

2013年6月6日

奨学生レポート

西田 祐木

Carnegie Mellon University, Information Networking Institute,
Master of Science in Information Technology-Mobility プログラム所属

Carnegie Mellon University (CMU), Information Networking Institute (INI)に所属している西田祐木です。情報技術専攻の修士課程のプログラムで勉強しています。このレポートでは、2012年7月から留学を始めてからの生活についてご報告します。

1. サマープログラムと生活の立ち上げ

CMUの入学時期は8月中旬ですが、私は他の学生より一足早く、2012年の7月にキャンパスのあるピッツバーグに移り、大学で開かれた英語のサマープログラムに参加しました。このプログラムは新しい大学院生のみを対象としたもので、専攻はIT関係を中心にBio-PolicyやMBAまで、年齢も社会人経験の長い人から学部を出たばかりまで、異なる経歴の学生16人が受講していました。授業はスピーキングとライティング、とりわけ授業で必要とされるプレゼンテーション能力、レポートをまとめる能力に重点を置いた内容でした。これらの内容は一見学会やGREのライティングなどで経験することにも思えますが、内容が授業で求められる能力に絞られており、違う視点から繰り返し学ぶ事で、改めて考え方が整理されました。他にも、受講生、すなわち留学生のために、アメリカ、ピッツバーグ生活で知っておくべき文化や、教員へのeメールの書き方といった、学生生活で役立つ内容まで含まれていました。もちろん本学期の授業に比べると負担は軽いのですが、それでもほぼ毎日宿題が課されていたので、学期が始まる前のウォームアップとしてよかったと思います。

宿題をこなす一方で、他の時間で生活に慣れて行く事もできました。プログラムの先生方も夏休みは貴重な時間と理解しているのか、授業以外の時間も楽しむように勧められ、生活相談にも気軽に乗っていただきました。クラスの規模は小さかったですが、全員と話す機会も持て、同じ学科で今でも仲のいい友人を作る事ができました。学期が始まるまでの間に、友人と独立記念日のイベントや旅行に出かけ、他にもオバマ大統領が大統領選のためCMUに立ち寄るなど、この期間でないといけない経験ができました。私個人としてはサマープログラムの終了後と学期の始まりの間にクラスメートとの旅行を2回企画し、他の国から来た学生達の考え方に触れる事ができたのは勉強になりました。これまで長期の留学したことがなかったため、サマープログラムの期間を無事に過ごせた事によって、留学先でも生活していけると安心する事ができました。



写真:サマースクールの友人と、フランク・ロイド・ライトの代表作である落水荘にて
(フランク・ロイド・ライトは帝国ホテルの設計も手がけたことがある)

2. 学業

8月からは新学期が始まり、キャンパス内は学生で賑わいます。自分の所属している INI をはじめ、CMU の多くの学科ではアジアからの留学生が大半を占めており、アメリカにいるにもかかわらずキャンパスでよく見るのはアジア人でした。INI ではインド人と中国人の比率が約 35-40%ずつを占めており、私のような日本人に限らず、アメリカ人ですら少数派に入ります。アメリカ人を見つけるのが難しいことになるとは想像していませんでしたが、この比率が今の世界の勢いを示しているのだと感じます。

学業については、Ph.D.プログラムにいる他の奨学生と異なり、修士課程のプログラムの多くでは授業が中心の生活になります。私は 2012 年の秋学期には 4 科目履修しました。4 科目というと日本の感覚では少なく聞こえますが、アメリカの大学では一つ一つの授業の内容が多く、一学期で履修する科目数は少ないです。CMU の場合は 1 科目には原則 12 単位が与えられ、講義は週 2 コマ、もしくは 3 コマあります。従って、4 科目履修するのは大きな負担であり、私の学科では 1 学期あたり 48 単位 (4 科目) を超える履修は認められていません。特に CMU はアメリカの大学の中でも授業が厳しいという噂で、大学のモットー “My heart is in the work” が示すように学生はよく働くことを求められます (モットーは、鉄鋼王として知られ CMU の元である Carnegie Institute of Technology

