

W42b **MAXI/SSC の温度によるゲイン補正およびCTI補正**

北山博基、常深博、木村公（大阪大学）、松岡勝（理研）、富田洋、上野史郎（JAXA）ほか
MAXI チーム

国際宇宙ステーション (ISS) に搭載された X 線全天監視装置 MAXI は、2009 年 8 月に観測を開始した。MAXI/SSC は 32 個の CCD を搭載しており、0.5~12keV のエネルギー帯域を全天モニターしている。MAXI/SSC は X 線 CCD を用いて初めて全天観測を行っている。MAXI/SSC ではコリメータ由来の Cu-K、端の CCD の上にのせている ^{55}Fe からの Mn-K を用いてエネルギー校正をおこなっている。ISS の姿勢や太陽角により CCD 温度は -70 ~ -57 °C、プリアンプは -22 ~ -7 °C、SSCE(The SSC Electronics) は 44 ~ 59 °C の間を変動していて、それらの温度変化にともないゲインは約数% ずれることが分かった。そこで、Cu-K α の PHA の温度依存性を詳細に解析して較正を進めた。また、放射線により CCD の電荷転送効率が時間とともに悪くなっており、2011 年 3 月の時点で CTI(電荷転送非効率) の値は 10^{-5} 程度になっていることが分かった。そこで、CCD の縦転送・横転送の両方を含めた CTI 補正を行った。今回は、温度依存性ととも時間依存性も考慮したキャリブレーションの結果について報告する。