島根県水産技術センター　トビウオ通信 号外　平成 20 年 4 月 14 日発行

とびっくす No.33

（本誌はホームページでもご覧いただけます。http://www2.pref.shimane.lg.jp/suigi/ ）

養殖イワガキ種苗の歩留まり向上を目指して！

～　食害生物とその駆除対策　～

いよいよ、イワガキ出荷シーズンの到来です！！甘味が強くプリプリしたイワガキを心待ちにしている人もおられるのではないでしょうか。さて、本誌No.19ではイワガキの種苗生産について報告しました。今回は、養殖用イワガキ種苗(以下、種苗という)の出荷前(栽培漁業部)、および出荷後(漁業者)にみられる食害によるへい死と、その対策について紹介します。

イワガキ養殖について

栽培漁業部では毎年イワガキ種苗約 45 万個(採苗器数4.5万枚)以上を目標に生産・出荷しています。出荷した種苗は隠岐の島前・島後、県東部の島根町・美保関町の漁業者によって養殖され、3 年目のイワガキを中心に春～夏にかけて出荷されます。なかでも「隠岐のいわがき※」は平成15年度に島根県のブランド化重点産品に選ばれ、平成19年度には売り上げが初めて 1 億円を突破しました(写真 1)。また、ノロウィルスなどへの安全対策に関しても県独自の衛生管理マニュアルを作成し指導を行うなど積極的に取り組んでおり、イワガキ養殖の更なる発展が期待されています。

写真 1 隠岐のいわがき

種苗生産から出荷までの工程

種苗の生産工程には陸上飼育(約 1 ヶ月間)と海上飼育(約 2 ヶ月間)の二つがあります。生産時期は 6～11 月で、まず室内水槽に受精卵を入れることから始まります。陸上飼育では付着期の 0.3 ㎜サイズまで成長した浮遊幼生を採苗器(ホタテガイ空殻)に付着させ、海上飼育に移します。海上では捕食魚侵入防止用の網生け簀の中で干し柿を吊るす様に採苗器を垂下します(写真 2)。5 ㎜程度に成長したところで付着稚貝数が 10 個以上の採苗器とそうでないものに選別し、10 個以上の採苗器を出荷品(写真 3)とし、その後再び海上飼育を行います。そして出荷サイズ(10 ㎜以上)まで飼育した後、県内各地の漁業者へ種苗の出荷となります。

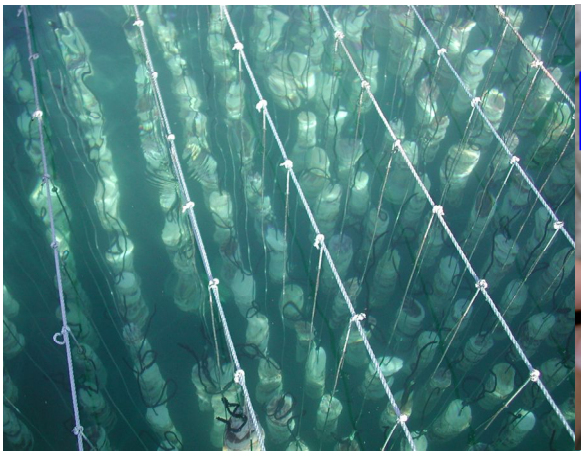

写真 2 網生け簀の中に垂下された採苗器群

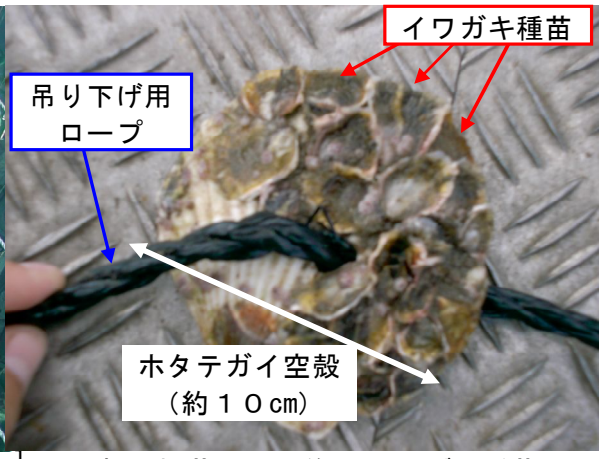

写真 3 採苗器に付着したイワガキ種苗

捕食魚類による種苗の大量へい死

昨年の10月に隠岐郡知夫村の漁業者から種苗が大量にへい死しているとの連絡がありました。水産業改良普及員と現場へ急行してみると、出荷したばかりの種苗(10～20mm)の大部分で、採苗器に付着した種苗の上殻と軟体部が欠損し、下殻だけが白く残っているという無惨な状態でした(写真 4)。漁業者の話では、出荷後採苗器を垂下して1週間程で被害が現れていたそうです。へい死した種苗を調べてみると、殻が噛み砕かれたような痕跡があり、採苗器付近ではカワハギおよびイシダイの遊泳や採苗器をついばむ様子が観察されたことから(写真 5)、これらが種苗を食い荒らしていることが推察されました。

当部では前述したように、捕食魚侵入防止として細かい目の網生け簀の中で育成しているため、数ミリサイズの小さな種苗でも魚類による食害はありませんでした。しかし、今回のように出荷後の種苗がほぼ全滅するほどの食害を受けた例はほとんどなく、自然界の厳しさを改めて痛感させられました。

写真 4 食害を受けへい死した種苗
(上殻と軟体部が剥離している様子)

