

令和 8 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 75 回会議(三分野合同)

所属機関・部局・職名: Massachusetts Institute of Technology
Department of Chemistry, Postdoctoral Associate

氏 名: 森 圭太

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。]

今回は三分野合同の開催であり、自分の専門外の講演も多かった。そのため、講演者の先生方には研究の背景から最新の成果まで丁寧に説明いただいたものの、講演内容を完全にフォローするのは難しかった。その一方で、日々の研究に取り組む姿勢や研究課題の立て方、若手研究者に期待する資質など、分野を問わない事項に関しては非常に刺激を受けた。特に、常に"big question"を問い続ける姿勢は今後の研究活動においても忘れずにいたい。一方で、大きな夢や問いを追い求めながらも、若手研究者は目の前の一つ一つの(ある意味小さな)研究活動に取り組んでいかなければならない。ノーベル賞受賞者の先生方は我々に大きな夢を抱かせてくれるものの、いち若手研究者としてどのようにアカデミアを生き残っていくかという観点が多少欠けているようにも感じた。

Prof. Katalin Kariko

数々の挫折を味わいながらも地道に研究を続けてノーベル賞受賞に至った Prof. Kariko の半生を知り、常に前向きに研究に励むことの大事さを再認識した。特に、分野外の研究者(Outsider)が研究に参画することの重要性を説いていた点が印象的だった。専門外の領域に飛び込むのは勇気が必要だが、自分もそのような姿勢を忘れずにいようと決意した。

Prof. Omar Yaghi

Metal–Organic Framework (MOF)の発見から Covalent Organic Framework (COF)への展開、社会問題解決に繋げる応用展開までを網羅する講演は圧倒的だった。"Research is equalizing power."や"New findings can happen anywhere, by anyone, provided they do experiments."など、随所に散りばめられたメッセージも強く印象に残った。講演後の Nobel Hour では個別に研究室運営に関するアドバイスもいただき、今後の参考にしたい。

Prof. James Rothman

2013 年にノーベル医学・生理学賞を受賞された Prof. Rothman は、Neurotransmitter を中心とした最新の研究成果を発表されており、受賞後も新しい分野を開拓する強い探究心を感じた。Nobel Hour でのディスカッションは(個人的な印象では)バイオロジー分野ならではの雰囲気で行われていて、分野外の研究者として貴重な経験になった。

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ッション等での交流)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。]

受賞者の方々はそれぞれ独特のオーラを放っていたが、若手研究者と交流する場では皆さん気さくに話してくれる姿が心に残った。いち若手研究者としては、ノーベル賞受賞者が同じ目線で、同じトーンで会話してくれるだけで嬉しくなる。一方で、サイエンスの話になると目の色が変わるのも印象的だった。自分も、サイエンスへの情熱を抱き続けながら、驕らずどの立場の人にもアドバイスを送れる研究者でいたいと感じた。また、受賞者のパートナーの方々とも楽しく会話ができて、一流研究者たちの横顔も見ることができた。

Prof. Morten Meldal

事前予約制の Laureate Lunch で一緒にさせていただいただけでなく、会場でも何度もお話を聞かせていただいた。大きな夢を描きながらも、若手研究者は目の前の小さなことに取り組み続けなければならない悩みを話したところ、「それが研究者として一番楽しむべきことなんだよ」と言ってくださった時の表情が今でも心に残っている。大学院生を採用する際の、有機化学分野ならではの独特なインタビュー形式のお話も興味深かった。

Prof. Jean-Marie Lehn

Panel Discussion で登壇された際に質問させていただき、その follow-up として Lightning Talk で講演された後の先生を捕まえて少しディスカッションさせていただいた。最初は厳しい表情だったが、質問の趣旨が伝わると笑顔で気さくに答えてくださって安心したと同時に、サイエンスに対する厳しさも感じた。特に、超分子化学における"specific"や"dynamic"といった言葉が意味することについてのお考えを聞いたことが嬉しかった。

