# うしお

第15号　　1957・3・30

## 目　次


| | | |
|---|---|---|
| 巻頭言 | 場長 | 1 |
| まくり増殖効果調査報告 | 分場 | 2 |
| 淡水魚疾病予防法 | 竹元 | 4 |
| [漂流魚] 無題 | 永山 | 8 |
| 燻製品に関する試験 | 上田 | 10 |
| かつお生利節「ニュトリー・スタイル」 | 白石 | 17 |
| 奄美短信 | 分場 | 20 |
| 分場日記 | 分場 | 21 |
| 薩南海域まぐろかじき漁況(第6報) | 遠洋部 | 22 |
| 東支那海さば漁場調査 | 肥後 | 26 |
| 本場日記 | 編集部 | 33 |
| 編集後記 | 編集部 | 35 |


鹿児島県水産試験場

# 正誤表

| 頁 | 行 | 誤 | 正 |
|---|---|---|---|
| 9 | 10 | ピントを含ませ | ピントを合せて |
| 26 | 9 | 2月3月と | 2月3月を |
| 28 | 19 | 2℃代 | 22℃台 |
| 30 | 13 | 時間の境 | 明暗の境 |
| 32 | 2 | 時代 | 時化 |

# 巻　頭　言

西田　稔

3月19日水産関係来年度予算案を審議する県議会の委員会のとき、恒例によつて水試分は私が一応の説明を終え、各委員さん方の質疑に入つたとき、紅一点の浦議員さんから〃農畜産関係では品種改良による適地適作と云うことが取上げられ、技術も進み効果も上がつている様であるが、水産ではどうなつているか？〃と云う意味の質問があつた。

浦さんが質問された根源に水産技術の現状をどの程度の御理解があつての上のことか、計り知ることができなかつたが、その質問内容は真に大切なことであり、且つイタイところを突かれたと思つた。この種の席ではグズグズせず適当で要領良い応答が必要だと考えているので、充分推考する余裕がない。

そこで〃品種改良の技術が取入れられている水産物は現在のところ金魚と錦ゴイ位で、大部分のものはその生態や生活史すらも判つていない。従つて品種改良と云う遺伝学の応用面まで入るには、その前に知らねばならぬことが多過ぎるが、農畜産とちがつて実験や観察がしにくい水産のことだから今後大きな経費と人手と努力が必要であろうが、研究費をこの方面に獲得することは現在の日本の行政ではなかなかむつかしい。しかしこれでは根本的に発展を期待することは間違いではないかと思う。〃と云う意味の答弁をしたつもりである。

あとで思い返してみても、私は上記の答弁で間違つていないと思うし多くの方々の中に同感の方も相当あるものと思う。中央地方を通じて水産行政担当者、特に技術者として扱われている人々は、もちろん自分を含めて――いや自分自身を対象として、増産奨励金の出し方や現地調査の場合、或は調査試験のテーマの選定並にその実施過程で、自分でやる場合も、係員にやつてもらう場合でも、ともするとその場当りでやつたり、少くとも基礎を究め又は基礎に立つて物事を進めることが、忘れ勝になり易いのではないかと反省したことである。

# まくり増殖効果調査報告

## ―昭和30、31年度あまみ群島復興事業費による―

養殖係（大島分場）新村・豊田

※趣　　旨

あま美群島の浅海資源のうちまくりは生育適地に恵まれ、昭和30年で、6,290貫約350萬円という産額に達し、首位を占めているが、国内需要の飛躍的上昇に益々乱獲の状態に陥っている。

従って各沿岸漁民に浅海資源保護の重要性を啓蒙すると共に、まくり増殖の実際を指導して来た。こゝに昭和30年度、昭和31年度に於いて実施した効果を瀬戸内町安脚場地先に於いて調査したので、その概要を報告する。

※昭和30年度

実施場所　瀬戸内町安脚場地先

実施月日　昭和30年8月下旬

実施方法　(1)胞子蒔法　(2)原藻結着せるしゆろ縄を石に巻きつける方法　(3)そのまゝ投石

○増殖効果

調査月日　昭和31年5月24日　投石後約9ケ月

まくり附着密度　10cm四方当り平均19.6個体。最も多いところで40個体以上も算出した。

まくりの体長　平均11.41mm最少2mmで概して2～5mmのものが多数認められた。最大51mm

※昭和31年度

実施場所　瀬戸内町安脚場地先（昨年の北隣）

実施月日　昭和31年8月12日～13日

実施方法　昨年と同様

○増殖効果

調査月日　昭和31年12月27日　投石後　約4ケ月半

附着密度　10cm四方当り　約4個体

附着体長　平均4.06㎜　最大6.3㎜　最小2.4㎜

※考　　察

○安脚場に於ける投石用石材は、主として、元要さい地帯施設のコンクリートを破壊したものを使用したので、投石後の発見と附着密度の計数に便利であつた。

○従つて今後各沿岸に於ける増殖効果も一定のコンクリートブロツクにより比較することが望ましいようだ。

○附着密度は30年度は10㎝四方に12.6個体、31年度4個体となつているが調査時期が9ヶ月後と4.5ヶ月後となつているため、30年度がより効果があつたとは断定し兼ねる。

○今もし31年度実施結果で、投石後4.5ヶ月でマクリは2～6㎜に達しているが、30年度の9ヶ月後にも2～5㎜の幼体を多数認めたことは胞子放出期がかなり長期に亘つていることが推察される。

○このことから推して、本群島では成熟時期は複雑で今後、もつと詳細に調査をすゝめねばならぬことを痛感している。

○従つて今後は生物学的基礎調査を主に、増殖の適法を研究して効果を挙げたい。

○なお、増殖後のマクリの生産量は、満二年は実施場所で採取を禁じているため、不明である。

# 淡水魚の疾病とその予防法

竹元武徳

淡水魚（主として、こい、うなぎ、きんぎょなど）の疾病は、凡てその原因が、水質の不良、水温の変化、或は投餌上の不注意に起因し、一旦罹病すれば、治療も容易でなく、且つ他の健康な魚に蔓延し易いものであるから、夫々の原因に伴う適切な処置が必要である。最近、養魚家の、この種の問合せが多いので下記のように予防法を記す。

（文献、水産養殖大成）

一、鯉児放養の事前措置

1. 養殖池の消毒

池水を排除し、池底に石灰を撒布し、日光に数日あて、消毒を行うこと。

2. 池水の加減

池水に塩分を含ませるために、池を消毒するとき、池底に醤油粕等を散布すること。

3. 病魚の除去

病魚の徴あるものは、務めて隔離し、温暖な水に入れること。

二、水質の悪変

1. 有機物質の腐敗

止水池の場合、良く起きる現象で、夏季、種々の有機物質が腐敗して、悪性の瓦斯を発生し、同時に水中の酸素が欠乏して、魚の健康を害し、甚だしいときは、窒息して斃死する。

※予　防

夏季、過量な投餌に注意し、残餌の腐敗により水を悪変させぬよう心掛けること。

2. 池水の腐敗

5、6月頃水中に微細な藻緑植物や、ミジンコ等がおびただしく発生し、気温、水温が高く、陰曇にして風のない日の未明か夕刻に、池中の魚が酸素欠乏で力なく呼吸を始める。

この現象の場合は一瞬にして、全尾数を斃死させることがある。

※予　防

一刻も早く新水と入れ替えること。

3. 他から有毒の悪水が流入した場合

※予　防

池水を入れ替える。

三、水温の激変

水温が急変した場合、体の表面に粘液質を分泌し、白色を帯びひどい時は、綿を被つているようになる。これを魚の〔感冒〕とも云うが特に冬期に多い。

夏期は体の栄養の盛んなため、軽微であれば自ら治癒する。

※予　防

半止水式養鯉の場合は、水温の激変にのみ注意すれば予防し得る。

四、寄生々物

1. バクテリヤ

魚体の内外、何れの部分にも附着し、所々に充血を起し、内面に赤斑を現わし、又は一部にはれものが出来て魚体を衰弱させ、終には斃死させる。又他のものにも伝染しやすい。

※予　防

治療は困難であるから病魚を取除き池水をことごとく排除し、池底に石灰を散布し日光に当て、後　新水を入れる。

2. 白点病

イクシオウシリアスと称する繊毛虫（直径0.3㎜のやゝだ円形）が皮膚に寄生して起る。徴候は体全面に粟粒大の白点が無数に現われる。

梅雨期頃多く発生し、水中を遊泳し魚体に附着するもので魚児などは衰弱して斃死するから、その害は甚だしい。

※予　防

虫の少い内に1%位の食塩水中に魚を放養して置けば治すことが出来る。

3.白雲病

鰓腐の場合と同じ徴候で、白色雲影状の斑点が出る。但しこれはコスチア（costia）と称する鞭毛虫の附着した場合に起る。非常に小型で顕微鏡でなければ見えない。甚だしく附着するとき、表皮の粘液細胞を破壊しひれなどはひれ条を露出し魚を衰弱させる。

