

物理学系 大学院新入生歓迎講演会・懇親会

第1部:講演会

講師:鈴木 秀彦 講師

演題:地球大気システムの中の超高層大気

日時:6月24日(金)、5限(16時20分~17時50分)

場所:A303 教室

概要:

生田から富士山までは約100kmの距離があり、車で行けば5合目まで2時間足らずの距離ですから、日帰りで行くことも可能です。しかし、上空100kmというとうどうでしょうか? 国際線の巡航高度が約10km, 無人気球の最大到達高度が50kmですから、常人には容易にアクセスできない領域であると同時に、極端に観測データが少ない領域であるということが想像できます。地球大気の圧力は地表付近で1気圧(=1013hPa)であることが知られていますが、高度が約8km上昇するごとに、 $1/e$ ずつ減少していくことが知られています。この法則から、高度24km(=8km \times 3)以下に地球大気の総質量のおよそ95%が存在しているということが導かれます。つまり、地球大気が持つ運動量やエネルギーなど、密度がかかる量の観点で見れば、高度80kmなどの上空の大気は全体の収支からすれば無視できるほどの寄与しかないということが分かります。では、高層の大気というのは地球大気や環境のことを考えるうえで重要ではないのかというと、答えはNOです。それは、大きく2つの理由からです。1つは、高層大気にごくわずかに含まれる原子や分子が、地上の放射環境に重要な影響を及ぼしている点、もう1つは、高層大気が地球環境変動を拡大して映し出す「鏡」であるという点です。本講演では、「夜光雲」や「成層圏雲」と呼ばれる超高層の雲の観測的研究の紹介を通して、地球大気システム研究における超高層大気観測の重要性を伝えることができると考えています。



写真:北海道の陸別町で2015年6月21日に撮影された夜光雲

第2部:懇親会

日時:講演会終了後(18時00分~19時30分)

場所:食堂館スクエア21の3階、明大生田 DINING

どなたでも講演会・懇親会に参加できます。学部生の参加も歓迎します。

問い合わせ先(安井:A503号室, yyasui@meiji.ac.jp)