

遠洋

水産研究所ニュース
昭和 58 年 7 月

No. 49

◇ 目

次 ◇

ミナミマグロの国際管理に関する

日本、豪州、NZ三国の科学者会議	1
D端末電子計算機の近況	4
ワードプロセッサー受難史抄	5
クロニカ	5
刊行物ニュース	9
人事のうごき	11
それでも地球は動いている	12

ミナミマグロの国際管理に関する

日本、豪州、NZ三国の科学者会議

初めて我が国で開催されたミナミマグロの国際管理に関する日本、オーストラリア、ニュージーランド三国間協議では、4月11～15日に清水で科学者会議が、引き続き16～20日に東京で行政官会議が行われた。そのいずれにも参加する機会を得たので、筆者の理解している範囲の背景を含め、科学者会議の内容と行政官会議に関する若干の感想を記しておきたい。

開催にいたる経緯

ミナミマグロの資源状態が憂慮されるようになってから今年で15年になろうとしている。遠洋水研の研究者による漁業規制の提案を受けて、日本鰹鮪漁業協同組合連合会を中心として、日本のまぐろはえなわ漁業者は、1971年10月から小型魚及び産卵群が密集する時期及び水域における漁獲を自動的に禁止した。この自主規制は現在も継続されており、特に漁業者自らの手で、“資源と漁業を守る”ために行われたという点できわめて重要な意味をもっていた。それに至った詳しい経緯については、すでに本誌 No. 1, No. 7 でも紹介されている所である。

当時は、日本のミナミマグロ漁獲量は減少してきたとはいえ、4万トン以上であった。これに対して、オーストラリアのそれはせいぜい6～8千トン程度で安定しており、ミナミマグロの資源問題は国内問題として考えら

れてきた。しかし、この自主規制が一国の、しかも漁業者自らによって実施されたということは、国際的に多くの注目を集め、一定の評価を受けたはずである。反面、本種の資源状態に対する国際的な関心も同時に高めた結果ともなった。これを受けてか、FAOが主催するIPFC/IOFCの資源評価に関する作業部会(1974)の勧告に基づき、1975年6月24～27日にオーストラリアの Murphy 博士を遠洋水研に迎えて、ミナミマグロの資源評価に関する協同研究が開かれた。この会議を契機に、以前にも増して、両国の研究者間で基礎資料及び研究結果の交換が活発に行われるようになった。同時に、本種の資源論議は国内問題から国際場裡へと移っていった。

1979年6月13～22日に、太平洋、インド洋マグロ・カジキ類資源評価会議が多数の外国研究者が参加して、遠洋水研で開催された。この通称清水会議でも、ミナミマグロの資源問題がいろいろ議論された。

この頃になると、諸外国の200海里水域の設定に伴って、関係国との漁業交渉が次々に進められた。ミナミマグロも例外ではなく、特にオーストラリア及びニュージーランドとの漁業交渉では、毎年、本種の資源と漁業問題が活発に議論されるようになった。

一連の会議及び漁業交渉の過程で、我々は小型魚への漁獲圧力の増大は総漁獲量の増大には結びつかず、産卵親魚量を一層減少させ、ひいては再生産の悪化を招く恐れがあると繰返し主張してきた。その結果、このことは、研究者間では共通の認識になったと筆者は理解している。それにもかかわらず、オーストラリアの表層漁獲量

は、1970年代後半から急速に増大を続けた。これに対して、1981年の日・豪漁業交渉の科学者会合では、日本の研究者は表層漁獲量の抑制を提唱した。

1982年初めになって、オーストラリアの研究者からショッキングな論文が提出された。その内容は、ミナミマグロの可能漁獲量は2.8万トンと推定され、現在の漁獲は1万トンも超過しているというものであった。このような結果は、我々にも、近年漁業を急速に拡大しつつあったオーストラリア自身にも、かなり大きな反響と動揺を与えた。とくにこの報告が、同年秋の日・豪漁業交渉に際して、オーストラリア側から提示されると予想されたので、その影響が懸念された。

幸い、この論文は当のオーストラリア研究者から我々に事前に示され、意見も求められていたので、それなりに対処できた。これは、ミナミマグロの協同研究を進めている日、豪研究者間の良識によるところであろう信じている。何の前ぶれもなく、会議の当日になって突然規制を求める論文が提示されることの多い昨今の国際会議を思えば、大切にしたい信頼関係である。

1982年の日・豪漁業交渉は、上述のオーストラリアの研究結果を受けて、ミナミマグロ漁業国による国際管理が提案され、これを前提として交渉が開始された。その結果、早急に国際管理を協議することとなり、「ミナミマグロの関係三国による国際管理に関する協議」が誕生した。この協議の第1回目は同年12月13~17日にウエリントン市で開催され、科学者会議も持たれた。ここでは各国の研究結果が紹介され、意見交換程度にとどまったが、行政官会議から科学者会議に対して、次期会合までに次の3項目からなる検討が要請された。(1)十分な加入を保証する最小産卵親魚量と管理を目的とした最小資源量との推定。(2)成魚資源を最近年の水準に維持する総漁獲量及びある範囲の漁獲物組成に対する上記(1)の水準を維持できる総漁獲量の推定。(3)(2)の条件下及び現在の漁獲努力を継続した場合における漁獲量及び資源量の短期予測(1990年まで)。

科学者会議

上記の要請に対する実質的な検討の場となった今回の会議には、オーストラリアからは、G. I. Murphy博士を代表に、J. Majkowski博士、A. Caton氏が、またニュージーランドからはR. Allen博士が出席した。日本側は遠洋水研米盛室長(現在FAO出向中)をはじめ、ミナミマグロ担当の筆者と永井技官、その他の浮魚資源部員が参加した。この会議ではまず、池田所長の挨拶に続き林企画連絡室長を議長に選んだ。総計16編を数えた報

告は、前回から僅か4ヶ月後ということもあって、事前の内容交換が出来ていなかった。期待と不安とが混在した複雑な気持ちで賓客が到着するのを待って初めて報告にお目にかかることとなった。お蔭で、久しぶりの日曜日は辞書と終日デートする破目となった。前日の土曜日は筆者の指定休日であったこともつけ加えておこう。

