

海富號 2009-08-26 航次報告

Cruise Report HF-2009-08-26

臺灣北部海域底棲魚類資源之調查與管理
Investigation and management of demersal fish
resources in northern waters off Taiwan

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

海富號 2009-08-26 航次報告

一、計畫名稱：臺灣北部海域底棲魚類資源之調查與管理

二、執行單位：海洋漁業組

三、調查期間及進出港口：2009 年 08 月 26 日出基隆港至 2009 年 08 月 31 日進基隆港。

四、出海調查人員

本所人員：吳全橙（領隊）、陳威克。

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(98)年 08 月 26 日至 08 月 31 日期間利用「海富號」試驗船前往北緯 26°14'至 24°34' N，東經 120°04'至 122°04' E 沿彭佳嶼經富貴角、白沙屯至苗栗西北方海域進行海洋環境觀測及拖網漁獲試驗(圖 1)，各定點測站經緯度如表 1。每一定點先以聲納儀所得水深再投放 CTD，以蒐集該點的垂直水文資料；每一漁撈作業點，則利用內網 2.5 寸(7.5cm),外加網目 0.7 寸(3cm)的覆蓋網進行拖網試驗，每一網次拖曳 1.0 小時。

八、調查結果

(一) 水文資料：本航次共蒐集 24 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〉、各站之溫、鹽等之深度分布詳見 CTD 觀測紀錄。

(二) 漁獲資料：本航次共進行 12 次底拖網作業(有效網 11 次)，共捕獲 422 公斤。

九、檢討與建議：

(一) 本航次為莫拉克颱風襲台後的第 18 天，海面上仍有流木群出現，近岸處流木隨潮流聚集成長片狀，且多屬小型流木，離岸 40-60 海浬的測點仍體零星的大型流木。為安全起見，部分拖網作業點每網作業時間縮短至 1 小時，儘量避免夜間全速航行。

