

校長だより

福津市立福間東中学校
校長 猪股 清貴
平成 28 年 11 月 21 日 No42

双眼実体顕微鏡を操る！



左の写真を見てください。1年生の理科の授業風景です。双眼実体顕微鏡を操る姿は科学者そのものです。1年生の理科では「火山活動と火成岩」の学習の中で、火山灰については実体顕微鏡を用いてその中に含まれる火山ガラスや鉱物の色や形を調べることが学習内容として示されています。今日の授業では「園芸用の土の中には火山灰を使った土があることを実際に確かめる」ことが最初の問題として提示されました。生徒は「わんがけ法」という手法で小さな粒を取り出します。園芸用の土を水に溶かしながら、手のひらで上手に小さな粒を取り出して

いきます。最初は濁っていた水も何度もこの作業を繰り返すうちに透明になってきました。これで、準備完了です。あとは、双眼実体顕微鏡にセットして観察開始です。この観察する姿がまた新鮮でした。両手にピンセットと柄付針を持って巧みに観察しやすいように小さな粒を整理していきます。双眼顕微鏡を見ながら両手を巧みに動かして手術するような場面を医療ドラマなどでよく見ますが、まさにあのような光景でした。単眼の顕微鏡と違って双眼実体顕微鏡は見える像が上下左右逆にならず、正立像でみ



えるのが特徴ですね。また、標本を立体的に観察できることもこの顕微鏡の特徴です。

生徒は観察しながら、有色鉱物と無色鉱物のおよその割合を見出していきます。その結果をもとに、「赤玉土」「鹿沼土」の違いについて考察を加えていきました。

私も後ろで生徒と一緒に授業を受けながら、「どうして、園芸用土に火成岩が含まれているのか。また、含まれている鉱物の違いで用途にどんな違いが出てくるのか。」一生懸命に考えていました。答えは國廣先生の最後のまとめですっきりしました。



学びの環境づくりに感謝！

実は双眼実体顕微鏡は福間東中学校の理科室には15台しかありません。今回一人一人に観察技能を身に付けてほしい、本物をじっくりと観察させたいという願いから、先生方が手分けしているいろんな学校から合計25台も借りてきてくださいました。そのおかげで一人1台ずつの標本観察ができました。実験の準備から後片付け、理科の先生方の努力にはいつも感謝ですが、より質の高い授業を目指し、このような環境作ってくださっていることにも感謝ですね。

