

# アサリ資源再生漁場モデル構築事業

## 採苗器を用いた地元産のアサリ稚貝を活用した資源管理手法の提案

国分秀樹・畑 直亜・羽生和弘

### 抄 録

三重県のアサリの漁獲量は1980年代には15000tを超えていたが、近年は500t程度まで減少している。天然資源が減少しているなか、地元産のアサリ稚貝を採集し、その稚貝を活用したアサリの資源管理手法を開発した(図1)。本報告では、手法の概要について報告する。



図1. 採苗器を用いた地元産のアサリ稚貝を活用した資源管理手法の概要

### 1. 採苗器を用いた稚貝の採集

カキ殻加工固形物と砂利を網袋に入れた「採苗器」を干潟に設置し、適正に管理することで「大量の地元産のアサリ稚貝」を採集できることがわかった。適正に「採苗器」を設置し管理ができれば、半年に1度、殻長が20mm以上のアサリ稚貝が「約500個/袋、約1kg/袋程度」採集することができることが実証できた。

#### (1) 採苗器の概要

採苗器は、海水中の浮遊幼生と波浪等で流された周辺のアサリ稚貝を集めて育成させるものである(図2)。

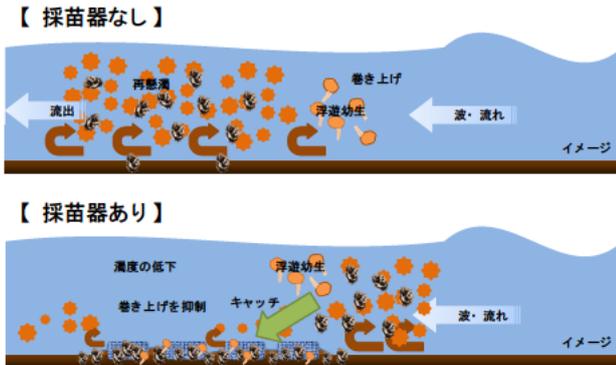


図2. 採苗器へのアサリ稚貝の定着イメージ

そのため他海域から稚貝を購入する必要がなく、地元産のアサリを効率的に採集できる。

#### (2) 採苗器の作成と設置方法

「網袋式採苗器」の作成には網袋と砂利が必要で、カキ殻加工固形物もあると良い。採苗器は砂利を網袋に入れ干潟に設置する。カキ殻加工物も入れる場合は、砂利とカキ殻加工固形物をそれぞれ重量比で4:1の割合で網袋に入れる。入れすぎると、貝殻の変形が多くなるため(図3)、網袋の半分から6割程度を目安に入れると良いことがわかった。

設置時期は春と秋の産卵期の前(4月と10月)に行い、浮遊幼生が来遊しやすい河口域や海水の流れが良い場所を選んで設置すると良好な結果が得られることがわかった。網袋が埋没すると、稚貝が死亡してしまうため、潮間帯上部(DL+1.0~+0.5m)のできるだけ埋没しない場所に設置する。網袋内に定着したアサリ稚貝は、殻長が20mmを超えると死亡が増えるため、網袋内で殻長20mm程度になったら、袋から取り出す必要がある(図4)。



図3. 採苗器内の変形貝(左)と正常な貝(右)

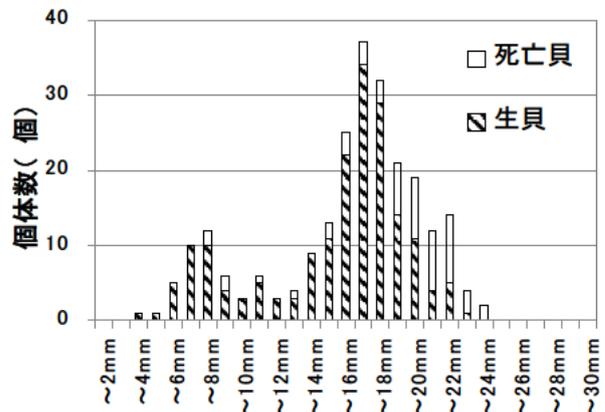


図4. 採苗器内の生貝と死亡貝の分布

## 2. 収集選別したアサリの生残率の高い場所へ放流

「採苗器」から収集選別したアサリは、殻長が 20mm 前後であるため、漁獲サイズ (30mm) 程度に成長するまで、育成させる必要がある。育成方法として、「生残率の高い場所への放流」と「垂下養殖」が考えられる。ここでは、生残率の高い場所への放流について述べる。

この手法は、伊勢湾のように元々良好なアサリ漁場があり、水深が浅く垂下養殖が難しい場所に適している。

### (1) 放流場所の選定

放流先は、生残率の高い場所を選定しないと、時間をと手間かけて採集したアサリが無駄になってしまう恐れがあるため、放流先の選定時の注意点を以下に示す。

- ①波浪が弱い場所
  - ②貧酸素水塊が来ない場所 (水深 DL-3m 以浅)
  - ③干出時間が長くなるなど、激しい寒暖にさらされない場所 (DL+1m~-3m)
  - ④大雨や台風時に淡水にさらされない場所
  - ⑤底質がヘドロでない場所
- その他普段成員が安定的に採取できる漁場などは適地

としてあげられる。また、アマモが生育する場所の周辺域は、波浪が弱く、貧酸素の影響も少なく、放流適地となるため、選定の際の目安になると考えられる。

### (2) 放流後の資源管理

アサリは殻長が 30mm を超えると、より多くの卵を産むことが知られているため、放流場所は漁獲サイズ (殻長 30mm 以上) に成長するまでは禁漁区にするなどして、成長後漁獲する必要がある。

本報告では詳細には触れないが、アサリの垂下養殖は、鳥羽以南の静穏なりアス式海岸の水深の深い海域で、元々カキ養殖や真珠養殖等を行っていた遊休筏を再利用するのに適している。詳細な手法については、以下の資料を参照のこと。

### 関連情報

水産研究所だより No.25 (平成 27 年 6 月)、研究成果情報「養殖アサリを地域の特産物に」<<http://www.pref.mie.lg.jp/common/content/000396062.pdf>>

水産研究所成果パンフレット「業者が取り組む着底基質を用いたアサリ種苗の採集技術」<<http://www.pref.mie.lg.jp/comm%E3%80%80%20%20%20on/content/000661721.pdf>>