

アカガイ天然採苗調査

村井 裕一・山内 高博・川村 俊一・鹿内 満春

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（XX13）で採集し、検鏡を行った。

付着稚貝調査は、地点別、時期別に、玉葱袋（縦70cm×38cm、目合3mm）にネトロンネット（長さ150cm、直径35cm、目合12mm）を二つ折りにしたものを収容した採苗器に投入し、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31日から9月24日までの間に8回実施した。浮遊幼生の出現状況は表1の通りであった。

各地点における出現数は依然として低水準で、1トン当たりの出現量は0～20個であり、昨年度と同様であった。

また、時期別出現数から、浮遊幼生の出現盛期は9月上旬～中期と考えられた。なお、保護水面のある芦崎湾内においては、9月2日の第5回の調査で8個／トン、9月9日の第6回の調査で4個／トン、9月17日の第7回の調査で4個／トンのラーバがそれぞれ確認された。

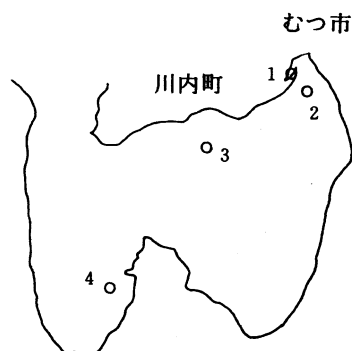


図1 浮遊幼生、付着稚貝調査点

表1 浮遊幼生調査結果

調査月日	調 地 点	水 深 m	透明度 m	水 温 ℃	出 現 数 個／トン	殻 長 μm	地点別 出現数	時期別 出現数
7月31日 1回目	1	0.5	7	21.9	0		0	0
		5		21.9	0			
	2	0.5	14	21.3	0		0	
		5		20.9	0			
		10		20.8	0			
		20		20.6	0			
		25		19.1	0			
	3	0.5	13	20.1	0		0	
		5		20.1	0			
		10		20.1	0			
		20		20.3	0			
		30		20.2	0			
		40		19.5	0			
	4	0.5	10	20.8	0		0	
		5		20.8	0			
		10		20.7	0			
		20		19.5	0			
		30		18.2	0			
		40		15.1	0			
8月5日 2回目	1	0.5	7	20.5	0		0	0
		5		21.2	0			
	2	0.5	10	20.3	0		0	
		5		20.2	0			
		10		20.2	0			
		20		20.0	0			
		25		19.0	0			
	3	0.5	11	20.2	0		0	
		5		20.2	0			
		10		20.2	0			
		20		20.2	0			
		30		19.6	0			
		40		17.2	0			
	4	0.5	8	20.8	0		0	
		5		20.8	0			
		10		20.6	0			
		20		20.3	0			
		30		19.9	0			
		40		18.1	0			

表1 (つづき) 浮遊幼生調査結果

調査月日	調査地	水深 m	透明度 m	水温 ℃	出現数 個／トン	殻長 μm	地点別 出現数	時期別 出現数
8月12日 3回目	1	0.5	5	21.2	0		0	4
		5		20.9	0			
	2	0.5	10	20.7	0	180	4	
		5		20.7	4			
		10		20.4	0			
		20		19.6	0			
		25		18.3	0			
	3	0.5	13	20.3	0		0	
		5		20.3	0			
		10		20.3	0			
		20		20.1	0			
		30		19.9	0			
		40		16.4	0			
	4	0.5	9	21.3	0		0	
		5		21.2	0			
		10		20.6	0			
		20		20.3	0			
		30		19.9	0			
		40		17.9	0			
8月26日 4回目	1	0.5	5	22.9	0		0	12
		5		22.5	0			
	2	0.5	14	22.8	0		0	
		5		22.5	0			
		10		21.4	0			
		20		20.1	0			
		25		19.7	0			
	3	0.5	17	22.3	0	250	12	
		5		22.2	0			
		10		22.0	0			
		20		20.5	0			
		30		19.2	0			
		40		17.9	12			
	4	0.5	14	22.4	0		0	
		5		22.4	0			
		10		21.8	0			
		20		20.8	0			
		30		20.5	0			
		40		19.2	0			

