

## 台灣西南海域拖網漁業主要漁獲物之漁況及生物特性調查研究

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

2006年東港、林園、梓官、茄萣等地區之25艘拖網標本船所提供的10,936網次之漁況資料，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。

各地區標本船總漁獲物及下雜魚之單位努力漁獲量(CPUE)分布情形如圖1所示，東港地區整年總漁獲量之CPUE為19.4 kg/小時，下雜魚為11.0 kg/小時；林園地區由於是使用雙船式及快速拖網具作業，故其漁獲量明顯的比其他地區高，即總漁獲量之CPUE為154.8 kg/小時，下雜魚為79.6 kg/小時；梓官地區之年總漁獲量CPUE為26.4 kg/小時，下雜魚為6.3 kg/小時；茄萣地區之年總漁獲量CPUE為38.4 kg/小時，下雜魚為7.9 kg/小時。由上述之結果可知，漁獲量以東港地區最差，林園地區最高，但兩者之下雜魚的CPUE均佔總漁獲量的50%以上。

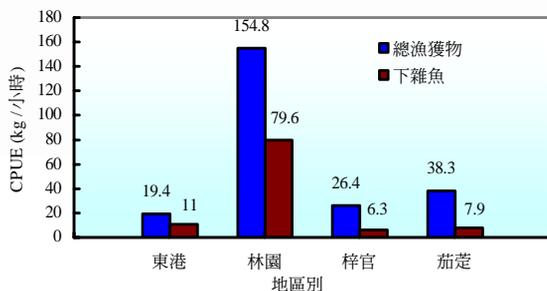


圖1 2006年度各地區拖網標本船總漁獲物及下雜魚之單位努力漁獲量分布

日本金梭魚(*Sphyræna japonica*)之性比為42.6%，總孕卵數(T)與生殖腺指數(GSI)及生殖腺重(OW)之關係式分別為 $T = 2.747 + 4.393 GSI$  ( $r = 0.902$ )、 $T = 5.7 \times 10^4 + 2.2 \times 10^4 OW$  ( $r = 0.907$ )；總孕卵數分布範圍42,962—860,544粒，平均總孕卵數184,172粒，平均相對孕卵數1,085粒，成熟卵徑為0.35—0.80

mm，生殖期在1—4月。

在中層拖網部分，根據2005年11月至2006年5月漁期間，正櫻蝦以標本船作業2,863網次之漁況、卸貨量與產值及3,060尾之樣本資料，進行漁獲狀況及生物特性解析。結果顯示，本年度每網次平均作業時間為1.64小時，CPUE為29.37 kg/網次。漁獲組成中，正櫻蝦佔58.93%，燈籠魚科佔14.08%，其它魚蝦類佔26.99%。魚市場之卸貨量為704.94公噸，產值為新台幣19,829萬元(圖2)。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介於43.80—94.83%，其中以12月最高，3月最低。成熟雌蝦比例介於13.99—46.55%，其中以1月最高，5月最低。雌蝦之體長分布範圍為18.0—44.0 mm，平均體長33.8 mm；雄蝦之體長分布範圍為21.0—44.0 mm，平均體長31.6 mm；雌雄蝦之體長(BL)與體重(BW)關係式分別為： $BW = 5 \times 10^{-6} BL^{3.128}$ ， $r = 0.976$ 、 $BW = 6 \times 10^{-6} BL^{3.091}$ ， $r = 0.975$ 。

正櫻蝦漁業主要混獲魚種攝食正櫻蝦所佔比例為白帶魚(*Trichiurus japonica*) 0.48—5.94%、叉尾暹燈魚(*Diaphus signatus*) 2.63—17.50%及大鱗新燈籠魚(*Neoscopelus macrolepidotus*) 0—33.33%。

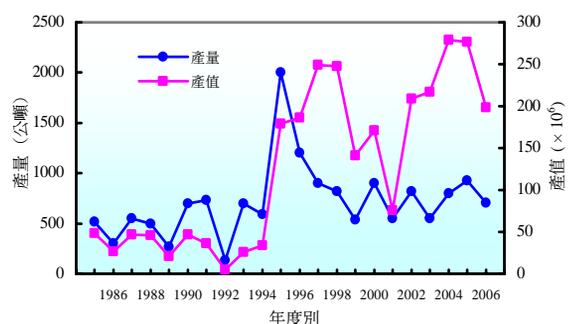


圖2 台灣西南海域正櫻蝦歷年來之產量與產值變動