

海水觀賞魚蝴蝶魚科繁養殖技術開發

鄭明忠、江玉瑛、董家宏、李任棋、范氏碧、何源興
東部海洋生物研究中心

本計畫開發海水觀賞魚蝴蝶魚科之人工繁殖技術包括親魚養成、養殖環境建立、馴餌方式，使種魚完成自然產卵。蓄養種魚經檢疫 5 日後飼養於備有溫控設備之 1.8 噸及 10 噸強化 FRP 水槽，使用天然採光提供照明，水深 160 cm，每日照明 8–10 小時，水溫維持在 24–29°C，鹽度為 33–35 psu，平日交替以新鮮蝦肉、魷魚、魚肉及乾燥飼料等餵飼，營造種魚培育及繁殖環境。

初入蓄養槽野生飄浮蝴蝶魚 (*Chaetodon vagabundus*) (圖 1) 種魚初期不接受餌料，對環境緊迫，數日後發現投放孑孓及紅筋蟲可開始進食，之後以魷魚、秋刀魚及鱈魚等高誘引性生餌絞碎製成練餌，於清晨及傍晚時 2 次投餵馴餌，但也以嘴叨著數秒即吐出，卻不再進食。經由數日對環境適應及習慣每日定時的投餵訓練，群游個體開始對食物敏感，少量攝食，大約 1 週後即可接受餌料並於 10 日後全數種魚皆可進食。種魚飼養存活率表現，第 7 天為 67%，第 14 天後馴餌完成，開始接受人工餌料後存活率達 86%、第 21 天活存率 78% 及第 30 天活存表現為 100%。

2022 年 2 月開始收集至 12 月止，共收集 10 個月 49 個解剖樣本，實驗持續記錄 7–12 月飄浮蝴蝶魚生殖腺指數 (GSI)，雄魚為 0.2–5.7，雌魚達 1.8–10.2，於 8 月達到最高峰，切片發現精細胞及卵發育進入第三卵黃球期，卵徑約 460 μm 以上，觀察到 10 月間生殖腺發育開始萎縮，雌魚 GSI 值為 0.3–1.2，11–12 月均未發現成熟個體 (圖 2)。

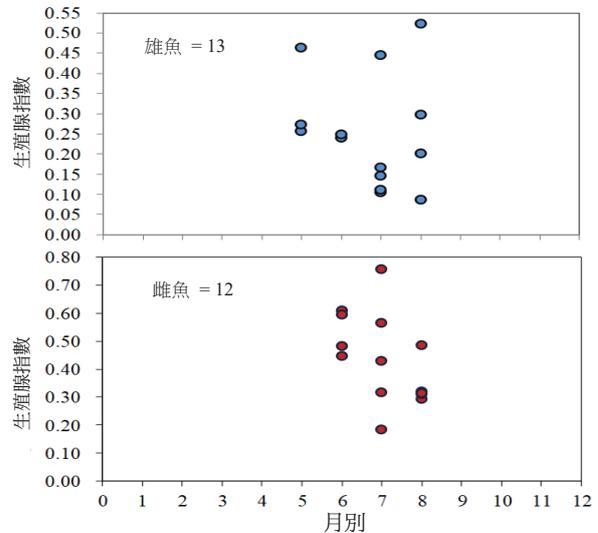


圖 2 飄浮蝴蝶魚生殖腺指數



圖 1 飄浮蝴蝶魚(*Chaetodon vagabundus*)種魚