

Report

International Symposium on “Proteins; from the Cradle to the Grave”

2018年8月26日(日)~29日(火)

比叡山延暦寺 延暦寺会館

オーガナイザー:永田 和宏(京都産業大学)、田口 英樹(東京工業大学)



International Symposium on “Proteins; from the Cradle to the Grave” 若手レポート

2018 年 8 月の 26 日から 29 日にかけて、国際シンポジウムがタンパク質動態研究所と新学術領域研究「新生鎖の生物学」（日本学術振興会）の共催で開かれた。比叡山の延暦寺会館において開催された本シンポジウムには、本研究所からも多くの大学院生が参加した。研究発表や研究者との交流、そして学会運営を通してたくさんの刺激を受けたことだろう。その経験を、参加した学生たちにレポートしてもらうことにした。

永田研究室： 葛西 綾乃（博士課程）
山下 龍志（博士課程）
千葉研究室： 榎 祐太朗（修士 2 年）
塩田 成未（修士 2 年）
向川 結紀子（修士 2 年）

シンポジウム概要

千葉研究室：藤原 圭吾（研究助教）

「一隅を照らす、これ則ち国宝なり」。これは天台宗の開祖、最澄のことばである。自分自身が置かれたその場所で、精一杯努力し、明るく光り輝くことのできる人こそ、何物にも代えがたい貴い国の宝だという。細胞レベルで考えると、さまざまな持ち場でそれぞれの役割をはたしているのがタンパク質たちであり、それらこそが細胞にとって「宝」であると言える。その光は、生まれ、輝き、消えていく。その動態に魅了された研究者たちが天台宗の総本山に集まり、International Symposium on “Proteins; from the Cradle to the Grave”が開催された。俗世から隔離された比叡山の宿坊“延暦寺会館”で、仏教文化に囲まれた中、3 泊 4 日。参加総勢約 180 名で、国内外の存在感溢れる研究者が多く参加した本シンポジウ

ムもまた、サイエンス界の一隅を照らすものだったのではないだろうか。まずは千葉研の藤原が、会の概略をレポートする。

本シンポジウムはタンパク質動態研究所（以下、動態研）が、新学術領域研究「新生鎖の生物学」との共催で開催した。口頭で 36 講演、そのうち 14 題が海外からの招待講演者によるものであった。ポスター発表も 104 題あり、非常に活気あふれるものとなった。さらに Nature 誌と Nature Structural & Molecular Biology 誌のエディターまで参加していたことに、本会の注目度が表れていたように思う。

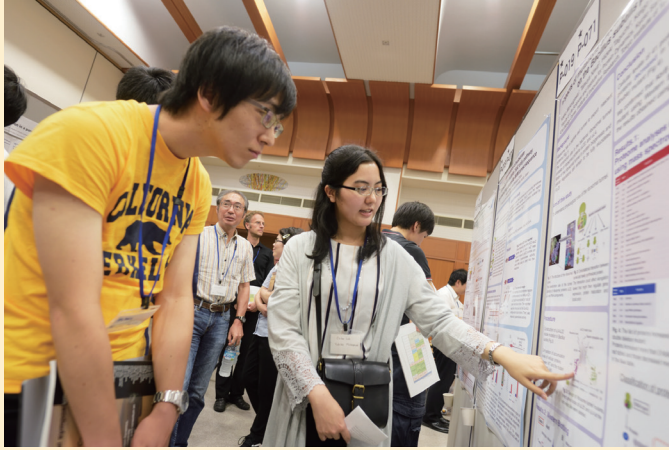
静かな山中、厳かな雰囲気のある大ホール“比叡”で、大隅良典先生、吉田賢右先生、伊藤維昭先生といった日本のタンパク質研究を代表してきた 3 名の先生方の



