

1. 事業細目：シジミ増殖技術開発事業 2. 研究名：セタシジミD型仔貝放流試験 3. 研究期間：昭和63年度～4年度	予算額 9,670千円 予算区分 国 補 4. 担当者：橋本、井戸本、高橋
5. 目的 放流初期におけるD型仔貝の成長量、並びに生残率を調査し、適正放流サイズ解明の資料とする。	
6. 方法 1 図1に示したD型仔貝収容器を'91年6月20日に彦根市松原地先、6月29日に近江八幡市奥島地先、7月26日に大津市堅田地先の試験漁場に設置した。 2 収容方法は、D型仔貝2～10万個を収容した1φポリビン収容器に固定し、15分後に3段に積み上げたエンビ管の上部2段とともに撤去した。収容器のビニール被覆製カゴには砂流失防止のために、幅4cmアクリル板と側壁の部分にオープニング150μmのネットを取り付けた。	
7. 結果の概要 堅田試験区は放流3日後の平均生残率は90%と高い水準であったが、10日後には6.5%となり、17日後には3.1%、32日後には2.2%、54日後には0.62%となった(図2)。一方成長は平均殻長で、0日の0.17mmから、10日後に0.22mm、32日後には0.36mm、54日後に0.43mmと推移した(図3)。堅田試験区の底土の0～2cm層の全硫化物量が0.010mgS/g乾泥あり、これは奥島、松原と比較して5倍の量である。10日目以降の急激な生残率の低下が、硫化物量によるものか、今後他の要因も含めて、検討していく必要がある。 奥島試験区の平均生残率は、4日後で92%、10日後で46%、18日後で36%、32日後で12%、54日後14%、80日後で9%となった(図4)。一方成長は平均殻長で、0日の0.17mmから10日後に0.27mm、32日後に0.36mm、54日後に0.41mm、80日後0.55mmと推移し(図5)、堅田とほぼ同様な成長を示した。32日以降80日までの生残率は9～14%と安定した値を示したが、このことは32日目の殻長0.36mmがこの水域の適正放流サイズである可能性を示唆した。しかし、殻長	

なおネットを取り付けなかった区も設置した。

3 次にφ1cmの管ビンにより3回サンプリングを実施し、0日目の生残率とした。その後波浪により、調査期間に多少のズレが生じたが、ほぼ3日、10日、18日、30日、50日、80日後と6回、同様の方法で調査を実施した。なお3回目の調査後、最下部のエンビ管も撤去し、サンプリング回数を5回とした。

0.3mmサイズまで育成したときの生残率は20%であり、今後この生残率を向上させなければD型仔貝放流に比較してメリットがあるとは言えず、適正放流サイズの検討と併せて育成貝の生残率の向上をはかる必要がある。

松原試験区の平均生残率は4日後で87%、10日後で95%となったが(図6)、19日目に波浪により砂の大半が流失し、試験継続が不可能となった。成長については、平均殻長で0日の0.18mmから10日後に0.28mmとなった。その後32日目に容器を回収し、残存貝を測定したところ、0.47mmに成長していた(図7)。堅田、奥島の54日目の0.43、0.41mmより大きく、3週間以上成長が速いことが伺われた。また生残率は短期間の調査であったが、良好な値を示し、当漁場の生産力の高さが示唆された。試験方法を再考し、当漁場の特性をさらに継続調査する必要がある。

8. 主要成果の具体的数値

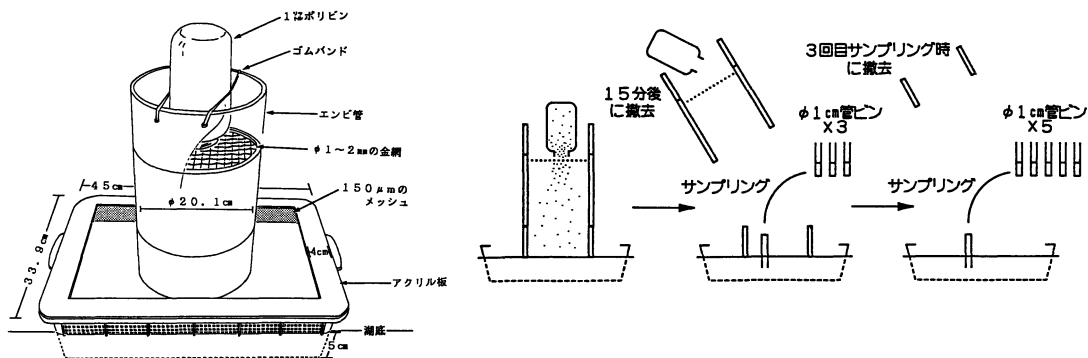


図1 D型仔貝収容容器と放流方法.

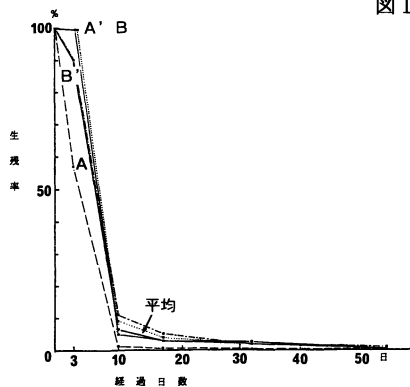


図2 堅田試験区内放流貝の生残率の推移.

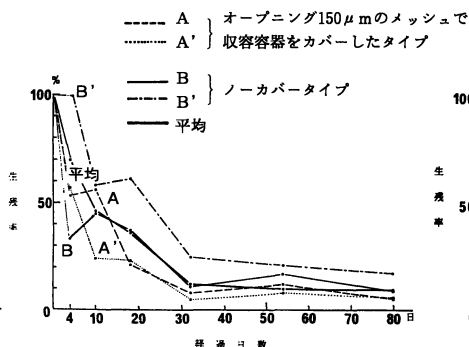


図4 奥島試験区内放流貝の生残率の推移.

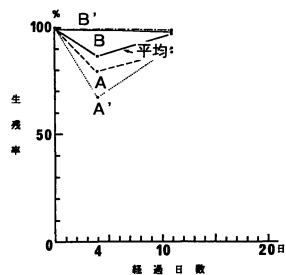


図6 松原試験区内放流貝の生残率の推移.

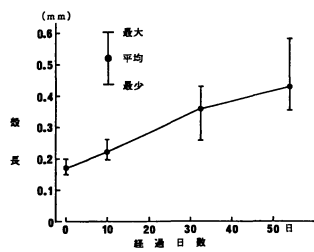


図3 堅田試験区内放流貝の平均殻長.
測定個体数20個体.

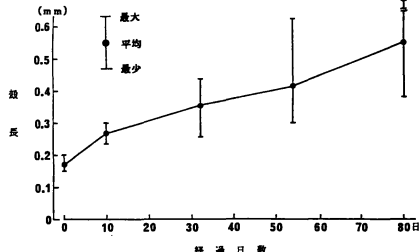


図5 奥島試験区内放流貝の平均殻長.
測定個体数20個体.

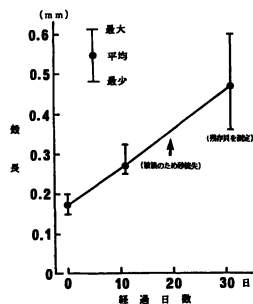


図7 松原試験区内放流貝の平均殻長.
測定個体数20個体.

9. 今後の問題点

- 1) D型仔貝放流効果の判定。
- 2) 水域ごとの放流サイズの確立。

10. 次年度の具体的計画

分散防止柵等で仔貝の分散を抑え、D型仔貝放流効果の判定や育成貝の放流調査を実施。