

## 琵琶湖での外来魚駆除の効果

西森 克浩

### ◆背景・目的

琵琶湖の外来魚生息量を推定するとともに、外来魚駆除の効果(駆除により生息量がどれだけ減少しているか)を評価する。

### ◆成果の内容・特徴

- ・ 漁獲物の体長組成から外来魚の死亡率を推定し、漁獲方程式を用いて、琵琶湖の外来魚生息量を推定した。推定された外来魚生息量を図1～3に示した。琵琶湖の外来魚生息量は約1,900トンと推定された。
- ・ 推定された死亡率から加入量あたりの生息量(BPR)を計算して駆除効果を評価した。計算されたBPRを、図1～3に示した。BPRと現在の生息量の差が大きいほど駆除効果が高いと評価される。琵琶湖全体では駆除により、2,285トンの外来魚を抑制していると評価された(図1)。また、駆除効果は琵琶湖南湖では高いが、北湖では低いと推定され(図2、3)、北湖での駆除強度の増大が必要と考えられた。

### ◆成果の活用・留意点

今回用いた手法は、生息量が毎年安定していない場合には、推定値に誤差が生じることがある。今後は、年齢別漁獲尾数データを蓄積して、年級群解析などによって生息量を推定する必要がある。

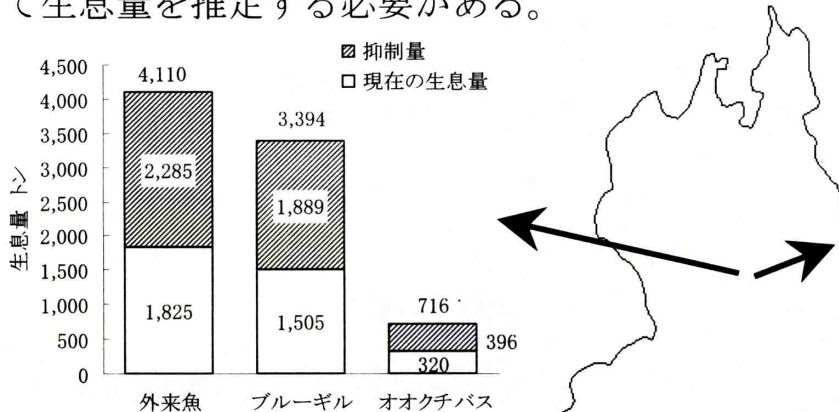


図1 琵琶湖の外来魚駆除効果

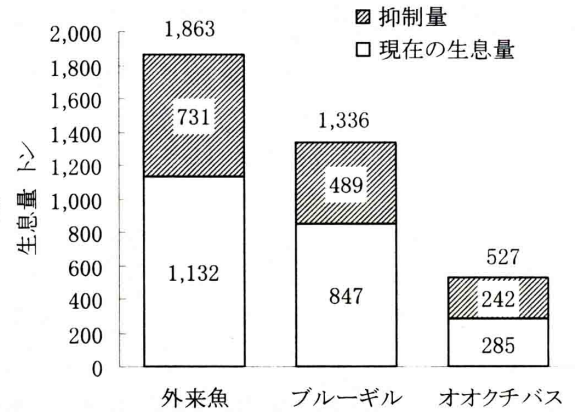


図2 北湖の外来魚駆除効果

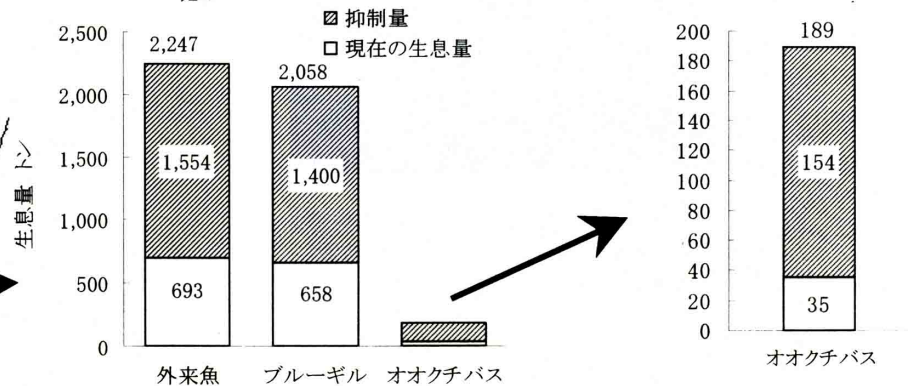


図3 南湖の外来魚駆除効果