

JAMARC No.40

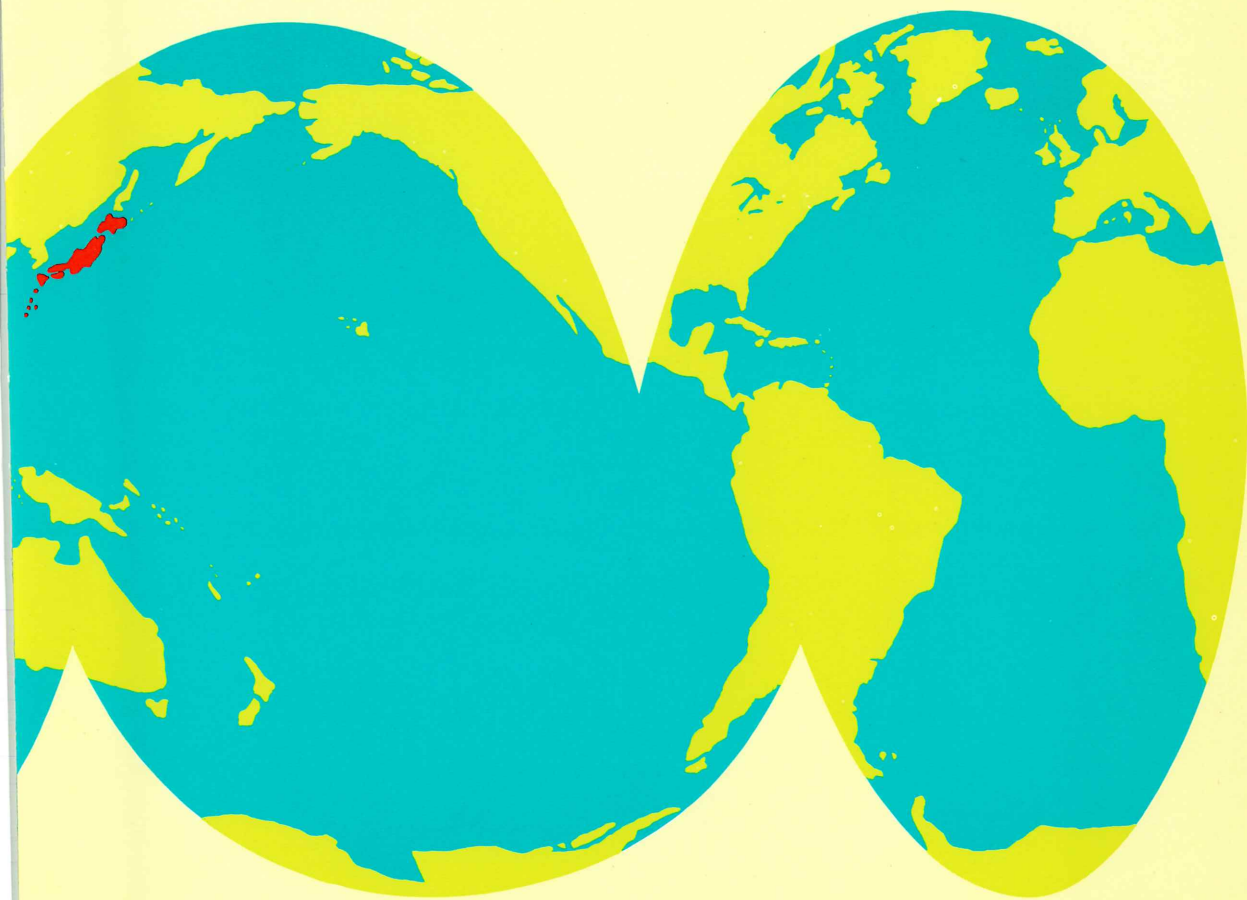
メタデータ	言語: Japanese 出版者: 海洋水産資源開発センター 公開日: 2024-03-11 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2001238

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



ISSN 0287-0789

JAMARC



第40号
'92 / 7



海洋水産資源開発センター

JAMARC 第40号 目次

平成4年度海洋水産資源開発センターの予算と事業について

水産庁研究部資源課 森 正 雄 1

◎特集◎（漁業と環境問題）

◇「漁業白書」にみる環境問題 水産庁漁政部企画課 本 田 直 久 15

◇海洋・水産分野に関する国連環境開発会議（UNCED）の結果について

水産庁地球環境問題検討会議事務局 伊 佐 広 巳 17

◇指定漁業の許可一斉更新 水産庁漁政部企画課 成 子 隆 英 21

◇流し網代替漁法開発緊急調査について

水産庁振興部沖合課 太 田 慎 吾 29

◇漁船活用型地球環境モニタリング事業について

水産庁研究部漁場保全課 村 上 邦 宏 34

◎話 題◎

◇フェロー諸島紀行 海洋水産資源開発センター理事長 尾 島 雄 一 41

◇開発センターの5年間を振り返って

(社)漁業情報サービスセンター専務理事 岩 崎 壽 男 48

◇OB会新入生 (財)食品流通構造改善促進機構専務理事 廣 重 和 夫 50

◇JAMARC—OB会の発足 JAMARC—OB 会会長 大 鶴 典 生 52

◇JAMARC—OB 会に思う JAMARC—OB 会事務局長 市 川 渡 53

<外国船情報> 55

◎センターだより◎

◇主な活動状況、出来事 60

◇役・職員の異動 62

◇平成3年度調査実施概要 64

◇資料シリーズNo.32の紹介 67

◇来訪者カード 68

〔編集後記〕 70

平成4年度海洋水産資源開発センター の予算と事業について

水産庁研究部資源課 森 正 雄

1. はじめに

海洋水産資源開発センター（以後『開発センター』という）は、昭和46年に「海洋水産資源開発促進法」に基づき設立され、昨年で設立20周年を迎えたところです。

開発センター設立時の我が国漁業を取り巻く環境は、公海自由の時代であり、また、水産物需要増大の時代でもあって、沖合から遠洋へと拡大していった時代でもありました。これにつれて開発センターの事業も飛躍的に拡大する時代を迎えることとなりますが、昭和55年度を境にして漁業専管水域、いわゆる200海里時代の影響をもちに受け、開発センターの事業は縮小せざるを得なくなりました。しかしながら我が国漁業の健全な発展を図る上で開発センターの担う役割は大きいこと、また、我が国200海里内を見直し、沖合域においても、沿岸域にみられるような漁場の整備・開発等による資源の高度利用と資源管理型漁業の推進等を積極的に図ることが重要となってきたことから、平成2年に開発センターの根拠法である「海洋水産資源開発促進法」の一部を改正し、開発センターの事業内容を拡大することとなりました。（図-1）

これにより遠洋漁場を開発するための新漁場開発調査が中心であった開発センター事業は、漁業経営面の改善を図り、かつ、水産資源の動向に即した資源の合理的な利用が可能となる新しい漁業生産方式を確立するための

「新操業形態開発実証化事業」と我が国沖合域を総合的に見直し漁場の再開発を図るために必要な基礎データを収集するための「沖合漁場等総合再開発調査事業（沖合漁場等再開発基礎調査、沖合有用魚種相調査）」が加わり、我が国沖合海域の開発調査へも重点を置くこととなりました。このため、開発センターの果たす役割は更に重要となったわけがあります。

2. 予算の概要

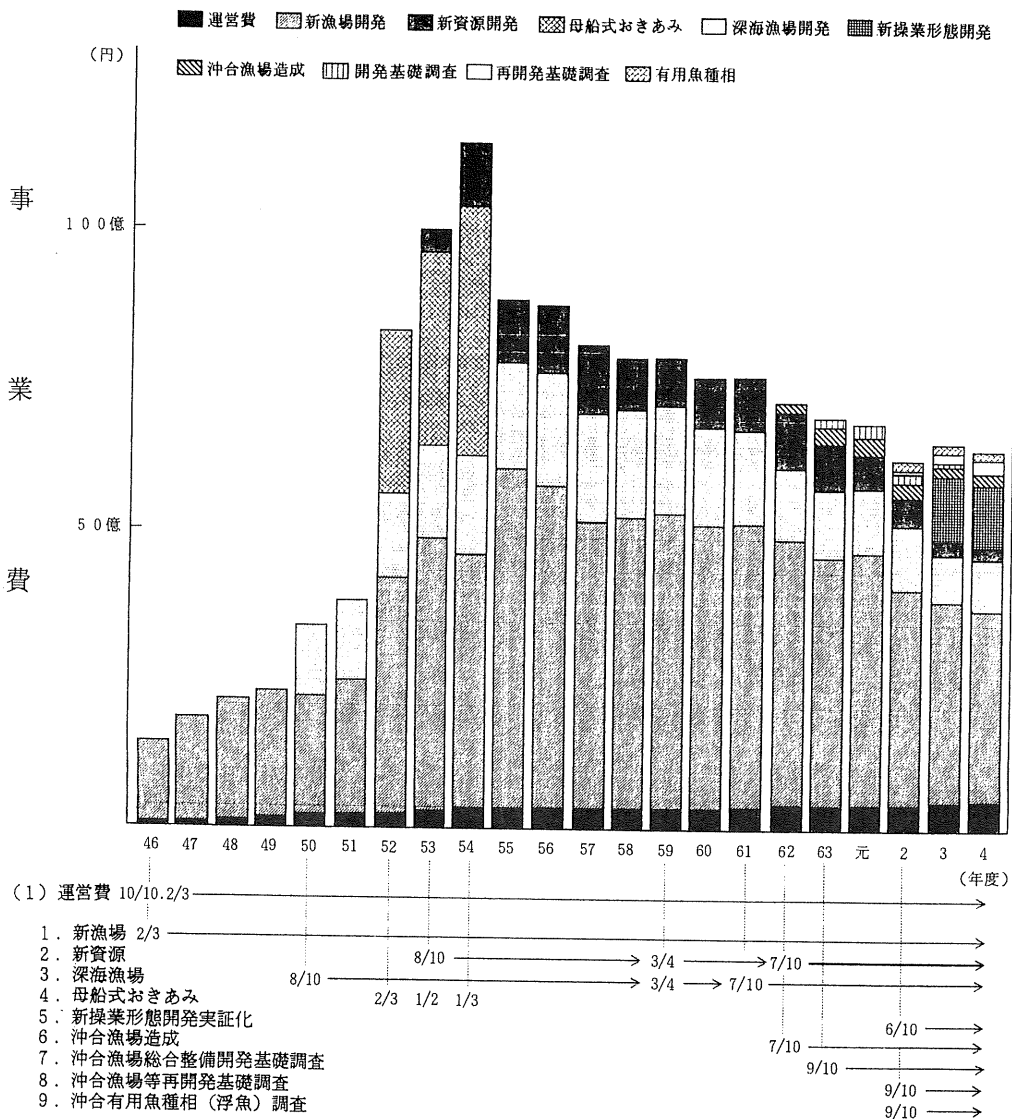
平成4年度の開発センター予算は厳しい財政事情により昨年に引き続き緊縮予算となっております。

しかしながら、200海里体制の定着及び公海における水産資源の保存・管理と海産ほ乳動物等の保護の観点から漁業規制を求める動きが高まっていることから、我が国200海里内の沖合海域の高度利用を早急に図っていくことが重要となっており、沖合漁場等総合開発調査事業の拡充が認められております。なお、開発事業費で予算が減少している主な要因は、燃油単価の減によるものです。（表-1）

3. 開発センター事業の概要

開発センターの主要業務は、開発調査、情報活動及び受託事業に大別されます。このうち開発調査は、新漁場等開発調査事業、新操業形態開発実証化事業及び沖合漁場等総合開

図－１ 開発センターの事業規模



発調査事業に区分することができます。(図－２)

(1) 新漁場等開発調査事業

最近の我が国漁業、特に遠洋漁業においては、外国200海里内での沿岸国の規制強化、公海での水産資源の保存・管理のための漁業規制強化を求める動きが急速に高

まっている等厳しい状況に置かれています

が

(ア) 外国200海里内については、漁業技術や設備の面で、自国の漁業資源を利用してきていない開発途上国等の200海里内を中心に漁場開発後の入漁が継続的に期待できる水域について

(イ) 公海域については、主に浮魚について開発されていない海域や利用可能な資源が存在する海域について

漁具・漁法の改善や漁獲物の付加価値向上等経済性をも考慮した形で、必要な開発調査を実施することとしています。

① 新漁場開発調査事業

新漁場開発調査については6業種について実施するが、特に、海外まき網漁業、いか釣漁業について、関係国の200海里内水域及びこれに隣接する水域での漁場拡大を図るべく、関係国との協調のもとに共同調査等を実施するほか、かつお釣漁業については、近年消費者ニーズの高まりを見せているトロガツオの漁場形成を調査します。

② 新資源開発調査事業

資源あるいは漁法等についての知見が乏しいため、従来あまり利用されていなかった有用資源として、がすとろ資源の開発調査を実施します。

③ 深海漁場開発調査事業

トロール漁船による操業の企業化を確立するため、未利用漁場及び未利用資源の開発調査を、グリーンランド自治政府との共同調査として実施するほか、カナダ沖、フェロー諸島200海里内でのすり身生産調査をも実施します。

(2) 新操業形態開発実証化事業

我が国の漁船漁業は一般的に200海里体制への移行による漁場からの締め出し、魚価の伸び悩み、さらには資源状況の悪化等構造的な要因により経営状態は非常に厳しい状況にあり、また近年はこれが漁船乗組員の労働条件（労働時間、賃金等）を悪化させ、労働力の不足や質の低下を招きさらに経営を圧迫する状況にあります。このような状況に陥っている大きな要因は、漁船漁業の現在の操業形態や漁船、漁労設備等が漁獲量を最大にすることを基本として成

り立っており、資源状況の悪化や魚価の低迷等を漁獲量の増大により補おうとする傾向にあることです。

従って今後の漁船漁業は、水産物に対する消費者のニーズの変化等を考慮しつつ、水産資源を最も効率的に利用し、しかも経営状態を安定的に維持できるよう、漁獲物の付加価値向上、資源水準に見合った漁獲努力量の調節、省人・省力化等経費の節減、あるいは労働負担の軽減等を加味した新たなトータルシステムとしての操業形態へと移行していく必要があります。

上記の考え方に沿って実施している平成4年度の本事業は、船団方式により操業を行っている遠洋まき網漁業の合理化と経営の安定を図るため、舷側からの揚網方式、自動網処理機、フィッシュポンプ等を導入することにより、現行の70人操業体制から50人操業体制への省人化を図り、新たな漁業生産方式での企業化調査を実施します。

(図－3)

(3) 沖合漁場等総合開発調査事業

本調査は、200海里体制の定着及び公海における水産資源の保存・管理等による漁業規制の急速な動き等に対応して、我が国200海里内の沖合水域の高度利用を図ることを目的としています。

① 沖合漁場造成開発事業

近年、我が国周辺海域の高度利用を図る手段の一つとして、浮魚礁による漁場造成は益々重要となっています。浮魚礁には表層型と中層型の2種類がありますが、表層型浮魚礁は設置及び維持管理のコストが安価であるものの、船舶の航行の安全性及び風浪による耐久性の問題等から、その設置海域がある程度限定されています。

このため平成4年度からの本事業は、船舶の航行の安全を図り、風浪の影響が少ない中層型浮魚礁について、表層型浮

魚礁により対応できない海域において、
効果的な漁場造成の開発手法の確立を図

るための調査を実施します。(表－２、
図－４)

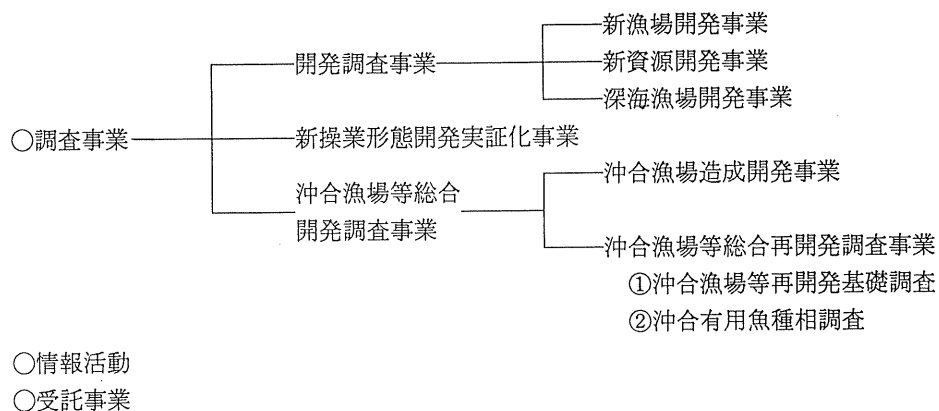
表－１ 海洋水産資源開発センター補助金総括表

(単位：千円)

	前 年 度	4 年 度	増 減	率
(目) 海洋水産資源開発費 補助金	(6,920,870) 4,781,900	(6,803,026) 4,721,153	(Δ117,844) Δ60,747	(Δ1.7%) Δ1.3%
1 海洋水産資源開発事業 運営費補助金	(472,984) 410,858	(497,464) 438,938	(24,480) 28,080	(5.2%) 6.8%
2 海洋水産資源開発 事業費補助金	(6,447,886) 4,371,042	(6,305,562) 4,282,215	(Δ142,324) Δ88,827	(Δ2.2%) Δ2.0%
(1) 海洋水産資源開 発事業費	(3,621,114) 2,422,418	(3,473,948) 2,324,168	(Δ147,166) Δ98,250	
ア 新漁場開発事業費	(3,370,855) 2,247,237	(3,227,857) 2,151,905	(Δ142,998) Δ95,332	
イ 新資源開発事業費	(250,259) 175,181	(246,091) 172,263	(Δ4,168) Δ2,918	
(2) 深海漁場開発 事業費	(1,141,948) 799,364	(1,126,516) 788,562	(Δ15,432) Δ10,802	
(3) 新操業形態開発 実証化事業費	(1,042,026) 625,215	(1,022,736) 613,641	(Δ19,290) Δ11,574	
(4) 沖合漁場等総合 開発調査事業費	(642,798) 524,045	(682,362) 555,844	(39,564) 31,799	
ア 沖合漁場造成開発 事業費	(276,933) 193,853	(295,980) 207,186	(19,047) 13,333	
イ 沖合漁場総合整 備開発基礎調査費	(55,828) 50,245	(0) 0	(Δ55,828) Δ50,245	
ウ 沖合漁場等総合 再開発調査事業費	(310,037) 279,947	(386,382) 348,658	(76,345) 68,711	

注：()内は事業費

図－２ 開発センターの主要業務



図－３ 新操業形態開発実証化事業

１．平成２年度～平成４年度事業

現行操業形態（船団方式）の合理化

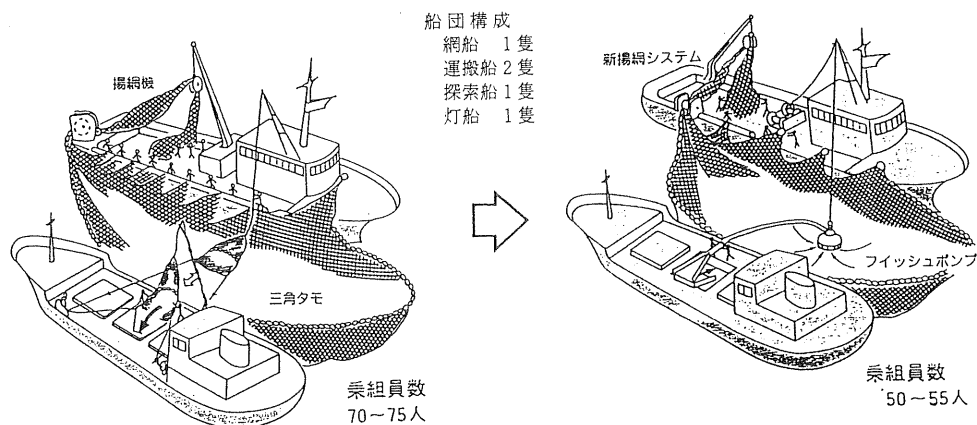
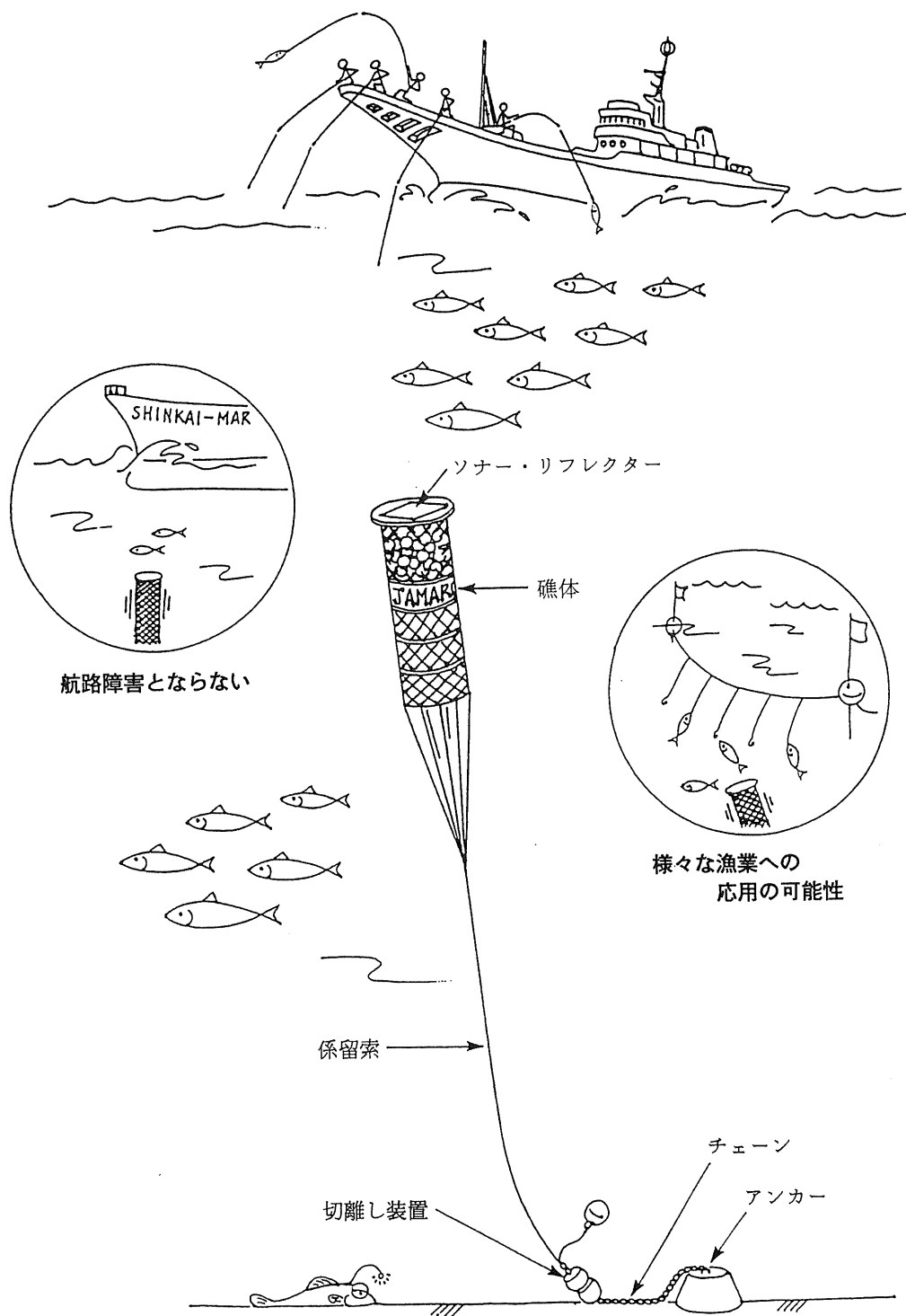


表-2 沖合漁場造成事業5ヶ年(平成4年度~平成8年度)計画

	平成4年度	平成5年度	平成6年度	平成7年度	平成8年度																																																												
ねらい	①中層型浮魚礁の礁体水深と類 蛸集効果との関連調査 ②魚種相調査	①中層型浮魚礁の礁体水深と類 集効果との関連調査 ②魚種相調査 ③流向と蛸集効果との関連調査 ④蛸集状況調査	①中層型浮魚礁の礁体水深と蛸 集効果との関連調査 ②流向と蛸集効果との関連調査 ③蛸集状況調査 ④魚礁に対する主要魚種の行動 特性調査	①中層型浮魚礁の礁体水深と蛸 集効果との関連調査 ②流向と蛸集効果との関連調査 ③蛸集状況調査 ④魚礁設置適正規模に関する検 討 ⑤魚礁に対する主要魚種の行動 特性調査	総合評価観察 ①今までの調査結果を基にし た礁体最遠水深での蛸集状 況調査 ②流向に対する蛸集効果調査 ③魚礁設置適正規模に関する 調査																																																												
調査水域	日本沖合海域	日本沖合海域	日本沖合海域	日本沖合海域	日本沖合海域																																																												
調査期間	8月～3月	4月～3月	4月～3月	4月～3月	4月～3月																																																												
浮魚礁 基数 新設 既設 計	<table><tr><td>水域A</td><td>水域B</td><td>小計</td></tr><tr><td>12</td><td>0</td><td>12</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>12</td><td>0</td><td>12</td></tr></table>	水域A	水域B	小計	12	0	12	0	0	0	12	0	12	<table><tr><td>水域A</td><td>水域B</td><td>小計</td></tr><tr><td>0</td><td>12</td><td>12</td></tr><tr><td>12</td><td>0</td><td>12</td></tr><tr><td>12</td><td>12</td><td>24</td></tr></table>	水域A	水域B	小計	0	12	12	12	0	12	12	12	24	<table><tr><td>水域A</td><td>水域B</td><td>小計</td></tr><tr><td>0</td><td>12</td><td>12</td></tr><tr><td>12</td><td>24</td><td>36</td></tr><tr><td>12</td><td>24</td><td>36</td></tr></table>	水域A	水域B	小計	0	12	12	12	24	36	12	24	36	<table><tr><td>水域A</td><td>水域B</td><td>小計</td></tr><tr><td>0</td><td>12</td><td>12</td></tr><tr><td>12</td><td>24</td><td>36</td></tr><tr><td>12</td><td>36</td><td>48</td></tr></table>	水域A	水域B	小計	0	12	12	12	24	36	12	36	48	<table><tr><td>水域A</td><td>水域B</td><td>小計</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>12</td><td>36</td><td>48</td></tr><tr><td>12</td><td>36</td><td>48</td></tr></table>	水域A	水域B	小計	0	0	0	12	36	48	12	36	48
水域A	水域B	小計																																																															
12	0	12																																																															
0	0	0																																																															
12	0	12																																																															
水域A	水域B	小計																																																															
0	12	12																																																															
12	0	12																																																															
12	12	24																																																															
水域A	水域B	小計																																																															
0	12	12																																																															
12	24	36																																																															
12	24	36																																																															
水域A	水域B	小計																																																															
0	12	12																																																															
12	24	36																																																															
12	36	48																																																															
水域A	水域B	小計																																																															
0	0	0																																																															
12	36	48																																																															
12	36	48																																																															

