

瀬魚一本釣の概況

当漁業の開発及び集団操業形態の考察に供するため概要を把握する必要を感じ調査をなした。

§ 1. 資料について

昭和36年1月～12月の鹿児島港水揚の瀬魚一本釣船について鹿児島中央卸売市場の仕切伝票を基礎とし、各航海ごとの水揚量水揚金額を調査したものである。又漁船の航海のうちで瀬魚一本釣を目的とした航海のみとし、大型船（七島漁場外での操業船）を除いたものを使用した。

§ 2. 結果の概要

各月の入港延隻数、水揚量、水揚金額は第Ⅰ、表第Ⅰ図、各月の水揚量の頻度分布は第Ⅱ図に示した。延入港延隻数は2月の204隻を最高とし、6月の86隻を最低となしているが一般に冬時期に多く夏期に減少する傾向がある。平均水揚量は12月～6月が上昇している。水揚量の頻度分布を見ればmodeは800kg前後にあり月別では平均漁獲量とmodeは大略一致はするが1～2月に不漁船が多く占めるのが目立っている。このような分布は正規型に近い分布型を示しており各月のmodeの位置は異っても一応漁業としては現在では安定した漁獲がみられている。

次に各段階（漁獲量の200kg単位の入港隻数の各月の百分比を（X）とし、各階級（漁獲量200kg毎）の水揚量の各月の百分比を（Y）として Y/X を求めたのが第Ⅳ表であり、又XYの各々の累積加算を求めたのが第Ⅳ図であるが各月の入港隻数及び漁獲量の百分比と前記平均水揚量、水揚量の頻度分布から総合的に求めた各月の漁獲量変動は大体一致する。七島瀬魚漁業の好漁月は11.12.3.4.5.6.月の6ヶ月間となるが強いて不漁月とする他の6ヶ月といえども何れも1航海300kg位の漁獲量の変動である。

次に各月の魚種組成をみれば第Ⅱ表第Ⅲ図に示す如くハマダイ（方言チビキ以下（ ）は方言）アオダイ（ホタ）が合せて40%～70%位を占めている。各魚種ごとの変動はハマダイ（チビキ）では各月（10月を除く）とも30%前後を占めておりこの漁業の最も重要な魚種となっている。アオダイ（ホタ）は11～4月は一般に少く5～10月に漁獲の対象となっている様である。がそれと反対にメダイ（タルメ）は11～12月、1～3月に占める割合が多く夏秋期に低下している。カンパチ（赤原）、ヒメダイ（クロマツ）、アラ類は各月共大きな変動は示していないがその他の魚種（上記魚種外）はアオダイ（ホタ）と反対の出現割合である。

この魚種の時期的変動は各船の操業曾根又魚種の分布等に関係付けられそうであるが今後資料の累積をまって検討したい。操業船の稼動状態は第Ⅲ一Ⅲ表に示しているが12ヶ月操業船は14隻僅か1ヶ月操業船が総本の40%近くの83隻にのぼっており年間航海数は32航海が2隻、1航海が72隻となっており総隻数206隻の内専業船は50隻内外とみられる。上記平均漁獲量の変動魚種組成の変化にふれたが1ヶ月～2ヶ月しか操業しない多くの船の存在は相当の影響を及ぼしているものと思われる。専業船である9ヶ月以上稼動したものについて第Ⅲ表に示すか漁獲の上からは良好のようである。

以上大略を述べたが昭和27年台頭以来七島瀬魚一本釣も技術的に進歩した結果が現在の段階では漁獲量分布の上からは安定性をもっているようである。（担当 肥後道隆）

第 I 表 鹿兒島市中央市場瀬魚水揚高及び隻数

月別	水揚隻数	水揚量	水揚手取代金	1ヶ月1隻平均		備 考
				水揚量	手取代金	
1	124隻	122,539kg	18,005,040円	988kg	145,202円	
2	92	103,272	13,435,023	1,122	146,032	
3	126	159,269	20,172,754	1,264	160,101	
4	81	87,111	12,554,576	1,075	154,995	
5	101	116,861	14,432,593	1,157	142,896	
6	86	92,539	11,128,495	1,076	129,401	
7	122	94,549	13,995,032	774	114,713	
8	87	62,687	9,100,435	721	104,602	
9	112	101,781	13,949,157	909	124,546	
10	108	77,932	11,023,142	722	102,038	
11	118	106,817	13,111,516	905	111,114	
12	204	211,222	31,404,326	1,035	153,942	
計	1,361	1,336,577	182,312,089	982	133,955	

第 I 表 一(四) 月別操業隻数

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
操業隻数	77	65	74	55	53	53	61	47	63	67	72	106

第 III 表 鹿兒島市中央市場入港漁船操業月数調(1表)

稼動月数	1	2	5	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
操業隻数	83	33	13	11	10	11	7	7	4	7	6	14	206隻

第 III 表 瀬魚1本の航海数調

航海数	32	30	29	26	25	24	23	22	21	20	19	18	16	15	14	13	12	11	10	9
隻 数	2	1	1	2	2	2	2	5		1	4	2	3	3	4	5	3	2	5	4
航海数	8	7	6	5	4	3	2	1	計											
隻 数	5	7	12	2	11	16	25	72	206											

第 V 表 瀬魚1本の操業実績 (12ヶ月操業船)

船名 記号	屯数	航海 数	月平 均航 海数	1 年		1カ月平均		1航海平均	
				水揚高 kg	水揚手取金 円	水揚高 kg	水揚手取金 円	水揚高 kg	水揚手取金 円
1		16	1.3	13,095.9	1,831,898	1,091	152,657	818	114,493
2		29	2.3	22,871.8	3,575,010	1,903	297,918	787	123,816
3		23	1.9	16,783.5	2,392,342	1,416	199,987	739	104,340

船名 船号	吨数	航海 回数	月平均 航海数	1 ケ 年		1 カ月平均		1 航海平均	
				水揚高 kg	水揚手取金 円	水揚高 kg	水揚手取金 円	水揚高 kg	水揚手取金 円
4		21	1.7	16,573.8	2,028,373	1,405	169,030	804	96,589
5		21	1.7	28,828.1	3,512,217	2,402	292,689	1,373	167,248
6		25	2	22,431.3	3,351,956	1,869	279,329	897	134,078
7		22	1.8	14,316.-	1,979,764	1,193	164,980	651	89,989
8		52	2.7	11,098.-	1,587,571	925	132,297	347	49,611
9		26	2.1	25,616.5	3,318,065	2,218	276,505	1,024	127,656
10		22	1.8	25,010.2	3,304,373	2,168	275,364	1,182	150,198
11		30	2.5	23,899.4	3,739,410	1,997	311,617	797	124,647
12		22	1.8	18,405.1	2,777,916	1,534	231,493	837	126,269
13		24	2	25,767.0	3,849,491	2,147	320,790	1,074	160,395
14		24	2	17,219.9	2,546,766	1,435	212,230	717	106,115

第Ⅱ表 月別魚種別水揚高

魚種 月別	カンパチ (赤原)	メダイ (タルメ)	ハマダイ (チビキ)	ヒメダイ (クロマツ)	アオダイ (ホタ)	ハタ類 (アラ類)	その他	計	代 金
1	(2.07)kg 2,615	(12.68) 16,012	(33.16) 41,871	(4.49) 5,681	(15.83) 19,999	(5.82) 7,359	(25.92) 32,729	(100) 126,266	19,577,372
2	(2.92) 3,273	(12.17) 13,621	(32.48) 36,351	(10.03) 11,234	(12.21) 13,670	(7.30) 8,177	(22.84) 25,567	(100) 111,893	15,771,526
3	(2.44) 4,107	(16.82) 28,266	(35.31) 59,349	(7.39) 12,430	(6.50) 10,936	(5.32) 8,950	(26.18) 43,991	(100) 168,028	22,607,195
4	(4.39) 4,308	(5.50) 5,399	(35.94) 35,237	(4.67) 4,581	(12.92) 12,576	(8.16) 8,004	(28.49) 27,937	(100) 98,041	14,122,864
5	(6.51) 7,112	(8.47) 9,251	(31.23) 34,097	(7.12) 7,778	(26.51) 28,954	(5.85) 6,392	(14.28) 15,596	(100) 109,180	14,517,084
6	(6.21) 5,919	(4.83) 4,605	(23.27) 20,174	(10.42) 9,934	(28.13) 26,814	(5.80) 5,528	(20.58) 19,620	(100) 95,294	12,247,208
7	(1.98) 1,952	(2.70) 2,662	(26.43) 25,989	(8.21) 8,075	(34.36) 33,776	(5.08) 4,998	(21.20) 20,846	(100) 98,297	15,067,951
8	(2.28) 1,490	(1.14) 747	(30.22) 19,691	(8.08) 5,270	(40.83) 26,605	(4.39) 2,863	(13.01) 8,482	(100) 65,148	10,565,419
9	(2.89) 2,920	(5.71) 5,767	(35.70) 36,058	(10.04) 10,149	(27.53) 27,808	(5.72) 5,785	(12.38) 12,504	(100) 100,991	15,310,756
10	(5.09) 4,017	(9.01) 7,105	(20.21) 15,941	(6.28) 4,954	(37.61) 29,657	(8.54) 6,736	(13.29) 10,439	(100) 78,849	12,441,676
11	(4.87) 5,348	(12.55) 13,771	(21.98) 24,116	(6.67) 7,321	(20.11) 22,070	(6.84) 7,508	(26.95) 29,572	(100) 109,706	14,493,504
12	(4.94) 11,524	(13.68) 31,907	(29.36) 68,474	(4.45) 10,395	(13.01) 30,356	(5.10) 11,907	(29.41) 68,589	(100) 233,153	35,092,646
計	54,585 (3.9)	139,112 (10.0)	417,348 (30.0)	97,802 (7.0)	283,220 (20.3)	84,207 (6.0)	315,872 (22.7)	1,392,146 (100%)	
代金	9,357,732 (4.6)	21,385,285 (10.6)	71,345,601 (35.4)	13,663,715 (6.8)	41,768,215 (20.7)	13,519,223 (6.7)	30,775,430 (15.2)		201,815,201 (100%)

第Ⅴ表 専業船の水揚状況

イ) 12ヶ月操業船

船名	航海数	月航海平均数	1ヶ年		1ヶ月		1航海	
			水揚高	水揚手取金	水揚高	水揚手取金	水揚高	水揚手取金
1	16	1.3	13,095.9 ^{kg}	1,831,898 ^円	1,091 ^{kg}	152,657 ^円	818 ^{kg}	114,493
2	29	2.3	22,831.8	3,575,100	1,903	297,918	787	123,816
3	23	1.9	16,988.5	2,399,842	1,416	199,987	739	104,340
4	21	1.7	16,873.8	2,028,373	1,406	169,030	804	96,589
5	21	1.7	28,828.1	3,512,217	2,402	292,689	1,373	167,248
6	25	2.0	22,431.3	3,351,956	1,869	279,329	897	134,078
7	22	1.8	14,316.0	1,979,764	1,193	164,980	651	89,989
8	32	2.7	11,098.0	1,587,571	925	132,297	347	49,611
9	26	2.1	26,616.5	3,318,065	2,218	276,505	1,024	127,656
10	22	1.8	26,010.2	3,304,373	2,168	275,364	1,182	150,198
11	30	2.5	23,699.4	3,739,410	1,997	311,617	797	124,647
12	22	1.8	18,405.1	2,777,916	1,534	231,617	837	126,269
13	24	2.0	25,767.0	3,849,491	2,147	320,790	1,074	160,395
14	24	2.0	17,219.9	2,546,766	1,435		717	106,115

