

令和 5 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 72 回会議(生理学・医学関連分野)

所属機関・部局・職名： 新潟大学 自然科学系農学部

氏 名： 岡田 萌子

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。〕

ノーベル賞を受賞された先生方の講演では、全員が科学、新しい発見に興味や情熱を持ち続けていることがとても印象的でした。2021年にオンライン開催された時も講演を聞いたのですが、現地で実際に話を聞くとそれぞれの先生方の科学に対する姿勢や熱意がより伝わってきたように思います。これまで多くの研究者が「Science を楽しんで続けることが大切だ」と話すのを聞いてきましたが、ノーベル賞受賞者の先生方が遠くアメリカから参加したり、学生の発表にも積極的に質問をしたりなど、「Science を楽しむ」ことをリンダウ会議で実行されているのを目の当たりにしました。知的好奇心は尽きることがないのだと思い知らされました。

特に印象に残っているのは、Martin Chalfie 博士と Randy W. Schekman 博士によるトーク、Frances H. Arnord 博士と、Heidelberg Lecture を行った Shwetak Patel 博士による講義です。

Martin Chalfie 博士と Randy W. Schekman 博士は「Advice for Next Generation Scientist」と題した Agora talk でお話くださいました。お二人の研究への向き合い方、特に「仮説は証明できたら結果が出るが、証明できなければそれは新規発明である」という言葉が印象に残っています。これからの研究生活を勇気づける言葉をたくさん頂戴しました。

Frances H. Arnord 博士のご研究である「タンパク質の進化」という考えは大変興味深く、またご自身の研究成果をとて楽しそうに、面白そうにお話くださいました。プレゼンも素晴らしく、会場中が前のめりにご講演を聞いていたのも印象的でした。

Shwetak Patel 博士のウェアラブル端末に関するご講演は現代の最先端の研究に触れることができる大変いい機会でした。肺活量、血糖値などをスマホ端末で測定できるし誤差も少ない、咳の音声で病気の診断ができるなど、すべての研究成果が目から鱗でした。

ここにあげた御三方以外のすべてのノーベル賞受賞者が、本当に楽しそうに研究を語り、真剣に科学の未来を考ておられました。また、既にご退官されている方でも、今後の課題や検討事項、研究予定を活発に、現在進行形で話しておられ、ご自身の研究を心から楽しんでおられるのが伝わってきました。私自身も、今回のご講演内容を生かして、目の前のことに囚われすぎず、広く、長期的な視点を持った上で継続的で緻密な実験や思考のもと、楽しみながら研究を進めたいと思います。

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。〕

ノーベル賞受賞者全員が若手研究者にとってもフレンドリーに対応してくださり、気負うことなく様々な会話ことができました。また多くの先生方が日本を訪問した経験があり、私が日本人であることを話すと「日本行ったよ！とても良かった！」と当時の体験を話してくださり、こちらも嬉しい気持ちになりました。また、夕食時やエクスカーションでのクルーズ船内など、音楽がかかる場面が多くありましたが、多くのノーベル賞受賞者が参加者と一緒にダンスに参加されており、研究だけでなくこういったイベントも我々と同じかそれ以上に楽しんでおられるのが新鮮でした。

ノーベル賞受賞者と昼食を共にする Laureate Lunch では、Robert Huber 博士の隣で食事しながらお話をしました。研究の話だけでなく、名古屋大学での名誉教授授与式の様子、奥様と自転車でリンダウの街を散策しておられることなど、さまざまな話題をフランクに話せたことは、講義やセミナーを聞いているだけではできない体験であったと思います。

Open Exchange で特に印象に残っているのは Tim Hunt 博士です。講義の内容にも触れながら、いかに研究を続けてきたか、研究テーマの選び方、ストレスの乗り越え方など、参加者からの質問にたくさん、気さくに答えてくださり、今後学生さんを指導する機会を得られた場合の参考になるお話を聞くことができました。

休憩時間にお話をした中で特に印象的なのは Sir Richard J. Roberts 博士です。遺伝子組み換え作物に関する意見を Agora talk で話してくださいましたが、休憩時間も多くの参加者に囲まれて、ご自身の見解を話しておられました。遺伝子組み換え作物の是非については、今回のリンダウ会議参加者にも意見が分かれるところではありましたが、Sir Richard J. Roberts 博士のご説明は紳士的かつ明快でしたので、深い議論ができました。

この中で最も印象に残っていることは、すべてのノーベル賞受賞者が体力的にも精神的にも大変タフであることです。リンダウ会議期間中には活発に質問や議論をし、時間を見つけてはサイクリングをする、湖に泳ぎに行くなど、ご高齢であるにもかかわらず長旅の疲れも見せず、活動的に会議期間を楽しんで過ごしておられました。この強靭さがあってこそ、科学に向き合い続けることができ、成果を出し続けられたのだと感じました。研究に没頭するだけでは体力は失われがちですが、私生活を充実させる、適度に自分に合った息抜きをするなど、体力を維持する工夫のようなものが感じられ、これからの参考になりました。

参加者が各国の衣装を着て参加することが可能な Barbarian evening では、日本から持参した浴衣を着て参加しましたが、かなり好評でした。日本に行ったことがある参加者も多く、和服に興味を持っている人が思いのほか多いのも驚きました。

