

## W09a 全天X線監視装置 (MAXI) のデータ処理システムの開発と現状

根来 均 (日大理工)、小浜 光洋、三原 建弘 (理研)、富田 洋、倉又 尚之、上野 史郎、片山 晴善、松岡 勝 (NASDA)、芹野 裕理、河合 誠之、片岡 淳 (東工大)、荒邦 友道、吉田 篤正 (青学大)

MAXI は、2008/09 年から 2 年間国際宇宙ステーションに搭載される X 線監視装置である (MAXI 全体の進捗状況については富田らの発表参照)。各検出器で取得したデータは、搭載したデジタルプロセッサ DP で処理され、NASDA/NASA を経由し、NASDA 内のデータベース (Operations Control System, OCS) に蓄えられ、NASDA 内の各ユーザに (PI) に配布される。我々は、これらのデータを NASDA 内で即時解析し、突発天体等の情報を全世界にいち早く通報すると同時に、観測されたデータは観測後数分から 2-3 時間後に理化学研究所から一般に公開する予定をしている。

現在、我々は、昨年度設計した DP の性能評価を行なうとともに (小浜らの発表参照)、OCS から取得した全てのデータを保存するための MAXI 専用のデータベース DB の構築を (株) セックとともに行なっている。レコード数 1-10 ギガ、データ項目数 400-500、データ容量 1-2 テラバイトにもなるそのデータベースは、国内の天文データベースでは最大級のものとなり、光子一つ一つを検索できるデータベースは世界的にも例を見ない。昨年度末までにその詳細設計を終え、現在、その構築に取り掛かっている。9 月には DP と DB の総合試験を行ない、性能の評価を行なう。本講演では、これらデータ解析装置およびそのソフトウェアの開発状況と、性能試験の結果、今後の予定について発表する。