

## 授業料不徴収協定に基づく派遣交換留学終了報告書

所属(本学)	工学院 機械系 エンジニアリングデザインコース		
帰国時の学年	修士 2 年		
留学先国	スイス	留学先大学	スイス連邦工科大学ローザンヌ校
留学期間	2016 年 8 月 17 日～2017 年 7 月 15 日		

### ① 留学先大学(機関)の概略

スイス連邦工科大学ローザンヌ校

Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (EPFL)

世界ランキング上位の常連校であり、学生数は 9750 人。学生の 54%が留学生という、超インターナショナルな大学で、様々なバックグラウンドを持った学生と一緒に学ぶことができる。

### ② 留学前の準備

#### <就職・卒業との兼ね合い>

留学前から、就職と博士課程への進学の両方を視野に入れていた。修士1年の秋から 1 年間の留学であったため、就職する場合は卒業を 1 年遅らせ、博士進学の場合は通常通り 2 年で修士を修了する心づもりだった。どちらになっても良いように、留学前の前期中に卒業要件に必要な単位のほとんどを取り終えた状態にしていた。

#### <留学先での研究と修士論文の兼ね合い>

留学先の大学では、東工大で行っている研究とは別のテーマで研究を行うことを決めていたので、修士論文と関連付けることは考えていなかった。しかし、留学中の研究を論文として仕上げたいという目標は軽く持っていた。

#### ・その他

##### <留学情報>

学部時代から長期の留学に興味があり、超短期派遣は 2 回経験していたため、留学情報は逐一確認していた。

##### <語学の準備>

もともと英語が苦手だったため、派遣交換留学に必要な TOEFL の点数が取れるまで苦勞した。そもそもの英語力もちろん必要だが、問題形式に慣れ、回答方法のセオリーを自分の中で確立することもかなり重要だと感じた。いろいろな参考書が出版されているので、自分に合うものを選んで勉強すれば良いと思う。

留学先の大学内は英語で十分だが、日常生活ではフランス語が必要になることが事前に分かっていて、第二外国語でフランス語をたまたま履修していたので、その教科書を軽く見直す程度のことではしたが、そこまで本腰を入れた勉強はしていなかった。

##### <留学先の研究室選び>

まず、自分の持つ TOEFL の点数で行ける協定校の中で、自分が興味のある大学をピックアップした。その大学の中に、東工大で所属している研究室の教授の知り合いがいるかどうかを尋ね、知り合いの先生の中から自分のやりたいことに近い研究を行っている先生を 2,3 人選んだ。派遣交換留学の申請書を出す前の時点で、それらの先生とメールのやりとりを行い、受け入れ許可を事前にもらっていた。派遣交換留学の採用が決まったあと、渡航までに、留学先の教授と研究テーマに関する相談をメールで行っていた。

##### <ビザ取得方法>

スイスへ留学する学生は全員、最初にビザのことについて戸惑うと思う。日本人がスイスに滞在する場合、ビザの取得は必要ない。私の場合、良く分かってないまま広尾のスイス大使館まで行って、必要ないよと言われた。東工大の書類や留学先から来る書類・メール、ホームページにビザのことが書いてあるが、私たちはそれを全部無視して良い。

ビザは必要ないが、スイスに到着後、滞在許可証を発行してもらう必要がある。これは、各カントン(役所)に書類を提出することで発行してもらえる。この手続きには留学先の

Enrolment の書類が必要で、これは東工大ポータルに当たる、IS-Academia というポータルから印刷することができる。滞在許可証の発行の手続きはどうもずさんな様で、人によって発行までにかかる時間がだいぶ違う。あまりに遅い場合は電話などで問い合わせ、急かした方がよい。滞在許可証が無いと、現地の SIM カードの契約もできないため、なるべく早い方がよい。

#### <住居の探し方>

私たちの場合は協定校からの交換留学生なので、特に自分から動くことは無い。先方からの受け入れ許可が来てからしばらくすると、住居の候補リスト(場合によっては1つのみ)のメールが送られてくるのでそれに従えばよい。

### ③ 留学中の勉学・研究

まず、申請単位数のことについて。渡航前の教授とのやりとりで、研究室に所属して研究を行う場合は、30 単位を取らなくても良く、自由にして良いと言われた。そのため、研究との兼ね合いを考え、自分が取りたい授業のみを履修した。

