

大垣市金生山化石館

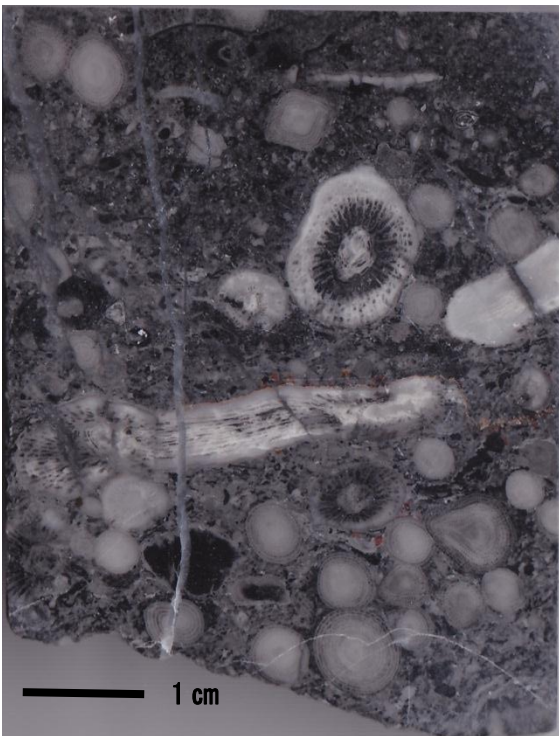
化石館だより

コラム

磨いて観察してみよう

金生山化石館では楽しく活動しながら化石や地質に興味を持っていただこうと、「わくわく体験コーナー」や「金生山自然講座」を開設しています。その活動の一つに、「ペーパーウエイトづくり」「アクセサリづくり」があります。これは、フズリナやサンゴの化石が入った石灰岩片を耐水ペーパーで磨き上げ、ピカピカのペーパーウエイトやアクセサリに仕上げるものです。

フズリナ化石の入った石灰岩を切断した断面にはカッターの傷があり化石の存在は確認できるものの、その詳細を観察することは出来ません。しかし、表面を鏡のように磨き上げていくと、化石の姿や細かな内部構造がとても良く観察できるようになってきます。これは特に難しい作業でもありませんし危険もないため、根気さえ続けば小学校低学年の子ども達でも行うことができます。石を磨く作業は単純ですが、少しずつ輝いてくると楽しくなり達成感も十分得られます。

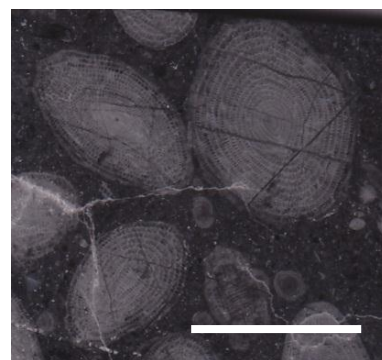
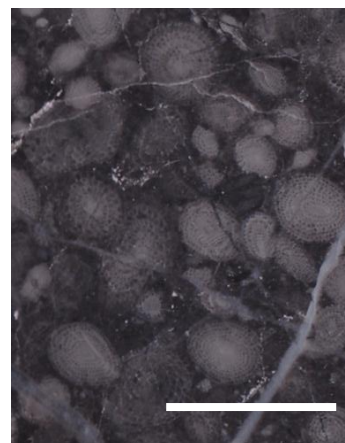


さて、フズリナなどの小さな化石を観察するには、薄片プレパラートを作成し、実体顕微鏡で観察するのが一般的な方法です。しかし薄片プレパラートの作成は、かなりの技術や機材が必要で簡単にはできません。その点、耐水ペーパーで磨き上げる方法は実に簡単ですし、かなり詳細な観察も可能になるのです。しかも、磨いた面をスキャナで画像として取り込みコンピュータの画面で確認すると、顕微鏡写真のように詳細な部分までが確認できるのです。しかも拡大したり印刷したりできますし、プロジェクターで投影することもできるのでたいへん便利です。そこで、来館される中学校や高等学校の先生方には、授業にこの方法を活用していただくようお勧めしています。

研磨面を拡大して観察していると、フズリナの種類による形態的な違いがよく分かります。また、化石の外周が摩耗していたり、細かな亀裂が入っていたりすることや、化石をとりまく粒子の大きさ、肉眼では気づかなかった小さな化石の存在など、様々

なことに気づくようになります。フズリナ化石の周辺が摩耗しているのは、波などの水流で長時間コロコロ転がされた結果です。さらに、巻貝や棒状をしたサンゴやウミユリの向き、フズリナ等の配列などから、海底面や水流の方向なども推測できます。このようにして当時の環境や化石化の過程を想像してみるのも楽しいことだと思います。

(スケール：1 cm)



化石片の磨き方

- ① 100番以下の粗い耐水ペーパーで平面に仕上げる。
- ② 240番のペーパーで粗い傷を取り除く
- ③ 600番のペーパーで細かな傷を取り除く
- ④ 1000番のペーパーで艶を出す

化石館では、②から作業ができるよう材料を準備しています
また、シュウ酸で仕上げ磨きをすることにより、より光沢が出るようにしています。

②③の段階を疎かにすると、1000番でいくら磨いてもきれいな光沢は得られません。



お知らせ



金生山化石研究会 入会のご案内

初めての方でもかまいません。一緒に化石の学習をしましょう！

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
大垣市の委託で 赤坂石灰岩最上部層を調査しています。
- ・化石や地質に関する学習会、講演会、見学会、採集会の開催
- ・金生山化石館の活動支援（自然講座・標本整理等）

例会

毎月第1土曜日 午後1時半から大垣市図書館会議室にて（変更有）

会費

年間2000円

問い合わせ

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