

臺灣東部海域海洋環境變動影響鬼頭刀移動與棲息深度之研究(III)

吳允暉、吳瑞賢、周爰瑛、黃梓倫
東部海洋生物研究中心

鬼頭刀 (*Coryphaena hippurus*) 英文名為 dolphinfish，亦稱 mahimahi、dorado 及 lampuki；因喜追逐飛魚為食，在臺灣又稱飛烏虎。廣泛分布於世界三大洋之熱帶及亞熱帶海域，為東部海域極為重要的漁獲之一。

本研究針對臺灣東部鬼頭刀延繩釣作業膠筏資料，解析不同漁獲深度之鬼頭刀體型頻度，研究成果可作為未來進行鬼頭刀族群動態解析之重要基礎參數。

本年度共執行 16 航次海上鬼頭刀延繩釣作業 (圖 1)，總計投放 8,064 鈎。作業時於延繩釣作業漁具之各支繩配置溫深記錄器 (temperature-depth recorders, TDR)，記錄各支繩不同深度及溫度環境之鬼頭刀鈎獲率及體型大小、性別等資料。延繩釣各鈎編號由最淺的 0 號至最深的 4 號鈎，1 鈎和 6 鈎、2 鈎和 5 鈎、3 鈎和 4 鈎深度相同 (圖 2)。2015 年海上實驗第 0—3 號鈎各鈎布放平均深度介於 1—50.0 m (圖 3)。各鈎鈎獲 CPUE 顯示第 0 號鈎平均 CPUE 為 6.33 尾/100 鈎，第 1、6 號鈎平均 6.5、5.9 尾/100 鈎，第 2、5 鈎號平均 5.9、6.5 尾/100 鈎，第 3、4 號鈎平均 CPUE 為 7.8、5.3 尾/100 鈎，然最淺鈎與其他鈎漁獲無明顯差異，但越深鈎鬼頭刀漁獲尾數較高。各鈎組鈎獲體長平均值以第 4 號鈎最大 (圖 4)。年間各月則以 10 月鈎獲體型最大約為 68 cm。



圖 1 延繩釣獲鬼頭刀

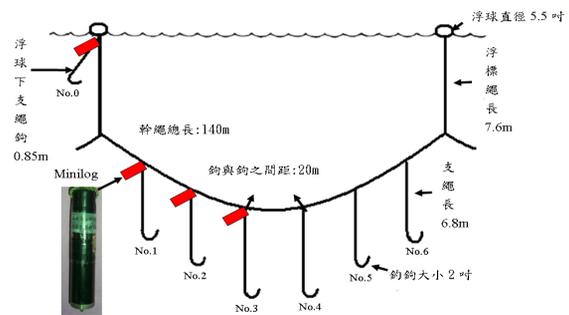


圖 2 海上實驗編號 0-6 鈎位置示意圖

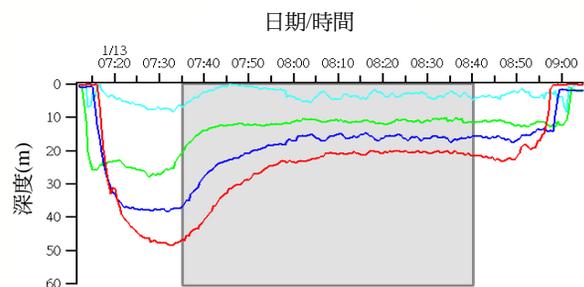


圖 3 延繩釣各鈎平均作業深度分布(灰色部分為延繩釣實際作業時間)

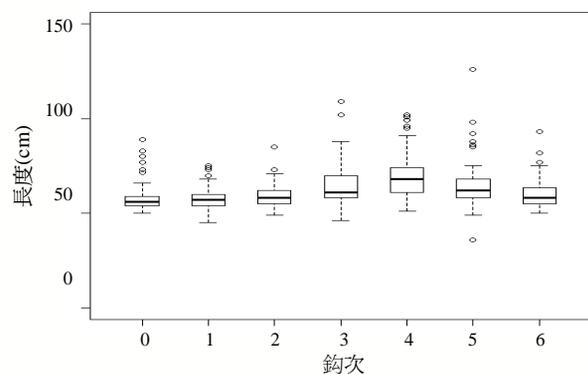


圖 4 海上實驗各鈎漁獲鬼頭刀之體長分布

由 15 艘標本船資料區分漁船 (10 艘) 與膠筏 (5 艘) 漁獲 CPUE 與努力量顯示，在 5 月 (主盛漁期) 時，漁獲與努力量成正比；而在冬季 (次盛漁期) 時，漁獲量未隨努力量增加而提高。作業漁場較偏向外海而膠筏則較靠近沿岸，漁獲 CPUE 於 5 月 (主盛漁期) 最高，冬天期間 (次盛漁期) 以膠筏的漁獲量較高。