

Ⅱ 水産資源研究における環境研究の役割

主催 水産海洋研究会

日時：昭和49年1月7日(月) 13:00 ~ 17:00

会場：東海区水産研究所第二会議室

コンピーナー：石野 誠(東京水産大学)

川上武彦(東海区水産研究所)

話題および話題提供者

1. ACMRR 第7次会議に出席して
平野敏行(東京大学海洋研究所)
2. 資源管理研究における海洋研究の価値についての論戦(続)
山中一郎(遠洋水産研究所)
3. 水産資源研究における環境研究
須田 明(遠洋水産研究所)

1. ACMRR 第7次会議に出席して

平野 敏行 (東京大学海洋研究所)

昨年(1973年)10月17日~24日までローマのFAOでACMRR(海洋生物資源研究諮問委員会)第7次会議が開かれ、日本から遠洋水研の須田さんとわたくしの2人が招かれて参加した。この委員会はその名が示すように、FAOにおける海洋漁業資源とその環境の調査研究に関する活動に対する諮問委員会、15人の委員から構成されている。また、この委員会は、同時にI.O.C.の諮問体としての機能があり、そのため、15人の委員中には2人のソ連の研究者が含まれているが、いずれも欠席していた。この委員会の第1次会議は確か1961年に開かれており、わが国からは本研究会の会長の宇田道隆教授が出席され、その後、楡山義夫教授、田中昌一教授、それにわたしなどが出席してきたものである。

委員長はノールウェー、ベルゲンの海洋研究所長、G. Saetersdal氏、ACMRRの事務局長はFAO水産局水産資源部長のM. Ruivo博士(現水産局次長)である。Ruivo氏が開会に当たって挨拶をのべ、その中で、過去12年間に亘ってACMRRが行ってきた仕事をふりかえり、発足当時は水産拡大の時期であったが、今は重要資源はほとんど開発されつくした状態になってきていること、また、海洋を利用するものが増え、世界の海は水産だけではなく、利用の多様化がおこ

ってきている。このようななかで、世界の漁業の立場は変化し、しかもその海洋環境がおびやかされている（汚染問題）という意味の話があり、現在FAOとして漁業問題における関心がどのあたりにあるかということを反映しているように思われ、興味深い。

会議は、会議議題にそって進められたが、主な大項目をあげると、1.第6次会議以後の活動について、2.海洋生物資源と環境に関する科学政策、3.海洋生物資源の調査と評価、4.海洋生物資源の改善とその評価、5.海洋と資源の変動性、6.1974~1975における事業と予算、7.IOC（政府間海洋学委員会）に関する事項、8.国際的な調整と協力、となっている。これらの各項目の中にかかけられた各課題のひとつひとつをとりあげて報告する紙面がないと思われるので、論議の多かった事項、またわが国との関連が比較的大きいと考えられる事項について簡単に報告する。

まず、1の議題の中では、北太平洋におけるスケトウダラ（Pacific pollock）資源について注目が寄せられ、特に副委員長アルパーソン（米）から同資源について科学的な観点からのシンポジウムが提案されており、FAOもこれに協力することになった。その他、1973年2月にFAO主催でバンクーバーで開かれた水産技術会議において、北太平洋においても、北大西洋特に北海において長い伝統をもつICES（国際海洋探究会議）のような組織体をもつことの可能性について話題があったことの情報が伝えられた。

2の議題については、漁業管理と開発に関するFAOの種々な組織体に対する科学的な助言について、これに関するACMRRの作業委員会（わが国からは福田遠洋研究所長が参加）がまとめた報告についてきわめて活発な意見の交換があり、大幅な改訂を要するため、会期中にまとめられるところまでいかなかった。3の議題においては、世界の漁業資源の評価の問題、資源研究の音響学的研究手法の検討、海洋哺乳動物に関する作業委員会（わが国からは西脇東大海洋研究所長が参加）からの報告等々種々な地域、種々な資源問題、技術問題に関する作業委員会からの作業報告とその検討が行なわれた。同じように、4の議題については、まず増養殖問題がとり上げられ、これに関する作業委員会（わが国からは淡水研の藤谷超部長が参加）の報告が検討され、地域に研究所を設置することの可否について議論があったが、まずよく調整された地域的な研究プログラムをつくるべきであるというよう意見が強かった。さらに1975年あるいは1976年をめざして、増養殖技術会議をできれば東京で開きたいという話がでていた。また、汚染から漁業資源を保護するという意味で、海洋汚染の問題には、FAOは非常な力こぶを入れてきている。なかでも、GIPMEなどに対応して、IABOと協同で、次のような3つの作業委員会をつくって、活動を行なうことになっている。1). 生態学的指標に関する作業委員会、2). 汚染の先物学的影響に関する作業委員会（これは主として、バイオアッセイに関するもの）、3). 生物学的アキュムレーターに関する作業委員会である。このうち、1)および2)は既に発足しているが、わが国の研究者は1人も委員として入っていないかった。海洋汚染に関しては種々の経験を有するわが国から1人も参加していないことはFAOとしても、またわが国としても決してよいこととは思われないので、急ぎよ。どれかの委員会に少なくとも1人の参加を要望し、淡水研の藤谷部長が委員として入れら