※予　防

軽症のうちに2%位の食塩水中に浴すれば治る。

4.ギロダクチーラス虫

吸虫類に属する微小の虫で魚のひれなどに多く附着し上皮を破壊し（ヒレ条）を露出する。組織内に深く浸入するから駆除困難である。

※予　防

1萬分の5位のオキシール液に反覆浴させる。

5.イカリムシ

寄生甲殻類に属する虫でその名の如く錨の形で肉眼でも発見出来る小虫で魚のひれや、口こう内に附着し血液を吸収するもので甚だしいときは呼吸及び捕食困難となり終には斃死する。

魚体に附着し、池に入り忽ち蕃殖し全池の魚に伝染し大損害を被ることがある。

※予　防

食塩水又はカルキ液に入れゝば効があるが濃度を強くすれば魚に害があるから適度にうすめる必要がある。

又直接池水にカルキを入れる場合もあるが、このときは水深1mの池であれば約50平方米（15坪）に付き、500g位が適当である。（池水中35萬至38萬分の1程度含める）

6.チョウ

〔キンギョ〕のシラミとも云い、寄生甲殻類の一種で、魚

の皮膚に附着し、血液を吸収する。この虫は、春池の辺に卵を産み、卵から発生した幼虫は、水中を遊泳し魚体に附着するものである。

※予　防

数回池を乾し、池辺に日光を当て、且つ石灰を撒き池底を消毒すれば、卵を死滅させ、虫の繁殖を予防できる。

若し池にシラミの発生した場合はBHC粉末1gバケツに溶かし300萬分の1の池の水となるように撒布する（水深1尺、3坪池に1g）

7. 水生菌

サプロレグニアと称する菌類で、魚体の傷部に着生するもので、卵や魚児は大害を被ることがある。

※予　防

淡い食塩水浴を行うか、10萬分の1位の過マンガン酸加里液に数回反覆浴させる。

五 投餌の過度、餌料の栄養成分の欠陥

1. 泥カブリ病

さなぎ等脂肪分の多い餌料のみ与えた場合、背部其の他の皮膚がたゞれ泥土が附着し衰弱して斃死する。

※予　防

さなぎなど脂肪分の多い餌料を偏して与える事を避け、糸みゝず、たにし、菜葉、麦粉など植物性餌料を配合して与えること。発病したら直ちに清流か清水中に入れ投餌を中止その後、植物性餌料のみで暫く飼育すれば治ることがある。

六 害　敵

害敵となる昆虫の主な種類はカワムシ、ミズカマキリ、ゲンゴロウ、ガムシ等である。

※予　防

池の消毒の際、醤油粕を用い、時折塩分を含ませた餌料を与えるかして池水中に小量の塩分を含ませればよい。

無　　　題

永山松男

関西の祭りの大鼓は、ドンドンと拍子がゆるやかであるが、これは牛のリズムである。
関東のはドドンドドンと、早いのは馬のリズムである。

これと同じに漁師がろをこぐリズム、船を引くリズム、地曳網を引っ張るリズム、農民の田植え稲こぎ脱穀、ハタ織りのリズム、トンチンカンとまっかに焼けた鉄を打つリズム――
こういう労働のリズムが古い日本の民謡やおどりのリズムの土台をつくったのではなかろうか。

ここに民衆音楽のツボがある。ツボ外れた音楽は働く民衆のたましいをつかむことは出来まい。

（安田徳田郎著〔人間の歴史〕より）

※　　※　　※

昭和２５年働く漁民自らの秩序確立を目ざした漁業制度改革が行われた。当時国、県関係各機関は挙げてこの趣旨徹底に漁民の啓発宣伝にこれつとめたものである。ところが結果は実際には漁業会の旧支配者が、そのまゝ協同組合の新支配者になったにすぎず働く漁民の開放にはならなかったのである。
漁業調整委員選挙の投票率は良好といわれたが必らずしも漁民が制度改革に熱心であったとは言われない。自分達の漁場を守りたいという気持も多分にあったろうが、それよりもむしろ血縁地縁にもとずく古い関係が投票を強要した、という方がむしろ真実に近いだろう。このきづなをたちきるために適切な指導啓発がなされたであろうか？

〔沿岸から沖合へそして遠洋へ〕政府の漁業制策によって大資本漁業と一部中小資本漁業は発展してきた。日本漁業の基底をなしぼう大な漁民数を占めるいわゆる下層部漁業者のギセイ？においてである。

資本漁業者は、定置漁業や各種漁業にまで進出し、最近公海に於ける制限の余波は大資本漁業の沿岸への進出を一層多くし、

沿岸漁業資源の枯渇をまねいている。漁獲高は戦前以上に立直つたにもかゝわらず・・・この原因は大資本漁業と一部中小資本漁業の発展によるものである。・・・沿岸漁業者の漁獲は伸びないのみかますます貧窮のどん底にあえいでおり、しかもその度は戦前をはるかに上廻つている。

こゝでなんとか打つ手はないのだろうか。振興対策として、資源の保護培養、漁業秩序の再編成漁船乗組　制度の民主化等を、しかしこれで打つ手をあやまれば堂々めぐりになるおそれは十分にある。

※　　　※　　　※

何にヒントを含ませているのだろう？読者はお考えの事と思うが。この一文は某氏のものを一寸お借りして来たものであることをおことわりしておく。話にもツボがある、おきゆうもツボを外れればキキメがうすい。落語家はちやんと話のツボをおさえているので観客はおしみなく拍手を送るのである。つまり民衆のたましいをつかんでいるのである。私は〔日常ツボを押えることを、そしてそれを少しでも外さぬ事にお互つとめたいものだ〕という事がいいたかつたのである。

オロナイン軟こうの広告放送ぢやないが〔キイテミテミー、ツケテミテミー〕ではお話にならない〔ツケテミテミー〕の裏には何かやはり確実なツボをつかんだ理論的な根拠が必要だろう。そしてそれがはつきりツボにはりつけられて、始めて効果を現わわすのである〔ツケテミテミー〕の丸呑みでは鹿児島で云う所の〔テゲテゲの話〕所謂いゝかげんなものになつてしまうだろう。考えてみると学校時代、作文といえば甲を頂戴した事のない私の事であります。私の言い足りないところは全文を通じてけん明なる読者子によつて汲み取つていたゞきたい。

# 煉製品に関する試験（その３）

## 魚肉〃座り〃の簡易判定法の考案と吟味（温度凍結の影響）

製造部　上田忠男

緒言目的

うしおソーセージの破袋現象も殆んどなくなり、今回は煉製品の品質上最も重要な性質として俗に〃座り〃とか〃足〃と称される問題に就いて考えてみた。〃座り〃と〃足〃は本質的に密接な関係を有するもので魚肉でも魚種により〃座り〃と〃足〃に強弱があってそれが製品の品質とか価値を支配することは周知の事実である。かような原料の種類による相違或は製造過程に於ける座りの防止とか又足の補強の問題に就いては種々研究されているが、未だ検討の余地が多く完全とは思われないのである。当試験場のうしおソーセージの〃足〃の問題に就いても製造部員一同種々discussionし品質改良に力を入れているが完全なる段階に至っていないように思われ又〃座り〃に就いても一般加工業者は官能的に判定しているに過ぎない状態である。従来〃座り〃の判定には清水、右田、松本氏等が特定の装置又は器械を使用してジェリー強度、粘着力により表現しているが著者は〃座り〃の現象を検討するに当り先づその簡易なる判定法を確立する必要を痛感した。そこでこの問題について考えてみた。

魚肉の〃座り〃は一種の肉質の変化即ちたんぱく質の変性によつて起るものと考えられるが、この肉質変化の現象は極めて複雑である。従来この現象は魚肉中の或る特定成分の変化と関連づけて研究されておるようであるが、出来得るなら肉質のまゝの状態でその特性とか、変化を簡単に表現する方法を確立することが、実際煉製品の製造に役立つものと考えられるのである。かような考え方から著者は肉そのもののコロイド的変化、主として肉たん白質のぎよう固性或は抱水性に就いて若干の検討を試みたのである。魚肉は組織学的には筋しようplasmaと筋基質stromaに分けられており、これは血液の血しようと血

球に相当し、血しようは生体外にてもぎよう固現象が認められるが、著者の経験では魚肉を圧搾して得られる筋しようは血液の場合に見られるような顕著なぎよう固現象は認められなく従がつてそのぎよう固時間を測定することは出来なかつた。然るに魚肉に適当な条件下で食塩等の中性塩を加えらいかいすると先づ粘調な糊状となり次に流動性を失い包水固相を形成し、続いて弾力性のジエリー状に変化する。この現象が即ち〃坐り〃である。元来かようなたん白質の水和現象の定義は現在も尚明らかでなく、又水和量を直接測定する方法もないので著者はコロイド系に水が包含される現象を自由　水、結合水の別なく一応水和又は包水と呼ぶことにし〃坐り〃を起す前後の状態に就いて水の挙動を中心とした、コロイド系の変化に就いて調査することにした。即ち包水固相の形成時間（保持時間）並びにこの相に一定の遠心力を加えた場合に遊離する液量（脱水量）が肉たん白質の特性、又は変化特に〃坐り〃の現象と密接なる関係を有すること、並にその変化の様相が簡単なる〃坐り〃の判定法にもなり得る可能性を考えて検討した結果若干の知見を得たので報告する。

