

沿岸有用資源の種苗生産と効率的な放流技術の開発

(増養殖技術開発事業)

勢村 均・堀 玲子・石田健次

1. 研究目的

放流用または養殖用魚介類の生産技術を確立し、栽培漁業の推進を図ることを目的として、アカナマコの人工種苗生産技術開発、サザエの人工種苗生産技術開発および初期生活史の研究、メガイアワビ小型種苗の放流追跡調査、ならびにイタヤガイの育種技術開発を行った。

2. 研究方法と結果

(1) アカナマコの人工種苗生産技術開発

母貝の飼育および人工採卵法の開発を目的として配合餌料（リビック）で育成した母貝 100 個体を用い、平成 10 年 4 月 20 日から 5 月 28 日にかけて夜間止水、紫外線照射海水、昇温（自然水温より 5℃）、遮光により産卵誘発を試みた。その結果、実験開始前半より後半で、放精誘発成功の頻度が高かった。得られた浮遊幼生は、稚ナマコまで変態した。

(2) サザエの人工種苗生産技術開発および初期生活史の研究

種苗量産技術の開発を目的として、乾燥コンブで飼育した母貝を用いて、平成 10 年 9 月 22 日から 10 月 8 日にかけて、夜間止水、紫外線照射海水、干出を組み合わせ産卵誘発を試みた。その結果、産卵が誘発されたが、ふ化率は 36 - 53%と低かった。得られた幼生のうち、一部を平均殻高 3.8mm の稚貝まで飼育した。

また、初期稚貝の季節的変動を明らかにすることを目的として島根町多古地先の調査継続区域で平成 10 年 5 月から 12 月まで、エアリフトによる 25cm 方形枠 2 回の吸い取りと天然採苗器による初期稚貝数のモニタリングを行った。吸い取りでは、9 月に 2 個体/2 回（殻高 1.1mm と 1.5mm）の稚貝が得られた。採苗器には 6 月中旬から 10 月上旬にかけて 3 - 6 個体/袋（殻高 270 - 600 μ m）の稚貝が入網した。

(3) メガイアワビ人工種苗の生残状況の観察

平成 7 年に平均殻長 15mm で放流したメガイアワビ小型種苗の放流追跡調査を島根町多古地先の放流区域で、平成 10 年 5 月から 6 月にかけて行った。区域内の岸側から沖側にかけて長さ 50m のラインを 2 本設置し、幅 2m でラインに沿って目視観察を行い、アワビと他の生物の出現数を記録した。その結果、殻長 8 - 9cm の放流メガイが、平均 0.06 個体/m²観察された。そのうち 1 個体の測定結果は、グリーンマークが 1.6cm、殻長が 8.5cm であった。

(4) イタヤガイの育種技術開発

育種用の母貝生産のため、自家受精による人工種苗生産を行った。その結果、母貝 4 個体を自家受精させ、稚貝を生産することに成功した。