

日本天文学会 早川幸男基金による 渡航報告書

私は、1997年4月11日から8月11日までの4ヶ月間、南米チリにあるラスカンパナス天文台に行ってきた。渡航の目的は、大マゼラン雲の観測的研究である。ラスカンパナス天文台は、アンデス山脈の標高約2500mに位置しているが、チリには他にも、ヨーロッパ南天天文台(ESO)や、Cerro Tololo天文台があり、世界各国の望遠鏡が集まる、南半球における天文学のメッカともいえるところである。なぜ、こんなにも天文台が集まるのか？それは、満天の星空を見たら、すぐに理解できた。こんなにも星があったのかと思う程の無数の星たち、その中を南北に走る天の川、南十字や大小マゼラン雲、次々と降ってくる流れ星、何度見ても飽きることのないすばらしい夜空だった。また、私は始めて黄道光も見ることができた。それだけ、星がよく見えるのである。

観測には、昨年ラスカンパナス天文台に移設された名古屋大学「なんてん」電波望遠鏡を用い、大マゼラン雲の分子雲の様子を調べた。マゼラン雲では、若い球状星団が見つかっており、星形成活動も銀河系とは異なっていると考えられる。そこで、星形成の母体となる分子雲の様子を調べ、球状星団がどのように形成されたのか、また、銀河系の分子雲とどのような違いがあるのかを調べることが本研究の目的である。そのために、マゼラン雲と同時に、銀河系内の分子雲についても観測を進めていった。

残念ながら今年「エル・ニーニョ」の当たり年で、ラスカンパナスでも十数年ぶりの大雨や大雪に見舞われ、6月から7月にかけて観測のできない時期があったが、それにもかかわらず、大マゼラン雲に関しては全体の60%の観測が終了し、主要な部分はほぼ観測することができた。また、銀河系内の分子雲については、2万点を超えるデ



ラスカンパナス天文台にある「なんてん」電波望遠鏡。
この日は隣の(車で約1時間)ラシヤ天文台(ESO)から、東大の臼田久美子(中央)さんと、台湾のチンさん(左)が見学に来てくれました。



天文台のスタッフ、天文学者たちとのパーティー

ータが得られた。観測データは現在解析中だが、解析が進むにつれ、分子雲の様子が明らかになっていき、天文学的に貴重なデータが得られたという十分な手応えを感じている。

観測は、4ヶ月という長丁場で、はじめは不安もあったが、台長のミゲル・ロト氏をはじめとする、天文台のスタッフの方々のサポートもあり、大きなトラブルもなく無事に進めることができた。スタッフの大半は現地のチリ人だが、彼らは明るく親切で、時には一緒に大騒ぎをしたり、また、困ったときにはすぐに助けてくれ、天文台での生活は何ら不自由を感じることはなかった。私には、このようなチリの国民性も天文台を呼び集める一つの理由のように思えた。

最後になりましたが、早川基金による旅費の援助を頂き誠にありがとうございます。おかげさまで、貴重な観測データが得られ、多くの人と知り合うことができました。

加藤滋郎

(名古屋大学 理学部 天体物理学研究室
素粒子宇宙物理学専攻 博士後期課程1年)