

PEM025-P32

会場:コンベンションホール

時間: 5月26日17:15-18:45

## 大気光イメージング観測に基づく赤道熱圏の中規模伝搬性電離圏擾乱の統計解析

### Statistical analysis of night-time MSTIDs based on airglow imaging observations in the equatorial thermosphere

福島 大祐<sup>1\*</sup>, 塩川 和夫<sup>1</sup>, 大塚 雄一<sup>1</sup>, 小川 忠彦<sup>2</sup>

Daisuke Fukushima<sup>1\*</sup>, Kazuo Shiokawa<sup>1</sup>, Yuichi Otsuka<sup>1</sup>, Tadahiko Ogawa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>名古屋大学太陽地球環境研究所, <sup>2</sup>情報通信研究機構

<sup>1</sup>Solar-Terrestrial Environment Laboratory, <sup>2</sup>NICT

本研究では、2002年10月26日から2009年10月25日までの7年間にインドネシア・スマトラ島のコタババン(0.2S, 100.3E, 磁気緯度:10.6S)において観測された夜間の中規模伝搬性電離圏擾乱(MSTID)についての統計解析を行った。この観測では高感度全天カメラにより波長630nmの夜間大気光を露出105-165秒、時間分解能4.5-5.5分で継続的に撮像した。太陽活動極大期から極小期に向かうこの7年間の観測では、年を追うごとに大気光が暗くなりMSTIDの観測確率も減少していた。MSTIDの観測確率の減少に関しても太陽活動度との関連性が考えられるが、大気光が暗くなることによるS/N比の減少やカメラの感度の低下の影響などもあると思われる。観測されたMSTIDの水平位相速度の平均と標準偏差はそれぞれ316.7m/s、166.0m/s、周期の平均と標準偏差はそれぞれ42.1分、10.5分であった。MSTIDの大部分は磁気赤道に対して極側へと伝搬していたが、磁気赤道側へと伝搬していた例も見られた。講演ではこの7年間に観測されたMSTIDを詳細に解析した結果とその考察を報告する。

キーワード: MSTID, 大気光, 赤道熱圏

Keywords: MSTID, airglow, equatorial thermosphere