交換された報告によると、最近の日本のはえなわ漁獲量がジリ貧状態にあるのに対して、ここ3~4年の間に急速に漁獲量を増大させてきたオーストラリアの表層漁業の勢いには目を見張る思いであった。参考までに、最近5カ年の国別漁獲量を表1に示した。

この急激な漁獲量増大をオーストラリア側は、①竿釣り漁船数の増加、②漁船の大型化と諸設備の拡充及び航空調査等による漁獲能力の向上、③沖合域への漁場の拡大及び竿釣り船とまき網船との共同操業等による大型魚の漁獲増等、漁獲圧力の増大によって説明した。しかし筆者は、単に漁獲圧力の増大のみでなく、1978、1979年頃の加入量の増大傾向をも反映しているであろうとみて

表1 日本、オーストラリア、ニュージーランド3国でのミナミマグロ漁獲量、1978~1982年

年	日本	オーストラリア*	ニュージーランド
1978	22,974	10,687	—
1979	27,715	12,722	--
1980	29,474	15,965	130
1981	25,000**	19,570	173
1982	22~25,000**	24,100**	257

* オーストラリアの漁獲量は7月から翌年6月までの漁期集計

** 推定値

いる。この点をオーストラリアの研究者は完全に否定しており、お互いの見解は対立したままであったが、その当否は次第に明らかとなるであろう。ただ、この説明をしていた彼らのいかにも自信ありげで、しかも堂々とした態度と、ミナミマグロの親魚資源とそれに依存する日本のはえなわ漁業に非常に大きな影響を与えるまでに急成長した同国の漁業とに脅威すら覚えたのは筆者だけであっただろうか。

上記の重大な現実とは対照的な、興味ある事例を紹介しておこう。現在ミナミマグロを利用して漁業は、若年魚を対象としたオーストラリアの表層漁業、中大型魚を対象とした日本のはえなわ漁業及び大型魚を対象としたニュージーランドの手釣り漁業とに分けることができる。この関係から、今日まで特に日本とオーストラリ

アとの間では、長年にわたって先獲り、後獲り論争がなされてきたいきさつがある。200海里問題を別として、単に資源の有効利用の点からみれば、どちらに理があるかは明白であった。にもかかわらず、今回オーストラリア側から提出された報告には、漁獲開始年齢をいろいろ変化させ、現状の自国漁業を否定することにもなりかねない極端なパラメーターを用いた解析結果が明記されていたのである。これは、沿岸国としての強味があつての“計算は計算”という開き直りであろうか。或は、科学者としての“良識”からの提言であろうか。いずれにしても若年魚への漁獲圧力の増大は慎重であるべきことは、今回の会議でも一層明らかとなつたと理解している。

各国が持ち寄った資源評価の結果は大差ないものであった。それは、同じデータ、同じようなパラメーターと解析方法を用いているので、当然といえば当然である。得られた推定値は各々ある幅で示されていたが、それらの変動傾向はほぼ似ていたので、最終的には、“最も妥当と思われる”という理由で、限定されたパラメーターによる計算結果を用いて行政官会議への簡潔な報告が作られた。その中で特に重要な結論の概要を紹介する。

(1) 管理目的に対する最小親魚量

1975年から1980年における親魚資源量は、開発当初の約13程度に減少したが、この間における加入は保証されてきたと合意された。これ以下の親魚量で加入を維持できるとは言い切れないでの、現状の水準に維持することを勧告する。

(2) 産卵親魚量の安全水準を保証する漁獲量

最近年の親魚資源量を維持することを前提として、2

通りの計算結果を示す。

a 表層漁業と大型魚漁業とが、産卵親魚に与える影響を等しくした時の許容漁獲量は表2の通りである。

b 漁獲開始年齢を変化させた場合の総漁獲量の変化は表3の通りである。

(3) 異なった漁獲方式の下での親魚資源量の予測(図)

下図に示した両漁業漁獲量の組合せの内、3つまでは多少とも親魚資源量を最近年の水準に保つといえる。現在の獲り方(最も下の曲線)では、親魚資源量を急速

表2 産卵親魚に等しい影響を与える表層漁業・大型魚漁業の許容漁獲量

漁獲物の組成	表層漁業	大型魚漁業
1977～1980年の平均組成	10,000トン	24,900トン
1980年の組成	9,400	25,600

表3 1977～1980年の平均年齢組成を維持すると仮定した場合の漁獲開始年齢と許容漁獲量との関係

漁獲開始年齢	許容漁獲量
1.0才	32,700トン
2.0	33,900
3.0	42,000
4.0	49,000
5.0	52,000

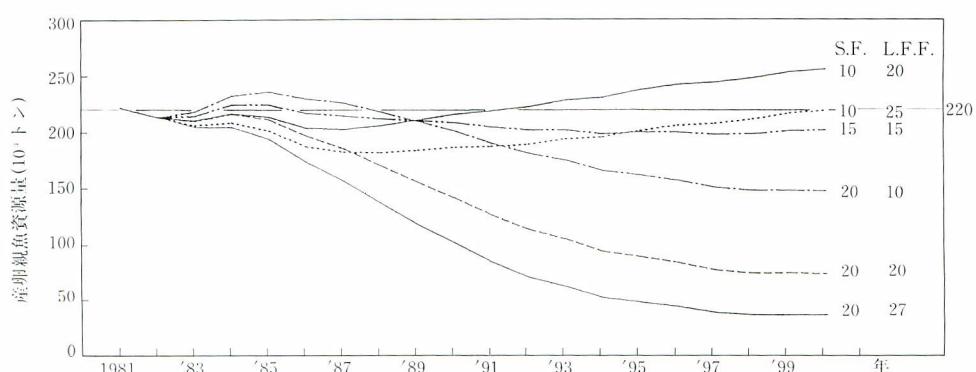


図 いくつかの漁獲パターンの組合せに基づく、産卵親魚資源量の予測

S. F. : 表層漁業の漁獲量 (10^3 トン)

L. F. F. : 大型魚漁業の漁獲量 (10^3 トン)

に減少させてしまう。

(4) 勧告

産卵親魚量が1980年の水準に比べて著しく低下しないような手段を確実にとるよう勧告する。最近3年間における漁獲量は、産卵親魚資源の大幅な減少を招くであろうが、適切な対策を講じれば、その減少は一時的に過ぎないであろうから、緊急に規制する必要がある。

