

台灣的鯖鱈漁業

Carangidae
Scombridae



前言

鯖鱈類是鯖科及鱈科魚類的通稱，為我國東北部及西南部海域的重要經濟魚類。1977 年以前，鯖鱈多為沿近海小型巾著網船所漁獲，自 1977 年水試所輔導民間業者發展日式大型圍網技術後，產量由該年的 2,189 公噸（約佔近海漁業產量的 0.63%）劇增至 1997 年的 81,029 公噸（約佔近海漁業產量的 32.72%），產值則由新台幣 4 千多萬元提高至 28 億 8 千多萬元，成長將近 40 倍左右（圖 1）。目前台灣的鯖鱈漁獲幾乎均以南方澳為基地港（圖 2）。根據南方澳魚市場統計，2005 年 1 至 11 月間之鯖鱈漁獲量為 62,014 公噸，較去年同期產量 42,426 公噸約增加 1.46 倍。

李嘉林¹、吳世宏¹、王友慈¹、曾振德²

¹水產試驗所海洋漁業組、²企劃資訊組

其中，鯖類為 53,934 公噸，佔 86.97%，鱈類 8,079.5 公噸，佔 13.03%。

鯖類主要分布於溫帶及亞熱帶海域。依據 2005 年台灣魚類資料庫顯示，台灣產鯖科魚類包括鯖、鰹、鮪、鰹等，計有 10 屬 21 種。太平洋、黃海、東海海域產之鯖類為白腹鯖 (*Scomber japonicus*，俗稱“青花魚”)、花腹鯖 (*S. australasicus*，俗稱“花飛”)、金帶花鯖 (*Rastrelliger kanagurta*) 及富氏金帶花鯖 (*R. faughni*) 等四種，其中又以白腹鯖及花腹鯖最為普遍，為我國重要的經濟魚種。台灣產之鱈科魚類計 22 屬 54 種 (Lin and Shao, 1999)，其中比較常見且具經濟價值者為真鱈 (*Trachurus japonicus*，俗稱“巴攏”)、藍圓鱈 (*Decapterus maruadsi*，俗稱“硬

