

アカガイ天然採苗調査

川村 俊一・川村 要・荒田 茂

芦崎湾内に設定したアカガイ保護水面への放流種苗を確保する目的で、アカガイ天然採苗調査を実施したので報告する。

1 調査方法

アカガイの発生状況と稚貝の付着時期を把握するため、浮遊幼生調査と付着稚貝調査を実施した。

浮遊幼生調査は、時期別、地点別、水深別にウイングポンプで250ℓ採水し、網目100μmのプランクトンネット(××13)で採集し、検鏡を行った。

付着稚貝調査は、地点別、時期別に、玉ねぎ袋(縦70cm×横38cm、目合3mm)および種もみ袋(縦65cm×横38cm、目合1.5mm)にネットロケット(長さ150cm、直径35cm、目合12mm)を二つ折りにして収容した採苗器を投入し、付着稚貝数を調査した。

2 調査結果および考察

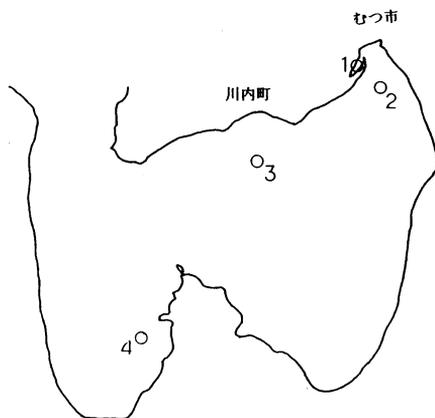
(1) 浮遊幼生調査

図一1に示した4地点(1;芦崎湾、2;大湊湾、3;川内沖、4;青森沖)で7月21日~9月5日までの間に4回実施した。浮遊幼生の出現状況は表一1のとおりであった。

各地点における出現数は低水準であり、1トン当りの出現量は0~8個であった。

時期別出現数から浮遊幼生の出現盛期は8月中旬から下旬と考えられた。

なお、保護水面のある芦崎湾内においては、調査期間中浮遊幼生の出現はみられなかった。



図一1 浮遊幼生、付着稚貝調査点

表-1 浮遊幼生調査結果

調査 月日	調査 地点	水深 m	透明度 m	水温 ℃	海水 1 t 当 たりの出現数	殻 長 μm	地点別 出現数	時期別 出現数
7月 21日 ~ 24日	1	0.5	5	19.4	0		0	0
		5		18.7				
	2	0.5	11	21.2	0		0	
		5		17.2				
		10		16.6				
		20		15.4				
		25		15.4				
	3	0.5	12	22.1	0		0	
		5		18.6				
		10		18.0				
		20		15.8				
		30		14.4				
	4	0.5	—	24.2	0		0	
		5		20.7				
		10		19.2				
		20		18.6				
30		17.9						
8月 8日 ~ 9日	1	0.5	7.0	23.5	0		0	8
		5		23.1				
	2	0.5	15.5	23.0	0		0	
		5		22.5				
		10		21.4				
		20		18.3				
		25		16.9				
	3	0.5	15.0	23.6	0		0	
		5		22.9				
		10		21.5				
		20		20.2				
		30		18.3				
	4	0.5	15.0	21.7	0		8	
		5		21.8				
		10		20.7				
		20		19.4				
30		18.3						
40	15.8	0	190 230					

表-1 (つづき)

調査 月日	調査 地点	水深 m	透明度 m	水温 ℃	海水 1 t 当 たりの出現数	殻 長 μm	地点別 出現数	時期別 出現数							
8月 25日 ~ 29日	1	0.5 5	4.0	— 24.2	0		0	12							
	2	0.5 5	11.0	— 24.0	0	250	4								
		10		23.5	0										
		20		21.6	4										
		25		21.0	0										
		3		0.5 5 10 20 30 40	13.0				— 24.1 23.9 21.4 20.2 18.4	4 0 4 0 0	255 255	8			
	4	0.5 5 10 20 30 40	11.0	— 23.2 23.0 22.9 21.0 17.8		0 0 0 0 0	0								
		9月 4日 ~ 5日		1		0.5 5			3.0	23.6 23.7			0	0	
				2		0.5 5 10 20 25			10.0	23.4 23.4 23.3 23.0 22.5			0 0 0 0 0		0
						3				0.5 5 10 20 30 40			13.0		
	4		0.5 5 10 20 30 40				14.0			22.8 22.8 22.8 22.5 21.4 20.6					

(2) 付着稚貝調査

稚貝の付着時期を調査するため、図一に示した3地点（1；芦崎湾、2；大湊沖、3；川内沖）で、8月5日から9月5日の間に4回試験採苗器を投入するとともに、8月23日に川内沖に本採苗器48連を投入した。

稚貝の付着状況は、平成2年3月1日から3月6日に調査し、結果は表一のとおりであった。

付着稚貝数は、保護水面内では依然として皆無の状態であったが、川内沖では8月15日投入の玉ねぎ袋で、11.7個/袋の付着があり、芦崎湾に保護水面を移動して以降、昭和61年と並ぶ最も多い付着数であった。

このことは、平成元年の春から夏の陸奥湾底層の水温が、平年に比べて1～2℃高めに推移したことと関係があると考えられる。

なお、採苗器に玉ねぎ袋と種もみ袋を使用した場合には、付着数に明確な差はみられなかったが、取り上げた稚貝の成長は玉ねぎ袋が良い傾向であった。

本採苗器は平成2年5月9日に取り上げ、平均殻長は18.1mm（±4.6mm）、1,766個の稚貝を得た。

今年度得られた稚貝は、試験採苗器の分を合わせて合計2,257個となり、これをパールネットに収容して水産増殖センター地先の筏に垂下し、中間育成を行った。

表一 時期別アカガイ稚貝付着状況

調査点	採苗器の種類		8月5日	8月15日	8月25日	9月5日
1	玉ねぎ	付着数	0	0	0	0
		平均殻長	—	—	—	—
	種もみ	付着数	0	0	0	0
		平均殻長	—	—	—	—
2	玉ねぎ	付着数	0.3	0.1	0	0
		平均殻長	17.5 (±2.7)	15.8 (—)	—	—
	種もみ	付着数	0	0	0	0
		平均殻長	—	—	—	—
3	玉ねぎ	付着数	6.1	11.7	6.0	0.3
		平均殻長	17.6 (±4.9)	17.3 (±3.4)	16.3 (±2.9)	13.6 (±0.9)
	種もみ	付着数	9.1	7.9	7.2	0.4
		平均殻長	14.7 (±3.9)	16.2 (±3.5)	15.8 (±4.5)	13.2 (±3.6)