

## V15b 電波トランジェントの正体解明に向けて

大師堂 経明、遊馬 邦之、貴田 寿美子、田中 泰、青木 貴弘、上原 宏明、中川 翔、赤松秀一、今井章人、宮田英明、尾臺啓司(早稲田大学)

那須の干渉計による空間時間領域サーベイにより、10 を越える電波トランジェントが見出された。高銀緯に分布し異方性は今のところ見出されていない。パークレー・カルテクのグループは、最近その起源としてわが銀河系の古い中性子星説を提唱している。このグループは、那須の電波トランジェント発見後に VLA の 22 年に及ぶアーカイバルデータを再解析し、弱い電波トランジェントが存在すると報告している。この VLA データは、システム・キャリブレーションのために VLA が毎週 20 分、北天の同一領域をモニターしているもので、時間分解能は 1 週間である。同じころ、パークス・パルサーサーベイデータの再解析から、5ms パルスの報告があり、観測者の一人 Bailes は那須で、そのような観測例は見つかっていないかをたずねてきた。大きな周波数分散  $DM=350$  から、系外銀河起源と考えられる。那須が観測している現象は、数分から 1 日程度のタイムスケールである。2009 年 8 月には、M87 楕円銀河から、2 週間の TeV ガンマ線バーストと、それにもなう 2Jy の強い電波バーストの存在が報告された。VLBA43GHz と VERITAS など大気チェレンコフ鏡による長期モニターにより、電波バーストは M87 のジェットではなく、その根元の核で起こっていることが明らかになった。TeV 宇宙線の加速は核で起こっていることが分かり、Auger による AGN との関連づけよりも強い宇宙線の加速機構についての観測的確認がなされた。これらの状況から、那須観測所では遊馬等が 8 方向ナイキストレート観測の準備をすすめ、電波トランジェントの系外・系内の判定を観測的に決める体制を構築している。