

有用二枚貝の種苗生産技術の開発

(シーズ事業、宍道湖・中海再生プロジェクト事業)

清川智之

1. 研究の目的

ウネナシトマヤガイは汽水性の二枚貝で岩、礫、蛎殻等に付着して生息している。島根県では境水道から中海北岸域に分布するが、ごく一部の漁業者が採取しているにすぎない。しかし非常に美味しい貝としてブログ等でも紹介されており 1kg 当たり 1,500 円程度と高単価で取引されている。本種は低塩分に対する耐性が強いとされ、また礫や貝殻等に付着する性質から、養殖する際はアサリのように砂等が必要なく、籠やタマネギ袋等に直接入れて養殖できる可能性もある。そこで本種の生態的特性の把握、親貝の入手、種苗生産及び養殖に関する知見の収集を行い、養殖が可能かどうか見極めを行う。

中海産カキについても、漁業者によると味が濃く美味とされている小型個体を対象に、切開法等により採卵、受精し、種苗生産に関する予備的試験を行った。

2. 研究方法

人工採卵と種苗生産については、ウネナシトマヤガイ、カキ類ともサルボウやイワガキ等の種苗生産技術を応用し、種苗生産技術開発のための予備的試験を行った。

(1) ウネナシトマヤガイ 産卵刺激として昇温(5～7℃)、干出、冷却(冷蔵庫に一晩放置)、紫外線殺菌海水への浸漬を用いた。餌料には市販のキートセロス-カルシトランスを使用し、水質安定のためにナンクロロプシスを少量添加した。塩分は最も多く本種を採取した親貝の生育場所(松江市美保関町下宇部尾周辺)と同じ27PSUとした。飼育は自然水温で行い、足を出すようになった時点でホタテ貝殻、卵パック、

古網等の採苗器を設置して着底を促した。着底後は採苗器ごと籠に入れ、中海意東沖に垂下した。

(2) カキ類 切開法及び自然産卵で得た卵を用いた。与える餌料や飼育環境はウネナシトマヤガイに準じた。採苗にはホタテ貝殻を用い、着底後は中海意東沖と隠岐((社)島根県水産振興協会栽培漁業センター棧橋)に垂下し、養殖試験を行った。

3. 研究結果

(1) ウネナシトマヤガイ 平成24年5月28日～7月9日にかけて採卵を行った結果、全体で数百万個程度の受精卵を得た。その後D型、アンボ期、フログロウン期幼生を経て着底した。着底後、8月29日に殻長1～5mmになった時点で中海意東沖に垂下した結果、1ヶ月後の9月29日に8～13mm、3ヶ月後の1月7日に12～15mm、年度末に平均15mmに成長した。垂下後はホトトギスやフジツボなど、多量の付着生物が籠や採苗器及び稚貝に付着し、本種との選別が非常に煩雑であった。また1年では商品サイズにはならず、最低でも2～3年を要すると思われた。今後は生残した稚貝が商品サイズに達する年数を明らかにするとともに、効率的な生産方法について検討する必要がある。

(2) カキ類 中海で採取した小型個体を用いて、7月4・10日に切開法で採卵したが、その後の生残が悪く、着底までに大半が減耗した。7月10日に自然産卵で受精卵が得られたため、殻長10mm程度まで育成し、種を確認したところ、ほとんどの個体がマガキであった。来年度は幼生及び稚貝の至適塩分を明らかにする。