

# 宇宙からの中層及び超層大気発光現象の高速観測

## High-Speed Observation of Sprites and Elves from Space

# 高橋 幸弘[1]; 足立 透[2]; 佐藤 光輝[3]; 福西 浩[4]

# Yukihiro Takahashi[1]; Toru Adachi[2]; Mitsuteru Sato[3]; Hiroshi Fukunishi[4]

[1] 東北大・理・地球物理; [2] 東北大・理・地球物理; [3] 東北大・理・地球物理; [4] 東北大・理・地物

[1] Dept. Geophysics, Tohoku University; [2] Department of geophysics, Tohoku Univ; [3] Dept. of Geophysics, Tohoku Univ; [4] Department of Geophysics, Tohoku Univ.

1990年に初めて報告がされた、雷放電に伴う中層及び超高層大気発光現象は、これまでは主に地上からの撮像・電磁波観測によってその特徴やメカニズムの解明が進められてきた。しかし、地上からの光学観測は雲やエアロゾルなどの気象条件に大きな影響を受けるため、現象の発生頻度やスペクトルに関する定量的な議論は不可能であった。2003年にスペースシャトル・コロムビア号は数週間に渡ってスプライト・エルブスの撮像観測を実施し、多数のイベントを捉え地上に伝送してきた。その高精度データは、こうした現象の宇宙からの観測がいかに有効であるかを如実に示している。東北大学のグループは2004年に打ち上げが予定されている、台湾のROCSAT-2衛星に、新規開発した高速フォトメータを搭載する。本講演では宇宙からの発光現象のレビューを行い、今後予定されている宇宙からの観測計画の目的と概要を紹介する。