

蝦中之王—龍蝦的養殖

龍蝦向來是廣受饕客喜愛的高檔海鮮食材，除了因為肉質鮮美，營養豐富外，其外觀雄猛威武，兩根布滿脊刺的長長觸角昂然矗立，虎虎生風，儼如甲殼類霸王；加上外觀色澤鮮豔，五彩繽紛，在享受美味的同時也能一飽視覺的饗宴。

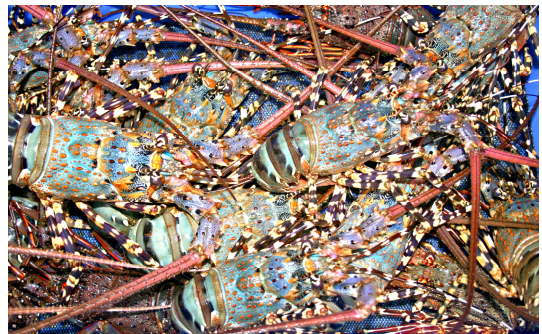
目前龍蝦來源主要仍以漁撈為主，根據 FAO 資料，2012 年全球龍蝦漁獲量約 8.4 萬公噸，而養殖產量則只有 2 千公噸上下。惟近年來因過度捕撈，大型龍蝦數量已急遽減少，為了滿足市場上對 1 斤或 1 公斤以上大型龍蝦的需求，遂發展出將捕獲的稚蝦或透明幼體 (puerulus) 於淺海箱網中蓄養到市場規格的養成產業，其中又以越南及印尼因天然資源的優勢，發展得最好，但因長期使用下雜魚作為餌料，也導致養殖海域的有機質污染，所養殖的龍蝦不僅活力與色澤差，活存率也不佳。臺灣對龍蝦的需求量頗大，在漁獲不足的情況下，每年須從國外進口 1—2 千公噸。國內養殖產量在 1999 年最高，達 18 公噸，後因爆發疾病導致產量銳減，至今只剩零星業餘養殖。龍蝦養殖的困境除了疾病外，最大的限制在幼苗不易取得，爰此，許多國家陸續投入龍蝦的繁養殖研究。

龍蝦種類在臺灣周邊海域記錄有 8 種，本所多年來積極進行龍蝦繁養殖技術研發，於今年首先開發龍蝦陸上型養殖系統，於 FRP 桶中以內循環裝置搭配流水，蓄養龍蝦屬中，體型較大、成長較快的錦繡龍蝦 (*Panulirus ornatus*) 與對水質條件要求相對較不嚴苛的波紋龍蝦 (*P. homarus*)，探討飼

養密度、餌料、龍蝦種類以及性別對成長與產量的影響。實驗結果顯示：(1)錦繡龍蝦的成長顯著較波紋龍蝦快；(2)波紋龍蝦可以在桶槽以高密度飼養並達到 10 kg/m² 以上產量，活存率 100%；(3)不論是否在繁殖季節，雄蝦在不同密度下的成長速率都顯著較雌蝦快，因此養殖雄蝦較具經濟效益，或將雌雄分開飼養可得到整體較佳的成長。

未來本所將持續進行龍蝦之人工繁殖研究，挑戰龍蝦浮游期幼生飼養不易的困境，期能達成完全養殖的目標，為臺灣的水產養殖產業再創新猷。

(東港生技研究中心楊明樺、陳紫嫻)



養殖試驗的錦繡龍蝦



以 FRP 桶飼養之波紋龍蝦