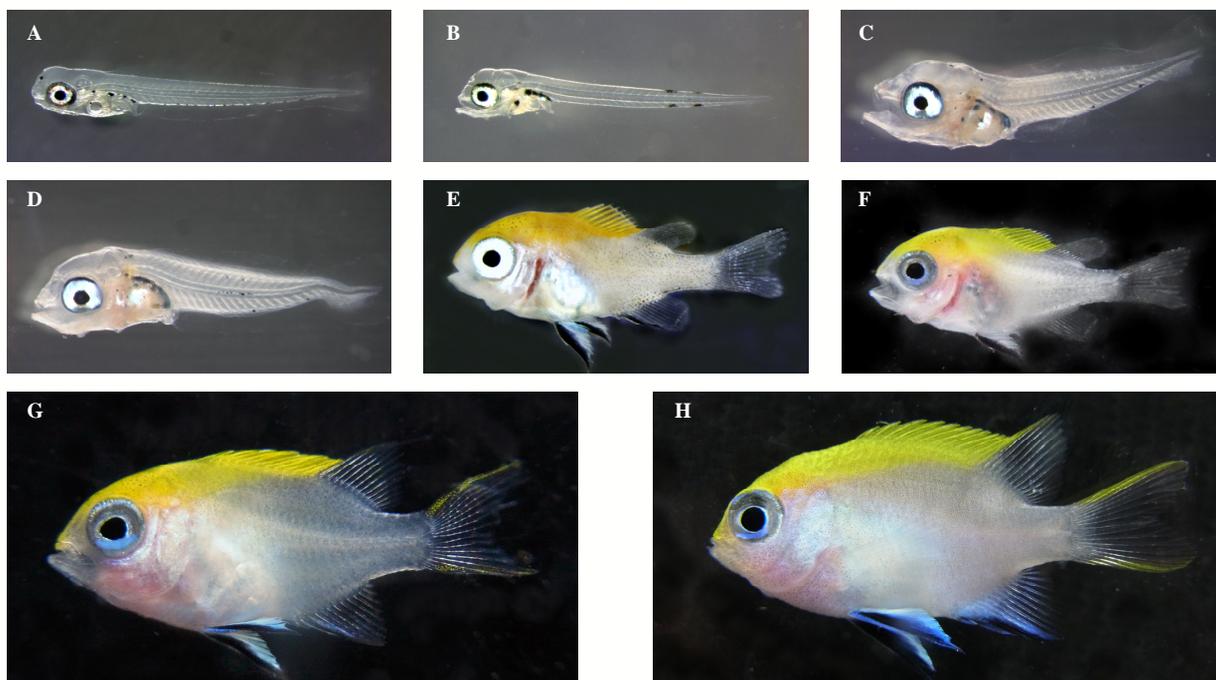


## 黑新刻齒雀鯛繁養殖技術研發

鄭明忠、江玉瑛、施勝中、何源興  
東部海洋生物研究中心

黑新刻齒雀鯛 (*Neoglyphidodon melas*) 受精卵呈淡白色至淡黃色，為長橢圓形、分離之沉性黏著卵，受精卵之平均長徑為  $1.19 \pm 0.03$  mm (平均長  $\pm$  標準偏差)；短徑為  $0.60 \pm 0.01$  mm；卵黃長徑為  $0.61 \pm 0.05$  mm，內有許多油球，油球徑  $0.02-0.18$  mm。仔魚孵化全長為  $2.69 \pm 0.20$  mm。親魚有護卵行為，主要由雄魚擔任。在水溫  $27 \pm 1^\circ\text{C}$  時，約 106 小時後開始孵化。剛孵化之仔魚具驅光性，藉此可運用聚光燈收集仔魚，隨著成長其驅光性會降低。黑新刻齒雀鯛仔稚魚形態變化過程如圖所示，剛孵出之仔魚仍具卵黃囊；孵化 1 天後全長達  $2.69$  mm，卵囊消失殆盡，仔魚已可開始進食 (圖 A)，可投餵纖毛蟲作為初期餌料，若未順利過料之仔魚大都在 48 小時內陸續死

亡；孵化後第 2 天已順利過料的仔魚全長達  $2.98$  mm；第 5 天全長為  $4.09$  mm (圖 B)，此時之餌料生物為輪蟲；成長至第 8 天全長為  $4.16$  mm (圖 C)，頭部及體肌節處可發現明顯色素沉澱，此時可投餵以 150 目浮游生物網篩出的大型輪蟲 ( $162-239 \mu\text{m}$ )；第 10 天全長  $5.46$  mm (圖 D)；孵化後第 20 天仔魚全長  $12.52$  mm (圖 E)，各鰭式開始明顯分化，鰭條形成原鰭狀，腹鰭黑色素開始轉變為藍色素點，背鰭軟條基底之黃色素明顯延伸，此時可開始投餵小型橈足類；25 日齡全長  $14.38$  mm (圖 F)；孵化後第 28 天仔魚全長  $17.22$  mm (圖 G)；孵化後第 35 天仔魚全長  $26.15$  mm (圖 H)，可開始接受人工配合飼料。



不同發育階段之黑新刻齒雀鯛仔魚形態變化(A：初孵化仔魚全長  $2.69$  mm；B：孵化後第 5 天仔魚全長  $4.09$  mm；C：孵化後第 8 天仔魚全長  $4.16$  mm；D：孵化後第 10 天仔魚全長  $5.46$  mm；E：孵化後第 20 天仔魚全長  $12.52$  mm；F：孵化後第 25 天仔魚全長  $14.38$  mm；G：孵化後第 28 天仔魚全長  $17.22$  mm；H：孵化後第 35 天仔魚全長  $26.15$  mm)