平成 29 年度

超短期海外派遣プログラム (フランス)

報告書



平成 30 年 3 月

東京工業大学

グローバル人材育成推進支援室

目次

1. 海外派遣プログラムの目的		5
2. 参加学生の紹介と研修日程		6
2−1. 派遣プログラム日程		6
2-2. 参加学生の紹介		7
3. フランスの概要		8
4. 訪問先の詳細		9
4-1. UPMC(ソルボンヌ大学)について		9
4-1-1. キャンパスの概要		9
4-1-2. 講義(lecture)の概要		9
4-1-3. 研究室見学		11
4-1-4. 東工大生の発表		12
4-1-5. 学生交流		13
4-2. アールゼメティエについて		14
4-2-1. キャンパスの概要		14
4-2-2. 講義(Lecture)の概要		15
4-3. AIRBUS について		18
4-3-1. AIRBUS の概要		18
4-3-2. 工場見学		19
4-4. Pierre Fabre		20
4-4-1. 概要		20
4-4-2. ピエール ファーブル デルモ・コスメティック ジャポン		20
4-4-3. 工場見学(ガリャック)		20
4-4-4. 研究所見学・東工大紹介プレゼンテーション		21
4-4-5. 求められる人材		22
4-5. Dassault Systemes について		23
4-5-1. Dassault Systemes の概要		23
4-5-2. 企業見学		23
4-5-3. Dassault Systemes が求める人材、採用プロセス		25
4-6. キュリー研究所について		25
4-7. 科学技術博物館について		26
4-8. シテ科学技術博物館について		28
5. その他		30
5-1. 食事		30
5-2. 街並み		35
5-3. その他		37
6	:	39

1. 海外派遣プログラムの目的

本プログラムは、グローバル理工人育成コース初級・中級の以下の4つのプログラムのうち、4)実践型海外派遣プログラムの一環として実施された。

- 1) 国際意識醸成プログラム: 国際的な視点から多面的に考えられる能力、グローバルな活躍への意欲を養う。
- 2) 英語力・コミュニケーション力強化プログラム:海外の大学等で勉学するのに必要な英語力・コミュニケーション力を養う。
- 3) 技術を用いた国際協力実戦プログラム:国や文化の違いを超えて協働できる能力や複合的な 課題について、制約条件を考慮しつつ本質を見極めて解決策を提示できる能力を養う。
- 4) 実践型海外派遣プログラム:自らの専門性を基礎として、海外での危機管理も含めて主体的に行動できる能力を養う。

グローバル理工人育成コース初級・中級における 4) 実践型海外派遣プログラムのねらいは、1)³) のプログラム履修後に学生を海外へ派遣し、現在まで育成された能力を活用し、自身の今後のキャリア形成の参考となるような経験を積むことである。

実践型海外派遣プログラムは下記の4つの判断能力の育成を目指すものである。

- 1) 自らの専門性を基礎として、異なる環境においても生活でき、業務をこなす力を持ち、窮地を乗り切るための判断力、危機管理能力も含めて自らの意志で行動するための基礎的な能力を身につけている。
- 2) 異文化理解が進み、相手の考えを理解して自分の考えを説明できるコミュニケーション能力、語学力、表現力を身につけている。
- 3) 海外の様々な場において、実践的能力と科学技術者としての倫理を身につけ、チームワークと協調性を実践し、課題発見・問題解決能力を発揮して、新興国における科学技術分野で活躍するための基礎的な能力を身につけている。

2. 参加学生の紹介と研修日程

2-1. 派遣プログラム日程

		移動・訪問先	内容	宿泊地	
3月3日(土)	23:50	東京(羽田空港)発	A DO 0.0 /#	機内	
3月4日(日)	4:45	パリ(シャルルドゴール空港)着	AF293便		
	8:15	パリ(シャルルドゴール空港)発	-AF7516便		
	9:40	トゥールーズ(ブラニャック空港)着	AF 7510 使	トゥールーズ	
	AM•PM	Cite de l'espace 等	見学	(Citadines Wilson	
3月5日(月)	AM	Airbus	工場見学	Toulouse)	
	PM	Pierre Fabre	工場見学		
3月6日(火)	AM•PM	Pierre Fabre	企業見学		
	9:00 トゥールーズ(ブラニャック空港)発 AFC110年	- AF6113便			
3月1日(水)	10:25	パリ(オルリー空港)着	AF0113民		
	PM	アール・ゼ・メティエ	キャンパス見学・研究室訪問 講義・東工大生による発表等		
3月8日(木)	AM	アール・ゼ・メティエ	キャンパス見学・研究室訪問 講義・昼食等	パリ (Citadines	
	PM	UPMC Curie Campus	学生交流・東工大生による 発表	Place D'Italie)	
3月9日(金)	AM • PM	UPMC Curie Campus	研究室訪問・講義等	D Italie)	
3月10日(土)	AM	科学技術博物館	見学		
	PM	キュリー博物館訪問	見学		
3月11日(日)	AM • PM	シテ科学産業博物館	見学		
3月12日(月)	AM	Dassault Systems	企業見学	機内	
	23:20	パリ(シャルルドゴール空港)発	AE074/E	7 75党 ビリ	
3月13日(火)	19:25	東京(羽田空港)着	AF274便		

2-2. 参加学生の紹介

氏名	専攻	学年	担当
	生命科学科	B4	
	生命工学科	B4	報告書
	生命工学科	ВЗ	
	情報工学科	В3	
	建築学科	ВЗ	
	国際開発工学科	ВЗ	
	生命理工学科	В3	リーダー
	経営工学系	B2	報告書
	生命理工学系	B2	
	情報工学系	B2	報告会
	土木環境工学系	B2	報告会
	第5類	B1	サブリーダー
	第6類	B1	



3. フランスの概要



- 1) 人口 約 6718 万人 世界 22 位
- 2) 面積 54万4000平方キロメートル 世界50位
- 3) 宗教 カトリック、プロテスタント、イスラム 教。ユダヤ教
- 4) 政体 共和制
- 5) 元首 エマニュエル・マクロン大統領

6) 選挙制度

国民議会(任期5年・小選挙区2回投票) 上院(任期6年・3年毎に半数改選) 国会議員、地方議会議員等による間接選 挙制

- 7) 主要産業等 化学、機械、食品、繊維、航空、原子力等
- 8) 総貿易額 輸出・4732億ユーロ 輸入・5355億ユーロ
- 9) 主要貿易相手国 輸出・ドイツ、スペイン、イタリア。アメ リカ、ベルギー等 輸入・ドイツ、中国、イタリア、ベルギー、 アメリカ等

引用 http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/france/data.html

4. 訪問先の詳細

4-1. UPMC (ソルボンヌ大学) について

4-1-1. キャンパスの概要

パリ第6大学 (通称 Pierre and Marie Curie Universite) は、13 の独立した大学群であるパリ大学のひとつであり、理学・工学・医学を専門とするフランス内で最大の教育機関である。本大学は 2018 年 1 月 1 日パリ第 4 大学 (Paris Sorbonne) と合併し、Sorbonne Universités となった。今回の派遣では、Curie Campus を訪れた。Curie Campus はセーヌ川の左岸に位置し、ノートルダム大聖堂などの近くだった。ランチで訪れたところはカフェや図書館や研究室が入っている建物だったが、内部がカラフルで他の建物とは一味違った。



キャンパスの建物

4-1-2. 講義(lecture)の概要

1) プラズマに関する講義

プラズマとは、物質が正負の電荷をもった粒子群に分かれた状態のことをいう。今回の講義では、そんなプラズマの生成過程及び利用法についての講義を聞いた。

プラズマは、自然では太陽のような高エネルギー源のまわりに発生している。これに対し、人工的にプラズマを生成するには、電極板間に気体を用意し、温度や圧力を調整した環境下において、電子をぶつけることにより気体中で連鎖的にイオンを発生させプラズマとする。そして、プラズマには高温と低温のものがあるのだが、高温のものは気体を 5000K から 10000K の温度に上げる必要があるため、実用上では 300K から 1000K で生成できる低温のプラズマが利用される。

さて、プラズマの実際の利用法には物質の加工がある。プラズマによって、紙などの繊維や薬に利用されるタンパク質の表面を加工することが可能で、それらの物質を親水性から疎水性に、またその逆に変化させる利用法がある。これによって、汚れのつきにくい繊維を作れる他、薬は体内中の反応を変化させることが出来る。また、表面を加工する技術を応用して、美容などの外科手術にまで利用されていることを学んだ。



プラズマに関する講義の様子

- 2) "Introduction to Design of Experiment", Dr. J. Pulpytel この講義では、実験をする上で様々な条件をどのように選定していけば最短で最適なものを求めることができるのか、3 つの方法を示しながら教えていただいた。
- ① Classic method: One-Factor-At-a-Time (OFAT) これは最も古典的の方法で、A,Bのふたつの条件があった場合に、まず条件Aのみの値を振って10回実験を行う。次に先ほどの実験で一番結果がよかった条件で条件Aを固定し、条件Bを振って10回実験を行う。このように、一度にひとつの条件検定を行うのがこの方法である。これでは、実験回数が多い上に、最適な条件にあまり近づけない。
- ② Direct method: SIMPLEX and improved SAMPLEX これはより良い条件へと直接進み続ける方法である。初めの 3 回はランダムな条件で実験を行う。4回目は、一番結果の悪い条件から反対に条件を変えて、よりよい条件の下実験を行う。これを続け、もう結果がよくならないところまで行う。これは、とても時間と手間が係る。
- ③ Indirect method: Design of Experiment (DoE) これは少ない実験で最適な条件を得るために、条件の振り方を工夫する方法である。例えば、最大で10回しか実験ができないとする。調整できる条件が2つの場合と4つの場合では条件の動かし方が異なる。DoEに関する説明では、どのように条件を動かすか学生が自分の考えを発表した。先生はそれに対して意見やヒントをくれた。

これらの方法は農業の分野からできたそうでバイオリアクターの条件検定などで使われる。



講義の様子

4-1-3. 研究室見学

パリ第6大学ではプラズマの授業をしてくださった Pr. F. Arefi-Khonsari の電気化学の研究室を見学させていただいた。そこでは、海水による金属の腐食や硬水による水道管のつまりを電気化学的にとらえ、阻害剤を作製する研究や、ポリマーなどの表面をプラズマ処理していることを説明していただいた。様々なプラズマを発生させる機械や実際にプラズマが発生している様子を見せていただいた。中には自作のものもあった。また、プラズマ処理した表面を詳細に観察するため電子顕微鏡(SEM)や表面を 3D 解析する装置もあった。