図-4 沖合漁場造成開発事業



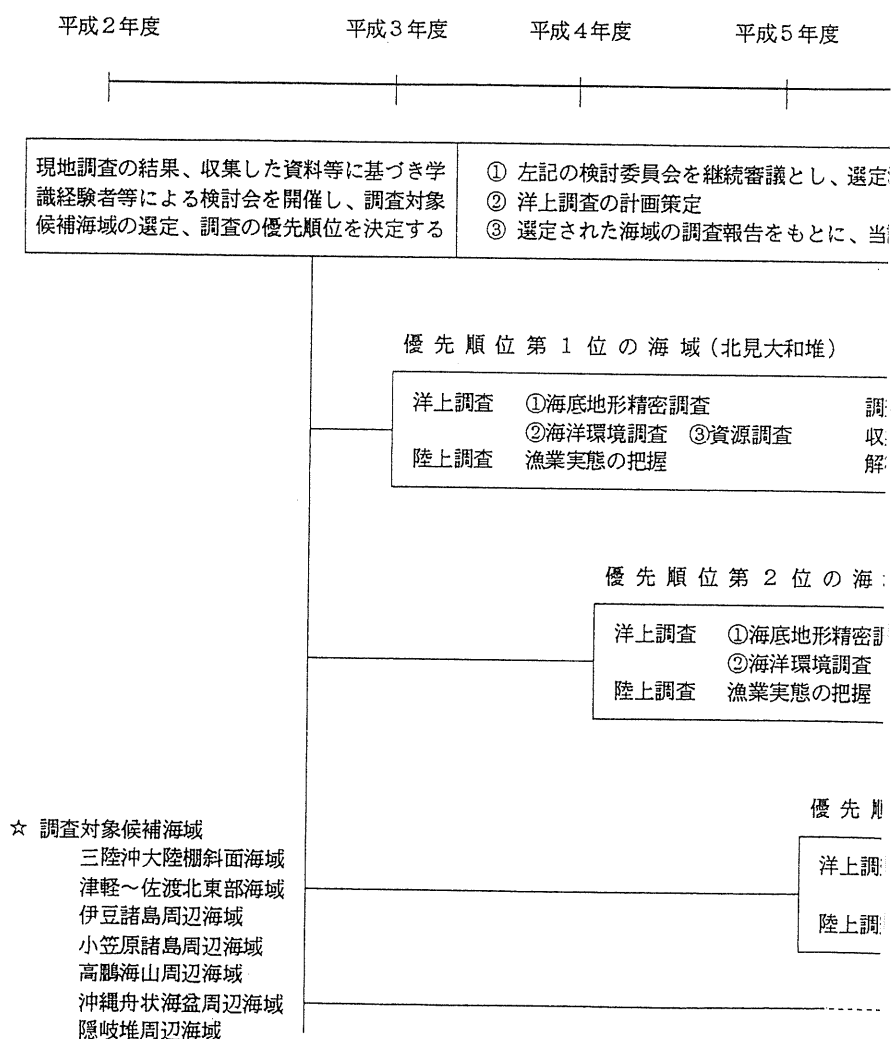
② 沖合漁場等再開発基礎調査

本調査の目的は、調査対象海域を漁業生産の場として捉え地理学的、海洋学的特徴及び生物生産の機構と特性に関する調査を行い、当該漁場の特性を明らかにすることにより、沖合域においても、沿岸にみられるような漁場の整備・開発等による資源の高度利用と資源管理型漁業の推進等を積極的にを行い漁場の再開発を

図ることです。

平成3年度に調査を開始した北見大和堆海域について、平成4年度においても引き続き調査を実施するとともに、我が国200海里内の沖合海域の高度利用を早急に図っていくことが重要となっていることから、平成4年度には三陸沖大陸棚斜面海域の調査を新たに実施します。
(図-5、図-6)

図-5 沖合漁場等再開発基礎調査の流れ



③ 沖合有用魚種相調査

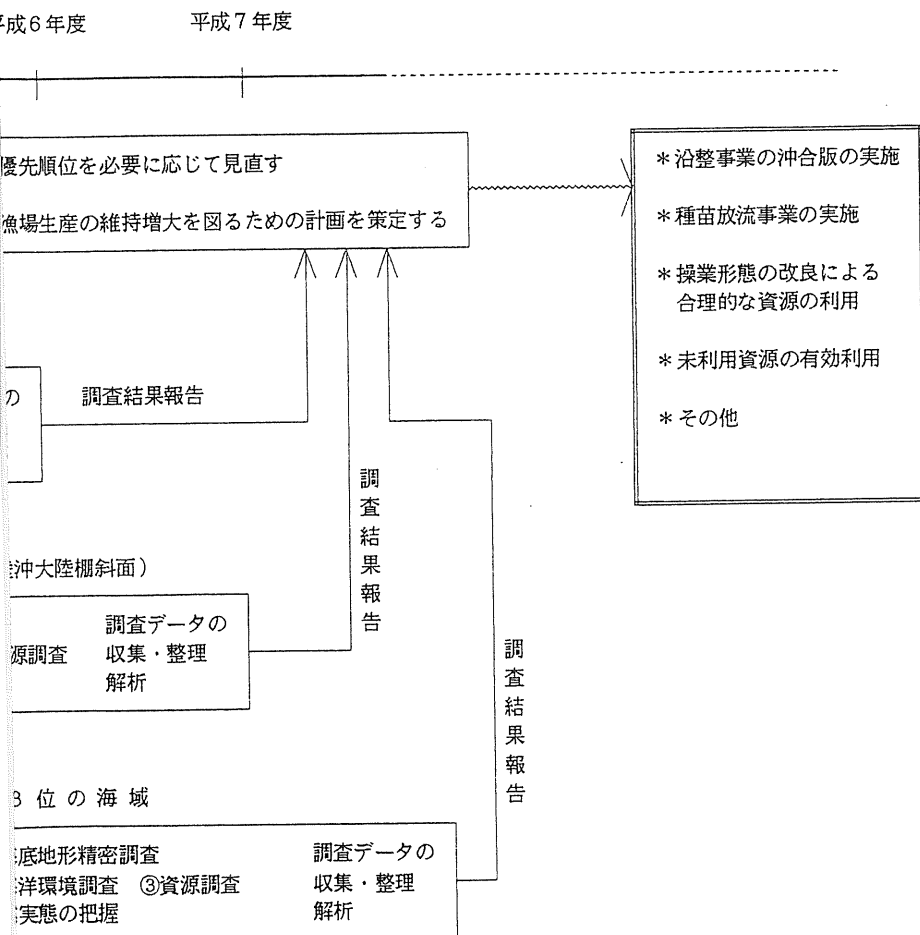
我が国沖合域に人工的な漂流物を放流し、これを追跡調査することにより、これに付くプランクトンから有用魚種に至る一連の集群メカニズムを周辺の海洋環境と併せて解析するとともに、人工漂流物に対する魚類の行動特性等を解明し、人工漂流物を漁業の手段及び有用魚種の幼稚魚の保育場として活用する等の可能

性について検討します。(図-7)

なお、開発調査の対象となる漁業種類、主な調査予定海域は、表-3、図-8のとおりです。

(4) 情報活動

開発調査事業と並んで開発センターの重要な業務が情報活動事業です。その目的は、「海洋水産資源の開発及び利用の合理化に関する情報又は資料を収集し、及び提供す



ること」であり、調査活動を効率的に実施するための文献等の収集と、調査結果を合わせた情報や資料が漁業者、試験研究機関、行政機関等に有効に活用されるよう情報の提供を行っています。

平成4年度の主な活動は、設立以来20年間に亘る調査活動において得られた海洋環境、生物資源等に関する膨大な資料が、水産資源の国際的管理、海洋環境の保全等の基礎資料となり得るものであることから、

表－3 平成4年度調査事業計画

漁業種類	トン数	隻数	調査月数	調査海域
	トン型	隻	月	
新漁場開発調査事業				
1. まぐろはえなわ	500	1	12	南太平洋中部海域
2. まき網	1,000	1	12	熱帯インド洋海域
〃	500	1	8	熱帯太平洋中部海域
〃	500	1	12	北太平洋中部（西部）海域
3. さんま棒受網等	500	1	4	天皇海山周辺（東部）海域
4. いか釣	500	1	12	南大西洋海域及び 熱帯太平洋東部海域
5. かつお釣	500	1	12	太平洋西部海域
6. 底はえなわ	500	1	2.5	北太平洋西部海域
新資源開発調査事業 がすとり資源	500	1	7	南太平洋中部（東部）海域
深海漁場開発調査事業 遠洋底びき網	3,300	1	12	北大西洋西部海域
新操業形態開発実証化事業 まき網	135	1統 (5隻)	11	東シナ海・黄海・南シナ海 海域
沖合漁場等総合開発調査事業				
1. 沖合漁場造成開発事業	100	1	8	北太平洋西部(日本沖合)海域
2. 沖合漁場等総合再開開発調査事業				
(1)沖合漁場等再開開発基礎調査	500	1	2	日本沖合海域（北見大和堆）
	500	1	1	日本沖合海域（三陸沖合）
(2)沖合有用魚種相（浮魚）調査	100	1	4	日本沖合海域
計		19		

これら蓄積された膨大な調査データを多岐に亘る利用ニーズに容易に対応し得るよう整理・分析するシステムを開発することとなっています。

また、開発センターの調査活動に関する理解を深めてもらうという趣旨から、本年度はがすろ資源の開発調査について記録映画を製作するとともに、開発センターの調査活動及び一般に馴染みの薄い新魚種等の啓蒙・普及を図るため、本年10月に「展示試食会」を大日本水産会が主催する「おさかなフェア」と協賛で実施します。

(5) 受託事業

開発センターでは委託を受けて、「海洋生物資源の合理的な保存、管理及び利用のために必要な調査並びにこれらの調査を行

う者の養成及び確保を行うこと」に関して受託事業を実施しています。

平成4年度においては、次の事業を実施することになっています。(表-4)

4. おわりに

開発センターは設立されて20年を経過したわけですが、我が国水産業界がかかえている問題は多々あり、これら問題にいかに対応していくか開発センターに課せられている責務はさらに大きなものとなってきています。また、最近の社会情勢を反映し、受益者負担の導入要請もますます強くなってきており、今後これらの問題にいかに対応していくかが重要な課題となっております。

表-4 受託事業

(単位：千円)

事業	前年度	4年度	委託者
1. さけ・ます資源調査	66,032	58,973	国
2. みなみまぐろ資源加入状況 モニタリング調査	58,136	56,972	国
3. かじき等流し網漁業対策調査	51,941	50,380	国
4. 流し網代替漁法開発緊急調査	0	278,343	国
5. 漁船活用型地球環境 モニタリング調査	0	150,313	国
6. 漁船科学調査員確保対策事業	12,288	11,059	国
7. 外国 200海里水域漁場開発協力事業	103,435	194,183	海外漁業協力財団
計	291,832	800,233	

図-6 沖合漁場等再開発基礎調査予定海域

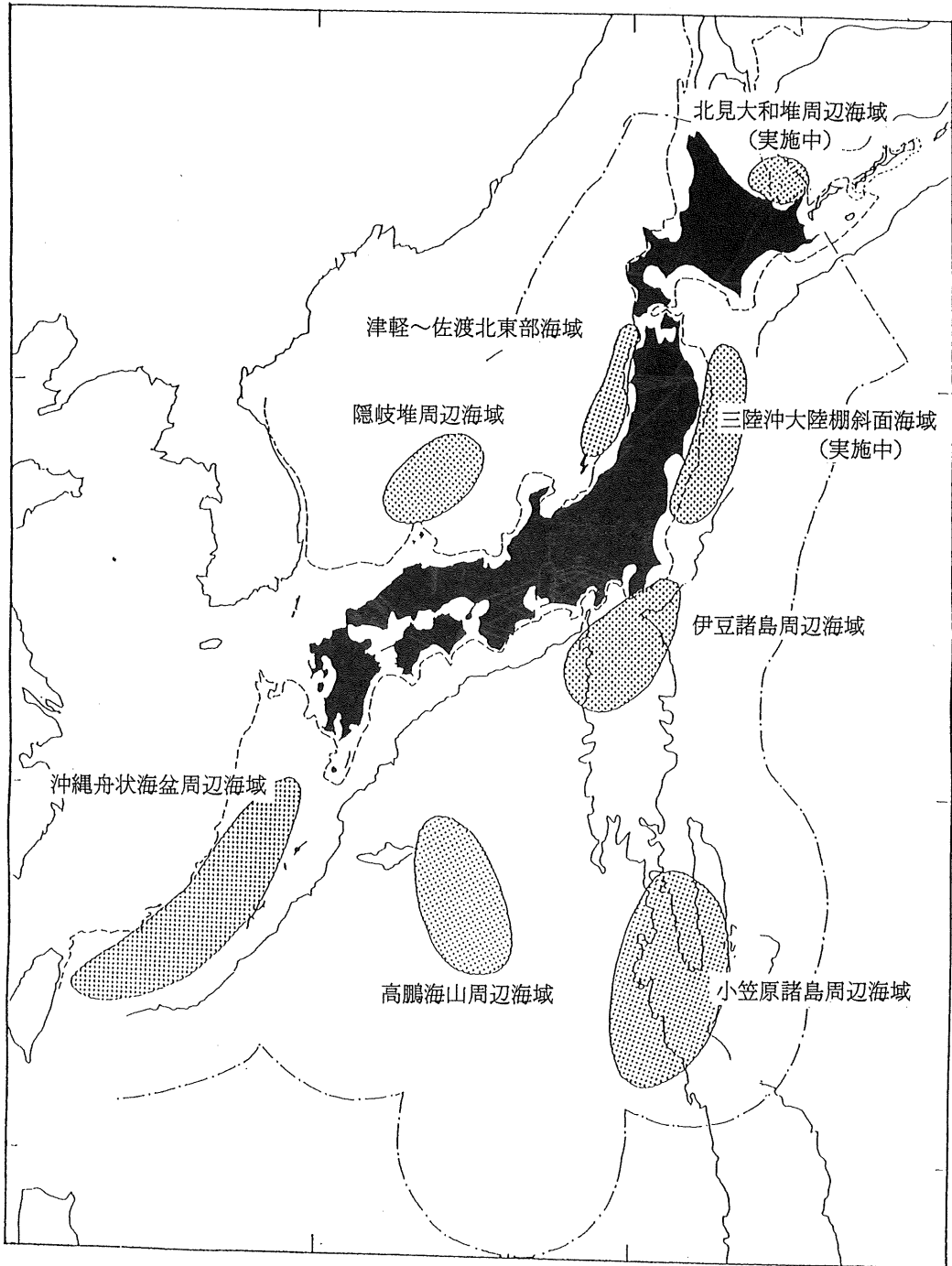


図-7 沖合有用魚種相調査

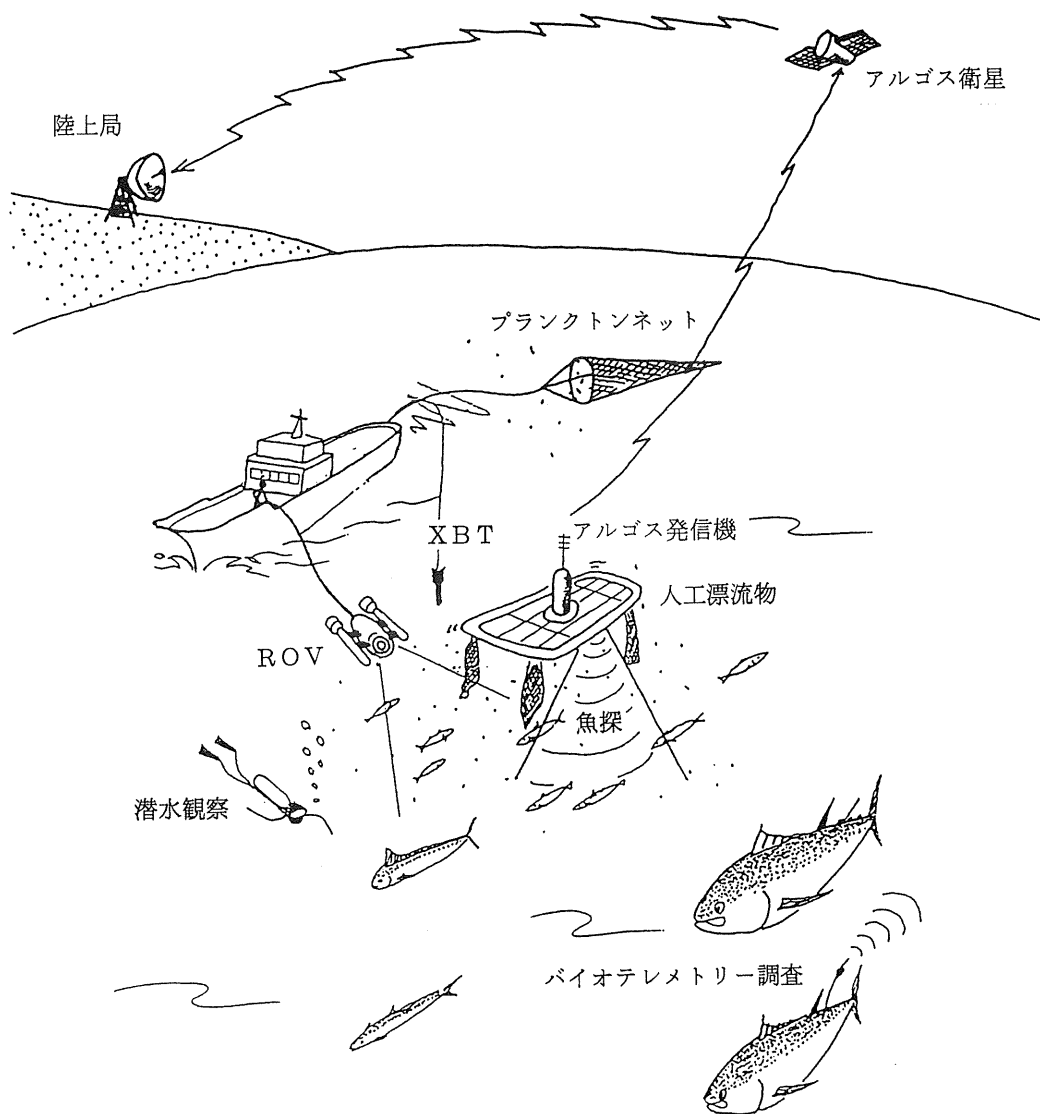
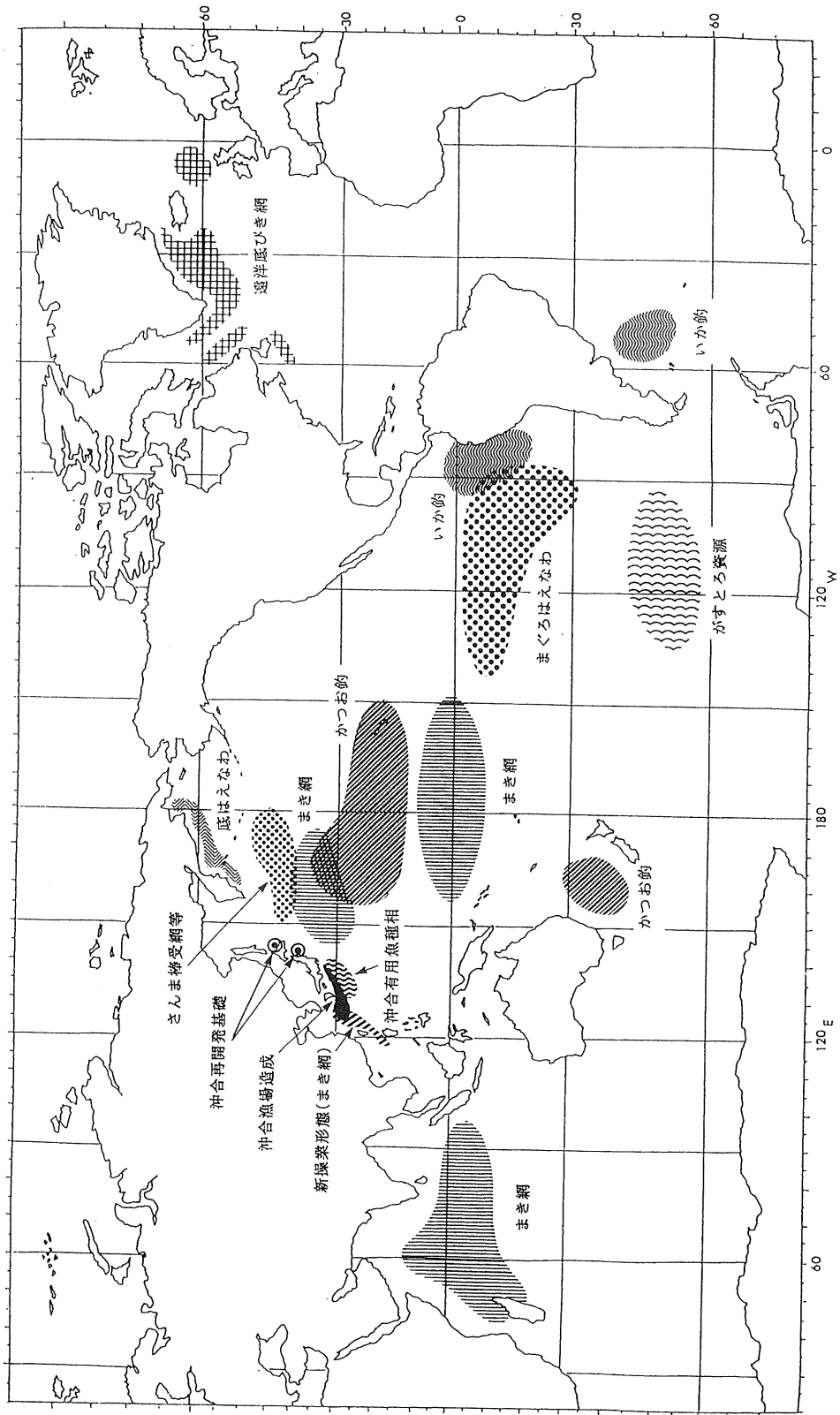


図8-1 平成4年度調査予定海域図



「漁業白書」にみる環境問題

水産庁漁政部企画課 本 田 直 久

世界人口の急激な増加、産業活動の活発化等に伴い、地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、熱帯林の減少、地球規模での海洋汚染等人類が環境に与える影響が全地球的に顕在化しつつあります。これらの大規模な環境の変化は、漁業にも2つの点で大きな影響を及ぼしています。本年4月に公表された平成3年度漁業白書においても、環境問題を重視し、これらの点について例年になくスペースを割いて取り上げていますので、以下、白書の記述を引用しつつ簡単に整理してみたいと思います。

まず、第1点は、これら地球規模での環境変化が漁場環境に与える影響についてです。

白書では、漁場環境の保全に関する記述の中で、赤潮被害、有機すず化合物による汚染、沿岸域での各種の開発事業の実施に伴う影響等に加え、地球環境問題への取組みについて1項を設けています。それによれば、まず現状について「我が国漁業については、今のところいわゆる地球環境問題に起因する明確な影響は出ていないものの、今後の事態の推移によっては、酸性雨による内水面漁業資源の悪化、地球規模での海洋汚染の進行による水産物の食品としての安全性への懸念等の問題が考えられるほか、将来的に、地球温暖化による海洋生態系の変化の漁業資源への影響も懸念される」と分析した上で、ヨーロッパや北米大陸で既に内水面漁業に大きな被害をもたらししている酸性雨の我が国内水面漁業への

影響等の調査・研究や、プラスチック類等の浮流物による海洋汚染が問題となっていることから、北太平洋における漂流物の分布、漂流物が海洋生物に与える影響等の調査等が実施されていることを紹介しています。（「」内は原文のまま。以下同じ。）

また、今後の問題として、「将来的に、地球温暖化による海洋生態系の変化の漁業資源への影響も懸念される」ことから、「今後、地球温暖化と漁場環境及び水産資源との関係、海洋生態系の保全と調和のとれた水産資源利用の在り方等について、引き続き、調査・研究を充実させていくことが重要である」との提言を行っています。

次に、第2点は、より喫緊かつ現に重大な影響が生じている問題ですが、地球環境問題に対する世界的な関心の高まりが、ある種の漁業の操業や漁業の在り方そのものに与える影響についてです。

地球規模での環境の変化は、ある種の生物の生存にとっては重大な脅威となり得るため、野生生物の種の減少等生態系に深刻な影響を及ぼすおそれがあります。このような危機感を反映して、近年、野生生物の種の保存に対する関心が世界的に急速に高まってきており、野生生物保護のための活動も活発化しています。

この種の活動は、時としてある種の産業活動を抑制又は否定する方向へと動き出すことがあります。漁業に対してもそのほこ先は

向けられており、漁獲対象以外の野生生物が混獲されること等を理由に、漁業が環境破壊型の産業であるとしてその活動を抑制しようとする動きが、最近急速に強まってきています。このような中で、平成3年には、海産哺乳動物、鳥類等の混獲が海洋生態系に悪影響を及ぼすとの理由でその操業の継続が問題視されていた公海流し網漁業について、平成4年末までにその操業を停止（モラトリアム）すること等を内容とする国連決議が行われたのを始めとして、IWCにおけるモラトリアム見直しの延期、ワシントン条約締約国会議における西大西洋くろまぐろを条約対象品目としようとする動き、南極海洋生物保存委員会における餌生物保護の観点からの南極おきあみ漁獲枠の設定等種々の国際機関において、環境保護の立場からの漁業規制の動きが顕在化してきたところです。

このように漁業に対する風当たりが強まったことの一因としては、漁業への依存度が低い国々において、情報量の不足や情報の片寄り等から漁業についての認識に誤りがあったことも考えられますが、一方、全部がそうだとは言いませんが、これまで資源状況等を顧みない競争的な操業を行ってきた漁業サイドの体質にも大いに問題があったと言わざるを得ません。

これらのことを踏まえ、白書においては、今後の漁業の在り方について、「地球環境問題と漁業」と題した提言を行っています。それによりますと、まず、「漁業は、本来、自然の恵みを利用することによって成立して」おり、環境を破壊することよりも、「むしろ海洋生物の生態系を含めた海洋環境を良好に保全していく」ことが、漁業活動を円滑に継続させるためには重要であると述べ、漁業は、環境破壊型の産業ではなく、いわば「環境依存型の産業である」と、漁業の性格付けを行っています。それ故「漁業の存続と環境保護は決して対立するものではなく」、「海洋環

