

アカガイ保護水面管理事業調査

鹿内 満春・小坂 善信・吉田 達・篠原 由香

むつ市大湊の芦崎湾内に設定したアカガイ保護水面及び周辺海域におけるアカガイ資源の維持管理のため、むつ湾内の4地点で浮遊幼生調査を行った。

1 調査方法

アカガイの浮遊幼生の出現状況を把握するため、図1に示した4地点（St. 1：芦崎湾、St. 2：大湊湾、St. 3：川内沖、St. 4：久栗坂沖）において、平成15年7月28日から9月12日までに計4回浮遊幼生調査を実施した。アカガイ浮遊幼生は水深別にポンプで250 lの海水を汲み上げ、網目100 μ mのプランクトンネットで採取した。採取したアカガイ浮遊幼生は、10%ホルマリンで固定後速やかに顕鏡し、海水1トッ当たりの出現数に換算した。

2 調査結果

浮遊幼生の調査結果を表1に、地点別平均浮遊幼生出現数を図2に示した。浮遊幼生は、7月28日に行った調査で、すでに出現が確認され、その出現数は全湾平均で1.7個/トッであった。その後も継続的に調査を行い、8月11日で5.7個/トッ、8月22日で2.0個/トッ、9月12日で17.2個/トッといずれも低い出現数であった。出現した浮遊幼生の大きさは、140~300 μ mの範囲であった。

地点別平均浮遊幼生の出現状況を見ると、保護水面区域のSt. 1の芦崎湾で9月12日に70個/トッと今年度の調査地点で最も高い出現数が見られ、前年度（St. 1, 38個体/トッ）を大きく上回った。

