

T09a **すざく衛星による銀河団 A2256 の観測**

長井雅章、 林田 清、田和憲明 (大阪大理)

銀河団の進化、成長に銀河団のマーキングがはたす役割は大きい。銀河団 A2256 は、1) X線表面輝度に二つのピークをもち、2) 構成銀河の速度分布が二つ(あるいは三つ)の成分で構成され、3) X線観測で得られるガス温度の分布が非一様で、特にコールドフロントと呼ばれる不連続な構造をもつ、という特徴から、近傍の代表的なマーキング銀河団として知られている。

我々は、2006年11月、すざく衛星を用いてこの A2256 銀河団を観測した。X線 CCD カメラ XIS によって取得したメインクラスターとサブクラスター、それぞれのX線スペクトルから、ガス温度が 7.5keV, 5.7keV と異なることを確認した。さらに、それぞれの高温ガスの赤方偏移をX線スペクトルフィットから求め、メインクラスターの後退速度がサブクラスターのそれより  $1590+700-750\text{km/s}$  (誤差は 90%信頼限界の統計誤差) だけ大きいことを、はじめて明らかにした。この値は、可視光で測定されている構成銀河の後退速度と矛盾がなく、この銀河団において、メイン、サブそれぞれのクラスターがいままさに衝突をはじめた、マーキングの初期段階にあることを示している。

A2256 は、Beppo-SAX, RXTE 衛星による観測で硬X線非熱的放射が検出された銀河団でもあり、電波レリックと呼ばれるひろがった電波源の存在とあわせて、非熱的過程が銀河団規模で起こっていることが示唆されている。すざく衛星の観測によって得られた非熱的放射に関する制限についてもあわせて報告する。