

# 船井情報科学振興財団 12月留学報告書

荒川 陸 \*

Carnegie Mellon University, School of Computer Science  
Human-Computer Interaction Institute

Dec 2021

2021年8月の頭に渡米をして、CMUにて博士課程を開始しました。留学生活第一回目の報告書です！CMU HCIIのDepartmentの説明やピッツバーグでの生活の様子はブログ記事<sup>1)</sup>に書きましたので、興味がありましたらそちらも参照してください。ブログと重複の少ないように本報告書を書きました。

## 1 移住プロセス

### 1.1 渡米前

8月下旬ごろにオリエンテーションがあるので、それまでにはピッツバーグに来ているようにと大学から連絡がありました。早めに行こうと思っていましたが、ビザのプロセス等で時間がかかることが予見され、遅くとも8月頭ごろには出国しようと計画立てました。

出国前は、ビザの準備・新型コロナウイルスのワクチン接種・米国での部屋探しや学務の諸々の手続きなどで忙しかった記憶があります。ビザは大学の学務がとても混み合っていて、早い段階で申請しましたが、I20が手に入ったのは6月下旬でした。その後予約をして、7月14日に米国大使館で面接がありました(もっとかかることもあると聞いていたので一安心でした)。他の大学に行った同期に比べてI20が来るのが遅かったので、無事プラン通りに渡米できるか、少しソワソワしていました。CMUの同期の留学生も同じ心持ちだったようで、Discord上でどうなるんだろうねーなどとやりとりをしてました。自分は、先輩のアドバイスもあり、早い段階から学務や学科のコーディネータに催促メールを送ったのが功を奏して、同期の中では早くにI20を貰えた気がします。

ワクチンは文科省の留学生用の枠で打ってもらい、7月20日に2回目の摂取を終えました。CMUのキャンパスは本セメスタから対面が原則とされていて、2回目摂取から14日経過している

---

<https://rikky0611.github.io/>

<sup>1)</sup>CMU HCII 探検記, <https://note.com/hciphds/n/na4798b37a0d2>

ことが求められていたので、最終的にはここが渡航時期に一番影響しました。

他にも出国に先立って、住んでいた部屋の解約・転居届の提出・国際免許の取得などやるのが盛り沢山でした。現地の部屋の電気や wifi の契約を日本から行う必要があり、電話窓口しかなかったので、時差の問題もあり苦労しました。この辺りは、CMU にいる船井の先輩方にたくさん聞いたり、電話を代行してもらったりして、なんとか乗り越えました。感謝。

## 1.2 渡米後

渡米してからもやることはたくさんありました。まず部屋に家具がなかったので、連日 IKEA などに足を運び、家具を調達・組み立てしました。難しい組み立ては、専用のテクニシャンを呼ぶことができ、手伝ってもらいました。その響きから、どんな凄技が出るのだろうと、少しワクワクして彼らの作業を眺めてました。二週間弱かかって、ちゃんと生活できるレベルには家具が揃いました。また家具調達以外にも、携帯の契約・銀行口座の開設・ソーシャルセキュリティナンバーの申請など、やるべき作業が続々とありました。クレジットカードは早く作れるか心配していたのですが、日本で American Express を使用していたので、特に厳しい審査はなく米国のカードを作ることができました。後述しますが、この時期にも締め切りの近い研究プロジェクトを抱えていたので、ややストレスフルな期間でした。しかし、CMU の先輩方が、「これはこうするといよいよ」と親切に色々教えてくれて、とても助かりました。感謝。

## 2 研究

CMU HCHI はアドバイザーの決定が少し特殊で、9月に入学した後の数週間でマッチングプロセスがあり、そこで決定されます。裏返せば、合格をもらった時点では誰と研究するのが分かっていない状況です。学生からすると、これは心理的に結構トリッキーです。自分としてはすでに行きたい研究室は2つくらいに絞れていたことや、船井財団の加藤先生からも早くから研究を始めるのが大事と伺っていたので、早めに動き始めました。具体的には、5月の頭頃から希望している研究室の4年生の先輩と連絡を取り始め、リモートで研究を開始することができました。これはとても良かったなあと振り返ることの一つで、このおかげで8月に渡米をした直後から、ラボへのアクセスをもらい、そこで研究を継続し、新学期が始まる頃9月上旬に一本論文を投稿することができました。

その研究室は人数が少ないながらも毎年たくさんの論文を書くパワフルな研究室でした。締め切り二週間くらい前からは、学生は土日関係なく毎日研究室に来ていて、交流もできて楽しかったです。その期間は教授のご厚意で、食事やコーヒーをデリバリし放題で、とても集中できました。締め切り当日は朝5時くらいまで研究室に残って、提出を終えて、みんなで達成感を分かち合いました。

