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： University of California, Santa Barbara, Chemistry, Graduate student

氏名： 金子 隆

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。〕

ノーベル賞受賞者の講演全体を通じて印象的だったのは、多くの受賞者が「リスクを恐れず挑戦する姿勢」の重要性を強調していたことです。特に印象に残った講演を以下に挙げます。

まず、**David MacMillan**(有機触媒)は、自身のノーベル賞受賞対象である有機触媒の研究から、フォトレドックス触媒の分野へと大胆に研究領域を拡張し、最近では民間企業と連携しながら医療用バイオマテリアルへの応用研究にも取り組んでいます。基礎研究が応用へと展開していく理想的なモデルを学ぶことができ、今後の研究の方向性を考える上で大きな示唆を得ました。また、彼のプレゼンテーションスライドは内容・構成ともに極めて完成度が高く、聴衆への伝え方の面でも非常に学ぶ点が多くありました。

Ben Feringa および **Jean-Pierre Sauvage**(分子マシン)の連続講演では、研究の原点や着想に至る過程が詳しく語られました。例えば、カテナンの合成などの例に見られるように、当初の目的とは異なる視点から研究対象を俯瞰することで、新たな価値や発見が生まれる可能性があることが強調されていました。特に Feringa 氏は、「自らの Comfortable Zone から抜け出すことこそが、成長と革新への近道である」と繰り返し述べており、その姿勢に深く感銘を受けました。さらに、**Morten Meldal**(クリック化学)は、クリック反応の発見が偶然の産物であったこと、すなわち「セレンディピティ」の重要性を語っていました。しかし、そのような偶然の出会いを真の発見へと昇華させるには、日々の観察を丁寧に積み重ね、小さな変化を見逃さない地道な努力が必要であるという点も強調されており、研究に取り組む姿勢として肝に銘じたいと思いました。

この会議を通じて、自身の研究においても常に新しい視点を持ち、リスクを恐れず挑戦し続ける姿勢の重要性を再認識しました。今後の研究活動においては、基礎から応用への展開を見据えつつ、着実な努力と柔軟な発想を併せ持つことを意識して取り組んでいきたいと考えています。

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。]

今回の会議では、多くのノーベル賞受賞者と直接お会いし、対話の機会を得ることができました。特に印象的だったのは、受賞者の多くが非常に自然体で、私たち若手研究者と対等な目線でフランクに接してくださった点です。形式ばらずに率直な意見交換ができたことは、大変貴重な経験となりました。

中でも印象に残っているのは、**David MacMillan** とのオープンセッションです。カジュアルな雰囲気の中で、さまざまなトピックについて活発なディスカッションが行われました。彼が自分はとても幸運だったと述べた際、私はどうすれば幸運になれるのかと質問しました。MacMillan 氏は正直わからないと答えつつも、日々の研究や生活を丁寧に積み重ねること、自分自身を信じるのが、いざというときにチャンスをつかむための鍵になると話されていたのが印象的でした。幸運はただ訪れるものではなく、日々の姿勢によって引き寄せ、活かすものであるという考えに深く共感しました。

また、**Jean-Pierre Sauvage** とは夕食の場でお話する機会がありました。会話の中では、最近のアメリカの政治情勢にも話題が及び、Sauvage 氏も世界の科学コミュニティが直面する課題に深い懸念を示されていました。特に、「自らのバブル(専門領域)を抜け出し、普段関わりの少ない人々とも積極的に交流していくことが、科学の重要性を社会に伝える上で不可欠である」という言葉は強く心に残っています。科学者が社会とどう関わるかを考える大きなヒントをいただきました。

さらに、**Morten Meldal** とは夕食をご一緒する機会があり、研究からプライベートに至るまで幅広い話題を共有することができました。彼は日本との関わりも深く、20年以上にわたって日本人研究者と共同研究を行ってきたとのことで、日本の研究水準の高さにも強い敬意を示されていました。その上で、日本の研究がさらに発展していくためには、インクルーシブな研究環境の整備や若手研究者への支援が鍵になるとの指摘があり、大いに共感しました。また、彼のオープンセッションにはパートナーの方も同席されており、研究をはじめとするすべての仕事において、パートナーの支えが非常に重要であると語られていたのも印象的でした。ご夫婦で穏やかに会話をされている姿を拝見し、研究者としての生き方だけでなく、人生観そのものにも影響を受けました。

このような受賞者との直接的な交流を通じて、研究の進め方や社会との関わり方、そして人生の在り方まで、深い学びと刺激を得ることができました。今後の研究活動では、目の前の研究テーマに真摯に取り組むと同時に、広い視野と人間的な成熟を意識しながら歩んでいきたいと強く感じています。

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。

今回の会議には 60 カ国以上から 606 名の若手研究者が集まり、国や専門分野を越えて多くの交流を行うことができました。特に印象的だったのは、多くの参加者がサステナビリティ、AI、科学外交といった今回のテーマに対して自らの意見を持ち、積極的に議論していたことです。これまで私は、こうしたトピックを自分の研究とは無関係と捉えがちでしたが、実際に世界中の研究者が真剣に考えている姿を目の当たりにし、国際的な研究者としてこうした社会的テーマにもしっかり向き合い、日頃から考えを深めておくことの重要性を痛感しました。

一方で、参加者同士で語り合う中で、若手研究者としての悩みが国を問わず共通していることも実感しました。例えば、博士号取得後のポジション不足、研究費の確保、あるいは結婚や育児と研究の両立といった課題は、日本のみならず多くの国で共通する現実であることがわかりました。こうした課題を簡単に解決することは難しいですが、同じように悩みながらも前向きに挑戦を続けている世界中の同世代と出会えたことは、大きな励みになりました。

