

模里西斯鞭腕蝦量產技術開發

城振誠、吳玉霞、湯慕婷、謝恆毅
澎湖海洋生物研究中心

模里西斯鞭腕蝦 (*Lysemata debelius*) 又稱為火焰蝦、白襪蝦，是一種美麗的清潔蝦，能提供清除珊瑚礁魚類身上寄生蟲的服務，是近年觀賞水族的新寵。為了減緩模里西斯鞭腕蝦自然族群野採的壓力，建立量產技術是觀賞生物未來發展的趨勢。

本研究應用前期探討種蝦頭胸甲長與孵化蝦苗數量、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。記錄孵化後 7 天蓄養於燒杯的活存率與移至 300 L FRP 桶蝦苗活存天數(超過 60 天以 60 天計)，結果顯示蝦苗在燒杯 7 dph(孵化後天數)活存率超過 70%，才有機會在 300 L FRP 桶活存超過 60 天，建立初步量產管控機制。而蝦苗培育在 27–30°C，鹽度 24–39 psu，餵食 1–2 隻/ml 豐年蝦，最快 49 dph、最慢 134 dph 變態(圖 1)，會變態的蝦苗大部分(90%)在 51–90 dph 變態為底棲性的後期蝦苗，蝦苗最長可活存超過 140 dph 而未變態(圖 2)。變態後的蝦苗再經 3 個月的培育即可達上市體型(圖 3)。

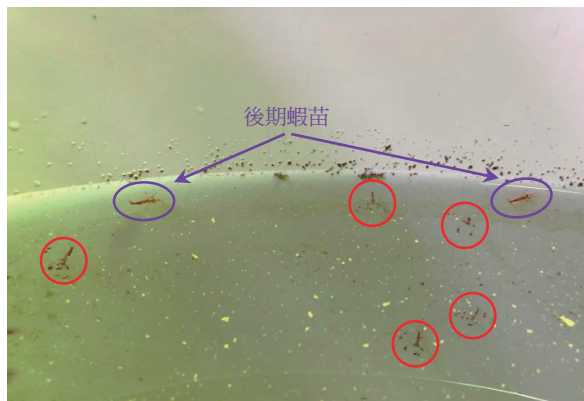


圖 1 模里西斯鞭腕蝦的浮游蝦苗(紅色圈)及後期蝦苗



圖 3 量產的模里西斯鞭腕蝦

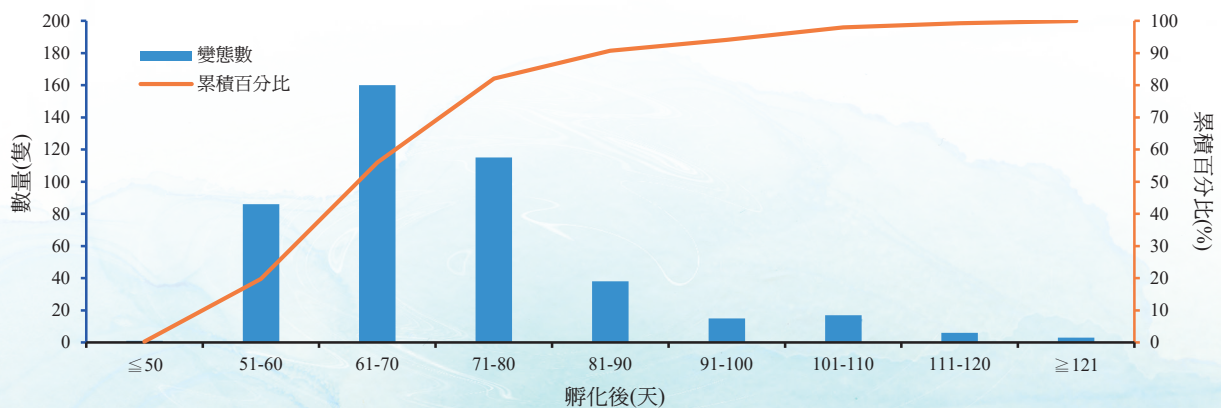


圖 2 模里西斯鞭腕蝦變態為後期蝦苗的時間及累積百分比(n=441)