

## 魚介貝類增養殖技術開發

陳鏗元<sup>1</sup>、謝恆毅<sup>2</sup>、黃丁士<sup>2</sup>、朱永桐<sup>3</sup>、何源興<sup>1</sup>、林金榮<sup>2</sup>、葉信利<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>東部海洋生物研究中心、<sup>2</sup>澎湖海洋生物研究中心、<sup>3</sup>海水繁養殖研究中心

本計畫針對大棘大眼鯛、善泳蟳、遠海梭子蟹、萊氏擬烏賊、短棘鰻等 5 種生物建立生殖生物學資料、親種最適養殖條件、親種產卵技術、仔稚魚餌料序列、種苗量產技術、幼苗運輸及放流等技術，以利實施栽培漁業，增育沿近海漁業資源。

大棘大眼鯛種魚 (圖 1) 培育 26 尾，馴化攝食人工飼料，進行光度、溫度試驗及採集取樣，結果以 100 LUX 以下和 WT: 23°C 為最適養殖條件；增重率以餵食南極蝦組較佳。



圖 1 大眼鯛種魚培育需特別條件

善泳蟳育苗試驗共分 2 批次，以室外 25 噸 HDPP 培育池進行育苗試驗，水溫於  $26 \pm 1^\circ\text{C}$ ，鹽度 30 psu，餌料依幼生成長各階段分別投餵不同大小之餌料。蚤狀幼生約 35–45 天之內陸續變態為稚蟹 (圖 2)，180 天日齡甲殼寬可達  $8.07 \pm 0.73 \text{ cm}$ ，已達性成熟以及上市體型，成長快速。

遠海梭子蟹育苗試驗共分 2 批次，培育出 3–5 期幼苗總計約 24 萬餘尾，稚蟹平均甲寬為  $9.8 \pm 0.88 \text{ mm}$ 。本年度共進行 3 次放流作業，於澎湖重光海域野放 21 萬餘隻稚蟹，增加澎湖蟹類資源。



圖 2 善泳蟳稚蟹

萊氏擬烏賊 (圖 3) 初期餌料以活的白蝦苗效果最佳。幼體經 114 天養成後可在池中交配自然產卵及孵化，至 2015 年 11 月 2 日止培育出 400 尾平均全長  $180 \pm 9.46 \text{ mm}$ 、胴長  $104 \pm 7.42 \text{ mm}$ 、重量  $83.16 \pm 11.80 \text{ g}$  的人工第二代幼魚，奠定萊氏擬烏賊完全養殖技術。



圖 3 萊氏擬烏賊已完成完全養殖技術

短棘鰻成魚測其體長、體重及生殖腺重，計算其生殖腺指數 (GSI)，顯示體長介於 170–190 mm，體重介於 100–140 g 之樣本的 GSI 介於 1.2–2.1 間，屬於成熟早期階段，尚未發現發育至完熟階段的個體。在生理生態因子方面，探討短棘鰻幼魚鹽度耐受性和溫度耐受性，結果顯示，合適的活存鹽度為 0–50 psu，溫度為 19–34°C。