筆者にとって長く感じられた科学者会議は、非常に盛況山の議題にもかかわらず、終始なごやかに、しかも急ピッチで進められ、行政官会議に対する報告書を採択して閉会した。我々にとってこの会議を大過なく終えることが出来たのは、最も重要なこの時期に地元開催という恵まれた条件があったことに尽きると思っている。この条件とは、我々の多数の仲間が討論に参加出来たという他に、議長を始め、通訳とタイピストの方々の大奮闘によって会議が支えられたということであった。特に、有能でしかも魅力的な彼女達のご支援に対して感謝する次第である。

行政官会議の感想

東京での行政官会議では、筆者自身の役目はすでに終わっていたこともあって、比較的気楽に会議の成り行きを見聞することが出来た。ここでは、かなり厳しいやり

とりがあり、筆者には話がどこに落ちつかのか見当もつかなかった。それでも、最終的には“何らかの規制の必要性”を認識し合ったが、その具体的方策についてはお互いの意見を主張し合ったに過ぎず、次回の検討に持ち越された。しかし、具体的な規制措置が講じられるまでは、日本とオーストラリアの漁業の成長を抑えるという合意がなされた。この事だけでも大きな収穫であったと思っている。

以上述べた通り、ミナミマグロ問題は、漁獲量の国別配分という非常に難しい局面を迎えたと感じた。果して、何を基準に各々のお国の事情が調整されるのであるか。我々人間どもの手前勝手な言い分を、一番の被害者（魚）であるミナミマグロはどのような思いで聞いているであろうか。

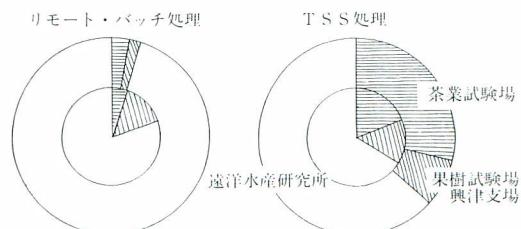
東京での会議の際、研究者間の雑談の中で“清水では大変楽しかった”とのお世辞を頂いた。“しかし東京は……”とぼやいていた。年末にキャンベラで第3ラウンドを開催することとなったが、彼らは再び、“清水とクロニュラ（オーストラリアの研究所 CSIRO の所在地）なら良いけど、東京とキャンベラはもう沢山”とのことだった。筆者は“そう思う”と相づちを打つものの、内心ではクロニュラももう沢山の側に含めたいと今でも思っている。彼らとの別れに際し、“また、キャンベラで会いましょう”の挨拶を聞いた瞬間も、“終わった！”という解放感は味わえないままであった。（久田幸一）

■ 端末電子計算機の近況

昨年10月にD端末電子計算機が当水研に開設されてから早9ヶ月を過ぎ、最近ではその運用も軌道に乗ってきた。この計算機は、東海地区の研究機関である茶葉試験場、果樹試験場興津支場及び遠洋水産研究所の三場所が共同利用するもので、専用回線により東海近畿中継ステーションである野菜試験場（A端末）を経由して筑波計算センターに接続されている。

三場所の使用状況を昭和57年7月～昭和58年3月の期間でみると、リモート・バッチ処理件数2,004件、処理時間では226時間、一方、TSS処理件数は858件、処理時間は192時間に達している。図からわかるようにいずれの場合も計算機設置場所である遠洋水研が非常に高い使用率を示している。また、これを水産の関係機関の使用状況と比較しても、水工研を別にして、8水研の中では抜きんでている。

さらにD端末委員会では、利用者に対してパンチカード（プログラム、データ）のせん孔サービスを行っているが、このパンチ枚数をみても月平均1万枚に達している。このように、D端末が水産研究の中で果たす役割は



東海地区試験研究場所別電算機利用実績
(昭.57.7～昭.58.3)

内円：件数（リモートバッチ処理 2,004件、
TSS 処理 858件）
外円：処理時間（リモートバッチ処理 226時間、
TSS 処理 192時間）

かなり重要なものとなってきた。例えば去る4月中旬のオーストラリア、ニュージーランド、日本の三国の科学者によるミナミマグロ資源評価に関する国際会議の中でのことであるが、資源と人間の係わり合いをパラメーターを変えて再計算する必要にせまられた。もし計算機がなかったら、1週間もかかる計算が10分前後で立ちどころに終了し、間髪を入れず結果表を提示することができた。これこそ正に国際水研としての面目を保った1例である。

計算機を駆使しての日常的な研究業務としては、鱗相

の主成分分析法を用いた沖合のさけ類の系群研究や、調査船資料による年齢別資源量の推定、まぐろ・かじき類の資源研究、海洋環境モデルの開発等々、列挙すれば切りがないが、これらの研究に長年の大量データを用いる時系列解析等では、リムーバブルパック（1パックデータ数カード換算200万枚を収録できる）の導入によってそれらの大量データを即時に使用できる体制も確立されつつある。最近では利用者も増え、遠洋水研でのD端末計算機は今や資源研究の推進上不可欠な存在となってきた感がある。

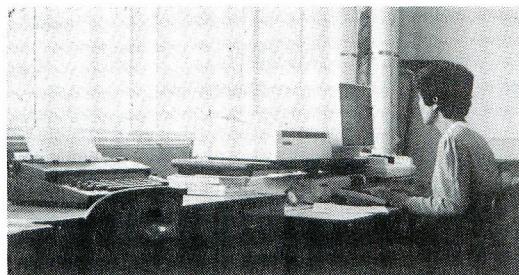
（本間 操）

ワードプロセッサー受難史抄

OA時代を象徴して、我が遠洋水産研究所にも専用又はパソコン接続のワープロが導入され始めた。前者は所内共用のキャノワード60S、後者は各部所属の数種である。

当研究所の幹部連の字は読めたものではないと全員嘆いていたが、ワープロ導入以来、字だけはきれいだが、かなりの独断と偏見に満ちた通達文らしきものを強制的に読まされる羽目になった。これぞ初の受難。

海洋部の某氏は自他ともに許す典型的な戦中派、パソコンなんてと無視して、相も変らず下手な英文タイプを打っていた。余りにも時代の後端しか行けないそのやり方を氣の毒に思った優しい人が、すでに転出したU,M,残留しているKと共に謀して、PC-8801を導入、パソコ



