

PEM022-P03

会場:コンベンションホール

時間: 5月23日17:15-18:45

プラズマ圏に見られる密度構造shoulderの生成と内部磁気圏におけるovershieldingの関係の考察

Relation between formation of plasmaspheric shoulders and overshielding at inner magnetosphere

酒井 恒一^{1*}, 本間 達朗¹, 村上 豪¹, 尾花 由紀¹, 吉岡 和夫¹, 小川 源太郎¹, 吉川 一郎¹

Kouichi Sakai^{1*}, Tatsuro Honma¹, Go Murakami¹, Yuki Obana¹, Kazuo Yoshioka¹,
Gentarō Ogawa¹, Ichiro Yoshikawa¹

¹東京大学

¹The University of Tokyo

IMAGE衛星に搭載されたEUV観測機ではヘリウムイオンの太陽共鳴散乱光を撮像観測することにより、プラズマ圏の大局的な構造とその時間変化をとらえることができた。そしてこれまでの研究では知られていなかった新しい構造が発見された。shoulder、channel、fingerやcrenulationが代表的な例である。特にshoulderに関しては、その構造の生成過程を説明しようとする研究が精力的に行われている。Goldstein et al. (2002)によるとshoulderの生成は、磁気嵐によるリングカレントの生成とその後に起こる太陽風の磁場が北向きに変わることによる内部磁気圏を横切る電場のovershieldingが密接に関わっているということを発表している。彼らの結論が正しいとするならば、shoulderの生成の直前には、磁気嵐が起きているはずである。我々はGoldstein et al. (2002)の原理では説明できないshoulderの事例を数例見つけた。本研究ではshoulderの生成過程の再考を試みた。

キーワード:プラズマ圏,過遮蔽

Keywords: plasmashere, shoulder, overshielding