始墾丁觀光發展正式成為中央政府的政策。交通部觀光局為促進墾丁觀光，協調國防部、林務局、國有財產局等單位將墾丁周邊納入觀光資源開發。其中墾丁森林遊樂區規劃七五.一九公頃，並決定興建七層樓高觀海樓。鵝鑾鼻風景區則以燈塔為中心，並規劃開發包括後壁湖、南灣以及貓鼻頭的龍鑾潭風景區²⁴⁷。在國家公園成立前的民國67年墾丁觀光人數就已超越200萬人次，為墾丁下個階段的發展奠定了重要基礎。

省觀光局主導時期

民國61年（1972年）省觀光事業委員會改組為觀光局，真正成為恆春半島觀光的主導者。除了自然觀光，觀光局開始規劃住宿與遊憩等人為設施，試圖將恆春打造為渡假勝地。觀光局對恆春半島最重要的觀光規劃，就是民國68年（1979年）所成立的墾丁風景特定區，也是台灣第一個國定風景特定區。民國67年（1978年）觀光局委由建設廳公共工程局代編的「墾丁風景特定區計畫」，也是恆春半島首次有計畫的、全面性的、並確實執行的觀光規劃。「墾丁風景特定區計畫」確立了以墾丁森林遊樂區、鵝鑾鼻燈塔、佳樂水遊樂區、貓鼻頭遊樂區為發展重心的墾丁系統模式，使恆春半島的觀光空間更集中於恆春鎮以南的區域，也宣告脫離以往景點式遊憩的方式，取而代之的是串聯成線的區域式遊憩。而海濱限制的開放，也使計開始出現海濱遊憩的構想。

「墾丁風景特定區計畫」的計畫地理範圍東至太平洋岸，西止於屏163號鄉道及貓鼻頭以西約1000公尺處，南鄰巴士海峽，北以佳樂水、墾丁森林遊樂區、龍鑾潭及貓鼻頭以北約100至600公尺處為界，區域內包括恆春鎮六里（水泉、大光、龍水、南

²⁴⁷ 屏東縣政府委託，有巢建築事務所，龍鑾潭風景區規畫。

灣、墾丁、鵝鑾鼻）及滿州鄉二村（港口村、里德村），面積共4827.60公頃。所包含的遊憩據點計有墾丁森林遊樂區、鵝鑾鼻燈塔、佳樂水遊樂區、貓鼻頭遊樂區，另有尚待開發、整理或維護的船帆石、大尖石山、龍鑾潭、青蛙石、龍坑、草原、風吹沙等地。在遊憩設施區方面，包含在青蛙石與龍鑾潭設立青年活動中心、墾丁森林遊樂區、在龍鑾潭、貓鼻頭、佳樂水與鵝鑾鼻草原規劃露營區，並在南灣與墾丁海濱（現有墾丁海水浴場）設立海水浴場區。旅館區則劃設於墾丁森林遊樂區（含墾丁賓館）、墾丁海濱區（含海濱旅社與汽車別館）、鵝鑾鼻草原旅館區（含聯勤招待所）、青蛙石旅館區（含墾丁教師會館）與佳樂水旅館區（含國旅社）。

另一方面，「墾丁風景特定區觀光發展基本計畫」則是1981年觀光局委託日本東急設計顧問股份有限公司所做報告，並發表作為開發藍本。該報告書將觀光活動分為周遊型觀光、目的型觀光與停留型觀光三類，其中周遊型觀光係指以觀賞為中心的旅遊活動，目的型觀光則是指有實際行動的旅遊活動，以眼觀、耳聽與身體學習的方式進行觀光活動。停留型觀光則是以居住停留為中心的旅遊活動。「墾丁風景特定區觀光發展基本計畫」的基本構想則更期望以停留型觀光——意即「渡假」作為觀光發展的最終目的，包含以海洋為中心發展，多樣性的遊憩活動，以及符合國際遊客需求的旅遊品質。

與「墾丁風景特定區計畫」不同的是，「墾丁風景特定區觀光發展基本計畫」並未將貓鼻頭與龍鑾潭列入主要開發據點，但仍屬於觀光遊覽地點。這是由於當時核三廠已然成立，並隨時可能商業運轉。而貓鼻頭雖已是能吸引多數觀光客的重要地點，但就整體觀光資源分布之中，位置仍屬偏遠且靠近核三廠之範圍，又台地地形較顯單調，較適宜整建為遊憩公園，作為周遊型觀光功能。龍鑾潭同樣位於易受核三廠影響之範圍，且該處設有輸電線影響景觀品質，潭邊應廣植樹木以利候鳥棲息，故龍鑾潭可作為恆春地區及南部居民之公園。由此也可見第三核能發電廠對觀光景點發展的限制。

「墾丁風景特定區觀光發展基本計畫」也將「熱帶風情」帶入墾丁地區。在環境美化計中提出，應統一採用熱帶性開放式造景植栽方式，並廣植提高度假氛圍的椰子樹、色彩鮮豔的花卉與具原野氣息之綠地，而建築物的外部裝飾也應採用海洋或中間色相關的色彩。為了增加觀光活動的多樣性，「墾丁風景特定區觀光發展基本計畫」更強調人工育樂設施的導入，而其所規劃的三處住宿設施：白沙、墾丁海濱與帆船石，更出現「渡假勝地」的概念，使墾丁地區成為複合型的觀光區域。

第二節 墾丁國家公園主導下的觀光發展

墾丁國家公園的成立

1982年墾丁國家公園成立，使省觀光局的觀光建設計劃戛然而止，國家公園成為墾丁地區的主要行動者。國家公園以「墾丁」為名，不僅強調墾丁地區自然資源的珍稀

性，也強化墾丁遊憩系統在恆春半島觀光空間中的領導地位。但墾丁國家公園強調保育為主的力道更甚風景特定區時期，觀光構想則不脫自然生態景觀範疇，觀光局的人工遊樂設施規劃完全被捨棄。本節將先概略介紹墾丁國家公園的成立過程與計畫內容，以了解其觀光想像與風景特定區時期的差異。根據陳水源（1985，頁76-75），民國71年可視為國家觀光事業的大力發展期，重要觀光規劃有「觀光資源開發計畫」與「觀光事業四年發展計畫」。這時期的國家觀光政策著重在保護自然景觀、獎勵投資觀光事業、加強國際宣傳，以及便利國民旅遊。由此，在觀光局正如火如荼的規劃各種墾丁風景特定區開發藍圖時，行政院院長蔣經國南下墾丁視察，宣示「從事建設應顧及天然資源與生態之保護，從墾丁到鵝鑾鼻這一地區可依『國家公園法』規劃為國家公園，以維護該區域內自然優美之景觀。」墾丁國家公園計畫亦同步啟動。而墾丁國家公園的成立，不僅鞏固了墾丁遊憩系統的首要發展地位，被劃於國家公園範圍外的恆春城與四重溪亦正式從恆春半島觀光版圖中邊緣化。

民國68年（1979）行政院頒布「臺灣地區綜合開發計畫」，將玉山、墾丁、雪山及大霸尖山、太魯閣、蘭嶼、南橫檜谷等地區劃為國家公園預定地，並指定內政部規劃國家公園之設立，交通部及臺灣省政府為協辦單位。內政部遵照指示，逐步委託學者進行地理、地質、動植物、海洋等生態資源的研究調查，並辦理範圍選定。1981年營建署成立，於其下設立國家公園組，職掌國家公園相關法規與推動工作。隔年「墾丁國家公園計畫」完成，依「國家公園法」公告生效，台灣第一座國家公園正式成立。墾丁國家公園管理處則於1984年設立，負責經營管理之責。

1982年墾管處編定「墾丁國家公園計畫書」（下簡稱計畫書）。根據計畫書，墾丁國家公園的陸地範圍，西邊包括龜山向南至紅柴之台地崖與海濱地帶，南部包括龍鑾潭南面之貓鼻頭、南灣、墾丁森林遊樂區、鵝鑾鼻、東沿太平洋岸經佳樂水，北至南仁山區，計18083.50公頃。海域範圍則包括南灣海域及龜山經貓鼻頭、鵝鑾鼻北至南仁灣間，距海岸一公里內海域，計15185.15公頃。光只是陸域範圍幾乎為風景特定區時期的3倍，顯見其區域的廣闊。

而墾丁國家公園的計畫目標有保育、育樂及研究三項，在此前提下，計畫書根據國家公園法第12條之規定，按照現有的土地利用形態及資源特性，將墾丁地區的土地分為生態保護區、特別景觀區、史蹟保存區、遊憩區、一般管制區等五種管理分區，分別制定不同程度之保護計畫，使區域內之特色得以保存。

從這些規劃不難發現「墾丁國家公園計畫書」以保育為優位的構想，因此自然景觀依舊是國家公園相當重要的觀光規劃，其所建議的遊憩活動仍屬於破壞環境程度最低的方式，如靜態觀賞、登山健行、游泳衝浪等。其目標客群則為國內外遊客兼顧，是考量國際遊客有助於經濟發展。「墾丁國家公園計畫書」也指出，最能吸引遊客又最具代表性的重要風景據點，依舊是墾丁森林遊樂區、鵝鑾鼻、佳樂水及貓鼻頭四個區域。所規

劃的遊憩服務設施，諸如停車場、商店區等，幾乎集中該四處。而住宿設施則延續「墾丁風景特定區計畫」的規劃，並無太大變動。

觀光局雖在國家公園成立後交出風景特定區的經營權，但憑藉「獎勵投資條例」與「發展觀光條例」，風景特定區時期在墾丁地區所規劃的三塊旅館用地仍由觀光局管理，並相繼承租給凱撒、歐克山莊與福華三間國際級飯店。不僅紓解墾丁地區的住宿設施不足的壓力，也連結國際遊憩系統吸引國際遊客，以及更多資本的相繼投入²⁴⁸。相對的，也加速了恆春與四重溪地區中小型旅館的沒落，而在恆春半島的觀光版圖上邊緣化，觀光活動更集中於墾丁地區。然而這樣的集中也使墾丁地區的生態環境難以負荷。墾丁國家公園管理處雖試圖讓不適宜的遊憩活動遷往國家公園外卻成效不彰，墾丁地區反而趨向類似「墾丁風景特定區觀光發展基本計畫」所規劃的，具多種觀光遊憩機能的渡假勝地發展模式。

墾管處挾其豐沛的建設經費，對恆春半島交通運輸的改善有相當大的助益，不僅真正落實以往諸計畫對整建道路系統的目標，也為地方政府減輕部分地方建設的負擔²⁴⁹。1992年墾管處為了配合上位機關營建署的「六年休閒建設計畫」，除了道路的開闢，還進行興築後壁湖遊艇碼頭、開闢海水浴場遊憩設施、停車場與展示館等觀光工程。雖然觀光設施的完備，為墾丁地區帶來大批人潮，不僅有助居民發展觀光業，也吸引大小資本湧入經營與投資，但也使墾管處有「以自然保育為名，行觀光開發之實」的批評²⁵⁰。因此，如何在保育與觀光之間取得平衡，至今依舊是墾管處的難題之一。

國家公園成立前，觀光局可說是在恆春半島進行觀光規劃的最高中央政府層級。但由於墾丁風景特定區只運作了三年便被國家公園取代，使渡假基地的構想在付諸實現之前即胎死腹中，觀光局被迫退出墾丁地區的規劃管理之列。但觀光局一直未放棄開發恆春半島的觀光事業，並於1991年頒布「恆春地區觀光發展之研究」報告，試圖發展國家公園外的休閒渡假基地。該報告的計畫範圍為恆春半島楓港以南、墾丁國家公園範圍之外的地區，除了配合墾丁國家公園範圍內的現有遊憩據點，亦發展國家公園外具發展潛力的據點，以提供有別於國家公園的多元遊憩活動。此外，亦考量增加必要旅遊服務設施及住宿設施之可行性，將恆春半島打造為國際級觀光旅遊度假基地。由此，該研究規劃出車城至牡丹的199縣道系統，以及恆春地區遊憩系統。這樣的構想使觀光局積極撥助經費，促進車城鄉與恆春鎮的觀光發展。

墾丁國家公園成立後，園內各遊憩景點陸續開發完成，也分散森林遊樂區的遊客量（如圖4-1）。兩個機關首次發生衝突，則是在1984年林務局擬於香蕉灣生態保護區設觀光蘭園，也是台灣首件生態保護區的利用爭議。營建署認為違反國家公園法規定，但林務局則認為香蕉灣一帶是蝴蝶蘭的原生地，設置觀光蘭園後，能吸引國內外遊客，同

²⁴⁸ 黃冠中，〈海市蜃樓—全球化下的海濱休閒地景〉，（台北，國立臺灣大學建築與城鄉研究所碩士論文），2002。

²⁴⁹ 蘇一志，〈恆春地區觀光遊憩空間之演化—社會作用者與空間生產的關係〉，（台北，國立臺灣大學地理學研究所博士論文，1997），頁246。

²⁵⁰ 同249，頁164。

時採回種方式，可以保持原始森林的自然狀態。但因國家公園法為特別法，優先於現行法令，林務局只能放棄設置觀光蘭園的規劃。

根據國家公園管理處原初的規劃，墾丁國家公園內的遊憩活動可分為3類，分別是陸上遊憩活動，水域遊憩活動與文化古蹟遊憩活動。其中陸上遊憩活動包括野餐、露營、健行、登山、騎自行車、體能訓練活動、觀賞自然景觀、觀賞野生動植物、乘車賞景等。水域遊憩活動包括聽濤及觀賞海濱礁石、游泳、潛水、水肺潛水、滑水、海濱釣魚、動力船及帆船、海洋地形或海洋生物研究、海底公園遊覽、以及內陸湖泊遊憩活動。文化古蹟活動則以考古和觀賞歷史文物為主。墾丁從單純觀光景點更進一步被賦予生態保育的特殊意義，也形塑了今日墾丁的觀光面貌。1992年的調查發現，與一般國民旅遊相較，墾丁的遊客年齡較輕、教育程度較高、消費偏高、偏好大自然並偏向與同儕團體一起旅遊，這應當以國家公園自然的號招有密切的關係。

旅館的發展

墾丁風景特定區的土地使用計畫中，觀光局在墾丁地區規劃了三塊甲種旅館建築用地，以及兩塊青年活動中心區。在國家公園成立後，此三塊旅館用地依舊由觀光局管理，並先後承租給凱撒飯店、歐克山莊與福華飯店。青蛙石區則僅有青年活動中心成立遊憩住宿設施。旅館的設置，使住宿系統更為完善，不僅吸引更多觀光人潮湧入，同時帶動當地居民發展各式觀光活動與民宿業，也使觀光活動更形集中於墾丁地區。最早是72年救國團在青蛙石成立墾丁青年活動中心，土地管理機關為教育部，並撥交給救國團使用至今。早期主要提供救國團自強活動之用，由17棟中國閩南式傳統古厝組成，並分別以百家姓中九大姓氏堂號命名，傳統中國風的民俗村。其獨特的建築風格與現今墾丁地區濃厚的異國熱帶風情建築迥異。

另一方面，墾丁國家公園成立後，觀光局開放民間企業投資經營住宿及遊憩設施，由日本青木建設得標，並與日本亞細亞航空合資，於1984年開始打造國際級的觀光旅館。由此，位於小灣的凱撒飯店於1986年開幕，投注的資本額約七億元，不僅是墾丁地區，更是台灣第一家國際五星級的觀光度假大飯店。凱撒飯店的經營成功，吸引更多外來資本進駐。位於小灣的福華飯店成立於民國86年，則是由台北福華飯店、太子建設與台南紡織聯合投資的國際飯店。福華飯店與凱撒飯店同屬五星級國際觀光飯店，不僅規模更甚，位置也與其緊鄰，建築風格則為紅瓦白牆的西班牙建築特色，擁有405間豪華套房，並有專屬通道可直達墾丁小灣沙灘。這樣的區位使之後成立的夏都大飯店也追求類似的私人沙灘飯店模式²⁵¹。

墾丁賓館本為林務局配合墾丁森林遊樂區的觀光事業發展，與威權時代供元首住宿

²⁵¹ 郭忠昇，〈墾丁地區消費空間之形塑過程與轉變〉，（台北：國立台灣師範大學地理學研究所碩士論文，2008），頁59。

使用的行館。位於遊樂區內的本館與位於遊樂區牌樓前大灣海濱浴場的國民旅社成立於民國59年，後國民旅社又於民國74年改建為墾丁賓館海濱分部。民國83年為林務局選定全台多處森林遊樂區之有償性設施逐步開放民營，墾丁賓館包含本館與海濱分部皆在其中。凱撒飯店於民國87年取得本館的合作經營權，以夏天販賣擁有海景的凱撒飯店，冬天則販賣山景的墾丁賓館。同年，海濱分部則由夏都國際開發股份有限公司取得合作經營權，租約包含具封閉性的大灣沙灘，使夏都沙灘酒店成為墾丁地區第一個真正將海灘與飯店相結合的沙灘飯店。然而夏都獨佔大灣最美的沙灘，並曾用鐵絲網阻隔，禁止居民及遊客進入，也引發居民多次抗爭。雖與墾管處協調後於2007年開放沙灘，但仍保留部分區域供房客遊憩。

國際級觀光飯店在恆春半島的出現，是賦予墾丁地區成為渡假勝地的重要推手。不僅滿足住宿需求，還設計各式室內外休閒設施供住客使用，打破以往旅館僅單純作為住宿使用的印象；觀光人潮的加乘不僅帶動當地居民紛紛投入觀光業，也吸引外地攤商的進駐，更加鞏固墾丁地區作為恆春半島觀光龍頭的地位。國際觀光飯店的成立不僅標誌墾丁地區的觀光，已由標榜自然景觀的風景區，轉變成資本密集、擁有豐富人為設施育樂的觀光休閒業，也代表遊客從短暫的參觀式觀光，轉化成可長期停留的渡假模式²⁵²。

根據一份民國80年交通部觀光局委託呈現出國家公園發展下觀光客的主要觀光行動²⁵³。在早上七點遊客大多集中在住宿地點，主要為墾丁海濱地區的旅館以及青年活動中心附近，船帆石及香蕉灣等地，恆春與四重溪只佔一小部分。早上九點遊客主要聚集在墾丁森林遊樂區、貓鼻頭、後壁湖漁港、社頂自然公園、南灣、鵝鑾鼻、佳樂水及港口地區，顯見遊客早晨是以自然景觀的觀光為主。到了中午與下午遊客大致上聚集在同樣區域，但墾丁森林遊樂區的遊客逐漸往濱海地區的遊憩區移動。到了下午五點遊客大量集中到關山與龍鑾潭，並陸續回到住宿地。這個動線可以看出相較於前一期恆春鎮市街以及四重溪仍有一定角色，國家公園成立後集中在海濱的觀光建設將遊客聚集在墾丁地區，四重溪溫泉以及周邊的石門古戰場、恆春古城及市街等景點則被邊緣化，這也反應在旅館的空間分布上。根據民國七十一年國家公園成立時的狀況調查，以及前述民國80年的調查，可以看出住宿明顯集中到墾丁地區。

表10-1：民國71年與80年墾丁與恆春住宿比較

	墾丁				恆春			
	民國71年		民國80年		民國71年		民國80年	
	家數	服務人數	家數	服務人數	家數	服務人數	家數	服務人數
一般旅館	8		13	668	10		10	933
觀光旅館	1		13	3100	0		2	424

²⁵² 郭忠昇，〈墾丁地區消費空間之形塑過程與轉變〉，頁60。

²⁵³ 林晏洲等，〈恆春地區觀光發展之研究:休閒度假基地之可行性研究〉，交通部觀光局委託研究報告，1991。

青年活動中心	3		3	422			0	0
民宿	0		7	283	0		2	90

資料來源: 墾丁國家公園計劃書、恆春地區觀光發展之研究:休閒度假基地之可行性研究

由上表可以充分看出整體觀光活動的移動。在國家公園成立之初，恆春街上旅館數還多於墾丁，然而在國家公園成立10年之後，恆春鎮上除了以往的小型一般旅館外幾乎沒有增加任何新設住宿設施。相形之下，無論新設的青年活動中心、觀光旅館乃至民宿均高度往墾丁集中。這個發展結果與墾丁國家公園所揭櫫的自然保育方針產生了嚴重的衝突。在遊客集中墾丁地區以及恆春被邊緣化之後，各式合法與非法業者也聚集在墾丁地區，對當地生態造成極大壓力。內政部營建署很早就注意到這個矛盾，希望將不適宜出現在墾丁的遊憩活動與設施移到恆春，既維繫墾丁生態保育的格局又可提振恆春市街。然而可惜這些規劃最終沒有發揮功效²⁵⁴，反而是交通部觀光局一開始將墾丁作為多功能渡假中心的構想成為發展趨勢，形塑了墾丁空間的發展。

在地居民的觀光實踐

國家公園成立後，居民經營觀光業更加蓬勃。但矛盾的是，這些居民從事的觀光產業在國家公園內皆屬違法經營，造成雙方衝突不斷。首先，墾丁大街充斥無照民宿²⁵⁵，其次，水上摩托車的出現，帶動水上活動業的興起，也使遊憩空間從陸域轉向海域。然而國家公園內海域禁止動力機械活動，且其活動空間與一般泳客相重疊，造成海上事故不斷。但水上摩托車一直到2004年「水域遊憩活動管理辦法」出爐，並將南灣海域規劃成水上活動示範區，水上摩托車的非法問題才得以解套。墾丁大街夜市則是因其土地規劃非攤販集中區，且位於省道上，使恆春鎮公所、公路局與墾管處三方權責不清。然而其規模龐大、經營已久，也難以整頓管理。至今墾丁大街夜市依舊是國家公園內最受歡迎的非法夜市。

本節將就這三項觀光業的發展歷程，以及與墾管處的衝突加以討論。

(一) 民宿業的開展

民宿最早興起於民國70年，真正蓬勃在民國80年代，多數集中在墾丁風景區²⁵⁶。民宿早期多以住家兼營的方式出租家中空房，但隨著旅遊風氣日盛，遊客亦越發著重住宿品質，民宿業者遂開始仿效國際觀光旅館的經營方式，轉為專業化經營，結合網路行銷與訂房的服務方式，並進行租車服務、幫忙訂定旅遊行程，甚至異業結合，與水上活動業者合作包套行程等，開始可與大型飯店相抗衡。然而由於因墾丁地區位於墾丁國

²⁵⁴ 國立成功大學都市計畫學系，〈配合墾丁國家公園遊客增加之需要及加強恆春鎮市區發展之研究〉，內政部營建署委託研究案，1989。

²⁵⁵ TVBS新聞，2011/4/14，「過五關！民宿違法逾9成，申請合格難度高」。

²⁵⁶ 〈民宿將納入管理〉，《聯合報》，2000年08月09日。

家公園的一般管制區內，根據「墾丁國家公園保護利用管制原則」，不僅限制建物的高度，舉凡新建、重建、增建、改建與修建，皆需先徵得墾管處的許可，也造成墾管處與居民之間的衝突。

（二）墾丁大街的形成

墾丁大街是目前國家公園內最受歡迎的一條商店街。然而墾丁大街的繁榮盛況又是如何形成的呢？根據墾丁里的受訪者，追溯墾丁大街夜市的源起已不可考，但他們皆指出以前的墾丁大街沒有像現在這麼熱鬧，根據墾管處²⁵⁷對遊客遊憩時間分布的調查也指出晚上七點後遊客已無進行遊憩活動。墾丁大街的攤商約民國80年代左右逐漸增加，才形成現在的夜市風貌，或許可從居民商業活動的發展脈絡一探究竟。然而墾丁地區的建權受國家公園法管制，無法量產店面，居民多以自家空間作為賣店，或出租給外來業者擺攤。這些外來業者具有候鳥特色，在墾丁地區旺季時出現，淡季時則移動到其他的方經營。墾丁大街夜市雖廣受遊客歡迎，但事實上卻屬於違法經營。這是因為其並非恆春鎮公所指定的攤販集中區，也未向路權所屬的公路局承租，但已佔用道路多年²⁵⁸。墾丁大街因長久經營，已被默認合法²⁵⁹，但夜市的亂象仍年年持續。

（三）水上活動的興起

根據國家公園法第十三條第二款，國家公園區域內禁止狩獵動物或捕捉魚類。由於國家公園法對海岸生態的管制，使墾丁地區的漁民為求謀生，紛紛轉業。水上活動是漁民參與最多的行業，包括水上摩托車、浮潛及遊艇，其中又以水上摩托車最受歡迎。水上摩托車於1989年由縣議員張榮南引進，遍及南灣、大灣、小灣與船帆石，它的出現也宣告遊憩空間從陸域轉為海域發展²⁶⁰。水上摩托車當時屬於新興遊憩活動，新鮮又可享受乘風破浪的快感，頗受遊客喜愛。但國內並無適當的主管機關與法條能管理²⁶¹。而水上摩托車的遊憩空間與來海灘遊憩的泳客一致，又騎乘的遊客不熟悉操作，不僅肇事頻傳，其排放的廢油、噪音也造成海洋汙染，成為墾管處的燙手山芋²⁶²。為了躲避墾管處和警察隊的查緝，水上摩托車業者與公部門大玩捉迷藏，也造成經營損失。而業者林立造成行駛路線紊亂，也使遊客安全缺乏保障。雖墾管處有意開闢水上摩托車專區，但國內無相關法令，必得先從修法著手²⁶³。爾後，墾管處於1992年欲規畫車城鄉海口附近海灣設置水上摩托車專區，但業者以遠離遊憩市場而拒絕²⁶⁴。

