

第13回 IAU 総会からの報告

事務報告(指名委員会), 第29(恒星分光)委員会, 第45(スペクトル分類と多重バンド色指数)委員会, 第14(基礎的分光データ)委員会, リシウム問題シンポジウム

藤 田 良 雄*

第13回 IAU 総会は昭和42年8月22日から31日までチェコスロバキヤ国プラハ市で開かれた。出席者は会員約1600名の外に招待者および会員の家族約900名合わせて2500名という多数にのぼった。チェコスロバキヤ国組織委員会の周到な配慮により運営は非常に円滑に行なわれ、成功裡に終わったことは幸であった。事務的な報告として私の関係した指名委員会のことを最初に多少述べてみたい。

ハンブルグで1964年に構成された特別指名委員会(メンバーは会長 Swings, 総幹事 Pecker, Ambartsumian, Beals, Bowen, Fujita, (外 Lindblad も加わっていたが逝去)で3年間にわたって手紙による次期役員の選考を行なった結果, その原案を実行委員会に提出し, 次のような新役員が8月31日の総会で承認された。

会 長: O. Heckman

副会長: V. Bappu, L. Gratton, J. Sahade
(1967~1973)

総幹事: L. Perek 副総幹事: de Jager

* 東京大学理学部



IAU 総会の開会式が行われた会場入口。

なお萩原雄祐, G. Haro, W. Fricke 三氏は退任せられ, W. N. Christiansen, M. Schwarzschild, A. B. Severny 3氏は引続いて1970年まで副会長として留任。

日本からの役員としては, 第21委員会委員長: 古畑正秋, 第29委員会副委員長: 藤田良雄
組織委員会委員として第7: 萩原雄祐, 古在由秀, 第8: 安田春雄, 第10: 長沢進午, 第12: 末元善三郎,

第13回 IAU 総会での決議(要約)

決議 1) メートル法使用の励行。やむを得ず他のものを使う場合にはメートル系の値を併書すること(実行委提案)。

決議 2) 反射望遠鏡系を人工衛星として打ち上げる計画を促進すること(同上)。

決議 3) 天文学史上興味多い天文機械や天文学者の研究論文原稿, 書簡などの保存をはかること(第41研究委員会提案)。

決議 4) 国際的天文学史を原史料にもとづいて編纂する第41研究委員会(天文学史)の仕事を進めるため各国内委員会, 天文学者, 科学史家, の援助を要請する(同上)。

決議 5) a) 国際天文連合は秒の定義に関する諮問委員会が1967年7月13日に国際度量衡系の基本単

位である秒の定義に関し勧告 S-1 号を採択し, その際 S-1 勧告による定義は暦表時の秒の存在を認容するものであるとしたことに満足した。この秒の定義の勧告案 S-1 について IAU は同意する。

国際度量衡総会が勧告 S-1 と僅か異なった定義を採択することもあり得ようが, その場合には, 暦表時秒は国際単位系ではないと述べている場所に, 「暦表時秒, それは天文常数の IAU 系の一部である」という一句を挿入することを要請する(本項は全訳。第4, 第31研究委員会提案)

決議 6) IAU は次のことを強調したい。即ち

a) 度量衡委員会総会に対し国際度量衡の基本単位として原子遷移に基づく秒の定義が勧告され, b) その結果この単位の倍数を連続相加することによって原子時系が作られる可能性があるが, しかも天文学とそれに関連する科学の分野での研究に対する時の測度として, 太陽系

第19: 弓 滋, 第20: 広瀬秀雄, 第31: 虎尾正久, 第36: 上野季夫, 第42: 北村正利, 以上の諸氏が決った。また8月22日に開かれた指名委員会では日本から提案された新会員は25名全部承認され, 第10および第14委員会委員長により推薦された2名を加え27名が新しいメンバーに加わった。氏名は次の通りである。

青木信仰, 檀原 毅, 日江井栄二郎, 平山 淳, 細川良正, 甲斐敬造, 上条文夫, 神野光男, 加藤正二, 河鱈公昭, 小暮智一, 牧田 貢, 森本雅樹, 西 恵三, 大野陽朗, 大崎 徹, 大脇直明, 関口直甫, 芝原鎌一, 田鍋浩義, 田中春夫, 土屋 淳, 内田 豊, 上杉 明, 山下泰正, 桜井邦明(第10), 高柳和夫(第14)