(二) 流木群的分佈，於本船每日報船位資訊給漁業電台時，也同時告知並請

轉知農委會，提供漁友海域現況。

十、提送原始資料之時間表：SBE19-01CTD 深溫鹽等資料備份磁碟片於 98 年 09 月 02 日提送海洋漁業組漁場環境研究群。

海富號 2009-08-26 航次航跡圖 R/V HF Cruise Track in HF-2009-08-26

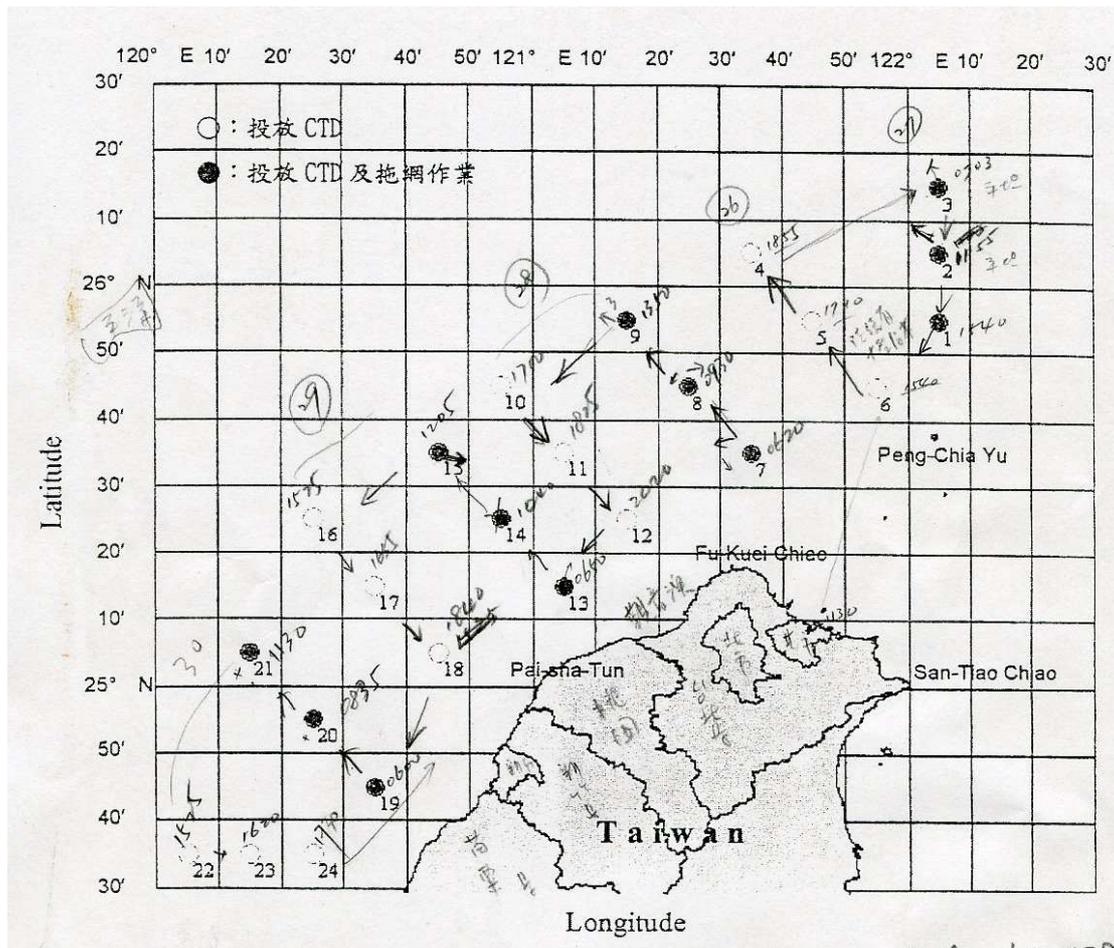


表 1. 98 年度 20090826 航次台灣北部海域 24 測站之經緯度。

No.	Longitude(E)		Latitude(N)	
	Degree	Minute	Degree	Minute
1	122	04.025	25	59.497
2	122	04.839	26	08.129
3	122	04.810	26	14.552
4	121	35.688	26	04.739
5	121	45.950	25	55.011
6	121	51.011	25	44.527
7	121	31.960	25	36.319
8	121	24.539	25	44.145
9	121	15.030	25	54.960
10	120	55.655	25	45.569
11	121	04.519	25	35.864
12	121	14.010	25	26.582
13	121	05.310	25	18.318
14	120	53.409	25	26.688
15	120	45.790	25	34.479
16	120	26.541	25	25.958
17	120	33.548	25	15.309
18	120	43.200	25	05.421
19	120	34.290	24	46.387
20	120	26.579	24	49.108
21	120	16.829	24	59.758
22	120	05.839	24	36.429
23	120	14.870	24	35.738
24	120	23.703	24	34.968

水文測站作業紀錄表

測站編號	St6	St5	St4	St3	
作業日期	8/26/2009	8/26/2009	8/26/2009	8/27/2009	
作業時間	15:37	17:12	19:00	06:51	
作業位置	25°44.527'N	25°55.011'N	26°04.739'N	26°14.552'N	
	121°51.011'E	121°45.950'E	121°35.688'E	122°04.810'E	
水深 (m)	121	113	86	99	
氣壓 (mb)	1018	1017	1018	1018	
氣溫 (°C)	27	27	27	27	
表水溫 (°C)					
風向 (度)	SE	SE	SE	SE	
風速 (m/s)	5.0	5.0	4.0	5.0	
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	放 120m 15:37~15:42	放 110m 17:12~17:17	放 85m 19:00~19:05	放 95m 06:51~06:55	

水文測站作業紀錄表

測站編號	St2	St1	St7	St8	
作業日期	8/27/2009	8/27/2009	8/28/2009	8/28/2009	
作業時間	10:54	15:19	05:58	09:13	
作業位置	26°08.129'N	25°59.497'N	25°36.319'N	25°44.145'N	
	122°04.839'E	122°04.025'E	121°31.960'E	121°24.539'E	
水深 (m)	103	107	117	74	
氣壓 (mb)	1018	1017	1018	1018	
氣溫 (°C)	28	28	27	27	
表水溫 (°C)					
風向 (度)	SW	SW	SW	SW	
風速 (m/s)	5.0	5.0	5.0	5.0	
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	放 100m 10:54~10:59	放 100m 15:19~15:24	放 110m 05:58~06:02	放 70m 09:13~09:17	

水文測站作業紀錄表

測站編號	St9	St10	St11	St12	
作業日期	8/28/2009	8/28/2009	8/28/2009	8/28/2009	
作業時間	12:33	16:50	18:20	20:12	
作業位置	25°54.960'N	25°45.569'N	25°35.864'N	25°04.308'N	
	121°15.030'E	120°55.655'E	121°04.519'E	121°14.010'E	
水深 (m)	75	83	87	79	
氣壓 (mb)	1018	1016	1016	1017	
氣溫 (°C)	28	28	27	27	
表水溫 (°C)					
風向 (度)	SW	SW	NE	NE	
風速 (m/s)	4.0	4.0	6.0	7.0	
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	放 70m 12:33~12:38	放 80m 16:50~16:55	放 80m 18:20~18:24	放 70m 20:12~20:16	

