

日本海区水産試験研究

# 連絡 ニュース

## 日本海

現在、われわれが漁業上から関心をもつ沿岸の迴游性重要水族にはマイワシ、ウルメ、カタクチ、サバ、アジ、スルメイカの六種が含まれているが、これまでの研究実態からみると、とくにマイワシに重点がおかれ、他の五種については、正直なところ、あまり積極的な関心が払われていなかったということが事実のようである。とくにスルメイカの場合この傾向が、とくに北海道水産を主軸として東北海区と日本海区の水研が細々と研究を推進してきた程度である。

### 沿岸水族の生態系の究明

とくにスルメイカの漁獲を中心として

加藤源治

最近の農林漁獲統計によると、日本全水域のスルメイカの漁獲高はマイワシのそれをはるかに上廻つて、昭和二七年には最高漁獲を挙げ、以後漸減している。昭和三〇年から再び増加傾向を辿り現在に至つて

スルメイカの漁法には一本釣、定置網、底曳網、旋網その他があるが、大体全漁獲量の九〇%以上が一本釣によつて水揚げされている。水稲が農民によつて一本ずつの苗の植付けから七千万石以上の米が収穫されているように、スルメイカも漁民によつて一尾ずつ釣上げられた漁獲統計が実に一億万貫となつていのである。この一本釣漁法は明治時代の手漕ぎ漁船から機械船になつたこ

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

ない。しかしこのような漁獲実績を収めていない。だから、スルメイカに関するかぎり、ここ当分、いや恐らくは半永久的に濫獲傾向などは到底考えられないので、スルメイカに関する研究は現在と同様に低調に等閑視されていく可能性が大きい。

しかし、スルメイカは一年で成体となり、産卵後間もなく集団的に斃死すると考えられるが、発生後の成長が驚くほど速かなことと、貪食で肉食性であるために、これと同一環境に生棲する自己沿岸水族の幼稚仔を大量に捕食するであろうことは、すでに日水研伊東技官によつても指摘されているところである。日本全水域における

スルメイカは漁業的には重要な水産資源であるが、生態的には海洋のギヤングでもある。この上はスルメイカに

対する能率漁業化の必要性を強調すると同時に、その加工利用を計り、一方には人為的な漁獲及び貪慾な天敵のために次第に減少していくと予測される他の有用な沿岸水族の将来のためにもスルメイカの漁業生物学的研究の拡充が急がなくてはならない。現在、日本の沿岸重要資源に対する水産研究

日本海洋学会秋季大会開催

とによつて行動半径の増加と機動性を高めることに役立つのは、その漁法自体についても、田舎依然の有様で、わずかに若干の工夫がとり入れられた程度である。他の魚族の漁獲に利用されているような近代の装備がスルメイカの漁獲には活用されていない。

魚が水中を移動する場合の遊泳機構  
内橋 潔 (日水研)  
魚ヶ関、柏崎における平均海水面変化とその差について  
山口生知 (山形大)  
日本海中部の暖水塊について  
福岡二郎 (気象庁)  
対馬海流の変動について  
田宮美弥 (九管区海保)

なお第三日(三〇日)海岸浸蝕地盤沈下等に関するシンポジウムが開かれ、東大永田氏、京大速水教授、運輸省第一港湾建設局白石技官等の研究発表と討論ののち、新潟市海岸地帯の浸蝕および地盤沈下の実情を見学した (日水研)

### 主なる項目 第104号

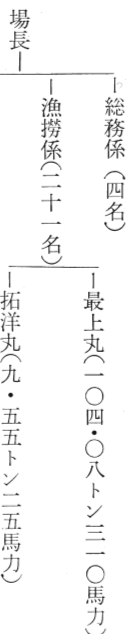
- 日本海 加藤源治
- 山形県水産試験場事業概要
- 注目されたばかりのダーチョーブリ
- 南部極前線漁場調査 俊鷹丸に乗船して
- 日本海洋学会秋季大会
- イワシ資源生物学国際会議

