

J22a **MAXIによるLMC・SMC領域にある変動天体の観測**

森井幹雄、杉森航介、河合誠之(東工大)、上野史郎、松岡勝、川崎一義、富田洋、鈴木素子、石川真木(JAXA)、三原健弘、小浜光洋、杉崎睦、中川友進、山本堂之(理研)、根来均、中島基樹、石渡良二、三好翔、小澤洋志(日本大)、吉田篤正、山岡和貴、中平聡志(青学大)、上田佳宏、磯部直樹、江口智士、廣井和雄(京都大)、常深博、木村公(大阪大)、山内誠、大休寺新(宮崎大)、ほか全天X線監視装置チーム

全天X線監視装置「MAXI」は、2009年8月から観測を始めた世界最高感度の全天走査型X線観測装置である。国際宇宙ステーション(ISS)の日本実験棟「きぼう」の船外実験プラットフォームに取り付けられている。MAXIに搭載されたガススリットカメラ(GSC; ガス比例計数管カメラ)は細長い視野(3度×160度)を持ち、ISSの周回に合わせて92分ごとに全天を走査することにより、X線天体の強度変動を監視する。

大小マゼラン星雲(LMC・SMC)の領域にはX線パルサーやブラックホール候補星など強度変動を起こす天体が存在し、MAXIの恰好のターゲットである。これまでの観測では、LMC X-1, X-2, X-3, X-4, SMC X-1が明らかに検出できている。しかし、LMC・SMC領域は天体が密集しているため、更に暗い天体の時間変動を検出することは難しい。これを検出するため、1スキャン中の時間変化(三角山)と視野の長辺方向の広がりを考慮した2次元PSFフィットを行ない、その解析結果を報告する。また、一観測例として、2009年12月にアウトバーストを起こしたLMC X-4の時間変動についても議論する。