

第 65 回リнда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： 東海大学 工学部 材料科学科 JSPS 特別研究員 PD

氏名： 神田 昌枝

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。〕

第 65 回リндаウ・ノーベル賞受賞者会議の全体的な印象は、どのノーベル賞受賞者の方々も自身の研究、日々の生活、サポートして下さった研究室の方々や家族への感謝の気持ちが沢山詰まった講演をされており、研究者として駆け出した私にとって“自分の研究をもっと加速させたい”という気持ちが高まりました。今回は、物理学、化学、生理学・医学、文学、平和を受賞されたノーベル賞受賞者が集まり、それぞれの講演を通して、どの様なきっかけがノーベル賞受賞に繋がったのか、先生方が今日までどの様な経験をされたのか、私達に向けて心に響くメッセージを下され、どの講演も興味深かったです。

Prof. Stefan Walter Hell は、2014 年に超高解像度の蛍光顕微鏡の開発でノーベル化学賞を受賞されました。講演は基礎から始まり、時には応用例を示して下さり、最初から最後まで非常に引き込まれた講演内容でした。特に講演の中で印象的だった言葉は「魅力的な問題について研究した」とおっしゃっていました。魅力的な問題に取り込むこと、つまりどんな研究結果でも受け入れ、楽しみながら研究を続ける姿勢が大切なのだと、講演を聴いて気付かされました。また後日行われた Panel Discussion では「何でもトレーニングが大事で、後から結果が付いてくる」とおっしゃっていました。会場で講演を聴いていた多くの参加者がもっと長く Prof. Stefan Walter Hell の講演を聴きたいと思ったと思います。

Prof. Venkatraman Ramakrishnan はリボソームの構造と機能に関する研究の功績で 2009 年にノーベル化学賞を受賞されました。私の研究とは異なりますが高分子のイメージングについて興味があり、講義を聴きました。私が研究で使用している複合材料でも 3 次元で構造を評価することが求められているので、Prof. Venkatraman Ramakrishnan 講演は、とても勉強になりました。高分子のオリエンテーションを見るには、3 次元的に見る事が効果的であるが、それには良い検出器や良い画像処理が必要であるとおっしゃっていました。研究では、測定方法や条件によって見方が変わるので、自分自身で見極めて装置を研究に使用しないといけないと感じました。

Prof. Dan Shechtman は準結晶の発見により、2011 年にノーベル化学賞を受賞されました。Prof. Dan Shechtman の講演は、シンプルなスライドでしたが図が多く挿入されていたので直ぐにイメージができて、説明を聞いても分かり易かったです。時々、独自の表現で笑いが会場で起こり、ポイントを抑えた発表スタイルは分野が違う参加者でも良く理解が出来たと思います。分野が違う参加者にも分かるように工夫された講演に熱意を感じました。講演中では、「論文が受理されず他の論文に出したこともあった」とおっしゃられた時、ノーベル賞受賞者の先生でも昔はそんな事があったことに驚きました。実際に準結晶を見つけた時に使っていた実験ノートをスクリーンで見せて下さり、その時の感動が直接、伝わりました。Prof. Dan Shechtman の講演を聴いて、研究を続けていく中で信念や研究環境などが大事だと改めて実感しました。

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。]

ノーベル賞受賞者の先生方とのディスカッション、インフォーマルな交流の全体的な印象は、忙しいスケジュールの中、私たちの話を聞いて下さった先生方に感謝しております。分野が違っても、「君の研究はどんなことをしているの?」と、どの先生方も真剣に話を聞いて下さいました。また休憩時間では、ノーベル賞受賞者同士が並んで談笑していたり、コーヒーを飲みながら参加者に囲まれていたり、講演では見られない光景を見ました。他にも講演後に Prof. Saul Perlmutter とハワイにある“すばる望遠鏡”について話をさせて頂きました。ディスカッション前には偶然、講演会場のホテル前で Prof. John Michael Bishop とお会いしました。私が「お先にどうぞ」とホテルの入口で案内すると Prof. John Michael Bishop が幼い頃にお母さんから“レディーファースト”を習ったので、「お先にどうぞ」と先に私を案内して下さいました。ノーベル賞受賞者の先生方の普通な一面が見られるのは、本会議の魅力の一つだと思います。

