

W52a VSOP-2 Key Science Program の検討状況報告

萩原喜昭 (国立天文台)、亀野誠二 (鹿児島大理)、他 VSOP-2 サイエンスワーキンググループ

VLBI Space Observatory Program 2 (VSOP-2) 及び ASTRO-G 計画とは宇宙科学研究本部 (ISAS)/宇宙航空研究開発機構 (JAXA) が主導し国立天文台、国内大学/研究機関、並びに海外の研究機関などと協力して進めている国際的な電波天文スペース VLBI 計画である。VSOP-2 Key Science Program とは VSOP-2 において最大限の科学的成果を上げるために、ミッション側がリーダーシップをとって進める研究領域の提案であり、国際的に共同提案していくことが望まれている。2007 年の夏期にまず国内の VSOP-2 サイエンスワーキンググループで検討を開始してこれまで数回の議論を重ねてきた。一方国際的には、これまで主に米国、欧州、東アジアの研究者と議論を重ねてきた。特に米国とは 2007 年秋期に日本で国際会議を開催して Key Science Program の互いの提案を紹介して議論を行い、日米共同の Key Science Program を合意して提案するに至った。Key Science Program には活動銀河核中特に低光度活動銀河核中のジェット及びディスクのイメージング、プレーザー天体などにおけるジェットの生成機構、磁場構造、伝搬のイメージング、水メガメーザーによる活動銀河核のダイナミクスと銀河距離の測定、メーザーによる大質量星形成及び進化、晩期型星の研究、原始星のフレア現象のイメージングなど、VSOP-2 により達成される高空間分解能を最大限に生かした提案がなされている。これらの各々のテーマを含めて Key Science Program にふさわしい科学観測提案の議論がサブワーキンググループに分かれて活発になされている。本講演ではこれまでの Key Science Program 検討の経緯と課題、これからの展望を講演する。