²⁵⁷ 〈融合墾丁國家公園遊客增加之需妥加強恆春鎮市區發展之研究〉，國立成功大學都市計畫學系，墾管處委記，1989，頁4-15。

²⁵⁸ 網站：墾管處討論區，2012/06/02，「三分鐘熱度的整頓!!!」（<http://www.ktnp.gov.tw/cht/guestbook01.aspx?booksID=121>）。

²⁵⁹ 壹凸新聞，2012/03/13，「楓港工務段拿出魄力，決心清理墾丁大街的路霸」。

²⁶⁰ 蘇一志，〈恆春地區觀光遊憩空間之演化-社會作用者與空間生產的關係〉，頁227

²⁶¹ 聯合報，2000/03/12，「取締水上違規摩托車 燙手熱山芋」。

²⁶² 聯合報，1989/09/28，「水上摩托車易肇事，墾丁國家公園禁行」。聯合報，1990/08/09，「去墾丁騎水上摩托車，要罰」。

²⁶³ 聯合報，1990/04/05，「水上摩托車是否取締，墾丁公園處左右為難」。

²⁶⁴ 聯合報，1990/08/09，「去墾丁騎水上摩托車，要罰」。離合報，1992/05/04，「水上摩托車管理不易，專業區遲未設立，業者反彈取締難」。

墾管處與水上摩托車業者雙方最嚴重的衝突是在民國79年，墾管處出動三百名警力及工作人員強力掃蕩南灣、小灣與船帆石三處遊憩區，一度清空整片海域²⁶⁵。但也引發四十多位業者不服，集結墾管處抗議，要求延期取締行動，被墾管處悍然拒絕後，業者只得採取「避風頭」的態度暫時歇業。同年墾管處更根據國家公園法將水上摩托車與沙灘車列為國家公園區內禁止的活動，並處罰遊客，試圖阻礙業者的經營²⁶⁶。但業者夏日旺季的到來陸續引進其他水上活動設施，包括民國86年的拖曳傘、海底漫步，以及約莫同時間出現的香蕉船等²⁶⁷。民國89年時業者增加至126人，墾丁海域至少有185輛水上摩托車，分布在船帆石、白砂、大灣、小灣與南灣，其中又以南灣的75輛最多²⁶⁸。

雖然為了解決這個衝突，2002年經建會通過「墾丁國家海域遊憩活動發方案」，釋出南灣、大灣、小灣、白砂、船帆石五個海上遊憩區，以OT（營運、移轉）或BOT（興建、營運、移轉）的方式，將岸際、海域活動設施（水上摩托車、香蕉船、拖曳傘、拖曳船、游泳等）委外經營²⁶⁹。此舉引發當地居民與水上活動業者不滿，認為沙灘屬公共財，不應圖利財團，也擔心工作權不保，鵝鑾、南灣與墾丁三個發展協會於2003年發動抗爭活動²⁷⁰，並於同年成立水上摩托車發展協會，藉以做為與政府對話窗口。2004年「水上遊憩區管理方案」公布實施，劃定南灣為水上活動示範區，水上摩托車的合法問題正式解套。但同時南灣也由馬爾地夫飯店取得經營權，引發南灣水上活動業者更激烈的抗議活動，最後墾管處只得默認海域仍由當地業者自行經營，南灣作為墾丁地區首屈一指的水上活動遊憩區也就此底定。

第三節 春天吶喊的出現與墾丁觀光的再次轉型

春天吶喊「Spring Scream」是臺灣為期最久，舉辦最早（與野臺開唱同年），聲勢和知名度最為浩大的臺灣在地音樂祭。現在臺灣人指的春吶，其實是泛指四月春假及其前後數天，整個恆春半島南至鵝鑾鼻，北至滿州，涵蓋佳樂水、車城等地的音樂活動。或許是民間營利團體的私人活動，例如悠活、福華飯店廣場的駐唱歌手演出，或是政府單位主辦的如南機場春吶。然而這樣全球各地絕無僅有，在「國家公園」裡面，為期高達十日以上的嘉年華盛事，其實有一段獨特的發展歷史，以下將簡短介紹春吶的發展過程。

春吶起源自民國84年（1995），最早由兩個美國人Jimi 和Wade住宿於陳家夫先生的嬉皮屋民宿“Yellow House”，在陳家夫的提議之下，兩人決定辦一個以伍茲塔克為

²⁶⁵ 聯合報，1990/08/11，「墾丁禁玩水上摩托車，業者昨一度集結抗議」。

²⁶⁶ 聯合報，1990/08/28，「國家公園水域，水上摩托車止步」。

²⁶⁷ 聯合報，1997/05/18，「墾丁海域今夏最新玩樂主張，拖曳傘海底漫步，上天、下海處處大驚奇」。

²⁶⁸ 聯合報，2000/05/04，「取締水上摩托車，墾丁集中火力，違規者多，警力人力有限，將採專案取締，對遊客重罰」。

²⁶⁹ 聯合報，2002/11/09，「墾丁海域遊憩區，將委外經營，開放潛水、水上摩托車等，預估帶動近十億元觀光產值」。

²⁷⁰ 聯合報，2003/07/04，「抗議南灣BOT火爆」。

藍圖的Party，當時的樂團圈非常的緊密，因次這場演唱會幾乎囊括了所有臺灣的地下樂團，第一次舉辦在大尖山的「夢幻墾丁」，門票是一百五十元。到了民國85年春吶已經有五十個樂團，兩個舞臺的規模，週邊也開始有一些藝術和手創的攤位。也在這個期間，臺灣地下樂團原創風氣興起，春吶遂要求樂團要有兩首以上的原創歌曲。當時春吶開始累積群眾，因此和墾管處警方有了不少衝突。



照10-1：墾丁春吶（劉貞麟攝）
資料說明：墾丁春吶實況。

民國88年是春吶開始劇烈變動的一年，首先是春天吶喊一向舉辦的馬沙陸業者決定改建海水浴場，改承租給其他業者舉辦音樂活動。春天吶喊原來的主辦單位只好轉戰六福山莊地下室。然而取而代之的業者並沒有成功吸收到群眾，原來是除了樂迷和樂團對這種商業掛鉤的行為感到不滿之外，更因為擁有眾多粉絲的五月天樂團，在成名後仍然在春吶無酬演出，因此春天吶喊開始真正湧入了大量的樂迷，在整個閱聽人中拉抬知名度，也是在這一年恆春警方正式成立「墾丁音樂祭」專案，針對藥物和交通兩個面向進行查緝。

在民國89年（2000年），春吶的票價已經漲為一千，樂團數也開始高達一百多個，媒體也開始爭相在這個期間報導這個南臺灣的音樂盛事。同時這個時候的臺灣樂團風氣盛行，春天吶喊在樂迷間奠定了搖滾精神、創作舞臺的地位。民國90年（2001年）春吶，或說整個墾丁，開始邁向主辦單位也無法想像的狀況。首先是春吶開始真正受到關注，樂團報名人數暴增，主辦單位只好從今年開始篩選表演樂團。在六福山莊附近也有另外一些音樂空間開始發展，當時還跟六福山莊同一條街的電音派對—Moonlight，也是許多音樂人津津樂道的回憶。但是因為銳舞文化的關係，警方開始注意到這裡的用藥人口，每年都列為查緝重點。

民國91年（2002年）整個墾丁查獲兩百人以上用藥行為，春吶在臺灣人心裡開

始跟藥物離不開關係。震耳欲聾的次文化音樂，狂歡的人們，脫序的藥物使用與男歡女愛，開始成為臺灣人對春吶的既定印象。從民國92年（2003年）開始，春天吶喊和THE WALL合作，開始引入主流市場藝人，又將墾丁春假期間湧入的車次人次推向另外一波高峰，墾丁大街上的夜市知名度打響。原本樂見春假期間，有地方讓年輕人展演自己的恆春在地人，也開始不堪噪音和垃圾的困擾。民國95年（2006年）對於春吶期間墾丁的失控，當時的墾丁國家公園管理處長施錦芳成立稽查小組甚至開會討論對策。主辦人Jimi和Wade也終於不堪各種音樂活動濫用春吶導致污名，也由於辦活動需要相關條文，正式向政府登記春天吶喊的正字標記。同年，是墾丁音樂活動最盛大的一年，光是登記有案的大型音樂活動就高達十個，整個活動期間也拉長到十天。另一個大型活動一春浪也有音樂人沈光遠開始主辦，春吶的嘉年華模式已然成型。這個情況一直到民國98年（2009年），春吶開始有了一個新的轉變，不僅請國寶級民謠大師朱丁順現場表演，更耗資一百萬請了當時如日中天的藝人張惠妹。一直到了民國100年（2011年），春吶又開始試圖擺脫商業氣息，春天吶喊與蘿菴瑞克公司又重新找到自己的位子，然而「搖滾精神不死」的口號，在民國101年（2012年）的鵝鑾鼻大量湧現。

春吶的發展除了賦予墾丁新的搖滾聖地的意義外，對墾丁的觀光地景也產生巨大的影響。墾丁從渡假型的觀光區轉變成為充滿異國情調的海灘。相較於前一階段觀光發展集中在大型觀光飯店，春吶之後，聚集異國情調餐廳與飾品的「墾丁大街」成為觀光發展主力，改變了墾丁的觀光型態，從生態與渡假成為找尋異國風情的風景區。墾丁大街上充斥各國各式料理，以及猛男秀等與平日生活極大差異的消費型態。新型態的消費也帶來了嶄新的問題，包括恆春鎮以及四重溪持續地邊緣化，以及墾丁國家公園嚴重的環境負荷。春吶期間大量湧入的年輕人口催生了大量的民宿，但也打破了平日的安寧。恆春半島觀光的永續發展端賴於能否這些問題的解決。

第四節 屏東其他區域的觀光發展

萬巒豬腳的發展

屏東無論官方還是民間，對屏東的觀光高度集中在墾丁的現象都感到憂慮，並積極發展墾丁之外的觀光資源，希望能將觀光更平均地嘉惠到不同區域的屏東縣民。目前有兩個主要發展；第一是透過地方飲食文化建立觀光的景點，最成功的就是萬巒豬腳與東港黑鮪魚。第二個則是透過中央政府的規劃建立新的觀光區域，代表的區域是大鵬灣的開發計畫。根據蘇諮任²⁷¹的研究，萬巒豬腳起源自大正十五年所設立的萬巒市場，目前幾家較知名的店家包括海鴻、熊家與林家都是起源自萬巒市場內的攤商。昭和15年（1940年代）海鴻飯店的前身一由林海鴻所創立海鴻食堂，以販賣板條為主，但也開

²⁷¹ 蘇諮任，〈萬巒豬腳街之產業群聚〉，（高雄：高雄師範大學地理學研究所碩士論文，2004）。

始販賣滷豬腳，可視為萬巒豬腳的濫觴，然而並未形成聚集，僅為萬巒街上的一般飲食攤。民國50年（1961年）同樣在萬巒市場擺攤的陳玉妹創立林家豬腳，開始逐漸形成產業聚集，然而這個時期豬腳僅是飯條主食的配菜，未能真正突出豬腳的主食地位。民國70年（1981年）蔣經國路經萬巒造訪海鴻食堂，引爆了萬巒豬腳的熱潮，加上此時墾丁觀光日盛，途中繞經萬巒成為一個旅遊的重要選項，萬巒豬腳一夕之間從地域性的美食躍升為全國性知名的特色飲食。在這個熱潮下，同樣在萬巒市場內擺攤販賣飯條的熊鍾榮妹創立熊家豬腳，與海鴻、林家鼎足而立成為萬巒豬腳專業街。民國74年（1985年）萬泰豬腳成立，而民國80年（90年代）隨著觀光持續發展，包括好望角、李家、藝香等新設豬腳店於民國80年（1990年代）後陸續成立，而且與早期成立的海鴻、林家相仿都設立在民和街，形成獨特的豬腳街景觀。

萬巒豬腳之所以獨步全臺，一方面是特殊的調理以及沾醬食用方式，另一方面也是源於店家形成了不削價競爭的默契，促成各店家以口味而非價格競爭客源，形成了良性競爭。在口味方面，萬巒豬腳有一般紅燒蹄膀有明顯差異，滷過之後沾醬食用的方式保留肉的彈性，和一般所見豬腳烹調方式與口感有明顯區隔。相較於一般紅燒蹄膀可在家自行烹飪，萬巒豬腳特殊的口感與配料反而不是一般家庭所能複製，各家獨門的醬料以及不易複製的烹煮方式建立了進入障礙。另一方面，萬巒豬腳各商家間雖然競爭激烈，但保持共同定價的商業慣行，使得其他產業常見惡性削價競爭最後導致崩盤的局面沒有發生，因此雖然歷經口蹄疫以及SARS等風暴，萬巒豬腳卻仍然維持一定的榮景。

然而除了萬巒豬腳的獨特口感以及業者不削價競爭的共識外，萬巒豬腳的聞名仍然必須放在臺灣消費社會的形成以及萬巒豬腳業者自身的企業化經營上。蔣經國造訪所引發的廣告效應，在經濟起飛後開始在食衣住行上尋求更好的消費生活，因此促成了萬巒豬腳的熱潮。另一方面，萬巒豬腳業者在取得全國知名度後，也積極採用各種方式促銷以及維繫知名度，包括廣設分店及百貨公司專櫃，發展各式冷凍調理，甚至近年來與電視戲劇合作等，使得萬巒豬腳一躍從飯條攤的配菜成為全國知名的特色飲食。換言之，萬巒豬腳的成功發展不僅在於發掘在地流傳的飲食文化，也在於如何回應當前新的消費社會，也是重要的發展課題。

東港、小琉球區域的觀光發展

除了地方特色飲食文化外，東港、小琉球區域的觀光發展是屏東近年來新興的現象。除了墾丁外，屏東境內的園區分別設有大鵬灣國家風景區、原住民文化園區、客家文化園區與賽嘉航空公園。其中以大鵬灣的開發最受到矚目。大鵬灣從民國84年開始成為國家級風景區，然而整體開發作業至今仍進展有限，整體開發過程值得仔細探討。大鵬灣位於東港鎮南平里與林邊鄉交界，為臺灣第二大潟湖，為日治時期為海軍水上機場。戰後初期由空軍接管，民國38年之在大鵬灣周邊的大鵬營區設空軍幼校以及三軍參

謀大學。民國65年水上飛機裁撤，軍方開放大鵬灣與周邊漁民作為養殖使用。在水上飛機場裁撤後，大鵬灣的開發就成為地方人士關心的焦點。從民國62到81年間，地方提出包括開闢大鵬灣為商港、建立水上遊樂園等不同的提案。特別是屏東縣政府在民國75年後積極規劃全縣的觀光動線，擁有絕佳天然條件的大鵬灣再度成為焦點。在民國75年省政府原則上將大鵬灣做為遊憩使用。在屏東縣政府積極爭取下，民國86年大鵬灣被劃為繼東北角、東海岸以及澎湖後第四個國家風景區。民國77年，全國體育協會提議將大鵬灣設為水上運動訓練中心，國際帆船總會會長在視察過後也認為該地適合發展風帆運動，但遭遇當地居民強烈反對。民國82年交通部正式向行政院提案，計畫將大鵬灣設置為國家風景區。軍方也同意逐步撤出所有營舍。

大鵬灣國家風景區開全國之先，與之前東海岸、東北角與澎湖的規畫不同，目標為設立人工化的「多功能國際級休閒渡假區」，原先規劃設有兩間國際觀光旅館、休閒渡假村、國旅旅舍、遊艇港、高爾夫球場、主題樂園、國際水上競賽場、跑馬場、濱海遊憩區等。然而這個規劃面臨幾個重大的挑戰。首先，從空軍廢除水上機場之後，大鵬灣及周邊成為包括牡蠣養殖、箱網養殖以及魚塭養殖的基地。民國81年國防部同意在三年內搬遷，大鵬灣的相關紛爭正式白熱化。包括幾個相關社區的養殖業者所組成的團體積極爭取補償。同時，地方政府漁政單位也呼籲中央主管機關考量基層漁民的需求。大鵬灣國家風景特定區於民國84年正式成立，規劃成為臺灣唯一以水域活動為核心的國家級風景區，之後持續引發與養蚵、養殖業者的衝突與協商。民國87年屏東縣政府提出「大鵬灣水域內附屬漁業設施補償基準」，但遭到內政部駁回。最後歷經漫長衝突與協調補償方案定案，第一波處理的對象為蚵架，直到民國90年十二月開始拆除蚵架，到民國91年才拆除完畢。陸上魚塭部分則陸續拆除。民國100年青洲遊憩區旁的鵬灣跨海大橋正式啟用。



照10-2：大鵬灣（林伊辰攝）
資料說明：東港大鵬灣「鵬灣跨海大橋」。

除了補償問題之外，大鵬灣的開發過程也不順遂，在省政府、中央政府、地方政府始終未能取得共識，國家風景區的成立又充滿急就章因應選舉的影響。民國80年省政府旅遊局認為開發責任屬於地方政府，而地方政府認為牽涉到中央及軍方，加上開發費用龐大，要求省政府辦理。民國80年交通部長簡又新偕同觀光局長毛治國實地考察後，要求省政府辦理。在此過程中軍方拒絕搬遷，在屏東縣籍立委的強力要求下在縣政府代覓搬遷地點後勉強同意。延宕多年的大鵬灣開發案才有更進一步進展²⁷²。然而在蚵架成功拆除之後，陸續發生包商倒閉種種問題，直到最近才較為上軌道，但仍距開始「國際級渡假基地的規劃」有很大的距離。

在大鵬灣發展停滯的同時，東港黑鮪魚文化季卻異軍突起帶進大量觀光客，使得傳統的漁業城鎮產生新的風貌。近年來，屏東縣政府更將黑鮪魚做為東港鎮發展特色，衍生許多相關系列活動，其中最具知名度者，即民國90年（2001年）迄今邁入第十四年，每年五至七月份的「屏東黑鮪魚文化觀光季」活動。在民國90年（2001年）由屏東縣政府的主持下，將黑鮪魚結合油魚子、櫻花蝦，合稱「東港三寶」，並藉由觀光季的發展和推廣，在民國91年（2002年）開始舉辦東港第一尾黑鮪魚的拍賣活動，邀請到總統及屏東縣長擔任拍賣官，更將黑鮪魚的名號打得響亮。原來以銷日為主，在臺灣鮮為人知的黑鮪魚，在系列活動的營造下，一舉被推上高峰，也開啟了國內對於黑鮪魚的市場需求，使原來黑鮪魚的外銷量逐年遞減，轉以供應內銷為主，使得漁業資源保育的問題受到再度的重視。



照10-3：黑鮪魚（林伊辰攝）
資料說明：由船隻卸載運往市場拍賣之黑鮪魚。

²⁷² 袁榮茂，〈經濟結構與地方能動性的實踐：以大鵬灣觀光開發計畫為例〉，（台北：國立臺灣師範大學地理學系碩士論文，2001）。

重修

屏東縣志

產業形態與經濟生活

第十一章

工業與高科技產業的發展



第十一章 工業與高科技產業的發展

第一節 侷限的工業發展

屏東全縣只有屏東、內埔以及屏南三個中小型工業區，缺乏大規模工業建設。這個現象可以從屏東工廠登記可以看的出來，近30年來工廠登記始終在1000家左右打轉。除了少數例外外，屏東的工業多數是第一級產業的延伸，包括食品加工與製網。第一個類型是豬肉加工。這些公司除了供應臺灣地區知名品牌的豬肉食品，如黑橋牌、桂冠等需要通過CAS認證的品牌，多以外銷為主，客戶多為日本客戶，日本客戶透過臺灣的肉品冷凍工會，尋找到適合的廠商，親自派人員到當地與公司接洽，若是誠信與品質尚佳，則可保持良好的合作關係。在合作的過程中，因應日本市場與品質需求，屏東地區的傳統加工廠，透過日本原公司與屏東地區當地的研究單位與大學，如高雄區農改場與屏東科技大學等，已逐漸地轉型為具有先進生產與加工技術肉品加工公司。

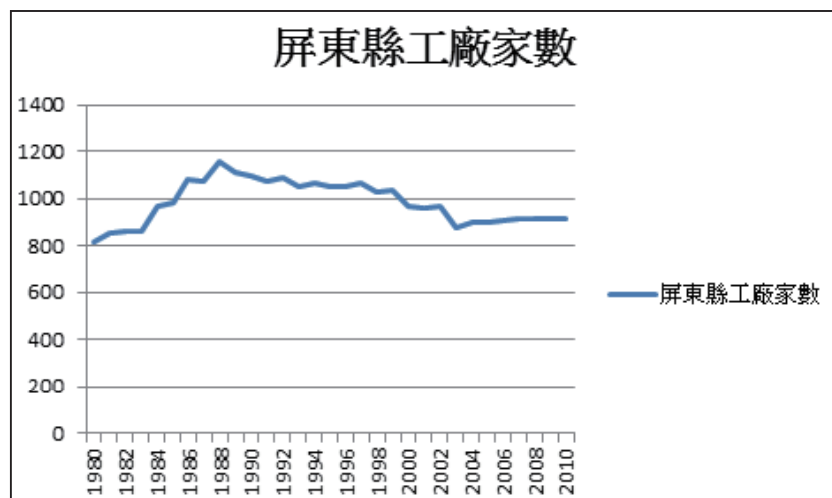


圖11-1：屏東縣登記工廠數

資料來源：屏東縣統計要覽

另外，鰻魚加工也是屏東地區特殊的產業。鰻魚苗至今無法人工繁殖，需要出海打撈，屏東東港地區是主要捕鰻苗的地區。過去，屏東曾經是臺灣地區重要的鰻魚養殖地區，但是現在養殖的部分逐漸轉移至其他地區，屏東地區轉型成為鰻魚主要的食品加工中心。根據日本養殖新聞統計，民國99年（2010年）各國鰻魚加工資料所顯示，臺灣地區共有七家鰻魚加工公司，全部分布在屏東，可說屏東獨佔了臺灣的鰻魚加工業。屏東地區的鰻魚產業主要分為兩種：成鰻的活鰻外銷以及浦燒鰻加工外銷。當屏東的鰻魚從原本的養殖業走向出口外銷方向，鰻魚產業也由傳統產業轉為生物科技的產業。由於鰻魚外銷主要市場是日本，對於生產履歷以及藥物殘留檢驗相當嚴格，一旦出口後被檢

驗出鰻魚藥物檢驗標準不合格，整批貨物將被銷毀並導致該公司聲譽則嚴重受損，因此加工技術是產業發展的重要關鍵。根據我們的訪談結果，目前屏東地區的鰻魚加工廠的整體技術均十分先進，除了掌握鰻魚從出生至製成加工品之間的产品品質外，為了追求量產各公司也都全面機械化的局面，僅有一些需要特別技術的部份如殺鰻為了確保品質還採取手工。

屏東另外一個重要的食品加工業是紅豆的加工，代表廠商是因應屏東地區紅豆量產而衍生的加工公司：聯夏食品工業（股）公司。聯夏幾乎目前供應了臺灣所有大型烘培業的紅豆餡。聯夏公司創立於民國59年（1970年），創辦人原本在中信局工作，由於注意到當時紅豆進出口的巨額貿易，毅然決然決定離開中信局到屏東創業，從事紅豆的貿易以及加工。聯夏公司民國61年（1972年）設立潮州廠，從事紅豆加工的出口。民國65年（1976年）與日本「的場製餡所」技術合作，開始製作紅豆餡外銷日本，並奠定在國內相關產業的領導地位。民國76年（1987年）打入日本連鎖企業供應鏈，除了紅豆餡外並進軍調理食品。民國83年（1994年）推出免煮飯系列，進軍國內調理包市場，成果斐然，到了民國95年（2006年）更逆勢在屏東工業區擴廠4000坪，成為國內首屈一指的食品加工廠。

除了食品加工外，屏東另一個獨步全臺，並在全球中佔有一席之地的產業便是製網，代表性廠商是位於新園的金洲海洋科技公司，不但是臺灣最大，也是世界前三大的製網公司，也是屏東少數上市櫃公司。金洲公司緣起於民國40年代（1950年代）越戰時期，美軍在越南為了提供越南漁民足夠網具而向臺灣大幅訂購漁網，金洲利用這個機會起家，之後開始跟日本三井商社合作，購買大型製網機具及原料投入全球大型漁網市場。民國67年（1978年）金洲公司正式成立，發起資本額3000萬，成立之後在各式網具上做大量研發，而成為臺灣首屈一指的製網公司。最重要的市場在於遠洋漁業的大型圍網市場，由於一張大型圍網單價在1700萬左右，加上後續的維修一次都需3、4百萬，前鎮以及東港快速成長的遠洋漁業提供金洲企業龐大的市場利基。除此之外，金洲企業近年來一個重點業務便是箱網養殖所需的箱網。如前一章所述，臺灣從民國99年（2000年）左右開始發展箱網養殖，後來在颱風肆虐下急速萎縮，但卻意外促成了箱網的製造。最初箱網養殖業者必須從箱網養殖的發源國—挪威進口網具，由於單價高昂所以養殖業者轉向與金洲公司合作，開發出品質不遜於進口但價格低廉許多的箱網網具。在箱網養殖沒落之後金洲公司卻逆勢向挪威輸出箱網，而成為世界數一數二的箱網製造商。目前在新園與屏南工業區各有一個廠，在高雄設有管理處並在越南和中國設有工廠，是一間發源自屏東的世界級廠商。²⁷³在農業加工之外屏東比較突出的就屬金屬加工。除了鋼鐵製造為燁隆集團的子公司有最高的營業額之外，屏東地區發展高爾夫球相關產品的大田企業股份有限公司，是屏東地區經營成功並且揚名國際的公司。其中最重

