

アカガイ天然採苗試験

塩垣 優・植村 康・浜田 勝雄・鈴木 勝男

アカガイの浮遊幼生調査を行ない、採苗情報を提供し、能率的な天然採苗を行なうため、前年度に引き続き本試験を行なった。

1 浮遊幼生調査

浮遊幼生の採集は各調査点(第1図)の5、10、20、30mの各層から100 μ のプランクトンネットで100 ℓ 濾水し、ホルマリン固定後、万能投影機によって、数量と大きさを計測した。

本調査は7月31日より9月17日にわたって5回行なった。

本年度の出現量は第1表にみられるとおり、全体に平年を下回る出現量で推移しており、最大出現量は8月22日のSt. 1でみられた27.5個/ m^3 にすぎない。

このことから、本年度の採苗は不良と思われた。

第1表に示した浮遊幼生の出現状況から、採苗器投入適期は8月下旬と考えられた。また、9月以降小型幼生の出現量は少なく、本年度は7月下旬から8月上旬にかけてが産卵盛期であったものと思われ、平年より若干早かったようである。

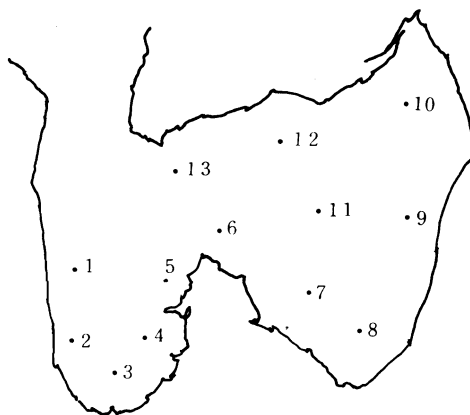
2 付着稚貝調査

第2表に、茂浦および奥内におけるアカガイの付着稚貝調査結果を示した。茂浦における8月1、12、30日の3回の採苗器投入時期別の付着状況には大差はなく、わずかに30以下であった。8月30日調査の時点で付着数の少ないことから、本年度は8月下旬までに大半のものが付着したと考えられる。また、奥内についても付着状況は悪く、茂浦と同程度であった。

付着稚貝の大きさは、第3表に示したように、近年になく成長が良く、昭和45年度のものと同様の成長を示している。これは、8月から10月まで長く続いた高水温の影響と、付着時期が短かく、9月以降の付着が少なかったためと思われる。

このため、付着数量は非常に少なかったが、サイズが大きいため、例年より3~4ヶ月も早く、12月の時点で稚貝の採取が可能で、奥内での試験例では、12月11日採取の稚貝で平均殻長15.3mm(6.3~21.0mm)であった。

次に、陸奥湾におけるアカガイの採苗器の投入状況のアンケート調査結果を第4表に示したように、採苗器投入はきわめて少なかった。第



第1図 調査地点

第1表 アカガイ浮遊幼生調査結果

調 査 月 日	st	浮遊幼生の殻長別出現量 (個/m ³)										水深別出現量 (個/m ³)			
		100 ^μ ~ 120	120 ~ 140	140 ~ 160	160 ~ 180	180 ~ 200	200 ~ 220	220 ~ 240	240 ~ 260	260 ~ 280	280 ~ 300	合計	5 m	10 m	20 m
8. 1	2					2.5					2.5		10		
8. 1	3	3.3									3.3	10			
8. 1	4	2.5	5.0	2.5	2.5						15.0	10	40	10	
7. 31	6										0				
7. 31	7		2.5	2.5	2.5	2.5		2.5			12.5	50			
7. 31	8										0				
7. 31	11		5.0								5.0		20		
8. 12	2		2.5	2.5	2.5		2.5				10.0	10	20	20	
8. 12	3		3.3								3.3	10			
8. 12	4	7.5	5.0								12.5		20	20	10
8. 11	6			2.5							2.5			10	
8. 11	7										0				
8. 11	8										0				
8. 22	1		2.5	7.5	10.0	0	2.5	2.5	2.5		27.5	10	10	40	50
8. 22	2			7.5	2.5	2.5				2.5	15.0	20	0	0	40
8. 22	3					3.3					3.3	0	10	0	0
8. 22	6			5.0			2.5		2.5		10.0	0	20	0	20
8. 22	7			2.5	2.5						5.0	0	20	0	0
8. 21	8									2.5	2.5	0	0	0	10
8. 21	9			2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5		15.0	30	30	0	0
8. 21	9'		2.5			2.5					5.0	0	10	0	10
8. 21	10										0	0	0	0	0
8. 22	11				2.5		5.0				7.5	0	30	0	0
8. 21	12									2.5	2.5	0	0	10	0
8. 21	13		2.5	5.0			2.5	2.5			12.5	10	40	0	0
9. 2	1	2.5									2.5	0	10	0	0
9. 2	2										0	0	0	0	0
9. 2	3										0	0	0	0	0
9. 3	4							2.5			2.5	0	10	0	0
9. 3	5	2.5									2.5	0	10	0	0
9. 2	6										0	0	0	0	0
9. 2	7	2.5									2.5	0	10	0	0
9. 1	8	5.0		2.5							7.5	20	10	0	0
9. 1	8'	5.0									10.0	10	0	20	10
9. 1	9	7.5						2.5			10.0	10	30	0	0

