



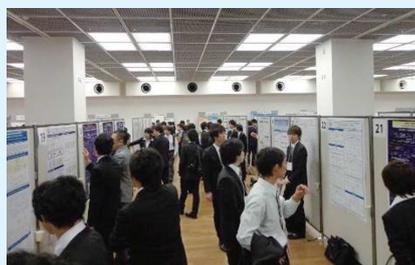
第3回CSJ化学フェスタ学生ポスターセッション 活発な討論に基づく優秀・最優秀ポスター発表者の選出

はじめに

日本化学会秋季事業「第3回CSJ化学フェスタ2013」が2200人以上の参加を得て、10月21日～23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。本企画は「産学官の交流」と「化学の社会への発信」を目的とし、3回目となる今回も、最先端研究に関する企画などが賑わいを見せた。第1回から実施している「学生ポスターセッション」では、全国から集まった学生たちが日ごろの研究成果を発表した。大変高いレベルの議論が産学官一体となって交わされる活発な企画となった。これらの中から優れた発表を選出し「優秀ポスター発表賞」及び「最優秀ポスター発表賞」を授与した。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するので是非ご一読いただきたい。

学生ポスターセッション

会場設営にあたっては、学生と企業との研究交流も促せるよう工夫した。具体的には学生諸君が「学生ポスターセッション」で日ごろの研究成果を発表するすぐ隣で、化学企業が「産学官R&D紹介企画」のブースで自社技術、自慢の商品、事業などを紹介できるようにした。



化学企業の研究者が大学における研究を学生諸君から直接聞く機会は少なく、また同様に学部・大学院生にとっても企業の研究者から直に、化学企業の技術・商品・事業について伺えるのはまたとないチャンスである。多くのポスターやブース前で、学生と企業参加者の交流、議論が途切れることなく行われていた。

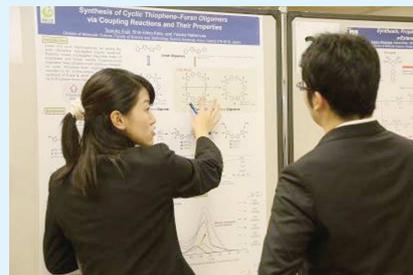
また、春季年会でのポスター発表は日本化学会会員に限られているが、CSJ化学フェスタではその開催趣旨に則り、その時点で日本化学会に所属していなくても将来的に会員になっていただくことを期待して第1回から発表できるようにした。日本の将来を担う若者に対して化学会の求心力を高める一助となれば幸いである。

学生ポスター発表

化学とその関連分野を8分野に分類し、発表を募集したところ、前回は大きく上回る943件の申込みがあった。特に北海道や九州、中国・四国、近畿支部からの発表者が大幅に増え、化学フェスタが全国版の企画として認知されつつあることを実感した。3日間の会期全日にわたって合計8セッションでポスター発表を実施した。発表時間は一人1時間（ポスター掲示は2時間）とやや短めであったが、非常に活発な議論が展開され、会場は熱気に包まれていた。

今回のポスター発表では、優れた発表を行った学生を選出し、ポスター賞を授与した。その審査基準は、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。企業の研究者を含む多数の審査員による厳正な審査の結果「優秀ポスター発表賞」160件、「最優秀ポスター発表賞」11件を選出した。発表賞の選出にあたっては、非常に多数の皆様がポスター発表の評価をお願いし、長時間審査していただいた。ご協力いただいた皆様に心よりお礼申し上げます。



おわりに

今回の学生ポスターセッションでは、全国の大学から多数の学生諸君が集まり、白熱した議論を交わした。学生を含んだ産学官交流という点で、特徴ある企画として発展しつつあると考える。CSJ化学フェスタ全体やポスターセッションの周知などでお骨折りいただいた各支部選出の実行委員の先生方をはじめ、関係各位に深く感謝したい。今回参加できなかった方には、参加者の感想を聞いていただき、第4回CSJ化学フェスタへの参加を是非ご検討いただきたい。

〔CSJ化学フェスタ実行委員会 火原彰秀（東京工業大学）、桑田繁樹（東京工業大学）、矢貝史樹（千葉大学）、山中正道（静岡大学）〕

© 2014 The Chemical Society of Japan

—— 最優秀賞ポスター発表賞 受賞者コメント ——

(謝辞については割愛しております。)

宮浦健志 (名古屋大学大学院理学研究科物質化学専攻(化学系) 物理化学研究室)

このたびは、最優秀ポスター発表賞という名誉ある賞をいただき、大変光栄に思っております。

発表の準備にあたり、研究分野外の人が一目でポスターの内容を理解できるよう、魅力的でシンプルなモデル図を作ること、そして配色から文字数まで見やすい構成にすることを心掛けました。発表して良かった点は、関連する学会などでは会わない人が、自分の研究のどの点に興味を持つかがわかったということです。多くの人と議論できたことで、今後の研究方針を考える上で有意義な情報が得られました。

