

海外派遣留学プログラム報告書

(報告期間：2019/09/01 ～2019/10/02)

スイス連邦工科大学チューリッヒ校(以下 ETH)で授業を受けることができるは、派遣留学協定の延長を交渉して下さった海外留学支援室の皆さまのおかげです。ありがとうございました。

1. 勉学の状況

<全体>

学部3年ですが学部の授業はドイツ語で教えられているので、英語で教えられる修士の授業をメインに23単位(5つの授業)を取ることにしました。多くの授業は講義の他に、プログラム課題や筆記の課題が課されます。英語圏の大学は基礎の基礎から初めて徐々に難しくなると聞いたことがあるのですが、ETHは最初からぶっちぎってます。

<アドバイス>

これから行く人は、授業のシステムとか難易度は国とか大学によって違うと思うので良く調べたほうがいいと思います。また、授業名がかっこよくてもひたすら理論だけやる授業もあるので、そのへんも留学申請前にシラバス等を読んだほうがいいと思います。あと、ETH には授業を後から見直せるポータルがあります。この辺の有無も留學生活を大きく左右すると思います。

<授業>

深層学習のプログラム課題では、アマゾンとか Netflix とか YouTube の「オススメ機能」で使われているオートエンコーダの実装から始まりました。他の授業では、人間では到底ありえないような間違いを AI はおかしてしまうということで、実際に AI を騙してみようというプログラム課題も出ました。この授業ではどのようにして信頼できる AI を作るのかということ半年間勉強します。もちろんただ実装するだけでなく、なぜそうすることが正しいのか説明してくれます。そこは教育機関なので、もちろんたくさん数学が出てきます、というかほとんど数学です。

2. 生活の状況

◎平日

授業に行くか学校にあるアインシュタインカフェで勉強しています。授業でわからなかったところをビデオで見直して、課題やって、教科書読んで、プログラミング演習して1日はあっという間です。学食メイトと学食でいも料理の夕飯を食べた後は、寮に帰って次の日に試す英語表現を人気ドラマ Friends で練習しています。この方法効果あったら1年後に報告します。

◎週末

大きな旅行だとベルンの日帰り旅行とユングフラウとアイガーで2泊3日のハイキングに行きました。観光ガイドブック以上でした。チューリッヒの観光は現地の友達に紹介してもらっています。留学生仲間だけでなく、現地の友達もつくることでより楽しめると思います。

3. その他

◎チューリッヒ

人は多すぎず、少なすぎず、街並みはどこを切り取っても絵になります。みんな平日昼間から外の席でお酒飲みがちです。川や湖の近くの椅子、公園でゆったりしている人多数です。基本的には英語が通じます。日曜日はほとんどのお店がやってないので不便です。

◎ご飯

外食すれば高い（東京より少し高いくらい？）ですが、学食は5～7フラン(550～770)円くらいです。料理はめんどくさいので学食です。最初はどこで食べても味がしょっぱいと感じたのですが、もう慣れました。チーズ、いも料理最高です。ほとんどの料理にチーズが入ってる気がします。スイスの「レストラン」は1晩に1テーブルにつき1～2組が通常らしいので、行く場合は予約するといいかもしれないです。

◎交通

東京よりも交通費は高いです。移動はトラム(路面電車)か電車かバスです。本数が多く、時間も正確なので移動はしやすいです。旅行者用のプランもたくさんあるのでくる前に必ず調べるべきです。

◎寮

個人の部屋にトイレと洗面所が付いています。寮を決める前に調べたほうがいいです。

海外派遣留学プログラム報告書

(報告期間：2019/10/03 ～2020/02/05)

※ETH・・・スイス連邦工科大学

1. 勉学の状況

<授業>

今期は情報工学分野の修士の授業から4つの授業(19単位)を履修した。(実際に手を動かす)プロジェクトとセットの授業もあったが、授業自体は理論と証明が大部分であり、数学の知識不足で苦しんだ。また、4つのうち2つの授業はプロジェクトがあり、この学校でETHで4年間勉強している人や修士からETHで勉強している人、同じ留学生仲間とチームを組んだ。今まで授業の課題で論文を読もうとしたことがなかったが、彼らは当たり前のように数本読み、プロジェクトに取り入れていて驚いた。この半年間、授業やプロジェクト仲間についていけるように勉強してきて、自分の中の「当たり前」の基準があがったと思う。秋学期は興味があるものだけとった結果、僕にとって難しい授業ばかりだったが、春学期も同じように授業をとるつもりである。

<試験>

4つの試験を受けた。しっかり勉強したつもりでも試験がかなり難しく感じた。完全に力不足だった。英語で読むことができなくてとか、理解できなくてというのは多少あったが、日本語で同じ試験を受けてもあまり結果は変わらないと思う。きちんと理解していないと解けない問題が多くて、まだまだ知識が浅かったのだと実感した。残りの半年間でもっともっと自分の基準をあげていきたい。

2. 生活の状況

今までずっと授業期間や試験準備期間だったので学校中心の生活だった。気分転換に、休みの日には散歩したり、出かけたりした。普段勉強ばかりなので、出かけたり集まって一緒にご飯作って食べたりするのが最高に楽しかった。チューリッヒはとにかく街も景色も綺麗で、人も少なく、住みやすいです。海外滞在といえば、みんな気になる食べ物事情だが、スイスはチーズ料理、芋料理、パスタ料理が多く、僕には合う。

海外派遣留学プログラム報告書

(報告期間:2020/02/06 ~2020/08/30)

※ETH・・・スイス連邦工科大学

1. 勉学の状況

今期は情報工学分野の学士と修士の間の授業から2つの授業(15単位)を履修した。英語で勉強することにも慣れ、全ての履修科目で単位を取ることができたので、後期は前期の19単位より多い25単位分の授業を履修することを考えていた。しかし、コロナウイルスの影響で授業はオンラインになり、チームのプロジェクトもほぼ必ずセットになっているETHでこの単位数を取得するのは厳しいと考え、履修科目を減らした。履修した科目の1つの授業は前期の先生と同じ授業だったが、留学開始当初と比べると、明らかになりスニング力の向上が見られた(内容が1回で理解できないことはあったが、単語がわからない、英語が速すぎて何言ってるかわからないということはほぼなかった)。英語で調べたり勉強したりするのはもちろんのこと、一人でプロジェクトを進めたので文章を書くことにも慣れた。

2. 生活の状況

スイスでの自粛期間は街や湖のまわり、公園などを散歩するか部屋にこもって勉強するかの日々を過ごした。チューリッヒの街並み、湖、山は、引っ越して半年経ってもワクワクしながら散歩できるほど美しいので、ぜひ訪れてみて欲しい。



スイスではイタリアやフランスと接していることから急速にコロナが広まった。前期の試験期

間が終わり、親しい友達もでき、スイスをもっと楽しもうとした矢先に、帰国せざるをえない状況になってしまって残念。スイスでの生活、その他の国への旅行を通して、数年間はヨーロッパで生活してみたいと思えた。幸い、エンジニアは世界中どこでも働けるらしい。専門知識をつけ、英語の練習をし、移住の制度など調べてまたいつか帰ってきたい。