

北水研ニュース

No. 20

昭和54年2月
水産庁
北海道区水産研究所
釧路市桂恋116番地
電話 (0154)91-9136
郵便番号 085



大形アカイカのスルメ（昭和53年10月10日、N45°18'、E161°45'にて開発センター調査船、第一広栄丸漁獲、生時の外巻長51cm、体重4.1kg）

新たに開発された イカ流し網漁法について

村田 守

我国ではイカ漁は昔から釣り漁法によるものと相場が決っていたが、昨年アカイカを対象にした流し網漁

◆ 目

- 新たに開発されたイカ流し網漁法について… 1 頁
- 魚市場調査を終えて… 3 頁
- 昭和53年度
- 日本水産学会北海道支部大会… 5 頁
- 会議情報… 6 頁

法が出現し、短期間のうちに大流行したため、漁業関係者をあわてさせた。

アカイカは通称ムラサキイカと呼ばれ、分類学的にはスルメイカと近縁のイカであるが、スルメイカ資源の減少に伴って、昭和49年にはじめてイカ釣漁船が利用するようになり、以後年々漁獲量が急増している。すなわち、東北・北海道太平洋海域におけるアカイカとスルメイカの漁獲量を対比すると、昭和49年には、1.7万トン：4.8万トン、50年には4.1万トン：7.7万トン、51年には8.4万トン：1.7万トン、52年には12.2万トン：1.4万トンとなっており、51年以降はアカイカが主役になっている。

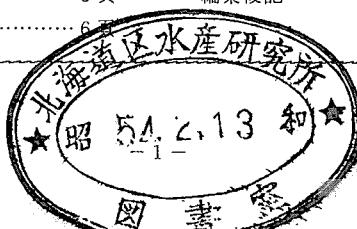
アカイカはもちろん釣り漁法によって全て漁獲されていたが、昨53年8月中旬・下旬に流し網で漁獲する船が出現した。流し網漁が本格化したのは9月下旬から10月上旬にかけてであり、この期間に道東地区のほとんどの小型イカ釣船は流し網へ転換した。

このように大巾な漁法の変化が何故起ったかといえば、流し網漁法の方が釣り漁法よりはるかに有利なためである。すなわち、9月下旬～10月上旬における30トン未満の小型船（釧路港）の1日1隻当たり平均漁獲量をみると、流し網船（2.7トン）は釣り船（1.1トン）の2.5倍であり、しかも漁況の船間差や日変動は前者の方が小さくて安定している。また、使用する網はサケ・マス用などの古網であるため、ほとんど経費が不要であり、かつ集魚灯を用いなくてよいため油代も節約できるわけである。

このようなイカ流し網漁法の有利性が明らかになるにつれて、イカ釣りはもちろん、カニ籠、底刺し網、サンマ棒受網、大目流し網等からイカ流し網へ転換する小型、中型船が増加をつづけ、10月中旬には釧路支庁：166隻、根室支庁：56隻、日高支庁：54隻、十勝支庁：45隻、渡島・桧山支庁：不明（道庁調べ）、11

次 ◆

- 刊行物ニュース… 8 頁
- 北水研日誌… 9 頁
- 人事異動… 10 頁
- 編集後記… 10 頁



月末には北海道：576隻、本州：258隻（水産庁調べ）に賑れ上った。

流し網の操業は夕方投網し、翌朝2～3時に揚網する。使用網数は小型船で120～130反（9～10月）から200反前後（11月）、中型船で300～500反である。目合は3寸（91mm）から3.7寸（112mm）の範囲で数種類を組合せて使用していた。

このような流し網船の急増は当然種々の問題をまきおこした。特に、10月にはエリモ海山から拓洋第1海山付近に漁場が集中したため、釣り船と流し網船の漁場をめぐる競合が顕著になった。また、流し網の漁獲効率が釣りのそれより高いため、イカ資源の乱獲を心配する声も強くなった。このような事態の解決をはかるため、水産庁は11月以降関係者を集めて検討をはじめ、12月には「54年1月以降、北緯20度以北、東経170度以西の水域でイカ流し網操業を禁止する」という内容の案を中央漁業調整審議会へ諮問し、承認された。

かくして、膨脹を続けたイカ流し網漁法は昭和54年1月1日から我国近海では全面的に禁漁となったわけである。ただし、東経170度以東のはるか沖合水域で操業する漁船の出現する可能性は残されている。

以上のような流し網操業の経過のなかで、イカ類の資源・生態研究に従事している立場から興味を抱いた2、3の点について述べてみたい。まず1点目は「イカは釣りで漁獲するもの」という古い概念を破って流し網漁法の開発・普及した原因は何かということ、2点目はアカイカの生態との関わりについて、3点目は資源の有効利用との関連についてである。

いち早く流し網漁法に転換した釧路の小型船からの聞き取り等によれば、この新漁法の開発・普及はサケ・マス漁業の不振と密接な関連がうかがえる。昨年は各漁業とともに200カイリ時代2年目としての影響を大なり小なり受けたが、特に小型サケ・マス船は深刻な打撃を受けた。

アカイカがサケ・マス、マグロ等の流し網に混獲されることは以前から知られていたが、今回のイカ流し網漁法の発端は必ずしもアカイカのみに焦点を絞って始まったものではない。サケ・マス漁業で受けた大きな赤字を少しでも補うべく、小型船が不特定魚種を対象に流し網を入れたら、アカイカが最も多く漁獲できたということらしい。いわば、サケ・マス漁業の不振がイカ流し網漁法を生んだともいえよう。

流し網漁法が釣り漁法より有利な理由は既に述べたが、両者の漁獲効率は時期が進むにつれて、次第に拡大する傾向がみられた。例えば、ある中型船の場合、10月中～下旬にエリモ海山周辺で釣り漁法により1日平均2.9トンの漁獲であったが、流し網漁法にかえた10月下旬～11月上旬には同海域で1日平均11.3トンと3.9倍に漁獲が増加している。

