

## W04b SPICA 搭載中間赤外線分光撮像装置の検討状況

片坐宏一、和田武彦、猿楽祐樹（宇宙航空研究開発機構）、左近樹、小林尚人（東京大学）、大藪進喜（名古屋大学）、ほか SPICA プリプロジェクトチーム

SPICA への搭載を目指して設計・開発中の中間赤外線分光撮像装置の現状について報告する。

この装置は 2011 年春季学会予稿にもあるとおり、これまで MIRACLE/MIRMES/MIRHES という三つの独立した観測装置として提案されてきたものを一つの装置に統合したもので、波長 5 ~ 48  $\mu\text{m}$  での分光及び撮像観測を行うための装置である。

本装置は 5 分角平方の広い視野を二つ持ち波長 5 ~ 38  $\mu\text{m}$  をカバーする広視野カメラ (WFC) モード、限られた波長帯ではあるが、波長分解能約 30000 を持つ高分散分光 (HRS) モード、イメージスライサーを装備し波長分解能 1000 ~ 2000 程度で波長 12 ~ 38  $\mu\text{m}$  をカバーする中分散 (MRS) モード、そして波長 5 ~ 48  $\mu\text{m}$  を分解能 50 ~ 100 程度でカバーする低分散 (LRS) モードを提案している。このように多数の機能を持ちつつ、シンプルで信頼性の高い装置にするために、反射光学系を用いた広視野の前光学系を撮像系と分光系に共通するものとして持ち、その出射視野を撮像と分光に分割することで切り替え機構のない設計を行った。

また、2011 年 5 月末より、SPICA チームは観測装置の国際審査を行っており本装置の仕様の決定プロセスの最終段階に入っている。本講演ではこの審査の中で議論になっている点を踏まえつつ、提案している装置仕様、その設計の考え方と現時点での設計解、技術的な検討課題とその解決の展望について報告する。