境と調和のとれた漁業を実践することは十分可能である」のですが、そのためには、漁獲対象資源に対する漁獲の影響のみならず「科学的知見に基づき、混獲生物を含めた海洋生態系への影響にも配慮しながら適正な管理を行うこと」が求められると述べています。

さらに、「現在、全世界で約6,000万トンの魚介類が食用として利用され」ており、「これらを適正な管理の下に将来にわたって利用し続けることは、食料確保の面からも人類にとって極めて有意義かつ重要である」と、漁業の重要性を主張した上で、この「人類にとって重要な食料である魚介類を、今後とも漁業という手段を通じて利用し続けるため」に、漁業先進国たる我が国の責務として、「他の漁業関係国とも連携しつつ、国際機関による漁業管理への参加、国際研究協力等を積極的に行い」、適正に管理された漁業は海洋生態系に悪影響を及ぼすものではないことを明らかにするとともに、自らもそのように「適正に管理された漁業を実践」してみせることによって、「国際的に漁業に対する正しい理解が得られるよう努めることが重要である」と述べています。

そして最後に、我が国漁業者に対し、「地球環境問題は人類の存亡にかかわる問題であり、今後とも避けて通ることのできないものであること、漁業の存続と環境保護の問題は、単に公海漁業のみに課された問題ではなく、広く漁業全般にわたる問題であること、漁業先進国である我が国の漁業管理の実践及びその効果の発現について、世界的に関心が高まりつつあることを認識し、自身の行動が今後の漁業の存続に少なからず影響を与えるであろうことを十分自覚し、行動する必要がある」ことを提言しています。

我が国が今後いかなる漁業を実践し、いかにして漁業に対する国際的な理解を得ていくのか、今まさに漁業先進国・日本の真価が問われる時期に来ているように思われます。

海洋・水産分野に関する国連環境開発会議 (UNCED) の結果について

水産庁地球環境問題検討会議事務局 伊 佐 広 巳

はじめに

本年6月3日から14日まで、ブラジルのリオデジャネイロにおいて国連環境開発会議(UNCED)が開催された。本会議は、1972年にスウェーデンのストックホルムで開催された国連環境会議の20周年を期して行われたものであり、地球温暖化、熱帯林の破壊問題等の課題を解決すべく21世紀に向けて地球環境の保全と資源の開発との調和を求めて開催されたものである。

会議の成果としては、「環境と開発に関するリオ宣言」、「アジェンダ21」(21世紀に向けて環境保全と持続的開発のための行動計画)の採択、「気候変動枠組み条約」、「生物多様性条約」の署名等が挙げられる。海洋・水産関係についても地表面積の3/4を占める海洋の環境の保護、食糧危機が深刻化する中での水産物の役割、海洋生物資源の保存及び開発等の記述が「アジェンダ21」に盛り込まれた。以下、アジェンダ21中心に海洋・水産分野に関するUNCED会議の結果概要を述べる。

1. アジェンダ21

UNCEDの成果の内、海洋・水産分野と直接関係するのは、海洋の環境の保護とその生物資源の保存及び開発について記述したアジェンダ21の第17章である。以下説明するが、いずれの項目も先進国と途上国、先進国間の

権益争い、先鋭的環境保護国と漁業国との複雑なバランスの上に成立したものである。我が国にとっては4回にわたる準備会合の段階で我が国の考えと相反する部分を概ね削除・修正する事に成功したことから全般的に妥当な内容となっている。

(1) 海洋・水産分野の概要(第17章)

この章は、海洋環境及び海洋生物資源の保護及び持続的開発の確保を目的とし、次の7つの計画分野について行動の基礎、目的、実施手段を示している。

- ① 排他的経済水域を含む沿岸域の統合的管理及び持続的開発
- ② 海洋環境の保護
- ③ 公海海洋生物資源の持続的利用と保存
- ④ 国家の管轄下における海洋生物資源の持続的利用と保存
- ⑤ 海洋環境の管理及び気候変動の危機的不確実性への対応
- ⑥ 国際的、地域的協力及び調整の強化
- ⑦ 小島しょの持続的開発

(2) 行動の基礎

本会議のテーマである「環境と開発」を海洋・水産関係ではどのようにとらえているか、その行動の基礎を世界的視野で記述しており、地球規模の水産業、あるいは我が国の水産業の必要性・重要性、問題点等を説明する上で適時、活用できる内容と思われる。上記7項目のうち、特に関係があると思われる③及び④の記述の抜粋を紹介

する。

③ 公海海洋生物資源の持続的利用と保存

この10年余り、公海での漁業はかなり拡大し、現在では全世界の水揚げ量の約5%に相当する。公海での海洋生物資源に関する国連海洋法条約の規定は、その資源の保全と利用について、各国の権利と責任を述べている。

しかし、効果的な保全措置の採択、モニター、及び実施を含む公海操業の管理は、多くの水域において不十分であり、一部の資源は過剰漁獲されている。規制されぬ漁業、過剰投資、船団規模の大型化、規制を逃れるための船舶のリフッキング、十分に選択的でない漁具、信頼できないデータベース、及び各国間での十分な信頼の欠如等の問題がある。公海漁業国の行動と二国間、小地域、地域、及び地球レベルでの協力が重要であり、それは特に高度回遊性魚とストラッドリング・ストックに対して必要である。そのような行動と協力は、漁業活動並びに生物学的知識、漁業統計、並びに取扱いデータのシステム改善に向けられるべきである。多魚種管理、及び魚種間の関係、特に枯渇した魚種間の関係を考慮にいれたその他のアプローチも強調すべきであるが、十分に利用されていない、または未利用の資源群の潜在力を確認することも強調すべきである。

④ 国家の管轄下における海洋生物資源の持続的利用と保存

海洋での漁業は、1年当たり8,000～9,000万トンの魚貝類を生産し、その95%は国の管轄権下の水域から採捕される。過去40年余りで、生産量は5倍近く伸びた。EEZ及び国の管轄権下の水域の海洋生物資源に関する国連海洋法条約の規定は、それらの資源の保存と利用に関して、各国の権利と責任を述べている。

海洋生物資源は、多くの国で重要な蛋白源を供し、その利用は地元地域社会並びに住民にとって重要である。海洋生物資源は、多数の人々の食物と生計を提供し、持続的に利用すれば、特に途上国で栄養と社会のニーズに応じる潜在力を増加できる。この潜在力を実現するには、海洋生物資源ストック、特に十分に利用されていない未利用のストックの種に関する利用、無駄を省き品質向上のためのより良い流通施設と加工場、並びに、EEZ及び国の管轄権下の海洋生物資源を効果的に管理し保存するための熟練者の養成を必要とする。また種の間関係を考慮にいれた多種間管理、並びにその他のアプローチも強調されるべきである。

(以下 略)

(3) 具体的行動計画

上記7項目のうち水産関係で特に重要な

③及び④の主な内容は以下のとおりである。

③ 公海海洋生物資源の持続的利用と保存

- ・国連海洋法条約に則った公海漁業の実施
- ・ストラッドリング・ストック（200海里水域と公海にまたがって分布する魚類資源）及び高度回遊性魚類資源の管理に関する国連主催の政府間会議の開催
- ・公海漁業における混獲の最小限化
- ・漁獲生物の無駄、放棄の最小限化及び流通・加工技術等の改善による人類への食糧供給の促進
- ・漁業活動のモニター及び取締りのための効果的な行動の採用
- ・リフッキング抑止のための国際法に即した効果的行動の採用
- ・鯨資源の保存、管理、調査に係るIWC等の国際機関の役割の確認等

④ 国家の管轄下における海洋生物資源の持続的利用と保存

- ・国連海洋法条約の規定に準じた海洋生物資源の保存及び管理の確保
- ・海洋生物資源の持続的利用のための目録の作成及び評価
- ・海洋生物資源の持続的利用のための戦略の実施及び規制が必要な場合の法的枠組みの強化
- ・鯨資源の保存、管理、調査に係るIWC等の国際機関の役割の確認
- ・漁獲生物の無駄、放棄の最小限化及び流通・加工技術等の改善による人類への食糧供給の促進
- ・保護地域の指定等による制限措置の採用等

(4) アジェンダ21を巡る争点

第17章を巡っては、公海漁業問題、鯨問題及び南極問題が大きな争点になった。公海漁業問題を除いては第4回準備会合で合意が成立したが、それぞれの議論の概要と結果は次のとおりである。

① 公海漁業問題

カナダ、アルゼンチン等から、各国200海里水域と公海にまたがって分布する資源及び高度回遊性魚種資源の保存管理について沿岸国の公海での優先的権利を認めさせようとする主張があったが、我が国、EC、米国等は、かかる考え方は1982年国連海洋法条約の規定を逸脱するなどとして反対した。

その結果、アジェンダ21に、上記カナダ等の主張を記載しない代わりに「ストラッドリング・ストック（200海里水域と公海にまたがって分布する魚類資源）及び高度回遊性魚類資源の管理に関する国連主催の政府間会議を開催する」旨を盛り込むことにより決着した。

② 鯨問題

ニュージーランドが商業捕鯨モラトリアムを延長することを提案し、日本、アイスランド等が強く反対していたが、ア

ジェンダ21の文言として「IWCが鯨資源の研究と管理及び捕鯨業の規制に責任を有すること」等を盛り込むことにより決着した。

③ 南極問題

マレーシアが極地の環境保護（鯨の保護水域の設定、世界公園の設立、国連基地の設立等）を提案し、我が国を初めてする南極条約締約国グループが強く反対していたが、「南極の科学調査結果の公開」等の文言をアジェンダ21に記載することで調整が成立した。

2. 生物多様性条約

地球上にいる多様な生物種を根絶やしにすることを防止（その概念はその生物の生態系、遺伝子をも含む）することをねらいの一つとした生物多様性条約に、UNCED開催中リオで157カ国が署名した。（我が国は6月13日に署名、米は署名せず。今後、30カ国が批准して本条約が発効することとなる。）

ア. 生物多様性の定義

すべての分野、特に陸上生態系、海洋生態系、その他の水中生態系及びこれらが複合した生態系における生物の多様性をいうものとし、種内の多様性、種間の多様性及び生態系の多様性を含む。

イ. 条約の骨子

生物多様性の保全・持続的利用及びその利用による利益の公正かつ衡平な配分を目的とし、各国が条約に沿った国内措置を推進するとともに、先進国は開発途上国に対し、財政・技術支援を実施する。

各国のとるべき措置として、国家戦略・計画の策定、重要な生物多様性の構成要素の特定・モニター、保護区の策定、環境影響評価手続きの導入等の義務付けや公海などにおける国際協力の義務付けを規定しているが、各条文には、「可能な限りかつ適切な場合には」など各国の裁量範囲を広げ

る字句が盛り込まれている。その他、遺伝子資源に対するアクセス、技術移転、バイオテクノロジーの取扱い、財政支援等が盛り込まれている。

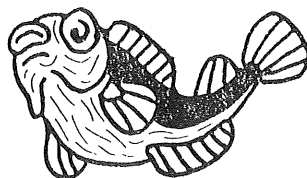
3. 今後の対応

今回の UNCED の一応の成功により、今後の世界情勢が益々環境問題中心に動くことが予想される中、アジェンダ21や生物多様性条約において海洋保全、海洋生物資源の持続的利用の重要性が再確認できた事は海洋国、漁業国日本にとって意義ある事と思われる。特に貧困に伴う食糧問題、地域開発等から海洋生物資源の重要性がアプローチされた事は、漁業自体を有害と考える一部の環境団体の動きに対し、一定の歯止めはかけられたと思われる。しかし、一方で一部の漁法におけるマリノンマル対策しか行ってこなかった混獲問題や投棄魚の最小限化問題等、今後我が国

が21世紀に向けて真剣に取り組まなければならない点も多数明確になった。

また、早急な個別課題として我が国では公海漁業問題があり、今後のストラッドリング・ストック及び高度回遊性魚種に係る国際会議で、国際海洋法条約に基づく公海漁業の正当な権利を侵害されない事を確保し、我が国公海漁業の維持、存続が図られるように全力を傾けねばならない。さらに、生物多様性の観点から希少水産野生生物の保護を強化する必要性が生じた。

今後、海洋国、漁業国のリーダーたる我が国の役割は、海洋の保全、海洋生物資源の保護に関して、また、途上国に対する良き協力者として一層、重要性を増すと思われる。今回のアジェンダ21採択を契機に、これをベースとして水産庁、水産関係者等が協力して我が国自ら環境と調和した漁業を構築していかなくてはならない。



指定漁業の許可の一斉更新

水産庁漁政部企画課 成 子 隆 英

昨今、漁業を取り巻く環境は何やらキナ臭い。

マリンマンマルに海鳥、海亀。

NGOに何と国連総会。

かつて漁業がマスコミに取り上げられる時は、海へのロマンや勇壮な水揚げ風景等躍動感のあるものばかり。それが今では、混獲状況やサメがヒレを切り落とされるシーン等悪いイメージを与えるものも紹介されるようになってきた。

水産庁の職場でも、かつて一部にしか見られなかった横文字ペーパーが、庁内広く見られるようになった。

まさに5年前の一斉更新時に比べると隔世の感すらある。

この度、センターよりJAMARCで漁業と環境の特集を組むに当たり、指定漁業の許可の一斉更新というタイトルでの投稿を要請された。前述のような状況で行われる一斉更新であるので何かおもしろい事をというセンターのお考えであろう。しかしながら、他の執筆者の方々のリストを見せて戴くと、今環境問題の最前線にいる方々のホットな話題とのこと。折角本誌の貴重なページを戴く訳であるので、一斉更新の詳細な検討内容を御紹介する前に、他の方とは別の切り口から私なりに漁業と環境という問題にアプローチしてみたい。

誤の御指摘を恐れず、お叱りを受けることを覚悟の上で。

I 概 論

1. 漁業にとっての環境問題とは

漁業において環境問題を論ずる時、2つの議論がある。

1つは、生態系に対する加害者として漁業を位置付ける議論。(鯨問題や流し網問題等)

そしてもう1つは、漁業の有用性を認めた上で、過剰漁獲による対象魚種の乱獲が生態環境の破壊であるとする議論である。

ここでは、前者は他の方々をお願いすることとして、後者について議論を進めてみたい。

海は水というベールにより、未だその大部分を神秘の壺に閉じ込めたままである。

植物性プランクトンからマグロや鯨に至るまでの食物連鎖の中で、各々の生産段階毎に多種に亘る魚種が生息し、複雑な生物相を構成している。加えて、魚は水平方向にも垂直方向にも移動性を有しており、このことが生物相を一層複雑なものとしている。

月に人が降り立ち、地球の周りをスペースシャトルが飛びまわる現代でさえ、ある魚の資源を正確に把握するには非常な困難を要する。

勿論、魚群探知機によりあるポイント、ある時点における現存量を把握することは可能かもしれない。又、産卵量を調査することにより、今後の資源動向の予測を行うことは可能かもしれない。

しかしながら、魚種間において相互の影響力を有し、海洋環境が再生産、漁場形成に大きな影響を及ぼすことを考えれば、資源状態を正確に把握し、その動向を的確に予測することは非常に難しいといわざるを得ない。

本来、過剰漁獲問題は、対象とする種の資源状態を正確に把握し、そこから導き出された適正な漁獲量又は漁獲努力量と、現在の漁獲量又は漁獲努力量を比較することにより、現状が過剰である場合には過剰分をどのように縮減するか、という形で議論が進められるべきであろう。

ところが前述の様に資源状態を正確に把握することがなかなか難しい状況においては、自然変動による資源状態の変化に対しても過剰漁獲が原因ではないかと疑ってみたり、また逆に、過剰漁獲により資源状態が悪化している場合でもまだまだ大丈夫と考えてみたりという事が往々にして起こり得る。

即ち、本問題は、科学的根拠でもって反論又は理解を求めることが非常に難しいという困難性を有しているのである。

それでは過剰漁獲という旗を立てた攻撃に対する有効策はないのであろうか。

一つは、調査研究を一層推し進めることにより資源の状態を少しでも詳しく把握し、科学的な知見に基づく説明を世間一般に広く行うこと。

そしてもう一つ考えられることは、漁業者自らが過剰漁獲に陥ち入らないよう資源管理に取り組んでいる姿勢を強くアピールすることであろう。

欧米社会においては、漁獲量を制限することにより資源管理を行うというクォーター制を導入している。即ち海洋の持つ生産力に支えられた漁業資源とはある適切な漁獲を行う限りにおいては資源に悪影響を与えないという理論（この点については後程述べてみたい）から、適切な漁獲をクォーターという数字であらわしているのである。

これは非常に素人受けをする。

世間一般の人々は、クォーターという数字で適切な資源管理が実施されていると理解をしてしまうのである。

それに対して、我が国の漁業制度は、漁獲行為の基礎となる漁獲努力を制限することにより資源管理を行おうという方法であるため、一般の人々が理解しづらいという問題点を有している。

更に漁獲努力の制限がきめ細くなるにつれ違反問題が起こり易いという問題点を有しており、ひいてはこの事が我が国漁業者に対する不信となってあらわれるのである。

それでは資源管理に取り組む姿勢を強化するためには、どうすれば良いのであろうか。

このことを考えるために、皆様に一度漁業者の擬似体験をして頂こう。

2. 漁業者の気持ち

場面は変わってここは大海原。

あなたは釣り船の上の遊漁者である。

お天気も上々。海も凪いでいる。最高の気分。

あとは魚が釣れば言うこと無し。

そう魚が釣ればなのである。

船がポイントを求めて探索を続ける。

いた！

魚群探知機に魚礁とその上に群れる魚群をはっきりと映し出している。

もうそこからは頭の中は空っぽになる。

狩猟本能が騒ぐ。

船頭の指示ももどかしく仕掛けをおろす。

やがて竿先を気持ち良くゆさぶる魚からの伝り。

しめしめ、最初の一匹。

続いて一匹、又二匹。

これで家族分はOK。（でもこれで止められない。）

おっと又来た。今度は〇〇さんにおすそ分けしようか。

こうして喰いが止まるまで魚との格闘は続く。

戦い終わって、ホッとしてクーラーを見る。魚の山。

ちょっと釣りすぎたかなあ。

その時になって初めて釣りすぎを反省する。

さて、これは良かった時のお話。

釣れない時は……。

釣る前のすがすがしい気分はどこへやら。

ふるえることのない竿先に腹が立つ。

タナが悪いのだろうか。

仕掛けが悪いのだろうか。

それとも餌か。

釣りをする人にはのんびり屋が多い？

とんでもない！

頭の中は何とか魚を釣ろうとその事で一杯。

タナを変えたり、仕掛けを変えたり、忙しいことこの上ない。

結局釣れずにムシャクシャした気持ちで船を降りることになる。

所詮、船の上では魚を釣らなきゃ意味がない。

これは遊漁船での話である。

一日の投資額 1 万円前後。しかもレジャー。

これが投資額数億円で、漁獲金額が自己の給与にはね返るとしたら……。

所詮、漁業には保証がない。

例えば船の真下に魚群がいても、海の流れや水温分布等の様々な要因で漁にならないことがある。

加えて同じ状況下においても船頭の腕により漁獲は大きく異なる。

かく左様に漁業は計画生産が難しい。どうしてもその場限りの漁獲となり勝ちなのである。

3. 漁業者のゆとり

本論に戻る前に、私の体験談を少し述べて戴く。

場所はノルウェー沖、まき網漁船の上。

正確に言うと、その漁期においては、まき網漁船ということになる。何故なら、その漁船は、まき網漁業とトロール漁業併用船であり、北海においてはサバ、シシャモ中心のまき網操業を行い、カナダ沖においてはタラ中心のトロール操業となるのである。

先ず、その自由な発想に感服。

乗船は、ほぼ 3 日に及んだが、その間夜間操業（サバを対象）はなし。

サバ操業は夜間というイメージがある私にとっては驚きである。しかしこのことは、船上生活を極めて人間らしい、ゆとりあるものとしてくれた。

ブリッジの上でソナーを覗いていると、魚群が、ポツリポツリとあらわれる。しかし、船長は操業開始の指示を一向に出そうとしない。

何故？

船長の理由は簡単。群が小さい。（我が国の漁業者も、本当はこのような台詞を口にしたいのでしょうが……。）

いよいよ大きな群を発見し、操業開始。

網が絞り込まれるにつれ、見事な大群が湧き上がる。

一網 200 トンのサバの大群。（同乗した漁業者の方がそう言うのであるから間違いあるまい。）

船長にどの位の漁獲か質問。答えは 100 トン。

エッ、まさか。

しかし船長は譲らない。漁獲報告はあくまでも 100 トンであると言う。

はからずも、クォーター制の大きな問題点の一つ、漁獲量の過小報告の実態を見てしまったのである。

漁獲は半分が 600 g 以上の日本向け用のも

の。そして残り半分が600g以下の缶詰、ミール用のものであった。どうやら、過小報告のトリックは、ミール用にあるらしい。

さて目を船上に戻すと、魚は水中ポンプで先ず船上の選別機へ。ここで600g以上の魚だけが選別され、船内の冷凍加工場へ落とされる。船内ではコンタクトフリーザーの中に次々とサバが詰め込まれる。

これらの一連の作業に要する人員は10名足らず。それどころか作業中に煙草を吸う余裕すらある。

さて戦いすんで、船長に質問。

日本向けの価格形成で問題はないのか。

何もない。我々の希望以下の価格しか日本の商社が提示しないのなら、我々はアフリカ諸国へ缶詰用として輸出するだけ。我々はそのような価格でも十分やっていける体質になっている。

私は漁業者が規則を遵守する方策としては二通りあると考えている。

一つは、漁業者が中心となった話し合いの中で合意がなされた規則を、お互いの監視の下で遵守する方策。

そしてもう一つは、漁業者が余裕をもって規則を遵守できるような「ゆとり」を与えることである。

前者は、地域毎に特殊性があり、またきめ細かな対応が必要となる沿岸漁業に有効であろう。

また後者は、多額の投資を必要とする遠洋、沖合漁業に有効であろう。

前項の漁業者擬似体験と本項のノルウェー体験を比較して戴きたい。

両者の最も大きな差は、ゆとりである。(これには金銭的なゆとりは勿論、精神的なゆとりも含んでいる。)

本来漁業に対する投資額が増大し、産業化すればするほど、自然変動に対する経営の危険分散が図られなければならない。

残念ながら我が国の漁業は、投資の増を操業の効率化ではなく漁獲量の増により補おうとするため、その分自然変動のリスクを負ってしまい、ゆとりがなくなっている現状にある。

このような体質では、環境と絡めた過剰漁獲問題への適切な対応は非常に難しくなるのである。

それでは、どのようにすればゆとりは生ずるのか？

漁業許可を大幅に縮減する？

効率化を追求できるような制度とする？

これらの検討の前には、漁業で生計を立てている人々の生活をどうする、漁業調整問題をどうする等大きな問題が山積していることは十分に承知しているつもりである。

しかし、もうこの辺りでこうした事を考え始めない限り、強まる圧力の前で全員玉砕ということにもなりかねないのである。

このように述べてくると、果たして一斉更新でどのような抜本的対策が講じられたかと興味を抱かれよう。

正直申し上げて、山積する問題を乗り越えるような対策まで辿り着けなかったのが現状である。

しかしながら、一年近く関係課の諸兄が中心となって関係者の方々と議論してきた(勿論これは終了したのではなく、今後共続けられるであろう)、このことをもって一つの成果と御理解頂ければ幸いである。

以下、今次一斉更新の処理方針について簡単に述べさせて戴く。

Ⅱ．指定漁業の許可の一斉更新について

現在、漁業法に基づき政令により指定漁業として定められているものは16業種であり、その内許認可が行われているものは9業種となっている。更にこの内、許可期間が5年で本年8月1日に許可の一斉更新が行われるものが、(1)沖合底びき網漁業、(2)以西底びき網

漁業、(3)大中型まき網漁業、(4)遠洋かつお・まぐろ漁業、(5)近海かつお・まぐろ漁業の5業種である。5業種とは言え、生産量は450万トン強、生産金額は6,160億円で、我が国海面漁業の各々47%、32%を占める主要業種である。

過去の一斉更新においては、外拡政策に沿った形で操業区域の拡大等が検討されてきたが、200海里水域の定着と国際規制の強化により、国際漁業は再編整備を余儀なくされている。また、目を内に転じれば、沿岸漁業を含む漁獲努力の向上と、それに伴う資源の悪化という問題が生じる等、漁業を取り巻く環境は非常に厳しいものがある。このような状況の下、今次一斉更新においては、我が国の主要漁業である5業種の活路を見出すべく検討が行われた。検討に際しては、中央漁業調整審議会委員8名から成る小委員会において三回に亘る審議を経た後、本年4月10日の中央漁業調整審議会で一斉更新に係る処理方針が了承された。その概要は次の通りである。

1. 基本的考え方

前回一斉更新時に比べ大きく変化した問題としては、地球環境問題への関心の高まりが挙げられる。国連総会において流し網問題が、ワシントン条約締約国会議においてクロマグロ問題が取り上げられる等、野生生物保護や海洋生態系の保存の観点から漁業を規制しようとする国際的な動きが活発化している。加えて、我が国周辺水域の水産資源は底魚類を中心に総じて低水準にあり、我が国の高い生産量を支えてきたまいわし資源にも減少傾向が見え始める等、我が国漁業をめぐる諸情勢は非常に厳しいものとなっている。しかしながら、漁業は海洋のもつ生産力の適切かつ有効な利用による水産物の安定供給並びに海洋に依存するがゆえの海洋の保全という重要な役割を担っており、このことを認識した上で今後の方向を検討する必要がある。

今回の一斉更新については、このような状況を踏まえ、

- (1) 漁獲努力量の抑制
- (2) 資源管理型漁業の推進
- (3) 経営の合理化
- (4) 労働力問題への対応
- (5) 漁業モラルの確立

を基本的な課題として掲げ、指定漁業の許可及び取締まり等についての見直しを行った。

2. 処理方針

処理方針に盛り込まれた主な事項は次の通りである。

(1) 適格性の取扱い

漁業関係法令、労働関係法令違反者に対する許可又は起業の認可の適格性の取扱いについては、個別に過去の法令違反の状況、行政指導等への対応状況、経営の方針等を精査の上総合的に判断するものとした。既に違反の回数が一定の基準を越える者については、個別にヒアリングを実施したところである。因みに過去5ヶ年の違反発件数を見ると、前回一斉更新時に比して28%の減となっており、今後とも漁業関係法令違反に対する行政処分の見直し強化等の措置を講ずることにより、違反の発生を抑制に努めていきたいと考えている。

