

アカガイ天然採苗試験

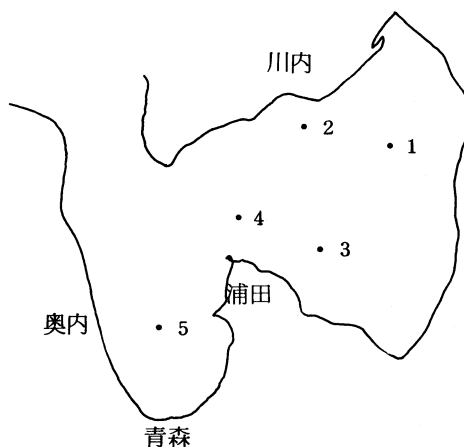
宝多 森夫・川村 要・浜田 勝雄・尾鷲 政幸

本試験は昭和28年度の予備試験を皮切りに、四半世紀以上にわたり継続して実施され多くの成果を得てきたが、本来の目的である種苗の安定確保、つまり能率的な天然採苗方法の確立には至っていない。つまり本試験の成否は採苗技術の向上によってよりも、天然母貝資源の増減や水温その他の年変動によって左右されることの方が大であり、陸奥湾のアカガイ資源が枯渇の危機に瀕している今日では、自然にたよる天然採苗法では資源の増大は期待できず、一方でより積極的な手段の施行が望まれる。しかし本試験の調査結果の蓄積は今後の基礎資料として重要であり、本年度も従来の調査項目について実施した。

浮遊幼生調査

本調査は陸奥湾全湾の浮遊幼生の水平的・垂直的分布から、産卵規模・採苗適期等を推定し、関係組合に連絡することを目的として行なう。ウイングポンプにより各層(5・10・20・30m)から海水300ℓ採水し、網目100μmのプランクトンネットで濾過する方法を用い、本年度は第1図に示した5地点において7月23日から9月11日の間に前後3回実施した。幼生の出現状況は第1表に示したとおり最高でも12.5個/m³であり、その数は極めて少なく、しかも偏った分布を示した。次にアカガイの浮遊期間を約30日間として本年度の産卵時期を推定すると、8月9日に出現した幼生は7月中旬から下旬であり、9月11日に出現した幼生は9月初旬であると思われた。また調査地点5における本年度の夏期水温の水深別変化を第2図に示したが、アカガイの産卵が20℃以上の水温を要するものとする、8月9日に出現した幼生は極く浅所に棲息する母貝の産卵によるものであり、9月11日に出現した幼生は比較的深所の母貝によるものではないかと考えられる。

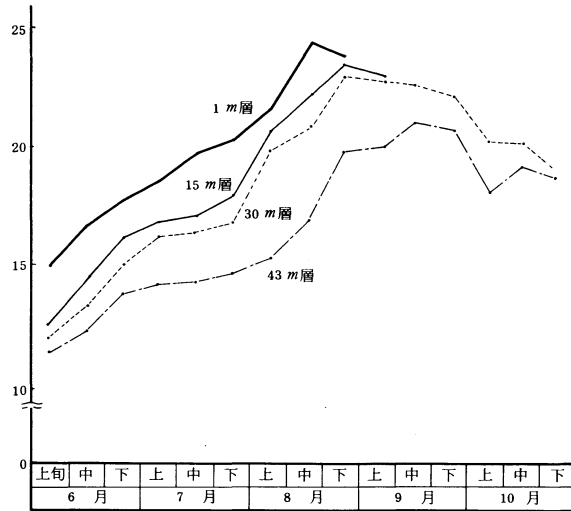
しかし本年度はどの水深に棲息する母貝群も産卵規模は小さく、採苗器の投入は早めに行うことが有利であると思われ、遅くとも8月中旬には採苗器を投入するよう関係組合に連絡した。53年度同様の採苗不良が予想された。



第1図 浮遊幼生調査地点

第1表 浮遊幼生の出現状況

調査月日	調査地点	ラーバの殻長別出現量 (個/m ³)										水深別出現量 (個/m ³)			
		120 μ 140	140 μ 160	160 μ 180	180 μ 200	200 μ 220	220 μ 240	240 μ 260	260 μ 280	280 μ 300	300 μ 320	合計	5 m	10 m	20 m
7. 23	2										0	0	0	0	0
	3										0	0	0	0	
	4										0	0	0	0	
	5										0	0	0	0	
	5										0	0	0	0	
8. 9	1										0	0	0	0	
	2									0.8	0.8	3.3	0	0	
	3										0	0	0	0	
	4										0	0	0	0	
	5				3.3	1.7	1.7	2.5	1.7	0.8	0.8	12.5	16.5	33.0	0
9. 11	1										0	0	0	0	
	2	0.8									0.8	0	0	3.3	
	3										0	0	0	0	
	4										0	0	0	0	
	5										0	0	0	0	



第2図 夏期水温の水深別変化 (調査地点5)

付着稚貝調査

本調査は採苗器への稚貝付着状況等を検討し、今後の採苗事業の能率化に資するものである。本年度は奥内・川内の2ヶ所において、7月23日から9月4日の間に採苗器を投入して実施した。採苗器は例年どおり玉ネギ袋の中に漁網を入れたものを使用し、1袋当たりの稚貝付着状況を第2表、付着稚貝の成長を第3表に示した。稚貝の付着数は調査の範囲内では採苗器の投入時期が早いほど多かったが、最高でも11個/採苗器であった。また付着稚貝の成長は11月下旬には平均9.5mmに達し、53年度同様良好であった。

