

### M38a 3次元太陽風グローバルシミュレーション：コロナホールによる高速流の影響の予測について

田光江（情報通信研究機構）、田中高史（九州大学、情報通信研究機構）、久保勇樹、亘慎一（情報通信研究機構）

宇宙天気予報のリードタイムを延ばすことを目的に、情報通信研究機構（NICT）では太陽表面から地球軌道を含む領域のグローバル太陽風シミュレーションモデルの開発を行っている。地磁気擾乱を引き起こす要因の一つに、コロナホールからの高速流が挙げられる。太陽活動が低調な期間では、この回帰性擾乱の予測が重要になる。コロナホールは太陽の高緯度に位置することが多いが、低緯度付近まで発達することがあり、前周期から変化がある場合、地球軌道への影響の評価が困難なことがある。前回の年会で報告したように、我々のシミュレーションモデルは加熱モデルを入れることによりコロナ加熱、太陽風加速をして太陽風構造を求めており、太陽表面のコロナホールの再現が可能である。NICTではdata-driven太陽風シミュレーションを運用しているが、形成されたコロナホールの影響が地球軌道へ到達して磁気圏擾乱の要因となり得るか、予報の検討のための情報を提供している。

ここでは、これまでのシミュレーション結果の中から、コロナホールの再現とその影響について述べる。