

平成 20 年度冬季における琵琶湖北湖でのニゴロブナ当歳魚の資源状況

根本 守仁・中新井 隆((財)滋賀県水産振興協会)

1. 研究目的

琵琶湖では、減少したニゴロブナ資源の回復を図るため、様々な事業が実施されている。当場では、それら事業の成果を評価し、今後の増殖対策を検討するための基礎資料として、平成 6 年度から毎年、琵琶湖北湖においてニゴロブナ当歳魚の資源状況を調査してきている。本年度も同様な調査を実施した。

2. 研究方法

当歳魚資源尾数の推定は、標識放流調査により行った。

標識種苗は、(財)滋賀県水産振興協会によって生産された種苗であり、平成 21 年 1 月 8 日に、琵琶湖北湖 6 水域へ、ALC 標識を施した平均体長 85.4mm の種苗、合計 66,500 尾を放流した。

再捕調査は、平成 21 年 3 月 21 日～4 月 6 日に、琵琶湖北湖の沖合で沖曳網により漁獲されたニゴロブナを対象に実施した。

標本は、冷凍保存とし、解凍後に体型を計測した。年齢査定は、鱗の輪紋の乱れを観察することにより行った。標識魚の判別は、耳石(礫石)を取り出して、蛍光顕微鏡下(G 励起)で ALC 発光を確認することにより行った。

3. 研究結果

調査したニゴロブナは 7,718 尾であった。このうち、当歳魚は 5,622 尾であった。このうち、上記の ALC 標識種苗は 109 尾含まれていた。なお、当歳魚には、今回の調査のための放流以降に放流された ALC 標識種苗が 38 尾確認されたが、これらは推定のためのデータから除外した。Petersen 法により平成 21 年 1 月時点での当歳魚資源尾数を推定したところ、資源尾数と 95% 信頼区間は、2,864,000

尾<3,407,000 尾<4,204,000 尾であった。図 1 に平成 6 年度以降の当歳魚資源尾数の推移を示した。資源尾数は、最大では 6,194,000 尾、最小では 284,000 尾と年度により大きくバラツキがあるが、平成 20 年度は調査を実施した 15 年間で 3 番目に資源尾数が多かった。

個体毎に年齢査定を行うようになった平成 16 年度以降の各年度の当歳魚の平均体長を図 2 に示した。過去 4 年間の平均は 89.08mm であったが、平成 20 年度は 91.33 ± 15.89 (平均±標準偏差)mm であり、成長は平年並みであった。

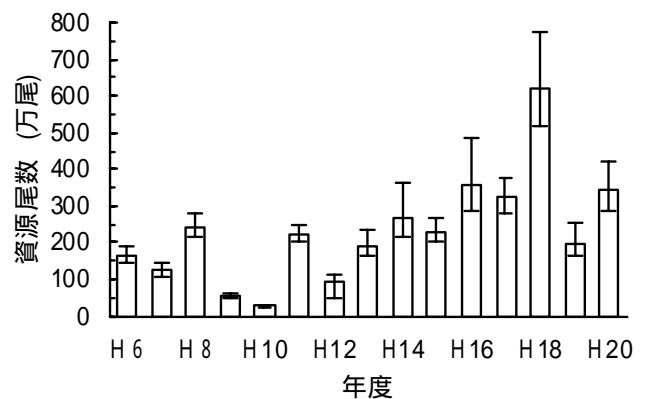


図 1 ニゴロブナ当歳魚資源尾数の推移

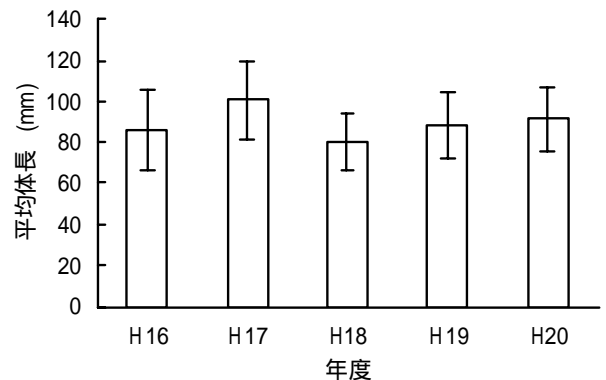


図 2 冬季におけるニゴロブナ当歳魚の平均体長