

2019
おもろ
チャレンジ

サイエンティフィックイラストレーターの夢を パリまで追いかけて

総合人間学部 3年

田中 花音

フランス

2020年2月28日-

2020年3月18日



渡航概要と内容

私は2回生の時に授業で知ったサイエンティフィックイラストレーションに興味を持ち、それに関わる仕事をしたいと思った。サイエンティフィックイラストレーターは日本では馴染みの薄い職業であり、学べる場所は日本にはない。そこで、フランスのサイエンティフィックイラストレーターの方と連絡を取り、パリ自然史博物館でのインターンシップを行った。

<日程と概要>

・出発前

2019年12月に中国で発生したコロナウイルスが取っていた航空券に影響を与えた。もともと往復7万円代の飛行機を予約していた。しかし中国国際空港のチケットで北京空港でのトランジットを含むものだった。乗るはずの飛行機が欠航したり、北京のトランジットホテルが封鎖されたりといった情報が連日伝えられたので、航空券の払い戻しを行った。(手数料660円だけで全額払い戻しでした、助かった！)

安全性や確実性を考えてフランスの航空会社であるエールフランスで往復の直行便を予約した。JALなどの日本の航空会社だと30万円以上するが、エールフランスでは14万円ほどで買うことができた。

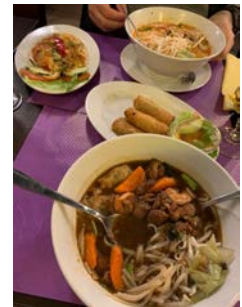
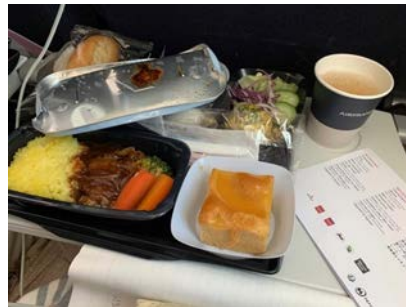
しかし、渡航そのものに両親がとても反対していて、前日まで電話での話し合いが続いた。指導教員や海外留学係の方の話を聞いて最終的に渡航に踏み切った。渡航したことにあまり後悔はない。

①2月28日～3月1日

早朝に下宿を出発し、関西空港 10:25 発の飛行機でシャルルドゴール空港へ。機内食でシャンパンを飲むことに感動した。飛行機内でお菓子や飲み物を食べれるスペースがあり、フランス人と思われる男性が乾杯してくれた。とてもフレンドリーである。11 時間という長時間のフライトは初めてで、時折足を伸ばすために席を立った。エコノミークラスは特に狭かった。

シャルルドゴール空港では私の写真を持ったパリ自然史博物館の Didier さんが待っていてくれた。

Didier さんと一緒にパリ市内の博物館へ行き、3 月 2 日からのインターンシップ場所の説明を受けた。また、私の宿泊する場所の近くでタゴ飯と一緒に食べた。フレンチレストランは閉まっていたのでタイ料理を食べた。フランスでは席でお金を支払うのが普通らしい。



左が機内食 右がタイ料理

Didier さんよりフランスでの過ごし方の注意を受けた。フランスでは日本人と中国人の観光客はスリに会いやすいこと。お金やパスポートはカバンよりも上着の内ポケットなどの身近くに持っておくこと。なるべく 50 ユーロ以上の現金は持ち歩かないこと（クレジットカードは結構安全）など。そしてフランスを含む日本以外の国では LINE ではなく WhatsApp というアプリが連絡手段に使われていると教えてもらい、インストールした。また、宿泊する所は Airbnb で取った。数年前に武蔵野美術大学の日本人学生がこのインターンシップを行っており、その人にパリの日本館か Airbnb で宿を確保することを勧められた。日本館は少し高かったので Airbnb にした。一番驚いたのはマンションの部屋に入るまでに暗証番号付きの門を 4 つくぐらなければならないことだった。パリのマンションはそういう形式が多いように思えた。到着した日は金曜日だったのでインターンシップが始まるまで二日間自由な時間を過ごした。3 月 1 日には凱旋門やシャンゼリゼ通りなどの観光も行った。