²⁷³ 相關資料請參見 <http://www.king-net.com.tw/>。

要得當屬大田精密（股票代號：8924），於民國77年成立，初創資本額為6850萬元，直至民國九十六年時，資本額已增加至12.13億，目前具有的專利有200件以上，是一家專以研發、生產、製造高爾夫球頭、球桿、球具及其他組件的公司，以臺灣為研發、財務、業務、管理中心，大陸為主要生產基地，產品主要外銷至日本及美國市場。目前大田公司營業額中約80%為高爾夫球頭，10%為球桿，剩下10%則是近年來積極涉入的高價自行車。營業額已經飆升到70億以上，成為屏東最具代表性的上市企業。

第二節 農業生物科技園區與生物科技的發展

另一方面，在屏東長期農業技術發展下，與屏科大——特別是熱帶農業中心、水產試驗所等機構結合的屏東農業生技園區也為屏東的產業發展帶來新的氣象。區內廠商包括健康食品的研發、中草藥、生物農藥、水產種苗、蘭花育種、畜產用試劑等。近年來臺灣農業呈現分化的發展，一部分農漁業陷入嚴重產銷問題，然而特別在熱帶農業與養殖漁業的相關發展上卻蓬勃發展。根據農委會委託臺灣經濟研究院所提出的「98年度農業生物技術領域產業發展現況及規劃報告」中指出，國內農業最有潛力的六個領域分別為農業生技、蘭花、觀賞魚、石斑魚、植物種苗以及種畜禽產業等六項行業，其中蘭花、觀賞魚、石斑魚以及植物種苗產業，優異的育種育苗能力被認為是產業核心競爭力的來源，這些行業許多重要業者都分布在屏東。²⁷⁴

第一類與屏東相關的生技產業是蘭花種苗。臺灣蝴蝶蘭開始商業化始自於民國60年代（1970年代），而最早有系統發展蘭花產業的是臺糖公司在民國75年（1986年）所成立的蝴蝶蘭團隊。臺糖至今仍是最大的蝴蝶蘭業者，而民間蘭園規模普遍小許多，透過與臺糖研究人員的網絡中取得技術。²⁷⁵蘭花培育雖然以臺南為大宗，然而屏東也有不少業者。蘭花產業可分為上中下游，其中上游為育種，中游為育苗，以及下游的行銷。臺灣的強項主要在於新品種的育成，但與歐美蘭花廠商相較，則在終端產品的行銷上居於明顯劣勢²⁷⁶。臺灣蘭花種苗業者內銷是販售給蘭園，最後再將切花的終端產品在市場販售，外銷的型態略有差異，主要出口瓶苗，到國外再由買主繁殖成為切花販售，可以視為一種類似工業全球商品鍊的分工型態，將蘭花發育過程視為可分割的製程，一株蘭花不同的生長歷程得以在空間上分割。近年來在中央以及地方政府的重視下，蘭花產值突飛猛進，到民國99年（2010年）臺灣花卉外銷金額達到1億5千萬美元，出口地以美國為主，其中蘭花佔了1億1千萬美元，其中蝴蝶蘭佔了8255萬美元，可說是花卉輸出的最大宗。雖然在整體產值上，臺灣僅排名世界第十九，然而在蝴蝶蘭產業上卻是獨佔鰲頭。其中蘭花盆苗與組培苗佔了出口額的99%，切花只佔1%左右，因此蘭花業的

²⁷⁴ 台灣經濟研究院，《98年度農業生物技術領域產業發展現況及規劃報告》，（台北：農委會，2009）。

²⁷⁵ 黃瀚諄，〈台糖開創蝴蝶蘭產業組織新制度分析〉，（臺北：國立政治大學社會學系博士論文，2007）

²⁷⁶ 黃玉婷，〈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〉，《台灣經濟研究月刊》，第33卷第3期，（2010年），頁36-41。

外銷可說是特殊的種苗產業，特別是臺灣的蝴蝶蘭產業競爭優勢是以豐富的原生種以及優秀育種育苗技術做為競爭力的基礎。²⁷⁷

第二類則是魚蝦苗繁殖。魚蝦苗繁殖可說是臺灣戰後科技發展中相當重要的成就，這在前面的章節已經有完整的介紹。目前為止臺灣業者與政府試驗機構已經成功人工繁殖70種魚類，水產種苗業者在繁殖技術上，特別在熱帶魚種以及亞熱帶魚種上取得全球一定的領先地位。根據農委會統計，2007年臺灣水產養殖產值達327億元，其中魚蝦貝苗產業產值共計14億元，主要產品包括吳郭魚苗、石斑魚苗、虱目魚苗等。在養殖中近年來最受矚目的當屬石斑魚。在2008年臺灣石斑魚產值高達1.2億美元，佔了世界石斑出口的四分之一，而成為各方注目的焦點。²⁷⁸

第三，近年來最特殊的發展為觀賞魚的研發與養殖。有鑒於臺灣觀賞魚出口金額以超過一億臺幣，2009年行政院核定設立研發、蓄養、檢疫、包裝、出口都可一貫作業水族研發出口中心，作為推動產業升級的重要樹窗，並在民國101年已經完工運作。全球觀賞魚市場一年約58億美元，又可分為淡水觀賞魚以及海水觀賞魚。其中養殖主要為淡水觀賞魚，800種中約有90%已可採用人工繁殖，相對的海水觀賞魚90%均是在熱帶海域捕撈，較少人工繁殖的空間。新加坡是全球最大的觀賞魚出口國，民國96年（2007年）出口金額約6800萬美金，其中約半數為自己飼養，半數為轉運。臺灣觀賞魚業始自於民國50年代（1960年代），最早是捕捉珊瑚間的海水魚出口。國內的繁殖場則主要繁殖金魚與錦鯉。民國70年代（1980年代）開始有新的變化，出現數家大型進出口商，同時開始養殖非洲與中南美洲所出產的慈鯛。與養殖業種苗業者類似，臺灣業者擅長透過雜交孕育新品種，已成功人工繁殖300多種觀賞魚，甚至發展出客製能力，可隨客戶需求製作新魚種。最著名的即是1988年透過混種非洲與中南美的慈鯛，培育出新品種觀賞魚血鸚鵡，在世界佔有一席之地，成為出口的主力產品。在相近時間點也相繼培養出七彩神仙魚、孔雀魚等魚種，成為後來出口的主力。²⁷⁹

臺灣觀賞魚業者主要分布在臺南、高雄與屏東，業者家數約250家，年產值約為20億元，約佔世界百分之一。觀賞魚最特殊的發展在於除了傳統養殖場透過雜交配種方式建立新品種的業者外，近年來出現結合生物科技，使用基因改造開發新魚種的業者，是本研究針對的四個種苗產業中唯一出現成熟使用基因改造技術的產業。位於屏東農業生物科技園區的邵港科技，以及同樣位於屏東園區的之林科技，是目前最負盛名的基因改造觀賞魚業者，所開發的螢光魚曾被2003年Time雜誌評選為年度最酷40個發明之一，在國際間受到相當的矚目²⁸⁰。

²⁷⁷ 李益航等，〈淺談台灣蝴蝶蘭王國—國力分析與領土擴張之道〉，《農業生技產業季刊》，第25期，（2011年），頁53-58。

²⁷⁸ 台灣經濟研究院，《98年度農業生物技術領域產業發展現況及規劃報告》。

²⁷⁹ 黃之暘等，〈觀賞魚產業回顧與前瞻〉，《海大漁推》，第29期，（2000年），頁1-26。

²⁸⁰ 朱鴻鈞，〈觀賞魚市場分析〉，農業生技研發成果個案初評與目標產業市場潛力分析研討會，臺灣：臺灣經濟研究院生物科技產業研究中心，2009〈最酷的休閒飼養熱潮—全球觀賞魚產業發展概況與趨勢〉，臺灣經濟研究月刊，34（3），57-63頁，2611。

最後是種苗產業所面對全球競爭的問題，挑戰來自兩個方向。首先是基因改造技術的衝擊。傳統上無論是農業還是水產業，育種所仰賴的是品種雜交的方式，透過經驗以及不斷嘗試錯誤建立新品種。這樣的產業模式使得許多中小型業者得以依靠經驗掌握特定作物與魚種的特性，在市場上生存。然而基因改造技術的出現與普及導致傳統的育種方式受到很大的挑戰，國際大廠可以不受以往所在地氣候與地理環境限制，透過基因改造開拓新的市場。民國90年以前亞洲所需蔬果種子多半在區域內購得，民國90年後之後歐美基改大廠大舉進軍亞洲，大大侵蝕臺灣原先的種子市場（張師竹 2003）。由於基因改造研發成本高昂，只有國際大廠負擔得起，目前以蔬果種苗產業所受衝擊最直接，自民國85年（1996年）基因改造玉米及大豆正式投入市場以來，基因改造影響力漸增。隨著國際大廠將基因改造技術擴展到不同領域，臺灣現有種苗業者的組織以及技術型能否因應是一個重要的問題。而目前國家型農業生計計畫也有基因改造的農業與養殖魚業做為發展重點，能否協助業者面對先進國家基因改造的衝擊是一個值得關注的焦點。另一方面近十幾年臺灣種苗業者也面臨中國業者的強力競爭與中國及其他市場所帶來的機會。海外養殖與園藝作物栽培的興起，包括中國、東南亞以及印度的崛起，也產生了新的市場需求，提供了新的機會。魚苗業者即發現中國養殖戶在連續購買某種類魚苗三、五年之後常常就可以自產魚苗不再需要跟臺灣種苗場購買，而許多臺灣業者到菲律賓與印尼開設魚苗場，使得臺灣養殖戶也可以直接跟海外業者取得種苗。

第三節 養水種電與綠能產業²⁸¹

2009年8月8日莫拉克颱風重創南臺灣，其中尤以位處林邊溪出海口兩側的林邊鄉與佳冬鄉損失最為慘重。為了處理百廢待舉的災區困境，屏東縣政府提出「民間參與養水種電計畫」，簡稱「養水種電計畫」，希望藉由引進太陽光電產業，協助地方經濟轉型及環境永續發展。屏東「養水種電」作為臺灣太陽光電發展的重要案例，有幾項特殊性：首先，這是我國2009年7月8日「再生能源發展條例」通過後規模最大的地面型太陽光電系統。自再生能源發展條例公佈實施後，我國太陽光電應用推動脫離長達十年的系統設置成本補助，邁入以投資報酬為主要誘因的「固定收購電價制度」。然而，這項制度卻在執行過程發生重大變革—太陽光電的電能躉購費率由「簽約日」之公告費率修正為「完工日」。此舉除了影響民眾權益、更打擊廠商的投資意願。儘管在縣府與災民的抗議下，最後經濟部同意以專案方式額外提供屏東災區設置成本補助，但此一收購價格爭議仍突顯出我國再生能源政策的執行問題。

其次，這項計劃所涉及的權責單位以及行動者也較過去案例廣泛，包含地方政府與中央相關部會—行政院經建會、農委會、經濟部能源局、屏東縣政府，還有臺電公司、

²⁸¹ 本節由國立台灣大學社會學博士班陳惠萍撰寫。

太陽光電廠商，以及地方農漁民等參與其中。此外，在產業轉型與災區重建的目標底下，養水種電計畫所提出的「租用災區土地」、「地主參與雇工」等方案，也為太陽光電應用提供一種開創性的產官學民合作模式。第三，除了行動者的複雜性，在技術形式上屏東災區太陽光電系統亦十分富有在地特色。「養水種電計畫」出現之前，國內太陽光電系統形式主要以政府機構、學校或一般建築的屋頂型為主。在這項計畫當中，災區土地則成為太陽光電系統設置的新興領域。於此，為了適應災後風土以及位處地層下陷區等問題，各家太陽光電廠商無論在設計或工法上均有開創性作法。例如，設置在漁塭上的浮力型太陽能發電系統、以及農地上的高架型系統。其中，向上發展的高架型設計更激盪出光電板下兼具農業用途的多元規劃，像是溫室栽培有機農業、咖啡豆等多層次利用方案。

屏東養水種電的推動過程不僅揭櫫太陽光電科技在地化的各種困難，也突顯發展再生能源實非一蹴可及，還可能涉及不同層面的改革與挑戰。首先，這項災地發電構想初期便面臨農地使用的相關限制。依照內政部農委會規定，農牧用地容許設置太陽光電發電設施之使用面積不得超過660平方公尺。對此，屏東縣政府曾經建請行政院經建會邀集相關部會，於2010年4、5、7月分別召開三次協調會，就農地開發及太陽光電併聯技術等問題進行討論。在此協商過程中，縣府成功把這項災區太陽光電設置方案與國土復育概念結合起來，並將農地可施作太陽光電設備的比例提高至土地面積之六成，大幅增進太陽光電系統的使用規模及效益。其後，這項計劃經行政院經建會正式核定為「屏東縣政府嚴重地層下陷區與莫拉克風災受創土地設置太陽光電發電系統專案」。

原先縣府團隊規劃將縣內全數受災土地轉作太陽能發電，但這項構想仍須考量既有電網系統的承載能力。於是，縣府邀集臺電屏東區營業處進行場址勘查並且評估經費成本後，協議通過「養水種電計畫」第一期25百萬瓦（MW）設置容量。其中包括：林邊鄉塭岸段（5MW）、光林段（5MW）、鎮林段（3MW）、佳冬鄉塭豐段（2MW）、新埔段（5MW）、佳和段（5MW），並以區內無養殖登記證之漁塭以及受損農地為主。合計321筆土地，面積共787,616平方公尺（約81甲地）。其後，屏東縣府於民國99年7至8月正式辦理「養水種電計畫」的公開招商及評選工作。由於此項太陽光電設置案扣連在國土復育、災區重建的專案目標底下，故而縣府審查重點除了公司結構、技術能力、營運計畫等條件，其中更以廠商對農地、農民與國土復育的回饋計畫為主。在招商說明中，縣府也明確表達希望各家公司能夠為參與專案計畫的地主創造就業機會與租金收入。綜觀來說，在這項政府、廠商、農漁民地主共創三贏的計畫當中，農漁民將土地租給廠商設置太陽能系統發電，一個月估計可獲得2.5萬元左右的收入（以兩分半地為單位，收入來源包括土地租金及雇工費用）。另外，地方政府則可藉由這項計畫拓展在地經濟並獲取國土復育基金財源。從廠商角度來看，屏東案例除了投資獲利與累積設置經驗之外，更有在地廠商將這項商業行動連結到鄉土情感、地方回饋以及企業社會責任。



照11-1：養水種電（黃瑋隆提供）

資料說明：屏東「養水種電」為臺灣太陽光電發展的重要案例。

屏東「養水種電計畫」與一般太陽光電設置經驗的不同之處，除了規模前所未見，更重要的是當中涉及將近兩百位地主的參與行動。為了克服這項繁冗環節，在規劃階段曹啟鴻縣長除了與農漁會幹部、地方人士、重要意見團體領袖商討取得支持以外，更透過實地設置太陽光電示範系統提供宣傳參考。其次，養水種電計畫的後續推動工作則進一步透過地方組織共同號召一例如：社區發展協會、鄰里辦公室及鄉鎮公所等單位。在這場動員民間參與養水種電的過程中，「說明會」更是促成三方目標傳達、利益協商與公眾參與的重要管道。2010年3月底至4月初左右，屏東縣政府開始在佳冬、林邊災區召開養水種電計畫說明會。在說明會過程中，縣長親自參與其中二十餘場次、農漁民地主的意見則可透過說明會直接向廠商提出、提昇民眾的參與程度。

除了溝通磨合的困難以外，在招募過程中土地持分與家族問題也經常成為障礙。主要原因在於為了符合再生能源系統發電的「集中化」及「效益最大化」，業者希望地主能夠突破現有地址界線、遊說家族成員或與鄰近地主聯合起來，湊足更大施作面積。然而，從時空背景來看，臺灣農戶單位自日據以來一直保有以小農為主的特色，國民政府的「耕者有其田」政策則使得土地所有權持續細分、形成複雜的共有持分，而此也創造了龐大的小農數量。因此，對於許多屏東人民而言，土地是他們的代代相傳的祖產、乃為家族之共業。所以在參與決策過程中，時常可見個人抉擇與家族世代間的衝突拉距。不過，風災過後地方民眾也開始思考經濟與環境永續發展的共進思維。即如許多參與地主所表示：儘管種電獲益不如種蓮霧或養殖漁業，但是與其再去承擔大起大落的耕作或養殖風險，租地給太陽能業者發電，除了收入穩定之外、還有守護家鄉土地的長遠思考。此外，隱身於「出租土地裝設太陽能賺取獲益」這看似單純的經濟行動背後，

其實也摻雜了農村人口老化以及勞動人口外移的結構問題。根據行政院主計處「人口及住宅普查統計」資料顯示，民國99年臺閩地區各縣市平均老化指數為68.2%，屏東縣86.6%已高於平均值。其中林邊鄉、佳冬鄉的人口老化情況，又比屏東縣其他鄉鎮市區嚴重許多。對照來看，屏東縣地區有工作人口佔15歲以上總人口之比例，則是不斷下降。從民國89年的57.4%降為民國99年的44.1%，這也反映出屏東青壯年就業人口逐漸減少或者向外流失的當代農村社會困境。

歷經數個月的在地協商與動員，縣府、廠商與地主終於取得共識並準備簽約。然而民國99年12月17日經濟部卻突然以電子公文方式發布：該年度太陽光電發電設備設置者與臺電公司簽訂之購售電合約，其電能躉購費率將由「簽約日」之公告費率修正為「完工日」。此一時機正好落在屏東縣政府準備12月20日臺電和廠商簽約的見證儀式前夕，除了縣府廠商錯愕，地方民眾也為之嘩然。針對這項政策轉折，監察院也曾提出糾正案強調經濟部違反「誠實信用原則」，並且有損政府的公信力與形象。其後，在縣府及災民的陳情抗爭下，經濟部終於在民國100年3月18日允諾保障災民權益、並以試辦方式補助屏東太陽光電系統專案。

隨著爭議逐一落幕，「養水種電計畫」終於在100年底左右陸續完工運轉。進入完工階段後，地主除了土地租金收入之外，亦能優先參與光電板的清潔與管理等雇工工作。按照曹啟鴻縣長的設想初衷，其主要希望新科技的進駐不要打破農民與土地的既有關係，甚至能夠結合起農民關照土地的行動及情感，進而將廠商與地主的租賃關係轉化為一種共榮關係。簡單來說，參與地主將面板清潔的越乾淨、發電效率越高，廠商所能回饋與地主的發電金額也將越多。目前「雇工費」的執行方式是由各區地主自行組成「企業社」、「合作社」，在廠商與地主之間扮演窗口。當地主被規劃納入太陽光電系統的維護工作，後續也衍生出各種常民參與設計與使用的工具創新。例如，為了讓地主清洗高架上的太陽能板，李長榮集團與農民共同開發出一種鋁合金製、輕便可搬移的清洗平臺。至於漁塭地區的光電系統，由於難以爬上去清洗、擦拭，加上養殖區的白鷺絲排泄物易影響發電量，負責此區的工程專家則採納當地漁民的舢板經驗，研發出一種兼具觀光與清洗功能的船舶。

風災過後轉眼數年，林邊、佳冬地區的居民依然穿梭於阡陌之間，但如今許多人們所看顧的並非「黑珍珠」或「龍膽石斑」，而是那一座座昂然佇立於田地當中的太陽光電板。在這片曾經滄海的土地上，屏東的種電故事不僅成為劣地重生的雋永案例。更重要地，這場結合地方政府、產業與民眾共同參與的太陽光電設置經驗，也為臺灣再生能源發展寫下重要的歷史扉頁。

重修

屏東縣志

產業形態與經濟生活

第十二章

戰後屏東的經濟生活



第十二章 戰後屏東的經濟生活

屏東在戰後特別是民國50年代之後展開急速的現代化。包括交通建設、電力建設、水利建設等各項基礎建設的開展，加上經濟的高速成長，屏東人的經濟生活發生了很大的改變。一方面從各項指標來看，屏東縣民的生活水準大幅提高，不管家電和現代交通工具都大量普及，顯現出屏東日常經濟生活水準的提升。另一方面，隨著交通建設更加普及在消費生活上屏東日益成為高雄的腹地，也形塑了戰後屏東商業發展的基本格局。本節將就這兩層面就屏東戰後經濟生活的發展作介紹。

第一節 基礎建設的擴增

屏東大規模的基礎建設較少，完成時間也較晚。在交通建設方面，在民國88年南二高關廟九如段通車前，屏東是西部唯二沒有高速公路經過的縣份，全縣陸路運輸仰賴台一線以及台17縣兩條省道，輔以南迴公路作為通往東部的幹道以及台26縣屏鵝公路作為通往恆春地區的要道。在港口與機場方面，除了日治時代留下的屏東機場以及恆春機場外，也缺乏新的建設。以產業而言，屏東戰後最重要的基礎建設之一是漁港建設的完備。日治時期東港漁港的建設停留在計畫的階段，到了戰後才更進一步展開漁港的建設。從民國49年（1951）開始東港築港工程開始積極進行，由臺灣省政府漁業局、屏東縣政府、東港漁會合資，興建包括港口疏浚、南北防波堤，到了民國52年（1963）公布實施漁港區計畫，在民國57年以及60年相繼完成南碼頭之後，漁港的基本建設大抵上完成，成為南部四座一等漁港之一。在遠洋漁業快速成長之下，民國74年（1985年）訂定漁港擴建計畫，更進一步擴大東港的腹地。²⁸²

另一方面，由於恆春處於太平洋、臺灣海峽與巴士海峽交會，漁業資源相當豐富，是相當是很好的漁場，因此省漁業局與屏東縣政府自民國62年（1973）開始興建後壁湖漁港，民國67年（1978）完工，原先要作漁港特定區繼續擴建，但核三廠計畫的通過打亂了恆春漁港的建設計劃，經濟部甚至一度計畫為了核三廠需求廢除後壁湖漁港，但在無法達成漁業權補償談協議下作罷。營建署在不擴建港灣情況下又在後壁湖遊艇港，與漁港共用出入口，形成三個出口的特殊漁港：後壁湖旁有核三廠排水口、中間為漁港的出口、遊艇港東邊有冷卻水進水口。恆春地區基礎建設的混亂凸顯出部會間缺乏協調，至今仍遺留難以解決的問題。除此之外，小琉球則建有新漁港跟小琉球漁港。小琉球漁港為舊漁港，民營交通船由此進出，後因漁船增加，從東港拍賣完要駛回，停放空間不夠，只能停海上，所以建議再開港——即琉球新漁港（大寮漁港），由琉球鄉公

²⁸² 翁淑芬，〈東港街市的形成與發展〉，（台北：師範大學地理學系碩士論文，1997），頁85-109。

所經營，官方船進出此港。這些本來都是漁船專用港，但為了琉球地區的交通及貨運需求，而擴充使用功能，但漁貨人三用。民國80年代後屏東的漁港已大致興建完成，後續僅剩修繕，以及觀光漁港的建設。

在水與電方面，屏東最重要的應當是核三廠以及牡丹水庫的完工。民國67年台灣電力公司為了因應民國62年所發生的石油危機，使南北的電力平衡，並減少電力輸送，於恆春鎮馬鞍山設立第三核能發電廠，屬於台灣的十二項建設之一，一、二號反應爐則分別於1984年及1985年開始商業運轉。墾丁國家公園於民國71年公告成立，雖然在地圖上核三廠被劃出國家公園範圍外，但在地理空間上卻是國家公園範圍內存有核能發電廠的奇異景象。核三廠自民國74年商業運轉後，火災、跳機等大小事故頻傳，使恆春居民對其有很深的不信任感，再加上核三廠循環廢熱水的排水口設在南灣，也有汙染海洋環境、致珊瑚白化的疑慮。另一方面，由於恆春地區水源不足，因此需要另建水庫以支應核三廠龐大的用水需求，因此興建牡丹水庫，於民國84年完工。

水源水質保護區的劃設與廢除

為了保護水源以及促進國土永續利用，內政部在民國75年依據自來水法公告了自來水水源水質水量保護區範圍，共劃入9,902平方公里的範圍。為了確保高雄地區的供水安定，屏東平原由於蘊含豐富地下水，共有18個鄉鎮3,115平方公里範圍被劃入自來水水源水質水量保護區，再加上自來水法中明訂保護區一千公尺範圍內禁止一切開發，等於80%的屏東平原都被劃入禁止開發的範圍，嚴重限制了屏東的產業發展，遏止了企業對屏東的可能投資。屏東縣政府不斷強烈向內政部營建署、環保署、要求廢除水源保護區，並要求接收屏東水源的高雄市建立使用者付費的回饋機制。換言之，屏東之所以以農牧為主，除了天然條件適合外，中央政府的管制也導致屏東必須留在第一級產業的發展。民國89年行政院副院長林信義同意屏東縣政府的請求，取消東港溪水源保護區以及將高屏溪取水口上移到高屏溪攔河堰。這個移動大大縮小了屏東縣水源保護區的範圍，縮小到800公頃，減少了對屏東發展的影響。

近年重大建設

近年來在區域平衡的呼聲以及各級政府的努力下，屏東也出現許多重大建設。首先是國道3號高速公路以及88號高屏東西向快速道路的建設，打破了屏東沒有高速公路的限制，開啟了屏東公路運輸的新紀元。其中國道3號高速公路共設有九如、長治、麟洛、竹田、崁頂、南州以及林邊等交流道，將屏東整編入高速公路的路網之中。88號快速道路則經過萬丹與竹田。在鐵路建設方面，從日治時代完成到枋寮的鐵路之後，屏東鐵路結構大抵底定，除了延伸南迴鐵路外，並沒有太大的變動。近年來屏東鐵路運輸最大的突破無疑是從民國101年所展開的鐵路高架化。透過鐵路高架化，使鐵路運輸功能