プラズマが発生している様子



研究室見学の様子

また、フランスの研究室はその教育制度の違いから日本と異なる点があった。東工大では、 大体の学科で学部 4 年生で研究室に所属し、自分の研究を始めまる。しかし、パリ第 6 大学 の研究室には学生はほとんどいなかった。学部生や修士の学生は 1 ヵ月~3 ヵ月ほどのプロ ジェクトとして研究を行い、研究室に所属するのは博士課程の学生からである。そのため、 研究室には学生は少なく大人の技術者さんが比較的多くいた。日本より技術者を雇いやす く研究しやすいそうである。

4-1-4. 東工大生の発表

3月8日の午後、UPMCに訪問し最初にInternational Relations Officeの担当者の方から UPMCのキャンパスに関する概要を聞いた後、現地の学生向けに東工大生4人で東工大に関する発表を行った。UPMCからは約20名の学生が集まった。ここでは、主にUPMCの学生から意見が出た内容について話す。

1つは、フランスの学生たちは日々の生活を学業に追われて大変であるということである。これは、私が発表したキャンパスライフにおけるサークル活動への意見で、UPMCには上記が原因でサークル活動というものをしないらしい。また、我々はサークルに所属するがために通年で似たような生活を送るが、UPMCの学生は学期によって忙しさがかなり異なるため、それぞれの学期において、かなり生活習慣が変わるのだそうだ。

2つ目は、フランスの大学は学部が3年間しかなく、また、博士課程になるまで研究室所属もないため、留学の手順が良く分からないということだ。東工大からUPMCに留学する際は、どこかの研究室に所属する形で留学するらしいが、逆のUPMCの学生にはこのやり方が浸透しておらず、また、申し込みの時期もはっきりしていないというのである。交換留学制度の提携校として、今後さらに連携を深めることが出来たらいいと思う。



UPMC における発表の様子

4-1-5. 学生交流

我々は、最初に UPMC を訪問し学生間で発表を行った後の3月8日木曜日の夜と、日曜の自由時間の2回、東工大生と UPMC の学生とで一緒にパリ市内を観光する形で交流を行った。まず、木曜の夜、キャンパス内における発表後のフリータイムではどちらの学生も話し足りないという雰囲気のなか、学生だけでこのまま外に遊びに行こうという流れになった。そうして、初めに訪れたのが UPMC の学生も良く訪れるという地元の BAR である。平日の夕方だというのに、地元の若者たちで店内は大変賑わっており、僕らも遠慮なくお酒を頼み、話して大いに盛り上がった。その後、移動しノートルダム大聖堂の前で写真をとってその日を終えた。帰りはホテルの前まで送ってくれるという、とても紳士な対応であった。



UPMC の学生との BAR での様子

3月11日の日曜日は、UPMCの学生が考えてくれたスケジュールで終日、UPMCの学生とともに行動した。午前はルーブル美術館、午後はサクレ・クール寺院を訪れた。

本来なら、サクレ・クール寺院を訪れた後、凱旋門、そして、エッフェル塔を見学する予定だったが、凱旋門への道中に東工大の学生の一人がスマホを掏られるというハプニングに見舞い見学はそこで中止となった。しかしながら、最後まで UPMC の学生へ親切でスマホの探すのを手伝ってくださり、警察に先生と一緒に同行してもらうまでしていただいた。どこに行ってもフランスは危険を伴うが、フランス人は本当にみな優しい。

4-2. アールゼメティエについて

4-2-1. キャンパスの概要

1)アールゼメティエの概要

アールゼメティエ (Arts et Métiers Paris Tech/フランス国立高等工芸学校)はフランスのグランゼコール (Les Grandes Écoles)である。グランゼコールとは 19 世紀初頭に設立されたフランス独自の高等教育機関で、課程修了時卒業生はフランス国家エンジニア資格が授与される。この資格は日本での修士学位に相当するが、一部この資格を承認しない国もある。グランゼコールの入学は日本と少し違い、高校卒業ではなくて、高校卒業後予備学校に入学して、2年間の準備期間を経て、厳しい入学試験を合格すると入学できる。卒業条件も日本と違って、通常の単位修得以外にも1学期間海外へ留学することと 28 週間インターンシップを行うことが必要である。

アールゼメティエは 237 年の歴史を持ち、学生数は 5800 人と東工大に比べて少ない。 教員は 400 人、職員は 600 人であり、学生数に対して比較的多くの方が働いているといえる。フランス全土に Paris、Lille、Cluny など 8 つのキャンパスと 3 つの研究機関、14 の研究所を持っている。キャンパスに依らず同じ授業を受講できるため、住んでいる地域に合わせてどこのキャンパスに通ってもよい。ただし英語の授業を開講しているのは Paris と Lille のみであり、Parisでは授業が行われていない学年もある。研究所では、エネルギー、交通、医療、住居 環境、未来技術などに関する研究を行っている。フランス国内においてアールゼメティエは総合



的品質経営コースで 2 位、工学系グランゼコールとして 4 位である。特にフランス国内で 有名なグランゼコー ルである。

2)マスターコース

アールゼメティエは普通のグランゼコールの課程以外、マスターコースもある。このコースは留学生でも難しい準備学級を通わなくても入れる。M1+M2のコースは二つある。3Dインタラクティブコースと機械エネルギー工学コース。

M2 コースは 4 つの分野(流体、エネルギーシステムとバイオメディカルエンジニアリングと力学、材料、プロセスと設計、産業化、リスク、意思決定)のコースがある。

もともとこれらのコースに参加するのは約一万ユーロの授業料がかかるが、東工大はアールゼメティエの協定校なので、授業料はかからない。ただし、授業料と別に 200 ユーロの登録料がかかる。

3) 留学生のための活動

アールゼメティエは 1000 名ぐらいの留学生がおり、留学生がフランスで、そしてアールゼメティエで、充実した学校生活を送れるように支援する活動が多く行われている。例えば、9 月に新学期が始まるため、その前の 8 月末に Cluny で Integration week が 1 週間ある。 様々な国の学生が集まって、学生同士交流をしたり、ホームステイをしたりする。 International Day も 21 あり、約 20 か国の学生がおよそ 100 人参加し、自分の国についてフランス語で発表する。

4-2-2. 講義 (Lecture) の概要

1)研究室見学

材料系、人体力学、高分子化学、流体力学の4つの研究室を訪問した。これらの研究室の 内容について説明する。

材料系の研究室では材料を製作前に映像化して確認して3種類の3Dプリンターで設計していた。ワイヤーを回して材料の形を作り、液体を光で固めて支えを除くことで材料が完成する。実際に完成した材料にも触れたが材料も固く、細かく設計できていると感じた。

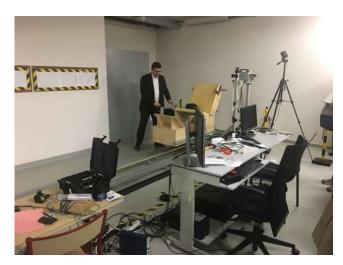
人体力学の研究室ではピンポン等の様子を多くのカメラで撮り人の動きを分析していた。 また、人の感情によって動きがどうなるかを研究していた。

高分子化学の研究室では大きな構造や小さな構造の材料作製や材料として使われるポリマー作成等の研究を行っていた。また、レーザー加工機による製作も行っていた。製作される材料にはエアクラフトの部品がある。この部品はどこで機体にダメージが与えられたかを認知することができるものである。また、レーザー加工機はレーザーの波長や当てる時間を変えることで様々な物を作ることができる。

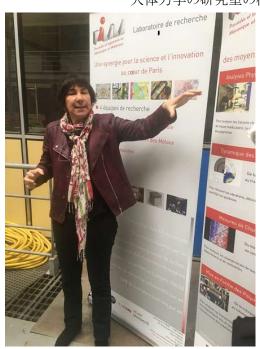
流体力学の研究室では風洞実験による研究を行っていた。東工大からの交換留学生の石浦さんもその研究室で研究を行っていた。風洞に案内されて中に入ったり、気流を発生させた様子を見学したりした。



3D プリンター



人体力学の研究室の機械



高分子の研究についての説明の様子

2)図書館、ホールの見学

研究室の他に図書館やホールにも案内してもらった。

図書館に案内してもらい、エッフェル塔の設計図について書いてある本を 2 冊見せていただいた。貴重な本であったが今年度は特別に本に触れることを許された。私はエッフェル塔を既に見ていたので面白い本であると感じた。

更に、ホールに案内してもらった。東工大のレクチャーシアターより広い。ここでは音が かなり響いた。プログラムに参加した学生 2 人が歌を歌ったがよく響いた。



ホールの様子



図書館の様子

4-3. AIRBUS について

4-3-1. AIRBUS の概要

AIRBUS (エアバス) とは、フランスのトゥールーズに本社を置く大手の航空宇宙機器開発製造会社である。2015年の航空機器製造業における売上収益でのランキングでは、アメリカのボーイング社に次いで世界第二位となっている。第二次世界大戦後、航空機産業界は長らくボーイング社をはじめとしたアメリカの企業に独占されていた。そこでヨーロッパが一丸となって対抗しようとして設立されたのが、この AIRBUS 社である。フランスに本拠地を置きながら、ドイツ、イギリス、スペイン等にも工場を持ち、各地で作られた部品を一か所に集めて組み立てるという戦略を取っている。今回見学に行った本工場はトゥールーズのブラニャック空港からほど近いところにある。



施設の外観

4-3-2. 工場見学

送迎バスを降りてまず目についたのは、屋外に置かれたいくつもの航空機であった。色も 形も様々で、航空機産業の歴史を感じさせた。受付ではパスポートの提示が求められ、また 内部の写真撮影は禁止と、セキュリティーの管理が徹底されていた。



置かれていた航空機たちの一部

初めに安全管理についての話を伺った。画面には、さまざまな角度から記録された実際のフライトテストの映像や、機体の状態を示す図や刻々と値を変えるパラメーターが所狭しと並んでいた。案内の方は、AIRBUS 社がいかに安全に力を注いでいるのかを丁寧に説明してくださった。

