

日本海区水産試験研究

連絡ニュース

日本海

若狭湾漁場の復活可能か

——日本海のサバ漁業とその問題点——

岡地伊佐雄

近年、日本海におけるマサバ漁業生産量は顕著な増加をしめている。近年の生産量増加の原因の一つとして旋網漁業の発達、その他漁具漁法の改善、漁獲努力数の増加があげられている。その反面、一航海当たりの漁獲量が減少し、若干、努力過剰の傾向をみせており、又、漁獲強度の増加のため大型サバ群の減少をまねき生残り割合も著しく減少してきた感がある。

しかしながら既にとりすぎた段階に入っているか否かについては断定できず、むしろ、現在の段階では当才の稚サバ群を保護して、商品群集団の添加量の増大を計るのがマサバ資源の保護に有効な策と思われる。

また一方、多産性でかつ添加量の年変動の激しい魚種、マイワシ、マサバ等では、産卵親魚量と添加量との間に深い関係がなく、稚仔魚の生残りを支配する自然環境

が大きい役割を果しているらしいので、今後サバ資源の増大はめぐまれた環境のもとで、卓越年級群が発生し、その添加がなければ将来の漁況の好転は期待できないと思われる。

マサバの日本海における年生産量の平年にくらべた効率割合は西区漁場より北区漁場で著しく、これは北区漁場の漁況は海流の勢力や流向等の環境条件、又これに規定される洄游量（集團の利用度）に従属する

程度が西区の漁況より著しくいためであると推定される。

これと同様なことが局地的漁場についても考えられる。対馬周辺、山陰岐阜周辺、漁場はいずれも特徴的な海底地形をしめしているが、それぞれの漁場の榮枯盛衰はその地形と海況によつてかもし出された環境と魚群の来游量の変化によつて規定される。

テンクサの不漁原因を探る

最近、新潟県北部の上海府沿岸ではテンクサの漁獲量が年々とともに減産を示し、これが三面川発電所ダム建設に伴う濁水の影響ではないかと問題になつてゐる。

新潟県水産課、新潟水試及び日本水研で、繁殖管理の立場から、その原因を科学的に究明するために胞子の養生する夏季を中心、一カ年間にわたり実態を調査することになつた。

発行所
新潟市万代島
日本海区水産研究所
印刷所
株式会社第一印刷所

主なる項目 一第87号一

- 日本海 岡地伊佐雄
- 100万円の予算で沖合旋網調査 児島俊平
- 青森県サバ漁業の問題点 馬場勝彦
- サバの生化学的研究 探評 日本海のサバ
- 魚書
- 座談会

一、期日 昭和三十三年十月一二日～五日
二、場所 新潟市
三、日程 十月一二日 研究発表
" " 一三四日
" " 一四日 午前
" " 一五日 午前

漁場形成に関するシンポジウム
産動物蛋白に関するシンポジウム
佐渡において定置網漁業シンポジ
ウム

四、昭和三三年度日本水産学会秋期大会委員長 内橋 潔

五、研究発表申入締切 昭和三十三年八月十日

待するものである。

(日本水研 資源部)

昭和三十三年日本水産学会秋季
大会新潟市に開催

1958.5.

戦前、後にかけて一、〇〇〇万貫台であった島根県の漁獲高は、昭和二六年和船巾着網の導入によつて大巾に増加し、二七年二、〇〇〇万貫、三年には遂に三、〇〇〇万貫を突破し逐年記録的漁獲高を示している。

アジで、漁場は沿岸から二〇～三〇浬の範囲で、一応その範囲に棲息する魚種組成は本漁業から推察される。

景観的に近年最も変化がみられたのがサバである。戦後から昭和三〇年にかけては春秋兩期に大、中サバが距岸四～五浬で盛漁された。漁場の生起も洄游経路に従つて、春期は見島→温泉津→境沖、秋期はその逆コースを明確にたどり、その過程において底部冷水、渦動域の伸縮が漁場形成に影響をあたえていた。昭和三一年より漁況は急変して、大サバが消滅し底刺網が全滅した。三年には中サバにもおよび機巾は倒産寸前にある。その替りとして、小、南京サバはイワシ類に混ざれ水揚は増加して、サバそのものの漁

