

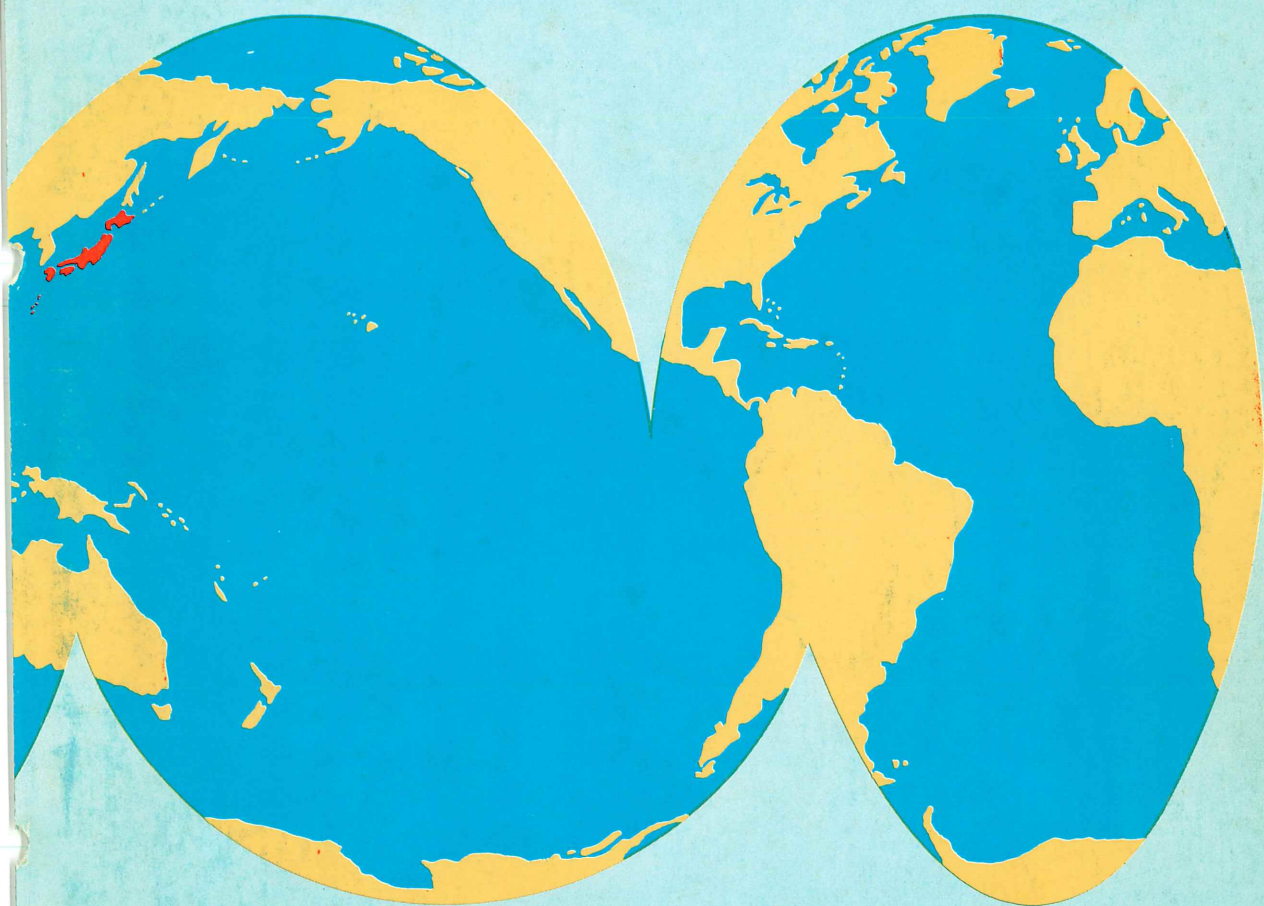
JAMARC No.1

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 海洋水産資源開発センター 公開日: 2024-03-11 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2001277

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



JAMARC



創刊号
'72/9

水産庁企画課

海洋水産資源開発センター

❖❖❖ JAMARC 創刊号目次 ❖❖❖

創刊号発刊に当って思うこと

理事長 久 宗 高…………… 2

創刊号によせて

水産庁長官 太 田 康 二…………… 4

世界のためのセンターへの発展を

大日本水産会会長 藤 田 巖…………… 5

新「閉鎖海論」に対処するために

成蹊大学教授 山 本 草 二…………… 6

アネラ号調査報告書

水産庁海洋第二課 石田周而 訳…………… 11

南太平洋かけある記

開発センター開発部長 千 原 到…………… 27

米国巾着船隊の飛行機による魚群

探索の現状について

海外まき網漁業常務 田 実 瑞 郎…………… 34

試食会雑感

フジテレビ 板 持 淳 子…………… 36

滝山団地自治会会長 松 田 靖 子…………… 37

サンケイ新聞 石 川 郁 子…………… 39

開発センターだより

開発センター 紹介 …………… 41

47年度調査船の動向…………… 44

創刊号発刊に当つて思うこと

理事長 久 宗 高



「イギリス人は歩きながら考える。フランス人は考えた後で走り出す。そしてスペイン人は、走ってしまった後で考える。」 — 誰が言ったのか知らないが、

言い得て妙である。

海洋水産資源の開発という夢多いすばらしい仕事にとりくむことになった機会に、永年の役人生活で硬直化し雑駁になった自分の『ものの見方について』調整の必要を感じて、若い頃ひもどいた本を久し振りに手にとってみたら冒頭にこの言葉が引用されていた。

もっとも、これは夫々の国民の思考の仕方、くせといったものをユーモアと若干の皮肉をこめて言ったもので、必ずしもどれが優れているという訳のものではないようだ。

さて日本人はという順序になるが、それはさておき、爾来何となくこの言葉が折にふれて気にかかるのは、センターが発足して1年、走り出したが未だ考えるところまで行っていないという実情で、誠に忸怩たるものがあるからであろう。

それにしても、実によい時期に、面白い組織が

出来たものと思う。

昨年来、世界的な規模で顕現した政治、軍事、経済、社会の万般に及ぶ変調は、まことに瞠目すべきものがある。第二次大戦の「戦後」を規定し枠付けて来た一連の基軸がゆらぎ、さらに「かけがえのない地球」といったことが世界政治の現実の課題となったのをみると、まさしく、新しい価値感に貫かれた人類の新しい時代の開幕が予感される。

わが国の水産業は、明治以来の進取の気性にとんだ先人達の営々たる努力の積み重ねによって、今日まさに世界に冠たる水準に達したが、近年急速にたかまった内外の事情の変化と制約によって、関係者の間に何か重苦しいいらだちと屈托がみられる。

これではいけない。一つの時代というよりは過去における人類の歴史が終り、全く新しい地球と人類の時代がはじまろうとしているのだ。しかもそのフロンティアは海洋にある。しかしながら、過去の栄光に拘泥した発想や姿勢では、この大なる画期的新時代の可能性とその意義を正しくはとらえ難い。我々は、世界における日本水産業の地位と果すべき役割の明確な自覚にもとづいて、新時代における真の意味の国際協調、国際協力のあり方の創造に想を新たにしていって積極的に寄与しなけ

ればなるまい。

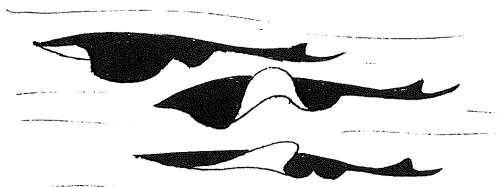
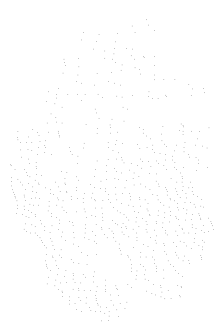
それにしても、近頃のわが国のいわゆる「海洋開発」のなんともものほしげな、騒々しい、浅薄な動きはどうだ。既に断罪された過去における「高度成長」の申し子であるあのような動きに、「かけがえのない海洋」を「開発」されてはたまらない。このような現実の動きと、新しい時代が要請している真の「海洋の開発」とは似て非なるもの。吾々水産人は、時流を超えて、その本来の使命にもとづいて、新しい時代の要請に主導的に対応すべく、総力を結集しなければならない。

センターが何を為すべきか。これはあまり性急に、小さくかたまらない方がよいのではなかろうか。「企業化調査」はもちろん必要だが、その内容やとりくみ方にはいろいろあって、真に役所でも業界でも出来ないもの — それは何か? — をもっと突込んで吟味していき度い。歩きながら考えたいと思う。

いづれにせよ、現実のセンターは、まことにさやかな機構で、独り歩きは出来ないし、またすべきものでもない。たゞ、役所や業界を含め既存の体制とその運営があまりに精緻に組みたてられ、いわば閉された社会の論理と経緯にしばられて、草創期のあの本来のエネルギーが内攻して鬱積してるかにみえるので、センターの発足という一投石の波紋が深く広くこのエネルギーの始動をうながすきっかけとならばと願う。これがセンターに課せられた客観的な役割ではなかろうか。特に、試験研究関係者の役割が決定的な意味をもつ時代の開幕に際会して、その感を深くする。

この公報も、その意味であまり型にはまったものにしたくない。官民を問わず未来をひらくエネ

ルギーの闊達な交流の場となれば幸いである。また、わが国には、現にいわゆる「情報」が公私のルートを通じて夥しく流入しており、また独自にも永年に亘る蓄積が個別にはあるにも拘らず、それらが分散死（私）蔵され、組織的に活用されていないという事実の重大さにお互に改めて気がつくきっかけとなれば更に幸甚である。



創刊号によせて

水産庁長官 太田 康二



海洋新漁場開発に関する情報活動の一環として、かねて懸案でありました会報の創刊号が関係者の御努力により、ここに発刊の運びになったことを心からお

祝い申し上げます。これによりまして、海洋水産資源開発についての内外の最新の情報や資料が組織的、体系的に提供されることになり、わが国の新漁場企業化調査のために大いに寄与するものと思います。

海洋水産資源開発センターは、昨年7月1日、新漁場開発調査の中核的組織として関係者の期待を集めて発足して以来、早や2年度目を迎えました。46事業年度は、初年度にかかわらず14隻の調査船による8業種の企業化調査が実施され、期待どおりの成果を挙げたことは心強い限りであります。先般、海洋水産資源開発センターが新たに開発した魚のPRを兼ねて開催された試食会は好評を博し、漁業関係者はもちろん、消費者の方々の未利用資源開発にける期待が並々ならぬものであると感じました。

わが国の漁業生産は、昭和46年には史上最高

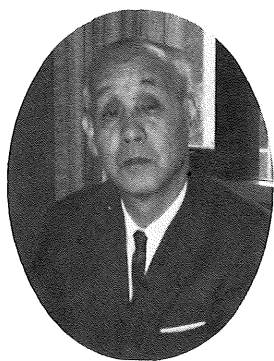
の979万トンとなり、ひき続き増加傾向をたどっておりますが、その増加の主体はすけとうだらやさば等の限られた魚種に偏しており、最近の高度化し、多様化する国民の水産物に対する需要に十分応えているとはいえません。一方、遠洋漁業をとりまく国際環境は、水産物に対する世界的な需要の増大を背景として沿岸諸国の海洋水産資源開発への関心が高まっている折から、来年の第3次国連海洋法会議を控えて、領海幅員の拡大、広範囲な排他的漁業専管水域設定の動きが一層活発化しているなどますます厳しくなっています。

今後わが国の漁業がこのような内外の諸問題に対応しつつ将来の発展の場を確保するためには、沿岸諸国との協調の下に、強力に新漁場開発を推進する必要があり、とくに海洋水産資源開発センターがその中核として果たす役割は非常に重要であります。

このような現状にかんがみ、海洋水産資源開発センターが関係者の強い期待に応え、今後の日本漁業の発展のために、より一層努力され、その使命を果たされんことを切に望む次第であります。

世界のためのセンターへの発展を

大日本水産会会長 藤 田 巖



業界の旺盛な開発意欲のもとに永年維持されてきた世界に冠たるわが国漁業の地位も、ここ数年の情勢の変化はめまぐるしく、揺ぎにゆらいている。沿岸国の

管轄権の拡大主張、国際漁業条約の規制の強化、さらには海洋汚染、埋立による漁場の悪化とそう失、資本や労働力の確保の困難性等、その原因の枚挙にはいとまがない。その一方では、国内的には経済社会の発展に伴ない食生活の内容が高度化、多様化して昭和50年には約156万トンもの水産物の供給不足が見込まれている。このことは世界的な視野からみるとさらに深刻である。FAOによれば、現在36億人といわれる世界人口のうち10億人に近い人々が動物性蛋白食糧の不足による栄養失調状態におかれているにもかかわらず21世紀初頭における世界人口は実に70億人にも増加する見通しなので、これを賄う食糧問題の解決はまさに世界的な重要課題といっても過言ではない。

こうした背景に立脚して昨年、国は、新漁場の開発について限界のみえた民間意欲型から国の主導

型への、いわゆる発想の転換をおこない総合的に開発を図るため民間の協力も加えた海洋水産資源開発センターを誕生させた。早いもので8業種を対象に事業活動のスタートを切ったセンターも1年を経過、その歩みは極めて着実のようだ。センターの当面掲げる目標は、海洋水産資源開発基本方針の定める増産目標40万トン（昭和50年）を達成していくための企業化操業にメドをつけることにあろうが、これまでのような魚種ごとのバラバラな調査開発体制が一本化され人員、資材の効率的な運営と配船の計画化が進められてきているので、その前途は洋々たるものがある。

海洋に生息する魚類は約2万種が明らかとなっており、その推定量は2億トンとも40億トンともいわれる。にもかかわらず現在食用として利用されているのはわずか5～600種で、その漁獲量も7,000万トン台に過ぎない。そのうえこれら漁獲量の86%までは、全海洋面積のわずか8%の大陸棚から得られているといわれるので未利用海域、未利用資源の開発余地は十分あり得るものと確信されているからだ。

とはいうものの現在すでに優良漁場といわれる海域は殆んど開発し尽されていることもまた事実である。それだけに向後の新漁場開発は未知の海洋に挑むわけで、研ぎすまされた神経と合せて鋭

敏な国際感覚も要求される気苦労の多い仕事であり、関係者の心苦労は並み大抵なことではなからう。しかし、これからは国際漁業の進展の原動力として単なる日本漁業のためのセンターにとどまることなく、実質的に世界の漁業開発のための寄

与をなしうるセンターへと発展していくことを期待したい。わが国の漁業が世界の食糧資源開発に果さなければならない責務と姿勢をこのセンターの事業を通じて内外に明らかにすることが大切であると思う。

新「閉鎖海論」に対処するために

成蹊大学教授

山 本 草 二

1 閉鎖海論の復活

(1) 今から約340年も前、1635年にイギリスの法学者ジョン・セルデンは、祖国イギリスの海洋領有を擁護するため、「閉鎖海論」という名前の大きな書物を公刊した。その本の中で彼は、海軍力により現実支配できる限りの大洋を領有することは、法的にもゆるされるのであり、イギリスが古くからの慣行に従って、対岸の他国の沿岸まで広い範囲の海洋とその海底を領有することは合法である、と主張したのである。そして彼は、その理由として、次のような点をあげている。すなわち、海洋の領有権は、本土陸地に対する領有権と支配権が延長されたものであること、海洋を領有する国は、自国に有利になるように、課税・免許その他必要と考える条件を付けて、他国またはその国民による海洋の利用をゆるすことができること、また、海洋で安全を確保し保護を提供し、また海洋の使用秩序を維持する目的で、管轄権を行使しようとする場合にも、海洋じたいの領有権をもつ国がこれを行なう限り、他国の船舶にもこ

の種の規制を及ぼすことができる、としたのである。また、海洋の漁業資源は、真珠貝に例をみるとおり、有限であり乱獲によって刻々と減少するものであり、沿岸国は操業の場所と時期について必要な制限を加え、これを外国漁船にも適用する権利があると、強調している。沿岸国は、海軍力をバックに広い範囲の海洋を囲いこみ、自国が一方的に定める条件や規制に従う場合に限り、外国船にもその海域での通航や漁業活動をゆるすという主張であり、その点で、閉鎖海論という名にまさにふさわしいものであった。セルデンがこのような法理論を展開したのは、新興海洋国としてのオランダの挑戦をうけた、先進海洋国イギリスの当時の海洋政策を法的にも擁護する必要があったからである。

しかし、その後の国際慣行の動向をみると、このような閉鎖海論はしだいにすたれ、海洋は万人の共同使用に供される、人類の共有物だという考えが、実際上も有力になった。オランダ、フランス、アメリカなど新興の海洋国はもちろんのこと、

当のイギリスまでもが、このような海洋自由論の新潮流を支持するようになったのである。こうして18世紀の後半には、距岸3カイリの海に限り沿岸国の領有をみとめる（領海）と共に、その外側の広い大洋に対しては公海自由の原則が確立した。当時の諸国は、とくに本土から遠く離れた海外植民地を有利に経営するという必要もあって、海による通商と交通の自由を重視したのであり、このような当時の経済的な事情が閉鎖海論の退化に大きく貢献したことは、否定できない。

