

うしお

第 48 号

35, 2, 29

目 次

卷 頭 言	場 長	西 田 稔	1
水産に思うこと	調査部長	別 府 義 輝	
昭和34年度 まぐろ漁業試験報告書		{ 志 摩 彦 之 丞 竹 下 克 一	3
東支那海さば漁場調査		徳 留 陽 一 郎	16
漁業権と漁業協同組合との 関係 (紹介・その3)		調 査 部	23
奄 美 短 信		大 島 分 場	31
各 部 日 記		編 集 部	32
分 場 日 記		大 島 分 場	35
編 集 後 記		編 集 部	36

鹿児島県水産試験場

一日毎に日足が伸び日光が強くなつてきた。菜の花の黄色が丈の伸びた麦の縁に映えて目が覚める様である。日だまりの桜はほころび始めるし桃の花は満開で、さすがに南国の春は早い。

春と云えば毎年4月の上旬には殆どあらゆる分野の学会が全国大会を開催する様で、水産学会もその例外ではない。今度も数多くの研究発表やシンポジウムがあることであろう。

水産学会といえ、何か象牙の塔にたてこもっている大学の先生たちが学問のための学問を、小理くつをつけて、もつともらしく発表したり、討論するだけで水産業の為には何の役にも立ちほしないと云う意見が、昔はむしろ大勢を占めていた様に思うが、近頃はさすがに公然とは聞かれなくなつた様な気がする。しかし、やはりそれに近い考え方が、特に地方の水産試験機関の技術者の一部の者には、意識的に或は無意識的に存在するのではなからうか。

正確な資料に基くものでないが、同じ本県の試験機関であつても、工業や農業関係の試験場の首脳部の方に聞いた話によれば、その研究職の人々で各自の仕事に関係ある学会に加入し会誌を購読していない人は少いとのことである。地方水試では加入している方が少いか、むしろ例外的ではあるまいか。

なお大学の先生や助手さんたちが自費で学会出席されることは前から聞いていたが、工試や農試でも本省その他主催の公式会合出席の旅費は一応公費支弁であるが学会出席は人数も回数も多いので、公費は廻しかねるから殆ど自弁であるが、それでも多くの人々が全国大会、支部大会、例会などに出席するとのことであつた。

学会に自費で出席すること、即ち公費が廻りかねること自体

には全然賛成いたしかねるが、各人の心がけや、そうあらしめる全国的な伝統、基盤、ふん囲気といったものに感心させられたし、水産のレベルが低い様な気がしてならなかった。

何だか水産学会のチヨウチン持みたいなことになってしまったが、実のところ私も加入しているものの会誌は目次にチラリと目を通し、摘要を読めばまだ良い方、全文を読むのは例外と云うツンドク組だし、暇はあつても自弁で遠方の学会に出席する事考えたこともなし、大きなことは云えない。自分としては市街地の道路を車で走るときの交通標識位に考えていることは当局者に対しては甚だ相済まぬことで、将来のある若い人に期待する次第である。

「済んだことは仕方がない」と片づけて現状に到つた経過や理由の検討追求を怠り、「なる様にしかならぬ」とあきらめて将来に対する細密な計画を面倒がるのが、欧米人に比べて非科学的だと云われる日本人の欠点の一つだとしたら、これを直すためにも、又ここらで壁を破らねばなるまい水産のためにも更には他の部門の様に学会を業界の基礎とならしめるためにも熟考してみる必要があるう。

水産に思うこと

調査部長 別府 義輝

伊太利根堀のまぐろ漁業に出漁するH社の500の屯新鋭船が寄港した機会に、知合いの船長の好意で見学したことがあるが、確かに立派なものである。操従の手軽さ、船員の休養を効果的にするに足ると思われる清潔な個室、浴室、漁獲物の鮮度を保つための冷凍設備の優秀さ等々、漁船という既成の概念に少なからぬ修正を加える必要を感じた程のものであった。

何だ古くさいとつぶやく方々は、水産全体のうちの最もめぐまれた部分に職を得て居る人が、そうでなければ、単なる物識りにすぎぬ人々に相違ないと思うことである。日章旗を背にして四海にのし出した時代の物の考え方から、ギブアンドテイクの互恵的なやり方に変つたいきさつは、向ふ脛の古きずにさわる苦痛を伴うからノーコメントとして、海に対するこれ程の執着は一体どこからきたもので、そしてどちらに向おうとするものだろうか。資本は利潤の多い所を求めてあたかも完全流体であるかの如く変幻自在に移り変り、利潤均等の法則を生んで人間生活の哀歎をおりなす。たて糸の役目を果しつゝあるが、水産におけるそれは、何の外力を与えられてか、別個の法則の中で、生れ、生きつき、果てるかの如きしぐさの様に見える。過度の装備、やたらに多い従事者、償却年限を待たぬ設備更改、漁場えの無計画集中からくる、瞬時の漁場破壊、等々、何とも解せないことばかり。採取産業の名において罷り通る理不尽の

数々である。水産よ汝は何れより来り、いつこへ行かんとするのか？

百トンの重戦車から降り立つた甲ちゆうの戦士が双方一列横隊に対峙して、或者はお家従来の剣をとり或者はやりをとつて雌雄を決しようとする光景、いささか分裂症的な連想だが、水産の決戦兵器は相変らず、古くからの原理を忠実に墨守している。大平洋の真中で、ラジオブイにつながる枝縄をたぐつてみると、まぎれもなく神代時代の骨製の釣針と相似形の金属物質がぶらさがっているし、合成化学の先端を行く人造せいの網目には、魚が突刺さるようになっていいる。この不均合こそ一考に値する。家庭にはテレビが入り、世界中のニュースを鮮明に走査する。月の裏側も人類の視線にさらされた。然し海底僅か数十米の魚礁の集魚機構さえ解明され難い。たゞ単にそこにそれがあり、いさゝか魚群の濃度が増したに相違ないと推量する程度のデータしか物にすることができない。解離した塩類のイオンは頑として電波の侵入を阻み、僅かに超音波の領域のみで海底の模様をおぼろげに知らしてくれるにすぎない。

二十世紀文化の華とも言うべき電子工学の恩恵は、他産業に比べてみじめな程の受入れ方しかできていない。それも、決戦場に至るまでの運搬車の装備としてだけに止まり、肝腎の決戦兵器たる漁具漁法に、この方面の開発が皆無である。国民所得の向上が逐年順調な経過を辿っている中であつて、同じ第一次産業たる農業に比べてもその半ばに達する伸びしか得られず相対的な飢が感は年毎に深さと広さを増すのみである。

決戦兵器たる漁具漁法の二十世紀化の努力がなおざりにされすぎていないか？ この辺に産業系列から脱落してゆく、貧困化漁業の根源がありそうに思われる。

乞う、漁業開発にいそしむ同志よ、相携えて進もう。

昭和34年度まぐら漁業試験報告書

調査員 (漁業部 志摩彦之丞
" 竹下克一

§ 調査の概要

昭和34年度より実施している昭和34年度の南方まぐら漁業試験を、昭和34年11月～12月にかけてオ/図に示すように主にパラオ南方沿海の5°Nの緯度線附近を東西に亘り試験操業した。今回の試験操業では例年の11月～12月の同漁場の試験操業に比べ小型キハダ群の漁獲が目立つて多く、又メバチの漁獲率は例年に比べ非常に悪く、魚体組成も大型群が少く中型にモードが見られた。

其の他今回の試験操業の特徴を挙げれば、キハダの漁獲率は例年より少しも低下していない事、バシヨウカジキの出現が例年より多くなっていること、クロカワカジキの魚体が小さくなっていること、又今回はシャチによる被害が非常に高かつた事などである。

又漁業試験を行うに当たり漁場に於ける海洋観測やキハダの標識放流や、その他南海区水産研究所の試験船調査実施要項に基づき生物調査の形態調査を実施した。尚本漁業試験には鹿児島県奄美大島古仁屋高等学校水産課実習生(6名)を乗船せしめ当該漁業の実習及び航海運用の実習をも併せ実施した。

又今回は本県の南方まぐら漁船間にあつて漁具の構造を1鉢釣数4本付より5本付、5本付より6本付に、1鉢の釣数を増加する傾向にあり最近では7本付の漁具を使用する民間漁船さへ現れているので、本船に於ても使用漁具の半分を5本付より6本付に改造使用したが操業3回目より他の事情により5本付の

