

臺灣北部海域大棘大眼鯛資源之調查評估

吳允暉、劉康熙、陳人裕
海洋漁業組

大棘大眼鯛 (*Priacanthus macracanthus*) 廣泛分布於臺灣周邊海域，主要棲息於近海區 20–400 m 深水域，屬於高經濟性底棲魚種。本研究主要針對臺灣北部海域漁獲之大棘大眼鯛進行體長組成及生殖研究。根據漁業署漁業年報 1993–2015 年統計資料顯示 (圖 1) 臺灣沿近海域的大棘大眼鯛漁獲量最高峰出現在 1996 年的 6,093 公噸，隨後開始逐年減少，2015 年下降至歷年最低產量 484 公噸 (僅最高峰時期的 7.9%)

採樣期間為 2015 年 1–12 月，總計測量 1,784 尾樣本之體長 (FL)、體重 (BW) 及生殖腺重。樣本 FL 介於 6.8–31.4 cm，BW 介於 5.0–514.7 g；其中雌魚 811 尾 (23.3 ± 2.2 cm；

210.8 ± 59.3 g)，雄魚 973 尾 (21.8 ± 1.7 cm； 166.5 ± 38.8 g)。總性比為 45.5 % (雌魚數/總樣本數)。分析雌魚生殖腺指數 (GSI) 月別變化，可發現 4–8 月 GSI 呈現一高峰值 (圖 2)。雌、雄魚 FL 與 BW 之迴歸關係，經共變異分析 (ANCOVA) 檢定結果，顯示無顯著差異 ($p > 0.05$)，故合併雌雄資料處理 (圖 3)，其關係式為： $BW = 2.19 \times 10^{-2} FL^{2.90}$ ($r^2 = 0.91$, $n = 1,784$)。利用 logistic 曲線估計雌魚 50% 性成熟體長 (L_{50}) 為 218.6 mm (圖 4)。

綜合組織切片與 GSI 等，推測臺灣北部海域本種生殖期在 4–8 月間，最高峰值出現在 5 月。

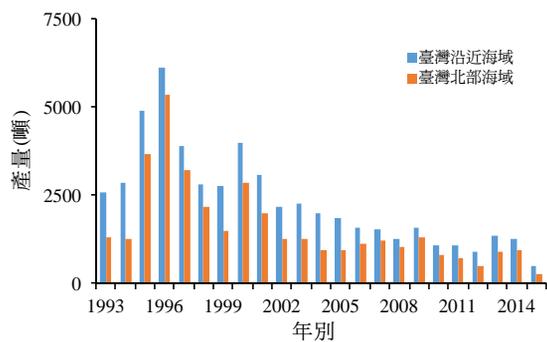


圖 1 臺灣海域大棘大眼鯛歷年捕撈量變動

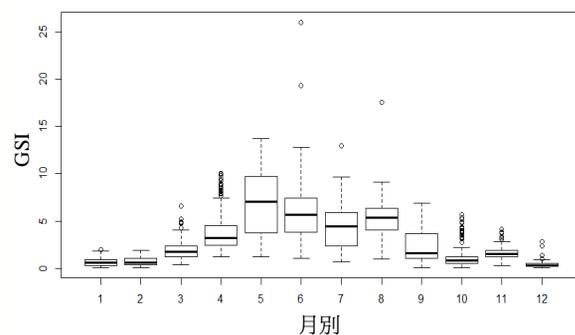


圖 2 雌性大棘大眼鯛生殖腺指數(GSI)月別變化

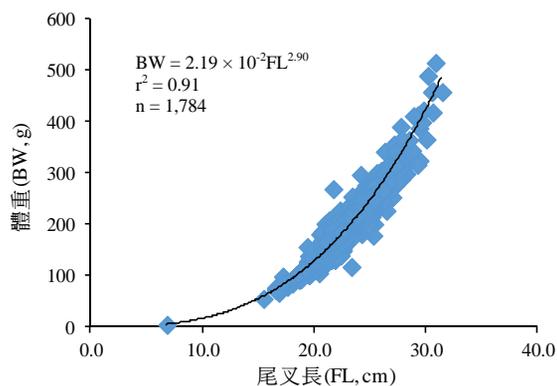


圖 3 大棘大眼鯛雌雄尾叉長及體重關係

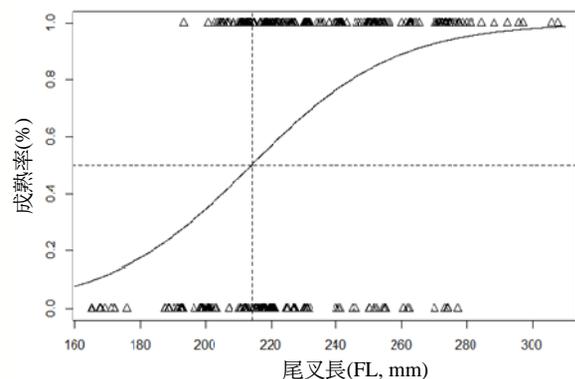


圖 4 大棘大眼鯛雌性成熟率與尾叉長相關性