ドイツ　カールスルーエ工科大学留学レポートⅠ

熊本大学大学院　自然科学研究科　情報電気電子工学専攻
勝木研究室　179ｄ-8704　渡邊将吾

i.　留学への道

私は、高校時代に普通高校ではなく北九州にある工業高等専門学校、いわゆる“高専”に通っていました。ここでは在学期間が５年で、１年生のころから専門分野に分けられ５年間同じクラスの仲間たちとそれぞれの分野を、私は電気電子を主軸に勉強していました。しかし、もっと電気分野の知識を得たいと思い熊本大学へ３年次編入し、今に至ります。

留学というもの自体を身近に感じたのは高専時代にクラスメイトがドイツとカナダへ、一つ上の先輩がアメリカへ留学し留年して同じクラスになった時でした。私の眼には彼らは凄く輝いて見えたし他の友人とは違った雰囲気をまとっており、憧れの存在となりました。それと同時に、私にはできっこない、そんな勇気はないとも感じた瞬間でもありました。しかし熊本大学へ編入してから、もっと違った経験がしたい、英語力も伸ばしたいという思いが強くなりました。そこで留学の決め手となったのはトビタテ留学 JAPAN プログラムという官民協働海外留学支援制度の存在を知ったことでした。この制度は他のものとは異なり、学力・英語力などを試験するのではなく、留学への熱意・計画性・将来性が必要とされ私でもチャレンジでき、かつ金銭面でのサポートも充実していました。それから留学を経験していた先輩や先生のサポートもあり、なんとか留学にこぎつけることができました。

ii.　研究

現地では日本と同じくパルス高電界を用いた殺菌技術について研究しています。具体的にはグラム陰性菌とグラム陽性菌のバクテリアにおけるパルス高電界が与える影響の違いについて検証しています。留学当初は自身の英語力、知識のなさからすべてのことが分からず、面倒を見てくれている Dr.Gusbeth に多大な迷惑をかけてしまいました。それでも彼は惜しまずサポートしてくれて、現在は何とか実験を進めている状況です。解析方法も日本では使っていなかった顕微鏡や試薬、解析機器を使うことが多く、すべてのことが新鮮で勉強になっています。また、熊本大学の研究室とは異なりドイツの研究室には博士研究員や他国から PH.D.を取得しに来ている学生がほとんどで、私のような修士課程の学生はいません。そのため研究員の年齢層は高く、研究に対する熱意と集中力も感じます。特に私が驚いたのは時間の使い方です。ほとんどの研究員は毎日８時ごろに来て、そこからランチタイム以外は実験・解析・ミーティングをみっちり行い１７時ごろには帰るという徹底した時間管理の中で研究しています。この一切無駄のない時間の使い方はぜひマネしたいし、日本に帰ってからも継

続したいと考えています。

iii. 生活

ドイツに来てから３か月が経過してドイツの生活にもだんだんと慣れてきました。当初は、周囲に日本人が全くいない環境もあって電車の乗り方から食材の買い方、ごみの捨て方などすべてに戸惑い分からないことだらけで、おまけにそれらすべてがドイツ語で表記されているため相当なストレスでした。しかし、そこでも研究室の仲間や大家さん、フラットメイト（フラット：日本でいうアパートのことで基本的にバス・トイレキッチンが共用。ヨーロッパでは一般的。）のサポートのおかげでだんだんと生活できるようになっています。また、休日には積極的に外出するようにしています。EU の利便性を生かし、パリやウィーンなどの国外の都市にも足を運び海外を肌で感じています。

iv. その他で感じたこと

海外の人と話す機会が爆発的に増え、感じていることは自身の教養・知識のなさです。研究室にはドイツ国外の人も多く在籍しているためお酒の席でもそれぞれの国の経済や政治、文化などについて議論することが少なくありません。そこでは私もたびたび意見を求められるのですが、海外のみならず日本のことですら知らないことばかりか、挙句には海外の人の方が日本のことについて知っていることもあります。そんな時には、いかに私の２３年間の人生が薄っぺらく無知であるかを思い知らされます。ドイツでは研究だけでなく文化、価値観など様々なのことについて学んでいる最中です。

クリスマスパーティーで
プレゼントを配る我らのボス

研究室のメンバーとハイキング