

遠洋

水産研究所ニュース
昭和56年10月

No. 42

— ◆ 目 次 ◆ —

ミクロネシア漁業開発プロジェクト参加の記.....	1
ク ロ ニ カ.....	5
刊行物ニュース.....	10
人事のうごき.....	11
それでも地球は動いている (編集後記)	12

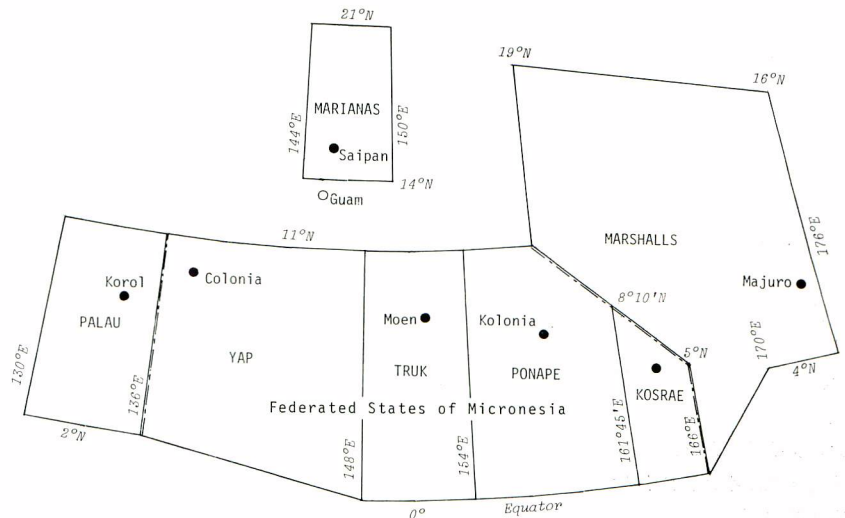
ミクロネシア漁業開発プロジェクト 参加の記

ミクロネシアからパラオへ

ミクロネシアはいま変わりつつある。北西太平洋におけるこれまでのアメリカの信託統治領 (Trust Territory of the Pacific Islands を略して TT と呼ぶ) の範囲は赤道から北へ 2400km、東経130度から東へ 4300km、面積はおよそ 1000 万平方kmで、アメリカ合衆国の大きさに匹敵する。米領グアム島やナウル、キリバス (ギルバート諸島) 等の共和国を除いて、TT にはマリアナ、カロリン、マーシャルの3大群島が含まれている。それ

らの陸地面積は全部あわせてもわずか 1800 平方 km に過ぎず、それが 2000 以上の島々に細分されている。総人口約12万は都市化の進んだ少数の主島に集中し、他のほとんどは無人島か又は無人島化しつつある。TT の行政区はパラオ、ヤップ、トラック、ポナペ、コスラエ (クサイ)、マーシャルの6区に分けられ、更に北マリアナがこれらとは別の行政区をなしている。各区には地方議会がおかれ、ミクロネシア全体を統轄する TT の本部がサイパンにある。サイパンを主島とする北マリアナは、すでにアメリカの海外領土としての帰属を決定している。ヤップ、トラック、ポナペ、コスラエのカロリン群島の各区は合体してミクロネシア連邦を構成する。パラオとマーシャルとはこの連邦構想からわかれて、それ

図1 ミクロネシア行政区分図 (●印は各行政区の中心地)



ぞれ独立する道を選んだ。そのパラオはすでに独立を果たしている。ひとくちにミクロネシアといっても、このように多くの国々にわかれるということは、ミクロネシアの異なった島々がもつ民族的、文化的、更には宗教的、社会的背景の多様性が根強く島の人々の生活を支えていることを示している。

ミクロネシアの海をこれまで何度往復してきたか、直ぐには思い出せないほどである。そこは私達にとってあくまで海域であったが、そうでないミクロネシアのあることを実感として知ったのは、「ミクロネシア漁業開発プロジェクトの餌魚生物学調査の業務を委嘱する」という JICA (国際協力事業団) の委嘱状をもらってからである。その足で去年の5月、パラオへ行き、それから12月にかけて3度この島を訪れた。延べ3ヶ月ばかりの滞在期間中、私達 (東海大学の魚谷氏と私) の実験所兼宿舍となったのは、マラカル島にあるミクロネシア水産増殖センター (Micronesian Mariculture Demonstration Center-MMDC) の施設の一部である。マラカル島からパラオにおける中心地で、旧日本時代に南洋庁のあった隣りのコロール島まで今では舗装道路が通じている。その途中の同じマラカル島にアメリカ資本の Van Camp の岸壁があり、それと魚市場を隔てて向かい合う位置にパラオの海洋資源局 (MRD) がある。私達は MMDC からオンボロ自動車に便乗して MRD に行き、そこから多くの JICA 派遣漁業専門家や現地従業員と一緒に2隻の舟艇に乗って、日程の許す限りパラオ諸島の内外を調べて廻った。群青の湖面には、深い熱帯樹を冠したパラオ独特の沢山の隆起石灰岩の島々が浮かんでいる。近づくくと島々の周囲はすべて断崖となって迫り、その上、海水の浸蝕作用で岩肌のえぐられた汀線には足掛かりさえもない。時々たま出現するささやかな砂浜に人影を見ることはまれである。9月の初め、台風がこの島の北方を通過した。礁湖の様相は一変した。私達の25トン型 FRP かつお船は、無線機が故障して陸上と連絡がつかないまま2日間、かろうじて岩礁を避けとうした。台風は MMDC の水槽棟の屋根の波板をあらかた吹き飛ばして去った。

ティライの重要性

私達の目的はティライ (Tirai) にあった。ティライは現地名で、戦前から沖縄を中心に呼ばれているタレクチ、つまり、カタクチイワシ科のインドアイノコ属の一種 (*Stolephorus heterolobus*) を指している。普通、ティライ又はタレクチというとき、ミクロネシア以南の熱帯域にはインドアイノコ属の類似の種が多いことは注意する必要がある。

