

うしお

第 26 号

33, 2, 38,

目 次

早 春 有 感	調 査 部 長	別 府 義 輝	1
東支那海さば漁場調査		徳 留 陽 一 郎	3
昭和 32 年 度 第 3 次			
まぐろ漁業試験及び対馬暖流水系			
海洋観測報告書		肥 後 道 隆	10
東支那海さば漁況		漁 業 部	32
薩南海域のかじき、まぐろ延縄漁況			
	(第 15 報)	漁 業 部	34
奄 美 短 信		大 島 分 場 編 集 部	37
質 問 欄	解 答	調 査 部	39
各 部 日 記		編 集 部	42
分 場 日 記		大 島 分 場 編 集 部	43
編 集 後 記		編 集 部	44

鹿 兒 島 県 水 産 試 験 場

早 春 有 感

調査部長 別府 義 輝

春と云つてもまだ木々の新芽もおつおつと、綻びあぐんでい
る今日このごろ、新制中学卒の若い豆戦士が産業戦線に馳せ
参ずる駅頭風景がよく新蘭にでる。これも煙突の少いこの地
方の産業のたり立ちに起因する一象徴なのだが、氷山の一角
としてのぞいて見える部分が、掛値なしの事換だけに、人々
の立場によつて小異はあれ「どうにかならんものか」という
感慨が、一抹の寂りよう感を伴つて心をよぎる事だらう。

「螢の光」の歌も唱はず、春の観光団とすれ違いに出かけて
行く幼な身の心情を想うて心ふさがると云うのは感傷であり
世の中の仕組や政策のせいだとして紋切型に毒づいて見るの
は浅ましからう。さればと、昔の立心伝なみに、壮心歎を負
うて故山を後にする。出郷の図や可愛い子にさせる旅にな
ぞらえてみても、又余りに心がわびしからう。

年々歳々争もなげに繰返されて来たこの風景の影にひそむも
のは「貧困」であり、大人達の世代が若い世代への負い目と
してその大人達がまともに受けとめる事なしには、事態改善
への途は開かれまい。

過去半世紀に亘つて、労働力の供給地、ならびに軍人さんの
産地として同じ貧困が生んだ双生児が本県の歴史と経済を支
えてきたが、寄しくもこの兄弟は外見的には全く縁もゆかり
もない間柄を装うべく宿命づけられていたばかりか、甚しい
時は互に拮抗する配置におかれていた。

この辺に「打倒貧困」への総力を結集できぬ病根があつたか
に想はれる。

勿論台風銀座としてボラ、コラ土壤の名産地として天与のハ
ンデキヤツブに目を覆うわけには行かないが、「地の利は人
の和にしかず」という兵法は通用せよかしと願うのみである。
画面を絞つて本県の漁業人口の殆んど大部分を包摂する沿岸
漁業を大写しにしてみると、全体の画面の潤るとさして麥り
榮えのしない出稼ぎのいとなみと、資源の減少に呻吟する村

村の空しか見当らない。

明治中期以降一路向上充実してきた沿岸漁業は加速度的に累加されて行く近代文明の恩恵を他の産業部門なみに受入れることができなかった。そこでは資源面での制約という形で、頭打ちがすぐに現れて拡大再生産の望みは大正年代にはすでに失われていた。明日への空しさからたまさかのみいりは濫獲され少し気のきいた人はもつと外の。も少しました仕事にせつせと金をつぎこんだ。こうして生産の合理化とか、資源培養の努力は、漁場の配分や漁利の分け方のかげにかくれてその影が薄れていった。

その帰結として乏しいが故の集中は進み、かんじからめの支配関係がほんの数年前まで存在した。そしてその余韻は今なを村々の人の心に尾をひいて長鳴りしている。

私は現在沿岸漁業の背負っている過去を斯く見、この見方を基として将来への洞察を試み、そして現在なまねばならぬことを探るのであるがせまい貧しい知見ではあつても、虫は虫なりの目標を求めなくしてはならない。

南極点に立つて歩き出す人のように、どつちへ行つても北向きということでは遂に亡羊をかこつこととならうから。

では何か？

“資源保護”と“表いもとでよい魚を”と云うことである。

東支那海のさば漁場調査

徳 留 陽一郎

出 港 昭和33年1月20日(鹿児島港)
入 港 昭和33年2月17日(枕崎港)
調 査 船 船 籍 三重県 誠寄丸 (176電 480P)
設 備 魚 探 産研製作 SG600型
ロラン 東京計器製作 スペリ2型
V-ター

乗組員数 47名

観測器具 検定証付棒状水温計1本

プロペラ式顛倒水温計1個

⊗ネット(プランクトン採取用)1式

使用餌料 700kg

積込水量 30屯

概 況

1月23日 16時漁場着(27-25N, 122-58E)農林漁区
546)魚群探索するも風浪高く非常に困難であつたが、夜
半までNW~W寄りに航走し、27-27N, 122-43Eで魚
群発見、点灯するも浮上状態は良くなかつた。

1,000kg位釣獲した時他船数隻寄つて来たので結局1,500kg
程度の釣獲で終る。他船30隻余り

1月24日 27-27N 122-39Eで小さな魚群を発見21
時頃迄約500kg釣獲。その後探索他船多く約60隻。海
上は風で棒受網船2隻も見受けられ小さな魚群の取り合い
になる。しかし本船に良く集り、この日の計2,000kg位

1月25日 夕暮れと同時に昨夜の附近を探索を始めたが、
魚探による記録は全然なく、わづか小さな反応を見たが浮
上せず。たまに小群が浮上しても寄せ船多く23時頃まで
で300kg位の漁獲があつたのみ。その後探索だけに費される。

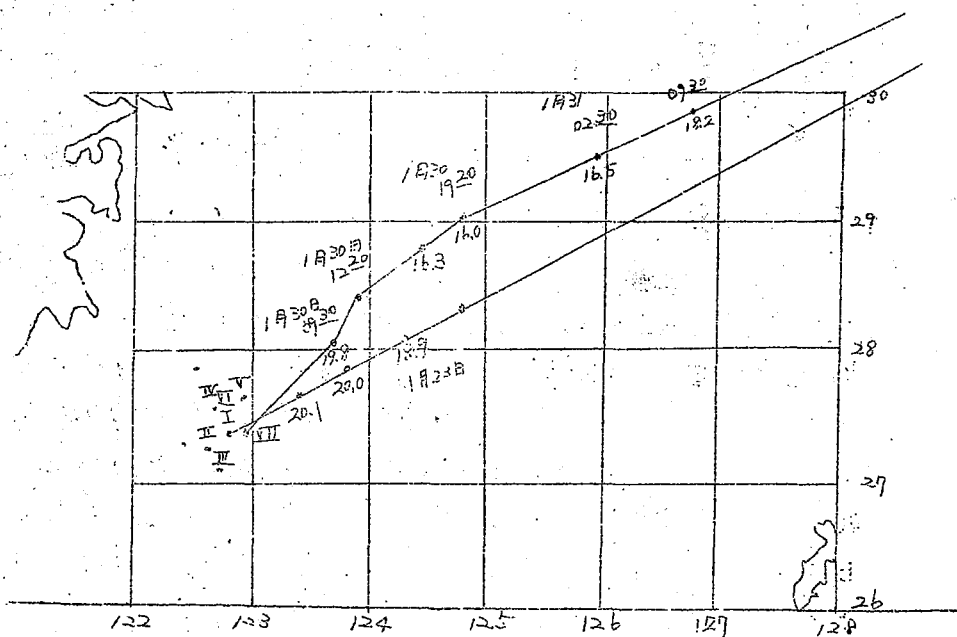
1月26日 14時頃より急に天候が悪くなり風力5以上の強風となり探索のための運航が困難。たまたま小群を発見し点灯2時間余りで浮上。片舷あるいわトモで7人位で釣るだけに終り約250%の漁獲。

1月27日 0時30分頃某船に寄せ20%位の漁。全然漁なし。各船とも不漁

1月28日 一夜中探索をするも全然魚群を発見出来ず漁獲なし

1月29日 探索するも全然なし。海上もいよいよ風が強く0時30分帰途につく。

誠寄丸航跡図



月	日	1月 23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	
漁 位	場	N 27-27	N 27-23	N 27-12	N 27-31	N 27-38	N 27-33	N 27-23	
	置	E122-43	E122-39	E122-40	E122-47	E122-57	E122-46	E122-58	
天	候	bc	bc	Rin	bc	bc	bc	bc	
風	向・風力	N5	N2	NE3	NW5	E4	E3	NW5	
波	浪	4	2	3	4	3	3	4	
水	温	表面	18.8	18.6	18.9	18.3	18.6	18.8	18.8
		10m		18.4	19.0	18.3		18.0	
		20m		18.8	19.1	18.3		18.0	
		30m		18.4	19.0	18.2		18.0	
		40m		18.4	19.0	18.2		17.5	
魚探による游泳深度		30-40m	35-55m						
浮上の遅速		遅	遅	遅	遅				
群の大小密度		小	大	小	小	小			
集魚の状況		やゝ良	やゝ良	悪	悪	悪			
漁獲量		1,500K	2,000K	300K	250K	20K	0	0	
他船の状況		最高4,000K	最高4,500K	最高1,000K	最高700K	最高500K	各船ともなし	各船ともなし	
		最低500K	最低500K	最低0	最低0	最低0			

体長体重組成

① 体長

測定尾数 306尾

平均体長 (平均 L) 3550mm

② 体重

測定尾数 25尾

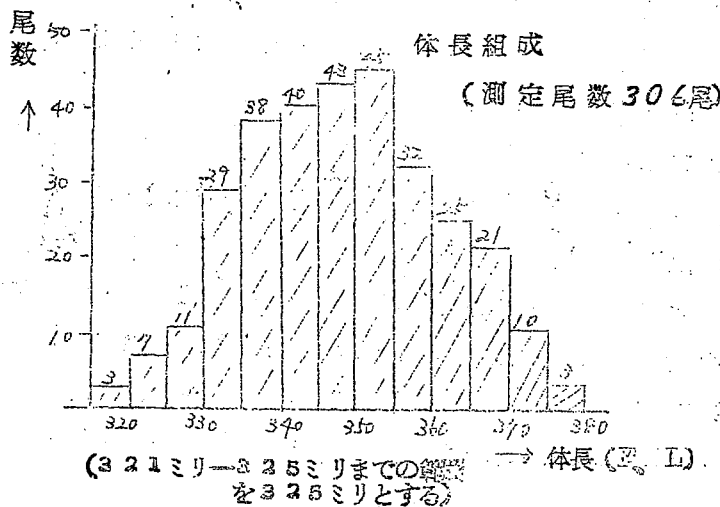
平均体重 645g (約170匁)

③ 卵巣の重量

測定尾数 10尾

①	22.2	554	中熟
②	29.7	685	中 "
③	15.9	585	中熟
④	24.1	625	中 "
⑤	17.1	520	中 "
⑥	57.5	770	完 "
⑦	38.8	590	完 "
⑧	47.7	740	完 "
⑨	16.7	750	中 "
⑩	38.4	590	中 "

