

国際測地学協会及び国際地震学・地球内部物理学協会合同学術総会 Joint Scientific Assembly of the International Association of Geodesy (IAG) and the International Association of Seismology and Physics of the Earth's Interior (IASPEI) 開催結果報告

1 開催概要

- (1) 会 議 名 : (和文) 国際測地学協会及び国際地震学・地球内部物理学協会合同学術総会
(英文) Joint Scientific Assembly of the International Association
of Geodesy (IAG) and the International Association of
Seismology and Physics of the Earth's Interior (IASPEI)
- (2) 報 告 者 : IAG-IASPEI 2017 実行委員会 委員長 佐竹 健治
- (3) 主 催 : 公益社団法人日本地震学会、日本測地学会、日本学術会議
- (4) 開 催 期 間 : 2017 年 7 月 30 日 (日) ~ 8 月 4 日 (金)
- (5) 開 催 場 所 : 神戸国際会議場、神戸商工会議所 (兵庫県神戸市)
- (6) 参 加 状 況 : 64 カ国/地域・1107 人 (国外 636 人、国内 471 人)

2 会議結果概要

- (1) 会議の背景(歴史)、日本開催の経緯 :

国際測地学協会 (IAG) 及び国際地震学・地球内部物理学協会 (IASPEI) は、ともに国際測地学・地球内部物理学連合 (International Union of Geodesy and Geophysics, IUGG) に属しており、それぞれ 2 年ごとに学術総会を開催している。IASPEI 学術総会は 1904 年の第 1 回から当会議で 39 回を迎え、地震学・地球内部物理学分野で最も歴史のある国際会議である。IAG 学術総会は、1862 年の第 1 回から 35 回を迎え、測地学分野で最も歴史のある国際会議である。

日本は地震大国であり、最近も阪神・淡路大震災、東日本大震災などによって大きな被害を受けてきたと同時に、地震や地殻変動に関する研究も世界でトップクラスにある。特に、阪神大震災以降は、政府の地震調査推進本部を中心に地震や測地の観測網が整備され、また人工衛星による観測データも多く得られている。2011 年東北地方太平洋沖地震の際には、これまでの巨大地震からは得られなかった貴重な観測データが得られ、日本のみならず世界中の研究者がこれらのデータを用いて様々な研究を行っている。このように、日本のデータや研究成果は世界中から注目されている。

2014 年 10 月に開催された IASPEI の理事会において、次回の国際地震学・地球内部物理学協会の学術総会を 2017 年 7 月に日本で開催することが決定された。これを受け、日本地震学会は、IASPEI 総会組織委員会・実行委員会を 2015 年に設置し、開催の準備を進めることとなった。また、2015 年に開催された IUGG 総会期間中の IAG 評議会において、2017 年の IAG 学術総会を前述の IASPEI 学術総会と共同で、日本で開催されることが決議された。

- (2) 会議開催の意義・成果 :

日本における IAG 学術総会の単独開催は 1983 年の東京開催以来、IASPEI 単独開催は、

1985年の第23回以来であった。この間、1995年の阪神・淡路大震災、2011年の東日本大震災を経験し、日本の地震学・測地学は観測システム、それに基づくデータ解析、政府の地震調査研究推進本部の設立、社会との関係などで大きく変化した。特に開催地の神戸市は20年前に阪神・淡路大震災を経験しており、その経験を次世代に語り継ぐことが重要な課題となっている。このような地で IAG・IASPEI の合同学術総会を開催することは、世界各地から参加する研究者・日本の一般市民双方にとっても大きな意義があった。

(3) 当会議における主な議題（テーマ）：

『Exploring our restless earth』（変動するわが地球の探求）をテーマとして、IAG は測地座標系、重力場、地球力学と地球回転、測位と応用などについて、IASPEI は世界の大地震、地震の発生機構やその背景、大地震による地震動、地震や地震動の予測、地球の内部構造、世界に広がる多種多様な観測などのシンポジウムを企画した。これらに加え、IAG と IASPEI が共同で、極域における観測、測地学・地震学的手法による地殻やリソスフェアの構造やダイナミクス、断層帯の変形プロセス、地震・津波の早期警戒システムなどのシンポジウムを企画した。

