

昭和59年度サザエ種苗生産試験

浜崎 晃・宮崎 一誠・小島 博

前年度に引き続き、サザエの種苗生産試験を実施したので、その結果を報告する。

1 材料及び方法

1) 採卵

母貝は、昭和59年7～8月に阿部地先で採捕した平均殻高78mm、116gのもの120個を、前年度と同じ方法で養生し採卵に供した。採卵は、10月下旬から11月下旬に行った。産卵誘発は、温度、干出、止水刺激を併用して行った。

受精卵は、13ℓスチロール水槽に収容し、沈殿法により洗浄後、ふ化槽(0.5tパンライト水槽)に収容した。

2) 採苗

採苗は、珪藻付けした採苗器(塩ビ波板40×30cm、塩ビフィルム24×34cm)をふ化後1～2日目に水平

に設置して行った。採苗槽には250ℓ塩ビ、100ℓ改良型塩ビ水槽を用いた。

3) 稚貝飼育

採苗水槽を稚貝の飼育槽として、半循環流水式で飼育した。餌料の付着珪藻には、小型種が優占するように、蛍光灯により照明を調節した。

2 結果

1) 採卵

9月下旬から11月上旬にかけて、18回産卵誘発を行い、そのうち5回産卵が見られ522万粒を得た。ふ化率は平均32.9%で、ふ化幼生数211万個であった(表1)。産卵は止水または微流水で一晩放置した後換水することで誘発される場合が多かった。

2) 採苗

平均採苗率7.8%、採苗数168,000個であった(表2)。

表1 産卵誘発結果

回次	産卵誘発月日	母貝数	反応個体数		反応率 (%)	産卵数 (万)	受精率 (%)	ふ化率 (%)	ふ化幼生数 (万)
			雄	雌					
1	9月27～28日	40	2	1	7.5	40	95.5	40.5	16.2
2	10月1日	80	—	—	—	—	—	—	—
3	10月2日	40	—	—	—	—	—	—	—
4	10月2～3日	80	5	3	10.0	81	99.0	26.0	21.1
5	10月3日	40	—	—	—	—	—	—	—
6	10月4日	40	—	—	—	—	—	—	—
7	10月4日	80	—	—	—	—	—	—	—
8	10月5日	40	—	—	—	—	—	—	—
9	10月5日	80	—	—	—	—	—	—	—
10	10月6日	40	—	—	—	—	—	—	—
11	10月6日	80	—	—	—	—	—	—	—
12	10月8日	40	—	—	—	—	—	—	—
13	10月8日	80	—	—	—	—	—	—	—
14	10月26日	40	5	4	22.5	220	98.0	35.0	77.0
15	10月31日	40	—	—	—	—	—	—	—
16	11月1日	40	—	—	—	—	—	—	—
17	11月2日	40	2	1	7.5	5	—	—	—
18	11月8～9日	80	7	5	15.0	176	99.0	55.1	97.0

表2 サザエ採苗結果

回	採苗月日	採苗槽	採苗数	採苗率(%)
1	9. 30.	100 ℓ改良型	1,000	2.0
2	10. 05	"	5,260	11.0
3	10. 28	100 ℓ改良型	18,770	6.3
	"	250 ℓ塩ビ	2,930	1.5
	"	"	2,840	1.4
4	11. 11	250 ℓ塩ビ	9,040	10.0
	"	100 ℓ改良型	73,200	18.3
	"	"	55,760	11.6

3) 稚貝飼育

稚貝の飼育では、付着初期の減耗が著しく、付着直後からへい死が見られた。飼育約6カ月後の平均生残率は3.3%で、飼育槽8槽のうち6槽までが生残率1%以下であった。稚貝の生産数は、2~3mmサイズ5,415個であった(表3)。

3 考 察

産卵誘発率が低かった原因としては、生殖腺の発達

表3 稚貝飼育結果

飼育水槽	稚貝収容数	生残率(%)	生残数	殻径(mm)	飼育期間
100 ℓ改良型塩ビ	1,000	15.0	150	3.7±0.87	9月28日~3月31日
"	5,260	0	0	—	10月5日~3月31日
"	18,770	0.2	30	2.2±0.55	10月28日~3月31日
250 ℓ塩ビ	2,930	0.3	10	2.4±0.51	10月28日~3月31日
"	2,840	0.4	10	2.3±0.49	10月28日~3月31日
"	9,040	1.1	100	2.4±0.61	11月11日~3月31日
100 ℓ改良型塩ビ	73,200	0.0	15	2.4±0.53	11月11日~3月31日
"	55,760	9.1	5,100	2.2±0.55	11月11日~3月31日

状況から、既に産卵盛期を過ぎた個体が多かったためと考えられ、早期採卵が望まれる。

稚貝の飼育では、1槽のみであるが、100ℓ水槽1槽当たり5,000個の稚貝を生産できたこと、サザエはアワビと同様に浮遊期が短く付着初期の選別が可能であることから、健全な幼生を選別することで、豊産が可能であると考えられる。