

考氏鰭天竺鯛繁殖技術之研究

鄭明忠、江玉瑛、施勝中、何源興
東部海洋生物研究中心

考氏鰭天竺鯛 (圖 1) (*Pterapogon kaudern*) 可在人工環境下自然繁殖。受精卵具附著絲形成粘性卵團，外觀呈現淡白到黃色 (圖 2)，卵徑為 2.75 ± 0.18 mm (Mean \pm SD)。護卵時雄魚會停止攝食約 2–3 星期至魚苗孵化為止，魚苗可以豐年蝦餵養。透過人工繁殖可取代野生捕捉，但因其成本相對較高，是阻礙人工繁殖發展的因素之一。然而水族貿易的撈捕已導致考氏鰭天竺鯛面臨絕種危機，因此擬透過增加人工繁殖個體數量，以減緩族群的消耗。

試驗過程中發現，考氏鰭天竺鯛無法透過其體色及外型特徵分辨雌雄，試驗期間獲得的樣本數為 101 尾，解剖部分樣本結果，計有雄魚 8 尾，雌魚 12 尾，生殖腺未發育者 35 尾。測量數據得知，雄魚體長為 5.20–7.20 cm，平均 6.13 ± 0.56 cm；體重 2.68–3.65 g，平均 3.28 ± 0.33 g。雌魚體長為 4.66–7.00 cm，平均 5.66 ± 0.79 cm；體重 2.25–3.85 g，平均 3.29 ± 0.33 g。生殖腺未發育者體長為 3.0–5.70 cm，平均 4.40 ± 0.68 cm，體重 0.75–2.57 g，平均 1.68 ± 0.54 g。



圖 1 雄魚會將受精卵啣入口中進行口孵

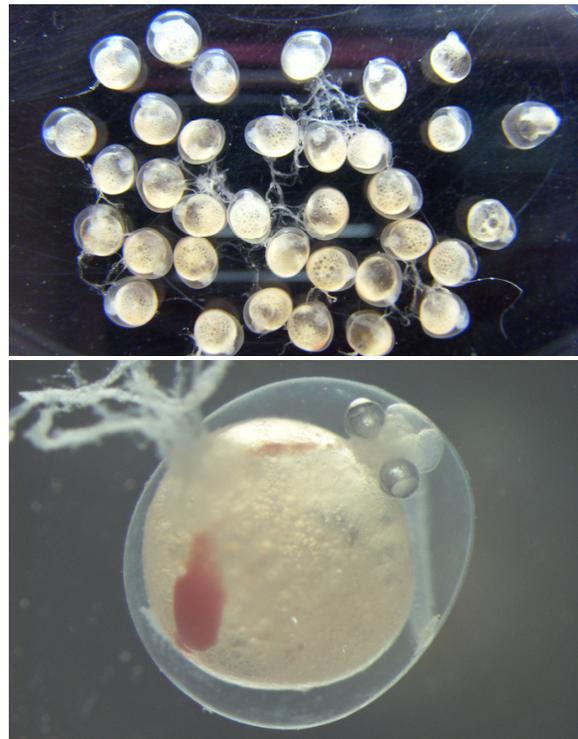


圖 2 考氏鰭天竺鯛受精卵具附著絲形成粘性卵團，外觀呈現淡白到黃色

經統計分析樣本得知，雌雄之體重、體長並無顯著差異 ($p > 0.05$)。圖 3 為考氏鰭天竺鯛雌魚、雄魚及生殖腺未發育者之體長與體重關係，其關係式為： $Y = 0.4816e^{0.29873X}$ ， $R^2 = 0.409$ ， $n = 50$ 。

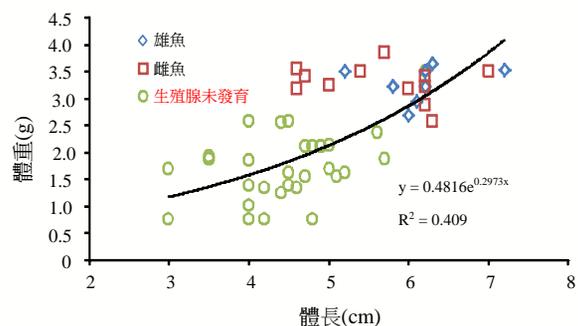


圖 3 考氏鰭天竺鯛雄魚、雌魚、生殖腺未發育者體重與體長之關係