流し網の漁獲効率が良いのは、もちろん、アカイカの生態と深く関連していると思われる。アカイカの食欲は非常に旺盛で、動くものなら何でも捕食するようで、胃袋を開いてみると、主要な餌であるイワシ等の小魚や小型イカ類に混じって、船から捨てられたビニールや野菜等の破片もみられる。しかし、調査船に乗船してイカの釣獲状態を観察すると、イカはたくさん泳いでいるのに針にはさっぱり付かないという現象がよくみられる。また、アカイカは体が大きく、触腕が切れやすいために、釣獲途中で脱落する個体が相当みられる。一方、流し網ではイカの食欲には無関係に漁獲できるわけである。罹網の部位はほとんどが外套膜（胴体部）の中央部付近であり、耳（鰓）の方向へ動く時、すなわち餌や針にとびかかるのとは反対方向に行動している時に罹網すると考えられる。

漁獲されるイカの魚体は流し網の漁獲物の方が釣りのそれより大きいが、これは網の目合に関係しているためである。このことは釣り漁法では魚体の大きさによる選択的漁獲は困難であるが、流し網漁法ではそれが容易にできることを示している。

アカイカの漁獲は従来主として10月までで、11月以降は著しく減少していたが、昨年は流し網船が11月から12月にかけて多量に漁獲をつづけた。11月以降に釣りの漁況が低下するのは、産卵のため南下回遊に移行するという生態の変化に関係していると考えられるが流し網では12月まで比較的安定した漁況の続いた点は注目される。

はじめにも触れたように、かつてはこの海域にスルメイカ資源が豊富に分布しており、最高で49.3万トン（昭和43年）の漁獲がみられたが、近年はまさに絶滅の危機に瀕しているといえる。スルメイカ資源の変動は基本的には再生産過程における自然的要因が大きく影響していると考えられる。しかし、昭和45年以降の減少は、小さくなつた資源に対して漁獲努力が集中的、かつ連續的に投入されたため、縮小再生産に落込んでしまったためではないかとも考えられる。

アカイカ資源は開発されてから日が浅いとはいいうものの、操業船の増加、漁場の拡大、漁期の延長などが急速に進んでおり、昭和52年には1日1隻当たり漁獲量の低下や魚体の小型化などがみられ、資源の動向が注目されていた。昨53年の総漁獲量は未だ明らかでないが、14～15万トン程度とみられているので、52年のそれを2～3万トン上回ったことになる。しかし、昨年は漁獲効率の良い流し網船の出現や、1昨年までは利用していないかった東経160度以東の水域における大型イカ釣り船の好漁などを考慮すべきである。また、魚体の小型化の現象が引続いてみられた点も注意しなければならないであろう。

要するに、アカイカ資源に対する漁獲の圧力は昨年

も一段と強化されたことは間違いないと考えられる。アカイカの寿命はほぼ1年と推定されているので、昨年の強い漁獲圧力が今年の資源量にどのような影響を与えるか大変に注目されるところである。

アカイカの生態は漁業の歴史が浅いこともあって、末だ不明な部分が多く残されている。今後早急にその生活の全体像を明確していくことが必要であるが、それと同時に、この貴重な資源を乱獲によって潰すことだけはしたくないものである。

(資源部第三研究室)

魚市場調査を終えて

大迫正尚

はじめに

道東の秋は急速に訪れ、海面から湯気が立ちのぼるようになった今、岸壁に時折小さな波が喧騒の想い出を語っている。

7月1日、大中型まき網漁業がマイワニを対象に始まり、7月中旬頃にサンマ、下旬頃にイカ漁業がそれぞれ入港はじめた。朝6時過ぎ、釧路の副港はこれらの漁船で大賑わいである。仲買のせり、船頭と仲買業者の口論、加工場へ向うダンプカーの出入など……そこには漁業が息づいている。そんな賑わいは今はない。北転船、沖合底曳船がかわりに水揚しあり、我々浮魚市場調査は11月17日でもって一応終了した。

市場調査はすでに多くの諸先輩が努力されかつ業績を残しているので、今更目新しいことではないと思う。しかし、市場調査から得たものの分析や検討はこれからとの課題であろうが、一つの仕事を終えた充実感があると同時に、学んだことが多々あったように思う。ここで得たものが具体化するのにはまだ時間がかかるであろうが、今年の調査を終えて得た様々なことを勝手な論評を加えながら紹介する。

1. 市場調査の内容

釧路への移転

北水研は1977年9月に余市から釧路へ移転した。同時期に、日本の漁業は世界的な流れの中で、200カイリ時代に突入した。北方漁業の利用していた操業水域はソ連200カイリ水域内に多くあるため、国際的な制約の中で漁業をすることになった。一方、日本の200カイリ水域内の漁業も、対ソ連の漁獲量割当の関係から、資源量を把握する必要性が生じた。この2つの条件の変化は北水研が行う研究対象の設定にとっても影響があった。

北水研資源部では、一応、浮魚の分担は、1研と3

研がすることにしているが、1研はサンマに、3研はイカ類にそれぞれ研究歴がある。一方、釧路の前浜での大中型まき網漁業（マサバ、マイワニを対象）が釧路では大きな比重を占めており、かつ、道東水域はこの魚種の索餌水域としての役割を持っている。この魚種については東海区水研に長い研究歴があり、主に担当してきた。1977年から、「200カイリ水域内漁業資源調査」事業が始まり、北水研も地域水研として分担の一翼を担うことになった。