(2) 長期認可及び長期遊休船の取扱い

起業の認可の期間は告示により原則は10ヶ月以内と定められている。また、許可を受けた日から1年間、又は引き続き2年間休業している船舶については、漁業法第63条の規定において準用する第37条第1項の規定に基づき許可を取り消すことができるとされている。しかしながら過去必ずしも明確な運用基準が定められていた訳ではなかったため、これらの期間を上回る長期認可及び遊休船が存在していた。これらは漁場や資源に余裕があった時には新規着業等が期待できたが、漁獲努力量が過剰と

なっている現状においては、新たな着業はもはや困難な状況となっている。このような状況の下で、長期認可及び遊休船を放置することは今後新たな漁獲努力の参入の可能性を残すこととなるため、前回一斉更新時から制度の適切な運用を図ることにより、これらの整理を順次行ってきたところである。このため今回一斉更新においても、引き続き整理を行った。(別表参照)

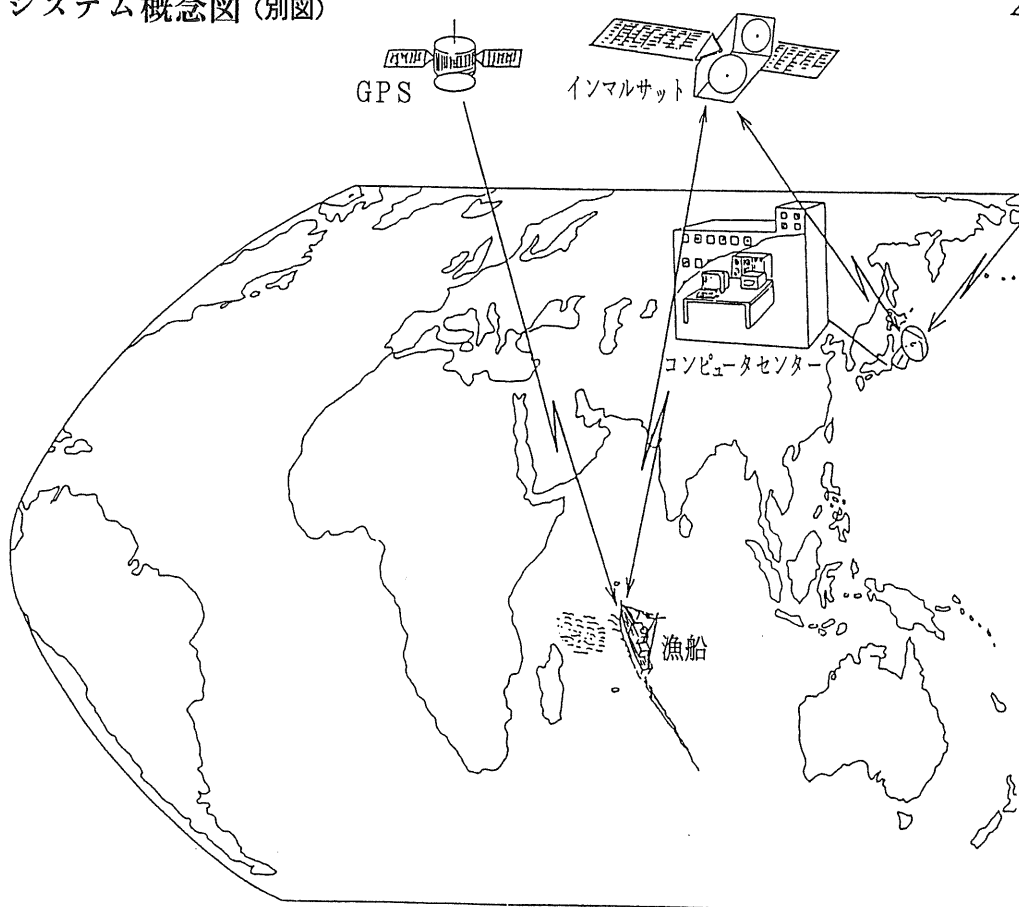
(3) 資源管理型漁業の推進

我が国周辺水域の水産資源が底魚類を中心に総じて悪化傾向にある中で、資源の有効かつ適切な利用を図るため、平成2年に海洋水産資源開発促進法を改正し、資源管理型漁業の推進を図っているところである。

とり訳、指定漁業と沿岸漁業が同一の資源や漁場を利用している場合には、双方が共に資源管理、漁場管理に取り組み、共存共栄を目指す必要がある。このため、画一的に何らかの制限を設けるということではなく、地域の個別具体的なケースに応じて、資源管理協定制度等による対応も含めた操業条件の見直しを図ることとした。なお、これは一斉更新後においても引き続き対応することとし、操業規制の他、漁獲努力量の抑制につながり、かつ経営の合理化も図れるような漁法の導入、及び船舶の安全を考慮に入れた上での漁船の小型化にも努めていきたいと考えている。

なお、漁船の小型化については、平成3

システム概念図(別図)

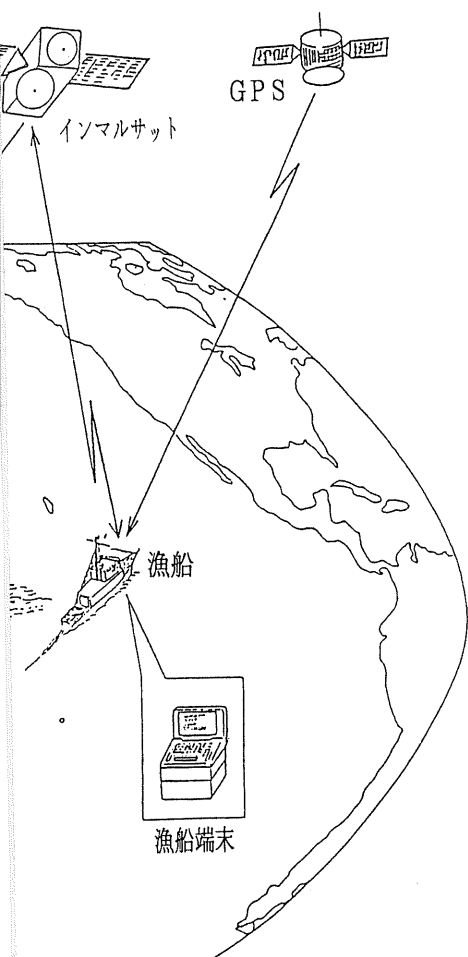


年度より予算化された資源管理型漁業構造再編緊急対策事業においてメニュー化されており、同事業の活用が期待されるところである。

(4) 国際的な資源管理への貢献

前述のように、野生生物保護や海洋生態系の保存の観点から漁業を規制しようとする動きが活発化しているが、このような動きは今後更に激しくなることが危惧される。このような動きに対し我が国漁業を存続させるためには、我が国が国際漁場における資源管理に積極的に貢献し、漁業の有用性ととも、これを広くアピールすることが肝要である。

このため今回一斉更新では、資源管理に



必要な操業状況等の情報をリアルタイムに収集できる体制の整備に着手することとした。なお、体制の整備にはある程度の予算と時間を要するため、緊急を要するところから順次行っていくこととしている。(別図)

3. 処理要領

処理要領に基づく漁業種類別の主な改正点は次の通りである。

(1) 沖合底びき網漁業

ア. 船舶の総トン数の最高限度の引下げ

一斉更新後新たに建造される船舶について、許認可に係る船舶の総トン数の最高限度を引下げる。なお、最上位の船舶階層区分に属する船舶を建造する際には、一定の居住空間の改善等を義務付ける。

イ. 「2そうびき」と公示されている区域における1そうびきへの転換（ただし、漁業調整問題を勘案し、水産庁長官が認めたものに限りその対象とする。）

ウ. 北海道周辺海域及び中南部千島海域における網口開口板使用の試験操業の制度化

(2) 以西底びき網

ア. 最下位階層区分の見直し

イ. 漁獲物等の陸揚港指定の緩和

ウ. 専用運搬船への転載許可の緩和

(3) 大中型まき網漁業

ア. インド洋試験操業の制度化

イ. 漁法区分の変更

漁法区分を、単船まき網、船団1そうまき網及び船団2そうまき網とする。

（ただし、単船まき網への漁法転換については、漁業調整問題を勘案し、水産庁長官が認めたものに限りその対象とする。）

ウ. 付属漁船に対する規制の実施

エ. いるか等の混獲状況の報告の義務付け

(4) 遠洋かつお・まぐろ漁業

ア. 操業期間「10ヶ月」の削除

イ. 250鉢を上限とするうきはえなわの試

験操業の廃止

(5) 近海かつお・まぐろ漁業

ウ．海鳥等の混獲状況の報告の義務付け

ア．海鳥等の混獲状況の報告の義務付け

別 表

平成4年一斉更新の公示隻数一覧

漁業種類	62年一斉更新公示隻数(A)	4年一斉更新公示隻数(B)	増減隻数(B-A)	増 減 理 由				
				認可整理	遊休整理	転 換	減 船	分 割 廃 業 等
沖合底びき網漁業	1086	878	△ 208					
沖底船	693	652	△ 41	△ 9		+37 小底から移行	△ 24	△ 45
以西船の入会	393	226	△ 167					
以西底びき網漁業	491	304	△ 187					
以西船	393	226	△ 167	△ 42	△ 7		△ 81	△ 37
沖底船の入会	98	78	△ 20					
大中小型まき網漁業	324	300	△ 24			△1 2 そうまき→ 1 そうまき +10 インド洋制度化 △27 インド洋制度化に伴う減船		△ 6
遠洋かつお・まぐろ漁業	932	840	△ 92	△ 6		△10 かつおつり インド洋制度化に伴う減船	△ 33	△ 43
近海かつお・まぐろ漁業	690	543	△ 147	△ 25	△ 8	△10 インド洋制度化に伴う減船	△ 49	△ 55

Ⅲ 終わりに

最初、勇ましくスタートを切った割には、しまりのない文章となったことをお詫びする。

さて、これまでで述べていないテーマが1つある。

それは、どのような制度が漁業管理、資源管理に適しているか、ということである。

概論の中でクォーター制が素人受けすると述べた。ところが先日手にしたレポートではITE という概念が素晴らしい手法として紹介されていた。

ITEs (Individual Transferable Effort units)

総漁獲努力量を規制し、その範囲内で譲渡を可能にすることで経済性を追求しようというものである。

漁獲努力量を許可と置き換えれば、何のことはない。我が国の漁業制度である。(レ

ポートでは、もっときめ細かな漁獲努力量の単位ではあったが)

かく左様に、資源管理の手段とは、対象漁業の実態、置かれている状況等によって千差万別なのであり、最適な手段を得ることは非常に難しいということであろう。

いや、更に一步進んで言うならば、本当に海洋水産資源を人類が管理などできるのか？制度や法律で資源を管理しようなどは、あまりにも偉大なる海に対する厚顔無礼な考えではないのか。

我々が管理できるのは漁獲に対する行為であり、この漁業管理を通じ資源に問題を生じせしめないよう配慮する、逆に言えば海から漁業管理の方策、内容等を学ぶ——この姿勢こそが、狩猟産業である漁業が実は最も環境に依存した産業であることを立証する鍵となるのではないだろうか。

平成4年度流し網代替漁法開発緊急調査について

水産庁振興部沖合課 太 田 慎 吾

1. 調査の背景

昨年12月の第46回国連総会において、公海流し網漁業を本年末をもって停止するという決議が採択された。この決議によって、北太平洋において毎年10～20万トンのアカイカを漁獲していたアカイカ流し網漁業は来年以降操業できないこととなったが、一方、国連決議の規定においては、流し網という漁法を問題としているのであり、アカイカ漁獲については特に制限していない。従って、流し網漁法に替わってアカイカを効率的に漁獲できる漁法が開発されれば、流し網漁業停止により関係者が被る影響を最小限に抑えることが可能であり、このため、流し網代替漁法の開発調査が急務となっている。

水産庁は、上記国連決議を受け、平成4年度予算で要求していた「流し網漁業混獲等対策緊急調査費（198百万円）」を、「流し網代替漁法開発緊急調査費（278百万円）」として急ぎょ拡大組み替え要求し、これが認められることとなった。平成4年度においては、この予算による緊急調査に加え、従来から水産庁が行ってきた「アカイカ資源調査」及び農林水産技術会議が行ってきた「アカイカ特別研究」、さらには水産庁官船である開洋丸及び照洋丸も動員して、総合的に流し網代替漁法開発調査を行う予定となっている。（図1参照）

2. 代替漁法開発調査の考え方

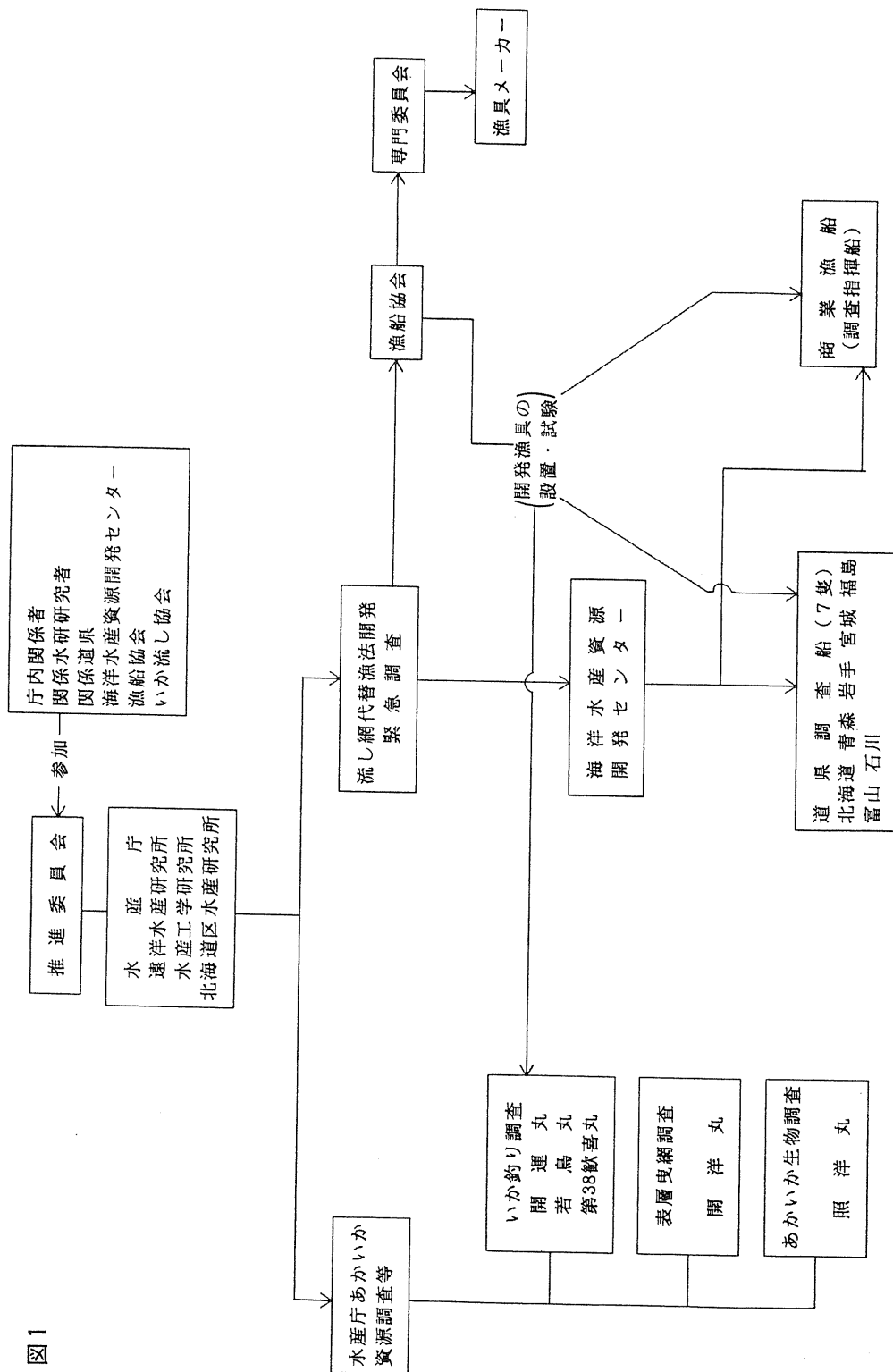
流し網は、高さ8m程度の刺し網を合計50kmにわたって流し、その網目に刺さった、または絡まった生物を漁獲する漁法であり、沿岸域に比較して生物の分布密度が低い公海域に適している。すなわち、漁獲面積は、50km×8mで表され、これに流し網が流された距離が更に加わることになる。これだけの漁獲努力量を流し網以外の漁法により確保するためには、理論的には

- (1) 何らかの方法により流し網と同一の漁獲面積を確保する。
 - (2) 1カ所に留まり対象漁獲物を集めて漁獲する。すなわち、単位面積当たりの生物密度を高めれば、結果的に数倍の面積で漁獲したことになる。
 - (3) (1)と(2)の中間。
- と3つの考え方がある。

(1)の方法としては、表層曳き網漁法、延縄が考えられる。表層曳き網漁法は更に、オッターボードを使用する表層トロール、2そう曳き等に分けられるが、基本的考え方は、例えば時速5ノットで8時間曳網すれば、漁獲距離は40海里であり、開口部の面積次第では流し網を超える漁獲面積を確保可能であろうというものである。また、延縄については、その長さを数十kmにできるのであれば理論的には流し網と同等の漁獲努力を確保できるわけである。

平成4年度流し網代替漁法開発調査の流れ

図1



(2)の方法としては、釣り、巻網が考えられる。釣りについては今更説明の必要はないが、日本沿岸のスルメイカ、アルゼンチンのマツイカ、ペルーのアメリカオオアカイカ等、どれも集魚灯と自動いか釣り機の組み合わせで漁獲されている。巻網については、私自身、イカをこの漁法で漁獲したということは聞いたことがなく、またできるとも思えないが、漁業者の中にはこの漁法と集魚灯を効果的に組み合わせた形によるアカイカ漁獲の可能性を示唆する方もおられるようである。

(3)の方法は、理論としては、集魚灯を使用しつつ、自ら積極的に動いて漁獲するということになるが、具体的な漁法名は現時点では思いつかない。

これらの漁法の中から、最終的に本年の調査対象として選んだのが、釣りと表層曳き網である。

釣りについては、イカ類を漁獲するための漁法としては最もポピュラーであり、過去には日本沿岸において小型のアカイカを釣りにより漁獲していたという実績もあることから調査の第1目標に置くこととした。表層曳き網漁法については、これまでこの漁法によりアカイカを漁獲したことはないが、上記のように、計算上漁獲面積が流し網に匹敵すること、及びアカイカは夜間表層に浮いてくることから、水深50m以浅を曳網すれば、流し網と同等の漁獲効率が得られるのではないかとの考えに基づいて選んだものである。ただし、この漁法は、釣りよりも選択性が劣る、すなわち、アカイカ以外の生物が混獲されるのではないかとの懸念があり、その導入に当たっては慎重に混獲等のデータを集めて、流し網漁業の二の舞にならぬよう注意する必要がある。

3. 代替漁法開発調査の必要性

本年、調査を行う代替漁法としては釣りと表層曳き網があるわけであるが、表層曳き網

については、これまでアカイカ流し網漁場においてこの漁法により操業が行われたことが無いということから調査の必要性については言を待たない。一方、釣り漁法については、アカイカ以外のイカは釣りにより漁獲されていることが多く、また、アカイカでさえ小型のものは日本近海で釣りにより漁獲されていることから、この漁法によりアカイカを漁獲することはそれほど困難でないのではないかという予想もあろう。事実、流し網漁業が始まった1978年頃は、釣りにより10万トンを超えるアカイカが漁獲されていたが、その後の流し網漁業の台頭によりアカイカ釣り漁業は衰退していった。そして、漁業者の中には、この事実を指して、アカイカは釣りで漁獲できると力説する方もおられるようである。

しかしながら、事実は、

- (1) 1978年頃に漁獲されていたアカイカは170°E以西の日本沿岸に近い水域で、また、その大きさも1kg以下の小型が多かった。
- (2) 現在でも、170°E以西においては、大型イカ釣り漁船がアルゼンチンからの帰り道等にアカイカを漁獲しているが、やはり小型のものが多。
- (3) 一方、アカイカ流し網漁場において流し網により漁獲されているアカイカは2～4kgといった大型の個体が多い。

従って、過去の事実及び170°E以西での漁獲実績をもってしてアカイカ釣り漁法が成功するとは必ずしも言えないのである。

例えば、海洋水産資源開発センターは、1976年から1983年にかけて、北太平洋においてアカイカ釣り試験を行ってきたが、その結果は、操業1回平均当たり約0.8トン（釣り機50台換算で約1.5トン）で、釣獲された個体も1kg以下の小型が多いというものであった。また、昨年は、第2新興丸によりアカイカ流し網漁場においてアカイカ釣り試験操業を行ったが、昨年は流し網でさえ例年になく不漁という状況のなかで1回当たり約0.5トン

(釣り機50台換算で約0.8トン)という結果に終わっている。

また、水産庁は、1989年から1990年にかけて、釣り針の改良を主眼として第3歓喜丸によりアカイカ釣り調査を行ったが、1回当たり0.1トン程度(釣り機50台換算で約0.5トン)に終わっている。更に、昨年は、この調査の結果を受けて、釣り針に種々の改良を加えてアカイカ釣り試験を行ったが、やはり1回当たり0.2トン(釣り機50台換算で約1トン)という結果に終わっている。

これらの調査を通じて、アカイカ釣り漁法の開発に関しては以下の問題があることが判っている。

(1) 北太平洋のアカイカは沿岸域のスルメイカ等に比べて分布が薄くまばらであり、沿岸イカ釣り漁法で使用されている集魚灯では効果的に集魚できない。

(2) アカイカはスルメイカに比べて魚体が大きく(2～4kg)かつ足(腕)が弱いため、釣り揚げる途中(水中及び空中)で足切れ等により脱落が多い。

このように、現在のところ、流し網で漁獲しているような大型のアカイカを釣り漁法により商業的に漁獲するためには、上記問題点を克服するための技術開発を含む調査を行うことが是非とも必要となっている。

4. 調査の内容

上記のように、本年においては、釣り及び表層曳き網について漁法開発調査を行うが、これに加えて、代替漁法開発の観点から、アカイカの生物学的特性についても調査を行うことを予定している。以下に、これら調査の概要を述べる。

(1) 釣り調査

これまでの調査結果を踏まえ、既存の釣り漁具に改良を加え、より高い釣獲率の達成をめざすとともに、従来の単船調査では、アカイカの生息密度の高い場所を発見する

ことが困難であったとの反省に立ち、複数隻の調査船を1隻の指揮船の下で統一的に船団として行動させ、活発な情報交換を行うことにより、アカイカの高密度分布域の探索を容易にすることを主眼としている。具体的には、

① 改良漁労装置の実用化

漁具メーカーを傘下に持つ(社)漁船協会に対し、アカイカのより効率的な漁獲を目的として、釣り漁労装置(釣り針、釣り機及び集魚灯)の改良実用化事業を委託する。

ア. 釣り針

従来の知見を基に種々の改良を加えたものを中心として使用する(図2参照)。

イ. 釣り機

最新型の機械をベースとして、駆動力アップ、トルク微調整等の改良を加えたものを使用する。

ウ. 集魚灯

水中灯と船上灯のコンビネーションによる効果的な集魚及び調光装置による光力微調整を試験する。

② 現場調査

ア. 調査船

海洋水産資源開発センターが用船する400トンクラスの流し網漁船茨城丸を指揮船とし、流し網主要関係道県(北海道、青森、岩手、宮城、福島、富山、石川)の調査船7隻、水産庁資源課が用船する調査船3隻の合計11隻により(上記改良漁労装置はこのうち数隻に搭載)調査を行う。

イ. 海域

東経170度から西経177度の間の概ね北緯50度以南の北太平洋の公海

ウ. 期間

6、7月を中心として5月から10月

(2) 表層曳き網調査

水産庁官船開洋丸は、昨年11月からの処女航海において、現有漁具（中層トロール用オッターボード及び網）を使用して、表層曳き網漁法の漁具性能試験を数回にわたり行った。この試験においては、ワープ長の短縮等の工夫により、100m以浅の曳網が可能ながことが判ったが、スクリュウの影響やアカイカの逃避速度を考慮すれば、更なる改良が必要であると判断された。本年漁期においては、表層曳き用特殊軽量オッターボード及び特殊軽量ペンネントロープを使用して、ワープ長を伸ばした形で50m以浅の表層曳きを試み、概ね東経175度から西経167度の間において、アカイカの漁獲試験を行う。

(3) アカイカ生物調査

既に、昨年の漁期において、水産庁官船開洋丸により、バイオテレメトリーによるアカイカの行動調査（アカイカに発信機を取り付けて追尾する）等が行われ、アカイカの日周行動等の生態学的知見がある程度得られている。これによれば、アカイカは、昼間は100m以深に生息するが、日没を境として夜間50m以浅にまで浮上し、日の出を境として再び100m以深に潜行するという習性があるのではないかと仮説が立てられている。この点につき、本年も引き続き同様の調査を行い、同仮説の検証を行うことにより、代替漁法開発のための基礎的データの収集を図ることとなっている。

5. 調査結果のまとめ

(1) 釣り調査

本年8月末をメドに、単に何回操業して何トン漁獲したという暫定的データを取りまとめることを考えているが、それに加え、異なった釣り針、釣り機、集魚灯間の漁獲効率の比較、水温、塩分等海況と漁獲の関係、その他の分析を行う必要がある。

(2) 表層曳き網調査

開洋丸が帰港しだい、データのとりまとめを速やかに行う。

(3) アカイカ生物調査

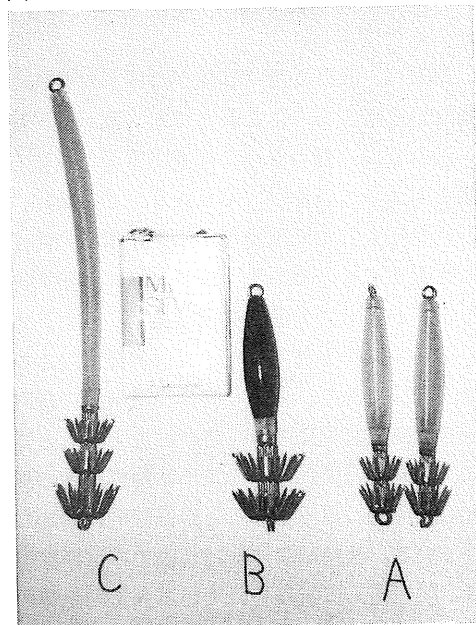
開洋丸が帰港しだい、データのとりまとめを速やかに行う。

これらの調査結果を漁業者に提示し、来年以降、代替漁法を商業ベースに乗せることが可能か否かにつき判断頂くこととなる。

6. 来年以降の課題

上記調査のうち釣りについては、アカイカを効果的に集魚及び漁獲することに重点が置かれ、基本的な漁場探索については、船団内の情報交換のみに頼っている、すなわち釣ってみて釣れればそこに集まるトライアンドエラーでしかないという弱みがある。従って、今後、アカイカ釣り漁業の安定化を目指すためには、水温等の情報を基にした、効果的な好漁場形成予測技術の確立が必要となろう。

