

早熟雄と普通雌の組み合わせによるアマゴ種苗のパー出現率

吉岡 剛

1. 目的

滋賀県河川漁業協同組合連合会より、醒井養鱒場のアマゴ種苗は銀毛（スマルト）が多いため、パーマークの美しいアマゴを供給してほしいとの要望があった。過年度の試験から、アマゴ種苗のパー個体の割合が以前に比べて低下していることが明らかとなった。

そこで、既存のアマゴ種苗を用いて、パー個体の割合を向上させることを目的として、親魚にパー個体である早熟雄を用いる方法の検討を行った。

2. 方法

令和3年10月14日に養殖事業で採卵されたアマゴ卵の一部に、早熟雄（3尾）の精子を混ぜて2試験区分（早熟雄A・B）受精させた。対照区として同日に養殖事業で生産された受精卵を用いた。

令和3年11月10日に検卵を実施し、発眼卵300粒を60cm水槽に収容した。

令和4年4月1日に対照区、4月4日に早熟雄A区、4月5日に早熟雄B区の全ての個体の体重を測定し、トビとビリを除いて100尾ずつ60cm水槽に収容した。なお、試験期間中の水温は約12℃で一定であった。

収容後は、ライトリッツの給餌率表に従い給餌を行い、毎月中旬に体重の測定を実施した。また、9月以降は体重測定時にパー個体の判定も併せて実施した。

3. 結果

各試験区の発眼率は、早熟雄A区で93.9%、早熟雄B区で94.6%、対照区で98.5%であった。ふ化率は、早熟雄A区で92.4%、早熟雄B区で95.3%、対照区で97.0%であった。各試験区の発眼率およびふ化率に事業導入時に問題となるような差は見られなかった。

4月の収容時点の平均体重は早熟雄A区で1.77g、早熟雄B区で1.71g、対照区で1.80gであった。

平均体重は、9月までは各区に差は見られなかったが、10月以降は、早熟雄B区のみ成長の遅滞が見られた（図1）。

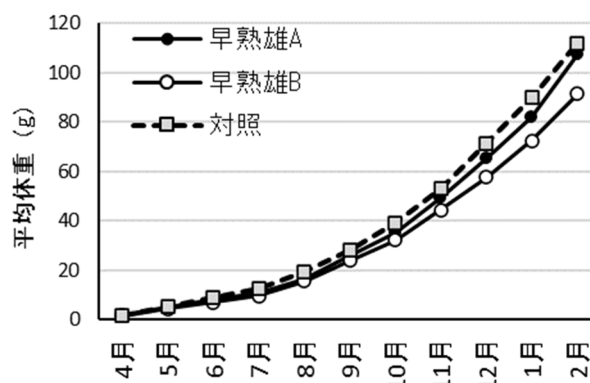


図1 平均体重の推移

パー出現率は、早熟雄A区と対照区では10%程度で推移したが、早熟雄B区では20%程度で推移した（図2）。2月時点のパー出現率は、早熟雄B区が対照区に比べて有意に高かった（ $P < 0.05$, カイ二乗検定）。しかし、パー出現率は20%程度であり、事業に導入できる程の効果は確認できなかった。

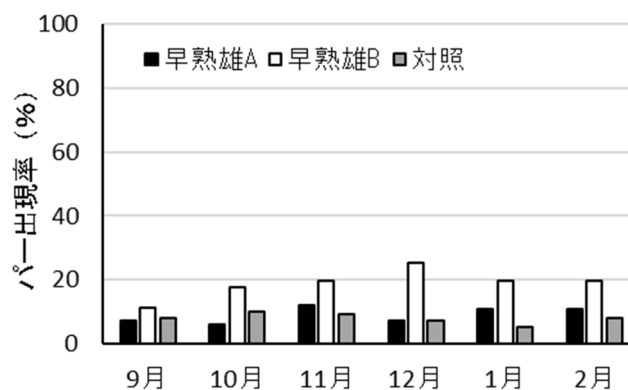


図2 パー出現率の推移