





水試レポート

小型底曳網における網目の選択性について

小型底曳網の漁獲物は、漁業者によって一旦船上に水揚げされた後、商品になるものと選別されないものとに選別されています。この船上での選別で投棄されたらぬ漁獲物は、資源管理を考慮して、上で整理できない量は、また、この選別作業は、漁業者にとっても大きな負担となっています。そこで、現在小型底曳網で用いられている袋網の目合を改善し、商品とならないサイズの漁獲物は、水中で網目から抜け、商品サイズだけを漁獲することができれば、漁業者の船上での選別作業が軽減でき、同時に資源保護の効果も期待できます。しかし網目を大きくし過ぎて、商品サイズの水揚げまで減ってしまった問題は、今回行った試験では、特に目合を決定する要因である小エビ類とアナゴについて、その網目の選択性を検討しました。

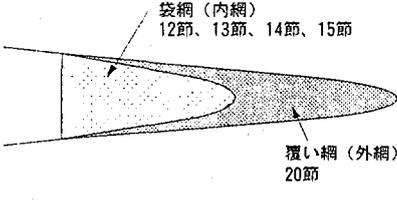


図1 袋網部分の模式図

分ごとの人為選択率(%)として求めました。小エビ類の網目選択性

一回の調査で得られた小エビ類は、全部で三種類でした。このうち商品となっていたのは、サルエビ、キンエビ、アカエビ、トラエビ、スペースエビの五種類でした。ここでは最も漁獲量が多くなる種であると考えられるサルエビ(カワツゴ)について、その網目選択性を報告したいと思います。まず漁業者に普段と同じように船上で選別をやってもらいました。その際、選別と投棄の境界(人為選択率 $\Pi$ 五〇%)は、一回目の調査で体長五八mm、二回目の調査では体長四一mmでした。つまりこの値は、仮に同一のサルエビが一回目と二回目では、体長五八mmで五〇%が商品となり、五〇%が投棄されていることを示しています。また、一回目と二回目の調査で人為選択率に差が見られました。これは、秋漁では夏期に比べて小さいサルエビも漁獲の対象となっているためと考えられます。このことから商品となるサルエビのサイズは、漁期や資源量によって変化していることがわかります。

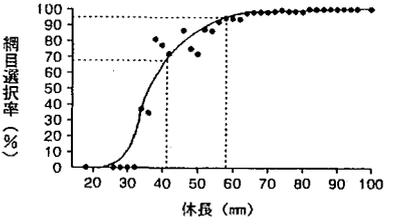


図2 12節のサルエビ網目選択曲線

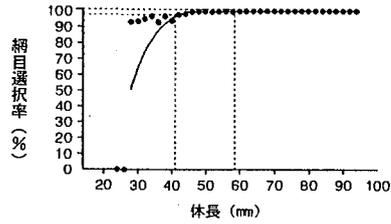


図3 15節のサルエビ網目選択曲線

今回の調査で、小エビ類とマアナゴについてある程度の網目選択性がわかりました。しかし、現行の目合を改善することによって水揚げ量が増減し、それが水揚げ金額にどのような影響を及ぼすかはまだわかりません。今後、こうした経済的側面からの検討も併せて

えられます。また秋漁については、二節及び三節を用いた場合、現在の水揚げがやや減少するのではないかと考えられます。

2、アナゴの網目選択性

アナゴはマアナゴとゴテナアナゴの二種類が得られました。しかし、漁獲対象となっているのはマアナゴのみで、ゴテナアナゴについては内網に入ったものもすべて投棄対象となっていました。逆にマアナゴは、内網に入ったものの全長三〇cmに注目して各節ごとの網目選択性を検討しました。(図4、5)

