

ホンモロコの種苗生産試験

中村幹雄・大島展志・後藤悦郎・山本孝二・小川絹代

昭和54年に滋賀県より200尾のホンモロコ親魚を導入し、その人工種苗の大量生産技術の確立に努め、その間、いくつかの試験を行い本誌にも報告した通りである。

ホンモロコを島根県に導入して3年目の前年度は約50万尾の人工種苗の生産を行うことができ、そのうち33万尾を宍道湖に試験放流することができた。

本年度も前年度とほぼ同様の生産技術により50万尾のホンモロコ稚魚を生産することができたので報告する。

1. 採卵・ふ化

親魚：三刀屋内水面分場産，1年魚及び2年魚 約15万尾

採卵月日：1回目－4月30日～5月1日 3回目－5月31日～6月5日
 2回目－5月13日～5月18日 4回目－6月15日～6月20日

採卵量：約230万粒（内80万粒は分譲，移殖）

ふ化尾数：約110万尾

ふ化率：70～75%

本年度は親魚として使用可能なモロコを約15万尾確保していたので特別の方法をとることなく、親魚池に用意しておいた人工産卵魚巢（商品名キンラン）をつけるだけで自由産卵させた。本年度は生物餌料などの関係で分場での種苗生産用のほとんどは5月13日から18日までに採卵したものを使用した。他の日に採卵したものの多くは分譲，移殖のために使用した。

暖い風の吹く、雨の降る前などは特に多くのモロコが産卵する。また、産卵魚巢に余り多く卵が附着するとふ化率が悪くなるので様子を見て、新しい産卵魚巢と交換してやることも必要である。卵の附着した産卵魚巢をコンクリート池（2.0×3.0×0.5 m）に入れ、河川水を流して2～4日おき、発眼した頃、マラカイトグリーンで水生苗のための消毒を行った後、養成池の近くに置いた塩化ビニール製の丸型1トン水槽に入れ、止水状態のまま通気してふ化させる。

2. 飼育池

従来、鯉の青仔養成に用いていた野外素堀池1の1号池，2の1号池，2の3号池，2の4号池，（各280 m²，水深0.7 m）を使用した。

本年度は、水車とコンプレッサによる酸素補給によってふ化稚魚を放養後、できるだけ長期間、止水状態にし、植物プランクトンが十分繁殖し、池水が澄まない状態に保った。池によっても異な

るが放養後 50～70 日間、全く止水の状態で飼育した。以後、少しずつ注水量を増加させ約 50 ℓ/分、河川水を注水した。

3. 生物飼料

前年度と同じく主として淡水ツボワムシ (*Brachionus calycifouvus*) とミジンコ (*Moina* sp) の生物飼料を培養し、初期飼料とした。

生物培養池として 4 の 1 号から 4 の 6 号池 6 池を使用した。1 面 280 m²×6 池で合計 1,680 m²の池を使用した。

ワムシの培養のためには m²当り 0.5 kg の乾燥ケイフンを施肥して、ワムシを発生させ、ワムシ発生後はワムシの繁殖状態をみながらパン酵母をワムシ 100 万個に対して約 1 g の割合で毎日与えた。

4. 人工配合飼料

人工種苗生産はその培養が不安定であり、大きな設備と労力を必要とする生物飼料に頼ることなく、人工配合飼料のみでふ化当初より飼育できれば理想的である。しかしモロコの場合は現状ではまだ生物飼料に頼らざるを得ない。

したがって本年度はできるだけ早く、生物飼料より配合飼料に切換えるために、ワムシ培養池より採取したワムシを前年度のように池の周囲に万遍なく投与するのではなく、池の片端に場所を決めて投与し、池のモロコを一カ所に集めるようにしておく。そしてワムシをやると同時に配合飼料を少しずつ与えておく。

そして配合飼料を給飼するのには、モロコが小さければ小さいほど時間をかけて、少しずつゆっくりと与えなければならない。したがって置餌法もひとつの方法であり、前年度は散布法 → 置餌法 → 定点撒餌法と順次、給餌法を変えて行ったが本年度は当初より、分場で作製した自動簡易給餌器 (バイブレーター式) によって、朝 9 時頃より 5 時頃まで不断給餌法をとった。

総給餌量は 3,200 kg であった。

5. 病気, その他

本年度は幸い大きな被害を与える疾病は見られなかった。

梅雨期にログサレ病がわずかに見られた。

本年度は止水状態で飼育した関係か梅雨期に例年発生して悩まされたアオミドロ、アミミドロの藻類の発生があまりみられなかった。

6. 生産実績

平均体長約 6.0 cm, 体重 3.0 g のホンモロコ稚魚約 50 万尾を生産した。

7. 放流実績

斐伊川河口（5月25日）	10万尾放流（平均体長6.2cm 体重3.5g）
新建川河口（5月25日）	10万尾放流（平均体長7.0cm 体重4.2g）
瀧の内（淡水）（5月26日）	10万尾放流（平均体長7.0cm 体重4.6g）

本年度は淡水化後の宍道湖を想定し、宍道湖と水門ひとつで結びついている瀧の内への放流を行った。また放流後の湖での再生産の状況を調べるために春に放流を行った。

8. 移殖実績

5月4日	宍道湖に卵を15万粒移殖 (低塩分濃度のなかでのふ化の可能性をみるため)
5月22日	八戸川ダム（桜江町）に卵30万粒移殖 (内水面漁連の依頼による人造湖開発試験のため)
6月2日	埼玉水試（埼玉県加須市）卵15万粒移殖
16日	“ “ 卵10万粒移殖 (埼玉県より分譲依頼、レンギョ、キャットフィッシュとの交換)
6月17日	田部林産養魚場（掛合町）卵10万粒移殖 (水田利用の養殖試験のため)
7月15日	神戸川漁業協同組合に1,5万尾稚魚分譲 (ホンモロコ網生簀養殖試験のため)

9. 放流効果

- 1) 斐伊川河口、新建川河口に放流したものは一部、ワカサギ、シラウオの罟網によって採捕されたがわずかである。現在追跡中である。
- 2) 瀧の内へ放流したものは、刺網や投網によって従来から瀧の内へ生息していたタイリクバラタナゴと同じ程度に採捕されたこともあり、その定着が期待される。
- 3) 再生産はいまだ確認されていない。
- 4) 八戸川ダムでも釣り人がダムで1日80尾程度、4～6月にかけて赤虫で釣果をあげたとの報告もあり今後を期待したい。
- 5) 埼玉水試においては、三刀屋から送った、卵より約2万尾の親魚の育成に成功し、大量の種苗生産体制が整った。
- 6) 神戸川漁協では約体長5cmの稚魚1万尾を生産することができた。
網生簀養殖の可能性を示した。