

江川アユ種苗生産指導

山根恭道・為石雄司¹

はじめに

江川漁業協同組合敬川アユ種苗センター（以下アユ種苗センターと略）では約10年間種苗生産が不調であった。そこで、生産不調の原因を究明し、それらの問題点を改善することにより、種苗生産を安定させることを目的として密度の濃い調査指導をおこなった。その結果、生産尾数は生産予定尾数（400万尾）を十分満たした。また、今後安定生産を継続するためには、以下の6点に留意する必要があることが分かったので報告する。

1. ワムシの生産量と収容仔魚数の関係

孵化直後からふ化後30日までの仔魚1尾に与えるワムシの数量は平均1,000個/日が必要であり、それを下回ると仔魚が飢餓状態となる可能性がある。アユ種苗センターの生産目標を平成22年度の実績の400万尾とした場合、ふ化後の生残率を約50%（平成22年度実績）として、ふ化仔魚を800万尾収容して生産を開始すれば仔魚が飢餓状態に陥らない80億個/日のワムシの供給が可能であると考えられる。

2. ワムシ主体の飼育と配合飼料主体の飼育での換水法

ワムシ主体で飼育する時期は100t水槽の水質悪化はほとんど無いので2トン/時間の微流水飼育をおこなう。しかし、ふ化後30日以降は配合飼料が主体となるので、配合飼料に切り替える日を決めて、底掃除をおこない一気に流水飼育に切り替える。栄養価の高い配合飼料を給餌するため、急激に水質が悪化し大量斃死を起こしやすいので、100t水槽での注水量を最大限（8トン/時間）に増やし、飼育水が滞留しないように巡回させるとともに、アンドンを池の中央部底面に設置して底水を排水する。

3. 出荷時期に合わせた飼育密度の設定

早期に出荷する予定の仔魚は低密度飼育（2,000尾/m³）により成長を促進する。それ以外の仔魚は高密度飼育（6,000尾/m³）を行って成長を抑制し、その後早期出荷により空いた水槽に分槽することで成長を調整するなど、水槽の仔魚の収容尾数を出荷予定時期に合わせて変化させ生産性の向上を図る。

4. 飼育状況の観察

計画的な生産が実施されているかどうか、給餌量や残餌量および成長の状況などについて毎日データを収集し検討する必要がある。平成22年度の例では、実際の生残率が想定していた生残率よりも高かったため餌不足に陥り、残餌が全く無い時期が5日間も連続したことや、そのため成長が抑制されたことが毎日の記録の分析から分かった。

5. 関係者間の情報の共有

飼育の現状や問題点および対策や処理などを担当者はもちろん関係者に周知することが必要である。平成22年度には週1回、飼育の現状や問題点について意見交換する場を設けて、生産する上で注意すべき点や問題点を職員全員が共有した。これにより、責任者が不在であっても適切かつ迅速な対応ができた。

6. 天然親魚からの採卵による種苗生産

早期に種苗を出荷するため、これまでは累代飼育された親魚を用いて早期採卵を行っていたが、平成22年度は天然親魚からの採卵のみとした。通常の出産期に採卵しても、飼育密度や投餌量などを調整することで活力の高い稚魚を育成することができるため、短期間の飼育で大型化することは可能であり、今後も天然親魚からの採卵により種苗生産を実施することとする。

¹ 鳥根県浜田水産事務所