

# 月刊 ウィーン

## GEKKAN-WIEN

Monatsmagazin Japanisch

現地オリジナル取材と編集で  
ウィーンを伝える月刊情報紙

創刊平成元年 創刊33年目 **Nr. 385**

**2022年1月号**



Jörg Breu d. Ä., Flucht nach Ägypten, 1501 Foto: bpk, Germanisches Nationalmuseum, Jürgen Musolf / Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg



# 杉本純の原子力の話II ウィーンと京都 118

日本原子力研究開発機構は十一月十八日、都内のホールで報告会を開催（オンライン併用）。最近の研究成果の紹介に続き、「新原子力×無限大我々はまだ原子力の可能性の一部しか利用していない」と題するトークセッションでは、宇宙開発分野での原子力技術に対する期待などが語られた。

原子力機構の児玉敏雄理事長は、開催挨拶で二〇二二〜二八年度の七年間（法令で策定が求められる中長期目標の期間）に向け、「新原子力」の実現に向けた挑戦」を標榜。「エネルギー分野以外への成果の応用を積極的に推進し、産業界への橋渡しを行う」とした。



<https://www.jaif.or.jp/journal/japan/10802.html>

ンブルの元素組成分析が行われている。同氏は、こうしたサンブルリタターのプロジェクトが、二〇二四年度に打上げ予定の火星衛星探査計画MMX以外にも、各国で計画されていることから、「宇宙開発において元素組成分析の需要はますます高まる」とした。

また、放射線防護研究や放射線リスク認知調査に取り組み田氏は、放射線治療の向上や理解促進に向けて、個々人の線量評価の精緻化を図るべく、原子力機構が加速器設計を機に開発した線量評価コードPHITSに関する協働に期待。原子力機構理事として原子力科学研究部門や人材育成などを所掌する大井川氏は、「活かせる施設、技術はまだたくさんある」と述べ、研究成果の社会実装に向けて、他分野との交流を図る重要性を強調。山口氏は、「一九五五年に原子力基本法ができてから六〇数年。他の色々な技術も芽生えて六〇年というのはまだ発展途上の段階」と述べ、さらなる原子力のポテンシャル向上を期待しセッションを締めくくった。

トークセッションには、山口彰氏（東京大学大学院工学系研究科教授、モテレーター）、神田玲子氏（量子科学技術研究開発機構放射線医学研究所副所長）、永松愛子氏（宇宙航空研究開発機構研究開発部門）、大井川宏之氏（原子力機構理事）が登場。

国際宇宙探査に向けた宇宙放射線計測・遮蔽防護研究に取り組む永松氏はまず、国際宇宙ステーションでの一九九〇日間の滞在を終えた星出彰彦宇宙飛行士の活躍を紹介。最近の宇宙開発の動きとして、米企業が高度百キロの弾道飛行による数分間の無重力体験ミッションや民間人だけの地球周回宇宙旅行に成功したことをあげ、「今年には民間宇宙旅行開幕の年といえる」とした。「今後は百人単位で一週間程度での月旅行ミッションも計画されており、さらに多くの人が宇宙に行く可能性がある」と展望し、より身近なものとなる宇宙放射線に関して、宇宙飛行士の網膜に荷電粒子が入り閃光を感じるアイフラッシュ現象、宇宙船の設計や搭載する機器・部品の放射線耐性評価が必須であることをあげ、「宇宙開発を前進させるために必ず克服しなければならぬ課題」と強調。原子力機構への期待として、大強度陽子加速器施設J-PARCの活用をあげた。同施設で物質・生命科学実験施設では、二〇二〇年一月に小惑星探査機「はやぶさ2」が小惑星リュウグウから採取したサ

シリング紙幣に肖像が使用されていた。一方、山中伸弥教授は一九六二年に東大阪市

岡地区に生まれ大阪教育大学附属天王寺中学校、高校を経て、神戸大学医学部へ進学。卒業後は国立大阪府立整形外科で臨床研修医として勤務。不器用であったことからジャマナカと呼ばれ、研究者を志す。八九年に大阪市立大学大学院に入

学。山本研二教授の薬理学教室で、三浦克之講師の下、研究を開始して九三年に博士号を取得。カリフォルニア大学サンフランシスコ校グラッドストーン研究所へ博士研究員として留学。トーマス・イネリリ教授の下、iPS細胞研究を開始。その後、日本学術振興会特別研究員を経たのち、岩尾洋教授の下、大阪市立大学薬理学教室助手に就任。奈良先端科学技術大学院大学に採用され、二〇〇三年から科学技術振興機構の研究員を得る。審査の面接をした岸本忠三元大阪大学総長は「うまくいくはずがないと思っ

た。一九〇二年、中央病院の精神科に転任し、一年に元の職場に戻った。彼は発熱を伴う精神疾患の治療に生涯を捧げた。一八八七年から彼は、九〇年にロベルト・コッホが発見した丹毒ツベルクリンの発熱性精神疾患への効果について研究を始めた。これらの治療法はうまくいかなかったが、一九一七年にはマラリア寄生虫の接種に取り組み、神経梅毒による麻痺性認知症に効果があることが実証された。この発見により、二七年度のノーベル生理学・医学賞を受賞した。五〇年に発行された五〇〇オーストリア・シリング紙幣に肖像が使用されていた。



杉本純 元京都大学教授 元原子力機構ウィーン事務所長

杉本純の原子力の話II 「ウィーンと京都」の第1回からの全記事が次のサイトに掲載されています：<http://wattandedison.com/Sugimoto.html>

## 新年の伝統的な幸運アイテム：豚・雪だるま 煙突掃除人・馬蹄・きのこ・四葉のクローバー・てんとう虫