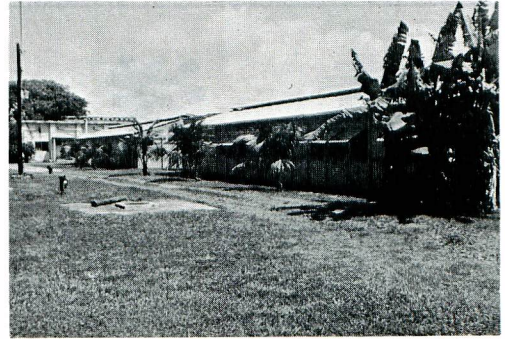


図2 ミクロネシア水産増殖センター (Micronesian Mariculture Demonstration Center) の構内

パラオの漁業を知るものにとって、ティライの重要性はこと更言うまでもない。島内のかつお漁業はティライを生き餌として成り立っている。パラオには、ミクロネシアにはといてもいいが、現在たいした地場産業があるわけではない。パラオの島内からは多種多様な魚が魚市場に揚げられているが、少数の釣り舟でとってくる程度のもので、産業と呼べるのは戦前からあるかつお漁業ぐらいのものである。現在、島内には Van Camp と契約を結んでいる25トン型のかつお一本釣り船十数隻が稼動しているが、それとても乗組員は船籍と同様、日本 (沖縄県)、韓国、フィリピンの出身者で占めている。漁業は24時間体制である。夜、集魚灯で生き餌をとり、夜明けをまって出港、夕方までカツオの操業を行い、時には晩おそくに帰港し、水揚げ、補給の後餌場へ直行という操業のパターンが繰り返される。カツオの漁場は近く、島外数十海里の範囲にある。パラオの人々も将来、漁業、航法、計器、機関等に習熟すれば、島外への漁業はパラオにとっても望ましいはずであり、そのための技術指導、協力関係も日本との間には存在している。しかし一方、長いあいだ1次産業の生産活動から遠ざかっていたパラオにとって、現行のような苛酷な漁業が地場産業の将来像の中にそのまま入ってくるとは信じ難い。それにこのような選択は、オフィスワークを指向してきたこの地域の政策や方針と無関係ではあり得ない。パラオにとって望ましいかたちは、かつお漁業に関していえば、必須条件である生き餌の生産だけをパラオが行い、その補給によって外国船 (主として日本のかつお一本釣り船) から収益をあげ、かつそれを維持してゆくことであろうと思われる。そのためには、生き餌の漁業をどうやっておこし、それをどう管理・運営していくかが重要になる。パラオの事情を考えれば、パラオが島内のティライの資源にかけている期待が理解できるのである。

ミクロネシアにおけるティライの分布概観

北西太平洋の熱帯に位置する広大なミクロネシアは、インドアイノコ属 (Gen. *Stolephorus*) の地理的分布圏に包含される。しかし、すでに述べたように、多数の島々を全部あわせてもその陸地面積は非常に小さく、もしティライの分布が沿岸に限られるとすれば、その分布域の総面積も又非常に小さいと言わなくてはならない。これをそれぞれの島や礁で言えば、海岸と沖合の岩礁地帯との間に生じている内部水域(礁湖)の広さが、この魚の分布域の最大範囲を決めている。これまで日本(特に海洋水産資源開発センター)やアメリカが行ってきた餌魚の調査は、すべてこの礁湖が舞台である。礁湖は広い方がより大きいストックを収容できる。この見方からすると、中央の礁湖とそれをとり巻く外礁のみからなる環礁が最も重要であり、その次が堡礁である。このような環礁や堡礁は、ミクロネシアにはどのように分布し、又、いくつぐらい存在しているのであろうか。

インド、太平洋の珊瑚礁の分布、起源等に関しては、古く田山利三郎氏による詳細な多数の著述がある。それらの一部からミクロネシアにおける珊瑚礁の分布に関する記述だけをごく簡単に紹介すると次のようである。ミクロネシアの島礁の大半を占めるのは環礁であり、卓礁と浅堆礁がこれに次ぎ、裾礁、堡礁及びその中間型が最も少ない。東部群島(カロリン、マーシャル)には環礁と浅堆礁が多く、西部群島(マリアナ、パラオ)には隆起珊瑚礁と卓礁が多い。マーシャル群島はほとんど環礁からなり、その数はカロリン群島より少ないが、他種の礁をほとんど混えない点と大環礁の多い点に特色がある。環礁の数は従属環礁を含めて67個、これに比べて標式的な堡礁はパラオとポナペの2島しかない。トラック島は堡礁と環礁の中間形(準環礁)の唯一の例である。

パラオ、ポナペの2つの代表的な堡礁では、これまで日米による多くの調査が行われている。開発センターの調査は、更にヘレン礁、トラック島及び東方マーシャル群島中の11の環礁に及んでいる。又、ポナペ島南方のカピングマランギ環礁でのアメリカによる調査例もある。ヘレン礁は広義のパラオ諸島に属し、位置ではパラオよりインドネシアの西イリアン地区に近く、広大なミクロネシア水域の最西南端にある環礁である。カピングマランギ環礁も赤道近くに位置し、ポリネシア系住民の島として知られている。マーシャル群島での調査場所は、マジュロ島を含むトラック列島の9環礁と、ヤルト島を合

わせたラリック列島の2環礁からなっている。環礁中におけるティライの分布をひとこと言え、それが囲む礁湖の大きさにも拘らず、非常に少ないということであり、すべての結果がそのことを指している。尤も、これはティライ又はインドアイノコ属についてだけ言うことで、例えばミナキビナゴ (*Spratelloides delicatulus*) 等の大量の分布が知られている。

以上の島や礁で行ったこれまでの調査の結果を改めて総合判断すると、ポナペやパラオの堡礁内にはかなり大量のティライが分布しているが、ミクロネシアの東西を問わず、環礁中にはティライの分布はないか、あってもごく少ない。又、準環礁としてのトラック島でのティライの分布もあまり多いとは思えない。

ティライの分布に関する堡礁と環礁のこの違いは何によるのであろうか。考えられることは、多くの珊瑚小島

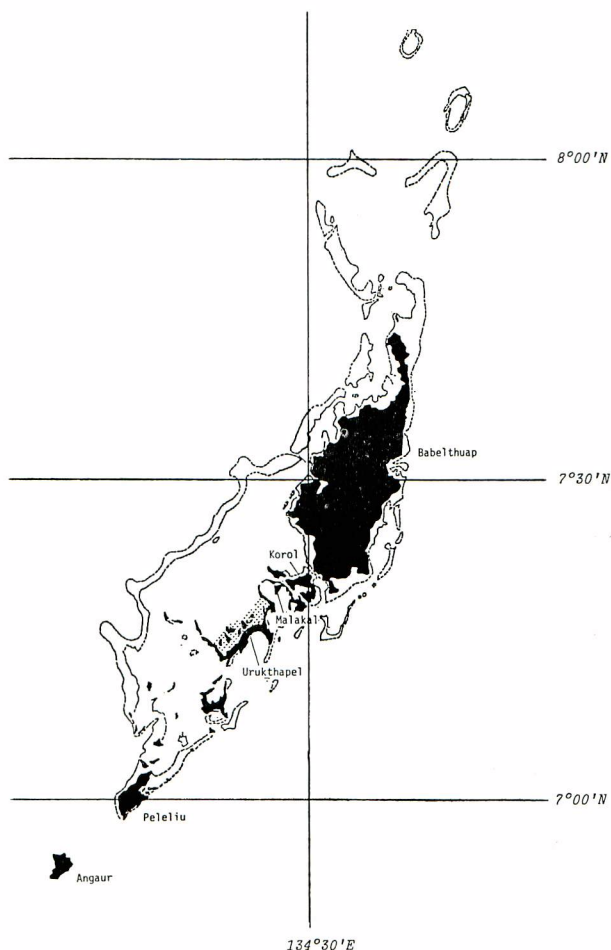


図3 パラオ諸島(点々の部分はティライの漁場(餌場)範囲を示す)

