

# 赤潮対策技術開発試験 (昭和58年度抄録)

(汽水湖における赤潮対策技術開発試験)

中村幹雄・山本孝二・後藤悦郎・大島展志

宍道湖は我が国の代表的な汽水湖であり、湖沼第一位の漁獲量を誇り、その景観の美しさは地域住民の憩いの場として古来より自然の営みの中で限りない恩恵をもたらしてきた。しかるに近年富栄養化が加速され、赤潮・アオコの発生がみられるようになった。これがため、赤潮防止策が種々検討されているが、水産上からも漁獲によって湖内の栄養塩N・Pが湖外に持出す量とその役割を明らかにする必要がある、特に汽水湖では現存量が圧倒的に多く、漁獲量の多いヤマトシジミの役割が大きいと思われる。そこで、シジミの生産力を拡大し漁獲量の増大を計り、赤潮防止策とするための調査を行った。本調査は58・59年の水産庁委託によるもので、本年度は汽水湖における赤潮防止のための技術開発に必要な基本的資料を得ることを目的として、調査を行った。詳細な調査結果は別に報告書(水試資料 No.26)があるので参照されたい。

## 調 査 概 要

次の項目について調査を行った。

### I 宍道湖富栄養化の現状について(汽水湖の特性)

1. 宍道湖の概要
2. 水質の経年変化
3. 水質の現況と汚濁負荷量
4. 汽水湖の一般的特性
5. 宍道湖(汽水湖)の特性と富栄養化

### II 漁獲による栄養塩回収量の試算と栄養化防止対策

1. 宍道湖の漁獲量
2. 漁獲量調査
3. 漁獲物に含まれるN・Pの分析
4. 漁獲物によって回収されるN・P
5. 漁獲によるN・Pの回収量と赤潮防止対策

### Ⅲ 中央湖の底質と底生動物

1. 調査方法
2. 結 果
  - 底 層 水
  - 底 質
  - 底生動物

### Ⅳ シジミに関する調査

1. ヤマトシジミの生態分布
  - 1 水平分布
  - 2 垂直分布
  - 3 ヤマトシジミの現存量試算
  - 4 ヤマトシジミの生息と底質環境
2. 成長量試験
  - 1 標識放流法による調査
  - 2 多峰性頻度分布曲線の分布
  - 3 軟体部指数
  - 4 殻長と湿重量の関係
  - 5 殻長組成及び重量組成
  - 6 ヤマトシジミの生産収支と物質収支

### 今後の課題

本年度調査で得られた結果をもとに、赤潮対策技術の開発に結びつく具体的な方策を検討する。

1. 底質改善法とシジミ漁場の拡大
2. シジミ操業による底泥攪拌が底質改良に及ぼす影響についての試験
3. 底泥における藻類生産潜在力（AGP）の試験