

大垣市金生山化石館

化石館だより



コラム

大繁栄したウミユリ

ウミユリは漢字で表記すると「海百合」となります。また英語で表記すると「sea lily」です。「百合・lily」という名前から植物と思われる方が多いのですが、ウミユリはプランクトンや浮遊有機物などを餌とする海生の動物です。植物のような名前が付けられたのはその姿形が百合によく似ているからです。ちなみにウミユリの仲間を指すクリノイド綱 (Grinoidea) の名もギリシア語の krinon(ユリ) と oid (～のようなもの) からできています。

ウミユリ類は棘皮動物というグループに分類されますが、棘皮動物にはウミユリ以外に、ヒトデ、クモヒトデ、ナマコ、ウニなどの仲間が含まれています。そしてウミユリ類はの中で最も原始的な生物であると考えられています。

ウミユリ類は約 5 億年前の古生代オルドビス紀に出現し、古生代には沢山の種類が出現して大いに繁栄しました。しかし、古生代末に生じた生物の大絶滅を生き抜いたのはたった一つの系統だけで、この生き残りが現在もその姿をほとんど変えることなく存在しています。ですから、ウミユリは「生きた化石」ともよばれる生物なのです。現生のウミユリの多くは深海に生息していますが、トリノアシという種類は 100m ほどの比較的浅い所に生息しています。



現生のウミユリ標本
トリノアシ (駿河湾)

ウミユリ類は、茎をもつ「有柄ウミユリ類」と、茎部分を切り離して冠部だけで自由生活をする「ウミシダ類」に分けられています。通常ウミユリといえば「有柄ウミユリ類」を指します。

有柄ウミユリ類の体は、茎部と冠部の二つに大別することができます。茎部は海底の岩など固い部分に固着し、冠部を持ち上げ支えています。茎部には巻枝と言う枝をもつ種類もあり、この枝は海底の岩石に絡みついて体を固定しています。

冠部は内臓や生殖器官のある萼 (ガク) とそこから伸びている沢山の腕からできています。腕は基の部分は 5 本ですが分岐を繰り返して 100 本程になるものがあります。腕からは羽枝と言う短い枝が多数生えています。そして、この腕と羽枝を円形に広げて流れてくる餌を採っています。

ウミシダ類は茎部が無く、冠部だけの体になっています。そして、腕を動かし自由に這い回ることができます。一方有柄ウミユリ類は海底に固着しているので動き回ることはありませんが、時には自ら茎を切断し腕を動かして移動することが知られています。ウミユリ類は再生能力が優れていて、腕や茎を自ら切断して再生させます。これは、捕食者から身を守る手段であると考えられています。

ウミユリ類の茎部は円盤状の茎板が積み重なるようにしてできています。茎板は萼と茎の接続部で次々と生み出されますので、それによって茎が伸びていきます。長くなった茎は海底に横たわり、茎の上部だけが冠部を持ち上げています。ドイツのジュラ紀の地層から発見された *Seirocrinus subangularis* というウミユリは茎部が18mもあり長さでは世界一です。このウミユリは木片に付着しており、海に浮かんだ木片から垂れ下がるようにして生活していたと考えられています。一方金生山では茎の直径が8cmもあるウミユリ化石が見つかっています。これは茎部の一部分で長さは50cmほどしかありませんが、太さでは世界一だと考えられています。

金生山のウミユリ化石は全て茎部の化石で、萼は極めて稀にしかな産出しません。その茎は太いものや細いものなど様々で、茎板の重なりにも、分厚いものや薄いもの、厚さの異なる板が交互に重なるものなど多様なものが見つかっています。茎には多くの巻枝が付着しているものと少ないものがあります。茎板は中心部に穴が見られますが、これは神経孔とよばれています。金生山のウミユリ化石では神経孔はほとんどが円形ですが、稀に5個の花弁から成る花のような形をしたものが見つかります。また、茎板もその多くは円形ですが、稀に五角形をしたものが見つかります。このように金生山のウミユリ化石には様々な種類が含まれていると考えられますが、残念ながら金生山のウミユリ化石は分類が進んでいません。



ウミユリの茎部：多くの巻枝が見られる



ウミユリの茎板

金生山の下部層にはかつてウミユリ化石が密集する場所がありました。そこからは多様なウミユリに交じってエンテレテス、レプトダス、スカチネラなどの大型腕足類やヤッテンギアなどのサンゴが産出しました。これらの生物はどれも浮遊する有機物を餌とする生物です。当時は有機物が多く流れてくる水流のある場所だったのでしょう。なかでもウミユリは生物群集の中核となっており、背文の異なる様々なウミユリが森のような状態を形成し多くの生物を住まわせていたのではないのでしょうか。

(文責：高木洋一)

お知らせ

「わくわく体験」 通年実施しています

フズリナ化石の入った石灰岩をピカピカに磨いてつくる標本やアクセサリ。三葉虫やアンモナイトのレプリカ作成。サメの歯やアンモナイトを削り出す化石クリーニングなどが体験できます。

問い合わせ： 大垣市金生山化石館 電話 (0584) 71-0950 (ファックスも同じ)
Email kasekikan@vanilla.ocn.ne.jp