

うしお

第 29 号

33、5、31

目 次

巻 頭 言	西 田 稔	
まぐろ漁業試験報告	漁業部 竹下克一	1
東支那海さば跳釣漁況（4月分）	漁業部	19
質 問 欄	製造部	23
薩南海区のまぐろ、かじき漁況	漁業部	24
奄 美 短 信	大 島 分 場	30
各 部 日 記	編 集 部	32
分 場 日 記	大 島 分 場	33

鹿兒島県水産試験場

海岸都市各地の水族館ブームに乗って鹿児島市の鴨池公園内にも6月から開かれることになった。

既設の木造建物を改造したのだから下関や門司などこの方面の先進地のそれと比較するのは無理だが同じ公園内で動物園と隣り合せという地の利を占めていることは大きな強みであり、一般民衆の水産知識向上に役立つことが大きいと期待される。というのは建物の構造上から観光的要素の強い水槽室は1階にあり、2階は水産資料室と漁業、養殖、加工関係の模型や図表や器具模倣、商品見本等広く水産知識を目から入れる展示会場となるからである。

いわゆる水族館と上記の資料室の整備について鹿児島大学水産学部と共に当场でもできるだけ開設準備中はもちろん、開設後も継続的な協力援助をなすことになっている。

準備期間が短いことや経費などの関係で初めは多少見劣りしても、新しいデータや現物の陳列に気を配って、だんだんに内容も充実し、しかも一般に判り易いものに育て上げて行きたいものである。とかく始めの意気込みが年月と共に薄れてシリキレトンボに陥りやすいものだから、この点は特に開設者の市当局、特にその事務屋さん方にお願いしたいことである。

話は変わるが、5月に催された全国水産試験場長会の総会や水産庁主催の全国水産試験場長連絡協議会と都道府県水産主務部長会議の席上で述べられた主催者側と出席者側の多くの発言を聞いてみると、水産技術改良普及の実施面に大きく焦点が向けられていたのはまことに結構である。しかし金さえあればいつでも技術改良普及ができるが国の予算が少いから思う様にできないのだという風な意見が圧倒的だった様だと思

う。一部のものについては確かにその通りであるうし、それに対する国の援助のことも側から見ても、その国に求む当局から見ても不満足であることは良く判るが、それにしては水産関係では他の産業に比べて、改良普及指導するに當つて確立した技術の基礎が得られてないことの方が心配である。

需要があつて供給可能なものであるれば取引は成立つ。資源が少い、漁業が不振だと云う声が本当であれば、業界から本気で技術の要求が盛んになるはずである。ところが現状は必ずしも真の需要が大きい様子は思えない様だ。その証拠は市町村や水産団体のオエラガタの多くは県庁に許可免許等の権利獲得か補助や融資を仰ぐためにはお百受をふんでも、試験機関に立ち寄つて技術について真に心にかけて気を配る人は少い様だ。そんなことは担当係員がやることで充分だと思つてゐるらしいのはまだ良い方で、うまく話をつけて許可なり資金なりを握りさえすれば良いと云つた様子らしい。

儀礼的に挨拶していただきたい気持はサラサラないが、そんな心構が事業効果にも、水産技術の改良にもマイナスの作用をすることが多いのではないかと思われることがある。

良く計画をねり現状で得られる限りの科学的資料を集めてから事業を着手する心構えの団体幹部も居られることは勿論であるが、上でも述べたように今のところそんな人は例外的だからよいがこんな場合当方として本当に敬腹するが、同時にその相談を受けたケースに対して確信ある科学的技術的基礎を持たぬことが多いのだから、真に冷汗三汗の思をする。

要するに真に必要なやつてきたら先方から是非何とかしろと需要が起つてくるから、あまりバタバタして「御入要のはずだ」「御用はいかが」ときわぎ廻らんでも良からうと申上げたら「お高くとまるな」としかられるだらうか。

昭和 33 年 度 第 4 次

まぐろ (びんなが) 漁業 談 談 報 告 書

調 査 員 竹 下 克 一

§ 調 査 の 要 旨

本 県 中 小 ま ぐ ろ、 か し き 延 縄 漁 船 の 冬 期 に お け る び ん な が
あ び ち を 主 と する 漁 場 は 其 の 漁 況 の 豊 凶 に よ り 当
該 漁 船 の 経 済 的 基 礎 を 左 右 す る 程 度 重 要 な 漁 場 で あ る か ら
当 水 産 試 験 場 試 験 船 照 南 丸 を も つ て 其 の 漁 況 と 資 源 の 実 態
を 調 査 し 漁 況 速 報 を な し、 又 魚 体 調 査 並 に 対 馬 暖 流 水 系 海
洋 観 測 と 漁 業 研 修 生 の 漁 業 実 習 も 併 せ 実 施 し た。

§ 調 査 の 内 容

- 1) 開 闕 岬 ~ サ ン ド ン 岩 (奄 美 大 島) 間 横 断 海 洋 観 測
- 2) 研 修 生 の 漁 業 実 習 (大 島 郡 龍 郷 村 1 名)
- 3) 各 船 向 け 無 線 に よ る 漁 況 並 に 海 況 速 報
- 4) 北 大 平 洋 に お け る び ん な が 漁 場 の 漁 況 並 に 海 況 の 調 査
- 5) 魚 体 調 査
- 6) 其 の 他

§ 調 査 期 間

自	昭 和 33 年 2 月 4 日	鹿 兒 島 港 出 港
至	" 2 月 5 日	開 闕 岬 ~ サ ン ド ン 岩 間 海 洋 観 測
自	" 2 月 6 日	
至	" 2 月 26 日	試 験 操 業 及 び 海 洋 調 査
	" 2 月 28 日	鹿 兒 島 港 入 港

§ 操 業 回 数 及 び 使 用 釣 数

操 業 回 数	13 回
延 使 用 釣 数	26430 本

漁場探査 1日

操業不能日数 2日

調査船及び設備

1) 試験船 照南丸 9893 噸 300 馬力

(2サイクルディーゼルエンジン可変ピッチ式遠隔操縦付)

2) ケルビン式電動測深機

3) ナンゼン式顛倒探水器及び寒暖計

4) 泉井式ラインホーラー (1台)

5) 発電式風向風速計

6) フレオン (12) 冷凍機 (5馬力)

7) ブラウン管式方向探知機

8) 日本電機103型漁群探知機

9) バツサーモグラフ

10) 其の他

漁具

綿製漁具100鉢 クレモナ製漁具200鉢 計300鉢
積載

一鉢構成 (第1図参照)

イ) 幹 繩 綿及びクレモナ10匁付 (クレモナ9匁)

ロ) 枝 繩 綿及びクレモナ10匁付及び8匁付

12米 (8尋) 及び9米 (6尋)

ハ) セキヤマ 27番及び7本燃り 7米

ニ) 鈎元ワイヤー 27番及び29番7本燃り 2.5米

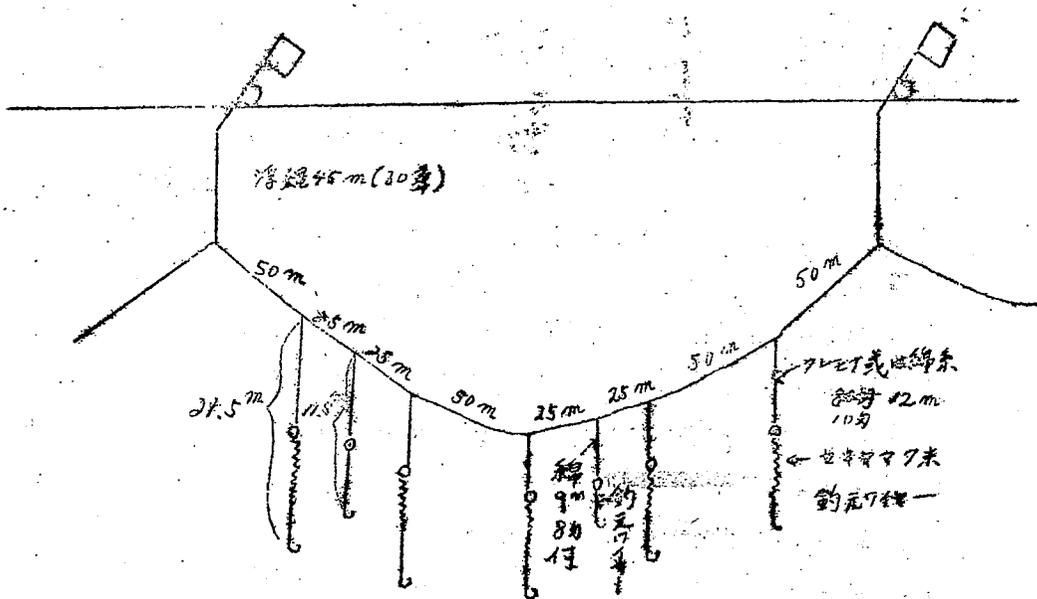
ホ) 鈎 鈎 3.8寸及び3.4寸

ヘ) 浮 繩 綿糸8匁付 4.5米 (30尋)

