

サンゴと褐虫藻がつくる、完璧なりサイクルシステム

造礁サンゴは、水深10〜20メートルくらいの比較的浅い海に生息しています。これはサンゴの体内に共生している褐虫藻（ゾーザンテラ）という藻が光合成をするために、太陽光が必要だからです。

澄んだ海なら、水深80mくらいまで造礁サンゴが見られます。一方、共生する藻を持たない本サンゴは、水深100m以上の深い海にすんでいます。

サンゴと褐虫藻は互いの特徴を活かして共存しています。

褐虫藻が光合成によって作り出す有機物と酸素はサンゴの栄養となり、サンゴの排泄する窒素と二酸化炭素は褐虫藻の成長を助けています。

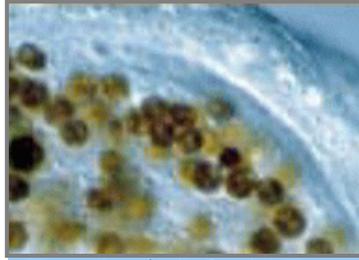


写真 / サンゴの触手の拡大写真
粒々が褐虫藻です。

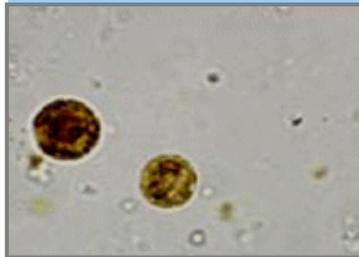


写真 / 褐虫藻の拡大写真

こうしてサンゴと褐虫藻の共生は、完璧なりサイクルシステムに支えられています。

また、こぼれ出す栄養分を食べるプランクトンや、それを食べる魚たちが集まります。

サンゴ礁に無数の生物が生活するのは、このような豊かな環境があるからです。

褐虫藻の栄養以外にも、サンゴはいろんなものを食べます。触手を伸ばして動物プランクトンを捕食することもあるし、海中の有機物を吸収することもあります。



写真 / サンゴの触手の拡大

岩のように見えるサンゴ礁は、実はサンゴがつくり出す骨格そのものです。サンゴの群体はほとんど骨格をつくりだし、古いものの上に新しい骨格を重ねていきます。

サンゴのつくり出す骨格は、炭酸カルシウムできています。海水にはカルシウムも炭酸ガスも豊富に含まれているので、サンゴが成長するための材料は豊富にあります。

サンゴは今から4億6000万年以上昔から生息していたことが確認されています。

当時、サンゴに共生する褐虫藻が光合成をおこない、二酸化炭素を取り込んで、生き物に必要な酸素をつくってくれたのです。



造礁サンゴは水温が18度から30度くらいの熱帯・亜熱帯の暖かい海域がもっとも生息に適しています。

世界でもっともサンゴの種類が多いのは、インドネシア、フィリピン、ニューギニアで囲まれた海域で、450種以上のサンゴが分布しています。



日本でも石垣島と西表島の間広がる南北約15km、東西約20kmの海域は、「石西礁湖」とよばれ、黒潮の影響でサンゴの種類が多く、363種確認されています。

琉球列島から九州四国、本州に沿って北へ行くほどサンゴの種類は減っていきます。

太平洋側では館山湾、日本海側では金沢周辺海域まで造礁サンゴの生息が確認されています。

また、サンゴ礁の北限は、日本では種子島、世界では大西洋のパミューダ諸島といわれていますが、最近北九州の壱岐にも、サンゴ礁の地形があることが、あらたに確認されています。