## 実験方法

魚肉に一定量の塩類溶液を加え3分間ホモジナイズした肉汁を径12mmの試験管に3cc入れ一定温度の恒温水槽中に放置して30分毎に試験管を傾むけて内容物が流動性を示さない時間即ち水和固相を保持する時間を測定し　又一方ホモジナイズした肉汁5ccを径12mm目盛付試験管に入れたものを1時間毎に一分間3000廻転の速度で2分間遠心分離した結果遊離する液量を測定して脱水度を求めた。

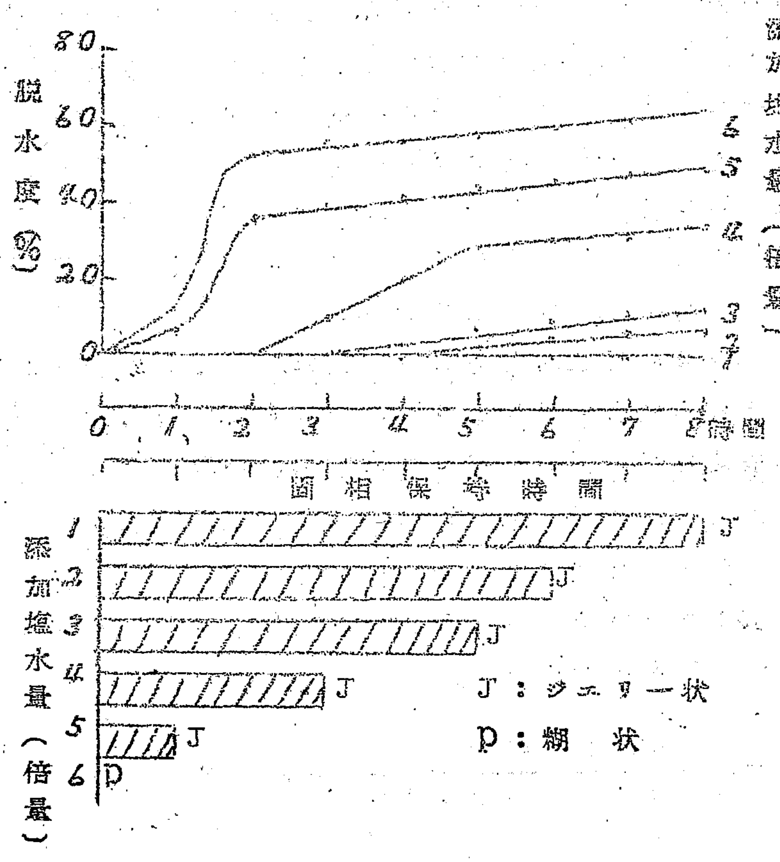
$$\text{脱水度} = \frac{\text{遊離した液量}}{\text{コロイド中の包水全液量}} \times 100$$

## 実験結果及び考察

### (1)添加塩水量の検討

魚肉に直接食塩を添加した場合も本質的には部分的な溶解現象が起り得るが、魚肉に直接食塩を加えるよりも溶液状態で加える方が固相の変化や水和現象即ち魚肉の〃座り〃の微妙なる差を容易に判定比較することが出来るものと考えこの点に就いて検討したのが才1図の通りである。此の結果は食塩の添加量が魚肉中の水分を考慮した濃度0.5M（約3%）で30℃に放置し試験管内で8時間固相の変化を観察した結果である。

才1図　添加塩水量の影響



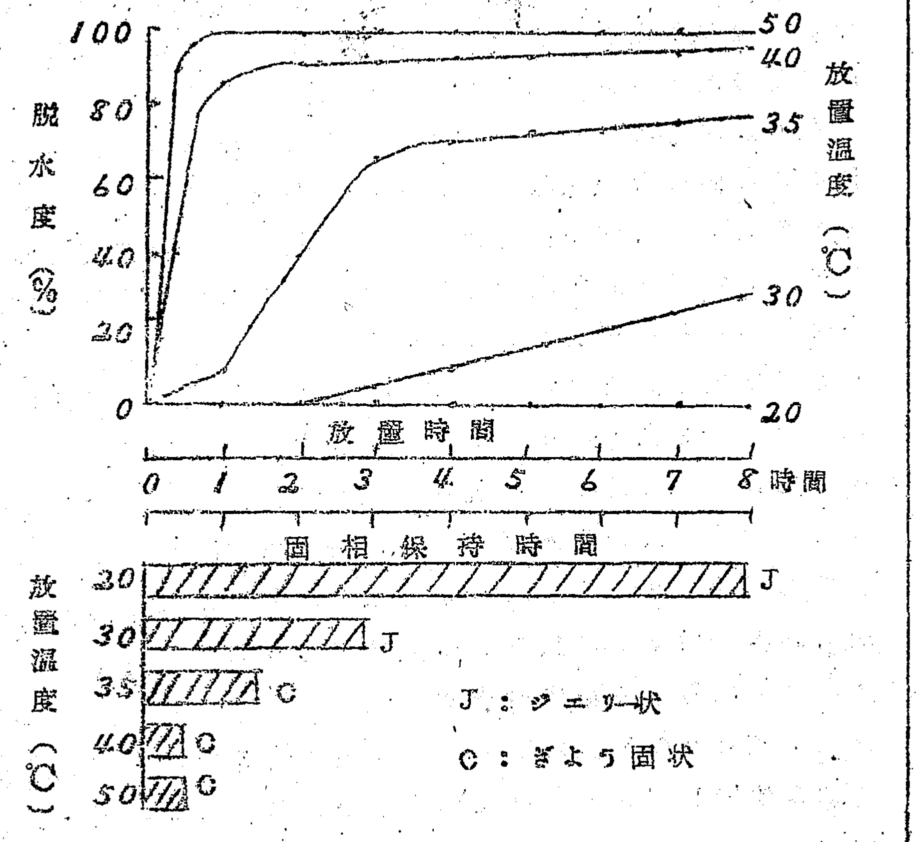
直接食塩を加えたもの、当量の食塩水を加えたものでは8時間後でも流動性が認められず固相を保っており2倍量加えたものでは6時間迄固相を保持しそれ以後ではジエリー状のゲルの肉塊が試験管壁より離れ脱水収縮の現象が認められた。3倍量では5時間、4倍量で3時間、5倍量では1時間後に脱水現象が認められ6倍量では初めより粘調性をおびた流動性を示し肉は水を保持することが出来なく遊離し固相を保たず8時間後では水溶液中にジエリー状のゲルの肉塊が認められた。この場合添加塩水量の増加により形成されるゲルの弾力性即ち〃足〃が弱くなる傾向がある。

一方脱水度は直接食塩を添加したものと当量添加では8時間後に於いても脱水はなく2倍量、3倍量では極めて少なく、4倍量では2時間後に脱水が起り5倍量、6倍量は略同様の曲線を示したが脱水度が大きい故に魚肉のコロイド系の変化特に〃座り〃の微妙な変化を観察するには4倍量の添加が最も適当と考えられ以下この条件で行うことにした。

(2)〃座り〃に対する温度の影響

従来〃座り〃の現象については5～6℃又は20℃で20時間前後放置して観察されている様であるが、これでは余りに実験に長時間を要し又腐敗等の影響も考えられる従がつて短時間で座りの現象を観察出来又実際問題として5～6℃で製造されるのは極くまれであり普通は室温で製造されるので各温度に就いて検討した結果は才2図の通りである。