ト) 枝 間 5.0米 (33尋) 及び2.5米 (16.5尋)

チ) 浮 標 ガラス玉9寸経

注、南方用まぐる延繩漁具に枝繩2本を挿入したものである



第 1 図

§ 航海の概要

本次航海は2月4日鹿児島港を出港トカラ群島を東方に通過する黒潮横断海洋観測線9点の観測を5日正后終、6日より $28^{\circ}N$ $132^{\circ}E$ 附近で第1回操業を行った。

当海域はキハダメバチ等の混獲が稍多く見られ、ピンナガは体長 $900cm \sim 1000cm$ の大型魚群であつたが釣獲率低く東方の紀南礁附近へ移動し、 $139^{\circ}E$ 附近まで調査したがこの海域はピンナガでは相当な高釣獲率を見たが体長 $700cm$ 前後の小型魚群が圧倒的に多かつた。主にこの海域で操業し15回操業以後再び西へ移動しながら操業し計18回操業で本航海の調査を終了、2月25日帰途につき同月28日鹿児島港に入港した。

§ 海洋調査

一般海況

a) 開闢岬至る、奄美大島サンドン岩間

開闢岬至るサンドン岩間の水温及び塩素量の鉛直分布を

現したのが第2図で黒潮本流は屋久島以南のSt5～St9を通過し、水深500m層附近においてその差は $0.4^{\circ}\text{C} \sim 0.5^{\circ}\text{C}$ となつている。

この黒潮本流域では水深200m層まで 20°C 台～ 21°C 台の様な高温帯で大隅海峡海域では沿岸下層域と 13°C 台の冷水の張出しがSt3附近まで見られ、昨年と比べ大隅海峡海域では水温で 3°C 前後低く屋久島以南では 0.5°C 前後、いずれも低く塩素量では大隅海峡で $19.30\% \sim 19.40\%$ で上層では昨年と変わりなく下層で稍高かんとなり黒潮流域では大差ない様である。

(観測資料未記参照)

b) 漁場附近の海況

今回主に調査操業した 30°N 線内外の海域は収斂線以北の東流する黒潮流域から西流する黒潮反流域で即ち137E、 30°N 附近では毎時1哩前後の西流があり 30°N 線以南では弱く 0.5 哩時で流向はW～SWとなつていた。水温は水深200m層まで1様な高温帯で 18°C 以上を示し上下層の水温差は 1°C 前後しかなく、塩素量も $19.30\% \sim 19.40\%$ 台で上下層見られない。

第3図は漁場の $28^{\circ}\text{N} \sim 30^{\circ}\text{N}$ 間を傾に切断した水温と塩素量の鉛直分布を現したものでSt2附近の即ち 29°N 、133Eでは薩南海域のトカラ群島海域を通過した黒潮本流の影響がうかがわれ150m層まで 20°C 以上の高温域となつているが134E、 $30^{\circ} \sim 30^{\circ}\text{N}$ 附近ではその影響は少くなつている様である。

東方の138E附近ではW～SW流域で $29^{\circ} \sim 40'$ 附近まで上層では 19°C 台となつて稍不安定な鉛直分布を示している。

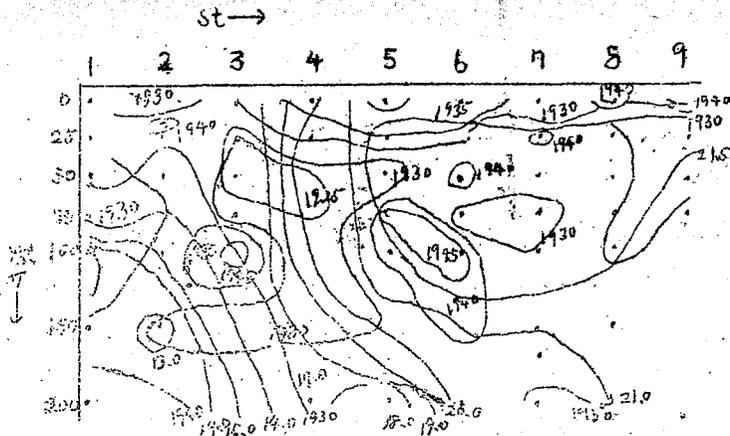


図 2 開掘部至るサンドン岩間水温及地熱量分布

図 3 (a)

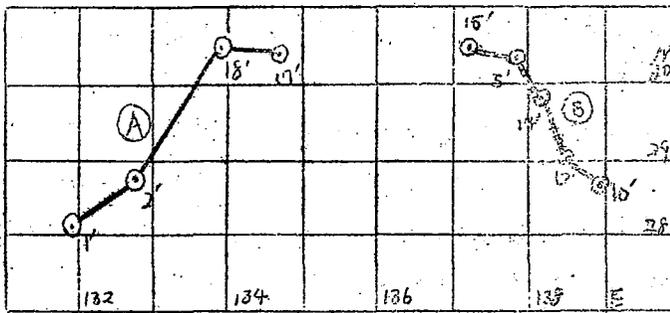
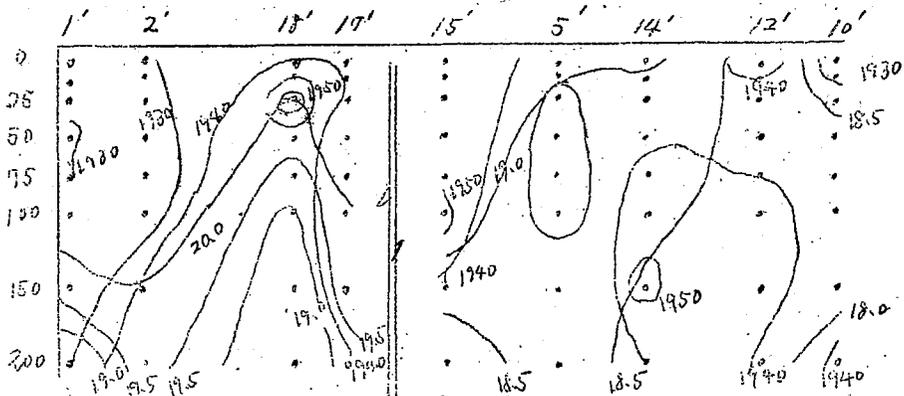


図 3 (b)



§ 漁 況

1) 漁獲尾数及び釣獲率

本次調査は主に $23^{\circ}\text{N} \sim 30^{\circ}\text{N}$ 線を東西に 139°E まで調査したが喜界島、種彦島東方の近海漁場は昨年と比し漁獲が悪い様で昨年は同海域は3%以上の釣獲率を見た海域が多かったが本年は2%内外となり本年の漁場は $27^{\circ} \sim 28^{\circ}\text{N}$ 、 $130^{\circ} \sim 133^{\circ}\text{E}$ 附近が近海漁場では最も良かった様で昨年3%以上の高釣獲率を見た 30°N 内外の $130^{\circ}\text{E} \sim 135^{\circ}\text{E}$ の海域は1%にもみえない漁事をなした海域は操業日も多くあつた様で本船の調査でも 135°E 以西の海域ではピンナガの漁獲尾数20~30尾内外で釣獲率1%~2%台、キハダは最も悪く1尾内外の混入、メバチ0.2%内外の魚が最も多く0.5%の魚を見たのは 30°N 、 $136^{\circ} \sim 54^{\circ}\text{E}$ で操業した第3回の時だけだつた。

一方紀南礁附近の漁況は昨年と大差ない様で好漁の日でピンナガ100尾内外釣獲率5%以上を示した海域もあつたが一般に魚体が小さく70cm前後が多くメバチの混獲は3~4尾釣獲率0.2~0.3%台を示しキハダは近海漁場よりも非常に少く全然混獲されないことが多かつた。

尚カシキ類の漁獲も少く18回操業でマカシキ7尾、メカシキ5尾計12尾だけで平均漁獲率0.05%とすぎず東西における漁獲の差異はあまり認められない様であつた。

サメ類は主にヨシキリサメで、平均釣獲率0.27%であつた。(第1表参照)

2) 魚種別出現状況

魚種別の出現状況を示したのが第2表である。ピンナガは総漁獲尾数780尾の内629尾で80.6%で最も多くメバチで6.5%、キハダ2.2%、カシキ類は1.5%と

すぎなかつた。又サメ類は9.2%で内尾長サメ1尾、アオサメ6尾にすぎず、本船の調査資料と昨年同月の鹿児島入港後船資料と比較するとマグロ類では大差なく、カジキ類及びサメ類は小さな値を示している。

