

# タカセガイの種苗生産

島袋新功・中田祐二・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・80万個体を生産し、恩納村・伊平屋村・平良市・石垣市の中間育成礁へ各20万個体を供給する。

## 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1kℓ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・2～3日後から約1回転、1ヵ月後から3回転/日で流水・換水して稚貝飼育を行った。

餌料の付着珪藻 *Navicula ramosissima* の培養、稚貝水槽への添加・維持増殖や種苗の取り上げ・出荷等も前年度同様に行なった。

表1. タカセガイの採卵とふ化幼生

| 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  |      | ふ化率%    |
| 1   | 6/5   | 50  | 7    | 4,500  | 643    | 2,367  | 52.6 | 親①6/4   |
| 2   | 7/24  | 25  | 8    | 5,867  | 978    | 5,067  | 86.4 | 親②7/23  |
| 3-1 | 9/4   | 69  | 17   | 9,067  | 533    | 6,800  | 75.0 | 親③9/3   |
| 3-2 | 9/4   | 24  | 7    | 8,933  | 1,276  | 7,667  | 85.8 | 親①養成    |
| 3-3 | 9/4   | 24  | 7    | 8,133  | 1,162  | 733    | 9.0  | 親②養成    |
| 3-4 | 9/4   | 22  | 8    | 9,467  | 1,183  | 7,000  | 73.9 | 親H12養成  |
| 4   | 10/30 | 82  | 0    | —      | —      | —      | —    | 親④10/29 |
| 計   |       | 296 | 54   | 45,967 | 919    | 29,634 | 64.5 |         |

## 3. 結果及び考察

### 1) 採卵と孵化

今年度(表1)は6～10月に4回の採卵を行い、雌親延べ54個から45,967千粒採卵しふ化幼生29,634千個を得た。なお3回次は親貝139個を採卵水槽7面、ふ化槽20面に収容し採卵・ふ化作業を行ったために3-3では媒精ミスによる未受精卵や多精による卵の異常発生等でふ化率が低下した。

