

日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書 *Observational Study on the Fast Reconnection in a Solar Flare*

渡航先—イギリス

期 間—2012年8月13日-19日

私は2012年8月13日から19日にかけてイギリスのSt. Andrewsで行われた Hinode-6に参加してきました。この研究会の主旨は、日本の太陽観測衛星「ひので」の成果報告会ですが、「ひので」のデータを使っていない研究発表も多くある大規模な研究会です。今回の渡航の主な目的は、太陽フレアの発生機構に迫った観測的研究の成果をポスター発表することと、海外の著名な研究者の方々と議論することでした。

まず、磁気リコネクションの研究で重要な研究を残しているBernhard Kliem氏とじっくり議論させてもらいました。彼は本研究会でレビュートークをしていたのですが、その発表の中で私の論文の図を2度も取り上げてくれていました。その発表の後に初顔合わせをさせていただき、そこから磁気リコネクションにおけるプラズモイド（磁場で囲まれたプラズマの塊）の役割について話しました。

次にフレアを観測的に研究しているDavid McKenzie氏と議論させていただきました。彼らのグループの研究は私の研究と関連が深く、去年行われたHinode-5でもそのグループの人と議論したことがありました。McKenzie氏と話すのは初めてでしたが、とても親切で気さくな方でした。彼とはプラズモイドやポストフレアループの上空に見えるファン状構造について話しました。

今回の渡航で一番議論したかった方が、Eric Priest氏でした。彼は太陽の磁気流体力学の大家であり、かつ気さくな性格のためか彼の周りには常に多くの人が集まっていました。なかなか議論をする機会が得られなかったのですが、やっつのことで話す時間をとっていただくことができました。彼とは私が最近まとめているシミュレーションの研究（浮上磁場に伴う彩層ジェットの加速機構）について話しました。私の研究のモチベーションの一つに、以前Priest氏が私の指導教員である柴田一成教授にした質問がありました。それに対する答えや、新たに見つかったことなどをいくつか説明したところ、彼は即座に理解し的確なコメントをくれました。このときは、この人は本当にすごい人だと実感しました。彼に論文を早く書いて送ってくれと何度も言われたので、今は論文書きに精を出しているところです。

私の研究はプラズモイドの役割を観測的に調べたものですが、理論的に調べているモンタナ州立大学の学生が議論しにきてくれました。お互いのポスターを説明し、こういうふう解析したらどうだろう、などと意見交換をしました。

今回の渡航では、海外の研究者とまとまった議論ができたことが非常に大きな収穫でした。素晴らしいSt. Andrewsの街並みの中で、とても有意義な時間を過ごせたことを心よりありがとうございます。日本天文学会および早川幸男基金関係者の皆様に篤く御礼申し上げます。

高棹真介（京都大学理学部宇宙物理学教室）