

臺灣沿海日本鰻苗資源調查研究(II)

陳玟妤¹、吳龍靜¹、陳秋月¹、王友慈²、冼宜樂³、林金榮³
¹ 沿近海資源研究中心、² 海洋漁業組、³ 澎湖海洋生物研究中心

本研究沿續 2014 年工作，針對臺灣周邊海域鰻魚資源進行全面性調查與研究，以掌握鰻魚出現的時間、地點及當地的水文、海流狀況，以作為後續評估來游量的基礎，並與相關計畫進行整合，以解析鰻魚資源之動態。

研究分為海上及沿岸調查，海上調查係利用本所水試二號試驗船及民間動力叉手網筏，分別至臺灣西南海域設定之測站與傳統鰻苗捕撈漁場 (圖 1a)，進行水文環境探測及生物採樣。水文資料係使用 CTD 測量現場溫度及鹽度，並採集不同深度之海水攜回實驗室測量營養鹽濃度。生物部分則利用 ORI 網 (網口 1.6 m、網目 1,000 μm) 水平拖曳採集，加之以動力叉手網作業，詳細記錄作業位置經緯度並計數捕獲之日本鰻尾數。至於沿岸調查則是在澎湖成功灣 (圖 1b) 設置定置網進行鰻苗的採集作業。

調查結果顯示，臺灣西南海域表層鹽度較

2014 年來得高，且相比之下，黑潮支流入侵現象較為強勁，而高屏溪口附近海域因冬季海水擾動劇烈，致使溫鹽垂直變化並不明顯，但依時間點不同仍會受其他較高溫之海水影響，亦可發現該海域有時會受到河川低鹽水影響，導致鹽度急遽降低的現象。

日本鰻苗採集及分布情況調查係於 2014 年 12 月至 2015 年 2 月，租用民間叉手網漁船出海作業 54 網次，共計採獲 159 尾日本鰻苗，其數量及位置分布如圖 2 所示，顯示高屏溪口距岸約 400 m 處為主要捕撈漁場。

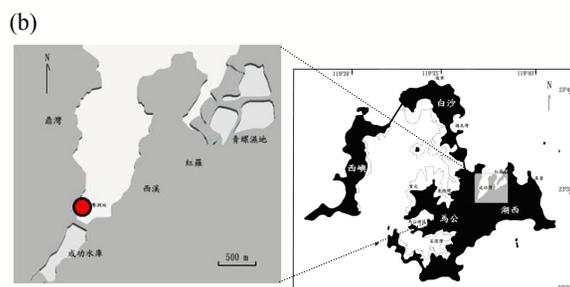
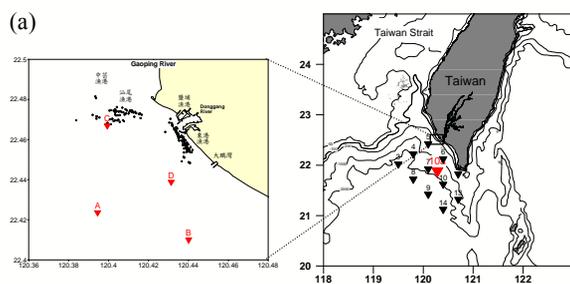


圖 1 測站圖

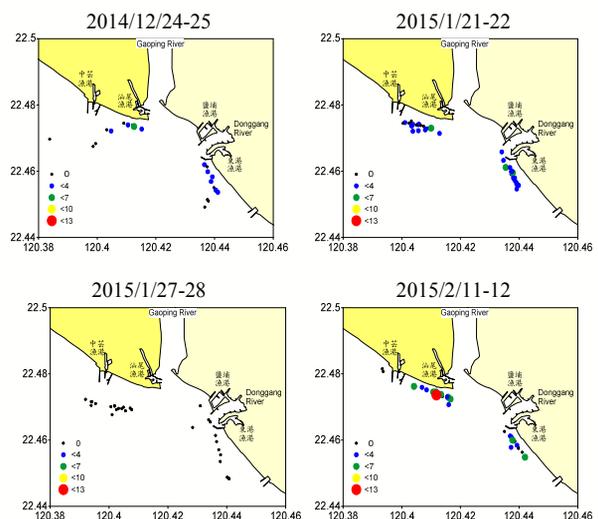


圖 2 日本鰻苗採樣地點位置及其捕獲尾數

澎湖成功灣日本鰻苗資源變動研究，於調查期間共計進行 8 網次的鰻苗調查作業，所累計的漁獲尾數僅 12 尾。其體長頻度介於 52.3 – 61.3 mm 之間，平均體全長為 57.6 ± 2.5 mm。臺灣沿海黑鰻苗組成，包括太平洋雙色鰻、西里伯斯鰻、呂宋鰻及鱸鰻等 4 種，共計採獲 152 尾，其中以鱸鰻及太平洋雙色鰻所佔比例最高，且二者間豐度變化互有消長。