・フランスのスーパー

大きなスーパーとして MONOPRIX がある。マンションの近くにあったので利用した。日本との違いはパスタソースなどの瓶やチーズの種類が圧倒的に多いこと。野菜の重さをセルフで計ること。また、セルフレジの数が多いことだった。セルフレジを使う際に注意しなければならないのは、バーコードを読み取ってレジの横に置いたものはお金を払い終えるまでそのままにしておくことだった。よくわからず途中でマイバッグに入れるなどしてしまい、店員さんのお世話になった。また、空港はまだ英語があったがこういうスーパーになると全てフランス語である。フランスに行く前に文法よりも食品のフランス語名をもっと覚えておけばよかった。

・コロナの流行によるルーブル美術館の閉館

第一日曜日は無料で入ることのできるルーブル美術館であるが、コロナの流行で美術館を開館することに違和感を感じた職員たちのストライキで閉館してしまった。のちに再び開館するもののまた閉館してしまい、今回行くことはできなかった。展示物のスケッチをしようと思っていたので残念であった。



ルーブル美術館から入れなかった観光客が溢れ出ている様子

②3月2日～3月8日 インターンシップ第1週+土日

私がインターンシップをするスタジオはボタニカルギャラリーの建物内にある。Didier さん、John Francis さん、Ludivine さん、そしてフルブライター（フルブライト奨学金生）として9ヶ月インターンシップに来ている Mattias さんの4人のサイエンティフィックイラストレーターが働いている。

この写真はスタジオ内の Didier さんのコーナー。実は Didier さんの奥さんは日本人の方で Didier さんは日本の文化が結構好きな方だった。日本の魔法のフィギュア（一つも知らないキャラクターだった）やスタジオに置いてある3Dプリンターで作った「こだま」など。



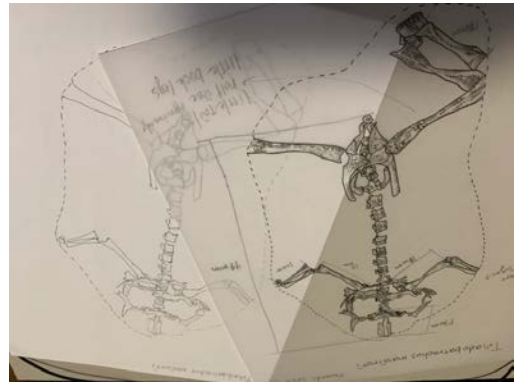
右は、もののけ姫のキャラクターである「こだま」

始めに、ある動物の頭蓋骨を出され何の動物の骨かを推測した。許されているのは Yes/No の質問だけであった。狼に似た種類だとわかり、ハイエナと当てることができた。まずはそれを鉛筆で自由に描いた。使う道具はカメラルシダ。それを通して対象を見るとガラスに手元が映るというシステムである。対象の形を正確な割合で描くことができる。それで形を取った後に陰影をつけた。明るい部分は cretacolor という白いペンでぼかして作った。



黒いのがカメラルシダである

また、私が卒論を書く予定の研究室が両生類と爬虫類を扱っていると聞いて *Triadobatrachus massinoti* という化石のコピーを次の題材として用意してくれた。まずはパリ自然史博物館内にある Galerie de Paléontologie で現物を探してラフなスケッチをしてから鉛筆で描き、半透明の紙にミリペンで清書（生物の授業で行う点と線だけのイラスト）をした。また、両生類と爬虫類の化石の研究者の方と博物館の食堂で話をし、化石から実際の姿を再構築するというのをやる予定だったが、そこまでいかなかった。（後述）



