

# マテリアルサイエンス系セミナー

## テーマ

# 「有機フッ素化合物の物性の統一的理解と振動分光法へのインパクト」

Comprehensive understanding of material characters of a fluorine-containing organic compound and an impact on vibrational spectroscopy

講演者：京都大学 化学研究所

長谷川 健 教授

Professor, HASEGAWA Takeshi

Institute for Chemical Research, Kyoto University

日時：平成30年 6月 7日(木)15:30~17:00

場所：知識科学系講義棟2階 中講義室

### 講演要旨：

含フッ素有機化合物の物性は、撥水撥油性を筆頭に低誘電率、高融点など、炭化水素系には見られない独特な性質で知られ、すでにきわめて多くの分野で実用的に使われている。一方、これらの性質を分子構造から理解することは長年困難とされ「フッ素は異常」が半ば常識となってきた。我々は、分子間相互作用の機構を一から考え直すことで、フッ素原子が水素に比べて原子半径が大きいことと、電気陰性度が高いことの2点だけですべての物性を統一的理解できることを最近示した。また、フッ素原子の質量に着目すると、振動分光スペクトルの理解が、炭化水素の常識とは大きく異なるものであることも明らかにした。

### 講演者略歴：

平成 1年 4月	京都大学大学院理学研究科化学専攻 修士課程入学
平成 3年 4月	同専攻 博士後期課程進学
平成 5年 3月	同課程 退学
平成 5年 4月	神戸薬科大学薬品分析学研究室 助手
平成13年 4月	同大 講師
平成15年 4月	日本大学生産工学部応用分子化学科 助教授
平成16年10月	JSTさきがけ「構造機能と計測分析」(兼任)
平成18年 4月	東京工業大学大学院理学研究科化学専攻 助教授(平成19年から准教授)
平成23年 3月	京都大学化学研究所 教授(現職)

参加申込・予約は不要です。直接会場にお越しください。

お問い合わせ先：共通事務管理課 共通事務第三係 (E-mail:ms-secr)