

# 遠洋

# 洋

水産研究所ニュース  
昭和 61 年 7 月

No. 61

## ◇ 目 次 ◇

太平洋メバチ資源の利用の現状と管理に関する提言	1
さけ・ます流網によるイシイルカの混獲	6
マリンランチング（クロマグロ）の近況	7
クロニカ	8
刊行物ニュース	11
人事の動き	14
それでも地球は動いている	15

### 太平洋メバチ資源の利用の現状と管理に関する提言

#### 1. 背景

近年の我が国のまぐろ類の漁獲量は、200海里体制の影響を受けながらも、36—39万トンで安定している（表1）。我が国の海面漁業全体に占める位置を1982—84年平均でみると、量的には3.4%に過ぎないものの、生産金額でみると3,660億円に達し、16%を占めることになる（表2）。まぐろ類のうち、メバチは専ら生鮮で利用され、最も一般的な中、高級刺身材料である。1982年以降のメバチ漁獲量は13—14万トンで、まぐろ類のそれの35.4%を占める。一方、海面漁業漁獲量の1.2%に過ぎないが、生産金額は1,600億円に近く、我が国の魚種（群）別生産額の第

1位であり、単一魚種としてみれば第2位のスケトウダラを約500億円上回っていて、我が国漁業の最重要対象魚種である（表1, 2）。また、我が国のメバチ漁獲量は世界総漁獲量の60%以上を占め、第2位の韓国のおよそ4万トンをはるかに引き離している。太平洋水域においては、近年の我が国のメバチ漁獲量は、本水域のメバチ総漁獲量の約8割を占め、日本がほぼ独占的に利用しているといえよう。一方、近年の国内消費に対するメバチの供給は、我が国漁業による約13万トンの生産量に加え、主として韓国及び台湾からの4万トン前後の輸入に依存している。国内供給量のうち、国内生産による自給率は75%前後であり、輸入量の占める比率が比較的高い点が注目される。

我が国のメバチの漁獲は95%以上がはえなわ漁業によるものであり、漁業種類別にみると、遠洋まぐろはえな

表1 近年の我が国のまぐろ類漁獲量 (1,000トン)

年	海面漁業	まぐろ類	内訳				
			まぐろ*	びんなが	めばち	きはだ	めじ
1978	9,683	385	47	88	128	98	25
1979	9,477	363	44	67	130	100	22
1980	9,909	378	49	70	123	119	17
1981	10,143	360	58	64	111	110	17
1982	10,231	372	44	70	132	114	12
1983	10,697	357	37	52	139	112	17
1984	11,501	366	36	64	131	115	19

\*みなみまぐろを含む。

(漁業養殖業生産統計年報)

表2 我が国海面漁業における魚種(群)別年生産金額上位10種(1982-84年平均)

順位	魚種(群*)	金額(億円)
	海面漁業合計	(22,487)
1	メバチ	1,643
2	その他のいか類*	1,433
3	スケトウダラ	1,174
4	スルメイカ*	1,018
5	かれい類*	1,018
6	さけ類*	991
7	カツオ	877
8	マグロ*	838
9	さば類	810
10	キハダ	801
表1のまぐろ類合計		3,662

(漁業養殖業生産統計年報)

わ漁業が全漁獲量の60%を漁獲している。太平洋における漁獲割合は70%以上に及び、さらに中、東部太平洋での漁獲量が太平洋全体の約6割を占めている。したがって、中、東部太平洋はメバチを主要対象魚種とする遠洋はえなわ漁業にとって、重要な漁場を形成していることになる。なお、韓国のメバチ漁獲もはえなわ漁法によるものであり、その漁獲物の70%以上が日本へ輸出されている。

## 2. 漁業が資源に与えた影響

メバチ資源ははえなわ漁業によって独占的に利用され、しかも我が国漁業の占める割合の非常に高いことか

ら、同漁業の漁場別漁獲および生物統計資料の分析のみによっても、漁業が資源に与えた影響の経年変化の大要を把握することが可能である。

### 1) 資源構造

はえなわ漁業による漁獲量分布に反映されているように、メバチの生息域は太平洋の温、熱帶水域のほぼ全域を覆っている(図1)。魚群密度は東寄りの水域程高く、分布の中心は西経150度以東の東部太平洋に存在している。メバチはその生涯の間に、成長や成熟に伴って生息域を変える。若齢期には、竿釣りやまき網等の表層漁業でカツオやキハダに混獲される場合もみられ、比較的表層遊泳性であるが、2歳以上になると亜表層性となり、はえなわ漁業対象資源となる。約3歳になると成熟年齢に達し、産卵のために漸次赤道水域に移り、また高齢魚ほど東方水域に集合する傾向を示す。したがって、産卵域は東西に連なる赤道域にあるが、東方海域ほど産卵量は多いことになる。はえなわ漁業対象資源に加入が終了するのは約4歳で、加入完了後も数年にわたって連続的に漁獲される。太平洋全体のメバチは短期間に広域にわたって移動するのではなく、成長や産卵回遊を通じて徐々に全体が交流して行く单一資源として捉えられている。

### 2) 漁獲量、投下鈎数および資源量指標の経年変化

第2次世界大戦後にはえなわ漁業が再開されて以来、我が国のメバチ漁獲量は急激に伸張し、1963年には10万トンを超えた。これは、漁業が外延的に拡大し、東部太平洋赤道海域における大型魚の蓄積されていたメバチ好漁場が開拓されたようになったからである。それ以来、釣獲率の低下や、大型船の大西洋あるいはミナミマグロ

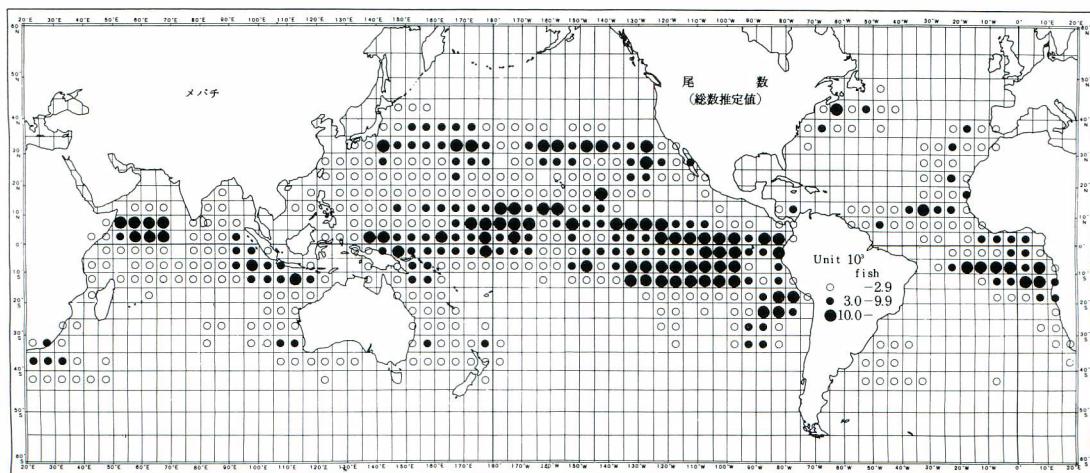


図1 日本はえなわ漁業のメバチ漁獲分布(1984)

漁場操業への転換により、太平洋からのメバチ漁獲量は1970年代中期まで6—8万トンで安定した。1970年代後半には、刺身材料としての需要増大を背景にしてメバチ指向の傾向が強まり、釣針の到達深度を従来より深くしてメバチの釣獲効率を高める深縄操業方式の普及もあって、1977年に日本のはえなわ漁業によるメバチ漁獲量は過去最高の11万トンを記録したが、その後減少傾向に転じて、1982年から1984年は9万トン台で安定した。また、太平洋全体のメバチ漁獲量は1970年代になると台湾、韓国のはえなわ漁業及び表層漁業によるメバチの漁獲が増加し始め、1975年以降10万トンを越え、1977年には最高の14万トン台に達したが、その後日本の漁獲量同様、減少傾向に変わり1983年には11万トンを記録した。

主要なメバチ漁場に投下され、概ねメバチに投下された努力量とみなすことができる釣数は、1955年から1960年代初期の間に急速に増加して約2倍(2億本)となり、それ以降1975年頃までその水準で安定した(図2)。1976年から投下釣数は増加傾向に転じ、数年の間に約5割の増加を示した。一方、主要メバチ漁場別釣獲率と漁場面積の積として求めた資源量指標をみると、近年の資源水準は1950年代から1960年代にかけての処女資源状態であった当時の約40%に低下していることになる(図2)。これはトン数階層別にみても、海区別にみても、全般的にあらわれている傾向である。この計算には深縄操業による漁獲効率の増加分を考慮していないが、現実には赤道海域の主要メバチ漁場では1970年代後半以降ほとんどが深縄操業に転換しているので、その効果を見込むと資源量指標はさらに低くなり、実際には約1/3の水準まで落ち込んでいる可能性が大きい。さらに、メバチ資源の内部には次項に記す変化が観察されるのである。

