

海建號2009-05-15航次報告  
Cruise Report HJ-2009-05-15

台灣北部海域劍尖槍鎖管資源指標及評估研究 (I)  
Abundance indices and assessment of swordtip squid in  
northern Taiwan

行政院農業委員會水產試驗所  
Fisheries Research Institute, Council of Agriculture

# 海建號2009-05-15航次報告

一、計畫名稱：台灣北部海域劍尖槍鎖管資源指標及評估研究 (I)

二、執行單位：海洋漁業組

三、調查期間及

進出港口：2009年5月15日15：00出基隆港至2009年 5月 16日08：30進基隆港。

四、出海調查人員 本所人員：助理研究員張可揚（領隊）、國防役梁宏彥。

所外人員：無。

五、調查項目：水文環境      浮游動物      浮游植物      拖網  
延繩釣      其他 鎖管燈火漁業

六、使用儀器：CTD SBE19      CTD SBE911      ADCP      RCM7  
魚探機      側掃聲納      葉綠素甲螢光儀      ROV  
EK500      EA500      北太平洋標準網      ORI  
IKMT      其他 集魚燈、棒受網、浮游生物採集網。

七、航程概要：本(98)年 5月 15日至 5月 16日利用「海建號」試驗船前往野柳岬以北海域，北緯25°00'至25°30'，東經121°00'至122°00'，進行本計畫5月份鎖管生物性樣本採樣，此次採樣點如圖1。主要工作為進行鎖管之燈火漁法採集、水文環境探測及頭足類幼生採集。由於是燈火漁法，所以進行OVERNIGHT的作業，計進行5個樣站的作業，自20：30起每隔2小時起網一次，樣站的選擇則以當晚民間漁船聚集之水域為採樣點（表示該段時間該水域可能有較多的鎖管聚集），燈火聚集時間約40分鐘，每樣站起網後向南方航行1浬後，停船集魚，集魚期間船隻隨水漂流（當晚水流向西偏北，故均往西方移動）並同時進行CTD探測及垂直浮游生物採集。

八、調查結果

（一）生物樣本採集：本航次共進行5次鎖管樣本採集，第一網採得鎖管3.9公斤，第二網因集魚時有海豚在周圍取食之干擾，漁獲量減至0.3公斤，第三網至第五網因已過午夜時間，月亮升起，雖只為下弦月，但受月光影響，集魚效果大減，僅第4網抓到2隻個體（75g）。

