

IAESTE  
2019 年度派遣参加研修報告書

派遣先: ブラジル サンパウロ州立パウリスタ大学  
プレジデンテプルデンテ校

派遣期間: 2019 年 8 月 8 日 ~ 9 月 17 日

大阪工業大学 空間デザイン学科 3 回生  
坂本 茉優

## I. 研修報告書

1. 研修報告の概略を1ページ以内にまとめてください。

**派遣国:**ブラジル連邦共和国

**派遣先:**Unesp

**研修期間:**8/8-9/17

**研修時間:**月曜日から金曜日一日6時間

**給料:**月R\$700

### 研修内容

私が所属した研究室では主に持続可能性のあるセメントやブロックなどの建材の開発、研究を行っていた。この研究室には教員2名の机と椅子しかなかったため、私は図書館か自宅で作業を進める必要があった。担当教授は授業や設計を担当した建物のミーティングで終始忙しく、どちらかという私の研究指導については後回しにされることが多かった。そのため、論文を書いている間に生じた疑問は担当教員とメールでやり取りし解決する必要があった。

また、実際の研修内容は募集要項に書かれている内容と違う部分が多々あった。加えて、今までに論文を本格的に書いたことが無かったため、現地で苦勞した。しかし、現地上級生の友人から論文の書き方など基本的なことはアドバイスをもらうことができた。

論文のテーマは「ブラジルと日本のサステイナブル建築の異国間比較」である。

近年、世界ではサステイナブルな世の中を作るための活動が活発化している。例えば、2015年9月の国連サミットで発表されたSDGsなどの国際目標があげられる。

今回の研究の調査方法は過去の文献と国際機関が発行した統計や国際目標の調査などが主だった。

日本とブラジルのサステイナブル建築の現状を調査した結果、日本においては約40%の既存の建築物の断熱性能が基準に達しておらず、ブラジルでは建築廃棄物が大部分を占める産業廃棄物の18%が不適切に廃棄されていることが分かった。最終的にはこれらの結果を踏まえて事例研究を行った。



SHIRASU

設計: ARAY Architecture

<http://www.asei.jp/works/works012.html>



日光の家

設計: TAKIBI

<http://takibi-archi.com/works/nikko/index.html>

ブラジルと日本の建築事情、サステイナブル建築を比較して、各国の特徴を見出しつつそれを前提として、課題を定義した。この国際比較からわかる特徴、すなわち日本では住宅の断熱性能の低さ、ブラジルでは建築廃棄物の処理の最近の傾向について考えると世界の建設ラッシュの過程で持続可能性が問題となっている理由が理解できると考える。

今回は研究課題確認の作業となり、細部の実証は次の機会にゆだねるほかないが、サステイナブル建築に関わる諸制度の国際比較の重要性と意義の大きさを再認識する機会を得られた。ブラジルと日本はサステイナブル建築に関する今後の対策をつくる上で発展していると結論とする。

2. 研修内容および派遣国での生活全般について4ページ程度で具体的に報告してください。  
(研修日誌、テクニカルレポートや単位認定用のレポートの内容を含んだもの。写真もあるとよい。)

### 日本からブラジルの到着

日本から派遣先の最寄空港へは空港を3つ経由した。

一つ目はパリのシャルル・ド・ゴール空港、二つ目はリオのガレオン空港、三つ目はサンパウロのコンゴニャス空港である。全体の移動時間が約40時間と長くなるためパリでは一泊した。ブラジルの2つの空港ではそれぞれ6時間ほど空港で待機する必要があった。

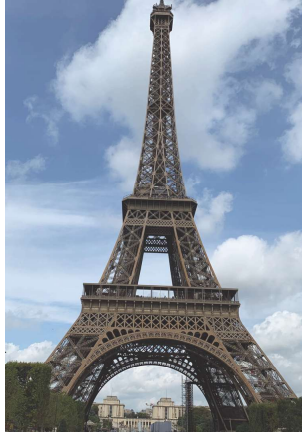


### ・パリでの滞在

パリでの滞在時間は約30時間だった。

市街地と空港の中間地点に宿泊し、主な観光地を回った。

結果的にこのパリでの宿泊は建築の知見を深める上で非常に役に立ち、滞在先の数名の学生がヨーロッパに留学していたこともあり彼らとの話題作りにも役立ったため滞在して良かったと思う。



