

「愛すべき鉱物 (5)」～黒雲母～

お茶の水女子大学附属小学校教諭

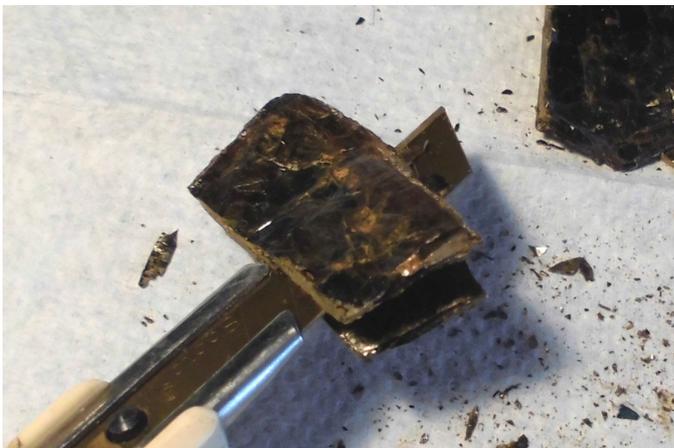
お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

私は授業でよく「実物を配布」する。配布しては危険な薬品や生物、特別に高価なものや入手困難なものは別だが、実物を手に取って持ち帰り、家の人ともう一度よく観察することが大切だと考えている。先日、成人式を迎えた卒業生が同窓会で学校に集まったが、「先生からもらった石や化石、まだ大切に持っていて、時々触っています」という人がいた。嬉しい言葉だ。



黒雲母はそのままでは配布できないので、小さくして、更に薄く剥ぐ実験も見せたあとで配布することにした。まずは、大きさ 2cm 程度に裁断する。もともと黒雲母は六角板状の結晶で、ハサミで切るとその形状は失われてしまうが、そこは仕方がない。

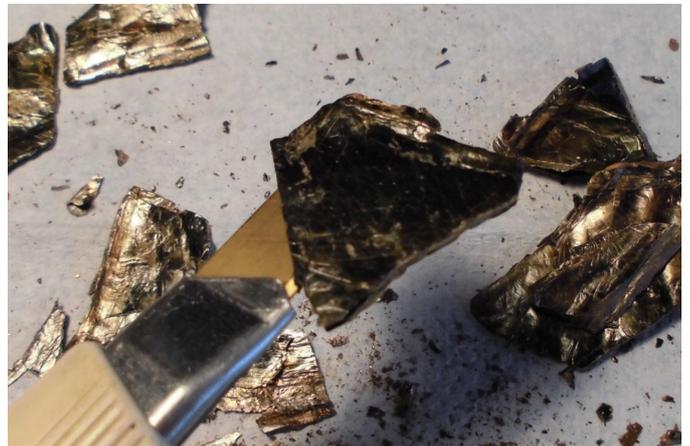


その状態で、カッターの刃を入れると、実に面白いように薄く剥がれる。白雲母でも同じ実験ができるが、白雲母の場合、「パリパリした」感じで剥がれるのに対し、黒雲母の場合、もう少し「しっとした」感じ

で剥がれる。身近なもので例えが思いつかないが、あえて言えば、「都こんぶ」を何枚も重ねたような感じで、独特の柔軟性（粘り気）がある。



写真は小片を半ば剥がした状態だ。少し反らしても、結晶が割れることはなく、柔軟性がある。



6年生は図工の授業でカッターナイフを日常的に使用している。この作業は、安全指導をしっかりとすれば、子どもに委ねても良い。



10分ほどの作業で、わずか 5cm の鉱物片から、ほぼ一クラス分の「黒雲母の標本」が完成した。花崗岩や火山灰で観察した黒雲母の実物を手に触って、子どもたちが目を丸くしていたのが印象的だった。