

1. 事業細目：バス資源抑制対策実験事業 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 国委
 3. 研究期間：平成元年度～平成3年度 4. 担当者：澤田、山中、桑村

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

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月より定期的に採集した。採集日に漁獲された両魚種は、すべて標本として持ち帰り、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）、体高、体幅、生殖腺重量、胃重量の各項目について行った。

バスについては必要に応じて定期以外にも採集を行った。

尚、エリは本年では8月11日～11月20日および12月22日～2月3日までは休漁となったため、こ

の間における採集はできなかった。

7. 結果の概要

・体長組成

バスおよびブルーギルの体長組成を図1に示した。

バスの体長組成には5～7月にかけて明瞭な2つのモードがみられる。これまでの知見から10～20cmの間にあるものが1年魚、20～30cmの間のものが2年魚と思われる。5～6月には2年魚が漁獲の主群であるが、7月以降になると、成長した1年魚が主群となってくるのがヒストグラムの変化からうかがえる。エリの網目は小さく小型のバスでも漁獲できるものである。しかし、網目とは関係なく、概ね体長15cm以上の個体が漁獲されやすいということがエリのバスに対する漁具特性であると思われる。

一方、ブルーギルでは体長組成に3つのモードがみられるが、これらが1、2、3年魚に相当するのかどうかは不明で、より詳細な調査が必要である。仮に小さい体長のモードのものから1、2、3年魚とすると、バスと同様に5～7月にかけては2年魚が漁獲の主群であり、冬期に、成長した1年魚が主群となってくるのがうかがえる。そして、体長8～10cm以上に成

長したものが漁獲されやすいことがエリのブルーギルに対する漁具特性であると思われる。

体長組成からの漁魚種の成長は1年間の標本採集を行ってから推定する必要がある。

・その他の諸特性

肥満度は、バスが23～24と調査期間中一定であったのに対し、ブルーギルでは5月の41.5から2月の32.4に低下する傾向がみられた。生殖腺指数の変化は、南湖におけるバスの産卵盛期が4～5月であり、ブルーギルはそれよりもやや遅いという傾向を示すものであった。

産卵期の終わった7月における両魚種の体長-体重関係は、体長をBL、体重をBWとすると次式で表された。

オオクチバス

$$BW=0.0157 BL^{3.1349} \quad r=0.9941$$

ブルーギル

$$BW=0.0246 BL^{3.1655} \quad r=0.9946$$

8. 主要成果の具体的数値

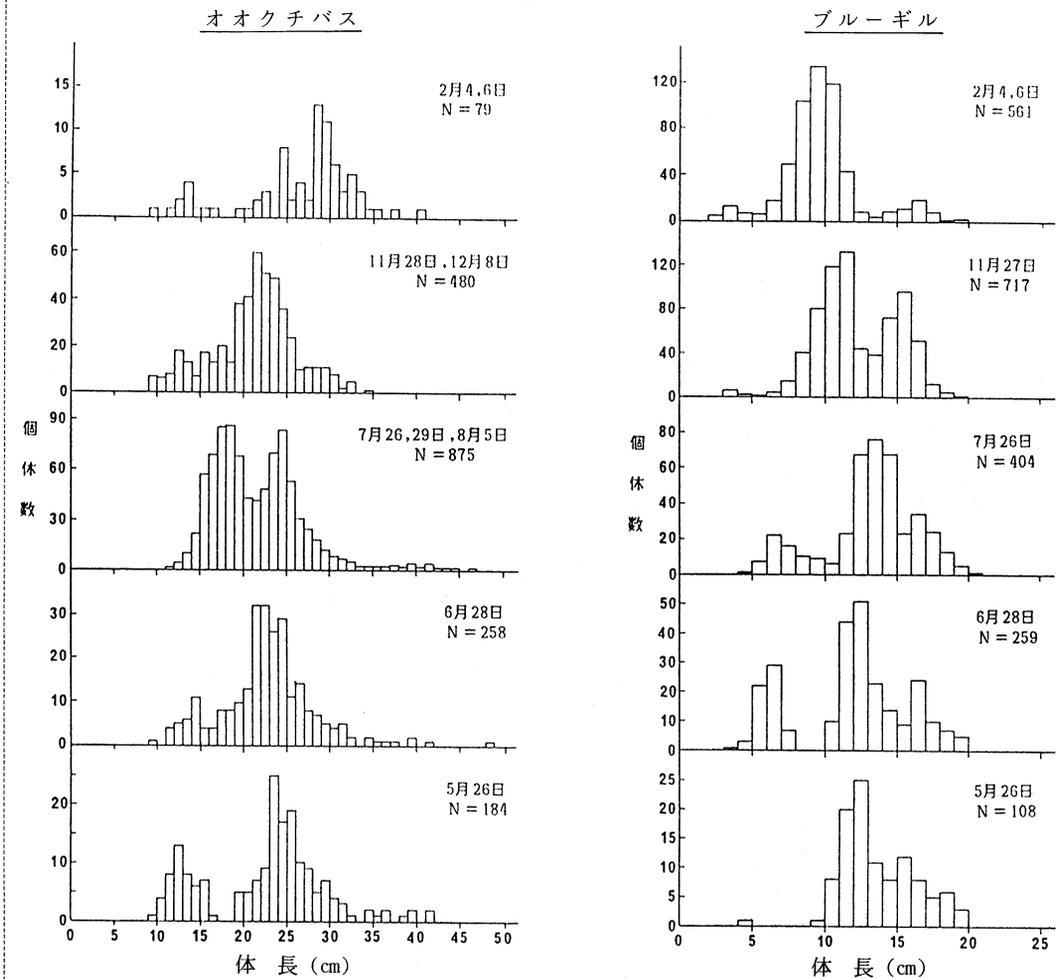


図1 エリで漁獲されたオオクチバスとブルーギルの体長組成

9. 今後の問題点

- ・体長組成からの成長の推定

10. 次年度の具体的計画

- ・標本採集の継続
- ・タツベ、モンドリ等のエリ以外の漁具についての標本採集を行い、エリのデータと併せて成長

等の検討を行う。