

遠

洋

水産研究所ニュース

昭和 59 年 10 月

No. 54

◇ 目 次 ◇

クラスター分析による日本漁業の地理的区分…………… 1
 ヘリコプターによるイシイルカの空中観察…………… 5
 俊鷹丸外航記…………… 6
 この夏のスポーツ…………… 7
 クロニカ…………… 8
 刊行物ニュース…………… 12
 人事のうごき…………… 13
 それでも地球は動いている…………… 14

クラスター分析による 日本漁業の地理的区分

漁業の種々の属性を用いて地域的な類型化を試みることは水産地理学の基本的な研究課題の1つである。また、各種の施策を遂行するにあたっては、地域区分の妥当性が結果を大きく左右することが多い。しかし、自然科学における分類、たとえば、生物分類学や元素周期分類などと異なって、人文地理においては絶対的な分類規準を形成させることが困難なために、特殊な目的に沿った少数の文化的あるいは技術的属性を抽出して分類や類型化を行うことが多い。

また、近年では多くの属性を用いた数値分類法が大型計算機を用いて成果をあげつつあるものも散見されるが、属性の抽出に際して理論的な検討の不充分なものも多い。この報告ではクラスター分析法を適用して日本漁業の地理的類型化を試みたが、使用した資料がこの目的のために充分であったか否かは更に検討を要すると思われる。しかし、現在の我が国漁業の地理的区分に対する考察を深めるたとき台にはなり得るものと信じている。

材料と方法

農林水産省が昭和26年以降、毎年公表する漁業養殖業生産統計のうち、大海区別都道府県別の海面漁業漁業種類別及び同魚種別の漁獲量について、昭和27年と同57年の値を用いた。この統計は漁獲された位置に従って地域区分されたものではなく、水揚げする事業主体が所在す

る県に漁獲量を計上する、いわゆる属人統計である。

この30年間に大海区・県の数に沖縄を加えて58地域となった。また、統計化された漁業種類と魚種の数は、それぞれ、33から48、58から80へと増加し内容が豊富となっている。その詳細は上述統計年報を参照されたい。

クラスター分析手法のうちQ相関係数に従ってデンドログラムを作図したが、クラスターの作成は加重対群法に従った。計算の実行には農林水産研究計算センターの計算機を用い、同センター登録番号3-12(178)のプログラムを用いた。その詳細は鈴木(1978)にある。

本手法の概要は以下のようである：

- (1) 地域別漁獲量は漁業種類(魚種も同様)ごとに平均値0、分散1の規準値に変換する。
- (2) 変数*i*(たとえばクロマグロとか母船底びき網等漁業など)の*a*県の規準化された漁獲量を x'_{ai} とおけば、*a*県と*b*県とのQモードの積率相関係数は次式で与えられる。

$$r_{ab} = \frac{\sum_{i=1}^p (x'_{ai} - \bar{x}_a)(x'_{bi} - \bar{x}_b)}{\sqrt{\sum_{i=1}^p (x'_{ai} - \bar{x}_a)^2 \sum_{i=1}^p (x'_{bi} - \bar{x}_b)^2}}$$

- (3) 上に求めた相関係数行列で、ある列の最大要素が同時にそれを含む行の最大要素であるとき、これを1つのクラスターとし、この手続きをすべての列について行い第1巡の作業を終わる。ついで相関係数の再計算を行い、以下同様のサイクルを繰返す(加重対群法)。

結 果

昭和27年及び57年の漁業種類別及び魚種別の漁獲量

からみた地域の類似性に関するデンドログラムを図1～4に示した。この4枚のデンドログラムによれば、我が国沿岸の漁業の地域的特性は極めて高い正の相関を示すものから、-0.5から-0.7といった負の相関を示すものまでがみられ、全体として多様な状況にあることがわかる。

昭和27年漁業種類別漁獲量によると、北海道及び瀬戸内海については地理的配列の連続性がみられるが、他の地域については非連続の場合が多い。しかし、魚種別漁獲量の特徴値によれば、太平洋東南海、日本海、瀬戸内海、及び北海道・東北の類型的パターンが示されている。

昭和57年ではクラスターと地域との対応性が30年前よりも明瞭となり、漁業種類別漁獲量からの特性値によれば、若干の例外はあるにしても、北海道、東北・日本海、西海、及び東南海・瀬戸内海の4地域がグルーピングされる傾向を示し、茨城・千葉・大阪の1小グループと東京単独の地域区分がみられる。また、魚種別漁獲量の場合では30年前と大差はなく、北海道・東北、日本海・西海、東南海、瀬戸内海及び東京の5グループが示されようである。