からなっているが、これといった陸水の起源を持たない環礁と、大小の河川を配し、雨水が地表をつたい、又は地下水として常に礁湖内に流入している堡礁との違いではないかと思われる。

パラオ諸島におけるティライのストック

パラオ諸島は、グアム島を除いてマイクロネシア最大の島バベルダオブを主島とし、その南に隣接して火山岩質からなるコロール、マラカル等の数個の島々と、更にその南方に石灰岩質からなる数多くの隆起珊瑚礁を配している。堡礁はこれらの諸島をとり巻いて発達し、礁湖は最大水深約40m、面積1238平方kmで、ポナペ島の礁湖面積の約7倍の広さがある。単に礁湖の広さでは、トラック島をはじめ東カロリン群島やマーシャル群島の大環礁には及ばないが、パラオが堡礁である点でマイクロネシアにおけるティライの最大の漁場を蔵していることは疑いない。

パラオ諸島は熱帯多雨林帯に属し、年間降雨量はおおよそ3600mm、アジアモンスーン帯の東端に位置して季節風の交代期がある。雨量は各月の変化が大きい、北東風期にあたる1月～3月頃が平均して比較的少ない。諸島を構成する島々は、すでに述べたように、すべて密生した熱帯樹を冠しており、多くの石灰岩島は砂浜を作らず、周囲は崖となり、その汀線以下は海水の浸蝕によって内部に深くびれを作っている。浸蝕面からは湖内への地下水の流入を見る。付近に河川のないところでも、礁湖の水は多量の降雨に由来する地下水や地表を流れ落ちる雨水の影響を受けているはずであるが、測定結果では礁湖内の海水の平均表面塩分は33.41% (54点)、これに対して礁外水のそれは33.57% (30点)と、両者は接近した値を示している。最も奥まった位置にある岩山湾内では、10m付近に塩分極大があり、表層を陸水起源の低鹹水が蔽っているが、他に河口付近を除けば礁湖内の塩分濃度は、上・下層を通じてほとんど変化していない。

ティライは中央島側と外礁側とに拘らず、礁湖内に広く分布している。シラスと卵の分布も同様に広く、この両方とも少ないながら礁外にも見出される。パラオにおけるティライのストックを考えると、礁外からの卵とシラスの採集は議論を呼ぶところであろう。パラオ諸島においては堡礁は東側では概して発達が悪く、殊に主島北部の東岸にはほとんど裾礁だけを見る。主島以南では東側の外礁はいくつにも区切れ、その間を中央島側から張り出した内礁の浅海域が外洋に向かって開いている。区切れた外礁の縁に沿って島内マラカル港への進入航路がつけられている。東側堡礁の構造は複雑で、礁湖の幅も

狭い。この側には内外水の交流を直接妨げるようなものはほとんどなく、外洋側からの卵の採集はすべてこの東側である。堡礁は東側だけを除いて甚だ良く発達し、西側に広い礁湖を囲っている。西側礁湖の外礁は幅が広く、外洋に通じる水道は北方主島の西岸にあたって2つ又は3つあるだけである。しかし、満潮時にはこの外礁上を海水が被覆する。更に主島の北方にもよく発達した数個の礁脈がある。

このような堡礁の構造は、海表面を浮遊する卵やシラスの完全な物理的障害となりえていないのは明らかである。この点に関連して、マイクロネシアの海域に広く分布している同じインドアイノコ属にタイワンアイノコ (*S. buccaneeri*) がある。この魚はティライと良く似ており、シラス時代から沖合の外洋域一帯で広く採集され (小沢 1973; 沖山 未発表)、成魚はカツオの天然餌料としてその胃袋からも出現する (開発センター 1979)。タイワンアイノコについてはこのように豊富な情報が沖合から得られているが、その中にはティライに関するものはない。このことは他の多くのインドアイノコ属に比べて、むしろタイワンアイノコの分布の特殊性を強調している。礁外からの卵とシラスの採集だけでは、外洋性のタイワンアイノコに対してティライの内外にまたがる広い分布を説明する材料としてはいささかも足りない。沿岸性ということを経水の影響と深く係っていると解釈すれば、パラオのティライは卵やシラスの時代に多少礁外に流出、逸散することはあっても、ストックの本体は礁内のものと考えておくべきであろう。

生き餌漁業の開発

パラオでの生き餌としてのティライの歴史は大戦期間中を含めて半世紀に及ぶ。最高の生き餌とされるティライの使用を可能にしたものは、1931年に開発された集魚灯の導入であった。現在でも水上カーバイト灯が水中灯になった程度で、当時の漁法がそのまま行われている。捕獲した生き餌によるパラオのカツオの漁獲量は、戦前盛期 (1932～1941年) に3,000～6,000トンの間にあり、1937年には13,000トン近くにも達したが、これはむしろ例外である。この当時、パラオのかつお漁業が年間どれだけティライを漁獲していたかについては記録が残っていない。

生き餌の量は普通バケツ何ばいという数であらわす。バケツには水が入っており、バケツ一ばいの生き餌の正味重量は、日本内地のカタクチイワシでは平均約4.5kgだが、パラオでは2.5kgと見るのが相場である。パラオの最近の統計によると、過去10年間 (1967～1976) のカツオの漁獲量は年間2,300～8,500トン、同期間の生き餌



図4 ティライの漁場となっている岩山区域の一部

の使用量は67,000~165,000バケツ、正味重量に換算して168~413トンである。戦前、パラオのかつお漁業を指導された丸川久俊氏の報告(1940)によると、1937年当時、パラオには15~20トン級のかつお漁船が45隻登録されていたが、そのすべてが常時稼働していたわけではないらしい。現在のかつお漁船は25トン級を中心として当時よりいくらか大型化しているが、島内のかつお漁業の強い伝統的性格はあまり変わっていないように思われる。試しに現在の生き餌バケツ当りカツオ漁獲量から当時の生き餌使用量を単純計算で割り出すと、戦前10年間の生き餌使用量はおよそ30,000~110,000バケツ、正味重量では75~275トンとなる。戦前と最近の各10年間での平均生き餌使用量は165トン対208トンとなるが、甚だ大雑把な類推とはいえ、戦前に比べて最近の生き餌使用量の増加が、平均としてこの程度の小差に止まっていることにかえて驚く。このことは単にカツオの漁獲量を比較するだけでも見当がつけられる。