3) 漁場に於ける各層水温及び釣獲率

漁場に於ける各層の水温の変化と漁獲量との関係を示したのが第4図で其の関係は明らかでないが、略表面水温は19.5°C以内の低目で各層水温差のあまりはげしくない様な海域即ち潮界等にまたがる海域ではなほ其の界の直ぐ北側等が割合好漁の様に見られた。

§ 魚 体

1) 体長及び体重

今回主に漁獲されたビンナガについて体長及び体重を調べたのが第5図である。ビンナガは主に2貫目内外が最も多く90%以上の頻度で出現し、6貫台は数尾にすぎず4-5貫台の漁獲も少なかつた。

第6図はビンナガ漁場を4海区に大別し体長組成を示したもので13.5°E以東の海域では体長74cm~75cmがピークし北側の海域が南側より稍大型群の出現が多い。13.5°E以西では漁獲尾数少くあまり判然としないが以東よりも大型群でその30%以南の海域では体長95cm以上の大型魚の群が大部分であつた。

第7図はメバチの体長体重の相関を示したもので各魚体は肥満度2の曲線にそうした相関を示し150cm以上と90cm以下の魚体が稍大きな肥満度を示す様である。

キハダは120cm台が多く100cm以下の魚体は割合少なかつた。又カジキ類は一般に小型でマカジキで150cm~160cm、メカジキは120cm内外の魚体が最も多かつた。(第3表参照)

2) 雌雄割合及生殖腺発達

キハダ、メバチ及びマカジキについてその生殖腺の発達を示したものが第4表である。

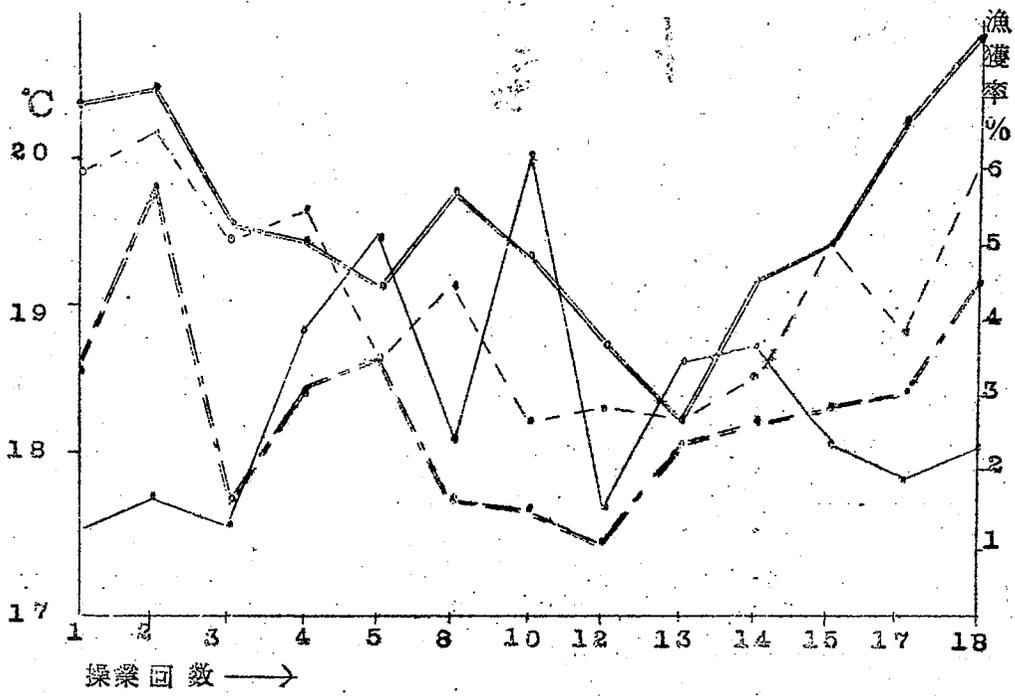
今回漁獲された各魚種はいずれも性別を判定し得るほど熟度の発達したものは少く約半数は性別判定困難で判定できたものでも全部未熟で雌雄の割合は各魚種とも雌が若干多く見られた。

第 1 表

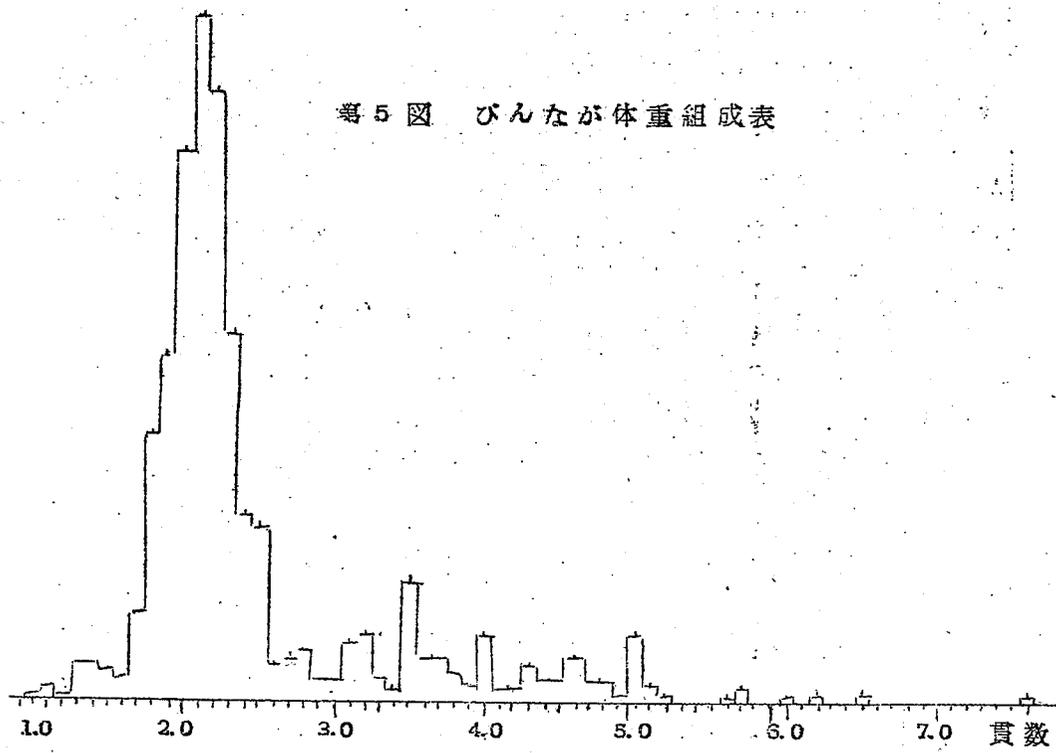
漁獲率 (%) 及び漁獲量数 上段 漁獲量
下段 漁獲率 (%)

採回 回数	操業 月日	漁場	使用 納敷	ピン ナガ	メバ チ	キハ ダ	マカ ジキ	メカ ジキ	小計	サメ 類	合計
1	2.6	28-01 131-32	1540	15	2			1	15	2	37
2	7	28-45 132-35	1540	19	5	1			11	3	28
3	9	29-15 136-00	1540	15	2		0.06		13	5	23
4	10	30-00 136-04	1540	12	3	3	0.05		5	10	29
5	11	30-24 137-19	1540	7	2	0.06			7	4	23
6	12	30-24 138-10	1540	13	3		0.05		15	3	27
7	14	30-16 137-34	1400	20	2	1			23	1	23
8	15	31-09 138-12	1400	3	2		2		3	1	40
9	16	29-06 139-06	1400	3	3	1		1	2	2	33
10	17	28-50 138-53	1540	5	4				9	4	98
11	18	28-30 138-30	1400	4			1		5	2	59
12	20	29-00 138-30	1540	13	2			0.07	10	14	621
13	21	29-53 139-53	1540	1	1				1	2	37
14	22	29-53 138-12	1540	3	3			0.02	3	3	175
15	23	29-53 137-10	1540	1	1				3	2	54
16	24	30-50 135-50	1540	1	3			0.02	4	5	320
17	25	30-33 134-37	1400	1	1				3	7	60
18	26	30-43 133-58	9.50	1	1	1	1	2	1	2	390
合計			25430	629	51	16	7	5	708	72	780
漁獲率				2.38	0.19	0.06	0.03	0.02	2.68	0.27	2.95

