

山口県初の新鉱物発見－阿武石と命名

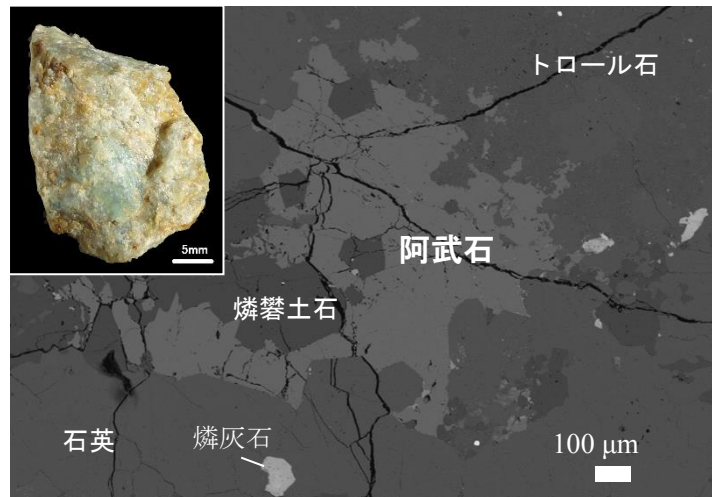
九州大学大学院理学研究院地球惑星科学部門の上原誠一郎助教と理学府博士課程3年の延寿里美氏は、山口県阿武郡阿武町に広く分布するロウ石鉱床の鉱物学的調査中に未知の鉱物を発見しました。その詳細な鉱物学的性質の記載を行い、国際鉱物学連合の新鉱物・鉱物名・分類委員会に申請したところ承認され、この鉱物は阿武石（あぶせき、英：abuite アブアイト）と命名されました。古くから鉱業が盛んで鉱物学、地質学の研究が進んでいる山口県ですが、これまで新種の記載はありませんでした。平成29年4月9日（日）には、その記載論文が日本鉱物科学会の欧文誌 JPMS に掲載されることが決まりました。

阿武石の理想化学組成は $\text{CaAl}_2(\text{PO}_4)_2\text{F}_2$ であり、Al-リン酸塩鉱物である燐礬土石やトロール石とともに産します。ロウ石鉱床ではロウ石やセリサイト、紅柱石などのAl-珪酸塩鉱物の産出が一般的ですが、阿武石模式地である日の丸奈古鉱山では様々なAl-リン酸塩鉱物がみられます。これは母岩と熱水が反応する際にリンを含む流体が関与したことが原因と考えられ、その他にも温度や酸性条件など複数の要因が重なって他産地では見られないような希少な鉱物が産しています。阿武石はごく一般的な元素で構成されているにもかかわらず、極めて限られた環境でしか形成されないと思われます。このような鉱物の性質や産状を調べることで地表付近での熱水活動の解明につながると期待されます。

本年5月13日（土）には、開学記念行事の一環として九州大学箱崎キャンパス総合研究博物館第三分館1階の鉱物展示室で鉱物標本の一般公開が行われ、阿武石も初めて一般に公開されます。

研究者からひとこと：

鉱物は地球を構成する重要な要素であり、今回の発見でまたひとつのピースが明らかになりました。



（参考図）左上の岩石試料を研磨して走査型電子顕微鏡（SEM）で観察した反射像です。中央の明るい部分が阿武石です。肉眼では阿武石も周りの鉱物も無色透明なため見分けるのが難しいです。