ロ) 11ヶ月操業船

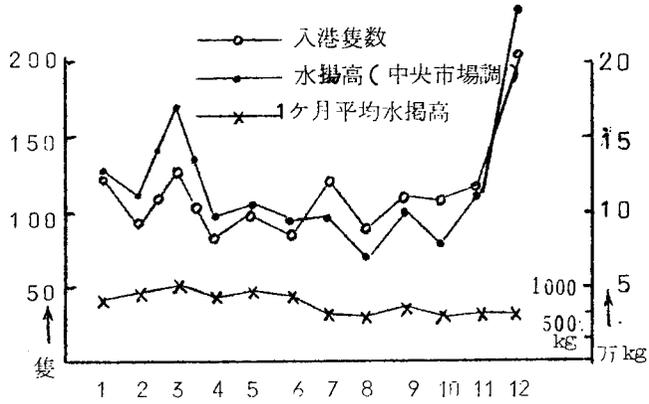
船名	航海数	月航海平均数	1ヶ年		1ヶ月		1航海	
			水揚高	水揚手取金	水揚高	水揚手取金	水揚高	水揚手取金
A	32	2.9	25,711.8 ^{kg}	3,995,641 ^円	2,337	359,603	803	125,613
B	16	1.4	16,593.9	2,311,971	1,509	210,179	1,037	144,498
C	22	2.0	18,485.8	2,511,362	1,680	228,305	840	114,152
D	19	1.7	25,211.8	3,248,472	2,292	295,315	1,327	170,972
E	19	1.7	17,636.3	2,308,932	1,603	209,902	928	121,522
F	14	1.3	11,072.3	1,349,418	1,007	122,674	791	96,387

ハ) 10ヶ月操業船

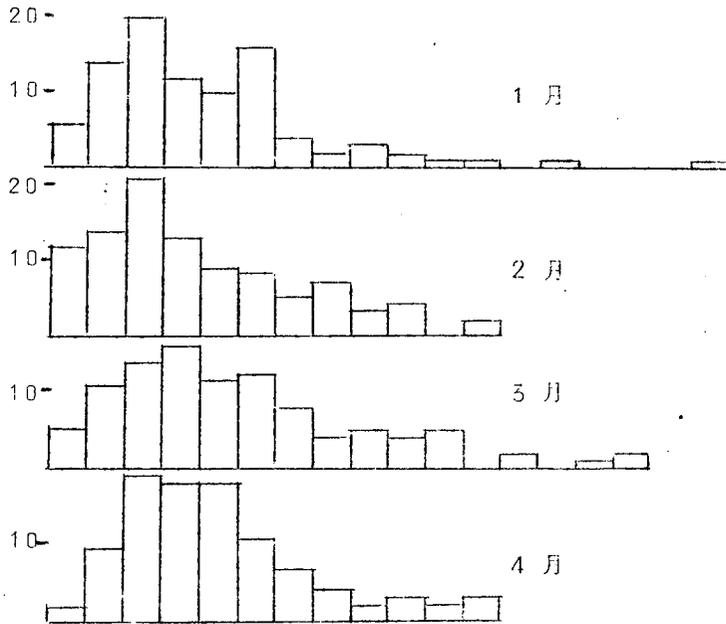
船名	航海数	月航海平均数	1ヶ年		1ヶ月		1航海	
			水揚高	水揚手取金	水揚高	水揚手取金	水揚高	水揚手取金
a	16	1.6	12,587.7	1,918,145	1,258	191,815	787	119,884
b	18	1.8	25,753.2	3,318,983	2,375	231,898	1,319	184,341
c	14	1.4	11,342.2	1,354,927	1,131	135,493	810	96,780
d	25	2.5	19,540.7	2,715,527	1,954	271,582	782	108,633
e	23	2.3	14,134.6	1,982,720	1,413	193,972	614	86,509
f	19	1.9	51,031.8	5,995,873	5,103	599,587	2,686	315,572
g	18	1.8	17,936.5	2,343,847	1,794	234,685	996	130,380

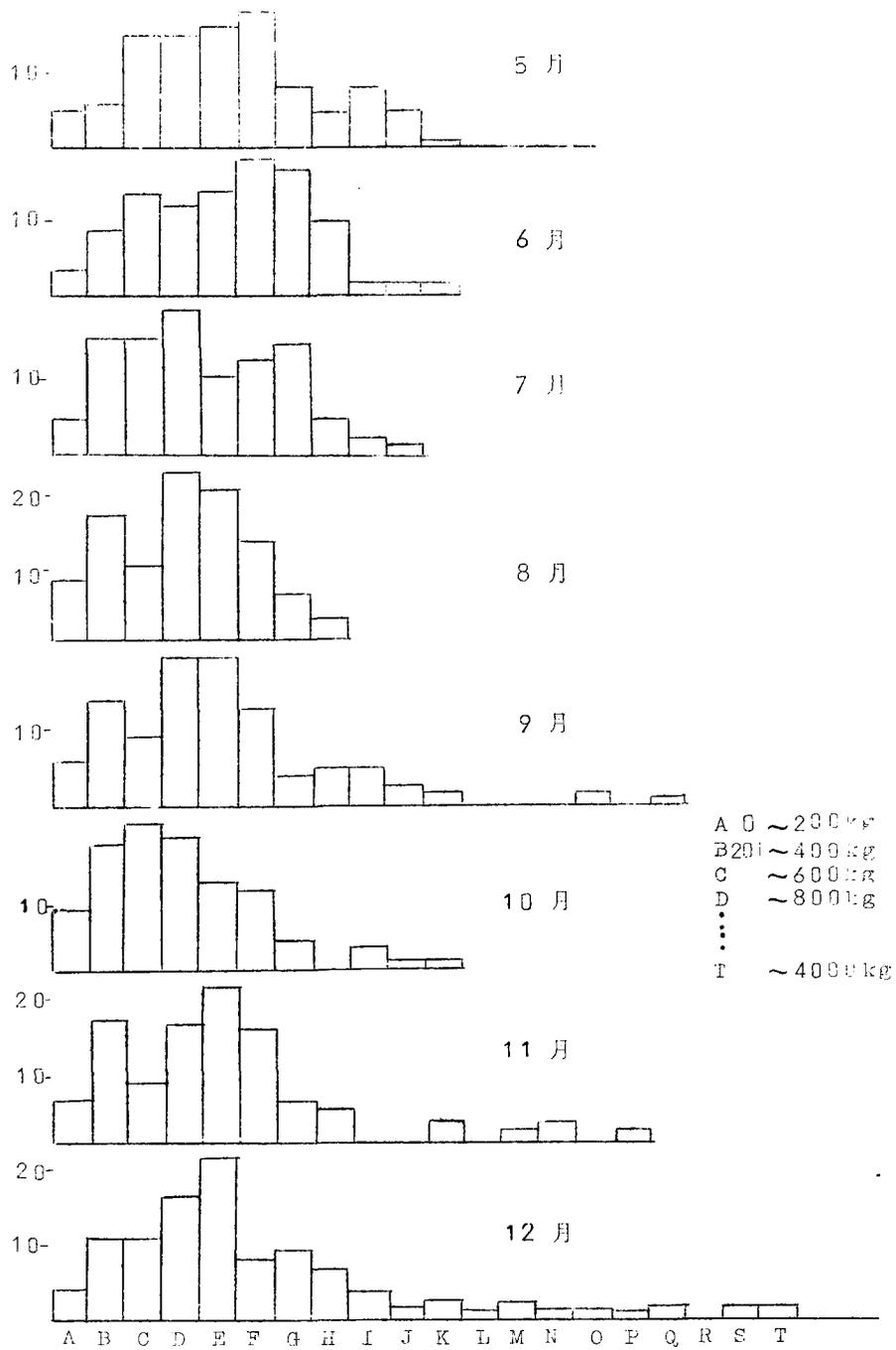
二) 9ヶ月操業船

船名	航海数	月航平均数	1ヶ年		1ヶ月		1航海	
			水揚高	水揚手取金	水揚高	水揚手取金	水揚高	水揚手取金
イ	15	1.6	21,875.8	3,226,232	2,430	358,470	1,458	215,820
ロ	26	2.9	24,191.0	2,977,200	2,688	330,800	930	114,507
ハ	20	2.1	14,482.9	2,095,650	1,609	232,850	724	104,783
ニ	22	2.4	11,046.6	1,434,420	1,227	159,380	502	65,200

