

V46c 那須パルサー観測所サーベイカタログアップデート

新沼浩太郎（国立天文台）、遊馬邦之、貴田寿美子、田中泰、青木貴弘、中川翔、上原宏明、今井章人、宮田和明、大師堂経明（早稲田大学）、岳藤一宏（NICT）

早稲田大学那須パルサー観測所では2004年より8基の20m固定球面鏡を2素子4組の干渉計として用い、観測周波数1.4GHzで赤緯32度から42度の範囲を繰り返しサーベイ観測している。

このサーベイの主目的は突発現象（トランジェント電波源）や変動電波源のモニターであるが、系統的にサーベイを繰り返すことで、観測範囲を全てカバーし、周期的に観測範囲のサーベイカタログをアップデートすることが可能である。観測天域を赤緯方向に0.5度刻みのストリップにし、ドリフトスキャン観測で赤経方向全てを観測することで32.0deg, 32.5deg … 42.0degと切り分けた領域を2006年頃までに3回繰り返しサーベイし終えた。この結果をNVSSカタログとも比較し、1Jyカタログとして公開している（Takefuji et al. 2008）。

上述の0.5度刻みのサーベイ観測を3回繰り返した後、その隙間を埋めるように32.25deg, 32.75deg, … 41.75degという0.5度刻みのストリップに切り替えサーベイし、2008年中までに全ストリップを埋めることができた。この全観測を合わせることで、赤緯方向のカタログ上の分解能が倍になり、より詳細な電波源分布が分かるとともに感度も2倍程度に向上したカタログを得ることができた。具体的にはTakefuji et al. (2008)で閾値でなっていたFluxは1Jy程度であったが、500mJy程度の天体も同程度かそれ以上のS/Nで検出されている。それにより検出された天体数がおよそ2倍に増えた。

本講演ではこのアップデートされたカタログを紹介する。