

アビ類の水揚量と知アビの種苗生産について

鹿児島県内に分布するアワビの種類はミミガイ、マダカ、メガイ、クロアワビ、フクトコブシ、トコブシ、イボアナゴ、チリメンアナゴ、マアナゴの9種類です。

地域別にみると南の珊瑚礁域に生息するイボアナゴ、アナゴ、チリメンアナゴ、マアナゴ、種子島を主産地とするフクトコブシ、佐多岬海域のクロアワビ、フクトコブシ、トコブシ、北薩海域のクロアワビがあり、特にクロアワビは甌島海域に多く県内水揚げの80%を占めています。

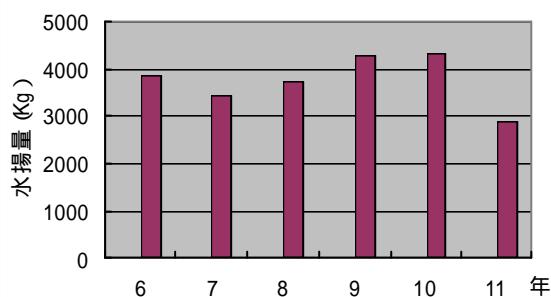


図1 アワビの水揚数量

アワビの水揚数量をみると過去10トンと言われていた水揚量は平成11年には3トン台に減少しています。(漁連共販資料 図1)

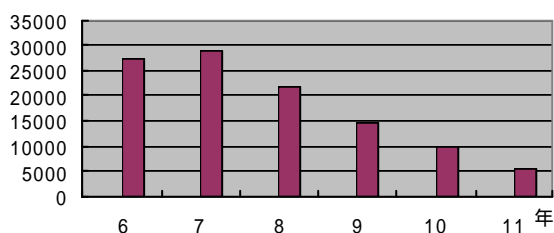


図2 トコブシの水揚数量

トコブシでは平成6~7年に26~27トンあった水揚量は10年には10トン、11年には5トンに減少しています(西之表市漁協総会資料 図2)。

最近トコブシ資源が減少し、トコブシを採捕する期間が短く、棲家となっている転石

をひっくりかえす機会も少なくなり海藻の種が付着しにくい状況になり、ますます水揚量が減少しているのかも知れません。

資源回復のためにセンターでは放流用のアワビの種苗を生産していますが、できるだけ放流サイズを大きくした健苗をつくらうと心がけているところです。

アワビ種苗生産は昭和43年度から試験を開始していますが最近の状況を簡単に述べてみます。

1, 親貝の購入, 購入は9月上旬に甌島, 野間池, 佐多岬漁協と県内でも水揚げの多い地先から購入しますが最近甌島に絞って搬入しています。

(親貝飼育) 飼育は水槽上面を遮光幕で覆い暗くして, 乾燥コンブを2~3日置きに体重の2~3%与えて飼育をしています。

生殖腺が発達する10月中旬には, 別々にして偶発的な放卵, 放精を避けています。

2, 採卵, 22 以上では孵化幼生の浮遊期の生残が非常に悪く, 安定する水温が20 以下に下がる11月上旬から開始して11月下旬には終了するようにしています。

(採卵誘発) 一回の誘発に 親貝10~20個と 親貝5~10個を用い10回内外行っています。

採卵刺激は30分間干出 黒色30リットル水槽に 5個, 5~10個をまとめて1水槽に収容

紫外線照射海水を流して2~2.5時間も経過すると放精, 放卵します 卵に精子液をかけて受精させます(受精卵) 受精卵は余分な精子, 粘液物などを除去するために, 濾過海水で洗卵, 計数して孵化, 孵化幼生飼育に移ります。

3, 孵化及び孵化幼生の飼育

洗卵した受精卵は500リットルの容器に張っ

たネットに50万個ずつ収容して、濾過海水を一分間に3リットルを流して孵化させ、そのままの流量で沈着期に至る前の3日間飼育します（写真1）。



4, 採苗

（波板採苗）孵化3日目に透明な塩ビ製波板に移します（波板飼育）波板はあらかじめ餌となる緑色の盤状体藻類（ウルベラ）を種付けし、その表面に小型の付着珪藻が自然発生するようにしています、波板飼育は5～10mmサイズに達するまで続けています。

5, 平面飼育

5～10mmに達する3～4月には波板から稚貝を麻醉剤で剥離、大、中、小に選別して1㎡あたり2,000～3,000個あて水槽内に張った網生け簀に収容して出荷サイズの20mmになるまで配合飼料を与えて飼育します。

（成長）平成11年度の結果では、出荷サイズ20mm以上に達するのには採卵から8か月経過した6月に8%（剥離60万個中5万個）、12か月経過した12月で45%（60万個中27万個平成11年度）です、最近は配合飼料の改善により成長も良くなりました。

種苗生産について簡単に記してみましたがこの流れ中で2回の大量斃死があり、種苗生産の不安定要因となっています。

1) 1～2月の低水温期の斃死。

波板飼育期に低水温と照度不足で付着珪藻が波板から脱落して餌料不足をきたし、稚貝の1～2mmサイズは波板から脱落斃死する、対策として低水温で増える緑色盤状体藻類のウ

ルベラを培養することにより、この時期は安定するようになりました。

2) 3～6月期間の斃死。

この期間の斃死については、検討をしてきました、「波板から剥離する麻醉剤の影響、高水温の影響、密殖飼育による弊害、飼育環境（通気、換水量）、親貝の産地差、直射光下で自然採卵、自然に近づけた飼育方法として石敷きによる飼育、海藻飼育、メーカー別配合給餌」などいろいろ検討しましたがこれと言える結果は得られませんでした。

この斃死対策についてはどの県も苦慮していますが、施設の徹底した消毒、親貝の放流地以外の場所からの導入、幼生飼育場所の隔離、飼育海水の紫外線照射等の処置により好結果が得られている県もあります。

しかし、当県で進めるには現有施設の見直しが必要となり、他県の情報を得ながらもっと良い方法がないかと検討しているところです。

5, 配布について、県内の要望個数は20mmサイズで現在28万個あります。今までの配布個数は図3のとおりです。種苗生産で一番大事なこ

出荷個数

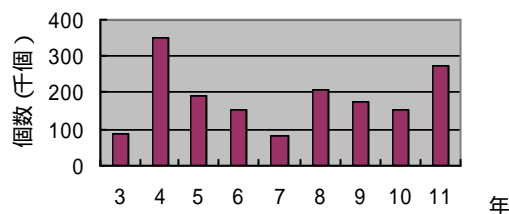


図3 アワビの年度別出荷個数

とは、安定供給と健苗の育成だと思いますが、人工的に生産した種苗は「外敵から逃げる力」や「攻撃する力」等生物本来の本能を備えているのだろうかと考えることがあります。

今日も水槽を覗き、黒の波板を裏返してやると波板の裏側に、ごそごそ、とアワビ稚貝は移動しはじめ逃げる力だけは備えている様です。

（栽培センター 山中）