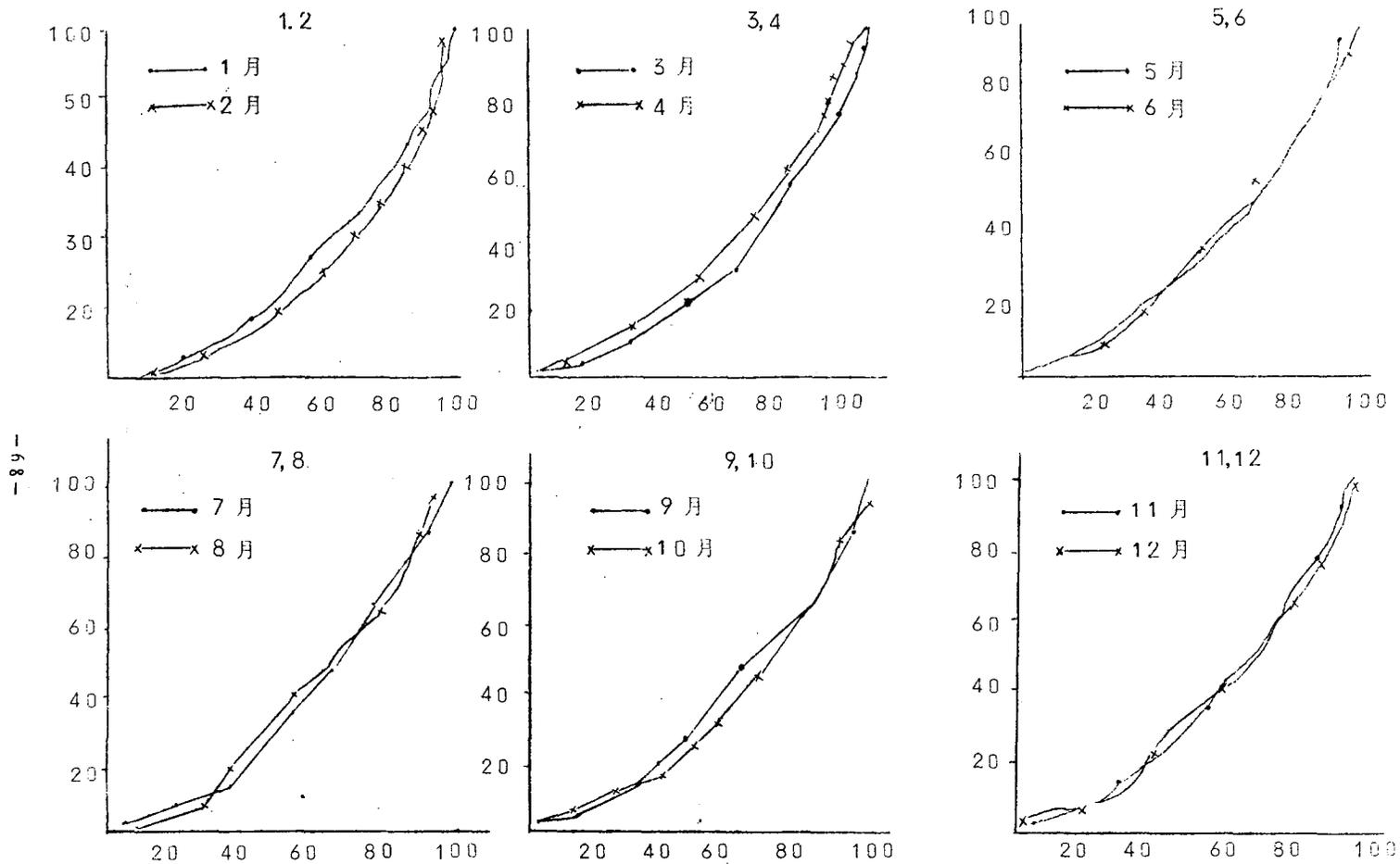


才1図 入港隻数 水揚調査調

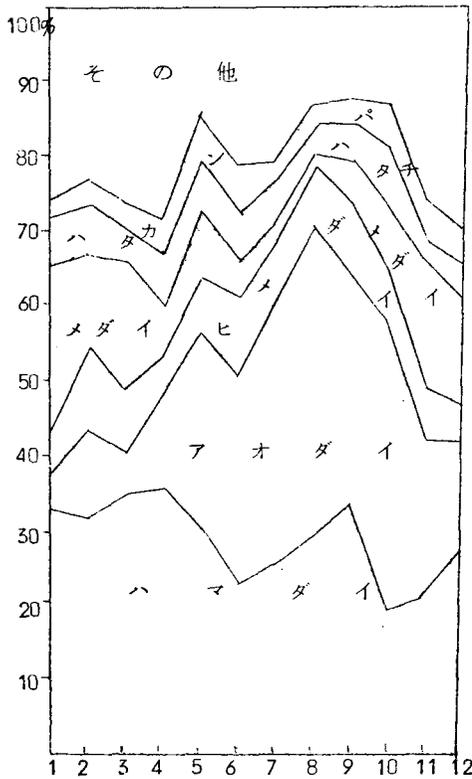




第II圖 水揚機の各具の分布



第Ⅲ図 入港隻数の累積百分率(x)と水揚量の累積百分率(y)との関係



→ 月
第IV図 各月魚種百分比

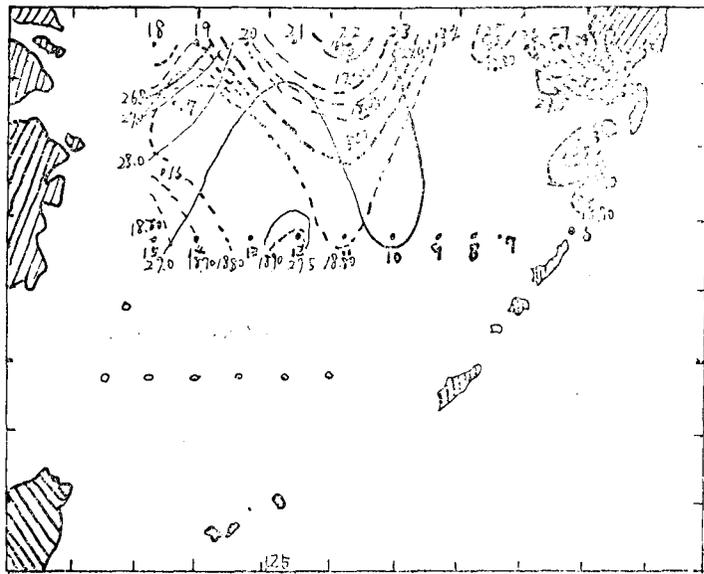
海況漁況予報調査

第1回 観測結果より見た一般概要 観測期間 S 36年8月21日～9月1日

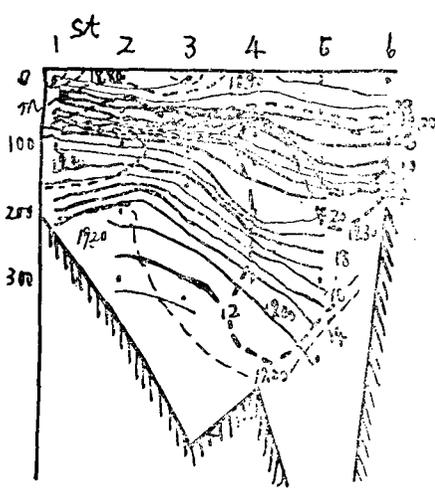
8月上旬に於ける例年観測資料はないので例年との比較検討は出来ないが今回の観測より得られた東支那海の一般海況の特徴を2, 3記する。

- 1) 東海西部の 125°E 附近を北上する中間暖水帯の勢力が例年より強いようで相当北西部即ち大陸寄りに張出している。
- 2) 屋久島南方の st 4 附近は他に比較し、冷水域となり、表層より 100 m 層の間は $1^{\circ}\text{C} \sim 2^{\circ}\text{C}$ 低温となっており渦流か或は反流が生じているものと思われる。
- 3) 大隅海峡を通過する黒潮勢力は相当強いように思われその勢力は湾口近くまで延びているものと考えられる。
- 4) 一方本県西部の沿岸海域では南下流がある。
- 5) 黄海冷水は $31^{\circ}\text{N} 126^{\circ}\text{E}$ 附近よりも相当南まで達しているようである。
- 6) 表層より 50 m 層位までが夏期の表層水で一樣な水塊となっている。
- 7) 第1図～第3図参照

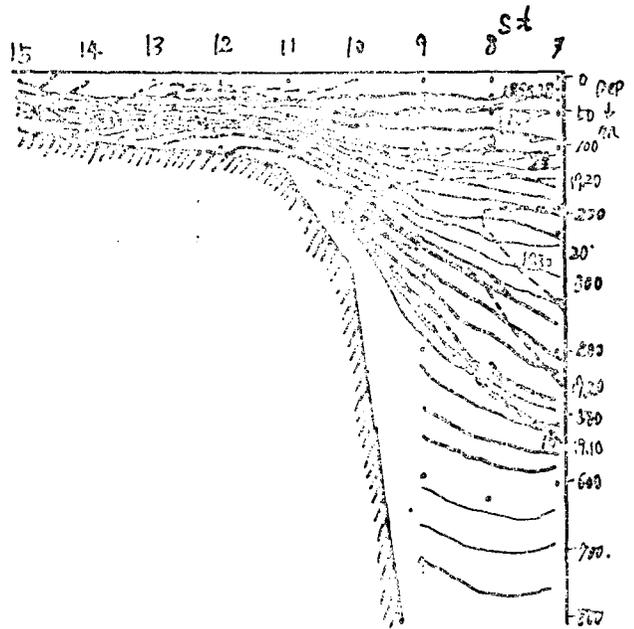
担当 下 克 一
目 録 岸 采



第1圖 観測点並に10m層水温並に塩素量水平分布



第2圖 WT&c1 鉛直分布
st 1~st 6



第3圖 WT&c1 鉛直分布
第7~st 15

No1

観測船 東支那海

期間 自昭和36年8月21日
至 9月1日

St		1	2	3	4								
位 置	N	31°-05'	30-40	30-21	29-51								
	E	130-30	130-25	130-20	130-10								
月	日	36. 8. 26	8. 26	8. 26	8. 27								
時	刻	14h15m~14h40m	17.45~18.50	21.35~22.40	02.25~03.10								
気 象	天 候	bc	bc		bc								
	氣 温	29.6	29.0	27.6	28.0								
海 象	氣 圧	1011	1011	1013	1011								
	風向速	S. 6m/sec	SW 5	SE 5	SE 5								
海 象	波 浪	3	2	2	2								
	うねり	3	3	1	2								
海 象	水 色												
	透明度	22 m	-	-	-								
	海 深	220m	360	540	450								
P.L 探形式		① ② 15° 100m	① ② 22° 100 m	① ② 31° 100 m	① ② 21° 100 m								
水 温 塩 素 量	基本水深	水深	W.T.°C	cl‰	水深	W.T.	cl	水深	WT	cl	水深	WT	cl
	0m	0	29.0	18.66	0	29.7	18.85	0	29.1	18.80	0	28.4	18.98
	10	10	28.55	63	10	29.12	89	10	29.00	89	10	27.93	96
	25	25	27.13	68	25	28.85	93	25	28.16	90	25	27.79	98
	50	49	23.07	99	50	25.28	19.14	49	26.85	19.02	50	27.05	19.04
	75	74	21.79	19.34	75	22.03	32	74	24.74	15	75	22.86	27
	100	99	19.66	31	100	20.16	33	112	20.79	25	84	22.18	32
	200	206	15.09	25	199	13.75	20	163	17.47	26	200	21.66	30
	300				307	11.80	15	329	11.48	17	301	13.10	34
	400												
500													
600													
800													
備 考													

5			6			7			8			9		
29-20			28-51			28-46			28-46			28-45		
130-00			129-50			128-53			128-10			127-46		
8.27			8.27			8.27			8.28			8.28		
0715~0815			1215~1245			1920~2020			0015~0110			0510~0555		
b			bc			bc			b			b		
29.2			30.7			29.4			28.8			29.0		
1012			1012			1011			1012			1010		
SE 4			SE 5			NE 3			SE 5			SE 5		
2			3			2			3			2		
3			3			2			2			2		
30			35			-			-			-		
960			180			780			1020			960		
⊕ ⊗ 25° 100 m			⊕ ⊗ 33° 100 m			⊕ ⊗ 15° 100 m			⊕ ⊗ 32° 100 m			⊕ ⊗ 39° 100 m		
水深	WT	cl												
0	29.2	18.98	0	29.6	18.86	0	29.6	18.89	0	29.4	18.89	0	29.0	18.81
10	29.13	19.00	10	29.39	85	10	29.17	87	10	29.21	88	10	29.02	83
25	28.69	18.99	24	29.29	82	25	28.65	88	25	29.05	96	25	28.87	84
50	27.74	99	48	27.76	96	50	28.09	93	50	27.69	95	50	27.87	89
75	27.23	19.03	74	27.09	19.08	75	26.63	19.08	75	27.03	19.10	75	28.37	91
99	26.37	14	96	25.99	15	126	27.04	12	97	26.30	12	94	27.73	95
199	20.10	28	176	22.09	30	226	21.83	32	197	21.79	31	188	21.88	19.33
298	17.29	38				326	18.54	30	290	18.00	27	291	15.67	18
421	13.27	19				397	16.64	23	420	14.24	14	405	11.66	08
624	5.75	11				596	8.94	04	625	8.59	02	590	8.25	06
827	4.02	11				794	5.75	06	832	5.49	05	718	5.97	02

s t		10	11	12	13								
位 置	N	28-48	28-45	28-45	28-45								
	E	127-02	126-14	125-28	124-42								
月	日	8.28	8.28	8.28	8.29								
時	刻	1100~1140	1730~1755	2320~2350	0500~0525								
氣 象 海 象	天 候	b	bc	b	b								
	氣 温	28.9	29.6	29.0	29.2								
	氣 压	1011	1010	1011	1011								
	風 向 速	SE 5	SE 5	SE 5	SE 5								
	波 浪	2	3	3	3								
	うねり	2	3	2	2								
	水 色												
	透 明 度	30	31	-	-								
海 深	300	110	100	82									
P.L. 採集形式		⊕ ⊕ 28° 100m	⊕ ⊕ 13° 100m	⊕ ⊕ 34° 100m	⊕ ⊕ 30° 82m								
水 温 鹽 素 量	基本水深	水深	WT	cl	水深	WT	cl	水深	WT	cl	水深	WT	cl
	0	0	29.2	18.84	0	29.7	18.73	0	29.6	18.89	0	29.5	18.79
	10	10	28.97	83	10	29.28	75	10	29.61	91	10	29.38	83
	25	25	28.87	86	25	29.20	78	25	29.38	90	25	29.30	85
	50	50	27.94	89	50	27.51	97	50	26.91	97	50	26.85	95
	75	75	26.54	98	75	21.77	19.12	75	18.88	19.23	75	21.13	19.13
	100	89	26.11	19.01	100	19.19	17	99	18.77	17			
	200	178	17.54	20									
	300	234	11.94	07									
	400												
500													
600													
800													
備 考													

st		19	20	21	22
位 置	N	31-30	31-30	31-30	31-33
	E	123-58	124-45	125-30	126-13
月	日	8.24	8.23	8.23	8.23
時	刻	0230~0305	2120~2145	1615~1635	1120~1150
気 象 海 象	天 候	b	bc	bc	bc
	気 温	28.7	29.3	32.4	30.2
	気 圧	1006	1008	1008	1009
	風 向・速	SE 5	ESE 3	S 2	S 3
	波 浪	3	1	1	1
	うねり	3	2	2	1
	水 色				
	透 明 度	—	—	19	25
海 深	36	40	50	67	
P.L 採集形式		④⑤ 36m	④⑤ 16° 40m	④⑤ 6° 50m	④⑤ 12° 60m
基本水深		水深 WT c1	水深 WT c1	水深 WT c1	水深 WT c1
水 温 塩 素 量	0	0 29.3 18.56	0 30.1 17.64	0 30.2 16.20	0 29.9 16.29
	10	10 25.22 70	10 — 18.06	10 28.87 64	10 27.18 32
	25	25 23.43 19.01	25 28.87 77	25 21.09 17.38	25 18.02 17.41
	50		40 24.57 76	50 20.72 18.35	50 15.83 96
	75				
	100				
	200				
	300				
	400				
	500				
600					
800					

