

火山の噴火を実験しよう

東京理科大学教養教育研究院 関 陽児

1. きみたちへのメッセージ

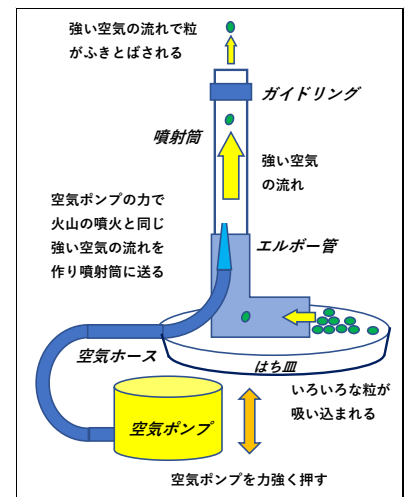
火山が噴火するときの様子を、空気ポンプと噴射筒を使って実験してみましょう。紙吹雪や発泡スチロールの粉やプラスチックの小さな玉など、いろいろな大きさ・形・重さのものの噴き出し方を比べてとで、火山の噴火の特徴を考えてみましょう。

2. 用意するもの

透明シート、ガイドリング、セロハンテープ、塩ビ管エルボー、空気ポンプ、空気ホース、鉢皿、いろいろな粉や玉、紙吹雪

3. 作りかた

- ① 透明シートを丸めて、片方をエルボー管の小さな穴があいている方の口に、もう片方をガイドリングに差し込みます。シートの端やガイドリングとシートをセロハンテープで止めます。これが噴射筒です。
- ② 空気ポンプの青い口に空気ホースを差し込みます。
- ③ エルボー管の角にあいている小さな穴に空気ホースの先を差し込みます。
- ④ いろいろな粒を入れた鉢皿にエルボー管の口をおいて噴射筒を立てます。



4. 噴射筒に空気を送って火山噴火の様子を観察しよう

火山の噴火ではさまざまな大きさや形や重さのものがらき出します。その中には、火山のすぐそばに落ちるものもあれば、遠く離れた場所まで運ばれていくものもあります。完成した火山噴火実験装置を使って、大きさや重さが違ういろいろな粒がどのようにふきだすか観察してみましょう。

5. 実験のちゅうい

装置からは面白いように粒がらきだします。噴射筒の向きや片付けなど、先生の話をよく聞いて実験してください。

6. 問い合わせ先

関 陽児 東京理科大学教養教育研究院 yoji-seki@rs.tus.ac.jp