

## パルセーティングオーロラの地上 - 衛星同時観測

## Ground-satellite simultaneous observation of pulsating aurora

# 門倉 昭 [1]; 平原 聖文 [2]; 山本 博聖 [3]

# Akira Kadokura[1]; Masafumi Hirahara[2]; Hiromasa Yamamoto[3]

[1] 極地研; [2] 東大・理・地惑; [3] 立教大・理・物理

[1] NIPR; [2] Dept. Earth & Planet. Sci, Univ. Tokyo; [3] Dept of Phys., Rikkyo Univ.

2003年の南極昭和基地におけるオーロラ観測データとDMS P衛星など低高度衛星のデータを用いて、パルセーティングオーロラを発生させている降下電子のエネルギー特性を調べた。これまでDMS P衛星との同時観測6例について調べた結果は以下の通りである。

1. パルセーションのON時にはOFF時に比べて、5 ~ 10 keV以上の高エネルギーのフラックスが顕著に増加している。

2. 降下電子の全エネルギーフラックス ( $E_{tot}$ ) と平均エネルギー ( $E_{ave}$ ) 及び全数フラックス ( $N_{tot}$ ) との関係調べたところ、 $E_{tot}$  と  $E_{ave}$ ,  $N_{tot}$  との間にはそれぞれ、正、負の相関が見られ、パルセーティングオーロラの明滅には平均エネルギーの増減がより大きく寄与していることが分かった。これは、地上光学観測より推定した結果と矛盾しない。

今後は、DMS P衛星のイオンドリフト、磁場観測データも調べると共に、FAST衛星やCluster衛星などとの同時観測例についても調べる予定である。