口頭発表 | セッション記号 P (宇宙惑星科学) | P-EM 太陽地球系科学・宇宙電磁気学・宇宙環境

[P-EM36_28PM2]大気圏・電離圏

コンビーナ:*大塚 雄一(名古屋大学太陽地球環境研究所)、津川 卓也(情報通信研究機構)、川村 誠治(独立行政法人情報通信研究機構)、座長:松村 充(電気通信大学附属宇宙・電磁環境研究センター)、横山 竜宏(情報通信研究機構)

2014年4月28日(月) 16:15 ~ 18:00 312 (3F)

本セッションでは、対流圏から熱圏にいたる地球大気中における種々の物理・化学過程、および大気上端の領域である電離圏・中間圏・熱圏における中性大気と電離大気の相互作用やエネルギー収支、力学、化学過程を議論する。磁気圏あるいは各大気層との上下結合に関する話題も広く歓迎する。これらの領域において生じる各種の現象に関して、衛星・ロケット観測や地上の電波・光学観測等に基づく研究成果と、数値シミュレーションや理論研究成果、及び新しい観測装置の開発に関する研究などについて総合的な議論を深める。

17:15 ~ 17:30

[PEM36-P02_PG]成層圏突然昇温が両半球の中間圏・下部熱圏へ与える影響について

ポスター講演3分口頭発表枠

*渡部 公子¹、田中 孝¹、三好 勉信² (1.九州大学大学院理学府地球惑星専攻、2.九州大学理学研究院地球惑星科学部門)

キーワード：成層圏突然昇温, 中間圏, 下部熱圏

成層圏突然昇温（以下 SSW）が極域や赤道域に及ぼす影響に関しては幅広く研究されているが、グローバルな観測データの制限等により、中間圏・下部熱圏に SSWが与える影響については詳しくわかっていない。特に、南半球への影響はほとんど調べられていないのが現状である。そこで本研究では、気象の再解析データを組み込んだ対流圏から熱圏までを解像できる大循環モデルを用いて、SSWに伴う気温場、風系場の変化についての力学的な解析を行った。特に、2008年から2010年に発生した SSWについて詳しく解析した。その結果、南半球の成層圏上部から熱圏までの領域で、SSW発生時に気温降下が起こっていることがわかった。これにより、北半球で発生した SSWの影響が南半球の中間圏から下部熱圏領域にまで及んでいることがわかった。また、SSWに伴って、北半球極域の下部熱圏では昇温がみられることもわかった。これは、SSW時に中間圏で励起されたプラネタリー波が下部熱圏まで伝播した結果と考えられる。