いま、漁業種類及び魚種別の昭和57年漁獲量を上記の

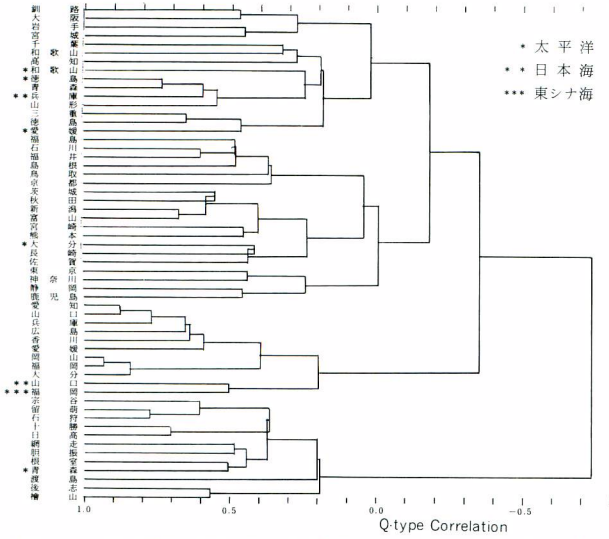


図1 昭和27年海面漁業種類別漁獲量にみられる地域的類似性

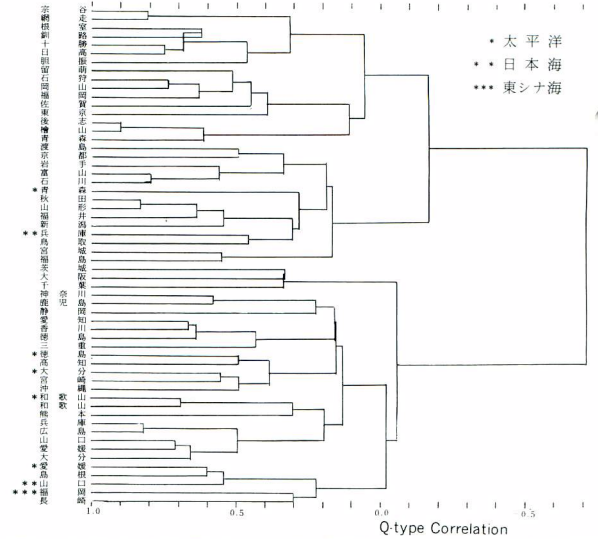


図3 昭和57年海面漁業種類別漁獲量にみられる地域的類似性

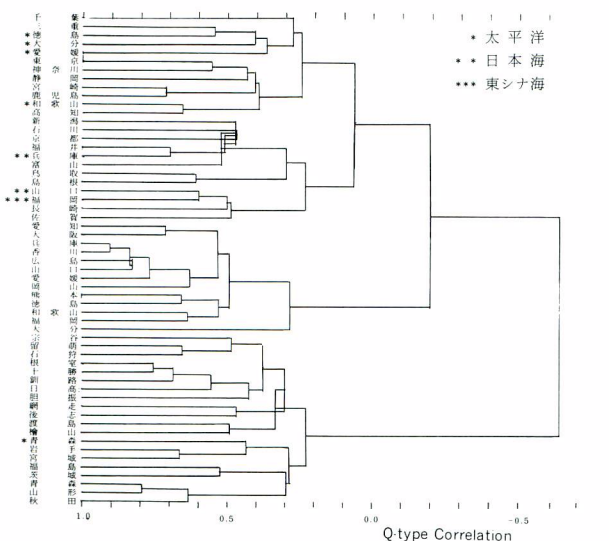


図2 昭和27年魚種別漁獲量にみられる地域的類似性

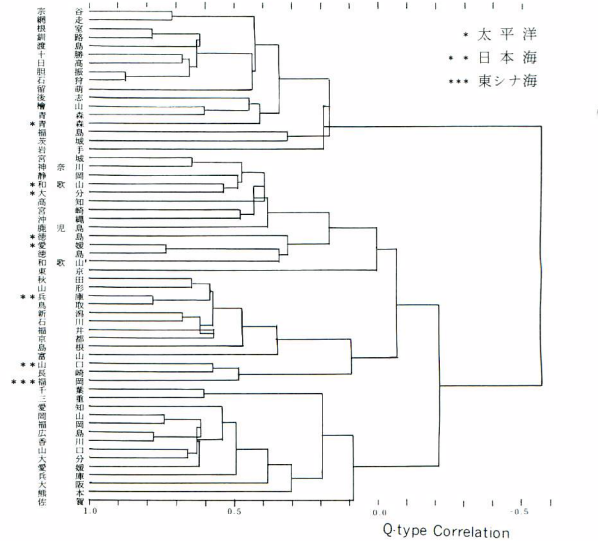


図4 昭和57年海面漁業魚種別漁獲量からみた地域的類似性

地域区分に従って示すと図5及び6のようになる。図5に基づいて漁業種類別漁獲量の地域パターンの特性を述べると以下ようになる：

北海道 沖合底びき網漁業と小型底びき網漁業及び刺網漁業が卓越しているほか、採藻漁業が大きいのがこの地方の特徴である。

東北・日本海 大中型まき網漁業が卓越することは西海や茨城・千葉・大阪の両地方と同類であるが、いか釣り漁業と大型定置網漁業が盛んである点は他の地方にみられない特徴となっている。この地方で比較的大きい北転船漁業は米国及びソ連の漁業水域で操業するものであり、我が国の沿岸、沖合漁業ではない。

西海 遠洋漁業である以西底びき網と以西トロールの両漁業があるほか、大中型まき網漁業とあぐり網1そうまき漁業が卓越している。

東南海・瀬戸内海 採貝、船びき及びばつち網等の小型漁業が比較的大きい勢力を示すほか、かつお、まぐろ類の漁業も大きいのがこの地方の特徴といえよう。

茨城・千葉・大阪 まき網類のみが卓越すること、また、あぐり網2そうまきがこの地域だけに大量に出現する点が特徴となっている。

東京 母船式底びき網等漁業と北方及び南方の両トロール漁業が卓越する。これら遠洋漁業の事業主体が東京に集中している結果を示すものである。

また、図6に基づいて魚種別漁獲量の地域別特徴を述べると以下ようになる：

北海道・東北 まいわし、すけとうだらなどに加えて各種の浮魚、底魚類が大量に漁獲されるほか、こんぶ類とほたてがいの漁獲量が卓越するのがこの地域の特徴である。

日本海・西海 すめいか、その他のいか類が卓越し、その他の魚類も多い点で、他の地域と異なる。

東南海 かつお及びまぐろ類の漁獲が相対的に多い点が特徴となっている。

瀬戸内海 まいわしが卓越するほか、かたくちいわしが当地域のみで多量に漁獲される。あさり類が多獲されることと相まって、この地域の特徴を形成している。

東京 この地域のすけとうだらは沿岸のものではなく、外国200海里内の漁場で漁獲したものである。

論議と要約

(1) デンドログラムの有効性： 一般に人工的屬性に

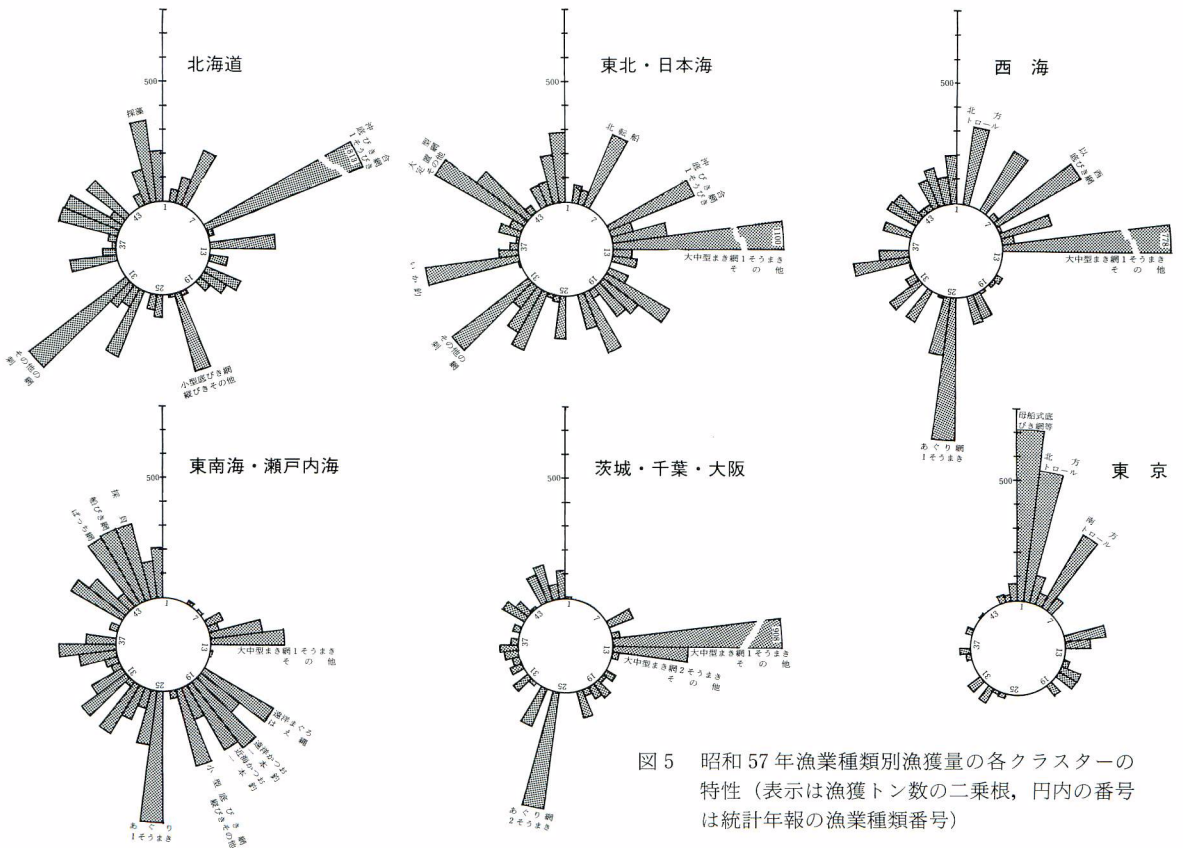


図5 昭和57年漁業種類別漁獲量の各クラスターの特性 (表示は漁獲トン数の二乗根、円内の番号は統計年報の漁業種類番号)

