

小型ビームトロール網で推定した琵琶湖の 外来魚の生息状況

井出 充彦

◆背景・目的

琵琶湖で外来魚(ブルーギル、オオクチバス)の生息状況を把握し、外来魚駆除事業の効果を推定する。

◆成果の内容・特徴

- 琵琶湖沿岸部(水深7m以浅)に一定の基準で設定した100地点で秋季に小型ビームトロール網による採捕調査を行った。1回の曳網時間は南湖で3分、北湖で5分とした。平均曳網速度は0.25m/sであった(図1)。
- 生息レベルの指標として曳網100m²当たりの採捕個体数と重量(推定値)を用いた。全湖の推定値の算出には層別抽出法(4層)を用いた。
- 全湖の推定値±SEは、ブルーギルで14.1±2.3尾/100m²(92.2±13.6g/100m²)、オオクチバスで3.8±0.6尾/100m²(56.6±10.0g/100m²)であり、重量では外来魚のうちブルーギルが62%、オオクチバスが38%を占めた。
- 平成15年からの同様の調査による推定値の推移をみると、ブルーギルは南湖で平成16年に増加したが、平成17年には平成15年よりも減少し、全体として減少傾向であった(図2)。平成16年の増加は、体長組成等から判断して前年よりも当歳魚が多く発生したためであった。オオクチバスは平成16年に減少したが平成17年には増加した。
- 混獲されるエビ類(87%以上がスジエビ)が平成17年に急増した。

◆成果の活用・留意点

- 外来魚の駆除事業の効果を把握するためには、経年調査による生息レベルの推移を調査する必要がある。