タイプ、PC-8801及びXYプロッターの組合せ

ンにタイプとXYプロッターを組み合わせて猛烈な練習を始めた。間もなく件の戦中派氏の手書きが終わるよりも早く、パソコンに打ち込み、誤字は5秒以内、入れ替えは3秒以内に訂正可能、さらに編集機能をも有することが分った。自称旧零戦搭乗員の戦中派氏は今や完全にパソコンノイローゼ。ものすごいスピードでタイプが鳴り出すと、条件反射でトイレに駆け込む羽目となった。これぞ第2の受難。

テレビでは、官庁でもワープロの導入をと誰かがおっしゃったと流している。しかしここではすでにかくの如き状態となっている。読者諸氏よ、これらを対岸の火災視することなく、ああ受難なんて嘆く前にワープロに慣れるか、使わなくても使いこなせる柔軟な頭脳を養おう。でないと、今後の中高年の身の処理は極めて深刻なものとなろう。慣れようとしてもよう慣れないうら若き熟年の嘆き！

（山中 一）



ワードプロセッサー

クロニカ

3. 26 おっとせい資源動向に関する作業部会 ワシン
トン 吉田、馬場両技官（～4.3）：条約加盟4
カ国（ソ連欠席）の科学者により、1977～1980年
度に収集された各国の調査資料に基づいて、おと

せい資源の現状を把握すると共にその動向について討議した。各種討議の結果は報告書にまとめ、第26回北太平洋おとせい委員会常設科学小委員会に提出した。

4. 3 日本水産学会春季大会 東京 伊藤（準）、藤田、加藤各技官。
4. 4 第26回北太平洋おとせい委員会 ワシントン

- 吉田技官（～17）：前記作業部会の報告書に基づいて、おっとせい資源の現状及びその最大持続生産量の達成並びに管理施策に関する問題点の討議をすると共に、次年度の調査計画及び条約の目的を達成するに必要な研究推進について審議した。
4. 5 水産庁所長懇談会及び研究所長会議 東京 池田所長（～8）。
- ミナミマグロ資源に関する三国間（日本、豪、ニュージーランド）科学者会議の事前打合わせ 東京 林企連室長、森田部長、米盛、久田両技官。
4. 6 水産庁資源課石田課長補佐、北海道実習船管理局石橋課長、服部船長 水産庁用船若竹丸の北洋さけ・ます、いるか調査打合わせのため来所。
4. 7 日・ソさけ・ます漁業政府間交渉 モスクワ高木、伊藤(準)両技官（～24）：極東系さけ・ます5魚種の資源評価及び1983年来遊量予測に関する見解を日ソ双方から表明し、議論した。さけ・ます総漁獲割当量、漁種別漁獲尾数制限、操業水域、操業時期、漁業取締り、及び漁業協力費等に関する折衝が重ねられ、1983年における日本国の漁獲の手続き及び条件が定められた。また日、ソ科学者が会合し、資源評価の方法論、マイクロ・ポピュレーションの意義及び日本海のカラフトマス問題について論議した。
- IWC/ミンククジラ年齢査定作業部会 ケンブリッジ 大隅部長（～4.13）：7ヶ国から24名が参加し、南半球産ミンククジラの耳垢栓による年齢査定、とくに移行層による性成熟年齢の判定とその年変化について検討した。
4. 11 ミナミマグロ資源に関する三国科学者会議 清水 浮魚資源部（～15）：日、豪、ニュージーランド3国間協議。参加者：Dr. G. Murphy, Dr. J. Majkowski, Mr. A. Caton（以上豪）、Dr. R. Allen（ニュージーランド）、池田所長、林企連室長、森田部長、米盛、久田、久米、本間、鈴木各技官（以上遠洋水研）、石田、須田両技官（水産庁）。各国の資源評価の結果はおおむね一致していた。本種の資源量は1975～1980年の間は開発当初のおよそ1/3であり、その間加入はほぼ維持されていたと推定された。しかし、親魚資源量がこれ以下のレベルまで低下した場合には、加入が維持される保証はないという点で意見が一致した。その結果、ミナミマグロの親魚資源量が最近の水準より著しく低下することのないよう必要な措置を講じるべき旨勧告がなされた。
4. 11 昭和57年度開洋丸第2次航海（アリューシャン海盆地のスケトウダラ資源調査）報告会 東京 岡田、木谷両技官（～12）：冬期の表層性スケトウダラを対象とした科学魚探、中層トロール及び海洋環境調査結果を報告し、質疑応答を行った。
4. 13 昭和57年度漁獲禁止魚種問題検討会 東京 岡田技官：漁具・漁法試験及び実態調査結果を報告し、昭和58年度の計画について検討した。
4. 15 北洋いるか対策検討会 東京 小達部長：北洋さけ・ます流網で混獲されたイシイルカの統計資料、専門調査船による生物・生態調査結果を検討し、58年度の調査研究計画を審議した。
4. 16 ミナミマグロ資源に関する科学者及び行政官合同会議 東京 森田部長（～17）、林企連室長、米盛、久田両技官（～20）：前週の科学者会議の勧告に基づき、管理方策について協議が行われたが、結論に達せず、本年10月ないし11月に改めてキャンベラで協議を続けることとなった。
4. 18 マリンランチング計画に関する研究推進会議 東京 森田部長。
- 昭和58年度さけ・ます調査打合わせ連絡会議 釧路 小達部長、加藤技官（～23）：北洋さけ・ます調査の開始にあたり、関係機関担当官、調査船幹部、調査員の出席を求め、さけ・ます及び海産哺乳動物に関する調査研究計画を説明し、標本収集等の協力を依頼した。
- 水産庁森本班長外3名、日本トロール底魚協会 岩崎専務、全国底曳網漁業連合会山本氏、海洋水産資源開発センター河野調査役 日・米漁業協定に基づく研究者会議提出文書事前検討のため来所（～19）。
4. 21 日本・ニュージーランド漁業協議（いか、底魚類関係） 東京 畑中、川原両技官（～22）：1982/83年漁期における我が国トロール漁業及びいか釣り漁業の漁獲概況を説明し、資源状態に大きな変化はなかったとの見解を述べた。NZ側からも同様の見解のもとに、来漁期の許容漁獲量をほぼ前年漁期並みに据置くとの表明がなされ、次いで個々の魚種の漁獲割当量や入漁料についての論議が行われた。NZ側の最終案は後日改めて回答されることとなった。
4. 21 北洋さけ・ます資源調査 北太平洋 石田技官（～6.13）：水産庁用船若竹丸（北海道教育庁実習船管理局）に乗船し、設定した3定点において、各7～8回の流網繰返し操業を行い、漁獲状態の