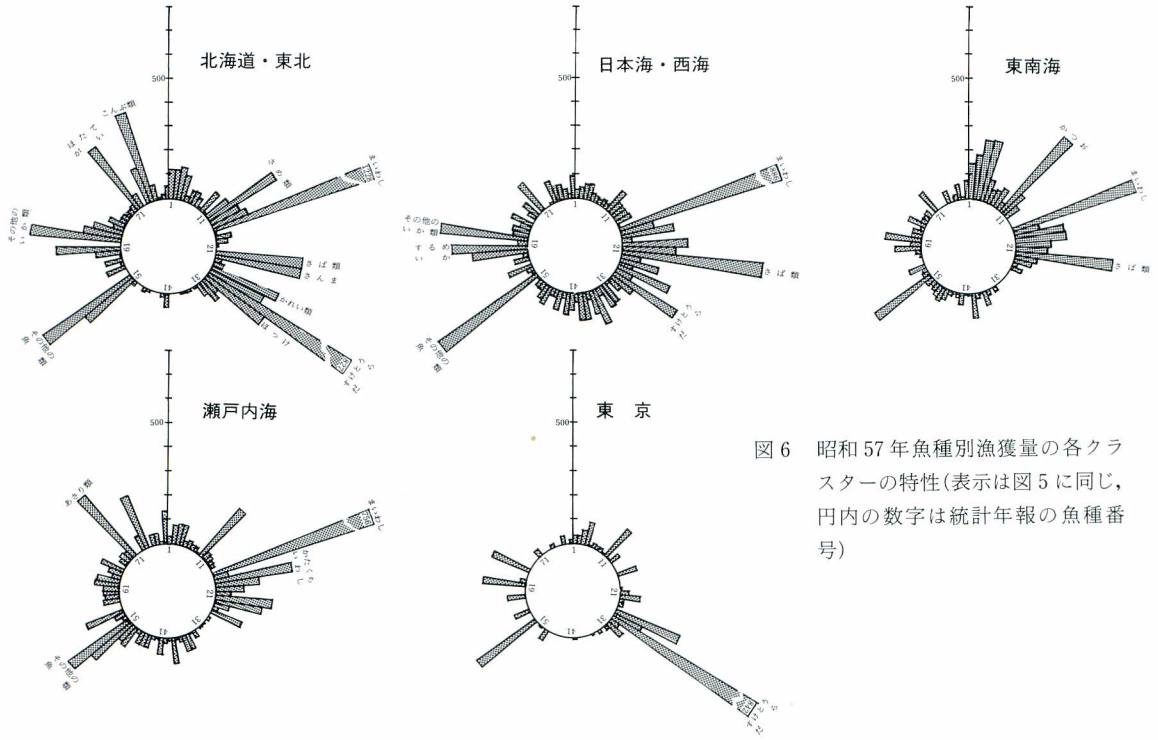


図6 昭和57年魚種別漁獲量の各クラスターの特性(表示は図5に同じ、円内の数字は統計年報の魚種番号)

従って地域の絶対的区分を求めることは困難であり、多くの場合、連続的、あるいは重なり合っている事象を相対的に類型化できるに過ぎない。このような場合には、当報告で用いたクラスター分析は連続や重なりを数値的に提示できる点で優れている。漁業種類別及び魚種別の漁獲量に示される我が国漁業の地域性は、終局的には相反するスペクトルをもつ複数の地域から成り立っていることがわかり、その複雑さが評価できた。

(2) 2属性の基本性： 自然に働きかけて対象生物を効果的に採捕する技術とその体系は、歴史的、文化的に成長を遂げ果てた現在の極相であり、漁業種類とその漁獲量で重みづけをした形質は、これら文化と技術についての諸属性を代表し得るものであると考えられる。

また、魚種別漁獲量は主として水域的、自然的特性に規定されながら、漁業の最終産出物のベクトル特性としての地位を持つものであろう。

したがって、この2つの属性は我が国漁業の地域的類型を考察する際の最も基本的な要素であり、その他の要素をクラスター分析に追加する可能性はあっても、省略することはできないであろう。ただし、用いた資料が属人統計であることから、ある漁業が操業する海域とその経営体の所属する地方とが必ずしも一致しないものがある。したがって、結果の解釈にはある種の工夫が必要とされよう。

(3) 分類規準： 結果から明らかなように、我が国漁業は全体として複雑で相反的な漁業種類と魚種の地域構造をもっている。また、クラスターの数と相関係数との関係もなめらかな曲線を描いて変化する。類似の程度が高い水準におけるクラスターを選択して検討する立場はもろろん有効ではあるが、この報告では取りあえず、概括的にみたときの分類を試みることにする。すなわち、相反的な傾向にあるクラスターは異質であると定義し、異質性を示さない範囲での地域的類型を考えてみよう。

この分類規準は、いわば、西の成分を含まない風をすべて東風と分類する手法であり、西へ航行する帆船にとっては共通の航海術が駆使できる例えが引用でき、正と負の両者を含む集団の分類に効用が大きいと考えられる。

そこで、図1～4においてQ相関係数が0以下でない地域を単位のクラスターとして、その特性を考察してみよう。前節で示した漁業種類及び魚種別の漁獲量からみた地域特性は、ほぼ、この規準に従って記述したものである。

(4) 戦後の漁業： 昭和27年の漁業種類別漁獲量のパターンにみられる地域的連続性は北海道と瀬戸内海を除いてみられないが、東京・神奈川・静岡・鹿児島が単一のクラスターを形成する。これは遠洋かつお一本釣漁業が発達していることで他地域から区別されたも

のであり、地域的類似性というよりは産業的類似性によっているといえる。他の本州クラスターが地域的連続性を示さないのは、漁業種類の分類が不十分であるとか、当時の漁場の制約にともなう沿岸性漁業限定型の漁業であったとか、などがその理由と考えられる。

魚種別漁獲量にみられるデンドログラムでは、日本海と東南海のサブクラスター（相関係数0.07）をもつ日本海・東南海クラスターと、北海道・東北クラスター、及び愛知と熊本の内湾域を含む瀬戸内海クラスターに3大別できる。

今、この2つの属性の結果を合成すると、漁業と魚種の両者から区分される北海道、日本海及び瀬戸内海の3水域、魚種では北海道(日本海, 東南海)に類似しながら漁業型では異なる東北(東南海)の2水域、及び遠洋かつお一本釣漁業をもつ1群の計6水域に分類される。

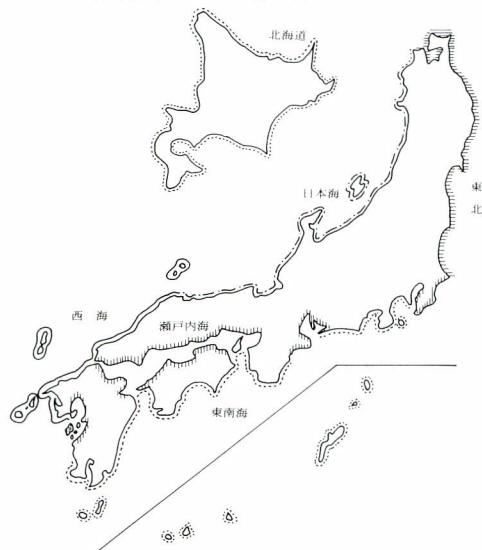


図7 昭和57年漁業種類別、魚種別漁獲量のクラスター分析を総合した地域分類

(5) 現在の漁業：昭和57年の漁業種類別漁獲量のパターンにみられるクラスターは、若干の例外はあるものの、北海道、東北・日本海、西海、東南海・瀬戸内海、及び茨城・千葉・大阪の5つに分割される。また、遠洋漁業の発展に伴い、東京が他のクラスターと区別されるようになった。

魚種別にみたクラスターでは、30年前の2つのサブグループは日本海・西海と東南海の2水域にわかれ、北海道と瀬戸内海の両クラスターは大きな変化がなかった。しかし、千葉(おそらく東京湾)、三重(三河湾?)などが新たに瀬戸内海クラスターに参入している。

2つの属性による分類結果を合成すると以下のようになる：(1)北海道と日本海側の青森を含む北海道地方、(2)青森から茨城までの東北地方、(3)秋田から鳥取までの日本海地方、(4)島根から長崎までの西海地方、(5)有明海、三河湾及び東京湾を抱えた瀬戸内海、(6)その他の太平洋岸の東南海地方、及び(7)遠洋漁業の特性を表現する東京地方、である。茨城・千葉・大阪クラスターは大中型まき網とあぐり網漁業が卓越し、中でも2そうまき大中小型まき網漁業が特化しているのみであるので、東南海地方に含めても大きな手違いをもたらさないであろう。これらの結果は図7に示した。

(6) 昭和27年からの30年間の地域分類の変化は大きなものではないように思われる。この30年間には社会一般のみではなく、漁業の分野においても急激な変化を経験しながらも、その地域性が比較的安定していたことから類推して、今後の変化も大きくなることは考え難い。(池田郁夫・魚住雄二・石田行正)

文献

鈴木 茂 1978 クラスター・アナリシスによる数値分類法(2) 農林研究計算センター報告 A No. 14 (33-96).