最近のティライの漁獲量は昔より増加しているであろうが、その増加はあまり著しくはなさそうである。この理由を一概に決めつけるわけにはいかないが、現地での漁業形態から見ると、餌場のもつ収容力のために隻数の自然増が抑えられてきたように思える。果してそうなら、島内のティライストックから何らかの方法によって捕獲量を増やす積極的な試みがあって然るべきであろう。しかし、現状を見ると、24時間操業ともいべきかつお漁業の形態が、餌場に関してティライの生産性以外にもかなりきびしい立地条件を課している。具体的にはカツオの水揚岸壁から近く、島外への出漁航路へも近いという条件である。したがって現在の漁業形態がこのまま続く限り、餌場の立地条件にも変化は起らず、餌場の拡大はあり得ない。しかし、もし生き餌の補給だけを目的とする専門の餌漁業を考えるとすると、その餌場の立地条件はいくぶん緩和されるかもしれない。少なくとも

距離の条件だけは緩和されるはずである。その他に餌魚の生産性は当然として、荒天からの遮蔽性の良さ、岩礁等の危険な地形からの操業の安全性の良さ等のきびしい条件はあるが、漁業形態の変化が餌場の立地条件を緩和させ、そこに新しく餌場を拡張する余地を生み出す可能性までは否定しきれない。このような生き餌漁業の開発をパラオは望んでいる。それは島内のティライストックの性格を診断するためにも望ましいことである。

12月の末、最後に島を離れる日の前日、MRDの若い連中が大ぜいで宿舎にやってきて、私達のために盛大な野外バーベキューのパーティーを開いてくれた。家族やガールフレンドも混って、熱帯の白日下でバーベキューやカメラに興じている彼らの顔からは、少数民族の悲哀のようなものはまったくうかがえない。スペインからドイツへ、ドイツから日本へ、そして日本からアメリカへといったたび重なる外国支配の交替をミクロネシアの人々はその都度にごやかに迎え、従順に受け入れてきた。いまパラオは独立し、ミクロネシア全体も新しくアメリカとの「自由な連合」「Free association」の時代に入ろうとしている。ミクロネシアはこれからの国々である。

私達の仕事は、JICAから派遣された多くの漁業専門家との困難な協同作業であった。これらの方々に紙面をかりて厚くお礼申し上げる。(木川昭二)

ク ロ ニ カ

6. 30 ベーリング海サケ・マス調査 ベーリング海伊藤(準)技官(〜8.17): 水産庁用船宝鷹丸390.90トンの第2次航海, 7.2~8.14に乗船しベーリング海における22点の調査点で, サケ・マス流し網の試験操業を行い, サケ・マス来遊群の豊度及び標識放流, さらに海産哺乳動物の調査を実施した。ほかに日鮭連成田, 北大小城, 愛媛大田中の各氏が調査員として乗船した。
7. 2 水産庁国際課守矢参事官外1名, 日濠漁業交渉対策検討のため来所。
7. 3 大西洋ギニア湾におけるカツオ標識放流 ギニア湾 山口(峰)技官(〜8.31): 今年はICCATの国際カツオ研究年に当り各国から計画への参加が見込まれているが, 日本からは単釣り船301勝汐丸を用船して約2ヶ月間標識調査を実施した。放流尾数はカツオ7,000尾, メバチ591尾。

照洋丸帰港事務及び秋期航海計画打合せ 東

京 米盛, 木川両技官。

第31漁安丸によるベーリング海日・米共同底魚資源調査 ベーリング海域 若林技官(～8.30): 200 m 以深の大陸的な斜面域において136回のトロール定点調査及び合衆国 Chapman 号と24回の漁獲性能比較トロール試験を実施した。

7. 6 予算関係事務打合せ 東京 西園総務部長。

サケ・マス混獲問題とりまとめ検討会 東京 岡田技官(～7)。

7. 7 ロベン島よりのおととせい仔獣輸送の打合せ

東京 吉田技官(～8): 第24回おととせい定例会議において, 日本で開発した合成ミルクによるおととせい仔獣の飼育実験用にソ連より50頭の仔獣の供与をうけることが決議されていた。その輸送のためのソ連船との会合海域及び日時等についての打合せを行った。

若竹丸によるカニ及び海洋調査, 釧路海上保安部による火災原因調査に対応 函館, 釧路 川崎技官(～31): 7.10 函館を出港, ベーリング海に向け航行中, 7.13 早朝に若竹丸で火災が発生し, 巡視船の救援を求め消火のため釧路へ7.14 港帰した。このため調査航海を中止した。7.18 若竹丸の火災は鎮火したが, 海上保安部による火災原因の調査に対応して釧路に滞在した。火災原因が不審火によるものとされ, 事情聴取と参考人供述調書の作成等, 保安部の調査は長期化し7.28まで釧路にとどまった。

ハンブルグ共同研究所長 Dr. O. SCHULZ-KAMPFHENKEL, 研究業務打合せのため来所。

7. 8 福島県鯉鮪漁業協同組合員15名, マグロ漁業資源問題懇談のため来所。

7. 10 オキアミ資源評価検討 東京 奈須技官(～11): 魚群探知器により得られた資料に基づくオキアミ資源評価の検討を行った。

7. 11 サケ別稚幼魚調査 函館, オホーツク海, 厚岸 加藤技官(6.13～): 北海道教育庁実習船の若潮丸(199.51トン)を用船し, 6.15～7.8の期間オホーツク海の網走湾及び知床半島の沖合においてサケ幼魚の調査を終え帰清。

7. 13 56年度開洋丸調査航海打合せ 東京 佐藤, 畑中両技官(～14)。

IATTC Mr. IANELLI, クロマグロ幼魚の標識放流打合せのため来所(～14)。

7. 14 おととせい仔獣の輸送及び飼育打合せ 沼津市三津 吉田技官: 飼育を委託するシーパラダイス

において, 羽田空港から飼育場所までの輸送方法並びに飼育環境, 合成ミルク投与量等の打合せをおこなった。

7. 15 INPFC 年次会議事前検討 東京 高木技官: 生物学調査小委員会サケ分科会において, 予定されている特別トピックについて, 日本側発表の分担等を取り決めるため水産庁関係者と協議した。

7. 16 漁業許可一斉更新(昭和57年度)に関するグループプリント(かつお・まぐろ漁業)作成検討会 東京 上柳部長, 本間技官: 東北水研, 水産庁資源課国際資源班, 遠洋課かつお・まぐろ班, 沖合課の各担当官と協議。

日蛙連三沢氏「サーモン・ランチング」翻訳等の打合せのため来所。

7. 20 200海里水域内資源調査に係わる電算機システムの検討会議 東京 本間技官。

バイオマス小委員会 東京 小牧, 奈須両技官(～21): 9.21から10.9の間にハンブルグにおいて開催予定のFIBEX資料処理に関する作業部会への準備打合せを行った。