調査 月 日	st	浮遊幼生の殻長別出現量 (個/m ³)											水深別出現量 (個/m ³)			
		120 ^μ ~ 140	140 ~ 160	160 ~ 180	180 ~ 200	200 ~ 220	220 ~ 240	240 ~ 260	260 ~ 280	280 ~ 300	300 ~ 320	合計	5 m	10 m	20 m	30 m
9. 1	10							2.5			2.5	5.0	20	0	0	0
9. 2	11											0	0	0	0	0
9. 1	12											0	0	0	0	0
9. 1	13	2.5										2.5	0	10	0	0
9.17	2											0	0	0	0	0
9.17	4											0	0	0	0	0
9.16	7			2.5	2.5			2.5				7.5	10	20	0	0
9.16	8											0	0	0	0	0
9.16	11											0	0	0	0	0
9.16	12					2.5						2.5	10	0	0	0

第2表 昭和50年度アカガイ稚貝の付着状況

調査 月 日	投入 月 日	採苗器 器 種	層別	茂 浦 ²⁾		奥 内 ³⁾	
				付着稚貝数 ¹⁾	平均 殻 長	付着稚貝数	平均 殻 長
8.30	8. 1	玉 ネ ギ	下	7	0.7 (mm)		(mm)
	8.12	〃	下	3	0.4		
9.26	8. 1	玉 ネ ギ	上	12	1.35		
		〃	中	22	1.57		
		〃	下	8	1.55		
	8.12	〃	上	17	2.00		
		〃	中	30	1.91		
		〃	下	20	1.77		
8.30	〃	上	7	2.01			
	〃	中	4	1.24			
		〃	下	13	1.23		
10.15	8.29	パールネット	上			14	3.83 ± 1.9
		〃	中			24	3.95 ± 2.1
		〃	下			17	3.56 ± 1.9
		玉 ネ ギ	上			35	3.92 ± 1.6
		〃	中			8	4.65 ± 1.6
		〃	下			12	4.25 ± 1.6
11.13	8.29	パールネット	下			6	9.39 ± 2.2
		〃	下			13	9.31 ± 1.7
		玉 ネ ギ	下			3	3.20 ± 1.8
		〃	下			18	9.23 ± 3.0
12.11	8.29	玉ネギ、パール平均				4	15.28 ± 2.9

1) 採苗器1袋当りの付着稚貝数

2) 久栗坂沖ブイロボットNo.4 水深45m

3) 奥内アカガイ保護水面内

第3表 奥内における年度別付着稚貝の大きさ

年 度	45	46	47 ¹⁾	48	49	50
平均殻長 (mm)	5.1	2.3	2.0	1.73	1.16	4.09
付着数 (個/袋)	187	40	170	43	7	18
調 査 月 日	11.12	11.6	10.20	10.9	10.15	10.15

1) 川内地先の調査

第4表 昭和50年度アカガイ採苗器投入状況アンケート調査(回答分)

組 合 名	投 入 月 日	統 数	一 連 当 り の 付 着 器 数	総 付 着 器 数
後 瀧	9. 11	1	15	1,200
青 森 市		0		0
奥 内		0		0
茂 浦		0		0
浦 田	9. 4	20	13	10,400
東 田 沢		0		0
清 水 川	9. 7	1	15	300
横 浜	8.27 ~ 9.20	15	10 ~ 17	12,160
む つ 市		0		0
脇 野 沢		0		0

4表に示したのはアンケート調査の回答分であり、未回答の組合も多く、アカガイの採苗熱意の低さが端的に表われている。

本年度の稚貝採取数量については、とりまとめてないが、きわめて少なかったものと思われる。