

短腕岩蝦量產技術開發

城振誠、吳玉霞、謝恆毅
澎湖漁業生物研究中心

短腕岩蝦 (*Periclimenes brevicarpalis*) 是一種棲息在熱帶瀉湖、海灣和珊瑚礁中與海葵共生的蝦種，也稱為海葵蝦。短腕岩蝦體型適中、外型亮麗，可飼養在小型水族缸，也適合與其它觀賞生物混養，是一種有商業價值的海水觀賞蝦。為不影響野外族群數量，人工繁殖並量產是未來滿足市場需求的趨勢。

短腕岩蝦與海葵共生，為了開發短腕岩蝦量產技術，在海葵未能量產前，減少短腕岩蝦對海葵的依賴是首要目標。另一方面，應用前期探討孵化時間與水溫關係的結果，及初期蝦苗（蚤狀幼體第一期至第四期）在不同溫度、鹽度、餌料密度及餵食時機對成長及活存的影響，所建立最適育成條件（27 – 33°C，鹽度 19 – 34 psu，孵化後即時餵食 4 隻/ml 以上豐年蝦）做為量產的依據。並利用相關蝦類的種蝦及蝦苗培育技術，控制環境使種蝦持續產卵孵化，讓蝦苗在良好的環境及餌料的控制下成長，穩定的產出稚蝦。

結果顯示在 25 – 30°C 環境下蝦苗最快變態時間與水溫有關，而變態期間長短與水溫無明顯關係。蝦苗可以在孵化後 14 – 44 天 (DPH) 發現變態為底棲性的後期蝦苗，而後期蝦苗 90% 會在 16 – 30 DPH 出現 (圖 1)。稚蝦 45 DPH 的平均活存率為 $11.9 \pm 6.8\%$ 。利用馴餌以無海葵的方式培育 2 個月，將短腕岩蝦稚蝦培育為成蝦。本研究達成短腕岩蝦可以在無海葵的情況下完全養殖，並且建立量產技術 (圖 2)。

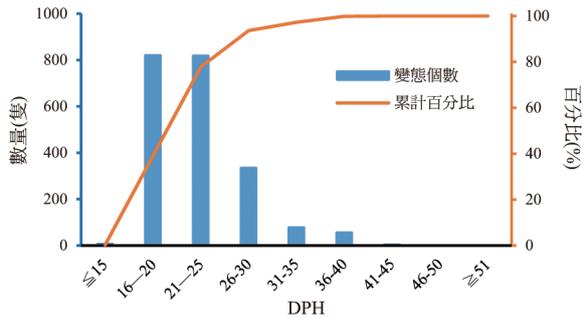


圖 1 短腕岩蝦幼苗變態時間及數量累積



圖 2 量產無海葵培育的短腕岩蝦