その結果、マアナゴの全長三〇cmにおける網目選択率は、一二節と一三節で二〇%、一四節で一〇%、一五節で六八%でした。このことから、秋漁でピリアナゴが漁獲対象とする場合は、一五節より小さい目合を使用する必要があると考えられます。しかし、ピリアナゴを漁行っていく必要があるの目合を決定し、また、網目の目合を決定する要因である小エビ類やアナゴに、どのような選別と投棄が行われているのか、どのよう選別と投棄が行われているのか、を調査して行きたいと考えています。そして、そのような調査を通じて、漁法や漁期、あるいは海域ごとに、水揚げ金額にどのような影響を及ぼすかはまだわかりません。今後、こうした経済的側面からの検討も併せて

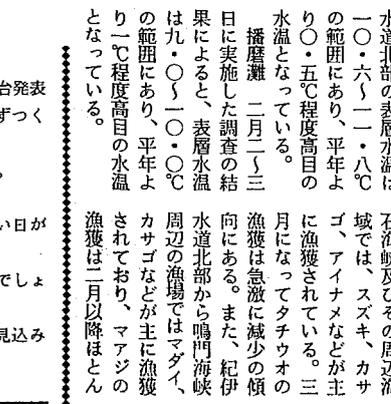


図4 12節のマアナゴ網目選択曲線

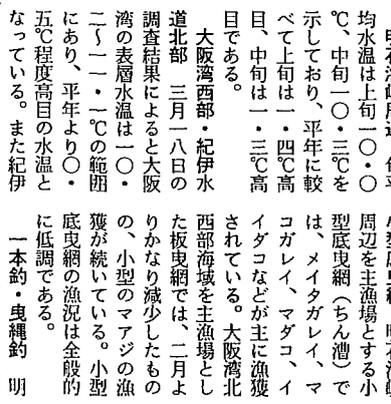


図5 15節のマアナゴ網目選択曲線

5月の1か月予報

大阪管区気象台発表

概況) 天気は周期的に変わると見込みです。

上旬) 初め寒気が入り、にわか雨の日があるでしょう。その後、天気は周期的に変わる見込みです。

中旬) 引き続き天気は周期的に変わると見込みです。暖かい日が多い見込みです。

下旬) 前半は低気圧や前線の影響で、天気はぐずぐずでしょう。後半は移動性高気圧に覆われて晴れる日が多い見込みです。

(気温及び降水量の予想)

旬\要素	気温	平年値(°C)	降水量	平年値(mm)
上旬	平年並	豊岡15.7	平年並	豊岡38.0
		神戸17.1		神戸47.6
中旬	高い	豊岡16.9	平年並	豊岡40.7
		神戸18.3		神戸54.3
下旬	平年並	豊岡18.3	平年並	豊岡36.8
		神戸19.7		神戸42.3

漁況情報

平成四年三月 兵庫県立水産試験場

海況

明石海峡周辺 旬平均水温は上旬一〇・〇℃、中旬一〇・三℃を示しており、平年に較べて上旬は、一四℃高コガレイ、マガキ、イタダキなどが主に漁獲されている。大阪湾北西部海域を主漁場とした板曳網では、二月よりかなり減少したものの、小型のマアジの漁獲が続いている。小型底曳網の漁況は全般的に低調である。

一本釣・曳網釣 明石海峡及びその周辺海域では、スズキ、カサゴ、アイナメなどが主に漁獲されている。三月になってタチウオの漁獲は急激に減少の傾向にある。また、紀伊水道北部から鳴門海峡周辺の漁場では、マダイ、カサゴなどが主に漁獲されており、マアジの漁獲は二月以降ほとんどない。

24時間オールワイド

神戸漁業無線局

名称 呼出名称 出番

ようびぎょう 26912KHZ

専用周波数

電話 652-3361

専用電話

どなくなっている。

船曳網 大阪湾のイカナゴ・シノコ漁は三月三日から始まっています。大阪湾、播磨灘ともに漁獲量は昨年同時期に較べてかなり多いが、単価は漁期初めから安い傾向にある。

# 普及員だより

## 楽しく有意義に終わった 農村と漁村の交流会

北神戸・西神戸生活改善実行グループ連絡二五名の北神戸生活改善協議会、同じ神戸普及及所管内にありながら、広管内、地域性の違いから、日頃の活動には独自性があり、お互いの活動の様子を知る機会がありません。そんなことから一年一回交互にお互いの地域を訪ね、活動の様子の交換と、仲間の輪を広げようという交流会を持っています。

