

平成 28 年度水産研究成果情報

課題名: アゲマキ種苗放流後の密度減少要因の解明とその対策

[背景・ねらい]

アゲマキは、1992 年以降は 20 年以上ほとんど漁獲がない状態が続いていることから、種苗生産・放流により、アゲマキ母貝集団を創出し、再生産力の回復による資源回復を目指している。

これまでの放流では、7~8 mmサイズの種苗を放流した際に、放流後 1 ヶ月程度で、生息孔からの這い出しが原因と思われる生息密度の減少が起きている。このため、放流効果向上に向け、這い出しが起こる要因を解明し、その対策が必要である。

[成果]

(1) サイズ別の稚貝の這い出しを検討するため、殻長 4~8 mm, 10~14 mm, >15 mmの稚貝を用いて、図 1 のように円形容器に稚貝を収容し、稚貝が這い出した時に容器外に弾き飛ばされるように設定した。4 日間の実験の結果(図 2)、円形容器内の稚貝の残存率は、殻長 4~8 mm区でのみ 75%であった。これは 8 mm未満の稚貝が一度潜泥しても再度生息孔から這い出している可能性を示唆していた。

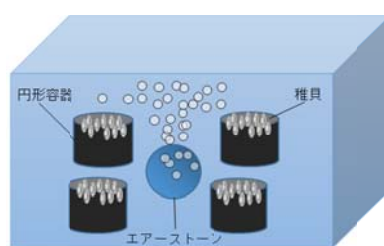


図 1 実験概要

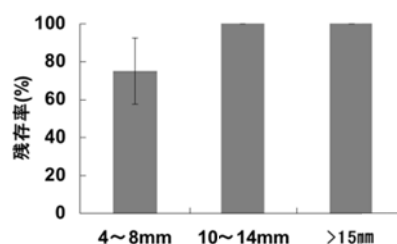


図 2 実験 4 日後の残存率

(2) 次に、野外での放流試験として、放流直後の種苗の散逸を抑制するために、塩化ビニル管を干潟に立てた区(以下、塩ビ区)を対照として、放流区画内を 1mm のネットで囲んだ試験区(以下、囲網区)と、さらに囲網区の上部を 1mm 目合いの網で被覆した試験区(以下、被覆網区)を比較した。放流からおおよそ 1 ヶ月経過後の生残率は、囲網区の 9% に比べ、被覆網区は 39%であった。被覆網を施すことにより、放流直後の散逸抑制に一定の効果がみられた(図 3)。

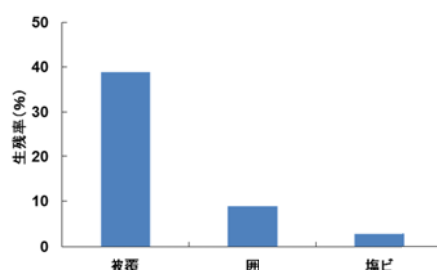


図 3 放流 1 ヶ月後の各区の平均生残率

(3) 野外での放流試験を継続した結果、放流から 2 か月後には、被覆網区以外では生残率がほぼゼロとなったが、被覆網区ではその後も高密度で生残し(図 4)、生殖腺組織切片の状況から、9 月に

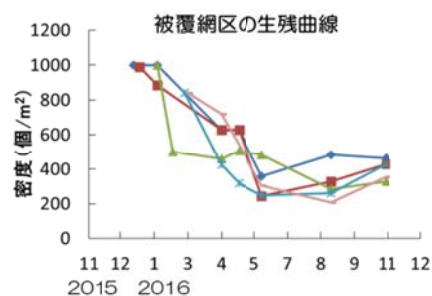


図 4 被覆網区の密度の推移

母貝として産卵し、母貝集団となったことを確認した。

[課題・問題点]

・被覆網を施すことにより高密度に生残するが、網の設置や撤去が煩雑となることから、より簡素な方法の検討が必要である

[今後の対応]

・被覆網技術の簡素化

[その他]

研究期間：平成 21 年～

研究担当者：資源研究担当 佃 政則