

遠 洋

水産研究所ニュース
昭 和 54 年 1 月

No.32

— ◇ 目 次 ◇ —

国際会議、研究集会から……………	1
アリューシャン海盆のスケトウダラ資源調査について……………	4
クロニカ……………	7
刊行物ニュース……………	9
人事のうごき……………	12
それでも地球は動いている（編集後記）……………	12

国際会議、研究集会から

1978年 I C C A T 会議

ま え が き

I C C A T*が機能しはじめて約10年が過ぎようとしている。この間に大西洋におけるマグロ漁業は質的にも量的にも大きな変貌を遂げ、特にまき網で代表されるキハダ表層漁業の発展には目をみはるものがある。漁業の発達に伴って具体的な漁業規制も実施されはじめ、委員会としての実質的な活動期に入ったところと言えよう。

一方、大西洋におけるマグロ資源は多種多様な漁業によって、発展途上国から先進国までを含む広範な国々によって利用されている。したがって、資源評価の基礎となる漁獲統計および漁業生物学的情報の収集が不十分であり、また漁業規制の導入が、それによってもたらされる社会経済学的な影響も含めて、関係国のほぼ平等な利益に必ずしもつながらないといった問題が常に存在する。また現行の規制遵守の査察制度の設立についても、各国の意見調整には、かなりの時間を費しており、困難

*大西洋のマグロ類の保存に関する国際委員会（地中海のマグロ資源も対象として含み、現存18ヶ国が加盟、事務局をスペイン国マドリッドに設置）。

な諸問題が具体的に認識されるようになってきたところでもある。

私は今回本委員会に出席し、会議の全体に接することができた。以下に、この会議から得た卒直な感想を、私の担当したクロマグロを中心として簡単に述べたいと思う。

1. 本年度の会議の焦点

漁業規制の実施されている魚種および規制導入の必要性が論議されている魚種に注意が多く払われるのは当然である。本年は前者の例としてキハダ（最小漁獲体重制限実施中）、クロマグロ（最小漁獲体重制限および漁獲死亡係数を近年のレベルに維持するという規制を実施中）、後者の例として北大西洋のピンナガ（親子関係の悪化から、なんらかの規制措置の必要性が論議されている）、メバチ（最小漁獲体重制限が提案されている）があげられる。

マグロについては、“系群構造とは無関係に、大西洋を東西に分割し、資源状態の悪化が懸念されている西部大西洋ストックについてはさらに漁獲規制を強化する必要がある”という見解をめぐっての論議が焦点であった。

日本は、クロマグロの近年の資源状態は低位ではあるが安定しており、クロマグロの生物学的特性(後述)を考慮すれば、現行の規制でほぼ十分であり、生物学的な裏付けのないまま、具体的な規制措置を性急に進めることに反対している。メバチに関しては少々説明を要する。すなわち、キハダについては現在漁獲最小体重制限(3.2 kg:体長約55cm)が課されているが、メバチとキハダの識別は小型魚の場合かなり困難なため、相当量のメバチがキハダとして報告されていると推定される。また、キハダの体重規制を逃れるために、キハダを意図的にメバチとして報告することも行なわれているらしい。そこでメバチの資源状態とは無関係に、キハダと同じ最小漁獲体重をメバチに課せば、小型魚を獲らないという点でメバチ資源にも恩恵があるという主旨で提案されている。これに対して、日本はメバチの最小体重としての3.2 kgには、なんら生物学的妥当性がなく、この種の規制が実施されれば、かえって小型メバチ(3.2 kg以上であっても、Biomass が最大となる30kg以下の個体)の漁獲を是認することになるとして反対している。

これは、日本や韓国等が行なっている竿釣漁業では3.2 kg以下の小型のメバチの混獲率が非常に高く、米・仏・スペイン等のまき網漁業では3.2 kgよりやや大きいがほぼ10kg以下の小型メバチを、混獲率は少ないが、絶対量ではかなり漁獲していることに関係している。すなわち3.2 kgのメバチでも10kgのメバチでも、資源学的にみてBiomass の最大になる体重と比較すれば、いずれもあまりに小さすぎるのに、キハダの規制との関連のみで、3.2 kgの体重制限がメバチに導入されると、小型魚をとることでは同罪であるはずのまき網漁業はなんら規制を受けず、竿釣漁業のみが一方的に苦しい操業を強いられることになるという不合理がある。

そもそも今回の会議は順序からいけば、理事会(Council)が開かれる予定になっていた。しかし、今回は規制に関する提案があり、また理事会には規制案の議決権がないため、議決権を有する委員会(Commission Meeting)に切り変えられ第1回特別委員会となった次第である。

2. 会議の流れ

他の国際会議でも同じであろうが、会議はまず SCRS (常設調査統計委員会:他の会議でいう STACRES と同種の組織)で約1週間かけて魚種別に資源評価を行ない、引きつづき約1週間行なわれる Commission Meeting にレポートを提出する。Commission Meeting ではマグロ類を類似した性格をもつ4つの PANEL に分

けて、それぞれの PANEL に含まれる魚種ごとに必要な漁業管理に関する諸問題を検討し、各国の意見を集約して最終本会議にかけて議題を議決するという手順をふむ。この他に会期中に、種々の委員会や小委員会が開かれる。

3. Rapporteur's Meeting

前項でふれなかったが、実のところ、今会議中いちばん苦しかったのが、この Rapporteur's Meeting であった。この会議は SCRS 本会議に先立って2日間開かれ、魚種別にあらかじめ指名された Rapporteurs が SCRS 本会議のたたき台となる第1次の Draft を、各国の研究者から前もって提出されている論文をもとに、作製するためのものである。SCRS の討議を円滑化するために本年から導入された新しい試みである。これには、日本からはメバチにチーフレポーターとして久米技官、クロマグロおよびカジキ類にはそれぞれ新宮技官と私が“ヒラ”のレポーターとして指名されており、魚種ごとに小グループに分かれて Draft 作製作業に入ったわけである。

ただ、新宮技官が都合で今会議に出席しなかったためクロマグロの方も私がカジキ類とかけもちで担当することになった。クロマグロを引受けるについては、私自身本種の専門家ではないので辞退したかったのだが、10年近くもマグロ研究をやってきたからには、泣言は言えまいと覚悟したし、指名されて出てきた各国のクロマグロレポーターの顔ぶれをみても、その道一本に研究してきた科学者はいないようである。それなら私が出ても、いい勝負だろうと高をくくって引受けた次第である。