第２図　放置温度の影響



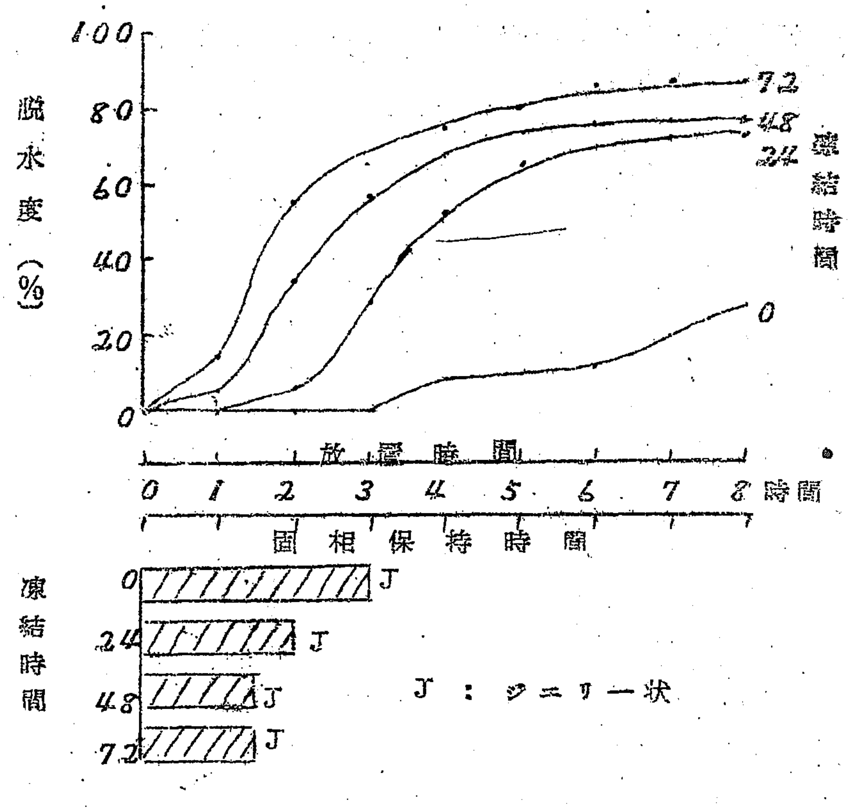

即ち２０℃では８時間後でも流動性が認められず抱水した固相を保持するのであるが３０℃では２時間後（３５℃では１時間後に）に脱水収縮を起し弾力性のあるゲルが試験管壁より離れる現象が認められ４０℃５０℃では３０分後に脱水し水溶液中にゲル状の肉塊が認められた。一方脱水度は２０℃では８時間後でも殆んど脱水は認められないのに対し３０℃では２時間後より除々に増加し３５℃では３時間以内４０℃５０℃では３０分以内に急激に増加し以後余り変化はない即ち温度の上昇と共に〃座り〃は早く起り脱水度も急激に増加する傾向が認められ又曲折点の発現する時間が短かくなる。以上の結果より３０℃附近でも〃座り〃にかなりの温度の影

響を受けることは確かであり夏季に於ける気温の上昇又らいかい時に於ける摩擦熱の発生によりすり肉の温度の上昇は魚肉の座りに大きな影響を及ぼすことが予測されるので品質向上の見地より特に注意すべきことである。

(3)座りに対する凍結の影響

魚肉を凍結した場合には組識学的或は理化学的変化の起ることは良く知られた事実であり又一般に魚類は豊漁の場合は鮮度保持の点から凍結される。これら凍結魚を原料として製造されることも多い故次に魚肉を−10℃に凍結した場合に固相の保持時間及び脱水度が如何なる変化をするかに就いて検討した結果は才3図の通りである。

才3図　凍結による影響



即ち固相の保持時間は凍結時間と共に短くなる傾向があり3日間の凍結でも弾力性のジェリーを形成するのであるが座る時間が早くなるのである。一方脱水度は凍結前に比べて24時間の凍結で急激に増加し以後48時間、72時間と高くなつている。しかし も凍結時間が長くなるに従つて曲折点の発現する 時間が早くなる傾向が認められた。何れにしても凍結によつてコロイド的性質に変化の起ることは確かであり原料魚は出来得るなら凍結魚を使用しないことが煉製品の品質向上の見地より望ましい。以上の結果より著者の考察した方法即ち肉汁の包水固相の形成時間並びに脱水度を測定することによつて魚肉の〃座り〃の現象の強弱或いは難易を比較的簡単に表現することが或る程度迄は可能であると考えられる。

尚鮮度の影響その他製造過程に於ける問題に就いては次号に報告する予定である。

終りに御援助御指導を賜つた道大水産学部斎藤先生に厚く御礼申し上げる。

## かつお生利節は〔ニユートリ スタイル〕で

製造部

本場で創製した〃うしお煮〃は別名を〔ニユートリ〕とゆうていることは、今まで〃うしお誌〃で数回述べている。〃うしお煮〃の特長の一つは蓄えるということで真空になつた袋に容れてあることに意義がある。この様に真空袋に包みこむ技術様式を〔ニユートリスタイル〕という。

本県の〔かつおなまり節〕はかつお加工の振興上、今大事な岐路に立つている。例年、初がつおから四月一杯までが、これを製造する好良期となつているのである。製品の保蔵性のため製造時期が制約されるということであれば、僅か位の暑期にも保蔵力がある製品にもつて行くことが岐路を解決する根本である。又単に近年は凡ゆる食料品が透明包装を行うという食品衛生上の要求にも、かなうことになるから、この点も当を得た方法である。

ちなみに現在の時候（気温C12内外）でポリエチレンに包まないものの保蔵力は自然放置で80時間（三日間）が精一杯である。

### 試験経過

◎原　料　まがつお、三尾2〆550（850匁平均）鮮度＝不良

◎生　切　内臓、えら、420匁・・・内臓試料を他に使用する都合でこれを初めに除去す

頭　206匁・・・

中骨　140匁・・・

背びれ　50匁・・・試料を小さく分割し易くするため節の生切方法で切除した。

精肉　1〆780匁・・・4枚に卸したもの。

◎煮　熟　鍋立湯煮　80～93度・・55分

煮揚り重量　１８４００・・・総量（１２本分）

◎洗　煮　試料を小さく分割（１本を更に４つ切にする）したため、それぞれ湯通しを行う。（湯通し９０度１０分）

◎試料の区分　Ｃ・・・普通水で湯通ししたもの

Ｆ・・・純末フラヌキン水で湯通ししたもの

ＣＰ・・・Ｃを更にポリエチレンで密封したもの

ＦＰ・・・Ｆを更にポリエチレンで密封、一端は開放したまゝでポリエチレンに詰めたものを１５分間蒸煮（℃９５位）し、直ちに開放された一端を結封する。

◎五日（１２０時間後）経過後の変化（恒温℃３０において）

| Ｃ | Ｆ | ＣＰ | ＦＰ |
|---|---|---|---|
| 雄節<br>８６.０―（５４.５）<br>全面に黄緑カビ発生カビ臭甚だし | 雄節<br>８８.５―（６０.０）<br>全面に黄緑カビ発生カビ臭強し | 雄節<br>６５.５―不変<br>酸臭あり<br>ネト発生 | 雄節<br>６８.５―不変<br>酸臭を感ず |
| 雄節<br>７３.７―（５０.５）<br>全面カビ発生<br>（身割面は白色カビあり） | 雄節<br>８４.０―（６３.６）<br>全面カビ発生 | 雄節<br>８６.０―不変<br>ネト強し<br>酸臭強し | 雄節<br>６６.０―不変<br>ネト発生<br>酸臭あり |
| 雄節<br>１０６.５（８３.７）<br>全面カビ発生<br>カビ臭強し | 雄節<br>１００.０（６３.０）<br>皮面の外、黄緑カビ発生<br>カビ臭あり | 雄節<br>９０.５―不変<br>ネト強し<br>酸臭強し | 雄節<br>８２.７―不変<br>ネト発生<br>酸臭を感ず |
| 雄節<br>１２０.０―（９１.０）<br>全面カビ発生<br>カビ臭強し | 雄節<br>１１３.０―（８６.０）<br>全面カビ発生<br>カビ臭あり | 雄節<br>９３.０―不変<br>ネト強し<br>酸臭強し | 雄節<br>１２５.５―不変<br>ネト発生<br>酸臭を感ず |

註

１.Ｃ、Ｆは表面７粍厚さ位を除けた心部は臭気なく食べられる

２.数字は重量ＧＲで（　）は５日経過後現在を示す。

〔ニュートリ　スタイル〕でかさむ経費

1. ポリエチレンフイルム代節一本に付き　　　　2円20銭
2. 蒸煮用燃料費　　〃　　〃　　　　60銭
3. 工賃、生利節製造の延長であるから、その当時の就労時間が半時間延びるとして算定する。

考　　察

ポリエチレンに容れるとき表皮を傷付ける懸念があるけれども、熟練と工夫によってこの難を免れることが出来る。ポリエチレンは肌当りが軟いので一旦袋に這入つてしまえば却つて剝皮の心配はなくなる。

恒温検査（℃30—120時間）によって普通の〔生利節〕の保蔵力が小さいのに比べ〔ニュートリ　スタイル〕の効果は極めて、明らかである。

C、F　の二者は密封でなく単にセロハン紙で包んで恒温検査（恒温室の乾燥に影響された度合も著しいけれども）をしたのであるが、目減りが甚だしく、30%（雄節は26%雌節は34%）に達している。このような状態であるから、たとえ気温の低い場合でも目減りがかなり多いことも考えられ、製品の出荷時と需要地での量目にちがいが生ずる傾向が充分にあることが予想される。

尚この試験によって、フラスキンの効果もすごぶたいし、製品の表皮色沢の保持のため抗酸化剤を使用したいとも思っている。

○この処毎日海上は時化続きで内地の便りも極く稀にしか聞けない。

○過日名瀬市の大島市庁よりテイラピアを輸送して来たが折角の生きたお人形さんも水生菌に犯され殆んどが意気銷ちんしており、場員の必死の手当も甲斐なく23尾中既に4尾が帰らざる客となつた。とにかく復興事業による養魚池が完成する迄生きていて呉れればよいが。無精物揃いの吾々にはやつぱり生きもの丶取扱いは不得手でネを上げている。

○ともあれ之が養殖に成功した暁には各地えの移殖は勿論、かん水にも強いという処からかつお餌料としての試験やらもして見たいと考えたり、この一見かわい丶小魚に託する夢は中々つきない。

