

アムスルだより

No.29 1998年 1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

E-mail:amsl@ryukyu.ne.jp



水から逃げ出す貝

-タマキビガイ-

明けましておめでとうございます。年の初めなので、何かめでたい生物をと思ったのですが、ありきたりなので、今回はありきたりの行動をとらない貝についてお話ししたいと思います。

さて、貝と言えばふつう海の中にいるものですが、阿嘉港の外側にあるテトラポットのすきまをのぞいてみると、海面より上の部分であるにもかかわらず、1 cmくらいの小さな巻き貝がたくさん見つかります。これらの貝は、コンクリートの表面の少しへこんだところや継ぎ目に、ときには20個体ほどが密集して張り付いています。いくつか持ち帰って調べてみると、殻の表面にいぼの列のあるイボタマキビガイ、なめらかな殻をもったコウダカタマキビガイ、やや大きめで殻のなめらかなウズラタマキビガイに似た貝といった3種のタマキビガイの仲間と、せまくてこぼこの殻口をもつ2 cmほどの大きさのキバアマガイが見つかりました。これらの貝はなぜ海面より上にいるのでしょうか。何かの拍子に潮に取り残さ

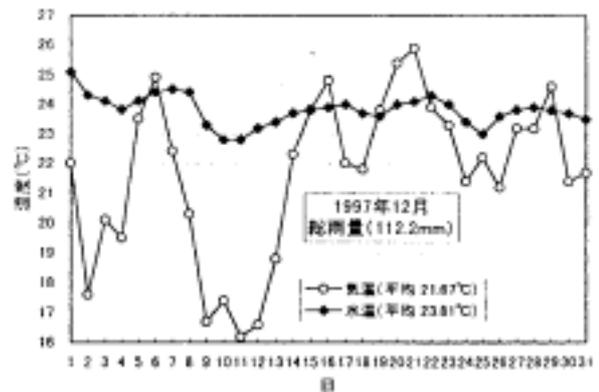
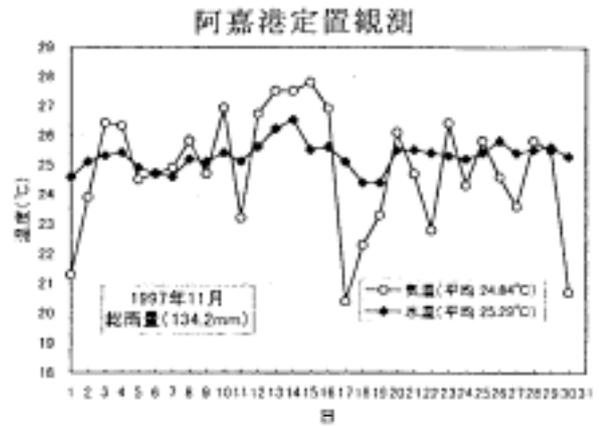
れたのでしょうか。

採集したイボタマキビガイは、蓋ふたをぴったりと閉じ、まるで死んでいるように見えたのですが、ひとまずカップに注いだ海水のなかに入れてみました。するとどうでしょう、貝たちはすぐに蓋を開き白く軟らかい体を伸ばすと、カップの底や壁にとりつき、はい回り始めたのです。そしてさらには、1匹また1匹と壁をはい登り、海水から出ていきます。20分ほどすると海水のなかには1匹もいなくなり、すべてカップの外側やテーブルの上に出てしまいました。そこで、今度は長いパイプを立て、その底に1 cmほどの深さに海水を入れ、貝たちをはなしてみました。すると、貝たちはやはり水から出ると、1分間に3~5 cmの速さで上へ上へとはい登っていきます。途中少し速度は鈍りましたが、3時間後には底から2 mのところまで達し、動かなくなりました。この動かなくなった貝をよく見ると、採取した時と同じように蓋をぴったりと閉じ、殻ぶんびつぶんとパイプの壁の間をのりのような分泌物でふさいでいます。これらの貝たちは、この分泌物によって、殻を固定しているらしく、どうやら、自ら好んで海から出て、乾燥した場所で生活しているようです。調

べてみると、これらの貝は乾燥にとても強く、10月に採集したイボタマキビガイを、およそ3ヶ月ぶりに海水に入れたところ、ちゃんと体を伸ばし、動き始めました。

潮の満ち引きする範囲を「潮間帯」といいますが、そのさらに上のしぶきしかかからない範囲を「飛沫帯」と呼びます。したがって、これらの貝たちがすんでいるのは、潮間帯上部から飛沫帯ということになります。ここは、水の中に比べると大変きびしい環境です。真夏には強い日光を受け表面温度は40以上になり、またはげしく乾燥する場所でもあります。逆に冬には温度が低下するし、雨の降る時には真水の影響も受けるのです。なぜ、これらの貝たちは、こういった悪条件に耐えてまで、水の中から出たのでしょうか。現在その最大の理由は、捕食者から逃れるためだと考えられています。水の中は、確かに温度変化も小さく、餌も多いでしょうが、これらの貝を食べるヒトデや魚、肉食の貝などもたくさんすんでいます。天敵から逃れるために水の外で生活しているというわけです。これら潮間帯上部や飛沫帯にすむ貝たちの中には、そうした悪い環境で少しでも多くの子孫を残すために、卵を海中に産むのではなく、体内で保護し、ふ化させてから海に放出する種類もいるそうです。

捕食者から逃れるために、水面上へとそのすみかをかえた貝たち。しかしそこは想像以上に厳しい世界でした。そんな中でも彼らは、たくましく生きているのです。



阿嘉島の海より

-オニヒトデが慶良間諸島へ侵入-
今、世界的に再びオニヒトデが増えつつあります。昨年、和歌山県の白浜では、1970年代の大発生から22年ぶりにオニヒトデが出現しました。一昨年は恩納村でオニヒトデの大発生が起りましたが、昨年には慶良間諸島の東端にあるチービシも被害にあいました。ダイバーが大がかりな駆除をしましたが、ほとんどのサンゴは食いつくされてしまったそうです。1年ほど前に阿嘉島で行った調査では、オニヒトデの稚ヒトデが1匹しか見つからなかったので、阿嘉島では2~3年は大発生はないだろうと予想しました。しかし油断は禁物です。敵はすぐ近くまで来ています。さらに注意して観察し、早めに対策をたてる必要があります。