日変化を明らかにするとともに、系群解析のため、鱗及び魚体各部標本を採取した。

会計事務打合わせ 東京 杉野事務官 (~22)。

4. 25 第7回 IWC 対策会議 東京 池田所長、大隅部長、粕谷、和田、宮下各技官：第35回 IWC 科学小委員会に提出を予定しているドキュメントについて各人の作業進行状況及び内容の概略が報告された。

4. 27 水産庁齊藤班長外1名、開洋丸末木船長、中山首席一等航海士、菊池一等航海士 昭和58年度開洋丸調査計画打合わせ及び昭和57年度調査報告取りまとめ検討のため来所 (~28)。

4. 28 昭和58年度漁業公害対策調査検討会 東京 吉田技官。

5. 2 スケトウダラの生態系に関する検討研究集会 シアトル 岡田、若林、手島各技官 (~4)：北西・アラスカ漁業センター内に設置されている生態系作業部会を中心に、同センターが主催してベーリング海のスケトウダラに関連を持つ研究者約70名が参集した。スケトウダラに関する情報交換をより緊密にするという研究集会の主旨説明の後、あらかじめ設けられていた6つの作業部会(Oceanography, Apex predators, Other fish, Planktonic systems, Juvenile and adult pollock, Fisheries and economics)の各代表によって、過去に得られた知見や情報の現状が報告された。これを受けてグループ毎に会合し、グループが必要とする情報やグループ間で必要とする情報等について検討され、代表者による総括が行われた。部会の経過と結果については8月上旬ごろ公表される予定。

5. 4 日鮭連との業務打合わせ 東京 大隅部長：次回IWC 年次会議におけるイシイルカ資源の検討についての業務打合わせを行った。

5. 6 北海道大学水産学部河村助教授 BIOMASS-SIBEX 調査協力打合わせのため来所。

5. 9 日・米漁業協定に基づく研究者会議 シアトル 岡田、若林、手島、長谷各技官及び河野調査役(開発センター) (~13)：米国側、北西・アラスカ漁業センター W. Aron 所長以下20名出席。Low 司会により両国提出の22文書のうち、主として日本側の文書(15編)に基づいて、北太平洋海域の主要な底魚類の資源評価、調査結果及び調査計画等につき検討した。ベーリング・アリューシャン水域の底魚資源のうち、マダラ、コガネガ

レイ、ターポット類及びその他のかれい類の資源状態は良好であるとの点で両国研究者の見解が一致した。また、マダラ資源は、1977年級群の減少により、2、3年内に低い水準に達すると予測された。アラスカ湾の底魚類のうち、ギンダラの資源状態は良好で、ABCを2万4千トンとすべきであるとの我が国の主張に対して、米国の研究者は漁業から得られた情報によれば、いまだ低い水準にあると反論した。スケトウダラの資源状態は良好であるとの点で両国研究者の見解が一致した。

予算事務打合わせ 東京 竹内(和)事務官 (~10)。

5. 10 BIOMASS-SIBEX 太平洋区研究打合わせ 東京 小牧技官 (~11)：1日目は東大洋研にて白鳳丸、海鷹丸調査航海と開洋丸(インド洋区)のそれとの情報交換と調整を、また2日目には国立極地研にて三陸沖おきあみ群 VTRの評価と編集を行った。

5. 12 水産庁国際課須賀田、橋岡課長補佐、資源課丹羽技術調査官、鈴木事務官 日ソさけ・ます漁業協議準備打合わせのため来所。

海洋水産資源開発センター佐藤、黒岩両氏 チリー沖合開発調査打合わせのため来所。

昭和58年度全国試験船運営協議会通常総会 東京 宇都技官：試験船運営協議の事業内容、試験船の運営及び昭和59年度運航計画等を検討した。

5. 13 大西洋クロマグロのデータベースに関する対策会議 林企連室長、森田部長、久米、鈴木、永井各技官 (~14)。

昭和58年度「底魚類に対するアクチバブル トレーサーの応用技術の開発研究」ヒアリング 東京 加藤技官。

水産庁資源課 鈴木事務官、愛媛大学立川教授、科学博物館宮崎研究員 北洋イシイルカ調査研究打合わせのため来所。

5. 16 共同調査に関するINPFC 作業部会 シアトル 岡田、若林両技官 (~22)：東部ベーリング海及びアリューシャン列島水域で1979年以降実施されている日・米共同トロール調査について検討した。討議の結果は報告書にまとめられ、それぞれの調査及び調査報告書に反映された。また、本作業部会を本年10月にアンカレッジで開催されるINPFC 年次会議にひき続き1週間シャトルで再度開催するよう生物学調査常設小委員会に勧告し

