

滞在報告

ナノスピントロニクス領域

D2 平田 雄翔

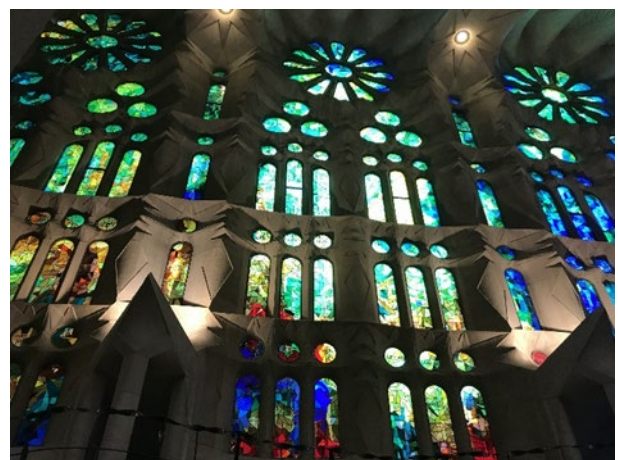
私は化学研究所若手研究者国際短期派遣事業の援助を受けて、スペインの Autonomous University of Barcelona (UAB)の中にある研究所である Catalan Institute of Nanoscience and Nanotechnology (ICN2)に約1ヶ月間滞在させていただきました。バルセロナのカタルーニャ州に存在する UAB はバルセロナ市街から少し離れた郊外にあり、周囲は閑静な住宅街に囲まれ落ち着いて研究に専念することのできる環境が整っていました。ヨーロッパから様々な国籍の方々が集まっていることから、議論は流暢な英語で行われており、昼食時の雑談の場ではなかなか会話の内容についていくが大変でしたが、良い刺激になりました。毎週1回行われる研究相談にも参加させていただきましたが、全員が一つのデスクにつき、持ち寄ったお菓子をシェアしながら議論が行われており、全員が学年や立場に捉われずに活発に議論を行っている様子が印象的でした。

私の滞在先は、グラフェン等の2次元層状物質におけるスピン輸送現象や、スピンホール効果に関する研究で有名な Sergio Valenzuela 教授の研究室です。滞在期間中私は、小野研から持参した2次元層状物質である α - RuCl_3 の単結晶を用いて、スピンホール磁気抵抗効果の測定を行う為の素子の作製に取り組みました。2次元層状物質を用いた素子作成に関して詳細に教えていただいたのは今回が初めてであり、特に研究員の Juan さんには論文や口頭で教えていただくだけでは伝わらない、職人技のような部分についても多くの時間を割いて教えていただくことができ、非常に貴重な経験をさせていただきました。こちらで学んだことを帰国後の実験に大いに役立てていきたいと考えております。

今回の初めて海外に長期間滞在させていただき、多様な国籍や文化的背景を持つ方々と交流を持つことができたことは、多くの面で自身の視野を広げてくれる貴重な体験になったと感じております。最後に、このような貴重な機会を与えて下さった全ての関係者の皆様に深くお礼を申し上げます。



研究室スタッフの Juan さんと。



バルセロナ市街、サグラダファミリア
のステンドグラス