

## V39b 早稲田大学那須パルサー観測所 20m 固定球面鏡 2 素子フリンジによる観測データ報告

国吉 雅也、大師堂 経明、遊馬 邦之、竹内 央、松村 寛夫、市川 創、大久保 理基、澤野 昭博、岳藤 一宏、吉村 直也、鈴木 亮一郎、新沼 浩太郎 (早稲田大学)

早稲田大学那須パルサー観測所では、1.4GHz 帯でパルサー及びトランジェント電波源のサーベイを目的として 20m 固定球面鏡を 16 台建設予定であり、今日までに 3 台が完成している。現在までの成果として、2000 年シングルディッシュによる Cyg X-3 パーストの観測に成功、2001 年アナログ位相スイッチの開発によるアンプのゲイン揺らぎ除去により、安定した 2 素子フリンジ観測が可能になった (2001 年春季年会 V19a:国吉他)、2002 年 1 月アナログ位相スイッチを 3 台のアンテナに組み込み、3 素子ビーム合成観測に成功し、2 素子フリンジと比較して、S/N を 1.4 倍向上させることに成功 (2002 年春季年会 V48a:国吉他)。その後も引き続きシングル、2 素子フリンジ、3 素子合成により常時モニター観測を行っている。

2001 年の Cyg X-3 パーストの観測以降は、突発現象をキャッチすることはなかった。しかし、2002 年 2 月 18 日から 20 日にかけて、赤緯  $39^{\circ}50'$  赤経 7h40m 付近で謎電波源をキャッチした。2 月 15 日から観測を行い、15 日、16 日、17 日には謎電波源は観測されなかったが、18 日に謎電波源は 29.6Jy、19 日には 8.7Jy、20 日には 6.4Jy になり、21 日には消えてしまった。その後 3 月 19 日まで連続観測を行ったが、謎電波源が再び現れることはなかった。この謎電波源が突発天体なのかどうかは現在も調査中であり、引き続きこの謎電波源を観測予定である。

本発表では、天体の日周運動を利用して観測したフリンジデータと謎電波源をキャッチした観測データを報告する。