

日本海区水産試験研究

連絡ニース

発行所
島万代市新潟市水産研究所
印刷所
第一印刷株式会社

一網で九万貫のサバ
大栄丸が二月九日夜、直江津沖に出漁したところ、サバの大魚群に逢い直ちに投網したら、何と二網に九万貫といふ大サバが入った。これは新潟に旋網が入るようになつてからの一網による新記録の漁獲である。

筆者はかつてこの紙上で魚探で時々刻々動く魚群の像をとらえ、電子計算機で即座にその量を計算し、海中の資源量を絶えずデープルにおされたチヤート上に天気図のように記して行くという、『夢』と題する一文を草したことがある。しかし昨年にかけての滯米研究によつて、この夢は既に夢でなくなりかかっていることを知つて驚いた次第である。

シアトル米国太平洋サケ研究所(North Pacific Salmon Investigation)やバンクーバー、ナナイモ等のカナダの研究所では、サケに超音波を発する小型カーセルの標識を附し、トランジスター受信器で遡り上る魚の数を数えたり、さらに最近年令査定の博物館で『計算法の歴史』と称する陳列棚でソロバンと同居しているのを一度見ただけであつた。

三、分科会
なお、日本水研では独自で極前線海域漁場の調査を実施する予定であり、各県水試の調査と相まつて、日本海沖合における水産資源の開発は今後急速に展開されるものと期待される。(日本水研)

水産研究の機械化は夢か

山 中 一 郎

シアトル米国太平洋サケ研究所(North Pacific Salmon Investigation)やバンクーバー、ナナイモ等のカナダの研究所では、サケに超音波を発する小型カーセルの標識を附し、トランジスター受信器で遡り上る魚の数を数えたり、さらに最近年令査定の博物館で『計算法の歴史』と称する陳列棚でソロバンと同居しているのを一度見ただけであつた。

近の通信では自動的にこの計数を行うことを研究しているというおびただしい漁獲統計、生物統計等の資料の整理は米国研究機関のもつとも得意とする所で、同じくシアトルの研究所では、IBM電子計算器は縦横に用いられ、試験船内にさえカードバンチヤーが備えられている。約三週間にわたる海洋観測の記録が僅か四十分位で九十九ページの報告書となつて発表されるときいたとき驚きというよりはむしろ嘔然となるを禁じなかつた。

筆者自身ロスアンゼルスにあるカリボルニア大学西部計算セ

主なる項目 第96号

- ・水産研究の機械化は夢か……山中一郎
- ・日本海北区六県水産協議会、合同連絡協議会
- ・全国水産研究所利用担当官会議
- ・昭和33年度以東底魚資源調査北部プロジェクト担当者会議
- ・漁民から試験研究機関へ……藤田 肇
- ・日本海の海底地形と底質……星野通平
- ・日本海西部六県の共同研究テーマ

日本海沖合漁場の開拓進む

日本海地区六県水産協議会

合同連絡協議会

二月四日、新潟市において青森、石川各县の水産課、水産試験場、日本水研が参集し、地元漁業者代表を混えて標記協議会が開催され主に日本海沖合におけるマス流網漁業試験操業について協議が行われた。

一、昭和三十四年度日本海マス流網漁業試験操業の実施について

二月四日、新潟市において青森、石川各县の水産課、水産試験場、日本水研が参集し、地元漁業者代表を混えて標記協議会が開催され主に日本海沖合におけるマス流網漁業試験操業について協議が行われた。

二、試験調査方法の統一について

日本水研の指導のもとに、環境、生態、資源等の調査を行うことについて、具体的な方法、調査分担、連絡等の事項について協議がなされた。

三、分科会
なお、日本水研では独自で極前線海域漁場の調査を実施する予定であり、各県水試の調査と相まつて、日本海沖合における水産資源の開発は今後急速に展開されるものと期待される。

凡ゆる産業には試験場、研究所がある。みなそれぞれの成果を通じて人類の幸福ために日夜努力を積み重ねている。吾々漁業者にもいろいろと生産の増加や利用もそれがないと同時に進歩方もよくされている様に考えられる。これにはそれの施設は業者に知られていないし、これらは業者に直接お見えないが、他の産業、とくに農業などのそれと比べて甚しく物足らない。その原因があると思われるが、相手は海と

東京都と殺場、畜肉製品工場等の見学が行われた。研究発表及び特別講演の概要は次

藤田肇

試験・研究機関へ

漁民から

全国水産研究所利用担当官会議

魚類の鮮度について

野口利用部長発表

一月二三日より二四日まで東海区水産研究所に於て研究一課及各水研現各水研の研究計画と現在までの研究経過の発表と検討が行われ、専部外者の特別講演、

の通りである。

について 山田(金)技官(東海水研)

