

日本天文学会早川幸男基金渡航報告書

2006年3月10日採択

申請者氏名	鈴木 建 (会員番号 3693)
連絡先住所	〒 153-8902 東京都目黒区駒場 3-8-1
所属機関	東京大学 大学院総合文化研究科 広域科学専攻
職あるいは学年	助手
任期(再任昇格条件)	5年(再任不可)
渡航目的	研究集会での招待発表
講演・観測・研究題目	Making the Corona and the Solar Wind via Nonlinear Alfvén Waves from the Photosphere
渡航先(期間)	オーストリア (2006年4月2日～4月9日)

2006年4月2日から7日まで、オーストリアのウィーンで開催された、European Geoscience Union General Assembly 2006 (EGU2006) に参加し、招待発表を行ないました。

Geoscience、すなわち、直訳すると「地球科学」の研究会になぜ天文学会の早川基金?と思われるかも知れません。EGU2006には、プレートテクトニクス、火山、海洋、気候や、それらと地球上生命との関連など、地球に直接からむセッションが多い訳ですが、惑星科学、太陽、惑星間プラズマなど、天文学会でも馴染みの多いセッションも数多くあり、多くの天文関係者(私もその1人ですが)が参加していました。

このEGU2006ですが、規模が半端じゃありません。昨年度の参加者は8000人超、今年度はまだ現地受付分まで集計仕切れていない模様で未発表ですが、昨年度並か、それ以上の参加者がいた模様です。1セッションが大体半日単位で、常時20以上が並行して走っているため、総セッション数も数百というすさまじいものになります。

私はそのうちの1セッション“Filamentation processes, boundaries and nonlinear structures in heliospheric plasmas”で、“Making the corona and the solar wind via nonlinear Alfvén waves from the photosphere”というタイトルで発表を行ないました。セッションの聴衆は50-100名程度で、口頭発表者は15名(うち招待発表3名)、ポスター発表者が9名の半日セッションです。これまで国際研究会の発表といえば、私は自分達の研究成果のみ発表すれば良かったのですが、今回はセッションの最初の発表者であったため、太陽プラズマの包括的なイントロをする責務も負い、かなり緊張しました。おまけに直前には、「名前も知らない東洋人の発表なので、聴衆が全然居ないのでは?」などと、否定的思考が働いたり(これはいつものことですが)して、どんどん不安スパイラルにはまっています。

さて、私が発表を始めた頃には席もほぼ埋まり、不安は杞憂であったことがわかりました。相変わらず緊張で頭は真っ白でしたが、ウィーンの地下鉄の中でブツブツと独り言を言いながら、発表内容を何度も丸暗記した(ハッキリ言って怪しい人です)のが功を奏し、言いたいことを全て言い切って、30分の発表時間通り終えました。ちなみに発表内容の

中心は、最近売り出し中の結果である「磁場構造の開いた領域でのコロナ加熱と太陽風加速は、表面对流層の自然に帰結であることを、シミュレーションにより直接的に示した」というものです(詳細は天文月報 2006 年 4 月号の鈴木 及び 犬塚 の記事参照)。発表後には聴衆から「30 分の発表じゃとても理解できないから、もっと詳しく教えてくれ」と言われ、たっぷり 1 時間半、セッション室隣のカフェで尋問を受けたりしたということもあり、我々の研究の非常に良い宣伝になりました。

太陽風といえばオーロラのおおもとの原因です(上記天文月報の記事参照)。オーロラといえば、ヨーロッパではノルウェーです。これが直接の原因かは定かではありませんが、ノルウェーには太陽風研究者が数多くいます。私の発表後彼らと色々議論し、お互いの研究手法の比較などのため、近々短期で私を招いてくれる計画が持ち上がりました。首都のオスロだけでなく、北極圏にある研究機関も訪問するとのことで、是非白夜の季節を狙って訪れ、オーロラを堪能してきたいものです。

この会議は、違った分野のセッションに出て耳学問にいそしむという楽しみもあります。地球上の雲の形成が、太陽系外からやってくる宇宙線と、それをブロックする太陽風によりコントロールされているという話題が熱く議論されていました。もしこれが本当なら、地球の気候が、宇宙現象により決まっているという、天文学者にとっては聞き捨てならない話です。また、地球温暖化の原因として、人類活動と同じぐらい(もしくは、それ以上)太陽活動が重要などという話も真面目に議論され出しているみたいで、太陽研究者にとっては、これまた聞き捨てならない話です。

最後に滞在記のようなものを 1 つ。ウィーンではいわゆる普通のホテルが取れなかったため、8-10 人相部屋のホステルに泊まりました。ここには、欧米の他、イスラム圏、アジア、ラテンアメリカと文字通り世界中からの旅行者が滞在しています。具体例は敢えて述べませんが、習慣の違いからくる様々な出来事が起こり、日本人のアイデンティティーを強く意識する絶好の機会でありました。また、日本のユースホステルとの最大の違いとして、男女混合の相部屋というのが挙げられます。当然、トイレ、シャワー室も男女の区別が無いのですが、皆当たり前のように過ごしており、この辺は文化の違いなのでしょう。

最後になりましたが、このような貴重な機会を頂いた、日本天文学会早川幸男基金に心から感謝しております。自分の発表だけでなく、他の研究者との交流という意味においても、この機会を有効に利用させて頂くことができました。ありがとうございました。