

V111b **FFT プロセッサを用いて観測した活動銀河核の解析**

杉澤健太郎、貴田寿美子、青木貴弘、遊馬邦之、遠藤拓也、小西響介、津田智史、比留間涼太、古川匠哉、野村尚美、田中泰、大師堂経明（早稲田大学）

早稲田大学那須パルサー観測所では、2010年1月にFFTプロセッサを導入し、8基の20m ϕ 固定球面鏡を4組の2素子干渉計、1組の8素子干渉計として用いて観測を行っている。本講演では、FFTプロセッサ導入後のデータを用いて活動銀河核の解析を行った結果を報告する。

今回の解析では6th survey, 7th surveyによって得られたデータを使用している。これらのsurveyは、4組の2素子干渉計として用いたものであり、観測周波数は 1.42 ± 0.1 GHzである。また、6th surveyは2010年4~9月に、7th surveyは2010年10月~2011年7月に行われた。解析する活動銀河核は、Fermiガンマ線宇宙望遠鏡のLarge Area Telescopeで観測されたもの、The Astronomer's Telegramに変動が報告されたものなどを中心に選定し、9個の活動銀河核(3C 084, 3C 111, 3C 345, 4C +38.41, B2 0218+35, B2 1732+38A, MRK 0421, MRK 0501, NRAO 0140)を解析した。

解析は、各活動銀河核についてフラックス密度を算出し、他の観測機関での結果も合わせて光度曲線を描いた。その結果、今回の解析により、B2 0218+35(FSRQ, $z=0.68$)が含まれる領域が変動している可能性があることが分かった。20m ϕ 固定球面鏡は広域観測に優れた電波望遠鏡であるため、本研究のように数多くの天体の強度変化をいち早く検出することができる。講演では、解析したすべての活動銀河核についての結果を、描いた光度曲線とともに詳しく報告する。