

海富號 2008-01-07 航次報告  
Cruise Report HF-2008-01-07

臺灣北部海域中小型拖網漁業資源之調查研究  
A study on the fisheries resources of baby  
bottom trawler in northern waters of Taiwan

行政院農業委員會水產試驗所  
Fisheries Research Institute, C.O.A.

# 海富號號 2008-01-07 航次報告

一、計畫名稱：臺灣北部海域中小型拖網漁業資源之調查研究

二、執行單位：海洋漁業組

三、調查期間及

進出港口：2008 年 01 月 07 日出基隆港至 2008 年 01 月 10 日進基隆港。

四、出海調查人員

本所人員：副研究員吳全橙（領隊）、助理研究員康偉福。

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\_\_\_\_\_

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 底拖網。

七、航程概要：於本(97)年 1 月 7~10 日利用「海富號」試驗船前往北緯 24°30' N~26°30' N, 120°00' ~122°00' E (富貴角、白沙屯至苗栗) 附近海域從事海洋觀測及拖網漁獲試驗(圖 1)，計分成 8 條斷線，每一斷線含蓋 3 個測點，共 24 個測點。每一測點，依其漁探機所得水深投放 SBE19-01 CTD，以蒐集各水層之水文資料；並選擇偶數斷線點進行拖網試驗作業，試驗用網具長為 51.71m，囊網網目大小為 2.0 寸(60.6mm)，實驗時採用外網法 (cover net method)，即於囊網外部另加一件外網(蓋網)，其網目大小為 0.7 寸 (21.21mm)，每一網次預定拖曳 2 小時，主要針對經濟魚種進行網目選擇性分析。本航次計調查 12 測點，5 作業網次之資料(表 1)。

八、調查結果

- (一) 水文資料：本航次共蒐集 12 測站水文基礎資料，包括海洋氣象資料〈氣溫、表水溫、氣壓、風向、風速等〉與海流資料。各站之溫、鹽等之深度分布詳見 CTD 觀測紀錄。
- (二) 浮游生物資料：略。
- (三) 漁獲資料：本航次共進行 6 次底拖網作業，共捕獲 277.2 公斤。

