

礁岩性觀賞魚類繁養殖開發

何源興、鄭明忠、陳文義
東部海洋生物研究中心

本計畫之目的是為研究藍刻齒雀鯛 (Sapphire devil, *Chrysiptera cyanea*) 在人工環境下之生殖行為、育苗及其他相關問題，以期開發藍刻齒雀鯛種苗之人工繁殖技術，減少漁民大量捕撈野生族群。

研究發現，藍刻齒雀鯛受精卵顏色介於透明及淡黃色之間，呈橢圓形、分離之沉性黏著卵，偏動物極之頂端具有棉絮狀之附著絲，其功用在使卵粒黏附於產卵床上。受精卵之平均長徑為 1.188 ± 0.032 mm；平均短徑為 0.596 ± 0.012 mm；仔魚孵化平均體長為 2.80 ± 0.2 mm (圖 1)。

試驗結果顯示，藍刻齒雀鯛胚胎孵化所需的時間與水溫成負相關，鹽度 20 psu 下，孵化

率最佳達 97.5% ($p < 0.05$)。另，後期胚胎比受精卵對鹽度變化有較強的耐受性 (圖 2)。

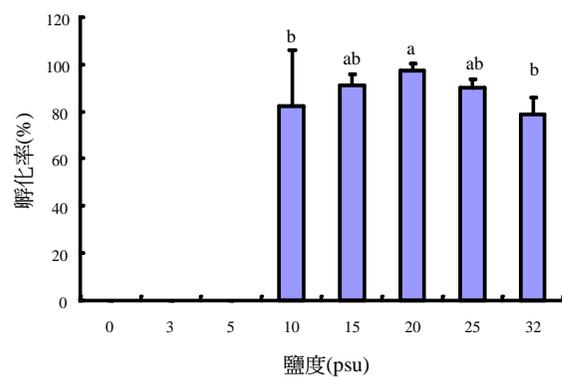


圖 2 鹽度對發眼胚胎孵化影響

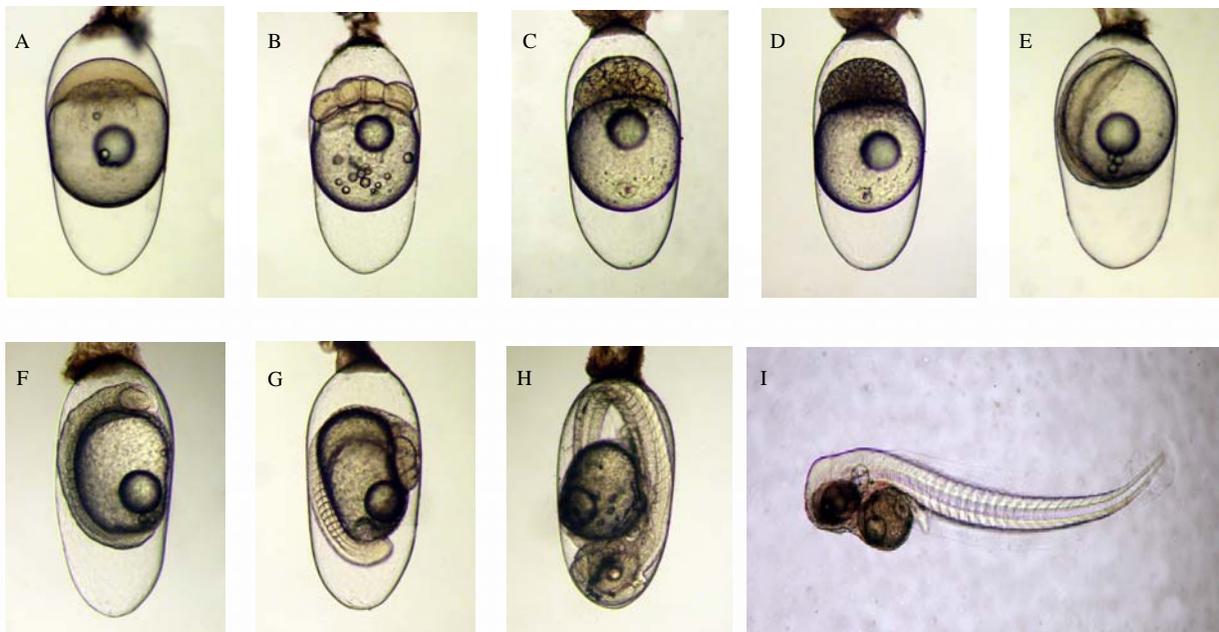


圖 1 藍雀胚胎發育過程。A: 未分裂之受精卵；B: 八細胞期；C: 六十四細胞期；D: 桑椹期；E: 囊胚覆蓋卵黃且胚胎出現；F: 眼胞形成並具 8 體節；G: 眼泡內晶體形成，尾部已形成並與卵黃囊分離；H: 胚胎眼部開始蓄積黑色素；I: 仔魚