

多彩なサンゴは、生きている！

サンゴは骨を持つイソギンチャク

サンゴは固い石のようなもの…というイメージがありませんか？ じつはクラゲやイソギンチャクと同じ「刺胞動物」という種類の、れっきとした生きものです。例えるなら骨のあるイソギンチャク。サンゴの本体は「ポリプ」と呼ばれ、触手や口を持っています。ポリプは石灰質の骨格をつくり、カップのような形の骨のなかに柔らかな体を隠すことができます。

多くのサンゴは小さなポリプが集めた群体を形成し、なかには直径が10m以上に成長する種類もあります。その姿はさながらポリプの集合住宅。よく見ると、小さなポリプが集まっていることが確認できます。このようなサンゴの仲間はサンゴ礁を形成するのに重要な生物のため、まとめて「造礁サンゴ」と呼ばれます。

ただし、サンゴには石灰質の骨格をつくらない種類もあります。それはウミキノコなどのソフトコーラルや深海に住む「宝石サンゴ」の仲間。これらは、上記の「造礁サンゴ」とは異なるグループのサンゴです。

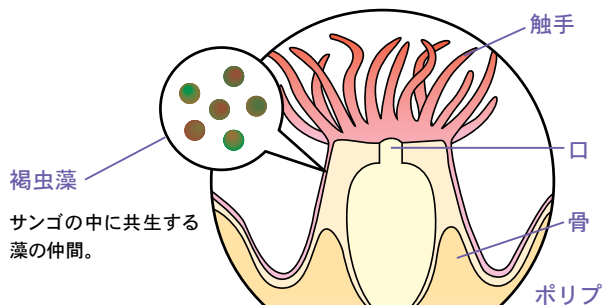
サンゴの体内には植物がすんでいる

サンゴの体内には「褐虫藻」という小さな藻の仲間が共生しています。サンゴは、この「褐虫藻」が光合成を行ってつくり出すでんぷんや糖などの養分を得ることで、効率よく成長することができます。ポリプはイソギンチャクと同じような口や触手を持ち、動物プランクトンなども捕食しますが、「褐虫藻」の助けなしでは生きていけません。そこで、動けないサンゴは、海のなかで褐虫藻が効率よく光合成を行えるように太陽の光を求めて骨格を伸ばすため、陸上の植物と同じような形になるのです。

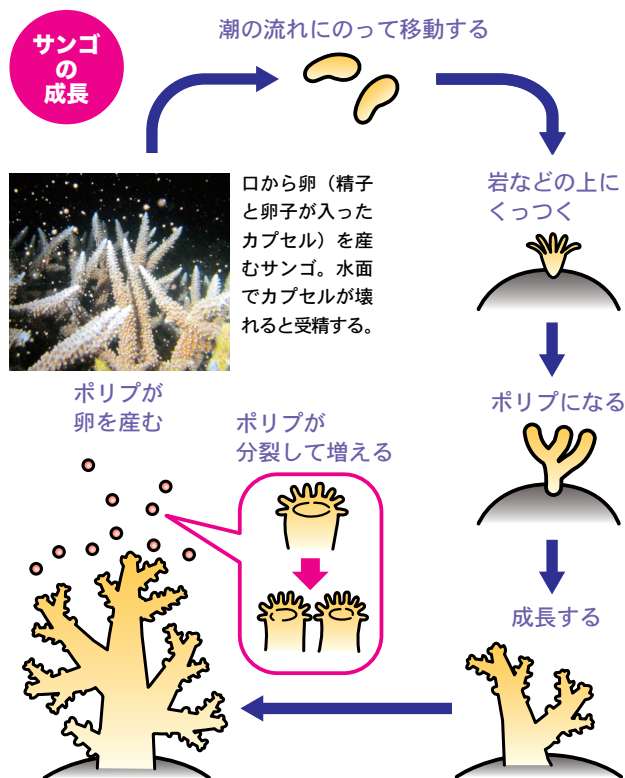
産卵、そして分裂…巧みな生き残り戦術！

多くのサンゴは年に一度、春の大潮の夜にいっせいに卵を産みます。海面で受精した卵は「プラナラ」と呼ばれるプランクトンになり、2～4週間ほど海のなかを漂ったあと、海底の岩などに付着し「ポリプ」に姿を変えて定着します。そして、分裂を繰り返しながら、大きな群体へと成長していくのです。

サンゴはこのような有生生殖と無性生殖を使って、巧みに命を繋いできました。適した環境のもとでは何百年と生き続けることができるため、地球上でいちばん長生きの動物はサンゴだともいわれています。



サンゴをよく見ると、小さなイソギンチャクのような「ポリプ」がたくさん観察できる。写真：小林鉄郎（八重山漁協サンゴ養殖研究班）



産卵写真：三輪千夏（アースカラーネイチャーツアーズ）

サンゴ礁…自然の堤防が守る、多くの命

「サンゴ」と「サンゴ礁」は何が違うのでしょうか？
「サンゴ」はもちろん生物の名前です。一方「サンゴ礁」は、サンゴをはじめとするさまざまな生物の骨格や殻が、長い年月をかけて堆積してできた地形。そして、このサンゴ礁形成に貢献する種類のサンゴをまとめて「造礁サンゴ」といいます。

