

## W40a 次世代赤外線天文衛星 SPICA 計画の現状

中川貴雄 (宇宙航空研究開発機構)、SPICA Working Group

SPICA ミッションは、「あかり」の後継機として提案中の次期赤外線天文衛星計画である。口径 3.5m、温度 4.5K という画期的な大口径冷却望遠鏡を搭載し、かつ「あかり」サーベイの結果を活用することにより、(1) 銀河形成、(2) 星、惑星系形成、(3) 宇宙の化学進化など現代天文学の重要課題の解明に挑もうとするものである。

SPICA の実現のために、科学・技術の両面から活動を行っている。科学面の活動については、Science Working Group を組織し、目指す科学の鮮明化と、それに基づく観測機器への要求の明確化を行っている。技術面としては、科学面からの要求に答えるべく、無冷媒冷却系、軽量望遠鏡、次世代観測装置など、重要分野の技術開発を戦略的に行っている。

SPICA に関して、最近、2つの大きな動きがあった。

1つは、JAXA 宇宙科学研究本部が、今年度から正式に大型宇宙科学プロジェクトの提案受付を開始したことである。これに対応して、我々は、今までの成果に基づき、「ミッション提案書」をまとめているところである。これらの活動に基づき、本年度中には JAXA 宇宙科学研究本部による審査 (ミッション定義審査) を終え、来年度からの full Phase-A 移行を目指している。

もう1つは、SPICA に関する国際協力の動きが具体化してきたことである。特に欧州との間では、SPICA の焦点面観測機器のひとつを日欧共同で開発することを目指して、ESA Cosmic Vision の枠組みの下、ESA へのプロポーザルを日欧合同チームで用意している。また、米国、韓国とも、国際協力の検討を別途進めている。

これらの活動を結集し、2017年にSPICAを打ち上げることを目指している。