

臺灣淺灘周邊海域環境監測及浮游動物多樣性調查 (III)

陳瑞谷、葉宇庭、劉祐瑜、林綉美、歐麗榛、莊美英
澎湖漁業生物研究中心

臺灣海峽南端地形變化複雜，尤以臺灣淺灘為大片水深淺於 20 m 之淺灘，致使黑潮支流與南海水團在此消長，素為澎湖重要漁場之一。本計畫確認臺灣淺灘東北海域有定常性湧昇，當西南風盛行之夏季湧昇強度最大，此時主要以南海北部水團為主，但在冬春之際則有較高鹽海水由呂宋海峽流入，致使水文環境出現月別變化 (圖 1)。從表層水溫 / 鹽度分布顯示，在 2022 年 6 月表水溫 / 鹽度較 2023 年較早上升 / 降低，顯示南海水團在 2022 年較早影響臺灣淺灘海域。橈足類為臺灣淺灘海域優勢動物性浮游生物，魚卵豐度在春季最高，仔稚魚豐度則在夏季出現高峰。仔稚魚以緋鯉科 (Mullidae) 最多，特別是日本緋鯉 (*Upeneus japonicus*)，其與鯖科 (Scombridae) 偏好不同的水文環境 (圖 2)。整體而言，浮游動

物或仔稚魚分布可由部分水文環境特性或差異來解釋，但仍需進一步分析。推測是水文環境有循環消長，但生物一年僅一榮枯所致。

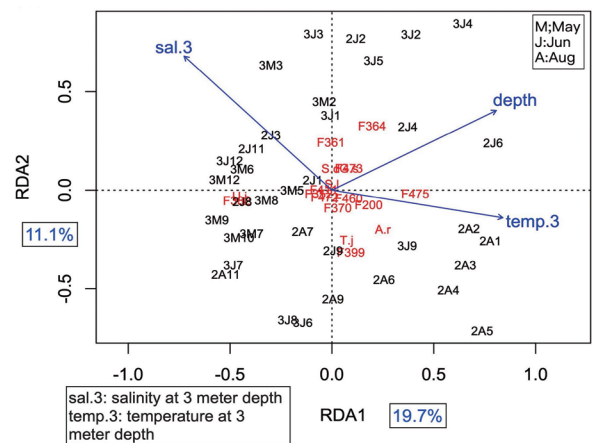


圖 2 以 RDA 分析 2022 與 2023 年 5-8 月仔稚魚分布顯示，鯖科 F475 與鰺科 F382 出現在相反的水文環境中，而鰺科 F364 出現在 5/6 月深水站高鹽區 (3M3:2023.05, st3; $p < 0.01$, $\text{adj}R^2 = 0.251$)

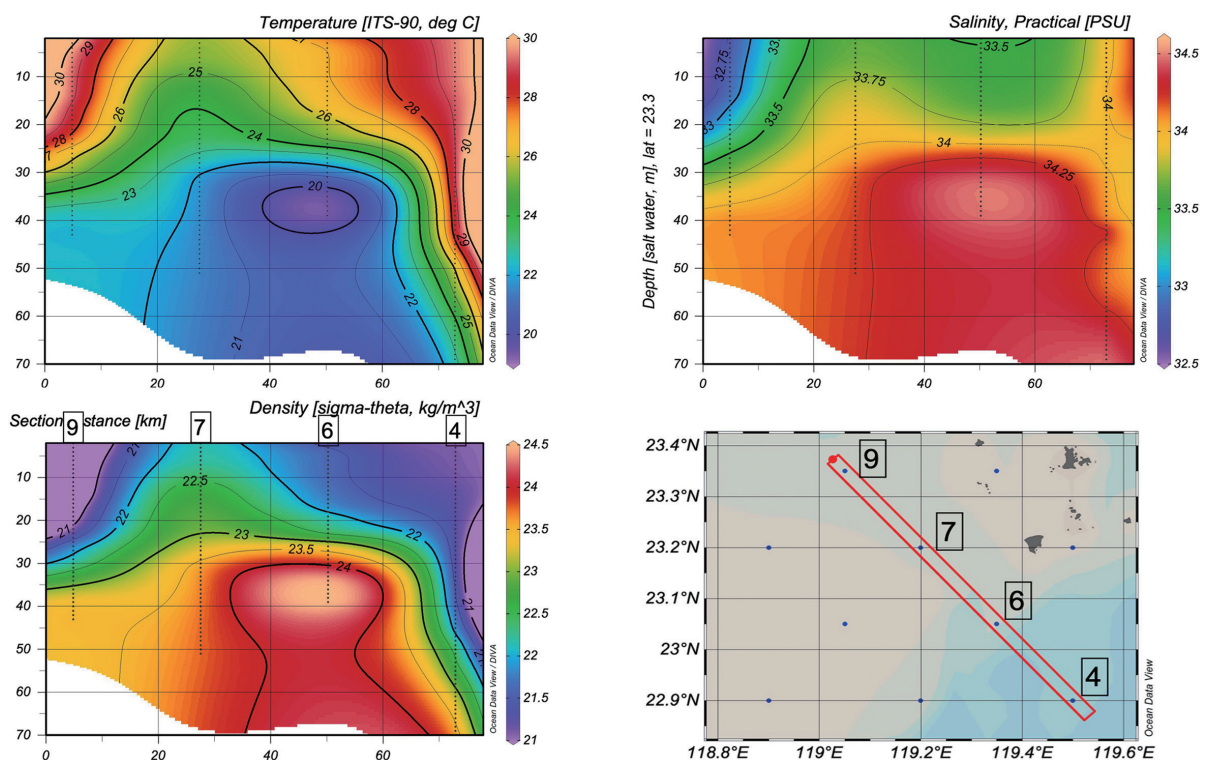


圖 1 以澎南水道穿越線顯示臺灣淺灘東北海域 2023 年 6 月湧昇現象