

# 有明海水産資源回復技術確立事業\*

## アゲマキ増養殖技術開発試験（アゲマキ移植試験）

野間昌平・大庭元気・重久剛佑・野田進治

当センターでは、有明海の重要な水産資源の一つであるアゲマキ*Sinonovacula constricta*の資源回復を目的として、平成8年度から種苗生産及び種苗放流技術の開発に取り組み、殻長8mmサイズでの放流技術を開発した。また、平成21年度からは本事業により、母貝集団の創出に向けて、大量生産及び放流技術の改善を行っている。これにより、放流稚貝を高密度で生残させることに成功したが、地先によっては、過密な区画がある<sup>1)2)</sup>。そこで、当センターでは、更なる母貝集団の拡大を目的とし、高密度に生残した放流稚貝の一部を、異なる地盤高や密度を変えて移植する試験を実施したので報告する。

### 方法

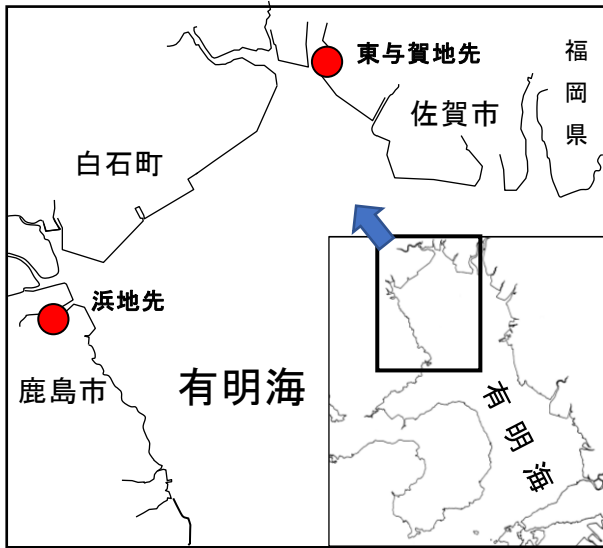


図1 移植を実施した地先

移植試験は、異なる地盤高に移植した後の生残率および成長の差を比較する地盤高別移植試験と、異なる密度で移植した後の生残率および成長の差を比較する密度別移植試験を行った。

地盤高別移植試験は、令和2年5月13日に鹿島市浜地先における令和元年度放流群から約12,000個（殻長2cm程度）を3mm目合いのハンドネットを用いて採取し、同日に、図1および2に示す高地盤区（地盤高4.1m）、中地盤区（地盤高3.7m）、低地盤区（地盤高2.8m）の試験区画に約4,000個ずつ移植した。各地盤における試験区画は、2×2mで5例

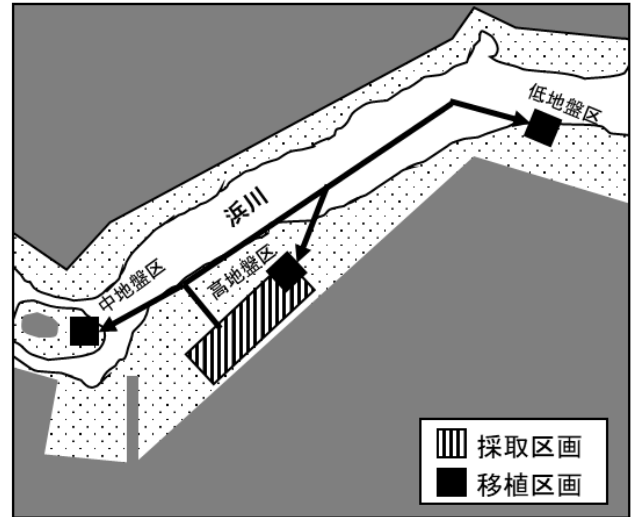


図2 浜地先における移植

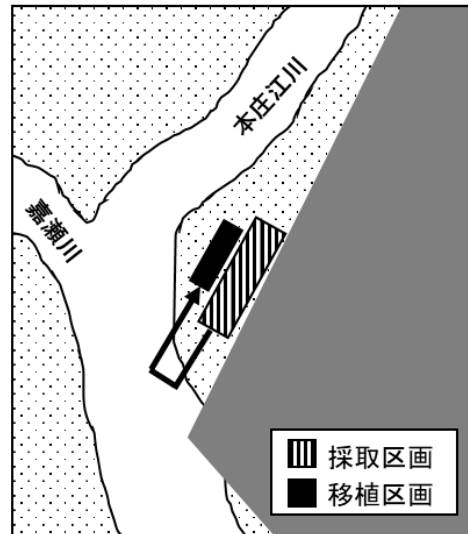


図3 東与賀地先における移植

配置し、区画外縁部に1m塩ビパイプ（エスロンパイプ：VP20）を垂直に挿して囲網（ネトロンネット；目合い3mm）を設置し、移植密度は全区画とも200個/m<sup>2</sup>とした。

密度別移植試験は、令和2年5月30日に佐賀市東与賀地先における令和元年度放流群から約17,000個（殻長2cm程度）を採取し、同日に、図1,3に示す地盤高3.5mの試験区画に100個/m<sup>2</sup>（以下、低密度）、300個/m<sup>2</sup>（以下、中密度）、500個/m<sup>2</sup>（以下、高密度）の密度で移植した。各試験区画は、地盤高別移植試験と同じ規模で区画を設置した。

