

10分で、泥岩から 微化石を取り出そう!

26

【個人出展】

神奈川県立向の岡工業高等学校 定時制・総合学科 藤原 靖

●どんな実験なの?

でいがん ゆうこうちゅう ほしずな
泥岩から有孔虫（星砂はこの一種）の化石を実際に取り出すには、泥岩をハンマーで細かく砕き、水とともにふるいにかけて乾燥させる方法が一般的です。本ブースでは、「簡単」・「時間短縮」・「安全」・「安価」に取り出す方法を紹介합니다。

●実験のしかたとコツ

【用意するもの】

泥岩、熱湯、水、バケツ、黒色綿布で作製した袋、水道（水入りの洗浄瓶）、超音波洗浄器、キッチンペーパー、アルコール（エチルアルコール）、ドライヤー、シャーレ、実体顕微鏡（ルーペなど）

【実験のしかた】

- (1)ある程度砕いた泥岩を熱湯につけ、泥岩を軟らかくしておきます。
- (2)黒色綿布で作製した袋に、軟らかく泥岩を入れます（写真1）。
※黒色布を用いるのは、微化石が白色であるため目立たせることができるからです。
- (3)水（バケツ）のなかにこれを入れ、泥（汚れ）が出なくなるまでもみ洗いをします（写真2）。袋の外側に泥が出て行き、袋の細かな網の目をくぐれなかった微化石が内側に残ります。
- (4)超音波洗浄器で、細かい泥（汚れ）を洗います。
※(3)をしっかり行っていれば、省略して構いません。
- (5)水道で袋の汚れ（残っている泥）を流します。
- (6)キッチンペーパーでしっかりと袋の水分をとります。
- (7)袋をアルコールに漬けます。袋と中に入っている微化石についている水分（ふっせん）を沸点の低いアルコールに置きかえることによって、早く乾かせるようにします。
- (8)(6)と同様に、キッチンペーパーでしっかりとアルコールをとります。
- (9)キッチンペーパーで、その袋のアルコール分をとり、さらに体温またはドライヤーでアルコールを飛ばします。
- (10)袋からシャーレに中の物を取り出し、実体顕微鏡などで観察します（写真3）。

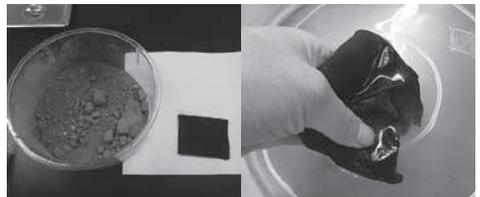


写真1

写真2



写真3

●気をつけよう

- ・アルコールは可燃性なので注意して取り扱いください。

●もっとくわしく知るために

- ・増渚和夫著：「100万年以上の時を超えて 飯室層の化石 一地層、時代、古環境」p.63川崎市青少年科学館（2001）