を設立した Andrew Carnegie の言葉)。キャンパスでは、夜遅くまで勉強に励む学生の姿が至る所で見られます。図書館は 24 時間開いており、そこで毎週一回徹夜をするスケジュールを組んでいた友人もいました。また、大学が学生の家の近くまで送るシャトルバスを夜通しで運行しているため、夜遅くまでキャンパスにいても身の危険を心配する必要はありません。

授業の中身については、4 科目を履修することで様々なスタイルがあることを知りました。日本の授業と同じように、100 人程度の履修者がいて、広い教室で講義するマスプロ的な授業もあります。このような授業では、学生の態度も日本の授業と同じく講義の面白さに左右され、その点に関しては世界どこでも同じなのかと多少失望した所もありました。しかし、講義が日本と同じようであっても、課題が 2-3 週間おきに出る点が違うため、気が抜く事はできません。

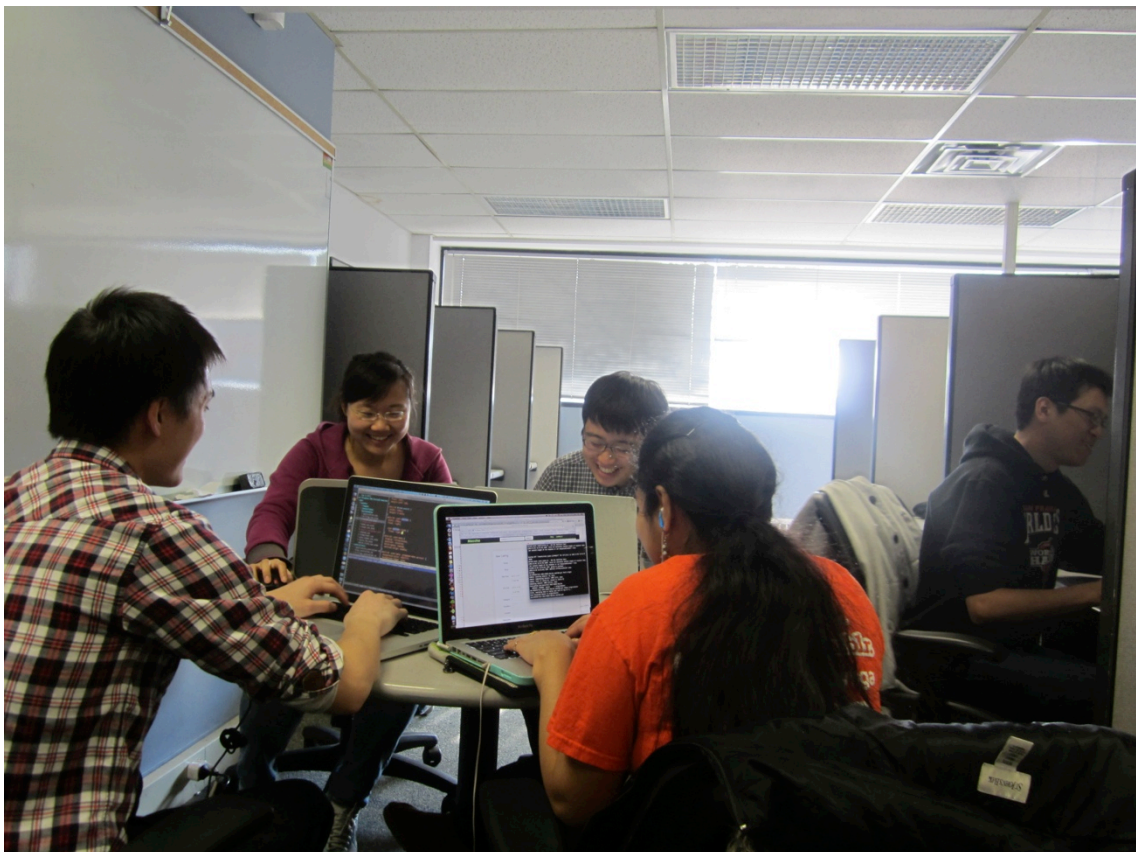


写真: Introduction to Software Engineering のチーム“Maccha”の作業風景

ただし、このような大教室での講義が基本の授業は一部であって、授業のあり方はとても柔軟です。私が履修した Introduction to Software Engineering という授業では、IT 産業で主流になっているアジャイル開発というソフトウェア開発の手法を、実際にウェブサービスを作りながら学びました。この授業では、講義の時間は短く、毎週チームで集まって開発し、顧客を模した教員とのミーティングをこなしていくことに時間を費やしました。この授業ではチームの大切さを学ぶことになりました。

私のチームは中国人 3 人、インド人 1 人と私という構成でしたが、それぞれ自分の得意な部分でプロジェクトに貢献し、スムーズに進める事が出来ました。一方でチームが機能せず苦勞している友人もいました。もちろん個人個人の能力も重要なのですが、それらを引き出す環境を作るコミュニケーション能力も重要だと気付かされました。アメリカに来る前は、勉強に打ち込んでいる学生が多いというイメージから、とにかく勉強しないといけないと思っていましたが、チームワークの授業を経験して考え方を改める事になりました。

