

## 第6回 CSJ 化学フェスタ学生ポスターセッション —他に類を見ない産学官交流の場です—

### はじめに

昨秋も日本化学会秋季事業「第6回CSJ化学フェスタ2016」が11月14日～16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」を主軸として2011年から実施されている本事業の規模は年々拡大しており、6回目となる今回の参加者は3100人以上となりました。化学フェスタの開催趣旨や各企画の内容が、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、ぜひご覧下さい。

本事業の企画の1つとして実施される「学生ポスターセッション」は、従来の学会ポスター発表とは一味違った雰囲気で行われ、本事業の魅力の1つとして徐々に認知されつつあるのではないのでしょうか。本稿では、その様子を簡単にではありますが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、あわせてご参照下さい。

### 活発な討論と関連企画

学生ポスターは3日間の会期で合計9セッション（各2時間、審査時間は各ポ



スター1時間）が実施されました。今年のポスターセッションには過去最高の1196件の発表申込がありました。発表者の所属内訳を見ますと、大学が105校と3桁の大台に乗るとともに、高等専門学校12校からも28件の発表がありました。先日の震災にもかかわらず、九州支部からの発表が前回の倍近くに増加したこと、また今回初めて海外（韓国）からの発表があったことも特筆されます。

1000件を大きく超えるポスター発表のほとんどが審査対象であり、大学教員だけでなく、産業界、公的研究機関に所属する幅の広い研究者による熱のこもった議論、審査が行われるのが化学フェスタのポスターセッションの最大の特徴です。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。実際、化学フェスタ終了後に実施したアンケートでも「企業の方と直接お話ができ、研究とのつながりが感じられた」「領域の異なる研究者からの助言も頂戴でき有意義でした」などのコメントが多数寄せられました。このようなきめ細かな審査は、多数の審査員の方（今回：学385名、官11名、産150名）のご協力によって支えられています。お忙しい中、また人によっては遠方からポスター会場においでいただい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。

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、事業などを紹介しています。ポスター発表の合間に学生が立ち寄り、産、官からの参加者と気軽に情報交換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。今年も一般、学生あわせて約600人が参加し、クイズ企画などを楽しみながら産学官の参加者が一体となって交流するよい機会となりました。

### ポスター賞の選考

ポスター賞の選考は審査員からの評点に基づき厳正に行いました。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。厳正なる審査の結果、別掲のとおり「優秀ポスター発表賞」214件、「最優秀ポスター発表賞」11件を選出することができました。審査員の皆様には、重ねてお礼申し上げたいと思います。

### おわりに

今回の化学フェスタは例年の時期に戻って2017年10月17日～19日、タワーホール船堀にて開催されます。今回ご参加いただいた方も、そうでない方も、ぜひともご参加、発表をご検討下さい。

〔ポスター担当実行委員：桑田繁樹（東工大物質理工）、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：加藤隆史（東大院工）、廣瀬弘明（JNC）〕

© 2017 The Chemical Society of Japan

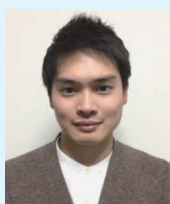
## —— 最優秀ポスター発表賞 受賞者コメント ——

(謝辞については割愛しております)

### 中川 充 (東京理科大学大学院総合化学研究科総合化学専攻 河合研究室)

今回の発表では自身の研究の面白さを十分に伝えることができました。面白さの1つはオリジナリティです。類似の先行研究と比較することで、自身の研究の独自性を明確に説明できました。このとき、より魅力的に伝わるよう、説明に使う図のレイアウトを工夫しました。もう1つの面白さは、研究の未完成な部分です。ポスターに載せられなかった多くの状況証拠的データ、別の角度から見直したデータ、今回発表した内容を発展させて得られたデータなどをまとめ、補助的な資料を作成しました。ポスターと組み合わせながら活用することで、研究の未知な部分と将来性について円滑な議論ができました。

本フェスタでは、たくさんの貴重なご意見、励ましの言葉をいただくことができ、研究のモチベーションにつながりました。議論の中で得られたことを今後の研究に活かせるよう、より一層努力する所存です。



### 渡邊 藍子 (東京工業大学総合理工学研究科 資源化学研究所 山元・今岡研究室)

ポスター発表では様々な方が聞きに来られるので、相手によって表現の仕方や内容を変えるようにしています。ただ、発表で常に意識しているのは、研究の成果を淡々と説明するだけでなく、自分の研究の面白さを理解してもらえるようにすることです。