学名、日付、それぞれのパーツの長さなどを細かく書く。また、パリ自然史博物館内の各施設の見学やスケッチをさせてもらった。

・植物の標本の保管庫

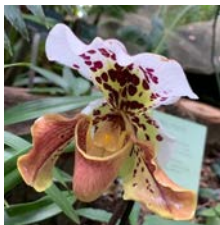
Didier さんが案内してくれた。京大の博物館の地下の植物ゾーンに似ている。



左は中国から集めた植物の種子

・Serre des Forêts Tropicales Humides「湿潤熱帯林の温室」

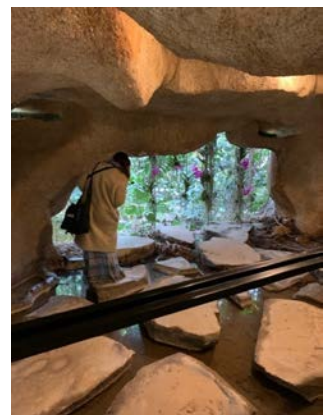
3月2日が orchid 展示の最終日だったので Mattias さんと一緒に行った。Orchid の種類の多さも素晴らしいが、温室内の空間づくりの工夫にも驚いた。Orchid は近々カラーで描く予定だ。



みんな orchid



洞窟のような空間が出現



・ Galerie d'Anatomie comparée 「比較解剖学のギャラリー」

Galerie de Paléontologie 「古生物学のギャラリー」

ありとあらゆる動物の骨が集められた博物館。John Francis さん、Mattias さん、Ludivine さんと回った。

また折りたたみの椅子とスケッチボードも持っていき、1.2 時間ほどスケッチもした。

ハイエナのスケッチで「描き込みすぎ」「陰影とストラクチャーを大事に」との指摘があったのでラフさを求めた。



京都に戻って再構成中 ミリペンの清書を試みる

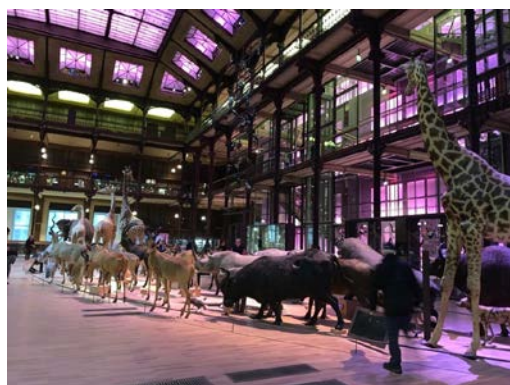


迫力や配置の仕方に感動



・ Grande Galerie de l'évolution 「進化の大ギャラリー」

パリ自然史博物館で一番大きくて広い建物。東京の国立博物館はこの建物に似せて作られた。広すぎて1回目は見て回るので一杯一杯。2回目はスケッチをした。



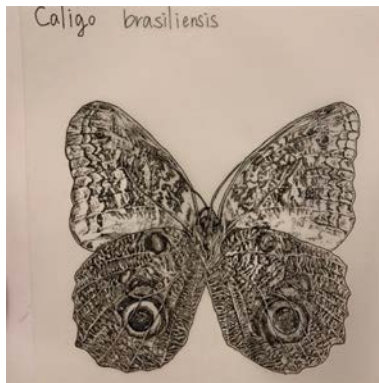
二階（フランスでは一階が0と表記されるのでフランス風には1）に展示されているアマゾンの動物大行進は必見。一階（0）は海洋生物ゾーンだった。光と音による展示の工夫が素晴らしかった。



動物大行進より

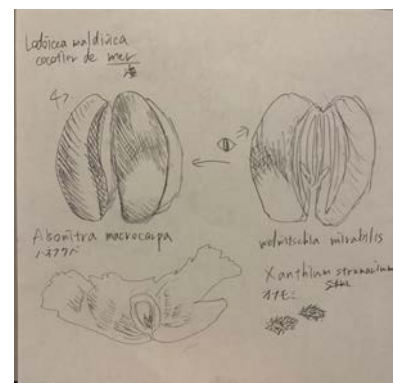


四足歩行動物の足のつき方を少し理解した。



ミリペンの清書をした。ハイエナに引き続き「陰影とストラクチャーを大事に」というアドバイスをいただいた。「柄も大事だが、羽がどの部分で分かれているか、触覚や目はどのようにについているかなどを強調して表現してほしい」とのこと。確かにこれではうまく描けているように見えるだけでストラクチャーが曖昧だ。