#### <授業>

Autumn Semester は授業と研究を並行で、Spring Semester は研究に専念した。授業はグループワークを含んだものを2つと、言語(フランス語・英語)の授業を一つずつ履修していた。授業は、学生からの質問を積極的に受け入れる体制を取っており、学生側からもいつでも質問が挙がる環境だった。グループワークに関しては、積極的な学生とそうでない学生と様々だったが、授業時間外にも多くの時間を費やし、議論を行っていた。学生同士、ぶつかり合うこともあったが、最終的にはまとまって、良いプレゼンをすることができたと思う。



グループワークのメンバーでの昼食

#### <研究>

高齢者や障がい者の動きを支援するための機器の開発・研究を行った。1年を通して研究をするつもりだったが、Autumn Semester はグループワークに多くの時間を取られ、思うとおりに進められなかった。しかし、研究室のゼミや、他校との合同ゼミを通して課題への思考法など、勉強になることが多かった。特に、合同ゼミで、留学先の研究の被験者をしている脊椎損傷の患者さんがしてくださった話は、この留学中で最も胸に響いたもので、研究への意欲につながった。Spring Semester は精力的に活動し、同じチームに所属している学生同士で議論を交わしながら研究を進めた。この研究成果については、9 月ごろに共著の論文としてまとめる予定である。



研究室のメンバーでの BBQ 後

<履修登録した科目>

- Intensive French Course A1
- Oral Communication A1 (French)
- Communication with Confidence B2 (English)
- Applied Mechanical Design
- Biomechanics of the Musculoskeletal System

#### ④ 留学中に行った勉学・研究以外の活動

幼いころから水泳をしているので、大学のプールよりも安い市民プールを見つけて、週 2 回は泳いでいた。良い気分転換になっていた。

昔から音楽をしていて、東工大では合唱の指揮者もしていたので、留学先でも合唱をしたいと思い合唱団を探していた。EPFL と隣の大学 UNIL との合同の合唱団があったが、あまり合わなかったためどうするか悩んでいたところ、所属していた研究室の教授がローザンヌの市民合唱団に所属しており、紹介してもらった。そこに 1 年在籍させてもらい、留学中に 4 回コンサートに乗ることができた。また、留学中に新しい楽器も始めた。



コンサートのリハーサル風景

研究室での生活がメリハリのついたものであり、大学から帰ったあとの時間があったため、前からやりたいと思っていたインターンシップを思い切って始めた。変形玩具を開発している会社で、スイスにいないとできないインターンではなかったが、自分のやりたいことを全てやってしまうという気になった。自分の夢の一つが叶い、現在も楽しくインターンを続けている。

旅行は学会も含めて様々なところを回ることができた。スイスは物価が高いが、ヨーロッパの中心に位置しており、比較的安価で周辺国に行くことができた。様々な国の文化に触れることは良い刺激になった。もちろん自然豊かなスイス国内もいろいろな場所を回った。大学の学生団体で ESN というものがあり、毎週様々なイベントを運営してくれていた。新しい友達を作る機会としても良かったし、本当に楽しいイベントばかりだったので、積極的に参加したほうが良い。



ESN のイベントで行ったアレッチ氷河



ESN の最大のイベント”Titanic Lausanne”

勉強や研究以外の面に関して、自分から動けばやりたいことはなんでもできるし、自分の周りの環境を自分の思うように整えることも可能だということを強く実感した。

#### ⑤ 留学を終えて、自分自身の成長を実感したエピソード

正直に書くと、この1年の留学中、成長を実感することよりも自分の未熟さを痛感することの方が多かった。自分の何が通用して、何が通用しないのか、また、何が足りていないのかをはっきりと認識することはできたと思う。自問自答し、自分自身とじっくり対話することの多い1年だった。

