有明海水産資源回復技術確立事業*

タイラギ等適正生息環境調査（タイラギ稚貝移植モニタリング）

大庭元気

佐賀県では，有明3県および国と連携し，2018年度からタイラギ稚貝の放流による母貝団地の造成に取り組んでいる。本報では，2018年度および2019年度に放流した種苗生産稚貝と天然稚貝の成長等の追跡調査および2020年度に行った稚貝放流の概要を報告する。

方　法

１）追跡調査

2018年12月～2019年4月にかけて放流したタイラギの追跡調査を行った。月に1回程度，図１に示す地点で追跡調査区画の生残率を調べた。また，2020年5月には殻長測定を行った。

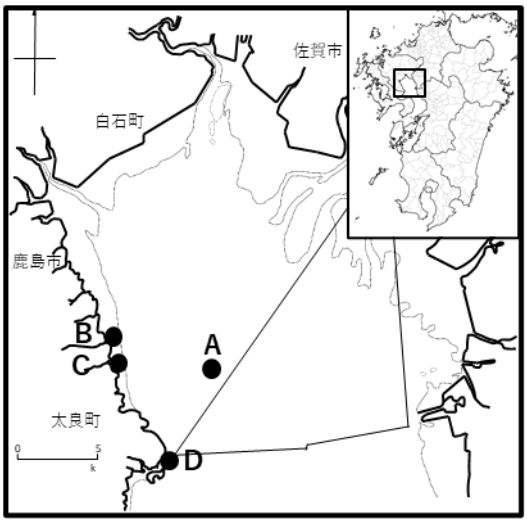

図１　放流および調査地点図

２）稚貝放流

放流は，2020年11月～2021年3月までに，定点A，BおよびDで実施した。放流には，国立研究開発法人水産研究・教育機構 瀬戸内海区水産研究所百島庁舎（現水産技術研究所）または，当県で種苗生産した稚貝を用いた。食害・散逸対策として，ネトロンネット（目合い８mm）で作成した四角形のカゴの各辺に，直径10mmの異径鉄筋を結束したもの（図２；カゴ区）を被せた。放流数は150個体/区とし，カゴの大きさは沖合では0.85m（縦）×0.85m（横）×0.2m（高さ），干潟では1.0m（縦）×1.0m（横）×0.1m（高さ）とした。また，干潟では，4.6m（縦）×1.6m（横）×0.2m（高さ）で縦辺の両端と中央の3か所に塩ビ（VP20）で支柱を作り，稚貝1，000個を放流後，食害・散逸対策としてポリエチレンネット（目合い4mm）を被せ，各辺を50cmのU字クイで底質に固定した区画を設けた（図３；ネット区）。

図２　カゴ区

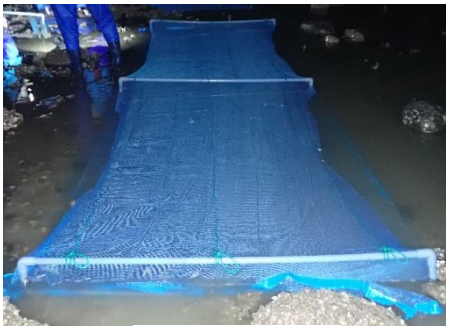

図３　ネット区

なお、調査時に，ネットへの付着物や砂の堆積があった場合は，ネットの交換や付着物除去等の放流区画の維持・管理を行った。

結　果

１）追跡調査

各地点の生残率の推移を図４に示す。2020年4～6月まで沖合の地点Aでは，30～40%，干潟のB，CおよびDでは26～40%の生残率を示した。その後，2020年7月の豪雨[1)]により大量に斃死し，7月末の調査では、生残率が沖合で4%，干潟で0%となった。

2020年5月の地点別平均殻長を図５に示す。沖合のAは

※国委託事業名：有明海特産魚貝類生息環境調査（佐賀県沖）委託事業

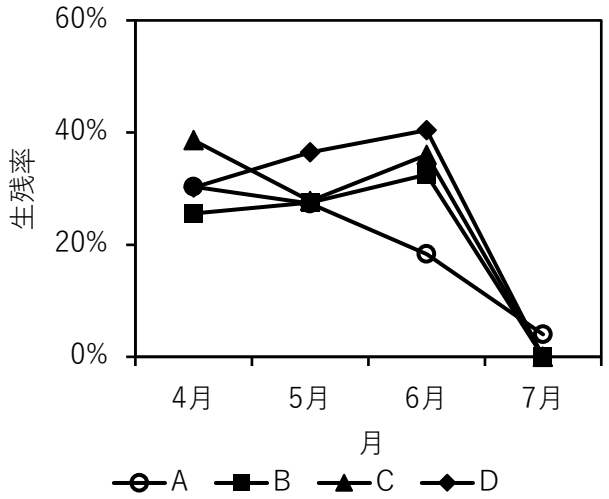

図４　各放流地の生残率の推移

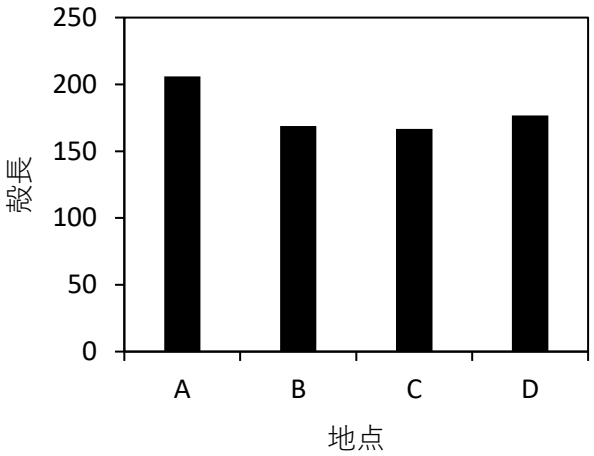

図５　各放流地点の平均殻長

206mmまで成長し，干潟の3地点の166～176mmより有意に成長していた。(Student's *t*-test，$P < 0.01$)

２）稚貝放流

種苗生産した稚貝を中間育成後，2020年11月～2021年3月にかけて，沖合のAおよび干潟の（BおよびD）の3地点へ殻長33～56mmの稚貝27，601個を放流した（図１，表１）。放流の方法は，沖合ではカゴ区，干潟ではカゴ区およびネット区で行った。2020年度は，はじめて佐賀県生まれ佐賀県育ちの稚貝3，840個を放流することができた。

文　献

1)　廣田健一郎・三根崇幸・岩永卓也・野口浩介・津城啓子・豊福太樹・川﨑北斗・佃　政則・川原逸朗（2020）：令和2年度7月豪雨における有明海佐賀県海域の海況変化と漁業への影響について．佐有水研報，（30），59-72.

表１　稚貝放流状況

移植日	移植地 A	移植地 B	移植地 D	種苗の由来	平均殻長(mm)
11/16		2,600	3,095	水研	47.2
12/2～9	630	2,000		水研	48.2
12/15～2	540	1,150	1,150	佐賀	56.4
2/28			3,000	水研	49.8
2/28			2,800	水研	33.3
3/4	480			水研	51.3
3/4	510			水研	34.3
3/30		3,000		水研	45.6
3/31			1,000	佐賀	43.4
3/31			2,560	水研	40.3
3/31			3,086	水研	45.6
計	2,160	8,750	16,691		