とにかく2日間で、ストック別に漁獲量・努力量等の Trend、個体群構造の記述から始まって生物学的諸特性・資源パラメーター等をレビューし、資源評価を行ない、規制に関する Recommendation まで作ってしまわなければならない。時差ボケで頭は寝ているような所もあってきて、日本人である私を除く他の Rapporteurs は全員、公用語である英・仏・西語が母国語の連中であるから東洋人にはかなりのハンディーであろう。討議の方は英語で行なわれるから、まだまだが、Draft 作製の分担で書く段になると大変である(もっともチーフレポーターが気をきかせてくれて、私にはあまり割当をしなかったし、できあがりについては“Short and clear”と御世辞とも冷かしとつかない Comment をしてくれたものである)。つまり、私以外の Rapporteurs は自国語で書いて、事務局で待機しているタイピストにたのんで

すぐ他の公用語に翻訳させることができるので、スピードが違うわけである。私が鉛筆なめなめ苦労して三行程書いて、ひょいと横をみると、となりは1~2ページ進んでいるといった具合である。

朝9時から食事の数時間を除いて、夜の11時すぎまで延々と討議や作文や翻訳文の読み合わせが続くわけで、こちらが一言いうと三言ぐらいになってはね返ってくるし、頭に血がのぼって絶句するといった場面も出ようというわけである。夜も9時を過ぎる頃になると、ほぼ知力の限界近くに達し、それまではなんとか回っていた舌も止まるし、Draft の読み合わせもただ目が機械的に文章を追っているにすぎなくなる。チーフレポーターから“Ziro!、今夜デートでもあるのか。少しは Comment しろよ。”と叱咤される始末である。

クロマグロの資源評価の困難な点を要約すると、前述のとおり、雑多な漁業が利用している資源であるので、正確な漁獲統計がつかめないことがある。この問題は主漁場のひとつである地中海々域で深刻である。また、寿命が長いので(今のところ約30年と推定されている)、漁業がひとつの Cohort を完全に対象にし終えるのに長期間かかり、年級群の強弱を早期に知ることが困難である。さらに、基本的な生物学的情報がどの部分をとっても、ひどく不足している。もう1点つけ加わえないといけないのは、クロマグロはマグロ類中たぶん最も大きな自然要因に基づくとみられる年級変動を示す種であり、一度ストックサイズが増大しはじめると長期にわたって好漁が続き、逆にストックの縮小期に入るといくら漁業規制をしても、ほとんど効果が上らないといった事がうかがえることである。これも資源管理を困難にしている一因である。したがって、今回もクロマグロに関する資源評価には、研究者の間で、かなりの相違がみられ、東西分離管理案は SCRS として Recommend したものの、最終的な取まとめにはかなりあいまいな点が残された。

4. SCRS 本会議

各国からの科学者約40人が出席し、ICCAT 発足以来精力的に SCRS にタッチしてきた FAO の Gulland 氏を General Rapporteur として Fonteneau 議長の下で本会議が開かれた。今回の会議はとくに規制がらみの会議となっただけに、かなり激しいやりとりもあり、Rapporteurs の作った Draft は数回書きなおしとなる。この討議を通して確信したのは信頼のおける統計の蓄積と自国の漁業に根ざした Unique な研究の展開の重要性である。この点、日本のマグロ延縄統計およびそれに基づ

く研究、例えば努力量の有効化の手法(いわゆる Honma's Method として各国のマグロ研究者の間で知られているもの)は一般的な評価を得ている。しっかりした統計と客観的な総合研究は車の両輪であり、いづれが欠けてもならず、“ボロ”が出ることは過去の漁業研究をみれば自明の理である。

もう1点感じた事は、ICCAT のような国際会議(単に個々の生物学的な項目についての論文提出だけで流せる会議ではなく、総合的な資源評価を行ない、漁業規制の討議についても研究者がかなり Commit しなければならない種類の会議)における、日本の研究者代表団の人員の異常に少ないことである。大西洋のマグロ漁業国のうち、研究活動も含めた主要漁業国を挙げるとすれば、日米仏のうち1ヶ国でも落す人はいないだろう。今回科学者代表として出席した日本人は2人、一方米仏はそれぞれ8人程度の陣容である。この人員の差は SCRS に関する活動力に大きな差となって現われる。日本側としては、久米技官にしても私にしても、他の種々の委員会や作業部会等とかけもちしないといけないので、焦点となる魚種について対応するのが精一杯である。

Rapporteur's Meeting は各種グループの検討が同時に行なわれるので、各グループを回遊してまわるといったはなれ業をしないかぎり、2人しかいない我々としてはせいぜい2人で3魚種うけもちぐらいがいい所である。したがって他の魚種についても Comment しておかないといけない点は数多くあるのに手が回らない。

必要最小限の事しかできないので、私の名前が議事録には米国代表として出ているという事を米側から指摘されるまで、気がつかないといった笑えない話まで出てくる。行政当局が言うであろう“二国間交渉の方に手一杯で、今まで以上にこの種の会議出席人数を増加させる余裕はない”ということは承知してはいる。しかし、二国間交渉を短期的な対応とみ、国際会議を長期的な対応とみれば、研究者の活用という点では近頃は前者の方に比重がかかりすぎているように思える。二国間交渉で随員として出席した科学者が忙しい思いをした(単なる200 mile 内の漁獲量や努力量の推定値の差異などに関してではなく、資源論議そのものに関してである)、という事は、割合まれな方ではないだろうか。仲間の研究者から伝え聞いた“今度も出番がなくてね”という程度が多いように思われる。だとすれば、多額の費用を用する交渉の代表団に“念のため”に科学者を加えておくといった考え方は少し改めてもいいのではないだろうか。

