

民國五十年(1961)度南海底曳漁場調查報告

魏 樹 藩

一、調 查 要 點

爲適應本省漁業環境之需要，繼續舉辦南海底曳漁場資源調查，以供本省漁船前往作業之參考，而達增產爲目的。

二、調 查 設 備

- (一) 試驗船：用本所海慶試驗船，137.88 噸，380 馬力。
- (二) 漁具設備：使用 500 目（背網腹網各 250 目）美式拖網。
- (三) 漁場觀測設備：魚群探測器、測深機、採泥器、採水器、水溫計、比重計、透明度板、比色計、浮游生物採集網，魚體測定板等。

三、實 施 經 過

- (一) 調查期間：自民國49年11月5日至50年7月14日，計調查五航次，茲列表詳述如下：

航 次	出 航				出航途中 起訖日期	漁場作業中 起訖日期	返航途中 起訖日期	返 航			
	基 隆		高 雄					基 隆		高 雄	
	月	日	月	日				月	日	月	日
1	11	5			5~11	11~21	22~27			11	27
2	12	12			12~28	28~1.1 1.26~31	2.1~ 7	2	7		
3	3	4			4~11	11~28	29~4.6	4	6		
4			4	26	26~5.2	2~21	21~29			5	29
5			6	20	20~29	29~7.13	13~14	7	14		

- (二) 調查海區：以靠近越南馬來亞北婆羅洲近海一帶大陸棚內實施（附見漁場圖）。
- (三) 調查人員：調查人員由漁撈系生物系，視業務之性質分別派員隨船出海調查，內有關漁況部份之調查由漁撈系派員執行，有關生物部份調查由生物系派員執行，而海況調查由漁撈生物兩系派出人員共同辦理，茲將各航次派出調查人員名次列表如下：

航次	調 查 人 員	備 註
1	技佐陳祥輝技佐陳廷玉	
2	• ————	
3	技士于汝儼技佐陳廷玉	
4	技士魏樹藩技佐陳廷玉	
5	技正曾梅檀技士魏樹藩	

(四) 調查經過：本年度計實施五航次之調查，除一航次因南海西南季節風強烈，駛抵漁場後無法作業，改返本省近海調查外，其他四航次均經按照原定計劃執行，茲將各航次調查之經過分述如後：

第一航次調查

本航次調查，於49年11月5日由基隆出航，於同月11日抵達漁場作業，於21日調查結束，27日返歸高雄港，此次調查總計航海23天，內往返航行12天，作業9天，避風2天，共計試網45次，總漁獲量853箱，調查之海區為越南南部近海。

1. 一般漁況

此次共調查三個漁區（附見漁場圖），計試網45次，總漁獲量853箱，平均每網漁獲量（除破網與故障網4次）為20.8箱，魚種以金線、烏賊、狗母、石鯽、白鯛、秋姑、赤松等魚類為主，茲將各海區一般漁況列表如下：

試網漁區	試網次數	漁獲總量	漁獲平均量	除破網平均量	主 要 漁 獲 物														備 考
					金線	烏賊	狗母	石鯽	紅目	白鯛	秋姑	赤松	平鰾	白口	笛鯛	其他	中上什	計(箱)	
526	26	409	15.7	16.2	45	72	98	23		29	30	23	10	12	7	7	53	409	破網 1 次
534	16	338	21.1	21.1	92	59	29		50	23	1	4	16	2		15	47	338	破網 3 次
533	3	106	35.3	35.3	5	8		43	7			3	0	8			32	106	
合計	45	853	18.9	20.8	142	139	127	66	57	52	31	30	26	22	7	22	132	853	作業45次破網 4 次

2. 漁網具比較試驗

以500目之棉線網，與同規格合成纖維之王龍網兩種，作網具性能與漁獲成績比較試驗，茲將初步試驗之結果分述如下：

(1) 漁網具性能比較試驗

兩種網具使用比較之結果，用王龍網作業非但網地質輕，並且在拖網航曳中，網具受水之阻力亦小，網口之展開度較棉線網為大，又王龍網吸水性極小，不但操作輕便，而且網具從海底之泥沙中揚起後，網身著泥之程度很少，對於漁獲物之處理上方便了很多。

(2) 漁獲物成績比較試驗

此次用兩種網具漁獲之結果，使用棉線網作業30次，內破網2次，總漁獲量489箱，平均每網漁獲成績為17.4箱，而用王龍網作業15次，內破網2次，總漁獲量364箱，平均每網漁獲成績28箱，由上述之漁獲情形觀察王龍網，似較棉線網為佳。惟此次試驗係在不同之漁區下舉辦，故僅供參考，須待以後進一步證實。

漁場調査記録(第1航次)

[illegible]

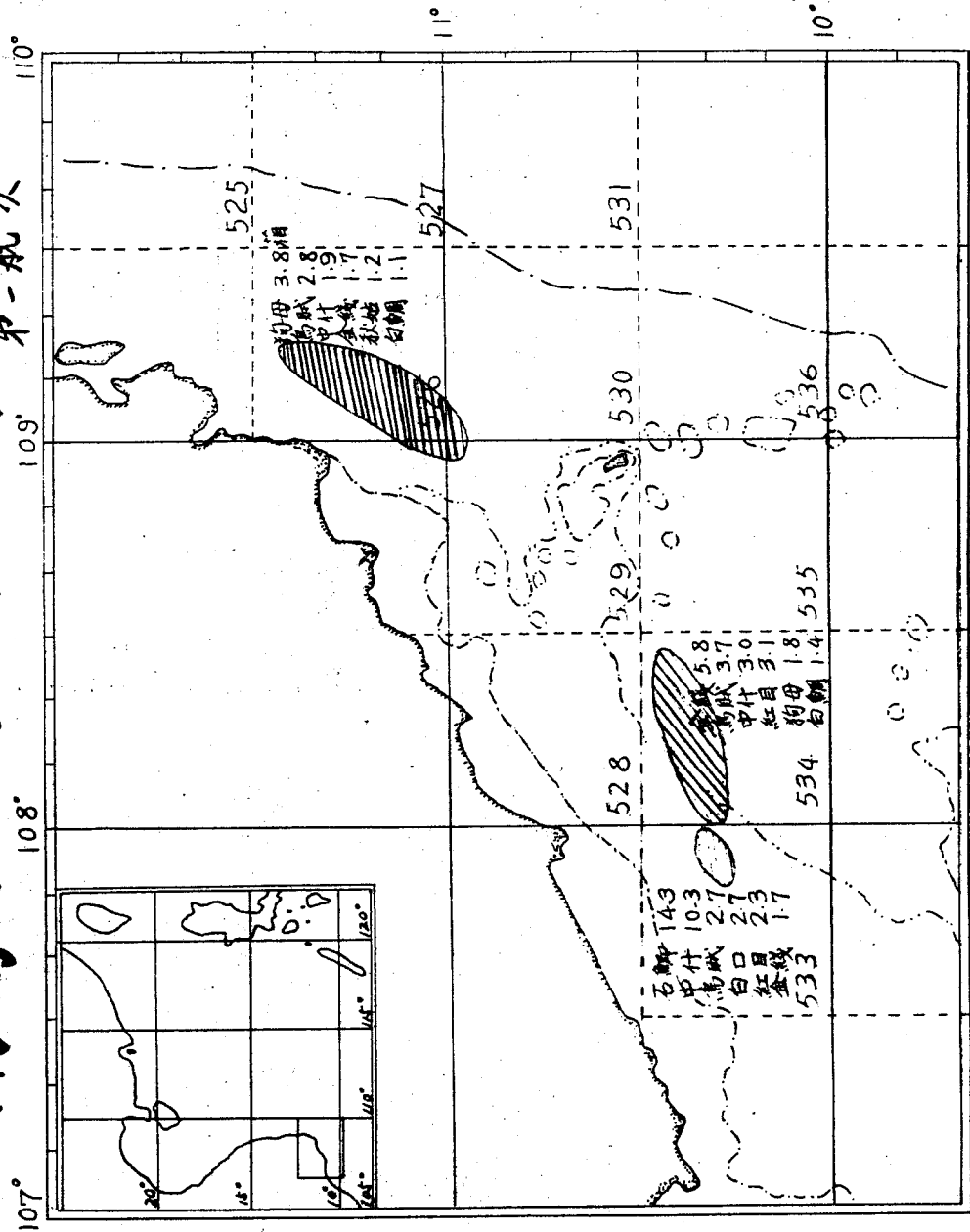
[illegible]

29	11 16	13.40 16.40	10°27'108°27' 10°23'108°22'	534 57	SW 3	3 9	110	3	4	2	3	3	2	2	3	22
30	17 20	17.20 20.20	10°22'108°22' 10°17'108°13'	55 17	〃	〃	〃	3	2	2	2	6	2	2	2	21
31	11 17	00.50 03.50	10°28'108°12' 10°23'108°04'	42 42	〃	4 12	〃	10	3	4	2	1	1	1	1	21
32	04 08	04.30 08.30	10°22'108°03' 10°31'108°13'	42 36	NS0°E 4	3 12	〃	12	6	3	1	4	2	4	2	28
33	09 12	09.15 12.15	10°30'108°14' 10°22'108°03'	37 43	SW 3	3 9	〃	100	8	3	2	4	1	2	1	28
34	15 18	15.10 18.10	10°19'108°10' 10°22'108°18'	47 47	ENE 3	〃	〃	6	6	2	3	3	3	1	1	24
35	18 21	18.50 21.50	10°22'108°18' 10°28'108°25'	47 42	NE 3	〃	110	(全網圓型植物無魚)								0
36	22 01	22.30 01.00	10°27'108°24' 10°24'108°16'	42 43	SW/W 2.5	3 7.5	〃	100	6	1	2	4	1	1	1	16
37	11 18	01.50 04.50	10°24'108°16' 10°20'108°07'	43 51	SW/W 3	3 9	〃	8	2	1	2	1	1	1	1	15
38	05 08	05.35 08.35	10°20'108°07' 10°27'108°13'	51 43	NE 3	〃	〃	110	10	6	2	2	2	2	1	25
39	09 12	09.20 12.20	10°27'108°12' 10°20'108°02'	41 41	SW/S 3	4 12	〃	100	12	7	2	2	4	3	1	36
40	13 16	13.10 16.10	10°20'108°00' 10°25'108°08'	40 40	NE/E 3	3 9	〃	10	5	7	20	3	3	1	1	50
41	17 18	17.00 18.15	10°25'108°07' 10°24'108°03'	40 41	WSW 1.4	4 5.6	〃	110	10	10	10	10	10	10	10	10
42	11 21	08.00 11.00	10°32'108°16' 10°26'108°10'	41 43	SSW 3	3 9	〃	100	5	5	5	5	5	5	5	5
43	12 15	12.10 15.10	10°25'108°09' 10°17'107°57'	43 40	SW 3	4 12	〃	4	4	21	21	21	21	21	21	25

