

T02a **すざく衛星で観測された銀河団 A 1060 の温度構造と重元素分布**

佐藤浩介 (都立大理)、山崎典子 (ISAS/JAXA)、石崎欣尚、石田学、大橋隆哉 (首都大理工)、北口貴雄、川原田円、国分紀秀、牧島一夫 (東大理)、太田直美 (理研)、中澤知洋、田村隆幸 (ISAS/JAXA)、松下恭子 (東京理科大)、川埜直美、深沢泰司 (広島大理)、John P. Hughes (Rutgers University), 他 すざくチーム

銀河団 A 1060 は $z = 0.0114$ の距離にある、温度約 3 keV の non cooling-flow cluster である。*Chandra* や *XMM-Newton* の観測から、銀河団高温ガス (ICM) の温度が外へ向かって低下し、銀河団中心から半径 13' での温度は、中心に比べて ~ 30% 程度低下することがわかった (Hayakawa et al. 2006)。また、中心銀河 NGC 3311 から放出されたと思われる鉄の集中が見られ、cD 銀河が無いにも関わらず、重力ポテンシャルが中心でカスプ構造を示すこともこの銀河団の観測からわかった。

「すざく」によって 2005 年 11 月に A 1060 の中心領域と約 20' 離れた領域の観測が行われた。銀河団からの放射は半径 30' (= $0.3 r_{\text{vir}}$) まで有意に見えており、スペクトルは ICM と我々の銀河系の高温星間ガスの和としてよくフィットできた。中心から半径 30' 近くまででは、温度と鉄のアバundanceは周辺部に向かって低下していることがはっきりわかった。また、これまでの観測に比べて、酸素、マグネシウム、硅素、硫黄などの存在比も精度よく決めることができた。本講演では、銀河団の中心から半径約 30' までの温度構造を詳しく報告するとともに、non cD 銀河団における各元素の起源やその空間分布が意味する事について議論を行う。