

台灣海域鰻魚資源調查與監測

蘇偉成・黃朝盛・吳龍靜・謝勝雄

高雄分所

自 2000 年 11 月 29 日至 2001 年 1 月 18 日烏魚漁汛期，進行各地魚市場調查及蒐集衛星遙測水溫資料，調查台灣西部沿海鰻魚漁海況變動之關係。結果顯示本年度烏魚漁汛期，全省共計捕獲 260,935 尾，較去年之 240,482 尾增加約 1 萬多尾。主要漁場分布於淡水、梧棲、安平、茄萣、梓官沿海，其中淡水、桃園沿海捕獲 59,403 尾(22.77%)，大安、梧棲沿海捕獲 70,158 尾(26.89%)，安平、茄萣沿海捕獲 57,327 尾(21.97%)。在捕撈作業上以流刺網捕獲 221,467 尾佔總漁獲量 84.87% 最多，另外巾著網捕獲 32,682 尾佔 12.52%，中層拖網捕獲 6,520 尾佔 2.50%，定置網捕獲 266 尾佔 0.10% (圖 1)。

2000 年度所漁獲烏魚由年齡組成(表 1)來看，2 歲魚佔 0.98%，體長為 39~42 cm，而峰度為 39 cm；3 歲魚佔 81.17%，體長為 42~52 cm，峰度為 47 cm；4 歲魚佔 14.91%，體長為

49~55 cm，峰度為 52 cm；5 歲魚佔 2.69%，體長為 54~59 cm，峰度為 57 cm；6 歲魚佔 0.24%，體長為 61 cm；本年度主要年齡組成為 3、4 歲魚，顯示本年度之鰻魚資源仍在合理開發範圍內，目前尚無過漁之虞。

以同功異構酶澱粉凝膠電泳法進行鰻魚族群結構研究之結果能夠區別本地群及洄游群。然而，由鰻魚外部型態則無法鑑定其族群。同功異構酶凝膠電泳顯示鰻魚之 GPI 基因座具有對偶基因多型性，本地群 GPI 基因座包括 GPI-A*135 及 GPI-B*100，而洄游群為 GPI-A*100 及 GPI-B*100 (圖 2)。因此，GPI-A 基因座對偶基因不同可以做為鰻魚族群之遺傳標誌。

表 1 2000 年度鰻魚年齡組成

Sex	Age group					Sample No.
	II (%)	III (%)	IV (%)	V (%)	VI (%)	
Female	1.00	69.15	25.37	3.98	0.50	201
Male	0.96	92.79	4.81	1.44	0.00	208
Combined	0.98	81.17	14.91	2.69	0.24	409

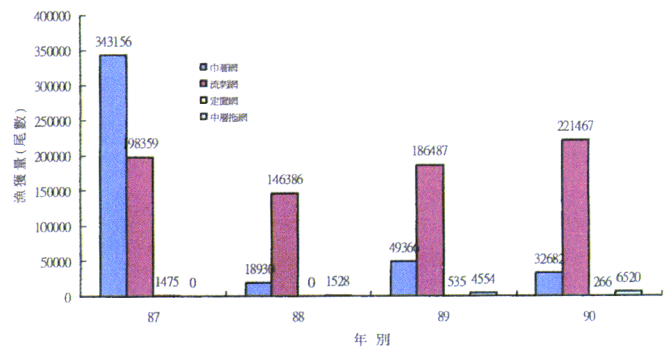


圖 1 1998~2001 年鰻魚漁具別漁獲量

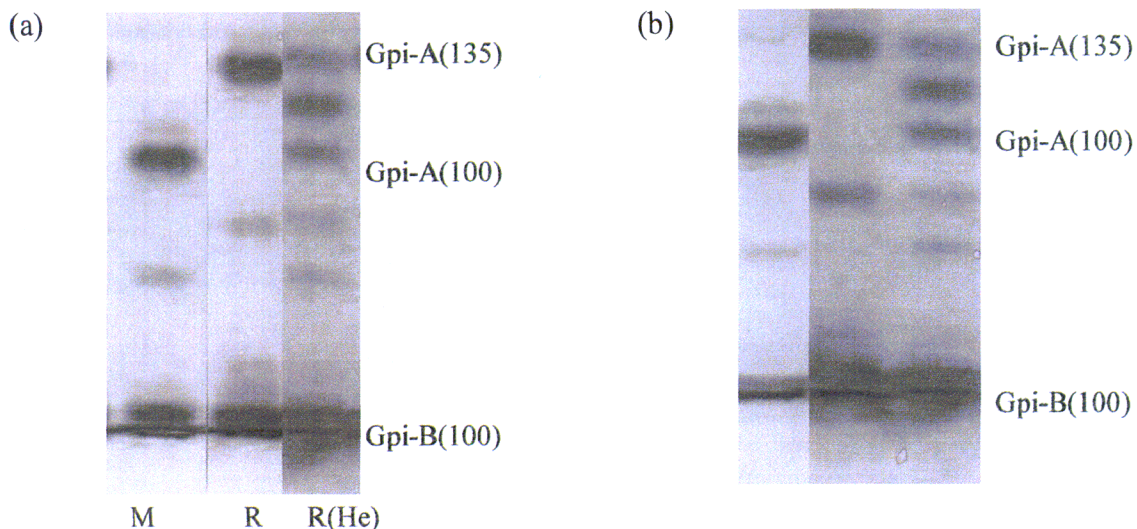


圖 2 洄游鰻魚 (M)、本地產鰻魚 (R) 及雜交鰻魚 (He) 之心臟同功異構酶凝膠電泳型態