

## 岡山理科大学での共同研究を終えて

物理工学専攻 博士課程 3年 佐藤拓朗 (鹿野田研)

2016年6月6日から6月19日にかけての二週間、岡山理科大学の山本薫准教授の下で、有機導体の電子結晶化過程のラマン分光測定を行った。山本先生は、有機導体を対象とした分光測定を専門としており、今回共同研究をさせていただいた。

これまで、ラマン分光を用いた研究は、平衡状態における電子構造を理解するという目的が一般的であった。しかし今回は、非平衡状態から平衡状態へとゆっくり移り変わる過程を、光の時間スケールで捉えるという新しい着眼点に基づいている。私にとって初めての光学測定であり、また2週間という短い期間だったこともあり、目標とするデータが得られるか不安な点も多くあった。しかし山本先生が丁寧に指導してくださり、親身にサポートしていただいたおかげで、なんとか結晶化の時間発展を観測することができた。結晶化過程の前駆現象に関する知見を得るという最終目標には至らなかったが、今回の測定で新たな疑問も生まれ、次の研究につながるデータを得ることができたと考えている。研究面以外にも、山本研の学生の方々と交流することもでき、非常に有意義な滞在になった。今後も、山本研との共同研究を続けて、密に議論をさせていただきたいと思っている。

最後に、このような貴重な機会を与えてくださったALPSコース、そしてお忙しいなか、共同研究の申し出を快諾してくださった山本先生に心より感謝したい。



ラマン分光測定装置