

M14a **3次元MHDシミュレーションによる磁気リコネクションジェット先端領域のダイナミクスの研究**

丹所 良二 (東京工業大)、藤本 正樹 (東京工業大)

太陽フレアに伴い、ポストフレアループ上空で下降流が観測されている。この下降流は硬 X 線など非熱的放射のバーストと共に現れており、磁気リコネクションと深く繋がっていると考えられている。我々は磁気リコネクションの3次元MHDシミュレーションを進め、リコネクションに伴って発生するアウトフロー、リコネクションジェットの先端領域が交換型のモードに対し不安定になることを示してきた。交換型不安定が発生するに伴ってリコネクション磁場が集中した領域がスパイク状となって引き伸ばされることがわかっている。この構造は形態的にフレアに伴う下降流と非常に相似している。また、我々はシア磁場の効果を考慮したシミュレーションも行い、より現実に近い状況でのジェット先端のダイナミクスを解析した。これらの結果と共に不安定に伴うスパイク構造とフレアにおける下降流との関係について議論する予定である。