

第 67 回リンドウ・ノーベル賞受賞者会議 参加報告書 兼 アンケート

所属機関・部局・職名： 千葉大学大学院薬学研究院 助教

氏名： 中島 誠也

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。〕

ノーベル賞受賞者の講演は非常に刺激的でした。発表の内容は人それぞれであり、自身のキャリアのスタートからノーベル賞受賞までの内容である方もいれば、ノーベル賞受賞内容、またノーベル賞受賞内容はさておき現在取り組んでいる最先端の内容を講演される方もいました。分野も発表内容も多岐にわたっていましたが、ノーベル賞受賞者ほぼ全員の発表には共通している内容があり、それは参加していた我々若手研究者に対するメッセージでした。私を含め多くの若手研究者が励まされ、研究に対するモチベーションが上がったと感じています。また、ほとんどのノーベル賞受賞者の講演は発表内容だけでなく、発表の仕方、伝え方、プレゼンテーションも上手く、ユーモアにも長ける魅せる講演であり感動を覚えるばかりでした。

以下に特に印象に残ったノーベル賞受賞者の講演を記載します。

BERNARD L. FERINGA, “The Joy of Discovery”

2016年にノーベル化学賞を受賞したFeringaは自身の生い立ちからスタートし、初めて自分自身で化合物を合成した時の感動の話、分子マシン機能発現のデザイン、ナノカーの合成、メッセージという流れの講演でした。30分があつという間に過ぎてしまった講演で、プレゼンテーション能力の高さに衝撃を受けました。我々へのアドバイスも”Discover your talent, follow your dreams, be confident, discover your energy, discover your limits”と当然のことのようですが改めてノーベル賞受賞者から言われると勇気づけられ、自分自身の研究分野を開拓していくことのモチベーションとなりました。

RICHARD R. SCHROCK, “Catalytic Reduction of Dinitrogen to Ammonia”

2005年にメタセシスでノーベル化学賞を受賞したSchrockは当時の研究内容や着想の経緯ではなく、現在取り組んでいる窒素の還元反応についての発表でした。安定な気体である窒素の還元、固定反応は大変困難な研究ですが、その触媒的な還元に成功したという内容の発表でした。ノーベル賞受賞後も異なるテーマでさらに精力的に研究をされており、大変刺激を受けました。”Maintain an interest in a difficult and worthwhile problem, even when the sailing is not so smooth, the ultimate goal not in sight, and everyone else has given up. Have confidence in your ideas”というメッセージも粘り強く研究をすすめることの重要性を改めて思い知らされました。

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ジョン等での交流)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ディスカッションや食事等の時間での交流ではとても親切に若手研究者と交流してくださっていました。以下にディスカッションのプログラムに関して記載します。

ディスカッション

ノーベル賞受賞者の講演が午前中にあり、午後に講演した方々が別々の会場でディスカッションに応じるというプログラムでした。Feringa のセッションは会場のキャパシティを超えており、立ち見する人が大勢いました。一つ一つの質問に丁寧に回答し、常にメッセージ性のある励みになる回答でした。また、回答の節々から厳しさも見え隠れしており、研究室での顔も少し見ることが出来ました。

パネルディスカッション

“Current and Future Game Changers in Chemistry”というお題で、ノーベル賞受賞者である Stefan Hell, Richard R. Schrock を含め、4人の方がステージの上で一般的な質問に対し回答するという形式のプログラムでした。意外だったのは質問があらかじめ共有されている形式的なものではなかったことです。用意されている台本ではなく、座長から読み上げられた質問に対しノーベル賞受賞者が回答する形式で、質問によっては沈黙の時間が流れる場面や、質問者に質問し返す場面もありました。中でも一番印象的だったのは「今後どのような研究をすればいいか」という質問に対する Schrock の答えが「それが分かったら私が取り組んでいるよ」というものでした。

