

## 第5回 CSJ 化学フェスタ学生ポスターセッション —産学官交流の極めて有意義な場が育っています—

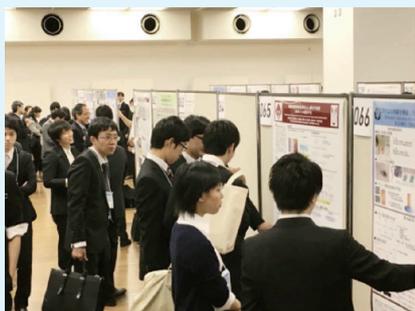
### はじめに

日本化学会秋季事業「第5回 CSJ 化学フェスタ 2015」が10月13日～15日の3日間、タワーホール船堀（東京都江戸川区）で開催されました。「産学官の交流深耕」と「化学の社会への発信」を目的とした新しい形のイベントとして2011年から実施されている本事業への参加者は年々増加の一途をたどっており、5回目となる今回は延べ3000人以上を数えました。化学フェスタの様子といくつかの企画の内容が、昨年の本誌10月号の特集記事にて詳しく紹介されておりますので、ぜひご参照下さい。

「学生ポスターセッション」は、本事業で第1回から実施している目玉企画の1つです。本稿では、春季年会など従来の学会とは一味違った化学フェスタのポスター発表の様子を紹介したいと思います。なお、優れたポスター発表には「優秀ポスター発表賞」を、さらに特に優秀と認められる発表には「最優秀ポスター発表賞」を毎年授与しています。今回の最優秀ポスター発表賞受賞者の喜びの声を次ページより掲載していますので、あわせてご覧下さい。

### 活発な討論と関連企画

学生ポスターセッションは3日間の会期すべての日にわたって、合計9セッションで実施されました。今年のポスター



セッションには過去最高の1085件の発表申込がありました。その内訳を見ますと、北海道支部からの発表が前回の1.5倍以上に増加、また大学（93校）だけでなく高等専門学校7校から14件の発表があるなど、化学フェスタが全国規模のイベントとして認知されつつあることが伺えます。

化学フェスタのポスターセッションの最大の特徴が、1000件を超えるポスターのほとんどがポスター審査の対象であり、しかも大学教員だけでなく、産業界、公的研究機関からも多数の審査員を迎えていることです。また審査員の方には、単なる審査だけではなく、学生をエンカレッジするような議論、コメントをしていただくようお願いしています。普段とは異なった観点からのディスカッションは、参加者に強い印象を残しています。化学フェスタ終了後に実施したアンケートでも「企業の方の意見を伺える貴重な機会となった」「アカデミックとは違った視点からの意見をいただいた」などのコメントが多数寄せられました。また、「学部生で、初めてのポスター発表でしたが、活気のある会場の雰囲気のため安心して発表することができました」など、「お祭り」の雰囲気を好ましく感じた参加者も多かったようです。

ポスター会場内には「産学官 R & D 紹介企画」のブースも設置され、化学企業や公的機関が自社技術、自慢の商品、事業などを紹介するブースに、学生がポスター発表の合間に気軽に立ち寄り、産、官からの参加者と学生との間で交流、議論する姿があらこちらで見られました。

ポスター登壇者は、2日目夕方の交流会に無料招待となっています。学生同士はもちろんのこと、クイズ企画などを通して産、官の参加者が一体となって交流できるこの会には合計で約600人が参加

し、大盛況となりました。

### ポスター賞の選考

審査員からの評点をもとに、ポスター賞の選考を厳正に行いました。審査基準は例年どおり、①研究に対して発表者が十分に寄与していること、②質疑応答に優れていること、③独自性が認められ、今後の発展が期待できることの3点としました。厳格な審査の結果、別掲のとおり「優秀ポスター発表賞」204件、「最優秀ポスター発表賞」9件を選出いたしました。お忙しい中、きめ細かな審査を行っていただきました審査員の皆様には、この場をお借りして心よりお礼申し上げます。



### おわりに

産学官交流を特徴とする化学フェスタの学生ポスターセッションはほかに類をみないユニークなものです。次回の化学フェスタは今回よりも1ヵ月ほど遅く、2016年11月14日～16日、タワーホール船堀にて開催されます。役に立つ討論、交流の機会となることは間違いありません。ぜひともご参加ください。

〔ポスター担当実行委員：桑田繁樹（東工大院理工）、新垣篤史（東農工大院工）、大内 誠（京大院工）、酒井秀樹（東理大理工）、長谷川靖哉（北大院工）、山口和也（東大院工）〕

