

シュードタキライト黒色化の実験的検証

Experimental demonstration for blackening of pseudotachylyte

*中野 友貴¹、金木 俊也¹、廣野 哲朗¹

*Yuki Nakano¹, Shunya Kaneki¹, Tetsuro Hirono¹

1.大阪大学大学院理学研究科宇宙地球科学専攻

1.Department of Earth and Space Science, Graduate School of Science Osaka University

地震時の摩擦溶融によって形成されると考えられるシュードタキライトは、黒色だけでなく緑黒色および灰黒色を呈することもある。その色の原因は、鉱物組成や断層の滑りパラメータ（温度など）および環境条件に関係すると考えられるが、それらの関連性はほとんど研究されていない。そこで、本研究では、石英・アルバイト・黒雲母・緑泥石を用いた人工試料を準備し、高温加熱炉にて、シュードタキライト生成の模擬実験を実施した。その結果、1300°C加熱させた石英とアルバイトの混合試料では有意な黒色化を示さなかったのに対し、黒雲母10 wt.%および（もしくは）緑泥石10 wt.%を混合させた試料では、顕著な黒色化を呈した。実験試料のSEM-EDS観察の結果、鉄を含む鉱物の存在が黒色化に大きく寄与していると推定される。

キーワード：シュードタキライト、黒色化

Keywords: pseudotachylyte, blackening