

アムスルだより

No.21 1996年 9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

アムスルとは、阿嘉島臨海研究所のニックネームです



サンゴ礁の健康診断

-健康なサンゴ礁とは?-

私たちが住む慶良間諸島は、健康なサンゴ礁が残る世界的にも貴重な場所だと言われています。それでは、健康なサンゴ礁とは、どのようなものなのでしょう。

アムスルでは、サンゴ礁の健康診断の指標として、生育するサンゴの種類と被覆度(一定面積に対してサンゴが占める割合)・海水の水質・生息する生物相などを調べています。サンゴの被覆度が高い場所は、一見して良好な健康状態にあることがわかります。阿嘉島で外洋に面したクシバルの礁斜面にはテーブル状のミドリイシが多く、被覆度は70%にもなりました。同じ阿嘉島でも内湾的な環境であるアゴノハマの被覆度は20%程度でしたが、外洋とは異なり、ハマサンゴやコモンサンゴの仲間が多く生育しています。このようにサンゴ礁には多様な環境があり、被覆度だけでなく、サンゴや生息する生物の種類が多いことも健康状態をはかる一つの目安になるのです。

海水の透視度は、阿嘉島では最高で48mにも達しましたが、荒廃が進んだ沖縄本島の金武湾のサンゴ礁では6.5mしかなく、海水中の懸濁物量は阿嘉島の10倍以上もありました。赤土などの懸濁物が体表に付着すると、サンゴはこれを取り除こうと大量の粘液を分泌するために衰弱します。また、サンゴは体内に住む共生藻から養分をもらって生きていますが、水中に懸濁物が増えると光が届かなくなり、共生藻は光合成をできなくなってしまいます。

サンゴはサンゴ礁に棲む多くの生物に、住みかたと食糧を提供しています。このため、もしサンゴが死んでしまったら、これらの生物もいなくなってしまうのです。健康なサンゴ礁とは、できるかぎり澄んだ海水があり、それぞれの環境に適したサンゴが生育することによって、そこに多様な生物を生息させ、それらの間に複雑な食物網(食う食われるの関係)を維持している場所だと言えるでしょう。

健康なサンゴ礁が荒廃するとき、さまざまな兆候が見られます。共生藻が出てしまった結果白くなったサンゴや、藻類で覆われていたりするサンゴが見られたら要注意です。また、生物相のバランスが崩れるのも危険です。サン

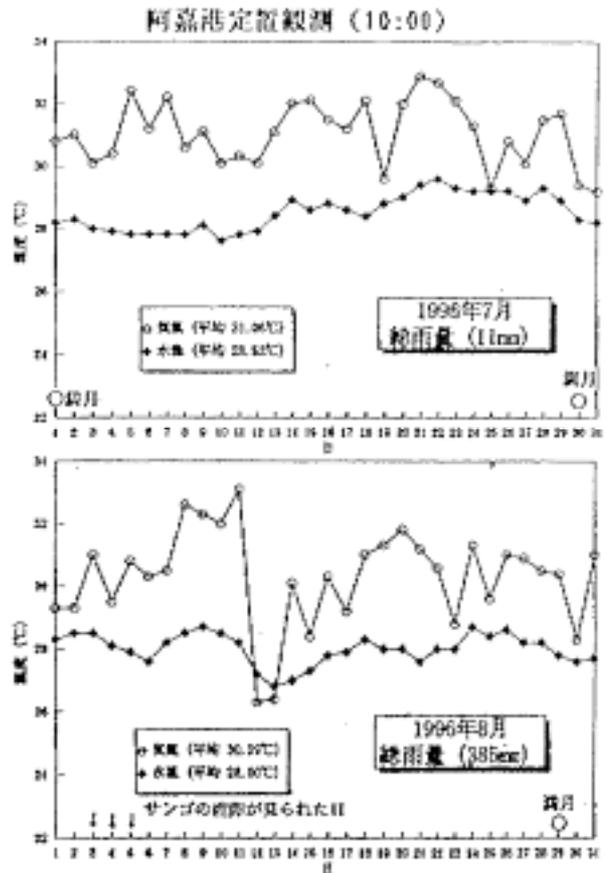
ゴを食べるオニヒトデやシロレイシガイダマシという巻き貝は、増えすぎるとサンゴ群集に大きな被害を及ぼします。サンゴ礁の浅瀬に多く生息するナガウニは、岩盤に生えている藻類を削りながら食べるので、着生したばかりのサンゴは一緒に削り取られてしまいます。環境が悪くなった場所では、造礁サンゴにかわってソフトコーラルが増える場合もあります。サンゴ礁が赤土などの泥で覆われていたら、そこはもう死の海です。泥が堆積した海底にはサンゴの幼生が着生することもできないため、サンゴの再生は望めません。

健康なサンゴ礁を維持し回復するためには、私たち皆がその価値を認識すると同時に、常に現状を注意深く見ていくことが大切です。先日、調査のため那覇港の入り口で潜ったところ、防波堤のテトラポットにはミドリイシを中心に意外なほどたくさんのサンゴが生育していました。今からでもまだ間に合います。荒廃の進んだ沖縄本島のサンゴ礁も、環境さえ良くなれば回復するのです。

阿嘉島の海より

-台風とサンゴ礁-

7月の台風9号は、雨が少ない風台風であったため、阿嘉島の山の木々が塩害で枯れました。そして、8月に沖縄本島を直撃した台風12号では、阿嘉島は333mmもの雨量が1日で降るといふ豪雨に見舞われましたが、これで水不足は解消されたようです。これらの台風の影響はサンゴ礁にも影響を及ぼしました。普段から波当たりが強いク



シバルでは、あまり大きな被害はありませんでしたが、普段は波が穏やかなニシハマでは、テーブルの根本から折れ、ひっくり返っている大きなテーブルサンゴ(ミドリイシ)がいくつも見られました。これらのうち、裏側だった面が表として成長するものもありますが、死んだサンゴの骨格はサンゴ礁を形成する岩になります。テーブルサンゴが無くなった後には、また新たなサンゴが着生し、育っていくことでしょう。クシバルとニシハマの例のように、波当たりの強弱によってサンゴ礁の景観は異なってくるのです。

阿嘉小学校では自由研究としてサンゴ礁を観察していますが、どこにどのようなサンゴが生育しているのか、よく観察してみると面白いでしょう。