

ヒメジャコ生産事業

玉城 信・下地 良男*・古川 凡*・
呉屋 秀夫

1. 目的

本県採貝漁業の重要対象種であるシャコガイ類の中においてもヒメジャコの種苗生産研究は長年にわたって行われてきた。昭和63年度以降量産化の目処付けができ、県内漁業者によって開発された水中ドリル法が平成元年度以降普及した事により種苗の大量放流が可能となった。平成5年度に第三種特定区画漁業権（シャコガイ地蒔き式養殖業）が多くの漁協で取得された事により養殖用種苗の要望も県内各地で高くなった。この事業ではヒメジャコの養殖用並びに放流用種苗の量産を行い、配布することを目的としている。

5月1日から7月30日にかけて前年度採卵分の種苗170,500個体（殻長平均9.2mm）を県内19機関に養殖用及び放流用として配布した。5月上旬から今年度の種苗生産を行い、殻長平均1mm稚貝58.1万個体を生産し中間育成を行った。2月上旬までに配布サイズ（殻長9.7mm）に達した種苗14,000個体を配布した。年度内に配布サイズに達しなかった分については平成10年5月以降に配布し、その数は7.7万個体（次年度報告予定）となった。このため平成9年度の種苗配布数は184,500個体となった。

別報の「貝類増養殖試験」の中でヒメジャコ養成試験も報告してあるのでここではヒメジャコ種苗生産、中間育成及び種苗配布について報告する。尚本事業は予算的措置として沿整シャコガイ増養殖技術開発調査費を含んで行っている。

2. 材料及び方法

(1) 平成8年度採卵分中間育成・配布

前年度から引き続き屋内5kl（FRP）、屋内10kl（FRP）、屋外16kl（FRP）及び屋外2.5kl（FRP）を主に使用して中間育成を行った。飼育水槽には付着珪藻、大型海藻の繁茂を防ぐ目的で石垣島大浜海

岸より採集したイボウミニナ変異型及びゴマフニナを主体とした小型の藻食性巻貝を投与した。3～4週間毎に水槽底側面部の汚れを流し、1～2カ月毎にヒメジャコ稚貝をスクレーパー及びプラスチック下敷きを用いて剝離して藻食性巻貝と共に回収し、水槽を次亜塩素酸ソーダ（有効塩素量12%）を用いて滅菌掃除後、適宜分散させて水槽に戻した。

稚貝は殻長8mmサイズを目処に選別、計数後適時配布した。稚貝の選別には分析フルイ（メッシュ4.0mm及び4.75mm）を用い、計数は金網ザルで水切り後、重量法で行った。配布1日から5日前に飼育水槽から剝離して取り上げ、選別、計数した種苗は配布当日ビニール袋に海水約3ℓと共に酸素を封入し、発泡スチロール箱（内径55×32×15cm）に収容して配布した。稚貝の収容密度は1箱当たり5千個体以下とした。

(2) 採卵

採卵には陸上水槽で養成（1ヶ月～6年）した天然貝を主に用いた。ヒメジャコの養成貝を用いた場合の採卵可能な期間は、長期にわたっている。しかし水温や照度の高い夏季に稚貝飼育を行う方が生残、成長共に良好であるため、可能な限りの早期採卵を行った。

採卵は親貝の足糸剝離、殻洗浄、干出、止水昇温、生殖巣部懸濁及び換水による刺激で産卵誘発して行った。採卵を行う日は照度の低い（曇天及び雨天）状態が約1週間続いた直後の晴天日（最高照度8万Lux以上）を選んだ方が反応が良い。このような条件の揃った日は親貝飼育水槽で自然放卵する可能性も高いため、水槽の観察を注意して行った。誘発槽として円形500ℓ（ポリカーボネイト）水槽を用い、親貝11～29個体を収容した。具体的手順としては、親貝養成水槽から足糸を剝離し、取り上げ、殻をデッキブラシで洗浄する。10個体以上を洗浄するこの