・Galerie de Botanique「植物のギャラリー」
スタジオのあるボタニカルギャラリーは規模は小さいものの、パリ自然史博物館や植物学の歴史がわかる施設だ。



Lodoicea maldivica は世界最大の種子である。

ここは Mattias さんと一緒に土曜日に訪問した。エッフェル塔の前にある博物館である。ヒトの進化やヒトの文化に関する展示をしている。



●蛇足 タカタカルーム

A wooden pool table with a green felt top and a red border. The table is positioned in a room with light-colored walls and a tiled floor. A circular logo is visible on the side of the table.

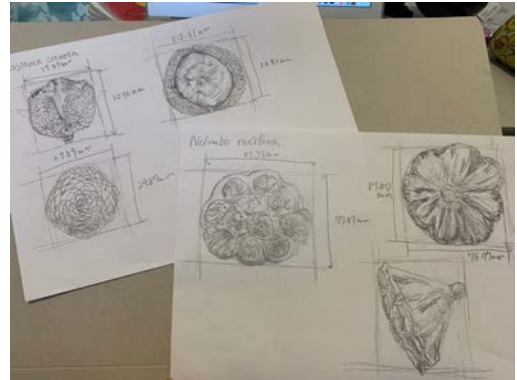
他にはウォーキングや剣術、歌唱などのクラブが存在する

スタジオには Guild of Natural Illustration というサイエンティフィックイラストレーターが所属している団体の発行するジャーナルが 10 年分くらいあり、読ませてくれた。Didier さんもかつて所属しており、Mattias さんも現在所属している。そのジャーナルではその団体に所属するイラスト

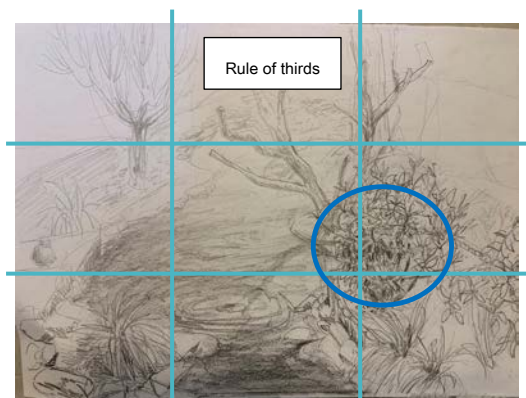
レーターが報告されている。例えば、Corrois Salt Marsh という地域の生物たちや文化をイラストで描いた過程が特集されていた。その中でこの地域にある tide mill (=潮の満ち引きによって駆動される水力ミル) の構造をどのように表現するかが触れられていた。Google Sketchup という Web 上のコンテンツを使って構造を作り、そこにデジタルで色を乗せていくらしい。他には、植物を 3D で描くためのソフト「Maya」の紹介などがあった。日本人のイラストレーターの記事もあった。

また、Web 上のサイエンティフィックイラストのコースも受けさせてもらった。boxing field と呼ばれる四角形を使うことや rule of thirds という法則、前中後の画面の使い方などを知った。実際にそれらの技法を使ってスケッチを描いた。

