

氣候變遷對臺灣西南海域主要經濟性魚種資源與漁場影響之研究(IV)

吳龍靜、賴繼昌、楊清閔、黃星翰、何珈欣、翁進興、陳玟好、黃建智、周慈慧、許明樹
 沿近海資源研究中心

本研究以底拖網所捕獲的刺鯧 (*Psenopsis anomala*) 為對象，探討 1997–2015 年間在棲地氣候變遷及水文環境因子的變動下，其資源量的變化情形。結果顯示，臺灣西南海域刺鯧漁場分布如圖 1，主要漁場分布於 22°45'N 以北、深度 100–200 m 之間，漁期為每年 11 月至隔年 3 月。刺鯧在每年的 2 月開始處於生殖腺指數 (GSI) 高峰期，並持續產卵至 5 月。根據食性觀察，餌料生物以表層的橈足類為主。

利用典型相關分析 (CCA) 納入生物及環

境因子探討 (圖 2)，經檢定刺鯧單位努力漁獲量 (CPUE) 與水表面溫度 (SST)、河川逕流量呈現負相關；與水表面鹽度呈現正相關。其中又與 SST 相關性最高，長期變動趨勢示於圖 3。而突發性的水文環境變動—颱風過境後刺鯧漁獲量有減少之現象。相較於其他底拖網重要漁獲，刺鯧受表層水文因子變動之影響更為顯著。本研究結果可運用在未來在長期水文環境變動的影響下，刺鯧資源量的變動推估，以作為擬定因應策略之重要參考依據。

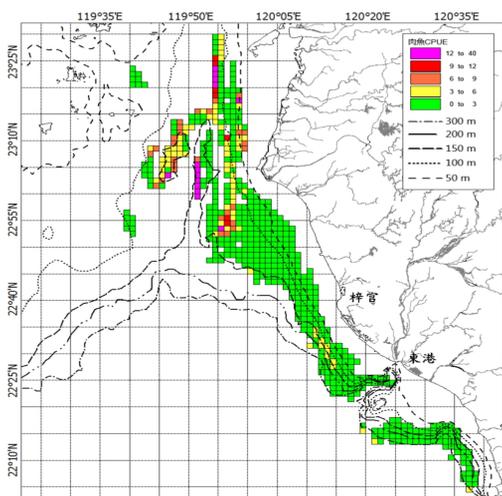


圖 1 臺灣西南海域西南海域刺鯧漁場分布

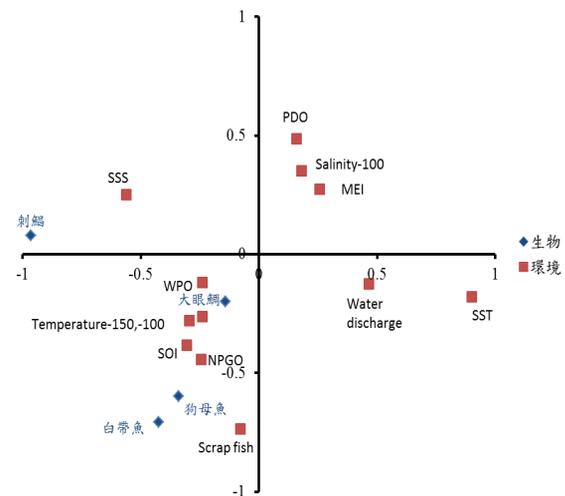


圖 2 重要經濟魚種 CPUE 與環境因子以典型相關分析 (CCA)製圖

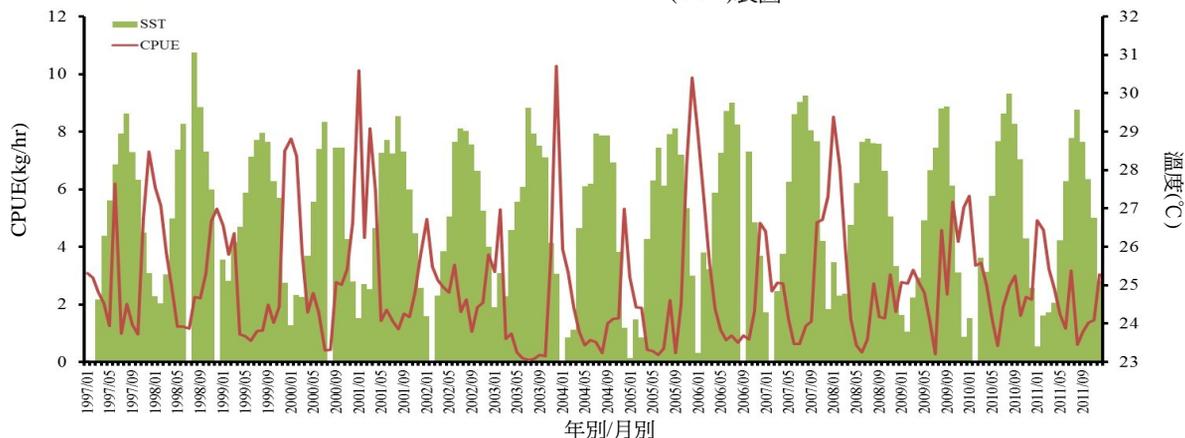


圖 3 刺鯧 CPUE 與海表面溫度之長期變動趨勢