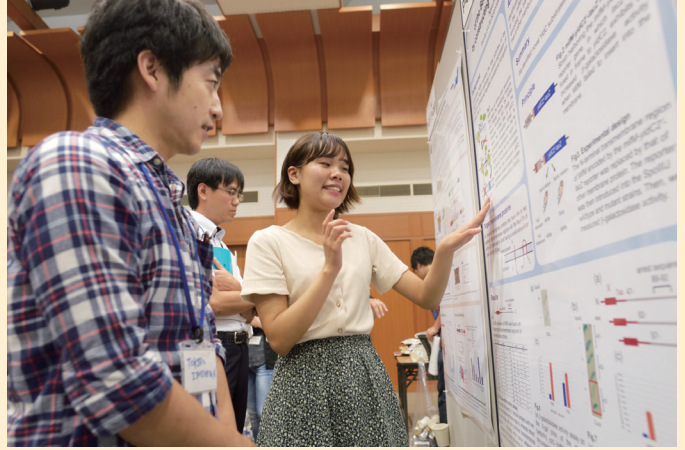
（榎）琵琶湖の眺めがすごくきれいだった。
（塩田）トロッコに乗っていったよね。
（榎）ケーブルカーやで。
（塩田）降りてからの坂がしんどかった。



（向川）私は藤原さんの車でいったから楽だったよ。
（塩田）トロッコにはトロッコのよさがあったし。
（榎）いやケーブルカーやって。



(向川) 緊張する。。。のにたくさんの人が来てくれました。
藤田さん、そんなに見ないでください。。。。



(塩田) 説明ってむづかしい！でも思った以上にたのしい！

plenary lecture から口頭発表がはじまった。二日目には田中啓二先生と永田和宏先生のご講演からセッションがスタートし、4 日目まで講演と討論が繰り広げられた。海外からのスピーカーとしては動態研の招聘教授でもある Peter Walter 氏、Richard Morimoto 氏、Ulrich Hartl 氏をはじめ、著名な方々が講演をされた。名前だけみると重厚な雰囲気が出そうに思えるが、トークの方はそうでもない。各所で笑いを誘ったり、伊藤先生が発した“Stick-to-the Basic-ism (or Ito-ism)”という言葉がバズったり、みなさんが発表を楽しんでいる様子が垣間見え、基礎研究に魅了された研究者たちが変わらず自由にエンジョイしているように見えた(いつものことだが)。そういったタンパク質研究の著名な先生方が変わらず発表される姿には分野の歴史を感じることができる。その一方で、若い先生の発表からは分野のバイタリティや将来性を感じることができる。齋尾智英さん、岩崎信太郎さん、三嶋雄一郎さん(発表順)といった勢いのある若手の方々のご発表があった。これからは若手が台頭していけるように、努力したいと思う。

シンポジウムの内容はタイトル通りである。タンパク質のゆりかご(あるいはその前)から墓場まで、つまり合成から分解まで、である。「新生鎖の生物学」との共催であったこともあり、タンパク質の合成段階の研究が多く発表された。タンパク質を合成するリボソームの動態についてはまだまだネタが尽きない。新生鎖による翻訳の一時停止や強制終了、ユビキチン化による真核生物リ

ボソームの制御機構など、新しいことがわかってきている。翻訳系を阻害する薬剤の話題は複数演題あった。またクライオ電顕の発達によりリボソームの構造解析がホットな時代である。今回もアレスト状態にあるリボソームの構造やリボソーム品質管理に関わる構造など、新しいデータが数多く発表された。タンパク質のフォールディングは長く研究が続けられている分野だが、高速 AFM や Ribosome profiling、FRET、NMR、X 線結晶構造解析など、新旧多様な技術で研究がなされているようだ。真核生物におけるオルガネラへの新生タンパク質のターゲティングも ER ミトコンドリアやペロキシソームと幅広く発表があった。タンパク質の分解過程もプロテアソームやオートファジー、ERAD とカバーされていた。このように本シンポジウムでは、タンパク質の合成から分解まで、本当に幅広く網羅されていた。千葉志信先生、津下英明先生、遠藤斗志也先生、近藤寿人先生(発表順)と、動態研所属の先生方の発表をその中で聞くと、各研究がこれまた幅広い分野にまたがりつつ要所を抑えた位置にあることがわかる。うまく連携し補い合ったチーム仕事が今後ふえてくるのだろうか。

