

S07a 電波強度の強い狭輝線1型セイファート銀河 RX J1633+4718 のすざく、
かなた、VLBIによる多波長準同時観測

高橋宏明、林田清、穴吹直久(大阪大学)、秋田谷洋、伊藤亮介(広島大学)、藤沢健太、新沼浩太郎、杉山孝一郎(山口大学)、米倉覚則(茨城大学)、土居明広(宇宙研)

RX J1633+4718($z = 0.116$)は可視光分光で狭輝線1型セイファート銀河(NLS1)と呼ばれる種族に属する活動銀河核(AGN)である。一般にNLS1はRadio Quietな種族だが、この天体はRadio Loudである。我々は2011年7、8月及び、2012年1、2月の計4回この天体をX線天文衛星すざくで観測した。その結果、この天体の0.25–12 keVの範囲のスペクトルが内縁温度 $kT_{in} \sim 70$ eVの多温度黒体放射モデル+ $E_C \sim 5$ keVのカットオフを持ったべき関数型モデルという、他のセイファート銀河では見られないものであることが分かった(2012年春季天文学会、S19a)。前者は、降着円盤からの熱放射、あるいはシンクロトロン、後者は、シンクロトロンセルフコンプトンか低温度のコロナからの逆コンプトンと考えているが、X線スペクトルのみでは判断がつかない。

2012年1、2月に電波、近赤外、可視光、X線での準同時観測を行っている。電波は山口大学と茨城大学の望遠鏡を利用した超長基線電波干渉法(VLBI)、近赤外、可視光は広島大学のかなた望遠鏡による。観測の結果、この天体初の電波～X線までの多波長準同時スペクトルを取得する事に成功した。可視光観測では偏光成分も検出された。

本発表では、多波長準同時観測の結果についてまとめ、この天体の放射のメカニズムについて議論していく。