- た。
5. 16 予算事務打合わせ 東京 木下課長。
5. 18 北洋いるか調査研究打合わせ 東京 小達部長。
照洋丸による産卵稚仔調査 南西諸島海域及び
日本海沿岸西部 西川技官 (~7.2)。
- 物品管理事務打合わせ 南伊豆 竹内(和), 鈴
木両事務官。
5. 19 静岡営繕工事事務所西脇工務係長外1名 陸電
設備現地調査のため来所。
5. 20 ICCAT クロマグロデータ会議 トラパニ(イ
タリア国シシリー島) 永井技官 (~29) : 大西
洋の水域(西, 東, 地中海)ごとに, 国別, 渔業
種類別の Catch data と Size data をレビュー
した。そして, 年々の体長別漁獲尾数を推定する
ための引き伸ばし方法と, Size data を欠いた場
合の類似した Size data による代用方法につい
て合意が得られたので, この結果をもとに日本会
議に向けての各国の作業分担を取り決めた。作成
される資料は7月に各国へ配布される。また, 会
議レポートは各国からのコメントをもり込んで8
月会議に提出の予定である。
- 日・米マスノスケ問題打合わせ 東京 高木技
官 (~21) : 母船式さけ・ます漁業によって混獲
される西部アラスカ系マスノスケに関し, 水産庁
関係者と検討した。
- 大西洋まぐろはえなわ生物標本とクロマグロ資
料の収集 三崎 木川技官。
- 水工研畠山技官, 日本大学添田教授ほか2名
北洋イシイルカ調査研究打合わせのため来所。
5. 23 各省庁地方支部局等決算事務研修 名古屋 杉
野事務官 (~25)。
水産庁漁政課内田用度班長 定期物品検査の
ため来所 (~24)。
5. 24 北海道教育庁実習船管理局三国次長, 石橋課長
若竹丸さけ・ます調査打合わせのため来所。
5. 25 おっとせい委託研究打合わせ 沼津 吉田, 馬場
両技官: 游泳行動研究の方法について打合わせた。
5. 26 第8回IWC対策会議 東京 池田所長, 大隅
部長, 粕谷, 和田, 宮下各技官: 第35回IWC科
学小委員会に提出するドキュメントについて批判
や問題点の洗い出し作業が行われた。
5. 27 第21安洋丸による日・米ギングラ, マグラはえ
なわ資源調査 佐々木技官 (~8.4) : 昭和57年に
引き続き, 5月28日から10月9日の期間に, ベ
ーリング・アリューシャン水域及びアラスカ湾に
- 108の定点を設けて, はえなわ漁具による資源調
査を実施中。
5. 30 日・米漁業協定に基づく研究者会議報告会 東
京 岡田, 若林両技官 (~31) : 会議の経過と結
果について報告し, 質疑を交わした。
- 海洋観測資料の機械集計に関する打合わせ 東
京 森田技官 (~31) : JAMRC(海洋水産資源
開発センター) 所有の海洋観測資料の利用方法に
ついて情報交換を行った。
5. 31 D端末運営, 端末合同委員会 林運営委員長,
本間端末委員長他全委員出席。
6. 1 海洋水産資源開発に関する講演会 東京 畑中
技官。
6. 2 全場所長会議及び所長懇談会 東京 池田所長
(~4)。
- 飼育おっとせいの食性研究 沼津 吉田, 馬場
両技官: 種々の餌料を使い, おっとせいの餌料選
択性について調べた。
6. 3 マリンランチング計画クロマグロ昭和58年度研
究打合わせ会 清水 浮魚資源部: 各機関による
昭和58年度計画の実施予定と研究上の諸問題につ
いて意見交換を行った。参加機関: 養殖研, 近大
水研, 三重県浜島水試, 長崎水試, 遠洋水研。
- 南極生物資源特別委員会 東京 小牧技官: 国
立極地研にて主として BIOMASS-SIBEX 参加
4船の航海計画の検討に加わり, 開洋丸の計画を
説明した。
6. 5 魚市場におけるマグロ類調査 燒津 久田技官
(~13)。
6. 6 北西大西洋漁業機関(NAFO)科学理事会 ダ
ートマス(カナダ) 川原技官 (~26) : 加盟各
国の漁獲, 生物統計及び調査船調査の結果に基づ
き, 25種の主要底魚資源について, 最近年の資源
評価を行うとともに1984年における最適な管理方
策について討議した。許容漁獲量(TAC)の形
で最適な管理方策を決定し, NAFO 及び沿岸国
であるカナダ, EECに対して勧告した。
6. 7 静岡財務部鈴木事務官 国有財産事務打合わせの
ため来所。
6. 8 昭和58年度カツオ予報会議 塩釜 久米技官
(~9) : 東北水研主催のカツオ予報会議に出席
し, 三陸沖の58年カツオ竿釣り漁況予察の検討に
参加した。
- 大西洋クロマグロ銘柄別漁獲量資料の収集 三
崎 永井技官 (~9) : 昭和37~40年にブラジル
沖で多獲されたクロマグロの漁獲資料(日別又は

- 旬別平均体重)を入手し、当時の漁獲状況について聞きとりを行った。
- ローカル・リモートバッチ講習会 講師本間技官 茶試、果樹試験津支場研究員17名受講。
- 昭和58年度資料課長会議及び図書管理運営に関する研究発表会 東京 西川事務官(～11)。
6. 9 おっとせい網絡まり対策委託研究打合わせ 沿津 吉田、馬場両技官(～10)：漁網の種類及び浮流状態とおっとせいの絡まりとの関係を解明する実験方法について打合わせた。
6. 10 開洋丸 SIBEX 航海打合わせ 東京 小牧技官：開洋丸にて資源課を交え 調査線の再検討を行った。
6. 12 北洋さけ・ます及びいるか調査打合わせ 函館小達部長(～16)：北海道実習船管理局調査船若竹丸の第1次航海終了及び第2次航海準備にあたり、管理局、船長、調査員と調査実施について打合わせを行った。また、イシイルカ調査予定の気仙沼第12宝洋丸と運航について協議した。
6. 13 第9回 IWC 対策会議 東京 池田所長、大隅部長、柏谷、和田、宮下各技官：第35回 IWC 科学小委員会に提出するドキュメントについて最終討論が行われた。また我が国のデータ・ポリシーに関する基本的態度について討論が行われた。
- 冷凍標本魚の受け取り 東京 魚住技官、井上事務官。
- 海洋水産資源開発センター福井、谷津両氏 ニュージーランド共同調査打合わせのため来所(～14)。
6. 14 農技会企画科長会議 東京 佐藤技官(～15)。 第63回漁業資源研究会議委員会及び稀土類元素標識打合わせ 東京 加藤技官。
6. 15 海産哺乳動物基礎調査 三陸沖 馬場技官(～24)：三陸沖 200海里内における海産哺乳動物の分布量調査を行うと共に、小型歯鯨類及びサメ類の生物学的標本を採集した。
- 管理事務打合わせ 東京 川越部長。
6. 16 電子計算機共同利用全国運営協議会 筑波 佐藤技官(～17)。
6. 17 農林水産技術会議武田会長視察 同事務局西尾研究管理官、伏見事務官随行。
- カナダ太平洋生物学研究所創立75周年記念国際ニシンシンポジウム ナナイモ 森田部長(～25)：カナダ、米国、英國、西ドイツ、スエーデン、日本等の研究機関及び大学関係者が出席した。会議は、①ニシンの生物学的展望、②ニシンの初期生活史の産卵、発生及び生残、③ニシンの年齢、成長及び再生産特性、④ニシン科魚類の生物生産及び加入モデル、⑤ニシンの漁業管理の生物学的、社会的及び経済的展望、の5セッションに分かれ、23編の招待報告及び5編の参加報告が行われた。これらの論文は Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Science の特集号に掲載される予定である。
6. 20 ICCAT カツオシンポジウム テネリフェ久米技官(～7.1)：1981年を大西洋の国際カツオ年としてその前後4年間にわたって加盟各国により実施された ICCAT の「国際カツオ年研究計画」の最終結果の総括発表会であった。我が国はこの国際計画に対して主として標識放流の部門で協力し、1980年と1981年の2年間、夏季に用船調査船により合計約15,000尾を放流した。シンポジウムではこの標識放流の結果を中心とし、これに胃内容物の調査結果を加えて報告を行った。
- さけ・ますのデータベース整備 筑波 高木技官(～21)：筑波農林水産研究計算センターにおいて、さけ・ます資源研究のため、操業記録、魚体測定、標識放流再捕記録などのデータベースの整備を行った。
6. 21 IWC 第35回年次会議 英国ブライトン 池田所長、大隅部長(～7.26)。
- 物品、国有財産審査及び事務打合わせ 東京 鍛持事務官(～22)。
6. 23 IWC 第35回年次会議科学小委員会会議 ケンブリッジ 柏谷、宮下両技官(～7.12)。
6. 24 おっとせい網絡まり調査打合わせ 東京 吉田技官(～25)：繁殖島上で行うおっとせい網絡まり調査内容及び実施細目について打合わせた。
- 第38大東丸によるアリューシャン水域日・米共同底魚資源調査打合わせ 東京 岡田、若林、手島各技官(～25)：調査船側と調査実施の細目について協議した。
6. 26 昭和58年度漁獲禁止魚種問題検討会 東京 岡田技官：混獲実態調査の進め方について検討した。
6. 27 企画連絡室長会議及び懇談会 東京 林企連室長(～28)、佐藤技官。
6. 28 水産大学校多部田助教授 BIOMASS-SIBEX 研究打合わせのため来所。
6. 29 健康安全管理担当者研修及び中部地区安全担当者会議 名古屋 角事務官。
6. 30 小笠原基地捕鯨生物調査 小笠原母島 和田技官(～7.21)。

