

壹 重要研究成果

一、沿近海底棲漁業資源調查評估與利用管理研究

臺灣沿近海帶魚屬魚類之生殖生物學暨漁業活動熱點之魚種組成研究

曾正豪¹、吳允暉¹、金建邦¹、鄭力綺²、黃星翰²、劉康熙¹、陳人裕¹、羅方君¹

¹海洋漁業組、²沿近海資源研究中心

日本帶魚 (*Trichiurus japonicus*)、南海帶魚 (*T. nanhaiensis*) 及白帶魚 (*T. lepturus*) 是我國重要的經濟性魚種，廣泛分布於臺灣沿近海域。本研究蒐集臺灣沿近海域之帶魚樣本進行物種組成分析，以及針對組成比例最高之日本帶魚進行生殖生物學研究；另以試驗船聲學探測進行北部海域帶魚漁獲熱點資源分布調查。

本計畫採樣期間自 2019 年 11 月至 2021 年 10 月，總共蒐集日本帶魚 5,551 尾、南海帶魚 857 尾、白帶魚 45 尾。日本帶魚在全臺灣北、中、南、東各分區均有超過五成以上的佔比，尤其是在北部區域有高達 98.8% 的比例，佔比次多的南海帶魚在西部、南部及東部分別達到 45.3%、27.5% 及 36.7% 的比例，而白帶魚僅在南部及東部以極低之比例出現，分別為 1.9% 及 5.7% (圖 1)。

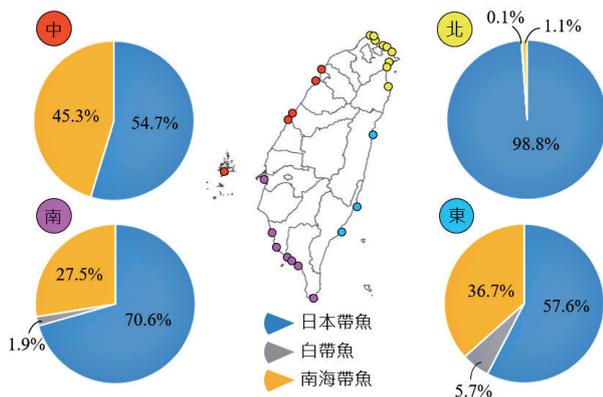


圖 1 臺灣沿近海帶魚屬物種組成分布

日本帶魚生殖生物學研究，總計採集雌魚 3,548 尾，雄魚 1,949 尾，雌雄性比為 64.5% (雌魚數/雌魚+雄魚)。經由生殖腺指數 GSI 及各月生殖腺成熟比例推估，日本帶魚生殖期為 10 月至翌年 5 月 (圖 2)，50% 性成熟肛前長雌性為 268.2 mm、雄性為 266.2 mm。

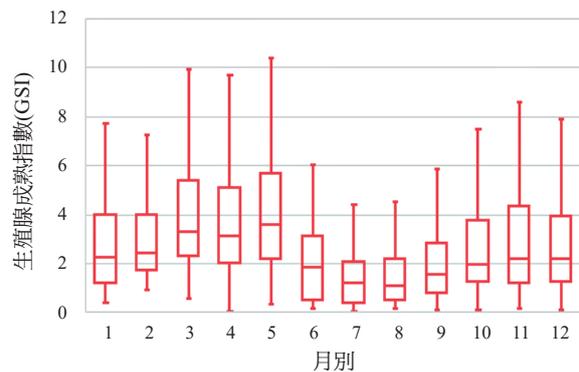


圖 2 日本帶魚雌魚生殖腺成熟指數月別變化

本計畫於 2021 年 9 月 8-16 日以「水試二號」試驗船前往臺灣北部海域帶魚漁獲熱點進行調查，聲學回訊分析由 38 kHz 平均 Sv 分布圖分析結果顯示，9 月底以富貴角至鼻頭角外海及龜山島海域 100 m 等深線附近之近岸側有較高的資源分布，而鼻頭角東北部測線區域之相對資源量較低 (圖 3)，此資源分布趨勢與 2020 年 9 月調查結果相似。

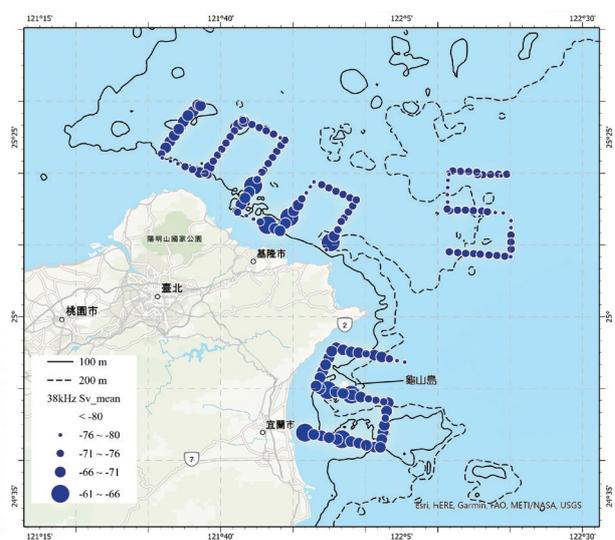


圖 3 38 kHz 平均 Sv 分布圖