可以更接近捷運化，強化大眾運輸功能。屏東縣內最重要地當屬屏東—潮州間鐵路的高架捷運化，不但消除20座平交道，更新建歸來、麟洛、西勢、竹田、潮州等5座車站。特別是潮州新站的建設，現代化的設計更成為潮州鎮的重要景觀。

第二節 屏東日常生活的現代化

戰後臺灣快速的工業化之下，日常生活各種現代化設施的普及相當快速。屏東雖然工業建設不多，以第一級產業為主，然而在政府公共建設的普及以及透過第一級產業所累積財富下，現代化的生活設備也和其他地區一樣快速普及。整體而言，近60年可在現代化經濟生活上可以看成一個直線進步史。以現代最基本的電力設施而言，在電廠以及輸、配電設施不斷的投資下，屏東的電力快速普及，從戰後初期的7萬戶左右一路增加，後期的增加幾乎同時反應電力的普及以及戶數的增加，到了民國89年已經全縣接近55萬戶的水準，顯現出電力普及的程度。

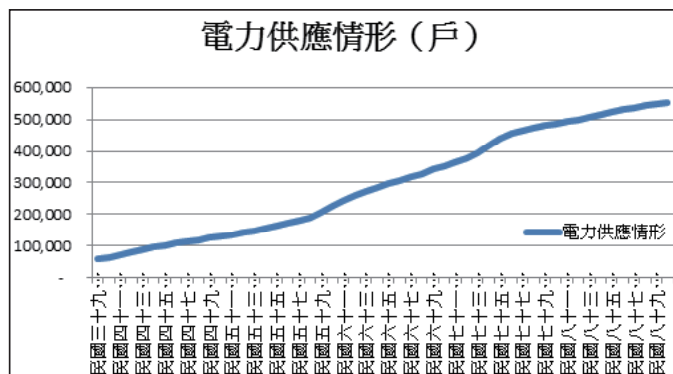


圖12-1：屏東縣電力供應戶數
資料來源：屏東縣政府主計室統計資料

在電視機方面，從民國50年代電視開播以來並沒有明顯增加，然而在民國60年代隨著包括養殖、高單價出口農業、畜牧業等地蓬勃發展，屏東縣擁有電視機的戶數也快速增加。最高峰在2006年達到35萬戶的水準。近年來呈現下降的趨勢，是因屏東人口開始負成長，或是其他原因，有待更進一步調查。

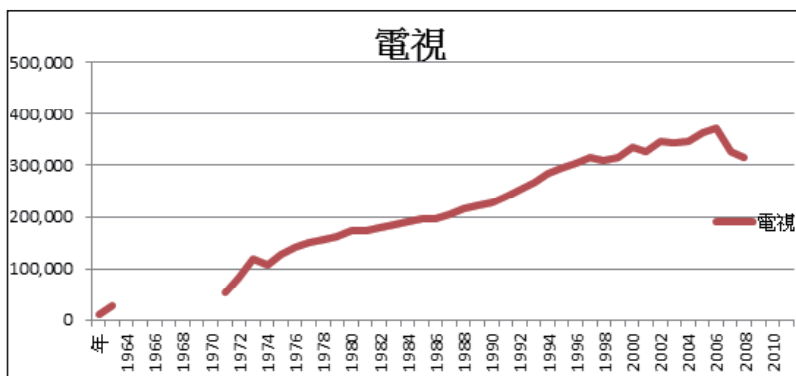


圖12-2：屏東縣電視機戶數
資料來源：屏東縣政府主計室統計資料

冰箱呈現出與電視機相當類似的模式。整體而言屏東縣在民國60年以前擁有冰箱戶數相當稀少，在民國60年代之後快速成長，成為所有家庭必備的家電。

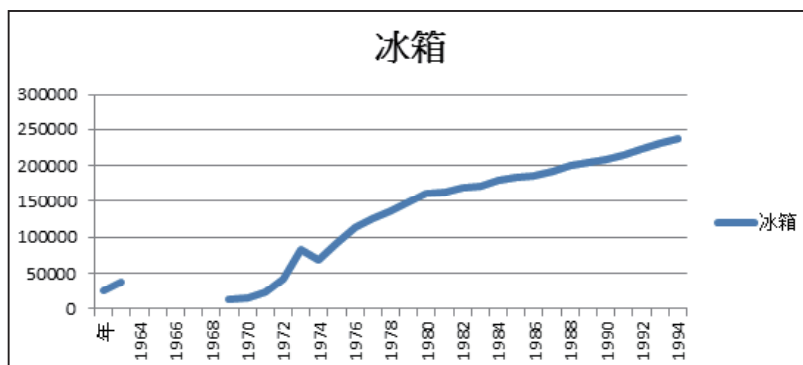


圖12-3：屏東縣冰箱戶數
資料來源：屏東縣政府主計室統計資料

在電話戶數方面，民國60年代隨著屏東高收益的農漁牧業起飛，能夠負擔電話的戶數持續上漲。根據我們的訪談，許多村落開始申請電話都與該村落從養殖或其他高收益農業賺得財富有關。近年來電話申請費大幅降低，電話增長反映了戶數的增長。

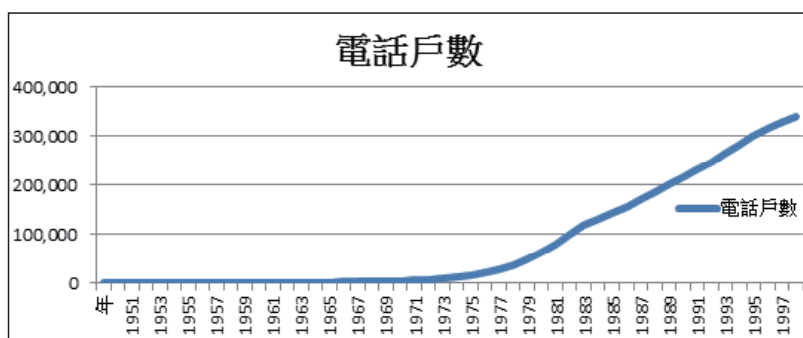


圖12-4：屏東縣電話戶數
資料來源：屏東縣政府主計室統計資料

在電報的使用量方面，明顯隨著對外貿易的增加而從民國40年代中葉開始增加。到了民國64年開始隨著電話大量普及，電報的使用從高峰急速下降，而後消失在歷史的舞臺中。

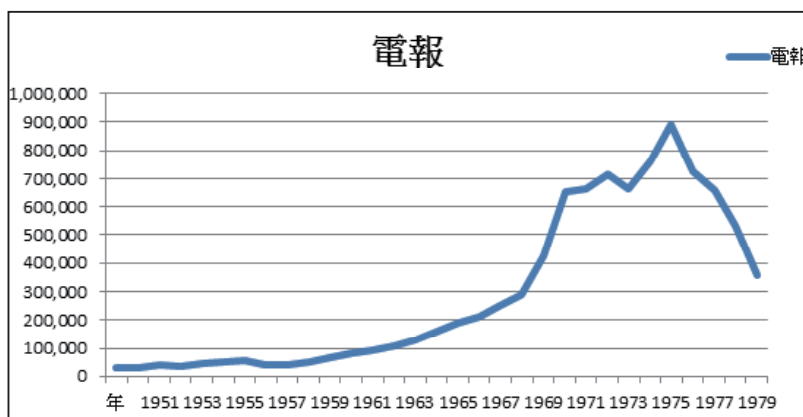


圖12-5：屏東縣所發電報數量
資料來源：屏東縣政府主計室統計資料

屏東一個重要的現象是自來水並不發達，很多家戶和企業必須使用地下水。因此雖然自來水日益普及，但在屏東也僅有40萬左右的民眾可以使用自來水，其他半數仍然要使用地下水或其他水源。屏東的人口長時期在90萬左右，然而自來水實際供水人口長期停留在40萬人，不能不說是屏東基礎建設的一大問題，特別是對照屏東過去大量提供高雄地區地下水源，這個發展顯示出屏東作為資源提供者的地位。

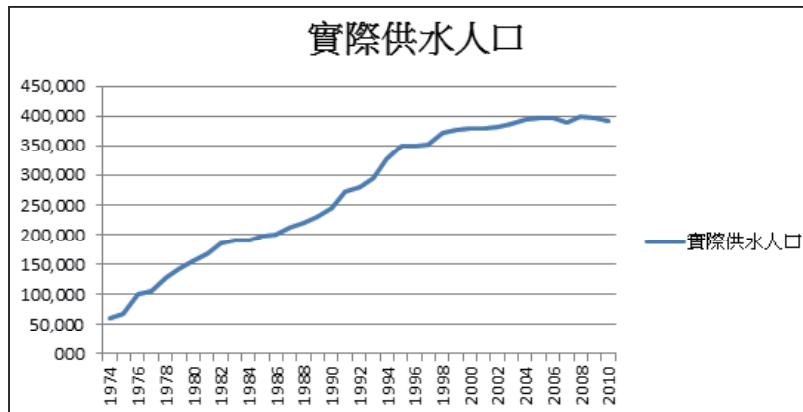


圖12-6：自來水實際供水人口
資料來源：屏東縣政府主計室統計資料

在民國40年代機動車輛尚不發達，自行車是大眾運輸之外主要代步工具。在民國50年後由於縣政府主計室認為無需再統計，因此我們只具有民國41年到50年的資料。圖中可以明顯看出，早在其他現代化設之普及之前，腳踏車的數量就隨經濟成長以及人口增加而增長。

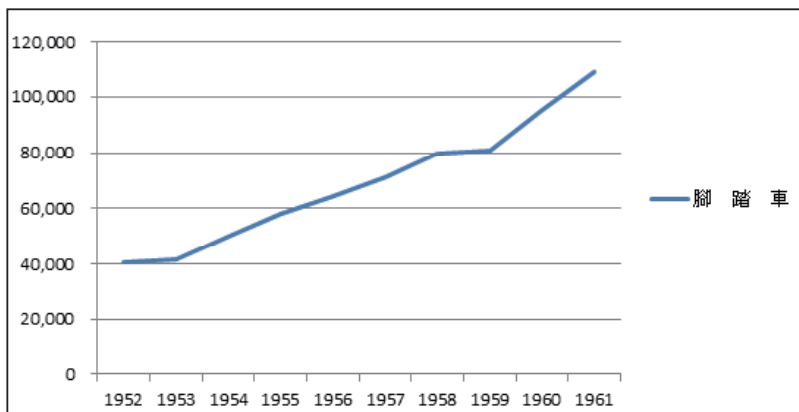


圖12-7：屏東縣腳踏車數
資料來源：屏東縣政府主計室統計資料

在機車方面，與電冰箱和電視機相仿，約在民國55年以後隨著經濟成長開始增長而持續至今未曾間斷，成為屏東縣民最普及的代步工具。目前全縣總數約70萬輛機車，扣除18歲以下無法考取駕照以及在外常住人口，可說屏東縣民近乎人人擁有一臺機車。如果以家戶計算，每戶平均擁有機車數接近2輛左右。除了經濟力以及生活型態外，屏東缺乏有效的大眾運輸也是成因之一。

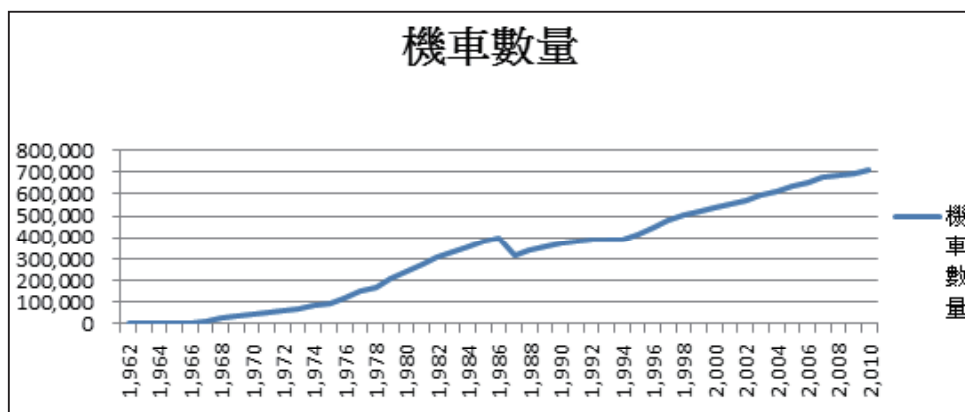


圖12-8：屏東縣機車數量

資料來源：屏東縣統計要覽

自用小客車開始增加的時間點較晚，大約要到民國70年代才開始快速增加，到了民國95年前後達到20萬輛左右水準開始停滯，反應了屏東人口的負成長。以平均家戶人數約2.5人計算，目前屏東約5成5的家戶擁有小客車，如果再考量到平均每戶2輛的機車數量，可說屏東多數家戶都以汽機車代步。

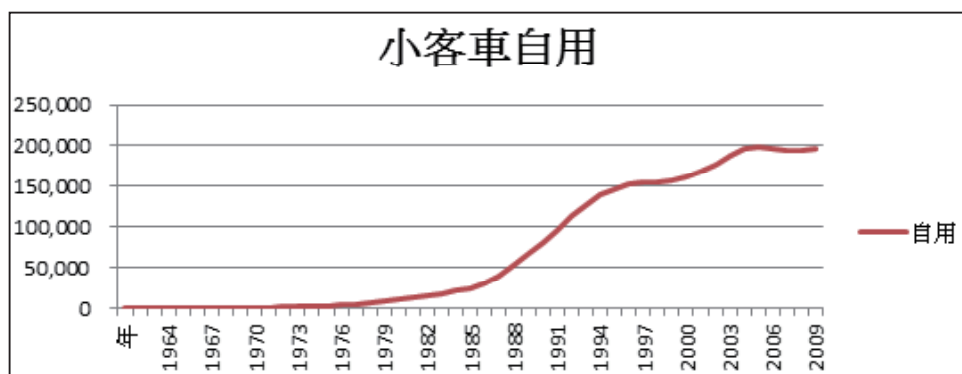


圖12-9：屏東縣自用小客車數量

資料來源：屏東縣統計要覽

第三節 屏東的商業發展

屏東雖然以第一級產業為主，然而如同我們前面所介紹，屏東聚集了大量高產值的農業活動，因此居民有相當的消費潛力。從家庭收支來看，屏東縣家戶平均所得在民國70年代包括養殖、畜牧與經濟作物發展下快速上升，達到了90萬元以上水準，到了民國97年家戶所得甚至達到百萬台幣的水準，逼近了台灣許多都會區縣市的發展。可惜受到八八風災重創所得銳減，跌到了80多萬水準，目前一些區域與產業仍然在恢復中。在一定收入水準下，屏東的商業發展雖然比不上都會區，但仍持續成長。在商業登記方面，與工廠數量停滯迥然不同，屏東的商業登記數量快速上升，逼近了三萬家的水準，其中數量最多的是買賣業，據推測應當與農漁牧業的交易有很深的關係，也顯示出屏東高附加價值農業的發展。

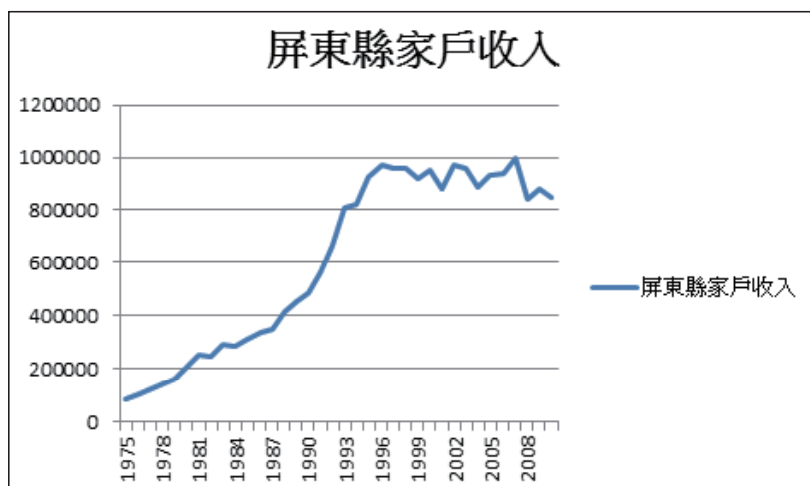


圖12-10：屏東縣家戶收入
資料來源：屏東縣統計要覽

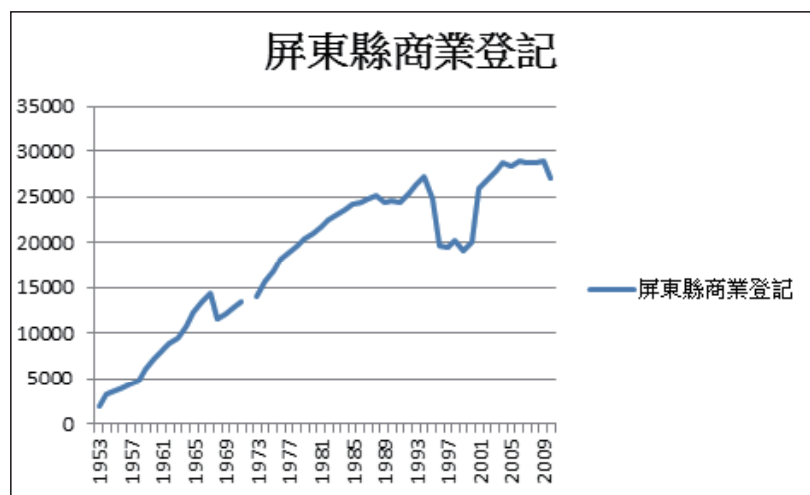


圖12-11：屏東縣商業登記
資料來源：屏東縣統計要覽

在零售方面，早期屏東百貨多由在地商人所經營。根據目前可以找到的紀錄，屏東最早的百貨公司是黃振三所創辦、位於林森路的國際百貨商場。民國66年開幕的屏東子琪百貨公司及子琪大飯店是最早的大型百貨以及複合式經營，該公司地下層為超級市場，一樓為高級日用百貨，二樓為高級男裝，三樓為高級女裝，四樓為電器文具，五樓為童裝和點心世界，屋頂設兒童樂園。營業項目包括高級化妝品、飾品、日用品、各種高級男裝、女裝、電化製品、男女童裝、嬰兒用品、玩具、文教用品、珠寶、特產品、超級市場各種食品、家庭五金及其他高級百貨等。²⁸³以當時規模而言，不僅在屏東，即使在臺灣全國也屬相當規模的百貨公司，也成為許多屏東人重要的消費場所與歷史記憶。目前子琪飯店仍然持續營業，然而子琪百貨早已在競爭下退出市場。

子琪百貨之外最重要的當屬彰南百貨系統。彰南創辦人在中央市場前擺地攤起家，民國60年在民生路設立彰南百貨公司，並成立景裕百貨。民國78年為了因應百貨大型化的趨勢，決定擴大規模，更名為嶺南百貨，選定在逢甲路自有建地上興建嶺南百貨公

²⁸³ 〈子琪百貨公司明開幕營業〉經濟日報，1978年1月24日09版。

司，並自高雄大統百貨公司集團挖掘不少經營人才，在屏東市屬大型投資案之一，賣場近二千坪，較屏東市其他的百貨商場大上數倍，使屏東百貨業進入新的競爭局面。嶺南百貨公司是七層建築，目前規劃地下一層是大型生鮮超市、一樓是化粧品、飾品、二樓是女裝、三樓是男裝、童裝、四樓是文具、玩具、五樓是家電、寢具、六樓是餐飲街、七樓是遊樂場所，總投資額達三億元。然而嶺南百貨受到屏東消費結構以及太平洋百貨的競爭嚴重虧損，最後於民國88年關閉²⁸⁴，象徵了在地獨立的百貨公司正式畫上句點。在嶺南百貨吹熄燈號的同時，正逢太平洋百貨進入屏東市場。民國86年太平洋百貨在屏東市中正路與公園路口開幕，造成屏東市區大塞車，顯示出嶺南百貨的歇業並非意味著屏東缺乏消費力，而是屏東市的服務業被正式整編入全國性的市場。

屏東市電影院的發展可以看到類似的歷程。日治時期屏東市就有電影院「末廣館」，戰後成為光華戲院。在民國50年代屏東市有仙宮、屏東、光華三家電影院，其中仙宮及屏東兩家以放映西片為主，光華戲院則專映國片，特別是臺語片。民國57年專映二輪片的合作戲院加入市場，與光華戲院產生競爭關係，因而產生許多紛爭，然而也凸顯出當時屏東電影院的蓬勃發展。屏東縣境電影院最多時近卅家，其中位於屏東市的就有光華、國賓、國寶、第一、樂宮、仙宮、富山、國際、萬春等九家，後來受到錄影節目帶、有線電視臺的打擊，紛紛關閉或停業。民國88年光華戲院決定重建，屏東市區僅剩國寶一家專營二輪電影戲院。民國91年光華戲院所改裝光華影城落成，由高雄金麗晶公司經營，強調設備新穎且所放電影與臺北同步。然而光華影城到民國86年即無以為繼宣布關閉。民國87年以屏東為背景的电影海角七號全國熱賣，屏東卻出現沒有戲院可放映的怪現象。最後是由屏東縣文化處政府出面放映。民國88年中影入主光華影城，改名為中影屏東影城重新開幕，但也標示著屏東電影院更整合在全國的市場中。

屏東商業的起落也帶動了商圈的變動。火車站前的民族路到夜市路段原先是屏東以前最繁榮的商業地區。隨著時代的改變，民族路改為單行道，地方繁榮的指標轉向民生路、逢甲路段。新式速食如麥當勞、肯德基、三商百貨及戲院、百貨公司都在這個地段紛紛開店，有效匯集人潮，使得這一帶至今都是屏東最繁榮的商業地區。與民生路相接的逢甲路也是商機鼎盛，主因仍是在於銜接火車站的緣故，能夠有效吸引外圍鄉鎮的客層。而且道路經過擴寬後，更成為兵家必爭之地，商店林立，每逢假日消費者摩肩擦踵，相當熱鬧。除此之外，廣東路商圈在傳統夜市的帶動下，成為屏東市另一個重要繁榮區域。當初廣東路是擺夜市的重要路段，久而久之一些商店開始進駐開店，整個商圈日益繁榮起來；加上屏東市重劃區建商搶建，吸引許多人口進駐，都對臨近重劃區的廣東路商圈極有助益，成熟度愈來愈高。

與屏東獨立在地業者的沒落同時產生的現象就是全國性連鎖體系進入屏東。過去20年來從麥當勞，星巴克到誠品、金石堂、家樂福、燦坤等各式全國連鎖店紛紛進駐屏東，也牽動了屏東商圈的變化。傳統電影與百貨等商業活動的沒落最直接的影響就是屏東市商業

²⁸⁴ 〈嶺南百貨下月封館〉聯合報，1999年10月7日。

中心的地價。民國92年法院法拍子琪百貨的土地。在全盛時期一坪超過百萬的土地，法拍價格一坪只剩七萬多，一百五十坪的土地以一千零八十二萬元決標，不到公告現值的四分之一。除了當時景氣不佳外，屏東市商圈的轉移也是重要原因。除了屏東市之外，大型連鎖零售體系也大量在屏東各個市鎮展店，更進一步整合了屏東的商業活動。

另一方面，庶民商業活動重要的一環便是夜市。屏東並沒有類似高雄六合、臺南花園規模的大型夜市。屏東夜市位於火車站周邊。根據我們訪談，屏東車站夜市的黃金期是民國七十年到八十年。一方面是政府機關以及金融業的需求，另一方面則是過去交通較不發達，中北部要到墾丁、恆春、臺東常常要在屏東市轉車。民國八十五、九零年代就開始下降。除了夜市外，近年來信義路、廣東路、建華一街、建豐路、勝利路、仁愛路等地也常有攤販聚集，一方面刺激新的商圈，但另一方面屏東市夜市主要分布也造成周邊居民生活很大困擾。

第四節 市場的日常運作

屏東產業以農漁業為主，因此產品的集散、批發在經濟生活中扮演重要角色。這些市場的運作，無可避免地深受在地社會關係影響。東港是屏東最大、最具代表性漁港，也是臺灣涵蓋漁業種類最多的漁港，包括遠洋、近海、沿海以及養殖都有相當的產量。如果加上以東港為核心的周邊城鎮包括琉球、林邊、新園等，可說以東港為中心而形成一個臺灣的漁業生產中心。本節以東港為例，介紹東港漁市中的人際運作，以管窺農漁產業中的經濟生活。

東港魚市分為兩個部分，其一為東港拍賣魚市，主要處理大批內、外銷魚獲，主要對象為承銷人，即盤商；其二為華僑市場，主要為零售小販聚集地，對象為一般民眾。基本來說，東港拍賣魚市分為外銷魚及內銷魚兩部分處理，外銷魚主要以鮪魚為大宗，外銷對象以日本為主；內銷魚也有部分鮪魚，但以一般魚類為大宗，即通稱之「現流魚」²⁸⁵。在東港魚市場內交易模式可分為三種，外銷、內銷以及黑鮪魚季時的特殊交易模式²⁸⁶。分述如下。

（一）外銷魚市

外銷魚市主要交易魚獲是鮪魚，交易方式主要以公開拍賣為主。漁船進入漁港後，將漁獲卸至漁港，經過漁會工作人員清點數目、排列於漁市拍賣會場後，開始進行公開

²⁸⁵ 羅光智，〈東港集貨空間結構研究〉，（國立高雄師範大學地理學系碩士論文，2001）。

²⁸⁶ 筆者與研究助理林伊辰在東港於民國99年6月至7月進行為期一個月的田野觀察，以掌握東港市場結構面貌，觀察結果呈現在後續章節。

拍賣。拍賣主持人為漁會派遣之拍賣員。以第三公信者做為拍賣裁決人，除表示公平外，也避免交易糾紛的發生。拍賣員參考前次及其他地方之鮪魚公拍價格，訂出底標，底標以每公斤魚獲／底價為基準，開始進行公拍事宜。公拍過程中，競標者以訂出之底價為基準進行加價，每次加價之金額不限。拍賣員藉由競標者以手勢、暗號、喊聲等方式示意加價之金額，確認後由拍賣員喊出增價競標者之競標金額。以此方式重複進行，直至不再有競標者繼續加價，則由出價者最高者得標，魚體標上得標者之標記，標記多以註有得標者商號之貼紙為主。