今年三月十九日、西神戸生活改善実行グループでは、海への道のりの遠い(ちよっど失礼かな)北区の皆さんを、海の幸を中心とした技術交換と味でもてなし、特産物(中国野菜)のおいしい食べ方も知ってもらおうと計画をたてました。

漁家グループの人たちからは、①大きな魚の上手なさばき方、②大きなハマチを、見るからによく切れるようなデパ包丁でスパッと頭を切り落とす、三枚に切る方法、④明石名物たおしの手ざり方等の紹介がありました。一方、若菜会(中国やさいグループ)からは、①チンゲンサイのいためも声が起こり



大きな魚の手ざりよさばき方に農家のグループよりおどろきの声

酢あえ、③ターサイのキムチの紹介がありました。北神戸生活改善実行グループの皆さんの到着を待って交換会ははじまりました。

漁家グループリーダー

ちからは、①大きな魚の上手なさばき方、②大きなハマチを、見るからによく切れるようなデパ包丁でスパッと頭を切り落とす、三枚に切る方法、④明石名物たおしの手ざり方等の紹介がありました。一方、若菜会(中国やさいグループ)からは、①チンゲンサイのいためも声が起こり

このハマチは、手まきずし用にさしみ包丁できれいに切りそろえられ、道具の大切さも合わせて知った実演でした。

次にタコの上手なゆがき方の実習です。生きているタコで、塩もみをする漁家グループ員の腕まで登ってくるいきおいに驚きの声が上がります。ぬめりが取り、少し塩と醤油を入れ、少しづつ足先から入れ約五分くらいゆがくと、きれいな赤色にゆであがります。

次はいかなごのくき煮です。

- ・鮮度のよいいかなごを選ぶこと
- ・大きく深い鍋でたくこと

・煮汁が少量になるまでさわらないこと

・煮上がったら、ざる等にあけ、扇風機などで手早くさますこと

等々、上手に仕上げるコツを伝授しました。

若菜会では色よく中国やさいを料理するコツを中心に実習をし、特に、ターサイのキムチは好評でした。

交流会は、これらの材料を中心に、神戸の焼のりでの手まきずし、グループ員手づくりのしそジュース、カリンの食前酒でなごやかに進みました。

午後は楽しいセリ市で親睦を深め、くらしに音楽をというちよっどと日先の異なったお話を三代かかると。味覚・食は文化の源泉だ」と強調しました。

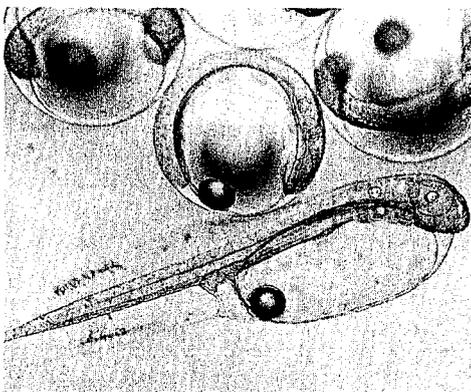
## 栽培漁業センターです

(46)

だいぶ暖かくなってきました。雨の日は続き、気分まで重苦しい感じがします。

当栽培漁業センターでは、三月二十五日よりヒラメの卵約八五万粒を収容し、ヒラメの種苗生産を開始した。

ヒラメの卵は直径約〇・九mmで、水温一五℃において二、三日でふ化する。ふ化仔魚の全長は約一・六mmである。写真は、ヒラメのふ化直前の卵とふ化仔魚である。ふ化仔魚は口がまだ開いてなく、卵黄により成長する。三日もすると口も開き、動物プランクトンである〇・二mm程のワムシ



