

2014年 9月 22日

## 工学系学生国際交流基金報告書

派遣者氏名： 櫻井 里沙	
所属専攻・研究室・学年：土木工学専攻 竹村研究室 修士2年	
派遣先大学・専攻： スウェーデン王立工科大学 土木工学 (Architecture and Built Environment)	
受入教員名： Stefan Larsson	
派遣期間：平成 25 年 8 月 1 日 ~ 平成 26 年 1 月 24 日	
申請カテゴリー： <input type="checkbox"/> (C1)SERP <input type="checkbox"/> (C2)AOTULE <input type="checkbox"/> (C3-a)部局間協定校 <input checked="" type="checkbox"/> (C3-b)全学協定校 <input type="checkbox"/> (C4)その他	
研究（プロジェクト）題目： Reliability based design for deep mixing improvement against soft soils	

- 帰国後1か月以内に工学系国際連携室 中村恵子宛 (nakamura.k.ba@m.titech.ac.jp) にMS Word ファイルにて提出ください。
- SERPで派遣された場合は、受入教員の評価書も添付して下さい。
- この表紙を含まず、ページ数は2~4ページ、ファイルサイズは3MB以内としてください。
- 研究室や宿舎内の様子の写真、図表、イラスト、滞在中のその他の写真などは挿入可です。ただし、それらを掲載する際には簡単な説明を加えて下さい。
- 提出された報告書の2ページ目以降を工学系のホームページに掲載いたします。また、別途、クロニクルへの執筆をお願いすることがあります。

### 報告書必須記載事項

- 派遣大学の概要（所在地、創立、大学の規模など）
- 所属研究室での研究概要とその経過や成果、課題など
- 所属研究室外の活動・体験（日常生活・余暇に行った事など）
- 留学先での住居（寮、ホームステイ等）、申し込み方法、ルームメイトなど
- 今回の留学から得られたもの、後輩へのメッセージ、感想、意見、要望

# 東京工業大学大学院理工学研究科

## 工学系学生国際交流基金報告書

派遣年 : 平成25年

氏名 : 櫻井 里沙

所属専攻 : 土木工学専攻

派遣先 : スウェーデン王立工科大学

(これより以下に報告を入力して下さい。)

### 留学先大学についての概略

スウェーデン王立工科大学  
Royal Institute of Technology (KTH)

スウェーデン、ストックホルムにあるヨーロッパ有数の工科大学であり、特に情報理工学と自然科学の領域において世界的にも高く評価されている。

約 200 のヨーロッパの大学とエラスムス協定によって、学生交流協定を結んでおり、約 60 の交流協定校を持つ。これらの協定大学からの交換留学生は毎年 1000 名を超え、さらに、正規修士課程プログラムには約 1500 人の留学生が毎年入学している。特にイランなどの中東の留学生が留学生の 50%をしめている。

### ① 留学前の準備

#### ➤ 就職活動について

留学期間が1月24日までだったので、合同説明会やいくつかの企業の説明会はいくことが出来なかった。もっと早くプレエントリーをして情報収集しておくべきだった。

しかし、結果的に支障はそこまでなかったと感じている。

#### ➤ 留学情報の入手

自分で交流課のページから派遣交換留学できる学校を調べ見当をつけ、わからないことがあれば交流課まで聞きに行ったり、留学していた先輩から情報収集をした。

#### ➤ 専門分野・語学の準備方法

専門分野については特別に勉強して準備してはいない。語学については、iphone のアプリを用いてリスニングの練習をしたり、留学生の友達と英会話の練習を週一回行った。

#### ➤ 研究室について

東工大の教授で留学先の教授と知り合いの方がいらしたので、その先生を通じ連絡を取った。

### ➤ ビザ取得方法

スウェーデンに 3 か月以上滞在する場合、ビザを取得する必要がある。かなり面倒なので早めに準備を開始したほうがいい。書類を記入するだけでなく、パスポートのコピーや銀行口座の残高証明、保険加入の証明書などが必要で、申請してから承認が下りるまで 1 か月かかる。

### ➤ 住居

KTH から交換留学が承認され申し込みをするときに、寮に入りたい旨を申し出れば入ることが出来る。全部で KTH の学生が入ることが出来る寮は 5 つあり、場所によっては大学からかなり遠かったりするが、自分から指定することはできない。

私は Kungshamra という大学から 2 駅でかなり近く、話を聞く限り一番良い寮だったと思う。ユニットバス付(お風呂はシャワーのみ)の部屋でキッチンのみシェアだった。キッチンは同じ廊下に住む 12 人で利用し、シェアメイトは夕飯を月に一度行うなどいい人に恵まれていた。寮では建物に入るとき、自分の廊下に入るときに鍵が必要で安全だった。