もともと二国間交渉で、科学者の意見が改められて求められるような客観的な場合は比較的少ないと思われるの

で、行政官は、それまでにまとめられている資源評価の要点を自分で理解し、それを含めて行政レベルで交渉に当ることを積極的に考えるべきで、もし、研究者を引きつけて行くことを安易に考えているとすればそのような考え方は改めるべきであろう。そのような費用があるとすれば、それは、研究者の活動がより効果的に上げられる(したがって、ひいては行政側にも効果の上がる)場、すなわち国際会議の SCRS や国際研究会議への研究者の派遣の方へ生かすことを考えてはどうであろうか。

だいぶ話が脱線してしまったが、ともあれ Rapporteur's Meeting とそれに続く SCRS の本会議の間は土日通して、ホテルで缶詰になって行なわれたので、外界でなにが起っているのか不明なぐらいであった。

むすび

SCRS の次にくる Commission Meeting では、今度は日本側 Commissioner が“しんどい”思いをしたし、そのとばっちり是我々研究者にも時として及んだものである。しかし行政官会議では科学者としてはあまり興味をひかれる事柄はなかったし、少々 Confidential に属する点にもふれないと理解しにくい所もあるので、ここでは感想を述べるのをさしひかえさせて頂く。ただし、日本の反対は押し切られたものの、キハダとメバチに共通の最小漁獲体重制限を課するという提案が、8対7というきわどい差で採択されたことは書きとめておこう。すなわち、この規制そのものに、将来さらに解決されねばならない問題点があることが、かなりの数の国によって認識されたと理解できるからである。またクロマグロとビンナガについては相当な議論があったが、具体的な新しい規制案は採択されなかった。

思えば長い3週間であった。しかし不思議なもので、思い出すものは、最後の土日になってやっと出かけることができた Granada の Alhambra 宮殿のアラベスク紋様と青い空、乾いた気候の下で聞いたギターの色音とジプシー女の踊り、それにオリーブ油とニンニクが変化をつける種々の海産物料理の味等々楽しい事ばかりである。“遊びに行くならこんないい所はない”という月並な“ボヤキ”が実感として感じられるこのごろである。

(鈴木治郎)

アリューシャン海盆のスケトウダラ資源調査について

1976年東京で開催された第23回北太平洋漁業国際委員会年次会議は、米国の200海里法制定の動きの影響を受けて資源論争が頂点に達した。

本会議に先だって開かれたベーリング海底魚分科会では、スケトウダラの資源評価をめぐって日米間ではげしい論議が交された。

この中で、わが国の研究者は、現在漁獲の対象としているスケトウダラ資源の大きな部分が商業漁場から逸散していることを指摘し、これに対して米国は、資源の主要な部分が操業海域から逸散するという仮定は現実的ではないと反論した。

この会議における日本科学者の発言は、資源解析における自然死亡係数が著しく高率になること、古くからアリューシャン海盆のごく表層域で大型のスケトウダラが流し網に羅網するというサケ・マス漁業関係者のもつ情報などを基礎としたものであった。当時の海盆上のスケトウダラに関する報告には、おしよる丸による流し網の調査(岡田・小林:1968)、サケ・マス流し網漁業委託調査(遠洋水研:1972、1973)および流し網によるサケ・マス魚探記録(鈴木:1976)など、極めて断片的なもので、これを要約すれば、アリューシャン海盆のごく表層に6月~8月にかけて大型のスケトウダラが生息する。

遠洋水産研究所は、上述した INPFC における論議の重要性にかんがみ本海盆のスケトウダラ資源調査を1977年から着手し、今年で2回目の調査航海を実施した。

初年度は、東部ベーリング海大陸棚上で商業船の盛漁期に当たる6月~8月に、海盆での本種の分布状態を知るため魚群探知機を用いて捜査し、またハイカラ釣りによって魚探反応を示す物体を確かめるよう計画した。このため、進正丸(314.14トン; 1,000馬力)を用船し、6月30日から8月5日の38日間に7,269海里の定線上の魚探記録の収集と34回の釣りを行なった。

さらに、1978年には、前年の検討結果をもとに反応の確認と魚群密度の推定を目的とした中層トロールを実施した。図1に示した定線を6月17日から7月16日の30日間に、北転船第52富丸(349.19トン; 1,230馬力)を用船し、6,589海里を航走し、定線上の魚探記録の収集と78回の中層トロールおよび17回の釣りを行なった。この年の調査は、日米共同調査として位置づけられ、後半の1週間、米国科学者の乗船による参加があった。

両年の魚探調査(1977年: K電機製、SR-23C、24KHz;

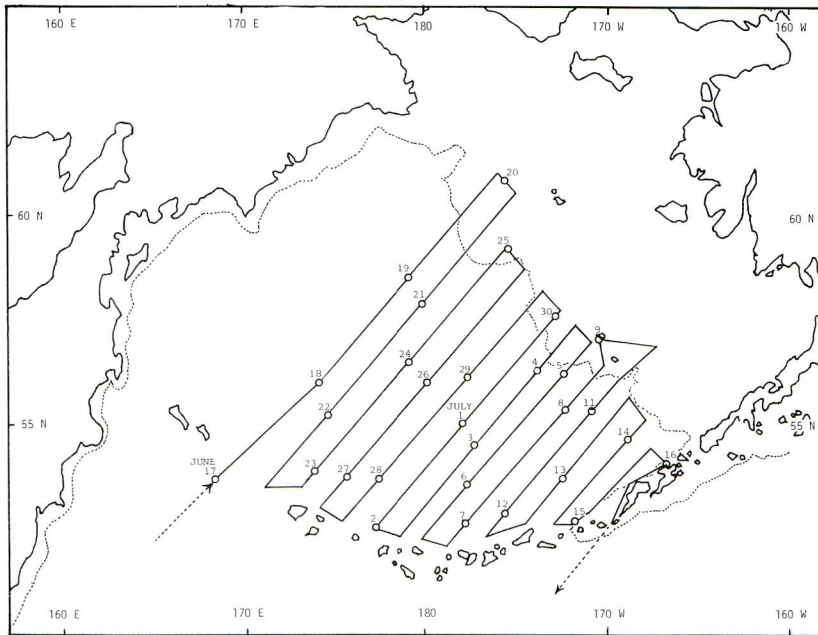


図1 魚群探知機と中層トロールによる調査定線 (1978年)

