

V251a **Nano-JASMINE と小型 JASMINE のデータ解析の準備状況**

山田 良透(京都大学)、Uwe Lammers(ESAC)、Daniel Michelik(Lund 天文台)、小林行泰、郷田 直輝、矢野 太平、原拓司(国立天文台)、吉岡諭(海洋大)、穂積俊輔(滋賀大)、酒匂 信匡、中須賀真一(東京大学)、荒井隆志(京都大学)、池田思朗(統計数理研)

Nano-JASMINE は、日本初の位置天文観測衛星、小型 JASMINE は赤外線によるスペース位置天文としては世界初の衛星である。Nano-JASMINE のデータ解析は、Gaia チームとの協力で進めてきて、ESA の大型位置天文観測衛星 Gaia 用に構築された core 解析ソフトウェア AGIS(Astrometric Global Iterative Solution) を、Nano-JASMINE 用に一部修正して用いることは、本学会でも何度か紹介してきた。小型 JASMINE は観測手法が異なるので、日本での新規開発の部分が多い。

解析チームでは、これまで AGIS(Gaia のコアソフト) の Nano-JASMINE 適用、衛星姿勢のモデル化、IDT での星像中心推定手法の開発や検出器特性モデルの組み込みなどを行ってきた。これらの知見をいかしながら、小型 JASMINE の解析ソフトウェアの開発にも着手した。その状況を報告する。

また、JAXA-ESA の協力の枠組みの中で、Gaia の研究者との連携がスタートした。衛星を軌道にあげると、予期しない様々な問題が起こってくる。Gaia の場合は、衛星のクランクと微粒子衝突の両方で角速度が変化するが、その切り分けと対応を行った研究者が、小型 JASMINE の解析に関しても力を貸してくれることになっている。

こちらの検討状況・準備状況について、報告する。