

2024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

杉江天音・根本守仁・片岡佳孝・寺井章人・

中新井 隆((公財)滋賀県水産振興協会)・竹岡昇一郎((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を用いた。2024年11月20日に琵琶湖北湖北部3水域で66,200尾(平均体重23.4g)、11月21日に琵琶湖北湖南部3水域において77,300尾(平均体重20.9g)、それぞれ異なる2種類のALC標識を施した種苗(以下、北部標識および南部標識)を合計143,500尾放流した。再捕調査は2024年12月11日~2025年2月25日に、琵琶湖北湖の沖合で沖曳網により採捕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。当歳魚は鱗の輪紋による年齢査定で抽出し、標識魚の判別は耳石のALC発光の確認により行った。

3. 結果

調査したニゴロブナのうち、当歳魚は6,537尾であり、標識魚は北部標識個体10尾、南部標識個体60尾の合計70尾含まれていた。両標識の放流尾数に対する再捕尾数の割合に差が見られたため、南部標識魚の放流尾数77,300尾と再捕尾数60尾を基に、Petersen法により2024年11月時点での当歳魚資源尾数を推定した。その結果、資源尾数と95%信頼区間は6,699,000尾<8,421,800尾<11,335,000尾であった。

本研究および他事業の標識魚の混入状況から推定された資源に占める放流魚の割合は本研究は水産庁からの委託事業「水産資源調査・評価推進委託事業」の一部として実施した。

15.6%であった。

当歳魚全体の資源尾数は2010年度をピークに減少し、2013~2018年度にかけては低水準な状況にあった(図1)。2019年度以降の当歳魚資源は回復傾向にあるが、これは主に天然魚の増加によるものであった(図1)。

2024年の当歳魚の平均体長は80.35±11.71mm(平均値±標準偏差)であった(図2)。2010年度以降は85mm未満に小型化しており、原因の解明が必要である。

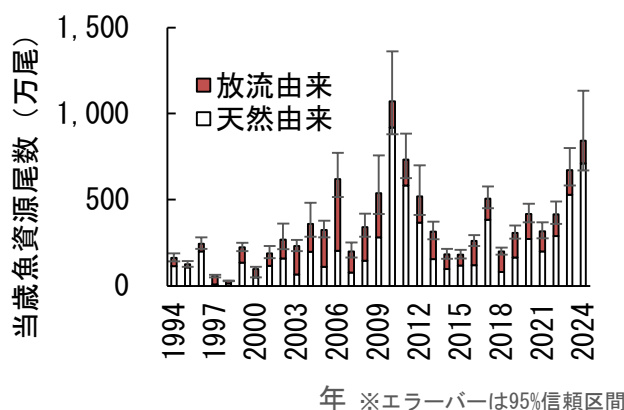


図1 ニゴロブナ当歳魚の資源尾数の推移

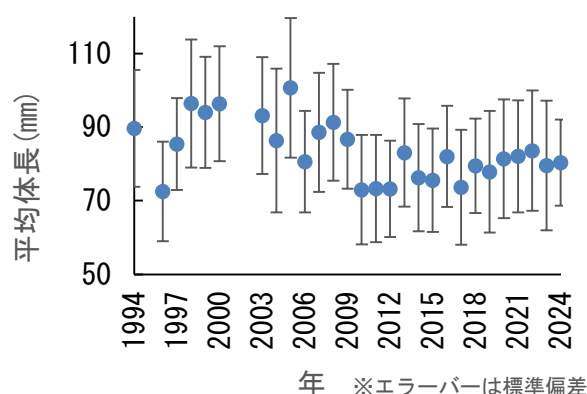


図2 ニゴロブナ当歳魚の平均体長の推移