

# アカガイ天然採苗試験

小田切明久・福田 慎作・浜田 勝雄・鈴木 勝男

## はじめに

陸奥湾におけるアカガイは昭和40年以降その資源の減少が著しく、天然採苗もごく限られた地先で行なわれているだけであり、漁業として成立しがたい状況にある。アカガイ資源の回復には種苗放流による資源の添加が考えられるが、今年度は現在の陸奥湾における天然採苗の可能性を探るために、浮遊幼生調査および付着稚貝調査を実施した。

## 調査方法

### 1. 浮遊幼生調査

浮遊幼生（以下ラーバという）調査は昭和52年8月8日から9月6日の間に3回、湾内9点の調査点について行ない、各調査点において水深5m、10m、20m、30mの各層からポンプで100ℓを採水し、100ミクロン目合のプランクトンネットでこしとり、ホルマリンで固定し検鏡した。

### 2. 付着稚貝調査

川内地先において3回にわけて投入した採苗器について行なった。採苗器はタマネギ袋にネットロンネットを入れたもので、垂下水深は10mから20mの間であった。

## 調査結果および考察

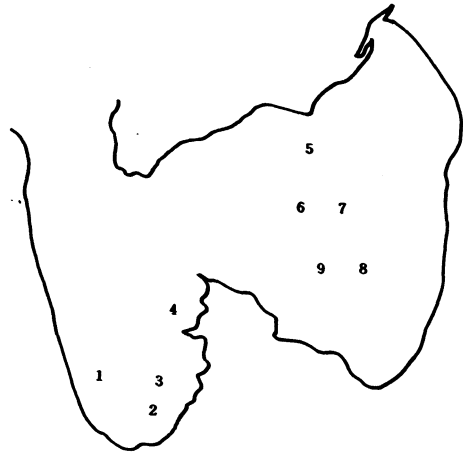
### 1. 浮遊幼生調査

アカガイのラーバ調査の調査点を第1図に、各調査におけるラーバの分布を第2図から第6図に示した。

アカガイのラーバは調査の全期間にわたって見られ、第1回調査の調査点4における32.5個/m<sup>2</sup>がその最高であった。

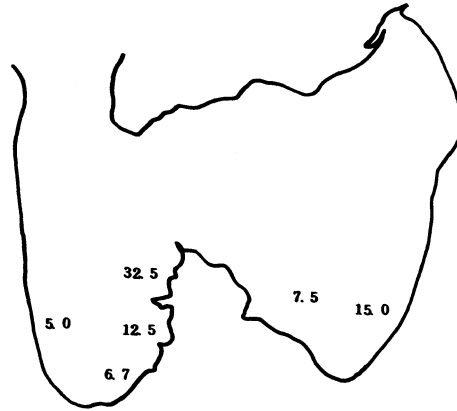
第1回調査、第2回調査および第3回調査におけるラーバの平均出現数は、それぞれ13.2個/m<sup>2</sup>、7.9個/m<sup>2</sup>、11.8個/m<sup>2</sup>であり、調査の全期間におけるラーバの平均出現数は10.9個/m<sup>2</sup>であった。

第4図および第6図に第2回調査および第3回調査における200ミクロン以上の大きさのラーバ（以下大型ラーバという）の分布を示したが、大型ラーバは第一回調査では全く見られず、第2回調査および第3回調査におけるその平均出現数は少ないが

