

## 建立沿近海重要漁業資源漁海況預報機制之研究

張致銜<sup>1</sup>、張可揚<sup>2</sup>、黃建智<sup>1</sup>、黃星翰<sup>1</sup>、翁進興<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>沿近海漁業生物研究中心、<sup>2</sup>海洋漁業組

本研究旨在透過長期漁業數據與環境監測，建立沿近海重要漁業資源之漁海況速預報機制，並解析臺灣沿近海烏魚 (*Mugil cephalus*) 及劍尖槍鎖管 (*Uroteuthis edulis*) 之資源動態與環境關聯。

在烏魚生物學方面，分析證實冬季洄游族群以 NWP1 (溫帶型) 為主 (佔比 > 80%)，其生殖腺指數 (GSI) 與洄游時序高度相關，呈現由北向南先升後降的產卵洄游特徵。

在鎖管資源方面，標準化 CPUE 預測模型 (圖 1) 準確預測 2025 年北部海域資源呈上升趨勢 (實際上升 70.1%) (圖 2)；且接收即時漁海況資訊之漁船，其 CPUE 較未接收者高出 32%，證實資訊服務之實質效益。

另一方面，針對烏魚漁場空間變動，利用漁獲重心標準差橢圓 (SDE) 結合海表面水溫 (SST)

分析 (圖 3、4)，顯示中國沿岸流 20°C 等溫線為關鍵指標。依冷水團強度差異，烏魚漁場型態可歸納為「雙核心擴散型」、「西南型」及「東北/中北部型」三種模式。

本研究成功開發漁船專用之船載漁海況預報系統，驗證了預測模型的準確性，更揭示氣候變遷下環境因子對重要洄游性魚種分布之決定性影響。

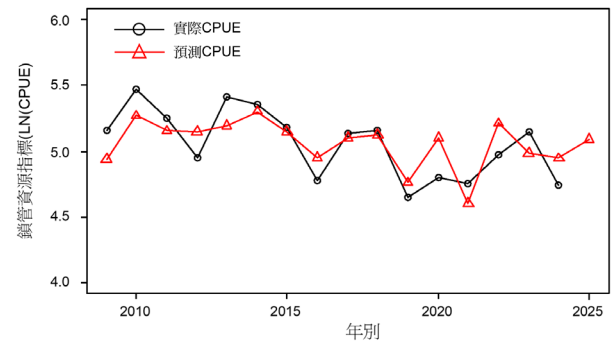


圖 1 2009-2025 年臺灣北部海域鎖管資源預測 CPUE

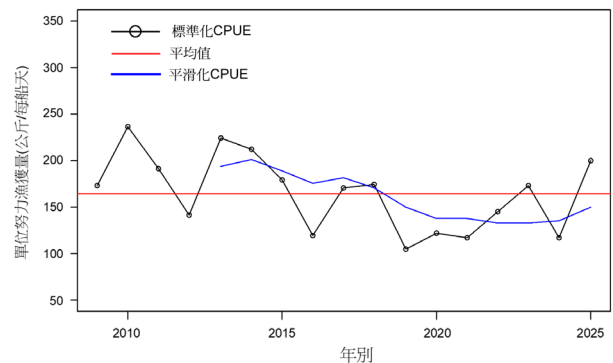


圖 2 2009-2025 年臺灣北部海域鎖管資源實際 CPUE

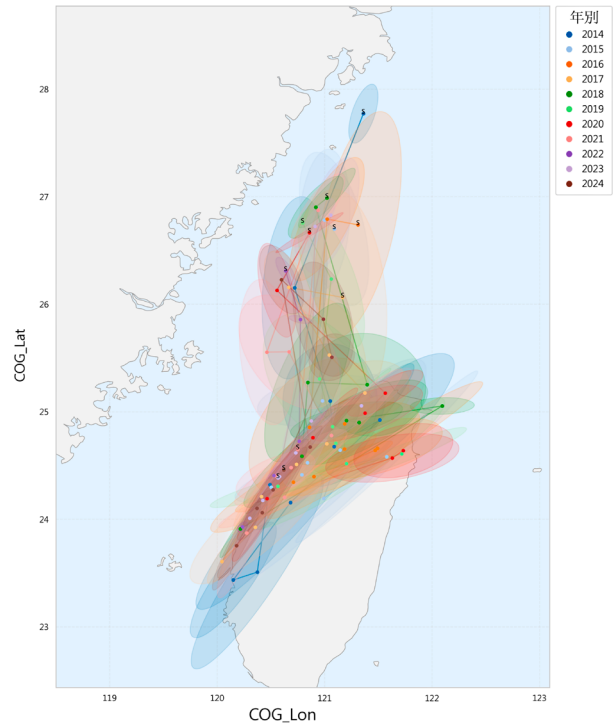


圖 3 2014-2024 年烏魚刺網漁場漁獲重心 (SDE) 變化分布

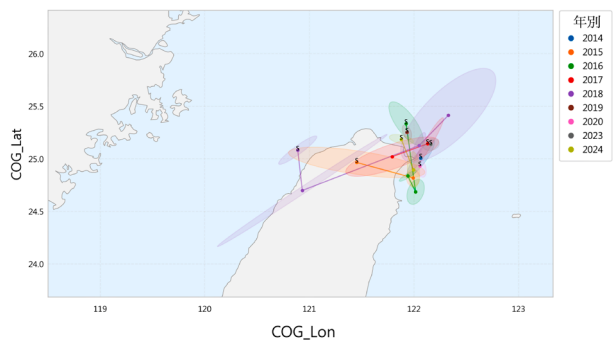


圖 4 2014-2024 年烏魚扒網漁場漁獲重心 (SDE) 變化分布