1978年：F電気製、FTG-412A、28KHz) で得られた記録を類別すると塊状反応、雲状反応および点状反応の3種類となる。

塊状反応はすべて大陸棚上の底層に認められ、雲状反応は大陸棚上の中層部で多くみられ、点状反応は海盆上の表層域に認められた。図2に典型的な点状反応のパターンを例示した。

点状反応は、海域によってその密度に疎密が観察され、昼間は反応層が比較的深く、夜間は浅くなる。

塊状反応は、釣およびトロールで確認した結果2歳程度のスケトウダラ未成魚と思われた。

雲状反応からは釣りによる採集物は得られなかったがトロールでは大型のクラゲが漁獲されている。

点状反応は2回の調査をとおしてアリューシャン海盆の表層30~150m層のはほぼ全域にわたって認められ、大型のスケトウダラが釣りおよび中層トロールによって確認された。中層トロールによる漁獲量は、反応濃度に比例し、平均尾又長47cm(5~6歳、成魚)であった。1操業当たりの漁獲尾数は、夜間は昼間のおよそ5倍となり、釣りとは逆の結果が得られた。

中層トロールによる漁獲物の組成は表1に示す。魚類

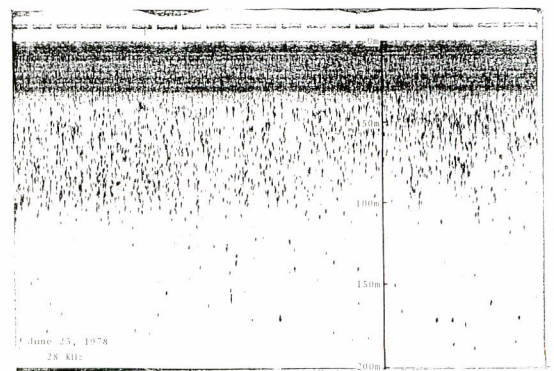


図2 アリューシャン海盆上の点状反応魚探記録の一部

13種、イカ類3種、クラゲ1種およびイルカ1種の計18種が漁獲された。同表で明らかなきとく、スケトウダラは全漁獲尾数(81,144尾)の98%に当たる79,747尾で圧倒的に多かった。

海盆から漁獲されたスケトウダラと6~7月に大陸棚上で操業した底びき網漁船(2そうびき)の体長組成を示すと図3となる。46~48cmにモードを持つ群は、アリューシャン海盆上で得た体長組成で、両年の調査結果に

表1 中層トロールによる漁獲物

魚種名	漁獲尾数
1) アラスカアブラガレイ	1
2) スケトウダラ	79,747
3) ミツバヤツメ	1
4) ユーラコン	7
5) カラフトシシャモ	294
6) キタノゲンゲ	1
7) キタノホッケ	1
8) シロザケ	3
9) マスノスケ	1
10) カラフトマス	2
11) イレズミコンニャクアジ	6
12) イボダンゴ	1
13) ホテイウオ	506
14) イカ類	8
15) ツメイカ	37
16) ニュウドウイカ	8
17) クラゲ	519
18) イシイルカ	1
合計	81,144

差はない。また、大陸棚で商業漁獲の対象とされたスケトウダラの体長組成とは明らかに相違し、海盆上では小型のスケトウダラが得られていない。

1977年の調査について米国は、大陸棚を離れた沖合域に大型のスケトウダラが生息するという結果に深い関心を示しながらも、そのバイオマスに関して若干の疑念をいただいていたように思われた。

このような米国の疑念に答えるためにも1978年の航海において中層トロールを用いて調査したことは適宜なものであった。魚探記録とトロールの結果を用いたわれわれのバイオマスの推定は目下進行中であるが、乗船して調査に参加した米国科学者はアリューシャン海盆のスケトウダラのバイオマスの過少推定値として85万トン台と考えた。

上に述べた両2年の調査によって判明した点は、無視

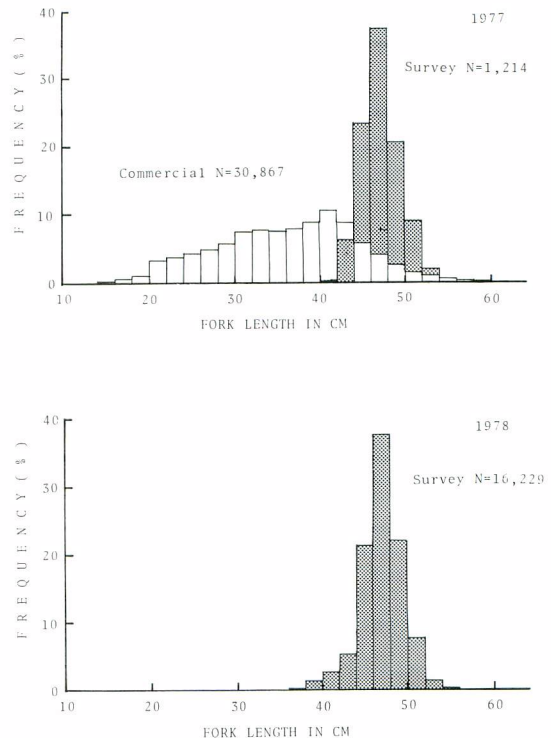


図3 調査船（海盆上）と商業船（大陸棚上）のスケトウダラ体長組成の比較

できないスケトウダラ資源が海盆上で浮魚的な生活を送っているということであり、大陸棚上の資源との関連の仕方や生態的な特徴、さらには漁業利用上の特質などについては今後の解明にまたなければならない。しかし、米国科学者は、新たに発見されたこの資源に対して、暫定的にベーリング海4区（アリューシャン列島海域）に10万トンの割当を追加するよう北太平洋漁業管理委員会へ勧告した。

この事実は、少なくとも東部ベーリング海米国水域におけるわが国漁業の存立の将来について、科学的調査がいかに大きな要素を持っているかを示す一例になるものと思われる。

したがって、この機会に北洋底魚資源研究室が、ベーリング海域で実施している調査を列挙すると、上記海盆上の浮上スケトウダラ調査の外に、トロール底魚資源調査と母船式底びき網漁業の付属独航船（1そうびき）による底びき定点調査がある。トロール定点調査は、各種底魚類のバイオマスを測定し、あわせて生態的特性を明らかにする目的で1966年以降毎年実施している。1そうびきによる定点調査は、スケトウダラ若令魚のバイオマ

