

PEM034-04

会場: 303

時間: 5月27日16:09-16:22

太陽の2段階浮上磁場数値実験

Numerical experiments on the two-step flux emergence of the sun

鳥海 森^{1*}, 横山 央明¹

Shin Toriumi^{1*}, Takaaki Yokoyama¹

¹東京大学大学院地球惑星科学専攻

¹University of Tokyo

太陽対流層からコロナへの磁束浮上の2次元MHD計算を行った。初期磁束シートは断熱成層した対流層の深さ2万kmに置かれており、Parker不安定性を生じさせるために擾乱を与えた。磁束は磁気浮力により太陽内部を浮上するが、等温成層（すなわち、対流安定）である光球付近で減速した。しかし、磁気圧勾配が増大するにつれ、磁束は局所的にParker不安定となり、コロナへの2段階目の浮上を示した。本講演では、ここに示した「2段階浮上」モデルに基づいた数値実験結果と、パラメータ研究の結果を報告する。

キーワード: 太陽, 磁場, 太陽内部, 光球, 彩層, コロナ

Keywords: sun, magnetic field, solar interior, photosphere, chromosphere, corona