

## 地球磁気圏近尾部プラズマシートにおける高速プラズマ流の3次元シミュレーション

### Study of Fast plasma flow in near-Earth plasma sheet using 3D MHD simulations

# 近藤 光志 [1]

# Koji Kondoh[1]

[1] 愛媛大・工・情報工

[1] Dept. Computer Sci., Ehime Univ.

地球磁気嵐と地球磁気圏尾部のプラズマシートにおける高速プラズマ流の関係は、これまで多くの研究者の興味の対象となってきた。その理由の一つとして、サブストームのオンセットとこの高速流の間の相関が常にあるわけではないという点がある。Ieda 等 [2000, JGR] は、GEOTAIL 衛星の観測データの統計研究に基づき、地球方向への高速流より多くのプラズモイドが観測されていることを公表している。このサブストームと高速流の関係を3次元シミュレーションを用いて調べている。また、この高速流が、地球磁気圏近尾部における磁気再結合の表れだとも考えられており、本研究では、3次元の磁気再結合のシミュレーションを行い、それに基づいて、この高速流を3次元的に調べている。