

日本地球惑星科学連合2021年大会 学生優秀発表賞 受賞者紹介

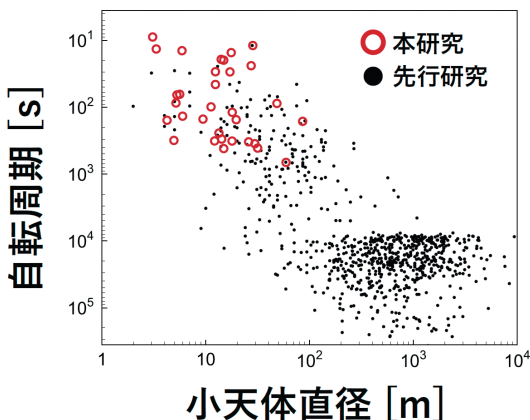
本学会が団体会員として参加している日本地球惑星科学連合の2021年度大会(5月30日-6月6日, オンライン)において, 本学会の学生会員の中から2名の方が「学生優秀発表賞」を受賞されましたので, ご紹介いたします。項目は, (1)氏名, (2)発表題目(英語), (3)発表題目(和文), (4)所属, (5)学年, (6)発表内容, (7)受賞コメント, の順です。

(1) 紅山 仁(べにやま じん)

(2) Highly Time-Resolved
Photometric Observations
of Tiny Near Earth Objects
with the Tomo-e Gozen
Camera



(3) Tomo-e Gozenカメラを用いた微小地球接近小惑星の高時間分解撮像観測
(4) 東京大学大学院理学系研究科天文学専攻
(5) 博士1年



(6) 小惑星帯から軌道進化した天体である地球接近小惑星(near-Earth object, NEO)は軌道進化過程に自転状態が変化する。より強い自転変化を経験する直径100m以下の微小NEOの自転周期は微小天体の力学史と特性の解明に有用な物理量である。我々は木曾シュミット望遠鏡とTomo-e Gozenカメラを用いて51天体の微小

NEOの高時間撮像観測を実施した。周期1分以下のNEO11天体を含む32天体のNEOの自転周期の推定に成功し, 本観測で得た自転周期分布を説明しうる仮説の検証を行った。本研究の結果からはサイズ選択的にNEOの自転周期変化を抑制するプロセスの存在が示唆される。

(7) この度栄誉ある賞を受賞できたのは, 研究グループの酒向重行氏, 大澤亮氏, 瀧田怜氏をはじめ多くの共同研究者, Tomo-e Gozenチーム, そして長野県木曾の皆様のおかげです。これからより一層身を引き締めて精進いたします。

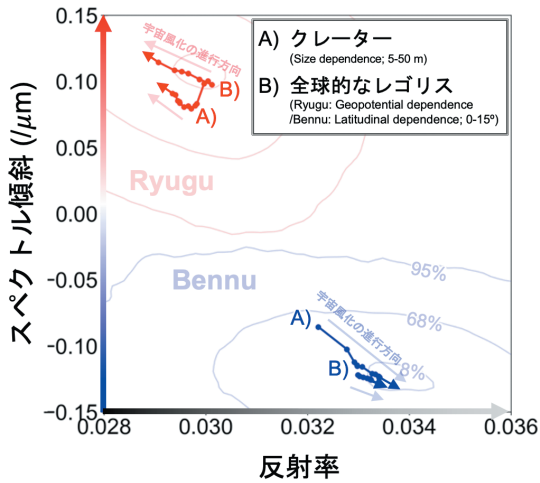
(1) 湯本 航生(ゆもと こうき)

(2) Quantitative analysis of
spectral evolution of craters,
boulders, and regolith
on Ryugu and Bennu



(3) -
(4) 東京大学大学院 理学系研究科 地球惑星科学専攻
(5) 博士1年
(6) 本研究ではC型小惑星リュウグウとベヌーの可視スペクトルを統計解析し, 宇宙風化の影響を定量・比較しました。はやぶさ2とOSIRIS-REx探査機による観測から, クレーターや岩塊といった地形ごとのスペクトルを評価できるデータが得られました。各地形のスペクトルと年代に関する指標(例えばクレーターならその直径)の間の傾向から, 宇宙風化の影響を特定できます。本研究はC

型小惑星全体のスペクトルを解釈するために必要な制約条件を探索データから定量したことに意義があります。



(7) この度は栄誉ある賞を賜り、また本誌にて紹介の機会をいただきましたこと大変光栄に思います。共同研究者の皆様及び先生方に心より感謝申し上げます。今後とも惑星科学分野の発展に貢献できるよう邁進して参ります。