

## 臺灣東部海域鬼頭刀深潛行為與其環境因子的關聯性分析

林憲忠、江偉全、何源興  
東部漁業生物研究中心

2024 年本研究利用衛星標識器 (PSAT) 標放 3 尾鬼頭刀 (*Coryphaena hippurus*)，分別記錄 9、13 及 12 天的移動行為資料，根據水平移動顯示，標放後鬼頭刀主要向北移動 (圖 1)，棲息深度與環境溫度介於 0 – 183.5 m 及 18.1 – 31.4°C (圖 2)。鬼頭刀棲息深度與溫度似乎會隨著混合層深度 (MLD) 有所變化，且棲息溫度幾乎於混合層溫度 (MLT) 之內 (圖 2)。根據鬼頭刀棲息深度及溫度分別與 MLD 及 MLT 之間的相差顯示，鬼頭刀棲息深度與 MLD 之間相差分布於 -100 – 100 m，且主要分布於正值，表示鬼頭刀棲息深度幾乎於混合層之上 (圖 3)。再根據棲息溫度與 MLT 之間相差分布顯示，兩者相差介於 -5 – 5°C，雖然鬼頭刀有時棲息溫度會低於 MLT，但主要分布限制於 -3°C，且最高頻度分布幾乎於正 1°C (圖 3)，表示鬼頭刀垂直移動棲息溫度幾乎於 MLT 內活動，垂直移動深度幾乎不超過混合層深度，且棲息溫度高於混合層溫度，可知鬼頭刀垂直移動受混合層之影響與限制。本研究之結果提供鬼頭刀垂直移動分布模式，建立資源評估及漁業管理所需的生態基礎訊息。

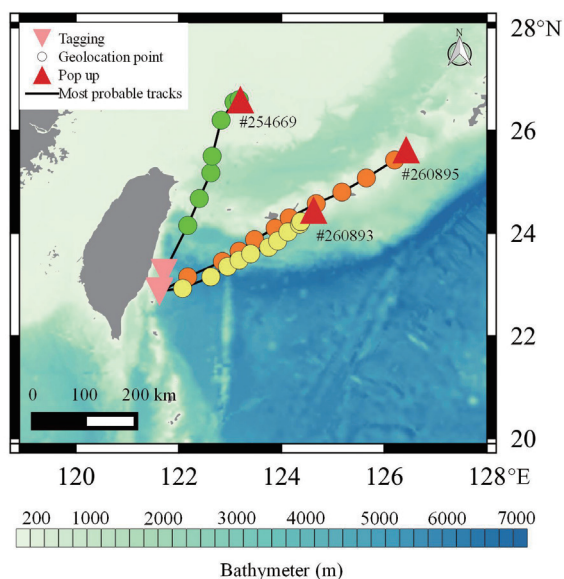


圖 1 鬼頭刀標放與彈脫及水平移動

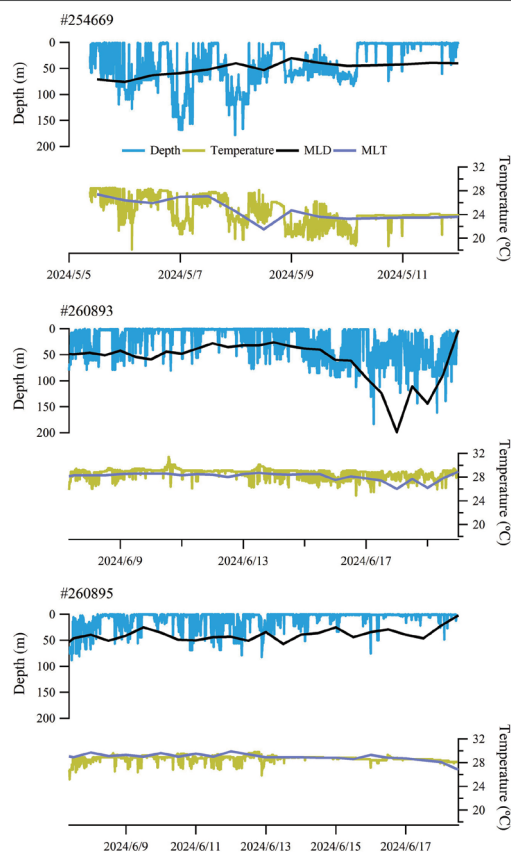


圖 2 鬼頭刀垂直移動深度和溫度與混合層深度及溫度之時間序列

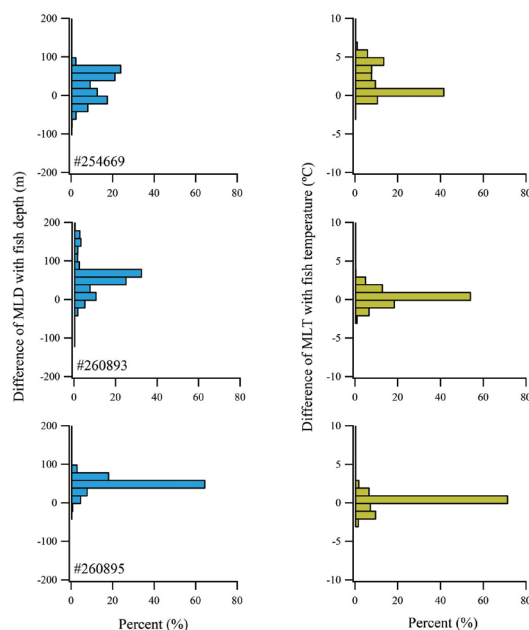


圖 3 鬼頭刀移動棲息深度和溫度與混合層深度及溫度之相差關係