

アムスルだより

No. 4

1993年11月10日

Akajima Marine Science Laboratory 阿嘉島臨海研究所



〒901-3311 沖縄県島尻郡座間味村字阿嘉179

TEL:098-987-2304

FAX:098-987-2875



サンゴを食べる貝

サンゴを食べてサンゴ礁に被害をもたらす生物としてオニヒトデは有名ですが、サンゴを食べる貝がいるのをご存知ですか。シロレイシガイダマシ類は殻の高さ(殻高)が2~4cmの白い巻き貝で、ここ数年九州や四国の黒潮流域のサンゴ礁は、この貝の異常発生によって食い荒らされ、世界各地のサンゴ礁でも被害が出ています。阿嘉島臨海研究所では1991年度より、サンゴ礁の環境保全の目的でこれらの貝の生態研究を行っています。そこで今回はこの貝の生態についてお話ししましょう。

シロレイシガイダマシ類は日本に5種類いますが、阿嘉島には殻高が最大4cmになるシロレイシガイダマシと、最大でも3cmに満たないヒメシロレイシガイダマシの2種が主に生息します。これらの貝はサンゴの間に隠れて住んでいます。そして夜になると口から消化液をサンゴに吐きかけ、サンゴを食べるために形が特殊化した歯舌によって、半消化の肉質部をかきとるようにして食べます。そのためサンゴは骨だ

けが白く残り死んでしまいます。食べるサンゴにも好き嫌いがあり、ミドリイシサンゴやコモンサンゴが好物です。これらの貝はサンゴ礁に普通に生息し、数が少ないと食べられた分がサンゴの成長によっておぎなわれるため問題ありませんが、増えすぎるとサンゴはひとたまりもありません。

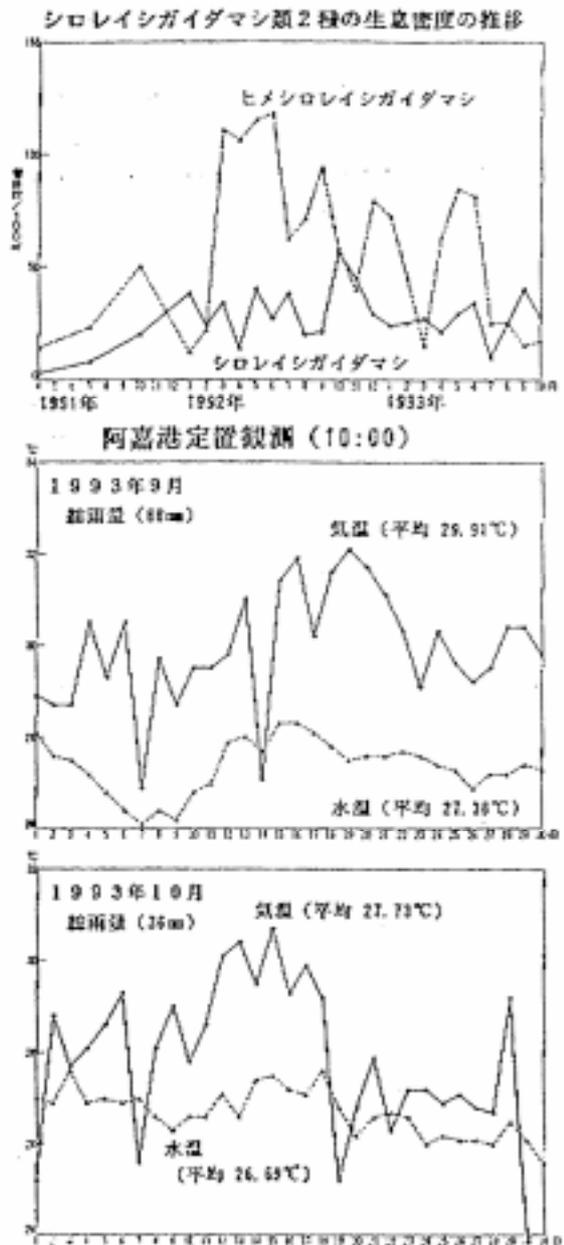
これらの貝には雄雌があり、交尾した雌は精子を体内に蓄え受精します。種類や個体によって違いますが、1匹の雌は1回の産卵で、約2mmのクリーム色をした卵のう数十個をサンゴの間に産みつけます。この卵のうには卵が数百個入っており、約1カ月後、中から貝の幼生がふ化します。幼生はせん毛で泳ぎながら餌となるサンゴの近くに着生し、貝になってサンゴを食べ始めるのです。これまでの研究により、阿嘉島では1匹の貝が繰り返し産卵し、全体としては1年中産卵していることが分かりました。そのため、貝の幼生や稚貝が生き残るのに適した環境になった時には、いつでも増えることができるのです。1991年9月には大型台風19号の直撃を受け、ニシハマでは枝状やテーブル状サンゴの多くが破壊されました。その半年後にはたくさんの稚貝が見られ、生息密度が増えている

ことから(右図)、台風による攪乱によってサンゴが衰弱し、稚貝が生き残るのに適した状態になったものと推測しています。その後サンゴ礁の回復とともに、これらの貝の数は減ってきましたが、先日の大型台風13号による影響が心配されます。しかし台風によるサンゴ礁の攪乱とサンゴ食貝の増減は自然な現象なのかもしれません。

サンゴ礁の自然は微妙なバランスによって保たれています。大切なのは、私達人間がこのバランスをくずさないようにすることです。他の海域では、サンゴを食べる貝が開発工事により泥水の流入した場所で異常発生した例や、レジャーボートのアンカーによって破壊されたサンゴ礁に増えた例も報告されています。生まれた幼生がどのような場所に着生し、稚貝になり、増えていくのかはまだよく分かっていません。今後、幼生の飼育実験を通して、これらを明らかにしたいと思います。

阿嘉島の海より - 水不足 -

9月2日の大型台風以来、阿嘉島ではまとまった雨が降っていないため、水不足で皆さんお困りのことでしょう。那覇の平均年間雨量は2037mm程度ですが、昨年度の阿嘉島の総雨量は1525mmしかありませんでした。その上、今年は8月以降19mm(去年の同時期は400mm)しか降っていません。11月になって少し雨がりましたが、10mm程度で、少雨傾向はしばらく続きそうです。節水に努めると共に、水を確保する手段を皆で考える必要があると思います。



5月から8月にかけて産み出されたサンゴの卵のうち、無事生息に適した場所に着床できたものは、今頃新たなサンゴになっていることでしょう。研究所では一昨年、大量に産み出されたサンゴの卵とともに漂流ハガキを流して、その行方を調査しました。正月10日発行予定の次号では、この調査結果をご紹介します。