

第 64 回リンダウ・ノーベル賞受賞者会議(生理学・医学関連分野)

所属機関・部局・職名： 東北大学医学部血液・免疫病学分野 博士課程大学院生

---

氏名： 中村 恭平

---

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。〕

会議を終えて感じることは、この 1 週間は他のどんな国際学会に参加しても得られない貴重な経験ができたという充実感です。これだけ世界トップクラスの研究者の先生方が、熱意を込めて若手研究者のために発表をしてくださる会議はないと思います。多くのノーベル賞受賞者から感じたことは、これまで出会ったことのない強い curiosity の持ち主であること、science を心から楽しんでいること、これらが研究を推進する強力なエネルギーとなっている点です。

ヒトパピローマウイルスによる子宮頸癌で 2008 年生理学・医学賞受賞を受賞した Harald zur Hausen 先生は、78 歳を迎えた現在も研究を精力的に行っておりました。中でも日本や韓国で戦後の red meat 摂取の増加とともに大腸癌が増加した疫学的データから、これらの大腸癌の原因として熱耐性の発癌ウイルスの混入の可能性を検討している研究発表は大変驚きました。常識に縛られない豊かな発想と好奇心を持って science と向き合い続けている姿勢は大きな刺激になりました。

また、自身が臨床医ということもあり、胃・十二指腸潰瘍とヘリコバクター・ピロリの研究で 2005 年に受賞した Barry Marshall 先生の講演も印象的でした。最初に自身の仮説の演題を出したときは、67 演題中 56 演題が採用される学会で演題を落とされた話など、自身の仮説が受け入れられなかった状況を、ユーモアを交えてお話しされていました。しかしそうした状況でも強い信念をもって研究を進めた姿勢を貫いたこと、その仮説を裏付ける自身の詳細な観察結果や、過去の偉大な科学者の知見があったことがその原動力となっていることが分かりました。

2003 年に水チャネルアควアポリンの発見で化学賞を受賞した Peter Agre 先生は、"We did not discovered aquaporin-1, it discovered us."と偶然の発見であることを強調されていました。クローニングした機能不明のタンパク質を、共同研究を行いながら水チャネルとしての機能を明らかにし、構造の解明、疾患との関連へと物語のように展開していく研究は圧巻でした。

また、研究とは異なる内容で印象的だったのは、Schekman 先生(2013 年生理学・医学賞受賞)が、講演の中で論文のインパクトファクターとそれを基にした査読システムが科学を誤った方向に向けてしまうと強く警鐘していた点です。多くの研究者が研究結果をインパクトファクターの高い雑誌に掲載され、業績を上げるという短期的目標の中で研究を行っているかもしれません。Schekman 先生の主張や、curiosity に基づいた science の賜物である受賞者講演を聞くことで、いかに自分が狭い視野で研究を行ってきたかを思い知らされました。将来の目標を改めて明確にし、科学を楽しんできたいと思います。

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、休憩時間やボート・トリップ等での交流)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。]

初日のオープニング・セレモニーでは、隣に座っていたオーストラリアのプレスの方が、「ここでは受賞者がロックスターのようだね」と語っていたように、30人以上の受賞者の方の入場は輝かしく、カメラを撮ろうとした手が震えるくらい感激したのを覚えています。講演やディスカッションが始まると、受賞者の先生方はみな気さくで人間味あふれ、若手研究者の質問に親身に答える姿は印象的でした。

特に Oliver Smithies 先生は、“Where Do Ideas Come From?” といった研究者なら誰もが聞きたいテーマの講演を、自身の当時の実験ノートとともに、タンパク電気泳動や遺伝子組み換え技術といった画期的な数々の発見の半生を振り返りながら語っており、多くの若手研究者が inspire されました(実際、会議本部の報告では講演後の喝采が最も大きかったようです)。こうしたこともあり、ディスカッション会場には入りきれない程の若手研究者が集まりました。ディスカッション開始に先立って、自己紹介をかねて自分が何に興味があり研究をしているか話してくださいという場面で、ある若手研究者が「私たちの研究室では〇〇に興味を持ち、」と自己紹介を話しはじめたところ、すかさず Oliver Smithies 先生は、「『私たち』ではなく、君自身がどんな研究に興味を持って取り組んでいるのかを教えてください」と優しく戒めたのが印象的でした。Oliver Smithies 先生の一貫した curiosity-driven な science を追究しなさいというメッセージが随所に良く表れていました。教えること、よくディスカッションすること、研究で競争はある程度避けられないが自身が信頼される研究者となり、open に接し協調することが重要である、と話しており、まさに若手研究者に向けて「研究者のあるべき姿」のお手本を示していただきました。

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。

リンダウ会議は、多様な文化的背景、研究背景を重視していることもあり、世界各国の参加者との交流ができました。とりわけ印象的であったのは途上国からの参加者との交流でした。「自分が先頭に立って、自国の科学技術の発展を目指すのだ」「自国の公衆衛生のため研究を頑張りたい」という姿勢が伝わってきました。いくつかのノーベル賞受賞者講演のスライド中において、今から 20 年以上前に受賞者のもとに留学した日本人が貢献した仕事を紹介されていましたが、当時の日本人研究者は、同じような気持ちで研究に没頭していたのではないかと感じました。現在、こうした姿勢で研究、仕事をしている日本人は少ないかもしれません。「個人の業績をあげること」「自己をプロモーションすること」といった目標とは異なる、「社会貢献」としての科学研究の役割を改めて感じました。

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。

分野は異なっても、皆 science が好きという点は共通しており、楽しくディスカッションできました。また、参加者の皆さんは国際経験が豊富で、海外留学に向けて大きな刺激になりました。直接の共同研究という形はなくとも、今後も連絡を取り合っていきたいと思います。

5. 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すること。

期間中に具体的な研究交流の予定は得られませんでした。今後の研究活動におけるメリットと思います。

- ・science と向き合う姿勢を世界トップクラスの先生方から学べた
- ・今後、国際的視野を広げて研究を展開していく必要性を強く認識した
- ・自分の中での研究者としての目標を新たに立てる契機となった

6. リンダウ会議への参加を通して得られた以上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。

まずは、この会議で得た経験を、できるだけ多くの研究者と共有したいと考えています。具体的には、所属機関での報告会や、オンラインのニュースレターへ体験記の投稿を予定しています。今後、本会議への応募や実際の参加などの過程で悩みや質問がある若手研究者の方がいれば、進んで相談に乗りたいと考えております。会議中に学んだ研究者としての姿勢は、今後、他の研究者と関わるすべての局面において大切にしていきたいです。自身が良き研究者、良き指導者になれるよう、向上心をもって頑張りたいと思います。

7. 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があれば記載すること。

自分も、参加する前は期待と同じくらい不安がありましたが、迷わず応募してみることをお勧めします。どんな国際学会でも得られないかけがえのない貴重な経験ができると思います。