

うしお

第 4 0 号

3 4 . 6 . 2 0

目 次

巻 頭 言	製造部長 白石良雄	1
東支那海さば漁場調査報告	漁業部 竹下克一	2
ドラム鱈魚礁の考案について	調査部 又木勝弘	13
「とび魚」の加工に寄せて	製造部 藤田 薫	16
奄 美 短 信	大島分場	20
各 部 日 記	編集部	21
分 場 日 記	大島分場	23
編 集 後 記	編集部	24

鹿児島県水産試験場

5大水産会社の34年度事業計画を見ると、従来捕獲第一義の施策であつたのに、加工施設の投資がさかだつている。我国の漁獲高も例の長期経済計画では、昭和50年において、畜産が現在の約4倍の増産に対し、同じ動物性タン白である水産物は57%の増加しか期待できないとすれば、当然漁獲物の効率的利用を考へるよりほかはない。昨今の漁獲物の利用配分を検討してみると、鮮魚消費は昭和29年をピークとして下降線を辿り31年は25%になつていゝるし昨年あたりは更に下廻つていゝるのが思はれる。従つてこの反対に水産加工品(原料水産物)が75%になつていゝるわけである。水産加工品75%のうちには、食用向魚介藻類は勿論、水産飼肥料までも入つていゝる。それから20年をさかのぼる昭和11年は鮮魚消費6%、水産加工品が94%だつたのと比べれば現在75%の加工品だといつて別に驚けなゝい。単なるトータルの数字を見ただけでは軽々しく判断できなゝいわけで、75%と94%の数字のみで加工の優劣を決めようとする錯覚を起し易い。問題は如何に漁獲物が、高度に食用化され、又経済的な価値が向上してゝいゝるかという事である。この観点から水産加工の飼肥料が如何なる傾向にあるか。前述の昭和11年の鮮魚が6%で、加工品が94%を占めたときの飼肥料は47%を占め、食用加工向原料は35%であつたといゝる。これに対し31年の鮮魚が25%で加工品75%の時の飼肥料は僅か9%で、食用加工用原料が60%を占めたのである。以上2箇年の%で100%の不足分即ち11年の13%、31年の6%は、それぞれ、こんぶ。わかめ。のり等であつて、従つてこれを要約すると飼肥料が47%から9%に減じた事、更に6%の鮮魚が25%に、食用向加工品が35%から60%に上昇してゝいゝる。——高度に食用化され経済的価値が向上したといゝる事実といゝる。——加工業はこのようにしちらずしちらずのうち大切になつて来たのであるから強力な水産加工施策があつて然るべきである。なるほど政府は多獲魚利用といゝる課題で強くしきを与へてゝいゝるが、1漁民や加工業者は一般に知的レベルが低いのか。2時代意識がうすいのか。3団結力が弱いのか。4漁業と加工業は、原則的には共存共栄である善であるが溜々的には利害相反する場合が少くないとかで、今もつてこの意味の深さを自負してゝいゝない憾がある。地方水試の場合では、今まで単なる増産主義の試験であつたため頗る軽いウエイトの存在となつてゝいゝたが、この頃はこれを脱皮し、ちちちでいゝろんな新製品が現われてゝいゝる。たゞ地方水試では、この新製品のPRが不手際なため折角の手柄を埋れさしてしまつてゝいゝる。のみならず巨額の宣伝費をもつ加工業者の様な立回りを羨望してゝいゝるのは卑屈だらうか。・・・少くともこれに似た苦衷にぶつつかつてゝいゝる実情である。

東支那海さば漁場調査報告

漁業部 竹下克一

まえがき

昭和34年1月8日より1月24日の間

- 1) 昭和33年度海況漁況了報調査海洋観測
- 2) さば標識放流
- 3) さば漁場調査を実施しさば漁場では特に2昼夜観測を実施したので主にこの事についての概要と東海一般漁況について報告します。

§ 1. さば漁況の概要

1) 漁況の概要

1月13日より1月21日の9日間さば操業を実施したが15日～17日の3日間は蒙古方面の高気圧からの張出しが強くなった為北風の季節風が強くなり平均 $1 \frac{m}{sec}$ 最大 $2 \frac{m}{sec}$ の強風に見舞われ操業出来なかつた。この寒波の来襲前の13～14日迄は農林海区535、525海区が漁場の中心で各船ともこの附近に集中操業し3000K～6000Kgの漁をなしていたが寒波の来襲以後はまったく不漁となり各船とも魚群を求めて探査し従つて漁場も広散したが主たる漁場は海区536、558と南西に移動した。又今回の調査では浮上した魚群密度は小さく小群で餌付も良くなかつた。然し中下層には相当の群がある様で魚探ではしばしば記録されたが浮上しなかつた。その1例を示せば1月18日魚群探査中記録した群は第1図に示す様相当大きなさば群と思えるが浮上したのはほんの一部であつて大部分の群は中下層にあつて漁獲は僅250Kg前後でしかなかつた。

