資料提供／省立水產試驗所澎湖分所

推動漁業的手

海洋漁業、水產養殖、水產加工、資源保育，是省水試所澎湖分所目前正在進行的四項試驗研究。

澎湖縣四面環海，住民都以海為田，漁業在澎湖縣佔有重要地位。光復初期，因遭受戰爭影响，漁民生活極為困苦，後經政府不斷採行輔導政策，積極改進漁具、漁法、開發淺海養殖場等，加速推行漁村建設計劃，使漁民生活獲得普遍之改善。

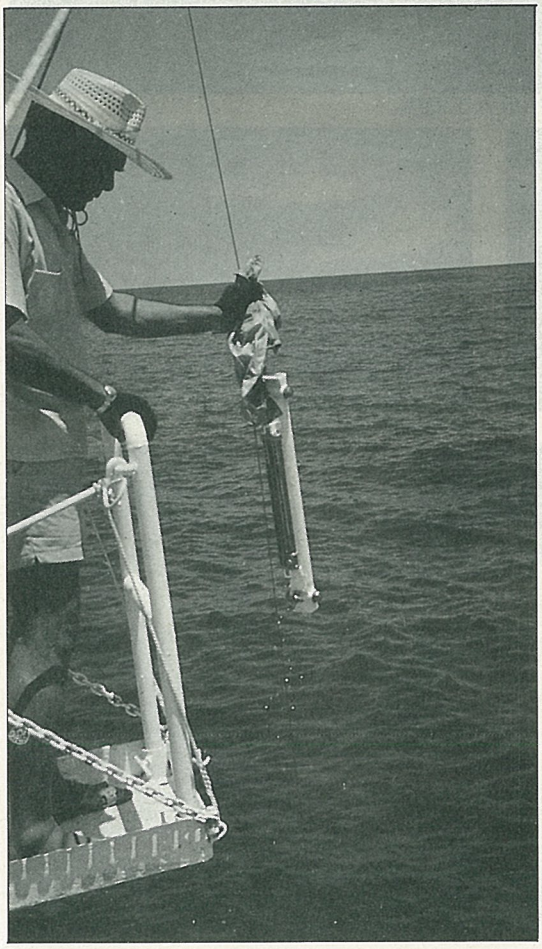
民國60年4月20日，奉准成立台灣省水產試驗所馬公工作站，以澎湖近海漁況及珊瑚漁業調查為主要工作。62年間，升格為澎湖分所。63年於白沙鄉岐頭村興建研究大樓及養殖池，專責養殖試驗業務。72年又因業務需要，在西嶼鄉大菓葉村興建辦公室一幢，負責辦理海洋牧場示範區之業務。73年為因應栽培漁業之未來發展，於馬公增加資源保育之業務。78年並奉准建造30頓級近沿海試驗船乙艘，全面推動澎湖水產事業之發展。

省水試所澎湖分所地分三處，座落於馬公市興港北街的行政中心，設有研究室、辦公室、圖書室及水產品加工廠，並有小艇及燈船各乙艘；於白沙鄉的養殖場，設有水族館、種魚室、育苗室、餌料培養室等；於西嶼大菓葉的養殖場，設有三層研究大樓一幢，並有3公頃之海面養殖試驗區，內有箱網10組。

白沙養殖場之室內種魚池



研究人員進行海洋觀測



目前，省水試所澎湖分所進行試驗研究的工作項目，主要有海洋漁業、水產養殖、水產加工、資源保育等。

一、海洋漁業

(1)澎湖海域鰹／鎖管漁場海漁況調查

鰹／鎖管為澎湖夏季大宗漁產，漁獲情形每受海況之變動所左右，為明瞭漁場動態、海況及浮游生物分佈之關係，並協助業者找尋漁場，提高漁獲效率，每年夏季漁汛期利用試驗船不定期出海，實施漁場海況調查及夜間集魚漁撈試驗，將試驗結果及由標本船所提供漁獲資料整理分析，發佈漁海況速報，提供業者作業之參考。

(2)遙控燈船應用於沿岸燈火漁業之研究

扒網及單船圍網漁業，係於夜間利用燈船將魚群帶入網內，需配置一人於燈船上，以人力搖曳方式作業，既不經濟，又具危險性，因此，水試所澎湖分所在行政院農委會經費補助下，與國立成功大學漁船及船舶機械研究中心，共同研究設計完成一艘ＦＲＰ製遙控

燈船，可在風力5級以下，半徑一公里範圍內，利用遙控方式有效地控制燈船之前進、後退、左右轉、速度調整、引擎、發電機及集魚燈之開關、集魚燈之亮度調整等，順利將魚群帶入網內，以節省人力，提高漁民個人所得。

二、水產養殖

(1)澎湖地區重要魚貝類繁養殖試驗

澎湖地區近海資源豐富，經濟魚貝類種類很多，為配合淺海養殖及栽培漁業之發展，積極開發海水魚貝類繁養殖技術。曾研究過的魚貝類，有嘉臘、黑鯛、烏鯨、黃錫鯛、鈑鯛、黑星笛鯛、臭都魚、濱龍占、老鼠斑、瑪拉巴石斑、七星斑、大蛤及銀馬蹄螺等十餘種，除鯛類外，78年5月至10月，七星斑在室內水泥池自然產卵，是為一大突破。未來擬研究對象，為紅甘鯵及白星笛鯛等高經濟魚類。