従来陸奥湾の母貝資源は湾央の比較的深所に多く分布し、採苗器の投入もそれらの産卵にあわせ、8月下旬から9月上旬に行うと良い結果を得てきたが、53年度および本年度に関しては同時期に採苗器を

投入しても能率的な採苗は不可能であった(第4表)。このことは深所の母貝資源の産卵規模が極めて小さかったと考えざるを得ない。とりえず現状では採苗器の投入は下層に集中し、また早期に産卵すると思われる浅所資源の付着時期にあわせることが肝要であろう。

第2表 採苗器1袋当たりの稚貝付着状況

投入場所	投入月日	7. 23	7. 27	8. 8	8. 26	9. 4
	投入水深					
奥 内	12 m		0	2.0	0	0
	22 m		2.5	1.5	0.5	0
川 内	12 m	1.0				
	17 m	0.5				
	22 m	7.0				

第3表 付着稚貝の平均殻長の推移

投入場所	調査月日	11. 5	11. 28	1. 21
奥 内			9.5 mm	
川 内		5.2 mm		13.8 mm

第4表 採苗器1袋当たり最大付着数の推移

(単位:個)

年度	投入時期		7 月	7 月	8 月	8 月	8 月	9 月	採苗器の種類
	投入場所		中 旬	下 旬	上 旬	中 旬	下 旬	上 旬	
昭36	奥 内		40		196	165	413	346	クレモナ網袋(漁網入り)
43	奥 内					300	224		玉ネギ袋(杉の葉入り)
45	奥 内					295	404	126	玉ネギ袋(漁網入り)
47	奥 内						665	222	玉ネギ袋(漁網入り)
52	川 内				47		36	46	玉ネギ袋(漁網入り)
53	奥 内			15	10		6	1	玉ネギ袋(漁網入り)
	川 内			14			2	1	
54	奥 内			4	4		1	0	玉ネギ袋(漁網入り)
	川 内			11					

また参考までにアカガイ以外の主な付着稚貝について、昭和55年4月の調査結果を第5表に示したが、その概況は昭和53年度と同様であり、多く付着がみられたのはアカザラガイ・サルボウ・ホタテガイの順であり、アカザラガイとホタテガイが奥内・川内の両地先で差がみられないのに対し、サルボウは奥内で多く川内で少なかった。特徴としては奥内でタイラギの付着がみられたことであり、本種が陸奥湾においてアカガイ採苗器に付着した記録は過去にみあたらない。

第5表 主な貝類の付着状況

地先 種類	奥内 (採苗器528袋分)	川内 (採苗器104袋分)
アカザラガイ	24,000 個	3,000 個
サルボウ	17,000	300
ホタテガイ	1,000	600
ウグイスガイ科	260	0
アカガイ	34	57
タイラギ	9	0
エノキンチャクガイ	4	2
マガキ	2	0
イタヤガイ	0	1

天然採苗状況調査

昭和55年4月に漁業者の天然採苗状況を調査した(第6表)が、採苗器の投入を行った組合(支所)は4ヶ所で延べ98人とどまり、ホタテガイ採苗業者数の20分の1であった。また全般に極端な採苗不良であり、養殖用の種苗を確保できたのは1ヶ所にとどまった。このままでは漁業者のアカガイ養殖への意欲は低下する一方であるように思われた。

第6表 漁業者による天然採苗状況

組合名 (支所) 調査項目	川内	むつ	浦田	原別
採苗業者数	70 人	3 人	6 人	19 人
経営形態	個人	個人	個人	グループ
採苗器投入数	14,000 袋		3,000 袋	950 袋
採苗器投入時期	8月下旬	8月下旬	8月10日～8月20日	8月上旬～8月中旬
採苗器投入深度	20～25 m		45 m	25～35 m
稚貝採取数	70,000 個	僅か	僅か	僅か
55年度天然採苗予定	有	有	有	有
その他意見	沖に投入した採苗器が比較的好調であった。採苗器の投入時期は早いほうがよかった。	数年不良が続いている。	昭和50年頃から急に不良になり、採算がとれなくなった。	試験的に実施したが不良であった。

養殖状況調査

昭和55年4月に実施した養殖状況調査によると、大部分がパールネットで垂下する方法を用いている。種苗確保には採苗器で天然採苗する方法と韓国から購入する方法が用いられ、2ヶ所で52年産貝が約3万個、53年産貝が約30万個養殖されている(第7表)。また53年度には全湾的にホタテガイ養殖籠にアカガイ稚貝(53年産貝)の付着(パールネット1枚当たり0~7個)がみられ、それらを養殖している漁業者も多いと思われる。出荷には成貝(満3年貝)を食用として出荷する方法と未成貝(満2年未満の貝)を種苗用として県外に出荷する方法が用いられ、単価は成貝でkg当たり800~1,300円、未成貝で1,300~1,500円であった。

第7表 漁業者による養殖状況

調査項目		組合名 (支所)	
		川 内	浦 田
主な種苗確保法		天然採苗	韓国から購入 天然採苗(不振)
養殖業者数		90人	漁業研究会
養殖数量	52年産貝	20,000個	11,000個
	53年産貝	230,000個(7t)	66,500個