

康氏馬加鱈日夜間垂直洄游

何珈欣、黃建智、賴繼昌、藍揚麒、陳秋月、黃星翰、張致銜、翁進興
沿近海資源研究中心

康氏馬加鱈 (*Scomberomorus commerson*) 俗稱土魷，為近海暖水性中上層魚類，棲息於大陸棚區屬高經濟價值魚種之一，主要作業海域為澎湖及臺灣淺灘附近水域。傳統漁民觀念認為本魚種入秋後由北往南洄游，春天後再返北移動，但目前臺灣淺灘附近水域終年可漁獲，有必要釐清是否有在地群。本研究主要目的希望透過衛星籤的標識放流，釐清康氏馬加鱈日夜間垂直洄游狀況，未來可協助解決洄游路徑問題，作為日後相關研究及對此資源利用與管理參考。

本研究隨漁船至花嶼西方約 20 哩處進行 3 尾一支釣漁獲之康氏馬加鱈 (尾叉長為 92 – 111 cm、編號 182447、182448 及 182449) 以衛星籤 (pop-up archival tag) 進行標識放流，探討日夜間垂直移動行為，分析日夜間垂直移動主要水層。編號 182447 放流後第 3 天標籤就脫落，日間垂直移動下潛最大水深均為 54.5 m，日間平均垂直移動水深為 36.9 ± 16.57 m，夜間垂直移動下潛最大水深均為 56.5 m，平均垂直移動水深則為 31.9 ± 15.4 m (圖 1)。編號 182448 放流後日間垂直移動下潛最大水深為 47 m，平均移動水深為 23.9 ± 10.5 m，夜間垂直移動下潛最大水深為 42 m，平均洄游水深為 20.5 ± 12.1 m (圖 2)，放流後在原地點附近水深 40 m 處死亡。編號 182449 放流後取得 9 天資料，此期間日間垂直移動下潛最大水深為 79 m，平均移動水深為 28 ± 19.14 m，夜間垂直移動下潛最大水深為 84.9 m，平均洄游水深為 24.7 ± 17.7 m (圖 3)。

透過衛星籤標識放流可釐清日夜間洄游狀況，確認洄游路徑。為讓洄游資料更為完善，本研究未來也將採不同季節放流方式進行。衛星籤的運用目前仍面臨諸多的挑戰，由於未達設定時間就提早脫落為最大的問題，未

來希望累積更多放流資料，確認洄游行為路徑，讓此魚種洄游資料更精確。

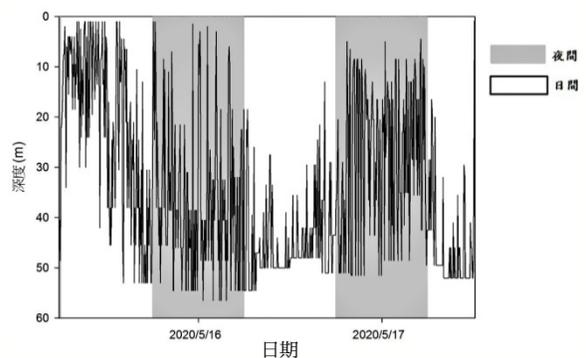


圖 1 編號 182447 康氏馬加鱈日夜間垂直移動情形

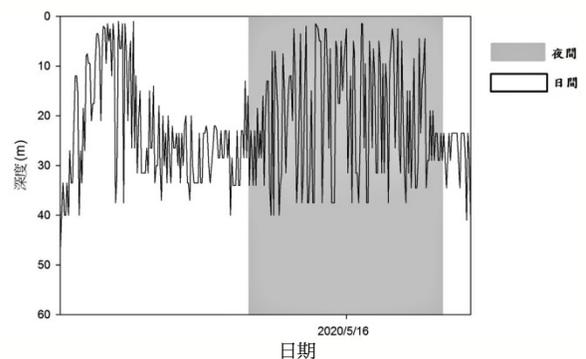


圖 2 編號 182448 康氏馬加鱈日夜間垂直移動情形

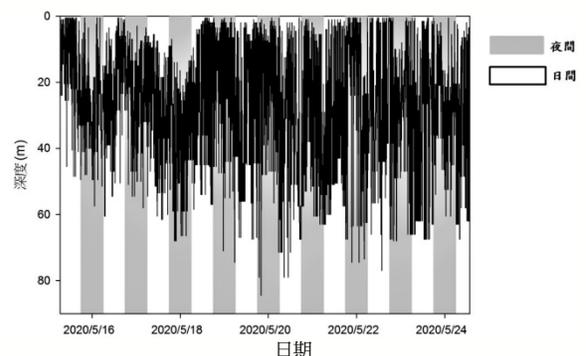


圖 3 編號 182449 康氏馬加鱈日夜間垂直移動情形