図2



A：従来のアカイカ用釣り針（ソフトタイプ）
B：アメリカオオアカイカ用ジャンボ針（ベークタイプ）

C：新型ロング針

漁船活用型地球環境モニタリング事業 について

水産庁研究部漁場保全課 村 上 邦 宏

1. はじめに

海洋水産資源開発センターは、平成4年度から、漁船活用型地球環境モニタリング事業（以下、「モニタリング事業」）を開始する。モニタリング事業は、世界の海洋に展開している我が国漁船の協力を得て、地球規模での海洋環境に関する情報を収集整理して、海洋環境の状況を的確に把握し、これらの情報を関係方面へ提供することにより、漁業として積極的に地球環境の保全に貢献していこうとするものである。

漁業は、良好な海洋環境がなければ存在し得ない産業であり、これまで、我が国沿岸・沖合水域の環境保全の推進に重要な役割を果たしてきているが、モニタリング事業は、これを拡大して地球規模での海洋環境の保全に貢献するものである。我が国は、漁業大国であるとともに先進工業国であり、また、古くから水産物を利用してきた世界最大の水産物消費国であり、世界の海洋漁業資源の保存と合理的な利用にイニシアチブをとるとともに、地球環境問題の一つである海洋環境の保全に積極的に貢献することが国際的に求められている。漁船による地球規模での海洋観測は、現在盛んに試みられている人工衛星等最新技術を駆使した海洋環境の間接的な観測結果の誤差を補正するとともに、両者の観測結果を総合的に分析することにより、より詳細な海洋環境の状況が把握できると考えられる

ことから、今後、海洋環境保全の面で重要なものとなることが期待される。

なお、本稿は、筆者の個人的見解を含むものであり、水産庁としてオーソライズされた方針では必ずしもないことを、念のため、はじめにおことわりしておくこととする。

2. 発足の経緯

(1) 漁業に対する圧力

外国200海里内や公海の漁業資源を対象として操業する我が国遠洋漁業への非難は、一般的に、沿岸国にとっては、入漁料等操業条件の設定に有利に作用するとともに、たとえ、我が国漁業が縮小撤退して入漁料収入等が減少したとしても、自国の資源利用機会の増加や我が国への水産物輸出の増加等が図られ、トータルとして自国に有利に作用すると考えられているようである。従って、我が国の遠洋漁業は、沿岸国等外国から様々な理由で批判を受け易い立場にあると考えられる。さらに、漁業は、野生生物を採捕するとともに、海洋に放棄した漁業資材等が野生生物を殺傷することに加え、しばしば資源の乱獲や海産哺乳類の混獲を引き起こすことから、環境破壊的との印象を持たれ易い側面があり、環境保護団体に注目されているが、我が国漁業への批判がマスコミ等を有効に利用する環境保護団体等との活動と結びついた場合、しばしば非常に強力なものとなっており、我が国

漁業の排除に留まらず、沿岸国自体の漁業を含む漁業全体の否定につながる可能性さえある。

一方、漁業が乱獲を引き起こす場合、そのような漁業は資源利用の面で長続きすることは不可能であるとともに、漁業にとっては良好な海洋環境が不可欠であり、かつ、漁業は海洋環境の悪化を最も早く察知することができる産業であるという点で、漁業と海洋環境の保全は、相互に依存する関係にあると考えられる。

我が国としては、漁業の批判されるべき側面に謙虚に対応し、漁業の改善を図ることが必要であるが、漁業の持つ食料供給や海洋環境の保全という役割についても十分配慮し、世界の人々の理解を得る必要があり、環境問題に対してバランスのとれた対応を行う必要がある。

(2) モニタリング事業の検討

こうした背景の中で、大日本水産会の米国におけるコンサルタントであるアラン・マクナウから、海洋環境保全のためのセンターを日本に設置する、我が国の漁船が定期的に海洋環境に関する有益な情報を収集し、世界の研究者に提供する等我が国が世界の海洋環境問題の解決のためにリーダーシップをとることによって、我が国に対する世界の信頼と尊敬を獲得し、今後の海洋漁業活動の円滑化を図ることを内容とする「海洋環境対策構想」が提案された。この提案は、直ちに大日本水産会内部で検討に付され、漁船の協力が得られるか、結果をどのようにまとめるのかといった実現性に関する議論が行われた。

これらの議論を経て、平成3年度に、水産庁は、漁船上での操業が十分可能と考えられる採集機器のモデルが存在し、かつ、長期的な海洋生態系の汚染物質として注目されている有機塩素系化学物質に着目したモニタリングの実施について検討を行った。

このなかで、漁業者による有機塩素系化学物質の採集する機器の開発、油塊・プラスチック粒子の採集分析方法、モニタリング事業のシステムのあり方、海洋での収集が期待されるその他の測定項目、結果のとりまとめ・利用方法等について検討が行われ、この結果を基に、平成4年度からモニタリング事業が開始された。

3. モニタリング事業の概要

モニタリング事業の概要は以下の通りである。

(1) 目的

このモニタリング事業は、水産庁の漁業調査船等の官公庁船に加えて、一般漁船の協力を得て、世界の海洋において汚染物質に関する測定を行い、これらのデータを解析して、海洋の汚染状況の把握及び汚染機構の解明を行うことにより、①将来に亘る海洋生態系の保全、②水産物の安全性の確保（風評被害の防止）及び③環境保全に貢献する新しい遠洋漁業像の構築の3点を目的としている。

(2) 事業の概要

事業のフローチャートは図1に示したとおりである。官公庁船8隻及び一般漁船12隻は試料の採集、データの収集を行う。採集された試料は、分析専門機関、大学等において分析に供される。分析結果は、水温等とのデータとともに、解析され、世界の海洋汚染状況マップ等が作成される。また、5年間のデータ蓄積に加えて、化学物質の使用状況に関する情報、外国等が実施した観測結果、大気、海洋の流動データ等関係する情報を総合して、化学物質の海洋環境への流入経路、海洋環境中での挙動等汚染機構を検討することとしている。委員会及び専門委員会を設置し、事業全体の運営や専門的事項についての検討を行うこととしており、また、事業の測定結果は、各種の

漁業関係や環境団体の国際会議に報告するなど、原則として公表し、関係機関の利用に供することとしている。

(3) 測定項目

測定項目は、有機塩素系化学物質（大気、海水、海水浮遊微粒子及び野生生物中に存在するもの）、海面を浮遊する油塊、プラスチック粒子、水深毎（200m）の水温である。有機塩素系化学物質の種類としては、DDT、BHC、HCB、クロルデン、PCB等（異性体を含む。）を予定している。さらに、抽出液の一部については、将来、新たな物質に関する分析手法等が確立した場合の試料として供するために保存しておくこととしている。

(4) 測定機器の開発

測定に用いる機器は、大別して、有機塩素系化合物の採集装置（大気用及び海水用の2種類）、海面を浮遊するプラスチック粒子及び油塊等を採集するニューストーンネット、深度別の海水温度を自動的に測定する温度計の4種類である。

まず、有機塩素系の化学物質を採集する装置であるが、これには、それぞれ海水及び大気から採集する2種類の装置がある（図2及び3 模式図）。これらの装置は、温度、塩風、風波等過酷な条件をもつ漁船上に長期間設置しつつ、極めて低濃度の化学物質を正確に採集するという能力と、測定機器の操作には素人である漁業者が誤りなく簡便に操作できるという、背反する2つの条件を同時に満たすべく開発されたものである。ただし、この機械が本格的に漁船に搭載されるのは今年が初めてであり、ある程度の故障は予想されるところである。事業実施段階で確認された故障について、その原因を徹底的に究明し、機器の改良に役立てていくことが必要であろう。

ニューストーンネットは、海面に浮遊する微少な物質を採集する装置である。採集が

期待される浮遊物としては、排出源が不明であるリジンペレット等のプラスチック粒子、主として船舶から排出されると考えられている油塊、浮遊性の魚卵、動物植物プランクトン、ゴミなどがあるが、その平均的な大きさ、分布密度等の情報は、諸外国での調査も含めてほとんどない状況にある。現在、北大でプラスチック粒子用に開発したネットと、プランクトン採集用ニューストーンネットの改良型があるが、その操作性、採集物の大きさ等にそれぞれ一長一短がある。海域などにより、採集される浮遊物の種類、大きさや密度が大きく異なっていると予想されることから、すべての海域で有効な採集を可能とするためには、網目の大きさ等ニューストーンネット自体の改良に加えて、曳網速度、曳網距離等運用面についても、これまでの調査結果との比較可能性や、操作上の問題点等を勘案しながら様々な工夫を加える必要がでてくるであろう。

水深別の水温観測については、従前からセンサーの投入により自動的に水深別の水温が記録される装置が存在し、また、漁船の持つGPS（グローバルポジショニングシステム）等位置測位システムと連動して、位置及び測定日時に関する情報も同時に記録する装置が開発されており、これらの機器を用いることとしている。

4. 今後の展開

(1) 測定項目の拡大

モニタリング事業で採用したのは、測定機器の操作性等を勘案して、有機塩素系化学物質、油塊、プラスチック粒子及び深度別水温であるが（勿論、気温、風向、風速、気圧、天候等一般的な気象観測も行うこととしている。）、海洋及び地球環境の保全の観点からは、二酸化炭素、メタン等を始めとして更に多くの測定項目が考えられ、漁船搭載可能な測定機器の開発があれば項目

の拡大を検討することとなろう。

(2) 公海域における観測点の提供

地球環境のモニタリングにおいては、いかに多くの精度の高いデータを継続的に蓄積できるかが、キーポイントの一つであり、陸上観測点の設置、衛星によるリモートセンシング等があるが、広大な海洋について漁船がデータの収集に協力することとなれば、海上での測点が多数得られるとともに、リモートセンシングデータの誤差の補正の面でも非常に強力な手段となるであろう。特に、漁船は測定の空白地域を航行することから、漁船での測定は貴重なデータを提供することとなり、今後、漁船への搭載に耐え、漁業者が容易に扱える機器が開発されれば、漁船への搭載も検討することとなろう。

(3) 開発途上国を含む参加国の増加

漁業と環境の問題は世界の漁業者共通の問題である。モニタリング測定点の増加による精度の向上、各国の漁業者間の協力関係の強化等を図るため、我が国漁業者のみならず、世界の漁業者が連携して努力することが望ましい。自国に技術的、経済的に対応能力のない開発途上国等については我が国として必要な協力の実施についても検討すべきであろう。また、官公庁船については、外国の環境関係の研究者等の乗船受け入れ等も検討すべきであろう。

(4) 海洋環境保全に貢献する新たな漁業像の構築

漁業は、海洋環境の保全と対立するものではなく、海洋環境の保全と相互補完的な関係にある。近年、漁業の環境への否定的な部分のみが強調されている印象があるが、環境と調和して実施されている漁業本来の姿についてもっと一般の人々の理解を得る努力を行うとともに、このモニタリング事業の実施を通じて海洋環境の保全に積極的

に貢献するという新たな漁業像の構築を図っていくことが重要である。このためには、前述の参加国の増加を図るとともに、我が国で海洋環境モニタリング等をテーマとした国際シンポジウムの開催等も積極的に行って行くべきであろう。

5. おわりに

(1) 水産としては初めての事業

水産にとって、海洋環境の保全は存続の基本条件であり、これまで様々な形で海洋汚染の防止に努めてきた。今回の事業は、この延長線上にあるものではあるが、日本周辺だけではなく全世界の海洋を対象としていること、漁船がサンプリングにおいて極めて重要な役割を果たすこと、モニタリング対象の化学物質の分析に高度の技術が要求されることなど、水産としてはいままでもあまり経験を有していない部分が含まれており、漁業者団体、大学、分析機関、水産研究所、関係省庁等関係する機関、有識者の協力を得て事業の目的が果たせるよう努力していくことが重要である。

(2) 海洋水産資源開発センターへの期待

今後、環境を保全しつつ、漁業を継続して行くうえで、この事業は大きな意義を持っている。また、事業の内容は固定されているものではなく、関係者の創意工夫により、大きな発展性を有するものである。海洋水産資源開発センターは、これまで漁業資源の開発を通じて、海洋に関する膨大な知見を有しており、また、調査船、調査スタッフの質、量等においても恐らく世界随一の機関であり、事業の実施主体として考えられる中で最も適切な機関である。センターが、その持つ能力をこの事業実施段階で十分に発揮し、この事業が所期の目的以上の成果をあげることを期待するものである。

図一 1 漁船活用型地球環境モニタリング事業 (概念図)

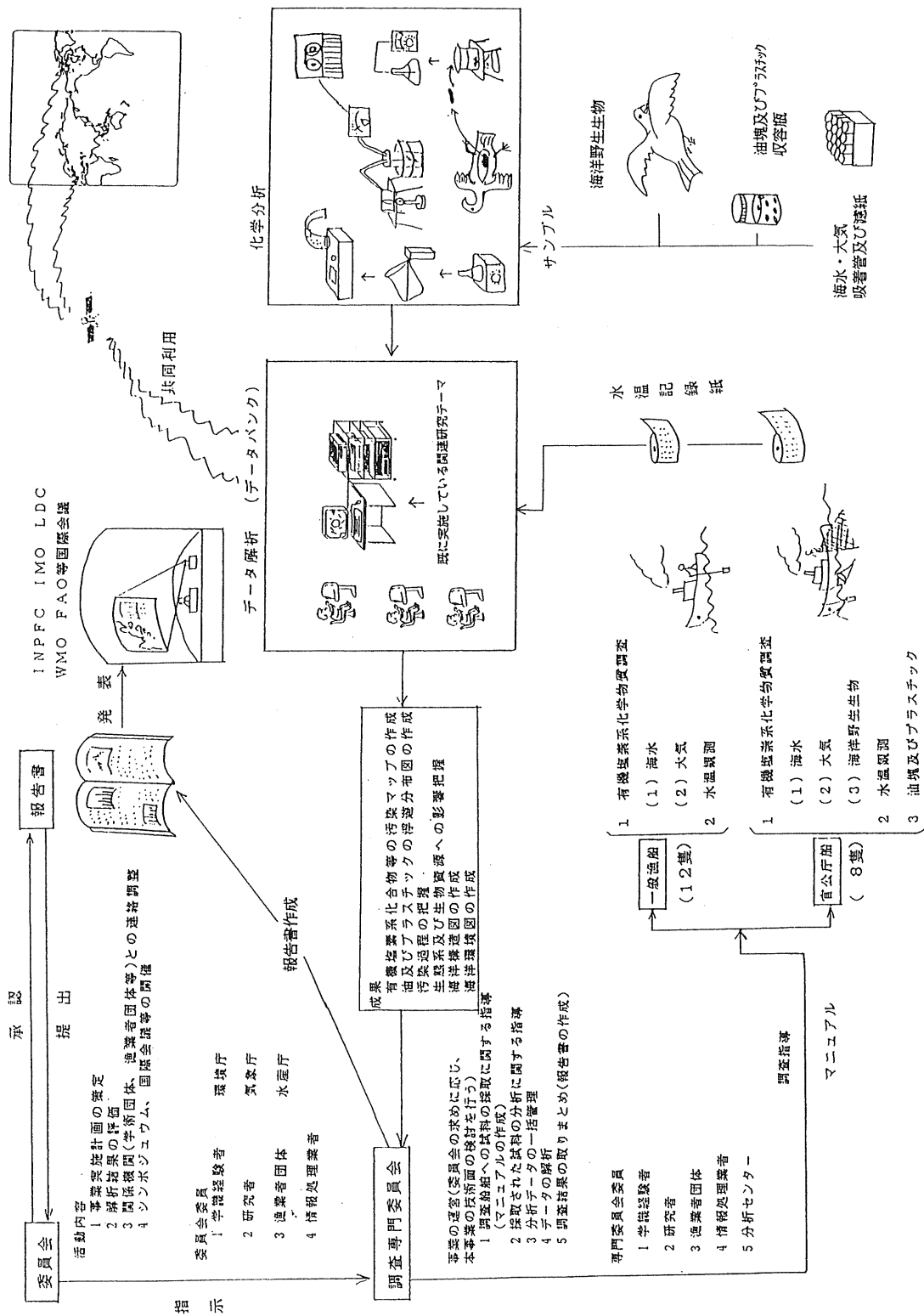


図-2 大気採集装置模式図

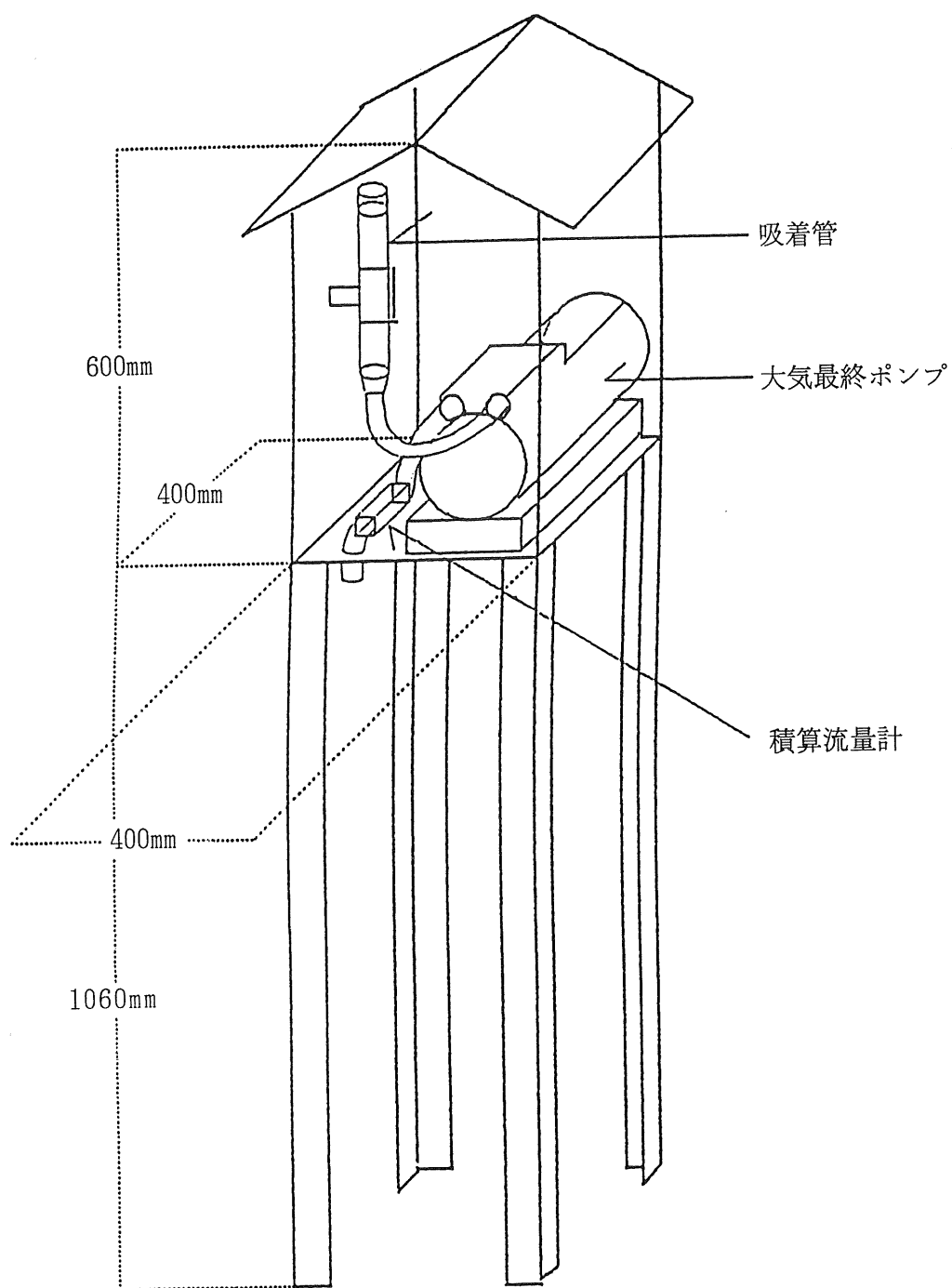
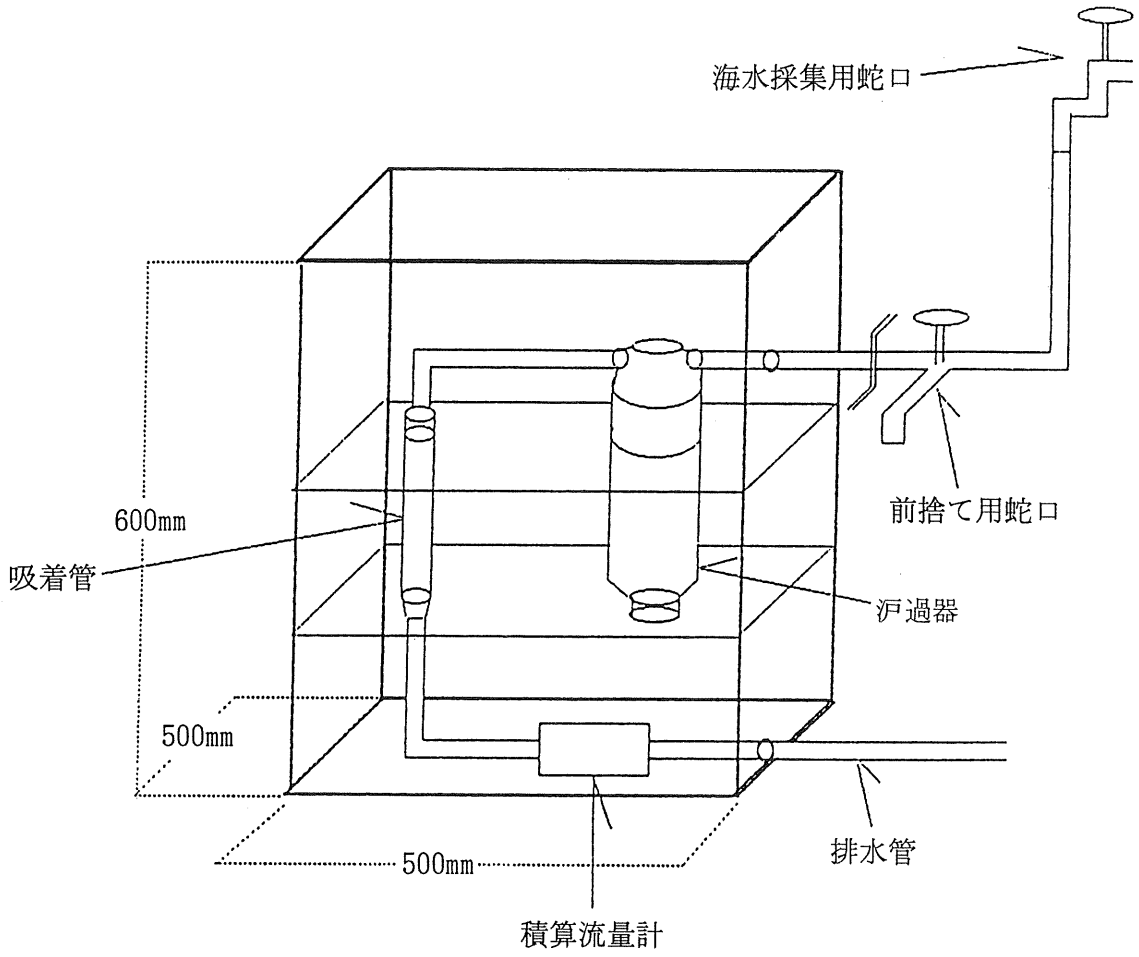


図-3 海水採集装置模式図



フエロー諸島紀行

海洋水産資源開発センター理事長 尾 島 雄 一

フエロー諸島旅行の経緯

JAMARCは調査船深海丸によるブルーホワイティングの漁場・資源調査と船上でのすり身生産試験のため、フエロー諸島政府と協定を結び、平成4年1月24日から4月30日まで調査を実施し同水域における漁場形成の状況、生物学的情報、気象・海況等の海洋環境条件の外、洋上すり身試験においても多くの知見を得ることが出来た。今回のフエロー行きは、深海丸が今次調査を終え、フエロー側乗船オブザーバーを下船させるとともにフエロー側水産当局へ若干の結果報告のため、根拠港で且つフエロー諸島の首都でもあるトルスハーベンに入出港する機会に合せ、今回に続いて次回の調査計画等について事前に協議することを目的として、JAMARCからは、私と黒岩課長、深海漁場開発KKから三村社長の3名で出かけた。

参考までに今回の調査結果について述べることにする。ブルーホワイティングがフエロー水域で漁場形成するのは、北への索餌回遊、南への産卵回遊時にこの水域を通過することにより、その時期は過去の漁獲状況から北上期は4月末～8月頃、南下期は12月初～2月初頃のように、我々もフエローの水産研究所を訪れヤコブストフ所長（彼はブルーホワイティングの専門家である）と意見交換してこのことを確かめることが出来た。

従って今回の調査時期は南下の後期から北



フエロー諸島水産研究所前

右から、尾島理事長、西牟田調査員、
深海丸佐藤船長、黒岩課長

上の初期に当たり、漁期の選定としては良い時期とは言えなかった。これは、深海丸がカナダのシルバーヘイク調査、グリーンランドのカラスガレイ・赤魚の調査の実施もあり、これらの調査との調整をせねばならず、今回の時期を選ばざるを得なかったことによるが、漁具漁法やすり身生産についても多くの知見を得、次回の調査に期待を持てる結果が得られた。

フエロー諸島の概要

フエロー諸島は我々日本人にはあまり馴染みのない地なので、一寸フエローの概要を紹介することとする。フエローは、北太平洋のアイスランド、スコットランド、ノルウェーを結ぶ三角形のほぼ真ん中に位置し、アイス



ランドまでは450km、スコットランドまでは300km、ノルウェーまでは675km、大西洋上に点在する18の島から成り立っている。この18の島の全面積は1399km²というから、国後島より小さく沖縄本島より若干大きいという程度で、この中の首都トルスハーベンのある最大の島でも374km²というから、長崎県五島列島の島の一つである福江島（327km²）より一寸大きい程度の島である。この島国の人口は約46,000人で、首都のトルスハーベンには15,000人と全人口の3分の1弱がここに集中している。北緯62°前後に位置しているから北太平洋のアジア大陸側ではカムチャッカ半島の付け根程の高緯度であるにもかかわらず、気温は比較的温暖である。これは、大西洋メキシコ湾流（暖流）の北上によるものと考えられる。深海丸の水温・気温のデータでみると1月末～4月末までは表面水温は7℃～8℃とあまり変化がなく、気温も5℃～10℃と比較的温暖である。デンマーク外務省の案内書によると、一番暖かい月の平均気温は11℃、一番寒い月でも3℃というから、メキシコ湾流の影響の大きさを物語っている。私共が訪れた4月末～5月初は、東京の気温は15℃～20℃位だったが、当地は東京より10℃低い5

