



日本海区

日本海の大羽イワシ漁況予報

宮田 和夫

発行所
日本海区水産研究所
印刷所
株式会社 第一印刷所

主なる項目

第六十四号

- 日本海の大羽イワシ漁況予報 宮田和夫
- 第一回日本海北部漁業技術改良普及事業
ブロック会議
- スケトウダラ標識放流 尾形哲男
- 国際遺伝学会今秋日本で開催
- 米国太平洋北西岸に日本産ホンダワラが
繁殖 ロバート・F・スカーゲル (コ
ロンジャ大学) Fisheries Research
- Papers Vol.1, No.4 (1956) より抄訳
- 八海区水産研究所長会議
- 漁業懇談会
- 釣漁業技術研究第一号発刊
- イワシ資源調査資料第四号完成
- イワシ資源プログレス・リポート (第三
号) 完成
- 魚探

人類は古来から未来に生起するであろう
事象を予知したいと云う夢を画いてきた。
それは「予報」の分野であり、その進展を
気象予報に観ると、観天望氣の術から数値
予報の段階に達し、われわれの日常生活や
産業上にも欠く事のできない要素として広
範に利用されている。一方漁業における予
報の一つに漁況予報がある。

漁況予報はその意味から漁獲量の予知で
あり「ある漁場である漁具を用いれば単位
漁具当り何貫の漁獲を見るだろう。」と云
うのが推定できれば理想的な形となり、こ
れを利用して漁場・漁法の選定ができ、ま
た漁獲量の調整に大いに役立つが、現在の
科学の知識では全く困難であろう。そのよ
うな形の予報ができるようにわれわれは絶
えず努力しなければならぬが、現在では
これに代るものとして、地域間の相対的漁

況、すなわち漁場予報をとりあげて、それ
を広範囲に実施する事が目前の急務である
と考えている。

昭和二十五年より石川県と青森県間の各
県水試と日本海区水研は協同して大羽イワ
シ漁況予報を行なつてゐる。これは地域間
の相対的漁況に重点を置いたものであり、
能登以北および刺細の二案件を基本にお
き、海況の変化を予知して漁場の良否を判
定しようとするものである。また昭和三十
年より北海道のニシンについて北海道水研
の予報が実施され、さらに本年度より、鳥
取・長崎県の六県水試・日本海区・西海区
の両水研が協同して予報を試みようとする
気運にある。これ等の予報は対象とする魚
種・漁場が相違し、その予報に至る方式に
差が見られるのであるが、すべて対馬暖流
域におけるものであり、日本海は漁況予報

の遙藍の地である。
しかし漁況予報の内容は年々高度化しつ
つあるが、まだ十分とは言えない。実際に
北部日本海で実施して、相当に利用されて
いる能登以北の大羽イワシの予報について
も解明しなければならぬ問題を数多く含
んでいる。自然界の変化は複雑であり、あ
らゆる事象を完全に予知する事は難かしい
が、海況、魚群生態などの研究によつて得
られた自然界の個々の秩序をふたたび、組
み合わせた結果を、「予報」は示しているの
である。そして漁況予報が天気予報の如く
発達した将来は、日本海に無人観測浮標が
浮かび、海況の変化が手に取るように判明
するだろう。また魚群の生態やその資源が
判明し計画生産が行なわれ、研究者は日本
海を養魚場にする事を計画するだろう。わ
れわれはこのような夢を追つて努力した
い。

ともかくも、このような予報の萌芽が生
じたのは先人の絶え間ない努力によるもの
であるが、直接には対馬暖流調査の一つの
成果であつて、風浪烈しき中に、困難に屈
せず調査を実施されつつある、各府県水試
の功績によるもので常に敬意を表している
次第である。(日本水研開発部)

第一回日本海北部漁業技術

改良普及事業ブロック会議

水産庁主催の漁業技術改良普及事業の北
部ブロック会議は四月二六、二七日の両日
石川県能登町公民館において水産庁成富技
官、水試担当者漁業者等約四〇名が参集し
て開催された。会議の内容は左記の通り。
一、各水試実施報告

青森水試

サバ跳ね釣り、サンマ流刺網、集魚灯によるイカ棒受網、北海道南部サケマス流網漁業等を実施。現在効果のあがつているのはサバ跳ね釣りでイカ棒受網は完全な失敗に終わった。

秋田水試

サンマ流刺網、サバ跳ね釣りを実施。サバ跳ね釣りは昭和二十九年は漁獲をあげたが二十八年、三十年はなく、あと一年実施して効果をみる予定。サンマ流刺網はみるべき効果なし。

