

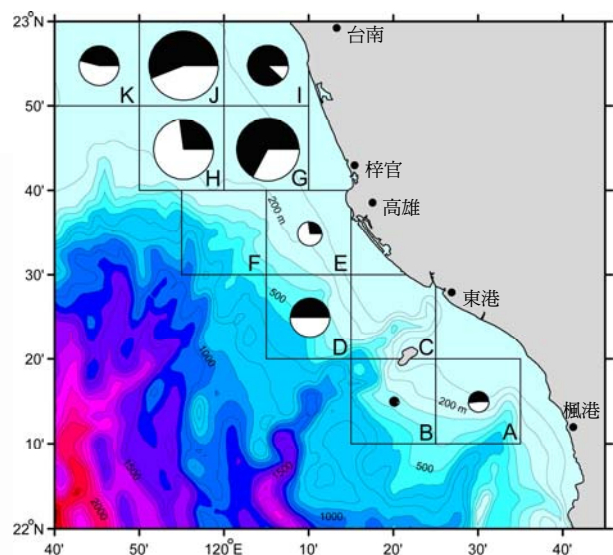
台灣西南海域拖網漁業漁獲物之地理分布、漁況及生物特性調查研究

陳守仁、吳春基、葉信明、陳羿惠、黃建智、翁進興、張麗美
陳秋月、潘惠婉、邵琬絜、蔡家聖、李祐竑、吳龍靜
沿近海資源研究中心

試驗船底拖網採樣部分，西南海域北部之單位努力漁獲量 (CPUE) 較南部為高。北部主要為水深 200 m 以淺的大陸棚海域，此海域的 CPUE 皆在 19.6 kg/hr 以上 (如圖)。南部主要為水深 200 m 以深的大陸斜坡海域，CPUE 除了 D 區之 19.3 kg/hr 較高外，其餘海區的 CPUE 皆在 9.1 kg 以下。下雜魚佔漁獲物的重量百分比隨深度及離岸距離的增加而有增高的趨勢。以 E 區及 H 區的 73.3% 佔最高，其餘為 8.3—54.5%。漁獲物的分類組成方面，魚類除了 D 區其重量百分比佔漁獲物的 61.8% 外，其他漁區皆佔 80% 以上，為最優勢的分類群。次要的漁獲物分類群為蝦類，蝦類在 D 區佔漁獲物重量百分比的 36.9% 為最高。蟹類、頭足類和其他分類群，除了 I 區以頭足類佔漁獲物的 7.6% 較多外，其餘僅佔漁獲物的 3% 以下。西南海域的底棲生物共計 242 種，魚類計 187 種，蟹類 19 種，蝦類 25 種及頭足類 11 種。大頭白姑魚在水深淺於 120 m 的海底地形較平坦地區的漁獲量較多。白姑魚集中在約水深 100 m 以淺的海域。但同樣是石首魚科的黑姑魚集中在水深 100 m 以深的海域。瓜子鮠在水深 100 m 以深的漁獲量較多且西南海域北部較南部為高。白帶魚大致上平均分布在所有漁區。長體蛇鯔在水深 200 m 以淺的漁獲量較多。頭足類的真烏賊和真鎖管之 CPUE 在南部水深較深且地形較陡峭的地區較高。西南海域在水深 93—120 m 和 150—176 m 附近，生物群聚快速改變而形成不同的群聚。故資源管理時，應隨不同的生態系而調整資源管理方法。

在中層拖網部分，就 2006 年 11 月至 2007 年 5 月漁期間，正櫻蝦標本船作業 5,101 網次之漁況、魚市場之卸貨量與產值，及 2006 年 11 月至 2007 年 10 月期間，共採集雌蝦 4,765

尾，雄蝦 1,747 尾，計 6,512 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 1.70 小時，平均 CPUE 為每網次 19.35 kg。漁獲組成中，正櫻蝦佔 38.39%，燈籠魚科佔 37.22%，其他種類佔 24.39%。魚市場之卸貨量為 562.40 公噸，產值為新台幣 21,328 萬元。漁場生產力指數平均較高之海域於枋寮至枋山海域及東港外海與小琉球以北海域。正櫻蝦之性比月別變化介於 31.95—88.95%，其中以 3 月最高，6 月最低。成熟雌蝦比例為 10.16—38.57%，其中以 10 月最高，4 月最低。雌蝦之體長分布範圍為 18.4—43.0 mm，平均體長 33.8 mm，雄蝦之體長分布範圍為 20.2—40.2 mm，平均體長 31.6 mm。在體長 (BL) 與體重 (BW) 之關係上，雌蝦為 $BW = 2 \times 10^{-5} BL^{2.7510}$ ， $r = 0.879$ ，雄蝦為 $BW = 3 \times 10^{-5} BL^{2.5958}$ ， $r = 0.875$ 。



台灣西南海域經濟性與非經濟性物種之 CPUE。黑色為經濟性物種，白色為非經濟物種的比例。最大的圓代表 48.21 kg/hr，最小的圓代表 2.59 kg/hr