

## MHD波動による荷電粒子のピッチ角拡散過程

### Pitch angle diffusion of charged particles by MHD waves

# 羽田 亨[1], Bruce Tsurutani[2], L.D. Zhang[2]

# Tohru Hada[1], Bruce Tsurutani[2], L.D. Zhang[2]

[1] 九大・総理工・大気海洋, [2] J P L

[1] ESST, Kyushu Univ, [2] JPL

[http://www.esst.kyushu-u.ac.jp/CDS/index\\_j.html](http://www.esst.kyushu-u.ac.jp/CDS/index_j.html)

MHD波動との相互作用による荷電粒子のピッチ角拡散についての、我々の最近の研究の結果を報告する。特に、かなり以前から熱い議論の対象となっている、粒子のピッチ角が90度を越えるプロセスについて、テスト粒子シミュレーションの結果を踏まえて検討を行い、この効果を取り入れたピッチ角拡散に対する新しいモデル方程式を提案する。

MHD波動との相互作用による荷電粒子のピッチ角拡散についての、我々の最近の研究の結果を報告する。特に、かなり以前から熱い議論の対象となっている、粒子のピッチ角が90度を越えるプロセスについて、テスト粒子シミュレーションの結果を踏まえて検討を行い、この効果を取り入れたピッチ角拡散に対する新しいモデル方程式を提案する。