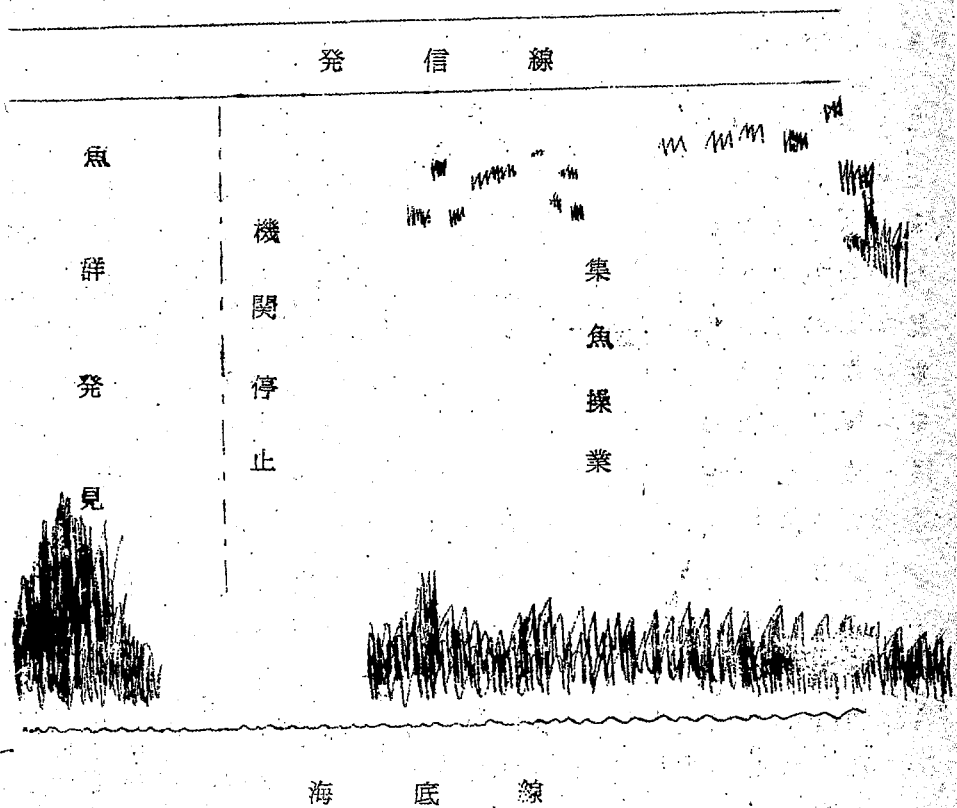
2) 魚体

今回標識放流した魚体の又長記録を示せば第2図の通りで又長

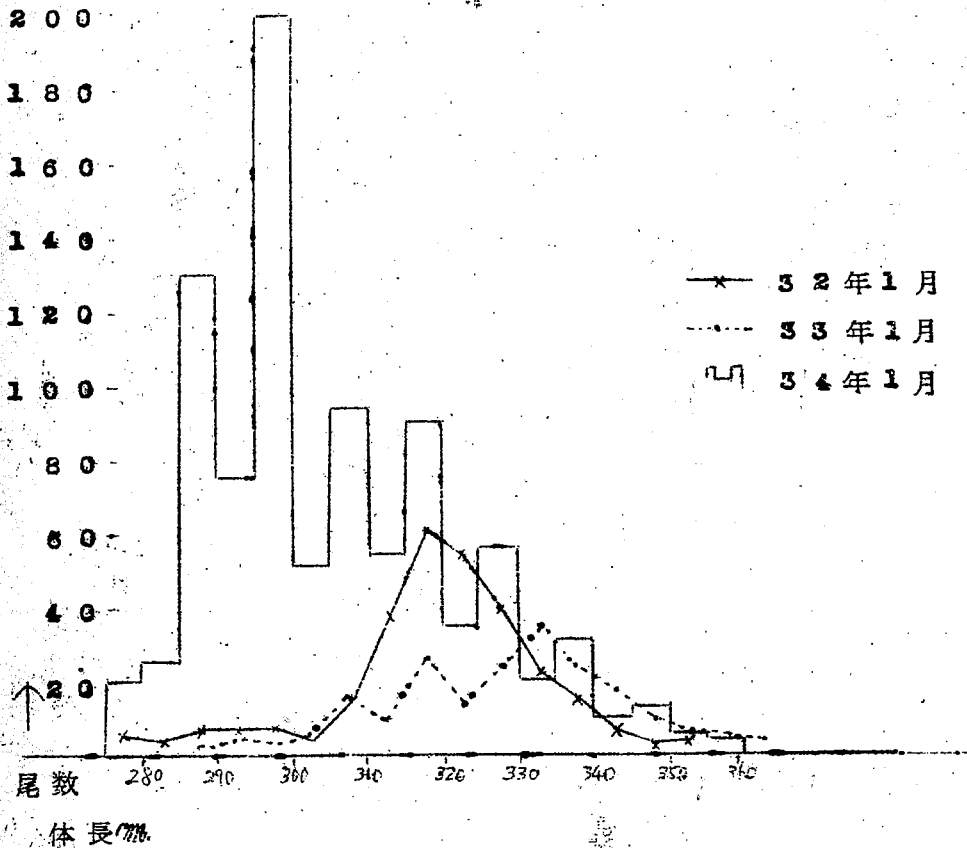
29cm~30cmの群が最も卓越した魚群体でこの体長組成分布は現場で実際に漁獲される場合は一様にこの様な分布で漁獲されるのではなく同一漁場でも28cm~30cm群或は32cm前後の群と別れて小群を形成して漁獲されていた。

又この又長分布を昭和32年、昭和33年度2月の又長組成分布と比較すると32年度は32cm前後にモードが見られ33年度は33cm前後と31cm~32cmにモードが見られているが本年度は約28cm前後、小さな魚群体となつて今後の研究課題となつている。

第1図



第2図 年度別1月に於ける体長分布図

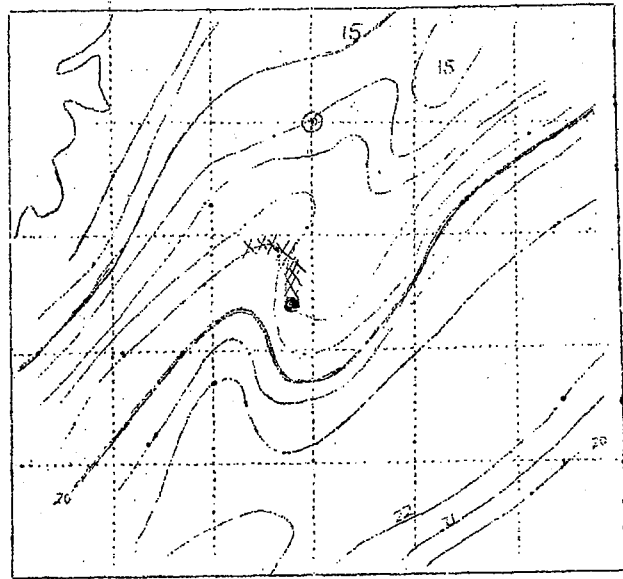


§ 2. 海況の概要

1) 開聞〜サンドン岩間

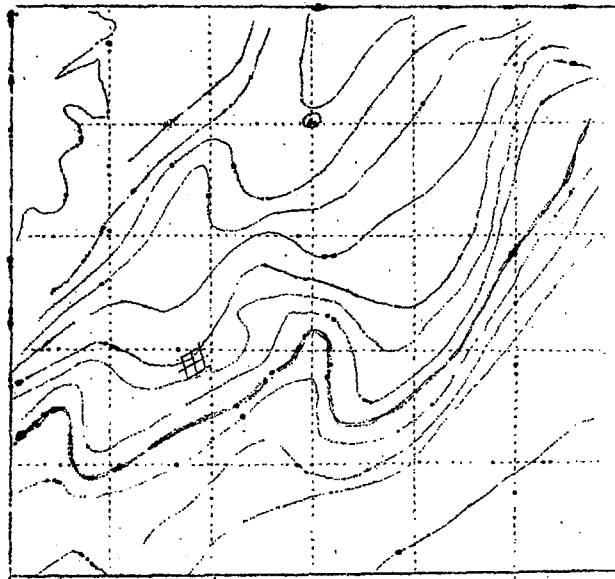
1月の観測では塩素量1240‰、~1250‰。水温22℃~23℃台で示されていた黒潮本流域は屋久島の南方N29°~30°附近を中心として東方に抜けており屋久島以北の大隅海峡にも若干の支流が見られていたが2月の観測では本流域はぐつと南下し、St 5~St 6のN28°~30°~N29°~00°附近に中心は見ら

