サロン

高圧力の科学と技術に関する国際会議 (Joint AIRAPT-25 & EHPRG-53) 参加報告

Report on the Joint 25th International Conference of the Advancement of High Pressure Science and Technology (AIRAPT-25) and 53rd European High Pressure Research Group Meeting (EHPRG-53)

田窪 勇作

Yusaku TAKUBO

高圧力の科学と技術に関する国際会議が、2015年8月30日から9月4日にかけての6日間の日程でスペインのマドリードで開催された。今回の会議は、国際高圧力学会(AIRAPT)とヨーロッパ高圧会議(EHPRG)との共同開催で行われ、欧州の研究者を中心に500名を超える参加者が世界各国から集い、大変盛況な様子を呈していた。会場にはマドリード・コンプルテンセ大学の医学部棟が使用された(Fig. 1)。この医学部棟は大学キャンパス内にある地下鉄の駅の出口正面にあり、アクセスの良い会場だった。また天候はというと、大陸性気候であるマドリードは夏季の雨量が少ないはずだが、ウェルカムレセプションが催された8月30日にはひどい暴風雨が襲ったこともあって(筆者はこの日にドイツ・フランクフルト経由でマドリードに移動したが、嵐が止むまで搭乗した飛行機が着陸できず、途中バレンシア空港に緊急着陸するというハプニングに見舞われた)、スペインを訪れた初日こそは天候のことを深く心配したが、その翌日からは概ね過ごしやすいく晴れた日が続いたので非常に安心した。

さて、学会の内容に関して述べると、要旨集に記載されている分でレクチャー講演が2件、受賞講演が3件、口頭発表が182件、ポスター発表が296件あり、発表に関するセッションは以下の12トピックに分類されていた：(1) Bio- and Life Sciences, Soft Matter, (2) Food Science and Technology, (3) Metrology and Industrial Applications, (4) Theory,

(5) Spectroscopic and Structural Studies, (6) Condensed Matter I, (7) Condensed Matter II, (8) Dynamical Pressure, (9) Geo- and Planetary Sciences, (10) Nanoscience and Nanotechnology, (11) Materials Science and Energetic, (12) Materials Chemistry and Molecular Systems。筆者は各セッションの中で取り分け金属融体の物性測定に関する研究やX線イメージングに関する研究についての発表を聴講した。近年、非晶質物質に対する物性測定の技術開発は非常に盛んであり、本会議においても超音波パルスエコー法を用いた弾性波速度測定やX線マイクロトモグラフィーによる金属融体の密

Fig. 1. (Color online) The conference place, The Complutense University of Madrid.

〒560-0043 大阪府豊中市待兼山町 1-1 大阪大学大学院 理学研究科
Graduate School of Science, Osaka University, 1-1 Machikaneyama, Toyonaka, Osaka 560-0043
Electronic address: ytakubo@ess.sci.osaka-u.ac.jp

Fig. 2. (Color online) The author in the poster session.

度測定 of indium using X-ray imaging absorption combined with external heated diamond anvil cell」というタイトルで、外熱式ダイヤモンドアンビルセルを用いた X 線イメージング吸収法による密度測定法の開発についての発表を行った (Fig. 2)。この密度測定法は将来的に金属融体の密度測定を目指しており、前述したような同じく金属融体の物性測定に関わっておられる先生方にも自身の研究を紹介できる機会があった。測定精度向上のための助言をいただくことができ、とても有意義な発表を行うことができたことは大変嬉しく、今後の研究に対して改めて奮起した。

また、この会議で催されたエクスカージョンについて紹介したい。今回、エクスカージョンには「マドリード市内ツアー」、「王宮観光」、「セゴビア観光」の 3 種類のコースが準備されていた。筆者はその内のセゴビア観光に参加した。マドリードから 90 km

Fig. 3. (Color online) The Roman Aqueduct in Segovia city.

ほど北西に位置するセゴビアは、ローマ時代から中世まで様々な時代の建造物が残る世界遺産に指定されている旧市街である。会場からセゴビアまでは、バスで約 50 分の行程であった。到着後はディズニー映画「白雪姫」の城のモデルにもなったアルカサル城を眺めながら広場でピクニックをした。その後、セゴビアの美しい街並みを歩きながらセゴビア大聖堂やローマ時代に建設された水道橋を観光した。水道橋は紀元前 1 世紀頃に造られた石造のもので、その長さは約 800 m もある (Fig. 3)。2000 年以上も形を崩さずに保っているその姿を見て、そのローマ人の高度な技術力に圧倒された。

最後にこの参加報告で付け加えるとすれば、マドリードの気風が日本人によく合うということである。お酒はとにかく旨く、料理の味付けも日本人の口によく合う感じがした。また、街中で出会う人々は明るく親切に対応してくれる人が多かった。日本と似ているかと問われると全然そんなことはないのだが、相性が良いのだろう。心身ともにリフレッシュしたこの状態で次の研究課題へ挑戦したい。