釧路の漁業と調査

釧路港は日本で1、2を競う漁獲水揚量がある北方漁業の基地として重要な地位を占めている。実際1970年来、1977年に至るまで水揚量が全国一であった。釧路港に水揚する漁業種の大部分が底曳及び大型まき網漁業によって占められ、その他にサンマ、イカ釣及びさけ・ます漁業がある（図1）。ところが、これらの漁業の水揚金高の割合は、漁獲量の割合と違ってくる（図2）。

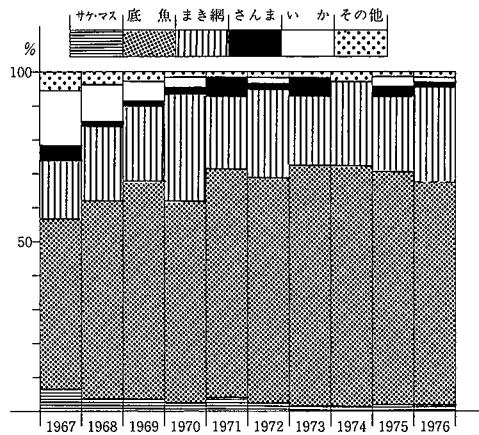


図1. 釧路における漁業種別水揚漁獲量割合
釧路の水産(1976年度)より

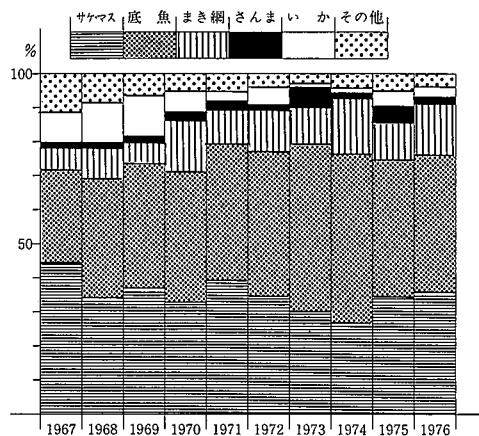


図2. 釧路における漁業種別水揚金高の割合
釧路の水産(1976年度)より

これらの漁業が対象とする魚種は、底魚類を別にすれば、主として索餌のために道東海域に回遊してくる。そしてこの時期の漁獲はほとんど道東の各漁港に水揚げされるが、大体、釧路港に水揚される漁獲物で代表できるので釧路に水研があることは、標本採集にとって有利であるといえよう。このような条件の下で、研究を進めるために、どのような調査をしたらよいかという論議があった。この中で、釧路の漁業の状態を知り、研究を進めてきた釧路水試の人達の有益な助言と協力は市場調査を進めるにあたって大きな支えとなつた。原則として、調査は釧路水試と共同で進めることにし、調査内容の検討を二者で行った。結果として、水試がこれまで続けてきた調査を継続することにし、大型まき網漁業が解禁となる7月1日以降、原則として毎朝市場に行き、漁船からの聞き取りと、標本採集をすることにした。両機関は同一の基本的な測定結果を持つが、それぞれ独自の目的を尊重することで、各自が出来るだけ標本を測定し、その中で独自の測定項目を設定することにした。聞き取りの項目は、漁獲位置、量、努力数及び水温、他船の状況、漁場の状況などの情報を得るようにした。このようにして、両機関で採集した標本数はおおよそマイワシが200、サンマが100、イカが20数標本、その他マサバ数標本となつた。聞きとりは、漁業種ごとに多い時で5~6隻、少くとも2~3隻を行い、毎日の操業位置の動きを知り標本採集などの参考とした。調査はこのほかに調査船でも行っていたが、これらの情報も相互に交換している。現在、これらの資料の分析は、両機関でそれぞれ行っている。

2. 市場調査について

研究上の役割について

毎日魚体測定をすることの意義についての論議は、この調査が計画される時点でも、またその途中でもなされていたし、その是非について多くの意見があるだろう。実際、毎日測定している本人ですら“何故”という疑問があった。多分このことに関する論議は今後も続けられるだろうが、結果をどのように利用するかは、今後の方向を決める上で重要な点となってくると思う。上記の問題に対して、かならずしも的確な例ではないが、測定していて感じたことの一例を紹介しておきたい。

7月1日に漁業が始まったマイワシの腹腔内に附着している脂肪量は、目立つほど多いものではなかった。時間が経過するとその脂肪量は目立って多い魚体が増えてくる傾向がみられた。主観的なものであるが、その時期と前後して、腸管に変化がみられた。8月4日の私のメモに、腸管が以前より太くなり、黄緑色になったと記入してある。それ以前は細く、かつむしろ赤味の粘液状のものが多かったが上記のような個体が意

識されるほど大勢を占めてきたことを意味していると思われる。このことは、多分この時期に、イワシが対象とした餌に変化があったのではないかという推測を抱かせた。このことは、かならずしも正鵠を射ているとはいえないし、多分に自己撞着に落ち込む危険性を持っているので注意する必要があるが、魚の実態について、何かを考えるための切掛けとはなる。これらのことについて、研究上意義があるかないかといった論議は、その目的や研究方法上の考え方などがあつて一概に決められないと思うが、私は、一見無駄のような測定も刻々変化していく諸現象を、たとえそれが、主観的なものであれ観察されたことは有益であったと思っている。

漁業の実態について

漁船は生活の糧である対象魚種の行動についての情報入手は大変重要でありかつ自分の操業実態はあまり公開したがらない。また200カイリ事業の中で収集される漁獲量の集りが円滑になつていない現在では、聞き取りによる情報の入手は必要であろう。

