

地域特産種増殖技術開発事業（ホッキガイ）

（要 約）

川村 俊一・川村 要・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。そこで人工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カ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3年目であり、種苗生産技術開発については飼育技術の進歩に伴って昨年度に続き目標数量の2mm稚貝100万個を達成することができた。中間育成技術開発については、今年度新たに八戸港での中間育成試験を実施し、茂浦、三沢と合せて100万個規模での中間育成が可能となったが、歩留が悪く放流用種苗の生産は約2万個にとどまった。資源添加技術開発については、静隠域へ放流した場合の有効性が確認され、外海の本漁場への放流準備段階に入った。

なお、詳細については「平成2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3年3月）として報告した。

I 種苗生産技術開発

- (1) 今年の産卵期は水温が2～3℃高めに推移したため、平年より半月程度早い4月下旬から6月上旬と推定された。
- (2) 成熟度の指標となる身入率については、30%を越える明確なピークがみられず、成熟期から放卵終期に掛けて30%前後で横ばい傾向であった。
- (3) 今年度、温度刺激による産卵誘発に反応したのは、殻長84.8mm以上の5齢貝以上の個体であり1回の誘発で得られた卵数は514～4,553万粒であった。
- (4) 過去3ヶ年の試験結果から、約8℃の調温ろ過海水で無給餌蓄養した場合、採卵期間を2ヶ月程度延長させることが可能と考えられた。
- (5) 浮遊幼生の飼育方法として、止水式、流水式、循環式の3種類の方法を試みたが、止水式では水槽ごとに生残率にばらつきがみられるなど成績が不安定なうえ飼育密度を低く抑える必要があるのに対し、流水式および循環式では高密度で安定生産が可能であり、飼育方法として流水式および循環式が優れていると考えられた。
- (6) 流水式飼育方法では、飼育環境を良好に保ち、餌量を不足させないため、換水率を0.5回転/日以下とする必要があると考えられた。
- (7) 循環式飼育で、飼育密度を4個体/mlとした場合の餌の消費量は、飼育1日後で600～700 cells/ml、2～3日後で2,800～4,800 cells/ml、4～6日後で4,600～7,400 cells/ml、7～9日後で7,100～10,400 cells/ml、10～12日後で14,800～17,200 cells/mlであった。

- (8) 底生稚貝飼育は、多段式水槽およびガラス水槽で50～103日間飼育し、平均殻長2.9mm稚貝107.1万個を生産した。

II 中間育成技術開発

- (1) 7月20日から11月20日まで県内3ヶ所で筏からのトライおよびコンテナ垂下式で中間育成を行い、4.3～20.4mm稚貝2万個を生産した。
- (2) 平内町茂浦地先では夏期高水温によると考えられるへい死により、ほぼ全滅状態であった。
- (3) 太平洋側の三沢漁港では、トライに返しをつけた結果、稚貝の散逸防止効果が認められ、回収率3.5%、12,000個の稚貝を生産したが、浮泥の推積による成長不良が認められた。
- (4) 八戸港ではコンテナとトライを使用し、回収率2.4%、8,000個の稚貝を生産したが、収容容器の形状としてはトライ型が適していると考えられた。

III 資源添加技術開発

- (1) 平成元年11月28日に三沢漁港内に800個/m²の密度で放流した標識貝の追跡を行った結果、約1年後の放流区画内残存は40個/m²であり、成長は天然貝とほぼ同様であった。
- (2) 三沢漁港内の静隠域に10mm稚貝を放流した場合、稚貝の移動範囲は数m以内と推定された。
- (3) 10mmサイズでアリザリン染色を行った標識貝は、1年後でも標識が明瞭に残っており、10mmサイズでのアリザリン標識は有効であると判断された。
- (4) 漁港内の静隠域での適正放流サイズを検討するため、5mmサイズの稚貝を標識放流した。
- (5) 外海に条件に近い漁港内の波浪の影響を受やすい場所に稚貝を放流した結果、殻長10mm稚貝は全て散逸した。
- (6) 同様に殻長29.1mmの大型種苗では、放流62日目でも稚貝が放流区画および周辺に残存しており外海へ放流を行う場合には大型種苗の生産が必要と考えられた。