* 嘱託職員

作業終了時で約1時間の干出がある。その後、超精密濾過海水(0.01 μ m中空糸膜カット、5kl/時間)を400 ℓ 満たした誘発槽に親貝を静置し、止水状態で微通気を行い1~2時間待つ。この段階で放精を始める個体が出現しない場合は他の個体から切り出した生殖巣部(凍結保存を含む)を用いて分析フルイ(メッシュ60 μ m)で卵を除いた精子液で刺激をかける。この精子の刺激で親貝の反応がない場合は卵のみの液で刺激をかける。その後、誘発槽内の換水を行い放精個体が出現するまで換水と卵のみの刺激を繰り返す。親貝の反応は通常は放精から起こる。1個体が放精を始めると、その刺激が他の個体を誘発する。同一個体で放精終了後に放卵が行われる。1個体の産卵数は100~1,000万粒の範囲が多い。放卵を始めた個体を誘発槽から取り上げ、産卵槽として超精密濾過海水で満水にした500 ℓ 水槽に移す。誘発槽から他の個体の放精している精子の濃い海水を300~500m ℓ 汲み、産卵槽に添加して媒精を行う。産卵槽での放卵がなくなった時点(約40分間)で放卵親貝を産卵槽から取り上げる。産卵量が多い場合は産卵槽から他の500 ℓ 水槽に受精卵を分槽し孵化槽とする。受精卵収容数は300万粒/500 ℓ 以下とした。孵化槽にストレプトマイシン硫酸塩(以下、マイシン)を5ppm添加し、微通気で受精後約20時間静置する。放卵は通常夕方にかかる事例が多いため、孵化は翌日になる。

(3) 種苗生産・中間育成

採卵翌日に孵化した幼生は観察、計数後に幼生飼育水槽へ収容する。飼育水槽は屋内5kl水槽、10kl水槽を使用し、D型浮遊仔貝を1水槽当たり150~400万個体収容し、弱通気する。収容の際に飼育水槽にマイシン(10ppm)を添加する。これは、稚貝が500 μ m程度に達するまで全換水の際に添加する。幼生収容後の水槽上面に透明ビニールシートを張り夾雑物の飼育水への混入を防止すると共に飼育水の保温を図る。このシートは梅雨明け後、水温が上昇し32 $^{\circ}$ Cを越すまで行う。餌料は共生藻を用い、日令2から給餌開始する。ヒメジャコ成貝の外套膜を切りとって洗浄後、すりつぶし、組織片を除き共生藻を取り出し、培養液中に入れて1~11日間培養したものを給餌する。給餌密度は30細胞/飼育水1

m ℓ 以上の濃度を目処として毎日1回午前に給餌する。共生藻の投与は仔貝と共生藻との共生関係が成立(日令20~25)するまで行う。この共生関係が成立する期間が最も重要な時期であり、この段階で斃死(時には全滅)が起こる。その後は無給餌で飼育する。幼生収容後から遮光調整(最高照度4万Lux)を行う。遮光は殻長3mmに達するまで行い、その後は遮光膜を外す。殻長1mmに達するまで1~2週間毎に換水を行い、換水には超精密濾過海水を用いた。平均殻長1mm以降は、珪砂濾過海水を流水して飼育すると同時に藻食性巻貝類を飼育水槽内に入れ、藻類の繁茂防止に努めた。流水飼育後も水槽及び貝掃除と貝の分散の目的で池あけを3~4週間毎に行った。便宜上、殻長1mm稚貝(日令60から80)までを種苗生産、それ以降、配布サイズ(殻長8mm)までを中間育成としている。中間育成手法については前述の前年度種苗と同様の方法で行った。

3. 結果及び考察

(1) 平成8年度採卵分中間育成・配布

平成8年度に採卵した稚貝を今年度に入ってから引き続き中間育成し、殻長平均9.2mm(5.1~24.7mm)稚貝170,500個体を5月1日から7月30日にかけて県内延べ19機関に養殖用種苗(133,000個体、有償、2円/個体)、放流用種苗(37,500個体)として配布した。結果を表1に示した。

