

三、重要研究成果

以洋流特性探索菱鰭魷漁場

廖學耕・李定安・吳世宏・康偉福

海洋漁業系

菱鰭魷 (*Thysanoteuthis rhombus* Troschel) 全世界僅有 1 屬 1 種，全長可達 2 m 體重約 20 kg，目前在魚市場每公斤可賣得新台幣 300 元以上，是一種高經濟價位的漁獲物。漁具如圖 1 所示，作業方式如圖 2 所示，每天於 0600 開始投繩 10~20 組，1400 開始揚繩，約 1700 作業結束。

試驗結果如圖 3 所示，其水平分布之單位努力漁獲量(CPUE)，大略將作業區分為 3 個不同特性之水域，以 C 區漁獲最佳。圖 4 是作業時漁具受洋流飄送之情形，顯示 A 區受洋流影

響最大，C 區最小且方向不定。另由圖 5 所示之不同深度漁獲試驗結果，顯示釣獲率最佳之水層為 500~700 m，而圖 6 是選定之 A、B、C 3 區，以溫深儀量測漁具深度之變化，顯示投放同樣的漁具，在 A 區漁具可能因受洋流的影響，投放後半小時就被揚起至 300 m 以淺處，無法達到最佳之釣獲深度(600 m)；B 區約有 3 小時漁具在最佳之釣獲深度；C 區則最不受影響，漁具均維持在最佳之釣獲深度。由以上的結果顯示，選擇適合菱鰭魷作業之場所，流速是一個重要的參考指標。

