

# 遠洋

水産研究所ニュース  
昭和 51 年 6 月

No. 22

## — ◇ 目 次 ◇ —

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| マグロ類に使用される標識の低温折損に関する覚え書..... | 1  |
| 米国 200 海里法案.....              | 2  |
| クロニカ.....                     | 4  |
| 刊行物ニュース.....                  | 8  |
| 人事のうごき.....                   | 10 |
| それでも地球は動いている (編集後記).....      | 10 |

### マグロ類に使用される標識の低温折損に関する覚え書

これは、FAO マグロ研究促進のための専門家会議に設置されたマグロ・カジキ類標識に関する作業部会へ提出したメモの邦文である。我々が水産資源研究を続けている間にも漁業は変貌してゆく。それが時には研究の基礎を変えてしまうような事柄であることも多い。ともすれば机上研究に終始してしまうこの頃、漁業内部構造の変化に絶えず留意し、研究ないしは漁業現場との接触の機会を増すことの必要性を感じている。また、この覚え書に関する御助言が頂ければ幸いに思う次第である。

マグロ類の標識放流に用いられる標識は、1966年のFAOマグロ研究促進のための専門家会議 (FAO Expert Panel for the Facilitation of Tuna Research) において、IATTC の使用している黄色ダート型 plastic tag を標準型とすることが勧告され (JOSEPH 1969, MS: Interim Report of the Working Party on Tuna Tagging in the Pacific and Indian Oceans) それ以後この型が国際的に広く使用されている。

ところで、最近マグロ類漁獲物の保蔵技術が進み、保蔵温度が低くなるにつれ標識の材質が保蔵低温のために折損することが判明し、再捕率に影響することが懸念され始めた。これは標識実験の基本技術に係わる早急に解決されねばならぬ問題である。この問題解決の一助として、これまで我々の経験した関連事象および情報について記録を残すことは重要なことと考える。

まぐろ漁業では、漁法により船上における漁獲物処理方法および漁獲物の船内保蔵温度が異なっているため、標識折損に及ぼす影響は漁法別に程度が異なってくる。ここでは、はえなわ漁業と竿釣り漁業の場合をとり上げ

た。

**はえなわ漁業** ほとんどの大型船が生鮮消費用の品質保持のため $-45^{\circ}\text{C}$ ～ $-50^{\circ}\text{C}$ の超低温保蔵を取り入れて以来約10年が経過している。しかしながら、はえなわの場合釣獲魚はまず鰓、内蔵を除去し (ビンナガおよび極小魚は除く) 1個体ごとに水洗されるので、標識魚が混在していれば魚倉に収納される以前に発見される確率は極めて高い。したがって、標識再捕率が低温折損のために受ける影響はきわめて小さいものと考えられる。

**竿釣り漁業** カツオとビンナガを主対象とする大型船は、最近、 $-40^{\circ}\text{C}$ ～ $-45^{\circ}\text{C}$ まで魚倉の温度を下げる事が可能となっている。漁獲物のデッキ上の放置時間は短く、漁獲物は可及的速やかにブライン凍結 ( $-17^{\circ}\text{C}$ ～ $-18^{\circ}\text{C}$ ) され、その後大部分は $-30^{\circ}\text{C}$ ～ $-35^{\circ}\text{C}$ で空冷により保冷される ( $-40^{\circ}\text{C}$ まで低温とする船もある)。ブライン凍結から本格的保冷に移すとき、魚倉を変えるため漁獲物を船内で移動させることもある。竿釣り漁獲物のはえなわの場合のように個体ごとに取り扱われることはまれで、船上で標識魚の発見される確率ははえなわの場

合より低い。竿釣り漁獲物の場合、魚倉収納以後にも標識発見の機会が多いために、標識の低温折損は再捕率に大きく影響してくる。

標識折損問題は、竿釣りの場合数年前より起きていたようである。具体例として、船上で発見された標識魚に目印を付してから保冷し、水揚時にその魚体から標識を回収する段階で標識の折損を認めることを、水揚地の調査員がまれに経験することがあった。ここ3~4年来の大型船の超低温保冷設備の急速な普及に伴って、低温折損が比較的多くの研究者や現場の調査員の注意を惹きだしたのは最近のことである。低温折損に関する簡単な実験の現場観察を2例紹介する。

1. 宮崎水試によるテスト (1975年2月)

使用標識：東北水研型

使用魚種：カツオ

- a) ブライン凍結 (約 $-17^{\circ}\text{C}$ ) 5尾  
12~18時間後の観察では、まだ弾力が残り5~6回強く曲げのぼしをしてはじめて折れる程度であった。
- b) 魚倉保冷 ( $-35^{\circ}\text{C}$ ~ $-38^{\circ}\text{C}$ ) 5尾  
水揚時の観察では、1例がすでに折損、4例は1~2回軽く曲げた程度で折損。

2. 遠水研によるテスト (1975年6月)

使用標識：遠水研型

使用魚種：ビンナガ

- a) ブライン凍結 ( $-18^{\circ}\text{C}$ ) →

魚倉保冷 ( $-30^{\circ}\text{C}$ ~ $-35^{\circ}\text{C}$ )  
魚倉移動時 (ブライン凍結後) に折損は認められなかった。

水揚時の観察の4例中、3例は折損、1例は容易に折損する状態であった。

b) 急速冷凍 ( $-50^{\circ}\text{C}$ ) →

魚倉保冷 ( $-35^{\circ}\text{C}$ ~ $-38^{\circ}\text{C}$ )  
保冷倉へ移動する時点での観察5例、すべて軽く圧力を加えたのみで折損。

以上の観察例から判断すると、日本の研究機関の使用するカツオ・マグロ標識に関する限り、 $-17^{\circ}\text{C}$ ~ $-18^{\circ}\text{C}$ までは折損が起こらないが、 $-30^{\circ}\text{C}$ 以下で保冷された場合は大部分が折損するとみてよい。竿釣り漁業の場合、水揚時点以降の標識発見の機会は大幅に減少することになる。