FAO 千国漁業資源担当官, 研究業務打合せのため来所(～21)。

7. 21 水産庁研究部田辺研究課長, 研究業務打合せのため来所(～22)。

日豪ミナミマグロ資源研究者会議 キャンベラ 鈴木技官(～8.5): ミナミマグロ資源の現状評価に関して日本側研究者の見解をまとめた会議資料を作成し, これにもとづいてオーストラリア側研究者と資源問題の討議を行った。

7. 24 ロベン島よりのおととせい仔獣輸送 ロベン島近海 吉田技官(～30): 水産庁漁業取締船(若鷹丸)に便乗しソ連船との会合予定海域に向う。おととせい仔獣50頭を受け取り, 29日稚内帰港後, 検疫及び通関手続を終了, ただちにシーパラダイスに輸送を開始した。

おととせい仔獣の飼育及び研究計画の打合せ 沼津市三津 馬場技官: 当研究室で作製したおととせい仔獣の合成ミルクによる飼育研究計画書にもとづき, おととせい資源研究室, 伊豆三津シーパラダイス及び雪印乳業技術研究所の三者が飼育研究計画案の検討を行った。

サケ・マス混獲問題とりまとめ検討会 東京 岡田技官(～25)。

7. 25 俊鷹丸昭和56年度サンマ, イカ及びサケ稚魚調査を終了帰港(4.21～)。

7. 26 太平洋サケ・マス流し網漁業の漁獲状況及び資源動向等について調査 釧路, 札幌 佐野部長 (~31): 釧路において, 水産庁さけ・ます事務所, 釧路水試及び全鮭連関係者から中型流し網漁業による操業状況等を聴取し, さらに北水研を訪問し, また, 科学博物館宮崎信之博士に委託している混獲イシイルカ調査に立会った。札幌において, 道水産部国際漁業課及び太平洋小型さけ・ます漁業協会関係者から小型流し網漁業による操業状況等を調査した。
7. 27 ISTPN (フランス海洋漁業研究所) 李榮喆氏, インド洋におけるマグロ類漁業資源の現状についての打合せのため来所。
7. 28 海洋水産資源開発センター三村監事, 遠洋水産資源開発に関する打合せのため来所 (~29)。
共済組合支部事務担当者会議 沼津 上野, 若林両事務官。
7. 30 おっとせい仔獣輸送 東京 馬場技官: 羽田空港から伊豆三津シーパラダイスまでの輸送を行った。
7. 31 漁業情報センター岡田専務外1名, 人工衛星の利用についての打合せのため来所。
8. 1 おっとせい仔獣飼育実験 沼津市三津 吉田, 馬場両技官: 輸送直後の仔獣の健康状態の観察を行った。
8. 3 オキアミ漁獲統計整理打合せ 東京 奈須技官 (~4): 昭和55年度オキアミ漁獲成績報告書に基づく漁獲統計整理の打合せを行った。
8. 4 本四橋調査報告会 東京 多々良所長 (~5)。
8. 5 東海大学情報技術センターでの画像解析実験 平塚 山中(郎)部長, 宮部技官。
8. 6 おっとせい仔獣飼育実験 沼津市三津 吉田, 馬場両技官 (~7): 飼育中に死亡した仔獣の死亡原因の解剖学的調査を行った。
IWC 年次会議 報告会 東京 池田企連室長, 大隅部長, 和田, 宮下両技官: 科学小委員会及び本会議の結果について報告があり, マッコウヅラ特別会議を始めとする来年度会議の対策について論議がなされた。
クロマグロ 標識放流打合せ 下田, 仁科 米盛, 久田両技官 (~7): 昭和56年度調査について, 静岡水試下田支所及び現地漁協と打合せ。
水産庁資源課大橋班長外1名, 開洋丸関係底魚資源調査計画等について打合せのため来所 (~7)。
8. 7 日本生態学会 札幌 大隅部長 (~10): 学会中に開催された研究集会「大型哺乳類の研究の現状」において, 鯨類の資源管理に関して話題提供を行い, また集会のコメンターとして発言した。
8. 8 サケ稚魚標本採集及び北洋サケ・マス調査 釧路, 北太平洋 岡崎技官 (6.4~): 遺伝学的検討のためサケ稚魚の標本を中標津等で採集した。さらに6.10~7.4及び7.12~8.5の2回の期間, 北緯46度以南水域のサケ・マスの大陸起源解明のための標識放流調査で, 北水研北光丸に乗船し, 調査を終了し帰清した。
8. 10 バイオテレメトリー機器製作及びそれを使用している研究方法の打合せ 横浜 吉田技官。
8. 11 合衆国北西・アラスカ漁業センター Allen SHIMADA 氏 1979, 1980, 1981年日・米共同底魚資源調査とりまとめ検討のため来所。
8. 12 人事院給与 勧告 説明会 名古屋 西園総務部長。
8. 13 水産庁用船宝鷹丸によるイルカ/サケ調査終了に伴う打合せ 函館 佐野部長 (~15): 第2次航海として7.2~8.14の期間, ベーリング海の調査を行い, 函館へ帰港した宝鷹丸を出迎えた。
8. 18 イシイルカ混獲状況報告会 東京 佐野部長: 今漁期における母船式サケ・マス流し網漁業による海産哺乳動物の混獲状況についての報告を受け, 米国商務省の総括許可書で求められている報告書の作成に関し, 漁業者, 水産庁関係者と協議した。
おっとせい仔獣飼育実験 沼津市三津 馬場技官: 今後の飼育方法の打合せを行った。
日豪漁業交渉に関する打合せ会議 東京 上柳部長, 久田技官: 7月末にキャンベラで開催されたミナママグロ資源評価科学者会議の結果その他について討議, 検討が行われた。他に水産庁国際課, 遠洋課の担当官及び業界関係者が出席。
8. 19 200海里水域内資源調査担当官会議 釧路 本間技官 (~22): 北水研にて, 各水研関係者と統計資料の収集及び処理システムについて検討した。
事務打合せ 東京 二村課長。
8. 20 地方連絡会議 金谷 西園総務部長。
資源保護協会コンサルタント 泊 (北海道) 木川技官 (~23): マグロ類の資源と生態について講演。
人工衛星応用検討委員会 東京 山中(郎)部長 (~21)。