その中で、成長を実感したエピソードとは少し違うが、自分自身の価値観に気づいたエピソード

ソードはある。高校生の頃から漠然と海外への憧れはあり、修士になって明確な目標を持って、自分にはEPFLが最適だと考えて留学した。いろいろなことがあった1年が終わりに近づいた帰国直前、友達から「日本に帰れるの、嬉しい?」「まだスイスに残っていたい?」と聞かれることが多くなった。その質問への答えとしては「どっちでもない」というのが本音だった。1年の留学で感じたのは、どこに居ようと自分の望む環境は、自分でどうにでも作れるということだった。もちろん、自分では変えようがない環境(法律や制度など)もあるし、その面では日本にもスイスにも長所・短所がある。その中で、自分にとって大切なのは「人」であることを実感した。スイスに残りたい理由は、友達や研究室の仲間がいるからで、日本に帰りたい理由も友達・家族がいるからだった。もちろん違う文化に触れながら生活することは刺激の多い毎日だったし、留学を終えた今、この留学は自分にとって大きな意味を持つものだったと実感している。しかし、一般に留学を終えた学生が言うような「日本嫌だ〜、スイスに戻りたい」という感情は一切無い。環境への適応が早いのかもしれないが、環境よりも人とのつながり・関わりの方が重要だと私自身は思う。このことは、これから先いろいろな選択をしていく際の、自分の軸になるものだと思うので、これに気付けたことは成長と言えるのかもしれない。また、どんな場所・環境でも、自分は自分らしく生きられるという自信も持つことができた。1年の留学で得たつながりも、それ以前からあるつながりも、これから生まれる新たなつながりも、すべて大事にしていきたい。

## ⑥ 留学費用

トビタテ留学 JAPAN の4期生として留学したため、渡航費は行き帰り合わせて20万円、生活費は月16万円が支給されておりその中でやりくりしていた。住居費は、先方から斡旋された学生寮が月630CHF(約72000円)だった。保険料については渡航前に東工大を通して加入した東京海上日動の保険料のみである。保険について、スイスの保険に入るように各方面から迫られるが、入らなくて問題ない。

## ⑦ 留学先での住居

②でも書いたように、自分で住居を探す必要は無い。個人的には、滞在中、キッチンメイト達のキッチンの使い方の粗さに悩まされたが、そのほかは特に問題も無く楽しい時間を過ごした。Common Roomで寿司パーティをしたり、それぞれの国の食べ物を持ち寄ってInternational dinnerをしたり、よくパーティをしていた。





### ⑧ 留学先での語学状況

授業はフランス語と英語のどちらでも行われており、英語の授業を選んで履修していた。学内や、研究室でのゼミ・議論の際の言語は英語だったが、日常会話はフランス語だった。日常生活では英語が通じることも多くあるが、おじさんおばさん以上の年齢の人達は英語が話せないことも多く、フランス語が話せた方がなにかと便利だし、自分の肩身も狭くない。

留学前の TOEFL の点数は、71 点だったが、特に不自由さは感じなかった。

フランス語に関しては、Semester 開始前の Intensive Course, Semester 中の語学の授業を受けて基礎は一通り身に付いた。Intensive Course に関しては、フランス語の勉強だけでなく、先生の引率でピクニックに行ったり、チョコレート工場の見学に行ったりと、いろんなことを経験でき、長く付き合える友達もできるので、履修しない手は無いと思う。ただ、授業だけでは自分のフランス語の上達は実感できなかった。留学後半の半年は Tandem (学生同士が母国語を教えあうシステム)をして、それによって会話力が飛躍的に向上した。良い相手が見つかるまで少し時間はかかるが、おすすめである。



Intensive Course のメンバーでのスイスワインの試飲



Tandem パートナー. 2 時間を週 2 回行っていた

⑨ 単位認定(互換)、在学期間

単位の認定・互換は行う予定で、今手続きを進めているところである。  
東工大での在学期間の延長はしない。

⑩ 就職活動

留学中に博士進学を決めたため、就職活動は全く行っていない。博士での学振への出願は留学中に行った。

⑪ 留学先で困ったこと(もしあれば)

渡航前・渡航後の手続きや保険関連のことで、もっと早く分かっていたら楽だったのと思うことが多々あった。同じ留学先に行っていた先輩と連絡を密に取ることで諸々の準備ができていたが、大学側でももう少し体系的にまとめてあると今後の後輩たちのためになると思う。

⑫ 留学を希望する後輩へアドバイス

留学することが決まっている人へ、日本に居ても同じことですが、とにかく何事も自分から動いて、積極的に行動していくことが大事です。勉強面でも生活面でも、自分のやりたいことをやるためには自分で環境を整えることが不可欠です。せっかくの留学という機会なので、自分のやりたいことを全部やっちゃって良いと思います。

留学するかどうか迷っている人へ、留学にはいろいろな意味があると思いますが、留学し海外で長期間生活を送ることで、「世界」というものが想像よりも小さく、身近に感じられると思います。それによって、日本だけでなく世界を自分の行動範囲に入れることができるようになり、これから先の人生の選択肢が一気に広がります。どこにいても誰とでもコミュニケーションの取れる今の時代だからこそ、自分の足で異国の地を踏み、生活し、自分の世界を広げるのも良いんじゃないでしょうか。