

令和7年度リンダウ・ノーベル賞受賞者会議 参加報告書 兼 アンケート

参加会議： 第74回会議(化学関連分野)

所属機関・部局・職名： The University of North Carolina at Chapel Hill・Department of Chemistry・Visiting Scholar

氏名： 小島 有貴

1. ノーベル賞受賞者の講演を聴いて、どのような点が印象的だったか、どのような影響を受けたか、また自身の今後の研究活動にどのように生かしていきたいか。〔全体的な印象と併せて、特に印象に残ったノーベル賞受賞者の具体的な氏名(3名程度)を挙げ、記載してください。〕

ノーベル賞受賞者による講演(Lecture)は、近年の受賞者を中心にごく限られた人数が行った。また、Lectureセッションに加えて、トピックごとに1~2名の受賞者とモデレーターが登壇するディスカッション形式のAgora Talkにおいても、ノーベル賞受賞内容を含む各受賞者の研究成果に触れることができた。全体的な印象としては、講演やトピックが幅広い分野に分散しており、まさにノーベル化学賞らしい多様性を感じた。各講演は異分野の研究者にも配慮された構成となっており、基礎から社会実装、さらには「この研究がどのように未来を変えていくのか」という視点まで丁寧な語りかけがなされていた。科学が単なる知的探求にとどまらず、現実世界と確かにつながっていることを実感する、貴重な機会となった。

**David W.C. MacMillan**

ノーベル賞受賞対象の有機分子触媒の概要と、それに至る研究の歩みが簡潔に紹介された後、現在も精力的に取り組まれているフォトレドックス触媒系の開発について特に熱意を込めて語られていた。さらに、近年注力されている生化学分野との融合や応用展開にも言及され、基礎から学際的応用に至るまで視野を広げた研究姿勢が非常に印象的であった。既存の枠組みにとらわれず新たな反応概念を切り拓いていく姿勢は私自身が目指す研究の方向性とも重なる部分が多く、今後の研究活動を進める上で大いに刺激と指針を得ることができた。講演後、MacMillan先生のもとには多くの若手研究者が集まり、その人気と影響力の大きさを物語っていた。私も個別に質問する機会を得て、フォトレドックス触媒開発当時の着想や研究指針についてお話を伺うことができた。

**Akira Yoshino**

講演では試作バッテリーの安定性試験の映像や、持続可能な社会の実現に向けた啓発的なプロモーション動画が効果的に用いられており、全体として非常に分かりやすい構成となっていた。中でも印象的だったのは、「It is my duty as a Nobel Prize winner to give hope and dream for young scientists」という言葉である。その言葉通り、講演全体からは研究を通じて未来を切り拓く力や、次世代の科学者に対する温かな思いが強く伝わってきた。

2. ノーベル賞受賞者とのディスカッション、インフォーマルな交流(食事、休憩時間やエクスカーション等での交流)の中で、どのような点が印象的だったか、どのような影響を受けたか、また自身の今後の研究活動にどのように生かしていきたいか。[全体的な印象と併せて、特に印象に残ったノーベル賞受賞者の具体的な氏名(3名程度)を挙げ、記載してください。]

Reception や Dinner イベント、セッションの合間の休憩時間など、ノーベル賞受賞者と直接お話しできる機会は多く設けられていた。普段なかなか接することのできない受賞者と気軽に会話できることこそ、本学会の大きな魅力のひとつだ。そのため、受賞者の周りには常に多くの若手研究者が集まり、研究の議論からキャリアの相談、プライベートな話題まで幅広い交流が生まれていた。研究者としてだけでなく一人の人間としての受賞者の魅力を感じられる得難い経験となった。

#### **Moungi Bawendi**

2日目の夕食で Bawendi 先生と同席する機会を得た。本会議の2日目と5日目の夕食は、受賞者と同じテーブルで食事ができる特別な時間であり、座席は掲示された表を見て先着順に選ぶ形式であった。私は研究分野の選択について相談し、「自分の好奇心に従うべきだ」とシンプルだが重みのある言葉をいただいた。Bawendi 先生自身も量子ドットの研究を始めたのは「好奇心に従ったから、誰もやっていなかったから」と語られていた。最前線の研究者もまた、好奇心を原動力に未知の分野に飛び込んできたのだと実感する、印象的なひとときとなった。

#### **Morten Meldal**

5日目の夕食では、運良く Meldal 先生の隣に座ることができた。先生は日本がお好きなようで研究以外の話題でも気さくに会話ができ、とても楽しい時間となった。ユーモアのあるお茶目な人柄が印象的だった。先生の研究への向き合い方を伺う中で、「研究を始めてから論文を出すまでに5、6年かけることもある」と聞き、特に驚かされた。成果を発表する前に、本当に正しいかどうかを徹底的に確かめるべきだという考えに触れ、改めて実験結果の再現性の重要性を実感した。また、Ph.D.やポスドク、アカデミアのキャリアの中で積極的に研究分野を変え、幅広い経験を積むべきだという考え方も印象に残った。研究だけでなく、人との関わりや趣味(Meldal 先生の場合は音楽)からもインスピレーションが得られるため、プライベートも大切にすべきだという言葉が心に残った。異なる分野で得た知見が結びつき、より大きな研究につながるという発想は今後の自身のキャリア形成の中でも軸にしたい考え方だ。この話を「マッシュルーム」に例えて説明されていたのも、Meldal 先生らしいユーモアが滲み出ている印象的だった。