(2) 採卵

5月2日から8月22日までに延べ8回の産卵誘発を行った。以下に各回次の経過概要を示し、表2に産卵誘発及び採卵結果を示した。

第一回：5月2日、親貝19個体(昭和62年生産貝7個体、平成2年生産貝12個体)を親飼育水槽から剝離後、殻洗浄を行い親飼育水槽に戻し流水を行っていたところ、20:00~22:00に4個体が放卵した。採卵数は1,450万粒、孵化幼生数は1,220万個、孵化率は84.1%であった。他の刺激を用いずに反応したことから生殖巣が充実していたと考えられた。

第二回：5月14日、親貝29個体(天然採集後2.5ヶ月間50%遮光して養成)の遮光ネット(9mmネットロン)を外し、最高照度11万Luxの条件下で通常の刺激(足糸剝離、干出、止水、生殖巣懸濁刺激)を

表1 平成9年度ヒメジャコ種苗配布状況

年月日	配布場所	用途	配布数 (個)	殻長 (mm)		備考
				平均	範囲	
97. 5. 1	恩納村漁協	養殖	30,000	9.7	6.0~24.7	平成8年度種苗生産分
5. 2	糸満漁協	養殖	30,000	9.6	6.8~14.5	
	羽地漁協	放流	3,000	8.0	6.5~12.4	
5.15	伊良部町役場	養殖	5,000	8.5	6.3~11.7	
	伊良部町役場	放流	1,500	8.5	6.3~11.7	
	沖縄市	放流	5,000	8.5	6.3~11.7	
	今帰仁漁協	放流	3,000	9.2	6.3~15.1	
5.20	糸満漁協 (与根)	養殖	10,000	10.6	7.0~15.1	
	竹富町	養殖	5,000	10.4	6.9~14.0	
	港川漁協	放流	5,000	10.4	6.9~14.0	
	伊江漁協	放流	5,000	10.4	6.9~14.0	
5.30	読谷村漁協	養殖	5,000	9.4	6.0~16.0	
	本部漁協	養殖	5,000	12.0	7.9~18.8	
	平良市漁協	養殖	5,000	8.3	5.6~12.2	
	城辺町	放流	5,000	8.3	5.6~12.2	
6.10	糸満漁協	養殖	20,000	8.4	6.2~12.1	
	与那城町漁協	養殖	10,000	8.2	6.2~11.9	
7. 2	伊平屋村漁協	放流	5,000	7.7	6.3~ 9.6	
7. 8	多良間村	放流	2,000	8.1	5.1~11.6	
7.10	久米島漁協	養殖	5,000	8.1	6.4~10.8	
	与那国町	放流	3,000	8.1	5.1~11.6	
7.30	石垣市	養殖	3,000	7.8	6.0~10.7	
小計	養殖用		133,000	9.3	5.6~24.7	
	放流用		37,500	8.8	5.1~15.1	
	養殖用+放流用		170,500	9.2	5.1~24.7	
11.12	石垣市	養殖	4,000	8.1	5.8~11.7	9年度生産
98.2.2	石垣市	養殖	10,000	10.3	7.9~16.0	
小計	養殖用		14,000	9.7	5.8~16.0	
合計	養殖用		147,000	9.1	5.6~24.7	
	放流用		37,500	8.8	5.1~15.1	
	養殖用+放流用		184,500	9.0	5.1~24.7	

