

## W40a 全天 X 線監視装置 MAXI の GSC 装置の初期観測結果

三原建弘、杉崎睦、中川友進、小浜光洋 (理研)、松岡勝、鈴木素子 (JAXA)、河合誠之、森井幹雄 (東工大)、吉田篤正、山岡和貴 (青学大)、根来均、中島基樹 (日大)、磯部直樹 (京大) ほか MAXI チーム

我々が十年來準備して来た全天 X 線監視装置 MAXI(空飛ぶ天文台 天文月報 1999 年 3 月号) は、2009 年 7 月 11 日 EDT にスペースシャトルで打ち上げられる運びとなった。昨年 6 月には理研で国際会議「Astrophysics with All-sky X-ray observations」(<http://maxi.riken.jp/astrows>) を開催し、サイエンス面でも打ち上げに備え、国際的にも周知をはかった (開催報告 天文月報 2008 年 8 月号)。

理研は主観測機器である GSC (Gas Slit Camera) 装置を開発してきた。GSC はスリット・コリメータ部と 1 次元位置検出型 大面積比例計数管部からなる。1 台のカウンタの窓はほぼ A4 紙大であり、12 台でその面積は 5350 cm<sup>2</sup> になる。理研では窓に 2 mm ピッチで X 線を照射するといった、位置依存性に主眼を置いた較正実験を行なった。青学では、蛍光 X 線を利用し 13 エネルギー点でパルス波高を取得するといった、エネルギーに主眼を置いた較正実験を行なった。JAXA では、コリメータとカウンタを組み合わせた状態で X 線をスキャン照射し、コリメータの透過データを角度に対して詳しく取得した。各所とも 1 カウンタにつき約 1 ヶ月かけて行い、得られた膨大な較正データは、ゲインマップ、位置対左右パルス比関係、エネルギー対パルス波高関係、コリメータの歪みデータなどといった形に処理され、それを利用して GSC の応答関数が構築された。

MAXI は、若田さんが帰途搭乗したシャトルが国際宇宙ステーションを去った後、システム部から順番に立ち上げられる。GSC は 8 月初旬に 1 台ずつ立ち上げが始まり、8 月中旬には 12 台すべてが稼働状態となりパラメタの最適化などを行っていく。本学会ではファーストライトと約 1 ヶ月間の GSC の初期観測の結果を発表する。