ポスター発表は 52 題ずつ 2 日に分けて行われた。会場は密度が高く、PI レベルから学生まで多数の発表があり、飲み物片手に議論を交わす活気あふれる場となった。初めて英語で発表する学生も多かったのではないだろうか。それでも海外の著名人相手にプレゼンする姿が各所で見られた。千葉研の学生も二人発表した。私は学生時



食事は精進料理。大豆タンパク質 Glycinin と β -conglycinin が普通の料理より多く含まれていそうだ。

(塩田) この中にいくつ、大豆料理があるでしょう。

(向川) ご飯とお揚げしか食べられなかった。(超野菜嫌い)

(樫) あれ、最後にはがんばって野菜食べてなかったっけ??

(向川) あまりに食べられるものがなくて、最終的には流し込んでいた。

(樫) 涙なしに語れない、成長物語!

(塩田) ドラマがあったんだね。(私のクイズは無視??)

代にそのような経験をできなかったので、正直うらやましく思う。

ところで、全編英語の講演を集中して聞き続けるのは非常に疲れる。エネルギー補給が必要だ。しかし食事は比叡山らしく精進料理のみ。肉はない。これは多くの参加者に大きなインパクトを与えたであろう。やはり修行の地だった。4 日間も耐えられるか不安な人が多かったはずだ (特に筆者が所属する千葉研は偏食家が多い)。タンパク質は栄養素としても重要である。動物性タンパク質のかわりに畑の肉、大豆の加工食品 (湯葉や豆腐) がメインのタンパク質摂取源だった。味はとても美味しかったし、意外にも量はあったのでお腹は充分満たされた。肉を求めて俗世 (京都市内) へ降りる人は出なくてすんだ。それでもなにか、満たされない感覚が参加者の中にあっただ。その欲をサイエンスへの欲に昇華するのが主催者側の思惑だったのだろう。

夜には 3・4 時間の (あるいはそれ以上の) 討論会が每晚開かれ、老若男女・国籍問わずの交流を畳の上で楽しんだ。海外からの招待客は少し離れた「ロテルド比叡」に泊まられていたので (羨ましい)、22 時くらいに送迎バスで帰っていかれたのだが、それまでの時間はみな宴

会場で交流を楽しんでいたようだった。学生のみなさんも積極的に交流しているようだった。1 日目の深夜には MBS テレビで永田先生のドキュメントが放送されていたので、部屋で鑑賞した。永田研の潮田助教 (当時) は序盤で眠りに落ちていたが、お疲れだったのだろう。2 日目の討論会でも白熱したのか、遅くまで会場にいた潮田さんは部屋に帰るも鍵がかかっており (犯人は同室の筆者、遠藤研の河野さん、津下研の吉田さん)、しかたなく学生たちの部屋で寝たそうだ (ごめんなさい)。

3 日目の午後には、延暦寺ならではのエクスカージョンが行われた。2 グループに分かれ、写経と延暦寺ツアーを交互に行った。写経は下に見本を敷き、上に半紙を重ねて文字を書く。日本人は般若心経を、海外の人用には簡略化されたもので漢字を 16 文字ほど書いた。お坊さんの説明を受ける前に見本の用紙へ直接書き始める海外の人が数名おり、「そうじゃないですよ」と言っても「いいじゃないのよ」という感じで、その自由さに圧倒された。楽しそうだったので、まあいいかと思っていたが、後でお坊さんに注意されていた。写経している内容の意味についてはお坊さんから説明があり、それを九州大学の藤木先生が英訳してくださった。生命科学とかけ離れた宗教的・哲学的概念をうまく伝えるのはとても困難なところ、それでも藤木先生はなんとか伝わるよう努力されていた。集中し始めるとみな一心に写経をし、終わったら自然と各所で peer review が行われる。2 作目にまで手をつけるツワモノ先生もいた。こういった姿に、日々の研究者としてのスタイルが垣間見えるようで面白かった。延暦寺ツアーでは、お坊さんの説明を聞きながら東塔と呼ばれる延暦寺のメインエリアをまわった。会場の延暦寺会館はそのメインエリア内にあるため、観光を兼ねるのには便利だった (坂や階段はきついが)。たまった疲れや時差ボケもあるであろう海外の人たちにとっても、近くで観光できるのはよかったのでは。本堂にあたる根本中堂はちょうど約 10 年かかる大改修の最中であり、残念ながら外観を眺めることができなかったが、中に入るとその仏教の空気と歴史の凄みを強く感じ取ることができた。

