

## 低溫海水在水產養殖之多元利用(II)

黃侑勛、黃梓倫、何源興  
東部海洋生物研究中心

一、刺海參 (*Apostichopus japonicus*) 種原培育  
刺海參 (圖 1) 為高經濟冷水性養殖物種，韓國及中國對於刺海參之養殖已有經濟規模，臺灣尚未引入進行養殖推廣，且相關資料亦相當缺乏，因此本計畫針對刺海參之種原培育進行研究，以奠定人工繁養殖技術之基礎。



圖 1 刺海參(*Apostichopus japonicus*)

在經過至少 6 個月以上的馴養過程後，所收集的刺海參種原活存率為 100%。由於臺灣地區海水溫度較高，夏季均溫約為 25°C，對於刺海參之生長發育不利，甚至可能使其進入夏眠階段，因此本中心嘗試以換水率及降低飼育密度來提高刺海參種原之活存率，結果顯示，提高水交換率至 1-2 次/小時，並降低飼育密度為 15 尾/m<sup>2</sup>，可有效提高刺海參種原活存率。

二、牙鯧 (*Paralichthys olivaceus*) 種苗培育

牙鯧 (圖 2) 種原由韓國進口，適應養殖環境後進行投餵頻度與成長關係試驗。試驗分為 3 組，投餵頻度分別為每週 2 次、3 次及 6 次 (每組二重覆)，試驗共進行 14 週。結果顯示，每週投餵 2 次組之體長體重增加趨勢最為緩慢，平均體長從 8.26 cm 增加至 9.33 cm (圖 3)；平均體重從 5.88 g 增加至 7.21 g (圖 4)，每週投餵 6 次的體長體重增加趨勢最快，平均體長從 8.32 cm 增加至 12.55 cm；平均體重從 5.47

g 增加至 18.47 g。顯示體重 5-20 g 的牙鯧，每週可投餵 6 次，投餵率約體重的 3%。



圖 2 牙鯧(*Paralichthys olivaceus*)

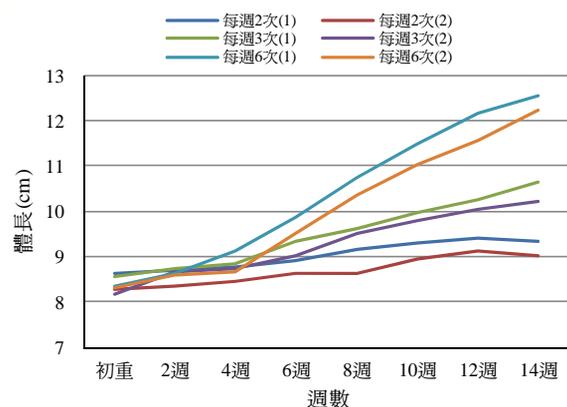


圖 3 不同投餵頻度下，牙鯧之平均體長變化

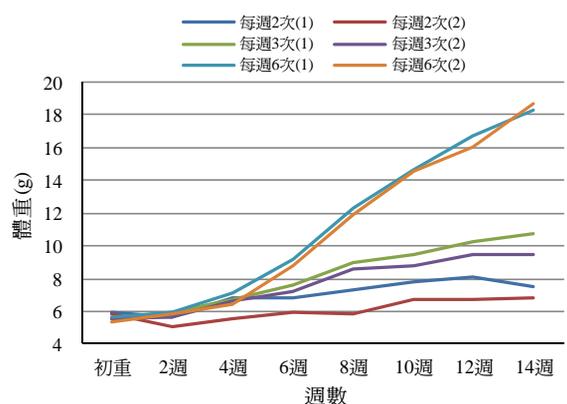


圖 4 不同投餵頻度下，牙鯧之平均體重變化