

## 油彩蠟膜蝦繁養殖試驗

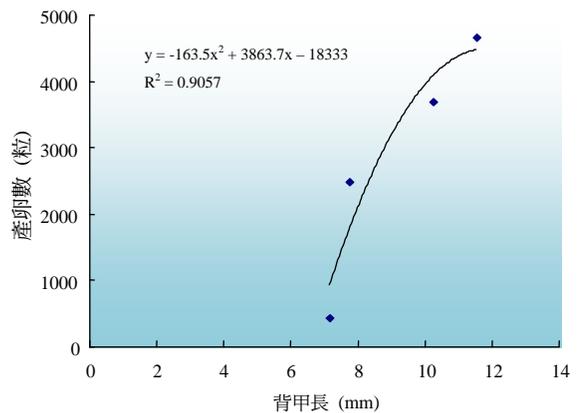
城振誠、蔡萬生  
澎湖海洋生物研究中心

油彩蠟膜蝦 (*Hymenocera picta*)，因大螯內隆起一層薄膜像是帶著一副拳擊手套，並不時的揮動雙拳像是雷台上矯健的拳擊手，俗稱為拳擊蝦。其身上的斑點像是馬戲團內的小丑妝扮，所以又稱為小丑蝦 (Harlequin shrimp)。分布在熱帶海域，以海星為食物，通常成對在一起。因體態優美、體色鮮豔，深受觀賞水族業的青睞，但也因此導致其野生族群量的減少。本研究針對油彩蠟膜蝦進行繁、養殖試驗，期望成功後能減少對自然界的破壞。本年度進行產卵量與體型的探討、溫度對初期蝦苗活存的關係及蝦苗的飼育。

由結果發現油彩蠟膜蝦的產卵數目與體型呈正相關，但營養及其它環境因子也會影響產卵量。Kraul (1986) 指出油彩蠟膜蝦每個月的產卵量約在 200—5,000 顆，本研究則發現因為溫度的關係，種蝦每個月可產 2 次卵，產卵量最多超過 9,000 顆。

在溫度試驗方面，較高的水溫會導致蝦苗死亡，這與德班氏活額蝦 (*Rhynchocinetes durbanensis*) 相似 (城與蔡, 2005)，但 21°C 及 24°C 的活存率較高，與活額蝦及美人蝦 (*Stenopus hispidus*) (城, 1997) 比較，似乎油彩蠟膜蝦蝦苗需要較冷的環境。這樣的結果與一般熱帶性的蝦類有些差異，需再進一步深入研究。

油彩蠟膜蝦初期蝦苗在 24°C 及 21°C 的環境下活存率較佳，蝦苗孵化後約 40 天變態為後期蝦苗，變態後 3—7 天開始試攝食海星，最小成熟體長為 26.25 mm，頭胸甲長為 7.15 mm，產卵數為 438 顆，產卵量為 438—4,659 顆，與頭胸甲呈正相關。再經過 1 個月左右就有配對的情況出現，配對後再經 1 個月就可發現抱卵的雌蝦。從蝦苗孵化經變態、配對然後產卵總計約 4 個月，而溫度的差異則會影響整個過程的時間。



油彩蠟膜蝦背甲長和產卵數的關係



孵化 50 天之油彩蠟膜蝦稚蝦



油彩蠟膜蝦種蝦