

R11b **すざく衛星による楕円銀河 NGC5128 のプラズマガス温度構造**

浦田岬、深澤泰司、榎木大修（広島大学）

銀河中心には巨大質量ブラックホール（以下 BH）が存在するとされており、BH の重力によって周囲の物質が降着している。質量降着率が高いときには、BH 周辺は X 線で極めて明るく輝いており、この明るく輝く領域は活動銀河核（AGN）と呼ばれている。また、BH 近傍から物質が光速に近い速度で外側に吹き出す「ジェット」と呼ばれる現象も起きている。銀河内外の高温ガスはジェット現象により擾乱されていると考えられている。楕円銀河 NGC5128（Cen_A）は近傍 ($z=0.001825$) に存在し、AGN とジェットの構造が見えやすい天体として知られている。また、過去に打ち上げられた X 線天文衛星により多数観測されている天体でもある。本研究ではこの NGC5128 をターゲット天体として、日本の X 線天文衛星「すざく」が観測した X 線スペクトルから、銀河内のプラズマ温度分布について解析を行った。まず、解析領域を銀河中心から同心円状にとり、銀河中心からの距離によって温度がどのように変化するかを調べた。その結果、NGC5128 は中心 0-2' 領域においてガス温度が約 0.7keV 程度で、2'-4', 4'-6' 領域では 0.3keV 程度のガス温度分布を持つことが分かり、前年会で報告した XMM-Newton データでの解析結果と一致した。本講演では、方位角方向の温度分布とジェットの関係について、前年会での XMM-Newton の解析結果とも比較しながら、ジェットと高温ガス温度の相関について議論する。