

## L08b 10月りゅう座流星群のダスト・トレイル理論の予測と流星電波観測

石村周平, 野澤恵 (茨城大学), 渡部潤一 (国立天文台)

我々は茨城大学で流星電波観測（HRO: **H**AM-band **R**adio **O**bservation）を用いて10月りゅう座流星群（ジャコビニ・チンナー流星群）を観測した。ジャコビニ・チンナー彗星は周期6年半で地球に接近する。最近では2018年9月に地球軌道に接近した。この10月りゅう座流星群は13年の周期で活動が活発になるとされている。この流星群は流星物質と呼ばれる塵を残す母天体（彗星）が判明している流星群である。今回の流星群の発生は日本時間の朝7時から9時にピークがあるため日本では眼視観測はできない。そこで24時間天気に関係なく観測可能な流星電波観測を行った。またこの流星群はダスト・トレイル理論によって2018年の出現の予測されており、その予測が的中した形である。ダスト・トレイル理論とは彗星が残した流星物質がトレイル(帯)になり宇宙空間に残り続け、そのトレイルに地球軌道が近づくことによって流星群が発生するモデルである。流星電波観測とは、流星が発生した時に生じるプラズマ散乱を用いて電波の反射を受け取り観測する手法である。電波の送信局は福井県立大学の流星観測用の電波を使用しており茨城大学水戸キャンパスで受信している。周波数は53.7549Mhzである。本講演では10月りゅう座流星群のダスト・トレイル理論のピーク時刻と出現数の予測と実際の観測で一致するか確認した。結果は予測のピーク時刻より早い時間から流星の数は増え始めたが流星電波観測のピーク時刻と一致した。