(日水研資源部長)

昭和三十四年度

# 山形県水産試験場事業概要

## 一、機構



## (3)重要魚種漁業試験

沿岸に於ける重要魚種(イ)イワシ、サバ、(ロ)タラ、サメ、ハタハタ、(三)タイの六種について時季的洄游移動並びに分布産卵等の生態の究明と、漁場の形成要因、適正漁法経営合理化等に関する調査研究を実施する。

## 二、事業概要

### イ、漁撈係

漁場を調査開拓し、漁業試験を行って漁業経営の合理化増進を図る。

### ①漁業海況予報調査

海洋構造の調査と共に重要魚種の海況との関連を究明するため日本海沿岸各水試と協調して、本県沖合定点観測を定期的に実施し、沿岸漁民に対し漁況予報を行う。

### ②沖合漁場開発調査

沖合漁場の開発調査を実施し、企業化試験を中心とした底魚資源の究明、来船希望者による実地指導並びに業者船の誘導を行う。

また最上堆を中心とした沖合未開発漁場に於ける浮魚(マス、イワシ、サンマ)資源及び底魚資源について(一)底曳網、延縄(二)流網(三)火光利用、棒受網、一本釣)等による漁業試験を実施し漁場の形成要因を把握し庄内浜の窮乏を打開せんとする。

### ③各種缶詰生産試験

多獲魚を主眼として、缶詰試験を行うと共に、一般試売に供し企業化試験を行う。

### ④製造技術指導

試験並に研究した結果を発表すると共に一般漁民の知識技能の向上を図るためパンフレットの発行、青年学級、婦人会等の講習講話及び直接現地を巡回し指導する。

### ハ、増殖調査係

魚介藻類の増殖保護、気象海況の観測をなし、資源の増加と適正漁獲量を調査する。

### ①重要魚類資源調査

本県にとつて重要な魚種である。(一)タラ、サメ、(二)サケ、マス、(三)イワシ、サバ、(四)イカ、(五)タイの五種類について魚体調査、標識放流、海況と漁況の相関々係など環境生物学的な基礎調査を行う。

### ②浅海生物分布調査

本県沿岸漁業の開拓策として、投石、築磯、コンクリート面造成などを実施している現在、これら浅海増殖事業の基礎となる浅海生物分布を調査し、浅海増殖事業の効果を一層明瞭にしようとするものである。

### ③増殖技術指導

増殖技術に関する知識をラジオ、パンフレット、青年学級、漁民講座などのP・R活動によつて漁民に周知せしめる。

## 注目された

### ダーチョーブリ

十一月初旬、東海区水産研究所で、東北海、近畿、四国のいわゆる太平洋プロッ

クの、定置網漁業研究大会が開かれた。ここ二、三年来好漁が続いている山陰西部沿岸のブリについて、席上多大の関心が寄せられた。元来、前記の山陰西部地方には来游するブリには来游時期と魚体から、秋ブリ、朝鮮ブリ(別名対馬ブリ)寒ブリ彼岸ブリ、春ブリの五種類の呼名がある。いわばこの沿岸は、日本海のブリが時を違え、品を替えて来游するような場所でもあるが、最近特に注目され出したのは、その中の彼岸ブリと春ブリで、これらは、大きな特徴をそなえている。

彼岸ブリは漁期が三月中旬から下旬までで、魚体は五一cm、三kg前後を主体とするのたいして、春ブリは四月中旬より五月中旬頃まで入網し、しかも魚体は彼岸ブリよりも大きな七六cm、八kgのものが来游するのである。その上前者が脂がのつて、まるまるとし、熟卵を有するものもあるという話だが、後者は魚体こそ大きい、しかしそやせ細つて、まるつきりみばえのしな代物である。それで春ブリを浜田から萩地方の漁村ではダーチョーブリと呼んで、非常に不味い魚として、取扱つている。当地方のダーチョーという言葉は、わかり易く言えば季節外れという意味であるが、これに対して初物という意味でオンダという言葉がある。同じ頃とれる仔ブリはオンダのワカナといつて、神前にも供えられるから同じブリでも評価が全然異なるわけである。

