

# 日本天文学会早川幸男基金渡航報告書

2006年6月10日採択

申請者氏名	早川基金 (会員番号 4672)
連絡先住所	〒 606-8502 京都府京都市左京区北白川追分町
所属機関	京都大学大学院理学研究科宇宙物理学教室
職あるいは学年	M2
任期 (再任昇格条件)	
渡航目的	研究集会での口頭発表
講演・観測・研究題目	A Simulation on Protostellar Flare and the Expected Hard X-ray Spectrum
渡航先 (期間)	中国 (2006年7月16日～7月23日)

私は2006年7月17日から22日にかけて開催された国際研究会「36th COSPAR Scientific Assembly」に出席するため中国・北京へ渡航しました。この国際研究会は、地球や太陽系内惑星にはじまり、超新星爆発や相対論に至るまで、幅広い分野にわたり80ものセッションが行われました。

私が発表を行った「Magnetic Coupling in Solar and Stellar Atmospheres」というセッションでは、恒星風や大気加熱といった太陽・恒星に共通する活動現象について、磁場に主眼をおいた観測的研究・理論的研究が数多く紹介されました。そこでは、太陽・恒星にわたるフレアの統計的研究や、自転速度の異なる太陽型星でのX線活動の違いなど、非常に興味深い研究の話聞くことができました。

私はこのセッションにおいて「A simulation on protostar flare and the expected hard X-ray spectrum」というタイトルで口頭発表しました。クラスI原始星フレアは、降着円盤と主星間における磁場相互作用により、磁気リコネクションが引き起こされるという説が有力と考えられています。私は、このような機構に基づいたフレアのシミュレーションを行い、このモデルから導かれる観測的特徴および観測可能性について議論しました。発表後、質疑応答では多くの質問や助言をいただいたり、また、懇親会では私の発表を覚えてくださった方に声をかけていただいたりしました。予想以上の関心をもっていただけただことで、自分の研究に対して自信を得ることができました。

また、本国際研究会の特色でもある幅広い対象分野という利点を活かし、私は、普段、馴染みの少ないセッションにも参加しました。とくに、「Ionosphere-Magnetosphere Coupling and Auroral Particle Acceleration」というセッションでは、オーロラがフレアと同じように太陽から運ばれた磁場と地球磁場とのリコネクションによるものと考えられていることもあり、非常に関心をもって聞くことができました。

最後になりましたが、この渡航を補助してくださいました早川基金およびその関係者のみなさまに深く御礼申し上げます。