



00111

壹 重要研究成果

一、沿近海漁業資源調查、評估、培育、管理及開發研究

台灣近海鮪類資源調查

吳繼倫、李政芳、陳彥民

海洋漁業組

本研究係針對太平洋鮪類資源（黑鮪、黃鰹鮪、大目鮪與長鰹鮪等），進行有關漁業生物學研究，探討其族群特徵值並蒐集漁業努力量、漁獲量等資訊，俾據以進行資源評估。研究所得成果除可提供漁政單位作為施行相關漁業管理措施之參考外，並可於國際漁業管理機構定期的科學家小組會議中提報，以拓展與提昇我國鮪類資源研究之層面及能力。

利用東港魚市場漁船卸魚及魚市場拍賣時，進行主要漁獲魚種之體長(重)測量以及調查性比與魚價等之資料。

黑鮪之尾叉長介於 190–264 cm，平均為 229.4 cm；體重與體長之冪函數關係式： $EW = 5 \times 10^{-4} \times FL^{2.4037}$ ($r^2 = 0.61$; $n = 658$, $p < 0.05$) (圖 1) 式中。EW 為去除內臟的體重(kg)，FL 為尾叉長(cm)。此與 93 年調查之平均尾叉長 228.6 cm，平均重量 208.9 kg ($n = 1501$) 相較，94 年黑鮪魚的平均體長與體重均較大。

黃鰹鮪之尾叉長介於 115–156 cm，平均長為 143.8 cm；體重與體長之迴歸關係式： $EW = 1.0 \times 10^{-4} \times FL^{2.6557}$ ($r^2 = 0.78$; $n = 694$, $p < 0.05$) (圖 2)。此與 93 年調查之平均尾叉長 133.9 cm，平均重量 46.9 kg ($n = 2993$) 相較，94 年黃鰹鮪的平均體長與體重均較大。

大目鮪之體長介於 103–178 cm；體重與體長之關係式： $BW = 2.0 \times 10^{-4} \times FL^{2.5765}$ ($r^2 = 0.81$; $n = 133$, $p < 0.05$) (圖 3)。與 93 年調查之平均體長 133.6 cm，平均體重 52.6 kg ($n = 1302$) 相較，94 年大目鮪的平均體長與體重均較佳。

分析台灣東部海域表面水溫衛星影像，以南方澳及成功為基地之近海鮪延繩釣船，作業海域位於潮境邊緣，3、4、5 月更為明顯；但夏季時，因吹西南季風，作業水域黑潮水及南海水侵入，造成表面海水呈現高溫且均勻分布

之現象，因此作業漁場呈現分散之趨勢。

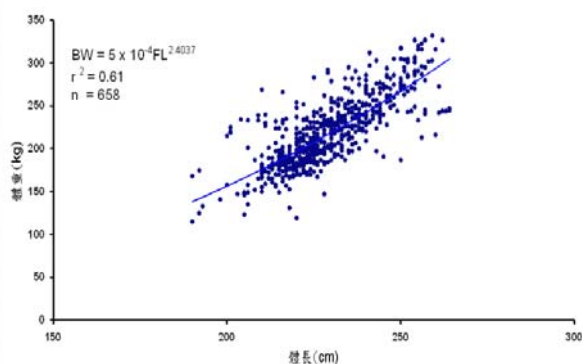


圖 2 黑鮪體長與體重之關係式

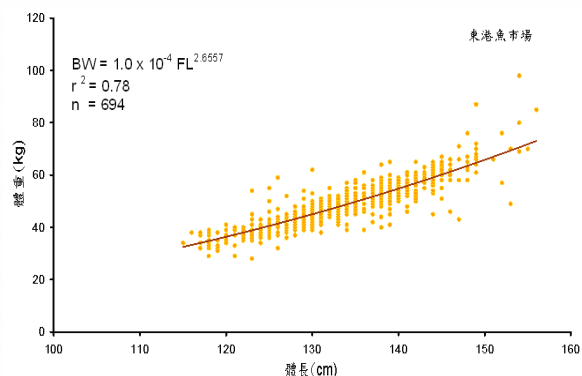


圖 4 黃鰹鮪體長與體重之關係式

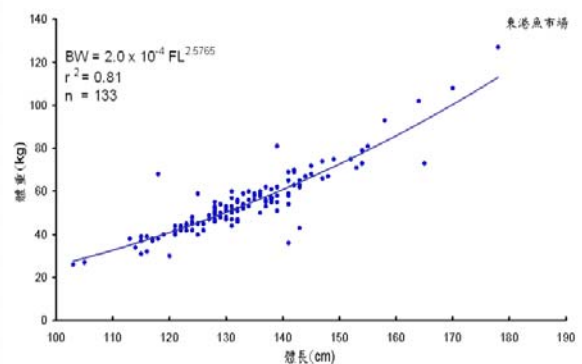


圖 6 大目鮪體長與體重之關係式