次に案内されたのは、航空機の組み立て工場であった。航空機が3機並び、その周りをプレハブ小屋や機材などが取り囲んでいた。そこでは航空機の製造工程や、製造途中の航空機を運ぶための航空機「ベルーガ」についての紹介を受けた。1機組み立てるのにいかに手間がかかるか思い知らされた。また、外に出ると広い敷地と整列する航空機、そして遠くの方にベルーガ2機が向かい合っているのが見えた。このような大規模な工場を訪れることは非常に稀で、貴重な体験になったと思う。



おみやげに売られていたベルーガのマグネット

4-4. Pierre Fabre

4-4-1. 概要

Pierre Fabre の起源は、ピエールファーブル氏が 1951 年に設立した薬局であった。 1960 年に西洋ヒイラギから静脈不全薬 CYCLO3 を開発したことを皮切りに医薬品会社として成長し、現在ではフランスの大手美容品・医薬品メーカーとして知られている。フランスで第 2 位の医薬品メーカーであり、ジェネリック医薬品、一般用医薬品、さらに独自に開発した薬剤までも扱っている。

日本においてピエールファーブルとしての知名度は低いが、同社がいくつももつブランドの一つである、デルモコスメブランド Avenu (アベンヌ) はよく知られている。

4-4-2. ピエール ファーブル デルモ・コスメティック ジャポン

ピエール ファーブル社の日本法人ピエール ファーブル デルモ・コスメティック ジャポン株式会社は、日本、およびアジアの消費者のニーズに合わせた製品開発を行っている。

オフィスは新宿にある高層ビルの一角にあり、清潔感のある静かな職場だった。研究所は さらにその一室であり、設立されたばかりであるため小規模である。雇用に関しては、学生 の就職活動に合わせた新卒採用は行っておらず、ポストが空き次第、経験を積んだ優秀な人 材を募集する形態である。また、日本国外出身の社員が多く、顧客も日本だけではないこと から、社内言語は英語である。

4-4-3. 工場見学(ガリャック)

午前はエアバスの見学で、一度ホテルに 戻った後、午後からホテルにバスが迎えに 来て出発した。

案内していただいたのは研究員のニコラ さんと日本人の奥様、そして Pierre Fabre にインターンシップ中の東工大 M2 の飯塚 さん。まずは素敵なレストランで昼食を楽 しんだ。

その後すぐ近くにある工場へ(写真)。撮影 禁止のため、内部の写真はない。

この工場は、ピエールファーブル社の主要な医薬品、デルモコスメ品などを生産している工場で、厳重に情報管理されている。最初にパスポートを提示して VISITOR の名札を作ってもらった。



工場の外観

部屋に案内され、荷物を置いた後白衣を着ていざ見学へ。説明、案内してくれたのは研究員の男性の方で、時折ニコラさんの奥様が通訳をして下さった。まず案内されたのは大量の植物の乾燥した葉が保管されている倉庫。インドとマダガスカルの2つの産地で栽培された植物の葉をもとに抗がん剤を作っている。この葉から2種の成分、バンドリンとカタノリンを抽出精製し、その後化学的な方法で2種の物質を混合させ抗がん剤が作られる。その後葉を洗いメタノールで2成分の分液抽出を行っているタンクやパイプを追った。またきれいな花の咲く植物からデルモコスメを作っている設備も少し紹介された。

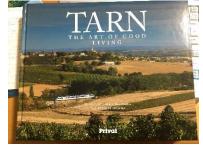
ちなみに有用物質を搾り取った後の葉を使ってバイオ発電を行っているそう。施設内の 廃液を浄化したりと環境保全対策は非常に進んでおり、社員の給料の次にお金をかけてい るほど力を入れている。

次にフロリダ産のナツメヤシに近い植物の実 (デーツのようなもの) が保管されているところを見せていただいた。これは前立腺肥大の治療薬の原料であり、ヘキサンで有用成分を抽出することができる。この実はフロリダでしか栽培しておらず、その年によって実の質や収穫量が変化するそう。価格を安定させるには抗がん剤の時のように産地を複数確保することが必要である。

次に大きな建物の中へ入り、ガラス張りの実験室を見せていただいた。そこは1度使うと1週間程度掃除しないと使えない超クリーンな実験室で、大規模な工場で製造する前の研究段階で製品開発に使われる。また貴重な設備がそろっているため、日本を含む世界の様々な企業から分析などを依頼されている。例えば超臨界 CO2 を用いた抽出などの機械がある。最後にクロマトグラフィーの機器やコンピュータの並ぶ分析施設を見学した。ここでは製

品の最終品質の確認を行ったり医薬品や化粧品を製品化するにあたって必要な分析や定性的な評価を行うことができる。

工場の見学を終え最初の部屋に戻りジュースなどをいただいた。半数ほどの生徒が案内してくださった研究員やニコラさんに質問をした。お土産に工場のある TARN 地方の美しい風景の写真集(写真)をいただいた。



お土産の写真集

4-4-4. 研究所見学・東工大紹介プレゼンテーション

ピエールファーブル社がトゥールーズに持つ研究施設の一部を見学させてもらった。藻類や微生物のバッチ反応、および抽出などを行っている部門、人口の皮膚や整形外科からもらってくる皮膚を使った製品の評価を行っている部門、vitro 実験や vivo 実験用の部屋、分析装置を置いてある部屋などできるだけ研究所内で実験を完結できるようにそろっていた。有機合成関連の部門では、合成や化合物の分析に必要なものはそろっていた。

東工大紹介のプレゼンテーションでは、7類の学生によって行った。私は4年生ということで研究紹介を担当したが、どのような分野の人たちの前で発表をするかわからなかっ

たため、コンセプトを重点的に紹介した。3人の研究員の方々が真剣に聞いてくださっていたので、もっとデータを見せておくべきだったと感じた。自ら合成したことが分かる合成スキームや視覚的にインパクトのある蛍光イメージング画像などがあれば、多少長くなっても見せてアピールするといいかもしれない。vivo実験のデータ以外はすべて予備スライドに回したが、質問は来なかったので後悔した。フランスの大学のカリキュラムでは修士課程でも基本的に研究室に所属しないため、来年度派遣する学生には、日本の大学生はたくさん実験をしているということを積極的にアピールしてほしい。



研究所前で記念写真

4-4-5. 求められる人材

Pierre Fabre 社では、6 か月程度のインターンシップを通して、採用希望者の能力を見るそうだ。短くないインターンシップを終えても、当然、必ず社員として採用されるわけではない。

東工大からは、昨年と一昨年で Pierre Fabre のインターンシップ生を 2 人出しており、両社とも7類の和地研究室所属の修士課程学生である。そのうちの1人であるゆきさん(修士1年生)、現在休学してインターンシップに参加しており、今回話を聞くことができた。ゆきさんの直属の上司である研究社員 Nicolas 氏は、日本人の気質を気に入っており、優秀であればぜひ日本人を雇用したいと語っていた。ただし、Pierre Fabre で働くにはフランス語のスキルは必須であり、ユキさんの場合は、インターンシップ開始前に3か月

間現地の語学学校に通ってフランス語を習得したそうだ。インターンシップでは通常通り 勤務すれば月に 10 万円程度の給与を受けることができる。また、住宅手当もつく。在学中 にインターンシップへ参加するのであれば、卒業が 1 年遅れるので、学費を無駄にしない ために休学した方がいい。

Nicolas 氏のチームは生物藻類や微生物を扱うような仕事を行っていたが、インターンシップは公募しているため、皮膚科学や合成化学などほかの研究チームで働くことも可能である。今回、派遣メンバーの一人が事前に CV を作成し、直接 Nicolas 氏達に渡していた。東工大生は太田先生を通して、直接 CV を見てもらうことも可能かもしれないので、留学支援課や太田先生に相談するといいかもしれない。

4-5. Dassault Systems について

4-5-1. Dassault Systemes の概要

Dassault Systemes はフランスの複合企業体 Dassault グループに属している、3D ソフトウェア会社である。3DEXPERIENCE をスローガンとしており、ソフトウェアやサービスを企業や個人に提供することで、持続可能なイノベーションを提唱するとしている。3DCAD ツールだけでなく、シミュレーションソフトやデータ管理の統合を行えるようなソフトを販売している。

例えばCATIAというソフトウェアは、3DCAD設計ツールであるが、製品がどのように動くかなどのシミュレーションも行うことができる。また、3DDashboardというサービスは、Facebookのような見た目をしており、作成中の製品をダッシュボードにしてまとめ、社員間で共有できるようになっていた。

もともと 3D ソフトウェアを扱っていたが、積極的に合併と買収を行い、シミュレーションなどのソフトウェアも扱うようになった。世界各国に事業所があり、日本には 4 つのオフィスを構えている。

4-5-2. 企業見学

Dassault Systemes 本社、Dassault Data services はホテルのある Place d'Italie(プラスディタリー)駅から電車とバスを乗り継いで 1 時間ほどのところにある Dassault(ダッソー)駅にある。

まず始めに人事の方から企業の説明を受け、その後東工大生達による発表を行った。昨年 度は機械系の学生が Dassault Systemes の製品を使って授業で作成したものについての発 表を行ったが、今年度は Dassault Systemes の製品を扱ったこのがある人がいなかったた め、東工大に付いての概要の説明となった。

東工大生による発表の後は、Learning ラボと VR センター、3DEXPERIENCE ラボを見学した。

Learning ラボはソフトウェアがどのように使われているかが見学できた。人間の歯のモデルにドリルで穴を開けたり詰め物をするシミュレーションの映像や、クリスタルを生成するシミュレーション、人の心臓のシミュレーションの映像が流れていた。また、ロボットの動きをプログラムで読み取ったり、逆にプログラムしたとおりにロボットを動かす様子を見せてもらった。バンザイをしている絵をロボットに搭載されているカメラに見せるとバンザイをしたり、図形を見せると指を図形の通りに動かしたりする様子が見て取れた。昨年度の報告書に載っていた写真には下半身もあったのだが、今年は上半身のみになっていた。

VR センターは天井と地面、前面、側面がスクリーンに囲まれた施設であった。3D メガネを掛けてスクリーンに立ち入ると、まるで車の中に入っているような体験をすることができた。リモコンを使うと3D 空間上を自由に行き来できたり、車をラジコンのように操作する事もできた。加速度センサーの付いた3D メガネをつけると、自分の立ち位置によって画面の見え方が変わり、より現実の車の中に入っているような感覚を得られた。

