

## 第4回CSJ化学フェスタ学生ポスターセッション —産学官交流の新しい場が育ちつつあります—

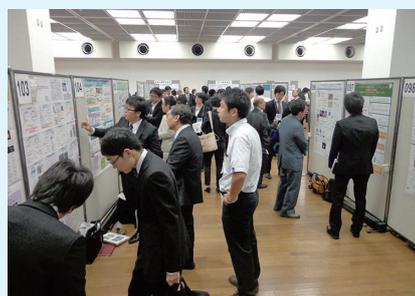
### はじめに

日本化学会秋季事業「第4回CSJ化学フェスタ2014」が10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年より実施されている。本事業への参加者は年々増加の一途をたどっており、4回目となる今回は延べ2,800人以上を数えた。

「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つである。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。また、優れた発表には「優秀ポスター発表賞」を、また、そのうち特に優秀と認められるものについては「最優秀ポスター発表賞」を毎年授与している。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るので、合わせてご参照いただきたい。

### 活発な討論と関連企画

化学フェスタの学生ポスターセッションには前回は大きく上回る1006件の発表申込があった。特に北海道や東北、近畿、九州支部からの発表者が大幅に増え、関東支部以外からの発表は、合計で



約4割に達した。化学フェスタが名実ともに全国規模のイベントとなったことを示している。ポスター発表は3日間の会期全日にわたり、合計9セッションで実施した。開催前日に日本列島を縦断した台風19号の影響が心配されたものの、発表はほぼ滞りなく行われた。

本ポスターセッションの特徴の1つが、大学教員だけでなく、産、官からも多数の審査員を迎え、普段とは異なった観点からのディスカッションを促していることである。また審査員の方には審査とともに学生の今後の研究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る。化学フェスタ終了後に実施したアンケートでも「普段の学会では接することの少ない企業の方々と議論することができた」「産業の観点からご意見、助言をいただいた」など、学生から好意的な評価を受けている。また、「堅苦しくなく、オープンな雰囲気」であるとのコメントもあった。実際に、参加者同士の議論も大変活発であり、「審査員が優先して討論できる仕組みを作って欲しい」との苦言を何人もの審査員の方からいただいたほどであった。ご指摘の点については今後改善に努めたい。

また、もう1つの特徴が、ポスターボードを取り囲むように設置された「産学官R&D紹介企画」のブースである。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は、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、議論が絶え間なく行われていた。ポスター発表と合わせ、ホール全体が産学官交流の活発な雰囲気に包まれていたように思う。

### ポスター賞の選考

上述した審査員からの評点をもとに、

ポスター賞の選考を行った。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点とした。興味深いことに、大学教員の評点と産、官の審査員の評点は必ずしも同じ傾向ではなく、異なった観点からの審査が有効に機能していることを図らずも示すこととなった。厳正な審査の結果「優秀ポスター発表賞」189件、「最優秀ポスター発表賞」9件を選出した。審査にご協力いただいた多数の審査員の皆様には心よりお礼申し上げる。



### おわりに

化学フェスタでの、学生を含めた産学官交流の場は、学生ポスターセッションだけにとどまらず、その他多数開催されている企画や、学生が多数参加する懇親会など多彩である。なお、次回は2015年10月13日～15日、タワーホール船堀での開催を予定している。これまで参加されたことのない方も、ぜひ一度ご参加を検討いただければ幸いです。

〔桑田繁樹（東京工業大学）、大内 誠（京都大学）、酒井秀樹（東京理科大学）、矢貝史樹（千葉大学）、山中正道（静岡大学）、山口和也（東京大学）〕

© 2015 The Chemical Society of Japan

—— 最優秀賞ポスター発表賞 受賞者コメント ——

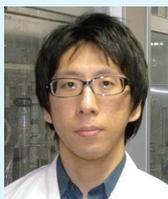
**中野 匡彦 (早稲田大学先進理工学研究  
科化学・生命化学専攻 中井研究室)**



