



発行所
新 潟 市 万 代 島
日本海区水産研究所
印刷所
株 会 社 第 一 印 刷 所

日本海

日本海の沖合漁場の開発を目的として、調査をはじめられたのは随分古く、大正一四年頃までしかのぼることが出来る。

その当時注目されたのは大和堆でのサバ漁場の開発で、福井・石川・兵庫・島根などの試験調査が、

昭和二八年頃まで、断続的

であるが繰り返されきかえされてきた。

こうした調査の結果、ここ七、八年の間に大和堆を目標として、

漁業試験調査を実施するものが絶えてしまった。一方、昭和二八年より開始された対馬暖流開発調査によつて、日本海沖の暖流の流路や冷水域の消長が、次第に判然とすると共に、漁況予報理論に根拠を与えるよう

日本海の沖合には 未開の漁場がある

内 橋 潔

それは、日本海の極前線漁場として、目下利用している水域よりさらに沖合の広大な水域に亘つて、四

になり、また極前線漁場の想定が出来るようになった。

昭和三二年以降は、日本海の極前線漁場の開発が開始され、現在ではその冷水性洄游魚を目的として、

相当数の漁船が稼動できるようになったことは大きな進展である。

昨年来、日本海における漁場形式の機構を究明するため日本海全体に亘つて調査中であるが、今年の調査結果によると注目すべき大きな問題がでてきている。

五月にかけて魚群の魚探映像が連続的にみられたことである。若しこの映像が、いま想定しているようにスケトウダラであれば、多大の期待がもたれる。

スケトウダラ以外の魚種としても、日本海の沖合漁場開発に大きく寄与することは、自明のことで、今後こうした未知の水域の開発に十分関心すると共に調査を進めて、日本海の開発の基盤をつくりたいものである。

(筆者 日本海区水産研究所長)

第八回日本海水試 利用担当者会議開催 予 告

本年度の表記会議は、来る六月二八、二九の両日、福井県敦賀市において開催される。

- 第一日はシンポジウムであつて、
- 一、防腐剤の効果に関する研究
- 二、水産物の真空包装に関する研究
- 三、塩乾品の製造に関する研究
- 四、その他

等の課題のもとに各水試及び日水研担当者から、それぞれの魚種について方法・効果等が発表される。

また第二日は会議となつており、各水試及び日水研提案の

- 一、共同研究の在り方と今後の進め方
- 二、水試及び水研の利用研究の性格とその連絡方法について

等の討議が行われる。(日水研)

主なる項目 —第112号—

- ・日本海の沖合には未開の漁場がある
内 橋 潔 護
- ・サバの漁況について 黒 岩
- ・巾着網漁業の漁況について 丹 羽 正 一
- ・漁況通報の暗号について 市 川 慶 一
- ・魚 探
- ・隠岐島におけるスルメイカ一本釣
漁具の変遷 浜 部 基 次

サバの漁況について

黒岩 護

昭和三年には一五、三〇〇トンと過去にみられなかつた漁獲量をあげている。昭和三年は七、四〇〇トンと

日本海有数の漁場である新潟県沖のサバ漁場で、最近全く大サバの漁獲がみられなくなつた。いま漁獲されるのは中サバ、小サバばかりで、体長一七〜一八種のクギサバと云われる小サバが漁獲の主体となつて

いる。昭和二九年以降の大羽イワシの漁獲減少にかわつて、昭和三〇年から県内漁獲量の二五%以上の漁獲を揚げていたサバの水揚げが、昭和三年に県内最高一五、三〇〇トンの漁獲をみた、翌年の昭和三四年の春サバの漁期から漁獲の中心であつた大サバの姿が次第にみられなくなつた。サバそのものの漁獲量も急激に減少し、昭和三四年の漁獲量は、前年の二分の一以下の六、五二八トンとなり、昭和三五年も四月迄の漁況よりみると、漁獲量はさらにこれを下廻るような現状となつて