23			24			25			26			27		
31-32			31-30			31-30			31-30			31-30		
127-00			127-45			128-30			129-05			129-40		
8.23			8.22~8.23			8.22			8.22			8.22		
0540~0605			2325~0035			1730~1825			1300~1350			0800~0848		
b			bc			bc			b			b		
28.8			29.6			30.8			31.3			28.8		
1009			1009			1009			1011			1011		
E 2			N 2			- 0			- 0			N 2		
1			1			0			0			1		
1			1			1			1			1		
-			-			-			55			30		
95			125			460			612			600		
⊕ ⊕ 10° 95m			⊕ ⊕ 26° 100m			⊕ ⊕ 12° 100m			⊕ ⊕ 5° 100m			⊕ ⊕ 20° 100m		
水深	WT	cl	水深	WT	cl	水深	WT	cl	水深	WT	cl	水深	WT	cl
0	29.7	16.67	0	30.4	18.76	0	30.0	18.66	0	30.0	18.56	0	28.7	18.59
10	29.07	17.11	10	29.98	87	10	29.26	66	10	29.46	19.15	10	27.33	51
25	19.88	87	25	29.26	97	25	27.69	67	25	27.81	18.80	25	25.24	72
50	15.73	18.40	50	24.46	19.08	50	23.32	19.03	50	22.40	19.16	50	21.29	19.04
75	16.79	82	75	18.38	18.84	75	20.67	21	75	21.09	24	75	18.64	15
			100	18.40	19.14				88	20.20	25	87	18.28	11
						189	15.72	18	187	16.22	19	147	14.64	12
						302	12.55	07						
						408	10.22	06	360	10.27	03	390	10.10	02
									522	6.97	00			
												570	6.79	03

第2回 海況の一般概要

観測期間 S36年10月4日～10月14日

1) 水温塩素量の水平分布

黒潮主流と思われるのはst 22の東方50'から100'附近と推定され、0mで水温27°以上を示している。表面27°の水温帯は更にst 8附近を経てst 2附近に達している。一方26°(0m)の水帯はst 21及st 22の中間附近からst 12方面まで舌状に伸びており、黒潮の突込みと思われるが塩素量でもこの傾向が見られる。又冷水の張り出しは略st 21附近とst 10附近に見られる。

2) 水温塩素量の垂直分布

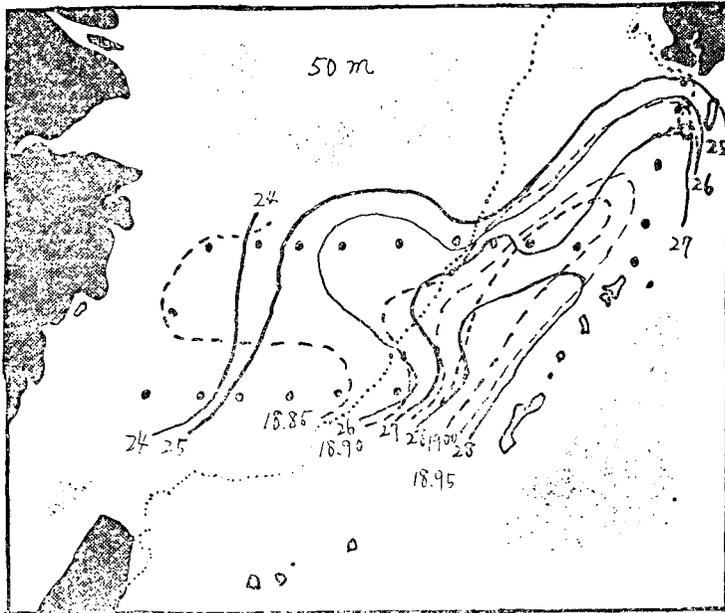
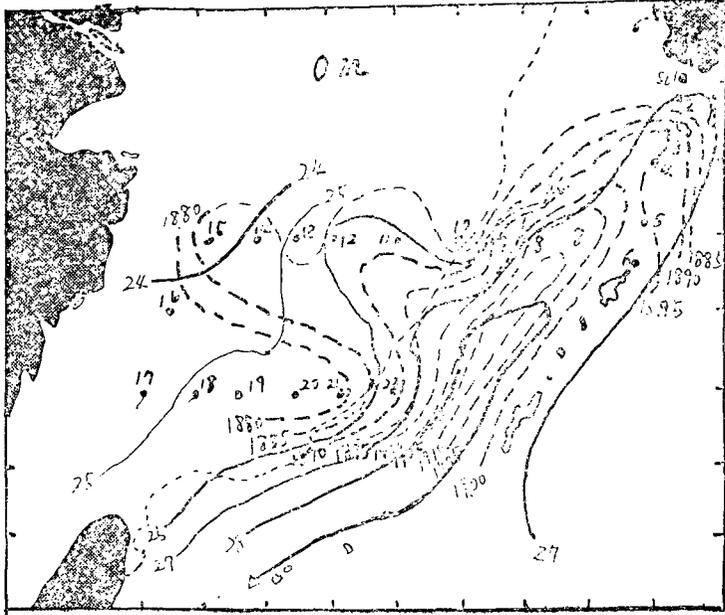
st 1～st 6では表面水温は26°から27°台、st5附近では100m迄27°Cの暖水がみられる。塩素量では19.20‰の水帯がst6の100m層からst5の200～350m附近、st 4の150～200m、st3の100～250附近を被い暖水の突込みが見られる。

st7～st16では表面水温st7.8で27°台、以西では26°以下st15～16で24°台となっている。塩素量では東方のst8～st 7で19.00以上、st7附近に19.40台が見られる。st9以西では19.00以下、st16では18.80と低くなっている。

st17～22では少し複雑になっている。st20の100m層ではWT 20°cl 19.20の高温、高かん域がみられる。

担当官 岩倉 栄
川上市 正

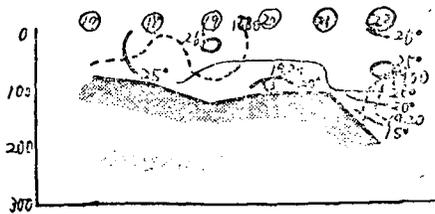
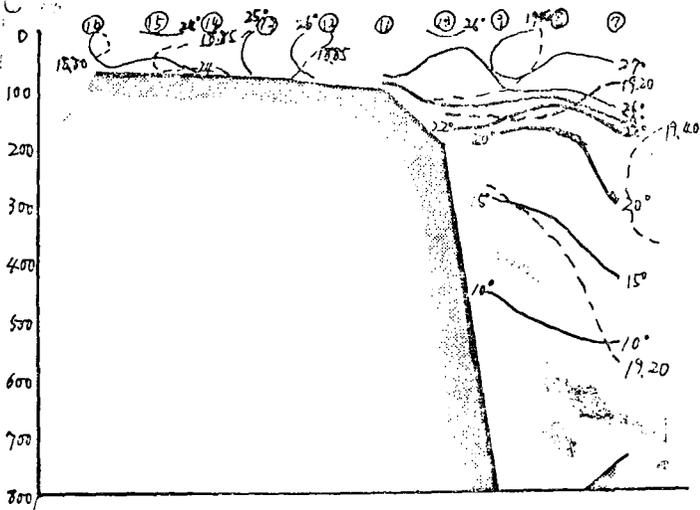
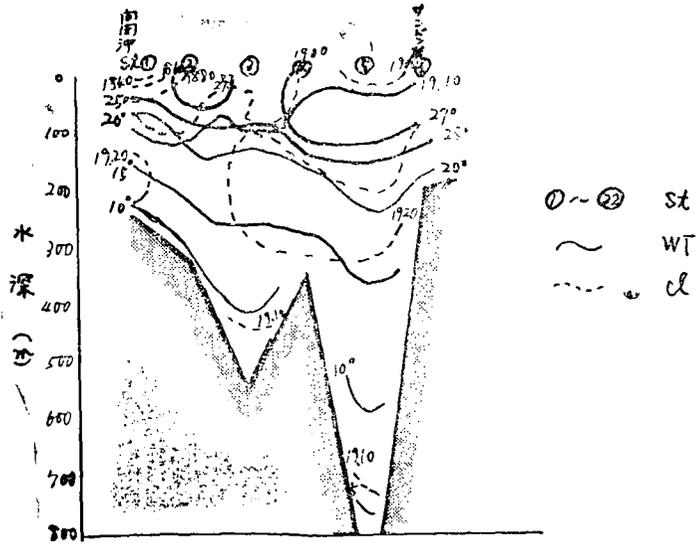
st		28		
位置	N	31-25		
	E	130-00		
月	日	8.22		
時	刻	0345～0435		
気象	天候	b		
	気温	27.9		
	気圧	1010		
	風向・速	N 3		
海象	波浪	1		
	うねり	1		
	水色			
海象	透明度	-		
	海深	198		
P.L.採集形式		⑧ ⑨ 18° 100m		
水温 塩素量	基本水深	水深	WT	cl
	0	0	28.8	18.48
	10	10	28.22	43
	25	25	27.28	56
	50	50	23.33	90
	75	75	18.72	19.09
	100	98	17.52	21
	200	196	14.39	15
	300			
	400			
500				
600				
800				
備考				



水温、塩素量、水平分布図 0 及 50m

—— 水温
 - - - 塩素量

WT & cl 垂直分布



観測線 東海

期間 自昭和36年10月4日
至 " 10月14日

Station		1			2			3			4		
位 置	N	31°-05'			30-40			30-21			29-10		
	E	130-30			130-25			130-20			130-10		
月	日	36年10月4日			10.4			10.5			10.5		
時	刻	16 ^h 40 ^m ~17 ^h 35 ^m			20.45~21.30			00.25~01.20			05.20~06.00		
気 象 海 象	天 候	k									bc		
	気 温	28.0°c			25.7			27.5			25.4		
	気 圧	1015mb			1015			1015			101.4		
	風向・風速	SE4 ^m /sec			SE 6			SE 7			SSE 6		
	波 浪	2			3			3			3		
	うねり	3			4			3			3		
	水 色												
透 明 度													
	海 深	250m			320			550			340		
海流瓶番号				195~210			31~45			136~150			
P.L 採集形式	④ ⑤ 37° 150m			④ ⑤ 35° 150m			④ ⑤ 25° 150m			④ ⑤ 26° 150m			
水 温 深 層 素 量	基本水深	D	WT°c	cl%	D	WT°c	cl%	D	WT°c	cl%	D	WT°c	cl%
	0 m	0	26.9	18.42	0	27.0	18.83	0	27.7	18.93	0	27.4	18.97
	10	10	26.59	62	10	27.20	86	10	27.79	94	10	27.73	99
	25	25	26.69	65	25	27.17	87	25	27.85	94	24	27.60	96
	50	50	24.11	85	49	26.98	90	49	27.77	19.01	49	27.62	19.04
	75	74	19.64	19.15	73	26.56	86	74	28.50	18.96	74	27.48	05
	100	99	17.26	18.64	99	21.31	19.16	112	23.97	19.27	110	27.04	02
	150	160	15.70	19.24									
	200	211	14.59	19.23	193	16.05	19.19	208	16.51	19.20	211	19.49	31
	300				305	12.59	16	295	14.38	26	310	14.33	19
400													
500							464	8.18	08				
600													
700													
800													
備 考										100~300mは スリップあり			

