

サルボウ採苗予報調査

川崎 北斗・津城 啓子

有明海佐賀県海域で重要な二枚貝であるサルボウは、主に佐賀県中部・西部・南部海域のノリ養殖漁場とほぼ一致する区画漁業権漁場で養殖が行われ、春季から夏季にかけて漁獲されている。

サルボウは例年6月から8月にかけて産卵し、孵化した幼生は海水中を一定期間浮遊する浮遊幼生期を経て、海底面付近の基質に付着し、成貝へ成長することから、漁業者は漁場に効率良くサルボウ稚貝を定着させるため、メダケやヤシの実の繊維（以下、パーム）を利用して作製された採苗器を海底面に設置している。

当センターでは、漁業者が採苗器の設置時期を検討する際に必要な情報を提供することを目的に、1974年から漁場内での浮遊幼生の発生状況と稚貝の付着状況を調査しており、今年度も実施した。

方法

本調査はサルボウの浮遊幼生が出現し始める6月から8月にかけて、図1に示す5定点において原則として、毎月3回の頻度で実施した。なお、今年度は9月上旬に臨時調査も実施した。



図1 調査定点

1. 水温、比重

多項目水質計（JFEアドバンテック社、ASTD102）を用いて水温や塩分等の水質データを収集した。比重は塩分データをもとに算出した。

2. 浮遊幼生

北原式定量プランクトンネット（目合100 μ m）を用い、底層（B-1m）からの垂直曳きで採取した。試料はホルマリン固定後実験室に持ち帰り、検鏡により形態でサルボウの浮遊幼生をを判別し計数した。

3. 付着稚貝

図2に示すようにパーム10gの束を海底面付近に設置した。調査日毎に新しいパームと交換し、回収したパームはホルマリン固定後、付着した稚貝を検鏡により計数した。

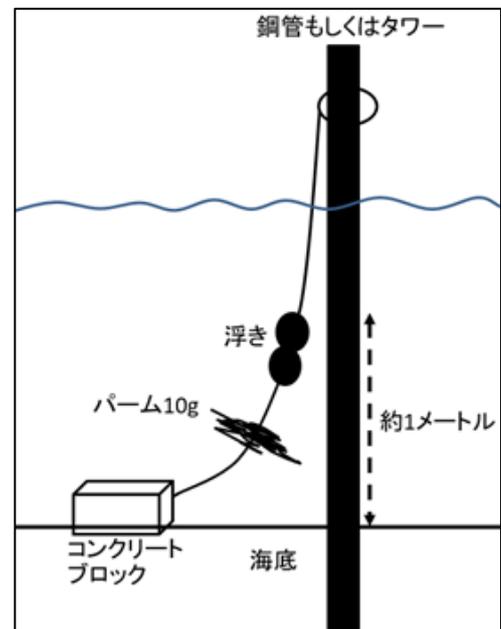


図2 採苗器概要図

結果

1. 水温, 比重

多項目水質計により得られた底層水温, 底層比重の5定点平均を図3に示した。底層水温は21.8~27.6°Cの範囲で推移した。底層比重は7.5~22.2の範囲で推移し, 平年よりも変動幅が大きかった。これは令和2年7月豪雨の影響によるものであり, 7月上旬から8月中旬までの約1カ半月にわたって底層比重の著しい低下が認められた。

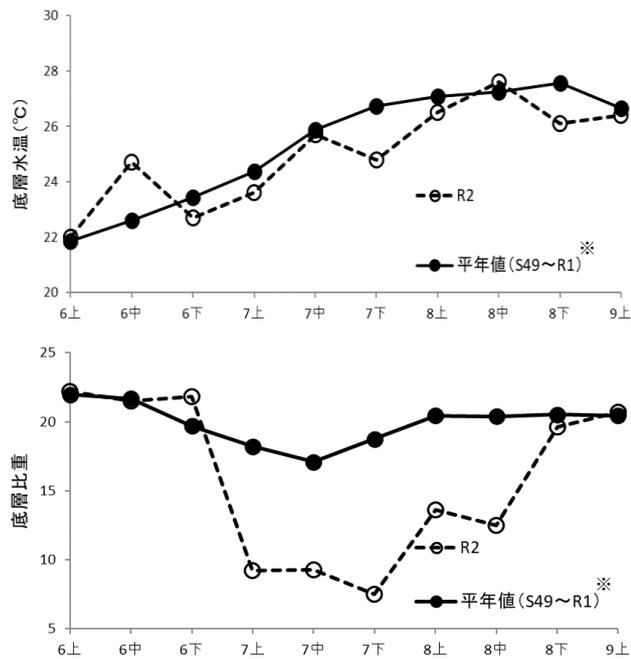


図3 底層水温および底層比重の変動

※9月上旬の平年値は過去調査を実施した9年間のデータを用いた。

2. 浮遊幼生の出現推移

浮遊幼生数(個/m³)の5定点平均を図4に示した。浮遊幼生は, 6月下旬に確認された779(個/m³)をピークに, 比重の著しい低下とともに減少し, 平年みられる7月から8月にかけて増加する傾向は確認されなかった。