### ・ブラジルの空港

現地に着く前は治安の面を心配していたが、空港内には警官が巡回していて危険な雰囲気は無かった。また、空港で国内線の乗り継ぎで荷物をピックアップするべきか問い合わせたところ、空港職員は英語を話せたため問題無かった。国際的な観光地や交通機関は英語を使えるスタッフがいる場合が多いが、滞在先の店や交通機関では英語を話せる人はほとんどいなかったため、ポルトガル語の習得は必須である。





### 現地での生活

現地では同じ学科の5年生の自宅にホームステイした。募集要項には学生寮と書いていたため、それを出発前に知らされたときは驚いたが、現地に行って何か問題があれば学生寮に入れてもらうことを考えていた。ホストは非常に人当たりが良く、英語も堪能であったため、会話に困ることは少なかったが、発音の違いなどでところどころ聞き取りにくいところがあった。

一か月の家賃は350レアルで44日間の滞在だったため、450レアルをついたときにホストに現金で払った。

問題であったのは、現地に到着してからホストが一週間後に長期間で実家に帰る約2週間ほど一人暮らしをしなければならないことを伝えられたことだ。ホストは手術を受けその療養のために実家に滞在しなくてはならず、仕方のないことだったが、事前に連絡があれば心構えができたのではないかと思う。その期間中は近くのiaesteドイツの学生がいる家で食事をとり、ホストの友達やボランティアの生徒に買い物を手伝ってもらった。

現地での移動は主にuberを使った。タクシーは安価で乗車代金が1000円を超えることは無かった。

洗濯と掃除は週に一回の頻度で行った。



### 買い物

共有するものは割り勘、そうでないものは各自で払った。徒歩10分所にショッピングモールがあり、たいいていのものでそこそろう。スーパーでは現金とクレジットカードを使うことができる。しかし、ブラジルではキャッシュレス化が進んでおり、たまにお釣りがなくて待つことがあったためクレジットカードを使う方が無難である。ブラジルではチップ制度はない。ホストが授業や課外活動で忙しい時は、自分で買い出しに行った。

### 食事

ご飯は基本的にホストが作ってくれるものを食べた。材料代は基本的に割り勘一回の買い物で30レアルよって一か月で150レアルほど使った。

毎日主にフェイジョンという豆を煮たものをニンニクと玉ねぎと一緒に炊いたご飯にかけて食べる。

その他にもフェイジョアダ、ポレンタ、タピオカなどのブラジル料理を食べた。

日本からは電子レンジで温めるご飯、すき焼きや生姜焼きのタレ、パスタのソースなどを持って行った。これらは、ホストが家にいない時期に役に立った。また、滞在中に日本食レストランに行き現地の寿司を食べた。どの料理も創造的で面白かった。そこで、現地の学生は日本食に興味を持っていることを知った。



### 平日

担当教授から作業の場所と時間は自分で決めて良いといわれていたため、自由に組むことができた。主に、午前中に2.5時間、午後3.5時間作業した。昼ご飯と夜ご飯は家で食べ、ホストが作ってくれる代わりに皿洗いをした。また買い出しに行ったり、友達の家でブラジル料理を振舞ってもらい食べた。

### 休日

休日は主にパーティーや文化センターでのイベントに参加して、それで半日使うことが多かった。また、平日にイレギュラーに予定が入ることがあったので、そこでできなかった作業は休日に消化した。

### 旅行

派遣期間中にIAESTEドイツの学生とイグアスの滝へ旅行した。金曜日の明け方に出発し月曜日の早朝に滞在先に帰って来る過酷な旅だったが、いい思い出ができた。事前にホストからはスリや盗難に気を付けなくてはならないといわれていたが、同伴者がたため比較的安心できた。

