

# 寒冷地のシジミ種苗生産技術の開発

シジミの人工種苗の生産技術を開発し、川底の底質環境の改善地区での放流効果を確認しました

## 背景

- ・天塩川水系では、川底を砂で覆う覆砂事業により底質環境の修復を進めてきましたが、特産品のシジミの漁獲量が減少しています。
- ・天然の稚貝が非常に少ない状況にあり、人工種苗の生産技術の開発と生息に適した環境の解明が求められています。

## 成果

### 1 人工稚貝の成長率の向上試験

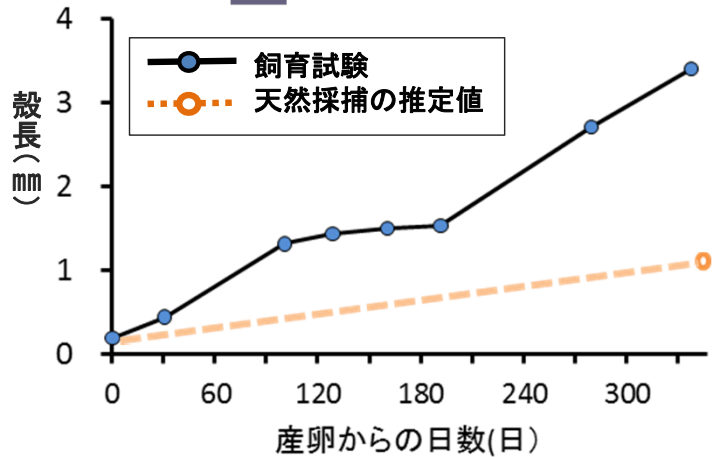


図-1 飼育試験でのシジミ稚貝の平均殻長の推移



写真-1 飼育したシジミ稚貝  
シャーレのメッシュサイズが  
約5mm

- 天塩川の親貝から採卵受精した種苗を1年間給餌飼育しました。
- その結果、平均殻長が天然の稚貝よりも大きい3.4mmになりました。
- 天然産より大きい人工種苗の放流で資源回復が早まることが期待できます。

### 2 覆砂後の経過年数による種苗放流効果の検証

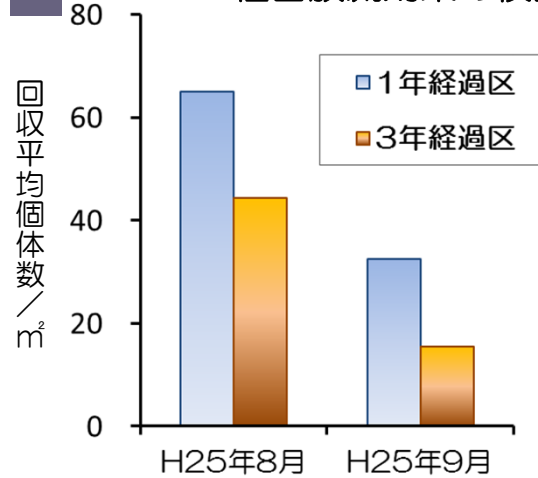


図-2 覆砂後の経過1年地区と3年経過の地区の放流シジミ稚貝の回収平均個体数

- 平成25年7月に稚貝を覆砂の2区に放流し、8月と9月に回収しました。
- 覆砂1年経過区で3年経過区よりも種苗が多く回収されました。
- 稚貝の生息環境の修復には覆砂が有効であり、覆砂して年数が経過するとその効果が低減すると推察されました。

### 3 覆砂後経過年数による底質調査

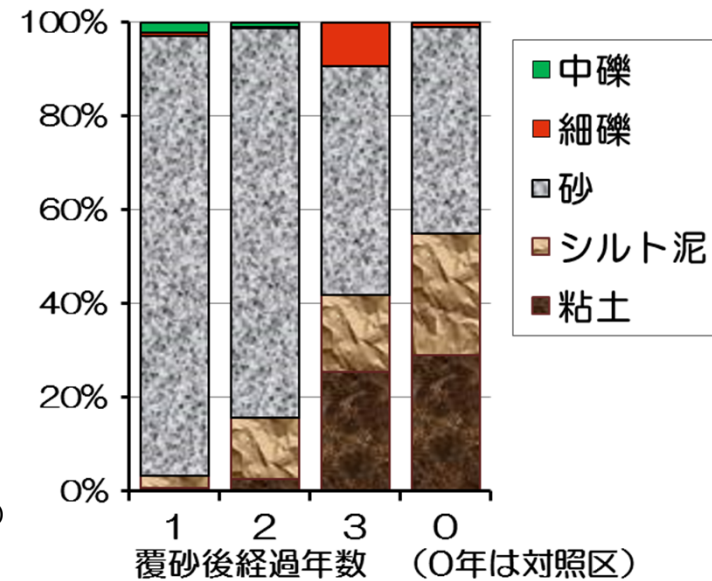


図-3 覆砂区底質の粒度の状況

- 放流区の底質は、覆砂後1年経過した区は砂質でした。一方、3年経過した区では粘土質が多くなりました。
- 底質がこのような変化するため、覆砂後の年数が経つとシジミの生息環境への修復効果が低減すると考えられます。

## 期待される効果

- ・天塩川水系に適したシジミの種苗生産技術の確立により、特産品のシジミの漁獲量回復が期待できます。