

第六回留学報告書

2020年度 Funai Overseas Scholarship 奨学生 / MIT EECS PhD Candidate

五十嵐祐花

2022/12/15

この半年間を総括すると、目に見える成果が時間差で出つつ、新しい事に色々と手を出し、Junior PhD studentからSenior PhD studentに飛躍できた時期だったと感じます。

研究

2020年にMITに入学して以降、主なプロジェクトとして継続的にExoという言語の研究開発をしていましたが、それに関する最初の論文がPLDIというプログラミング言語分野でのトップ会議に採択され、6月にサンディエゴで口頭発表を行いました。指導教員達は他の研究者と比べて論文の美しさやプレゼンに力を入れる人達で、彼らの高い期待を満たすのが本当に大変でした。発表準備をしている時は「学会で一番良いプレゼンを目指せ」と陰に陽に言われプレッシャーが凄かったです。結果的に私も彼らの完璧主義を受け継ぎ、プレゼンの技術的な部分もストーリーの構成能力も成長することが出来たと思います。

研究成果だけではなく、研究の産業応用の歯車も上手く回りはじめています。夏はAppleで上述のExo言語を彼らのハードウェアに応用するインターンをしました。指導教員達にプレゼン力を鍛えられた甲斐もあり、インターンの最終プレゼンで選ばれSenior Vice Presidentに成果を発表することも出来ました。継続的にコラボレーションを続けており、来年の夏も同じチームでインターンをする予定です。また、Amazon DevicesもExoに興味を持っており、11月からパートタイムインターンでExoを彼らのハードウェアに応用する研究開発を行なっています。論文として研究成果が出ただけではなく、産業界からも研究に興味を持って貰えとても誇らしく思っています。PhDを通して実際に使われるプログラミング言語を作ることを入学前からずっと目標にしていたため、着実にその目標が実現されているのを感じています。

学業

今年は学業面でも成果が出た一年でした。2022年5月にMITでMaster of Scienceという修士号を取得しました。引き続き同じ研究室でPhDをしているため、この修士号はPhDの途中経過であると捉えていますが、アメリカで最初の学位を取れたことは自信に繋がりました。アメリカの博士課程ではQualification examという、最初の数年間で成果が出なかった学生をふるい落とす、博士号の中間チェックポイントのような試験がありますが、私は10

月に全てのQualification examを終え、PhD candidateになることが出来ました。また、PhD thesis proposalという博論の準備も（インターンの労働許可を得るためではありますが）博士課程3年目という早さで終わることが出来ました。今学期は卒業に必要な要件を沢山終わらせることが出来てホッとしています。

スタートアップ

秋学期はNew EnterprisesというMIT Sloan（MITのビジネススクール）の授業をminorとして取りました。この授業では3,4人のチームに分かれてスタートアップのプロセスを経験します。チームメイト達に恵まれたこともあり、MITで今まで取った授業の中で一番楽しめました。春学期にもそのチームメイト達とHarvard Business Schoolの授業と一緒に取る予定で、これからも一緒にプロジェクトを続けていく予定なのでワクワクしています。

私は博士課程を卒業するまでにスタートアップ界限でネットワークを広げ知識と経験をつけるのを目標にしていたが、今年は二つのベンチャーキャピタルのstudent fellowをボランティアでしていたり、MBAの授業を取ったりと徐々にその目標に近づいて来ているのを感じます。アメリカのスタートアップ界限がどのようなロジックで動いているかについての理解度が格段に上がり、また技術だけではなくビジネスサイドの必要性を強く感じたり、ビジネスが専門の人に対する尊敬も増しました。

生活



10月に主催したTsukimi Festival。
MIT日本人会会長としてののはじめ
でのイベントとなった。

ここ最近は料理にハマっている。
特に地中海風の味付けが好き。

夏にはベイエリアにいる
船井奨学金の同期や後輩
とLake Tahoeに行った。

パンデミックが終わったこともありアメリカ生活に完全に慣れ、ボストンでも西海岸でも楽しく健康的で充実した暮らしを送っています。ソーシャルの機会も多く、むしろ人と関わりすぎて疲れるという、コロナ中は考えられなかった贅沢な悩みすらあります。

春学期に向けて

秋学期はスタートアップやインターンなど新しいことを始めましたが、春学期はそれらのプロジェクトを上手に並行して実行していきたいです。春学期には学部生のIntro to Programmingの授業のTAをやる予定で、それと春学期に取る予定のHarvardの授業を合わせると博論以外の全てのPhD requirementが満たされる予定です。また、春にメインプロジェクトとサイドプロジェクトの論文の締め切りがあるためどちらもしっかりと通していきたいです。研究の産業応用もインターンを通して引き続き力を入れ、スタートアップ関係のプロジェクトも来年中に目に見える成果を出したいと考えています。

結びになりますが、留学を実現するチャンスを与えてくださった船井情報科学振興財団の皆様に誠に感謝いたします。この場をお借りして、深くお礼申し上げます。