

# 日本天文学会早川幸男基金渡航報告書

2009年06月10日採択

申請者氏名	野口和久 (会員番号 5275)
連絡先住所	〒 790-8577 愛媛県松山市文京町 2-5 愛媛大学理学部物理
所属機関	愛媛大学大学院理工学研究科
職あるいは学年	M2
任期 (再任昇格条件)	
渡航目的	研究集会でのポスター発表
講演・観測・研究題目	Multiwavelength Properties of Obscured AGNs Selected from the XMM-Newton Serendipitous Source Catalogue
渡航先 (期間)	イタリア (2009年9月6日～9月12日)

私は2009年9月にイタリアのボローニャで開催された国際学会「X-RAY ASTRONOMY 2009: PRESENT STATUS, MULTI-WAVELENGTH APPROACH AND FUTURE PERSPECTIVES」に参加しました。この学会は10年に一度ボローニャで開催される大規模なX線天文学国際学会であり、多くのX線天文学の研究者が世界中から集いました。学会中は、XMM-NewtonやChandraなどのX線天文衛星によるこの10年間の観測の成果が講演やポスターにより発表され、X線観測の重要性が再確認されました。また、これからのX線天文学の方向性や役割についても議論されました。

私は「Multiwavelength Properties of Obscured AGNs Selected from the XMM-Newton Serendipitous Source Catalogue」というタイトルでポスター発表を行いました。近傍宇宙の銀河のほとんどは中心に巨大ブラックホールを持っていることが最近の研究でわかっており、その1-2%は電波からX線までのあらゆる波長で明るく輝いています。それらは活動銀河核 (Active Galactic Nucleus; AGN) と呼ばれ、AGNの宇宙論的進化を理解することは宇宙の銀河全体の進化を理解することにも繋がる現代の宇宙物理学において重要な課題の一つです。我々の研究はそのAGNの最も多い種族であると考えられている「ガスや塵によって隠されたAGN」の性質を理解することを目的としています。今回の会議では、XMM-Newton Serendipitous Source Catalogueから独自の手法で構築した隠されたAGNの新しいサンプルを用いて「多量のガスや塵に埋もれたAGN」の多波長における性質を調べた結果を発表しました。会議には7つのテーマが用意されましたが、AGNのセッションには全体の4分の1以上の時間が使われており、AGNはこの会議で非常に注目されているテーマです。また、開催地であるイタリアは隠されたAGNの研究が勢力的に行われている場所でもあるため、我々の研究成果を発表するにはこれ以上ない素晴らしい機会でした。

ポスターを使った議論は主にCoffee Breakの時間に行われました。私のポスターはCoffee Breakの会場と同じ場所に運良く貼ることができたこともあり、様々な人にポスターを見て頂くことができました。ある研究者は、私のポスターに非常に興味を示して下さい、メールでこのポスターを送ってほしいと言ってくれました。私との話を終えた後もポスターの

前で他の研究者と議論をして下さっており、我々の研究が議論のネタになっていることを非常にうれしく思いました。また、以前知り合った方とこの研究会で再会することができ、私のポスターを紹介した後に是非共同研究をして頂きたいことをお願いすると、快く了承して下さいました。今回の会議には口頭発表で申し込んだもののポスター発表になってしまい残念に思っていたのですが、このような時間を過ごすことができ大変満足しています。

ポスター発表の時間 (Coffee Break の時間) だけでなく、講演の時間もまた非常に有意義な時間でした。この10年間でのX線観測による成果を世界的に有名な研究者の方々の発表を通じて聞くことができましたし、WFXT(Wide Field X-ray Telescope)、EXIST(Energetic X-ray Imaging Survey Telescope)、IXO(International X-ray Observatory)などの将来のX線天文学のミッションについて学ぶことができました。さらに、X線天文学の発展に大きく貢献したノーベル物理学賞受賞者リカルド・ジャッコーニ氏の講演もありました。尊敬する研究者の方々の話を聞くことができたことは私にとって素晴らしい経験となり、良い刺激を受けました。

最後になりましたが、今回の渡航の援助をして下さった早川基金、ならびにその関係者の皆様に対し心からお礼申し上げます。本当にありがとうございました。