1月中旬の海況

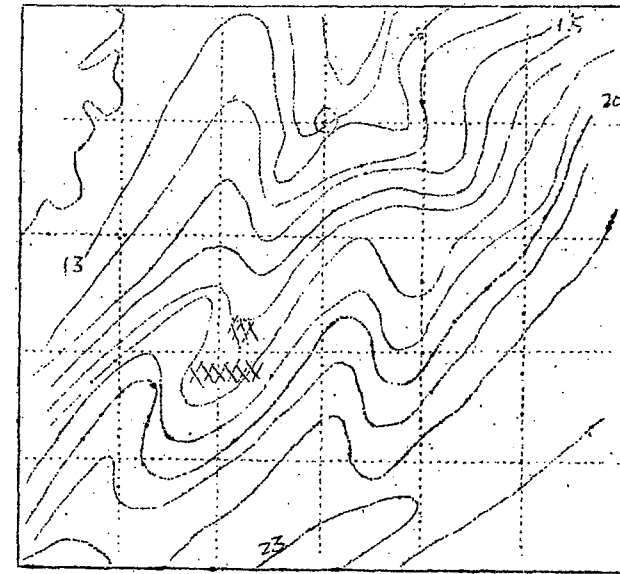


さば漁場の主たる漁場

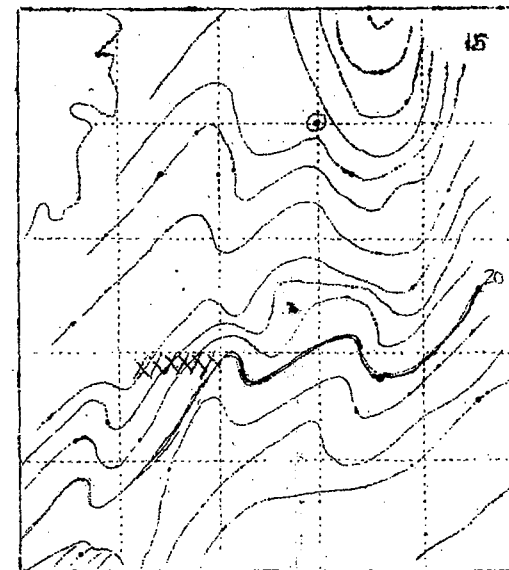
2月上旬



1月下旬



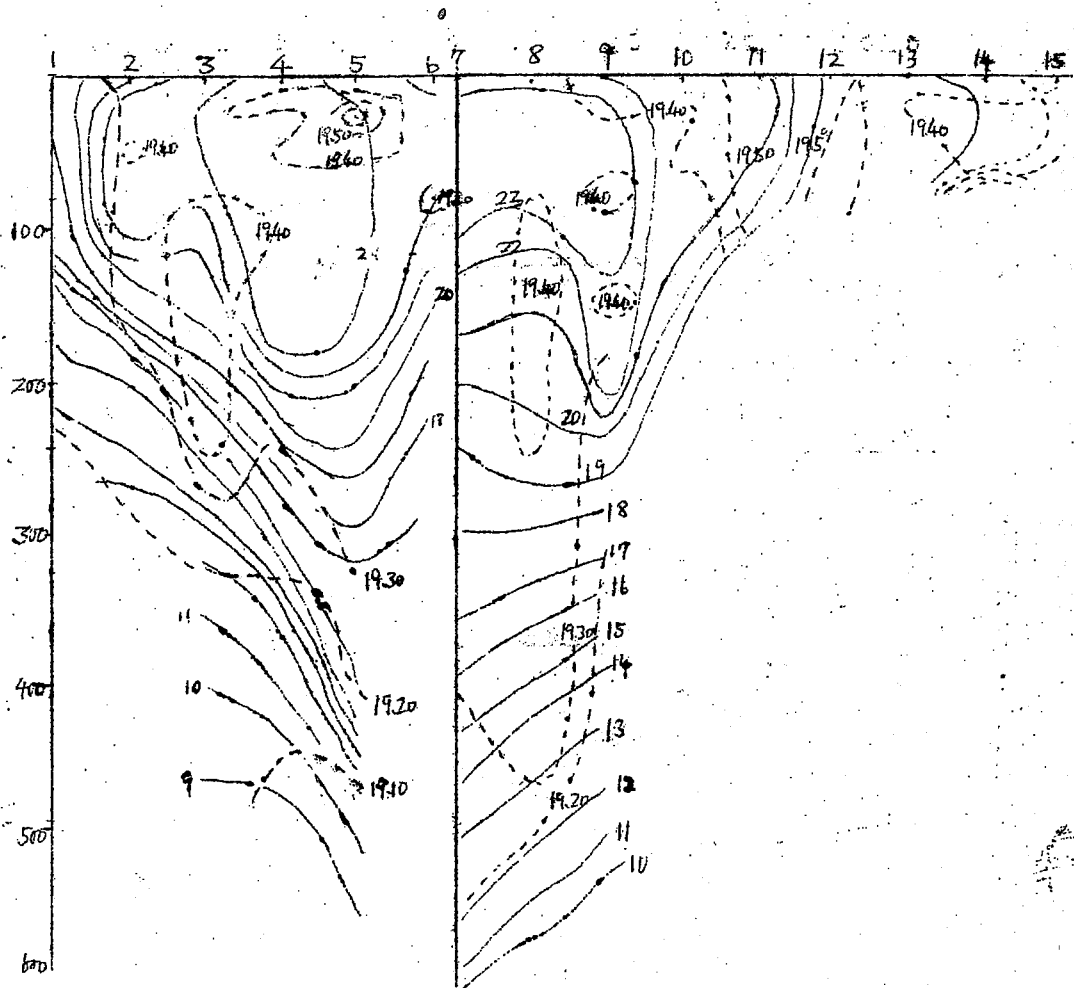
2月下旬



れ水温で約1°C内外低下し20°C台の等深線も水深で約50m~100m浅くなっている。

(第3図のa、及び第4図のa、並びに第5図参照)

第3図 34年1月水温及び塩素量の鉛直分布



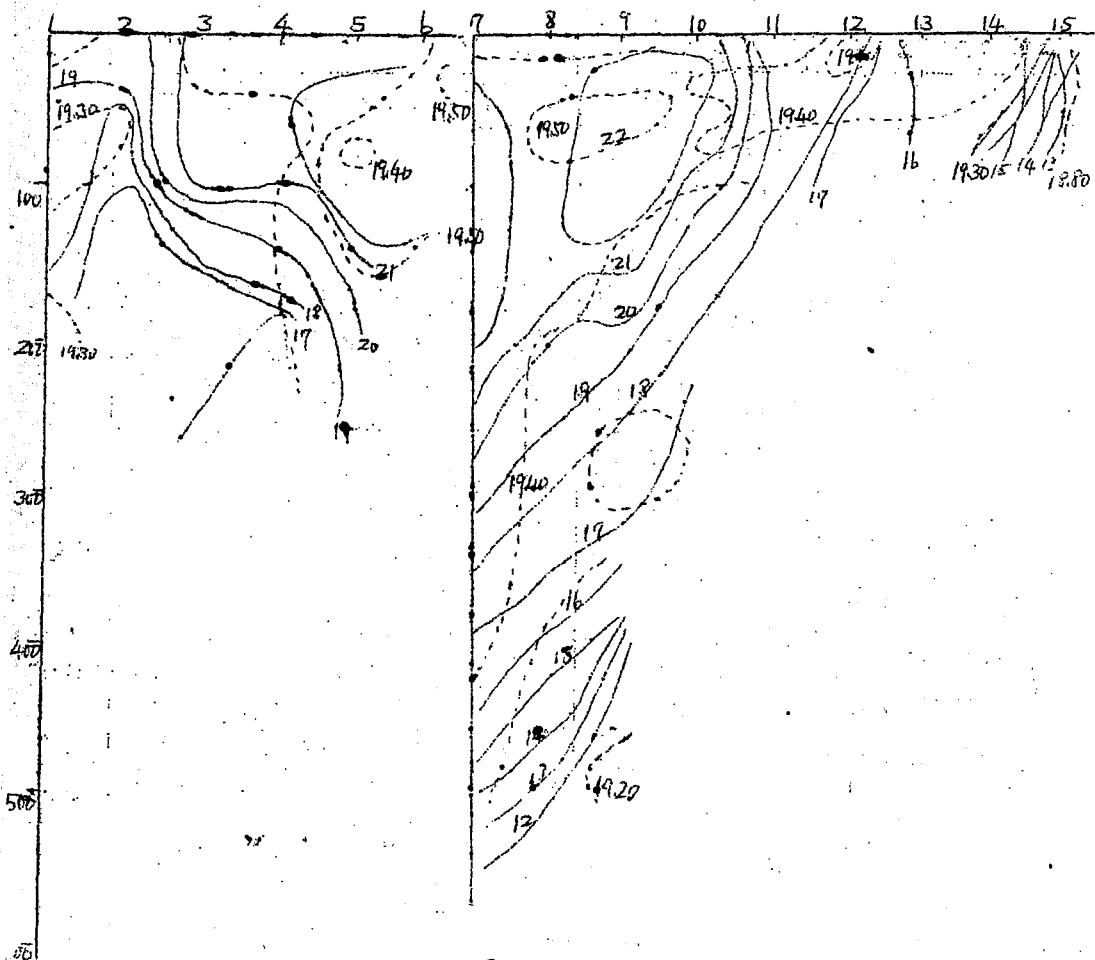
2) 横当島横断線

上図のb図の通り1月の観測では水温23°C塩素量1940‰台で示される暖流本流域は其の中は割合広く横当島附近から227°-30°E附近まで広がって11Eが2月の観測では本流域は稍西偏し中も狭くなつて197°E-198°E附近を通過し横当