刊行物ニュース

遠洋水産研究所……昭和57年度「近海漁業資源の家魚化システムの開発に関する総合研究」(マリーンランチング計画)
プログレス・レポート クロマグロ(3) 大型別枠研究クロマグロ研究グループレポート(3), 1983.
71p. 1983年3月。

ISHIDA, Y. and S. TANAKA……Growth and maturation of the small filefish *Rudarius ercodes* in Odawa Bay. *Bull. Japan. Soc. Sci. Fish.*, 49 (4), 547-553, April 1983.

HATANAKA, H., T. SATO, J. Augustyn, A. Payne and R. Leslie……Report on the JAPAN/SOUTH AFRICA joint trawling survey on the Agulhas Bank in November/ December 1980. Japan Marine Fishery Resource Research Center, 73 pp. 1983年4月。

遠洋水産研究所……第7回北太平洋ビンナガ研究会議議事録(日本語版) 遠洋水産研究所 21p. 1983年4月。

木川昭二……マグロ類の分布と回遊 動物と自然 Vol. 13, No. 5, 15-21. ニューサイエンス社 1983年5月。

水産庁……1982年のさけ・ます調査船の調査記録 1-191. 1983年6月。

畠中 寛, 魚住雄二……アグラスバンクにおける日・南ア共同資源量調査について 海洋水産資源開発に関する講演資料 海洋水産資源開発センター 1983年6月。

ミナミマグロ三国間科学者国際会議提出文書 1983年4月。

YONEMORI, T., K. HISADA and T. NAGAI……Status of stocks and history of fisheries for southern bluefin tuna. SBFWS/83/12

YONEMORI, T., K. HISADA and T. NAGAI……The study on the utilization of southern bluefin tuna. SBFWS/83/13

HISADA, K., T. NAGAI and T. YONEMORI……Possible change of parental biomass of southern bluefin tuna under various fishing strategies. SBFWS/83/14

日本・ニュージーランド漁業協議提出文書 1983年4月。

KAWAHARA, S.……The outline of Japanese trawl fishery for finfishes in New Zealand waters. (JPN Doc. 83/1)

HATANAKA, H. and K. KATSUYAMA……The recent status of Japanese squid trawl fishery in New Zealand waters lying stress on 1981/82 and 1982/83 fishing years. (IPN Doc. 83/2)

HATANAKA, H.……The outline of Japanese squid-jigging fishery in 1982/1983 fishing season in New Zealand waters. (JPN Doc. 83/3)

日・米漁業協定に基づく研究者会議提出文書 1983年5月。

TESHIMA, K.……An outline of Japanese groundfish fisheries in the Bering Sea based on preliminary statistical data in 1982.

TESHIMA, K.……An outline of Japanese groundfish fisheries in the northeast Pacific based on the preliminary statistical data in 1982.

KONO, H.……Preliminary report on Japan-U. S. joint survey on selective trawls in the Bering Sea in winter of 1982.

KITANI, K.……Preliminary report of the oceanographic survey in the Aleutian Basin by R/V *Kaiyo maru* in winter, 1983.

OKADA, K.……Preliminary report on Japan-U. S. cooperative survey for pelagic pollock by R/V *Kaiyo maru* in the Aleutian Basin in the winter of 1983.

YAMAGUCHI, H.……Condition of pollock stock in the eastern Bering Sea.

WAKABAYASHI, K.……Condition of flounder stocks in the Bering Sea and Aleutian Islands region.

- SASAKI, T. Condition of sablefish stocks in recent years in the eastern Bering Sea, Aleutian region, and Gulf of Alaska based on the results of field surveys.
- SASAKI, T. Relative abundance and size structure of sablefish in the eastern Bering Sea, Aleutian region, and Gulf of Alaska based on results of Japan-U. S. joint longline survey from 1979 to 1982.
- OKADA, K. Condition of Pacific cod, Pacific ocean perch, rockfishes, thornyheads, and squid stocks in the Bering Sea and Aleutian Islands region.
- YAMAGUCHI, H. and K. OKADA. Condition of pollock, Pacific cod, Pacific ocean perch, rockfishes, and thornyhead stocks in the Gulf of Alaska.
- SASAKI, T., D. RODMAN, and K. FUNATO. Preliminary report on Japan-U. S. joint longline survey for sablefish and Pacific cod by *Ryusho maru No. 15* in the eastern Bering Sea, Aleutian region and Gulf of Alaska in the summer of 1982.
- OKADA, K. (Ed.) Cruise plan for cooperative research on the trawl survey in the Aleutian region in 1983.
- SASAKI, T. Cruise plan for cooperative longline survey on sablefish and Pacific cod in the eastern Bering Sea, Aleutian region, and Gulf of Alaska in 1983.
- KONO, H. Cruise plan for cooperative survey on selective trawls in the Bering Sea in 1983.