Prof. Michel Devoret

Bavarian Evening でのディナーで隣の席に座らせていただいた。研究分野は全く異なるものの、"Question First"の研究姿勢を説いてくださり、非常に有意義な時間だった。化学分野で日々の実験をこなしていると、どうしても「開発した化学的ツールを使って何を解決するか」と考えがちだが、「ある大きな問題を解決するためにどんな化学的ツールが必要か」と考え方を逆転させることの重要性を認識した。

Prof. Johann Deisenhofer

Nobel Hour でディスカッションに参加させていただいた。お話しする中で、先生が学生時代に構造解析に取り組んでいたタンパク質を、現在自分が研究で使っていることがわかり、運命的な出会いを感じた。PIになる過程で manager としての資質をどのように育むべきかお尋ねしたところ、「自分は良い manager ではないから分からない」とお答えになり、少し勇気づけられたような気もした。全体的にぎっくばらんな姿勢が印象的で、飾らずありのままの自分で生きることの美しさを感じた。

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。

まず、文字通り世界中から若手研究者が集まっている様子が心に残った。現在自分はアメリカでポスドクをしているので、なんとなく多様な世界に身を置いているような気がしていたが、(当たり前だが) まだまだ自分の見えていない世界が広いことに気づかされた。特に、アフリカや南アメリカ、東南アジアからの参加者との交流は、サイエンスだけでなく文化的な側面でも新鮮な点が多く、自分の視野をさらに広げるきっかけになった。また、多くの参加者がノーベル賞受賞者との交流に非常に積極的な姿が印象的だった。どんなに混み合っている中でもツーショットの写真を撮をお願いし続ける姿勢は時に行き過ぎだと感じたが、チャンスを掴むための執念は見習うべきところもあると思う。

中国やドイツ、イギリス、オーストラリアなどからの参加者とは、各国のアカデミアのシステムについて議論した。国や研究分野によって状況は大きく異なるため、世界中の若手研究者にとって普遍的なアドバイスや解決策など存在しないが、ただ現状の悩みや不安、将来の夢を共有できるだけでも有意義な時間だった。WhatsApp グループを通じて盛んに交流が行われており、知り合った若手研究者とは LinkedIn などを利用して引き続き繋がりを継続していきたい。

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。

今回は三分野合同開催だったため、日本からの参加者の方々は学年や職位が多様だけでなく、それぞれの専門分野もバラバラで、普段の学会などでは出会わない方々と知り合うことができる貴重な機会だった。交流したいノーベル賞受賞者の顔ぶれもあまり被らないため、専門分野が違う参加者同士で行動したり、合間で情報共有し合ったりすることで視野が広がった。例えば、免疫学を専門とする日本人参加者の方とその分野の受賞者との議論に参加させていただいた際は、もちろん専門的なことは理解しきれないが、免疫学分野の最先端の知見を垣間見る贅沢な時間だった。

また、他の日本人参加者の方々がノーベル賞受賞者や他国の若手研究者と積極的に交流する姿を見ると、自分も背中を押されるような気持ちになった。アプローチは異なるものの、各人それぞれの形で意思疎通を図っており、対人コミュニケーションの方法論としても勉強になった。

研究分野が異なる参加者の方々が多く、残念ながら将来的な共同研究などに繋がる可能性は高くないが、今回得られた繋がりを大切にしながら、今後の研究活動においてもこの日本人コミュニティ内での情報共有を続けていきたい。

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。

Synergy Talk 複数のノーベル賞受賞者がテーマに沿ったディスカッションをするプログラム。今年は三分野合同ということもあり、分野の違う受賞者同士が議論し合う、夢のタッグのような雰囲気があった。特に、"Lessons from Life"をテーマにしたプログラムでは、登壇した受賞者それぞれがこれまでの研究者人生を振り返り、得られた教訓を語り合った。それぞれ異なる分野でユニークな経験をされてきた先生方だが、どこか一貫したメッセージがあるようにも思え、若手研究者として参考にしたい金言を数多くいただいた。

