

平成 21 年秋における外来魚生息状況調査結果

上垣 雅史・遠藤 誠・上野 世司

1. 研究目的

平成 21 年秋の琵琶湖における外来魚(ブルーギル、オオクチバス当歳魚)の生息状況を定点捕獲調査から把握し、外来魚駆除事業の効果进行を推定する。

2. 研究方法

一定基準で設けた琵琶湖沿岸帯(水深 7m 以浅)の 109 定点(南湖 43 定点、北湖 66 定点)において捕獲調査を行った。捕獲は小型ビームトロール網(ビーム長 4m)を小型動力船で曳網することによって行った。曳網時間は北湖 5 分間、南湖 3 分間とし、曳網速度は 0.27m/sec を基準とした。本調査で得られた結果と調査に使用した漁具が同一の平成 19 年度以降の結果を用いて、ブルーギルおよびオオクチバス当歳魚について曳網 1ha あたりの捕獲尾数と重量を求めた。

3. 研究結果

ブルーギルは、捕獲魚の体長から 50mm 未満を当歳魚、50mm 以上 80mm 未満を 1 歳魚、80mm 以上を 2 歳以上魚とした。図 1 に南湖と北湖別の曳網 1ha あたりの捕獲尾数平均値の推移を示す。平成 21 年秋におけるブルーギルは平成 20 年秋と比較し、個体数では南湖、北湖ともに減少した。その多くは当歳魚が、前年比南湖 39%、北湖 13%と著しく低かった為であった。平成 21 年秋におけるブルーギルの体長組成は南湖では、依然として 1 歳魚(平成 20 年級群)が卓越していたこと(図 2)から、これらが成長し、漁獲対象となる平成 22 年以降のブルーギル駆除量や当歳魚発生量が増加する可能性がある。

オオクチバスは、体長が 120mm 以下の個体を当歳魚と見なし、それらの曳網 1ha あたりの捕獲尾数と重量を生息密度指標値とした(図 3)。平

成 20 年秋と比較すると、尾数では南湖、北湖ともに増加したが、北湖については、重量では減少した。平成 21 年は体長 40~60mm の個体の頻度が高かったことから、平成 20 年と比較し、より小型の個体が多く生息していることが考えられた。

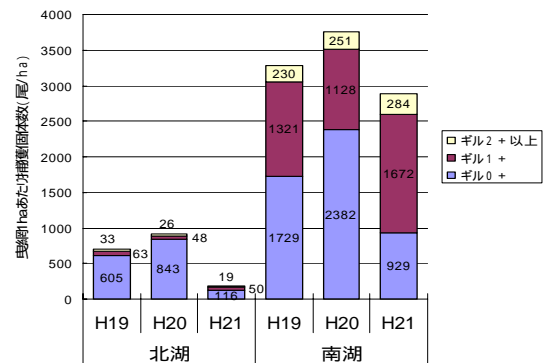


図 1. 南湖、北湖別のブルーギル曳網 1ha あたり捕獲尾数平均値の推移。

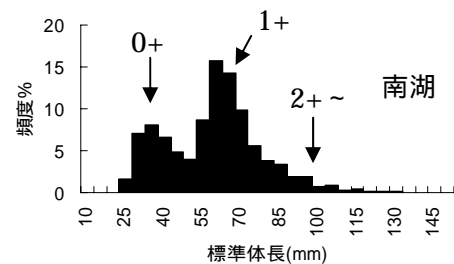


図 2. 平成 21 年秋における南湖のブルーギル体長組成。

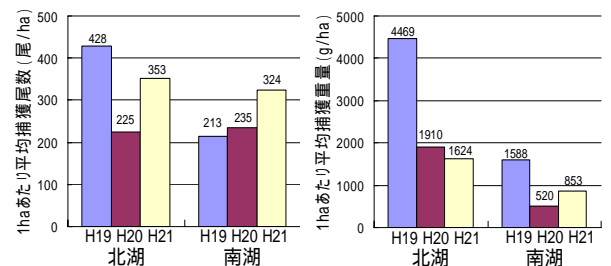


図 3. 南湖と北湖別のオオクチバス(体長 120mm 未満)の曳網 1ha あたり捕獲尾数(右)と捕獲重量(左)の推移。

4. 研究成果

例年同様の調査を行い、外来魚の生息状況(発生状況)を迅速に把握することで外来魚駆除事業を効果的に展開する。