○今年は郡内で既に十名内外がハブツクワーに咬まれたとか。しかし春先の初雷が山で鳴つたらハブの口があくというから今頃出没する連中は余程気の早い奴等としか考えられず本格的な御出ましは今からというわけ。その脅威たるや推して知るべしです。郡内20萬の島民の中毎年4百人が咬まれるとして0.2%、中10人死亡として0.005%となる。いろいろ怖い噂も聞くがそうでもない。何より全智全能の神に期待してやまない。そうでもないとても名物の蘇鉄堀りにも行けまい。

○処でハブツクワーのクワー（又はクワ）であるがこれは可愛い丶義の接尾語だそうでつまりハブ君ということになる。愛称を奉ると怪物も如何にも響きがよく、或はユーモラスに聞え些かでもこわさが減ずる。クワーもその辺の処の心理的効果を狙つたのかも知れぬ。アメリカの台風名などと考え合せると島国といわれるあま美の人々にも中々大陸的な処がある。

○それにしてもおりの中のハブたるやものすごい。竹の先でつ丶くとガツと咬みつくが第一回の攻撃が終つた瞬間には既に首をもたげて後に引き第二の攻撃姿勢に移つている。誠に男性的ではある。頭の廻りの鈍い動作ののろい筆者等の大いに

鑑とすべき処であると考えてい。

○塩田技師の乗船記録興味深く読みました。分場でも従来の漁場の概念にとらわれず違った角度から調査を進めて行きたいと思っており、思ったより市の広い、かみしめる醍味のある一本つり漁業に努力を感じている次第。

○この時化明けには初がつおの入れも予想され製造も始まり、初夏の薫風と共に追々忙しくなることゝ思っています。

（S、I）

## 大　島　分　場　メ　モ

2月13日

しらひげうに、おきなわもづく生態調査（北大、海藻研究所からの依頼で、おきなわもづくの幼体標本送付）

3月14〜20日

岩のり加工指導（徳之島、東天城村亀見及び花徳）

受講者40名（婦人会）沿岸にじょう産する。岩のり、ひとえぐさは従来自家消費のみに過ぎなかったが今回の指導で加工技術は勿論自家活用に対する啓蒙にもなり有益であった。

3月4日

かつお節加工懇談会（出席者、真漁丸、平裕丸、宝栄丸、漁得丸、正清丸、瀬戸内漁協長、近藤県、支庁志摩技師、瀬戸内町商工水産課長、古仁屋高校水産課教官3名）氷の使用、技術員問題、販路開拓その他について協議（会場、分場）

3月7日

うに、もづく生育状況調査（蘇刈地区）

3月7〜8日

名瀬市の大島支庁よりティラピアを輸送（計23尾）

水生菌による病状甚し

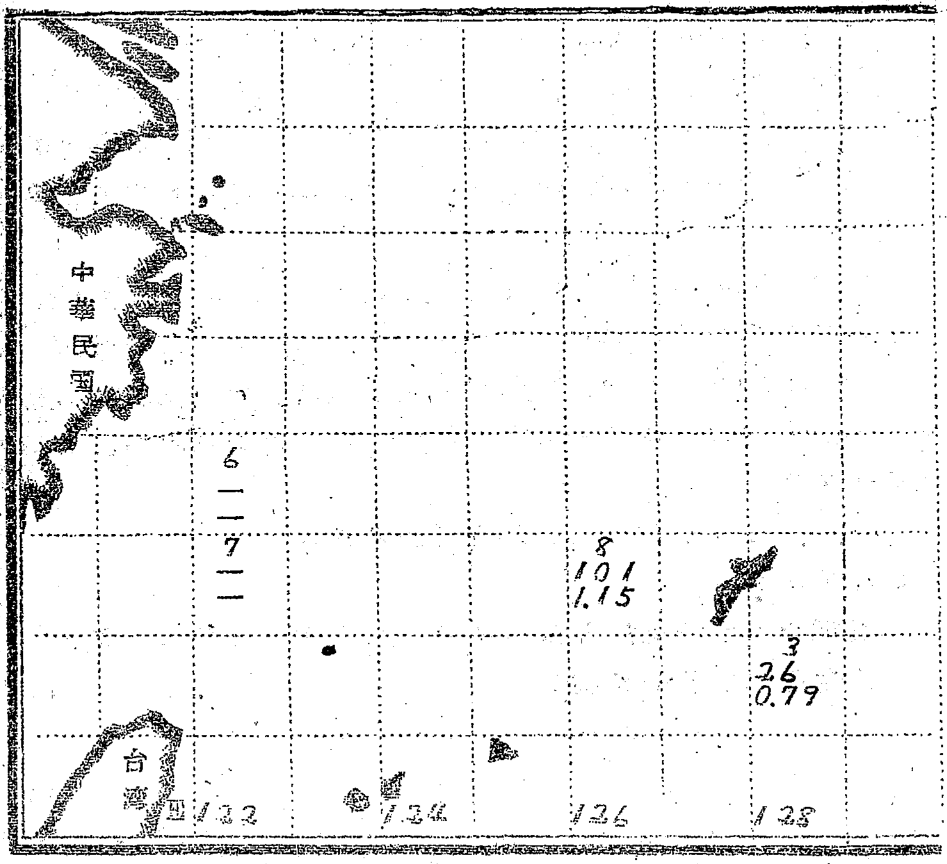
## 薩南海域まぐろ、かじき漁況　（才6報）

遠洋漁業部

### 漁況概要

前月来東支那海で操業する延縄漁船はもっぱらさめ類を目的とする2〜3の漁船の他各船ともあま美大島及種ケ島東方海域のビンナガ漁に従事し12日〜13日操業で2,000〆〜4,000〆（漁獲率3%〜6%）の漁をなしている。
又ビンナガ漁場では平均体重4〆内外の小型のメバチも見られ0.3%〜0.5%の漁獲率を示しているその他まかじきの出現も見られている。ビンナガの体重組成は2〆〜4〆迄が最も多く海域別の組成は沿海では体重3〆代にモードがあり沖合（以東）では稍小型（2〆〜3〆）となっている様である。

まぐろ延縄漁況図（才6報）



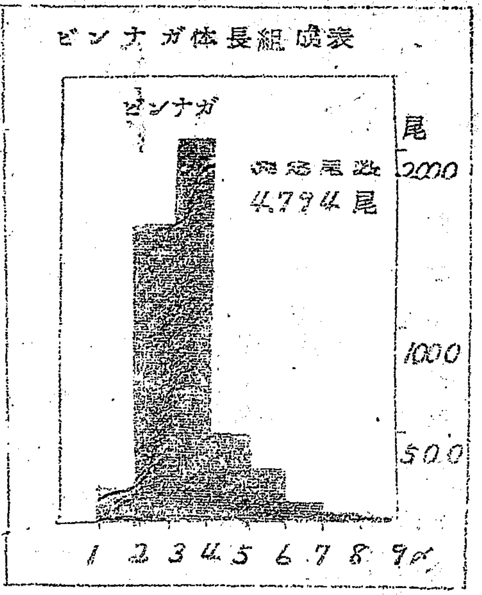
又さめ類の漁場は26度N～28度N、132E～133E附近で漁獲率10%前後の高率を示している。

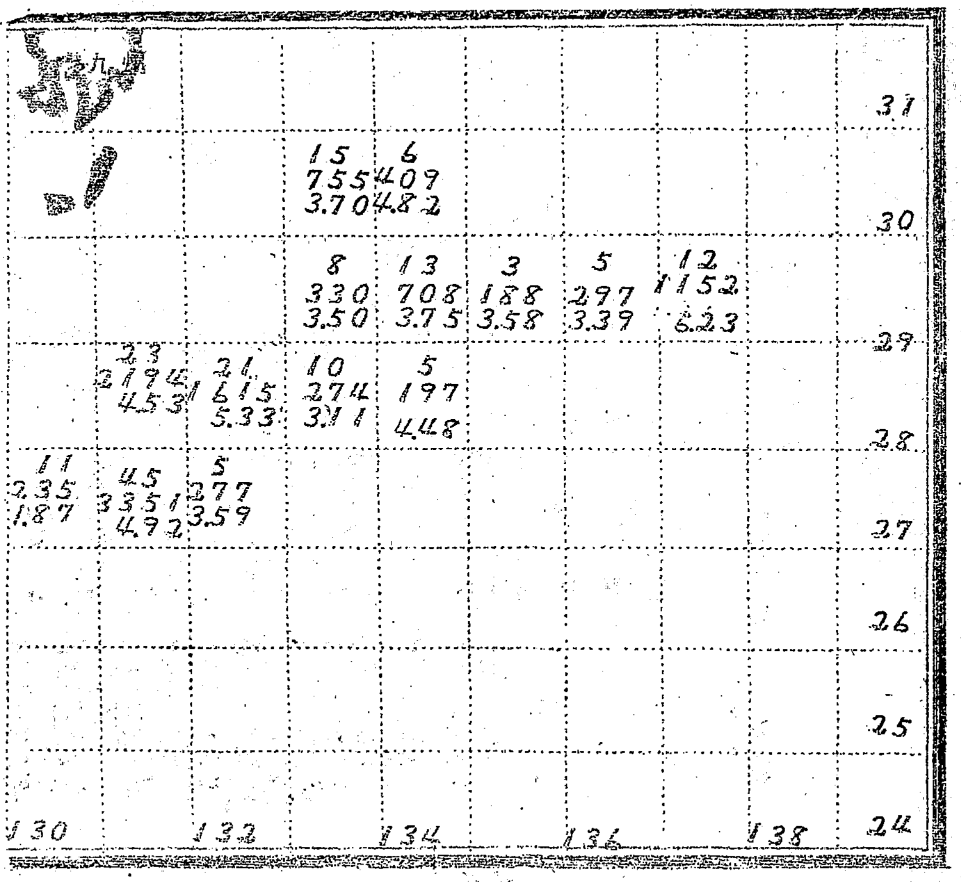
(註)

