

BBG005-06

会場: 301B

時間: 5月23日10:45-11:10

衝撃波がつくる世界

What shock waves create

関根 利守^{1*}

Toshimori Sekine^{1*}

¹物質・材料研究機構

¹National Institute for Materials Science

「生命?水?鉱物?大気相互作用」における熱エネルギーや光エネルギーによる効果で、複雑なかつ長期にわたる地球環境変化が引き起こされていることはよく知られている。しかしながら、最近の研究で明らかになった初期地球環境の中でこれらのエネルギー以外に、大きなfluxをもつ衝突による衝撃エネルギーによる物質進化は、研究者の数が極めて少ないことも有り、また実験的手法があまり一般的でないことも有り、あまり良く知られていないのが現状である。

本講演では、衝撃エネルギーによる「生命?水?鉱物?大気相互作用」研究のための衝撃実験の基礎的考え方や「水?鉱物相互作用」や「生命?水?鉱物?大気相互作用」に関する最近の研究結果について紹介する。

本研究は、物質・材料研究機構及び東北大学との共同研究に基づく成果を含みます。

Y. Furukawa, T. Sekine, M. Oba, T. Kakegawa, and H. Nakazawa (2009) Biomolecule formation by oceanic impacts on early Earth. *Nature Geoscience* 2, 62-66.

キーワード: 衝撃波, 隕石衝突, 衝撃合成反応, 生物有機物, 衝撃実験

Keywords: shock wave, meteorite impact, shock synthesis, biomolecules, shock experiment