

タカセガイの中間育成（貝類増養殖試験）

玉城英信、糸満盛健、藤沢まり子*

1. 目的

本県の採貝漁業の重要種であるタカセガイは大型海藻類を摂餌せず、微小藻類に依存することから中間育成礁による育成技術が確立された。しかし、中間育成礁はリーフ上にコンクリート製の構造物を作るため設置場所が制限される。一方、クルマエビの養殖場では池の壁面にフジツボ（動物）やアオノリ（海藻）等の付着生物が発生し、飼育池の溶存酸素の消費、栄養塩類の消費及び管理上問題点（投与した餌が藻に絡まることによる餌料ロスや池揚げ時の壁面掃除）から、その駆除が望まれている。

そこで、殻幅7mmのタカセガイ稚貝を用いて、クルマエビ養殖場の壁面を利用した中間育成を試みた。

2. 材料と方法

1993年6月25日に石垣市崎枝にある八重山漁協クルマエビ養殖場のコンクリート池壁面に籠（φ3mm、40cm×30cm）を吊り下げ、1992年9月に採卵した殻幅7mmのタカセガイ4,759個体を収容し、稚貝が自然分散するように放養した（図1）。約3ヵ月毎に池1辺（約40m）の潜水調査を行い、壁面より回収した個体から殻幅と生残率を推定した。

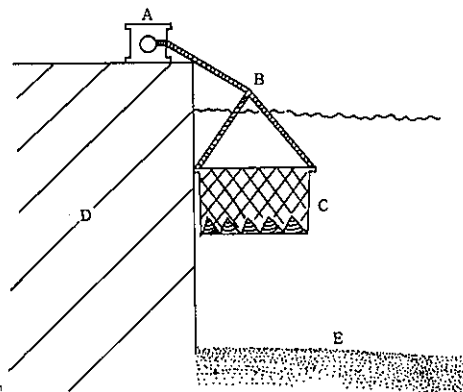


図1 タカセガイ稚貝の放養方法

A:ブロック, B:ロープ, C:カゴ, D:壁, E:砂

*は賃金職員

3. 結果及び考察

中間育成時のタカセガイの殻幅と生残率の推移を図2に示した。殻幅は3ヵ月後に殻幅17.1mm、5ヵ月後38.4mm、9ヵ月後41.8mm、11ヵ月後には46.0mmと順調に成長した。生残率は5ヵ月後47.4%、9ヵ月後45.4%、11ヵ月後には52.3%と収容から5ヵ月の間に急激な減少を示したものの、その後は大きな減耗は認められなかった。試験終了時の平均殻幅は46.0±3.35mm、生残数は2,488個体、日間殻幅成長量は115μm/daysであった（表1）。

表1 クルマエビ養殖場池壁面での中間育成結果

収容時	
平均殻幅 (mm)	7.2±3.36
個体数	4,759
終了時	
経過日数	336
平均殻幅 (mm)	46.0±3.35
個体数	2,488
生残率 (%)	52.3
日間殻幅成長量 (μm/days)	115

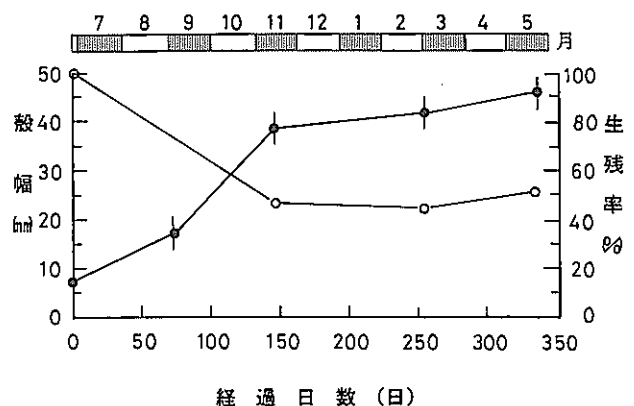


図2 中間育成時のタカセガイの殻幅と生残率の推移

池揚げ時のクルマエビの養殖池の壁面はタカセガイの付着していた所はフジツボ、ホヤ及びアオノリ等の付着生物が少なく、駆除の効果は明かであった。逆に

タカセガイの殻は背面をフジツボ、ホヤ及びアオノリに覆われていた(写真1)。

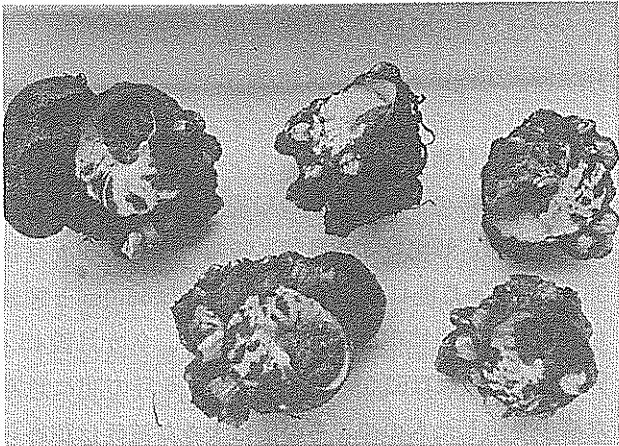


写真1. 池揚げ時のタカセガイの外観

大城ら(1990)が付着珪藻類によるタカセガイの飼育を行った結果では殻幅8mmの稚貝が1年後に約40mmであった。村越(1992)が殻幅10.7~11.2mmの稚貝を用いて陸上波板中間育成を行った結果では最も成長の良かった区の約4ヵ月後の平均殻幅は30.2mm、日間成長量で158.3 μ m、その間の生残率は92.5%であった。また、久保ら(1994)が殻幅7.3mmの稚貝を用いて、中間育成礁による中間育成を行った結果では約10ヵ月後の平均殻幅は24.3~27.8mm、残留率29~41%であった。

以上のことから、今回の中間育成方法は陸上波板での付着珪藻類による飼育や中間育成礁による飼育に比較して成長では良い結果であった。生残率では陸上波板中間育成の方が良かったが、今回のような粗放的な中間育成で生残率52%を維持できたことは今後のタカセガイの放流数の増加に期待できると考えられた。

4. 要約

- 1) 殻幅は3ヵ月後に殻幅17.1mm、5ヵ月後38.4mm、9ヵ月後41.8mm、11ヵ月後には46.0mmと順調に成長した。
- 2) 生残率は5ヵ月後47.4%、9ヵ月後45.4%、11ヵ月後には52.3%と収容から5ヵ月の間に急激な減少を示したものの、その後は大きな減耗は認められなかった。

5. 今後の課題

適正収容密度の把握する必要がある。

6. 文献

- 村越正慶(1992):平成4年度地域特産種増殖技術開発事業報告書(種苗生産・中間育成)、亜熱帯磯根グループ、4-20p.
- 大城信弘・宇佐美智恵子・廣谷育子(1990):貝類増殖試験、昭和63年度沖水事報、179-209p.
- 久保弘文・諏佐直子・堀井亨・勝俣亜生(1994):タカセガイの中間育成礁の開発-IV、平成4年度沖水事報、122-133p.