

## V78a アタカマ高地に移設された NANTEN2 望遠鏡

大西 利和、水野 範和、福井 康雄、(名大理)、水野 亮(名大STE)、NANTEN2 チーム

我々は、本格的なサブミリ波サーベイ観測を実現するために、南米チリ・ラスカンパナス天文台に設置された口径4m望遠鏡「なんてん」をアップグレードし、標高4,800mのアタカマ高地に移設する NANTEN2 計画を進めている。

本計画では、アタカマ高地の極めてすぐれた観測条件、NANTEN2 望遠鏡の高探査能力を活かして、100-800GHz 帯の炭素原子・一酸化炭素分子スペクトルを用いて、我々の銀河系内、および銀河系の伴銀河である大小マゼラン銀河、および近傍の銀河内の星間ガス諸相の分布、運動、物理状態を徹底した掃天観測をもとに明らかにし、これらの銀河群(局所群)における、星間ガスの進化と星形成メカニズムの解明を目指す。

チリ現地での作業は2004年初頭から行われ、望遠鏡本体の移設、アストロドームの設置、観測のベースとなるコンテナ群の設置等が完了した。これに伴い、開所披露が2004年11月25日現地にて10名余の日本人参加者(一般市民)、海外天文学者、日本企業関係者他、合計50人あまりの出席者を迎えて開催された。

加えて、サブミリ波観測の速やかな実現のために、日本国内・チリ現地にて、主に大学院生が中心となって精力的に機器開発等を進めている。開所式後は、新鏡面を搭載した状態での望遠鏡・ドームの制御試験(伊藤他、藤下他、本年会)、分光計・IF系の設置(川瀬他、本年会)、望遠鏡とコンテナ群との電気・信号配線、新受信機システムに対応した光学系の設置、インフラストラクチャーの整備等(水野陽治他、本年会)を行っており、特に大きな問題は生じていない。本年2月以降、ホログラフィによる鏡面精度測定、受信機の設置等を行い、チリの冬期以前に観測を開始したいと考えている。