

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（アゲマキ種苗生産技術開発試験）

土井大生

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、1996年度から種苗生産および放流技術開発に取り組み、種苗生産技術および殻長2mm、8mm稚貝の放流効果について検討を行ってきた¹⁻⁸⁾。その結果、殻長2mm稚貝の放流でも放流効果があることが分かったので、2023年度から殻長2mmのみ種苗生産を行うこととした。このため、今年度も殻長2mmの種苗生産を行ったので、その概要について報告する。

方 法

種苗生産は、野間ら⁹⁾の報告に従い、親貝の養成、採卵、幼生飼育、稚貝飼育の工程で行った。

親貝は、当センターの陸上水槽で養成した個体および2023年、2024年度の鹿島市浜地先放流群を採取した個体を使用した。

採卵は、2025年10月2日に低温干出刺激を与えることにより行った。その後、産卵が確認された場合、サイフォンによりプランクトンネット（目合30 μ m）で卵または孵化した幼生を回収した。

幼生飼育は、採卵した卵または幼生を500 L 円形水槽（水温20~26 $^{\circ}$ C、塩分22~26）に2~3個/mLの密度で収容した。水槽の中心にはエアーストーンを配置し、底から10cm程度浮かせて微通気に調整した。

餌料には、*Pavlova lutheri*、*Chaetoceros neogracile*を用いて、収容日に0.5万cells/mL、2日目に1万cells/mLを投餌し、3日目以降は残餌や水質の状況により投餌量を調整した。

幼生は200 μ mに達すると、足を形成して着底するため、平均殻長が170 μ mに達した段階で、幼生をプランクトンネット（目合50 μ m）で回収し、稚貝水槽へ移した。

稚貝飼育は、5m³のFRP水槽（2.1m \times 5m）及び1.4t FRP水槽（1m \times 2m）に天然の泥またはベントナイト（クニゲルV1またはクニボンド：クニミネ工業株式会社製）を1~2cmの厚さで敷き、海水（自然水温、塩分22~26）を注水後、エアーストーンを2か所配置し、底から10cm程度浮かせて微通気に調整した。その後、平均殻長が約170 μ m以上

に成長した幼生を8~12万個/m²で収容し、着底した稚貝を40~60日程度飼育した。餌料は、収容日に*C. neogracile*を2万cells/mL投餌し、2日目以降は残餌や水質の状況を見ながら投餌量を調整した。稚貝は、平均殻長が2mmに達した段階で、ネット（1mm目合）で回収し、放流に用いた。

結 果

2025年度のアゲマキ種苗生産結果を表1に示す。採卵は全採卵群の合計で2,007万個の受精卵および発生初期の幼生が得られた。

幼生飼育の生残率は、22.7%であった。また佐賀県有明海漁業協同組合大浦支所から成熟幼生を約133万個体を輸送して、稚貝飼育水槽に収容した。

稚貝（殻長2mm）の生残率は、9.2%で、総取上個数は約26.9万個体であった。

生産した稚貝は放流技術開発試験及び養殖試験に用いた。

表 1 2025年度アゲマキの種苗生産結果

| 回次 | 採卵日 | 採卵数 (万個) | 幼生飼育 | | | 稚貝飼育 | | |
|----|-------|-------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|
| | | | 収容個数 (万個) | 取上個数 (万個) | 生残率 (%) | 収容個数 (万個) | 取上個数 (万個) | 生残率 (%) |
| 1 | 10月2日 | 2,007 | 700 | 159 | 22.7 | 292* | 26.9 | 9.2 |

* うち133万個体は大浦支所から輸送

文 献

- 1) 古川泰久・伊藤史郎・吉本宗央（1998）：餌料藻類3種のアゲマキ稚貝に対する餌料価値、佐有水研報. (18), 21-24.
- 2) 古川泰久・伊藤史郎・吉本宗央（1999）：干潟の泥を用いたアゲマキ稚貝の飼育、佐有水研報. (19), 37-39.
- 3) 伊藤史郎・江口泰蔵・川原逸朗（2001）：アゲマキ浮遊幼生の飼育と課題、佐有水研報. (20), 49-53.
- 4) 大隈 斉・山口忠則・川原逸朗・江口泰蔵・伊藤史郎（2004）：アゲマキ種苗の大量生産技術開発に関する研究、佐有水研報. (22), 47-54.

- 5) 津城啓子・佃 政則・大隈 齊・古賀秀昭 (2013): アゲマキ稚貝(7~8mm)の種苗生産マニュアル, 佐有水研報. (26), 93-100.
- 6) 佃 政則・神崎博幸 (2017): 水温制御によるアゲマキの成熟・産卵の促進, 佐有水研報. (28), 25-28.
- 7) 野間昌平・西方 聖・横田太郎・佃 政則 (2021) ベントナイトを用いたアゲマキ中間育成の検討, 佐有水研報, (30), 7-9
- 8) 野田進治・重久剛佑・佃 政則 (2022) : 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(アゲマキ種苗生産技術開発試験), 令和4年度佐賀県有明水産振興センター業務報告, 18-19
- 9) 野間昌平・大庭元気・重久剛佑・野田進治・佃 政則 (2021) アゲマキ大量種苗生産マニュアル, 佐有水研報, (30), 10-25