本総会への日本人の出席者は次の通りで16名, 家族を加えると21名であった。

青木信仰, 藤田良雄, 萩原雄祐, 広瀬秀雄, 古畑正秋, 川口市郎, 北村正利, 小暮智一, 古在由秀, 松丸勝, 宮本正太郎, 守山史生, 長沢進午, 奥田治之, 虎尾正久, 弓 滋。

今回は1970年英国 Brighton(ロンドンの近郊)で開催され, サセックス大学の H. Bondi 教授が責任者である。

以上事務的報告が長くなったが, 残り僅かの紙面をさいて私の出席した委員会その他のことを述べよう。

第29委員会(恒星分光学)は8月24日, 28日, 29日にわたって開かれ, 最初の僅かの事務的な話を除いて研究発表と討論に終始した。主題として“天体スペクトルにおける諸問題”と“天体スペクトルにおける新しい技術”が与えられ, それらに関連した研究発表が多数なされた。最初の主題に関しては, B型星の HeI 線, 分光測光の標準, 等価幅の基準の問題, 高分散度スペクトルの問題等が数氏により議論された。多くの時間を費し

たのは後の主題で紫外域および赤外域における恒星スペクトルの観測結果の報告と, それらを得るための技術的な問題, 特に image tube, intensifier, spectracon, 高分散度スキャン等新らしい分野の開発の問題に意欲的な傾向が覗われた。

第45委員会(スペクトル分類と多重バンド色指数)は8月23日, 24日, 25日, 29日と開かれた。私は全部には出席できなかったが, 輝線星のカタログの問題, 南半球におけるシュミット対物プリズムによる survey, narrow band 測光, 6色測光による観測等いろいろ興味ある報告があった。西ドイツのボンンの対物プリズムによる星のスペクトルのアトラスの出版がPRされた。

第14委員会(基礎的分光データ)は8月23日, 25日の2日間開かれ, 23日は主として原子スペクトルの実験室における実験とデータの処理, 遷移確率, 波長の基準等について討論がなされ, 25日は分子スペクトルについての現在の進展状況が明らかにされた。スウェーデンとカナダにおける2原子さらに多原子分子の実験と, パークレーにおける電子計算機を使った大々的な C_2 や TiO のデータの収集は今後の天体スペクトルへの応用に大きな光明をもたらすことであろう。

以上の外いくつかの委員会の連合になるシンポジウムが開かれた。そのうち私の出席した“リシウム問題”シンポジウムについて一言したい。恒星におけるリシウムの比量は, 恒星の進化とエネルギー源について理論の有力な検証となるので現在興味ある問題の一つである。例えば観測から得られた, リシウムの量の主系列星でFからKへの減少, 太陽光球には存在しないらしいというようなデータが将来星の生成についての解釈に重要な意味をもつかも知れない。

の天体の軌道運動に基づく暦表時と, 地球の自転に基づく世界時とに起因する自然的観測現象に基づくものを継続使用すべきである(同上)。

決議 7) 写真乾板の大きさが甚だ区々で不経済であるので, 将来の機械は下表のような切断で作れる大きさの乾板を使用するように設計し, また既製機械についてはできる限りこれにあうように変形することを勧告する。

(cm 系) 16×16, 18×13, 9×12, 24×24

(インチ系) $3\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{4}$, 5×7, 8×10, 4×10

もっと大きいもの, またスペクトル用の特別に長いものなどを必要とする場合があることも諒承する。この決議は通常の大きさのものについて協力を希望するだけのものである(執行委提案)。

決議 8) 月の反対側に命名する件は次回(第14回)総会まで決定を延期する。但し中間措置として作業小委

員会が顕著な地物(formation)約500について番号を定める予定である(第17研究委員会提案)。

決議 9) 総会は各研究委員会でそれぞれ採択された決議に裏書きをしたい。そこで天文学者各自はできるだけこれらの決議を有効ならしめるよう努力されんことを要請する。

決議 A¹) この決議は総会で撤回された(東ドイツ国内委員会提案)。

決議 A²) 天文関係出版物の発行者は, 論文ごとに分類番号と共にその内容の非常に短い要約をのせた標準型カードをつける可能性について提案する(ベルギー国内委員会提案)。

決議 A³) 地球潮汐の問題に関し, 章動の短周期項の研究の促進を勧告する(同上)。