

大阪大学での共同研究

工学系研究科物理工学専攻 博士2年 三石夏樹

今回私は ALPS コースワークの一環として、2019年10月22-27日、12月16、26-28日、2020年1月4、5日の期間に、大阪大学基礎工学研究科物質創生専攻の石渡研究室を訪問し、共同研究を行いました。石渡教授は超高圧・超高真空下などの極限環境やマテリアルズ・インフォマティクスを活用した新奇量子物質・物性の開拓を専門とされています。今回の滞在では、かねてより私が角度分解光電子分光測定で研究対象としている、電荷密度波相転移を示すトポロジカル物質の大型単結晶試料の合成を行いました。私自身は分光測定を専門とする研究室に所属しているため、今回の物質合成は大変貴重な経験となりました。滞在中は研究室のミーティングとセミナーにも参加させていただき、私が所属する研究室とは異なった研究へのアプローチを学ぶことができました。また、訪問時期がちょうど年末だったこともあり、石渡研究室の忘年会にも楽しく参加させていただきました。今回の共同研究で作製した試料を持ち帰り、石渡研究室との共同研究を進めていきたいと思っております。

最後に、今回の共同研究への貴重な機会を与えてくださった ALPS コースと、石渡先生および高橋助教、そして石渡研究室の皆様がこの場を借りてお礼を申し上げます。



今回の共同研究で使用した3ゾーン管状炉