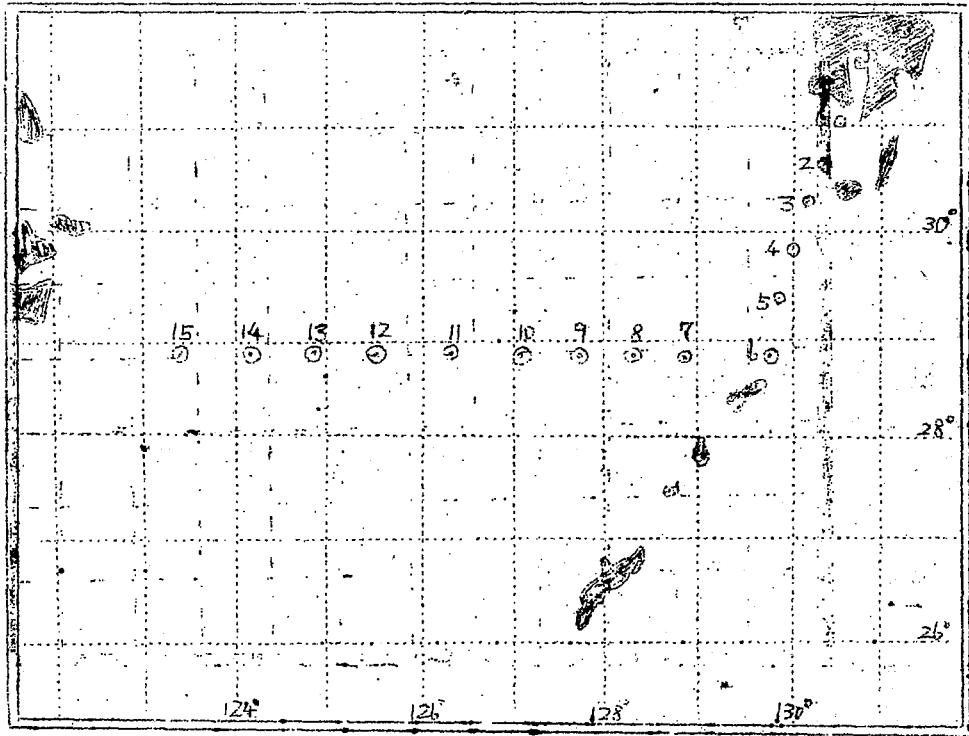
島附近では南下する反流域と思われる水塊が出来て居る様である。

次に大陸棚海域では $18^{\circ} \sim 17^{\circ}C$ 台の水塊で上下層による水温変化は見られなく又暖流域と冷水域の潮境も顕著でない。又塩素量は例年に比し相当高カンで例年ならばSt 14 ~ St 15附近では $1880\text{‰} - 1910\text{‰}$ 台で暖水域で 1930‰ 台が冬期塩素量の分布であるが本年は大陸棚海域で 1940‰ 台の高カン域が $124^{\circ}E$ 附近まで張出し例年よりも 0.30‰ 以上高カンとなり2月にいりやつと $123^{\circ} - 30^{\circ}E$ 附近で 1880‰ 台の低カン域が現われている。又暖流域でも 0.2‰ 前後高カンとなつている。

第4図 34年2月の水温及び塩素量の鉛直分布



第5図 観測点図



§ 3. 漁場附近の海況
(1 昼夜観測について)

今回のさば漁場は水温 $18^{\circ}\text{C} \sim 19^{\circ}\text{C}$ 台塩素量 $19.30\text{‰} \sim 19.40\text{‰}$ 台の水域で各船とも操業していたが今回は特に1月17日16時～1月18日17時まで25時間にわたり2時間毎にエクマンメルツによる潮流観測と4時間毎の水温及び塩素量の観測を実施した。

1) 潮流観測

水深10m層と75m層の25時間観測による値を、ベクトルで示したのが第5図である。又これを東西流及び北南流に分解したのが第7図で25時間13回観測による海流をV

流向を θ とし両層の海流をあらわせば

$$V = \sqrt{u^2 + v^2}$$
$$\tan \theta = \frac{u}{v}$$

上式より

10 m 層で

$$V \doteq 2.09 \frac{\text{cm}}{\text{sec}}$$

$$\theta \doteq 103^\circ$$

75 m 層で

$$V \doteq 1.22 \frac{\text{cm}}{\text{sec}}$$

$$\theta \doteq 88^\circ$$

となる即ち漁場附近ではその起潮力は上下層とも半日週期による潮流よりも $E \sim \frac{E}{S}$ 方向に流去する恒流が上層で約 $2.0 \frac{\text{cm}}{\text{sec}}$ 下層では約その半分の速さで流れている。

この流れは、綿内技師のロランによる船位測定の結果（漁況研究 第24、1958、12）とも略似た様想である。

又この $E \sim \frac{E}{S}$ に向う長週期の恒流は観測点が大体冷水塊の張出している先端附近に当る事からして多分 NE に向う暖流系と SE 方面に南下している冷水系とにより合成された流れであると考えられ、時期による強弱或は方向に若干の差違はあるものと考えられるが両水系の混合域では常にこの様な流れがある事が想像される。

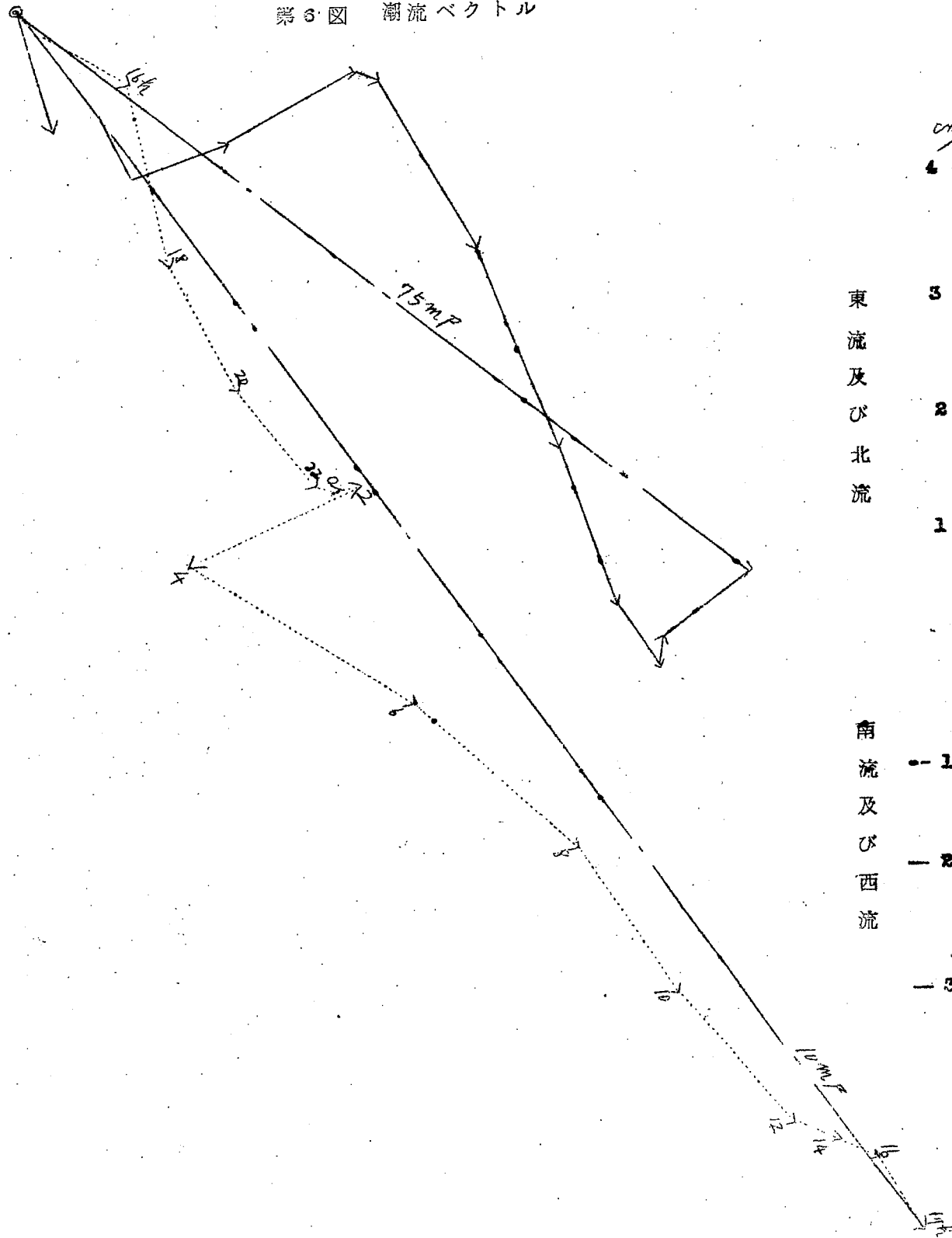
従つて漁場附近では潮汐による潮流も認められるがこの恒流により打消され規則正しい正常な潮汐流は出来ていない様である。尚観測中集魚灯を点じさば群の浮上にとめたが浮上はなく又今回操業中最も漁の良かった時間はその日より遅い特に何時頃が餌付が良かったという事はなく従つて潮流との関係も明らかではなかつたようである。

