

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： Fox Chase Cancer Center, Nuclear Dynamics and Cancer Program,
Postdoc Associate

氏 名： 村山 貴彦

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を聴いての全体的な印象としては、どの受賞者も本当にご自身の研究を愛しており、人生の多くの時間をそこに捧げることで成功につなげてきたのだろうと感じられた。多くの先生方のお話を聴くなかで、人生を捧げたいと思えるような研究内容を見つけ出し、自身の研究に没頭して心から楽しみながら、社会の発展にも寄与するような研究をしていきたいとこれまで以上に強く考えるようになった。

最も印象に残ったのは Emmanuelle Charpentier 先生の講演で、CRISPR-Cas の研究分野がどれほどダイナミックに進化してきたかをわかりやすく説明して下さった。朝の 9 時から翌朝の 4 時まで働くというスタイルを続けられていた、というご自身の経験をお話して下さったのが非常に印象的で、やはりどの分野でも突き抜けている方々はものすごい努力をしてそこまでたどり着いているのだろうと感じた。

William G. Kaelin Jr. 先生の講演もとても印象的だった。最初に所属したラボでは全くうまくいかなかったが、その後良いメンターに出会ってから一気に研究が進んだという経験を話してもらい、そこからがん抑制遺伝子である VHL に注目した経緯、どのように研究が進展していったか、という流れで話が進んでいったので終始興味を持って講演に聴き入ることができた。また、Phase 2 の promising な結果から HIF2 α の阻害剤が VHL 病の治療に承認されたという最近のニュースも紹介してくれて、医学の分野で研究するものとしてはこのように社会に貢献していきたいと思わせてもらった。

Lecture としては最初の講演者であった Frances H. Arnold 先生のお話も非常に美しかった。話題の流れ、スライドのデザイン、声の抑揚の付け方など全てが完璧にデザインされているように感じた。Chemistry の分野の受賞者なので話していただく内容を理解しきれないのではないかと最初は少し心配もしていたが、終始楽しみながら講演を聴くことができた。工夫次第で異なる分野、さらには研究者でない人たちにも興味を持たせ、しっかりとメッセージを伝えることができるのだと気付かせてもらうことができたのは大きな収穫だった。

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。〕

ノーベル賞受賞者とのインフォーマルな交流の中で印象的だったのは、全ての受賞者の方々が若手研究者に対して何かを伝えようという想いを持って会議に参加してくださっているのが感じられることであった。これまで研究所主催のセミナーなどで何度か受賞者とお話する機会があったが、これほどまでに強い目的意識を持って受賞者が若手研究者と話してくださるというのはやはりリンダウ会議だからこそ、という風に感じられた。会議を通してすごくモチベートしてもらえたので、今後はこれまで以上に研究に熱心に取り組むとともに、人格的にも受賞者の方々のように成熟していきたいと思うようになった。

特に直接お話しすることができてよかったと感じたのは Morten Meldal 先生であった。アメリカで独立することを目指していると伝えると、faculty になる際には自分だけの武器を身につけ、その武器を活用することで自身の研究分野でどのようなバリューを示すことができるかを考えることが重要であると言っていた。自分だけの武器を見つけるということに留まらず、分野全体を俯瞰して、その中で自分が持ち得る価値を考えるという視点はこれまでに持ったことがなかったので非常に参考になった。

Bavarian Evening の際にお話しする機会を得られた Sir Martin J. Evans 先生からも貴重なアドバイスをいただいた。研究所の faculty 達と話す中で、独立したらまず最初にポスドクとして誰を雇うかがものすごく重要であるということを知ってきた。そこで、どのような基準で最初のポスドクを選ぶべきかを Evans 先生に尋ねたところ、最初のうちは業績を重要視すると失敗することが多いから、しっかりと一人ひとりと interview をして同じような情熱を持って研究に打ち込むことができるような人を選ぶように、と言ってくださった。ご自身の経験も交えながらじっくりと時間をかけてそのことを伝えてくださったのが本当に印象的で、いただいた言葉を決して忘れずに今後の人生に生かしていきたいと思った。

