

GCOE 国際会議出席報告書 (外国旅費用)

拠点リーダー 川合 光 殿

(ふりがな) 氏 名	にしだけいすけ	所属・職名	指導教員名 (院生の場合)
	西田圭佑	天文台・研究員 (研究機関)	
Tel,Fax e-mail	075-581-1235, 075-593-9617, nishida@kwasan.kyoto-u.ac.jp		
発表題名	What Determines the Duration of Magnetic Reconnection in Solar Flares?		
著者名	Keisuke Nishida and Kazunari Shibata		
会議名称 ・開催期間	7th Annual Meeting and Geosciences World Community Exhibition (AOGS 2010) 自 2010 年 7 月 5 日 ~ 至 2010 年 7 月 9 日		
開催地 (国、市)	インド共和国ハイデラバード市		
出張期間	自 2010 年 7 月 3 日 ~ 至 2010 年 7 月 10 日		
国別参加者数	講演数 1134 件 (現時点ではまだ参加者数は公表されていないので、予稿集の講演をカウントした) (筆頭著者はインド 644 件、日本 147 件、中国 98 件、米国 94 件)		
<p>今回、次の内容で口頭発表を行った。太陽フレアのエネルギー源である磁気リコネクションの継続時間を決定するメカニズムは明らかではない。リコネクションを含む太陽フレアの磁気流体シミュレーションは従来から多数行われているが、それらには自発的に磁気リコネクションを停止するようなメカニズムが組み込まれていなかった。そこで、我々はグローバルな磁場形状を操作することで、リコネクション領域に供給され得る磁束の量を制限した太陽フレアのモデルを提案した。さらに、2次元磁気流体シミュレーションを行うことで、このモデルの検証を行った。</p> <p>セッション終了直後に 4 名の方から”nice talk”と声をかけられるなど、聴衆の反応はよかった。基礎的な物理過程である磁気リコネクションについての、シンプルな法則を導き検証したという点がよかったのだと考えられる。</p> <p>質疑応答時間には、「ガイド磁場はどうしているのか?」「シミュレーションで磁気リコネクションのトリガーはどうしているのか?」「モデルの 3 次元への拡張の展望は?」「電流シート中を下向きに動くプラズモイドは存在するのか?」という質問があった。これらの質問内容はおおむね想定内のものであった。セッション終了後に一部の質問者とは個別にディスカッションを行った。また、それ以外の時間には、「いつまでも 1990 年代の太陽フレアモデル (いわゆる「統一モデル」) にしがみつくのではなく、そこからの脱却を目指してみては」というコメントがあった。</p> <p>今回の会議では、地球磁気圏など、普段は聴く機会の少ない幅広い分野の話聞くことができたという点でも有意義であった。一方で、インドという場所が敬遠されたのか、例年よりも日本人の参加が少ないのが残念であった。</p>			