表2 平成9年度ヒメジャコ産卵誘発及び採卵結果

誘発回数	産卵誘発 (自然放精を含む)				採卵			孵化		備考	
	月日	水温 (°C)	親貝		反応	親個体数	放卵開始時間	採卵数 (万粒)	孵化 幼生数 (万個)		孵化 率 (%)
			履歴	個体数							
1	5/2	27.1~ 27.8	昭和62年生産員 平成2年生産員 計	7 12 19	殻洗浄後流水。 20:00に飼育水槽中で放 卵開始	2 2 計4	20:00~ 22:00	900 550 計1,450	870 350 計1,220	96.7 63.6 平均 84.1	10:00~12:00殻洗浄後、流水。 他の刺激を必要とせずに反応したことから生殖巣の充 実が推測された。
2	5/14	28.2~ 28.8	天然採集(採集後 2.5ヶ月間最高照度 6万Luxの遮光飼育)	29	足糸剥離、干出(2時間) 後止水、生殖巣懸濁刺激 後、15:35放卵開始	5	15:35~ 16:30	3,060	2,250	73.5	遮光膜(50%)をはずした急激な照度の上昇(最高11万 Lux)が刺激となり1回の生殖巣懸濁刺激で放卵した。採 集後2.5ヶ月の親でも採卵可能なことが証明された。
3	6/3	27.2	天然採集(採集後3ヶ 月飼育)	28	通常刺激を与えて後、 流水飼育下で19:35に放 卵開始	1	19:35~ 20:00	345	345	100	生殖巣懸濁刺激と換水刺激を交互にかけたが反応せず 流水飼育に戻すと2時間後に放卵した。
4	6/10	29.9	天然採集(採集後3ヶ 月飼育)及び平成5年 生産員	18	足糸剥離後殻洗浄のみ 行い10k ℓ水槽に止水 放置	8 以上	17:00 以降	1,000 以上	1,000	—	通常手法を行わず、殻洗浄のみ行い、10k ℓ飼育水槽 に直接複数の親を収容した。翌日孵化した幼生を計数 し、その水槽で飼育開始した。
5	6/17	27.8~ 28.9	天然採集(採集後1年 ~2年飼育)	16	通常手法で19:00に2個 体放卵。残りは10k ℓ 水槽に止水放置	15	19:00 以降	11,400	10,590	92.9	通常手法によって1,350万粒採卵後、10k ℓ飼育水槽 に直接複数の親を収容した。翌日孵化した幼生を計数 し、分槽して収容した。
6	7/8	27.2~ 27.9	天然採集(採集後4.5 ヶ月~6年飼育)及び 生産員(昭和62年、平 成2年)	29	採卵日前日に通常手法 で無反応。採卵当日 10k ℓ水槽に止水放置	14	21:00 以降	1,900 以上	1,900	—	通常手法で採卵できなかつたため10k ℓ飼育水槽に 直接複数の親を収容した。翌日孵化した幼生を計数 し、分槽して収容した。
7	7/30 7/31	29.3~ 29.6	天然採集直後及び昭 和62年生産員	11	通常手法で16:35~16:5 0に2個体放卵。残りは 10k ℓ水槽に止水放置	11	23:00 以降	1,750 以上	1,750	—	通常手法によって290万粒採卵後、10k ℓ飼育水槽に 直接複数の親を収容した。翌日孵化した幼生を計数 し、分槽して収容した。
8	8/21 8/22	27.4~ 33.5	天然採集(採集後1 ヶ月~1年飼育)及び 昭和62年生産員	22	8/21通常手法で15:45放 卵開始。8/22流水中14: 00放卵開始	2	左記の通 り	2,140	816	38.1	通常手法によって1,500万粒採卵後、翌日流水飼育中に 自然放卵によって640万粒採卵。

与えると刺激直後の15:35~16:30に5個体が放卵した。採卵数は3,060万粒、孵化幼生数は2,250万個、孵化率は73.5%であった。従来ヒメジャコは採集後1年以上養成して採卵に供しているが、この事例の結果から短期間の養成でも採卵可能であることが判明した。

第三回：6月3日、親貝28個体（天然採集後3ヶ月間養成）に通常刺激を与えたが反応せず、流水飼育下に戻した。19:35~20:00に1個体が放卵した。採卵数は345万粒、孵化幼生数は345万個、孵化率は100%であった。孵化率は高いが放卵数が少なかった。