み使用したので、その比較試験が当初の計画通り出来得なかつた。

§ 調 査 船

試験船 照南丸 98.93屯 3.00馬力

試験船の設備その他詳細は“うしお”(当场発刊月報)オ7号参照の事

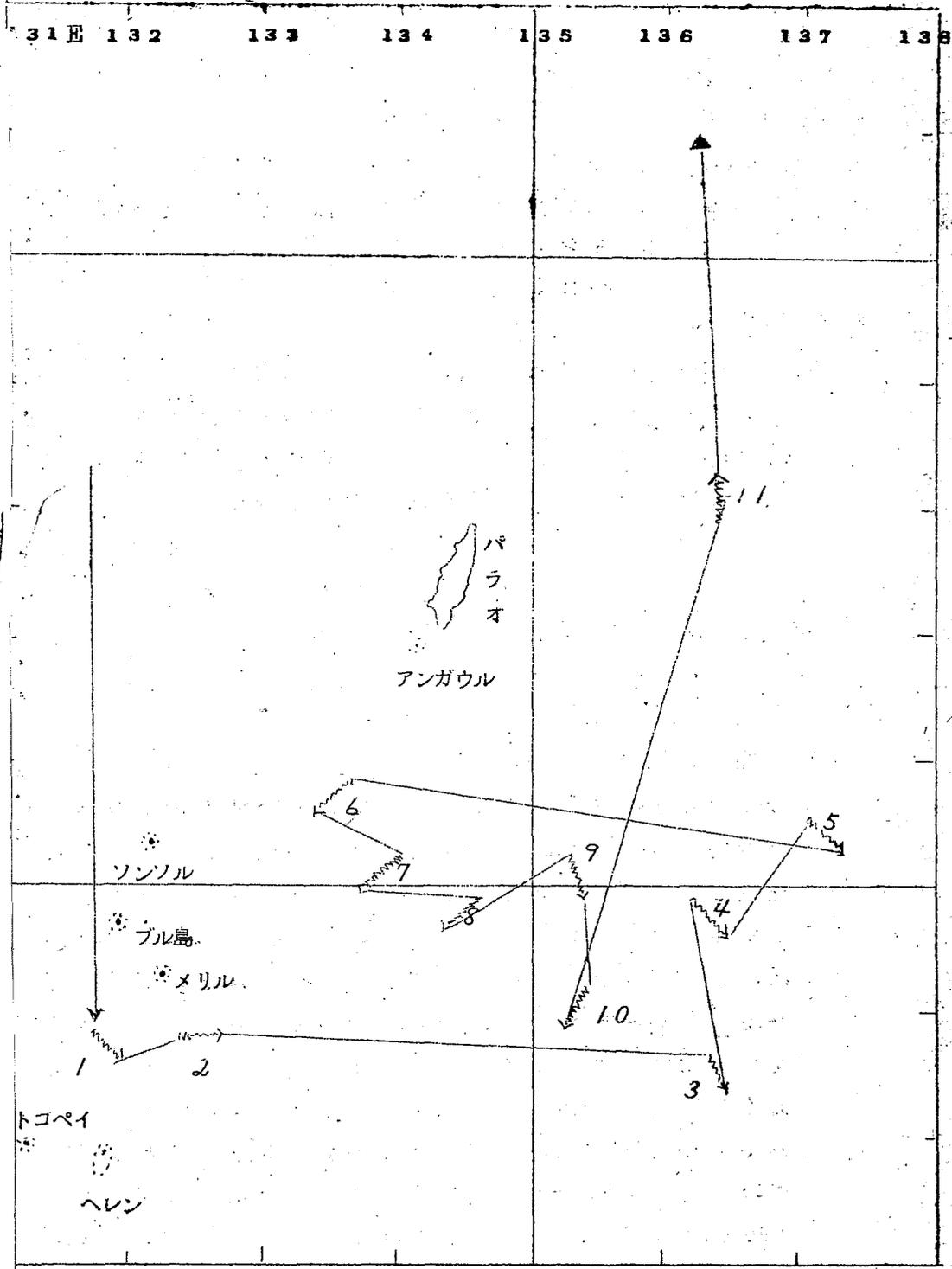
§ 実 施 期 間

自	昭和34年11月12日	鹿児島港出港
"	13日	大島郡古仁屋港入港 実習生乗船及び台風避難
"	20日	古仁屋港出港
"	28日	オ1回目操業開始
"	12月11日	オ11回目操業終了
至	12月25日	鹿児島港帰港

§ 漁 況

1) 魚種別漁獲尾数及び釣獲率

今回は始めN4° E/32°附近のメリル島及びトコペイ島近海を操業した。キハダ類の漁獲が高く5%~6%台を示し、シャチの被害を加算すれば10%近い好漁獲率を示したが魚体が100mm以下のメジ群が大部分であつた。3回目及び4回目に操業した。N4°内外 E/36°~E/37°附近でも前記海域の変らないキハダの漁獲率を示したが、この海域でも小型群が多く混獲されたので北上しN5°以北の海域を数回操業したが魚群は大型群のみであつたが、漁獲率が非常に悪く1%~2%台のキハダの漁獲率であつた。(オ1表参照)次に小型群の多く出現したN5°以南の海域と小型群の出現の少かつたN5°



以北の海域について大型群（100mm以上）の漁獲率を比較すれば、オ3表「キハダについてメジの混獲率及び鯨の被害」の様で、メジ群の多く漁獲されたN5°以南の方が以上より大型キハダ群の漁獲もよく、大型キハダ群の平均漁獲率1.42%を6回操業の内4回は上廻っており、又他の2回もシャチの被害が最も多かつた時で被害がなければ、いずれも大型群の混獲は平均値以上であつたと考えられる。

次に5°N内外のE/35°附近の海域は、昭和31年度より毎年11月～12月にかけて連続試験操業している海域であるが、31年～33年度まではいずれの時もキハダ及びメバチの体長100mm以上のメジの混獲の少ない魚群が、いずれの年も割合好漁をした。

即ち31年度は体長110mm以上のキハダ群が見られ、最高20%近い漁獲率をなした事もあり、32年度及び33年度はメバチの好漁した海域であつたが、本年度はオ2表に示す様に漁獲率に於ては、32年、33年度より低下していないが、メジの漁獲が漁獲率で平均2.15%、最低0.15%、最高4.37%にも達した。

パラオ近海に於て近年魚体が小さくなつて来た事は前々より云われていた事であるが、当場の試験操業ではそれは主に春期以後の漁期に多くメジ群が出現し、11～12月の頃は過去の試験操業では見られなかつた事である。又メバチの漁況については、今回は非常に悪く平均0.22%の漁獲で、その尾数で3～4尾の漁獲が見られたのみであつた。これを年次別に見ると、31年度で漁獲率0.64%が、32年度、33年度は1.38%及び1.97%に増加したが、本年度は前述した様に出現率で3.6%しか現われなかつた。一方キハダではメバチの好漁の時

は悪く、メバチの漁況の悪い年は好漁を見ている事はわずかな漁期の相違による出現の相違か或は年変動によるものか注目すべき事と考えられる(オ2表参照)

カジキ類の漁況ではマカジキ、シロカワカジキの漁獲は皆無に近く、クロカワカジキ、バセウカジキの出現が多く見られ、クロカワカジキは魚体は小型であつたが毎日2~4尾漁獲され、漁獲率で0.2%前後を示し、当場の過去の試験操業と比較すると漁獲率の高い値の方に属している。

又バセウカジキについては昨年即ち昭和33年度頃よりその出現が目立つて多くなつて来ており、今回でも1%近い漁獲率を示す日が多く、前記と同様特記すべき事と考えられる。

尚今回操業された全魚種937尾の内69.2%(548尾)はキハダで、サメ類及び雑魚を除く魚種について見れば、全体の78.3%はキハダで、メバチは全魚種の2.6%しか出現せず、バセウカジキは6.9%も出現している。

§ 魚 体

前記した様に今回はキハダ、メバチ共に小型群が多く、オ5表に示す様に、キハダで60.2%は100mm以下の小型群であり、又メバチでも120mm以下の群が70.6%も出現した。これを年次別に見ると4月~10月頃が最も多く小型群が出現し、11月~12月ではその出現率は10%にも満たないのであつたが、本年度は特に多くなつているメバチについても昭和33年度頃より小型群が70%台まで占める様になつた事にも注目すべき事と考えられる。

次に体長100mm以上のキハダの年次別に見ると、只4ヶ年の資料で特別な考察は出来得ないが、割合漁期が同時期である、略同海域であるパラオ近海の11月~12月に出現

する魚体で 才 2 図及び才 5、6、7 図に示す様に昭和 31 年度は体長 110 cm 前後に

32 年度は 120 ~ 130 cm

33 年度は 120 cm 前後

34 年度は 120 ~ 130 cm にモードが見られ隔年毎に体長 115 cm 前後の魚体と 125 cm 前後の魚体とが入替っている様見受けられる。

尚パラオ近海の小型キハダ群の出現量と大型キハダ群の漁獲率との間に何らかの関係があるのではないかと考えられるが資料が少ないので何とも云い難く今後研究の要があるのではないかと考えられる。

§ 一般海況

別表操業日誌に示す様に 3°N 前後の E 132° ~ 133° 附近の ST 1、ST 2 附近の海域では E ~ E/S 全海域の北方の 5°N 以上では S E 方面に、又 136° ~ 137° E 附近では N E 方向に、この中間附近の ST 10 の海域では E に弱い潮目が見られた。即ち赤道逆流はパラ本南方海域では S E 方向に流れ 136° ~ 137° E 附近では北方に偏して東方に流れているようである。

又 才 8 図の T-o 1 ダイヤグラム及び才 9 図の漁場附近の水温及び塩素量の鉛直分布図でも明らかなように 100 m ~ 150 m 水深附近に最高之カン部があり躍層が見られ 5°N 以南の割合漁獲率のよかつた海域に顕著に現れている。又海流方向に沿うて北側の流域と南側の流域とは稍違つた様相を示している事は ST 5、6 と ST 1.3 の T-o 1 ダイヤグラムを見ても明らかである。又今回は塩素量の最高 19.95‰ 最低 19.06‰ で 100 m 層 19.40‰ ~ 19.80‰ 台で過去の 31 年度が 19.69‰ 最低で 19.02‰ 100 m 層附近で

19.20~19.50%。32年度が19.56%最低19.02%。100m層で19.10%~19.40%。33年度18.87%~19.38%で100m層19.20~19.40%に比べると最も高い値を示している事に注意すべきと考えられる。

§ 其の他の事項

1. 魚種別雌雄割合

今回漁獲された主な魚種 キハダ、メバチ、クロカワについて其の雌雄を記録したのがオ6表である。クロカワでは圧倒的に雌が多く70%近い割合を占めている。

メバチ、キハダ共雄が多くその比率は約6対4で毎年同じ様な比率で漁獲され変化は見られていない。

2. 操業所要時間

	投 縄	揚 縄
延 使 用 時 間	34 ^h -45 ^m	112 ^h -00
一日平均所要時間	03 ^h -09 ^m	10 ^h -11 ^m
一罟平均所要時間	43 ^s	02 ^h -18 ^s