Nobel Hour 一人の受賞者を若手研究者で囲み、1 時間ディスカッションができるプログラム。どの回も若手研究者側からの質問が絶えず、非常に活発な議論に参加できた。個人的には具体的な研究の話よりも、若手研究者としてどのような夢を描いていたか、PI としてどのように研究グループを運営したかに興味があった。どの受賞者の方も質問に丁寧かつ具体的に答えてくださり、得られた教訓は今後の研究者人生の糧にしたい。

Laureate Lunch 一人の受賞者を事前に選んで、ランチを一緒にすることができるプログラムで、Prof. Morten Meldal の回に参加することができた。Nobel Hour よりもさらに小規模で、何回も質問することができるため、深い研究のディスカッションまで踏み込むことができた。Prof. Meldal が開発したクリック反応などの bioconjugation reaction を日々の研究に活用している自分としては、何事にも代え難い経験になった。

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。]

まず、ノーベル賞受賞者の先生方の講演や議論を聞いて、研究者人生における"big question"の重要性を知ることができた。日々研究に取り組んでいると、目の前の実験や解析、研究提案などに精一杯になってしまう。時には一歩下がって、自身の研究分野の大局を眺めながら、本当に取り組むべき"big question"を見据える時間を大切にしたい。

また、他の若手研究者との交流では、お互いの研究プロジェクトについても情報共有し合いながら議論でき、今後もそれぞれの研究の進捗をフォローし合おうと約束した。研究は孤独な時間も長いですが、世界のどこかで彼ら/彼女らがそれぞれの研究に取り組んでいる姿を想像すると励みになる。

さらに、ボストンの研究機関から参加している若手研究者とも知り合うことができ、またボストンで会う機会を作ろうという話になっている。それぞれ研究分野は異なるので、具体的な研究内容の話だけでなく、今後の研究者人生の展望などを語り合うチャンスになれば良いと考えている。

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。

現在アメリカでポスドクとして勤務しているが、その後は日本で次のキャリアを始めたいと考えている。今回のリンダウ会議で知り合った世界中の若手研究者とは、帰国後も連絡をとり続けたい。可能であれば、将来的な国際共同研究や学会活動での連携にも繋げていきたい。特に今回は三分野合同開催だったため、この機会に構築したネットワークは国際連携だけでなく、異分野連携という意味でも日本の研究力向上に資すると信じている。また、ノーベル賞受賞者から学んだ、"big question"を追い求める姿勢は、日本にも持ち帰り、広めていきたい。日本やアメリカのような、研究面でも生活面でもある意味恵まれた環境で暮らしていると、世界的な社会問題の解決に繋がる研究の種に出会うことはあまり多くない。その意味で、"big question"を見つけるために自ら行動することが大事だと気づかされた。目の前の生活や研究だけでなく広い世界に目を向けて、化学の力で解決すべき問題を問い続ける姿勢を日本国内でも体現していきたい。

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

間違いなく唯一無二のプログラムで、一生に一度の経験になるので、少しでも興味があれば迷わず応募してください！ノーベル賞受賞者や若手研究者とどれだけ交流するかはそれぞれの参加者の性格やモチベーション、語学力によるのであまり気負う必要はないし、受賞者たちの講演やディスカッションを聞いたり、その場の雰囲気を楽しむだけでも十分に有意義な経験になるはずです。もちろん一歩踏み出して質問・議論すればさらに貴重な経験やインプットが得られますし、ノーベル賞受賞者を苦笑いさせるという一生忘れられない経験もできるかもしれません（個人の体験談です）。

最終日の夜に開催された Bavarian Evening では参加者が各国の衣装を着てディナーに出席するのが伝統なので、以前の日本人参加者の方々に倣って浴衣で参加したところ確かにウケが良かったです。どの場面でも日本人ということをアピールして損はないので、存在感を出していくのが良いと思います。

いつか、この報告書を読んだ方と Lindau Alumni として世界のどこかでお会いできる日が来ることを願っています。

（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。）