℃～10℃で、実は出かける前に、海外漁業協力財団のフェロー・ミッションの報告書を読んで頭の中では、緯度程の寒さでないことは解っていたつもりであったが、いざ出かけるとなると、やはり厚地の下着からコート類まで、重装備で出かけ、暖かさにいささか驚かされた次第である。同じデンマーク外務省の案内書によれば、住民は9世紀にノルウェーからの移住者がルーツのようで、1380年フェロー諸島はノルウェー、グリーンランドと共にデンマークの統治下に入り、19世紀半ば、フェロー諸島はデンマークの県の一つとなったが、独立運動が次第に強力になり、より多



フェロー諸島の小型漁船



トルスハーベン全景

くの面で自治権を要求するようになり、第2次世界大戦中の1941～1945年に一時イギリスに占領されたが、戦後返還され、1948年に現在の内政自治となった。そして最も有力な産業は漁業で輸出の95%以上を占めている。漁獲物は伝統的にタラ類に焦点が置かれ、漁業からの収入のおかげで、同国の生活水準は高く、ほぼ85%の家庭は通常の近代的設備を供えた自分の家を持っていると言う。

コペンハーゲンからフェローへ

コペンハーゲンを飛び立って約2時間、その間、珍しく快晴に恵まれ、北海を北上、シェトランド島附近まで来た頃、海上に海底油田のプラットフォームが点々と見えてきた。飛行高度7000～8000mからでも窓越しに肉眼でははっきりと見えることから、このプラットフォームの規模は相当な大きさであろうと想像され、この海域のタラ類などの底魚への影響が懸念させられた。しばらくする中に飛行機は着陸体勢に入るべく高度を下げはじめるが、その間、除々に霧と雲が海をさえぎりはじめ、時々陸地とおぼしき黒々とした岩山、時に雲に覆われた白い尾根、うっすらと緑のある台地等が見えかくれしつつ、フェロー空

港に着陸した。機中で、私の隣席の中年の男性がアクアビットにビールを割った飲料を飲んだ後私に話しかけて来た。日本人か、何処へ行くのか、何をしに行くのか等の質問のようであった。私は殆ど単語の羅列でそれに答えていたら、彼はまき網の船主でトルスハーベンに自船を係船しているとのこと、私も一寸興味を持ち、まき網で何をとっているか、漁場はどの辺かなど聞いたつもりだったが、彼は「さば」と答え漁場の位置らしきことを、地名を挙げ乍ら言っていたが、さっぱり判らなかつた。空港到着後彼の姿は遂に見えなくなったが、やはり漁業の根拠地に来たという実感があつた。空港から目的地トルスハーベンまでは、空港バスで約2時間、その間20分程カーフェリーに乗らねばならない。つまり、空港はトルスハーベンのある島の隣の島だった。何故、隣の島にあるのか、帰途する頃になってやっとその謎がとけた。私の解釈では、フェローは気温こそ緯度程でなく温暖であるが、天候の変化が甚だしく、1日の中の快晴、曇、雨、風、みぞれなど目まぐるしく変化し私共が滞在した4日間の中、安定した天気の日も1日もなく、漁業大臣に言わしむれば「天候の変化が甚だしく明日の予定も立て難

い」という程である。この様に天候の変化の激しい小さな島々においては安定した飛行が可能となるための必要な滑走路、方位等を得るには、首都トルスハーベンとのアクセスばかりを考えるわけには行かないということで、この空港位置になったのだろう。絶海の島々と想像していたフェローの第一印象は、空港周辺には空港施設以外の建物は何もなく、しかも霧に包まれ、時にみぞれが混じる雨風であり予想にたがわない思いだった。ただ気温だけは予想と違った。後日の比較から、到着当日は多分7℃～8℃位だったと想像され、東京と比較して10℃位の低温であった。空港バスは綺麗に舗装された道路をひた走り走る。右も左も小高い丘と眼下に広がる青黒い海。黒い岩盤の上に皮膚のように覆われている薄っぺらい淡緑の苔か芝生のような植物。所々に点在する羊の個体や群れ。横なぐりの雨、風、みぞれにさらされ乍ら、丘上や斜面で湿地帯のようになった植物を黙々と食んでいる羊。この羊は全島で75,000頭生存しており肉用、羊毛用であると言う。私は畜産は不案内であるが、放牧されている牛馬羊でも草の無い冬の時期は一定の場所に収容されサイロ等で蓄えてある餌料を食べるものと思っていたが、ここの羊は一年中放牧し、自然に繁

殖するという。草の改良も羊の品質改良もやっているのだろうか。4月頃が子羊が産まれる時期とか、親羊の周囲を小走りに元気よくかけ回っている可愛い小羊も多数見られた。厳しい風雪雨、湿地帯のわずかばかりの草地という環境の中では羊群の親子が唯一の車窓からのなぐさめになる風景であった。幾つもの尾根をつたい凹地に入った後、海岸のカーフェリー発着場に着く。フェリーは船首が蓋のように開いて車を収容する約500トン程度の船で、我々のバスの外、乗用車7～8台で満杯になる。島はバス、車、フェリーが唯一の交通機関である。漸くトルスハーベンを遠望出来る高台のホテルに着き、バスの乗客の一団が降り、更にバスは街中へと進んで行った。その頃には雪も止んで高台からの眺望は、街の家並みが赤、緑、白など原色の鮮やかな屋根や壁、港内外の海の青さ、船の形、色、大きさも様々な光景で、さながら玩具の街、港、船のようなファンタジックな景色であった。街中のバスターミナルでは降車する人々とそれを迎える家族との邂逅、何処のターミナルでも見られる風景があり、それぞれの車で移動して行った。残りは我々の外、数人でホテルまで行ってくれた。



フェリーポート

ホテルにて

港のすぐ近くにある我々の泊ったホテル・ハフニアは6階建てで日本のビジネスホテル級。ホテル兼レストラン兼宴会場でもある。ホテルの宿泊部屋の数に比し宴会のための大小部屋が多いのが特色で、小さな港町では、レストラン専門店は独立して経営することが出来ず、ホテルがこれを兼用しているようだ。

外国へ旅行してその地の風物を見聞し珍しい現地の食物を味わうことは、誰でも、楽しみなのである。フェローでの風物は、先にも述べたのでここでは食物について述べてみたい。私は、元来あまり食通ではなく、特に洋食、洋酒は語る資格がなく、唯、飲み且つ喰うというタイプであるが、フェローでは、アルコール禁止と聞いていたので、この国の男達には、同情していた。外国から持ち込みの酒類は、若干認められており、ホテル自室内での飲酒分は、入国の際持参したので先ずは安心であった。しかしこのアルコール禁止には、抜け道があって個室での宴会は、各種酒類が自由に飲めるし、キオスクやスーパーマーケット等では、アルコール分を微量に含んだビール（1～2%）なら市販されておるので、男達もそれ程、不自由している様子でもなかった。

但し、深海丸の乗組員は、ビアホール、スナック、バーなど全々ないこの港町には、何の魅力も持っていない様であった。到着した日の夜は、フェロー政府ホイダル漁業局長夫妻と局長付のウラ嬢による夕食会に招かれたので食物や酒の話に話題が及んだ時、禁酒政策の由来、フェロー個有の料理などについて尋ねてみた。先ず禁酒は、この地は寒く、楽しみもなく、冬は暗いなどで過去からアルコール中毒者も多く、禁酒政策をとった由。しかし次第に規制をゆるめて現在に至っているとのこと。更に禁酒政策をとった国は、密造などで多くが失敗し効果が挙がっていないこと

を重ねて尋ねた所、女性の力が強く仲々急には撤廃出来ないと、ジョークともとれる笑い声で、局長は夫人の方を見ていた。何処の国も同じ思いだなと感じとった。夕食のオードブルには、局長の説明付きのフェロー個有の材料が出た。タラ、鯨肉とその油身、羊、海鳥（エトピリカ）、鹿肉の何れも天然乾燥肉で、塩分などの加味が一切ない天然肉である。食べてみたが、何とも言えない油くさみのため、私の皿上には何時までもこの肉塊が残る。局長夫妻、ウラ嬢は勿論平然と食べており、同行の三村、黒岩氏も無理しているようだが、皿上殆ど肉塊が無い。私は観念して口の中で賞味もせず、のみ込んでしまった。フェロー料理には、数回出くわしたが、あまり上等のものとは言えなかった。酒と言ひ料理と言ひ何れもフェローの人達の質素な生活振りをかい間見る思いであった。

局長付「ミス・ウラ」のこと

ホテルに到着した所、ロビーで若い色白の美人が笑顔で我々を迎えてくれた。黒岩課長も笑顔で挨拶を交わして、私を紹介した。彼女がミス・ウラで漁業局長付とのこと。今回の我々のフェロー訪問の往復書簡一切を取り扱ってくれたのは、眼前にいるこの若い美人だったのである。第一印象は、大変アットホームで明るい雰囲気を持った女性と思われた。局長招待の夕食中、局長から、自分は突然の都合でトルスハーベンを離れること、我々の滞在中のアテンドは一切、ウラ嬢がとり仕切ることなどを聞かされ、今回の訪問目的の達成などに一寸不安な感じを持ったが、この不安は実は次の日からの彼女の行動で杞憂であることがわかった。予定してあった2日目以降のスケジュールを、我々の意向をくみつつ、変更するときのリーダーシップ、調整能力には、この若い女性がよくも思わせる程の実行力を持っていた。深海丸に乗船中の西牟田調査員は、何回も、トルスハーベン

で漁業局と接触して来ていたが、彼女の応対振りには、すっかり感心させられていた由、また深海丸へもその都度来訪し、気軽に船内見学、果てはサロンで日本食を共にするなど、聡明さと明朗さを共に持った女性だと称賛を送っていたが、なる程とうなずける程の実力者でもあった。漁業大臣、通産大臣との会見の際は、両大臣の真ん中の椅子に坐り、時折り両大臣に補足的な説明をするなど、局長付が正式の役職であるが、両大臣の官房長にも相当する位に思われ、冗談に彼女には「官房長官」の尊称を与えたものだ。但し通訳がどう訳したかは知らないが。深海丸の出港時は、生憎、急に雨風がひどくなって来たが、彼女が現地政府人として唯一の見送りをしてくれたのには、心の暖まる思いであった。彼女に代表されるフェロー政府の深海丸に対する暖かい理解が、これから数次に亘るであろう調査の円滑な継続を約束しているように思えた。日本に来たことがあるか、次回の交渉を日本でやったら来るかなど聞いてみた所、目を輝かせて、日本へ行ってみたいと言う。これからの両国漁業のためにも、大臣、局長などと共に日本へ招待したい人の一人である。



通産大臣(左) Miss. Ulla(中) 漁業大臣(右)

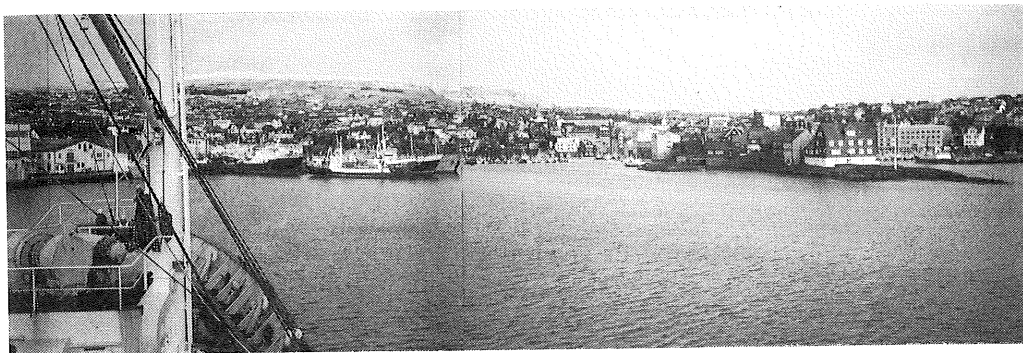
釣りのこと

フェローに先行し深海丸出入港時の地元代理店との業務契約のため訪問して来た深海漁場開発KKの菊池専務は、昔から私とは海釣

りの仲間同志であるが、彼が私のフェロー訪問に当たって、海釣りをするめ、代理店に連絡してあったので、“早朝釣り”でも出来るかも知れないと若干の期待をもって出掛けたわけだが、先述したようにフェローは天候の変化が激しく、早朝快晴だったのが朝食後には雨風が激しくなるなど予定が全くたたない状態で代理店氏の、初回計画は駄目で2回目も遂に不発に終わった。海釣りは予定通り実行出来ないことは、今までの経験上良く知っており、ましてや、フェローでは尚更であるが、いざ明朝出陣となると心が勇み、早朝から何度も空を仰ぎみていたが、2度共駄目で残念だった。代理店氏の話によれば、港から1時間程走った所では、今時分は、1m級のオヒョウが釣れているとのことで誠に残念だったので、港内の深海丸のデッキから釣り糸を垂れてみた所30cm位のポラックが数尾入れ食いの状態であった。やはり、魚の豊庫のようだ。それにしてもフェローの釣りは遂に夢に終わった。

おわりに

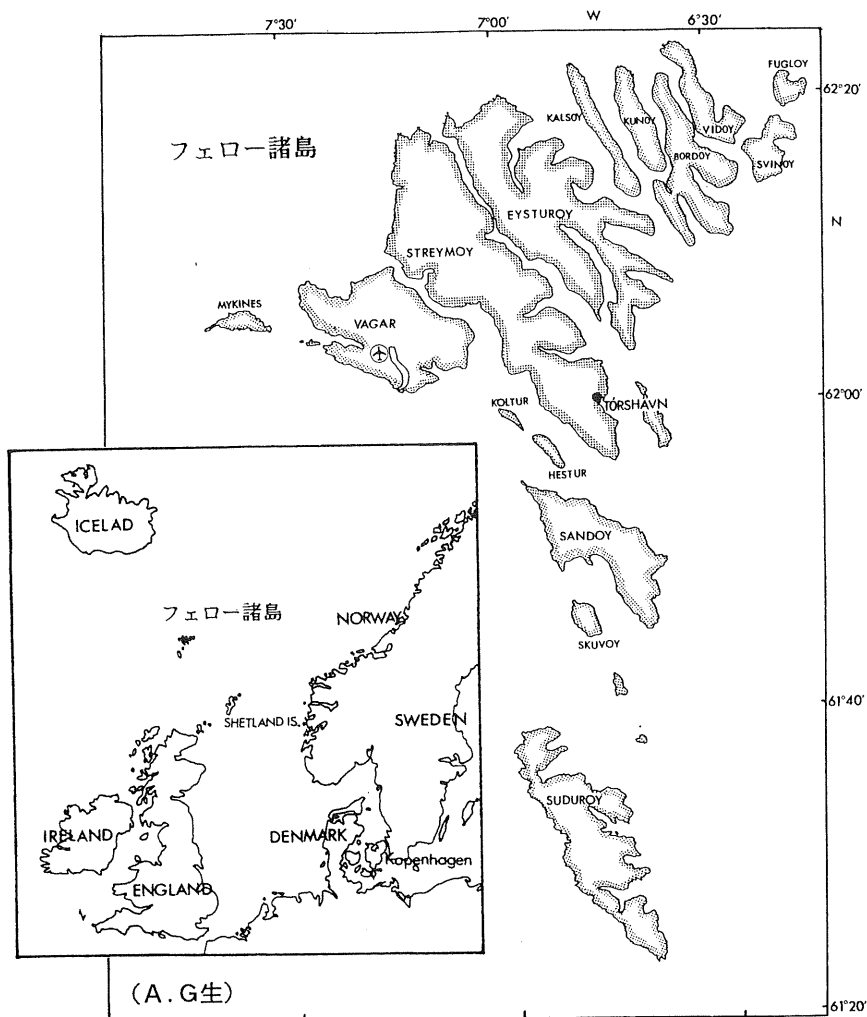
絶海の島々という表現は、地理的にはアイスランドまで450km、ノルウェーまで675km、コペンハーゲンまで1,500km、北緯62°西経7°に18の島々が点在しているというデータと、風雪雨の厳しさという点では正しい認識であるが、この島々は道路網が整備されており、島々の間には、カーフェリーの航路、港湾の整備がなされており、都市には博物館、公会堂などの公共文化施設なども立派に整備され、街中には、大きなスーパーマーケットをはじめ、大小の商店も立ちならび、住宅も外観からは、大変近代的である点などは、絶海の島々と言う印象ではなかった。全人口が46,000人の小島国のこのような繁栄も、海からの贈り物である、水産資源に支えられていることは言うまでもない。フェローのこれからの経済発展のためには、この漁業の開発は



沖から見たトルスハーベン港

重要な課題であり、深海丸が取り組んでいるブルーホワイティングの漁場資源の合理的な開発と、すり身技術開発は、重要なプロジェ

クトである。次回以後の調査の進展が、日本とフェロー諸島両国の好国の絆となることを祈りながら離島した次第である。



開発センターの5年間を振り返って

(社)漁業情報サービスセンター専務理事 岩 崎 壽 男
(前専務理事)

私が開発センターに在職した5年弱は、開発センター20年の歴史のなかでは短い一刻でしたが、大きな転換期であったと思われるので、この5年間を振り返って感想を述べてみたい。

開発センターの最も大きな柱である新漁場の開発は、遠洋漁業をめぐる環境条件の厳しさから撤退を余儀なくされたものもある。公海流し網の禁止に伴い、未来の膨大な資源であるアロツナス、シマガツオは開発の道を閉ざされてしまった。遠洋底びきもベーリング公海の不漁に対し、これに代る大きな新漁場の発見はなく、その大幅な撤退に伴い開発センターの調査も縮小せざるを得なかった。

しかし、この数年間、いくつかの新漁場の開発に成功したことは特筆されてよい。海外まき網のインド洋西部漁場や南太平洋西経漁場、かつお釣の北太平洋西経域やタスマン海のトロカツオ漁場、いか釣のペルー水域内のアメリカオオアカイカ、南西大西洋のアカスルメ漁場、ガストロの索餌域漁場、トロールのフェロー諸島のブルーホワイティング漁場、グリーンランドのカラスガレイ漁場、まぐろはえなわの南東太平洋の30° S付近のメバチ漁場の発見などがその主なものである。

遠洋漁業では他国水域内の共同調査が盛んとなったのもこの期間の特色である。数えてみると、セイシェル、マダガスカル、ミクロネシア、ペルー、メキシコ、グリーンランド、カナダ、フェロー、ナミビア、豪洲、ニュージーランド、アメリカの12ヶ月にもなる。結

局、大部分の資源は200海里内外に広汎に分布しており、漁場形成や回遊状況の把握のためには内外にわたる調査が必要である。このような国際的交流のなかで、開発センターの役割は新漁場の開発のみにとどまってはられない。たしかに公海や開発途上国の沖合域にはなお未開発の資源や漁場が残されている。これからの開発は、我が国の漁業や合併での漁場確保につながるだけでなく、開発途上国の漁業振興に寄与することとなる。しかし、資源の適正管理と合理的利用の共存が重要である現在、漁場開発のみでなく、資源調査や標識放流等での貢献が要請される。従来も開発センターはこの面での貢献を行ってきたが、今後はいっそう計画的かつ大々的に実施することが期待されよう。このためにも適切な予算措置が考慮されるべきであろう。

また、環境問題への対応という面でもなすべきことが多い。海鳥や哺乳動物の混獲を誇大に取り上げる極端な自然保護論者に対抗するためにも、混獲状況のデータを正確に収集しておくべきである。更に開発センターが国の委託を受けて行う水質の汚染や浮遊プラスチック等のモニタリングも長期にわたって続けるべきであろう。漁業活動が自然環境に与える負荷は他産業に比しむしろ小さいと思われるし、漁業活動と相まって行う観測によって、世界の広範囲の海での海洋環境のモニタリングについて積極的役割も果たしうるのである。全海洋に調査船を派遣している開発センターはこ

の面で先駆的な活動を行いうるであろう。

もう一つの大きな課題は、日本の沖合域の調査である。我が国の生産政策の中心は、沿岸、沿構、栽培など大部分は沿岸域にとどまっており、広大な沖合域については殆んど手がつけられていない。我が国の200海里内の沖合域は極めて広大であり、その資料や漁場の利用も複数県の漁業者にわたる場合が大部分である。勿論、水研、水試の協力によって、資源調査や海洋観測が行われてきているが、将来の沖合域における振興事業の展開、資源管理型漁業の推進にとって開発センターの果たす役割が出てこよう。

沖合域の浮魚礁群を設置するパイロット事業はその経済効果が明らかになり、設置技術の習得も進んでおり、近い将来、本格的な事業への移行が期待される。人工流れ藻調査も成魚と稚魚の集魚効果が逐次明らかになるであろう。これも流木操業のように漁業に直接利用する道もあるが、天然流れ藻が減少している現状では、幼稚仔の保育場、かくれ場としての人工流れ藻の活用による資源の増殖事業への展開という可能性もないとはいえない。特定の沖合域で実施されている総合的調査も、各々の海域特性と漁業実態に応じた振興策の諸手法は浮かびあがってこよう。沖合域での沈設魚礁や保護培養礁の設置或いは広域種の栽培手法の適用等が将来の漁業振興策の課題であろう。しかし沖合域の開発事業は、資源や漁場の広域利用の実態からみて、国一都道府県という体制のみでは円滑に対処してない面がある。その意味で開発センターが、将来広域的な事業や調査の主体となっていくことを期待したい。

また、近年の労働力不足等に直面して、漁業界は省力化、付加価値の向上を基軸として新しい技術体系の確立に迫られている。開発センターは、従来の調査のなかでも個別技術の実用化に寄与してきたが、最近はやまき網について新操業形態実証化という大きなプロ

ジェクトにも取り組んでいる。新しい技術の確立には、机上での発想、設計から出発して、行うよりもフィールドでの実用化のための試行錯誤の過程が重要である。

このように開発センターの事業は、数年前に較べれば明らかに多角化の道を歩んでいる。これは見方によれば、主題の分裂ともいえないこともない。しかし開発センターの特色は何といても、実際に多数の船を運行し商業船並みの操業を行い、また調査船に準じた海洋観測、生物測定、資源調査を行っているというフィールド面での実行部隊としての強味をもっている。この特性を活かして、国、研究機関、漁業界の要請、ニーズに応じた事業を展開していくことが、開発センターの今後の展開方向ではなかろうか。新しい分野の仕事に取り組むスタッフの御苦労は大変なものであるが、我が国漁業の発展の尖兵として頑張り、水産界の期待に応じてほしいと思います。

私自身、途中で戦線離脱して、漁業情報サービスセンターに移りましたが、その仕事を通じてみた場合の感想を最後に述べさせて頂きたい。漁業情報サービスセンターはリアルタイムの漁海況情報の提供を使命としているが、開発センターが調査から得ている毎日のデータはのどから手が出る程欲しい。皆様の御協力により、開発センターからの情報は他の船の情報とともにコンピューターにインプットされ、漁海況図の作成に役立たせてもらっているが、この種のデータ提供は今後とも、さらにできればもっと多くのデータを継続提供して頂きたい。開発センターの得ている情報が他の分野で活用されることも、開発センターの役割の一つであると思われる。また、開発センターの資料室には各種の文献、資料が集積されており、その充実度は国の機関を除いては一番であろうし、今後ともその充実、整理を図って頂きたい。

今後の開発センターの活動が益々発展することを祈っております。

OB会新入生

(財)食品流通構造改善促進機構専務理事

廣 重 和 夫

(前監事)

去る4月22日、開発センター20周年記念の一つとして開発センターOB会が発足しました。私は奇しくも同日付けで3年半お世話になった開発センター監事を退任致しましたので、発足後の第1号入会者となりました。

去るに当たって寂しさもありますが、OB会に入会しましたので逆に新たな楽しさもわいてきました。開発センター在職中にお世話になりました皆様にこの紙上を借りて厚くお礼を申し上げます。

さて、振り返ってみて一番印象深いのは、最初に手懸けた昭和63年度の決算がかなりの赤字であったことです。それ以前も赤字が続いていたので、この傾向が続くと先人が積み立てた貴重な積立金を食いつぶす恐れがありました。従って当時の役員間、幹部間の話は経営改善が中心問題となりました。調査重視か経営重視かの難しい議論もあったように思います。センターの皆さんが水産庁の担当官を交えて今後の開発センターのあり方について熱心に検討されている席に監事の私も加えて頂いたことは、大変勉強になり有難いことでした。開発センターが発足した頃の昭和46年6月から48年7月まで2年間水産庁に在籍していましたが、なにせ15年振りに水産のお世話になる訳で今浦島もよいところでした。幸い皆さんの検討の成果が平成2年の海洋水産資源開発促進法の改正に繋がったものと思います。心からお喜び申し上げます。

その後2回決算監査をしましたが、いずれ

も黒字でホットした感じとなりました。

平成3年度の決算監査は後任の監事に委ねましたが、仄聞するところによると好決算となりそうとのことこれまた慶賀にたえません。

今冷静に過去を振り返ると、私が開発センターに着任した頃はまさに所謂バブルの最盛期であった訳です。金余り、急激な円高による水産物の輸入急増に伴う水産物の価格低落の影響がセンターの経営をも直撃していたと言えるでしょう。水産各社の経営不振も理解出来ます。根強い需要がある水産物については、価格の安定が今後の最大の課題かも知れません。各国の200海里適用の影響で魚価が高騰した52年当時、農林水産省物価対策室長として苦労しましたので、特にそう感じるかも知れません。

今度の職場は、昨年10月に発足した財団ですが、バブル崩壊の影響で基本財産の集まりが予想を大幅に下回り初年度の決算は赤字でスタートしました。これも何かの因縁かも知れません。センターで勉強させて頂いた蓄積で頑張りたいと思っておりますのでご支援ご協力のほどよろしくお願いします。

次に印象深いのは、特殊法人であるセンターは、特殊法人の中でも珍しいというか素晴らしいというか。普通、特殊法人では役所OBの私を含めての天下りが問題となりますが、開発センターでは職員の天上がり（公務員試験に合格して水産試験場に転出されるのを私はこう云っていました。）が多いのに驚きま

