

W20a 超小型位置天文衛星 nano-JASMINE の開発：いざ打ち上げへ！

小林行泰、初鳥陽一、矢野太平、郷田直輝（国立天文台）室岡純平、志村勇樹、丹羽佳人、稲守孝哉、酒匂信匡、中須賀真一（東京大学）、山田良透（京都大学）

我が国初の位置天文衛星 Nano-JASMINE は口径 5cm の金属鏡の望遠鏡をと完全空乏型 CCD を搭載し、 $1\mu\text{m}$ までの近赤外光を用いた位置天文観測を実現する。超小型ながら、高度な 3 軸制御機能を備え、2 次元素子の採用によって、HIPPARCOS 衛星に匹敵する精度が得られることが期待されている。Nano-JASMINE 衛星は約 2 年をかけて Z_w バンド ($0.6\mu\text{m} - 1.0\mu\text{m}$) を用いて、10 等級より明るい星を対象に全天にわたる位置天文観測を行う。100 万個の天体の精密位置測定に加えて、近傍の 7.5 等級より明るい星約 8000 個については年周視差の測定により、距離測定が可能となる予定である。現在、Nano-JASMINE 衛星はブラジルの赤道間近のアルカンタラ国際宇宙センターから、ウクライナ製のロケット Cyclone-4 を用いて 2011 年 8 月打ち上げの予定で準備が進められており、本年会の頃には nano-JASMINE はフライトモデルが組みあがり、各種性能評価試験も終了して、打ち上げを待つばかりとなっている。（はずである。）

講演では、nano-JASMINE 衛星プロジェクトについて、現状の報告に加えて、その意義・問題点・成果などについて、初期の頃に立ち返って現在までを概観し、全体を総括する。