

## 小惑星からのクレーター放出物の軌道解析 Numerical simulation on trajectories of crater ejecta from a small asteroid

満田智彦<sup>1</sup>, 平田 成<sup>1\*</sup>, 和田 浩二<sup>2</sup>, 千秋 博紀<sup>2</sup>, 矢野 創<sup>3</sup>, 荒川 政彦<sup>4</sup>  
MITSUTA, Tomohiko<sup>1</sup>, Naru Hirata<sup>1\*</sup>, Koji Wada<sup>2</sup>, Hiroki Senshu<sup>2</sup>, Hajime Yano<sup>3</sup>, Masahiko Arakawa<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 会津大学, <sup>2</sup> 千葉工業大学惑星探査研究センター, <sup>3</sup> 宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所, <sup>4</sup> 神戸大学大学院理学研究科  
<sup>1</sup>Univ. of Aizu, <sup>2</sup>Planetary Exploration Research Center, Chiba Institute of Technology, <sup>3</sup>Institute of Space and Astronautical Science and JAXA Space Exploration Center, Japan Aerospace Exp, <sup>4</sup>Graduate School of Science, Kobe University

小惑星探査機はやぶさ2計画には、探査機が運ぶ小型衝突装置を用いた人工クレーター形成実験の実施が含まれている。小天体上に形成されたクレーターからの放出物は、小惑星の重力場と太陽光の輻射圧を受けて複雑な挙動を示す。われわれは放出物軌道を追跡する数値シミュレーションを実施し、放出物のサイズ分布モデル、速度分布モデルと組み合わせ小惑星周囲の放出物量の時間変化を調べた。

キーワード: はやぶさ2, 1999JU3, 小惑星, クレーター, 放出物  
Keywords: Hayabusa 2, 1999JU3, asteroid, crater, ejecta