標識の低温折損は、標識放流調査の基本に係わる問題で、少なくとも $-50^{\circ}\text{C}$ までの低温に耐える材質の標識を取り入れることが急務である。同時に、マグロ類の標識放流が国際的規模で実施されている現在、関係各機関の使用している標識が果してどの程度までの低温に耐えられるのか検討することも必要である。

遠水研では、食品、医薬品用に使われているシリコンチューブ (Silicone) の採用を検討中である。シリコンは $-60^{\circ}\text{C}$ 以下でも弾性が保持されるが、染色、印刷に多少問題が残されている。

(久米 漸)

## 米国 200 海里 法案

最近の新聞報道によれば米国の上下両院は表題法案の発効を1977年3月1日とすることで合意が成立し、これによって米国の排他的漁業水域が効力をもつことは既定の事実になったといわれる。

ここでは、この法案の全体を述べる積りはないが、米国は200マイルで囲い込んだ経済水域内の漁業資源をどのように認識し、管理し、漁業をおこなおうとしているかに興味をもったので、これらの諸点を中心に、下院に提出された法案を基に若干の考察を行ってみた。

### 経済水域内の生物資源の保存と利用

経済水域内の生物資源については、国連海洋法会議において次の3点が論議の中心になっている。すなわち、

- 1 資源保存の義務
- 2 完全利用の原則
- 3 規制措置

このうち保存義務と完全利用とは現状においては暗示的に対立的概念としてとらえられており、各国の立場の違いに応じて微妙な馳引きが進行中である。米法案では

漁業管理の国家基準および国際漁業協定に比較的具体的に述べられており、海洋法会議の単一草案よりは明確化されているという。

### 漁業管理の国家基準

漁業の管理計画は地域別海洋漁業理事会 (たとえばメイン州からコネティカット州までの5州によるニューイングランド海洋漁業理事会、アラスカ、ワシントンおよびオレゴンの3州からなるアラスカ海洋漁業理事会、カリフォルニア、オレゴン、ワシントンおよびアイダホからなる太平洋海洋漁業理事会など7つの理事会が設立される) によって作成されるがそれには以下の8項からなる漁業管理国家基準を満たすものでなければならない。

- 1) 入手可能な最上の科学的、生物学的情報を基礎とすること
- 2) 個々の魚類資源 (系統群) はできるだけその棲息範囲の全域にわたって管理すること
- 3) 保存措置の実施にあたって州間に差別をもたさないこと
- 4) 資源の最適持続生産量を達成するよう意図すること
- 5) 保存措置は漁業技術の能率を向上させるもので

なければならない

- 6) 予知せざる漁業資源や環境の変化および保存措置の適用がくれ勝ちである点を勘案したものであること
- 7) 保存措置の実施にあたっては不当な行政や取締の経費を必要としないこと
- 8) 漁業資源の枯渇を防止するよう意図すること

これら各項のうち 2) の棲息範囲全体を分断しない考え方は各理事会間にまたがる資源についての取あつかいであるとともに、200 マイル外にまで棲息する資源についても意図したもの(ただし高度回遊性魚種には及ばない)と考えてよい。また 4) の最適持続生産量とは、この法案によれば、単一あるいは多種資源の最大持続生産量をもとにして、生態学的、経済的および社会的要因でこれを修正した米国の最大の利益をもたらす生産量のことである。

また 8) の資源枯渇防止は一見最適持続生産の達成や未知要因と適用時差への対応と重複したものにみえるがこの法案における枯渇資源とは人為的、自然的要因を問わず資源が非常に減少したため、その資源が回復し、かつ再び最適持続生産が達成できるように漁獲努力の実質的削減を直ちに実施しなければならないような資源と定義されており、現に枯渇状態にある資源に対する条項であると同時に、4) あるいは 6) 間の規定にも拘らず資源の枯渇が起こりうることを想定したものと思われる。

### 国際漁業協定

外国からの漁業許可申請は上述の国家基準に準拠して検討され、伝統的または歴史的漁業実績を考慮したうえ処理されるが、許可申請には船名、トン数、積載容量、速度、加工設備、漁具その他の特徴を記載するほか、漁獲対象魚種と予想漁獲数量または重量、漁業海域と操業期間などが明記されなければならない。

また許可をうけた漁船は使用漁具の型式、魚種別漁獲尾数あるいは重量、操業海区、操業時間および操業回数などの情報の提出が義務づけられ、各種の許可および取締りの条件や制限を認め、一定の許可料を支払って操業可能となる。この許可料の大部分は資源評価その他の関連する研究のための費用に充当される。

なお、この法案は漁業水域内の沿岸性魚種、公海およ

び漁業水域内の遡河性魚種および大陸棚魚種に管理の責任と権限が及ぶが、外国漁業に対する大陸棚魚種の取あつかいは従来通りであり、高度回遊性魚種はこの法案の対象外とされ、そのための国際漁業協定を締結しなければならないとしている。

ちなみに海洋法単一草案の高度回遊性魚種の取あつかいは発展途上国寄りで、経済水域内では沿岸国が、公海では沿岸国も参画した規制を想定しているという。

以上が米国による 200 マイル法案の管理基準および外国漁業との関係を中心とした要点であり、完全利用の原則を掲げてはいるものの、この法案の主旨に述べているごとく、過去10年間に劇的に増加した集中的外国漁業のために枯渇したり、相当にその数量の減少した資源があり、またそのために自国の沿岸漁業の社会的および経済的構造が脅かされており、従来の国際協定は資源の枯渇を停止させるのに効果的でなかった、等々の反省から出発していることから考えれば、わが国を含む各出漁国への風当りは相当に強いものと覚悟せねばなるまい。

