

S28b **Japanese VLBI Network / OCTAVE などを用いた NLS1 と BALQSO の VLBI 観測**

土居明広、浅田圭一 (宇宙航空研究開発機構)、永井洋 (国立天文台)、大学 VLBI 連携チーム、OCTAVE チーム

我々は、極端に高いエディントン比 ($L/L_{\text{Edd}} \gtrsim 1$) であると考えられる活動銀河核、狭輝線セイファート 1 型銀河核 (Narrow-line Seyfert 1 galaxy; NLS1) と広速度幅吸収線クエーサー (Broad Absorption Line Quasar: BALQSO) の、特に radio-loud な種族について VLBI 観測による調査をおこなっている。一般に、高いエディントン比の降着円盤が radio-quiet になる傾向があることは、理論的にも、観測統計的にも知られている。これら特殊な種族を調査することは、高いエディントン比の降着円盤についてのジェット生成能力を理解するうえで重要である。

我々は、Japanese VLBI Network (JVN) と、光結合 VLBI 網 OCTAVE などを用いて、radio-loud NLS1 6 天体、radio-loud BALQSO 23 天体を調査した。これらのほとんどを VLBI で検出、輝度温度 $> 10^5$ K の電波放射源が付随していることを示した。非熱的ジェットが存在を強く示唆しており、実際にイメージングでは、いくつかの天体についてジェットの形状を分解できた。なかには、ドップラービーミングでの説明が必要な天体がいくつかあり、高い Γ と pole-on から見ているジェット (\approx 円盤を face-on から見ている) という描像が、これらの天体には必要となる。