

令和4年度リнда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71回会議(化学関連分野)

所属機関・部局・職名： 信州大学・先鋭材料研究所・助教(特定雇用)

氏 名： 村松 佳祐

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スタイルは様々で、ノーベル賞の成果の発見に至った当時の状況を話される方もいれば、自身の研究の最新の成果(中には just accepted の内容も)を紹介する方もいらっしゃいました。また、既にかなりご高齢でありながら現役バリバリで研究を続けている方や、受賞した分野とは別の研究を行っている方も多くいらっしゃいました。いずれのノーベル賞受賞者からも自身の研究への強い熱意と信念を感じ、ノーベル賞は情熱に従って研究を続けてきた結果であってあくまで通過点なのだなと理解しました。特に印象に残った講演は以下の通りです。

・Richard R. Schrock (2005年ノーベル化学賞)

オレフィンメタセシス反応の発見から60年以上の間明確にはわかっていなかったアルキリデン形成メカニズムの謎に迫ったという内容の講演でした。専門性の高い内容であったため詳細を理解することはできませんでしたが、澆刺とした雰囲気細かいデータも交えての講演をされており、今なお好奇心旺盛に研究を楽しんでいる様子が伺え、研究の本質的な魅力を再認識できました。

・Daniel Shechtman (2011年ノーベル化学賞)

準結晶の発見に至った経緯や発見が周囲に認められるまでの苦労に関する講演で、結晶学の初学者にもわかるように工夫をされて話されていました。当時の実験ノートの写真等も登場し、電子線回折図形で5回対称を発見した当時の驚きと興奮が伝わってくるようでした。当初ライナス・ポーリングを筆頭にその発見に批判的な意見が多い中でも自分を信じてその証明を行ったエピソードは特に印象的でした。「教科書にない結果でも自分が正しいと自信を持てるならば、たとえ否定されたとしても、何が間違ってるか説明してみろと言えればいいんだ(意識)」、という姿勢は研究のプロフェッショナルとしてあるべきメンタリティを表しており、私を含め多くの若手研究者にとって励みになりました。

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活かしていきたいか。[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。]

いずれのノーベル賞受賞者も多くの参加者とフラットかつフランクに交流しており、サインや写真撮影にも快く応じてくださいました。特に印象的な交流ができた受賞者は以下の通りです。

・Peter Agre (2003年ノーベル化学賞)

Science Walkに参加し交流ができました。ボーデン湖の周りを散歩するイベントなのですが、縦長の列になってしまい、これではなかなか話せないねと他の参加者とぼやいていたら、みんなが話せるように列内を動き回ってくださるとも親切で温和な方でした。アクアポリンに関する研究に貢献してノーベル賞を受賞した方ですが、今はアフリカのマラリアに関する取り組みを行っているようで、いくつになっても人類の幸福・福祉に貢献しようとしている姿に感銘を受けました。

・Sir Konstantin S. Novoselov (2010年ノーベル物理学賞)

Workshopの後に会場にいらっしゃったところで声をおかけしたところ、快く会話に応じてくださいました。今後の二次元材料の実用的な材料としての展望に関してお尋ねし、力強くポジティブなお答えをいただきました。化学側から類似物質の材料研究を行っている身として、とても励まされる交流となりました。

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。

研究に対するモチベーションが高くオープンマインドで交流してくれる参加者が多かったです。今回はコロナの情勢的に中国から来ていた参加者は少なかったですが、それでも日本人に比べると中国人やインド人の参加者は多く、また自国以外の研究機関に在籍している方が多いなあという印象を受けました。聞くと、どちらの国でも自国でアカデミアの職につこうとしたら、海外経験が必須だということでした。もちろん留学そのものが研究を進展させることはないですが、国際的なネットワーク構築とアカデミアにおける自国の存在感の発揮という意味では強力な推進力になっているのは間違いなく、両国の研究レベルの急速な成長を象徴しているなど感じました。自分も国内の研究者ネットワーク内にとどまることなく共同研究等を積極的に行っていこうと思いました。

