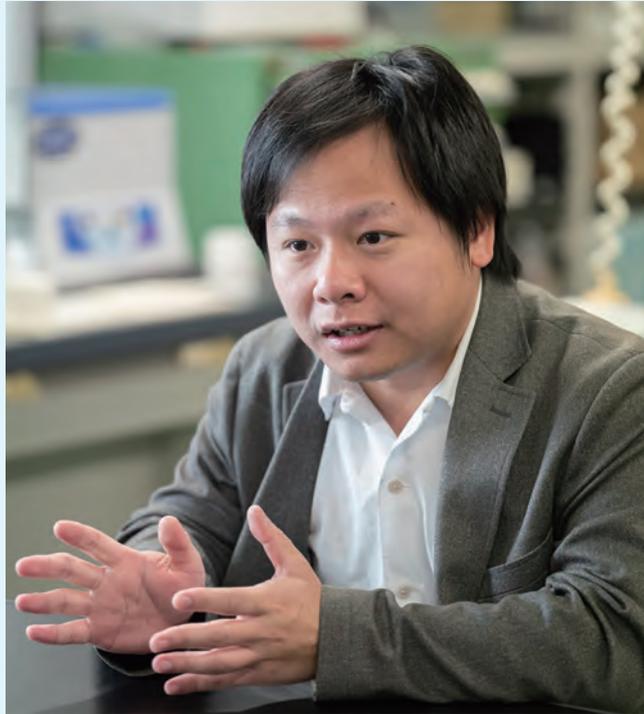


先輩インタビュー



Interview

博士後期課程 小矢野研究室 Liu Ruian さん

異分野の知識と人脈を広げて 最先端研究を進展させる

在学生の友人から「素晴らしい研究環境の大学院」と紹介されたのが JAIST。オープンキャンパスに訪れた時に、教授による熱電変換のデモンストレーションを見て、温度差で電流が生じる不思議さに心惹かれました。日本語学校で日本語を1年間学んだ後、念願の小矢野研究室へ。

熱電材料の性能をより向上させるために、材料の内部の熱がどう伝わるか、熱電変換のメカニズムに分光学的な手法で迫るのが、私が進める研究テーマです。日本国内で生まれる1次エネルギーは約6割が有効利用されず、熱として廃棄されているのが実情。私たちが研究開発する電材料を使って、工場などの廃熱の再利用による熱電発電を見据えています。

中国の大学での専攻は化学工学。物理系の研究に変わっても、本学の先生の親切な指導に恵まれ、学びやすい環境です。実験にはラマン分光装置を用い、原理計算にはスーパーコンピュータを自由に使えることが大きなメリット。さらに私の心強い存在は24時間開いている附属図書館です。調べものはもちろん、たまに夜眠れない時にも足を運びます。

博士前期課程の時には金沢大学で他の分野の知識を学べ、研究室の教授や学生との議論によって新たなアイデアが生まれたことも。人脈が広がり、今もドクターや学生との温かい交流が続いています。博士後期課程では国際インターンシップを履修。私は韓国の大学の研究室に1週間滞在し、熱電材料の応用について研究の深掘りができたうえ、英語のスキルも磨けたおかげで、海外の学会発表で優秀ポスター賞を獲得できました。