

1. 事業細目：バス資源抑制対策実験事業費

予算額 5,000千円

2. 研究名：オオクチバス、ブルーギルのエリ漁獲標本調査

予算区分

3. 研究期間：平成元年度～3年度

4. 担当者：桑村、大江、太田（滋）

## 5. 目的

エリで漁獲されるオオクチバス（以下バスという）および、ブルーギルの諸特性の把握と、標本採集漁具としてのエリ漁具と、その標本の評価を行う。

## 6. 方法

琵琶湖南湖のエリで漁獲されるバスとブルーギルを平成元年5月より、エリ休漁期を除き定期的に採集した。採集日に漁獲された両魚種はすべて持ち帰り、当日もしくは冷凍保存した後に体型測定を行った。測定は、全長、体長（被鱗体長）、性別、および必要に応じて体高、体幅、胃内容物について行った。

標本の測定結果から、標本ごとの体長組成を明らかにし、その組成から年級群の分離と年級ごとの平均体長の算出を試みた。

なお、年級の表し方は、バスおよびブルーギルの稚魚が水域に出現する、6月始めを境に一年級更新することとした。

## 7. 結果の概要

### ・体長組成

バスの体長組成には、いくつかのモードが見られ、これまでの知見からすると、4月と5月に見られる2つのモードは1年魚、2年魚（6月からは2年魚、3年魚となる群）であり、また7月に10～20cmの間に表れるモードは1年魚、11月に5～15cmの間に表れるモードは0年魚であると判断される。そして2月には2、3年魚を中心とする大型魚が漁獲されている（図1）。

ブルーギルについても、これまでの知見から、4月と5月に見られる2つのモードは1年魚、2年魚（6月からは2年魚、3年魚となる群）であり、7月以後に表れる10cmまでのモードが1年魚であると考えられる（図2）。

### ・年級ごとの成長

バス、ブルーギルの各年級群の平均体長をつないだ曲線を年級ごとの成長曲線として見ると、成長パターンは、成長期と停滞期に分けることができる（図3、4）。

これまでの研究でもバスの成長パターンは6月から10月にかけて成長し、11月から4月にかけてほとんど成長しないと言われており、

今回の調査結果とも一致している。またブルーギルの成長曲線についても同様に成長期、停滞期のパターンが見られた。

### ・エリによる標本の評価

エリによる標本採集は、一度にまとまった数の標本を得ることができ、体型、年令組成、性比、他魚種との混獲状況の調査に対してその標本は適しているが、漁具の特性として、バス、ブルーギルの0年魚が捕獲されにくいこと、漁期に制限があること、食性調査の標本としては、つぼ網内で他の生物を捕食していた場合、胃内容物が自然水域と異なるなどの問題がある。

したがって、調査目的に応じた質のよい標本を得るためには、漁具の欠点を補い合う複数の漁具（たとえば小型魚の採捕には投網、小型定置網、食性調査では地曳網など）を併用する方法が好ましいと考えられる。

## 8. 主要成果の具体的データー

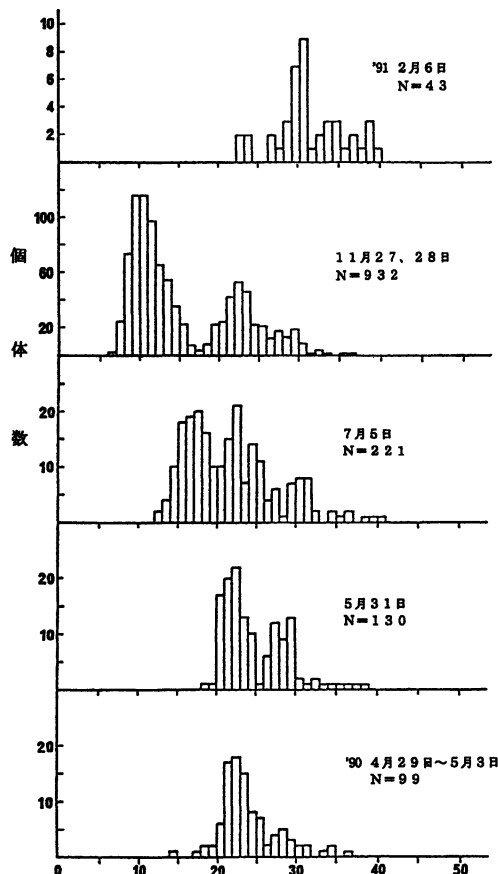


図1 堅田のエリで漁獲されたオオクチバスの体長組成の月変化

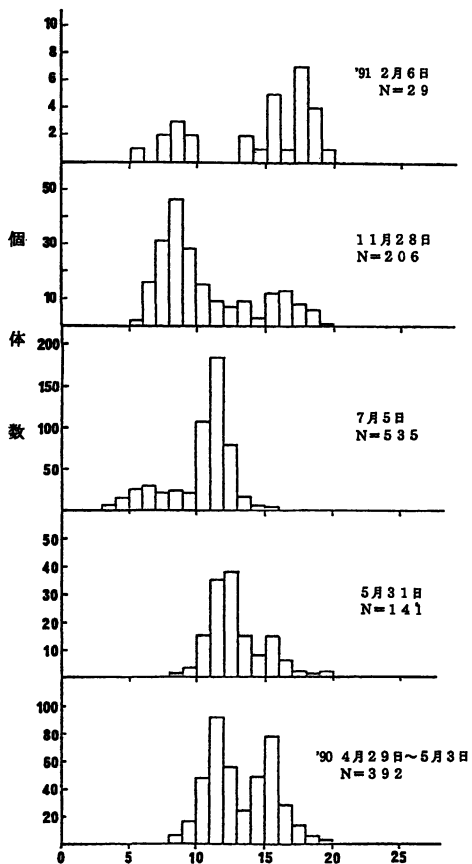


図2 堅田のエリで漁獲されたブルーギルの体長組成の月変化

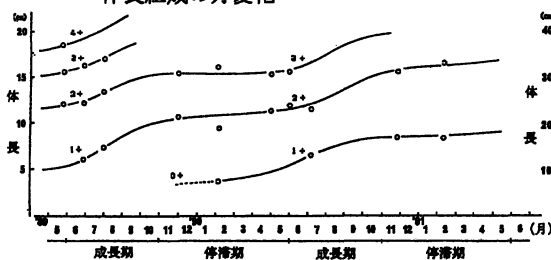


図3 堅田のエリで漁獲されたオオクチバスの各月年齢群の平均体長

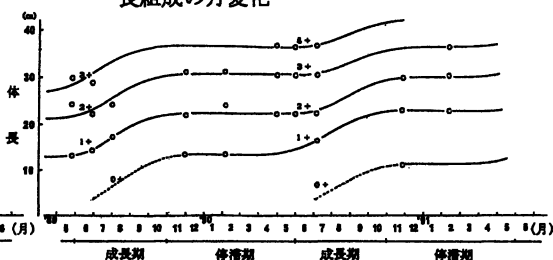


図4 堅田のエリで漁獲されたブルーギルの各月年齢群の平均体長

## 9. 今後の問題点

- ・成長曲線の比較、検討と生息環境の関係の解明
- ・他の漁具による標本の分析と評価

## 10. 次年度の具体的計画

- ・外来魚資源動向調査マニュアルの作成