元来、ブリは出世魚として知られているので、縁起のよい名前ばかりもつているのかと思つていたが、やはり裏にはこのような、かんばしくない方言もある。

(日本研 永田俊一)

# 南部極前線漁場調査 俊鷹丸に乗船して

初秋の日本海は、引入れられるように澄んで、黒汐からの息吹きをそのまま運び伝えている。この潮の香りに接した時、六年前まで味わい続けていた親和感が、忽然と身体

の隅々まで充足され、乗船前までの不安危懼は全く拭かれていた自分を発見した。夕闇迫まる海上に不夜城を出現する大小の漁船や、朝霧のベールにこだまする「せり」声等を見聞するよりも、波の動

遙に調子を合せながら、汐色の移り変りを肌に感じる方が、長い年月培われた気合を呼び戻すのに役立つている様子である。

間もなく、第一測点に到着。船橋で風、浪、ウネリ等の観測と同時に当直士官に海深を確かめる。観測層の決定、採水器装着、傾角測定ワイヤーの延長はあつと云う間に終了し五分間の待機に入る。この五分間も吾々観測員の手を休ませる訳には行かない。透明度、表面の観測、採水瓶の準備、海流瓶の投入等絶え間ない仕事が続いている。採水器が上り始めると、測温、

○の採水、試薬注入と二本の腕を四本にした位の忙がしさである。慎重に細心にと、心に繰返ししながら、何時の間にか、東奔西走の仕事の渦にまき込まれて瞬間の内に、船は白い航跡を残し、次の測点に向かつていた。

測点間は一時間〜三時間あるが、観測結果の検討、○分析、食事等に追われ全く

息入れる間もない。久方振りの乗船であるから「航海中は甲板上で海を眺めて暮らそう」と云う決心も、第一日で失なつて終い二日目の夕方には、もうろうとした神経と肉体を鞭打つていた。

さて、この調査は八月一日から九月二日の三十五日間に、島根県水試の協力を得て実施されたのであるが、日本海特有の夏枯れ季に当つていた為、漁場変化の實際に、直接メスを入れる事はできなかった。

しかし、漂流するラジオブイの追跡、広範囲の反復観測等、特殊な調査が漁場探査の手段として充分役立つ事を示した。また、幸運にも、非常に精度の良いB・Tを使用した事ができ、(1)暖流中層水が温度断面のみで充分分離できる。(2)温度逆転は、第一不連続面に起り、最大のものは厚さ十

米位で一・五度Cに達する。(3)温度逆転の処に濃厚な魚群を発見した。これらのことが明らかとなつた。以上は結果の一端で、現在これ等の取纏中で追つて発表の予定である。

## 増加する日本海の放射能汚染

### 放射能汚染

一九五七年から日本海の放射能汚染調査を実施しているが、全般的に微弱であるが年々増加の傾向を示し、地域的に多いのは対馬暖流主流部附近である。また表層フランクトンには、九五七年と比較して四〜五倍も増加し沖合程高くなつてゐる。

(日本研)

## イワシ資源生物学国際会議

FAD(国連食糧農業機構)は、全世界のイワシ資源の減少傾向か、世界人類の福祉に重大問題であることから、九月一四日から二一日にわたりローマでイワシ資源生物学の国際研究会を行った。出席者約三百名(五)数名で、我国では東海水研中井技官、東京水大宇田教授が出席したほか、数篇の論文が提出され、このうち日本海関係では日本研山中技官の「The comparative Study of the Stock Sizes of Californian and Japanese Sardines」(日本とカリフォルニアのイワシ資源量の比較研究)が含まれている。

この会議に出席帰朝後まもなく日本海洋学会出席のため新潟市を訪れた宇田教授は「会議はきわめて有益であつた、世界のイワシ減産の主因は、漁獲の強化よりむしろ環境の影響の方が強いというような意見が極めて支配的であり、微細環境の調査に力を入れるべきであるとの点で一致した」と語つた。