Mario R. Capecchi 先生とは 2 日目の夕食 (International Get-Together) で同じテーブルにつかせていただき、先生が日本に訪問された時のことなどを色々話していただいた。Capecchi 先生の講演からはとても美しくオーガナイズされた研究の進め方をされているように感じたので普段意識されていることを伺ってみた。すると、実験を始める前に考え得る結果を 2, 3 個考えてからそれらが設定した question を解決するうえで本当に有用か、それらの結果が出た時に次のステップに結びつくのかをよく考えるようにすると仰っていた。時間の大切さを意識するようになってから現在のようなスタイルを確立されたということも教えてくださり、自身の研究の進め方を見つめ直すきっかけをいただいた。

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。

どの国からの参加者も積極的に交流しようという姿勢で、さらに同年代ということもあって想像していた以上にネットワークを広げることができた。特にリンダウ会議側が名刺を用意してくれるので、それを交換しながらお互いの研究分野をそこにメモしておくというやり方が、会議後も長く交流する可能性を増やすうえでとても効率的だと感じた。zoom を使った会議も気軽にできる時代なので、お互いの研究内容について色々話すことができた参加者とは今後も長く付き合っていきたいと思う。

交流する中で特に印象的だったのは参加者の多くが近い将来に独立することを見据えて自身の研究テーマを考えていたことであり、ポスドクとして所属するラボのテーマとどのように差を作っていくかを考えていくうえで非常に参考になった。また、どの研究所で公募が出ているかなどの情報を広く交換していこうと約束することもできた。

国ごとの違いという点では、ヨーロッパからの参加者の多くがより良い研究環境を求めてヨーロッパ内の別の国に博士課程学生やポスドクとして働いていることは珍しくない一方で、アメリカは距離的な問題や文化の違いから少し抵抗があるという声が多かったのは少し意外だった。日本も中国や韓国、シンガポールといった物理的に近い国々との交流がもう少し盛んになれば、留学そのものに対するハードルも少しは下がるのではないだろうかと感じた。

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。

日本からの参加者と交流する中で感じたのは、研究者としての業績がすごだけでなく、人柄的にもとても魅力的な方が多いことであった。他の国からの参加者ともどんどん交流されている皆さんに刺激してもらったおかげで、自分もしっかりとネットワークを広げることができたように思う。今後のキャリア形成についても深く考えられている方ばかりで、お話ししていて参考になる部分が本当に多かった。

海外の研究者との交流を続けていくのはもちろんであるが、リンダウ会議で知り合うことができた日本人の方々とのつながりも非常に貴重であると感じており、今後も末長くお世話になっていきたいと思っている。また、程よく研究分野が離れている方が多いため、共同研究へと発展させることも非常に現実的なのではないかと感じられた。実際にリンダウ会議でお会いした数人の方とは改めて zoom でお話しする約束もしているので、お互いにとってプラスになるような共同研究へと繋げていきたいと考えている。分子生物学会などの大きな学会でもなかなか自分の研究分野以外の人と話す機会はなかったが、650 人ほどいる若手研究者の中で日本人が 9 人、というのもとても良いバランスであり、少し分野が離れていても(英語を話すのに疲れた時などは日本語で)しっかりとお互いの研究内容について話すことができたのは本当に良かった。

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: 若手研究者が希望する受賞者のいる部屋にいき、そこで 90 分間みっちり若手からの質問に受賞者が答えてくださるというスタイル。参加者の多すぎない部屋を選ぶと必ず受賞者に質問することができるので本当に魅力的なプログラムであった。どんな質問も受賞者の方々が真摯に受け止めて答えてくれるので、自身の質問以外からも学ぶことが非常に多かった。

Lecture: 受賞者が 30 分をかけてご自身の研究やこれまでの人生についてお話しして下さるプログラム。今年の Lecturer は Chemistry の分野の受賞者も多かったが、どの講演も広く興味を惹くようにデザインされていて大変参考になった。Open Exchange と同じ日に登壇される先生が多かったので、後ほどどのの方の部屋にいくかを決める際にも大いに参考になった。