これらの漁船はそれぞれの方法で魚群の情報を入手していると思うが各漁船は大体それぞれの漁業種によって作られる船団に属しており、その船団内での取り決めによつて相互に情報交換をしているようである。漁船の操業水域は大体魚群密度の高い水域に集中するが、場合によつては別の要素で操業水域が決まる場合もある。例えばサンマでみると、大型魚（大体29cm以上）の混入割合の多寡は一つの目安となる。その理由は、サンマの値は少くとも釧路に水揚げする場合に、値がほとんど大型魚の量で決つてくるからである。サンマの大型魚はほぼ生鮮魚として出荷され、小型魚（23~4cm以下）は大体が魚粉加工に利用されている。この場合、極めて低価（例えばイワシは1kgで15~18円）で処理される。即ち、仮りに40トンの水揚げの内、大型魚が1割であったとすれば、10トンの水揚げで5割の方が結果として高い水揚げ金高となる。8月31日のサンマ1kg当りの値をみると、最高が290円、最低が55円である。ある船の場合、29トン水揚中、13トンが290円で16トンが85円で同じ日の別の船では41トン漁獲の内、9トンが100円、20トンが75円、12トンが55円となり、前者は約500万円、後者は約300万円となる。アカイカの場合は、ほとんど加工に利用されることから、比較的値の変動が小さい。こうなると、いかに多く漁獲するかということが操業の主たる目的となる。現在イカ釣は全船機械釣になっているが、海況や魚の状態、一夜の時間帯などによっては手釣りが有効であるために、手釣りを多く利用している。ある船によれば、総漁獲の5割近く手釣りによる漁獲が含まれる場合があるとのことである。ある船頭さんの話によれば大型船（100トン以上）は中、小型漁船に比

較して限られた範囲内で漁獲を増大させようとする努力が少ないので、少くとも中型漁船（大体30トン～60トン）と平均漁獲が同程度か、少ない場合もあるとのことである。平均的な釣機台数は大型船で27～28台、中型船で13～14台である。このように、大なり小なり漁獲量や単位漁獲努力量当たり漁獲量についても、漁業の実態によって、影響されているように思う。また、小型さけ・ます漁船は、裏作として、大目流網、サンマそしてイカ釣漁業を行うが、1978年度のように、さけ・ます漁業が不振な時は、裏作漁業でその欠損部分を補填しようとする努力をするので、全体の漁獲努力量が増大する結果となる場合がある。例えば、イカ流網漁業が今年（1978年）の漁期後半に始まって、急激に増加したことがあげられよう。この実態については同じニュースの中で詳細に述べられているので参照されたい。

結びとして

今年一年の調査があるので、多くの点で不十分な検討しかなされていないが、何かを得たという感じの何かについて、私なりに整理してみた。

漁業は地域性と無関係に行われている訳ではない。例えば、主要な水揚根拠地も、経済の発展に伴った、漁業史的な要素があつて生じている。そして、その要素がその地域の漁業の成立に非常に影響しているようである。釧路が漁業の基地として発展したのもそれなりの必然性があり、釧路を根拠としている漁業の動向にもその影響があるといえる。一方、回遊性の浮魚類は、やはりそれぞれの種の歴史的発展によって、生活の場を形成しているが時期を限ってみれば、やはり地域性をもっているといえよう。人間社会側からみれば、この2つの側面は全体の流れの中で、地域によって絡み合い、その中で漁業という行為が行われている。例えば、マイワシを例にとれば、ふ化後、北上し、道東沖で索餌・成長し、再び南下して産卵するが、それぞれ、関東、東北そして道東それぞれの前浜漁業と関わっている。この自然の生産と人間の生産との関り合いの接点が資源学ではなかろうかと考えている。人間の生産活動の変動と関係なく、魚は存在する。その魚の存在を正確に知ることはまた我々の大きな役割であると痛感した。

昨年まで日本一の水揚量であった釧路は、1978年度（1月～12月）は合計で655,300トン（昨年度89万トン）で北転船が僅かに53,200トン（昨年度の19.2%）であった（北海道新聞12月31日）。200カイリ時代の実質1年目であった1978年は、多くの意味で道東地域に一つの転換を求められた年であった。このような状態について、今年の市場調査は、漁業及び研究の今後の方向について検討すべきことの一つの手掛りを与えてくれたのではないだろうか。

まだ一年の調査なので多くの考えるべき要素は与えてくれたが、なお十分な検討が必要であろう。しかし釧路水試の諸兄と共に、各人が得たこれらの要素についてお互いに「独断と偏見」とをぶつけ合う中から新しい方向が見出されるであろうと考えている。

（資源部第三研究室長）

昭和53年度

日本水産学会北海道支部大会

昭和53年11月30日(木)10時より、北海道区水産研究所会議室にて、日本水産学会道支部大会が開催された。講演発表は16に及び、参加会員は41名で盛会であった。

研究発表プログラム

1. ホッコクアカエビ幼生期の生残と生長におよぼす飼育水温の影響…尾身東美・山下幸悦(道裁漁センター)
2. タラバガニ幼生期の生長・生残率および酸素消費量におよぼす水温の影響………中西 孝（北水研）
3. イカの光識別反応と漁法………Efren Ed. C. Flores
五十嵐修蔵・見上隆克（北大水）
4. アカイカ (*Ommastrephes Bartrami*) の触腕の再生について……………村田 守（北水研）
5. 陸奥湾産マガレイ、クロガシラガレイ、マコガレイの形態の比較……………置栖 孟（北大水）
6. サケ科魚類の腎臓に寄生する胞子虫について………粟倉輝彦（北水・鱒）
7. 北海道の淡水魚類相……………前川光司（北大・歯）・
後藤 晃（北大・水）
8. 北海道オホツク海沿岸夏季の動物プランクトン現存量……………小林時正・入江隆彦（北水研）
9. 北海道周辺海域における *Metridia* 属について………竹内 勇（北水研）
10. 石狩湾の動物プランクトン II・毛顎類1種と橈脚類4種の新出現記録……………小島守之（道央水試）・小林時正（北水研）・浜岡莊司（北大・水）
11. 促成養殖コンブ葉体内のNO₃-N 濃度の時間的変化および種の特徴について……………横山雅仁・
三本善昭（北水研）
12. 海水中の無機栄養源分布様式に関する若干の検討……………駒木 成（北水研）
13. 津軽海峡北東岸における流況特性……………久保 正・
駒木 成（北水研）
14. かつてパルプ廃水が流入していた当時の釧路川口水质……………駒木 成（北水研）・矢部和夫（教育大・釧路分校）・鳥谷部憲男（釧路水試）
15. キュウリウオより調製したアクトミオシンおよび筋原纖維の生化学基礎研究…上田貴子・国崎直道・松