(2) 周知のとおり、今日、海洋の利用が多様化し海洋に対する各国の利害関係が新しい対立をよぶようになり、このような傾向を背景にして、国連では明1973年に予定される第3次海洋法会議の準備作業を進めている。その中でとくにラテン・アメリカ諸国は、沿岸から200カイリに及ぶ海洋の水域と海底に対し排他的な管轄権を行使できるとし、これを国際的な権利として確定するため時間稼ぎをしようとの立場を強くとっている。海域と海底の法的地位を峻別するという伝統的な法秩序をとりはらい、これらを一括して新たに「海洋空間」（Ocean Space）としてとらえ、そこに距岸200カイリの線で垂直に縦断する沿岸国の管轄権を設定しようとするものであり、これこそ正に現代の「新閉鎖海論」とよぶにふさわしい主張である。

しかし、このような新「閉鎖海論」に対抗し、有効にこれを退化させるには、今日の国際社会は余りにも複雑であり、対抗勢力を結集する要因はきわめて弱い。今日の閉鎖海論もこれを放任すれば、海洋空間の分割競争を助長するばかりか、ひいては国際社会じたいに対する自壊作用ともなり

かねない。従って、われわれは、17～18世紀当時以上に、この問題に積極的にとりくんで、合理的且つ実効的な新海洋法秩序を形成することにより、新閉鎖海論を退化させなければならないのである。

2 新閉鎖海論の登場と他国の反応

(1) 戦後の海洋法の秩序は激しく変動しながら、新しい展開を示すようになってきている。そこでは、18世紀以来維持されてきた、領海3カイリ＝公海自由という大区分がゆらぎ、これを支えて来た各国の利害関係の均衡点が大きく崩れはじめている。大勢としては、これまで公海自由の原則のもとで遠洋漁業国、海運国、先進産業国が享有してきた海洋の使用自由の権利を大巾に制限し、代りに後進沿岸国と開発途上国の利益と期待権を重視するという傾向が強まっているのである。

第3次海洋法会議の準備を進める国連の拡大海底委員会では、各国の利害関係はいっそう複雑に対立し、戦後の混乱を拡大深化させた傾向がさらに強い。たとえば、海洋法会議で審議すべき項目の選定についてさえ、各国間で微妙なかけひきが重ねられているのも、その証左とみてよからう。その中でとくにラテン・アメリカ諸国は、実質審議に入る時期をひきのばせばばすほど、事態はますます自国側の主張に有利に作用するという判断で、行動しているのである。

周知のとおり、これらラテン・アメリカ諸国は、戦後、アメリカのトルーマン宣言を拡大解釈して、それぞれの国内法により距岸200カイリに及ぶ排他的漁業水域を一方的に設定し、外国漁船の閉め出しをはかって来た。さらにこれら諸国は、最

近では、このような国内法上の一方的措置をさらに拡大された国際法上の権利にまで高めるべく、地域的な結集力を強めている。たとえば、チリ、エクアドル、ペルーのほかにブラジルやウルグアイ等も加わり、総計9ヶ国で、1970年5月に「海洋法に関するモンテビデオ宣言」を採択した。そこでは、すべての国は、その主権に基づいて、自国の現在及び潜在的な沿岸沖合の富を保護するのに必要と考える範囲にわたってひろく、海洋とその海底を支配できると、宣言している。

このように基線からの距離を基準にして算定された一定の海域とその海底に対し、これを垂直に縦断する全面的な管轄権を設定しようという考えは、かつての閉鎖海論の現代版に他ならない。このことは、たとえば、上記のモンテビデオ宣言を受けて制定された、1971年4月1日付けのブラジルの布告に、いっそう具体的に現われている。同布告によれば、ブラジルの領海内に2種の漁業水域が設定されている。第1は、ブラジルの大陸と島の沿岸の低潮線から起算して100カイリの海域であり、ここでは漁業活動はブラジルの漁船に限りみとめられる。次に第2に、その外側の100カイリに及ぶ海域では、甲殻類その他の生物資源で海底に密着し且つブラジル漁船に独占されるものを除き、そこでの漁業活動は原則として内国船と外国船にゆめされるのである。もっとも、この第2の海域での操業は、一見、内外船平等の建て前をとってはいるものの、実際には外国船が操業しうするためには、ブラジルの当局から免許証明を得なければならない等の、必要な制限が加えられている。とくに免許については、免許を受ける水産業者は、ブラジルで出生した者が提供

する資本により大部分まかなわれていること、乗組員には労働法に定める比率のブラジル人を含むこと、船舶はブラジルが加盟する条約に定める有効な船舶書類を取得していること、船舶は当該の操業活動にとって完全な運用条件を具えること、その他、生産の乏しい地域の輸出と物資供給を増進するとの証拠がある場合に限り、許可することなどの条件がつけられており、外国船の操業はブラジルの一方的な判断に依存する面が少なくないのである。

さらに、ラテン・アメリカ諸国は、一致して、このような新閉鎖海論を海洋法会議にまでもちこみ、新しい法秩序の基礎にこれをすえようとの立場を強くうち出しているのである。

(2) ところで、このような新閉鎖海論に対抗する勢力は、今日の国際社会では十分に結集しているであろうか。

海洋法の新しい秩序をめぐる対立する各国の利害関係は、きわめて複雑であり、沿岸国対海洋国、先進国対開発途上国といった単純な区分だけでは、整理しきれない。海洋法秩序の大転換という今日の大勢は、マルタ提案を契機にして登場した、大陸棚以遠の深海海底の国際化論にはじまるのであるが、これに対する反応をみても、各国の態度は、大要、次の5つに分類されるのである。

(イ) 主要な海洋国でとくに遠洋漁業に依存する国は、沿岸国の管轄権拡大に強く反対し、領海の新しい幅を12カイリに限定しようとする。

(ロ) 中小の沿岸国で、近海漁業に国民の生計の大部分を依存する国は、逆に領海の拡大を強く主張する。

(ハ) 内陸国は、深海海底国際機関が利益分配

を含む広汎な管轄権をもって、海底国際化を進めることを支持する。

(二) 高度に発達した技術と産業をもつ沿岸国は、基本的には、現行の大陸棚条約の継続に賛成であり、開発可能な水深までの大陸棚の天然資源について開発独占権を確保したいとの希望をもっている。

(三) ソ連圏諸国は、免許や規制権をもつ国際機関の設立には、基本的には反対である。

しかし、これらの当初の区分も、新しい要因が加われば、新たに相互に結びついたり、逆にもっと細かく分裂することにもなりかねない。たとえば、沿岸国が開発独占権をもつ大陸棚の範囲を定める基準として、水深200メートルと距岸距離（たとえば、距岸100カイリ）の何れか広大な方を各国に選ばせるということにした場合には、海底の鉱物資源と一般魚類が沿岸国の垂直的な規制権に服することになり、ラテン・アメリカ諸国の新閉鎖海論が是認される足掛りにもなりかねない。

その場合には、距岸距離のとり方について妥協がつきさえすれば、多くの国がこれになだれこみ、先進遠洋国と内陸国が孤立するといった事態になるであろう。また、沿岸国の住民の生計維持とか沿岸国の経済の向上という要素が、漁業資源と海底鉱物資源にひとしく適用されれば、この場合にも結集する力は、海洋国と内陸国の地位を脅かすものになりかねない。

さらにまたカナダは、1970年に国内法を制定して、距岸100カイリに及ぶ海洋汚染防止水域を設定し、そこを通過する外国船舶にも規制を及ぼすこととした。カナダによれば、海洋汚染防止に関してIMCOの主催で1969年に採択された2

条約（油濁民事責任条約とタンカー事故に対する公海上の介入権に関する条約）は、事故救済措置としても不備で、船主や海運国の利益を重視し一般第三者の利益が軽視されているだけでなく、事故発生防止のための船舶の設備基準や船員の監督等、事前防止措置に関する旗国の責任が確立していないとして、このような条約体制の不備を補うためのやむを得ない措置だ、と説明されている。従って、海洋汚染の防止に関する国際制度が整備されれば、カナダのこの種の排他的管轄権は、その存在根拠を失なうものである。しかしカナダは他面では、その沿岸近接の公海上にまで漁業に関する排他的規制権を確保する旨の国内法を制定して、現にアメリカと紛争中である。従って、国際制度の整備いかなんでは、上記の海洋汚染防止の管轄権と漁業規制権が合一されて、ラテン・アメリカ諸国の新閉鎖海論に同調するおそれもないのである。

3 結びに代えて

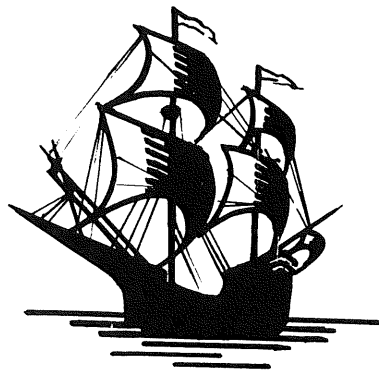
以上にみたとおり、今日の海洋法をめぐる各国の利害関係は、きわめて複雑であり、且つ流動的である。それだけに、今後の提案の具体的な内容しだいで、各国家グループの色分けが変わる余地は、相当にひろいといわなければならない。

かつて17～18世紀において、当時の閉鎖海論を退化させる有力な要因となったのは、新興海洋国による通商・交通の自由の叫びであり、これを支えた当時の資本主義的な自由経済の要請であった。しかし、今日の国際社会では、これに対比できるような統合要因は自然の形では存在していない。むしろ、各国の政治的経済的な体制の多元

化と拡散化という現象がそのまま投影して、今日の海洋法秩序の混乱を生んでいる、といっても過言ではない。そこにわれわれが、意識的にはたらい、新海洋法秩序の新しい統合要因と均衡点をつくり出すべき理由がある。

まず第1には、新閉鎖海論が海洋と海底を一括して、沿岸からの距離により統一的な沿岸国の管轄権を設定しようとするものであることを認識し、これに結集しようとする要求を分断することが、必要である。そのためには、まず大陸棚の天然資源に対する沿岸国の開発独占権が漁業資源に及ぶことを阻止し、別個の法制度としてきりはなすことが考えられよう。また第2には、内陸国による海底資源の利益分配、零細漁業の沿岸国の利益確保、海洋の汚染防止、漁業資源の保存方式等、本来、多数国間の国際制度を介して処理すべきものについては、これを整備することが、新閉鎖海論への結集を防ぐ途となりえよう。少なくともこの種の国際制度が整備すれば、国際社会の代行機関になって一方的な国内措置を設定するのだ、という沿岸国の主張は、崩れるからである。そして、第3には、海洋資源の探査にせよ開発にせよ、国際機関が直接に自ら手を下してこれを行なうということは不可能であり、結局は、特定の能力をもつ国や事業体の操業にまたざるをえない。しかし、そのように具体的な海洋資源の探査・開発を進めるにあたっては、開発途上国や沿岸国も joint venture の当事者として参加しうる方式を保証すると共に、開発投資の分担や利益配分その他事業の執行にあたっては、国際機関が定める強行法規や一般基準を積極的に順守することも、重要な一面である。

新閉鎖海論は、ひろく海洋空間の沿岸国による分割競争を招き、資源の荒廃と未利用を放任するものである。しかし他面では、海洋資源の探査・開発は、かつての自由競争の段階を終えて、国際的に規制された一種の国際公益事業の段階に入りつつある。これらの事業を主として担当する先進国は、つねにそのような国際的な大義名分を忘れてはならないのである。わが国も、第3次海洋法会議で擁護すべき真の国益は何かについて冷静に分析すると共に、新閉鎖海論に有効に対抗できる国際的なグループ形成にのり出すべき時期であろう。



アネラ号 調査報告書

米国商務省

連邦海洋漁業局

連邦海洋気象庁

ハワイ地区漁業調査センター

I 航海期間

1972年2月8日～5月9日

II 操業海域

マーシャル諸島、米領サモア、西サモア、フィジー。

III 目的と結果

A アネラ号の漁獲調査期間中、マーシャル諸島と米領サモアの周辺水域におけるカツオ・マグロ魚群の獲り易さと漁獲可能性を調べることにした。

航海中に85地点（調査地点は、魚群を漁獲しようとして追跡する地点である）において漁獲調査が行なわれた（第1表）。

1 マーシャル諸島（2月）

アネラ号の航跡は第1図に示してある。

2月の往きの航海では、アネラ号はマーシャル諸島のマジュロ環礁とアルノ環礁の周辺水域だけで操業することにした。2月16日アルノ環礁に着くと同時（マジュロに着く前）に、アネラ号はその環礁の西側に沿って2つの大きな魚群に遭遇したので、直ちに引縄によってその魚群を調査し

たが、一尾も釣れなかった。魚群のうちの1つはカツオ（*Katsuwonus Pelamis*）であった。もう1つの群はカツオとキハダ（*Thunnus albacares*）の混合群であった。どちらの群れの魚もだいたい同じくらいで、ほぼ4.5～5.4 Kg（10～12ポンド）くらいの大きさであった。アネラ号は、その魚群の上を引縄でひいた後、その群れの調査をやめてマジュロ環礁へ向った。

マジュロ環礁で漁獲した餌を載せて、アネラ号は6日間操業し、全部で40の魚群を発見した（第2表、第2図）。それらの魚群のうち、17群はカツオ、2群はカツオとキハダの混合群、1群はカツオ、マヒマヒ（*Coryphaena hippurus*）の混合群、1群はレインボー・ランナー（*Elagatis bipinnulatus*）、1群はカツオ、キハダ、レインボー・ランナー、カワカワ（*Euthynnus affinis*）の混合群であった。残りの群れは魚種の識別ができなかった。発見した40の魚群のうち、36の群れを追跡し、撒餌したが、首尾よく漁獲したのは18群だけであった。29の群れは水持ちで、水面の動きは見られず、6群はハネ

群れ、1群がワキ群れであった(第1表)。

魚群に付いている鳥は、5羽から1000羽以上とさまざまであった。第3表は、2月にマーシャル諸島で遭遇した魚群に付いていた鳥の推定羽数を示したものである。鳥群の中で最も頻繁に見た鳥は、ノディー・ターン(アジサシの一種)であったが、いくつかの鳥群では、ソーティー・エンドホワイト・ターン(アジサシの一種)も見えた。

魚種別の漁獲量は、第4表、第5表に示したが、カツオ3,369尾、キハダ127尾、カワカワ1尾、レインボー・ランナー2尾、マヒマヒ1尾であった。カツオの体重は1.8 Kgから7.7 Kg(4~17ポンド)で、平均5.9 Kg(13.1ポンド)であった。マジュロとアルノの沖で獲ったカツオのほとんどが中型から大型のもので、4.5 Kg(10ポンド)以下のものは、全体のうちの僅か4%であった。キハダはもっと大きく、6.3 Kgから11.8 Kg(14~26ポンド)で、平均9.2 Kg(20.3ポンド)であった。重量でいうと、カツオは20.0 メトリック・トン※(22.1 ショート・トン※)、キハダは1.2 メトリック・トン※(1.3 ショート・トン※)であった。

※メトリック・トンとショート・トンは、それぞれM.T.、S.T.と略す。

操業日1日当たりの漁獲量(漁獲のなかった2日間の操業日を含む)は、3.5 M.T.(3.9 S.T.)であった。1魚群当たりの漁獲量は、かなり少なかった(第4表)。その範囲は0.1 M.T.以下から4.5 M.T.(0.1~4.9 S.T.)で、平均0.5 M.T.(0.6 S.T.)であった。釣獲率(1分間1釣当たり漁獲尾数)は、0.2尾から3.5尾まで分散し、平均1.0尾であった(第1表)。

2 米領サモアと西サモア

餌を探すことがさし迫っていたことと、上陸を遅らすことができなかったために、アネラ号は、サモア周辺水域において3日間だけ操業した。マーシャル諸島において獲った餌を使いながら、またそれをサモアに輸送して、アネラ号はパゴパゴに着く前に、西サモアのウポル島のアピアの北北東74 Kmの水域で一度操業し、また、パゴパゴに到着したつぎの日、3月7日、パゴパゴ港の入口のすぐ南で再び操業した。サモア周辺水域でアネラ号が最後に操業したのは4月1日で、フィジーで獲った餌を使ったものである。

アネラ号がサモア周辺水域でカツオ・マグロの群れを調査した短かい期間に、われわれは25の魚群を発見した。それらの群れのうち2群は、両方ともカツオであるが、荒天のため北海岸の湾の釣りがとりやめになった後、ツツイラの北側で発見された。アネラ号はその両方の群れの中で曳き釣りを行なったが、釣ることはできなかった。残りの23群は、マグロ類魚群を専門に探索した結果発見されたものである。3月12日に行なわれた西サモアの漁業局役人とアネラ号船長による飛行機によるサバイ島の西側尖端沖の探索は失敗に終わった。

われわれが操業した3日間に発見した23の魚群のうち、14の魚群はカツオであり、1つの群れはカワカワであった(第2表、第3図)。残りの魚群は魚種を判別することができなかった。われわれは21の魚群を追い、撒餌したが、8魚群しか満足に操業することができなかった。11の魚群は水持ちであり、10の魚群がハネ群れであった(第1表)。