Social Event: 気になる受賞者のいるテーブルを選び、そこで一緒に Dinner を楽しむというプログラムであった。正直リンダウ会議に参加する前は受賞者とお話できるのなんてものすごい積極的な一部の人のみではないかと想像していたが、前述の Open Exchange と同様に、若手が受賞者と自然な形で交流できるようにデザインされていた。ただ、テーブルはかなり大きく会場も賑やかなので、受賞者の近くの席に座れないとなかなか話が聴こえないという声もあった。気になる受賞者がいる場合は早めにテーブルの位置を確認しておくといいかもかもしれない。

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。〕

若手研究者同士で交流するための時間は本当に多く設けてもらっていたため、名刺を交換しながらそれぞれの国・研究機関の特徴について話したり、どんな展望を持っているかを語り合うことができた。これまでは独立をするならアメリカか日本かのどちらかで、という風に漠然と考えていたが、ヨーロッパの国々でも教育の義務のない研究所であれば（学部生への講義があるような場所だとドイツ語が必須だったりするらしい）その土地の言葉が話せなくてもポストを得られる可能性があると分かったのは大きな収穫のひとつだったと感じる。こういった情報はアメリカに留学しているヨーロッパ出身の人達との会話ではなかなか触れることがなかったため、やはり様々な地でポストを得ようとしている人たちと話してみることは重要なことだと思った。

特に分野が近く、お互いの研究内容について色々とディスカッションをすることができた人たちとは近いうちに zoom でデータを見せ合いながら会議をする約束もした。うまくいけばお互いがラボを持ったタイミングなどでがっつりとした共同研究を始められる可能性もあると思うので、これもリンダウ会議を通して得られた大きなメリットであると思う。また、ヨーロッパで活動している人たちには現地で行われる学会の情報を回してもらえることになった。日本やアメリカ以外ではどんな学会がメジャーであるかいまいち把握できていないため、出る価値のある学会をピックアップして紹介してもらえるようになったというのも嬉しい収穫である。

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。

すぐにも行動に移せることとしては、リンダウ会議で素晴らしい経験ができたことを周りの研究者仲間に話し、この会議について広く知ってもらい一助になることが挙げられると思う。やはりヨーロッパではリンダウ会議はよく知られているらしいが、日本ではまだまだ知らない人が多い印象である。1 週間という期間は長く感じられるかもしれないが、必ずそれ以上のものを得られる機会だと思うので、一人でも多くの方にこの会議の良さを知ってもらいたい。

また、自分がラボを持った時にはぜひ日本人を迎えたい、という方とも多く知り合えたので、留学に興味を持っている日本人の方々に彼らがどのような地でこういった研究をやっているかを伝え、うまくつながりを作っていくことも可能であると思う。特に自分が留学先を探す際にはヨーロッパの情報はなかなかアクセスできずにすぐに候補から外してしまったので、これから留学を考えている人にはアメリカ以外にも魅力的な場所がたくさんあることを伝えていけたらと思う。

将来的にはリンダウ会議を通して形成した若手研究者とのネットワークを最大限活用することでさらに魅力的な研究を進め、その成果を日本国内に還元していきたいと考えている。

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

素晴らしい講演がたくさん聞けるだけでなく、Open Exchange や Dinner など想像していた以上にノーベル賞受賞者とお話できる機会が多くありました。受賞者と若手研究者との交流を重視したプログラムになっているのと、受賞者の方々の次世代の研究者を育てようとする想いによるものだと強く感じましたし、とてもありがたく思っています。本当に貴重な機会だと思うので、少しでも興味のある方は積極的に申請されることをお勧めします。講演と講演の間の休憩時間にもホールに留まって若手と交流して下さるような先生も本当に多かったので、事前に色々と聴きたいことを用意しておくと思えます。

なお、公式の post-conference programme にも興味がある方は、会議後まで少し余裕を持って予定を立てておく方が良いかと思えます。私は選考で一度落ちた後、会議が始まる 3 日ほど前に「1 つ枠が空いているからぜひどうか」という連絡をいただきました。会議直後から論文のリバイス用の実験を詰め込んでしまっていたので残念ながらお断りすることにはなりましたが、そちらもかなり魅力的な内容になっているので 1 週間追加でドイツに滞在する価値は十分にあるかと思えます。ドイツ国内の様々な大学、研究所を周ることができるので、様々な場所の景色を楽しみながら日本との研究環境の違いをじっくりと探ることができそうです。

(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。)