第4図 釣獲率と各層水温



第5図 びんなが体重組成表

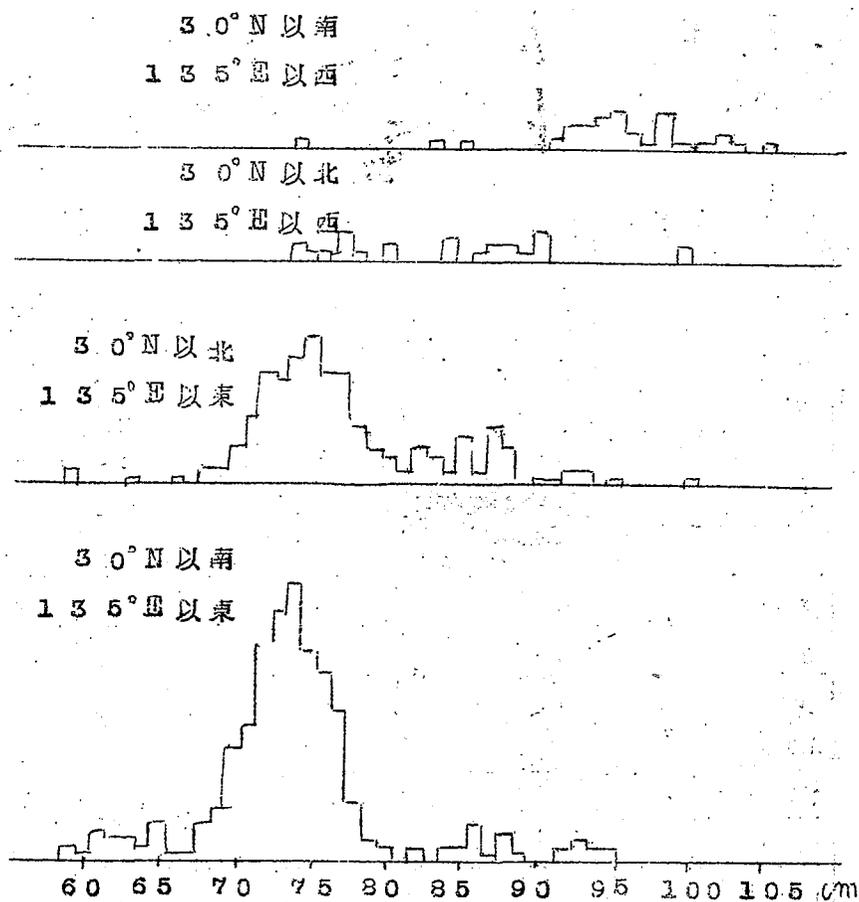


才 2 表

魚 種 別 出 現 率 表

上段 尾数
下段 %

操業 回数	操業 月日	ビンナガ	メバチ	キハダ	マカ シキ	メカ シキ	絞類	合計	%
1		15 55.6	2 7.4			1 3.7	9 33.3	27	100
2		19 67.9	8 17.9	1 3.6			3 10.7	28	100
3		15 64.0	2 8.0		1 4.0		6 24.0	25	100
4		48 69.7	8 11.6	2 2.9	1 1.4		10 14.5	69	100
5		73 89.0	4 4.9	1 1.2			3 4.9	82	100
6		20 74.1	3 11.1		1 3.7		3 11.1	27	100
7		29 87.9	2 6.1	1 3.0			1 3.0	33	100
8		25 87.5	2 5.0		2 5.0		1 2.5	40	100
9		26 78.9	3 10.0	1 3.0		1 3.0	2 6.1	33	100
10		90 91.8	4 4.1				4 4.1	98	100
11		56 94.9			1 1.7		2 3.4	59	100
12		20 74.1	2 7.0				5 18.5	27	100
13		51 94.5	1 1.8				2 3.7	54	100
14		51 85.0	3 5.0			1 1.7	5 8.3	60	100
15		20 73.2	4 9.8	2 4.9			5 11.2	41	100
16		13 68.4	4 21.0	1 5.3			1 5.3	19	100
17		26 74.3	1 2.9	1 2.9			7 20.0	35	100
18		11 47.8	1 4.2	5 16.1	1 4.2	2 8.7	3 8.7	23	100
合	尾 数	629	31	16	7	5	72	780	
計	出現率	80.6	3.5	2.2	0.9	0.6	9.2		100

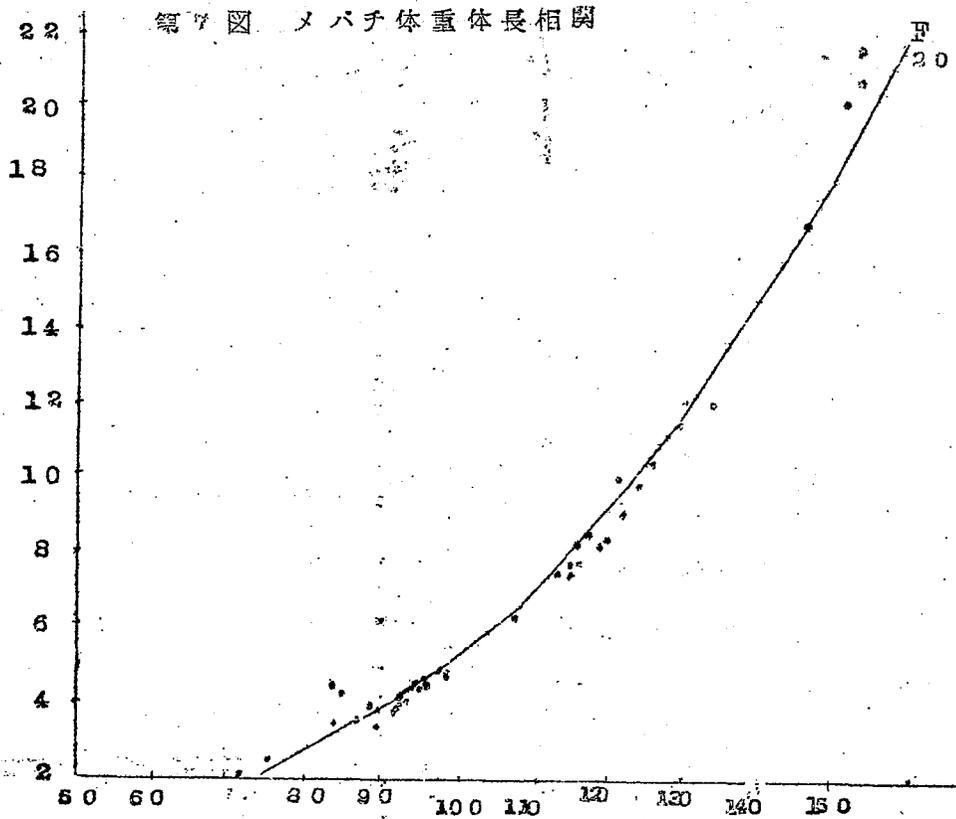


第6図

びんなが海域別体長組成

操業日 釣位置	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7
2月6日		2	3	5	1	1	1
7	1		4	3	1	2	2
9	1	2	3	3	2	2	
16	1	2	5	4	1	4	1
計	3	6	15	15	5	9	4

第5表 位置と漁獲



§ その他の事項

1) 釣位置と漁獲

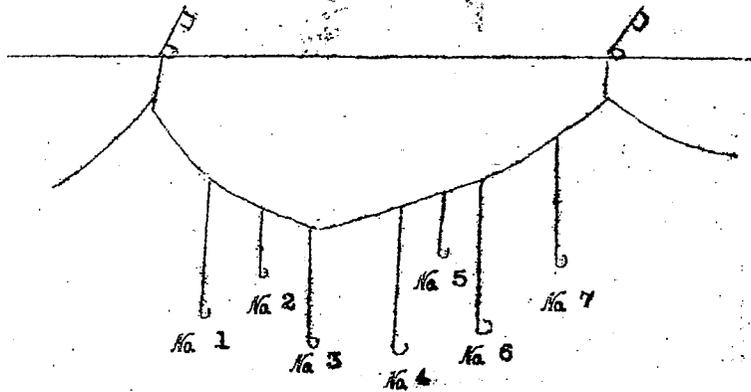
釣位置と漁獲量について調べたのが第5表で一般に漁の悪い時には割合中央部に近い釣位置で漁獲されるが好漁の時には釣位置に関係なく漁獲される様である。

最も多く漁獲された位置は6番、4、6番目の釣鉤で6番、5番目等の枝繩の短いセキヤマの付けてない釣鉤は良くなかつた様である。(第8図第5表参照)

2) サメ類の被害について

サメ類による被害は主にビンナガだけに見われたが南方漁場に於けるほどその被害は多くなかつた。即ち毎日2~3尾程度の被害でビンナガ全漁獲尾数651尾中被害を受けた魚体は22尾でその割合は3.4%に過ぎない。

又その被害の割合はサメ類の漁獲尾数とは全然関係はない様と思えた。



第 8 図 釣位置図

メパチ			キワダ	マカシキ	メカシキ
cm	cm	cm	cm	cm	cm
65	99	126	93	148	112
71	92	123	96	157	113
74	94	120	99	167	119
77	93	128	112	161	130
74	93	125	125	169	142
83	91	127	128	181	
89	91	146	123		
87	92	143	128		
89	109	154	123		
88	110	155	123		
84	118		128		
92	114		135		
96	114				
97	116				
98	117				

