

トリガイの垂下式養殖について

長崎県総合水産試験場

種苗量産技術開発センター 介藻類科

はじめに

トリガイは球形に近い膨らんだ黄褐色の貝殻を持ち(写真1)、黒い斧足の部分を**鰓ネタや刺身にして食べる美味しい二枚貝**です。中国や韓国から冷凍されたトリガイが大量に輸入されているため、残念ながら本来の美味しさは一般の人にはよく理解されていません。しかし、関東や関西では国産の鮮度の良い大型のものは、**高級食材として取引**されています。



写真1. 平成16年産トリガイ
(受精から164日目)

分布は北海道以南の内湾で、砂泥底に広く生息し、主に東京湾、伊勢湾、三河湾、瀬戸内海、舞鶴湾などで漁獲されています。

長崎県では、**伊万里湾や橘湾等に分布**していますが、最近では資源量が減ってほとんど漁獲されなくなりました。今年の春、伊万里湾では久しぶりに40～50tのトリガイが漁獲されました。

トリガイは、**生まれて約1年で殻長が6～8cmの商品サイズになる成長の早い二枚貝**です。しかし、夏季の高水温や貧酸素など環境変化の影響を受けやすいために、資源変動が大きい種類でもあります。

京都府ではトリガイの安定生産を目指して約20年間にわたって種苗生産と養殖の試験に取り組み、近年では数万個レベルの養殖トリガイの生産に成功しています。養殖されたトリガイは「丹

後とり貝」として出荷され、殻長8.5cm以上(重量:150g以上)のものは1個数百円で取引されています。

本県は二枚貝の餌となる植物プランクトンの生産性が高い内湾が多く、そのような場所では真珠やカキ養殖が盛んに行われていますが、かつてはトリガイの産地であり、その地の利をさらに活用するためには**成長が早いトリガイ養殖は新しい養殖種として期待が持てます**。

総合水産試験場では昨年から種苗生産や養殖などについて予備的な検討を始め、本年度から本格的な取り組みを始めました。ここでは、昨年からの本年にかけて実施しました養殖試験の結果と、その結果を基に今後の課題を整理して紹介します。

試験の方法

養殖試験は平成16年10月から平成17年5月までの約8ヶ月間で、県下6ヶ所(図1)の真珠およびカキ養殖筏で行いました。養殖に用いた稚貝は、平成16年5月下旬に生産した殻長24mmの約3,500個体で、京都府で行われている養殖方法を参考に、**砂およびアンスラサイト(無煙炭)を敷いたコンテナやアコヤガイ抑制簗に30～50個体程度収容し、筏に垂下して養殖試験**を行いました。

飼育試験(平成16年度)

方法: 垂下式

種苗: 県内で生産した殻長24mm

期間: 平成16年10月から
平成17年5月まで

場所: 県下6ヶ所

1. 小長井町 釜地区
2. - 長戸地区
3. 長与町
4. 西海町 七ッ釜地区
5. - 面高地区
6. 佐世保市

調査項目: 殻長、生残率

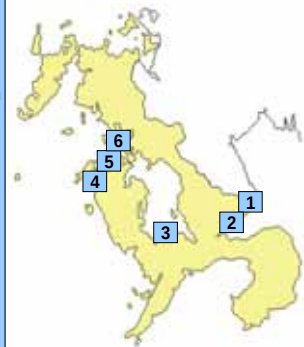


図1. 県内の飼育場所

試験の結果

トリガイの殻長の成長を、図2に示します。成長が早く、商品サイズとなる殻長6cmを超える個体は早いものでは試験開始の4ヶ月後の1月にはみられ、試験終了時にはすべての試験漁場で6cm以上になりました。この間の成長は、試験開始から3月までは早く、その後、成熟個体の出現に伴ってやや鈍る傾向を示しました。また、成長は漁場によって差があり、特に西海町七ツ釜では3月には飼育個体の約3分の1が8cm以上で、中には8.8cmの個体がみられるなど良好な結果でした。このような差は、その漁場の水温や餌料環境だけでなく、飼育管理の頻度などにも影響を大きく受けることが分かりました。

次に、生残率の推移について、図3に示します。生残率は試験開始から3月までは小長井町釜地区の47%を除けば、いずれの漁場でも80%以上と高い数値を示しました。その後、長与町および佐世保市では斃死がほとんどみられず、終了時には95%と高い生残率を示しました。一方、成長が良好であった西海町の2地区では、4月下旬の管理作業中に放精個体が多数観察され、その後大量に斃死個体がみられて、終了時の生残率は16~20%まで低下しました。小長井町の2地区ではその間、斃死が若干みられ、終了時の生残率は36~66%でした。