2) 1 昼夜観測に於ける水温及び塩素量の変化

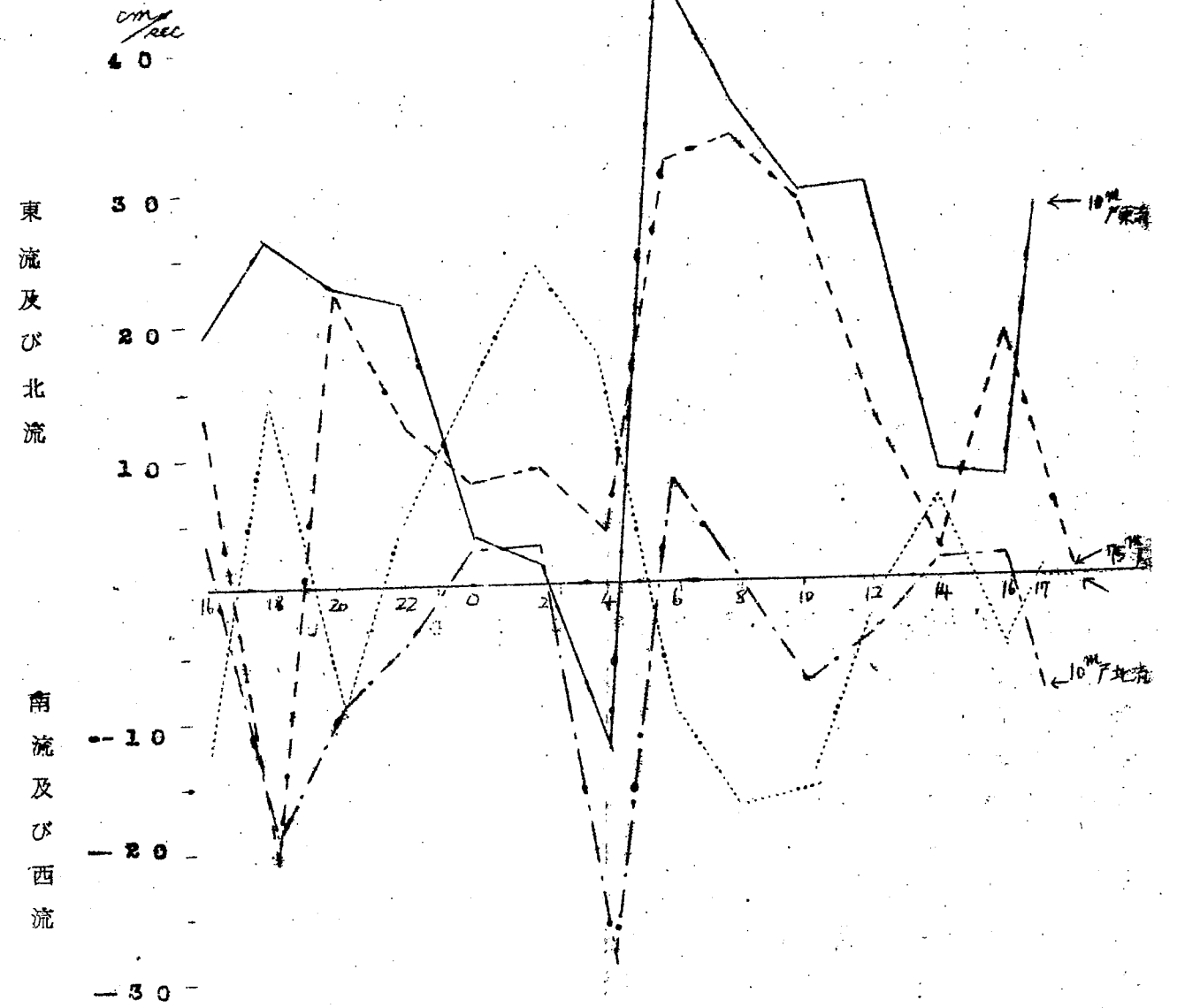
1. 2日当りの変化量について

4 時間置きに観測した水温及び塩素量の 0 m ~ 75 m 間

第6図 潮流ベクトル



第7図 潮流の東分及び北分



月	日	14"	15"	16"	17"	18"	19"	20"	21"
操業時間	12:00-14:00	14:00-16:00	15:00-17:00	16:00-18:00	17:00-19:00	18:00-20:00	19:00-21:00	20:00-22:00	21:00-23:00
操業位置	N 27°-32'	N 27°-35'	N 27°-30'	N 26°-33'	N 24°-20'	N 27°-26'	N 27°-30'	N 27°-30'	N 27°-30'
	E 123°-35'	E 123°-30'	E 123°-30'	E 123°-32'	E 123°-40'	E 123°-31'	E 123°-36'	E 123°-36'	E 123°-35'
気象	天候 0	bo	0	0	0	0	0	bo	0
	気温 6.8°C	16.4	14.9	14.0	7.8	8.0	9.8	12.8	12.0
海象	風向力 N-8 <i>m/sec</i>	NE 2	NNW 11	N 11	N 11	N 11	NE 8	NNE 7	N 10
	波浪 3	1	5	5	3	3	3		
	流向速 E	ESE			ESE				
	水温 18.5	19.3	19.4		18.2	18.8	18.0	18.6	18.2
魚探による遊泳深度	////	////				////	////	////	
全上水温	////	////				////	////	////	
魚具種別	はね釣	"				はね釣	"	"	
使用釣鉤数	20	"				20	"	"	
魚群	浮上の遅速 遅	遅				遅	"	"	
	群の大小濃密 小 淡	稍 小 淡				小 淡	"	"	
	餌付良否 否	稍							
	釣餌種類 さば	"				サバ			
	撒餌種類 冷凍いわし	"				冷凍イワシ			
漁種別	ホンサバ 500 Kg	1300 Kg				800 Kg	200 K	100 K	
漁獲	ゴマサバ								
	不明								
サバ	ホンサバ 0.1%	100%				100%	100%	100%	
組成	ゴマサバ 99.9%								
	不明								
体長	魚種								
測定	尾数								
精密	魚種		ゴマサバ						
測定	尾数		25尾						
放流	尾数	100尾	900尾						
備考									

波浪強く操業せず

操業せず
 一九時よりの群見ず波浪強く以後
 一二時迄魚探による発見

波浪強く操業せず
 二四時間観測実施

操業せず群みず帰途に着く

る層の各層の時間的変化は第8図に示す様に水温等は0 m層が最も変動が大きく10 m 25 m 50 mの3層では水温は低下の傾向にあり75 m層では若干ではあるが上昇気味である。塩素量では25 m層は稍一定し50 m層で稍上昇上下層では低カンとなつてゐる。この各層に於ける時間的変化量を

$$y = a + bx$$

の回帰直線で示し各層の1日当りの変動係数を計算すると第1表の通り0 m層は気温等の関係で左右されるので除外して見れば25 m層で -0.21 10 m・50 m層で -0.13 ~ -0.15 と相当大きな値で水温は低下している事になるがこの値を1ヶ月単位等の長期間の変動係数と見れば1ヶ月略 5°C 内外低下する事になりこれを旬間或は週間等の観測時前後数日間の変化量と見なせば決して大きな値ではなく例えば第9図は漁場附近の0 m水温水平分布図(最崎海洋气象台発表)を1月中旬-2月中旬迄4旬の分布を記載したのであるが観測時1月中旬の分布と1月下旬の分布図では1旬間に冷水塊の張出しが相当目立つて 29°N 線では 15°C 台であつた水温域が 12°C - 13°C 台で 2°C - 3°C 低下しているのを見れば変化量 -0.13 ~ -0.20 の値は、不当でない様思える。又、漁場もそれに従つて525海区附近が南西に移動している事も注目すべきである。1月下旬~2月中旬までは冷水の張出しは目立たず只経度が東方に移動しているだけで1月下旬の様相と大差なく水温の低下は見られていない。又漁場位置も大差ない様である。