した。それもそのはずセンターのプロパーの方で博士号を取得されておられた人は沢山いました。

人材の驚きはそれ以外にもありました。構成は、プロパーの職員に加えて水産庁（本庁及び研究所）、大蔵省、水産会社、団体、銀行等からの出向者と多士さいさいで、事業団、公団に出向した経験がある私でしたがこれも驚きの一つでした。これはセンターの活性におおいに貢献していたのではないかと思います。出向者が2年乃至3年で交替するのですから私の在任中の異動者は相当数に達しました。

さて、印象というか少し不安に思っていたこともありました。それは遠洋漁業の中心であった大手の水産各社が漁撈部門から撤退する動きでした。センターが新しい漁場を開発してもそれを企業化する者がいなくなることは悲しいことです。センターでも沖合から沿岸の開発へと業務を拡大してきていますがこれも時代の要請でしょうか。

各社が蓄積された情報やノウハウは一度失われるとその構築には莫大な資金が必要となれると思われれます。センターに集約するとか何か考える必要がありそうです。

堅い話はそれ位にして、趣味の思い出もあります。役人時代沖縄、岡山と2度の地方勤務を経験してゴルフを楽しみましたが、東京ではなかなかその機会がもてませんでした。そんな中で団体から出向されていたI氏とよ

く剛堂会館の屋上でスイングの練習をしたのが楽しく思い出されます。タバコのフィルター一部分を使用した練習方法が段々と発展して、ついにはパッティングとヒッティングの練習用具の開発へと繋がりました。

Nフィルター側に試作品を作って貰いましたが、使用して頂いた方には全く不評で半ば諦めていたところ最近思わぬ便りが届いてきました。

ミナミマグロのモニタリング調査の専門家の方とオーストラリアへ出張した時、現地のカウンターパートナーであるWAFICのMr. Hにカタコトでフィルターの話をしたことがあります。O氏を通じて出来上がったかとの問い合わせがあったとのこと。Mr. Hもゴルフが好きと言っていましたが、まさかシングルになる練習用具と解釈したのではと少し心配になってきました。今O氏に使い方の英訳を頼んでいるところです。

こちらでは全く不評でしたが、ひょっとしてあちらでは評判にと、悪い夢を見ています。

3年半の業務日誌メモを見ているとその他色々のことが思い出されます。これらは皆様とお会いした時の懐古談に譲りたいと考えています。

終わりに、開発センターの益々のご発展と皆様方のご健勝を祈念し、お礼にかえさせて頂きます。



JAMARC－OB会の発足

JAMARC－OB会会長 大 鶴 典 生



JAMARCが麴町の一角に呱呱の声をあげてから、早や20年がすぎました。この20年の間に、世界の海年の秩序は、新しい枠組みによって一変し、200海里経済水域が定着し、今日ではさらにその外側の公海資源の管理についてまで、新たな問題が発生するなど、海洋法上また実態上において、まだまだ新秩序が定着したとは言えない状況にあります。

そのため、JAMARCは設立当時の業務であった、海洋水産資源の開発のほか、技術の開発、漁場条件の改善のための調査などを、新しく業務としてつけ加え、激しく変動する条件に対応することが求められるようになっていきます。

この間、役職員一丸となって目的の達成を目指して取り組み、立派にその使命を果たしていることは言うに及びませんが、時の移りと共に人も変り、JAMARCに在籍したOB、OGも300人を算えるまでになりました。そして、その数は今後も増えつづけることは明らかです。そこで、JAMARCの20周年を機に、OB会を発足させようという気運が、

一気に高まってきました。そして、その趣旨に賛同される数名の発起人が集って準備を進め、去る4月22日の設立総会へと発展していったわけでありました。

しかし、この間JAMARCの尾島理事長をはじめ、現役の皆様に随分お世話になり、お力添えを頂き、ここに御報告しますと共に、感謝を申し上げる次第です。

JAMARCを去って、まま別個の道を歩いているわれわれは、日頃は交流も途絶えがちですが、OB会という集りを形成することによって、かつては世界の海を相手にその開発と取り組み、その活用に情熱を燃やした頃に想いを至し、そして冒頭に述べた様に、今や激しく動く我が国の漁業開発の柱となっているJAMARCを核として盛り立て、互いにJAMARCで結ばれた絆をたしかめ合い、旧懐の情を温め合うことによって、ここにまた新しい人間関係も生れてくることを期待している次第です。

そしてさらに、陰ながらJAMARCの活動を支え、その活動にいささかなりともお役に立ちうれば、望外の幸であると考えている次第です。

今後は一応、年に一回は総会を開いて、お互いに元気な顔を確認し合おうということにしています。この会合が毎回盛大に開かれることを心から期待しています。

JAMARC－OB会に思う

JAMARC－OB会事務局長 市 川 渡

海洋水産資源開発センター設立20周年記念行事が平成3年10月22日、麴町会館で盛大に催された。開発センターに関係のあるオール水産の方々が馳せ参じてくれた。そして、かつて在籍したOBの人達も集まった。期せずしてOB会を設立してはどうかの聲が盛り上がった。このことは前々から言われていたことでタイミングが必要であった。それから作業が始まり、平成4年4月22日、霞ヶ関の法曹会館でJAMARC－OB会設立総会が行われた次第となった。

当日は発達した低気圧のため春の嵐となり、激しい雨が降り続いたが、夕刻にはそれも収まり、お懐かしい方々がヤァヤァと手を挙げながら会場に溢れた。その時の総会や懇親会の経過は別に報告があるだろう。漁業の盛んだった時代、200海里施行当時、更に現在の環境問題を含めた厳しい時代を生き抜いた人、これから使命感に燃えて立ち向かう人などでムンムンする雰囲気となった。開発センターは素晴らしい数少ない職場だと思っている。何故ならその時代、時代で『いっちょ、やってやろうと思わせ、それが自分の才覚と熱意、バイタリティで出来ることだ』、また関係する各機関とチームワークのある職場であるからだ。

集まった方々の一人一人の顔を見る時、その人その人のやった仕事思い出され、輝

いていた。仕事をやったという自負自身がそうさせるのだろう。宴酣の頃、尾島理事長が号令をかけた。歴代総務部長、開発部長、それから各課長、調査役と各課の調査員、更に役員など整列しての記念写真。

トッサの思いつきだろうか、あらかじめ考えていたものだろうか、いずれにしてもグッドアイデアだった。それぞれ並んでみると壮観である。この方々を理事者として、管理者として、また同僚として共に仕事をした充実した日々が思い出され、新しい活力が湧き出るのが感ぜられた。最後は美女OGに囲まれた尾島理事長がニコリ・・・・・・でヤンヤの喝采となった。

開発センターは例として適当かどうか解らないが、連合艦隊のようなものではないか。理事長はさしずめ連合艦隊司令長官になる。役員は司令官、前線部隊と後方部隊に分かれる。更に各海域艦隊と各艦、通信連絡に資材補給と主計業務etc.,これらが組織的、有機的に機能して行かねばならない。

個々の優れた資質を総合し指揮して、その上士気を高め、和を図って作戦を遂行して行く。そんな機関だと思っている。このOB会は歴戦のつわものと開発センター現役の人達を結ぶ強い絆となるものだ。

それにしても、これもまたキット手を挙げ、ヤァと言いながら参加してくれたに違いない



久宗、安福、藤村の元理事長、油井、江原の元専務など物故された方々のお姿のないのが淋しく悲しかった。そこで天上から『君達、頑張れよ!』と言う声が聞こえてくるようだ。今回の会合に参加できなかったOBの皆さん、それぞれ事情があっただけに残念でした。次回を期待しております。

春の夜は短い。語り合いは尽きないが、やがて散会になった。二次会に繰り出す人達も

多かった。湿った夜のお壕端を余韻を楽しみながら一人で歩いた。私にとって人生の大事な年代、開発センターで過ごしたことどもが頭をよぎった。『奮闘努力』、そんな言葉がOBの皆さんに適切ではなかろうか。そして、ともに意見を戦わし、仕事をした役所、研究者、団体や会社の人達を思い出した。更めて、それぞれ会合をもち、新しい水産の展開を語り合うのも楽しいことではないかと考えた。

< 外国船情報 >

開発センターの調査船により視認された外国漁船である（平成3年7月1日～平成4年6月30日）

開発丸（調査海域：南太平洋中部海域）

月 日	発見位置	風向・風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
H3.12.4	06°-09'S 101°-11'W	E-3	24.2	韓国	不明 2	操業中

日本丸（調査海域：熱帯インド洋海域）

月 日	発見位置	風向・風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
H3.8.11	05°-18'N 62°-27'E	SSE-2	28.7	ソ連「POAHHA」	1000 1	竹の束にラジオバイを付けていた様子、本船に接近後、付近を旋回
9.5	04°-05'N 65°-09'E	N-3	28.9	不明	不明 1	停泊中、レーダーより船位確認
9.17	04°-23'N 60°-26'E	NNE-1	28.8	不明	不明 1	付近調査中、レーダーより船位確認
11.19	04°-40'S 58°-44'E	NW-4	29.2	スペイン フランス	不明 1 不明 2	まき網船視認
11.20	02°-57'S 57°-58'E	SW-4	28.7	スペイン 「JUAN RAMON EGANA」	不明 1	まき網船視認
12.2	04°-05'S 61°-13'E	NW-1	29.0	フランス	700 1	70° 方向に航走中
12.10	04°-09'S 63°-17'E	ESE-2	29.3	スペイン 「ALBACORA QUINCE」	1475 1 不明 1	操業中のため、バイ回収
12.22	04°-38'S 62°-38'E	NW-4	28.8	スペイン「ALBACORA DOCE」 「ALMADRABA TRES」 「FELIPE RUANO」 不明	1499 1 1308 1 1498 1 不明 2	
12.23	04°-22'S 63°-56'E	NW-6	28.6	スペイン	不明 1	東へ航走
12.29	04°-47'S 64°-49'E	WSW-5	28.4	スペイン	不明 1	漂泊中
H4.1.5	04°-36'S 66°-24'E	N-3	28.5	不明	不明 1	西進中
3.24	13°-45'S 47°-20'E	WNW-2	30.6	不明	不明 1	まき網船レーダーで船位確認
3.27	13°-48'S 47°-08'E	NNE-3	30.0	スペイン 「ALBACORA QUINCE」	1475 1	本船と並走後、北東へ航走
3.28	13°-24'S 47°-03'E	NE-3	29.7	不明	1000 1	まき網船レーダーで船位確認
3.29	12°-57'S 46°-50'E	NW-3	29.4	スペイン	1000 1	まき網船北西の方向に航走中
3.30	13°-21'S 46°-35'E	WSW-3	29.7	不明	500 1	まき網船南方向に航走中
3.30	13°-30'S 46°-42'E	WSW-3	29.6	フランス	不明 1	まき網船レーダーで船位確認、北方向に航走中
3.31	13°-51'S 46°-44'E	WSW-3	29.3	フランス「GONBESA」	760 1	付近を探索中
4.3	18°-15'S 43°-06'E	SE-5	30.0	不明	不明 1	まき網船レーダーで船位確認
4.9	16°-08'S 43°-15'E	SSE-4	28.3	スペイン	1000 1	北東方向に航走中
4.10	15°-29'S 43°-52'E	S-4	29.3	フランス	1000 1	まき網船付近を探索中
4.10	15°-28'S 44°-24'E	SW-3	29.5	不明	500 1	まき網船素群を追ってか付近を旋回中
4.11	16°-03'S 44°-04'E	SW-4	29.0	不明	不明 2	漂泊中
4.12	14°-07'S 46°-46'E	S-2	29.9	不明	不明 1	まき網船レーダーで船位確認
4.13	14°-24'S 46°-45'E	WSW-2	29.7	不明	不明 1	まき網船レーダーで船位確認、漂泊中その後、付近を探索

月 日	発見位置	風向-風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
H4. 4.14	14°-30'S 46°-11'E	SW-2	29.7	不明	不明 1	まき網船レーダーで船位確認（昨日と同じ船と思われる）
4.17	14°-05'S 46°-26'E	SSW-3	29.8	不明	不明 1	まき網船北東方向に航走中、レーダーで船位確認
4.18	14°-11'S 46°-50'E	SSE-5	29.7	ロシア	1000 1	まき網船漂流中
4.19	13°-59'S 46°-59'E	SSE-5	29.6	不明	不明 1	まき網船レーダーで船位確認
4.21	13°-43'S 47°-27'E	SSE-2	29.8	ロシア	不明 1	まき網船レーダーで船位確認、漂流中
4.22	13°-46'S 47°-24'E	SE-2	29.7	フランス「GUEOTEC」	1000 1	揚網中
4.23	13°-56'S 47°-20'E	SSF-2	29.6	フランス「GUEOTEC」	1000 1	操業終了後本船に接近、その後探索中
4.27	14°-01'S 46°-56'E	SSE-4	29.2	フランス「GOMBESA」	760 1	探索中
4.27	13°-42'S 47°-31'E	Calm	29.8	不明	500 1	まき網船網修理中
4.27	13°-41'S 47°-25'E	ENE-3	29.7	不明	不明 5	まき網船12マイル以内、レーダーで確認
4.28	13°-58'S 47°-24'E	Calm	29.3	不明	不明 1	まき網船網修理中の模様
4.28	13°-56'S 47°-25'W	Calm	29.3	不明	不明 1	まき網船漂流中
4.28	13°-29'S 47°-20'E	Calm	28.6	フランス「DRENNEC」	1200 1	探索中
4.29	14°-13'S 47°-16'E	WSW-3	29.3	不明	不明 2	まき網船12マイル以内、レーダーで確認

大漁丸〔調査海域：熱帯太平洋中部海域〕

月 日	発見位置	風向-風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
H3.10.31	00°-09'N 157°-55'E	W-3	29.2	韓国 台湾	1000 6 500 1	操業中
11. 1	00°-21'N 157°-41'E	WNW-2	29.1	韓国 台湾	1000 7 800 4	操業中
11. 2	00°-20'N 157°-32'E	W-2	29.1	韓国	1000 5	
11.10	01°-25'N 158°-45'E	NNW-1	29.7	アメリカ	1000 1	まき網船操業中

北勝丸〔調査海域：北太平洋中部(西部)海域〕

月 日	発見位置	風向-風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
H3.11. 7	40°-19'N 142°-32'E	S-2	16.2	韓国	不明 20-30	アカイカ流し網船操業中
H4. 4.18	32°-55'N 140°-22'E	SSW-4	19.5	ロシア	不明 1	

第23宝洋丸〔調査海域：天皇山周辺(東部)海域〕

月 日	発見位置	風向-風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
H3. 7. 8	42°-26'N 156°-16'E	ESE-3	13.6	不明	300 1	サンマ探索中
7. 9	42°-25'N 156°-07'E	ENE-4	13.1	不明	500 1	サンマ探索中
7.28	42°-19'N 145°-45'E	W-1	15.4	不明	300 1 不明 3	いか流し網投網中
8. 2	40°-53'N 146°-30'E	SSE-3	16.7	韓国	300 7	いか流し網揚網中
8. 6	44°-01'N 157°-05'E	N-4	14.2	不明	不明 2	操業中
8. 7	44°-02'N 157°-09'E	NW-3	14.7	不明	500 7	停泊中

月 日	発見位置	風向-風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
H3. 8. 9	44°-05'N 156°-41'E	ESE-3	13.1	不明	300 7	サンマ、サーチライト探索中
8.27	42°-44'N 145°-46'E	NNW-2	17.7	韓国	300 4	サンマ、サーチライト探索中

第2新興丸（調査海域：南大西洋（西部）及び熱帯太平洋東部海域）

月 日	発見位置	風向-風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
H3.12.21	46°-00'S 60°-37'W	ESE-3	10.5	不明	2000 1	漂泊中
12.22	46°-07'S 60°-41'W	W-4	11.3	韓国、台湾	不明 約40	レーダーにて確認
12.23	45°-29'S 60°-33'W	WNW-5	10.8	不明「No.33 AH02N」 不明	500 1 1500 3	いか釣船操業中 トロールいか釣船視認
12.23	45°-30'S 60°-33'W	WNW-6	11.1	韓国「SUNFLOWER」	1000 1 1000 8 350 3	曳網中 操業中
12.31	45°-32'S 60°-31'W	S-2	11.8	台湾、韓国	不明 5	いか釣船操業中
H4. 1.31	46°-45'S 60°-44'W	NE-3	13.6	不明	不明 1	いか釣船移動中
2. 2	46°-28'S 60°-37'W	NNE-4	14.2	台湾	不明 30以上	30～45マイル南にいか釣漁船が出現
2. 6	46°-39'S 60°-43'W	WSW-3	14.5	台湾「満上號」	400 1	操業中
4.14	46°-27'S 60°-20'W	NNE-3	12.0	ロシア、韓国、不明	400 40-50	トロール船操業中

第58海王丸（調査海域：太平洋西部海域）

月 日	発見位置	風向-風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
H3. 8.15	41°-44'N 152°-13'E	N-3	21.1	韓国	100-500 1	大目流し網操業中
11.23	36°-41'S 156°-17'E	SW-3	21.4	オーストラリア	不明 1	底はえなわ操業中
H1. 2.27	36°-43'S 156°-17'E	SSW-3	22.6	不明「ZNDH9」	100以下 1	操業中
3. 2	36°-39'S 156°-10'E	ENE-2	21.4	不明	100以下 1	カゴ操業中

第22安洋丸（調査海域：北太平洋西部、南太平洋西部海域）

月 日	発見位置	風向-風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
H4. 2. 6	46°-43'N 131°-23'W	N-1	10.2	アメリカ	100 1	中層トロール漂泊中
2. 7	46°-44'N 130°-15'W	NE-1	10.3	アメリカ	100 1	夜間操業、昼間漂泊
2. 8	46°-45'N 130°-45'W	NE-2	10.2	アメリカ	100 1	中層トロール夜間操業
2.27	46°-44'N 130°-53'W	SE-2	10.2	アメリカ	100以下 1	中層トロール操業中
2.28	46°-44'N 130°-42'W	SE-5	10.0	アメリカ	100以下 1	中層トロール操業中
2.29	46°-45'N 130°-44'W	SW-2	10.3	アメリカ	100以下 1	夜間操業、今朝未明に漁場を去った
3. 2	46°-45'N 130°-54'W	NE-3	9.8	アメリカ	100以下 2	中層トロール操業中
3. 3	46°-44'N 130°-43'W	NE-2	10.0	アメリカ	100以下 2	早朝より操業していたが、午後から切り上げた模様
3. 6	46°-44'N 130°-45'W	NNW-2	9.8	アメリカ	100以下 2	中層トロール操業中

第32鹿島丸（調査海域：熱帯太平洋西部海域）

月 日	発見位置	風向・風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
H3. 7. 2	20°-23'N 115°-38'E	S-4	27.7	台湾	不明 2	操業中
7. 3	20°-21'N 115°-35'W	SSW-3	27.8	中国	不明 3	操業中
7. 5	19°-41'N 114°-01'E	SSW-3	28.0	台湾 中国	不明 3 不明 3	操業中
7. 8	19°-06'N 113°-18'E	E-1	28.4	台湾 中国	不明 3 不明 1	操業中
7.15	19°-42'N 114°-00'E	SW-3	27.9	中国	不明 1	操業中
7.17	19°-38'N 114°-02'E	WNW-2	28.2	台湾 中国	不明 5 不明 1	操業中
7.22	19°-38'N 114°-03'E	SE-3	28.0	台湾	不明 3	操業中
7.29	19°-19'N 113°-39'E	SW-4	27.4	中国	不明 3	操業中

深海丸（調査海域：北大西洋西部海域）

月 日	発見位置	風向・風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
H3. 7. 3	65°-27'N 31°-10'W	S-3	-1.0	ドイツ	不明 3	操業中
7. 4	65°-27'N 31°-11'W	SE-2	8.3	ドイツ	不明 2	操業中、1隻はレーダーの視界から消えたので、移動したと思われる
7. 6	65°-25'N 31°-11'W	ESE-3	8.8	ドイツ「BREMEN」 「SAAREAVCKEN」	不明 2	一時視界から消えていたが、また本船のコースに帰ってきた
7.10	65°-01'N 34°-17'W	NE-5	8.5	ドイツ	不明 1	操業中
7.14	64°-57'N 34°-47'W	NE-5	8.4	ドイツ グリーンランド	不明 3 不明 1	内1隻は調査船 トロール船
7.16	65°-25'N 30°-35'W	NE-3	1.1	ドイツ	不明 1	
H4. 1.25	60°-17'N 06°-16'W	WSW-6	8.0	ロシア	1500 1 3000 1	操業中
1.27	60°-15'N 06°-16'W	SW-5	8.7	ロシア	不明 2	操業中
1.28	60°-15'N 06°-20'W	SW-4	8.8	ロシア	不明 2	
1.29	60°-15'N 06°-06'W	SW-5	8.9	ロシア	不明 2	探索しながら西進中
1.31	60°-24'N 08°-20'W	WSW-7	8.7	ロシア	不明 2	操業中
2. 2	60°-18'N 06°-02'W	NW-7	8.9	ロシア	不明 2	操業中
2. 4	60°-21'N 06°-25'W	W-8	8.8	ロシア	不明 1	操業中
2. 5	60°-21'N 06°-19'W	WSW-7	8.8	ロシア	不明 1	支持中
2. 6	60°-19'N 06°-18'W	WSW-7	8.8	ロシア	不明 1	操業中
2.15	60°-20'N 05°-38'W	E-7	8.6	ロシア	不明 1	操業中
2.17	60°-18'N 05°-55'W	WNW-5	8.0	ロシア	不明 2	操業中
2.18	60°-17'N 06°-01'W	WSW-7	8.0	ロシア	不明 2	操業中
2.28	60°-21'N 05°-41'W	SSW-8	8.3	ロシア	不明 1	操業中
3.23	60°-56'N 05°-29'W	NW-4	7.2	デンマーク	不明 3	操業中
3.27	60°-55'N 05°-47'W	SE-7	6.8	デンマーク	不明 3	操業中

月 日	発見位置	風向-風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
II4. 4. 3	61°-02'N 07°-28'W	NE-3	7.7	ロシア	不明 4	
4. 4	61°-02'N 07°-28'W	S-5	8.1	ロシア	不明 5	探索曳網中
4. 5	60°-18'N 06°-02'W	W-4	8.0	ロシア	不明 5	探索曳網中
4. 7	60°-39'N 05°-20'W	SSE-4	7.3	ロシア	不明 17	探索曳網中
4. 9	60°-20'N 05°-37'W	NNE-5	6.8	ロシア	不明 3	探索に向かった模様
4.11	60°-19'N 06°-00'W	NE-6	7.7	ロシア	不明 25	操業中
5. 8	48°-31'N 45°-08'W	WNW-4	1.2	不明	不明 4	操業中、視界悪く船名確認できず
5.15	42°-56'N 62°-25'W	N-3	5.3	ロシア	不明 10	操業中
5.22	43°-34'N 60°-00'W	S-4	7.7	ロシア	不明 8	操業中
5.24	42°-59'N 61°-59'W	NE-6	5.0	ロシア	不明 15	操業中
5.25	42°-57'N 62°-31'W	NE-5	4.2	ロシア	不明 6	操業中
5.30	42°-58'N 62°-31'W	SW-3	5.3	ロシア	不明 5	操業中
6. 3	43°-24'N 60°-29'W	E-5	8.3	ロシア	不明 5	操業中

第82美登丸（調査海域：オホーツク海、西カムチャッカ沖）

月 日	発見位置	風向-風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
II4. 2.12	44°-09'N 147°-58'E	NW-4	0.4	ロシア	1000 1	航行中
2.15	54°-20'N 154°-30'E	W-3	0.1	ロシア	3000以下 6 2000以下 10 500以下 40	中層トロール操業中
2.18	56°-45'N 155°-00'E	NE-3	-1.0	ロシア	500以下 3	中層トロール操業中
2.21	54°-16'N 154°-29'E	NE-4	-0.1	韓国	1500 1	航行中
2.27	54°-55'N 154°-35'E	NE-3	0.3	ロシア	10,000 1	加工船航行中

第118俊洋丸（調査海域：メキシコ南部太平洋岸沖）

月 日	発見位置	風向-風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
II4. 3.11	14°-21'N 93°-00'W	W-2	28.0	メキシコ	不明 1	操業中

北風丸（調査海域：北太平洋海域）

月 日	発見位置	風向-風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
II3. 7.13	46°-32'N 166°-23'E	SW-4	6.2	不明	300 8	流し網操業中
7.14	46°-32'N 165°-27'E			不明	100 1	流し網探索中

新りあす丸（調査海域：北太平洋海域）

月 日	発見位置	風向-風力	水温℃	国籍及び船名	トン数及び隻数	操業状態等報告事項
II3. 7. 6	57°-36'N 177°-35'W	SE-3	7.4	イギリス「GOSU」	500以上 1	トロール船航行中
7. 9	56°-53'N 179°-43'W	ESE-3	8.4	韓国	500以上 1	冷凍運搬船漂泊中
7.12	56°-12'N 179°-16'E	SE-4	7.3	不明	1000以上 6	トロール船操業中
II3. 7.12	56°-10'N 179°-22'E	ESE-3	7.1	韓国「6NEJ」	1000以上 1	トロール船航海中
7.20	41°-37'N 151°-14'E	N-5	16.4	韓国「6NNQ」	200以上 3	いか流し網船漂泊中

開発センターだより

主な活動状況や出来事（平成4年1月～6月）

平成4年

- 1月4日 御用始め
- 9日 第9回調査報告会開催（於：開発センター）
- 10日 第22安洋丸：底はえなわ新漁場開発調査のため用船開始
新りあす丸：かじき等流し網漁業対策調査のため用船開始
- 13日 理事懇談会開催（於：開発センター）
- 16日 第10回調査報告会開催（於：開発センター）
- 20日 年頭記者発表会（於：開発センター）
- 23日 第11回調査報告会開催（於：開発センター）
- 2月1日 第118俊洋丸：メキシコ合衆国200海里水域漁場開発協力事業のため用船開始
- 3～5日 伊藤調査員、流水シンポジウムに出席（於：紋別）
- 7日 沖合漁場再開発調査（日本海大和堆）専門委員会開催（於：開発センター）
- 11日 第82美登丸：北洋底はえなわ漁業混獲対策調査のため用船開始
- 13日 第12回調査報告会開催（於：開発センター）
- 16～22日 尾島理事長、大西洋くろまぐろ問題についての事前申し入れのため中国、タイ訪問（農林水産省顧問）
- 17～21日 岩崎専務、田淵開発調査第二課調査役、木立・伊藤・山本調査員、沖合漁場再開発調査専門委員会（北見大和堆分科会）開催等のため網走、紋別、札幌へ出張
- 17～19日 高橋開発調査第二課長、佐谷調査員、沖合漁場造成事業三県協議会出席（於：宮崎）
- 29～3月9日 高橋開発調査第二課長、日本丸のマダガスカル共同調査に係る協議のためマダガスカルへ出張
- 3月10～13日 大野開発調査第一課調査役、山田調査員、イカ類資源漁海況予報会議出席（於：新潟）
- 11日 沖合漁場・有用魚種相専門委員会開催（於：開発センター）
- 13日 浮魚資源専門委員会開催（於：開発センター）
- 16～18日 末兼調査員、サンマ資源研究会出席（於：塩釜）
- 18日 新操業形態開発実証化事業専門委員会開催（於：開発センター）
- 19日 沖合漁場総合整備開発基礎調査（日本海大和堆）各県報告会開催（於：都道府県会館）
- 19～23日 大野開発調査第一課調査役、漁業協定に関する協議のためアンゴラへ出張
- 23・24日 漁船科学調査員講習会開催（於：遠洋水産研究所）
- 26～4月5日 廣重監事、吉竹総務課係長、第71住吉丸入港出迎えのためチリへ出張
- 26日 第67回理事会開催（於：開発センター）
- 27日 第50回評議員会開催（於：赤坂プリンスホテル）