最後に 3DEXPERIENCE ラボへと向かった。3DEXPERIENCE ラボは、生命科学、都市づくり、 ライフスタイルに貢献するようなプロジェクトを支援するような枠組みを提供する、施設 及びプログラムの総称である。プロジェクトの審査が通ると、Dassault Systemes のソフト ウェアを使用できたり、プロからのアドバイスを仰ぐこともできるそうだ。募集しているプ

ロジェクトは、どちらかというとハードウェア寄りであ り、情報系にかぎらず、機械系などの人間にも需要があ りそうだった。



昨年度は全身だったが、今年は上半身のみ



車の中にいるかのような 感覚

4-5-3. Dassault Systemes が求める人材、採用プロセス

Dassault Systemes は、「IF WE」の考え方を持った人材を募集しているという。「IF WE」とは、「もし私達が〇〇できるなら、〇〇を解決できるのに」という、どのように顧客を手助けできるかを常に考えようというスタイルである。「IF WE」は Dassault Systemes の標語であるらしく、社内の壁や扉など様々なところで見受けられた。

採用プロセスにおいては、インターンシップを重視しているらしい。インターンシップについて、日本の学生の場合はまず日本にある Dassault Systemes のオフィスでソフトウェアの扱い方を学んだ上で、フランスの本社にてインターンを行う。3DEXPERIENCE ラボと同様、こちらも情報系以外の系もインターンができそうだと感じた。

4-6. キュリー研究所について

キュリー研究所は 1921 年に創設され、前身はラジウム研究所であった。中に入るとかなりこじんまりとしていて「博物館」という印象はあまり受けなかった。見学者は子連れの親子が多く、子供も興味深そうに展示物を見ていた。研究所の出入りは自由で、国からお金をもらわないと潰れてしまうのではないかという寂しさも感じた。

実際の実験室を見てみると、マリー・キュリーを模して作られた人形や実験器具が数多く並べられていた。しかし実験器具を見たところ、放射線を出すラジウムから身を守るようなものはなく、発見者なので当然ではあったがその危険性については何も知らなかったのだと感じた。柵があったのでこれ以上は入れなかったが、反対側から見ると奥にはキュリー夫人の書斎があった。専門ではないので実験器具の詳細についてはわからなかったが、実験室を見たところここで当時の最先端の研究が行われていたとは思えないほど簡素な雰囲気ではあった。

反対側の書斎を見てみると、かなり小さく、ここで論文などの執筆を行っていたと考えるとキュリー夫人がいかに勤勉であったかと感じられた。実験室、書斎どちらも大きいものではなく、こじんまりとした簡素なものであり、大掛かりな実験室で実験を行い、大量の文献があるというノーベル賞の印象が大きく変わった。

研究所を見ると、すごく簡素な作りであったがキュリー夫人が真面目に研究に取り組む様子が感じられ、さらにそこそこの見学者がいたのでいまでも称えられ、尊敬される立派な研究者であったと改めて感じた。



(左:研究室 右:書斎)

4-7. 科学技術博物館について

科学技術博物館は、「パリの中心に科学をもたらす」ことをテーマに 1937 年に設立された 博物館である。扱う分野は天文学・化学・数学・物理・地球科学・生命科学・コンピュータ サイエンスの 7 つであり、分野ごとに部屋が設けられている。子供から大人まで楽しむこと が出来るように、体験型の展示や実験など、五感で学ぶことのできるのが魅力である。また、見どころの一つに、講義形式で行われる各分野に関する 50 分間のプレゼンテーションがある。ここでは実際に実験をしての説明も行われ、より深く学びたい人も満足することが出来る。



博物館の入り口

この博物館の魅力の一つに建物の外観があ る。この博物館は重厚な石造りの建物で、周辺 の石畳の通りや古くからの趣のある建物、そし て隣接している美しい庭とよく調和していた。 日本では生物や遺跡に関する博物館は重厚感 があり歴史を感じるような建物が存在する一 方、科学分野を扱う建物となるといかにも現代 風な、最先端を駆使したガラス張りで電気を多 用したビルの一角にあるような印象がある。こ のような日本の科学館のイメージを持ってこ のフランスの科学技術博物館を訪れた私は、こ の博物館の最先端とは一線を画した建物の外 観に少なからず驚いた。建物の中に入ると吹き 抜けのホールのような空間が広がっており、大 きな天窓と床の美しい模様がまるでオペラ座 や大聖堂を訪れたように感じた。その一方、科 学分野の展示は日本と同じようなデジタル画 面やパネルで行われていたので、その現代感と 所々に現れる趣のある階段や装飾の壁の歴史 的な古さとのギャップがとても新鮮で面白か った。

期間限定で展示される特別展があり、私が訪れた時期では「パスツール展」が開催されていた。

これは、日本でも細菌学者として有名なルイ・パスツールの研究内容や実験に加え、彼の生い立ちについてなど幅広く知ることが出来る。展示スペースに入るとルイ・



館内のホール天井にある天窓



パスツール展の展示の様子

パスツールの像がライトに照らされて展示されており、ユニークでインパクトがあった。その後の展示では、彼の研究のもとになった考え方を図で説明したり、実際行われた実験の変化前と変化後がシャーレで展示されたりしていた。展示パネルは主にフランス語で書かれていたので細かい内容を理解することは難しかったが、ビジュアルで理解できる展示物が多くあったために、楽しく学ぶことが出来た。広いスペースを迷路のように区切ってあえて入り組んだような展示の仕方であったので、次はどのような展示があるのだろうと予測がつかずわくわくした。

特に印象に残った展示は生命科学分野のスペースである。ここでは虫や動物などの生物の体の仕組みや特徴的な生き方の紹介をしていた。印象に残った理由は展示のインパクトがとても大きかったからである。特殊な環境に住む虫や珍しいクモ、菌を栄養として生きる

アリなど紹介する生物の多くが実際に生きているものが展示されており、ガラス越しにまじかに見ることが出来てドキドキした。特に菌を食べて生きるアリは実際にアリの巣が展示されていてわざとアリの通るようにした透明なチューブに繋がれており子供たちに大人気だった。そのほかにも様々な生物種の脳の模型や虫の鳴き声の聴き比べなどとても楽しい展示が多くあった。



マダガスカルに生息するクモの展示



菌を食べるアリの展示

このように、子供も十分に楽しめるような展示がたくさんありフランス語が分からない 私でも十分に理解できる良い博物館であった。それに加え重厚感のある歴史的な建物を楽 しむこともできて、私にとって大満足の訪問となった。家族で気軽に訪れることのできる雰 囲気であったので、構えず気軽に訪れることが出来ると思う。

4-8. シテ科学技術博物館について

シテ科学技術博物館は、パリ北東部のラ・ヴィレット公園に位置する年間約500万人が訪れる欧州最大の科学博物館である。来館者の五感に響くような体験型の展示が特徴である。 取り扱われているテーマは、数学、音、光、画像、海洋、エネルギー、自動車、岩屋火山、星や銀河など、多岐にわたっていた。

パリ最大の公園であるラ・ヴィレット公園に位置するため、写真では博物館自体の大きさが伝わりにくいが、実際に訪れてみるとそのスケールの大きさに圧倒された。そして、敷地全体が生命と宇宙に関する3つのコンセプト「水」「光」「植物」に基づいて設計されていた。まず、建物の周りは堀が取り囲み、生命と宇宙のつながりを表現していた。そして、奥行き100m、幅20mの巨大なエントランス・ホールに、直径17mもあるふたつのガラス張りの丸天井からさんさんと光が降り注いでいた。自然エネルギーを利用した大きな温室は3つも建っていた。展示を見るまでもなく、シテ博物館の魅力が伝わってきた。

シテ科学博物館には、常設展の他に、特別展、プラネタリウム、水族館、そしてラ・ジェオードという 3D シアターがある。ラ・ジェオードは直径 36.5m の鏡の球体であり、絶え間なく変化する水や光や空を映し出して輝いていた。中は 1000m²のスクリーンとなっており、3D 映画や 180 度の映画をみることができる。科学や生命に関するドキュメンタリー映画などが中心であり、フランスで一番入館者が多い映画館である。別料金がかかることと、時間の都合から今回は外から見ることしかできなかったが、ぜひ一度中に入ってみたいと思った。







ラ・ジェオード

展示はどれもビジュアルで惹かれるものばかりで、とてもわくわくした。特にわかりやすく、興味深かったものを2つ紹介する。

1つ目は、最速降下曲線に関する展示である。質点を取り扱う高校力学では、同じ高さから落としたボールはその道筋によらず同じタイミングで下に到達するが、実際には異なっていた。赤い直線のルートを辿ったボールの方が遅く、青い直線のルートを辿ったボールの方が明らかに速く下に到達していた。一緒に行ったメンバー全員この直線の存在すら知らなかったので、驚いて何度もスイッチを押して確かめてしまった。とてもインパクトのある装置であった。

2つ目は、踏むと人の声が鳴る大きな鍵盤である。人の音域に合わせてソプラノ、アルト、 テナー、バスの4人の声で構成されており、同時に踏めば、同時に声がした。そのため、両 足を使ったり、複数人で一緒に踏んだりすることで様々なハーモニーを感じることができ た。体全体で音を奏でるのはとても楽しかった。

このように前情報通り感覚で理解できるものがもちろん多かったが、英語の説明がない ものや、あっても難しくて理解できないものもしばしばあり、企業見学や学生交流よりも言 葉の壁を感じてしまった。英語やフランス語をもう少し勉強してから再度訪れてみたい。





最速降下曲線

声の鍵盤

【基本情報】

・アクセス:メトロ7番線のPorte de Villette駅前 バス 139番/150番/152番 Porte de Villetteからすぐ

・営業時間:火~士10:00-18:00、日10:00-19:00 (月曜休館)

・料金:常設展示+プラネタリウム 12 ユーロ(25 歳未満は9ユーロ) ラ・ジェオード(3D シアター) 12 ユーロ(25 歳未満は9ユーロ)