第 1 表

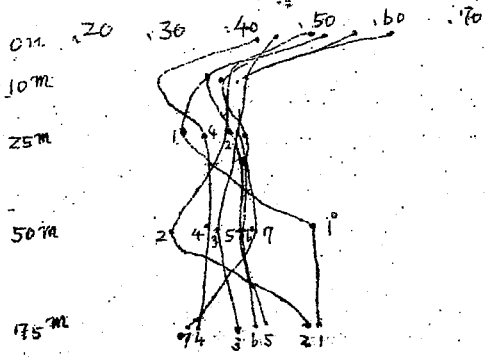
水深	b . . .	
	W T	o 1
0 m	0 4	- 0 0 5 1
1 0 m	- 0 1 5	- 0 0 2 4
2 5 m	- 0 2 1	- 0 0 0 4
5 0 m	- 0 1 3	0 0 4 2
7 5 m	0 1 3	- 0 0 0 4

$$\hat{y} = a + b x$$

ロ、上下層の混合

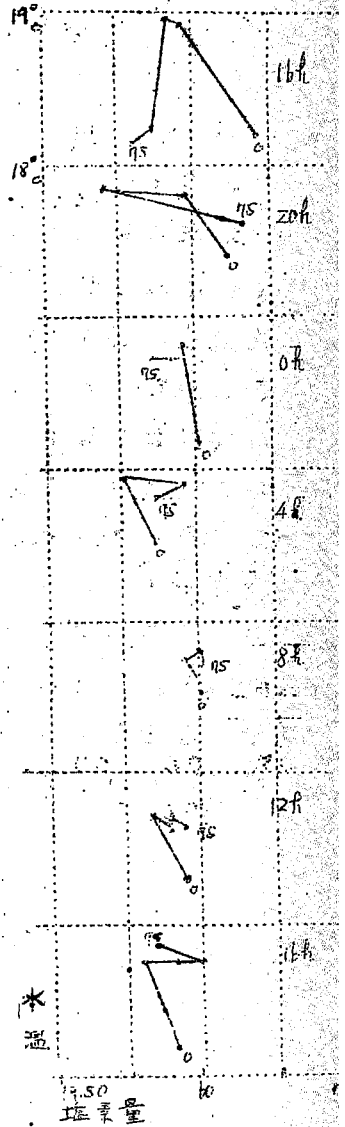
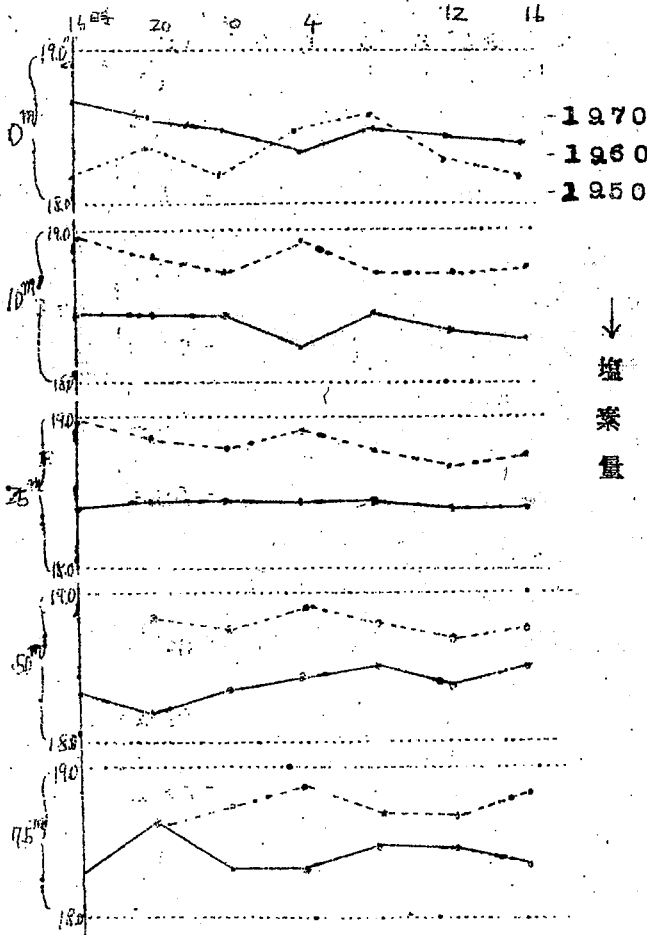
1 表の変化量を見れば 0 m 層は 0.4 と相当な大きな値を示すがこれは気温その他の影響が大きいのでこの値が当時の変化量とは思えないが第 10 図でも明かな様に 0 m 層は高密度となっているので上層附近は常に混合が行われていると思われる塩素量も低下している。表面では十の値であるが長期間ではこの混合の為表面でも低下する事になると考える。又水温で 7.5 m 層は十の値を示しているが塩素量では 5.0 m 層が 7.5 m 層で一の値になっている事は密度の不均衡により上下層の混合が行われている事を意味しているものと考えられる。又第 1 図の T-o-l-ダイセグラムでも 8 時の観測を中心として前後では広散している事は鉛直的に混合が行われている事と考えられる。

第10図 密度の鉛直分布



数字は観測時
 1 . . . 16時
 2 . . . 20"
 3 . . . 24"
 4 . . . 04"
 5 . . . 08"
 6 . . . 12"
 7 . . . 16"

第11図 T-c1ダイヤグラフ



ハ、考 察

東支那海等に於けるさば漁場のさば群の資源等の問題は別として、或る時期に形成されている漁場について短期間でも或は極部的にでも漁場の移動の予想或は予察は漁業者に取つては現実の問題として必要な事である。この様な漁場の見透しについては現在の所過去の漁況、資料の分析と現在の海況とを勘案した予想にしかたよれないのではなからうか。海況にしても現場水温がどうであつたとか言う様な事でなく水平的に或は鉛直的にそれが継続的にどの様に変化したかと言う事でなければ意味のない事と考えられる。この様な点から1昼夜観測等を漁場の数ヶ所で時期々々に行う事により、水温分布の予想が成り立つのでなからうかと考察される。

ドラム罎魚礁の考案について

調査部 又木勝弘

(昭和33年10月16日～10月30日)

(於鹿児島県肝付郡内之浦町台場漁場)

魚礁は構成する主要資材の種類材質等によつて、船礁(木鉄)石礁、木杵、コンクリート礁、樹木礁、土俵等に分けられるが現在国の方針によつて重点的に取り上げられているのはコンクリート礁である(昭和29年コンクリート魚礁設置事業を国庫補助の対象とする)従つて現在のところコンクリートブロックをもつて材質、形状的に最良のものとして見做されているわけであるが、このことについていささかの疑問を抱くものである。勿論魚礁の目標は最小の形状と経費でもつて最大の集魚を目的とするものであり、コンクリートブロックも亦この線に沿つており、集魚効果のないという根本的理由について言々するものではない。只形状が自由に作成出来堅牢であり原形を永年にわたつて保存出来る反面多大の経費を必要とし更に沈設技術の困難さの二点について現実の零細漁村の経済規模と投下技術の拙劣さから概略的に批判した結果、漁村にマッチした手軽に、経済的に、しかも耐久性を備えた魚礁を考案する必要があるものと思つた。

ドラム罎魚礁を作成するについて

鹿児島湾内は以前より比較的魚礁事業が良くおこなわれている。屋張八田、延縄、一本釣、三重網、地曳を対象としたものである。そして戦時中において墜落した航空機は格好な魚礁効果を發揮しこれらの漁業に相応の貢献をなした。

(東桜島、高須、古江、鹿児島鴨池沖合)、ところが朝鮮動乱による金属ブームにより航空機の引揚作業が行われ売却された。その結果各漁業による底棲魚類は激減した。(鴨池沖合の場合)桜島沖合にある沈没した魚艇(鉄船)にも同様な

