

S02a 電波銀河 NGC6251 の VLBI 観測

須藤 広志、大山陽一、鍋木修、谷口義明(東北大)、佐藤聡子、亀野誠二、井上允、笹尾哲夫
(国立天文台)

私たちは AGN の電波ジェット の形成機構を探るため、NGC6251 の VLBI 観測を行なった。1998 年 6 月に VLBA で 15GHz、5 月に VLBA に VSOP を加えて 5GHz の周波数で観測した。それぞれで 1mas を切る空間分解能が得られ、過去の観測と比べコアに非常に近い部分 ($< 20\text{mas}$) の詳細な構造を分解することができた。その結果、コアから約 2mas, 5mas, 及び 7mas の距離に連なる knots の存在が確認された。これは NGC6251 までの距離を 88Mpc とすると、それぞれ 0.9pc, 2.2pc, 及び 3.0pc に相当する。これらの knots は今までの VLBI 観測の分解能・感度では検出されていなかったものである。また、2 つの観測を同じビームサイズで比較して、spectral indexなどを求める。これらの結果と従来の VLBI 観測の結果をもとに、NGC6251 の電波ジェット の物理的性質について議論する。