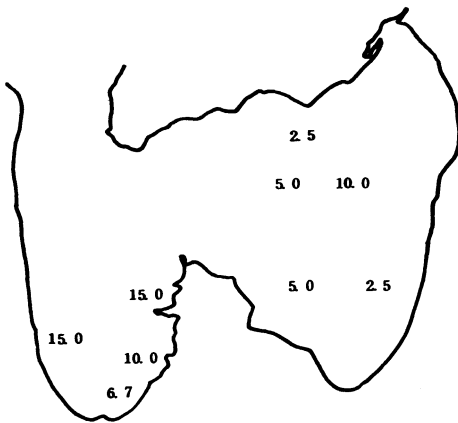


第1図 アカガイラーバ調査点

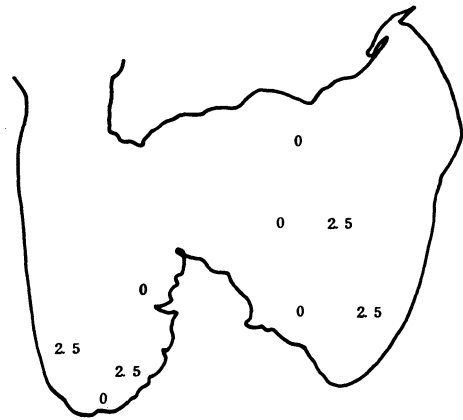
らも増加の傾向が見られていることから、ラーバの成長は悪くないと考えられた。



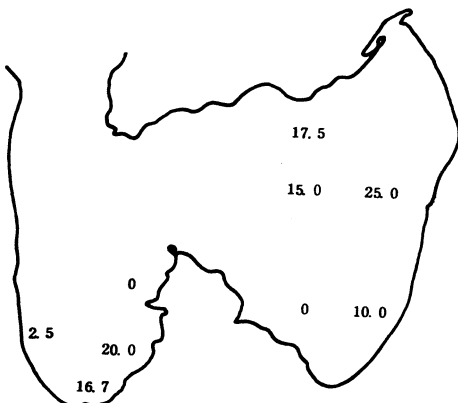
第1図 全ラーバの分布(個/m<sup>2</sup>)  
第1回調査(s 52.8.8~8.9)



第3図 全ラーバの分布(個/m<sup>2</sup>)  
第2回調査(s 52.8.29~8.30)



第4図 200μ以上のラーバの分布(個/m<sup>2</sup>)  
第2回調査(s 52.8.29~8.30)



第5図 全ラーバの分布(個/m<sup>2</sup>)  
第3回調査(s 52.9.5~9.6)



第6図 200μ以上のラーバの分布(個/m<sup>2</sup>)  
第3回調査(s 52.9.5~9.6)

## 2. 付着稚貝調査

川内地先において行なった各調査におけるアカガイ稚貝の付着数および殻長組成を第7図から第9図に示した。

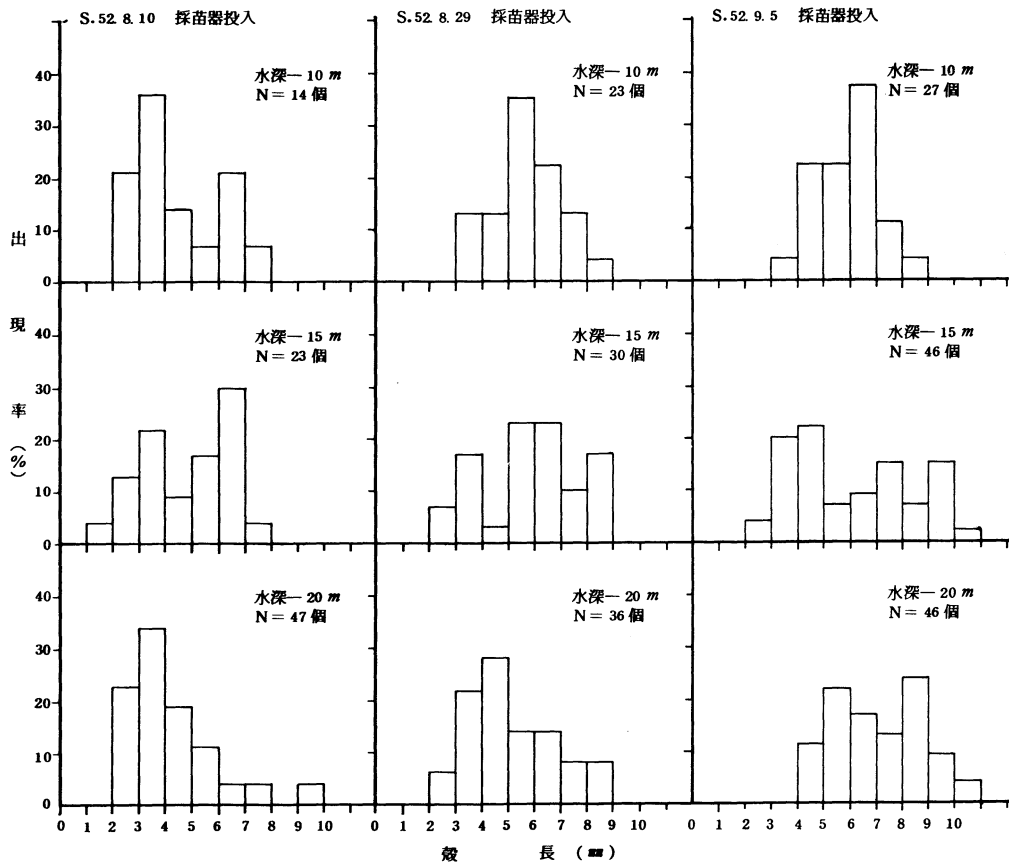
昭和52年11月28日の調査において、採苗器の投入時期別および水深別の付着数および殻長組成を見た。

