

## PALSAR による磁気赤道近辺の電離層異常の観測

## Ionospheric irregularity observed by PALSAR

# 島田 政信 [1]; 大塚 雄一 [2]

# Masanobu Shimada[1]; Yuichi Otsuka[2]

[1] なし; [2] 名大 STE 研

[1] EORC, JAXA; [2] STELAB, Nagoya Univ.

本資料は ALOS 衛星に搭載した合成開口レーダ PALSAR が広大なアマゾンにおいて電離層異常に起因すると思われる多くの縞を見いだしたことを報告するものである。この縞は、代表幅 600メートルを有し、地方時深夜においてほぼ磁力線に沿って発生するものである。PALSAR は地表の散乱特性を検出するのみならず電離層の異常にも感度を持つ。この異常現象は SAR 干渉処理と偏波面解析により解析されたもので、ともに空間異常について同様な結果を示している。ALOS の PALSAR が縞を観測したときには地上に設置した GPS 受信機はシンチレーションを示しており、縞は電離層異常によって発生したと仮説を立てることができる。本報告は 2006年4月から2007年1月にかけて取得された観測データをもとにしている。その間、衛星は地球表面をほぼ2回くまなく観測し9132のデータセットを収集した。そのうち54パスにこのような縞がみられている。縞は、アマゾンのみならず西アフリカ、東南アジア、ニューギニア東部、ハワイに於いても観測されている。データの解析により、縞の変化は1 TECU の違いに依存することを導きだした。又、縞は勾配ドリフトに伴う惑星波に誘引されていると解釈した。