



第16回 CSJ 化学フェスタ 5

ハイレベルな研究者への道 スキルアップのためのヒントが満載

第16回 CSJ 化学フェスタ・チュートリアル企画では、学生、研究者、技術者の皆様にキャリア、スキルを磨いていただくための企画が勢ぞろいしています。第一線で活躍する産学官のベテラン・若手研究者からキャリアデザインを学んだり、魅力的なプレゼン・論文による成果発信のコツを伝授したりする企画のほか、データ科学・AI を利用した研究方法の初歩を学ぶ企画を用意しています。また、博士課程学生のためのオールラセッションを英語で行い、留学生の参加者にも聴講できるよう変更し、様々な方に楽しんでいただける企画で皆様をお待ちしています。

はじめに

本企画では、学生、研究者、技術者に向けて、今後のキャリアアップやスキルアップに役立つ講演を用意しました。博士取得後のキャリアの築き方や、プレゼンや論文執筆スキルを向上させるためのアイデアやグローバルに活躍するためのヒントを伝授します。また、博士課程学生による英語オールラセッションは、自身の研究をアピールするだけでなく、学生同士の交流を深め、知らない分野・世界を知ることができる場です。さらに今年は、データ科学・AIを使った化学の初歩を学びたい方のためのチュートリアルも企画しました。

見どころ・聴きどころ

10月20日午前【人生は自分で切り開くぞ！博士取得後のキャリアプラン】

博士号の取得は、単なる学位の獲得にとどまらず、自身の専門性を軸に社会の中でどのように価値を発揮していくかを問い直す重要な契機でもあります。一方で、学生の皆様にとって、「博士を取ると何がかわるのか」、「どのような道が開けるのか」といった点は、必ずしも具体的にイメージしやすいものではないかもしれません。進学か就職かという選択に直面する中で、将来像を描ききれず、迷いを感じている方も多いのではないのでしょうか。そこで本企画では、博士号取得後に産業界・学界・官公庁といった幅広いフィールドで活躍されている研究者・技術者の方々に講演していただきます。若手からベテランまで、多様な世代・立場の講師による実体験に基づいた講演を通じて、博士課

程での学びがどのようにその後のキャリア形成に活かされているのか、また、転職や選択の背景にはどのような考えがあったのかを紹介します。最前線で活躍する講師の言葉を通じて、参加する学生の皆様が自らの可能性を見つめ、将来を主体的に設計するための一助となることを期待しています。

10月21日終日【英語で発表しよう！博士課程学生オールラセッション / English Oral Presentation Session for PhD Students】

本企画は、博士課程の学生の皆様に、ポスター発表と併せて、口頭発表を行う機会を提供します。今年から留学生の参加者も一日を通して講演を聴講できるよう、すべて英語発表に変更しました。CSJ 化学フェスタは産学官の様々な人が集う場であり、本企画では産業界を含めた聴講者のほかに、発表者も研究分野が多岐にわたります。普段の専門分野の研究者のみが集まる学会とは視点の異なる質問がきたり、普段の研究分野と異なる研究発表を聴くことで自身の研究のヒントが得られたりするかもしれません。多様な分野の研究発表をまとめて聴講できる本企画が、発表者にとっても貴重な経験になるだけでなく、聴講する皆様にとっても交流やモチベーションアップにつながることを期待しています。例年、質疑応答の時間だけでなく、時にはセッション終了後にも活発な議論が行われています。この機会に他大学や他分野で研究している学生との交流を深めてみませんか？ 本企画では産学官の研究者による審査があり、優秀な講演に対して「CSJ 化学フェスタ博士オールラ賞」を授与します。



図1 魅力的なプレゼンに関する講演風景
(写真提供：理化学研究所/筑波大学・三輪佳宏教授)

10月22日午前【化学のプレゼンに役立つ KNOW-HOW】

研究成果を広く社会へ届けるためには、優れた研究を行うだけでなく、その価値や意義を的確に伝える力が求められます。本企画では、研究者・技術者に必要なプレゼンテーション力や発信力の向上を目的として、4つの講演を開催いたします。プレゼンテーションに関する講演では、見やすいスライドや評価される資料とは何かについて、産と学の観点から研究発表だけでなく、資料作成や情報整理の方法を学ぶことができます。また、聴衆の理解を促し、関心を引き出すためのプレゼンテーション技術について紹介します。発表者自身が体感しながら学べる内容となっており、話し方や構成の工夫など、実践的な発表技術を身につけることができます(図1)。英語による研究発信も非常に重要です。化学者の視点から見た効果的な英語研究発表の方法について、アドバイスをいただきます。国際学会や海外研究者との交流を見据え、研究内容を効果的に伝えるための英語表現や考え方を学ぶことができます。また英語論文執筆に関する講演では、研究成果を社会へ届けるためのコミュニケーション手段として論文を捉え、読者に伝わる文章表現や、自分らしい文体で研究内容を発信するための考え方について紹介します。

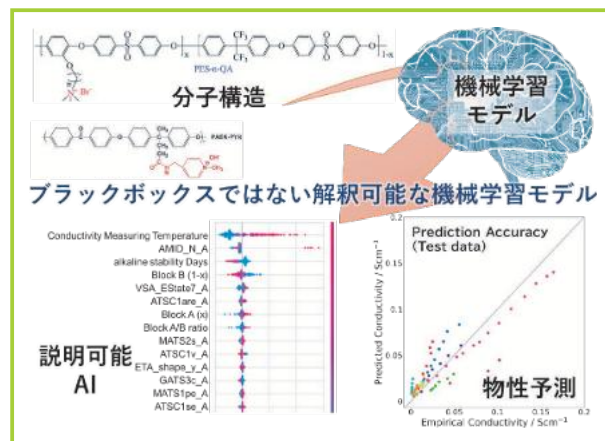


図2 データ駆動型研究のイメージ
(イラスト提供：九州大学・加藤幸一郎教授)

10月22日午後【はじめてみようデータ駆動型の研究】

化学の研究開発は、実験器具・装置、分析機器、計算機など、様々なツールを使って進められます。近い将来、データや人工知能(AI)を活用することが当たり前の時代がやってくるかもしれません。データ科学的な手法の活用注目が集まってから約10年、AIの急速な進化、自動実験やラボのデジタルトランスフォーメーション化など、さらなる発展の兆しが見えています。このような急速な流れの中、データ駆動型研究に興味はあるが取り組むきっかけが見つからない、自身の分野に使えるのかわからない、使い始めたもののうまくいかないなどで悩んでいる方も少なくないと思います。本企画では、学生に限らず基礎を知りたい産学官の幅広い皆様を対象に、データ駆動型研究の基本と化学の各分野での具体的な活用方法や事例について第一線の研究者に講演していただきます(図2)。

おわりに

どの企画も学生に限らず、研究者、技術者、そして留学生の方にとっても、魅力的な講演がそろっています。本企画が皆様の研究者・技術者としての人生の一助となればうれしく思います。

企画担当委員：池田 将(岐阜大学)、石田玉青(大阪公立大学)、緒明佑哉(慶應義塾大学)、田中敬二(九州大学)、田辺佳奈(AGC)、廣原志保(沖縄工業高等専門学校)、藤井義久(三重大学)、藤田恭子(東京薬科大学)、矢島知子(お茶の水女子大学)