

U003-10

会場:ファンクションルームA

時間: 5月28日12:00-12:15

南極から見る宇宙

Cosmic Research based on Antarctica

寺沢 敏夫¹, 中村 卓司^{2*}

Toshio Terasawa¹, Takuji Nakamura^{2*}

¹東大宇宙線研, ²極地研

¹ICRR, U Tokyo, ²NIPR

PANSYレーダーにより実現できる宇宙の観測として、太陽系外起源流星の分布探査、宇宙線源探査を取り上げ議論する。太陽系外起源の流星が全流星の1%以上を占めるとのセンセーショナルな報告(1996)を行ったのはニュージーランドのAMOR観測であるが、十分な追観測が行われていない。PANSYレーダーの流星のヘッドエコー観測により、光学観測に匹敵する精度で流星軌道を行うことにより、南天の流星分布を確定できるだろう。この観測と、現在精力的な観測がなされつつあるMUレーダーの北天の流星ヘッドエコー観測結果を組み合わせることにより、自前の観測データに基づいて全天の流星分布を決めることができる。また、レーダー観測の応用として注目されているものに宇宙線空気シャワーからのエコー観測がある。PAOによる伝統的な観測により、南天の宇宙線源としてセントウルスA電波銀河が注目されているが統計精度がまだ足りず、レーダー法などによる大面積観測が期待されている。PANSYレーダーを宇宙線観測に応用することにより、将来の南天宇宙線レーダー観測に対する重要な知見が得られるだろう。

これらのテーマについて協力いただいている次の方々に感謝します(敬称略):Kero Johan、Szasz Csilla、宮本英明、西村耕司、堤雅基、吉田英人、佐川宏行、福島正巳、河崎善一郎、白居隆志、矢口徳之

キーワード:レーダー観測,流星,宇宙線

Keywords: radar observation, meteors, cosmic rays