

## B07b 分子雲 Sgr B2 周辺領域における新たな X 線反射星雲候補の発見

乾 達也、兵藤 義明、内山 秀樹、信川 正順、瀧川 庸二郎、松本浩典、鶴 剛、小山 勝二(京都大学)、中嶋 大(大阪大学)、村上 弘志(宇宙研)、すざくチーム

銀河中心でも特に巨大な分子雲が存在する Sgr B2 領域は、X 線では中性の鉄からの 6.40 keV 輝線放射が見られる領域である。我々はこれまでに、ASCA、Chandra、XMM-Newton、すざく衛星による観測データを用い、中性鉄輝線強度が変動している証拠を得た。これは Sgr B2 領域の分子雲が、銀河中心核 Sgr A\* に照らされた X 線反射星雲であることを示唆すると同時に、反射星雲における中性鉄 (6.40keV) 輝線の強度から照射源の過去の光度を推定することができることを示した。(2007 年度春季年会)

銀河中心領域における新たな中性鉄輝線源の発見は、Sgr A\* の光度変化を捉える情報となりえる。我々は、Sgr B2 領域の時間変動解析から 6.40keV でもっとも明るい放射源 'Sgr B2 cloud' 以外にも、広がったソース G0.570-0.018 が大きな強度変動を示すことを発見した。G0.570-0.018 は Chandra の観測時に比べて他の観測時は半分程度の明るさになっている。このような 6.40keV 輝線の時間変動を示すことから G0.570-0.018 は 'Sgr B2 cloud' 同様に X 線反射星雲であると考えられる。

また、'Sgr B2 cloud' 東側領域のすざく衛星による観測から、'Sgr B2 cloud'、M0.74-0.09 を含む 20 分角程の広がりを持つ新たな 6.40keV 放射を検出した。放射構造は  $C_1$  分布 (Martin et al. 2004) によい一致を示す。'Sgr B2 cloud'、M0.74-0.09 におけるスペクトルとの比較を行い、同様に X 線反射星雲で説明できるかを議論する。