測定尾数が少なかつたが上の表からして産卵の時季に達しているのではなからうか？



Plankton 査定概況 (東海さば漁場 33年1月24~28日)

◎ 沈澱量は1月24日の0.700_{III}が最も多く25、26、28日と経過するにつれて少なくなっている。

この海域の本場調査資料に基づいて比較してみると

1955年9月	26度29分N	123度31分E	0.00300 _{III}
	27度30分N	124度07分E	0.03 "
1956年	26度35分N	123度32分E	0.055 "
	27度32分N	124度52分E	0.032 "

に比べて遙かに多い値となっている。(1955年 1956年は何れも1.00_{III}から垂直採集しているため〔今回は40_{III}より垂直採集〕垂直的なPlankton量の分布相異を考慮すれば、米当り換算の沈澱量比較も妥当ではないかも知れないが量的に多い傾向は窺知できる。)

◎ 組成割合 甲殻類 甲殻類以外の動物性、植物性(但し大型プランクトンは概算定)に大別して組成割合をみると、調査した4回共、甲殻類が80~90%を占め、動物性が10%、植物性は極めて少い。併し25日には約10%を示している。

甲殻類が最多割合を占めているのは、使用した(特)ネットの選択性によるところも大きいと思われるが、1955年9月の甲殻類40%、動物性40%、植物性30%に比べると、今回は甲殻類の割合が大きい。

◎ Planktonの種類

〔甲殻類〕4回を通じて多い種類としてはCalanus Eucalanus oithonaで24日、25日にMysidaceaeが多いのは特筆される。又24日にはRhincalanus Lucifer ectが見られるが他の3回は全然みられない。26日 28日は沈澱量が少なくなっているのと共に種類も少くなっている。なお26日はEuchaetaの割合が多くなっている。

(動物性) 組成割合としては前述のように何れも10%程度であるが、4回通じて多い種類は *Pyrocystis*, *Pseudonoctiluca* で、日別変化をみると、24日は種類数最も多く、種類では *Pyrocystis*, *Globigerina*, *Tintinnoinea* が多く、25日は *Pyrocystis*, *ophiopluteus*, *Tintinnoinea*、26日は *ophiopluteus*, *Pyrocystis*、28日は *ophiopluteus*, *Pyrocystis*, *Globigerina* が多く見られ、25、26、28日と順次 *ophiopluteus* larva の占める割合が増加している。28日は浮遊卵1個が採集されており、サバ卵?と思われる。

(植物性) *Trichodesmium* sp が最も多く、次いで *Coscinodiscus* sp が多くみられる。28日には *Planktoniella* sol, *Corethron* sp が多くなっている。

(大型 Plankton) *Sagitta*, *oikopleura* が多く、24日、25日には *Siphonophora*, *Lamellibranchia* larva が多い。併し26日、28日には極めて少いか或は全然みられない。26日には *oikopleura* が特に多くなっている。

以上をサバ漁獲量との関係についてみると、沈澱量、*Mysidaceae*, *Tintinnoinea*, *Lamelli-branchia* larva とは正の相関がみられ、*ophiopluteus* larva とは負の相関がみられるようであるが、今回の調査だけでは確定的なことは云えず、今後の調査によらねばならない。

観測位置	27-27 122-43	27-12 122-40	27-29 122-40	27-25 122-46
採集日時	Jan 24 09-40	Jan 25 10-10	Jan 26 10-00	Jan 28 10-10
採集深度	40m	40m	40m	40m
泥 澱量	2.8	2.2	1.6	1.3
▽	9	8	9	9
	+	+	+	+
Eucalanus	r	+	+	r
Rhincalanus	r			
clausocalan	r			
Microsetella	r	r	r	r
Oithona	r	+	r	+
Paracalanus	r			
Oncaea	r	r	r	+
Suboecia	r	r		
Acartia		r	r	r
Corycaeus	+	r	r	r
Candacia			r	
Cyprhaeta	r	r	+	r
Lucicutia		r	r	
Setella		r	r	
Sapphirina		r		
Copepandrus	r	r	r	r
Astracoda	r	r		
Euphausiacea	r		+	1
Myzidacea	+	+		2
Amphipoda	r	r		r
Lucifer raymondii	4			
▽	1	1	1	1
Ceratium macroceras	r	r	r	r
C. symmetricum	r	r		r
C. sp.	r			r
Peridinium sp.	r		r	
Pseudoisopoda pseudosquilla	+	+	+	+
Glyptarctia pulloides	+			+
Sphaerocera geminata			r	

観測位置	27-27 122-43	27-12 122-40	27-29 122-40	27-25 122-46
採集日時	Jan 24 09-40	Jan 25 10-10	Jan 26 10-00	Jan 28 10-10
採集深度	40m	40m	40m	40m
泥 澱量	2.8	2.2	1.6	1.3
Other Radiolaria	r	r		r
Ophiopsis larvae	r	+	C	CT
Tintinninae	+	+	r	r
Pelagic egg	1			1 7.1?
▽	r	1	r	r
Coccolithus excentricus	+	+	+	r
C. gigas			r	r
Planctonella sal	r	r		+
Corethron sp				+
Rhizosolenia acuminata		r		
Rh. alata		r	r	
Chaetoceros decipiens				r
Biddulphia sinensis	r			
Thalassiosira longissima	r	r	r	r
Nitzschia sp		r		
Microsetella	2	4	C	C
Siphonophora	2	4	3	
Other Medusae	1			
Sagitta (硬)	6	4	1	8
軟	1	4	1	2
Palaeomonetes larval	1	1		
Gastropoda larval	+	+		+
Lamellibranchia	C	C	+	r
Macropluteum		4		
Oikopleura	5	1	13	5

考 察

今航海は業者船であつたが、設備の完備した船で調査に種々便宜を与えて貰つた。

① 漁場選定

本船が漁場に到着する頃までは各船とも連日好漁で最高5,000メ (22日 N27度25分 E122度35分附近) の情報が入り一路その附近に到着した。23日~24日頃までは大体各船とも1,000~3,000メの漁で左程悪くはならなかつたが、25日より急に悪くなり各船は、広い範囲に渉る漁場探索に移つた。この場合如何なる探索方法をとれば最も適切であるか、重大な関心を寄せるところである。

今航海の調査で、28日(日)ネットにより、さば卵らしきものを採集したことから、いわし、とび魚等と同じく産卵前後には灯付しにくくなつたのか、プランクトン量の減少も不漁の原因の一つとして考えられるか、第五共和丸は漁場を選定するに当り長年漁場の水温変化と水深から魚道を想定しその調査結果から最も価値の優れた所を漁場として好成績を続け、協力しているの鑑み、今日の如く既成漁場が一応壊滅の状態となり、漁場を新に探索するに際しては第五共和丸の如く、計画的な調査によつて効果をあげるよう一漁船に望みたい。

一月下旬より2月上旬にかけての不漁原因については今後充分な調査の必要を感じた。

② 棒受網について

昨年来さんま棒受網船による操業が問題とされているが、今航海において2隻が操業しているのを確認した。協定が守られていないのは遺憾である。網による影響について直ちに論ずることはむづかしいが、跳釣船と一諸に操業することにより餌付が悪く群が幾分散るということは事実だが、今後充分な調査が必要である。

昭和32年度 第3次

まぐろ漁業試験及び対馬暖流水系海洋観測報告書

肥 後 道 陸

§ まえがき

昭和32年度第3次まぐろ漁業試験と対馬暖流水系海洋観測を実施したのでその結果を報告する。尚本試験には奄美大島古仁屋高校水産科実習生(7名)内之浦町から研修生1名が乗船当該漁業の実習及び航海選用術の実習を実施した。

§ 調査の要旨

対馬暖流水系海洋観測を実施し、 30° 度 \sim 5° 度N、 130° 度 \sim 140° 度Eの海域の調査を計画兩下した。

上記海域においても最初 3° 度 \sim 4° 度 134° 度 \sim 135° 度において操業調査をし、その後当該(昭和31年11月20日 \sim 12月22日)において、好成績を収めた 3° 度 \sim 5° 度N 135° 度 \sim 137° 度Eに漁場を移動したが漁事すこぶる悪く、後半は再び前記漁場の再調査をなした。今航海においては、昨年と同時期の操業に比して漁事は不成績に終った操業は前記各漁場において13回操業をなし帰途についた。

§ 海洋調査

鹿児島県開聞崎 \sim 奄美大島サンドン岩(別紙観測資料St. 1 \sim 9)及び漁場までの航海中又は漁ろう中毎日12時気象及Planktonの採取を実施した。(別記観測資料参照)

§ 漁業調査

別記まぐろ延縄を使用して下記の調査をなした。

1. 一般海況
2. 一般漁況

3. 経緯度別、漁獲状況及び魚体調査、魚種別漁獲状況
4.

5. ビニール製重油タンクの使用試験

6. その他の事項

(a) 試験船及び設備

試験船・・・ 照南丸 9873 噸 300 馬力

計程 (うしお 當場発刊・・・ 月報第 7 号参照の事)

(b) 漁具の構造

総糸及クレモナ 10 匁 (クレモナ 9 匁相当) 5 本付

枝間・・・ 33k 枝縄・・・ 8k セキヤマ・・・ 4k 釣元ワイヤー

・・・ 1.5k 釣針・・・ 3.8 寸 浮縄・・・ 1.5k

特殊サルカンを使用 (當場 永浜技師考案) しての釣の増加による試験を実施 (別図)

構造 特殊サルカン 50 個

セキヤマ 1 個に付 5 k

§ 実施期間

1. 自 1957 年 11 月 18 日 盛岡島港出港

1957 年 12 月 24 日 静岡県清水入港

至 1957 年 12 月 29 日 盛岡島入港

2. 操業期間

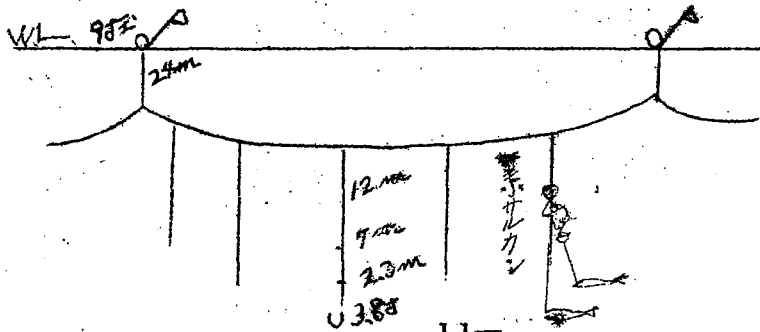
自 1957 年 11 月 28 日

至 1957 年 12 月 12 日

3. 操業回数 13 回

4. 漁場 パラオ島南東海域

5. 観測総測定数 29 点



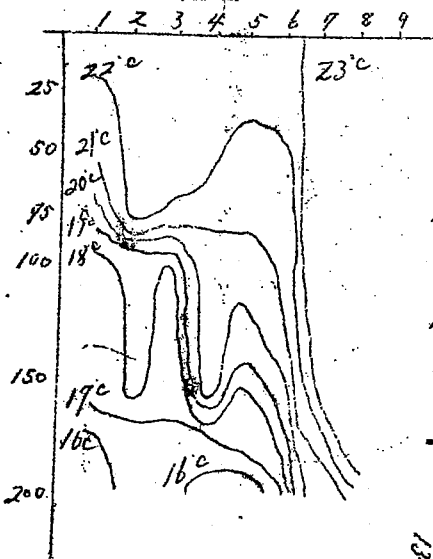
§ 一般海況

開聞崎至奄美大島サンドン岩間の垂直分布を示したものが第1図である。暖流域の主流部はst7以南にあり。水温は前年に比して稍低目となっている。st6附近以南においても稍明かな水温の鉛直傾向が見られるしst5附近は稍低目（各観測層）となっている。