[illegible]

南海漁場調查圖

第一航次



(等深線——為10等——為20等，——為100等。)

3. 海 況 觀 測

海 區	月日 時間	位 置	天氣 氣溫 氣壓	風向 風力	透明度 水 色	水深 底質	水 溫				備 註
							比			重 底	
							m 0	m 10	m 25		
越南	11.12	11°29'N	B C	W	22	85	26.4	26.4	26.4	26.6	
526	00.40	109°13'E	1011	2	2	S.Sh	24.83	25.07	25.35	25.45	
◇	11.12	11°10'N	B C	NE	23	65	27.8	26.7	26.5	26.6	
526	14.00	109° 5'E	1010	2	2	S. m	25.40	25.36	25.60	25.63	
◇	11.16	11° 0'N	R	NE	21		27.0	26.9	26.8	26.4	
526	01.00	108°57'E	1014	2	2	S. m	24.49	25.28	25.36	25.55	
◇	11.16	10°28'N	R	SE	16		26.6	26.6	26.7	26.7	
534	05.35	108°23'E	24.0 1014	3	3	S. m	24.44	24.85	24.88	25.04	
◇	11.16	10°15'N	B C	NE	16		26.9	26.6	26.7	26.8	
534	20.30	108° 8'E	27.0 1012	3	3	S. m	24.97	24.99	25.09	24.84	

- (1) 水色透明度：全區水色為 2~3 級間，在 526 區靠近越南東部海區者，水色為 2 級，透明度平均為 22m 澄清色水帶，在 534 區靠近越南南部者，水色為 3 級，透明度為 16m 較 526 區為混濁。
- (2) 底質：各區皆為砂泥質混有貝殼類物。
- (3) 水溫：各區水溫分布情形大致相近，在 526 區靠近越南東部海區者，表層水溫平均為 27 度強，低層水溫平均為 26.5 度。在 534 區靠近越南南部者，表層水溫平均為 26.75 度，低水溫平均亦為 26.75 度。
- (4) 比重：各區分布情形，在 526 區表層比重平均為 24.96，低層比重平均為 25.54。在 534 區表層比重平均為 24.75，低層比重平均為 24.94。

4. 生 物 調 查

本航次調查之海區為越南近海之 526.534.533 三個漁區，其主要之漁獲物金線、狗母、烏賊、石鯽、紅目、白鯛、秋姑、赤松、平鰭、白口、海鯰、等魚類（詳見漁場調查記錄表），茲將此次調查測定之重要魚種體長組成列表如下：

(1) 526 區主要漁獲物體長組成表

體 長 mm	魚 種	白 鯛	金 線 連	烏 賊	印 度 鯛	狗 母	備 考
101—110				2			
111—120				2			
121—130			1	9			
131—140			8	13			
141—150			12	12			

151—160	7	24	16			
161—170	21	30	13	2		
171—180	33	19	10	2		
181—190	27	24	4	4		
191—200	7	32	2	2		
201—210	4	18	2	2		
211—220	4	12	2	0		
221—230	8	4	1	0		
231—240	6	4	2	5		
241—250	4	3	2	2		
251—260	6	2		2	2	
261—270	3	1		5	0	
271—280	3			5	0	
281—290	2			2	2	
291—300	3			2	3	
301—310	2			4	15	
311—320	2			4	7	
321—330	3			0	8	
331—340				2	9	
341—350					11	
351—360					6	
361—370					6	
371—380					1	
381—390					1	
391—400					3	
401—410					1	
411—420					5	
421—430					0	
431—440					1	
441—450					1	
合 計	145	194	92	45	82	

(2) 534 區主要漁獲物體長組成表

體 長 mm	魚 種	白 鯛	金 線 連	金 絲 連	平 鰺	曳絲大眼鯛	備 “考
121—130		2					
131—140		3				5	
141—150		6				21	
151—160		34	5	9		85	
161—170		40	7	10	1	72	
171—180		18	37	11	5	10	
181—190		2	47	6	2	2	
191—200			11	11	7	0	
201—210			5	5	5	2	
211—220				3	9		
221—230				1	20		
231—240				1	15		
241—250				0	22		
251—260				0	11		
261—270				0	3		
271—280				1	4		
281—290					2		
291—300					5		
301—310					4		
311—320					4		
321—330					4		
331—340					2		
341—350					4		
351—360					2		
361—370					2		
371—380					0		
381—390					0		
391—400					0		
401—410					0		
411—420					0		
421—430					2		
431—440					2		

441—450				2		
合 計 尾	105	112	58	139	197	

第二航次調查

於49年12月12日由基隆出航，19日抵達漁場因氣候惡劣避風於越南渭泥 FAN THIET 灣海面，28日開始作業，於50年1月1日在暹羅灣作業中被越南海軍誤認越界捕魚扣留，經交涉於同月25日釋放，26日起繼續作業至31日結束，於2月7日返回高雄港。此次調查總計航海58天，內往返航行14天，作業9天，避風10天，被扣25天，試網31次，總漁獲量428箱，調查之海區為越南南部近海與暹羅灣近海等區。

1. 一般漁況

此次共調查六個漁區（附見漁場圖），計試網31次，內破網1次，總漁獲量428箱，平均每網為13.8箱，魚種以金線、狗母、烏賊、紅目、白口、石鯽等魚類為主，茲將各海區一般漁況分述如下：

試網漁區	試網次數	漁獲總量	平均 每網量	除破網外 平均漁獲	漁										獲						備註
					金線	狗母	烏賊	紅目	白口	赤松	石鯽	鯰	平鰱	石鱸	白鯛	魴	中什	下什	計(箱)		
534	12	125	10.4	10.4	38	21	19	13		8			6		1	2尾	19		125	內使用棉線網 5次餘王龍網	
533	10	140	14.0	14.0	68	9	7	4	16	2	5	1	1		2		25		140		
528	3	25	8.3	8.3	6	6	4	1			5						3		25	內用棉線網 1 次	
639	3	67	22.3	22.3								4					2	61	67		
538	2	7	3.5	7.0						1				3		3尾	3		7	破網 1次	
628	1	64	64.0	64.0								4					5	55	64		
合計	31	428	13.8	13.8	112	36	30	18	16	11	10	9	7	3	3	5尾	57	116	428	計用尼龍網25 次棉網 6次	

2. 漁網具比較試驗

(1) 漁網具性能比較

使用尼龍網結果，與上航次同感，網地質輕，在拖網曳航中，網具受水之阻力小，網口之展開度較棉線網為大，操作輕便，着泥少，對於漁獲物之處理又方便，並且耐腐耐磨，減少補網工作之時間。

(2) 漁獲成績比較

此次使用兩種網具漁獲結果，以同區成績為例：在534區，使用棉線網5次，總漁獲量35箱，平均每網為7箱。使用尼龍網7次總漁獲量90箱，平均每網為12.9箱。故以尼龍網為佳。在528區，使用棉線網1次，漁獲量3箱。使用尼龍網2次，漁獲量22箱，平均每網為11箱，成績仍以尼龍網為優。

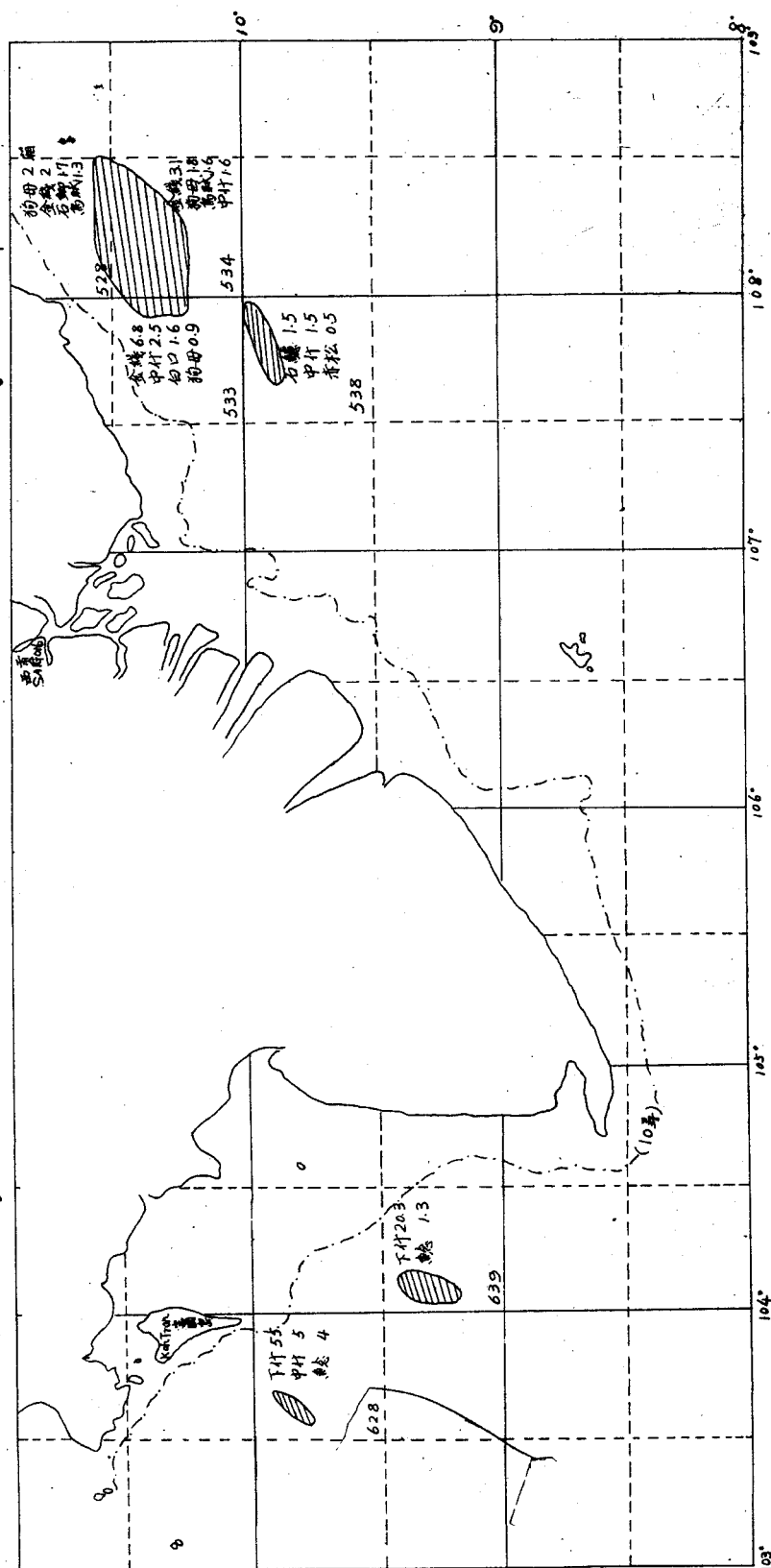
漁場調查紀錄 (第2航次)

