

---

[EE] Eveningポスター発表 | セッション記号 P (宇宙惑星科学) | P-PS 惑星科学

## [P-PS03] 太陽系小天体研究：現状の理解と将来の展望

コンビーナ: 石黒 正晃(ソウル大学物理天文学科)、中本 泰史(東京工業大学)、荒川 政彦(神戸大学大学院理学研究科、共同)、安部 正真(宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所)

2018年5月23日(水) 17:15 ~ 18:30 ポスター会場 (幕張メッセ国際展示場 7ホール)

本セッションでは、太陽系小天体（小惑星、彗星、惑星間ダスト、衛星、太陽系外縁天体など）に関する実験、観測、探査、理論、さらにサンプル分析による研究成果を広く募集する。特に、本年度ははやぶさ2探査機の到着を間近に控え、探査天体（リュウグウ、C型小惑星）のリモートセンシング観測から、この天体に関する詳細な情報が得られようとしている。こうした現状を踏まえ、様々な太陽系小天体に関する最新研究を持ち寄ることによってこれまでに得られた知見を整理し、今後の展望を議論することを目的としている。

---

## [PPS03-P22] Update of Imaging Polarimetry Survey on Cometary Dust Coma Activities

\*古荘 玲子<sup>1</sup>、渡部 潤一<sup>2</sup> (1.都留文科大学、2.国立天文台天文情報センター)

キーワード：彗星、偏光撮像、塵

Polarimetry is a powerful tool to study physical properties of cometary dust grains. It is well known that sunlight scattered by dust grains in cometary coma is partially linearly polarized. The polarization degree is a function of complex refractive indices, size distribution, shape, and scattering phase angle of dust grains. Imaging polarimetry of comets gives us a valuable clue to study dust grain activities in cometary coma. It had been recognized that feature of higher linear polarization degree relevant to a dust jet in linear polarization maps of some comets. The feature might indicate the difference of local distribution of size and/or material of dust grains in a coma by the jet activity and so on.

To study such dust grain activities in cometary coma, we have started the optical imaging polarimetry survey on cometary dust coma activities, by using our instrument called “Polarimetric Imager for COmets (PICO)” [1]. In the early phase of this survey, 0.65-m reflector at Gunma Astronomical Observatory and 1-m telescope at Lulin Observatory, Taiwan, were used for observations. Since 2006, our survey has been performed by using the 0.5-m reflector at Mitaka, National Astronomical Observatory of Japan. Up to now, we observed 26 comets/nuclei in total, including 7 short periodic comets and one pair of split cometary nuclei of 73P/Schwassmann-Wachmann. We present the latest results of our polarimetry survey.

[1] Ikeda Y. et al. (2007), *PASJ*, **59**, 1017