Apr　2014　No. 36

大垣市金生山化石館

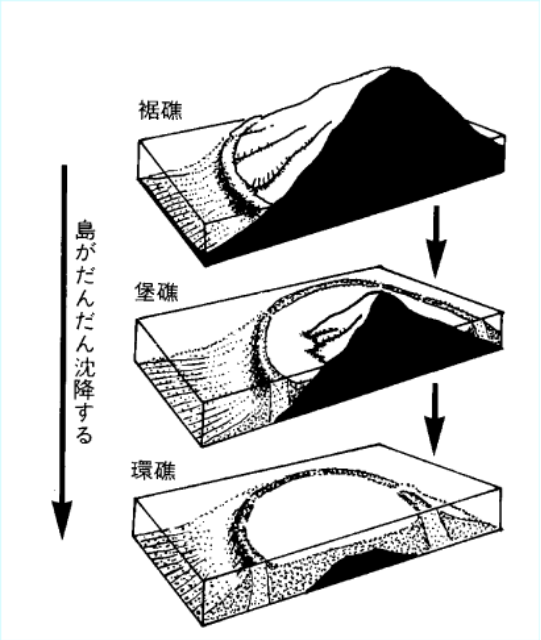
化石館だより

コラム

サンゴ礁の盛衰

石灰岩の多くは生物に由来する炭酸カルシウムを素材としています。石灰岩が生成されるのは、主に生物礁とよばれている場所ですが、その代表がサンゴ礁です。現在の海ではサンゴが礁形成の中心となっているため「サンゴ礁」に焦点が当たりますが、長い生物の歴史の中では、腕足類、ウミユリ、カイメン、石灰藻などが礁形成の中心となっていたこともありました。

サンゴ礁では、サンゴが海面に向かって成長し、海底に盛り上がった部分をいくつも形成します。サンゴの死骸には石灰藻やカイメンなどが付着して成長します。そして、サンゴとサンゴの間の窪みや隙間には巻貝や二枚貝、ウニやヒトデ、カニやエビなどが暮らしており、多くの魚たちも泳ぎ回っています。また、有孔虫などの小さな生物が非常に多く生息しています。これらの生物の遺骸は、細かく砕かれて砂粒や石灰泥となって海底を広く覆い、長い年月をかけて石灰岩となっていきます。石灰岩は、サンゴ礁で生活した生き物たちや環境変動の記録を蓄積しているのです。



サンゴ礁には「裾礁」「堡礁」「環礁」という三つのタイプが見られます。「裾礁」というのは、島や陸地を取り巻くようにして発達したサンゴ礁です。「堡礁」は、リーフという外洋に面した高まり部分と島との間に礁湖（ラグーン）という浅い窪地が存在するものです。そして「環礁」は、中心をなす島が水没して、環状のサンゴ礁の中に浅い礁湖のみが存在するものです。こうしたサンゴ礁の分類は、1842年、進化論で有名なダーウィンによってなされました。

ダーウィンは、海山がゆっくり沈降していくことにより、サンゴ礁は「裾礁」→「堡礁」→「環礁」の順に変化していくと考えました。こうしたサンゴ礁の形成について研究するため、いくつもの環礁でボーリング調査がなされました。そして、ダーウィンが予想したように基盤となる海山の上に分厚い石灰岩の層が確認されました。中でもエニウェトック環礁では1400mも石灰岩が堆積していたというから驚きます。

ダーウィンの沈降説が出てから 100 年後、アメリカ人のヘスによって、北西太平洋の海底に山頂部が平坦な海山が 160 個も存在することが発見されました。山頂部が平坦であるのは成長活動を停止した環礁が海面下に沈んだことを意味します。彼はこれをギョー（平頂海山）と命名しました。ギョーの石灰岩からは、中生代白亜紀の化石が発見されています。成長中のサンゴ礁だけでなく、このような海山の上に堆積した石灰岩を調べることで、サンゴ礁の生涯や環境の変化を明らかにしようとする研究も進められています。

◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆　お 知 ら せ　◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆

＜企画展＞　不思議発見！　貝たちの世界

ー　サンゴ礁に生息する貝たち　ー

貝類は、古生代の初めに出現し今も繁栄しています。約 13 万種ともいわれる現生の貝のうち、サンゴ礁に生息する美しい貝たちにスポットを当てて、その形態や生態に関する不思議を紹介します。

期　間　　平成２６年５月３日（土）から９月１３日（月）まで
場　所　　金生山化石館　（火曜日は休館）
入館料　　大人　１００円　　１８歳未満は無料

＜入会案内＞　金生山化石研究会

金生山の化石と地質、地史などを学んでいる団体です。意欲と、興味関心のある方なら専門知識が無くてもかまいません。都合がつくときだけの参加でもかまいません。
化石館が行う講座や、研究会が行う学習会・見学会などに参加して一緒に学びましょう。

活　動　　・金生山の化石、地質、地史等に関する研究調査、及び市民への普及
・化石や地質の学習会、見学会、採集会
・金生山化石館の活動支援
例　会　　毎月第１土曜日　　午後１時 30 分から　大垣市図書館３Ｆ会議室にて
会　費　　年間２０００円
問合せ　　金生山化石館へ　　☎（0584）71-0950

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