

## シラヒゲウニ種苗生産研究Ⅱ

島袋新功

本研究の詳細については、昭和57年度指定調査研究総合助成事業報告書として、別途報告するため、ここではその概要についてまとめた。

### 1 目的及び内容

シラヒゲウニの種苗放流による積極的な資源の増大を図るため、その種苗量産技術を確立する目的で、ウニ幼生を飼育した結果、稚ウニ約28千個を生産した。

### 2 成果の概要

(1) 天然親ウニからの採卵量は、9～11月に多く、盛期は11月であった。この期間の採卵量は、個体当たり800万粒に達し、卵は全て成熟卵、受精率100%、ふ化率54～100%であった。

(2) 暗室内で、500ℓパンライト水槽を使用し、ウニ浮遊幼生を700個/ℓ放養し、飼育を行なった結果、投餌量を翌朝の残餌密度が $4.8 \times 10^3$ 細胞/mlに調整した投餌区で、ふ化22～25日後に殻径0.30～0.45mmの稚ウニに変態し底着した。稚ウニの生産量は約28千個、生残率は5.4%以下であった。

(3) ウニ幼生は、飼育水温25、28°C区でふ化8日後に6腕プルテウスに発達したが、20°C以下では平均体長420μ以上に生長しなかった。

(4) 稚ウニは40日後に平均殻径2.09mmに生長した。その間の生残率は15.4%であった。

(5) ウニ幼生餌料*Chaetoceros gracilis*は、100～300ℓの大量培養で、2～5日間に100～200万細胞/mlに増殖した。

### 3 今後の課題

(1) ウニ幼生飼育管理（飼育密度、投餌量、換水、採苗板等）の試験検討を行ない、稚ウニの生残歩留り向上を図る。また、稚ウニの飼育技術の検討を行なう。

(2) 餌料*C. gracilis*の安定した培養技術を確立する。