



化学コミュニケーション賞 2017 表彰式 第 11 回日本化学連合シンポジウム

日時 2018年3月7日(水) 12:40~17:45

会場 化学会館7階 ホール(東京都千代田区神田駿河台1-5 JR 御茶ノ水駅(御茶ノ水橋口改札)より徒歩5分)

(会場へのアクセスは、<http://www.chemistry.or.jp/access/index.html>をご覧ください)

主催 (一社) 日本化学連合

共催 (株) 化学工業日報社、(一社) 化学情報協会、(一社) 日本サイエンスコミュニケーション協会

後援 (国研) 科学技術振興機構

<12:40~12:45> 開会挨拶 中尾 真一(日本化学連合会長)

第1部 化学コミュニケーション賞 2017 表彰式 <12:45~13:45>

《司会 里川 重夫(日本化学連合理事)》

<12:45~12:55> 選考委員長挨拶・選考結果説明

村松 淳司(日本化学連合副会長・化学コミュニケーション賞選考委員長)

<12:55~13:05> 授与式

<13:05~13:45> 業績紹介

化学コミュニケーション賞 2017 (団体)

「出前理科教室で化学好き児童を増やそう」

(蔵前理科教室ふしぎ不思議(くらりか)) 小川 嘉彦

化学コミュニケーション賞 2017 (個人)

「超拡大接写写真を用いた化学の啓発活動」

((公財) 相模中央化学研究所) 田中 陵二

化学コミュニケーション賞 2017 (個人)

「子どもから大人まで化学変化を実感できる実験教室」

((国研) 産業技術総合研究所) 藤田 賢一

化学コミュニケーション賞 2017 審査員特別賞 (団体)

「中高生を対象とする機器分析の実習による分析化学の啓発活動」

(JAIMA サマーサイエンススクール実行委員会) 川村 幸嗣

<13:45~14:00> 休憩

第2部 第11回日本化学連合シンポジウム「生体のように働き・自己修復する材料の設計と実用化」

<14:00~17:45>

<趣旨> 生体のように、しなやかに動くことができ、また傷んでも自己修復できる材料は、非常に魅力的であり、近年、きわめて精力的に研究が行われている分野です。さらにこのような研究は、損傷や変形を受けた部分を治癒させる方法論の確立や、機能性フィルム・コーティング、機能性セラミックス、機能性触媒、さらにアクチュエータなどへの幅広い応用にも繋がることを期待されています。本シンポジウムでは、「生体のように動き・自己修復する材料」の設計と実用化に関して、高分子、セラミックス、金属などの幅広い材料系についての最先端研究の一端をご紹介いただき、議論を深めることを目的とします。なお、18:00~19:30に別会場で交流会が開催されます。

<14:00~14:05> 開会の挨拶 渡邊 正義(日本化学連合副会長・企画委員会委員長)

<14:05~14:45> 座長 跡部 真人(横浜国大院工)

「動的共有結合化学に基づく自己修復性高分子およびメカノクロミック高分子の設計」

大塚 英幸(東工大物質理工)

[平衡系の共有結合を利用することで、高分子の分子鎖交換や切断された分子鎖の再結合を実現できる。本講演では、動的共有結合化学を利用した自己修復性高分子およびメカノクロミック高分子の設計について、最近の研究成果を紹介する。]

<14:45~15:25>

座長 荻野 賢司(農工大院工)

「超分子ネットワークによる高分子の改質と実用化」

野田 結実樹(アドバンスト・ソフトマテリアル)

[従来の高分子中にポリロタキサンを共架橋することで、動的架橋点を有する超分子ネットワーク構造を導入することが可能である。本講演では、この超分子ネットワークによる改質効果と最近急速に進んでいる応用例を紹介する。]

<15:25~16:05>

座長 渡邊 正義(横浜国大院工)

「自己治癒性を有するセラミック材料とその可能性」

中尾 航(横浜国大院工)

[自己治癒(修復)性は、セラミック材料の最大の欠点である脆性破壊を抑制できることから、セラミック材料の力学機能用途を大幅に拡大する機能として大きな期待を集めている。本講演では、演者のこれまでの研究開発を基に、自己治癒性セラミックの材料設計指針の核心を紹介する。]

<16:05~16:20> 休憩

<16:20~17:00>

座長 山中 一郎(東工大物質理工)

「自己修復する自動車排ガス触媒の実用化と新たな展開」

田中 裕久(関西学院大理工)

[錬金術の昔から人々は不老不死に憧れてきた。賢者の石とも呼ばれる触媒こそが永遠の生命への扉を開く鍵となる。化石燃料の終焉と水素社会の到来が囁かれる昨今、この星をいつまでも安全で美しく保つ夢先案内人たれ。]

<17:00~17:40>

座長 斉藤 美佳子(農工大院工)

「形状記憶合金を使った人工筋肉の開発」

本間 大(トキ・コーポレーション)

[Ti-Ni系のSMA(形状記憶合金)は、ニクロム線に近い電気抵抗をもち通電で発熱駆動できる。ここでは、演者らの独自の加工熱処理により筋肉のように伸縮する特性のSMAとそれに特化した電動アクチュエータの実用例を紹介する。]

<17:40~17:45> 閉会の挨拶

岩澤 康裕(日本化学連合副会長)

<18:00~19:30> 交流会

化学会館隣の「トラットリア レモン」<http://trattorialemon.jp/>

- 表彰式とシンポジウムの参加費は無料ですが、いずれも事前参加登録が必要です。
- 交流会の参加費は5,000円で、事前の参加登録・銀行振込が必要です(当日の参加申込・支払いは1,000円増しになります)。
- 参加申込方法: 当連合のホームページの参加申し込みフォームを用いて、氏名、所属学協会、勤務先と職名(学生は学校名と学年)、連絡先(メールアドレス)、化学コミュニケーション賞表彰式・シンポジウム・交流会参加の有無などを明記し、2月26日(月)までにWebにてお申込みください。なお、定員になり次第、締め切ります。
- 問い合わせ先: 一般社団法人日本化学連合 事務局 URL: <http://www.jucst.org>
E-mail: secretariat@jucst.org 電話: 03-3292-6010 FAX: 03-3292-6319