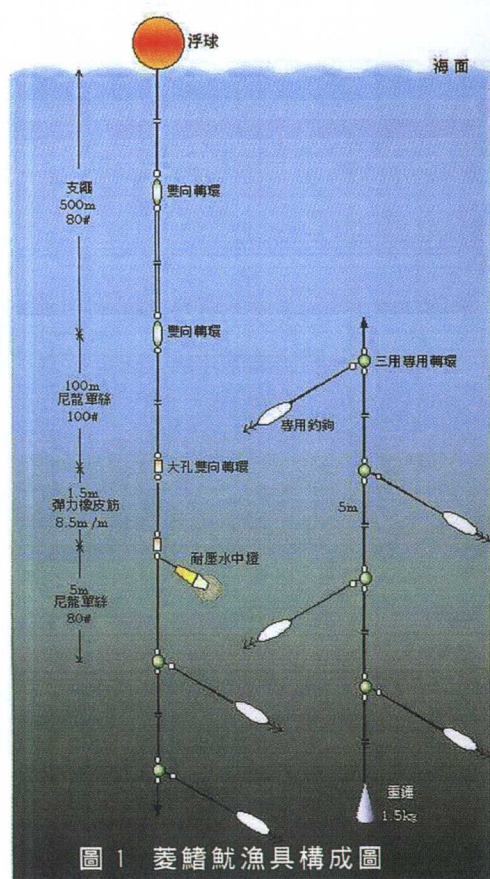


圖 1 菱鰭魷漁具構成圖

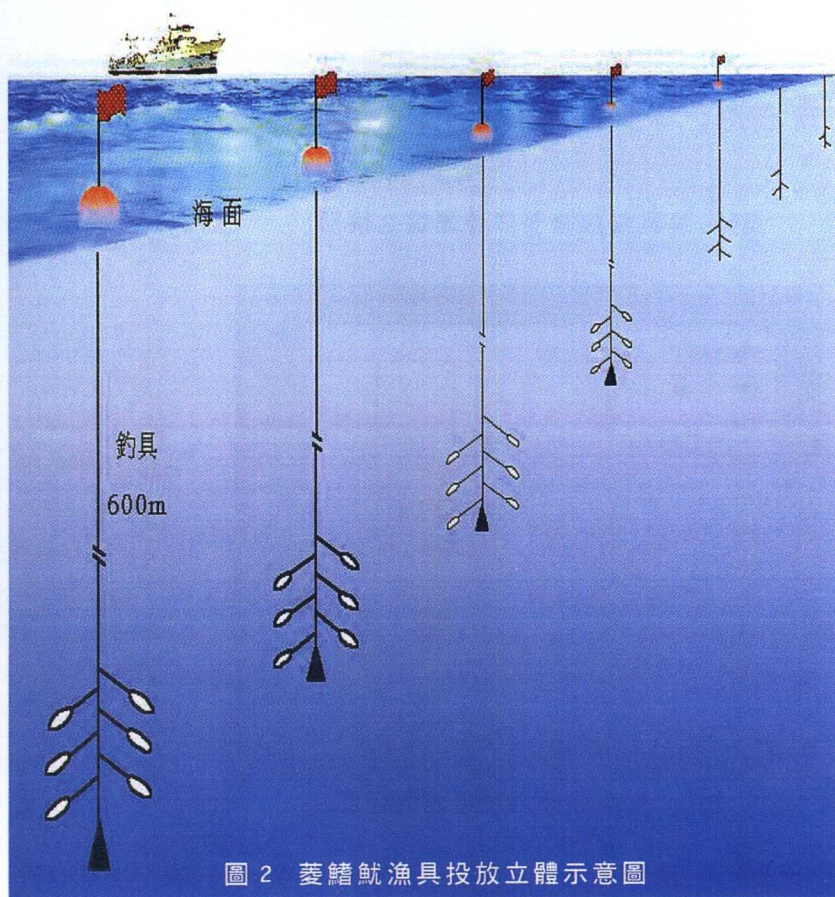


圖 2 菱鰭魷漁具投放立體示意圖

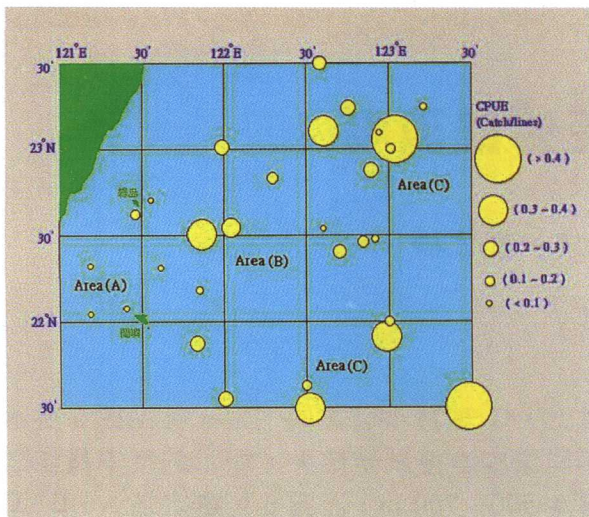


圖 3 菱鰭魷試驗努力漁獲量水平分布