カツオ・マグロ魚群に付いている鳥の群れは、マーシャル諸島で魚群に付いていたものよりも一般的に数が少なかった（第3表）。マーシャル諸島で見た鳥群の50パーセントは501羽以上の群れであったが、サモア周辺水域における鳥群で500羽以上の群れを成していると推定されるような群れは1つもなかった。鳥群のうちで多くを占める種類は、sooty and noddy ternsであった。しかし、ある群れでは、white terns、shearwaters それに boobies が大部分を占めるものもあった。

8魚群に対して操業をしたが、その漁獲量は、カツオ2,407尾、重量にして12.1 M.T. (13.3 S.T.) と、カワカワ3尾であった（第4表、第5表）。1日当りの漁獲量は、4.0 M.T. (4.4 S.T.) に達した。1魚群当りの漁獲量は0.2 M.T. (0.2 S.T.) から3.7 M.T. (4.1 S.T.) まで分散し平均0.5 M.T. (0.6 S.T.) であった。

マーシャル諸島で漁獲したカツオに比べて、サモア周辺水域で漁獲したものは小さく、約半分（56%）は、4.5 Kg（10ポンド）以下であった（第4表）。魚体は2.8 Kg（6.1ポンド）から10.0 Kg（22.0ポンド）の範囲であり、平均5.0 Kg（11.0ポンド）であった。

サモア周辺水域での釣獲率は、2月にマーシャル諸島で漁獲したものの釣獲率（第1表）よりも変動巾が狭く、1分間1鈎当り0.2尾から2.0尾で、平均0.9尾であった。

3 フィージー

当初計画していなかったために、許可にはフィジーの隣接水域での操業は含まれていなかった。

サモアにおける餌が欠乏したため、アネラ号はフィジー政府の同意のもとに、フィジー諸島の北側および北西側水域の調査をするという交換条件で、フィジー領海内で餌を獲る許可を得た。

フィジー隣接水域では、カツオ・マグロ類の群れがきわめて豊富であった。われわれは、スバに向けている途中で3魚群を見、キア島の餌場に向う途中8魚群を見、キア島の北で2日操業した間に19の魚群を見た。そして、スバに帰る途中のムバンガ海峡で3魚群を見、スバからパゴパゴに向けた直後、2つの魚群を見た（第4図）。17の魚群はカツオであると識別できたが、残りは魚種の識別ができなかった。カツオ・マグロ類魚群を探索した結果発見した19の魚群のうち、18魚群を追尾し、16魚群に撒餌し、12魚群について満足な操業ができた。10の魚群は水持ちであり、残りはハネ群れであった（第1表）。

発見された鳥群のほとんど全ては大群であり、鳥群の56パーセントは101羽から500羽の鳥から成っていた（第3表）。ほとんどの鳥群は、noddy terns が大部分を占めていたが、いくつかの群れにあっては、white terns、shearwaters それに熱帯域の海鳥が普通に見られた。

漁獲量はカツオ6,227尾で、重量にして19.1 M.T. (21.1 S.T.) であり、1日当りの漁獲量は9.6 M.T. (10.6 S.T.) と驚異的なものであった（第4表、第5表）。1魚群当りの漁獲量は0.1 M.T. (0.1 S.T.) 以下から3.8 M.T. (4.2 S.T.) の範囲で、平均1.1 M.T. (1.2 S.T.) であり、2月にマーシャル諸島で漁獲した1魚群当りの平均漁獲量の2倍であった。

重量は1.4 Kg（3.1ポンド）から3.6 Kg（8.0

ポンド)の範囲で、平均3.1 Kg (6.8ポンド)であり、フィジー周辺で漁獲したカツオはマーシャル諸島やサモアで獲れたものよりかなり小さかった(第4表)。1尾当り重量は小さかったが、1分間1鈎当たり0.1尾から4.4尾、平均2.3尾、マーシャル諸島(2月)やサモアで漁獲した魚群について計算したものの2倍以上という高い鈎獲率によって、一部は埋め合わされた。

4 マーシャル諸島(4月)

パゴパゴからマジュロに向う帰り航海の赤道附近で、アネラ号は2つの魚群を発見した。その1つはカツオ群であり、もう1つは、カツオとキハダの混合群であった。

マーシャル諸島に着いて、アネラ号はジャリイト、キリー、アルノそれにマジュロの周辺水域で再び操業を開始した。魚群は2月の時よりも少なかったばかりでなく、遭遇した魚群には鳥もほとんど付いていなかった。4日間の操業で、23の魚群を見た。そのうち7群はカツオであり、8群はキハダ、そして1群はカツオとキハダの混合群であった。残りの群れの魚種は判別できなかった(第2表、第5図)。10の魚群を追跡し、撒餌したが、満足に操業したのはたった3群であった。遭遇した魚群のうち2群は水持ちであり、7群はハネ群、1群はヒレで水面を打っている群であった(第1表)。

4月には、500羽以上の鳥の付いている群れはなかった。鳥群の鳥の数が少ないことは、発見した魚群のほぼ半分に500羽以上の鳥が付いていた2月の鳥群の鳥の多さと比べて、きわだって対照的であつた(第3表)。sooty and white ternsも僅かにいたけれども、全ての鳥群とも

noody terns が主体をなしていた。

2つのカツオ群での漁獲量は、300尾で重量にして2.0 M.T. (2.2 S.T.)であった(第4表、第5表)。キハダ群では、44尾のキハダを釣り、重量で0.6 M.T. (0.7 S.T.)であった。カツオの体重は平均6.6 Kg (14ポンド)から6.8 Kg (15ポンド)であり、キハダは平均14.5 Kg (32ポンド)であった。4月の鈎獲率は非常に低く、1分間1鈎当たり0.3から0.5尾で、平均0.4尾であった(第1表)。4日間の操業に基づく1日当りの漁獲量は0.6 M.T. (0.7 S.T.)で、2月の1日当りの平均漁獲量の僅か6分の1であった。1群当りの漁獲量も特に高くはなく、その範囲は0.6 M.T. (0.7 S.T.)から1.0 M.T. (1.1 S.T.)で、平均0.2 M.T. (0.3 S.T.)であった(第4表)。

B 操業海域における餌魚の獲り易さと漁獲可能性の調査

第6表は航海中に行なった餌魚漁獲の地点を示す。

1 マーシャル諸島(2月)

マジュロ環礁における餌魚は2月は豊富であった。餌魚を漁獲する前にエニグ島からアネムワノット島の海岸線が調査され、シルバー・サイドすなわちイアオ(*Pranesus pinguis*)、それにイワシ(*Herklotsichthys punctatus*)の両魚種が海岸近くで観察され、あるものは、地曳きのできるかなり良好な海底の上層に、他方、他のものは珊瑚砂や珊瑚が頭にくっついた石のある海底の上層に生息していた。これら2魚種が同一水域に群れている場合には、通常、イアオが水面に近く、イワシがその下層に群れている。われわれはマーシ

マル諸島における最初の調査の間に2回の餌魚漁獲を行ない、5網でバケツに205杯、平均1網あたり41匹の餌魚を獲った。魚種別では、全長で6.5 cm (2.5 インチ) から9.0 cm (3.5 インチ) の範囲のイアオが全漁獲量の80パーセントを占めた。残りはイワシで、体長が11.0 cm から14.0 cm と比較的大きかった。

2 米領サモアと西サモア

パラ環礁の海岸線、フィガイチュア湾、それにバゴバゴ港内において餌魚を探索することに多くの時間をさいたが、それらの場所のいずれにおいても、操業するに十分な量の量は獲れなかった。海岸に沿った水域には、メアジ (*Trachurus cruenophthalmus*) の小群が、また、バゴバゴ港内では、イワシ、アジ類 (*Caranx* sp) やボラなどの小群れがいたが、いずれも量的には大したことはなかった。夜間に、300W電球1箇を使って餌魚漁獲を試みたが、ほんの僅かのメアジとアジ類が灯火に寄ってきただけであった。われわれは、ツツイラ島の北岸に沿ったアオア湾、マセハウ湾、アフノ湾、バティア湾、それにファガサ湾でも探索を試みたが、荒天のため、小舟を下ろせるほど岸近くに接近することができなかった。その結果、米領サモアにおける餌魚獲りはあきらめ、西サモアで餌魚を探がすことにした。

3月10日、われわれはバゴバゴ湾を午前5時に出港し、正午に西サモア、ウブル島アピア港に着いた。3月11日、われわれはアピア港周辺と、港の入口近くの北西海岸を探索したが、小さなウルメイワシ (*Spratelloides delicatulus*) をバケツに2杯獲ただけであった。西サモアの漁業官の勧告に従って、アネラ号はサバイ島のアサウ

港に移動し、港の周辺を探索したが、失敗に終わった。港の中にいるというカタクチイワシを誘引するため、夜間灯を使って試みたが、ここでも僅かのアジ類とメアジを除いて、満足できる程の餌魚を集めることができなかった。サバイ島の南海岸のパラウリ湾が餌場としての可能性があると言われたが、底が浅かったのと、餌魚をそこで発見できるという保証が無かったので、アネラ号は3月13日バゴバゴに引き返し、フィジーで餌魚をとるための手続きをとった。

3 フィジー

アンジェル漁業会社とフィジー政府との間で話し合いが終った後、アネラ号はフィジーのキア島において餌魚獲りを試みた。海岸線の事前調査により、餌魚は豊富であるということがかなり明白となつたが、海底が荒いために狭い砂浜近くのかかなり平らな海底に群れている餌魚を曳網で獲らざる得なかつた。われわれはキア島で2回餌魚獲りを行ない、最初の日には1網でバケツに159杯、次の日に2網でバケツに110杯、合計3網でバケツに269杯漁獲した。2日目に獲った餌魚のうち、50杯は生簀が一杯となったため、放流した。魚種別についてみると、全体の75パーセントが約7.5~10.0 cm (3~4 インチ) のイワシで、残りは6.5~9.0 cm (2.5~3.5 インチ) のイアオであった。

4 マーシャル諸島 (4月)

帰りの航海で、アネラ号はジャルイト環礁の礁瑚で餌魚を調査し、2網でバケツに189杯のイワシ (*H. punctatus*) を獲り、生簀に159杯を入れ、残りの30杯を放流した。曳網はエミィジ島の比較的平らな海底の場所で行なわれた。

1 網当たりの平均漁獲量はバケツに 94.5 杯で、2 月にマジュロ環礁で行なった時の 1 網当たり平均 41 杯に比べてかなり多かった。ほとんど全てがイワシであり、その大きさは 9.0 ~ 11.5 cm (3.5 ~ 4.5 インチ) であった。漁獲物の中には、僅かばかりのイアオが混ざっていた。操業の後、餌魚を補給するために、アレナ号はマジュロ環礁に引き返したが、多くの餌魚の群が見えた 2 月の餌魚漁獲と違ってアネムワノット島からエニグ島にかけての海岸線に沿って、われわれは全く餌魚を見ることができなかった。強い風と雨により水面が波立ったために、小舟からの目視によって探索することがきわめて困難になり、そのため餌魚の群れを見つけることに失敗した。

C 操業海域におけるマグロ標識放流魚を獲ることが最優先であったため、標識放流は航海の間の出来るときにやるという状況におかれた。しかしながら、標識放流をやる機会はなかった。マーシャル諸島、米領サモア、フィジーからのオブザーバーは誰 1 人として、標識を付けるために魚を獲ったり、腕の中に魚をつかまえたりする技術を十分習得している者はいなかった。

IV 航海日誌

2 月 8 日 ケワロ・ドックを出港
2 月 9 - 15 日 マーシャル諸島マジュロ向け航行中。日付変更線通過
2 月 16 日 マジュロ到着。オブザーバーのジョン・ナウトン (NMFS) とレフティ・レビティカス (マーシャル諸島) 乗船
2 月 17 日 油と食糧の補給をした後、餌場を調査する。
2 月 18 日 アネムワノット島沖で餌魚獲りを

する。

2 月 19 - 20 日 マジュロとアルノの周辺で操業
2 月 21 日 アネムワノット島およびビキリン島沖で餌魚獲り、マジュロ沖で操業
2 月 22 - 23 日 マジュロ周辺で操業
2 月 24 日 油と食糧を補給
2 月 25 日 操業を試みるも、荒天のため港に引き返す
2 月 26 日 ナウトンとレビティカスを上陸させ、食糧の補給をする。
2 月 27 日 荒天、港内停泊
2 月 28 日 在港、レーダーの部品を待つ
2 月 29 日 マジュロ出港、アルノ島沖で操業後、米領サモアのバゴバゴに向け航行する。
3 月 1 - 4 日 米領サモア向け航行中、日付変更線通過
3 月 5 日 米領サモアの近くで 1 魚群を対象に操業する
3 月 6 日 バゴバゴに到着、バン・キャンプ漁業会社に漁獲物を水揚げ、油、食糧の補給をした後、夜間に餌魚獲りを試みるも失敗に終る。
3 月 7 日 7 人のオブザーバーを乗せデモンストレーション航海をし、ツツイラの南で操業する。
3 月 8 日 バゴバゴ港の周辺で餌魚を探すも失敗、ファガイツア湾とパラ環礁で餌魚を探すも見当らず。
3 月 9 日 ツツイラ湾の北海岸で餌魚獲りを試みるも、荒天のため操業を中止する。
3 月 10 日 米領サモアのオブザーバー、サム・ブレタジを乗せてバゴバゴを出港し、西サモ

- アのアピアに到着する。ブレタンを下船させた後、飛行機でアピアに着いた米領サモアのスタンレー・スウェードロフを乗船させる。西サモアのビル・トラビスと餌魚獲りについて討議する。
- 3月11日 西サモアのオブザーバー堀部四郎氏を乗せ、アピア港周辺の餌魚を探索するも成功せず。アピアを立ち、アサウに着き、夜間の餌魚獲りを試みるも失敗。
- 3月12日 アサウ港周辺で餌魚を探索するも失敗。
- 3月13日 アサウを立ち、堀部氏を下船させるためアピアに着く。西サモアのテモ・パティを乗せ、アピアを出港、パゴパゴに着く。
- 3月14日 オブザーバーのスウェードロフとパティを下船させる。パゴパゴを立ちフィジーのスバに行くための準備をする。
- 3月15日 油と食糧の補給をする
- 3月16日 オブザーバーのレイ・スミダ(NMFS)を乗せ、パゴパゴに向う。
- 3月17-19日 スバに向け航行中日付変更線通過
- 3月20日 スバ到着
- 3月21日 FAO地域マグロ計画マネージャーのロバート・E・K・D・リー(フィジー)と餌魚獲りの操業について討議した後、農業漁業大臣に表敬訪問し、油と食糧の補給をした。
- 3月22日 フィジーのオブザーバーのロバート・ストーンとゴードンエリオットを乗せ、スバを出港。レーダー制御装置の修理のため、オバラウ島のレブカに入港。
- 3月23日 レブカ出港、キア島着。餌場調査をし、村長に表敬訪問した。
- 3月24日 キア島で餌魚を獲る。
- 3月25日 キア島の北側と北西部で操業し、餌魚の補給のためにキアに帰る。
- 3月26日 キアの北側と北西側で操業し、フィジー政府のためにマグロ類の魚群の分布と豊度を継続して調査した。
- 3月27日 スバ着、ストーンとエリオットを下船させ、食糧を補給した。
- 3月28日 スバ発、日付変更線通過
- 3月29日 パゴパゴ着
- 3月30日 オブザーバーのリチャード・ウチダを下船させる。
- 3月31日 荒天、港内に停泊する。
- 4月1日 ツツイラ島タブタブ岬沖で操業する。
- 4月2日 スターキスト・サモア会社に漁獲物を水揚げする。
- 4月3日 給油
- 4月4日 パゴパゴ港周辺で餌魚を探索するも成果なし。
- 4月5-15日 冷凍機の補修のためパゴパゴ港内に停泊
- 4月16日 パゴパゴ出港
- 4月17-22日 マジュロに向け航行中、日付変更線通過
- 4月23日 マジュロ着
- 4月24日 政府の高官に表敬訪問する。
- 4月25日 油と食糧の補給をする。ジャルイトにおける餌魚獲りとジャルイトとキリの周辺水域での操業の手配をするため、上院議員のアマタ・カプアと地方司政官オスカー・ディ・ブ

ルムに会う。

4月26日 トーマス・ドナオー牧師とマーシャル諸島の下院議員のモーリス・ジャリーを乗せ、マジュロを出港しジャルイトに着く。ドナオーとジャリを下船させ、オブザーバーのダック・シェール（平和部隊）とエルビ・ローク（マーシャル諸島）を乗せ、ジャルイト環礁で餌魚獲りをする。

4月27-28日 ジャルイトとキリの周辺で操業する。シェールとロークを下船させる。

4月29-30日 アルノとマジュロの周辺水域で操業する。マジュロ環礁に錨泊

5月1日 アネムワノットからエニグ島にかけての海岸線にそって、餌魚を探索したが不成功。

5月2日 オブザーバーのスミダを下船させ、マジュロを発つ。

5月3-8日 ホノルルに向け航行中、日付変更線を通過

5月9日 ケワロ・ドックに到着、本航海を終る。

V 記 録

本航海中に集められた、つぎの記録と海図のうち、かっこ内に注書きしてあるもの以外は、科学サービス（Scientific Services）に提出した。

- 気圧の記録（国立気象サービス）
- 毎日の通信記録
- 甲板日誌
- 国立海洋資料センターXBT日誌（NODC）
- 鳥、海棲動物それに魚群の出現日誌
- 海洋日誌B
- 餌魚獲り操業の記録
- 科学者日誌