ヘリコプターによる
イシイルカの空中観察

本年6、7月にイシイルカに関する日米共同調査の一環として、その行動調査が米国及び日本の科学者により行われた。

この調査は米国の海産哺乳動物保護法に基づき、北太平洋漁業国際委員会から付託されているイシイルカの資源状態の評価を目的とし、これまで船からのみ行ってきたイシイルカの目視調査を、視点を変えてヘリコプターにより空中からも合わせて行ったものである。

現在、北太平洋に分布するイシイルカの豊度は調査船

の目視調査に基づき算定されており、日米両国により多少の相違はあるが、150~250万頭と推定されている。しかし、この推定は船に全く無関心な状態のイシイルカを目視調査しているという仮定に基づくもので、イシイルカが船に興味をもって接近したり、逆に危険を感じて遠くに回避したりすれば、この値は変わってくるわけである。また、船から見られるイシイルカの遊泳行動は主として rooster tailing (RT; 海面を水をはね飛ばしながら泳ぐ) であるが、船の存在しない時の遊泳行動については、必ずしも明らかでなかった。今回の調査はこれらの問題点を明らかにするために行われたもので、その概要は以下のとおりである。

調査期間 1984年6月12日(シアトル出港)～7月3日(コディアク入港)

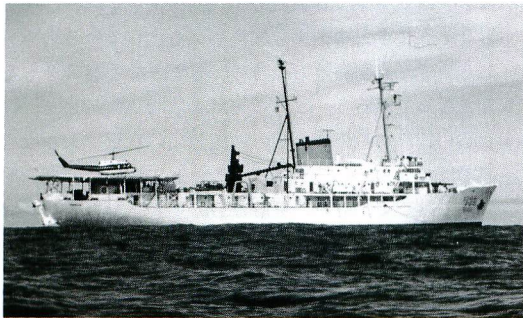
調査海域 47°～60°N, 125°～153°Wの北東太平洋及びアラスカ湾北部の内湾プリンス・ウィリアム・サウンド

調査船 米国海洋大気局(NOAA)所属の海洋調査船 Surveyor:長さ90m,重量3,150t,最大速力11ノット,乗組員65名,ヘリポート付き

ヘリコプター NOAA所属のBell 205-A:長さ12m,重量4t,1,350HP,7人乗り

調査員 米国:L.Jones他3名(海産哺乳動物研究所),日本:加藤守(遠洋水産研究所)

この調査の結果,調査船上からの目視調査(延べ21日間,1,600海里)により,イシイルカ(全てイシイルカ型)167群(516頭),オットセイ21群(22頭),ザトウクジラ10群(18頭)等を,またヘリコプターからの目視調査(26フライト)では,イシイルカ65群(183頭)等を発見した。過去の米国側の説明によると,イシイルカの行動はヘ



海洋調査船 Surveyor と搭載ヘリコプター

リコプターの高度が150m以上では全く影響されないとのことであった。しかし,この調査ではヘリコプターが大型のため騒音が大きく,高度200mではもちろん,360mでもイルカに大きく影響した。イルカは頭上のヘリコプターに驚いて通常の行動をせず,進行方向を失ったり,時にはヘリコプターと共に旋回する等の異常な行動を示した。このため,この調査で空中から観察したイシイルカの行動がどの程度正常なものかについては疑問が残った。

ヘリコプターによる最初(initial)の発見時に,イシイルカはほとんどslow rolling(SR:体を左右に傾けてゆっくり泳ぐ)であった。一部RTも認められたが,これはヘリコプターに影響された2次の行動とみられた。船からの観察ではRTの割合が非常に多く,特に沖合域では70%がRTであった。このように,船とヘリコプターからみた遊泳行動は大きく異なり,イシイルカの遊泳行動は船の存在により変わることが明らかとなった。しかし,ヘリコプターの音がイシイルカに影響するという事態が起こったため,空中からイシイルカの自然の行動を正確に観察するという所期の目的は十分には達せられなかった。

ヘリコプターによるイシイルカの空中観察は,これまで船からのみ目視調査を行ってきた我々にとって,新しい知見をもたらした。しかし,調査結果はデータの慎重な分析に待たなければならないし,この種の調査からイシイルカの豊度推定に必要な修正値を得るためには,さらに実験をくり返す必要があろう。

最後に,今回ヘリコプターによるイシイルカ調査に筆者が参加するに当たり,この件を推進して下さった関係者の方々に厚く御礼申し上げる。(加藤守)

《俊鷹丸外航記》

早いもので,我が俊鷹丸も誕生以来既に11年になる。この船が北洋漁場の,それも主としてベーリング海の底魚資源調査を目的として建造されたトロール型の調査船であることは周知のとおりである。しかし竣工翌年の昭和49年から同53年までベーリング海の底魚調査航海を実施した後は,専ら日本近海の資源海洋調査に従事し,いささか脾肉の嘆をかこってきた。昭和58年度から再び本家である遠洋水産研究所の調査航海ができるようになった事は嬉しい限りと感謝したものである。次いで昭和59年度の調査船運航計画の中でも,俊鷹丸によるベーリング海のおとせいの調査が浮上し,昭和59年7月3日から8月30日まで同方面に出航することとなった。

5年振りのベーリング行きということで,準備にも力

が入ったが,いざ航海となるとやはり昔のことが思い出されるものである。寄港地として予定したダッチハーバーやコディアクの様子は如何になっているだろうか,あるいはおとせいの生息地であるセントポール島はどうだろうか。遙か遠くから眺めたことはあったが,実際に行って見たらどのように変わっているだろうか。

本航海に関する調査には馬場技官,三津シーパラダイス古田氏によるセントポール島上でのおとせいの網絡まりの実態を調べる陸上班と,吉田研究室長,長崎大学学生長淵補助調査員による同島周辺12～200海里の海域における浮き流し網及び網に絡まったおとせいの目視を担当する海上班とが参加した。俊鷹丸は勿論海上班の拠点であって,アッパー・デッキから浮き流し網,おとせいの他にいるかやくじら類の目視を勤めた。

海上班にとって,最大の不安は目視の可能性のいかに

であった。調査時期は7～8月という霧のシーズンであり、物標となるおっとせいが小さいのでほぼ200m位の距離に近づかねば発見できないし、海況が5以上になれば調査そのものが困難となる。しかしながら、結果としては、往復及び寄港地碇泊を除くベーリング海域の実質的な調査期間である35日間は天候にも海況にも恵まれて、上々の条件であったと思う。つまり、風力が5以上となったのは9日間に過ぎず、残りの26日間の風力は4以下であった。天候も雨天は3日間に過ぎず快晴7日間、薄曇6日間、曇19日間で、気温、水温のいずれも殆ど変化はなく、6°～10°の範囲で推移していた。猛暑の日本にくらべて、まことに快適な調査航海ではあった。

その結果、日の出から日没まで連日充実した目視調査を行うことができた。調査結果は別途詳しく報告されるが、おおまかに、おっとせいはセントポール島から離れるに従って少なくなる傾向がみられるといえよう。日米間で問題になっている浮き流し網に絡まったおっとせいは1頭も発見できなかった。もっとも浮き流し網そのものも非常に少なかったのである。

セントポール島は、ウニマック水道から235海里北に位置しているが、全体として低い島で、見るからにおっとせいの繁殖場としてふさわしい地形である。現在この島

には約1,000人の住民、おっとせいの研究所の他に、飛行場、教会、ホテル等もあり、町としてまとまっていた。この静かな島で調査期間には毎日のように数千頭のおっとせいが撲殺されており、産業として認められているとはいえ、我々には余りにも残酷と感じられた。8月3日の最終日までに、総数23,000頭を処理したそうである。その実況はテレビでも放映されたとのことであるが、外国の商業捕鯨すら禁止するというこの国にとって、同じ哺乳動物であるおっとせいはどのように位置付けられているのであろうか。沖合の錨泊地でも南寄りの風が吹くと、おっとせいの臭気を感じたし、その鳴き声は今でも耳について離れない。

洋上で問題となっている浮き流し網について、一日も早く問題が解決され、国際的なわだかまりが払拭されることを期待したい。なお米国の調査員Hiroshi Kajimura氏が乗船した7月28日から8月3日にかけては、運悪く時化が続き、十分な調査ができなかったのは残念であった。1985年も同じ調査航海を実施することになっているが、その際は名実ともに立派な日米共同調査となるような天候を望んでいる。

寄港地のうち、特にダッチハーバーは港湾施設も整備され、漁業基地として盛況を示していた。(角田精一)

この夏のスポーツ

サッカー交歓試合

去る7月21、22日の両日、当地に水産庁チームを迎え、また地元からは特別招待の三保第二小学校育成会チームも加わって、第3回水産庁・遠洋研究交歓サッカー試合が行われました。1日目は前日までの晴天とは打って変わって激しい雷雨に見舞われ、予定された会場を市営駒越グラウンドに変更してようやく試合を消化しました。同グラウンドは駿河湾越しに富士を望む海辺の絶景の地にあるのですが、当日の強雨でさながら田植を控えた田圃の様相を呈し、試合を終えた選手はいずれも泥んこで、ドブネズミの如き荒々しくもまた物悲しき姿となりました。

