

澎湖的漁業



澎湖漁港一角

澎湖四面環海，海岸線綿長彎曲，天然港澳交錯，夏季黑潮交流、冬季中國大陸沿岸流均流經此處。羣島附近和西南方的台灣堆，是海洋生物洄游、棲息和產卵的良好場所，極具生產潛能。同時內灣很多，而且無污染之虞，是發展淺海養殖事業的最佳場所。

海洋生產潛能高

澎湖縣由大小64個島嶼所組成，其中21個島嶼有人居住，9個島嶼的面積超過1平方公里。全縣面積共126平方公里（低潮時160平方公里），轄有1鎮（馬公鎮）、5鄉（湖西鄉、白沙鄉、西嶼鄉、望安鄉、七美鄉），共計97村里。

人口約11萬餘，土地貧瘠，全年降雨量低，1年只耕作1季，且單位生產量很低。但漁業資源豐富，漁民人數高達5萬2千餘人，約占全縣人口的一半。

近年來漁船數激增，但由於本省各地漁船，大多集聚於台灣海峽和澎湖近海漁場作業，加上能源危機、海況變化，及漁民轉而捕撈較高級魚種等因素，漁產量始終停留在4、5萬公噸左右。

計畫性耕耘栽培

澎湖地區優良的天然環境，極適宜發展淺海養殖漁業，但此地區的漁業發展，向來以漁撈為主，一直到民國62年中央加速農建計畫項下，開始輔導發展淺

海養殖後，養殖事業才漸受重視。

今後澎湖漁業發展的方向，將以漁撈和養殖並重。海洋漁業方面，計畫開發台灣堆和南中國海的漁業資源，並建造新型漁船，改進漁具漁法，以提高漁撈效率。

養殖方面，將規畫整個澎湖地區成爲一個大淺海養殖區，實施各種高價值魚貝類的養殖與放流，使不安定的沿岸漁業成爲有計畫的耕耘栽培，以獲得更大、更穩定的收益。

漁撈—傳統的生計

澎湖縣除遠洋鮪釣漁船14艘，在海外基地作業以外，近海有焚寄網、延繩釣、一支釣、流刺網、小型拖網、巾着網、珊瑚等漁業。沿岸有定置網、地曳網、旋網、流刺網、釣具等漁業。民國68年全年漁獲量約47,702公噸，價值1,745,991,500元，以專業人數平均，每人可得162,235元。

目前澎湖縣的漁船數，計有動力漁船2,795艘，無動力漁船700餘艘，仍以近海漁業爲主。沿岸漁業的生產，尚不及近海漁業的7%。

主要漁獲以鱈魚爲大宗，約占總生產量的20~30%，其次爲蝦、蟹、小管、烏賊、鱈、鮑、沙魚、鱈、鯛、珊瑚、紫菜、海苔等。

澎湖的天然環境適合淺海養殖事業，但是因爲居民大都從事海上捕魚，缺乏養殖的經驗與認識，所以一直未加以開發。



網棚養殖紫菜

● 李燦然 ●

養殖—新興的事業

本省光復後，雖陸續有不少小規模魚蝦從事魚蝦養殖，但或因資本設備不足，或因養殖技術缺乏，皆經營失敗，未能繼續發展。

近年來，由於政府有關單位的積極輔導和鼓勵，並實施養殖貸款，協助漁民開拓養殖事業，雖然受到無數次的挫折、失敗，然而某些養殖事業已逐漸建立規模，邁向成功的階段。

其中略具成效的有下列數種。

延繩式養牡蠣

澎湖縣的牡蠣養殖始於民國43年，由台南引進筊竹苗1,000支，雖養殖成績尚佳，但未繼續。至民國56年，在菜園海區經3年種植試驗，頗具成效後，再推廣至城前和後寮等地。

民國63年，農復會將牡蠣養殖列入加速農村計畫，推廣簡易垂下式養殖，並由水產試驗所澎湖分所試驗深水延繩式養殖，獲得成功。現在不但早已在澎湖的菜園、伍德、鐵線、大倉、竹灣、二崁、大葉葉等地實施，更推廣至台灣西海岸新竹至台南間的海域。

箱網養石斑嘉納

箱網是由竹、塑膠管、PE網、PE索等製成浮網，再以鐵錐固定在水中。由於網中水流通暢，且海水環境變化小，所以養殖魚成長快而活存率高。

澎湖的箱網養魚始於民國64年，井坡養殖場曾放養石斑和嘉納魚苗，但因故中斷。至民國66年，水試所澎湖分所在西嶼鄉大葉葉設置箱網(5×5×5公尺)，進行嘉納魚的養殖試驗，獲致良好效果。

現澎湖分所正進行金屬箱網試驗，以求箱網材料的改進。目前澎湖箱網約有20組，但因魚苗不足，養殖種類十分雜亂。

大規模養斑節蝦

因澎湖近海盛產斑節蝦，因而成為大型活蝦外銷日本的主要地區。民國63、64年間，由民間聚資，分別在前寮、潭邊、瓦厝等地從事斑節蝦養殖，成績皆



不理想。

民國67年，縣漁會將總面積54.5公頃的區域，承交大永水產公司營運，所收穫的全部活蝦外銷日本。68年收穫75.6公噸，外銷金額4千1百餘萬，惜因蝦苗和餌料全由日本進口而未能獲利。現大永公司正自行研究繁殖蝦苗、放養和飼料的改進工作。另供慈恩水產公司也已完成草蝦、斑節蝦的孵化，正放養中。