3. キハダの標識放流

放流月日	魚種	体長	番号
34年11月28日	キハダ	86	5351
"	"	83	5357
"	"	85	5346
29日	"	85	5356

(注) 放流場所は操業位置に同じ

経 費

1.) 収 入

魚 種	数 量	平均単価	金 額
キハダ	8.8914 ^{kg}	87.24 ^円	773.521

品 種	数 量	平均単価	金 額
ガソリン	1,286.0ℓ	107.97円	137,250.1
ガソリン	21.1	130.0	2,740
ガソリン類	2,555.80	81.30	207,970
計	1,286.0	87.80	1,154,932
	手 数 料	77.011	
	差 引 金 額	1,077,921	

2) 支 出

イ) 燃 料 費		551,259円
重 油	39,747ℓ	516.711
軽 油	20ℓ	400
潤滑油	362ℓ	340.28
グリス	1K	120
ロ) 冷 水 費		79,300
水	32.5屯	660.00
フロン	10 K	13,300
ハ) 餌 料 費		96,000
冷凍サンマ	160ヶ	96,000
ニ) 消 耗 品 費		110,040
漁具用消耗品		58,537
一般消耗品		51,503
ホ) 修 繕 料		82,150
船体各部及び属具小修理		82,150
ヘ) 備 品 費		45,085
漁具補充及び属具		45,085
計		963,834円

表 6 表

魚種 採集回数	千ハダ			メバチ			クロカワ		
	♂	♀	?	♂	♀	?	♂	♀	?
1	57	26		2	1		1	2	
2	58	31		1	2		0	3	1
3	61	26		0	1		0	2	
4	8	4		0	0		1	1	
5	7	2		0	0		0	2	
6	19	9		1	2		2	0	
7	19	22		9	2		0	2	
8	45	35		3	0		0	1	
9	5	3	8	3	1		0	3	
10	14	7	57	3	1		0	2	1
11	14	6	2	0	0	2	0	0	2
計	307	171	67	21	11	2	4	18	4
頻度	56.3%	38.4	12.3	61.8	32.3	5.9	15.4	69.2	15.4

表 7 表

魚種 次 類	千ハダ		メバチ		備 考
	♂	♀	♂	♀	
昭和31年度 才 1 次	63.5%	36.5%	79.8%	20.2%	1956年 5月~6月
2	62.3	37.7	62.3	37.7	
3	60.3	39.7	63.8	36.2	
4	55.5	44.5	69.5	30.5	
" 32年度 才 1 次	60.4	39.6	63.6	36.4	1957年 4月~5月 5月~6月 11月~12月 北太平洋
2	56.2	43.8	66.2	33.8	
3	61.4	38.5	64.5	35.4	
4	(40.0)	(60.0)	(53.3)	(46.7)	
" 33年度 才 1 次	46.6	53.4	41.9	58.1	1958年 4月~5月
3	63.3	22.3	66.5	22.6	1958年 11月
" 34年度 才 1 次	56.3	31.4	61.8	32.3	1957年 11月~12月
平 均	60.2	39.8	65.1	34.9	

× バ 子

年 次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	計	頻 度%
75 期							1					1	2.9
105								1				1	2.9
111													
3	1											1	2.9
5								1	1			2	5.9
7							1	1				2	5.9
9													
121							2		1			3	8.8
3						1	2					3	8.8
5										1		1	2.9
7									1			1	2.9
9		1	1			1						3	8.8
131										1	2	3	8.8
3		1						1				2	5.9
5							2		1			3	8.8
7													
9													
141													
3		1								1		2	5.9
5													
7													
9							1					1	2.9
151	1									1		2	5.9
3							1					1	2.9
5	1											1	2.9
171							1					1	2.9
計	3	3	1	0	0	3	11	3	4	4	2	34	100%

才 1 表 魚 種 別 釣 獲 率

操業 回数	操業 月日	釣 数	キ ハ ダ	メ バ チ	ク ロ カ ワ	メ カ ジ キ	ビ ン ナ ガ	シ ロ カ ワ	バ セ ワ	小 計	サ メ 類	雑 魚	計
1		1580	84 (73) 5.31 (4.62)	3 0.19	3 0.19		1 0.06	1 0.06	12 0.76	110 6.58	4 1.20	114 0.89	137 8.67
2		1460	88 (24) 6.03 (1.57)	3 0.20	4 0.27	1 0.06			14 0.96	110 7.53	0 1.23	14 0.96	142 9.73
3		1580	87 (31) 5.51 (1.96)	1 0.06	2 0.13		1 0.06		13 0.82	110 6.58	4 1.33	21 1.26	145 9.18
4		1580	12 (118) 0.76 (7.47)		2 0.13			1 0.06	15 0.95	110 1.90	0 0.82	13 1.14	61 3.86
5		1210	9 (30) 0.74 (2.43)		2 0.16				9 0.74	110 1.65	0 0.99	12 0.99	32 2.64
6		1350	29 (76) 2.15 (0.44)	3 0.22	2 0.15				8 0.59	110 3.11	2 0.22	3 0.74	55 4.07
7		1350	41 (11) 30.4 (0.81)	11 0.81	2 0.15				5 0.37	110 4.37	9 0.52	7 0.89	78 5.78
8		1350	80 (7) 59.2 (0.52)	6 0.44	1 0.07				1 0.07	110 6.52	8 0.81	11 0.30	103 7.63
9		1300	16 (2) 12.3 (0.15)	1 0.08	3 0.23				7 0.53	110 2.08	7 0.92	11 0.46	45 3.46
10		1300	80 (25) 6.15 (1.77)	4 0.31	3 0.23				1 0.08	110 6.77	8 1.15	15 0.46	109 8.38
11		1300	22 (2) 1.69 (0.15)	2 0.15	2 0.15				2 0.15	110 2.15	8 0.08	1 0.08	30 2.31
計		15360	548 (325) 3.57 (2.11)	34 0.22	26 0.17	1 0.00	2 0.01	2 0.01	87 0.57	110 4.56	0 0.78	117 0.76	37 6.10

才 2 表

年次	キ ハ ダ				メ バ チ			
	漁獲尾数	漁獲率	航海別 出現率	年次別 出現率	漁獲尾数	漁獲率	航海別 出現率	年次別 出現率
1956年 11月~12月	627尾 (6)	8.83%	89.0%	52.3%	66尾 (6)	0.64%	6.6%	19.1%
1957年 11月~12月	200 (13)	1.19	31.2	7.7	234 (13)	1.38	36.2	31.2
1958年 11月~12月	90 (5)	1.38	29.7	9.0	128 (5)	1.97	42.2	44.4
1959年 11月~12月	548 (11)	3.57	58.5	29.9	34 (11)	0.22	3.6	5.4
	1465 (35)			100%	462 (35)			100%

注： 1) 漁獲尾数 上段 漁獲尾数
下段 操業回数

2) 年次別出現率 % = $\frac{\text{漁獲尾数}}{\sum \text{操業回数}} \times 100$

オ3表 キハダについてメシの混獲率及び鮫の被害

操業回数	釣数	位置	キハダ			メシ鮫		備考
			大	(メシ)小	鮫	混獲率	被害率	
1	1580		15 0.59	69 4.37	73	82.1%	46.5%	
2	1460		25 1.71	63 4.32	22	71.6	20.0	
3	1580		23 1.46	64 4.05	31	73.6	26.3	
4	1580		6 0.38	6 0.38	118	50.0	90.8	
5	1210		6 0.50	3 0.23	30	33.3	76.7	
6	1350		22 1.63	7 0.52	6	24.1	17.1	
7	1350		30 2.22	11 0.81	11	26.8	21.2	
8	1350		42 3.11	38 2.81	7	47.5	8.0	
9	1300		8 0.61	8 0.61	2	50.0	11.1	
10	1300		21 1.61	59 4.54	23	73.8	22.3	
11	1300		20 1.54	2 0.15	2	9.1	8.3	
計	15360		218 1.42	330 2.15	352	60.2%	37.1%	

注 1) メシ混獲率 $\frac{\text{メシ魚獲尾数}}{\text{総漁獲尾数(キハダ)}} \times 100$ (サメ鮫を含まず)

2) 鮫被害率 $\frac{\text{鮫}}{\text{キハダ総漁獲尾数}} \times 100$ (サメ鮫を含む) 3) メシとは体長(叉長)100cm以下とした

