

K01a 8.38GHzでの超新星残骸アトラス計画

環哲平、佐々木景虎、藤澤健太(山口大学)

現在、山口32m電波望遠鏡を用いて、8.38GHzでの超新星残骸(SNR)の画像集を作成中である。世界に認知されているSNRの内、およそ30天体程度を均質な画像及びデータとして世界に提供することを目指している。観測は2005年10月から始まっており、既に複数の天体でnoise levelが10mK以下の非常に鮮明なマップを描くことに成功している。さらに、今後データをFITS形式に変換し、他周波域との比較によりスペクトル指数の正確な値を決定する事を考えている。8.38GHzでのSNRの観測は、世界的にも十分な研究が成されているとはいいがたく、宇宙線加速の研究においても非常に有益なデータとなることが期待できる。

また計画に平行して、銀河平面のmappingも予定しており、こちらも既に試験的な観測を行いマップを得ている。今回は、データ処理の概要と作成したSNR数天体のマップを示す予定である。