

2005年9月のEISCAT ロングランデータを用いた極域下部熱圏風の研究

The polar lower thermospheric and mesospheric wind dynamics based on the 22 days of data obtained in September 2005

野澤 悟徳 [1]; 小川 泰信 [2]; 津田 卓雄 [3]; 大山 伸一郎 [4]; 藤井 良一 [1]; Brekke Asgeir[5]

Satonori Nozawa[1]; Yasunobu Ogawa[2]; Takuo Tsuda[3]; Shin-ichiro Oyama[4]; Ryoichi Fujii[1]; Asgeir Brekke[5]

[1] 名大・太陽研; [2] 極地研; [3] 名大・理・素粒子宇宙; [4] 名大太陽研; [5] トロムソ大・オーロラ観測所

[1] STEL, Nagoya Univ; [2] NIPR; [3] Particle and Astrophysical Sci., Nagoya Univ; [4] STEL; [5] The Auroral Observatory

これまで我々は、EISCAT レーダー、MF レーダー等を用いて、極域下部熱圏 / 中間圏の大気ダイナミクスの解明を進めてきた。具体的には、平均風、1日潮汐波、半日潮汐波の季節変動 [Nozawa and Brekke, *J. Geophys. Res.*, 104, 45-66, 1999] や、中間圏における準2日波の季節変動および準2日波の下部熱圏への侵入 [Nozawa et al., *J. Geophys. Res.*, 108, 10.1029/2002JD002440, ACL 3-1 - 3-12, 2003] について報告してきた。今回は、2005年9月にEISCAT トロムソ UHF レーダーにより行われた22日間連続観測のデータに基づき、平均風、準2日波、1日および半日潮汐波の時間および高度変動について報告する。

2005年9月7日から29日の約22日間において、中性風速度導出可能なモノスタティックモード (CP-2) による観測が、EISCAT Trosno UHF レーダーにて、ほぼ連続して行われた。期間中、1日程度のブレイクが発生しているが、おおむね質の高いデータが90-500 kmにおいて連続的に取得された。このようなロングラン観測は、EISCAT UHF レーダーでは皆無であり、非常に希少なデータである。このEISCAT データと、EISCAT トロムソサイトに設置されているMF レーダーデータを併用して、この期間における、高度70 km から120 kmまでの、平均風、準2日波、1日潮汐波および半日潮汐波について、時間変動や高度変動について報告する。さらには、同時に取得されたEISCAT スパールバルレーダー (北緯78.2度) のデータを併せ用いて、緯度変動についても議論する予定である。