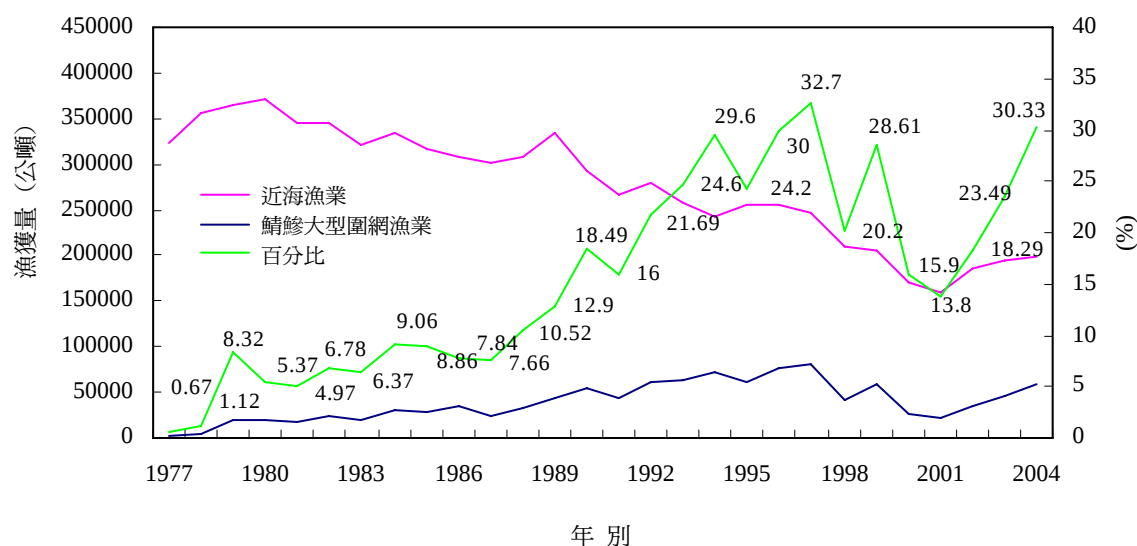


圖 1 1977-2004 年，我國鯖鱈漁業與近海漁業之年漁獲量變動及鯖鱈漁業歷年之漁獲量佔近海漁業產量的百分比值（資料來源：漁業年報）

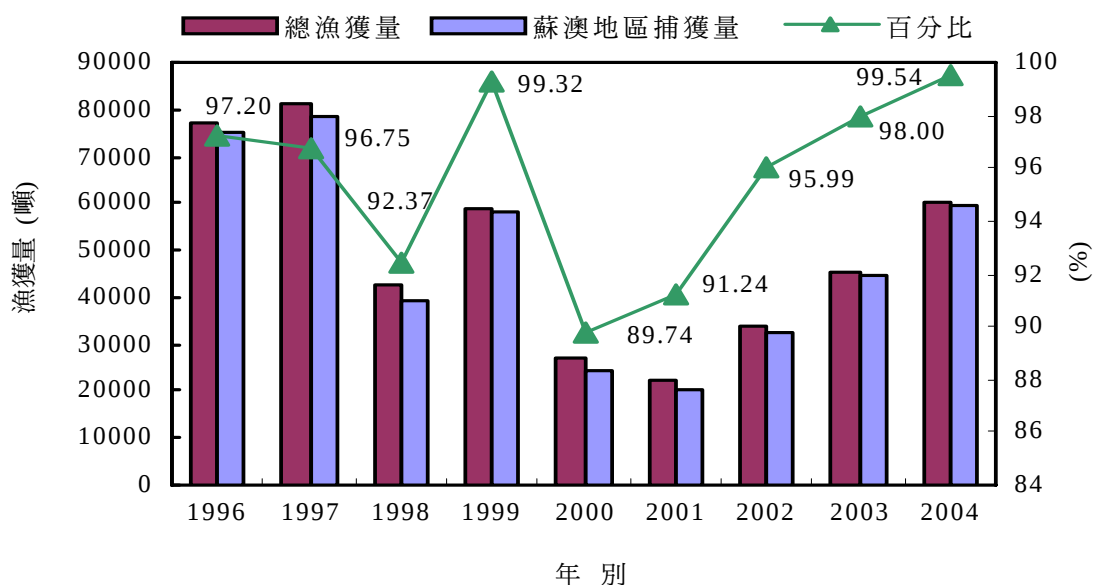


圖 2 1996-2004 年，蘇澳地區鯖鮨漁獲量佔全國鯖鮨漁獲量的百分比值 (資料來源：漁業年報及蘇澳區漁會)

尾”)、紅瓜鮨 (*D. russellii*, 俗稱“烏尾冬”)、紅扁鮨 (*D. kurroides*, 俗稱“紅尾”)、長身圓鮨 (*D. macrosoma*, 俗稱“四破”)、拉疆鮨 (*D. lajang*) 及扁甲鮨 (*Megalaspis cordyla*, 俗稱“鐵甲”) 等 (沈, 1993)。

鯖鮨魚類終年皆可漁獲，尤其在冬末春初之際，大量魚群聚集於台灣東北與西南海域，花蓮至龜山島周邊海域亦常有捕獲者。東北海域漁場主要位在彭佳嶼至釣魚台一帶，西南方海域漁場則位於東沙群島附近，由於該漁場離作業船舶基地港較遠，因此，僅在每年 3—5 月，東北海域鯖鮨魚群數量減少時，漁民才會轉赴該海域作業 (圖 3)。

鯖鮨漁場與環境間的關係

鯖鮨魚類為暖水性中上層魚類，其資源量、索餌、越冬洄游期、洄游路徑、群聚程

度及滯留時間等，均受海況變化之影響。近年來，由於水文調查技術進步，尤其是衛星遙測技術的高度發展，可以即時獲得大範圍海域的基礎環境資料，如表水溫 SST、水色、葉綠素甲、流向與流速等參數，此等資料對吾人瞭解鯖鮨仔稚魚的分布與海洋環境間的關係，有甚大的助益 (Zhang and Han, 2004)。

台灣東北部鯖鮨漁場屬鋒面型 (黑潮鋒面)，漁船集結於鋒面附近作業；夏—秋季，黑潮入侵陸棚區，由於地形影響造成次表層水湧升而形成冷渦區。湧升處的葉綠素甲含量高於周邊地區，魚群聚集於冷渦外緣一帶。冬季，尤其是東北季風盛行之際，位於陸棚上方之台灣暖流水 (其溫度大於 20℃，鹽度大於 34.0 psu) 沉潛於大陸沿岸冷水下方，魚群集結於該下方暖水處，由於水溫上下不同形成天然屏障，魚群不至穿越而上浮，因此，大型圍網不易誘集魚群。

