

物性研を離れて

東北大学・金属材料研究所・磁気物理学研究部門 木俣 基
(元 田島研究室・大谷研究室 助教)

2017年1月末に物性研を退職し、東北大学金属材料研究所に着任しました木俣基と申します。物性研には2010年1月からの7年1ヶ月お世話になり、その間、約3年間を田島研(現在は兵庫県立大に異動)、約4年間を大谷研の助教として勤務させていただきました。一粒で二度美味しい(?) 経験が出来たことは幸運であったと思います。在任中は多くの方にお世話になりました。この場を借りてお礼を申し上げたいと思います。

田島研ではそれまで携わってきたバルク物性計測を離れ、有機半導体薄膜を用いた研究へとシフトすることになり、半導体基板や真空蒸着装置など、それまで縁がなかった対象に戸惑いつつも有意義な経験をさせていただきました。とりわけ田島先生には自由に発想することの重要性を教えていただいたと感じております。田島研での研究の後半に有機スピントロニクスの実験を始めた頃、ちょうど田島先生の異動が決定し、大谷研に引き取っていただくことになりました。

大谷研では充実した設備を用い、微細加工や成膜に関する多くの経験を得ることができました。また、近年注目されるスピン流やスピンホール効果といった最新の物理現象の基礎を学ぶことができた点も大きいと考えています。特に後半から携わっていた集束イオンビームを用いた微細加工は、こちらでも活用していきたいと考えており、私の中では非常に大きな発展性を持った技術となっています。また大谷先生はじめ研究室メンバー(理研含む)の皆様と活気ある環境の中で楽しく過ごすことができ、大変励みになりました。また他の研究室の助教の皆様とは助教会を通じて楽しい時間を過ごさせていただき、さらに事務の方々にも日々の伝票や調達等で大変お世話になりました。

最後に金研での近況報告と宣伝を少しさせていただきたいと思います。金研では磁気物理学研究部門(野尻研)に所属しており、強磁場を利用した物性研究が主な課題です。強磁場というと物性研にもパルス強磁場の施設がありますが、野尻研ではパルス磁場に加えて、隣接する「強磁場センター」の所有する定常強磁場環境も相補的に利用できます。強磁場センターでは多数の超伝導マグネット群をはじ

め、30T級ハイブリッドマグネット、25T超伝導マグネットといった大型設備も有しており、25Tマグネットでは私が着任してから二軸回転抵抗プローブの作製を行い、磁場方位を任意に精密制御できる実験が可能になりました。金研の装置も物性研同様、共同利用可能ですので、もし興味のある方はご連絡いただければ幸いです。また物性研には今後も研究会等でお邪魔することもあるかと思いますが、今後ともどうぞよろしくお願い致します。