

藤沢市の中学校での3つの活動のうち、最後にしたのが「江の島産ローム中の鉱物の顕微鏡観察」でした。主として火山灰が由来のロームには、たくさんの鉱物の結晶が含まれているのが普通です。特に江の島のロームはほとんどが箱根火山由来の火山灰の再堆積なので、非常に美しい鉱物結晶が見られるのが特徴です。今回の中学生の顕微鏡観察でも、「輝石」「かんらん石」「黒雲母」「石英」「磁鉄鉱」「火山ガラス」など、さまざまな鉱物の結晶が見つかりました。

火山灰中の鉱物は、通常大きさが1mm以下の極めて微細な結晶なので、各鉱物の結晶を単離するのは容易ではありません。教材カタログには、そういう単離結晶スライドが載っていますが、非常に高価なのは単離に技術と時間が必要だからです。しかし私は、「地学分野」という非常に人気のない分野の活動に参加してくれた中学生に敬意を示すために、火山灰鉱物の実物をあげたいと思いました。

火山灰サイズの結晶は無理なので、もっと大きな鉱物標本---といっても1cm四方程度ですが---をできるだけ多量用意することにしました。最初はA9サイズのチャック付きポリ袋に入れて、それぞれにラベルを貼ってみたのですが、何んとなかダサかったので、没になりました。そこで私の得意な「レーザーカッター」で木の板を切り抜いて、両側にOHP用透明シートを貼り、その中に鉱物の小片を入れてみました。板材は100円ショップで入手できる「桐のまな板」です。1枚の板から4個作れます。文字もレーザーカッターで入れられるので、別にラベルの用意は不要で、製作効率はよても良かったです。参加した中学生はとても喜んでくれて、顕微鏡像と実物標本を比較しながら観察していました。

