

S26c 電波銀河 3C 66B における電波コアの軌道運動

須藤 広志、谷口 義明（東北大理）、井口 聖（国立天文台）、村田 泰宏（宇宙研）

一般的に VLBI を用いて AGN の中心部のイメージングをすると、電波コアと呼ばれる明るいコンパクトな電波源からジェットが伸びている様子がよく観測される。この電波コアは、AGN の中心エンジンの非常に近傍の領域であることが分かってきている。また電波コアは不動であると考えられてきており、実際 pc 以上のスケールではその不動性が確認されている。一方、pc 以下のスケールでの電波コアの運動は、中心エンジン及びジェット形成領域の物理を反映している可能性がある。従って、電波コアの運動をプローブとして、AGN の新たな側面を調べることは非常に重要である。

相対 VLBI という方法を用いれば、遠方のクエーサーを基準とした電波源の正確な位置を求めることが可能である。そこで我々は、相対 VLBI を用いて電波銀河 3C 66B の電波コア位置の変動を調べた。得られた精度は 2 GHz で $40 \mu\text{as}$ 、8 GHz で $10 \mu\text{as}$ 程度であった。これらは 3C 66B において 0.01 pc 程度のスケールに相当する。2年間で6回のモニター観測の結果、両周波数で電波コアが系統的な楕円運動を示していることが初めて明らかになった。本講演では、この楕円運動の起源について議論する。