網次	月	日	投網 起時	投網位置		漁區	投水 起網深 m	底質	曳網		曳網 長度	獲物										計 (箱)
				北緯	東經				方向	時間		狗母	中什	烏賊	金線	紅目	平鰱	赤松	石鯽	下什	石鯽	
1	12	28	02.05 05.05	10—34 10—27	108—26 108—18	528	41 50	S.m	SW 3	4哩 12	尋 95	4	1									5
2	"	"	05.40 08.40	10—27 10—22	108—18 108—07	534	50 40	"	WSW 3	"	"	3	1	3	4	3						14
3	"	"	09.25 12.25	10—22 10—32	108—06 108—14	"	40 39	"	NE/E 3	"	"	2	3	1	3	1						10
4	"	"	13.00 16.00	10—32 10—28	108—14 108—04	"	39 38	"	SW/W 3	3 9	"	1		2	5	2						10
5	"	"	16.30 19.30	10—28 10—27	108—05 108—11	"	38 42	"	E 3	2.5 7.5	"	1	3	4	9	3	5	5				30
6	"	"	20.00 23.00	10—27 10—30	108—11 108—04	"	42 42	"	W 3	3.5 10.5	"	2	2	1	6							11
7	12	29	23.30 03.00	10—30 10—21	108—03 107—56	533	42 35	"	SW/S 3.5	3 10.5	"	1	3	1	8			1	5			19
8	"	"	03.40 06.40	10—21 10—26	107—56 108—03	"	35 40	"	ENE 3	3 9	"	1	2	1	7							11
9	"	"	07.20 10.20	10—26 10—34	108—03 108—16	528	40 42	"	E/N 3	"	"	1	2	2	6	1			5			17
10	"	"	12.40 15.40	10—32 10—33	108—24 108—30	"	45 45	"	NE 3	"	"	1		2								3
11	"	"	16.15 19.15	10—33 10—21	108—30 108—20	534	46 48	"	SW 3	3.5 10.5	100	4	1	4		1	1					11
12	"	"	19.50 22.50	10—21 10—17	108—20 108—07	"	48 47	"	S75°W 3	3.5 10.5	"	2	2	2	2	2						10
13	1	1	03.15 06.15	09—20 09—26	104—15 104—07	639	23 25	"	WNW 3	3 9	90		2						3	33		38

14	1 1	14.30 16.00	09—51 09—54	103—41 103—43	628	27 35	S.m	NE 1.5	3 4.5	75	5					4	55		64
15	1 26	20.35 22.35	09—13 09—09	104—09 104—04	639	30 31	"	SW 2	4 8	80							20		20
16	"	23.40 01.40	09—09 09—04	104—04 104—06	"	31 31	"	SSE 2	3 6	"						1	8		9
17	1 28	22.10 01.10	09—52 09—54	107—43 107—51	538	38 43	"	E'N 3	2.8 8.4	"	3				1		3 3尾		7
18	1 29	02.35 05.35	09—55 09—59	107—50 107—58	"	43 43	"	ENE 3	3 9	95	(破網)								0
19	"	08.30 11.30	10—12 10—20	108—00 108—06	534	44 50	"	NE/E 3	"	"	1 3					3		2尾	8
20	"	12.00 15.00	10—20 10—26	108—05 108—13	"	50 47	"	NE'E 3	"	100	1 1 1								3
21	"	15.35 18.35	10—26 10—26	108—13 108—02	"	47 50	"	S70°W 3	4 12	"	1	2							3
22	"	20.00 23.00	10—21 10—15	108—01 107—51	533	43 40	"	"	"	95	5 2 7								14
23	1 30	23.30 03.30	10—15 10—19	107—51 108—02	"	40 40	"	E'N 4	2.5 10	"	1 2 1 8								12
24	"	04.15 07.15	10—19 10—17	108—01 107—52	"	40 37	"	WSW 3	4 12	"	4	6	1 2					8 21	
25	"	08.10 11.10	10—16 10—16	107—53 108—01	"	35 50	"	E 3	3 9	"	1 2	2						1	6
26	"	11.45 14.45	10—16 10—20	108—01 107—54	"	50 43	"	W 3	"	"	1 2	2						1	6
27	"	15.15 18.15	10—20 10—24	107—54 108—00	"	43 37	"	E'N 3	"	"	1 3	6 3							13
28	"	18.50 22.50	10—24 10—19	108—00 107—46	"	37 35	"	WSW 4	3 12	"	1 2 1 12								16

29	1 31	23.20 03.20	10—19 10—23	107—48 107—59	533 533	35 35	S.m	E/N 4	3 12	95	2	1	10	1						8	22						
30	〃	04.00 08.00	10—23 10—23	107—58 108—10	534 534	35 45	〃	E 4	〃	〃	2	1	1	5	1						10						
31	〃	08.40 11.40	10—23 10—21	108—10 108—00	〃	43 43	〃	WSW 3	3 9	〃	1	2	2								5						
計											36	57	30	112	18	7	11	9	10	116	3	5	尾	3	16	428	
漁 區 別 平 均 漁 獲 量		534 區 (12網)									1.8	1.6	1.6	3.1	1.1	0.5	0.7						0.2	0.1	尾	10.4	
		533 〃 (10〃)									0.9	2.5	0.7	6.8	0.4	0.1	0.2	0.1	0.5					0.2	1.6	14	
		528 〃 (3〃)									2	1	1.3	2	0.3				1.7							8.3	
		639 〃 (3〃)										0.7						1.3		20.3						22.3	
		538 〃 (2〃)										1.5					0.5						1.5	1.5	尾	3.5	
		628 〃 (1〃)										5						4		55						64	
總平均 (31〃)											1.2	1.8	1	3.6	0.6	0.2	0.4	0.3	0.3	3.7	0.1	0.2	0.1	0.5	0.1	0.5	13.8

南海漁場調查圖



第三航次調查

於50年3月4日由基隆出航，經菲律賓西岸，於同月11日抵達北婆羅洲漁場開始作業，並逐次南下調查至18日到達婆羅洲西北方拉都島（Laut）北部海區調查，19日轉至馬來半島東岸之普拉泰島（Pula Tioman）附近海區調查，在同月28日調查結，於4月6日返歸基隆港。此次調查總計航海34天，作業16天，試網66次，總漁獲量758箱。

1. 一般漁況

此次共調查13個漁區（附見漁場圖），計試網66次，總漁獲量758箱，平均每網漁獲為13.5箱（除破網10次），魚種以鰻魚、秋姑、白口、赤松、鯰、金線、狗母等魚類為主，茲將各漁區漁況列表如下：

試網漁區	試網次數	漁獲總量	漁獲平均量	除破網平均量	漁獲物																				備註						
					白口	赤松	鮫	金線	狗母	紅目	平鰻	長鰻	橫鰻	剥皮魚	石鰻	圓鰻	紋鰻	鐵甲	金錢	尖梭	沙條	白鰻	石斑	花身		中什	上什	下什	鰻魚	秋姑	合計
755	3	29	9.6	9.6				5	5														4	14			1	29			
754	2	14	7.0	14.0				1	1	1		1											9				1	14	破網1次		
776	1	0	0	0																									0		
798	4	9	2.2	9.0				2											1			3	3						9	破網3次	
818	2	9	4.5	9.0	1			1		2	1						2										2	9	破網1次		
837	1	5	5.0	5.0				1		2													2						5	破網1次	
855	1	0	0	0																									0	破網1次	
874	1	0	0	0																									0	破網1次	
746	3	5	1.7	1.7	1											1											1	5			
803	1	0	0	0																				2					0	破網1次	
841	3	6	3.0	6.0	4							1												1					6		
860	2	19	9.5	9.5	3				1	6	1	2									1		3				2	19			
859	42	662	15.8	16.1	45	28	37	25	15	6	10	22	1	2	11	2	2	1		1	2		1	1	37	5	11	263	134	662	破網1次