大正元年から昭和二〇年迄の三四四年間の新潟県におけるサバの漁獲量の変化をみると、昭和二年の四、九〇〇トン、昭和三年の五、二〇〇トンの漁獲のほか、この二カ

年を山として二二五トン前後の漁獲量となつてゐる。この時期も延縄、一本釣で大サバが漁獲の対象となつてゐた。これが昭和二六年からの統計によると、昭和二六年の三、六七七トンを最低として、次第に漁獲の増加がみられ、昭和三〇年に一三、九五〇トン、昭和三二年は一三、九五〇トン、

昭和二六年頃からの漁獲の増加の原因は、海況のもたらしたものか、資源量の増加によるものかというよりも、この期間に大サバ群が大量に富山湾で越冬し、佐渡海峽内を移動する群を漁獲したと考えるべきである。それも、集魚灯による旋網漁業、八艘張網漁業で大量に漁獲されたことが漁獲量のすばらしい増加となつた原因と云えよう。

それでは、何故、急に大サバの群がみえなくなり、現在漁獲の対象となつてゐるのは中サバと小サバで、しかも小サバが漁獲の主体となつたのであるか。この点が今後調査すべき重要な問題であらう。

この地に、大サバの減少については(一)大量漁獲による大サバ資源の減少。(二)昭和三四四年頃からサバの南下時期の水温が半年より一度前後高いために、佐渡海峽内に入らず佐渡の外側を南下し、福井方面に洄游したか。(三)魚群が集魚灯の火になれて火付が悪くなつたか。以上の三点を考えているが、この地にも重要な問題点、あるいは原因もあると考えられるので、関係各位の意見を期待するところである。

日本海の中着網漁場として最も安定している山陰漁場の基地——境港に居をかまえているわれわれは、中着網漁業の漁況に深い関心をもつてゐる。漁況予報の内容は大きく、量・時期・場所の三項目に分けられるが、ここでは場所の問題について検討してみたい。

巾着網漁業の漁況について

丹羽 正一

多くの先輩は、漁場が渦流域と密接な関係にあることを論じてゐる。いま、渦流域の成立する条件から、

マクロに、漁場となる要因を検討したが魚群を追跡するにはさらに新しい考え—仮設—を加味する必要があるように思う。巾着船の操業状況を観察すると、連続してある期間同じ場所为好漁が続くことは珍らしい。必ずといつていいほど、漁獲の良好な漁場位置が次々移り代つていく。今年われわれが行つた魚群探索の結果からも、魚群は激しく交替してゐるものと推定される。

(一) 力学的渦流系 (二) 地形的渦流系 (三) 前二者の組合せ系

ある漁場を一定期間にわたつてみたとき、多くの漁獲をあげ好漁とよんでいいような漁場でも、毎日毎日に分けて観察してみるとかなりの変動がある。好漁獲があつた翌日魚群が非常に薄くなつてゐたという現象はそう珍しいことではない。かつて連続して好漁をすることの方が珍しいほどである。

このような現象から、魚群はすみ良い場所を求めて次から次へ来遊してきて、このすみ良い場所が好漁場となるのだと思う。いままで説明されてきた渦流域もこのすみ良い場所としての一条件にちがいないが、魚群の移動を促す条件にはならないと考える。短期間に好漁場を変動させる条件は何か。魚群の移動を規制するものは何か。

これらの条件がわかつてはじめて短期予報が明らかになり、魚群追跡の技術が進歩して、漁撈技術全体が合理化に飛躍するものと考えてゐる。(筆者 鳥取水試境分場長)

松島沖・知夫里沖・三度沖・惠曇沖は主に地形的渦流系に属するもので、年による若干の漁況変動はあるが、毎年安定した漁場を形成する。一方、鳥取県中部・東部沖合漁場は地形的渦流系に依存することもあるが、ほとんどが力学的渦流系によつてできる漁場である。そこでは年による変動が激しく、漁場価値の全く認められない年もある。さらに地蔵岬NEの漁場は年による魚種の変動が大きく現われており、地形的渦流系と力学的渦流系の組合せによつてできる漁場のようである。