獲統計には大差はみられない。その間の魚種変動を境港（十日）についてみると、次のとおりである。

年	サバ	イワシ	アジ
三一年	八三%	一三%	四二%
三二年	三二%	五一%	二七%
三三年	四七%	四七%	四二%

先般、境港で中着業者と座談会を設けた際、一業者は現在の新潟方面のサバ漁況は、境漁場の最盛期であつた当時の漁況と全く一致しているといつた。両者の海況的条件には大きな開きがあるが、漁場の景観を類型的にみて行くと同様のことといえると思う。それらの集団は、同一な動物共同体であり、従つて生態も同様であろう。ただ私は、サバを研究する一つの方法として、従来のようにサバだけを扱うのでなく、漁況変動は生物共同体の動的な現象として同時にいろんな種類をみるとことにより理解でき、またそれの対策も生れるものと信じている。

大、中サバはどこにおるのか。サバなくして成り立たない中着業者の声により、本年度より沖合施網調査を一〇〇万円の予算により、約一〇〇浬平方の海域を精密漁群探査を実施することになった。大、中サバ群の洄游経路の沖合化は、高齢水團の沖合化につれて魚群発見位置が年々沖合化していることから承られるが、しかし動物共同体の遷移から推して、我々の期待通りには見透しは甚だ暗いと思う。いずれにしても本調査の成果は、サバの解明について注目すべきものである。

（筆者島根県水試技師）

100万円の予算で沖合旋網調査

大・中サバはどこにおるのか

児 島 俊 平

隘路のあるサバ一本釣漁業への移行

馬

勝

彦

青森県サバ漁業の問題点

馬

勝

彦

サバ釣技術に習熟するまでの或一定期間生

活の補償がなく歩合のみのため生活が維持できず、収入の確実なイカ釣漁船に去つて終るので乗り手がない。

こうした隘路があるので県並びに県水試の指導に対して容易に乗つて来ないのである。之が打開のためには、県或いは関係機関から生活補償金或いは奨励金のような性質のものを交付して推進させるなり道はないが、さし当つて、日本海の海況並にサバの習性に合致した漁法、例えば小型まき網のサバ漁場として斯界から刮目されるようになつてゐる。

沖のサバ漁獲量は昭和二七年の二九万貫から同二八年の一一二万貫、同年九年の三一万貫、同三〇年の三五七万貫、同三一年の五三九万貫、三二年の三六四万貫と、速く、漁況変動は生物共同体の動的な現象として同時にいろんな種類をみるとことにより理解でき、またそれの対策も生れるものと信じている。

然るに日本海沖合におけるサバ漁獲量は、県サバ総水揚量の僅々一%に過ぎなかつたが、昭和二年サバまき網漁業試験操業を実施した結果一一一二の二カ月で三カ統で約八万貫のサバを水揚げし、日本海におけるサバ漁業の有望性を立証した。

昭和二年には日本海におけるサバ一本釣漁業は不振であったが、これは潮流ならびに火付不良の悪条件が重なつたためとみられており、殆んどのサバ資源が他県船に

釣漁業は不振であったが、これは潮流ならびに火付不良の悪条件が重なつたためとみられており、殆んどのサバ資源が他県船に

漁業の切換えは早く到来するのである。

現に日本海岸沿岸漁協の間には大羽イワシ漁終了後のサバ漁業について積極的な準備体制を示し、県水試としても沿岸漁業を実施した結果一二一二の二カ月で三番の検討を加えつつある現況であるので今後共に日本水研並びに先進各県の御指導と御鞭撻をお願いする次第である。

（筆者青森水試技師）

サバの生化学的研究

水産資源研究の窮屈の目的は水族の量の変動を把握して、適切な漁業管理を行うことであるが、このような水族の量の変動を把握する場合に、魚群を対照とした生物学的調査ばかりでなく、化学的な調査研究を行えば、魚体の栄養とか、新陳代謝の面からの変動も把握されるので、より能率的

に魚群の性格を明らかにすることも可能と

物相を明らかにする場合には、原料科学的な

査を避離することは出来ないし、このよう

学や他の農業部面にしてもこのような生化

魚類の性状を明らかにすることも可能となると思われる。

そこで最初の試みとして、対馬暖流開発調査の一環として、過去五カ年の間各水試に依頼して、サバの一般成分量の変動を調査して頂いた。その資料は極めて膨大なもので未だ充分纏めきれない状態であるが、取扱えずその結果の概要については対馬暖流開発調査報告書第四輯(漁業資源篇)(一九五八、水産庁)に「サバ類の化学的研究」として掲載した。

過去五カ年間に行われた研究の結果から反省されることは準備の不足と研究成果に対する考え方の甘さであった。その原因の一つはこれらの研究が最初原料学的研究で我々は各地域の周年のサバの部分量の変動が得られたので、漁獲されたサバの処理を行なう場合非常に有益な資料となるものであるが、生物の生態や群の異同等を考察する場合には、その基礎的な研究が極めて不充分であるので、あまり役立たなかつたようと思われる。生物調査に比較して化學調査では人員と経費、設備等の関係で多くの試料を取扱うことが出来ないし、どうしても想像の域を脱しないことが多い。

