

ホンモロコ天然産着卵の孵化率

藤岡康弘・大植伸之

1. 目的

ホンモロコは琵琶湖漁業の重要な水産資源の1つとなっているが、平成7年以降に資源量が激減し漁獲量が低下した状態が続いている。資源回復を目指して稲作水田を利用した種苗の育成放流など様々な対策が実施されているが、現状では十分な資源回復までには至っていない。ホンモロコ資源の動向を把握するため、毎年4月から7月の産卵期に主要な産卵場で産卵数の調査を実施している。これら産卵された卵の孵化率がどの程度であるかは、卵からの資源添加量を推定するためには重要な指標であると考えられるが、これまで天然卵の孵化率を調査した例はほとんど見られない。そこで、産着卵の一部を採取して持ち帰り、天然卵の孵化率を継続的に調査した。

2. 方法

ホンモロコの天然産着卵の採取を行った場所所は、近江八幡市の西の湖、東近江市の伊庭内湖、長浜市の延勝寺、大津市小野および西の湖に流入する山本川の5定点である。先ず各地点の一定範囲の産卵数を把握した後、ヨシやヤナギなどの茎や根、あるいは山本川では砂礫やミズコケに産卵されたホンモロコ卵を産卵基質ごと約200粒を採取した。卵は1Lのポリ容器に入れて密閉し、これを冷暗状態にしたクーラーボックスに入れて水産試験場の実験室まで持ち帰った。卵は基本的に各100粒を計数して300ccのビーカーに基質ごと收容し、これを湖水を注水した容器に入れて湖水温で培養を行った。卵の入ったビーカーはエアストーンで軽くばっ気して酸素を供給した。毎朝9時に孵化仔魚数を計数し、卵数に対する孵化仔魚数を孵化率とした。

3. 結果

ホンモロコ卵の採集は2017年4月28日から2017年6月22日までの間に西の湖で12回、伊庭内湖で13回、延勝寺で3回、小野で1回、山本川の砂礫で10回および山本川の砂防堰堤下のタキに生えたミズコケで10回であった。平均孵化率は、調査回数が1回であった小野を除き、最も値の高い延勝寺で67.7%、山本川の砂防堰堤下のタキに生えたミズコケで60.5%、山本川の砂礫で58.0%、伊庭内湖で54.3%および西の湖で45.4%であった。産卵条件としては西の湖、伊庭内湖、延勝寺および小野では湖岸のヨシやヤナギの根であり、山本川では流水中の砂礫やミズコケとまったく異なっていたが、卵の孵化率が大きく相違することはなかった。また、ホンモロコは一般的に流れの少ない湖岸で産卵するが、山本川という流水中で産卵されたホンモロコ卵の孵化率が湖岸の孵化率と大きな差がなかったことが注目される。

上記の結果は実験室におけるものであり、天然での孵化率を示すものではないが、天然での孵化率を推定するための参考になるものと考えられる。