九、檢討與建議：本航次 0109 因左舷絞網機故障，無法繼續作業被迫提前一天返港。

十、提送原始資料之時間表：SBE19-01CTD 深溫鹽等資料備份光碟將於 97 年 01 月 17 日前提送海洋漁業組〈約聘人員藍揚麒〉。

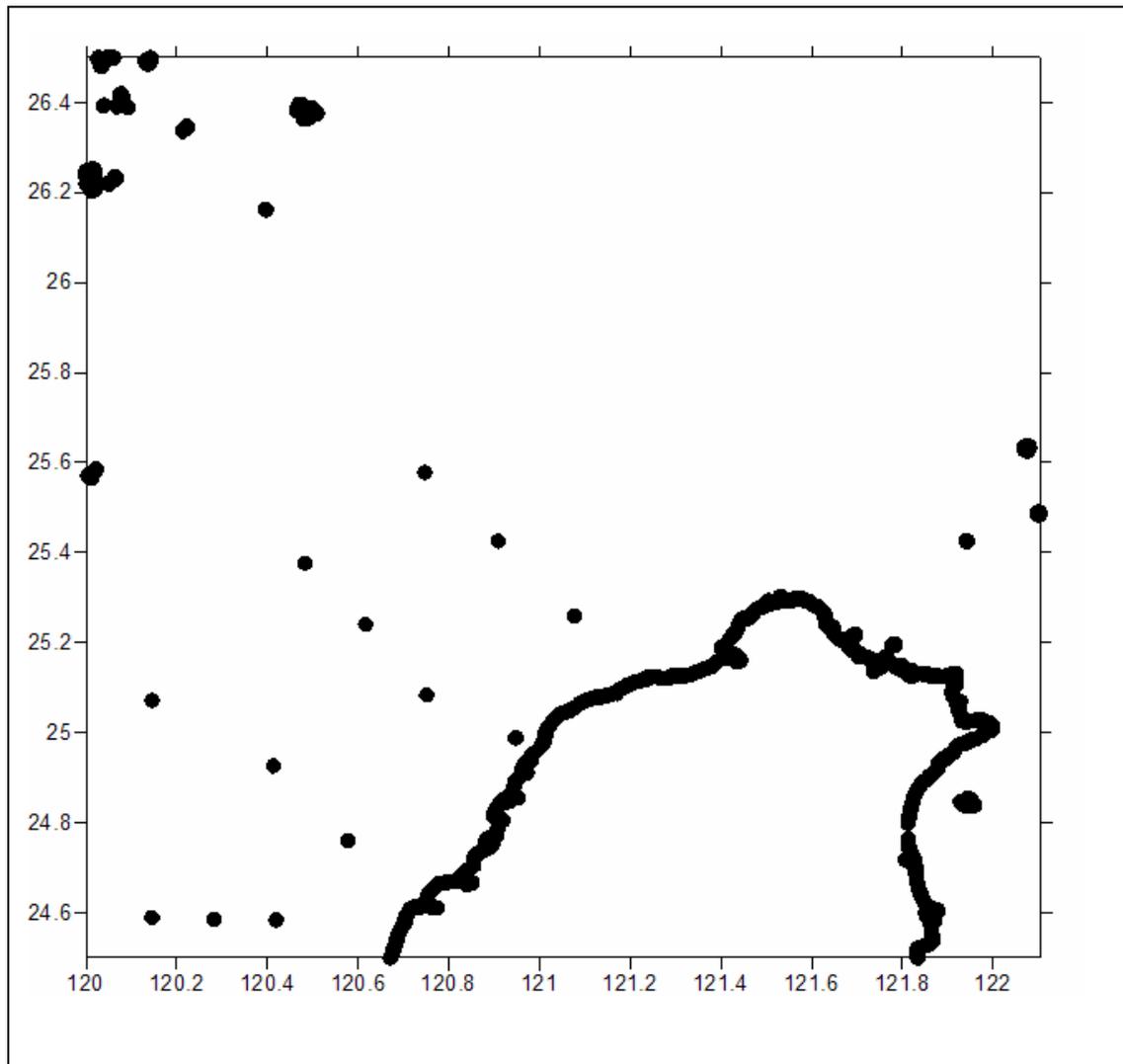
表一、97 年度第 1 航次台灣北部海域拖網漁業資源調查 24 測站之經緯度。

No.	Longitude(E)		Latitude(N)	
	Degree	Minute	Degree	Minute
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13	121	04.609	25	15.554
14	120	54.530	25	25.549
15	120	44.805	25	34.679
16	120	28.963	25	22.600
17	120	36.980	25	14.440
18	120	45.065	25	05.038
19	120	34.659	24	45.658
20	120	24.799	24	55.584
21	120	14.890	25	04.308
22	120	08.730	24	35.378
23	120	16.950	24	35.128
24	120	25.163	24	35.048

# 海富號 2008-01-07 航次航跡圖

## R/V HF Cruise Track in HF-2008-01-07

如附件圖 1. 97 年第 1 航次台灣北部海域拖網漁業資源調查之測站分布圖  
(●：觀測點)。



### 水文測站作業紀錄表

測站編號	24	23	22	21	
作業日期	1/8/2008	1/8/2008	1/8/2008	1/8/2008	
作業時間	6:25	10:34	14:32	21:10	
作業位置	24 <sup>0</sup> 35.048'N	24 <sup>0</sup> 35.128'N	24 <sup>0</sup> 35.378'N	25 <sup>0</sup> 04.308'N	
	122 <sup>0</sup> 25.163'E	120 <sup>0</sup> 16.950'E	122 <sup>0</sup> 08.730'E	120 <sup>0</sup> 14.890'E	
水深 (m)	54.5	62.9	61.5	58.1	
氣壓 (mb)	1027	1028	1025	1026	
氣溫 (°C)	18	18	18	18	
表水溫 (°C)					
風向 (度)	NE	NE	NW	NE	
風速 (m/s)	8.0	10.0	8.0	6.0	
流向 (度)					
流速 (cm/s)					
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀				
	魚探機				
	葉綠素甲				
	側掃聲納				
	其他				
備註	放 60m 06:26~06:30	放 65m 10:34~10:38	放 65m 14:33~14:34	放 60m 21:11~21:15	

### 水文測站作業紀錄表

測站編號	20	19	18	17	
作業日期	1/8/2008	1/9/2008	1/9/2008	1/9/2008	
作業時間	22:44	00:30	06:31	10:30	
作業位置	24° 55.584'N	24° 45.658'N	25° 05.038'N	25° 14.440'N	
	120° 24.799'E	120° 34.659'E	120° 45.065'E	120° 36.980'E	
水深 (m)	76.6	65.3	81.9	83.3	
氣壓 (mb)	1027	1027	1027	1028	
氣溫 (°C)	18	18	18	18	
表水溫 (°C)					
風向 (度)	NE	NE	NE	NE	
風速 (m/s)	5.0	6.0	6.0	6.0	
流向 (度)					
流速 (cm/s)					
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀				
	魚探機				
	葉綠素甲				
	側掃聲納				
	其他				
備註	放 80m 22:44~22:48	放 70m 00:30~00:32	放 85m 06:31~06:35	放 85m 10:30~10:34	

