

(4) 実証試験

前述の試験の結果、大型貝は8月以降に大量にへい死し、小中型貝でも8～12月に産卵疲弊によりへい死することが分かりました。これらの減耗を防止し、高い生残率で育成するには、12月頃から開始し、成長の良好な春～夏に大型アサリを生産するのが望ましいと考えられました。そこで、12月から翌年6月まで、開始時の殻長サイズを変えた試験を最適水深である3mで行いました（図11）。その結果、開始時のサイズが大きいものほど終了時の殻長は大きくなり、開始時殻長30mmの大サイズの個体は約42mmにまで成長しました。生残率は試験期間中ほとんど低下せず、86～93%でした。また、試験期間中の試験アサリの肥満度について調べたところ、1～6月には20を超える値を示し、さらには同時期の阿蘇海の漁獲アサリよりも常に高い値で推移しました（図12）。全国の天然漁獲アサリの肥満度について調べたところ、最大値が20～24でしたので、試験アサリの肥満度は全国のアサリと比べてもトップクラスであることが分かりました。

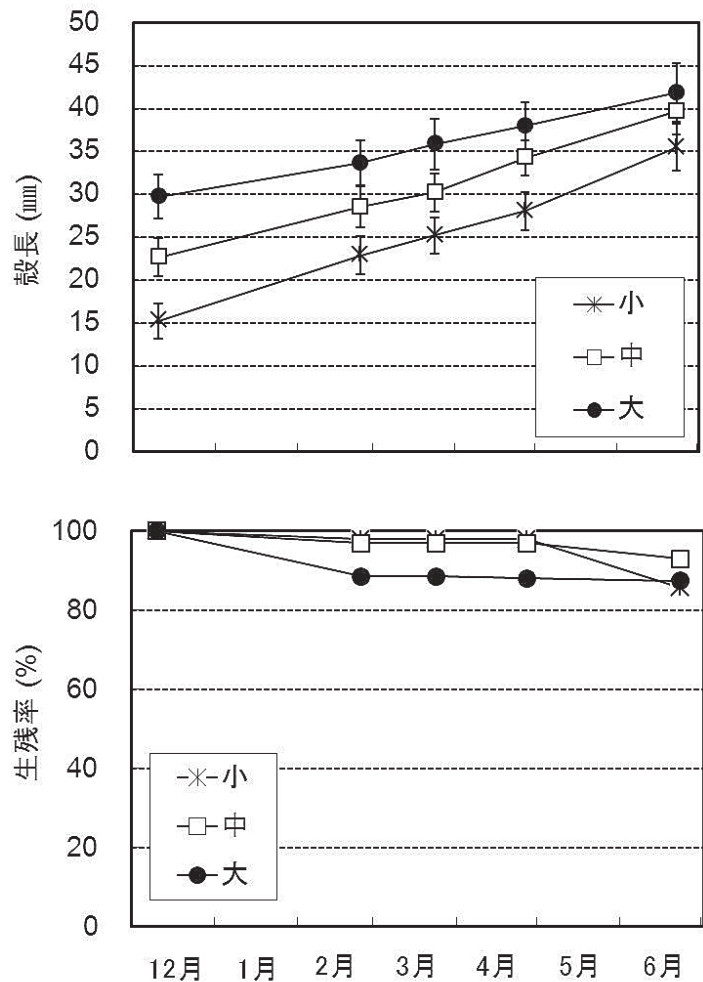


図 1 1 実証試験結果

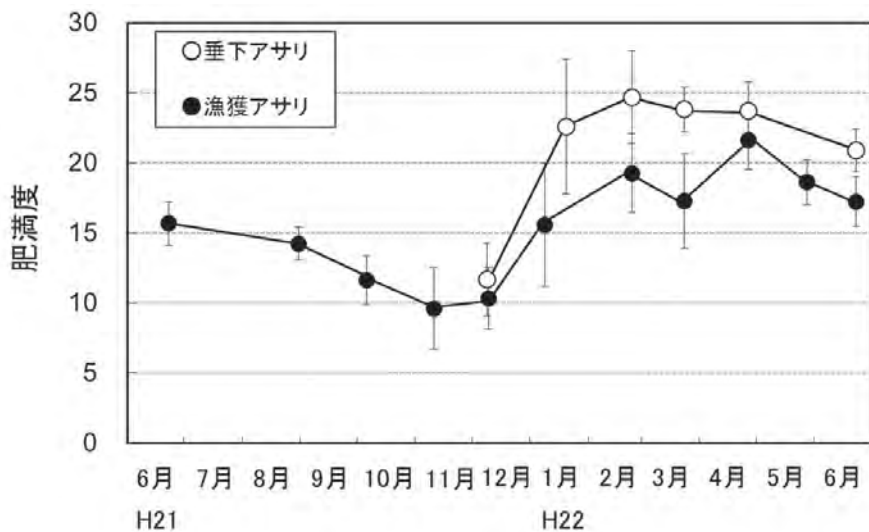


図 1 2 漁獲アサリと垂下アサリの肥満度の推移

肥満度の数値と実際の身入りの度合について図13に示します。これを見ると、肥満度20の場合の身入りがいかに充実しているかが分かるかと思えます。以上より、殻長30mm以上のサイズの貝を最長で半年間垂下することで、40mmを超える身入りのよい大型貝にまで育成することができると分かりました。なお、コンテナ当たりの収穫量はサイズにかかわらず、3kg程度見込めるようです。