8. 21 研究業務打合せ 東京 多々良所長。
INPFC 提出予定文書サケ・マス混獲問題検討会 東京 池田企連室長, 岡田技官 (~22) : ベーリング海で操業するトロール漁業に混獲されるマスノスケに関し実態調査及び漁具, 漁法改良試験の結果の検討を行った。
東部ベーリング海つづ標本受取り 気仙沼 永井技官 (~23)。
8. 24 海洋牧場研究の実施打合せ 串本 久田技官 (~25) : クロマグロ幼魚の飼育について近大水産研究所との打合せを行った。
イカ稚仔の同定などに関する研修 東京 畑中技官 (~26)。
農林水産省昭和56年度中級事務職員研修 八王子 山田事務官 (~9.12)。
水産庁国際課宮原技官, 捕鯨協会山村氏, IWC 管理方式改訂原案検討のため来所: 鯨資源の新管理方式は今後日・米の2国を中心とした折衝で合意にむけ動くと考えられるが, 目標水準, 保護資源, 安全率, 移行措置などの項目について意見の交換を行った。
8. 25 おっとせい仔獣飼育実験 沼津市三津 馬場技官: 仔獣の鳴声による個体識別の研究を実施。
8. 26 昭和56年度電子計算機共同利用全国運営協議会 筑波 本間技官 (~28) : 同協議会委員として出席し, 運営計画について討議した。
まぐろ資源計算 筑波 鈴木技官 (~28)。
INPFC 島事務局長, 業務打合せのため来所。
8. 27 水産庁資源課小坂, 小関, 遠洋課今村, 石部, 国際課村上, 宮原, 長谷各技官, INPFC 提出予定文書類 (底魚関係) 事前検討会のため来所。
8. 28 水産庁国際課橋, 村上, 宮原, 長谷, 資源課小坂, 小関の各技官来所し, INPFC 年次会議のサケ・マス, カニ及び海産哺乳動物関係の提出文書の準備について検討する等事前打合せを行った。
8. 29 おっとせい仔獣飼育実験 沼津市三津 吉田技官: 仔獣の寄生虫の調査を行った。
8. 31 調査船第31漁安丸によるサケ・マス混獲防止のための漁具, 漁法改良試験細目打合せ 東京 岡田技官 (~9.7) : 袋網天井前方部分の網目を3mに拡大してマスノスケの混獲を減少させるといふ意欲的な実験が目立つ。
GSK シンポジウム対応所内会議: 当水研が話題提供する「200カイリ問題と遠洋漁業」の草案, 及び全般の問題について検討。
9. 1 第6回北太平洋ビンナガ研究会議 清水 浮魚資源部・海洋部 (~4) : 日・米・加のビンナガ研究者により, 北太平洋ビンナガ資源について統計, 生物学的知見, 資源状態について討議した。出席者 Dr. N. BARTOO (米), Dr. M. R. LAURS (米), Dr. K. KETCHEN (加), 東北水研, 静岡水試, 開発センター, 遠洋水研関係者計約20名。
NAFO 年次会議対処方針検討会 東京 畑中技官。
9. 2 水産庁井上海洋漁業部長, 同部国際課荒木法令係長, 研究部資源課丹羽資源技術調査官, 遠洋漁業に関する研究業務打合せのため来所 (~3)。
第31漁安丸によるベーリング海日・米共同底魚資源調査 ベーリング海域 山口技官 (~10.22)。
9. 5 捕鯨問題研修会 熱海 池田企連室長, 大隅部長: 「抹香特別会議への対策と見通し」, 「資源診断に必要なパラメーターについて」で講演。
9. 6 NAFO 科学理事会 ハリファックス 畑中技官 (~21) : マツイカ資源調査に関する作業部会, リモートセンシングに関するシンポジウム及びフレミッシュキャップ漁場調査作業部会などが開催された。今回はとくに重要な決定はなされなかった。また, 我が国関係では1982年1~3月に予定されている開洋丸による日・米・加3国共同マツイカ産卵, 稚仔調査について, 米・加担当科学者と計画案の最終的な検討が行われた。
9. 7 人事院服務制度関係説明会 金沢 上野事務官 (~10)。
IWC/IDCR/ミンククジラ資源調査航海計画会議 東京 大隅部長 (~12) : 6ヶ国の研究者及び調査関係者31名が参加して, 調査航海の具体的問題を討議し, 国際的合意を取り決めた。次の調査航海はブラジル沖及び南氷洋II区で, 日本及びソ連から提供される3隻の捕鯨船に乗船する7ヶ国の科学者により, 目視及び標識調査が実施される。
9. 8 南大洋資源研究体制強化問題検討会 池田企連室長, 小牧, 奈須両技官 (~9) : 南極海洋生物資源保存条約批准にともなう水産庁における南大洋資源研究体制強化のための検討を行った。
INPFC 提出文書について打合せ及び母船式サケ・マス漁業の操業状況報告会 東京 高木技官 (~9) : 水産庁においてINPFC年次会議に関連した文書草稿について協議し, さらに母船式サケ・マス漁業の漁海況報告会に出席した。

おっとせい仔獣飼育実験の中間検討会 沼津市三津 吉田, 馬場両技官: 約40日間の飼育結果をもとにし, 今後の飼育方針の検討を行った。

9. 10 北海道教育庁実習船管理局伊藤局長, 石橋課長, 服部船長, 若竹丸の火災事故に関する事情説明のため来所。

9. 11 研究発表会 「プロダクションモデルを用いたマグロ類の資源評価に関する問題点」鈴木治郎及び「トロールによる底魚類の abundance 推定について」永井達樹の2話題について討議。

水産庁国際課北洋班佐藤係長, サケ・マス漁獲統計電算機集計業務打合せのため来所。

IATTC J. IANELLI, クロマグロ標識放流調査打合せのため来所 (~14)。

9. 15 魚類に対するアクチバブル・トレーサーの応用技術の開発研究 東海村 加藤技官 (~19): イリジウム (Ir) を投与したマガイの各器官を日本原子力研究所実験用原子炉で放射化分析し, Ir含有量を測定した。

カニ調査船若竹丸の調査物品確認打合せ 函館川崎技官, 竹内(和)事務官 (~20): 若竹丸第2次航海の事故の際に受けた調査器具, 物品の損傷状況を調査した。

9. 17 資源評価の手法に関するシンポジウム 東京 鈴木, 永井両技官 (~19): 東大海洋研で行われたシンポジウムで, まぐろ及び底魚資源の研究の現状と問題点に関し話題提供。参会者は県水試の職員が特に多数であり, 資源評価に関する具体的な質問が多かった。なお, 本研究集会は明年に予定されている水産学会主催の同名シンポジウムの事前検討会としての性格をもつものである。

第5回極地研南極生物シンポジウム 東京 大隅部長, 小牧, 奈須両技官 (~19): 1980/81年度に実施された BIOMASS/FIBEX によって得られた知見を中心にして, 南大洋生態系に関する種々の問題について話題提供がなされ, SIBEX へ向けての準備にまで論議が発展した。

