

平成元年 1989年 創刊 No.428

月刊ウィーン

GEKKAN-WIEN 2025年 12月号



Selbstporträt Michaelina Wautier um 1650 Öl auf Leinwand, 120 × 102 cm
Privatsammlung Foto © Museum of Fine Arts, Boston

杉本純の原子力の話 II

ウィーンと京都 No.161

日本原子力研究開発機構(JAEA)の研究成果報告会が「原子力による新たな価値の創造に向けて～設立20年 原子力機構が目指す未来～」をテーマとして、10月22日午後にイイノホールにおいて開催された。政産官学の関係者を中心として、関東地区の技術者ばかりでなく、全国から対面で約340名、オンラインで約1,600人の参加があった。

文部科学省の坂本修一研究開発局長による開会の挨拶に続いて、10数人の来賓国議員の紹介があった。続いて国際原子力機関(IAEA)のグロッサー事務局長より、「JAEAのこれまでの成果と日本及び国際社会への貢献と今後の研究開発に期待する」お祝いのビデオメッセージが紹介された。その後、関係する15の市町村長からも、「これまでの貢献に感謝し、今後に期待する」ビデオメッセージが紹介された。

JAEAの小口正範理事長より「新たなる一步」と題する基調報告が行われ、「ニュークリア×リニューアブルで拓く新しい未来」とのJAEAのビジョンを示すとともに、「研究開発を通じて社会への提供価値の増大を目指す」ことが強調された。

続く個別報告では、『原子力機構が目指す未来』のテーマの基で4件の報告があった。原子力科学研究所NXR開発センターの大内和希氏による「世界初！ウラン蓄電池の開発」と題する報告では、国内に大量にある劣化ウランを利用した蓄電池の開発に世界で初めて成功し、原子力と再生可能エネルギーのシナジー効果に繋がる成果とした。2件目の高温ガス炉プロジェクト推進室の青木健氏による「ゼロ・カーボンへの道を拓く高温ガス炉」と題する報告では、大洗原子力工学研究所にある高温工学試験研究炉(HTTR)を用いて、安全性実証試験(原子炉出力100%)に世界で初めて成功するとともに、世界で前例がない、原子炉の熱を直接利用した水素製造を目指すとした。

3件目の幌延深地層研究センターの入社1年目、栗林千佳さんによる「幌延深地層研究センター地下500mの研究所」と題する報告では、高レベル放射性廃棄物の地層処分技術の研究開発について紹介した。同時に中継による現地のやはり入社1年目の女性事務系職員や外国人研究者とのやり取りは臨場感があった。4件目の福島廃炉安全工学研究所廃炉環境国際共同研究センターの佐藤優樹氏及び山下拓哉氏による「福島第一原子力発電所の廃止措置の最先端研究」と題する報告では、4脚歩行ロボットを基盤とした放射線源「見える化」システムの開発、及び福島第一原子力発電所の廃止措置に関する個々に得られた情報を統合するデジタルツインの開発が紹介された。壇上で4脚歩行ロボットを歩かせての実演が興味深かった。

『これからの日本の原子力』をテーマとしたパネルディスカッションでは、門村幸夜氏がファシリテーターを務め、パネリストとして、東京大学客員教授、前会計検査院長の田中弥生氏、愛知県・東海高等学校3年、2025年国際原子力科学オリンピックで金メダルを獲得した田中優之介氏、東海村商工会理事、東海村まち・ひと・しごと創生推進会議委員の佐藤健太朗氏、及びJAEA理事の門馬利行氏が登壇した。門村ファシリテーターの司会により、原子力の印象、JAEAや原子力への期待、原子力の分かり易い説明、JAEAと地域との関わり、原子力の信頼性、原子力の面白さなどについて、パネリスト間で活発な意見交換が行われた。

個別報告では、入社1年目の新人2名、及び若手による新鮮さ溢れる報告、パネルディスカッションでは、高校3年生の極めてフレッシュなパネリストも登壇し、幅広い観点からの議論が活発に交わされて、全体に若々しく実り多い報告会だったとの感想が参加者からあった。

さて、今月のウィーンと京都の対比では、両市の12月のイベントを紹介したい。冬の寒気が本格化するこの時期、ウィーンでは氷と光に包まれた屋外スケートリンクが街を彩り、京都では大晦日の除夜の鐘が一年の終わりを告げる。どちらも屋外で人々が集い、季節の節目を共有するという点で不思議な共通性をもっている。

ウィーンでは、市庁舎前広場をはじめ、市内各所に冬季限定のアイススケートリンクが設置される。中でも市庁舎前のリンクは広大で、夜間にはライトアップされ、音楽とともに滑走する人々の姿が冬の風物詩となる。十九世紀後半の都市近代化で冬の社交空間が求められたことが、その起源の一つとされる。のちにスケートは宮廷貴族から市民へと広まり、現在では家族連れや観光客も気軽に楽しむ娯楽となった。リンク脇に温かい飲み物や軽食の屋台が並ぶこともあり、寒さの中で身体を動かすウィーン独特の冬の文化が形成されている。氷上に響くスケート靴の音は、華やかなクリスマス期とは異なる、もう一つの冬のリズムを街にもたらしている。

一方、京都の12月は静けさの中に響く音が象徴的である。31日深夜、寺院で撞かれる除夜の鐘は、人々が百八の煩惱を祓い、新年を迎えるための古来の風習である。京都では知恩院、東本願寺、金戒光明寺などの鐘が有名で、整理券を配布して一般参拝者にも撞かせる寺もある。除夜の鐘は江戸時代に広く定着したとされ、その後、寺社参詣と年越しの風習が結びつき、初詣準備と連続する一大行事となった。かがり火や行灯が灯る境内を人々が静かに歩み、夜半の冷気の中で鐘の音を待つ光景は、都会的喧噪から離れた「時間の儀式」と言える。百八つの鐘が鳴る頃、すでに多くの参拝者が新年の願いを胸に列を成している。

ウィーンが躍動する氷上の運動によって冬を迎えるなら、京都は鐘の響きとともに静かに年を送り出す。両市は異なる伝統の上に立ちながら、12月という節目に、人々が集い季節の意味を共有する場を大切にしてきたことにおいて、互いを映し合っているのである。

余談であるが、筆者はJAEAの研究成果報告会に参加し、休憩時に個別報告者に質問やコメントをしたり、研究開発ブースを見て回った。ウィーン駐在時には市庁舎前広場でスケートをして暖かいホットワインを飲んだ。京都では知恩院の除夜の鐘を聴いた。今月も両市の12月のイベントを紹介することができた幸運に感謝しつつ、市庁舎前広場スケートリンクの写真を掲載させていただく。

杉本純（東京科学大学特任教授 元京都大学教授 元原子力機構ウィーン事務所長）



JAEA成果報告会 パネルディスカッションの様子<https://www.jaea.go.jp/jaea-houkoku20/>



© wieninfo