第 3 表 体長測定表

3) 特殊サルカン

の使用について

(イ) 方法

釣元ワイヤー長さ 1 m と普通に使用する釣鉤を附し冷凍サメの餌料を付け片方と下図の様な

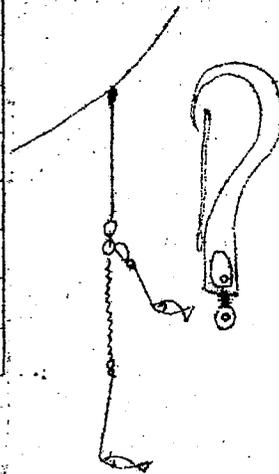


表 魚種別成熟度

操業 回数 日	魚種 性別 成熟度	キハタ						メバチ						マカジキ								
		♂			♀			不	♂			♀			不	♂			♀			不
		未	中	成	未	中	成	明	未	中	成	未	中	成	明	未	中	成	未	中	成	明
1								2		1			2									
2				1				3		1			1									
3														2								1
4		1					1	4		4							1					
5		1						1						2								
6								1		1			1									1
7		1								1			1									
8														2			2					
9		1						2		1												
10														4								
11																						1
12								1		1												
13														1								
14								1		1			1									
15				1			1			3			1									
16								1						4								
17								1						1								
18				4			2	1														1
計		4		6			6	16		14			23				3					4
%																						

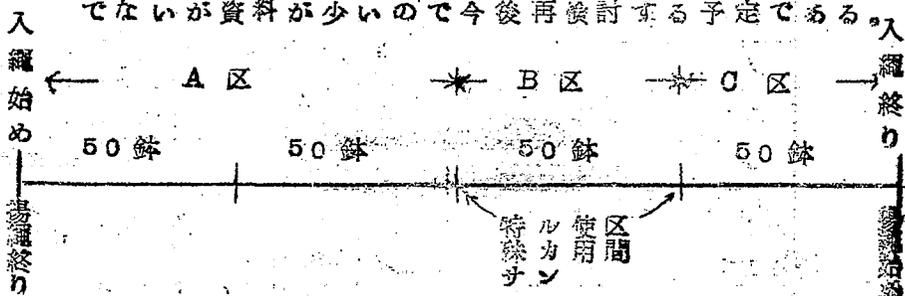
特殊サルカンを付けたものを投縄時に留意し投縄の途中1鉢一本の割合で投縄とセキヤマの結合部に附してあるサルカンの附して投釣し直接それを捕食せしめるか或はその枝の漁獲を良好なせしめる目的で使用した。尚投縄中附する枝縄の位置は枝縄中無作意に或は幹縄の張ぐわいより附した

(ロ) 結果

四

内

2月14日才7回目繰において才1回目の使用を実施したが当漁場は悪天候が多く揚縄の際非常に危険を生ずる様であつたので以後中止した。実際使用の場合には割合好漁の続く様な又好天候の場合使用すれば好結果を得られるのではないかと考えられる。即ちサメではあつたが直接特殊サルカン使用の釣釣にかかつている事又サルカンを附した枝にかかつた割合は $\frac{2}{50}$ で4% B区間全体で $\frac{10}{350} = 2.88$ 使用縄全体で $\frac{33}{2400}$ 該率は6%となる。然しこの数値は確率等色々な事を考えればその価値を示す値でないが資料が少ないので今後再検討する予定である。



	全区	A区	B区		C区	
	総漁獲		特殊サルカンにかかつたもの	特殊サルカンを附したにかかつたもの	その他	
ピンナガ	29	16		2	7	4
メバチ	2	1				1
キハダ	1	1				
サメ類	1		1			
その他	1	1				
計	33	19	1	2	7	5

§ 収支計算表

1) 収入

魚種	買数	単価	金額
ピンナガ	2,488貫		31,192.5円
メバチ	374.5		25,629.3
キハダ	75.7		5,273.9
マカシキ	38.2		7,742.0
メカシキ	42.3		1,555.0
サメ類	59.5.9		4,472.3
雑魚	13.2.7		2,179.5
計	2,784.1		78,155.5
販売手数料及び水揚料			4,636.9
差引仕切金			73,498.6

2) 直接経費

(1) 燃料費

重油	223.136円		
灯油	140.94ℓ		3,043.63円
潤滑油	4ℓ		88円
クラッチ油	12.6ℓ		1,323.0円
グリス	3.3ℓ		5,280円
	2Kg		175円