対象を様々な角度から描いて、その都度長さを測ることで対象の特徴を捉えることができる。



boxingfield を使ったスケッチ

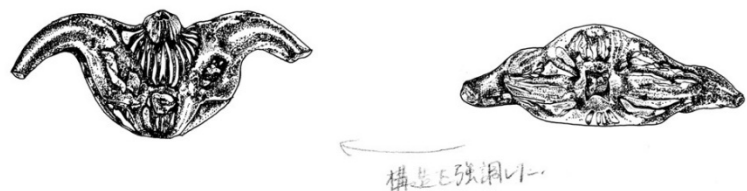


このように線を引いた交点の一つに対象を配置



画面に奥行きを出す法則

前はコンストラクト大きく、線ははっきりと描く。前→中→後になるにつれてコンストラクトは小さく、線は薄くしていく。パリ自然史博物館内にある動物園でスケッチを行った、他にも上から見たアングルや下から見たアングルなどの説明もあった。写真にも通ずる技術である。



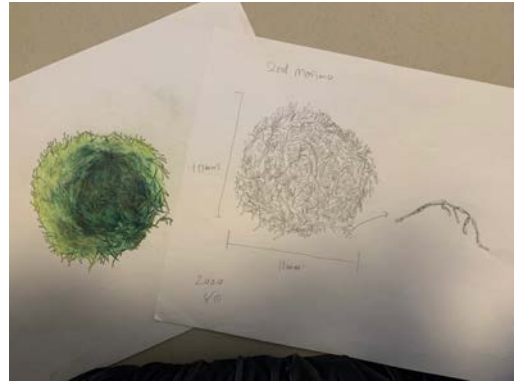
また、Trapa Biconis という植物の果実をミリペンで描いた。始めに右を描いたときに Didier さんから「もっとストラクチャーを強調 (このインターンシップで何回も言われています...)」とコメ

ントをいただいた。目の前のものをそのまま描くことよりも多少脚色を入れてもストラクチャーを伝えることが必要だとわかった。右より左のほうが良い。(伝わりづらいですね)内側の線は描いた後にカッターで削るなどして整えていく。ペンで描いた感が消えていくので感動した。

次に北海道に生息するまりもをカメラルシダ付きの顕微鏡で観察した。現在 Didierさんは北海道の文化に興味があり、アイヌ文化や阿寒湖のまりもについて

調べている。阿寒湖のまりもについての日本語で書かれた論文も読ませてもらった。スタジオに養殖まりもがあったのでそれをカメラルシダ付き顕微鏡でスケッチすることになった。小さな藻が集まった形をしていて、描くのはとても難易度が高い。

加えて、スタジオの Photoshop や illustrator を使わせてもらった。Photoshop はまだ使った経験があるが、illustrator は初めてである。また、15 日から外出禁止期間が始まるが(後述)、帰国するまでの間 Wacom タブレットを貸してもらい、描かせてもらった。下宿に小さな Wacom タブレットはあるのでこれを機にデジタルサイエンティフィックイラストを始めた。



カラーまりもと白黒まりも



左は少しふざけた初めてのデジタル作品である。右は外出禁止期間に描いた *Epimachus speciosus* である。

さらに、パリ自然史博物館の地下にある標本や剥製を特別に見学させてもらった。特別なエリアなので写真を取ることは可能であるが、その写真を共有するのは禁じられている。鳥やライオンなどの哺乳類、魚類や貝などのコレクションが大量に保管されていた。一部の魚の剥製の目が牛の目を代用として使っていることやアルコールやホルマリンで保存している標本の蓋がシリコンより前は鉛金属で作られていたことなど教えてもらった。

パリ自然史博物館には大きな庭園があり、日本からの古い桜の木がある。それが咲き始めたので Didier さんに見せてもらった。来週直接見ながら描く予定だったが、それが叶わなかったので写真を元に描こうと思う。



●蛇足 学生パーティー Ludivine さんとの武道体験

パリ自然史博物館には PHDstudent という博士課程の学生が在籍している。その学生たちを中心にしたパーティーが博物館の食堂で行われた。フランスだけでなくナイジェリアやアメリカなど世界各国から学生が集まっていた。

また、Ludivine さんが Ecole Sayu という武道の学校に週一回通っており、柔術や合気道、剣道などをすべて習っている。自分も授業を一回体験させてもらった。先生はフランスに住む日本人の先生で、来年の春に Ecole Sayu が京都に来るらしい。