上段　操業船数

中段　上物漁獲尾数

下段　漁獲率%



# 漁況調査集計表

調査港　鹿児島港

No. 6　　調査期間　自昭和32年1月11日
至昭和32年2月27日　　調査船数　52隻

| 位置 | 操業船数 | 使用つり数 | 操業回数 | ビンナガ | キハダ | メバチ | メカジキ | マカジキ | クロカジキ | フーライ | 計 | サメ類 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28—29<br>132—133 | 7 | 30370 | 21 | 1401<br>4.461 | 50<br>0.16 | 124<br>0.41 | 17<br>0.05 | 21<br>0.06 | 2<br>0.00 | | 1665<br>5.33 | 65<br>0.22 |
| 29—30<br>137—138 | 1 | 18480 | 12 | 1083<br>5.86 | 7<br>0.04 | 52<br>0.28 | 7<br>0.04 | 3<br>0.02 | | | 1152<br>6.23 | 41<br>0.22 |
| 27—28<br>132—133 | 1 | 7720 | 5 | 234<br>3.15 | 2 | 17<br>0.22 | 9<br>0.12 | 6<br>0.08 | | | 277<br>3.57 | 41<br>0.53 |
| 29—30<br>135—136 | 1 | 5250 | 3 | 157<br>2.99 | 3<br>0.06 | 21<br>0.40 | | 4<br>0.08 | 3<br>0.06 | | 188<br>3.58 | 23<br>0.44 |
| 29—30<br>136—137 | 1 | 8750 | 5 | 260<br>2.97 | | 24<br>0.27 | | 12<br>0.14 | 1<br>0.01 | | 297<br>3.38 | 15<br>0.17 |
| 27—28<br>130—131 | 3 | 12540 | 11 | 165<br>1.32 | 16<br>0.13 | 22<br>0.18 | 8<br>0.06 | 24<br>0.19 | | | 215<br>1.87 | 40<br>0.33 |
| 28—29<br>133—134 | 2 | 8800 | 10 | 217<br>2.49 | 21<br>0.24 | 19<br>0.22 | 3<br>0.03 | 11<br>0.13 | 1<br>0.01 | | 274<br>3.11 | 18<br>0.20 |
| 28—29<br>134—135 | 1 | 4400 | 5 | 180<br>4.09 | 4<br>0.09 | 10<br>0.23 | 3<br>0.07 | | | | 197<br>4.48 | 16<br>0.36 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30—331<br>134—135 | 3 | 8490 | 6 | 345<br>4.06 | 8<br>0.01 | 48<br>0.56 | 5<br>0 | 3<br>0 | | | 409<br>4.82 | 17<br>0.20 |
| 30—31<br>133—134 | 5 | 20380 | 15 | 590<br>2.89 | 21<br>0.10 | 123<br>0.60 | 14<br>0.07 | 7<br>0.03 | | | 755<br>3.70 | 61<br>0.30 |
| 26—27<br>126—127 | 1 | 8800 | 8 | 12<br>0.14 | 55<br>0.62 | 25<br>0.28 | 7<br>0.07 | 2<br>0.02 | | | 101<br>1.15 | 12<br>0.14 |
| 25—26<br>138—134 | 1 | 3300 | 3 | 9<br>0.27 | 2<br>0.06 | 8<br>0.24 | 1<br>0.03 | 6<br>0.18 | | | 26<br>0.79 | 13<br>0.39 |
| 26—27<br>122—123 | 1 | 3276 | 7 | | | | | | | | | 267<br>8.15 |
| 27—28<br>122—123 | 1 | 2940 | 6 | | | | | | | | | 393<br>13.37 |
| 29—30<br>133—134 | 5 | 9500 | 8 | 229<br>2.41 | 20<br>0.21 | 61<br>0.64 | 5<br>0.05 | 18<br>0.19 | | | 333<br>3.50 | 36<br>0.32 |
| 28—29<br>131—132 | 6 | 48450 | 33 | 1926<br>3.98 | 67<br>0.14 | 138<br>0.28 | 26<br>0.05 | 35<br>0.07 | 2<br>0.00 | | 2194<br>4.53 | 69<br>0.14 |
| 27—28<br>131—132 | 8 | 68150 | 45 | 2863<br>4.20 | 85<br>0.12 | 288<br>0.42 | 39<br>0.05 | 71<br>0.10 | 1<br>0.00 | 4<br>0.00 | 3351<br>4.92 | 158<br>0.23 |
| 29—30<br>134—135 | 4 | 17900 | 13 | 623<br>3.48 | 12<br>0.06 | 49<br>0.27 | 13<br>0.07 | 10<br>0.05 | 1<br>0.00 | | 708<br>3.75 | 48<br>0.27 |
| 合　　計 | 52 | 277496 | 216 | 10.305 | 373 | 1.029 | 157 | 233 | 1.1 | 4 | 12.112 | 1.328 |
| ちよう獲率 | | | | 3.58 | 0.13 | 0.36 | 0.05 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 4.22 | 0.46 |
| 出　現　率 | | | | 85.08 | 3.07 | 8.49 | 1.30 | 1.92 | 0.09 | 0.03 | 100% | |

## 東支那海サバ漁場調査

肥後道溢

### 1. まえがき

李ライン設定以来サバ漁場としての宝庫済州島漁場への出漁不能となつてより、東支那海サバ漁場は年々出漁船の増加に伴い、漁場の開拓も進み拡大されている。

現在九州西岸サバ漁船は東支那海黄海南海揚子及支那島近海の各漁場の組合せにより最も重点的に各漁船共操業するのは東支那海漁場であり、その期間は10月より6月まで操業しているが盛漁期の11、12、1各月以外は芳しい成績は収めていない。特に旧歴正月には休漁する漁船も多く2月3月と如何なる漁場で操業するかは全漁船の研究課題とされていたが従来までは草垣島から臥蛇島にかけての沖合100～130浬にある大陸棚添いの200m等深線内外附近とLat.27度30分 Long124度40分を中心とした海域魚つり島NE20浬を中心としたゴマサバ漁場で操業していたが今年2月初Long124度以西において旅る丸六丸が好漁（12,000尾 3日操業）してより漁場はLat.27度 Long133度を中心とした漁場にて盛漁期に比較してほゞ同様の漁獲であり東支那海サバ漁場も次才に広範囲にわたり漁場価値としても済州島と同様に宝庫となつている。

本漁場調査は東支那海サバ漁場の海洋観測及漁場と従来の漁場との比較調査を目的として実施した。

### 2. 調査方法

調査期間　　昭和33年2月27日～3月11日

漁場　　別図の通り

使用漁船　　S丸　72.75トン　270HP

主なる設備

集魚灯　電源　30KW　500W×24灯

無　線　　50W送受信機　一式

方向探知機　　一式

魚群探知機　　一式

乗組員　　３７名

調査の項目

海洋観測

漁場測探

魚群の状況

漁ろうの状況

その他

3. 調査の経過

| 月日 | 経過概要 |
|---|---|
| 32.2.27 | 鹿児島出港 |
| 3. 1. | Lot27度40分 Long132度30分の漁場にて操業 |
| 3. 2 | 魚つり島周辺まで南下魚群探索しLot25度50分 Long132度20分附近にて操業 |
| 3. 3 | 昨夜不漁の為再北上 Lot27度10分 Long122度40分附近にて操業 |
| 3. 4 | Lot27度10分 Long 122度44分附近にて操業 |
| 3. 5 | 〃 27〃15〃 〃 122〃20〃 〃 |
| 3. 6 | 〃 27〃10〃 〃 122〃40〃 〃 |
| 3. 7 | 〃 27〃30〃 〃 123〃10〃 〃 |
| 3. 8 | 操業止め帰途につく |
| 3.11. | 鹿児島入港 |

操業概要

3月1日～2日（第一夜）

27度40分N　133度30分E　水深90m　水温15.9の漁場より操業開始　集魚灯点火後、水深40mの中層に薄い筆先状態が魚探に記録されたが浮上せず10h00mまで流し夜半汐流SEより少しEよりに変る。水深34m層に魚探反応を認め操業部分骨道以下にて漁獲1,500尾

