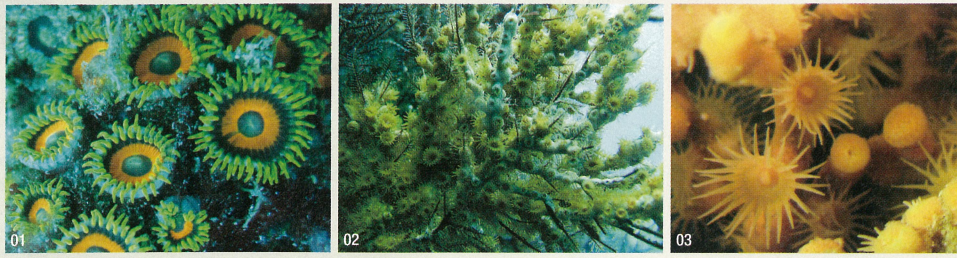




広瀬研だより ちょっとトリビアな無脊椎動物の話

Text = Rie Nakano  
Photo = James Davis Reimer, Gyo Itani

第16回「番外編」ライマー研究室その2  
海産最強、  
なのに  
マイナーなんです



刺胞動物門・花虫綱・六放サンゴ亜綱・スナギンチャク目にはマメスナギンチャク科、イワスナギンチャク科、センナリスナギンチャク科、ヤドカリスナギンチャク科、深海性のシンカイスナギンチャク科、他に和名のない科が2科の、計7科がある。ポリプの直径は1-1.5cm程度。(01) マメスナギンチャク属の1種。蛍光色はこの種の特徴。(02) センナリスナギンチャク。以前は *Parazoanthus gracilis* とされていたが新属が創設され *Hydrozoanthus gracilis* となった。センナリスナギンチャク科の種はヤギやカイメンに付着する。(03) *Antipathozoanthus* sp. この属の和名はない。(04) 属すらわからない。死サンゴ塊に付着する。(05) ヤドカリスナギンチャク属の1種。ヤドカリの入っている巻き貝の貝殻につく。30~100mの砂地で見られる。写真01, 02, 03, 04=James Davis Reimer 05=伊谷行 (高知大学)

ライマー研究室の巻、第2回はスナギンチャクだ。

「なにそれ、イソギンチャクの間違いないの?」と思う人は多いと思うが、いえいえ間違っはおりません。たしかにイソギンチャクの仲間ではありますが。しかし一方でサンゴの仲間でもある。

サンゴ礁を形成する造礁サンゴは、ほとんどが群体性で硬い骨格を持つ。

いっぽうイソギンチャク類はすべて単体性で骨格を持たない。そしてスナギンチャク類はサンゴと同様に群体性で、イソギンチャクと同様に骨格を持たない。スナギンチャクは



サンゴとイソギンチャクの間のような動物なのだ。和名の由来は骨格の代わりに砂を取り込んで体壁の補強に用いるから。実際は砂の他にも有孔虫や貝殻の破片なども取り込むらしい。共生藻を持つ種は黒潮流域以南の、持たない種は世界じゅうの、潮間帯から深海まで、あらゆる海にいる。

「どこにでもいる割には有名じゃないですね?」  
「研究が進んでいないから、パッと見てソフトコーラルとかイソギンチャクとかで片づけられてしまっんだね。サンゴは刺激を与えるとポリプがぎゅっと縮むけれど、スナギンチャクはじわっと時間をかけて縮み、何時間でも縮んだまま。そんなところ

からも違いはわかるんだけど」

と嘆くのは世界に現在2人しかいないスナギンチャクの専門家の1人、ジェイムズ・デビズ・ライマー先生だ。先生によるとスナギンチャクの一つであるイワスナギンチャクは、ありえないくらい猛毒を持ち、ありえないくらい長生きするといういわゆる「動物」という概念ではくれない動物なのだそうだ。

「どのくらい生きるんですか?」

「スナギンチャクの中には、体壁に埋め込んだ砂で年輪を作るので年齢がわかる種があるんです。それで計測したところ、2,765歳のスナギンチャクが見つかったという報告があります」

「……たしかにありえない」

「スナギンチャクはサンゴと同様に、有性生殖(産卵)も行えば無性生殖(クローン増殖)も行います。無性生殖でも増えるため寿命は半永久的とも言えるんです」

「何種くらいいるんですか?」

「世界中の浅所から深海にかけてに、今のところ300から450種くらい。以前は口盤(触手に囲まれた部分)の色など見た目だけで分類していたけれど、遺伝情報から種内変異がとても多いことがわかってきました」

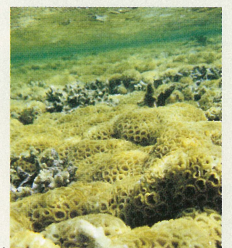
「見た目で分けられないとなると、シロウトにはちょっとお手上げですね」

「いや、海に潜れなかった時代と違って、今は生態情報である程度はわかります」

スナギンチャク類は種によって、ガヤやカイメンやヤギ、深海性のアカサンゴなど、付着する動物が決まっている。だから何に付いていたかで、属までは落とせるという。ただしそこから先は難しい。沖縄だけでも20~30種は未記載種があるかもしれない。再検討中のものも多いので、ガイドブック等に掲載されている学名・和名にも注意が必要そう。洞窟や深海、転石下などの種はまだ未調査だ。ライマー先生のやるべきことは山積みである。「中野さんのやってるウミウシと事情は同じ。研究者は少なく、未記載種は多い。何を研究するにも、まずは分類ですからね。大変ですけど、やるしかない」

そこでライマー先生からのお願い。ダイバーの皆さん、海でスナギンチャクを見かけたら、フィールド写真を撮影してメールください。その際は撮影地と水深を忘れずに。もちろん日本語でOK。✉jreimer@sci.u-ryukyu.ac.jp まで、よろしく!

*Palythoa tuberculosa* イワスナギンチャクはバロトキシンという毒を持つことが知られている。これは海産毒素の中でも最強レベルの猛毒で、1μg(100万分の1グラム)で200-300匹のマウスを殺せるという。ヒトではイワスナギンチャクを餌にしたブダイの刺身を食べて発症した報告がある。ヒトの死亡例は過去15年で3~4人しかいないが、発症して3~4日で死に至る。しかしこの毒が何に由来しているかは、スナギンチャクの共生藻由来説がある一方で細菌説もあり、未だ決着がつかない。また毒を保有する場所も、卵だとする説と卵ではないとする説がある。そもそも毒があるのがわかっていない。分子構造が決定されるなどバロトキシンの化学的研究は進んでいるが、スナギンチャク類は生物学的にはまだ解明されていないことが多いのだ。写真=James Davis Reimer



文=中野理枝

Profile>>87年OW取得。96年頃ウミウシに開眼。小野篤司さんの「ウミウシガイドブック1」「沖縄のウミウシ」を編集。『本州のウミウシ』を編集・執筆。'09年4月、琉球大学大学院理工学研究科 博士後期課程に進学。雑誌・書籍の編集や執筆の仕事の続けながら広瀬研究室にてウミウシ研究に邁進中。3本目の投稿論文がなかなか書けず煩悶している。  
➡hofukutei.exblog.jp

監修=James Davis Reimer

琉球大学 亜熱帯島嶼科学超域研究推進機構 特命准教授・理学博士

Profile>>「共生藻とマメスナギンチャク類」のテーマで研究の世界に入る。'04年理学博士取得。琉大に赴任してからの3年間は、研究であちこち潜水飛び日々を送っている。今後は(Twilight Zone)(水深50~200m)の多様性に注目したいと思っている。➡web.me.com/miseryukyu