

礁岩性觀賞魚類繁養殖開發

何源興、施勝中、陳文義
東部海洋生物研究中心

白條海葵魚 (*Amphiprion frenatus*) 屬雀鯛科 (Pomacentridae) 之海葵魚亞科 (Amphiprioninae)。本研究期間自 2006 年 1 月 2 日至 2006 年 11 月 20 日止，共計 307 天，觀察產卵 21 次。若發現種魚有清潔產卵床行為、雌魚腹部明顯膨大、生殖突起明顯突出等，即可判定種魚即將產卵。開始產卵時間在 09:00–16:30，大部分集中在 10:00–12:00，產卵行為持續約 1 個多小時；每次產卵數約 800–1,500 顆，卵粒為橘紅色、橢圓形、分離之沉性附著卵，長徑 1.7–2.2 mm，短徑 0.75–0.85 mm，卵黃長徑 1.1–1.5 mm，內有許多油球，油球徑 0.05–0.25 mm。育苗期間水溫在 26.5–27.8°C，孵化之仔魚全長為 4.48–4.52 mm，

具驅光性，但隨著成長，驅光性逐漸變弱。孵化後 1–10 天間，投予輪蟲 (*Brachionus plicatilis*)，第 11 天起，即可兼投橈足類 (Copepod)，第 15 天以後完全投予橈足類，孵化後第 25 天，魚苗之全長為 8.90–9.25 mm，已可以完全接受人工粒狀飼料。孵化後第 140 天，魚苗之全長為 26.23–50.1 mm，魚苗體色斑紋大致與成魚相似 (圖 1、2)。



圖 1 白條(左)及克氏海葵魚(右)親魚護卵行為

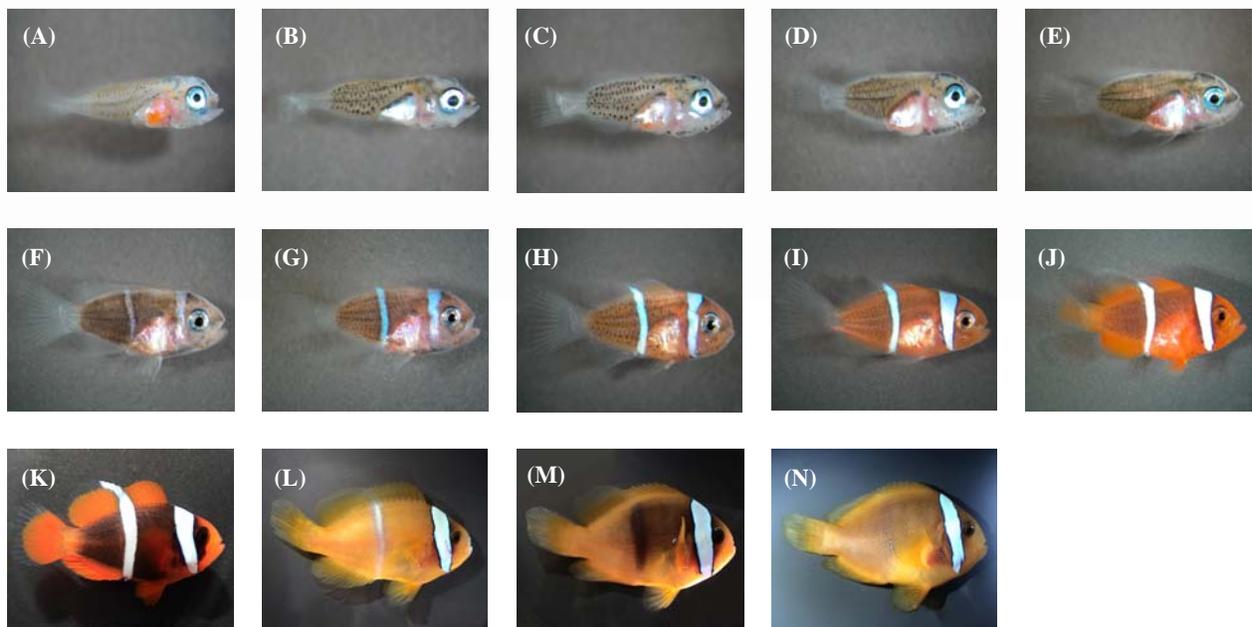


圖 2 白條海葵魚仔稚魚形態的改變過程：(A)剛孵化仔魚，全長 4.50mm；(B)孵化第 1 日仔魚，全長 4.75mm；(C)孵化第 3 日仔魚，全長 5.00mm；(D)孵化第 5 日仔魚，全長 6.25mm；(E)孵化第 7 日仔魚，全長 7.50mm；(F)孵化第 9 日仔魚，全長 7.70mm；(G)孵化第 11 日仔魚，全長 8.68mm；(H)孵化第 13 日仔魚，全長 9.46mm；(I)孵化第 15 日仔魚，全長 11.03mm；(J)孵化第 25 日魚苗，全長 12.15mm；(K)孵化第 39 日魚苗，全長 19.13mm；(L)孵化第 90 日魚苗，全長 42.13mm；(M)孵化第 142 日魚苗，全長 53.67mm；(N)孵化第 269 日魚苗，全長 71.33mm