大内技官、底曳禁止区域の生物相を発表

イカ内のチーズと廃棄物の飼料化について 北林技官(北水研)

二、寒天に関する研究 宮城県産の寒天原藻の性状と抽出され寒天について 北林技官(北水研)

七、油焼に関する研究 反射装置による油焼けの尺度の測定について 増田技官(西海区水研)

六、魚類の色素について 魚皮の色素及び螢光性炭化水素について 平尾技官(東海水研)

昭和三十三年度以東底魚資源調査 北部プロツク担当者会議

が開催された。内容は明年度の現各水研の研究計画と現在までの研究が行われ、専部外者の特別講演、

東京都と殺場、畜肉製品工場等の見学が行われた。研究発表及び特別講演の概要は次

三、魚類の鮮度について 谷井技官(東北水研)

八、水産物の風味に及ぼす工場廃水の影響について 増田技官(西海区水研)

二月十三、十四日、第二回の標記会議が新潟市において開催された。出席者は北水研(石田技官他三名)、東化水研(笠原技官他一名)、日本水研(内橋所長、加藤資源部長等)について 杉本技官(内海区水研)

野口技官(日水研) ◇最近の獣肉加工について 杉本技官(内海区水研)

九、魚肉蛋白質に及ぼすγ線の影響 大竹技官(東海水研)

十、ビタミン油の海外事情 日本水産油脂協会 松下専務理事

四、魚肉アクトミオシンに対するγ線の影響 大竹技官(東海水研)

十一、ビタミン油の海外事情 日本水産油脂協会 松下専務理事

十一、ビタミン油の海外事情 日本水産油脂協会 松下専務理事

五、γ線照射による魚介肉の変化について 東大農学部 津郷助教授

十二、ビタミン油の海外事情 日本水産油脂協会 松下専務理事

十二、ビタミン油の海外事情 日本水産油脂協会 松下専務理事

主としてγ線照射による魚肉の褐変

十三、ビタミン油の海外事情 日本水産油脂協会 松下専務理事

事相談し、また自分の考え方を話し出来る機関であつてほしい。

一般漁師の考へている水試、水研は学者や技術の方々ばかりで凡そ吾々と程遠い

ことでも予算という制約を受けており、方々に研究機会を設けることは出来ないと思つてゐる。そんな事から吾々と自然に縁がうすくなり、協力態勢もできないよう

に思われる。年に一度か二度所長とか場長とか云うおえらい方のお話を極く一部の漁業者の親方連中が聞くのが山である。

どこでも予算といふ制約を受けており、方々に研究機会を設けることは出来ないと思つて、少なくも現在の施設だけでも、折角の研究を漁業の多くに知らせ、漁業者への疑問に答えてほしい。それから農業の方では直接技術者又は研究者の方が指導と普及の両面を兼ねて業者の実生活の中に入つてよき相談相手だが、水産の方でもこ

六、環境生物からみた補充機構の問題点 渡辺(徹)技官(日水研)

五、環境と餌料生物からみた補充機構の問題点 渡辺(徹)技官(日水研)

六、新潟山形両県沿岸の底曳禁止区域における生物相(主として幼稚仔の分布)

大内技官(日水研)

なお、昭和三十四年度シンポジウムは、

今年の秋ごろ東北水研八戸支所において開催する予定で、今回なお不充分であったボ

ビニールシヨン解析の方法論及び補充問題について更に研究を進め討議することになつた。

(日水研)

日本海の海底地形と底質

星野通平

内橋所長から、原稿をかくようにとのお手紙をいただきまして、大へん光榮と思い、かぎになりたいことだと思いました。というのは、私はつねにこころ、水産の方がたとせひお近くで五人とはいひませんが、専門に海底地形や底質をしらべているものは日本で五人とはいひませんが、専門に海底地形や底質をしらべているものは日本で五人とはいひませんが、専門に頑張ったところで、その経験したやれたもののです。私は、水産の実務にたゞさわっている人たちの経験を、学問の軌道にのせることがひじょうに大切なことであります。私たちが発表した成果を、水産の人たちが鏡にかけて検証していただきたくと考えています。日本の海洋学——科学いっぽんからつても——のもうとも弱いところは、土台がないということでしょう。外国では、潮流学は一五世紀以来の帆船の歴史に裏づけられて発展してきたものであり、大陸棚という地形は、北海の底びき漁業によつて明らかにされたものなのです。私は、水試の方があつたそして、そ方がたを通して、漁民の方があつたお手書きになりたいのだと思つてお書きしてもらつたのです。

(筆者は海上保安庁水路部海洋研究室研究官)