### 2) 稚貝飼育

平成13年度(表2)は6月～9月に3回次23槽を使用し、

表2. タカセガイの稚貝飼育結果

| No | 回次  | 幼生収容 |      | 数      | 月/日  | 数     | 生残率% | 取り上げ |     |      | 付着器                     | 出荷         |
|----|-----|------|------|--------|------|-------|------|------|-----|------|-------------------------|------------|
|    |     | No   | 月/日  |        |      |       |      | 千個   | 平均  | 最小   |                         |            |
| 1  | 1   | B1   | 6/7  | 867    | 12/5 | 46    | 5.3  | 8.9  | 5.2 | 15.2 | 旧波100*40cm*10枚*23組*2列   | 恩納村12/5    |
| 2  | 1   | B2   | 6/7  | 733    | 12/5 | 61    | 8.3  | 8.2  | 4.6 | 12.5 | 旧波100*40cm*10枚*23組*2列   | 恩納村12/5    |
| 3  | 1   | B3   | 6/7  | 767    | 12/5 | 30    | 3.9  | 9.4  | 6.6 | 13.6 | 旧波45*45cm*20枚*21組*3列    | 恩納村12/5    |
| 4  | 2   | B8   | 7/25 | 1,733  | 3/11 | 100   | 5.8  | 4.8  | 1.9 | 9.0  | 旧波45*45cm*10枚*21組*4列    | 恩納村3/5     |
| 5  | 3-1 | A4   | 9/5  | 200    | 3/11 | 5     | 2.3  | 5.5  | 3.9 | 8.6  | 無し                      | 平良市3/11    |
| 6  | 3-1 | B14  | 9/5  | 1,234  | 3/18 | 39    | 3.2  | 3.8  | 1.5 | 7.6  | 再波90*33cm*10枚串組*45組*2列  | 伊平屋・石垣3/18 |
| 7  | 3-1 | B15  | 9/5  | 1,234  | 3/18 | 65    | 5.2  | 3.2  | 1.7 | 5.2  | 再波90*33cm*10枚串組*45組*2列  | 伊平屋・石垣3/18 |
| 8  | 3-1 | A12  | 9/5  | 1,267  | 3/11 | 30    | 2.4  | 5.3  | 2.8 | 10.1 | 旧波100*40cm*7"連結*11連*1列  | 恩納村3/5     |
| 9  | 3-1 | A13  | 9/5  | 1,267  | 3/11 | 24    | 1.9  | 4.4  | 1.3 | 9.5  | 旧波100*40cm*7"連結*11連*1列  | 恩納村3/5     |
| 10 | 3-1 | A3   | 9/5  | 667    | 3/11 | 151   | 22.6 | 3.6  | 1.8 | 6.5  | 再波90*33cm*10枚串組*22組     | 平良市3/11    |
| 11 | 3-1 | A9   | 9/5  | 867    | 3/11 | 4     | 0.4  | 6.0  | 3.2 | 8.5  | 再波100*40cm*10枚串組*49組*2列 | 平良市3/11    |
| 12 | 3-2 | A1   | 9/5  | 1,000  | 3/11 | +     | +    | 4.3  | 2.4 | 8.9  | 新ホ*リモン38本*4列            | 平良市3/11    |
| 13 | 3-2 | A2   | 9/5  | 1,000  | 3/11 | 1     | 0.1  | 4.7  | 2.4 | 7.7  | 新ホ*リモン38本*5列            | 平良市3/11    |
| 14 | 3-2 | A14  | 9/5  | 1,634  | 3/18 | 165   | 10.1 | 3.4  | 1.4 | 8.9  | 再波90*33cm*10枚串組*45組*2列  | 伊平屋・石垣3/18 |
| 15 | 3-2 | A15  | 9/5  | 1,634  | 3/18 | 82    | 5.0  | 2.6  | 1.2 | 4.2  | 再波90*33cm*10枚串組*45組*2列  | 伊平屋・石垣3/18 |
| 16 | 3-2 | B11  | 9/5  | 1,200  | 3/18 | 14    | 1.2  | 5.5  | 3.3 | 8.7  | 新波60*60cm串止め            | 伊平屋・石垣3/18 |
| 17 | 3-2 | B12  | 9/5  | 1,200  | 3/18 | 8     | 0.7  | 6.4  | 3.9 | 9.6  | 新波60*60cm串止め            | 伊平屋・石垣3/18 |
| 18 | 3-3 | A4   | 9/5  | 733    | 3/11 | 5     | 0.6  | 5.5  | 3.9 | 8.6  | 無し                      | 平良市3/11    |
| 19 | 3-4 | A5   | 9/5  | 600    | 3/11 | 13    | 2.2  | 5.6  | 3.5 | 8.5  | 無し                      | 平良市3/11    |
| 20 | 3-4 | B4   | 9/5  | 1,667  | 3/11 | 8     | 0.5  | 4.3  | 2.5 | 8.1  | 新波45*45cm*20枚*21組*4列    | 平良市3/11    |
| 21 | 3-4 | B6   | 9/5  | 1,667  | 3/11 | 42    | 2.5  | 4.1  | 1.9 | 6.9  | 新波45*45cm*20枚*21組*4列    | 平良市3/11    |
| 22 | 3-4 | B9   | 9/5  | 1,534  | 3/11 | 65    | 4.2  | 5.2  | 2.4 | 9.1  | 新波45*45cm*20枚*21組*4列    | 恩納村3/5     |
| 23 | 3-4 | B10  | 9/5  | 1,534  | 3/18 | 160   | 10.5 | 5.7  | 2.7 | 9.3  | 新波45*45cm*20枚*21組*4列    | 伊平屋・石垣3/18 |
|    |     |      |      | 26,234 |      | 1,116 | 4.3  | 4.8  | 1.2 | 15.2 |                         |            |

ふ化幼生26, 234千個体を採苗・稚貝飼育を行った。

稚貝は主にポリカー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するが、新規に購入使用したポリカーボネイト波板やポリモンでは珪藻の着生・増殖が悪く、結果的にタカセガイの生残率が低い結果となった(No.12,13,16,17,20。新機材はアク抜きが必要?)。

今年度のタカセガイ種苗生産数は1,116千個で過去最高を記録した。産卵盛期の8月に台風の影響を受け親貝入手・採卵ができなかったために主稚貝飼育期が9月以降と遅く、殻径は平均4.8(1.2～15.2)mm で目標の5mm に達しなかった。

**表3. タカセガイの出荷**

| 出荷先  | 数 *千個 | 殻径 mm |
|------|-------|-------|
| 恩納村  | 355   | 6.4   |
| 伊平屋村 | 332   | 3.9   |
| 平良市  | 224   | 4.1   |
| 石垣市  | 201   | 4.1   |
| 計    | 1,116 | 4.8   |

#### 4. 参考文献

島袋新功, 2002. タカセガイの種苗生産. 平成12年度  
沖縄県栽培漁業センター事業報告書.p56-59.