得標後，漁會工作人員將漁獲拖至漁會磅秤過磅，過磅後，漁會登記人員將過磅後之重量及成交之金額書寫於單據上，貼於得標且過磅完成之魚體，之後由漁會以魚獲之成交金額，乘以漁會所規定之稅率，即為打稅之金額。打稅在市場裡通稱為「補分」，即是漁會主持拍賣的抽成。打稅金額約為成交金額乘以0.0125%，以成交量新臺幣一萬元為例，則需扣繳新臺幣125元，但打稅金額的比例並不固定。魚體拍賣過程結束後，由漁會工作人員將拍賣所得單據交付漁獲供應者（捕獲該拍賣漁獲之漁船擁有者，即船長），由漁獲供應者持單據逕行自漁會信用部領取交易所得金額，或由漁會信用部將交易所的金額匯入漁獲供應者之銀行帳戶，至此完成交易程式。

交易完成的鮪魚魚體，依近海捕獲之魚體及遠洋捕獲之魚體分類。近海捕獲之魚體因距離近，船隻多不具備遠洋船隻大型冷凍貨艙及相關處理處理流程，因此在出貨前，必須先將魚體之臟器摘除，並將魚體清理乾淨。拔除之臟器，除可製作飼料、魚粉、魚油外，近來還研發出萃取其中膠原蛋白製作保養品，東港地區更將臟器煮熟後用以飼養豬隻，根據受訪者口述，食用魚臟器豬隻的肉質，較飼以飼料豬隻品質為佳。

而根據外銷地的不同，對於外銷鮪魚魚體處理要求也有所不同。外銷日本之鮪魚，需保有鮪魚魚頭，及連接尾鰭部分之魚尾，而外銷日本之鮪魚亦多以近海捕獲之鮪魚為主；外銷美國之魚隻，則需去除魚頭、魚尾及身上所有魚鰭。處理完成後，由承銷人聯絡漁業運輸將魚獲送至桃園中正國際機場進行外銷。魚獲送至鄰近機場之處理廠。因上機之魚獲規定不能包含水體，因此在魚鰓及魚腹塞入乾冰保鮮，使用紙將魚體包裝後即送至飛機飛往外銷國。

（二）內銷魚市—現流魚

內銷交易如前述，惟以一般中、小型近海捕獲之魚類為大宗，其拍賣方式以競標為主，拍賣魚獲通常以簍、箱、桶等容器盛裝，一個容器所盛之魚獲為一個單位，以單位做為拍賣品目進行拍賣。拍賣過程亦由魚會派遣之拍賣員主持，公佈底價，開始競標，競標完成後過磅，進行打稅，打稅完成後交付所得單據與魚獲供應者即完成交易程式。

（三）魚市交易例假日

東港魚市的交易時間，又因內、外銷而有所不同。由於外銷鮪魚的對象以日本為大宗，因此，外銷魚的交易時間與日本的交易時間配合，即跟著日本的季節、假日進行交易。因此，當遇到日本的大節慶，甚或是日本國內有什麼動盪，都會直接影響東港外銷魚市的交易狀態，諸如：交易量、交易價格等。由東港將魚獲送至日本，大約花費兩天的時間，因此東港外銷魚市需在日本魚市進行拍賣前兩天就需開始進行。東港外銷魚市的公休日是每週五，依照漁獲運達的時間，正好是日本的六、日，而日本國內與臺灣相同，施行周休二日，六、日外銷魚市是不做交易的；每隔周的禮拜一也休息，亦是為了配合日本魚市隔周休的型態。此外，每逢日本國內的國定假日，東港亦同樣放假，因此，魚市場內經常有「今天日本天皇家裡又發生甚麼事？」之類的戲謔之詞。內銷魚市則比較規律，依農曆每月初二、十六休市。

（四）承銷人交易限制

魚市內買賣魚獲的承銷人，在身分上亦有所限制。做為外銷魚市的承銷人，在其漁會信用部所申請的戶頭押金，不得少於新臺幣二百萬元；內銷魚市承銷人則不得少於六十萬元。規定押金數的目的，在於避免交易後有取貨不付款，或者是臨時現金周轉不靈之情形。而產生此種情況時，則由漁會信用部逕行由承銷人帳戶內之押金進行扣款以抵付貨款，扣至押金為零元時，則漁會得吊銷承銷人之執照，不得再於市場內進行買賣作業。

（五）魚市交易中的斡旋—中間人

東港交易魚市有所謂「中間人」的存在，其地位如同掮客，幫忙處理因魚獲交易問題。「中間人」的角色，是自然而然出現在魚市場中。擔任中間人角色者，沒有年齡限制，且通常為東港在地人，藉由家族世襲，或是資歷深厚、不再進行漁撈作業的船長擔任，上述兩者雖然差異頗大，但相同處在於多為地方上社會關係良好者。中間人在魚市場中的工作，為調停買賣雙方交易問題，問題通常是買賣雙方因彼此不信任，如雙方不熟識；或買賣雙方對於販售價格的爭執，如賣家認為買家開價太低，或買家認為賣家開價太高，導致糾紛。在這種情況下，則買賣雙方會藉由中間人進行調停。買賣雙方可尋求雙方都熟識的一位中間人進行調停，也可各自尋求中間人，由雙方雇用之兩位中間人代為協議。中間人通常非常熟悉市場交易，對於魚獲之交易價格亦有相當程度之瞭解，因此在調停過程中，中間人通常會以最近一次魚獲交易價格為基準進行調停，或以買賣雙方開價之中間值向雙方遊說，以達成兩者交易共識。交易完成後，中間人會向僱傭者抽取傭金。東港魚市內的中間人數目不多，約略僅三至五人。

《市場內的人際關係》

根據我們走訪調查的結果，過去外銷鮪魚的全盛時期，東港曾有「連起腳走個路都很困難，整個市場滿滿的擺是串仔！」的盛況，一度有二十幾家的外銷鮪魚盤商。大量的盤商造成過度競爭，造成價格低落，形成虧損，不堪虧損者，只能收山；或是相互競爭而導致沒落，也有用併購解決的情況。基本上，幾家大盤在東港進行外銷鮪魚生意有十幾年的時間，其中郭家四兄弟的父親從前也是在東港魚市場內的魚販。惟丸豐與海冠兩家是近兩年才新加入的大盤，兩人從前是做內銷鮪魚生意。海冠老闆以前是做內銷的，近兩年轉入外銷市場，跟「盛旺」的老闆是好友，盛旺是做內銷鮪魚的盤商，兩人存在一種合作互助關係，一旦海冠喊進魚獲後，不達外銷標準的，由盛旺收走。盛旺的父親原來是做外銷鮪魚的，後來改成只做黑鮪魚；丸豐與阿華的關係較為特殊，由於阿華近來很少在喊魚，丸豐借阿華執照來做外銷鮪魚，阿華則是跟丸豐抽傭。

目前在東港漁港內，進行外銷貨運的有兩家，其中一家商徽是㊦，另一家則不具特別標識，兩家負責了整個東港外銷魚貨的運送，由於兩家運輸行負責載運不同盤商魚獲（兩家運輸行皆不只載運一家盤商貨物）。目前市場內惟二家運輸行從前也曾經競爭得十分激烈，但現今卻形成一種相互支援的情況。由於雙方十分熟稔，形成一種默契，因此合作的情況往往大過競爭。有時會互相支援，如載運車輛不時相互調車，或是無法載運至某地點時代為載運等情況；內銷的運輸部份，加上述㊦記商徽的話，總共有三家在做。

魚市場裡的代賣人通常是在魚市場中工作許久、資歷深厚，有些以前甚至是在做內／外銷的盤商；另一種則是過去曾在魚船上工作許多年，退下來的老船長或老船員。兩者的共通處，在於：皆十分熟悉漁獲貨交易的程序業務、人際關係通常十分良好、對於漁獲的鑑定力高，並且對漁獲的估價及價值性十分精準。整體來說，東港市場內所有的從業人員，幾乎都是代代相傳至今，彼此皆相互熟識，甚至有人從好幾輩前就相識，更多人曾經是同學，比鄰而居或是住在附近，「連你家住哪裡，你爸爸甚至你阿公在幹嘛的都知道。」郭家四兄弟便是如此。由於這種地區的連結性，形成緊密的人際網絡，而這個緊密的人際網絡，確保了市場的封閉性，使得外來的生意人無法攻佔東港這塊場域。

黑鮪魚交易模式

每年的四月到六月，當鬼頭刀大量出現的時候，就表示黑鮪魚汛期即將到來。這時，東港大部分的黑鮪船紛紛開始「換緋」²⁸⁷，準備一攫千金的黑鮪「黑金」潮。東港大魚市場也因應黑鮪魚汛的到來，開始有了動作，許多在平時未曾見過或甚少見過的盤商突然出現，並且於大魚市場擺設攤位，每個攤位的位置，依照擺放位置的不同，而有不同的租用價格，最中間的攤位一個汛期就要價新臺幣五十萬元。一般時節的東港大魚

²⁸⁷ 「緋」（ㄍㄨㄛˇ）這個字指的是延繩釣法中的主繩。換緋就是由於黑鮪的體型較大，因此緋的強度必須比釣一般鮪得來的強，因此準備釣黑鮪魚前，都會有換緋的工作準備。

市場，每週一與週五休市。除非有特殊要求，幾乎所有在魚市場內的人員，包括盤商、運輸業、製冰廠、其他工作人員，都不會在休市的時間進魚市工作。但一進入黑鮪汛期，只要有魚船通知漁會有黑鮪魚進港，則漁會會派遣工作人員進行登記過磅等事宜，而盤商在禮拜一及五，由於有擺攤的關係，通常都會進魚港工作。

黑鮪魚汛期的交易方式，與一般時期相仿，清晨七時起至黑鮪拍賣結束，由各攤位將購買的魚獲進行處理（分解、清洗、切塊、分裝、冷藏、冷凍）。在拍賣、拖回自家攤位進行處理，或在處理的過程中，交易的行為一直沒有停過。拍賣的過程，一條魚被買走，會經過眾盤商的商議，看上同一尾魚的盤商為了避免喊價過高，有時會採取聯盟策略，兩人合買一尾，由其中一人標下，避免產生競標導致價格過高的情況，得標後，再由合夥盤商至得標盤商攤位處拿取魚獲（通常會由得標盤商先將魚獲處理好）。

由於黑鮪魚體積龐大、不易處理的特性，通常會由專門肢解黑鮪魚的師傅進行，也有盤商自家員工進行。處理的過程會先斬去背鰭、尾鰭及臀鰭（有時魚體過大，無法完全置入船艙冷凍櫃，會先在船上斬去尾鰭）。斬去魚頭，刮除魚鱗，切除魚下巴（由於頭上部連結胸鰭至下巴部份，又稱為「琵琶骨」），切去魚頭上方兩塊以及一塊連結魚頭及魚身，成半圓形的魚塊，稱為「頭殼」，之後將魚獲分解，分解後分成大肉兩片（上背肉左、右兩側）、肚肉兩片（魚腹左、右兩片）、龍骨一組（黑鮪魚脊椎骨），至此稱為「五枚切法」，餘下頭組（包括鮪魚頭、下巴、以及魚尾）、黑排（黑鮪魚脊椎骨上下兩片帶肉骨排）、黑肉（帶血黑鮪魚肉）等魚獲，拿取多少及哪些，由兩盤商自議。不過競標是最常見的情況。

標下後，拖回自家攤位處理的過程中，看上該鮪魚但是未得標，甚至是已經購入數尾的盤商，會到各攤位間檢視各家的魚貨品質。未得標的盤商看了魚獲剖開，了解魚獲情況後，如果對該尾魚仍保有興趣，便會與標得該尾魚的盤商交涉，看看該盤商是否願意售出魚獲。而這種情況所賣出的魚獲，其價格會比原先標得的價格略高，平均約略每公斤多20至30元新臺幣。買家通常不可能買走整尾（除非在處理前就已與得標者達成交易，直接將魚獲拖走），通常只購買半邊魚獲，又細分為魚腹（分一件或半件或者只取上腹的部分²⁸⁸）或上背肉（皮油、赤身），而龍骨或頭組亦會有盤商前來詢問，簡言之，各盤商間會視自己需求，向其他盤商購取所需的部分，而這種行為構成了黑鮪魚第二次的交易。

完成魚獲處理的盤商，將魚肉部分切成「肚頭」（含三角仔）、「肚中」、「肚尾」、「皮油」、「大肉」等部分販售，其中，「黑肉」²⁸⁹會被另外處理起來，與其他在處理過程中餘下的魚肉一起販售，但會分為「黑肉」及「碎肉」，碎肉有帶油魚皮及

²⁸⁸ 「件」是市場中的術語，指的是完整的半邊魚腹肉，因此「一件肚」就是一片完整的魚腹，依此類推；上腹在市場中稱「肚頭」，分為「三角仔」、「肚頭」、「肚中」、「肚尾」。

²⁸⁹ 「黑肉」，即帶血黑鮪魚肉，由於其味道較腥，不適於生魚片的使用，經常被用來裹粉油炸食用，十分美味。

帶筋魚肉。龍骨及頭組的部分，由於十分堅硬，因此會使用電動鋸臺進行處理工作。魚頭部份會先切成兩半，剷除魚眼另售，由電鋸將魚頭鋸成小塊，兩塊頭殼亦然。半圓狀的頭殼須先清洗過，將魚骨腔內黑血去除後，再進行鋸片的工作；下巴的部分亦鋸成片。龍骨會先將附著於龍骨上下的魚肉切除，稱為「黑排」或「白排」，²⁹⁰接著將附著在龍骨凹槽內的帶血黑肉剷除，由骨頭連節處鋸開，成一小節一小節狀。魚尾則先鋸除兩側鰭，再將魚尾鋸成小塊狀或片狀。

工作完成後，通常會在攤位前面的茶桌泡茶聊天，各盤商（包括來大批採購的商家以及中、小盤販，甚或是小量購買的人）、工作人員甚至漁會、其他各色人員，會逕行過來茶桌喝茶，談論今日購得的漁獲品質、近期生意情況、或是談論生意，甚至是閒話家常，就像一個小型的資訊平臺。茶、檳榔、食物、菸、酒以及當天的報紙在此成為社交的工具。而在泡茶閒聊的時間，有時會有其他攤位的盤商過來商議，要向盤商「調肉」的情況。所謂「調肉」，就是盤商欠缺魚肉，通常的情況是因應客戶要求，但缺乏客戶所需部位的情況，此時就必須向其他盤商購買，這個時候賣不賣或買不買，通常得看兩個人買得漁獲品質相不相近，還有，關係好不好。所謂關係好不好，除了私交和個人好惡外，商譽是一個衡量的重點。

盤商在交易魚獲的同時，其實就在計算該尾魚能夠獲取多少利益，這種計算方式叫做「合肉」。合肉的概念是將一尾魚按照部位分成不同比例，藉由不同比例計價，統合之後得到的數目是否能夠獲利，即是「合肉」的概念。合肉表的用法主要是在拍賣、販售黑鮪魚時做為喊價的基礎。發展出合肉的原因在於分攤風險，通常在交易行為中有許多變動，如因某些原因降低銷售價格，包括漁獲多寡，當漁獲多時由於貨源充足，因此價格便會降低，反之則會飆升，加上與顧客間的討價還價，以及處理過程中去除的皮及雜肉（生魚片魚肉需為完整肉塊），甚至是漁獲本身的病害、外傷，以及最重要的漁獲本身品質，這包括捕獲時漁獲本身的品質以及進行分割零售後的魚肉保存等（由於漁獲的易腐性，無法久存，因此越放鮮度越差、價格勢必越低），都必須加入考量，所以實際可賺取的金額往往比估算低，有時甚至是負值。因此，當盤商交易的同時，便在計算購買魚肉的價格是否合理，以及購買之後要標價多少售出才會獲利。由於黑鮪魚的絕大部分價值在於魚腹肉，因此，盤商們經常會說「一尾魚仔會不會賺，看肚就知道」以及「賣肚賺肉、賣肉賺工」之語。

此外，由於漁獲本身品質的不確定性，在合肉的比例上（即估計魚體比例成數）也會有所差異，這種差異在黑鮪魚汛期時特別明顯，肇因於黑鮪魚魚體本身所含油脂度會隨汛期時間遞減，因此在黑鮪魚汛中、後期時，各盤商在處理漁獲時，會以漁獲本身油脂量進行處理，處理方式主要針對黑鮪魚腹部，如上述所提及，一尾黑鮪魚最具經濟價

²⁹⁰ 「黑排」、「白排」專指連在尾魚脊椎骨上的兩片帶背、腹鰭的魚肉，黑、白指的是因魚肉帶血多寡而呈現深紅色、紅色魚肉之差別。

值的部分，即是富含油脂的腹部，因此當黑鮪魚體腹部油脂分布減少時，盤商經常在將漁獲切割分塊時進行，考慮將魚腹處理為「純肚」或是「大肚」，純肚指的是將魚腹不含油脂或油脂較少的紅肉部分切除，僅存油脂含量高的魚腹；大肚即是含有紅肉部分。做純肚處理時，會使得魚腹在總數上的比例降低；大肉的部分，由於「皮油」與「赤身」同為背部大肉，惟皮油為靠近魚皮部分含有油脂的魚肉，因此在價格上會比赤身來的高，在進行處理動作時，皮油含有赤身的比例，同樣的影響了販售價格，一般來說，從背部大肉取為皮油及赤身兩部分，靠近魚皮部分的即為皮油，剩餘的即為赤身，比例約皮油四赤身六，也就是將背部大肉一分為二。但是有些盤商會將皮油所含的赤身比例調高，使得皮油的比例看似增加，但實際上增加的是赤身，藉此降低價格吸引顧客，甚至以市場平均價格販售，但其實純皮油比例比其他攤商相對低很多。由於合肉的計算及處理方式非常多樣，影響合肉計算的因素也很多，所以在合肉的比例調配上顯得非常自由，不一而足。

在東港的黑鮪魚汛期，藉由每家所販售的魚獲，可以看出市場裡的分級。在鮪魚拍賣場上，看似雜亂無章的拍賣，其實有著某些順序性。在黑鮪魚汛期中，由於黑鮪魚價格高昂，因此在交易過程中，各盤商無不謹慎選購。在黑鮪魚的拍賣場地，當黑鮪魚被推進拍賣場，甚至還沒進拍賣場，交易就已經開始，甚至是結束。在黑鮪魚的交易過程中，通常等級較好相對價位高的鮪魚，會先被經濟能力較雄厚的盤商挑走，幾乎是直接與代賣人講定價錢，鮮少藉由公開競標的方式購得；其次是一般或中上等的鮪魚，由數量最龐大的中間等級的盤商進行挑選競標，與代賣人講價或等待競標的情況約略各佔一半；最末是較差的魚獲，收購這種漁獲的盤商數量約略三至六家，經常採取合作的方式進行整批的購買，購買的時間經常是在拍賣的中後段，購買的魚獲量相較中間盤商為多。

這種分級的情況也反映在他們販售的客源上。大量收購品質較差漁獲的商家，其經營方式其實與收購高品質、高價位的盤商很類似。他們以合作的方式收取大量魚獲，分配完後通常都是交與需求大的客戶，而這些客戶有許多是進行漁獲加工再製的廠商，如魚鬆、魚粉等。騰餘的部分則在魚市場攤位零售，而經營方式通常以壓低價格、廣招客戶的方式進行。中間盤商則介於兩者間，中間盤商的進魚量通常以一至二尾為主，數量不多，買進魚獲的處理過程中，會先切下自己需要的部分，以及客戶預約的部分。自己留下的部分會在市場中零售，一旦在市場中的銷售量不佳時，每個盤商幾乎都會通知過去曾經合作過包括餐廳、魚販或是其他一般客戶，詢問或遊說是否需要漁獲，將這些賣不出去日漸流失新鮮度的漁獲售出。在這種客戶群不同的情況下，市場中的分級也逐漸成形，並且發展出不同的商業模式。

結語：屏東經濟的挑戰與未來

無疑問地，屏東人民在過去一百多年間，在特殊的天然環境以及歷史條件下，打造出一個獨特、充滿生命力的產業發展史。特別在戰後受到中央政府政策忽略下，屏東人得以用自己的機智與毅力，在看似黃昏的第一級產業上開出一朵朵令人驚艷的花朵。然而，面對未來，我們仍然必須從過去歷史中擷取教訓，找到未來適合屏東發展的路。目前屏東產業的永續發展至少面臨下述三大挑戰：

1.環境挑戰：屏東走向商業化農業的結果，一方面固然得以避免工業的重度污染，同時經濟也比其他農業縣有活力。然而毫無疑問地，商業化農業本身也有其對環境的衝擊。從早期養豬所帶來的河川重度污染、沿海養殖漁業所帶來的地層下陷、到近海漁業竭澤而漁所帶來的魚源枯竭，檳榔與芒果等農業所帶來的水土保持問題，甚至是看似最無污染的觀光，每年大量人潮湧入墾丁的結果，不但對當地自然環境造成嚴重衝擊，也干擾了在地區社區的人文累積。這些問題不僅對環境造成破壞，也對產業本身的發展帶來相當的限制與挑戰。曾經盛極一時的養豬業以及所衍生的肉品加工業，在口蹄疫之後迅速崩解，以及草蝦產業在過度養殖下遇到無法解決的病毒問題而徹底覆滅，都是環境反撲的血淋淋例子。要如何兼顧產業發展以及環境的保育，是未來屏東經濟一個關鍵的議題。

2.人口外移挑戰：雖然一級產業收益未必低於二、三級產業，但是較不能留住年輕人卻是不爭的事實。屏東近幾年人口的快速減少，除了高齡化所帶來的自然減少以及八八風災的影響外，一級產業留不住年輕人的問題難辭其咎。長此以往，社區中缺少年輕人的傳承，不僅對文化傳承帶來重大挑戰，同時也會對產業的健康發展帶來阻礙。年輕的從業人員不僅帶來勞動力，往往也帶來新的想法與思維。缺少年輕人的結果，使現有的產業成果很可能因為整體的停滯而流失。如果創造一個能提供多元、具吸引力的就業環境，又能維繫既有發展的產業結構，是屏東產業發展的關鍵。

3.全球化挑戰：毫無疑問地，屏東的發展一直跟全球經濟有密切的關係。然而，隨著中國與東南亞的崛起，越來越多與屏東類似氣候條件的地區可以發展屏東所擅長的果品以及養殖。儘管目前屏東的相關產業仍有一定利基，然而如何確保競爭的優勢不被趕過，已然成為一個無法逃避的重要問題。

要面對這三大挑戰，而又能保持過去屏東產業的活力以及屏東人勤奮、靈活的精神，需要有創意的政策來推動新的產業思維。目前而言，有幾個正面的發展方向相當值得進一步觀察。

1.科技的角色：內埔農業科技園區以及屏東科技大學，為屏東生技產業發展帶來全新的能量。傳統的生物科技政策往往聚焦在製藥等用途上，而較為忽略農業本身也是一個可以透過高科技投入而不斷進展的領域。包括農產的履歷認證、種苗的研發、各類觀賞食用魚的研發等等，都可以結合既有產業成果又可以吸引年輕、高學歷的勞動力。生物科技產業的發展無疑是屏東未來的一個重要關鍵。

2.綠能產業的發展：屏東被臺灣工業發展遺忘的結果，固然帶來基礎建設不足「站尾包衰」的無奈，卻也留下比其他工商縣市更為乾淨的環境。另一方面，產業科技以及環境的發展也給屏東絕佳的機會——綠能產業。特別在太陽能的區塊上，屏東得天獨厚的烈日與終年不絕的日照，是發展太陽能發電的最佳之地。縣政府在八八風災後所推動的養水種電，以及屏東加工出口區裡的太陽能廠商群聚，無疑地為未來的綠能產業發展奠下良好的基礎。

3.深度旅遊的推廣：觀光——特別是在墾丁地區——是屏東的關鍵產業。然而缺乏深度的旅遊模式，很容易淹沒了既有社區的人文脈絡與自然環境，對在地社會帶來長期的傷害。長期以來觀光客直奔墾丁而完全跳過屏東其他區域的作法，造成屏東觀光發展的扭曲。所幸近年來在電影海角七號的影響，以及各種新的深度旅遊的行程的研發，使的這個現象逐漸有矯正的可能。如何使目前到墾丁享受陽光沙灘的遊客，也能夠領略屏東各地不同的人文與自然風情，將會是屏東能否脫胎換骨的一個重要關鍵。

