

シラヒゲウニの放流効果とアワビの筋萎縮症について

1 シラヒゲウニの放流効果について

シラヒゲウニは暖海域に生息し、ふ化して1年で漁獲サイズになる成長の速い大型のウニです。この「うしお」287号(13年1月)にも紹介したところですが、今回は15年度の放流試験で得られた放流効果について報告します。

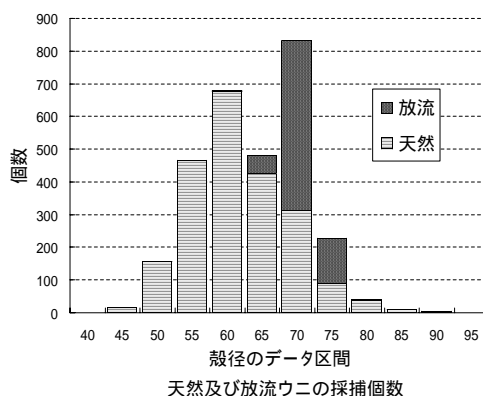
平成15年5月1日、大島郡笠利町佐仁のリーフ内のホンダワラ類の藻場(ガラモ場)へ、アリザリンコンプレキソンあるいはテトラサイクリンで標識した大きさ21mmの稚ウニを5千個放流しました。

これまでなら以降は地域内外の人たちに採られて終わってしまうところだったのですが、15年度は漁協と佐仁集落の協力により地先を秋まで禁漁とし管理していただくことができました。なお、成長や生残の調査はほぼ1ヶ月に1回行いました。解禁は当日決めて集落の人たちに知らせるということでしたので、当日こちらからも出向いて採捕総量など見る予定でしたが、9月23日の休日であったため行くことはできませんでした。

後日、採捕されたウニの口が送られてきましたが、それを見て胸がすく思いでした。それは放流はしても標識部位の口をどうしたら回収できるかが毎年の悩みだったからです。ですから、その後2,911個の口から標識部位の骨をはずし(パートさんに協力いただきました)、長さを測って顕微鏡で標識を確認していく作業は楽しんでできました。

その結果714個が放流ウニでした。聞き取りではこの5倍は採捕されたそうです。また、販売単価は2合瓶1本が5千円~8千円との

ことでした。



1) 放流効果の試算結果

(1) 総収入: 773,500 円

推定回収個数: 3,570 個 (71%)

2 合瓶に必要なウニの個数: 30 個 (2週間後の調査時の生殖腺重量から推測)

販売単価: 6,500 円 (聞き取りの中間値)
 $3,570 \text{ 個} \div 30 \text{ 個/本} \times 6,500 \text{ 円} = 773,500 \text{ 円}$

(2) 経費: 189,400 円

種苗代: 157,500 円 (1個税込31.5円として)

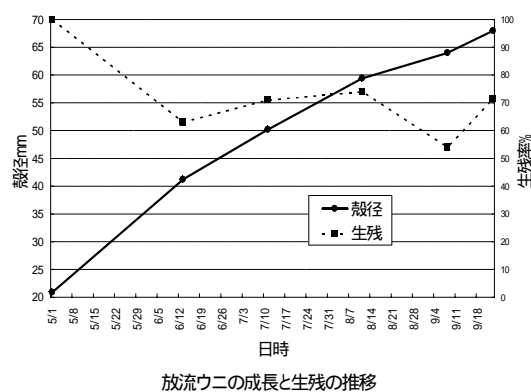
瓶代: 11,900 円 (100円/本 × 119本)

輸送費: 20,000 円

(3) 放流効果: 773,500 円 - 189,400 円

= 584,100 円

ガラモ場へ5千個の放流して、約58万円の効果があると推察しました。



今回は推察回収率を 71%としましたが、調査での生残率（54 ~ 74%）から見てもそれなりの値だと考えています。

藻場に対する影響ですが、下は放流 1 ヶ月後の放流地(上)とそれ以外の藻の写真です。



ウニは藻を食べつくすことなく、隣接する藻の豊富な場所へ移動していきました。これはウニの数に対して藻が十分すぎるほどあったことや食物を残すというウニの戦略かもしれないと考えています。適正な放流密度で行うことにより貴重な藻場への影響も最小限に抑えることができると考えています。

現在は大型海藻のないところがほとんどですが、そちらについても研究を進めているところです。

今回良い結果が出た理由は、漁場管理ができた。藻場が形成された。ことなどが挙げられると思います。磯根資源の栽培漁業が最も重要なことだと思います。

漁協、佐仁集落そして大島支庁の方々のおかげで結果を出すことができました。この場を借りて心から感謝いたします。

2 アワビの筋萎縮症について

「うしお」にアワビの種苗生産が記載されるごとに(最近では 281 号, 285 号, 291 号), 最大の問題が春先の筋萎縮症による大量へい死と書かれてきました。

原因はウイルスではないかと言われていて、主に飼育水を通して感染することがわか

ってきました。福岡県漁業公社では紫外線で殺菌した海水 (UV 海水) を使って病気の発生を防いで安定生産を行っています。ここでは UV 海水を使って試験を行いおもしろい結果 (自分だけかもしれませんが) を得られたので報告します。

当センターでも 13 年度の生産では, UV 海水を使って大量へい死がないことが確認できました。その時, 卵 ~ 浮遊幼生の 1 週間と 3 月の 3 日間通常海水で飼育したのに病気が出なかったことなどから, ある時期の海水が感染に関わっているのではと考えました。

そこで次年度は 1 ~ 2 月に UV 海水から通常海水に 10 日間移してまた UV 海水へ戻していくつか試験区を設けたところ, 下表のように 2 月中旬以降に通常海水に入れたアワビに筋萎縮症の発症が確認できました。

筋萎縮症発症の状況	
通常海水飼育時期	病気の発症
1/18 ~ 1/28	なし
1/29 ~ 2/9	なし
2/9 ~ 2/19	あり
2/19 ~ 通常海水	あり
全期通常海水	あり
全期 UV 海水	なし

前年の 3 月に 3 日間通常海水で飼育しても病気が出なかったことを考え合わせると, 冬から春にかけてのある特定時期の飼育海水によって感染し, おそらくその時期に取水口を含めその付近に現れる生物が感染源となるのではと考えています。

種苗生産では, アワビに限らず飼育水が原因となる病気がよく発生し, 原因不明病として担当者を悩ませます。

当センターは 16 年度からは水試と統合し水産技術開発センター (指宿市) となりますが, 病気の診断・対処も迅速に行えるようになり, 生産技術の一層の進歩が期待できると思います。 (栽培漁業センター 猪狩)