山形水試

イシナギ一本釣りを計画したが途中でタイ一本釣りにきりかえ効果をあげつつある。従来タイ延縄では一本釣りで容易に出来る場所でも縄をとられる関係で操業が出来ず、そのうえ七―九月の間フカによる被害が多かつたが、タイ一本釣りではそのような欠点が除かれかつ経費と時間の節約も出来るようになった。今後の問題点としては餌料、漁場の選定(築磯)などがある。

新潟水試

研究組合、先達漁船の育成、伝承技能の合理化を基本にイワシ流刺網漁業、サバ、スケトウ延縄、三重底刺網漁業を昭和二十八年より実施。イワシ流刺網では魚群探知機を利用する漁法が漸次普及し、投網方法が改善され効果をあげている。合成繊維ではクレモナの優秀性が認められた。サバ、スケトウ延縄では魚探により海底地形の状況を把握して操業するようになった。一方縄を締より合成織

維にきりかえたがみるべき効果はあがつていない。三重底刺網は非常に効果をあげ各地にひろがっている。現在では浮子、沈子を強力にし、浮力、沈降力を増大した結果非常に魚のかかりがよくなった。一方小型の素焼沈子を多くつける事によつて岩礁地帯の操業を容易にした。

富山水試

昭和二十八年より四艘張り網、三重底刺網漁業を実施。四艘張り網漁業は従来の固定式より流動式に改良したが県より禁止され中止している。三重底刺網は効果をあげつつある。

石川水試

昭和二十八年より一本釣り、曳釣り、刺網漁業の改良を実施。一本釣りは従来サバのみに使用されたがこれをタイに応用しエビを餌料として非常な効果をあげている。曳釣りは小ブリを対象に抵抗板、擬似餌に改良を加えている。刺網では大羽イワシ刺網にクレモナ、アマラン、サラン、旭鱗を使用したのがクレモナが漁獲能率が最も良好であった。飛魚刺網においては縮漁網を合成繊維にかえ、漁具の規模を大きくした結果、昼間操業も可能になり、小ブリ刺網とも兼用出来る事が認められた。三重底刺網は新潟県と同様非常に効果をあげている。

福井水試

研究組合の設立を基礎に小ブリ、小マダロ、ソウダガツオを目的とする曳釣りの改良、魚群探知機による海底状況の調査より延縄、底刺網の漁場選定を実施。後者は一部において非常な効果をあげた

所もあるが全般的にはまだ認識されていない。曳釣りは擬似餌の導入にとめ在来の魚具に改良をくわえているが目立つた効果はあがつていない。

二、希望事項

魚類生態面における研究の充実、漁具資材補助金の増額、専門技術員給与の国庫負担、全国大会発表者の旅費半額国庫負担、条件を同一にするところはプロック別に試験を実施し能率の向上をはかる等が述べられ色々論議された。

三、次回開催期日ならびに当番県

当番県は一応青森県と内定し、その開催時期は水産庁の方から通知する事に決定。ついで水産庁係官より本事業の今後の在り方、推進方法について説明があり、特に早急に効果のあがる方向に本事業を運営してもらいたい旨の要望があつた。

国際遺伝学会

今秋日本で開催

第九回国際遺伝学会は今秋九月六―十二日の間、東京、三島、京都において開催されることになっている。尙研究討議の題目は次の通り。尙、本学会には参加国二〇余国、出席者外国約七〇名、日本側四五〇名の予定。

研究討議の題目

第一部 染色体に関する諸問題の物理学

的、化学的研究

A 染色体の構造と有糸分裂

B 染色体の化学

C 癌の細胞学的考察

第二部 応用遺伝学の諸問題

A 人間突然変異

B 信拝性

C 雑種強勢

D 抵抗性

E ポリージン

F 微生物とバイラス

G 血液型

尙、この会議中遺伝学上から本邦特有のカイコ、ニワトリ並びに其等の古文書は東京で、イネは平塚で、アサガオは三島、京都ではコムギ、ダイコン、キンギョ等が展示されることになっている。

(目水研)

昨年の初秋のこと某紙に「南極と北極」と云う読物が連載されたことがある。その記事のなかにとんでもない誤りのあることに気がついた。

それは、北極の巻で、一八九六年（明治二十九）のことスピツベルゲンからアンドレー探検隊が、気球に乗って、北極に向つたとき永久に行方不明になつてしまつた。おそらく北氷洋の藻くずとなつて消え去つてしまつたのであろうと云う意味の記事である。

