

Q41a **MAXI/SSC を用いた Diffuse emission の観測**

木村公, 常深博, 佐々木将軍 (大阪大学) 富田洋 (JAXA) 松岡勝, 杉崎睦 (理研) ほか MAXI チーム

国際宇宙ステーションに取り付けられた全天 X 線監視装置 (MAXI) はポイントソースのモニターを目的の主としているが、視野が $1.5 \times 90^\circ$ と広く、全天を観測するため、大きく広がった構造 (10° あるいはそれ以上) の研究にも適している。このような広がった構造のなかでも軟 X 線領域でひとときわ明るい Cygnus Superbubble (CSB) と North Polar Spur (NPS) についての解析結果を発表する。

CSB は HEAO-I による X 線観測で発見されている。しかし、CSB はその大きさが $13^\circ \times 18^\circ$ と大きいため、X 線による詳細な観測はあまりなされていない。CSB の起源には諸説あり、その一つは Cygnus OB2 からの星風や超新星爆発で形成されたという説である。Cyg OB2 は白鳥座にある、OB association であり、その距離は約 1.7 kpc である。もう一つの説は、CSB はそれぞれ距離が違う (0.5 - 4 kpc) 幾つかの Diffuse source が視線上に集まっているという説がある。

今回の解析では、SSC で得られたエネルギー分解能がよいスペクトルと、ROSAT で得られた、軟 X 線のスペクトルを同時フィットし、CSB を幾つかの領域にわけ、そのアバundanceと N_H を精密に求めた。この N_H の値を用い、CSB は各領域によって、距離が違うかどうかを検証した。