

「福岡ノ場軽石の実験(4)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

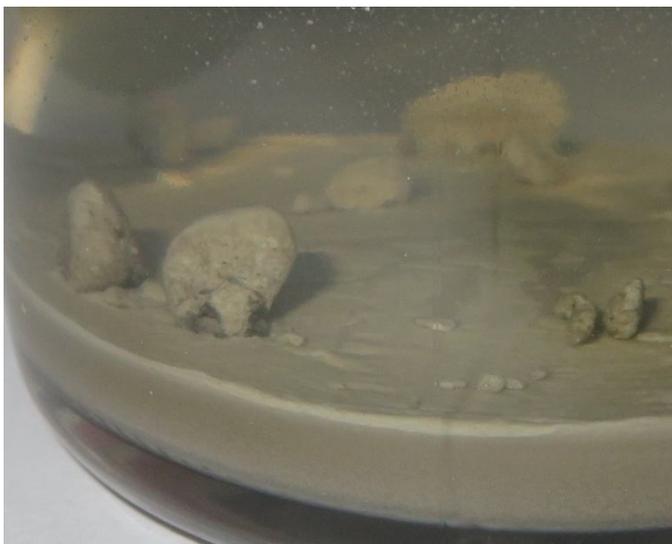
お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

約 10,000 回の攪拌をしたあと、水と軽石を入れた瓶は、3 日たっても濁ったままだった、そのまま一切触らずに放置しておいた。



約 1 週間後に、ようやく水が透き通って、瓶の中の全体像がはっきりした。水面には粉碎された軽石片と、まだ大きい軽石が浮いている。底には軽石由来の微粉末が堆積していた。



微粉末は相当に粒状性が微細なようで、砂粒のような大きさの粒子は見られない。最初に沈殿した灰色の粒子層の上に、白い粒子層が薄く載っているようだ。更に、粉碎された軽石片の一部も沈殿していることもわかった。この「簡単な軽石の実験」からわかったことが何点かある。

- ①軽石は粉碎されて微粉末になると、水に沈む。つまり軽石の実質密度は、1.0 よりも大きい。
- ②静止した水中でも沈むのに 1 週間程度かかる。
- ③小さな軽石片の中には、水に沈むものもある。

これらのことから、現在漂流して被害を出している軽石が、永遠に海面を漂い続けるとは考えにくく、海岸に打ち上げられるか、そうでなかったものも、いずれ海底に沈む運命なのだろう。

今回、大東島、奄美、沖縄本島などに漂着した軽石は、化学的には無害である。これは火山学者も保障している。軽石を発泡させ、内部に一時的に存在した火山ガスも、2 か月の間に抜けきっている。「日本列島の成り立ち」を考える上では非常に貴重な標本なので、学校での活用はむしろ推奨されるべきだろう。



軽石は火山碎屑物の一種なので、最も関連が深いのは 6 年理科である。しかし私は 3 年担任なので、まずは教室の入口に置いてみた。盛んに報道されていることもあって、子どもたちはよく知っていた。初めて手に取って「軽い」「何これ、これでも石なの？」と興味津々の様子だった。



私は小さな標本を希望者に配布した。学年のほぼ全員が希望して、「ポリ袋」「産地・無害・噴火年月」などを印刷したラベルと一緒に持ち帰っていた。