

アムスルだより

No. 124 2013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

ホームページもご覧下さい。http://www.amsl.or.jp

TEL:098-987-2304 FAX:098-987-2875 E-mail:amsl@oki-zamami.jp



●光も食べるウミウシ

ーオオコノハミノウミウシなどー

例年 10 月は寒くもなく、海もおだやかで、潜水調査をするのにちょうど良い季節なのですが、今年の 10 月は、直撃こそなかったものの、多くの台風が接近したため、海の荒れた日ばかりでした。おかげで、その分を 11 月以降にがんばって調査しなければなりません、海の中ではまたたくさんの生き物に会えることと思います。今回ご紹介するのも、以前に調査の合間に出会った生き物です。

その生き物の名前は、オオコノハミノウミウシといいます。初めて見たのは、数年前の 10 月、慶留間港の中で海底の砂の上をゆっくりとはっているところでした。まず砂地の海底でウミウシを見ることがあまりないので、「おっ」と気を引かれたのですが、その大きさには、さらに驚かされました。ミカドウミウシという大きいものでは体長 30cm をこえるとても大きなウミウシが確かにいますが（アムスルだより No.23 や 87）、ふつう

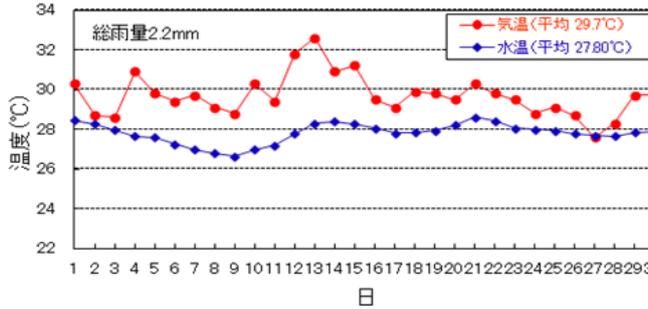
‘ウミウシ’ というと、だいたい 2~3cm くらい、大きくても 5cm くらいのものです。しかし、そのオオコノハミノウミウシは 14cm もあったのです。おまけにその背中には、長さが 5cm ほどの平らで大きな突起がずらっとならんでいて、けっこうな迫力でした。

別の日には、ソフトコーラルにはりついて、それを食べている場面にも出くわしました。「なるほど、ミノウミウシの仲間だから刺胞動物を食べて盗刺胞をするのだろう」と思ったのですが、本を読んだり人に尋ねたりして調べてみると、どうやら違うようです。盗刺胞というのは、ウミウシが刺胞動物を食べて、その刺胞を自分のものにしてしまうことです（アムスルだより No.79）、オオコノハミノウミウシはそれはしないそうです。そのかわりに、刺胞ではなく、ソフトコーラルのもっていた褐虫藻^{かつちゅうそう}を自分のものにしてしまうのだそうです。なんだか‘盗褐虫藻’と呼びたくなりますが、ウミウシの中で、褐虫藻はウミウシの老廃物を光合成の材料にして暮らし、ウミウシは褐虫藻が作った栄養分の一部をもらってエネルギーにしているようですから、これはウミウシと褐虫藻の共生関係ということになります。つまり、オオコノハミノウミウシは、造礁サンゴと同じように、日光を浴びて栄養を補給することができるわけです。

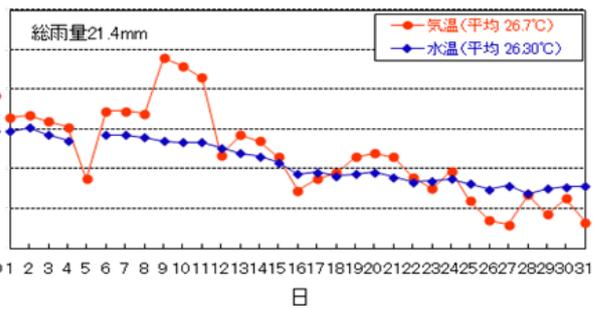
このように日光から栄養を得る、つま

定点観測

2013年9月



2013年10月



り“光を食べる”ウミウシは、褐虫藻と共生しているものばかりではありません。植物が光合成をおこなうのは、その細胞の中の葉緑体という小さな器官のはたらしめのためなのですが、ウミウシの中には、海藻を食べて、その海藻の葉緑体自体を自分のものにしてしまうものもいます。これは、まさに‘盗葉緑体’です。これをおこなうのはウミウシの間でも、コノハマドリガイやチドリミドリガイなどの囊舌目のいくつかの種です。この盗葉緑体という面白い現象は、阿嘉島にも来たことのある故川口四郎博士たちが世界で初めて発見したのですが、その後あまり日本では研究されていませんでした。けれども、ここ数年、また研究する人がでてきたようですから、また面白いことがわかってくるだろうと思います。

ウミウシは、色や形もユニークですが、褐虫藻との共生や盗葉緑体など、その暮らしぶりも一風変わっているようです。エサを食べるという行動が同時に、体の中で栄養を作るもとを取りこむことになるのですから、食べものだけでなく、畑まで飲み込んでるということになります。慶良間でも良く見かけるムカデミノウミウシも、オオコノハマノウミウシと同じように、褐虫藻と共生しているウミウシで、褐虫藻はエサであるヒドロ虫から取り込んでいると考えられています。ヒドロ虫は刺胞動物の仲間なので刺胞をもっています。そして、ムカデミノウミウシ

は、ヒドロ虫から盗刺胞もおこなっています。つまり、ムカデミノウミウシは、ヒドロ虫をエサとしながら、畑どころか武器も得ているということです。ちゃっかり者ですね。このウミウシについては、もう一つご紹介したいことがあるのですが、それはまた別の機会にお話しすることにしましょう。

● 阿嘉島の海より

11月8・9・10日、沖縄本島北部で“第25回ツール・ド・おきなわ”が開催されました。ツール・ド・おきなわとは、国際ロードレース大会をはじめ、市民レース部門やサイクリング部門、そして小学生の一輪車大会まである自転車のイベントです。学校をあげて一輪車に取り組んでいる阿嘉小学校では、このツール・ド・おきなわの一輪車大会に毎年全児童が出場しています。今年は、ケガやアクシデントのため団体演技や4×100mリレーでは上位入賞を逃したものの、個人の部では、金城奈穂さん(女子低学年 50m スラローム)、戸口怜さん(高学年男子 80m スプリント)、吉村優悟さん(高学年男子 50m スラローム)の三人がみごと優勝を勝ち取りました。すばらしいですね。



撮影：吉村剛さん