平成29年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·米田一紀·大植伸之·竹岡昇一郎 ((公財)滋賀県水産振興協会)· 礒田能年 ((公財)滋賀県水産振興協会)

1. 目 的

ニゴロブナの資源管理型漁業を推進するう えでの基礎資料とするため、過年度に引き続 き、琵琶湖北湖においてニゴロブナ当歳魚の 資源状況を調査した。

2. 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、(公財)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29年11月27および28日に、琵琶湖北湖6水域へ、ALC標識を施した平均体長78.3~87.0mmの種苗、合計138,500尾を放流した。再捕調査は、平成30年1月8日~2月23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. 結果

調査したニゴロブナのうち、当歳魚は 9,552 尾であった。このなかに、上記の ALC 標識種苗は 261 尾含まれていた。これをもとに、Petersen 法により平成 29 年 11 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、4,517,000 尾 <5,069,000 尾 <5,774,000 尾であった。

本研究では、ALC 標識魚の混入状況から事業で放流された種苗の混入状況についても調査している。資源に占める放流魚の割合は、24.5%であった。

平成6年度以降の当歳魚資源尾数について、 由来別の尾数の推移を図1に示した。当歳魚 全体の尾数は、平成23年度以降は減少傾向にあったが、平成28年度以降、再び増加傾向に転じていた。特に、本年度は、天然資源が大幅に増加していることが明らかとなった。

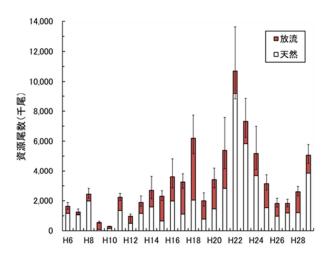


図 1 ニゴロブナ当歳魚の資源尾数の推移

平成6年度以降の各年度の平均体長を図2に示したが、平成29年度は73.67±15.60(平均生標準偏差)mmであった。平成22年度以降は80mm未満の年度が多く、本年度も同様な傾向がみられた。

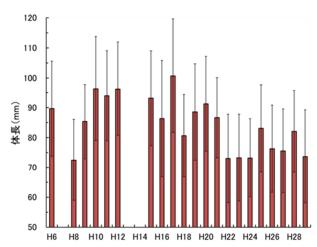


図2 ニゴロブナ当歳魚の平均体長