Station		5			6			7			8		
位 置	N	29-21			28-51			28-48			28-48		
	E	129-59			129-49			128-55			128-20		
月	日	10.5			10.5			10.5~6			10.6		
時	刻	1030~1130			1615~1650			2300~0010			0405~0530		
氣 象	天 候	bc			b						r		
	氣 温				26.1			27.0			26.2		
海 象	氣 压	1014			1011			1011			1007		
	風向・風速	SSE 6			S 6			SSE 8			SSW 9		
海 象	波 浪	3			3			4			4		
	うねり	3			3			4			5		
海 象	水 色												
	透 明 度												
海 象	海 深	900			190			750			1000		
	潮流瓶番号	241~255			271~285						121~135		
P.L 採集形式		⊗ ⊗ 30° 150m			⊗ ⊗ 43° 150m			⊗ ⊗ 45° 150m			⊗ ⊗ 40° 150m		
水 温 観 測 量	基本水深	D	WT°C	cl%									
	0 m	0	27.7	19.01	0	27.6	19.11	0	27.5	19.06	0	27.0	19.11
水 温 観 測 量	10	10	27.51	00	10	-	15	10	27.60	25	10	27.08	11
	25	25	27.51	03	24	27.59	10	25	-	06	24	27.17	10
水 温 観 測 量	50	56	27.46	01	49	27.60	12	49	27.57	05	48	26.53	11
	75	72	27.16	09	80	26.21	18	94	26.64	20	73	26.58	15
水 温 観 測 量	100	104	27.03	06	103	25.68	28	116	26.13	23	98	26.20	11
	150				150	22.46	39				157	21.03	36
水 温 観 測 量	200	200	22.58	16				194	21.04	37			
	300	293	17.61	31				275	21.76	38	285	17.38	26
水 温 観 測 量	400							386	18.15	35			
	500	476	12.88	13				527	10.32	26	476	11.65	08
水 温 観 測 量	600												
	700	722	5.78	10									
水 温 観 測 量	800										794	6.00	02
	備												

9			10			11			12			13		
28-48			28-48			28-48			28-48			28-48		
127-46			127-00			126-14			125-28			124-42		
10.6			10.6~7			10.7			10.7			10.7		
1125~1240			2350~0120			0730~0800			1555-1625			2250-2320		
o			bc			o			bc			bc		
24.5			22.5			21.5			20.3			20.1		
1006			1009			1011			1012			1013		
SW 13			N 13			N 10			N 11			NNE 9		
5			5			4			4			4		
5			5			5			4			5		
1060			200			105			92			80		
46~60			166~180			210~225			76~90			61~75		
⊕ ⊕ 35° 150m			⊕ ⊕ 60° 150m			⊕ ⊕ 45° 150m			⊕ ⊕ 55° 90m			⊕ ⊕ 56° 70m		
D	WT °C	cl % _v	D	WT °C	cl % _v	D	WT °C	cl % _v	D	WT °C	cl % _v	D	WT °C	cl % _v
0	26.7	18.99	0	25.7	18.84	0	26.5	18.88	0	26.6	18.87	0	25.4	18.81
9	26.92	96	9	26.07	86	9	26.63	88	10	26.81	85	10	25.66	82
23	27.03	99	22	26.19	85	24	26.23	87	24	26.80	86	25	25.64	83
42	27.03	99	43	25.98	88	47	26.78	86	48	26.93	87	50	25.77	83
73	27.25	97	64	25.68	87	71	26.83	85	74	26.22	92	74	25.69	81
97	26.90	99	86	25.03	97	95	23.87	86						
195	19.99	19.33	171	22.02	19.21									
230	17.80	27												
433	12.97	08												
744	6.16	04												

Station		14			15			16			17		
位 置	N	28-48			28-48			28-00			27-00		
	E	123-56			123-10			122-39			122-00		
月	日	10.8			10.8			10.8			10.9		
時	刻	0530~0550			1120~1145			1845~1900			0435~0500		
気 象	天 候	bc			o			b			bc		
	氣 温							20.0			21.6		
海 象	氣 圧	1013			1015			1013			1014		
	風向・風速	NNE 8			NNE 8			NNE10			N 11		
海 象	波 浪	4			4			4			4		
	うねり	4			4			4			4		
海 象	水 色												
	透 明 度												
海 象	海 深	75			68			68			80		
	海流瓶番号	106~120			1~15						91~105		
P.L 採集形式		④④ 75° 60m			④④ 42° 60m			④④ 50° 60m			④④ 18° 70m		
水 温 塩 素 量	基本水深	D	WT°c	cl %c									
	0 m	0	24.4	18.83	0	23.9	18.86	0	24.7	18.80	0	24.1	18.77
	10	10	24.59	87	10	24.02	86	10	24.96	78	10	24.22	72
	25	25	24.30	86	25	23.90	86	25	25.06	80	24	24.16	77
	50	59	24.46	85	59	23.82	85	59	23.93	87	48	22.86	83
	75										71	22.49	92
	100												
	150												
	200												
	300												
	400												
	500												
600													
700													
800													

19			19			20			21			22		
27-00			27-00			27-00			27-00			26-48		
122-48			123-35			124-24			125-12			126-00		
10.9			10.9			10.9			10.10			10.10		
1030~1105			1630~1710			2230~2310			0515~0555			1300~1340		
o			o			o			o			bc		
20.8			22.0			21.7			22.4			21.9		
1014			1012			1012			1013			1014		
NNE12			NNE13			NNE11			NNE12			NNE 8		
4			5			5			4			4		
5			5			5			4			4		
95			123			105			110			210		
181~195			16~30			151~165			256~270			226~240		
⊕ ⊕ 42° 70m			⊕ ⊕ 22° 70m			⊕ ⊕ 65° 100m			⊕ ⊕ 70m			⊕ ⊕ 46° 150m		
D	WT%	cl %	D	WT%	cl %	D	WT%	cl %	D	WT%	cl %	D	WT%	cl %
0	25.3	18.77	0	25.7	18.78	0	25.5	18.81	0	25.4	18.81	0	26.0	18.86
9	25.48	82	10	25.21	73	10	25.98	81	10	25.56	85	10	26.09	86
23	25.52	79	24	26.00	78	25	25.86	81	25	25.55	85	25	26.12	86
47	25.59	82	48	25.99	78	48	25.85	82	49	25.58	81	49	25.42	88
70	25.45	81	72	22.03	93	72	22.82	97	73	24.07	93	71	24.57	97
			96	24.10	83	96	18.61	19.20	98	25.53	86	95	25.06	19.23
												189	13.20	19.15

第3回 海況の一般概要 観測期間 昭和37年1月8日～1月15日

1) 水温塩素量の0 m, 50 m層の水平分布は別図第1, 2図に示したが0 m では黒潮本流域と思われる高温部及び高カンな海域はst 10.22以東及st 4の屋久島以南を通過すると思われる、又st18附近にも黒潮分派流の存在が推定される。又50 m層水平分布も0 mと同様な傾向を示すが塩素量がやや低カンとなっている様である。冷水の張出はst15附近から南東へやゝ進出していると推定される。垂直分布は第3, 4, 5図に示したが潮間岬～サンド岩間では22°Cの高温部はst4は200 m層までst5では25 m層に存在し、21°Cの水溫帯は屋久島以南の部にありこの海域が黒潮主流域と推定される。又0 m～200 m層までは同一水塊と思われる水塊で占められている。又st7～st15間の東海中央部はst10以東、st9附近の50～200 m層までが22°Cの高温部で占められ黒潮主流域はst 10以東で中心部はst9附近と推定される。このst 9, st8, st7では300 m層までst10で100 m層位までの水塊は同一水塊と推定される。又この定線での冷水の張出はst 15位までとなり低カン部が存在している。東海南部域のst18～st22定線では高温高カン部はst21以東に存在し、又黒潮分派と推定され、中間暖水域はst18附近の27°-00' N, 122° 47' E附近を北上するようであり、この附近が高温高カン部が存在している。この定線のst21以東では200 m層までは同一水塊と推定される。

この海域での水温は東海の中中部一帯は平年より2°C～3°Cも、高温の部位が広くわたっているが南西諸島附近では1°C 低くなっている。又黄海冷水の張り出しもその勢力はまだ弱いようである。

担当者 岩 倉 栄
肥 後 道 隆

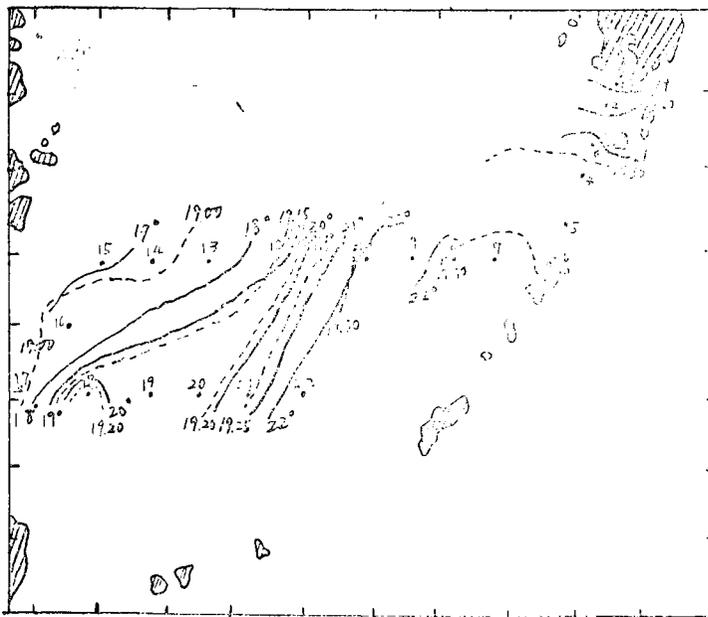


Fig 1 観測点並に0 m WT & cI 水平分布

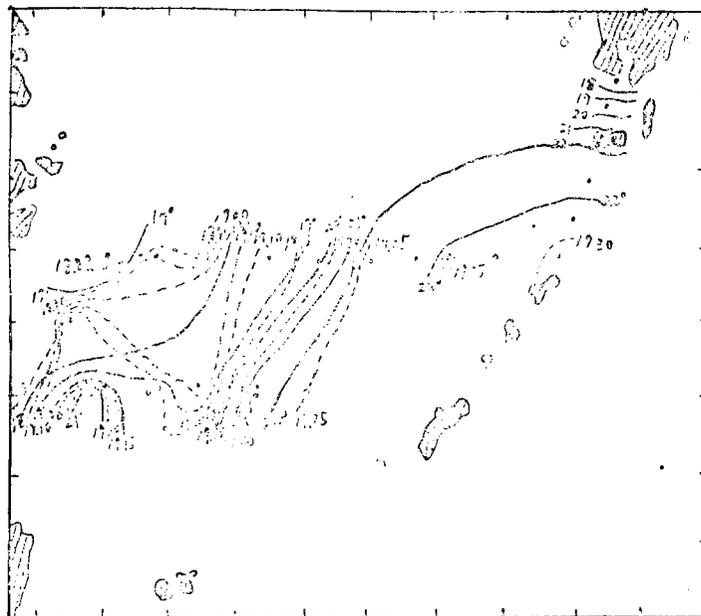
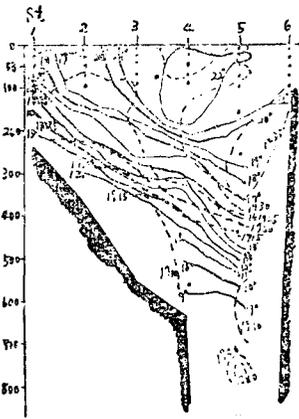
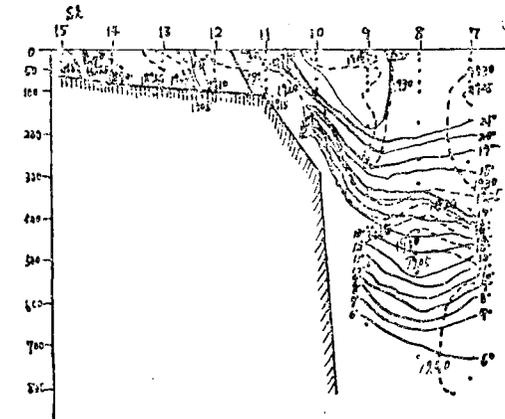


