積雲対流起源の大気重力波と大気光擾乱のシミュレーション

Simulation of convectively generated gravity waves and airglow modulation

堀之内 武[1]

Takeshi Horinouchi[1]

[1] 京大・宙空電波

[1] RASC, Kyoto Univ.

対流圏の積雲対流により励起され、中間圏・下部熱圏領域に伝播する大気重力波を、雲分解モデルを用いて調べている。これまでに、熱帯でのキャンペーン観測(TOGA COARE)に基づいた数値実験により、重力波の上方伝播と中間圏界面付近での砕波の過程を明らかにし、また、それに伴い酸素原子の 557.7 nm の発光に現れる擾乱とその生成メカニズムを明らかにした。本発表では、中緯度を含むさらなる様々な数値実験により、中間圏・下部熱圏に伝播する波動への下層・中層大気の平均場の影響並びに対流圏における波動の励起機構を論じる。