5. その他

5-1. 食事

フランスの食事、といえばまず豪華なフレンチのコースや高級食材のフォアグラ、トリュフなどが浮かぶが、もちろん普段の食事までそのようなものばかりではないようだ。今回の研修で私たちは、幅広いフランスの食事をいただくことができた。"美食の国"というイメージ通り、何を食べても美味しく見た目もこだわりが見られ、皆の研修の思い出もより良いものとなったはずだ。スーパーマーケットの売り場一面に並んだチーズやワイン、加工肉コーナーが特に日本の規模とはまるで違い驚いたが、訳も分からず選んだ食材がお手頃なのにすべて美味しいので、手間やコストをかけない合理的な日常の食事でも美味しさは維持されているようだ。

5-1-1. 朝食

今回は、ホテルのビュッフェスタイルの朝食を主にいただいた。国外のお客様も多いからか、パンと飲み物だけというようなフランス式のものではなく、ハムや卵などのおかずやシリアル、ヨーグルト、フルーツにカップラーメンまで用意されていた。ただし、チーズやバゲットの種類の多さはさすがフランス、と感じた。

5-1-2. 軽食

企業や大学、どこの訪問先でも、クロワッサンやパンオショコラ、クッキーとコーヒーやフルーツジュースなどの飲み物が大量に用意されていて、それらを片手に談笑するところからプログラムが始まった。これがスタンダードなのか、私たちをとても厚く歓迎してくださったからであったのかは分からないが、素敵なおもてなしの心だなと感じた。レストランなどで出される食事も日本人からしたらとても多くて、それだけでおなかがいっぱいなのに、軽食もよく食べるなと思ってしまった。

5-1-3. カスレ

カスレはトゥールーズ(を中心とするミディ=ピレネー地方)の郷土料理である。シチューのような煮込み料理の一種であるが、豚骨や玉葱、人参、トマト、ニンニクなどの野菜、カルダモンやクローブといったスパイス、八角、肉類(フォアグラの名産地トゥールーズでは、鴨やガチョウのコンフィを加えるのが特徴)、生ソーセージ、白いんげん豆をお鍋で煮込んでから、カソールという陶製の器に移してオーブンで長時間(3~7時間)加熱する、という非常に手の込んだお料理だ。手間ひまがかかっているだけあって、濃厚な味がしてとても美味しかった。パリでもなかなかお目にかかれないようなので、とても良い経験だった。



トゥールーズ名物 カスレ

5-1-4. コース料理

今回の派遣では、Pierre Fabreに伺った2日間、素敵なランチにご招待いただいた。そして私はパリでのフリータイムの際、数人でパリの Brasserie Mollard というレストランでランチをいただいた。(量とコストの関係でメインとデザートのみでしたが。)こういった本格的なレストランでは基本的に前菜、メインのお肉、デザート、エスプレッソの順で提供され、すべてのお料理が複雑な味付けとこだわった盛り付けがこれぞフレンチ料理、というものでとても感動した。フランスの宮廷料理から発展した、オート・キュイジーヌ(haute cuisine)と呼ばれるフルコースでは、オードブル、スープ、魚、肉、サラダ、(テーブルリセット後)チーズ、デザート、温かい飲みもの、の順で出されるようだが、今回のランチは

量も内容も十二分に満足であった。我々アジア人と欧米人の食べる量の違いをひしひしと感じた。また食事とは話がずれるが、ウェイターさんがお料理やワインを運んでくださる際に必ず先に女性に提供していただいて、レディーファーストの徹底ぶりに一同驚いた。





メイン(左)とデザート(右) プログラム1日目、トゥールーズ郊外にて



Brasserie Mollard(パリ)のテーブルセッティング

5-1-5. パン

フランスがパン食の国であることはもちろん知っていたが、パリにもトゥールーズにも思っていた以上にパン屋(Boulangerie)が多く、街の至る所にあった。そして日本のように、トングを使って自分でとる店はあまりなく、ケーキ屋のようにショーケースに並べられているところがほとんどだなと感じた。(そもそも、洋菓子屋(Patisserie)併設のお店も多かった。)

フランスのパンは、パリパリの硬い外皮のものが多いことと小麦の風味が強いことが特徴である。いわゆる"フランスパン"は、小麦粉、パン酵母、食塩、水のみを使った生地を基本として、成形の方法によってさまざまな名前が付けられている。最も有名な細長い形のBaguette(杖、棒という意味)や少し短い Batard(中間)、小さめの Ficelle(ひも)、丸いBoule(ボール)など一口にフランスパンといっても、とても種類が多い。そしてどこにいても手に入ることも印象的で、とくにバゲットの自動販売機があるのには驚いた。また、反対

にサクサクの食感が特徴であるフランスのパン、クロワッサン、パンオショコラ、ショソン オポムもいただくことができた。どのパンも焼きたてを食べるととても美味しい。次回訪れ た際には、各お店のパンを食べ比べしても面白そうだ。

5-1-6. スイーツ

フランスのスイーツは、日本にも有名な Patisserie や Chocolatier が数多く進出しているだけあり、その美味しさだけでなく見た目の美しさや種類の豊富さで滞在中は常にとても幸せであった。

トゥールーズでは、有名なスミレのスイーツや高級 Chocolatier の Criollo のチョコレートを購入した。スミレのお菓子はいたるところで購入できるが、砂糖漬けやキャンディー、茶葉、マカロンなど種類がとても多い。春の再生と死を象徴した花と言われ、短い間しか咲かない儚げなスミレらしく、上品な香りでとても美味しかった。Criollo では、ショーケースに並べられた何十種類ものチョコレートを、選んだ大きさの箱に入るだけ詰めてくれる。およそひとつ 1€ほどなので、パリなどの都心部に比べたらお手ごろだが、クオリティは全く劣らない。甘すぎたりせず日本人好みの味だ。



スミレの砂糖漬け(左)やボンボン(右奥)、 スミレシュガー(手前)



Criollo のショーケースに並んだチョコレート

パリでも様々なスイーツを堪能した。現地で仲良くしてくれた学生にお勧めしてもらった Carl Marletti のバラのルリジューズや Cyril Lignac の珍しいグレーのケーキ、エキノクス、斬新なデザインが人気の Patrick Roger のチョコレートを購入した。映画『アメリ』で有名なクレームブリュレやアンジェリーナのモンブランを食べに行ったメンバーもいたようだ。他にも行ってみたいお店や食べてみたいスイーツが多くあったので、何度訪れても飽きることはなさそうだ。先ほどのレストラン、Mollard でいただいた Fraise Melba (イチゴのメルバ)は、イチゴが香りと綺麗な色のついたシロップに漬けられていたり、ホイップクリームにクリームチーズのような味がついていたり、随所にこだわりが見られた。

また、スーパーマーケットで購入できるサブレの類もきちんと選ぶと美味しかった。有名 なLUはもちろん、ブルターニュ地方のお菓子である塩気の効いたパレブルトン、ガレット ブルトンヌなど小麦粉とバターが美味しいフランスならではのシンプルな美味しさであっ た。



ルリジューズは"修道女"の意味

珍しいグレー色のケーキ

(諸事情により写真データが消えてしまったため、公式 HP より写真をお借りしました。)





Patrick Roger の内装は鮮やかなブルーが美しい Brasserie Mollard の Fraise Melba

5-1-7. ワイン

フランスはイタリアに次いでワイン生産量第二位であり、AOC 制度など厳しい基準の中、 国土全体でワインの生産に取り組まれていてワイン大国のひとつとして知られる。ボルド ーやブルゴーニュ、シャンパーニュといった有名な名産地も多いので、フランスのワインと いえば高級な銘柄のイメージがあった。実際には、幅広い価格帯のワインが販売されており、 他の食材同様どれを取っても美味しかった。赤ワイン、白ワイン、ロゼ、スパークリング、 そして辛口のものから甘めのものと一通りいただけたことは、ワイン初心者の私にはもっ たいないくらいに良い経験であった。フランス人の方々が本当に皆ランチからアルコール を飲むことにびっくりしていた私たちだが、すぐに慣れて普段よりグラスが進んでいたメ ンバーが多かったと思う。

5-1-8. チーズ

フランスには、一日に一種類食べても一年で食べきれないほどの種類のチーズが存在すると言われている。各地方の気候や豊かな土壌を生かした濃厚なチーズが数多くあり、味わいも食感もにおいも見た目も様々なチーズを楽しむことができた。塩味の効いたものが多く、先述のワインとの組み合わせが良かった。もちろんレストランでの食事もよいが、買ってきたチーズを部屋の中や公園のベンチでワインやバゲット、生ハム、グリッシーニなどと一緒に食べるのも、フランスを感じることができるのでお勧めしたい。

チーズ大国フランスにはチーズだけを売っている専門店が、マルシェの中の店舗や路面店としてもいたるところに存在する。キログラム単位で値段が設定されおり、知らないで見ると値段に驚いてしまうが、人気のカマンベールチーズが 1 kg 8 ユーロ程度で売っているなど日本で買うよりも非常に安いと感じた。お土産用には真空パックにしてくれるなどとても便利で、市内ではコンテチーズなど日持ちのするハードタイプ、空港では白カビタイプや青カビタイプ、ウォッシュタイプのチーズを購入した。

個人的には、チーズ大好きな私が唯一苦手であったアオカビチーズを、現地のロックフォールチーズをいただいたことで克服できたことがとてもうれしかった。



スーパーマーケットのチーズ売り場



ある日の夜の部屋での食事

どんなお食事でも味や見た目のクオリティは妥協しない点は、実は日本のそれに通じる 点でもあるのではと感じた。フランス人に日本のことが好きな方が多いのは、根底の考え方 に共通点があることも理由の一つかもしれないと考えた。

5-2. 街並み

5-2-1. トゥールーズ

"バラ色の街"と聞いていた以上に建物がきれいなレンガ色で感動した。Airbus がデザインを手がけたトラムが芝生と赤レンガの街の中を走る様子も何とも言えず素敵で空港から市内に向かっている時点で良い街だなと感じた。徒歩圏のいたるところに聖堂や修道院があり、大きな建物が多いように感じた。道幅は広く、人、特にフランス人ではない観光客があまり多くはないので大らかで心地が良い雰囲気であった。ガロンヌ川にかかるポン・ヌ

フ(ヌフ橋)の夕焼けの景色は、時間を追うごとに色が変化してゆき、ずっと見ていても全く 飽きない絶景であった。PFの工場、研究所やAirbusはトゥールーズの中心地からバスで1 時間ほどの郊外にあったが、パリよりも大分のどかなトゥールーズよりももっとのどかで 住み心地がよさそうだなと思った。