(4) 当会議の主な成果(結果)、日本が果たした役割：

海外の 64 か国・地域から 636 人及び国内から 471 人の研究者が参加した。

今回の会議は、IAG と IASPEI の初の合同学術総会であり、IAG と IASPEI の事務局長及び日本国内の実行委員会 (LOC) 内のメンバー4 名でプログラム委員会を設置し、合同シンポジウムの企画や投稿の呼びかけ、プログラム編成などを行った。ほとんどのシンポジウムのコンビーナーに日本の研究者が参加した。その結果、43 のシンポジウムで合計 1119 件の研究成果の発表がなされた。

また、会議初日の 7 月 30 日（日）に神戸国際会議場 国際会議室において、市民公開講座「変動する地球を追い求めて―測地学、地震学の最前線―」を開催した。神戸市民を中心に 90 名の参加があった。

本総会期間中に、淡路島の野島断層への半日の巡検を 2 回企画した。合計 47 名の参加者は、1995 年兵庫県南部地震の震央付近や断層露頭、北淡震災公園を見学した。

(5) 次回会議への動き：

会議の最終日には、IAG と IASPEI が個別に閉会式を開催し、今回の会議のシンポジウムの報告、次回会議への準備などを議論した。今回の合同総会が成功裏に終わったことから、IAG と IASPEI の合同小委員会 (Inter-Association Subcommission on Seismo-Geodesy) が設置されることが決まった。

次回の会議は、IAG・IASPEI とともに 2019 年にモンテリオールで開催される IUGG 総会である。

(6) 当会議開催中の模様：

会議初日の 7 月 30 日（日）には、参加登録及びアイスブレイカーが開催され、465 名の参加があった。

7 月 31 日（月）の午前中に国際会議場の 8 会場で口頭発表 2 セッションが行われ、午後には合同開会式が開催された。安倍総理メッセージ（代読）の後、神戸市鳥居副市長、日本学術会議大西会長（代読）、日本地震学会山岡会長及び IUGG Michael Siders 会長が挨拶とともにそれぞれの組織の紹介などをした。引き続き、測地学会会長の日置幸介氏（北海道大学）、Barbara Romanowicz 氏（カリフォルニア大学バークレイ校・コレッジ・ド・フランス）、橋本学氏（京都大学防災研究所）による基調講演が行われた。その後、IAG・IASPEI それぞれの総会が行われ、この 2 年間の活動などが報告された。

8 月 1 日（火）から 4 日（金）までは、国際会議場の 9 会場で口頭発表セッション（午前・

午後2セッションずつ)が、神戸商工会議所の2会場でポスター発表(毎日1時間ずつ)が行われた。また、昼食時や夕刻には、IAG・IASPEIの各小委員会などのビジネスミーティング(約30件)が開催された。また、23の企業・団体による展示があった。

8月2日(水)の夜にはIAGの、8月3日(木)の夜にはIASPEIディナーが開催され、それぞれ109名、169名の参加があった。

最終日の8月4日(金)には、IAGとIASPEIのそれぞれが総会を開催し、次回の会議へ向けての準備状況などを討議した。

(7) その他特筆すべき事項:

今会議はIAGとIASPEIという二つの国際協会の合同開催になったが、それが正式に決めたのは、会議の2年前の2015年であったため、それまでは、IASPEIの単独開催として準備し、日本学術会議にも共同主催の申請をおこなった。このため、途中で会議名・主催団体を変更することとなった。

3 市民公開講座結果概要

- (1) 開催日時: 7月30日(日)
- (2) 開催場所: 神戸国際会議場 国際会議室
- (3) 主なテーマ: 「変動する地球を追い求めて―測地学、地震学の最前線―」

