

第 24 回国際電波科学連合 (URSI)

総会報告

第 24 回国際電波科学連合総会は、さる 8 月 25 日から 9 月 2 日まで国立京都国際会館で開催され、46 ヶ国から 1234 名(国外 759 名, 国内 475 名)の参加があった。日本での開催は、1963 年の東京総会以来で実に 30 年ぶりである。A 分科会から K 分科会までの 10 分科会で電波科学に関する 1600 件の論文発表が行なわれた。J 分科会(電波天文学)^{*}では、デジタル技術、2000 年代の電波望遠鏡、VLBI、太陽電波、太陽系天体(主にレーダー)、ミリ波・サブミリ波、地球外文明の探査、ポスターセッションのハイライトおよび観測所報告など 10 課題について J 分科会単独の研究集會が開かれた。また、イメージング技術、パルサー、電波障害、大気伝搬の効果の 4 課題については、他分科会との合同研究集會が開催され、それぞれ最近の研究成果について活発な議論が行なわれた。なお、次期総会は 1996 年 8 月 28 日から 9 月 5 日にかけて、フランスのリールで開催されることとなった。

研究集會以外では、J 分科会として以下のような議論、決定があった。

- (1) 次期委員長・副委員長としてそれぞれロシアの Y.N.パリスキーおよびスウェーデンの R.ブースが承認された。
- (2) プラハ総会で設立された国際 VLBI 観測網作業部会(世話役: R.ブース)を継続させること、新しくミリ波・サブミリ波アレイ作業部会(世話役: 石黒, R.ブース)とセンチ波帯大型電波望遠鏡作業部会(世話役: R.ブラウン)を発足させることが決定された。
- (3) 今後の URSI 共催の国際シンポジウムについて、[1]サブミリ波天文学(95 年秋, 米国)、[2]大きな赤方変移での宇宙/メートル波天文学(96 年末/97 年始め, インド)、[3]VLBI(96 年, 米国)などが提案された。

(4) 期間中に行なわれた IUCAF(電波天文学・宇宙科学のための周波数割り当て委員会)の会合では最近の天文観測環境の悪化および電磁波スペクトラムの積極的な保護の必要性について議論され、J 分科会として URSI 決議案を提案することとなった。若干の語句の修正後、以下の決議が URSI 理事会で承認された。

URSI urges the ITU and affiliated national and regional administrations to recognize that the electromagnetic spectrum is a unique and limited natural resource, and to allocate spectrum only to those services which must radiate electromagnetic wave, and to avoid allocating spectrum in cases where guided wave technology could be used.

(5) 次期 URSI 総会時のセッションについて、[1]焦点面アレイ(B 分科会と共催)、[2]新技術アンテナ(B 分科会と共催)、[3]低周波電波天文、[4]電波シーイング、[5]VLBI、[6]電波天文の教育などが提案された。

(6) 次の Review of Radio Science のテーマとして、[1]ミリ波・サブミリ波天文、[2]太陽電波天文、[3]イメージング・アルゴリズム、[4]VLBA の成果、[5]マイクロ波背景放射などが提案された。

^{*}J-分科会(電波天文学)とは

J-分科会では電波天文観測、その天体物理学的解釈および観測技術の開発などを主要研究課題としている。観測としては、電波望遠鏡による天体からの電磁波の放射および天体による電磁波の吸収の受動的観測が中心であるが、月、惑星あるいは小惑星など地球近傍天体のレーダー観測も含まれている。電波天文観測の対象には宇宙背景放射、銀河やクエーサーなどの遠方天体、我々の銀河系、星、パルサー、超新星および超新星残骸、星や惑星の形成領域、太陽系など非常に広範囲の天体が含まれ、天文学・天体物理学、宇宙科学、太陽地球間物理学、地球物理学など広範囲な研究分野と深い関連を持っている。また観測技術の研究においてもアンテナ技術、受信機技術、信号処理技術

など多岐にわたり、観測的研究と合わせ広く電波科学の立場から他の分科会との交流を深めている。

このような研究を推進するため、J-分科会は、主に、IAU(国際天文学連合)と、さらには COSPAR(宇宙空間研究委員会)、SCOSTEP(太陽地球間物理学科学委員会)、IUGG(国際地球物理学・測地学連合)、FAGS(天文学・地球物理学データ解析事業連盟)などとの協力を進めており、URSI 総会の他3年間に3件程度の国際研究集会を共催している。また IUCAF(電波天文学・宇宙科学のための周波数割り当て委員会)を通じて、IAU、COSPAR と協力して電波観測環境保護のための

活動を行っている。

国内 J-分科会は、顧問1名、関連分科会委員2名、学術会議会員1名、委員17名で構成され、日本天文学会、宇宙電波懇談会など各種研究会の機会に電波天文学に関する研究連絡、情報交換を行うとともに、天文月報、宇宙電波懇談会ニュースなどをおして J-分科会関連の活動報告を行っている。また URSI 総会時にあわせて3年間の電波天文学研究のレビューを行い、URSI 国内委員会報告としてまとめている。

石黒正人

(日本学術会議電波科学連絡委員会 J-分科会委員長)

日本学術会議だより

№.30 より抜粋

アジア学術会議 11月に開催

平成5年10月 日本学術会議広報委員会

今回の日本学術会議だよりでは、アジア学術会議、本年6月に閣議了解を得ました平成6年度日本学術会議共同主催国際会議の概要及び日本学術会議が本年度において実施する地域活性化施策推進事業等についてお知らせします。

アジア学術会議について

- 1 日本学術会議は、アジア地域の各国を代表する科学者を東京に招き、本年11月15日(月)から18日(木)までの4日間、アジア学術会議を開催します。
- 2 アジア地域との学術分野における交流の重要性については、「学術分野における国際貢献についての基本的提言」(平成5年4月、日本学術会議第116回総会採択)においても指摘されたところですが、「日本学術会議だより」(No.29)参照)、地理的、歴史的、文化的に多くの共通点を持つ近隣諸国間の交流は、それぞれの国の学術の発展、ひいてはその地域全体の学術の発展にとって極めて重要なことでもあります。
このことから、日本学術会議は、アジア地域の各国における学術研究の現状について情報交換を行うとともに、アジア地域における学術研究分野での連携・協力の在り方などについて討議し、併せてアジア地域の学術研究者間の相互理解と信頼を深めることを目的として、本年度からアジア学術会議を開催することとしました。
- 3 このアジア学術会議は、特定分野に限らない全学問領域にわたるアジア地域の科学者による連携・協力のため

の初の国際会議であり、その意義は極めて大きく、日本学術会議では、会議の成果をあげるため、既に本年4月、アジア学術会議実行委員会(委員長:渡邊格・日本学術会議副会長、副委員長:川田侃・同副会長)を設置し、関係学協会の御協力の下、開催に向け、鋭意、準備を進めているところです。

会議の概要は以下のとおりです。

- (1) 主催
日本学術会議
- (2) 日程
11月15日(月)開会式(基調講演、特別講演等)
歓迎レセプション
16日(火)会議(自由討議)
17日(水)視察(筑波研究学園都市)
18日(木)会議(自由討議)、閉会式
- (3) 会場
三田共用会議所
[東京都港区三田2-1-8]
[電話 03-3455-7591]
- (4) 参加者
インド、インドネシア、シンガポール、タイ、大韓