

台灣省水產試驗所

漁業生物系 簡介



黃魷鮪打標識



黃魷鮪生殖腺處理



巾著網船捕烏魚



烏魚標識測定



黑鯛體重測定



黑鯛尾叉長測定



黑網箱網中間育成



白鰻打標識



標本展示室

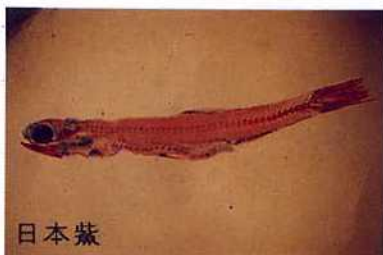
沿革・編制

漁業生物系之前身，溯其淵源應為民國18年成立之台灣總督府殖產局水產試驗場基隆支場中之海洋調查研究工作組。22年基隆支場升格為水產試驗場本場，海洋調查研究工作則提昇為海洋調查部門。34年光復時，本所正名為台灣省水產試驗所，而海洋調查部門則改為海洋調查科。39年 2月由台灣省政府令頒修正組織規程，改為水產生物系，64年 6月改為水產資源系，70年改為漁業生物系迄今。

本系現有研究員兼系主任 1、副研究員 2、助理研究員 3、技士 1、助理 1、約聘技師 1、臨時人員 3，合計12名。

現行試驗研究

◎漁業資源調查與研究◎



日本紫



解剖鮟仔魚取耳石



日本紫之耳石日周輪

※ 鮟鱇魚 ※

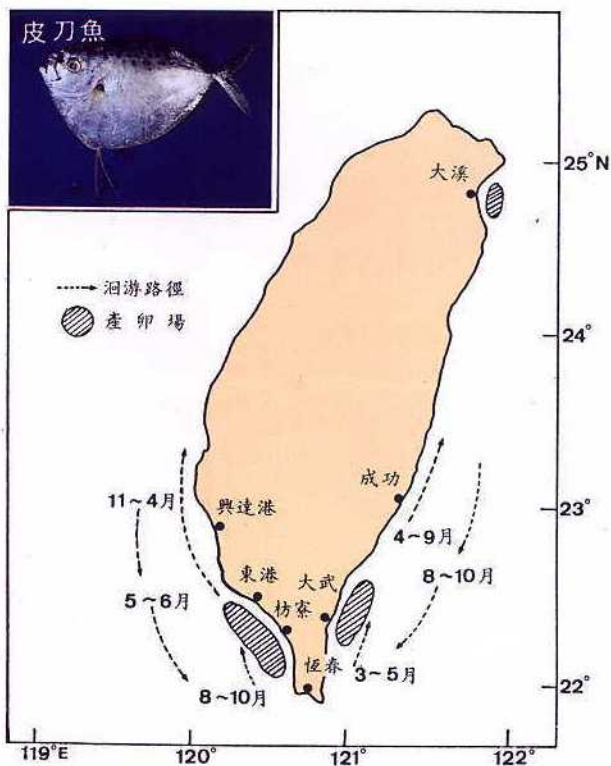
鮟鱇漁業是本省重要沿岸漁業，但自引進鮟仔魚雙拖網後，鮟仔魚漁獲量劇增，鮟鱇等魚類之產量劇降。為了解決此問題而從事的研究包括鮟鱇之種類組成、日齡、成長率、死亡率、產卵、洄游及與其他魚類之關係等。

※ 皮刀魚 ※

皮刀魚是近海延繩釣漁業之最佳釣餌，近年因巾著網之大量捕撈，而引起兩種漁業間之嚴重衝突。目前已完成其洄游、產卵場、產卵期等各項研究調查，可供皮刀魚漁業資源之合理開發與管理之參考。

※ 烏魚仔稚魚 ※

烏魚是冬季洄游至台灣沿岸產卵的重要經濟魚種之一，但其系羣問題至今尚未究明。本研究即擬以扒網或手抄網來捕撈不同時期出現之烏魚苗，再以形態學、生態學、遺傳學等方法，來解決烏魚的種別或族羣問題。



