



INNOVATOR'S
GARAGE

～次代を創る研究者による最先端の研究紹介～

アカデミックナイト 第18回

主催：一般社団法人中部圏イノベーション推進機構

中部圏の大学で生まれている数多くの技術シーズと企業とのマッチングを目的として、第18回アカデミックナイトを開催します。アカデミックナイトでは、各回テーマごとに次代を創る研究者が登壇し、最先端の研究を紹介するとともに参加者と議論することで、産学連携を深めます。ぜひご参加ください。

【グリーン・サステナブルケミストリー】

講演 1 (18時30分～19時30分)

「ヨウ素を鍵とする環境に優しいモノづくり」

2021年のノーベル化学賞は有機触媒でした。有機触媒は、酸性または塩基性を示す有機分子であり、金属を含まないため、環境に優しいところに利点があります。しかし、酸化還元機能の特徴とする遷移金属触媒の代替となる有機触媒はなく、有機合成化学の残された課題の一つと言えます。私たちは遷移金属の代替元素としてヨウ素に着目し、高機能なデザイン型ヨウ素触媒をいくつも開発してきました。ヨウ素は人間の必須元素であり、日本はヨウ素生産量で世界第2位です。この重要な資源を利用した環境に優しい最先端のモノづくりについて講演します。

名古屋大学 大学院工学研究科

教授 石原 一彰 氏



講演 2 (19時30分～20時30分)

「有機化学を基盤としたグリーンものづくり

～多くの命を救える化学技術を目指して～」

「化学者は多くの命を救える」という志を実現するために、「from mg to ton」を可能にする化学技術を追究しています。ファインバブル、マイクロ波、フロー反応、機械学習を駆使し、グリーンものづくりについて講演します。

静岡大学 グリーン科学技術研究所

教授 間瀬 暢之 氏



日時/ 2022年2月3日(木)

18時30分～20時30分 (受付開始 18時10分)

会場/ ナゴヤ イノベーターズ ガレージ 【定員30名】

参加費/ 無料

※本プログラムは中部経済連合会およびナゴヤイノベーターズガレージ会員向けプログラムです
※今回、交流会は中止させていただきます

お問い合わせ先



INNOVATOR'S
GARAGE

一般社団法人中部圏イノベーション推進機構
<https://garage-nagoya.or.jp>

〒460-0008

名古屋市中区栄 3-18-1 ナディアパーク4F ナゴヤ イノベーターズ ガレージ

E-mail : info@garage-nagoya.or.jp (お問い合わせはメールにてお願い致します)

詳細・申込みは
こちらから！



・講演1

石原 一彰 氏

名古屋大学 大学院工学研究科 教授

略歴：名古屋大学 大学院工学研究科 博士後期課程修了 工学博士、
有機合成化学、触媒化学、酸塩基複合化学、グリーン&サステナブルケミストリー

研究・技術シーズ概要：

エステル縮合触媒技術：

カルボン酸とアルコールの脱水縮合触媒技術、カルボン酸メチルとアルコールのエステル交換触媒技術。
エステルやポリエステル合成が可能。

アミド縮合触媒：

カルボン酸とアミンの脱水縮合触媒技術。アミドやペプチドの合成が可能。

酸化触媒：

2-ヨードベンゼンスルホン酸とオキシソを用いる酸化触媒技術。アルコールからアルデヒド、ケトン、カルボン酸への酸化を選択的に行うことが可能。

酸化カップリング触媒：

次亜ヨウ素酸塩触媒を用いる脱水素型炭素-酸素及び炭素-窒素カップリング反応技術。

キラルスルホン酸触媒：

キラル1,1'-ビナフチル-2,2'-ジスルホン酸（BINSO）の製造方法を確立。不斉触媒やそのキラル配位子として利用可能。

・研究内容等の詳細は、石原研究室ホームページ参照

石原研究室ホームページ <https://www.ishihara-lab.net/>

【PRポイント】

本講演では、医薬品や有機材料の精密合成やグリーンケミストリーに関心のある方にお役に立つ情報を提供致します。

・講演2

間瀬 暢之 氏

静岡大学 グリーン科学技術研究所 教授

略歴：1999年 名古屋工業大学大学院工学研究科博士後期課程修了、静岡大学助手、静岡大学准教授を経て2014年から
静岡大学教授、2016年静岡大学研究フェロー、2019静岡大学グリーン科学技術研究所所主担当

これまでの研究、そして、これからの研究

1971年生まれ、1993～1999（名工大・融研） 不斉ラジカル反応 スルホキシド・スルホン	2003（スクリプス研究所・Barbas研） 有機分子触媒 有機反応検出用 蛍光センサー	2019～（教授） グリーン研主担当 グリーンものづくり
1999～2007（静大・助手・高部研） 酵素反応・scCO₂ 高級香料ムスコン ガス用着臭剤 キラル相間移動触媒	2007～2014（准教授） 金属フリー ポリ乳酸 ファインバブル 有機合成 マイクロ ウェーブ	学術の社会実装
2014～（教授） イメージング デスクトッププラント （フローケミストリー） 反応最適化 （DoE & AI）	レシピを作るプロセスケミスト	

・研究内容等の詳細は、間瀬研究室ホームページ参照

間瀬研究室ホームページ <https://www.shizuoka.ac.jp/mase/>

【PRポイント】

本講演では、化学産業業界などでグリーンケミストリー、SDGs、カーボンニュートラルなどへの対応でお困りの方に、グリーンものづくり技術を活かす方法をお話しします。