私は当初、良い研究をすれば自発的に研究内容が知れ渡っていくものだと考えていました。しかし、実際学会発表に臨むと、こちらから積極的に伝える努力をしない限り、自身の研究をなかなか認識していただけない現実に直面しました。私の研究は相対性理論を取り込んだ量子化学計算の理論開発であり、その有用性や狙いを伝える難しさを感じることが多くあります。最近では私の作った理論やプログラムをどのような研究に活用できるのかアピールする内容を設けることで、発表を見に来て下さった方に研究内容を捉えていただけるよう努めています。結果として、あらゆる分野の研究者が来場するCSJ化学フェスタにおいて、自身の研究が認められ、名誉ある賞をいただけたことを大変光栄に存じます。

学生の皆様は研究の内容のみならず、「伝え方」についても意識してみてはいかがでしょうか。

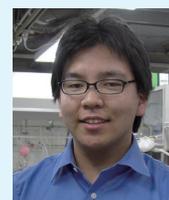
**湊 拓生 (東京大学大学院工学系研究  
科応用化学専攻 水野研究室)**



今回は、自分の研究をいかにして異分野の研究者に面白味を感じてもらえるかに重点を置いてポスターの作成を行いました。新規に合成した分子状の無機酸化物クラスターが、インパクトある高い目標を達成するために必要な前駆体であることや、化合物合成のための課題をオリジナリティある戦略で克服できたことなどをアピールしました。今回の研究結果をポスター内で完結させず、得られた知見が将来の目標にどう結び付くのかを論理立てて発表することで、研究の魅力を伝えることができたのではないかと考えています。

ポスター発表では、自分の研究を様々な分野の研究者に聞いていただき、ディスカッションすることで、普段気付かない新しい観点から研究の筋道を再確認することができました。本フェスタは研究を通して多くの人と交流し研究の幅を広げるとてもいい機会だと思います。

**小倉 義浩 (名古屋大学工学研究科化学・  
生物学専攻 石原研究室)**



化学フェスタという様々な専門分野の方と議論する場において、自らの研究の面白さを伝えることができたのは、日ごろから研究室の皆と自由闊達な議論が行えているお陰だと思っています。発表では結果のインパクトのみではなく、明快な理論展開や、触媒開発ストーリーも楽しんでいただけるように心掛けました。

私の研究では、「有機触媒×オキシアニオンホール」という異分野の考え方の融合によって、今回発表した「オキシアニオンホール触媒」に辿り着き、受賞に繋がったと考えています。ポスター発表会場では様々な専門の方々との議論をすることができ、新たな刺激を受けることができました。次回参加される方も、様々な分野から刺激を受け、本フェスタを活かして研究の新しい切り口が見つけられることを願っています。私も今回の刺激を活かし、今後も日々精進していきたいと考えています。

**原 良行 (名古屋大学工学研究科化学・  
生物学専攻 大井研究室)**



ポスター発表で心掛けていることは、相手に合わせて説明の仕方を変えるということです。私の発表内容は、新しい不斉反応を開発する際に、有効な不斉触媒を効率的に探し出す手法に関するものですが、不斉合成を専門にしている人以外には、その難しさや研究の意義が理解しづらいと思います。そのため、不斉合成に関する大まかな背景や現状の問題を概説した上で、自分の研究内容をできるだけ噛み砕いて説明するように意識しました。逆に、不斉合成の専門家には、はじめから研究の核になる部分を掘り下げて説明し、より深い議論を行いました。このように、相手に合わせて、より伝わりやすいように説明の仕方を変えられることは、口頭発表にはないポスター発表の良さだと思います。

### 松原立明 (東京大学理学系研究科化学専攻 物理有機化学研究室)

私はポスター発表を行う際、「初学者にもわかるように簡潔に」を心掛けて発表を行っています。CSJ 化学フェスタは産学連携かつ、多岐にわたる分野の方が参加されるので、上記のことを特に気をつけて発表したことが本受賞につながったのではないかと思います。私の経験ですが、研究の努力の結晶である発表の機会においては、つつい自分が一番苦勞した部分（多くの場合本質とはあまり関係のないこと）を事細かに説明してしまい、最終的に研究の本質が伝わっていないということがしばしばあります。それを避けるために私は、ポスターはできるだけ客観的に、研究の「背景と動機」、成功の「鍵」、研究の「成果」が論理的に一本の筋になるよう心掛けて作成しています。発表では様々な分野の方から、自分では思いもなかった有益な質問・コメントをたくさんいただきましたので、参加してよかったと思います。



