

張路明君が第 58 回熱測定討論会で学生優秀講演賞を受賞

物性物理化学研究室の張路明君が、第 58 回熱測定討論会において、優秀なプレゼンテーションを行った若手に与えられる学生優秀講演賞(熱測定討論会都の西北賞)に選出されました。張君は現在、博士前期(修士)課程の二回生です。リーディング大学院のインターラクティブ物質科学カデットプログラムにも採用されており、緻密な装置開発による精密な熱伝導測定研究を行っています。

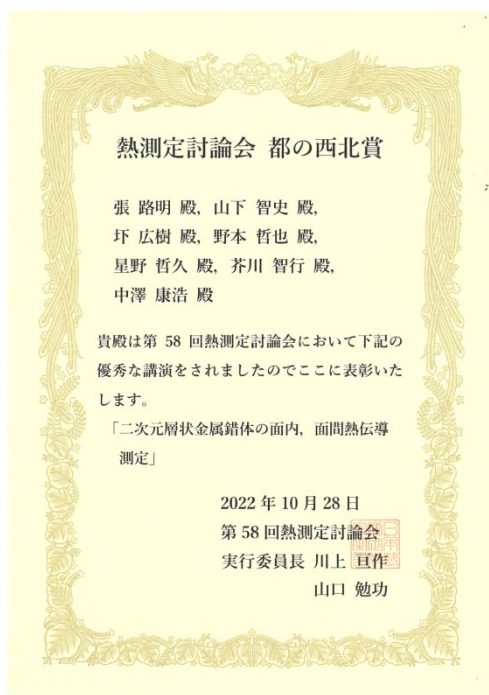


2022 年 10 月 25 日～10 月 28 日の期間で、国際シンポジウム VIACTA2022 とともに開催された第 58 回熱測定討論会では、コロナウイルス COVID-19 の蔓延により、オンライン討論会をベースに一部対面形式を導入して実施されました。

学生優秀講演賞の対象となったインタラクティブセッションは三日目に開催され、3 つのオンライン会場に分かれて 28 名が講演を行われました。本セッションでは、発表者である学生自身が基本的な進行役を兼ね備える形で、一人当たり 30 分という十分な質疑応答が可能な持ち時間の下で行われました。張君が発表した「二次元層状金属錯体の面内、面間熱伝導測定」では、サブミリメータ級単結晶を用いて分子性物質の熱伝導率を低温から室温までの広い温度領域における熱伝導率を測定可能な装置を開発しました。本装置では、金属物質などに比べると相対的に熱伝導率が小さい分子性物質について、広範な温度領域での測定、小サイズの試料を用いながらも、面間と面内の二方向について 1 つの装置で測定が可能な仕組みを搭載しています。また、これらが実際の物質の測定において有効である点についても評価し、詳細に説明を行いました。プレゼンテーションのわかりやすさ、質問に対する返答の的確さとともに、レベルの高い研究発表であることが評価されての受賞だと考えられます。熱測定討論会は幅広い分野の発表があり、固体物性に関する研究発表はどちらかというとマイナーな部類に入りますが、研究の新しいところ、工夫したところを、分野外の方にもその新規性が伝わるような内容のプレゼンテーションができたということは素晴らしいことだと思います。

張君は、気温変化や長周期振動などの測定環境に由来する微細なノイズカットによるさらなる測定精度の向上や磁場依存性についての精密測定などについて設計および検証を継続しており、これらを達成した後に分子性導体の電子物性に関する物性研究に向けて精力的に研究活動を継続しています。張君の研究の今後の発展に大いに期待しております。

(山下智史)



The picture of the certificate of Miyako no Seihoku Award.