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。

他の参加者とは必ずしも深い研究ディスカッションをしたわけではありませんでした。それは化学と一言で言えど専門分野が多いためです。他の参加者との話の内容は一般的な話が多く、出身国や今どこで何をしているのかという身の上話から始まり、今日の講演は誰が一番面白かったか、研究室でどんな生活をしているのか、将来はアカデミアかインダストリーか、等の話をよくしていました。いろいろな国籍の人と話す中で一番印象的だったのは資金のやりくりの話で、「日本の博士課程は給料をボスから貰えるわけではない、むしろ大学にお金を払っている」という話は誰にでも驚かれ、「どうやって生活してるのか?」「そんな状況で誰が博士課程に進学するんだ?」という反応が必ず返ってきました。世界のほとんどの大学では博士課程に給料を与えている現状を考えると日本の博士課程進学率の低さや企業での博士の学位保持者が多くないことも致し方ないのかなど痛感しました。

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。

日本からの参加者とはたいへん仲良くなり、リンダウ会議 1 日目にはすでに全員集合し、面識を持つことが出来ました。その後も夜は誰かのホテルで研究の話や身の上話で盛り上がり、「研究をする中で興奮する瞬間」「テーマを達成した時の感情」といった真面目な内容で盛り上がる時もあり、各々の趣味の話や不平不満の話で盛り上がることもありました。みなさんとても優秀な方々で、これからもつながりを大切にして切磋琢磨する関係でいたいと思います。

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。

ノーベル賞受賞者講演

ノーベル賞受賞者の講演をこれほどの量聞くことはもう無いのではないかと思います。大変貴重で刺激的な体験をすることが出来ました。

パネルディスカッション

上述したパネルディスカッションではどんな分野で何が求められているのか、何が Changing the games な研究なのかといった大変勉強になる内容でした。AI がどう使われ発展していくかという内容の議論も印象的でした。

Bavarian Evening

最終日の前日に行われた Bavarian の紹介のセッション、そして美味しいドイツのビールやソーセージとともに盛り上がったディナー。その日まであまり中国勢とは交流が無かったのですが、エタノールを触媒に Bavarian Evening でとても仲良くなりました。その翌日の最終日の夜にも他の日本からの参加者とともに中国人会にお邪魔し、中華料理を堪能しました。

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。]

自身の研究そのものに対する短期的な視点でのメリットはそれほどなかったものの、誰かの真似のような研究ではなく、自分自身で研究分野を開拓しようと改めて思いました。

そしてノーベル賞受賞者からのメッセージの中に「実験をすること」というのがあり、実験結果を自分自身で観察、確認することの喜びや楽しみを忘れずに歳をとっても実験しようと思いました。

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。

特に強くつながることが出来た日本からの参加者との関係は大切にし、互いに切磋琢磨することで日本の研究力の向上に寄与できると良いなと思います。

また、国内の若手研究者の方々にリンダウ会議を周知し多くの人に会議に参加することの意義や素晴らしさを伝えたいと思います。

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

参加しないと分からない世界があります。そこで得られる体験や人間関係は必ず研究者としての糧となると確信しています。

興味があれば応募してみるべきかと思います。

(以上の記載内容については、氏名と併せて、一部または全部が日本学術振興会 HP に掲載されます。)

リンダウ・ノーベル賞受賞者会議派遣事業
平成 29 年度 参加者アンケート

今後の事業改善の参考にいたしますので、アンケートにご協力くださるようお願いいたします。

1. 本事業をどのような経緯で知りましたか。(複数回答可)

- JSPS の HP
- JSPS のメールマガジン(JSPS Monthly)
- JSPS からのメールでの案内
- 所属機関からの案内
- 所属学会の HP、メールマガジン
- 日本人研究者からの案内
- 外国人研究者からの案内
- その他(具体的に: _____)

2. リンダウ・ノーベル賞受賞者会議に参加して、どのような影響がありましたか。(複数回答可)

- 学術的な視野が広がった。
- 通常の国際学会では得られないような助言を受けることができた。
- 国際的な場で研究活動を行いたい、という希望が強まった。
- 将来、大学や学会等でリーダーとして活躍したい、という希望が強まった。
- 共同研究等の持続的な研究交流のパートナーが見つかった。
- 自身を研究者として受け入れる研究室が見つかった。
- web やメールではなく、顔を合わせた議論や交流の重要性を認識した。

3. 他の日本人若手研究者にも本事業への参加を勧めたいと思いますか。

- はい
- いいえ

4. 本事業について改善すべき点や、本事業の認知度を上げるためのアイデアがあれば、具体的にご記入ください。

日本化学会年会等で過去の参加者のシンポジウムを組んではいかがでしょうか？

ご協力ありがとうございました。