なお、1982—83年に東部太平洋赤道海域に発生した大規模なエルニーニョ現象の影響でメバチの漁場形成が異常となり、さらに1985年には釣獲率の比較的顕著な上昇が報告されている。これについてはエルニーニョ期にお

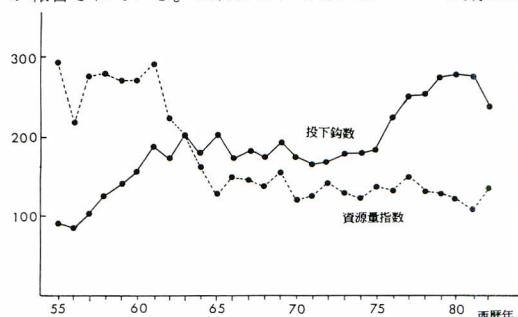


図2 太平洋主要メバチ漁場に投下されたはえなわ釣数(百万本)と資源量指標の経年変化

ける卓越年齢群の発生に起因することが示唆されていて、現在その要因を解析中である。

### 3) 資源内部構造の変化

体長測定資料を基にして、成長式から主要メバチ漁場の年齢組成を推定し、釣獲率を用いて年齢別資源量指標を求め、資源の年齢構成がどのように変化してきたかを示した(図3)。大型魚(6歳:80kg以上)の資源量指標の顕著な減少(16%)が特に注目される。また、中型魚(4—5歳魚:40—80kg)についても30%近くまで低下していて、4歳以上を親魚資源量とすると、その近年における水準は処女資源の約1/4に低下していることになる。更に、いずれの海区においても中、大型魚は傾向的に減少し続いていることが注目される(図4)。東部赤道海域における初期の大型魚の急激な減少は、それまで蓄積されていた高齢魚の間引きによるものとしても、引き続く高齢魚の減少傾向は、太平洋全域で小、中型メバ

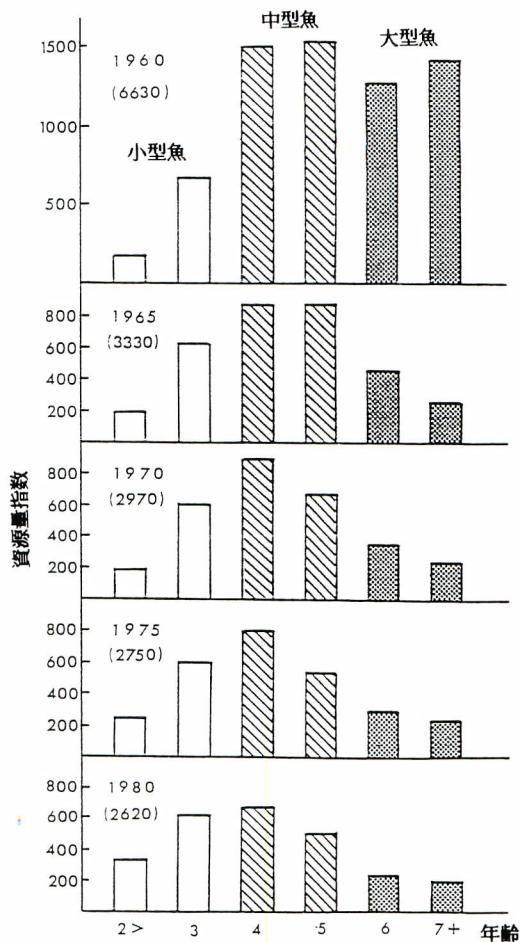


図3 太平洋メバチの年齢別資源量指標の経年変化(5年間隔)。( )内の数値は総資源量指標

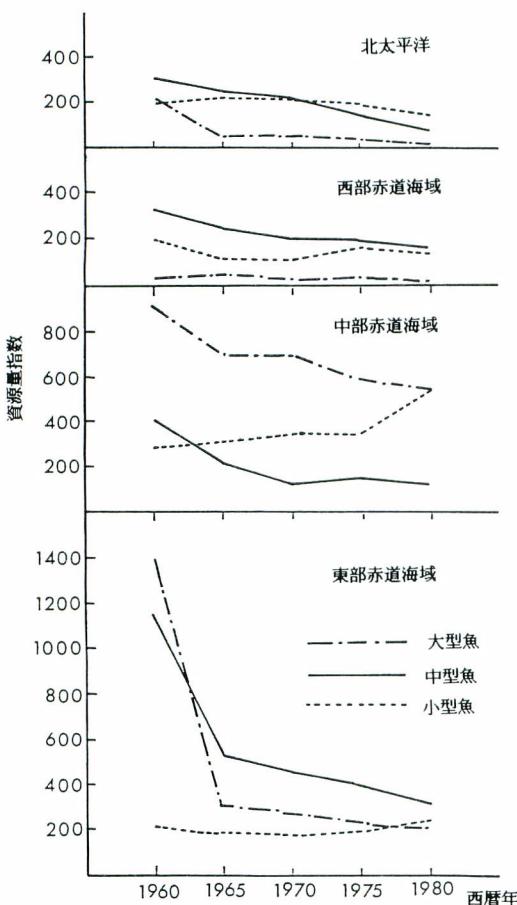


図4 太平洋メバチの海域別、サイズ別資源量指数の経年変化（5年間隔）

チの漁獲が続いているために、高齢魚までの生き残り量が非常に少なくなったことを裏付けている。一方、小型魚（3歳: 40kg 以下）の資源量指数には傾向的な変化が認められていない。これは親魚資源量の減少にも拘らず、加入量は安定していることを示唆している。

#### 4) 資源利用の現状

近年の太平洋メバチの資源水準は、資源量指数に際だった変化が認められないことから、一見資源が安定しているようにみえる。しかしながら、はえなわ漁業は資源の全分布域にわたって操業し、前述のように親魚資源は低水準に推移している。

1970年当時にY/Rモデルに親子関係を組み込んで求めた結果では、最大持続生産量(MSY)は約8万トン(須田, 1970), 1978年当時のプロダクションモデルによる結果ではMSYが約10万トン(FAO, 1980)であった。これらの数値は再吟味を要するが、MSYの一応の目安と

し、1975年以降現在に至る漁獲量は10—14万トンであることを考えれば、これらのモデルの推定したMSYを実現する水準を長期間にわたり超えていたことになる。資源の現状は、MSY以下の持続生産量水準でMSY実現以上の努力量水準により漁業が行われていることになり、今後も近年あるいはそれ以上の努力量を投下していくと、近い将来縮小生産を引き起こす危険性のある強度な過開発の段階にあると考えられる。

#### 3. 資源管理の方向

太平洋のメバチ資源は、先に述べたように我が国のみならずはえなわ漁業がほぼ独占的に利用しているばかりでなく、その漁業の量重要対象資源でもある。したがって、我が国自身の漁業の持続的確保のためにこの資源の合理的な利用を積極的に考えると同時に、まぐろ資源が高度回遊性であり我が国だけ利用するわけではなく、この際、メバチはもとよりまぐろ類全般を対象として、太平洋における国際的管理機構の枠組みを我が国の主導によって実現する必要があろう。

これまで太平洋のメバチについては、漁獲量の経年変化が近年比較的安定していたために、資源状態に対する懸念はあまり表面化してこなかった。しかし、この資源の状態も、その内容を吟味すると、漁獲強度の増大のために、今日では適切な資源管理方策の導入を真剣に考慮しなくてはならない段階にきていることを指摘したい。過去のミナミマグロ資源への過度な漁獲努力の投入が資源水準を悪化させ、今日の生産性の著しい低下をもたらしたという経験を考慮しつつ、太平洋メバチ資源の今後の適正利用に関して、資源研究の立場から以下のような提案を行いたい。

##### 1) 基本方策

上述の資源の現状から判断すると、現在規模以上に漁獲量を増加させることは望ましくない。一般に、漁業を規制する場合、種々の方策があって、例えば許容漁獲量の設定、漁獲努力量の制限、小型魚あるいは産卵親魚の保護、禁漁期、禁漁区の設定、特定漁法の禁止、および上記の種々の組み合わせ等が挙げられる。太平洋メバチの場合は、はえなわ漁業以外の表層漁業による小型魚の多獲問題は、今のところキハダの場合ほど顕在化していない。また、小型魚や親魚の保護を目的とする漁場や漁期の閉鎖の必然性も今のところ認めがたい。したがって、基本的には、はえなわ漁業の漁獲強度の抑制が実際的であると考える。