今日は日本海の海底地形と底質について、三氏やソ連の海図によると、日本海の最深かんたんにおつたえいたします。

水路部発行の「日本丘海浅深図」(六九〇)をこらんになるとわかりますように日本海の海底地形は、東北日本海と西南日本海に大別することができます。

東北日本海の海底地形

東北日本海は、沿岸部をのぞけば、三、六〇〇メートルほどのまつたいらな海底がえんえんとつづき、海底火山とおもわれる一つ二つの高まりがこの単調をやぶつて、いるにすぎません。このような海底地形は、大洋のそれにはひじょうにあります。ただちがうところは、西太平洋(小笠原以西)では、このようなまつたいらなところは、四、〇〇〇メートル強の水深をもち、太平洋の本体では五、〇〇〇メートル強になつてゐることです。私は、東北日本海は地殻の表層(シアル層)がうすい。太平洋ほどでないにしても——大洋の地殻構造をもつてゐるのではないかと思います。西田教

三氏やソ連の海図によると、日本海の最深部は四、〇〇〇メートル以上になつていますが、水路部の測量では三、六一〇メートルといふのが最深部になつていて。この解決は今後にのこされた問題ですが、私の予想では、水路部のいうほうが正しくないかと思います。

西南日本海の海底地形

これに反して、西南日本海の海底地形は、大和堆や隠岐堆などをはじめとする、いくつかの堆によつてとくちようすげられ、これらは、いずれも東北——西南の長軸をもつた南北の堆で、あたかも能登半島を海底にしづめたよ

うな地形をしめていて、陸地とおなじような底質構造をもつものと考えられます。

日本海はいつ頃できたか

このよだな海底地形に関連して、日本海はいつできたものかということは、皆さん興味をそそる問題たるうと思います。紙面がありませんから結論だけを申しましても、これがいつできたのか、それを証拠だてることとは、その道の日本の専門家にきいてみても判然としない。然

探漁

とくに一九二〇年この方スピツベルゲン、グリーンランド、フランス・ヨシフ島などとは、平均気温でそれぞれ二度、二度五分、三度五分方上昇していることがわかつていて。また一八九四十五年のフラン号と一九三八年のセドフ号の北洋漂流水域は殆んど同一であるのに、セドフ号の各月平均气温は、三月を除いてフラン号のそれよりも四、二十九、五度も上廻つていて。さらにタラの群が今世紀になつてノーバアヤ・ゼムリヤの北岸やグリーンランド西岸にまで進出しており、一九二九年以降は、北緯六九度のチヌコ島にまで漁獲がみられるようになつてゐる。

ものと考えています。いいかえれば、日本海という湖沼にそそぐ河川がつくた三角洲堆積物なのです。もつとも、渡島半島の西側のように、大きな河川のなかつたところでは、堆積物の供給がありませんから、かつての海水面に応じた海蝕台ができる、それが大陸棚になつていると考えておりま

す。このような大陸棚の生いたちのちがいは、あとでのべるよう、生産力にえいきようをあたえていると思います。日本海の海底地形でもつとも問題なのは富山湾や新潟県西部などに典型的に発達する海底谷のことです。新潟の梶屋敷の沖に発達する「カランザシ」と称する海底谷などは、タラの漁場になつてゐるそうですから皆さんもよくごぞんじのことと思ひます。

海底谷の成因は、海洋地質学の第一級の問題でありますので、いずれ別の機会に御紹介いたします。

日本海沿いの北国では、何米と降りつも雪に埋れて、人々は冬のあいだかそく息づくのが精いっぱいの生活である。ところが近頃では、豪雪を利用して雪まつりとか雪の芸術展とか云うものを考案出して、雪国の生活に活氣とのしみを呼びこもうとしている。

こうした雪に対する民達の感覚も昔とくるべると変つてきたものが、近年では雪がなくて、雪まつりがおれになつたり、雪の芸術展が出来なかつたりする年が多い。すると古老達は昔と比較して、近年になつて冬が暖かくなつたことを強調してやまない。常民達の温度感覚は、どこまで眞實性を代辯しているのか、それを証拠だてることは、その道の日本の専門家にきいてみても判然としない。然

事実である。

日本海が海として外洋につながつたのは、ごく新しい時代、地質学的にいつてシベリアと日本の淡水魚の類似性から、ソ連のある学者は、シベリアの河川は

私は、日本海沿岸のかなりの部分の大陸棚は、数一〇万年むかしの第四氷期の海面降下——地球上の水分が水になつて陸上をおおつたためにおこる——のとき、沿岸の河川がはこび出した土砂がたまつてできた

におもしろいことになりましょう。

つぎに底質のことですが、日本海の深海部については、ソ連の報告はありますが、日本ではほとんど手をつけておりません。もし長い試料をとることができて、それを分析することによって、湖沼時代以来の環境の変遷を明らかにできたらどんなにすばらしいことでしょう。

(次号で完結)