スの推定を目的として1976年秋に調査を開始し、1978年からは春・秋の年2回の調査である。また、この調査の特色は業界の自発的参加により実施されていることである。

200 海里時代の到来とともに、今までにも増して科学調査資料にもとづく資源評価の必要性が痛感されている折から、現在実施中の上記各調査の有機的な結合と調査の拡大が大きな社会的ニーズを持って望まれている。それと同時に、アリューシャン海盆上における大量な浮上スケトウダラの発見は、本資源の実像を描きあげるうえで不可欠であることを示しているように思われ、研究意欲をかきたてられる好例ともいえる。

最後に、調査にご協力いただいた進正丸川辺道夫船長、積極的に調査活動にご協力いただいた第52富丸渡辺弘漁撈長および進正丸、第52富丸の乗組員の皆様にお礼申しあげる。

(岡田啓介)

ク ロ ニ カ

10. 2 カナダ沖マツイカ資源調査打合せ 於東京 長崎、川原両技官。
10. 4 日豪漁業交渉より帰国 於キャンベラ 新宮技官 (9.22~)。
人事院服務制度説明会 於金沢 柴田事務官 (~7)。
アクチバブル・トレーサーの応用研究 於沼津市口野 加藤技官。
10. 6 日本魚類学会シンポジウム 於清水 魚卵稚子の形質と系統 話題提供: サバ型魚類(上柳技官) 魚卵(水戸技官)。
日本水産学会秋季大会 於清水 (~9) 講演発表: アクチバブル・トレーサーとしてのユーロピウム (Eu) 使用によるシロザケ稚魚の追跡 (米盛技官ほか)、オキアミとクジラの同時最適利用に関する所論についての検討(山中(郎)技官)、酵素の多型による大型鯨類の集団遺伝学的研究-II マッコウクジラの α -グリセロリン酸脱水素酵素とニタリクジラのアスバラギン酸トランスフェラーゼの変異とその遺伝的支配(和田技官ほか)、オーストラリア北西沖におけるマグロ類稚魚の分布(森田(安)技官ほか)。
10. 10 INPFC 定例会議国内事前検討会 於東京 池田、岡田両技官 (~11)。
10. 11 INPFC 定例会議国内事前検討会 於東京 佐野、高木、竹下各技官 (~12)。
10. 12 企画連絡室長会議 於東京 水戸室長 (~13)。
東大水産学科鴻巣教授ほか教官、学生20名見学のため来所。
10. 13 INPFC 第25回年次会議 於バンクーバー 池田 (~11.5)、岡田 (~31)、竹下 (~24)、各技官。
日加共同カナダ沖マツイカ資源調査 於カナダ河野技官 (~11.20)。
10. 14 海洋生産力研究会 放東京 長崎技官。
10. 16 妻良実験施設撤収 於妻良 上柳、木川、西川各技官 (~17)。
10. 17 IATTC 第36回年次会議 於東京 上柳、米盛両技官。
タイ稚魚の放射化分析 於東海村 加藤技官 (~20)。
原子力研究事務打合せ 於東海村 渡辺、若林両事務官 (~19)。
俊鷹丸シロザケ親魚調査 於オホーツク海から帰港 (9.25~)。
10. 18 全国水産高校実習船運営協会総会 於伊勢市宇都技官 (~21)。
10. 20 所長懇談会 於広島市 福田所長 (~21)。
INPFC 第25回年次会議 於バンクーバー 佐野技官 (~31)、引続き合衆国 Northwest and Alaska Fisheries Center ほかでの打合せ(於シアトル) 高木技官 (~11.13)。
10. 21 北太平洋鯨類生態調査(用船18利丸) 於北太平洋海域 正木技官 (~12.19)。
10. 22 三陸におけるギンザケ養殖の現地調査 於宮城県志津川町、岩手県大槌町、宮古市 長崎、待鳥両技官 (~28)。
10. 23 リモートセンシング打合せ及び CSK/WEST-PAC 運営委員会 於東京 山中(郎)技官。
サケ別枠研究海中飼育研究協議会及びサケ幼魚調査取りまとめ協議 於仙台及び函館 伊藤(準)技官 (~29)。
南極あざらし保存条約検討会 於東京 吉田技官 (~24)。
調査資材の運搬 於東京 馬場技官。

