

(2) 水産有用情報の集積と分析進歩の概観を得るには緊要データーの収集、刊行、航海その他のレポートを發展さすことが望ましい。F A Oの水産生物部門はかような情報収集を助けてほしい。世界データーに委ねられたデーターの場合は、最新の目録リストの入手で充分。I O C事務局のサービスはこの情報収集の發展を實現化するに用いられねばならない。

概括すると、I I O Eが、希望されたにせよ、水産調査に變形され得るとは思えない。将来航海計画をある程度変更して、水産に直接適用される情報収集を多少増加させることはできるにちがいない。しかしインド洋漁業の發展への主な貢獻は適切な漁業統計のまとめと分析および水産見地よりの環境データ相互關係の研究からもたらされるであろう。

I O C、水産事項リーダーとF A O及びその諮問委員会の努力はこれらの諸点の達成の方向に指向されねばならない。

## 2 海洋漁業資源の改良

宇 田 道 隆 (東京水産大学)

(1960年7月19日F A Oの水産部長 Dr.Finn による各国回答の総括 [ S.J.Holt 氏による ] に基く紹介)

本件について近く国際的シンポジウムか専門家會議が予想される。海洋ストックの自然生産力を増進する方法の長期的研究、例えば North Sea のオランダ、デンマークなどの plaice (ヒラメ) を最も速く生長できる漁場 Dogger Bank へ移植するといつた、この方向の研究進歩の総覧を各国でつくることなど。現に存在するストック (魚群体) の自然補充量を増

加させる可能性、同資源魚の生長率を増加させる可能性、優生学的に交配によつて、より優良な天然資源に変換させる、ストックの自然死亡率を減少させるなど（例えば捕食者や疾病のコントロールによる）。無用魚種を漁獲駆除し、競食魚種の自然平衡を乱さぬようにバランスのとれた開発を行う。

海魚の養成（Marine fish farming）……例えば英国で plaice を人工飼育し、強い適応性を持つ変態後の plaice を飼育し、ひどい自然死亡（初期表層時代及び初期海底時代に起る）を著減した。室内実験で 10% 生残りに成功、目下先導実験中。稚仔魚期の強度自然死亡率を起す因子を決定することである。カキ・イガイ等の貝類養殖に力を入れており、水産力に対する海水微量成分の影響など調べている。

スコットランド……サジツタ・エレガンスやサジツタ・セトサで識別される水型の魚類ストックへの影響。若令ニジンの飼育、ちがつた産卵型のかけ合せ（Cross fertilization）、有用海魚の生長率と寄生虫、その管理などが問題になつている。

新環境への魚類移殖の可能性、ニシン・カキ等の改良変種繁殖の可能性、すなわち適地適種の最も有望な移殖が生態条件または環境条件の改良によつてなされる。産卵場を開発し、人工受精させ、生長率を促進し、生長好適場をつくり、給餌、施肥を行う。FAO を天然海洋資源愛護本部とする。

ノルエー……plaice（Pleuronectes platessa）と flounder（Pleuronectes flesus）の交配、経済的な人間の手で作つた新魚種の成功を Tagged species（標識種）で調べる。天然資源の優生学的改変である。沿岸水域の Seeding（播種）と天然種または順化種を新漁場に導入する。米国ワシントン大学のドナルドソン教授は、大西洋サケ *Salmo salar* と他の溯河性サケとを交配養殖した。先づ母魚を選定し、

仔魚をわけて、「淡水に短期間滞在し、海洋環境で急速に生長、1才で成熟する」といつた特別な性質をもつ魚をつくつた。新しい海洋栽培漁業が生まれる。帰家本能 (Homing instinct) の本能を明かにし、人間がその因子をコントロールして、海で養つて太らせ元の持主の手にもどるよう誘導する。海の基礎生産力をよりよく利用し、単位努力当り漁獲を増大できる。寄生虫による魚のストックの死滅が考えられるので、寄生虫とその天敵を同定しなければならぬ。ある魚の属、種は寄生虫のため倭小ポピュレーションにすら変り、新陳代謝、生長率、生態、行動が変えられ、魚類生産の質をも低下させられる。

ノルエー……ニジマス仔魚を1年淡水においてから海水に順化 (acclimatize) させると、海水中で急速に生長し、淡水マスよりずつと丈夫で美味なマスが得られる。海水に移す適期と、餌を変えて魚肉を缶づめ、燻製など諸用途に適するように変えるべく研究中。海洋養魚は淡水養魚より有利で、適温で周年摂餌し、魚病もほとんど起らない。しきつた天然の半閉塞内湾で養殖する。適餌を発見して高価魚肉の大量生産を研究中。

日本では水質汚濁放置の為やれなくなるおそれがあり、適地環境をもつ外国にかなわなくなる。) )

濠州……海洋生態系 (Marine ecosystem) の大いさと構造、移植への利用につき諮問委員会でしらべている。

カナダ……サケ幼魚などを未利用水面に移植、農薬問題、ダム問題、工業影響問題など、成魚、養魚環境条件の基礎研究を進めている。

ソ連……(1)チヨウザメ (カスピ海、バルト海、アゾフ海等) 増殖、サケ (太平洋岸、バルト海、カスピ海、アゾフ海、ベーリング海等) 増殖、パーチ (アゾフ海、カスピ海等)、鯉その他増殖。

- (2) 海魚フアウナを改良し、経済的に価値ある種を他海盆に移植する。例えば、黒海のシマボラ ( striped mullet ) をカスピ海へ順化、バルト海ニシンをアラル海へ順化させる。
- (3) 諸海盆の魚族の中低価値魚の質をコントロールする事により改良し、高栄養価をもつ高級食肉性魚を盛んに繁殖させるか、あるいは移殖、あるいは低価魚を酷漁しその産卵場を破壊する。
- (4) 餌料生物供給の改良または増加により有価魚の増量をはかる。カスピ海 Nereids, Sindesmi を順化し、アラル海のミスス、エビをバルカシュ湖等に移植し順化さす。
- (5) 漁撈を調整し、魚のストックを合理的に利用する。
- (6) 産業的に有用な無背椎動物 ( エビ、カニ、軟体動物等 ) の海洋順化をはかることにより、海中有用種の量を増す。栄養価、薬効ある海藻の順化 ( Acclimatization ) による増産。

### 3 米国標識カツオ2尾 太平洋をハワイへ回遊

宇田道隆 (東京水産大学)

#### (1) 1尾

##### イ 放 流

1960年9月5日、米国加州Turtle Bay 西南西約20哩放流  
時魚体長不明

##### ロ 再 捕

1962年6月12日、ハワイOahu島西方約20~40哩再捕時  
体長77.4 cm、26ポンド重

サイパン Yellowfin 号再捕 2500哩は少くも泳いだとみら