皮刀魚之洄游路徑、產卵場與產卵期



扒網撈烏魚苗



烏魚苗攝網情形



烏魚之頭骨



黃鰭鮨



黃鰭鮨採鱗片



黃鰭鮨生殖巢測量

※近海鮨魚※

台灣近海鮨魚業以東港為中心，作業海域由本省東部海域起，遠達菲律賓、帛琉、關島等地。目前研究重點包括 (1) 作業漁船之作業漁期、漁區調查 (2) 漁獲物魚種組成調查 (3) 黃鰭鮨之年齡與成長關係研究 (4) 黃鰭鮨之生殖生態探討 (5) 黃鰭鮨體長組成調查。

※北太平洋長鰭鮨※

為開發新的漁業資源，本所於75年起每年均派海功號試驗船至北太平洋進行長鰭鮨資源調查。調查項目包括網具材料選擇性試驗、網目選擇性試驗、漁場環境調查、漁獲物種類組成、體長體重測定及長鰭鮨漁業生物特性之研究等。

※印度洋長鰭鮨※

長鰭鮨為我國在印度洋鮨魚場之漁獲大宗。目前已完成或正在進行之調查包括 (1) 作業漁期、漁區調查 (2) 魚種組成調查 (3) 長鰭鮨體長組成調查 (4) 有效年齡形質的選定和年齡與成長關係之研究 (5) 生殖生態研究。



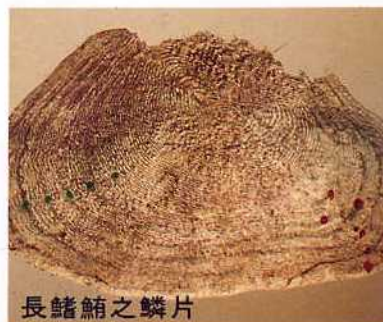
北太平洋長鰭鮨



不同目之漁獲物



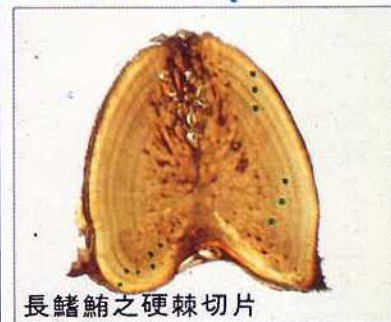
硬棘慢速切割



長鰭鮨之鱗片



長鰭鮨之脊椎骨



長鰭鮨之硬棘切片

◎栽培漁業◎



浮游生物量調查



浮游生物量測定



以扒網調查仔稚魚

※嘉鱾魚※

由於養殖技術的突破及箱網養殖的成功，嘉鱾魚是本省栽培漁業頗為適合之放流對象種。目前進行的基礎研究為 (1) 鯛類仔稚魚調查 (2) 沿岸浮游生物分佈調查 (3) 嘉鱾魚之年齡與成長研究 (4) 成熟及產卵研究 (5) 攝食行為與食性之探討。



打上標識後之黑鯛

※黑鯛※

黑鯛是極具發展栽培漁業潛力之種類，本系自75年度起即進行下列研究 (1) 生活史及生態環境調查 (2) 中間育成技術開發 (3) 不同標識之效果研究 (4) 大量標識放流 (5) 放流效果評估 (6) 鯛類栽培漁業模式之建立。



黑鯛中間育成觀測



黑鯛放流

※種鰻※

自民國76年起，將經人工催熟、活力良好的種鰻，以固定型標籤標識後，運往本省西南海域放流，藉以縮短種鰻產卵洄游的路程與時間，提高其在天然環境中自行產卵、繁殖的機會，以增加本省白鰻鰻線資源。