### 浅井光夫 (東北大学多元物質科学研究所 生命機能制御物質化学研究分野)

CSJ 化学フェスタでは大学、そして企業の幅広い分野の研究者の方々が参加されると伺っておりまして、自分の研究の視野を大きく広げることができる最高の機会だと考え、参加させていただきました。その中で、このような栄誉ある賞をいただくことができ、大変光榮に思っております。

ポスター発表におきましては、専門の学会よりも一層、聞いてくださる方々に自分の研究をいかに理解しやすく、魅力的に、そして自信をもって伝えることが大切であると考えました。そのため先生、先輩方と多くのディスカッションを重ねることで自分の研究を見つめ直し、理解をより深めました。発表当日では、普段はできない多くの分野の方々と活発なディスカッションをすることができて、得るものが多い、非常に有意義な時間を過ごすことができました。



### 堤 優介 (九州大学大学院工学研究院 化学システム工学専攻 中嶋研究室)

本フェスタでの発表準備に当たり、聞き手の理解を助けるイラストの作成に注力しました。また、発表の際には、専門分野外の方にも理解していただけるよう細かい説明はなるべく省き、重要なポイントを抽出して話すことを心掛けました。さらに、わかりにくい専門用語はより一般的な言葉に置き換えて発表することで、聞き手の理解が得られるよう工夫しました。本フェスタでは、様々な企画が催されており、異



分野の研究を勉強する非常に良い機会となりました。得られた知識は、今後の研究活動に役立たせていきたいと考えています。

次回、CSJ 化学フェスタに参加される学生の皆様も、異分野の方や企業の方と積極的に交流をもって下さい。研究を進展させるヒントや、異分野の方と親交をもつきっかけがきっと得られると思います。

### 鄭 進宇 (東京大学工学系研究科応用化学専攻 水野研究室)

私は本年度の春より現研究グループに加わらせていただき、初めて触媒化学の研究に着手いたしました。私自身、より実学的な研究を行いたいという願望がありましたので、光触媒という研究テーマは非常に魅力的で、楽しく研究を進めることができました。今回このような賞をいただけたのは、私の思うこの研究の魅力を正確に伝え、共感を得ることができたからだと考えています。

本会では、他分野への思いもよらない応用や企業の視点からの実用化における課題など、今後研究に従事する上で非常に有意義なアイデアを多く得ることができました。これからの社会の発展には、分野にとらわれない多面的な視点と確固たる専門性が重要だと思います。これからフェスタに参加する方々も様々な視点を吸収し、自分の研究を深めながら、化学の発展に寄与できるような人材になることを願っています。私自身も自分の研究の意義と向き合いながら研究に邁進していきたいと思っています。



### 梶野しほり (東京理科大学大学院総合化学研究科 総合化学専攻 根岸研究室)

私がこの研究に携わってから今回発表させていただくに至るまで、多くの壁がありました。中でも、光触媒上へ粒子を担持させる際の新たな方法として、粒子の界面を制御する方法を見いだす過程には非常に苦勞しました。しかし、多くの方とディスカッションをさせていただいたことで知見が深まり、この壁を乗り越えることができたと考えています。

CSJ 化学フェスタは様々な分野の方が参加することを伺っていましたので、当日は専門外の方にも理解していただきやすい発表にこだわりました。特に本フェスタでは産業界とアカデミア、両分野の方々が参加されていましたので、大変貴重な議論をさせていただくことができました。異分野の方と意見を交換しながら交流できたことは良い機会となりました。今回の経験を糧にして、今後もより一層研究に励んでいきたいと思っています。



(謝辞については割愛しています。)