



持続可能な社会を支える 物質科学シミュレーション研究と国際的人材育成

次世代たたら協創センター 准教授 平山 尚美

当研究室では、持続可能な社会の実現に資する新材料開発を目的に、シミュレーションを活用した研究と教育活動を行っており、以下のような取り組みを実践しています。

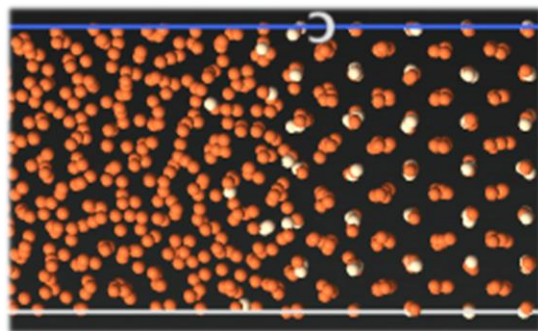
1. 物質科学シミュレーション技術開発による環境負荷低減への貢献

シミュレーション研究手法は、実験的研究手法に比べてエネルギーや資源の消費が少なく、環境負荷を抑えた研究手法といえます。当研究室では、物理学的知見と機械学習手法を融合することで、効率的な研究と材料開発を目指しています。

また、**エネルギー効率や環境負荷低減に貢献する革新的な磁性材料や熱電変換材料の開発**を目指した研究も進めており、**持続可能でクリーンなエネルギー社会の実現**への貢献を目指しています。

2. 地方からのグローバル研究・教育の推進

留学生の受け入れを積極的に行い、日本人学生も交えた**英語による議論**を日常的に実施しています。海外一流大学との共同研究や交流も進めており、**学生全員が国際的な視野で勉強や研究を行う教育環境**も整備しています。これらの取り組みにより、地方大学にいながらも世界と繋がる研究・教育活動を実践しています。**国籍や宗教、文化の違いなどを互いに理解尊重し合う協働経験**を通じて、多様性を重視し、グローバル課題の解決に向き合う人材の育成を目指しています。



(左) 研究風景、(上) 物質の原子シミュレーションのイメージ