

PEM021-25

会場:ファンクションルームA

時間: 5月25日09:00-09:15

## 2006年12月13日太陽フレアのモデリング研究に関するレビュー

### Review of modeling study on the solar flare of 2006 December 13

草野 完也<sup>1\*</sup>

Kanya Kusano<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>名古屋大学太陽地球環境研究所

<sup>1</sup>STEL, Nagoya Univ.

2006年12月13日に発生したGOES Xクラスフレアは宇宙天気研究にとって重要な情報をもたらしている。特に、ひのちによる高分解能観測データはこれを用いて本格的な数値的モデルを構築することを初めて可能にした。本報告では、同フレアに関するモデリング研究についてレビューする。第1に、非線形フォース・フリー場解析の現状と課題を整理し、3次元磁場の構造を解析するための新しい方法論としての可能性を考察する。第2に、データ駆動型の3次元MHDシミュレーションの成果と課題について述べる。特に、フレアのオンセット問題に注目し、磁束上昇とフレア発生の関係についてシミュレーションで何を明らかにしたかを明確にする。第3にフレアによるエネルギー解放の定量的な解析をモデリングによって実施し、その評価を行う。最終的にフレアからCMEに至る物理過程とエネルギーの流れを理解するために、データ駆動型モデルが如何に有効かを示す。

キーワード:太陽フレア,モデリング, MHD,シミュレーション

Keywords: solar flare, modeling, MHD, simulation