また、大学院生向けの授業になると、教員が自身の研究分野を教える授業も多くあります。例えば私が履修した Machine Learning for Signal Processing という授業は、その分野を研究している教員が受け持っていました。この授業のような狭いピックが授業として提供されるのは日本では珍しいと思います。講義は少人数で、講義、宿題のレベルは教員の研究内容に近いということで難しかったです。一方で、オフィスアワーという教員や TA(ティーチングアシスタント)に質問できる時間では、学生数人で先生の部屋に行き、定められた時間を超えて議論が白熱したこともありました。教員と学生の興味が一致した授業だからこそ、得たものは多かったです。

CMU では、私の専門に関係している Computer Science や Electrical Engineering の重要な分野については様々なレベル、目的に合わせた授業が複数あります。例えば、機械学習に関する授業は入門レベル、Ph.D.向け、応用に注目した授業から Machine Learning for Signal Processing のようなピンポイントなものまで 5 科目以上あります。CMU が Computer Science や Engineering に力を入れている事がこの背景にはありますが、学ぶための幅広い選択肢が与えられているのはありがたいですし、この大学の強みの 1 つだと感じました。

3. ピッツバーグについて

簡単に CMU のメインキャンパスがあるピッツバーグについてご紹介します。私の所属しているプログラムは、2 年のうち 1 年目をピッツバーグで過ごし、2 年目はシリコンバレーにあるサテライトキャンパスで過ごすことになっています。そのため 5 月にピッツバーグからシリコンバレーに引っ越しました。この機会に約 1 年間過ごしたピッツバーグの街を紹介します。

ピッツバーグで印象に残った事を 3 つにまとめると、気候は厳しい、独特な環境、文化的、という言葉が思い浮かびます。ピッツバーグはアメリカの北東部、ペンシルベニア州の西端にあり、東のフィラデルフィアと肩を並べる州西部を代表する都市です。東海岸の州とはいうものの、州の東端にある海岸からは遠く離れているため、完全に内陸の町です。街は 3 つの川が交わる三角州を中心になっており、川と橋が織りなす景色は綺麗です。北東部、そして内陸の盆地であるため、夏は最高気温が 40℃に達する日がありながら、冬の寒い時は-15℃程度まで気温が下がり、東京から来た身には若干厳しい気象条件でした。ただし、大学や家は暖房完備、街全体では除雪や凍結防止の対策ができていますので、自身の防寒対策がしっかりできていれば問題はありません。



