



## 第5回 「物質の性質を決める電子の振舞い」

日時	2022年7月23日（土） 14時00分～15時30分
講師	中山 泰生 東京理科大学 理工学部 先端化学科 准教授
講義概要	<p>私たちの身の回りには、硬い／軟らかい、熱に強い／弱い、電気を流す／流さないなど、異なる性質を示す多種多様な物質があります。</p> <p>こうした物質の性質は何によって決まっているのでしょうか？</p> <p>それは物質の素になっている原子の種類（元素）によって決まるんだよ、全ての物質は原子からできているんだから、と思った方も多いかもしれません。</p> <p>これは確かに正解ですが、では異なる元素の原子が違う性質を示すのはなぜでしょう？一言でいえば、それは原子が持っている電子の数が元素ごとに違うからです。</p> <p>つまり物質の性質は、百何種類ある元素によって決まっているというよりは、電子というただ一種類の素粒子によって支配されている、といっても言い過ぎではありません。</p> <p>本講座では、物質の性質を決めている電子について簡単にお話したのち、講演者が研究している「電気を流す有機分子」の特徴的な電子の振舞いについて紹介します。</p>