

「アンモナイトを研磨する(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

化石の研磨は、内部の構造を観察することが目的である。アンモナイトは頭足類に属し、イカやタコと同じ仲間である。現在の頭足類は、「タコブネ」や「オウムガイ」など一部の種を除いて、ほとんど殻を失っている。アンモナイトの軟体部はほとんどの化石で見いだせないのが、殻だけが化石になっている。



通常は、カーボランダムやアラシダムといった研磨剤(粉末)を使って、流水下で研磨する。しかし同じ効果はサンドペーパーでも可能だ。だんだん目の細かいサンドペーパーで研磨し、最後に#1000や#1500の耐水ペーパーで研磨すると、子どもでもびっくりするほど美しく、鏡面仕上げになる。



アンモナイトは”Ammonoidea”(アンモナイト亜綱)に属する生物群の総称で、数千種類が知られている。子どもたちに配った化石も、さまざまな種類が混在していて、研磨断面もさまざまだった。



アンモナイトの種類も多様だが、置換されている鉱物もさまざまだ。この化石の場合、隔壁はヘマタイト(赤鉄鉱)、連室は石英に置換されている。石英なので硬かったが、中心部まで根気よく研磨している。



これはメノウのような鉱物に置換されている。口から数隔壁はしっかりしているが、その内側は崩れて粉々になっている。



一番多かったのが、ほぼすべてがヘマタイトに置換されたものだ。見た目も削った粉も赤っぽいのだが、研磨面は黒っぽい金属光沢を呈して美しい。この標本では、まだ中心まで研磨されていないが、調子に乗って削ると割れてしまうので、ここまでにしたようだ。