

PEM021-P15

会場:コンベンションホール

時間: 5月24日17:15-18:45

## リアルタイム磁気圏シミュレーションから得られたAE指数の世界時依存性

### Universal time dependence of the AE index deduced from the realtime magnetosphere simulations

島津 浩哲<sup>1\*</sup>, 国武 学<sup>1</sup>, 北村 健太郎<sup>2</sup>, 藤田 茂<sup>3</sup>, 田中 高史<sup>4</sup>

Hironori Shimazu<sup>1\*</sup>, Manabu Kunitake<sup>1</sup>, Kentarou Kitamura<sup>2</sup>, Shigeru Fujita<sup>3</sup>,  
Takashi Tanaka<sup>4</sup>

<sup>1</sup>NICT, <sup>2</sup>徳山高専, <sup>3</sup>気象大, <sup>4</sup>九大理

<sup>1</sup>NICT, <sup>2</sup>Tokuyama College of Technology, <sup>3</sup>Meteorological College, <sup>4</sup>Earth Planetary Science, Kyushu Univ.

地磁気AE指数には世界時依存性があることが知られているが、それが、様々な太陽風パラメータによるリアルタイム磁気圏シミュレーションにより、どのように現れるか調べた。本研究では、約1年半分の多数のシミュレーション結果の統計解析により、緯度60度から70度のすべての格子点でのデータを利用したAE(280)と、実際の12の観測所最寄りの格子点のデータのみを用いたAE(12)とを比較する。その結果、AE(280)には世界時依存性がほとんどないのに対して、AE(12)には世界時依存性が現れた。AE指数のもとになるAU、AL指数に寄与する観測点の緯度と地方時が、指数の活動度に応じてほぼ決まっており、この点と観測所の距離、あるいは、緯度差が世界時依存性を作り出している。これは、観測結果と整合する。さらに、本研究では、両者の世界時ごとの関係を定量化して示す。

キーワード:地磁気, AE指数,磁気圏,シミュレーション,電気伝導率,世界時

Keywords: geomagnetism, AE index, magnetosphere, simulation, conductivity, universal time