第四回：6月10日、親貝18個体（天然採集後3ヶ月間養成員及び平成5年生産員）を足糸剥離後、殻洗浄のみ行い、8個体選抜し10kℓ幼生飼育水槽に収容し止水通気した。翌日、孵化した幼生を計数し、その水槽で飼育開始した。放卵数は不明、孵化幼生数は1,000万個であった。この手法でも多精にならずに孵化幼生が得られた。

第五回：6月17日、親貝16個体（天然採集後1~2年間養成）に通常刺激を与え、19:00に2個体が放卵した。採卵数は1,350万粒であった。反応しなかった個体から13個体選抜し10kℓ幼生飼育水槽に収容し止水通気した。翌日、孵化した幼生を計数し、分槽して飼育開始した。総採卵数は11,400万粒、孵化幼生数は10,590万個、孵化率92.9%であった。この回も前回に続き、この手法でも多精にならずに大量の孵化幼生が得られた。

第六回：7月7日、親貝29個体（天然採集後4.5ヶ月~6年間養成員及び昭和62年生産員、平成2年生産員）に通常刺激を与えたが無反応であったため14個体選抜し10kℓ幼生飼育水槽に収容し止水通気した。翌々日、孵化した幼生を計数し、分槽して飼育開始した。放卵数は不明、孵化幼生数は1,900万個であった。

第七回：7月30日、親貝11個体（天然採集直後員及び昭和62年生産員）に通常刺激を与え、16:35~16:50に2個体が放卵した。採卵数は290万粒であった。反応しなかった9個体を10kℓ幼生飼育水槽に収容し止水通気した。翌々日、孵化した幼生を計数し、分槽して飼育開始した。総放卵数は不明、孵化幼生

数は1,750万個であった。

第八回：8月21日、親貝22個体（天然採集後1ヶ月~1年間養成員及び昭和62年生産員）に通常刺激を与えた。15:45に1個体が1,500万粒放卵した。残りの個体を流水飼育下に戻した。翌日14:00に1個体が流水飼育下で640万粒放卵した。総採卵数は2,140万粒、孵化幼生数は816万個、孵化率は38.1%であった。孵化率は低かったが最初の放卵個体の放卵数は今年度中最も多かった。

今年度は通常刺激での親貝の反応が極めて悪かった。そのため、親貝を10kℓ幼生飼育水槽に収容し止水通気し、夜間に放卵させる手法を取らざるを得なかった。この手法でも大量の孵化幼生が得られることは解ったが、孵化状況の把握が困難であった。次に記す種苗生産結果から推測すると今年度の第一回から六回までの卵質は悪かったと思われたため、今後は、この飼育水槽での大量放卵手法は用いるべきでないと考えられた。ヒレジャコと同様にヒメジャコにおいても照度差刺激と通常刺激で反応する親貝を養成することが最も重要であると思われた。

(3) 種苗生産・中間育成

8回の採卵によって得られた孵化幼生を用いて行った種苗生産及び中間育成結果を表3に示し、以下にその概略を記した。

1回次：5月3日にD型浮遊仔貝1,220万個体を飼育水槽へ収容した。初期殻頂期稚貝と共生藻との共生関係が成立した時点での生残数20.0万個体、収容からの生残率1.6%であった。共生成立後にも生残数の減少が見られたため2~4回次と併せて飼育した。殻長1mm以降の結果は4回次の結果として併せて記した。

2回次：5月15日にD型浮遊仔貝1,900万個体を飼育水槽へ収容した。初期殻頂期稚貝と共生藻との共生関係が成立した時点での生残数9.2万個体、収容からの生残率0.5%であった。共生成立後にも生残数の減少が見られたため1回次及び3~4回次と併せて飼育した。殻長1mm以降の結果は4回次の結果として併せて記した。

