

12 水産海洋学アンケート回答(日本国内)要約

(1962年4月シンポジウムに集った会員の方々に100通アンケートを出して、20通の回答を得、これを宇田がとりまとめたものが下記の通りで、1962年9月ベルゲンの会合に英文で報告)

(1) 水産海洋学の定義と主題

(i) 有用魚の数量と利用度に影響する海洋変化過程の研究。水産の用途のための海洋学で、主に海洋条件に関係するポピュレーションの分布と数量に関する海洋学。

海洋生物と物理的、化学的環境との相互関係、特に海洋条件に関連した生物学的行動。

(ii) 魚族又は有用海産生物の数量、分布、特性と海況との関係。プラクトンの餌料生物の生態、分布と海況の相互関係。

(iii) 水産と生物学を含む海洋の応用、実際科学(例えば海洋構造とその変動に対応する回游、分布とポピュレーション量)。漁業生産を安定し調整するための海洋学的研究、特に漁業変動と、漁場形成を支配する諸因子についての海洋学的研究。

(2) 水産海洋学の成果

主なる過去の貢献は解析的、物理的なものが多く、綜観的なものは少い。新しいアプローチは——もつと進歩した立場の他の工業分野を通して、又は水産海洋学の自身で生み出す貢献を通して——期待せられる。過去には魚群の分布やシオメのような漁場形成諸因子について、多数の労作が出されている。

(3) 現在果すべき研究目標

(i) 水産海洋学的条件に関連する生態学と、ポピュレーション変動。

- (ii) 関連海洋生物の初期生活における生残率への環境的機構。
 - (iii) 未開発資源発見のための海洋学。
 - (iv) 変転するポピュレーションと水産に関係する、海洋変化過程を予察する基礎的の海洋学研究。
 - (v) 漁業と海洋学との密接な連関を、よく計画された海洋調査によって、漁業者から提示された仮説をテストしてゆく。
 - (vi) 魚族の数量、分布、その変動、予察、コントロールについて環境的影響に関する機構、特に変転する補充率に対する環境的規範。
 - (vii) プラクトン、魚類、鯨類等を含む海洋生産と、その全体としてのコントロールに関する生物学的バランスの研究。
 - (viii) 定点（ブイ測点を含む）における微海洋学的、自動器械観測。
 - (ix) 魚族の回遊、群集の運動力学的研究。
 - (x) すべての関係水産海洋学に対して測器とモデル実験の開発。
- (4) 他の諸科学に求める進歩
- (i) 海洋生物の生態学、生理学。
 - (ii) 電子工学的測器の開発。
 - (iii) 音響反射記録（魚探機による）魚の数量推定。
 - (iv) 遠隔自動記録式測器。
 - (v) 海中の微生物学的メタボリズム。
 - (vi) 実際海洋内での海洋学的微細構造、タービュレンス等の基礎的研究。
 - (vii) 採集器具、生物学的観測器具や記録計の新考案と改良。
 - (viii) 従来漁獲できず、探察もできなかった資源中の魚類検知器の新器具の開発。
 - (ix) 水産海洋学のための充分装備された調査船。
 - (x) その他漁業者からの要請。

（宇田道隆記）