

## 南極大陸の皆既日食時に観測された共役点電離圏擾乱

### Conjugate ionospheric disturbances affected by the 23 November 2003 solar eclipse

# 佐藤 夏雄[1]; 門倉 昭[1]; Saemundsson Thorsteinn[2]; 新海 雄一[3]; 中野 啓[4]; 行松 彰[5]; 小川 忠彦[6]; 藤井 良一[7]; Milan Steve[8]; Lester Mark[8]

# Natsuo Sato[1]; Akira Kadokura[1]; Thorsteinn Saemundsson,[2]; Yuichi Shinkai[3]; Kei Nakano[4]; Akira Sessai Yukimatu[5]; Tadahiko Ogawa[6]; Ryouichi Fujii[7]; Steve Milan[8]; Mark Lester[8]

[1] 極地研; [2] アイスランド大学; [3] 総合研究大学院大学; [4] 静岡大・工; [5] 極地研超高層(併 総研大極域科学); [6] 名大・STE 研; [7] 名大・太陽研; [8] レスター大学

[1] NIPR; [2] University of Iceland; [3] The Graduate University for Advanced Studied; [4] Shizuoka Univ; [5] UAP, NIPR (SOKENDAI, Polar Science); [6] STE Lab., Nagoya Univ; [7] STEL, Nagoya Univ; [8] Univ. Leicester

2003年11月23日に南極大陸上空で皆既日食が観測された。この日食では、ド・ムふじ観測拠点は皆既帯に位置し、また、昭和基地では23:02UTに最大97%の部分食になった。日食時には、月の影による日陰の影響で電離圏に局所的な電子密度の減少領域が発生し、その領域が超高速で移動することが予測される。極域で起こるこのユニークな局所的な電子密度の減少現象が、南極域の電離圏だけでなく、共役点の北半球の電離圏にどのような影響を及ぼすのかは大変興味深い。この研究で用いた観測データは、磁場データとして、南半球は昭和基地とド・ムふじ観測拠点を、北半球では、地磁気共役点付近に位置するアイスランドとIMAGE磁力計網、及び、グリーンランド磁力計網を用いた。さらに、共役点視野のSuperDARNレーダーも参照した。その結果、22:40UT付近からH成分にネガティブな緩やかな変動が昭和基地とIMAGE磁力計網で観測された後、昭和基地で最大部分食となる23:00UT付近にはインパルスなネガティブベイが昭和基地とアイスランド、及び、IMAGE磁力計網で観測された。