3回次：6月4日にD型浮遊仔貝340万個体を飼育水槽へ収容した。初期殻頂期稚貝と共生藻との共生関係が成立する前に大量斃死し、生残数が著しく

表3 平成9年度ヒメジャコ種苗生産及び中間育成結果

飼育回次	採卵月日	種 苗 生 産								中 間 育 成					備 考
		収容幼生数 万個	孵化幼生 収容水槽 面	共生成立時		殻 長 1mmサイズ				日令	殻長 mm	生残数 万個体	幼生収容からの生残率 %	殻長 1mmからの生残率 %	
				生残数 万個体	収容からの生残率 %	日令	生残数 万個体	幼生収容からの生残率 %	共生成立後の生残率 %						
1	5/2	1,220	屋内5kℓ -2 屋内10kℓ -2	20.0	1.6										4回次とも共生成立前に大量斃死で生残数が減少したため共生成立後に4回次分を合わせて飼育。卵質に問題があったと考えられた。共生成立後の生残率も低かった。年度内に配布サイズに達した。
2	5/14	1,900	屋内5kℓ -2 屋内10kℓ -4	9.2	0.5	48~87	7.1	0.2	21.9	234-273	5.8-16.0	1.4	0.03	19.7	
3	6/3	340	屋内10kℓ -1	3.2	0.2										
4	6/10	1,000	屋内10kℓ -1												
5	6/17	5,275	屋内5kℓ -4 屋内10kℓ -4 屋外16kℓ -2 屋外3kℓ -2	23.0	0.4	68~89	4.7	0.1	20.4	258-447	5.0-10.1	7.7	0.08	15.1	7・8回次の殻長1mmサイズまでの種苗生産の生残率は良好であったが、採卵時期が遅かったため中間育成が低水温期に当たり生残状況は悪かった。年度内に配布サイズに達せず、全て次年度に配布。
6	7/8	1,900	屋内10kℓ -5	-	-										
7	7/30	1,750	屋内10kℓ -6	33.6	1.9	53	25.4	1.5	75.6						
8	8/21 8/22	816	屋内5kℓ -2 屋内10kℓ -3	28.7	3.5	77	20.9	2.5	72.8						
計	5/2 ~ 8/22	14,201		40	117.7	0.8		58.1	0.4	49.4			9.1	0.007	15.7

減少したため4回次と併せて飼育した。共生成立以降の結果は4回次の結果として併せて記した。

4回次：6月11日にD型浮遊仔貝1,000万個体を飼育水槽へ収容した。初期殻頂期稚貝と共生藻との共生関係が成立した時点での3回次と併せた生残数3.2万個体、収容からの生残率0.2%であった。共生成立後も生残数の減少が見られたため1~3回次と併せて飼育した。日令48~87で殻長1mmに達した1~4回次飼育の生残数は7.1万個体、共生成立後の生残率21.9%で極めて低かった。中間育成後、殻長平均9.7mm(5.8~16.0mm)稚貝1.4万個体を生産し年度内に配布した。中間育成時の生残率も19.7%と低かった。

5回次：6月18日にD型浮遊仔貝5,275万個体を飼育水槽へ収容した。初期殻頂期稚貝と共生藻との共生関係が成立した時点での生残数23.0万個体、収容からの生残率0.4%であった。共生成立後も生残数の減少が見られたため6回次と併せて飼育した。殻長1mm以降の結果は6回次の結果として併せて記した。

6回次：7月9日にD型浮遊仔貝1,900万個体を飼育水槽へ収容した。初期殻頂期稚貝と共生藻との共生関係が成立する前に大量斃死し、生残数が著しく減少したため5回次と併せて飼育した。日令68~89で殻長1mmに達した5・6回次飼育の生残数は

4.7万個体、共生成立後の生残率20.4%で極めて低かった。殻長1mm以降の中間育成は7・8回次と併せて飼育した。中間育成の飼育結果は8回次の結果として記した。

7回次：7月31日及び8月1日にD型浮遊仔貝1,750万個体を飼育水槽へ収容した。初期殻頂期稚貝と共生藻との共生関係が成立した時点での生残数33.6万個体は今年度飼育事例中最も多かった。収容からの生残率は1.9%であった。日令53で殻長1mmに達した生残数は25.4万個体、共生成立後の生残率75.6%も今年度飼育事例中の最良事例であった。殻長1mm以降の中間育成は5・6回次及び8回次と併せて飼育した。中間育成の飼育結果は8回次の結果として記した。

