

中層人工浮魚礁之設置及其漁海況變化

林俊辰・吳龍靜・謝勝雄・吳春基・陳淑珍・陳守仁・陳秋月・李政芳・陳立民・蘇偉成

高雄分所

為開發沿近海新的漁業資源，開創漁業之新機，將藉人工浮魚礁之設置，以人為的方式吸引魚類來此聚集洄游，形成食物鏈，從而創造新的漁場，提供漁民更多作業之漁場。此外，繼續針對人工浮魚礁之耐久性加以調查研究，期能長期固定於外海，以更有效地發揮其聚魚效果。

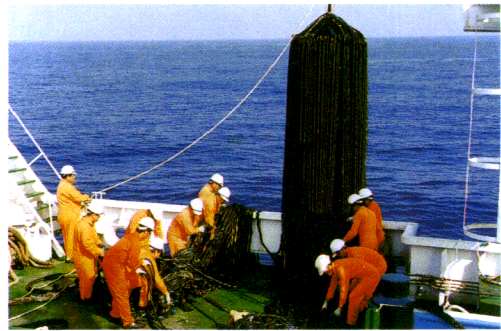
自 1999 年 7 月起至 2000 年 11 月止，除於過去投放的中層浮魚礁區，作魚群聚集效果之調查外，再製作 3 組中層人工浮魚礁，投放於本省西南海域，分別位於 $22^{\circ}11.6'N$ ， $120^{\circ}14.16'E$ （水深 841 m，浮體深度 77 m）； $22^{\circ}08.2'N$ ， $120^{\circ}29.2'E$ （水深 787 m，浮體深度 34 m）及 $22^{\circ}19.0'N$ ， $120^{\circ}11.22'E$ （水深 872 m，浮體深度 54 m），以造成新的沿近海洄游性魚類之漁場。在聚集魚群量的月別變化方面，依

據科學魚探機探測結果，顯示中層人工浮魚礁周邊海域的魚群聚集量以 1999 年 9 月至 2000 年 1 月之間最多，此時亦為曳繩釣漁船之盛漁期，在此期間內測得之最大聚集量約 7,000 kg，其中，以小型魚居多，而體長 50 cm 以上的較大型魚約佔聚集量的 8.6%。

臺灣西南海域之海況於 10 月份尚屬高溫低鹽之型態，最高水溫仍可達 28°C 以上，與 12 月份相較，溫差可達約 4°C 。由於時值全球反聖嬰年，因此，推測與反聖嬰現象將暖水向西太平洋推送堆積有關；入冬後，由於受到東北季風之影響使得黑潮支流暖水勢力退縮至琉球嶼西南外海；進入春季後，隨著西南季風之增強，而引進高溫低鹽之南海水，易與沿岸水形成鋒面梯度。



中層人工浮魚礁組合完成之全貌



在船上準備投放中層人工浮魚礁之作業



投放中層人工浮魚礁浮體之情形



魚探機顯示中層人工浮魚礁聚魚之效果