

## 赤點石斑種魚培育及幼苗生產技術研發

許鐘鋼、劉素華、劉高文、蘇繩忠、郭聿瑋  
澎湖漁業生物研究中心

本研究以澎湖地區之野生赤點石斑 (*Epinephelus akaara*) (圖 1) 為對象，旨在建立其生殖生物學基礎資料，作為未來種魚養殖與魚苗繁殖技術研發之依據。赤點石斑魚為西北太平洋沿岸重要高經濟魚種，然近年因過度捕撈導致資源量銳減，市場價格高且漁獲稀少，凸顯發展人工養殖技術之必要性。



圖 1 赤點石斑

由於臺灣目前尚無赤點石斑養殖業者，本研究首先透過漁民與魚販訪談，以掌握澎湖傳統漁場及漁獲季節。自馬公第三漁港活魚與冰鮮魚貨蒐集檢體，量測全長、體重與生殖腺重，計算生殖腺指數 (GSI) 與肥滿度，並擇樣本進行卵巢組織切片觀察卵母細胞發育階段。試驗期間共檢測 56 尾個體，其中以體重 500 – 1,999 g 者為多數 (圖 2)，雌魚比例極高。結果顯示，體重 1,000 g 以上雌魚之 GSI 在 3 月前後較高，之後逐月下降，推測較大個體之主要生殖季約在初春。卵巢組織切片結果顯示，3 – 4 月採樣之 1,000 g 以上雌魚卵巢中，可同時觀察到初期卵母細胞 (PG)、皮質泡期 (CA)、卵黃形成初期 (EV)、中期 (MV) 及後期 (LV) 等多期卵母細胞共存，且以卵黃形成後期卵母細胞數量與體積最大，顯示卵巢已進入卵黃形

成中後期並接近成熟，具備進行種魚催熟與誘發產卵之條件 (圖 3)。

在種魚收集部分，本研究記錄到延繩釣獲造成之減壓傷害與吞鉤問題，使整體存活率僅約 11%。

綜言之，本研究釐清澎湖地區野生赤點石斑之體長與體重之結構、生殖腺指數季節變化及卵巢發育階段特徵，證實春季大體型雌魚多處於卵黃形成中後期，為建立種魚催熟時機與後續人工繁殖技術的重要參考基礎。

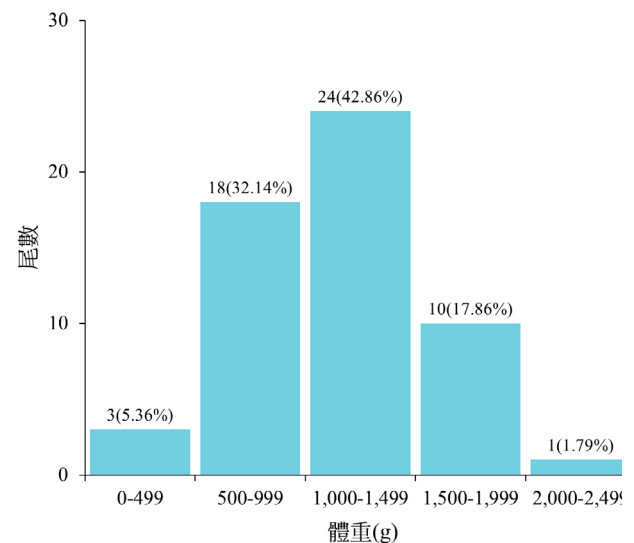


圖 2 2025 年野生赤點石斑之 GSI 檢測體重分布

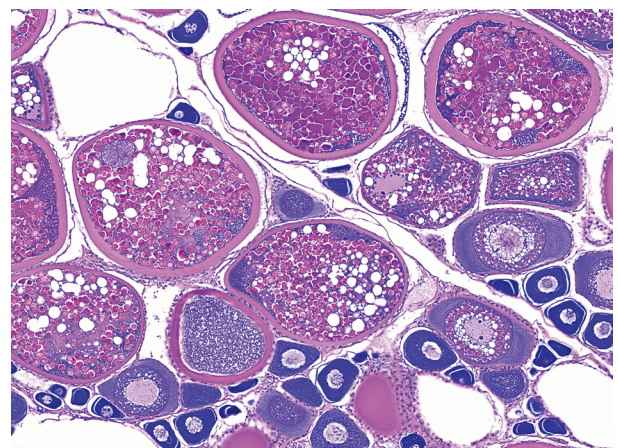


圖 3 赤點石斑卵巢已接近成熟，適合進行人工催熟