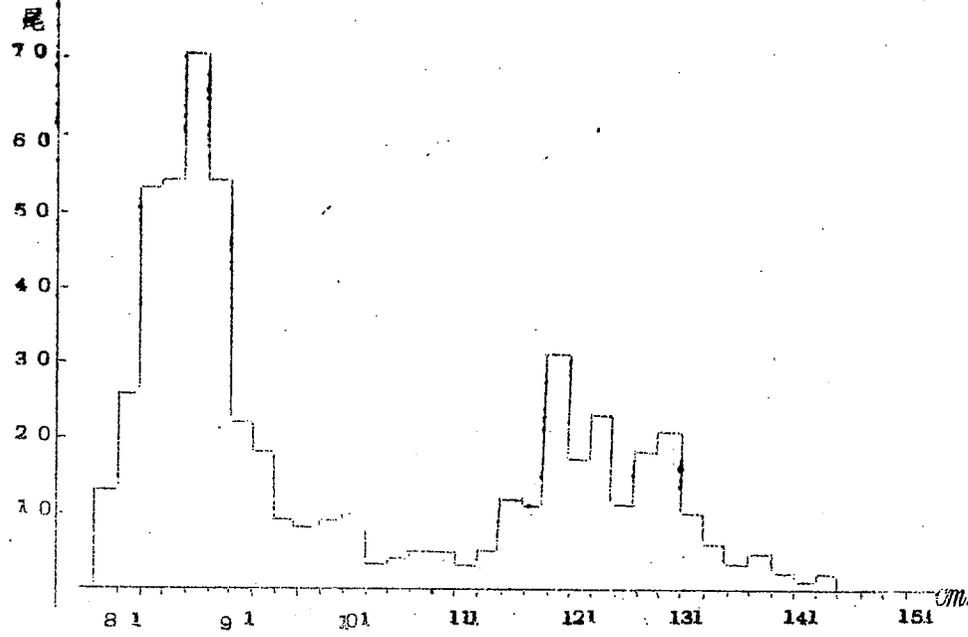
オ5表 キハダ及びメバチの年次別体長別出現表

	キハダ			メバチ			
	体長 100cm以上	100cm以下	計	100cm以上	100cm以下	計	
昭和31年度 オ1次	228 62.6%	136 37.4%	364 100%	17 81.0%	4 19.0%	21 100%	1956年 5月~6月
2	77 5.38	21 4.62	98 100	17 51.5	16 48.5	33 100	9月~10月
3	251 76.5	7 3.5	260 100	27 57.4	20 42.6	47 100	11月~12月
4	60 84.5	11 15.5	71 100	48 73.1	19 26.9	67 100	1957年 1月~2月
昭和32年度 オ1次	236 62.8	140 37.2	376 100	23 62.2	14 37.8	37 100	4月~5月
2	209 37.3	357 62.7	560 100	49 75.4	16 24.6	65 100	5月~6月
3	200 100.0	0	200 100	151 82.5	32 17.5	183 100	11月~12月
4	-	-	-	-	-	-	
昭和33年度 オ1次	179 38.4	287 61.6	466 100	52 30.4	119 69.6	171 100	4月~5月
2	-	-	-	-	-	-	
3	80 94.1	5 5.9	85 100	41 32.3	86 67.7	127 100	11月
昭和34年度 オ1次	218 37.8	330 60.2	548 100	10 29.4	24 70.6	34 100	11月~12月
平均	173.2 56.6%	133.0 43.4%	306.2 100%	43.5 55.4%	35.0 44.6%	78.5 100%	

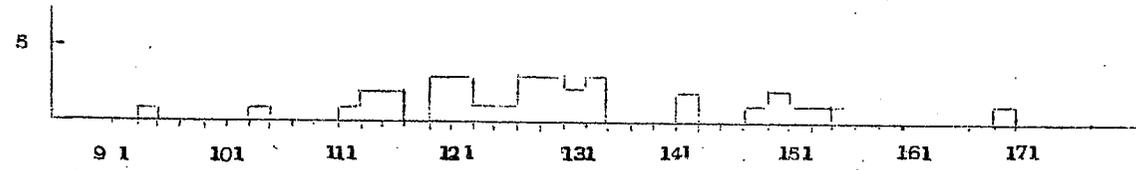
オ4表 魚種別出現表

操業 魚種	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	計
キハダ	84(73) 74.8	88(22) 67.1	87(31) 67.0	12(118) 72.6	9(30) 62.7	29(6) 57.4	41(11) 58.4	80(7) 77.1	16(2) 38.3	80(23) 78.0	22(2) 75.0	548(325) 62.3%
メバチ	3 1.4	3 1.8	1 0.6			3 4.9	11 12.4	6 5.4	1 2.1	4 3.0	2 6.2	37 3.7%
クロカワ	3 1.4	4 2.4	2 1.1	2 1.1	2 3.2	2 3.2	2 2.2	1 0.9	3 6.4	3 2.3	2 6.2	32 2.1%
メカジキ		1 0.6										1 0.1%
ピンナガ	1 0.5		1 0.6									2 0.2%
シロカワ	1 0.5			1 0.5								2 0.2%
バセウ	12 5.7	14 8.5	13 7.4	15 8.4	9 14.5	8 13.1	5 5.6	1 0.9	7 14.9	1 0.7	2 6.2	87 6.7%
サメ類	19 9.0	18 11.0	21 11.9	13 7.3		3 4.9	7 7.9	11 10.0	12 25.5	15 11.4	1 3.1	120 9.5%
雑魚	14 6.7	14 8.5	20 11.4	18 10.0	12 19.4	10 16.4	12 13.5	4 3.6	6 12.8	6 4.5	1 3.1	177 9.3%
計	137(73) 100%	142(22) "	145(31) "	61(118) "	32(30) "	55(6) "	78(11) "	103(7) "	45(2) "	109(23) "	30(2) "	937(325) 100%
	16.6%	13.0	13.9	14.2	4.9	4.8	7.0	8.7	3.7	10.4	2.5	

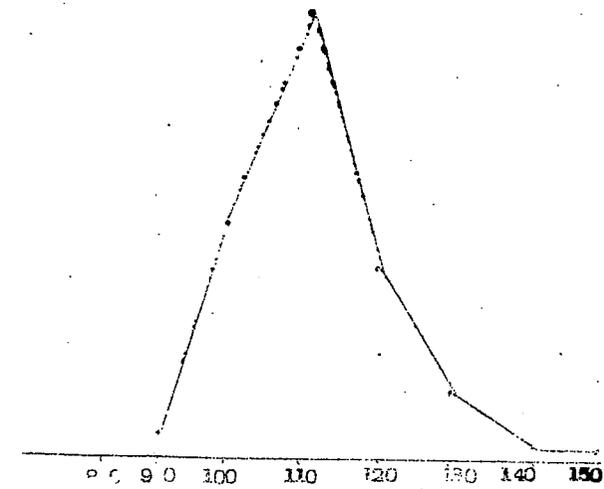
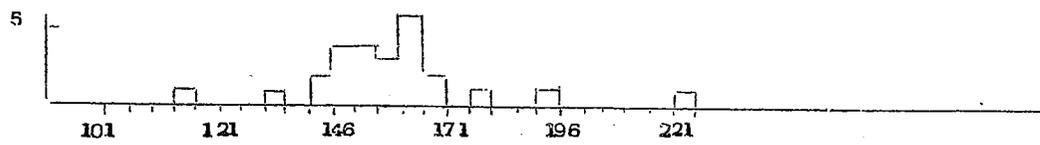
オ2図 キハダ体長組成 (昭和34年度)



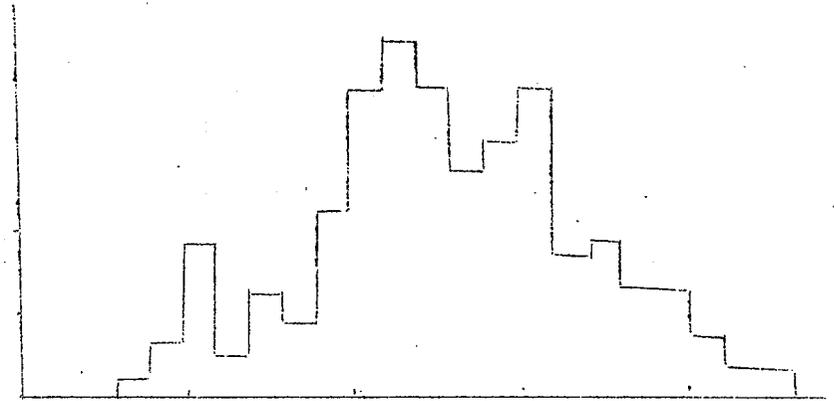
オ3図 メバチ体長組成 (昭和34年度)



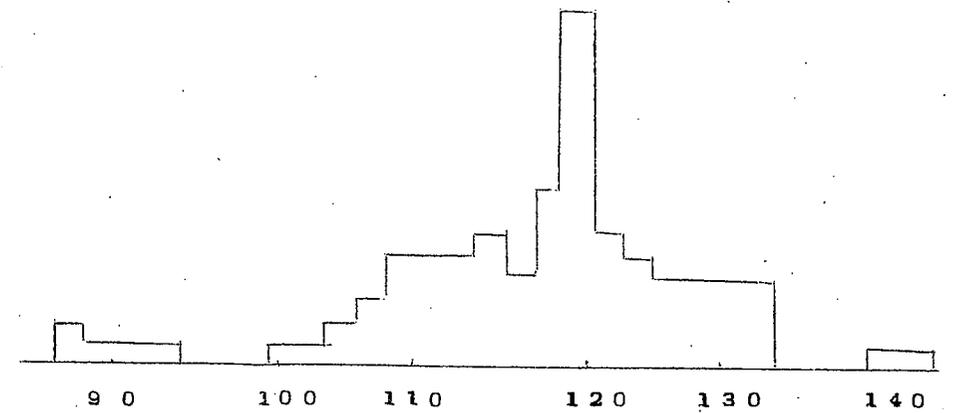
オ4図 クロカワ体長組成 (昭和34年度)



