

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： 北海道大学・低温科学研究所・JSPS 特別研究員-PD

氏 名： 榊原 雅也

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。〕

今回のリンダウ・ノーベル賞受賞者会議は三分野合同開催ということもあり、気候変動問題や食料安全保障など、特定分野の課題というよりは地球規模かつ分野横断的な課題をトピックとしたセッションが多く見られた。印象的であったのは、例えば天体物理学者の Brian P. Schmidt (2011 年ノーベル物理学賞受賞者)が食料安全保障に関するセッションの壇上で議論を行うなど、多くのノーベル賞受賞者が自身の専門ではない課題についても意見を持ち、それを表明していた様子である。また、多くの受賞者が起業を通して研究成果の社会実装に取り組んでいたのも印象的であった。

講演を聴いたノーベル賞受賞者のなかでも特に印象に残った受賞者は以下の 2 名である。

Omar M. Yaghi (2025 年ノーベル化学賞受賞者)

金属有機構造体(MOF)の開発で化学賞を受賞した Yaghi は、Lecture のなかで MOF の開発についてだけでなく、これまでの社会実装例や自らも携わっているベンチャー企業で取り組んでいる最先端の応用研究を紹介していた。新奇物質の探索という基礎研究として価値のあることに取り組む一方で、その応用・社会実装までを自分の手で行うという姿勢を目の当たりにしたことは、基礎研究にのみフォーカスしてきた自身の研究観を再考する契機となった。

David J. Gross (2004 年ノーベル物理学賞受賞者)

素粒子物理学の研究で物理学賞を受賞した Gross は、"The Threat of Nuclear War"と題したセッションで、核戦争による人類文明の破滅というシナリオがどの程度現実味のあるものであるのかということを、現代社会が直面している地政学的リスクなどの観点から議論していた。このなかで「核戦争が起きる確率を 1 年あたり 2 %とすれば 34 年後までには 50 %の確率で人類文明が滅亡する」という主張がされており、日本で生活していると実感しにくい不安定な世界情勢に対する危機感を世界的科学者と共有することができた。

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。]

なによりも印象的であったのは、ノーベル賞受賞者やそのご家族が友好的であったという点である。また、既に偉業を成し遂げ、日本であれば定年を迎えているような年齢にある受賞者らが今なお熱意を失わずに研究に取り組んでいる様子を目の当たりにしたことは、自身の研究への取り組み方を再考する契機となった。

交流した多くのノーベル賞受賞者のなかでも特に印象に残った受賞者は以下の2名である。

Ada E. Yonath (2009 年ノーベル化学賞受賞者)

リボソームの構造決定で化学賞を受賞した Yonath とは Nobel Hour という受賞者と一対多で1時間にわたって質疑できるセッションで交流を持った。「ノーベル賞受賞を知らせる電話を受けたときどのような気持ちであったか」という non-scientific な質問から「cryo-EM で決定された構造と結晶構造との間に本質的な違いはあるのか」という scientific な質問まで幅広い問いかけに対して、ときにはユーモアを交えて回答する様子がとても印象的であった。

Dan Shechtman (2011 年ノーベル化学賞受賞者)

準結晶の発見で化学賞を受賞した Shechtman とは2日目の夕食である International Evening および Laureate Lunch で食事をとりながら議論する機会があった。前者では Shechtman 本人だけでなく夫人も同席しており、Scientific な議論というよりはインフォーマルな雑談が多かった。北海道からの参加者であると伝えた際に夫人から「日本は大好きで何度も行ったことがある」「北海道は美しい場所だ」と仰っていただけたのは、一日本人として誇らしい思いであった。後者の Laureate Lunch では Scientific な話が中心であり、各国からの参加者 10 名程度と Shechtman とで密に議論を行った。私は Shechtman と研究手法(電子顕微鏡)や研究対象((準)結晶)が近いこともあり、かなり学術的な質問をしたのだが、想像していた以上に詳細な回答を得ることができ、是非今後の研究に活かしていきたいと思える知見が得られた。

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。

多くのセッションの質疑で研究における AI の利活用や研究資金獲得の難しさについての意見や質問が見られ、自身が研究のなかで抱えるような悩みは、程度の差こそあれど各国共通で若手研究者が直面する困難であるのだと感じ、仲間ができたようで嬉しくもあり精神的にも楽になった。

