

Core to Core 報告書

ボン短期留学プログラム(2018年9月3日～2018年9月19日)

早稲田大学大学院 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻
生理・薬理学研究室 (柴田研究室) 修士一年 渡邊文

- 出張者：渡邊文 (電気・情報生命専攻 柴田研究室 修士1年)
- 滞在研究機関名：Life & Medical Sciences (LIMES) and Biomedical Center,
University of Bonn, Germany
- 滞在研究室名：Prof. Kolanus Laboratory
- ホスト氏名：Prof. Waldemar Kolanus, Ms. Anastasia Solomatina (スーパーバイザー)
- 滞在期間：2018年9月3日(月) ～ 2018年9月19日(水)

【研究・交流概要】

Kolanus 研究室での研究テーマは「CD3 と CD28 の刺激による T 細胞活性化の評価」であった。この実験では、T 細胞を 4 つの条件で刺激し活性化度合いに変化があるかを調査した。私は普段、マウスを用いて実験を行っているため、細胞実験を行うのが初めてであり、教わるすべてのことがとても新鮮であった。しかし、一つ一つ丁寧にスーパーバイザーの方が指導してくださったため、スムーズに理解し、実験に取り組むことができた。また、実験の過程で MACS や FACS といった細胞実験ならではの実験機器を使えたため、とても勉強になった。日本での研究は成果が出ているものの、仮説を立証できる決定的な結果が欠けている。免疫系に目を向けることでこの状況を打開できるのではないかと考えているため、今回、免疫細胞の実験を行うことができたのは最大の収穫であった。また、最終日のジョイントシンポジウムでは、研究室の教授や博士課程の方などの研究内容のお話があり、とても興味深く、勉強になった。

Kolanus 研究室ではお昼ご飯の時間、研究室がある階のキッチンでみんなと過ごす。また、15時にコーヒブレイクの時間があり、30分ほどキッチンにみんなが集まる時間帯がある。このよに、LIMES はとてもオープンな環境であったため、自分のスーパーバイザーだけでなく、Kolanus 研究室の方々とはもちろん、他研究室の方々とも交流を深めることができた。他分野の方と普段話す機会がなかなかないので、交流を深めることができたことはとても刺激になった。加えて、ドイツ人だけでなくいろいろな国の方がおり、文化交流という面でもとても面白かった。しかし、どの場面においても英語は必須であったため、英語の重要性を身にしみて感じた。

平日は毎日朝から夕方まで研究室にいたが、日がとても長く、20時まで明るかったため、夜は日本人がお邪魔させていただいている研究室の方たちを交えて、ピクニックに行ったり、ドイツ料理のお店に連れて行ってもらったりした。お給仕の人は英語を話せる方が多か

ったが、町の標識やお店のメニューの多くはドイツ語で表記されていたため、現地の方たちがついてきてくれたことで、おすすめのお料理を聞けたり、ドイツの文化が知れたりし、とても有意義に過ごすことができた。ボンは西ドイツの首都であったことから、歴史博物館や国家機関が多く存在した。歴史博物館は2回訪れることができ、とても勉強になった。展示様式が日本とは異なりとてもしゃれていて、まるでその時代にタイムスリップしたかのよう感じられ、理解が容易に感じた。日本の博物館にも西洋の展示様式を取り入れてほしいと思った。

この滞在期間中に土日が2回あったため、ケルンやデュッセルドルフなど、ボン以外の地域にも足を延ばすことができ、とても楽しめた。世界遺産であるケルン大聖堂にはかねてより、訪れたいと考えていたため、非常に楽しい週末を過ごすことができた。また、私はサッカーをしているため、ブンデスリーガの試合をスタジアムで見たいと思っていた。そのため、デュッセルドルフ v.s. ホッヘンハイムの試合を見ることができたことはとても良い思い出となった。応援スタイルも日本とは全く異なり、とても楽しむことができた。

【総括】

2週間、環境を変えて新しい実験に挑戦したことはとても刺激的であり、学びの多い経験であった。また、私の実験に結び付けられる学びができ、とても有意義であった。これからの研究生活において、この2週間の経験を生かしていきたい。また、英語力はこれからどの分野で活躍するにしても重要であると身にしみて感じたため、今まで以上に勉強をしていく必要性を感じた。

実験以外にも、ドイツの歴史や文化に触れる機会が多くあり、とても貴重な体験となった。ボンは文化的にも大変優れた街であり、また、ライン川の景色がとてもきれいであり、機械があればぜひまた訪れたいと感じた。

Kolanus 研究室の仲間たちと LIMES にて

