

## V343a X線天文衛星代替機 (XARM) 計画の現状

田代 信 (ISAS/JAXA, 埼玉大)、前島弘則、戸田謙一 (ISAS/JAXA)、ほか XARM プリプロジェクト準備チーム

2017年春季年会での特別セッション「X線天文衛星計画の概要「ひとみ」と「X線天文衛星代替機」」での報告につづき、X線天文衛星代替機 (X-ray Astronomy Recovery Mission: XARM) 計画の現状について報告する。

X線天文衛星「ひとみ」は、2016年2月に打ち上げられ、約1か月の観測ののちに通信異常を起こし、運用断念にいたった。本計画は、「ひとみ」がめざしたサイエンスの回復を目指している。リカバリーミッションであるXARMでは、開発にかかるコストとスケジュールを最小にするために、「ひとみ」が実現した「高分解能X線分光」と「広帯域X線分光観測」のうち、2020年代に早急に回復すべきミッションとして、前者に集中する。すなわち、X線マイクロカロリメータと、X線CCDカメラとそれぞれのためのX線望遠鏡の組み合わせた2式の観測装置によって、「超高分解能X線分光で拓く宇宙の新たな地平」を拓く科学目標として掲げる。

我々はまず、上記のミッション目的と、具体的な観測を前提とした衛星への要求をX線天文学コミュニティの有志による議論によってまとめ、これに基づいて、基本的な衛星の構成、および運用コンセプトをまとめシステム要求とした。現在は、プロジェクトを実施するためのメーカーを含む開発体制の決定、開発計画の詳細化を進めている。

また、これらと同時に、米国航空宇宙局および欧州宇宙機関との国際協力も進めている。本年会では、これら計画の進捗について報告する。