

台灣北部海域中小型拖網漁業資源現況調查

吳全橙、莊世昌、賴竹蘭、康偉福、陳玉姬
海洋漁業組

為監測台灣北部海域底棲魚類資源現況，利用試驗船「海富號」於彭佳嶼至苗栗外海選定 24 測站進行底拖網作業及海洋環境調查，本年度共計進行夏、秋及冬季 3 航次調查，完成底拖網作業 21 網次及 44 站次水文資料蒐集，並分析年 1 至 10 月宜蘭大溪漁港的漁獲交易資料。

漁撈試驗作業顯示平均單位量為 29.56kg/hr，季別變化以秋季最高，平均為 39.95 kg/hr (3.81—81.82 kg/hr)，夏季與冬季分別為 25.57 kg/hr 及 25.52 kg/hr，個體密度指數則以夏季最高，平均為 3457 ind./hr，冬季次之 (1275 ind./hr)，秋季最低 (986 ind./hr) (圖 1)。夏季航次顯示漁區別以彭佳嶼最高，平均單位量為 35.57 kg/hr，富貴角及白沙岬次之，分別為 32.19 kg/hr 及 32.06 kg/hr，而苗栗外海較為 20.82 kg/hr。

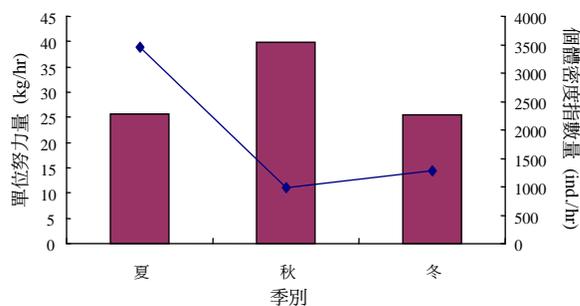


圖 1 97 年度台灣北部海域底棲魚類單位努力漁獲量之季別變化

本海域出現的物種有 93 科 186 種，包括魚類 64 科 121 種、甲殼類 15 科 41 種、軟體動物 11 科 21 種、腔腸動物 1 科 1 種及棘皮動物 2 科 2 種 (圖 2)。平均資源密度顯示以真鯆最高 (5.226 kg/hr)、刺鯧、日本發光鯛、白帶魚、六斑二齒鮪、六絲馬鰺、中國槍烏賊、鮑氏老板鮪皆達 1.0 kg/hr 以上，日本白口、七星魚、鬚赤對蝦、魷鯛、灰海鰻及漢氏梭子蟹 1

—0.589 kg/hr。頭足類主要以中國槍烏賊 (台灣鎖管) 居多，其重量密度指數為 1.46 kg/hr，並與劍尖槍烏賊 (透抽)，尤氏槍烏賊 (田鄉鎖管)、萊氏擬烏賊 (軟翅仔) 混獲，而多鈎鈎腕烏賊 (武裝魷) 則主要掛吊於網具上。由種類體長頻度分布及生殖腺指數分析，顯示捕獲的經濟型魚種如刺鯧、白帶魚、白姑魚、真鯆、魷鯛及軟骨魚類，大部分未達成熟體型。

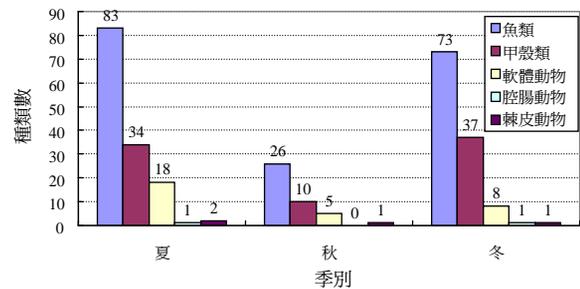


圖 2 漁獲物種的季節性變化

宜蘭灣拖網主要漁獲物有白帶魚、海鰻、真鯆、刺鯧、大眼鯛、黑姑魚、長角鬥士赤對蝦、鬚蝦類等種類，其產量佔總漁獲重量的 48.2% 以上。由月別產量顯示，春末與夏季 (4—8 月) 的高經濟魚類的捕撈量減少，漁獲對象轉以長角鬥士赤對蝦為主，至 10 月以後洄游性漁獲種類的產量皆大幅增加，尤其是刺鯧、黑姑魚、日本囊對蝦等種類 (圖 3)，其中黑姑魚皆未達成熟體長。下雜魚的種類組成顯示 3 月、4 月及 9 月的種類數最多，而甲殼類的種類數與比例則比過去大幅減少。

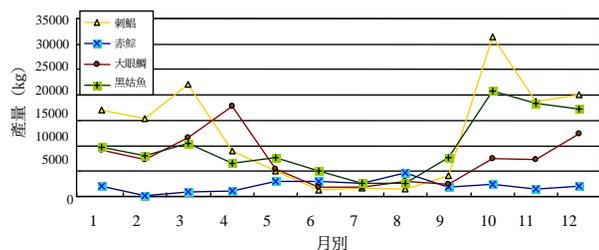


圖 3 宜蘭灣重要經濟魚種月別產量變化