(筆者 新潟県水産試験場技師)

漁況通報の暗号について

一 慶 川 市

漁況と無線で集める仕事は、二五年から二六年にかけて一年ばかり洞游魚を対象に取り組んだことがあった。その頃は何しろ日本海にはまだ無線をもった漁船は数えるほどしかなく、香住局に属するものは、底曳船が二、三隻あつただけで、これでは役に立たないので、境港や宮津港の海岸局から旋網漁況を放送してもらつて、それを香住から再放送していったものだった。

旋網業者には幾らかニエースの価値はあつたかも知れない。また同時に計画した海況も同様、要するに時機が早過ぎたのだが、業者と話合わずに一方的に立上つたことなどにも無理があつたようだ。

それから一〇年経た今日では、但馬の底曳船九〇余隻も全船が無線をもつて、経ヶ岬から見島沖まで操業しているから、但馬船の底魚漁況の蒐集に関する限りでは、まず完べきの条件にあると言え。無線局としても、今度こそは期待に答えたいと張切つている。

しかし幾ら陸上で張切つても肝心の漁況を通報してくれる各船の船長の協力なしにはできない仕事だから、百パーセントの通報率をあげるにはどうしても船長の熱意に待つほかない。

漁況通報を必要とする趣旨をよく徹底させて船長の興趣を沸き上がらせ、自発的に通報してくるところまでに教育することが

最大急務であり、この仕事の鍵だと思ふ。

底曳に限らず漁業者は元来、漁況特に漁場を発表したがるものだから、この仕事に協力を求めるには、通報内容が絶対に他に知られないように秘密を守る約束が大切だ。全船相互の秘密確保のためには当然、全船に各別個の暗号を使わせなければならぬが大変だ。暗号にはいろいろの方式があるが、この仕事に使用するものとしては盗読される危険が少なく、組立てが容易で、解説作業も簡単であることの三つの要件を考えている。

いかに複雑な仕組みの暗号でも、解けないものはないと言われている。それは特別な専門家の話で、今度の場合はそれほど高度のもの考える必要はない。組立てが容易である以上盗読の危険も従つて多くなるが、多忙な船長がわずかの時間考えただけでは解けなかつたら、一応満足せねばなるまい。

組立てが容易であることは三要件の中で一番大切だ。近來の船長は本務の操船の外に、漁撈指揮、魚探、方探、通信、他船の操業模様傍受など、間断なく雑務に追われているから、ここへ暗号を組立てるのに頭を使つたり、時間をかけたりする仕事を持たなければ立ちどころに断わられてしまうだろう。

解説作業は暇をかけてゆつくりやつてもよさそうだが、もし一通に五分もかかるようだと、六〇隻分で五時間になり、一人専担の分量になつて来るから馬鹿にならない。やはり一分くらいでパンチングへまわすようにしたい。

さて、この要件を前提として考えた方法は次のようなものである。

一、一種の魚種を各二個の数字で標示し、かつ船ごとに異なる標示を使わせる仮りに62という数字はA船では「ヒレグロ」を示しているが、B船では「ニギス」の意味に使われ、C船では「ハタハタ」となるかも知れない。

二、操業日付、海区、曳網回数、魚種別漁獲量をそれぞれ二ないし五個の数字(実数)で記されるようにあらかじめ船ごとに配列順序を変えて、印刷した用紙を配付しておく。

三、船長はこれに必要な数字を記入して、全部数字ばかりの電文をつくつて陸上局へ通報する。この操作は電文作成に一分、通信に一分の見込である。

四、陸上局は白紙に受信し船名、受信時間、通報番号を記入して、通報担当者へ回付する。

五、通報担当者は船名に該当する通報用紙に転写して、パンチング担当者に回付する。

六、パンチング担当者は所定の作業の上、通報は通報担当者に戻し、通報担当者はこれを整理保存する。

以上でわかるように、暗号を組立てたり、解説したりする作業はなく、通報用紙そのものが暗号化されているから、船長はそれに海区、漁獲量などの実数を記入するだけでよい。簡単すぎるからそれだけ欠点も多いことは、承知しているが、これを若し乱数方式に変えると、どうしても組立てるのに二、三〇分はかかるからなるべくこの方式は避けたいと思つている。他に良い方法があつたら大方の御垂教を得たい。(筆者・日水研香住支所無線局長)