##### 2) 適正漁獲努力の船型別、海区別配置

漁業管理の目的として、物的生産を最大にするMSY

の実現を計ることが、古典的には一義的に規定されてきた。しかしながら、最近では、漁業規模が既に MSY 資源水準を越えていると推定されている場合には、経済的要因も加味して現在の資源水準から期待される持続生産量に焦点を合わせ、徐々に持続生産量を回復する方向で管理方策を設定することが現実的であるとする考え方へ変わってきている。太平洋メバチの場合、現在の持続生産量の推定値が得られていないので、許容漁獲量として過去3年間の平均漁獲量を一応の目安とすることが考えられる。これは現実の漁業規模に急激な変化を与えない点でも実際的である。また、この数値は、主要メバチ漁場別にそれぞれの釣獲率から、海区別許容努力量（投下鉤数）を算出する基礎とする。さらに我が国のはえなわ漁業の場合、近海許可船と遠洋許可船とではその稼働域も経済性も大きく異なるので、許可別に許容努力量を推算する必要もある。求められた投下鉤数から、1回当たり平均使用鉤数と年間稼働日数を用いて許容隻数に換算すると共に、メバチの魚価や操業経費を努力量の中に配慮することによって、漁業としての適正漁獲努力量を求めることが技術的に也可能である。

ここで留意しなくてはならないのは、先ず、はえなわ漁業が多魚種を同時に漁獲するので、メバチ以外のまぐろ、かじき類を混獲しながら操業する点を無視する訳にはいかない。算出された許容隻数にはこの角度からの配慮が必要である。次に、考慮しなくてはならないのは、はえなわ漁船隊の機動力である。はえなわの稼働域は自在に変えることが可能で、とくに大型船の場合は全大洋を漁場とし、過去ミナミマグロ漁場あるいは大西洋漁場に集中的な漁獲努力が投下されてきた経緯に注目する必要がある。今回のメバチに対する努力量抑制に際し、遠洋許可船については許容隻数枠の中に海域別出漁許可を付帯して、漁船が特定漁場に集中することを避ける配慮をしなくては、漁獲努力抑制の効果が意味を持ち得なくなる危険性がある。

### 3) 資源状態のモニター

以上で提案した過去3年間の平均漁獲量を許容枠とすることが、今後の資源水準に悪影響を及ぼさないという保証はない。したがって、注意深い資源のモニターが不可欠であり、しかも資源状態を現時的に把握することが必要となる。また、持続生産量の推定、言い換えれば資源の将来予測を急ぐ必要があり、その結果と比較しながら管理方策を修正していくことが大事である。

太平洋メバチは過去には90%以上がはえなわ漁業により漁獲されてきた。また、過去の小型魚の資源量指数は比較的安定していて、はえなわ対象資源への加入量に大

きな変化のなかったことを示唆している。しかしながら、近年の表層漁業、特にまき網漁業の発達により、小型メバチの混獲量が増加しつつある。メバチの利用は生物学的にみて3、4歳頃から利用すると物的生産を最大にすることは確かなので、表層漁業による小型メバチの増獲は資源の利用効率を低下させるし、はえなわ対象群への加入量を低下させるので、この点についても実態を明らかにするとともに、注意深いモニターが必要になってくる。

ここで指摘したいことは、近年遠隔漁場からの体長測定資料の入手が極めて困難になり、メバチの場合、最も重要な漁場である東部赤道太平洋からの資料が極端に少ないとことである。操業が長期にわたり、漁場も大きく移動するので、水揚げ地では研究の素材としての生物データの入手は殆ど不可能で、現在の水研の調査組織ではこれをカバーすることができないのが現実である。この問題は、漁業者自身が自発的に科学資料の収集に協力する方向で対応してもらわないと解決の見込みはない。既に大西洋出漁船の実施している船上測定の義務付けを全大洋に拡大する方向が必要であろう。

### 4) 國際環境

まぐろ類の国際管理については、古くは東部太平洋において、1950年に全米熱帶まぐろ類委員会が米国の主導の下に発足し、調査研究活動を基盤に、まぐろ類資源を最大の持続的漁獲が可能となる水準に維持すること目的として、その役割を果たして今日に至っている。その後、大西洋には大西洋まぐろ類保存国際委員会が1969年に発効し、1967年に設立されたインド洋漁業委員会では、まぐろ資源評価専門者会議の活動が最近活発化している。ミナミマグロ資源については、日、豪、ニュージーランドの三国間協議が今年で5年目を迎えている。また、南太平洋委員会は、西太平洋熱帶水域のまぐろ類の保存管理を目的に調査研究活動を続けている。以上のように、まぐろ類の国際管理体制は地球的規模であり、我が国は南太平洋委員会を除き加盟している。しかしながら、太平洋のメバチの場合、既存の管理機構では資源の一部しか対象にならないので、太平洋規模の管理体制が必要となる。

太平洋メバチの漁獲は韓国、台湾のはえなわ船隊によっても行われ、しかもその大半が我が国に輸出されていて、我が国のはえなわ船隊とはまさに競合関係にある。したがって、我が国だけが漁業管理を実施しても、現状では韓国、台湾のはえなわ船隊には影響がない。これでは片手落ちであり、メバチの資源管理について韓国、台湾の協調ないしは共同管理を求ることは不可欠であ

る。さらに、最近の西部太平洋における米国を始めとする諸外国のまぐろ表層漁業の発展には目を見張るものがある。この水域はかつお、まぐろ類の生産性が非常に高く、その再生産潜在力を維持するためには、我が国が主導的立場をとりながら、国際的管理保存の方向を積極的に推進する時期が熟しているものと考える。

#### 4. おわりに

近年、200海里体制が定着化し、我が国周辺水域の水産資源の利用方式を見直し、さらに効率化することが今最も重要課題として取上げられていることは最新の漁業白書にも明らかなるところである。しかしながら、我が国は世界有数の魚食民族であり、古来海の生産力を最大限に利用しながら我が国の食生活を充足し、生存繁栄を計ってきた。このことを原点に、新海洋法の秩序の下でいまだに広大な公海部分のあることを含め、これまでの知識の蓄積を基盤として、海の豊かな生産力をいかに有效地に利用するかということは、以前にも増して重要である。今回取上げたまぐろ資源のみではなく、もっと広い観点から海洋の生産力を我が国が、そして人間がいかに合理的に将来利用することが可能かという命題を改めて考え直す時期であり、遠洋水産研究所の今後の使命もまた大きいものがあるといえよう。

#### 文 献

- 須田 明 1970 ピンナガ・メバチのように発育段階による生活様式の分化のいちじるしい魚族の持続生産量の計算—I. 遠洋水研報(3): 115-146.  
FAO 1980 State of selected stocks of tuna and billfish in the Pacific and Indian Oceans. FAO Fisheries Technical Paper No. 200 : 1-88 Rome. (久米 漢)
- 

## さけ・ます流網による イシイルカの混獲

沖合で流網を使用してさけ・ますを漁獲する際にイシイルカがどの程度混獲されるかということについて述べてみたい。この問題が沖合さけ・ます漁業の存立と大きくかかわっていることは、本誌第51号（昭和59年1月）で述べた通りである。また、現在日本の母船式さけ・ます漁業が米国の商務省から得ている海産哺乳動物の混獲に関する包括許可は、1987年6月に期限切れとなるので、本年度内には見直しのための公聴会が開催されようとしている。そのため科学的分野では、現段階におけるイシイルカに関するすべての知見（分布、資源量、再生産、系統群、混獲量、混獲防止技術等）が集大成されようとしている。

イシイルカの混獲状況について日本のさけ・ます調査船及び母船式さけ・ます漁業の独航船に乗船したオブザーバー（米国及び日本）の資料をもとに眺めてみよう。

#### 1. さけ・ます調査船資料

さけ・ます調査船は、さけ・ます以外の混獲生物（魚類、海産哺乳動物及び海鳥）についてもその記録を収集している。1979年から1984年までの6年間にについてみると流網総使用反数240,102反でイシイルカが211頭（dalli-type 208頭、truei-type 3頭）が混獲された。一般漁船の1回の使用反数330反に換算すると728回分の操業であり混獲率（頭数/330反、以下同じ）は0.29であった。調査船資料は広い時期及び海域をカバーしており、これを現行の母船式さけ・ます漁業の時期及び海域（6月～7月、太平洋及びベーリング海）だけについてみると混獲率は0.49であった。基地式漁業海域（5～7月、44°N、一部46°N以南太平洋）では0.20であった。

非常に稀な例ではあるが、イシイルカが大量に混獲されることがある。1980年に第12宝洋丸は1航海に32頭のイシイルカを混獲した。混獲のあった時期、海域は5月29日～6月21日でアツ島南方海域であり、混獲率は2.5で通常の約10倍の値を示した。このことが前記の母船式漁業海域での混獲率0.49に大きく影響しており、この例を除くと0.29となる。