他に印象に残った点は、1人だけでなく複数の参加者に「日本人はみんなワーカホリックって聞くけどどうなの？」と聞かれたことです。正直答えに窮しました。中には「それが理由で日本での研究活動を敬遠している」というようなことを言っていた方もいました。もちろん働き方は個人に依るものが多いと思いますが、そのように見られてしまっているという現実を把握して、改善していかなければいけないと感じました。

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。

みなさんそれぞれの研究分野で面白い研究を展開されており、自分も負けずに頑張ろうととても良い刺激を受けました。年代が近いこともあり、共感できる点や共通の話題も多く盛り上がり、親しい関係を築くことができたと思っています。これまでコロナの影響もあり分野の異なる同年代の若手研究者と関わる機会はあまりなかったため、貴重なつながりが持てたと思います。また、海外経験が豊富な方が多いのが印象的で、交流の中で様々な国での研究活動の様子を伺い知ることができました。切磋琢磨しつつ、今後新しい研究を展開する際にノウハウの共有や共同研究等を行う関係に発展できればと思っています。

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。

ノーベル賞受賞者の講演以外で良かったイベントは以下の通りです。

・Open Exchange

小規模な会場でノーベル賞受賞者が参加者の質問に延々と 1.5 h 程度答えるイベントです。講演イベントよりもさらにノーベル賞受賞者の人となりや考え方、本音を伺うことができました。

・各種 Social Event

参加者の交流のために様々な Social Event を用意してくれました。みんな毎日顔を合わせて距離感が近づいていたこともあり、最終日前日の Bavarian Evening はとても盛り上がりました。

・Morning Workout

朝 7 時からボーデン湖畔で 1 時間程度運動し汗を流すマイナーなイベントです。とにかく景色と気候が素晴らしく、さわやかに一日を始めることができました。みんなでプログラムをやり遂げる一体感を味わいました。

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。]

今回の会期中には具体的な共同研究等の展開には至りませんでした。関連する研究者とは連絡先を交換しつながることができました。Lindau Alumni Network で今後も交流することを奨励されているため、リンダウ会議の参加を国際的な研究ネットワーク構築のきっかけにできるのではと期待しています。

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。

常日頃から日本の博士課程進学者数の減少傾向に危機感を抱いています。今回リンダウ会議に参加して、博士課程で身につく能力は自らを世界とつなぐパスポートのような役割があることを改めて実感しました。これは博士課程に進学する大きな魅力の一つと考えているので、リンダウ会議やその他の海外での経験を周囲に発信することで、日本の大学院生たちの自己実現に少しでも貢献できればと思います。とはいえ諸外国の博士課程と日本の博士課程を比べると、待遇面(生活費の保証や学費の有無など)で大きく魅力を下げている現実は無視できませんし、今回の会議においても実感しました。個人としてできることは限られますが、是非は置いといて、日本の博士課程の常識は世界の常識ではないことは改めて強調する必要があると感じました。

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

審査に関しては実際に何が重要視されるのかわかりませんが、現地では日本の化学コミュニティを代表して参加しているとみなされるため、研究者としての気概なり実績なりでその役割を担えることをアピールするとよいのかなと思いました。参加に至った際は、自分の研究をサイエンス的な面白さを維持しつつも専門外の人にわかりやすくすること、ダイバーシティやサイエンスの社会的責任といったアカデミアにまつわる話題に関して自らの意見を持つこと、が重要だなと痛感しました。テクニカルな話としては、早い者勝ちで申し込み系イベントは予約開始直後に埋まるので、お目当てのイベントがある場合は要注意です。

日々の業務から少し離れ、ノーベル賞受賞者と世界中から集まった同年代の若手研究者と共にサイエンスを純粹に心から楽しめる唯一無二のイベントでした。申請・参加にあたり色々懸念は尽きないかと思いますが、それを補って余りある経験ができますので、是非積極的にチャレンジしてみてください。

(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。)