ちかごろ漁村の漁業従事者の年令構成が老令化の傾向にある。鳥取県のある漁村調査の結果では、中学校卒業生の大部分が漁村から離れ、他産業に吸収され、漁村に残るのは約七パーセントで、そのうちの一部が漁業に従事するという。

他産業からの好条件で此の求人が多い昨今であつてみればいたし方もないが、若者達に見限られた漁村といえる。

運よく千円の稼ぎが今日あつても時化の五日も続けば米ビツは空になる。漁があれば昼夜の別なく働き、ちつとまじなこんな生活よりも一日八時間、雨が降つても、風が吹いても、関係のない安定した職業に引かれるのは当然のことである。

いまの漁村には、若者達の希望と興味をつなぎ、情熱を燃やすものが、あるとは思えない。漁村の指導者たちが、世相や教育の欠陥をつくのみでは事は解決しない。漁村の生産性の低さ、消費生活水準の低さもさることながら旧來の慣習と秩序が厳然とありすぎわしないだろうか。新しい日本の教育で育つた若者達にとつては、この古るさか息苦しいのではなからうか。

漁村の研究クラブ活動がともすれば小手先の技術改良に終止して、本来の新しい村づくりに進展しにくいのもそのためではないか。

隠岐島における

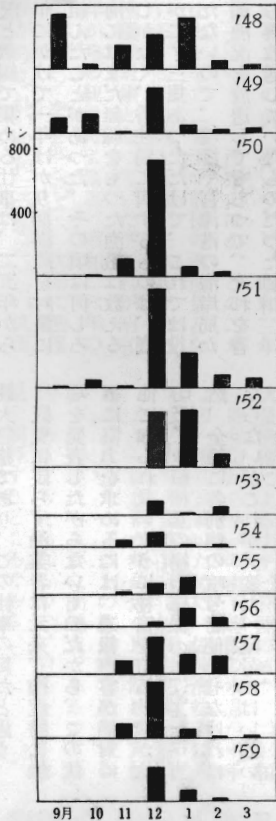
スルメイカ一本釣漁具の変遷

浜部 基次

隠岐島周海の漁場形成要因のうち、最強のベースメーカーは対馬暖流と関連して湧昇し、或は潜流する日本海の固有冷水塊、リマン寒流などの一〇℃以下を示す前線延長部の消長にある。このことはすでに石井(一九二四)によつて指摘されているが、これら冷水の魚族集約効果は春秋二回の定期的漁期となり漁業の安定に寄与してきた。しかるに、ここ数年の間は次第に洄游魚群の集約が十分に行われぬようになり魚群の拡散と素通りが通例となつて来たように見受けられる。その一例として浦郷湾スルメイカ定置網の過去一〇年間の漁獲量をみると、昭和二八年以後、ヒラガンシ・ブリ・シイラ・トビウオなどの単一種の散発的好漁が散見されるというものの、沿岸零細漁業、沖合資本漁業の別なく総量として減産の傾向を辿り、この状態が容易に恢復しないことを単的に表現している。

これで見ると、沿岸零細漁業の主役といわれるスルメイカ漁業は、凶漁の固定という抜け道のない環境に包圍され、内側から

浦郷湾内スルメイカ漁獲量



は漁民自体の「釣れぬイカ」という悲観的定義によつて、生産活動の原動力たる意欲すらすでに気死の状態に陥つていたのである。昭和二八〜三一年における沿岸漁民のスルメイカ釣に対する「投げ」の状態は、さらに悪いことに本誌七七号に投稿した一文によつて釣れぬ理由の核を得、隠岐島のスルメイカは釣れぬという悲観論決定版が出来上つてしまつた。浦郷の漁民に限らず全て人は前向きな姿勢を止めた時から現状保存論者となるものらしく、とにかく釣れぬ理由の体系的確立に総智を絞る、反対に釣れる事実や発見は即座に否定される、説伏(シヤクブク)の状態に昂じて来た。漁村におけるこの種の意志統一は想像以上に固く強いから、一人や二人の説得力では抗すべくもない。悲観論決定版の核製造者はここで完全に頭を抱えてしまつた。