一方、管理の国家基準をふまえて 200 マイル内の漁業資源の評価を行う米国の研究組織は巨大な業務と責任をもつことになる。このような新事態への対処のための変更と充実が現在進行中であるというが、研究水準の国内的アンバランスも相当に大きく、たとえば資源評価に対する論理の透明度は北西大西洋におけるほうが、北太平洋の場合よりも高く、米国の国家基準はとも角、国際基準に照して、彼ら自身に多少の苦悩を隠せないように見られる。本年の海洋法ニューヨーク会議におけるわが国の対処方針は領海12マイル、経済水域 200 マイルの受け入れを基本とすることになったといわれるが、資源に対する主権の権利の裏打ちとしての資源の保存義務は経済水域の拡大とともに論理的に増大するだけでなく、近年国際化しつつあるわが国沿岸漁場の現実からも早急に明確化しなければならないであろう。

沿岸漁業の弱体な米国と異なり、高度に発達したわが国沿岸漁業の資源について、その保存義務の実質的基礎となる資源評価を充足させるためには質量両面にわたった検討が必要であるが、来るべき海洋の新秩序の下におけるわが国沿岸の漁業資源の管理計画と資源評価に関して周知な準備を整えておく時機にあるのではなかろうか。

(池田郁夫)

### 機関名の略語について

遠洋水研ニュースの中には、しばしば ICCAT だとか IWC とかいった略語がでてきます。こうした略語については、その都度和訳名称を示して読者の便宜を計ってきました。今後は編集上の都合もあって、クロニカに

出てくる略語については、特殊なものを除き、和訳名称を省略することにしました。そこで、この機会に当水研が関係している国際機関や外国の機関について、簡単に解説しておきます。

下記の解説は、略語、正式名称、和訳名称、機関の性格、事務局または本所所在地の順になっています。

|        |   |
|--------|---|
| IWC    | (International Whaling Commission) (国際捕鯨委員会) (条約機構) (London, U.K.)  |
| NPFSC  | (North Pacific Fur Seal Commission) (北太平洋オットセイ委員会) (日、米、加、ソの条約機構) (Washington D.C., U.S.A.)               |
| IATTC  | (Inter-American Tropical Tuna Commission) (全米熱帯マグロ委員会) (条約機構) (La Jolla, U.S.A.)                          |
| ICCAT  | (International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas) (大西洋マグロ類保存国際委員会) (条約機構) (Madrid, Spain) |
| ICES   | (International Council for the Exploration of the Sea) (海洋研究国際理事会) (条約機構) (Copenhagen, Denmark)           |
| ICNAF  | (International Commission for the Northwest Atlantic Fisheries) (北西大西洋漁業国際委員会) (条約機構) (Halifax, Canada)   |
| ICSEAF | (International Commission for the Southeast Atlantic Fisheries) (南東大西洋漁業国際委員会) (条約機構) (Madrid, Spain)     |
| NEAFC  | (North-East Atlantic Fisheries Commission) (北東大西洋漁業委員会) (条約機構) (London, U.K.)                             |
| SPC    | (South Pacific Commission) (南太平洋委員会) (条約機構、日本は非加盟) (Noumèa, New Caledonia)                                |
| INPFC  | (International North Pacific Fisheries Commission) (北太平洋漁業国際委員会) (日、米、加間の条約機構) (Vancouver, Canada)        |
| IPFC   | (Indo-Pacific Fisheries Council) (インド・太平洋漁業理事会) (FAO 14条地域機関) (Bangkok, Thailand)                         |
| IOFC   | (Indian Ocean Fisheries Commission) (インド洋漁業始委員会) (FAO 6条地域機関) (Rome, Italy)                               |
| CECAF  | (Committee for the Eastern Central Atlantic Fisheries) (中東大西洋漁業委員会) (FAO 6条地域機関) (Rome, Italy)            |
| IOC    | (Intergovernmental Oceanographic Commission) (政府間海洋委員会) (UNESCO 下部機構) (Paris, France)                     |
| ACMRR  | (Advisory Committee on Marine Resources Research) (海洋資源研究諮問委員会) (FAO, IOC 諮問委員会) (Rome, Italy)            |
| NMFS   | (National Marine Fisheries Service) (米国海洋漁業局) (Washington, D.C., U.S.A.)                                  |
| NOAA   | (National Oceanic and Atmospheric Administration) (米国海洋大気院) (Washington, D.C., U.S.A.)                    |

## ク ロ ニ カ

7. 1 開洋丸入港、水産庁船舶管理室垣谷、竹中両事務官業務打合わせに来所 (～2)。  
東大海洋研に国内留学 於大槌 和田技官 (～9.30)。  
さけ稚魚に対するアクチバブル・トレーサ実験 於北海道さけ・ますふ化場 米盛技官、渋谷技官 (農技研) (～6)。
7. 2 静岡水試小長井技師浮魚関係打合わせに来所。  
さけ・ます漁業資源の調査 於釧路 高木技官 (～9)。
7. 3 開洋丸高橋船長、丸岡機関長来所。
7. 4 水研関係統計業務担当者会議 於遠水研 農林省統計情報部水産統計課長他13名出席。  
75年 ICNAF 年次会議報告会 於日トロ協会 長崎、佐藤両技官。  
米国 NOAA 北西海洋漁業研究所海獣部長 Dr. G. HARRY 来所 (ロベン島のオットセイおよび日本沿岸捕鯨基地視察)。
7. 6 Dr. HARRY の沿岸捕鯨監督を兼ねてオットセイ繁殖島および沿岸捕鯨事業場視察案内 於北海道、三陸 大隅技官 (～24)。
7. 7 インド洋漁業委員会打合わせ 於東京 山中(郎)