また、例えば半導体研究に取り組む参加者と半導体表面構造の分析手法について口頭で議論し連絡先を交換するなど、今後の国際共同研究に繋がりうる接点を複数持てたという点でも、非常に意義深い交流であった。

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の交流で印象的であったのは、それぞれが異なるキャリアを経て集まっているという事実であった。大学から大学院、ポスドクと常に国内大学を選択し続けてきた自分にとっては、大学院生やポスドクとして海外に出た同世代の研究者、あるいは一度企業に就職したのちにアカデミアへと進路を変えた研究者らと交流する機会はこれまでほとんど持ってこなかった。今回の交流は、これまでの自身のキャリアを見つめなおすとともに、今後の選択肢を広げる契機として格好のものであった。

最終日の夜は有志でホテルの 1 室に集まり、研究内容やキャリアプラン、人生設計について深夜まで熱く語り合い、最後には今回の縁を帰国後も大切にしようと約束して解散した。次に顔を合わせるときにも胸を張って近況報告できるよう、帰国後は研究により一層打ち込みたいと決意を新たにした。

また、今回は日本からの参加者は生物学・医学分野が多くはあったが、材料科学を扱う参加者とは互いの研究内容について議論し、将来的な共同研究の可能性を探るなど、会期を超えた研究者同士の繋がりや契機となる場としても機能した。

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。

1. Laureate Lunch

今回のリンダウ・ノーベル賞受賞者会議のプログラムの中で最も密にノーベル賞受賞者と交流できる機会であった。2時間弱にわたって10人程度の参加者で受賞者を独占できるというのは人生で1度あるかないかという貴重な機会であった。研究内容やキャリア、私生活まで様々な疑問をぶつけることができ、非常に有意義なイベントであった。

2. Boat Trip

最終日には Mainau 島へ picnic に行くのだが、その復路の boat trip は間違いなく会期中最も盛り上がるイベントであった。詳細は割愛するが、次回以降の参加者にも日本人らしい内向的な精神性は捨てて精一杯楽しんで最高の思い出を作ることを強く勧めたい。

3. Grill & Chill

リンダウ・ノーベル賞受賞者会議は一般的な国際会議に比べるとプログラムがかなり充実しており、会期中はほとんどの時間を会場で過ごすことになる。そのなかで Grill & Chill では、科学者ではない現地の市民らと食卓を囲み交流を持つ機会が得られた。限られた時間ではあったがリンダウという土地やそこに住む人々の雰囲気を感じ取ることができて非常に良かった。

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。〕

具体的な研究交流の展望とまではいかないものの、上述したように国内外の研究者との研究議論・連絡先交換などのコネクション形成が実現されたので、今後の研究進展によっては共同研究が実現するものと考えている。

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。

第一には、今回の参加で得た知見を活かして自身の研究課題を着実に遂行し、優れた研究成果を創出することである。また、基礎科学研究に従事するものとして学術的価値を重視するだけでなく、研究成果の社会実装の方策も模索していきたい。

その他にも、今回の参加経験を周囲の同世代研究者や後進の学生らに共有することで、今後リンダウ・ノーベル賞受賞者会議に参加を希望する日本人の一助となることができれば、日本の若手研究者の encourage、ひいては研究力の向上につながるのではないかと考えている。

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

参加者らから聞いた限りでは申請書締め切りなどの周知の度合いが所属機関に依るようなので、参加を希望する場合には自主的に指導教員や事務を確認するなど、機会を逸してしまうことのないよう気をつけてほしい。また、JSPS 選考を抜けると推薦状が追加で 1 通(計 2 通)必要となるので、早め早めに推薦者へ参加希望の旨を相談しておく心安心である。

現地では、兎にも角にもノーベル賞受賞者との積極的な交流を推奨したい。ノーベル賞受賞者というレジェンドに、しかも英語で質問するというのはなかなか緊張するかもしれないが、この機会を逃せば一生会うことのできない人がほとんどである。少なくとも今回私が出会った受賞者はみなフレンドリーであったし、万一恥をかくようなことがあっても、次のセッションになるころには受賞者・参加者の誰一人として他人のことなどおぼえていないので臆せずドンドン手を挙げてほしい。

(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。)