日本海西部六県の

共同研究テーマ

去る昭和三年一月七日、神戸市において日本海西部ブロック会議が開催された。この会議は水産業改良普及事業に関するもので、水産庁研究第二課及福井・山口・外海などの六県の水試担当者が出席した。

この会議で、連絡試験共同研究テーマとして次の種類が選ばれ、各府県は分担実施することになった。

- (1) 海況・漁況の調査並びに漁況予報の主たる原因の解明六府県共参加、中心担当は京都及島根水試。
- (2) 漁礁の利用と効果
- (3) 六府県共参加、中心担当は福井及兵庫水試。
- (4) いわしの漁具・漁法の改良
- (5) 六府県共参加、中心担当は鳥取水試
- (6) 漁場開発

- (7) 六府県共参加、中心担当は鳥取及山形

国外海水試。

二、増殖関係

(1) いわのりの増殖学的研究

各府県共参加、中心担当は水研香住支所。

(2) わかめの増殖学的研究

福井、京都、島根、山口外海各水試

参加、中心担当は水研香住支所。

(兵水試)

(兵水試)

▽連絡ニユースの編集委員が交り、この一年△

▽間特集号形式の編集方針をとつてきた。そ△

▽して配布部数は三五〇部から四〇〇部に増△

▽加し各地の漁村研究会まで配布した。△△

▽今回、更に連絡ニユースの充実を図るために△

▽読者の一部にアンケート用紙を配り、連絡△

△ニユースについての意見調査を行つた。△△

質問と調査の結果

◇最近の連絡ニユースで、最も参考になつた号をあげてください。

九三号………一〇人

九二号………七人

八五号………五人

八八号………四人

九一号………三人

八六号………二人

八九号………二人

九〇号………二人

一一号………二人

◇今連絡ニユースの内容は

この形式は今後毎号統けてほしい……十九人
時々とりあげてほしい……二三人

理解できる……四四人

回答のあつたのは、県水試関係が三八枚

で七二%、漁村研究会関係四枚で八%で漁村研究会関係の回収率が非常に悪かつた。

したがつて、このアンケートの集約の前提是、各府県水試の技師が主体となる。

今回の調査の結果では、ブリ、イワシ、イカ等の特集号が参考になつたことがわかつた。それからニユースの内容は全部理解でき、研究報告、技術指導、論説、文献等の掲載を希望し、水試、水研相互間の連絡記事を充実させること、時々特集号を出すことなどであつた。

なお希望、御意見の主なものでは、連絡ニユースの増頁や、配布数を増やすこと各

地方法水試の現状の紹介、漁、海況のトピック、紙上討論、質疑応答欄をつくること、

記事を早くのせること、連絡ニユース九四号迄の総目次、各府県水試の担当者名簿を

つくることなどの御意見があつた。

◇どの記事を多くのせるべきか

論 説……………一六人

研究報告……………二〇人

技術指導……………一七人

分りにくい……………なし

◇会議内容、水試、水研相互間の連絡記事

充実せよ……………一六人

今までよい……………一七人

簡単でよい……………八人

◇内外文献の紹介(含書評)

必 要……………三八人

不 要……………三人

編集部便り

△連絡ニユース九四号迄の総目次、各府県水試の担当者名簿は近日中につくる予定。△各地方の生きたニユースをのせるため、各府県水試に連絡ニユースの通信員をきめていただきたい。そして毎月実施された主要な行事を簡単に連絡していただきたい。

△アンケートの回答ありがとうございます。皆様の御意見は、今後の編集に充分生かしていく心算です。

△本年の編集は特集形式をとっています。

△これは発行が大変遅れまして恐縮しています。

△玉稿をおよせいただいた星野さん、藤田さんには厚く感謝いたします。

新潟県の漁村青年

水産研究発表大会

五月二〇日、新潟県水産研究協議会主催の下に第三回研究発表大会があり、一二題の研究発表があつた。

△この調査の結果では、ブリ、イワシ、イカ等の特集号が参考になつたことがわかつた。それからニユースの内容は全部理解でき、研究報告、技術指導、論説、文献等の掲載を希望し、水試、水研相互間の連絡記事を充実させること、時々特集号を出すことなどであつた。

△福井県水試が海流調査のため昭和三十年五月二日、九竜丸で若狭湾で流した海流瓶が三年八ヶ月ぶりに米国のコロンビア川河口の海岸に流れつき、海流瓶の中にあつた調査ハガキが送りかえされた。

△日本海から米国太平洋岸へ流れいた記録は初めてである。

△福井県水試が海流調査のため昭和三十年五月二日、九竜丸で若狭湾で流した海流瓶が三年八ヶ月ぶりに米国のコロンビア川河口の海岸に流れつき、海流瓶の中にあつた調査ハガキが送りかえされた。

△日本海から米国太平洋岸へ流れいた記録は初めてである。