私の記憶では、アンドレー隊は行方不明となつていたが、後年ノルウェーの北氷洋研究所ゲンナー・ホルン博士によつて、アンドレー隊長と隊員の一人ストリンドベルヒの死骸が、ホルン島で発見された筈である。

その時、アンドレー隊長の日記や野帳の類と共にストリンドベルヒの撮つた写真の原板も手にはいり、その現象にも成功したと云うので、それは、当時世界の一大ニュースであつたのに、永久に行方不明としてしまうのは、ちと粗雑すぎると思ひ浮んだ。

早速、文献を調べてみると記憶のとおりであつた。ホルン博士によつてアンドレー隊長達の死骸が発見されたのは、一九三〇年（昭五）のことで、行方不明に

魚 探

内 橋 潔

なつてから三十四年の後であつた。その年の十月五日アンドレー隊長達の骸が北氷洋から駆逐艦に護衛されて、ストツクホルムに三十四年振りに帰来した時全市は半旗をかかげ、教会は哀悼の鐘を打ちつづけ、アンドレー隊長他二人の骸はセント・ニコラス教会に安置されたことなどが、ここまかにわかつた。

手数のかかるおせつかいな事であるが、早速某紙の編集局あて右の次第を通報しておいた。ところが記事の訂正追加は勿論のこと葉書一枚の挨拶もない仕末である。これが個人の著作の場合であつたら、固の内外を問わず、礼状の一本は必ずもらつた筈である。

新聞社の様な集団のエチケットが、私共常民のそれに相通じている場合もある。それは、永年に恒つてその某紙を愛読していると云うので、創刊七十年とかの記念に茶器一揃を贈られたことがある。その茶器には、サザエさんの漫画が小さくえがいてあるきりで、何処をみてもその新聞社名も創刊七十年記念とも書いてなかつた。このことに私は、いたく感心したものである。そして今でもこの一揃いの茶器を温存愛用して、ほのぼのとした喜びを感じている。（日水研所長）

スケトウダラ 標識放流

尾形哲男

日本海区における底棲魚類のうち、もつとも漁獲高の多いのはスケトウダラで、年間五百一六百万貫を水揚げしている。しかしながら、近年の統計資料によると、北海道の漁獲高が上昇の途を辿つて、北海

米の深海に棲息する底魚になると、その移動状態を理解することは困難になつてくる。

道に反して、日本海区では、年や地域による変動が激しく全般的には下降の傾向を示してきている。このような漁獲高の変動をもたらす要因として、年令群、とくに若令群の棲み分け現象や、年令組成が大きく変化する事実等は、発生環境や洄游移動の生態を徹底的に調査しなければ解明できない問題である。また、新潟、富山、石川、福井の各県では、スケトウダラ延縄漁業や底曳網漁業が、ともに春を中心として年間操業されるが、隠岐島周辺を含む西南海域の底曳網漁業は、三十五月の盛漁期を除いては問題にならない。このような地域による生態的相違や、新しい漁期、漁場等を検討するためには、まず、未知の洄游生態を調査することが早急の課題であらう。

過去におけるスケトウダラの標識放流の沿革については、朝鮮水試が、昭和七年以降朝鮮東岸において産卵期に沿岸の浅所三十一五十米に洄游する群をつかまえて標識放流を実施しているが、放流尾数四七、八一〇尾のうち、一八〇尾は放流地点とあまり変らない場所で再捕され、十尾は遠く北海道西岸に達している。また、北海道西岸で放流したうちの一尾が朝鮮東岸に達していることなどから、想像以上に大きな洄游をする場合もあることは事実である。その後、北水研（試）新潟水試などで試みられたが、結果はあまりよくなかつた。

しかし、時期的に大群をなして来遊し、水産動物蛋白質源としての重要な役割を果しているスケトウダラが、どのような洄游移動を行っているかということについては、現在までのところほとんど分つていない。イワシやサバのように比較的表層を泳ぐ魚種ならば、標識放流その他で追跡することも割合に可能な場合が多いのであるが、スケトウダラのように、二百一四百

日本水研では、日本沿岸各地に棲息するスケトウダラ魚群の交流問題や、洄游生態を調査するため、去る三月十一一十八日、佐渡向津湾で第一回の標識放流試験を実施した。方法は延縄による釣切断法を用いた。これには、普通の延縄漁業で使用している釣にナイロンテグス（四一七厘）をつけ、その先に標識を結び、切断系（和裁用シツケ糸が最適）をはさんで枝糸に結着したものである。しかし、この方法では、放流対称魚の確認ができないことが欠点であるが、棲息水深のもつとも浅くなる三月頃でも二百米が限度であるから、水圧の関係等のため他に適法は考えられていないので

