

第546回基礎科学セミナー

日時：3月26日（水） 15:00～16:00

場所：情報交流棟北ウイング3階 第2会議室

講演者：馬場 祐治 氏
(量子ビーム応用研究部門)

演題：X線でわかったこと、わからないこと

X線は1895年にレントゲンによって発見されたが、発見当初は、未知の放射線ということで“X”線と呼ばれた。それから120年近くが経過したが、この間、X線は、放射光、X線レーザーなどへと進化し、科学の発展に寄与してきた。特に、X線をプローブとする種々の分析法や解析法の開発により、X線によって物質科学、生命科学に関して数多くの謎が解明されてきた。しかし、いまだに「X線」と呼ばれているとおり、これだけ先端科学が進歩しても、X線で「わかったこと」はわずかであり、まだまだ「わからないこと」の方が多いのである。

講演者は、核燃料・炉材料のX線分析からスタートし、その後長年にわたりX線を使った物質・材料科学の研究に従事してきた。特に旧原研時代に放射光プロジェクトが立ち上がってからは、放射光軟X線を使った表面化学の研究に取り組んできた。本講演では、これらの研究の中で遭遇したささやかな「小さな発見」について、思いつくままにいくつか紹介させていただくとともに、この分野においてX線で「わかったこと」と「わからないこと」について私見を述べる。

<問い合わせ先>

量子ビーム応用研究部門
表面反応ダイナミクス研究Gr.
下山 巖(81-3929), 平尾 法恵(81-6823)
先端基礎研究センター
分子スピントロニクス研究Gr.
境 誠司(81-3802)