



# 初心者もベテランも集まれ 「チュートリアル」! —めざせ、ハイレベルな化学者へ!—

石田玉青 Tamao ISHIDA 緒明佑哉 Yuya OAKI

伊藤 肇 Hajime ITO

CSJ 化学フェスタ・チュートリアル企画では若手研究者・学生の皆さんの期待に応えます! 今さら聞けない最先端技術の基礎、効果的な研究マネジメント法、英語プレゼンのコツ、発表資料の作成法など企画盛りだくさん。飛躍する女性研究者への企画も含めて絶対損はさせません! これからの日本を担う若手研究者に栄光あれ!

## はじめに

昨今の全世界での科学技術の発展は目覚ましいものがあり、ほぼ毎日新しい研究成果が全世界に向けて発信されています。その中で、いかにして最先端の研究を行い、それによって世界をリードしていくかが研究者それぞれの課題であるといえます。しかし、専門分野の細分化に伴い、自分の研究に関連のある分野でも、その最先端の領域には疎くなってしまふ場合があります。よって様々な研究の最先端を理解し、自らの研究課題に生かすためには、その分野の基礎的知識が必要不可欠です。また、研究を行っていくに際し、自分の研究を様々な形で世の中に発信することが求められます。その際の発表を行う技術も研究者として活動していくには必要です。一方で、研究は自分自身の力が最大限に発揮できる環境で行うことがベストであり、自らに相応しい研究環境を得ることが必然的に必要になってきます。

いしだ・たまお

首都大学東京大学院都市環境科学研究科 特任教授

〔経歴〕2006年京都大学大学院工学研究科博士後期課程修了。JSPS 特別研究員、首都大学東京大学院都市環境科学研究科研究員、助教、九州大学大学院理学研究院准教授を経て14年より現職。

おあき・ゆうや

慶應義塾大学理工学部 准教授

〔経歴〕2006年慶應義塾大学大学院理工学研究科後期博士課程修了。東京大学大学院工学系研究科博士研究員 (JSPS 特別研究員) を経て、09年より慶應義塾大学理工学部助教、専任講師を経て16年より現職。

いとう・はじめ

北海道大学大学院工学研究院 教授

〔経歴〕1991年京都大学工学部卒業。1996年京都大学大学院工学系研究科博士後期課程修了。同年筑波大学化学系助手、分子科学研究所助手、北海道大学理学研究院准教授を経て10年より現職。

CSJ 化学フェスタ・チュートリアルセッションでは、学生を含む若手研究者の皆さんを対象に、最先端の研究を行っていくために必要な土台となるようなテーマに焦点を当て、「そうだったのか! 学べる「反応追跡」の基礎」、「化学ラボラトリーマネジメント ~ブレイクをめざす情報センリヤク~」、「もっとアピール力を磨こう ~競争社会における科学者・技術者の生き残り術~」、「飛躍する女性研究者を目指して」、「英語で発表してみよう!」の5つの企画を用意しました。若い皆さん、さらに高次の技術・研究を目指して、是非ご参加下さい! 本企画が皆さんの研究人生の一助となればうれしく思います。

## そうだったのか! 学べる「反応追跡」の基礎

11月14日午前

初心者からベテランまで「そうだったのか!」と思っただけ本企画、昨年は、「エネルギーの貯蔵や変換」を扱いました。本年は、「有機化学における反応機構の理解」に焦点を当てます。有機化学における反応機構の理解は、産官学あらゆる立場の研究者にとって、基礎研究から応用技術に至る全ステージで重要です。しかし、実際に起こっている反応をどのように追跡し、その機構を理解すればよいのか、「そういった講義やセミナーがあれば……」、「実は分析の原理が難解……」ということはありませんか? 比較的身近な装置から専門的な装置まで、反応を追跡するために必要な基礎知識から新しい手法について、第一線で御活躍の先生方や分析機器メーカーの技術者から専門分野外の人にもわかりやすく紹介していただきます。ま

