

Q24a X線・近赤外線による銀河面リッジX線放射の観測

森鼻 久美子 (東京大学 / 宇宙航空研究開発機構)、辻本匡弘 (宇宙航空研究開発機構)、海老沢 研 (宇宙航空研究開発機構)

天の川銀河の銀河面に沿って放射される銀河面リッジX線放射 (以下、リッジ放射) は、1980年代から知られている。リッジ放射は、銀経 $\pm 45$ 度、銀緯数度に分布する見かけ上広がった低輝度放射で、そのX線スペクトルは中性・高階電離鉄輝線を持つ。リッジ放射の起源は、その発見以来謎であり、これまで広がったプラズマであるとする説と暗いX線点源の重ねあわせであるという2説があった。近年、チャンドラ衛星による銀河中心付近  $(l,b)=(0.08^\circ, -1.42^\circ)$  の約1Msに及ぶ長時間観測 (以下、1Ms領域) が行われ、後者の説が有力となったが (Revnivtsev et al., 2009)、その構成種族は分かっていない。そこで、本研究ではX線と同程度の透過力を持ち、星間吸収の影響が少ない近赤外線を使用し、リッジ放射の構成種族同定を行った。まず、1Ms領域で検出されたX線点源の近赤外線同定を南アフリカ天文台 IRSF 望遠鏡 SIRIUS 装置を用いてK帯域16等級までで行い、その約12%を同定した。その後、その種族を探るため、すばる望遠鏡搭載多天体分光装置を用い、近赤外分光観測を行った。本講演では、これらの結果について報告する。