3月2日～3日

昨夜1,500尾の漁獲であったので漁場を変更すべく南下探索す水温の著しい上昇を見て25度50分N　123度20分E附近水温

2.2.3　水深87mの所にて操業するも漁なし、漁探反応については相当大きな群を認めるが浮上せず。

3月3日〜3月7日

南下した漁場にて不漁に終つたので再び北上漁場を求めて摘水したが漁場形成の条件にあわず流し操業多し

他船操業船も流し操業多く一晩1,000〆前後の漁あつたゞけである。その理由としては浮上が芳しいものゝ方が原因らしい。

## 5.　調　査　の　結　果

### 1.）海況の概要

当海域漁場附近の海況は黒汐暖流と沿岸支那海系水との競り合いによって変るらしく、此の調査において測温したものについてもその時の気象潮汐其の他の要因によつて複雑に変化した。サバ漁場は潮境附近に形成されるから、他操業船の表面水温についても常に無線連絡によつて聴耳したが2℃位の変化を認める事によつても複雑である。

当時のこの漁場においては水温は最低期より上昇期にある。従って黒汐暖流の勢力が強くはみだして来、表面水温は魚つり島週辺においては2℃代を示したのに反しその他の漁場では19℃〜18℃を示した。他船の水温状況より判断し東方へ移動するに従って（10〜15分）で2℃の変化を示していた。

水温垂直分布についても表面より40m層までは変化はあまり見当らない。従来サバ漁船においては黄海冷水のはみ出しという点については無関心の様であり、魚群探索中Lot.27度30分Long124度30分中心の漁場では冷水に当れば再び東方探索にかゝっていたが今回はその冷水帯を横切った以西の暖流支流の水帯を求めて操業している。

サバ漁場形成の最も重要な要点としてあげられている汐目の発見について各船共(1)水温の変化(2)水色の変化(3)浮流物による変化　より判断している。其の他操業範囲内での水温の変

化は、オ二夜 25度50分N123度50分E中心の漁場を除けば急変は認められず、18℃〜19℃台の間で入り変つて変化しているのみであつた。従つて当漁場においてはオ二夜の漁場以外の点では未だ優勢な黒汐勢力にはみ出し得ず支那沿岸冷水黄海冷水も勢力はおとろえて即ちサバ漁場の形成主因となる様な潮境が形成されたものと思われる。この様な見方から考察すれば今後黒汐勢力のはみ出しが強くなることは必然的と思われそれと共に支那沿岸水、黄海冷水との入り乱れが復雑となり漁場も支那沿岸より又は淡水にNE方に移動するものではないかと思われる。

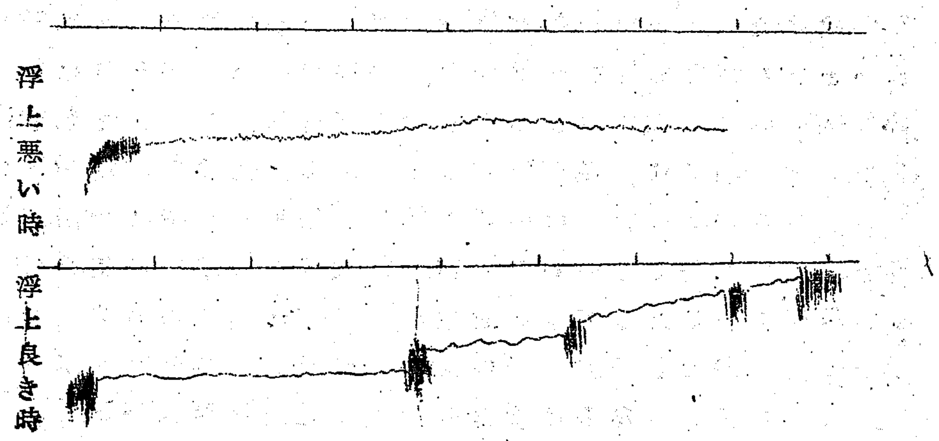
2.) 魚群のゆう泳層及浮上について

魚探記録により魚群探索を行いゆう泳層をたしかめた。これについて見れば主なゆう泳層は中層の40m〜60m附近に大部発見されていた。集魚灯点火後一番早く浮上した群は4分であり大体浮上時間は10〜40分位のものである。当漁場においてホンサバの漁獲を見たがゴマサバ、ホンサバの浮上についてはゴマサバの浮上は速くホンサバはおそい。

浮上した魚群について時間的に述べればゴマ、ホンサバ混りの場合点火後10分〜12分でゴマの群の浮上を呈し、餌付は良好とはいえないが20〜40分でホンサバの浮上を見ればホンサバについているのは浮上後餌付良好である。

次に魚群反応より見た浮上の良否判定について

魚群浮上の状態



魚探反応のあつた魚群で浮上の悪い魚群、良い魚群の判別をすることは、今の所充分とは行かないが船長の今までの経験をもとにして調査した。

前頁図の如く反応が点火後4～5分して同じ水深又はちん下し移動の状態が認められる場合には浮上が一般に良好である小さい反応が多くある場合でもその反応が10分位して一つの群に反応するものはその浮上が著しく速い。

一般に魚探反応について群の大小は判別出来得るが、その全部が浮上してくるものではないらしく、浮上して来た後にも下層に反応を認める場合が多い。しかし当漁場のサバ群の浮上は他の漁場に比しておそい様である。

3.）餌付及び魚群の移動について

サバ魚群の浮上した場合、その様子は時間の境、或は船底附近から一群となつて浮上して灯火に来るのと算を乱して右往左往に船上からの撒餌を追い始め次から次にそれを繰返しているので魚群の移動は著しい、これを〃まわりさば〃といつているがそれが相当餌をとつたと思われる頃、次才にその動作もにぶくなり、ゆう泳水深も水面より1～2m位となつて餌付良好となる。

群の小さい場合ほど浮上してから此の様な状態になるまでの時間が短かく群の大きい場合には長時間を要する様である。又餌付不良の場合の群は撒餌には無関心の様に灯火に頭を揃える様にしてゆう泳し廻るだけの様である。

その他浮上した魚群を船に寄付けて置き易い場合、又は難かしいという様な事も又は風向力、汐流で生ずるがそれには漁船の性能により風立の良し悪しがあげられ、浮上した魚群を風立の悪い船では、船が安定しないから、魚群の移動がはげしい。この事については多年経験した船員の話では薩南海区漁場では特に著しく現われるが、東支那海漁場では操業船が少い関係上か灯火して撒餌を続けて居れば操業船の失敗又は風立不良の船でも魚群の船の離れは又元に戻るという事である。しかし風立の良否は撒餌の消費に重大な関係がある。

浮上した魚群について餌付の良否はゴマサバ、ホンサバ共に芳しいものではないが夜半すぎにおいて良好であった。

4) 漁場について

前述した如く今回の操業地については従来のサバハネつり漁船は操業していないが2月中旬頃よりE124度以西進出を実施してより各漁船共操業している。

漁場的にみて水深は90～100m線に形成され魚群探索中も海底の起伏について調査してみた。

漁場形成については海底の平伏な所より起伏のはげしい所が良好との事であるが当漁場での起伏は2m～3m程度のものでありその上魚探反応を主に中層に認める関係上1m程度の所に主に漁場を形成していた。夜間最初漁場とする所は水温の境目と海底の起伏の交叉点附近を探して操業するがこの海底の起伏というものについて各船共独自の海底図を作成していたが位置的に未だ信用する段階になっていない。

才一夜漁があり次の晩の操業位置を決定する方法について現在多く用いられている方法は(1)抜錨と同時にその点で操業するとき(2)抜錨後附近の水温と昨夜の水温との差により探索するときであるが(2)の場合主に探索するのは1浬前後の範囲との事である。

