

## J22b      ~ 1 Jy 電波バーストの検出

国吉 雅也、遊馬 邦之、松村 寛夫、岳藤 一宏、新沼 浩太郎、竹内 暁彦、貴田 寿美子、鈴木 繁広、中村 亮介、田中 泰、青木 貴弘、石川 聖、瀧山 弾、大師堂 経明 (早稲田大学宇宙物理学研究所)

高エネルギー領域においては、HETE-2、Swift、Suzakuなどの衛星が打ち上げられ、多くのバーストを発見し成果をあげている。一方、電波ではVLBIのように高分解能で細かく観測することを得意とし、これまでに大規模な電波サーベイは、過去数回行われただけである。トランジェント現象を捉えるには、数回のサーベイでなく、観測時間制限を受けないフルタイムサーベイをしなければならない。

フルタイムでトランジェント電波源及び、パルサーサーベイを行うため、我々は20m固定球面鏡8基、30m球面鏡1基を備えた那須パルサー観測所を2000年に立ち上げた。サーベイモードでは、8素子合成ビームではなく、固定球面鏡を2基ずつペアに用い作り出される4つのフリッジビームにより、 $0.8^\circ \times 4$ もの広視野をドリフトスキャンしている(アンテナ角度を固定し、地球の自転を利用した観測)。これにより、毎月~3個の割合で電波バーストの検出に成功してきた。

本講演では、2005年2月12日に捉えた電波バーストWJN J0534+3815について報告する。特徴として~1 Jyのフラックスがあり、翌日13日には観測されることはなかった。観測された時間帯の最小検出感度が~200 mJyであることを考慮すると、24時間で800mJy以上減衰したことになる。