

澎湖人工魚礁與天然礁區漁場漁業生物資源之調查

蔡萬生、鐘金水、翁進興、黃文卿、林綉美、歐秋美

澎湖海洋生物研究中心

本計畫調查小門及後寮人工魚礁之現況、分佈、礁體之附著生物、聚魚情形，並與附近天然礁區之魚類相進行比較，結果如下：

一、人工魚礁部份：

(一)後寮：潛水觀察礁體堆高為 4 層，底質為粗砂，其中 96% 粒度大於 0.25 mm，底部埋入砂中約 40~60 cm，且少量破損及有掛網情形。魚類相 21 科 32 種，其中以雙帶烏尾冬及三線雞魚量最多 (圖 1)，且有少數經濟魚種如：紅甘鯨、石斑及細鱗石鱸等。流速為 24 cm/sec (圖 2)。

(二)小門：礁體堆高 2 層，聚集魚類以小

型稚魚為主，流速為 63 cm/sec (圖 3)，投放點並不適當。

(三)礁體附著生物：以紅、綠藻、軟珊瑚、海棉、海鞘、海葵為主 (圖 4)。

二、天然礁部份：天然礁魚類相均以珊瑚礁魚類為主，以藍雀鯛、雙帶烏尾冬最多，並有少數的經濟魚種如石斑、龍占等。

三、人工魚礁與天然礁間之魚類相相似係數介於 17~66% 之間。小門北與小門人工魚礁間之相似係數為 38%；天然礁則以小門西與金嶼間之 66% 為最高。



圖 1 人工魚礁之聚魚情形(三線雞魚 *Parapristipoma tirlineatum*)

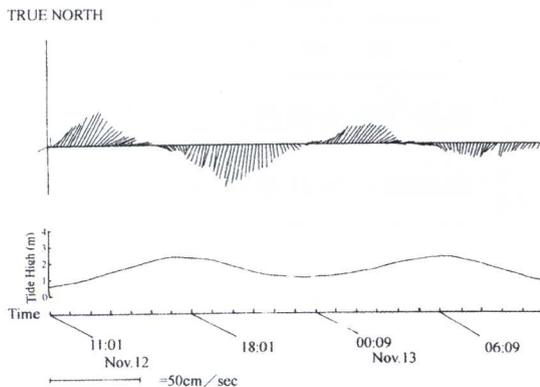


圖 2 91 年 11 月 12 日後寮人工魚礁實測海潮流之流向與流速

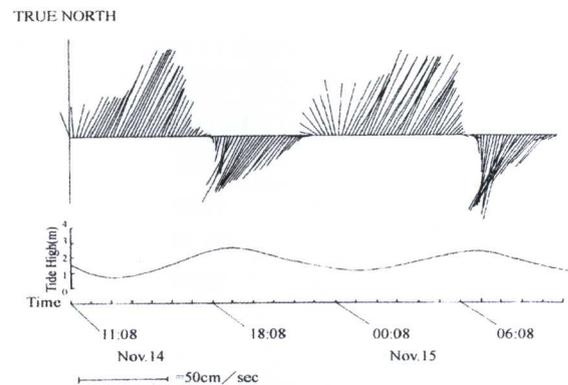


圖 3 91 年 11 月 14 日小門人工魚礁實測海潮流之流向與流速



圖 4 人工魚礁之附著生物