

IAU XXV 報告

国際天文学連合 (IAU) の第 25 回総会に参加してきました。私の場合、Commission 05 (天文データと出版に関する委員会) のビジネス・ミーティングへの参加と、Joint Discussion (JD) 14 (Formation of Cometary Materials) での発表が主な目的でした。さらに、天文教育に関する特別セッション (SPS4) にも参加しましたので、それらについて報告します。

これらの会議は 2 週間にわたる会期中の後半に集まっていました。飛行機の都合で週末シドニー入りし、週明け 7 月 21 日 (月曜日) にまず Commission 05 のビジネス・ミーティングです。ビジネス・ミーティングに参加するのは、初めての体験で、しかも私だけが日本からの参加者でしたので非常に緊張しました。Commission 05 には観測データのアーカイブ等に関するワーキンググループ (WG)、FITS 規約に関する WG (FITS WG)、電子出版などに関する WG、仮想天文台 (Virtual Observatory) に関する WG、などなど、多数の WG があります。この日丸一日を使って、Commission 05 の WG 等の報告と議論が行われました。例えば、FITS WG の活動報告では World Coordinate System (WCS) の規約として A&A 395, 1061-1075 (2002), A&A 395, 1077-1122 (2002) という二論文への準拠を推奨する、などといったことが確認されました。

翌 7 月 22 日は、Joint Discussion 14 に参加しました。彗星研究者と星間化学や惑星系形成の研究者とが太陽系の“化石天体”である彗星を対象に共同で議論を行うという趣旨のセッションです。現在の彗星のガスや塵の観測について、また、彗星の形づくられた時代=太陽系 (惑星系) 形成の観測・理論 (特に化学進化) ・実験について、さまざまな視点からの発表があり、非常に活発な議論が繰り広げられました。日本からも彗星のさまざまな観測結果、惑星系形成理論、あるいは実験成果についてなど、非常に多数の発表がありました。私の発

表は、彗星のコマ中に観測されるナトリウム原子輝線の起源についてのポスターでした。私達の研究は、共著者の一人である藤井 貢氏によるヘル・ボップ彗星、池谷・張彗星の低分散分光モニタ観測の結果を元に、彗星の日心距離の変化に対するナトリウム原子輝線の変化を捉えることで、ナトリウム原子が塵から熱的解離で供給されているモデルが観測と良く合うことを示したものです。今後、サンプルを増やし、より広い日心距離範囲での変化を確かめるとともに、モデルが一般に成り立つのか、例えば形成領域が異なるといわれるオールト雲彗星と木星族彗星のどちらでも成り立つのかなどを検証することが課題です。たった 1 日ではとても議論きれない程、盛り沢山の内容でした。最後に、来年にもフォローアップの研究会を開くことが提案されてセッションは終わりました。

7 月 24 日、25 日は、Special Session (SPS) 4 "Effective Teaching and Learning of Astronomy" に参加しました。テーマは“学校教育で天文学を教える”ということについてです。発表は実践報告が多くあり、また、随所にパネルディスカッションなど議論の時間が設けられていて、活発な議論が行われました。日本からは慶應高校のリモート望遠鏡 (参照：天文月報 第 92 巻 6 号, 第 93 巻 6 号) が紹介されていた他、高校生天体観測ネットワーク (Astro-HS)、水戸二高のカッシニ望遠鏡製作、などがポスターで発表されていました。実践報告では、数学の先生が数学の授業で天文の題材を使った実践例の報告が興味をひきました。例えば、対数を教えるときに星の明るさを使うといった内容です。生徒達は“自分の眼が対数を知っている”ということを発見してとても驚く、という話でした。隣に座った人から『ちょっと聞き落としたのだけけど....』と話しかけられたのですが、その彼も少し興奮気味に『今の話は面白かった』と言っていました。また、初日の

議論では、小学生か中学生くらいの子から『僕はもっと天文を教えてもらいたいけど、先生はあまり教えてくれない。』といった発言も飛び出しました（残念ながら彼の学年と出身を聞きそびれてしまいました）。教師自身に対する天文教育が重要だという認識を、国は違っても多くの人が持っているようでした。その他、アメリカの小学校～高校までの教科書のレビュー、突出した興味を持つ生徒を早期に見出し才能を延ばすといった教育について、等の発表がありました。



SPS4 "Effective Teaching and Learning of Astronomy" の会場

他にも沢山の発言や提言が出てきましたが、その多くは、日本でも同様の発言が出てくるだろうと思われるような内容でした。天文分野が学校カリキュラムの中ではマイナーであるというのはなにも日本に限った話ではないようです。日本の天文教育で議論されているような問題は、日本だけに限られた話ではないという印象を強くうけたセッションでした。

さて、今回のシドニーでは、LOCが斡旋していた大学（女子大）の寮に滞在しました。趣のある建物でしたが、寮なのでバス・トイレは共同です。南半球のシドニーは7月は冬。まあ、晩秋～初冬といったところでしょうか。ところが、お風呂がシャワーしなくて（バスタブも無く、ちょうどプールのシャワーのよう）、冬はゆっくり湯船につかりたい“日本人”の私には、この点だけが今回の滞在でちょっと辛かったところです。朝は毎日寮からLOCが用意した会場直行バスが出ていましたが、一方で普通の路線バスにもよく乗りました。シドニーのバスはバス停で待っていても手を挙げないと停まってくれない事があります。そればかりか、朝のラッシュ

時など満員近く乗っていると停まってくれなかったりしました。会場のコンベンションセンターは、海岸べりの、日本で言うところのちょうどお台場のような雰囲気のところにあります。すぐ近くでは高いので、食事は大抵ちょっと歩いて中華街に出ていました。寮の近くの通り沿いは、エスニック料理店が集中していました。特に多かったのがタイ料理。その他、ベトナム料理、北インド料理、ネパール料理... 街を歩くと、ケバブとターキッシュピザ（トルコ料理）のファーストフード店があちこちにあります。欧州風の街並みにタイ料理やベトナム料理の店が並ぶ様子はなかなか興味深かったです。

1週間ほどの滞在でしたが、シドニーは魅力的な街でした。夜には見慣れているはずの星座がひっくり返っているのもこの眼で見ることができましたし、南十字星も見ることができました。とても充実した1週間でした。

古荘玲子

(国立天文台天文学データ解析計算センター)