

船井情報科学振興財団 6月留学報告書

荒川 陸 *

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

June 2024

2021年8月の頭に渡米をして、CMUでコンピュータサイエンス分野（ヒューマンコンピュータインタラクション、HCI）の博士課程を開始しました。留学生活第六回目の報告書です！

1 研究

1.1 日本のコミュニティでの交流

2023年の12月の冬休みは一時帰国して、日本の研究コミュニティに参加させてもらっていました。例えば八ヶ岳で開催された日本のHCI系の最大の学会であるWISSでは、多くの面白いデモを体験して、色々なトピックで夜通し議論することができました。たくさん考えることがあったので、その時の記憶はこちらにアーカイブしました：<https://note.com/hciphds/n/n8286ceb7ff76> また、東大の矢谷研、東工大の小池研、慶應大の杉浦研にも訪問させてもらい、研究の紹介とディスカッションを行いました。どの場でも様々に鋭いフィードバックをもらうことができました。学生との交流も、近い興味や悩みをシェアしていることが多く、話が弾みました。

また、米国大学院学生会が主催する海外大学院説明会において、自身の経験をシェアしてもらいました¹⁾。声が枯れるほどの沢山の質疑応答から、自身が出願をした時のフレッシュな気持ちを思い出すことができました。自分の研究のストーリーをまとめて、さらにディスカッションから次のアイデアをもらえる良い機会なので、これからも国内外で積極的にトークをしていきたいです。

1.2 博士論文を見据えて

ちょうど年数的には、PhD課程も早くも折り返しということもあり、今セメスターは博士論文を見据えたストーリーの洗練と、そこを深ぼるための研究を行っていました。色々取り組んできたプロジェクトを何度も振り返り、改めて自分の研究興味がどこにあり、それを今のHCIのパラ

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

¹⁾<https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/alumni/support-programs/advisory.html>

このカメラロールの画像から、この人物は多岐にわたる趣味や関心を持つ非常に活動的なライフスタイルを送っていると考えられます。彼または彼女はカナダ、アメリカ、アイスランド、韓国など国際的な旅行を楽しんでおり、文化、自然、食文化、科学的な調査に興味を持っています。トロントでの美術館訪問や、ニューヨークの人気のタコススタンド「LOS TACOS No.1」での食事、ピッツバーグでの学術会議への参加など、彼または彼女は学術と芸術の両方に情病を抱いているようです。特に、学術的な研究発表では、「Converting Research Paper into Listenable Format」というテーマでポスターセッションを行っており、研究に積極的に取り組んでいます。自然との対話も大切にしており、ハイキングや夜景を楽しんだり、壮大な滝の風景を堪能する時間も過ごしています。これらの活動は、エネルギッシュで冒険好きな彼または彼女の性格をよく表しています。社交面では、友人や同僚との交流も盛んで、ホノルルやピッツバーグ、ソウルでのサービスやパブでのリラックスした時間や、楽しいセルフィーがそれを物語っています。異文化への敬意と興味も深く、韓国での日常生活やアイスランドでのカフェでのひと時など、異なる文化を肌で感じる機会を大切にしています。また、都市探検活動にも興味があり、放棄された航空機の探索など、一風変わった冒険にも挑戦している様子が伺えます。この多彩な活動からは、彼または彼女が知的な好奇心旺盛で、新しい経験を求め、人々との繋がりを大切にし、さまざまな文化や環境に対する敬意と柔軟性を持つ、バランスの取れた豊かな人生を送っていることが読み取れます。

図 1: GPT-4 による、iPhone のカメラロールに基づいた自分の生活

ダイムの中でどう議論すべきかを考えていました。ぼんやりと見えてきた方向性の中で、後半は結構ギアを上げて取り組み、面白いシステムができたので、それを論文にまとめて投稿しました。次回の報告書でまた内容をシェアできたらと思います。

2 日常

この半年の iPhone のカメラロールを読み込み、ランダム²⁾に抽出した 20 枚の画像のセットをもとに AI に自分の生活について描写させてみました。図 1 がその結果です、だいぶ too much に書いてくれました。使用した Python コードはこちら: <https://gist.github.com/rikky0611/baf9df0818291abae9784344aaef78e0>

3 最後に

自分が満足するであろう卒業時の姿がなんとなく見えてきたので、それを実現できるよう日々生きていきます。

²⁾.HEIC のみを入力としているのでスクリーンショットは使われていない。非日常的イベントがある時に沢山写真を撮ることが多い、不要な画像は度々消している、などそもそもの分布が偏っている。レシートなどの画像なども抽出されていたが、それらは最後のサマリを作る際に考慮されていなかったため、RLHF によって LLM がポジティブな文章を生成するようになっている説などなど。