

◆新技術定着試験事業

ヒメジャコ養殖指導および被害調査（中南部）

水産海洋技術センター 米丸浩平

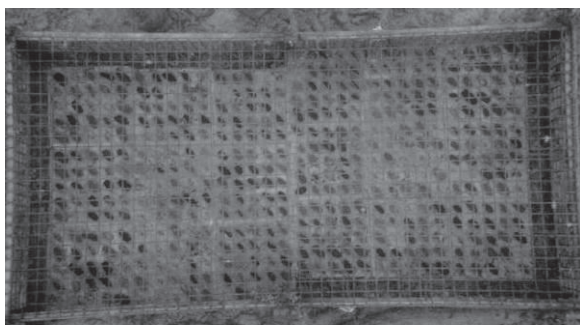
1. 目的

ヒメジャコ養殖業者を巡回し、指導および情報収集を行う。今年度は特に生残率や減耗原因を中心に聞き取りを行い、今後の指導の指針とする。

2. 方法と結果

糸満漁協喜屋武地区

9月2日、糸満市喜屋武の養殖場を巡回した。巡回した時期は天候不順もあってかセリ値が1,500～1,700円/kgと高かったが、安い時は1,000円/kgを割るようだ。居酒屋へは1,300円/kgで出荷しており、最近注文が増えてきていて、5kgから多い時で10kgほど1日おきくらいのペースで出荷しているため、出荷サイズが少なくなっている。同氏は地蒔式、小割式養殖を行っており、生残率は9割以上、食害もほぼないだろうとのこと。今年は工事の影響か台風が来ない影響か、濁り、泥が多いらしく、北風の日には養殖場まで濁りが来ると言っていた。サンゴの白化はひどいらしいが、高水温によるヒメジャコの色落ちはない様子。ロガーも設置させてもらったが、現場の水温は30℃だった。



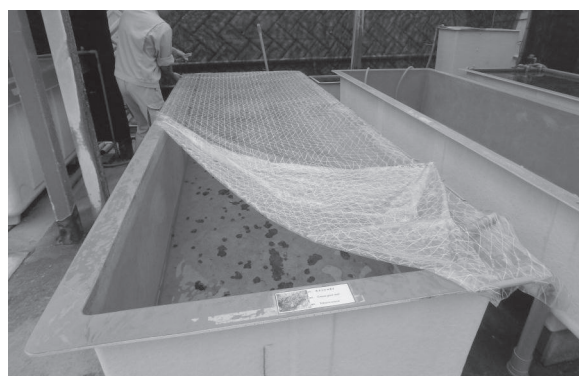
小割式ケージ養殖

読谷漁協

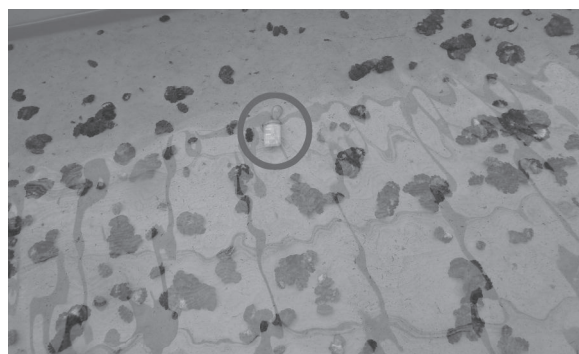
昨年度まで陸上水槽で数名の漁業者がごく小規模に養殖を行っていたが、現在は続けていないとのこと。

沖電開発

1月31日、沖電開発ヒメジャコ陸上養殖視察。飼育水は地下、表層海水を併用。寒い日はビニールカバーで保温。今年度種苗は8月に取り925個→850個と概ね順調。観賞用専門だが、取引先が3業者しかなく、売り先に困っているようだ。沖電開発は養殖データの収集も熱心に行っており、今後養殖を継続してもらいたい。



冬期保温対策のシート



ロガーにて温度、照度計測中

座間味村漁協

9月1日、座間味村漁協職員が来所し、岩井研究員よりヒメジャコ種苗生産について指導。採卵の手順を実践した。放精は複数個体で確認されたが、結局放卵は確認出来なかった。座間味村漁協は阿嘉島のサンゴ種苗生産施設を引き取っており、そこでサンゴ養殖をはじめ、様々な可能性を模索しているところである。



漁協職員への種苗生産指導

座間味村漁協阿嘉地区

漁船漁業、ダイビングショップを営む漁業者が意欲的に取り組んでいたが、組合内部から否定的な意見も多かったようで、養殖からは離れ、本業に専念している。

座間味村漁協座間味地区

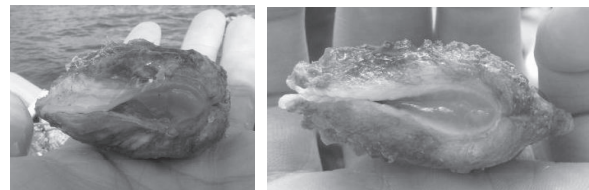
11月18日に垂下式養殖業者の巡回を行った。話によると H27種苗に限って平べったいものが多いようで、カゴに自立しにくく、また出荷しても身入りが少ないためか安く叩かれるとのこと。栽培センター担当者に確認したところ、平たい親貝を除くことで対策してくれるようだが、研究員によると飼育密度が高すぎるとスペースの問題で薄くなってしまふとの見解だった。

