

タカセガイの種苗生産

南 洋一・渡慶次賀孝

1. 目的

タカセガイ(和名: サラサバティ)の種苗: 殻径(5mm)を生産し, 石垣市の中間育成礁へ各50万個体を供給する。

2. 方法

1) 採卵と孵化

採卵用親貝は恩納村漁協から購入した天然貝と採卵後から飼育した養成貝(加温飼育)を使用し, 前年度と同様に干出・生殖巣懸濁液刺激法で産卵誘発し, 受精卵は1 kL 水槽へ収容してふ化させた。

2) 稚貝飼育

前年度と同様に、採卵翌日にふ化した浮游幼生は計数後に15kL 水槽へ収容し, 幼生が稚貝に変態・7日後から約1回転・微通気, 1ヵ月後から3回転/日・強通気で流水・通気して稚貝飼育を行った。

餌料の付着珪藻(天然珪藻)の培養, 稚貝水槽への

加・維持増殖や種苗の取り上げ・出荷等は前年度同様に行なった。

3. 結果及び考察

1) 採卵と孵化

今年度(表1)は5~10月に4回の採卵を行い, 雌親延べ31個から25,030千粒採卵しふ化幼生10,890千個を得た。なお2回次を飼育用として採用し, 1回次と3回次は廃棄した。

1回次の産卵数が少なかったのは, 4月12日から親貝を加温飼育(28)したので, 28 以上の加温飼育期間が足りなかったせいだと考えられる。2回次と3回次の産卵数が多かったのは, 水温28 以上の期間が充分にあったためだと考えられる。

2) 稚貝飼育

平成17年度(表2)は7月~3月に1回次15槽を使用し, ふ化幼生10,890千個体を採苗・稚貝飼育を行った。

回次	親貝		産卵		ふ化		備考
	収容月/日	親数個	親数個	卵数千粒	卵数/親千粒	幼生数千個	
1	5/17	198	3	600	200	-	- 廃棄
2	7/12	211	28	11,430	408	10,890	95.3 採用
3	10/20	120	不明	13,000	-	-	- 廃棄
計		529	31	25,030	608	10,890	43.5

表2. タカセガイの稚貝飼育結果

幼生収容と稚貝収容		取り上げ							出荷及び移送				
No	回次	槽No	月/日	数	月/日	数	生残率%	殻径 mm	付着器	出荷先等			
				千個	千個	千個	%	平均	最小	最大	仕様		
1-1-1	2	B1	7/13	1,130	12/15	2	17.9	5.8	3.6	9.1	波45*45cm*20枚*22組*3列	(財)垂熱帯総研	
1-1-2	2	B1	7/13	1,130	12/26	200	17.9	5.2	2.5	8.6	波45*45cm*20枚*22組*3列	B9へ移送	
1-2	2	B9	12/26	200	2/22	3	1.5	6.0	3.0	9.3	波90*33cm*10枚串組*31組*2列	阿嘉島臨海研究所	
2	2	B2	7/13	470	12/20	127	27.0	6.5	3.7	10.7	波45*45cm*20枚*21組*3列	石垣市	
3-1-1	2	B6	7/13	2,200	12/19	139	8.8	5.4	2.4	7.4	波45*45cm*20枚*21組*4列	A12へ移送	
3-1-2	2	B6	7/13	2,200	12/20	54	8.8	5.4	2.4	7.4	波45*45cm*20枚*21組*4列	石垣市	
3-2-1	2	A12	12/19	139	1/19	6	33.8	9.2	4.1	16.2	波45*60cm*10枚*30組*3列	アクアカルチャーオキナワ	
3-2-2	2	A12	12/19	139	3/10	41	33.8	8.5	4.3	11.2	波45*60cm*10枚*30組*3列	沖縄県宮古支庁	
4	2	B8	7/13	600	3/30	6	1.0	18.8	14.9	23.1	波45*60cm*10枚*44組*3列	恩納村、伊平屋村	
5	2	B13	7/13	930	11/17	106	11.4	7.6	4.6	12.0	波45*60cm*10枚*46組*3列	石垣市	
6-1	2	A9	7/13	660	12/26	39	5.9	10.6	6.3	17.3	波90*33cm*10枚串組*44組*2列	A13へ移送	
6-2	2	A13	12/26	39	3/17	37	94.9	12.4	6.3	20.0	波45*60cm*10枚*30組*3列	恩納村、伊平屋村	
7-1-1	2	A10	7/13	1,830	10/3	171	15.6	3.9	2.2	5.2	波90*33cm*10枚串組*44組*2列	B10へ移送	
7-1-2	2	A10	7/13	1,830	10/3	114	15.6	2.9	2.2	3.3	波90*33cm*10枚串組*44組*2列	B12へ移送	
7-2	2	B10	10/3	171	3/17	159	93.0	6.6	3.9	9.0	波45*45cm*20枚*19組*3列	恩納村、伊平屋村	
7-3	2	B12	10/3	114	3/17	105	92.1	6.9	3.5	9.8	波45*45cm*20枚*19組*3列	恩納村、伊平屋村	
8	2	A11	7/13	2,070	11/17	46	2.2	8.7	4.8	13.4	波90*33cm*10枚串組*44組*2列	石垣市	
9	2	A14	7/13	530	12/20	102	19.2	7.8	4.0	13.9	波45*60cm*10枚*30組*3列	石垣市	
10	2	A15	7/13	470	11/17	157	33.4	6.3	4.5	10.7	波45*60cm*10枚*46組*3列	石垣市	

稚貝は主にポリカ-ボネイトや塩ビの透明波板を組み立てた付着器に増殖させた付着珪藻を餌料としたが、波板45×45cm(20枚)×19～22組×3列及び波板45×60cm(10枚)×30～46組×3列で飼育したものが成長が速く、かつ生残率もよいという結果となった。今後は生産の効率化と省力化のため、この方法を主流としたタカセガイ種苗生産を行うべきである。

今年度の稚貝飼育の特徴は移送をあまり行わなかったこと、底掃除を行わなかったことである。しかしながら今年度のタカセガイ種苗出荷数は952千個(平均殻径7.4mm)で十分な数であった。今後は省力化のため、移送及び底掃除を行わずに種苗生産を行うべきである。

4. 参考文献

島袋新功, 2001. タカセガイの種苗生産. 平成13年度
沖縄県栽培漁業センター事業報告書.p68-69.

表3. タカセガイの出荷

出荷先	年月日	数 *千個	殻径 mm
石垣市	H17.11.17	309	7.2
(財)亜熱帯総合研	H17.12.15	2	5.8
石垣市	H17.12.20	283	6.8
アカガヤ-村カ	H18.1.19	6.3	9.2
阿嘉島臨海研究所	H18.2.22	2.8	6.0
沖縄県宮古支庁	H18.3.10	41	8.5
恩納村漁協	H18.3.17	151	7.9
伊平屋村漁協	H18.3.17	151	7.9
恩納村漁協	H18.3.30	3	18.8
伊平屋村漁協	H18.3.30	3	18.8
計		952.1	7.4