

# イケチヨウガイ種苗生産における多段式飼育の検討

幡野 真隆・石崎 大介

## 1. 目的

淡水真珠の母貝であるイケチヨウガイの種苗生産では池に直接貝を放養する粗放的な生産方式がとられているため、春から当年秋までの生産効率は低い。そこで、本稿では種苗生産効率の向上を目的として、多段式の装置を用いた集約的な飼育方法の検討を行った。

## 2. 方法

集約的な飼育方法を検討するため、深さ8cmの浅い丸型容器を用いた3段式の飼育装置を作成し(図1)、6月21日から6月24日にかけて各段約1,900個の稚貝を収容した。200 $\mu$ mのネットでもろした湖水をシャワーにより1段あたり毎分330ml注水し、底砂として2mm厚のアンスラサイトを敷いて10月3日まで飼育した。飼育終了時に容器内の稚貝を収穫し、生残率並びに殻長を測定した。また、同時期に実施した試験結果をもとに、平均殻長と生産密度の関係を求めた。

## 3. 結果

3段式の装置を用いた飼育試験では基質の検討試験(別報のとおり)で良好な成績が得られた場合と同程度の生残と成長が得られた(図2)。また、平均殻長と生産密度の間には負の相関がみられた(図3)。密度の増加により摂餌量が減少するため、成長が低下すると考えられた。よって多段式の飼育は設置面積当たりの生産密度を向上させるために有効であり、3段分の合計で23,881個/m<sup>2</sup>となり、従来の粗放的な生産方法の1,000個/m<sup>2</sup>よりも大幅に高い生産密度を得ることができた。さらに通常の生産方式では湖水の透明度が低いため、飼育水槽が観察できず、管理が困難であったが、浅い容器を用いれば観察が容易でコケムシ等が発生してもすみやかに

除去でき、管理上極めて有効であると考えられた。

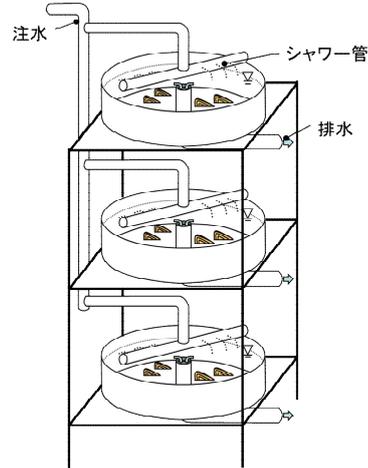


図1 多段式稚貝飼育装置の模式図

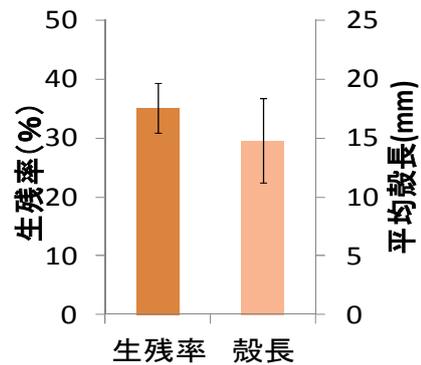


図2 多段式飼育によるイケチヨウガイ稚貝の生残率と平均殻長

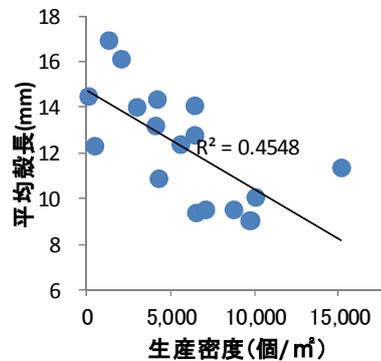


図3 平均殻長と生産密度の関係

本研究は、「独立行政法人科学技術振興機構 研究成果展開事業研究成果最適展開支援プログラム (A-Step) フィージビリティスタディ【FS】ステージ 探索タイプ」の支援を受けて実施した。