8回次：8月22日及び8月23日にD型浮遊仔貝816万個体を飼育水槽へ収容した。初期殻頂期稚貝と共生藻との共生関係が成立した時点での生残数28.7万個体であった。収容からの生残率3.5%は今年度飼育事例中最も高かった。日令77で殻長1mmに達した生残数は20.9万個体、共生成立後の生残率72.8%は今年度飼育事例中では7回次と共に好事例であった。殻長1mm以降の中間育成は5~7回次と併せて飼育した。5~8回次で生産した殻長1mm稚貝51万個体を中間育成したが、育成期間が10月以降であったため成長が悪化し、年度内に配布サイズに達

文 献

しなかった。次年度5月以降に殻長平均9.2mm (5.0～25.8mm) 稚貝7.7万個体を生産し配布した。中間育成時の生残率は15.1%と低かった。

今年度の種苗生産は共生成立時の合計生産数117.7万個体、殻長1mmの種苗生産合計数58.1万個体、中間育成後(平均殻長8mm以上)の生産数9.1万個体であった。

8回の生産事例中1～6回次は共生成立前後に大量斃死が起き生残数が大きく減少した。これらの事例はその後の飼育においても斃死が続き、殻長1mm稚貝を量産することができなかった。この結果の主要因は卵質が悪かったことであると考えられた。採卵時に反応の良い親から大量に孵化幼生を得ることができなかった。採卵前の冬季から春季にかけての親貝養成を再検討する必要がある。7月末から8月末に採卵した7・8回次は殻長1mmの種苗生産は良好であったが、この時期に採卵した場合は中間育成期が秋季から冬季にかかる。そのため低水温、低照度の環境で飼育を行うことになるため今年度のように生残状況が著しく悪い結果となる。5月～6月の初期の飼育回次に良質卵を得るための親貝仕立てをすることがヒメジャコ種苗生産の最重要課題である。

表1下半分には今年度種苗生産分配布状況を示した。殻長平均9.7mm (5.8～16.0mm) の稚貝14,000個体を11月12日から2月2日にかけて養殖用種苗(有償、2円/個体)として配布した。

今年度種苗配布数は平成8年度種苗生産分170,500個体と合計して184,500個体となった。

4. 今後の課題

- ・5月から6月の採卵に合わせた親貝養成技術をより安定化する事によって種苗生産の重点項目である健全な孵化幼生の確保につなげる。

- 1) 玉城 信・下地良男・古川 凡・呉屋秀夫 (1998) : ヒメジャコ生産事業。沖縄県水産試験場事業報告書、平成8年度、177-182。
- 2) 玉城 信・下地良男・古川 凡・呉屋秀夫 (1998) : 貝類増養殖試験。沖縄県水産試験場事業報告書、平成8年度、130-146。
- 3) 玉城 信・下地良男・古川 凡・小笠原静江・呉屋秀夫 (1997) : ヒメジャコ生産事業。沖縄県水産試験場事業報告書、平成7年度、215-223。
- 4) 玉城 信・下地良男・古川 凡・小笠原静江・呉屋秀夫 (1997) : 貝類増養殖試験。沖縄県水産試験場事業報告書、平成7年度、165-183。
- 5) 玉城 信・呉屋秀夫・具志堅京子・日隈ひとみ・下地良男 (1996) : ヒメジャコ生産事業。沖縄県水産試験場事業報告書、平成6年度、173-181。
- 6) 玉城 信・呉屋秀夫・具志堅京子・日隈ひとみ・下地良男 (1996) : 貝類増養殖試験。沖縄県水産試験場事業報告書、平成6年度、122-139。