

# オニオコゼ種苗生産試験

船越 進・団 昭紀  
神野 剛・荒木 茂

オニオコゼは定着性の底棲魚であり、放流対象魚として有望であると考えられる。本試験は、種苗生産技術の確立を図ることを目的として、昭和 63 年度から実施している。

## 1 材料と方法

### 1) 親魚養成

採卵用親魚として、平成 2 年度から継続して飼育していた 17 尾と平成 3 年 5 月から 6 月にかけて鳴門市周辺で小型底引き網および刺し網で漁獲された天然魚 41 尾を 2m<sup>3</sup> コンクリート水槽 3 面に収容して、短期養成したものを用いた。餌料は、活きた小エビあるいは冷凍のイカナゴを針金の先につるして与えた。

親魚の大きさは、全長が 16.7cm ~ 29.0cm 平均で 24.4cm、体重が 116g ~ 786g 平均で 436g であった。

### 2) 採卵及び卵管理

採卵は、親魚飼育水槽で自然産卵された卵を、排水を利用してゴース布製のネットに受けることによって行った。産卵期間中毎日午後 3 時にネットを設置し、翌朝、卵を回収した。

回収した卵は総産卵数を計数後、約 30 分静置して浮上卵と沈降卵に分離し、浮上卵のみを計数して 2m<sup>3</sup> および 10m<sup>3</sup> コンクリート水槽に収容し微流水、弱通気下で管理してふ化させた。卵の計数は重量法にて行い、ふ化率は、浮上卵 100 粒程度を 2ℓ ビーカーに収容して飼育水槽中に浮かべ、無通気下でふ化させたものを全体のふ化率とした。また、浮上卵 50 粒程度を採り、万能投影機にて卵径を測定した。

### 3) 仔稚魚飼育

ふ化仔魚の飼育は、2m<sup>3</sup> コンクリート水槽 4 面および 10m<sup>3</sup> コンクリート水槽 1 面を使用した。

ふ化後 10 日目までの通気と換水はごく弱くし、その後は徐々に強めていった。餌料は、ふ化後 1 日目から 20 日目頃まではシオミズツボウムシを 10 ~ 20 個 / ml、5 ~ 30 日目頃まで乳化オイルで栄養強化した幼生アルテミアを 5 個 / ml の割合で与えた。配合飼料 (250 ~ 400 / μm) は、ふ化後 1 日目から与えた。

ふ化後約 30 日で着底した稚魚は、重量法で計数後 2m<sup>3</sup> コンクリート水槽 2 面に収容して飼育を行った。餌料は、配合飼料 (250 ~ 400 μm) を使用し、水槽底についた配合飼料が動くように水流および水量を調節した。

## 2 結 果

### 1) 採 卵

産卵の推移を図1に示した。産卵は、6月16日から7月20日の間に16回確認でき、7月8日以降はほぼ毎日採卵ができた。産卵期間中の水温は20.2～25.0であった。

総産卵数は2,000千粒で、総浮上卵数は1,020千粒、浮上卵率は図2に示すとおりで、19.8%～82.1%の間で推移し平均は51.0%であった。産卵初期の浮上卵率が低くなっている。

また、卵径は1.2～1.4mmであった。

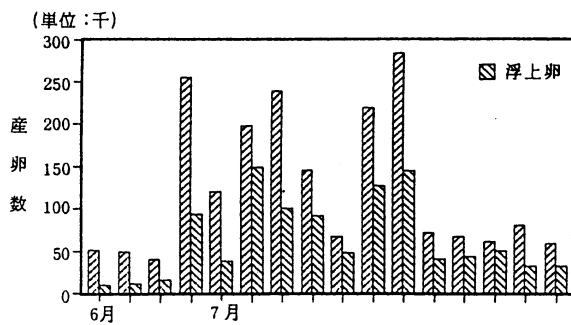


図1 産卵数・浮上卵数の推移

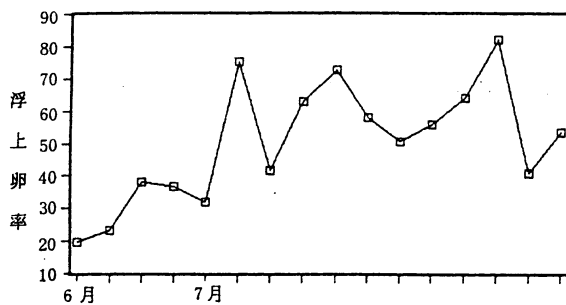


図2 浮上卵率の推移

### 2) 飼 育

ふ化率の推移を図3に示した。ふ化率は34.4～100%で推移し、平均で78.7%であった。産卵初期に高い傾向が伺えた。

この間にふ化仔魚800千尾が得られたが、ふ化仔魚はふ化後5日目頃に大量へい死が見られ、着底稚魚が得られたのは9回であった。

9回の飼育回次で8千尾の着底稚魚が得られ、平均全長は11mmであった。ふ化から着底までの日数は17～28日で、この間の生残率は1%であった。

着底後も配合飼料のみで飼育を続け、20日後および30日後の生残率は、それぞれ4.2%および2.6%であった。

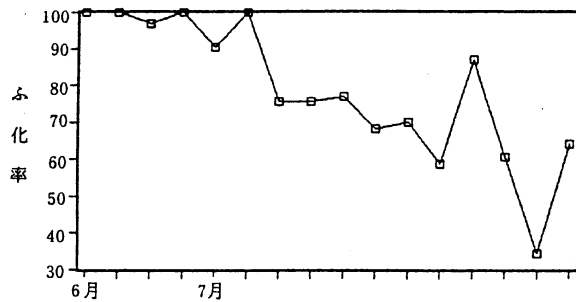


図3 ふ化率の推移

### 3 考 察

#### 1) 親魚養成

本年度の試験では、1,020 千粒の採卵ができたが、これはすべて本年度に新しく購入した親魚から得られたもので、昨年度から継続飼育していた親魚はまったく産卵しなかった。これは、親魚の栄養状態の差によるものと思われる。

これまでの投餌方法では手間がかかる上に産卵に必要な栄養を確保するという点で、周年を通じての親魚養成は困難であると思われる。

今後の課題として、配合飼料等をうまく摂餌させ、周年を通じての養成が挙げられる。

#### 2) 飼 育

着底後の投餌は配合飼料のみとし、水槽底に水流を起こし、餌を動かすことを試みたが、へい死・共喰いが多くみられ生残率は低いものとなった。今後、ふ化後 5 日目頃の大量へい死の問題とともに飼育技術の開発が必要である。