た、講演終了後に講師の方へ気軽に質問できる、質問・交流タイムを設けます。

## 化学ラボラトリーマネジメント

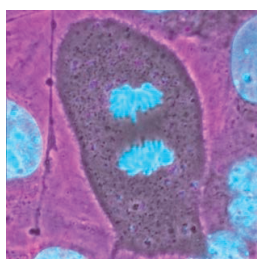
11月14日終日

研究開発活動を盛り上げるためには、良い研究を行うというストレートな努力に加えて、研究活動をサポートする様々な「搦め手からの工夫」が必要です。こうした「工夫」は様々なものがありますが、本セッションでは「視覚的な情報発信」と「研究マネジメント」を中心に取り上げたいと考えています。「ポータルサイト運営」、「ウェブデザイン」、「企業と大学のラボマネジメント」などのキーワードを基に、各界で活躍されている講師の先生方に、どうして現在の活動をするに至ったかの動機、成功のノウハウ、失敗談など、普段の講演会では聞けないストーリーを提供していただきます。こうした「工夫」は、実は日本の競争力を高める鍵かもしれません。学生さんや大学の先生方、企業研究者の皆様の参加をお待ちしております。

## もっとアピール力を磨こう

11月14日午前

報告書やプレゼンテーションで周りに差をつけられていませんか？ 自分の研究や仕事の成果が論文審査員や上司に評価してもらえずに悩んでいませんか？ 成果を正しく評価してもらうためには、高度な内容でもわかりやすく、より注目されるように世界に向けて発信することが重要です。そこで本企画では、プレゼンテーションを魅力的にする様々な方法を紹介する講演を通して、科学者・技術者のアピール力向上に大いに役立つコツを伝授します。具体的には「信頼される科学者の発表」、「アトラクティブな動画へのみちびき」、「サイエンティストのためのビジュアルデザインガイド」、「納得を生むプレゼンテーション」、「プレゼンスライドの改善を試みる」と盛りだくさん(図1)。是非ご参加下さい。



動画はこちら↓



図1 細胞分裂をアトラクティブに魅せる！  
(株)タイムラプスビジョン提供

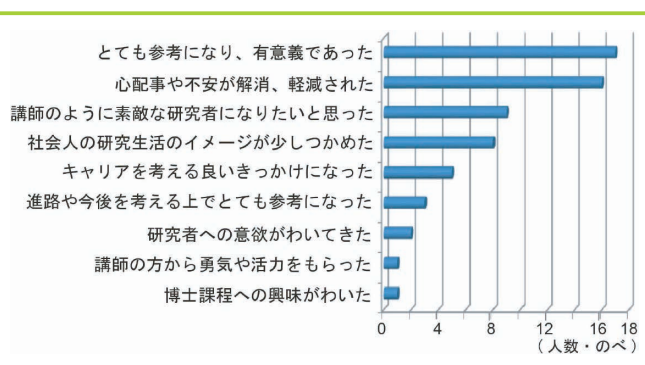


図2 女性企画参加者のアンケート結果(抜粋)

## 飛躍する女性研究者を目指して

11月15日午前

産官学を問わず、男女共同参画はこれからの科学技術分野の発展において、とても重要な課題であり、様々な取り組みが行われています。化学フェスタでは、様々な機関において活躍されている女性研究者と女子学生・大学院生の交流を目的として企画を開催します。講師には、メーカーや大学、研究所に勤務されている研究者の方々をお招きします。講師の先生方に、学生の間で勉強しておいた方がよいこと、進路などについて、ご自身の経験を踏まえてお話いただきます。その後、直接講師の方とお話することで、研究者として活躍する自分の将来像を具体的にイメージできるようになると期待しています。第3回～第5回化学フェスタでも多くの女子学生がこの「女性企画」に参加していただき、非常に高い好評を得ています(図2)。今年もたくさんの学部生、大学院生、PDの方の参加をお待ちします。

## 英語で発表してみよう！

11月16日午後

英語のプレゼンテーションが必要になり困っていませんか？ 最近では国内の学会でも英語での発表が求められたり、世界に向けて研究成果を発信するには英語でアピールしたりすることが重要です。また、ビジネスにおいても英語のプレゼンが必要な場面が増えているのではないのでしょうか。そこで本企画では、英語論文発表に関する講演や、日本人にありがちなミスをしないための英語発表に関する講演を通して、科学者・技術者の英語力向上に大いに役立つコツを伝授します。英語が苦手な人も得意な人も参加してみたいかがでしょうか。

© 2016 The Chemical Society of Japan