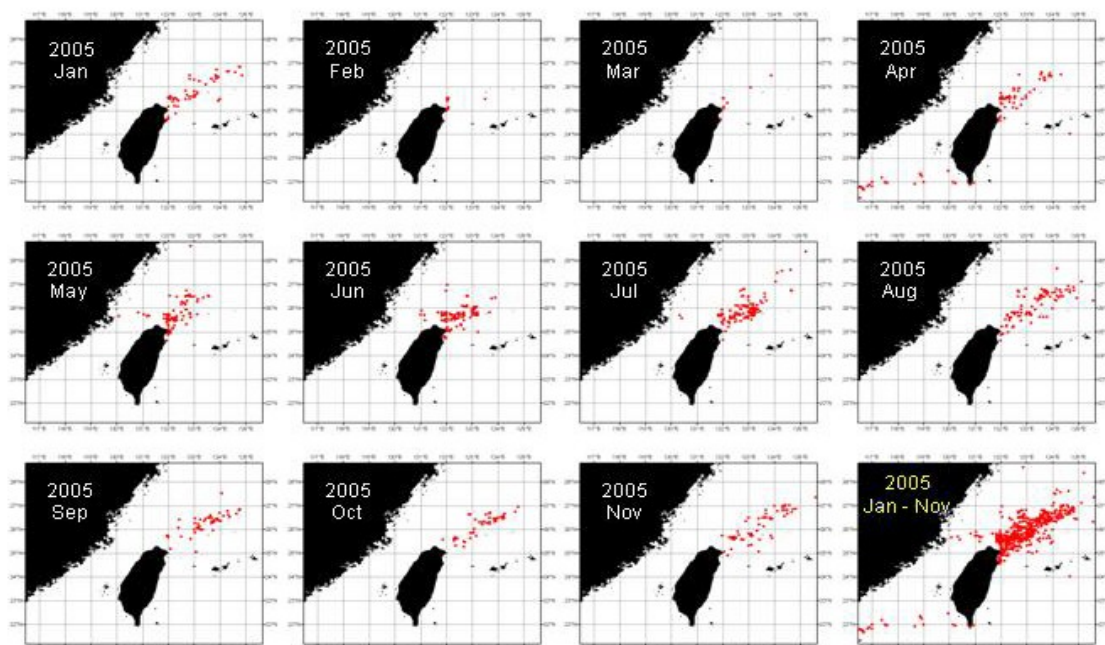


圖 3 2005 年 1-11 月，台灣鯖鮪大型圍網之作業漁場位置圖

結論與建議

- 一、積極研究發展新技術，有效掌握魚群位置；長期調查監控鯖鮪仔稚魚數量，預估來年該些魚類漁獲量之變動並採取有效管理措施，俾利該漁業得以永續經營，增加漁民財富。一般幼魚靠近內海，成魚的分布區則靠近外側，因此，應要求作業漁船在外海進行捕撈，並嚴格控管漁獲物中稚魚的比例，以保護鯖鮪仔稚魚資源。
- 二、根據谷等 (1983) 研究指出，台灣近海產花腹鯖的年齡組成隨季節及漁場而改變。東北部彭佳嶼至釣魚台海域，在秋冬之漁獲盛期以 $1^+ - 3^+$ 歲為主，春夏漁獲淡季則以 $2^+ - 4^+$ 歲魚為主。台灣西南部東沙島近海則以 $3^+ - 4^+$ 歲魚居多。由於鯖鮪魚類屬高度洄游之多獲性魚類，

運用具高效率且成本較低的扒網（俗稱三腳虎）漁具進行捕獲，只要適度控管避免過度開發，對於該漁業資源應不會造成重大影響。

- 三、蘇澳地區之大型圍網船機體老舊，漁期中經常因機件故障而無法正常出海作業。根據南方澳區漁會 1996—2004 年之漁獲統計資料顯示，大型圍網捕獲鯖鮪魚類之數佔該地區鯖鮪總漁獲量的比例逐趨下降，鯖類部分由 1996 年的 88.2% 滑落至 2004 年的 74.5% (圖 4)，鮪類則由 1996 年的 92.8% 減少為 2004 年的 71.6% (圖 5)，顯示近年來，扒網漁業已呈現逐漸取代大型圍網的趨勢。

