

広島新ブランドかき（一粒かき）の技術開発

【技術開発】 水産海洋技術センター

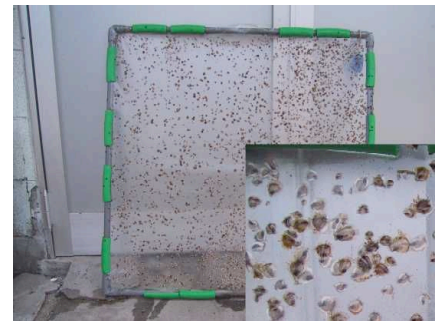
○ 開発背景

近年の広島かき養殖は、生産量では全国 1 位を続けているものの、生育の不良や生産原価（資材費）の高騰、消費の低迷や産地間競争で厳しい経営を強いられています。そこで、生産者から競争力のあるブランド品の開発が強く求められ、水産海洋技術センターでは高品質の三倍体マガキの種苗生産技術を全国に先駆けて開発しました。この三倍体マガキの種苗を生産する際、採苗器に付着しない幼生がかなり出現し、この幼生を一粒かき養殖用種苗として回収する技術を検討しました。さらに、この回収技術に続く一粒かきの新養殖方法について研究し、漁業者へ新たなブランドかきの生産普及を実施しました。

○ 技術概要

① 一粒かき採苗技術

通常三倍体マガキの採苗は、水槽中にホタテガイの殻からなる連を垂下して行いますが、この際水槽底にかなりの数の幼生が付着し、無駄になっていました。この幼生を有効に利用するため、水槽底に生分解性のシートを張り、その上に採苗器を設置しました。このシートに幼生を付着させ、シート毎稚貝を回収した後、屋内で 1cm 程度に成長させてからシートから稚貝を剥離して一粒かき種苗を生産します。



シートによる幼生の回収と種苗生産

② 一粒かき育成技法

一粒状態で採苗した稚貝を集団で育成すると、個体同士が固着して群体を形成してしまいます。そこで、海面の波浪とポンプによる海水供給により、常時個体間に流れを生じさせて稚貝の群体化を防ぎ、合わせて餌料環境の整った海水を供給することで、一粒かきの良好な生育が実現しました。この方法によって育成した稚貝は波浪による揺動により、より湾曲するため殻に深みが増し、より付加価値の高い一粒かきの生産に適しています。



海面での稚貝の育成

③ 樹脂製籠による稚貝育成技術

上記の一粒かき育成技法は、海上筏で育成する場合には発電機の設置が必須となるため、コストがかかります。このため、電力を必要としない育成技法の開発にも取り組みました。1cm 程度に成長した稚貝は、提灯籠と呼ばれるものに入れて養殖しますが、この籠は、稚貝の観察や稚貝の出し入れで管理が難しい欠点がありました。そこで、上面に開閉が容易な開口部を持たせ、内部に浮力を与えた新しい樹脂製籠の検討を行いました。この籠は波浪により貝を揺らして個体同士の固着を防ぎ殻に深みを与えるとともに、餌料の豊富な海面では速やかな成長を促すことができます。この籠は、廿日市市の一粒かき養殖業者を中心に利用されています。

○ 利用分野・適用製品等

一粒かきを生産しているかき養殖業者に本開発技術が適用可能です。

【移転事例】 江田島市水産物等販売協議会

○ 製品開発に至った経緯

平成 16 年 11 月に旧安芸郡江田島町，旧佐伯郡能美町，沖美町，大柿町の 4 町が合併して，江田島市として市制に移行しました。これにともなって，江田島市は全国有数のかき生産量を誇る市となりました。

「江田島市水産物等販売協議会（以下江田島市水販協）」は，平成 12 年より「江能地区における水産物等販売協議会」として江能地区の漁業協同組合，および漁協青年部が一体となって水産物の販売促進及び水産物の振興を図ることを目的として活動しており，平成 17 年に現在の名称に変更しました。江田島市水販協では，江田島市の特産品である「かき」を全国に PR するための中心的なイメージとなる「ブランドかき」を必要としていました。そこで，水産海洋技術センターが技術開発を行っている「三倍体一粒かき」に着目して，同センターの技術指導を受け養殖に取り組んだ結果，早期に事業化に結びつけることができ平成 19 年に「ひとつぶくん」のブランド名で販売することができました。平成 20 年度には，約 550 万円の売り上げを達成しています。

○ 製品の紹介

江田島かき「ひとつぶくん」は，江田島市水販協に所属するかき生産者が一粒ずつ丁寧に手間暇かけて育てた最高級のかきとして，販売拠点である「海辺の新鮮市場（江田島町江南）」をはじめとして，インターネット

<http://www.hitotubukun.jp/index.html> での直販もしています。「ひとつぶくん」は，夏に身痩せしないので 1 年中美味しい，殻に深みがあり形がそろって中身が充実しているといった特徴を持っていることから，夏場を中心に売り上げを伸ばし消費者から好評を得ています。また，パッケージもそのまま電子レンジで加熱でき，リサイクル可能なダンボール製のエコ保冷容器を使用するなど環境にも配慮しています。

○ 研究所が役立ったこと

1 年中身が太っている「三倍体かき」で，しかも殻の形が整った「一粒かき」の組み合わせであれば，全国的に競争力を持つブランドになることが予想されましたが，事業化するには，従来の養殖方法と大きく異なり，カゴを使った養殖を行わなければなりません。特に一粒かきの稚貝の扱いは経験がなく，養殖が軌道に乗るまでには相当の時間がかかることが予想されました。しかし，研究所の，一粒かきの生産効率を高めるためのカゴの構造や材質などの基礎的な研究成果に基づいた技術指導によって，効率的な稚貝育成ができるようになり，比較的短期間で新しいブランドを立ち上げることができました。

○ 連絡先

- ①技術開発について 水産海洋技術センター技術支援部
- ②開発事例について 江田島市水産物等販売協議会

TEL : 0823-51-2173

TEL : 0823-40-2073



夏でも身痩せすることがなく栄養豊富な大きな牡蠣で一年を通じて食べることができます。



環境に配慮した保冷容器を使用しています。