種鰻標識



種鰻放流

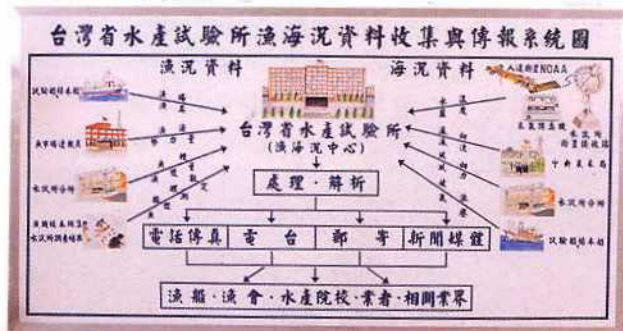


打上標識後之烏魚

※烏魚※

本研究之目的為利用多次標放之再捕與回收所測得之各項資料，推估其資源特性值，並與以傳統解析法所得之結果比對分析，以綜理出系羣判別、洄游路徑及資源變動等模式，並奠定未來烏魚栽培漁業之基石。

◎近沿海漁海況調查與報導◎



漁海況系統流程圖

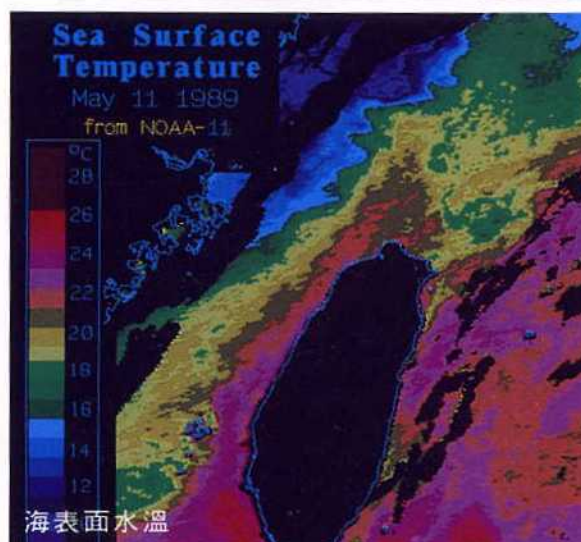


※衛星遙測系統※

目前以 HRPT 系統直接接收 NOAA 衛星之訊號，再利用 HP 9000/825 之超級迷你電腦來處理這些訊號，可得到廣域、即時之海表面水溫分佈圖。

※漁海況旬報※

本系於民國65年起即執行台灣近沿海之漁況海況調查與報導迄今。其目的為解析漁海況關係，引導漁民對漁業資源做更有效、更合理的開發與利用。今後，除了將資訊處理自動化與電腦化外，擬針對多獲性魚種進行解析，以掌握漁況與海況互變之關係，達到漁海況預報的終極目標。



研究成果

截至目前為止共完成論文90餘篇，發表於本所之試驗報告外，亦發表於國內外之水產學術刊物上。這些研究成果可概分為（1）海洋環境與生產力調查：本省海洋環境與浮游生物生產力之關係，水塊與浮游生物之關係（16篇）（2）遠洋、近沿海漁業資源調查與研究：鮪魚、旗魚、鯖魚、鯖魚、鰹魚、皮刀魚、魷魷、蝦類、鎖管、貝類、藻類等資源及分類學研究（79篇）（3）漁海況調查與報導：自民國64年起，計發行旬報 506期，綜合報告13篇。

除試驗研究外，本系也承辦多項為民服務的業務，包括水產品（主要為熱帶魚、石斑魚苗、鰻苗、進口魚類、海參等）之鑑定與名稱查詢、標本製作與引導說明、訓練班之講習及漁業諮詢巡迴講習等。

展 望



水產資源調查與研究的目的是在於：評估海洋未利用資源的潛在量並進而開發之；推算資源的生產力並釐訂捕撈的界限；預測資源變動的趨向、有計畫地調節漁業活動；提供可行的管理辦法以使資源達到最有效的利用，不致浪費，也不致枯竭。

本系今後將朝此方向，繼續加強遠、近海資源動態及栽培漁業等方面的研究，提供各項確實的資料給業者及漁政決策單位參考。

敬請指教