

S15b 活動銀河中心における磁氣的質量降着

桑原 匠史 (千葉大理)、松元 亮治 (千葉大理)

活動銀河中心への質量供給とジェット形成機構を説明する為に松元ら (1996) は大局的な磁場に貫かれた回転トーラスの時間発展を 2.5 次元 MHD シミュレーションによって調べ、磁気制動によって円盤表面付近のプラズマがなだれ状に落下していくこと、この磁気なだれによって生成された動径磁場が差動回転によってねじられ、この磁気ねじれが緩和していく際にトーラス表面付近のプラズマを加速して双極ジェットを形成することを示した。最近の観測によれば活動銀河では激しい星生成が起きているらしい。本研究ではこのような星生成と上記の磁気なだれの関係について考察する。星生成が中心核をとりまく回転分子雲トーラス近傍でおきるとする。分子雲トーラスでは電離度が低いために磁場と物質はカップルしていない。ところが星生成によって回転トーラスが電離されると磁場との相互作用がはじまりトーラスが大局的な磁場に貫かれている場合は上記と同様な機構によりなだれ的な中心核への降着が起きる。今回は銀河中心のブラックホールから離れた距離にある大局磁場に貫かれたトーラスのシミュレーション結果に基づき、中心核への質量供給率を求めた結果を報告する。