

礁岩性觀賞魚類繁養殖技術開發

陳文義、何源興、陳哲明、江偉全
東部海洋生物研究中心

眼斑海葵魚 (*Amphiprion ocellaris*) 屬雀鯛科 (Pomacentridae) 之海葵魚亞科 (Amphiprioninae)。如同時觀察到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，則可判定種魚即將產卵，每次產卵間隔約 9—78 日，開始產卵時間在 11:21—16:10，大部分集中在 11:00—13:00，產卵行為持續約 1 個多小時；每次產卵數約 300—700 粒，卵粒為橘紅色、橢圓形、分離之沉性附著卵，長徑 1.93—2.25 mm，短徑 0.83—0.95 mm，卵黃長徑 1.38—1.75 mm，內有許多油球，油球徑 0.03

—0.25 mm。受精後累積溫度達到 192.2—252.4 d°C 即可孵化，且孵化日之晚間應保持完全黑暗狀態。育苗期間水溫在 28.0—32.0°C，孵化之仔魚全長為 4.24—4.80 mm，並具驅光性，隨著成長，仔魚驅光性變弱。孵化後 1—9 日，投予輪蟲 (*Brachionus plicatilis*)，第 10 日起，即可兼投橈足類 (copepod)，第 16 日以後完全投予橈足類，孵化後第 50 日，魚苗之全長為 17.75—25.56 mm，已可以完全接受人工粒狀飼料，孵化後第 160 日，魚苗體色斑紋大致和成魚相似。