各船の操業状態を無線連絡により知り、それによって自船の位置を決定する様である。

6. 考　察

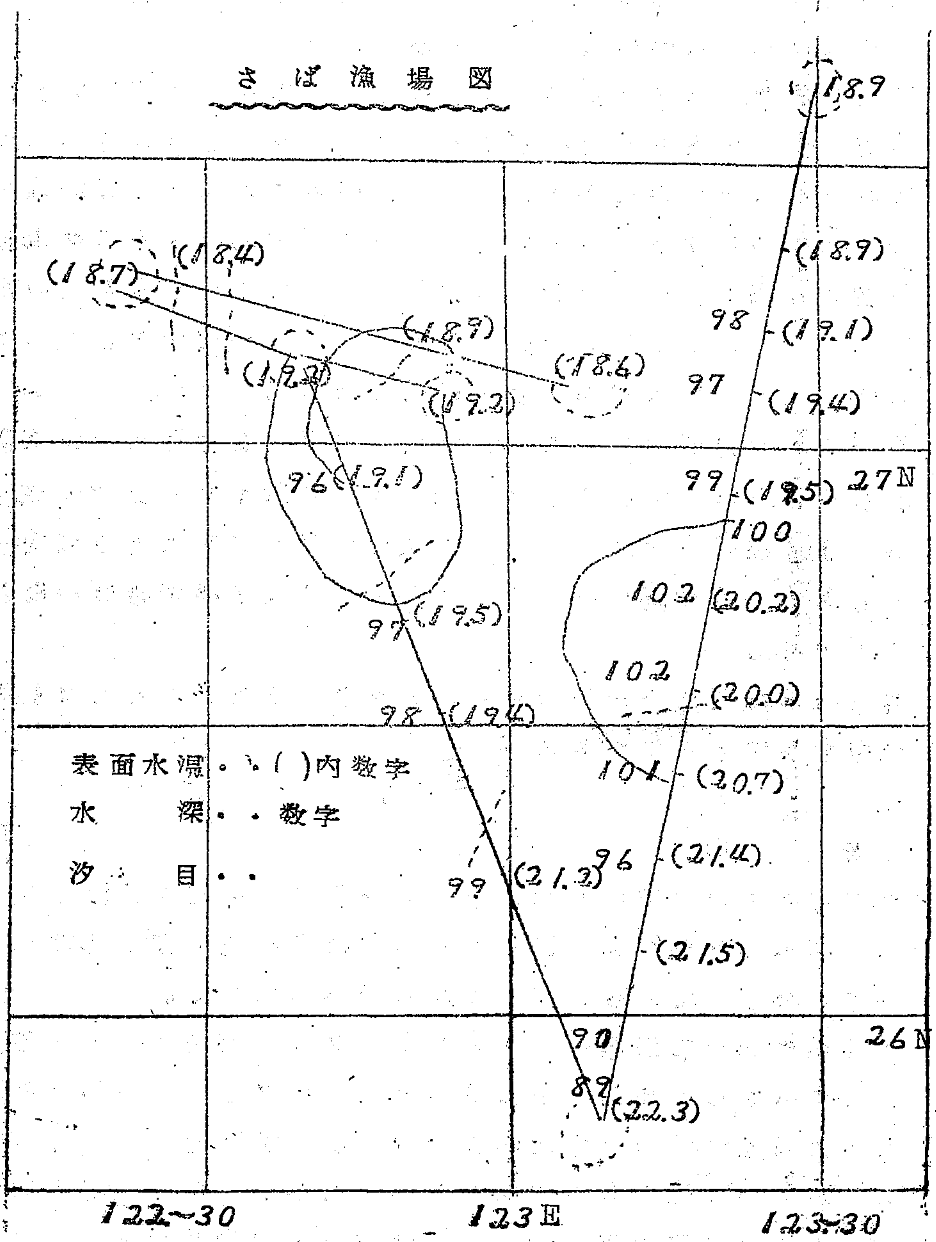
東支那海サバ漁業は前述した如く旧歴正月前後は休漁する漁船が多かったが今回の調査においては漁も盛漁期に比較して一寸もおとらないらしいが操業日数が増加している。

当漁場において旧態の漁場よりE124以西操業で好成績を収めている事より尚漁場は広範囲にわたるものと思われる。

又一方尚漁場の選定方法等水深水温との関連性についても魚群がかいゆう性のものであるか否かにかゝわらず海底の起伏状況により底汐の流向を変更させ湧昇流の発生などによりプ

ランクトン等の発生をきたし漁場形成の要因となるのではなかろうか。船の構造について見れば東支那海サバ魚群は時代などの時も浮上するので波浪に耐える様な船体の構造に耐える様にせねばならぬ様に思われる。

操業漁場にて相当広い範囲にサバの群を認めたので海況の変化黒潮水帯の勢力がなお優勢になれば漁場はN又はNEの方へ移動すると思われる。



## サ バ 漁 業 試 験

| | | 2月1日 | 2月2日 | 2月3日 | 2月4日 | 2月5日 | 2月6日 | 2月7日 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 操業時間 | 自 | 20h30m | 19h30m | 20h10m | 20h00m | 21h00m | 20h30m | 20h00m |
| | 至 | 6h50m | 6h30m | 5h50m | 6h00m | 6h30m | 6h00m | 6h30m |
| 操業位置 | N | 21—40 | 25—50 | 27—10 | 27—10 | 27—15 | 27—10 | 27—20 |
| | E | 123—30 | 123—20 | 122—40 | 122—44 | 122—20 | 122—40 | 123—10 |
| 気象 | 天候 | c | c | c | r | r | r | r |
| | 気温 | 15.9 | 16.4 | 15.4 | 16.4 | 15.9 | 15.9 | 16.4 |
| | 風向風力 | NE 2 | NNE | NE | NNE | NNE | NNE | NNE |
| 海況(表面) | 流浪 | 2 | 2 | 2 | | 3 | 3 | 3 |
| | 流向流速 | SE | SE | SE | SE | SE | SW | SW |
| | 水温 | 18.9 | 22.3 | 19.2 | 18.7 | 19.2 | 18.7 | 18.6 |
| 漁探によるゆう泳探度 | | 60m | 40m | 40m | 47m | 48m | 40m | 40m |
| 使用つりはり数 | | 37人 | 37〃 | 37〃 | 37〃 | 37〃 | 37〃 | 37〃 |
| 魚群 | 浮上の遅速 | 普(27m) | 遅(40分) | 遅(40) | 遅(40) | 遅(40) | 速 | 速 |
| | 群の大小濃密 | 中 | 大 | 大 | 小 | 小 | 小 | 小 |
| | 餌付良否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| | つり餌種類 | サバ | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 |
| | 撒餌種類 | イワシ | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 |
| 魚種別漁獲量 | ゴマサバ | 1.500〆 | 500〆 | 1.000〆 | 700〆 | 500〆 | 1.000〆 | なし |
| | ホンサバ | | | 500〆 | 800〆 | 1.000〆 | 1.000〆 | 2.500〆 |
| | 計 | 1.500〆 | 500〆 | 1.500〆 | 1.500〆 | 1.500〆 | 2.000〆 | 2.500〆 |
| サバ組成 | ホンサバ | | | 30 | 50 | 30 | 50 | 10 |
| | ゴマサバ | 100% | 100% | 70% | 50% | 70% | 50% | 90 |

## 場　内　日　記

2月18日

内水研新田技官来場。パルプ廃水対策調査いわし資源調査の要点について談合

2月20日

牛根の海産稚アユの漁獲高に蓄養試験着手の為〃さざなみ号〃出発

2月24日

佐賀県水試、他田技師、業者4名を連れてサバ節の製造販売関係視察の為来場

## 遠　洋　部　メ　モ

照南丸の動向

2月28日

第四次遠洋まぐろ漁業試験を終えて無事帰港、漁況等については次号うしおに発表予定、なお次回の漁業試験は4月初旬の予定

## 沿　岸　部　メ　モ

3月7日

海産稚あゆの採捕並びに蓄養試験順調、本日宮崎県えトラックで初出荷する。

3月11日

舌を切られたカナリヤならぬ足を持たない沿岸漁業部。これを補う意味で肥後部員業者の船に乗りサバ跳つりに出た。
お蔭で東支那海に於ける跳つり時期の10～12月が大部伸びる見通しをつけ得た事は喜ばしい。だがこうした中企業態の漁業部門に於いても方探の域を脱してロランを漁撈と関連づける時期に来ている。こうした新鋭船を高級ハイヤーに例えるなら吾々の20屯型試験船はさしづめインデアンと競争する幌馬車と云う所か。

## 養殖部メモ

2月28日

あさくさのり糸状体研究に着手

3月5日

牛根漁協にて採捕中の小あゆ運搬のため宮崎県小林線合養魚場鮫島場長来場

## 製造部メモ

3月1日〜

うしお煮の普及――病院給食並学校給食筋の啓蒙に努めた。既に市内の某病院からは数回に及ぶ要望を受けているが以後方々から申込みがある様に期待される。

3月5日

生利節改良試験―― 本県特産品のかつお生利節をニユトリースタイルに改良し得る結果を得た。（本号掲載）

3月11日〜

水質汚濁予備調査（底質分析）内水研新田技官の来場を見て今後の調査に極めて効果的な指針を得た。とにかくこの仕事は想像以上の忍耐と経費が要求されるものである。

# 編　集　後　記

○ソロソロ地方からの花便りも聞かれようというのに、また冬に逆戻りのまことにもつてはつきりしない天気が続いております。

○緊張と云へば最近の新聞紙上を賑はせている米国の水爆実験大分強硬な態度ですがこれなど寒いを通りこして鳥肌の立つ思い。何といつても大国の我まゝには困ります。折角獲つて来た魚をまたまた海に捨てに行く愚は繰り返えしたくありません。

大国の威力を示す前に先づ良心を示して貰いたいもの。

○うしお15号まことに順調印刷発刊の運びに至りました。大島のあき美短信（タイピストの怠慢?からか　美短信になつてしまいましたが・・・）面白く拝見しました。

○民間の方の御投稿、ふるつてお願いします。

季節の変り目、くれぐれも御自愛御徹事一下さい。

（今回は表紙の印刷が遅れた為ガリ版刷りに致しました。）