- 四、漁獲量過剩時，常會發生『魚賤傷漁』之情形。因此，成立一標準市場機制，以穩定漁獲價格，係相當重要的課題。

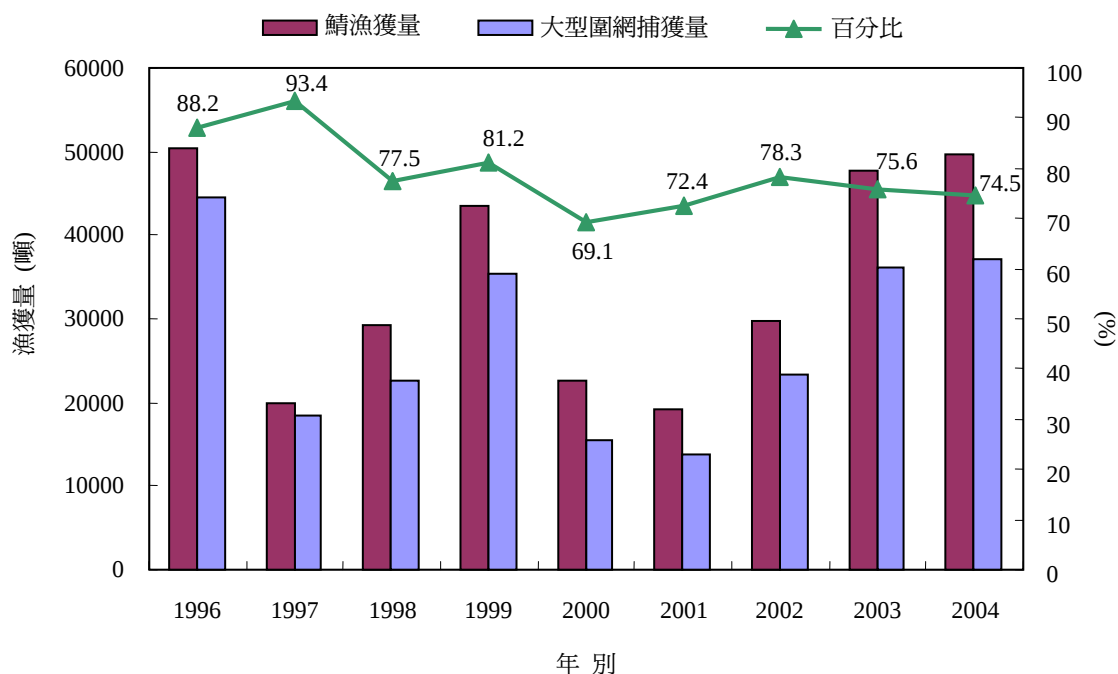


圖 4 1996-2004 年，蘇澳地區鯖類漁獲量中由大型圍網捕獲者之比例變動

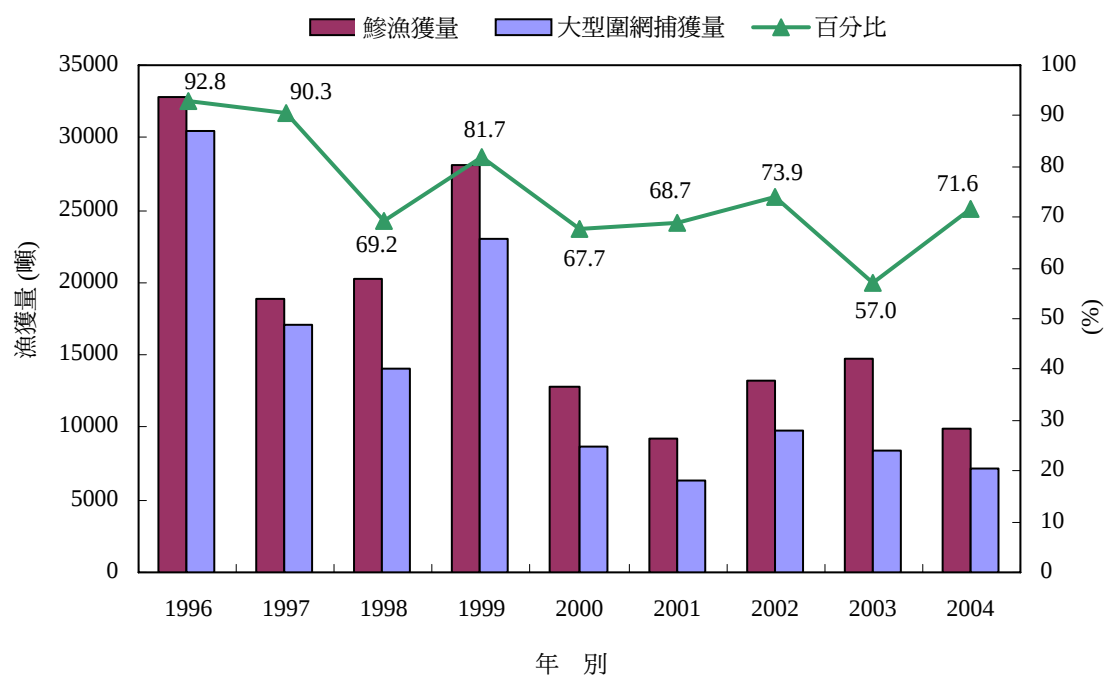


圖 5 1996-2004 年，蘇澳地區鯷類漁獲量中由大型圍網捕獲者之比例變動