

APS March Meeting 2024 参加報告書

相関基礎科学系 修士2年 松本岳(前田研究室)

「博士・修士課程学生のための国際研究集会渡航助成」による助成を受け、APS March Meeting 2024 に参加した。APS March Meeting は、世界最大規模の物理学会であり、物性物理学から複雑系、量子情報に至るまで様々な研究分野に関わる研究者が出席する。今回の会議はミネソタ州ミネアポリスにて3月3日から8日まで開催され、各分野の大きな進展が報告された。

私は "Microwave complex conductivity measurement of superconducting very thin $\text{FeSe}_{1-x}\text{Te}_x$ films ($x = 0 - 0.5$)" という題目で口頭発表を行った。鉄カルコゲナイド薄膜の全温度領域にわたる複素伝導度測定、特にこれまで未確立であった T_c 近傍における測定を行ったというもので、地味であるがこの物質の電子相図の理解において重要な結果を含んでいる。発表後にいくつかコメントは頂けたが、期待していたほどの反響はなく、魅力的な見せ方を学ぶ必要があると感じた。この点については今後の課題とした。

また、今の私の研究である超伝導だけでなく、ワイル半金属や超伝導量子ビット、カオスに至るまで非常に幅広い分野における他の講演者の発表を聞くことができ、大いに刺激された。個人的に興味のあるスピントロニクスについては、その分野の研究者とも議論することができ、大変満足している。この経験を活かして、自身の研究を更に深めたいと思う。

ミネアポリスという街は、大変居心地がよく、研究や議論をするには好適な環境だと感じた。学会会場周辺には、ミネアポリス美術館や彫刻庭園などがあり、文化的多様性に恵まれた場所であった。空き時間にはいろいろと巡ることができ、充実した時間となった。

総じて、今回の APS March Meeting 2024 は非常に有意義な時間になった。最後になるが、指導教員である前田先生、有意義なコメントをくださった研究者の方々、そして広域科学専攻の助成プログラムに感謝の意を表します。



学会会場入り口



今回の会場となった Minneapolis Convention Center