その日の夜にはバンケットが開催され、NSMB ポスター賞の表彰が行われた。優秀な発表が多かったことから票が割れ、5 名を予定していたポスター賞に 7 名が選ばれた。副賞として NSMB のアクセス権 1 年分が送られた。動態研のメンバーが選ばれなかったのは残念なところだが、そこは“のびしろ”として捉えて今後の研究活動を頑張っていきたいところである。

動態研は主催の一員であったし、開催地に近かったこともあり、準備の大半を動態研のメンバーが担った。動態研の先生方、そして誰より永田研秘書の石田さんがとても良く事前準備をしてくださっていた。当日は動態研所属の各研究室の若手、特に学生が動いたが、大きなトラブルなく進められたのは事前準備の段階で詳細まで気を配っていただいていたからだと思う。その上で、学生たちは良く気を利かせ、自主的に動くことができていた。会の終了後に Peter Walter 氏や Richard Morimoto 氏らがスタッフのところへきて、学生たちにねぎらいの言葉をかけてくれたのはありがたいことだった。無事終わったことを実感し、ホッとした。

「一隅を照らす、これ則ち国宝なり」。最澄は天台宗を開くにあたり、人々を幸せへ導くために「一隅を照らす国宝的人材」を養成したいという熱い想いを抱いていたそう。自分もサイエンス界の一隅で光をはなてる研究を志したいと、多くの（特に若い）参加者が思えるような会だったのではないだろうか。現に私はそう思われた、比叡山での輝く貴い国際会議だった。

以降は参加した学生たちに、国際会議の感想を思い思いに書いてもらった。

葛西 綾乃 (永田研、博士課程)

昨年 8 月、国際シンポジウム「Proteins: From the Cradle to the Grave」が京都の比叡山延暦寺で開かれ、私も参加者兼スタッフとして参加させていただきました。私は世界中の著名なサイエンティストが一堂に会するその場の雰囲気完全に飲まれてしまって、最初から最後まで緊張しっぱなしでした。それに私は英語があまり得意ではないので、講演を聞いていても、正直、わかるよ



(上) 写経のようす。みなさん真剣です。
(左下) Richard Morimoto 氏と遠藤先生が楽しそうですね。近藤先生も。伊藤先生は黙々と。
(右下) レビューア(Alexander Mankin 氏 & Peter Walter 氏)

の指摘をうける Rolland Beckmann 氏。Nature 誌のエディターがその様子をうかがっている。この作品はまだアクセプトされていないようだ (2019 年 6 月現在)。



3日目のBanquetの様子。Peter Walter氏による乾杯の音頭
 (樫) 最初は料理がすくなくめだったね。
 (向川) お腹が空いて、みんないっぱい取っていたからじゃない？
 (塩田) 学生たちみんな、先生たちに配慮せずに我先にとりにいってた。



(向川) 私たちだけかな。3日ぶりの洋食がうれしすぎて。
 (樫) しみた。
 (塩田) 千葉先生は豆腐ハンバーグをとって「これは本当の肉なのか」と聞いてきたよ。
 (向川) 疲れてたんだね、総合司会おつかれさまでした！

うな、わからないような、そんな情けない気持ちでしたし、話す方はもっと自信がなくて、夜の討論会の時に、ロテルド比叡に宿泊される先生方全員にロテルド比叡に帰るためのバスに乗っていただくように英語で声をかける、という任務は本当に気が滅入りました。これだけでもヘトヘトなのに、一日三食全てが精進料理だったり、急な階段を登って延暦寺を見学したり、写経したりと、本当に修行をさせられているみたいだなと思っていました。だから正直に言えば、国際シンポジウムが終わった直後の感想は「はあ、、、つかれた、、、」だったと思います。