10. 25 技会施設担当研究会 於上越市 高田係長 (～28)。
10. 26 所長会議 於東京 福田所長 (～28)。
ICCAT 打合せ 於東京 上柳、久米、鈴木各技官。
富山水試松坂技師クロマグロ研究打合せに来所。
中部地建朝比奈営繕部長ほか1名冷暖房工事の打合せに来所。
10. 29 人事院災害制度、給与法改正説明会 於名古屋 森係長 (～31)。
10. 30 海洋観測資料刊行委員会 於東京 山中(郎)技官。
Huntsman Marine Laboratory Messrs.
BUTHER and DAUBILET マグロ研究打合せに来所。
11. 1 建設省管理課山口課長補佐ほか担当者4名冷暖房工事打合せに来所。
11. 2 日・ニュージー科学者会議に関しニュージー側との打合せ 於東京 佐藤技官。
11. 3 ICCAT 第1回特別委員会及び調査統計小委員会 於マドリード 久米、鈴木両技官 (～25)。
11. 4 魚市場生物調査 於焼津 山口(峰)技官 (～10)。
11. 6 GSK 委員会 於東京 畑中技官、同第11回浮魚部会 於東京 加藤、伊藤(外)両技官(～8)。
資源課関課長補佐、開洋丸高橋船長ほか2名海山調査打合せに来所。
東海水研嶋津技官、ブラジル研修生を同道鯨研究打合せに来所。(～7)。
11. 7 サケ・マス調査船連絡会議打合せ 於東京 佐野技官。
庶務部課長会議 於釧路 大山部長、清水、二村両課長 (～11)。
GSK 浮魚部会 於東京 新宮、久田両技官 (～8)。
11. 8 溶接関係研修 於沼津市 俊鷹丸中村操機次長 山本、館田両技官 (～11)。
開発センター町田氏業務打合せに来所 (～9)。
11. 10 捕鯨対策検討会 於東京 福田所長、大隅、和田両技官 (～11)。
おっとせい年令査定法確立のための実験 於小樽市、釧路市 馬場技官 (～19)。
11. 13 科技庁場所長会同 於東京 福田所長。
11. 14 直研連会議 於東京 福田所長。
関東水産統計協議会 於館山市 大山部長 (～16)。
測流資料処理方法の打合せ 於東京 木谷技官 (～15)。
11. 16 日・ニュージー科学者会議の対策協議 於東京 池田、川原両技官 (～17)。
11. 17 漁業協力財団井村常務、開発センター陣野部長ほか2名業務打合せに来所。
11. 20 IWC 特別会議国内打合せ 於東京 福田所長 大隅、和田両技官 (～21)。
俊鷹丸調査航海に出港 於南西海域 (～12.5)。
11. 21 技会総務班吉野、井沢両事務官事務打合せに来所。
11. 22 ギンザケ標本採取 於富士宮猪之頭 待鳥技官
11. 24 日・ニュージー科学者会議 於ウエリントン 池田、川原両技官 (～12.4)。
川原技官は引続き底魚資源調査乗船 於ニュージー沖 (～54.1.14)。
IWC マッコウクジラ特別会合 於ラホヤ 福田所長、大隅技官 (～12.8)。
海洋生産委員会 於東京 長崎技官 (～25)。
ICSEAF 特別会議の対策協議 於東京 佐藤技官。
アクチバブル・トレーサーの応用研究 於沼津市口野 加藤技官。
11. 26 日本近海クロマグロ幼魚調査 於宮崎、鹿児島 長崎各県主要水揚港 久田技官 (～12.12)。
11. 27 リモートセンシング打合せ 於東京 山中(郎)技官。
日本近海クロマグロ幼魚調査 於福井、富山両県主要水揚港 新宮技官 (～12.5)。
庶務会計係長会議 於日野市 森、竹内両係長 (～29)。
おっとせい研究資材運搬 於東京 馬場技官。
11. 28 ICSEAF 特別会議(資源評価小委、科学諮問委及び本会議) 於バルセロナ 佐藤技官 (～12.19)。
タイ稚魚の放射化分析 於東海村 加藤技官 (～12.1)。
11. 29 バイテレ実験打合せ 於沼津市三津 長崎、吉田、馬場各技官。
11. 30 ICCAT 会議報告会 於東京 久米技官。
12. 1 おっとせい資源データに関するワークショップ 打合せ 於東京 吉田技官。
研究部谷川資源課長、漁業情報サービスセンター岡田、高橋両常務業務打合せに来所。
12. 4 GSK 環境部会 於東京 山中(郎)、川崎、

- 宇都、行繩各技官(～5)。
サケ別枠研究魚食性グループ検討会 於東京
佐野、待鳥両技官。
資源保護協会コンサルタントとしてマグロ資源
に関する講演 於宮古市ほか 塩浜技官(～8)。
開発センター江原専務、岩沢課長、東海大岩下
教授チリ研修生受け入れ打合せに來所。
12. 5 日本近海クロマグロ幼魚の調査 於高知、三重
和歌山各県主要水揚港 米盛技官(～13)。
俊鷹丸南西海域調査より帰港(11.20～)。
福島水試いわき丸横田船長サケ・マス調査打合
せに來所。
12. 6 資源海洋部長会議 於東京 佐野、上柳、池田
山中(郎)各部長(～7)。
資源管理型漁業の実際についての調査指導 於
北海道 長崎技官(～11)。
日・ニュージー科学者会議報告 於東京 池田、
永井両技官。
12. 8 サケ・マス資源に関する研究懇談会 於伊豆修
善寺 佐野、高木両技官。
12. 9 おっとせいデータ編集及び分析に関するワーク
ショップ打合せ 於東京 吉田技官。
12. 10 おっとせいデータ編集及び分析に関するワーク
ショップ 於シアトル 吉田技官(～18)。
12. 11 サケ・マス調査船連絡会議 於箱根湯本 佐野
高木、伊藤(準)、待鳥、加藤、伊藤(外)各技
官。
用度部会 於塩原 増田事務官(～14)。
12. 12 IWC 特別会議報告 於東京 福田所長。
開洋丸調査打合せ 於東京 水戸技官。
12. 13 ベーリング海底魚資源に関する調査 於函館市
池田技官(～16)。
照洋丸出港準備及び調査打合せ 於東京 木川
山口(峰)両技官。
12. 17 魚市場における生物調査 於焼津 森田(安)
技官(～24)。
12. 18 IWC 特別委員会会議 於東京 福田所長、大
隅、和田各技官(～21)。
照洋丸マグロ資源調査 於東インド洋 木川、
山口(峰)両技官乗船(～54.3.24)。
アルゼンチン沖トロール調査打合せ 於東京
長崎、畑中両技官(～19)。
サケ・マス標本受取り 於横須賀久里浜 伊藤
(外)技官。
12. 20 サケ・マス調査協議 於東京 佐野、高木、伊
藤(準)各技官(～21)。
12. 21 海洋生産力研究会 於東京 長崎技官(～22)。
近海ビンナガ漁場について講演 於和歌山県周
参見町 塩浜技官(～23)。
豪政府 Dr. RUSSEL 視察のため來所。
12. 22 リモートセンシング打合せ 於東京 山中(郎)
技官。
開発センター藤村理事長業務打合せに來所。
日鮭連津田会長ほか3名サケ・マス問題懇談の
ため來所。
12. 25 沿岸漁業対策打合せ 於東京 長崎技官(～26)。
ワークショップ報告及び海上調査打合せ 於東
京 吉田技官。
日魯漁業佐藤、落合、渡辺各氏サケ・マス調査
資料転写等に來所(～27)。
12. 26 技会大沢会長、中野総務課長、研究部須田参事
官視察のため來所。
ギンザケ標本採取 於富士宮猪之頭 待鳥技官
福島水試水野、横田両氏調査打合せに來所。
12. 27 ICSEAF 特別会議報告 於東京 佐藤技官。
東海大市原教授サケ別枠研究打合せに來所。
12. 28 スケトウダラ特研報告書刊行打合せ 於東京
水戸技官。