オック語表記も残る赤レンガの街並み



無料で見学可能な市庁舎の内部は、 まるでバロック式の宮殿のよう

5-2-2. パリ

約150年前、ナポレオン三世がスラム街を廃するなど刷新してから、"花の都"と呼ばれ世界的にも美しくおしゃれなイメージが定着しているパリ。そのイメージ通り、建物の色や高さに統一感がありどのお店も浮いていない景観は、いつどこを切り取ってもとても画になった。建物や石畳など伝統を感じる外観をそのまま残して発展しているので、映画などで見て想像していたパリの様子そのままで、『パリにいるんだな』と感じた。高い建物といえば西のエッフェル塔、南のモンパルナスタワー、リブドロワ側のモンマルトルの丘の頂上にあるサクレクール寺院くらいであったので、それらが一際存在感を放っていた。訪問したUPMCの中心にあるビルの屋上も、周囲の中では断トツ高い建物であったので、上からの景色が圧巻であった。

トゥールーズも含めフランスは、日曜日に営業している店は探すのが大変なくらいであるしレストランやバー以外は店が閉まる時間も早い。日本にはコンビニエンスストアなど年中無休で24時間営業の店もあるので、正直不便を感じた場面もあったが、『休日はみんなきちんと"休む"』という考えが根付いていて新鮮であった。都心のパリでも、東京のように夜の時間に明るすぎるということがないので、セーヌ川にかかる橋のライトアップの様子やエッフェル塔のシャンパンフラッシュの様子が映えていて感動した。雨の降った日は石畳にライトが反射するので、まさに光の街といった様子で美しかった。



エッフェル塔のシャンパンフラッシュ

5-3. その他

5-3-1. 交通、治安

チャーターバス以外の交通手段としては、主に地下鉄とバスを利用した。地下鉄は、路線の名前がすべて色分けされた番号表示になっていて初めてでもわかりにくいと感じることはあまりなかった。また、距離や乗り換えに関わらず1枚約2€のチケット(カルネと呼ばれる10、20枚綴りで割安のものもある)でどこまでも乗ることのできる制度は観光客にとってはとても分かりやすい。ただし事前に調べたところでは、1.5時間以内なら地下鉄やバス、高速鉄道間の乗り継ぎも1枚のチケットで良いとなっていたが、今回は違う乗り物に乗るときは違うチケットが要求されたため、最近制度が変わったのではないかと思う。バスは数回使ったが、走りながら様々な景色が見られるので地下鉄より楽しい。一方通行である、乗り場が複雑、運転手の気まぐれに左右されがち、など不便な点も多いが、使い慣れることができたら、良い交通手段である。

観光客の多いパリでは、地下鉄などで特にスリがとにかく多いと聞いていて、自分では用心していたつもりだったが、手に持っていた携帯電話をひったくられてしまった。他メンバーも一人、財布をひったくられてしまっていたので、日本で平和ボケしている私たちは気を抜いてはいけないのだと改めて実感した。フランスで、アジア人が集団でいるだけでとても目立つ存在であることを自覚した。また、地下鉄の駅構内や路地などに落書きが多く残っていたり、ゴミ箱があるのにゴミが平気で落ちていたり、路上タバコや信号無視が東京に比べて多かったりと、決して治安がいいとは言えない。

5-3-2. 言語

『フランス人はフランス語に誇りを持っているから、英語で話してくれない』とよく耳にしていたので少し心配しながら現地に行ったが、パリはもちろん、都会ではないトゥールーズでも多くの人が英語で話してくれて、話し方もとても親切な印象を受けた。現地で仲良くしてくれた UPMC の学生が、『フランス人は英語が上手ではない。ヨーロッパで英語が上手いのは、イギリス人をのぞいたらドイツ人だ。』と言っていたが、あちらにも苦手意識があるからか、こちらの英語をとても一生懸命聞いて、丁寧に話してくださる人が多かったので嬉しかった。英語で話してくれなかったのは、私が経験した中では、老舗百貨店ル・ボン・マルシェの男性の店員さんに、こちらが英語でした質問に対してフランス語で返されたのみであった。少し怖かったが、ゆっくり発音してくれたので意味は理解でき、そのあと片言のフランス語で挨拶したらにっこり微笑んでくれたのでほっとした。

5-3-3. 生活

約10日間という短い滞在であったが、日本との違いを感じることもあって興味深かった。 大学生は部活やサークル活動はほとんどせず勉強の毎日である、会社の休み時間にはスポーツをしたりお稽古をしたりする人もいる、女性が重い荷物を運んでいるなど困っていたら必ず助けてくれる(お礼を言う間もなくいなくなってしまう人が多かった)、マスクをほとんどしない、信号無視は日常茶飯事、クレジットカードの使えないお店はあまりない、20ユーロ以上の高額紙幣を受け取ってくれない店が多い、などが特に印象に残った。

6. 所感

生命理工学科 学部3年

始めは、親に強く留学を勧められたからという受動的な理由で参加させていただいたこの超短期海外派遣プログラムだったが、多くの貴重な経験を通じて様々なことを学ぶことができたと思う。

まず、日本以外の国で、普段とは全く異なる環境で、長い期間過ごしたこと。英語での授業や海外の企業の訪問、海外の方々との本格的な交流はほとんど初めての経験であったので、始めは慣れずにとても緊張したし疲れも溜まったが、自分が考えていたよりも適応できたかなと思ったし、楽しさも感じることができた。交流させていただいた UPMC の学生の皆さんをはじめ、関わってくれたフランス人が全員とても親切で優しくしてくれた、そして積極的な姿勢であったおかげだ。環境を変えることに対して臆病で消極的であった自分を、これからは少し変えられるのではないかと思う。と同時に英語やフランス語の語学力不足を痛感した。言いたいことがあるのに表現できないもどかしさがあったので、語学力、コミュニケーション力を上げたいと強く感じた。

また、小さい時からずっと憧れの国、いつか行ってみたい国であったフランスに実際に行くことができたことは私にとってとても大きなことだ。イメージ通りのことも、イメージ通りではないことも、イメージしていたよりさらに上を行っていたこともあったが、それらは全て、実際に行ってみないことには感じることはできない。普通に旅行で行っただけでは経験し得ない、現地の学生との交流や専攻に近い現地企業の見学など、このプログラムならではのコンテンツも多くあったので、より深くフランス人の文化や考え方を知ることができてとても刺激的で有意義な派遣になった。携帯電話を盗まれてしまうなどハプニングも多かったが、やはり芸術や美を追求するフランスという国が好きで、また近いうちに行きたい(できれば留学やインターンシップなど長期で)と強く感じた。

最後に、一緒に行ったプログラムのメンバーとも、10 日間、一緒に様々な刺激的な経験をしたことでとても仲良くなることができて良かった。学科や学年の違うみんなと知り合う機会はあまりないので、よい機会であった。普段なら絶対に自分からやることのないリーダーという役職も、先生方やスタッフの皆様、メンバーに助けていただいたおかげで何とかやりきることができた。

第5類 学部1年

まず、フランスに行く前に自分が考えていたことについて、3点あります。

1つ目、単純に海外に行ってみたい。日本じゃないところって実体感どんな感じなのであろうかという好奇心でした。

2つ目、色んな科学者やエンジニアで活躍している人の来歴を見ていると、学生時代に海外に行った人が多く、何か自分も得られるんじゃないかという期待がありました。多いと言ってもデータを取ったわけではないので、確実性にかけますが、周りではそのような話を聞く機会が多くありました。

3つ目、フランスについて前々から、本を読んで興味があったので、フランスに行ってみ たいという気持ちがありました。

そしてフランスから帰って来て思ったことは以下の、3点です。

1つ目、自分の語学力が圧倒的に足りない。今回のプログラムは英語でのものだったのですが、その英語の話せなさに驚愕しました。海外に行って初めて分かったのですが、英語は国際的な共通言語でありとても重要な言語で、必ず学んで損なことはないということがわかりました。どんなお店に行っても英語であればなんとか通じます。どの国の人々も英語を学び重視しているのだと感じました。

2つ目、海外の(今回はフランスでしたが)国々では、日本は通用しないということでした。生活スタイルから違い、24時間営業のコンビニなんてないっぽいですし、その国に適用できるような行動が必要なのではないかと感じました。

3つ目、成長を自ら制限してしまったのではないかという考えが浮かびました。もちろん 学んだことは少なくなく、今にもある程ど影響を及ぼしているのですが、目標を立ててい なかったことから達成できなかったこともあるのではないかと思いました。

最後に、行く前に思っていたこと、行った後に思ったことなどから考えて、これからしていこうと考えている行動が3つあります。

まず、1つ目は、もっと海外に行く機会を増やそうと考えています。今回のことで学ぶことが多くまた、自分にとっての未知なことに出会いたいからです。

2つ目は、普段から海外の人とコミュニケーションを取ろうと考えています。これは、コミュニケーション能力をあげるためでもあります。

3 つ目は、目標を立てて行動して行くということです。これは、自分の成長を促進するためです。

生命科学科 学部 4 年

参加の動機は、自分が行きたかったロシア派遣のプログラムがなく、できるだけ近い 国を選んだといういい加減なものであったが、フランス派遣は有意義な経験になった。

フランスの大学では、研究チームが博士課程以上のメンバーのみで構成されていることには驚いた。修士課程を卒業して就職するものは、インターンシップで初めて本格的な研究に携わるのかもしれない。修士課程を終えるまで、研究チームに所属しない一方で、フランスの工学部学生は日本において理学部の内容に値する内容までも履修する必要があるそうだ。企業での長い研究開発生活を考えると、徹底的に知識を蓄えている方が、問題解決の手段は多くなり、よい結果を生むのかもしれない。

また、今回は都会を訪れたせいもあるかもしれないが、英語が通じたことに感動した。 企業の方々や学生たちは、英語が得意でないといいながらも、すらすらと英語で会話を しているのを見て、自分の英語力の低さを改めて思い知った。生活に関しては、ホテル 暮らしだったためあまり参考にならなかったが、コンビニがない暮らしがこんなにも困 るとは予想していなかった。

