

# 台灣西部沿岸產彎角鷹爪對蝦 (*Trachypenaeus curvirostris*) 之成長、死亡及加入型態研究

曾宗德 · 葉顯楹\*

(2001年2月15日收件；2001年3月29日接受)

本研究利用1992年2至7月間，連續6個月之月別體長頻度資料以ELEFAN法，來估計台灣西部沿岸產彎角鷹爪對蝦 (*Trachypenaeus curvirostris*) 之季節性成長參數、死亡率及加入型態。應用雌雄體長頻度分佈擬合季節性本托蘭裴成長方程式 (von Bertalanffy growth equation)，其結果分別如下：(1) 雌蝦：極限頭胸甲長  $L_{\infty} = 35.60$  mm，成長參數  $K = 1.2$  ( $\text{year}^{-1}$ )， $C = 0.95$  and  $WP = 0.05$ ；(2) 雄蝦： $L_{\infty} = 32.40$  mm， $K = 0.96$  ( $\text{year}^{-1}$ )， $C = 0.95$  and  $WP = 0.05$ 。利用季節化體長轉換漁獲量曲線估計其全死亡係數  $Z$ ，雌雄結果分別為  $3.62$  ( $\text{year}^{-1}$ ) 和  $3.11$  ( $\text{year}^{-1}$ )。利用 Pauly (1980) 之經驗式，估計自然死亡係數  $M$ ，雌雄分別為  $2.32$  ( $\text{year}^{-1}$ ) 及  $2.04$  ( $\text{year}^{-1}$ )；漁獲死亡係數  $F$  利用  $Z = F + M$  之關係式估求，其雌雄值分別為  $1.30$  ( $\text{year}^{-1}$ ) 及  $1.07$  ( $\text{year}^{-1}$ )。加入型態分析結果顯示，彎角鷹爪對蝦每年具有兩個強度約略相等之加入群。

關鍵詞：*Trachypenaeus curvirostris*，成長，死亡，加入，ELEFAN

智慧藏