

アカアマダイ種苗生産技術開発

清川智之

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 10 月 2～3 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。当グループ庁舎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。

なお今年度は十分な親魚が確保できなかったため、山口県外海栽培漁業センターから不足分の受精卵を恵与いただき種苗生産を行った。

(2) 種苗生産

人工授精で得られた受精卵 34 万粒（うち 27 万粒は山口県外海栽培漁業センターから入手）を用いた。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。

飼育方法については昨年度に準じたが、形態異常率を低下させるためには、これまでの知見から仔魚前期（開口直後）に、鰾に空気を取り込ませ開鰾させることが必要と考えられた。そのため仔魚を開鰾させる効果的な方法を明らかにするため、①水面の油膜の除去（ワムシの二次強化をナンノのみにすること、油膜除去装置の通気量を増加させること、及び一部試験区ではオーバーフロー換水を行うこと）、②その他の要因の除去（通気による物理的な取り込み阻

害に対しては通気量を減らす、常時通気では水面からの空気の取り込みの障害になると考え、間欠的に通気を行う区を設ける）を行った。

なお餌料にはこれまで通り、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。

(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 10 月 2～3 日に実施し、採卵が可能であった雌一尾当たり 1.7 万粒、合計 7 万粒の受精卵が得られた（山口産受精卵 27 万粒と合わせて使用）。

(2) 種苗生産

平均孵化率は 57%（山口産受精卵を含む）であった。昨年度同様、種苗生産前半は比較的順調であったが、後半には滑走細菌が原因と思われる、だらだらとした斃死が認められた。昨年度は形態異常が原因の沈降死と想像されたが、今年度の斃死魚は、形態異常はほとんど認められなかったため、このことが原因で沈降死しているとは考えにくかった。

およそ 60 日間飼育を行った結果、全長 25 mm の稚魚 32,623 尾（平均生残率 22%、全滅した 1 水槽除く）を取り上げた。また形態異常魚の出現率は平均 2.2%と昨年度の 1/35 に減少した。

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正常な稚魚 31,920 尾を出雲市、松江市と共同で中間育成し、途中昨年度と同様、原因不明の大量死が発生したものの、約 2 万尾を出雲市、松江市地先に放流することができた。なお放流については左側腹鰭をカットしたうえで行った。