

S14b 爆発的星形成活動を伴う AGN を遮蔽するガス雲の力学

渡部 靖之 (筑波大数物), 梅村 雅之 (筑波大計物研)

活動銀河中心核 (AGN) は, そのスペクトルに広輝線と狭輝線の両方が見られるものを 1 型、狭輝線のみが見られるものを 2 型と分類されている。この 1 型、2 型を統一的に理解するため、中心から数 pc 程度にダストトーラスの存在を仮定し、これを見込む角度のみによって AGN のタイプを解釈する統一モデル (AGN GUT) が考えられてきた。

ところが最近の観測によって、2 型セイファート銀河 (2 型 AGN) は、1 型と異なり、高い頻度で中心核付近の爆発的星形成活動を示していること、クエーサーはほとんどが 1 型としてのみ観測され、かつ爆発的星形成活動を伴っていることが分かってきた。このような AGN のタイプと爆発的星形成活動との関係は、現象論的な AGN GUT では説明できない観測事実である。

この問題を調べるために、中心核を取り巻く爆発的星形成領域の重力、輻射圧を考慮に入れ、中心核の周辺を飛び回っているダストを含んだガス雲 (Obscuring Clouds) の運動を解き、爆発的星形成領域の光度、中心核の光度に応じた Obscuring Clouds の分布について議論する。