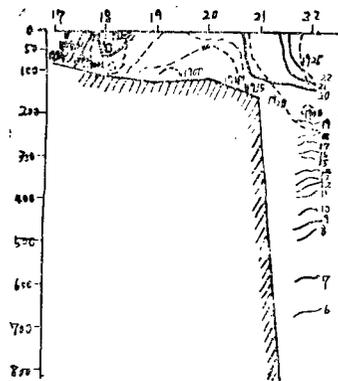
Fig 2 50 m WT & cI 水平分布



第3圖 WT & cI 垂直分布
st 1 ~ st 6



第4圖 WT & cI 垂直分布
st 7 ~ st 15



第5圖 WT & cI 垂直分布
st 17 ~ st 22

Station		1			2			3			4		
位 置	N	31-05			30-40			30-40			29-51		
	E	130-30			130-25			130-20			130-10		
年 月 日		37. 1. 8			1. 8			1. 8			1. 9		
時 刻		1445~1540			1850~1945			2205~2300			0245~0400		
気 象	天 候	r			r			r			r		
	気 温	12°0c			13.5			11.5			15.5		
	気 圧	1009mb			1019			1017			1015		
	風向・風速	NE 6m/sec			NE 7			NE 7			NE 10		
海 象	波 浪	3			4								
	うねり	2			4								
	水 色												
	透 明 度	12m											
	海 深	240m			360			550			635		
P.L 採集形式		③ 39°150m			③④ 42°150m			③④ 57°150m			③④ 52°150m		
水 温 比 塩 素 量	基本水深	D	WT°c	cl‰	D	WT°c	cl‰	D	WT°c	cl‰	D	WT°c	cl‰
	0m	0	18.1	19.19	0	19.1	19.20	0	21.2	19.27	0	21.8	19.32
	10	10	18.17	30	10	19.63	21	10	21.55	27	10	22.44	35
	25	24	18.10	29	25	19.57	25	25	21.61	26	24	22.55	34
	50	48	17.62	28	49	19.27	29	48	21.53	25	42	22.53	
	75	73	17.17	28	74	19.35	24	65	21.52	26	65	22.64	31
	100	93	15.93	27	97	19.10	19	86	21.32	24	86	22.51	29
	150												
	200	194	13.11	20	192	16.87	26	184	17.79	26	173	22.39	
	300				290	12.63	15	258	17.77	21	260	16.06	34
	400							364	11.57	14	310	14.70	27
	500										403	12.32	15
600										560	9.51	12	
700													
800													
海流瓶番号					481~495			331~345			376~390		
備 考					サンマ群多し								

観測線 東海中南部

自S 37. 1. 8
至S 1. 15.

Station		5			6			7			8		
位 置	N	29-21			28-48			28-48			28-48		
	E	129-59			129-45			128-55			128-20		
年 月 日		1. 9			1. 9			1. 9			1. 10		
時 刻		0800~0925			1320~1350			1940~2050			030 ~0125		
象 象 海 象	天 候	r			r			o			o		
	氣 温	16.5			15.5								
	氣 压	1015			1016			1019			1021		
	風向・風速	NE 8			NNE 7			N 10			N 8		
	波 浪	4			4			5					
	うねり	4			4			4					
	水 色												
	透 明 度	23			22								
海 深	1100			120			800			1020			
P. L 採集形式		④ ⑤ 55° 150m			④ ⑤ 45° 115m			④ ⑤ 53° 150m			④ ⑤ 46° 150m		
水 温 塩 素 量	基本水深	D	WT °C	cl ‰									
	0 m	0	21.6	19.31	0	21.4	19.33	0	21.8	19.26	0	21.2	19.25
	10	10	21.99	29	10	21.67	39	10	21.43	28	10	21.47	25
	25	23	22.03	30	24	21.55	35	23	21.47	29	22	21.46	24
	50	47	21.87	29	49	21.65	32	46	21.50	28	44	21.52	25
	75	70	21.79	28	73	21.52	38	64	21.50	30	65	21.47	26
	100	94	21.55		97	21.49	35	85	21.47	25	87	21.46	25
	150												
	200	163	21.66	33				171	21.00	31	173	21.36	29
	300	260	19.66	39				263	18.76	31	260	18.79	29
	400	365	17.10	38				380	17.12	24	320	17.01	27
	500	450	15.27	15				472	12.72	07	425	14.43	14
600	545	10.55	07				565	9.34	18.99	530	12.09	02	
700													
800	752	4.91	18.68				780	6.03	18.99	730	6.64	03	
海流瓶番号		571~585			541~555						496~510		
備 考													

9	10	11	12	13
28-48	28-48	28-48	28-48	28-48
127-45	127-00	126-15	125-45	124-42
1.10	1.10	1.10	1.11	1.11
0520~0640	1300~1330	1905~1930	030~0110	0605~0650
o	bc	bc	bc	bc
15.5	15.5	14.5	13.5	12.5
1023	1024	1024	1024	1024
NNW 9m/sec	NNW 7	NE 4	W 3	NW 4
	3	2		
	3	3		
	25			
1120	270	104	100	88
$\text{⊗} \text{⊗} 50^\circ 150m$	$\text{⊗} \text{⊗} 20^\circ 150m$	$\text{⊗} \text{⊗} 30^\circ 100m$	$\text{⊗} \text{⊗} 5^\circ 100m$	$\text{⊗} \text{⊗} 5^\circ 75m$
D WT c l	D WT c l	D WT c l	D WT c l	D WT c l
0 22.4 19.35	0 22.0 19.31	0 20.2 19.25	0 18.2 19.15	0 17.4 19.08
10 22.87 34	10 22.35 31	10 20.58 27	10 18.71 16	10 17.65 00
23 22.85 40	24 22.27 30	25 20.58 27	25 18.71 15	25 17.65 18.99
46 22.77 28	47 22.13 28	49 19.69 18	49 18.65 14	50 17.69 95
60 22.67 29	74 21.42 28	74 19.56 19	75 18.76 15	74 17.62 96
80 22.68 30	99 21.24 25	99 19.40 19	93 18.65 16	
180 22.57 29	198 14.16 18			
260 19.23 38				
330 17.02 33				
420 13.42				
505 10.33 12				
650 6.52 11				
556~570	436~450	421~435	301~315	511~525

Station		14	15	16	17								
位置	N	28-49	28-48	28-00	27-03								
	E	123-54	123-10	122-39	121-56								
年月日		1.11	1.11	1.12	1.12								
時刻		1200~1225	1725~1755	0045~0110	0955~1020								
氣象 海象	天候	b	b		bc								
	氣温	15.5	12.5	12.5	16.2								
	氣压	1025	1023	1021	1020								
	風向・風速	NW 4	NE 5	E 8	NE 8								
	波浪	2	2		3								
	うねり	2	2		3								
	水色												
	透明度	10	10		5								
海深	80	65	72	70									
P.L 採集形式		⊕ ⊕ 20° 80m	⊕ ⊕ 23° 60m	⊕ ⊕ 41° 70m	⊕ ⊕ 34° 70m								
水 温 塩 素 量	基本水深	D	WT	cl	D	WT	cl	D	WT	cl	D	WT	cl
	0 m	0	17.2	18.92	0	16.4	18.80	0	17.6	19.07	0	17.5	18.60
	10	10	17.26	91	10	16.49	79	10	17.94	04	10	17.54	64
	25	25	17.26	99	25	16.55	79	25	18.02	08	25	17.66	63
	50	50	17.26	90	50	16.36	79	50	17.99	13	49	17.73	67
	75	75	17.21	91									
	100												
	150												
	200												
	300												
	400												
	500												
	600												
700													
800													
海流瓶番号		456~480			346~360						361~375		
備考													

Station		18			19			20			21		
位 置	N	27-00			27-00			27-00			26-57		
	E	122-47			123-35			124-23			125-12		
年 月 日		1.12			1.12			1.13			1.13		
時 刻		1615~1640			2215~2245			0420~0445			0945~1010		
氣 象 海 象	天 候	o			o			bc			bc		
	氣 温	18.0			18.5			17.9			18.8		
	氣 圧	1016			1018			1018			1017		
	風向・風速	NW 4			NE 6			NNE 6			NNE 6		
	波 浪	2									3		
	うねり	3									3		
	水 色												
	透 明 度	20											
海 深	95			118			110			144			
P.L 採集形式		⊗ ⊗ 10° 90m			⊗ ⊗ 23° 100m			⊗ ⊗ 10° 100m			⊗ ⊗ 43° 100m		
水 温 ・ 塩 素 量	基本水深	D	WT	cl	D	WT	cl	D	WT	cl	D	WT	cl
	0 m	0	20.9	19.23	0	19.8	19.17	0	19.4	19.18	0	20.9	19.24
	10	10	20.94	23	10	19.84	14	10	19.78	16	10	21.08	20
	25	25	20.88	22	25	19.76	14	25	19.35	13	24	21.06	21
	50	50	21.03	22	50	19.25	13	50	18.60	03	48	21.01	24
	75	74	19.60	27	74	19.05	11	75	18.47	03	73	20.96	23
	100				99	18.30	18.99	100	18.35	07	97	20.00	20
	150												
	200												
	300												
400													
500													
600													
700													
800													
海流瓶番号		451~465			526~540			391~405			406~420		
備 考													

Station		22		
位置	N	27-00		
	E	126-00		
年 月 日		1.13		
時 刻		1510~1625		
氣象 海象	天 候	bc		
	氣 温	17.5		
	氣 压	1017		
	風向・風速	NNE 8		
	波 浪	4		
	うねり	4		
	水 色			
	透 明 度			
	海 深	1800		
	P.L 採集形式		⑤⑥ 50°150m	
水 温 ・ 塩 素 量	基本水深	D	WT	cl
	0 m	0	22.6	19.26
	10	10	22.75	25
	25	24	22.81	25
	50	50	22.65	25
	75	70	22.41	25
	100	92	22.22	25
	150			
	200	185	18.17	30
	300	305	14.03	11
	400	384	10.72	08
	500	505	7.74	02
	600	605	6.76	04
700				
800	780	5.26	04	
海流瓶番号		316~330		
備 考				

