



# 京都大学 化学研究所公開講演会

(第21回)

参加費無料  
事前申込不要

## プログラム

10:00 ~ 10:10  
所長挨拶



10:10 ~ 10:50

### もの作り(化学合成)の醍醐味：相手を見分けて化学反応を起こす触媒

川端 猛夫 教授



### ブドウ糖を抗ウイルス剤に変える魔法の触媒

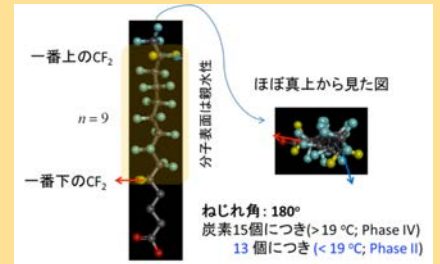
化学合成は無限の化合物を生み出すことができます。例えば、生活必需品の合成繊維や、医薬品の開発にも化学合成は欠かせません。さて、複雑な構造を持つ化合物を化学合成するには、通常は多くの工程を必要とします。私たちはブドウ糖のような身近な化合物から、インフルエンザウイルスに効力を持つポリフェノール化合物を、とても短い工程で化学合成することに成功しました。ここでは、『相手を見分けて化学反応を起こす触媒』が活躍します。



10:50 ~ 11:30

### フッ素化合物の不思議と界面物理化学

長谷川 健 教授



### フッ素樹脂のメカニズムを探求!

フライパンは金属できていますが、表面が錆びたりこげたりしないように‘フッ素樹脂コーティング’なる加工が施されています。フッ素樹脂には熱や酸にも強い性質が備わっています。しかし、こうした性質がなぜ発現するのか、つい最近までほとんど何もわかっていませんでした。我々の研究室でフッ素材料の基礎を一から見直した結果、そのメカニズムの一端が初めてわかってきましたので、その考え方をお話します。



11:30 ~ 12:10

### 弾む液体、流れる固体：レオロジーへの誘い

渡辺 宏 教授



### 流れる固体!? どうして流れるの?

私たちは、いろいろな物質を変形・流動させて使用しています。たとえば、ゴムは、引っ張ると、切れることはあっても流れません。一方、歯磨きペーストや多くの食品、金属は、自重では流れませんが、十分に大きな力をゆっくり加えると流れます。なぜ、物質ごとに変形・流動の様子がちがうのでしょうか。本講演では、このような素朴な疑問に答える「レオロジー」の世界を紹介します。

平成26年10月26日(日)

10:00~12:10 定員: 300名

会場: 宇治おうばくプラザ きはだホール  
(京都大学宇治キャンパス内)