

地域特産種増殖技術開発事業（ホッキガイ）

（要 約）

川村 俊一・鹿内 満春・山内 高博

青森県太平洋岸の浅海砂浜域に生息するホッキガイは、波浪による砂の移動等によって散逸、減耗が著しく、特に稚貝の発生は不安定である。そこで人口種苗を使つての漁場づくりを目的として、昭和63年度から5ヵ年計画でホッキガイの増殖技術の開発に取り組んできた。

今年度はその4年目であり、種苗生産技術開発については、目標である殻長2mmサイズ稚貝100万個の生産を行うことができた。中間育成技術開発については、筏による垂下式では未だ十分な成果を得るに至っていない。陸上水槽で天然海水を掛け流す方式では、育成条件によっては良好な結果が得られることがわかり、今後、量産規模での育成が可能と考えられた。資源添加技術開発については、今年度初めて外海域への放流を行い、今後追跡調査を行っていく予定である。

なお、詳細については「平成3年度地域特産種増殖技術開発事業報告書（二枚貝類グループ）」（平成4年3月）として報告した。

I 種苗生産技術開発

- (1) 今年度の採卵用親貝は5月13日～5月27日に三沢沖で貝桁網により採捕したものをを用いたが、産卵期は、生殖腺の観察、身入率の推移から5月下旬から6月中旬と考えられた。
- (2) 5月15日～6月12日の採卵では、発生段階で高い確立で奇形の発生が見られ、産卵親貝によって個体差があったことから、卵の成熟状況の違いによるものと考えられた。
- (3) 今年度の親貝の蓄養水温は 8.7°C （ $\pm 0.7^{\circ}\text{C}$ ）で蓄養日数は最大78日間に及び、産卵の抑制が2ヶ月以上可能であった。
- (4) 浮遊幼生の飼育成績は、平均生存率が4.7%であり、昨年度の24.6%に比べて低調であった。これは、良質な浮遊幼生が得られなかったためであり、その原因として、親貝の成熟が足りなかったこと、取水管工事の影響で飼育水の水質管理が十分でなかったことが考えられた。
- (5) 今年度の底生稚貝飼育は63～95日間の飼育で、2.9mm稚貝101.4万個を生産し、当初の目標を達成することができた。
- (6) 底生稚貝飼育においては、毎年度餌料が不足するため、今年度は従来の *Pavlova lutheri* 主体から *Pavlova lutheri* と *Chaetoceros gracilis* を1:1で混合給餌することによって改善することができた。

Ⅱ 中間育成技術開発

- (1) 筏による中間育成は県内3カ所で684千個を収容して行った。
- (2) 陸奥湾内の茂浦地先では、台風の影響により筏が破損し修理のため垂下時期が遅れたため、十分な成長が得られず、越年して飼育中である。
- (3) 太平洋岸の三沢漁港および八戸港では、台風の影響により回収率が低下したほか、浮泥の堆積による成長不良がみられ、返し幅の変更等収容容器の改良による効果がみられなかった。
- (4) 筏による中間育成は、沈殿物量が多い海域では不適であると考えられるので、太平洋岸においては中間育成場所の変更が必要と考えられた。
- (5) 波浪等の影響を受けない安定的な中間育成方法を開発するため、陸上水槽で天然海水を掛け流す方式で中間育成試験を行った。
- (6) 殻長4mmで収容した稚貝では、100 μ m以上の日間成長量が得られた事例があり、陸上での中間育成は有効であると考えられた。
- (7) 試験の結果から、量産規模で育成を行う条件として、注水量を砂床1㎡当たり25 ℓ /分とし、換水率を1.0回転/分、飼育密度を10,000個/㎡程度とするのが適当と考えられた。

Ⅲ 資源添加技術開発

- (1) 平成元年度放流貝の追跡調査から、静穏域に放流した場合、放流から1年を経過し殻長が40mm前後に達した後は食害減耗がほとんど無くなるものと考えられた。
- (2) 放流区画周辺のホッキガ이의平均殻長は放流貝、元年産天然貝ともに58.9mmで、外海の本漁場の元年産天然貝(75.6mm)に比べて著しく悪い状況であり、閉鎖的な漁港内の放流区域において、稚貝の成長にともなって正常な生物生産ができなくなったものと考えられた。
- (3) アリザリン標識は、放流後2年経過しても貝殻表面の紫赤色が明瞭であり、有効であると考えられた。
- (4) 平成2年度産放流貝の追跡調査から、殻長4.9mmで放流した場合の稚貝の減耗は相当大きいと考えられた。
- (5) 今年度放流試験として、平成4年1月30日に平均殻長9.6mm稚貝20,000個を三沢市沖に放流し、放流貝が放流場所に潜砂したことを確認した。今後放流する分を含めて、追跡調査を行う予定である。
- (6) 放流後の減耗要因として食害が考えられたので、ヒラツメガニおよびトゲクリガニによる食害試験を行った結果、両者ともホッキガイを捕食することが観察され、時期的には夏から秋にかけてヒラツメガニが、冬から春に掛けてトゲクリガニが食害種になり得ると考えられた。