今回の短期留学では様々な発見があり、よい経験になった。また海外に行ける日を楽 しみにしたい。

生命工学科 学部 4 年

私は、昨年春に超短期派遣でシンガポール・マレーシアに行きました。そのため、今回の超短期派遣は二度目でした。あたりまえですが、フランスの超短期は昨年のものとは全然違い貴重な経験ができ、また違う文化、価値観、友達、そして長期留学・インターンシップへの興味・モチベーションが得られた充実したものでした。フランスに来るのは初めてで、建物や環境が日本とは全く異なっていいて新鮮でした。美術館がたくさんあったりするだけでなく、地下鉄の通路のポスターも芸術的であったり、構内や電車内でアコーディオンやギターやトランペットやのこぎりまで弾いている人がいました。フランス人は英語を話してくれないと言ったりしますが、あいさつはフランス語でしたほうがいいですが、みんな英語で話してくれます。交流した UPMC の学生さんは次までに英語をもっと頑張るとまで言ってくれ、フランス語を教えてくれました。こちらも頑張らなくてはいけません。ホテルの近くのパン屋さんだけは英語が通じなかったですが、それでもパンは買えました。ジェントルマンが多く、頑張って英語で質問するとちゃんと教えてくれました。ちょっとプライドが高い感じなのかなとか思っていましたが、フランスの人はだいたいみんな親切で好きになりました。交流した学生さんは、おすすめのお菓子屋さんやアクセサリー屋さんを教えてくれて、私たちがトラブルにあった時は助けてくれました。とても感謝しています。

また、今回は化粧品や医薬品を製造している Pierre Fabre を訪問するのをとても楽しみにしていました。実際研究所を見学した際は、自分の研究でおこなっている実験とほとんど同じことをしていて興味深かったです。インターンシップの話も聞くことができて、とても

インターンシップをやりたいと思いました。また、アールゼメティエでは、工学系しか留学できないのかなとぼんやり思っていた自分の質問を聞いてくれて担当者までつなげてくれ、研究施設の見学の際も私が前日に自分の分野を話していたので、関係のあることを教えていただきました。とてもありがたかったです。

自分が 4 年生で卒論発表もあり全然準備できていなかったのですが、調べて教えてくれた 今回の超短期のメンバーにはいろいろととても感謝しています。また、太田先生、森先生、 村田さんにも大変お世話になりました。ありがとうございました。

生命工学科 学部3年

私は昨年の9月に約2週間「生命海外研修」という授業で約2週間中国を訪れましたが、今回はそれ以来の海外訪問となりました。ヨーロッパを訪れるのは初めてで、食事、景観等中国とはまた違う雰囲気を感じました。また、今回のプログラムは生命海外研修のときとは違い、生命理工の分野に特化したものでなく様々な分野の研究を見ることができました。また、Pierre Fabre のように生命理工に関する研究も見ることができました。今回のプログラムで痛感したのは生命理工以外の分野についてあまり知識を持っていないということです。日本の最高峰の大学で理系の分野について学んでいる身としては、自分の専門分野以外のこともある程度は精通していなければならないと感じました。また、生命理工の分野については英語で理解し、説明する能力が不足していると感じました。これについては専門分野について英語を用いて勉強していなかったこととそもそもの専門知識が不足していることが原因です。研究室では頻繁に英語を用いることが予想されるので積極的に英語を用いて専門分野について学んでいきたいと思います。

学生交流についてですが、ENSAM の学生も UPMC の学生も日本について詳しいと感じました。逆に自分がフランスについて詳しいかというとそうではないと思うので、もう少し海外のことについて知る必要があると感じました。また、ENSAM の学生も UPMC の学生も積極的に東工大生に話しかけてくれて話しやすかったです。最初は自分の英語が通じるか不安でしたが、はっきりと英語を話すことで伝わったのは良かったです。プレゼンでは東工大について話しましたが、UPMC の学生向けに東工大への留学がどのようなものであるかという内容を考えていなかったことが反省です。また、東工大への留学の制度については全く知らないのでおさえておく必要があると感じました。

今回のプログラムでは Airbus、Pierre Fabre、Dassault Systems という企業見学や ENSAM、UPMC という大学訪問という貴重な経験をすることができました。見学させていただいた企業や大学の方々にはこの場を借りて御礼申し上げます。ありがとうございました。

情報工学科 学部3年

今回の超短期海外派遣はほぼ初の海外体験であったため、勝手がわからない点が多くあった。

事前学習では、最近のフランス人は大抵英語が話せるから英語だけで大丈夫だと聞いていたが、思っていたより英語が話せる人は少なかった。確かに日本人よりも英語を話せる人の割合は多いが、飲食店やパン屋の店員は、英語を話さなかったり、聞き取ってすらもらえない事も多く、ジェスチャーで伝えるなどして買い物を行った。他にも、フランス人は食事をする際に音を立てないというような日常生活などの細々とした習慣の違いを日本で聞いてきたが、当てはまらない事も多かった。固定観念にとらわれず、臨機応変に対応できると良かったのだろう。ある意味で、フランスと日本の似ているところを感じさせる派遣だった。

今回の派遣では地下鉄が特に大変であった。初日からスリの被害に遭う学生がいたため、移動や観光は常に警戒しながら行ったが、警戒しすぎて疲れてしまった。最終日前日にも同じく地下鉄にてスリの被害に遭う学生がいたため更に緊張感が高まり、最終日は疲れ切って早く帰りたい一心だった。しかしながら、私の今回のフランス行きの目的の一つである美術館巡りができたので、その点においては大変満足だった。

私の今回の派遣の主な目的である英語力の向上は、結局のところあまり見込めなかったが、現在の英語力で自分の言いたいことを表現するスキルは多少なりつけることができた。現地の学生とは英語を用いて交流をしたが、美術館の作品の解説をしてもらったり、フランスのゲームショップの場所を教えてもらったりなど、とても楽しい時を過ごすことができた。

訪問先の企業の一つであるダッソーは、ソフトウェア企業だと聞いていたので、情報系である私は技術的な話が聞けるのだろうと楽しみにしていたのだが、ダッソーのソフトウェアを用いて何をするかという話ばかりで、情報系の技術的な話は聞けず少し残念であった。

終わってみればあっという間の10日間であったが、一日一日が非常に濃かった。帰ってきてからここ行ってないあれ食べてないなどたくさん言われたりしたが、個人的には満足である。海外に対する興味、好奇心も高まったため、機会があれば今度は別の国へ留学に行ってみたいと思う。

建築学科 学部3年

私はこの超短期派遣を通して長期留学の魅力を実感し、現実的に長期留学を検討してい こうと決意した。

私の専門は建築であり、訪問先の企業や大学はどこも専門外の分野であった。それでもこの派遣を志望したのは、フランスの美しい街並み、そしてフランス留学への憧れからだった。そのため、フランスの文化の魅力を体感することは想定していたが、長期留学そのものにこんなにも惹かれるとは思ってもみなかった。長期留学やインターンをしている先輩やしていた先輩方は皆さんとてもキラキラとして見えた。そして生き生きと長期留学の魅力について語ってくださった。そこには沢山の魅力があったが、最も魅力的だと感じたのは、単身で海外に飛び込み、ただ目の前の研究や語学の勉強、そして異国の文化の享受に集中できるという点である。日本にいるとどうしても様々なしがらみがあり、生活が制限される面が多々ある。それに比べて、自分の勉強や成長のためだけに時間を使えるというのはとても贅沢なことであり、1年間卒業がのびたとしても余りある価値がそこにあるように感じた。ありがたいことに親は昔から留学に賛成してくれており、自分が一歩踏み出せないだけだったので、今後は具体的なプランを考え始めようと思う。

もちろんフランスの文化も予想通り魅力に溢れていた。街並みはどこを見ても絵になる ものばかりで興奮の連続だった。トゥールーズの赤レンガの街並み、ガロンヌ川周辺の夜景、 エッフェル塔の構造物、光り輝くオペラ座やルーブル美術館、各地の修道院など、挙げ始め るとキリがない。写真では見たことのあったものでも、その空間の居心地の良さや高揚感は、 実際に行ってみたからこそ感じられた。とくに修道院の音の響き方は、天から神の声が降っ てくるかのようで、その天井の高さや屋根のデザインの意味を実感することができた。建築 学生としてもとても魅力的な派遣だった。

このように化学・生命系でなくても得られるものはとても大きいので、この超短期派遣は、フランスや留学に興味のある人全員に推薦したい。そして、この超短期派遣の良い流れが続くように励んでいきたいと思う。

国際開発工学科 学部3年

今回の短期派遣留学は一部の不愉快なことを除いて私にとっていい経験だと思う。フランスは他の国と違って独自のグランゼコールのようなシステムを有している。そして、教育に対しての経費支出比例も他の国をはるかに上回る。パリ第六大学の学生たちとの交流で、彼らの大学生活は毎日朝8時から午後6時まで授業があって、毎日の授業が終わった後でさらに宿題が待っている。日本のようにサークルに入ることとかぜんぜんできないらしい。それに大学の入学試験ではどの大学でも哲学問題が出題されるらしい。しかし、フランスの大学のいいところは授業料がいらない。国が出すお金はほぼこれに使われている。さらに、フランスの大学で修士のコースで研究室にインターンシップすれば給料がもらえる。興味がある方はぜひフランスで修士コースに入ってください。たぶんフランスは一番安い国だと思う。

芸術が好きな人間はたぶんパリをかなり堪能できると思う。パリはまさに芸術の都である。古典画が好きな人間ならばぜひオルセー美術館に行ってください。ここでは印象派の有名な各作家の絵がいっぱい展示されており、18世紀19世紀の学院派と印象派の争いがここで振り返ることができる。こういう美術館を行った前では、私は本当の絵を見るより、ネットなどで写真などを見ても実際にはあまり差がないと思ったが、実際に行ったらやはり本物の方は歴史が見えて迫力あると思う。

今回は全体的にはいい経験だと思うが、私がスリにあって財布が盗まれた。みんなもフランスに行くならば絶対気をつけてください。特に飛行機から出て電車に乗るときはスーツケースに気をとられすぎることがあるので、絶対気をつけてください。