- 浦宏之（女子栄養大学）・矢部和夫（教育大釧路分校）
16.カマボコの品質判定法—ゲル強度法と引張り強度法
の比較—……………加藤恒夫・仁木
弘・出家栄記・五十嵐清一郎（雪印乳業㈱技術研）

尚、12時より評議員会がもたれ、16時20分より支部総会が行われた。石田支部長（北大水）挨拶のあと、議長選出にうつり、釧路水試の大島浩氏が選出された。審議された議案・報告事項は次のとおりである。

I 議案

- 1.昭和53年度北海道支部庶務報告（麦谷幹事）
- 2.同 上 会計（中間）報告（麦谷幹事）
- 3.昭和54年度北海道支部大会について
（石田支部長）
- 4.昭和55年度北海道支部大会開催予定地について
（同 上）

5.その他

II 報告事項

- 1.昭和54年度日本水産学会秋季大会（函館）について
（石田委員長）
- 2.昭和53年度第1～3回理事会報告（秋場理事）

会議情報

(1) 北海道区ブロック会議（第1回）

從来本州以南地区で、水産研究所と水産試験場を結ぶパイプとしての役割を果たす目的をもって、夫々の水研主催のブロック会議がもたれてきた。北海道は本州と異なる事情にあったことから、この種の会議はなく、水研と水試は何れか一方主催の専門的担当会議等で試験研究の交流をはかってきた。しかし、200カイリ以後、水研、水試共におりてくる種々の調査が複雑となって、担当官会議だけでは夫々の官庁組織として縦系列に情報の不足が生じ、一方、委託、補助事業等も中央からの一方的おしつけとの水試側の不満もあり、これらの問題について責任者間で協議する場が必要になってきた。北水研が釧路に移ったことも契機となり、今回の会議がもたれたわけである。

日 時：昭和53年9月26日

場 所：釧路東急イン

出席者は、道内の水試、道水産ふ化場、道栽培漁業総合センターの場長、副場長と、水研側からは、所長以下企連室長、資源・海洋・増殖の各部長と庶務係長であった。議事は次のように行われた。

1.開会

2.長谷川所長あいさつ

3.議事（司会：企連室長）

- (1)ブロック会議の性格とその運営
 - (2)各専門部会の設定、特に從来までの諸会議との関係
 - (3)北水研からの報告事項
 - A 中央情勢報告
 - イ.水産庁および水産研究所の機構の変化について
 - ロ.魚病対策について
 - ハ.リモートセンシングによる研究活動
 - ニ.北太平洋の科学調査のための国際機関等について
 - B 海洋牧場
 - C 200カイリ水域内漁業資源調査の進捗状況と問題点
 - D 潟河性さけ・ますの大量培養技術の開発に関する総合研究の進捗状況と問題点
 - E 農林水産業における自然エネルギーの効率的利用技術に関する総合研究計画
 - F オホーツク海に関する総合研究
- (4)昭和53年度研究報告および54年度計画
 - (5)道立水試・栽培漁業総合センターおよび道水産ふ化場の53年度報告と54年度計画
 - (6)各水試・栽培センター・ふ化場からの提案事項

以上多項目にわたる報告と討論が行われた。特に、第1回目であったことから、この会議の性格づけについて種々論議が行われた。第2回目からは問題をしづらと共に、国・道の行政分野、場合によっては業界に対しても出席を要請することもあること、54年5月に第2回目を開くこと等が了承されて終了した。

(2) 農林水産技術会議別枠研究「溯河性さけ・ますの大量培養技術の開発に関する総合研究」の研究協議会

さけ別枠研究のうち大課題の「河川型放流技術を基盤とした稚魚減耗の抑制」の研究グループでは毎年、現地検討会と研究協議会の2回の会議を催している。現地検討会は研究者サイドの討論の場であり本年度は7月12日釧路市商工会館で行われた。研究協議会は研究と業界、行政をつなぐ場であり、12月7日、釧路市ホテル東急インで開かれた。

今回の協議会は始めて釧路市で開催することもあり、管内は勿論、広く関連機関に参加を案内したところ業界から15、行政13、大学3、道水試5、ふ化場6、水研15、の計57名が参集した。

主催者として北水研長谷川所長は「さけますの問題は古くて新しい問題であるが、200海浬をめぐる諸状

勢の背景のなかでさけますの資源拡大をはかるためには、基本的な立場に立って研究と技術開発を見なおす必要性が一層強まってきた。このためにも、漁業と行政のサイドからの生の声を研究推進に反映させて行きたい」と挨拶があり、座長に飯塚企連室長を選出し、次の議題によって進めた。

1. 河川型放流技術を基盤とした稚魚減耗の抑制研究の経過報告 白旗副主査（北水研増殖部長）
2. 北米のさけます増殖の現況

　　真山技官（北海道さけ・ますふ化場調査課）

3. 出席者からの意見発表と討論

まず副主査は、農林水産技術会議の研究課題における「さけ別枠」の位置づけを明らかにし、いわゆる「河川型研究グループ」の研究のねらいと経過について中小課題にわたって具体的に説明を行った。

