



發行所  
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

昭和二八年の漁況は北部漁獲量（六二六萬貫）中石川県が四四四萬貫を占めるといふ。地域的配分が他の年と異つていただけにないが、今のところこの方法による以外に地域的配分を考慮に入れるより相関は高くなろう。

この方法も資料が短期間しかないと偶然的現象が或程度法則性があるのか明かでない。

この方法も資料が短期間しかないと偶然的現象が或程度法則性があるのか明かでない。

## 日本海

### 昭和三三年日本海北部

#### 大羽イワシの漁況予測

（資源的にみた）

#### 伊東祐方

日本海北部では県水試と日本水研の協同調査により数年前から大羽イワシの漁況予測が行われかなりの成果を収めてきた。

従来は海況面からみた予測が主体を占めていたが、近年は資源、生態面からも考察を加え精度の向上に努めなければならぬ段階に至っている。そこで、資源面の考察の一つとして各年級群の出現量を推定することが考えられる。この方法にしても三才魚以上の出現量は経年的の見掛上の生残率、利用率などを考慮して推定できるにしても流網漁獲物の主体を占め三と二才魚の量の予測が問題である。

二才魚の予測法として現在のところ、(1) 当才、一才魚の採集量からの推定法が考えられる。(2) 卵・稚仔の採集量からの推定法が考えられる。

しかし、現実には日本海北部の当才、一

才魚の漁獲はその漁具が小規模の消極的漁法に依存しているだけに資源的な面より他の要因に支配される面が強いようでは問題とならない。

(2) の方法でも調査回数、期日、規模、採集法、更に卵・稚仔時代或はその後の生残り問題などが関係してくるので尙一層複雑なものとなる。

このように二才魚の出現量の予測は困難性を伴っているが、昭和二四年以来四・五・六能登近海の產卵調査資料があるのでこれを検討した結果興味ある現象がみられる。即ち、マイワシ稚仔の卵・稚仔採集点当たり採集量とその年の発生年級が二年後二才魚として流網に漁獲される量（一航海当たり）との間に順相関が認められるようである。

卵・稚仔採集点当たり稚仔採集量は昭和二四年七・一、二五年四・三、二六年一・九、二七年九・三、二八年一七・八、二九年九・八、三〇年五・九、三年一三・二で、二年後の二才魚の一航海当たり漁獲量は夫々一四六〇尾（二四年級）、一二七〇、三三六〇、二八三〇、五〇七〇尾である。そして相関係数は〇・六七となる。

昭和二六年級（昭和二八年二才魚として漁獲）を除いて他の年級は稚仔採集量と似た変動を示すことになる。

昭和二六年級（昭和二八年二才魚として漁獲）を除いて他の年級は稚仔採集量と似た変動を示すことになる。

以上の記述は概略的であるが、漁期前日正式予測までは資料も完備されるのでより正確に発表することになる。

ただ、ここで注意したいのはここで述べた問題は日本海北部全域をみた場合でありその地域的配分は今後の海況に支配されるので海況、生態資料による判断による外にないことを承知願いたい。（日本水研資源部）

ところで昭和三三年度の二才魚（昭和三・二で昭和二八年に次ぐ大量に出現している。これからみると相当量（二五〇〇四〇〇〇尾）の出現が期待されることになる。

説明に不十分な点もある。

#### 平面図等温線の書き方

ここに取り上げるには、余りに平凡であるが、實際には、観測点の精度・欠測部分・観測日時の不揃い等によつて非常に難しく、製図者の主觀によつて甚く違うものであり、これは海況解析の基盤となるので相当の注意を要する問題である。

先づ、基準層への補間値をつくり、平面図へ記入後、二〇〇米層水温から画く。その理由は、春の対流期にあつて表層は騒乱が烈しい第二不透鏡面の高低によつて暖流主流の位置および極前線の位置が判定出来る。暖流主流の切離の判定が容易となるからである。

1 観測点間隔の狭い處を遠んで、等温線の一部を入れる。

2 暖流に略直交する観測線で隣合つた2

し漁況予報には多くの要因解析が行なわれているが、その内の海況解析法を紹介して参考に供する。なお引き続き調査研究の途上にあるものも取上げておきたい。

現在実施している日本海北区の大羽いわし漁況には多くの要因解析が行なわれているが、その内の海況解析法を紹介して参考に供する。なお引き続き調査研究の途上にあるものも取上げておきたい。

