物性研に着任して

中性子科学研究施設　　中島 多朗

2019年10月1日に物性研中性子科学研究施設に着任いたしました中島多朗と申します。私はマルチフェロイック物質や磁気スキルミオン物質など、スピン配列が起源となって面白い物性現象を生み出す系に興味を持って研究を進めております。中性子は磁気構造やそのダイナミクスを研究するための理想的なプローブであり、私はこれまでも中性子を主なプローブとして上記の研究を進めてきました。この度中性子施設の一員となり、今後は中性子を使って研究をさらに推進していくだけでなく、中性子散乱自体を進歩させることができるような技術的な課題にも取り組んでいきたいと思っています。

私は東京理科大学理学部第一部物理学科の出身で、卒業研究で満田節生先生の研究室に入り、中性子散乱研究に取り組み始めました。満田先生は東京理科大で研究室を持たれる前には物性研中性子施設の吉澤先生の研究室に助手として在籍しており、東海村に設置された研究用原子炉JRR-3 の装置群の立ち上げにも関わられていました。そのため、JRR-3 に中性子散乱実験に行くときは満田先生から装置について色々詳しく説明してもらいながら中性子散乱の手ほどきを受けることができ、その時に教えていただいた知識の数々は自分の研究の基礎となっています。その後、私は満田研で博士を取り、同研究室助教を経て、理化学研究所創発物性科学研究センターの強相関量子構造研究チーム(チームリーダー：有馬孝尚先生)の一員としてマルチフェロイックや磁気スキルミオン系の研究に携わり、東大大学院工学系研究科量子相エレクトロニクス研究センターの特任准教授を経て、物性研に着任しました。奇しくも、2018 年に吉澤先生が退職された後に私が着任し、吉澤先生の居室と実験室を引き継がせていただくことになりました。

物性研のミッションは研究、教育、共同利用・共同研究でありますが、特に一般の大学の学部等と異なるのは共同利用の推進だと思います。私は学生時代からこの共同利用の制度の恩恵を受けてきました。私が在籍していた東京理科大学は私立大学ということもあり、国立大のように附置研があったり実験設備が豊富にあるという訳ではありませんでしたが、物性研の共同利用に申請することで、中性子散乱装置のような大型機器を使わせてもらうことができました。またそこでの実験の過程で、装置担当者の先生方からも指導を受けることができ、中性子コミュニティの方々との繋がりができたのは自分にとって大きな財産でした。まさに、今の自分があるのは共同利用のおかげだと言えます。これからは共同利用を運営する立場になりましたので、共同利用に恩返しをするつもりで装置の運営やユーザーさんを迎えての共同研究を推進し、共同利用を通じての学生・若手研究者育成にも力を入れて取り組んでいきたいと思っています。

また、物性研は様々な興味深い研究テーマを持った先生方がいらっしゃいますので、物性研内での横のつながりも深めて共同研究など進めていければと思っております。今後ともよろしくお願いいたします。