§ 漁場附近

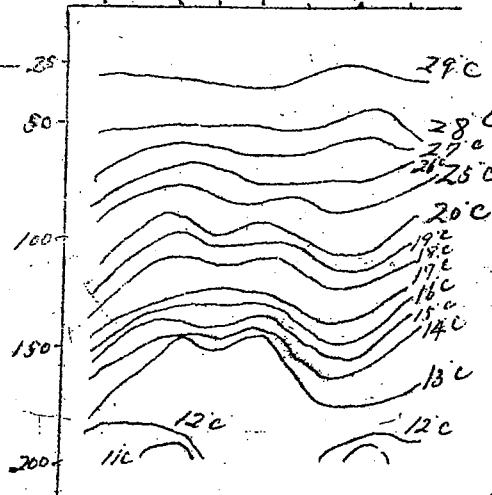
今回の主漁場 N3度~5度 E133度~137附近の垂直分布を第2図に示す。等温線の走行は150m附近までは直線的に平行し安定した分布を示しているが、11回目操業附近には下層冷水帯の突出部があらわれ、下層（150m以深において）では昨年同期に比して水温は低目になっている。

Vertical distribution of WT in the ST1~ST9



第一図

Vertical distribution of WT in the Fishing Ground
9 3 11 12 7 6



	3M	4M
134#		9
135#		3 11
136#		12 7
137#		6

Position of Station

第二図

§ 漁 況

第3次航海は3度~5度N 133度~137度の小海区にて13回操業をなし釣獲率及魚種別出現率表は第2表に又昨年同期に同漁場附近で実施した結果との比較を第3表に示した。

釣獲率において4000以上の成績を収めた海区は第1~3回操業の3度40分E~4度2分N 133度56分E~135度08分Eの比較的Wよりの海区のみであり、その他の操業においては200~397という極めて低い漁況であつた。魚種別釣獲率においてはキハダにおいて最高22.7、メバチ3.36であり、平均してキハダ1.14、メバチ1.38が両極であり、その他の魚種(クロカワ、メカジキ、バシヨウカジキ等)は0.08以下となつている。魚種別出現状況ではメバチの36.2%を最高にキハダの31.2%が之に次ぎクロカワ、メカジキ等が漁事されているが、いづれも1~2%のものである。特にこの組織で目立つことはサメ類が17.8%を占め、12回目操業においては、サメ雑類が全漁獲尾数の50%を示している。

当海域の漁況について詳細な資料が少ないので当場で実施した昭和31年第3次、昭和32年第2次が同海域なので比較してみると、マグロ、カジキ類の総釣獲率及魚種別出現割合は別表第3表の通りであるが釣獲率において、昨年同時期実施した第3次航海の9.86及本年6月実施の第2次航海5.71を下まわる3.91%となつており漁事は不漁に終つている。魚種別においてキハダについては、31年第1次の8.83、32年第2次の6.34をはるかに下まわる1.19(31年より7.64、32年第2次より5.15だけ低下)であり、クロカワ、メカジキ、共下まわり唯メバチについては、31年第1次より0.74、32年より0.86上昇して1.38となつている。魚種別出現率では、キハダの31.2%は昨年第3次より30.0%、本年第2次より27.9%以上まわつている。魚体については、昨年第3次は体長111cm~120cm、本年第2次では100cm以下のキハダが主体を示めていたが、今航海においては体長118~138cmの範囲のものが主体となり、過去6回航海中体長組成の大きいも

のであり、又メバチにおいても120~140m、体重12~15kgのものが主体となっており、魚体より見た組成は良好である。照南丸の当時の漁況を各操業船の結果をも合せて考察すれば11月28日~12月10日頃まではパラオ島附近では100屯級漁船が10隻程度操業をなし、メバチ30、キハダ20位の漁をなし、活発な漁事はなかつた様である。これらの魚種別組成を昨年第3次航海と比較してみれば、メバチの出現は増加し、キハダが低下しているがメカ、クロ、その他にはあまり大差は認められない。

漁場に於ける各層水温

漁場に於ける各層水温と釣獲率を第3図に示した。

これらを本年第2次航海と比較してみると表面水温においては著しい差位は認められないが50m以深においては低温を示している。

魚体について

1. 体長及体重

今航海において漁獲したキハダ、及びメバチについての体長組成表及体長と体重の相関を表はしたものが第4図、第5図及第6図である。

キハダについて

今航海におけるキハダの多くは体長118~140mmのものであり体長組成表で判別する様に小型(メジ)の出現が少なかった。この組成表を当场各航海の組成表と比較してみると、メジの混獲率が少ない関係上120~132mmにモードが見られ、今迄の全航海を通じて魚体としては一番大型のものであつた。

メバチについて

今航海においては、メバチの出現の増大を見たがその魚体についての組成表は別図の様に114~148センチという広範囲にモードをもつものであり、体長10kg~13kg程度のものであつた。

第1表

漁獲量及釣獲率表

上段・・・尾数
 下段・・・釣獲率
 ()・・・サメ除

操業回数	操業日	釣数	きはだ	めばら	くろかわ	めかし	ばしょう	うら	計	その他	総計
1	1.12.8	1.320	2.27 (1) (0.15)	12		2	1	3	48 (2) (0.15)	7	57 (2)
2	39	1.350	2.29 (2) (0.15)	53 (4)			2	1	3.63 (8) (0.54)	9	5.07 (0.15)
3	30	1.100	1.82 (3) (0.27)	27 (3)	2	1		1	6.29 (3) (0.54)	6	7.40 (0.44)
4	12.1	1.250	1.84 (2) (0.16)	13 (1)	0.18	0.09		1	5.54 (3) (0.54)	5	6.72 (0.54)
5	2	1.250	1.28 (1) (0.07)	120 (0.08)		1	2	1	3.12 (1) (0.08)	5	3.76 (0.24)
6	4	1.350	0.44 (1) (0.07)	21 (3)	2	1	3	1	2.80 (4) (0.296)	7	4.45 (4)
7	5	1.350	0.24 (1) (0.08)	2 (1)	0.15	0.07	0.22	0.08	2.52 (1) (0.08)	13	3.33 (0.296)
8	7	1.350	0.52 (1) (0.07)	18 (1)	0.40		0.08		1.04 (1) (0.08)	7	2.32 (0.08)
9	8	1.350	1.11 (1) (0.07)	8 (1)	1	2			2.39 (1) (0.07)	8	3.7 (1)
10	9	1.300	1.17 (1) (0.07)	10	0.07	0.14			2.07 (2) (0.14)	3	2.74 (0.07)
11	10	1.300	0.38 (1) (0.07)	9	1	1	1		1.83 (1) (0.14)	3	2.99 (0.14)
12	11	1.300	1.46 (2) (0.15)	24 (1)	1	1			2.31 (1) (0.07)	2	3.23
13	12	1.300	0.76 (1) (0.15)	184 (0.07)	1				1.15 (1) (0.07)	5	2.22
		1.6770	1.19 (0.083)	234 (1.4)	0.07		2		1.15 (2) (0.15)	5	1.69
				1.38 (0.083)	0.089	0.085	0.071	0.053	2.30 (3) (0.23)	1.92 (28) (0.166)	4.61 (3)
					15	11	12	9	2.92 (28)	1.22 (54)	4.07 (28)
					0.089	0.085	0.071	0.053	4.61 (28)	1.22 (54)	5.57 (0.166)

第2表

魚種別出現率表

回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	計	
きはだ	3.0(2) 46.5	2.9(2) 28.7	2.0(3) 28.7	2.3(2) 50.0	3.6(3) 3.3	6.1(1) 1.4	3.1(1) 13.3	7 18.9	15.1 38.0	17.3 40.4	5 22.7	1.9 31.6	1.0 17.9	30.0 31.4	(14)
めばち	1.2 1.73	5.3(4) 5.3.7	3.7(3) 5.0.0	1.5(1) 3.2.0	1.5 3.1.2	2.1(3) 4.8.9	3 10.0	1.8(1) 5.1.3	8(1) 1.1.4	1.0 2.3.8	9 40.9	9 1.5.0	2.4(1) 4.1.6	3.3.4 3.6.2	(14)
くるかわ			2			2 4.0	8 1.6.6	1 2.7		1 2.3	1 4.5		3 5.3	7.8 2.1	
しろかわ															
めかじき	2 2.8		1 1.2		1 2.0	1 2.0		2 5.4	2 4.7	1 2.3			1 1.9	1.1 1.6	
ぼしょう	1 1.4	1.8			4.1	6.1	3.3			1 2.3		2 3.2		1.2 1.7	
ふうらい	3 4.4	1 0.9	1 1.2	1 2.9	1 2.0	1 2.0	1 3.3							9	
小計	4.8(2) 7.2.4	8.5(6) 8.5.8	6.1(6) 8.2.7	3.9(3) 3.4.0	3.8 7.2.9	3.4(4) 7.7.5	1.3(1) 4.6.6	2.8(1) 7.8.3	2.5(2) 6.4.2	3.0 7.1.4	1.5 6.8.1	3.0 50.0	3.8 6.7.8	4.8.1 7.4.3	(28)
さめ類	7 10.1	5 3.4	8 10.0	5 10.0	8 10.4	7 1.4.2	7 2.3.2	8 1.1.6	12 2.8.5	10 2.3.8	5 2.2.7	2.5 4.1.6	1.4 2.5.0	1.2.3 1.7.8	
その他	5 7.2	6 3.3	5 6.2	3 6.0	3 1.6.6	4 8.1	9 30.0	1 2.7	3 7.1	2 4.7	2 9.0	5 8.3	1 1.9	5.4 7.8	
計	60(2) 100% 10.0	100(6) 100% 1.5.4	74(3) 100% 1.1.6	47(3) 100% 7.2	48 100% 7.0	45(4) 100% 7.1	28(1) 100% 4.3	37 100% 5.4	40(2) 100% 6.1	42 100% 6.1	22 100% 3.2	60 100% 8.7	53(3) 100% 7.7	65.7 100% 7.7	(28)

出現率% = 漁獲尾数 (サメ除を含む)
 総漁獲尾数 (サメ除を含む)

