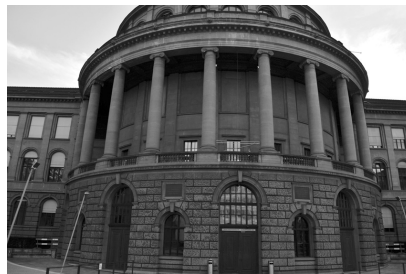


ワクワク留学体験記

ETH Zurich, Computer Vision Lab.

吉元俊輔（大阪大学）



ETH Zurich メインビルディング

1. はじめに

2011 年 7 月初めから 9 月終わりまでの 3 ケ月間、筆者は Eidgenössische Technische Hochschule Zürich（以下 ETH）の Computer Vision Laboratory に Academic Guest として滞在した。屋上からアルプスを望むことができる ETH の電気情報棟で、筆者は手術シミュレーションおよびハプティクス分野でご活躍されている Matthias Hardars 講師の指導の下、研究活動を行った。

2. 留学のチャンスをつかむ

「2011 年は必ず留学する。」海外における研究活動への憧れと興味から、今年のはじめに留学という目標を立てたものの、受け入れ先に当てはなく、行く時期の決断もなかなかできずにいた。きっかけが見つかったのは今年の 4 月のことである。目標としていた国際会議に立て続けに落とされ、このままではまずいと思っていた矢先で、即決であった。日本における指導教員より転送された触覚 AR に関するインターンシップの募集が全ての始まりである。留学が決定し、滞在費の獲得に向けて奔走した。その結果、大阪大学大学院基礎工学研究科が採択されている日本学術振興会の「組織的な若手研究者等海外派遣プログラム」による支援をいただけることが決定した。渡航期間として、当初は 9 月初めから 3 ケ月間を予定していたが、先方の都合もあって 7 月初めから 9 月終わりとなった。このことが原因で、日本で終わらなかった大量のタスクを留学先に持ち込むこととなってしまったのは残念であったが、留学を充実させたいという熱い思いで取り組んだ結果、日本にいるときの半分ほどの時間でこなせたのではないと思う。

3. Computer Vision Lab. での研究

ETH Zurich, Computer Vision Laboratory は 3 名の教授の下で画像処理を主としたプロジェクトのグループに、博士以上の研究者が 80 名程度在籍する巨大な研究室である。80 名もいると互いの名前を知らなかったりもするのだが、研究室内のメーリングリストでは「15 時からケーキ」や「誕生日パーティ」、「BBQ」など、小パーティーのお誘いが毎週のように流れて来て、研究室内の共有スペースに集まってわいわいするのである。研究への情熱もさることながら、イベントへの情熱も忘れないというのがまさに欧米スタイルである。一方で、休日や深夜まで研究室にこもっている人はいないものと思っていたのだが、締め切り前には日本人同様、休日も働かし徹夜もするというのに驚いたと同時に、危機感を覚えた。非常にメリハリのある彼らでも、時にはアフターファイブを研究や論文の質を高めるために費やしているのである。

筆者は、Matthias 講師らが開発を進めている膝関節手術のシミュレータのための振動刺激を利用した触覚提示システムの研究を行った。留学当初、数字すら満足に言えなかったドイツ語で物品の発注を任せられ、企業との共同研究で開発された膨大な量のソースコードを渡された際にはうなだれてしまったが、著者のつたない英語に熱心に耳を貸してくれた周囲の研究者の協力もあって、ゆっくりと研究をスタートラインに立たせることができた。また、企業、ハプティクスグループ、シミュレーショングループで考え方が全く異なるために、その間を行き来してディスカッションを行う上で苦労する場面もあったが、多方面から研究を議論することの重要性もひしひしと感じた。研究室ではハプティ

クスグループのメンバーと多くの時間を共にしたが、技術的な知識から趣味まで非常に深い交流ができ、充実した生活を送ることができた。留学中にお世話になった方々との繋がりや、文化も考え方も違う仲間と研究を行った経験は本留学で得た一番の財産である。また、3ヶ月の短期間で一つのプロジェクトを達成するのはハードであったが、何とか動く形のものを残して帰ることができたのは幸いであった。



Computer Vision Lab. の方々と筆者

4. 自然の中で暮らす

山・河に囲まれたスイスの地方都市は、筆者が想い描いていた自然の中で暮らすというイメージそのものである。山・河・街並みが作る美しい景観を通学で乗る鉄道から眺め、心躍らせる日々であった。また、絶景を望む高地でのハイキングは、研究で疲れた心身を癒すのに最高の運動である。スイスの大自然の中で感じたものはまさにリアリティであった。

一方で、最も苦労したのは住居探しであった。時期にもよるのだが、チューリッヒでは短期で学生が住むような空き物件は極めて少ない。住居探しに奔走した末、幸運にも前半は留学生の寮で過ごし、後半は同じ研究室のメンバー3人でシェアハウスを行うことができた。留学の後半、日・米・露と気質の全く異なる3人が、一つ屋根の下で共同生活を行ったことは何とも貴重な体験であるが、庭でバーベキューをしたり杯を交わしたりして

楽しい時を過ごすことができた。帰国前日の夜に彼らのご馳走してくれた玉ねぎとソーセージのビール煮の味は3ヶ月のスイス生活を締めくくのにふさわしい思い出となった。



スイスの美しい自然

5. おわりに

留学が決定してから終了するまで、怒涛の数ヶ月であった。「あと1ヶ月伸ばせないか。」帰国直前にMatthias 講師に留学の延長を打診されたが、採択されたプログラムの制度もあり、予定通り3ヶ月で帰国することとなった。「いっぱい遊び、いっぱい業績を上げて来い」と留学を後押ししてくださった指導教員の大城理教授のお言葉通り、とまではいかなかったかもしれないが、本留学が筆者にとって他の何にも代え難い、貴重な体験となったことは言うまでもない。

留学を快諾していただいた Matthias Hardars 講師と指導教員の大城理教授、ならびに滞在費をサポートしていただいた大阪大学大学院基礎工学研究科および日本学術振興会に感謝の意を示し、留学体験記のむすびとしたい。

【著者略歴】

吉元俊輔

大阪大学 大学院基礎工学研究科博士後期課程在学、日本学術振興会特別研究員 (DC1)、ハプティクスに関する研究に従事。修士 (工学)