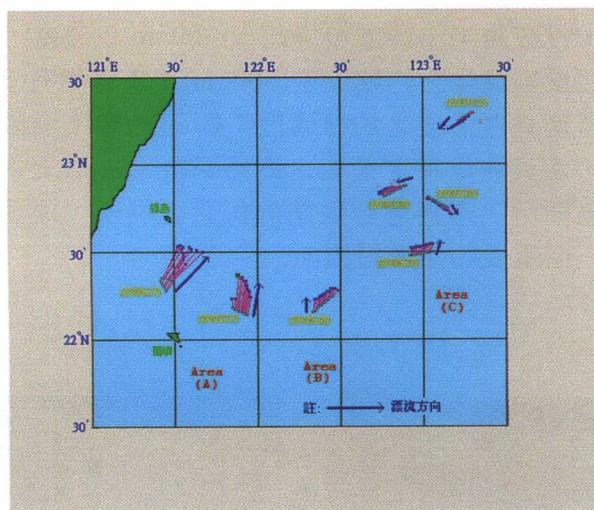


圖 4 漁具投放後受洋流飄送之情形

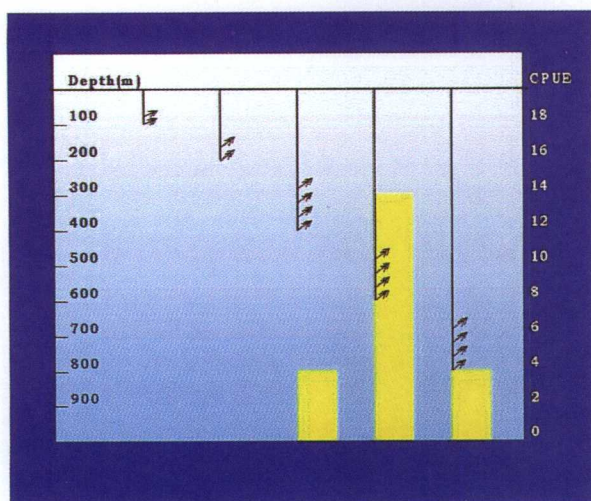


圖 5 深度與努力漁獲量關係圖

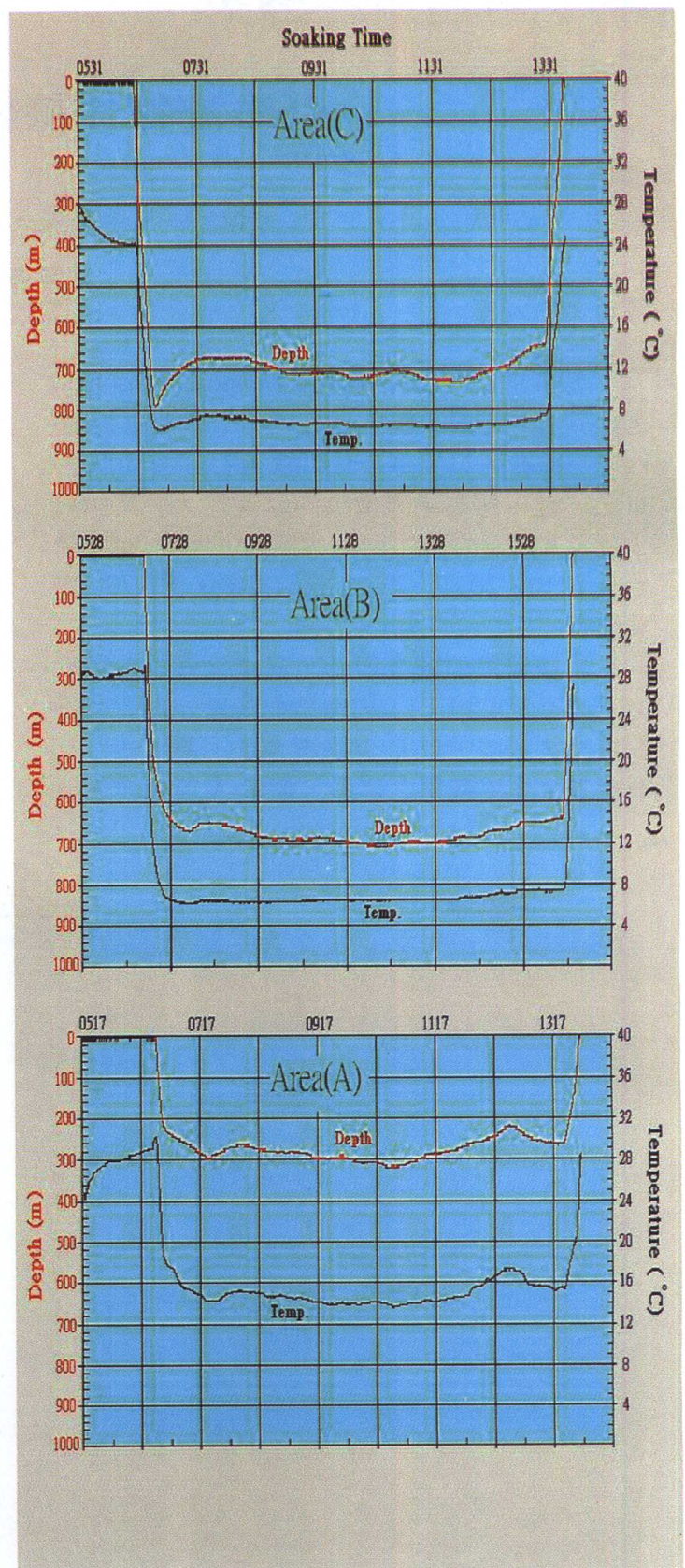


圖 6 不同水域漁具投放深度變化圖