

## S32a 反射成分が卓越した活動銀河核 NGC6552 の「すざく」による観測

河野貴文、深沢泰司、古井 俊也 (広島大)、小高裕和 (ISAS/JAXA)

活動銀河核の一種であるセイファート2型銀河は、活動銀河核中心部分は周囲のトラスに隠され、直接成分は見えおらず、Compton-thick なセイファート2型銀河では10 keV以下で反射成分が放射の大部分を占めていると考えられている。Compton-thick なセイファート2型銀河からは軟X線側に熱的プラズマ起源と思われる電離輝線と、硬X線側に反射成分起源と思われる電離輝線の両方が観測されているが、Fe以外の多数の蛍光X線が確認できる特徴を持つセイファート2型の銀河は数少なく、銀河中の重元素は銀河中の恒星の内部で合成され、星風や超新星爆発によって星間空間に放出される為、銀河の進化は超新星を伴う星生成活動と密接な関連がある。重元素の組成比を詳細に観測することで、星形成、その銀河自体の形成過程や進化のメカニズムを解明できると考えられているので、輝線を精度よく観測することで活動銀河核の化学進化を知る手がかりになると期待されている。

今回報告するのは、セイファート2型銀河であるNGC 6552の「すざく」による観測結果である。NGC 6552はセイファート2型のAGNであり、ASCAのNEP region surveyで発見された天体である。ASCAの観測から、周囲の反射物質に隠され直接成分は強く吸収されて見えおらず、反射成分が放射の大部分を占めているCompton-thick なセイファート銀河だと考えられており、Feの他にSi, S, Ar, Ca等の多くの蛍光X線が示唆されていた。しかし、今回の「すざく」衛星の100 ksecの観測では、 $3\sigma$ 以上の有意度で観測された輝線はFeのみであり、Feに対する他の輝線の強度比は他のCompton-thick なセイファート2型銀河と大きな差が無いことが分かった。また、シミュレーションとの比較から概ねの銀河はSolar abundanceと無矛盾であることが分かった。