## ② 留学中の勉学・研究

全部で 5 つの授業を履修した。結果や判断内容は以下の表のとおり。全体的な印象としてどの授業もグループワークが課され、将来的に職について全員で物事を解決するための 1 つのステップとして講義が設けられているように感じた。グループワークでは英語にかなり苦戦し、ついていくのがやっとだったが最後には自分の意見を言えるようになった。また、グループワークだけでなく必ず個人課題がどの授業にも与えられていて、自分の意見を持つ、ということがすごく重要だった。

	時期	Grade	Unit (ECTS)	タスク
Swedish Course	8/2~24	C	7.5	LWSR
Foundation Engineering	9/2~10/24	C	7.5	Gレポート テスト
Ecological Economics	9/2~10/24	B	6.0	GW 個人レポート
Tunnel Engineering	11/3~1/17	P	3.0/7.5	GW G課題 テスト
Sustainable Rural and Urban Development	11/3~1/17	A	4.5/7.5	GW レポート Discussion

研究に関しては、個人として研究をするというよりも全体のゼミに出席させてもらい、様々な研究内容をシェアさせていただいた。印象として、日本の研究室ゼミに比べてかなり積極的な意見交換が見られた。ホワイトボードを用いたり、発表者ではない人が質問に対して回答することもあり、すごく自由で違った環境を知るいい機会になったと感じた。

## ③ 留学中に行った勉学・研究以外の活動

スウェーデンには日本語を勉強する学生がとても多かったので、日本語を教えるボランティア活動に参加した。結果として、日本語を教える際、必然的に英語を使う必要があるので英語の勉強になり、一石二鳥だと感じた。

旅行には全部で 6 か国 8 都市行った。初めてベネチアに一人旅をしたが、町の人と話すことが出来、すべて一人で行動できた。とてもいい経験になったと思う。

また、ハローウィーンやクリスマスパーティーなど積極的に参加し、英語を話す機会を増やした。

**④ 留学費用について**

工学系から 40 万円、JASSO から 2014 年度分の奨学金として 1 か月分の 8 万円が受給された。残りは親に負担してもらった。

**⑤ 留学先での住居について**

KTH から交換留学が承認され申し込みをするときに、寮に入りたい旨を申し出れば入ることが出来る。全部で KTH の学生が入ることが出来る寮は 5 つあり、場所によっては大学からかなり遠かったりするが、自分から指定することはできない。

私は Kungshamra という大学から 2 駅でかなり近く、話を聞く限り一番良い寮だったと思う。ユニットバス付(お風呂はシャワーのみ)の部屋でキッチンのみシェアだった。キッチンは同じ廊下に住む 12 人で利用し、シェアメイトは夕飯を月に一度行うなどいい人に恵まれていた。寮では建物に入るとき、自分の廊下に入るときに鍵が必要で安全だった。

**⑥ 留学先での語学状況**

スウェーデンの公用語はスウェーデン語であるが、全く必要なく英語が通じた。標識やスーパーなどはスウェーデン語しか知らない物もあったが困ったとき辞書で引けばいい程度で特に困ることはなかった。ただし、8 月に KTH が無料でスウェーデン語の初期レベルのコースを開いてくれたので履修した。

**⑦ 単位認定、在学期間について**

留学中に取得した単位の認定を行う予定である。在学期間の延長は行っていない。

**⑧ 留学を希望する後輩へアドバイス**

本当にいい経験になると思います。もちろん楽しいだけではなく、つらく悲しくて帰りたいと思うことの方が初めは多いです。ですが、少しずつ友達は出来、英語にも慣れ、いろいろなことを克服できた今、得られた充実感の大きさは今まで一番でした。ぜひそれを体験しに留学に挑戦してください。



部屋の様子  
机、いす、ベッド、マットレス、棚がついていた。



左: キッチン 右: キッチンに付属した共有スペース

キッチンは冷蔵庫、冷凍庫があり 12 人で分けて使う。一人ずつ棚があり、鍵をかけることもできる。コンロは電気で 4 つ、オーブンや電子レンジ、ポットがある。また、私のシェアキッチンには皿、スプーン、フォーク、鍋やフライパンなどがもともとありみんなで共有して使っていた。ただし、他の所では共有せず自分のものは自分で買って揃えなければいけなかったところもあった。



学校の様子

とてもきれいで素敵なキャンパスだった。ストックホルムの都心駅から 3 駅なので立地もよかったです。



クラスの友達と撮影した写真。左はスウェーデン語の最後の授業が終わった後、右は授業でのグループプレゼンテーション終了後の様子。



左: 寄宿のシェアメイトとその友達で開いたディナーパーティー  
みんなで料理を持ち寄り、それぞれの国の料理とともに会話を楽しんだ。  
右: ハロウィンパーティーの様子  
ピカチュウのコスプレをして参加した。



左: 誕生日パーティーの様子  
右: Farewell party の様子  
どちらも自分で企画した。たくさんの友達にきてもらえてとてもうれしかったが、お別れ会はとっても悲しかった。