野依良治博士とのディスカッションの中で、研究の話題以外にエネルギー問題や科学者として何ができるのか、価値観も含め、幅広く意見交換が行われました。様々な問題から研究者として出来る事を話し合った時、「政治には国と国の境界があるが、科学には境界はない」と野依博士のお言葉に共感しました。またディスカッション後にお話する機会があり、私の経歴を伝えたところ「皆と違うのが良い、チャンスです」とおっしゃって下さいました。研究で忙しい毎日の中、時々、立ち止まることもあると思います。ですが何か迷った時は、野依博士との会話を思い出し、前に進もうと思いました。

International Get-Together で同席するはずだった Prof. Ada E. Yonath は、都合が悪くその日はお会いする事が出来ませんでした。しかし後日、Prof. Ada E. Yonath より連絡があり、Prof. Ada E. Yonath の講演後のお昼ご飯に私たちをご招待して下さいました。その時、研究の事、女性として大変だった事など話をしました。私が「どうして先生はパワフルなのか?」と尋ねたら Prof. Ada E. Yonath は「あなたもパワフルよ!」と言われました。講演も素晴らしかったですが、研究への熱意や家族への愛情も感じられました。Prof. Ada E. Yonath のように私も女性研究者として頑張りたいと思いました。

Prof. Sir Harold Walter Kroto の講演は、テンポよく進むスライドショーが独特で、Prof. Sir Harold Walter Kroto が取材を受けた当時の映像もとても印象的でした。講演後はスタンディングオベーションが起こるほど、参加者を魅了させました。最終日の Picnic Lunch on the Castle Meadow では、Prof. Sir Harold Walter Kroto、奥様と少しお話をする機会がありました。自然と私達のような若手研究者を受け入れ、研究をはじめ研究以外の事まで話を聞いて下さる姿を見て、とても嬉しく思いました。

今回、参加させて頂いたリンダウ・ノーベル賞受賞者会議を通して感じたことは、本会議では若手研究者が気後れすることなくノーベル賞受賞者の先生方と対話することが出来る環境があり、ノーベル賞受賞者の先生方も暖かい心で私たち若手研究者に接して下さいますが、このリンダウ・ノーベル賞受賞者会議の大きな特徴であると感じました。

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・ノーベル賞受賞者会議では、幅広い年齢層の参加者がおり、専門分野も様々だったので、移動や講演時で初めて隣の席になる方とは、挨拶の次に自己紹介、そして互いの研究内容から話が始まり、今後の進路、留学や奨学金の制度、研究環境など、話題が尽きませんでした。参加した若手研究者は、プログラムや冊子、ネームホルダーと共に同じ鞆が配られており、移動の際、別の会場へ向かう参加者と初対面であれば自己紹介をして、顔なじみの参加者だと「～教授の講演が面白かった」などお互い情報交換をしつつ、会場へ移動していました。また、本会議の鞆を目印に町の人だけでなく、一般の旅行者からも呼び止められ「あなたの研究は？」と声を掛けられ、驚きました。

多くの参加者が母国を離れ他国で留学しており、「母国はここだけど、今はここで勉強している」という言葉に驚きました。日本は、国内にいても最先端な研究施設が備わっており、他国から若手研究者を受けて入っていますが、私達も世界を目指して海外へ飛び出す姿勢が必要だと感じました。また諸外国の参加者は、とても自分に自信を持っている方が多く、自分の研究以外の話でも積極的に意見を述べており、その姿に良い刺激を受けました。また、日本で研究活動を視野に入れている参加者から「日本へポスドクに行く為にはどうしたら良いか」と日本のポスドク事情を聞かれました。他にも、これからポスドクで日本へ行く、というカナダからの参加者に会いました。現在、ポスドクとして日本で研究を行っているというアメリカからの参加者にも会いました。世界から優秀な若手研究者が日本で研究することを目指しており、私も頑張ろうと思いました。

