

U002-10

会場:国際会議室

時間: 5月27日16:00-16:30

金星探査機あかつきと北海道大学1.6m光学反射望遠鏡との金星同時観測

Synchronous observations of Venus with AKATSUKI / Venus Climate Orbiter using optical reflecting telescope of Hokkaido U

福原 哲哉^{1*}, 高橋 幸弘¹, 渡辺 誠¹, 佐藤 光輝¹, 渡部 重十¹, 佐藤 創我¹

Tetsuya Fukuhara^{1*}, Yukihiro Takahashi¹, Makoto Watanabe¹, Mitsuteru Sato¹,
Shigeto Watanabe¹, Soga Sato¹

¹北海道大学大学院理学研究院宇宙理学専攻

¹Department of CosmoSciences, Graduate sc

北海道大学は、札幌の北東約250kmに位置する名寄市に1.6m光学反射望遠鏡を有する天文台の建設を進め、金星探査機あかつきの2010年末の金星到着までの完成を目指している。あかつきには紫外カメラ、1mmカメラ、2mmカメラ、および中間赤外カメラが搭載され、金星の赤道面に近い長楕円の周回軌道から二時間おきに金星大気の撮像を行ってローカルタイムと空間分解能が異なる(約10km-100km)画像を得る。また、可視光を高時間分解能で捉える雷・大気光カメラを搭載して金星の大気発光現象を観測する。一方、~1秒角/pixel相当の主鏡を備えた地上望遠鏡にはカセグレン焦点×1、ナスミス焦点×2が備わっている。我々は探査機に搭載されるカメラと同じ波長を捉える観測機器を地上望遠鏡に整備し、ローカルタイムがほぼ一定で、空間分解能~200km/pixel(最大離角時)の金星の全球規模の様相をあかつきと同時に観測することを目指す。地上観測と探査機による観測は相補的な役割を果たし、十数km~数千kmの幅広い空間分布を捉える観測データを得るだろう。同時観測を長期間継続することにより多くのデータを蓄積し、金星雲の水平構造(赤道域のセル状構造や中高緯度の筋状構造など)や対流のメカニズム、大気中の発光現象に関する議論を進展させたい。

キーワード:地上観測,金星,あかつき, PLANET-C,惑星科学,北海道大学

Keywords: Ground observation, Venus, Akatsuki, PLANET-C, Planetary Sci, Hokkaido Univ