

# アカガイ種苗生産

川村 要・小田切明久・佐藤 敦

## はじめに

前年度は、約20万個の付着稚貝を得ることが出来たが、沖出しの時期、方法、管理が不十分であったためか、翌年7月採取の時点では、約500個の付着稚貝より採取することが出来ず、かなり低い歩留り結果となった。今年度は、この時期の歩留り向上を図るつもりで試験を行なったが、浮遊幼生の飼育段階で全滅してしまい目的を達成することが出来なかった。

## 材料及び方法

### (1) 母貝

試験には、横浜沖と清水川沖の試験操業で採捕されたアカガイと土屋地先で養殖された3年貝及び韓国産のアカガイも併わせて使用した。

第1表 母貝の個数および大きさ

産地	採捕年月日	個数	平均殻長	備考
横 浜	年 月 日 52. 6. 30	個 20	(cm) 13.0	天然貝
清 水 川	6. 30	30	12.9	天然貝
土 屋	7. 18	50	6.7	垂下養殖貝
韓 国	7. 29 (到着)	6	10.9	天然貝

### (2) 母貝の管理

母貝は当センターの6トン屋外水槽を使用し、5段式丸籠に収容、生海水をかけ流し生殖巣の成熟を待った。

### (3) 産卵誘発

前年度と同様、水温の反復刺激(15℃～30℃)による産卵誘発法を行なった。

### (4) 浮遊幼生の飼育

浮遊幼生の飼育には前年度と同様0.5トンのフルコンタイ水槽を用いて行なった。餌料は300万 cells/cc前後に増殖した *Monochrysis lutheri* を1日1水槽当り1.0ℓ～1.5ℓ給餌した。

また飼育方法は第2表のとおりである。

第2表 浮遊幼生の飼育方法

	水槽番号	飼育開始日	飼育水温	浮遊幼生数 及びサイズ	餌料	給餌量
第1回	1 ~ 5	8月10日	25.5 (°C)	86 (万個) 90 (μ)	Monochrysis Iutheri	1,200 ml/日
第2回	"	8. 17	25.5	67 " 90 "	"	1,000
第3回	"	8. 25	24.0	77 " 85 "	"	1,200
第4回	"	9. 2	25.0	50 " 90 "	"	1,000

結 果

(1) 母貝の成熟促進

母貝の成熟状況を第3表に示した。このことから今年度は7月後半から誘発可能となった。

第3表 母貝の成熟状況

測定月日	産地	測定個数		成熟度 ※		備 考
		平均	殻長	♂	♀	
月 日		(個)	(cm)	(mm)	(mm)	
6. 30	横 浜 清水川	2	13.5	不 明	不 明	
7. 13	横 浜	2	12.0	不 明	不 明	
7. 18	土 屋	5	7.1	1.0		全 部 ♂
7. 27	清水川	2	12.5	13.0	13.0	
	土 屋	3	7.3	4.0		全 部 ♂

※ 成熟度は生殖巣の切り口の厚さで表わした。

(2) 産卵誘発

産卵誘発は、昭和52年8月1日より10月4日までの間に合計12回行ない、この間、誘発に応じたのは8月8日、8月16日、8月24日、9月1日の計4回であった。結果の概要を第4表に示した。

(3) 浮遊幼生の飼育

飼育は4回にわたりそれぞれ5水槽を使用して行なったが、いずれも飼育開始後4日~5日ほどで幼生が槽底に沈降し、多数の原生動物が発生して幼生が全滅してしまった。飼育を中止した段階での幼生の殻長は100μ程度であった。

第4表 産卵誘発状況

誘発月日	産地	使用 個体数	誘発された個数		誘発率	産卵数	備考
			♂	♀			
月日		(個)	(個)	(個)	(%)	(万)	
8. 8	清水川	26	3	0	11.5	—	第1回飼育
	横浜	16	3	1	25.0	2,200	
	土屋	19	3	0	15.8	—	
	韓国	5	1	0	20.0	—	
8. 16	清水川	26	7	0	26.9	—	第2回飼育
	横浜	15	7	1	22.4	2,000	
	土屋	15	3	0	20.0	—	
	韓国	5	1	0	20.0	—	
8. 24	清水川	26	5	2	26.9	1,500	第3回飼育
	横浜	15	5	2	46.7	2,000	
	土屋	15	1	0	6.7	—	
	韓国	5	1	0	20.0	—	
9. 1	清水川	26	3	1	15.4	1,600	第4回飼育
	横浜	15	0	0	0	—	
	土屋	11	0	0	0	—	
	韓国	4	0	0	0	—	

## 考 察

### (1) 使用母貝及び産卵誘発について

前年度までは大湊産の天然貝を使用していたが、今年度は清水川、横浜、土屋産のほかに、韓国産も使用してみた。いずれの母貝も産卵誘発は可能であった。そして成熟の最盛期は、7月下旬～8月中旬と見られ、この1ヶ月前に母貝を採捕し、生海水をかけ流しておいて成熟促進させる方法をとったが、産卵誘発に効果的な方法の一つと思われた。また毎年使用される母貝入手についても採捕が容易でない現状から、今年度の母貝を翌年にも再使用するための、母貝の飼育管理方法についても充分検討する必要があるものと思われる。

### (2) 浮遊幼生の飼育

今年度の飼育は、前年度と同じ方法で飼育をスタートしたが、付着期まで達せず、初期の段階で全滅してしまった。この失敗の原因はよくつかめなかったが、その主因は幼生飼育の技術上の問題と思われるので、この点を今後の追究課題として飼育水環境、餌料の質、等の飼育条件を鋭意つめていきたい。