上段 . . . 漁獲尾数

下段 . . . 出現率%

第 3 表

航海次	延釣数	キハダ	メバチ	クロカワ	メカジキ	バセウ	フウライ	小計	サメ類	雑	總計
昭和三十一年 年度第三次	7.328	漁獲尾数 627 釣獲率 8.83 出現率 89.06	47 0.64 6.6	12 0.16 1.7		5 0.7 0.06		692	12		704 9.86
昭和三十一年 年度第二次		漁獲尾数 560 釣獲率 3.98 出現率 63.9	74 0.52 8.3	40 0.29 4.5	2 0.01 0.2			491	121 0.80 13.6	86 9.6	392 571
昭和三十一年 年度第三次	16.770	漁獲尾数 200 (14) 釣獲率 1.19 出現率 31.2	234 (14) 1.38 36.2	15 0.089 2.1	11 0.06 1.6	12 0.071 1.7	11 0.063 1.3	481 (28) 288 74.3	122 0.72 17.8	54 0.31 7.3	557 391

漁獲魚の雌雄割合

第4表に示す如く各魚種共雄が多くキハダでは雄61.4%、雌38.5%。メバチでは雄64.5%、雌35.4%となつた。この傾向は当場の各航海共に同じである。

漁種別性殖線熟度

各魚種共雄については未熟卵の精巢が大部分であり、卵巣についてはキハダ36%、メバチ27となつており成熟卵は少い。

§ 其の他の事項

サメ類の被害率について

サメ類の被害は最高11.7%、最低0%内外で平均5%で前航海よりはるかに多い。

尚このサメ被害率の多寡は漁具の使用時間及サメ類の漁獲量の多寡によるものと思へるが今の所明確な事はうかゞわれぬ。

雑の混合について

マグロ類及カジキ、サメ以外の漁獲物以外のものを雑として記入したがこれらの全部の釣獲率は0.31でありその主なるものはカマス、サハラ、カツオ等であつた。

漁獲量と釣位置

別表第6表に示す如く中央の最深部の釣の位置が漁獲がもつとも多く20.0%両端は12.1%、11.4%となつておりこの釣位置との関係は前航海と大差はない。この釣位置との関係は、魚群のがい游層と関係すると窺がわれるが、釣獲されたものの生死が釣位置と関係づけられるので明らかな游泳層はつかめなかつた。

特殊サルカンの使用について

前記の様に操業中62~65操業回まで1回に付50個を使用して見たが今回は釣獲率の低い為と最初の事て確実な資料が得られなかつたが餌のかけ方及操業方式の研究などで釣の増加による漁獲の増大を計る意味において今後の研究課題として生かして行きたい。

魚種別雌雄割合表

魚種	キハダ		メバチ		クロカワ	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
1	17	12	6	2		
2	19	10	26	13		
3	9	7	15	13	1	1
4	14	7	9	4		
5	10	5	10	5		
6	2	1	6	6	2	0
7	2	1	3	0	3	2
8	5	2	9	9	0	1
9	10	5	4	0		
10	10	7	7	3	1	0
11	2	3	6	2	1	0
12	9	8	5	2		
13	4	3	14	7	2	1
計	113	71	120	66	10	5
%	61.4	38.5	64.5	35.4	66.7	33.3

航海別雌雄表

航海別	魚種		メバチ	
	♂	♀	♂	♀
31年度 第1次航海	63.5%	36.5%	79.8%	20.2%
第2次	62.3	37.7	62.3	37.7
第3次	60.3	39.7	63.8	36.2
第4次	55.5	44.5	69.5	30.5
32年度 第1次航海	60.4	39.6	63.8	36.4
第2次	56.6	43.4	66.2	33.8
第3次	61.4	38.5	64.5	35.4

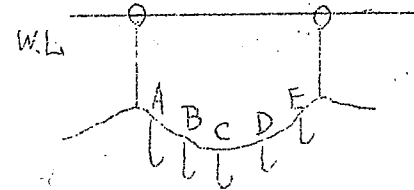
第 6 表

操業所要時間

操業日數	月 日	使用針數	使用針數	投網時間	操網時間	漁具使用時間
1	11月28日	264本	1.320本	3-200m	10n10m	18h00m
2	29日	270	1.350	2-15	10-25	19-45
3	30日	220	1.100	3-45	9--05	19-00
4	1日	230	1.250	3-35	11-10	18-55
5	2日	250	1.250	3-00	8-55	18-10
6	4日	270	1.350	3-25	10-50	18-25
7	5日	250	1.250	3-20	9-15	17-55
8	7日	270	1.350	3-40	9-55	18-40
9	8日	270	1.350	3-30	9-50	19-00
10	9日	260	1.300	3-45	9-35	19-00
11	10日	260	1.300	3-25	10-15	19-00
12	11日	260	1.300	3-30	9-35	19-25
13	12日	260	1.300	3-40	11-00	22-50

釣獲釣針位置

	A	B	C	D	E	不明	計
1	4	7	14	3	7	4	44
2	9	12	19	17	13	15	85
3	7	11	18	7	10	9	61
4	5	7	12	6	4	5	39
5	4	7	10	6	5	3	34
6	5	5	7	7	5	3	32
7	1	2	5	3	3	0	14
8	7	5	8	2	2	3	28
9	3	4	8	4	3	3	25
10	5	4	8	4	7	2	30
11	1	2	5	6	1	0	15
12	2	3	8	6	6	4	29
13	4	3	10	9	5	4	35
計	57	72	132	84	72	54	471
%	2.1	5.3	28.0	17.8	15.2	11.4	100



収入の部

魚種	水揚貫数	水揚金額
キハダ	1,506.8	40,856.9円50
メバチ	2,086.0	412,604.0円50
カシキ類	272.7	117,910.0円50
トンボ	7.4	2,479.0円
計	3,872.9	941,563.0円50

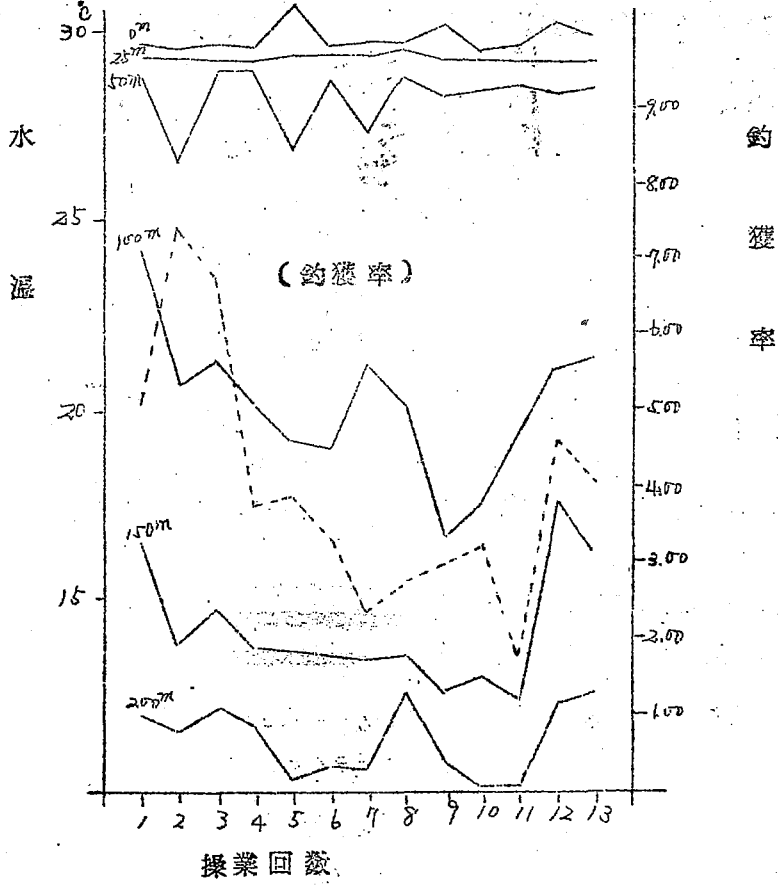
販売手数料	28,246.0円50
手取金額	913,317.0円

支出の部

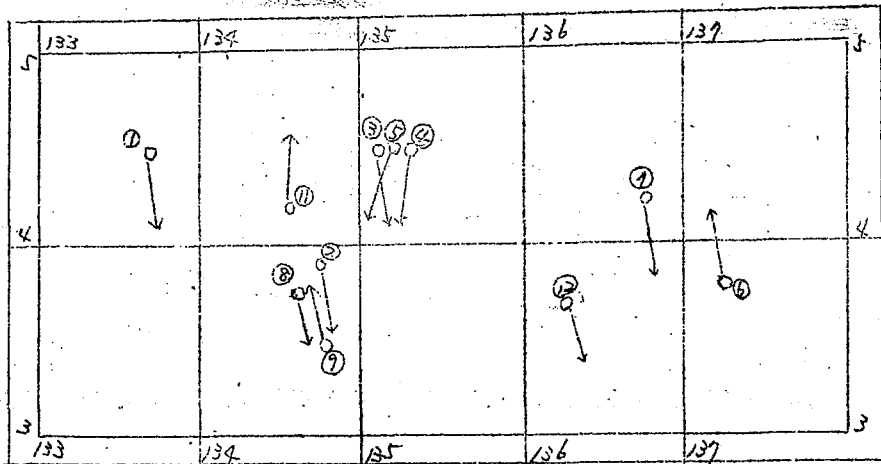
燃料費	616,676	
重油	36,906立	535,137円
灯油	84	1,764円
潤滑油	533	55,965
クラッチ油	138	22,080
グリス	2.0kg	1,750
消耗品費	228,425	
冷水費	水 31トン	61,300
餌料費	冷凍サソメ150函	83,125