付着数は8月10日に投入した水深約10mにおける採苗器で14個と最も少なく、8月10日に投入した水深約20mにおける採苗器で47個と最も多かった。採苗器の投入時期別に見ると、8月10日の水深約20mにおける採苗器を除けば、採苗器の投入が遅いものに付着数が多い傾向が見られた。水深別に見ると、採苗器の投入時期に関係なく、水深の深いものに付着数が多い傾向が見られた。

付着稚貝の殻長は最大が10.2mm、最小が1.8mmであり、その平均は約5.2mmであった。殻長の大きさについては、水深による違いにははっきりした傾向が見られず、むしろ、採苗器の投入時期の違いの方が大きい傾向が見られ、その後の調査においても同様の傾向が見られた。

川内地先に投入した採苗器について、昭和53年5月12日に稚貝採取を行ない、その際、水深約15mにおける投入時期別の付着数および殻長組成を見た。

付着数は全般的に減少しており、殻長は最大が16.4mm、最小が6.9mm、その平均は約11.4mmであり、



第7図 アカガイ稚貝の付着数および殻長組成 (採苗器1袋当たり)  
(S 52.11.28 調査)

冬期におけるおよそ6カ月間の成長は約6.2mmであった。

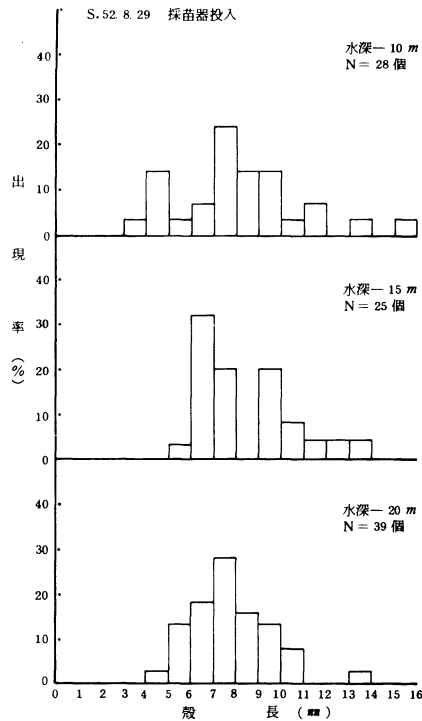
採取した稚貝数は、採苗器71袋で総計1,123個であった。尚、1袋当りの採苗数は最高が38個、最低が3個、その平均が約15.8個であった。

### 3. アカガイの採苗状況調査について

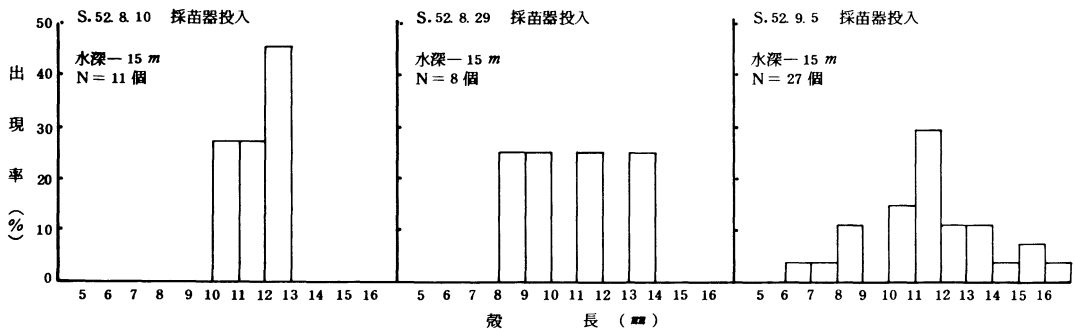
アカガイ採苗状況については昭年53年4月下旬にアンケート調査を行った。

このアンケートの回答によれば、今年アカガイの採苗を実施したのは川内および平内町浦田の2地区だけであった。これら2地区におけるアカガイ採苗状況調査の結果を第1表に示した。