食害について、被害が大きいのはヒラムシと巻貝（シノマキ）、あとはモンガラ類が網を食い破ることがある程度のような。ヒラムシには淡水浴が効果的で、5分程で

死ぬが、巻貝には効果はない。垂下式は海底から離れているため、春先～初夏にかけて注意して掃除すれば、巻貝はほぼ対策出来る。カゴの中で2, 3個体死んでいれば必ず何かいるので、細かくチェックし、駆除しきることが重要だという。

現在のシャコガイ養殖では、12月～2月を中心に単価2,000円/kg（殻付）の時に出荷している他、知り合いの料理屋に月4kg程出荷しており、合わせて年間50万程の売り上げしかない。今後、H30年度の漁業権切替で漁業権を広げ、シャコガイ養殖だけで400～500万の売り上げを目標にしたいということだ。

座間味地区では、他に2名が副業として養殖（漁業権が無いため放流として）にチャレンジしていたが、本業が忙しく管理はできていないとのことだった。



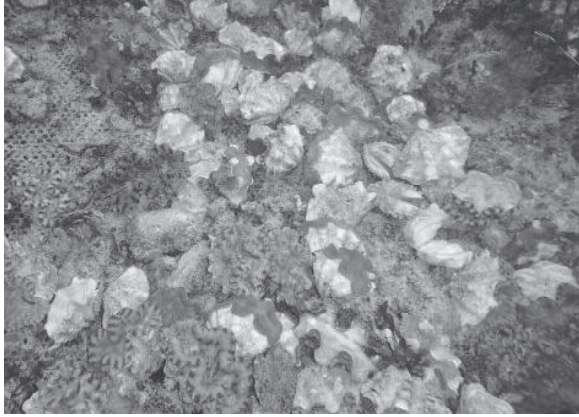
通常個体

平べったい個体

渡名喜村漁協

2月17日、渡名喜村漁協のヒレジャコ養殖現場を巡回した。同漁協では、ケージを用い小割式で養殖している。種苗は県からではなく、八重山の養殖業者から中間育成されたこぶし大程度の種苗を導入しており、育成したヒレジャコは離島フェアでギブガラス（ウニを混ぜた塩辛）として販売している。

ケージによっては蓋に付着物が多く、光がかなり遮られているものもあり、ケージ内で死ぬ個体も出てきているようで、早急に掃除するよう指導した。



養殖中のヒレジャコ



目詰まりしたケージ蓋

3. 養殖被害

シャコガイ養殖で最もやっかいな被害は盗難であるが、養殖を続けている所では、盗難被害は出ていないようである。盗難が無いために養殖が続けられているとも言えるかもしれない。

陸上養殖では、藻類繁茂による種苗の斃死が見られる他、冬期の低温による斃死もあるようだ。藻類については、藻食性の貝や魚を入れて対策することで、掃除の頻度を数か月ごとに減らせるようだが、藍藻は食べてくれないようだ。冬期の低温時には、水槽にビニールカバーをすることでほぼ斃死を防げるとのこと。

海面養殖では、シャコガイヤドリイトカケギリなど小型の寄生貝やシオボラなど大型の肉食性巻貝による食害が知られているが、中南部地区では座間味の垂下式養殖でシノマキガイなど大型の肉食性巻貝による

食害が少しある程度で、それよりも食害された個体の周囲に小型のカニやシャコがいたという話が多く聞かれた。また、モンガラ類に金網を破られて食害を受けたこともあったようで、頻度は少ないようだが、一度やられると駆除しない限り何度も狙われるようである。

現在は食害よりも深刻なのが泥の堆積で、糸満では豊見城から喜屋武まで全域で濁りがひどいようで、1ヶ月に3回程度の清掃で済んでいたところが、数日ごとに掃除しても死んでしまう個体が出るとのことだった。

いずれにしても、被害を防ぐためには小まめに様子を見て、被害が広がる前に対策することが重要である。

4. 考察

海面養殖では、現在もある程度の規模で養殖を続けている方については、盗難被害もなく、こまめに養殖管理を行っており、年間で50～100万円程度の水揚げで潜水器などの副業として成り立っている場合が多い。しかし最近では、埋め立てや赤土流出の影響か泥の堆積がひどく、掃除の回数を増やして対応しているが、漁業者の負担も大きく、何らかの対策が求められる。座間味島の湾内で行われている垂下式養殖は泥の堆積対策にも食害生物からの隔離にも大きな効果が得られそうだが、糸満のように外洋に面した海域でも波に耐えられるかは未知数である。

陸上養殖では、管理に手間がかからないものの、海水の汲み上げなど継続的に発生する経費もあるため、食用のみの養殖では採算がとれない。沖電開発では観賞用専門で養殖を行っており、市場規模は小さいが小さなサイズから高値で販売できるため、何とか採算が取れているようである。