

2012年10月りゅう座流星群のMUレーダーヘッドエコー観測 MU radar head echo observations of the 2012 October Draconid outburst

藤原 康徳^{1*}; Kero Johan²; 阿保 真³; Szasz Csilla²; 中村 卓司⁴
FUJIWARA, Yasunori^{1*}; KERO, Johan²; ABO, Makoto³; SZASZ, Csilla²; NAKAMURA, Takuji⁴

¹ 総合研究大学院大学, ²IRF, ³ 首都大学東京, ⁴ 国立極地研究所

¹SOKENDAI, ²Swedish Institute of Space Physics, ³Tokyo Metropolitan University, ⁴National Institute of Polar Research

10月りゅう座流星群は、21P/Giacobini-Zinner 彗星を親天体とする流星群で、1933年、1946年にはZHR10,000を上回る流星嵐をおこしたことで知られている。

近年、親彗星からのダスト（流星体）放出とそのダストの軌道変化を計算でシミュレーションすることによりその彗星からのダストの地球近傍での分布を求め、それによる流星群の出現予報が行われている。この方法により、2011年には、Giacobini-Zinner 彗星からの流星群の活発な出現が予報され、実際の観測とよい一致をみた。

2012年には、モデル計算からは、この彗星からのダストは地球に大きく近づくことはなく、活発な出現があることは予報されていなかった。我々は、2012年10月8日～10日に大型大気レーダーであるMUレーダー（京都大学生存圏研究所：滋賀県甲賀市）でヘッドエコーモードによる電波観測を実施した。10月8日の13時～20時（UT）に、10月りゅう座流星群の2011年の出現を上回る活発な活動を捉えた。

活動の中心時間帯（13-20時 UT）での51個の流星からの平均輻射点は、赤経 $\alpha=262.5$ 度、赤緯 $\delta=+55.8$ 度、地心速度 $V_g=20.6$ km/s であった。発表では、2011年のMUレーダーでのヘッドエコー観測結果（Kero et al. 2012）との比較結果についても報告する。

キーワード: 流星群, レーダー観測, ヘッドエコー

Keywords: meteor shower, radar observation, head echo