刊 行 物 ニ ュ ー ス

大隅清治……………クジラ・海の哺乳類(シリーズ海13) らくだ出版 (1～56) 1978年6月。

北洋研究協議会研究会報第6号 1978年8月

岡崎登志夫……………アイソザイムを利用した魚類の集団研究について (31)。

伊藤外夫……………1970～1975年に調査船で漁獲されたスチールヘッドについて (35)。

- 待鳥精治……………北西太平洋で漁獲されたギンザケとマスノスケの胃内容物について (53)。
加藤 守……………北米大陸におけるギンザケの淡水生活史 (63)。
高木健治……………サケ・マス調査用流し網の使用結果、特に小さい目合について (65~75)。
佐野 蘊……………サケ・マス漁業の規制措置の変遷 (77~82)。
伊藤 準……………沖合回遊時におけるアキザケ群の識別についての試み (87)。
大迫正尚……………北西太平洋北西部区域に分布するベニザケについて (91~119)。
藪田洋一……………サケ・マス調査遂行上の諸問題 (153)。
大迫正尚……………サケ・マス漁業の動向とベニザケ研究の現状 (155~177)。

第29回 INPFC年次会議提出文書 1978年9、10月

- 若林 清……………1978年俊鷹丸による北洋底魚生物調査報告 (1~10) (Doc. 2073)。
佐々木喬……………アラスカ湾におけるギンダラおよびマダラ資源調査中間報告 (1~31) (Doc. 2074)。
山口閑常……………1978年春季の東部ベーリング海陸棚における商業船による底びき定点調査中間報告 (1~11) (Doc. 2075)。
岡田啓介……………魚群探知機と中層トロールによる Aleutian Basin のスケトウダラ資源調査中間報告 (1~42) (Doc. 2076)。
岡田啓介……………1977年ベーリング海における日本底魚漁業の概況 (1~31) (Doc. 2077)。
岡田啓介……………1977年北東太平洋における日本底魚漁業の概況 (1~23) (Doc. 2078)。
IKEDA, I.……………Biomass estimates for groundfishes in the eastern Bering Sea, 1973-1977. (1-18) (Doc. 2079)。
SASAKI, T.……………Recalculation of longline effort and stock assessment of blackcod in the North Pacific. (1-34) (Doc. 2080)。
池田郁夫、岡田啓介、山口閑常、佐々木喬、若林 清……………ベーリング海および北東太平洋における底魚類の資源状態 (1~34) (Doc. 2081)。
岡田啓介(編)……………1979年北洋底魚生物調査研究計画 (1~3) (Doc. 2082)。
池田郁夫……………1979年ベーリング海底魚日米共同トロール調査計画素案(日本分担分)(1~47) (Doc. 2083)。
佐々木喬……………1978年北洋底魚標識放流および再捕記録 (1~2) (Doc. 2084)。
SASAKI, T.……………Catch and effort on blackcod caught by Japanese longline fishery in Canadian waters, Nov. 1976-Dec. 1977. (1) (Doc. 2085)。
遠水研北洋資源部……………1978年に日本が沖合で行なったサケ・マス調査の概要 (1~25) (Doc. 2086)。
木谷浩三……………1978年夏季の北西太平洋における海況概要 (1~9) (Doc. 2088)。
遠水研北洋資源部……………1978年(5月~9月)におけるサケ・マス標識放流の記録及び1978年9月までに得られた新しい再捕の記録 (1~25) (Doc. 2089)。
遠水研北洋資源部第二研究室……………1978年のベーリング海における日本ズワイガニ漁業 (1~5) (Doc. 2090)。
遠水研北洋資源部第二研究室……………ベーリング海のズワイガニに関する1978年の科学調査船の調査 (1~21) (Doc. 2091)。
川崎正和、木谷浩三……………1978年のベーリング海のカニ調査船による海洋調査 (1~11) (Doc. 2112)。
WAKABAYASHI, K. and R. BAKKALA……………Estimated catches of flounders by species in the Bering Sea—Updated through 1976. (1-14) (Doc. 2114)。
遠水研北洋資源部……………北太平洋北西部海域に分布するベニザケの成熟度の時空的変異 (1~52) (Doc. 2131)。

-
- 山中一郎……………オキアミ問答 遠洋31 (1~3) 1978年10月。
山中一郎……………コンピューターとの出会いの思い出 E.C.共同利用研究速報61 (3~5) 1978年10月。
塩浜利夫……………北太平洋ビンナガの日米共同研究 遠洋31 (3~6) 1978年10月。
上柳昭治……………メカジキの腸 遠洋31 (6~7) 1978年10月。
山口閑常、木原興平……………耕洋丸による北洋底魚生物調査報告(1977年) 遠水研(1~65) 1978年10月。

ICCAT 1978年年次会議 SCRS 提出文書 1978年11月

- KUME, S.……………Japanese tuna fishery and research in the Atlantic, 1977-1978. SCRS/78/54.

- HONMA, M. Overall fishing intensity, catch, catch by size and spawning indices of yellowfin tuna in the Atlantic tuna longline fishery, 1956-1976. SCRS/78/55.
- SUZUKI, Z. Yield of Atlantic yellowfin tuna under different hypotheses on the structures. SCRS/78/56.
- HISADA, K., C. SHINGU and T. YONEMORI Recent status of the southern bluefin tuna stock. SCRS/78/57.
- SHIOHAMA, T. Estimation of overall fishing intensity of Atlantic longline albacore, 1956-1976. SCRS/78/58.
- KUME, S. Age composition of the bigeye tuna caught by Atlantic longline fishery, 1976. SCRS/78/59.
- KUME, S. Overall fishing intensity of Atlantic longline fishery for bigeye tuna, 1956-1976. SCRS/78/60.
- GRACES, A. and T. SHIOHAMA Modelo de produccion del stock nor-atlantico del atun blanco (*Thunnus alalunga*). SCRS/78/64.
- SHIOHAMA, T. Production model analysis on albacore stock in the South Atlantic, 1956-76. SCRS/78/89.
- KIKAWA, S. and M. HONMA Status of the white and blue marlins caught by the longline fisheries in the North Atlantic Ocean, 1956-76. SCRS/78/100.
- KIKAWA, S. and N. HIGASHI Distribution and apparent relative abundance of skipjack tuna by the Japanese surface fisheries in the Gulf of Guinea. SCRS/78/101.
- KUME, S. An analysis on the catch of Atlantic Japanese pole-and-line fishery in 1977. SCRS/78/102.
- KUME, S. A note on the present status of the Atlantic bigeye tuna. SCRS/78/103.

