

# 連絡ニース

日本海区水産試験研究  
日本海区水産試験研究  
日本海区水産試験研究

発行所  
新潟市万代島  
日本海区水産研究所  
印刷所  
第一印刷所  
株式会社

## 底魚類とその生活環境

渡辺徹

底魚類は、浮魚ほど水塊の変動に対しても敏感でない、という印象を与えている。

それは底曳網漁業が、浮魚を対象とする漁業のように、きのう大魚、きょう不魚といふようなことがなく、網を曳くことが直ちに漁獲と、結びついているからではないだろうか。

しかし、底曳きの船頭達は、こうした印象をもつてゐる者に対しては、反論する多くの証拠をもつてゐる。

近年になって、底魚類の地域による群集構造のカラクリを解明しようと、試みられ

るようになった。

日本海でも越佐海峡における成績が発表されたし、西南海区においても、一昨年

西南海区の場合、大陸棚斜面の水温は、普通見られる水温の垂直断面図をハスに切

ったような、温度勾配を示している。つまり、水温は深みに行くにつれて、急激に低下し、深海部では日本海固有冷水域

底魚類は、浮魚ほど水塊の変動に対しても敏感でない、という印象を与えている。

それは底曳網漁業が、浮魚を対象とする漁業のように、きのう大魚、きょう不魚といふようなことがなく、網を曳くことが直ちに漁獲と、結びついているからではないだろうか。

しかし、底曳きの船頭達は、こうした印

象をもつてゐる者に対しては、反論する多くの証拠をもつてゐる。

近年になって、底魚類の地域による群集構造のカラクリを解明しようと、試みられ

るようになった。

日本海でも越佐海峡における成績が発表されたし、西南海区においても、一昨年

西南海区の場合、大陸棚斜面の水温は、普通見られる水温の垂直断面図をハスに切

ったような、温度勾配を示している。つまり、水温は深みに行くにつれて、急

激に低下し、深海部では日本海固有冷水域

## 第六回日本海区水試

### 利用担当者会議

第一回は京都大学の川上、木俣、清水の三教授及び日本海研日利用部長の、乾燥、腐敗、水産加工の現況と将来、鮮度保持についての特別講演があり、午後三時からは大阪魚市場の係員、漁業者、加工業者等をまじえて、これらの群集は季節的に多少深浅移動し、また優古種の座は中間帶以浅の群集の場合、かなり激しく変動することが認められた。

### A 底魚関係

1 底魚類の漁況変動  
2 沿岸資源関係  
3 沿岸禁止区域の操業調査

C 昭和三十四年の調査計画その他  
1 流網漁期外のマイワシの漁獲状況、分布及び生態の知見  
2 近年の沿岸魚介類及び他生物の分布、消長の特異現象

ながれ、来年秋の第十二回協議会は、新潟市で開催のことと決定した。(日本海研)

### 主なる項目 第94号

- 底魚類とその生活環境 渡辺徹
- 第六回日本海区水試利用担当者会議
- 沿岸と底魚資源調査協議会
- 鳥取県の底曳漁業調査について 丹羽正一
- 若狭湾のズワイガニと底曳の現状 勝篤
- 山口県外海側小型機船底曳漁業 南沢
- 浜田港を基地とする二艘曳機船底曳漁業 末島
- 魚探
- 絶漁獲量七万トンの意味するもの 渡辺徹

生物の生活様式は、彼等の生活環境に支配される。

その意味では底魚類も例外ではない。このような底魚類の環境と、その生活様式を明らかにしていくことは、今後の資源調査の在り方に、一つの方向を示唆するものであろう。

(筆者、日本水研香住支所技官)

## 沿岸と底魚資源調査協議会

第十一回の標記協議会が去る十一月二十六日から三日間の日程で当所で開催された。この会議は当所の計画では、本年度は鳥取県の担当で開かれる筈であったが、当所の都合から、鳥取県当局の了解を得て、新潟市に変更したものである。

この会議には、日本海沿岸の十二府県水試から担当者が出席した。

会議の議題としては、次の諸項目があつた。

され、午後は十四題におよぶ研究発表が行われ、午後は十四題におよぶ研究発表がなされた。

宮津市京都府水産試験場において十一月十八日から三日間業者を混えて盛大に開催された。第一回前半は提出議案の審議が

六日から三日間の日程で当所で開催された。この会議は当所の計画では、本年度は鳥取県の担当で開かれる筈であったが、当所の都合から、鳥取県当局の了解を得て、新潟市に変更したものである。

