

終了報告書

留学プログラム名	ルノー財団奨学金プログラム
所属（本学）	理工学研究科機械制御システム専攻 修士
留学先国	フランス
留学先大学	Arts et Métiers, Ecole des Mines, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, ENSTA de Paris (ParisTech)
留学期間	2012年7月9日～2013年12月15日

留学先大学

私のプログラムでは通う大学は複数あり、パリとリール、全部で合わせて4つの大学(Arts et Métiers, Mines, ENSTA, Ecole des Ponts)に通いました。

どの学校もフランスの工学系大学の集合体である ParisTech という機関に属している歴史のある学校です。

プログラム概要

プログラムは授業、研究室でのインターンシップ、企業インターンシップと三段階に構成されています。

プログラムの開始が9月で、その後は12月末までパリで授業、1月からはフランス北部の街リールに引越して4月まで授業、その後再びパリに引越してきて6月末まで研究室に所属し研究、7月からプログラム終了までルノーにてインターンシップを行いました。

論文の執筆発表は大学の研究室でのインターンの終わり、ルノーでのインターンの終わり全部で二回ありました。

プログラム開始までの流れ

2011年4月:ルノー財団のプログラムへの応募を決める

2011年12月:プログラム学内選考

フランス語筆記試験および英語とフランス語による面接

2012年1月:願書提出

2012年2月:スカイプ面接

語学のレベルが未熟であったため、5月に再面接ということで結果は保留

2012年5月:第二回スカイプ面接、条件付き合格

2012年6月:留学準備

2012年7月:渡仏、語学学校へ通う

2012年9月:プログラム開始

留学の準備

語学

学部時代には第二外国語でフランス語を選択していましたが、応募を決めた時点ではあいさつと基本的な文法を知っている程度だったので、求められるフランス語のレベル(日常会話以上の少し複雑な内容も理解でき、説明できる程度のレベル)には程遠く、急遽フランス語の勉強を始めました。具体的には自分で教科書や参考書を読んだり、東工大のフランス語の授業を履修したり、また週に一回日仏学院の授業に通ってました。当時特に私が意識していたことは聞く読むしゃべる何でもいいので一日に一回はフランス語に触れるということでした。

約一年間必死で勉強しましたが、それでも面接時には求められる語学レベルに達していませんでした。し

かし二度の面接後、幸運にも7月、プログラム開始より2か月早く渡仏し語学学校に通うという条件のもと合格をいただくことができました。

手続き

まず準備したのは時間がかかるビザ、その後航空券の手配、保険や現地で必要になる書類の手配をしました。ルノープログラムの場合、財団が住居と保険、銀行口座の開設は手配をしてくれるので、サインや必要書類のやりとりだけで比較的スムーズに進みました。

渡仏時点での留学後の計画については、フランスで修士が取れるので、東工大でダブルディグリーをとるか博士コースに進むか、就職するかを選択肢がありました。留学に出発する時点では決められず、一応休学という形で東工大に籍を残して留学しました。

授業・インターンシップ

まず授業について：

初めの方は語学のレベル不足から理解することに精いっぱいでした。毎回授業を録音し、日本語で関連分野の資料を読んで知識を補ったりしつつ何とかついていきました。

パリの大学での授業は非常に幅広い分野にわたっていて、プロジェクトマネジメント、自動車にかかわる機械工学の基礎(熱、材料強度など)、インフラや交通システム、ライフサイクルアセスメントなど講義中心の授業体系でした。12月末には試験もあり、どちらかというと大学学部時代のようなスケジュールでした。

一方、1月から4月のリールでは授業は電気工学分野に限定されていて、講義、演習を交互に繰り返すような授業体系でした。毎演習後課題があって大変でしたが、未習の電気分野を基礎からしっかりと学ぶことができてとてもためになりました。



左：プロジェクトマネジメントの授業風景

(レゴを使ってプロジェクトの立ち上げから商品完成までの流れを role-playing 形式で実践)

右：ルノーでのインターン初日

成績・単位

このプログラムでの授業は選択式ではなくすべて決められていて、全ての授業で二つ以上の単位を落とすと卒業ができないという制度になっています。二つ以上単位取得に満たない点数をとってしまった場合には再試験によってひとつは合格点をとらなくてははいけません。私もそのケースに当てはまってしまい、一科目再試験を受けました。