#### 2. オブザーバー資料

母船式さけ・ます漁業の独航船には、1981年以降オブザーバーが乗船し、海産哺乳動物の混獲資料を収集している。米国オブザーバーは、米国経済水域内で操業する時に1船団当たり2隻の独航船に、日本オブザーバーは1船団当たり1隻の独航船に米国経済水域の内外を問わず乗船して混獲資料を収集した。両者は同一の様式で資料を収集し、米国で整理されINPFCへ報告されている。1981年から1984年の間に得られた資料は操業回数1835回分でイシイルカは798頭混獲され、混獲率は0.43(1981年0.29～1982年0.61)であった。

以上述べたさけ・ます調査船資料及びオブザーバー資料を時期、海域別に細分して検討すると、太平洋側では北側の海域（48°N以北）が南側に比べて混獲率が高く、また時期が進むにつれて特に7月中旬頃から混獲率が高

くなる傾向がみられた。その原因是現段階では不明であるが、イシイルカの分布、移動、性成熟、餌料生物の分布等と関連するであろう。特にイシイルカの季節的移動については関心がもたれるところであるが、現段階ではほとんど分かっていない。標識放流が適切な手法であり、再捕者側（商業漁船）の注意が、現在ほど払われている時期はないであろうが、残念乍ら標識を付ける方法が難かしく実用化されていない。

さけ・ます流網によるイシイルカ混獲率に関し、現段階の結論として1操業当たり0.2~0.6頭とみることができよう。  
(伊藤 準)

## マリンランチング (クロマグロ) の近況

いわゆるマリンランチング計画の正式名称は“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”という非常に長い名前なので、普通マリンランチング計画あるいは海洋牧場計画と呼ばれている。クロマグロを対象としたマリンランチング計画は、抱卵数が多い(200kg程度の大型魚で約1,000万粒)，成長が早い(1歳魚4kg, 2歳魚10kg)，自然死亡が少なく従って寿命が長い(少なくとも十数年)といったクロマグロの特徴を生かし、栽培漁業の実現に必要な技術開発を行うもので、ある人の言葉を借りれば「夢のような話ではなく、夢の多い話」であり、何とかこの計画を成功させたいものである。

本計画は遠洋水研の他、南西水研、養殖研、北海道立中央水試、三重県水産技術センター、長崎県水試、鹿児島県水試、高知県水試、近畿大学が参画して1980年度から1988年度まで3年単位で進められ、現在第III期に入っている。第III期の最も大きな課題は養成親魚からの採卵を安定させることである。水温条件が悪い年はまったく産卵しないので、近畿大学を中心として人工催熟法も含めて採卵手法の開発を推進している。遠洋水研は、産卵状況の調査、年々の加入量の調査、標識放流による幼魚の回遊経路調査等に基づき、放流適期・適所を推定する課題を担当している。産卵調査によって日本海におけるクロマグロの産卵が実証されたことは“遠洋 NO.56”に紹介されているので、今回は標識放流によって明らかになったことを紹介する。

マリンランチング計画で1985年度迄に日本沿岸各地から放流された標識魚は8,886尾、再捕尾数は797尾に達し、29%もの高い再捕率を示す放流群もある。放流群を分類すると次の三つのグループに分けられる。

- ①南西諸島で発生し、太平洋沿岸を北上中の当歳魚（高知、静岡放流群）。
- ②日本海から越冬場へ向かっているか越冬場に集まつた当歳魚で、日本海発生群と南西諸島発生群が混在しているもの（富山、島根、長崎、鹿児島放流群）。
- ③越冬後、北海道西岸に来遊した満1歳魚（北海道放流群）。

標識の再捕情報に基づく回遊パターンの想定図は図1の如くであり、①の群は夏から秋にかけて太平洋沿岸を北東方向に移動し一部は銚子沖に達する。冬になると南下して、三重、和歌山沖など日本の南部沿岸及びその沖合海域で越冬する。その後北太平洋に広く分散して分布し、アメリカ近海及び三陸沖のまき網で漁獲される。この放流群は日本海で再捕されず、少なくとも幼魚期には日本海へ回遊しないことが示唆される。

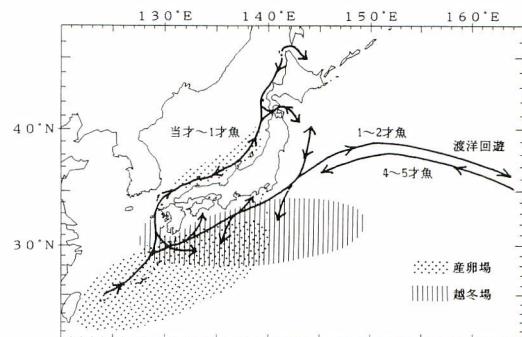


図1 クロマグロ若齢魚の回遊想定図

②の群は、当歳魚の冬を九州西方海域（一部は本州南東方海域）で越冬し、その後再び日本海を北上するものと太平洋側へ回遊する群とに分かれる。太平洋側に回遊した群は満1歳の6~7月に三陸沖のまき網で大量に漁獲され、その年の夏には①の群と同様にアメリカ近海でも漁獲される。日本海を北上する群には、夏にオホーツク海沿岸にまで達したものもある。秋から冬にかけては再び日本海を南下する。1歳魚の冬は九州西方あるいは本州南東方海域及びその沖合海域で越冬する。その後は日本海での再捕が無いくことから、満2歳魚以上の未成魚の多くは太平洋側に移動してしまうと考えられる。このことは北海道の漁獲物体重組成において20kg以上の魚が急に減少することでも裏付けられる。②の群が越冬後太平洋と日本海に分かれて回遊する理由として、a)南西諸島発生と考えられる大型群が太平洋に、日本海発生と考えられる小型群が日本海に回遊する。b)越冬場から黒潮に乗った群が太平洋に、対馬暖流に乗った群が日本海に回遊する、という二つの仮説が立てられるが、今後更

に研究を進める必要がある。

③の群は再捕尾数が少ないため細かなことは不明であるが、②の群の越冬後に日本海を北上した群と考えられるので、②と同様な回遊を行うと推察される。特筆すべきことは、6月下旬に北海道西岸から放流され、9日後に青森県の太平洋側で再捕された例である。このことにより日本海側から津軽海峡を経て太平洋側に回遊する群の存在が実証された。

以上のように、クロマグロ幼魚の回遊パターンの概要が明らかになりつつあるが、これも水産試験場、漁業協同組合の方々の御協力により、標識魚の再捕報告があつて初めて可能となった。紙面を借りて厚く御礼申し上げる。

(石塚吉生)

\*\*\*\*\*

## クロニカ

3. 27 水産生物遺伝資源研究協議会 東京 岡崎技官：サケ系統群について講演。

4. 2 昭和61年度日本水産学会春季大会 東京 石田、小倉両技官。

4. 3 昭和61年度日本水産学会春季大会 東京 粕谷、鳩津、和田、水戸、宮下各技官(～4)。

会計事務打合せ 東京 木下会計課長(～4)。

4. 4 昭和61年度日本水産学会春季大会 東京 加藤技官。

4. 5 INPFC特別会議 ヴァンクーヴァー 高木部長(～10)：北太平洋漁業国際条約の付属書修正及び日米加三国政府間の了解覚書に関連し、さけ・ます調査研究について協議。

4. 7 日・ニュージーランド漁業協議対策会議 東京 畑中技官。

ナンキヨクオキアミ当業船乗船調査終了(第二瑞洋丸) 南極海ウィルクスランド沖 一井技官(60.12.20～)：オキアミ集群機構、漁業の操業パターン、漁獲物サンプリング等の調査に従事。

昭和61年度日本海洋学会春季大会 東京 遠藤、平松両技官(～9)。

IWC/包括的資源評価計画会議 ケンブリッジ 大隅企連室長(～11)：商業捕鯨のモラトリアムに関連して、IWCが1990年を目途として実施すべき包括的資源評価の計画を検討。

4. 9 カツオ研究協議会 東京 西川技官(～10)：日本近海におけるカツオ仔稚魚の出現分布について

発表。

4. 10 海産哺乳動物混獲許可更新協議 サンディエゴ 高木部長(～13)：LMR会社 Broadhead氏等とさけ・ます流網漁業に混獲されるイシイルカ等の総括許可更新に必要な調査研究上の問題点につき水産庁係官及び業界関係者と共に協議。