9. 18 高知水試池本技師外2名, 漁海況についての資料収集のため来所。

9. 21 人工衛星応用検討委員会 東京 山中部長。昭和56年度東大海洋研共同利用, エイ類の生殖生態に関する研究 東京 手島技官 (~10. 3)。

ミクロネシア・パラオ国研修生パブロ・シアンヘルデブ氏, 焼津水高樞教諭, 視察のため来所。

9. 24 イルカ対策打合せ会議 東京 大隅部長: 小型

歯鯨類に対する国際的関心の高まりに対処するため, 沿岸課が主催し, 庁内関係各課とイルカ漁業に関連する主要県からの出席者により, イルカ漁業対象種の資源評価と捕獲規制について検討を行い, 研究の推進をはかることとした。

非エネルギー分野における日・米科学技術協力に関する委員会 (宇宙開発分科会) 東京 山中(郎)部長。

おっとせい仔獣飼育経過報告及びソ連研究者の日本の海上調査船への乗船依頼についての打合せ 東京 吉田技官 (~25): 約50日間の仔獣飼育経過の報告をおこなった。また, ソ連研究者の日本のおっとせい海上調査船への乗船依頼について, 調査船の調査スケジュールをソ連側に連絡した。

海洋生産能力研究推進委員会 奈須技官 (~25): 科学技術振興調整費により実施する「海洋生物資源の生産能力と海洋環境に関する研究」を推進するための討議が行われた。

INPFC 提出文書類の検討 東京 若林技官 (~25)。

調査研究事務打合せ 東京 岡田技官 (~25)。

9. 25 捕鯨対策検討会科学者小委員会 東京 池田企連室長, 大隅部長, 宮下技官: 各分担事項のこれまでの研究進捗状況及び科学小委員会に関連する会合の報告がなされた。

南方トロール冷凍標本受取り 東京 川原技官。

9. 28 GSK 西日本底魚部会 長崎 魚住技官 (~10. 1)。

魚類に対するアクチブル・トレーサーの応用技術の開発研究 東海村 加藤技官 (~10. 2): サケ幼稚魚の試料を日本原子力研究所実験用原子炉で放射化分析し, ユーロピウム (Eu) の検出, 測定を行った。

INPFC 関係文書の搬入 東京 藤田技官: 第28回定例会議生物学調査小委員会サケ・マス, カニ及び非潮河性魚種の各分科会へ提出する文書のうち, 印刷の完成したテキストを INPFC 事務局へ送付するため水産庁へ搬入した。

若潮丸による漁具加害被疑事故について 東京 伊藤(準)技官: 昨年6月, 北海道オホーツク沿岸沖で, サケ別枠研究幼魚調査に従事した用船若潮丸によって, 頓別漁業協同組合所属の毛ガニかご漁具が被害を受けたとする疑義事件に関し, 当時の状況を水産庁研究課長らに説明した。

NASA 本部 Dr. S. WILSON, 日・米宇宙協

同研究打合せのため来所。

56年度開洋丸調査のための各種生物測定実習
清水 川上団長(東水研)及び菊地一航外3名
(開洋丸調査科)来訪(～30)。

9. 29 ICCAT 年次会議事前検討会 東京 久米, 鈴木, 木川各技官:1981年度年次会議提出資料について水産庁資源課及び業界関係者に説明すると共に, 会議対策を協議した。

人事院健康安全説明会 名古屋 二村課長。

9. 30 INPFC 第28回年次会議サケ・マス関係打合せ
東京 佐野部長, 高木技官: 昨年の会議で取決められた特別な話題「日本のサケ・マス漁業の最近の変化」が, サケ分科会で討議されることになっているので, このために準備した日本側発表その他年次会議の主要議題の対処振り等について, 水産庁関係者と事前の検討を行った。

刊行物ニュース

- 待鳥精治……………サクラマスの回遊模型の試案 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 昭和55年度プログレス・レポート、サクラマス (1) 1～9、1981年6月。
- 待鳥精治……………サクラマスの生活史と沖合分布 遠洋水産研究所サケ・マス研究資料(1～163) 1981年6月。
- 葉科侑生……………焼津入港船の稼動状況(昭56.3) 漁況概況(3) 日鯉連 1981年6月。
- 葉科侑生……………焼津入港船の稼動状況(昭56.4) 同上(4) 同上 1981年6月。
- 山中 一……………太平洋におけるクロマグロの生態と資源(6) 日本水産資源保護協会、月報 No. 204 (5～14) 1981年6月。
- 山中 一……………同上(7) 同誌 No. 205 (4～11) 同年7月。
- 山中 一……………同上(8) 同誌 No. 206 (3～12) 同年8月。
- 浮魚資源部……………昭和55年度マグロ類標識放流報告 遠洋水研 1981年7月。
- KUME S. and N. BARTOO……………第5回北太平洋ビンナガ研究会議事録(日本語版) 遠水研浮魚資源部 1981年8月。
- 遠洋水産研究所……………昭和55年度遠洋底びき網漁業(南方トロール) 漁場図 No. 14 1981年8月。
- 大隅清治……………マッコウクジラの潜水能力と摂餌 海洋と生物 3 (4) 1981年8月。

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52～55年度 漁業及び漁場 東海区水研 1981年3月

- 池田郁夫……………北太平洋の底魚漁業とその資源(1～24)。
- 上柳昭治……………太平洋のマグロ漁業とその資源(25～43)。
- 畑中 寛……………ヨーロッパ南部大西洋岸域における漁業の概要(63～71)。
- 久米 漸……………北東大西洋におけるマグロ漁業とその資源生物学的特性(72～80)。

マグロ漁業研究協議会議事録 昭和55年度 遠洋水研 1981年7月

- 山中一郎……………調査研究の概要 A 海洋部(10～16)。
- 上柳昭治……………調査研究の概要 B 浮魚資源部(16～47)。
- 本間 操……………総括: はえなわ操業の状況について(77～93)。
- 塩浜利夫……………ギニア湾における標識放流調査(128～146)。
- 森田二郎……………1978年5～6月の黒潮統流域における海況とビンナガ漁場について(239～246)。
- 鈴木治郎……………大中小型まき網漁法の近況と操業した魚群の付き物からみた当漁業の特徴について(252～261)。

日・ニュージーランド漁業協議関係提出文書 1981年7月

- KAWAHARA, S. and K. TOKUSA……………Report on 1981 Japan/New Zealand joint squid survey in Areas E and F by Sinkai-maru.
- SATO, T. ………………Report on the Japan/New Zealand joint experimental squid tagging in Area H by Sanko-maru No. 18 in February 1981.

