

# 地球の青空、夕焼け光学スペクトルの時間・空間変化と大気の光学的厚さ-映像で見る空の色とスペクトル-

## Optical spectra in the earth blue sky and evening glow and optical thickness

# 大西 将徳[1]; 酒井 敏[2]

# Masanori Onishi[1]; Satoshi Sakai[2]

[1] 京大・人環; [2] 京大・人環

[1] Human and Environmental Studies, Kyoto Univ; [2] Human and Environ. , Kyoto Univ

地球といえば美しい青空、そして夕焼け。しかしこの当たり前の光景はこの広い宇宙の中で決して当たり前のものではない。お隣の惑星金星はその分厚い大気のために地表は赤い光しか届かない世界であろうし、逆に大気が非常に薄く赤茶けたダストの舞う火星ではピンクがかかった昼間の空と青い夕焼けが見られるといわれている。

地球の青空と一口に言ってもその色、明るさの分布は一様ではない。また夕焼けとなるとより一層その色、明るさの時間空間分布は興味深い振る舞いを見せる。しかしこれらが時間(太陽高度)と空間を軸に統一的に語られることは少ない。そこで本研究では晴れた空の光学スペクトルの観測を行い、その時間・空間分布を得るとともに大気の光学的厚さをパラメータとしてスペクトル分布を物理的に説明することを試みた。

観測により青空の明るさ分布は天頂が最も暗く、高さが低くなるほど明るくなる傾向が観測された。これは大気量の多少でよく説明され、またこれは夕焼け時に西の空だけでなく低い空が一面赤くなることも説明している。講演では全天の空の映像や再現実験の映像も交えて報告する予定である。