

2009年リオデジャネイロ総会報告

岡村 定 矩

〈日本学術会議物理学委員会 IAU 分科会委員長；東京大学大学院理学系研究科 〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1〉
e-mail: okamura@astron.s.u-tokyo.ac.jp

IAU との関わりを考える本特集の最後に、時期遅れになった観があるが、2009年8月3日から14日まで、ブラジルのリオデジャネイロで開催された国際天文学連合 (IAU) の第27回総会の報告を行う。総会の科学プログラム、審議事項と採択された決議、日本人の新役員などを紹介する。

1. IAU 総会

本特集の第1回 (天文月報 2010年11月号, 664頁) でも少し触れたが、総会 (GA: General Assembly) は IAU が3年ごとに開催する天文学分野最大の国際会議である。IAU 総会は、組織のビジネスと研究活動を平行して行う形態をとる。組織の最高議決機関としての (狭義の) 「総会」が、初日と最終日に2回開催される。そこでは、役員改選、規則改訂、新規メンバー承認、分担金変更、天文学に関連する学術的事項などが議決される。初日の開会式に続く第1セッションで議題と決議案が提案され、最終日の第2セッションで投票が行われ、それに続いて閉会式が行われる。この2回の (狭義の) 「総会」を含む12日間にわたって、役員の改選などを行うビジネスミーティングが部会や委員会などの組織ごとに行われる。それに加えて、天文学の現状と課題を議論するジョイントディスカッション、特別セッション、招待講演などの科学プログラムが平行して行われる。さらにこの12日間の最初と最後の約3日間には、同じ会場で3個ずつ計6個の IAU シンポジウムが開催される。 (狭義の) 「総会」とビジネスミーティングおよび科学プログラムをすべて含めて (広義の) 「総会」という言い方もよくなされる。一般に IAU 総会といえば、広義の総会を指すことが多い。 (狭義の) 総会の期間に合わせて6個のシンポ

ジウムを同じ会場で開催するようになったのは、1994年にオランダのハーグで開催された第22回総会からである。

科学プログラムは天文学のほぼすべての分野を網羅するように、1年以上前に役員と部会長の合同会議で提案を評価し選定する。選んだものに対して必要な内容の改善指示などを付して準備を促す。総会期間中の夕方行われる招待講演では、著名な研究者が、最先端の話題を分野外の人にもわかるように解説する。

2009年8月3日から14日まで、ブラジルのリオデジャネイロで開催された国際天文学連合 (IAU) の第27回総会には、73カ国から合計2,274名が参加した。日本からの参加者は65名であった。この年は IAU 創立90周年に当たり、また「世界天文年」の活動が世界140以上の国と地域を巻き込んで展開されている最中の総会であった。南米大陸では、3年ごとに IAU ラテンアメリカ地域会議が開かれているが、IAU 総会は、1991年のブエノスアイレス総会以来、2度目の開催であった。市の中心部近くにある会場「SulAmérica コンベンションセンター」 (図1) は、多くのホテルが建ち並ぶ有名なリゾート地であるコパカバーナ海岸やイパネマ海岸地域から地下鉄一本で行ける交通のよい場所であった。1階の広い空間をポスター会場と昼食場所および事務局関連のオフィスなどに割り当て、中2階と3階のすべての会議室



図1 総会会場の SulAmérica コンベンションセンター。

を科学プログラムとビジネスミーティング用に使用した。会場は広くてスペース的には問題を感じなかったが、コーヒープレイクのたびに1階まで下りて行列を作るのは（ポスタービューイングには役に立ったが）いささか不便であった。

2. 科学プログラム

今回の総会の科学プログラムは、以下に示す S262-S267 の6個のシンポジウム、16個のジョイントディスカッション (JD)、10個の特別セッション (SpS)、および四つの招待講演 (ID) であった。これらは、2008年5月28-30日にノルウェーのオスロで開催された、執行委員と部会長の合同会議で選ばれたものである(図2)。招待講演の ID1 は、世界天文年 2009 を記念したもので、イタリアの Franco Pacini 元 IAU 会長 (2000-03) が行った。