〔実行委員長：多田啓司（旭化成）、加藤隆史（東大院工）〕

© 2016 The Chemical Society of Japan

## —— 最優秀ポスター発表賞 受賞者コメント ——

(謝辞については割愛しております)

### 高橋実和 (東京理科大学大学院総合科学 研究科総合科学専攻 河合研究室)

大学、企業の幅広い分野の数多くの研究者が参加される化学フェスタでは、自分の研究のどのような点に疑問や興味をもたれるかに関心があり、また多くのディスカッションを通して自分の視野を広げたいと考え参加させていただきました。

今回のポスター発表の準備にあたっては、他研究分野の人にも研究のポイントを理解してもらえるよう、重要な部分は強調し明確に、わかりづらい部分はモデル図を用いることで短時間でも研究内容を理解できるポスターの作製を心掛けました。

当日の発表では研究室内でのディスカッションとは異なった視点からのディスカッションをすることができ、例えば企業の方からの応用方法についてのより具体的なお指摘や議論により自分の研究の新たな活用の幅に気付かされました。

今回の経験を今後を活かし、より一層研究に励みたいと思います。



### 大井未来 (東京大学大学院薬学系研究 科薬科学専攻 基礎有機化学教室)

本研究に着手するにあたり、有機化学や有機金属化学などの知識を深めながら、実験だけでなく、理論計算も重視し、詳細に検討を行いました。未踏の反応の開発にあたっては様々な困難も伴いましたが、反応系全体を眺め、どの段階が上手くいっていないのかを納得するまで考え、理論的に考察するよう心掛けて研究を進めました。また、研究室の方々との“綿密”かつ“アツい”ディスカッションを日々行い、常に向上心を持ち続けて実験を行ったことが徐々に成果に繋がったと思います。

本フェスタでは、幅広いアカデミアや産業界の方々とは様々な議論を行うことにより、自身の理解を深めるとともに、貴重なご意見をいただくことができました。また、自分の発表だけでなく、多くの興味深い研究内容に触れる好機であり、懇親会も含めて、今後の自分の成長に繋がる貴重な経験となりました。



### 竹之内 修 (東京大学大学院理学系研 究科化学専攻 小澤研究室)

「聞く人の視点を意識すること」が極めて重要だと考えています。今回、特に心掛けたのは、専門外の研究者にわかりやすく伝えることです。私の研究は、化学と生物の分野に跨っていることから、化学を主な専門分野にされる方々にはご理解していただきにくい内容になります。そこで、専門用語は極力避け、日常的な言葉で説明させていただきました。

さらに、質問しやすい雰囲気を作ることに注力いたしました。通常、発表の途中で大きな疑問点が生じると、その後の説明を十分に理解するのは困難です。したがって、気軽に質問していただけるように、図の説明ごとに区切りを付けて話すようにいたしました。その結果、発表内容を十分に理解していただけたのだと思います。また、皆様がそれぞれ興味をお持ちになるポイントを知ることもできました。今後も、わかりやすい発表ができるよう精進していこうと思います。



### 脇田健吾 (千葉大学工学研究科共生応 用化学専攻 エネルギー変換材料化学 研究室)

本フェスタでの発表の準備に当たり、文章をできるだけ省き、見る人が研究の道筋を理解しやすいように図やデータの配置を工夫しました。発表では、自分の研究をいかに面白く伝えるかということを念頭に置き、理解しにくいところはわかりやすいように例え話をうい、飽きさせないように起承転結を意識して説明するように努めました。その甲斐あって、実際聞きに来ていただいた方に面白いと言ってくることができ、結果として最優秀ポスター賞をいただくことができましたことを大変光栄に思っています。

私の研究分野である超分子化学は、物理化学や生化学等、多様な研究分野の知見が必要となります。そのため、普段接する機会の少ない他の専門分野の研究者の方とディスカッションできる本フェスタは、研究を違った視点から考えることができる貴重な場だと感じました。今回の受賞を糧に、今後もより一層研究に励んでいきたいと思っています。



