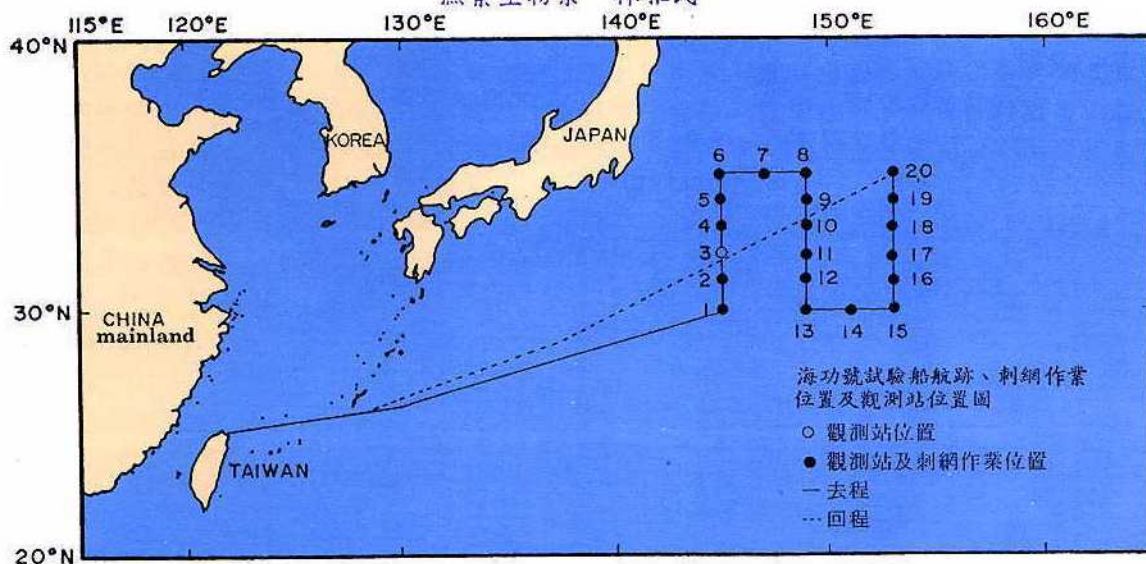


海功號77年度西北太平洋公海長鰭鮪流刺網漁場探測(生物及漁海況調查)結果摘要

漁業生物系 林雅民



一、調查期間：民國77年 6月 7日～ 7月 12日，計36天。

二、調查海域：北緯30～36°，東經145～154° 之間。

三、漁獲試驗及漁獲種類調查：

計試驗作業19網次，每次投放102片網；共測量長鰭鮪22尾、正鯷 427尾、鬼頭刀86尾、藍鰺60尾及赤魷60尾。漁獲魚種計有長鰭鮪、大目鮪、黃鰭鮪、正鯷、圓花鯷、平花鯷、藍鰺、圓鰺、赤魷、鬼頭刀、棘鰭、蓑蓑帶鰭、鱗網帶鰭、白腹鰭、黑點砂魷、紅肉旗、黑皮旗、劍旗、黑帶鰻、鋸峰齒鰻、鰭鰻、白眼鰻、雙髻鰻

、松鯛、單棘魷、河魷、蝠魷及海龜等28種。

四、CPUE值：單位努力漁獲量最高5.20kg/pc、最低0.14kg/pc。其中長鰭鮪最高僅0.19kg/pc、正鯷1.53kg/pc、鬼頭刀1.49kg/pc、藍鰺0.36kg/pc、赤魷0.40kg/pc。

五、主要魚種體長分佈：

長鰭鮪44～ 101cm、峰度56cm，正鯷41～63cm、峰度46cm，藍鰺40～51cm、峰度45cm，赤魷32～52cm、峰度45cm。

六、漁具漁獲性能：

長鰭鮪以14cm網目優於16cm網目；正鯷以12cm單絲及14cm複線為佳；赤魷則以14cm單絲及12cm複線為佳；藍鰺以16cm單絲及14cm複線為佳；而鬼頭刀以14cm網目為佳，且單絲網具優於複線網具。單絲及複線網具均無顯著差異。

七、主要魚種之海況特性：

長鰭鮪、藍鰺及赤魷同屬冷水性魚類，於水溫垂直分佈變化較大處，有 較佳漁況。



以流刺網捕獲紅肉旗魚母女一對

(一)長鰭鮪：受黑潮流影響，主要集中於冷水前緣及冷水右側海域；適水溫為 20°C 以下， 20°C 以上漁獲零星， 24°C 以上則無漁獲。

(二)正鰹：分佈於冷暖水交接部位及冷水內側、暖水前緣；適溫範圍介於 $21\sim 23^{\circ}\text{C}$ ， 23°C 以上漁獲零星， 25°C 以上則無漁獲。

(三)鬼頭刀：分佈於冷暖水交接部位及暖水前緣；適溫範圍介於 $21\sim 23^{\circ}\text{C}$ 之間。

(四)藍鰺：分佈於冷水前緣及冷水內側，適水溫為 21°C 以下， 23°C 以上則無漁獲。

(五)赤魷：分佈於冷水前緣附近海域，適水溫為 21°C 以下， 23°C 以上漁獲零星， 24°C 以上則無漁獲。

八、長鰭鮪生物特性中之初步年齡形質：

除於船上進行各主要魚種之體長、體重、鰓蓋後圍長、網記圍長及最大圍長測定外，並攜回實驗室取其脊椎骨及第1背鰭第1硬棘等以為年齡形質。顯示北太平洋長鰭鮪之脊椎骨為38節，大目鮪為39節。使用慢速切割機由背鰭硬棘基部視魚體大小約 $5\sim 15\text{mm}$ 處切割硬棘所得薄片，置顯微鏡下觀察，即可判讀硬棘上之輪紋，因此背鰭硬棘似為一適當的年齡形質。