時間: 10月23日9:00-9:15

金星探査機あかつきの現状と今後

中村 正人 [1]; あかつきプロジェクト 中村 正人 [2] [1] 宇宙研; [2] -

Present status and future of Venus orbiter Akatsuki

Masato Nakamura[1]; Masato Nakamura Akatsuki Project[2] [1] ISAS; [2] -

The first Venus probe of Japan, Akatsuki, was launched in May 2010. The main goal of the mission is to understand the Venusian atmospheric dynamics and cloud physics. The Venus orbit insertion maneuver conducted in December 2010 has failed due to a malfunction of the propulsion system, and at present the spacecraft is orbiting the Sun. Akatsuki will have a chance to encounter Venus in 2015; the project team is examining the possibility of conducting an orbit insertion maneuver again at this opportunity.

2010 年 5 月に打ち上げられた金星気象衛星「あかつき」は、同年 12 月に金星周回軌道に入ることを試みたが、主エンジンが途中で停止したため金星の横を素通りした。金星到着は成らなかった。その後我々は事故原因の究明とともに新たな軌道計画を検討し、2015 年末かそれ以降に改めて金星周回軌道への投入を試みることになった。当初計画では周期 30 時間、遠金点高度 8 万 km の楕円軌道の予定だったが、新たな計画では周期およそ 1 週間、遠金点は数十万 km となる。解像度の低下により解析の精度が低下することは避けられないが、これまでにない新しい波長で観測することや、気象研究に特化して徹底した連続観測を行うことによって、当初の計画に迫るユニークな成果を得ることは十分に可能と考えている。