

## 3波長ファブリ・ペロー分光器による熱圏・中間圏の風速・温度観測の現状 — 3

## Wind and Temperature Measurements in the Thermosphere and Mesosphere Using Three Channel Fabry-Perot Interferometer - 3

# 塩川 和夫[1], 門田 拓郎[1], 江尻 省[2], 大塚 雄一[3], 小川 忠彦[2], 中村 卓司[4], 津田 敏隆[4]  
# Kazuo Shiokawa[1], Takuro Kadota[2], Mitsumu Ejiri[3], Yuichi Otsuka[2], Tadahiko Ogawa[4], Takuji Nakamura[5], Toshitaka Tsuda[5]

[1] 名大STE研, [2] 名大・STE研, [3] 名大STE研, [4] 京大・超高層

[1] STE Lab., Nagoya Univ., [2] STEL, Nagoya Univ., [3] STEL, Nagoya Univ, [4] STE Lab., Nagoya Univ, [5] RASC, Kyoto Univ.

<http://stdb2.stelab.nagoya-u.ac.jp/member/shiokawa>

3波長イメージングファブリ・ペロー分光器の開発について報告する。この機器は、直径116mmのエタロンを用い、検出器に3台の冷却型CCDカメラを用いることにより、夜間大気光の630.0nm(酸素原子、高度200-300km)、557.7nm(酸素原子、高度約96km)、839.9nm(OH分子、高度約86km)の3波長の発光を同時に分光し、発光高度の中性大気の温度、風速を求めることができる。平成11年5月より、酸素原子2波長に関して、信楽MU観測所において無人自動観測を開始している。本講演では、この分光器の性能をモデル計算やレーダー観測との比較を行って評価した結果を報告する。

私たちは、超高層大気イメージングシステム(Optical Mesosphere Thermosphere Imagers - OMTI)の1部として、3波長イメージングファブリ・ペロー分光器を開発してきた。この機器は、直径116mmのエタロンを用い、検出器に3台の冷却型CCDカメラを用いることにより、夜間大気光の630.0nm(酸素原子、高度200-300km)、557.7nm(酸素原子、高度約96km)、839.9nm(OH分子、高度約86km)の3波長の発光を同時に分光し、発光高度の中性大気の温度、風速を求めることができる。この機器は平成11年5月より、酸素原子2波長に関して、信楽MU観測所において無人自動観測を開始している。本講演では、この分光器の性能をモデル計算やレーダー観測との比較を行って評価した結果を報告する。