2. 各漁區優劣比較

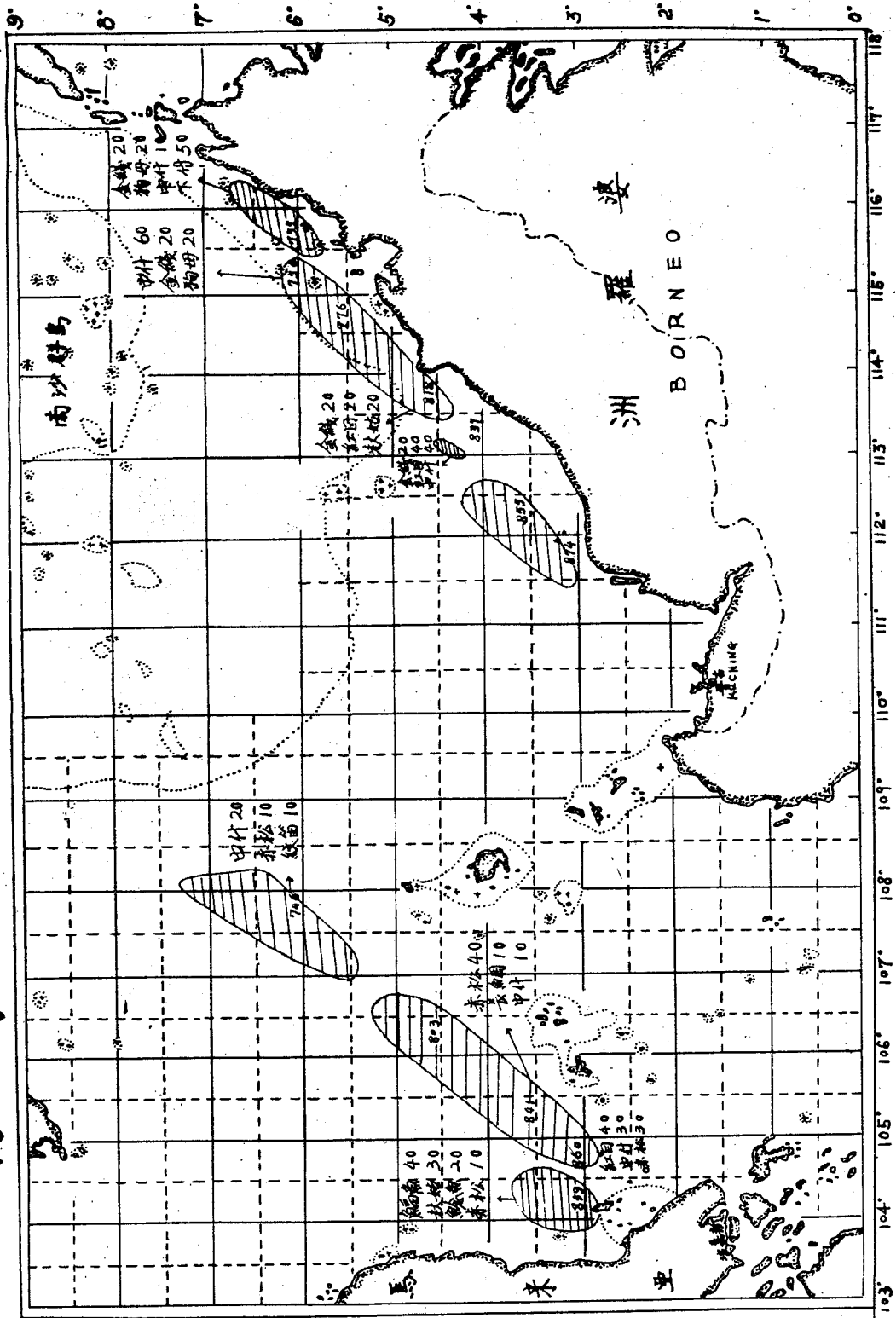
- (1) 754.755 區，底質泥沙貝殼類，魚種以狗母、金線、紅目、長鰻等為主，此次作業投網次數較少，須待進一步之調查。
- (2) 776.798.818.837.855.874 等漁區，底質為灰泥、貝殼、沈木等碍物，在曳網中常遭破網吃泥等情，影響作業甚大，魚種以金線紅目為主。
- (3) 746 區，底質為細沙平坦之漁場，惟魚獲量甚少，魚種以赤松紋鰻為主。
- (4) 803 區，底質為粘泥，對於作業不便，漁獲不佳。
- (5) 841.860 區底質亦為粘泥質，曳網時常遭吃泥，魚種以赤松長鰻為主。
- (6) 859 區底質為泥沙海底平坦，無破網吃泥之現象，為本航次調查中最佳之漁場，魚種以鰻魚、秋姑、鯰、赤松、石鰻等魚類為主。

11	3 13	1145 1445	04°48 04°79	114°03 113°54	818	58 72	M	王 龍	W 3	3 9	115	1 1 1 1 1 1	1			2	7
12	〃	1520 1820	04°49 04°43	113°54 113°44	〃	72 78	〃	棉 線	SW 3	〃	130	1	1				2
13	3 15	1425 1600	04°24 04°22	113°05 113°01	837	73 72	〃	〃	SW 1.5	3 4.5	135	1 2			2		5
14	〃	2320 0220	03°43 03°40	112°23 112°19	855	42 30	M Co	〃	SW 3	3.5 10.5	90						0
15	〃	0940 1200	03°29 03°24	111°51 111°49	874	30 35	S.M S.Sh Co.	〃	SW 2.3	4 9.2	〃						0
16	3 18	0500 0800	06°30 06°24	107°50 107°42	746	83 77	F.S	王 龍	SW 3	3.5 10.5	135		1		1	1	3
17	〃	0835 1135	06°24 06°17	107°42 107°36	〃	77 75	〃	〃	S/W 3	〃	〃	1					1
18	〃	1300 1600	06°17 06°15	107°36 107°27	〃	74 68	〃	〃	SW/W 3	3.5 10.5	〃				1		1
19	3 19	0600 0720	04°40 04°36	106°15 106°12	803	93 93	M	〃	SW 1.3	3 1.9	170						0
20	〃	1815 2115	03°50 03°45	105°15 105°05	841	77 77	M.S	〃	SW/W 3	3 9	130	4	1		1		6
21	〃	2150 2320	03°04 03°40	105°04 105°04	〃	77 77	〃	〃	S 1.5	3 4.5	〃						0
22	3 20	0200 0500	03°32 03°35	105°08 105°54	〃	76 74	M M.S.h	〃	WSW 3	3 9	〃						0

23	3 20	0600 0900	02°45 02°27	104°44 104°48	860	74 72	M.S SH.	王 龍	NW/W 3	3 9	130	2	1	6	1	2	1	1	2	16
24	"	1055 1255	03°25 01°30	104°47 114°50	"	73 73	SM M	"	NE/N 3	3 9	"	1						2		3
25	"	2045 2345	03°27 13°19	104°21 104°19	859	60 62	S.M S.M	"	SW 3	"	110	1			1				3	5
26	3 21	0030 0320	03°19 03°09	104°19 104°11	"	60 55	S.M S.M	"	SSW 3	"	"	1						2		3
27	"	0400 0700	03°01 03°12	104°16 114°20	"	55 60	"	"	ENE 3	"	"	2			1			2		5
28	"	0735 1035	02°13 03°21	104°24 104°19	"	61 61	S.M MS	"	NE/N 3	"	"	1	1	1	4	2	1	2		12
29	"	1125 1425	03°21 03°12	104°19 104°24	"	60 64	MS MS	"	SE 2	"	"	2			1	1	1	2		8
30	"	1500 1800	03°12 03°20	104°24 104°31	"	64 70	M.S	"	NE/N 3	"	"	2			1			2	2	8
31	"	1915 2215	02°20 02°26	104°31 104°23	"	67 62	M.S	"	NW/W 3	"	"	3	1					1		5
32	3 22	2300 0200	03°26 03°28	104°31 114°13	"	62 57	M.S	"	W/N 3	"	"	1			2			1		4
33	"	0245 0545	03°25 03°20	104°13 104°00	"	56 48	M.S S.M	"	SW 3	"	"	1			1			2		4
34	"	0620 0920	03°20 03°11	104°08 104°18	"	48 60	S.M	"	E/N 3	"	95	2	1	1	1	2			7	14

47	3 24	1410 1700	03°09 03°16	104°09 104°04	〃	50 45	S.M S	王 龍	NW/N 3	3 9	9014 1	1 1	1		2 1	1	2 24
48	〃	1745 2045	03°17 03°08	104°04 104°10	〃	45 50	S S	〃	SE'S 3	〃	〃	6 1	1		2	1 12	
49	〃	2200 0100	03°08 03°11	104°09 104°07	〃	50 45	〃	〃	NW/N 3	〃	〃	2 2	1		2 3	13	
50	3 25	0145 0445	03°16 03°08	104°16 104°19	〃	45 50	S	〃	SSE 3	〃	〃	3	1		1 2	4 11	
51	〃	0530 0900	03°08 03°18	104°09 104°06	〃	50 48	〃	〃	NW/N 3.5	3 10.5	〃	1 1	2 1	1	2 1	9	
52	〃	1000 1300	03°13 03°10	104°06 104°09	〃	48 48	〃	〃	SSE 3	3 9	〃	1 1			1	3	
53	〃	1355 1655	03°10 03°18	104°07 104°05	〃	52 45	〃	〃	NW 3	〃	〃	1	1		1 4	11	
54	〃	1930 2230	03°18 03°09	104°02 104°02	〃	45 52	〃	〃	S 3	〃	〃	1	2		12 14	29	
55	3 26	2315 0215	03°09 03°18	104°02 104°03	859	52 47	〃	〃	N/W 3	〃	〃	5			2 5	30 42	
56	〃	0300 0600	03°18 03°11	104°03 103°59	〃	47 35	〃	〃	SSW 3	〃	〃	3			3 4	10	
57	〃	1800 2100	03°09 03°19	104°02 104°01	〃	43 45	〃	〃	N'W 3	〃	〃	6 1			4 4	21	
58	〃	2140 0040	03°19 03°10	104°01 104°02	〃	45 43	〃	〃	S 3	〃	〃	5 1			2 5	7 20	

59	3 27	0700 0900	03°11 03°17	104°02 104°02	859	41 45	S M	王 龍	N 2	3 6	90	7 1					1			1			50	60					
60	"	1040 1240	03°17 03°14	104°02 104°03	"	45 43	"	"	S 2	"	"												1	1					
61	"	1540 1810	03°15 03°23	104°03 104°02	"	47 45	SM	"	N/W 2.5	3 7.5	"		1						1			4	5						
62	"	1910 2210	03°23 03°15	104°02 104°02	"	45	"	"	S 2.5	3 7.5	"	1	1	2	1							10	25	40					
63	3 28	0050 0320	03°14 03°06	104°02 104°03	"	44 42	"	"	S 2.5	"	"	2		1								2	4	9					
64	"	0425 0655	03°06 03°14	104°03 104°03	"	42 45	"	"	N 2.5	"	"	2										6		8					
65	"	0740 1010	03°14 03°06	104°02 104°04	"	45 44	"	"	S 2.5	"	"	2										70		72					
66	"	1155 1425	03°08 03°17	104°02 104°02	"	42 42	"	"	N 2.5	"	"	1	2							1		77		82					
合 計														4537373522171222	5	211	2	2	1	2	1	3	1	1	161	528	263	141	758