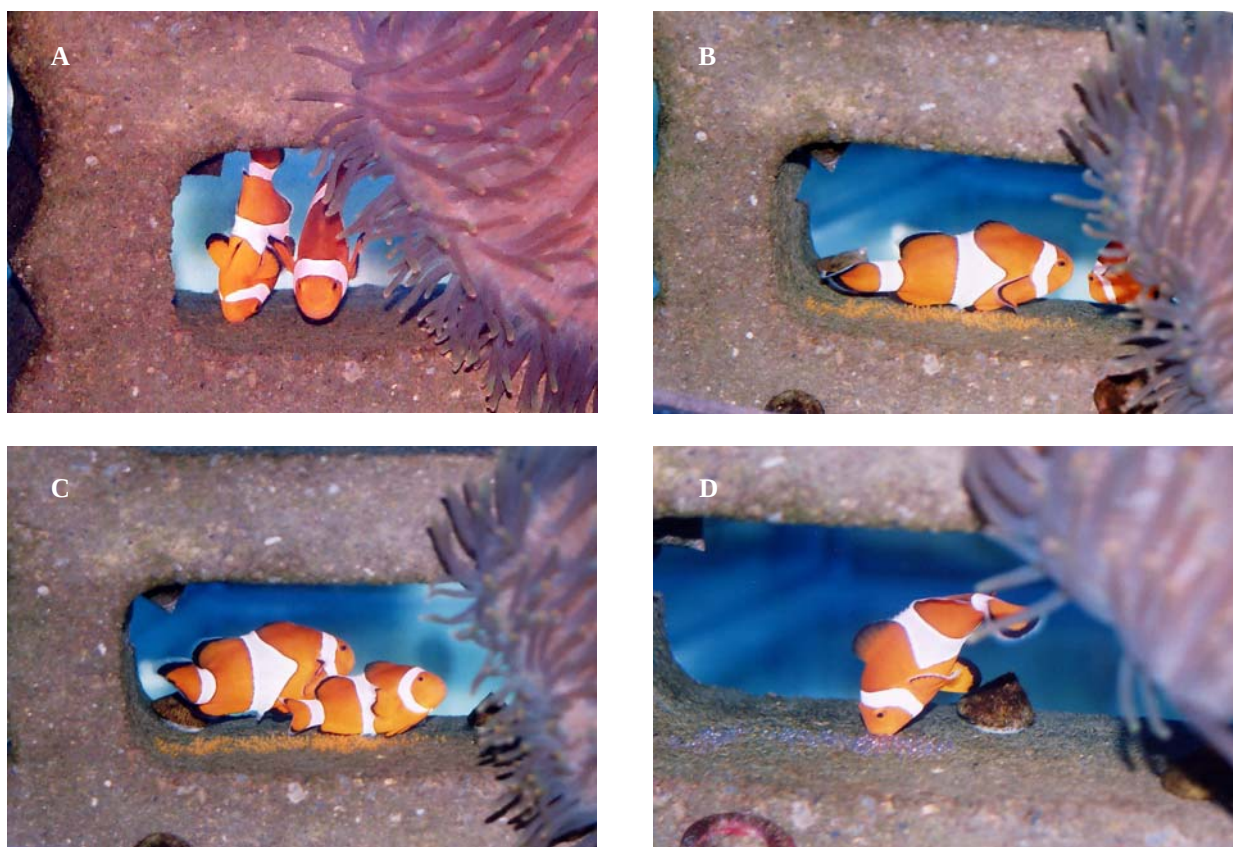


圖 1 眼斑海葵魚繁殖行為。A：雌、雄魚共同清潔產卵床；B：雌魚產卵；C：雄魚排精；D：護卵

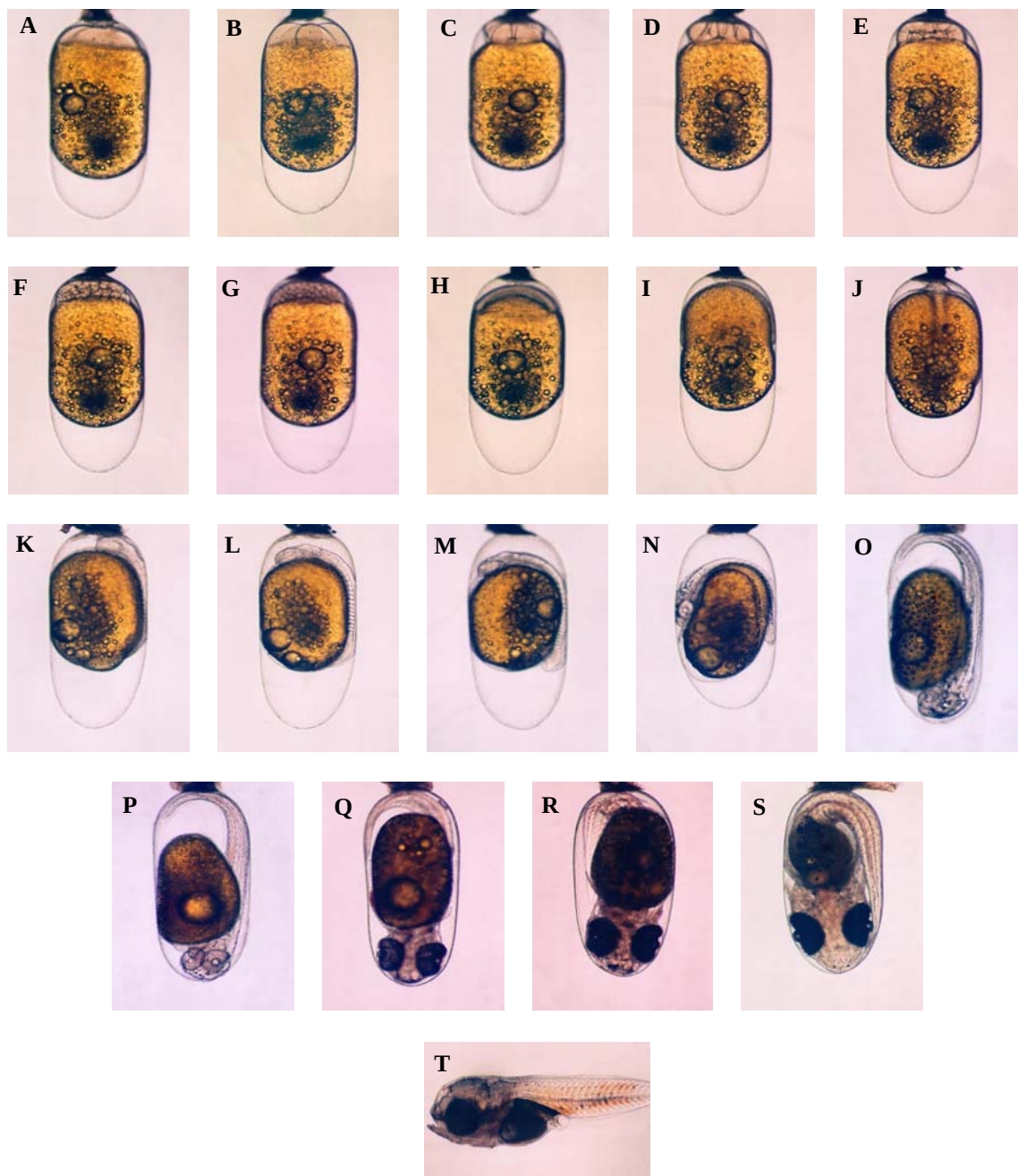


圖 2 眼斑海葵魚胚胎發育過程。A：2 細胞期； B：4 細胞期；C：8 細胞期；D：16 細胞期；E：32 細胞期；F：64 細胞期；G：桑實期；H：原腸胚期；I：囊胚覆蓋卵黃二分之一；J：囊胚覆蓋卵黃三分之二、胚體出現；K：眼胞已形成並具 5 體節；L：耳胞形成；M：眼胞內晶體形成、尾部已形成並與卵黃囊分離；N：心臟開始搏動、胚體偶而痙攣般扭動；O：胚體頭部移至卵的前端、卵黃及胚體上已出現色素胞；P：胚體眼部已見色素沉著；Q：胸鰭原基已形成；R：胚體眼部已積聚鳥糞素；S：孵化前 4 小時 2 分；T：孵化之仔魚