講演:

「重力変化と地球温暖化」日本測地学会会長 日置幸介氏

「東北地方太平洋沖地震と熊本地震」日本地震学会会長 山岡耕春氏

- (4) 参加者数、参加者の構成: 90名の参加 一般 入場無料
- (5) 開催の意義:

開催地の神戸市は約20年前に阪神・淡路大震災を経験しており、その経験を次世代に語り継ぐことが重要な課題である。今回の国際会議を開催するにあたって、市民にも関心をもって頂くために、市民講演会を企画し、主催団体の地震学会・測地学会の会長が講演を行った。参加者からは、阪神・淡路大震災の実体験に基づく質問もあり、地震に関する関心が高いことがわかった。

- (6) 社会に対する還元効果とその成果:

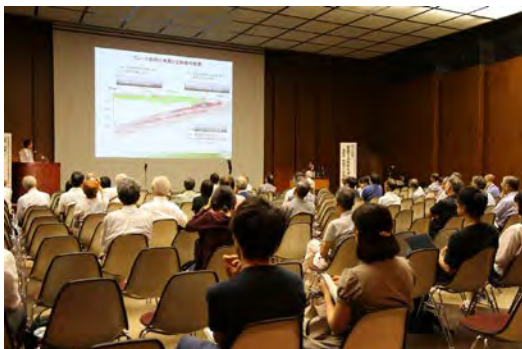
この講演会の開催にあたりチラシ、ポスターを作製し地域に配布した他、7月13日に兵庫県庁記者クラブで記者発表を行った。その結果、神戸新聞などで国際会議や市民講演会について報道された。

4 日本学術会議との共同主催の意義・成果

日本学術会議は、今回の主催団体である国際測地学協会及び国際地震学・地球内部物理学協会の上部組織の国際測地学・地球内部物理学連合のメンバーであり、日本学術会議の国際委員会の下にはIUGG分科会、IAG小委員会及びIASPEI小委員会が設けられ、これらの国際組織に対しての日本の代表を務めている。日本学術会議が共同主催をすることにより、これらの組織への日本の代表がより明確になった。

日本学術会議の予算により、会場費(学術プログラム部分)の大部分と、招へい講演者・国際協会幹部の滞在費を支出することができた。これにより、登録費(特に学生と退職者)を比較的廉価に抑えること、他の団体からの援助も合わせて、途上国や若手の参加者への旅費援助を行うことができた。

2017.7.30 市民公開講座



2017.7.30 アイスブレイカー



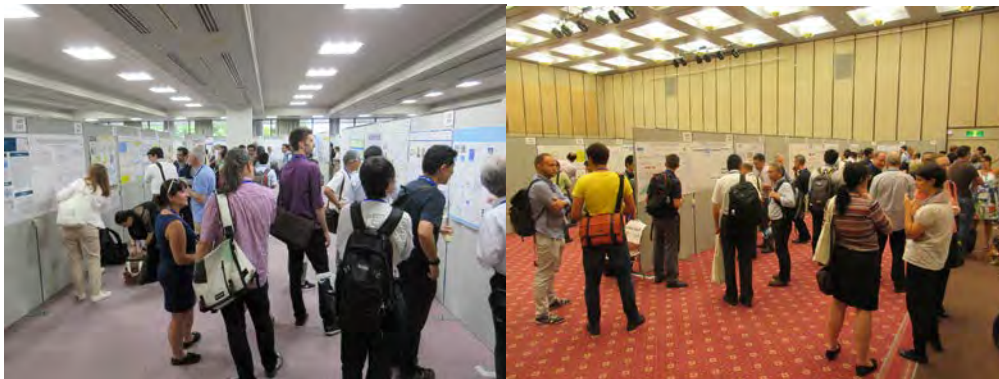
2017.7.31 開会式



IASPEI メダル授与式



ポスター会場



展示ブース

