

網漁具，因其曳網速度快，且網目細小，造成大量幼小的魚蝦貝類被捕獲，嚴重破壞漁業資源甚巨。尤其近幾年來大眼鯛、赤鯨、花身雞魚、白口、狗母、臭魚蝦、胭脂蝦等之漁獲量大量明顯減少，尤其赤鯨之漁獲體長逐年降低，其程度相當嚴重，究竟是何因造成？是漁具規格？或努力量增加？還是生態環境的變動？目前還在調查與瞭解中。

台灣東北部海域拖網漁業之管理研究

台灣東北部海域為台灣沿岸重要漁場，由於沿岸漁民為捕撈長額赤蝦（金鈎蝦），長年使細網目蝦拖網在該漁場作業，使許多經濟魚類如赤鯨、白口、黑口、紅目鱸、白帶等未成長就被大量捕撈且以下雜魚出售，造成經濟重大損失。本研究經蒐集整理宜蘭大溪魚市場拍賣資料（1997－2003 年）、標本船漁況日報表（2003 年 1－12 月）及分析長額赤蝦（2002 年 11 月至 2003 年 11 月）之成長、成熟、產卵生物學特性，發現東北部海域蝦拖網主要漁獲物長額赤蝦 1－5 月 CPUE 值最低（圖 1），1－3 月及 11－12 月體長最小，4－5 月及 10－11 月為長額赤蝦產卵期，3－5 月蝦拖網之漁獲物中下雜魚比率最高，這段時期以蝦拖網捕撈長額赤蝦不但符成本，且會造成長額赤蝦及經濟魚類資源

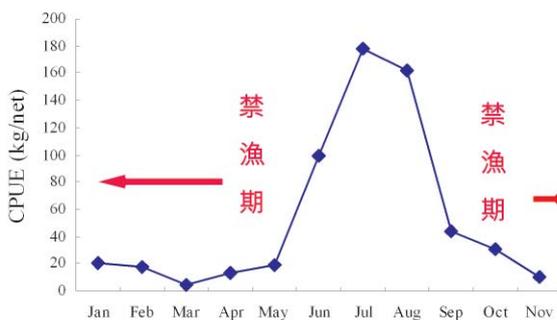


圖 1 長額赤蝦單位努力漁獲量 (CPUE) 之月別變化

受損；因此，建議每年 10 月至翌年 5 月禁止使用蝦拖網漁具漁法作業，將有利該漁場之魚、蝦類資源量及產值之提高。

火誘網集魚燈燈光功率與漁獲關係之研究

由於我國周邊沿近海域火誘網漁船之集魚燈燈光功率急需規範，經本所租用瑞芳區漁會屬 19.94 噸之「林長」號漁船，於 2003 年 6 月 9 日至 10 月 28 日期間進行試驗（圖 1）之結果顯示，以集魚燈燈光功率設定於 80 瓦時之總漁獲效果較好；其次，對於被捕獲之各種魚類而言，則以白帶魚在燈光功率為 80 Kw 時之漁獲效果較好；而其他魚類之單位努力漁獲量，在燈光功率的高低之間，尚未檢測出有顯著之差異性。另一方面，於測試期間所捕獲之各魚種，其平均體長亦不會因燈光功率之不同，而產生較大之差異。在外在環境方面，集魚燈燈光對於魚群之誘集效果，會受月光之干擾，一般而言，以新月及彎月時之單位努力漁獲量較高，半月及凸月時較低（圖 2）。前述結果，在標本船之漁況資料，亦有類似現象發生。



圖 1 利用集魚燈誘集魚群後實施棒受網試網所撈取之漁獲