

W201a Nano-JASMINE と小型 JASMINE の概要と状況

郷田直輝、小林行泰、辻本拓司、矢野太平、田村友範、丹羽佳人、増本博光、中島 紀 (国立天文台)、山田良透 (京大理)、志村勇樹、原 拓白 (東大理)、吉岡 諭 (東京海洋大)、梅村雅之 (筑波大)、西 亮一 (新潟大)、浅田秀樹 (弘前大)、長島雅裕 (長崎大)、對木淳夫、野田篤司、歌島昌由 (SE 推進室/JAXA)、宇都宮真、安田 進、佐藤洋一、小柳 潤 (DE 部門/JAXA)、中須賀真一 (東大工)、酒匂信匡 (信州大)、ほか JASMINE ワーキンググループ同

赤外線による位置天文観測衛星ミッションである JASMINE は、科学的成果の進展と技術的知識の蓄積のために3つの計画を段階的に進めているが、現在は、Nano-JASMINE と小型 JASMINE の検討、開発を集中的に行っている。Nano-JASMINE は、超小型衛星による日本で最初の位置天文観測衛星となる。FM の製作は完了し、いつでも打ち上げられる状態になっている。ただ、ブラジルの射場の建設の遅れから打ち上げ日程は遅れ、2013年11月までになる見込みである。データ解析準備は、Gaia のデータ解析チームとの国際的な共同研究開発と国内チームの体制強化をはかり順調に進められ、またデータ配信・利用の準備も進んでいる。さらに、科学的成果の検討についても進み、特に Gaia では測定できない明るい星に関する科学的成果の検討が開始した。小型 JASMINE は、年周視差を $10 \sim 50 \mu$ 秒角の精度 (固有運動 $10 \sim 50 \mu$ 秒角/年) でバルジ中心領域の数平方度、その他興味ある特定天体方向に対して位置天文観測を行う計画であり、小型科学衛星シリーズへのミッション提案を目指し技術的検討等が進んでいる。国内でのサイエンス WG の活動も順調に進み、銀河系バルジ、巨大ブラックホール、コンパクト天体、恒星・星形成等の期待される科学的成果の検討が進んでいる。また、APOGEE-S 計画という南半球で分光観測を行い、視線速度や元素組成を求める米国のプロジェクトとの連携も進み出している。