

留学報告書

安永迪弘

2019年秋より Stanford大学コンピュータサイエンス(CS) PhDプログラムに在籍しています安永迪弘と申します。今回は一学期目の授業, 研究, 生活を振り返りたいと思います。

1. 研究

Stanford CS PhD プログラムの一年生は計3人の教授と1学期 (3ヶ月) ずつ研究ローテーションして最終的な指導教員を決めます。傾向としては 1,2人目の教授は合格後のキャンパスビジットで話して決め, 3人目は入学後に色々な教授と会って考える人が多いです。

現在自分の研究興味は言語処理と機械学習で, この秋学期は Percy Liang先生と研究をしています。Percy先生はコアな機械学習と自然言語処理の両方の分野に精通している多才な教授です。最近は自然言語のみならずプログラミング言語にも興味を持っており, プログラミングを効率化したり初心者でもプログラミング言語 (Python, C++ 等) を操れるようにするツールを開発することに熱意を持っているようです。例えばソースコードの自動補完, 実行したいことを言葉や例で説明するだけで自動でプログラムに翻訳してくれるシステムなどです。それに関連して, 自分はプログラミングする際頻繁に必要なデバッグのプロセスを機械学習を用いて効率化できないかという研究をしています。

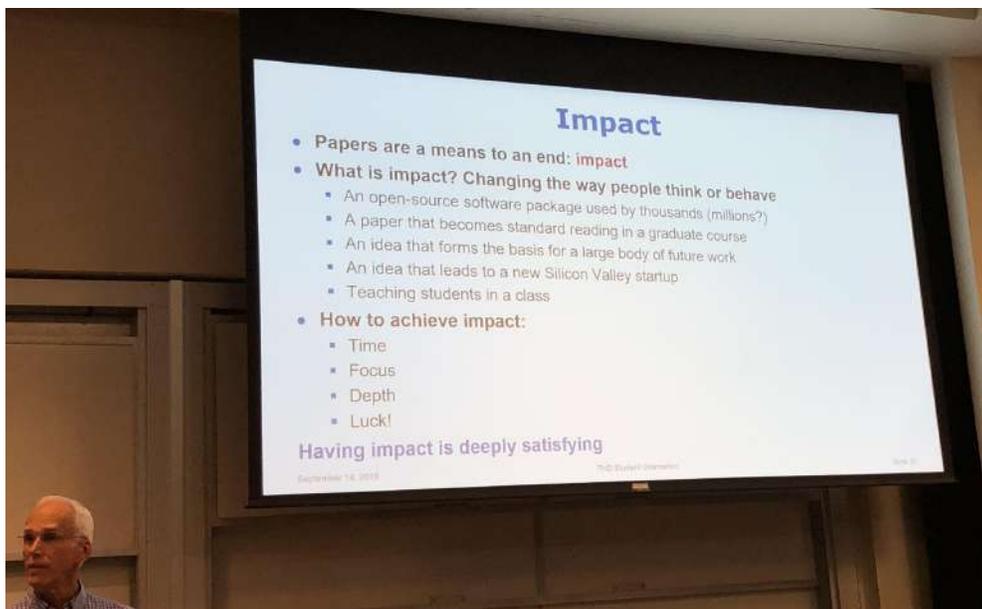
2. 授業

CS PhDの一年生は秋学期に皆CS300 (Departmental Lecture Series) というオムニバス形式のセミナーを取ります。週2回講義があり, 各回異なるCS学科の教授がやってくる研究内容やビジョンについてプレゼンしてくれるもので, 様々な教授と交流できる楽しい授業です。またPhDの一年生には研究室ローテーションのシステムがあり, このセミナーを通して各教授の研究に対する理解を深め, 冬学期・春学期のローテーション先の研究室を決める手がかりにするという狙いもあります。

初回のオリエンテーションではPhDプログラムのディレクターである教授がPhD生としての心構えについてアドバイスを話してくれました。その中で印象に残ったのが「インパクトのある研究をするように」という話でした。研究者として論文を出すことはもちろん大事だけれどそれは「社会や学問の課題を解決してインパクトをもたらす」という目的への手段で、目的を見失って論文のための論文を書いたりしないように、と強調していました。自分自身、これまで学部時代では論文を多く出すことにモチベーションや達成感を感じていましたが、これからPhD生・研究者として成長していくには研究に対して質とインパクトの軸（「実在する重要な問題を発見・解決できているか」「他の研究者や企業に引用されるような、足がかりとなるアイデア・システムを生み出せているか」など）もよく考える必要があるなと感じました。まさに言うは易く行うは難しだと思うのですが、少しずつできるよう頑張っていきたいと思います。

その後も毎週、機械学習、理論、グラフィックス、システム、ロボティクス、AI医療など様々なCS分野の教授の研究が聞け、この分野ではこういう課題を考えているのだなと視野が広がりました。様々な教授のプレゼンテーションを見ることで自分の研究をどううまく伝える・売り込むかという研究トークの仕方について勉強にもなりました。

全体的な内容の印象としては、現在Stanford CSではAIの雰囲気強く、多くの教授が機械学習をどう自分の専門分野（システム、バイオ、教育など）でうまく活かせるかという方向の研究を進めているようです。Human-centered AI (<https://hai.stanford.edu/>) というStanford大学全体でのイニシアティブもあります。



3. 生活

現在キャンパスから自転車で10分ほどの場所にある大学院生アパートに住んでいます。キャンパスが大きいので自転車での生活をしています。

平日は基本的に研究ばかりしていますが、週末は学科の友人の集まりに行ったり、ベイエリアの会社で働いている大学時代の友人と食事したりもします。ベイエリアが人が集まる環境だというのはとてもありがたいです。

食事は大学の食堂 (Arrillaga Dining Commonsなど) がおいしく、よく使います。フルーツが新鮮で種類も多く感動しました。アメリカの学食でよくあるメロンやパイナップルだけでなく、比較的レアなスイカ、イチゴ、ブルーベリー、ブラックベリー、キウイ、マンゴー、ザクロ、柿などもよく登場します。



4. 最後に

船井財団のご支援に誠に感謝いたします。より充実した留学生活が送れるよう頑張ります。