を食べ始める。現在日齢一五日、全長約八mmであり色菜の出現によって一番重要な時期にある。この時期の餌をワムシ、アルテミア及び配合飼料とし、単一飼料にならないようにしている。ワムシ、アルテミアも栄養価の高い配合飼料による培養した後、栄養強化を行って稚魚の餌として使用する。ヒラメは五〇日も飼育すると配布サイズの二〇mm以上の稚魚となる。なるべく天然魚に近い種苗にしたいと努力している。

津名事業場の建設も順調に進み、遠くの上からでもその偉容が確認できる。

(末原)



## 兵庫JCC通信

### 今、農協・生協では

農業協同組合 おにぎりセミナーに

ハンソンさんが「楽しい」のテーマで講演。

ハンソンさんは、和歌山県の山村での自分の生活を紹介します。

「ながなによりのごちそうだ。食事にはたっぷり時間をかけて楽しんで」などと、大阪弁でユモアたっぷりに話しました。

「われら、こはん族」をテーマにした今回のセミナーには、消費者ら三〇七人が参加。お米を中心とした日本の食文化を、外国との比較や歴史的な視点から再認識しました。

セミナーでは、まずタレントのイデス・

生活協同組合 愛と協同が息づく兵庫のまちづくり

① 連合会・第四二回総会を開催

兵庫県生活協同組合連合会は、五月七日(水)、午後一時から兵庫県民会館で第四二回通常総会を開催し、新年度の活動計画を決めました。

この計画は、ソ連の崩壊やバブル経済の破裂など予測を超えてすすむ世界的な構造変革に対応した積極的な生活協同組合の推進を基本テーマに、先に、兵庫JCCが合意した「協同が息づく兵庫のまちづくり」を基調にしています。主な活動計画はつぎのとおりです。

- (1) 県下全域に生協の活動を拡大すること。
- (2) 「持続可能な開発」と「みなおそう、くらら」をテーマに環境問題に取り組みすること。
- (3) 製造物責任法(P.L.S.) 早期制定を求め活動に取り組むこと。
- (4) 国際協同組合連動への理解と、生協の基本的価値の理解と徹底を図りつつ、農協・漁協・森林組合との連携を深めるほか、国際連帯に努めること。
- (5) 健康でこころ豊かな暮らし、環境保護を図るため設置されている地区協議会(神戸、姫路家島、南淡路、但馬)と県協議会の開催結果につき報告を受け、結果に基づき報告を受け、プレジャーポイント対策の連絡体制充実等を中心に意見交換が行われ

四月二日 但馬海区漁業調整委員会

四月二日開催された但馬水産事務所協議会に開催一、兵庫県漁場利用調整協議会について

三月二十五日開催された県協議会の概要について事務局から報告がなされ、意見交換が行われました。

二、その他

- (1) 小型いかづり漁業に係る他府県船の受入れについて、但馬水産事務所から現状が報告され、意見交換が行われた結果、次回に調整することになりました。
- (2) 鳥取海区委員会指示について、事務局から報告がなされました。



大阪湾クリーン作戦 期間 平成4年6月1日～6月30日

## 海区漁業調整委員会だより

魚、のり等神戸市漁協より材料提供を頂きましたことお礼申し上げます。

最後になりましたが、

まに、先に、兵庫JCCが合意した「協同が息づく兵庫のまちづくり」を基調にしています。主な活動計画はつぎのとおりです。

- (1) 県下全域に生協の活動を拡大すること。
- (2) 「持続可能な開発」と「みなおそう、くらら」をテーマに環境問題に取り組みすること。
- (3) 製造物責任法(P.L.S.) 早期制定を求め活動に取り組むこと。
- (4) 国際協同組合連動への理解と、生協の基本的価値の理解と徹底を図りつつ、農協・漁協・森林組合との連携を深めるほか、国際連帯に努めること。
- (5) 健康でこころ豊かな暮らし、環境保護を図るため設置されている地区協議会(神戸、姫路家島、南淡路、但馬)と県協議会の開催結果につき報告を受け、結果に基づき報告を受け、プレジャーポイント対策の連絡体制充実等を中心に意見交換が行われ