V51b Mapping Software の開発とその観測結果

岳藤 一宏、大師堂 経明、国吉 雅也、松村 寛夫、新沼 浩太郎、竹内 暁彦、貴田 寿美子、鈴木 繁広、中村 亮介、中山 悠 (早稲田大学)、遊馬 邦之 (久喜高校)

観測したデータを色合いで確認できるソフトウェアを開発した。定常的な電波源は最小検出感度以上ならば視覚的に毎日確認することができる。一方、ガンマ線バースト、超新星爆発などのトランジェントな天体についても視覚的にみられるため、短い時間で効率的に発見することが可能になった。

このソフトウェアを用いてデータの解析を行った。使用したデータは那須観測所 $1.4 \rm{GHz} 20 \rm{m}$ 鏡を干渉計としたドリフトスキャン方式の赤緯 36 °のデータである。その結果、一日だけ強く現れた天体 $\rm{WJN} 0104+36}$ を発見した。国吉 (2005 秋季学会)、松村 (2005 秋季学会) などのプログラムにより詳細に解析した結果、この天体は強度が $1000 \rm{mJy}$ 前後であることがわかった。さらに $\rm{INTEGRAL}$ の \rm{GRB} 観測結果などと並べて、その他の報告する。