

テキサス大学オースティン校での短期滞在を終えて

理学系研究科 物理学専攻 博士課程 2年 野口亮

2019年6月20日から9月16日にかけてテキサス大学オースティン校の Keji Lai グループに滞在しました。Keji Lai 教授はマイクロ波インピーダンス顕微鏡 (MIM) という物質表面の局所伝導度を計測する手法の第一人者で、特に酸化物薄膜の微視的な伝導機構の解明などで知られています。MIM はトポロジカルエッジ状態の可視化にも有効な手段であり、今回の滞在では、私がこれまでの角度分解光電子分光の測定結果から予想したトポロジカル物質の側面金属電子状態を実空間で可視化することを目的とした実験を行いました。

滞在中は予想していないトラブルも多く、また毎日気温が40度に近づくようなオースティンの夏の暑さには苦労させられましたが、現地のホストファミリーや学生の助けもあり研究に集中した毎日を送ることが出来ました。訪問前は未知のアメリカでの生活に不安もありましたが、アジアからの留学生が多く、現地の生活に適応していく方法を学ぶことができ、将来的に海外に渡って研究することへの不安も解消するという充実した滞在となりました。



一緒に実験を行った学生たちとの食事の様子。