技官。

IPFC, IOFC 打合わせ 於東京 上柳技官。

ICNAF 漁業資源調査打合わせ 於戸畑 長崎川原両技官 (～9)。

7. 8 GSK 委員会出席 於東海水研 山中(郎)、伊藤(準)、森田(祥)、新宮各技官。

マグロ類初期飼育試験準備 於妻良 木川、西川両技官 (～9)。

7. 9 淡水研和田課長補佐来所。

7. 10 国際捕鯨委員会報告会 於東京 福田技官 (～11)。

7. 11 開洋丸運航打合わせに高橋船長、山中首席一航水産庁斎藤、橋本両技官来所。

7. 15 マグロ類初期飼育試験準備 於妻良 西川技官。

7. 17 水産大学校耕洋丸船長他1名来所。

7. 18 マグロ類漁獲統計計算 於東京 本間技官。  
静岡県遠洋漁業経営者セミナー 於伊豆長岡 久米技官。

FAO インドネシア駐在川上善九郎氏来所。

耕洋丸船長、教官、漁業専攻科学生27名来所、所長講演。

報告会 (ICNAF 年次会議出席報告) 長崎技官。  
人事予算打合わせ 於東京 清水、柴両課長。

7. 21 木部崎東海水研所長来所。

7. 22 マグロ類初期飼育試験 (魚種：マルソーダ、飼

- 育日数：8.2～8.28(27日)、最大体長40mm  
於妻良 木川(～23)、西川(～8.15)両技官。  
遠トロ資源調査に関し各社との打合わせ 於東京 川原、永井両技官。
7. 24 北海道実習船管理局三谷管理課長、高橋氏来所。  
7. 25 魚類図鑑第2集刊行委員会 於日トロ協会 池田、佐藤両技官。  
キューバ水産局海外研究生  
Mr. Rene, F. BUESA 外2名来所。
7. 28 水産庁高尾船舶管理班長来所。  
7. 29 遠トロ資源調査に関し各社と打合わせ 於東京 河野技官。  
マグロ類水揚調査 於東京 新宮、森田(安)両技官。
7. 30 農林水産技術会議図書月例会 於東京 山本事務官。
7. 31 日ソさけ・ます共同増殖事業打合わせ 於東京 佐野、伊藤(準)両技官(～8.1)。
8. 1 北水試苔米地氏マグロ類情報交換に来所。  
8. 4 捕鯨業における CPUE の再検討打合わせ会(近年捕獲割当高削減が強化されるにつれ、操業の合理化が進み、これが見掛けの CPUE の減少の原因となっている。来年の IWC 年次会議を目的に CPUE を再検討し、漁獲努力量の補正を行い、正しい CPUE を求める作業を進めるための行政、業界を含めた打合わせ) 於東京 福田、大隅両技官(～5)。  
水産資源保護協会巡回教室講師 於釜石、気仙沼市 塩浜技官(～8)。
8. 7 さけ・ます調査船調査に関する検討会 於釧路 藪田、高木両技官(～9)。
8. 8 報告会 第27回 IWC 年次会議出席報告 大隅技官。
8. 9 猪野水産大学校長来所。  
8. 11 ICNAF 会議打合わせに水産庁三村、今村、後藤(研究課)、井村、伊賀原、佐藤(遠洋漁業課)、田辺、島、下村(国際課)各技官来所(～12)。
8. 12 水産庁須田参事官来所。  
8. 13 マグロ類漁獲統計計算 於東京 本間技官。  
8. 18 さけ・ます母船式漁業に関する検討会 於東京 佐野技官(～19)。
8. 19 開洋丸中山一航他5名底魚資源調査に関する研修のため来所(～22)。  
ブラジル国 IWC コミッショナー Dr. Soloncy MOURA, Mr. ISHIGAMI 来所。
8. 20 人事院勧告説明会 於名古屋 清水課長。  
8. 21 東大海洋研石井丈夫氏来所(大西洋キハダ資源問題)。  
8. 22 ICNAF 対策会議 於東京 長崎技官。
- さけ・ます母船式漁業に関する独航船関係検討会 於東京 佐野技官。  
マグロ類初期飼育試験 於妻良 西川技官(～28)。
8. 25 第2回捕鯨業における CPUE の再検討会議 於東京 福田、大隅両技官。
8. 27 GSK 西日本底魚分科会 於南西水研 佐藤、河野両技官(～29)。
8. 29 水産庁柏淵、福田両班長、浦事務官開洋丸関係業務打合わせに来所。
8. 30 米国鯨類研究者 Mr. K. BALCOMB 来所。
9. 1 鯨、まぐろ関係打合わせ 於東京 福田技官(～2)。
9. 2 船長会議 於東京 角田船長(～3)。  
イラン海外研修生 Mr. Tarik ALSADY 他3名来所(～3)。  
ICCAT, IATTC 会議検討会 於東京 上柳、久米、新宮各技官。  
マグロ資源モデル計算 於東京 本間技官。
9. 3 カニ調査終了(若竹丸)、資料受取りおよび打合わせ 於函館道実習船管理局 川崎技官(～8)。  
日米加漁業会議打合わせ 於東京 池田、高橋千国各技官(～4)。
9. 4 釧路水試中山技師サケ・マス調査打合わせに来所(～5)。
9. 5 研究打合わせに来所 於遠水研 薬科技官。  
水産庁中島国際課長他6名サケ・マス漁業の意見交換のため来所(～6)。
9. 6 富士養鱒場及び猪之頭日魯養魚場視察 於富士猪之頭 藪田、待鳥両技官。
9. 7 日ソサケ・マス共同増殖事業専門家会議 於ナホトカ 佐野技官(～24)。  
水産育種に関する研究協議会(現状の把握と今後の問題点を討議) 於仙台 奥本技官(～9)。
9. 8 建設省国土地理院吉見昭子氏漁業状態調査に来所。
9. 10 日水KK本田専門役捕鯨漁獲努力量補正打合わせに来所。  
調査器具運搬 於東京照洋丸 西川、森田(二)両技官。
9. 12 開発センター稲田伊史氏来所(～13)。  
長崎大学水江教授来所。  
マグロ資源モデル計算 於東京 本間技官(～13)。
9. 13 日本哺乳動物学会118回例会(鯨資源の新しい管理方式とその問題点：大隅講演) 於東京 大隅技官。
9. 15 ICNAF 特別会議 於モントリオール 長崎技官(～30)。

