

平成 25 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

太田 滋規・井出 充彦・松尾 雅也（滋賀県水産振興協会）・
 中新井 隆（滋賀県水産振興協会）

1. 目的

琵琶湖では、減少したニゴロブナ漁獲量の回復を図るため、様々な事業が実施されている。水産試験場では、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調査を実施している。

2. 方法

当歳魚の資源尾数の推定は、標識放流調査により実施した。標識種苗は、滋賀県水産振興協会によって生産された種苗（平均体長 79.3mm）であり、ALC 標識を施し、平成 25 年 12 月 5 日および 6 日に琵琶湖北湖の 6 水域へほぼ均等に、合計 100,200 尾を放流した。再捕調査は、放流後、均等に分散したと判断される期間をとった平成 26 年 1 月下旬～3 月中旬に琵琶湖北湖の沖合で漁業者が沖曳網で漁獲したニゴロブナ標本を買上げ、分析に供するまで冷凍で保存した。解凍後、体型測定等を行い、鱗の鱗紋の乱れによる年齢査定（根本ら¹⁾）を行ったのち、耳石（礫石）を取り出し、落射蛍光顕微鏡下（G 励起）で ALC の蛍光を確認することによって、標識魚を判定した。

3. 結果

調査した 6,647 尾のニゴロブナのうち、当歳魚は、4,764 尾であり、この中に ALC 標識魚が 152 尾含まれていた。このことより Petersen 法により平成 25 年 12 月時点でのニゴロブナ当歳魚資源の尾数を推定したところ、資源尾数と 95% の信頼区間は、2,708,214 尾 < 3,140,479 < 3,736,942 尾であり、昨年度（平

成 24 年冬季資源)の 5,180 千尾よりも減少し、平成 22 年以降続けて減少した。また、標識魚の混入状況からみるニゴロブナ当歳魚資源に対する放流魚の貢献度は、51.0% となった。図 1 に示す通り、放流魚の資源量は平成 22 年以降安定しているが、天然資源が次第に減少している。平成 25 年のフナ類の産卵期には琵琶湖水位が低く、まとまった降雨が少なかったため産卵が抑制され、天然資源が減少したと考えられる。ニゴロブナの漁獲は 3 歳魚 4 歳魚が主となっていることから、現在の好調な漁獲は初期資源量が多かった時のものであり、今後の漁獲の不調が憂慮される。

当歳魚の成長について図 2 に示す。資源量が高水準であった平成 22 年以降の平均体長は約 73mm と低く推移していたが、平成 25 年では 83.1±14.7mm と成長は好転した。

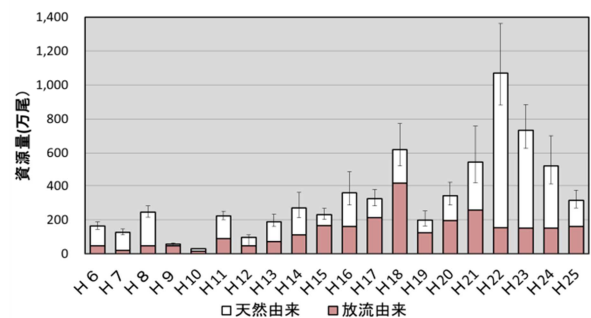


図 1 ニゴロブナ当歳魚資源尾数の推移

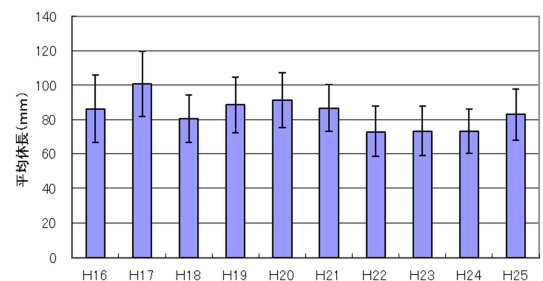


図 2 冬季ニゴロブナ当歳魚の平均体長

本報告は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。
 引用文献 1) 鱗によるニゴロブナの年齢査定. 平成 22 年度滋賀水試事業報告