ることになった。

5 の議題、海洋と資源の変動性に関する問題は既に出発前から Gulland - Rothschild 論争(山中一郎氏が本誌 23号で紹介)もあり、わたしとしても大へん関心をもっていた課題であった。問題は、1972年を中心としておこったペルー沖のアンチヨビーの大不漁とこれに関連が深いと考えられるエル・ニーニョ現象に関することがらに端を発しており、基本的には資源の変動と海洋変動に関する調査研究の重要性の認識とその重点のおき方についての論争であると考えられる。会議の席上では、勿論、いくらかの話し合いはあったが、ほとんど一致した意見として、このことについては、調査研究の優先順位をつける問題ではないこと、資源研究者と海洋研究者の対話をもっと必要であることなどが話し合われた。そして、海洋と海洋生物資源の長期変動に関する調査研究が重要であり、1976年に予定されている合同海洋学会議のこれに関するシンポジウムに対応して、ACMRRの中に、海洋変動の生物への影響に関する作業委員会を持ち、5~500年位の自然変動についてレビューすることになった。また、これとは別に、I O Cとの共同でエル・ニーニョと生態系研究に関するワークショップがもたれることになった。この問題は、I D O Eの一環としてのCUEA(沿岸湧昇域における生態系の解析)というプロジェクトと深い関連があり、近い将来には、このプロジェクトの中で国際的共同調査研究としてかなり大がかりに実施されることになるものと思われる。

このほか、I O Cとの関連問題としては、IGOSSおよびGIPMEがある。なかでもIGOSSは、従来からI O CとWMOの合同として進められてきている経過から、FAOの発言力ないしは、参加がオブザーバーの域を出ていない。この問題は、わが国で言えば、漁海況の予報、通報に当り、海況関係では気象庁、水路部それに水産庁が中心になって従来から行なっている三官庁海洋調査(業務)連絡会から水産庁が疎外されるようなかたちになっているような印象をうける。会議では、FAOの海洋関係担当官、トムチャック博士は漁海況予報通報システムの国際的な確立の重要性を、日本の例をあげ強調し、わたしも賛成の意を表し、そのほか、発展途上国の代表者は一般に賛成意見を述べていたが、英国をはじめヨーロッパ勢は、重要性はみとめるが、作業委員会をつくって、活動を行なうことについては、むしろ否定的であった。要するに、この問題は地域的、対象魚種、および漁業によって種々事情が異なり、わが国においてもむずかしい問題が残されているわけで、これを国際的事業として発展させる困難さをICBSなどを通して、よく知っているためではないかと想像された。しかし、FAOにおけるIGOSSへの取り組み方の問題は、ACMRRで決して軽視されたわけではなく、その後旬日をへて開かれたパリのI O Cの第8回総会においては、FAOは単なるオブザーバーとしてではなく、IGOSSに対して、水産からの専門家を送りこむことについてのI O Cにおける同意をとりつけるところまで進展した。

以上、ACMRR第7次会議における模様を中心に、駆け足で紹介をしてきたが、この会議およびひきついでに行なわれたI O C第8回総会(パリ、1973年11月5日~17日)の出席を通じて強く感じたことは、水産資源や海洋に関する調査研究を含む諸問題は、もはや、単に国内的問題として考えるべきでなく、世界的視野と世界的規模で対処していくべきで、なかでも、これらの諸

問題に、特にFAOでは、英国出身の研究者グループの活躍が注目された。また、ヨーロッパにおけるICESの伝統はかなり根強いものがあり、彼等が早くから世界的視野で仕事をし、またせざるを得なかった背景を垣間見る思いであった。このように国内問題と国際問題、もっと端的に言うならば国益に対する処し方の問題だけではなく、彼等には、調査研究と行政との関連の問題、要するに水産業の発展のための研究者の役割と限界と言うようなものについても、わが国の実情に比べ、何かかなりスマートさが感じられた。この問題についても、これは単に研究者サイドのことがらではなく、研究と行政の両サイドにおける歴史の古さが反映しているのではなからうか、というようなことを考えている。

2. 資源管理研究における海洋研究の価値についての論戦(続)

山 中 一 郎 (遠洋水産研究所)

本誌 23 (1973年9月)にのべたとおり、1973年4月、FAO水産局のGulland氏が米国ラホヤ南西漁業センター所長 Rotschild 博士あて公開書簡に端を発し、漁業における海洋研究の意義について“環境が資源に影響を及ぼしたことを実証した例はない。仮に環境による資源の予知ができて、これは漁業の規制をサボラせる口実を与えるのみで正しい管理には役立たない。海洋研究に金をかける位ならば統計資料の整備の方が緊急である”というGulland氏とこれに反対するTiews博士(西独漁業研究所)、Longhurst博士(プリマス海洋環境研究所)、中間的立場のRotschild博士(前述)との間に論戦が開始された。

その後、論戦は世界中の研究者に波及し、Gulland氏は田中昌一教授(東大海研)あて、“これは個人の意見であり、日本の研究者間でも論じてほしい”と書をよせている。

Gulland氏に対しコメントを直接よせた科学者はすでにのべたTiews, Longhurst Rotschild各氏の外、Murphy(ハワイ大学) Lucas(スコットランド海洋漁業研究所) Lee(ローウエストフト漁業研究所) Cuhing(同) Qasim(インド中央漁業研究所) Hempel(キール大学海洋研) Alekshev(ソ連北極海々洋研, PINRO) Blackburn(スクリップス海研) Wooster(同上) 田中(東大海研)の諸氏および筆者である。また須田明氏(遠研)は本座談会のためにメモによる意見を提出している。

論議はさらに1973年11月ローマで開かれたACMRB(海洋資源研究諮問委員会)に持ち込まれ、後述するような一応の結論が得られた。

上記各氏の意見およびそれに対するGulland氏の反論の全部を記すことは到底紙面が許さないで、主要な事項についてまとめると次のようになる。

(a) 資源管理の基礎としてのPopulation dynamicsや、このための統計資料の重要性はこれを否定する人はいなかった。ただここに注目すべきは、Blackburnが、“これは今まで過大評価されている。これが海洋研究以上の評価に値するか疑わしい”という意見を出しているこ