3. 海況觀測

海 區	月日 時刻	位 置	天氣 氣溫 氣壓	風向 風力	透明度 水 色	水深 底質	水 溫					備 註
							比 重					
							m 0	m 10	m 25	m 50	底	
沙撈越 755	3.11	6°11' N	B 28.4 1011	NE	23m	55m	27. 8	27. 4	26. 6		25. 2	
	10.50	115°54' E		2	2	m.s	25.51	25.99	25.60		26.29	
〃 754	3.11	5°59' N	B 28.4 1009	NNE	21	60	27. 9	27. 8	26. 8		25. 0	
	16.15	115°20' E		4	2	m.s	25.81	26.25	25.72		25.41	
〃 776	3.12	5°24' N	BC 27.9 1013	NE	20	58	27.40	27. 4	27. 0		24. 9	
	8.10	114°42' E		3	2	s.sh	25.23	25.61	25.37		25.53	
〃 818	3.13	4°47' N	B 28.2 1012	WNW	20	54	28. 0	28. 2	26. 0		25. 0	
	8.30	114° 5' E		1	4	m	25.02	24.85	25.76		25.84	
〃 837	3.14	4°14' N	BC 28.2 1011	NE	23	68	27. 8	27. 0	26. 0		24. 8	
	19.05	112°57' E		5	2	m	25.28	25.08	25.81		25.73	
〃 855	3.15	3°43' N	B 27.9 1012	NNE	21	43	27. 9	27. 9	27. 8		26. 8	
	22.10	112°23' E		3	2	m	24.93	25.17	25.37		25.46	
〃 746	3.18	6°17' N	B 29.6 1014	NE	21	75	28. 4	27. 4	27. 4	25. 8	24. 8	
	12.40	107°36' E		2	1	s	25.39	25.31	25.18	25.60	25.36	
馬來亞 803	3.19	4°40' N	B 27.2 1018	NE	24	93	27. 8	27. 4	27. 0	26. 2	24. 8	
	44.04	106°15' E		1	1	m	25.45	24.98	25.17	25.09	25.21	
〃 841	3.19	3°50' N	B 29.4 1006	NE	25	78	29. 7	27. 9	27. 2	26. 6	26. 8	
	17.05	105°13' E		1	1	m.s	25.56	25.17	25.08	25.43	25.46	
〃 860	3.20	3°25' N	BC 29.2 1006	NE	25	72	29. 9	28. 0	27. 9	27. 2	27. 2	
	16.00	104°47' E		2	1	m.s	25.12	24.96	24.90	25.17	25.23	
〃 859	3.21	3°21' N	B 29.0 1011	SE	24	62	28. 6	28. 4	27. 9		27. 8	
	10.50	104°19' E		1	2	S	24.39	24.98	24.99		25.17	
〃 859	3.23	3°13' N	BC 29.0 1014	NE	22	55	28. 8	28. 4	28. 0		28. 0	
	9.20	104°18' E		1	2	s.sh	24.18	24.54	24.76		24.73	
〃 859	3.25	3°18' N	BC 29.0 1004	SE	20	44	29. 8	29. 0	27. 9		28. 0	
	17.50	104° 5' E		1	2	s	24.50	24.25	25.20		24.73	
〃 859	3.28	3°15' N	BC 29.4 1007	NE	20	40	29. 8	29. 0	27. 9		27. 8	
	18.00	103°59' E		3	1	s.sh	24.50	25.05	25.17		25.40	

(1) 水色透明度

全區水色爲 1~4 級間，在沙撈越近海之水色爲 2~4 級間，並以外海較近海處爲深，透明度皆爲 20m 以上澄清色，在馬來亞東部近海區，水色之分布爲 1~2 級間，而透明度，亦爲 20m 以上之澄清色水帶。

(2) 底質

在沙撈越近海 755~754 區爲泥沙質，776 區爲沙貝殼質，818~837~855 等區爲泥質。在馬來亞東部近海 803 區爲泥質，841~860 區爲泥沙質，859 區爲沙貝殼質。

(3) 水温

全區水温之分布馬來近海區較沙撈越海區爲高，其分布情形，在沙撈越區表層水温平均爲 27.3 度，底層水温平均爲 25.2 度。在馬來亞東部近海區表層水温爲 29.2 度，底層水温爲 27.2 度。

(4) 比重

全區之分布情形，在沙撈越海區表層比重平均爲 25.31 其中較高鹽分布於 755~754 區，低層比重平均爲 25.66，而其較高鹽分布於 755~818 區。至馬來亞近海區，表層比重平均爲 24.10，而最高鹽分布於 841~803 區，低層比重平均爲 25.13。

4. 生物調查

本航次調查之海區爲北婆羅洲近海與馬來亞近海，其中在馬來亞施行調查之區域爲 755~754~776~798~878~837~855~874 等七個漁區，該區等主要漁獲魚種爲金線、狗母、秋姑等。在馬來亞近海區調查者爲 746~803~841~860~859 等五個漁區，其主要漁獲魚種爲秋姑、白口、鯰、鰻等，而其中尤以鰻 (5 公分) 爲最多，茲將該區等主要魚種體長組成列表如下：

859, 860 區主要漁獲體長組成表

體長 mm	魚種	紅目鰱 (860 區)	秋姑 (859 區)	紅目鰱 (859 區)
91 ~ 100			2	
101 ~ 110			12	
111 ~ 120			30	
121 ~ 130			30	
131 ~ 140			6	
141 ~ 150				
151 ~ 160				
161 ~ 170				
171 ~ 180				
181 ~ 190		3		
191 ~ 200		13		2
201 ~ 210		29		17
211 ~ 220		14		10
221 ~ 230		18		28
231 ~ 240		22		15
241 ~ 250		3		
合計	尾	102	80	72

第四航次調查

於50年4月18日由基隆出航，至菲律賓附近海面機械發生故障，於22日駛回高雄港修理，經26日修復由高雄出航，經菲律賓西岸，於5月2日抵達北婆羅洲漁場開始作業，同月10日轉至越南東南方140哩外海區作業，並漸向西南調查12日至馬來亞半島東側，13日在馬來半島普拉泰島附近海區作業，18日駛回越南東南海區作業，20日在越南西貢河外海區作業，於21日調查結束，五月29日返高雄港。此次調查總計38天，作業17天，試網76次，總漁獲量584箱。

1. 一般漁況

此次調查共調查十四個漁區（附見漁場圖），計試網76次，其中破網九次，網板吃泥4次，網具故障2次，共十五次，平均每網9.6箱，魚種以金線、鰻、白口、平鰻、紅目、赤松、鯰、秋姑等魚類為主，茲將各區漁況列表如下：

試網 漁區	試網 次數	漁獲 總量	平均 每 漁 獲量	除 網外 每網 平均 漁獲量	漁獲物																		備註				
					中 什	金 線	鰻 白口	平 鰻	紅 目	赤 松	鯰 鰱	秋 姑	石 鰱	石 鰻	樹 笛	小 鰻	鰻 母	鰻 米	限 鰻	尖 梭	白 鰻	帶 魚		石 斑	上 什	鰻 鰻	
836	10	72	7.2	9.0	12	18			11	20	3		1						2	4			1				破網吃泥五次網板吃泥三次
854	1	0	0	0																							破網一次
853	1	0	0	0																							網板吃泥一次
833	3	10	3.3	3.3	1	4				4									1								
835	2	10	5	10	2	2				1			4							1							吃泥兼破網一次網故障一次
743	3	11	3.7	3.7	3	2			3	2		1															
742	17	123	7.2	7.7	19	33			31	26	1	4	2		3		2		1					1			破網一次
779	2	1	0.5	0.5								1															
799	2	4	2	2	2	3						1															吃泥兼破網一次
859	23	279	12.7	12.7	21	261	46	4		30	34	33	20	9	4	9		1		3		1	1				
723	2	4	2	2	2	1																		1			
686	2	0	0	0																							
687	2	28	14	14							16				4		2		5		1						
534	6	42	7	7	2			12	5			9	2	7			5										

2. 漁區優劣比較

(1) 859~742~836 等區為本航次之較優漁場

A. 742 漁區，底質良好為砂泥等，魚種以金線，平鰻紅目等為主，平均每網有 10.5箱漁獲。

B. 836 漁區，底質為泥沙貝殼等，魚種以紅目，金線，平鰻等為主。

C. 859 漁區，底質為沙泥為一良好之漁場，惟魚種較差以鰻，小白口，小鯰，石鰱赤松等。

(2) 543 漁區底質為沙泥等，此次複查一般漁況較差，魚種以白口，鯰及石鰱等為主。

(3) 854~853~799~723~743~686~687~833~743~779~805等區，一般漁況均屬不佳。

11	5 5	09.15 09.50	03°43' 03°40'	111°18' 111°15'	60 57	S "	S60W 0.8	3 2.4	110 260										0 網板吃泥
12	"	14.50 16.50	04°10' 04°12'	111°13' 111°19'	75 76	S.M S.M	N75E 2	3 6	140 "		2 2 1							5	
13	"	17.30 20.30	04°12' 04-10	111-19 111-12	76 77	" "	S75W 3	3 9	" "		1 2							3	
14	"	21.00 24.00	04-10 04-13	111-12 111-05	77 86	S.M "	N75W 3	" 3	" 265		1 1							2	
15	5 6	08.10 09.50	04-08 04-08	112-11 112-16	63 64	M "	E 1.5	" "	110 260		2 1 2 1	4 1						10 吃泥與破網	
16	"	14.00 17.00	04-02 04-08	112-26 112-36	58 62	M.S "	E 3	" 3	" 265									0 流速過急促成網上浮	
17	"	17.35 17.45	04-08 04-08	112-36 112-37	62 62	" "	WSW 0	3 0	" "									0 網板吃泥	
18	5 6	23.50 02.50	06-20 06-13	106-10 106-13	55 53	S.M "	SSW 3	3 9	" 255 1		1							2	
19	5 9	03.35 06.35	06-13 06-06	106-03 105-52	53 57	S.M "	SW/W 3	" 3	" 260 1 2 2 1			1						7	
20	"	07.10 10.10	06 02	52 47	57 59	" "	" "	" "	" 255 3 5 4			1 1						14	
21	"	10.45 13.45	02 07	47 53	59 58	" "	NE/E 3	" 3	" 1 4 2 2			1						10	
22	"	14.10 17.10	07 03	53 45	58 58	" "	SW/W 3	" 3	" 3 4 4			1 1						14	