投 入 (昭和37年1月分)					拾 得						
投 入 年月日	st	投 入 位 置		投 入 本数	瓶 番 号	拾 得 瓶 番 号	投 入 s t	拾 得 年 月 日	拾 得 本数	拾 得 場 所	経 過 日 数
		N	E								
37.1.8	2	30°-40'	130°-25'	15	481~495	61-509	8	37. 2. 10	1	沖縄県愛渠国海岸	32
1.8	3	30°-20'	130°-20'	15	331~345	61-503	8	2. 2	1	" 国頭郡国頭村字奥	24
1.9	4	29°-51'	130°-10'	15	376~390	61-50	9	1. 27	1	鹿児島県大島郡喜界町湾	11
1.9	5	29°-21'	127°-57'	15	571~585	61-569	9	1. 50	1	" " " 坂嶺	21
1.9	6	28°-48'	129°-45'	15	541~555	61-500	8	2. 2	1	沖縄県国頭郡国頭村奥	13
1.10	8	28°-48'	128°-20'	15	496~510	61-555	6	1. 14	1	鹿児島県大島郡奄郷村赤尾木	6
1.10	9	28°-48'	127°-45'	15	556~570	61-431	11	1. 27	1	" " 笠利村佐仁	18
1.10	10	28°-48'	127°-00'	15	436~450	61-427	11	1. 28	1	" "	19
1.10	11	28°-48'	126°-15'	15	421~435	61-425	11	1. 28	1	" " 奄郷村円	19
1.11	12	28°-48'	125°-45'	15	301~315	61-314	12	2. 19	1	" " 和泊町国頭	9
1.11	13	28°-48'	124°-42'	15	511~525	61-307	12	2. 13	1	" " 大和村志戸勘	3
1.11	14	28°-49'	123°-54'	15	456~480	61-514	13	3. 2	1	" 名瀬市知名瀬浜	51
1.11	15	28°-48'	123°-10'	15	346~330	61-516	13	2. 20	1	沖縄県島尻郡糸浦町名城	41
1.12	17	27°-03'	121°-56'	15	361~375	61-456	14	2. 10	1	" 久米島	32
1.12	18	27°-00'	122°-47'	15	451~465	61-36	15	2. 17	1	鹿児島県名瀬市朝仁町	39
1.12	19	27°-00'	123°-35'	15	526~540	61-369	17	2. 3	1	台湾省新竹市南寮海岸	23
1.13	20	27°-00'	124°-23'	15	391~405	61-465	18	2. 20		沖縄県島尻市渡名嘉	40
1.13	21	26°-57'	125°-12'	15	406~420	61-538	19	2. 17		" 久米島市沖里字根	37
1.13	22	27°-00'	126°-00'	15	316~330	61-403	20	2. 23		" 糸浦町米須	41
						405	20	2. 5		" 国頭郡恩柄村山田海岸	23
						399	20	3. 9		" 那覇市	55
						416	20	2. 3		大島郡宇検村宇検	21
						414	21	3. 4		" 大和村石川浜	50
						409	21	3. 6		" 喜界町1620	52
						326	21	1. 25		" 宇検村尾鈍	13
						317	22	1. 25		沖縄県島尻郡渡嘉敷村前島	13
						319	22	4. 5		" 国頭郡上本部村備瀬区	51
計	19			285							

投入 年月日	投 入		投入 本数	瓶番号	拾 得 瓶番号	投入 st	拾得年月日	拾得 本数	拾 得 場 所	経過日数	
	st	N									E
36.10.4	2	30°-40'	130°-25'	15	195~210	61-144	4	36.11.22	1	千葉県安房郡丸山町日子浦海岸	49
10.5	3	30°-21'	130°-20'	15	31~45	61-250	5	36.10.23	1	鹿児島県大島郡徳之島町徳徳	19
10.5	4	29°-10'	130°-10'	15	136~150	61-253	5	36.11.14	1	沖縄県国頭郡今歸仁字祝泊浜	41
10.5	5	29°-21'	129°-59'	15	241~255	61-255	5	36.11.25	1	鹿児島県大島郡喜界町白水	52
10.5	6	28°-51'	129°-49'	15	271~285	61-254	5	36.11.26	1	沖縄県宜野座地	53
						61-283	6	36.10.14	1	鹿児島県大島郡大和村大畑	10
10.6	8	28°-48'	128°-20'	15	121~135	61-280	6	36.10.10	1	" " 戸門	6
10.6	9	28°-48'	127°-46'	15	46~60	61-282	6	36.10.9	1	" " 笠利町佐仁	5
10.6~7	10	28°-48'	127°-00'	15	166~180	61-284	6	36.10.10	1	" 名瀬市朝仁町	6
10.7	11	28°-48'	126°-14'	15	210~225	61-281	6	36.10.15	1	" " 大和村大畑毛障海岸	11
10.7	12	28°-48'	125°-28'	15	76~90	61-122	8	36.11.11	1	" " 和泊町仁志	36
10.7	13	28°-48'	124°-42'	15	61~75	61-130	8	36.11.22	1	" " 知名町利城	47
10.8	14	28°-48'	123°-56'	15	106~120	61-47	9	36.11.5	1	" 名瀬市有良町	30
10.8	15	28°-48'	123°-10'	15	1~15	61-55	9	36.11.3	1	" " 徳之島町手々	28
						61-57	9	36.11.2	1	" " 和泊町根折北海岸	27
10.9	17	27°-00'	122°-00'	15	91~105	61-56	9	36.11.12	1	" " 宇検村外浜	37
10.9	18	27°-00'	122°-48'	15	181~195	61-54	9	36.12.5	1	" " 喜界町湾	60
10.9	19	27°-00'	123°-35'	15	16~30	61-215	11	36.12.23	1	" 熊毛郡中種子町納官海岸	77
10.9	20	27°-00'	124°-24'	15	151~165	61-220	11	36.12.19	1	沖縄県伊平屋村字島尻西浜	73
10.10	21	27°-00'	125°-12'	15	256~270	61-225	11	37.4.26	1	鹿児島県名瀬市知名瀬	221
10.10	22	26°-48'	126°-00'	15	226~240	61-25	19	36.11.6	1	中華民國台湾省基隆市	28
						61-155	20	36.11.25	1	大島郡喜界町つぼヶ浦	47
						61-226	22	36.11.16	1	" " 中瀬	37
						61-230	22	36.11.18	1	" 瀬戸内町	39
						61-240	22	37.1.4	1	熊手郡屋久町安房	8
計	19			285							

沿 岸 資 源 調 査

この調査は昭和28年以降国の委託事業として継続実施している。調査事項は西海区水研の指示により実施し、その資料は西水研に送付している。ここに昭和36年4月～37年3月までの調査概要を記す。

調査依頼先並びに調査担当者は下記のとおりである。

調査担当者	西田 稔, 上野 茂, 川上市正, 坂元節子	
調査地	漁業種類	調査内容
鹿児島港	東支那海サバ跳釣	漁港調査 魚体測定
	近海サバ天秤延縄釣	魚体測定
枕崎港	片手巾着網	漁港調査 魚体測定
万世港	地曳網	漁港調査 シラス採取

調査結果

1. 鹿児島入港の東海サバ跳釣調査

表1に昭和32年以降の鹿児島入港サバ跳釣隻数とその水揚量を示した。

東海サバの漁獲量は初年度の昭和32年を最高に逐年減少し、35年に激減、36年はさらに之にわかけた実稼動船は一時的な棒受網船を含めて13隻、常時操業船は実に5隻という衰微ぶりに入港船数で最盛時の7%、水揚高では5%を示した。

漁場は4月以降終漁期までは魚釣島近海で集中操業し、初漁期の11月～1月にかけては東海中部の農林534区を中心として操業し、3月以降魚釣島西方で操業している。

月別漁獲状況は表2に示した。

2. 東海ゴマサバの魚体調査

魚体測定を実施した数は758尾、内精密測定を行ったのが688尾である。

調査の項目は体長(FL)体重、神経間棘数の算定、生殖腺重量測定、卵熟度の外部観察、耳石の採取である。

1) 体長組成

はね釣で漁獲されたサバの体長測定はんいは265～365mmで内大部分は300～335mmのはんいにある。

(表3)

36年4月～6月の測定魚は魚釣島近海で漁獲されたもので4月に330mmにあったモードは終漁期の5～6月には300～310mmにモード位置が下り全般的に小型化が目立った。

昭和36年11月の初漁期から2月にかけては漁場は主に東海中部の534区に集中されたが初期の魚体は325mmにモードがあって以後徐々に小型化の傾向を示し、漁場が魚釣島へ移動してから330mmにモードのある中型群に変わった。

2) 卵熟度

卵熟度外部観察による階級を雌では未熟、中熟、完熟、放卵後の4段階に、雄では未熟、中熟、完熟、放卵中、放卵後の5階級に分けそれぞれの結果を表4に示した。

調査の結果は11月～12月の測定分は全て未熟卵で1月上旬に中熟卵をもち1月中旬には完熟卵が認められた。この時放卵中のものもあり以後6月の終漁期まで放卵中のものは認められた。

3) 近海ゴマサバの魚体調査

東海ゴマサバの測定要領に基いて390尾(内精密測定291尾)の測定を実施した。(表5, 6)漁業漁獲は天秤釣, 巾着網, 八田網の3種で漁業種類によって魚体長さに大きなひらきがあり天秤釣(主に屋久島近海)で265~400^{mm}, 巾着網(甌島, 種子島近海)で200~425^{mm}, 八田網(鹿児島湾内)で190~235^{mm}となっている。

近海ゴマサバの卵熟度, 外部観察は東海サバと同じ階級で行い表6に示した近海ゴマサバの完熟卵出現は2月上旬にみられ放卵は5月初旬(36年)にみられた。

4) 枕崎港の片手巾着網調査と魚体測定

(1) 漁港調査

昭和36年4月から37年3月までの枕崎港における片手巾着網による水揚は表7に示した。本年度は昨年度より入港船, 水揚高とも約半減している。魚種別にみるとマアジは昨年の倍に増加しているがウルメ, サバの減少が目立っている。これは漁場としてアジ類の多い甌島野間岬の沖合での操業が多く一方サバ, ウルメ等の漁獲される佐多岬沖合での操業が活発に行われなかったためと思われる。

(2) 魚体調査

主に近海ゴマサバを測定しているが測定要項は東海サバと同じである。結果は表8, 9に示した。

5) 万世地曳網の漁港調査

万世地曳網の現有勢力は8統で従来夏季を除いて操業されカタクチイワシのカエリシラスは11月から3月他の月は中小型魚を漁獲していたが昨年末, 野間岬沖合での一本釣(カツオ等)に従事する船が増加し, このため人手不足に陥り主要時期以外は殆んど休漁状態である。漁獲量も昨年より半減しており(表10)この状態は大量の漁群来遊でもないかぎり改められそうもない。
(担当者 川上市正)

表1 年別鹿児島入港船数と水揚高

年	入港船	%	水揚量 kg	%
32	1,006	100	24,573,191	100
33	938	93	19,583,950	79
34	547	54	10,515,671	42
35	144	14	2,442,035	9
36	76	7	1,469,690	5

表2 東海サバ桃釣漁港調査表(鹿児島港)

月	入港船数	サバ水揚量 kg
36.4	11	149,409
5	17	408,470
6	6	123,528
7	0	
8	0	
9	0	
10	0	
11	0	
12	13	375,655
37.1	16	202,219
2	3	14,630
3	10	195,779
計	76	1,469,690

調査月日	12. 4	12. 8	12. 18	12. 19	12. 22	12. 27	37. 1. 8	1. 12	1. 19	3. 3	
船名	豊徳	栄	金比羅	栄	向宝	金比羅	金比羅	栄	金比羅	7大漁 (巾着)	
漁場	534	534	534	534	534	534	534	534	534	249	
漁獲量	35,900	11,000	33,400	16,200	38,000	35,600	6,000	1,900	33,900	150箱	
体長 組 成	230 35										
	40 45										
	50 55										
	60 65		1								
	70 75		4 4								
	80 85		1		1	1					
	90 95	2 1	3		1	1					
	300 05	1 6	4 8	2 1	3 5	1 5	1	1			
	10 15	11 4	14 6	4 6	6 2	6 2	2 3	1 4	2 5	1	
	20 25	13 5	4 5	3 4	4 3	3 3	8 5	4 4	10 4	1 4	3 1
	30 35	2 4	2 1	2 1	2	2 2	4	5 2	4	5 5	2 1
	40 45	1		1				1 1	1	5 1	5 8
	50 55										7 4
	60 65									1	4
	70 75										4 2
	80 85										1
	体長 平均	317	303	320	314	313	322	325	324	334	346
	肥満 度	11.0 11.5									
		12.0 12.5									
13.0 13.5		2 2	1	1 2	1 3	1 3	2	1	1 4	1	1 3
14.0 14.5		4 13	3 7	4 8	2 3	6 10	5 6	6 9	7 6	1	7 9
15.0 15.5		11 10	13 12	5 3	8 3	4 1	6 2	6 1	2 3	7 10	12 5
16.0 16.5		4 1	7 5	1	4 1		1		1	1 3	2 2
17.0 17.5		3	2					1	1		1

