

V248a 小型 JASMINE の解析ソフトウェアの開発

山田 良透 (京都大学), Wolfgang Löffler (ARI Heidelberg), 郷田 直輝 (国立天文台), 矢野 太平 (国立天文台), 辰巳大輔 (国立天文台), 片坐宏一 (宇宙科学研究所), 吉岡諭 (海洋大), 穂積俊輔 (滋賀大)

小型 JASMINE は現在公募型小型 3 号機の Pre Phase A2 にいるが、2019 年春に PrePhase A2 終了審査を通過し、年内くらいには Δ MDR とプロジェクト準備審査を受け、Phase A へ上がることを目指している。

位置天文観測は、データ解析のウエイトが非常に大きい。ミッション定義フェーズに上るにあたり、ソフトウェア開発の WBS を作成したところまでは、2017 年春の学会で報告した。スペースプロジェクトは長期間にわたるため、作ったものがすぐに役に立たなくなるリスクを避けるため、ISO/IEC/IEEE 15288:2015 や ISO/IEC 12207 に従った開発手法を取り入れ、十分にシステム化されたものにしなければならない。そのため、メーカーと有識者に、ソフトウェア開発に関して協力をしていただいて、開発を進めている。アジャイル開発の手法を取り入れて WBS を見直し、ソフトウェア仕様書を改訂しながら開発を進めている。

現在、メーカー委託でソフトウェアのプロトタイプを作成し、その評価を行っている。秋までには end 2 end のサブスケールシミュレーションを実施して、解析も含めたフィージビリティを確認することが、Phase A 以降の準備として求められている。また、必要なソフトウェアテスト等の仕様も定めてゆく必要がある。また、ハードウェア調達を含むため短期間で実施できるかどうかは不明だが、ソフトウェアはフルスケールへの拡張性を考慮しているので、年内くらいにはフルスケールのシミュレーションの実施を行うことを目標としている。

本講演では、開発状況と結果を報告する。