日本海洋学会・沿岸海洋研究部会シンポジウム 東京 松村技官：「リモートセンシングによる環境調査の諸問題」について講演。

昭和61年度北太平洋鯨類目視調査説明会 横須賀 宮下技官。

水産庁・研究所長懇談会及び所長会議 東京 林所長(～13)。

4. 14 さけ・ます資源及び北洋イルカ資源調査 北西太平洋 石田技官(～6.4)。

4. 15 アリューシャン列島水域底魚資源調査打合せ 東京 若林、水戸両技官。

4. 16 昭和61年度水産庁・研究所図書資料担当者会議 東京 西川事務官(～18)。

4. 18 昭和61年度さけ・ます調査船連絡会議 釧路 高木部長：北洋さけ・ます調査船関係者に調査内容及び実施要領を説明。

4. 19 小型捕鯨生物調査打合せ 鮎川 和田技官(～22)。

4. 21 昭和61年度開洋丸アリューシャン海盆域スケトウダラ資源調査打合せ 東京 大滝部長、佐々木技官。

超音波テレメトリー・システムの実験 駿河湾馬場、小井主、小倉各技官(～23)：俊鷹丸に乗船し、発・受信各機器の性能テスト及びトラッキング実習。

オットセイ網絡まり実験報告書の作成打合せ 沼津 吉田技官。

会計関係事務打合せ 東京 木下会計課長。

海洋生物環境研究所多々良理事他1名、業務打合せのため来所。

4. 22 海洋牧場研究推進会議 東京 米盛部長(～23)：昭和61年度海洋牧場研究の実施計画の打合せ及び第III期(昭61～63年)の到達目標を検討。

日・ニュージーランド漁業協議 ウェリントン 畑中技官(～24)：1985/86年漁期の我が国漁業と資源動向を報告し、また、1986/87漁期のNZ漁業管理政策と我が国への漁獲割当量について討議。

4. 24 昭和62年度原子力試験研究費概算要求書ヒヤリ

- ング 東京 加藤技官。  
庶務関係事務打合せ 金谷 佐々木庶務課長。
4. 25 庶務関係事務打合せ 東京 惣塙事務官  
(～26)。  
東海区水産研究所本間統計研究室長、研究業務  
打合せのため来所。
4. 28 第4回秋ざけ資源管理検討会 東京 高木部  
長。
4. 30 北太平洋鯨類目視調査資材運搬及び説明会 横  
須賀 宮下技官。
5. 1 水産庁研究課新宮研究管理官外1名、マリンラ  
ンチング計画打合せのため来所。
5. 2 水産庁資源課武井係長他8名、北洋海域生態系  
モデル開発部会のため来所。
5. 5 サクラマス標本採集及び調査打合せ 釜石・函  
館 岡崎技官 (～13)。
5. 6 水産庁研究課奥田課長補佐、東海区水産研究所  
大野会計課長、会計実地検査立ち合いのため来所。  
水産庁国際課花房係長他2名、日米科学会議提  
出文書事前検討のため来所。  
会計検査院第4局農林水産検査第三課佐藤調査  
官、会計実地検査のため来所。
5. 7 北洋イルカ対策会議 東京 高木部長：昭和61  
年度イシイルカ混獲防止調査計画を協議。  
標本魚購入契約事務打合せ 釜石 鈴木事務官  
(～10)。  
水産庁海洋漁業部島参事官、養殖研究所池田所  
長他2名、IWC年次会議打合せのため来所。
5. 8 昭和61年度新観測手法評価試験ヒヤリング 清  
水 高木部長、松村、平松両技官。  
日米共同ギンダラ・マダラ資源調査 (第8福  
吉丸) 東部ペーリング海及びアリューシャン列  
島水域 佐々木技官 (～6.4)：ペーリング・  
アリューシャン水域における資源調査とギンダラ  
系統群解明のための標識放流。
- 第22回かつお、まぐろ漁業研究座談会（水産海  
洋研究会）三崎 久米技官：「東部太平洋における  
エルニーニョとメバチ漁場形成について」の題  
名で講演。
- 水産庁研究課久田係長他1名、バイテク関係打  
合せのため来所。
- 東京大学理学部永田教授、研究発表打合せのた  
め来所。
5. 9 UNEP Mr. P. Cvauyovd 世界行動計画関連  
調査のための来所。
- 米国、北西アラスカ漁業センター Mr. Lael  
Ronholt 日・米共同底魚資源調査打合せのため  
来所。
5. 10 中期在外研究 ラホヤ 鈴木技官 (～6.24)：  
はえなわとまき網のインターラクションに関する  
研究を実施。
5. 12 日米共同アリューシャン列島水域底魚資源調査  
(第5銀龍丸) アリューシャン水域 水戸技官  
(～7.19)：大陸棚及び斜面水域におけるトロー  
ル定点調査で、1980年と1983年に続く上記水域に  
おける3回目の調査。  
ミナミマグロ研究打合せ 築地 河野技官：ミ  
ナミマグロの耳石採集について打合せ。  
第2回日ソ漁業合同委員会 東京 高木部長、  
伊藤(準)・加藤両技官 (～17)：ソ連200海里水域  
の外側における日本によるソ連起源さけ・ますの  
漁獲の条件、規制の実施などの協議。  
会計関係事務打合せ 東京 木下会計課長。
5. 13 海洋牧場技術研究会(第18回) 東京 米盛部  
長(～14)：昭和60年度研究成果の報告を行い、昭  
和61年度の研究実施計画について検討。  
東海区水産研究所奈須技官他6名、開洋丸南極  
海調査総合報告書編集会議(昭和61年度第1回)  
のため来所 (～14)。
5. 14 水産庁研究所企画連絡室長懇談会及び同企画連  
絡室長会議 大隅企連室長、久米技官 (～15)。
5. 15 開発センター調査報告会 石巻 塩浜技官：ま  
ぐろ類の今後の開発可能性について発表。
5. 16 企画連絡室長会議(技術会議) 東京 大隅企  
連室長。  
水産研究業績審査会 東京 林所長。  
昭和61年度全国試験船運営協議会総会 東京  
塩浜、宇都両技官：事業内容、試験船の運営及び  
昭和62年度運航計画の検討。
5. 17 IWC科学委員会 ポーンマス(英) 大隅企連  
室長、粕谷、嶋津、宮下各技官 (～5.31)：主要  
鯨資源につき資源評価を行い、本会議への報告書  
を作成。
5. 19 第2回日ソ漁業合同委員会 東京 高木部長  
(～24)：漁業の分野における1986年科学技術協  
力計画及び1987年協力方向を協議。
5. 22 オットセイネットワークより実験報告書の作成打合せ  
沼津 吉田技官。  
微少割当魚種混獲対策調査報告会 東京 若林  
技官。

