

## 第15回本会派遣JIM / TMS Young Leader International Scholar 出張報告

産業技術総合研究所 つくばセンター  
今里和樹

この度、日本金属学会より Young Leader International Scholar として選出され、The Minerals, Metals & Materials Society 152nd Annual Meeting & Exhibition (TMS2023)に参加した。また TMS2023の前の週にはアメリカ合衆国内の希望する大学の訪問(University of California, Davis)を行うという機会をいただいた。

TMS2023はカリフォルニア州のサンディエゴにおいて、3月19日から3月23日までの5日間で開催された。70か国以上の国から4,000人以上の参加者とセッション数85を超える、非常に大きな学会であるため、すべてを語りつくすことは難しいが、少しでも雰囲気伝われば幸いである。TMSは学生時代から何度も参加してきたが、コロナにより最近ばかりリモート参加となっていたため、久しぶりの対面参加となった。サンディエゴ開催のTMSへの参加は初めてであり、(メキシコに接している地理的なイメージから)暖かい気候を期待していたものの、一日を除いてほとんど雨、曇りの一週間であった(図1)。朝に強い雨が降った日もあり、セッションの開始が遅れたこともあった。しかし、学会会場は非常に活気があり、いたるところでディスカッションが行われていた。学会全体を通じて自分の発表以外にも Emerging Professional Tutorial Luncheon Lecture, TMS Awards Ceremony & Reception などにも招待していただき、これまでとは違うTMSを味わうことができた。以前、ポスター賞をいただいたことはあるものの、ここまできちんとした授賞式には参加したことがなかったので、壇上で賞状を受け取る経験は初めてだった(図2)。最近ではバーチャルでの発表や、リモートでの授賞式が多かったため、ステージ上で受け取る賞というのは実感があり、よいものだと感じた。Receptionでは国内外からいらした先生方、企業の研究者の方ともお話しする機会があり、貴重な経験となった。

受賞講演は、Alloys and Compounds for Thermoelectric and Solar Cell Applications XI というセッションで行った。これまで何度か発表を行ってきたセッションではあるものの、久しぶりの対面参加ということで、以前からの知り合いとの再会を果たせただけでなく、新たなつながりも得られた

よいセッションであった。発表した内容はハーフホイスラー材料を基盤とした新たな材料合成に関する研究で、熱電材料を主な研究対象とする研究者から質疑をいただいた。最近新しく始めた内容であったため、ご経験のある先駆者の方からアドバイスをいただくことができ、非常に有意義であった。講演後にもアメリカ、フランスの研究者とのディスカッションを通して、新たな発見や、共同研究への可能性が広がったことが大きな収穫であった。

研究室訪問はサンディエゴからも近いカリフォルニア大学デービス校(University of California, Davis: UC Davis)に伺った(図3)。UC Davisにはサンディエゴから一時間半ほどのサクラメント空港から向かった。キャンパスがあるデービスは学生街のようで、小さいながらも学生が多く、活気のある街だと感じた。町並みは私が博士号を取得したイリノイ州のエバンストン(Evanston)に非常によく似ていて、懐かしく感じた一方、やはり、西海岸ということで、アジア料理、アジアンスーパーマーケットが豊富だった。日本人もそれなりにいるようだったので留学先としてもおすすめである。

ホストしてくださった、Prof. Susan Kauzlarichは以前私が学生だった際に、TMSのポスターセッションで議論させていただき、その時の記憶が強く残っていたため今回の訪問を依頼したところ快く受け入れてくれた。Kauzlarich教授は今回TMSに参加できなかったものの、新規材料合成に関する新しい視点や、現在取り組んでいる研究内容についてもフィードバックをいただき、有意義な時間を過ごした。さらに、事前に作成いただいた分刻みのスケジュールに沿って、ご本人以外にも10人以上の学部の方、学生との交流時間を設けていただいた。AIから表面物理まで様々な分野のエキスパートと議論させていただく機会になり、普段とは異なる視点から自らの研究内容を見直すよききっかけになった。Interdisciplinaryな研究というのはこういった交流から始まるのだろうという実感を得ることができた。訪問の最後にはセミナーを開いていただき、TMSで発表予定だった内容をよりわかりやすい形で丁寧に説明した。学生からもわかりやすかったというフィードバックが得られ、質問もいただけたので、よい経験になった。

全旅程を通して、以前からの知り合いとの再会に加えて、新たな出会いも得られ、豊富で非常に実りのある渡航となった。このような貴重な機会を頂いたことに感謝し、今後の国際交流、研究の推進に必ず役立てて行きたい。今回の渡航に関してご尽力、ご支援くださった日本金属学会ならびにTMS事務局に心より御礼を申し上げる。

(2023年5月16日受理)[doi:10.2320/materia.62.478]  
(連絡先: 〒305-8569 つくば市小野川16-1)



図1(左) 会場近くから、貴重な晴れの日撮影。図2(中) 授賞式の壇上にて、筆者とProf. W. Jud Ready(2022 TMS President)。図3(右) UC Davis キャンパス入口。大学と街が融合して、住みやすく、研究にうってつけの街であると感じた。