

## 二、沿近海漁業資源調查、評估與管理

### 台灣近海黑鮪漁獲量與海況及漁具深度動態之關係

藍揚麒、劉國強、陳瑞谷、張可揚、陳郁凱、潘佳怡、吳繼倫  
海洋漁業組

太平洋黑鮪於每年 4—6 月期間洄游至台灣東部海域，並為東港、南方澳及成功漁港延繩釣漁船所捕獲。近年來受到全球氣候劇烈變遷的影響，造成海況改變，進而使水生生物族群產生變動。因此，本研究透過台灣近海鮪延繩釣黑鮪年漁獲量變動、台灣東部與南部海域海水混合層 (Mixed layer) 深度變化及延繩釣試驗作業，探討海洋環境變動對於黑鮪漁獲量之影響。

台灣東部海域混合層深度於 2009 年春季期間，除少數海域外，均淺於 50 m，但 2010—2011 年春季期間則普遍深於 50 m，且以東南部海域最深，可達 138 m (圖 1)。另由台灣東南部海域 (123°E, 22°N) 於 2011 年 9 月 22 至 23 日之延繩釣試驗結果顯示 (圖 2)，作業期間內不同筐鉤數之各個最深釣鉤之水深變

化約介於 50—250 m 左右，漁具有大幅度上浮之現象。

台灣近海黑鮪年漁獲量呈現下滑趨勢(圖 1)，2010 年之總漁獲量大幅縮減至 332.4 公噸，不足 2009 年之一半，而 2011 年之總漁獲量更進一步下滑至 246.3 公噸。由於黑鮪主要棲息水層為水溫躍層及其以淺水層，當混合層深度變深，則其棲息範圍亦將加深，如漁具未進行相應之深度調整，勢必使漁獲機率降低。此外，延繩釣作業期間，漁具如發生大幅度上浮現象，除易使漁具相互糾纏外，亦將降低其漁獲機率。因此，漁民於作業時如能在漁具上結附溫度計及深度計，將可掌握海洋環境狀況及漁具動態，研擬有效提高漁獲效率之作業方式。

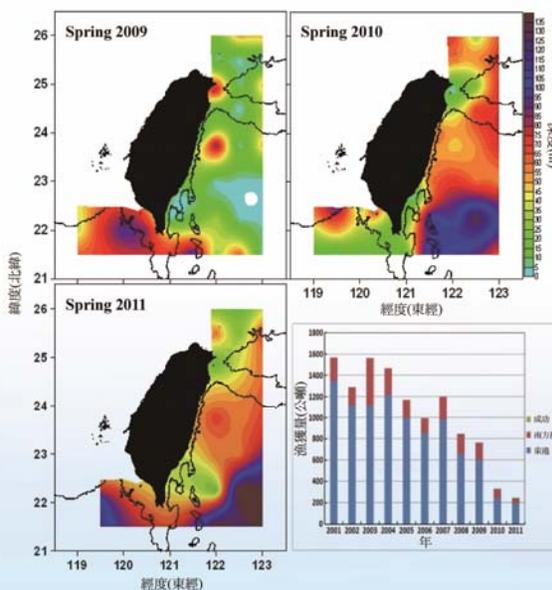


圖 1 台灣東部及南部海域春季期間混合層深度分布與黑鮪年漁獲變動長條圖

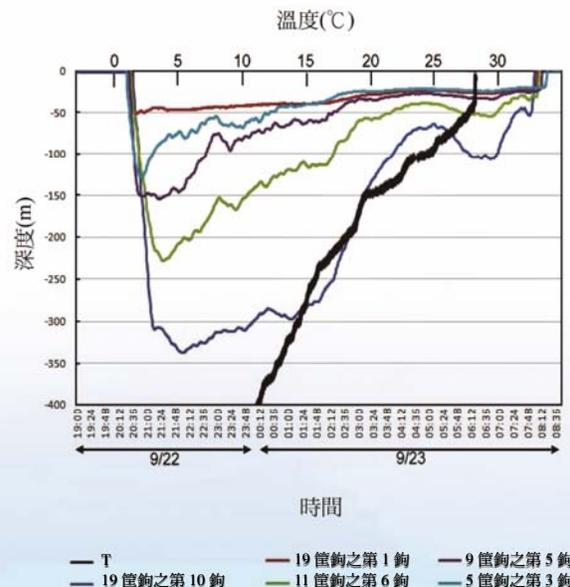


圖 2 台灣東南部海域鮪延繩釣作業期間釣鉤深度及水溫垂直變化曲線圖