

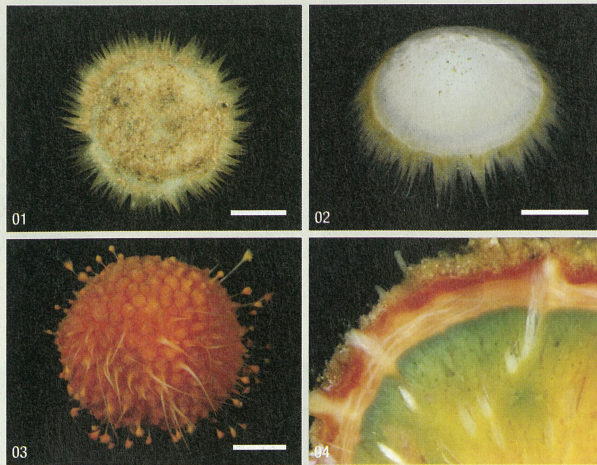
◎ 広瀬研だより ちょっとトリビアな無脊椎動物の話

Text=Rie Nakano

Photo=Hiroshi Tokura, Ryuta Yoshida and Yuji Ise

お散歩系 カイメンたち② 変わり者の

第33回番外編 東大三崎臨海実験所その2

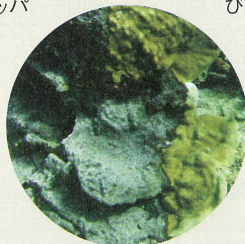


(01) カッパノサラ属 *Rediell* sp. のカイメンの表側と (02) 裏側。(03) タマカイメンの一種、*Talya* sp.。周囲に生えている無数の突起を使って移動する。普段はしっかりと岩に固着していて動かない。(04) タマカイメンの断面図。緑色に見えるのはラン藻が共生している部分。(05) 連載第22回でも登場した、サンゴを覆い尽くし殺してしまうカイメン *Terpios hashimotoi*。テルピオスも体内にラン藻を共生させている。スケールバー=1cm
写真01, 02, 03, 04=伊勢優史 05=吉田隆太(琉球大学)

先 月に引き続きカイメンの話。現在日本で唯一のカイメン分類学者、東京大学の伊勢優史博士（人呼んで?「カイメンを日本一熱く語る男」）に再度ご登場いただく。

カ イメンは岩やサンゴなどに固着する原始的な動物で、海水を取り込みその中に含まれる有機物を濾過して食べる……というのが我々の知るカイメン像だ。ところが中には常識を見事に打ち砕いてくれるカイメンがいる。深海に暮らす肉食カイメン、シンカイハナビ属については先月号で紹介したとおりだが、この肉食カイメンは細い柄で海底に固着していた。しかし、中には海底に固着しない種もいるという。

「深海の砂泥地に半ば埋まるようにして暮らしているカイメンがいます。これにはカッパノサラ属という和名を提唱しました」「ほんとうにカッパの頭の皿のような形ですね。それにしてもシンカイハナビといいカッパノサラといい、言い得て妙ですね。和名はこうでなくちゃ」



「カッパの髪の毛に相当する部分は骨片で、これで底質に沈み込まないようにしていると考えられます。カッパの皿に相当する部分は裏面に相当しますが、滑らかで、何かに付着していた痕跡は見当たりません」

「固着していないといっても、カッパノサラは自

由に動き回るわけじゃないんですね……どこにいますか?」

「世界から8種が知られていますが、全部深海性です」

「深海じゃ普通のダイバーは見に行けませんね。がっかり〜」

「深海だけじゃなくて、実験所の近くの潮間帯なんかでも移動するカイメンがいるんですよ! あれならダイバーも見ることができます」

そ のカイメンはタマカイメンといい、その名のとおり球状をしている。いかにもボールのような形状なので動くのだろうと冗談で思っていたが、ほんとうに動くというからびっくりだ。ただし伊勢博士によるとボールのように転がって移動するのではなく、球状の体の表面から複数の突起が生え、これらが伸び縮みしてじわ〜っと少しずつ動くのだそうだ。

「タマカイメンは体の中にラン藻を共生させていることがありますが、種ごとに違うラン藻が共生している可能性があります。カイメンと藻類の共生関係も僕の研究テーマの1つです」

「仕事が目白押しですね」

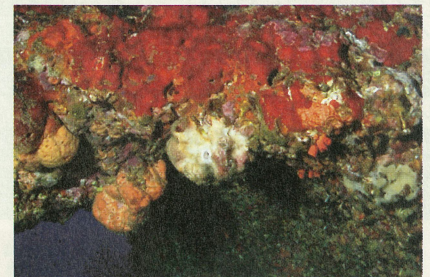
カ イメンはああ見えても動物なので、種によってはちゃんと放精放卵するんですが、僕は放精放卵をまだ見たことがないんです。サンゴの産卵は夏のサン

ゴ礁の一大イベントですが、その陰に隠れてカイメンたちも産卵しているかもしれません。いつか見てみたい」

「生態も行動もおもしろいのに、研究のベースは分類なのですか?」

「そうですね……カイメンからは人類に有用な化学物質、たとえば抗ガン剤や抗エイズ剤、抗マラリヤ剤などに応用できる物質が見つかっているのですが、生化学関係の論文を読んでいるとカイメン自体の扱いは多くが『ナントカ属の仲間』とか、ひと言『誰それに同定してもらった』と書いてあるだけなんです。それでは正確性に欠け、さらに発展させた研究につなげることができません。そこで最近では生化学者とも協力して分類学的研究を行っています」

岩やサンゴや貝殻ののっぺりくっついて動かない、動物が植物かもわからないカイメン。その魅力に取りつかれた男の話はまだまだ尽きないのであった。



海底のオーバーハングや洞窟の天井は赤や黄色などの鮮やかな色のカイメンで覆い尽くされている。ダイバーはこうした中に頭を突っ込んで魚や甲殻類、ウミウシを探ることがある。しかし、ダイバーの吐いた泡が天井にたまり、その泡に包まれた場所のカイメンは海水との接触面が減って死んでしまう。ヒトは空気がないと窒息するが、カイメンは海水がないと窒息するのだ。だから穴から出るときは吐いた泡を穴の外に出すようにしましょう!「海底洞窟内は未調査のカイメンだらけなのですが、吐いた泡が洞窟の天井に残るのがどうも気になるので、洞窟やオーバーハングの下での長時間の調査は、あまりやることがありません。リブリーザーに手を出すべきでしょうか……」(伊勢) 写真=都倉浩

文=中野 理枝

Profile>> '87年OQ取得。'96年頃ウミウシに開眼。'04年に図鑑『本州のウミウシ』編集・執筆。本年6月15日にソフトバンククリエイティブより『海に暮らす無脊椎動物のふしぎ』上梓。琉球大学大学院 理工学研究科 博士後課程3年次。
→hofukutei.exblog.jp

監修=伊勢 優史
国立大学法人東京大学大学院理学系研究科附属臨海実験所 特任助教 博士(理学)

Profile>>スペイン領グラン・カナリア島ラス・パルマス生まれ。小学生時代に海の生き物に興味を持ち、バックパッカーだった大学生時代にホンジュラスのウティラ島にてAOW取得。カイメンの研究をしているが、全水深のあらゆる海の生物に興味がある。所属する臨海実験所では、夏に一般向けの磯の観察会も行っている。