

## T08a X線見るcD銀河団とnon-cD銀河団の違い

深沢泰司、田村隆幸、江澤元、徐海光、牧島一夫（東大理）  
池辺靖（理研）、大橋隆哉（都立大理）

銀河団の中心部には多くの場合に、1つあるいは2つ以上の巨大楕円銀河が存在し、光学的にもさまざまな特異性を持っており、cD銀河と呼ばれている。cD銀河は、その後退速度から銀河団のポテンシャルの底に居座っていると考えられている。さて、銀河団をX線で観測すると、多くのcD銀河の辺りでX線輝度が急激に明るくなっている（cD銀河団）が、中にはそのようなX線輝度の増加が見られないcD銀河もいる（non-cD銀河団）とが、Einstein衛星によってわかってきた。

我々は、ASCAを用いて近傍の明るい銀河団を観測したところ、同じcD銀河でもX線超過が見られるものについてはほとんどの場合、温度が1keVくらいの低温成分の存在と鉄のアバダンスの増加の兆候が見られたが、X線超過の見られないcD銀河の場合は低温成分が強くなってアバダンスの増加の兆候も見られなかった。そして、X線超過が見られないcD銀河は、ほとんどの場合2つ以上の楕円銀河が中心付近に存在することが光のイメージを見るとわかった。

以上のことから、中心での鉄の増加と低温成分の存在はcD銀河によるものである、中心に複数の巨大楕円銀河が存在する場合には互いに相互作用をしたために鉄の増加と低温成分が消されてしまうのではないかと考えられる（e.g. Tamura et al. 1996, PASJ in press）。