網棚養殖紫菜

澎湖的天然紫菜原生長於礁岩上，自民國57年起，經漁業局等單位的輔導研究，實施種苗採苗培育，並於58年在崙裏建培苗室，設培苗箱架。以後逐年增加培苗數量，至68年培苗箱達10萬個。

59年曾在馬公、白沙等地鋪設水泥礁，以播種繁殖，增加產量。65年開始實施網棚養殖，在後寮、城前海域掛放網棚500張，共收穫紫菜1,200公斤。66年至68年間，繼續以網棚方式試養，惜因資本不足，成績好壞不一定。

魚塢養龍蝦石斑

澎湖的魚塢養殖大多位於潮間帶，利用漲落潮自然換水，也有小部分以抽水方式換水。養殖魚種包括石斑、鯛類、甲壳類等，其中以以前寮的石斑養殖與龍蝦密養的成效最佳，目前澎湖的魚塢養殖計有17處。

地下蓋網式養殖

目前澎湖出現一種新的養殖方式，暫稱為“地下蓋網式養殖”。即於潮間帶挖出長10公尺、寬5公尺的魚池，以水泥、石塊砌牆，上覆網片以防魚類逃失，漲潮時被海水掩蓋，落潮後魚池四周旱出，行投餌。

以此方式養殖石斑等，目前有2處、10口魚池，成績不惡，但因換水不易，水質的保持與清潔需特別注意。

目前澎湖的養殖種類與面積，延繩浮桶式牡蠣80公頃，浮架式牡蠣25公頃，平掛式牡蠣6公頃，插筵

式牡蠣2公頃。斑節蝦以魚塢方式養殖，占58.5公頃，鱒類以箱網方式養殖，占2公頃，石斑以魚塢方式養殖，共30公頃。地下蓋網式紫菜1公頃，棚架式紫菜5公頃。

加工——重要的一環

澎湖的水產加工品，於67年共生產10,585公噸，價值約6億2千9百餘萬元，其中以煮乾品(52.2%)、冷凍品(20.1%)、素乾品(19.9%)為大宗。煮乾品以鱒為主，約60%，烏賊34%，蝦5.3%。冷凍品全以蝦為主，素乾品則以一般魚類為主。

澎湖現有罐頭製造廠1家，冷凍製冰廠9家。乾製品、鹽藏品等製造業合計400家，家庭加工廠有356家，占88.9%，一般加工廠44家占11.1%，後者大多集中在馬公，約占80%(35家)，前者則分散於各漁村中。除罐頭製造廠、冷凍廠設備投資較大，經營較具規模外，其餘均設備簡陋，未能達到現代化、企業化的水準。



斑節蝦外銷包裝

大都供應內銷

乾製品、鹽藏品、燻製品和罐頭食品等業，一般作業時間是4月~9月底。冬季因季風強勁，漁船無法出海作業，漁獲少，加工原料缺乏，因而被迫停工。活魚輸送是周年性，但以4~11月為主，冷凍加工廠則周年均可從事生產。

空罐不良及原料不能周年供應，限制了罐頭業的發展。冷凍製冰廠大都集中於馬公鎮漁港區，除生產漁用冰供應漁船保藏漁獲物外，大都也出租冷藏庫供水產品冷藏加工之用。澎湖地區高級魚蝦豐富，原料受季節性的影響，故應籌建大型冷凍庫，以貯備加工原料，並進而調節市場供需。

乾製鹽藏之冠

乾製及鹽藏等業甚為發達，產量占全省總量1/5，居全縣市之冠，尤以煮乾品為然。唯生產工廠規模均小，設備簡陋，因此成品品質參差不一，加上國民生活水準日漸提高，此類製品的銷售市場日窄，故研究如何提高加工技術水準和改善包裝，以增加經濟價值，實刻不容緩。

活魚和蝦活運至香港和日本，是澎湖的新興事業，當此全力發展淺海養殖之際，若能研究改進輸送技術，必能有突破性發展。

此外，澎湖的貝殼工藝業也很發達，珊瑚是世界性高貴裝飾品，澎湖盛產珊瑚、文石、貝殼等，加工製成袖扣、項鍊、別針器物 and 標本等，以拓展內外銷市場，重要性也是不可忽視的。

漁撈養殖並重

由於世界各濱海國家紛紛設置200浬經濟海域，為提高澎湖地區海產量與漁民所得，海洋漁業的重點擬放在(1)加強南中國海水域漁業資源的探測與開發。(2)推動漁業機械化及裝置新式漁航器材。(3)輔導建造新式漁船。(4)擴建漁港及岸上公共設施。(5)開發深水域的珊瑚漁業等。預計10年後可提高漁獲量至每年10萬公噸，是目前的2.63倍。

養殖漁業方面，將確立經濟魚類如鱒類、石斑類、甲壳類、貝類等的繁殖、養殖技術，並細部規畫，澎湖優越的天然環境，做企業化的經營。預計10年後淺海養殖面積可達500公頃，年產量逾5,000公噸，價值達12億元以上。

改進加工包裝

水產加工方面，今後應發展高價值水產品的冰藏和輸送，並改進加工技術與包裝設計，以提高水產品的價值。其次應輔導設立大型冷凍庫，在漁產旺季庫存加工原料，以增加工廠的使用率，如此才能配合澎湖地區漁業和養殖生產，打開市場，提高產品價格。

其他如高價值魚、貝、甲壳類放流，以增加資源；投入人工魚礁，以改善棲息場所，吸引魚類和海上垂釣漁業；開拓觀光等，都是未來漁業的發展方向。

以澎湖天然優良環境所具備的潛力，適當地規畫、輔導、開發漁業，乃是促進澎湖經濟繁榮的最有效途徑。