

赤野井湾に流入する水田水路に放流したニゴロブナの追跡調査

片岡佳孝・杉江天音・寺井章人・根本守仁

1. 目的

琵琶湖南湖のニゴロブナ資源の再生を目標として、ニゴロブナの稚魚(全長 20mm)の放流事業が赤野井湾周辺の水田で実施されている。水産試験場ではこの事業で放流された種苗を追跡調査し、増殖効果について検討している。本稿では 2024 年度の放流状況と追跡調査の結果について報告する。

2. 方法

2024 年 5 月から 6 月にかけて守山市赤野井地区の水田(18 面)において耳石標識を施したニゴロブナ稚魚を育成した。6 月中下旬の中干し作業時に赤野井湾につながる水田水路に流下させた。このときの流下尾数(流下尾数調査で推定)を放流尾数とした。以降、この放流群を赤野井湾放流魚とする。

放流後の分布と秋季までの生残率を把握するために、2024 年 12 月から 2025 年 2 月にかけて琵琶湖北湖の沖曳網採捕魚に対して、耳石標識から赤野井湾放流魚の判別を行い、標識再捕法により個体数の推定を行った。

3. 結果

赤野井地区の水田からの平均流下率は、39.2%(0-88%、n=9)であり、推定 846,720 尾のニゴロブナ稚魚が放流された。

冬季の沖曳網で採捕された当歳魚 6,537 尾には赤野井湾放流魚が 115 尾含まれていた。別途秋に放流された標識魚の再捕率から、赤野井湾放流魚の生息尾数を推定すると 148,158 尾となり、生残率は 17.5%と推定された。

赤野井湾放流魚の生残率は事業を開始した 2014 年から 2019 年までは 1%に満たなかった(2017 年を除く)が、2020 年以降は年々向上し、本年度は 17.5%まで向上した(図 1)。

冬季に北湖で採捕された赤野井湾放流魚の標準体長は、2018 年に 97mm となって以降、本年度まで 100mm を超えるようになった(図 2)。

生残率の向上と大型化には時間的なずれが認められるが、大型化した 2018 年から 2019 年頃から南湖環境がニゴロブナ稚魚に対して良くなった可能性がある。

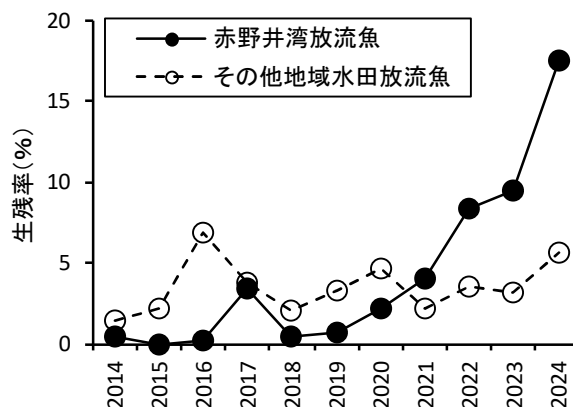


図 1 赤野井湾放流魚の秋季までの生残率の推移

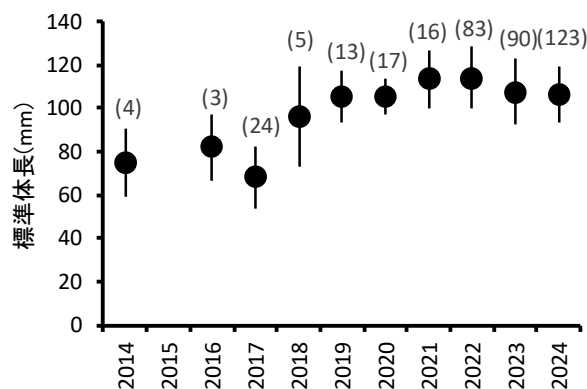


図 2 赤野井湾放流魚の標準体長(北湖、冬季)
()の数値は測定個体数、エラーバーは標準偏差を示す