大事記：屏東產業與經濟

民國	西元	記事
40	1951	<p>農會為繁榮農村經濟，擬設食料品加工廠及榨油工廠，將大批產品供應農家。</p> <p>農復會撥款補助屏建穀種消毒池百所完成。</p> <p>屏縣製訂技術準則宣導農民耕種，以改良水稻培植。</p> <p>高獸疫血清製造所，產量激增。</p> <p>指定廿二處盤克夏種豬繁殖場。</p> <p>獎勵修建堆肥豬舍，補助辦法業經擬定。</p> <p>高雄區四縣市農會，開工作督導會報。</p> <p>屏縣漁會開代表會，請放寬沿海宵禁。</p> <p>東港漁會首先開辦全省鮮魚共同運銷。</p> <p>東港築漁港。</p>
41	1952	<p>建碾米廠。</p> <p>潮州鎮農會設立家畜市場。</p> <p>枋寮鄉農會爆發虧減公糧案。</p> <p>屏東糖廠組推廣會。</p> <p>內埔農會設家畜果菜市場。</p> <p>屏東縣組織肥料督導隊宣傳用肥法。</p> <p>屏東座談毛豬運銷，新化農會增建倉庫。</p> <p>屏東豬疫流行，死亡毛豬二萬餘頭。</p> <p>全省開始第八期豬瘟預防。</p> <p>屏東養豬統計，達十七萬餘隻。</p> <p>田菁種子代替豆餅。</p> <p>屏東繁殖優良豬種，大林考察黃麻產區。</p> <p>高省補助鉅款獎勵養豬；屏東繼續推行公牛去勢。</p> <p>本省飼豬總數，共二百四十餘萬隻。</p> <p>養豬乃有待扶持的農村副業，屏縣農復會優良豬種繁殖場。</p> <p>屏縣召集分區檢討會，大肚續分發生產貸款。</p> <p>豬瘟肺疫併發，屏東獸醫束手。</p> <p>血清能否防豬瘟，屏東九如鄉劃為示範區。</p> <p>國際間的創舉，毛豬防疫在屏東。</p> <p>高屏兩項畜賽，成績已評定。</p> <p>屏縣建恆春蟬廣嘴、琉球嶼兩避風港。</p> <p>屏縣漁會為加強管理並劃分撈捕區域以利出入口檢查，制定虱目魚捕撈統一辦法。</p> <p>屏東市魚市場擴建冷藏庫設置工程，魚市場移交市公所經營。</p>
42	1953	<p>全臺實施耕者有其田。</p> <p>全省農會改組。</p> <p>竹田老農邱慶長研發水稻三期作成功。</p> <p>屏東縣推行水稻正條密植。</p> <p>高雄區農林改良場的推廣事業。</p> <p>屏縣首批豆餅，即可轉配農戶。</p> <p>高縣加強豬隻增產。</p> <p>農林廳訂盤克夏原種豬繁殖推廣計劃。</p>

		<p>徹底撲滅豬疫，屏示範期開始。 屏縣農講班開訓。 農廳在屏開會，商毛豬運銷。 各地分配美援豆餅。 動力竹筏試驗成功，沿海漁業發展可期。 枋寮魚類共同乾燥場及避風港興工。 臺灣省漁保開辦。 屏縣為達漁者有其船，開辦小型漁船放領。</p>
43	1954	<p>屏東縣農會實施毛豬保險。 滿州農會虧空四十萬元。 省農林廳自日引進「新大和」，「旭大和」，「大和黃」三項西瓜新品種，屏東試種成功。 高屏三縣市舉行農林畜牧推廣會議。</p>
44	1955	<p>縣府協辦民營屏東食品加工廠。 全省各級漁會改組，由真正漁民充理監事。 屏縣通過組織捕鯨事業促進委會。 1947年迄，我漁船被菲、馬等國扣押及遭遇海盜事件頻傳。 屏東山地之家竣工，供來屏觀光、買賣的山胞，外縣市各山地工作人員，有低收費的休息之所。</p>
45	1956	<p>臺糖五年養豬計劃，科學管理進行順利。 觀光事業委會研擬「四年計劃實施要點」，整建各地風景區道路，修築名勝古跡及旅社。²⁹¹</p>
46	1957	<p>恆春將逐步實施建設國家公園。</p>
47	1958	<p>交通局訂定整建各風景區道路三年計劃：恆春區（包括墾丁、四重溪、鵝鑾鼻、林業試驗所恆春分所等地）道路的整建，由公路局、屏東縣政府及臺灣省觀光事業委員會辦理。 屏東縣三地鄉公所試辦山地鄉歌舞娛遊客，得酌收門票。 國防部與省警務處配合臺灣觀光事業，便利進入山地風景區遊覽，擬訂「臺灣省山地管制地區內申請進入風景區遊覽辦法」：三地門及牡丹鄉之石門得開放遊覽。</p>
48	1959	<p>豬肉將改議價，屠商淡然視之。 省政府配合發展觀光事業，主管當局分別整頓各溫泉風景區：賴武安、泰梵、四重溪、牡丹。 省旅館商聯會建議各縣市局內成立觀光科，並促使民間成立縣市局觀光協會。</p>
49	1960	<p>臺糖擬定養豬新計劃。 公路局開行高雄至鵝鑾鼻遊覽專車，經屏東、四重溪、鵝鑾鼻、墾丁公園等地。</p>
50	1961	<p>促進豬隻改良，農廳實施計劃。 臺灣毛豬銷港，亟待徹底改善。</p>
51	1962	<p>省府通過改善瓊麻產銷示範計劃，並在恆春選地栽培。 農民養豬保健事業，實施家畜保險。</p>

²⁹¹ 屏東地區：整修墾丁（包括四重溪、牡丹鄉、恆春、林業試驗分場、海水游泳場及鵝鑾鼻等處）三個風景區及道路；建設鵝鑾鼻招待所；整頓四重溪景福旅社、屏東大成旅社等。

52	1963	<p>合庫在屏東辦養鴨貸款。</p> <p>屏縣唯一的山地農會—牡丹鄉農會，既未承辦糧食局的委託業務，又未獲准辦理金融業務，使經費有限，會務受阻。</p> <p>屏東縣春日鄉、獅子鄉、來義鄉、泰武鄉、三地鄉、瑪家鄉、霧臺鄉等山地物資供銷會改組為山地鄉農會。</p> <p>去年各地十大新聞，屏縣三大建設。</p> <p>發展畜牧事業，充裕飼料第一。</p> <p>土銀舉辦多種貸款。</p> <p>屏縣順利展開綜合性養豬計劃，省府並決擴大推廣。</p> <p>臺豬在輸琉之前，隔離檢疫十四天。</p> <p>屏東豬隻外銷，收購價格太低，農戶拒絕交貨。</p> <p>養豬觀摩會在龍井舉行。</p> <p>省府令各縣市成立觀光協會。</p>
53	1964	省產洋蔥外銷日本。
54	1965	合庫在高雄屏東辦大豆生產貸款。
55	1966	<p>土銀屏分行辦毛豬貸款。</p> <p>科學養豬多角經營，臺灣農家欣欣向榮。</p> <p>綜合養豬計劃，新法簡單易行。</p> <p>臺北縣鼻頭到屏東縣鵝鑾鼻沿線的東部海面，禁止拖曳網漁船作業。</p>
56	1967	<p>各山地鄉農會增設儲蓄部。</p> <p>高縣肉豬生產過剩。</p> <p>籌設農藥及飼料廠，高屏地區農會表示支持。</p> <p>臺糖決定投資推行養豬計劃。</p> <p>為整建墾丁公園，墾丁風景區建設委員會成立，並由林務局恆春林區管理處負責管理該風景區，土木工程設計則由公路局第三區工程處負責。</p> <p>省府計劃在南部設置國家公園，並由墾丁風景區整建委員會進行研究及計劃。</p> <p>東港琉球間，觀光輪船公司新建豪華客輪「新觀光號」開航。</p>
57	1968	<p>中日洋蔥貿易座談會。</p> <p>為解決拖網漁業海上的糾紛，東港區漁會訂定海上安全公約。</p> <p>國防部同意部份山地管制區域，開放為遊覽區及管制遊覽區，屏東地區有三地及石門兩處。</p> <p>有利公司在南灣興建海水浴場，汽車旅館，並設置潛水俱樂部等，將南灣闢建為海上活動中心及渡假勝地。</p> <p>墾丁森林遊樂區成立。</p>
58	1969	<p>高雄青果合作社剝蕉案。</p> <p>內政部推行各地農會試設醫療單位，辦理農民保健工作。</p> <p>屏東縣各級農會向政府陳情，要求經營香蕉業務。</p> <p>屏東縣農會飼料工廠擴建為農會合營飼料廠。</p> <p>聯合國開發會計劃，加速臺省豬隻生產。</p> <p>中日農技交流會議在臺北揭幕。</p> <p>省府整建墾丁公園，計劃朝山方向發展，並計劃成立「墾丁區域觀光事業處」。</p> <p>日本觀光事業專家建議交通部觀光事業委員會劃分三觀光區：臺北至基隆一帶、中部橫貫公路及玉山以迄臺中地區、高雄以迄屏東恆春、鵝鑾鼻一帶。</p> <p>屏縣觀光協會成立。</p>

59	1970	<p>國民黨通過「現階段農村經濟建設綱領」。</p> <p>屏東縣潮州鎮設農業機械化推廣中心。</p> <p>日本需要紅豆，農復會於屏東計劃產銷。</p> <p>南區區域建設委員會觀光事業小組整建南部五縣市的廿八處風景區及名勝古蹟。</p> <p>林務局配合墾丁遊樂區觀光事業發展，新建墾丁賓館。</p> <p>僑聯光企業公司擬在恆春南灣海水浴場籌建餐廳、水族館、汽車旅館、瞭望臺、釣魚臺等觀光設施。</p> <p>屏東計劃開發恆春風景區，擴充早期已有鵝鑾鼻之燈塔及墾丁熱帶植物園，另開闢南灣海水浴場，以配合墾丁植物公園、鵝鑾鼻及龍鑾風景區之遊客，提供中途遊樂休憩。</p> <p>省府修改高雄臺南區域計劃，區域範圍增加屏東縣屬枋山、車城、恆春、滿州等四個鄉鎮，及墾丁公園及鵝鑾鼻等觀光名勝地區。</p> <p>省府擬建天然水族館 東港鎮積極爭取。</p>
60	1971	<p>新園鄉蘆筍負盛名。</p> <p>新園、萬丹二鄉蘆筍因收購價過高，使罐頭廠商與筍販勾結非法殺價收購，造成嚴重滯銷。</p> <p>屏縣各級農會經營困難，要求省議會協助改善。</p> <p>恆春鎮農會爆發集體盜賣肥料及稻穀弊案。</p> <p>屏東農民建議政府解除毛豬外銷禁令。</p> <p>屏東市民族大飯店開幕，係屏東唯一裝有自動電梯之觀光飯店。</p> <p>中華觀光開發公司配合龍鑾潭風景區開闢，擬興建現代化設備的觀光旅社。</p> <p>高屏沿海公路開工。</p>
61	1972	<p>屏東被劃定為本省香蕉生產的專業區之一。</p> <p>屏東縣政府擬在龍鑾潭地區建造鳥園和昆蟲園。</p> <p>配合龍鑾潭風景區整建計畫，後壁湖興建漁港。</p> <p>觀光外匯收入佳，交通部觀光事業局決全面開發臺灣地區的觀光資源，選定屏東恆春以南，包括龍鑾潭、南灣、墾丁及鵝鑾鼻一帶之丘陵地、平原、海岸及水域為優先開發地區。</p> <p>國防部開放恆春機場為民航站，供觀光及交通之用。</p>
62	1973	<p>養豬專業區農戶可申請貸款。</p> <p>農牧綜合經營計劃，廿五鄉鎮實施。</p> <p>六個農業專業區，土銀貸款五千萬。</p> <p>農復會決運用鉅款。</p> <p>臺糖漂白紙漿工廠在屏東積極興建。</p>
63	1974	<p>世界通商公司與屏東縣合作，於車城鄉建立農產品脫水工廠，以協助農民將剩餘產品加工外銷。</p> <p>臺省山地農牧局在屏東三地村的試辦養豬專業區有成。</p> <p>農牧專業區農地，先行辦理重劃。</p> <p>省府決運用九億元擴大設置養豬農戶。</p> <p>民航局規劃國內觀光航線。</p> <p>省府訂定開發觀光資源具體計劃，將由省交通處配合各縣市政府積極辦理。屏東地區有以公共造產方式舉辦觀光建設的佳落水風景區，並整建龍鑾潭風景區。</p> <p>交通部觀光局擬定「臺灣地區觀光事業綜合開發計畫」，以恆春為中心，有計畫的開發恆春及墾丁觀光目標區。</p>

64	1975	<p>屏東被選為「一百個綜合發展示範農村」縣市之一。</p> <p>臺灣航空公司「空中的士」高琉線首航。</p> <p>省政府訂定南區區域推動建設發展工作重點，屏東地區：建立恆春國家公園，開發鵝鑾鼻等觀光資源。</p>
65	1976	<p>屏東縣農業區域發展規劃初步完成。</p> <p>農復會協同有關單位，在桃園、彰化、雲林與屏東四縣，試辦分層負責的農會輔導制度。</p> <p>各專業生產區擴充種植面積。</p> <p>臺灣省區漁會合併，屏東縣不變，改為東港漁區、林邊漁區、枋寮漁區、琉球漁區及恆春漁區五個區漁會。</p> <p>民政廳擬訂「維護山地固有文化實施計劃」，屏縣瑪家鄉北葉村將設置山地文化村。</p> <p>交通部觀光局擬開發恆春半島（包括佳樂水、墾丁地區）成為大規模遊樂區。</p> <p>省政府擬在墾丁公園觀海樓後方興建半自然蝴蝶園。</p> <p>墾丁公園風景區禁建一年半，以保持該區自然景觀。</p> <p>琉球嶼企業股份有限公司規劃「開發小琉球計劃」。</p>
66	1977	<p>檢驗局在屏東車城成立洋蔥報驗中心。</p> <p>恆春鎮將開闢貓鼻頭風景區及鵝鑾鼻海濱公園。</p> <p>整修恆春古城南門城樓。</p> <p>墾丁賓館核定為觀光旅館。</p> <p>交通部觀光局規劃墾丁風景特定區，配合有關單位開發恆春半島觀光資源與設立墾丁國家公園。</p> <p>林務局將設森林遊樂課，建設森林遊樂中心。</p> <p>子琪百貨公司與子琪大飯店開幕，為屏東最大規模的百貨公司及最豪華的觀光大飯店。</p>
67	1978	<p>省府劃保護區保護沿海貝介藻類資源，屏東縣有兩處：琉球鄉至龍蝦洞沿岸及竹坑至海口及滿洲鄉佳樂水至港仔沿岸。</p> <p>交通部觀光局完成墾丁風景區的規劃，將配合墾丁國家公園的興建，進行開發。</p> <p>「屏東至鵝鑾鼻公路拓寬建設計畫」開始施工。</p>
68	1979	<p>農會信用部開始列入票據法管理。</p> <p>充裕國內市場豬源，臺糖引進優良種豬。</p> <p>毛豬產銷出現問題，省議員促力挽危機。</p> <p>民航局整建恆春民航機場，以配合恆春國家公園的觀光事業。</p> <p>省政府核定，在屏東縣瑪家鄉北葉村設置山地文化村，供學術研究與發展觀光事業。</p> <p>佳鵝公路移交公路局接管。</p> <p>政府宣布經濟海域二百哩和領海十二哩。</p>
69	1980	<p>毛豬數量減少，價格不斷上升，最高突破六千大關。</p> <p>配合產銷調節方案，省決機動調查大規模養豬戶。</p>
70	1981	<p>避免影響產銷平衡，五百頭以上養豬場不得任意擴大規模。</p> <p>毛豬交易牌價連跌。</p> <p>東港、林邊、枋寮等三個漁會成立「漁貨共同運銷服務中心」，以統一運銷全省各地消費魚市場、穩定價格、節省運費、減輕成本。</p>

71	1982	<p>潮州農會成全省首家啟用電腦連線作業的農會機構。</p> <p>產地毛豬價格轉穩，已高過生產成本。</p> <p>屏東縣政府農林局擬在恆春、車城、枋山、滿州等四個鄉省道附近設置「觀光果園」。</p> <p>省建設廳公告實施墾丁風景特定區土地變更計劃，供民間投資興建遊樂設施。</p> <p>臺灣首座國家公園「墾丁國家公園」成立。</p> <p>恆春半島禁捕食鳥類。</p> <p>觀光局選定遊樂區，鼓勵民間投資：萬里桐海洋公園及海底展望塔、墾丁遊艇碼頭、墾丁海濱觀光旅館區、埔頂高爾夫球場、帆船石國民旅舍區。</p> <p>因佳鵝公路拓寬改善工程、林務局定砂造林等，「風吹砂」景致不復舊觀。</p>
72	1983	<p>屏東縣府在山地鄉賽嘉村設立滑翔飛行中心，並擬擴建航空運動公園。</p> <p>鵝鑾鼻挖出五千餘年歷史古物，觀光局墾丁風景特定區管理處擬在鵝鑾鼻公園內設立古物陳列館。</p> <p>屏東縣小琉球玻璃底遊艇開航。</p> <p>東港鎮公所利用公共造產的方式經營青洲濱海遊憩區。</p>
73	1984	<p>總幹事王鈺鑫賄選案引起連串問題，佳冬鄉農會被組織整理委員會接管。</p> <p>以量制價見效，毛豬價格回升。</p> <p>墾丁國家公園管理處成立。</p> <p>屏東縣政府變更小琉球都市計劃為「觀光型態」的都市計劃，致力發展海上觀光事業，並配合東港大鵬灣的開發及墾丁國家公園的建設。</p>
74	1985	<p>因派系鬥爭，鹽埔鄉農會發生擠提風波。</p> <p>屏東縣潮州鎮農會與屏東市農會試辦農民健康保險。</p> <p>經建會修正通過收購毛豬處理要點。</p> <p>屏東縣展開為期一年的觀光年活動。</p> <p>佳冬蕭家古厝列入三級古蹟。</p>
75	1986	<p>新埤鄉農會嚴重虧損，勒令該會信用部不得辦理授信業務。</p> <p>滿洲鄉農會推廣植牧草取代種稻。</p> <p>小琉球海底動物園開幕。</p> <p>屏東縣政府主辦「墾丁看哈雷」露營活動，以小灣活動區為營地。</p> <p>墾丁凱薩大飯店開幕。</p>
76	1987	<p>牧場排放水，新式處理機。</p> <p>農委會選定屏東縣霧臺鄉與泰武鄉共十二村規劃觀光遊憩體系。</p> <p>屏東縣瑪家鄉富谷灣「臺灣山地文化園區」開幕。</p> <p>恆春機場開放民航。</p> <p>日本大和證券公司選定屏東車城闢建擁有高爾夫球場、人工滑雪場及網球場的世界級觀光休閒中心。</p>
77	1988	<p>高屏溪與東港溪水源列管制，汙染將重罰。</p> <p>驚傳日本全面停止進口，肉品市場價格普遍下跌。</p> <p>外銷看好，貨源減少，毛豬價格三級跳。</p> <p>農畜場允遷豬隻，廣福村民昨撤圍。</p> <p>小豬市場童叟無欺，高屏區僅存，頗有早期市集風。</p> <p>東港區漁民權益促進會成立。</p> <p>恆春區漁會抗議臺電核三廠溫水排放造成漁業資源枯竭及海域生態破壞。</p> <p>草蝦養殖業發生病變。</p> <p>省旅遊局促屏東縣盡快成立觀光協會。</p> <p>賽嘉航空運動公園舉辦首屆觀光杯滑翔翼暨飛行傘錦標賽。</p>

		<p>省府開發海洋資源，規劃屏東縣大鵬灣遊憩區開發計畫。美商VMS公司計畫投資大鵬灣，闢建水上樂園。</p> <p>配合西部濱海公路開發西海岸風景線，大鵬灣青州遊樂區為發展遊憩據點之一。</p> <p>臺鳳公司與日與日本株式會社日建設計國際事務所簽定合作契約，在屏東高樹鄉興建「臺鳳高爾夫球場」。</p> <p>行政院文建會將屏東縣恆春古城列入整修計畫。</p>
78	1989	<p>屏東縣農會放寬洋蔥外銷貿易商資格，但因登記過量且外銷分配不均，引發屏東縣農會、蔬果輸出業公會的「洋蔥戰爭」。</p> <p>屏東、潮州、萬丹、九如、鹽埔、高樹、竹田等鄉鎮農會，對花農加強契作生產輔導。</p> <p>新埤鄉農會信用部委由潮州鎮農會代為經營。</p> <p>超級養豬場，高屏大公害。</p> <p>淘汰種母豬，目標五千頭，每頭補助一千元。</p> <p>臺鳳公司位於高樹鄉的高爾夫球場破土動工。</p> <p>省政府鼓勵地方興辦公共造產，計畫開發牡丹鄉旭海草原遊樂區。</p> <p>教育部「建立縣市文化中心計畫」，擬在後灣籌設海洋生物水族館。</p> <p>琉球鄉擬設置珊瑚礁公園。</p> <p>省府委員「臺灣省溫泉風景區開發建設綱要計畫」，將整建屏東縣四重溪溫泉。</p> <p>水上摩托車引進墾丁地區。</p>
79	1990	<p>大陸紅豆、花生擬開放進口，屏東豆農強烈抗議，引發與食品加工業者的「紅豆戰爭」。</p> <p>促進紅豆供銷正常化，屏農會加強倉儲能力。農委會規劃「休閒農業」，恆春農場、潮州鎮農會休閒農業中心為發展據點之二。</p> <p>適合千頭以上大型養豬場採用，豬糞尿處理進行技術轉移。</p> <p>養豬廢水汙染氾濫，恐引發政治問題。</p> <p>機關團體預約登記，屏東豬肉直銷四斤一百。</p> <p>高市屏東毛豬交易價格，創下最低紀錄。</p> <p>東港、琉球等地船員荒，外籍漁工偷渡來臺工作事件頻傳，農委會同意開放近海漁船聘僱。</p> <p>恆春漁民為護漁抵制日入侵漁船。開放草蝦進口，養殖業與加工業意見衝突。</p> <p>占岸輪船公司購買兩艘半潛式玻璃觀光遊艇，開闢東港至小琉球間觀光航線。</p> <p>尚永股份有限公司引進時間分享式休閒不動產，推出旭海綜合度假農場，茂林、關仔嶺、珊瑚潭等據點將陸續推出。</p> <p>農委會成立「發展休閒農業策畫諮詢小組」，規劃屏東恆春牧場等發展休閒農業及觀光農園規畫計畫。</p> <p>臺灣省漁網公會理事長黃枝樹在東港鎮投資興建慶盛國際大飯店。</p> <p>觀光局委託勘察適宜興建遊艇港的地點，屏縣有小琉球及海口兩處。</p> <p>墾丁歐克山莊開幕。</p> <p>墾丁公園區外將建觀光旅館城，邁向「區內旅遊、區外留宿」目標。</p> <p>觀光局規劃建立臺灣地區六大區域性遊憩系統，南部將以墾丁國家公園為主要遊憩資源。</p>

80	1991	<p>食品加工業及豆農的紅豆、花生契作協調又失敗，農林廳擬朝「保證價格」模式邁進。紅豆專案進口政策不變。</p> <p>大高雄地區河川污染整治計畫。</p> <p>養豬政策調整，逐年減少外銷。</p> <p>高雄籍漁船啟騰666號，為首家合法的「海上旅館」，琉球大福漁港乃其根據地，碼頭內並設置接待中心。</p> <p>為護漁，中菲簽訂兩國海道通行協定。</p> <p>高樹鄉臺鳳高爾夫球場開幕。</p> <p>東港、小琉球線，臺灣首艘氣墊船「天鵬洋1號」首航。</p> <p>霧臺鄉「魯凱族好茶舊社」遺址訂為二級古蹟。</p> <p>南仁湖育樂公司提出滿洲鄉「鹿林山莊度假村」整體開發計畫，獲內政部及屏東縣政府審查通過。</p> <p>後壁湖觀光遊艇碼頭動工。</p> <p>省旅遊局發展山地鄉觀光遊憩事業，屏縣擬規劃海神宮遊憩區。</p> <p>省旅遊局發布，全省准予核發正字「風景遊樂區標章」，屏縣有民營二家：潮州假期樂園、觀光潛水船；及公營三家：海鷗森林遊樂區、海神宮遊憩區、琉球風景特定區。</p> <p>南迴鐵路營運。</p> <p>墾丁歐克山莊開幕。</p> <p>國立海洋生物博物館籌備處成立。</p>
81	1992	<p>退輔會屏東農場輔導屏東休閒農場區遴選為開發休閒農業區之一。</p> <p>實際污染當依據，高屏水源區劃分養豬管制區。</p> <p>民營「海上旅館」因管理不易致海上喋血案件頻傳，農委會設置海上旅館，指定由琉球區漁會管理。農委會公布沙魚、鮪魚、旗魚及油魚含汞量過高，引發高雄、屏東等漁業界激烈抗議。草蝦進口解禁。</p> <p>省政府促內政部修正「都市計畫法臺灣省施行細則」第16條，以開放住宅區蓋旅館。</p> <p>海軍擬在牡丹鄉觀音鼻設靶場。</p> <p>墾管處擬在車城鄉設置水上摩托車專區。</p> <p>農委會自然文化景觀審議小組訂定八個海岸為「自然保留區」，屏東有尖山沙丘、九棚沙丘及珊瑚礁。</p> <p>屏縣政府將縣境休閒遊憩區劃分為三地門、東港、恆春等三大系統，並輔以交通建設、農業特色資產等，盼成觀光大縣。</p>
82	1993	<p>屏東地區農民抗議農委會有意再進口紅豆及研擬「紅豆加工外銷進口辦法」。</p> <p>養豬社會成本，每年221億。</p> <p>就業服務法實施，外籍船員由勞委會接管。魚源枯竭，漁船走私頻傳或發展遠洋漁業。屏縣區漁會所屬漁船船員荒，盼引進大陸籍船員合法化。東港海上旅館多陸籍漁工。大陸鐵殼船攻擊我漁船。</p> <p>省旅遊局選定特色鄉鎮市，積極開發觀光事業，屏縣有東港鎮海鮮、枋寮鄉黑珍珠蓮霧、瑪家鄉瑪家沙拉灣瀑布三地入選。</p> <p>交通部向行政院提出在屏東大鵬灣設立風景特定管理處的計劃案。</p> <p>省府擬開發琉球鄉為觀光鄉，並建造交通船。</p> <p>養豬全年產值六百八十五億新臺幣。</p>

