

「日々の理科」(第2026号) 2020,-1,26

## 「粘土の地層を切って観察する(1)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

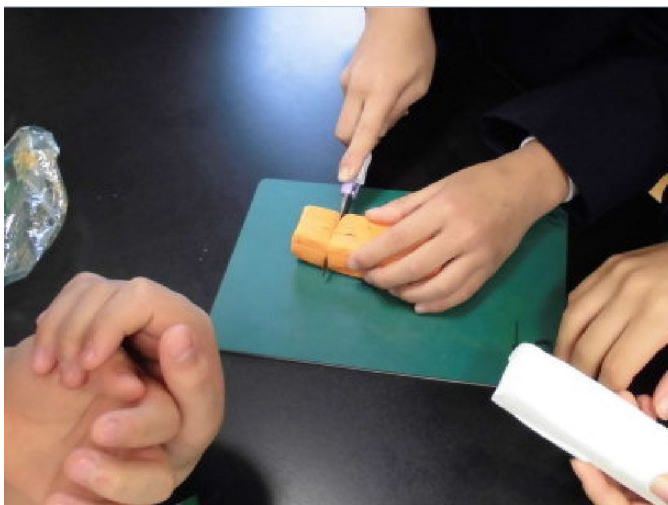
お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

東京都内では実際の地層の露頭(層理が地上に現れている場所)は少なく、特に文京区は絶望的だ。地下鉄工場の現場でも見学させてもらえれば別だが、通常の理科の授業時間内で、地層の露頭を観察するチャンスはまずないと言って良い。こうした意味でも、地層のさまざまな構造を理解する上で、紙粘土を使った実習は非常に役立つと思う。



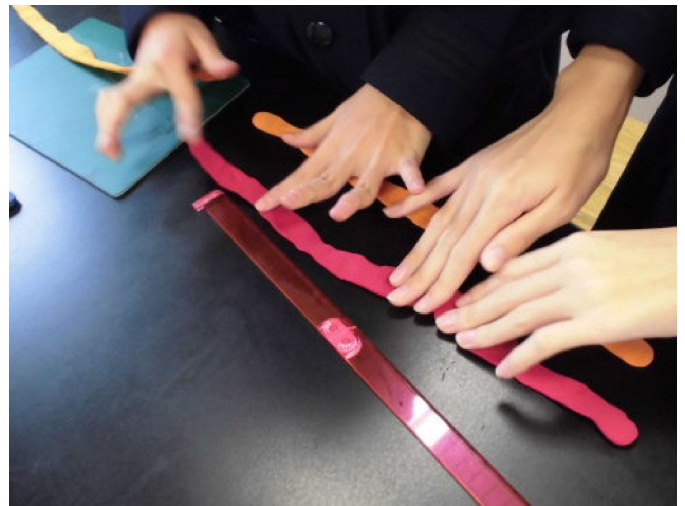
紙粘土は、この為購入したのではなく、別の活動の残りを流用した。白、緑、赤、橙など6~7色のうち各研究所(班)に3~4色ずつ選ばせた。



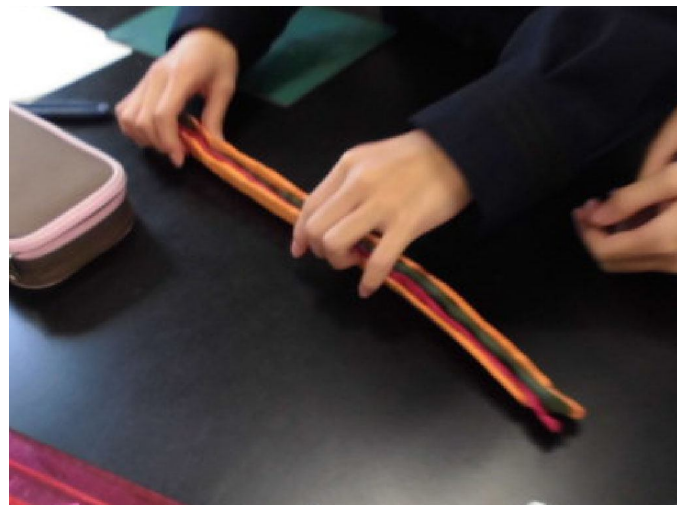
切断にはすべてカッターナイフを使わせた。切る時だけ刃を長く出して良いことにした。紙粘土は柔らかいので、刃を一気に下さず、小刻みにサクサクと「トレモロ方式」で切るとうまくいく。



各班では、一人が一色を担当して、粘土を「細長く」伸ばすところから始めた。長細い地層(層理)を作って、それを各自が切り分けて使う為である。



棒状に伸ばした粘土を、今度は平らに「きしめん状」に伸ばす。この一枚一枚が一つの層理に相当する。



できあがった層理(3~4枚)を、慎重に接着する。今回使った粘土は、粘着性は良いが、乾燥も速い。作業は協力して素早く進める必要がある。もたもたしていると「カピって」しまうのだ。