それからしばらく経って、先日この文章の執筆を依頼され、改めて当時は振り返る機会をいただき、写真をいくつか見せてもらいながら当時は思い出すうちに、それまで心身ともにクタクタだったという記憶しかなかったのですが、この国際シンポジウムに参加した経験は、今の私にとっても大きな影響を与えた出来事だったということに気付かされました。

比叡山の国際シンポジウムを経験する前の私は、世界のトップサイエンティストは自分とは全く違う世界にいて、話す話題も、面白いと覚めることも全く違うのだと考えていました。でも、それは誤解でした。学会初日は会場設営と受付、照明係の仕事をしているうちにあっという間に過ぎ、すぐに夜の討論会になりました。それぞれ大御所の研究者たちを囲んで話す状況になったのですが、普段から英語に自信のない私は、大御所の皆さんを目の前にして余計に緊張してしまい、何も話すことがで

きず、ひたすら話を聞いて笑顔で頷くことしかできませんでした。英語が話せないことにも、雰囲気になじめないことにもやるせなさを感じつつその場をやり過ごしていたのですが、そんな中、ふと冷静になり、討論会会場を見渡してみると、それまで自分とは別格の、雲の上の存在のように感じていた世界のトップサイエンティストの皆さんが、普段の私たちと同じように、飲み物を飲んでわたいもない世間話に花を咲かせ、私たちと同じタイミングで笑っていることに気が付きました。その時、永田先生がよく言うておられる「何か特別な人たちがサイエンスをしているのではなく、自分たちとなんら変わらない普通の人間が、純粹に楽しんでサイエンスをやっているのだ」という言葉を思い出し、「まさにこのことだ！」と思いました。

次の日からのセッションでは、初めにも述べたように、分かるところもあれば聞き逃したり、理解できなかったりするところもありつつ、、、といった感じでしたが、大御所のみなさんほど、発表する時も、質問する時も、「研究が面白くてたまらない！」という思いがにじみ出ている感じがして、若い人たちよりもはるかに活気と好奇心に満ち溢れている姿がとても印象的でした。普段の私は、実験や授業、論文紹介やプログレスレポートの準備などに気を取られて、いつも焦って余裕がなく、好きで始めたはずの研究なのに、心から楽しんでやることを忘れがちになっています。そんな私に「もっと気楽に、思いのままに研究を楽しめばいいのだ」と励ましていただい

いるように感じました。

シンポジウムの最後には、Rick Morimoto 先生がサプライズで秘書の石田さんに花束を渡す場面がありました。4日間の中で最も感動的な場面でしたし、私も少し胸が熱くなりました。研究するにしても、発表するにしても、一人でやることではありません。もっと身近なことと言えば、毎日実験ができることも、もっと言えば、握れるピペットマンがあることだけでも、たくさんの支えがあってこそことです。そんな見えないところで支えてくれる人たちへの感謝を忘れないということを実践している姿は、本当に素敵だなと思いました。

研究の世界に飛び込んで間もない私たちにとって、こんなに早い時期に世界のトップレベルの研究者たちと交流し、海外を肌で感じられたことは本当に素晴らしい経験になったと思います。個人としては、ロテルド比叡に宿泊されるみなさんを無事に送り届けられたことで、案外私の英語って通じるんだなと少し自信を持てるようになった学会でもありましたし、これまで全く手が届かないところにあると思い込んでいた「海外」や「世界のトップサイエンティスト」が、案外手が届くところにあるのかもしれないと思えるきっかけにもなりました。研究に対する角な緊張も解けて、研究を楽しむことを大切にしようと思えるようになりましたし、自分と世界とのギャップを埋めるために何をしたらいいかと思いを巡らせる機会も増えたように思います。このシンポジウムで感じたことの全てを日々に活かし、これからも成長し続けられればと思います。

山下 龍志

(永田研、博士課程)