ある。第一回の放流尾数は計一、二二六尾、そのうちタラや大型アカガレイ等スケトウダラ以外のもので切断したものは一%に満たないと推定される。第一回放流調査実施後約一カ月を経た四月十日現在、佐渡周辺各地からの連絡によつてすでに十尾の再捕報告を得ておるが、これらの結果をみると、放流海域にまだ滞留しているものや、移動をしているものなどあつて、この試験

米国太平洋北西岸に日本産

ホンダワラが繁殖

ロバート・F・スカーゲル (コロンビア大学)
 Fisheries Research Rapers Vol. No4 1956
 (より抄訳)

近年カナダ太平洋岸コロンビア州南部や米州ワシントン州で日本産と思われる海藻が急増したとの報告がある。コロンビア大学、キンケード教授の鑑定によれば、これは Sargassum Kjellmanianum Yendo で、日本から輸入される種ガキと共に持ちこまれたものと判明した。

この繁殖は非常に速であり、ウーイラツパ湾では一九五三年の夏に始めて発見されたのが、一九五四年春にはこの湾の北半分を被い、六月には長さ数尺にもなり、カキ、

は予期以上の成果をあげつつある。今後、時期や場所を変えて実施することによつて、スケトウダラの動きは次第に判明し、資源量解析、漁況予報、漁獲効果の向上に貴重な資料を提供してくれることであろう。漁業者と研究者とを問わず、標識をくわえたスケトウダラの再捕発見について一段の御協力を願うものである。(日本研資源部)

◎ 八海区水産研究所長会議

昭和三十一年度第一回八海区水研所長会議は去る四月二十七日八日両日農林省会議室で開催された。

漁業懇談会

農林中央金庫新潟支所では、漁業金融の立場から現在より更に一段と漁業の事態とその将来性について、理解を深める目的

で、去る五月二日同所会議室で、日本研、漁信連等の関係者を招いて懇談会を催した。(日本研)

◎ 釣漁業技術研究第一号発刊

日本研香住支所に釣漁業技術交流談話会が発足した。その談話会から、隔月に釣漁業技術研究が発行されることになった。(香住支所)

イワシ資源調査資料

第四号完成

委託調査資料を全部とりまとめた、イワシ資源調査資料(第四号、昭和二十九年版)はこのほど完成し刊行された。これはプログレスリポートの素材として使用されるほか、各研究者の用に供せられるものである。(日本研)

イワシ資源プログレス

リポート(第三号)完成

全国的協同研究によるイワシ資源調査のプログレスリポート第三号(昭和廿八年)は南海区水研を当番海区として執筆、昨秋の担当者会議で発表し、その後も内容について若干の検討をつづけていたが、このたび完成発行された。尙これにつづき同報告英語版も目下宮崎大学寺尾教授のもとで翻譯中で近く発行される。

日本海南部ブロック場長

会議協議事項

去る四月二八日、日本海南部ブロック場長会の総会が兵庫県香住町日本研香住支所

を会場として開催され、山口、島根、兵庫、京都、福井、取島各府県場長が出席し、左記の決定をみた。

- ① 地方ブロックの決定
 名称は日本海南部地方水産試験場長会とする。山口、島根、鳥取、兵庫、京都福井の各府県とし、滋賀は地理的關係により加入し、場長会の理事選出県と相違するが場長会との連絡、其の他必要なる場合は其の都度適宜取扱うことにする。

- ② 水研との結び付きについて
 対馬暖流開発調査事業によつて地方水試の受けた恩典は大なるものがあり、これによつて水研との結び付きも一段と強固となつておるので今後この様な事業が実施されることを希む。

このためには従来から地方水試の試験研究や今後の対馬暖流調査資料を提出すれば水産庁も一段と認識を深めることになるので水研と協力して必ず実行すること。

- ③ 地方水試の在り方について
 機構の充実によつて結び付きを強固にする。其のためには香住支所を強化且つ又浦郷支所を本に引揚げて内容を強化すること。水試の調査研究等を水研に連絡することも肝要である。

- ④ 各地方水試の試験項目の担当者の意見の交換会を是非実施すべきである。

地方水試は直接漁民と結び付いた方向で運用されることが大切である。其の為には試験研究の結果は末端に徹底することが必要である。