

インターンシップ体験報告書

(1) インターンシップの概要（派遣先・派遣期間・指導員など）

チェコ共和国の Silva Tarouca Research Institute という研究所に 2014 年 8 月 21 日から 10 月 3 日の約 6 週間滞在しました。この研究所は、首都プラハの南東の端に位置するプルーフニツェ (Pruhonice) というとても小さな町の中にあり、その町で派遣期間の間過ごしました。研究所の主な研究テーマは環境生態地質化学で、国立の研究機関です。指導員は研究所の所長でもある Prof. Ivan Suchara で、その他に 4 人の研究者および技官の方達にお世話になりました。



Silva Tarouca Research Institute 外観



研究室 マイデスク

(2) 研修内容（テーマ・成果概要など）

所属研究室（量子ビーム応用医工学研究室）の指導教員による紹介が派遣のきっかけで、派遣先の研究所は教育機関ではないため教育プログラムなどはなく、研修内容は事前のメールによる話し合いで決めました。目的・内容は大まかに以下のとおりです。

目的：豊富な森林有機物層を有するチェコ共和国の森林域に着目し、森林土壌表層において、微生物活動が活発な有機物層の主成分である腐植土層の化学的特性を明らかにする。

内容：

- ① 森林土壌の有機物層の主成分である腐植土の採取方法を考え、実際にフィールドワークへ行き採取する。
- ② 採取した土壌試料について本研究所での土壌特性測定方法を学び、実際に測定する。
- ③ ICP-MS, ICP-AES を用いた測定方法を学び、採取した土壌試料についてアルカリ金属元素 (K, Cs, Rb) の含有量を実際に測定する。

研修期間が 6 週間だったので、これらをそれぞれ 2 週間で行うという目安で取り組みました。

- ① まず初めに何をどうやってどのくらい採取するかをディスカッションしました。曖昧な部分が残らないようにしよう意識していました。向こうも英語のネイティブではないということもあって聞き取ることにに関しては問題無かったのですが、やはり自分の意見や考えを伝えることは難しいと感じました。

チェコ国内3ヶ所でサンプリングを行いました。全て所長が車で連れて行ってくれて、2人で試料を採取しました。チェコではマッシュルーム狩りが人気らしく、奥深い森でのフィールドワーク中に多くの市民と遭遇しました。所長はマッシュルームが好きではないそうで興味無いようでした。



- ② 採取した試料に対し、土壌特性（水分、土壌 pH、有機物含量）の測定を行いました。この実験は普段も行っているのですが、こちらの研究所では普段の実験が雑と思えるほど丁寧に試料を扱っており、実験室も常にキレイな状態を維持していました。参考にしたいと強く思いました。

- ③ ICP-MS (Inductively Coupled Plasma -Mass Spectrometry), ICP-AES (Inductively Coupled Plasma- Atomic Emission Spectrometry) を用いた実験を行いました。この装置を扱うのは初めてでしたが、丁寧に原理・操作方法を教えて下さったおかげで不自由なく測定することができました。



ICP-MS



ICP-AES

(3) (2)項以外で学んだこと・後輩等に伝えたいこと

・英語力

日本人の英語は下手だと言われていますが、その通りだと思います。滞在中にとある講演会に出席して日本人の方の発表をいくつか聞きましたが、正直わかりやすいとは言えませんでし

た。日常会話や旅行会話レベルでは問題ないと思いますが、国際的な舞台で日本人が活躍するのに英語は大きな壁となっているのではと感じました。英語は将来の活躍の場を広げるためにもいくら勉強しても損はないと強く思いました。

・欧米人

滞在期間中にチェコやその周辺国（ドイツ、オーストリア、ハンガリー）をブラブラと旅行したのですが、欧米人は世界の中心で生きているといったような感覚があるのではと感じました。人口を考えると中国やインドには決して敵わない。面積を考えてもヨーロッパはそれほど大きくない。でも彼らには世界の中心として生きてきた民族としての自覚がある。気づけばそんな風に彼らを見ていました。もちろん実際のところはわかりませんが、自分はそう感じました。そんな中で、自分のことを振り返ってみると、日本人として生まれ



ポルシア・ドルムントスタジアム前
(ドイツ、ドルムント)

てきたことの意味、民族性や世界から見た立場についてあまり考えたことが無いということが解り、自分が今まで過ごしてきた場所はとても閉鎖的で小さい世界だったと思うようになりました。日本・日本人は世界からみたらどういう立ち位置なのか、またこの先どういう存在になり得るのか。そんなことを考えるきっかけとなりました。そんな中で、我々日本人にはアジア人としての自覚が圧倒的に足りないのではと考えるようになりました。言葉としてこの感情を表すのは難しいのですが、簡単に表現すると、アジアの中だけを見て日本を考えるのではなく、世界から見たアジアを見て日本を考える必要があるのではということです。個人的な考えですが、そういった見方をすると今の日韓関係がとても不思議に感じてしまいます。なぜ一緒に協力してアジアを引っ張っていくような関係に、強いて言えば世界を引っ張っていくような関係に率先してなろうとしないのか。自分のような若者が、世界における日本を捉える、または、日本の今後を考える際に、生まれながらにして世界的な視野での自覚が少ないであろう日本人に果たして適切な思考ができるのか、少し不安になりました。



国会議事堂（ハンガリー、ブダペスト）



鎖橋（ハンガリー、ブダペスト）

・歴史

歴史好きな父親のアドバイスを受け、チェコと隣接するオーストリアのウィーンに1日だけ

行ったのですが、想像より遥かにすばらしい場所でした。およそ 100 年前まで繁栄していたハプスブルグ家の王宮や宮殿がその当時のまま現在も残り、その様子を実際に見学することができます。お菓子も有名でおいしいチョコレートケーキもあるのでおすすめの観光名所です。そんなウィーンの空気を吸い、西洋史に興味を持つようになりました。歴史が嫌いだった自分には信じられない感覚で、旅行してみるものだなあと感じました。



ウィーン王宮（オーストリア）

・国際人

西洋史に興味を持った時に、その前に自分の国の歴史はわかっているのかと自問するようになり、その知識の少なさに情けなくなりました。そして、国際人として国際的な場で活躍できる人間になるなら、自国の歴史・文化くらいは教養として身につけている必要があると考えるようになりました。例えば、日本で自分の周りに海外から留学生が来たとして、その人が自国の歴史・文化を何も知らなかったら大したことないなと思ってしまうと思います。このように、将来的に国際的な活動をする、しないに関わらず、自国の歴史・文化を知ることの重要性について考えるようになりました。

(4) その他

海外生活は、たとえ短期間でも自分や自分の母国を客観的にみるとってもいい機会だと思います。少なからず誰しもが新しい発見・考え・感情を抱くことができると思います。もし目の前にそんなチャンスがあるなら迷わず飛び込むべきだと強く思います。

最後に、わたしは派遣先の研究所に同年代の研究者がいなかったため、ちょっと寂しい思いをしました。一緒にお酒を飲んだり遊んだりできる仲間が欲しかったです。チェコビールはとても美味しくてしかも安いのでなおさら残念でした。友達ができやすいであろう大学への派遣が楽しそうだなとなんとなく思います。



左から筆者、Dr. Sucharova、Prof. Suchara

以上