写真: ダウンタウンの近くの高台からダウンタウンを眺める

ピッツバーグの街はニューヨークやボストンといった大都市より小さいです。ただ、都市にある施設は大体あり、生活に困る事はありません。ただ、全米で有名なスーパーや銀行よりも地方のスーパーや銀行が強く、他とは違う独特な環境になっていることが面白いです。銀行に関しては特に極端で、Bank of America, Citybank, Chaseといった大手銀行のATMすらないため、他の所で生活している方は驚くかもしれません。銀行やスーパーについてはローカルのものを使えば生活する上で支障はないですが、食事については少し苦労しました。学期中は昼・夜と学科の建物の近くにある中華、台湾、サンドイッチ屋で買って交互に食べるが多かったのですが、週の半ばには飽きてきてしまうので、時間も考えながら、自炊をするか少し遠くの店まで行きました。日本食については街には日本食スーパーが1件、日本食レストランは4件ありましたが、場所や値段の問題で行く機会は多くありませんでした。日本食で象徴的なエピソードといえば、昨年末に初めてラーメン屋ができたことでしょう。それ以前はスープが味噌汁のラーメンを出すお店(ちなみに地元紙のヌードルショップのカテゴリーで表彰されている)があり、来た当初は驚きを通り越して面白く見ていました。そのような環境にいたため、日本食スーパー、レストランが豊富にあるニューヨーク、ロサンゼルス、シリコンバレーが若干羨ましく見えたこともありました。

ここまでは不満混じりの内容でしたが、私はピッツバーグの生活が好きでした。ピッツバーグは

今でも愛称が Steel Town であるように、元々鉄鋼の街でした。鉄鋼産業が廃れた後、今は医療、教育、情報産業を中心とした産業構造に転換して再生を計っています。人口も鉄鋼産業の衰退とともに減少しましたが、人々の街に対する愛は非常に強く、文化レベルは高いです。高い文化レベルは前述した Andrew Carnegie や、ケチャップが有名でピッツバーグを本拠地とする Heinz の資産・遺産による所が大きく、CMU のみならず、美術館、図書館、コンサートホールは良く整備されています。学生はカーネギー美術館に無料で入館でき、CMU の音楽学科のコンサートもニューヨークにある有名なカーネギーホールより先に作られたカーネギーホールで頻繁に開かれています。また、スポーツについてもフットボールの Steelers やアイスホッケーの Penguins は全米トップレベルで、試合会場での盛り上がり方は激しいです(ちなみに野球の Pirates はあまり強くないためか、応援も落ち着いています)。スポーツやコンサート、祝日に行われる花火などのイベントに行ってみると、人々の街への愛が感じられます。そのような情熱的な面がある一方で、普段は東京のような喧噪はなく、落ち着いた空気が街には流れています。遊び所も大都市に比べれば少なく、勉強に専念出来る環境だったので、過ごしやすい街でした。

最後に、CMU には日本人が学生や研究員として数十人在籍しており、私は多くの方々に大変お世話になりました。人数が少ない事もあり、年代や学科の枠を越えて、企業や官庁から派遣されている方々や、音楽学科の方とお話する機会があったのは貴重な事でした。時には自分では作れない美味しい日本食をいただくこともありました。また、住んでいた家は、家主さんは日本人で、住人は異なる国の学生・研究員という環境だったので、生活の相談に乗っていただきながら、他国の人と話す機会にも恵まれました。この場を借りて感謝申し上げます。

今回はピッツバーグでの一年目が終えて、一年目の学生生活についてご紹介しました。CMU での生活や留学生活に興味のある方の参考になれば幸いです。初めての経験も多かったですが、財団の支援により、勉強と生活に慣れる事に集中し、無事に過ごせたことを有り難く感じております。シリコンバレーに引っ越しこれから修士課程の後半戦に入るので、次回は進路選択やシリコンバレーでの生活についてご紹介したいと思います。