このような国際的な交流を通じて、専門分野の枠を超えて社会的視野を持つこと、そしてグローバルな仲間と協働する姿勢の重要性を学ぶことができました。今後の研究活動では、科学的探究に加えて、広い視野と社会的関心を持ち続ける研究者を目指していきたいと考えています。

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。

今回の会議には、JSPS 派遣者を含む 11 名の日本人若手研究者が参加しており、全員と活発な交流を行うことができました。参加者の専門分野や所属機関、滞在国は多岐にわたっていましたが、それぞれが研究に強い情熱を持ち、世界各地で積極的に挑戦している姿に刺激を受けました。同世代の日本人が、国際的な舞台上で高い意識を持って研究を進めていることを目の当たりにし、大きな励みとなりました。

交流の中では、現在取り組んでいる研究テーマに加え、今後の進路やキャリアパス、さらには海外での生活、言語の壁、家族との距離といった実生活に関する悩みや工夫についても率直に話し合いました。中でも印象的だったのは、皆が自分の研究成果を社会や日本にどう還元していくかという視点を持っていたことです。研究の専門性に加え、社会的意義や国際的な視野を持つことの重要性を再認識させられました。

今後は、今回出会った日本人研究者とのネットワークを大切にしながら、互いに高め合える関係を築いていきたいと思えます。そして、私も次世代の日本人研究者のロールモデルとなれるよう、研究者としてだけでなく人間としても成長していけるよう努めていきたいと考えています。

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。

今回のリンダウ会議の中で、特に印象的だったプログラムは以下の3つです。

Open Session:ノーベル賞受賞者と若手研究者が、カジュアルな雰囲気の中で90分にわたり自由に対話できる貴重な機会でした。形式ばらずにさまざまな質問ができ、受賞者の人柄や研究哲学をより深く知ることができました。十分な時間が確保されていたため、参加者の多くが実際に質問でき、能動的に交流できた点が非常に良かったです。

Panel Discussion (サステナビリティ、AI、科学外交):現在の世界が直面する重要課題について、ノーベル賞受賞者や専門家が意見を交わす場として非常に有意義でした。自身の研究分野とは一見直接関係が薄いテーマについても、科学者としての立場からどう向き合うべきかを考える契機となり、国際的な視座や倫理観を学ぶ貴重な機会となりました。

Bavarian Dinner:ドイツ・バイエルン地方の伝統料理や音楽を楽しみながら、世界中の参加者とリラックスした雰囲気で交流できるイベントでした。研究分野や国籍を越えて、多くの人と自然に会話が生まれ、仲間意識が育まれたことが印象的でした。こうした非公式な場での交流が、今後の国際的なネットワーク形成の土台となると感じました。

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。]

今回のリンダウ会議では、現在所属しているカリフォルニア大学サンタバーバラ校の研究室の卒業生と偶然再会することができました。彼は現在ハーバード大学でポスドクとして研究を行っており、今年中にオーストリアで自身の研究室を立ち上げる予定とのことでした。

会話の中では、キャリアパスや研究環境について貴重な話を伺うことができ、自身の将来を考える上で非常に参考になりました。特に、今後の進路に関する話題の中で、私の関心に合いそうなインターン先候補を紹介していただけることになり、今後のキャリア形成や国際的な研究経験の可能性が広がる貴重な機会となりました。

このような偶然の再会から具体的な交流が得られたことは、リンダウ会議に参加した大きな意義の一つだと感じています。今後もこうした出会いを大切に、積極的にネットワークを広げていきたいと考えています。

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。

今回のリンダウ会議を通じて得られた多くの学びや出会いは、今後日本国内においてもさまざまな形で還元できると考えています。特に、国際的な研究者との交流を通じて得た視野の広がりや、多様なキャリアパス、そして科学と社会の関わり方に関する議論の経験は、次世代の日本人研究者や学生にとっても大きな示唆となると考えています。

まず、若手研究者や学部生・大学院生を対象としたセミナーや座談会などで、自身の体験を共有することで、国際舞台での研究活動やネットワーキングの重要性、そして科学が果たすべき社会的役割について考える機会を提供したいと考えています。特に、研究におけるリスクの取り方や、多様な進路への意識は、国内の若手研究者にとっても重要な視点であったと思います。

また、日本人研究者同士のつながりの大切さを再認識したことから、海外で活躍する日本人同士のネットワーク構築を促進するような活動にも貢献していきたいと考えています。将来的には、日本からのリンダウ会議参加を目指す若手研究者への情報提供などを通じて、恩返しをしていけたらと願っています。

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

リンダウ会議は、ノーベル賞受賞者をはじめ、世界中の優れた研究者と直接対話し、国際的なネットワークを築くことができる非常に貴重な機会です。参加を希望される方には、ぜひ積極的に多くの人と交流し、自分から話しかける勇気を持って臨んでいただきたいと思います。受賞者の多くは驚くほど気さくで、リラックスした雰囲気の中で深い議論ができることも少なくありませんでした。

実用的なアドバイスとしては、夏のリンダウは予想以上に気温が高くなる日も多いため、体温調節しやすい服装を準備しておくことと快適に過ごせると思います。ドレスコードについても、基本カジュアルな服装でも問題なく、必要以上に格式を気にする必要はありませんでした。また、滞在中には急な雨もあったため、折りたたみ傘などの雨具を携帯しておくことと安心です。

一週間という期間は、研究室を離れるにはやや長いと感じるかもしれませんが、それを補って余りあるほどの学びと刺激がありました。科学に対する視野が広がり、今後の研究やキャリアを見つめ直すきっかけにもなる、大きな転機となる経験でした。ぜひ前向きに挑戦してみてください。

(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。)