また同会議を主催したFAD漁業資源主任調査官、ホレーシヨ、ローガ氏より日本研への来信によれば、この会議の成功にかながみ、イワシに関係のある他の魚種についても同様な国際研究会を企て、いずれは日本を開催地として計劃したいとのことである。

(日本研)

## 探

## 魚

米国やカナダ各地の水産研究機関のいくつかを訪問して感じたのは、シフトルのような例外はあるが、世界各地からの研究者が旅程を伸ばしてまでも訪れるラホヤ・ウズホール・ナナイモのようなそれぞれ各漁業の研究センターとして人的、物質の陣容を誇る研究所が、決してワシントンやオッタワのようないふふでなく、静かな田舎町、しかもその研究に便利な所におかれている点と、米国では報告の出版編集と会計給与等の庶務や合衆国全体の研究企劃の業務などを首都で極めて小人数で行つてゐる点であつた。そしてまた、実際のフィールドワークを行う現地分室の施設面等が、むしろ中央以上に整備され、

「中央はスチームに電動計算器現地は火鉢でソロバン」というようなことがないように思われた点である(勿論筆者の皮相的な観方かも知れない)

これはひとつにはあちらでは生活の文化水準が都市も田舎も殆んど差がなく、国の機能も、政治、産業、文化等で分散している点、それでいて交通、通信等が極めて便利で、中央との連絡交流にはことを欲かない点等、我国と大いにことなつてゐる点を考えに入れなくてはならぬが、とまれ、「巨大な村落」といわれる首都東京に、何でもかでも持つて来なくては研究の能率化とか、行政なり産業との密接な連絡が出来ないとするのはあまり公理的ではないかとも考えられなくはないか

# ハマチの活魚輸送に成果あがる

## 水産物の包装と防腐剤の効果に関する共同研究

第七回日本海区水試利用担当者会議で、決定された「水産物の包装と防腐剤の効果に関する共同研究」の中間報告が去る一月、日本研によせられた。

試験報告のうち、防腐剤等の鮮度保持では、山口県一丸干原料魚、マダイ、島根、鳥取県一丸としてアニ等の淡水魚、京都府一丸の活魚輸送、新潟県一丸及び生猛下イカ、真空包装関係は、山口県一丸乾製品、島根県一丸。

石川県一加工製品、防腐剤併用による鮮度保持試験では、いずれも注目すべき成果をあげている。

真空包装関係では、真空包装機が不足しているために試験が進んでいないが一般加工品の食品保存として、今後可成期待されようである。鮮魚を包装した場合、魚種によつて内臓が出たり、鮮度低下に伴つて血液や体液が袋内にたまって却つて腐敗が進行し、丸のまま包装した場合には余り期待した結果がえられなかった。それで今後は大型魚をフイレー等にして包装することが考慮されている。

この度日本大学で水産学を講じている中沢晃氏の前掲二著作は、海洋や水産資源ならびに流通の諸問題が、国と国と間、また国連を中心としては、どんな関係になっているかを法的に且つ科学的に論述して余す処がないように思われる。

その内容は、多岐に亘り、詳細を極めているが、著者が国際経済法の成立を理想とする立場に立脚して論述を随所に展開している事は注目に値する。そして多くの示唆に富んでいるので関係者に裨益すること多大なものがある。

前掲の二著は姉妹編で不可分の内容をもっていることは勿論であるが、これらの大著が、著者のライフ・ワークであるだけでなく、その内容の充実している点において、今後時の経過と共にその真価を発揮する好著として、ここに紹介したい。

(東京 新書社発行各冊 1,500円)

### 新刊紹介

中沢 晃 著

#### 海洋法および水産流通下からみた各種条約論 国連海洋法の水産学的考察

日本那の水産業を考察論及する場合、外国との関係がどんなになっているかを知る事なしでは、手が出ない現状である。これは戦後になって特に目立って来た傾向である。

日本と諸外国との水産関係の問題は、国連海洋法と各国間漁業条約を知ることが、まづ必要であるとしても、それらを手近に披見し得ることは殆ど不可能で、わずかに断片的な文献に依存するより方法がなかった。

