

「愛すべき鉱物(2)」

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

「蛍石」もすばらしい。まず「ほたるいし」という名称が美しい。子どもたちも「光るんだよ、きっと」と思うだろう。実際にこの鉱物は光る。



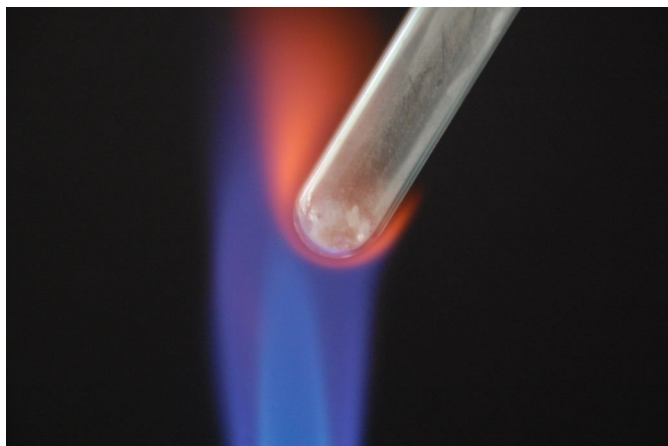
蛍石は結晶(へき開標本)である。4方向の完全なへき開があり、2つのピラミッドの底を貼り合わせたような八面体の構造を形成して、実に美しい。結晶の中には多くの「ひび」があり、これが発光の原因になっている。



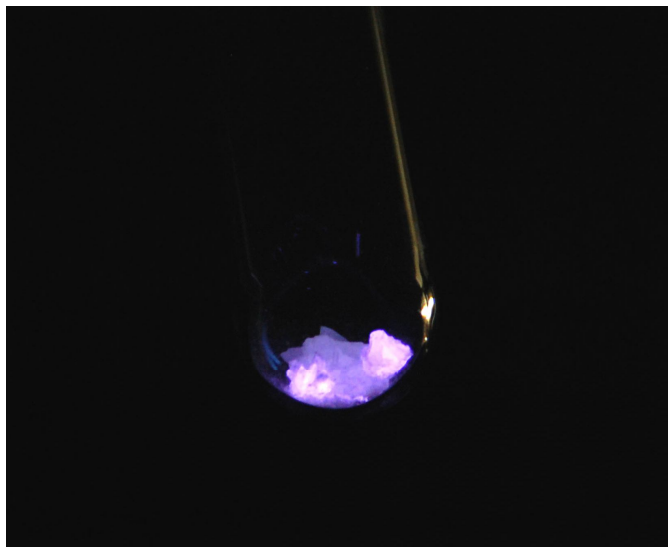
蛍石のへき開標本は、比較的容易に、大量に入手できる。大きさは1~3cm程度と小さいが、どれもきれいな八面体をしている。色は緑が多いが、紫、黄色、透明といろいろある。工業的には「融剤」として使われるが、観賞用としても人気がある。



実験用の蛍石は、観賞用よりもずっと安価で入手できる。紫外線を当てても光るが、やはり熱して光らせてその真価を発揮するように思う。



小さく砕いた蛍石の破片を、乾いた試験管の底に少量入れる。それをガスバーナーで熱する。パチパチ跳ねるので、口を覗き込まないほうが良い。



ほどなく発光を始めるので、部屋を暗くする。炎から離しても紫色に光り続ける。実に幻想的な光で、子どもたちからは「ふわぁー」と歓声がわく一瞬だ。