

AAS006-10

会場: 202

時間: 5月28日14:15-14:30

## 南北共役点観測による中性・電離大気結合とプラズマファウンテンの研究

### Study of neutral-plasma coupling and equatorial plasma fountain based upon geomagnetic conjugate observations

塩川 和夫<sup>1\*</sup>, 大塚 雄一<sup>1</sup>, 野澤 悟徳<sup>1</sup>, 丸山 隆<sup>2</sup>, 石井 守<sup>2</sup>, 久保田 実<sup>2</sup>, 津川 卓也<sup>2</sup>

Kazuo Shiokawa<sup>1\*</sup>, Yuichi Otsuka<sup>1</sup>, Satonori Nozawa<sup>1</sup>, Takashi Maruyama<sup>2</sup>, Mamoru Ishii<sup>2</sup>, Minoru Kubota<sup>2</sup>, Takuya Tsugawa<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>STEL, Nagoya Univ., <sup>2</sup>NICT

この講演では、名古屋大学太陽地球環境研究所及び情報通信研究機構が、京都大学生存圏研究所と協同して、赤道大気圏のエネルギー・物質ファウンテンの研究に関連して計画している研究テーマ「南北共役点観測による中性・電離大気結合とプラズマファウンテンの研究」を紹介する。ここでは、赤道近傍の下層・中層大気で励起された大気波動が上方伝播し、超高層大気においてプラズマファウンテンを起動・変調させる過程、赤道上空に噴き上がるプラズマや中性大気の力学変動の南北半球間結合、さらにこれらのプロセスがより高緯度側の超高層大気の力学変動へつながっていく過程について研究する。このため、赤道近傍のインドネシア、タイ、ベトナム、オーストラリアなどの観測点において、光学観測機器、電離圏観測レーダー、衛星ビーコン電波受信機、流星レーダー、GPS受信機のネットワーク化と整備を行う。特に、南北に磁力線で結ばれた磁気共役点であるコトタバン（インドネシア）とチェンマイ（タイ）（磁気緯度約10度）、信楽（日本）とダーウィン（オーストラリア）（磁気緯度約20-25度）の2カ所のペアにおいて、最新のファブリ・ペロー光学干渉計を用いて、世界で初となる超高層大気風速の南北共役点同時観測を実施する。また、人工衛星による中性・電離大気の詳細観測とも連携する。

キーワード: 赤道ファウンテン, 中性-電離大気結合, 南北共役点観測, ファブリ・ペロー干渉計

Keywords: equatorial fountain, neutral-plasma coupling, conjugate observation, Fabry-Perot interferometer