◦船舶気象観測日誌（原本は国立気象サービスへ、写しを科学サービスへ）

◦表層群に対する操業時間の長さの頻度と記録

◦表層群操業日誌

◦航跡図（6）

◦XBT航跡図

VI 科学者

ジョン・J・ナウトン オブザーバー

（2月16日から26日まで）

レイ・F・スミダ オブザーバー

（3月16日から5月2日まで）

リチャード・N・ウチダ オブザーバー

（2月8日から3月30日まで）

提出者

レイ・F・スミダ 調査補佐官

リチャード・N・ウチダ 漁業生物学者

認定者

フランク・J・ヘスター ホノルル研究所長

表1 アネラ号調査航海における操業位置概要

年 月 日	位 置		鳥群の大きさ	鳥群の形態	魚 種 ¹	操業時間	釣 数	漁 獲 量		
	緯 度	経 度						かつお	きはだ	釣・分当り漁獲量
			羽数			分	個	尾	尾	尾
1972. 2.19	7° 04' N	171° 32' E	1,000	水持ち	UN	6	9	-	-	-
	7° 04' N	171° 32' E	1,000	"	SJ	10	7	-	-	-
	7° 04' N	171° 32' E	1,000	はね	SJ	23	8	72	-	0.4
	7° 04' N	171° 32' E	>1,000	"	SJ-YF	35	4	6	81	0.6
	7° 04' N	171° 32' E	>1,000	"	SJ	2	7	7	-	0.5
1972. 2.19	7° 04' N	171° 32' E	>1,000	"	SJ	27	7	51	-	0.3
	7° 04' N	171° 32' E	>1,000	水持ち	UN	28	7	-	-	-
	7° 04' N	171° 32' E	>1,000	はね	SJ-YF-KK-RR	29	7	13	20	0.2
	7° 04' N	171° 32' E	>1,000	水持ち	UN	1	7	-	-	-
	7° 04' N	171° 32' E	>1,000	"	UN	2	7	-	-	-
1972. 2.20	7° 11' N	171° 15' E	100	はね	SJ	7	7	-	-	-
	7° 11' N	171° 15' E	500	水持ち	UN	22	7	-	-	-
	7° 11' N	171° 15' E	1,000	"	SJ	12	7	47	-	0.6
	7° 11' N	171° 15' E	100	"	UN	7	7	-	-	-
	7° 09' N	171° 22' E	1,000	"	SJ	3	7	-	-	-
1972. 2.20	7° 09' N	171° 22' E	1,000	"	SJ	28	7	120	-	0.6
	7° 12' N	171° 35' E	10	"	SJ	16	7	100	-	0.9
	7° 12' N	171° 35' E	>1,000	しらわき	SJ-YF	209	8	332	26	0.2
1972. 2.21	7° 20' N	171° 14' E	>1,000	水持ち	UN	24	8	755	-	3.9
	7° 20' N	171° 14' E	500	"	UN	6	8	-	-	-
1972. 2.21	7° 22' N	171° 10' E	500	"	SJ	4	8	-	-	-
	7° 22' N	171° 10' E	1,000	"	SJ	5	8	27	-	0.7
	7° 23' N	171° 08' E	>1,000	"	SJ	15	8	464	-	3.9
	7° 23' N	171° 08' E	1,000	"	SJ	14	8	121	-	1.1
	7° 23' N	171° 08' E	1,000	"	SJ	2	8	-	-	-
1972. 2.22	7° 18' N	171° 25' E	5	"	UN	1	8	-	-	-
1972. 2.23	7° 07' N	171° 24' E	500	"	UN	4	8	-	-	-
1972. 2.29	7° 00' N	171° 30' E	100	"	RR	2	8	-	-	-
	7° 00' N	171° 30' E	500	"	SJ	13	8	-	-	-
	7° 00' N	171° 30' E	500	"	SJ	20	9	467	-	2.6
1972. 2.29	7° 00' N	171° 30' E	500	"	SJ	9	9	147	-	1.8
	7° 00' N	171° 30' E	500	"	SJ	28	9	49	-	0.2
	6° 53' N	171° 38' E	500	"	SJ	68	9	499	-	0.8
	6° 39' N	171° 47' E	500	"	UN	11	9	-	-	-
	6° 33' N	171° 52' E	100	"	SJ	7	8	-	-	-
1972. 2.29	6° 26' N	171° 58' E	100	"	SJ	10	9	92	-	1.0
1972. 3. 5.	13° 15' S	171° 30' W	100	"	SJ	63	8	132	-	0.2
1972. 3. 7.	14° 20' S	170° 37' W	100	"	SJ	1	8	-	-	-
	14° 20' S	170° 37' W	500	"	SJ	19	8	-	-	-
	14° 20' S	170° 37' W	500	"	UN	2	8	-	-	-
1972. 3. 7.	14° 20' S	170° 37' W	500	"	SJ	11	8	-	-	-
	14° 20' S	170° 37' W	500	"	UN	8	8	-	-	-
	14° 23' S	170° 40' W	500	"	UN	32	8	-	-	-
	14° 28' S	170° 45' W	500	"	SJ	3	8	-	-	-

表1 つづき

年 月 日	位 置		鳥群の大きさ	魚群の形態	魚 種	操業時間	鈎 数	漁 獲 量		鈎・分 当り漁獲量
	緯 度	経 度						かつお	きはだ	
1972. 3. 7.	14°28'S	170°45'W	羽数 500	水持ち	SJ	分 26	個 8	尾 -	尾 -	尾 -
1972. 3. 7	14°28'S	170°45'W	500	"	UN	3	8	-	-	-
	14°28'S	170°45'W	500	"	UN	5	8	-	-	-
1972. 3.25	16°15'S	178°56'E	>1,000	"	UN	-	8	-	-	-
	16°15'S	178°56'E	>1,000	はね	SJ	187	9	1,045	-	0.6
	16°15'S	178°56'E	500	水持ち	SJ	7	9	266	-	4.2
1972. 3.25	16°12'S	178°59'E	500	"	UN	13	9	-	-	-
	16°12'S	178°59'E	500	"	UN	-	9	-	-	-
	16°10'S	179°00'E	1,000	"	SJ	19	9	499	-	2.9
	16°10'S	179°00'E	1,000	"	SJ	23	9	13	-	0.1
	16°10'S	178°55'E	>1,000	"	SJ	16	9	79	-	0.5
1972. 3.25	16°10'S	178°55'E	500	"	UN	1	9	-	-	-
	16°10'S	178°55'E	>1,000	"	SJ	26	9	390	-	1.7
1972. 3.26	16°14'S	178°55'E	500	はね	SJ	4	9	-	-	-
	16°14'S	178°55'E	500	"	SJ	10	9	-	-	-
	16°14'S	178°55'E	1,000	"	SJ	28	9	1,049	-	4.2
1972. 3.26	16°14'S	178°55'E	500	"	SJ	33	9	1,178	-	4.0
	16°14'S	178°55'E	500	"	SJ	22	9	876	-	4.4
	16°15'S	179°00'E	>1,000	水持ち	SJ	18	10	483	-	2.7
	16°15'S	179°00'E	>1,000	はね	SJ	9	10	215	-	2.3
	16°13'S	178°41'E	1,000	"	SJ	38	10	134	-	0.4
1972. 4. 1.	14°50'S	170°24'W	100	"	SJ	5	9	-	-	-
	14°18'S	170°52'W	500	"	SJ	3	9	-	-	-
	14°18'S	170°52'W	500	"	KK	19	9	-	-	-
	14°17'S	170°51'W	500	"	SJ	41	10	838	-	2.0
	14°17'S	170°51'W	100	"	SJ	19	10	318	-	1.7
1972. 4. 1.	14°17'S	170°52'W	100	"	SJ	11	10	40	-	0.4
	14°21'S	170°55'W	500	"	SJ	7	9	55	-	0.9
	14°18'S	170°53'W	500	"	SJ	17	10	56	-	0.3
	14°18'S	170°52'W	500	"	SJ	50	10	594	-	1.1
	14°17'S	170°53'W	500	"	SJ	45	10	374	-	0.8
1972. 4.27	5°48'N	169°21'E	50	"	YF	2	7	-	-	-
1972. 4.28	5°39'N	169°07'E	10	水持ち	UN	3	8	-	-	-
1972. 4.29	7°02'N	171°31'E	25	"	UN	1	7	-	-	-
	7°15'N	171°16'E	50	はね	SJ	51	9	153	-	0.3
	7°15'N	171°16'E	500	"	YF	43	33	-	44	0.3
1972. 4.29	7°09'N	171°15'E	500	"	YE	3	7	-	-	-
	7°24'N	171°03'E	500	"	SJ	22	7	-	-	-
	7°24'N	171°03'E	500	"	SJ	37	8	147	-	0.5
	7°20'E	171°05'E	500	"	SJ	9	7	-	-	-
1972. 4.30	7°12'N	171°18'E	500	Finning	SJ	12	7	-	-	-

1. KK=カワカワ; RR=レインボー・ランナー; SJ=カツオ; UN=魚種名不明; YF=キハダ

2. 合わせ釣(竿2本)

3. 合わせ釣(竿3本)

表 2 アネラ号調査航海における発見魚群数要約

操 業 区 域	かつお	きはだ	かつお きはだ	かつお マヒマヒ	カワカワ	レインボー ランナー	かつお きはだ カワカワ レインボー ランナー込	魚種不明	合 計	探索日数	1日当り ¹ 発見魚群数
マーシャル諸島 (2月)	18	0	3	1	0	1	1	18	42	7	6.0
サモア	16	0	0	0	1	0	0	8	25	4	6.2
フィジー	17	0	0	0	0	0	0	19	36	7	5.1
マーシャル諸島 (4月)	7	8	1	0	0	0	0	7	23	4	5.8
計	58	8	4	1	1	1	1	52	126	22	5.7

¹実探索日数および航海日数を含む。

表 3 アネラ号調査航海における推定発見鳥群数

推定鳥羽数	マーシャル諸島 (2月)	%	サモア	%	フィジー	%	マーシャル諸島 (4月)	%
1-5	1	2.4	0	0.0	0	0.0	1	4.3
6-10	0	0.0	1	4.0	1	2.8	1	4.3
11-25	0	0.0	1	4.0	0	0.0	3	13.1
26-50	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	30.4
51-100	7	16.6	5	20.0	5	13.9	6	26.1
101-500	13	31.0	18	72.0	20	55.6	5	21.7
501-1,000	8	19.0	0	0.0	3	8.3	0	0.0
>1,000	13	31.0	0	0.0	7	19.4	0	0.0
合 計	42		25		36		23	

表4 アネラ号調査航海における調査位置概要

位置 番号	月日	位 置		餌魚漁獲量	漁群	魚群	漁獲	漁 獲 量			平均重量 推定総漁獲量				備 考	
		緯 度	経 度	日中 夜間	追跡	撤餌	なし	かつ	きは	その	かつ	きは	かつ	きは		
								お	だ	他	お	だ	お	だ		
1	2/18	Majuro	lagoon	102	-	-	-	-	-	-	-	kg	kg	MT	MT	-
2	2/19	7°04'N	171°32'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
3	2/19	7°04'N	171°32'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
4	2/19	7°04'N	171°32'E	-	-	x	x	-	72	-	-	6.8	-	0.49	-	-
5	2/19	7°04'N	171°32'E	-	-	x	x	-	6	81	-	6.8	9.1	0.04	0.73	-
6	2/19	7°04'N	171°32'E	-	-	x	x	-	7	-	-	1.8	-	0.01	-	-
7	2/19	7°04'N	171°32'E	-	-	x	x	-	51	-	1MM	5.4	-	0.28	-	-
8	2/19	7°04'N	171°32'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
9	2/19	7°04'N	171°32'E	-	-	x	x	-	13	20	1KK 2RR	2.7	6.3	0.04	0.13	-
10	2/19	7°04'N	171°32'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
11	2/19	7°04'N	171°32'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
12	2/20	7°11'N	171°15'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—餌もち
13	2/20	7°11'N	171°15'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
14	2/20	7°11'N	171°15'E	-	-	x	x	-	47	-	-	5.4	-	0.26	-	-
15	2/20	7°11'N	171°15'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
16	2/20	7°09'N	171°22'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
17	2/20	7°09'N	171°22'E	-	-	x	x	-	120	-	-	4.5	-	0.54	-	-
18	2/20	7°12'N	171°35'E	-	-	x	x	-	100	-	-	2.3	-	0.23	-	-
19	2/20	7°12'N	171°35'E	-	-	x	x	-	332	26	-	7.7	11.8	2.56	0.31	-
20	2/21	Majuro	lagoon	103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	2/21	7°20'N	171°14'E	-	-	x	x	-	755	-	-	5.9	-	4.46	-	-
22	2/21	7°20'N	171°14'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
23	2/21	7°22'N	171°10'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
24	2/21	7°22'N	171°10'E	-	-	x	x	-	27	-	-	6.8	-	0.18	-	-
25	2/21	7°23'N	171°08'E	-	-	x	x	-	464	-	-	5.9	-	2.74	-	-
26	2/21	7°23'N	171°08'E	-	-	x	x	-	121	-	-	6.8	-	0.82	-	-
27	2/21	7°23'N	171°08'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
28	2/22	7°18'N	171°25'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
29	2/23	7°07'N	171°24'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
30	2/29	7°00'N	171°30'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
31	2/29	7°00'N	171°30'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
32	2/29	7°00'N	171°30'E	-	-	x	x	-	467	-	-	5.9	-	2.76	-	-
33	2/29	7°00'N	171°30'E	-	-	x	x	-	147	-	-	6.3	-	0.93	-	-
34	2/29	7°00'N	171°30'E	-	-	x	x	-	49	-	-	5.4	-	0.27	-	-
35	2/29	6°53'N	171°38'E	-	-	x	x	-	499	-	-	5.9	-	2.94	-	-
36	2/29	6°39'N	171°47'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
37	2/29	6°33'N	171°52'E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
38	2/29	6°26'N	171°58'E	-	-	x	x	-	92	-	-	5.9	-	0.54	-	-
39	3/5	13°15'S	171°30'W	-	-	x	x	-	132	-	-	3.2	-	0.42	-	-
40	3/7	14°20'S	170°37'W	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—極く小群れ
41	3/7	14°20'S	170°37'W	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—喰い遅し
42	3/7	14°20'S	170°37'W	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
43	3/7	14°20'S	170°37'W	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—喰い遅し
44	3/7	14°20'S	170°37'W	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
45	3/7	14°23'S	170°40'W	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
46	3/7	14°28'S	170°45'W	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—探索
47	3/7	14°28'S	170°45'W	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし

表4 つづき

位置 番号	月日	位 置		餌魚漁獲量		漁群 追跡	魚群 撤餌	漁獲 なし	漁 獲 量			平均重量		推定総漁獲量		備 考
		緯 度	経 度	日 中	夜 間				かつ お	きは だ	そ 他	かつ お	きは だ	お だ	お だ	
A 47	3/7	14°28' S	170°45' W	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
48	3/7	14°28' S	170°45' W	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
49	3/6	Pago Pago Harbor		-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	夜間餌魚見当らず
50	3/8	同上		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	昼間餌魚見当らず
51	3/11	Apia Harbor		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	同上
52	3/11	Asau Harbor		-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	carangids および akule
53	3/12	同上		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	極く僅か
54	3/24	Kia Island, Fiji		159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	昼間餌魚見当らず
55	3/25	16°15' S	178°56' E	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	放棄—探索
56	3/25	16°15' S	178°56' E	-	-	x	x	-	1,045	-	-	2.7	-	284	-	-
57	3/25	16°15' S	178°56' E	-	-	x	x	-	266	-	-	2.9	-	0.78	-	-
58	3/25	16°12' S	178°59' E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
59	3/25	16°12' S	178°59' E	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	放棄—探索
60	3/25	16°10' S	179°00' E	-	-	-	x	x	-	499	-	1.8	-	0.90	-	-
61	3/25	16°10' S	179°00' E	-	-	x	x	-	13	-	-	2.9	-	0.04	-	-
62	3/25	16°10' S	178°55' E	-	-	x	x	-	79	-	-	1.4	-	0.11	-	-
63	3/25	16°10' S	178°55' E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
64	3/25	16°10' S	178°55' E	-	-	x	x	-	390	-	-	3.5	-	1.36	-	-
65	3/25	Kia Island Fiji		60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50杯放流
66	3/26	16°14' S	178°55' E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—薄群れ
67	3/26	16°14' S	178°55' E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
68	3/26	16°14' S	178°55' E	-	-	x	x	-	1,049	-	-	3.6	-	3.81	-	-
69	3/26	16°14' S	178°55' E	-	-	x	x	-	1,178	-	-	3.2	-	3.74	-	-
70	3/26	16°14' S	178°55' E	-	-	x	x	-	876	-	-	3.5	-	3.10	-	-
71	3/26	16°15' S	179°00' E	-	-	x	x	-	483	-	-	3.1	-	1.49	-	-
72	3/26	16°15' S	179°00' E	-	-	x	x	-	215	-	-	2.5	-	0.54	-	-
73	3/26	16°13' S	178°41' E	-	-	x	x	-	134	-	-	3.4	-	0.46	-	-
74	4/1	14°50' S	170°24' W	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
75	4/1	14°18' S	170°52' W	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
76	4/1	14°18' S	170°52' W	-	-	x	x	-	-	-	33KK	-	-	-	-	-
77	4/1	14°17' S	170°51' W	-	-	x	x	-	838	-	-	2.8	-	2.32	-	-
78	4/1	14°17' S	170°51' W	-	-	x	x	-	318	-	-	3.1	-	1.00	-	-
79	4/1	14°17' S	170°52' W	-	-	x	x	-	40	-	-	5.2	-	0.21	-	-
80	4/1	14°21' S	170°55' W	-	-	x	x	-	55	-	-	9.1	-	0.50	-	-
81	4/1	14°18' S	170°53' W	-	-	x	x	-	56	-	-	3.0	-	0.17	-	-
82	4/1	14°18' S	170°52' W	-	-	x	x	-	594	-	-	6.2	-	3.72	-	-
83	4/1	14°17' S	170°53' W	-	-	x	x	-	374	-	-	10.0	-	3.73	-	-
A 83	4/4	Pago Pago Harbor		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	昼間餌魚見当らず
84	4/26	Jaluit lagoon		189	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30杯放流
85	4/27	5°48' N	169°21' E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
86	4/28	5°39' N	169°07' E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
87	4/29	7°02' N	171°31' E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
88	4/29	7°15' N	171°16' E	-	-	x	x	-	153	-	-	6.6	-	1.01	-	-
89	4/29	7°15' N	171°16' E	-	-	x	x	-	-	44	-	-	14.5	-	0.64	-
90	4/29	7°09' N	171°15' E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
91	4/29	7°24' N	171°13' E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
92	4/29	7°24' N	171°13' E	-	-	x	x	-	147	-	-	6.8	-	0.99	-	-
93	4/29	7°20' N	171°15' E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	放棄—反応なし
94	4/30	7°12' N	171°18' E	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	同上
95	5/1	Majuro lagoon		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	餌魚見え ず悪天候

1. MM=マヒマヒ

KK=カワカワ

RR=レインボー・ランナー

表5 アネラ号漁獲概要

操 業 区 域	操業日数	か つ お			き は だ			合 計		
		日	尾	M.T.	S.T.	尾	M.T.	S.T.	尾	M.T.
マーシャル諸島（ 2 月 ）	6	3,369	20.0	22.1	127	1.2	1.3	3,496	21.2	23.4
米 領 サ モ ア	3	2,407	12.1	13.3	-	-	-	2,407	12.1	13.3
フ ィ ー ジ ー	2	6,227	19.1	21.1	-	-	-	6,227	19.1	21.1
マーシャル諸島（ 4 月 ）	4	300	2.0	2.2	44	0.6	0.7	344	2.6	2.9
合 計	15	12,303	53.2	58.7	171	1.8	2.0	12,474	55.0	60.7

表6 アネラ号餌魚漁獲概要

月 日	場 所	昼夜の別	魚 種	操 業 回 数	操 業 時 間	漁獲量	1操業 当り 漁獲量	備 考
1972					分	杯	杯	
2月18日	Anemwanot Is., Majuro	日 中	iao and sardine	1	55	102	102	80%はiao、20%はいわし
2月21日	Anemwanot and Bak- irin Is., Majuro	日 中	iao and sardine	4	143	103	26	80%はiao、20%はいわし
3月 6日	Pago Pago Harbor, American Samoa	夜	-	-	660	-	-	灯の回りに小型のpapi oおよび akule
3月 8日	Pago Pago Harbor, American Samoa	日 中	-	-	120	-	-	餌魚見当らず
3月11日	Apia Harbor, Wes- tern Samoa	日 中	-	-	95	-	-	浅海で2杯のpiha
3月11日	Asau Harbor, Wes- tern Samoa	夜	-	-	660	-	-	灯の回りに小型のpapi oおよび akule
3月12日	Asau Harbor, Wes- tern Samoa	日 中	-	-	95	-	-	餌魚見当らず
3月24日	Kia Is., Fiji	日 中	sardine	1	45	159	159	-
3月25日	Kia Is., Fiji	日 中	sardine and iao	2	58	110	55	75%はいわし、20%はiaoで iao 50杯は逃してやる
4月 4日	Pago Pago Harbor, American Samoa	日 中	-	-	78	-	-	餌魚見当らず
4月26日	Emidji Is., Jaluit	日 中	sardine	2	122	189	94	31杯逃してやる
5月 1日	Anemwanot Is., Majuro	日 中	-	-	95	-	-	風雨強く目視観測できず

図1 アネラ号航跡図(1972年2月8日-5月9日)

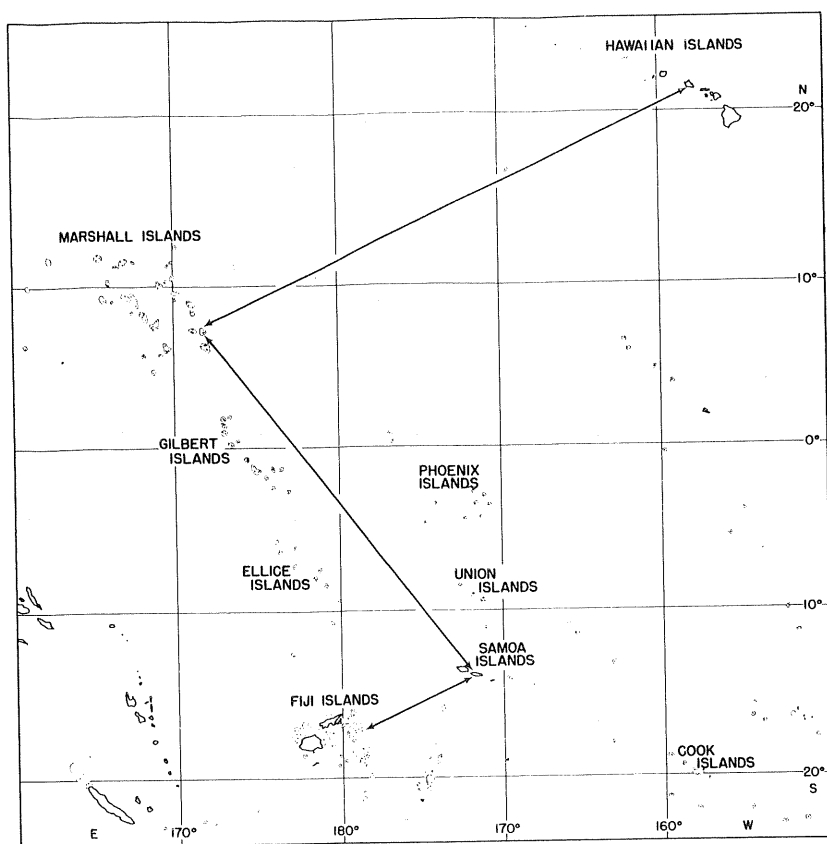


図2 マーシャル諸島水域での魚群発見数および操業区域(2月)

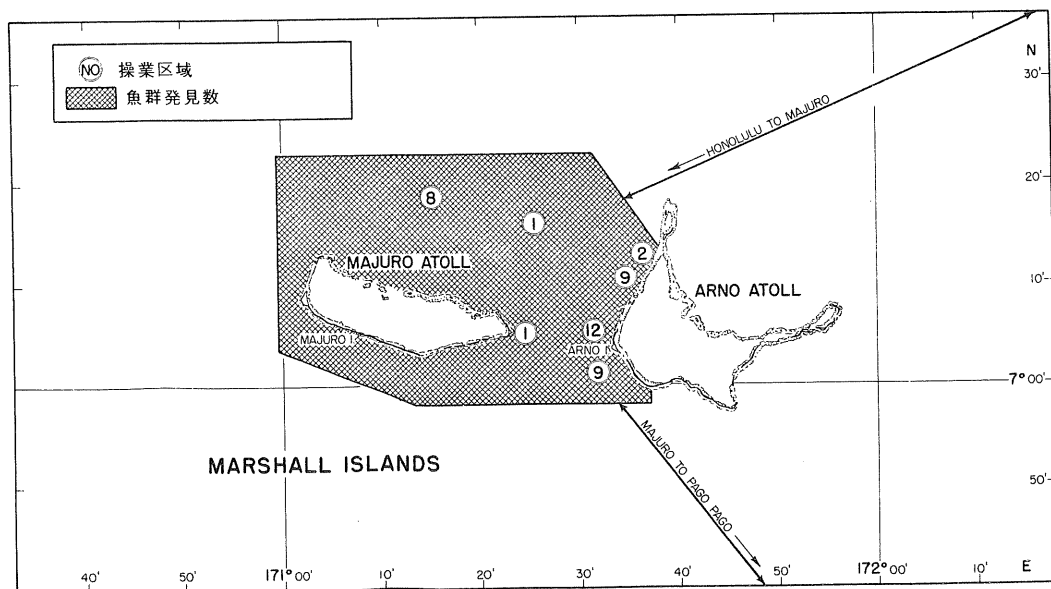
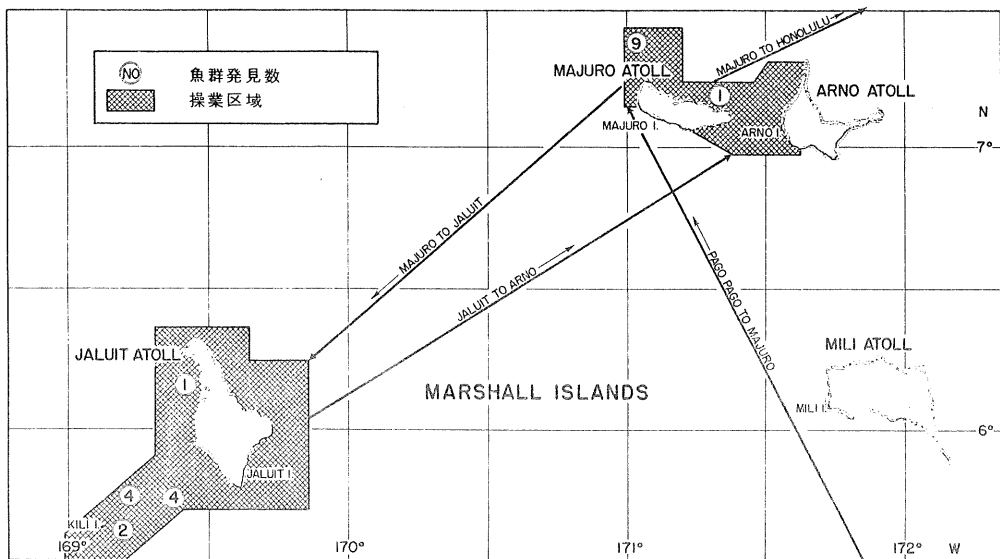


図5 マーシャル諸島での魚群発見数および操業区域(4月)



◆◆ 南太平洋かけある記 ◆◆

海洋水産資源開発センター

開発部長

千 原 到

(はじめに)

開発センターが誕生してから丁度1年余り。此の1年をふりかえるとまさにかけ足かけ足の連続である。全員かけ足の体制の中で与えられた南太平洋の島々めぐり。これこそ得難いチャンスとばかり出かけた文字通りかけあるきの始末。名づけて南太平洋かけある記。

7月店開きしてから1,2カ月の間に、ばたばたと調査船を送り出してほっと一息。暑さも峠を越した10月,南太平洋の島々を中心にカツオの

活餌開発とカツオ釣を目的に調査船72黒潮丸は5カ月の予定で出港。海からの調査とタイアップして陸上からの調査が企画、実施の運びとなる。日かつ連の西、長峯両氏をメンバーとする大日本水産会派遣の調査団、これに参加した小生の計3名のチームがそれ。

現地での調査船の行動とにらみあわせて、12月1日から1月18日までの約50日が調査全日程となる。

ニューヘブリデス諸島とニューカレドニア島で

は、調査船との共同調査を、フィジー、トンガ、ギルバート諸島では現地漁業の動向調査が大きな狙い。

調査から得られることは別としても、おとづれる島々の自然と人とかも^{ふんい}き^{ふんい}にふれる丈でも得難い貴重な体験となる。

外国音痴 (?) の 1 人の旅行者の見聞記として読み流して頂ければ幸いである。

(旅立ち)

冬の気配が感ぜられる 12 月。師走・年末・年始という歳月の大きな節目をもっとも感じさせる頃、その節目を南半球の島島それも赤道から南緯 20 度あたりの常夏地域で過すこととなる。旅なれないものにとっては、50 日の旅は大変。身仕度、金の仕度、心の支度その他もろもろについて、同行の両名に問い合わせる始末。パスポートそれに必要な国々のヴィザを得て、約 34,000km の旅がはじまる。

羽田→マニラ→シドニー→ヌメアを経由して第 1 の目的地エスピリッツサント島へ。

(エスピリッツサント島にて)

サント島はニューヘブリデス諸島中最大の島でその大きさは千葉県位、人口は約 1 万人位か。島の東部パキロ湾に日英合併のマグロ基地がある。かつては日本漁船も多数利用したところ。現在は韓国台湾船を中心に約 70 隻が操業中。調査船もこの基地を根拠に調査を開始。

海岸線は、一部急峻であるが、サンゴ礁に囲まれた湾、入江も多く餌魚の生育場もある見込。

ニューヘブリデスは人口約 7 万人、島の数およそ 60、英仏共同統治領という変った統治形態の土地である。通貨はオーストラリアドルと現地フ

ランの 2 本建て。椰子油の原料となるコブラが主な産物。このため企業といえば、この土地第 1 の企業といわれるマグロ基地会社 (仕込み、買付、冷蔵、輸出) を除けば、椰子園の経営が目立つ程度。その経営は主として英人によって行なわれている。

現地人の主要な働き口としては、この椰子園に働らくこと。漁業は殆んど行なわれておらず、投網によって魚をとるいわばレジャー程度。

島々の人口の大部分を占める現地人は、ニューギニア、ソロモンと同系統のメラネシアン。自然の恵が大きいせいか、勤労意欲も能力も、ミクロネシアン (南洋群島、ギルバート諸島に住む) やポリネシアン (トンガ、フィジー、ハワイに住む) に比較してやや劣るとは、マグロ基地日本人職員の大多数の意見。マグロ基地では、冷蔵庫の作業などがあるため、現地人はいやがるのか、遠くギルバート諸島から作業員を集めている由。その作業振りもきびきびとして能率も良さそうだ。

昨年 (1971 年) 夏頃からのコブラ市況の悪化の影響で、輸出は伸びず在庫は増大している由。コブラ生産にのみ依存することの危険性を、政府の地域担当者は憂えている。カツオ漁業開発に活路を見出したい意向。

ニューヘブリデスの政庁所在地は、サント島南方に位置するエファテ島のヴィラ (人口約 3,000 人) であるが、ここはいわば、此の諸島の政治、文化、交通の中心でのんびりとしたムード。サント島が大戦末期、連合軍のガダルカナル反撃作戦の補給基地として築かれた歴史をもっているのと違い、保養地といった感じ。

サントマグロ基地に働く若い者たちにとって、

サントの町は人口2,500人とはいえ所詮、田舎町であって、これに対しヴィラはヨーロッパ風の町並たたずまいを呈しているあこがれの都会でもある。

(ニューカレドニア島にて)

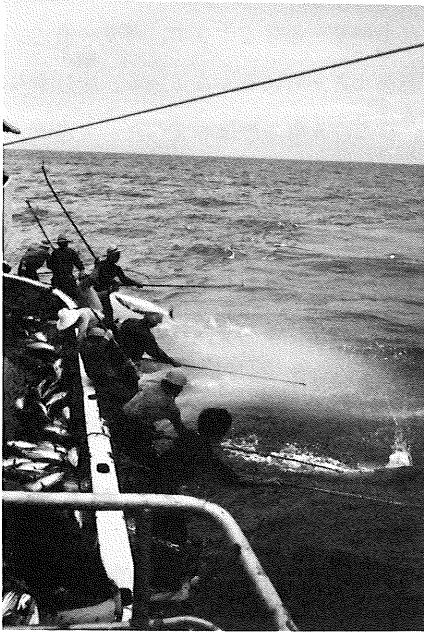
ニューカレドニアは数少ない太平洋のフランス海外領土の一つである。戦后インドシナを手離してからは、東のタヒチとならんで重要な拠点となっている。

