

V84a +37° ± 5 Sky Survey at Nasu Interferometry

岳藤 一宏、大師堂 経明、国吉 雅也、松村 寛夫、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 (早稲田大学)、遊馬 邦之 (久喜高校)

那須 20m 干渉計における Sky Survey の結果を報告する。観測範囲は $+37^\circ \pm 5$ 、観測周波数 $1420\text{MHz} \pm 10$ 、観測方法はドリフトスキャン方式である。1st Sky Survey Program は 2004 年に、2nd Sky Survey Program は 2005 から 2006 年に実施した。この Survey Program は赤緯を 0.5° 刻みで変え、10 日以上連続して観測するものである。また、異なる時期の Survey Program を 2 回おこなったことで、昼間の時間帯を双方が補完している。これにより観測可能範囲をすべてカバーした。

全観測データは Contour Map Software(岳藤 2006 春季学会) によりイメージ化された。視覚的に確認したところ、イメージ中には定常的な電波源が 200 個以上含まれていた。これらの天体を The North 20cm Survey (White+ 1992, Green Bank 1985, 1986) と 1.4GHz NRAO VLA Sky Survey (NVSS)(Condon+ 1998) 両方のカタログで比較した。強い天体 (強度 2Jy 以上) については、那須干渉計でも確認がとれた。ただ、The North 20cm Survey のカタログ中にある約 6Jy もの強い天体を確認できなかった。1989 年に GreenBank で行われた 6cm Survey (Condon) においても、この天体は約 700mJy と強い。Hersarc で、検索範囲 40arcsec で他のカタログを探してみたところ、上記の NVSS や Texas Survey of Radio Sources at 365 MHz では同じ位置に強い Source は確認できない。Dixon Master List of Radio Sources では 10arcsec 離れたところに 24Jy の天体があった (Dominion Radio Observatory Survey at 1420MHz, 1968)。また、この天体は銀緯が -2° と比較的低いことから、銀河内のなんらかの Variable Source であった可能性がある。詳細は本公演で報告する。