

回遊性種飼付け実用化事業 (要約)

漁 業 科 飯 田 新

飼付け型栽培漁場管理技術開発事業(平成元～5年度)及び回遊性種飼付け実用化事業(6年度～)では、シマアジを対象として、放流初期における不合理漁獲や減耗を防止し、放流効果を向上させることを目的に、飼付け手法を用いた放流技術の開発試験を行ってきた。その結果、シマアジは放流後の数ヶ月間、高い割合で飼付け基盤に滞留し、比較的飼付け放流に適した魚種であることがわかってきた。

しかし、経済性を考慮に入れた飼付け方法の開発や、商品サイズとなった放流魚の効率的な回収など、解決すべき課題は残されている。

平成8年度の試験結果の詳細については、既報(平成8年度回遊性種飼付け実用化事業報告書)で述べているので、ここにはその要約を記す。

1 中間育成

平成8年4月19日にシマアジ40,000尾(T.L.35.1mm)を、5月22日に40,000尾(T.L.58.0mm)をそれぞれ大分県の日裁協上浦事業場から大月町古満目まで海上輸送し、古満目湾の小割生簀で中間育成した。

4月19日に中間育成を開始したシマアジは10月22日までに尾叉長11.6cmに、5月22日に中間育成を開始したシマアジは9月17日までに11.1cmとなった。歩留まりは87%と良好であった。

2 飼付け試験

(1) 鋼製飼付け礁を用いた海底飼付け試験(古満目湾)

平成8年10月22日にシマアジ30,000尾(F.L.11.6cm)を古満目湾に放流した。約1ヶ月間の表層飼付けを経て、滞留魚を海底へ誘導し、飼付け礁の0.5～2m上に位置する給餌パイプで給餌し海底馴致を開始した。

海底馴致開始後の滞留魚の垂直的な分布状況

は、給餌停止中には3～5m層(中層)付近に主に滞留し、底層に滞留魚はみられないが、給餌が始まると滞留魚の一部が潜行し、給餌パイプの先端に蟄集する群と中層に滞留する群とが同時に存在する形になった。12月11日(放流49日後)の滞留尾数はピーターセン法により、24,500尾と推定された。

12月20日(放流58日後)、給餌パイプの先端が飼付け礁の内部にとどくよう改善を施すと滞留魚は魚礁の内部に入り込んで摂餌するようになり、数日後には給餌停止中にも飼付け礁の内部に一部の滞留魚が分布するようになった。

(2) 養殖残餌利用飼付け試験(柏島湾)

平成8年9月25日、大月町柏島湾の養殖小割周辺へシマアジ30,000尾(F.L.10.4cm)を放流した。放流後は、放流初期の逸散を防止し、養殖小割への定着をより確実なものにするため、放流後短期間(7日間)の飼付け給餌をおこなった。

その結果、放流直後(放流後12日後位まで)には、こぼれ餌を追って湾内を移動する際に比較的まとまった群となって行動し、養殖業者の餌やり後には給餌場へ回帰する等の特徴がみられた。しかし、放流約60日後には養殖残餌の不足が主因と思われる逸散が起き、湾内に放流シマアジはみられなくなった。

3 漁獲実態調査

飼付け基盤周辺海域におけるシマアジの漁獲動向を把握するため、水揚げ調査を実施した。

(1) 水揚げ量

宿毛市漁協では定置網と一本釣の漁獲が大幅に減少し、好調だった昨年を大きく下回る1,202kg(前年比61%減)の水揚げとなった。また、古満目漁協においても比較的高水準にあった昨

年から大きく減少し110kg(66%減)となった。

(2) 水揚げ金額

宿毛市漁協と古満目漁協では、昨年まで下落傾向だった平均単価がやや持ち直したものの、水揚げ金額は高水準の昨年を下回る3,196千円(前年比42%減)であった。

4 平成3～7年度放流群

平成3～7年度放流群のシマアジについて、市場調査の結果から回収率等(平成8年12月末現在)を推定した。

(1) 平成3、4及び5年放流群の推定回収率は

5.02%(1,027尾)、2.77%(1,163尾)及び2.61%(1,018尾)となった。一方、平成6及び7年放流群の回収率は0.29%(125尾)及び0.70%(360尾)と伸び悩んでいるが、その原因は不明である。

(2) 平成8年に再捕されたシマアジのほとんどが、平成7年の放流魚であり、大型魚の再捕が少なかった。

(3) 3～5年放流群において、放流3ヶ月後の飼付基盤への滞留率と、市場調査による推定回収率を対比させると比例関係にあり、飼付けの正否が放流効果に影響している可能性が示された。