ニューカレドニアに執着した大きな理由は、この島が世界有数のニッケル鉱の産地だからであろう。島の大きさは、ほぼ四国と同じだが人口は約10万足らず。その人口の大半が島の南部の首都ヌメア(人口約3万5千人)周辺に集中している感じ。島の背骨を形作る山々はすべてこれニッケル鉱山といった感じで、露天掘りの為か赤茶けた山肌が訪れる人の目を奪わずにはおかない。島の南半分に点々と鉱石の積出港があるが、周囲をとりまく環礁(リーフ)の中に航路を見出すことは可成り困難のようである。ワーフといっても特に施設があるわけではなく、鉱石運搬船のはしけが接岸しうる場所と、奥地からの原鉱石(せいぜいニッケル含有率2-3%の赤土)を野積みする広場があれば事足りるもの。1万トンクラスの運搬船は沖がかりで積込を終えるといった工合で、漁船などが寄港しての利用は考えられない。ヌメアの町に着いた途端乗り合わせたタクシーの運転手から、「日本がニッケル鉱石を買わないので大不況だ」との言葉が出る位、昨年夏頃から大手需要者の日本の企業の買控えが目立っているようだ。

首都ヌメアはさすがに古い町でしかも此の地域での経済、政治、文化の中心丈あって、サント島

から訪れた目には明るく美しい都会にみえる。土地の人は小バリーと呼ぶそうで、バリー直送のモード、商品などが町にあふれている。旅行案内の知識で、ひなびた町を想像していたが大違い。此の2-3年の間に新しい建物が次々と建てられ、此の土地に永くいる人の話でも、あまりの变りように驚くとのこと。自動車の多いのにも驚かされる。町通りの両側は勿論町の真中の公園なども、日中は自動車の駐車場といった感じ。ヌメアを中心とした都市再開発と平行して、南部周辺の島々の観光開発も進められているときく。ニューカレドニア島の中央部から北部にかけてほとんど不毛の草原であるのに反して、ヌメア以南は砂浜の白さ、林の緑、海の青さ、海中の熱帯生物の豊富なこと美しいことなど売込みの条件を充分に具えているためか、観光開発に対する意欲がうかがえる。ヌメア港は勿論、島の経済を支える物資の出入港であるが、少しはなれた船溜りには、高級ヨットも含めたヨットの大群が見うけられる。その周辺で見た10トン未満のソーダカツオ釣りなどの漁船十数隻が、此のニューカレドニアの漁船勢力の中心である。現在のところ、海はまだ充分に利用されていない。これから観光資源として見直されようとしている。魚はレジャーの対象として考えられているようだ。カッオを本格的に釣ったのは72黒潮丸が始めてであろう。

ヌメア北西50kmの地点にあるトンツータ国際空港周辺、更に北上を続けると目の前にあらわれるのは荒涼とした原野許り。サント島では豊かな水と或る程度地味が豊かなせいか椰子をはじめとして植物栽培農園がみられまた、放牧の牛の数の多さに目を見張ったが、ここニューカレドニア西



ニューカレドニア島沖合にて第72黒潮丸

部海岸ではゆけどもゆけども原野ばかり。わずかに島の北部乃至北東部に河の流れや、椰子の林がみられ、これを中心とした現地人の部落が点在するにすぎない。

ここの現地人もメラネシア人で部族が非常に多いようで、余り横のつながりはないとのこと。もともと農耕などで生計をたてていたものが、若い人を中心にヌメア周辺へ流れ出ている様子。ヌメアにあるニッケル精錬会社では労働力の不足のため、パプアニューギニア方面からも労働者を入れてきている由。

いずれにしても、仏本国人を頂点に、現地系西欧人、現地人といった支配体制ががっちりと築かれていて、特に現地人と西欧人との垣は越えがたいものがあるようだ。ヌメア在住日本人の話でも、フランス人とは仲々うちとけにくいとのこと。旅行者にとっての不便さは、昼休み（11時から2時まで）の徹底的励行である。官庁は勿論デパー

ト商店などがシャッターをおろし鍵をかけ一斉に休むことであり、まごまごしていると昼食にもありつけない有様。朝7時から4時間、午後2時から4時間計8時間を充分働き、能率のおちる昼は充分休養を自宅でとるのがもっとも合理的であるとの説明も判るが何か味気ない。観光船が入ろうが全く変りなし。また夜8時以降は、当地の西欧人は、家庭サービス。町ゆく人は、ほとんど現地人か観光商用などの外来者丈。短時日ではほんとうのヌメアの標準的生活もうかがい知れない。

（フィジーにて）

南太平洋の島々の中でももっとも広くまた人口も多い国。英領から最近独立した国でもある。人口約50万人、うち印度人23万人弱、現地人（ポリネシアンが主体）22万人、ヨーロッパ系5万人で、南太平洋地域では最も商業経済の盛んなところであり、その産業もサトウキビ生産、コブラ生産とそれに関連する工業等であり、他の島々では見られぬ巾広さである。

首都スバは政治、経済、文化の中心地でありまた商港としても古くより栄えてきたところ。スバの東方にあるレブカ島には日英合併のマグロ基地がある。ここも現在では台湾船、韓国船が主体をなしている。レブカ島は英領以前から最近までの首都であり、フィジー独立について、英国総督と現地代表とが調印をかわした等由緒ある町である。ここの基地でもフィジー諸島各地から集まった現地人が働いているが勤勉でしかも可成り陽気であるとのこと。

現在フィジー政府では、F A Oの指導援助のもとに、カツオ資源の開発が進められている。蛋白食糧の確保と輸出の振興加えて現地人の就業の場の確保という狙いをもって。

(トンガにて)

乗り継ぎの為の滞在をかねたフィジーをあとにしてトンガ国へ。

トンガは1970年6月、約100年に及ぶ英国保護領下から脱し独立した南太平洋唯一の王国である。島数は約200といわれるが、人口は約8万5千人。人種はポリネシア系の単一民族。言葉はトンガ語だが、英語も広く使われる。

正月元旦早朝スバの空港を出発して約3時間でトンガの首都ヌクアロファに到着。トンガの位置は西経173~7度、南緯15~23度で、西経域に属するが日附変更線は、この国の東側を通っている。世界でもっとも早く日附が変る国である。

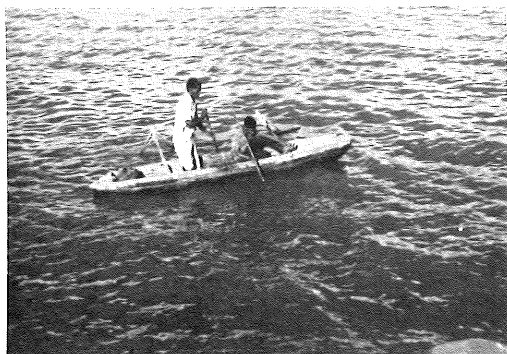
日本では初詣を済ませておトソでも汲みかわすといった正月風景が見られるところであるが、全く平日と変りなし。おとき話に出てくるような王宮のたたずまいもふだんと変らず、静かなものである。



トンガ王宮

気温24°前後の暖かさではあの元旦の気分ではない。空からの跳めもほとんど椰子ばかり。此の国最大の産業がコブラ生産ということもなずける。主食にするタロイモ、ヤム類は殆んど自生していること。人豚同居といってよい程の豚の数、必要に応じて貝、魚の採捕が可能といった環境の中では、アクセクする人は生まれてもこないであろう。トンガ人は巨漢ぞろいである。スバから同乗したトンガ人数人が塔乗前に体重を計測していた(荷物のみならず体重も計測するのが通例)が、250ポンド(約110kg強)級はザラ。女性も1m80cm90kg級はどこにでも見られる。かつては、フィジーなど近隣諸国を征服したという歴史をもつこの国の人々であるが、その雄々しさはげしさを少しも見せず人なつこく陽気だ。著名なイギリスの探検家キャプテン・クックが200年前に此の地を訪れたとき余りの観迎に「フレンジリーアイランズ」と名付けた経緯もうなずかれるところ。これらの巨人達があせらずせかさずゆうゆうと歩いているさまは圧巻である。しかし、此の国も、只のんびりとしてはいられないようだ。人口増に対して限られた土地さらにコブラをたくさん国際市況の悪化は、出稼か就業の機会低下か生活水準の切り下げしかない。新しい産業として、国営のマグロ漁船1隻が現在操業中であり、成績もまあまあとことで更に進んでカツオの開発についても日本との提携を望んでいる。地元の人の漁業は、丸木船を中心にした沿岸の釣船が主体のよう。

将来のことはさておき、現在では高等学校卒業した優秀な人間に適当な職もないとのことである。ホテル、病院、コブラボード(コブラ生産公社)



トンガ 現地漁業者親子

等主要な企業施設は、すべて国営であるのでそこへの就職が大きな目標でもあるようす。

(ギルバート諸島にて)

のどかなトンガをあとに赤道直下のギルバート諸島に到着。1月上旬とはいえ照りつける太陽のもとでは汗が首筋を走るほど。フィジー諸島からの航空便は、1週間に1度。こんべきの海に点々と散りばめられたような島々、それが英領ギルバート・エリス諸島である。ここタラワ島は人口7千人ほどのリーフに囲まれた小さな細長い島である。現在ギルバート諸島(人口約5万人)の行政の中心地、外に対する玄関口である。山もなく川もなく平坦な島には、椰子の木は茂っているが全体にカサカサとした感じで、地味もやせているのか、栽培植物は非常に少ない。只道端に点在する現地人(ミクロネシアン)の粗末な家のそばにくり舟と化せんの刺網が乾してあるのが目につく。蛋白源としてラグーン(礁湖)の小魚、貝類が重要なものであることがうかがえる。

タラワ島は数個の島から成り立っているがその南西端ベシオ島は可成りの船を横付けできる港をもっており、空路が開かれるまで政庁がおかれ、現在でも水産局や海員養成所がある重要拠点であ

る。此の島はかつて太平洋戦争末期、昭和18年10月海軍陸戦隊が玉砕したところである。幅1km、長さ3km足らずの島で4万人にのぼる日米両軍の将兵による激戦が行なわれたところとは想像も出来ないし、又名残りも殆んどみられない。島の東南方と西南方の突端に赤さびた40センチ砲身が不気味に横たわる風景を除けば……。



ギルバート諸島タラワ島
旧日本軍砲台あと

ここでも蛋白食糧の確保と輸出の振興、現地人の職場確保のため、漁業とくにカツオ漁業開発にかける夢は大きい。水産局の若い担当官がカツオ開発に現在精力的に取り組んでいる。アメリカ系罐詰会社と共同調査を開始した段階ではあるが。

ギルバートの現地人はミクロネシア系で、背恰好も日本人に近く、無口だがガンバリヤとのこと。島にある海員養成所ではドイツ系の教官により厳しくきたえられ、卒業生の殆んどがドイツに向けて送られているとのこと。たまたま卒業生10数

人のニューヨークへの集団就職出発に出会わしたが、戦争中の出征兵士の見送りに似た風景が空港でくりひろげられていた。国内での就職の場の少なさから、精やかな若者は遠く海外に出かけてゆく。しかし将来は、変わるであろうと現地政府の指導者は語っていた。又そのような国造りを考えているのかも知れない。

(おわりに)

タラワ島をあとに、フィジーを経て日本へ帰りつき、かけ歩きは終わった。

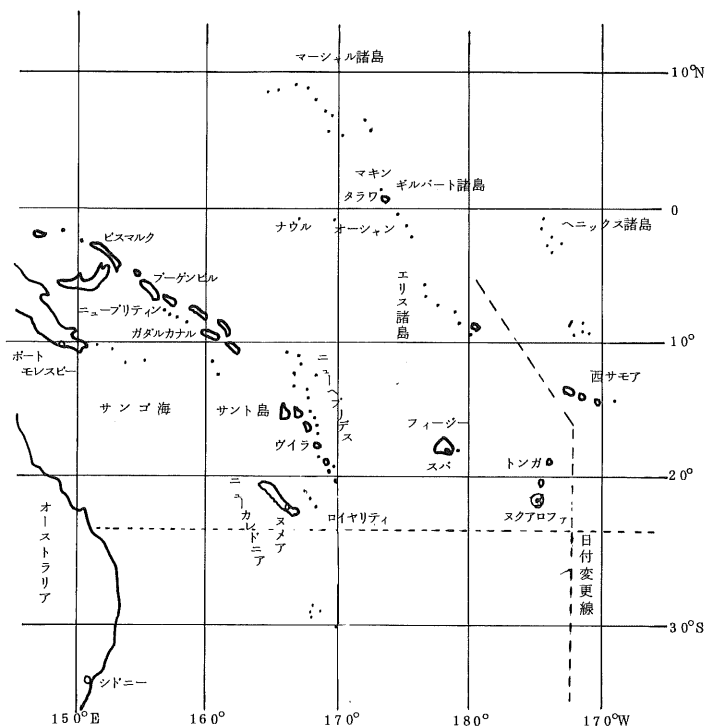
それぞれの国(地域)により、人は変り、自然は異なるが、まわってきた感じでは、何とかしなくてはという意気込みが関係者の中にみなぎっていたことである。

日本で考えていることに似たことをそれぞれの国でも考えているということ。方向がはっきりしている国もあればまだ模索中のところもある。

日本からこれらの国に出かけてゆくときの心構え、進出の仕方についても当然再検討を払う時期にある。それらの国々には、そこで生れ育った人々がいること。しかもまた非常に貧しい状態におかれていること。開発援助を欲していること。今後の進め方によって、信頼が得られ、緊密な結び付きがえられようし、又そういう進め方が必要であろう。

こんぺきの海、明るい太陽のもと日々の営みを続けている数々の人々の未来に幸多かれと祈りながらペンを置く。

(南太平洋諸島位置図)



米国巾着船隊の飛行機による

魚群探索の現状について

海外まき網漁業株式会社

常務取締役

田 実 瑞 郎

米国巾着船が東部太平洋において特にローカル船の間で、飛行機による魚群探索が行なわれていることは周知のことである。

自船でヘリコプターを搭載し、随時発進する船、又飛行士と契約し、一定時期指定海域を調査する方法、その他にバジャ・カリフォルニア沖において、商業的に飛行機探索を業としている者がいる。

AIRPLANE./ AIRPLANE./ と船より呼出せば、直ちに飛来し、漁船隊の上空より船隊のなか、あるいはその周辺を探索、好魚群を発見すれば逸早く船隊に通報し、その魚群に投網を希望する船に操業させる。

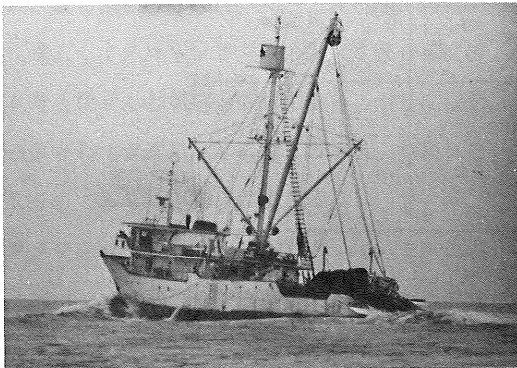
この場合上空より投網の成否を観察するだけで

なく、進んで、飛行士が上空より船の指揮をとり、魚群の大きさ、動きにあわせ、投網（レッコ）、操船（旋回）を指示し、完全に包囲する。これ等の飛行士は過去の実験から魚群の大きさ、群の密度等より、網の中に入った魚群はどれ位の量であるか見当をつけ、漁獲量をあてているようである。

この飛行機投網に対する報酬は取り高歩合で、通常水揚げ額の3%~5%と言われている。

バジャ・カリフォルニア沖のブルーフィン漁のように、魚群が比較的水面下におり、船の見張台からでは仲々発見しにくいときなどはこのように飛行機による探索、操業が、商業的になりたつと思われるが、基地から遠隔の漁場では、やはり漁船隊が飛行機をチャーターし、探索することになる。

今回日本丸は東部太平洋漁場調査切揚後、パナマ・クリストバル港にて次期大西洋西アフリカ沖漁場調査の出漁準備中に、米国巾着船の西アフリカ出漁船隊（24隻）が西アフリカにおいて飛行機探索の計画をしていることを知った。この計画に参加できれば、スペシャルコードがもらえ、情報の提供を受けられるだけでなく、さらに米国巾着船の仲間に加わり、何かと漁場調査に好都合である。等のことを考慮し、是非参加したき旨申入



れし、加入の承諾を得ました。

参考までに、米国漁船隊と飛行機会社との飛行機による探索にかかわる契約の概要は次の通りである。

1. 魚群探索に1ヶ月最底100時間飛行する。
2. 飛行会社は、パイロット、飛行機、保険、修理代、旅費、全てのライセンスに掛る経費を負担する。
3. 会社は漁期終了との通知受領后、15日間でアフリカの調査を終了する。
4. 契約后1ヶ月間は1日50ドル支払う。それ以后アフリカ出発迄は1日20ドル支払う。
5. アフリカにて飛行調査期間は1ヶ月当り2,000ドル支払う。
6. 飛行士のアフリカ行航空賃2,650ドルを支払う。(本人・妻・子供1)
7. 1ヶ月内で最初の100時間飛行に対し時間当り40ドル、100時間を越えた分について1時間当り28ドル追加支払う。
飛行時間はログブックによる。
8. 次の漁獲高に応じ報酬を支払う。
18,000S/T~23,000S/T
漁獲手取額の2%
23,000S/T~28,000S/T
漁獲手取額の1%
28,000S/T以上
漁獲手取額の0.5%
9. この契約に未加入の船が飛行機探索により漁獲をあげた場合には漁獲代金の5%を請求する。

