

2022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

磯田能年・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であり、2022年11月17、18日に、琵琶湖北湖6水域へ、ALC標識を施した平均重量21.0gの種苗、合計137,100尾を放流した。再捕調査は、2023年1月18日～2月10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4,913尾であった。このなかに、上記のALC標識種苗は105尾含まれていた。これをもとに、Petersen法により2022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、3,601,000尾<4,158,000尾<4,918,000尾であった。

本研究のALC標識魚および他事業のALC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、30.48%であった。

1994年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、2010年をピークに減少し、2013

年から2018年にかけては年ごとの増減はあるものの低水準な状況にあった。2019年からは400万尾前後とやや回復したが、資源管理目標とする700万尾に達していない。0歳魚資源尾数の変動は天然資源の多寡によるものが大きく、今後は天然資源の変動要因を明らかにする必要がある。

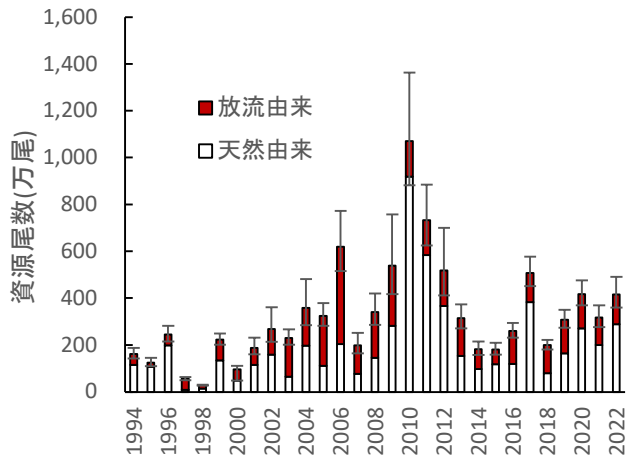


図1 ニゴロブナ当歳魚の資源尾数の推移

1994年以降の各年の平均体長を図2に示す。2022年は 83.61 ± 16.35 mm (平均±標準偏差)であった。2009年以降は小型化(85mm未満)しており、原因の解明が必要である。

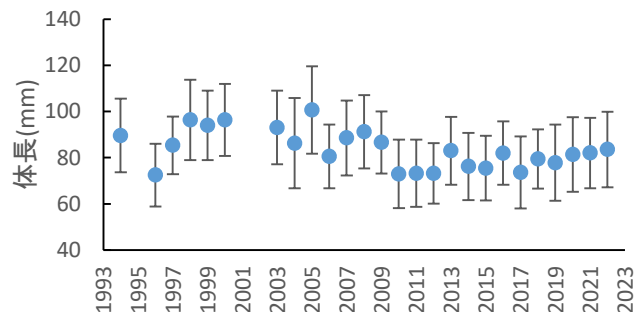


図2 ニゴロブナ当歳魚の平均体長

本報告は、滋賀県資源管理協議会からの調査委託事業の中で行われた成果の一部である。