

## U03b 20m 固定球面鏡によるトランジット電波源候補 WJN 134X+32 の観測

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

早稲田大学那須パルサー観測所では 1.4GHz、20m 固定球面鏡 8 機を使用し、トランジット電波源及び変動性電波源の発見を目的とした観測を行っている。昨年度より、銀河面のみならず銀河系外においてもトランジット電波源候補が続々と発見されてきている。今回は 2005 年 3 月に赤緯 32 度で観測されたトランジット電波源候補 WJN 134X+32 と WJN 102X+32(2006 春季 U31) の詳細な強度変化の解析結果及び、Northern、Ohio、VLA、Greenbank カタログや NASA のデータベース HEASARC との比較の結果を報告する。

また、新たに 2006 年 5 月の赤緯 32.5 度における観測において捕らえたトランジット電波源候補のデータ解析結果も追加報告する。

昨年度開発された解析ソフト (2005 年秋季 国吉、2006 春季 岳藤) を用いて、2 日間の突発的なフリンジを確認した WJN 134X+32 をベースラインフィット (2005 年秋季 松村) にかけて、検出強度の決定を試みた。その結果、2 日間共に 1000 ~ 1050mJy であることが解った。同様に WJN 102X+32 については 1500mJy であることが解った。これらの候補天体を上記のカタログ、HEASARC で比較した結果 1000mJy を超える天体は同定されていない。さらに、これらの候補天体は高銀緯であることから銀河系外でのトランジットの可能性もあると考えられる。

また、2006 年 5 月の観測のにおいて新たにトランジット候補電波源を 1 つ発見した。検出強度は少なくとも 800mJy あることが解った。これらの詳細報告を行う。