オ5図 1956年11月20日~12月22日



オ6図 1957年11月8日~12月29日



オ7図 1958年11月3日~11月24日

海 洋 觀 測 結 果

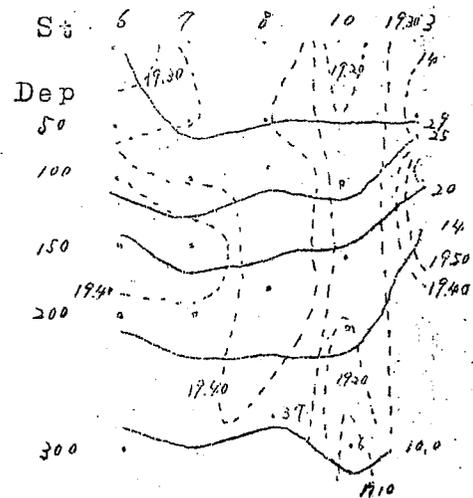
(船 名) · 照 南 丸

觀 測 點 番 号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
月 日		11月28日	11月29日	12月 1日	12月 2日	12月 3日	12月 5日	12月 6日	12月 7日	12月 8日	12月 9日
觀 測 時 刻	開 始	13 ^h -23	13-45	12-10	13-00	14-00	12-30	13-00	12-30	12-30	12-30
	終 了	14-00	14-47	12-50	13-50	14-40	13-20	13-40	13-10	13-10	13-10
觀 測 位 置	緯 度	03-33N	03-42	03-20	04-56	05-21	05-37	04-58	04-38	04-45	03-55
	經 度	131-59E	132-47	136-33	136-06	137-15	133-29	133-48	134-24	135-23	135-10
氣 温		26.5	31.5	28.5	28.5	28.0	26.5	29.0	27.0	28.5	30.0
氣 压 (mb)		1008	1009	1008	1008	1008	1008	1008	1009	1008	1008
雲 量		9	2	2	4	3	7	4	7	4	5
天 候		☉	b	b	b c	b	R	b	☉	b c	b c
風 向		S E		N E	N E	N E	N	N E	W	N	N
風 力		2 ^m / _{sec}	Calm	2	4	4	3	2	4	2	1
波 浪		1		1	2	2	3	2	2	1	1
0 m	更正水温	29.4	30.0	30.5	29.7	30.1	28.8	30.0	29.5	29.6	30.0
	塩 素 量	19.31	19.38	19.39	19.33	19.28	19.25	19.45	19.45	19.11	19.18
(10 m)	更正水深	10			10	10	10		10	10	10
	更正水温	29.50			29.42	29.46	29.01		29.52	29.31	29.68
	塩 素 量	19.50	19.41	19.33	19.34	19.36	19.27	19.40	19.40	19.10	19.18
50 m	更正水深	50	4	49	50	50	50	50	50	50	
	更正水温	29.21	29.30	29.29	29.24	29.22	28.86	29.55	29.12	29.31	
	塩 素 量	19.51	19.45	19.42	19.34	19.29	19.33	19.39	19.40	19.31	19.20
100 m	更正水深	99	66	52	99	92	87	87	80	99	94
	更正水温	25.31	26.60	29.15	25.67	26.04	26.50	27.65	27.43	27.07	27.95
	塩 素 量	19.81	19.44	19.41	19.65	19.55	19.58	19.35	19.45	19.30	19.28
150 m	更正水深	148	99	65	148	137	130	130	120	122	142
	更正水温	20.18	22.17	24.24	17.62	19.61	19.18	23.13	22.44	23.97	23.32
	塩 素 量	19.80	19.86	19.84	19.83	19.53	19.58	19.56	19.65	19.35	19.29
200 m	更正水深	197	130	87	197	183	174	174	162	163	188
	更正水温	16.19	17.15	20.92	12.51	13.11	14.72	15.97	18.01	19.20	15.78
	塩 素 量	19.55	19.68	19.75	19.43	19.41	19.41	19.49	19.48	19.30	19.19
300 m	更正水深	295	196	128	294	278	263	263	245	242	284
	更正水温	12.64	12.65	13.97	9.02	9.00	9.23	9.84	10.71	10.09	10.00
	塩 素 量	19.42	19.40	19.80	19.41	19.45	19.44	19.41	19.37	19.11	19.06
透 明 度		38	41	40	35	36	26	30	17	35	29

月 日		11月28日	11月29日	12月 1日	12月 2日	12月 3日	12月 5日	12月 6日	12月 7日	12月 8日	12月 9日	12月11日	
操業回數		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
正午	Lat N	03-33	03-42	03-40	04-36	05-21	05-37	04-56	04-38	04-45	03-55	03-55	
位置	Long E	131-59	132-47	132-33	132-06	132-15	133-29	133-24	134-24	135-23	135-10	136-37	
天 候		a	b	b. 1	bc	b	R	b	g	bc	bc	bc	
風向 風速		SE 2	SE 0	NE 2	NE 4	NE 4	N 3	NE 2	W 4	N 2	N 1	NE 5	
気 圧		1008	1009	1008	1008	1008	1008	1008	1009	1008	1008	1008	
気 温		26.5	27.5	28.5	28.5	28.0	26.5	27.0	27.0	28.5	30.0	27.9	
雲 量		9	2	2	4	3	9	4	9	4	5	8	
波 浪		1	Calm	1	2	2	3	2	2	1	1	3	
うねり		1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	
潮流速		E 1.7	E	NE 1.9	NE 1.5	NW 2.0	0	WSW 1.7	WNW 1.8	S 0.1		NNW 0.4	
透明度		3.8	4.1	4.0	3.5	3.6	2.6	3.0	1.7	3.5	2.9		
表面水温		29.4	30.0	30.5	29.7	30.1	28.8	30.0	29.5	27.6	30.0	28.4	
漁具	使用釣数	1580	1460	1580	1580	1210	1350	1350	1350	1300	1300	1300	
餌料	種類及尾数	冷凍サマ	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	
投縄方向		SE	E	SSE	NW	NW	SW	SW	SW	SSE	SSW	N	
投縄	始 め	04-20	05-20	04-30	04-45	05-20	04-30	04-35	04-55	04-40	04-50	04-30	
	終 り	07-45	08-20	07-45	08-10	08-50	07-40	07-45	07-55	07-40	07-50	07-20	
揚縄	始 め	15-00	14-15	13-05	13-45	13-00	13-00	13-05	13-15	13-15	13-00	12-30	
	終 り	02-30	02-50	23-15	01-15	22-55	23-05	22-59	23-30	22-00	22-30	22-10	
漁具使用時間		22-10	21-30	18-45	20-30	17-35	18-35	18-15	18-35	17-20	17-40	17-40	
キハダ		84 (73)	88 (22)	87 (37)	12 (118)	9 (30)	29 (6)	41 (11)	80 (7)	16 (2)	80 (23)	22 (2)	548 (325)
メバチ		3	3	1			3	11	6	1	4	2	34
クロカワ		3	4	2	2	2	2	2	1	3	3	2	26
シロカワ		1			1								2
メカジキ			1										1
バセウ		12	14	13	15	9	8	5	1	7	1	2	87
ビンナガ		1		1									2
サメ類		19	18	21	13		3	7	11	11	15	1	120
雑魚		14	14	30	18	12	10	12	4	6	6	1	117
計		137	142	145	61	32	55	78	103	45	109	30	937

年 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	計	率 %
11500						1						1	3.8
121													
126													
131													
136									1			1	3.8
141													
146	0				1							2	7.7
151	1	2			1							4	15.4
156			1			1	1				1	4	15.4
161	1							1	1			3	11.5
166			1	1			1		1	2		6	23.1
171				1							1	2	7.7
176													
181		1										1	3.8
186													
191													
196										1		1	3.8
201													
206													
211													
216													
221													
226		1										1	3.8
計	3	4	2	2	2	2	2	1	3	3	2	26	100 %

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	計	%
810	4	3	1				2		1	3		13	2.4
3	9	8	2					1	1	5		26	4.8
5	15	8	16					3		11		53	9.7
7	13	7	17		1	1	1	6		8		54	9.9
9	17	18	9	2	1	2	1	7		14	2	71	13.0
91	6	13	10	2		2	2	8	2	9		54	9.9
3	1	3	6	1		1	2	2	1	5		22	4.0
5	2	3	2	1	1	1	1	5	2			18	3.3
7	1	1	1				1	3	1	1		9	1.6
9	1						1	2		2	2	8	1.5
101	1			1	3		2	1			1	9	1.6
3	1					1		5	1	1		10	1.8
5		1				1				1	2	3	0.6
7								4			4	4	0.7
9								2	1		3	5	0.9
111						1		2			2	5	0.9
3							2		1		1	3	0.6
5			1			1				1	2	5	0.9
7	1					2		2	1	2	2	12	2.2
9		2				1	2	1	1	1	1	11	2.0
121	2	3	8	1		1	5	5		4		31	5.7
3		2	2			4	5	2		1		17	3.1
5		1	3	1	1	2	4	4	1	4		23	4.2
7		2	1			1	1	2	1	1		11	2.0
9	1	4	3		1	2	1	3		2		18	3.3
131	3	2	2	2		3	2	4	1	2		21	3.8
3	2	2	3				1	2				10	1.8
5	1	1				1		3				6	1.1
7							2			1		3	0.6
9		2		1			2					5	0.9
141	1						1					2	0.4
3	1											1	0.2
5					1			1				2	0.4
計	83	87	87	12	7	28	41	80	16	78	22	545	100%

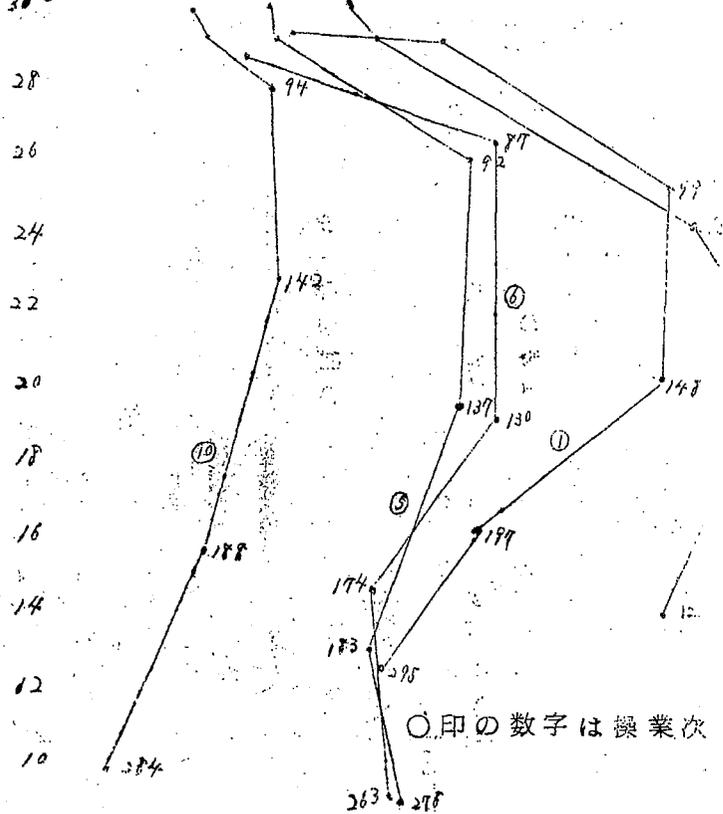


オ 7 図

漁場附近の水温及び塩素量の鉛直分布

Cl‰ 19.00 19.10 19.20 19.30 19.40 19.50 19.60 19.70 19.80

°C 30°C



○印の数字は操業次

オ 8 図 漁場海域の T-σt ダイアグラム

東京近海サバ漁場調査

漁業部 徳留陽一郎

まえがき

東海のサバ生産量の減少は、昨年より、その兆候があつたが今年に入り、特にその現象は著しい。この減少をめぐつて多くの事が考えられる、そこで適切とまではいかないが、羅列すれば、