（二）浮游生物網採樣：本航次共進行4次之浮游生物網採樣，僅在第4網次採集

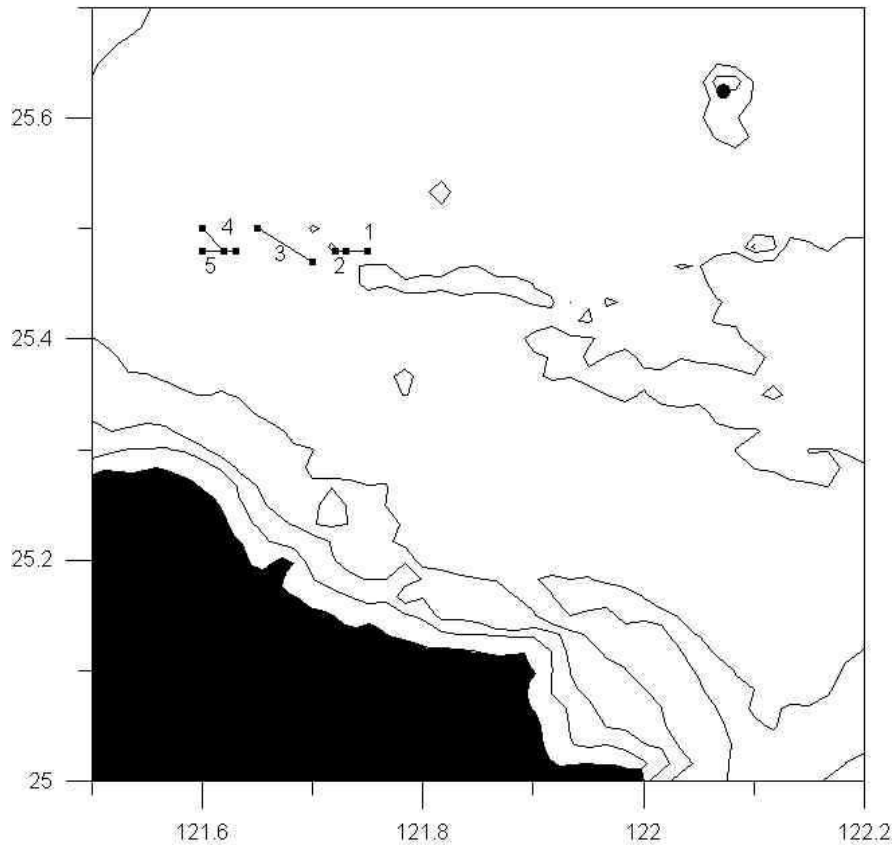
到頭足類幼生一尾（圖二），其餘網次皆無收穫。

九、檢討與建議：

本次作業集魚燈僅使用4盞計8000W功率，影響集魚效果及採樣量，另因海建號設備限制，無法同時使用燈火漁業漁網及口徑較大的ORI網採樣頭足類幼生，因此往後將安排生物樣本採樣與頭足類幼生採樣分開進行方式，分別採成體與幼生。

十、提送原始資料之時間表：無

# 海建號2009-05-15航次作業地點圖 R/V HJ Cruise Track in HJ-2009-05-15



圖一：海建號2009-05-15航次燈火漁業作業點

(本頁圖型依所使用軟體而定)



圖二：浮游生物網所捕獲頭足類幼生(st05)

水文測站作業紀錄表

測站編號	St01	St02	St03	St04	St05	
作業日期	2009/05/15	2009/05/15	2009/05/15	2009/05/16	2009/05/16	
作業時間	18:53	21:07	22:48	01:05	02:50	
作業位置	25 <sup>0</sup> 29'N	25 <sup>0</sup> 28.92'N	25 <sup>0</sup> 28.34'N	25 <sup>0</sup> 28.85'N	25 <sup>0</sup> 29.45'N	
	121 <sup>0</sup> 45E	121 <sup>0</sup> 44.26'E	121 <sup>0</sup> 41.94'E	121 <sup>0</sup> 37.86'E	121 <sup>0</sup> 36.62'E	
水深	110	143	127	124	134	
氣壓						
氣溫						
表水溫	27.0	26.7	26.7	26.7	26.6	
風向						
風速						
流向						
流速						
使用儀器	溫鹽深	SBE19-01	SBE19-01		SBE19-01	SBE19-01
	海流儀					
	魚探機					
	葉綠素					
	側掃聲					
	其他					
備						

浮游生物採集作業紀錄表

調查站編號	St01	St03	St04	St05
作業日期	2009/05/15	2009/05/15	2009/05/16	2009/05/16
採集網類				
型號與網目 ( m )				
網位置	25 <sup>0</sup> 29'N	25 <sup>0</sup> 28.34'N	25 <sup>0</sup> 28.85'N	25 <sup>0</sup> 29.45'N
	121 <sup>0</sup> 45'E	121 <sup>0</sup> 41.94'E	121 <sup>0</sup> 37.86'E	121 <sup>0</sup> 36.62'E
時間				
( m )				
採樣深 ( m )	100	110	110	110
拖 方式	垂直拖	垂直拖	垂直拖	垂直拖
拖 速 ( m/s )	2	2	2	2
起網位置				
起網時間				
水量 ( m <sup>3</sup> )				
採 集 量 ( ml )				
採集物 ( g )				
備	流量計 速 62490~63088	流量計 速 63089~63491	流量計 速 63491~63902	流量計 速 63902~64245