- 重金属汚染調査用オットセイ標本の運搬 東京  
馬場技官。
5. 23 海洋水産資源開発センター渡辺課長、研究業務  
打合せのため来所。
5. 24 日本哺乳動物学会 横須賀 馬場技官。
5. 27 日・豪・NZ ミナミマグロ三国会議対策検討会  
東京 林所長、米盛部長、河野技官：科学者会議  
提出予定ドキュメントを紹介し、科学者会議、行政  
官会議対策を検討。
5. 28 昭和61年度農林水産省試験研究機関管理職員研  
修 塩原町 高木部長（～30）。
5. 30 第1回開放研運営協議会及び放射化分析 谷田  
部 加藤技官（～31）。
5. 31 日・ニュージーランド共同トロール調査  
ニュージーランド海域 魚住技官（～7.30予）：  
深海丸によるC/E, F海区の底魚資源量調査。  
オーストラリア CSIRO 宇宙科学応用局長  
McCracken 博士、オーストラリア大使館科学技術  
参事官 Venning 氏、リモートセンシング技術の  
水産への応用について、日本の現状把握のため来所。
6. 1 さけ・ます母船監督官生物調査説明会 函館  
伊藤（準）技官：母船及び独航船上で行うさけ・  
ます生物調査及び海産哺乳動物調査の実施要領を、  
さけ・ます乗船監督官、調査員及び関係者に  
説明。
6. 2 クロマグロ産卵調査 南西諸島水域 西川技官  
(～27)：主産卵海域におけるクロマグロ仔稚魚の  
採集および環境調査を実施。
- IWC 年次会議 マルモ（スエーデン） 大隅企  
連室長、柏谷技官（～6.15）：各小委員会及び本  
会議。
6. 3 流れ網目視調査検討会 東京 吉田、加藤、松  
村各技官。
6. 4 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（～19）：12カ国  
54名が出席。マツイカ及び主要底魚類の資源評価  
と1987年漁期の許容漁獲量を勧告。日本漁船が対  
象とするマツイカ(3+4区), アカウオ(3M区)  
は前年並みの15万トン及び2万トンの勧告。
6. 9 庶務関係事務打合せ 東京 佐々木庶務課長。
6. 10 日・豪・NZ ミナミマグロ三国科学者会議 清水  
林所長、米盛部長、久米技官、浮魚資源部員、Dr.  
Majkowski, Mr. Cunningham 他（～14）：日、豪、  
ニュージーランド 3国の科学者で漁業と資源の現  
状および許容漁獲量について論議し、報告書を採  
択。
6. 16 日・豪・NZ ミナミマグロ三国会議対策検討会  
東京 林所長、河野技官：科学者会議の報告をした  
のち、行政官会議対策を検討。
- 昭和60年度国有財産、物品増減関係報告 東京  
瀬川、國分両事務官（～18）。
6. 17 日・豪・NZ ミナミマグロ三国行政官会議 東京  
林所長、河野技官、三国行政官、三国業界代表  
(～19)：科学者会議からの報告を受けてミナミ  
マグロの今後の管理措置について討議したが合意  
に至らず、会議は中断した。
- 日米漁業協定に基づく科学会議 シアトル  
佐々木、若林両技官（～20）：1985年の北太平洋に  
おける漁業の実態、各種の調査結果、底魚類の資  
源評価及び1986年の共同調査について検討。
- 日本水産資源保護協会金田専務理事他 9名、61  
年度第1回水産情報検討委員会のため来所。
6. 18 オットセイ委託飼育の確認及び用度事務打合せ  
室蘭 山田事務官（～20）。
- 海洋生物環境研究所多々良理事、研究業務打合  
せのため来所。
6. 19 水産工学研究推進全国会議 波崎 松村技官：  
「水色リモートセンシングによるクロロフィル分  
布と漁業計画」について講演。
6. 23 INPFC合同調査作業部会 シアトル 佐々  
木、若林両技官（～27）：米国側、北西・アラスカ  
漁業センター R. Bakkala, L. Ronholt 氏外 5名出席。  
1983年（アリューシャン水域）、1984年（アラ  
スカ湾）及び1985年（東部ペーリング海）に実施  
された日米共同底魚資源調査結果の検討、取りま  
とめ及び公刊の方法などに関して協議・検討。
6. 24 ガイアナーブラジル水域エビ類資源評価会議  
マイアミ 川原技官（～26）：FAO 及び 6カ国か  
ら14名が出席。日本漁業の概要と主要エビ類の分  
布と回遊について発表。
- 日本水産資源保護協会敷田氏来所（～25）：同協  
会が計画している「海外における資源評価及び管  
理手段のレビューNo. 2」の打合せその他。
6. 25 水研所長懇談会及び技術会議、全場所長会議  
東京 林所長（～27）。
- オットセイ委託飼育打合せ 沼津 馬場技官。
6. 26 CCAMLR 対応打合せ 東京 嶋津技官。
- 船舶運航打合せ 東京 角田船長（～27）。
6. 27 人事関係事務打合せ 東京 佐伯総務部長