支出金合計	845,121円
-------	----------

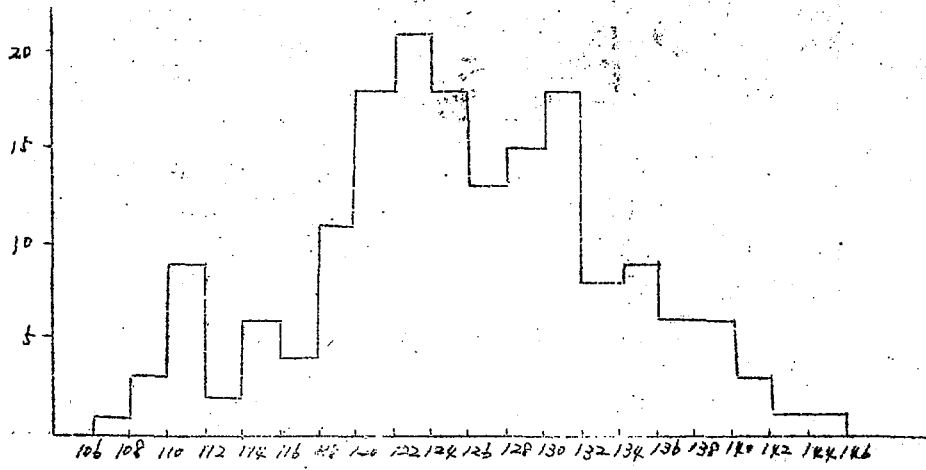
第 四 圖 各層水溫と釣獲率



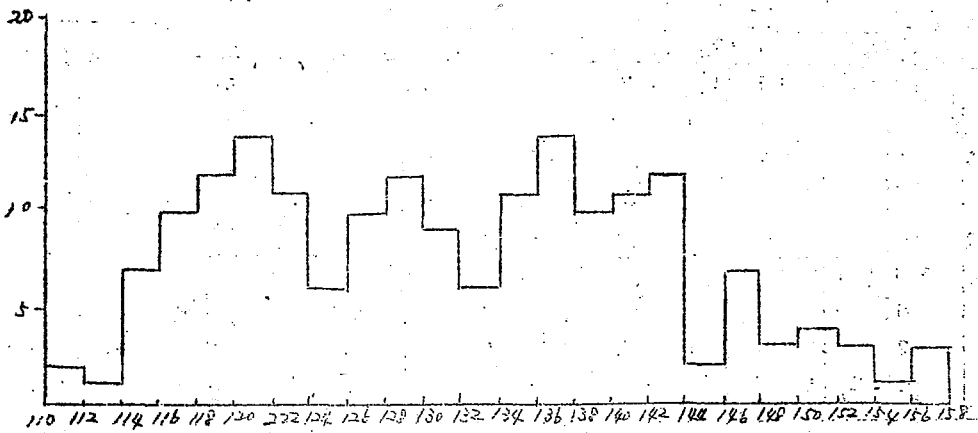
操業圖



キハダ体長組成表



メバチ体長組成表

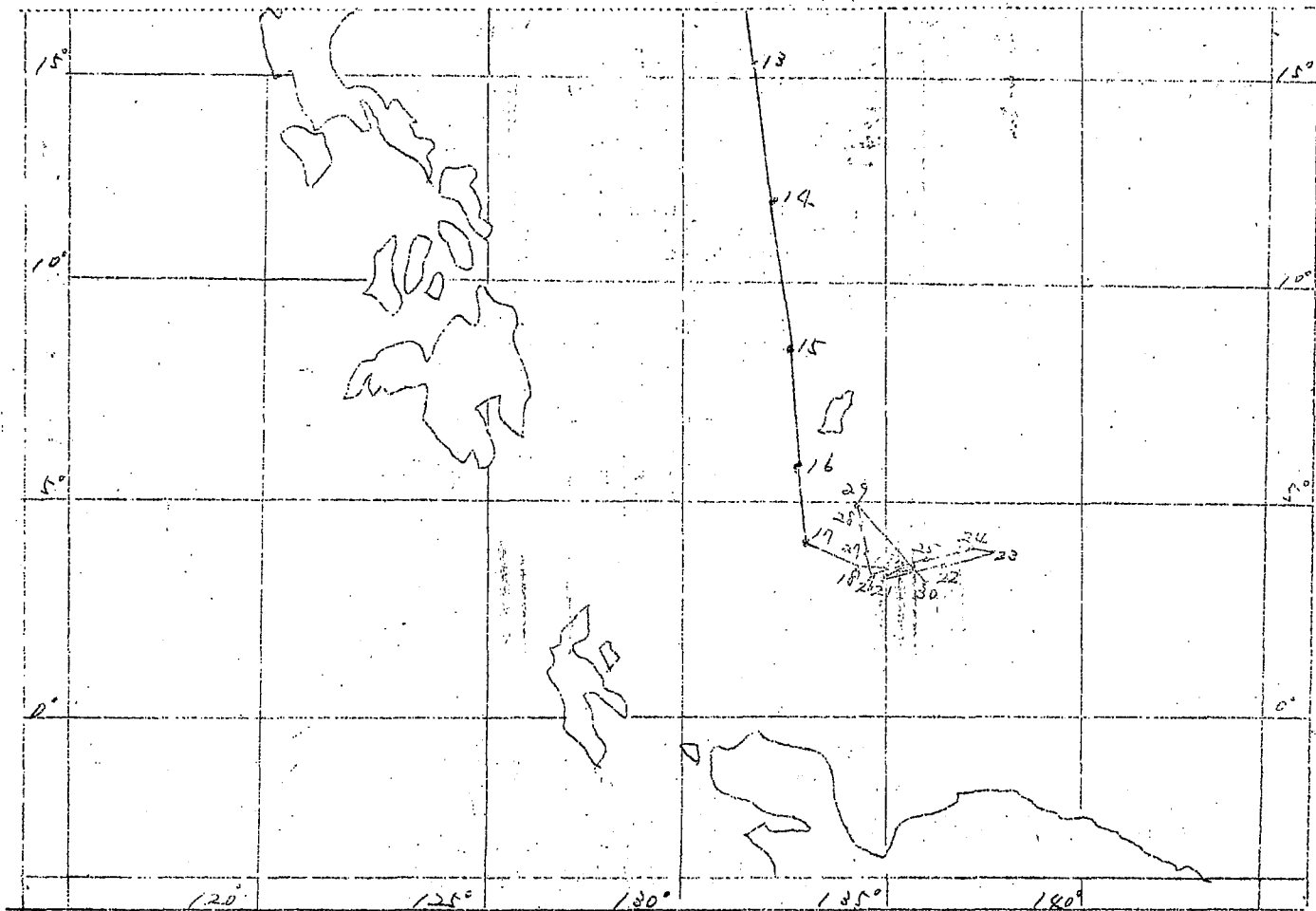


操 業 日 誌

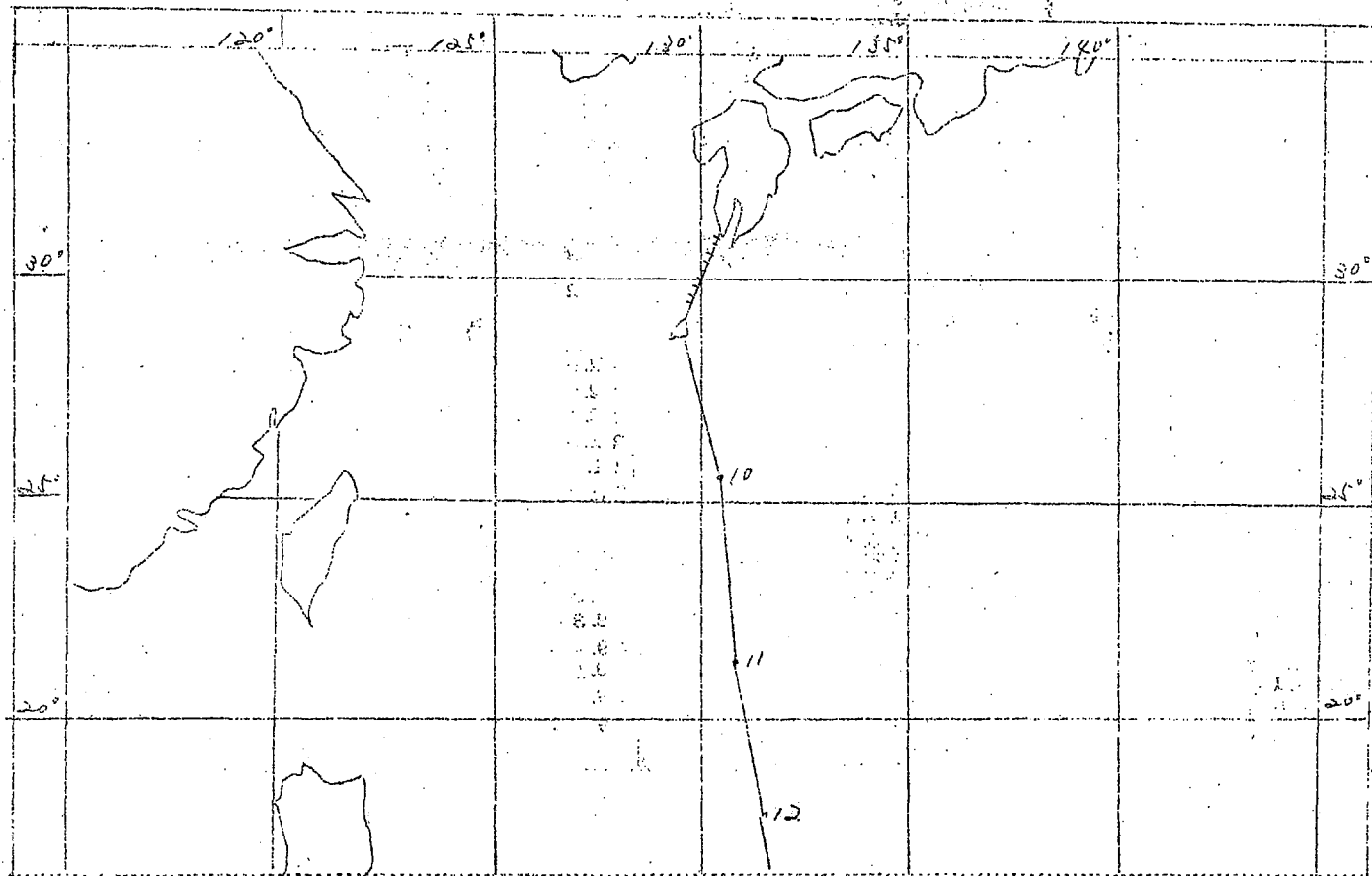
正月 日	11. 28	29	30	12. 1	2	4	5
午操業回数	1	2	3	4	5	5	7
位Lat N	4-02	3-21	3-43	3-33	3-42	4-08	3-57
位Log E	133-50	134-51	135-05	135-13	135-03	137-11	136-48
天候	bc	bc	bc	b	bc	b	bc
風向	NE4	NE2	NE1	NE4	NE2	NE3	NE4
気圧	1002	1002	1002	1003	1003	1003	1005
象気温	29.4	29.2	29.0	29.7	29.7	29.7	30.4
海雲量	4	6	6	3	5	2	3
波浪	1	1	1	1	1	1	1
つねり	1	2	1	1	1	1	1
潮向潮速	SE0.9	ESE1.0	E1.0	ENE0.7	ENE1.9	ESE2.2	ESE2.2
透明度	40	40	32	51	48	40	40
水	0 29.6	29.5	29.6	29.5	30.6	29.5	29.50
50	29.21	29.21	29.21	29.17	29.16	29.22	29.25
100	28.80	26.57	28.80	28.97	26.81	28.53	27.22
200	24.82	20.93	21.30	20.03	19.21	18.90	21.08
塩素量	0 16.50	13.97	14.75	13.73	13.62	13.51	
50	11.99	11.50	12.15	11.76	10.28	10.78	10.57
漁使用針数	264	270	220	250	250	270	250
具使用針数	1.320	1.350	1.100	1.250	1.250	1.350	1.250
餌種類	冷凍サンマ	"	"	"	"	"	"
料尾数	1.320	1.350	1.100	1.250	1.250	1.350	1.250
投始め	5h00M	5-00	8-20	6-50	6-30	5-05	5-20
縄終	7h00M	8-15	11-05	10-45	9-30	8-35	8-40
揚始め	12h50M	13-30	19-15	14-35	15-45	13-40	14-00
縄終	23h00M	00-45	02-20	01-45	00-40	00-30	23-15
漁具使用時	18h00M	19-45	19-00	18-55	18-10	18-25	17-55
キハダ	30(2)	29(2)	20(3)	23(2)	15	5(1)	3(1)
メバチ	12	53(4)	27(3)	15(1)	15	21(3)	3
漁クロカワ			2			2	5
バシヨウ	1	2			2	3	1
メカジキ	2		1		1	1	
尾フウライ	3	1	1	1	1	1	1
計	48(2)	85(6)	61(6)	39(3)	35	34(4)	18(1)
雑	5	6	5	3	8	4	9
サメ類	7	9	8	5	5	7	7
計	6(2)	100(6)	74(6)	47(3)	45	45(4)	29(1)