### 水文測站作業紀錄表

測站編號	16	15	14	13	
作業日期	1/9/2008	1/9/2008	1/9/2008	1/9/2008	
作業時間	14:36	18:43	20:29	22:15	
作業位置	25° 22.600'N	25° 34.679'N	25° 25.549'N	25° 15.554'N	
	121° 28.963'E	120° 44.805'E	120° 54.530'E	121° 04.609'E	
水深 (m)	66.7	74.7	92.9	84.9	
氣壓 (mb)	1026	1026	1026	1026	
氣溫 (°C)	18	18	18	18	
表水溫 (°C)					
風向 (度)	NE	NE	NE	NE	
風速 (m/s)	6.0	10.0	6.0	8.0	
流向 (度)					
流速 (cm/s)					
使用儀器	溫鹽深儀	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01	SBE19-01
	海流儀				
	魚探機				
	葉綠素甲				
	側掃聲納				
	其他				
備註	放 70m 14:36~14:42	放 75m 18:43~18:48	放 90m 20:29~20:34	放 85m 22:15~22:20	

拖網作業紀錄表

調查站編號	24	23	22	18
作業日期	1/8/2008	1/8/2008	1/8/2008	1/9/2008
拖網具別	底拖網	底拖網	底拖網	底拖網
袋網目大小	內網 2.0 寸 外網 0.7 寸			
投網位置	24° 35.16'N 120° 25.22'E	24° 35.025'N 120° 16.820'E	24° 35.259'N 120° 08.585'E	25° 05.239'N 120° 45.101'E
投網時間	06:27	10:40	14:36	06:38
曳網長度 (m)	250m 後	250m 後	250m 候	300m 後
曳網傾斜角度	左 63°, 右 62°	左 71°, 右 71°	左 63°, 右 62°	左 67°, 右 64°
拖曳深度 (m)	54.9~58.8	62.1~60.2	61.9~59.7	85.8~86.0
拖曳方式	底拖	底拖	底拖	底拖
拖曳速度 (m/s)	2.8kts	2.7kts	2.8kts	2.5kts
起網位置	24° 37.027'N 120° 29.642'E	24° 30.120'N 120° 15.480'E	24° 30.428'N 120° 06.491'E	25° 09.113'N 120° 48.829'E
起網時間	08:45	12:49	16:44	08:49
漁獲物重量 (Kg)	53.0	52.7	25.2	69
備註	投網水深: 54.9m 起網水深: 58.8m	投網水深: 62.1m 起網水深: 60.2m	投網水深: 62.0m 起網水深: 59.7m	投網水深: 85.8m 起網水深: 86.0m

拖網作業紀錄表

調查站編號	17	16		
作業日期	1/9/2008	1/9/2008		
拖網具別	底拖網	底拖網		
袋網目大小	內網 2.0 寸 外網 0.7 寸	內網 2.0 寸 外網 0.7 寸		
投網位置	25 <sup>0</sup> 14.528'N	25 <sup>0</sup> 50.669'N		
	120 <sup>0</sup> 36.920'E	120 <sup>0</sup> 29.137'E		
投網時間	10:36	14:44		
曳網長度 (m)	300m 後	250m 後		
曳網傾斜角度	左 67°, 右 66°	左 65°, 右 64°		
拖曳深度 (m)	83.5~86.3	66.7~71.5		
拖曳方式	底拖	底拖		
拖曳速度 (m/s)	2.5kts	2.9kts		
起網位置	25 <sup>0</sup> 17.858'N	25 <sup>0</sup> 22.348'N		
	120 <sup>0</sup> 40.508'E	120 <sup>0</sup> 31.659'E		
起網時間	12:50	15:53		
漁獲物重量 (Kg)	72.3	5		
備註	投網水深: 83.5m 起網水深: 86.3m	投網水深: 66.7m 起網水深: 71.5m		

漁獲組成調查表

測站編號	24	24	23	23
作業日期	1/8/2008	1/8/2008	1/8/2008	1/8/2008
魚具種類	底拖網	底拖網	底拖網	底拖網
漁獲物重量 (Kg)	外網 5.0	內網 48	外網 11.4	內網 41.3
刺鰩 (Kg)		15.0		15.8
下雜魚 (Kg)	2.0	7.0	5.0	5.2
雜魚 (Kg)	3.0	11.0		2.8
六絲馬鱚 (Kg)			2.0	
白帶魚 (Kg)			4.4	
六斑二齒純 (Kg)		15.0		13.5
其它 (Kg)				
備註				長鯧 3.0kg 擁劍梭子蟹 0.25kg 鏽斑蟳 0.75kg



漁獲組成調查表

測站編號	17	17	16	16
作業日期	1/9/2008	1/9/2008	1/9/2008	1/9/2008
魚具種類	底拖網		底拖網	
漁獲物重量 (Kg)	外網 20.8	內網 51.5	外網 0	內網 5
黑口 (Kg)	0.7			
白姑魚 (Kg)	1.1	10		
蝦 (Kg)	3			
六絲馬鱧 (Kg)	5			
蛇鰻 (Kg)	3			
雜魚 (Kg)	0.5	4		
下雜魚 (Kg)	7.5			
雜蟹 (Kg)		8.5		
鱸類 (Kg)		13		
灰海鰻 (Kg)		12.5		5.0
六斑二齒鮃 (Kg)		1.5		
中國鰲 (Kg)		2.4		
其它 (Kg)				
備註				