

# アカアマダイ種苗生産技術開発

(新規栽培対象技術開発事業)

堀 玲子・勢村 均・佐々木正

## 1. 研究目的

昨年度に引き続き、島根県第5次栽培漁業基本計画目標\*の早期実現をめざし、種苗生産技術開発を行う。

※アカアマダイ種苗の放流数値目標：平成21年度 全長100mm 1万尾

## 2. 研究方法

### (1) 生物測定調査

アカアマダイの生物情報を収集するため、JFしまね平田支所佐香出張所にて市場調査を実施し、銘柄別の体長組成及び体重を把握した。また、採卵時期を決定するため、生殖腺重量を測定した。

### (2) ウイルス性神経壊死症 (VNN) ウイルス保有率の把握

天然海域における VNN ウイルスの保有率を把握するため PCR 検査を実施した。

### (3) 種苗生産試験

出雲市平田地先で漁獲された活アカアマダイを用いて採卵、種苗生産を行った。VNN 対策として、受精卵を濃度 0.5ppm のオキシダント海水で 1 分間卵消毒し、飼育水槽に收容した。飼育水には、紫外線照射海水あるいはカートリッジフィルターろ過海水を使用し、卵收容からふ化までは止水、ふ化後は止水換水・流水換水で飼育した。また、水質安定のため水槽底面に貝化石を敷砂し、ワムシ給餌期には濃縮ナンノを 50~100 万細胞/ml となるように飼育水に添加した。餌料は S 型ワムシ、アルテミア幼生、配合飼料を仔稚魚の成長に応じて給餌した。さらに、今年度は養殖魚の免疫力を高める働きがあるとされる野生植物抽出ミネラル粉末 (以下「FMP」) を生物餌料の強化及び配合飼料への添加に用いた。

## 3. 研究結果

### (1) 生物測定調査

佐香出張所におけるアカアマダイの銘柄は、昨年度と同様に 3S~LL の 6 段階あり、各銘柄とも 1 箱 3 kg であった。各銘柄の平均全長は、3S : 243 mm、2S : 280 mm、S : 308 mm、M : 345 mm、L : 392 mm、LL : 447 mm であり、昨年度の値と比較すると L でやや大きかった以外に差は見られなかった。また、生殖腺指数\*は雄は 6 月に雌は 8 月にピークが見られ、雄は L の 0.106、雌は M の 3.730 が最大であった。

※生殖腺指数：生殖腺重量÷体重×100

### (2) ウイルス性神経壊死症 (VNN) ウイルス保有率の把握

検査を実施した 50 尾のうち 1 尾が VNN ウイルスを保有し、保有率は 2.0% であった。

### (3) 種苗生産試験

出雲市及び JF しまね平田支所の協力により、9 月 25 日に一本釣り及び延縄で確保された活魚を用いて採卵した。受精卵 15.6 万粒を 3~5t 水槽 4 基に收容し、孵化率 73%、11.5 万尾の仔魚が得られた。

初期の生残率は日齢 16 で 6 割と良好であったが、日齢 38 に 3t 水槽 1 基でエピテリオシスチス類症が発生し 3 日間で全滅した。当該試験区では、飼育水に紫外線照射海水を用いておらず、餌料への FMP 強化も行っていなかったことから、それらの有効性が示唆された。

開鰾率は極めて低く日齢 30 でも 4 割未満で、形態異常魚の出現率を高める原因と考えられた。また、日齢 55 頃から大量へい死が発生し、疾病の原因も認められないことから、形態的な異常がへい死の原因となっている可能性が考えられた。

取り上げは日齢 60~66 に行い、平均全長 26 mm、生残率 2.6%、形態異常率 31% であった。取り上げた稚魚は、配合飼料を用いて中間育成し、全長 68 mm で左腹鰭切除標識を行った後、出雲市小伊津地先に放流した。