## 主なる項目 第85号

- 昭和33年予報（日本海）
- 大羽いわし予報技術
- クロマグロ筒探
- 海流封筒探
- ウソに事移動
- 人



「三十一年　マグロ大漁、冷害襲来？」

貴ぐらいのマグロ相当数量の接岸あり。来月には大量の漁獲を予想し。昭和九年明治三十八年に極似す。すなわち昭和九年の前年昭和八年の稚作の大豊作、明治三十八年前年明治三十七年の水稻の豊作また昨年の大豊作と照合して今年七月には大冷害の出現まちがいなしと思われる。

参考までに報告するが貴殿の考や如何」というものである。さつそく過去五ヵ年の稚作の状況を調べたところ、つぎのようないでなるほど彼の言うとおりであつた。

昭和二十六年

六千二十七万石

(不作)

昭和二十七年

六千六百五十五万石

(大豊作)

昭和二十八年

五千四百九十二万石

(不作)

昭和二十九年

六千七十五万石

(不作)

昭和三十年

八千二百五十六万石

(不作)

昭和三十九年

六千七十五万石

(不作)

昭和四十年

六千六百五十五万石

(不作)

## ウソについて

## 水中の音

「かかるかは、マグロのようにはわかりません。記録は有益なものだと思います」

と書いてやつた。その後蒼鷹丸に乗つて博多湾で颶風にあつたり、アパートに移転したりしてそんな事はいつとはなく頭から消えつてしまつたが、その年の九月頃から新聞・ラジオ・ニュース映画などはいつせに、きびしい冷害に襲われた北海道・東北の悲惨な様子を日々的に報道はじめられた。彼の予言は寸分のくるいもないぐらい事実となつて大きくあらわれてきた。私はウーンとうならざるをえなかつた。そしてあらためて彼の記録をけいけんな氣持でみなおした。幸にもその年は、西日本の農作により米の収穫は約七千二百万石をあげ、漁具は終漁を迎えるものようである。漁具は紡績の一五〇本と二〇〇本、ひとかわの総延距離一万尋、餌には、ブリ、スルメイカとヒラガシラで、前者はデンチ、後者はドタと呼ばれる。

ヒラガシラは、他海区であまり多獲されないもののようであり、隠岐周海にスルメイカの産卵群が消滅する前後、つまり三月末から初夏のころにかけて漁獲されるのである。

先日「眼下の敵」という映画を見たこれは米国の駆逐艦対UBボートの海戦を描いているが、ソーナーと呼ばれる

漁場は隠岐海峡のほぼ中央、漁船は二~三屯、十五と二十馬力の一本釣漁船、距岸一

を描いていたが、ソーナーと呼ばれる

五時間の航走距離で、盛期には島周全て

潜水艦探知用の強力な音響発信機が使

漁場化するが、漁場は南岸から北岸へ推移し終漁を迎えるものようである。漁具は

潜水艦をしつように追いかけ、その最高潮を

延距離一万尋、餌には、ブリ、スルメイカ

の乗員はその音に悩まされ、非常に動

搖する有様が描写されている。映画で

乗員はその音に悩まされ、非常に動

搖する有様が描写されている。映画で

この問題は魚の形態や生態学にとつてもまた漁業上からも重要な問題で、根本的に調査してみる必要もあるが、

今あることを考えると、辻縫の合

どう變るのかこの問題をもつと克明に

調査することが先決問題であろう。

それにしては、稚仔の出現のピークが四

五月にあることを考えると、辻縫の合

どう變るのかこの問題をもつと克明に

調査することが先決問題であろう。

妙な魚体があることに気付いた。

妙な魚体があることに気付いた。  
時化のため、二  
と三日揚繩が遅れ  
ると、時間の长短  
によりいろいろで  
あるが、内部の肉  
質を掠奪され、骨  
と肉が遊離して、  
甚だしいのは、五  
月の鯉のぼりのよ  
うになつて上つて  
くるものがあるこ  
とである。本内