川内および浦田地区における採苗器1袋当りの付着数は、それぞれ35個および2個と推定され、川内地区では当センターの試験の最高付着数と同程度であった。



第8図 アカガイ稚貝の付着数および殻長組成 (S 53. 2. 21 調査)



第9図 アカガイ稚貝の付着数および殻長組成 (S 53. 5. 12 調査)

第1表 昭和52年度アカガイ採苗状況調査結果(アンケートによる)

地 先 名	採苗業者数	採苗器投入総数	稚貝採取総数	投入時期	採取時期	採苗器の種類	垂下水深
川 内	人 30	袋 30,000	個 1,050,000	S.52 8.下~9.上	S.53 4.下	タマネギ袋 古デグス網	m 30
浦 田	5	1,800	3,600	S.52 8.中~9.上	S.53 3.下	タマネギ袋 ネットロネット	15

4. アカガイの試験操業について

昭和52年6月、 第2表 アカガイ桁網漁業における1隻1日当りの漁獲量および漁獲金額

11月および12月に

アカガイの特別採捕許可による試験操業が実施された。試験操業におけるアカガイの漁獲量および漁獲金額を1隻1日当りに換算して第2表に示した。

アカガイの漁獲量および漁獲金額は1隻1日当りで16.3kgおよび22.4千円であり、アカガイ以外の漁獲物を含めた漁獲金額は29.6千円であった。

組 合 名	昭和52年6月		昭和52年11月		昭和52年12月		
	漁獲量	漁獲金額	漁獲量	漁獲金額	漁獲量	漁獲金額	
平 内 町	清 水 川	21.8 <i>kg</i>	30.1 (38.4) <i>円</i>	19.4 <i>kg</i>	26.2 (33.8) <i>円</i>	15.7 <i>kg</i>	22.1 (28.6) <i>円</i>
	小 湊	14.5	17.3 (26.4)	17.8	26.2 (35.4)	19.1	33.2 (49.7)
	東 田 沢	10.7	14.8 (20.5)	13.4	17.1 (22.6)	13.6	18.9 (23.8)
	平 均	15.6	20.7 (28.4)	16.8	23.1 (30.6)	16.1	24.7 (34.0)
横 浜 町	10.8	19.9 (23.2)					
川 内 町	23.5	17.9 (21.8)					
平 均	16.2	19.5 (24.4)	16.8	23.1 (30.6)	16.1	24.7 (34.0)	

注 漁獲金額の欄の( )内の数字はアカガイ以外の漁獲物を含めた金額である。

第3表 アカガイ漁業における1日1隻当りのアカガイ平均漁獲量の推維

年 度	28年	29	30	34	35	36	38	39	40	41	50
平均漁獲量	102.6 <i>kg</i>	73.8	76.8	41.1	37.9	30.5	23.8	19.7	15.3	14.2	6.6

これまでのアカガイ桁網漁業における1隻1日当りの漁獲量を第3表に示したが、これによると、昭和28年の102.6kgが最高であり、その後は操業毎に減少しており、昭和41年以降8年間休漁しているにもかかわらず、昭和50年は6.6kgにとどまっている。

今年の操業における漁獲量は昭和40年のそれと同程度であるが、実際の操業日数は10日間程度であり、操業日数が多くなっても同程度の漁獲量が維持できるかは疑問であり、アカガイの資源の状態は良好でないと言えそうである。

陸奥湾におけるアカガイ資源の増大をはかるためには、操業を含めてアカガイの漁獲は極力おえて、何等かの資源添加の方策を強力に推し進めるべきであると考えられる。

参 考 文 献

- 1) 高橋 克成 他(1973): アカガイ資源調査 (青水増事業概要・第4号)
- 2) 塩垣 優 他(1976): アカガイ天然採苗試験 (青水増事業概要・第7号)
- 3) 青森県 (1975): 保護水面管理事業報告書 (青水増資料・S.50-No.9)