③3月15日～3月19日 帰国まで

フランスでコロナが流行した影響を受けて、エマニュエル・マクロン首相が外出禁止令を出した。15日からは食料品店や薬局以外のお店は閉まり、例外なく博物館も閉館してインターンシップも中断されてしまった。また、他国からフランスに入ることも禁じられたのでフランスを出られなくなる前に帰国することになった。情報收拾のためにたびレジに登録しておくことももちろんだが、LINE で BBC ニュースや AFPBB ニュースなどの海外のニュースを追加していたので最新の情報が入ったのも良かった。また、Didier さんの奥さんと日本語で電話で会話できたため、帰国の準備をスムーズに行えた。さらに、マンションのホストがエールフランスのゴールド会員であったので便の変更にお金がかからなかった。(私がやろうとした場合、差額を払わなければならない。特にこの時期はみんな帰国しようとするので割高になっていた) いつ飛行機や公共交通機

関が止まるかわからないので常に帰国日のフライトのチェックを行った。また、Didier さんに Wacom タブレットを返すのとスタジオに置いてある自分の荷物を受け取る必要があったので Didier さんのアパート近くまで UberTaxi で行き、そこからシャルルドゴール空港までのバスに乗った。UberTaxi は世界各国で使えるのでアプリとして持っておくのは良いと思った。バスの便数が減っていてなかなか来ず、タクシーの人に乗るよう説得されたが乗るのを渋っている間にバスが来たので乗らずに済んだ。バスは往復 2000 円くらいなのに対し、そのタクシーは片道で 6000 円だったので乗らずに済んで良かった。鉄道は最も安いけど治安が悪いので有名らしい。そして無事に帰国した。日本はフランスよりも圧倒的にマスクをしている割合が多いなと改めて感じた。



バス乗り場の広告が「おいでようぶつの森」であった。

●蛇足 マンションでの食事

フランスは外食をしようとする一回の食事で 3000 円は普通である。特に平日や朝はスーパーで買った食材で料理をした。スーパーの食材でもレベルが違ったので十分満足だった。食料自給率 100%の国であり、BIO 製品が浸透しているので感動した。安い豚肉を買って焼くだけでも美味しい。また、ホストが中国人の方で中華料理を頻繁に作っており、餃子や豚のしっぽの煮込みなどを食べさせてくれた。中華料理の食材はインターネットで買っているらしい。



ホストのペット

渡航を通じて感じたこと・学んだこと

・サイエンティフィックイラストレーションについて

初めて直接イラストレーターの方からコメントをもらいながらサイエンティフィックイラストを学んだ。今までもメールを介して自分の絵にコメントをもらうことがあったが、やはり大違いであった。提示される課題はシンプルに見えて難しい。今まで水彩画で色鮮やかに生物を描くことが多かったがこのインターンシップでは点と線で描くことが多かった。点と線だけでどうしたら

その対象を表現できるかはサイエンティフィックイラストにおいて一番大切なことだと思った。

①で度々述べたストラクチャーの表現は私にとって永遠の課題である。

また、このインターンシップでは現在フリーのサイエンティフィックイラストレーターとして活躍している Mattia さんと一緒に展示を見ることが多かった。いつも片手にメモ帳とペンと水が出てくる筆を持ってスケッチの練習をしていた。街中では人のスケッチをよくしていた。一つの作品を時間をかけて作る傍らで日々のラフなスケッチが対象をうまく捉えることにつながると感じた。

そして、サイエンティフィックイラストレーターは単にイラストレーターというわけではなく、研究者としての側面をもつ。Didier さんは①で述べたように北海道の文化に興味があって実際に現地に行ってまわりも祭りに参加したり、オオサンショウウオについて調べて新しい企画を考えていたりしていた。常に知識を求め続ける姿勢や新分野を開拓していく姿勢はサイエンティフィックイラストレーターに必要なものだと思う。