ここで各チームのプロフィールを紹介すると、水産庁チームは平均年齢20歳前後、波に乗ると“前ちゃん”で押しまくる恐いチーム。水研チームは平均年齢20歳台後半、波に乗らなくても一定の力を出せるチーム。また、三保第二小育成会チームはリーグ戦で鍛えた実戦型の実力チームと言えます。

さて、雨の中休みをついて決行された1日目の水産庁対水研戦では、いつも芝生の中庭でのみ練習している水

研チームは戸惑い気味、その間隙を縫って水産庁が先制点。その頃から雨がまた激しくなって水研チームが益々不利。しかしそのまま負けては新調の真っ赤なユニフォームが泣くとばかり、全員“格闘技宣言”のうえ、蹴ってもすぐ止まってしまうボールをがむしゃらに押しまくってようやく同点。その後は両軍あい譲らず、雨の中の決戦は結局1対1の引き分けに終わりました。2日目は晴天の三保第二小に場所を移して熱戦の末、これも0対0の引き分けとなり、前夜の盛大な交歓パーティーを含めて、まさに友好を第一とする年に一度の誠に楽しい集いでありました。

最後に、激しい天候の変化の中熱心な声援を送って頂いた応援の方々、大会の実行に当たり色々とお世話下さった皆様に厚く御礼申し上げます。(宮下富夫)

富士登山

単調な登りばかりの富士登山は一度で十分と思っていたが、今年もまた登ってしまった。今回は初めて東海区水研と合同で、家族、老若男女合わせて33名の大パーティを編成し、各人の体力と都合に合わせて、「健脚組」と「ゆっくり組」の2班に分かれた。コースも今までと違う河口湖・吉田口コースを選んだ。

我が健脚組は車で五合目へ行く途中からものすごい雷

雨に見舞われた。雨はなかなか止まず、これは勇気ある
徹退の決断を下さねばなるまいと当初は悲壮な気持ちで
あったが、幸いなことにいよいよ登山開始の前には満天
の星空となっていた。Y女史が流れ星を見つけては願
い事をしながら登って行く。夢多い筆者も試みてみたが、
上を向いて歩くのは疲れるのですぐやめてしまった。七
合目で夜食を摂ると皆俄然元気になり、特に今まで最後
尾を歩いていたH女史は一拳に先頭集団に躍り出た。今
回は参加者を広く募ったお蔭でパーティがにぎやかにな
り、中には愉快なずこけ夫妻もいて、登りの苦勞をし
ばし忘れさせてくれた。

一方、山小屋に泊ったゆつくり組の首尾については松
村氏の曰く、「半世紀前のタコ部屋を想わせる2段棧敷
に、1畳につき3人が頭と足を交互に並べて、男女親子
の区別なく押し込まれた。つまり頭の両側はお世辞にも
清潔とはいえぬ他人の足といった状態で、寝床にともか

く横になっていたのが約5時間。その間他のパーティの
出入りが引きも切らずで、とても眠れたものではなかつ
た。それでも何人かのイビキが聞こえてきたのは、よほ
ど神経のタフな人かお疲れだったのか。午前1時半起床、
星がやけに美しかった。2時半に山頂へ向けて出発した。

総勢33名の大型パーティは、喘ぎ喘ぎ足を引きずって
歩いていた熟年達も、高山病で頭を抱え込んだ子供達も、
5時半頃から次々と頂上へ辿り着いた。朝焼けの目映い
山頂ではお鉢廻りをしたり、寝転がったり、記念写真に
おさまったり、各人思い思いに山行の余韻に浸った。剣
ヶ峰に立った時、重力に抗して勝ち得た3,776mの位置
エネルギーをずっしりと体に受けとめながら、小さくも
確かな己の存在を改めて感得した。

小学校3年生以上の全員登頂という予想外の快挙で、
各人がそれぞれの忘れ難い思い出を刻んだ今夏の富士登
山であった。
(一井太郎)

ク ロ ニ カ

6. 29 繁殖島上におけるおとせい網絡まり調査 セ
ント・ポール島(米国) 馬場技官(～8. 6):
繁殖島上におけるおとせい網絡まりの実態及び
漂着漁具の調査を行った。
7. 3 おとせい海上調査(俊鷹丸) ベーリング海
吉田技官(～8. 30): プリピロフ諸島周辺におけ
るおとせいの分布量と魚群量の調査及び漂流漁
網の調査を行った。
7. 4 IWC年次会議報告会 東京 池田所長
(～5)。
7. 5 NZイカ釣り漁撈長会議 八戸 畑中技官
(～7): NZ漁場のスルメイカ資源について講
演した。
基地式捕鯨監督及び生物調査 小笠原 嶋津技
官(～16)。
7. 7 ICCAT若年熱帯マグロ作業部会 プレスト
(フランス) 久米技官(～24): メパチ、キハダ
について、現行の3.2kgのサイズ規制問題の見直
しを検討した。サイズ規制に代わる小型魚保護の
ための禁漁期、禁漁区の設定はカツオの利用を阻
害するとともに、Y/Rの見地からも期待される利
益がさほど大きくないと結論づけられ、また現行
のサイズ規制についてもその有効性に疑問が投げ
かけられた。本問題の最終結論は11月のICCAT
年次会議で出される予定である。

- 北太平洋鯨類資源調査 三陸・北海道沖合 粕
谷技官(～8. 6): 第25利丸による鯨類資源委託
調査第2次航海に乗船し、17種約7,000頭の海産哺乳
類を観察した。これらデータは、重要鯨類の資
源量推定に用いる予定である。
7. 8 マグロ魚体調査 焼津 塩浜技官(～12)。
7. 9 日米共同イシイルカ行動生態調査 北東太平洋
加藤技官(6. 6～): 6月12～7月3日の期間、
米国NOAA所属海洋調査船Surveyorに乗船
し、シアトルからコディアクに至る北東太平洋海
域において、米国NMMLの研究者と共同して、
イシイルカの行動生態に関する調査を実施した。
船上からの目視調査は1,600海里、ヘリコプターに
よる空中からの目視観察は26回行われた。
7. 10 三重大学山口教授、陣野船長、勢水丸流し網調
査打合せのため来所。
7. 11 開洋水産資源開発センター稲田調査役、アルゼ
ンチン沖新漁場開発調査打合せのため来所。
日本水産資源保護協会川上武彦氏他1名、「海外
における資源評価及び管理手法に関するレ
ビュー」編集業務推進打合せのため来所。
7. 12 北洋さけ・ます資源調査 釧路～北太平洋 高
木技官(6. 9～): 昭和59年度総合調査の一環と
して、北光丸(北海道区水研所属)により、43°～46°
N, 175°E～175°Wの水域において、延縄で漁獲し
たさけ・ますの標識放流を実施した。
7. 13 水産庁海洋漁業部島参事官、網絡まり問題等
に関する協議のため来所。
59年度漁獲禁止魚種混獲問題検討会 東京 岡

田技官(～14)：58年度の結果を検討し、引き続き漁具・漁法改良試験と実態調査を実施することとなった。

定年制度に関する規則制定説明会 名古屋 惣塚庶務課長補佐。

7. 16 ヨコワ標識放流打合せ 下田 河野技官。

人事関係事務打合せ 東京 細川庶務課長。

7. 17 ギンドラ資源研究に関する打合せ 函館 佐々木技官(～20)：北太平洋のギンドラ資源について行ってきた研究の総合取りまとめ結果を講演し、研究の取りまとめについて協議した。

李秉墩釜山水産大学長、学術交流見学のため来所。

マレーシア大学ジャバラ教授他2名、遠洋水産研究所見学のため来所。引率山本日本大学経済学部教授。

7. 18 水産研究所見直し検討委員会 東京 池田所長(～19)。

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実験 東海村日本原子力研究所加藤技官(～20)：標識元素 Ir を投与して飼育したヒラメの鱗、脊椎骨、筋肉、肝臓等を放射化学分析し、Ir の検出と測定を行った。

まぐろ類科学計算及びデータベース整備 筑波塩浜技官(～20)。

7. 20 第1回 IWC 対策科学小委員会 東京 池田所長、大隅部長、嶋津、和田、宮下各技官(～21)：第36回 IWC の結果をふまえ、今後の取り組みについて検討した。