- 4月1日 開発丸：まぐろはえなわ新漁場開発調査のため用船開始
 日本丸：まき網新漁場開発調査のため用船開始
 北勝丸：まき網新漁場開発調査のため用船開始
 第2新興丸：いか釣新漁場開発調査のため用船開始
 第87海王丸：かつお釣新漁場開発調査のため用船開始
 深海丸：深海漁場開発調査のため用船開始
 第15光洋丸船団：新操業形態開発実証化事業のため用船開始
 第71住吉丸：がすとり新資源開発調査のため用船開始
 第118俊洋丸：メキシコ合衆国200海里水域漁場開発協力事業のため用船開始
- 6日 千國開発部次長、水産海洋シンポジウム出席（於：東京水産大学）
- 21日 利用加工委託事業（ガストロ）報告会開催（於：開発センター）
- 22日 海洋水産資源開発センターOB会設立総会開催（於：法曹会館）
- 23日 第51回評議員会開催（於：開発センター）
- 24日 漁船科学調査員講習会開催（於：遠洋水産研究所）
- 25～5月4日 尾島理事長、黒岩開発調査第一課長、フェロー諸島自治政府との入域協議のため、デンマーク、フェロー諸島へ出張
- 4月27日 在京インド海産物輸出振興局中山氏訪開発センター
- 5月12日 漁船科学調査員講習会開催（於：遠洋水産研究所）
- 14日 田刈開発調査第二課調査役、JICA沿岸漁業研修講師として横須賀（国際水産研修センター）へ出張
- 15・16日 浮魚礁の設計法と効果に関するシンポジウム開催（於：南青山会館）
- 16～29日 千國開発部次長、坂内企画課係長、いか資源調査協議のためエクアドルへ出張
- 20日 新りあす丸：さけ・ます資源調査のため用船開始
- 21日 沖合漁場・有用魚種相専門委員会開催（於：開発センター）
- 22日 若潮丸：沖合漁場等再開発基礎調査（北見大和堆）のため用船開始
- 25～6月1日 高橋開発調査第二課長、越智調査員、ミナミマグロモニタリングワークショップ出席のため、オーストラリアへ出張
- 5月28日 岩澤開発部長、田刈開発調査第二課調査役、木下調査員、沖合漁場再開発調査専門委員会、北見大和堆分科会開催等のため網走へ出張
- 6月1日 第3開洋丸：沖合有用魚種相（浮魚）調査のため用船開始
 第23宝洋丸：さんま棒受網等新漁場開発調査のため用船開始
- 11～12日 小林調査員、カツオ漁海況長期予報会議に出席（於：東北水産研究所）
- 24日 第68回理事会開催（於：開発センター）
- 25日 新ありす丸：さけ・ます資源調査のため用船開始
 第52回評議員会開催（於：赤坂プリンスホテル）
 第1回調査報告会開催（於：開発センター）

役・職員の異動（平成4年1月～6月）

役員

平成4年4月22日	監事	廣重和夫	辞任
4月23日	監事	大城裕行	新任
5月27日	専務理事	岩崎壽男	辞任
5月30日	専務理事	細田忠雄	新任

職員

		(前)		(現)
平成3年12月31日	吉田隆一	総務部長	(退職)	水産庁
平成4年1月1日	木下道雄	水産庁	(採用)	総務部長
3月29日	太田常稔	総務課課長補佐	(退職)	定年のため嘱託調査員へ
3月30日	浦源二郎	総務課課長補佐	(退職)	水産庁
3月31日	田中哲彦	開発部長	(退職)	水産庁
	宮野與志郎	企画課長	(退職)	水産庁
	秋山則行	総務課管理係長	(退職)	水産庁
	矢野和成	開発調査第一課	(退職)	水産庁
	伊藤正木	開発調査第二課	(退職)	水産庁
	山田陽巳	開発調査第二課	(退職)	水産庁
4月1日	岩澤龍彦	水産庁	(採用)	開発部長
	森田正博	水産庁	(採用)	企画課長
	下間義弘	水産庁	(採用)	開発調査第二課調査役
	浦源二郎	水産庁	(採用)	総務課課長補佐
	石山靖幸	水産庁	(採用)	総務課課長補佐
	武智博	開発調査第二課	(異動)	開発調査第二課開発 専門調査員
	吉竹正明	総務課総務係長	(異動)	総務課管理係長
	坂内裕	企画課	(異動)	企画課調査係長
	木下貴裕	水産庁	(採用)	開発調査第二課
	池上清治		(採用)	開発調査第二課
4月16日	高橋敏夫	第一勧業銀行	(採用)	総務課課長補佐
5月15日	高橋敏夫	総務課課長補佐	(退職)	第一勧業銀行

嘱託調査員

		(前)		(現)
平成3年2月17日	小野寺朝雄	金井漁業㈱	(採用)	開発部嘱託調査員
3月1日	白沢寿昭	㈱極洋	(採用)	開発部嘱託調査員
	宮川震一	大洋漁業㈱	(採用)	開発部嘱託調査員
3月23日	沖山武史	共和水産㈱	(採用)	開発部嘱託調査員

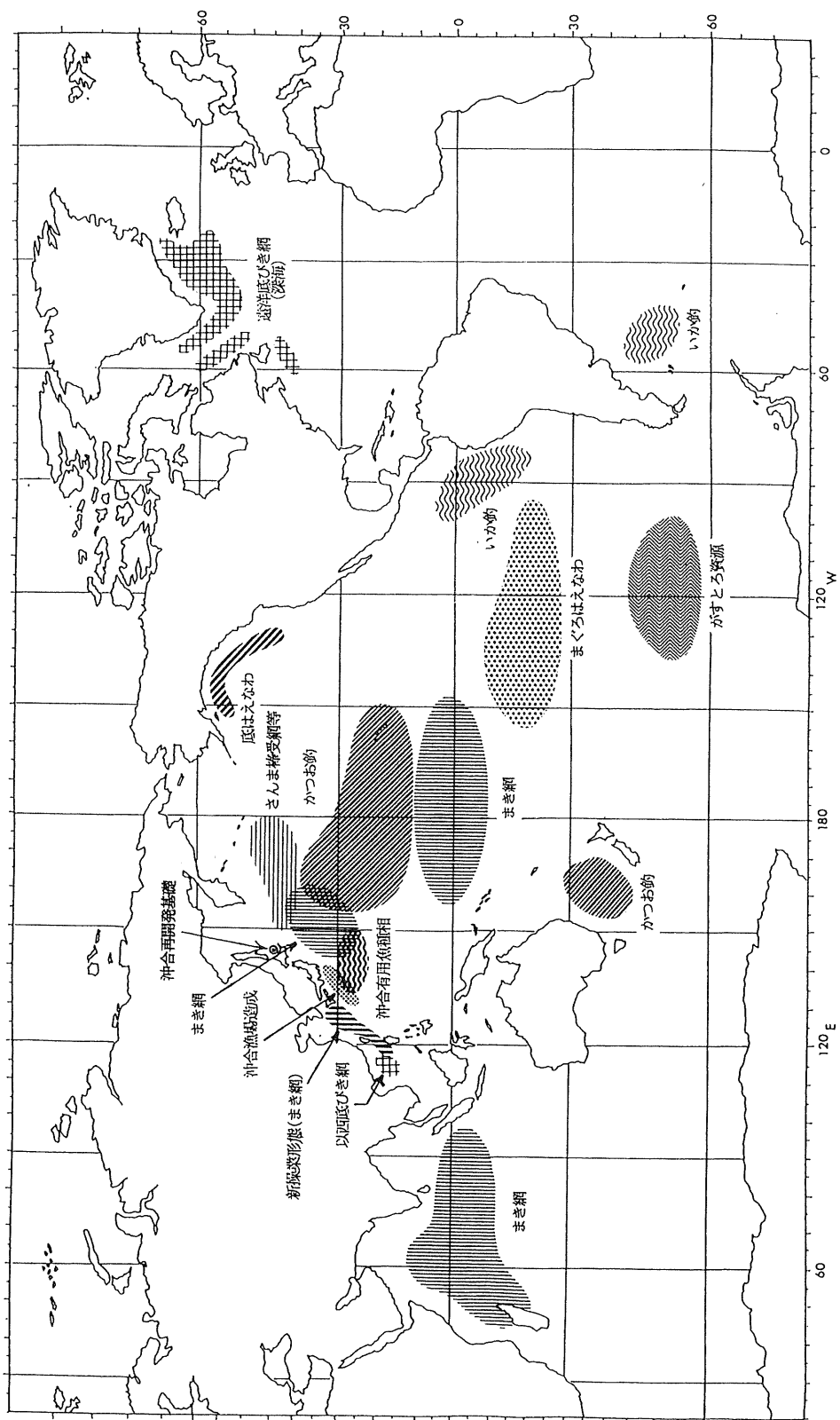
3月30日	太田常稔	(職員から)	(採用)	総務部嘱託調査員
3月31日	榊竹二	開発部嘱託調査員	(退職)	金井漁業㈱
4月1日	井田家基	㈱沿海生物研究所	(採用)	総務部嘱託調査員
	廣川純夫	大洋漁業㈱	(採用)	開発部嘱託調査員
4月10日	世古隆也	開発部嘱託調査員	(退職)	日本水産㈱
6月16日	原田誠一郎		(採用)	開発部嘱託調査員
6月30日	三船弘昭	開発部嘱託調査員	(退職)	㈱ニチロ

平成 3 年 度 調 査 実 施 概 要

漁 業 型 類	使用船舶 (トン数)	調 査 海 域	主 要 漁 獲 魚 種	製 品 量	概 要
(新漁場開発調査事業) まぐろはえなわ	開 発 丸 (489 トン)	南太平洋中部海域	メバチ、キハダ		6 月下旬のペルー沖 10° S 線付近、及び 8 月のペルー沖 20° S 線付近から洋心部 9° S、111° W 付近でメバチの好漁場形成を確認。
ま き 網	日本丸 (760 トン)	熱帯インド洋海域	カツオ、キハダ	217.9 トン	シワラー方式による塩カル製品の製造試験と省人化のための自動投網装置の実用化試験を実施。
ま き 網	大清丸 (499.73 トン)	熱帯太平洋中部海域	カツオ、キハダ、メバチ	3,554.5 トン	4 月及び 3 月下旬にマダガスカルと、8 月上旬から 1 月中旬にセイシェルとそれぞれ共同調査を実施。
ま き 網	北勝丸 (286 トン)	北太平洋中部 (西部) 海域	カツオ、マグロ、サバ、イワシ	1,466.4 トン	マダガスカル北西部沿岸水域では、比較的良好な漁場を捕捉し、セイシェル北方の公海域においても好漁場の形成を確認。
さん ま 構 受 網 等	第23宝洋丸 (119 トン)	天皇庵山周辺 (東部) 海域	サンマ	1,054.2 トン	カロリン水域から西経域にかけて調査を行い、特に西経域でカツオ主体の漁場形成を確認するとともに、西経域漁場の水樹逐地としてバゴバゴの有益性を検証。
い か 釣	第2新風丸 (346.57 トン)	熱帯太平洋東部海域	アメリカオオアカイカ	86.7 トン	4 月から 10 月上旬及び 2 月、3 月はカツオ・マグロを対象にその回遊パターンに応じた近海から遠路沖の調査を実施この間 6 月下旬には、当業船の利用が皆無に近い 160° E 以東の水域で、クロマグロの漁獲を得、当該魚種の沖合漁場開発に曙光をもたらしたこともあり、漁獲は比較的順調。
か つ お 釣	第58海王丸 (499.45 トン)	南大西洋西部海域	マツイカ、アカスルメ	682.1 トン	10 月下旬から 12 月は、イワシ・サバを対象に八戸沖から金華山沖にかけて調査したが、漁獲は極めて低調。
		太平洋西部海域	カツオ、ビンナガ	1,166.5 トン	6 月から 8 月にかけ天皇 庵 山周辺海域を調査。 このうち、6 月の 40° N、157° E 付近、8 月の 43°~44° N、156°~157° E 付近と 40°~42° N、154° E 付近の水域等で大型魚の群を確認。
					4 月のバタゴニア水域では、マツイカ漁場よりも沖合にアカスルメの漁場形成を確認。 5 月にナミビア 200 海里内で調査を実施するも漁獲は低調。 11 月のペルー 200 海里外の水域でアメリカオオアカイカの調査を行ったが、若干漁獲を運出したことから漁獲は低調。
					12 月下旬から 3 月は、バタゴニア水域においてマツイカ主体に調査、アカスルメは調査するも皆無。 4 月から 10 月はビンナガとカツオを対象に天皇庵山から西経域にかけて調査を行い、6 月中旬及び 7 月下旬に天皇庵山付近でカツオの好漁場形成を確認。 11 月から 3 月はカツオを対象にタスマン水域で調査し、ガスコイニ海山付近で好漁場を確認、さらに NZ 近海での使用試験を実施し、その可能性を検証。

漁業調査の種類	使用船舶(トン数)	調査海域	主要漁獲魚種	製品量	要
底わな	第22安洋丸(499.22トン)	北太平洋西部海域	ギンダラ、メスケ類、アカウオ類		1月から3月にアラスカ高周辺の公海の南山群を調査、ギンダラ等有用魚種の分布を確認するも、冬期の時化による影響で漁獲は低調。
以西底びき網	第32鹿島丸(127トン)	熱帯太平洋西部海域	チヒロエビ類	29.5トン	海南島の東方沖でチヒロエビ類の漁場を確認。このうち、オオミツトゲチヒロエビの漁獲は低調。
(新資源開発調査事業) がすとうろ資源	第71住吉丸(499トン)	南太平洋中部(東部)海域	ガストロ	17.2トン	10月末から12月上旬の41°~47°S、109°~114°W付近で索餌回遊群の漁場形成を確認。12月中旬から3月下旬の調査は低調な漁獲に終始。
(深海底びき網 資源開発調査事業)	深海丸(3,395.12トン)	北大西洋西部海域	カラスガレイ、アカウオ、シルバーヘイク、ブルーホワイティング	182.8トン	カナダ水域でのシルバーヘルクの漁獲は好調であったが、すり身型凍結品の不調により製品量は微増。
(新漁業形態調査実証化事業)	第15光洋丸(135トン) (1ヶ様5隻)	東シナ海・黄海・南シナ海	イワシ、アジ、サバ	1,135.3トン	グリーンランド水域では、アカウオ、カラスガレイの好漁場を確認。 フェロー諸島水域では、ブルーホワイティングの漁場を確認したものの、隣国に調査したため調査群の捕獲には至らず。
(沖合漁場等総合開発調査事業) 沖合漁場造成開発事業	第3藤丸(59.88トン)	北太平洋西部(日本沖合)海域	カツオ、キハダ、メバチ、シイラ	24,187.4トン	既存の135トン型船舶にサイド揚網方式、浮子処理機等を取り合わせた17名以下でも漁獲可能な新漁網システムを装備し実証を行い、この方式の最適化調査を実施。 子魚処理機については更なる改良の必要性が判明したが、その他については実証性を確認し、17名乗員体制確立に向け前進。
沖合漁場等総合整備開発 基礎調査	陸上調査	日本沖合(大和堆)海域		175.3トン	トラカ列島、宮古バンク水域等5ヶ所の調査水域に設置した浮魚礁で平均船による漁獲調査を実施し、浮魚礁の抑集効果を確認するとともに、対象群の餌集の季節的変化並びに浮魚礁の設置規模・型式と魚群の餌集効果との関係についての基礎的資料を収集。
沖合漁場等総合再開発調査 沖合総合再開発基礎調査	陸上調査	日本沖合(大和堆)海域		-	調査データを総合的に解析し、生物生産機構とそれとをりまぐ環境条件を明らかにするとともに、漁場の整備開発方策の提言を含む総括報告書を作成。
沖合総合再開発基礎調査	第1漁連丸(124.9トン)	日本沖合(北見大和堆)海域	スケトウダラ、ソコダラ類、マダラ等	5.7トン	我が国沖合海域の既存の漁業生物資源、海洋環境等の調査研究結果及び社会経済的条件等の資料の収集・整理。 海底地形、底質、海洋構造等基礎的調査、未利用資源調査、産獲調査等を実施するとともに、漁業実態等再開発に必要な基礎的資料を収集。
沖合有用魚種相(浮魚)調査	若潮丸(493.59トン) 開洋丸(217.71トン)	日本沖合海域	カツオ・マグロ類、ヒラマサ、シイラ等	0.2トン	黒潮本流域と認定される水域に人工漂流物4基を投入して、調査船による漂流調査を実施。

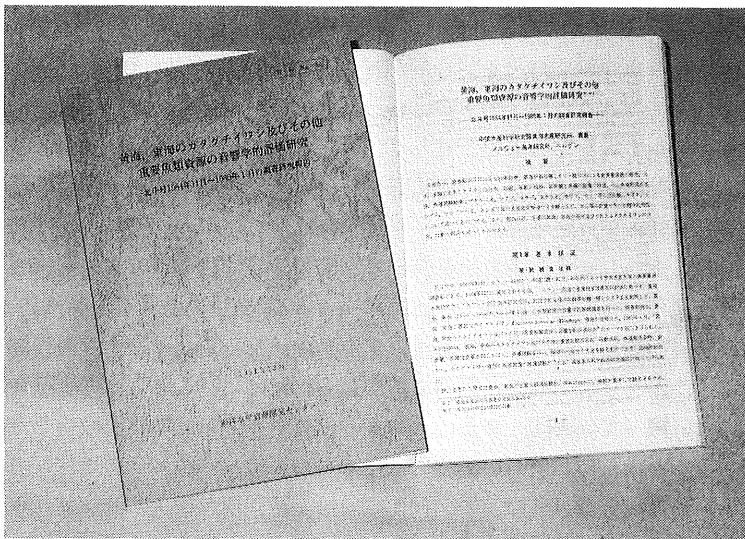
平成 3 年 度 調 査 実 施 海 域 図



< 新 刊 紹 介 >

黄海、東海のカタクチイワシ及びその他 重要魚類資源の音響学的評価研究

—— 北斗号1984年11月～1989年1月の調査研究報告 ——



朱 徳 山 著 B5版 147ページ
大 滝 英 夫 訳 頒布料金1冊 833円（消費税込）、送料別

本書は、中国で初めて音響学的方法による漁業資源調査を行い、カタクチイワシの分布と回遊、成長、資源量評価について述べたものです。

また、浮魚・底魚類、イカ・エビ・カニ類の分布と生物学的特性についても述べたものです。

この他図鑑及び資料集等がございますのでご利用下さい。

問い合わせ先：海洋水産資源開発センター企画課

T E L (03) 3265-8301

来訪者カード（その3）

平成3年度（1991年）の資料室利用状況は別表のとおりです。また、この年の来訪者は341名で、一昨年（1990年）の274名、昨年（1989年）の244名に比べて増加しております。来訪者の内訳は本誌36、38号でお知らせしたのと同じ傾向で、水産を取り巻く一つの縮図を感じさせ、また、来訪者の増加はやはり情報の時代を反映しているものでしょう。今回もまた、来訪者、その他についての感想を紹介させていただきます。

1. 開発センターの刊行している図鑑類がコンスタントに売れていることです。内容が優れ価格が割安であることと、この種のものが少なくニーズに答えた隠れたベストセラーと思っております。この売れ行きについても年によって違っております。それは'90年度はニュージーランド海域、'91年度はパタゴニア海域のものが多くなっております。漁業者や流通、サービスの人達、更に輸入される魚介類に対する関心度が窺えるようです。

この図鑑について、ある外国人ですが、科、属毎に色を変えて、全ての魚種に地方名、外国名を付けたインデックスを貼っておりました。図鑑類は往々にして、一部の人達を除いて積読（ツンドク）式になりがちですが、丹念に辞書を引くように使っており、このように利用して貰っていることを知って大いに教えられ、感銘した次第です。

2. 学生諸君もよく来訪します。主に論文作成のためですが、法学部の学生も来ました。事情を聞いてみると、海洋法の制定に伴って、各国が夫々の200海里内の漁業資源推定が義務付けられており、その後の各国、全世界の資源量推定作業の状況、更にその中間報告的なものがなされているかどうかがテーマでした。思わぬ難問だっただけに、こちらも一生懸命、共に探したことが強く印象に残っています。また、センターの資料を使って学位を取得した留学生在が後輩に紹介していることは、何か嬉しい気持ちになるものです。

3. 開発センターの専門分野以外のもの、例えば栽培漁業、活魚輸送、サンゴ、ウニ、海草などについて訪ねる方達もあり、正直途惑うこともあります。大切なお客様だけに、研究所、試験場、団体の研究年報、要覧を調べて、該当するものを紹介し、良い意味でのトライ回しでお許しを願うこともあります。

いずれにしても来訪者の目的が十分達せられないような時は、何か責任を感じ、更なる図書、文献、資料の充実を考えるものです。

グリーンピースの人達も一時期熱心に来ましたが、流し網問題が一応決着してからパタと音沙汰なくなったのも特徴の一つで、やはり漁業の盛衰の一面を垣間見たものでした。

4. 題名から外れますが、外国からの交換図書について一つ紹介させて貰います。イギリス、ケンブリッジ大学刊行のPOLAR RECORDがあります。この雑誌の利用はあまりありませんが、キャプテン・クックに始まった南方大陸発見の歴史から、ロス、スコット、ディスカバリー号による調査、更に現在に至るまでと。極地の研究と探検の長い伝統をもつ国、研究機関のものだけに、私も目次と写真そして本文を斜めに目を通すだけですが、内容の充実さが窺えます。一度、ご覧になってもらいたい雑誌の一つです。

開発センター資料室の規模はささやかなものですが、漁業の開発分野ではそれなりのものが揃っているとの高い評価があります。また、小回りが効くことと、利用される人達とのコミュニケーションのあるユニークなもので、更に、水産を取り巻く現実を反映するアンテナであると思っております。

『資料室は三文の得』がキャッチフレーズです。ご支援とご鞭撻を！

(市川 渡)

平成3年度資料室利用状況

’91.4月～’92.3月

(単位：件)

関心分野	研究所	業 界		官 公 庁	個 人	外国人等 そ の 他	計
		水産会社	そ の 他				
漁業全般	19	32	49	6	16	2	124
漁具漁法	7	11	13	0	1	2	34
生 物	8	4	5	0	0	1	18
生 態	7	2	6	0	3	0	18
資 源	12	26	14	0	2	1	55
水産資源	20	33	27	0	3	3	86
開 発	4	17	19	0	2	0	42
漁業環境	18	30	29	1	5	3	86
漁業管理	15	9	7	1	0	0	32
水産増殖	2	2	7	0	1	0	12
国際協力	7	6	4	1	15	0	33
合弁事業	0	5	2	0	0	0	7
流 通	1	1	7	0	1	0	10
加工技術	0	5	0	0	0	0	5
漁業経済	1	3	3	0	0	0	7
統 計	5	6	6	0	2	0	19
分 類	2	1	0	0	0	0	3
会議資料	4	5	1	4	1	0	15
一般事情	5	7	26	4	3	1	46
そ の 他	5	6	35	6	6	3	61
合 計	142	211	260	23	61	16	713

(注) 関心分野は、件数が重複している場合がある。

編集後記

今回のJAMARCでは、現在国内外で大きく取り上げられている“環境問題”に焦点をあて、特に我が国漁業との関わりから「漁業と環境問題」を特集記事として掲載しました。内容は国連環境開発会議（UNCED）の結果、指定漁業の許可の一斉更新、流し網の代替調査、漁船活用型地球環境モニタリング事業等であります。いずれの記事も、我が国漁業の直面している問題の大きさを浮きぼりにし、海洋・水産に対する“時代の流れ”を感じさせる記事であるとともに、改めて今後の漁業のあり方について考えさせられるものであります。今回、それぞれの記事については、水産庁の担当官にご多忙のところご執筆を頂きました。この場を借りまして改めてお礼を申し上げます。今後とも、本誌ならではの視点から“特集”を掲載していくつもりですのでご期待下さい。

話題としては、“フェロー諸島紀行”、“OB会の発足”を掲載しました。フェロー諸島については、今まであまり馴染みのない地であったかと思いますが、紀行文を読むにつれて、その風土、街並み、暮らしぶり等が思い浮かび、この島国への興味が広がっていきます。皆様、機会があれば是非一度訪れてみてはどうでしょうか。

また、去る4月22日には法曹会館においてJAMARC—OB会の設立総会が開催されました。当日は、多数のOB・OGの方が集まり“旧友”との再会を楽しんだ様であります。本誌では、その模様を少しですが紹介させて頂きました。今度は、OB・OGの皆様からの“生の声”の掲載も考えておりますので、ご寄稿等がありましたら是非企画課までお寄せ下さい。

さて、平成4年度がスタートし既に1/4が過ぎたところです。本年度はセンター21年目に当たり、従来の調査活動に加え新たに流し網代替漁法開発緊急調査、漁船活用型地球環境モニタリング事業を水産庁の委託事業として展開しているところです。依然として、漁業を取り巻く状況は厳しいものがありますが、少しでも我が国漁業の発展につながるべく、各海域で“JAMARC丸”は頑張っております。今後センターの果たす役割は益々重要になると思います。初心忘れることなく頑張る所在ですのでよろしくご声援願います。

（追記）去る5月15日に「新顔の魚」という本が出版されました。これは、当開発センター“新魚食の会”が1年余をかけて執筆に当たったものです。“魚”について、一般の読者にもわかりやすく、とりまとめられた一冊です。また、ユニークな体験談からなるコラムも一読の価値があると思いますので是非ご覧下さい。

（Y. S）

JAMARC. NO. 40 1992.7

編集
発行

海洋水産資源開発センター

〒102 東京都千代田区紀尾井町 3 番27号

剛堂会館ビル 6 F

☎ 03-3265-8301～4

印刷

朝日商工株式会社