経営工学系 学部2年

もともと、フランスのイメージは「おしゃれ」「観光大国」「料理がおいしそう」「近年テロがあった」「普段の治安は悪くなさそう」程度の漠然としたものであった。確かに歴史を感じる建物とモダンな建物の入り混じる町並みはおしゃれで、どこに足を伸ばしてもまるで異世界のような風景だった。自由時間に観光名所を巡れば、観光客でごったがえすのも頷ける絶景が広がっている。以前から想像していたフランスの良さは多くが本当のものだった。一方で、超短期派遣のメンバーがスリにあったり、観光地で押し売りに絡まれたり、一度修理してもらったはずの部屋の風呂とトイレが壊れたままだったり……と様々なトラブルに見舞われた。いい面も悪い面も、事実を知ることができたというのは超短期派遣における成果であると思う。両面を知ることによって、遠い国であったフランスが身近な存在になった。悪い要素を知ることは決して海外へ出る意欲を削ぐものではなく、事前により適切に予期、注意、対処することのできる安心感につながった。

また、海外で学んでみたいと思っていたわたしにとって英語がひとつの鬼門であり、今回 の超短期派遣の前に十分な対策ができたとは言い難かった。しかしフランスの人々がわた しのつたない英語を解釈しようとしてくれたおかげで、結果的にほとんどの場合において 意思の疎通がはかれたと思う。英語力が満足のいくレベルに到達していなかったことは次回への課題ではありながらも、やりとりをすることができたというのはひとつの自信となった。超短期派遣に応募するとき、費用も含め今までに参加したことのない大きなイベントだったので少し躊躇した。しかし終わってみると参加してよかったと思えるし、おそれていたほどハードルの高いイベントではなかったと感じている。それは経験を積むことで自身がレベルアップして高まったからだろう。これからも日々挑戦を続け、成長していきたいと思う。

生命理工学系 学部2年

超短期派遣が私にとって初めての留学体験であった。自身の専攻である生命科学の分野に関わりのあるプログラが盛り込まれているという理由からフランス派遣を選んだ。 この超短期派遣プログラムでは自分の予想していたことよりはるかに多くの経験、知見を 得ることができた。その中でも特に2つについて述べたい。

1つは海外でインターンをするという、今まで自分が全く考えてもみなかった選択肢が生まれたことである。Pierre Fabre は化粧品や医薬品の会社で、自社で研究開発から製品化まで行っている。東工大の同じ専攻の2人の先輩がこの会社に半年インターンをしており、その前例もあるからやる気があればインターンに応募できる、という話を聞き、また2日にわたり製薬の工場、そして研究開発センターでの人工皮膚を使った研究や数多くの植物からの成分を調べる研究といった興味深い、そして大学とは違った商品化を見据えた研究というものを目の当たりにし、本気で大学を1年休学して海外インターンをしたいと思うようになった。それまでは漠然と考えていたけれど夢のようであった、海外で働くという選択肢も、道筋が立てられるようになったことで一気に現実味を帯び、何とかなるかなと軽く考えていた就職についてもじっくり考えることができるようになった。日本に帰ってからも積極的に海外のインターンについて調べるようになったのはこの超短期派遣のおかげである。

2つ目は、留学生との交流により日本を客観的な目でみることができるようになったということである。この話題については留学体験記によくありがちなことで、私もたくさんの体験記や本、新聞、その他たくさんのメディアで視点が変わった、日本は世界と比べてこうである、など読んでいたので、日本を世界視点から眺められているつもりでいた。しかしそれは分かったつもりであって分かっていなかったのだと今なら思える。東工大にいる留学生は日本に興味を少なからず示してくれた方々だが、フランスの留学生はそうではない。様々な国から来ていてしかも自分と同じような年でいろんな国に留学し外国語専攻でもないのに何ヶ国語も話せるのである。日本とは違う常識、考え方、コミュニケーション、わずかな時間でもたくさんのことを自然と学んだ。

たった 10 日間であったがとても有意義で刺激的な留学体験であった。この経験をもとにまずは今の自分ができることを効率的にこなしていきたい。

情報工学系 学部2年

今回のフランス研修で、短い期間ではあったが日本とは文化や言語、考え方が大きく違うも のに触れられて大変貴重な経験をした。

まず、フランスでは店に入ったら「ボンジュール」とあいさつするのが当たり前だった。 日本では店員さんが「いらっしゃいませ」と言い、客は何も言わないという一方的な言葉の やり取りであった。また、何か小さいことでも人の為に行動するとお礼を言う環境であった が、日本ではそれが「礼」なのだと感じた。どちらも文化の違いと言ってしまえばそれまで だが、フランスの方が言葉にする分相手に伝わりやすく、受け入れたい習慣だと感じた。ま た、レディファーストの考えが強く、レストランなどで食事がきたらまずは女性から食事を 出すのが基本らしい。日本で使うレディファーストはこれよりもさらに軽いノリだと感じ たので、本場のレディファーストを感じてすごくスマートで当たり前のように行動するの で感動してしまった。

次に、いろいろな人種がいることだ。日本だと周りを見ればほぼ日本人だったが、フランスで周りを見ると白人が多かったが黒人もよく目に入ってきた。日本よりも違うものを取り入れる、受け入れるという考えが強いのだと感じた。

料理は文句なしで美味しかった。少々値段は高いが、量が多く、美味しいものなのでコストに見合ったものがくると感じた。逆にコスパがいいとは感じなかった。

また、治安が悪いとも感じた。スリが多く、夜になると本当に旅行者は出歩いてはいけないと感じた。俗に言う「ミサンガ」というのも初めて体験した。その手のプロ集団は流れるようにミサンガを巻いてきたりスリをしたりするので外出するときは一瞬も気が抜けないと感じたし、そういうものを振り切る勇気も必要だと感じた。

最後に、一人だと怖いと感じてしまうかもしれないが、複数人で行くなどして互いに荷物 を見合ったり協力し合って旅行するべきと感じた。

今回の超短期派遣、すごく貴重な体験ができ、考え方がもっと積極的になろうというものになった。協力してくれた方に感謝を忘れずにこの経験を次に生かしていきたい。

土木環境工学系 学部2年

Pierre Fable の訪問時に、東工大を休学しインターン中の飯塚さんから、海外インターンに関するお話を伺えたことが、私にとって今回の派遣における最も大きな収穫であった。印象に残ったことを 2 点紹介する。

1つは、申し込み時点で語学力が不足していてもインターン出来るということだ。飯塚さんは、修士1年の秋に研究室繋がりでインターンを紹介され申し込んだそうだが、驚くべきことに、申し込みの時点では日常会話レベルのフランス語すら喋れなかったそうである。彼女曰く、審査に通過した理由は、企業内では英語を話せれば十分で、主に研究内容が見られたからだという。

さて、彼女は 2017 年 9 月から 2018 年 3 月までのインターンが年明けに決定し、東工大を休学し、4 月にフランスへ渡航し 9 月までの 4 ヵ月間、現地の語学学校に通ったそうだ。これまでに私は、大学院生にまでなってから語学学校に通うということと、海外インターンが語学力の基準が高い交換留学以上の能力が要求されていないことを考えていなかったのでかなり衝撃的であった。

2つ目は、先ほどさらっと流したが、飯塚さんのインターンを行った時期である。インターンに際し大学院を休学するということも私にとって意外ではあったが、日本に帰って来るのが修士2年の春となると、既に就活が始まっている時期である。恐る恐る彼女に就活の話を伺ったが、フランスにいてもインターネットを使えば可能だそうで、現に就活を始めているそうだ。就活時期さえ問題にならなければ、帰国後にインターンで足りないと感じたことを残りの一年で勉強できる点で、修士1年の終わりからのインターンは最高のタイミングであると思う。

海外インターンは、そもそも企業側のポストを見つけるのが大変だという点もあるが、新たな語学を習得できるチャンスでもあることを考えると、海外インターンはかなり魅力的であり、自分もしたいと考え始めた。

第6類 学部1年

このフランス派遣プログラムに参加して実際にフランスを訪れる前までは、正直に言うとそこまでこのプログラムが楽しみではありませんでした。フランスの文化に対する興味と海外の人と接したいという思いはあったものの、どちらかというと自分の能力向上のためであり初めて訪れる国にうまく馴染んで楽しむことが出来るのか不安でした。けれど、実際にフランスという国を訪れてみると、この国の持つ日本とは大きく異なった独特の雰囲気に夢中になってしまい、めいっぱい楽しんでたくさんの心に残る思い出を詰め込んで帰ってきました。自分の成長とこれからの課題、そしてフランスの文化を思い切り楽しむことのできた、とても充実した時間を送ることが出来ました。

今回のプログラムで私たちはトゥールーズとパリという二つの都市を訪れました。そのため、この二つの都市を比較するような形でフランスの街並みや文化を見ることが出来たので、より多くの事を得ることが出来たと思います。はじめに訪れたトゥールーズという都市は、パリと比べると地方という印象があり土地の使い方に余裕がありました。バスでの移動中の景色を見ていても時々ブドウ畑が見えるなどのどかで自然も感じることのできるいいところだと思いました。また街並みの景色もとても美しく、特にスケジュールの空いている自由時間に訪れた建物がライトアップされた川べりの景色は忘れることのできない思い出となりました。そしてその川べりに座り話している現地の人の姿を見ると、こんな日常を送れたらとフランスでの生活にあこがれを感じ初めたことが記憶に残っています。一方パリでの滞在は、見るところが数えきれないほどありとても忙しい日々となりました。どこを歩いていても街の至る所に重厚感のある歴史的な建物があり、夢中で歩いていたら実はとても長い距離を歩いていて、ホテルに帰ったとたんどっと疲れが来るという状況が度々ありました。美術館を訪れたりフランス料理を食べたり、ファッションを見るなどして、フランスの人たちは日本の人たちに比べてずっと強くこの分野に情熱を注いでいるのだと感じました。これに感化されて自分も頑張りたいと思うようになりました。

フランスの文化だけでなく現地の大学企業訪問や学生との交流も学ぶことが多くあり、 刺激を受けました。大学でのプレゼンの経験から、自分のレベルの低さを痛感してもっと 人々に語りかけることのできるプレゼンをしたいと思うようになりました。また大学での 授業の内容も理解できないことがほとんどで、長時間聴くことにも慣れていなく、これを改 善できるようにしたいと感じました。課題が見つかる一方、現地での学生との交流はとても 楽しむことが出来ました。とても気さくで明るい性格で会話が盛り上がり、また日本語を熱 心に学ぼうとしてくれていたのでうれしく思いました。

このように、私はこのフランス滞在で自分のこれからやるべきことと学ぶことへのモチベーションを得ることが出来たので、このプログラムに参加して本当に良かったと思っています。最後にこのプログラムを企画してくださった方々に感謝申し上げます。