(ロ) 水代

(ハ) 餌料費

冷凍サンマ

(ニ) 消耗品費

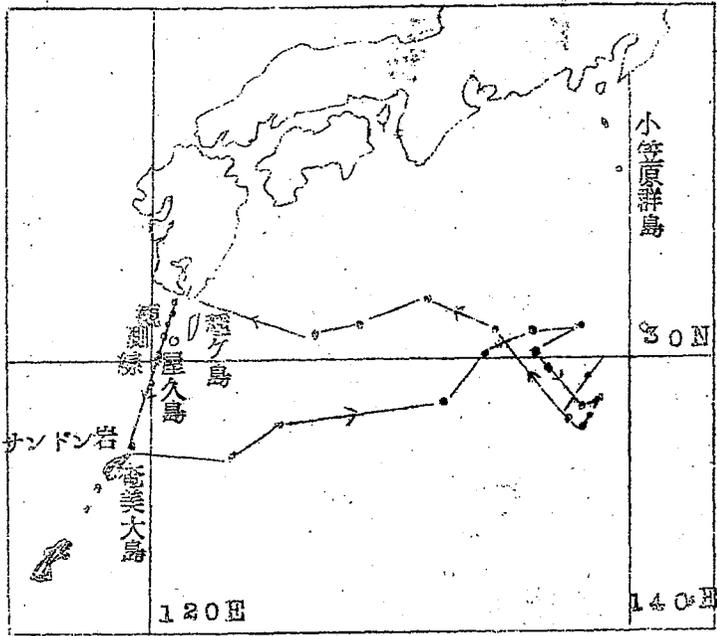
一般雑品

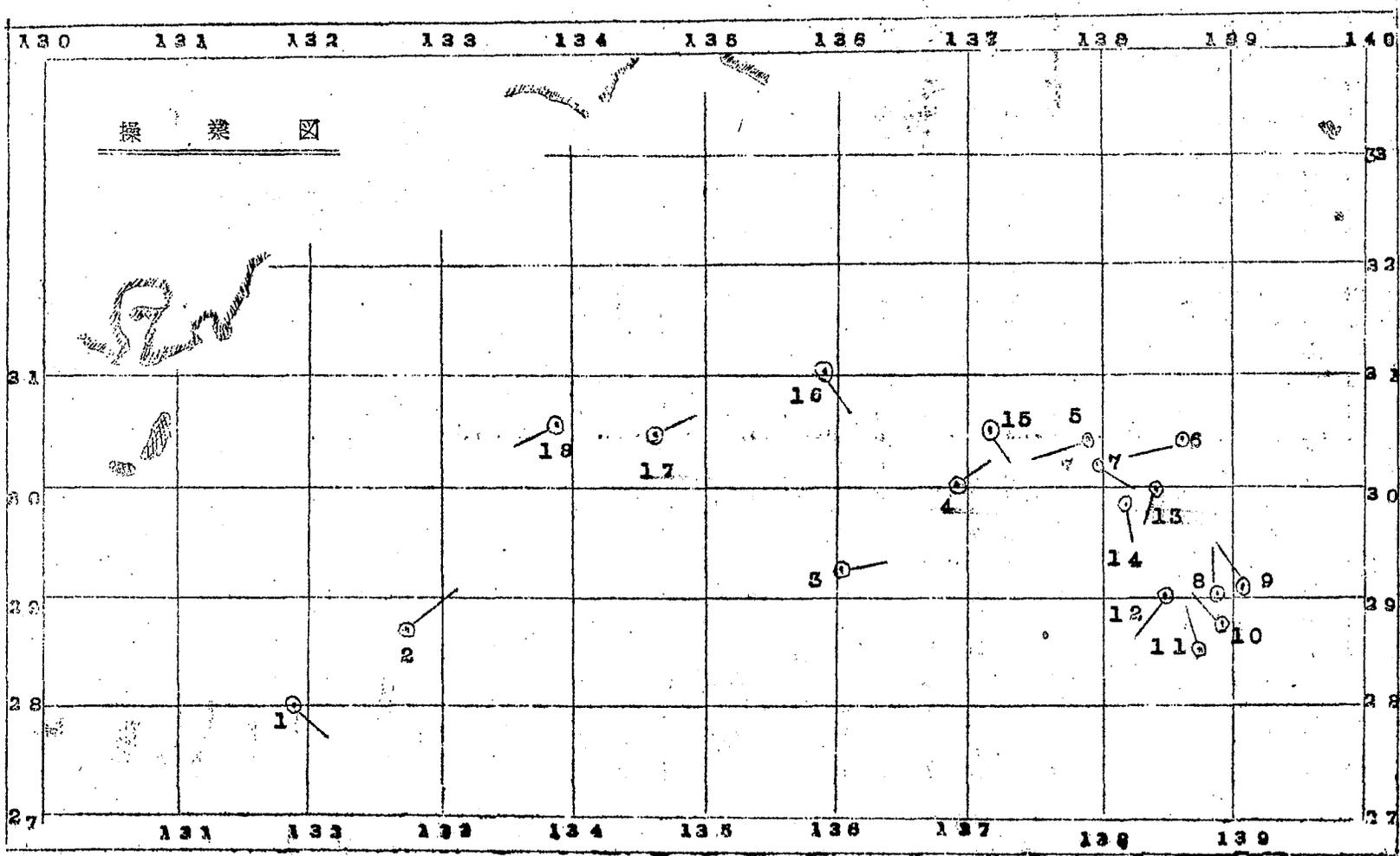
計 45,124.8円

観 測 日 誌

日	時	3326	3327	3329	33210	33211	33212	33214	33215	33216	33217
月	日	12h	13h	13h	13h	13h	12h	14h	13h	14h	12
観測回数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
緯度	N	28-01	28-24.5	29-15	30-24	30-24	30-24	30-16	28-59	29-06	28-30
経度	E	131-52	132-35	136-00	136-54	137-49	138-40	137-54	138-52	139-06	138-58
気象	候	bc	0	bc	0	bc	0	bc	b	0	b
	風向	W5	SW 6	N 3	E 4	NNE 3	NW 15	NW 10	NW 3	NW 8	N 4
	風速	1006	997	1004	1007	1003	1001	1008	1012	1018	1014
	気圧	208	200	191	198	209	161	140	170	175	168
海況	波高	5	10	7	10	5	10	8	3	7	4
	波のねり	3	3	2	2	2	5	5	2	3	2
	潮速	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2
	透明度	N 0.3			W 0.8	W 1.0		W	E 0.5	SW 0.2	
水温	0	20.4	20.5	19.6	19.5	19.2	18.7	18.2	19.8	19.2	19.4
	25	20.21	20.42	19.44	19.75	18.70	西の季節風強く揚子江の風		19.17		18.24
	50	20.04	20.56	19.45	19.78	18.72			19.17		18.24
	100	19.97	20.23	19.47	19.67	18.74			19.16		18.34
	150		20.10	19.26	19.23				19.25		
	200	18.59	19.85	17.74	18.00	18.74			17.56		17.67
塩分	0	19.31	19.31	19.50	19.33	19.32			19.53		19.27
漁具	網目	220	220	220	220	220	220	200	200	200	220
	網の長さ	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1400	1400	1400	1540
	網の幅	冷涼サンマ	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	網の枚数	540	1540	1540	1540	1540	1540	1400	1400	1400	1540
	投網方向	SE	NE	E/N	NE	E/NE	E/NE	NE	S	SE	SE
	投網時刻	05-00	06-20	06-10	05-50	06-40	06-30	06-30	06-30	06-40	06-20
操縦	操縦時刻	08-00	09-30	09-30	08-30	10-40	09-30	09-20	09-00	09-30	09-20
	操縦時刻	13-00	13-30	13-30	14-40	13-30	12-00	14-00	13-50	14-00	14-00
漁具使用時間	操縦時刻	23-20	23-30	23-20	02-20	24-00	01-30	22-45	24-50	23-45	24-00
	操縦時刻										
魚	ダ		1		2	1		1		1	
	チ	2	5	2	8	4	3	2	2	3	4
	ワ										
	キ			1	1		1		2		
	ナ	1								1	
	ガ	15	(2) 19	(5) 16	48	73	20	29	35	26	90
	イ										
	リ				1			1			1
	ガ	9	2	5	8	2	3	1	1	2	4
	メ		1	1	2						
計						2					

航 跡 図





東支那海さば跳釣漁況 (4月)

漁業部

鹿兒島入港船調査

	水揚貫数	航海数	一航平均
上旬	135987貫	33航	4120貫
中旬	222747	30	7624
下旬	200896	23	8739
計	565320	86	6576

一頃県外船(かつお船、さんま準受船等)で賑つていた鹿兒島港も、他漁業の時季を迎え、純さば跳釣船だけ残り(若干兼業船も見られるが)先月の約半分で減少したものの、一航平均漁獲高は逆に増加し、活況を呈した4月であつた。

〔漁況〕 上 旬

漁場は北部と南部とに分れ、北部は515、525漁区、南部は546、547、557各漁区で、その中間地区に若干の出漁が見られ全般的に見て漁場は広範囲にわたり、漁場探索に果命であつたがその割漁事は先旬よりややもろ直した。最初の頃魚群の移動は昨年通り北上するかと思われたが、北部の漁場は短期間で終り、大部分のものは南部漁場を集中好漁を続けた。操業日数は6~8日とやや長く、水温は19.5~22.0℃で好漁であつた。

中 旬

漁場は全く南部の557、558漁区に移り、先旬北部の漁場(515、525漁区)は全く魚群は認められなくなつた。

漁況は先旬より比較的良くなり活況を呈した。特に558区(26°-25'N 122°-20'E 附近)では度々浮上群を認め餌付は「夕まづめ」が悪く、夜半より良くなり、1日最高7000貫の船もあつたが、普通2000~3000貫で好漁を続けた。

操業日数は先旬よりやや短縮され、早いので3~4日で満船したが、普通の釣り位置であった。

下旬

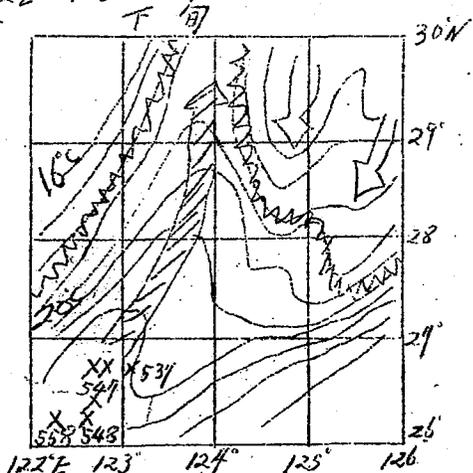
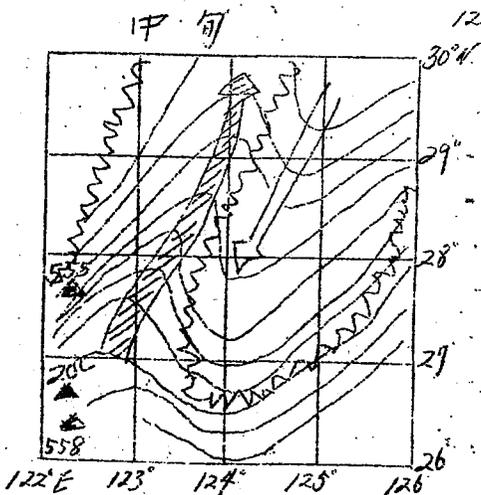
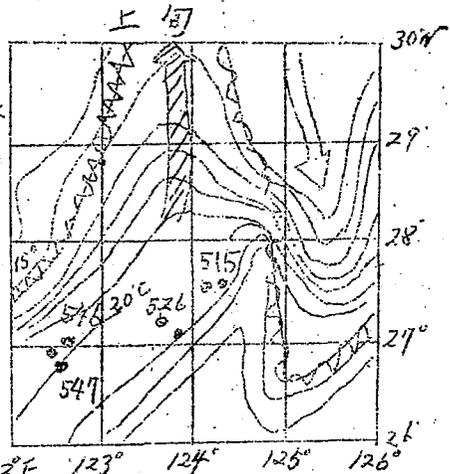
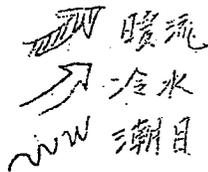
漁模様は先旬と大差なく、漁場はやや西に移動した程度で、547、548漁区に大部分集中している。

しかし下旬の終り頂になると俄然悪化し、漁場も北上する傾向が見られる。なお26N 122-40E附近(558区)でも浮上群は見られるが、魚体が小さく餌付は非常に悪い模様であった。昨年同期は28N 124E附近(525区)に主漁場は形成され、4月初め505、515区と28N 124Eに北上、漁場を形成していたが今年は未だその傾向は見られない。

