

台灣東部海域黑皮旗魚標識放流研究

江偉全、陳信志、陳淑穎、黃梓倫、陳文義
東部海洋生物研究中心

本研究將衛星標識器配置於經改造過之雙叉鋼製鏢頭 (圖 1)，委請資深的鏢旗魚船長，利用傳統鏢旗魚漁法，將標識器鏢置於黑皮旗魚背部，以解析其洄游行為特徵、生態習性與族群結構，以作為未來該魚種資源評估與漁業管理策略擬定之科學依據。



圖 1 塑膠製翅型鏢頭與衛星標識器

2010 年 1–2 月總計於臺東縣新港外海成功利用鏢旗魚漁法標識 3 尾黑皮旗魚，其中 2 尾黑皮旗魚往東及往南洄游 (圖 2)，記錄追蹤天數為 18 及 37 天，而第 3 尾黑皮旗魚配置之標識器如設定時間脫落，記錄追蹤天數為 240 天，往北洄游至東海。彙整 3 尾黑皮旗魚標識器記錄資料，黑皮旗魚總計有 65% 的時間棲息於表層 20 m 以淺之海域。經常在白天時間進行持續性的深潛行為 (圖 3)，白天平均下潛深度為 30.7 m (SD = 27.21)，夜間平均下潛深度為 28 m (SD = 9.15)。棲息水層溫度為 18–31 °C (圖 4 及圖 5)。

每天持續的深潛行為及棲息於表層的行為特徵導致黑皮旗魚特別容易被表層作業漁法所漁獲。未來有需要針對表層流刺網漁業對其資源量的影響進行嚴密監控。

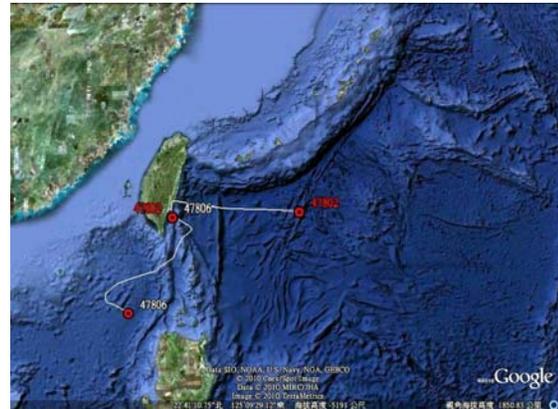


圖 2 黑皮旗魚 (#47802 及#47806)的移動路徑紀錄

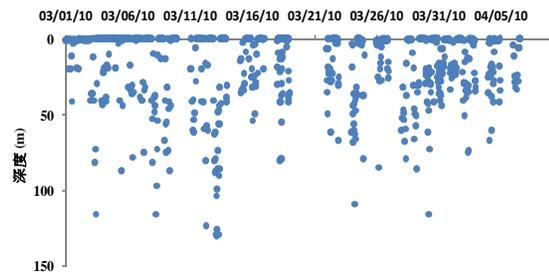


圖 3 黑皮旗魚(#47806)深潛行為紀錄

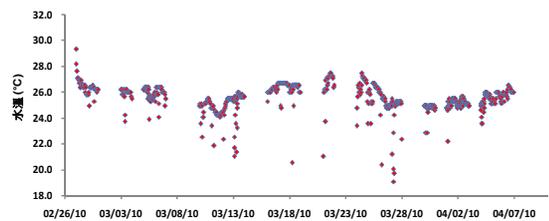


圖 4 黑皮旗魚(#47806)棲息水溫紀錄

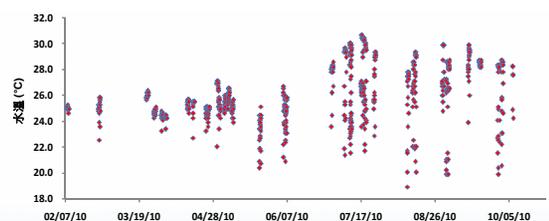


圖 5 黑皮旗魚(#47773)棲息水溫紀錄