水産庁資源課青野係長、昭和59年度開洋丸南極海調査航海打合せのため来所。

7. 21 日豪漁業交渉事前打合せ 東京 林企連室長、森田部長、河野技官：水産庁田辺審議官他担当官出席のもとに、ミナミマグロ資源問題に関する検討を行った。

7. 23 北海道教育庁実習船管理局業務課吉田育弘氏、若潮丸用船事務打合せのため来所。

7. 24 日本系シロザケ幼魚調査 函館～清水 伊藤準技官(6. 26～)：若潮丸(北海道教育庁実習船管理局)により、北海道近海から沖合の太平洋水域において、小型まき網と小目合の流し網を用い、日本起源シロザケ幼魚の生態と環境調査を行った。

水産庁用船若潮丸(北海道教育庁実習船管理局)、シロザケ幼魚調査→クロマグロ産卵・稚仔調

査引継ぎのため清水港在泊(～30)。この間、笠井管理局長、吉田主事、早坂船長他、調査運航打合せのため来所。

南方トロール冷凍標本の受け取り 東京 勝山技官。

7. 25 西海区水産研究所佐藤所長、国際プランクトンシンポジウム出席のため来所。

大西洋クロマグロ資源評価に関する米国の第4回科学者会議出席及び米国 NMFS 南東漁業センターとの協議 マイアミ 林企連室長(～8. 1)。

7. 27 日ソさけ・ます科学者会議国内検討会 東京 高木技官(～28)：今秋に開催が予定されている同会議の準備として、水産庁国際課及び資源課の担当官と協議した。

7. 28 若潮丸によるクロマグロ稚魚調査 日本海 西川技官(～8. 11)：秋田沖までの日本海沿岸の50定点で稚魚調査を行い、クロマグロの稚仔多数を採集した。

8. 2 採集漁具の効率に関する打合せ 下関 手島技官(～4)：底魚資源調査に使用するトロール漁具の漁獲効率について検討した。

水産庁漁政課重田係長他2名、人事組織関係等打合せのため来所。

8. 3 北海道さば・まき網漁業船団漁業研修会 釧路山中技官(～6)：漁業関係者約200人に対し、「海洋学の基礎と漁業への応用」について講演した。

8. 7 第1回人工衛星評価委員会 東京 松村技官：漁業情報サービス業務に人工衛星の可視光情報を取り入れるための方法について検討した。

8. 8 研究体制打合せ 東京 森田部長。

8. 9 調査研究打合せ 東京 岡田、佐々木両技官(～10)：調査船による調査結果の報告及び底魚の資源問題について検討した。

8. 12 北洋さけ・ます及び海産哺乳動物調査(第2次航海) 函館～ベーリング海 石田技官(6. 23～)：昭和59年度総合調査の一環として、若竹丸(北海道教育庁実習船管理局)により、ベーリング海中央水域において、僚船北鳳丸と共同し、さけ・ます流し網の平行投網、標識魚再捕等、漁獲効率に関する実験を行った。また、イシイルカの行動生態の調査も実施した。

8. 15 ICCAT 対策検討会 清水 林企連室長、森田部長他：クロマグロ対応に焦点を合わせ、その漁獲規制問題が討議された。島参事官他関係担当官、日鯉連志村常務、渡辺部長、遠水研浮魚資源部員

が参加した。

環境庁保健調査室今田専門官他2名、生物モニタリング調査打合せのため来所。

給与勧告説明会 名古屋 細川庶務課長。

8. 16 海産哺乳動物に関する研究打合せ 東京 小達部長(～17)：国立科学博物館及び水産庁において、関連研究につき調査打合せを行った。

8. 20 水産研究所見直し検討委員会 東京 池田所長(～21)。

CCAMLR 会議対策打合せ 東京 嶋津技官。

FAO/IPFC インド・太平洋漁業委員会の臨時まぐろ類資源評価研究集会、水産資源評価開発委員会 ジャカルタ 林企連室長(～24)。

8. 23 開洋丸昭和60年度調査打合せ 東京 畑中、魚住両技官(～24)。

日米共同底魚資源調査 アラスカ湾 手島技官(～10.17)：調査船第37大吉丸にコデアックから乗船し、40～100mの大陸棚上において、底魚資源量の推定及び生物学的知見の収集を目的としたトロール調査を実施している。

8. 24 IWC 対策会議科学部会 東京 池田所長(～25)。

8. 25 第13回 BIOMASS 小委員会 東京 大隅部長、小牧、嶋津両技官：6月、ケンブリッジで開催のBIOMASS 執行委員会に出席した東大根本教授から説明と報告が行われた。9月にフランクフルトで開催の第2回魚探データ解析作業部会で、開洋丸データを公開することを討議、行政側と十分打合せのうえ公開の努力を払うこととした。

海洋水産資源開発センター西川監事他1名、研究業務等打合せのため来所。

8. 26 日米共同底魚資源調査 アラスカ湾 若林技官(7. 4～)：調査船第37大吉丸に乗船し、145°～147°Wの水深約100～800mの水域において177回のトロールを実施した。米国調査船及び日本はえなわ調査船もほぼ同一時期に同一水域を調査したので、得られた資料は、底魚資源量推定値、調査船間の漁具効率の比較に用いられる。また、ネット・レコーダーを用いて袖先間隔を測定し、良好な結果を得た。

昭和59年度一般職員中級行政研修 八王子 増田事務官(～9. 7)。

8. 28 北洋母船式さけ・ます漁業報告検討会 東京 小達部長、高木、伊藤(準)、加藤各技官(～29)：昭和59年6、7月の漁期における魚群の来遊状態、

操業経過、海況の特徴、イシイルカの混獲状況等の報告があり、討議を行った。また、6月に北東太平洋で行われた日米共同イシイルカ生態調査について、水研担当技官から説明した。

共済組合担当者打合せ会議 三島 角、若林両事務官。

8. 29 日本小型捕鯨協会総会 弟子屈 大隅部長、粕谷技官(～30)：第36回IWCの報告、捕鯨をめぐる情勢、今漁期の操業状況、ゴンドウクジラ操業計画等について話し合いを行った。

8. 30 日魯・チリー会社根本氏、ギンザケの鱗相解析手法について打合せのため来所。

矢崎総業(株)技術開発センター研修会 裾野山中技官：矢崎総業の幹部社員に対し、「世界の漁業と異常気象について」講演した。

8. 31 まぐろ類生物統計資料収集 東京 永井技官。

9. 1 照洋丸積載の海洋観測測器の海上作動テスト 八丈島沖 行繩、一井両技官(～5)：各種測器の作動テストとあわせて、問題点とその対策につきメーカー側と討議を行った。

9. 2 東大海洋研究所国内留学 東京 西川技官(～11. 30)。

9. 3 第3回 CCAMLR 年次会議 ホバート(オーストラリア) 嶋津技官(～14)：商業操業データの提出政策、サウスジョージア周辺の魚類資源評価、オキアミ資源評価、生態系のモニタリングと管理などについて科学委員会で論議と検討を行った。これを受けて本会議ではCCAMLRとして初の措置として、サウスジョージア周辺海域における*Notothenia rossii*を対象とする漁業の操業規制を決定した。混獲・廃棄物問題及び監視員・検査員問題は継続審議事項とした。

INPFC さけ・ます分科会、海産哺乳動物特別小委員会の事前検討のため、水産庁資源課石田課長補佐他担当官4名来所(～4日)。

9. 5 NAFO 年次会議 ハリファックス(カナダ) 畑中技官(～17)：総務理事会、漁業委員会及び科学理事会が開催され、1985年の予算案、許容漁獲量、各国への割当量等が審議、採択された。我が国関係では、3+4区のマツイカ及び3M区のアカウオが前年同様の割当てを受けた。また科学理事会では、イカ類の生態に関するシンポジウムが開かれた。

