

光が拓く新たな物質像

この世界の物質は、分子や原子から成り立っている。

分子や原子は、光を吸収したり放出したりする。光を吸収して変化することもある。

このような分子・原子と光の関係を利用して、物質の性質を調べたり、物質を反応させたりするのが「光分子科学」である。 最近では、レーザー光を中心にさまざまな光源が開発され、その特性を利用することによって、

これまで知られていなかった分子・原子の姿をとらえたり、いろいろなレベルで分子・原子を操ったりできるようになってきた。この特集では、「光をつくる」「光で観る」「光で制御する」をキーワードとして、光分子科学という分野の現状をPart1で概観し、Part2では第一線の研究者による現在進行中の研究を通してこの分野の魅力を伝える。

そしてPart3では、この分野をリードする立場にある研究者へのインタビューにより、近未来の展望を描き出す。