昨年の「International Symposium on “Proteins;from the Cradle to the Grave”」には、M2 の学生ながらも参加させていただき非常に多くの経験をさせていただきました。

この度は京都産業大学の千葉先生から、本学会の感想についての寄稿依頼をいただきましたので、未熟な文章ではありますが、僕が感じたことや自身の成長につながった点について綴らせていただきたいと思います。

本学会は平成 30 年 8 月 26 日から 29 日と 4 日間かけて行われました。8 月の終盤ではありましたが、残暑が厳しく会場へのバスを待つ間にもダラダラと汗をかいたことを覚えております。会場は滋賀の延暦寺会館という延暦寺の敷地内にある非常に立派な建物でした。集会所の京都駅とは異なり、車や街の雑音は一切せず落ち着いた雰囲気の会場でありました。

会場へ到着後は精進料理をいただき（生まれて初めての精進料理！！美味しかったです！！）、和やかな雰囲気のまま Plenary lecture が始まりました。初めは英語での講義ということで緊張しておりましたが、吉田先生、伊藤先生たちが研究へ向けられる熱意や若い研究者を応援する言葉から、「自分のような学生であっても大きな発見ができる」「何か 1 つでも新たなことを発見したい」と勇気づけられ、今回の学会では精一杯頑張ろうと決心しました。

その後は懇親会ということで、この機会に Bernd Bukau 先生や Ulrich Hartl 先生とお話をして、ありがた



みなさん、若々しい！



石田さん、お疲れ様でした！



延暦寺ツアーの様子



いお言葉を頂戴しようと考えていたのですが、この日は先生方のホテルへの終バスが近いということで早々に帰られてしまい、残念に思いつつもこの学会で何か掴んで帰ろうと静かに闘志を燃やす形で初日は終了いたしました。

翌日から学会も本格的に始まり、耳が英語になれたのか前日より内容は聞き取れるようになりました。Nature, Cell, Science でいつも名前を拝見している先生方が次々と、発表をしている様子には圧倒されました。先生方の発表をなんとかノートに書き記し、疑問点などもメモを取りながら聞いていたのですが、ディスカッションとなるとなかなか手を挙げる事ができず、自分の情けなさに腹が立ったことを覚えております。その日の夜にはポスター発表があり、なんとかこの不甲斐なさを挽回しようと、持てる力を絞り出して発表させていただきました。結果として僕の力及ばず、賞こそ得ることはできませんでしたが、多くの人に自分の研究を聞いていただきながら、熱くディスカッションを交わすことができた非常に良い経験をさせていただくことができたと思っております。自身の研究の面白さをもっと伝えたい、頑張りたいと思うきっかけとなりました。

その後は、懇親会が開かれ、二次会が僕の部屋で行われるというヘビーな内容ではありましたが、この間に多くの先輩方にかわいがっていただき、自身の進路の相談や研究に対する姿勢など多くのことを学ばせていただきました。睡眠時間が大幅になくなったという点を除き非常に有意義なものでありました（笑）。

この経験を通じ、三日目は非常にやる気に満ちた状態

で学会に臨ませていただきました。この日に最も成長できたと感じたことは、Johannes M. Herrmann 先生の発表で質問をすることができたことです。初めは内容がうまく伝わらず、冷や汗をかきながらの質問となりました。

しかし、僕の拙い英語であっても Johannes M. Herrmann 先生は真摯に僕の質問を理解しようとして下さり、自分のような学生の質問であっても真剣に耳を傾けてくれる様子に非常に感動いたしました。僕もこのような姿勢でサイエンスに臨み、多くの方とディスカッションができるようになりたいと思うことができました。この経験を通じ、自分の中でも英会話に対するハードルが下がり、最後の懇親会では Hartl 夫妻ともお話をすることができました。お話すると非常に明るく気さくな方たちで、初めはサイエンスに関するありがたいお話を聞こうと息巻いていたのですが、話は徐々に恋愛話へ・・・最終的には二人の馴れ初めから惚気話へと発展してしまい「恋愛は素晴らしい」という教訓を学んでその日は終了いたしました。

