

東北大学金属材料研究所 中性子物質材料研究センター

東北大学金属材料研究所¹⁾ 藤田全基、大山研司、青木大、折茂慎一、林好一

Center of Neutron Science for Advanced Materials, IMR, Tohoku University

M. Fujita, K. Ohoyama, D. Aoki, S. Orimo, K. Hayashi,

¹⁾*Institute for Materials Research, Tohoku Univ.*

量子ビームの利用は、個人レベルの一般利用から施設レベルのプロジェクト利用まで様々で、異種ビームの相補利用を含め、その形態は近年ますます多角化しています。この様な状況において、物質・材料科学の中核拠点であり中性子散乱研究の長い伝統を持つ金属材料研究所では、材料科学と中性子科学の継続的相互発展に戦略的に取り組むために、中性子物質材料研究センターを設立しました。現在、センターでは構成員5名、実務委員5名、運営委員10名をおいて運営に当たっています。

金研は日本原子力研究機構（東海）の研究用原子炉JRR-3に2台の中性子散乱装置を設置し、全国共同利用の枠組みの下に管理・運営を行っています。また、現在、J-PARC/MLFに偏極度解析中性子分光器POLANOの建設を進めています。これらインフラ面での強みを最大限に活かし、材料研究での先端的中性子利用を推進するため、中性子プラットフォームの構築を目指しています。学内外の研究グループ、大型施設とも連携し、このプラットフォームを発展せることでユーザー同士をつなぎ、そこから新しい研究コミュニティーを創出することにも貢献していきます。さらに、大学に属するセンターとして、中性子科学を軸とする若手教育と人材輩出に対する支援も進めています。今年度は、散乱実験の基礎の取得と中性子利用の学習を目的としたPractice Tour（中性子若手の学校）をJRR-3にて行いました。中性子科学学会年会では、本センターの理念と伴に、これまでの取り組みと今後の活動についてお話しします。