

桃竹苗沿岸刺網漁業作業特性與漁獲組成調查及日誌資料品質評估

李純慧¹、蘇楠傑²、黃莉鈞²、鄭君亞²、呂繹昕²、李依柔²
¹海洋漁業組、²國立臺灣海洋大學

臺灣西部海域預計於 2025 年共有 10 座 (11 處) 離岸風場完工併聯，其中 7 座位於距岸約 3–6 浬海域，而第一座示範風場—海洋風能位於苗栗沿岸海域。然沿岸刺網為臺灣沿近海域重要但是複雜度極高的漁業，當面臨風場與漁場重疊時，在漁業監督與作業管理上更面臨重大困難與挑戰，尤其桃竹苗沿岸海域以小型刺網漁業為主，離岸風機的設置可能影響漁民下網作業的海域，但潛在的人工魚礁效應或有助於沿岸漁業資源的保育與增裕。

因此本研究蒐集臺灣西北沿近海域 (包含桃園、新竹、苗栗) 刺網樣本船及漁撈日誌以瞭解其漁獲組成和漁業資源結構 (圖 1)，同時藉由生物多樣性、均勻度及豐度指標調查主要漁獲魚種豐度與分布熱點之時空月別變化。透過漁船回報之作業努力量分布的分析發現，在風機機座設置施工前後並無明顯差異，季節性變動與海況作業條件的影響相對較為明顯。

樣本船作業日誌的調查分析中，共發現超過 200 種不同漁獲種類，同時季節性漁獲物種

組成變化明顯。冬天洄游的物種以烏魚 (*Mugil cephalus*) 所佔漁獲量為最高，其次為多鱗四指馬鮫 (*Eleutheronema rhadinum*) 與黑鯛 (*Acanthopagrus schlegelii*) (圖 2)。本研究結果可提供風場完工前之基礎科學調查資料，並進一步用於瞭解環境變化和棲地改變對沿岸刺網漁業資源結構的影響。

此外本研究建立兩種分數指標以評估作業日誌所回報資料品質，評估項目包括每月所回報的作業航次數及是否填報作業地點與各漁獲魚種重量與數量。結果顯示，大多數船長在調查時間內皆持續填報作業日誌資料，且超過 60% 的作業紀錄有填報漁獲地點，評估分數顯示，絕大多數所有船長皆回報品質良好的作業活動以及漁獲資料。長久以來皆有將小型當地漁業活動資料納入魚種評估與漁業監控管理之需求，本研究所建構的作業日誌資料品質評估方法，正可作為蒐集漁業相關資訊最佳的參考依據，以瞭解離岸風場潛力場域漁業活動與重要漁獲物種組成變動。

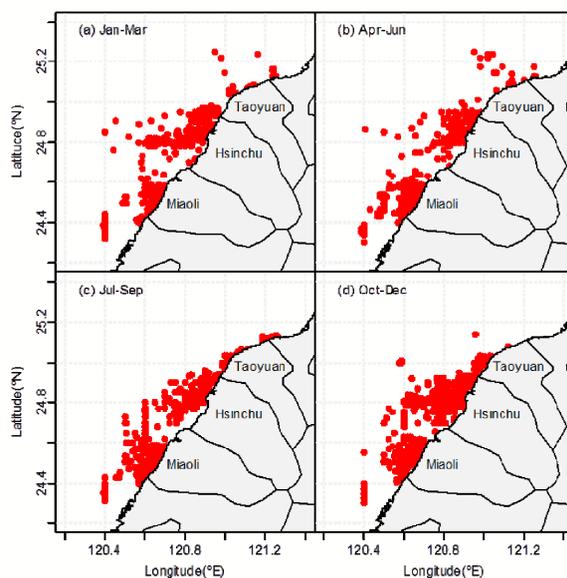


圖 1 桃竹苗沿岸刺網標本戶季別作業位置

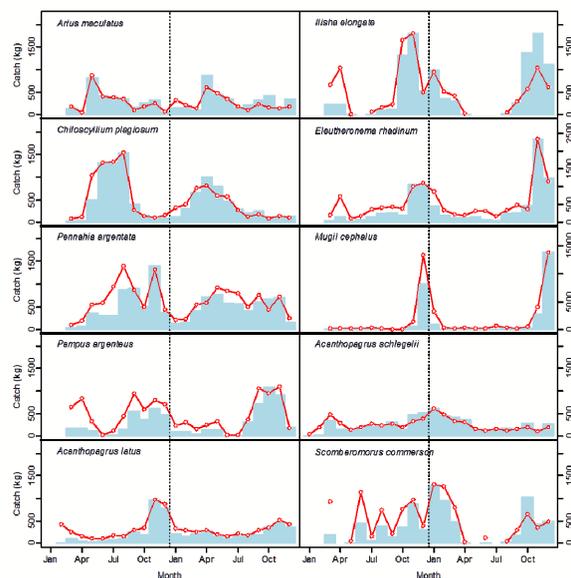


圖 2 桃竹苗沿岸刺網漁業優勢物種月別漁獲量