この日の経験は、自分が一皮むけることのできた非常に良い一日であり、自身もこのような場で自らの研究を伝えたい、皆を感心させるような面白い研究をしたいと思い、博士課程への進学を決意するきっかけとなりました。

一度質問をする勇気が出せばあとは楽なもので、最終日にも質問をすることができ、有意義な時間を過ごすことができたと感じながら終了する形となりました。

今回の国際会議は、多くの先生方から直接お話を伺うことができ、その内容を若く熱いガッツを持った同年代

の人たちと議論することができるというまさに、仏様から教えを受けそれを学ぶような場所でありました。この経験を通じ一皮むけ、煩惱の一つでもなくすることができたのではないかと考えております。今後はなくした煩惱の分知識をたくさん詰め込んで、これからの博士生活を豊かなものにしようと決意し、筆を置かせていただきます。

櫻 祐太郎（千葉研、修士2年）

・セッション

四日間を通して様々なタンパク質研究の第一線をゆく何人もの重鎮らによるセッションが行われた。フォーリングやシャペロンなど、タンパク質の合成に関わる研究や、膜輸送などの合成後に関わる研究について発表され、まさしくタイトル通り「タンパク質の一生」を様々な視点から見るができるセッションであった。発表は全て英語であったため、内容を理解することがとても困難だったが、発表者と質問者の英語を介した議論が繰り広げられ、各々の研究に対する熱意がひしひしと伝わってきた。今回はお手伝いも兼ねて参加しており、質疑応答用のマイク担当に当たっていたため、会場内をマイク片手にあちらこちらと走り回る心構えでセッションに臨んだのだが、実際はスタンドマイクのスイッチのON・OFFをするだけの単純作業で終わってしまった。数週間前から走り込んで体力作りやマイクの受け渡しのイメージトレーニングまでしてきたのだが、その努力も虚しく体力を持て余す結果となってしまった。が、そのおかげもありセッションは集中して聞くことができたと思う。

・精進料理

会場が比叡山延暦寺の敷地内にあるホテルであったため、全ての食事が精進料理であった。一見肉や刺身のように見える料理も、実は全てこんにゃく。他にも豆腐や野菜料理が多く盛り込まれており、思っていたよりも彩り豊かな豪華な食事だった。最初はもの珍しさのせいか写真を撮ったりして楽しんでいたが、回数を重ねるごとに新鮮さが薄れ、三日目あたりからは「肉が食いたい」

としか考えられなくなっていた。こうなることを予想して、あらかじめ非常食を大量に持ち込んでいた学生もいた。（どこの食いしん坊と野菜嫌いとは言わないが。）たった数日で飽きてしまっているのだから、お肉大好きな僕には僧侶の道は到底無理だと悟った四日間であった。

・エクスカージョン

三日目の午後からエクスカージョンがあり、延暦寺の境内を見て回った。しゃべりの上手なおっさん（京都弁でお坊さん）に案内してもらい、薬師如来を祭った根元中堂の話や延暦寺の経歴などの話を聞いた。暗闇の中に建つ薬師如来像は、どこか神秘的な魅力を放っていて得も言えない感情を植え付けられた。そのほか比叡山の自然を感じながらいくつか別の施設を巡った。僕は自前の一眼レフを持ってきていたため、お堂の外観や自然の写真を撮ったりして少しは楽しかったのだが、照りつける暑さの中アップダウンの激しい道や階段を歩き回された同期の女子学生の顔は満身創痍そのもの。もはやおっさんの声が届くかどうかの最後列で死んだ魚の目をしながら話を聞いていた彼女らの顔を、気づかれないようにパシャリ。無意識のうちにシャッターを切っていた。反省はしているが、後悔はしていない（本人らの強い希望により、残念ながら写真の掲載は断念）。