ウソの全形 × 50 (全長15mm)



は漁夫の俗称する「ウソ」 という小甲殻類が無数に寄生している。

蚊の蛹のようなこの「ウソ」を動物図鑑で調べてみると、どうも筋足動物、甲殻綱端脚目で、「リシアナツクス科のものは死魚を好み、網にかかった魚体に附着したまま引上げらるること稀ならず」とある点からみて、多分リシアナツクス科の一類であろうと考えられる。全長一五〇ミリメートルの小虫で、簡単にスケッチすると図のようなものである。

「綠の魔境」という記録映画で、アマゾンに棲むピラニアと呼ぶ小魚が、群集して渡河中の牛を襲い、見る見る肉を奪つて骨にしてしまうという紹介記事を読んだことがあるが、それほどの凄惨さはなくとも、あの強大な鱗が骨皮筋右衛門となるとは薄気味の悪い驚きである。

陸上動物の自然的な死体処理の過程にしめる蝶の虫の役割と、海産動物の死体の分解処理にしめるウソのそれとは、機能の点では別として、かなり類似したものがある。漁撈方法のうちで、地元にスルメイカの

## ポリエチレン使用の

海流封筒

漂流物によつて表層流の調査を行う場合  
毎流封筒の使用は、今まで一般的に用ひら

があるが、それほどの凄惨さはなくとも、あの強大な鱗が骨皮筋右衛門となるとは薄気味の悪い驚きである。

陸上動物の自然的な死体処理の過程にしめる蝶の蛆の役割と、海産動物の死体の分解処理にしめるウソのそれとは、機能的点は別として、かなり類似したものがある。

ス第七十三号で既に述べた(日本水研年報第三号参照)しかし、反面においては拾得率がかなり低くなると云う短所があつた。

	塩化ビニール (可塑化)	ポリエチレン
成型性(可<良<優)	可	優
比 重	1.2~1.6	0.92~0.93
伸 び 率(%)	2~550	50~600
吸水率[% (厚 $\frac{1}{8}$ in 24hb)]	0.1~0.6	<0.01
日 光 の 影 韻	輕 微	輕 微

死体を採集する直接的漁業「底曳」がないため、浦郷では、間接的に他の大型の最終捕食魚の胃からスルメイカを検出するという方法をとるほかないのであるが、イカや魚の死体が、冷塙水漬のような具合に、深海底に、ウソをはじめ、もうろろの動物から食害されることなく転がついてくれる

根本的な解決は、海水よりも比重が小さいものを用いることである。その点下表にしてあるように、ポリエチレンの比重は海水より小さいので心配はない。

このように封筒内部に空気を入れると取扱いに大変不便になり、また長期の漂流で封筒の一部が破れるか空気が洩れるとたちまち沈没してしまう。

筒との比重の関係によるもので、塩化ビニールは海水に較べて比重が大であるから封筒が海水面で充分浮力を保つだけの空気が、いつも内部に満されていなければならない。

人事移動

の調査を行う時にボリエチレンの海流封筒を使用するよう推奨したい。

当所では、昭和三十三年一月から日本近海マイワシ産卵場においてボリエチレン海流封筒を用いて調査を実施しているので、後日その結果を取纏めて報告したいと考えている次第である。

3 浜の賑わいもいきいきとしています。

徳島県水産試験場

土肥 和一技師（前鳥取県水産試験場）

（前新潟県水産試験場）

丹羽 正一技師

境分場長

鳥取県水産試験場

編 集 後 記

3 浜の賑わいもいきいきとしています。

徳島県水産試験場

土肥 和一技師（前鳥取県水産試験場）

（前新潟県水産試験場）

丹羽 正一技師

境分場長

3 鳥取県水産試験場

編 集 後 記

春になりました。かもめは白波を縋り、浜の脹わいもいきいきとしています。

今回も漁況予報について纏めて見ましたがが、読後の御感想はいかがでしょうか？

予報についての研究・体験・批判等がありましたら、原稿紙一枚、四〇〇字でも結構ですから、いつでも御投稿をお待ちしています、（毎月十日原稿締切り）