83	1994	<p>屏縣新埤鄉農會信用部恢復自營，不再委由潮州鎮農會經營。</p> <p>農委會核准紅豆專案進口。</p> <p>屏東破獲死豬屠宰場。</p> <p>杜絕病死豬，廣設屠宰場。</p> <p>政府取締海上旅館，東港與小琉球遣返陸籍漁工。</p> <p>小墾丁綠野度假村開放。</p> <p>雙流森林遊樂區開放。</p> <p>屏南機場啟航。</p> <p>省旅遊局選定地方特色項目做規劃，屏有墾丁公園、杉林大鼓陣、東港海鮮、恆春鵝鑾鼻、潮州明華園歌仔戲團、林邊海鮮、滿州佳樂水、霧臺魯凱族豐年祭、來義排灣族竹竿祭。</p> <p>恆春建城雙甲子慶祝活動。</p> <p>全臺首座，後壁湖遊艇碼頭開放。</p> <p>墾丁首屆「春天吶喊」搖滾樂團演奏會。</p>
84	1995	<p>萬巒農會因謠言中傷，發生擠兌風波。</p> <p>全臺農漁會信用部急加入中央存款保險公司保險體系。</p> <p>恆春農會開始生產羊乳。</p> <p>土產豬肉，南北吃香。</p> <p>共同進貨聯合促銷建立識別體系，全省農漁會超市朝向連鎖。琉球漁會信用部加入存款保險以防擠兌。澎屏宜三地成立栽培漁業中心；捍衛漁場及建立漁業權制度，推行使用者付費。</p> <p>大鵬灣升格國家級風景特定區。</p> <p>經建會公布臺灣地區生活圈發展目標，屏為農漁業生產及觀光遊憩。</p> <p>墾丁馬爾地夫大飯店開幕。</p> <p>墾丁南灣的天鵝湖度假別墅飯店開幕。</p>
85	1996	<p>鹽埔農會總幹事彭崑城挪用鉅額公款，並發生嚴重擠兌，最後由屏東縣農會合併鹽埔鄉農會，並增設信用部。</p> <p>受鹽埔農會金融弊案影響，鹽埔鄉公所公款套牢，由合庫金援。</p> <p>高樹農會因超貸發生擠兌。</p> <p>行政院擬金檢一元化取代割裂式管理，由財政部完全負責。</p> <p>媒體誤報逾放金額，長治農會發生擠兌。</p> <p>林邊農會爆發超貸，但因加入存保，無發生擠兌。</p> <p>病死豬內疑又流入市場。</p> <p>東港魚市禁止交易海豚。</p> <p>中油高雄外海漏油，東港等地漁民索賠。</p> <p>滿州後山公園完工。</p>
86	1997	<p>屏東潮州鎮農會跨足休閒產業，尋求和財團合作經營墾丁休閒渡假中心。</p> <p>稻米漸進開放進口。</p> <p>口蹄疫加速擴散，震撼全臺，肉市價格大跌。</p> <p>豬肉擬外銷東南亞。</p> <p>口蹄疫事件，公懲會嚴懲。</p> <p>熟豬肉銷日，農委會怕生變。</p> <p>口蹄疫南移高屏。</p> <p>漳州有意接臺灣養豬業。</p> <p>農委會開放十二哩內海域供受我漁船雇用之陸籍漁工停留，非法海上旅館可合法。</p> <p>東港養殖業者在大鵬灣從事海域箱網養殖。</p>

		<p>大鵬灣風景區管理處成立，開發經營採BOT模式。 省旅遊局選定枋寮鄉大響營農場規劃賽車場，並擬採BOT模式。 三地門納入茂林風景區。</p>
87	1998	<p>農委會推出品牌國產水果：臺南南化「南芝園」金煌芒果、屏東鹽埔「鹽埔」土芒果、屏東枋山「枋山」愛文芒果。 豬肉沙西米研發成功。 臺糖將裁員縮減養豬規模。 前進總統府，全臺豬農接力抗爭。 今年農產出口將大幅衰退。 砂糖養豬大幅虧損，臺糖動員全力衝刺。 養豬業紛赴海外覓生機。 養豬業離牧標準公布。 養豬場將以一至五千頭為主幹。 五水源區58萬頭豬，兩年內停養。 農村青年貸款要點修正，養豬生產大蒜等不核貸。 豬價三級跳，臺糖養豬可望轉盈。 兩大農畜公司激戰十年，面臨市場開放調整策略。 水源區養豬戶，拆除補償標準公布。 墾丁歡欣谷遊樂場開幕，為臺灣首座虛擬實境電子遊戲場及室內水上樂園。 觀光局擬重整四重溪溫泉公園。</p>
88	1999	<p>黑珍珠成為蓮霧代名詞，林邊鄉農會黑珍珠更名福爾摩莎。 財政部指示合作金庫概括承受屏東縣枋寮地區農會信用部。 萬巒農會爆發冒貸、超貸案，並引發擠兌。 高雄區農業改良場在枋寮鄉輔導設置各農會直銷賣場。 養豬政策將採配額制。 屏東爆口蹄疫。 非法畜牧業限期撤出高屏溪。 優良重豬秀，賽似嘉年華。 明年起，高市擬裁撤屠宰場。 亞洲畜牧清潔革命，屏科大打先鋒。 復養毛豬激增，高屏河川汙染嚴重。 防賊，仔豬將刺青。 臺糖防偷豬賊，挖壕溝禦敵。 高屏溪河堤，闢綠色長城。 屏溪禁養豬，補償黃露曙光。 新養豬廢水處理系統，很環保。 屏東縣議會檢討農漁會信用部經營。 新園鄉鹽埔漁港擬脫離東港漁會管轄。 恆春區漁會盼調高遊憩船配額，以利後壁湖遊艇港營運需要。 東港區漁會爭取離岸三哩內捕蝦作業；成立東港水產展示中心。 大陸魚貨威脅，林邊區漁會及養殖業促輔導計畫生產。 枋寮區漁會同意開放率芒溪採砂案。 統一健康世界進駐墾丁。 墾丁福華飯店開幕。 萬巒鄉成立鄉土觀光導覽部隊，為全臺首創。 墾管處劃定南灣海域，供水上摩托車試駛。 海生館規劃的海水親水牧場擬與縣政府規劃的藍色公路計畫結合，發展觀光事業。</p>

		<p>三地門鄉賽嘉運動公園擬與高縣茂林風景特定區結合，開闢為國家級的風景特定區。</p> <p>大鵬灣風景特定區招商開發。</p> <p>高屏溪斜張橋通車。</p> <p>夏都以OT（民間經營、移轉政府）方式承租林務局所屬墾丁老賓館和大灣沙灘。</p>
89	2000	<p>內埔鄉公所財政赤字嚴重，內埔地區農會透支一億元，開屏縣首例。</p> <p>枋山芒果 擴展外銷港日。</p> <p>高屏澎三縣等十八個鄉鎮農會的生鮮超市聯手成立發貨中心，力拚大賣場。</p> <p>潮州鎮農會興建之「屏東縣農民教育休閒活動中心」流標，投資回收困難。</p> <p>枋寮地區農會自日進口蓮霧光波分級機，測量甜度以提升產品形象與價格。</p> <p>大統畜牧場偷排廢水惹怒長治人，將被重罰。</p> <p>查出僅六成注射口蹄疫苗，政府美意被糟蹋。</p> <p>拆除養豬戶，規劃補償區。</p> <p>照顧畜牧業，水源保護區範圍需檢討。</p> <p>高樹水源區養豬戶離牧意願未逾半。</p> <p>各界樂見臺塑與養豬業合作王永慶允棄養豬。</p> <p>萬丹酪農陳情，蘇嘉全允協助解決。</p> <p>高屏溪汙染，學者為養豬戶叫屈。</p> <p>避免河川汙染，養豬場宜大不宜小。</p> <p>高樹養豬戶數，灌水。</p> <p>拆除養豬戶。</p> <p>牧場逾期未登記，萬丹拒開罰單。</p> <p>大樹攔河堰下游，將開放養豬。</p> <p>水源區離牧，養豬戶怨補償不划算。</p> <p>高屏溪與東港溪水源區指日大幅鬆綁。</p> <p>養豬戶拆除補償受理申辦。</p> <p>改善高屏溪，環署祭出禁豬令。</p> <p>高屏溪保護區範圍，核定縮小。</p> <p>豬價直直落，養豬戶憂心。</p> <p>屏政府擬規劃枋寮鄉大庄觀光休閒漁業區。屏政府公告十二哩內禁止焚寄網作業，林園焚寄網漁船向高縣政府陳情，造成跨縣市漁業糾紛。</p> <p>枋寮建遊艇港碼頭，採公辦民營。枋寮漁港疏濬工程傳出售海砂弊端。枋寮漁會總幹事涉 違法核貸造成呆帳。</p> <p>林邊區漁會提議全國農漁會合併成二級制銀行，以取代由合庫兼併。林邊區漁會三大營運計畫：水產直銷臺北、開發休閒漁場、闢出海洋牧場。</p> <p>後壁湖遊艇港開幕。</p> <p>東港華僑市場地目變更漁產觀光商場遭挫。枋寮漁會全力推廣箱網養殖。</p> <p>從高雄港到屏東海口碼頭的海上藍色公路試航。</p> <p>竹田鄉竹田驛園與客家文物館竣工開放。</p> <p>國立海洋生物博物館開幕。</p> <p>枋寮鄉建遊艇港碼頭。</p> <p>小琉球風景特定區納入大鵬灣國家風景特定區開發，琉球露營區並籌建觀光旅館。</p>

	<p>霧臺鄉阿禮村規劃為櫻花觀光區。 四重溪溫泉水權列管。 林務局擬在琉球「生態造林」，塑造森林區。 枋寮鄉浸水營古道推出振興計畫。 恆春鎮商貿發展協會成立。 東港改造鎮海公園，規劃親水遊樂區與海水浴場。 臺灣首座遊艇港，墾丁國家公園後壁湖遊艇港啟用。 墾丁小灣遊客服務區開張。 屏東縣政府首次招訓觀光文化義務解說員。 屏縣首條觀光自行車專用道動工，途經賽嘉樂園、飛行傘練習場及多個原住民部落。 牡丹社紀念公園籌建。 茂林風景區擬與霧臺、三地門、瑪家風景點串聯升格為國家風景區。 瑪家鄉笠頂山擬開發為觀光區。</p>
<p>90</p>	<p>2001</p> <p>林邊鄉農會福爾摩莎研發中心落成啟用。 枋寮地區之屏東縣屏南地區蓮霧光波分級中心成立。恆春農會多角經營，增設保管箱、超市、出租宴席場地，主動服務客戶。 九如農會推廣精緻農作。 行政院農委會推動「一鄉一休閒農漁園區計畫」，枋寮地區農會的綠色碼頭農漁特產展售區結合全縣農漁會促銷屏東特產。 金融重建基金進駐輔導屏縣各基層金融機構：屏東市第二信用合作社、枋寮區漁會、屏東縣農會、屏東市農會、高樹、萬丹、新園、竹田、林邊、佳冬、長治鄉農會、萬巒、枋寮、車城地區農會信用部。 新園農會成立生鮮超市、蔬果共同運銷等作業，開創農會生機。 臺銀接管屏東縣農會、新園鄉農會；土銀接管高樹、枋寮農會；陽信商銀接管屏東市第二信用合作社；一銀接管萬巒、長治農會；農銀接管枋寮區漁會、萬丹鄉農會；華銀接管佳冬、竹田農會；彰銀接管林邊、車城農會；世華銀行接管屏東市農會。 南州鄉農會設立沼氣發電廠。 林邊農會籌設福爾摩莎蓮霧直銷門市部，並設電子商務網站。 高雄區農業改良場成立蓮霧產業策略聯盟。 屏東縣長治鄉農會、高樹鄉農會、臺南縣楠西鄉農會、高雄縣內門鄉農會、六龜鄉農會、彰化縣芳苑鄉農會及福建省金門縣農會提行政救濟官司。 南州農會開始生產水果套袋。 里港、萬丹、東港、南州、潮州、崁頂、枋山、恆春、琉球等農會及林邊區漁會十家計畫投資新成立農業銀行。 養豬戶離牧申請，高樹最踴躍。 屏東病死豬私宰場流出四五百頭。 離牧補償標準，五縣養豬團體促提高。 曹啟鴻：養豬結合觀光，不怕加入WTO。 屏北農民討論轉型。 大型養豬場拆除，汙水處理坑管用。 未申報廢養作業，臺糖旗山廠面臨拆除。 阿瑪斯號貨輪漏油事件。首屆黑鮪魚文化觀光季開辦。 枋寮區漁會改選會員代表爆賄選。 枋寮遊艇港計畫案擱置。 枋寮區漁會信用部由農民銀行接管。</p>

枋寮區漁會規劃枋寮休閒碼頭。
 枋寮區漁會興建北勢寮海水供應站，推廣鹹水養殖。
 林邊區漁會轉型休閒觀光漁業路線。大陸漁工避颱，可准許上岸。
 東港區漁會漁業文物館啟用。
 東港漁民促放寬電網抓蝦。
 恆春漁會盼軍方及墾管處縮短管制時間。
 琉球區漁會信用部逾放比全臺最低。開發大鵬灣，蚵農須移植蚵架。
 里港、萬丹、東港、南州、潮州、崁頂、枋山、恆春、琉球等農會及林邊區漁會十家成立農業銀行。
 南臺灣首座，六堆客家文化園區動工。
 三地門鄉公所擬規劃帝摩爾藝術公園，成為排灣族藝術代表。
 希臘籍貨輪「阿瑪斯號」墾丁海域漏油事件。
 鹽埔鄉臺糖農場，擬朝觀光休閒農場發展。
 屏東首屆黑鮪魚文化季開展。
 枋寮火車站倉庫擬規劃藝文特區。
 鵬管處擬將小琉球塑造為屏東海洋生態基地。
 屏東縣政府主辦首屆墾丁音樂祭「海嘯之歌」。
 霧臺鄉擬開發大武山區溫泉。
 鯨魚園興業股份有限公司於墾丁引進海底觀光半潛艇。
 屏東縣實施「屏東縣水上遊憩活動管理自治條例」。
 茂林風景區升格為國家級風景區，並納入三地門原住民文化園區及賽嘉航空公園、瑪家鄉、霧臺鄉等部分地區。
 屏東縣第一條觀光自行車道啟用。
 枋寮地區農會米糧倉庫擬籌設休閒農漁園區「綠色碼頭」。
 枋山濱海遊憩區動工。
 屏東縣政府推出觀光護照及「墾丁之星」觀光列車。
 小琉球海底觀光潛船公司擬引進高速鋁合金客船，行駛藍色公路。
 東港區漁會漁業文物館開幕。
 屏東縣舉辦首屆「屏東國際民俗遊戲博覽會」。
 墾丁瑪沙露廣場擬規劃攤販區。
 墾丁規劃形象商圈。
 東港籌建海水浴場。
 屏東酒廠籌建米酒博物館。
 屏東縣府於潮州八大森林博覽樂園推出夏威夷觀光季活動。
 屏東縣半島藝術季活動開展。
 三地門鄉文化館動土。
 萊爾富、全家便利商店進駐墾丁。

		<p>車城後灣擬建藝術村。</p> <p>大武山自然保留區內的比魯、都飛都溫泉限額開放。</p> <p>屏縣府和日本電源開發株式會社合作開發車城風力發電。</p> <p>漁業署於小琉球投放軍艦礁，具漁場、海底探險及觀光遊憩價值。</p> <p>霧臺擬規劃「雙鬼湖野生動物保護區」。</p>
91	2002	<p>臺灣加入世界貿易組織。</p> <p>九如鄉農會開發當地特產的玫瑰、檸檬精油搶市場。</p> <p>高雄區農業改良場成立芭樂聯盟。</p> <p>佳冬蓮霧搶攻新加坡市場。恆春、車城、枋山等地農會，舉辦大型洋蔥嘉年華會。</p> <p>南州蓮霧：七塊厝南州果菜運銷合作社、蔡順得的甜蜜果（吉園圃）蓮霧及農會廿六產銷班組成同盟國等蓮霧班，將統一品牌行銷。</p> <p>潮州水產養殖協會成立。</p> <p>枋寮地區農會閒置糧倉整修而成、南仁湖集團經營的「屏東縣綠色碼頭」開幕，主要展售屏東縣農漁特產品。萬丹鄉民張進村發明水稻直播法。原位於屏東市歸來地區的高雄區農業改良場選定遷至臺糖屏東東海豐農場，並訂出「五年遷場計畫」。</p> <p>存保接管潮州鎮農會，後由土銀概括承受。</p> <p>潮州農會投資農民休閒中心失敗，辦公大樓遭債權人聲請查封拍賣。</p> <p>崁頂農會經營安養中心。</p> <p>各級農會爭取放寬信用部放款限制及抗議農漁會信用部分級管理措施。</p> <p>屏東農業生物技術園區列入「挑戰 2008 國家發展重點計畫」。</p> <p>高雄種畜繁殖場引進梅山品種改良豬隻體型成功。</p> <p>養豬場查獲鑄偽幣，萬丹鄉代涉入。</p> <p>縣養豬協會成立。</p> <p>養豬戶轉業，輔導不易。</p> <p>以量制價，養豬才有第二春。</p> <p>萬丹養豬戶，守望相助奏功。</p> <p>種豬搶拍熱絡，看好豬價漲。</p> <p>東港區漁會信用部擬加入農銀。屏東縣各級農、漁會共同經營枋寮地區的綠色碼頭，展售屏東縣農漁特產品。宜蘭南方澳漁港、基隆八斗子漁港、新竹漁港、臺中梧棲漁港及屏東縣東港鹽埔漁港，興建五處外來船員管理中心，及大陸船員岸置試辦處所。待遇不佳，大陸禁止漁工輸臺。</p> <p>高屏焚寄網漁法持續爭議。</p> <p>避落山風，十四海巡隊遷與枋寮區漁會共用碼頭。</p> <p>枋寮區漁會提出養殖生產區策略聯盟活魚行銷計畫，與業者合作將石斑活魚外銷大陸。</p> <p>枋寮區漁會漁貨直銷市場開幕。</p> <p>縣府嚴禁違規捕魚，以維護沿岸海域漁業資源。縣府盼縮短倣鯪漁業禁漁期。</p> <p>農漁會信用部反對被接管，持續抗爭。</p> <p>獅子鄉文物陳列館啟用。</p> <p>屏東縣政府擬在枋寮鄉、佳冬鄉的五處養殖漁業生產區發展休閒漁業。</p> <p>墾丁大灣引進彈跳飛球。</p> <p>墾丁社區發展協會計畫訓練旅遊導覽解說員。</p> <p>高高屏海上藍色公路開航。</p>

		<p>屏縣輔導民宿合法化，除屏東市外皆可申請。</p> <p>屏縣府及恆春鎮公所舉辦洋蔥嘉年華會。</p> <p>大光國小推展月琴，傳承恆春民謠。</p> <p>里港鄉藍家古厝列入古蹟。</p> <p>屏東市曾姓宗聖公祠列屏縣首座縣定古蹟。</p> <p>墾丁舉辦首屆「海洋季活動」。</p> <p>枋山濱海遊憩區開幕。</p> <p>恆春基督教醫院於福華飯店成立墾丁醫療中心。</p> <p>屏文化局擬於恆春鎮興建民謠館。</p> <p>四重溪溫泉老街再造整體重塑計畫。</p> <p>車城鄉擬闢軍事博物館。</p> <p>三洋維士比與青島啤酒合作，擬在內埔龍泉地區設立全國第一座觀光酒廠，2004年開始生產。</p> <p>滿州鄉公所等單位舉辦二〇〇二年「琅嶠鷹季」活動。南州糖廠轉型休閒農場。</p> <p>墾丁凱撒飯店、輕艇協會與屏東縣政府合力舉辦首屆凱撒盃輕艇馬拉松。</p> <p>「綠色碼頭」農特產品展銷中心開幕。</p>
92	2003	<p>長治鄉農會創有機山蘇品牌直銷。</p> <p>「農業金融法」通過，被接管之農漁會信用部農會可原價買回，但不得融資。</p> <p>屏東各級農會合併為屏東縣農會之議，同意合併的有長治、新園、萬丹、潮州、林邊、崁頂、南州、枋山、新埤、滿州十個農會。新園農會轉型，供應校餐蔬菜。</p> <p>屏東縣農特產品展售中心「綠色碼頭」，因營運未見起色而暫停營業；年底重新啟動，轉由騏發公司與枋寮農會合作經營。</p> <p>高雄區農改場配合萬丹鄉農會，成功開發新品種「高雄八號」紅豆。</p> <p>農委會推動「恆春有機半島經濟特區」計畫：恆春鎮水稻、洋蔥、蔬菜等共十七公頃，車城鄉山蘇十公頃、滿州鄉山藥兩公頃、枋山及獅子鄉山蘇共廿公頃。</p> <p>九如養豬場，一年增近百家。</p> <p>養豬汙染，加強夜間稽查。</p> <p>高樹豬舍再清查，農民重燃希望。</p> <p>東港鎮公所與東港區漁會爭取華僑市場改建後經營權，縣府介入協調。</p> <p>東港漁會興建大陸船員岸置試辦處。</p> <p>東港溪出海口疏濬。</p> <p>蘇澳開發櫻花蝦，威脅東港。</p> <p>恆春區漁會舉辦「落山風飛魚情」恆春海洋嘉年華。</p> <p>林邊漁港淤沙，擬遷港。</p> <p>海口港觀光漁市完工，車城鄉公所和恆春區漁會皆因無遊客無經營意願。</p> <p>行政院農業委員會公告「燈火漁業管理規範」。屏東海域禁止非縣籍漁船捕魚，林園漁民陳情高縣議會。屏東擬成立農業科技園區。</p> <p>全國第一座恆春生態休閒農場因負債及受限國家公園法規無法合法化遭查封。</p> <p>滿州打造鳳凰木之鄉，全鄉廣植闢花海。</p> <p>大鵬灣至恆春、墾丁地區擬建軌道系統。</p> <p>墾丁擬建街頭電車。</p> <p>行政院規畫琉球鄉為國內第一座海洋園區。</p> <p>墾管處辦理恆春鎮南灣、小灣等海域委外經營案。</p>

	<p>統一集團所經營之小灣遊客服務中心開幕。 首屆「大鵬灣海洋運動嘉年華」開幕。 墾管處擬調整海域分區：下水岬至萬里桐從生態保護區改為遊憩區，鵝鑾鼻等三處海釣區回歸一般管制區。 霧臺鄉成立遊客服務中心。 蘇澳開發櫻花蝦，威脅東港。 恆春區漁會舉辦「落山風飛魚情」恆春海洋嘉年華。 林邊漁港淤沙，擬遷港。 海口港觀光漁市完工，車城鄉公所和恆春區漁會皆因無遊客無經營意願。 行政院農業委員會公告「燈火漁業管理規範」。屏東海域禁止非縣籍漁船捕魚，林園漁民陳情高縣議會。屏東擬成立農業科技園區。 全國第一座恆春生態休閒農場因負債及受限國家公園法規無法合法化遭查封。 滿州打造鳳凰木之鄉，全鄉廣植關花海。 大鵬灣至恆春、墾丁地區擬建軌道系統。 墾丁擬建街頭電車。 行政院規畫琉球鄉為國內第一座海洋園區。 墾管處辦理恆春鎮南灣、小灣等海域委外經營案。 統一集團所經營之小灣遊客服務中心開幕。 首屆「大鵬灣海洋運動嘉年華」開幕。 墾管處擬調整海域分區：下水岬至萬里桐從生態保護區改為遊憩區，鵝鑾鼻等三處海釣區回歸一般管制區。 霧臺鄉成立遊客服務中心。</p>
<p>93</p>	<p>2004</p> <p>原屏縣各級農會合併之議，最後僅新埤鄉農會成功與南州、崁頂等兩鄉農會合併，亦開屏縣首例。 立法院卅六家農漁會信用部調閱報告指出，接管卅六家農漁信用部乃違憲。 長治鄉農會成立生鮮超市。 枋寮農會辦理蓮霧共同運銷、宅急便等營運翻生，36家被接管信用部中復元最快。 崁頂鄉農會「多角化」經營，改裝集貨場、倉庫，興建全國第一所「老農養護中心」。 屏東縣各級農會聘任職員互助管理委員會倒會。 萬丹農會前總幹事李國吉試種洛神花成功。 農金局進駐新埤農會信用部代執行業務，直到與南州鄉農會合併後，將改為區域農會；金融重建基金亦同意賠付虧損。 崁頂農會開發稻草商品。 屏東豬價狂飆。 臺糖養豬場惡臭，原住民抗議。 東港區漁港的大陸漁工岸置所啟用。 南灣海域遊憩區委託馬爾地夫育樂公司經營。 恆春五里亭機場通航。 大鵬營區軍事管制區開放參觀。 衛生署選定恆春半島為發展「觀光醫療」示範區。 墾丁街車啟航。 四重溪觀光發展公辦民營開發案，義聯集團得標。 高樹鄉成立地方產業交流中心。 恆春半島觀光休閒產業聯盟發行恆春半島「墾丁觀光護照」。 墾丁地區水上摩托車合法化。</p>