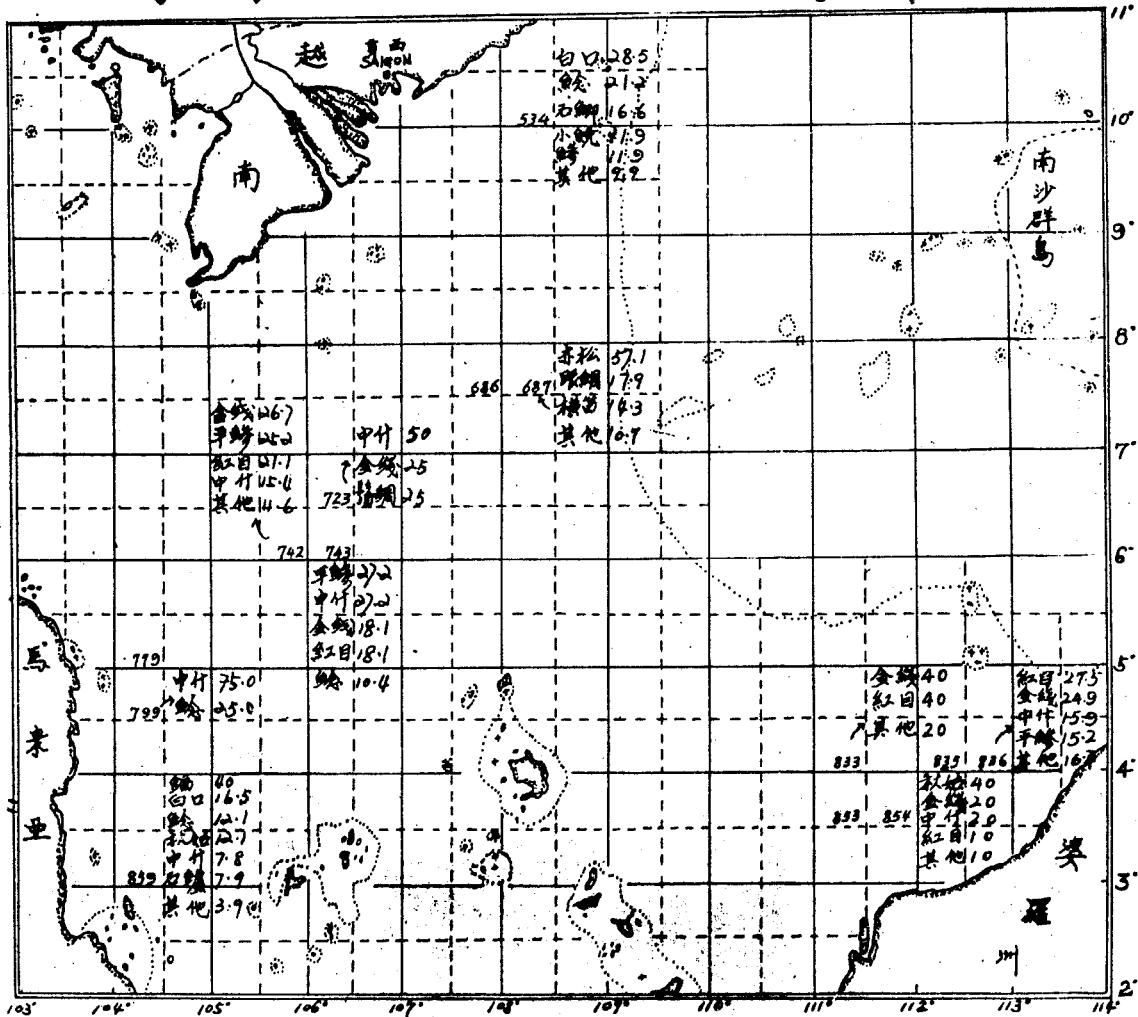
23	5 9	17.45 20.45	03 06	45 51	59 58	S.M "	NE/E 3	3 9	110 255	3 3	2 2	1 1	1					10
24	"	21.20 00.20	08 03	51 45	58 58	"	SW/W 3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0
25	5 10	00.55 03.55	04 10	44 48	58 58	"	NE/E 3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0
26	"	04.30 07.30	10 17	48 55	58 56	"	NE/N 3	"	"	"	1 2	2 1	"	"	"	"	"	5
27	"	08.00 11.00	17 09	55 48	56 58	"	S5W 3	"	"	"	2 1	1 1	"	"	"	"	"	5
28	"	11.25 13.30	09 06	47 54	58 57	"	SW/S 3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0 破網
29	"	14.15 17.15	03 09	48 54	59 58	"	NE/E 3	"	"	"	3 3	2 2	1 1	3	"	"	"	15
30	"	17.55 20.55	09 03	54 47	58 60	"	SW/W 3	"	"	"	4 1	1 1	"	"	"	"	"	6
31	"	21.30 01.30	02 09	47 57	60 58	"	NE/N 3	"	"	"	260 1	2 2	"	"	"	"	"	5
32	5 11	02.10 06.10	09 04	57 45	60 58	"	SW/W 3	"	"	"	2 2	2 2	1	"	"	"	"	7
33	"	07.10 10.10	04 07	45 52	58 58	"	N75E 3	"	"	"	2 1	3 2	1	"	"	"	"	9
34	"	10.40 13.40	07 12	52 106-00	58 56	"	NE/E 3	"	"	"	2 2	2 2	"	"	"	"	"	8

35	5 11	14.15 17.15	12 15	00 105-52	56 57	S.M "	WNW 3	11C 260	2 3	2 1	1							9
36	"	17.55 20.55	15 13	52 41	57 58	"	SW/S 3	"	"	2 1	2 1							6
37	5 12	08.20 09.20	05-22 27	104-30 28	71 70	" M	SW S 1	120 9	"									0 吃泥
38	"	11.40 13.40	14 07	104-21 21	68 67	"	S 2	3 6	"		1							1
39	"	18.30 20.30	04-45 38	103-57 58	70 68	S "	"	130 "	"	3	1							4
40	"	21.15 23.15	38 31	58 104-00	67 65	"	SE 2	120 "	"									0
41	5 13	06.40 08.40	03-34 28	06 06	51 47	S.M "	SW 2	100 "	"	1 1	1 1							3
42	"	09.10 12.10	28 18	06 12	47 50	"	S/W 3	3 9	"	"	2 3							5
43	"	12.50 15.50	18 26	12 02	50 45	"	N40W 3	"	255	2 1	8 3	4						18
44	"	16.25 19.25	26 16	02 10	45 50	"	SE/E 3	"	"	2 3	1 1	1						9
45	"	19.55 22.55	16 21	10 02	50 45	"	NW/W 3	"	"	3 2	2							7
46	5 14	23.25 03.25	21 16	02 14	45 57	"	ESE 4	3 12	"	1 2	2 2	2						9

47	5 14	04.20 08.20	16 26	14 06	57 48	S.M "	N40W 4	3 12	100 255		3 1	2 2								8
48	"	08.50 11.50	26 18	06 12	48 52	" "	S40E 3	3 9	" "			1 2								3
49	"	12.30 15.30	18 22	12 04	52 50	" "	WNW 3	" "	" "	1	2 1	1 3		13 1	1 1					24
50	"	16.00 19.00	22 15	04 14	50 55	" "	SSE 3	" "	" "	1	4 1	3 3		25						37
51	"	19.35 23.35	15 20	14 02	55 47	" "	WNW 4	3 12	" "											0
52	5 15	00.10 04.10	20 18	02 16	47 55	" "	E/S 4	" "	" "		1 1			1						3
53	"	04.50 07.50	18 17	16 07	55 54	" "	W/N 3	3 9	" "		1 1			1						3
54	"	08.25 11.25	17 09	07 03	55 45	" "	SW 3	" "	" "		1 1			2 2						6
55	"	12.00 15.00	09 18	03 02	45 45	" "	N 3	" "	" "	1	1 1			12 1						16
56	"	17.05 19.35	11 03	02 03	41 40	" "	S/E 3	" "	" "		1 2			41 6						50
57	"	20.50 22.50	04 10	03 03	40 43	" "	N05W 2	3 6	" 260		2			1 2						5
58	5 16	23.50 03.20	03-10 20	104-03 04	43 46	S S.M	N 3.5	3 10.5	120 255	1	10			2 2						15

59	5 16	04.40 07.40	20 18	04 13	46 54	S S.M	E/S 3	3 9	120 255	1 1	1 1	5	7	15
60	"	08.15 11.15	18 15	13 05	54 47	"	W/N 3	"	260 1	1 2	32	1	37	
61	"	12.00 14.30	15 17	05 11	47 55	"	SE-NE 2.5	3 7.5	255	2 1			3	
62	"	18.00 21.00	15 18	15 07	55 46	"	N50W 3	3 9	260	1 1			2	
63	"	21.55 23.55	18 24	07 05	47 48	"	N15W 3	"	255	1			1	
64	5 18	04.25 07.25	06-38 33	106-25 18	48 51	S "	SW 3	"	140 265	1 1			2	
65	"	08.55 11.04	33 24	18 15	52 56	"	S/W 3	"	130 "	1 1			2	
66	"	11.40 14.40	24 18	15 09	56 53	"	SW/S 3	"	260 1	1			2	
67	5 19	07.00 10.00	07-43 52	107-57 108-00	80 81	"	N15E 3	"	140 255				0	
68	"	10.35 13.35	52 08-05	0 02	81 83	"	N15E 3	"	"	11 1	1 1	3	5 21	
69	"	14.15 17.15	05 07-56	02 07-58	83 80	"	SW/S 3	"	150 265	5 1	1		7	
70	"	17.50 20.50	56 08-05	58 108-00	80 85	"	N15E 3	"	255				0	