#### **Jean-Marie Lehn**

Lehn 先生とは、Agora Talk セッション後の休憩時間に2人で話す機会を得た。私も最近、超分子合成に興味を持っていたため、恐れ多くも自身の研究プロポーザルについて意見を伺った。先生から「十分に可能性があり、面白いテーマだ」と励ましの言葉をいただき、今後の探求がより一層楽しみになった。

3. 諸外国の参加者とのディスカッション、インフォーマルな交流の中で、どのような点が印象的だったか、どのような影響を受けたか、また自身の今後の研究活動にどのように生かしていきたいか。

本会議には世界 55 ヶ国から 600 人を超える若手研究者が参加しており、会場はまさに国際色豊かな熱気と活気に満ちていた。各国から集まった参加者の積極性と行動力には、正直、圧倒されっぱなしであった。特に印象的だったのは、ノーベル賞受賞者に対しても物怖じせず積極的に話しかける姿だった。講演終了後にはすぐに受賞者のもとへ駆け寄り、我先にと質問や議論を交わしていた。Panel Discussion や Agora Talk セッションでも、質問用マイクには長蛇の列ができ、時間ギリギリまで活発な質疑応答が続いていた。

Reception や休憩時間でも、参加者同士が積極的に交流する様子が随所で見られ、私自身も多くの若手研究者と会話を交わすことができた。日本について好意的な印象を持つ人は多く、「日本が好きだ」「行ったことがある（行く予定がある）」といった話題をしばしば耳にした。日本文化への興味の広がりを実感する一方で、日本人についてどう思うかを率直に尋ねたところ、ある若手研究者（相手国はここでは伏せておく）からは、「日本人は全体的に shy で、1 人でスマホを眺めているイメージがある」と、少々厳しい意見も返ってきた。今回の会議を通じて、語学力だけでなく積極性や行動力こそが国際舞台での交流に不可欠であることを痛感したと同時に、自分自身も“日本人は控えめ”という印象を少しでも覆せるよう、今後も積極的に交流の機会を広げていきたいと感じた。

4. 日本からの参加者とのディスカッション、インフォーマルな交流の中で、どのような点が印象的だったか、どのような影響を受けたか、また自身の今後の研究活動にどのように生かしていきたいか。

前述のように、国際的な場では「日本人は控えめだ」という印象を持たれることが少なくない。しかし、本会議で出会った日本人参加者は、その日本人像を良い意味で裏切ってくれたように感じた。さすが、世界中から集まる若手研究者の中に飛び込む覚悟を持ち、自ら応募してきたメンバーだけあって、積極的に議論や交流に臨む姿が非常に印象的だった。私は、彼らの語学力や国際的な場での立ち振る舞いに頼りきりにならぬよう、一定の距離をとりながら行動していたため、会議中ずっと一緒に過ごしていたわけではない。しかし、講演やイベントの合間には自然と日本人メンバーが集まる場面も多く、言葉の壁や文化の違いに少し疲れた時には、その存在が大きな心の支えになったと感じている。特に印象に残っているのは、5 日目の夜に行われた Bavarian Evening である。このイベントは、各国の参加者が民族衣装を身にまとい、自国の文化を紹介し合う、いわば“文化の祭典”のような場だった。私は米国からの直接の参加であったため特に何も用意できていなかったが、何人かの日本人参加者は浴衣を着用し、写真撮影や会話を通じて積極的に日本文化をアピールしていた。その姿は日本人らしい謙虚さを残しつつも、堂々と日本文化を発信しており頼もしく感じた。異国の地で出会ったこの繋がりを単なるその場限りにせず、今後も大切に育んでいきたいと強く感じている。

5. 特に良かったと思うリンダウ会議のプログラム(イベント)を3つ挙げ、その理由も記載してください。

#### **Open Exchange**

Lecture や Agora Talk セッションとは異なり、本セッションは若手研究者からの質問を中心に展開される形式だった。講演内容に関する科学的な質問はもちろん、科学以外のテーマについても受賞者が率直に答えてくれるという非常に贅沢な機会だった。そのおかげで、受賞者の研究に対する姿勢だけでなく人生観や価値観といった人間的な側面にも触れることができ、それぞれの人柄が自然と伝わってくるとても充実した時間だった。