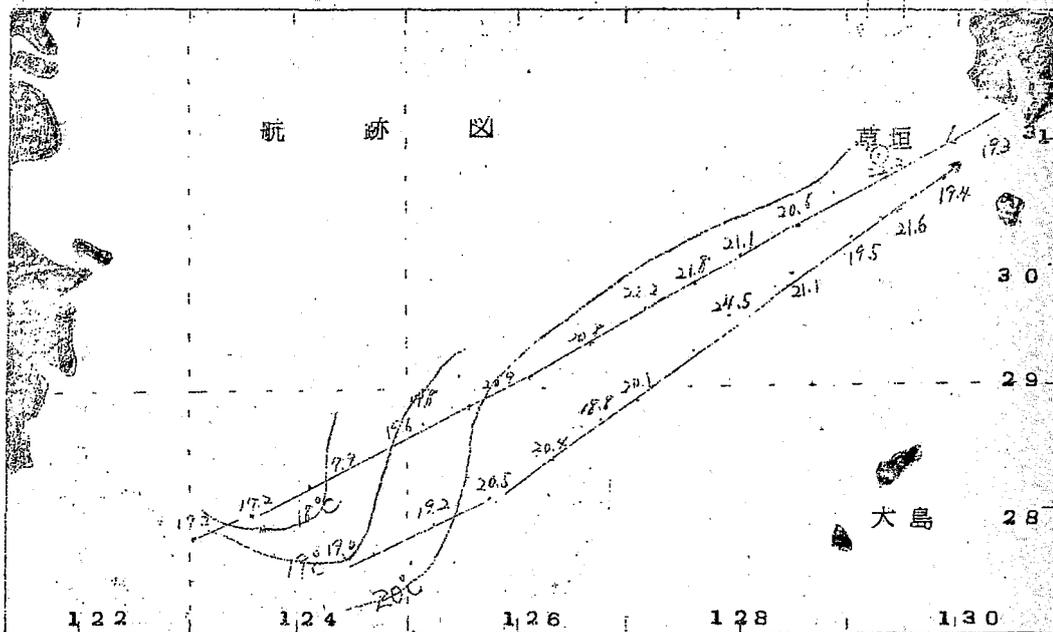
- ① 乱獲の結果
- ② 環境の変化による生物自体の変化
- ③ 魚道の移動
- ④ 当才魚発生量の変動

等、考えられる幾つかの問題が提起されるが、必ずしも一つの原因に依るばかりでなく、複合的作用に依るところが大きいと考えられるけれども、今のところ推論の域を脱していないのが現状である。そこで単位漁獲当りの減少、海水の濁り、水温の変化、体長出現の変動等多元的に亘つての相関々係があると思われ、容易にその要因たるものと原因を解明する事は困難であるが、一部門として今回は魚操による群集密度、魚群出現状況、海況の現状等を調査する主旨で実施した。なお、長崎水試によるさば標識放流も併せて実施した。

- | | | |
|----------|--------------------|--------|
| 1. 調査期日 | 昭和35年1月20日 | } 15日間 |
| | " 2月 3日 | |
| 2. 操業日数 | 10日間 | |
| 3. 調査船 | オノ東亜丸 99 吨 310 HP | |
| 4. 調査船設備 | 魚探 103型 (海上電機) | |
| | ロラン KS-322 (光電製作所) | |
| | レーダー (神戸工業) | |

日誌水温計

出漁漁員数 4 1名
 全漁獲量 7.500 kg
 7.1人当漁獲量 180 kg

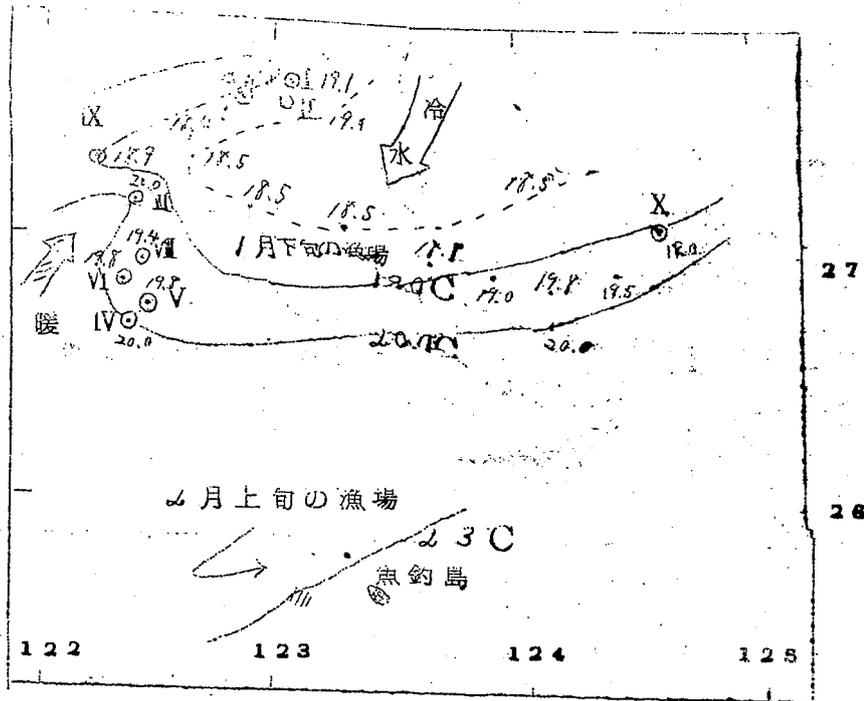


§ 海況

1月下旬に入り、東海や黄海は強い季節風が吹き、水温も先旬より1~3℃下つたところが多く、サバ漁場附近でも昨年より1~2℃低目になっているところもある。なお南部へ張り出している黄海冷水塊の先端部である、北緯27°線では昨年と比べ、冷水塊の部分が東に広く拡がっている。又中間暖水の東側と冷水塊との潮境には余り顕著な潮目は見られなかつた。

調査結果表

月 日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	
主 漁 場	27-35 23-02	27-33 23-01	27-05 22-25	26-48 22-23	26-50 22-25	26-53 22-24	26-55 23-25	27-30 22-45	27-15 22-15	27-20 24-35	
天 候	0	0	0	0	0	0	R	0	0	0	
風向、力	NNE 4	NNE 5	NNE 5	NNE 5	N E 5	NNE 5	NNE 5	N 5	N E 4	NNE 5	
表面水温	19.1	19.0	20.0	20.0	19.8	19.8	19.4	18.2	18.9	19.0	
魚群反応 による深度	なし	なし	なし	極淡	極淡	なし	なし	なし	なし	なし	
游泳深度	なし	なし	なし	15m	15m	なし	なし	なし	なし	なし	
浮上の遅速	遅	なし	遅	やゝ速	遅	遅	遅	なし	なし	なし	
漁 獲 量	200×	0	250×	500×	500×	400×	150×	0	0	0	
他船の 状況	高	800×	2000×	1000×	800×	700×	800×	500×	300×	0	0
	低	0	0	0	100×	0	0	0	0	0	0
	平均	200×	300×	500×	300×	300×	100×	100×	0	0	0
備 考			寄せ船のため 魚群逃散	浮上 逃散 30分で	浮上 逃散 1時間で	左 同 じ		探索に終る	左 同 じ	左 同 じ	

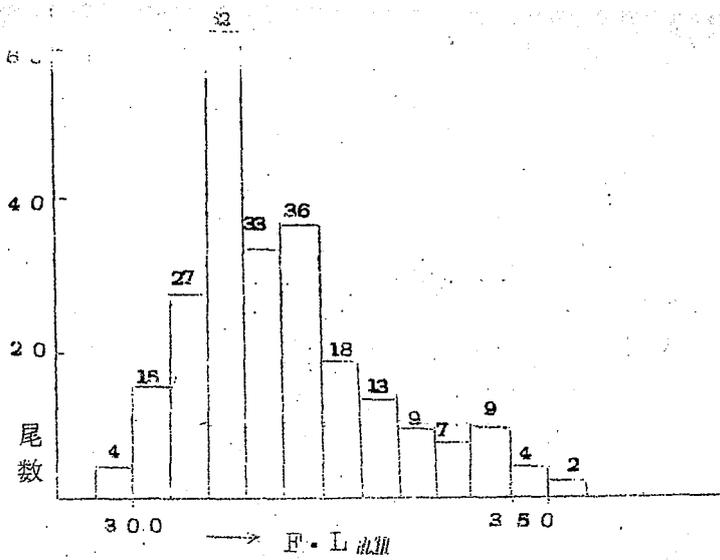


- 凡例
- ⊙ 操業位置
 - 測温位置
 - 等温線

§ 体長組成

体長出現分布をみると、主群は315~325mmで、Peakは325mmとなつている。これを昨年1月と比較すると、今年は約10mm程度小さくなつている。

更に肉眼的に依る生殖腺を観察すると次表の如くなり、♂♀比は略同数で、そのほとんどが完熟であり、中には放精卵後と見られるものが試料数の $\frac{1}{5}$ である。



F. L	B. W	重 量		肉眼的觀察	
		♂	♀		
315	460 gr		18.5 gr	放	卵
315	480		18.5	"	"
324	540	28.0		完	熟
314	470		20.0	"	"
327	560		22.0	放	卵
331	520	23.0		完	熟
311	470		20.0	放	卵
328	520		12.0	放	後
356	680		27.0	放	卵
367	850	54.0		完	熟
357	630	23.0		"	"
317	510		18.0	放	卵
337	550	29.0		完	熟
333	580	28.0		"	"
322	540		28.0	"	"
340	620	31.0		"	"
325	490	16.0		"	"
328	550	10.0		放	精 後
338	550	11.0		"	"
332	560		16.0	放	卵
324	490		3.0	放	卵 後