表1 (つづき) 浮遊幼生調査結果

調査月日	調 地 点	水 深 m	透明度 m	水 温 ℃	出 現 数 個／トン	殻 長 μm	地点別 出現数	時 期 別 出現数
9月2日 5回目	1	0.5	5	22.9	8	200, 220	8	44
		5		22.4	0			
	2	0.5	19	22.9	0	250	4	
		5		22.5	0			
		10		22.3	4			
		20		20.5	0			
		25		19.8	0			
	3	0.5	19	22.6	0	240～250	12	
		5		22.3	0			
		10		22.2	0			
		20		21.7	0			
		30		18.9	12			
		40		16.8	0			
	4	0.5	15	22.7	8	210, 250	20	
		5		22.1	4	250		
		10		22.0	8	230, 250		
		20		21.2	0			
		30		20.9	0			
		40		20.0	0			
9月9日 6回目	1	0.5	4	22.7	0	250	4	28
		5		22.7	4			
	2	0.5	16	22.5	0	275	4	
		5		22.5	0			
		10		22.1	0			
		20		20.3	0			
		25		19.4	0			
	3	0.5	15	22.5	4	230	12	
		5		22.5	0			
		10		22.5	8	260, 265		
		20		21.6	0			
		30		19.3	0			
		40		18.0	0			
	4	0.5	13	22.0	4	275	8	
		5		21.9	0			
		10		21.9	4	255		
		20		21.7	0			
		30		20.2	0			
		40		18.6	0			

表1 (つづき) 浮遊幼生調査結果

調査月日	調査地	水深 m	透明度 m	水温 ℃	出現数 個／トン	殻長 μm	地点別 出現数	時期別 出現数
9月17日 7回目	1	0.5	4	22.6	0	220	4	20
		5		22.3	4			
	2	0.5	15	22.1	4	235	8	
		5		21.9	4	250		
		10		21.9	0			
		20		19.8	0			
		25		19.8	0			
	3	0.5	10	21.9	0	250, 245	8	
		5		21.9	0			
		10		21.8	8			
		20		21.8	0			
		30		19.2	0			
	4	0.5	14	21.7	0		0	
		5		21.8	0			
		10		21.8	0			
		20		21.8	0			
	9月24日 8回目	1	0.5	5	21.2	0		
5			20.9		0			
2		0.5	13	20.9	0		0	
		5		20.9	0			
		10		20.4	0			
		20		18.2	0			
	25	17.1		0				
3	0.5	13	20.2	0		0		
	5		20.2	0				
	10		20.1	0				
	20		19.1	0				
	30		18.2	0				
4	0.5	13	20.8	8	270, 220	12		
	5		20.8	0	280			
	10		20.8	0				
	20		20.8	4				
	30		20.4	0				
	40		19.2	0				

(2) 付着貝調査

図1に示した2地点（1：芦崎湾、2：川内沖）で、7月31日～9月24日の間に4回試験採苗器を投入するとともに、8月15日と8月26日に川内沖に本採苗器をそれぞれ45連（1連10袋）ずつ、合計90連を投入した。

稚貝の付着状況は、平成4年5月に調査し、結果は表2のとおりであった。

付着稚貝数は、川内沖では8月15日投入で5個／袋、8月26日投入で4.5個／袋あったが、昨年同様に比べ少ない傾向であった。

このことは、付着数の多かった昨年に比べ、平成3年夏の陸奥湾底層の水温1～4℃前後低めに推移したことが考えられる、また、ラーバの出現盛期が9月にずれ込んだのも水温の影響に因るものと考えられる。なお、保護水面内の付着稚貝数は依然として皆無の状態であった。

本採苗器は平成4年6月に調査し、平均殻長11.9mm（±2.6mm）、3,847個の稚貝を得た。

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2 時期別アカガイ稚貝付着状況

調査点	調査項目	8月5日	8月15日	8月26日	9月5日
1	付着数	0	0	0	0
	平均殻長	—	—	—	—
2	付着数	0	0	0	0
	平均殻長	—	—	—	—
3	付着数	0	5.0	4.5	1.5
	平均殻長	—	10.9(±2.3)	13.7(±4.0)	12.5(±2.6)

※ 付着数は採苗器1袋当たりの個数、平均殻長は単位：mm