

会議のトピックス(II)

科学と技術のための核データ国際会議 (ND2022)

2022年7月21日～29日 (仮想会議)

(1) 会議概要

原子力機構

核データ研究グループ

中村 詔司

nakamura.shoji@jaea.go.jp

1. ND2022 会議について

前回、ND2019 (北京) での開催から3年経ち、第15回核データ国際会議 ND2022 が、2022年7月24日(月)から29日(金)の日程で開催された。会議に先立ち21日(木)は発表者がスクリーンテストなどを行うための予備セッションが、22日(金)は学生のためのスペシャルセッションが設けられ、60名の参加があったとのことである。当初、米国カリフォルニア州サクラメントにて開催予定であったが、コロナ禍の影響により、バーチャルイベントで行われた。会議時間は、米国太平洋標準時で6時から13時であったが、日本からの参加の場合は、サマータイムで16時間の時差があるため夜10時から明け方5時までになった。そのため、今までのように海外出張で国際会議に参加するのとは違い、日中は実験や講義、仕事に会議などこなしながら参加された方々がほとんどだと思う。

参加者の状況について、事務局による国別の集計では米国が一番多くて研究機関から約120名、大学から50名弱の参加があり、日本とフランスが40名程、中国とスペインが20名弱、以下英国、スイス、ドイツ、イタリア、ルーマニア、そして欧州諸国、韓国、カナダと続いた。総数約430名が参加し、バーチャルイベント(Gather.Town)で、最高では200名の参加(たぶん初日のPlenary Session)があった。478件の研究発表があり、そのうち招待講演60件、研究発表288件、そして42件のポスター発表があった。indico conference website は、しばらくは公開されているので、ND2022のHPで、左側のメニューから“Time Table”を選択して、“Detailed View”の表示を選択す

ると、発表資料（pptx、pdf 資料など）を入手できる。

会議は、Gather.Town というオンラインサービスにて行われ、参加者一人ひとりのアバターを通してコミュニケーションを行うものであった。実際の国際会議のようにアバターが会場に入場して、メイン会場や各セッション会場、ポスター会場に出入りして、zoom にて発表、聴講、質疑応答が行われた。ゲームをしているような感覚であり、海外の研究者や大学の先生方のアバターがドット絵でチョコチョコと動き回る様子は、とてもほほえましかった。（ゲーム感覚が湧き上がり、知り合いをアバターで追いかけてこしようと思ったが、いい年をした社会人なのでやめた。）画面上で会場を移動してセッションに参加できるので、当然、体力的に非常に楽でよかった。zoom での聴講では、発表資料が鮮明に見えるので良かったが、研究者同士が実際に顔を合わせていない、ある種の緊張の無さのためか概して発表時間が超過し、質問も 1 件か 2 件で、議長からの質問が多かった。コミュニケーションが気楽に取れる利点はあるものの、やはり国際会議では、海外の研究者と対面で会い、そして議論を行うことが望ましい。

2. ND2025@SPAIN

次回、“16th International Conference on Nuclear Data for Science & Technology 2025”が、スペイン（マドリッド）で開催されることが、E.M.Gonzales-Romero 氏によりアナウンスされた。リモート会議の可能性も考えつつ、対面形式の会議を準備しているとのことである。Local organizing committee は、Prof. Enrique M. Gonzalez (CIEMAT)、Prof. Daniel Cano-Ott (CIEMAT)、他、研究機関、大学に属する 12 名で組織されている。

会議のトピックスは、今までの会議のトピックス 24 項目(表 1)を踏襲しつつ、特別なトピックス 3 件 (Small and Modular Reactors、Molten Salts Reactors、Accident Tolerant Fuels) を加えるようである。会議のプロシーディングスは、査読付の国際雑誌に公開する予定で、Nuclear Data Sheets や EPJ Web of Conferences などの雑誌を予定しているようである。会場の候補として、「IFEMA Conventional Center - Feria de MADRID」(図 1 参照)が予定されている。マドリッドの中央市街地に位置しているこの候補会場は、世界のベスト会議センターとして表彰されているとのことである。500 名以上の参加を見込んでおり、少なくとも 6 会場でのパラレルセッションが開催可能のようである。国際空港が、非常に近くにありアクセスが良い。また、市街地へは、バス、地下鉄の便が良い。但し、マドリッド内の他の場所の可能性もあるようで、会場は、開催 1 年前には決定するとのことである。

Rovira Gerard さん (JAEA) のお勧め観光場所は、マドリッド市街地のプラド美術館 (ベラスケスなど) とレイナソフィア美術館 (ピカソ「ゲルニカ」あり必見!) です。

¡No pierda esta oportunidad de disfrutar de las muchas atracciones de Madrid, España! (Por supuesto, La investigación es lo primero.)

「(訳) この機会にスペイン、マドリッドの魅力を存分にお楽しみください！
もちろん、研究が第一ですけどね。」(ごもっとも！：筆者)

表1 ND2025 のトピックス

Nuclear reaction measurements: thermal, fast and HiE	Exp
Nuclear mass, structure and decay measurements	Exp
Experimental facilities & instruments	Exp
Sample preparation	Exp
Fission	Exp
Spallation	Exp
Nuclear data for reactors	Needs
Nuclear data for fusion	Needs
Nuclear data for astrophysics and space applications	Needs
Nuclear data for medical applications: therapy, imaging and dosimetry	Needs
Nuclear data for innovative nuclear technologies: SMR, MSR, ATFs	Needs
Nuclear data for spent fuel and waste management	Needs
Nuclear data for isotope production	Needs
Nuclear theory: models and codes	Theo
Data analysis tools	Comp
Monte Carlo simulation	Comp
Computational techniques and machine learning	Comp
Nuclear data libraries, processing, adjustment, consistency	Comp
Nuclear data evaluation	Eval
Covariances and uncertainty quantification	Eval
Nuclear data standards	Eval
Integral experiments and validation	Eval
Nuclear data dissemination	Eval
Education, training and outreach	Edu



図1 ND2025の開催会場候補 Feria de Madrid*

* <https://www.ifema.es/en/our-spaces/recinto-ferial/north-convention-centre/>