

地域特産種増殖技術開発事業（抄録） （イ タ ヤ ガ イ）

勢村 均・山田 正・石田健次・近藤徹郎

昭和63年度から標記の国補事業として、イタヤガイ人工種苗生産の開発に取り組んだので、以下に概要を報告する。詳細は、「平成4年度地域特産種増殖技術開発事業報告書」を参照されたい。

I. 基礎調査

隠岐島浦郷湾では、平成5年1月19日に成熟幼生が0.26個体/㎡出現したのみであった。出現時期は昨年より約1か月遅く、出現密度はやや低かった。

II. 種苗生産技術開発

1. 採卵

産卵誘発率は0.9-40%の範囲であり、昨年より高かったが、誘発方法の改良のみでは産卵率の向上には限界があり、採卵時期も母貝の成熟状態に大きく左右されるので、将来的には人為的な母貝の成熟制御方法の開発が必要である。また、自家受精卵は、他家受精卵より正常なD型幼生の割合が低かった。

2. 幼生飼育

1) 水質

幼生の生残は、1μmまたは3μm簡易濾過海水を飼育水として用いたときに高かった。飼育水中の生菌数は、飼育水の処理法によって相違した。生菌数が 10^5 CFU/㎡台となると、幼生が水槽底に沈積しやすい傾向があった。また、コロニーの性状も飼育水の処理法により相違し、幼生が沈積した日には黄色または透明なコロニーが多く出現する傾向があった。1μm簡易濾過海水で飼育した場合、生菌数はほとんど 10^5 CFU/㎡以下であり、幼生の沈積も少なかった。

2) 餌料

適餌料種の推定を、蛍光顕微鏡を用いて試みた。その結果、*Nannochloropsis oculata*は、D型幼生、殻長160μmの幼生の、いずれにも摂取されるが、消化されることはなかった。*Chaetoceros gracilis*は、D型幼生には殆ど摂取されなかったが、殻長160μmの幼生には良く摂取された。*Pavlova lutheri*および*Isochrysis galbana*は、D型幼生期から盛んに摂取、消化された。幼生の濾水速度は、幼生の成長とともに大きくなった。

3. 稚貝飼育

稚貝の成長及び生残は、*Pavlova*と*Isochrysis*を混合した餌料投与区で最も良かった。この結果は

昨年と同様であった。稚貝の濾水速度は、成長とともに急激に大きくなる傾向があった。

Ⅲ. 中間育成技術開発

中間育成袋内の植物プランクトン量およびクロロフィル量は、外に比べて多かった。また、袋内外の流量は、外側が内側よりわずかに多かった。