さらに、異分野の研究を聴くことでも多くの刺激を受け、サイエンスの楽しさを再認識することができました。今後発表される皆様も自分自身の研究について専門外の方々と議論できる貴重な機会として本フェスタを活用し、研究者として成長できることを願っております。



和佐野達也 (京都大学化学研究所 時任研究室)

このたびは、第3回CSJ化学フェスタ2013においてこのような賞をいただくことができ、大変光栄に思っています。900件以上の素晴らしい発表の中から最優秀ポスター賞をいただけたことは、今後の研究活動の励みとなります。

私が研究対象としている有機アルミニウム化合物は、非常に反応性が高く取り扱いが難しいものが多いため、今回発表した成果が得られるまでには数多くの失敗実験の積み重ねがありました。その経験があったからこそ、発表の際にも失敗を恐れず自分の成果や考えをしっかりと伝えることができたのだと思っています。

今回の発表では、大学関係の方だけではなく企業の方々とも研究内容についてディスカッションをすることができ、専門分野である有機化学とは異なった視点から研究を見つめ直す良い機会となりとても勉強になりました。

来年以降の化学フェスタでの発表を目指される方にも、失敗を恐れずたくさん実験をして、その中から得た知識・経験を基にして受賞を目指し頑張っていたいただきたいと思います。



増田直也 (京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻 陰山研究室)

このたびは、最優秀ポスター賞をいただき大変光栄に思います。

研究対象は、ペロブスカイト酸化物構造にヒドリドが大量に存在する酸水素化物BaTi(O,H)₃です。「ヒドリドとプロトンが固体の中で共存できるのか?」という素朴な疑問が私の研究の動機です。BaTi(O,H)₃を出発物質にした多段階反応によってBaTi(O,H)_x(OH)_yを得ることを目指しました。中性子回折データを最大エントロピー法を用いて解析し、プロトン・ヒドリドの共存を示唆する結果を得ることに成功しました。中性子回折には、純良な試料を普段の何十倍のスケール(30g)で合成するという困難を伴いましたが、これには多くの試行錯誤と根性で達成しました。また、単身でフランスに渡航して構造解析の専門家から直接指導を受けたことも良い経験になりました。今後は、プロトン・ヒドリドの共存系に特有な物性を開拓していきたいと考えています。



久我一成 (京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻 触媒有機化学研究室)

今回このような賞をいただけたことに本当に驚いています。私の所属する研究室では普段から発表の機会も多く、活発な議論が繰り返られる環境にいたことが功を奏したと思っています。発表とは聞いてくれる人がいて初めて成立するものです。途中で、あれ? と思ったことが次の瞬間に説明されている、そんな発表ができれば聞いている側は楽しく、議論も盛り上がりやすいです。

私は「銅触媒を用いたアレンの二酸化炭素固定化反応」というタイトルで発表させていただいたのですが、特に化学フェスタでは様々な分野から人が集まるので、誰が聞いてもわかりやすく興味を持ってもらえるような発表となるよう心がけました。そして実際に発表を聞いてなるほどとうなずいてくれる方



もいて、自分の研究を理解してもらおうという本当に素晴らしい経験をこの化学フェスタを通して得ることが出来ました。これを期に化学界のスター（きら星）となるべく日々精進していきたいと思っています。

岡村 諭 (千葉大学大学院工学研究科 共生応用化学専攻 エネルギー変換材料化学研究室)

今回のポスター発表では、他大学の方や企業の研究者と普段とは異なる視点で議論できたことで大変有意義なものとなりました。

準備にあたって他分野の方にも伝わるように、通常の学会とは発表の流れを変えるなどの工夫をしました。その甲斐あってか、普段よりわかりやすく楽しく発表できたと感じました。他分野の方からの鋭い質問や、企業の方からの研究の出口側からのご提案は、研究を今後より一層発展させるヒントを含むものでした。

私は来年度から企業で働くことになりましたが、今回の賞をいただいたことを励みに研究開発に邁進していきたいと思っています。そして、いつの日かCSJ化学フェスタの場にポスター発表の審査員として戻って来られることを楽しみにしています。

CSJ化学フェスタにまだ参加したことのない方は、フェスタに参加することで様々な科学に触れ、専門分野の異なる方々と積極的に議論を重ねてみてはいかがでしょうか。きっと何か発見があると思います。

山科雅裕 (東京工業大学資源化学研究所 スマート物質化学部門 穂田・吉沢研究室)

私の博士課程での初仕事を本会で高く評価していただけたことを大変光栄に思います。

私は今年度の春に現研究グループに移動してきました。当時、同期の2人はすでに論文を出して次の仕事に移行していたので、私は焦燥感に駆られていました。一刻も早く結果を出さねば！と必死になっていたのを今でも覚えています。私が取り組んでいるホスト-ゲスト化学は、ゲスト分子が内包されることで話が始まります。最初の数ヶ月でいく



つかのゲスト分子を見つけましたが、残念ながらどれも次に繋がらず悔しい思いをしていました。悶々とした日々を過ごす中、偶然目に入った試薬をダメもとで検討したことがきっかけで、今回の発表内容に至る面白い現象を発見することができました。指導教員との密な議論を経てポスターが完成したときは、ようやく暗く長いトンネルを抜けたような気持ちでした。

