

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（アゲマキ種苗放流技術開発試験）

土井大生・重久剛佑・大渡功晟・神崎博幸・川名拓里

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年度から母貝集団の創出に向け、種苗生産及び放流技術の開発に取り組み、殻長8mmサイズの種苗を200万個規模で生産する技術を確認するとともに、母貝集団を創出するための放流技術の開発に成功した¹⁻⁶⁾。このような中、2021年度から実施している従来の放流サイズ（殻長約8mm）よりも小型サイズ（殻長約2mm）種苗の放流については、従来の殻長8mmサイズと同程度の成長・生残を示した⁷⁻⁸⁾。今年度も、殻長2mm種苗の放流手法について検討したので概要を報告する。



図1 アゲマキ種苗の放流地点

方法

1. 小型（殻長約2mm）種苗放流試験

2023年10月～2024年1月に東与賀および浜地先（図1）において、2×5mの方形の試験区画に4,000～10,000個/m²の密度で種苗放流し、既報⁴⁻⁶⁾の方法で散逸・食害防止等を施して試験を開始した。放流後は、生残状況および成長を把握するため、生息密度に応じて5×5cm、10×10cm、15×15cm、もしくは25×25cmの方形枠を用いて深さ10cmの底泥を採取し、その中の稚貝を計数するとともに、殻長を測定した。なお、生息孔が確認された場合には、その数を計数した。

結果

1. 小型（殻長約2mm）種苗放流試験

試験区の設定および放流後の追跡調査結果を表1に示す。2mm稚貝の放流後の生息密度は、2024年4月に東与賀で425～3,750個/m²、浜で720～6,450個/m²であった。平均殻長は、東与賀で14.9～18.6mm、浜で16.0～26.5mmであった。4月30日時点で、成長の良い個体は、一部取り上げを行い移植養殖試験に供した。

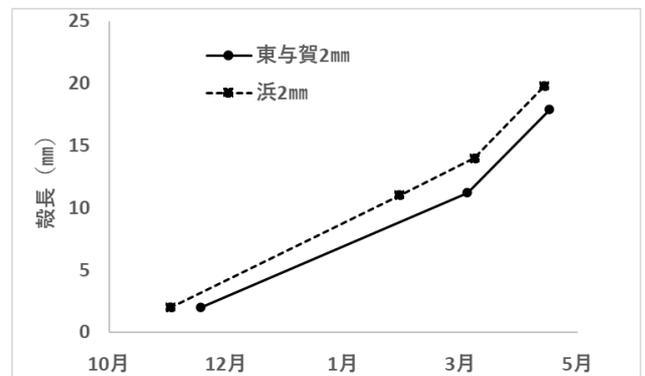


図2 2mm稚貝の平均殻長の推移

表1 小型種苗放流試験の放流データおよび追跡調査結果

	放流データ			2024年						
	放流日	放流密度 (個/m ²)	放流面積 (m ²)	2月		3月		4月		
				生息密度 (個/m ²)	平均殻長 (mm)	生息密度 (個/m ²)	平均殻長 (mm)	生息密度 (個/m ²)	平均殻長 (mm)	
東与賀 (2mm)	①	2024/1/12	10,000	10	960	6.7	1,420	8.9	2,975	16.1
	②	2024/1/12	10,000		-	-	-	-	1,950	15.3
	③	2023/11/27	10,000		1,440	8.2	440	10.7	900	14.9
	④	2023/11/27、30	8,000		-	-	3,180	11.2	3,750	17.9
	⑤	2023/11/30	10,000		1,120	7.9	1,220	10.9	425	17.7
	⑥	2023/11/27	10,000		-	-	-	-	475	18.6
浜 (2mm)	①	2023/11/14	8,500	10	240	5.1	1,360	9.1	1,180	16.5
	②	2023/11/15	9,200		-	-	-	-	3,520	17.3
	③	2023/11/16	10,000		4,240	8.0	3,760	11.5	2,420	17.3
	④	2023/11/16	10,000		-	-	-	-	5,700	16.6
	⑤	2023/11/11	10,000		1,360	6.9	4,800	10.4	4,360	16.0
	⑥	2023/11/14	8,500		-	-	-	-	720	19.1
	⑦	2023/11/15	9,200		-	-	4,560	14.0	5,880	19.7
	⑧	2023/11/16	6,600		-	-	-	-	2,400	20.0
	⑨	2023/11/16	7,000		-	-	2,560	9.4	6,450	19.1
	⑩	2024/1/11	10,000		-	-	-	-	-	-
	⑪	2023/11/15	5,600		-	-	-	-	1,625	20.0
	⑫	2023/11/16	8,600		6,080	11.0	5,120	14.0	5,225	19.8
	⑬	2023/11/16	5,000		-	-	-	-	1,400	20.5
	⑭	2023/11/16	5,000		4,400	10.8	1,680	13.4	2,450	19.2
	⑮	2023/10/26	4,000		-	-	-	-	1,375	26.5

文 献

1) 大隈 斉・江口泰造・山口忠則・川原逸朗・伊藤史郎 (2003) : 有明海におけるアゲマキ人工種苗の成長と成熟, 佐有水振セ研報. (18), 21-24.

2) 津城啓子・大隈 斉・藤崎 博・有吉敏和 (2009) : 有明海におけるアゲマキ人工種苗の成長と成熟-II, 佐有水振セ研報. (24), 1-4.

3) 津城啓子・佃 政則・大隈 斉・古賀秀昭 (2013) : アゲマキ放流稚貝の生残・成長と底質(物理環境)との関係, 佐有水振セ研報. (26), 93-100.

4) 佃 政則・神崎博幸・福元 亨・梅田智樹・荒巻 裕・伊藤史郎 (2017) : 被覆網による放流後のアゲマキ稚貝の散逸対策, 佐有水振セ研報. (28) . 43-45

5) 佃 政則・野間昌平・神崎博幸・福元 亨・野田進治・

梅田智樹 (2019) : 被覆網を用いたアゲマキ放流条件の再検討, 佐有水振セ研報. (29) . 5-9

6) 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, 佐有水振セ研報. (30), 26-30.

7) 重久剛佑・佃 政則・野田進治・山口大輝・大庭元気 (2021) : アゲマキ増養殖技術開発試験(アゲマキ種苗放流技術開発試験), 佐有水振セ業報. (3), 18-20.

8) 重久剛佑・大渡功晟・佃 政則・野田進治・山口大輝 (2022) : アゲマキ増養殖技術開発試験(アゲマキ種苗放流技術開発試験), 佐有水振セ業報. (4), 20-22.