#### **Laureate Lunch**

若手研究者 10 人程度とノーベル賞受賞者 1 人でランチを共にするというイベントだった。私は Richard Schrock 先生とのランチを選び、約 1 時間半にわたり同じテーブルを囲んだ。先生の隣の席を確保することができ、終始じっくりと話を聞くことができた。Schrock 先生は化学に対して非常に情熱的で、食事中のほとんどの時間を熱のこもった化学談義に費やされていた。ちなみにこれは余談であるが、ここで食べた食事が本会議で一番美味しかった。

#### **Opening Ceremony**

参加者から集めた映像を組み合わせた迫力あるオープニング映像が流れ、開始早々気持ちが引き締まった。演出の完成度も高く、幕開けにふさわしい気合いの入ったスタートだった。

6. その他に、リンダウ会議への参加を通して得られた研究活動におけるメリット〔具体的な研究交流の展望がもてた場合にはその予定等を記載してください。〕

本会議への参加を通じて、世界中の幅広い分野の研究者と交流を持てたことは今後の自身の研究活動にとって大きな財産となったと感じている。私と同じ有機合成化学分野に限らず、電気化学や計算科学、高分子化学、材料科学、生化学など、実に多様なバックグラウンドを持つ研究者と出会うことができた。(私の体感としては、電気化学と生化学分野の参加者がやや多かった印象がある。) 私自身、まだ博士研究員として学びを深めている段階であり、自身の研究分野や今後の研究指針を模索している最中である。そのため、具体的なコラボレーションにすぐには結びつかなかったものの、自分自身のこれまでの研究を見つめ直し、これからの方向性を考える良いきっかけとなった。また、出会った研究者はいずれも非常に寛容で、異分野からの視点にも耳を傾け、コラボレーションの機会があればぜひ連絡してほしいと言ってくれた。今回の出会いがきっかけとなり、将来的に何らかの形で共同研究や新たな挑戦につながることを楽しみにしていると同時に、彼らの今後の活躍にも大いに期待している。

7. リンダウ会議への参加を通して得られた上記の成果を今後どのように日本国内に還元できると思うか。

上述のように、リンダウ会議を通じて、国際的な場で積極的に行動することの大切さを改めて実感した。この経験を今後どのように日本国内に還元していくか。まずは私自身が日々の研究のなかで積極的に動き続けることが出発点だと考えている。国内外の研究者と積極的に交流し、多様な分野・文化の考え方に触れながら自身の研究を広げていく。そうした姿勢を日常の中で体現していくことが、結果として周囲にも良い影響を与えていくはずだと考えている。特に、若手研究者や学生と接する場では、「積極性が新たな出会いや学びを引き寄せる」という実感を、言葉だけでなく行動を通じて伝えていきたい。完璧な語学力や深い知識がなくとも、一歩踏み出すことの価値を知ってもらいたい。実際、私も語学や表現に不安を抱えていたが、勇気を持って飛び込んだことで得られた学びは非常に大きかった。今回の経験は、自分自身の研究キャリアにとっても大きな指針となった。この会議で得た気づきや視点を、自分の中だけに留めず、研究活動や日常のふるまいを通じて少しずつ周囲に還元していくこと。それこそが、日本の研究環境の中に積極性と多様性を根づかせていくための、ささやかではあるが確かな実践につながると信じている。

8. 今後、リンダウ会議に参加を希望する者へのアドバイスやメッセージ

本会議ではただ待っているだけでは得られるものが限られてしまうと再度念を押したい。ここまで「積極性」をかなり強調してきたとおり、自ら学びや出会いを掴みにいく姿勢が何より重要である。私は決して誇れるような英語力を持ち合わせているわけではなく、参加前は世界の研究者（ましてやノーベル賞受賞者）と本当に交流できるのかと不安に思っていた。しかし、実際に現地で感じたのは語学力の完璧さよりも勇気を持って一歩を踏み出すことの大切さだった。特に、受賞者への質問は事前に内容を考え、練習しておくことでいざという場面でも自信を持って臨むことができた。生成 AI がこれほど身近になった今、言葉の壁はもはや挑戦を躊躇う理由にはならない。自分の向上心と行動力を信じて、ぜひ積極的に挑戦してほしい。また、参加前にノーベル賞受賞研究を復習しておくことも強くおすすめしたい。予備知識があることで講演の理解が深まるだけでなく、受賞研究の意義やその後の発展をより鮮明に感じることができるからだ。最後に、実務的なアドバイスになるが、各イベントへの申し込みは早めが肝心だと伝えたい。Laureate Lunch や Partner Breakfast といった特別なイベントは、申込が始まるとわずか数分（体感 5 分程度）で定員に達してしまう。私は申込開始時間前から待機して無事に参加できたが、機会を逃してしまったという声を会場で多く耳にした。この報告書がこれからリンダウ会議に参加する誰かの参考になり、一人でも多くの方がより多くの経験と出会いを掴み、会議を存分に楽しめることを心から願っている。

（以上の記載内容は、氏名と併せて日本学術振興会ウェブサイトに掲載されます。）