

日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書 *The Central Engine of Active Galactic Nuclei*

渡航先—中国（西安）

期 間—2006年10月16日-21日

時間がない！参加人数の上限150名まで残りあと25名。私がこの「*The Central Engine of Active Galactic Nuclei*」という研究会の存在に気づいたとき、すでにその参加受け付けが締め切られる寸前でした。本来ならば参加を断念しなければならないこの状況下でも、私にはどうしてもこの研究会に参加したい理由がありました。博士取得後すぐに渡米し、研究対象を活動銀河核 (AGN: Active Galactic Nuclei) に広げてから初めてのこの分野の国際研究会であったこと、私たちペンシルベニア州立大学 (PSU: The Pennsylvania State University) のグループで進めているクエーサー (QSO) 吸収線を用いた研究手法をアピールするまたとない機会であること、そして学術論文を通して私に QSO 吸収線の重要性を教えてくれたフロリダ大学の Fred Hamann 氏と会える絶好のチャンスであること。参加が危ぶまれる状況下でありながら、とにかく研究会に参加したいという強い希望を抱きつつ、祈る思いで送信した参加申請への登録番号は129、間に合った！ホッと安堵の息を漏らした私の心は、すでに研究会が行われる中国・西安へと向かっていました。

30時間近いフライトを経てやっと西安に到着したとき、すでに辺りは暗闇に包まれていました。とにかくよくしゃべるドライバー（内容は全くわからず）の運転するタクシーに揺られること小一時間、やっと最終目的地である西安の中心部に到着しました。西安は中国の長い歴史の中でたびたび都がおかれた歴史ある街であり、至るところに歴史的建造物が残っています。なかでも西安



レセプション後の2次会で世界の天文学者事情を語り合っているところ。研究以外のことでも親しくなれるのは国際研究会ならではの。みなさんこの研究会で初めてお会いした方々です（真ん中が筆者）。

東部にある兵馬俑は1974年の発見以来、この街を中国で最も人気のある観光地の一つへと押し上げ、当時農業に従事していた発掘者たちは今でも神様のような扱いを受けているそうです。研究会が用意してくれた日帰り旅行でこの兵馬俑を訪れたとき、その規模のあまりの大きさに驚くとともに、この巨大遺跡を作った二千年以上も昔の人々も、私たちと同じように夜空を眺めていたのだろうか、とふと悠久の時の流れを感じました。

さて観光地の話が先行してしまいましたが、渡航の目的は研究会への参加。会場は西安市内南東部にある西安交通大学です。交通大学というのはいわゆる工業大学のことだそうで、国内でも極めて優秀な名門大学の一つだということです。研究会会場の広さ、そしてその参加人数の多さに亜然としましたが、どうやら参加希望者が予定人数を大きく上回っていたため、人数制限を解除し、最終的におよそ250名の大研究会となったそうで

す。研究会がカバーする領域はそのタイトルが示すように、中心ブラックホール・降着円盤から、電波ジェット・ダストトラスまで、実に多岐にわたっており、最終セッションの将来的計画で締めくくられます。この分野の新参者である私にとっては、各分野の現状を知ることができるまたとないチャンスです。いずれのセッションも刺激的な発表で満たされていましたが、なかでも私自身の現在の研究分野と直結する降着円盤からの流出（アウトフロー）ガスのセッションはまさに興奮と驚きの連続。X線吸収物質が背景光源に対する遮蔽物質になりうるという話、QSO近傍に低電離状態にある吸収体が存在する可能性があること、またBALQSOという特殊な吸収構造をもつことで知られるQSOに対する新しい考察などは、私たちのグループで議論していた諸問題について解決の糸口をもたらす可能性があり、さっそく共同研究者であるPSUのJane CharltonとMichael Eracleousにメールを送り議論を開始しました。現在執筆中の論文は、この研究会のおかげで新しい議論が付け加えられることになりそうです。

当初ポスター発表で登録していた私の発表は、研究会が開始される3日前に主催者からの依頼で急遽口頭発表に変更になっていました。英語での発表経験があまり多くなく、ただでさえ緊張状態にあった私の気持ちに輪をかけたのが、セッションの司会者が、あのFred Hamannだったことです。演壇にのぼった私に初めてFredがかけた言葉。それは「時間が押しているから10分くらいで抑えてね。」でした。そんなたわいのない会話も、学生時代に遠く手の届かない存在だと思っていた研究者と交わされたものであれば、感動もひとしおです。セッション終了後、Fredと話す機会を得た私は、研究内容について貴重なコメントをいただきました。また私の過去の論文についても言及してくれたことは何にも勝る喜びとなりました。

た。こうして、私の研究会参加に対する抱負はすべて達成されたのです。

研究会は途中の周遊旅行を除き、月曜日から土曜日まで毎日朝9時から夕方6時まで埋まっているというややハードなスケジュールでしたが、その興味深い数々の発表が私の集中力を途切れさせませんでした。また所狭しと並べられたポスターの数々も、それぞれ非常に興味深く、記録として写真を撮っていたカメラのメモリーがいっぱいになってしまったという始末でした。さらに海外にいるとなかなか交流することが難しい日本の研究者の方々との出会いも、私にとってかけがえのないものとなりました。以前別の研究会で出会った研究者との再会も国際研究会ならではのうれしいできごとです。こうした研究者どうしの交流を通し、意見の交換を繰返しながら、気づけば最後の将来計画のセッションになっていました。これは、中・長期的なサーベイ観測や観測装置の計画などについてのセッションでしたが、なかでも中国が計画するLAMOST (The Large Sky Area Multi-Object Fiber Spectroscopic Telescope) 計画とHXMT (The Hard X-ray Modulation Telescope) 計画についての積極的なアピールは非常に印象に残り、今後の中国をはじめとする東アジア諸国との研究交流の重要性を再確認することとなりました。

このように私にとって初めてのAGN関連の研究会への参加はたいへん刺激的なものとなりました。すばらしい研究会を企画してくださった研究会主催者のみなさん、研究会でたくさんの貴重な意見をくださった国内外の研究者のみなさん、そして本研究会への参加をサポートしてくださった早川基金の関係者の方々に心から感謝申し上げます。

三澤 透 (ペンシルベニア州立大学 PD)