第9回中部地区管理監督者研修 名古屋 惣塚庶務課長補佐(～15)。

9. 6 海洋水産資源開発に関する講演会 東京 川原技官(～7)：世界のマアジ資源について講演した。
9. 9 東大・海洋研シンポジウム「生物の定量採集とネット・漁具の採集効率」他 東京 石田技官(～13)：シンポジウムでは、さけ・ます流し網の採集効率の推定について話題提供を行った。また、さけ・ますの鱗相分析手法の問題点について助言を得た。
9. 10 東大・海洋研シンポジウム「生物の定量採集とネット・漁具の採集効率」出席及び科学博物館からのニュージーランドスルメイカ稚仔標本の借用 東京 魚住技官(～13)。
東大・海洋研シンポジウム「生物の定量採集とネット・漁具の採集効率」東京 若林技官(～11)：生物逃避、分布の不均一性及び漁具の特性に由来する定量採集の問題、更に、連続採集法や交互追尾操業等による採集効率推定の問題について具体例が発表され、問題点及び精度向上に関する論議が行われた。
9. 11 東大海洋研シンポジウム「資源解析・評価における手法についての諸問題」東京 大滝部長、岡田、佐々木、若林、一井各技官(～13)：生態系とシミュレーション 北洋底魚における実施例について岡田が、南極オキアミにおける実施例について一井がそれぞれ発表した。この外、数値解析とシミュレーションについて発表があり、手法利用上の問題点と対策、手法の新しい方向への発展と利用及び今後の方向などが討議された。
全国近海かつお・まぐろ漁業協会技術委員会 南郷(宮崎) 森田部長(～13)：漁獲物冷却水ろ過浄化装置の洋上実験のための検討を行った。
中華人民共和国電波伝播研究所上瀧企画部主任 研究官他1名、当水研見学のため来所。
9. 14 UNESCO/IOC 主催の国際 TOGA (熱帯海洋と大気循環の相互作用) 会議及び FAO 漁業部での水産海洋学のゼミナール パリ、ローマ 山中技官(～27)：パリの UNESCO 本部で、約150カ国代表の前で、「西部太平洋における魚類の回遊とその資源に対するエル・ニーニョの影響」について講演した。次に、ローマの FAO のゼミナールで、「日本周辺海域における異常海況と異常漁況」について発表した。
9. 17 開洋丸勝呂一航士、河内漁技士、久永三航士等3士官、調査技術研修のため来所(～19)：小牧、遠藤両技官が、日本の南極海オキアミ漁業の現況、BIOMASS 調査の国内外の状況、過去3回の開洋丸南極海調査の経過、59年度調査における技術的諸問題等を説明。調査作業の円滑な実施方法について討議した。
9. 18 捕鯨に関する日米科学者会議 シヤトル 池田所長(～30)。
9. 19 さけ・ます研究打合せ及びサクラマス標本収集 札幌、雄武、釧路他 岡崎技官(～28)：北海道さけ・ますふ化場及び北海道立中央、網走、釧路各水試担当者と調査研究について打合わせ、その協力を得て主要河川で標本採集を行った。
農林水産省経済局保険管理課榎本事務官、研修のため来所。
9. 20 捕鯨関係日米科学者協議 シヤトル 池田所長、大隅部長、嶋津技官(～21)：北西太平洋系マッコウジラと南半球産ミンクジラの資源とその管理について、日米両国科学者の理解を深めるための協議を行った。
北洋さけ・ます漁業におけるイシイルカ混獲防止検討会 清水(遠水研)：水工研山田技官、北洋母船協議会プロジェクトチーム萩原氏他4名来所し、経過報告の後検討を行った。
ビンナガ研究会議 静岡 森田部長 藁科、塩浜両技官(～21)：59年漁期ビンナガ漁況予測結果の検討を行った。関係水試、水高、開発センター、情報サービスセンター、東北水研及び遠洋水研が参加した。
9. 21 開洋丸南極海調査資材の運搬 東京 小牧、井上両技官：開洋丸に納品された調査用資材中、薬品と試水瓶を清水に運搬、試薬調製と瓶洗浄作業が行えるようにした。
9. 21 ICCAT クロマグロ作業部会 グートマス(カナダ) 林企連室長、永井技官(～10. 6)。
9. 27 南極沿岸生態系と沖合生態系の相互関係の解析 東京 粕谷技官：南半球産コイワシクジラの骨格に関する検討。
9. 28 研究計画打合せ 東京 森田部長(～29)。
INPFC 底魚関係提出文書類の検討 東京 岡田技官。
事務連絡 東京 宮部技官：IATTC (全米熱帯まぐろ類委員会) パートギャランティー留学のための事務手続きを行った。
さけ・ます冷凍標本の運搬 三崎港 石田、井上両技官。

刊行物ニュース

- 松村皐月……海洋の光学観測に望まれる最適波長 昭和58年度次期海洋観測衛星のデータ解析評価システムの調査検討(その2) 宇宙開発事業団委託業務成果報告書: 5-7, 1984年3月。
- 松村皐月……内外における海面分光照度測定例 昭和58年度次期海洋観測衛星のデータ解析評価システムの調査検討(その2) 宇宙開発事業団委託業務成果報告書: 8-13, 1984年3月。
- 松村皐月……ユーザー要求としての空間分解能, 観測周期および速報性 昭和58年度次期海洋観測衛星のデータ解析評価システムの調査検討(その2) 宇宙開発事業団委託業務成果報告書: 14-18, 1984年3月。
- 松村皐月……国外及び国内における水色研究の経緯と現状 人工衛星利用技術(水色)研究開発検討会報告書(水産庁研究部): 4-7, 1984年3月。
- 松村皐月……水色研究を進めるために必要な研究開発の概要 人工衛星利用技術(水色)研究開発検討会報告書「水産庁研究部」: 15-20, 1984年3月。
- 松村皐月……水色研究を推進するために必要な基礎研究の考え方 人工衛星利用技術(水色)研究開発検討会報告書(水産庁研究部): 21-30, 1984年3月。
- 松村皐月……研究開発に際して考慮する事項 人工衛星利用技術(水色)研究開発検討会報告書(水産庁研究部): 30-33, 1984年3月。
- 高木健治……日本産サケの外洋域における生態 水産海洋研究会報 45号: 60-64, 1984年4月。
- 嶋津靖彦……水産研究 農林水産研究とコンピュータ(齊尾乾二郎編) 農業技術協会: 113-126, 1984年7月。
- 藁科侑生……まぐろ漁業稼働状況(昭和59年1月~6月)(浮魚資源部)部内資料2号, 41PP, 1984年7月。
- 大隅清治……西脇昌治会長の死を悼む 哺乳動物学雑誌 10巻2号: 115-116, 1984年8月。
- 川原重幸……世界のマアジ資源について 海洋水産資源開発調査に関する報告会資料(海洋水産資源開発センター): 1-22, 1984年9月。
- 松村皐月……人工衛星利用による海洋資源研究の動向 研究ジャーナル 7巻9号: 39-42, 1984年9月。

(昨年, 会議提出文書として「遠洋」に収録したものの中, 今年, 会議報告書中に掲載, 公表されたもの)

- NAGAI, T. Reliability of the size composition data of the catches for the Atlantic bluefin tuna. ICCAT Col. Vol. Sci. Pap., XX: 347-353, 1985.
(遠洋 No. 51 にドキュメント SCRS/83/41として記載済み)
- NAGAI, T. Stock assessment of the Atlantic bluefin tuna assessed with the use of separable VPA. ICCAT Col. Vol. Sci. Pap., XX: 384-398, 1984.
(遠洋 No. 51 にドキュメント SCRS/83/42として記載済み)
- SUZUKI, Z. Bluefin fisheries and stocks in the Atlantic, 1970-81. ICCAT Col. Vol. Sci. Pap., XX: 399-405, 1984.
(遠洋 No. 51 にドキュメント SCRS/83/43として記載済み)
- MIYABE, N. ...On the growth of yellowfin and bigeye tuna estimated from the tagging results. ICCAT Col. Vol. Sci. Pap., XX: 117-122, 1984.
(遠洋 No. 51 にドキュメント SCRS/83/45として記載済み)
- KUME, S. ... On the stock status of Atlantic bigeye tuna evaluated by production model analysis. ICCAT Col. Vol. Sci. Pap., XX: 192-200, 1984.
(遠洋 No. 51 にドキュメント SCRS/83/46として記載済み)
- KUME, S. ... A note on the catch and effort data of Japanese Tema-based baitboat fleet in 1981 and 1982. ICCAT Col. Vol. Sci. Pap., XX: 49-50, 1984.
(遠洋 No. 51 にドキュメント SCRS/83/47として記載済み)
- KUME, S., Z. SUZUKI and T. NAGAI ... An approach to estimation of total allowable catch of Atlantic bluefin tuna. ICCAT Col. Vol. Sci. Pap., XX: 374-838, 1984.
(遠洋 No. 51 にドキュメント SCRS/83/48として記載済み)

インド太平洋漁業委員会 (IPFC) マグロ類資源評価特別作業部会 提出文書 1984年 8月。

HAYASI, S., S. MORITA and H. KONO……Recent trends of Japan's major tuna fisheries, 1968-1982. 21pp.

