

アカアマダイ種苗生産技術開発

清川智之・佐々木 正

1. 研究目的

平成 26 年度を目標年度とする島根県第 6 次栽培漁業基本計画が平成 23 年度に定められたが（本種については、目標年度に全長 70mm を 1 万尾放流）、この目標の早期実現をめざし、種苗生産技術開発を行う。

2. 研究方法

(1) 親魚、採卵・卵管理

親魚は 9 月 27～28 日に出雲市平田地先で漁獲された活アカアマダイを用いた。当センター搬入後直ちにヒト胎盤性生殖腺刺激ホルモンを 1 尾当たり 100IU 接種した。その後 24、48 及び 72 時間後に採卵を行った。精子は体重 1kg 以上の雄個体の精巢から採取して人工精漿で希釈保存し、人工授精に供した。

受精卵は紫外線照射海水により微通気微流水で一晩管理し、翌日胚体を確認した後 0.5ppm のオキシダント海水で 1 分間卵消毒し、飼育水槽 6 基（水槽容量 3～5t）に収容した。

なお、昨年度までは採卵後に人工授精に用いた親魚の VNN 検査を実施していたが、当所での種苗生産結果から、親の陽性率は高いものの胚体形成期の卵を消毒することで本疾病を防除できると考えられたため実施しなかった。

(2) 種苗生産

人工授精で得られた受精卵 35 万粒を種苗生産試験に用いた。飼育水及び餌料洗浄用海水には疾病対策として紫外線照射海水を用いた。飼育初期（日齢 12 日目程度まで）は止水とし、仔魚の沈降死を防止するため、水槽に設置したバスポンプにより緩やかな水流を発生させた。また昨年度は通気不足による酸欠が原因の斃死がみられたので、酸素供給と微通気も併用した。餌料には仔稚魚の成長に応じて S 型ワムシ、アルテミア幼生、配合飼料を用いた。また、昨年度と同様、野生植物抽出ミネラル粉末（(株) やつか製）を生物餌料に添加する区を設けた。

(3) 中間育成・放流

種苗生産で得られた種苗を用いて中間育成を実施した。

3. 研究結果

(1) 親魚及び採卵と卵管理

採卵は 9 月 28～30 日に実施し、採卵が可能であった雌一尾当たり 2.1 万粒、合計 35.6 万粒の受精卵が得られた。受精率は 80% と高かった。

(2) 種苗生産

平均孵化率は高く 86% であった。孵化から日齢 25～27 日目までの生残率は 50% 以上と高かった。通気不足による溶存酸素量の低下はなかったが、滑走細菌が原因と思われる死亡が認められた。また形態異常魚の比率が高く、それらの多くが沈降死した。形態異常の要因にはエアレーションが強すぎて空気の取り込みがうまくいかないための開鰓不全が推察された。60 日間飼育を行った結果、全長 25 mm の稚魚 28,340 尾（平均生残率 10.8%、廃棄水槽除く）を取り上げた。しかし形態異常魚の出現率が平均 75% と極めて高く、異常魚を除いた尾数は 6,900 尾であった。なお生物餌料へのミネラルの添加効果は明らかではなかった。飼育期間中、VNN の発生は今年度も認められず、卵消毒により垂直感染を防除することができると考えられた。

(3) 中間育成・放流

種苗生産で得られた形態異常魚を除いた稚魚 6,900 尾を 5t または 3t 水槽 4 面に収容して飼育を継続した。飼育期間中に一部水槽で大量死が発生した。餌に含まれる脂肪が要因の一つと想像されたが原因究明には至らなかった。4 ヶ月間の飼育を行った結果、全長 8 cm の稚魚 3,200 尾を取り上げた。イラストマー標識を施した後、平成 24 年 4 月に出雲市地合地先に放流した。

(4) 放流魚の混獲状況調査

8 月と 2 月に、小型魚を中心とした放流魚の混獲状況調査（合計 380 尾）を実施したが、イラストマーや鰭カット魚は確認できなかった。