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。

諸外国の参加者は多様な研究背景を持っていることが一般的で、例えば学部時代は経済学を、修士で化学を、博士で医学を修めた、という例も往々にしてありますが、本会議では更なる多様性があり、多くの参加者がより広い視野を持っているように感じました。植物分野からの参加者はごく少数であったため、自身の研究についての詳細な議論を毎回できるわけではなかったが、私の研究を少し、さわりだけ話しただけでもたくさんの質問が飛んできたのが印象的でした。分野外であるから当然ではあるが、基本的なことからおくさずに質問する姿勢は見習うべきだと改めて思いました。また、彼らの幅広い研究背景と広い視野からもたらされるアイデアや質問は、時には核心をつくものもあり、自身の研究を見つめ直すいい機会になりました。

また、ヨーロッパからの参加者は環境問題に対する意識が大変高く、食事時などに個々の考えを共有・議論することがしばしばあり、自分の意見を率直に述べるコミュニケーションの大切さを改めて感じました。

今回は具体的な共同研究まで話を進めることはできませんでしたが、画像解析、機械学習を専門にしている参加者らとディスカッションができ、連絡先を交換できたことは大変有意義でした。今後画像解析を研究に導入しようと考えているので、実現段階に入ったら共同研究を進めるべく、連絡をとりたいと思います。

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。

私を含む日本からの参加者の多くが現在は日本国外でポスドクをしている、もしくは日本国外でのポスドク先を探しているため、多様なキャリア観や研究者像を感じることができました。また、普段植物分野の学会に参加するだけでは出会うことのない医学、獣医学を専門とする研究者と出会うことができたのは良い経験でした。動物細胞の扱いは全く経験がないので、実際にどのようなところに注意して研究・実験をしているのかを知れたのはとても勉強になりました。

加えて、日本人的視点から見た各国の研究環境や生活環境の違いを聞いたのは大変興味深かったです。

今後、直接的に研究交流ができるかはわかりませんが、同世代の方が多くこともあり、おそらくキャリアアップのステージも似通ってくると想像しますので、今後も定期的に交流し、近況を交換したいと思います。

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。

Agora talk, Open Exchange, Next Generation Session

参加者やノーベル賞受賞者と気軽に意見を交わし議論ができる時間は、やはり大変貴重だったと思う。特に Open Exchange や Excursion では、ノーベル賞受賞者の研究内容だけでなく、私生活や研究観を垣間見ることができた。また、Agora talk、Open Exchange の直後には、近くに座っていた参加者と、トークを受けてどう思ったかなどを改めて議論することが多く、交流・人脈を広げるいい機会になりました。

Next Generation Session では、参加者の研究内容を聞くことができました。どの発表も素晴らしく、質疑応答時の議論も活発で、座長の進行もスムーズで大変良い時間でした。私は残念ながら選抜されなかったのですが、今まさに課題に向き合いながら進んでいる自身の姿を見るようで、たくさんの刺激をもらいました。

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。]

今回は具体的な研究交流に発展させることはできなかったが、期間中に触れた数々の手法や、科学に対する向き合い方、考え方から自身の研究に応用できるアイデアを得ることができました。また、男女共同参画や遺伝子組み換え作物に関する Panel Discussion や Agora talk は、科学者、農学を修めたものとしてのあり方を考え直すいい機会になりました。多様な文化的背景、研究背景をもつ参加者と直接対面で深く議論することで、自分が考えている内容を言語化する助けになり、大変有意義でした。

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。

ノーベル賞受賞者や諸外国の若手研究者との会話、議論を通じて、研究や教育のあり方、社会制度と研究のつながりなど、日本ではあまり声高に議論されない内容について改めて考えることが多かったので、これを今後のキャリアや研究に活かしたいと思います。

また、2020年からの振替ではなく今回の会議に採択された諸外国の参加者の多くが博士課程の学生で、修士学生や学部生も参加している一方で、日本からの参加者のほとんどがポストドクであったことが印象的でした。学生時代に強制的に英語で諸外国のやる気に溢れる同年代の研究者と交流を持つことは、その後のキャリアに大きく影響すると思います。もう少しこの会議の知名度をあげ、学生さんが積極的に応募できるようプロモーションする必要がありますが私自身も本会議での経験を周りの研究者や学生さんに話し、知名度を上げることに貢献したいと思います。

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

ノーベル賞受賞者の方々の研究への熱意に触れ、諸外国の研究意欲旺盛な若手研究者と交流したことは、新しいアイデアや視点をもたらし、大変良い経験になりました。2021年にオンラインでも参加しましたが、実際に対面で、すぐ近くで直接会話ができる経験は本当に貴重だと改めて思いました。また、リンダウ会議に過去に参加した人たちのコミュニティも充実していますし、対面での参加では名刺交換も活発でしたので、参加から得られるメリットは大変大きいと思います。1週間の期間は長く感じますがあっという間ですし、比較的涼しいドイツで異文化に触れると本当に世界観が変わる経験になると思います。英語でのコミュニケーションは案外どうにかなりますので、機会があればぜひ申請し、参加してみることをお勧めします。

(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。)