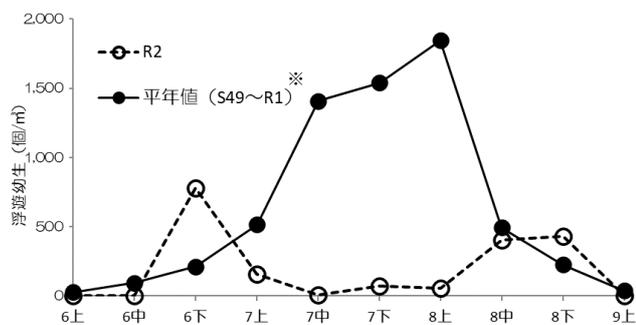


図4 浮遊幼生の出現状況

※9月上旬の平年値は過去調査を実施した9年間のデータを用いた。

3. 附着稚貝の出現推移

附着稚貝数(個/パーム10g/日)の5定点平均を図5に示した。附着稚貝は底層比重が平年並みに回復した8月下旬に277(個/パーム10g/日)確認されたが, その他の時期は平年よりも著しく少ない状況であった。

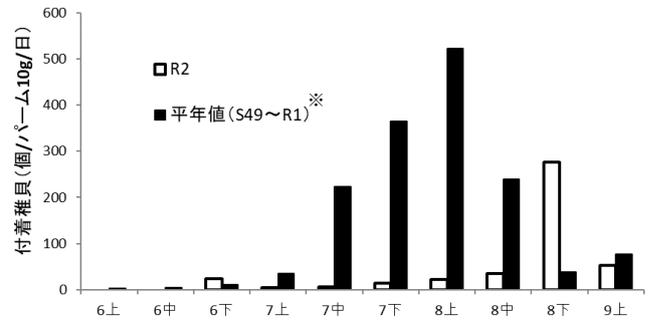


図5 附着稚貝の出現推移

※9月上旬の平年値は過去調査を実施した9年間のデータを用いた。

4. サルボウ採苗情報

本調査結果については, 毎調査後に漁業者へ情報提供を行うとともに, センターのホームページにも公開した(図6)。

令和2年度モガイ採苗情報 (第9報)

令和2年8月24日(月) 佐賀県有明水産振興センター

- ・8月21日(金)に行った調査の結果を表1に示しました。
(調査点は下図参照)
- ・底層水温の5地点平均は26.1℃で、平年より1.5℃低くなっています。
- ・底層比重の5地点平均は19.6で、平年より0.9低くなっています。
- ・浮遊幼生は全地点で確認され、最大値は芦刈の1069個/m³でした。
- ・付着稚貝は全地点で確認され、最大値は芦刈の854個/バーム10g/日でした。
- ・次回の情報は、9月2日(水)頃の予定です。



表1 調査結果

(): 平年値=S49~R1の旬別平均

調査日	地点	底層水温 (°C)	底層比重	浮遊幼生数 (個/m ³)	付着稚貝数 (個/バーム10g/日)
8月下旬 [8月21日]	川副	25.9 (27.5)	19.9 (20.5)	139 (357)	41 (15)
	芦刈	26.6 (27.8)	19.3 (20.1)	1069 (79)	854 (37)
	白石	26.0 (27.7)	19.6 (20.3)	543 (140)	340 (73)
	浜	26.5 (27.7)	19.4 (20.2)	353 (321)	40 (34)
	太良	25.4 (27.3)	19.9 (21.5)	40 (240)	110 (35)
	平均値	26.1 (27.6)	19.6 (20.5)	429 (227)	277 (39)

表2 年度別浮遊幼生出現状況 (5地点平均)

(単位: 個/m³)

年	月	6			7			8		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下
平年 ^{*1}		28	94	212	516	1,409	1,540	1,846	495	227
28年度		497	1,467	159	177	12	82	289	0	0
29年度		54	95	453	710	251	2,766	2,080	271	87
30年度		8	23	0	71	5,886	847	165	0	0
令和元年度		113	108	962	180	193	84	216	-	26
令和2年度		1	0	779	158	7	74	56	404	429

※1: S49~R1の旬別平均

表3 年度別付着稚貝出現状況 (5地点平均)

(単位: 個/バーム10g/日)

年	月	6			7			8		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下
平年 ^{*1}		2	5	11	34	223	365	523	239	39
28年度		-	27	134	73	70	735	171	16	0
29年度		-	1	1	220	2,909	305	247	251	21
30年度		-	-	12	55	41	783	331	65	9
令和元年度		-	10	30	20	102	44	1264	-	20
令和2年度		-	0	23	4	6	15	21	34	277

※1: S49~R1の旬別平均

図6 令和2年度モガイ採苗情報 (第9報)