



第 15 回 CSJ 化学フェスタ 6

探求する化学 広がる未来と可能性

多様な視点からの 5 つの新規テーマを紹介

化学は多種多様な用途で活用されている基盤となる科学技術であり、私たちの生活に欠かせません。また新しい未来を作るべく、技術進展は日々継続されています。第 15 回 CSJ 化学フェスタ「新規テーマ」では、キーワードを「ナノインプリント」、「有機合成化学」、「新モダリティ」、「熱と化学」、「環境配慮型材料」として、5 つの企画を用意しています。

はじめに

化学は私たちの日常生活に必要不可欠な科学技術であり、日々の生活の中で多くの化学が目に触れています。近年では環境問題への意識の高まりから、より環境に配慮した技術やより豊かな社会を実現するための革新的な技術開発が望まれています。

これらの視点から第 15 回 CSJ 化学フェスタ「新規テーマ」を企画しました。今回は、「ナノインプリン

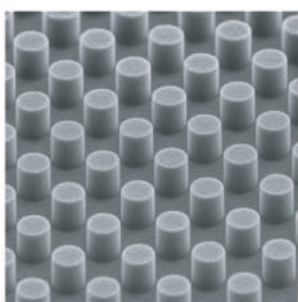
ト」、「有機合成化学」、「新モダリティ」、「熱と化学」、「環境配慮型材料」の 5 つの企画を用意しています（図 1）。産学官から講師により多岐にわたる内容を講演していただきます。

見どころ・聴きどころ

10 月 22 日午後【次世代のイノベーションを導くミクロの印章～ナノインプリントの最前線～】

ナノインプリントは、ナノサイズの凹凸が刻まれた

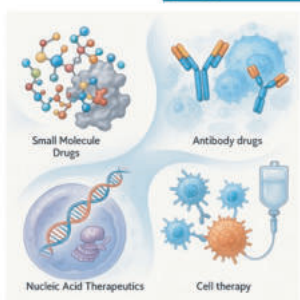
新規テーマ企画一覧



10/22PM : ナノインプリント



10/23終日 : 有機合成化学



10/23PM : 新モダリティ



10/24AM : 熱 × 化学



10/24PM : 環境配慮型材料

図 1 新規テーマ企画のキーワード

型を押し付けて(インプリント)、対象物に微細パターンを形成する最先端技術です。本企画では、装置、用途、材料の観点から俯瞰し、「未来を刻むナノの世界」としてのナノインプリントについて、現状と未来を紹介します。

10月23日終日【できぬなら、作ってしまえ新反応！新触媒！新技術！】

理想の分子や材料を自在に作ることができるなら、有機合成化学の分野から世界を変えることができますでしょう。もし今の技術でできないのなら、新反応や新触媒、あるいは新コンセプトを自ら作ってしましましょう。これに挑む12人の講師に、最先端の話題を講演していただきます。

10月23日午後【新モダリティが支える創薬と医療】

モダリティ(modality)とは、治療手段の種別のことを指し、低分子医薬、抗体医薬、核酸医薬、細胞治療がその代表例です。化学を基盤に開拓された新たなモダリティは、創薬と医療の発展を可能にします。本企画では、様々なアプローチで開発されている新モダリティに関する最先端の研究成果を紹介します。

10月24日午前【化学で熱を操れ！～断熱・蓄熱・熱電変換の革新技術～】

熱エネルギーは、自然界のみならず産業や日常生活からも大量に排出されますが、制御が難しく再利用が困難なエネルギーです。本企画では、断熱・蓄熱・熱電変換などの分野で化学がどのように新技術を提供

し、熱エネルギーの効率的な利用を可能にするかについて解説します。

10月24日午後【地球にやさしいポリマーの研究開発最前線】

SDGsをはじめとする、資源循環課題に適合した樹脂の特性として、リサイクル性が注目されています。また、気象問題や海洋保全・ごみ問題に関わる生分解性も重要な項目となりつつあります。本企画では、これら資源循環や環境と高分子の関わりについて、最新の話題や取り組みを紹介します。

おわりに

以上5つの企画、いかがでしたか。より多くの企画に興味をもっていただきご来場いただけますと大変うれしく思います。本講演を通じて、新たな気づきにつながることを思います。ぜひ皆様のご参加をお待ちしています。

企画担当委員：赤塚威夫(日本触媒)、家 裕隆(大阪大学)、池田 将(岐阜大学)、池本晃喜(東京大学)、伊藤博之(東ソー)、井上明久(JSR)、大野 玲(三菱ケミカル)、鎌田洋平(クラレ)、北 憲一郎(産業技術総合研究所)、桑折道済(千葉大学)、央戸 厚(東京科学大学)、田中克典(理化学研究所)、田中敬二(九州大学)、廣飯美耶(日産化学)、松本 健(ADEKA)、山根和行(クレハ)、若林里衣(九州大学)

© 2025 The Chemical Society of Japan