操 業 日 誌

正 月 日	7	8	9	10	11	12
午 時	8	9	10	11	12	13
位 工 電 工	3-22	3-50	4-03	5-00	3-21	3-39
電 工	134-50	134-43	134-43	135-40	136-28	136-38
天 候	bc	bc	O	O	b	bc
空 風 向	SE 3	SE 2	SE 4	N 9	N 4	NE 3
象 風 圧	1004	1002	1002	1002	1002	1002
象 風 温	30.2	30.0	28.9	28.9	30.2	29.4
浪 雲 量	6	5	9	9	2	6
沉 波	1	1	2	2	1	1
ち ねり	1	1	2	2	1	1
潮 向 潮 速	ENE 2.5	ENE 2.5	ENE 2.5	ENE 2.5	ENE 2.5	ENE 2.5
透 明 度	40	40	38	39	40	40
水 0	29.30	30.0	29.4	29.5	30.2	29.8
50	29.62	29.27	29.18	29.12	29.04	29.08
温 100	28.79	28.23	28.38	28.28	28.30	28.47
200	20.07	16.61	17.50	19.25	21.10	21.62
塩 素 0		12.53	12.96	12.39	17.75	15.26
55	12.56	10.71	9.86	9.57	12.32	12.50
漁 使 用 鉢 数	270	270	260	260	260	260
具 使 用 釣 数	1350	1350	1300	1300	1300	1300
出 産 類 冷 凍 サ ン マ	"	"	"	"	"	"
尾 数	1350	1350	1300	1300	1300	1300
操 始 必	5-25	5-20	5-15	5-15	5-00	5-10
終 了 り	9-15	8-50	9-00	8-40	8-40	8-50
操 始 必	14-20	14-30	14-40	15-00	15-00	16-00
終 了 り	00-15	00-20	00-15	01-15	00-35	03-00
漁 具 使 用 時	18-40	19-00	18-00	19-00	19-25	22-50
キハダ	7	15 (1)	17	5	19	10
メバチ	18 (1)	8 (1)	10	9	9	24 (1)
クロカワ	1		1	1		3
パシヨウ			1		2	
タチウオ	2	2	1			1
計	28 (1)	25 (2)	30	15	30	38
尾 雑	1	3	2	2	5	1
サメ類	8	12	10	5	25	14
計	38	40 (2)	42	22	60	53



第 3 次 航 海 航 跡 圖



1
C
R

観測地点	1	2	3	4	5	6	7	8	9
位置	対馬暖流海洋観測地点								
日時	11月18日 14時15分	11.18 16-35	11.18 18-50	11.18 21-00	11.18 23-45	11.19 2-20	11.19 4-50	11.19 7-20	11.19 10-30
天気	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	0
気温	20.5	18.9	19.4	18.4	17.5	17.4	19.2	20.1	20.4
風向	E3	E3	E4.6	E3.9	NE5	NE4	NE5	NE4	WNNE4
風力									
透明度	22								
波浪階級	2	2	2	3	3	3	3	3	3
ウネリ	2	2	2	2	2	3	3	3	3
PL採取式	稚(特)	稚(特)	稚(特)	稚(特)	稚(特)	稚(特)	稚(特)	稚(特)	稚(特)
水素	24.20	23.0	22.20	22.4	22.0	22.0	23.10	23.80	23.40
水深	22.42	23.14	22.58	22.83	22.20	23.75	23.99	23.63	23.24
温深	21.62	22.99	22.62	22.69	22.10	23.60	24.20	23.59	23.25
(M)50	21.42	22.73	22.34	22.38	21.09	21.04	24.22	23.26	23.20
(M)75	19.02	22.19	21.36	21.88	21.43			23.24	23.11
(M)100	17.93	18.30	17.72	20.56	20.32	22.44	23.85	23.42	23.10
(M)150	17.93	18.33	17.46	20.12	18.34	19.41	23.10	23.16	
(M)200	15.86	16.56	16.34	15.22	15.22	16.82	20.79		
塩素	19.24	19.42	19.23	19.30	19.39	19.27	19.05	19.14	19.14
基準	19.24	19.24	19.26	19.34	19.34	19.24	19.27	19.17	19.16
水深	19.28	19.24	19.34	19.37	19.34	19.33	19.26	19.24	19.27
(%)50	19.41	19.35	19.46	19.21	19.34	19.23	19.26	19.09	19.18
(%)75	19.44	19.45	19.46	19.23	19.24	19.24	19.27	19.08	19.18
(%)100	19.45	19.46	19.48	19.27	19.22	19.24	19.10	19.09	19.18
(M)150	19.38	19.40	19.39	19.36	19.32	19.27	19.03	19.20	
(M)200	19.40	19.27		19.28		19.26	18.97		

奄美大島～パラオ漁場

観測地点	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
位置	N 24-42 E 130-171	N 21-19 E 130-281	N 18-24 E 132-001	N 15-07 E 132-181	N 12-02 E 132-401	N 8-38 E 132-411	N 5-43 E 132-591	N 4-02 E 133-591	N 3-33 E 134-521	N 3-43 E 135-08	
日時	11月21日 12h	11. 22 12h	11. 23 13h	11. 24 12h	11. 25 12h	11. 26 12h	11. 27 12h	11. 28 12h	11. 29 12h	11. 30 12h	
天候	bc	bc	0	b	b	b	bc	0	bc	bc	
気温	25.2	25.4	23.9	28.0	28.9	28.7	29.0	29.4	29.4	29.4	
風向	NE5	N3	NE3	NE2	NNNE4	E3	NNE4	NNE4	NNE2	NNE1	
風力	5	3	3	2	4	3	4	4	2	1	
透明度	30	38	40	43	46	45	38	40	40	39	
波流階級	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
ウネリ	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	
PL観測形式	稚 特	稚 特	稚 特	稚 特	稚 特	稚 特	稚 特	稚 特	稚 特	稚 特	
水深 (M)	0	25.4	25.9	27.5	28.6	28.9	28.9	29.2	29.6	29.6	
	25	25.12	25.62	27.79	28.21	28.52	28.72	28.88	29.21	29.21	
	50	25.02	25.64	27.72	28.16	28.46	28.62	28.72	28.80	28.87	
	100	25.04	23.40		28.12	26.73	22.14	23.23	24.82	20.62	21.22
	200	20.79	20.36	23.72	24.19	22.21	15.43	14.58	16.50	13.97	14.78
塩素量 (%)	0	19.35	19.26	19.26	19.12	19.11	19.26	19.11	19.04	19.07	
	25	19.28	19.28	19.35	19.18	19.23	19.23	19.10	19.04	19.03	
	50	19.47	19.33	19.37	19.16	19.26	19.24	19.23	19.24	19.02	
	100	19.40	19.32	19.35	19.62	19.38	19.24	19.27	19.26	19.16	
	200	19.28	19.49	19.47	19.48	19.33	19.27	19.56	19.42	19.26	
		19.49	19.45	19.44	19.37	19.26	19.47	19.26	19.27	19.34	

観測線 漁場附近

観測地点		20	21	22	23	24	25	
位置	N	3-53	3-43		4-19	2-50		
	E	135-13	135-03		137-11	136-48		
日時	分	12月1日 12h	12 2 12h	12 3 12h	12 4 12h	12 5 12h	12 6 12h	
天候	候	b	bc	bc	b	bc	bc	
気温	度	29.7	29.8	31.2	30.2	30.4	29.2	
風向	風力	NE4	NE2	NNE1	NE3	NE4	SW3	
透明度		49	48	50	40	43	37	
波浪	階級	1	1	1	1	1	1	
ウネ	リ	1	1	1	1	1	1	
PL採取式		稚特	稚特	稚特	稚特	稚特	稚特	
水温	基準水深(M)	0	29.5	30.6	30.0	29.5	29.3	29.6
		25	29.17	29.16	29.25	29.22	29.25	29.21
		50	28.97	26.81	27.78	28.63	27.22	28.39
		100	20.03	19.12	19.17	18.90	21.08	20.50
		150	13.73	13.63	12.31	13.51		
		200	11.76	10.83	11.21	10.78	10.57	10.49
塩素量(%)	基準水深(M)	0	19.14	19.18	19.09	19.06	19.11	19.16
		25	19.18	19.20	19.09	19.06	19.13	19.19
		50	19.27	19.42	19.18	19.16	19.16	19.21
		100	19.26	19.38	19.34	19.34	19.18	19.25
		150	19.29	19.37	19.40	19.42	19.36	19.50
		200	19.43	19.29	19.43	19.24	19.29	19.55

観測線 漁場附近

観測点		26	27	28	29	30	31
位置	N	3-20	3-50	4-33	5-00	3-21	3-39
	E	134-50	134-43	134-43	135-40	136-28	136-25
日時	分						
天候		bc	bc	bc	0	b	bc
気温	温	29.6	30.0	28.9	28.9	30.8	29.4
風向	風力	E3	SE2	SE3	N3	N4	NE3
透明度		40	43	38	40	40	42
波浪	階級	1	1	1	2	0	1
ウネリ		1	1	2	2	1	2
PL採集形式		稚 特	稚 特	稚 特	稚 特	稚 特	稚 特
水 温 (C)	0	29.6	30.0	29.4	29.1	30.3	29.8
	25	29.62	29.27	29.18	29.12	29.61	29.08
	50	28.79	28.23	28.38	28.58	29.04	28.47
	100	20.07	16.61	17.50	19.28	21.10	21.62
	150	14.37	12.53	12.96	12.39	17.75	15.62
	200	12.56	10.71	9.86	9.53	12.32	12.50
塩 量 (%)	0	19.11	19.16	19.08	19.12	19.11	19.08
	25	19.04	19.14	19.16	19.12	19.11	19.36
	50	19.02	19.16	19.32	19.25	19.13	19.24
	100	19.20	19.21	19.46	19.23	19.24	19.51
	150	19.30	19.48	19.42	19.64	19.23	19.46
	200	19.37	19.50	19.48	19.50	19.48	19.41

東支那海さば漁況

漁業部

鹿兒島港根拠サバ漁船1月の動向は延入港船163隻。総水揚高1,161,431Kとなつてゐる。その主漁場は昨年と同時期におけるN37度20分~40分 E124度20分~40分中心の農林漁区505, 515, 516区においては上、中旬まで好漁場となつてゐたが、中旬後半及下旬においては更に南西に拡大され536, 545, 546, 555の各漁区が各操業船集積中の好漁場となつてゐる。漁況を總体的に見れば上中旬及下旬前半においてはかなり好漁に恵まれたが、月末(26~30日)においては一時全くの不漁に終つてゐる。各操業船の成績は上中旬は平均10日位の航海も~7日操業であつたが漁場の拡大に伴い漁場の往復日数の増加を来たし13~14日航海となり操業船の漁獲量は大部分7000~10,000Kというものであつたが、月末の不漁時には500K~2,000Kというさびしい漁獲をなした船もあつた。漁場での漁郡の浮上。餌付は芳しいものではないが1月中の特異現象としては魚群の遊泳水深(魚探反応水深)が前月より深部に認められ(普通中層の20~30m位までのものが60~70m)之が浮上の悪い一因ともなつてゐる。海況は黄海冷水の舌端の南下は前月と大差なくN28 E125度附近にあり漁場での水温は17.4度~20.2度という極めて広い範囲内にあり潮目附近の温度勾配は大きい。又下旬においては季節風などの影響により水温は著しく低下してゐる。現在(2月上旬)は漁況も好転しスクチミノセ附近も1, 2の船にて操業されているが東支那海サバ漁業は1月下旬の不漁期を谷として斯次好転するものと思われる。