11.24	11.27	12.4	12.8	12.18	12.19	12.22	12.27	3.1.8	1.12	1.19	3.3	3.6	3.20	3.26
			1								4			
1					1						17			
		1	1								13			
							1				2			
											1			
2	4	5	6	5	2	1	5	1	1	2		1	7	3
7	10	20	14	8	8	4	7	11	13	6	1	6	20	8
7	8	14	19	4	8	5	5	8	9	7	1	11	16	9
4	2	4	7	7	5	3	5	3	1	5	2	6	4	3
	1	1	2						1	2		1		1
													1	
19.4	19.4	19.0	19.1	19.5	19.6	19.7	19.3	19.5	19.5	19.9	15.5	20.0	19.4	19.6
♂ ♀	♂ ♀	♂ ♀	♂ ♀	♂ ♀	♂ ♀	♂ ♀	♂ ♀	♂ ♀	♂ ♀	♂ ♀	♂ ♀	♂ ♀	♂ ♀	♂ ♀
13 8	12 12	20 27	14 11	14 10	11 14	12 13	9 9	8 3	4 10					
							2 3	2 7	4 4	2 8	2			1
								1 1	2 1	4 2	1		1	2 3 2
										1 1			2 5	2 2
										1	1		1 5	3 4 2
										2 1		2 2	6 6	4 2 3
										1		4	2 3	3 2 3
												1 2	2 4	2 1
											1 1	1 2		
											1		1 1	1
											1 5	1	3	
											4	1		
											3		1	
											2 1		2	
											1 1			
											2 1			
											3			
											2 1			
											1			
											2			
13 8	12 12	20 27	14 11	14 10	11 14	12 13	11 12							
								11 11	10 14					
										1 10	1 1	15 10	16 7	13
										12	1	14	2 11	11
												1		

第5表 近海沖ノ魚体測定 (鹿島港)

調査月日	36.5.9	5.17	6.3	6.14	8.9	8.23	9.1	9.21	10.2	10.12	11.9	11.24	372.7	
船名	不詳	栄進	天理	盛栄	和田	大吉	三栄	福幸	徳嘉	福幸	静栄	⑤	三丸	
漁場	こしき	下り 白根	下り 白根	盛久 白根	鳴子	盛久 白根	盛久 白根	"	"	"	下り 曾根	宮之 浦沖	野間 池	種子 島E
漁獲量	1,000箱	1,900kg	5,000 "	940	225	1,900	1,900	2,200	1,300	2,800	800	4,500	38,000	
漁業種別	巾着	天秤	天秤	天秤	八山網	天秤	天秤	天秤	天秤	天秤	天秤	巾着	巾着	
体	190				1									
	200				2							1		
	10				3							9	2	
	15				12							11		
	20				13							16	1	
	25				11							8	1	
	30				5							9	1	
	35				3							3		
	40											10	2	
	45											4	1	
長	50											4	1	
	55											4	1	
	60										1	1		
	65										4			
	70										7			
	75													
	80										10			
	85										5			
	90									1				
	95										4			
組	300													
	05	1	1						1					
	10	2	2				1		2	1				
	15	2	2						1	1				
	20	2	2		1		2		2	1	1			
	25	4	4	2	1		9		1	1	1			
	30	5	5	4	4		3	2	1	4	3			
	35	3	3	4	4		3	3	4	4	3			
	40	2	2	3	4		3	5	1	3	3			
	45		1	2	4		3	9	4	3	2	1		
成	50		1	2	2		5	4	5	3				
	55			2	3			1	3	8	1			
	60		3	2	1			2		1			1	
	65												1	
	70		5	2	2								2	
	75												4	
	80		1		1								3	
	85		1		1								2	
	90		1										5	
	95												6	
400				1								1		
05												2		
10												1		
15												1		
20												1		
25												1		
Total	19	15	23	20	50	10	24	20	10	23	30	85	1	
平均	630	671	815	101	22	33	345	145	358	344	283	241	392	

第6表 近海サバ魚体測定 (鹿兒島港)

調査月日	36.5.9	5.17	6.3	6.14	8.9	8.23	9.1	9.21	10.2	10.12	11.9	11.24	37.2.7													
肥満度	11.0				2							1														
	11.5				3							8														
	12.0				11							9														
	12.5				2	4		1	3			4														
	13.0			4	4	4	4	2	2	1		1														
	13.5	2		8	3		9	3	9	5	8	3	2													
	14.0	6		6	4		8	11	4	5	6	7		12												
	14.5	6		2	2	1	2	3	4	7	3	11		7												
	15.0	4	5	2	4			3	2	2	4	3		4												
	15.5	1	5				1				1	1		2												
16.0		3		1			1																			
16.5		2																								
根	13												2													
	14	8											3													
	15	8											3													
踏	16			1					1	3			2													
	17							1		6																
	18		1	2	2		7	6	4	3	11	5	1	5												
骨	19		9	11	9		9	11	7	10	2	8	10	10												
	20		4	5	6		4	7	6	8		4	3	7												
	21		1	4			2		2	2		5	1	3												
致	22				1					1	1	1														
	23											1														
	平均	14.5	19.3	19.4	19.2	20.0	19.0	19.0	19.2	19.3	17.9	19.7	17.4	19.3												
生殖腺重量	kg	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀									
	0~5				4	1	5	1	3	不	13	9	11	13	11	9	15	9	16	7	14	11	不			
	10				6	2	1	2	1	明														明		1
	15				2	1	1	1																		1
	20			1	1	2	1	1																		1
	25		2																							2
	30																									1
	35	1	4		1	1																				4
	40		1		3		2																			6
	45		1		2																					1
	50	1	2		1																					2
	55	3	1																							2
	60				1																					
	65			1																						
	70	2		1	1																					
75			1																							
80																									1	
110~		1																								
卵熟度	未熟									13	9	11	13	11	9	15	9	16	7	14	11					
	中熟																									
	完熟	7	7	4	9	2	6																		6	19
	卵卵		5		2	1	1	4																		
卵卵				8	7	3																				

第7表 巾着網漁港調査表（杜崎港）

月	総入 港船 数	有漁 船数	総漁獲量 kg	魚 種 別 水 揚 高							備考
				ウルメイワシ	マアジ	その他の アジ	サバ	イワシ	カタクチ	その他	
36.4	80	71	1,085,222	11,466	105,081	655,516	296,390			36,769	
5	59	53	556,509	13	85,573	341,858	93,406			35,659	
6	142	125	1,302,342	14,053	75,747	188,870	1,010,115			12,857	
7	29	29	146,734	705	22,499	7,555	114,935			1,040	
8	36	31	51,058	124	12,394	8,973	24,831			4,736	
9	1	1	13,142		12,999		52			91	
10	23	21	245,561	15	84,396	121,685	37,297			2,168	
11	43	42	439,349	260	92,991	234,551	95,265			16,282	
12	94	91	1,026,145	14,781	218,010	343,755	433,983			15,616	
37.1	69	56	891,913	10,426	301,366	391,391	158,051			30,679	
2	72	67	1,057,617	197	440,480	357,893	218,162	4,669	12,240	23,976	
3	87	75	1,351,257	8,339	625,346	419,895	275,882		10,905	10,890	
計	735	662	8,166,850	60,379	2,076,882	3,051,942	2,759,069	4,669	23,145	190,764	

第8表 サバ(巾着網)魚体測定(枕崎港)

調査月日	36.5.9	6.5	6.13	10.18	11.15	12.4	12.26	37.2.8	
船名	No1 福宝	21大崎	5豊漁	清竜	13三代	光洋	37福吉	福吉	
漁場	東支那海	梅岩智根	梅岩	近海	近海	屋久島近海	屋久島	種子島	
漁獲量	26,000	3,000	6,500	3,400	38,800	4,200	3,900	43,600	
体	210 15			1 2					
	20 25			6					
	30 35			6 11					
	40 45			9 5					
	50 55			5 4					
	60 65	1 1		1					
	70 75	2 5							
	80 85	5 3			1		1		
	90 95	1 3	1				2 2	2 2	
	長	300 05		2 1				7 6	6 6
10 15		3	1 2	1		2	7 6	4	
20 25		1	6 3	3 5		2 2	3	1	
30 35			1 4	8 5		3 8		1	
40 45			1 1	3		1 3	1	1	
50 55						3		1	
60 65			2					2	
70 75								1 3	
80 85								1	
90 95								2 1	
組	400 05							1 2	
	10 15							1	
	20 25							1	
	30 35							1	
	40 45							1	
	50 55							1	
	60 65							1	
	70 75							1	
	80 85							1	
	90 95							1	
成	平均	288	300	331	267	334	310	308	393

第9表 サバ(巾着網)魚体測定(比崎港)

調査月日	36.5.9	6.5	6.13	10.18	11.15	12.4	12.26	37.2.8										
肥満度	11.5						1											
	12.0			1	2													
	12.5			7	4		2	1										
	13.0		6	10	13	5	4											
	13.5	3	9	5	1	6	12	1										
	14.0	7	6	2	4	10	7	9	3									
	14.5	6	3		1	1		7	4									
	15.0	5				1		3	2									
	15.5	4	1			1		3	3									
	16.0					1		1	3									
損	13	1				1												
	14		12			7												
	15		6			8												
	16		2			1												
鱗	17			4				1										
	18	3		7		1	3	2	3									
	19	12	3	7	3	2	12	11	7									
	20	8	1	4	1	2	6	6	6									
	21	1	1	3		2	2	3										
	22					1	1	2										
	23																	
	平均	19.0		15.5		18.8		19.4	19.6	19.1								
	生殖腺重量	kg	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
		0~5							14	7	4	1	6	10	2	9	1	13
5~10		2	3	1					4	4	1	6		12	1			
10~15			3	1						1	2			1			2	
15~20				1							2							
20~25		1	4	1							3	4						
25~30				3							1							
30~35		1	2	1							1							2
35~40			1															2
40~45		1	2															2
45~50		1																1
50~55			1	2														1
55~60																		1
60~65				3														1
65~70				1														1
70~75																		1
75~80																		1
80~85																		1
85~90																		
90~95																		
95~100																		
100~105																	1	
105~																		

第 10 表 小型旋網漁港調査表 (万世港)

月	総入港 船 数	有 漁 船 数	総漁獲量 kg	カ タ ク チ	
				中 小	シラス
36.4	44	44	45,958	45,958	
5	0				
6	0				
7	0				
8	0				
9	20	11	5,920	5,920	
10	0				
11	0				
12	0				
37.1	12	10	5,032	5,032	
2	67	64	306,574 ⁵	306,574 ⁵	
3	80	74	316,334	316,334	
計	223	203	679,818 ⁵	679,818 ⁵	

曳網漁港調査表 (万世港)

月	総入港 船 数	有 漁 船 数	総漁獲量	カ タ ク チ	
				中 小 kg	シラス kg
36.4	42	35	62,278 ⁵	57,120,5	5,158
5	0				
6	0				
7	0				
8	25	25	10,128	10,128	
9	7	5	3,913.5	3,913.5	
10	0				
11	0				
12	0				
37.1	9	9	22,300.5	22,120.5	180
2	14	14	16,466	16,466	
3	25	24	45,820	45,820	
計	122	112	160,906.5	155,569.5	5,338