以 上

この飛行機は現在アフリカ、ガーナ、テマ港を基地としており、その飛行調査結果は未だ入手し



ていないが、魚群探索の方法としては、漁船隊の周辺を探索し、魚群発見の能率をあげる方法と、近い将来漁場が形成されると予想される海域に先航させ、先手、先手と広く海域を調査し、能率よく効果をあげていく方法が考えられる。

これはあくまで一つのやり方であるが、今年末には、その飛行機探索の実績、効果の程が判明すると思われる。

このことが我々日本の漁業者にとって、将来、浮魚対象の新漁場調査において、魚群探索の方法に何らかの示唆が得られれば幸甚と考え、あえて紹介した次第です。

試食会 雑感

魚の料理

フジテレビ 板持 淳子

珍しい魚が沢山食べられるということで期待を持って試食会に出向いた。だが一見してそれ程珍魚はなく、料理も変わったものもなく、普通のお料理として食べることが出来た。考えてみれば、地球上での漁獲だし、日本の近くでも、深い海の底は未だ未開発のところがあったわけである。魚の外見は大きかったり色が違ってただけで、私の舌では違いがわからなかった。

人間が鯨を取りつくしたので、鯨の食物が残ったのか、沖あみのつくだ煮はおいしかった。伊勢えびも青い色は少々気味悪い感じもしたがおいしかった。海底でのんびりしていた魚は、これでは落付いていられないのではないかと。

かつて、テレビ料理で、豆腐を使った日は豆腐が売れるなどというわさがとんだ事がある。果して本当にそうなのかわからないが、テレビ料理全盛の時の話だ。

その頃は、大それた考えだが、電波によって各家庭に同じ料理が運ばれるようなさかしく落込んだりしたものだ。ところがそんな自負心もほんの一寸でぶちこわされてしまった。民放テレビにはスポンサーがあり、ニュージーランドのマトンがあり、アメリカのブロイラーがあって、いやで



もおうでもマトンを食べ、ブロイラーの料理を作らなくてはならない事になった。

そういえば私共はお金を出して材料を買ってはいるものの、それは与えられたものの中からえらぶだけなのだ。私共は与えられたものの中から如何にして食べるかを工合するだけで、決して自分の食べたいものをたべてるのではなくて、その時代の生産されるもの、輸入されるものなど、政策によって食べるものも違ってくることに気付いた。

新しい料理法を見出すのは、新しい天体をみつけるよりむずかしいというけれど、その昔の人が今の時代を見て何と思うだろう。電子レンジだフリーザーだとめまぐるしく変ってゆく現在だ。勿論材料も変り、料理法も変ってゆくのだ。冷凍魚が

出はじめた頃は冷凍魚はまずい、オヒョウ、メルルーサがめのかたきにあった。

新材料については、必ず少々のアレルギーを起してしまう様だが、人間がふえ、材料がへってくれば、どうしても新しいものをたべなくてはならないし、料理法の工夫が必要になってくる。

マトンはにんにく、鳥にはしょうが汁など、考えればいいのだ。マトンと牛肉と一緒に日本に入ってくれば果してどちらが好まれたかわからない。

おふくろの味に郷愁をおぼえるというけれど、これもなれた味がいいのであって、なれという事も大事な事だ。魚好きの日本人が、今では肉より高くなっている魚に手が出なくなっているが、この新漁場の魚で安くておいしい魚がたべられるようになればと願っている。

深海や新漁場への出漁の御苦勞を私達は感謝し、いい料理法を考えなくてはならないだろう。

主婦の立場から試食会に出席して

日本住宅公団 滝山分譲住宅自治会会長 松田 靖子

このところお魚の値上がりが著しく、まぐろの刺身一舟が200円から300円もしています。政府の発表でも生鮮3品の中でお魚が横綱であり、肉が高いといっても40年以降お魚はその倍以上暴騰しています。私達家庭の主婦が、お魚屋さんの店先でふとあごに手をやって考えこむ姿もごく自然のポーズになってしまい、お魚が食卓からどんどん遠くなっていく実感をどうすることもできません。こんな状況の中で、「なんとか安くならないだろうか」そんな考えから各自治会で連絡し合い共同購入を始めたところ、意外に反響が大きく多くの団地から問い合わせや参加申込があり、大いに気をよくしていたところへ海洋水産資源開発センターから試食会への招きを受け、仲間たち5人で参加しました。

正直に言ってそんなセンターがあり、資源開発で努力されていることなど全く知りませんでした

し、まして魚の知識は魚屋さんからききかじって知っている程度、それも冷凍魚が鮮魚に逆もどりはたり、まぐろはみんな本まぐろの高級さしみになったりするような感覚にならされてきました。ウソつき表示やごまかしは主婦が無知であるだけに魚が一番多いのではないのでしょうか。共同購入を通じてこんな感じを深くしていただけたら試食会への参加は大きな意味があったと思っています。



先づ参加して驚いたことはホテルニュージャパンの試食会場のデラックスなこと。なんか家庭と全くかわり合いがない感じをもちましたが、センターの方々の説明をききながら、めずらしいお魚の数々を見、試食している間に、そんなことも忘れて家庭の主婦にもどってしまいました。

昔からよく七つの海などといって海洋日本を誇ってきましたが、その実日本の漁船が世界中の海に行っていることなど全く実感としてなかったわけですが改めて台所とのつながりを強烈に印象づけられました。

ポリネシアやメラネシア海域などきいたこともない南の海でとれたかつおのタタキ、ニュージーランド沖のたいの刺身、西アフリカ沖でとれたという伊勢エビの塩むし、更に北大西洋のまぐろ等等、まして南氷洋のアミのつくだ煮や天ぷら……台所で手にすることのできない珍らしいお魚、総べてが高級魚に見え驚くばかりでした。

見るもの試食するもの珍らしさも手伝ってすべてがおいしそうに見え、全部残さずに食べたい気持ちを抑え、できるだけたくさんの種類を試食するよう努力しました。

お魚屋さんでなんでも近海と言って主婦をごまかしているせいか、遠洋の冷凍と言われても舌は味を区別してくれません。寿司にしてみてもどんな違いがあるのでしょうか。タイの刺身やタタキ、伊勢エビ、全く私達の口には近海ものとの差がわかりませんでしたし本当においしく食べられました。

“遠洋の魚はたくさんとれているのにどうして安くならないのですか？”

センターの人「遠洋の冷凍魚は、セリで近海モノ

の4位の安さに卸業者に買いたたかれます。」

報道関係者「魚は安くならないよ。流通機構なんですぐに変えられないし……………」

センターの人のいろいろな説明をききながら卒直な疑問として「なぜ安くならないのだろう。」ということ深く考えざるを得ませんでした。折角漁場を開発してこんなにおいしいたくさんのお魚が日本に入ってくるのに、高いものにして台所から遠ざけているのではないのでしょうか。ほんとうに旧態依然たる流通機構を改善しながら漁場開発でどんどんあのようなお魚が食べられるよう期待したいものです。

冷凍ものは市場で安いとのことであり、新しい魚種は4に買いたたかれる……………それなら、冷凍魚の表示をして安く台所に直結させる方法はないのでしょうか。解凍技術を主婦に正しく教育さえすれば、折角船員の皆さんが品質鮮度に注意して作ってくれた冷凍魚も解凍で失敗してまずくすることもなく、試食会と同様おいしくいただけるものと思います。

海洋開発センターの船が世界の海をとり回って漁場開発をすることが大会社をよろこばせ、卸業者に利益を与えるだけに終りその成果が台所に直結されないとしたら、主婦にとってはなんの意味もなくなってしまいます。大衆魚が高級魚になってしまい、さばといわししか食べられない一般家庭に大西洋のまぐろやアフリカのタイの刺身、夢にも見られなかった伊勢エビが安く入ったらどうでしょう。今日の試食会の成果は、その時に大きく評価されるのではないのでしょうか。

ともあれ帰りにみんなで話し合ったことは、このような試食会に男達だけが多いのは勿体ないの

で主婦を中心に各所で安上りに開催すべきである
こと。試食会に出された遠洋の冷凍魚は近海魚と
比べ味の点で全く変らなかったこと。

従って小売段階でのごまかし販売は是正し、価

格も標示も適正になされるようにする必要がある
こと。などでした。そして今後も漁場開発の成果
が上り台所までその効果が届けられる日が1日も
早く来ることを祈りたいものです。

魚の知名度

サンケイ新聞

石川 郁子

四方を海にかこまれた国でありながら、魚の知
名度は、とみに低下しているようだ。

お昼どき、職場の仲間とビルの地下街へ食事に
出かける。が、魚の献立といたら、どうしてこ
うお決りのものしかないのだろうか。「マグロの
さしみ」「カツオのたたき」「焼きサケ」「焼き
ニシン」それに「ウナギの蒲焼き」……ていど。
これでは日本人に、魚の名がわからなくなるはず
だ。何十種、何百種の魚の中からこのていどの数
しか賞味しないのだから。

大学を出て1年ぐらいのお嬢さんと、寿司屋の
カウンターにすわる。

「ねえ、あれなあに？」

「皮に斑点があるのは、コハダ。」

「その横は？」

「アジ。ゼンゴというウロコがとってあるでしょ
う。」

「奥のは？」

「あれは、イワシじゃないかしら。」

「どこでわかるの？」と相手はふしぎがかるが、つ
ぎつき聞かれると、こちらも答につまってくる。
正直いって、スーパーマーケットのケースの中に

並べられている、ブリパッケージされた切り身で
自信をもって魚の名をあてられるのはごくわずか
で、このお嬢さんと五十歩百歩だからだ。

ある日、ブリパッケージの中に、「シタピラメ」
があった。切り身2切れ（目方は100グラム）
で60円。頭にパットウかんだのが「シタピラメ
のムニエル」。高級レストランのメニューにのっ
ている料理だし、北ヨーロッパの家庭でよく食べ
られている料理だとも聞いている。よし、きょう
はこれにしよう。

ふつうシタピラメは1人1尾づけなのだが、き
ょうのは切り身、少しおかしいなとも思ったが、
大きいから切り身にしたのである。

シタピラメを扱うのは、はじめて、しかし本を
調べることもあるまいと、アジのムニエルと同じ
ように焼き上げた。

さて、いざ食べようとハシでつつくと、なんと
まあ皮が厚くてかたいこと。かみついたら、ウロ
コがシャゴシャゴ口にあたる。これはおかしい。

食べるのを中止して、料理百科事典をめくる。
「シタピラメー皮がかたいのでむいて使う。口先
の皮をちょっとはぎ、尾に向かって一気に……廃

棄率は65%と高く、食べられる部分より捨てる方が多いので、注意。」

なんたること。そそかしい私もいけないが、魚屋へも八つ当りである。

第1、廃棄率65%の魚を、2切れ100グラムに切って、包装して売るのは、いったいどういうつもりなのか。薄い魚なので、見せかけは大きい。だが、この1つつみの可食部分は35グラム。おかずにもならない量ではないか。1人分に3つつみ、6切れを買って帰って夕食のおかずにする、その知恵を持たない消費者がバカだという気の売り方なのか……。

たぶん、私たち消費者が扱い方を知らないように、この魚屋もシタピラメを自分の家で料理したことがなかったのだろう。だから、ほかの切り身

と同じ大きさに切って、同じように包装して売ったのであろう。

だが、これでは消費者の方は、魚に対してそっぽを向く。牛肉、豚肉、鶏肉などのほうが安心して買えるし、料理も失敗しないからと考えてしまうだろう。

母から子へ、魚の名と料理方法が伝わっていかなくなっている現在。そして遠洋の、昔とは味の少し違った魚がたくさん出回っている現在。この日本人たちに魚教育をほどこす窓口は、魚屋しかないのである。そしてバックに魚の関係者が大勢ひかえて、消費者や学校の先生方からの問い合わせに親切に答えるようにしなければ、魚の知名度は高くならないのではないか、と思うのである。

***** イルカの伝説 *****

日本人は古来から魚類を愛好する国民であることは周知の事実で、このため日本各地に魚に関する伝説も数多く存在している。

福井県に商港としてその名も高い敦賀という港があるが、ここに気比神宮にまつわるイルカの伝説があるが、これを紹介しよう。

武内宿禰が、神宮皇后の太子をつれて、北陸路を旅行中、越前すなわち現在の福井県の敦賀に一時とどまつて、そこに仮宮を造ろうとされたが、そのある夜の太子の夢にその土地の大神である伊奢沙気^{いささわけ}の大神があらわれた。

「わたしの名とあなたの名と取り換えたいが如何でしょう。」と大神が言われるので、太子は、「それは恐れ多いことでございます。抑せのとおりおとりかえ致しますしょう。」と答えた。これを聞いて大神は大いに喜んでいうことに、は、「あすの朝浜辺に行つてごらんなさい。名を取り換えていただいたお礼の品を献上します。」そこで太子は翌朝浜に出でごらんになると、

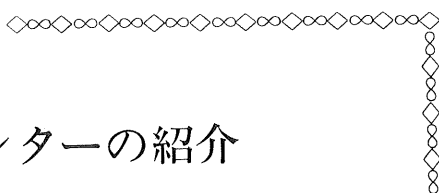
夢の言葉どおりその浜辺には贈りものがあつたが、それは波打際に打ち寄せられた鼻の傷ついたイルカであつた。

「わたくしに御食膳の魚を下さしまして、まことに有難うございました。」と太子はこの贈りものに感謝をしたが、そのイルカの傷ついた鼻から出る血が臭かつたので、このイルカの上つた浦を人呼んで血浦というようになったが、年がたつにつれてそれが都如賀となり、この都如賀がまた変じて今の敦賀になつたということである。

さてこの伝説によれば、こんな太古でもイルカを食用にしていたということが判つて面白いし、さらに面白いのは鼻が傷ついたイルカで、末広博士はこのイルカはシャチ(鯨)によつて傷つけられたものであろうと推論を下している。

(末広恭雄著、新潮社版)
魚と伝説から

「開発センターだより」



海洋水産資源開発センターの紹介

海洋水産資源開発促進法（昭和46年法律第60号）にもとづき昨年7月1日に発足した開発センターは、この7月で満1年の誕生日をむかえました。ここでその業務等につき簡単にご紹介致します。

1 業務内容

（1）海洋新漁場の企業化調査

有用漁業資源の存在は十分予測されているにもかかわらず、漁場として利用するにはまだ具体的な知見が不足しているため未利用のままになっている新漁場を調査し、企業ベースで漁業生産活動を行なう場合に必要の漁場条件、漁場豊度および採算性等をあらかじめ調査するわけです。

実際の調査は、一般の漁船を調査船としてチャーターし、開発センターの経験のある職員が調査員として乗船し、調査を実施します。調査項目としては、海洋漁学学的海洋観測、漁業生物学的生物調査および漁獲試験等が主なものです。

また、企業化調査の結果は、調査終了後速やかにその概要を公表するとともに、関係者に情報として知らせ、新漁場として企業ベースで漁業生産が行なわれるよう、周知普及をはかります。

（2）海洋水産資源開発に関する情報、資料の収集ならびに提供

海洋新漁場開発に関する国際的な動きは非常に活発化してきておりますので、これらの情報を適確に把握することが今後の海洋新漁場開発にあたって不可欠の条件となりますので、国内外のこれ

らの情報ならびに資料を収集、整理し、速やかに関係者に知らせることにしています。

（3）その他

その他に、海洋水産資源開発促進法第13条の目的を達成するために必要な業務および国または農林大臣から承認を受けた者から委託を受けて、漁業資源の生物学的調査を行なうことも主要業務となっています。

2 海洋新漁場企業化調査の計画の立て方

海洋水産資源開発促進法にもとづき農林大臣が定めた「海洋水産資源開発基本方針」において漁業生産増大の目標および新漁場の予定海域が示されていますが、開発センターはこれに従って毎年度の事業計画を作成し、農林大臣の認可後調査を実施しています。

3 予 算

開発センターが行なう事業に要する経費のうち3分の2は国から受ける補助金でまかないますが残りの3分の1は企業化調査で漁獲された漁獲物の販売収入でまかなうことになっています。また、運営費についても国から補助（定額）を受けてまかなうことになっています。