現象が見られた。県下漁村を歴訪して金属性魚礁（航空機、鉄船）によく魚類が集るという事はしばしば耳にするところである。従つて金属性を有ししかも手軽に適当な形状を有するものとしてドラム罐を選定した。この罐の上部をあけて松枝を束にして起てまわりに石塊をつめて丁度植木鉢の形状を有するものとした。松枝を起てた理由は古船を沈下する場合によく用いる方法である。たゞ松枝に附着している松葉が海中で幾日ついているか、この点が未知数で不安があるが恐らく40日〜60日は附着しているのではないか。魚礁に魚群の集る理由は物蔭に集る習性と魚礁に発生する魚餌のためといわれているが小職の潜水した二、三の例から判断してみると物蔭に集る習性を好む方が強いのではないかと思われる。使用するドラム罐は中古品で油タンクとして役にたゝなくなつたもので七、八年は原形を保つであらうという想定のもとに投下した。若し七、八年以上原形を保存出来るものとなればコンクリート魚礁には及ばないであらうが従来の古船魚礁よりはるかに耐久力がある。経費的にも一個400円であり松葉、石塊は漁民の奉仕によつて無料に近い範囲で出来るであらう。

試験魚礁投下について

人工魚礁の効果判定についての最良な方法は現在のところ漁獲可能日に漁獲して漁獲高の集計をもつて確認することであるが魚礁によつて捕獲した魚類を丹念に整理して漁協なり町村当局に報告する習慣は現在の漁民には無理なようである。たゞ概略的な実績により効果判断をなしているがこのような方法では人為的努力でもつて築きあげて行こうとする今後の魚礁に対しいささかもものたらなさを覚えるものであるが故に今回のドラム罐魚礁の効果を検討するために小型定置漁場を利用した。即ち小型定置の前面の適当な位置に魚礁を設置して網中の魚群によつて漁獲成績を見るというわけである。

遊というならば小型定置網に人工魚礁を併用して不振漁場の漁獲^{向上}を図る方法を策したとも言われようが小職の意図はむしろ前者にあつた。

県下定置漁場に検討を加えた結果内之浦町台場下漁場を選定した。条件としては天然魚礁の影響を受けない場所であること、水揚実績を確実に台帳に記入する即ち信頼するに足る漁協であること、投下魚礁地点の水深が適当で潜水して観察可能であること、外海で比較的風波があり魚礁の耐波性の試験の出来る処であること、等である。

台場下漁場は巨岸300K（道網の長さ）羽口水深18m（干潮時）の小型定置漁場であり10数統ある本湾定置のうちで位置的に特異な存在である。漁獲高は中位を保ち操業人数は8～10名。網様式は落網である。

投 下 方 法

ドラム籠魚礁はあらかじめ石塊、松、ドラムをバラタタのまゝで船に積み込んで漁場到着と同時に造成を船上にて開始した。この点コンクリートブロックの積み込み作業と比較すると簡単である。

「とび魚」の加工に寄せて

製造部 藤田 薫

過日ある「トビ魚」取引業者との話。『県漁連は「トビ魚」に対し今年こそフラスキン、タイリヨウを使わせ良い製品を作るよう指導する』との事であつたが、昨年の製品と変らないじやないか。此のまゝではトビ魚の需要は減る一方だが此の点において水試辺りではどのように考えるか等々の質問を受けた。

此のように正面切つて質問されると一寸回答に苦しむ、と言うのは水試自体トビ魚加工について決して傍観している訳ではなく本県の特産品だけに特別の関心を持つており新製品の創造はもとより、製品向上方策等事ある毎に普及指導を試みるも笛吹けどおどらずの例え仲々実行されない現状であり要は当時者の自覚がたらない結果と見る。今の処加工法改善について我々がいくら言つても全然受け付けない。これ即ちまがりなりにも製品が売れているからではなからうか。今のうちに前後策を講じないととんでもない事になるが。「とび魚」の需要が年々減る事も根本的な「トビ魚」加工法改善の意味から業になるのではないかと回答した。実にあいまいな回答にて質問者の不信を買つた次第……

今年も5月5日を皮切りに6月上旬迄に約700万尾が漁獲されたとか？ 例年1000万尾が漁獲される事から今約7割と言う処まだまだ之からである。

現在本場においては「トビ魚」の加工対策として新製品創造の面では、うしお煮くん製、ソーセージ他等々僅か乍ら試験を続けて来たが、原料の供給期間が限定(2ヶ月)される事、一時に大量を処理しなければならない事等の制約もあり、独創的にして且つ意欲的な製品を生み出す段階に至っていない。塩干とび魚の品質向上については県漁連又は「トビ魚」対策協議会等を通じて、加工処理法の改善即ち、血抜、水洗の完全実施及びフラスキン等の薬剤使用を再三に亘り呼びかけて来たが結果はくたびれ損でしかなかつた。

それではなぜ「トビ魚」に限り毎年同じように減り続け、どうしてうまく行かないか？ その理由には種々あると思うが大体次の四点にしぼられるのではなからうか。

先づ第一点は、漁期が梅雨期の極く限られた期間である事、第二点は離島の為消費地に恵まれず漁獲物の搬出は総て船腹を使用しなければならない事、第三点として漁期が短い事から建設的な加工施設の設置に踏切れない、第四点 製品即ち塩干とび魚の加工体系が委託或は共同加工方式であり製品差による価格差を付けないプール計算によるため、業者個々の技術研鑽がなされない、等々であらう。

以上の点を解決する以外合理的な「トビ漁業」経営はなされない。然しこの事は言うは易いが一朝一夕に解決出来る問題ではなく、今后関係者がそれぞれの立場で批判検討し解決策を講ずべきであらう。これを加工面から検討すると前記第三、四点になるが今后是非共実行したい事又希望を記して見たい。

先づ第三点の加工施設の面であるが、資金の関係もあり早急な施設拡充は困難であるも先づ乾燥施設の事がある。乾燥施設としては先づ乾燥機がある。乾燥機は「トビ魚」には漁期が短い事から遊休施設との見方が強いが一俵、宮之浦等鯖節の生産地においては兼用施設として考える事も一法かと思う。施設機械としては当場で使用中の南屋式等が理想的ではなからうか。鯖節、其の他の兼用不可能な業者にあつては資金的にも無理をせず且つ簡単に設置出来る乾燥柵を考えて見たい。乾燥柵は地上約3尺位の高さに竹を組み担荷を使用し日乾する方法である。現在種子、屋久共コンクリート堤防に直接に乾すとか、地面に麦藁又はびしろを敷き魚を並べて日乾しているが、此の場合一寸見た目には太陽熱も強く早く乾くように見えるが先づもつて通風が悪く衛生面からもハエ、其の他汚物も付き易く品質面からも油が参出し乾燥も遅るなど柵乾燥と比較にならない程の差があり今速ぐにでも実施してもらいたい。原料処理場として共同加工場（生切り、塩漬）の建設もある。

現在「トビ魚」加工に当つて節製造業者以外処理場を持たず
産先或は海岸にて生切り水洗をしているが大漁時にあつては生
切りだけでも朝7時頃から夕方迄かかり其の間太陽の直射を受け
且つ塩漬中も屋外に雨晒しの処もある。普通の魚であつたらと
うに腐敗する処であるが幸い「トビ魚」は永持ちする魚でまあ
まあ何とか製品になるが之では技術の向上も何も通用しない。
腐らぬ様にするのが精いつばいという処。そこで共同加工場の
必要性が生れる、せめて各単協に1個所でも加工場を設置し生
切り、塩漬を屋内日蔭で実施したい。此の点乾燥機同様資金を
必要とする事であり県及び県漁連其の他関係当局の援助を得ず
ばなるまい。