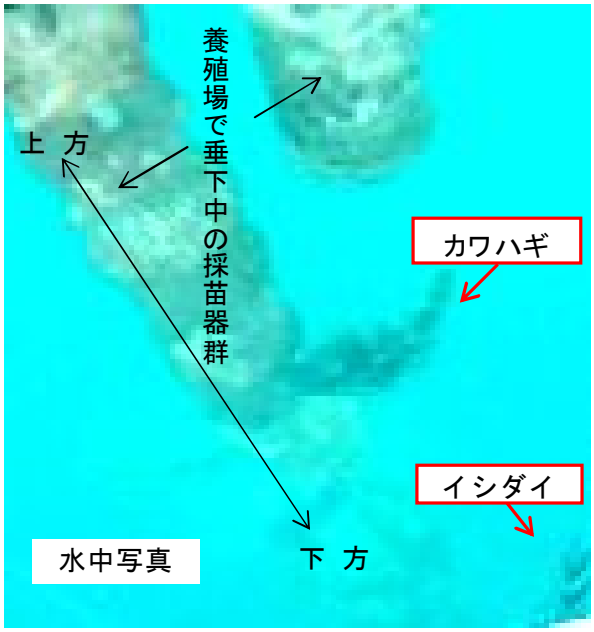

写真 5 採苗器に蝟集するカワハギとイシダイ

その他の食害生物たち

ところが、イワガキ種苗を食べる生物は魚類だけではありません。他に毎年大きな被害を与える代表的な生物として、扁平な形が特徴のヒラムシ(扁形動物)が挙げられます(写真 6)。これが夏～秋期の海水温が高い時期になると採苗器に多数付着し稚貝を食べます。しかし、淡水に弱いという性質から、海上飼育中の採苗器の種苗付着を確認するため陸上に採苗器を引き上げた時に、採苗器を 10 分間程度淡水に漬けることで駆除を行っています。

また、秋期になるとサンショウウニ(棘皮動物)が出現し食害します(写真 7)。これらの生物は幼生期に網生け簀の目をすり抜けて入り込み採苗器や吊り下げ用ロープなどに付着して成長するため、ヒラムシ駆除と併せ手作業で取り除いて被害を防いでいます。

この他にも他県では肉食性巻貝のアカニシ、レイシガイなどによる食害もあるようで、本県においても注意が必要です。

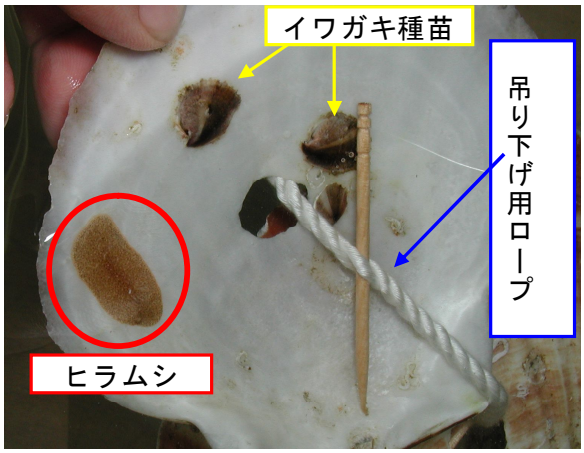

写真 6 ヒラムシ

養殖数量の拡大を目指して

稚貝のときには様々な生物の餌となるイワガキも、成長するに従って殻も厚くなり食害を受けにくくなります。稚貝を捕食する魚介類の出現は年変動や出現時期に違いもありますが、当部では海上飼育時に駆除対策を励行しています。しかし、約５万枚の大量の採苗器を十分に管理できないのが現状です。そのため、種苗受け渡しの際には漁業者の方に淡水浴と、捕食魚対策としてしばらくの間は網生け簀等に入れて魚類の侵入を防ぐように呼びかけ、水産業改良普及員は養殖場を巡回して養殖管理技術の指導普及を行い、未然に種苗数量の目減りを軽減する努力を図っています。

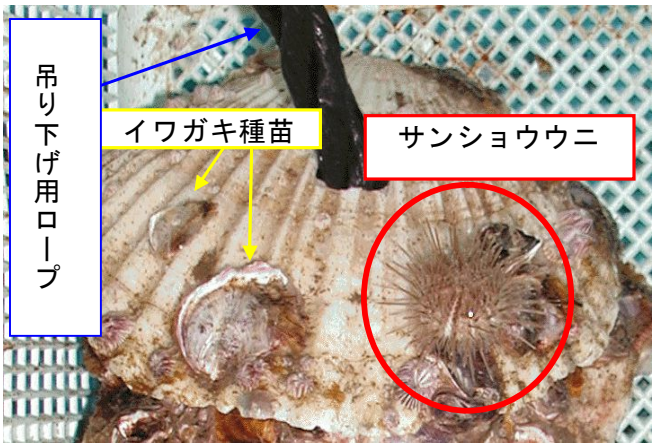

写真７ サンショウウニ

当部では、種苗生産全体を通して歩留まり向上に努め、より多くの種苗を出荷し、漁業者の方々と県が一体となり、今後益々イワガキ養殖が発展することを祈っております。

さあ、イワガキの出荷シーズンの到来です。カキは「海のミルク」と呼ばれ、ミネラル、ビタミンなど多くの栄養素が含まれています。た～くさんご賞味あれ！

写真８ 養殖場で商品サイズに育ち、船上に引き揚げられるイワガキ

※ 「隠岐のいわがき」のお問い合わせ先

隠岐のいわがきブランド化推進協議会事務局（島根県隠岐支庁水産局水産グループ）

島後：08512－2－9668

島前：08514－7－9107

島根県水産技術センター　島根県浜田市瀬戸ヶ島町 25-1

TEL：(0855)22-1720　FAX：(0855)23-2079

ホームページ：　http://www2.pref.shimane.lg.jp/suigi/

E-mail：　suigi@pref.shimane.lg.jp