

セタシジミ放流種苗の高密度初期育成技術の開発

井戸本 純一

◆背景・目的

セタシジミの種苗放流は、現在、孵化直後のD型仔貝によって行われているが、親貝の大量確保や放流後の分散の把握が困難などの問題点がある。そこで、より少ない親貝を使ってD型仔貝と同等以上の放流効果をあげうる大型種苗を、できるだけコストをかけずに量産する技術を開発する。

◆成果の内容・特徴

- 空気による自動逆洗機能を備えたアップウェリング式水槽にカキ殻（粒径約3mm）または園芸用軽石（粒径約5mm）を基質として敷き、1000個/cm²の高密度でD型仔貝を収容して湖水流水無給餌で飼育した。
- 飼育35日目の生残率は、カキ殻区で平均34%、軽石区で平均20%であった。
- 収容時に平均0.19mmであった殻長は、飼育35日目には最大で0.44mmとなったが、各区の中央値は平均0.27mmにとどまった。
- 基質の攪拌によってサンプルが小型化したことから、基質表層にいた個体の成長が比較的良好であったことが示唆された。

◆成果の活用・留意点

- 軽石区では、飼育初期に死殻が目立ち、逆洗時の衝撃が原因と思われたことから、基質の種類、逆洗、攪拌方法について詳細に検討する必要がある。



図1 飼育開始時(下半円)と35日目(上半円)の貝殻の比較. 円は96穴マイクロプレートのウェル(画像測定用の合成写真).

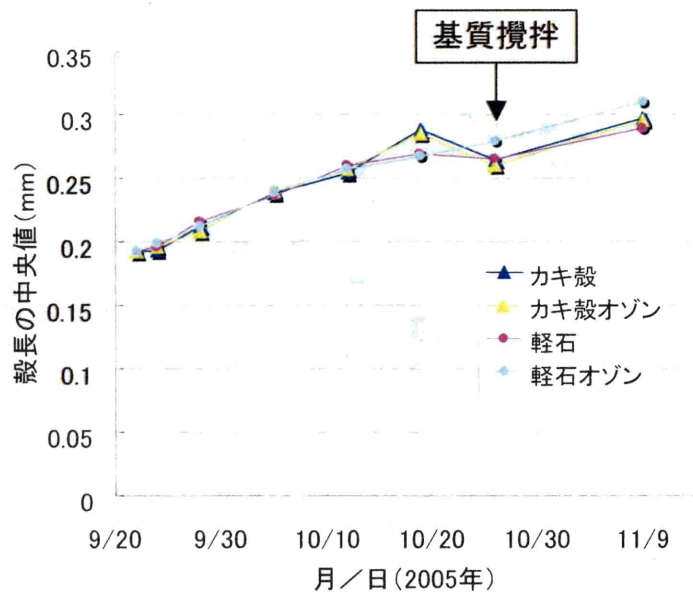


図2 各区におけるサンプルの殻長中央値の推移. オゾンは逆洗時にオゾン発生装置を通した空気を用いたことを示す.