May　2015　No. 49

大垣市金生山化石館

化石館だより

コラム

化石が伝えていること

博物館に展示されている見栄えの良い化石は多くの人の目を引き付けます。このような化石は大変貴重なもので、ごく僅かしか発見されていません。一般に発掘される多くの化石は、部分的なものであったり、変形を受けていたりするのが普通ですが、そのような化石でもよく観察すると様々な情報を私たちに伝えてくれます。絶滅した古生物の姿や形をとらえることも興味深いことですが、それらの生物がどのような環境でどのような生活をしていたのか、どのようにして化石になっていったのかを知ることも興味深いことです。

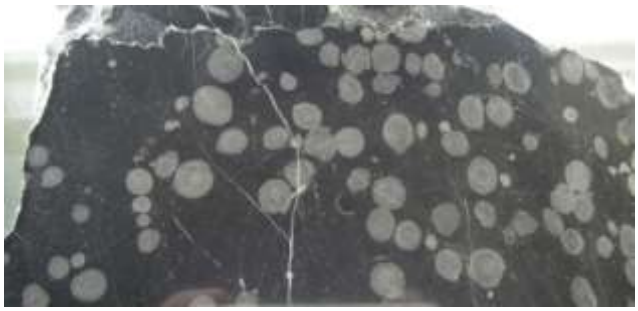
写真のチョッカクガイは、同じ方向を向いて並んでいます。この姿からどのようなことが考えられますか？。

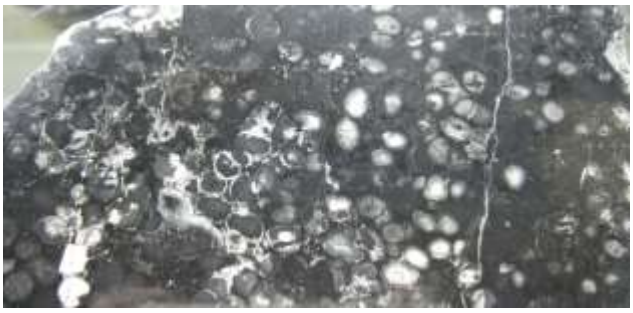
チョッカクガイのように細長い貝殻は海底に平行に横たわります。また、水流による抵抗が小さくなるよう水流の方向に向きを変えます。この化石は、堆積が始まるときに貝殻が動くほどの水流があったこと、そして水流の方向に貝殻の向きを変えたことを伝えているのです。さらに貝殻が並んでいるこの平面が堆積時の海底面であったことも分かります。チョッカクガイの向きから、堆積時に矢印の方向に水が流れていたことが分かります。こうした水流のことを古水流といいますが、細長い巻貝やツノガイなどもこのような古水流の情報をよく伝えてくれます。フズリナの仲間でもパラフズリナのように細長いタイプのものは古水流の記録を残している場合があります。

これらの三葉虫は体を丸くしています。どうしてでしょう。

三葉虫は、体を伸ばした状態で描かれたり展示されたりしていますが、写真のように体を丸めた

化石も多く見つかります。三葉虫の体は、ダンゴムシのように丸くなることができる構造になっています。危険を感じた時ダンゴムシが体を丸めて防御の態勢をとるように、三葉虫も体を丸めて身を守ったようです。写真の三葉虫たちは、必死に身を守りながら息絶えたのでしょう。





金生山で最もよく見つかる化石はフズリナです。写真のフズリナはどちらも大型のヤベイナの仲間ですが、上のものは大小さまざまなものがまばらに入っています。また殻の外側部分までしっかり残されています。一方、下のものはやや小さく、丸くて粒がそろったものが密集しています。殻の外面は削り取られています。

フズリナが死んで殻が海底に落ちると、水流によって別の場所に運ばれていきます。そして転がされていく間にフズリナの殻の表面が少しずつ削り取られて丸くなっていきます。小さなものはさらに遠くの場所へ運ばれていきますので、しだいに粒の大きさが揃っていきます。フズリナの化石を観察すると、こうした堆積の過程を推測することができます。

◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆　　お 知 ら せ　　◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆

前期企画展　開催中

５月２日（土）から９月１４日（月）まで開催しています。

化石の姿や形だけでなく、化石の堆積状態から様々な過去の様子が推測できることを具体的な事例を示して解説しています。

場　所：　金生山化石館　２階展示室
入館料：　大人　１００円　　高校生以下無料
　　２０人以上の団体は半額
休館日：　火曜日　　祝日の翌日

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