- 北光丸 (220.4 t) の南千島海域秋 ザケ 調査のため伊藤(準)、岡崎、広井(ふ化場)各技官乗船 (~10.15)。
9. 16 INPFC 国内検討会 於東京 藪田、高木、大迫各技官 (~17)。  
京大中村 泉氏来所 (~18)。  
捕鯨漁獲努力量補正検討会 於東京 福田、大隅両技官。
8. 17 米国海外漁業研修生 Miss. HOLLIGAN 他 1 名来所。  
米国南西漁業センター Mr. Susumu KATO 北東太平洋底魚類について意見交換のため来所 (~18)。
9. 19 第85回静岡行政連絡協議会出席 於静岡 千原部長。  
ICCAT 会議準備検討会 於遠水研 水産庁須田参事官 (~20)。
9. 22 マグロ資源モデル計算 於東京 本間技官。
9. 25 マグロ資源モデル計算 於東京 久田技官。  
特別研究報告書編集会議 於東京 山中(一)、行繩両技官 (~26)。  
技術会議資料課長会議 於東京 山中(郎)技官 (~26)。
9. 26 調査器具の運搬 於東京 西川、森田(二)両技官
9. 29 FAO 南支那海漁業開発計画打合わせに Mr. K. J. ROSENBERG 来所。  
INPFC 会議提出のベニザケ論文検討会 於東京 藪田、大迫両技官 (~30)。  
農林大臣官房経理課新田調査官他 2 名会計事務実地指導に来所 (~30)。  
所長会議 於東京 福田所長 (~30)。
9. 30 技術会議川嶋研究総務官、太田管理官来所。
10. 1 仏国モンペリエル大 Mr. F. DOUMENGE, Mr. M. AMANIEC 両教授来所 (~2)。
10. 2 技会企画課長会議 於東京 千原技官。  
照洋丸航海調査打合わせ 於東京 木川、上柳両技官。  
INPFC 国内検討会 (カニ関係) 於東京 藪田、川崎、竹下各技官 (~3)。  
照洋丸インド洋調査 (IOP) に出港 山中(一) 森田(二)、西川各技官乗船 (~51. 1. 14)。  
まぐろはえなわ漁場別統計打合わせ 於東京 森田(安)技官 (~3)。
10. 3 カナダ太平洋漁業海洋研究所技術部主任研究官 Dr. RYAN 来所。  
ICNAF 資源調査打合わせ 於東京 (日水) 川原技官 (~4)。
10. 5 底魚資源調査に関する打合わせ 於函館 福田技官 (~7)。
10. 6 FAO へ出向のため千国技官出発。
10. 7 新潟水志志村場長来所。  
第 1 回かつお漁業の餌料魚斃死対策協議会 (カツオ漁船に必要な生き餌が漁場往航中多量に斃死し、操業に重要な支障を生じ、経営の悪化をもたらしている。この異常大量死の原因とその対策が協議された) 於東京 木川技官。  
海況気象研究打合わせ 於東京 山中(郎)技官。  
マグロ類水揚調査 於東京、新宮、久田両技官 (~8)。  
INPFC 国内検討会 (カニ関係) 於東京 川崎竹下両技官 (~8)。
10. 8 捕鯨業務打合わせ 於東京 福田、大隅両技官  
FAO スリランカカツオ開発計画で越智竹直氏来所。
10. 9 南氷洋捕鯨船団長会議 於東京 正木技官。
10. 11 INPFC 第22回年次会議 於ナナイモ・バンクーバー 池田(~11. 4)、高橋(~11.10) 両技官。
10. 13 開洋丸オーストラリア周航調査 佐藤(哲)、木谷、川原各技官乗船 (~51. 2. 10)。  
技会資料課近課長補佐他 5 名研究課題検索システム実地検討のため来所 (~15)。  
北大北星丸山本昭一船長他 2 名来所。
10. 14 サケ冷凍標本受領 於羽田 佐野、伊藤(外)両技官。  
第 1 回遼河性サケ・マス増殖研究会 於東京 藪田技官 (~15)。  
SPC カツオ専門委員会及び同第 8 回漁業技術会議 (熱帯カツオ専門委員会は、カツオ調査計画の遂行に必要な日本の 250 トン型一本釣り船の 3 年間用船を決議し、その用船経費とその他の調査費用、人件費を含めた全体経費の抛出を関係諸国から求めるべきとの SPC に対する勧告案文を作成し、これを第 8 回漁業技術会議に提出し承認された) 於ヌーメア (ニューカレドニア) 木川技官 (~26)。
10. 15 南鯨監督官業務研修 於鮎川 正木技官 (~18)。  
北大北星丸教官、専攻科生 12 名来所。
10. 16 IATTC の Mr. W. L. KLAWE マグロ統計打合わせに来所 (~18)。
10. 17 東大理学部地球物理学教室客員研究員 Mr. Harold SOLOMON 来所。  
INPFC 年次会議出席 於バンクーバー 竹下技官 (~27)。  
ICCAT 準備会議 於東京 上柳、久米、新宮各技官。
10. 20 飼育オットセイの死亡に伴う解剖の立合い 於江の島 奥本技官。  
日水加藤氏サケ・マス調査資料に関して来所