33年1月鹿兒島港水揚高

旬	漁船	入港船	漁獲高	一航海平均
上	41	41	300,762K	7,336K
中	60	61	459,916	7,540
下	62	62	400,753	6,464
計	—	163	1,161,431	7,120

昭和33年1月上旬計

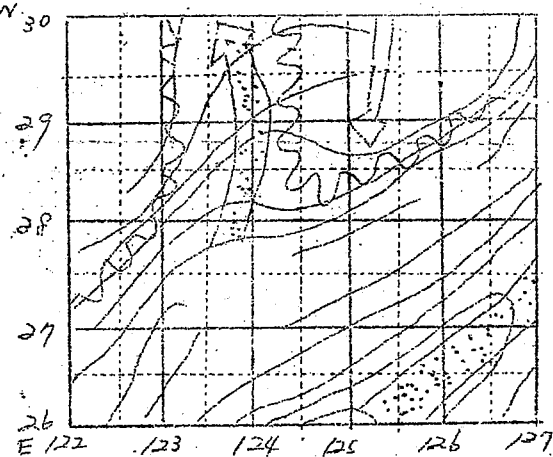
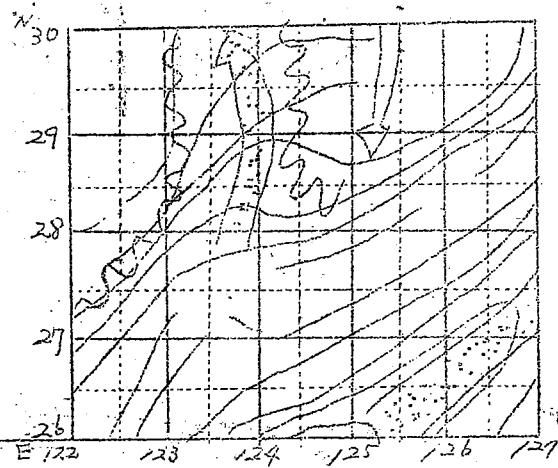
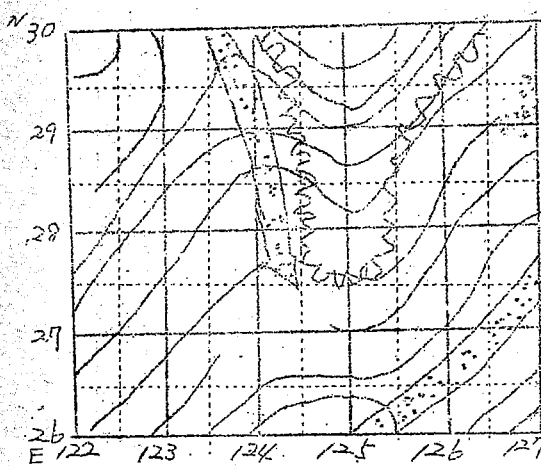
漁区	漁獲量	A/B		C	A/C		D	A/D
		一隻平均	漁獲量		一日平均	漁獲量		
493	100	1	100	1	100	33	2.6	
503	200	1	200	1	200	42	4.7	
504	400	1	400	1	400	44	9.0	
505	6000	3	2000	7	857	257	33.3	
514	3200	2	1600	5	540	238	13.4	
515	92850	24	3868	53	1474	2510	35.5	
524	4300	3	1433	3	1433	138	33.5	
525	65400	19	3442	42	1557	1662	39.3	
535	37950	8	4744	15	2530	592	64.1	
544	600	1	600	1	600	30	20.0	
計	211000	63	3349	139	1591	5641	37.4	

昭和33年1月中旬計 (感児島港調査)

503	2000	2	1500	2	1500	93	32.3
504	1800	1	1800	2	900	100	18.0
505	500	1	500	1	500	36	13.9
506	2000	1	2000	1	2000	35	57.1
514	500	1	500	1	500	41	12.2
515	92150	24	3840	51	1800	1932	47.9
516	1400	1	1400	4	350	112	12.5
523	800	1	800	1	800	38	21.1
525	52750	9	2777	39	1350	1398	37.7
526	4400	2	2200	3	1467	141	31.2
532	3000	1	3000	1	3000	49	61.2
535	108150	25	418	51	1773	2600	41.6
536	5000	3	1666	5	1000	171	29.3
545	10100	5	2020	8	1263	324	31.2
546	39700	7	4243	13	2473	534	55.6
555	1500	1	1500	1	1500	41	36.5
計	16750	63	3300	138	1641	7635	41.5

昭和33年1月下旬計

496	0	1	0	1	0	29	0
515	50	2	25	2	25	88	0.56
525	6900	2	3900	6	1150	320	31.4
526	3000	2	1500	2	1500	72	4.17
533	8000	1	8000	3	2667	147	54.4
535	15100	9	1678	18	839	668	22.6
536	12300	8	1538	14	963	460	29.4
545	40350	23	3397	29	1402	1218	33.4
546	99480	25	3977	80	1244	3274	39.1
556	2200	1	2200	3	734	111	19.8
558	100	1	100	1	100	37	2.7
計	163950	65	2907	135	1193	6324	29.8

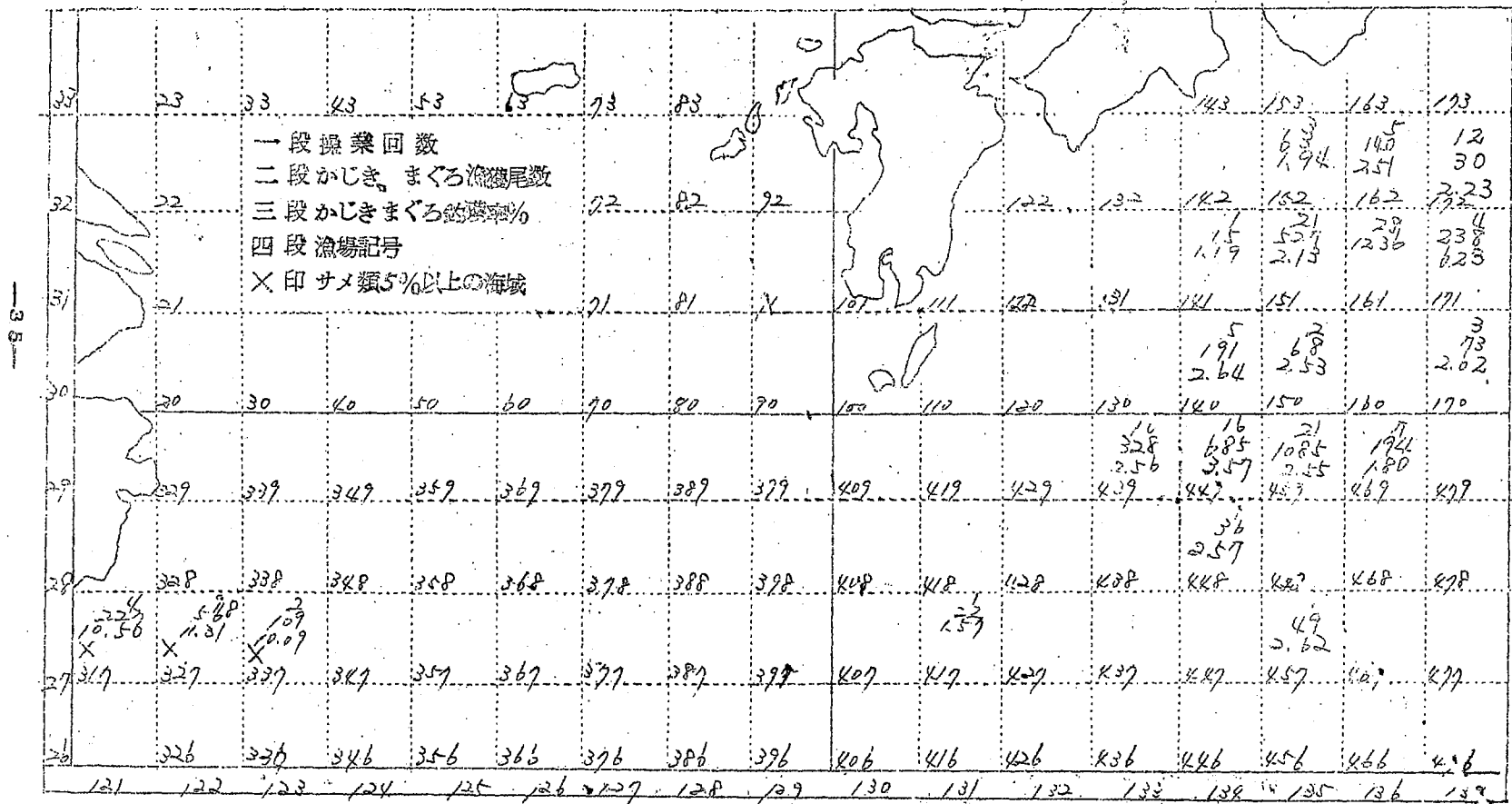


薩南海域のかじき。まぐる延縄漁況 (第15報)
漁業部

1月中の入港船は15隻で前月43隻に比しずい分減少している。これは東海に出漁していた漁船の大部分が大平洋近海のピンナガ漁に従事する様に思われる。なお東海に懸漁しているのはごく僅かで上物は全く見られないがサメ類の釣獲率は10%以上のほつている。大平洋の漁場は前月より水温の低下が目立ち19.0~20.0になりピンナガ漁も1%以上の海域も多くなっている。メバチも前月に比し稍々良くなり171区漁場では5%の好漁を示しており2月より3月にかけて、活発な動きを示す様である。

(文責 徳留)