大学の研究室での2か月間にわたる研究活動はルノーでのインターンで扱うテーマのための準備期間のような形で、調べもの中心の研究でした。2か月というのはテーマを深く掘り下げるには少し短かったのですが、フランス語での論文の書き方、議論の進めかたを学ぶよい機会となりました。最後の7月から約6か月あった自動車会社ルノーでのインターンについては、材料に関する研究所に配属になり、「電気自動車に使われる材料の戦略的選択」というテーマで、電池、ケーブル、モーターに使われる永久磁石について資源枯渇問題とコストの観点から今後どのように材料を選択していけばよいかという研究に携わりました。

生活面

留学費用について

ルノー財団より月1050€の奨学金、渡航費往復10万円程度が支給されたので基本的にすべてその枠内で寮の家賃を払ったり、生活費を出していました。

住居について

シテ・インターナショナルというパリの14区にある大きな学生寮にプログラム参加者のみんなと住んでいました。敷地内にいくつもの棟があり、住んでいるのは学生あるいは研究者で、自然も多くセキュリティもしっかりしていてとても良い環境でした。キッチンが共同だったので、料理をする際にいろいろな国から来た学生と友達になることもできました。

勉学・研究以外の活動

あまりたくさんのお暇はなかったのですが、せっかくヨーロッパにいたのだからと思い、短い期間での旅行にいくつか出かけました。一人でクロアチアへ行ったり、スイスの友達を訪ねたりプログラムのメンバーとアムステルダムに行ったりしました。またプログラムでのルノー財団によってオーガナイズされた研修旅行も二回あり、フランスのノルマンディー地方、ドイツへプログラム参加者全員で出かけて工場や大学を訪れたり観光をする機会にも恵まれました。



ルノー財団主催のドイツ旅行の集合写真

就職活動

海外と日本では就職活動のスタイルが全く違い、日本は一年前から始めなくてはいけないのに対して、ヨーロッパでは随時募集があるため早くても3ヶ月前から、あるいはプログラムが終わってから始めるというのが一般的です。従って、もし日本で帰国後に就職したいと思うのであれば、留学先からインターネットを通しての就職活動や情報収集を積極的に行う必要があります。日本人の留学仲間には一時帰国して面接に参加するという人もいました。

今はインターネットがあるので一時帰国をしなくても、就職活動時期に留学中の人に向けた就職イベントやサービスもあるので不可能ではないと思います。

たとえば留学している日本人に対して、ロンドンやアメリカで多くの日本企業が参加するキャリアフォーラムが開かれています。審査に通れば奨学金としてフォーラムまでの交通費・滞在費ももらうことができるので日本企業に就職したい方にとっては非常によい機会だと思います。

私も就職するかどうか少し迷いましたが、最終的に本プログラムで修得した修士で本学大学院の博士課程後期へ進学をすることに決めました。

留学を希望する後輩へアドバイス

留学生活は大変なこともあります。苦勞した分成長でき、最後の達成感は大きいです。

私がこのルノー財団のプログラムに行きよかつたと思ふ点は成果を修士という一つの形に残せた点と、一年半のプログラムだったので、始まって一年後ようやく言葉に不自由がなくなりフランスに慣れたなと思つた後もまだ半年間プログラムが続いていたことです。一年のプログラムだと慣れ始めたころに留学がおわつてしまうと聞いたことがあります。

また私は留学で日本の外に出たことで、日本で当たり前と思つていたことが当たり前でなかつたと気づききっかけになりました。このように留学によって日本という国を客観的に眺めることもできるし、日本以外の世界、文化も知ることができます。

東京工業大学にはたくさんの良い留学プログラムがあるので学生であるうちにぜひこの機会を活用してほしいと思います。また現在さまざまな団体が留学を推奨するための奨学金制度を用意しているのだから、資金面でもまた語学に関しても諦めずに挑戦する価値があると思います。

またこれは英語圏以外の国への留学を考えている方へですが、英語はできるに越したことはないと思います。フランスへ留学していてもフランス国籍でない人と接する機会是非常に多かつたですし、そういったときに英語でコミュニケーションを取れることが理解度を深める助けになつたりしました。

留学は、めざして語学の勉強、試験、面接をする課程だけでもそこに大きな価値がありますし、留学を終えればさらに学問の面だけではなく人間として一回り大きくなることができると思います。

もちろん楽しいことばかりではなく、言葉の壁、文化の違いなどによって悔しい思いや嫌な思いをすることもありますが、全てひっくるめて私は本当にたくさんの良い経験ができたなと思ふので、ぜひ皆さんにもこの経験をしていただきたいです。