サンゴ礁は、陸地側にプールのような比較的浅い海をもち、沖に向かっていったん堤防のような盛り上がりを見せます。その外側は崖となり、外洋側へ深く落ち込む構造をしています。こうしてサンゴが自然の堤防を形成することで、浅い海で暮らす生物は、大きな魚や波から身を守ることができるのです。

サンゴ礁は海のオアシス！

暖かい海はプランクトンや有機物が少ないため、透明度が高く人には美しく感じられます。しかし言い換えれば、これは栄養分が少ないということ。陸地でたとえば、砂漠のような環境です。ではなぜサンゴ礁の海には多くの生物がいるのでしょうか。それには、サンゴ自体やサンゴの出す粘膜が他の生物の餌となる(*注)、複雑な地形をつくることで小さな生物に住処を与えるなど、貢献しているのです。

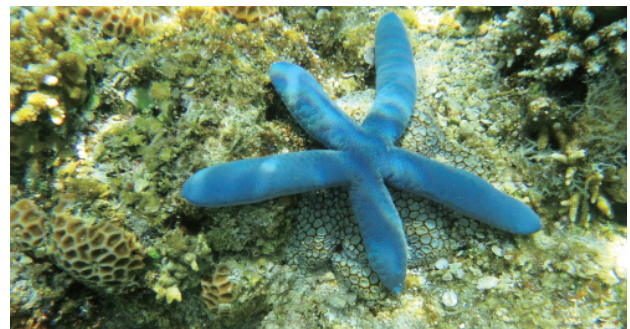
地球全体の海の面積からすると、サンゴ礁の海は1%にも満たないといわれます。ところが、ここになると海洋全体の4分の1を超える種の生物が暮らしています。栄養分の少ない海で、多種多様な生物がお互いに関わりを持ちながら生きる。サンゴ礁はまさに海のオアシス、奇跡のような海なのです。



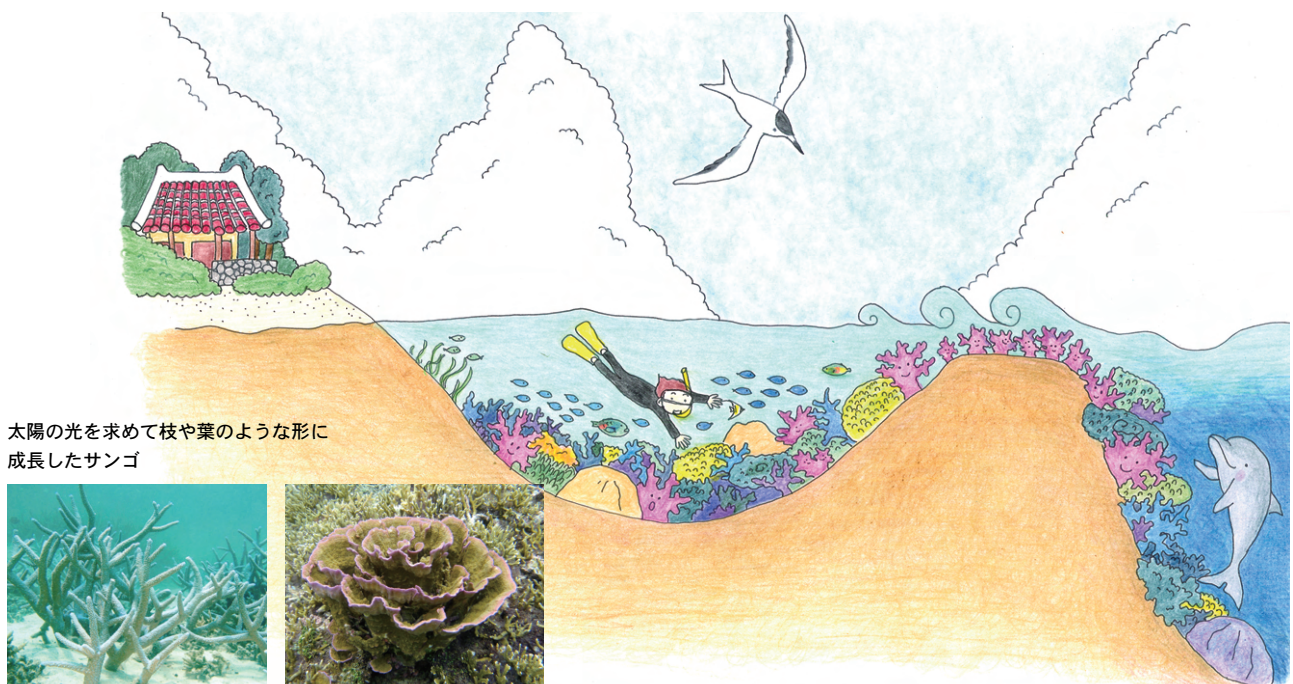
入り組んだ形のサンゴは小さな生きものの隠れ家。



毒をもつイソギンチャクを利用して、身を守るカクレマノミ。



アオヒトデ。サンゴ礁には多様な生物が棲息する。



太陽の光を求めて枝や葉のような形に成長したサンゴ



* 注：「餌の餌の餌は何？ PART3: サンゴ礁」の指導者用資料【食物連鎖 10】の解説を合わせてご覧ください。

イラスト：有留晴香（左ページ）笠原利香（右ページ）／写真：大堀健司