

日本天文学会早川幸男基金渡航報告書

2012年06月10日採択

申請者氏名	森鼻久美子 (会員番号 5361)
連絡先住所	〒 351-0198 埼玉県和光市広沢 2 - 1
所属機関	理化学研究所
職あるいは学年	研究員
任期 (再任昇格条件)	1 年
渡航目的	研究集会でのポスター発表
講演・観測・研究題目	An X-Ray and Near-Infrared Study of the Galactic Ridge X-Ray Emission
渡航先 (期間)	米国 (2012年7月9日～7月13日)

早川幸男基金による渡航費用の援助を受け、2012年7月10日から12日に米国ボストンで行われた国際研究会「X-ray Binaries-Celebrating 50 Years Since the Discovery of Sco X-1」においてポスター発表を行った。この研究会は、Sco X-1の発見50周年を記念したX線連星の研究会で、X線連星に関するサイエンスを観測、理論の各方面で行っている研究者が集まり、議論する会議であった。私は、「An X-Ray and Near-Infrared Study of the Galactic Ridge X-ray Emission」というタイトルでポスター発表を行った。これは、申請者の博士論文の内容であり、銀河面から一様に放射している銀河面リッジX線放射の起源天体の種族をX線、近赤外線の両方を使用して探った研究である。チャンドラX線衛星アーカイブデータを用いてこれまでで最も深い銀河面リッジX線放射の観測データで検出したX線天体の詳細な解析、およびそれらのうち特に注目する約30天体の近赤外線分光データを取得、それらのスペクトル型とX線での性質から、銀河面リッジX線放射を構成する点源の正体に迫る目的で行った研究結果である。この研究会では、申請者と同じようにX線だけでなく可視光、近赤外線など他の波長を用いて、X線連星について調べている研究者も多数参加しており、彼らと議論し、自身の研究に生かしたいというのが今回の渡航の1つの目的であった。

今回の研究会は、米国マサチューセッツ州ボストンのダブルツリーヒルトンホテルで行われた。往路は、成田空港からロサンゼルス経由でボストンに行ったのだが、飛行機の遅れでロサンゼルスで3時間ほど国内線の乗り継ぎを待つことになり、ボストンに到着したのは会議前日の23時をまわっており非常に眠かった。多くの会議参加者がヒルトンホテルに宿泊しており、そのことから議論したり、普通の会話をしたりする機会が多く持てたと思う。肝心のポスター発表は、ポスターセッションの時間が2時間おきくらいのコーヒブレイクの時間になっており、様々な方が話を聞きにきてくれました。中でも、私がX線と近赤外線を使用して研究を行っている観測領域と同じ領域をX線と可視光で観測を行い、調べているMaureen van den 博士と議論できたことは非常に有意義でした。Maureen van den 博士の論文は博士論文執筆時にも参照しており、直接お話できるとは思っていませんでしたので非常に嬉しく思いました。お互い赤外線、可視光を使って銀河面リッジX線放射を構成する天体の種族についてどのようなことが分かったかを議論しました。その後、

最終日の飛行機までに時間があつたので、Maureen van den 博士と本研究会には来られていなかったのですが、Maureen van den 博士の共同研究者である Jae Sub Hong 博士に最終日に CfA に行き、私自身の研究について説明し、議論する機会を与えていただきました。Jae Sub Hong 博士は私と同じアーカイブデータを用いて、異なる視点から解析をされており、今回発表した内容、および執筆中の論文に対しても非常に有意義なコメント、アドバイスをいただくことができました。また、今回の研究会で改めて、英語で議論することの難しさも感じました。今後、英語力をもっと身につけていきたいと感じました。

以上、今回の研究会では博士論文の内容でポスター発表を行い、X線連星について研究する様々な研究者と議論することができ、極めて有意義な海外渡航となりました。最後に、今回の研究会への渡航費を援助いただいた早川幸男基金、日本天文学会、およびそれを支える関係者全ての方々に深く感謝いたします。