この経験があったため、自分の場合比較的スムーズにマッチングが行われました。同期を見ると、20人中3~4人ほどが同様に夏から研究を開始していたようで、彼らもスムーズにこのプロセスを終えていました。スタートダッシュの大事さを実感する経験となりました。

### 3 出張

幸いにも新型コロナウイルスの感染状況が落ち着いていた時期でしたので、対面での学会参加や米国内の移動をすることができました。

#### 3.1 学会@モントリオール



図 1: モントリオールにあるマギル大学



図 2: 対面のポスター発表の様子

10月中旬には、International Conference on Multimodal Conference (ICMI) という学会で論文発表をするためにカナダのモントリオールに行きました。発表した研究は修士の頃に東大で取り組んでいた、リアルタイム音声変換とその使用によって生じる心理的な効果に関する研究<sup>2)</sup>です。

夏に研究をしていた CMU の研究室からも学部生の後輩が同学会で発表予定だったので、彼と一緒にいくことにしました。すると、さらにその研究室の先輩二人が「まだ学部生で心配だし俺らもついていく」という名目で一緒に行くことになりました。案の定、彼らは観光やらでモントリオールの文化を楽しんでいました。彼らには学会でのソーシャルの仕方などを教えてもらいました。

自分にとっては 2 年ぶりの対面の学会だったので、色々と新鮮でした。口頭発表をするのにフォーマルな服装を忘れるなど、ブランクボケを実感しました。また、対面の方が参加者と一緒に街を観光できたりと、ソーシャルもしやすく、早く新型コロナウイルスが落ち着いて、こういった対面の学会が戻ってきて欲しいなと思いました。

最終日には、船井財団の先輩でマギル大学で博士課程をされている宍倉さんと会って、モントリオールでの生活など色々と近況の共有ができました。またモントリオールからピッツバーグに戻る際には、フィラデルフィアで数時間のトランジットを行う必要があり、ここでは船井財団の同期の河野さんにキャンパスと街を案内してもらいました。遠く離れていて知り合いが少ない都市で、船井のネットワーク経由で人に会えて、色々な話ができることはとても嬉しいことでした。



図 3: UCLA にて。(流行りの?) ポーズ



図 4: UCLA HiLab(<https://hilab.dev/>)

### 3.2 研究室訪問@ロサンゼルス

CMU で出会った友人たちと西海岸に旅行をし、UCLA や UCSD の研究室を訪問しました。「留学先決定に至るまでの経緯」で書きましたが、UCLA と CMU で進学先を最後まで迷っていて、今回はその UCLA の二つの研究室に訪問をしました。最初は、オファーを断ってしまった反面少し気まずいかなーと心配しましたが、全くの杞憂で、二人の教授は歓迎してくれました。彼らは CMU の卒業生だったこともあり、ピッツバーグでの生活や、HCII の先生に関する裏話だったり、もちろん研究プロジェクトのディスカッションも行うことができ、刺激的な時間でした。彼らの学生とも同志として親睦を深め、親切にも街を案内してくれました。JapanTown や KoreaTown に行ったのですが、食のクオリティが高く、羨ましく思っていました。LA にいる船井の先輩方にも会いたかったのですが、時間の制約で断念しました、次回また立ち寄りたいたです!

その後は車で南下して、サンディエゴに行きました。ここでも HCI の研究をしている学生とコンタクトを取って、キャンパスを案内してもらいました。さらに現地では、これまた船井財団の古賀くんと会って、彼の部屋に泊めてもらいました。彼とは高校生の時に会っていて、7 年来の友人なので、積もり積もる話を夜通ししていました。近況を聞くととても Life を Enjoy されていたので、これまた羨ましく思いました。

西海岸への旅は、良い息抜きと同時に、他の研究者の方々との交流を通じて、研究へのモチベーションがさらに上がる時間となりました。ピッツバーグに帰って新しい研究に励みたいと思います。

---

<sup>2)</sup>Digital Speech Makeup: Voice Conversion Based Altered Auditory Feedback for Transforming Self-Representation, <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3462244.3479934>

## 4 最後に

振り返ってみると、移住やその後の生活面などで、海外の先輩や(特に船井の)友人のネットワークに大きく助けられた半年でした。改めて船井財団にご支援をいただいて、このような貴重な経験を積んでいることに感謝申し上げます。

自分が到着した時には、CMUには船井の奨学生が自分を含め4人(林さん、大谷さん、Phamさん、荒川)いました。林さんが卒業されて西海岸に行かれてしまったので、現在は3人です。ピッツバーグはコンパクトで住みやすく、研究に集中できる環境なので、ぜひもっと増えて欲しいなと思ってます!(そもそもCMUには日本人はとても少ないのです。)