

「日々の理科」(第 2693 号) 2021, 11, 28

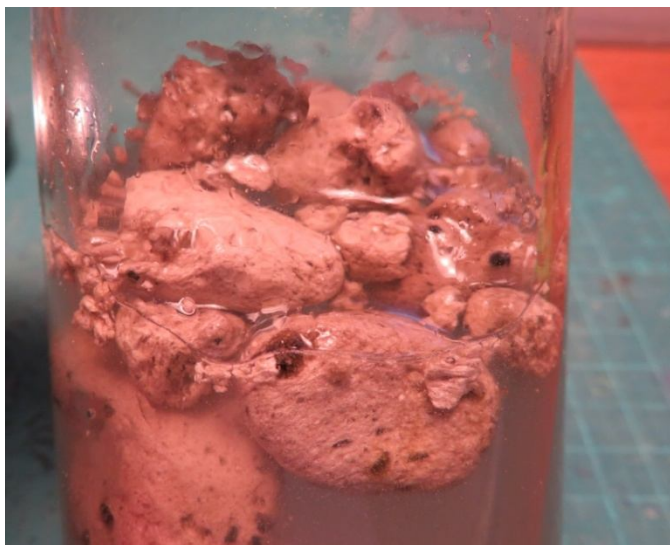
「福岡ノ場軽石の実験 (3)」

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

医薬品の空き瓶は、蓋にパッキンがついているので、防湿性・防水性があり、このような水を使った実験には意外と適している。私はからり激しく振ってみたが、水がもれたり、ガラス内壁に傷がつくことはなかった。



とりあえず、瓶を 200 回ほど振ってみた。わずかに 200 回でも。軽石同士がぶつかりあって、相当に崩れているのがわかる。しかし、この方法では、2 か月も海面で漂流した現象には程遠い。



そこで、機械に代行してもらうことにした。便を丈夫なポリ袋で密封し、それを衣料乾燥機のドラムに固定した。もちろん、乾燥機の「使用説明書」には書いていない方法である。



私の自宅にある衣料用乾燥機は電気式で、温風温度の調整もできる。青の表示は「外気」をそのまま流入させるモードなので、軽石を入れた容器内の水温が上昇する心配はない。



まず 60 分作動させてみた。ドラムは約 2 秒弱で 1 回転するので、約 2000 回の攪拌と同じ効果がある。軽石はかなり粉々になり、軽石が崩れてできた粉末で水が濁っている。



更に 60 分×4 回で、合計約 10,000 回の攪拌をした後の様子がこれである。瓶を寝かせると、粉碎された様子がよくわかる。濁った水の中の軽石末は、数分で底に沈殿すると思っていたが、数時間たっても、水は濁ったままだった。