

<特集 1 「PHYSOR2014」の報告>

PHYSOR2014 ~The Role of Reactor Physics toward a Sustainable Future~の開催

PHYSOR2014 Technical Program Chair, 山本章夫(名古屋大学)

炉物理国際会議 PHYSOR が 1996 年以降、18 年ぶりに日本で開催された。本稿では、PHYSOR2014 の開催について、概要などを示す。

経緯

PHYSOR は、1990 年に開始された炉物理の prestigious な国際会議であり、現在は ANS の topical meeting として、2 年に一回開催されている。3 回に 1 回は北米外で実施することになっており、これまでに 1990 年マルセイユ(フランス)、1996 年日本(水戸)、2002 年韓国(ソウル)、2008 年スイス(インターラーケン)の 4 回、北米外で実施されている。北米内での直近の開催実績は、2010 年(ピッツバーグ)、2012 年(ノックスビル)となっている。日本での開催は、2 回目、18 年ぶりと言うことになる。

日本の炉物理部会では、2011 年原子力学会秋の大会における部会全体会議において、PHYSOR2014 の誘致を議決した。この議決を受けて、招聘のための準備委員会を設立して会議の企画立案を進めた。

PHYSOR の開催地は、立候補した都市(国)に対して ANS の炉物理部会(RPD)の Program Committee および Executive Committee メンバーが投票を行うことにより決められる。2012 年 6 月、シカゴで開催された ANS annual meeting の ANS RPD プログラム委員会において、中国、スウェーデン、日本が招致のためのプレゼンテーションを行い、投票が実施された。この結果、極めて僅差であったものの、日本が PHYSOR2014 の開催国に選定された。

日本が開催国に選定されたことを受けて、組織委員会を発足させ、約 2 年間にわたり会議開催の準備を進め、2014 年 9 月 28 日～10 月 3 日に京都にて PHYSOR2014 を開催した。

概要

PHYSOR2014 は、JAEA と京都大学原子炉実験所がホスト機関となり、472 編の論文と、500 人を上回る参加者を得て、2014 年 9 月 28 日～10 月 3 日に京都ウエスティン都ホテルにおいて開催された。組織委員会のメンバー、テクニカルセッション、国別の参加者数などの詳細については、添付をご覧ください。また、各トラックの詳細などについては、PHYSOR2014 の HP に掲載されている情報をご覧ください。会議の要旨集については、HP にアップロードされている。(PHYSOR2014 HP : <http://rpg.jaea.go.jp/physor2014/>)

なお、報文集は JAEA-conf として JAEA から発刊され、JAEA の HP から自由にダウンロード可能となる予定である。また、会議期間中に報告された論文のうち、約 20 編程度を座長および会議参加者からの意見等を元に選定し、これら選定された論文から構成される特

集号を JNST から 2015 年の夏頃に発刊する予定である。

運営

運営上、最も大きな懸念事項であったのは、論文が適正な数、集まるかどうか、であった。6 年前の PHYSOR2008 は、スイス・インターラーケンというトップクラスの観光地で開催されたこともあり、約 600 件の発表があった。しかし、当時とは原子力界を取り巻く外的環境が一変しており、日本国内からは 100 編程度の論文が見込まれたものの、海外からの論文投稿数は、ふたを開けてみるまでまるで予想がつかない状態であった。そのため、日本国内への招致にあたり、最も配慮が払われたことの一つは、高い魅力を持つ開催地を選定することであった。札幌、東京、筑波、京都が候補地に挙げられたが、これらの中で京都は日本を代表する観光都市であり、海外に高い知名度を持っていること¹、また、ホスト機関の一つである京都大学原子炉実験所に近く、会議の運営が行いやすいと予想されたことも相まって、京都で開催を招致準備期間中に決定した。

また、京都での開催決定後、会議のアナウンスを主要な国際会議、ANS meeting での flyer 配布、ANS および ANS RPD のメーリングリストなどで繰り返し行った。この際、会議の重要性のみならず、開催地の魅力をできるだけ伝えるように心がけた。その結果、最終的に約 500 編の論文が本会議に提出された。米国から約 130 編、フランスから約 60 編、中国から約 50 編、韓国から約 30 編などと、海外から多数の論文が投稿されたのは、大変喜ばしいことであった。なお、国内からの論文は、約 80 編であった。これは、前述のように、“Kyoto” が海外の参加者にとって魅力的であったことも大きく作用していると思われる。その他、台風シーズンであることから、台風の直撃により、会議への参加や運営に支障が出ることを懸念していたが、幸い、開催期間は天候にも恵まれた形となった。これは、ひとえに関係各位の心がけの良さの結果であろうと推察している。

会議期間中は、現地運営班を中心とする組織委員会のメンバー、学生さんのバイト、ホテル側のサポートなどにより、大きなトラブルなく円滑に運営が行われたと考えており、多くの参加者から同様のご評価を頂いた。

技術的に充実した内容、円滑な会議の運営に加えて、天候も良かったことから、多くの参加者の方に満足していただけたのではないかと自己評価している。

意義

福島第一原子力発電所事故の後、激変する原子力情勢の中、これだけ大きな国際会議を日本に誘致し、日本の炉物理界をあげて成功裡に運営できたことの意義は、筆者は極めて大きかったものと考えている。特に、福島第一事故後の日本の原子力への取り組みや実態などを

¹ 米国の Travel+Leisure 社が 2014 年に行った投票で、「世界で最も行きたい都市」の best に選ばれている。

直接見ていただき、かつ、感じていただいたことは、特に海外の方々に日本の現状を理解していただく上で、大きな効果があったと考えている。また、多くの日本の研究者が海外の研究者と多くの交流を持つことが出来たことから、今後、様々な形でこの交流が特に若手世代を中心に発展していくことが期待される。

また、このような大規模な国際会議を主体的に運営する経験はめったに得られない。今回、18 年ぶりに日本で行われた PHYSOR を若い世代の方々と一緒に運営できたことは、世代間の技術伝承の観点からも極めて効果的であったと感じている。

謝辞

多数の組織・個人の協力なくして PHYSOR2014 の開催にこぎ着けることはできなかった。共催して頂いた各国の原子力学会、スポンサーの企業、論文を投稿して頂いた方々、会議に参加して頂いた方々、PHYSOR2014 の運営に携わった全ての方々に改めて感謝申し上げたい。

(2014 年 10 月 8 日記)



会場入り口の立て看板



Workshop の様子



Honorary Chair 竹田氏とご友人方



ANS 会長 Raap 氏の key note address



バンケット、General Chairs 中島氏、岡嶋氏と ANS RPD Chair Ellis 氏(左から)。Ellis 氏が獅子に噛みつかれつつあるところ²。



一般セッションの様子

² 獅子舞は、バンケットの出し物である。海外の方には大変好評であった。獅子に頭をかまれると、健康で長生きできるとの言い伝えがある。