

**R12b 巨大ブラックホールの銀河中心へのガス供給への影響 II**

福田浩之、羽部朝男 (北大理)、和田桂一 (北大情教セ)

barred galaxy などの非軸対称な構造をもつ銀河に Inner Lindblad Resonance (ILR) が存在すると、銀河内のガス運動は非軸対称なポテンシャルの影響を強く受けて角運動量を大幅に失い、ILR の半径くらいのスケールに集中することが知られている。この機構は、銀河中心での活動 (AGN, nuclear starburst) へのガス供給 (数 kpc から数 10pc) のメカニズムの有力候補である。しかし、AGN や nuclear starburst 領域は中心近くにあるため、ILR の半径よりさらに中心にガスを供給するメカニズムが必要である。

そこで我々は、銀河中心に巨大ブラックホール ( $10^6 - 10^9 M_{\odot}$ ) が存在するとき、銀河中心近くにもう一つ ILR が存在することに注目し、この ILR によってより内側にガスを供給することができるかどうかを調べた。そして、1996 年秋季年会において、中心に巨大ブラックホールのある弱い bar をもった銀河で、ガスが中心付近まで集められることを示した。

このときに用いたモデルでは、巨大ブラックホールの質量と bar の pattern speed に典型的な値を用いていた。しかし、巨大ブラックホールは 3 桁ほどの幅で様々な質量のものがあると考えられているし、bar の pattern speed ついても観測が難しくはっきりとは値が決まらない。

そこで今回は、この 2 つの量をパラメータとしていくつかの値について計算した結果を示し、これらのパラメータのガス供給への影響について議論する。