

ホンモロコ禁漁後の伊庭内湖における産卵数と稚魚数の推定

亀甲 武志・岡本 晴夫・氏家 宗二

1. 目的

伊庭内湖では近年ホンモロコの産卵が回復傾向にあり、そこで育った稚魚が琵琶湖へ移動し、琵琶湖での漁獲にも貢献していることがわかっている。一方で、琵琶湖から伊庭内湖へ産卵のため接岸するホンモロコが集中的に漁獲されていた。しかし、伊庭内湖由来のホンモロコ資源を持続的に利用していくには、産卵親魚の保護が必要である。そこで、関係漁業協同組合等の合意を前提に、伊庭内湖周辺（図1）でH24年4月1～30日、H25、26年4月16日～5月15日の1ヶ月間刺し網などのホンモロコ漁業を禁止する琵琶湖海区漁業調整委員会指示が発出された。そこで、禁漁の効果を検証する目的で、標識放流した発眼卵と稚魚を伊庭内湖へ放流して、その後稚魚をサンプリングして、放流魚の再捕率から個体数の推定を行った。

2. 方法

平成26年4月下旬から5月上旬にかけてALC標識した発眼卵236万粒、5月下旬にALC標識した20mm種苗17万尾を伊庭内湖奥部に放流した。その後5月下旬から6月中旬にかけて小型ビームトロール網を用いて、伊庭内湖内で稚魚の採捕を行った。採集した標本は、体長を測定した後、耳石を取り出してALC標識の有無を確認した。そして、ピーターセン法を用いて、放流した時点での産卵数および稚魚数を推定した。

3. 結果

推定された産卵数は約25億粒、稚魚数は約2000万尾と推定された。同様な調査を実施しているH25年と比較してH26年は産卵数で約5倍、稚魚数では約1.3倍になった（図2）。一方で、毎年行っている伊庭内湖の調査範囲

内での産卵調査ではH26年とH25年の産着卵数はほぼ同じレベルであり、禁漁が導入される以前のH23年よりは約3倍高かった。

また産卵数や稚魚の推定においては、再捕尾数が少なかったことから、推定値の精度は高くなかった。従って、禁漁の効果を検証するには、標識放流だけでなく調査範囲内の産卵数やビームトロール網で採捕された稚魚のCPUE、回帰親魚の漁獲状況など複数のデータから検討する必要がある。

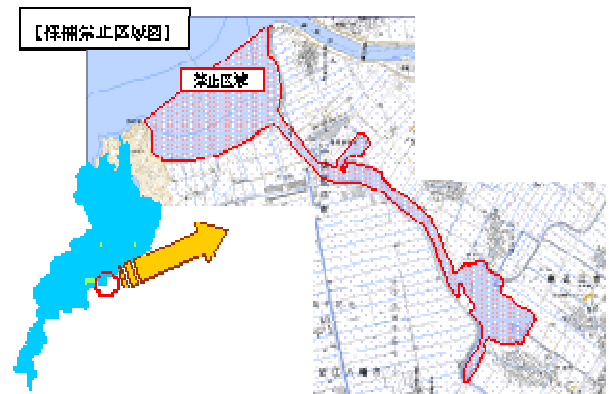


図1 禁漁区域となった伊庭内湖周辺

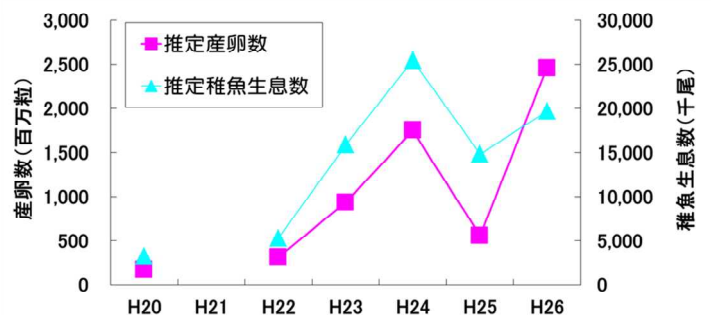


図2 推定された産卵数と稚魚尾数の推移