- (~22)。
10. 21 東海水研木部崎所長来所。  
マグロ類資源統計分析 於東京 本間技官  
(~22)。  
内海漁業研究会 於東予市 水戸技官 (~23)。  
全国実習船運営協会総会 於多度津、琴平  
宇都技官 (~23)。
10. 22 ICCAT 準備会議 於東京 上柳、久米、新宮  
各技官。
10. 23 東北水研安楽技官カツオ研究打合わせに来所。
10. 24 まぐろはえなわ漁場別統計打合わせ 於東京  
森田(安)技官 (~25)。  
第22回 INPFC 年次会議出席 於バンクーバ  
ー 藪田技官 (~11.11)。
10. 27 ICCAT 準備会議 於東京 上柳、久米、新宮  
各技官。  
農林官房山瀬係長来所。
10. 28 まぐろはえなわ漁場別統計打合わせ 於東京  
森田(安)技官 (~29)。
10. 30 南氷洋捕鯨第2図南丸 (13,096 t) に正木技官  
乗船 (~51.4.24)。
10. 31 東海水研土井技官来所 (~11.1)。
11. 4 水産庁須田参事官 ICCAT 会議打合わせに来  
所 (~5)。  
俊鷹丸 STD 海上試験 於駿河湾 山中(郎)、  
行縄、佐々木各技官乗船 (~5)。  
日鮭連三沢常務サケ・マス資源調査関係で来  
所 (~5)。
11. 6 水産庁研究課今村技官、開発センター中村氏、  
昭和51年度サケ・マス調査計画検討のため来所。
11. 10 国際捕鯨監視員 Mr. NITTA, Mr. TSUNODA  
両氏調査打合わせに来所。  
大西洋マグロ保存委員会に出席 於マドリド  
久米技官 (~11.27)。
11. 11 かつお漁業の餌料魚斃死対策協議会 於東京  
木川技官 (~12)。
11. 14 薩南海域調査 俊鷹丸 (~12.16)。
11. 15 市場調査 於焼津 本間技官 ( ) 21)。
11. 17 マグロ養殖施設敷地調べ 於妻良 木川技官。  
鯨資源部会 於東京 福田、大隅、和田各技官。  
ICSEAF 年次会議打合わせ 於東京 池田技官。  
関東地域連絡会議 於東京 千原部長。  
北洋底魚母船、北方トロール、北洋はえなわさ  
し網各漁業の漁獲成績報告書、生物調査資料受取  
り 於東京 山口、若林両技官 (~19)。  
放射化分析打合わせ 於さけ・ますふ化場  
高木技官 (~22)。  
サケ稚魚のアクチバブル・トレーサー実験  
於札幌、千歳 米盛技官 (~22)。
- クロマゴロ沿岸調査 於余市 久田技官 (~22)。
11. 18 東海区水研高井、大森事務官来所 (~19)。
11. 19 さけ・ます漁獲統計資料に関する打合わせ  
於東京 佐野技官。  
オットセイ海上調査報告 於東京 吉田技官  
(~20)。  
水産育種に関する研究連絡会 於東京 奥本技  
官 (~20)。
11. 20 米国 NMFS 所員 Mr. R. ERENCH ベニザケ  
共同報告書検討のため来所。
11. 21 米国 NMFS シャトル研究所 Dr. PRUTER,  
Dr. FUKUHARA 来所。  
ICSEAF 年次会議打合わせ 於東京 長崎技  
官 (~22)。
11. 25 水産庁島技官オットセイ条約改訂会議打合わせ  
に来所。
11. 28 南東大西洋漁業委員会通常会議 於マドリド  
池田技官 (~12.20)。
11. 29 FAO-ACMRR 会議 於モナコ 福田技官  
(~12.8)。
12. 2 マグロ市場調査 於焼津 新宮技官 (~10)。
12. 4 談話会 (マグロの漁獲努力量について)  
本間技官。
12. 5 カニ研究打合わせ 於九大 竹下技官 (~10)。
12. 6 日水研古川所長業務打合わせに来所。
12. 8 水産庁長官、所長懇談会 於日本平観光ホテル  
(~9)。  
NMFS 南西漁業センター ホノルル水研にて  
日米ビンナガ共同研究会議題提供 日本側：近年  
の日本の北太平洋ビンナガ漁業と需要の動向につ  
いて及び同ストックの漁獲量努力量統計の解析  
による資源状態の暫定的評価を報告。米国側：  
cohort 解析、Y/R 解析による quick assess-  
ment を報告。これらの研究をさらに進展させる  
ため、引続き両国の共同研究を推進させることと  
なった) 於ホノルル 塩浜技官 (~14)。
12. 9 函館公海漁業 KK 永山烈三氏他1名サケ・マ  
ス資料の件で来所。  
南方トロール関係の頭足類に関する研究打合  
わせ 於函館(北大) 畑中技官 (~12)。
12. 10 水産海洋研究会(ベーリング海の底魚社会とツ  
ブ漁業：若林、永井両技官) 於東京。  
静岡行政連絡協議会 於静岡 千原部長。  
日鮭連サケ・マス資源に関する研究懇談会  
於東京 藪田、佐野、高木、大迫各技官 (~11)。  
本邦サケ・マス産卵河川図作成 於大槌  
伊藤(準)技官 (~15)。  
サケ・マス大規模増殖作業部会 於大槌  
待鳥技官 (~15)。

12. 11 談話会 MSY の歴史的評価:大隅技官。同一資源を異種漁業が利用する場合の有効概念と資源研究の役割:森田(祥)技官。  
マグロ市場調査 於東京 久田、鈴木両技官。
12. 12 サケ・マス検討会議打合わせ 於東京 藪田、佐野、高木各技官。
12. 14 資源海洋部長会議 於東京 藪田、上柳、山中(郎)各技官 (~17)。  
小型マグロ類の生物学と資源状態に関する FAO 特別小委員会 於ホノルル 木川技官 (~19)。
12. 15 マグロ資源計算 於東京 本間技官。  
南方トロール魚種標本受取り 於東京 永井技官。
12. 16 GSK 委員会 於遠水研 新宮、山口、伊藤(準)各技官、各水研委員。  
アイソトープ利用講演会(米盛:サケ稚魚の回遊追跡に対するアクチバブル・トレーサーの応用) 於東京 米盛技官。
12. 17 ICNAF 特別会議打合わせ 於東京 長崎技官 (~18)。
- 第14回 GSK シンポジウム(参加者約100名) 於三保公民館 (~19)。
12. 19 大水川上健三氏来所。
12. 21 マグロ市場調査 於焼津 鈴木技官 (~27)。
12. 22 鯨類目視、標識調査航海打合わせ 於東京 大隅、和田両技官。  
調査資料受領 於東京 佐野技官。  
日本水産資源保護協会コンサルタント(サケ系統群の解明について) 於大槌 岡崎技官 (~27)。  
ペルー国研修生 Mr. Ando GHERARDI G 来所。
12. 23 ソ連太平洋漁業海洋学研究所所長 Dr. KONOVALON 外2名、水産庁丹羽管理官研究業務打合わせに来所。
12. 24 共済組合支部運営委員会 於静岡 柴田、山田両事務官。  
マッコウ鯨対策会議 於東京 福田、大隅両技官。
12. 26 サケ・マス検討会議打合わせ 於東京 藪田、佐野、高木各技官。

