



大垣市金生山化石館

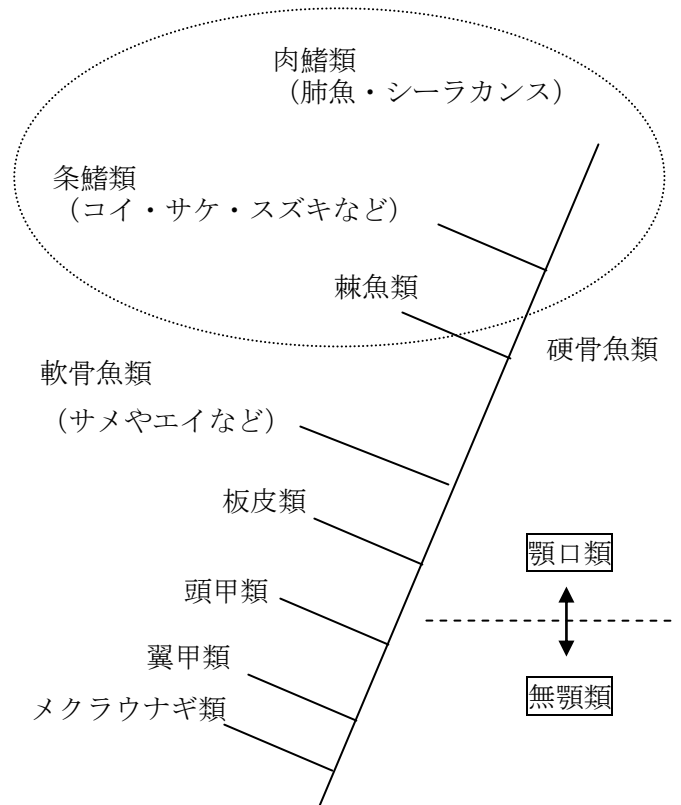
化石館だより

コラム

金生山の魚類化石

金生山を構成する赤坂石灰岩は、パンサラサ海という古生代の太洋上にあったサンゴ礁で堆積したと考えられています。現在のサンゴ礁なら、サンゴの周りを色とりどりの魚が群れ泳ぐ様子が想像されますが、赤坂石灰岩が堆積した古代の海ではどうだったのでしょうか。現在と同じように多くの魚たちが群れ泳いでいたのでしょうか。

魚類はカンブリア紀の終わり（約5億年前）に出現し、デボン紀の終り（約3億6千万年前）には分類学上の大きなグループが全て出現していたと考えられています。「魚」の分類は近年大きく変化しており、系統学的には「魚類」というまとめ方はできないようですが、従来の考え方でいわゆる魚を「魚類」と考えていくと、現在の魚類は5つのグループに分類されます。古生代には、絶滅した3グループが加わりますから、8つのグループが存在していたことになります。魚類は、顎があるかないかで大きく2分されます。顎の無い魚類は「無顎類」と言いますが、このグループは「メクラウナギ類」「翼甲類」「頭甲類」の3つに分けられます。また顎のある魚類は「顎口類」と言い、「板皮類」「軟骨魚類」「棘魚類」「肉鰭類」「条鰭類」の5グループに分けられています。



「顎口類」の内、「板皮類」は絶滅したグループです。この仲間のダンクルオステウスは体長が10mもある巨大な魚でした。「板皮類」は「軟骨魚類」の祖先と考えられています。「軟骨魚類」は、サメやエイの仲間で、現在も多数の種類が生息しています。「棘魚類」「肉鰭類」「条鰭類」の3グループは、軟骨ではなく固い骨（硬骨）をもった魚で、「硬骨魚類」というグループにまとめられています。その中で「棘魚類」は絶滅していますが、「肉鰭類」には、シーラカンスやハイギョの仲間がいて現在も生息しています。また両生類として陸上に上がったのは、この仲間ではないかと考えられています。いわば陸上

の脊椎動物の祖先とも考えられるグループです。そして「条鰭類」は現在の魚のほとんどが所属している大きなグループということになります。

金生山では、これまでごく僅かの軟骨魚類の歯の化石が発見されただけでしたが、石灰岩を酢酸や蟻酸などで溶かす方法を用いることで、次々と魚の歯の化石が見つかるようになりました。しかも軟骨魚類だけでなく硬骨魚類の歯もたくさん見つかっています。また、楯鱗という鱗の化石も発見されています。このようなことから、赤坂石灰岩の基となった古生代末のサンゴ礁にも、軟骨魚類や硬骨魚類がたくさん群れ泳いでいたのだろうと考えられます。

金生山の石灰岩を薄い酸の中に漬けておくとほとんど全てが溶けてなくなってしまいますが、わずかに溶け残った黒っぽい残渣を水洗し乾燥させてから顕微鏡で調べると、写真のような1mm程度の丸い歯や牙のように尖った歯の化石が見つかります。これは硬骨魚類の歯と考えられていますが、残念ながら属や種が確認されていません。金生山ではフィロドゥス類とされる硬骨魚類の歯の化石が知られていますが、同種のものかどうかも分かっていません。今後研究が進むことを期待しています。



(文責：高木洋一)

お知らせ

後期企画展

「貝殻の魅力」 ～ 不思議な形と美しい色彩 ～

1月31日(水)まで開催しています。入館料は 一般100円、高校生以下は無料です。

化石講演会

2月11日(日曜・祝日) 午後1時30分から 大垣市サイトピアセンターで開催します。

演題： 多様な化石ザメたち ～金生山にもサメがいた！～

講師： 高桑祐司 先生 (群馬県立自然史博物館 学芸係主幹 (学芸員))

入場は無料です。 事前申し込みも不要です。直接会場へお出かけください。

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