ICCAT 「国際カツオ年計画」シンポジウム提出文書 1983年6月。

- KUME, S. Species composition and some features of surface tuna school caught by baitboat fishery in the Gulf of Guinea.
- MIYABE, N. and F. X. Bard. Some analyses of tagging results of Japanese releases during the International Skipjack Year Program.
- KIKAWA, S. and Y. NISHIKAWA. Occurrence of juvenile skipjack, *Katsuwonus pelamis*, and related fishes from the stomach contents of large predators taken in the Northwest Atlantic Ocean.

NAFO 科学理事会提出文書 1983年6月。

- KAWAHARA, S. A review of the Japanese trawl fishery for squid (*Illex illecebrosus*) in NAFO Subareas 3 and 4 in 1976-1982 fishing seasons. SCR Doc. 83/VI/25.
- KAWAHARA, S. Japanese research report for 1982. SCR Doc. 83/VI/12.

国際ニシンシンポジウム提出文書 1983年6月。

- MORITA, S. History of herring fishery and reviewal of the artificial propagation technique for herring in Japan.

人事のうごき

(東京大学助手 海洋研究所)

技 紣 谷 俊 雄

4. 1 命 遠洋水産研究所総務部庶務課庶務係長

(東北区水産研究所八戸支所庶務係長)

事 角 昌 俊

4. 1 命 遠洋水産研究所海洋部長

(西海区水産研究所底魚資源第一研究室長)

技 大 滉 英 夫

4. 1 命 遠洋水産研究所総務部会計課会計係長

(水産庁漁政部漁政課船舶管理室船舶係長)

事 杉 野 千 秋

4. 1 命 遠洋水産研究所浮魚資源部長

(東海区水産研究所企画連絡科長)

技 森 田 祥

4. 1 命 水産庁漁政部漁政課船舶管理室船舶係長

(遠洋水産研究所総務部会計課)

事 山 田 友 之

4. 1 命 遠洋水産研究所俊鷹丸甲板員
(水産庁漁政部漁政課船舶予備員)
技 増 子 智 志

4. 1 命 水産大学校耕洋丸甲板員
(遠洋水産研究所俊鷹丸甲板員)
技 長 谷 房 弘

4. 1 採用 遠洋水産研究所企画連絡室
技 一 井 太 郎

4. 1 採用 遠洋水産研究所総務部会計課
事 稲 俊 之

4. 1 退職
遠洋水産研究所浮魚資源部長
技 上 柳 昭 治

4. 1 退職
遠洋水産研究所総務部庶務課庶務係長

事 上 野 高
4. 16 命 水産庁研究部研究課研究管理官
(遠洋水産研究所海洋部海洋第1研究室長)
技 泰 須 敬 二

4. 16 命 西海区水産研究所海洋部漁場保全研究室長
(遠洋水産研究所海洋部主任研究官)
技 宇 野 史 郎

5. 1 命 遠洋水産研究所底魚海獣資源部遠洋トロー
ル資源研究室
(遠洋水産研究所企画連絡室)
技 勝 山 潔 志

6. 16 養殖研究所庶務課庶務係長
(遠洋水産研究所海洋部)
事 森 田 二 郎

それでも地球は動いている

(編 集 後 記)

陽性梅雨といわれていたが、7月に入ても暫くは温度が上らず、今年も東北、北海道の冷害が懸念されている。それをみると悪いことは心配された直後ではなく、暫く経ってからやってくるというささやかな体験を想起する。1977年に各国が200海里水域を宣言した時には、60%に減るとさえ言われた我が国の漁獲量は水産界あげての努力もあって、ここ2、3年はむしろ微増さえ示してきた。しかし7年目に入った今年になって、漁獲量の減少を懸念させる事態が起りつつあるように思われる。これが相憂に終われば良いのだが。

その1つは一層厳しさを増してきた国際環境である。当研究所員も、本年4~6月の間にすでに十指に余る国際会議に参加している。本号では、ミナミマグロに関する協議の模様を、それに向けて嘗々と努力を重ねてきた久田技官に紹介願った。ご苦労も多かったが、研究者としての主張を率直に交換できた気持の良い会議でもあった。結果として生物学的結論を認めながら、対策を今後に残したが、それも漁業者の生活が掛かっていることを考えれば理解できる所であった。

一方、この欄で指摘してきた通り政策が先行する会議も非常に多い。今月も所長以下4名の所員を含む我が国の科学者代表がIWC科学会議ではミンククジラ等の資源の増加を認めさせた。しかしそれで有名になっている通り捕鯨禁止だけを目的に加盟した国が多数を占める本

会議では、しばしば生物学的論議を越えた国際的な力学で物事が決定されるので、出席者のご苦労も一方ではない。遠洋漁業を安定させるには一層の努力が求められていることを痛感させられる所である。

他の1つはマイワシ漁の出足が悪かったというニュースである。幸いその後の漁況は順調で、資源には不安はないというのが担当場所のお話である。しかしすでにマサバが減っているので、マイワシの動向には関心を持たずにはおられない。これら大型資源の変動機構が1日も早く詳らかにされることを期待している。ともあれ当研究所には、エル・ニーニョの影響を懸念する研究者もいる。カリフォルニアのイカやサバの漁況異常などもこの南東太平洋の高温化で説明されようとしている。果たして、エル・ニーニョが北半球の漁業資源にどのような機構を通じて影響するのか、それがすぐ探れるとは思われない。しかし、誰かが海洋の動きを地球規模で見守る必要はありそうである。

いかなる産業にも、障害は常に起こると考えておかねばならない。我が国の水産業にとって、試練は続くという事実を前にして、研究者としても思考の幅を広げておく必要を改めて認識させられている。(林記)

昭和58年7月15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
5丁目7番1号
電話<0543>34-0715