(~28)。

ブルグ(西独) 嶋津技官 (~7.9)。

6. 30 CCAMLR 生態系モニタリング作業部会 ハン

~~~~~

## 刊行物ニュース



OKAZAKI, T. .... Distribution, migration and possible origins of genetically different populations of chum salmon *Oncorhynchus keta* along the eastern coasts of northern Japan. Bull. Japan. Soc. Sci. Fish., 52 (6) : 983-994, June 1986.

岡崎登志夫.....サケの系統群 水産生物遺伝資源研究協議会報告書 2. 水産動物 日本水産資源保護協会 1986年3月。

遠洋水産研究所.....昭和60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(6) 64pp. 1986年3月。

西川康夫.....1984, 1985年8月, 日本海におけるクロマグロ仔魚の出現について 水産海洋研究会報 50 (2) : 186-187. 1986年4月。

中村 泉・稻田伊史・武田正倫・畠中 寛.....パタゴニア海域の重要水族 海洋水産資源開発センター 369pp. 1986年2月。

松村皐月・平松一彦・杉森康宏・福島 甫.....水色リモートセンシングによるクロロフィル分布と漁業計画 第5回 水産工学研究推進全国会議報告書(水産庁研究部) : 127-130. 昭和61年6月。

松村皐月.....気象衛星受画装置(NOAA-APT)に見られる黒潮内側反流域の海況変動 航水研ノート空と海 第8号 : 27-36. 1986年3月。

HARA, S., TANOUE, E., ZENIMOTO, M., KOMAKI, Y. and TAKAHASHI, E. .... Morphology and distribution of heterotrophic protists along 75°E in the Southern Ocean. Mem. Nat. Inst. Polar Res., Spec. Issue 40 : 69-80, February 1986.

NAGANOBU, M. and KOMAKI, Y. .... Changes in the condition of the surface water and distribution of *Euphausia superba* DANA between 65°E and 75°E in the Antarctic Ocean during the pack ice melting season (extended abstract). Mem. Nat. Inst. Polar Res., Spec. Issue 40 : 187-190, February 1986.

NAKAYAMA, K., SHIRAKIHARA, K. and KOMAKI, Y. .... Target strength of krill *in situ* at the frequency of 200 kHz. Mem. Nat. Inst. Polar Res., Spec. Issue 40 : 153-161, February 1986.

OKAMOTO, T., ZENIMOTO, M., KOMAKI, Y. and TAKAHASHI, E. .... Occurrence of armoured dinophytes along the longitude of 75°E in the Antarctic Ocean (extended abstract). Mem. Nat. Inst. Polar Res., Spec. Issue 40 : 81-83, February 1986.

SHIRAKIHARA, K., NAKAYAMA, K. and KOMAKI, Y. .... Acoustic estimation of krill biomass in R. V. Kaiyo Maru SIBEX I survey area (Indian Sector of the Southern Ocean). Mem. Nat. Inst. Polar Res., Spec. Issue 40 : 140-152, February 1986.

TABETA, O. and KOMAKI, Y. .... Distribution and abundance of pelagic fishes in the epipelagic layers of the Indian Sector of the Southern Ocean in summer, 1983-84. Mem. Nat. Inst. Polar Res., Spec. Issue 40 : 316-322, February 1986.

TESHIMA, K. and S. TOMONAGA.....Primordial germ cells and lymphomyeloid system in the embryos of the Aleutian skate, *Bathyraja aleutica*. Japan. J. Ichthyol., 33 (1) : 19-26, May 1986.

TESHIMA, K. and S. TOMONAGA ..... Reproduction of Aleutian skate, *Bathyraja aleutica* with comments on embryonic development. Pages 303-309 in T. Uyeno et al., eds. Indo-Pacific Fish Biology : Proceeding of the Second International Conference on Indo-Pacific Fishes. Ichthyol. Soc. Japan,

Tokyo. May 1986.

---

1986年度日本海洋学会春季大会講演要旨集 1986年4月。

永延幹男・小牧勇蔵………南大洋の75°E・90°W・ドレーク海峡・30°W線沿いにおける海洋構造の特徴とその比較：56—57。

永延幹男・小牧勇蔵・稻垣 功………南極海の各セクターにおける *E. superba* の生態分布傾度の特徴とその比較：130—131。

福島 甫・平松一彦・山口好信・松村皐月・杉森康宏………Gordon 法による日本近海 CZCS データの大気補正例とその問題点：306—307。

松村皐月………リモートセンシングによる環境調査の諸問題：400—401.

---

昭和61年度日本水産学会春季大会講演要旨集 1986年4月。

白木原国雄・中山覚介・小牧勇蔵………水産庁開洋丸 SIBEX-I 音響調査によるナンキョクオキアミ現存量再推定：21。

嶋津靖彦・加藤秀弘・桐島啓介………南極海ミンククジラ成熟年齢の経年的低下傾向の説明：30。

宮下富夫………日本沿岸ゴンドウクジラ類の分布と資源量について：157。

和田志郎………日本沿岸ゴンドウクジラ 2型（マゴンドウとタッパナガ）の遺伝的差異：158。

柏谷俊雄………日本沿岸ゴンドウクジラ 2型の生活史比較：159。

---

日本・ニュージーランド漁業協議 提出文書 1986年4月。

UOZUMI, Y. and H. YAMADA ……The outline of Japanese trawl fisheries for finfishes in 1985 and early 1986 in New Zealand waters. 17pp. (JPN Doc. 86/1).

KAWAHARA, S. ……The status of Japanese squid trawl fishery in New Zealand waters in 1984/85 and 1985/86 fishing years. 10pp. (JPN Doc. 86/2).

HATANAKA, H. ……Japanese squid-jigging fishery in 1985/86 fishing year around New Zealand. 8pp. (JPN. Doc. 86/3).

---

日本漁業協定に基づく科学会議 提出文書 1986年5月。

MITO, K. ……Outline of the Japanese groundfish fisheries in the Bering Sea in 1985. 7pp.

MITO, K. ……Outline of the Japanese groundfish fisheries in the northeast Pacific in 1985. 4pp.

SAKAKI, T. and H. MIZOKOSHI ……Report on Japan-U. S. joint longline survey by *Anyo Maru* No. 21 in the eastern Bering Sea, Aleutian region and Gulf of Alaska, 1983. 115pp.

SASAKI, T. ……A prompt report on Japan-U. S. joint longline survey by *Fukuyoshi Maru* No. 8. 22pp.

FAJ ……Report of the survey on reducing incidental catches of species with low quota in the North Pacific in 1985. 61pp.

FAJ ……A review of the experiments for developing selective trawl gears and methods. (1981 through 1985).

SASAKI, T. ……Stock assessment of pollock in the eastern Bering Sea in 1986. 22pp.

WAKABAYASHI, K. ……Stock assessment of small-sized flounders in the eastern Bering Sea in 1986.

WAKABAYASHI, K. and K. MITO ……Stock assessment of turbots in the easetrn Bering Sea and Aleutian Islands region in 1986.

TESHIMA, K. ……Stock assessment of Pacific cod in the eastern Bering Sea, Aleutian Islands region and the Gulf of Alaska in 1986.

SASAKI, T. ……Stock assessment of sablefish in the eastern Bering Sea, Aleutian Islands region and the Gulf of Alaska in 1986.

MITO, K. and K. WAKABAYASHI ……Stock assessment of rockfishes and thornyheads in the eastern Bering Sea

and Aleutian Islands region in 1986.

- WAKABAYASHI, K. and K. TESHIMA.....Stock assessment of rockfishes, thornyheads and flounders in the Gulf of Alaska in 1986.
- SASAKI, T. and K. TESHIMA.....Data report on abundance indices of flatfishes, rockfishes, shortspine thornyhead and grenadiers based on the results from Japan-U. S. joint longline surveys, 1979-1985.
- FAJ.....Cruise plan for cooperative survey on selective trawls in the Bering Sea in 1986.
- FAJ.....Computer listing of 1985 Japanese groundfish catch data (excluding landbased data).
- WAKABAYASHI, K. and K. TESHIMA.....Wingspread measurements of trawl net using net monitor transducer.

IWC/38回科学委員会 提出文書 1986年5月。

- ANON.....Japan progress report on cetacean research, June 1985 to May 1986. (IWC/SC/38/Prog. Rep. Japan)
- KATO, H. and OHSUMI, S. ....Preliminary estimation of the body length at recruitment for the minke whales in the Antarctic areas III and IV. (IWC/SC/38/Mi17)
- MIYASHITA, T. and NAKANO, T. ....Influence of inter-vessel distance and distribution of sighting effort on duplicate sightings. (IWC/SC/38/Mi23)
- KASUYA, T. ....Comparison of life history parameters between two stocks of short-finned pilot whales off the Pacific coast of Japan. (IWC/SC/38/SM10)
- KASUYA, T., SERGEANT, D. E. and TANAKA, K. ....Re-examination of some life history parameters of *Globicephala melaena* in the Newfoundland waters. (IWC/SC/38/SM11)
- KASUYA, T., MIYASHITA, T. and KASAMATSU, F. ....Segregation of two forms of short-finned pilot whales off the Pacific coast of Japan. (IWC/SC/38/SM12)
- KASUYA, T. and TAI, S. ....Operation of Japanese small-type whaling on the short-finned pilot whale off northeastern Japan. (IWC/SC/38/SM17)
