

13 米国水産海洋調査とその計画

- (出所：1) National Oceanographic
Program .ICO.1965)
2) Fishery Aspects of the National
Oceanographic Program
(Van Camp) 1964)

米国は地球の最後に残された辺境、大洋の征服を目指しての努力に乗り出しているが、その終局目標は世界海洋の境界、諸性質、経過を了解し、大衆の利益、防衛、教養、国際的心がまえと経済成長のため開発するというのである。

官庁間海洋学委員会 (ICO = Interagency Committee on Oceanography) の会長は科学技術審議会長で、メンバーは各官庁の長 (防衛部、商務部、内務部、財務部、衛生部、教育、福祉部) 学術振興会、原子力委員会、スミソニアン協会、地方部) で、海洋環境を含む法的責任者で構成する。1959年にできて毎年会合している。国内海洋学プログラムを發展さす手引は長期海洋学計画 (Long Range National Oceanographic Plan) (1963-1972) による。米国海洋学予算支出は1964年度1億231万ドル、65年度1.351億ドル、1966年度1.416億ドルとなつている。(ICO取扱い)。1966年度目標は、(1)基礎科学強化 (2,518万ドル)、(2)国防改良 (3,337.6万ドル)、(3)世界海洋資源管理 (990.5万ドル)、(4)国内水域資源管理 (778.5万ドル) [(a)公衆衛生安全防護、(b)共有資源保存]、(5)沿岸生命財産保護：海上作業保安 (178.5万ドル) となつている。問題領域として(1)海洋の物理学的諸性質および運動 (2,184.5万ドル)、(2)大洋一大気相互関係 (614.6万ドル)、(3)海洋の生物学的諸性質 (2,239.1万ドル)、(4)海底の歴史および構造 (1,874.5万ドル)、(5)人工的的海洋改変 (890.4万ドル) である。

次に一般調査のはかに特殊の水産海洋関係を摘記してみる。

テレメーター (遠隔自動電波操作) による漁網管理システムを備えた漁場開発、漁網の水中の働きを見守る水中テレビ、昼間穴にかくれたエビを衝撃電流でひき出す電気漁法。

魚群発見に気球使用、大洋水温構造とマグロ資源量の関係研究、マグロの視覚と音響感受性、北太平洋を海洋及び漁業の研究目的でテレメーターをつけた漂流ブイ放流の初の実験、実験的エビ養殖、50種の農薬の海魚貝への蓄積と影響試験 (各州の調査研究 (サケ、マス等) があるが省略)。水質汚濁研究と規制 (放射性のは原子力委員会と協力、厚生省とも協力) 貝類清浄化等が問題となつている。海洋漁業については、(i) 現在産業的に利用魚種 (12種全漁獲の82%を占む) の増産、(ii) 20種以上未利用魚種 (ヘイク、カタクチワシ、スレドヘルグ等) 漁獲による増産 (150億ポンド見込)、(iii) 米国近海からの増産、(iv) 世界漁場への漁船隊発展援助。1例としてワシントン州沖で中層トロールを半時間曳網し、普通の率の2~12倍 (1万~6万ポンド) を漁獲した。又新水産製品濃縮魚蛋白 (Fish Protein

Concentrate = FPC) は白い細粉状でフィッシュミール(魚糧)の家畜用とちがつて人間食用とする。放射線食品貯蔵機も小型のが市場に出ている。カキ、エビ、海魚の養殖も産業的に進歩した。冬季電力工場(および熱核原子力発電)の余熱利用の最適成長促進池養殖が考えられている。沖縄〜台湾間での緑木サンゴも乾かし磨くと桃色、赤サンゴの上等になり1965年65隻、沖縄基地就業中(平均20トン船)、那覇40〜50湊沖漁場中心、1週間航海、40万ドルぐらい上げているが小枝片が多い(入札1kg当り80ドル、高価品クリームピンク1kg25万ドルで取引)。

トン当りの生産コストを下げるという水産経済的研究も大切である。海洋研究(集群場所と集群量、産卵成功、稚仔生残等を知る)の全領域が魚の生産単位当りコスト引下げに有用である。資源保存と収獲の双生児の面も環境と密接な関係があり、これらを取り入れた資源力学的研究、回遊上の変化による資源量変化の研究も必要である。漁業がはじまり、漁獲が増すにつれてストックの再生産力は増大し、全体ストック中の魚の数量、平均魚体の大きさ、年令はふつう減少する。ついに漁獲魚全重量が魚類ストックの再生産力以上になる点に到達する。こゝから(自然死亡率+漁獲死亡率)により同じ単位時間内にとりのぞかれる重量より、再生産魚重量が少くなる。漁獲努力がこの点以上に増すならばストックからの魚類生産量はレベル以下になり、生産コスト(トン当りを増す。魚価増で新しい経済的平衡に達するまで漁は続くが、次第に凋落して行く。

(宇田道隆)

14 第3回海洋資源研究諮問委員会(ACMRR)会議

ローマのFAOで1965年3月1〜8日開かれ日本委員宿山義夫博士が出席した。議長A. Needler博士。FAO B.R. Sen 総裁は世界海洋資源研究と利用面でFAOが国際的主導の役割を果たすに必要な政策路線と構造変化を決意し、常置水産委員会(Permanent Committee on Fisheries)を新設(決議採択)し、水産部(Department of Fisheries)に従来の水産班(Division of Fisheries)を昇格計画(決議採択)をのべた。世界の漁業情勢はいよいよ複雑化し、合理的長期開発計画だけでなく、南水用捕鯨の場合の例のような非常措置も要る。この一件の合理的開発確保の失敗は他の種、他水域の資源管理への国際的努力を弱めることにもなる。ストックの合理的管理開発の基になる科学的勧告を得るのに強力によく計画された協力の必要は現在各地域水産団体