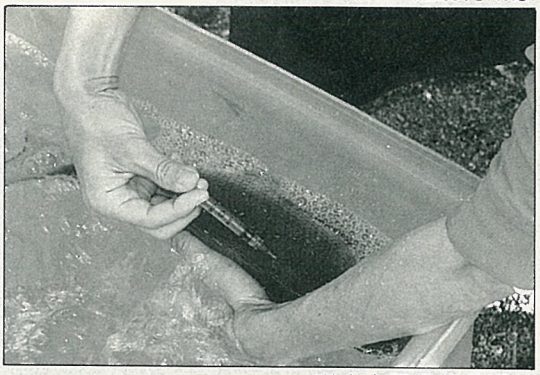
(2)鯛類種苗生產試驗

發展淺海養殖及栽培漁業，先決條件為大量生產優良魚苗，嘉臘、黑鯛、黃錫鯛自然產卵技術，已開發成功，均能大量生產良質受精卵，奠定種苗大量生產之基礎，育苗技術之開發，同樣有相當成績。幼魚經移往箱網飼育後，均能成熟，甚至自然產卵，而達完全養殖。

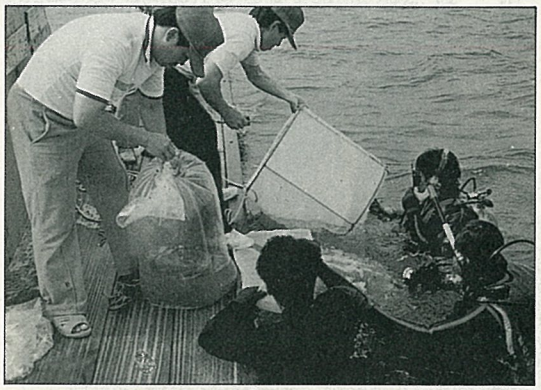
(3)海水魚仔稚魚微粒飼料試驗

傳統上，海水魚仔稚魚飼料，係以生物餌料為主，但生物餌料之培養及收集，不僅需有相當技術，且費時耗力，為革新育苗技術，而積極開發微細飼料之製作及育苗方法。與

注射荷爾蒙



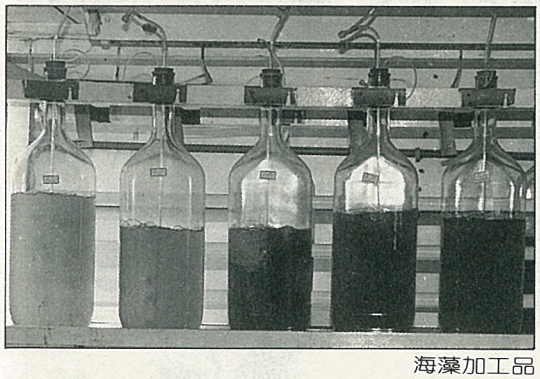
潛水人員投放魚蝦苗



農委會主任委員余玉賢視察水試所澎湖分所



藻種培養



海藻加工品



水試所台西養殖中心合作製造之微粒飼料，所培育之黑鯛、黃錫鯛仔稚魚，有相當成績。

(4)大型藻類繁養殖研究

澎湖經濟性海藻，主要有紫菜及青海菜。紫菜目前從事品種改良，及採苗條件探討；青海菜培苗技術已確立，正進行海域養殖實用化。另裙帶菜引進試養，已有相當好的成績，未來應加強種苗大量生產技術。

三、水產加工

(1)鰛魚鮮度保持及加工試驗

鰛魚是澎湖夏季重要漁獲物之一，經常大量漁獲，由於魚體小，且易腐敗，傳統大都加工成塩煮乾品，目前銷路有限。水試所澎湖分所多年來積極研究鰛魚冰藏及冷凍保鮮方法，提高產品的品質，及提供穩定之加工原料；在加工品方面，已開發完成調味乾製品及罐頭製品之加工技術。

(2)海藻加工利用試驗

澎湖冬季盛產海菜、紫菜及大葉菜等海藻，提供漁閒間之副業收入。目前，已完成海菜醬、紫菜醬、海藻飲料、海藻餅乾等產品。

四、資源保育

(1)栽培漁業體系之建立

澎湖為發展栽培漁業之優良場所，近年來，水試所澎湖分所除了就斑節蝦、黃錫鯛、嘉臘、黑鯛等，已確立種苗大量繁殖技術外，同時，亦進行漁場之生態環境調查。目前則研究放流方法，與技術改進、收集標本船漁獲資料，以利未來大量放流時，做效益評估解析。▶



紫菜人工養殖

水試所澎湖分所研究大樓



鰮魚罐頭

▶ (2)人工魚礁之現況調查

澎湖人工漁礁之投放，始自民國63年起，投放大小礁體約4,600個，為瞭解這些投放後之礁體，目前是否尚存在，及其聚魚效果如何，水試所澎湖分所自78年度起，即陸續進行潛水調查，除了解析現況做為日後投放地點之選擇參考外，同時引導漁民開發海釣新漁場。

(3)澎湖近海魚類相之研究及仔稚魚資料庫之建立

為配合栽培漁業體系之建立，首先必須探討在澎湖近海到底有多少種類之魚苗存在，而又有多少種魚苗適合於放流，其仔稚魚之成長變化又如何？值此之故，而從事此項研究工作。■