

「かぐや」衛星科学成果のハイライト –宇宙プラズマ分野–

Highlights of Scientific Results obtained by KAGUYA -Space Plasma Physics -

齋藤 義文 [1]; 綱川 秀夫 [2]; 小野 高幸 [3]; 熊本 篤志 [4]; 笠原 禎也 [5]; 吉川 一郎 [6]; 田口 真 [7]; 高島 健 [8]; 「かぐや」MAP-PACE 班 齋藤 義文 [9]; 「かぐや」MAP-LMAG 班 綱川 秀夫 [9]; SELENE UPI チーム 吉川一郎 [9]; 「かぐや」CPS 班 高島 健 [9]

Yoshifumi Saito[1]; Hideo Tsunakawa[2]; Takayuki Ono[3]; Atsushi Kumamoto[4]; Yoshiya Kasahara[5]; Ichiro Yoshikawa[6]; Makoto Taguchi[7]; Takeshi Takashima[8]; Yoshifumi Saito KAGUYA MAP-PACE Team[9]; TSUNAKAWA, Hideo KAGUYA MAP-LMAG Team[9]; Ichiro Yoshikawa SELENE UPI Team[9]; Takeshi Takashima KAGUYA CPS Team[9]

[1] 宇宙研; [2] 東工大・理・地惑; [3] 東北大・理; [4] 東北大・理; [5] 金沢大; [6] 東大; [7] 極地研; [8] 宇宙研; [9] -

[1] ISAS; [2] Dept. Earth Planet. Sci., Tokyo TECH; [3] Department of Astronomy and Geophysics, Tohoku Univ.; [4] Tohoku Univ.; [5] Kanazawa Univ.; [6] Univ. of Tokyo; [7] NIPR; [8] ISAS/JAXA; [9] -

1960年代から1970年代にかけて、月周辺の空間は人工衛星に搭載されたプラズマ関連観測装置によって直接探査が行われた。しかしながらその後は月を訪れた周回衛星の殆どは、月表面のイメージングを主目的としており、1998年に米国が打ち上げたルナプロスペクタに搭載された磁力計と低エネルギー電子の観測装置によって得られたデータや、他のいくつかの衛星が月フライバイの際に観測した僅かなデータを除いては、ここ数10年にわたって月周辺プラズマに関する新しい直接観測データは得られていなかった。この間、プラズマ関連観測装置の性能は飛躍的に向上し再び月周回軌道で観測を行うことで新しい観測結果の得られる事が期待されるに至った。「かぐや」にはプラズマ分野にかかわる観測装置として、LRS(月レーダーサウンダー: Lunar Rader Sounder), UPI(プラズマイメージャー: Upper-atmosphere and Plasma Imager), CPS(粒子線計測器: Charged Particle Spectrometer), MAP(MAGneticfield and Plasma experiment)-LMAG(月磁場観測装置: Lunar MAGnetometer), MAP-PACE(プラズマ観測装置: Plasma energy Angle and Composition Experimet)が搭載されている。これらの観測装置の多くは固体月科学にかかわる観測も同時に行うが本講演では、特にこれまでに得られたプラズマ関連の科学成果について報告する。