私と同じように博士から研究テーマを変えた人も多いと思いますが、共に頑張りましょう！！

小宮麻希 (東京大学大学院理学系研究科化学専攻 分析化学研究室)

今回のポスター発表は、昨年に引き続き2度目の発表となりました。昨年は初めてのポスター発表ということで緊張してしまい、自身の研究をわかりやすく説明することができず、質疑応答においても的確に返答することができませんでした。また、言葉では説明しづらい質問もあったため、その説明に必要な図も載せておくべきだったと反省いたしました。そこで、今回のポスター制作においては前回における失敗を踏まえて載せるべき図を熟考し、発表においては自身の研究の伝えるべき重要なポイントはどこかを意識しながら、相手の理解が得られるよう心掛けました。その甲斐あって、今回は聴者の方に自身の研究に対し理解していただけたのと同時に、有意義なディスカッションをすることができたと思っています。また、今回制作したポスターに対し改善できる点をご指摘いただけたので、さらにより良いポスター作製を目指そうという気持ちになりました。とても充実した時間を過ごすことができました。



高橋 瞭介 (早稲田大学先進理工学研究科 応用化学専攻 西出・小柳津研究室)

このたびは第3回CSJ化学フェスタにおきまして、最優秀ポスター賞をいただくことができ大変光栄に思います。

ポリビオロゲンは安定な酸化還元能を有し、色素からの励起電子の受容が可能です。本発表ではビオロゲンのポリマーで負極を作製し、光照射により一定電圧で発電



でき、さらに蓄電可能な発・蓄一体型の全有機デバイスを初めて試作したことを報告しました。発表会場では、多くの先生方や企業の方から同目標の既報と比較しての優位性や実現可能性といった自身の専門と違う視点から多くの実用的な意見をいただき、さらに研究についての考えを深めることができたことは非常に良い経験となりました。

様々な分野の先生方や企業の方が一堂に集う場において、自身の研究内容とその魅力を多くの人に伝えることができる機会は非常に貴重だと思います。次回、化学フェスタに参加される学生の皆様にも積極的に異分野の方と交流し、様々な刺激を得て欲しいと思います。

山口 晃 (東京大学大学院工学系研究科応用化学専攻 橋本研究室)



「化学」という分野は我々の生活と密接に関係しており、この分野の発展はすなわち人類の発展そのものを意味していると考えています。

そんななか、CSJ 化学フェスタが盛況のまま3回目を迎えたことは、非常に多くの方々から人類の未来に向けて研究を行っている証であり、また自分もそのなかの一端を担えていることを大変うれしく思います。CSJ 化学フェスタには第1回から毎回参加しており、今回、三度目の正直という形でこの賞をいただきました。

ポスター発表においては、ディスカッションを通じて自分の研究の魅力、大切さをいかにして自分とは異なる分野の方々に伝えるか、について考えさせられる場面もあり、非常に貴重で新鮮な体験をしました。今後発表される皆様にも、このような普段とは異なった観点から自分の研究を見つめる機会の中で、ディスカッションを楽しんでいただきたいと思います。

久野恭平 (東京工業大学大学院総合理工学研究科化学環境学専攻 宍戸研究室)



このたびは、最優秀ポスター賞という名誉ある賞をいただき大変光栄に存じます。

本発表では、機能材料創製に必要不可欠

な分子配向法として、フォトマスクを移動しながら光重合を行う動的な光重合という新たなアプローチを提案しました。既存の研究と異なる点を、異分野の人に短時間で理解していただくために、要点が明確になるよう工夫しました。

本会は通常とは異なる視点を経験できる有意義な場であり、実際多くのご助言や刺激をいただきました。なかでも、具体的な配向速度指針や分子配向方向制御の応用などは、産業化へ向けた大変興味深いご助言です。

今後、多面的視点が必要となる課題が増えるなかで、このような会はますます重要になるのではないのでしょうか。私自身、いかに化学の発展に寄与できるかを考え研究に邁進して参ります。

坂部淳一 (東京工業大学大学院理工学研究科化学工学専攻 下山研究室)



このたびは第3回 CSJ 化学フェスタにおいて最優秀ポスター賞をいただき、大変光栄に思います。

本フェスタでは、自分の専門とは異なる様々な分野の方々と交流できると事前に伺っていました。そのため、普段聞くことのできないご意見をいただけること、専門外の研究を知ることができることを期待して参加しました。ポスター発表では、他分野の方々にも本研究の新規性や面白さを理解していただき、興味を持ってもらえるように心がけて説明を行いました。多くの先生や企業の方々と活発なディスカッションを行えたことに加え、専門外の最新の発表を聞いたことで研究の視野を広げることができ、とても有意義な時間を過ごすことができました。

次回、本フェスタに参加される皆様も、様々な研究のアプローチを知り得る場として積極的に異分野交流を行ってみたいかがでしょうか。