このような欠陥はあるとしても、日本海では秋から冬にかけて、漁場の表面の水温が一八°Cと二〇°C附近に低下すると漁場内の餌料相手或はサバの生理、生態等に何等かの変化が行なわれることが予想され、また地付サバと洞游サバ、或は鳥取、山口のサバと京都或は新潟のサバ等は相異なるものであらうというような資料を得た。

しかし今後このような化学的の手段で生

物相を明瞭かにする場合には、原料学的研究から一步進めて研究の範囲を縮少し、その魚群の特性を示すような血清型の問題とか、脂肪の特数、ビタミン量、或はトリプトアフン代謝生産物の追求等を生物学的

屋台店の主人からいくつ召上りましたなどと問わると、四〜五人の若い仲間が衆をたのんで八つだとか一一だと答える。

ところが大抵は一人で一つや二つは胡魔化している。誰が何個にぎりを喰つたかわからぬ様な眼力では、屋台すし屋と云う渡世をこの娑婆で、やりおせる筈もないのだが、そこは主人も心得たものである。

相手が血氣盛んな連中のことだ

し、常得意であつてみれば、笑顔の一つもつくつて、メテ五十、一円と五十銭いただきますと云つたかつての時代もあつた。

当人達は数を胡魔化しおおせたと思つて得意顔である。これは俗に云う若氣の

さざれ業であるから、いつとは無しにこんな浅ましい所業とも決別するのが常道であるが、こんなにして数の勘定を胡魔化する事をさば読みと云つてゐる。

魚の勘定となると、屋台寿司と趣が異

查を避離することは出来ないし、このようないい時代の人達の援助と関心がなければ進展する可能性が少い。しかし残念なことはこのようないい生物調査や環境調査を行つておる人達の関心はあつたとしても、積極的な支援や

つて、目を皿の様にしていても、正確な見当がつかない。ことに石などと云う勘定になると一石の鮭が二十本多くても少なくとも、神以外には知りようもない始末である。

魚市場などで早口に、ひとよ、ふたよ、みづちよう、よつちよう、などと連呼

勘定されると誰が立会ついても、結局はまやかされてしまうのが落ちである。

探

魚

こうした魚市場の読み方は昔から特有なもので、市魚読と呼ばれていた。このいさばよみが転じ、更に鯛の当字をつけて鯛読みとなつたわけである。

さば読みと云うのは相当以前からあつた。このいさばよみが転じ、更に鯛の当字をつけて鯛読みとなつたわけである。

たらしく、貞享年間西鶴の本朝若風俗に「……外へは年をかくし、節分の豆もさばよみにして……」などとある。

数をまやかす事を意味する語いがこなん處から由来しているのなどは、水産国の面目躍如としている。

アドバイスは殆んど見られなかつた。

卵、稚児の生残りの問題にしても、年令

と肝要のように思われる。

いすれにしてもこのようないい調査は生物自体の問題であるので、生物或は環境等の調査で行われておる形質調査や生態調査、或は輪紋形成期の調査等と併せ追求するこ

学や他の農業部面にしてもこのようないい調査で行われておる形質調査や生態調査、或は輪紋形成期の調査等と併せ追求するこ

とが肝要のように思われる。

星野技官近業の書評

「日本近海大陸棚上の堆積物について」

大陸棚は沿岸漁業特に底曳漁場として、最も漁業に関係の深い處であるが、この地域における堆積物の調べは水産方面では等閑にふやされている。

この度刊行された対島暖流水域の開発調査報告にも殆ど触れていない有様であるが、この度海上保安庁水路部海洋研究室の星野通平技官の首題の報告は、地學團体研究会報告第七号に掲載されたもので、有益な報文として、特に「讀をおすめしたい。大陸棚の形成機構や形成時代を説明し、統いて河口、海峡、内湾の堆積物に及び、さらに外洋性大陸棚の堆積物とその組成について、記述しているもので、洵に要領も得ており、水産研究者や関係業者にとって益する極大なものがある。(日水研)

