

S15b **すざく衛星による radio-loud な狭輝線セイファート1型銀河 1H 0323+342 の X 線観測**

白川裕章、深沢泰司、田中康之、伊藤亮介、河口賢至 (広島大学)

狭輝線セイファート1型銀河 (NLS1) は小さめの質量のブラックホールに対して Eddington 限界に近いほどの高い質量降着率を持つ部類の活動銀河核である。NLS1 の中でも電波領域での放射も強い radio-loud な NLS1 (RL-NLS1) はフェルミ衛星の観測により、新しいガンマ線天体種族であることがわかった。

これまでの観測から RL-NLS1 は可視領域はシンクロトロン、ガンマ線領域はトーラスまたは降着円盤からの光子が逆コンプトン散乱されたことによる放射で説明できると考えられている。X 線領域においてはジェットと、トーラスや降着円盤からの放射が見えていると考えられているが、このほかにもうまく説明できるモデルがあるため、その放射機構について詳細はわかっていない。

そこで今まで観測された RL-NLS1 の中で X 線で最も明るい 1H 0323+342 について 2009 年にすざくで観測されたデータ (80 ksec) と 2013 年に我々がすざくで観測したデータ (100 ksec) を解析し X 線帯域での放射機構の解明を試みた。エネルギーごとの時間変動に相関を調べると X 線帯域の中でも低エネルギー側と高エネルギー側が中間エネルギーと異なる時間変動を示しており、X 線帯域の放射は少なくとも 3 成分から構成されていると考えることができた。またスペクトルフィットの結果から降着円盤による Fe-K line の相対論的反射成分と思われるスペクトル構造の兆候がみられ、RL-NLS1 の高い質量降着率と関連した興味深い結果を得ることができた。講演では、ガンマ線や可視光モニター観測との関連も議論する。