

W226b RadioAstron スペース VLBI (2): Key Science Program への移行

朝木義晴, 竹内央 (宇宙研), 今井裕 (鹿児島大)

2011年7月18日にロシアのスペース VLBI 衛星「Spektr-R」が打ち上げられ、軌道周期およそ9日間の長楕円軌道に投入された。Spektr-R と地上アンテナによるスペース VLBI 「RadioAstron」により、1次元ではあるが 7μ 秒角という前人未到の空間分解能で天体の観測が可能になった。

2011年11月に地上望遠鏡との間のスペース VLBI 機能試験が成功しており、その後、Early Science Program (ESP) と移行し、AGN、銀河系内メーザー天体、パルサーなどの非常にコンパクトな電波天体を順調に観測し続けている。2013年8月にはESP後にRadioAstronの特徴を最大限に生かした観測プログラムを推進する「Key Science Program」の第1回公募 (Announcement Opportunity 1: AO-1) がAstro Space Centerから発行され、これに対し合計14個の観測提案が提出された。提出されたプログラムはRadioAstron International Program Evaluation Committeeによって審査され、採択された観測提案は地上電波望遠鏡とのスケジュール調整の後に2013年より順次観測される予定である。

RadioAstronは世界中の天文学者からの科学提案を受け付けるオープン・スカイ・ポリシーを適用し、以降、KSP AO-2への準備のための議論が進められている。宇宙科学研究所はRadioAstron International Science Committeeのメンバーとしてこの計画に参加するとともに、JAXA 臼田64m電波望遠鏡による地上電波望遠鏡のパートナーとしても貢献をしている。本講演では、RadioAstronの最新情報について提供を行う。