

ガザミ放流種苗への標識について

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となっていますが、近年、有明海での漁獲量は減少しています。

ガザミ資源を増やすために有明海では昭和55年から種苗放流が開始され、平成16年には約54万尾が放流されていますが、放流種苗への有効な標識方法が無かったために効果的な放流手法の確立や放流効果の解明が遅れていました。

そこで、当水試では、ガザミ種苗に装着可能な標識技術の開発に取り組みました。

【標識技術開発】

ガザミ種苗への標識手法が無かった大きな原因の一つとして、ガザミを含む甲殻類は成長に伴い脱皮を繰り返すため、魚類に使用されているタグなどの外部装着式の標識は、脱皮時に脱落してしまうことが挙げられます。

しかし、同じ甲殻類のクルマエビでは尾肢の一部を切除する標識方法が開発されています。そこでガザミにおいても様々な部位での切除等を検討した結果、マイクロ剪刀という特殊な小型のハサミで背甲の後端の一部に切込みを入れると脱皮後もその部分が窪みとして残ることがわかりました。

また、飼育試験の結果、切込みを入れた種苗の成長や生残率等についても通常の種苗と遜色なく、切込み後の窪みは標識として有効なことが判りました。

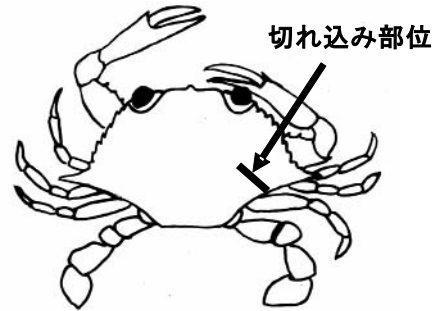


図1 標識部位



図2 標識(脱皮後、切込みを入れた部分に残る窪み)

【標識放流試験】

この標識を用いて平成18年7月にC₃種苗(平均全甲幅長10mm)23,000尾、C₆種苗(平均全甲幅長26mm)8,000尾のサイズ別の放流試験を島原市地先で実施しました。

放流場所周辺で追跡調査を行った結果、9月には平均全甲幅長61mm、10月には87mm、11月には103mmに成長しており、放流後も放流場所周辺に長期間留まる個体があることがわかりました。

また、再捕率はC₆種苗放流群の方がC₃種苗放流群より10倍以上高いという結果も得られました。このことは現在放流サイズの主体であるC₃種苗放流より、更に大きくして放流したほうがより高い放流効果が得られる可能性を示唆しています。

ただし、現在の中間育成技術では C₃ 種苗より大型化した場合、共食い等による大幅な生残率の低下や輸送時の脚部の脱落が増加する等の問題があるため、今後は中間育成や輸送技術についても検討していきたいと考えています。

【おわりに】

有明海ではクルマエビについて「有明海沿岸 4 県の共通資源」という認識の下に、現在、4 県による共同放流事業が展開されています。ガザミも有明海を広範囲に移動し、一部は湾外の橘湾海域まで移動しており、クルマエビと同様に 4 県が共通

の資源を利用していると考えられます。今後この標識方法を用いて有明海沿岸各県の研究機関と連携した調査を長崎県が中心となって推進し、放流手法の改善や有明海全体での放流効果の解明を行い、将来的にはクルマエビと同様に 4 県共同による放流事業の実現を目指したいと考えています。

(主任研究員 鈴木洋行)

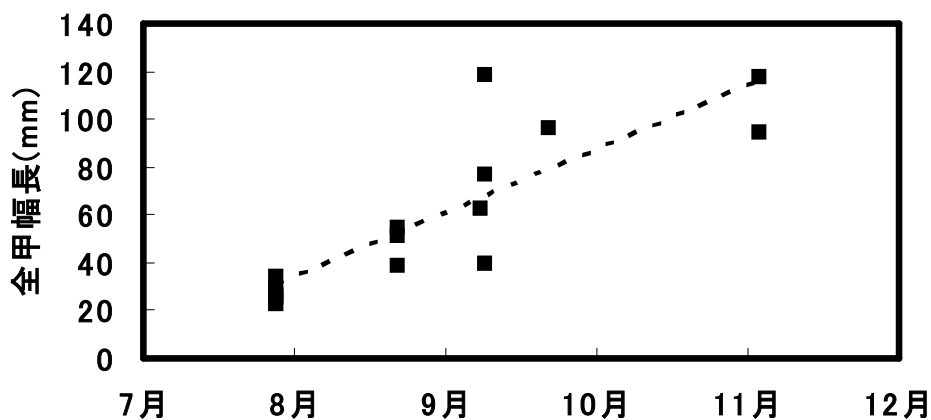


図3 放流種苗の再捕時の全甲幅長の推移