一日目はアルゼンチン側の国立公園、二日目はバードパークを観光した。



### パーティー

たいてい毎週末金曜日から土曜日の夜にパーティーがあり、ホストやその友達やIAESTEドイツの生徒と参加した。ブラジルのダンスパーティーはリパブリックという家を使い自分たちで音楽を流して踊ったり会話を楽しむというもので、日本では体験したことがなかったため最初は驚いたが何回も参加するうちに慣れた。パーティーのチケットは大学で購入しリストに名前をいれておくと当日参加できるという方式だった。費用は一回当たり3~5リアル。

### 治安

滞在先の地域はunespともう一つの大学の学生が主に住む町ということで危険な印象はなかったが、なるべく一人では行動しないように気を付けた。現地の学生によると、サンパウロやリオデジャネイロの中心地に行くときはブラジル人でも身に危険を感じるとのことだったので、もし観光をする場合は十分注意しなくてはならないと思う。





### 語学力

出国前から会話練習を中心に学習していたが、やはり現地で語学力が足りないと感じた。たとえば英語のスラングや冗談などである。話している内容が分かってもなぜそれで盛り上がっているのか分からないことがあった。日本にいるところから会話のスピードやスラングに慣れておくべきだと感じた。また、ポルトガル語圏と日本語圏の英語の発音の違いで理解できないことが多かったため、正しい発音の習得も重要である。ポルトガル語も十分なレベルでなかったため苦労した。日本で参考書を使って学習することも重要だが、現地でネイティブと会話することが一番の上達方法だと感じた。

### 最終日

最終日には滞在先近くのバーで送別会をして頂いた。現地の友達は日本語に興味を持っていたため、絵具と筆と紙を買い名前を漢字で書いてプレゼントし、非常に喜んでもらうことができた。しかし、材料の買い出しから準備まで時間がかかったので、できれば日本からそれ用にお土産を多めに持って行くといいと思う。



### ブラジルから日本の到着

行きと同じく3つの空港を経由し途中のアムステルダムで一泊した。日本の大学の教授の知り合いが現地の建築事務所で働いていたため事前に連絡を取り事務所の見学をさせて頂いた。アムステルダムの建築や海外で働くことについての話を聞かせて頂き、研修とは直接関わりのあるものでは無かったが、進路選択に参考になるものだった。



以下の質問にお答えください。

## A. 研修内容について

1. 研修内容は、O-formに記載されていたとおりでしたか。(はい  いいえ)  
「いいえ」と答えた場合、どこが違っていたか具体的に記述してください。  
O-formには論文を書き学会で発表し、インターンの最後には学会に専門家を招いてフィードバックを行うということが書かれていたが、実際は学会はなく、論文の作成は主に担当教授とのやり取りのみで行われ最終的なフィードバックは何もなかった。
2. 就業時間は、O-formに記載されていたとおりでしたか。(はい  いいえ)  
実際の就業時間: 1日(5)時間  
1週(5)日間; (月) 曜日から(金) 曜日
3. 研修先から支払われた“滞在費”は、現地通貨で週いくらでしたか。“滞在費”の内訳と日本円に換算した金額をあわせて書いてください。  
週単位: 現地通貨(約250リアル) 日本円(約6500円)  
全支給額: 現地通貨(1400リアル) 日本円(約3700円)
4. 研修先から支払われた“滞在費”は、生活するのに十分なものでしたか。(はい  いいえ)  
「いいえ」と答えた場合、何にいくらぐらい足りませんでしたか。
5. “滞在費”はどのように支払われましたか。(例: 現金手渡し・銀行振込・小切手等)  
小切手で銀行にて現金に交換する
6. 研修中の滞在先について、宿舍の形態、周辺地域の環境や治安について詳しく記述してください。  
宿泊先は派遣先の大学の5年生の生徒とのルームシェアだった。  
周辺には大学生やルームメイトの友達に住んでいたためルームメイトが不在の時もその人たちを頼ることができた。観光地は近くになく、遊ぶような場所は何もない。治安は夜中に一人で出歩くことは危険である。
7. 研修中の滞在先(宿舍)から研修地までの通勤について書いてください。(交通の便・手段・費用等)  
徒歩5分
8. 研修先での職場環境(人間関係)は良かったですか。(はい  いいえ)  
「いいえ」と答えた場合、不満だった点を書いてください。
9. 研修において、何か特別なプロジェクトに参加しましたか。(はい  いいえ)  
「はい」と答えた場合、参加したプロジェクトの内容を記述してください。
10. 研修において、あなたの語学力(O-formに記載されているRequired Language)は客観的に見て十分だったと思いますか。(はい  いいえ)

