

## 磁気子午面イオノゾンデチェーンにより観測された電離層高度変動とプラズマバブルの発生について

Ionospheric height variations observed by ionosondes along magnetic meridian and plasma bubble onsets

# 斎藤 享 [1]; 丸山 隆 [2]

# Susumu Saito[1]; Takashi Maruyama[2]

[1] 情通機構・超高層 G; [2] 情報通信研究機構

[1] IRPG, NICT; [2] NICT

2004年10月より開始された東南アジア域における磁気子午面沿いのイオノゾンデチェーン (Kototabang (0.2S, 100.3E)、インドネシア、Chumphon (10.7N, 99.4E)、タイ、Chiang Mai (18.8N, 98.9E)、タイ) による電離層観測データを用いて、電離層高度 (2.5 MHz における h'F) 変動とプラズマバブルの発生の日々変動の関係について解析を行った。

プラズマバブルが発生した時は3観測点全てにおいて電離層高度が上昇していたが、プラズマバブルが発生しなかったときは低緯度の観測点において電離層高度の上昇が見られないことが分かった。

これにより、低緯度 F 領域下部の電気伝導度がプラズマバブルの発生を左右する重要な量であることが分かった。

この結果により、プラズマバブルの発生の経度・季節依存性が、低緯度 F 領域下部の電子密度分布の南北非対称性を作り出す赤道横断熱圏風の変動により説明できるとする Maruyama [1984] の主張が、プラズマバブルの発生の日々変動についても適用できることが示された。