

## ガザミの海面中間育成について

### 長崎県総合水産試験場

### 漁業資源部栽培漁業科

ガザミはワタリガニの一種で、青森県以南の日本周辺から韓国、黄海、東シナ海、台湾までの広い海域に分布しています。本県では有明海が主産地となっており、「有明ガネ」や「たいらガネ」という名で親しまれ、海域を代表する重要な資源ですが、漁獲量は、昭和六〇～六三年に四〇〇トン以上の高い水準を示した後は増減を繰り返し、ここ数年は一〇〇トン前後で推移しています。

有明海では本県を含む関係四県によりガザミ資源回復を目的に抱卵ガザミ(黒デコ)の保護、小型ガザミ(全甲幅長十二センチ以下)の再放流、休漁期間の設定等の資源管理と併せて種苗放流に取り組んでいます。

有明海での放流試験結果ではC5(第五齢期・全甲幅長約二〇ミリ)はC3(第三齢期・全甲幅長約一〇ミリ)に比べて回収率が四倍程度高い結果が得られていることから、これまでの放流サイズの主体であるC3をC5まで大きくして放流したほうがより放流効果を高めることができると考えられます。しかしながら、C3以降の中間育成では共食いがより活発となることで、生残率が極めて低くなるという大きな課題が残されていました。

このようなことから、総合水産試験場では、ガザミ大型種苗を確保するための中間育成技術開発の一環として海面中間育成試験に取り組みましたので、その結果についてご紹介します。

#### 【中間育成試験方法】

試験は総合水産試験場の栈橋生簀で、五×五×一m(一八〇径)の生簀網を用いて実施しました。生簀内には、共食い防止のためのシェルターをこれまで行なわれてきた水面から懸垂する以外に新たに、底層部にも配置し、可能な限り多く入れました。具体的には、一網あたり長さ五m×幅一m(一二〇径)のモジ網を生簀底部に四つ折にして沈めたもの二四枚、水面から広げた形で懸垂したもの二四枚の合計四八枚を入れました(図1)。

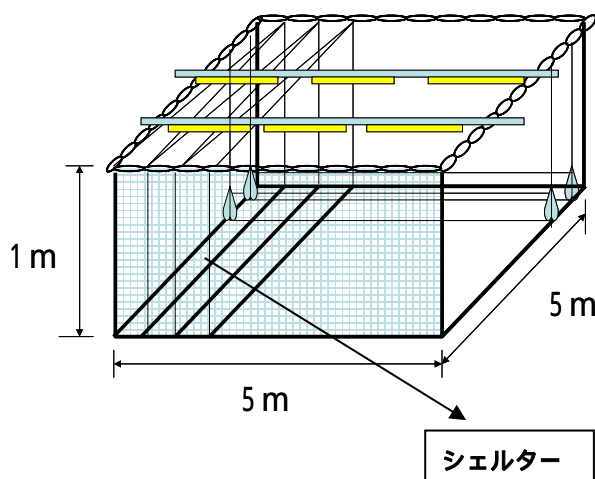


図1. 中間育成施設

また、生簀上に四〇w蛍光灯六本を設置し、夜間に蛍光灯下に集まったプランクトンをガザミに捕食させることで共食いの軽減を図りました。なお、生簀網及び蛍光灯の上から遮光幕(五×五m)を張り、付着珪藻による生簀網の目詰まりを防止しました。

種苗には、長崎県漁業公社で生産されたC種苗(第一齢期・平均全甲幅長約五ミリ)を用いました。シェルターを入れた生簀網七基に七段階の収容尾数(一二,五〇〇~七五,〇〇〇尾)。

1 m<sup>2</sup>あたり五〇〇～三,〇〇〇尾)に分けて、配合飼料を朝、夕の一日二回、生簀網内に行き渡るように給餌しました。

この照明器具を使用したカニ類の海上生簀による飼育方法は特許出願中。「蟹類養殖装置及び蟹類の養殖方法」(特許公開 2009-195150)

#### 【中間育成試験結果】

約三週間の中間育成によりC5に成育しました。C1時の放養密度とC5時の生残率の関係は、放養密度が高くなるほど生残率は低下する傾向がみられました(図2)。

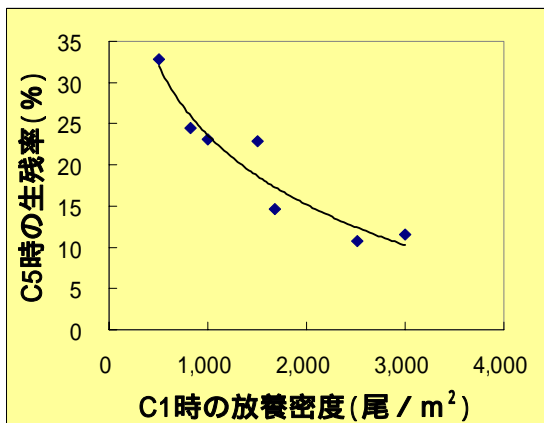


図2. C1時の放養密度とC5時の生残率

さらに今回の試験結果を用いて、C1時の放養密度とC5時の生残尾数(5×5×1m生簀一台あたり)、C1時の放養密度とC5サイズ一尾あたりの生産原価との関係について試算しました。生産原価は種苗購入費(C1)、飼料代、減価償却費、人件費、電気代から算出しました。結果を図3に示しましたが、生残尾数は、放養密度が高くなるほど増加しますが、二,〇〇〇～三,〇〇〇尾/m<sup>2</sup>付近では頭打ちになる傾向がみられました。また生産原価は五〇〇～一,〇〇〇尾/m<sup>2</sup>付近まではほとんど上昇がみられませんが、それ以降は放養密度が高く

なると生産原価も高くなりました。

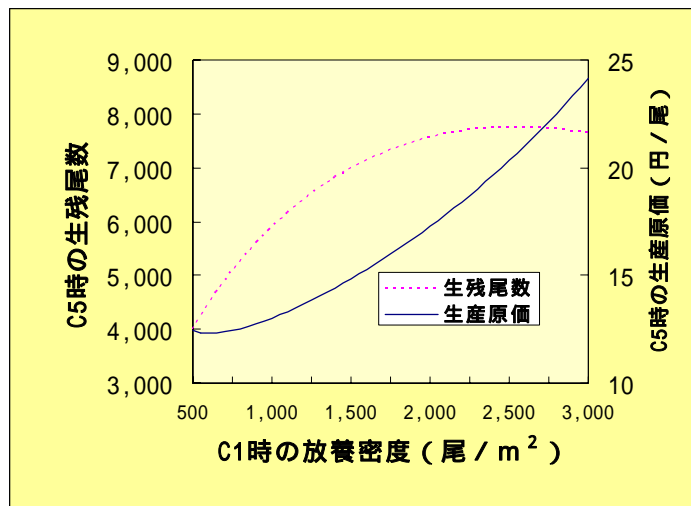


図3. C1時の放養密度とC5時の生残尾数、生産原価単価

#### 【まとめ】

C3までの生残率の全国平均は三二%であること、またC5までの中間育成に取り組んでいる他県の生残率は高い生産事例でも一〇%程度であることから考えると、今回開発した海面中間育成方法はシェルターと放養密度の工夫により、従来方法より高い生残率を得ることが出来ます。

実施する際には、生産原価をできるだけ安くするために、C1種苗の放養密度を五〇〇～一,〇〇〇尾/m<sup>2</sup>付近にするのが、最も望ましいと考えられます。

(担当 鈴木洋行)