- WADA, S. ....Genetic differentiation between two forms of shortfinned pilot whales off the Pacific coast of Japan. (IWC/SC/38/SM18)
- KASUYA, T. ....Japanese fisheries exploiting southern form shortfinned pilot whales. (IWC/SC/38/SM19)

おっとせい定例年次会議科学小委員会 提出文書(事務局提出) 1986年5月。

- おっとせい資源研究室.....Summary report in 1985 and research program in 1986, Japan. 16pp.
- BABA, N. and K. YOSHIDA.....Report on fundamental research of marine mammals, 1985. 19pp.
- BABA, N. and K. YOSHIDA.....Estimation of fur seal distribution quantity in the area to the southwest of the Pribilof Islands in the eastern Bering Sea, July 1985. 11pp.
- ONODA, M., N. NAGAI, S. TOISHI, K. YOSHIDA, and N. BABA.....Estimation of pollock biomass in the sea near the Pribilof Islands in the Bering Sea in July, 1985. 18pp.
- BABA, N., K. YOSHIDA, M. ONODA, N. NAGAI, and S. TOISHI.....Research on ocean current and drifting stray fishing gear and net fragments in the area to the southwest of the Pribilof Islands and the southern coast of the Aleutian Islands, July-August, 1985. 13pp.
- BABA, N. and K. YOSHIDA.....Research on the behavior of entangled and non-entangled fur seals during the breeding season in the area around the Pribilof Islands using biotelemetry late July-early August, 1985. 17pp.

ミナミマグロ三国学者会議 提出文書 1986年6月。

- KONO, H. and Y. WARASHINA .....Recent status of Japanese longline fishery for southern bluefin tuna, 1979-1984. 12pp. (SBFWS/86/10)
- KONO, H. ....Status of southern bluefin tuna stock and possible changes in parental biomass under various

catch scheme. 16pp. (SBFWS/86/11)

KONO, H. .... Trends of parental abundance of southern bluefin tuna estimated from longline catch and effort data (tentative analysis). 20pp. (SBFWS/86/12)

北西大西洋漁業機関 (NAFO) 提出文書 1986年 6月。

KAWAHARA, S. .... Japanese research report for 1985. 4pp. (NAFO SCS Doc. 86/14).

印刷された過去の国際捕鯨委員会(IWC) 提出文書 (遠洋 No. 58にドキュメント IWC/SC/37 として記載済み)

ANON. .... Japan progress report on cetacean research, May 1984 to May 1985. Rep. int. Whal. Commn, 36 : 158 -161, 1986.

KASUYA, T. .... A note on the reproductive status of female sperm whales taken by Japanese coastal whaling, 1983/84. Rep. int. Whal. Commn, 36 : 185-186, 1986.

KASAMATSU, F. and SHIMADZU, Y. .... Operating pattern of Antarctic minke whaling by the Japanese expedition in the 1984/85 season. Rep. int. Whal. Commn, 36 : 205-206, 1986.

WADA, S. .... CPUE trend of the Okhotsk Sea-West Pacific stock of minke whales, 1977-1984. Rep. int. Whal. Commn, 36 : 221-224, 1986.

MIYASHITA, T. .... Sightings estimate for the Bryde's whale stock in the western North Pacific. Rep. int. Whal. Commn, 36 : 249-252, 1986.

MIYASHITA, T. .... Abundance of Baird's beaked whales off the Pacific coast of Japan. Rep. int. Whal. Commn, 36 : 383-386, 1986.

\*\*\*\*\*

4. 1 命 遠洋水産研究所浮魚資源部主任・総務部庶務課併任

(総務部庶務課)

事 若林 恵子

4. 1 命 遠洋水産研究所長

(東北区水産研究所長)

技 林 繁一

4. 1 命 遠洋水産研究所総務部会計課会計係

(総務部庶務課庶務係)

事 小田 利枝

4. 1 命 養殖研究所長

(遠洋水産研究所長)

技 池田 郁夫

4. 1 命 遠洋水産研究所総務部庶務課庶務係

(養殖研究所日光支所庶務係)

事 池田 和典

4. 1 命 遠洋水産研究所底魚資源部北洋底魚資源研

究室長

(底魚資源部主任研究官)

技 佐々木 喬

4. 1 命 水産庁照洋丸二等航海士

(遠洋水産研究所俊鷹丸二等航海士)

技 永井 信之

4. 1 命 南西海区水産研究所庶務課用度係長

(総務部会計課用度係長)

事 杉野 千秋

4. 1 命 遠洋水産研究所俊鷹丸二等航海士

(水産庁白嶺丸二等航海士)

技 松田 勇

4. 1 命 遠洋水産研究所総務部会計課用度係長

(水産庁漁政課船舶管理室船舶係長)

事 山田 友之

4. 1 命 水産庁白竜丸三等航海士

(遠洋水産研究所俊鷹丸三等航海士)

技 戸石 清二

4. 1 命 東海区水産研究所総務部庶務課厚生係長

(浮魚資源部主任・総務部会計課併任)

事 竹内 信子

4. 1 命 水産庁照洋丸三等機関士

(遠洋水産研究所俊鷹丸三等機関士)

技 前田 啓行

(水産庁漁政課船舶管理室予備員)

技 野 坂 優

4. 1 命 瀬戸内海漁業調整事務所白鷺丸甲板長  
(遠洋水産研究所俊鷹丸甲板次長)  
技 長 崎 長一郎
4. 1 命 遠洋水産研究所俊鷹丸臨時甲板次長  
(遠洋水産研究所俊鷹丸操舵手)  
技 坂 下 研 三

4. 1 命 遠洋水産研究所俊鷹丸甲板員  
(水産庁白竜丸甲板員)  
技 上 津 原 圭 介

4. 1 命 遠洋水産研究所俊鷹丸三等航海士  
(水産庁漁政課船舶管理室予備員)  
技 下 條 正 昭

4. 1 命 水産庁漁政課船舶管理室予備員  
(遠洋水産研究所俊鷹丸甲板員)  
技 庭 瀬 義 信

4. 1 採用 遠洋水産研究所企画連絡室  
技 東 照 雄

4. 1 採用 遠洋水産研究所企画連絡室

\*\*\*\*\*

## それでも地球は動いている (編 集 後 記) .

今年は国際捕鯨委員会(IWC)の決定によって商業捕鯨が禁止される最初の年であり、もう勝負あったということで、年次会議の科学小委員会への参加者は少ないと違いないとの一部の予想に反して、例年とさして変わらない16国90名近い科学者がこの会議に出席して、相変わらずの激しい議論が展開された。特にいわゆる捕鯨国の多くが例年以上の強力な陣容をもってこの会議に臨んだことは、それらの国がまだ捕鯨の将来について絶望していないという意思の表現であろう。

ところで、この科学小委員会において、当研究所の嶋津靖彦・南大洋生物資源研究室長が表彰された。彼は1978年以来科学小委員会の委員として活躍しており、その間に1983年から3年間に2つの分科会の議長を勤め、その功績に対して賞状が授与されたのである。当研究所における最近の快挙として、この経緯とその意味するところについて触れてみたい。

IWCの科学小委員会には現在5つの分科会が組織されている。各分科会はそれぞれの担当資源の解析を行い、

技 吉 村 拓

4. 1 採用 遠洋水産研究所総務部会計課会計係  
事 高 井 信

4. 1 採用 遠洋水産研究所俊鷹丸甲板員  
技 高 橋 治

4. 16 命 遠洋水産研究所企画連絡室企画連絡科長  
(遠洋水産研究所浮魚資源部浮魚資源第三研究室長) 技 久 米 漸

4. 16 退職 財団法人海洋生物環境研究所へ  
(遠洋水産研究所企画連絡室企画連絡科長) 技 待 鳥 精 治

5. 1 命 水産工学研究所企画連絡室企画連絡課長  
(遠洋水産研究所総務部庶務課長補佐)  
事 惣 塚 誠 一

6. 21 命 水産庁開洋丸次席三等航海士  
(遠洋水産研究所俊鷹丸三等航海士)  
技 下 條 正 昭

6. 26 命 遠洋水産研究所俊鷹丸三等航海士  
(海洋水産資源開発センター)  
技 菅 原 敬

それに基づく管理方策の勧告を科学小委員会総会に対して行うことを任務としている。分科会における論議の結果がIWCによる資源管理方策の決定の基礎となるので、捕鯨、反捕鯨の勢力がそれぞれ科学の論理と技術で武装して必死の攻防戦を展開する。議長はそれらの激しい論議を裁いて、与えられた短い期間内に分科会報告をまとめ上げなければならないので、大変な激務である。どのような会議でも、議長は学識豊かで、有能で、公正で、強い指導性を有して、人間的にも出席者に信頼されることが必要条件である。まして国の利害が鋭く対立する国際会議においては、これらの資質がより強く要求される。その上に、IWCの公用語は英語だけであるので、英語が堪能でなければならない。

こうしたことからIWCの科学小委員会では分科会議長も英語圏の科学者から選出するものが慣例であった。しかし、1970年代後半の南ア、豪州の捕鯨撤退によって、英語圏は全て非捕鯨国であり、捕鯨国は全て非英語圏であるという構成になるに至った。かつて議長になった人々はそれぞれ優れていて、信頼出来ないことはないが、捕鯨国にとって大変に厳しい時代に、英語圏だけが科学小委員会を牛耳るのは望ましくないと考えるようになった。

幸いに、日本の科学小委員会のメンバーの1人である嶋津さんは極めて有能であり、近年の科学小委員会の議長に必要とされるポピュレーション・ダイナミックスの

専門家であり、しかも科学技術庁の長期在外研究員として米国に留学した経験を持ち、英語力も十分であって、正に適任であった。彼が議長となると日本にとっては勢力が割かれて痛手となるけれども、科学小委員会全体としてはメリットがあるに違いないと判断して、彼をくどき落としてから、筆者が主要委員に根回しをして合意を得た。かくして、IWCの科学小委員会に初めて非英語国から分科会議長が誕生したのである。

嶋津さんが科学小委員会の内閣ともいうべき運営委員会に加わったことによって、会議の運営に捕鯨国の見解の反映が期待出来るようになった。議長となった嶋津さんは反捕鯨勢力からも、日本を含めた捕鯨国側からも、強いプレッシャーを受け、つらい局面に立たされたことがしばしばであった。しかし、彼は勇気をもって公正な立場を貫徹して、3年間議長の職責を十分に果たした。

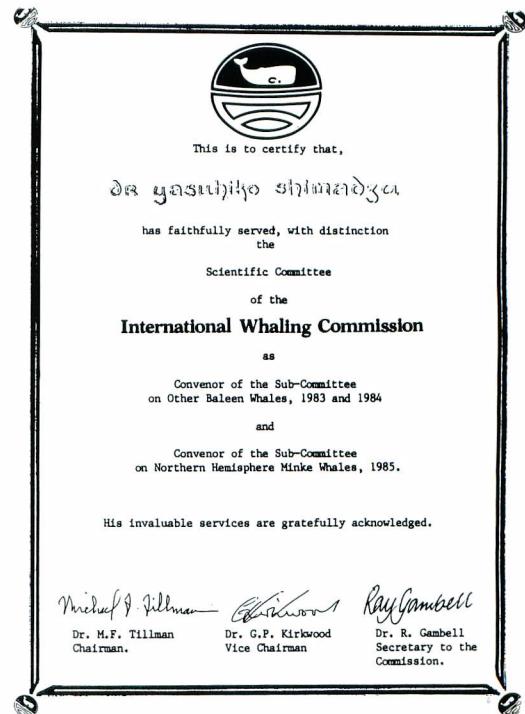
彼のその功績に対して、科学小委員会は特別に表彰状を贈ったのである。その表彰状をここにカット代わりに使わせて頂いた。それには、彼の3年間のIWC/科学小委員会への奉仕に対する謝辞を彼が分科会議長を勤めた当時の科学小委員会議長と副議長(現議長)およびIWC事務局長の3人が署名して記載している。議長としての苦労の代償として彼が得たものはこの1枚の賞状だけではない。むしろ賞状は附け足しであろう。

当研究所は多くの国際漁業委員会に関係し、多くの職員がそれらの委員会の関係会議に参加して、それぞれ日本のために大変な活躍をしている。またFAOのような国際機関の職員の経験を持つ方もいる。そして、これまでに国際会議や国際委員会の議長を勤めた方はいちいち紹介出来ない程である。

国内の普通の会議でさえ、議長役を勤めるのはしんどいものである。まして、言葉が違い、気心の知れない外国人が大勢参加し、しかも国の利害が対立する国際会議の議長となって会議を運営する責任と苦労は同情するだけでは済まないものがある。欧米では国際会議の議長として選出されることは大変な名誉として自分自身が満足するばかりでなく、それが履歴として公的に記録され、昇進や昇給にプラスに働くという。

残念ながら、日本ではそのような習慣や制度がない。世の中はどんどん国際化しており、日本の国際社会における活動の場と責任はますます大きくなっている。もしも国際会議における議長職の経験が何らかの履歴上の評価につながるならば、苦労が報われることはもちろんのこと、それがおおいに励みになるにちがいない。

学識が豊かであることが国際会議で議長に選出される条件の1つである。若いうちから勉学に打ち込んで優れ



た業績を挙げ、国際的に知名度を高めることが大切である。また日常的に外国の研究者と緊密な連絡と接触を保って、多くの外国の友人を持つことも心掛けるべきである。議長職は大変な激務であり、非常な気力と体力を要する。人格的には会議参加者から信頼される人でなければならない。そのためには日頃身体を鍛練し、人格を陶冶するよう努力する必要がある。もう1つ重要なことは語学力である。若い中に留学を実現するよう精進することを若い研究者に強く望むものである。

嶋津さんがこの度IWCから表彰状を頂いたことを心から祝福するとともに、これが若い研究者に大きな刺激になることを期待したい。  
(大隅清治)

昭和61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  
五丁目7番1号  
電話〈0543〉34-0715  
テレックス 03965 FARSEA J  
ファックス 〈0543〉35-9642