

## Q28a SgrB2 cloud 付近の鉄輝線構造

村上 弘志、小山 勝二、前田 良知、西内 満美子（京大宇宙線）、山内 茂雄（岩手大）

銀河中心付近は He-like Fe K-shell 輝線放射 (6.7keV) で特徴づけられる 5-10keV の高温プラズマで満たされている。そのプラズマの起源については大きな謎である。巨大分子雲 Sgr B2 はこの高温プラズマの北東端に位置する。Sgr B2 からは中性、または低電離の鉄輝線放射 (6.4keV) が発見されており、この起源についても謎にまつまれている。

これら 2 つの鉄輝線の起源、とりわけ高温プラズマと分子雲との関係を明らかにするために、“あすか”衛星で Sgr B2 とその付近の長時間撮像分光観測をおこなった、そのスペクトル中の輝線プロファイルを 6.4, 6.7keV lines で fitting することにより、両輝線強度の空間分布を明らかにした。それは以下のように要約できる。

( 1 ) 6.7keV 輝線は銀河面を離れるに従って支配的になるが、銀河面近傍では 6.4 とほぼ同じ強度で分布する。

( 2 ) 巨大分子雲 Sgr B2 の南西側は 6.4keV line が圧倒的に強い。

( 3 ) Sgr B2 から銀河面上約 9 ' 南西に 6.4 と 6.7keV line の Local Peak がみられる。

今回の発表ではこれらの観測事実と鉄輝線の起源について議論する。