水文測站作業紀錄表

測站編號	St13	St14	St15	St16	
作業日期	8/29/2009	8/29/2009	8/29/2009	8/29/2009	
作業時間	06:24	10:05	11:49	15:16	
作業位置	25°18.318'N	25°26.688'N	25°34.479'N	25°25.958'N	
	121°05.310'E	120°53.409'E	120°45.790'E	120°26.541'E	
水深 (m)	83	89	74	61	
氣壓 (mb)	1018	1019	1018	1017	
氣溫 (°C)	27	27	28	28	
表水溫 (°C)					
風向 (度)	NE	NE	N	NE	
風速 (m/s)	5.0	7.0	8.0	10.0	
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	放 80m 06:24~06:29	放 80m 10:05~10:10	放 70m 11:49~11:53	放 60m 15:16~15:20	

水文測站作業紀錄表

測站編號	St17	St18	St19	St20	
作業日期	8/29/2009	8/29/2009	8/30/2009	8/30/2009	
作業時間	16:50	18:30	05:46	08:18	
作業位置	25°15.309'N	25°05.421'N	24°46.387'N	24°49.108'N	
	120°33.548'E	120°43.200'E	120°34.290'E	120°26.579'E	
水深 (m)	81	90	65	72	
氣壓 (mb)	1017	1016	1018	1018	
氣溫 (°C)	28	28	27	27	
表水溫 (°C)					
風向 (度)	NE	NE	NE	NE	
風速 (m/s)	9.0	8.0	8.0	9.0	
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	放 80m 16:50~16:55	放 90m 18:30~18:35	放 60m 05:46~05:51	放 70m 08:18~08:23	

水文測站作業紀錄表

測站編號	St21	St22	St23	St24	
作業日期	8/30/2009	8/30/2009	8/30/2009	8/30/2009	
作業時間	11:11	15:13	16:20	17:30	
作業位置	24°59.758'N	24°36.429'N	24°35.738'N	24°34.968'N	
	120°16.829'E	120°05.839'E	120°14.870'E	120°23.703'E	
水深 (m)	60.4	62.8	62.7	59.2	
氣壓 (mb)	1018	1017	1017	1016	
氣溫 (°C)	27	28	28	28	
表水溫 (°C)					
風向 (度)	NE	NE	NE	NE	
風速 (m/s)	9.0	10.0	8.0	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	放 60m 11:11~11:15	放 60m 15:13~15:18	放 60m 16:20~16:25	放 50m 17:30~17:35	

拖網作業紀錄表

調查站編號	St3	St2	St1	St7
作業日期	8/27/2009	8/27/2009	8/27/2009	8/28/2009
拖網	底拖網	底拖網	底拖網	底拖網
網目大小	內網 2.5 寸 外網 0.7 寸	內網 2.5 寸 外網 0.7 寸	內網 2.5 寸 外網 0.7 寸	內網 2.5 寸 外網 0.7 寸
投網位置	26°14.728'N	26°08.449'N	25°59.399'N	25°36.363'N
	122°04.925'E	122°04.517'E	122°04.029'E	121°32.071'E
投網時間	06:55	11:03	15:25	06:05
曳 長度 (m)	300m 後	300m 後	300m 後	350m 後
曳 角度	70°, 71°	61°, 62°	69°, 68°	66°, 65°
拖曳深度 (m)	120	145	112	140
拖曳方	底拖	底拖	底拖	底拖
拖曳速度 (kts)	3.3	3.0	2.7	2.8
起網位置	26°19.538'N	26°13.778'N	25°54.377'N	25°38.637'N
	122°06.849'E	122°00.230'E	122°01.460'E	121°34.567'E
起網時間	09:07	13:08	17:34	07:14
漁獲物 量 (Kg)	101.2	55.5	25	38.3
備	投網水深: 98.6m 投網 07:07 航向 015 起網水深: 99.2m 起網 09:12 航向 345	投網水深: 102m 投網 11:09 航向 330 起網水深: 98m 起網 13:12 航向 335	投網水深: 108m 投網 15:31 航向 225 起網水深: 102m 起網 17:39 航向 202	投網水深: 117m 投網 06:12 航向 335 起網水深: 111m 起網 09:12 航向 080

