



第6回 CSJ 化学フェスタ 7

暮らしに役立つ身近な化学

公開企画「2016年ノーベル賞解説講演」**「化学とスポーツ」**

「化学と温泉」

コラボレーション企画

山田真人 Makoto YAMADA 稲生俊雄 Toshio INASE

『公開企画』、『コラボレーション企画』は一般市民の方を含め無料で参加できる企画です。『公開企画』は、“化学の社会への発信”を目的に一般の方にもわかりやすく化学を普及させるために企画するもので、今年は恒例の「ノーベル賞解説講演」のほか、「化学とスポーツ」、「化学と温泉」のテーマで開催します。『コラボレーション企画』は大学や研究機関、企業などが自由に企画内容を設定・開催できるもので産・学・官の交流深耕、化学の更なる発展に寄与します。今年は8団体が参加の予定です。

公開企画「ノーベル賞解説講演」

11月14日【午前5階 大ホール】

「ノーベル賞解説講演」は化学フェスタの直前に発表されるノーベル賞の技術内容について専門家がわかりやすく説明する企画です。当然のことながらノーベル賞発表前までは受賞者は明らかになっておらず、本セッションの内容は決まっておきませんが、発表と同時に化学会のネットワークを活用し、受賞関係者および関連領域の第一人者をお招きすることで、充実した企画となっております。本年は開催期日の都合上、ノーベル賞発表から若干余裕があり、例年以上に中身の充実を図っていききたいと思います。

やまだ・まこと

富士フイルムホールディングス株式会社技術経営部 マネージャー

〔経歴〕横浜国立大学大学院工学研究科応用化学専攻修了。1984年富士写真フイルム株式会社（現富士フイルム株式会社）入社。イメージング材料、インフォメーション材料、環境エネルギー関連材料の開発に従事。2015年より現職。〔専門〕材料化学。



いなせ・としお

東ソー株式会社アドバンストマテリアル研究所管理グループ グループリーダー 主席研究員

〔経歴〕埼玉大学大学院理学研究科物理学専攻修了。1986年東洋曹達工業（現東ソー）入社。磁気記録媒体材料、光記録媒体材料、スパッタリング材料開発に従事。2012年より現職。



公開企画「化学とスポーツ」

11月14日【午後5階 大ホール】

恒例となっている公開企画「化学と〇〇」シリーズも本年度で4回目を迎えます。本セッションは身近な事柄を題材として取り上げ、化学的な視点を取り入れつつ、わかりやすい内容で毎年人気を集めています。本年度は「化学とスポーツ」、「化学と温泉」をテーマに開催いたします。

スポーツは、体を動かすことによる肉体的な充足とともに、爽快感・達成感・他者との連帯感等、精神的な充足も私たちに与えてくれます。さらに、体力の向上・ストレスの発散・生活習慣病の予防など、心身両面にわたる健康の保持増進を図ることなどにより、人生の質を高めたり、充実させたりして大きく貢献しています。今年にはオリンピック・パラリンピックイヤーでもあり、スポーツに接する機会も多く関心も高まっていることから「化学とスポーツ」を公開企画のテーマに取り上げました。スポーツで爽快感や達成感を得る上で、パフォーマンスをいかに上げるかが、大きな要因の1つと考えられます。近年、そのパフォーマンスを上げる上で、用いる器材やシューズ等の身につける用具が重要な役割を果たすようになってきました。例えば、テニスやゴルフで使用される器材については、コントロール性や飛距離が飛躍的に改善され、さらに競技者が扱う際の操作性も大幅に改良されてきています。またシューズやスポーツウェアについても、その機能を訴求した製品が広く使われるようになってきました。これらの機能を発現する上で、カーボン繊維や

ポリマー材料などの高機能材料とそれを使用するための技術は必須です。本セッションでは、スポーツに関わる材料について幅広く取り上げます。また、材料だけでなく、最近話題となることが多く化学物質とその機能に密接に関係するアンチ・ドーピングの最新情報や、パフォーマンスを得るための肉体の作り方・疲労回復について、「化学」の視点を交え、わかりやすく講演いたします。また、ほかの話題として人の能力とウェアラブル機器等との融合による新たなスポーツの創造を取り上げて紹介する予定です。

公開企画「化学と温泉」

11月14日【午後5階 大ホール】

日本では古くから多くの人々が心と体の癒しを求めて温泉を楽しんできました。全国各地に存在する温泉は、泉質や効能も様々であり、年齢層に関係なく人気の高いレジャーとなっています。温泉には様々な物質が含まれており、これらが泉質や効能に関係すると考えられています。また、温泉をより一層活用し楽しむには、物質としての理解だけでなく、化学的知見等に基づく適用や禁忌の理解もなくてはなりません。このような「化学」の視点からの理解は入浴剤の進化にも役立っており、ユーザーの嗜好に合わせた様々な入浴剤が開発されて、家庭でも気軽に温泉気分を満喫できるようになってきました。一方、このような温泉を将来にわたって長く活用していくには、地質学等の知識に基づく保護や新規設備の開発も重要な課題の1つです。本セッションでは、温泉の泉質や効能だけでなく、保護・開発や熱源としてのエネルギー利活用まで幅広い話題を取り上げ、化学の眼で見た面白さを分かりやすくお伝えいたします。

コラボレーション企画

『コラボレーション企画』は公的研究機関、協会、大学、一般企業などの様々な参加団体が自由な発想で内容設定し、企画立案して開催するものです。今年は、

表1 2016年度コラボレーション企画の参加団体と企画テーマ

参加団体	企画テーマ
科学技術振興機構	分子技術が創り出す新しい世界と材料 ～さきがけ若手研究者たちの挑戦～
産業技術総合研究所	健康・スポーツ工学の発展を 加速する機能材料
量子科学技術 研究開発機構	量子ビームでなんでも操れる ～細胞、分子、原子、スピンを 制御するモノづくりの最前線～
日本化学工業協会	化学人材育成プログラム 化学人材交流フォーラム 2016
三井化学株式会社	触媒科学フォーラム ～触媒科学最前線～
文部科学省 科学研究費 新学術領域 研究成果報告	驚異の新素材！元素ブロック高分子 有機分子触媒による未来型分子変換

科学技術振興機構、産業技術総合研究所、量子科学技術研究開発機構(旧原研)、日本化学工業協会などの各団体、三井化学株式会社が独自の企画で開催予定です。今年も、文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究の2つのグループの成果報告会も開催予定です(表1)。

本企画は、型にとらわれない自由な内容・形式の設定が可能で、各参加団体ともに自分の得意分野を中心とした趣向を凝らしたテーマを毎年設定し、それぞれの存在感をアピールしています。

さらに、産・学・官のメンバーが多数集まる化学フェスタの場を利用することにより、産学官連携の基礎や種々の分野間での人脈形成に非常に良い機会となっており、フェスタの趣旨である『産学官の交流深耕』にも一役買っています。

近年の研究開発は、『異分野間の融合』が1つのキーワードとなってきています。本企画を聴講・活用して、自分の研究テーマの発展や異分野ニーズの探索などを行ってみてはいかがでしょうか？

© 2016 The Chemical Society of Japan