\*国庫補助事業名：有明海漁業振興技術開発事業

## 結果

地盤高別移植試験における生残率の推移を図4に、試験終了時の平均殻長を図5示す。移植から約1ヶ月後(6月10日)の生残率は、中地盤区で73%と最も高く、次いで高地盤区で37%、低地盤区で23%となったが、7月に発生した豪雨の影響により、区画が大きく損壊し、試験終了時(9月28日)の生残率は、全試験区でほぼ0%となった。

試験終了時の平均殻長は、各試験区で生残した個体が少なく、低地盤区では生残個体を発見することができなかったが、高地盤区と中地盤区で発見された個体の平均殻長は約35mmで、両試験区間で有意な差はみられなかった。

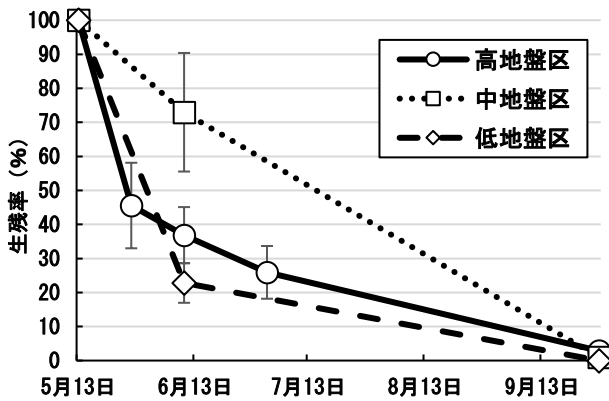


図4 地盤高別移植試験の生残率の推移

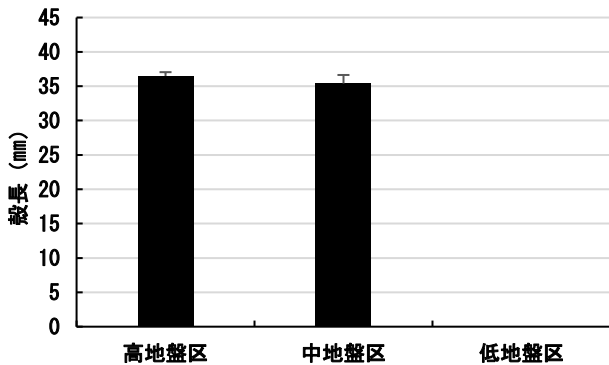


図5 地盤高別移植試験の試験終了時の平均殻長

密度別移植試験における生残率の推移を図6に、試験終了時の平均殻長を図7示す。移植から約1ヶ月後(7月3日)の生残率は、中密度区で72%と最も高く、次いで低密度区で55%、高密度区で39%となったが、中密度区の生残率はバラツキが大きく、有意差はみられなかった。また、7月に発生した豪雨により、移植から約2ヶ月後(8月4日)の生残率は、低密度区で59%と最も高く、次いで高密度区で24%、中密度区で19%と徐々に減少し、試験終了時(9月29日)の生残率は、全試験区で10%を下回る

結果となった。

試験終了時の平均殻長は、バラツキがあり、有意差はみられなかったものの、低密度区で39.9mmと最も高く、次いで中密度区で39.2mm、高密度区で37.5mmとなり、密度が低い方が殻長の成長が早い傾向がみられた。

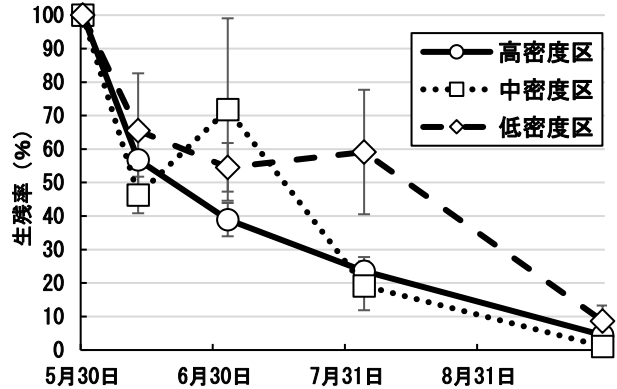


図6 密度別移植試験の生残率の推移

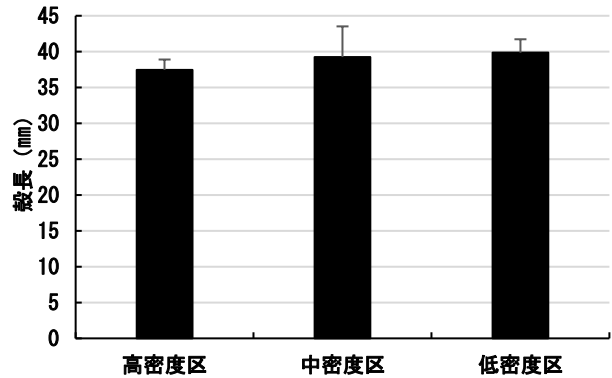


図7 密度別移植試験の試験終了時の平均殻長

## 文献

- 1) 佃 政則・神崎博幸・津城啓子・福元 亨・梅田智樹・荒巻 裕・伊藤史郎(2017):佐賀県有明海沿岸におけるアゲマキ分布の変遷, 佐有水研報. (28), 47-49.
- 2) 野間昌平・大庭元気・重久剛佑・野田進治・佃 政則(2021):被覆網を用いたアゲマキ放流手法の高度化, 佐有水研報. (30), 26-32.