南海漁場調查圖 第四航次



3. 海 況 觀 測

海 區	月日 時刻	位 置	天氣	風向	透明度	水深	水 溫				備 註
			氣溫				比		重		
			氣壓	風力	水 色	底質	m 0	m 10	m 25	底	
沙撈越	5. 2	4° 3' N	O	NE	18m	57m	29. 5	29. 7	28. 4	26. 3	
	836 19.45	112°34' E	28.5 1006	1	2	m.s	23.73	24.10	25.07	25.25	
◇	5. 5	3°42' N	O	SW	18	51	29. 2	29. 4	29. 4	27. 2	
	854 2. 5	111°37' E	29.0 1007	2	2	m.sh	23.81	23.81	24.08	24.28	
◇	5. 5	3°43' N	BC	SW	21	60	29. 0	29. 2	29. 2	26. 8	
	853 8.30	111°18' E	26.8 1002	3	1	S.m	24.08	24.22	24.02	24.69	
◇	5. 5	4°10' N	BC	SW	24	74	29. 8	29. 6	29. 4	23. 6	
	833 14.05	111°13' E	28.8 1005	3	1	S.m	24.27	23.99	24.55	24.87	
◇	5. 6	4° 8' N	C	SW	22	65	29. 3	29. 3	29. 0	25. 1	
	835 7.35	112°11' E	26.4 1007	3	1	m.S	24.08	24.11	24.08	24.78	
◇	5. 6	4° 2' N	C	SW	20	59	30. 0	29. 6	29. 4	26. 4	比重計故障
	835 14.10	112°25' E	27.2 1005	2	1	m.S					
◇	5. 8	6°20' N	BC	NE		55	29. 6	29. 4	29. 4	28. 4	
	743 23.40	106°10' E	29.2 1008	2		m.S	23.73	24.14	24.14	25.17	
馬來亞	5.12	5°22' N	O	SW	21	69	29. 6	29. 6	29. 4	27. 8	比重計故障
	779 7.20	104°30' E	28.8 1006	3	2	m.S					
◇	5.15	3°18' N	BC	NW	18	44	30. 8	29. 9	29. 9	29. 4	◇
	859 15.50	104° 2' E	28.0 1004	1	2	m.S					
越 南	5.19	8° 5' N	BC	SW	22	80	29. 4	29. 6	29. 4	23. 2	◇
	686 21.00	108° 0' E	27.8 1008	3	2	S					
◇	5.21	7°52' N	O	SW	17	50	28. 6	28. 6	28. 6	24. 4	◇
	534 11.55	108°00' E	27.8 1010	3	3	S					

(1) 水 色 透 明 度

全海區水色為 1~3 級間，其分布狀況，在沙撈越皆為 1~2 級深水色，透明度除 836，854 區靠近海區為 18m 較淡外，其他各海區皆為 20m 以上澄清水帶。在馬來亞近海區，水色皆為 2 級，透明度 18m。至越南近海區，在靠近岸海區 534 區為 3 級水色較濁外，透明度為 17m，但在靠近外海之 686 區即為 2 級水色，而透明度為 20m 以上澄清水帶。

(2) 底 質

全海區底質分布，在沙撈越近海區，除 836，854 區為砂泥質外，其他各區皆為泥沙質。至在馬來亞海區除 779，859 區為泥砂質外，其他各區皆為砂質。

(3) 水 溫

全海區水温之分布，在表層水温各海區都很相近，平均為 29.5 度，但低層水温則因水深之關係尚不相同，惟其大致分布以低緯度者較高，而高緯度者較低，其中在沙撈越海區低水温平均為 26.2 度，在馬來亞海區為 28.6 度，在越南海區為 23.8 度。

(4) 比 重

比重分布在沙撈越海區，表層比重最高者為 24.27，最低者為 23.73，平均為 23.95。低層比重最高者為 25.25，最低者為 24.28，平均為 24.77。至其他海區因比重計破損未測。

4. 生 物 調 查

本航次調查之海區為北婆羅洲近海，越南東南部外海，馬來亞東部近海，其中在北婆羅洲近海區調查者為 836~835~854~833~853 等五個漁區，其主要漁獲為紅目鯷，金線，平鰺等魚類。在越南東南部外海區調查者為 534~687~686~723~742~743 等六個漁區，其主要漁獲為白口、赤松、金線、平鰺、紅目、鯰等魚類。在馬來亞半島東部近海區調查者為 859~799~779 等三個漁區，其主要漁獲為小鰻魚、白口、鯰、秋姑、石鰻、赤松等魚類。茲將各該區主要魚種測定體長組成列表如下：

魚 種 體 長 mm	橫 笛 鯛 (687 區)	白 口 (859 區)	金 線 鯷 (742 區)	紅 目 鯷 (742 區)	平 鰺 (836 區)	紅 目 鯷 (836 區)
131 ~ 140					6	
141 ~ 150			2		12	
151 ~ 160			10		30	
161 ~ 170		3	14		50	
171 ~ 180	10	5	16		10	
181 ~ 190	30	19	24		6	5
191 ~ 200	30	39	12	6		17
201 ~ 210	5	34	8	33		8
211 ~ 220	5	12	19	17		25
221 ~ 230	5	5	3	10		35
231 ~ 240		3	8	17		14
241 ~ 250		6	2	23		4
251 ~ 260				10		
261 ~ 270						
合 計(尾)	85	126	118	116	114	108

第五航次調查

於50年6月20日由高雄出航，於23日航至南中國海中途（北緯15度東經114度），遇颱風無法南下而北上巴斯海避風，於25日俟颱風過後繼續南駛至越南近海，茲因該處西南風強烈無法作業，故返回本省北部近海調查。此次調查總計航海29天，除往返航行及避風外，實際作業11天，共試網46次，總漁獲量 455 箱。

1. 一般漁況

此次共調查五個漁區，計試網46次，總漁獲量 455 箱，平均每網 9.9 箱，魚種以白帶魚、秋姑、紅目、鰻等為主，茲將各區一般漁況列表如下：

試網漁區	試網次數	漁獲總量	平均每網漁獲量	漁獲物															計箱
				秋姑	沙條	紅目	中什	白口	鰻	狗母	白帶	金線	鮫	上什	下什	小魚			
288	3	26	8.6	7	1	17	1											26	
279	5	17	3.4	5	1	2	3	3	1	1	1							17	
284	5	18	3.6	6	3		4	2			1	2						18	
406	8	65	8.1	26	9	9	8		3				4	2	4			65	
219	25	329	13.1		2	3		2	21		261					40		329	
合計	46	455	9.9	44	16	31	16	7	25	1	263	2	4	2	4	40		450	

底曳網漁場調查紀錄表

網次	月	日	投時起	投網位置		漁區	投水起	底質	水溫	曳網		曳網長度	獲物										合計					
				北緯	東經					方向	時間		秋姑	沙魚	紅目	中什	白口	鰻	狗母	白帶	金線	鮨		上什	下什	小魚		
1	6	29	08.45 11.45			288.5	70 72	S S	29.1	NNE 3	3 9	120	2	1														3
2	"	"	12.40 15.40			288.5	70 65	"	28.7	NE/N 3	"	120	1		15													16
3	"	"	16.20 19.20			288.5	65 66	"	28.5	SW/S 3	"	120	4		2	1												7
4	7	5	01.30 04.30			279.9	60 68	S.m	27.5	NNE 3	"	110					1	1										2
5	"	"	05.05 08.05			279.6	69 63	"	27.8	N 3	"	120	1		1	1												3
6	"	"	08.30 11.30			279.6	63 62	"	28.6	SW 3	"	120	1															1
7	"	"	12.50 15.50			279.9	62 63	"	28.6	"	"	120	2							1								3
8	"	"	16.25 19.25			279.8	63 69	"	28.6	"	"	115	1	1	1	2	2				1							8

9	7 5	20.00 23.00		284.2	69 61	S.m	28.5	SW 3	3 9	115										0
10	7 6	00.00 03.00		284.2	58 69	"		NE.N 3	"	120			2	1		1				4
11	"	03.30 06.30		284.3	69 65	"	27.9	WSW 3	"	120			1							1
12	"	07.10 10.10		284.3	65 50	"	28.6	W 3	"	110				1						5
13	"	10.40 13.40		284.3	50 63	"	29.0	E.N 3	"	110			3	1		1				8
14	7 7	00.00 03.00		406.5	86 98	S.sh		NE 3	"	160			2	3						5
15	"	03.35 06.35		406.3	98 93	"		W 3	"	170			1	2	1	2	1	1	1	9
16	"	07.15 10.15		406.2	93 107	"	28.3	SSE 3	"	160			2	1	3	2		2		10
17	"	10.55 12.55		406.5	107 88	"		ESE 3	"	160			4	1	2		1	2		10

18	7 7	13.45 16.45			406.6 100	94 100	ss.h		WSW 3	3 9	160 4	2 2	2 2	1 1	1 1					10
19	"	17.55 20.55			406.6 100	95 100	"		NE 3	"	160 8	1 2	1 1							12
20	"	07.00 10.00			219.2 100	100 100	S.W	28.9	NNE 3	"	160				1				29	30
21	7 8	11.40 14.40			219.2 85	99 85	m		SW 3	"	160				13				7	20
22	"	16.00 19.00			219.2 85	90 85	"	28.9	N 3	"	150	2 1	1 1		8					12
23	7 9	00.15 03.15			" 97	95 97	"		SSW 3	"	155				6					6
24	"	03.50 06.50			" 85	97 85	"		SW 3	"	155			1	15			4		20
25	"	07.30 10.30			" 95	86 95	"		N 3	"	150									0
26	"	12.15 15.15			" 96	96 96	"	28.8	SW 3	"	150				34					34

27	7 9	15.40 18.40		219.2	96 86	m		N 3	3 9	150						1	10		11
28	"	19.25 22.25		"	86 93	"		S 3	"	"						2	2		4
29	7 10	23.10 02.10		"	96 98	"		SW 3	"	"							1		1
30	"	08.35 11.35		"	83 96	"	288	NNE 3	"	"		1					31		32
31	"	12.05 15.05		"	96 95	"		SW 3	"	"		1					62		63
32	"	16.15 19.15		"	95 92	"		N 3	"	"						2	6		8
33	"	20.15 00.15		"	94 85	"		SSW 4	3 12	"					1	3			4
34	7 11	00.45 03.45		"	90 96	"		NNE 3	3 9	"						2			2
35	"	04.30 08.30		"	96 83	"	288	SW 3	"	"						2	3		5

2. 海 況 觀 測

海 區	月 日 時 刻	位 置	天氣	風向	透明	水深	水 溫					備 註
			氣溫		度		比 重					
			氣壓	風力	水色	底質	m 0	m 10	m 25	m 50	底	
臺灣北部 279	7. 5	279	B 29.0	S	10	47m	27. 8	27. 8	26. 5		26. 5	
	8.33		1008	3	1	m.s	26.32	26.35	26.06		26.00	
406	7. 7	406	B 28.2	SE	14	87m	27. 9	27. 7	27. 4	27. 3	27. 2	
	23.10		1001	2	1	S.sh	24.92	26.06	26.10	26.05	26.08	
219	7. 8	219	BC 28.2	SW	15	90m	28. 9	28. 5	27. 6	25. 1	20. 2	
	5.40		1002	3	1	m	25.83	24.37	26.21	26.55	26.34	