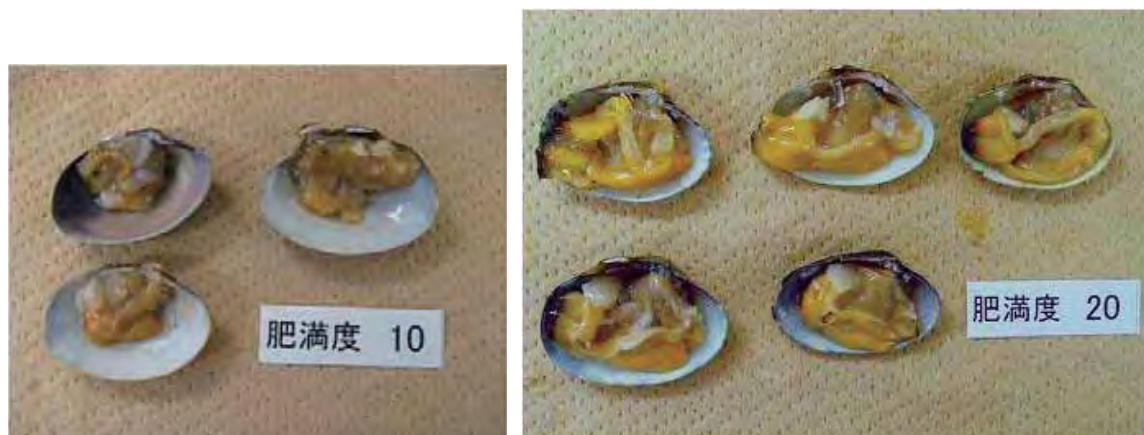


図 1 3 肥満度の違いによる身入り状況

(5) 付着物対策

コンテナによる垂下飼育では、時期によってはフジツボ類などが大量に付着し、これが飼育作業に支障を来すことがしばしばあります(図14)。この対策として、現在新たに網カゴを用いた垂下飼育試験を実施し、付着生物の付着状況について調査中です。これまでの結果から、網カゴはコンテナに比べると付着生物の量が圧倒的に少ないことが分かってきました(図14)。今後実用化に向けて、網カゴ飼育による成長・生残を調べ、コンテナ飼育の場合と結果を比較する必要がありますが、両方で結果に差がなければ、コンテナの代替容器として利用でき、飼育にかかる作業負担の大幅な軽減が期待できます。



図 1 4 コンテナと網カゴの1か月後の付着生物の状況

5 アサリ垂下育成の事業化の可能性

殻長30mmサイズの小型貝は、垂下育成により半年で40mm以上の大型貝に育成でき、こうして育成した貝の身入りは、地元の天然貝と比べ非常に良く、全国のアサリと比べてもトップクラスであることが分かりました。育成アサリの利点はさらにあります。天然アサリは砂の中に生息しており、そのため砂抜きをしても一部の個体に砂が残っていることがよくあります。しかし、アサリの育成には砂よりも少し大粒の「丹後とり貝」の育成にも用いられるアンストラサイトを用いているため、砂をかむことがなく、食事中に不快な思いをすることはありません。

アサリ垂下育成の事業化を図るには、必要経費と育成作業に見合った収入が得られることが必要です。いくら良い商品を生産しても、その価値を認めて一定の金額以上で購入していただける買い手が存在しなければ事業として成り立ちません。一方、天橋立は全国から多くの観光客が訪れますが、残念ながら地元の水産物の中に、安定供給が可能な特産品は「丹後とり貝」、「育成イワガキ」の他はありません。そこで、垂下育成した大型のアサリを新たな地元の特産品「天橋立アサリ」として売り出すことはできないでしょうか。水産業と観光業のコラボレーションです。そうすることにより、アサリ垂下育成の事業化が可能になると考えています。「天橋立アサリ」の出荷可能な期間は、身入りが良好な3～7月と考えられ、「丹後とり貝」、「育成イワガキ」よりも早い時期から出荷可能です。また、1個当たりの単価は「丹後とり貝」、「育成イワガキ」に比べれば安く、料理にも利用しやすい商品になると思われます。

お わ り に

今回の季報では、海洋センターが平成20年から阿蘇海環境改善技術調査として始めました二枚貝類の育成技術開発として実施し、その有効性が確認された「アサリの短期育成手法」についてご紹介してきました。この手法で阿蘇海でのアサリの大量育成が可能になれば、過剰な栄養塩類の吸収・固定といった環境改善効果についても期待できます。

一方、この手法によるアサリの安定生産が可能になれば、育成アサリは観光地である宮津市の特産品としても有望な候補になるのではないかと考えています。宮津市では観光業と他の分野の取組を連動させる重点プログラム「食と観光まちづくり推進事業」を掲げ、地産地商(消)を推進しようとされています。その中にも、今回紹介した阿蘇海でのアサリ育成が取り上げられ、「天橋立アサリ」のブランド化の推進について述べられています。

現在、地元の漁業者十数名により規模を拡大した短期育成手法の実証試験が実施されています。今後、多くの漁業者の方々に育成技術を習得していただき、多くの高品質の育成アサリが生産され、さらには、天橋立に行けば美味しい大型アサリが食べられると口コミで全国に広がって行くことを期待しています。