## B. 生活について

1. 研修以外の時間(勤務時間後や週末)はどのように過ごしましたか。  
現地の友達とブラジル料理を食べに行く。買い物に行く。
2. 研修地でIAESTE事務局主催の催しに参加しましたか。(はい  いいえ)  
「はい」と答えた場合、参加したプログラムの内容とあわせて感想も書いてください。
3. 派遣国で、その国の伝統文化に触れるような機会がありましたか。(はい  いいえ)  
「はい」と答えた場合、どのようなものに参加したか、感想も詳しく書いてください。  
地域のカポエラクラブ活動の見学し、文化センターでのハワイダンスワークショップの参加し、ブラジル伝統料理を作った。ブラジルのダンス文化は日本のものと大きく違い、人前で踊ることにためらいがなく自己表現が大きいと感じた。

4. 派遣国の印象を、現地へ行く前と行った後のイメージの変化も含め、詳しく書いてください。  
派遣前は、とにかく治安が悪い(一人で出歩くことができない、常に用心する必要がある)というイメージだったが、思っていたほど治安は悪くなかった。現地の学生の話によるとリオやサンパウロなどの大都市は治安が悪くブラジル人でも注意する必要があるとのことだったが、プレジデントプルデンテのように小さな都市は比較的治安が良く私の場合、危険な場面には出会わなかったが、念のために十分に注意する必要があると思う。
5. 研修国で、日本のことについて質問をされましたか。(はい・いいえ)  
「はい」と答えた場合、特に印象に残った質問、面白かった質問、あなたが返答に困った質問などがあれば、それにどう答えたかも含めて書いてください。  
アニメ  
カタカナと漢字の違い  
和式トイレについて  
広島の前爆、東日本大震災について  
中国と日本の違い  
漢字は中国の文字となにが違うの  
舞妓になる方法  
日本のパーティーは  
日本の大学の勉強は大変?  
気候について(雪は降るのか? ブラジルと同じくらい暑いのか?)  
信仰宗教は何? 具体的にその思想とは?  
千羽鶴の由来とは?  
中国・韓国についてどう思う?

### C. IAESTEとの連絡

1. 研修出発前、手続き上何か問題がありましたか。(はい・いいえ)  
「はい」と答えた場合、問題点を詳しく書いてください。
2. 派遣国への入国時に何か問題がありましたか。(はい・いいえ)  
「はい」と答えた場合、問題点を詳しく書いてください。
3. 派遣国到着後、宿舎ならびに研修先へ自分ひとりで行きましたか。(はい・いいえ)  
「いいえ」と答えた場合、誰と行きましたか。  
IAESTEブラジルのボランティアの学生
4. 3で「派遣国のIAESTE事務局」と答えた場合、IAESTE事務局はどのように関与していましたか。  
出発前から連絡を取っていたなど、分かる範囲で具体的に書いてください。  
事前に事務局からその生徒さんが空港に迎えに来て頂けることをメールで知らされていた。
5. 研修初日、研修先の受入準備体制は万全でしたか。(はい・いいえ)  
「いいえ」と答えた場合、何に不備があったか書いてください。  
研修先の研究室には私が作業できる十分なスペースがなく、自宅か図書館で作業するしかなかった。また、担当教授が授業と設計している建物の問題の対処で忙しく、論文に対する意見を貰うまでに時間がかかることがあった。
6. 研修前から研修期間中、派遣国のIAESTE事務局は、どのように関与していましたか。  
研修期間中、問題が起こったときに適切な対応もしくは助言をしてくれましたか。  
期間中メール以外のやり取りは基本的に無かった。現地で困ったことがあれば主にボランティアの生徒が対処してくれた。