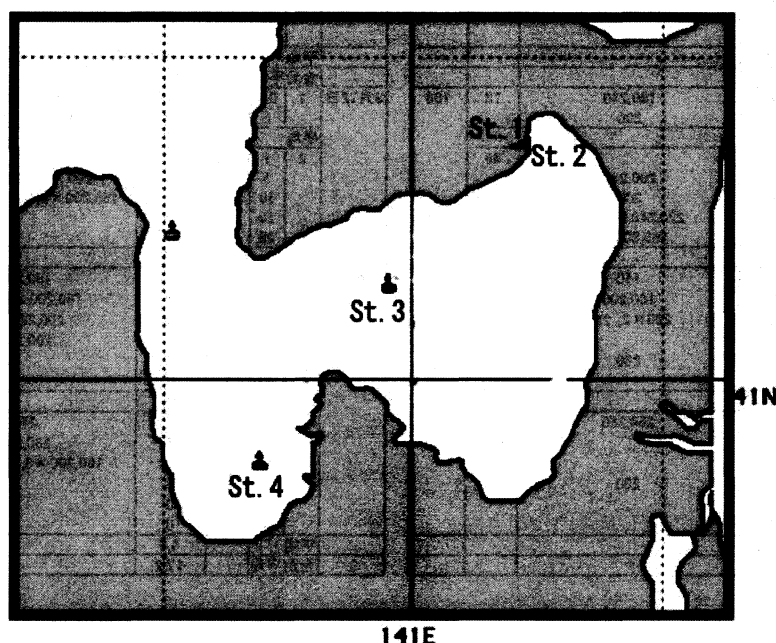


図1 アカガイ浮遊幼生調査地点

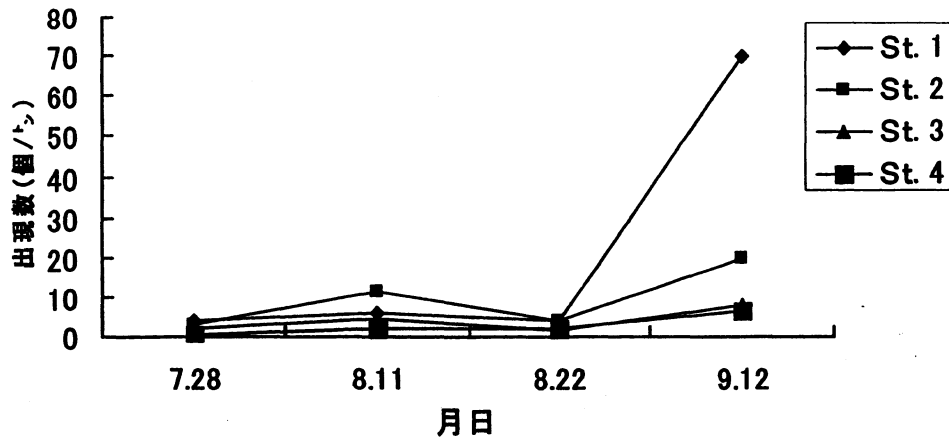


図2 地点別平均浮遊幼生出現数

表1 平成15年度アカガイ浮遊幼生調査結果

調査月日	調査地点	調査水深	水温 ℃	出現数 (個/L)	殻長 (μm)	地点別		
						出現数	出現数	
7月28日	1	0.5	18.4	0		0	32	
		5	17.2	0				
	平均			4.0				
	2	1	18.1	0		200	18	
		5	17.8	0				
		10	14.9	4				
		20	13.9	0				
		25	13.8	12	200×2, 280			
	平均			3.2				
	3	1	17.8	0		280×2,300	12	
		5	17.3	0				
		10	17.1	0				
20		16.5	0					
30		16.0	0					
平均			2.0					
4	1	18.5	0		240	4		
	5	17.7	0					
	10	17.5	4					
	20	16.5	0					
	30	16.4	0					
平均			0.7					
全測平均			1.7					
8月11日	1	0.5	20.3	8	180,240	12	108	
		5	19.8	4	200			
	平均			6.0				
	2	1	20.7	0		200,220 200 220,240,280,280 280,300×6	56	
		5	20.3	8				
		10	19.4	4				
		20	17.3	16				
		25	16.5	28				
	平均			11.2				
	3	1	21.0	4	140	220×2, 230 280	28	
		5	20.6	8	180,200			
		10	18.7	12				
20		18.7	0					
30		18.4	4					
平均			4.7					
4	1	21.0	8	250,280	230	12		
	5	20.7	0					
	10	20.2	0					
	20	19.3	4					
	30	18.5	0					
平均			2.0					
全測平均			6.7					
8月22日	1	0.5	21.7	8	180×2	8	52	
		5	20.9	0				
	平均			4.0				
	2	1	21.9	0		200 190,230 230×2	20	
		5	20.7	4				
		10	17.9	8				
		20	15.8	0				
		25	15.8	8				
	平均			4.0				
	3	1	22.2	0		280 190 180	12	
		5	21.5	4				
		10	19.9	0				
20		17.8	4					
30		16.0	0					
平均			1.3					
4	1	22.3	0		180,220×2	12		
	5	20.8	0					
	10	20.2	0					
	20	19.8	12					
	30	17.4	0					
平均			2.0					
全測平均			2.7					
9月12日	1	0.5	21.2	104	180×5,180×4, 200×2, 240	140	328	
		5	21.1	38	140,180×3,180×4, 200			
	平均			70				
	2	1	21.0	48		200×2,220,240×2 180,200×2,220×3,240×2	100	
		5	20.9	20				
		10	20.8	32				
		20	19.9	0				
		25	18.7	0				
	平均			20				
	3	1	21.1	8	180,200	180,200×3, 220 200,220×2 200,280	48	
		5	21.0	20				
		10	20.9	12				
20		20.9	8					
30		19.8	0					
平均			8.0					
4	1	21.9	4	270	230,240 180,200×3,220×2, 230	40		
	5	21.5	8					
	10	21.2	28					
	20	21.1	0					
	30	21.1	0					
平均			6.3					
全測平均			17.2					