漁業漁況図



漁場記号	操業船数	操業回数	使用药数	びんなが	きんた	めぼら	めかじき	まかじき	しろかわ	小計	サメ類	合計
140				159	1	31				191	34	221
140	4	5	7220	220	0.01	0.42				264	0.47	3.09
				3		10				15	2	17
141	1	1	1260	0.39		0.79				119	0.18	1.34
				32		16				69	12	80
150	1	2	2680	1.94		0.59				259	0.44	2.98
				421	3	89		12	2	227	43	570
151	5	21	24590	1.70	0.01	0.36		0.04	0.01	212	0.17	2.30
				25		38				62	3	68
152	2	3	3240	0.77		1.17				194	0.09	2.03
				51		86	3			140	3	143
162	3	5	5560	0.91		1.54	0.05			251	0.08	2.57
				51		18	2	2		72	13	86
170	1	3	3600	1.41		0.50	0.05	0.05		202	0.36	2.38
				42		193	2	1		238	46	284
171	3	4	3820	1.09		5.05	0.05	0.02		622	1.20	7.43
				25		5				30	12	42
172	1	2	1340	1.86		0.37				222	0.89	3.13
										0	227	227
317	1	4	2160							105	10.50	10.50
								15	4	19	583	587
327	1	9	5020					0.39	0.07	0.37	11.31	11.69
								2		2	109	111
337	1	2	1080					0.18		0.18	10.09	10.27
				9		13				22	10	32
417	1	1	1400	0.64		0.92				157	0.71	2.28
				252	8	49	12	4		328	37	366
439	3	10	12800	1.71	0.09	0.38	0.09	0.03		256	0.28	2.95
				35	2	2		1		36	12	48
448	1	1	1400	2.30		0.01		0.07		257	0.83	3.42
				583	5	77	9	3		685	42	727
449	3	15	21975	2.67	0.02	0.35	0.04	0.01		337	0.19	3.48
				32		15		1		49	10	59
457	1	1	1870	1.76		0.30		0.05		262	0.83	3.15
				911	4	48	12	10		1095	87	1172
459	4	21	42390	2.14		0.34	0.02	0.02		255	0.30	2.76
				161		29	4			194	16	210
469	2	7	10740	1.49		0.27	0.03			180	0.14	1.93
				317	2	89	22	5		123	61	1261
481	5	28	31500	1.00		2.82	0.06	0.01		392	0.39	4.32

古仁屋から名瀬行のバスに乗って約2時間山又山で疲れた旅人の車窓に沼あり川ありと云つた大島では一寸変つた情緒をなまよはせる。住用平野に車が進むと旅人はホツトする。運転手は無事険悪な山道を運転した安堵感でこゝで数分間停車し客に小用をたすように案内し自からも煙草の煙をうまそうにくゆらせる。

今でこそ本土並のバスに腰掛けて名瀬往来が出来るようなものの、4、5年前迄はトラックにゆすぶられての6、7時間は死ぬる思いの往来で、雨の日等天井代りにシートを被せられ全く嫌気なものであつた。この平野を流れる住用川に近く発電所が完成し、ローソク送電の古仁屋一帯は発電所の完成と共に本土なみの明るさが送電出来ると期待大きい。ところがこの発電所の着工によつて、河川漁民からモクスガニの漁獲が減少し生活に関する問題として補償を要求して騒ぎ出し紛争している。平和なつたこの村に意外な問題が持上つたと云つた感じである。

まだ大島が日本復帰しなかつた琉球政府時代、こゝの分場は琉球水産研究所大島支所とし住用にかき養殖の臨海実験所を設置し職員が常駐し、土地の人ともなじみ深いものがあつた。養殖かきは古仁屋から沖縄那覇に移出され、那覇の水研と共同事業の形で彼の地で好評を博し当時の軍政長官やアメリカさんに喜ばれたものであつたが……

奄美の日本復帰以来分離された沖縄のかつての同僚達は今はどういふ機構のもとで水産の研究と取組んでいるであろう。たまたに来る沖縄の報告書を手にしては、かつての同僚達をしらぶのである。

こゝしばらく此の榻で音沙汰もなかつたハブ公も気温が上昇するにつれ又そろそろ散歩としやれ込むだろう。地震や雷により冬眠より目覚めるといふがそういえば先日大きな地震があつた。山登りに快適だと思ふ頃はもう大島の山は危い。

内地から赴任された職員達が休日を利用して面白い蘇鉄や、ハマツグを築めて植木鉢にするのを見る。つい好奇心から島で育つた小生も蘇鉄畑に伴れだつて出かけるがまだ勉強がたりぬとみえどんな格好のものでも持つて帰るので、そんな蘇鉄なら誰でも取れると女の子よりひやかされ、家の人にも笑はれてしまう。自分でみるとどの蘇鉄よりもよく見えるのだが……。

趣味のないものはしない方がよいだろうか……と一人苦笑する。古仁屋海岸の埋立地も日に日にはかどり見る見る中に海が陸となりつゝある時、事務室の前には実験室が完成しつつあり、来年度は加工場改造の見通しもついで職員達の表情は明るい。

とりとめぬまゝ短信を送ります。遙かに皆様の御健斗を祈ります。

(33, 2, 11, Y・S 記)

質 問 欄

問

A) 一本釣及延縄等漁業の餌になる「エビ」養殖はどんなものか。

1. エビ養殖をやっているところがあつたら知らせて下さい。

2. また、養殖の可否について

B) 「バイ」の養殖について

1. 移殖が出来るかどうか。

2. 県内又は県外で尤も優秀な生産地について。

3. 増殖の方法について。その効果は？

C) 白貝の採取の時期はいつ頃か。

27、29年頃移殖したので、昨年10月試験採取したが全然といてまい位とれなかつた。

時期が悪かつたのではないかと思うのでその時期をお知らせ下さい。

笠沙町役場 水産係

答

A)

1. 現在餌エビの養殖をやっているところはありません。

2. 養殖の可否については「エビ」の種類によつて異なるわけ
で、淡水産のある種類では施設と管理が適当であれば養殖も不可能ではないでしょう。併し問題は、漁協において、その養殖をやる場合、漁業者の需要をみたすために莫大な施設と経費を要することです。また、定期的に餌の不足を補うための蓄養だつたら、或程度簡単でしょう。

何れにしても自然の繁殖力を保護する方法はとるべきでしょう。即ち、漁具の制限、漁期の制限、漁場の制限、輪採法、藻場造成等です。

文面だけでは、どの種類のエビかはつきりわかりませんので、エビの標本（乾物でも可）を足をもがないように

して送って下さい。(それによつて、養殖の可否、方法も異なります。)

B)

1. 遠地への異殖はできます。
2. 殆んど県下全沿岸で採取されていますが、就中、志布志湾沿岸、阿久根沿岸、指宿沿岸が多いようです。
3. パイは全国的に広く分布していますが、暖流域の砂泥の海に多い巻貝で、外海の砂浜に多いようです。勿論、笠沙町沿岸にも棲息しているでしょう。資源量が少なければ他所より移殖することも良いですが、産卵させて増殖を計ることもできます。即ち、卵は海藻等にも産みつけますが、親パイを入れてある海水池の中に、竹であんだ附着器を入れて、卵を産ませる方法と、親パイの多い天然の海に附着器をいれて産卵させ、保護して増殖します。卵は15~20日間で孵化し、孵化した幼生はプランクトンとして游泳しながら2日後に定着生活に入り、1ヶ月で殻長約3ミリに成長、1年で1~4.5センチ、2年で5~7センチに成長して親になります。孵化した子パイを池で養殖していることはしていません。

パイは食肉性ですから、ツメタガイと同様他の貝類を食べたりして害を与えることがあります。この点は注意した方がよいでしょう。

底質、水温、塩分等の環境調査の結果あなたの町の地先が、パイの養殖に適しているかどうか、それとも、外の貝類の養殖に適しているかどうかをはつきり把握して、対策を講ずべきでしょう。

C)

1. 白貝(和名・バカガイ)の採取時期は、普通、12月頃から翌年の3、4月頃までです。本県喜入沿岸では2月から採取しています。昨年10月試験採取して、全然採取されなかつたそうですが、採取されなかつた原因として、一応採取時期が早

過ぎたこともあげられるかも知れませんが、それよりも27年、29年にどのような方法で、どのような場所に移植したかという問題となります。移植の方法が悪かったり、不適当な場所へ移植しておれば死滅乃至は適地へ移動したことも考えられますので、移植前に予定地の適否調査を充分行うことが必要です。

習性。養殖法について簡単にお知らせしますので参考にしてください。

習性。棲息地。できるだけ内湾の風波の静かな海水の清澄な所で、かん度の高い1〜2尋の浅海の砂泥地。

底質は泥土よりも砂の分量の多いところがよく（細砂8割〜9割5分、泥、5分〜2割）そして、軟く深さ7〜12センチ以上、21センチ〜24センチ位まで貝が潜入し得るところ。

比重は1.020〜1.025位迄（最適1.023〜1.024）水深は、干潮時1〜3尋内外である。

稚貝採集時期は3〜4月で蒔付けに適当な稚貝の大きさは1.5センチ〜1.8センチ位のもの。蒔付数量は一坪に対し1升〜2升。

成長度は1年で殻長3.3センチ殻高2.2センチ2年で殻長4.8センチ殻高4.2センチ。3年で殻長6.3センチ。殻高5.1センチとなつていきます。

各部日記

漁業部日記

- 2月24日 トンボマゴロ漁業試験のため12時出帆
2月27日 試験船照南丸を用船して対馬暖流漁場調査を行
うことについて西海区水産研究所近藤技官来訪。
2月28日 照南丸1時帰港

養殖部日記

- 1月16日 真珠入札会
参会者少なく残念ながら流会
1月27日 神戸市県物産館に於て再度入札会
本県特産ではあるが、全粒の半粒真珠養殖について幾多の
示さを得た。
1月28日 海水循環装置しゆん工検査
2月19日 コンコセリス培養開始

製造部便り

- 2月3日 中野技師補生産物の宣伝普及のため鹿屋市へ出張。
2月4日 日本ポリセロ工業KK。真空包装について紹介あ
乾燥機械試験
12日 フイツジュソリユープルの飼料試験
13日 魚体油の製品化について漁達現業二課と打合
14日 加工残査物利用の再検討について
17日 藤田技師北九州霧門方面へ出張魚肉ハムソーセー
ジ調査研究のため
18~21日 うしおソーセージ製造
22日 吹上町経済課長外6名乾燥装置につき調査さる。
24、25日 さば大和煮罐詰製造
26日~28日 かつお内臓試験

調査部日記

対馬暖流プランクトン査定(1日~15日) 九万田、上田
人工魚礁モデル作成(1日~7日) 又木
油脂特数検定(10~15日) 上田
未利用資源飼料化試験(3日~20日) 弟子丸
改産権あゆ品質改良対策(4日~15日) 別府

分 場 日 記

1月20日 もづく、うに育成状況調査(蘇刈)
28日 かもめ丸出港(第三次瀬魚一本釣漁業試験)
29日 島山分場長、復興事業予算打合せのため名瀬出張
サンゴ漁業試験資料整理(2月5日迄)
2月 3日 もづく、うに育成状況調査(蘇刈)
2月 4日 昭和33年度復興事業による加工場改造計画その他
予算(支庁 案決定)
2月10日 きびなど待網仕立指導(瀬戸内町西古見)

編 集 後 記

全国漁村青年発表大会において本県代表額妊町出身の浜田さん（女性）がふのりの増殖という研究課題で各県代表を抑えて全国一位に当選した。門外漢でくわしい事は知らぬが水産庁当局の意図する新農山漁村運動とよくマッチした内容を盛り込んだものが期せずして一致したのではないだろうか。それと当局は略奪漁業による資源枯渇の憂いから脱脚するため資源培養という分野開拓えの方向を明示したものとしてうなずけよう。

本県における浅海増殖による産物のウエイトは総水物に比較して九牛の一毛にすぎないがこの人為的増殖手段は水産界の旗手として登場してくるのも見果ぬ夢でもあるまい否是非そうしなければならぬ。