(1) 水 色 透 明 度

各海區皆為1級，透明度以279區較濁為10m，其他219~406區為14m以上較清澄。

(2) 底 質

在279區為泥砂質，406區為砂貝殼質，219區為灰泥質。

(3) 水 溫

279區表層水溫為27.8度，低層水溫為26.5度，406區表層水溫為27.9，低層水溫為27.2度。219區表層水溫為28.9度，低層水溫為20.2度。

(4) 比 重

279區表層比重為26.32，低層比重為26.00。406區表層比重為24.92，低層比重為26.08，219區表層比重為25.83低層比重為26.34。

橫 斷 觀 測

臺灣海峽為本省各種漁業之重要漁場，惟各種魚類之來游時期略有季節性之變化，此與漁場之海況變化不無關係，故在北緯二十三度向西設一橫斷觀測線（60浬），預定每三、四個月實施海況觀測一次，以明海流之消長，作為海況變化與漁況變化之比較研究資料。

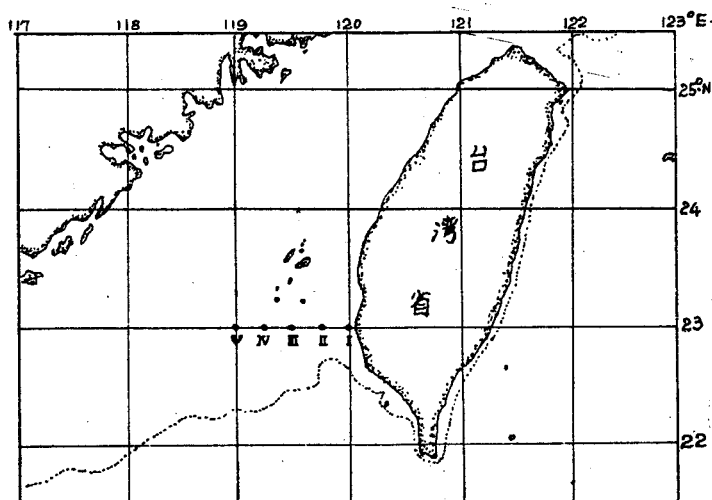
本年即於第五航次實施觀測一次；結果如表，圖：

1. 觀測點Ⅱ、Ⅲ均受黑潮影響，水色為一級，明度較大。
2. 表面水溫以Ⅲ點為界向西減低，下層水溫之分布即略與海底傾度成為正比。
3. 最低比重出現於Ⅲ點之10m。最高比重出現於Ⅳ點之底層。

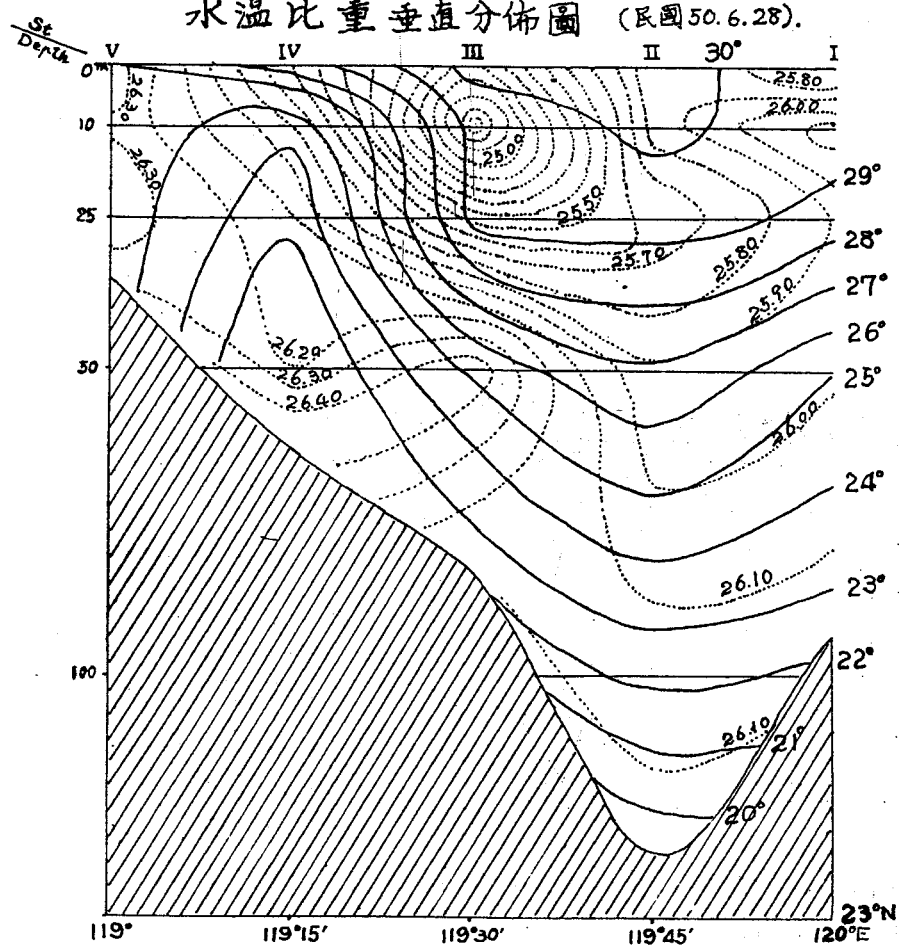
橫斷觀測紀錄表

觀測點號碼		V	IV	III	II	I		
年、月、日		50. 6. 28	50. 6. 28	50. 6. 28	50. 6. 28	50. 6. 28		
時 間		16.36~16.55	14.35~15.00	12.15~12.40	9.45~10.25	7.20~ 7.49		
位 置		23°N119° E	23°N119°15E	23°N119°30E	23°N119°45E	23°N120° E		
氣 象	天 氣	bc	bc	b	b	b		
	氣 溫	27.0°C	28.4	29.8	29.6	27.6		
	氣 壓	1001mb	1000	1000	1000	1003		
	雲 量	4 成	4	3	3	3		
	雲 形	Cu. Ci. Ci-St	Cu. Ci. Ci-St	Cu. Ci-St	Cu. Ci-St	Cu. Ci-St		
	風 向	NNE	NE	NE	SE	N		
	風 力	1級	1	1	1	2		
海 況	海 深		35m	63	82	130	93	
	水 色		4 級	3	1	1	3	
	透 明 度		9 m	11	24	26	10	
	波 浪		1 級	1	1	2	2	
	底 質		Sh	CS. Sh	CS,	Sh. CS	m	
	水	0m	25.9	27.5	30.3	30.4	29.3	
		10〃	25.7	24.2	29.3	30.2	29.6	
		25〃	25.6	23.2	29.3	29.5	28.6	
		50〃	25.6	21.6	25.3	27.0	25.1	
		100〃		21.6	22.5	22.3	22.8	
	溫	150〃				19.4		
		比	0〃	26.37	25.69	25.08	25.90	25.70
			10〃	26.28	25.92	24.68	25.87	26.15
			25〃	26.38	26.11	25.43	25.61	25.91
			50〃	26.25	26.20	26.46	25.90	26.09
			100〃		26.50	26.11	26.16	26.14
		150〃				26.06		
備 考		底層採水深度爲 33m	底層採水深度爲 60m	底層採水深度爲 80m	底層採水深度爲 128m	底層採水深度爲 90m		

橫斷觀測線位置圖



水溫比重垂直分佈圖 (民國50.6.28)



(一) 越南海區漁場

1. 越南南部沿海各區漁場漁況表

以上各區就一般之漁況而言以 534~533~526 等區爲佳，538 區不良，再就一般季節性變動觀察冬季較夏季爲佳，並根據去年夏季調查之結果，在 526 區平均之漁獲量爲 5.6 箱，534~533 區爲 12 箱，而冬季各區均在 15 箱以上，且其魚種兩季出現亦有不同，夏季該區等以平鰺白口狗母石鰱等爲多，而冬季則以金線烏賊紅目石鰱爲多，惟石鰱兩季出現均多。

2. 越南南部外海各區漁場漁況表

[illegible]

以上就各區一般漁況而言，以 742~687 兩區較佳，其他區皆屬不良。

(二) 暹羅灣海漁場

此次在該海區調查一次，僅試網四次，即被越南海軍誤認侵入該國領海扣留於越南廸石廿餘日，嗣經循外交途徑幾經交涉始予釋放。關於該區一般漁況，在此次試網漁區為 639~628 兩區，其中在 639 區試網 3 次，總漁獲量 67 箱，平均每網 22.3 箱，在 628 區試網 1 次，總漁獲量為 64 箱，該區等一般漁獲量雖甚豐，然其魚種不佳，皆為無甚經濟價值之下什小魚。

(三) 北婆羅洲海區漁場

本年度在該海區調查二次，試網 34 次，調查 13 漁區，總漁獲量 163 箱，平均每為 4.8 箱，該海區因底質不平作業常遭破網之故，致一般漁況欠佳，茲將各區一般漁況列表如下：

航次別	調期 查間	試漁 網區	試次 網數	漁總 獲量	平漁 均獲 每個 量	除平 破均 網量	主 要 漁 獲 物														備 考	
							金線	狗母	秋姑	紅目	長鯛	赤松	平鱈	金錢	紋管	麻美	白鯛	沙條	中什	下什		合計
3	3. 11	755	3	29	9.6	9.6	5	5	1										4	14	29	
3	3. 11	754	2	14	7.0	14.0	1	1	1	1	1								9		14	
3	3. 12	776	1	0	0	0															0	
3	3. 12	798	4	9	2.2	9.0	2											1	3	3	9	
3	3.12~13	818	2	9	4.5	9.0	1		2	2		1	1	2							9	
3	3. 15	837	1	5	5.0	5.0	1		2										2		5	
3	3. 16	874	3	5	1.7	1.7			1		1			1					2		5	
4	5. 2~ 6	836	10	72	7.2	36.0	18	2	1	20		3	11			4	1		12		72	
4	5. 5	833	3	10	3.3	3.3	4	1		4									1		10	
4	5. 6	835	2	10	5.0	10.0	4	1		4									1		10	
4	5. 5	854	1	0	0	0																
4	5. 5	853	1	0	0	0																
3	3. 16	855	1	0	0	0																

以上各區就一般漁況而言，以 836 區較佳，其他均屬不良。

(四) 馬來亞東岸海區漁場

此次在該海區調查二次，實施六個漁區，計試網 75 次，總漁獲量 941 箱，平均每網為 12.5 箱，該