オスロでの合同会議で選ばれた6個のシンポジウムの組織委員会には、今回「6個のシンポジウムでは必ずその分野のイントロダクションとなるような特別講演を一つ用意し、その講演はできるだけ多くの参加者が聞けるように、平行して走る三つのシンポジウムの間で時間帯を調整する」ことを IAU の方針として伝え、協力を要請した。これは、総会出席の魅力を参加者全員が感じられるようにする方策であった。シンポジウム、ジョイントディスカッション、特別セッションなどの科学組織委員となった日本人は延べ20名であった。



図2 科学プログラムを選定したオスロでの合同会議のメンバー（ノルウェー科学アカデミーの中庭にて、2008年5月）。

公式な科学プログラムとは別に、ランチタイムや夕方の時間を使ってさまざまな活動が展開される。いくつか例を挙げると、若い研究者とシニアな研究者がフランクに話す会、女性天文学者の会、発展途上国における天文教育普及を議論する会、などがあり、また今回は世界天文年 2009 に関連するものもたくさんあった。8月5日のお昼休み時間には、グルーバー賞 (Gruber Cosmology Prize 2009) 受賞講演があり、HST によるハッブル定数精密決定プロジェクトを率いた Wendy Freedman, Robert Kennicutt, Jeremy Mould の3氏が講演した。

シンポジウム

- S262 星の種族—来るべき10年の計画
- S263 太陽系の氷天体
- S264 太陽と恒星の変光—地球と他の惑星へのインパクト
- S265 宇宙の化学組成—第一世代星から惑星まで
- S266 星団—時間空間双方から見た銀河の基本構成要素
- S267 銀河とその中心にあるブラックホールの共進化

ジョイントディスカッション

- JD 1 早期型銀河のダークマター
- JD 2 銀河集団中に広がった光
- JD 3 中性子星—極限環境におけるタイミング

- JD 4 Ap 星および関連する星の物理的理解の進展
 JD 5 ガイア衛星時代における銀河系モデルの構築
 JD 6 時刻と天文学
 JD 7 天体物理学的アウトフローとそれに伴う降着現象
 JD 8 楕円銀河中の高温星間物質
 JD 9 物理の基本定数は時間とともに変化しているか？
 JD10 低温度星大気の三次元構造—理論と観測の整合性
 JD11 日震学および星震学における新たな進展
 JD12 初代の銀河—理論予測と観測の手がかり
 JD13 最も大質量の恒星としてのエータ・カリーナ
 JD14 FIR2009: 遠赤外線とサブミリ波で見た銀河内の星間物質
 JD15 低密度媒質中の磁場
 JD16 IHY 全世界キャンペーン—太陽圏空間のすべて
- 特別セッション
- SpS 1 赤外およびサブミリ波分光—星の進化を調べる新しい手段
 SpS 2 世界天文年 2009
 SpS 3 南極における天文学
 SpS 4 過去と未来をつなぐ天文教育
 SpS 5 天文学的発見の頻度を加速する
 SpS 6 生命の住める場所としての惑星系
 SpS 7 若い恒星, 褐色矮星, および原始惑星系円盤
 SpS 8 銀河系の円盤—遠くまで多波長で
 SpS 9 ケプラーの新星から 400 年を記念して
 SpS10 次世代の大規模天文装置
- 招待講演
- ID1 ガリレオの遺産 Franco Pacini, 8 月 5 日 18:00
 ID2 惑星の水 James F. Bell III, 8 月 6 日 18:00
 ID3 宇宙における構造の進化 Simon D. M. White, 8 月 10 日 18:00
 ID4 低光度星の問題点は何か? Maria Teresa Ruiz, 8 月 11 日 18:00

3. 総会の審議事項と決議

3.1 メンバーシップ

ナショナルメンバー（加盟国）として、新たに、コスタリカ、ホンジュラス、パナマ、ベトナムの加盟が承認された。これで加盟国は 70 カ国となった。また、従来の個人会員（2009 年 8 月 13 日現在 9,259 名）に加えて、新たに各国の委員会推薦の 882 名と部会長推薦の 5 名を加えて計 887 名の新会員候補が全員承認され、会員数は 10,146 名となった。日本からは日本学術会議物理学委員会の下にある IAU 分科会を通じて 56 名を推薦した。全員承認された結果、日本人会員数は 600 名となり、会員数では米、仏に次いで日本は 3 番目となった。

