

S14a 活動銀河核形成の統一モデルはあるか？

谷口 義明 (愛媛大学・宇宙進化研究センター)

活動銀河核 (Active Galactic Nuclei ; 以下では AGN と略す) は銀河中心核に存在する巨大ブラックホール (SMBH) にドライブされた活動性であり、遠方から近傍宇宙まで広く観測されている。また、AGN の光度の観点からは明るい順に、クェーサー、セイファート銀河、そしてライナーまで認識されている。これら AGN の活動性は、クェーサーの光度及び密度進化から明らかのように、ある時期に励起され、その後クエンチされる性質を持っている。現在受け入れられているパラダイムでは、SMBH へのガス降着が AGN 現象を引き起こすと考えられている。この AGN 化 (Seyfertization; see Taniguchi 1987, ApJ, 317, L57) を説明できる統一モデルは果たしてあるのだろうか？

本講演では、さまざまな観測事実を考慮し、「合体統一モデル」を提唱する。このモデルの骨子は以下の二つの要素から成る。

I. ガスを有する銀河のメジャー・マージャー 超高光度赤外線銀河 クェーサー (Sanders et al. 1988, ApJ, 325, 74)

II. ガスを有する銀河のマイナー・マージャー スターバースト銀河核 セイファート銀河 (Taniguchi & Wada 1996, ApJ, 469, 581; Taniguchi 1999, ApJ, 524, 65)

講演では、これら二つの要素を考慮すると、SMBH への様々なガス供給機構を取り入れることなく、極めてシンプルな AGN 発現の統一モデルが構築されうることを示す。