

平成24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

井出 充彦・孝橋 賢一・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。当场では、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、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。ここでは、平成24年度の結果を示す。

2. 方法

当歳魚の資源尾数の推定は、標識放流調査(Petersen法)により実施した。放流種苗は、(公財)滋賀県水産振興協会によって生産された種苗(平均体長88.8mm)で、ALC標識を施し、平成24年12月6日・7日に北湖の6水域へ、合計114,500尾を放流した。ニゴロブナ当歳魚標本の採捕は、分散期間を置いた平成25年2月下旬～3月中旬に、北湖の沖合で操業する沖曳き網漁業者に依頼した。標本は分析に供するまで冷凍保存した。標識魚の判別は、解凍後、標準体長、体重の測定を行い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(G励起)でALCの蛍光を確認することによって行った。

3. 結果

調査した5,541尾のニゴロブナのうち、当歳魚は、2,626尾であり、この中にALC標識魚が58尾含まれていた。これにより平成24年12月時点でのニゴロブナ当歳魚資源尾数は5,180,000尾、95%信頼区間は4,112,000尾～6,997,000尾と推定され、平成23年の推定尾数7,328,000尾よりも減少したが、平成

6年以降では、比較的高水準にあると考えられた。また、標識魚の混入状況からみるとニゴロブナ当歳魚資源における増殖対策の放流魚割合は29.1%となり、平成22年以降では減少傾向となった。一方、天然由来の資源は、依然高水準であった(図1)。

当歳魚の平均体長を図2に示す。平成17年から平成21年までは80～100mmであったが、資源量が1,000万尾を超えた平成22年は、73.0±14.9(平均±標準偏差)であり、最も成長が悪かった(根本ら²⁾)。平成23年以降も低く推移し、平成24年では74.1±14.2mmであった。今後、これら当歳魚の成長鈍化について、データ収集の上、資源量と成長の関係や餌料環境等について検討する必要がある。

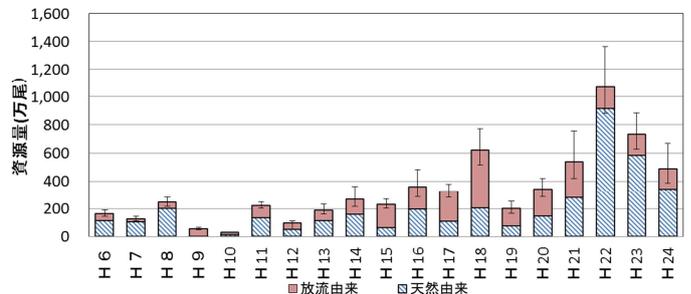


図1 ニゴロブナ当歳魚資源尾数の推移

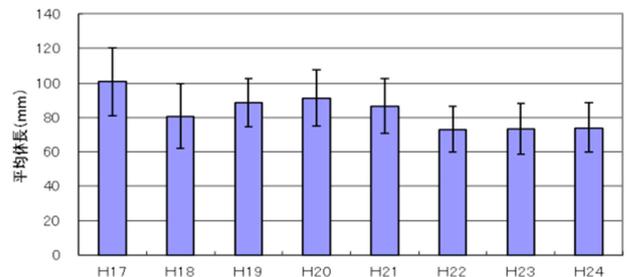


図2 冬季ニゴロブナ当歳魚の平均体長

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

2)平成22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. 平成23年度滋賀水試事業報告