

## 臺灣沿海海域柳葉鰻種類暨澎湖海域鰻苗資源調查

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

近年鰻苗產量急遽減少，主要歸咎於海洋環境變遷及過度捕撈的雙重原因 (Feunteun, 2002)。其次為棲地環境惡化威脅到鰻魚產卵洄游，導致野生鰻魚急遽減少瀕臨危險邊緣。因此，如何針對現有日本鰻苗資源進行管理與復育，攸關臺灣及東亞鰻魚產業的永續發展。因此，本計畫自 2014 年起，針對臺灣周邊海域鰻魚資源進行全面性調查與研究，希望藉此以掌握鰻魚出現的時間、地點及當地水文與海流狀況，以期作為後續來游量調查的評估基礎。

利用水試一、二號試驗船於臺灣東北及西南海域設定的測站 (圖 1)，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測量營養鹽濃度。生物利用 ORI 網 (網口 1.6 m、網目 1,000  $\mu\text{m}$ ) 水平拖曳方式採集。另外，亦於澎湖成功灣設置定置網進行鰻苗的採集作業。

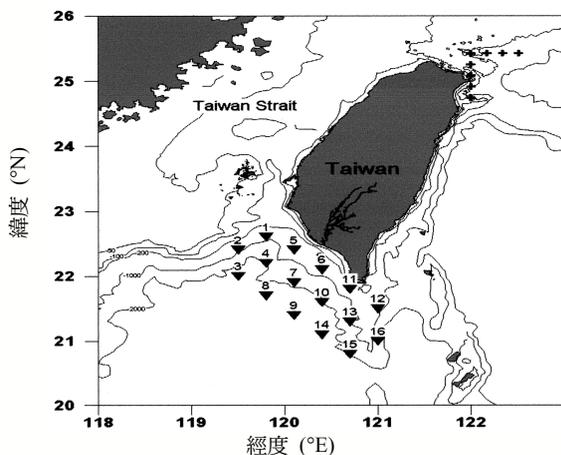


圖 1 測站圖

於 8 月 25–27 日、9 月 24–26 日及 11 月 18–20 日進行西南海域作業。其溫鹽結構顯示，8、9 月臺灣西南海域皆有發現黑潮支流入侵之現象，但僅 8 月時顯示測站範圍內有溫度偏高之黑潮主軸溫鹽結構，9 月後則無黑潮主

軸的溫鹽結構出現。本年度西南海域總計採集 42 尾柳葉型仔魚 (柳葉鰻, *leptocephalus*)，分屬於擬鯨科 (Chlopsidae)、糯鰻科 (Congridae)、鯨科 (Muraenidae)、線鰻科 (Nemichthyidae)、鴨嘴鰻科 (Nettastomatidae)、蛇鰻科 (Ophichthidae)、鋸鋤鰻科 (Serrivomeridae)、合鰓鰻科 (Synphobranchidae) (如表)。

澎湖成功灣累計採獲了 120 尾鰻苗，體長頻度介於 51.9–67.4 mm 之間，平均體全長為  $57.2 \pm 2.6$  mm，主要體長以 53–54 mm 至 59–60 mm 之主距者最多，佔 89.9% (圖 2)。

西南海域採集到的柳葉型仔魚種類

物 種 科 別	尾 數		
	8 月	9 月	11 月
Chlopsidae	2		
Congridae	6	13	1
Moringuidae			1
Muraenidae		2	
Muraenesocidae			1
Nemichthyidae	1	2	
Nettastomatidae	1		
Ophichthidae	1	1	
Serrivomeridae	1		
Synphobranchidae	4	4	
unidentified*		1	
總 計	16	23	3

\* 為因樣本損壞或發育特徵不明顯導致無法鑑定之種類。於 11 月 14-18 日間在臺灣東北部採樣作業共計採集 1 尾糯鰻科的葉形幼生

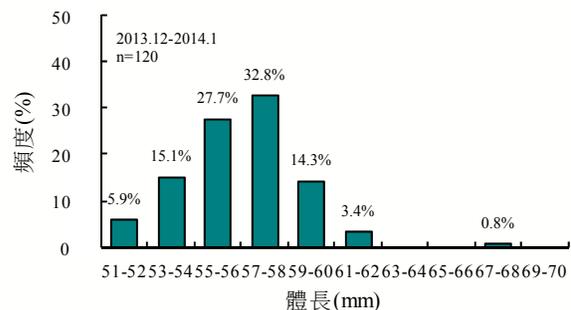


圖 2 採集到之鰻苗的體長頻度分布