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。

今回、日本からの参加者は13名おり、自分と分野は異なる方が多かったのですが、それぞれ研究に特徴を持っており、皆さん研究に対するモチベーションが高かったです。また、研究や生活環境の事を話せば話すほど共通な話題も増えて、短い時間でしたが良い交流が出来たと感じました。本会議が始まった頃は、世界各国から参加している若手研究者の中で日本からの参加者を見つける事は難しく、私と同じホテルに宿泊された方とは直ぐにお会いする事が出来ましたが、異なるホテルに宿泊されていた方とは、なかなかお会いする事が出来ず、学会終盤でようやくお会いできた方もいらっしゃいました。

また現在、海外で研究されている方、これから海外へ行こうと思っている方、過去に留学をされていた方が本会議に参加されており、同世代の若手研究者が国際的な研究者として活躍している姿を見て、とても良い刺激を受けました。若手研究者として今後、どのような環境で研究が続けられるのか、自分の将来を考える良い機会だったと思います。特に同世代の女性研究者とお会いする機会は、国内外でもなかなか機会が無いので、分野が違いますが今後も連絡を取り合いたいと思いました。

今回の出会いを大切にして、第65回リンダウ・ノーベル賞受賞者会議の参加メンバーと今後も交流を続けていきたいと思っています。

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。

リンダウ・ノーベル賞受賞者会議を通じて、ノーベル賞受賞者と意見交換ができて、同世代の若手研究者達と分野を超えてネットワークを築くことができたのは、今後の研究活動における大きなメリットであると思います。

また、偶然にもリンダウへ向かう機内で、私の隣の席に座っていた方が本会議のゲストの一人でした。機内で話すきっかけは、些細なことからだったのですが、本会議が始まる前から早速、私の席の隣に座られたフランス人の先生と知り合いになりました。先生は日本の大学でもご活躍されており、私がフランスで学位を取った事を知り、学会期間中も何かと気に掛けて下さいました。研究分野は異なりますが、帰国後に連絡を取り、日本でお会いする事になりました。

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。

リンダウ・ノーベル賞受賞者会議で得られた経験を日本の若手研究者達に周知することで、日本にいる若手研究者達が興味を持ち、本会議に参加し、世界各国から参加する若手研究者達と交流する機会が持てると思います。海外留学に躊躇しているのであれば、まずは本会議に参加し、海外で学ぶことも大事だと改めて認識してから海外へ出ると留学への不安も少しは軽減されると思いました。また今回、築くことができた若手研究者同士のネットワークは、今後、国内で行われる学会や共同研究でも有効だと思います。

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。

なかなかこのような会議に参加する事は出来ないので、ぜひ参加して頂きたいと思います。

アドバイスとして、本会議では世界各国から若手研究者が集まる為、事前に日本人同士で連絡を取り合うと良いと思いました。私はホームステイを選ばなかったのですが、ホームステイを選んだ友人達の話聞いたところ、皆さん、とても素敵なホストファミリーだったようで、私もホームステイを選べば良かったな、と思いました。また本会議に参加される場合、浴衣を持って行くが良いと思います。私は本会議に参加する前、既に日本を出国していたので、浴衣の準備が出来ませんでしたが、本会議の中で浴衣を着ていく機会があるので、その時は浴衣を着て行って日本をアピールして頂きたいです。

今回、リンダウ・ノーベル賞受賞者会議を通して、研究だけでなく、多くのノーベル賞受賞者の先生方、同世代の若手研究者達と有意義な意見交換ができたことは、とても貴重な経験となりました。このような機会を与えて下さったことを心から感謝申し上げます。