この会議には、日本海沿岸の十二府県水試から担当者が出席した。

会議の議題としては、次の諸項目があつた。

## 鳥取県の底曳漁業調査について

丹羽正一

鳥取県の底曳網漁業は大正中期から始められてい。當時は七トン前後の所謂手縄網漁業であつたが、四季に亘る操業を実施し次第に漁船勢力は増大し現在に至つてゐる。

昭和一二年においては、隻数七〇隻、平均トン数一四トン、総漁獲高一八〇万貫で、漁場も主として本県沖合岐島周辺であつたが、遠く沿海州方面へも出漁し、本県漁業の主要漁業として、重要な地位を占めていた。

昭和二一年においては隻数八五隻、平均トン数一五

トン、総漁獲高一五万貫、昭和二八年には九〇隻、平均トン数一九トン、二四一万貫と飛躍的に増大している。

昭和三〇年には七八隻、平均トン数二四

トン、総漁獲高二四五萬貫と漁獲は減少の一貫と飛躍的に増大している。

一方昭和二九年頃より魚群探知機の普及により、操業面積ならびに操業技術は進歩した。また夜間操業が実施されるようになり、魚群に対する漁獲強度は、飛躍的に増大して、ようやく経営の維持を計つてゐる現状である。

本漁業は本県においては、あぐり巾着に次いで重要な位置を占めており、金額的に見ると総水揚額の二・九%に達している。

昭和二八年から昭和三〇年にかけて、沖合漁場開発調査として隠岐堆の漁場価値調査を実施している。操業可能範囲は一応明瞭になつたが、四季に亘る操業を実施しないため漁業者が十分利用する段階にまで達していない。

次に昭和二七〇二九年の三ヵ年、水産

の委託費により、米子港に水揚される魚体

を対象として、魚体調査を実施している。

この調査もわずか三ヵ年で打切りになつてゐる。理由のいかんを問わず、このようない調査をわずか三ヵ年で打切つてのこと

は、調査の趣旨から考え、非常に残念に思つてゐる。

現在この調査の打切りの影響をなるべく少くする意味から、最少限度の資料収集に努力をしているが、予算面からの制約で、意に満たず苦慮している。

李ラインによる漁場の制限、対岸魚場よ

りのしめ出し等社会条件が更に加わり、本県底曳網漁業の前途には暗雲をただよわせ

ており、種々の問題をなげかけている。

つまり、第一に漁獲努力が向上したにも拘らず、単位漁獲は年々減少の傾向にあ

る。

これは資源が減少しているから、

第二は資源の減少は人為的影響による減少が大か、自然的影響による減少が大きいか、さらには魚種によつてこれ等の影響はいかに現われているか。

第三として、新しい底曳漁業がもとめられるか否か、更に他の漁業に転換出来る漁業があるかどうか。

これらの問題の解決には、種々の支障はあるが、先ず組織の力によつて手近な点より、解決しなければならぬと感じてゐる。

本県の漁業の大きな特徴として、越前沿

岸は延繩と手縄網、若狭は定置漁業と磯邊

漁業を主としてきた。

往古の若狭手縄の發祥地は、現在の四ヶ浦海岸と考えられ、ズワイガニとカレイを

主として獲つていてることが窺われる。

しかし、徳川末期には、若狭でも既に盛んに冲手縄が行われ、カレ

イの他に節分頃から二月初め頃までは、ズワイガニの入網があつた事が記されて

いる。

この期間はカニの産卵交尾の季節で、最も接岸する

からおそらく此の頃の若狭の手縄は一八〇と二〇〇m

以浅で、縄業していたようである。

これに反し、越前の手縄は二五〇m位までの漁場は

容易に曳き、陽春の穏かな

時には、はるばる経ヶ岬沖まで、出漁する勇気と技術

を持つていた。

無動力の所謂手縄時代のカニ場は、越前岬を境とし

て北にのびる沿岸に根拠を持つ船は、約二

〇浬の沖合にある玄達瀬、松出瀬周域を漁場とし、以南に位置する、四ヶ浦沿岸の船

は、四四浬乃至二〇浬の、若狭湾内を漁場に

していいたという状況である。

ズワイガニの漁獲高は明治末期には約

一、五〇〇トンのぼり、他府県に引きが

けて缶詰も既に、日露戦争頃には一〇万個以上に達している。

その後、漁船の動力化、大型化となるにつれて、漁場も荒廃し、漁獲高も急減して昭和初期には一六〇トン位にまで漁獲は減少したが、その後逐年増加して最近では再び一、五〇〇トン内外も、水揚げする

