

# 化学研究所公開講演会 5A

- 日 時：10月26日(日) 10:00～12:10
- 会 場：宇治おうばくプラザ1階 きはだホール
- 定 員：300名

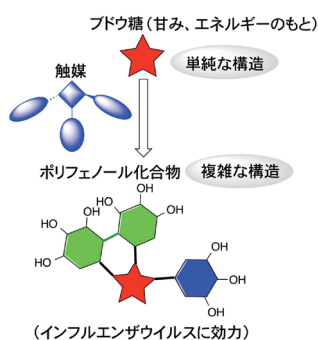
## ■ プログラム

10:00～10:10 所長挨拶 化学研究所長 佐藤直樹

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」

教授 川端 猛 夫

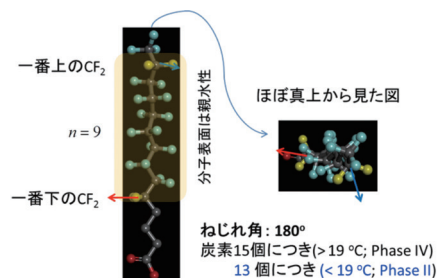


講演要旨：化学合成は無限の化合物を生み出すことができます。例えば、生活必需品の合成繊維や、医薬品の開発にも化学合成は欠かせません。さて、複雑な構造を持つ化合物を化学合成するには、通常は多くの工程を必要とします。私たちはブドウ糖のような身近な化合物から、インフルエンザウイルスに効力を持つポリフェノール化合物を、とても短い工程で化学合成することに成功しました。ここでは、『相手を見分けて化学反応を起こす触媒』が活躍します。

10:50～11:30 「フッ素化合物の不思議と界面物理化学」

教授 長谷川 健

講演要旨：フライパンは金属でできていますが、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」

教授 渡辺 宏



講演要旨：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。