第6回北太平洋ビンナガ研究会議提出 Working paper, 1981年9月

- MORITA, J. and I. YAMANAKA.....Surface temperature pattern obtained by infra-red image of the geostational satellite (GMS-1) in relation to the pole-and-line fishing ground in the North Pacific. NPALB/81/10.
- SHIOHAMA, T.....Review of the current Japanese North Pacific albacore fisheries, 1981. NPALB/81/11.
- SHIOHAMA, T.....Distribution of the North Pacific Albacore as seen from the longline size compositions by area. NPALB/81/12.
- KUME, S.....Estimation of effective fishing effort of Japanese pole-and-line fishery for albacore in the North Pacific Ocean. NPALB/81/13.
- YONEMORI, T. and M. HONMA.....Large mesh drift gillnet (OME-AMI) fishery in the North Pacific. NPALB/81/14.
- SHIOHAMA, T.....A brief stock assessment of North Pacific albacore by generalized production model, 1961-1979. NPALB/81/16.
- YONEMORI, T. and M. MAKIHARA.....Distribution of albacore in the North Pacific as indicated by an experimental gillnetting. NPALB/81/17.

NAFO 科学委員会提出文書 1981年9月

- YAMANAKA, I.Application of satellite data for fisheries resources study in Japan. NAFO SCR Doc. 81/IX/109 Se. No. 413.

INPFC 提出文書 1981年9月

- 木谷浩三.....1981年夏季の北西太平洋における海況概要。
- FAJCatch statistics of Japanese groundfish fisheries in the Bering Sea, 1980 January to December. Doc. No. 2409 (IBM).
- FAJCatch statistics of Japanese groundfish fisheries in the northeast Pacific, 1980 January to December. Doc. No. 2410 (IBM).
- FAJCatch statistics of Japanese landbased dragnet fishery in the Bering Sea, 1980 January to December. Doc. No. 2411 (IBM).
- FAJCatch statistics of halibut caught or discarded by Japanese groundfish fisheries in the Bering Sea, 1980 January to December. Doc. No. 2412 (IBM).
- FAJCatch statistics of halibut discarded by Japanese groundfish fisheries in the northeast Pacific, 1980 January to December. Doc. No. 2413 (IBM).
- FAJSize composition of samples collected by Japanese groundfish fisheries in the Bering Sea, 1980 January to December. Doc. No. 2414 (IBM).
- FAJSize composition of samples collected by Japanese groundfish fisheries in the northeast Pacific, 1980 January to December. Doc. No. 2415 (IBM).

人事のうごき

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| | | 技 畑 中 寛 |
| 4. 1 命 遠洋水研北洋資源部主任研究官 | 4. 1 命 遠洋水研底魚海獣資源部主任研究官 | (遠洋水研底魚海獣資源部北底資源研究室) |
| (遠洋水研北洋資源部北洋資源第3研究室) | | 技 佐々木 喬 |
| | 4. 1 命 遠洋水研底魚海獣資源部主任研究官 | (遠洋水研底魚海獣資源部北底資源研究室) |
| | | 技 加藤 守 |
| 4. 1 命 遠洋水研底魚海獣資源部主任研究官 | | 技 若林 清 |
| (遠洋水研底魚海獣資源部遠トク資源研究室) | 4. 1 命 遠洋水研海洋部主任研究官 | |

(遠洋水研海洋部海洋第1研究室)

技 木 谷 浩 三

7. 16 命 遠洋水研北洋資源部北洋資源第2研究室長
(遠洋水研海洋部海洋第1研究室長)

技 川 崎 正 和

7. 16 命 遠洋水研海洋部海洋第1研究室長
(遠洋水研企画連絡室主任研究官)

技 奈 須 敬 二

7. 16 命 養殖研日光支所繁殖研究室長
(遠洋水研底魚海獣資源部主任研究官)

技 奥 本 直 人

7. 16 命 北水研資源部資源第3研究室長
(遠洋水研浮魚資源部主任研究官)

技 新 宮 千 臣

7. 28 免 遠洋水研企画連絡室長事務取扱

技 多 々 良 薫

7. 28 免 遠洋水研底魚海獣資源部長事務代理

技 上 柳 昭 治

8. 1 命 遠洋水研底魚海獣資源部北底研究室研究員
(水産大学校助手)

技 手 島 和 之

それでも地球は動いている

(編 集 後 記)

職住接近の代表選手のような当水研で永らく生活していると、世間的な話題が次第に乏しくなってくるようです。しかし、時折面白い話が突発しないわけではありません。

清水市は御存知の通り、東海大地震の真ただ中にありますから、研究所といわず住宅といわず、それぞれ非常の場合に備えて、万端相整えながら仕事に精を出しております。

某日、住宅を対象とした防災訓練が実施されることとなり、庶務課長が定刻にハンディマイクを肩からさげて家庭の主婦に参加を呼びかけて廻っておりました。1～2回、アパートの周囲を廻ったのですが、予期に反して誰一人としてかけつけてくれる人がおりません。

庶務課長は住民の意識の低さに憤慨と落胆を覚えつつも、今一度気を取り直してアナウンスをしてみました。するとどうでしょう、一人の若い主婦が家から出て来てくれたではありませんか。課長はこの瞬間に努力の半分が実ったと直感しました。そしてよく見ると、その主婦は口のあたりに手をやっておりました。

温厚な人柄と静かな立ち居振る舞いでは、当水研で右に出る者なしと評判の高い課長ですし、訓練に出動する際に、課の人達から「大きな声を出さないと集まって来ませんよ」と言われてもおりましたので、課長は、その主婦もまた「もっと大きな声でないと聞こえませんよ」と忠告したものと判断したわけです。

そこで、一段と声を張りあげてアナウンスをしたのですが、近づいてくる主婦の顔色がそれ程よくないことに気づきました。

主婦は言いました。「赤ちゃんがお休み中ですから、

大きな声を出さないで下さい」

訓練のために出て来たものではなかったのです。

◇ ◇ ◇

アリストテレスほどさかのぼらなくとも、17世紀の初め、ベルギー生れの科学者が実験によって確かめたという「コムギからネズミが出来る」という自然発生説は、数多い思い違いの科学史の中でも筆頭株にあげてよいものでしょう。

この問題の結着は、フランスのパスツールが19世紀後半にやっとつけたのですから、この間に300年も費していることになります。直接に関与した科学者も少ないし、生物学者ならその全部が関心をもって取組んだ課題であったに違いありません。

このような大課題でなくとも、私らの身の周りには真剣に思い違いをしてみなければならぬ中小課題が山積しているように思われます。特に最近思い違いを避けることに懸命になる余りに、「何も考えないでおこう」とする風潮も感ぜられないではないから、庶務課長が実演してくれた思い違い的一幕も、内容の異同は別として私らの仕事の仕方に反省の機会を与えてくれたように思われてなりません。

◇ ◇ ◇

水研と職員のために弁明しておきますが、防災訓練は多少の時間の遅れはあったものの、全員の参加によってとどろりなく実施されました。地震の予知だけは思い違いをしてもらいたくありませんね。(池田記)

昭和56年10月15日発行

編 集 企 画 連 絡 室

発 行 水産庁遠洋水産研究所

〒424 静岡県清水市折戸1000

電 話 <0543> 34—0715