## 刊 行 物 ニ ュ ー ス

- 畑中 寛……………第3次国連海洋法会議による日本漁業への影響 漁業資源研究会議報 No. 17 (99~104) 1975年3月。
- 藁科侑生……………焼津入港船の稼働状況(48年12月) 鮪漁業 No. 62 1974年9月。
- 遠水研浮魚資源部……………昭和49年度マグロ類標識放流報告 遠洋水研 (1~19) 1975年6月。
- 佐野 蘊……………日ソ漁業交渉のサケ・マス資源論議 水産界 第1086号 (18~21) 1975年6月。
- 上柳昭治、久米 漸、須田 明……………マグロ漁業と漁場 (82~87)  
放射性固体廃棄物の海洋処分に伴う海産生物等に関する調査報告書(昭和47年~49年度) 水産庁、東海区、東北区、遠洋水産研究所 1975年7月。
- 山中一郎……………200哩時代と漁業資源 オーシャンエイジ Vol. 7 No. 8 (24~29) 1975年8月。
- 正木康昭……………北太平洋産ニタリクジラの系統群判別の試み 鯨研通信 288号 (61~66) 1975年8月。
- 新宮千臣、森田二郎……………昭和49年度照洋丸調査報告書 水産庁 1975年8月。
- 久米 漸……………中型まぐろはえ縄船の漁場 —マーシャル漁場とバンドガ海漁場— 水産世界24巻8号 (28~32) 1975年8月。
- 木川昭二……………未利用カツオ資源の開発可能性 南方カツオ漁業 —その資源と技術— 水産学シリーズ 11 日本水産学会編 恒星社厚生閣 (30~45) 1975年10月。
- 新宮千臣……………かつお・まぐろ年鑑 '75 (調査と研究) 水産新潮社 1975年10月。
- 大隅清治……………クジラの資源を診断する オーシャンエイジ Vol. 7 No. 10 (28~31) 1975年10月。
- 遠洋水産研究所……………昭和49年遠洋底びき網漁業(南方トロール) 漁場図 No. 8 (1~73) 1975年11月。
- 山中一郎……………海洋環境汚染に関する地域別調査研究の現状と問題点—外洋 日本海洋学会誌特集号 (182~194) 1975年10月。
- 山中一郎……………資源解析における海洋研究 海洋学講座 15 (水産資源環境) 東大出版社 (123~128) 1975年11月。
- 山中 一、森田二郎他……………淡青丸による魚群探知機を用いた資源量推定に関する基礎実験 (1087~1094) 日水誌 第41巻 第11号 1975年11月。

北洋研究協議会 研究会報 第4号 1975年3月

- 伊藤 準……………さけ・ます人工ふ化事業の発展と放流稚魚の生残りを向上させるための努力(3~5)。  
佐野 蘊……………さけ・ますを漁獲する日本の漁業について(7~9)。  
大迫正尚……………サケ・マスのウロコの特徴について(11~16)。  
伊藤外夫……………特殊な鱗相をもったベニザケの沖合における分布について(17~25)。  
待鳥精治……………標識放流からみた北洋ギンザケの系統について(27~29)。  
米盛 保……………標識放流から得られた結果についての一つの試み、特に北海道産シロザケについて(91~93)。  
高木健治……………カラフトマスに関する調査用流網の試験操業結果(95~103)。  
加藤 守……………1970年~1972年におけるさけ・ます定点調査について(105~106)。

遠洋水産研究所 研究報告 第12号 1975年6月

- 千国史郎……………北太平洋におけるアラスカメスケの漁業生物学的研究(1~119)。  
永井達樹……………東部ベーリング海における「つぶ」漁業の操業記録の解析—1 CPUEの分布型と変動についての考察(121~135)。  
永井達樹……………東部ベーリング海における「つぶ」漁業資源の研究—II 1973年、プリピロフ島近海において商業用つぶ籠で漁獲された貝類及び混獲物に関する若干の情報(137~143)。  
A. LAUREC and J.Y. LE GALL……………De-seasonalizing of the abundance index of a species. Application to the albacore (*Thunnus alalunga*) monthly catch per unit of effort (C.P.U.E.) by the Atlantic Japanese longline fishery (季節変動の影響を除く資源量指数の取扱い 日本の大西洋はえなわ漁業におけるビンナガの月別単位努力量当り漁獲量(CPUE)への適用(145~170)(欧文)。  
大隅清治、正木康昭……………Japanese whale marking in the North Pacific, 1963~1972 (北太平洋における日本の鯨類標識調査 1963~1972年)(171~219)(欧文)。  
西川康夫……………カツオ仔稚魚の胃盲囊の発達と摂餌状況(221~236)。

