「日々の理科」（第 2077 号）　2020,-3,17

「世界一安い化石レプリカ（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

錫を使った化石のレプリカは、美しく重量感もある。しかし錫は貴金属でもないのに、単体金属の中では比較的高価である。（それでもプラチナの千分の１の価格）109 人に配布するには、もっと安い材料を使わないといけない。

すぐに思いつくのが「石膏」だろう。小学生の時に私も使った記憶がある。貝殻を油粘土で型取りし、溶いた石膏を流し込む遊びだ。石膏は緻密な模型を作れるが、固まるのに時間がかかる。大量に作るには、型そのものが大量に必要になる。

そこで試してみたのが「紙粘土」だ。特殊なものではなく、茗荷谷駅のセリア（100 円ショップ）で買った子どもの遊び用のものだ。

紙粘土は普通「千切って」使うが、今回はこのようにまず溝を切ってみた。定規を垂直に当てて、そのまま底まで一気に切る。７～８本の「ひも状」の紙粘土ができる。

更にそれを「キューブ型」に切っておく。一辺はおよそ 1.5cm 程度である。このタイプの紙粘土は、意外と乾くのが速いので、作業は素早くする必要がある。

キューブの状態のままでは、型に入れないほうが良い。粘り気が強く「型離れ」が悪いのだ。そこで、手の平で丸めて、外面の水分を少し飛ばしておくと良い。一袋の紙粘土から、60～70 個の「原料」ができる。１個２円以下の激安レプリカ材料である。