真山技官の出張報告は、おって詳細な報告書が印刷される予定になっているが、2、3の興味ある点を紹介しておきたい。一つは温排水の積極的な利用である。アラスカは嚴寒の地であり、年によって産卵された卵が凍結することもある。凍結しないまでも、ギンザケやスチールヘッドが銀毛ヤマベのようなスマートになって春に川を下り海に入るまでには、自然条件では生れてから2年もかかるのである。これを温排水と河川水を適宜混合して飼育水に使うことによって、1年で海へ降そうというのである。

今一つは、アメリカでもカナダでもさけますの資源倍増計画が進められていることである。その計画の主軸をなす方策として、急速に資源を倍増するため人為的な試みがなされていることである。広大な地域を抱えているお国柄ゆえ、河川の自然環境を守って産卵の効率を高めていく努力は勿論であるが、人工産卵水路（この水は湖の中層から導水し河川水よりも高い水温を保つ）によるもの、また最近では人工礫ふ化槽を使うものなどが試みられている。後者の発想というのは、かつてさけますの人工餌料の開発がさけますの天然餌料の組成に限りなく近づけようという方向で進められたのと同じく、ふ化槽の性状を自然産卵床のそれに近づけようと考えられていることがうかがわれて面白い。

意見発表と討論において主な話題となったのは、一つは河川改修と構築物の放流稚魚へ与える影響である。これについて釧路水産協会沢田副会長と北海道水産資源技術開発協会菊池参事から発言があり、北海道さけますふ化場小林調査課長から、例えば地下水脈の確保や稚魚の生息の場の消失という面から問題点の整理がなされた。河川の放流キャパシティはむしろ沿岸の生息の場を含めたキャパシティを考えるべきだと同課長

から説明があった。白旗副主査は、稚魚、親魚の誘導技法の開発の方策としては将来フェロモン等の誘引忌避物質の研究を進める必要があることを指摘した。

次に魚病に関しては、北大木村教授からさけます類はビブリオ菌、せっそう菌、IHNビールスによって大被害をこうむる可能性があり、現在これら病原体の分布について研究中であること、ビブリオ菌についてはワクチンによる免疫化が可能であることが説明された。

佐呂間漁協の船木組合長から畜産廃棄物による河川の汚染が進行していることが指摘された。また稚魚の中間育成の試みについては全面的に協力したいと意見が述べられた。この試みについて副主査から大きな関心をもって検討していると発言があったが、長谷川所長は単に放流サイズの問題ではなく、クルマエビ放流の事例を引用しつつ要是健苗化という観点でとらえるべき問題であることを強調した。斜里町水産課玉置氏から、放流稚魚にスタミナをつける池を考える必要があることを移植放流の事例から述べられた。

参加者から多くの熱意のある意見がだされたが、最後に、さけます増殖事業協会木村定置部会長と、ふ化場調査課小林課長、阿部室長との間で交された斜網海域でのギンケとブナケ、又は早手と遅手の問題は、今後の資源造成のあり方（例えば系群の選定と放流点の影響など）と漁獲のあり方に重要なかぎを与えるものとして多く出席者の興味を引いた。

（増殖部長 白旗総一郎）

（3）昭和53年度第2回太平洋イカ漁海況 予報会議及び太平洋イカ類資源評価 検討会議

昭和53年9月20日から21日にかけて漁海況予報事報の中の太平洋イカと200カイリ資源調査の中の太平洋イカ類の資源評価の検討会議が北水研会議室にて行われた。参加機関は、福島水試、宮城水試、岩手水試、青森水試、道中央・函館・釧路・稚内各水試、日水研、東北水研八戸支所、漁業情報サービスセンター、北海道いか釣漁業協会で、夫々の関係担当官が出席した。

I. 漁海況予報会議

北水研所長挨拶のあと次のように議事に入った。

1. 経過報告
 2. 各関係機関の漁海況予測に対する見解
 3. 漁海況予測についての北水研見解（案）とそれの検討・修正・採択
 4. その他
- II. 資源評価検討会議
1. 研究チーム及び資源評価の問題点について

2. 各関係機関の経過報告（各水試の実行計画と経過報告及び北水研からの生物資料の集り方と問題点）
3. イカ類漁業について
4. イカ類資源の評価予測について
5. 資源評価、予測、方法に関する検討
6. 漁業資源の実態整理について
7. その他 (イ) 来年度以降の会議について
 - (ア) 卵稚仔調査について
 - (イ) その他

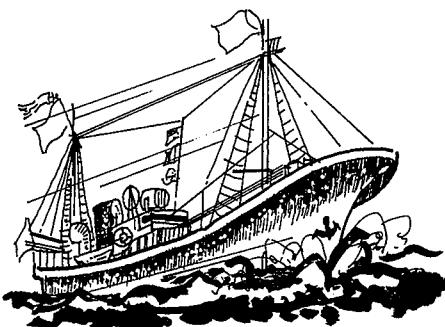
(4) 底魚類の資源評価検討会議

200カイリ資源調査の中の底魚部門について、資源評価のための検討会議が9月18日、9時30分より17時にかけ、東北水研・青森水試・道中央水試・稚内水試・函館水試・網走水試・釧路水試の担当官の出席のもとに、北水研会議室にて開催された。

長谷川所長挨拶のあと、議題、進行方法、座長等について吉田技官より説明があり、次のように議事に入った。

1. 200カイリ基本集計作業の進行状況（北野室長）
2. 卵・稚魚・魚群調査の論議の経過（新谷部長）
3. すけとうだらの各地方群の資源評価
 - 北見沿岸群の資源評価……（稚内・網走水試）
 - 北部日本海群 // ……（中央・稚内水試）
 - 道南日本海 // ……（中央水試）
 - 沿海州沖 // ……（中央水試）
 - 太平洋 // ……（北野室長）
 - 襟裳以西水域 // ……（函館水試）
 - 道東 // ……（釧路水試）
 - 三陸沖 // ……（橋本技官）
 - 根室海峡 // ……（釧路水試）
4. ほっけの各地方群の資源評価
 - 道北の資源評価……（中央・稚内水試）
 - 道南日本海 // ……（中央・函館水試）
 - 道東 // ……（入江技官）

