

# 日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書

## *X-Ray Binaries-Celebrating 50 Years Since the Discovery of ScoX-1*

渡航先—米国

期 間—2012年7月9日—13日

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 ScoX-1」において「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いました。この研究会は、Sco X-1の発見50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、議論する会議です。発表内容は、私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す。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し、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ものです。この研究会では、私と同じように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線連星について研究し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一つの目的であった。

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ました。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ですが、飛行機の遅れでロサンゼルスにて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時を回っており非常に眠かったです。実際の会議では多くの会議参加者がヒルトンホテルに宿泊してい

たため、議論したり、普通の会話をしたりする機会が多くもてました。肝心のポスター発表は、ポスターセッションの時間が2時間おきくらいにあるコーヒープレイクの時間になっており、様々な方が話を聞きに来てくれました。なかでも、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van den Maureen博士と議論できたことは非常に有意義でした。van den Maureen博士の論文は博士論文執筆時にも参考にしており、直接お話できるとは思っていなかったのが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議論できました。その後、最終日の飛行機までに時間があつたので、van den Maureen博士とCfAに行きました。本研究会には来られていなかった、van den Maureen博士の共同研究者であるJae Sub Hong博士に、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、英語力の必要性も感じました。

このように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さまざまな研究者と議論することができ、私にとって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すべての方々へ深く感謝いたします。

森鼻久美子 (理化学研究所)