・フランスの文化などについて

Didier さんは英語に達者な人だった。Mattias さんもアメリカから来ているのでネイティブスピーカーであるし、Ludivine さんは大学で日本語と英語を学んでいたのでコミュニケーションには困らなかった。だが、フランス人はあまり英語を話さないのが普通であった。博物館の食堂でお昼を食べるときに他の博物館関係者の方と咳が一緒になるが、怒涛のフランスが飛び交う。それもスピードが速く、フランス語は発音を省略してしまうことが多い（複数形と単数形は文字上違いがあるが発音上は全く一緒などなど）ので一応フランス語初級を履修していたが全く理解できなかった。次行くときはもっと勉強をしなければと感じた。

また、お昼のクラブ活動、仕事の合間に度々豆を挽くところからコーヒーを淹れて休憩を取るところ、残業など全くしないところなどからとても穏やかな職場だと感じた。インターンシップの時間は fulltime で 9 時から 18 時であった。しかし途中で John Francis さんがバカンスに行くと「John Francis 以外は 9 時には来ないので 9 時半より後に来てね」と言われた。また、シュケットと呼ばれるサクサクの美味しいパンや Mattias さんの作ったパウンドケーキなどを食べながらゆっくりする時間もあった。まだアルバイトしかしたことがない身ではあるが日本ではあまりない光景だと思う。

私の泊まったところは Villejuif というパリ郊外のところだったが実は治安の悪いところだったらしい。インターンシップをして Ludivine さんと一緒に武道の学校に行ってその後その学校の人たちと一緒にお店で飲んだ時にマンションに着いた時間が夜の 12 時になってしまった。ホストの人に「パリで夜に女の子一人で出歩いちゃいけない」「あなたはまだパリの危険性を知らない」と言われてしまった。フランスに限らずだが、海外では安全面に気をつけたい。

・その他

Didier さんに机の上や身の回りを常に整理整頓するように言われていた。何か次の課題に取り掛かる時に私の机の上を整理してくれることもあった。それは私のごちゃごちゃさせてしまう性格を見抜いてのアドバイスかもしれない。また、整理整頓している時やお昼を食べている時に「Too fast! Slowly」と言われた。色々と生き方を見直したいと思う。

今回の経験をどのように今後生かしていくか

Didier さんには「このインターンシップが君にとってはスタートだ」と言われた。Didier さんや Mattias さんの協力もあってサイエンティフィックイラストレーションのオンラインの学校を見つけることができた。夏くらいからその学校に通おうと思っている。サイエンティフィックイラストレーターとして働くとなった場合、学校に通って得た証明書が大事になってくるそう。さらに、その学校ではインターンシップ（卒業証明書の発行に必須要件）や就職先の提案もしてくれる。この留学が始まる前は周りの就活ムードから就職を考えて準備をしていた。しかし、ほとんどのデザイン系の職業は応募要件に芸術系の学校の卒業が入っており、妥協をしながら職場や職種を選んでいた。でもこのインターンをさせていただいてやっぱりサイエンティフィックイラストに関わる仕事をしたいと思った。コロナの影響でインターンシップが打ち切られてしまったのも関連していると思う。このままでは終われないなと感じた。コロナ流行の中で踏み切った留学だったがとても良い経験をさせてもらった。

本プログラムでの渡航を考えている学生へのアドバイス

どんな小さなことでもメモしておくことをオススメする。フランクフルト・ズベルト駅という駅がある、トマトとヨーグルトは合う、チャオツー（＝餃子）の皮は細長くしてから作るなどの結構どうでもいいことまでメモをした。想像以上に異文化で想像以上にいろんな人と関わったことに気付いたり、新たな発見ができたりすると思う。

またフランスなどのヨーロッパに行くときは小さなお店でもクレジットカードが使えるので現金よりもクレジットカードの方が便利で安全だと思う。クレジットカードを盗もうとする人は少なく、現金を持っている観光客が被害に遭いやすい。

主な奨学金の使途

*渡航費

*宿泊費

*現地交通費、雑費

*海外旅行保険 など