
[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-PS04] あかつきの成果と、金星科学の深化

コンビーナ:佐藤 毅彦(宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究本部)、堀之内 武(北海道大学地球環境科学研究
院)、山本 勝(九州大学応用力学研究所、共同)、Kevin McGouldrick(University of Colorado Boulder)

2018年5月22日(火) 17:15 ~ 18:30 ポスター会場 (幕張メッセ国際展示場 7ホール)

More than two earth years in Venus orbit, Akatsuki has acquired a volume of high-quality data, unveiled many new phenomena and is allowing researchers to investigate the underlying mechanisms. As the data accumulate, numerical models and theories are being advanced as well. We are no doubt living in the new golden era of Venus studies. This session invites papers of the new scientific results with Akatsuki data and the latest results of theoretical and numerical works. We expect participants of this session share the latest research results through presentations and discussion.

[PPS04-P06]あかつき搭載 IR1から明らかにする金星全球雲変動

*高木 聖子¹ (1.北海道大学大学院理学研究院)

キーワード：金星、近赤外、雲

金星は地球とほぼ同じ大きさ・密度を持ち、太陽系形成時には互いに似た惑星として誕生したと考えられているが、90気圧もの二酸化炭素大気や全球を一様に覆う硫酸雲の存在など地球とは全く異なる様相を見せる。

金星探査機あかつき(JAXA)は、2015年12月に金星周回軌道投入に成功した。あかつきは複数波長による撮像観測を行い、金星気象の3次元的理解を目指す。搭載された近赤外カメラ IR1は、軌道投入後約1年間、近赤外波長 0.90 μm における金星昼面撮像を行った。大気の窓領域である近赤外波長を用いた金星昼面撮像観測では、雲の光学的厚さの増減を金星表面のコントラストとしてとらえることができる[Takagi et al., 2011]。木星探査機 Galileo/SSI (NASA)により得られた金星昼面近赤外画像(0.986 μm)では、金星表面のコントラストはわずか3 %と示されている[Belton et al., 1991]が、IR1はかつて木星探査機 Galileo/SSIが得たものと整合的な昼面画像を多数取得している。

本研究では、IR1が取得した0.90 μm 昼面放射輝度および放射輸送計算を用いて、雲の光学的厚さの変動傾向を全球的に知る。また、雲の変動に寄与する金星の気象変化について考察する。