ようになつてゐる。

若狭湾のカニは経ヶ岬沖以西のものと玄達瀬以北のものと比べて、夫々形態や群生態に幾分の相異あることをいわれてい

る。

このような生物学的調査は、漸く我々も本年から手をつけ始めたところであるが、過去の標識放流再捕結果から見ても、余り大きな移動は認められないし、もし本当に

そのような群の棲み分けが、判然と在るものとすれば、なおさら資源維持のための、

施策を考えなければならないことになる。

カレイ類の棲み分けも、戦後はすつかり

混乱状態となり、若狭カレイとして独特の

風格を持つ、ヒレグロも近年は極端な減少

振りを示している。

その他のカレイ類も勿論であるが、タラ

バガニやスケトウタラ、アブラザメ等もす

つかり減つてきている反面、ニギスやハタ

ハタは増加し、北国アカエビを主体とする

エビ漁場の開発等によつて、底曳漁業も漸く老舗の貫碌を保つてゐるにすぎない。

(筆者 福井水試技師)





分は今船長でも近く息子が炊事夫で乗組んだ場合、平等な配当を受けるわけで、長期間を通して考えた場合に、お互いさまとい

り、ある種の減少が、他種の増加に相殺されて、総量に変化を及ぼさない場合もあるし、また一種の増（減）量が著しため

グロとエソ類といった種間の順位交替は、前に述べた増減の相殺効果によつて、総量には何ら響かなかつた。

は、カレイ資源ばかりでなく、全魚類の適切な利用法となろう。

うようになるわけである。

他種の減（増）量と相殺できず、総量に響いてくる場合などがある。

総量に強く影響したのは、二九年におけるスケトウダラの三位転落と、三一年にによるハタ・ハタの五位進出である。

（筆者・口永研香主支所支官）  
場を有効に利用するためには、この輪探の円滑な運用こそ肝要である。

総漁獲量七万トン

の意味するもの

渡辺徹

七万トン。これは日本海西部六県における、以東底曳網漁業の年間漁獲量である。

変動を示した。昭和二八、三〇年は七万トンぎりぎり、二九年はその約五%減、三一年は逆に五%増となつていて。従つて、七万トンの数量は、この地方の底曳網漁獲量の平均値として、年々の漁獲量のフレを知る絶好的の目安になつてゐる。

表

魚種  
スケトウダラ  
アカガレイ  
ズワイガニ  
ニギス  
ヒレグロ  
カナガシラ・ホウボウ  
タイ類  
ムシガレイ  
ハタハタ  
エソ類  
ソウハチ

一九八七六五四三二一六  
一〇七八九六五四一三三元  
一五八〇七六九三二四一四  
一〇五九七八六三二四一三

に注視したい。とにかく、三一年の総量が  
五%増加した主因は、ハタハタの五位進出  
にある。

先にちよつと触れたアカガレイとニギス  
の順位交替にも注目を要する。アカガレイ  
は二九年六・六千トンの漁獲で頂点に達  
し、以後漸減し、ニギスは、四千トンから  
六千トンに漸増している。ニギスの増加  
は、漁船・漁具の裝備の進歩によるもので  
ある。一方、アカガレイの低減は、最近に

あとがき

こうした目的のもとに去る一二月二四日設立準備委員会が開催され 鈴木副知事の説明、野原農林部長の司会で議事が進行し、設立に向つて協力推進することになり、五〇名の委員の中から、基本的な計画を樹立推進する小委員が選ばれ、具体的に設立を進めることになった。(日水研)

主として青少年を対象とし、優良科学財及び生物の知識を提供して、健全な娛樂を与え、環境を浄化し、自然と科学を愛する心情を培養し、以て心身ともに健全にして、明朗なよりよき福祉県々民としての人格を養成する。

新潟兒童科學會館

(西日本林統計による)

このことは、年間の総量があまり変動せず、五%以内に安定している一つの要素である。グループ内部での順位の交替、例えば、昭和二九年のタイ類とハタハタ類、三〇年のアカガレイとニギス、同年のヒ

あれば、かつて最低位となり近年徐々に復し始めたソウハチ（一〇位以下）の復が待たれる。ソウハチとアカガレイとは棲みわけているため、そこに自ずと輪採関係が生れてくるのはずである。この関係の確

本号に所外より玉稿を賜わった、南沢、今岡、丹羽及び末島の四氏に対し厚くお礼申上げます。

何卒皆様には益々良い新年を迎えられま  
すようお祈り申上げます。（福田 勇）

す。五%以内に安定している一つの要素である。グループ内部での順位の交替、例えば、昭和二九年のタイ類とハタハタ類、三〇年のアカガレイとニギス、同年のヒ

復し始めたソウハチ（二〇歳以上）の復が待たれる。ソウハチとアカガレイとは接みわけているため、そこに自ずと輪採閑話が生れてくるのはずである。この関係の確

今岡、丹羽及木島の四氏に対して厚くお礼申上げます。