

## 月の光条をもつ小型クレーターの光学的成熟度に関する研究

### Preliminary result of optical maturity of small rayed lunar craters

鈴木 静香<sup>1\*</sup>, 本田 親寿<sup>1</sup>, 浅田 智朗<sup>1</sup>, 平田 成<sup>1</sup>, 出村 裕英<sup>1</sup>, 小川 佳子<sup>1</sup>, 北里 宏平<sup>1</sup>,  
寺菌 淳也<sup>1</sup>, 諸田 智克<sup>2</sup>, 大竹 真紀子<sup>2</sup>, 春山 純一<sup>2</sup>, 松永 恒雄<sup>3</sup>

Shizuka Suzuki<sup>1\*</sup>, Chikatoshi Honda<sup>1</sup>, Noriaki Asada<sup>1</sup>, Naru Hirata<sup>1</sup>, Hirohide Demura<sup>1</sup>,  
Yoshiko Ogawa<sup>1</sup>, Kohei Kitazato<sup>1</sup>, Junya Terazono<sup>1</sup>, Tomokatsu Morota<sup>2</sup>, Makiko Ohtake<sup>2</sup>,  
Junichi Haruyama<sup>2</sup>, Tsuneo Matsunaga<sup>3</sup>

<sup>1</sup>会津大学, <sup>2</sup>航空宇宙研究開発機構, <sup>3</sup>国立環境研究所

<sup>1</sup>The University of Aizu, <sup>2</sup>JAXA, <sup>3</sup>NIES

この研究の目的は、Luceyらが考案した宇宙風化度の分光学的指標であるOMAT (Optical MATurity, Lucey et al. 2000)を用いて、月面の高地にある直径1km以下の小型クレーターの相対的な形成年代を推定することである。

月表面物質の宇宙風化が時間とともに進行すると、OMATは減少することが知られている。従って、OMATは地表の年代の相対的指標となり得るが、このOMAT時計の構築のためには、OMATと表面年代の定量的な関係を明らかにする必要がある。

我々は、物質がほぼ均一に近い月面高地に着目し、光条をもつクレーター (ジョルダノ・ブルーノクレーター、ジャクソンクレーター、ティコクレーター) について、クレーター年代学によって求められた形成年代とOMATとの相関を調べる。そして、年代につれてOMATがどう変化したのかという結果をもとに、小型クレーターの形成年代の推定を試みる。小型クレーターの形成年代を推定することで、クレーター生成関数がより詳細に求められるのではないかと期待している。これらの結果について報告する。