

研究会報告

水産資源解析のための新しい手法

昭和62年度 統計数理研究所 共同研究 (62-共会-79)

開催日: 1987年11月20日

研究代表者: 中村 隆 (統計数理研究所)

水産資源の評価や管理方策に対する社会的・経済的な期待と要請とは近年急速に高まってきている。水産資源解析のための手法の開発やその適用例に関して、最新の進展状況や発展方向について論議・検討することは極めて意義深い。新しい方法論を水産資源解析へ適用する際の問題点を是正して、より精度の高い水産資源解析をめざす必要があるとともに、水産資源解析に根ざした新しい数理的手法の開発と計算機の高度な利用もすすめていかなければならないであろう。

本研究会では、水産資源解析の研究者相互の交流を図りながら、工学や生物物理、統計数理などの分野の研究者も含めて、水産資源解析のための新しい手法に関して集中的に模索し展望することを計画した。当日は次の9題の研究発表が行なわれた。

- I. 生物の適応戦略の理論手法に関するもの
 - 1) 不確定性を含んだシステムについての解析及びモデリング (東 正彦/京大・理)
 - 2) 生物の適応戦略 (巖佐 庸/九大・理)
 - 3) 魚類における成長、再生産および死亡間の関係に対する制御理論手法の応用の可能性 (北原 武/京大・農)
- II. 水産資源解析学の基礎理論に関するもの
 - 4) 社会医学と水産資源解析学における‘コホート分析’の類似点・相違点 (丹後俊郎/公衆衛生院)
 - 5) 鯨類資源の調査・解析 (岸野洋久/統数研)
- III. 水産学分野の数理的諸問題に関するもの
 - 6) 水産分野における数理的問題 (平松一彦/遠洋水研)
 - 7) 水産資源学における成長モデルの最近の展開 (檜山義明・赤嶺達郎/日水研)
- IV. ベイズ的推論と意思決定に関するもの
 - 8) ベイズ的推論と意思決定 (松原 望/東大・教養)
 - 9) 不確実性と意思決定 (山田作太郎/東水大; 菊地 弘/水産庁)

参加者は69名、国公私立大学のほか、国立の研究機関、県水産試験場、民間の研究所など参加者の所属は多岐にわたった。座長4名、討論者2名を中心に出席者全員によって上記の諸問題に関する検討や自由討論が熱心にとり行なわれた。

本研究会は有意義であったとの感想が多く、本主題を継続的に発展させて討議せよとの意見

もみられた。1988年以降も、この様な研究会が実施されるとよいとの要望が参加者の大半から出された。今回の研究は水産資源解析学とその周辺分野の進歩に、大きく貢献・寄与するものと思われる。