# 中間圏界面におけるNOx・HOx光化学過程の全大気大循環モデルへの導入

# Implementation of photochemical process of NOx and HOx into a whole atmosphere GCM

*三好 勉信[1]、藤原 均[2]
*Yasunobu Miyoshi[1], Hitoshi Fujiwara[2]

1. 九州大学大学院理学研究院地球惑星科学部門、2. 成蹊大学理工学部
1. Department of Earth and Planetary Sciences, Faculty of Sciences, Kyushu University, 2. Seikei University

中間圏界面領域において、NO分布は赤外放射にとって重要であるし、HOxは、オゾン生成や消滅過程を理解するうえで不可欠である。したがって、NOx・HOxの生成・消滅・輸送過程を数値モデルに正確に組み込むことは、中間圏界面付近での熱収支や大気大循環を理解するうえで極めて重要である。そこで本研究では、を含んだ全大気大循環モデルにNOx・HOxに伴う光化学過程を組み込むこととした。これらの光化学過程を組み込むことで、太陽活動変動が、中間圏・熱圏に及ぼす影響についてより正確な見積もりが可能となる。また、二酸化炭素増加による中層・超高層大気の寒冷化などについてもより正確なエネルギー収支の見積もりが可能となる。本発表では、NOx・HOxに伴う光化学過程のモデルへの組み込みの現状や初期結果について報告する。さらに、今後の光化学過程の開発予定についても紹介する。

キーワード：大気大循環、光化学過程
Keywords: the general circulation of the atmosphere, photochemical process

©2019. Japan Geoscience Union. All Right Reserved. 