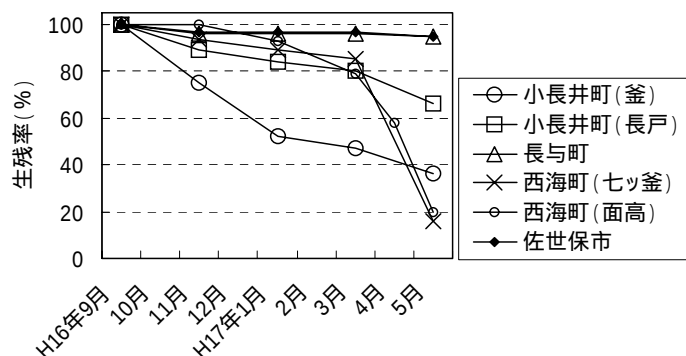


図3 生残率の推移

今回の試験結果から、約8ヶ月間の養殖で商品サイズの6cm以上に成長することが分かりました。また、**成熟に伴って成長が鈍り、産卵後は斃死しやすい特徴**を持つことも分かってきました。今後は、この点も考慮した出荷時期の検討が必要です。

最後に

トリガイは他の養殖対象種(魚介類)に比べて成長が早いので、**養殖期間が約8ヶ月間と短い**利点があります。今回の成長は、先行して養殖が行われている京都府のものと比較しても遜色がなく、上回る漁場もありました。養殖種として成長が早く、回転率が早い点は大きなメリットとなります。しかし、一方で次のような問題点も明らかになりました。まず、養殖方法が砂等を敷いたコンテナによる垂下式であるため、1個のコンテナが重く、そんなに**多くのトリガイを収容できない**点です。養殖にはある程度の漁場が必要で、**管理作業には人手がかかります**。例えば、縦40cm・横60cm・深さ15cmのコンテナに砂を約半分程度入れた場合、重さ10kg以上(アンスラサイトは約2分の1の重量)となり、これに出荷サイズのトリガイ(殻長6~8cm)を15~20個体程度しか飼育することができません。

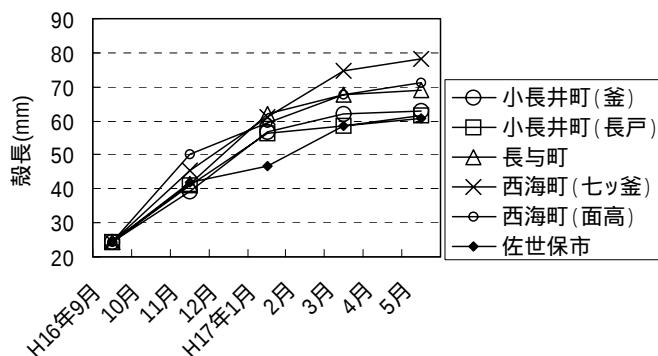


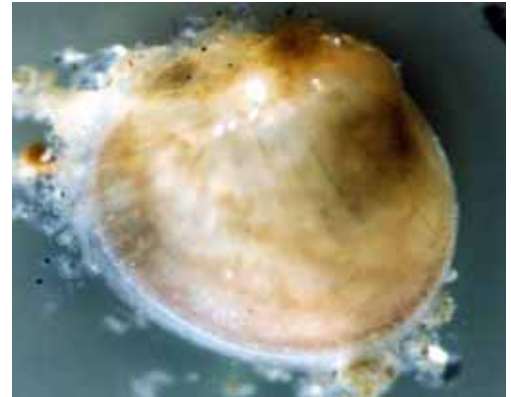
図2 殻長の成長

また、トリガイは成長が早い分、適正な飼育管理（夏～秋は1ヶ月に1回・冬は2ヶ月に1回程度の間隔で砂等の交換，飼育密度の変更作業等）を怠ると，成長が鈍り，斃死個体が増加します。

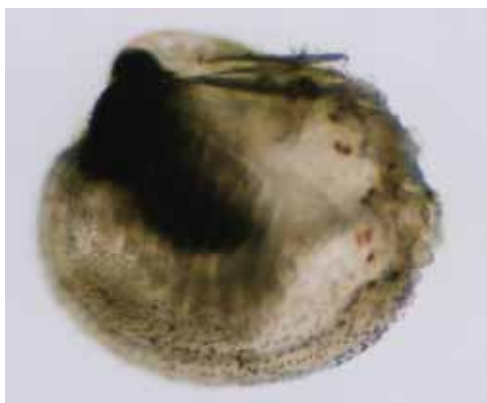
今回の試験結果では，成長が早いものは養殖開始3ヶ月程度で商品サイズを超えるものがみられました。長崎県では**成長が早いものについては正月商戦をめがけた年内出荷が期待できます**。しかし，今のところこのような販路がありませんので，先に紹介したように産卵後の斃死しやすい特徴も考え合わせて，**出荷時期の検討と販路開拓が重要な課題**です。まずは施設や人手，飼育管理のノウハウがあるなどを考えると，**真珠およびカキ養殖との複合養殖種として可能性が高い**と考えています。今後は，種苗生産や中間育成技術を確かなものにし，漁業者の皆さんと協力して，長崎県の海に合った養殖管理方法や出荷時期等を検討し，新たな養殖種として定着させていきたいと考えています。

最後になりましたが，今回の試験を行うにあたり，種々のご協力とご支援をいただいた方々に感謝申し上げます。

（担当 岩永俊介）



トリガイ(受精から35日目)
・殻長2mm



トリガイ(受精から16日目)
・殻長750～850μm