

いざ、世界の舞台へ



目で見ると
海外論文発表

玄地真悟*

Materials Research Society, Boston, USA

Key Words : Oxide electronics, Phase transition, 2D layered materials

<参加会議名> Materials Research Society

<開催場所> アメリカ・ボストン

<渡航期間> 2019年12月1日～2019年12月12日

<発表タイトル>

Scaling Effects in the Resistance-Temperature Characteristics of VO₂ on hBN

私は、今回の Materials Research Society (MRS) が初の海外での国際学会でした。MRS は世界最大規模の材料学会で、各国からあらゆる物質科学分野における最先端の研究発表が行われます。私の研究は機能性酸化物の結晶成長です。機能性酸化物は従来デバイスの中心的材料であったシリコンを凌駕すると期待されている材料群であり、電子の相関に由来した多彩な物性を示すことが大きな特徴です。

私は「顕微鏡による酸化物の構造観察と特性評価」がテーマのセッションに参加しました。このセッションでは、マイクロやナノといった小さな領域で発現する酸化物の特異的な性質が多数報告されます。私の発表では、これまでナノスケールでしか見られなかったものがミクロスケールでも観察され、デバイスに応用しやすいということがセールスポイントでした。

事前に何度も発表や英会話の練習はしていましたが、アメリカに到着して早々、自分の英語が全然通

じずショックでした。さらに、完全な英語での口頭発表は初めてでした。なんとか発表を終えて、緊張と不安から解放されたせいか、最後の質疑応答の際に“Very nice presentation!”とコメントを頂いた時は思わず目頭が熱くなりました。

ボストン行きの飛行機が雪で欠航になったり、スーツケースが一時行方不明になったりと色々な意味で苦労もありましたが、私は今回の経験で、自身の専門領域がいかに巨大で、競争の激しい分野なのかを俯瞰的に再認識することができました。日々の研究では、私は自分の分野ばかりに目が行きがちでしたが、俯瞰的な視野を常に忘れず、今まで以上に研究に全力投球していきたいと思います。最後に、本学会への参加にあたり、経済的ご支援を賜りました生産技術振興協会に厚く御礼申し上げます。



会場の Hynes Convention Center と Sheraton Hotel



口頭発表風景



強誘電体の世界的権威 UCバークレー校のラメッシュ教授と



ポスター会場でのディスカッション



* Shingo GENCHI

1994年8月生まれ
大阪大学 基礎工学部 電子物理科学科
物性物理科学コース卒業 (2018年)
現在、大阪大学 大学院基礎工学研究科
物質創成専攻 未来物質領域
博士前期課程2年 学士(工学)
研究分野 / 酸化物エレクトロニクス
TEL : 06-6879-4281
E-mail : genchi77@sanken.osaka-u.ac.jp