E109-017 **会場: 202** **時間: 5月21日 16:30-16:45**

変形２流体不安定性を伴う準垂直衝撃波の特徴

Characteristics of quasi-perpendicular shocks accompanied by modified two-stream instability

松清 修一 [1]
Shuichi Matsukiyo[1]

[1] 九大総理工
[1] ESST. Kyushu Univ.

http://www.esst.kyushu-u.ac.jp/~space/

地球近傍で観測されるバウショックや惑星間空間衝撃波の典型的なパラメータに対しては、衝撃波フット領域で変形２流体不安定性が励起されると考えられている。これまで、１次元および２次元 PIC コードを用いたシミュレーション研究を行ってきたが、いずれもケーススタディであり、調査したパラメータ領域は限られている。本研究では、１次元 PIC コードを用いて、上流プラズマのパラメータを様々に変えた衝撃波の長時間発展を再現し、不安定性を含んだ系の振る舞いの特徴を議論する。励起される波動の特性や粒子分布関数、不安定性が衝撃波再形成過程に与える影響などの、マッハ数、衝撃波角、電子プラズマーサイクロトロン周波数比依存性を調べる。