日米加漁業会議提出文書 1975年9月

- 山口関常……………1974年度ベーリング海における日本底魚漁業の概況 水産庁 1975年8月(Doc. 1769)。  
山口関常……………1974年度北東太平洋における日本底魚漁業の概況 水産庁1975年8月(Doc. 1770)。  
若林 清……………1975年俊鷹丸による北洋底魚生物調査報告 水産庁 1975年8月(Doc. 1771)。  
高橋善弥……………東部ベーリング海の若令オヒョウの資源密度について 水産庁 1975年8月(Doc. 1772)。  
山口関常……………ベーリング海のおヒョウに関する資料 水産庁 1975年9月(Doc. 1768)。  
高橋善弥……………日本の底びき網漁業に混獲されるオヒョウ・カニについて 水産庁 1975年9月(Doc. 1773)。  
高橋善弥……………ベーリング海における シュムシュガレイ・ウマガレイ・マダラ・アラスカアブラガレイ・ニシンの資源 水産庁 1975年9月(Doc. 1775)。  
遠洋水産研究所……………東ベーリング海のスケットウダラ資源 水産庁 1975年9月。  
佐々木喬……………1975年標識北洋底魚再捕記録 水産庁 1975年10月。  
佐々木喬……………ベーリング海および北東太平洋の日本のギンダラ漁業に関する資料—III 水産庁 1975年10月(Doc. 1778)。  
高橋善弥……………1976年度北洋底魚生物調査研究計画 水産庁 1975年10月(Doc. 1774)。  
千国史郎……………北太平洋のアラスカメスケ資源に関する情報(1974年) 水産庁 1975年10月(Doc. 1776)。  
若林 清……………東部ベーリング海産コガネガレイ資源の研究 水産庁 1975年10月(Doc. 1794)。  
SASAKI, T., LOW, L. and THORSON, K.……………Sablefish (*Anoplopona fimbria*) resources of the Bering Sea and Northeastern Pacific Ocean 1975年9月(Doc. 1817)。  
水産庁……………1974年のさけ・ます調査船の調査記録〔I〕操業記録 1975年4月(Doc. 1754)。  
水産庁……………1973年のさけ・ます調査船の調査記録〔I〕操業記録 1975年7月(Doc. 1799)。  
水産庁……………1975年に日本が公海で行ったさけ・ます調査の概要 1975年9月(Doc. 1971)。  
水産庁……………1975年夏季の北西太平洋の海況概要 1975年9月(Doc. 1972)。  
水産庁……………1975年(4~8月)におけるさけ・ます標識放流の記録および1975年9月以前に得られた新しい再捕記録 1975年9月(Doc. 1793)。

大迫正尚……………北太平洋西部水域に分布するベニザケ (*Oncorhynchus nerka* Walbaum) について [I] 1975年10月 (Doc. 1796)。

北洋資源部第2研究室…東部ベーリング海における日本ズワイガニ漁業の状態と1975年における調査 (Doc. 1825)。

竹下貢二、藤田 轟、川崎正和……標識放流実験による東部ベーリング海ズワイガニかご漁業の漁獲効率の推定 (Doc. 1826)。

竹下貢二、川崎正和、藤田 轟……ズワイガニかご漁業における漁場選択と漁場の評価 (Doc. 1827)。

## 人事のうごき

- 50.4.1 命 遠水研浮魚資源部主任研究官  
(遠水研浮魚資源部浮魚第1研究室)  
技 本間 操  
命 遠水研海洋部主任研究官  
(遠水研海洋部海洋第1研究室) 技 宇都正己  
命 遠水研海洋部主任研究官  
(遠水研海洋部海洋第2研究室) 技 行縄茂理  
7.1 命 遠水研底魚海獣資源部遠洋トロール資源  
研究室長  
(遠水研底魚海獣資源部遠洋ト  
ロール資源研究室) 技 佐藤哲哉  
8.1 命 遠水研俊鷹丸機関員

- (水産庁官房総務課船舶予備員) 技 館田憲逸  
8.16 命 遠水研底魚海獣資源部遠洋トロール資源  
研究室  
(遠水研企画連絡室) 技 永井達樹  
9.13 命 水産庁照洋丸1等機関士  
(遠水研俊鷹丸1等機関士) 技 佐藤州史  
命 遠水研俊鷹丸1等機関士  
(遠水研俊鷹丸2等機関士) 技 山本直美  
命 遠水研俊鷹丸2等機関士  
(水大耕洋丸次席3等機関士) 技 清水 翼  
10.6 命 底魚海獣資源部付に配置換  
(主任研究官) 技 千国史郎  
命 FAO (イタリヤ国ローマ市) に派遣する  
(~53.10.5まで) 技 千国史郎

## それでも地球は動いている

(編集後記)

このニュースの発行をこんなに後らせて終ったのは、全くこの編集子の責任である。多大の迷惑をかけて終ったことを、お詫びして済むことではないが心からお詫びしておきたい。新しい有能な編集者を得て、その存在理由の確認を続けて頂きたいと思っている。

思い返してみると、いささか滑けいなことだが、昨夏来、「思いは千々に乱れて……」と言うことが多くなった。そしてまた *eppur si muove* とガリレオが呟いたとき、彼はきっと、他の人々と同じ様に、大地が動いていないことを、自分自身の足で感じとっていたに違いない。そうでなければならなかったなどと最近は思ったりするのだが、昨年来、実は、この大地が地響きを立てながら崩れつつある。遠くからその音がきこえて来て、すぐそこに近づいていることを沁々と感じている。と言って誤解のないように願いたいけれど、別に動んでるわけでも絶望しているわけでもない。

昨年、国際捕鯨委員会が終って間もない8月頃のノートに、次の様な短い覚えがきがある。

「それは、恰も、予期しないではなかった洪水に、と

うとう襲われて、必死の努力にも拘らず、滔々たる濁流に、破壊され、引裂かれ、押流されて終ったようなものだった。水が引いたあと、一面の泥海のここかしこに、無残な残骸が、その一部をのぞかせている、それを声もなく見つめている……その様な状態がいまも続いているのだ。……」

この先、色々書きとめておきたいことがあるにも拘らず、どうしても滑らかに筆が進まなかった、……何も捕鯨に限らないことが、いよいよ明らかになって来た。外部がどうやらすっかり変って終ったようである。

ここ半年ほどの間、何度も、繰返し、状況を反芻している。どうして、この様な変化が、転回が可能だったのか？ 管轄権の拡大が一体何を解決するのだろうか？ 年の所為だと笑われそうだが、この変化はどうしても容認出来ないと思っている。どこかが狂っているのだ。君はそう思わないか？

(1976年6月1日 福田記)

昭和51年6月1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