

Q23a 「すざく」による銀河中心プラズマの空間分布の測定

信川 正順、劉 周強、中島 真也、鶴 剛、小山 勝二（京都大学）、内山 秀樹（東京大学）

天の川銀河の中心領域（銀河中心： $|l| < 1^\circ$ ）から多数の高階電離した重元素イオン（Si, S, Ar, Ca, Fe）からの輝線放射が観測されている。これらの X 線輝線は温度 $kT \sim 1, 7$ keV の 2 成分プラズマから放射されたものであり、Fe 輝線は高温プラズマ（ $kT \sim 7$ keV）、S などの軽元素は低温プラズマ（ $kT \sim 1$ keV）に由来するものである（Ryu et al. 2009, PASJ, 61, 751; Nobukawa et al. 2010, PASJ, 62, 423）。これまで様々な観測装置で銀河中心プラズマの観測が行われたが、詳細な空間構造は未測定であった。

そこで、我々は「すざく」による深観測を行い、空間分布の測定を行った。その結果、超新星残骸等の局所的な構造以外では、2つの温度成分で表現することができることが分かった。高温成分の温度は空間的にほぼ一様で、 $kT \sim 7$ keV であったが、一方で、低温成分は銀河中心の南東側で高い傾向があることが分かった。本講演では、詳細な解析結果の報告とその起源について議論を行う。