§ 今航海よりみた考察及び感想

① 昨年より見た今年の漁場

各旬に於る漁場の重心を鳥かんの的にみれば、今年の10月より1月までのものは、移動そのものゝ大系としての性質は昨年とは似たものである、しかし時期的には特徴がある。例えば今年10月の初漁期にはクチミノセ附近に始まり、その後は大産期100尋線沿いに南下し、11月—1月はじめまでN \approx 8°、E \approx 5°に永いこと滞留して、昨年より大部東側に漁期は形成された。その後は、1月中、下旬は昨年と大略変りないが、2月上旬になると次表のように変つてきた。

	1月下旬	2月上旬
34年	547、557 漁区	537、547 漁区
35年	557 漁区	537 (魚釣近海) 漁区

この様に産卵かい游として南下されてくる。これらゴマサバ群は、その年における環境要因に強く左右されることは勿論であり、又産卵場としての条件がどの様に変化されたのか、興味深いものがある。これらの例の様に東海サバ群の時期に依る移動は予測しがたいものがある。

② 魚群の特徴

今航海の一つの目的であつたところの、魚探による魚群の構造をみることであつたが、時化のため思う様に運航出来ず、又魚群反応が全然なかつたことで、その目的を達成出来なかつた。

魚群はすでに他地域に移動した後とも思われた。他船(約

5隻)の情報によつても同様魚探反応はなかつた。

調査中たまたまごく小さな魚群反応があり、そして浮上しても、その密度は極く淡く、一時間足らずで逸散し沈下した。時期的にみて下度産卵期に入つており(生殖を肉眠によつた場合又は、生殖腺指数 $G.W \times 10^3 / B.L^3$ から見た場合、1月下旬頃から産卵が始まつたものと思われる)又、気象要因として cascading が起る等海況、生態的と複合的作用によるところ、そして浮上、換餌、沈下と条件が非常に悪かつたと考えられる。

- ③業者間において東海サバ群の量は減少したとの声が高い。確かに年々漁獲高は下り又単位当り漁獲も低下しているが一概に枯渇したとは早計であるが、今航海を通じては、資源量は減少したと感ぜられた。

この様に資源管理の意味から最大の持続的生産性を割り出し、維持することが必要と思われる。

紹 介 (その3)

漁業制度調査会の中聞報告のうち、前々回と前回に紹介した「オ1.漁業に関する一般情勢についての見解」「オ2.漁業政策についての見解」についで「オ3.漁業権と漁業協同組合との関係」を転載する。

オ3 漁業権と漁業協同組合との関係

沿岸漁業振興の目的を、沿岸漁民の所得の向上と漁家経営の安定におくこと、このためには、沿岸漁場の総合的な適正利用を基盤とする漁場利用政策とともに流通改善等の諸施策が総合された形で実施されなければならないこと。これらの施策推進上の漁民の側に立つ具体的な担い手が、漁業協同組合たるべきことについては、既に述べたとおりである。

そして、漁業協同組合は、現にこのような漁場利用と流通との両面にまたがる機能を果たす制度上の組織として存在し、経済事業等を行なう一方、共同漁業権並びに一部の区画漁業権を保有管理しているが、本来、漁業権を管理するための組織と、経済事業を中心とする組織とでは、その機能の上で異質の側面をもっており、漁業協同組合がこのような機能をあわせもつことが、漁業協同組合の経済事業面での発展上、また漁業権漁業の生産力の発展上、種々問題を生じているということから、沿岸漁業振興との関連における制度的審議に際し、まずこの漁業権と漁業協同組合との関係の問題をとり上げて検討することとした。

すなわち、漁業協同組合の経済事業面における発展を期するためには、組合規模の拡大、組合員資格日数の引上げ、漁業従事者の加入制限、法人の加入、漁業協同組合の漁業自営についての規制等の措置が必要と考えるが、これらの措置は

漁業権行使等の面にも多大の関係をもつので、本小委員会は、これらの問題について検討を加えた。また、一方、漁業権の種類、内容ごとに、漁業の性格、その発展の方向が異なっていると考えられ、今後、漁業生産力の向上をはかるには、それぞれの性格に応じて、これをどのように漁業協同組合に関連づけるべきかについても検討を進めた。後者については、入会操業的性格あるいは共同採取的性格をもつ共同漁業権は、これを漁業協同組合に保有管理せしめることとし、漁場的に利用者が特定固定化し、入会的性格が薄まってくる小型定置等一部の共同漁業、区画漁業、定置漁業については、それぞれ漁業の性格に応じて経営者ないしその集団が漁場を管理行使することにより、当該漁業の生産力の発展を期するという方向をとりつゝ、他方において、漁場の総合利用という面から要請される漁業共同組合との関連を考慮し、また、漁業協同組合の経済事業の主体である漁産物共同販売事業の維持発展のために、生産調整等の共同規制が必要とされるという面からも、漁業権と漁業協同組合との関連を充分考慮する必要があると考える。

以上のような見地に立ち、漁業権と漁業協同組合との関係について、本小委員会が審議した内容は、次のとおりである。

なお、これにおける審議の範囲は、前述のとおり「漁業権と漁業協同組合との関係」を中心とするものであり、漁業権制度、水産業協同組合制度固有の諸問題については、それぞれ今後さらに検討する必要のあることを附記する。

1. 漁業権制度について

a. オノノ種共同漁業及びつきいそ漁業

- I) オノノ種共同漁業については、今なお部落総有の觀念を前提とした地元の一般沿岸漁民による入会利用という性格が強いが、現行の漁業協同組合の組合員資格要件たる年間漁業経営（又は従事）日数を、組合の経済

事業面からの要請にもとずき引上げた場合には、従来の採取権者中脱落する者がかなり生ずることが、予想されるので、この場合には、これらの者の漁業権行使を従前どおりみとめるとともに、漁業権行使方法の決定に際しても、これら漁民の発言権を保護するための制度的考慮が必要である。

Ⅱ) 漁業協同組合の合併広域化を促進するためにも、オノ一種共同漁業についての漁業協同組合内部における部落地元単位の漁業権行使を従前どおり確保しうる途を考慮する必要がある。

Ⅲ) 共同採取的漁業でもつても、つきいそ漁業及び一部のオノ一種共同漁業については、関係漁業者を主体とする漁場改良事業の実施による生産性向上が可能であるが、この事業の推進のためには、漁業権行使方法の決定に際し、特に関係漁業者の意志を現行よりも強く反映させるための制度的考慮が必要であり、また行使権者を漁業者に限定することも考慮する必要がある。

Ⅳ) 定着性生物の個々の漁民による採捕というこれら漁業の性格上、オノ一種共同漁業及びつきいそ漁業については、漁業協同組合の自営をみとめないこととするのが適当である。

Ⅱ Ⅱ Ⅱ 以外の共同漁業

現行のオノ一種共同漁業、オノ三種共同漁業(つきいそ漁業を除く)及びオノ四種共同漁業には、その具体的行使者が事実上特定する場合も少なくないので直接経営者に免許し、あるいは許可制とする方法も考えられるが、地元漁業間の調整をはかる上には、現行どおり漁業協同組合に免許し、漁業協同組合が行使者及び行使方法等を定めることが適当

である。

しかし、漁業権者たる漁業協同組合の組合員が、これらの漁業について各自行使する権利を有するという現行の規定は、運営上、解釈上、しばしば問題を起すこともあるので、これらについては実態に即した改正を考慮すべきである。

○ のり、かき養殖業

- I) のり、かき養殖業は、漁ろうと異なり、漁場の集約的な利用管理を伴うものであり、経営の細分化、密植等の弊害の防止、さらに積極的な環境条件の改良の促進のために、即存経営者の立場の保護とその組織化を考慮する必要がある。このためには、のり、かき養殖業者の組織する団体に直接漁業権を免許する道を開くか否か、またその場合に、それを包括する漁業協同組合との関係をどう調整するかについての検討が必要であり、また、現行の漁業協同組合の組合員が各自行使する権利を有する規定についても検討する必要がある。
- II) 新規に開拓される漁場については、既存の養殖業者の経営が零細な場合には、その規模の拡大をみとめる必要があるが、一方既存経営者の独占を防止するために、漁業協同組合の管理下において新規着業を可能にする方法を講ずべきである。

α 定置漁業

定置漁業については、漁業協同組合に免許し、賃貸をみとめるべきであるという主張もあるが、経営者に直接免許する方式を変更することは適当でないと思われる。しかし、定置漁業は、漁場的に共同漁業と競合して、漁業調整上の問題を生じ、また地元漁民の生業をうばうこともあるので、

現行制度における定置漁業免許の勸業事項の職旨並びに漁業協同組合が事実上漁業調整に果している役割を考慮して定置漁業の漁業権者の側には、漁業協同組合に対する漁業調整、地元労働者の雇傭等についての協力義務を課することについて検討する必要がある。なお、現行の才魚種共同漁業中の小型定置には、実態的に大型定置的なものが含まれているので、定置漁業の範囲を実態に即して拡大することについても考慮すべきである。

④ 大型魚礁

大型魚礁は、現在、大体共同漁業権の漁場区域以外に設置されており、漁業権の内容として取り扱われていないが、今後設置箇所が増加、利用度の増大に伴い、漁業権の内容として取り扱って行くか否かについては、現状では、大型魚礁の設置は未だ試験的段階であり、かつ、公共事業的性格が強いので、これを今直ちに漁業権化し、利用範囲を特定化することは適当ではない。

しかし将来の方向としては、施設の管理を適正にするため利用者の組織化による操業秩序維持並びに施設の追加、その他漁場管理に要する経費の徴収等の制度化について検討する必要がある。

