

太陽観測衛星「ひので」と金星の太陽面通過

宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所 坂尾太郎

太陽はご存知のように私たちからもっとも身近なところにある恒星で、我々の銀河系の中でもありふれた、ごく普通の星だと思われています。しかしこの太陽は、今日でも私たちに数多くの、興味深い謎を示し続けています。特に、近年の宇宙空間からの衛星観測は、これまで私たちが思いもよらなかった太陽の姿を見せてくれています。なかでも、日本が2006年に打ち上げた太陽観測衛星「ひので」は、視力300(空間分解能0.2秒角)という高い空間分解能で太陽表面(光球面)の磁場の3次元成分を精密測定する可視光・磁場望遠鏡をはじめ、温度100万度Kを超える高温の太陽コロナを撮像し、温度情報を引き出すX線望遠鏡、コロナ中の電離したガス(プラズマ)の出ず輝線を精密分光してガスのドップラー運動の速度を求めるEUV撮像分光装置、という3台の最先端の望遠鏡を搭載し、太陽についての多彩な発見をもたらしています。

また、今月(2012年6月)あった金星の太陽面通過をはじめとして、私たちが地上から見ることのできる、太陽に関係した身近な天文現象も、「ひので」は観測しています。このような天文現象の観測は、広く社会への広報目的という側面もありますが、一方で望遠鏡の特性を評価する貴重な機会となることもあります。

講演では、「ひので」のもたらした新しい太陽の姿を紹介するとともに、金星の太陽面通過といった天文現象について、「ひので」観測の裏話も織り交ぜて紹介したいと思います。

