



●動けないくらし

ーサンゴやフタモチヘビガイ の固着生活ー

数日前の干潮のときには、ずいぶんと潮が下がっていて、ヒズシなどでもキクメイシなどたくさんのサンゴが水から干上がっていました。来月の浜下りのときには、もっと潮が低くなりますから、サンゴたちも大変です。干上がったときに、さんさんと太陽に照らされたり、逆に雨にさらされたりすれば、ずいぶんと体が弱ってしまうことでしょう（上の写真は10年ほど前の干上がったクシバルのさんご礁です）。魚のように移動できるのならば、こんな苦勞もなかっただろうに、どうしてサンゴは、岩にくっついて生活するようになったのでしょうか。

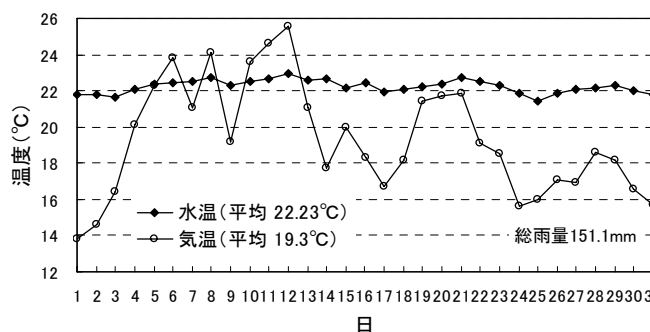
みなさんがちゃんと納得してくれるかどうか分かりませんが、その理由の一つはサンゴの栄養の取り方にあるようです。サンゴの栄養の取り方には体の中にたくさんいる直径10ミクロン（1ミリの100

分の1) くらいの“褐虫藻”^{かつちゅうそう}が光合成で作り出す栄養をもらう方法と、海中をただよっている動物プランクトンなどを捕らえて食べる方法の2つがあります。褐虫藻は太陽の光を必要としますし、動物プランクトンを捕まえるのはサンゴ群体の表面から伸びる1つ1つのポリプの触手ですから、どちらの場合でも、サンゴの表面積が広いほうが、うまい具合に栄養を取れることになります。そこで、サンゴたちは大きく、時には樹木のように立体的に体を成長させました。大きな体を支えるためには、丈夫な骨組みが必要になるので、炭酸カルシウムで骨を作りましたが、それはとても重いので、そのままではひっくり返ったり転がったりして、せっかくの骨がこわれてしまいますし、転がった先で砂などに埋もれてしまうかもしれません。それを防ぐには、しっかりと海底の岩にくっつく必要があったのでしょう。こうして、今のような海底にくっつくサンゴの暮らしができあがったのではないかと考えています。もちろん見ていたわけではないので、本当はどうなのかわかりません。みなさんが、もっと良い理由をみつけたら、ぜひ教えてください。

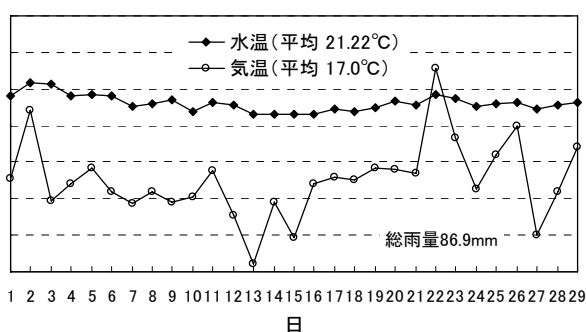
ただ、多くの生き物たちが、波で吹き飛ばされたりしないで、きちんと自分の生活場所を確保するために、海底にくっついて暮らしていることは、皆さんも知

定点観測

2008年 1月



2008年 2月



っているとおりで。そして、その生き物たちは、移動できる生き物たちと違った工夫をしながら、暮らしています。

慶良間の海でよく見かけるフタモチヘビガイもそんな生き物の一つです。フタモチヘビガイは、ムカデガイ科の1種で、多くの個体は塊状ハマサンゴなどに埋れて殻の口の部分だけを表に出して生活しています。ですから、この貝の場合、海底（この場合はサンゴですが）にくっつくことで生活の場所を確保するほかに、天敵から守られるという利点があります。この貝は、まったく動くことができませんが、れっきとした巻貝のなかまです。これまでアムスルだよりでは、いくつかの巻貝を紹介してきました。サンゴを食べるシロレイシガイダマシ類 (No. 4)、海藻を食べるヤコウガイ (No. 7) ヒトデを食べるホラガイ (No. 11)、魚や貝を食べるイモガイ類 (No. 55)、ソフトコーラルを食べるウミウサギガイ (No. 58)、二枚貝を食べるガンゼキボラ (No.76) などです。どれも海底をはい回り餌を見つけ出して食べます。では、はい回ることでできないフタモチヘビガイは、どうやって餌を取るのでしょうか。実はフタモチヘビガイは、海の中にあみを張って、引っかかったものを餌にするのです。こう書くとまるでクモの食事と同じように思われるかもしれませんが、そうではありません。クモは餌となる動物があみに引っかかると、そこに行って

食べますが、フタモチヘビガイは餌のかかったあみをたぐりよせて、まったく移動することなく食事をするのです。そのあみは、貝のだす粘液の膜でできていて、餌となるのは海中をただようプランクトンやごみのような栄養のつぶです (写真1は、広げられた粘液のあみです)。サンゴにうもれることで天敵から身を守られたフタモチヘビガイは、動き回って餌をさがせない不自由さを、あみを張るという工夫で解決して暮らしているのです。

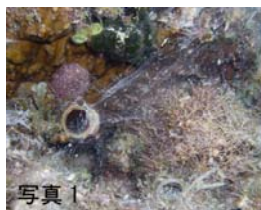


写真1

動物にとって移動できないことは、一見不自由に思えますが、サンゴもフタモチヘビガイもそのほかの海底にくっついて生活する生き物たちも、その生活に合うようにいろいろな工夫をしながら暮らしています。その巧妙さには、いつも驚かされるばかりです。

● 阿嘉島の海より

3月11日、阿嘉小中学校の卒業式が行われました。今年の卒業生は小学校3名、中学校4名でした。今年から高校生になる4名の中学生はこれから島を離れて沖縄本島で生活することになります。つぎ



に島で会う時はきっとみんなたくましい顔つきになっていることでしょう。