ノ五一六 地學團体研究会報告七号、昭和三十三年発行

日本海のサバ

松田三太郎氏を囲む座談会

については……。

三〇年には越佐海峡を通つた

五月二八日、目水研で大洋漁業第一漁成丸漁師長松田三太郎氏を囲み、サバの漁場や洄游について座談会を開いた。

伊東 直江津漁場の特徴についてお話を

東・南東の風の時に反応がでる

松田 所長さんにも少しお話ししたことがあります。直江津場で魚群の反応ができるのは（漁があるなしに関係しない、漁探にサバの像をキヤツチした）E、或は日の風が吹いている時です。夕方から二〇〇メートルの漁場では魚溜りは少し違います。どの船の漁師長も、南下群の魚溜りといえども、どこ、どこの沖と云う具合に自分の庭みたいに知っています。足の早いサバも、魚溜りには、しばらく足をとめます。例えば

南下群では飛島に反応がなければ次に加茂沖、更に粟島の魚溜りをさがすようになります。

三〇年は越佐海峡に入りましたが、三年から南下群は粟島沖の魚溜から全然消息をちぎました。どこにいったものでしょ

うか、姿一つみせません、しばらくしてから南江津沖に反応がでました。

北上群の洄游ですね、五月に入ります

と、直江津沖には全然反応がなくなります。恐らく北上するんでしょう。直江津沖に反応が消えて、粟島沖の魚溜に反応がでた。ところが昨年の五月ですか、米山沖で

これまでのサバの足跡が遙として不明でした。この北上群と思われる大群を、この二つの

御多忙のところ、原稿をおよせいただきたい

算編成等の事務的打合せ等について会議が行われた。

下村 集魚燈の効果はどうでしようか。

集魚燈は魚足をとめる

松田 觸光制限はおかしい、いくら明るくても、サバは集りません、魚を集めてしまうのではなく、集魚燈は魚足をとめるためです、三〇〇触光位ですか、作業燈よりも暗いですよ、この薄明のさがよいのでしますが、微妙なもんです、網を入れるのに最低八分位は必要です、効果は充分あります、集魚燈はサバに関しては足止燈？ともいうべきでしよう。

岡地 三月頃の南京サバはどこからくると考えられますか。

南豆サバは富山湾か

私は富山湾に越冬しているサバが、その時の潮流や気象の状態で長手岬に顔をだしたり直江津沖に姿をみせたりするのでわざと考えています。もう少し富山県側まで調査すれば面白いと思います、八斐張りの漁場は丁度このサバの遊び場の通路にあります。私達の操業できる処はその一部分ですから……。

岡地 俗にいう上りサバと下りサバの洄游ですから……。

ています。

ところで富山湾の越冬群の北上の経路ですが、米山沖にサバの大群をみたこと、越佐海峡をくまなくさがしてもサバの反応がききましたね、それ以後は全然通りません、

サバの大漁の記録があることなどから、南佐海峽をくまなくさがしてもサバの反応がないこと、五月の末に佐渡の真野の定置に

江津沖から米山沖の二〇〇メートルの線をとおり、沢崎に向い、大佐渡を廻り、粟島沖に

北上群では魚溜りは少し違います。どの船の漁師長も、南下群の魚溜りといえども、どこと、どこの沖と云う具合に自分の庭みたいに知っています。足の早いサバも、魚溜りには、しばらく足をとめます。例え

下村 集魚燈の効果はどうでしようか。

紙面の都合で可成りの部分を割愛したこ

とをお詫びします。（J・Y）

八海区水研庶務課長会議

三月一九日、水産庁小会議室で、調査研究部主催の下に三三年度予算配分、人事、及び運営事務打合せ等について会議が行われた。

また次の庶務課長会議は、三四年度の予算編成等の事務的打合せ等をかねて、来る五日に開催される予定。

▽▽▽▽後記▽▽

今回はサバを主体に編集しました。

御多忙のところ、原稿をおよせいただきたい

た島根水試児島技師、青森水試馬場技師、またサバの座談会に御足労をわざらした太平洋漁業松田三太郎氏に深謝します。

今後も、いろいろの立場から御執筆いただきたいと思います。

何分よろしく御協力くださるよう御願いします。

なお、連絡ニュース、バックナンバー御希望の方は御申込くださいお送りします。

（J・Y）

それから、これは研究所におねがいですが、私達は確実に生産があるか、或はそれが、米山沖にサバの大群をみたこと、越佐海峡をくまなくさがしてもサバの反応がききましたね、それ以後は全然通りません、

佐海峽をくまなくさがしてもサバの反応がないこと、五月の末に佐渡の真野の定置に

船をだしても、派遣するわけにはいきません。

南下群の粟島沖からの行動や、北上群の洄游等の沖合の調査はぜひやつていただきたい。

紙面の都合で可成りの部分を割愛したことをお詫びします。（J・Y）