ところで、北海道釧路の大川浩氏から送られた「マンボ」釣具一式が漸死のスルメイカ一本釣に起死回生の妙効を奏したのでから「マンボは学説より真なり」ということで漁民ともども私まで救われる結果となつた。

隠岐島のスルメイカ釣具とその操業形式は、集魚方法に松枝のカガリ火→カーバイトランブー→パツテリー→発電機と火光を利用し、浮魚に対するコンガラ一個つきの短竿両手持ちによるハネ具・錘両天秤コンガラ二個つきの浮上誘導用沈釣具・鉄棒に大型魚を縛着したタラシと称する足止め釣具の三種が混用されている。しかして浮上濃群に対するハネ具使用が漁獲の中核となるものであつた。隠岐島周海では南下濃群が多いと浮上濃群も当然多くなり、集魚灯は手もとの照明程度に調節して操業するのだが、第一回の二八〜三一年の「投げ」期間は、旧来の集魚法では群量の乏しいイカを浮上密集し、かつ停滞させることは不可能であつた。小型船の発電機集魚も巾着船の全力集魚照明も結果として大差を生じない。この間に関東伊豆の屋イカ漁具(松崎明治一九四二)・夜光トンボの連結漁具を試釣したが、かえつてハネ具より成績が悪い。出漁のたびに成績が悪いと仏様だと言つて協力漁民も渋い顔をする。第一スルメイカに本気で出漁するものはほとんどいなくなつた。

強力な集魚燈と改良された連結トンボは濃群にあえば偉力を発揮するが、今は停滞南下群が乏しいので仏様のオモチヤといわれている。いまにみていると釣れぬ理由の変種をブツが何ともいえない暗い気持になる。

このような昭和三三年秋のある日、一〇年前に冒頭の赤字メザシをそつくり進呈した人から北海道を風靡した新漁具として紹介されたのが「マンボ漁具」である。

昭和三二年からスルメイカ漁獲量は増加傾向にあつたが、同三三年は前年よりも極めて好調の滑り出しをした。浦郷湾水温一七℃に入つた一月二日(一九〇k g)、二三日一t、二四日一tと内海定置網にスルメイカの入網初漁をみた。この時正確に言えば二三日二三時前後にマンボ装備の小型船が浦郷湾の東湾口にあたる木槽口から二〇〇〇m内側の知夫島坪水定置沖合のスルメイカ進入群の魚道上で、一釣に二〜三尾ずつ抱きつくイカに肝を潰しながら、浦郷マンボ釣りの一番槍を記録したのである。それからは「マンボ」「マンボ」である。昭和三四年には主群の来遊した一二月漁場と核ともいふべき知夫島波加島前で、マンボ漁船が舷々相摩しつづ連日五〇t前後の記録の水揚げをして、その効果を確認した。

スルメイカは日本海沿岸各地で、特に北海道周辺で今後数年増大傾向を辿るだろうから、それがたとえ対馬暖流の強勢に乗つて三陸沿いの太平洋岸を南下するとしても、ある程度日本海側でも漁獲増を期待できるように思われる。毎年末の救いの神とも、頼むべき最後のピンチヒッターともマンボ釣りを考えるのが昨今の風潮である。

(筆者 日水研浦郷支所長)

▽あとがき▽

本号は前号に引続き、漁況に関する記事の掲載となりました。

次号には何か変わったものかと思ひ、各地の特産品について特集する予定であります。

(渡辺 徹記)