拖網作業紀錄表

調查站編號	St8	St9	St13	St14
作業日期	8/28/2009	8/28/2009	8/29/2009	8/29/2009
拖網	底拖網	底拖網	底拖網	底拖網
網目大小	內網 2.5 寸 外網 0.7 寸			
投網位置	25°44.048'N	25°56.394'N	25°18.528'N	25°26.946'N
	121°24.539'E	121°14.914'E	121°05.419'E	120°53.480'E
投網時間	09:20	12:53	06:30	10:13
曳 長度 (m)	250m 後	250m 後	250m	250m 後
曳 角度	70°, 70°	62°, 62°	65°, 63°	65°, 65°
拖曳深度 (m)	90	94	110	110
拖曳方	底拖	底拖	底拖	底拖
拖曳速度 (kts)	2.5	2.9	4.0	2.5
起網位置	25°42.929'N	25°59.539'N	25°22.879'N	25°27.638'N
	121°25.840'E	121°13.670'E	121°07.879'E	120°53.841'E
起網時間	10:25	14:04	07:45	10:25
漁獲物 量 (Kg)	30	24	67.2	5
備	投網水深: 74m 投網 09:25 航向 250 起網水深: 69m 起網 10:30 航向 100	投網水深: 77m 投網 13:04 航向 310 起網水深: 82m 起網 14:08 航向 025	投網水深: 83m 投網 06:45 航向 020 起網水深: 82m 起網 07:50 航向 020	投網水深: 89m 投網 10:18 航向 030 起網水深: 90m 起網 10:30 航向 015

拖網作業紀錄表

調查站編號	St15	St19	St20	St21
作業日期	8/29/2009	8/30/2009	8/30/2009	8/30/2009
拖網	底拖網	底拖網	底拖網	底拖網
網目大小	內網 2.5 寸 外網 0.7 寸	內網 2.5 寸 外網 0.7 寸	內網 2.5 寸 外網 0.7 寸	內網 2.5 寸 外網 0.7 寸
投網位置	25°34.341'N	24°46.259'N	24°49.229'N	24°59.613'N
	120°45.716'E	120°34.230'E	120°26.560'E	120°16.717'E
投網時間	11:56	05:51	08:25	11:17
曳 長度 (m)	250m 後	200m 後	200m	200m 後
曳 角度	70°, 69°	65°, 66°	62°, 63°	68°, 68°
拖曳深度 (m)	86	85	94	75
拖曳方	底拖	底拖	底拖	底拖
拖曳速度 (kts)	2.5	2.2	2.5	2.9
起網位置	25°31.649'N	24°43.709'N	24°51.319'N	24°56.725'N
	125°45.810'E	120°34.659'E	120°25.138'E	120°15.890'E
起網時間	13:01	06:57	09:30	12:22
漁獲物 量 (Kg)	30.5	14.5	13	18
備	投網水深: 74m 投網 12:01 航向 180 起網水深: 77m 起網 13:06 航向 170	投網水深: 65.4m 投網 05:57 航向 180 起網水深: 62.5m 起網 07:02 航向 175	投網水深: 72.4m 投網 08:30 航向 345 起網水深: 71.2m 起網 09:35 航向 290	投網水深: 60.4m 投網 11:22 航向 195 起網水深: 60.8m 起網 12:27 航向 200

漁獲組成調查表

測站編號	St8	St8	St9	St9
作業日期	8/28/2009	8/28/2009	8/28/2009	8/28/2009
魚類	底拖網	底拖網	底拖網	底拖網
漁獲物量 (Kg)	內網 17.5	外網 12.5	內網 12	外網 12
	9.5		2.5	
魚類(、)			5	
魚	7.5			
管	0.5		1.5	
			3	
日本光		12.5		12
其				
備				

漁獲組成調查表

測站編號	St13	St13	St14	St14
作業日期	8/29/2009	8/29/2009	8/29/2009	8/29/2009
魚類	底拖網	底拖網	底拖網	底拖網
漁獲物量 (Kg)	內網 53.7	外網 13.5	內網 4	外網 1
白	1.2			
			4	
白口	23	3.5		
口	7			
魚類(、)	18.5			
日本光				1
魚		7		
魚	3			
類	1	3		
其				
備				

漁獲組成調查表

測站編號	St15	St15	St19	St19
作業日期	8/29/2009	8/29/2009	8/30/2009	8/30/2009
魚類	底拖網	底拖網	底拖網	底拖網
漁獲物量 (Kg)	內網 19.5	外網 11	內網 10.5	外網 4
白	4			
	7			
			2.5	
管	1			
等魚			1.5	
日本光		11		
	3(14)		2.5(9)	
白等魚	4.5		4	4
其				
備				

漁獲組成調查表

測站編號	St20	St20	St21	St21
作業日期	8/30/2009	8/30/2009	8/30/2009	8/30/2009
魚類	底拖網	底拖網	底拖網	底拖網
漁獲物量 (Kg)	內網 9.5	外網 3.5	內網 10	外網 8
白魚			1.5	
	2		1.5	
			4	
管			2	
魚類(、)	4		0.5(1)	
日本光				8
類	1.5		0.5	
角魚等魚	2			
魚		3.5		
	0.4(2)		0.3(1)	
其				
備				