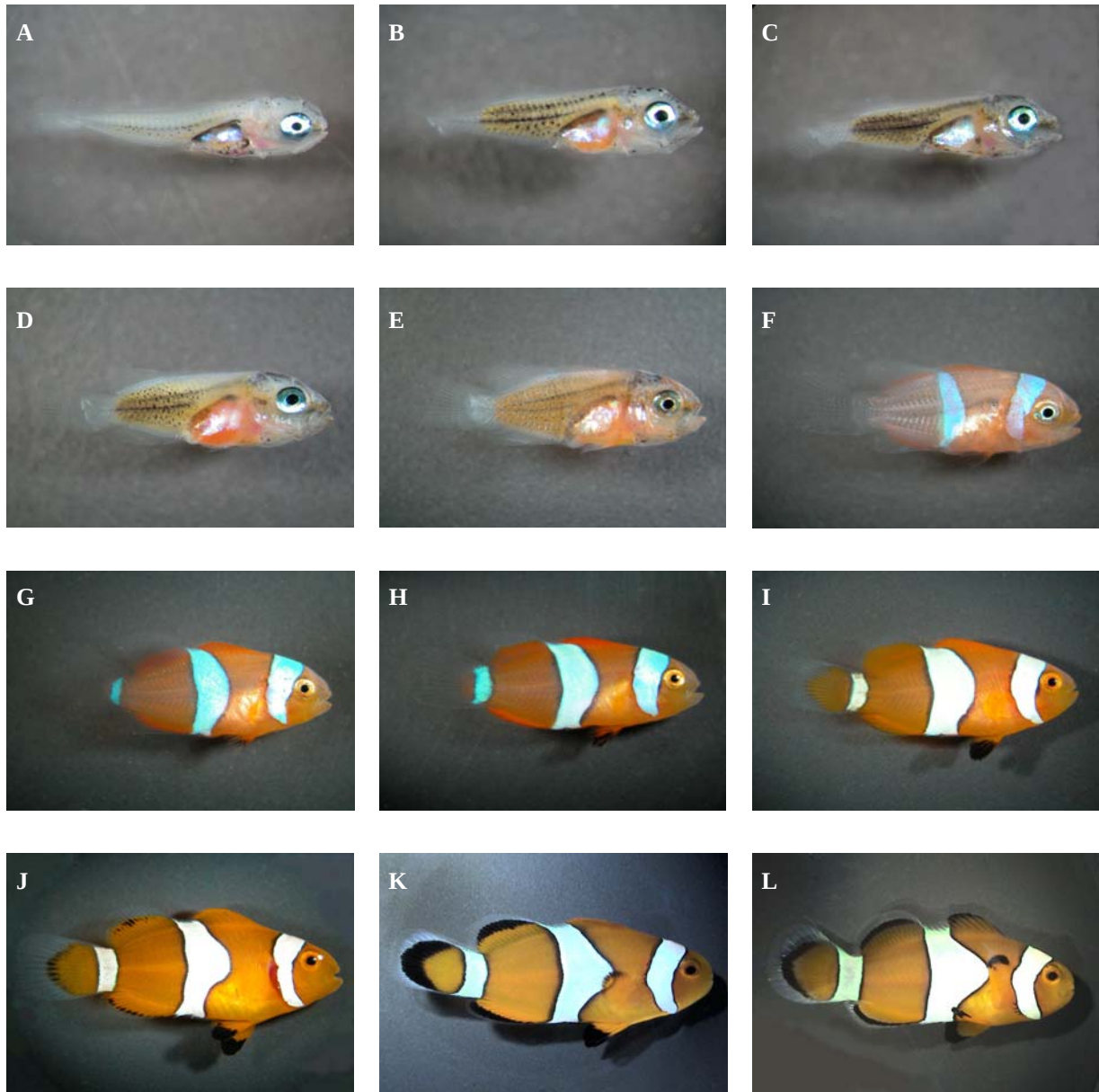


圖 3 眼斑海葵魚仔稚魚形態的改變過程

A：剛孵化仔魚，全長 4.35 mm；B：孵化第 3 日仔魚，全長 4.78 mm；C：孵化第 5 日仔魚，全長 5.28 mm；D：孵化第 7 日仔魚，全長 6.13 mm；E：孵化第 11 日仔魚，全長 7.25 mm；F：孵化第 13 日仔魚，全長 8.34 mm；G：孵化第 16 日仔魚，全長 11.15 mm；H：孵化第 19 日仔魚，全長 13.58 mm；I：孵化第 26 日仔魚，全長 16.02 mm；J：孵化第 44 日魚苗，全長 21.77 mm；K：孵化第 59 日魚苗，全長 25.60 mm；L：孵化第 160 日魚苗，全長 38.58 mm