しかし、5月に入り28N 124-30E附近に魚群は北上している模様であるが、餌付は非常に悪い模様である。

さばり釣り(漁場)図

- ▲ × 印は一夜1,000kg以上
- 数字は好漁の農林漁区



昭和33年4月上旬

農林 漁区	A 漁獲量	B 操業船数	A/B 一隻平均漁獲量	C 操業日数	A/C 1日平均漁獲量	D 延操業人員	A/D 1人当漁獲量
505	2400	2	1200	6	400	210	11.4
514	3000	3	1000	3	1000	114	26.3
515	12250	12	1020	21	583	789	69.2
516	4300	3	1433	4	1075	177	24.2
524	600	1	600	1	600	26	23.0
525	12750	6	2125	13	980	414	30.7
527	6000	2	3000	3	2000	100	60.0
535	500	1	500	3	166	78	6.4
556	1400	1	1400	1	1400	26	53.8
557	1000	1	1000	1	1000	40	25.0
545	10100	2	5500	4	2525	163	61.9
546	16900	6	2816	8	2112	351	48.1
547	23700	8	2962	16	1481	641	36.9
556	12900	4	3225	8	1612	313	41.2
557	54850	13	4219	32	1714	1290	45.6
567	800	1	800	2	400	66	12.1
計	163450		2476	126	1297	4798	34.0

昭和 33 年 4 月 中旬

農 林 漁 区	A 漁 獲 量	B 操 業 船 数	$\frac{A}{B}$ 一 隻 平 均 漁 獲 量	C 操 業 日 数	$\frac{A}{C}$ 1 日 平 均 漁 獲 量	D 延 操 業 人 員	$\frac{A}{D}$ 1 人 当 漁 獲 量
537	2000	1	2000	1	2000	46	43.4
546	4600	3	1533	3	1533	121	38.0
547	23500	5	4700	10	2350	575	40.8
548	5500	2	2750	2	2750	130	42.3
555	3500	1	3500	3	1166	78	44.8
556	300	2	150	2	150	56	5.3
557	24500	10	2450	17	1441	535	45.7
558	69750	11	6350	31	2050	1090	63.9
計	133650	35	3818	69	1936	2631	50.7

昭和 33 年 4 月 下旬

農 林 漁 区	A 漁 獲 量	B 操 業 船 数	$\frac{A}{B}$ 一 隻 平 均 漁 獲 量	C 操 業 日 数	$\frac{A}{C}$ 1 日 平 均 漁 獲 量	D 延 操 業 人 員	$\frac{A}{D}$ 1 人 当 漁 獲 量
536	2400	1	2400	2	1200	92	13.0
537	2000	1	2000	1	2000	46	43.4
546	8700	3	2900	5	1740	216	40.2
547	48200	9	5355	25	1928	1069	45.0
548	14500	6	2416	10	1450	377	38.4
557	13450	7	1921	11	1222	408	32.9
558	34500	6	5750	37	932	1219	27.6
計	123750	33	3750	91	1359	3457	35.7

水成川水産振興会員 平峰正吉

問 魚皮の加工（なめし方）について
擬餌釣に必要な魚皮のなめし方について当地には知る人がない。このことは漁民が大変望んで居る様です。
差し当り「ふぐ」「しいら」「うつぼ」等について紙上でお教示下さい。

答 人類生活上大きな役割をもっている皮革は現在のところ合成繊維（合成樹脂）の発展でプラスチックやビニール製品にしめ出されたカツコウです。ビニールでイカや魚にまねたいわゆる擬似餌が釣具店で商品化しているのは珍らしくありません。魚皮は海水につけた時、その触感或は魚皮自体の特殊模様で擬餌のねうちがあるのかも判らぬがとにかく擬餌の代用ができていることは事実です。皮を革にするつまり「なめす」という技術は実に面倒でこの加工のことを化製と総称する通り、加工の過程に複雑な変化が幾通りもあつて意外の失敗があつたり、或は偶然の成功を得るなど、その原理を会得するのに容易でないことがらが多い様です。

結局、難しくやつたからよい製品ができる、簡単にしたからまずい製品になるとか一概に言えません。要は皮の繊維を腐らせない丈夫なものにするだけの事ですから次の操作が手頃な方法でしょう。

製 造 概 要

1. 剥皮後肉を完全に除き、水洗いしてから30%の食塩に漬けて貯蔵する。
2. 水漬 15℃以下の清水に5～6時間漬けて脱塩する。
3. 石灰漬 充分消化した石灰乳に2週間位漬ける。

- 4 石灰戻 充分ハツコウしたふすま液に浸漬する。
(完全に脱灰されると濡れ絹に蝕るような感蝕となる)
- 5 なめし ミヨウバン 200g/l、炭酸ソーダ 70g/l
水 30立を混合したものに 1kg の皮を 10 時間位浸漬する。
- 6 仕上げ 平面な板に針張し陰干にする。
乾了したらよくもんで軟くする。

以上

(製 造 部)

薩南海域のまぐろ、かじき延縄漁況

(才 18 報)

4 月中に入港したまぐろ、かじき延縄及び突棒船は 53 隻で奄美大島東方で主にキハダを目的とする小型延縄船と久米島 NW で操業漁船も見られたが大部分の漁船は 20°N 内外のバシイ海峡東方沖でキハダ、カジキ及びクロマグロを目的とする漁場に出漁し 1% 前後の漁獲率を見ている。

クロマグロは中型で体長 200mm - 220mm、体重 30貫 - 40貫台が主で最も漁獲があつた海域は 20°N 127°E - 128°E 及び 20°N 125°E - 126°E の海域でキハダでは 21°N 128°E であつた。又上記久米島 NW の海域でもキハダ及びメバチの好漁をなし、漁獲率は 1.51% を示した。

(漁 業 部)

漁 況 調 査 表

調査期間 自昭和33年4月1日
至昭和33年4月30日

調査船数 1隻
調査船番号 1519号~1571号

鹿児島港調査

漁場記号	標業船数	標業回数	使用釣数	ゴンナガ	× ハ キ	キ ハ タ	クロマテ口	× カ ギ キ	マ カ ギ キ	ク ロ カ ギ キ	シ ロ カ ギ キ	バ シ ヨ ウ	フ ー ラ イ	小 計	ナ × 類	其 他	計
100	2	9	5,740	11 0.19	17 0.29	75 1.30		1 0.02	5 0.09					109 1.89	11 0.19	1 0.02	121 2.10
110	2	4	2,780		22 0.79	6 0.21			2 0.07					30 1.07	8 0.28	1 0.04	39 1.39
162	1	1	980	60 6.12	4 0.41									64 6.54	1 0.10	2 0.20	67 6.83
172	1	2	1,960	60 3.03	7 0.37	6 0.30								73 3.68	8 0.41	6 0.30	77 4.37
325	1	2	1,040					1 0.09		2 0.19	1 0.09			4 0.37	42 4.20		46 4.57
327	1	3	1,560											0 0	162 10.5		162 10.5
335	1	1	280					1 0.35						1 0.35	6 2.12		7 2.47
340	2	8	7,580		1 0.01	41 0.41	1 0.01	2 0.04	20 0.35	6 0.07		2 0.04	1 0.01	68 0.94	23 0.30	6 0.08	97 1.32
341	2	10	9,740		1 0.01	32 0.33	9 0.09	2 0.02	24 0.24	2 0.02		8 0.08	2 0.02	80 0.81	16 0.16	8 0.08	104 1.05

26

346	1	2	1,040						2	2	4	1		9	38	47	
									0.19	0.19	0.38	0.08		0.84	3.65	4.49	
350	3	10	8,160		6	75	9	4	24	8		3	3	132	33	2	167
					0.07	0.92	0.11	0.05	0.29	0.10		0.04	0.04	1.67	0.40	0.02	2.01
360	2	10	8,100		12	74	3	3	14	4		6	3	119	23	7	149
					0.14	0.91	0.04	0.04	0.17	0.05		0.07	0.04	1.46	0.28	0.09	1.73
361	2	2	1,560		3	5			1			1		10	9	1	20
					0.20	0.33			0.07			0.07		0.67	0.59	0.07	1.33
365	1	1	650		1	1			2					4			4
					0.15	0.15			0.30					0.60			0.60
366	2	19	19,331		6	55	216		5	8	1	3		294	34	4	332
					0.03	0.28	1.11		0.02	0.04	0.01	0.02		1.51	0.17	0.02	1.70
368	1	3	1,500						5	1				6	21		27
									0.33	0.06				0.39	1.40		1.79
370	3	13	11,070		15	61	18	4	8	11		9	3	144	17	14	175
					0.13	0.55	0.16	0.03	0.04	0.10		0.08	0.03	1.28	0.15	0.12	1.55
371	2	5	4,030		3	24	1		5	4		6	1	42	6	1	49
					0.07	0.59	0.02		0.33	0.09		0.15	0.02	1.01	0.15	0.02	1.13
375	1	1	650			3			23					5	1		6
						0.46			0.07					0.77	0.15		0.92
377	1	1	650						2					0	1	1	2
									0.31					0	0.15	0.15	0.30
380	2	11	10,260		7	27	78	2	4	28	18	7		223	42	10	275
					0.07	0.26	0.78	0.02	0.04	0.27	0.17	0.07		1.68	0.41	0.09	2.18
381	2	5	3,690		11	52	1	2	5	3		6		80	6	6	92
					0.30	1.42	0.02	0.05	0.13	0.08		0.16		2.18	0.16	0.16	2.48