5. こまいの各地方群の資源評価
 - 北見沖の資源評価……（稚内水試）
 - 道東 // ……（金丸技官・釧路水試）
6. めぬけの各地方群の資源評価
 - 襟裳以西水域の資源評価……（函館水試）
 - 道東 // ……（釧路水試）
7. きちじの各地方群の資源評価
 - 襟裳以西水域の資源評価……（函館水試）
 - 道東 // ……（小林技官・釧路水試）
8. ばばがれいの各地方群の資源評価
 - 襟裳以西水域の資源評価……（函館水試）
 - 道東 // ……（釧路水試）
9. そうはちの各地方群の資源評価
 - 道北の資源評価……（中央・稚内水試）
 - 襟裳以西水域 // ……（函館水試）
10. いかなごの宗谷海峡の資源評価……（稚内水試）
11. にしんの北海道・サハリン // ……（稚内水試）
12. まがれいの道北 // ……（中央・稚内水試）
13. かれい類のオホツク海岸 // ……（網走水試）
14. はたはたの各水域 // ……（入江技官）
15. いとひきだらの道東 // ……（吉田技官）
16. 昭和54年度評価対象魚種 // ……（北野室長）
17. // 卵稚魚・魚群分布調査 // ……（新谷部長）
18. その他（編集印刷計画・次期会議）



——刊行物ニュース——

Yoshiaki SANBONSUGA and Michael NEUSHUL: Hybridization of *Macrocystis* (Phaeophyta) with other float bearing kelps. Jour. Phycol. 14 (2), 1978.

長谷川由雄：促成栽培によるコンブ養殖。研究ジャーナル 1 (8), 1978年8月

北野 裕：カムチャッカ周辺漁業の歴史的経過－北海道冲合底びき網漁業－。道機船連、北海道底魚研究集団
1978年

大迫正尚：さけ・ます漁業の動向とベニザケ研究の現状。北洋研究協議会研究会報 6, 1978年8月

大迫正尚：北太平洋北西部区域に分布するベニザケについて。同誌 6, 1978年8月

北水研：昭和53年度第1回太平洋いか長期漁業況予報。1978年7月

北水研日誌

- 7・3 前水産庁研究課長大鶴典生氏外2名来所。
- 7・3 地方連絡会議企画幹事会出席のため飯塚企連室長札幌市へ出張、5日まで。
- 7・4 水産庁沖合漁業課渡辺係長、取締船第22興南丸高橋船長来所。
- 7・5 探海丸第4次航海（太平洋サンマ調査）出港、北片室長乗船、23日まで。
- 7・12 豪州民間漁業使節団F・A・Lコンネル団長外25名来所。
- 7・12 北海道管区行政監察局釧路分室三浦分室長外1名来所。
- 7・12 桧山支庁桧山南部地区水産技術普及指導所安住普及員外5名来所。
- 7・13 厚岸漁業協同組合青年部役員15名来所。
- 7・18 主管課長会議および事務打合せのため村本課長登別市、余市町へ出張、22日まで。
- 7・18 共済支部運営委員会出席のため加賀委員札幌市へ出張、19日まで。
- 7・26 北海道大学水産学部佐藤修教授来所。
- 7・27 農林水産技術会議事務局連調課亀野氏来所。
- 7・29 東海大学岩下教授、根室市一条水産課長来所。
- 7・29 内閣法制局黒田参事官、水産庁漁政部漁業保険課渡辺課長補佐、協同組合課石原課長補佐、道信漁連阿部会長、山口常務來所。
- 7・31 探海丸第5次航海（オホーツク海サンマ調査）出港、和田技官乗船、8月9日まで。
- 7・31 水産庁漁業保険課尾藤課長補佐外3名来所。
- 8・1 東京水産大学長谷川教授、埼玉大学経済短大秋谷教授、大野助教授、釧路市高木水産課長来所。
- 8・8 釧路市総合計画委員会委員40名来所。
- 8・12 統計情報部柳井部長、帯広統計情報事務所長瀬所長来所。
- 8・17 釧路支庁経済部水産課戸田技師外エリモ中学校水産クラブ員7名来所。
- 8・21 北光丸第5次航海（第2次太平洋サンマ調査並びに桂恋沖定線調査）出港、北片室長、和田技官乗船、9月7日まで。
- 8・22 探海丸第6次航海（太平洋・オホーツク海イカ類第2次調査及びサケ・マス幼魚分布調査）出港、村田技官乗船、9月14日まで。
- 8・31 釧路市経済部坂野部長、稻津課長補佐来所。
- 9・1 海洋水産資源開発センター江原専務来所。
- 9・4 日本大学添田助教授、余座講師外水産学科学生30名来所。
- 9・6 元東北水研所長佐藤氏来所。