私が携わっている研究はまだ基礎の段階なので、これからどのような面白いことが期待され、また世の中に役に立ち得るのかということも伝えられるように努めました。その結果として、産学官の交流と化学の社会への発信を目的とするCSJ化学フェスタで自分の研究を多くの方に聞いていただき、このような賞という形で評価していただいたことを大変嬉しく思います。本ポスター発表では様々な方と議論を交わすことで、



そこで得られたアドバイスや他分野からの視点を今後の研究に活かしていきたいと思います。

### 高橋 京佑 (東京大学工学系研究科化学生命工学専攻 野崎研究室)

私は今回初めてCSJ化学フェスタに参加しましたが、産・学の両方面から多くの方々とお話ができ、非常に楽しむことができました。内容の詰まった議論を交わすことができ、新たに学ぶこと、気づかされたことも多く、とても貴重な経験となりました。今回の発表には、どこが面白いかを簡潔に、最大限伝えることを心掛けて臨みました。実際に楽しんでいただけたようで、面白かったとのご意見も多数いただくことができました。今回、発表させていただいた内容は、行き詰まっているときに自ら提案して始めた思い入れのあるもので、今回のように高評価をいただけたことは非常に嬉しく、自信になりました。

ポスター発表は口頭発表よりもはるかに近い距離で聴衆と会話ができ、研究に込めた思いを知ってもらうチャンスです。良い発表は日頃から積み重ねた思いがあって達成できるものだと思います。皆様もぜひ、研究について思いを巡らせつつ、素直に研究を楽しんで下さい。



### 森川 貴裕 (千葉大学大学院薬学研究院 薬品合成化学研究室)

私は自身で見いだした触媒的不斉反応を利用した天然物合成を主要議題とし、合成過程の課題部分を解決する新反応開発の取り組みを副議題とした構成でポスター発表をしました。発表では、研究の意義や問題などの背景を丁寧に説明し、課題解決に向けた私のアイデアを認識してもらうところから始めました。本論ではアイデアを実現化したプロセスを、ストーリー性を重視して具体的に説明しました。短い時間で研究のエッセンスを伝える必要がありましたので、この研究アイデアの優位性を繰り返し強調し、印象に残ってもらえ



るように努めました。大学の先生や企業の研究者の方々、特に多数の学生と議論を交えることができ、またたくさんのアドバイスをいただき、自分自身でも改めて自分の研究を見直す機会となり、とても勉強になりました。また、研究発表では誰よりも自分の研究内容に詳しくなって臨むことが重要だと再認識しました。

#### 浦川一樹 (熊本大学自然科学研究科理学専攻 石川研究室)

私は、有機合成、理論計算、物性評価を組み合わせた研究を行っています。本研究を行うに当たり、各分野の先生方から指導していただき、多角的な発想や問題解決能力の重要性を感じておりました。このような中、私は、CSJ 化学フェスタの「産学官の交流深耕」を魅力に感じ、参加することでアカデミックや企業それぞれの目線から意見や評価をいただけたと考えました。そこで、私は、ポスターの作製に当たり、基礎研究としての成果とともに、更なるアウトプットに向けた応用研究の内容を盛り込むこととしました。当日の発表では、多くの方と密なディスカッションの結果、本研究の新たなアイデア、アウトプットにつながる貴重なご意見をいただき、本研究の将来性が大きく広がりました。本フェスタに参加したことで、普段とは異なる視点からの考えに触れることができ、大変刺激的な経験を積むことができました。皆さんにもぜひ、CSJ 化学フェスタに参加していただきたいと思います。



#### 原 尚史 (京都大学工学研究科材料化学専攻 中尾研究室)

CSJ 化学フェスタは普段ほとんど触れない他分野の化学と接することができる良い機会だと非常に楽しみにしていました。多様な背景を持つ方が集まる場ですので、他分野の方たちにもストレスなく研究を理解していただけるよう、道筋をたてて発表することを特に意識しました。まず準備として、ポスターに載せる情報を厳選した上で、レイアウト



リッドや視線の流れを意識した見やすいポスターをデザインしました。発表の際は、最初に研究の概要を掴んでいただいた後、各トピックでどのような成果および知見が得られたのか、その知見からどのような意図で次の研究に着手したのか、というように成果と意図を明確にした上で研究の道程を説明することを心掛けました。その甲斐あってか様々な方に興味を持っていただけただけでなく、異なる視点からの意見を多くいただくことができ、非常に有意義な時間が過ごせました。今回の経験を糧に、今後もより一層の研鑽を積んでいきたいと思っています。

