

昭和基地ファブリーペローイメジャーによる熱圏風速・温度観測（3）

Thermospheric wind and temperature measurements by the Fabry-Perot imager at Syowa Station (3)

田口 真[1]; 岡野 章一[2]; 江尻 全機[1]

Makoto Taguchi[1]; Shoichi Okano[2]; Masaki Ejiri[1]

[1] 極地研; [2] 東北大・理

[1] NIPR; [2] PPARC, Tohoku Univ.

昭和基地ファブリーペローイメジャー(FPI)はオーロラ活動に伴う短いタイムスケールの熱圏大気応答と共に極域熱圏大気ダイナミクスの長期的モニタリングを目的として、2001年から観測を続けている。FPIはOI 557.7nmとOI 630.0nmを交互に撮像している。2001年は観測日数71日で、得られたデータ量は画像約50,000枚であった。2001年観測シーズンは太陽活動度最大期であったが、天候はやや不良であった。2002年はCCDカメラの不調から残念ながら満足なデータは得られなかった。2003年は予備のCCDカメラで観測を実施し、順調にデータを取得した。

これまでシーズンを通して十分なデータが得られた2001年の観測データを使って、中性大気風速・温度分布の導出手法を開発してきた。手法がほぼ確立されたので、1シーズンのOI 630.0nm全データを使ってF層高度の中性大気風速・温度分布の時系列データを導出した。他に全天イメジャーによるオーロラ画像データ、地磁気データを使い、オーロラエネルギー入力中性大気ダイナミクスへ与える影響を議論する。