

氏名	高須	学年/職名	M2
発表タイトル	IMF 南向き時の昼間の極冠域に見られるゆっくり動く微弱なオーロラの性質		
発表要旨	極冠に現れる局所的なオーロラには様々な種類のものがあるが、カスプ領域に代表される、極方向へとオーロラが動く現象は poleward-moving auroral forms(PMAFs)と呼ばれ、南向き IMF の際にマグネトポーズで生じる flux transfer event の投影であると考えられている。PMAFs は通常、数分間でカスプオーロラの赤道側から極側の境界へと移動し消えていくと行った特徴を持つ。 本研究では、ロングイヤービエンに設置されている全天イメージャーによって取得された 630 nm のオーロラデータを用いて、通常とは異なりカスプオーロラの極側境界から剥がれ極側へと向かっていく新たなタイプのオーロラについて 2012 年 12 月から 2013/01 と 2014/12 月から 2015 年 01 月の冬季 2 シーズンからイベントを同定し、解析した。この種のオーロラについて、大きさ(直径)は 0.2~0.4MLT、と形状は縞上でガウス分布と高い相関を持つという特徴を各イベントの解析から見出した。更に、明るさは剥がれ始めのピーク値で 1.5k Rayleigh ほどで速度 100~300m/s というゆっくりとした速度で 5 分以上かけて極方向へと向かう。そして最も特徴的なのは、同時に 2 個以上の縞が現れることである。 OMNI 太陽風データの南向き IMF Bz や、経度によって異なる地磁気擾乱を表す Sym-H ではイベント発生時に特徴的な変化が見られなかったが、DMSP 衛星との同時観測では、極冠域における特徴的な電子降下が見られた。このイベントの発生要因が太陽風や地磁気擾乱由来のものではないという可能性が考えられる。高解像度の全天カメラによって新たに見られたこの種の現象について、各イベントの物理的性質とその理由、そして何故オーバルから剥がれるという現象が起こるのかについて考察する。		
キーワード ・ キーポイント	・ PMAF ・ カスプ ・ オーロラ		