### 大野良輔 (北海道大学大学院総合化学 院総合化学専攻 先端材料化学研究室)

この度、第5回CSJ化学フェスタにおいて最優秀ポスター賞を受賞することができて大変光栄に感じております。本発表では、今まで配位子として使うことができなかった大きな $\pi$ 共役系分子を発光性Eu(III)錯体の配位子として用いるための分子設計指針を分子軌道法に基づいて行い、設計された分子の合成・発光特性を報告しました。22 $\pi$ 電子系をもつ $\pi$ 共役分子を配位子に用いてEuを光増感させたのは今回が初めての例です。本会では、「自分の研究の面白さ」をできるだけ多くの人に伝えることを心掛けて発表し、学生・先生・企業の方と議論することで多くのことを学ぶことができたと感じております。これを励みとし、今後、より一層研究活動に邁進していくと同時に、自分の研究が少しでも化学の発展に力添えできればと考えております。



### 増田健一 (早稲田大学大学院先進理工 学研究所生命医科学専攻 武田研究室)

今回の発表では一人でも多くの方に私の研究を知っていただきたいという思いから、専門外の方でも理解しやすい発表を追求しました。実験結果は研究者の努力の結晶であり、ついすべてのデータを説明したくなります。私が行うマイクロ相分離構造の光制御は材料設計の条件が厳しく、今回の結果にいたるまでにポリマーの種類や重合度、膜厚など様々な条件検討を行いました。しかし、実際の発表では研究の本質を伝えるため「一番伝えたいこと」とそれを証明するデータのみを論理立てて説明しました。

その結果、すべてのデータが1つの結論へと繋がっているシンプルで一貫性のある内容となり、より多くの方に本研究の面白さを理解していただけたことが今回の受賞に結びついたのだと思います。

皆様も是非、実験結果を客観的に見直し「一番伝えたいことは何か？」を今一度考え直してみてください。研究の強みを明らかにすることが今後の素晴らしい発表に必ず繋がると思います。

### 中山真成 (東京大学工学系研究科化学 生命工学専攻 加藤研究室)

CSJ化学フェスタでの発表は、産学官から化学に関係する幅広い分野の方が集まるので自分の研究を広く知ってもらおう絶好の機会だと楽しみにしていました。発表には興味の対象が異なる様々な参加者が来て下さることを想定して、まずは細かいデータの説明よりも、研究全体の流れを簡潔かつ魅力的に伝えることに重点を置きました。また、説明の中



で相手の反応を窺って、理解しにくい部分や興味を持っていたところを汲み取るように意識しました。そうした部分に関しては十分に意見を交わし、良いディスカッションができました。発表を聞いて下さる方にも有意義な時間となるようなコミュニケーションを心がけた結果、研究の魅力が伝わりこのような素晴らしい賞につながったのではないかと思います。本フェスタに参加して、自分自身楽しい時間を過ごすことができ、これから研究を展開していく上でも有益な機会を与えていただきました。

### 谷田部孝文 (東京大学工学系研究科応 用化学専攻 水野研究室)

CSJフェスタでは、化学に関する最先端の研究が総集結しており、専門分野の学会では得られない幅広い多角的な知見が得られることを期待し、自ら先生をお願いして今回のポスターセッションに参加させていただきました。その中でこのような名誉ある賞をいただけたことは大変光栄に思います。

私の研究テーマは、固体触媒を用いた環境に優しい有機合成の開発であり、比較的馴染みやすい内容ではあると思いますが、工学的な意義を明確にし、専門外の方にも興味を持って聞いていただけるような発表を心掛けました。また、聞き手のバックグラウンドに合わせて説明の仕方を変えることで、科学的な面白さにも踏み込んでディスカッションを行い、新たな切り口からのご意見もいただくことができたため、非常に有意義な時間であったと思います。今回の経験を活かし、自分の専門に閉じこもることなく、広い視野を持って今後も研究に励んでいきたいと思っています。



### 齋藤英里佳 (北海道大学大学院総合化 学院総合化学専攻 錯体化学研究室)

この度はこのような名誉ある賞を賜り、大変光栄であると同時に誠に驚いております。

今回の発表準備では、別分野の学生・企業様から材料・錯体化学分野の先生まで、どのようなバックグラウンドの方とも深い議論をさせていただくため、イントロから考察まで、わかりやすい議論の流れを意識して準備させていただきました。また発表時には、ポスター会場にきていただいた方の知識に合わせた説明を心掛けたつもりです。

CSJフェスタに参加させていただいたのは今回で2回目ですが、いずれの回も専門的な深い議論だけでなく研究室でのディスカッションとは別の視点からのご指摘・質問をいただくことができ、現在追跡している現象を突き詰めるだけでなく、一歩引いて研究を見直せる大変有意義な時間を過ごさせていただきました。