- 9・6 北海道電力株式会社道東支店閔口次長来所。
- 9・7 北海道大学水産学部練習船おしょろ丸藤井船長、五十嵐教授外4名、学生42名来所。
- 9・8 日本海洋技研株式会社田中取締役技術顧問、釧路水試小島部長来所。
- 9・8 国有財産監査のため北海道財務局西本国有財産監査官、吉田管財部主席監査官来所。
- 9・12 昭和53年度オホーツク海域のスルメイカ、サンマ漁況検討会ならびにオホーツク海サンマ調査連絡会議開催、於網走水試、13日まで。
- 9・18 200カイリ漁業資源調査資源評価検討会議開催、於北水研、19日まで。
- 9・19 東京大学農学部山口教授、田野助教授来所。
- 9・20 釧路支庁水産課吉田水産係長外全道係長会議一行14名来所。
- 9・20 昭和53年度第2回太平洋イカ漁海況予報会議並びに太平洋イカ資源評価会議開催、於北水研、21日まで。
- 9・22 南西海区水研増殖部岡本室長、オーストラリア、クィーンズ州水産研究所水產生物学者マイケル・ポーター氏来所。
- 9・25 北光丸第6次航海（オホーツク海海洋生物調査）出港、竹内室長、網走水試大規技師乗船、10月13日まで。
- 9・26 昭和53年度第1回北海道区ブロック会議開催、於釧路東急イン。
- 9・27 探海丸第7次航海（太平洋サンマ調査及びサケ・マス幼魚分布調査）出港、北片室長、和田技官乗船、10月16日まで。
- 9・28 場所長会議出席のため長谷川所長東京都へ出張、30日まで。
- 9・28 北海道指導漁協連釧路支所柄木支所長外1名来所。
- 10・2 田中網走支庁長来所。
- 10・3 ワシントン大学リチャード博士来所。
- 10・3 カナダ・バムフィールド研究所ドルール博士サウンダ氏来所。
- 10・4 地方連絡会議運営幹事会出席のため村本課長札幌市へ出張、6日まで。
- 10・11 地方連絡会議企画幹事会出席のため飯塚企連室長帯広市へ出張、12日まで。
- 10・12 水産庁研究課三村管理官、技術会議管理室稻垣副管理官、山崎副管理官、連調課品田課長補佐来所。
- 10・12 地方連絡会議企画幹事会北農試外10名来所。
- 10・13 道立中央水試佐々木総務部長外1名来所。
- 10・13 回遊性重要資源開発試験事業ズワイガニおよびタラバガニ報告会開催、於北水研、14日まで。

- 10・16 釧路市役所係長研修会一行33名来所。
- 10・17 釧路市役所係長研修会一行29名来所。
- 10・18 所長懇談会出席のため長谷川所長広島へ出張、21日まで。
- 10・20 財団法人海外漁業協力財団総務部経理課増子、井村両氏来所。
- 10・20 釧路市青少年科学館「お母さん科学教室」一行20名来所。
- 10・23 放射能調査担当者会議開催、於北水研。
- 10・24 所長会議および研究打合せのため長谷川所長 東京都、宮城県下へ出張、29日まで。
- 10・25 釧路市学校教育研究会社会科研究部鈴木東中教諭外30名来所。
- 10・26 釧路市第1回第1部職員研修一行35名来所。
- 10・26 アラスカ・オークベイ研究所ジョン・H・ハリ一博士来所。
- 10・26 国有財産監査（余市分室）
- 11・1 北光丸第7次航海（オホーツク海海洋環境調査）出港、藤井主任研究官、佐藤主任研究官乗船、18日まで。
- 11・6 技術会議田淵陸夫、河合久雄両氏来所。
- 11・8 水産庁研究課木下班長、小川、藤田両係長、椿事務官来所、10日まで。
- 11・9 水研・真珠研庶務部課長会議開催、於北水研、水産庁漁政課野村管理班長外来所、10日まで。
- 11・11 釧路支庁振興課宮川係長、統計情報部水産統計課矢萩課長補佐、東京大学加藤教授来所。
- 11・13 釧路市立春採中学校教諭35名来所。
- 11・14 内閣法制局第1部閔參事官、農林水産大臣官房文書課高橋課長補佐外3名来所。
- 11・17 水産庁漁政課轟係長外3名来所。
- 11・18 探海丸第8次航海（一般修繕工事、於函館市函東工業KK）出港、12月16日まで。
- 11・30 アルゼンチン共和国ケバラ海洋庁長官、ビジャロボス海洋庁企画局長、エチュベス海洋庁涉外局長、フラギオ駐日アルゼンチン大使外來所。
- 11・30 日本水産学会北海道支部大会開催、於北水研。
- 12・5 資源海洋部長会議出席のため新谷、駒木両部長東京都へ出張、9日まで。
- 12・4 増殖部長会議出席のため白旗部長東京都へ出張、6日まで。
- 12・7 さけ・ます研究協議会開催、於釧路東急イン。
- 12・19 指定漁業漁獲統計協議会開催、於北水研。

（阿部 俊夫記）

人事異動

昭和53年4月1日付

（北水研資源部） 農林技官 石井 正

命 北水研資源部主任研究官

（北水研海洋部） 農林技官 佐藤 劳和

命 北水研海洋部主任研究官

（北水研増殖部） 農林技官 三本善昭

命 北水研増殖部主任研究官

昭和53年7月5日付

（北水研増殖部主任研究官） 農林水產技官 三本善昭

命 北水研増殖部藻類研究室長

昭和53年8月16日付

（北水研北光丸甲板員） 農林水產技官 本間 盛一

命 水產庁船舶予備員

（水產庁船舶予備員） 農林水產技官 森 耕一

命 北水研北光丸甲板員

昭和53年10月16日付

（海洋水產資源開発センター） 農林水產技官 好井 義明

命 農林水產技官 北水研資源部勤務

昭和53年11月1日付

松本 清始

命 履 北水研探海丸司厨員

昭和53年12月1日付

（余市分室） 農林水產技官 福原 英司

復職を承認する（北水研増殖部主任研究官）

編集後記

魚価高から、200カイリの影響での漁獲減も結果的には然程でなかった1978年の北海道であったが、本年はそうはゆかないというのが大方の見方である。これからが本番の200カイリ時代となろう。

このようなときスルメイカに代って登場したアカイカ、しかも流し網による漁法の発見はいろいろの意味で水産界に大きな波紋を投じた。このアカイカの流し網漁法について村田技官から投稿を得たことは時宣を得たものとして感謝する。

漁獲高日本1、2位を競う釧路市場調査についての貴重な随想を寄稿された大迫室長にも謝意を表する次第である。

（飯塚 記）

