

新しい分子が生まれる瞬間を観る

足立伸一

放射光の短パルスの特徴を活かすことで、超高速で変化するナノの世界を覗き見ることができる。特に近年の X 線自由電子レーザーを利用すると、フェムト秒（千兆分の 1 秒）という、とてつもなく短い時間に起こる原子・分子の動きを、実際に観ることが可能になった。この講義では、放射光の短パルス特性の利用法から、「新しい分子が生まれる瞬間を観る」研究例について解説する。