HISADA, K., Y. NISHIKAWA and S. KIKAWA ……Japan's bluefin tuna, *Thunnus thynnus*, project as a part of the Marine Ranching Program, 18pp.

SUZUKI, Z……A preliminary consideration of yellowfin stock in the Western Equatorial Pacific (FAO area 71). 10pp.

大西洋マグロ類保存国際委員会 (ICCAT) クロマグロ作業部会 提出文書 1984年 9月。

DOI, T., Y. KISHIMOTO and Z. SUZUKI……A preliminary estimation of fishing mortality rates of bluefin tuna in the western Atlantic Ocean, based on tagging experiments in 1975 to 1981. 30pp. (SCRS/84/37)

HONMA, M., T. MATSUMOTO and H. KONO……Comparison of two abundance indices based on Japanese catch and effort data by one-degree and five-degree squares for the Atlatic bluefin tuna in Gulf of Mexico. 15pp. (SCRS/84/)

NAGAI, T. and Z. SUZUKI……Stock status on western Atlantic bluefin tuna assessed with the use of virtual population analysis. 43pp. (SCRS/84/39)

NAGAI, T. ……Age and growth study based on modal analysis for the western Atlantic bluefin tuna. 28pp. (SCRS/84/38)

NAGAI, T. ……Atlantic bluefin tuna sex ratio in the catches obtained by Japanese longliners. 5pp. (SCRS/84/30)

HAYASI, S. and S. MORITA…A proposal to management of bluefin tuna stock in the western Atlantic Ocean. 30pp. (SCRS/84/)

KUME, S. … Collection and processing of Japanese Atlantic tuna fishing data. 9pp. (SCRS/84/42)

KUME, S. … Japanese tuna fishery and research in the Atlantic, 1983-84. 6pp. (SCRS/84/)

第3回 CCAMLR 年次会議 提出文書 1984年 9月。

Anon. …… Report of Japanese activities in the convention area in 1983/84. 9pp. (SC-CAMLR-III/INF. 8)

SHIMADZU, Y. …Comments on the report of the BIOMASS workshop on the Antarctic fish biology (BIOMASS REPORT No. 12). 2pp. (SC-CAMLR-III/6)

SHIMADZU, Y. …A review on the Antarctic ecosystem models published by Japanese scientists and some comments. 20pp. (SC-CAMLR-III/INF. 6)

SHIMADZU, Y. …A brief summary of Japanese fishing activity on the Antarctic Krill, 1972/73-1982/83. 15pp. (SC-CAMLR-III/INF. 9)

北西大西洋漁業機関 (NAFO) 年次会議 提出文書 1984年 9月。

HATANAKA, H., S. KAWAHARA, Y. UOZUMI and S. KASAHARA……A comparative description on the life cycles of five Ommastrephid squids fished by Japan: *Todarodes pacificus*, *Illex illecebrosus*, *Illex argentinus*, *Nototodarus sloani sloani* and *Nototodarus sloani gouldi*. 19pp. (NAFO SCR Doc. 84/IX/99)

HATANAKA, H., A. M. T. LANGE and T. AMARATUNGA……Geographical and vertical distribution of larval stage short-finned squid (*Illex illecebrosus*) in the Northwest Atlantic, 17pp. (NAFO SCR Doc. 84/IX/123)

人事のうごき

8. 1 命 東北区水産研究所八戸支所第1研究室長

(遠洋水産研究所底魚資源部主任研究官)

技 山口 関 常

7. 24 命 遠洋水産研究所企画連絡室長事務取扱

技 池田 郁 夫

8. 3 免 遠洋水産研究所企画連絡室長事務取扱

技 池田 郁 夫

8. 19 命 遠洋水産研究所企画連絡室長事務取扱

- 技 池田 郁夫
8. 25 免 遠洋水産研究所企画連絡室長事務取扱
技 池田 郁夫
9. 19 命 遠洋水産研究所長事務代理
技 林 繁一
9. 19 命 遠洋水産研究所海洋・南大洋部長事務代理
技 小達 繁
9. 24 免 遠洋水産研究所長事務代理

- 技 林 繁一
9. 24 免 遠洋水産研究所海洋・南大洋部長事務代理
技 小達 繁
9. 25 命 遠洋水産研究所企画連絡室長事務代理
技 森田 祥
9. 25 命 遠洋水産研究所長事務代理
技 川越 一徳

それでも地球は動いている

(編集後記)

今年6月以来4回のまぐる関連の国際会議に出席する機会を得た。太平洋と大西洋の漁業に関する会議が2回ずつであるが、いずれの海域においても、もっとも影響力を持つアメリカ合衆国が立場によってまったく違った顔を見せたのに、改めて興味をひかれた。この事情は米国人自身がすでに気付いていて、たとえば R. W. Schoning 氏は漁業管理の意味が人によって異なる例を幾つか挙げている中で、まぐる・かじきに関わる対照的な2つの例を示している。すなわち「メキシコ湾やハワイ諸島でかじき漁に関係している人にとっての漁業管理とは、外国のはえなわ船には一尾たりともかじきを獲らせないようにしておいて、その一方で国内のスポーツマンには、釣れた魚をできれば逃がしてやるといった程度の制限に留めて、このスポーツ産業を振興することを意味している。一方、キハダ、カツオを対称としているまき網業者にしてみると、外国の12海里の外側で操業するに当たって、合衆国が加盟している国際委員会の規制をなるべく緩やかにするのが漁業管理なのである」と述べている。超大国の態度としてはいかにも身勝手な話ではあるが、個々の漁業者にとってみれば、きわめて当たり前のことであろう。なお新進の漁業生物学者にとって、漁業管理とは「漁業者にきちんと資料を提出させて、それに基づきシミュレーション等複雑な計算をして資源を評価し、それによって正当な基礎を持つ勧告を提出することである」と Schoning 氏は多少の皮肉を込めて書いている。

西大西洋では、1982年以来米国等が沿岸国の立場から強く主張した結果、スポーツにとって重要なクロマグロは資源評価に必要な最低限しか獲れないことになっている。その後我が国は、資源状態が従来考えられていたよりは良いので、許容漁獲量を増やして漁獲統計、体長統

計等を充実すべきであると指摘してきた。最近カナダのダートマスで開かれた作業部会で本種の資源状態がかつて懸念されていた程には悪くないことが明瞭になったが、米国、カナダは許容漁獲量の維持を主張し、我が国と対立した論議の中で米国の研究者から漁獲統計の解析よりは航空機による加入年齢群の調査に力を入れるべきだ、つまり漁獲量の制限は緩和すべきではないと主張され、語るに落ちたといった感じを受けた。

航空調査はまだその歴史が浅く、多くの問題を抱えている。加藤主任研究官の報告にある通り、呼吸のために必ず水面に顔を出さねばならないいるかを対称としたヘリコプター調査でさえ、まだまだ改善の余地が残されているのである。かつて大西洋のクロマグロについて我が国の研究者が米国側の誤りを指摘した際に、米国の高官は「日本側は証明されてもいない、正統でもない方法を使った」と非難したが、これと矛盾した論理であると言いつつと泥試合になってしまう。

Schoning 論文を引用したのは、資源研究の目的が漁業の事情によって変わることを強調したかったためである。ひるがえって我が国の水産研究は、1949年以来原則として海区制に基礎をおいている。しかしその後日本も世界も著しい経済的發展を遂げたので、35年前に海区制の基盤となっていた漁業の地域性が現在も同じである筈がないと考えるのがいわゆる常識であろう。池田所長、魚住、石田両技官の報告ではこの問題を以前とは違った統計的手法によって検討されている。その解析結果は、水産研究の在り方について一つの示唆を与えるものとして注目して頂きたい。(林 記)

昭和59年10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

五丁目7番1号
電話 <0543> 34-0715