⑤ 水産業協同組合制度について

① 漁業協同組合の規模

現在、漁業協同組合の多くが、漁業権を中心に部落単位に構成されているため、これらの漁業協同組合については、その規模が経済事業体としては過少である場合が少なくない。

このことは、漁業協同組合の経済事業体としての発展を阻害する大きな要因となつているので、漁業権の管理方式

につき、既述のような方向を考えるとともに、漁業協同組合を合併させるための積極的な施策を講じ、併せて少ない漁業協同組合の新たな発生を可及的防止するために、漁業協同組合の設立認可にあつての行政庁による現行の規制について、改訂を加える必要がある。

b 組合員資格

I) 資格日数

現在、組合員資格の基準となつている漁業経営日数または従事日数は下限年間30日となつているが、このことは漁業協同組合の中に非漁民的要素を導入する結果を生み、漁業協同組合の経済事業体としての発展の阻害要因の一つとなつているので、この資格日数を相当程度を引き上げて組合員の構成を純化し、次の(II)または(III)の措置と併せて、漁業協同組合の経済事業の伸展を期すべきである。

なお、この制度改訂に当つては、必要があるときは、所要の経過措置を講ずるものとし、また資格日数引き上げの結果、従来組合員中漁業協同組合の有する共同漁業権の行使権を失うものが生ずることにかんがみ、何らかの経過措置(前記Iの2参照)を併せることが必要である。

II) 漁業従事者の取扱い

漁業協同組合の経済事業体としての発展を考えるならば、漁業協同組合の構成員から漁業従事者(雇傭労働者)家族従事者)は、原則として除外されるべきものとする。しかしながら、漁業協同組合が漁村における漁業関係者の相互扶助的組織としての機能を果たす面もあること、及び漁業協同組合が自営す

る漁業の従事者を考慮して（I）の資格日数以上漁業に従事する漁業従事者については、定款で定めるところにより、任意に漁業協同組合の正組合員資格を与えるようにすべきである。また、組合員資格から漁業従事者を除外することについては、（I）と同様必要がある場合は、所要の経過措置がとられるべきものと考えられる。なお、漁業従事者一般については、准組合員資格を与えるような道をひらくことにつき併せて考慮する必要がある。

なお、いわゆる業種別漁業協同組合については、漁業従事者は、正組合員資格から除外すべきである。

Ⅲ） 法人の取扱い

協同組合の構成員につき、法人、個人を区別すべき理由は原理的には存在しないこと、及び家族経営体が企業化してゆくことを考慮して、比較的小規模の法人については、定款で定めるところにより、正組合員資格を与えうる道を閉鎖することが必要と考える。なお生産組合についてはそれが系統組織の一環であることにかんがみ、法律上当然正組合員資格を有するものとするべきである。また従来准組合員となり得る法人に関する規模制限については、これを中小漁業融資保証制度における漁業信用基金協会の会員資格程度に引き上げる必要がある。

○ 漁業協同組合の漁業自営と生産組合

漁業協同組合の漁業自営については、制度本来の趣旨、漁業協同組合の他の経済事業に及ぼす影響、自営事業からの収益の配分などに関して種々問題が指摘された。

漁業協同組合は漁民の協同組織化を理念としつつも生産

協同化のための組織である生産組合とは異なつて、生産協同化のみならず、広く経済事業一般の協同化を意図するものであるから、漁業協同組合が漁業の自営を行なう場合には、地元漁場の漁利の均てんをはかることはもちろん、その漁業経営が漁業協同組合の行なう他の経済事業に悪い影響を与えないよう配慮されるべきものとする。

以上のような観点に立つて、漁業協同組合が営みうる漁業の種類は、上記の趣旨に沿うよう限定されるべきであり、また、漁業協同組合が漁業を自営するに当つては、行政庁の許可を必要とするよう制度的考慮を加えることが望ましい。また、生産組合については、その制度本来の趣旨に基き、今後指導を強化すべきものとする。

なお、上記のことに関連して、漁業協同組合の漁業自営についての上記の問題及び漁村における法人格のない経営体（網組等）の存在を考慮して、社員、持分等については、漁村共同体的封鎖性を有しつつ、出資、収益配当等については、企業的色彩の濃い特殊な会社制度について、別途検討されることが望ましいとする意見があつた。

奄 美 短 信

§ 曆の上では立春とは言え 今尚 厳しい寒さの続いている内地にくらべ、ここ奄美大島ではもう日中汗ばむ程の暖い小春日和が続き、初めて迎える大島での冬に新任者の誰もが、ほんとに暖くて大助かりと口癖のような朝晩の挨拶である。冬の夜長を ガア—ガラガラと途切れがちに鳴くカエルの音は臨終を告げるかのように一抹の寂しさをさそっている。又、夏の笹うるさくつままとうかが未だにみられるのも奄美ならではでしょう。炭火も暖かき着で済ませるこの冬は昔々隠居者にとって全く幸いですが、ここ致週間程前から日一日と深刻の度を極めて困っていることは水不足である。水源に近い高台にのつて眺望に恵まれているところからこの傾向が著しいとは全く両方良いことはないたえでしょう。夜中（零時—4時まで）を利用して水溜めが一仕事、切用の文化住宅も狭い台所に水汲みの容器を揚げたてたのでは全く可哀想である。今更のように水の恩恵と、来る真夏の渇水期が心配されてならない。町当局の恒久的水道施設が早急になされて欲しいものです。

§ 次に去る1月29日諸鈍（加計呂麻島）部落の水産研究グループ発会式に分場長他係が出席したが すでに内地では数年前より、青壮年、婦人会等の研究グループ活動が活発に行われ、それぞれに成果をあげてきたことであり、今更取上げべきことでもないが こういつた全くの僻地に斯様な研究団体の結成まで 全ゆる面倒をみられた町当局、漁協、担当者の苦勞と、発会式としては余りにも熱心な意見の交換討論が行われ、有意義に本会を終了したことをお伝えしたい。

しかも議題の中にこの部落の主軸となす網漁業に水試の魚探利用による漁り技術の改善が提案になつたようで（何れ係より依頼がなされる筈です）試験船のいなくなつた現在一寸早急実現は困難としても機会をとらえて、これらの要望を是非実現してやりたいものです。

A. Y.

部 日 記

○ 製造部日記

2月 1日 大島市庁 柿 本 技 師 イセエビ 粘 漬 の 製
法 問 合 せ 来 場

2月 3日 ~ 6日
塩 浸 透 試 験 (さば 応 用)

2月 13日 ~ 26日
塩 浸 透 試 験 (さば 応 用)

2月 15日 阿久根市 又 間 秀 雄 氏 塩 干、製 造 技
術 打 合 せ

○ 養殖部日記

2月 2日 ~ のり糸状体培養
スサビノリ (東京湾、山口)
ウツプルイノリ (島 根)
アサクサノリ (福 岡)
イワノリ (坊ノ津)
イワノリ (奄美大島)

2月 16日 のり糸状体培養指導 (串木野)

2月 24日 真珠裏張加工終了

○ 漁 業 部 日 記

- 1月16日 東海海洋調査を終り照南丸帰港す
- 1月22日 (1) 南方瀬魚漁業試験
(2) 飛魚かい游調査方法について
(3) 移動水試について
(4) 漁業部の在り方について
調査部と合同討議をなす
- 2月15日 県漁連において本年飛魚対策協議会開催
水試としても出来るだけ協力したい旨述
べておく。
- 2月17日 集団操業指導事業について水産課と協議
- 2月22日 指導船へ装備の一部を引渡す為「ちどり
丸」を串木野へ廻航せしむ 25日帰着
- 2月27日 西海区水産研究所と東海共同調査のため
照南丸長崎向け出帆

○ 調 査 部 日 記

2月 8日～26日

牛根蓄養場害敵駆除及び岩礁破壊計画
(別府、又木、九万田)

本計画を樹立するにあたり 鹿本水産学
部 黒木助教授及び本場、振興協会、三
者共同して最良の方策をもつて実際の且
合理的方法を実施すべく苦心した、こと
を特記する。

2月23日

昭和33年度事業報告書原稿完結す
(別 府)

2月23日 流れ藻調査計画 (九万田)

2月27日～3月 / 日

畜養場害獣駆除実施のため現地出張

分 場 日 記

(月 間) 加工場整備、マベ稚貝飼育(貝籠掃除)

1月21日 燕穂竹取り(呑之浦)

1月23日 漁業関係戸内地区公聴会

1月25日～26日

分場長・名瀬出張 復興予算事務打合せ

1月29日 産純水産研究グループ発会式

2月 / 日 ヤンマーデーゼル取扱講習会

2月 6日～ 8日

櫻島丸上架

2月 7日 気象講習会 (古仁屋小学校にて)

- ◎ 南の国の春は駿馬のクラにのつてやつて来る。
さんさんたる陽光は大隅の山々と錦江湾をとかして、寒がりやの南国人のうちぶところを トロリとぬくめてくれる。
- ◎ 場長の巻頭言、中つていて耳が痛い。
たゞし“地方水試のあり方”という本質論から導いてほしかつた。編輯子には漁民のフトコロ工合と学会とを おき変える考え方がピンと来る。神戸大 松本氏の言うように（日本水産学会誌より見た 水産研究の一側面・・・築水 6 / 28号） 地方水試では研究者個人の性格、資質に左右されて研究の方向がきめられることは事実だ。
- ◎ 新年度にそなえて人の往来しきり。熊本水試も 天草の本渡に新庁舎を建てられるとか。水俣奇病に人心動揺の時活躍を期待するや切。
- ◎ 東海さば振わず。凍て返る夜中、市場調査に人知れず起き出す漁業部員の努力も 報い少い漁模様。ああ！
- ◎ 九大瀬川助教授の流れ藻調査、黒潮にゆらめく流れ藻に神秘のとびらを開く かぎ が宿るか。
- ◎ 牛根蓄養場の害魚駆除に前代未聞の資源とかつ方法を採用。NHK技術陣の張切り振りは、シヨック。/日/億円を使うマスコミ産業の威容のかけらを見て ポカン。

(編 集 部)