3.2 決議

以下の 5 件の決議を採択した。決議の全文は、IAU のホームページで見ることができる。 http://www.iau.org/administration/resolutions/general_assemblies/ カテゴリー A は費用負担を伴うもので、加盟国の投票により決する。この場合、カテゴリーに依じた投票数が加盟国それぞれに割り当てられる。カテゴリー B は会員全員に投票権がある。

A1. IAU の戦略プランの実行

B1. IAU の戦略プラン「発展途上国のための天文学」

B2. IAU 2009 天文定数

B3. 国際天球座標系第 2 版

B4. 女性天文学者の支援

B5. 暗い夜空と星を見る権利を守る

A1 と B1 はセットになった決議で、本特集の第 2 回（天文月報 2010 年 12 月号, 729-734 頁）で詳しく述べた IAU の戦略プラン「発展途上国のための天文学」を承認し、それを実行するためのものである。日本を含む天文の先進国には、この計画を遂行するために、応分の費用負担をすることが要請されている。ちなみに、世界天文年 2009 の

活動に対して日本はIAUに相応の資金拠出を行った。第1回総会の前に開かれた部会長を交えた拡大執行委員会において、この日本の資金拠出に対して、Catherine J. Cesarsky 会長より謝辞が述べられたことをここで報告しておく。

財務関連では通常どおり決算と予算を承認した。今回特筆すべきことは、分担金の通貨単位を長年使用していたスイスフランからユーロに変更したことである。分担金の実額は、2009年時点のスイスフラン・ユーロ為替平均レートで変換された。また、定款などのわずかな改訂があったが、ほとんどが曖昧さをなくするための表現の改訂の範疇に入るものであった。

3.3 日本人の新役員（委員会副委員長以上）

海部宣男氏が次期総裁予定者となる副総裁 (President-Elect) に選出された。また、大石雅寿 (第5委員会委員長)、吉川 真 (第20委員会委員長)、渡部潤一 (第22委員会委員長)、山岡 均 (第6委員会、副委員長)、細川瑞彦 (第31委員会、副委員長) の諸氏が委員会の委員長・副委員長に選出された。

4. よもやま話

開会式、閉会式、およびレセプションやバンケットなどがIAU総会に華を添える。開会式のアトラクションではダンスが次々と披露された(図3)。ブラジルはまさに人種のるつぼという言葉がぴったりで、元々住んでいたインカ系の住民、国外からきたヨーロッパ人、アフリカ人、アジア人、そして近來はアラブ人など多くの人種が混血を繰り返し、今では、厳密な人種構成を調べるのは無意味とさえ言われている。それぞれの歴史を背景としたダンスであったのだろう。バンケットは、シュガーローフと呼ばれる奇妙な形をした岩山へ向かうロープウェイの途中にある「ウルカの丘」のレストランを借り切って行われた。眼下に広がるリオデジャネイロの素晴らしい夜景

を楽しむことができた。

私が一番苦労したのは英語が思った以上に通じなかったことだ。まずは初日に地下鉄の駅で、切符を買うときの金額が通じない。ポルトガル語の数字くらい覚えておけばよかったと思っても後の祭りである。窓から出される電卓の数字を見て何とか購入した。会場の警備員や昼食用カフェの人々にも英語はほとんど通じなかった。もう一つは、ブラジルのパーティが日本のものとは違うらしいことになかなか気がつかなかったことだ。食事を十分楽しむというのではなく、飲み物と軽い食事だけで、歌やダンスや会話を夜遅くまで楽しむのがこちらの流儀らしい。

「リオは治安が悪いから注意するように」とさんざん言われたので注意はしていたが、実際にひたくりにあった話を聞いたり、警備員を配置している家々を見たり、ウイークエンドの前にLOCから参加者宛に、「これこれの地域には行かないように」との注意喚起のメールが流れてきたりしてその深刻さを実感した。ブラジルは現在急ピッチで経済発展しているといわれる。ブラジルの国旗の中央に書かれた文字は「秩序と進歩」だそうだが、経済発展によって貧富の差が縮まり国旗に掲げた理想が早く実現することを願わずにはいられない。

今回のIAU総会は、2012年8月20日から8月31日までの12日間、中華人民共和国北京市で開催される。日本の研究者が多く参加して総会を盛り上げることを期待している。

訂正：この特集の第2回目の記事で、天文月報2010年12月(第103巻12号)730頁左欄の上から8行目の「考古学」は筆者の誤訳であり、正しくは「人類学」です。

お詫びして訂正致します。