ケーブルカーで下山。比叡山でいい経験ができました！

塩田 成未・向川 結紀子（千葉研、修士2年）

この国際会議は、国内だけでなく海外の著名な先生方の講演も聞けるととても貴重な機会でした。タンパク質の“ゆりかごから墓場まで”の様々な領域で活躍しておられる先生方が広い会場いっぱいにおられ、有名な研究者の方たちがこの分野にたくさんおられることを実感することができました。論文でお見かけする先生方の講演を聞くことができ、大変記憶に残る4日間となりました。

ポスターセッションでは、初めてのポスター発表というに加えてさらに英語での発表だったため、とても緊張していましたが、会場は思った以上に和んでおり緊張がほぐれました。海外の先生が一人、発表を聞きに来てくださりました。上手な英語で説明をすることはできませんでしたが、理解しようとしてくださいました。説明を終えたあと、「君にポスター賞の投票をするよ」と言ってもらえたことがとても嬉しかったです。つたない英語でも自分の研究について少しでも伝えることができ、人に面白いと思ってもらえる研究ができているんだとちょっぴり自信ができました。

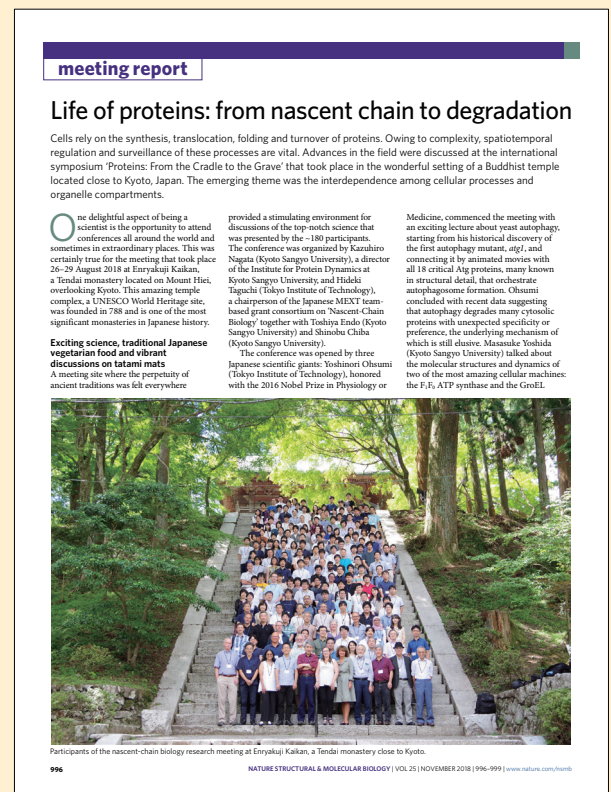
同じ院生のポスター発表をみると、実験データがたくさん載っており、自分も日々の実験を頑張らないと、と焦りました。また、研究室によって実験手法に特徴があることもおもしろいなと思いました。様々な分野の方たちのポスターを見て、自分の知らないことが多くあり、もっと勉強が必要であると感じました。

講演、セッションの他にとても思い出に残っていることは、食事です。今回の食事はすべて精進料理でした。精進料理は質素なものだと思っていましたが、見た目は色とりどりで食べる前から楽しめたことが意外でした。湯葉で肉、こんにゃくで刺身を例えており、肉や魚がなくても、美味しい食事を楽しむことができました。最終日になると、最後の精進料理に少し名残惜しくなりましたが、お肉を食べたいという気持ちの方が少しだけ強くなりました。

エクスカージョンでは、比叡山ならではの体験をすることができました。写経は初めての経験でしたが思った以上に無心になることができました。デジタルが発達し、文字を書くという作業が減っている今、実際に筆を用い

て紙に漢字を書くことは、久々のことで新鮮でした。ツアーは境内を散策し、当時のお坊さんたちの修行の様子を聞きました。お坊さんたちも煩惱に苦しんでいたのだなと親近感を感じました。

この国際会議では運営にも関わり、受付の手伝いや、発表中にはタイムキーパーやマイク係をしました。微力ながら会場のお手伝いに携わり、学会運営に貢献することができたことはいい経験でした。比叡山の夏は暑かった！



後日、NSMB 誌にミーティングレポートが掲載された (Herrmann JM et al, NSMB 2018)。