#### 鈴木和人 (名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻 生物無機化学研究室)

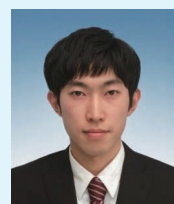
本発表で特に心掛けたのは、ポスター内容を視覚的に理解しやすくする、という点でした。大学、企業から様々な分野の研究者が集結する CSJ 化学フェスタは、専門外の方にも自分の研究を知っていただける絶好の機会です。そこで、そういった方々にも一目ポスターを見ただけで興味を持っていただけるように、図の大きさや色使い、説明文の位置に注意を払いました。また、肝となる先行研究の説明にも惜しむことなく時間を使い、研究動機から実験結果、今後の展望に至る「流れ」を伝えることに努めました。

その結果として、今回、このような栄誉ある賞を賜り、大変光栄に感じております。本フェスタでは、様々な方と深い議論を交わし、多くの意見、提案をいただくことができました。その1つ1つを参考にしながら、現在も研究に励んでいます。今後も、多くの人に「面白い」と思ってもらえるような研究を展開していけるよう、日々努力を重ねていきたいと思っています。



#### 時田 遊 (神奈川大学工学研究科応用化学専攻 横澤勉研究室)

本発表は遷移金属触媒を用いた導電性高分子の精密合成に関するテーマであり、2種の触媒を用いた際の重合挙動の違いを解明することを目的としました。とてもマニ





アックな研究テーマであると思いますが、低分子モデル実験から丁寧に触媒挙動を捉えていくことで、見に来て下さった方々に本発表の面白さが伝わり、受賞につながったのではないかと思います。

ポスター発表の醍醐味は研究分野が異なる方々との議論にあると思います。今回の発表でも有機合成、触媒化学などを専門とする研究者と意見交換ができ、新たな視点から質疑やコメントをいただける機会はとても貴重でした。

このCSJ化学フェスタ以上に研究者が集まる学会はとも少ないです。自身の化学における視野を広げるためにも、研究テーマの幅を広げるためにも参加すべき学会であると思いました。

### 万場鉄矢 (九州大学大学院理学府化学専攻 触媒有機化学研究室)

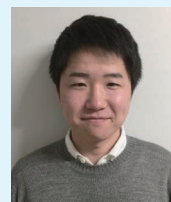
CSJ化学フェスタには最先端かつ幅広い分野の研究をされている方々が参加されるので、ポスター発表を通して多角的な意見をいただくことにより、私の研究の発展につなげたいと思いこの学会に参加いたしました。私の研究はパラジウム固体触媒を用いた工業的に重要な有機反応の開発ですが、触媒の構造解析や反応機構の推定など研究背景の異なる方には馴染みにくい内容であったので、まずは関心を持っていただけるように、研究の目的を明確かつ簡潔に伝えることに重点を置きました。

また、発表途中で疑問が生じるとポスターの話の筋が見えなくなることを懸念し、実験結果の説明毎に議論をしながら、結論を導くためのストーリーを理解していただくことに注力しました。このことを念頭に置くことで、活発な議論ができ、結果としてこのような賞をいただくことができたのではないかと考えています。今回の受賞に満足することなく、今後も研究に精進したいと思います。



### 畠 純一 (東京工業大学物質理工学院 応用化学系 菅野・平山研究室)

CSJ化学フェスタには、様々な分野の方に自分の私の研究を知っていただくとともに、今後の研究課題を明確化するために参加しました。私の研究であるリチウム電池電極の表面構造制御は、外部機関を利用するため試料数が限られています。その中で最大限研究が進むように、失敗に見えるデータでも何度も反芻して議論を重ねました。ポスター作りでは、膜電極表面における数nm領域を議論する必要があるため、成果を直感的に理解できるようなモデル図の作成に力を入れました。また、今回の成果をもとに今後の研究課題についても議論できるように準備しました。当日の発表は、先生方からの専門的なご指摘や他分野の学生からコメントをいただくことができ、自研究を客観的に見つけ直す絶好の機会となりました。今回の受賞を励みに今後も精進していきたいと思っています。



### 中神 翔 (大阪大学基礎工学研究科物質創成専攻 西山研究室)

私が化学フェスタに参加したのは今年で2回目になります。昨年参加した際に、大学関連の方ばかりでなく、企業で研究されている方が非常に多い学会だと感じました。私は“新しい液晶材料”を研究していますが、この材料は歴史が浅く、産業目的で開発されたものではないため、何に利用できるかが検討されていません。そこで、私は本学会で分野にとらわれず様々な産業界の方々と「この材料は何かに使えそうですか？」という議論がしたいと思い発表に望みました。

発表では非常に多くの方々とディスカッションができ、理論・生物・製薬など様々なバックグラウンドの方々から違った視点でのご意見も多くいただくことができたため、非常に有意義かつ楽しい時間を過ごせたと思います。化学フェスタ参加の目的も十分に果たせたと思っており、参加できたことを心から嬉しく思っています。これを励みにより一層研究活動に邁進していきたいと思っています。

