

W01a VSOP-2計画のスタートにむけて

平林 久、斉藤 宏文、村田 泰宏、樋口 健、朝木 義晴、吉川 真、望月 奈々子 (JAXA 宇宙研)、井上 允、梅本 智文、河野 裕介、萩原 喜昭、浅田 圭一、氏原 秀樹、坪井 昌人、小林秀行 (国立天文台)、亀野 誠二 (鹿児島大)、春日 隆 (法政大)、小川 英夫 (大阪府大)、藤沢 健太 (山口大) 他、次期スペース VLBI ワーキンググループ

次期スペース VLBI WG は、JAXA 宇宙科学研究本部の第 25 科学衛星計画募集に、VSOP-2 計画を提案した。2005 年晩秋から 2006 年初春にかけて、宇宙理学委員会および評価小委員会での審査を始めとする、宇宙科学研究本部および JAXA での審議により、VSOP-2 が採択された。現在、宇宙開発委員会および推進部会でプロジェクトの事前評価を受けているところである。この評価を経て、2007 年度からのプロジェクト開始の概算要求が提出される。衛星名は打ち上げまで Astro-G と呼ばれ、2011 年度冬期 2012 年 1-2 月 打ち上げの予定である。

VSOP-2 計画では、マイクロ波からミリ波にかかる、8, 22, 43 GHz 帯を観測帯域とする。43 GHz 帯で約 40 マイクロ秒角の前人未到の解像度を実現し、活動銀河核でのジェット生成、質量降着、ブラックホール近傍、およびコンパクト星、原始星での磁気圏を撮像する。

すでに 2000 年より 2005 年度にわたって、宇宙研戦略的開発経費により、衛星の基幹となる大型展開アンテナ、天体高速スイッチング、低雑音受信機、電波天文通信系、バス系等々の開発検討をすすめてきた。2006 年度は、本予算前年の研究開発期間と位置づけられ、より深い検討により 2007 年度からの本格スタートに備える。また、宇宙研では、プロジェクト遂行体制についての強化が徐々に図られている。衛星の実現性を高め確実にする、スペース VLBI を実現する国際的な地上系を組織する、科学的内容を深める等の努力が続けられている。