

平成4年度飼付け型栽培漁場管理技術開発事業（要約）

木村基文・渡辺利明・具志堅勝文*

1. 中間育成

シマアジ種苗の輸送は、日裁協八重山事業場より1回（6,600尾）、日裁協上浦事業場より2回（11,500尾）、合計3回行った。小型群（八重山群）は約7ヶ月の中間育成で、受け入れ時の平均全長42mmから平均尾叉長161mmに、大型群（上浦群）は約8ヶ月間の育成で、受け入れ時の平均全長30mmから平均尾叉長191mmにそれぞれ成長した。標識は、長期に亘り認識でき、放流種苗負担のかからない腹鰭抜去法を採用した。

2. 放流前の予備的実験

シマアジ本来の採餌生態を観察し、海底での飼付け管理の有効性を探る目的で放流前の種苗を用いて採餌実験を行った。底面を啄むシマアジの採餌行動生態は、尾叉長30～50mmの時期には既に発現していた。給餌時以外に観察されたシマアジの行動範囲は、尾叉長30～50mmでは表層、尾叉長110mm以上では底層であった。

3. 飼付け試験

海底設置生簀を飼付け基盤とし2回の放流を行った。放流は海底設置生簀の底面を1m四方切り開く方法で行った。放流直後シマアジは海底を啄みながら左回りに旋回し、生簀外にはほとんど出なかった。飼付け魚の餌として配合飼料・魚肉ミンチなどを給餌した。平均尾叉長16cmで放流した小型群は、3ヶ月後には22cm前後に成長した。19cmで放流した大型群は、2ヶ月後には23cm前後に成長した。小型群の滞留尾数は、放流後8日以内に海底設置生簀の崩壊・給餌の中断により数百尾に減少したが、海底設置生簀を修復すると数千尾に回復した。大型群は放流後大量の逸散はなく、小型群と群れを成し生簀内外を活発に遊泳した。両群合わせて平成4年3月現在の滞留量は6,000尾程度であった。

4. シマアジの漁獲実態調査

名護魚市場において1990年9月～1993年5月の間に調査を行った。シマアジの水揚げ量は、1990年9月～1991年6月には約0.4トン、1991年7月～1992年6月には約1トンと推定された。シマアジは一本釣り・延縄・刺網・定置網漁で漁獲される。一本釣り漁は主に12～3月にかけて水納島・瀬底島・名護湾周辺の水深50～100mの海域で操業された。

*：非常勤職員（本部漁協）

平成元年・3年度小型群に関する再捕情報は、平成3年4月～4年3月の間全く無かった。平成3年度大型群は、放流後3ヶ月以内にマグロ生簀周辺で90尾再捕された。その後8ヶ月間再捕は無く、シマアジの漁期に当たる11～3月にかけてマグロ生簀周辺と名護湾で18尾再捕された。

平成4年度には、放流魚の飼付け管理を長期に亘り継続できたため、放流数の増加にも関わらず、平成3年度大型群に見られたマグロ生簀周辺での再捕量が大幅に減少した。両群の再捕魚の多くは名護湾の定置網に入っており、平成3年度の大型群が本部半島北東の古宇利島周辺で再捕された状況と異なった。

5. シマアジ放流海域の魚類相

放流海域において35科65種を確認した。シマアジを捕食していた魚類は、オオメカマス・ハマフエフキであった。この他シマアジを捕食しそうな魚種は16種であった。