（開発センター設立資本金は、政府出資1億円、民間出資1億円の合計2億円）

4 昭和46年度の新漁場企業化調査

ア 調査船隻数	延14隻（12カ統）
イ 調査漁業種類	8業種
ウ 調査期間	延75カ月

エ 調査対象海域 10 海域

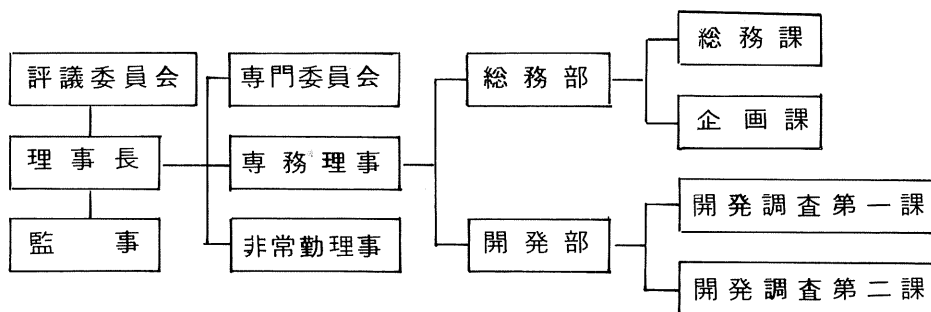
オ 事業経費 12 億 4 千万円

なお、47 年度には継続 8 業種のほかおきあみが
新規に加わり 9 業種、延 14 隻、事業経費 18 億

4 千万円を予定しているほか、国からの受託調査
として北洋さけます漁業資源生物調査を 2 隻予定
し、現在実施しています。

5 組 織

(1) 機 構



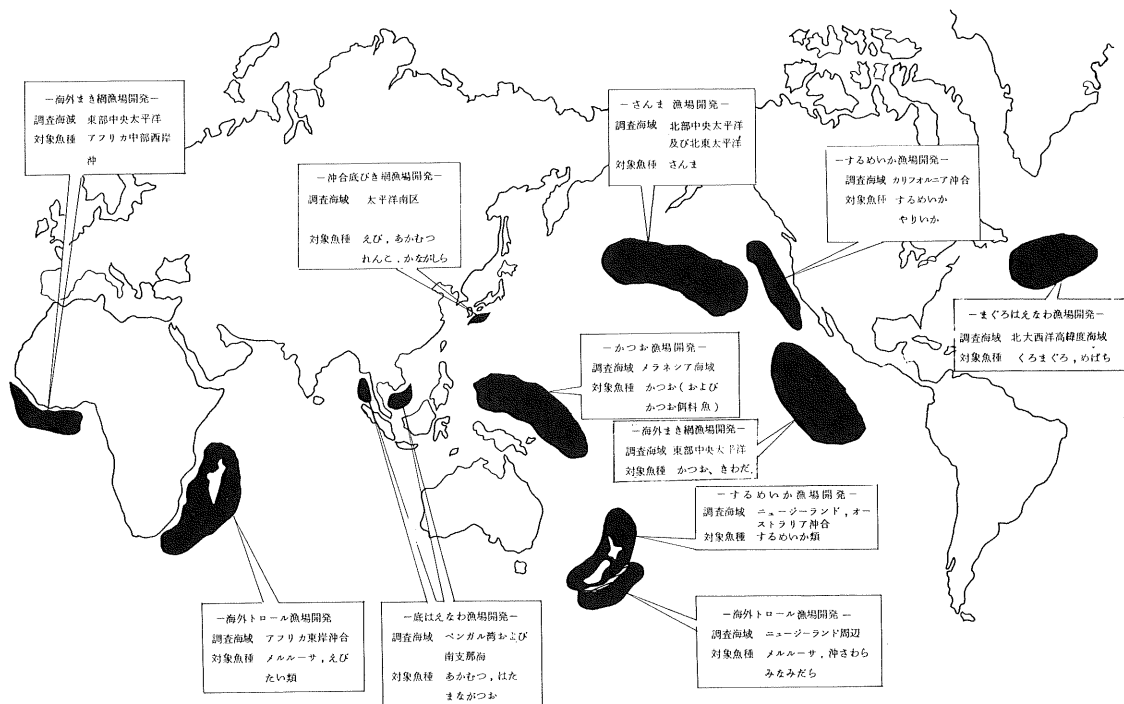
(2) 役 職 員

(昭和47年 7 月 20 日現在)

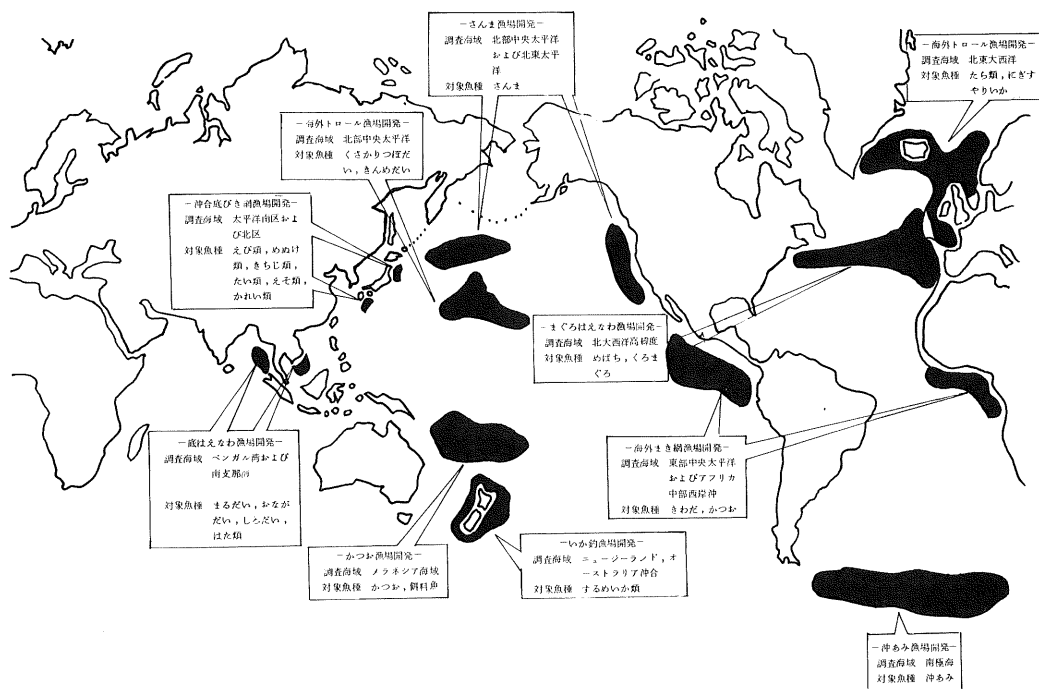
理 事 長 久 宗 高
理事(専 務) 油 井 恭
" (非常勤) 牧 重 昂
" 菅 野 進
" 滝口佐左エ門
監 事 喜 多 山 巖

総 務 部 長 白 石 三 郎
総 務 課 長 野 口 猛
企 画 課 長 小 野 登 喜 雄
開 発 部 長 千 原 到
開発調査第一課長 谷 野 保 夫
" 第二 " 中 村 悟
そ の 他 職 員 13 名

昭和46年度新漁場開発企業化調査



昭和47年度新漁場開発企業化調査



昭和47年度・調査船の動向

第1 幸丸（99トン、底はえなわ新漁場開発調査）

調査対象海域 アンダマン、ニコバル諸島周辺海域

調査期間 2カ月

乗船調査員 谷野保夫

46年度調査に引続き4月1日現地（ペナン）にて用船。4月19日までマレーシア半島西岸沖合の10°N、97°W附近を立廻りて調査し、まるだいで約6トン漁獲。5月10日東京に入港して調査終了。

なお、同海域の底はえなわ調査は8月から明年2月まで第51宝洋丸（496トン）にて引き続き調査を行なう予定である。

日本丸（999トン、まき網新漁場開発調査）

調査対象海域 東部中央太平洋およびアフリカ中部西岸沖合海域

調査期間 12カ月

乗船調査員 中野荘次、田中一男

46年度調査に引き続き4月1日現地（パナマ）にて用船。4月1日から5月22日までは東部中央太平洋の6°～16°N、80°～105°Wの海域を2航海にわたって調査し、きはだ主体に約460トン漁獲。

5月22日にパナマに入港して調査員の交替等を行ない、6月6日同港を出港してアフリカ中部西岸沖合海域の調査に向う。6月25日か

らギニア湾にて調査操業を開始し、ほぼ連日かつお、きはだの漁獲あるも1操業当りの漁獲量は少ない。

第51 宝洋丸（496トン、いか釣新漁場開発調査）

調査対象海域 ニュージーランド、オーストラリア沖合海域

調査期間 4カ月

乗船調査員 斉藤良司

4月4日現地（ウェリントン）にて用船。4月6日同港を出港し、主として北島西岸沖合を調査してするめいか約37トン漁獲。するめいかの漁場は5月中旬まで形成され、以後消滅した。本船は引続き、底はえなわ等による漁獲調査を行ない、6月17日に漁場を切揚げて7月7日に東京入港して調査を終了。

なお、同海域における本年度のいか釣新漁場開発調査は、来る12月から3月まで同型の調査船により再度行なう予定である。

天塩丸（2,500トン、遠洋底びき網新漁場開発調査）

調査対象海域 北東大西洋

調査期間 12カ月

乗船調査員 井口健一

4月25日現地（スペイン、カジス）にて用船。4月29日同港を出港し、ビスケー湾、ア

イルランド南岸沖、ポーキュパイン・バンク、ロココールバンク、フェロー島の南方および北方、アイスランド南方沖合を順次調査して6月28日ビゴ(スペイン)に入港して第1次航海を終了。

第1次航海の漁獲量はやりいか、北米あかうお、ブラック等約420トン。

同船は7月3日ビゴを出発して第2次航海に移り、ロココール・バンクおよびフェロー・バンクを経て7月25日現在アイスランドの北方水域で調査中。

第12加喜丸 (392トン、まぐろはえなわ新漁場開発調査)

調査対象海域 北大西洋高緯度海域

調査期間 12カ月

乗船調査員 佐藤敏郎

4月24日三崎を出港、5月27日パナマ運河を通過し、6月6日40°N、51°W附近から調査操業を開始した。調査海域は、6月はほぼ40°~50°N、35°~50°Wで、7月に入ってから主として英国沖合の44°~57°N、0°~20°Wに移動。7月19日にリスボンに入港して第1次航海を終る。

第1次航海は、めばち、くろまぐろの東限、北限を明らかにするため操業したが、漁獲量は約8トンと漁模様はかなり悪く、特に50°N以北の水域では表面水温が12℃前後で漁獲は皆無に等しかった。

第2次航海は7月24日にリスボンを出港し、現在15°W線にそって北上しつつ調査中。

第61大洋丸 (1,494トン、海外トロール新漁場開発調査)

調査対象海域 北部中央太平洋

調査期間 9カ月

乗船調査員 黒岩道徳(日本トロール底魚協会)

5月4日下関を出港し、5月13日から調査操業開始。26°~36°N、170°~180°Eの海域(主としてミルウオーキー海山東部海域)を海山づたいに調査。くさかりつぽだいおよびきんめだい主体に約230トン漁獲して6月22日補給のためホノルルに入港。

6月26日同港を出港して現在第1次航海の後半の調査を実施中。調査海域は22°~34°N、160°~180°Eで、漁獲は1操業日当たり10~25トンである。

操業海域の水深は30m~860mまで分布し、海山の海底が荒いために網がかりが多い。

第25金光丸、第26金光丸 (64トン、沖合底びき網新漁場開発調査)

調査対象海域 徳島県から鹿児島県に至る四国、九州、奄美大島の沖合海域

調査期間 4カ月

乗船調査員 橘万蔵、岡田義治(愛媛県水試)工藤晋二(南西水研)

指導監督乗船者 菊池重嘉(水産庁)

5月10日八幡浜を出港して調査を開始。5月21日まで高知県沖合の深海部を3航海調査し、5月24日からは奄美大島周辺海域および屋久島南方海域に移り、同海域にて7月9日ま

での間に6航海調査し、以後紀伊水道に調査海域を移して現在に至る。

高知県沖合海域ではえびを主体に約3.6トン漁獲、奄美大島および屋久島海域ではれんこだいを主体に約16トン漁獲。紀伊水道、豊後水道海域では台風の影響により十分な調査は行なわれていない。

第8 親潮丸 (59トン、沖合底びき網新漁場開発調査)

調査対象海域 岩手県から青森県尻屋岬に至る沖合海域

調査期間 4カ月

乗船調査員 田中一男、守矢徹生(全国底びき網協会)、鈴木春彦、菊地孝孝(岩手県水試)

指導監督乗船者 西牧 正(水産庁)

5月12日宮古を出港し、調査を開始。八戸宮古および釜石を根拠地にして深海域を調査し7月30日現在21航海を行ない、めぬけ、さめがれい、きちじ等約38トン漁獲。調査海域の水深は600m~1,100mである。

宝洋丸 (499トン、さんま新漁場開発調査)

調査対象海域 北部中央太平洋

調査期間 4カ月

乗船調査員 市川 渡

6月5日気仙沼を出港、38°~45°N、148°~176°Eの海域を調査するも中小型魚の薄群れが多く、商品価値の高い大型魚群は稀薄。表面水温12度前後。本船は8月上旬内地に帰港して第1次航海を終り、引続き第2次

航海を行なう予定。

なお、北米東岸沖合におけるさんま調査は8月から11月まで第3竜昇丸により行なう予定である。

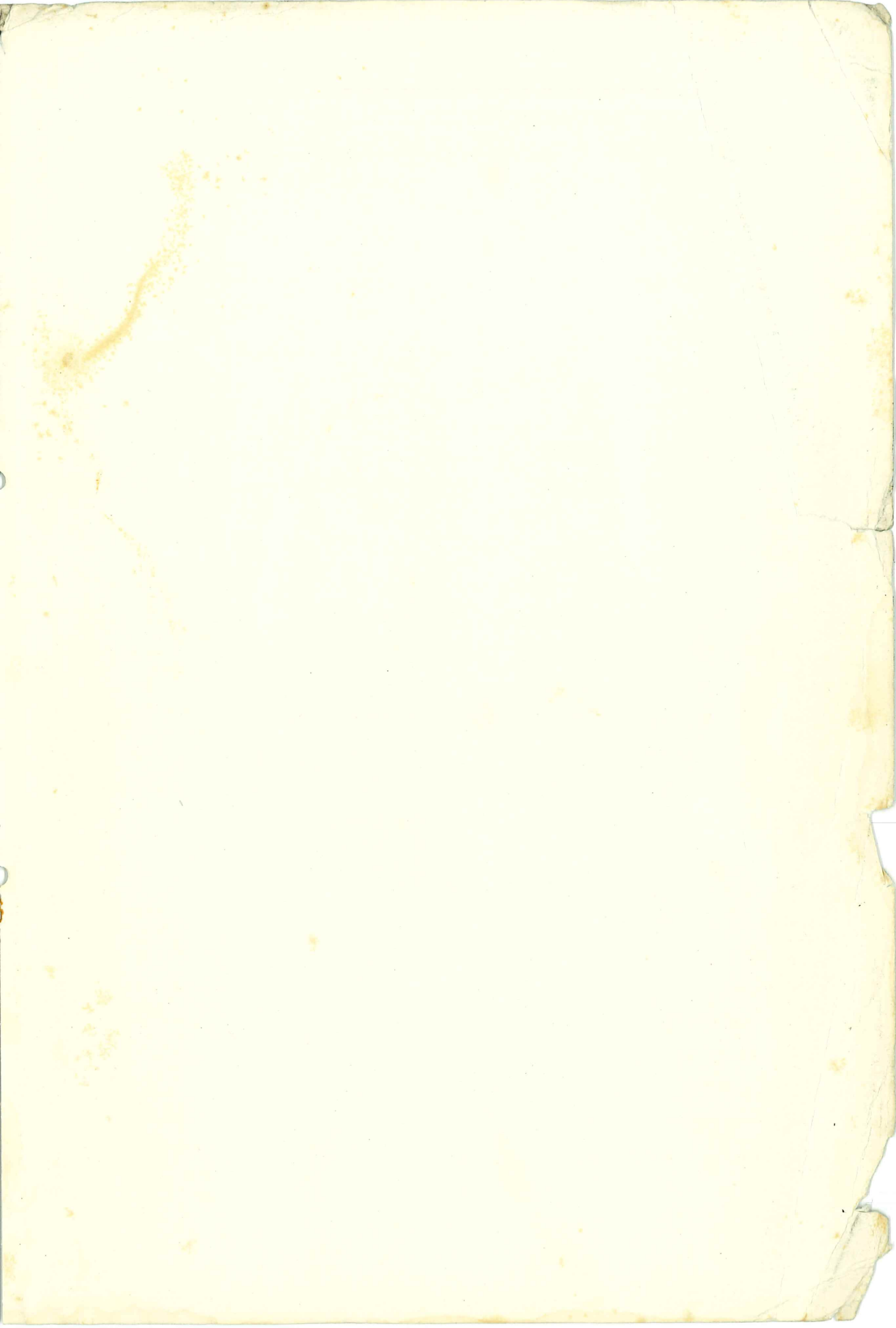
その他の新漁場開発調査

餌料魚調査を主体にしたかつお新漁場開発調査は来る8月から12月までの5カ月間主としてニューカレドニア島およびニューヘブリデス諸島の周辺海域において、第72黒潮丸により行なう予定であり、また、南極海(ウエツデル海流域)におけるおきあみ新漁場開発調査は11月から明年3月まで2,000トン級の調査船により行なうことを予定している。

さけ・ます受託調査

本年度新たに水産庁から委託を受けたさけ・ます調査は、第2りあす丸(450トン)および若潮丸(150トン)により北太平洋において4月から実施されてきており、第2りあす丸は8月上旬、若潮丸は9月上旬にて調査を終了する予定である。

JAMARC創刊号
昭和47年9月5日発行
海洋水産資源開発センター
東京都千代田区麹町4-4
万代ビル
電話(265)8301-4





東京都千代田区麹町4丁目4番地(万代ビル4階) 〒102
東京 (03) 265-8301~4