

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鳥根県第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

親魚には9月24～25日に出雲市平田地先で漁獲された活魚を用いた。当浅海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、72時間後（24日の親魚は96時間後も）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5基（水槽容量3～5t）に収容した。

(2) 種苗生産

人工授精で得られた受精卵19万粒を用いた。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。形態異常率を低下させるためには、開口直後、鰾に空気を取り込ませ開鰾させることが必要なことが明らかになったので、今年度も昨年度と同様、仔魚を開鰾させるため、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を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。また種苗生産後期に発生するのだらだらとした斃死には滑走細菌やビブリオ属細菌の関与が疑われた。そのため害がないとされる

細菌を水槽内に優占させる目的で養殖環境改善剤（商品名：マリンベッド）を垂下した。

(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24～25日に実施し、採卵が可能であった雌一尾当たり1.4万粒、合計19万粒の受精卵が得られた。

(2) 種苗生産

平均孵化率は94%であった。種苗生産前半は比較的順調であったが、後半は昨年度と同様にだらだらとした斃死が発生した。斃死魚に形態異常はほとんど認められなかったため、このことが原因で斃死しているとは考えにくかった。マリンベッドの垂下については、明らかな効果は確認できなかった。およそ2ヶ月間飼育を行った結果、全長28mmの稚魚20,903尾（平均生残率14.4%、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0.6%と大幅に減少した昨年度よりもさらに減少した。

(3) 中間育成・放流

種苗生産で得られた正常な稚魚20,481尾を出雲市と共同で中間育成した。40mm前後で出雲市に配布した稚魚の生残率は90%以上であったが、当センターで放流サイズの70mmまで飼育した稚魚の生残率は、原因不明の大量死が発生し43%まで低下した。当センターで継続飼育した魚5,600尾については出雲市小伊津地先に右側腹鰭をカットしたうえで放流した。

4. 研究成果

基本計画の目標である全長70mmの稚魚1万尾の放流を昨年度に続いて達成できた（当科で生産、出雲市等が中間育成した稚魚も含めて）。