

ルナ16号試料L1613のキャラクタリゼーション Characterization of L1613 , LUNA 16 regolith sample

*渡邊 宏海¹、寺田 健太郎¹、横田 勝一郎¹、河井 洋輔¹、諸本 成海¹、佐野 有司²、鹿児島 渉悟²、高畑 直人²、Galimov Eric³

*Watanabe Hiromi¹, Kentaro Terada¹, Shoichiro Yokota¹, Yosuke Kawai¹, Narumi Moromoto¹, Yuji Sano², Takanori Kagoshima², Naoto Takahata², Eric Galimov³

1. 大阪大学、2. 東京大学大気海洋研究所、3. Vernadsky Institute of Geochemistry and Analytical Chemistry of the Russian Academy of Science

1. Osaka University, 2. Division of Ocean and Earth Systems, Atmosphere and Ocean Research Institute, University of Tokyo, 3. Vernadsky Institute of Geochemistry and Analytical Chemistry of the Russian Academy of Science

月の進化を議論する上で、月試料は重要である。月のレゴリスは、月面に見られる微細な粒及び粉末の混合物であり、数十億年にわたる連続的な隕石の衝突によって引き起こされた、玄武岩と斜長岩の機械的な崩壊の結果であると考えられている。そのため、レゴリスの年代学においては、個々の粒が異なる起源を有することが考慮されるべきである。本研究では、Mare Foecunditatiから回収されたルナ16号試料L1613、約1500粒のレゴリス試料について、SEM-EDSのSpectral imaging機能を用いて元素マッピングを行なった。さらにリン酸塩鉱物と輝石に対してPoint&shoot機能を用いて定量分析を行い、個々の粒子の起源を同定した。その結果、このフラクションの多くはLow-Ti玄武岩起源であり、わずかに斜長岩質起源成分が混ざっていることが明らかになった。ポスター発表では、ルナ16号試料L1613のキャラクタリゼーションの結果と、U-Pb年代測定の計画について報告する。

キーワード：月、ルナ16号試料、U-Pb年代測定法、輝石

Keywords: Lunar, LUNA 16 regolith sample, in-situ U-Pb analysis, pyroxene mineral