94	2005	<p>新埤農會併入南州。</p> <p>滿州鄉農會及觀光促進會合力推動花海試種成功。</p> <p>屏科大農園系教授柯立祥研發蓮霧自動分級機成功，南州、鹽埔鄉農會及屏東果菜運銷合作社已開始試用。</p> <p>中國允許臺灣水果銷陸。</p> <p>屏東縣農會整合水果資訊 並結合電子商務，協助產銷班對外拓展市場。</p> <p>麟洛鄉縣農會集中型稻穀倉庫，改建成「你農我農休閒廣場」。</p> <p>萬丹紅豆蟲害嚴重，農民與廠商訂契約改種毛豆。</p> <p>屏東查獲私宰乳豬。</p> <p>品嚐國產豬肉，屏市打頭陣。</p> <p>華僑市場改建魚貨直銷中心案，攤販與漁會衝突。</p> <p>滿州花海推廣成功。</p> <p>墾管處成立以來辦理首件關山綠園BOT開發案。</p> <p>墾丁後壁湖海洋保護區成立。</p>
95	2006	<p>翊凡金企業的「長泰米」與新園鄉農民合作，種植最新品種「高雄一四五號」稻種。</p> <p>屏東市農會及車城地區農會重新申請信用部。</p> <p>高雄農改場遷往海豐農場，與鄰近生科園區、熱帶農業博覽區形成鐵三角。</p> <p>九如鄉農會理事陳國雄利用網室栽培蓮霧成功。</p> <p>潮州農會設香蕉檢驗場。</p> <p>屏東縣農會結合縣內19家鄉鎮市農會，共同經營殯葬禮儀業務。</p> <p>農委會高雄區農改場成功研發金鑽米，新園鄉農民試種。</p> <p>潮州地下工廠查獲病死豬。</p> <p>臺糖養豬廢水疑汙染南州，環局採驗。</p> <p>養豬廢水處理廠逾半數停擺。</p> <p>養豬廢水仍汙染高屏流域。</p> <p>大陸宣布重新開放大陸漁工來臺。屏東縣府在東港漁業管理站成立「屏東縣漁業發展中心」。墾管處禁漁，恆春、車城、滿州三鄉鎮漁民協商。新園鄉鹽埔港漁船協會成立，擬回復新園鄉鹽埔漁會。</p> <p>琉球觀光碼頭啟用。</p> <p>東港華僑市場拆遷，改建觀光魚市。</p> <p>牡丹鄉旭海村整建旭海溪親水公園。</p> <p>六福集團投資「墾丁六福莊泡湯度假旅館」開幕。</p> <p>墾管處試辦「墾丁音樂祭」。</p> <p>鵝鑾鼻官兵俱樂部ROT委外經營。</p>
96	2007	<p>高雄縣美濃鎮和屏東縣高樹鄉成立銷日「夢美人」稻米品種契作專區。萬丹鄉農會推展紅豆生產履歷制度。</p> <p>屏科大 東港農會以「皇室手工皂」系列商品打造產學、產銷合作模式。「農業金融法」修正案，制定農漁會信用部退場機制。</p> <p>屏東縣南州鄉農會果樹產銷第一班生產的蓮霧，以「甜蜜果」品牌通過歐盟國際認證。</p> <p>南州養豬場明年6月停養。</p> <p>縣豬協催促農委會「豬隻總量管制」。</p> <p>屏東縣枋寮漁港休閒碼頭景觀公園竣工，枋寮區漁會把傳統漁港轉型為兼具休閒觀光功能的魚市。恆春區漁會與蘭嶼居民飛魚之爭。華僑市場拆除改建。屏東縣唯一深水漁港鹽埔漁港，在「非法」使用23年後，終可合法使用。恆春區漁會位於後壁湖漁港旁的漁民休閒中心招商成功。</p>

		<p>經費短絀，墾丁風鈴季停辦。 不敷成本，臺日合作之車城屏東風力發電公司計劃停止。 茂林國家風景區管理處瑪家遊客中心揭幕。 屏縣政府輔導民宿業者辦理登記證。 社頂自然公園生態旅遊服務中心揭牌。 後壁湖休閒中心出租成功。 四重溪溫泉區舉辦首屆溫泉美食嘉年華。 墾管處將「墾丁音樂祭」定名「墾丁春天音樂季」。</p>
97	2008	<p>內埔、萬巒等鄉鎮利用檳榔園遮陽的「半日照環境」種咖啡樹。 廚餘變黃金，養豬年賺5000萬。 養豬戶苦撐，擬爭取二度離牧。 屏東縣政府首度在恆春機場舉辦「墾丁吶喊」音樂季。 公路總局將墾丁大街路權移交恆春鎮公所。 國片海角七號熱賣，恆春半島觀光熱。 車城鄉濱海景觀道路完工。</p>
98	2009	<p>屏東縣東港鎮農會為生產良質米，成立產銷班。 滿州鄉農會鼓勵農民栽植黑豆綠肥。 88水災農損衝擊全臺，死10幾萬頭豬肉，每斤貴5元。 承諾跳票，補償改按飼養登記，豬農不滿。 恆春民謠館成立。</p>
99	2010	<p>外銷停滯十年，高樹木瓜首次銷陸。 屏東縣內埔鄉農民邱銘松成功種植可可製成「臺版巧克力」。 華友聯集團承租屏東縣潮州鎮農會度假中心。 華僑市場改建為漁產品直銷中心。 恆春鎮公所主辦首屆墾丁南灣沙雕藝術展。 大鵬灣全國首座合法賽車道及旅館營運。 陳達紀念館成立。</p>
100	2011	<p>林邊農會信用部重新開張。 潮州鎮農會度假中心改建成高級度假飯店「H會館」。 屏東縣東港鎮農民林清源栽種紅豆，東港紅豆建立口碑。 屏東縣政府推動「2011半島國際觀光服務計畫」，結合在地農特產品發展恆春新三寶：伴手禮、藝品及風味餐，計畫範圍涵蓋恆春鎮、滿州鄉、車城鄉及牡丹鄉。 屏縣成立觀光傳播處。 華泰飯店取得墾丁蔣公行館的委託經營權。</p>

附錄：農業生物科技園區企業資料

編號	企業名稱	經營（產品）項目	於園區營運現況
1	聯發生物科技股份有限公司	1.生物農藥（枯草桿菌、放射線菌、黑殭菌、綠殭菌、白殭菌） 2.生物肥料（溶磷菌、堆肥菌與菌根菌）	自建廠房 已完工營運
2	天明製藥股份有限公司	1.中藥濃縮丸劑 2.科學中藥生產銷售 2.牛樟芝機能性食品 3.中草藥機能性食品	自建廠房 已完工營運
3	大江生醫股份有限公司	1.醋酸生物纖維面膜 2.草本植物美妝品 3.膠原蛋白美容保養飲品	自建廠房 已完工營運
4	臺灣北斗生技股份有限公司	1.鴻喜菇 2.雪白菇 3.舞菇	自建廠房 已完工營運
5	神農生技股份有限公司	動物飼料精料	自建廠房 已完工營運
6	魔米國際股份有限公司	1.機能性米製品 2.發芽米製品 3.紅麴紫米養生產品	自建廠房 已完工營運
7	朝海生物科技股份有限公司	1.膠原蛋白機能飲品 2.膠原蛋白生技美妝品 3.水產機能性食品	自建廠房 已完工營運
8	大鵬生技股份有限公司	1.機能性酒精飲品 2.機能性葡萄酒 3.紅麴米酒	自建廠房 已完工營運
9	微寶生技股份有限公司	生物肥料（菌根菌、溶磷菌、光合菌）	自建廠房 已完工營運
10	喬本生醫股份有限公司	1.芝麻素、薏苡酯、牛樟芝機能性食品及薏苡酯生技美粧品 2.蕎麥香體香發泡錠 3.牛樟芝培育、萃取代工服務 4.超臨界萃取生技代工服務	自建廠房 建廠中，預計101年5月完工營運
11	新世紀漢方生技股份有限公司	1.中草藥機能性食品 2.中草藥生技美妝品	自建廠房 建廠中，預計101年5月完工營運
12	旺全生技有限公司	水產原料萃取之生技產品（膠原蛋白及玻尿酸）	自建廠房 建廠中，預計101年5月完工營運

13	微新生物科技股份有限公司	1.生物性肥料（溶磷菌、菌根菌） 2.秋葵機能性食品	自建廠房 建廠中，預計101年 6月完工營運
14	臺農生物科技股份有限公司	1.生物肥料（木黴菌） 2.生物農藥（芽孢桿菌）	自建廠房 建廠中，預計101年 12月完工營運
15	環球胜肽科技股份有限公司	1.機能性胜肽產品 2.胜肽動物飼料添加劑	自建廠房 建廠中，預計101年 6月完工營運
16	大益農業科技股份有限公司	1.園藝種苗 2.植物營養產品（控釋肥、長效肥） 2.園藝作物栽培基質	自建廠房 建廠中，預計102年 6月完工營運
17	聿豐實業股份有限公司	1.農業生物資材 2.豬飼料添加物 3.中草藥機能性食品 4.節能環控農業設施	自建廠房 籌備營運中
18	臺灣汎生製藥廠股份有限公司	1.中草藥機能性食品 2.中草藥生技美粧品 3.醫療用豬皮敷材	自建廠房 籌備營運中
19	萬元寶祿生物科技股份有限公司	蔬果酵素飲品	自建廠房 籌備營運中
20	信澧水產股份有限公司	以循環水系統繁養殖白蝦	自建廠房 籌備營運中
21	允偉興業股份有限公司	水產原料萃取之生技產品 （膠原蛋白）	自建廠房 籌備營運中
22	健富生物科技有限公司	牛樟芝機能性食品	自建廠房 籌備營運中
23	臺灣有機會農產有限公司	1.農產品低溫保存技術 2.植物種苗工廠	自建廠房 籌備營運中
24	芝林生技股份有限公司	1.觀賞水族生物繁養殖 2.基因轉殖螢光魚	自建廠房 籌備營運中
25	瑞寶基因股份有限公司	1.豬藍耳病（PRRS）動物疫苗 2.家畜疫苗 3.家禽疫苗	使用動物疫苗房， 已實質營運
26	光泉生技股份有限公司	諾麗果機能性食品	使用虎躍館廠房 已實質營運
27	邨港科技股份有限公司	1.觀賞水族生物 2.觀賞水族飼料	使用虎躍館廠房 已實質營運
28	惠晶生物科技股份有限公司	分子生物試劑 （DNA/RNA抽取試劑套組）	使用虎躍館廠房 已實質營運

29	看見基因科技股份有限公司	1.PCR檢測試劑 2.PCR檢測服務 3.蘭花病毒檢測	使用虎躍館廠房 已實質營運
30	沛首生物科技股份有限公司	畜禽用光合益生菌	使用虎躍館廠房 已實質營運
31	屏九農農科生技股份有限公司	1.草本植物染髮劑 2.草本養生茶 3.草本清潔保養美妝品系列	使用虎躍館廠房 已實質營運
32	先拿生物科技股份有限公司	1.家畜腸道益生菌劑 2.水產養殖用有機物分解菌 3.寵物用益生菌	使用虎躍館廠房 已實質營運
33	萬元生生物科技股份有限公司	冬蟲夏草機能性食品	使用虎躍館廠房 已實質營運
34	芙科股份有限公司	1.兒茶素、香蕉花、艾納香、蠶絲 膠原蛋白等系列生技美粧品 2.牛蒡機能性食品	使用虎躍館廠房 已實質營運
35	臺灣蓮鴻生化科技股份有限公司	1.天然植物防蚊液 2.天然植物與中草藥萃取之美白、 保濕及防曬化妝水及乳液 3.天然乾洗手液	使用虎躍館廠房 已實質營運
36	全世寶生技股份有限公司	紅甘薯葉酵素飲品	使用虎躍館廠房 已實質營運
37	國基生技股份有限公司	蔬果酵素機能性食品	使用虎躍館廠房 已實質營運
38	玉富生物科技股份有限公司	1.當歸、丹參鮮品 2.當歸、丹參及牛樟芝等中草藥機 能性食品	使用虎躍館廠房 已實質營運
39	艾立生物股份有限公司	1.靈芝、蟲草等菇蕈類動物飼料添 加劑 2.中草藥飼料添加劑	使用虎躍館廠房 廠房裝修中
40	蕾迪詩生物科技股份有限公司	1.酵素、中草藥及天然物美粧品 2.龍躉石斑胚胎素美妝品 3.魚鱗膠原蛋白美妝品與美容飲品	使用龍騰樓廠房 已實質營運
41	漢聖生物科技股份有限公司	1.GAP中草藥栽植 2.中草藥機能性食品 3.含中草藥成分之動物保健品	使用龍騰樓廠房 已實質營運
42	治齒靈生技股份有限公司	1.天然植物萃取潔牙劑。 2.天然植物萃取液體漱口水。 3.天然植物萃取潔牙膏。	使用龍騰樓廠房 已實質營運
43	東昌環境工程股份有限公司	1.黑木耳機能性飲品 2.農藥殘留及水質檢測技術服務	使用龍騰樓廠房 已實質營運

44	英光股份有限公司	1.海水魚、蝦、海葵等觀賞水族生物研發、生產及養殖 2.人工繁殖小丑魚 3.海水觀賞魚飼料	使用龍騰樓廠房 已實質營運
45	馬光生技股份有限公司	1.中草藥機能性食品 2.中草藥藥浴包	使用龍騰樓廠房 已實質營運
46	寶林生物科技股份有限公司	1.生物農藥（木黴菌、蘇力菌、枯草桿菌、黑殭菌）	使用龍騰樓廠房 已實質營運
47	會昌實業股份有限公司	1.機能性食品（大豆卵磷脂、螺旋藻、啤酒酵母） 2.抑菌生技敷材	使用龍騰樓廠房 已實質營運
48	大自然生機企業有限公司	靈芝機能性飲品	使用龍騰樓廠房 廠房裝修中
49	喬凱亞生物科技股份有限公司	生物肥料（菌根菌、溶磷菌等）	使用龍騰樓廠房 廠房裝修中
50	萬元德福生物科技股份有限公司	生物農藥 （無患子等植物成分除螺劑）	使用龍騰樓廠房 廠房裝修中
51	楓荷生物科技股份有限公司	1.草本植物美粧品 2.香藥草植物精油	使用龍騰樓廠房 廠房裝修中
52	芒果樣股份有限公司	1.芒果酵素 2.天然芒果香精	使用龍騰樓廠房 廠房裝修中
53	茂泰生技股份有限公司	1.咖啡機能性食品 2.咖啡潔牙產品	使用龍騰樓廠房 廠房裝修中
54	興藝峰生技農業股份有限公司	蔬果酵素飲品	使用龍騰樓廠房 廠房裝修中
55	光晟生物科技股份有限公司	1.蟲草子實體TGAP栽培、鮮品及膠囊 2.牛樟芝TGAP栽培與微粒膠囊	使用龍騰樓廠房 廠房裝修中
56	中華海洋生技股份有限公司	褐藻糖膠機能性食品（HiQ藻寡糖）	使用龍騰樓廠房 廠房裝修中
57	海天國際貿易股份有限公司	1.觀賞水族生物 2.觀賞水族周邊器材	進駐水族研發 出口中心 籌備營運中
58	八八六水產生物科技股份有限公司	1.SPF蝦苗 2.水產種苗	進駐水族研發 出口中心 籌備營運中
59	錦鯉之鄉生技股份有限公司	1.錦鯉育種、繁殖 2.龍魚育種、繁殖 3.錦鯉飼料	進駐水族研發 出口中心 籌備營運中
60	欣昌錦鯉股份有限公司	1.錦鯉繁殖 2.觀賞水族生物繁殖 3.錦鯉周邊商品	進駐水族研發 出口中心 籌備營運中

61	十昶股份有限公司	1.觀賞水族生物繁養殖 2.石斑魚(苗)繁殖	進駐水族研發 出口中心 籌備營運中
62	睿締生技股份有限公司	1.海馬繁養殖 2.海水觀賞水族生物繁養殖	進駐水族研發 出口中心 籌備營運中
63	阿貴水族科技股份有限公司	觀賞水族生物繁殖	進駐水族研發 出口中心 籌備營運中
64	拉瑪國際股份有限公司	1.觀賞水族生物繁殖 2.觀賞水族飼料	進駐水族研發 出口中心 籌備營運中

索引

三劃

下淡水溪 019, 026
 口蹄疫 012, 013, 074, 095, 097, 100, 101,
 102, 136, 164
 大豆 020, 071, 095, 144
 大鵬灣 031, 116, 117, 135, 136, 137, 138
 子琪百貨 155, 157
 小琉球 016, 031, 049, 050, 051, 107, 110,
 111, 115, 117, 136, 149

四劃

六堆 018, 019, 035, 077, 086
 木瓜 047, 049, 066, 088, 093
 毛豆 066, 073, 074, 077, 078, 079, 080, 081
 水田化 015, 035
 水利組合 022, 027, 028, 029

水產試驗所 063, 067, 068, 113, 115, 117,
 118, 119, 142
 水產養殖 050, 068, 077, 115, 120, 143
 牛瘟血清作業所 051

五劃

台糖 068, 069, 070, 096, 098, 105
 台灣八景 057, 058
 四重溪溫泉 058, 130
 田代安定 042, 043, 044, 045, 083, 087
 石斑 012, 115, 117, 118, 121, 122, 142, 143,
 147

六劃

全球 033, 034, 074, 095, 101, 102, 103, 111,
 120, 133, 141, 142, 143, 144, 164

冰箱 152, 153
 合肉 162, 163
 在來米 039, 040, 047, 071
 汙染 070, 100, 101, 102, 132, 150
 自來水 039, 150, 153

七劃

改良式糖廊 036, 037
 芒果 012, 047, 077, 088, 089, 092, 093, 115,
 164

八劃

咖啡 012, 043, 044, 045, 047, 049, 074, 087,
 145
 延繩釣 050, 107, 110, 111, 112, 115, 120
 東港 011, 012, 015, 016, 018, 019, 020, 023,
 025, 027, 029, 030, 031, 034, 035, 038,
 039, 040, 049, 050, 051, 054, 055, 061,
 064, 067, 068, 074, 096, 100, 107, 108,
 109, 110, 111, 112, 113, 115, 117, 119,
 121, 135, 136, 138, 140, 141, 149, 150,
 157, 158, 159, 160, 163
 東港水產補習學校 031, 051
 東港櫻花蝦漁業產銷班 113
 枋寮 011, 015, 017, 018, 019, 023, 027, 029,
 031, 035, 050, 055, 061, 064, 065, 077,
 092, 112, 115, 121, 150
 林業試驗所恆春分所 042
 虱目魚 026, 051, 110, 117, 119, 120, 121,
 122, 143
 阿里港 015, 019, 020, 023, 025, 030, 035,
 038, 054
 阿猴 011, 012, 017, 019, 020, 022, 023, 024,
 025, 026, 027, 028, 029, 030, 035, 036,

037, 038, 039, 046, 047, 050, 051, 054,
 055, 056

阿猴米 039, 047

九劃

信用組合 022, 023, 024, 051
 屏東糖廠 038, 048, 069, 070, 079
 屏東縣 011, 016, 027, 040, 048, 061, 064,
 065, 066, 070, 072, 074, 076, 082,
 084, 086, 087, 088, 089, 095, 096,
 097, 098, 099, 100, 108, 112, 113,
 114, 116, 119, 120, 122, 124, 125,
 135, 137, 138, 144, 145, 146, 147,
 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156
 恆春種畜場 042, 046, 047, 067, 105
 恆春熱帶植物殖育場 025, 042, 043, 044, 045
 春天吶喊 133, 134, 135
 春吶 133, 134, 135
 洋蔥 012, 073, 074, 076, 077, 084, 085
 紅豆 012, 043, 066, 073, 074, 076, 077, 081,
 082, 141
 食品加工 012, 080, 082, 140, 141
 香蕉 012, 042, 043, 047, 048, 049, 058, 072,
 073, 074, 076, 080, 088, 089, 090, 093,
 128, 130, 133
 原料採集區 037, 038
 捕撈漁業 107, 110, 111
 特別輸出入港 030, 031, 051
 畜產試驗所恆春分所 042, 067, 102, 105

十劃

草蝦 012, 073, 117, 119, 120, 121, 164
 高士佛 043, 044
 高雄州農事試驗場 042, 047, 065

高雄區農業改良場 … 047, 065, 066, 079, 087

十一劃

產業組合 …………… 022, 023, 024, 063

十二劃

港口母樹園 …………… 044

番大租 …………… 017, 018

黑珍珠 …………… 012, 089, 091, 147

黑鮪魚 …… 012, 074, 111, 112, 117, 135, 138,
157, 160, 161, 162, 163

十三劃

業佃會 …………… 061

瑯橋下十八社 …………… 043

禁飭插蔗并力種田示 …………… 033

萬丹 011, 012, 015, 016, 018, 019, 020, 023,
027, 028, 029, 035, 042, 048, 055, 061,
065, 072, 074, 077, 081, 082, 095, 096,
103, 150

萬巒 011, 015, 016, 017, 020, 023, 035, 048,
055, 061, 064, 065, 086, 091, 135, 136

萬巒豬腳 …………… 135, 136

農復會 …… 063, 067, 081, 084, 096, 097, 098,
102

農會 023, 024, 046, 047, 061, 063, 064, 065,
066, 080, 082, 084, 085, 086, 097, 098

農業倉庫 …………… 024, 040

酪農業 …………… 047, 102, 103, 104, 105

電力 …………… 054, 055, 149, 150, 151

電視 …………… 136, 151, 152, 153, 156

電話 …………… 109, 152

十四劃

漁會 022, 023, 063, 064, 065, 107, 113, 114,
146, 149, 157, 158, 159, 161, 162

漁業組合 023, 024, 025, 031, 050, 051, 064

種豬場 …………… 102

綜合養豬計畫 …………… 096, 097

臺灣畜產公司 …………… 074

臺灣商工銀行 …………… 012, 024, 025, 054

臺灣製糖株式會社… 012, 024, 029, 030, 037,
038

臺灣總督府中央研究所恆春種畜支所 …… 047

遠洋漁業 …………… 107, 108, 111, 141, 149

嶺南百貨 …………… 155, 156

鳳山八社 …………… 011, 015, 016, 017, 018

鳳山縣 …………… 011, 019

鳳梨 025, 026, 043, 048, 049, 073, 088, 093

潘皆文 …………… 045

蓬萊米 …………… 027, 040, 047, 060, 071

蓮霧 012, 066, 072, 086, 088, 089, 090, 091,
093, 146

十五劃

養水種電 …………… 144, 145, 146, 147, 165

養牛業 …………… 067, 095, 102, 105

養殖 012, 013, 026, 031, 050, 051, 067, 068,
072, 076, 077, 095, 097, 107, 112, 115,
116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 137,
140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147,
151, 152, 154, 157, 164

養豬業 …… 013, 051, 052, 070, 095, 096, 097,
098, 099, 100, 101, 102, 103, 164

十六劃

墾丁風景特定區 …… 125, 126, 127, 128, 129

墾丁國家公園 083, 126, 127, 128, 129, 131,
132, 135, 150

墾丁森林遊樂區 124, 125, 126, 127, 129, 130

鮪魚 050, 073, 074, 107, 108, 110, 111, 112,
120, 157, 158, 159, 160, 161, 163

十七劃

檳榔 …………… 077, 086, 087, 162, 164

檸檬 …………… 049, 088, 093

十八劃

鵝鑾鼻 …… 045, 058, 124, 125, 126, 127, 130,
133, 135

瓊麻 …………… 025, 045, 049, 083

二十一劃

櫻花蝦 …… 012, 073, 074, 112, 113, 114, 138

二十二劃

鰻魚 …… 012, 073, 074, 118, 119, 140, 141

著者簡介

鄭力軒 簡歷

1974年生於桃園。台灣大學經濟學系學士、東海大學社會學碩士、美國Duke University社會學博士。曾任國立中山大學社會學系助理教授，現任國立政治大學社會學系助理教授。研究專長為經濟社會學、歷史社會學、人口學、日本社會。

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

重修屏東縣志：產業形態與經濟生活 / 鄭力軒著。
-- 屏東市：屏縣府, 民103.11
面；21X29.7公分
ISBN 978-986-03-9751-2(平裝附光碟片)
ISBN 978-986-03-9752-9(精裝附光碟片)
1.方志 2.屏東縣

733.9/135.1

102026380

重修 屏東縣志
產業形態與經濟生活

發行人：曹啟鴻

著者：鄭力軒

審查委員：余安邦、阮忠仁、林淑鈴、徐正光、徐芬春、浦忠成、童元昭、楊翠、廖瑞銘、蔡篤堅、
鄭先祐（依姓氏筆畫排序）

出版機關：屏東縣政府

地址：90001屏東市自由路527號

編印單位：屏東縣政府文化處

地址：90054屏東市大連路69號

電話：08 - 7360330

出版日期：民國103年11月

企劃執行：邱永順

美術監製：林顯彰

設計編輯：許淑菁、李冠融、楊惠芳、莊一弘、游文宏、林詩儒、陳維珊、黃雅純

排版監製：博麗彩色印刷股份有限公司

地址：高雄市三民區鼎仁街8號

電話：(07) 3423800

傳真：(07) 3474417

平裝定價：450元

精裝定價：500元

展售處：五南文化廣場（全省五南文化廣場）<http://www.wunanbooks.com.tw>

國家書店（松江門市）<http://www.govbooks.com.tw>

版權所有·翻印必究

平裝 GPN：1010301943 ISBN 978-986-03-9751-2

精裝 GPN：1010301961 ISBN 978-986-03-9752-9

著作權管理訊息

著作財產權人：屏東縣政府文化處

本書保留所有權利，欲利用本書全部或部分內容者，須徵求著作財產權人同意或書面授權

請洽屏東縣政府文化處（電話：08-7360330）