

Y02a 九州東海大学における流星電波観測

岡元孝吉、白鳥裕、藤原昭彦、山本啓太、黒川慎也、村坂侑亮、升永洋嗣、折戸裕信（九東大宇宙地球情報工）、松本欣也（九東大情報システム）

九州東海大学宇宙地球情報工学科では、2001年度以来流星の電波観測を開始している。電波観測の方法は数種類あるがその中でも定評のあるHROという方法を採用して観測を行っている。HROの電波源には鯖江市からのビーコン波（出力50W、周波数53.7500MHz）を使っている。HROを採用した理由としては広く使われている方法であるために同じ手法によるデータの突合せが可能、フリーソフト等の周辺環境が充実しており新たに作成する手間が少なくすむことによる。観測機材としてはディスコーンアンテナ・アマチュア無線用の受信機を用いて観測を行ってきた。しかし、数か所に機材を配置して干渉を取って行く予定であるために、一基の値段を抑えるためと受信機間の整合性をとれるようにHRO専用受信機に切り替えつつある。記録装置には、低価格で購入した古いパソコンを使っている。観測を2001年秋から開始した白鳥研究室では途中中断した時期はあるものの現在まで継続して観測を行っている。一方、松本研究室も継続観測を行っており、お互いに補完しあいながら観測を進めている。観測結果はしし座流星群では長時間持続・多頻度出現という結果が得られたのみならず、流星群毎の特徴もみられた。残念ながら2002年に入った頃から原因不明のノイズが頻繁にはいるようになっている。今後の観測計画としては（1）熊本市内の電波環境の全天サーベイとそれによる流星観測への影響の洗い出し。（2）熊本市内から約20km離れた東海大学宇宙情報センター敷地内でのHRO観測の開始。（3）多波長による流星観測を計画している。