

アマゴ種苗のパー率向上を目的とした採卵期遅延

吉岡 剛

1. 目的

河川放流用アマゴ種苗は、パーマークが美しく漁場への残存率が高いパー個体が求められているが、醒井養鱒場のアマゴ種苗はスマルトが多く出現する傾向にある。

スマルト出現抑制には、0歳秋に一定以下のサイズにすることが有効である。しかし、醒井養鱒場の用水は周年 12℃であり、冬季の成長が良く、0歳秋にスマルト出現のサイズまで成長する。養殖のスタートである採卵時期を遅らせることができれば、秋までの飼育期間を短縮でき、0歳秋のサイズをスマルト出現以下にできる可能性が高い。そこで、アマゴの採卵時期を遅らせる手法についての検討を行った。

2. 方法

令和3年10月5日に種苗生産用に採卵されたアマゴ卵(以下、前期採卵)と受精卵が必要量に達したため令和3年10月27日に食用卵として採卵された卵の一部を受精させたアマゴ卵(以下、後期採卵)の発眼率やふ化率の比較を行った。それらを継続飼育し、令和4年4月に体重を測定、大型個体と小型個体を取り除いた。それ以降は、ライトリッツの給餌率表に準じて給餌を行い、1ヶ月毎に体重を測定した。

令和5年10月3日、11日、18日、25日、11月1日、8日に熟度判定を実施し、排卵している個体を採卵個体と判定した。

3. 結果

令和4年4月選別後の平均体重は前期採卵が7.76g、後期採卵が3.46gであり、両試験区の体重差は4.3gであった。その後も早期採卵が後期採卵の平均体重を上回っていた。

しかし、早期採卵は令和5年9月下旬に摂

餌量が減少したが、後期採卵の摂餌量減少は10月上旬であり、採卵直前の令和5年10月の平均体重は、前期採卵が490.8g、後期採卵が494.4gとなった。

成熟した2年後の採卵時期は、前期採卵が令和5年10月11日～10月25日、後期採卵が令和5年10月18日～11月8日となり、採卵のピークは後期採卵が2週間遅くなった(図)。

発眼率は前期採卵が86.6%、後期採卵が82.5%であった。ふ化率は前期採卵が76.0%、後期採卵が82.5%であり、両試験区で有意差はなかった。

後期採卵を活用することで、アマゴの採卵時期を遅らせることが可能であった。また、後期採卵の発眼率やふ化率、成長等は早期採卵と比べて遜色ない結果となった。

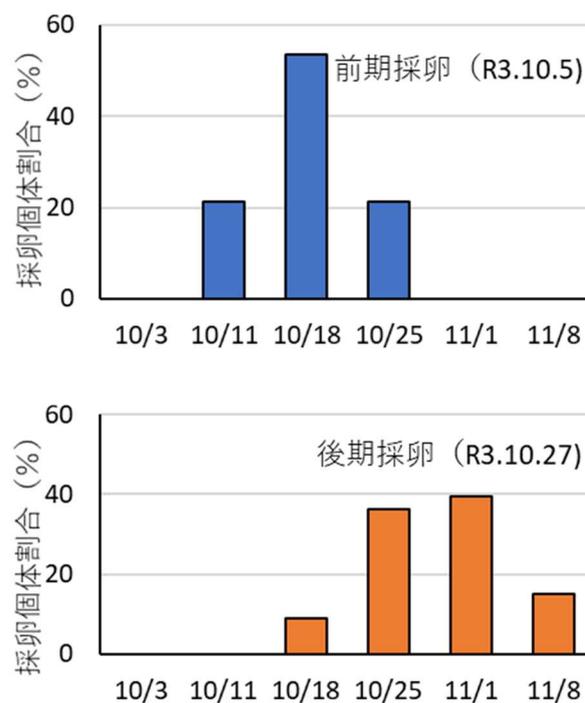


図 採卵時期と採卵個体割合