IWC マッコウクジラ特別会議提出文書 1978年11月

- OHSUMI, S. Sperm whale catch by Japanese coastal whaling in Sanriku Region. IWC/SP78/7.
- OHSUMI, S. Examination on pregnancy rate of the sperm whale in the North Pacific. IWC/SP78/8.
- OHSUMI, S. Time budgets of sperm whale operation by Japanese whaling. IWC/SP78/9.
- OHSUMI, S. Index of abundance of the male sperm whale in the pelagic whaling ground of the North Pacific. IWC/SP78/10.
- DOI, T., S. OHSUMI and J. TEDORI Theoretical aspects analyzed by introducing age-specific availability into population analysis-III. Sperm whales in the North Pacific. IWC/SP78/11.
- WADA, S. On the genetic uniformity in the North Pacific sperm whale. IWC/SP78/12.

SUZUKI, Z., P. K. TOMLINSON and M. HONMA Population structure of Pacific yellowfin tuna. Bull. IATTC, 17 (5), 273-442. 1978年11月。

佐野 蘊 サケの一生 (シリーズ海14) らくだ出版 (1~56) 1978年11月。

久米 漸 マグロ類資源の国際管理機構の概要 資源保護協会月報 173 (5~9) 1978年11月。

長崎福三 放浪のあさくさのり 資源保護協会月報 173 (9~15) 1978年11月。

薬科侑生 焼津入港船の稼動状況 (昭53.7,8) 日鯉連 1978年11月。

大隅清治 資源利用は回復力の範囲内で 科学朝日53年12月号 1978年12月。

ICSEAF 特別会議提出文書 1978年12月

SATO, T. Japanese Research Report for 1977. ICSEAF SAC/78/S.P./14.

KONO, H. Age and growth of the Cape hakes, *Merluccius capensis* and *M. paradoxus*, in the Agulhas Bank and the adjacent slopes. ICSEAF SAC/78/S.P./15.

人事のうごき

10. 5 命 派遣の期間を昭和55年10月5日まで更新する。

技 千 国 史 郎

11. 24 命 遠洋水研所長福田嘉男ヲホヤ出張中同所長事務代理

技 水 戸 敏

12. 11 免 遠洋水研所長事務代理

技 水 戸 敏

12. 12 死亡 遠洋水研総務部会計課管籍係長

事 高 田 清 徳

それでも地球は動いている

(編 集 後 記)

1970年代の最後の年となった今年は、70年代の反省もこめて80年代への準備の年であるといわれている。70年代の後半に起こった200海里問題は、形は変わるかもしれないが、80年代においても依然として大きな課題であるに違いない。当初の騒がしさは一段落したものの、3年目を迎えた今年あたりからは、この問題に腰を落ち着けて取り組まねばならぬ時期になったようだ。

昨年10月ごろから水研の企画連絡室長の間で、各国が200海里漁業専管水域を設定した以後において、日本の主要漁業がどのように変わってきたかその実体を明らかにし、将来どういう姿になるであろうか予測してみようということが話し合われている。この試みの狙いは、変質が予想される漁業に研究はどう対応したらよいか、またどのような研究が要求されるようになるかを検討しようとするものである。

研究の主要な材料を遠洋漁業からの情報に依存している当研究所にとっては、漁業が変質するということは大きな問題である。種々の規制によって、操業海域および操業期間が定められ、対象とする魚種については漁獲量が決められ、さらに混獲の割合いや量が規制されれば、漁業者は制約に適應するために操業の形態を変えざるを得なくなるだろう。その結果として、漁獲の効率、漁獲物の種類組成、場合によっては魚体組成さえも従来とは異なってくるだろう。漁業から得られる情報がこのように質的に変わるだけでなく、資料の集まる範囲は、時間的にも空間的にも制約されてくるだろう。

こうした変化がいつ、どこで、どのように起こったかを十分に理解しておかないと、漁業からの情報に大きく依存している資源評価の研究は、その基盤がぐらつくことにもなりかねない。しかし、漁業の変質ということは研究の側からみてマイナスばかりではないだろう。漁業が変わったことによって新しい事実や発見がもたらされることも多いからである。変質ということは、見方を変

えればある種の実験だともいえる。さて、資源研究においては、漁業から得られた情報を正しく解釈するための生物学的調査や魚種の豊度調査などが調査船を用いたり、漁船に便乗したりして詳しく行われている。漁業の変質が進行しつつある過程にあっては、こうした調査はますます重要になってくるし、既往の資料を見直すためにも欠かせない。さらに、200海里時代の遠洋漁業を摩擦なく行うためには、関係国の理解を得ることが必要なものというまでもない。その意味から関係国と共同して行う調査の意義は極めて大きい。本号に寄せられた「アリュージョン海盆のスケトウダラ資源調査」の結査をみても、この種の調査の重要性が理解できる。

ところが一方では、多くの漁業資源について管轄権が沿岸国に委ねられている現状では、科学的根拠に基づく漁業資源の利用という理念は、所詮幻想であって、外国漁業への漁獲量の割り当ては政治的または経済的な配慮によって決められてしまうだろうという議論もよく耳にする。こうした状態にあっては、日本が詳しい資料を出せば出すほど、相手国はそれを逆手にとって日本漁業を痛めつけてくる、という研究者にとっては何ともしきれない状況も生じてくる。確かにそうした一面があることは否定できない。

しかし、いつまでもこうした状態が続くものであろうか。最近では遠洋漁業に関しては、漁獲の情報も調査船による調査結果も、沿岸国はもちろん対象資源を利用している関係国の間で共通のものになりつつある。やがては、こうした共通の資料に基づいた科学的な論議が関係国の科学者の間で活発に交されるようになるだろう。その日はいつか、そう遠い先ではあるまいというのが年頭の期待である。

(水戸記)

昭和54年1月30日発行

編 集 企 画 連 絡 室

発 行 水産庁遠洋水産研究所

〒424 静岡県清水市折戸1000

電 話 (0543)34-0715