27

漁場記号	操業船数	操業回数	使用釣数	ピンナ	メバチ	キハ	クロマタロ	メカダキ	マカダキ	クロカダキ	シロカダキ	バシヨマ	フーライ	小計	ナメ類	その他	計
382	2	4	3,050		2	42		2	14	1		3	4	68	21	7	96
					0.06	1.37		0.06	0.46	0.03		0.09	0.13	2.20	0.69	0.23	3.12
390	1	1	1,020			23		1	1			1		26	1	5	32
						2.27		0.09	0.09			0.09		2.54	0.09	0.49	3.12
392	1	1	750		1	2						1		4	4	2	10
					0.13	0.26						0.13		0.52	0.53	0.26	1.31
393	1	3	2,400			9		3	6			2		20	38	4	52
						0.37		0.12	0.25			0.08		0.82	1.58	0.16	2.56
397	1	2	1,300	2	2	4			2					10	8	1	19
				0.15	0.15	0.30			0.15					0.75	0.60	0.07	1.42
402	1	1	800		1	3				2				6	2	1	9
					0.12	0.37				0.25				0.74	0.25	0.12	1.11
408	2	9	5,770	3	2	14		1	20	1				41	29	1	71
				0.05	0.03	0.24		0.01	0.34	0.01				0.68	0.50	0.01	1.19
409	2	3	2,610	3	2	16								21	4		25
				0.11	0.08	0.63								0.82	0.15		0.97
414	1	2	1,600			10	1	1	7					19	15	1	35
						0.62	0.06	0.06	0.44					1.18	0.94	0.06	2.18
416	1	1	650	3	1	2			2					8	3		11
				0.46	0.15	0.31			0.31					1.23	0.46		1.69
417	1	1	800	4		2			1					7	4		11
				0.50		0.25			0.12					0.87	0.50		1.37

※菴美では一足先に梅雨入りうつとうしい毎日が続いている。ラジオを聞いていると北陸辺りではこの頃雪が降つたとか報じていたが吾々には些か珍奇に聞える。

※馬鹿の一つ覚えではないがハブ談議を又一つ。こうも再々書きまくと折角の本欄の人気者ハブ公も精彩を欠くと思われるが一向このハブ談議興が覚めない処を見るとどうも需要と供給のバランスは案外うまくいつているらしい。

この次辺りからは趣向を代えてハブの土俗編とでも銘打つて御登場を願うつもり。大方の御宥恕を乞う。

×月×日 午前九時半頃公舎1技師宅の縁側に又も2尺位の小ハブ出現。何も知らない愛嬢(当1才)と距離を置くこと2尺。幸い、Y主筆の坊やが遊びに来合せて発見。騒ぎとなり、撲殺し事なきを得たが1技師始めての殊勲。

その後今後の危険を慮り一つには愛嬢への愛情もだし嫌くついに移転を敢行。母三遷の例もありさもありなんと一同安堵の胸をなで下した次才。

「ハブ公人をして去らしむ」の一巻。危きには近寄らぬがよからう。

×月×日 I技師補龍郷村之出堰の時の土産話。安岡場(おんきやば)田(えん)へ行く途中。国道上で四尺位の大ハブを発見。ちり合せのクウモリ傘を以つて打ちかかったが仕止めるに到らず今以つて残念がつている。

×月×日 日曜を期して名物の浜ツグ(盆裁用)を廻りに行つた一行が瀬戸内町藤刈(そかる)の浜での事。夢中で掘つていたがII技師がひよいと振り返つて見ると例の奴がいる。何しろ足場の悪い所でどうこうする中に取逃して終つた。これで冬季迄そつ、浜ツグ廻りには行かないことに衆議一決する。今年は何の部落でも例年より多いと聞くがハブの豊年ではどうも困る。

※さて当地では旧3月3日は浜下り（はまおり）と称して海浜に、砂洲に、或は小島に各々弁当や酒肴、三味線をたずさえて終日楽しく遊ぶ習慣がある。喜界辺りでは「三月三日に海の物を鍋に入れなければツンボとなる。」という言葉もある位でその日は老若男女を問わず汐干狩りにかけ、女は海薬をとるが3月3日は恰もその年の海の口あけの観がある。逸でこの浜下りの習慣であるが物の本によれば、琉球から伝わつて来たものという。昔一人の女が蛇の化身と通じてゐるしんしたが三月三日に浜下りして流産し身の安全を得たのでそれからこの日を特て女の節句としたとか。※というわけで本島でもそろそろ鰺魚が本格化し、もずく、うらの採集期に入り製造係では多忙を極めている。

分布調査、歩留試験、加工試験……etc

※四月初旬以来順調な漁を続けてきたカツオ一本釣はこの逸時化続きのため中だるみで加工場も一息ついている。

海上が平穏となればかもめ丸はサンゴ漁業調査に出航しなければならぬが目下準備に忙しい。今年は乗船船は一統も着乗していないが今年こそはと案を練っている。

天候回復を祈りつつ筆を擱く。

(5, 10, S. I. 記)

各 部 日 記

漁 業 部 日 誌

- 4月23日 上野漁業部長 対馬暖流水系、海況、漁況調査打
せ会議出席（長崎）
- 4月27日 ちどり丸 メチカ漁業試験終了帰港
- 5月6日～18日
ちどり丸 種子島、屋久島近海のトビウオ、メ
チカ廻游調査のため出港
- 5月12日 ちどり丸より屋久島に於けるトビウオ初漁につ
き来電
- 5月13日 照南丸 昭和33年度才1次まぐろ漁業試験終了帰港
- 5月26日 簡易漁獲器漁業試験開始
- 5月27日 照南丸 東支那海、海洋観測及びアジ網漁業試
験のため出港

製 造 部 便 り

- 5月7日～14日
液体香料の基礎試験（才1回）（才2回）（才3回）
- 5月17日 アジ内臓の利用試験
- 5月24日 トビ魚の機械（割裁）調査試験
- 5月26日～28日
うしお煮、ソーセイジの現地指導で白石部長、
藤田技師、木下技師枕崎市へ出張

養 殖 部 メ モ

- 4月30日 午前10時から昭和33年度沿岸資源調査の打
合せ、於会議室
- 5月1日～2日
黒蝶半円真珠加工

- 5月8日 黒蝶貝人工採苗について水産学部和田助教授と打合せ
- 5月13日 真珠籠コールター染め、MONAS培養。
瀬戸口技師真珠養殖研究のため、三重県国立真珠研究所へ出発。明年3月迄滞在の予定

調 査 部 日 記

- 5月6日 水質汚染問題懇談会（於漁連）
- 5月13日～14日 牛根養魚場調査
- 5月20日～5月23日
佐多岬ぶり鯛付漁場調査
- 5月27日 牛根養魚場潜水調査
- その他、水質分析、魚肉分析、海藻分析、プランクトン査定

分 場 日 記

- 4月11日 かもめ丸入港（瀬魚一本釣）
- 4月14日～19日
かもめ丸 瀬魚一本釣漁業試験
- 4月15日 まへ報告書発刊
- 4月17日 ふのり胞子熟度調査
- 4月26日 待網調査
- 4月28日 まへ基礎調査
- 4月30日 ふのり熟度調査
- 5月1日～10日 MONAS SP. 培養実験
- 5月3日 もずく製港試験
- 5月6日～9日 籠郷村うなぎ生育状況、漁業調査
- 5月7日 ていらびる判定、養魚池放養
- 5月9日 黒蝶貝受精基礎実験
- 5月10日 もずく県漁連向出荷
- 5月12日 伊須（瀬戸内町）うなぎ成熟度調査（製造係）

編 集 後 記

◎高くま山の頂に霧あけ空の様な入道雲さえ湧き初めてカラツとした日が続く。水銀柱も30度の大台に跳ね上る。

◎全国場長会から帰つての場長の巻頭言。水族館の話やら冷汗三斗の思いをなさる話やらでタイムリイ。

冷、男、効、果、満、点、!!

◎気温の上昇と共に大島分場のハブ談議にもシネラマ的立体感と迫真力が増した。さじあたりハブ旋網の許可を受けて資源のコカツを計りたい。

◎「照南丸」は東海へ「ちどり丸」は屋久近海へ「さざなみ」は湾岸各所に活発に動き初めた。

例年の如き気温と燃油消費料との正の相関。

編 集 部