

## 台灣西南海域拖網漁業資源監測與管理之研究

陳守仁、吳春基、翁進興、陳羿惠、陳秋月、潘惠婉、張麗美、蔡家聖、黃建智、陳明祥、林俊辰  
沿近海資源研究中心

本報告的底拖網部分係自 2005 年 1—12 月，就東港、林園、梓官、茄萣等地區之 23 艘拖網標本船所提供之 9,809 網次的漁況資料，進行台灣西南海域拖網漁業之漁場分布、漁況變動及主要魚種生物特性之分析研究。

各區以下雜魚的漁獲重量百分比最高，東港之漁獲組成，下雜魚佔 54.7%，其次為白帶魚 (5.2%)、正櫻蝦 (4.7%)；林園下雜魚佔 59.1%，其次為白帶魚 (7.0%)、粗紋鯿 (6.0%)、瓜子鱔 (5.5%)；梓官 22.1% 為下雜魚，其次為真烏賊 (12.3%)、真鎖管 (12.2%)、白帶魚 (8.4%)；茄萣下雜魚佔 28.0%，其次為雄壯鬚蝦 (25.3%)、瓜子鯧 (10.3%) (圖 1)。

花身雞魚之性比為 44.16%，成熟卵徑為 0.30—0.81 mm，總孕卵數為  $158,399 \pm 136,269$  粒，總孕卵數 ( $T$ ) 與體長 ( $FL$ ) 及生殖腺重 ( $OW$ ) 之間之關係式分別為  $T = -482.05 + 3.41 FL$  ( $r = 0.810$ )、 $T = -7.2606 + 40.547 OW$  ( $r = 0.926$ )；平均相對孕卵數 1,084 粒。雌雄別之最初性成熟體長分別為 153 mm 及 146 mm，屬週年產卵，生殖盛期在 5—8 月。

在中層拖網部分，根據 2004 年 11 月至 2005 年 5 月漁期間，正櫻蝦標本船作業 3,938

網次之漁況、魚市場之卸貨量與產值及 2005 年 1—10 月，共採集雌蝦 3,677 尾，雄蝦 1,682 尾，計 5,359 尾等之資料，進行漁獲狀況及生物特性之解析。結果顯示，本年度每網次平均作業時間為 1.61 小時，CPUE 為每網次 35.08 kg。漁獲組成中，正櫻蝦佔 64.35%，燈籠魚科佔 17.13%，其它魚蝦類佔 18.52%。魚市場之卸貨量為 924.12 公噸，產值為新台幣 27,687 萬元。漁場生產力指數平均分布於枋寮至枋山海域及東港外海。

正櫻蝦之性比月別變化為 58.23—94.01%，以 7 月最高 5 月最低。成熟雌蝦比例為 1.43—15.81%，以 4 月最高 6 月最低。雌蝦之體長分布，1—4 月及 6 月、8 月皆為雙峰，5 月、7 月、9—10 月則出現三峰；雄蝦之體長分布，在 1—6 月及 8—9 月亦出現雙峰，7 月及 10 月則呈現三峰。在體長 ( $BL$ ) 與體重 ( $BW$ ) 之關係上，雌蝦為  $BW = 3 \times 10^{-6} BL^{3.2392}$ ， $r = 0.979$ ，雄蝦為  $BW = 3 \times 10^{-6} BL^{3.2615}$ ， $r = 0.956$ 。正櫻蝦漁業主要混獲魚種攝食正櫻蝦之比例為印度鏢齒魚 6.90—44.59%、小鰭鏢齒魚 2.50—45.05%、叉尾暹燈魚 0—50.00%、白帶魚 0—45.71% 及短鰭新燈籠魚 8.11—55.22%。

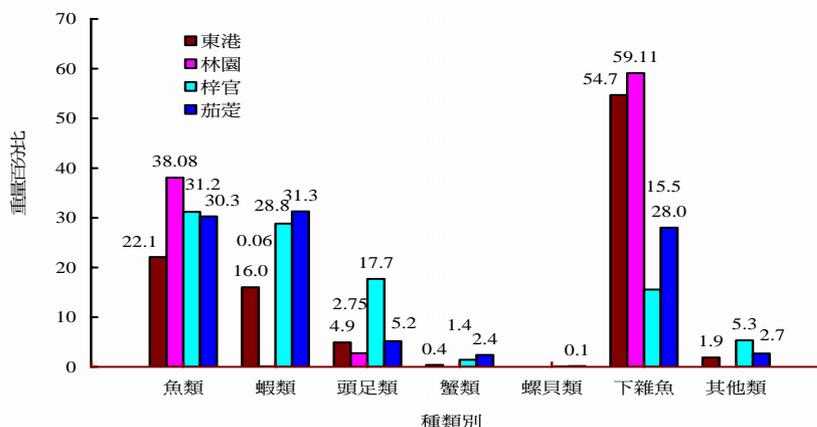


圖 1 各地區拖網標本船漁獲種類別之平均漁獲重量百分比分布