だから毎年のように問題となり日本漁業交渉や日米加の交渉にしても、水産関係で、問題の所在を法的にも科学的にも十分把握している向は、絶対ではないが、極めて少なかつたのではなからうか。

この度日本大学で水産学を講じている中沢晃氏の前掲二著作は、海洋や水産資源ならびに流通の諸問題が、国と国と間、また国連を中心としては、どんな関係になっているかを法的に且つ科学的に論述して余す処がないように思われる。

その内容は、多岐に亘り、詳細を極めているが、著者が国際経済法の成立を理想とする立場に立脚して論述を随所に展開している事は注目に値する。そして多くの示唆に富んでいるので関係者に裨益すること多大なものがある。

前掲の二著は姉妹編で不可分の内容をもっていることは勿論であるが、これらの大著が、著者のライフ・ワークであるだけでなく、その内容の充実している点において、今後時の経過と共にその真価を発揮する好著として、ここに紹介したい。

(東京 新書社発行各冊 1,500円)

### 山形県マス流網漁業者総会

山形県におけるマス漁業は、沿岸漁業として近年著しい進展を遂げているが、関係業者の本年度総会が去る二月九日熱海県水産協議会大倉会長臨席のもとに開催された。総会後、「日本海における水族資源と漁業経営について」の題下で日本研内橋所長の講演があった。

(日本研)

### 本間孫四郎氏北部各県知事及び北部六県水産協議会より感謝状

山形県鶴岡市加茂の本間水産株式会社社長本間孫四郎氏は、日本海マス漁業の先達として昭和十九年以来、県水試と協力して、斯業の発展に尽された事が認められ、去る一月九日、秋田、山形、新潟、富山、石川各県知事及び北部六県水産協議会会長より感謝状を贈られた。

(日本研)

### 山形県水産試験場長に北部六県水産協議会より感謝状

山形県水試は前場長伊藤金次郎氏(現県立加茂水産高校長)の時代より、同地の本間孫四郎氏と協力して、沿岸沖合漁業の進展に尽力し現場長(武田初男技師)に及んで、この度北部六県水産協議会の大倉常業会長(新潟市大倉漁業株式会社社長)より武田場長に対し、去る二月九日感謝状が贈呈された。

(日本研)

### 岡地技官 南氷洋へ

日本研岡地伊佐雄技官は、南氷洋捕鯨監督官として、二月五日、日本水産船団内南丸に乗り組み神戸港を出発漁場に向つた。帰国は明年四月の予定。

(日本研)

### 魚類の集団斃死現象について (依頼)

海洋における魚類の寒冷麻痺に基因する集団斃死現象は海洋学的にも、生物資源の面でもはたまた米作の凶作という農業的な立場からも注目すべき問題を含んでいる。

現在まで得られた斃死現象の事例は三〇余件に及んでいるが、そうした現象のみられた海域、魚種及び時期も極めて雑多であるが、それらを綜合検討するといくつかに類型化することができる。その内の一つの型は日本海、東北海域に春期みられるもので、斃死魚種は主として底棲性魚類で、しかも、斃死の発生する年は連続していることが特徴的で、米の凶作年に当る場合が多い。

以上のような現象事例を集め総合的に検討することは、冷水の動的な動きをみる上にも、海況と気象さらに米作といった関連性を究明する有力な手段と考えられる。

こんなわけであるので、漁村に今でも伝えられている。水族の斃死現象について、御存知の方は是非日本研にお知らせ下さるようお願いする次第である。

(日本研)

### あとがき

一月号は山形県水産試験場の事業概要をのせました。

最近投稿が非常に少くなりました。現場の体験、御意見、試験報告等、気軽に御寄稿くださるようお願い申し上げます。毎度のことながら発行が大変おくれまして申し訳ありません。

(J・Y)