

## 日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書 26th IAU General Assembly

渡航先—チェコ共和国プラハ  
期 間—2006年8月12日-20日

プラハで IAU General Assembly の期間中に開催されたシンポジウム “IAU Symposium 235: Galaxy Evolution Across the Hubble Time” に出席しました。この研究会は、近年の地上大型望遠鏡および衛星を用いた観測結果をもち寄り、それらを通じて明らかになってきた銀河進化に関する知見を共有し、今後の観測装置で解明すべき点を整理することを目的として掲げたものでした。私は、京都大学の太田耕司助教授らと進めてきた、すばる望遠鏡の共同利用観測による赤方偏移 5 付近の星形成銀河（いわゆるライマンブレイク銀河）の観測結果、およびより低赤方偏移のサンプルと比較することで見えてきた宇宙初期における星形成銀河の進化過程に関する発見についてのポスター発表を行うことになっていました。

会議開始前日に会場に行き、メールチェックをすると、SOC の一人である Dr. Combes から「トークのキャンセルがあったため、15分の空きができた。口頭発表をしませんか？」というメールが届いていました。予想外のことでしたが、貴重な機会なので是非やらせて欲しい、と返事をしました。それからは会議の後に宿舎でスライドを作り、発表練習をすることになりました。

会議自体は、近傍宇宙での銀河の基礎的性質から赤方偏移 1-2 までの大規模サーベイの結果、赤方偏移 2 以遠の銀河の観測結果だけでなく、数値シミュレーションや準解析的モデルを用いた研究結果まで実に多彩な内容でした。個人的には、DEEP2 などの大規模な分光サーベイが、スペクトルでのタイプ分けをした光度関数などまとめた結果を赤方偏移 1.5 あたりまで出しているのが印象的でした。ここ数年で、赤方偏移 1 付近以降の銀河進化の大きなトレンドとしてダウンサイジング（大質量の銀河では星形成が行われなくなる一方、小質量銀河では星形成が現在の宇宙まで継

続する）が観測的にかなり確立されてきたのですが、今回の研究会では、ダウンサイジングに環境が与える影響を指摘する発表がいくつかあったのも重要だったと思います。また、Spitzer Space Telescope (SST) での結果を用いている発表が多かったことも特筆すべきでしょう。近傍から現在見つかっている最遠方まで、SST での観測はダスト量や星質量を観測的に求めるうえで非常に大きな成果を出しているといえます。

私自身の口頭発表は、限られた時間の中で十分な情報を伝えることができたとは到底思えません。やはり英語でのプレゼンテーション能力の向上が必要だと痛感しました。質疑応答でちゃんと質問が聞き取れるかを心配していましたが、幸い質問内容はわかり、何とか答えることができました。また、これまで共同研究を進めてきた研究者や、同じような分野で研究している研究者と直接意見を交換することができたのも良かったと思います。たくさんポスター発表もあったのですが、講演会場とポスター会場が離れていることもあってか、ポスター会場は盛況とは言い難い状況でしたので、急とはいえ口頭発表の時間をいただいたのは幸いだったと思います。

プラハは予想以上に気温が低く、過ごしやすどころか曇りや雨のときには寒いくらいで、日本に帰り着いた途端に襲ってきた蒸し暑さにげんなりしました。観光はほとんどできなかったのですが、旧市街の中世の面影を残す古い建築物、共産主義時代に作られたと思いきミニマルな建築物、最近できたらしき近代的な高層建築、とさまざまな表情の建物があるのが印象的でした。

今回の渡航にあたって渡航費を援助していただいた早川基金とその関係者の皆様に深く感謝いたします。

岩田 生

(国立天文台岡山天体物理観測所上級研究員)