次に第四点の加工体系については、それぞれ其の地区に応じ
た方法かと思われるが其の制度により生ずる隘路について一寸
ふれて見たい。

例えば委託加工の場合における委託費の決め方である聞く処
によれば委託費は1尾につき2円とか、之は製品の良悪に拘わ
らず支払う方法を取つているようであるが之等は早急に改める
べきであらう。其の方法として例えば委託費を3段階に分け製
品の良悪により上品は1尾当り250銭 中品2円 下品150
0とするか又は販売金額により委託費を算出するか業者の技
術と誠意に応じた支払をする制度に改めれば自然と競争的にな
り技術向上と共に良品の生産がなされる事は必条であらう。製
法上からは水洗、血抜の完全実施である、特に水洗については
塩漬前、塩漬後の2回行うが塩漬前の水洗にはタワシ等を使用
しメフィン及び脂肪（腹部遊離脂肪）の除去を徹底してなす事
である。血抜、水洗は塩漬途次における変敗防止にもなるため充
分行いたい。又塩漬については後で述べる漬替等充分考慮すべ
きである。

製品向上については以上述べた技術問題と共に鮮度保持剤の
使用がある「トビ魚」に使う薬品は保鮮剤としてフラスキン、
抗酸化剤のタイリヨウ又はサステン等がある。魚類の鮮度保持

については我が国でも先に鮮度保持委員会なるものが生じた。オレオマイシンによる鮮度保持等が論議される等各方面で取上げられているが「トビ魚」の場合も先に述べた如く原料処理に時間がかかり且つ時期的に雨天による塩漬期間の延長がある事から鮮度の低下は免れない。従つて保鮮剤が必要となる。其の方法は先づ原料を生切りして塩漬する前に鮮度保持剤即ちホセン、フラスキンを使つて鮮度の保持操作をなす事である。例え鮮度が良くても又天気良くても最後の優良製品を得る為には此の操作を習慣付けたい。この操作は、水1斗につきホセンフラスキン18gの割合で溶したものに血抜き水洗をした魚を20分位漬けてから塩漬をするが食塩1俵(40K)にホセンフラスキン60gを良く混ぜて漬込むと良く食塩量は1俵当り1200尾~1500尾位が塩味、保蔵の点から見て最適と思料す。

油焼防止剤としては色々の薬品があるがそれぞれ特徴があり、當場の試験結果及び文献から見て塩干トビ魚の場合タイリヨウが良い。其の使用法は食塩1俵に約100gの割合で良く混ぜ込んで漬込む。然し乍ら如何なる特効薬も其の使用法をわろそかにするとか又は其の効果を過信するとか、例えはフラスキンを使うと絶対に腐らないというような解釈をするととんでもない事になる訳で天候が悪く2、3日漬込んだままに放置する場合は、如何に薬品使用のものと言えども漬替をするなどの処置をおこたつてはならない。

以上トビ漁業振興のきつかけともなれば幸い。

○から梅雨かと思はれていたが此処二三日豪雨が降り続き各地では相当の被害があるもようである。

此処古仁屋も18日には珍しい大雨に見舞われ大火後の未完成の排水溝もものは街中至る処濁水のハン溢に悩まされた。それでも雨の合間にはセミの音が聞かれたりしてさすがに夏の感を深くする。

ともあれ漁師にとっては今が一年で最も天候の悪い時である。強風と豪雨が相次ぎ特有の板付船も悪天候には些か弱り果てた恰好である。

○加工場、漁具倉庫は既に工事を終り例年のと知りカツオ節の製造が始まった。種々の設備は凡て機械化され加うるに屋上の眺望は絶佳という処から参観者がよく訪れる。古仁屋東方にそびえる鉄筋二階建の偉容は正に瀬戸内名所の名に恥じない。

○処で6月10日は旧暦5月5日。家々では軒端に蓬と菖蒲を差して男の節句を祝う。この風習は昔鬼が人間界に降りて来た時人が菖蒲の中へかくれた処鬼はその香に酔うて探すが出来ず難を逃れたという故知によるものとか。

又この日各地では舟漕ぎ競争で賑わう。これは海に活路を求める島民の生活を象徴するもので古い伝統を誇る行事である。アイノコと呼ばれる板付船に若者が乗り込んで漕ぎ出すという奄美ならではの勇壮な海の競技である。

とにかく旧5月5日が来れば奄美では間もなく梅雨明けでこの催しが本格的な夏えの前奏曲と言えよう。

○大火后既に半才。漸く傷もいえて正常に復した。

もう当時の悲惨な様相を想わせる跡は何処にも見られない。都市計画施行により街並も面目を一新した。やがて訪れる盛夏と共に再び昔日の繁盛を取りもどすことであろう。

遙かに奮闘を祈りつゝ。(6.18 S.I.記)

各部日記

○調査部日記

5月10日～15日

養魚場運営計画案作成

又木

5月11日～19日

ぶり仔採取

九万田

5月20日～25日

養魚餌料研究

弟子丸

5月20日～30日

魚肉鮮魚測定

上田

6月10日～30日

①本年度人工魚礁子備調査打合せ 於水試会議室

②養魚場害敵駆除計画

○養殖部日記

5月22日 鹿兒島市役所において「タコ」増殖打合せ
(市役所、漁協水試)

6月1日 桜島の住人、天然真珠を持参があつたが小珠で価値なしとの評価にアゼンとして帰る。

6月4日 くろちよう貝採苗試験実施

6月11日 淡水研より白石部長来鹿
鹿大及水試と一緒に池田湖調査

6月16日 鹿大和田助教授くろちよう貝人工受精指導

○漁業部日記

5月21日～25日

ちどり丸を馬毛島に派遣とび魚のかい游調査をなす。屋久島は5月5日に初漁を見たが馬毛島も24日に漸く251000尾の初漁を見るに

いかなる。

昨年より初減日3日早し。

5月28日 鹿児島入港中の海上保安部海洋観測船拓洋を部員一同見学する。

6月4日～16日

東長島においてカツオ餌料を網いけすによつて曳航試験を行う。

(ちどり丸)

○製造部日記

5月2日 雑節製造工場(谷山市)の現地診断

5月4日～7日

海上労務食製造試験(糧友塚応用)

5月8日～9日

あじ鱗詰剝皮防止試験(糧友塚応用)

5月13日～向う4週間

特殊塩の油焼防止試験(あじ開塩干に応用)

5月20日～22日

さばの団体食製造試験

5月23日～25日

航空自衛隊用魚肉ソーセージ製造

5月27日～30日

A.P.飼料製造試験 (あじ内臓利用)

6月6日～6日

A.P.飼料製造試験 (あじ総魚体利用)

6月8日～10日

A.P.飼料製造試験 (とび魚内臓利用)

- 5月 1日 水産加工場使用開始
- 5月 2日 4ヶ月に渉る実験室住いから解放され新築の
仮事務所へ移転
- 5月14日～16日
探礁丸ドック
- 5月20日 マベ稚貝測定、塩モズク加工試験
- 5月21日 長崎大学水産学部練習船「長崎丸」入港
分場見学
- 5月22日 百葉箱設置（大火により焼失のため新設）
- 6月 1日～ 2日
瀬戸内町蘇刈（そかる）うらぶえ浦調査
- 6月 3日～ 5日
分場長名瀬市へ出張（復興事業打合せ）
- 6月 8日～11日
ウニ採集並びに加工指導（名瀬市朝仁）
- 6月12、13、16、19日
簡易漁獲器による漁獲試験
（油井小島、古仁屋沖）
- 6月15日 ハナヤナギ調査
- 6月17、18日
大島地方に合計300mm位の大雨が降り各地
に被害続出す。（分場関係被害なし）
- 6月19日 塩モズク鹿児島市仲町旭水産KKあて出荷

編 集 後 記

○人間にとって憂うつな梅雨も或る種の植物にとっては成育の好条件となるのであろうか。女関の蘇鉄がせいにやわらかい芽をふき出した。
Y氏提供のダリヤの大輪が見事な色彩でパテ気味の健康状態を瞬間的によみがえらせてくれる。

○地先の一本釣延縄漁業の収入の大半は根付資源に依存するもので必然的に漁場への執着度は高い。従つて一つの波紋を投ずると血で血を洗う争闘にもなりかねぬ。志布志湾での三重網対油イカ使用の一本釣漁業者の対立、両者よく大局的見地から自主的円満解決。こゝに当時者の良識を称賛しておく。それ漁業の進展は組合員相互の平和的良心が基礎であることを知れ。