紅鋤齒鯛生殖特性調查

何珈欣、吳伊淑、傅奕翔、黃星翰、張麗美、陳秋月、黃建智、賴繼昌、吳龍靜 沿近海資源研究中心

紅鋤齒鯛 (Evynnis cardinalis) 又名二長 棘型齒鯛,俗稱盤仔、魬鯛、血鯛、齊頭盤、 魬仔(澎湖)(沈等,1993),隸屬於條鰭魚綱 (Actinopterygii)、鱸形目 (Perciformes)、鯛科 (Sparidae) 的牙鯛屬 (Dentex)。本魚種係底棲 性魚類,主要棲息於近沿海之砂泥底質層水 域,以小甲殼類、蠕蟲及小魚等底棲動物為 食。分布於印度-西太平洋區,西起印尼,北至 日本,南至澳洲。臺灣分布於北部、西部、東 北部、南部及澎湖海域。紅鋤齒鯛主要之漁獲 方式有底延繩釣、中小型拖網、一支釣、刺網 等。由於其肉質鮮美,外觀鮮豔且幾乎全年可 捕獲,是一種極具經濟價值之魚類。因此本研 究針對紅鋤齒鯛於臺灣西南海域之底拖網作 業漁場、產卵場、產卵期進行完整的研析與探 討,俾能針對本魚種未來資源保育及管理政策 之擬定提供可資參考的科學數據。

臺灣西南海域紅鋤齒鯛雌魚生殖腺指數 月別變動分析結果,其平均值範圍介於 0.31-4.93,2017年1-3月及2017年11月至2018 年 1 月生殖腺指數維持在較高值,其中 2017 年 1 月及 2018 年 1 月指數最高分別為 3.77 及 4.93,4 月之後開始下降,2017年4-10月生 殖腺指數維持在較低值。雌魚成熟度月別變動 分析結果,雌魚於2017年1-3月出現性成熟 個體,比例分別為 86.36%、88.24% 及 42.86%, 此後 4-10 月均無成熟個體, 直至 11 月才開始出現成熟個體,其中以2017年1月 及隔年1月成熟個體所佔比例最高,所佔比例 分別為 86.36% 及 86% (圖 1)。紅鋤齒鯛在本 海域之產卵期很長,主要產卵期在 11 月至隔 年 3 月,而產卵盛期在 12 月至隔年 2 月,是 屬於多次生殖且分批不同步成熟產卵型者。雌 魚 50% 性成熟體長為 152.5 mm。

紅鋤齒鯛在臺灣西南海域之主要作業漁

場與產卵場如圖 2,分布於茄萣至高雄第二港口之沿岸至 150 m 深之海域,而該些海域均有採集到生殖腺成熟之標本魚,因此本海域為紅鋤齒鯛之作業漁區外並也是主要的產卵場。

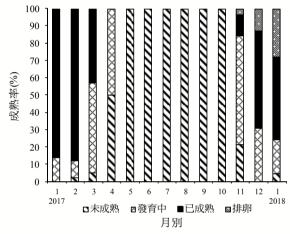


圖 1 紅鋤齒鯛雌魚成熟度月別變動

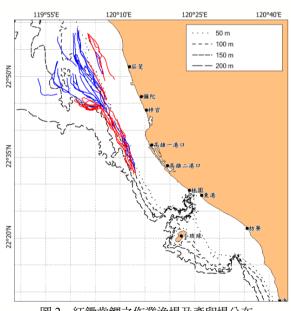


圖 2 紅鋤齒鯛之作業漁場及產卵場分布

: 作業漁場航跡

:捕撈到具有成熟個體之航跡