

# アカガイ保護水面管理事業調査

鹿内 満春・小坂 善信・中西 廣義・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、陸奥湾内の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14年6月24日から7月29日までに計3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250ℓの海水を汲み上げ、網目100 $\mu$ 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トン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、6月24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4.6個/トンであった。その後も継続的に調査を行い、7月15日で1.1個/トン、7月29日で8.0個/トン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、140~280 $\mu$ 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7月29日に38個/トン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.1,14個体/トン)を大きく上回った。

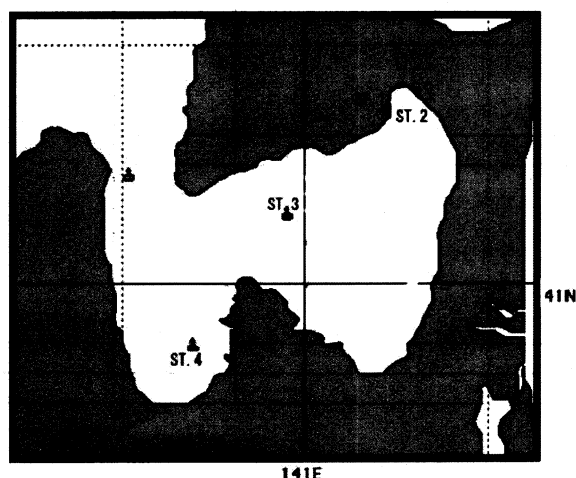


図1 アカガイ浮遊幼生調査地点

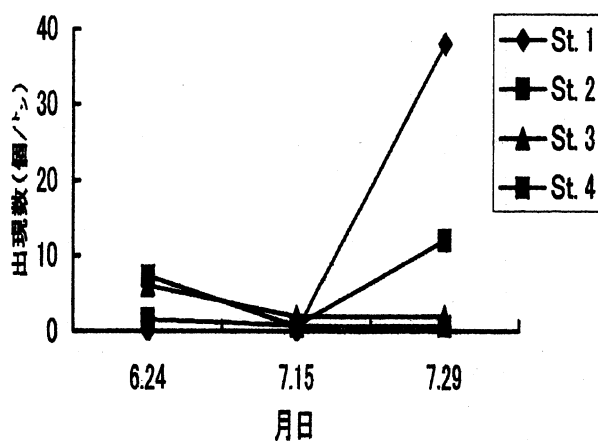


図2 地点別平均浮遊幼生出現数

表1 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/ト)	殻長 ( $\mu\text{m}$ )	地点別 出現数	時期別 出現数	
6月24日	1	0.5	16.9	0		0	88	
		5	17.2	0				
	平均			0				
	2	1	16.4	0		200 200		8
		5	16.2	4				
		10	16.1	4				
		20	12	0				
		25	11.8	0				
	平均			1.6				
	3	1	16.6	0		200×4, 240 200, 220×2, 240		36
		5	16.4	0				
		10	16.4	0				
20		16.3	20					
30		14.6	16					
40	12.2	0						
平均			6.0					
4	1	16.1	0		200, 240×2 220×2, 240×2, 260×2, 280 200	44		
	5	15.8	0					
	10	15.7	0					
	20	15.6	12					
	30	14.5	28					
40	13.6	4						
平均			7.3					
全湾平均			4.6					

調査月日	調査地点	調査水深	水温 ℃	出現数 (個/ト)	殻長 ( $\mu\text{m}$ )	地点別 出現数	時期別 出現数	
7月15日	1	0.5	19.3	0		0	20	
		5	18.4	0				
	平均			0				
	2	1	19.6	0		270		4
		5	18.7	0				
		10	17.8	0				
		20	17.3	0				
		25	16.6	4				
	平均			0.8				
	3	1	19.8	4		220 220 260		12
		5	18.4	0				
		10	17.8	0				
20		17	4					
30		15.1	4					
40	14.0	0						
平均			2.0					
4	1	19.4	0		220	4		
	5	18.5	0					
	10	17.9	0					
	20	17.6	4					
	30	17.1	0					
40	16.2	0						
平均			0.7					
全湾平均			1.1					

調査月日	調査地点	調査水深	水温 °C	出現数 (個/ト)	殻長 ( $\mu$ m)	地点別 出現数	時期別 出現数
7月29日	1	0.5 5	24.0 20.9	68 8	220×8, 240×4, 260×4, 280 200,240	76	152
	平均			38.0			
	2	1 5 10 20 25	22.0 21.5 20.0 18.6 18.6	0 0 0 24 36	200×2, 220×2, 260, 280 220×2, 240×5, 260×2	60	
	平均			12.0			
	3	1 5 10 20 30 40	22.5 22.0 21.8 20.1 17.9 17.0	0 0 4 4 0 4	140 250 180	12	
	平均			2.0			
	4	1 5 10 20 30 40	22.8 22.1 21.2 20.6 19.4 15.2	0 0 0 4 0 0	250	4	
	平均			0.7			
	全湾平均			8.0			