### D. その他

1. 今回のIAESTE研修を通して、最も良かったと思うことを書いてください。  
日本と比較的対象的なブラジルの文化に触れて、刺激を受けることで成長できた。



2. 研修予定内容に関して事前に勉強をして行きましたか。(はい・いいえ)  
「はい」と答えた場合、何を勉強し、どう役立ったかを書いてください。  
「いいえ」と答えた場合、事前に勉強をしなかった理由を記述してください。  
所属大学での持続可能性を題目にした授業を受講し、論文を書くときに参考になりそうな書籍を読んだ。そこでまなんだ 基本的な知識は論文を書くための情報を集める際に必要不可欠だった。
3. 研修終了時に、受入企業に研修レポート(Technical Report, Training Diaryを含む)を提出しましたか。(はい・いいえ)
4. 日本出国前に準備しておいたほうが良いと思われることを書いてください。  
派遣国の言語、ネイティブだけでなく非ネイティブの英語の発音も聞いておけば現地でスムーズにコミュニケーションが取れると思う
5. 所持金やクレジットカード等、いくら・どのように持参されたか、また準備が十分であったかを書いてください。  
クレジットカードは3枚持って行ったが、一枚は使えることができなかった。同じブランドのカードであっても複数枚持って行っていったほうが良い。
6. 日本から持参した物の中で、特に役に立ったもの、あるいは必要なかったものがあれば書いてください。  
日本食はホストが不在の時に役に立った。ブラジルは蚊の伝染病にかかる恐れがあるため、虫よけスプレーは必須である。
7. 来年以降、あなたが派遣された国へ、研修生として派遣される候補生に向けての助言を書いてください。(研修のことだけでなく、語学面や生活面など、気が付いたことはできるだけ詳しく)  
英語だけでも必要最低限のコミュニケーションをとることはできるが、ポルトガル語の会話能力があればあるほど現地での経験が豊かになるため、事前に三ヶ月ほどかけて学習すべきだと思う。ブラジルは危険な国というイメージもあるがそれ以上にいい面があり、ブラジルが派遣国の第一希望でなくても候補国の一つとして検討してほしい。
8. 研修前と研修後で、自身の専門分野や国際理解に対する考え方に、どのような変化がありましたか？  
ブラジルでサステナブル建築について研究し、これまで性能が良いと思っていた日本の住宅が他国に比べると性能が悪い一面も持っているということを知り、他国と比較した日本の環境建築の現状に興味を沸かした。日本は産業技術は発展しているが、文化的や環境的な要因から環境に良い建築が遅れている分野もあり、自国の中で対策を考えるだけではなく国際比較をしてわかる他国の進んだ事例を参考にすべきだと思う。
9. 今回の研修に参加したことで、海外への留学に興味を持ちましたか？すでに興味を持たれていた方は、その気持ちに変化はありましたか？  
元から興味はあり、それがさらに強くなったが、今回の研修を通して実際に海外でしか味わえない挫折を経験し、以前より現実的な視点から留学のことを考えるようになったと思う。
10. 今後IAESTEでの研修を考えている学生の方々へ、メッセージがあればお書きください。  
派遣国で現地の学生と過ごし、日本語以外の言語を使って生活する経験は簡単なことばかりではないが、大変な経験も楽しい経験もして良かったと後々思える。少しでも参加を迷っているなら挑戦するべきだと思う。