Funai Overseas Scholarship 第6回留学報告書

2021年12月
平山千明

遂に秋学期から授業・研究共に完全に対面に戻りました．マスクは基本常に着用する必要はありますが，家でリモート講義・研究よりもはるかに作業が捗っています．また，車社会である南カリフォルニア在住二年以上が経過してやっと自分の車を手に入れ，飛躍的に行動範囲が広がりました．ただ，住んでいるラホヤは学生を除くと所得の高い家庭が多く，近所を運転しているとしょっちゅう高級車に遭遇するため初心者ドライバーである私は常時手に汗を握りっぱなしです．アメリカには若葉マークのようなルールが存在しないため，運転免許だけは日本にいるうちにとっておけば良かったと非常に後悔しています．

1 Teaching Assistant (TA)

この秋学期は指導教官の担当しているCSE 257 Search and OptimizationのTAを担当しました．私の所属している学科ではPhD課程の卒業要件の一つとして少なくとも一回講義のTAを行う必要があるため今学期担当した次第です．TAとして雇用される為には英語が母国語でない留学生の場合，TOEFL iBTのスピーキングスコアが26以上，あるいは大学のlinguistと学科の教授一名が試験官を行う英語の口頭試験に合格する必要があります．私は後者の試験を以前に合格していたため，TA雇用に際してはレジュメを学科のTA募集のフォームに提出するだけでした．

初めてTAを担当する大学院生はその学期にCSE 599 Teaching Methodというセミナーの受講が必須でした．このセミナーでは講義内容をより理解させるためにいかにActive Learning（学生が主体的に学ぶ授業形式）を組み込むか，学生からの質問にどのように答えることが学生の理解に役立つのか（一から十まで答えることが最適ではない），効率的かつ公平な採点方法等を学びました．日本で受けてきた講義とUCSDで受けてきた講義は何かが違うなと思っていたことが，Active Learningの取り入れ方の違いによるもののようだった，と教える側のノウハウを学ぶことでひとまず納得しました．

担当した講義は130人程の受講生がおり，私を含めて四名がTAを担当しました．業務内容は宿題，期末試験の採点，講義用のSlackであげられる質問への返答（Piazzaを利用する講義の方が多いと思います），そして週に一回のOffice Hour(OH)の開講でした．一番苦労したことはOHの準備です．OHはTA各自それぞれ週のどこかに開くため，その時間中は他のTAや教授に助けを求めることはできません．他学科の大学院生も受講可能だったため，OHに質問をしにやってくる学生のバックグラウンドが多様で，講義スライド内容の確認に加えて学生が講義内容を理解するにあたってつまづきそうな事項をあらかじめ想定して準備する必要がありました．また宿題の締め切りの週になると，一時間のOHに六，七人の学生がやってきて全員違う箇所についてとめどなく質問をするため，目が回るような忙しさでした．加えてSlack上で私にダイレクトメッセージで質問をしてくる学生もいたりで，いかにTAとしての時間と大学院生としての時間を切り分けるかはこの一学期常に試行錯誤していました．

2 研究

九月に学会に論文提出する寸前に他大学のチームからほぼ私たちの提案手法と同じモデル，しかもこちらはシミュレータでの結果に対してそのチームは実機ロボットでの結果を発表されてしまい，投稿を断念する事態となってしまいました．三日程魂が抜けていましたが，なんとかこの秋学期により発展させたモデルでの結果を得ることができたので投稿断念した論文をベースとして来月に向けて仕上げに取り掛かっています．

その様なこともあり最近，研究チームの規模に留意した研究構想の練り方により気を付けなければならないと考える様になりました．例えばほぼ同じモデルを二つのチームが同時期に構想したとします．仮に片方のチームが十人，もう片方が三人のチームだったとしたらどんなに三人が日夜実験のためのコーディングをしたとしても十人のチームの実装スピードにはよっぽどのことがない限り勝つことは難しいでしょう．より独自性が強く，かつ分野に貢献する研究分野を新たに定義，切り出せるかが少人数の研究チームならではの動き方なのではないか，と現時点では考えています．また，指導教官にはその分野に貢献する意義のある研究をすることをチーム全員何度も念押しされています．論文を早く多く出したいという思いと指導教官からの助言とのはさみうちで「研究とは何だ？」という問いが常に頭の片隅に居座るようになりました．博士課程が終わる頃にはひとまずの自分なりの考えが出るのだろうかと思いつつ，研究を進めている次第です．

3 アクティブな人たち

学生がほぼ全員キャンパスに戻ってきたことも

あり，研究室が同じメンバー以外の学生とも話す機会が増えました．一番驚いたことが学部二，三年生の人たちが研究の機会を求めて頻繁に教授やPhD課程の学生にコンタクトを試みてくることです．今学期だけで私個人にも数人（CSEの学部生の人たちですが全く面識はありませんでした），研究機会の相談が来て驚きました．どうやらAssistant Professorは教授陣の中でも比較的学部生がコンタクトを取りやすいこともあり，その周囲の学生にもコンタクトを取ってみる流れで私にたどり着く人がちらほらいたようです．他の教授に関してもOffice Hourに直接交渉しにいく（そもそもメールを送っても返信がくることが少ないから）ことも学部生の間では当たり前のようで，チャンスは自分から取りにいくものという考えが明確に出ているなぁと感じました．個人的には教授にコンタクトをかける場合その教授の講義の課題レポートなどで少し力を入れたレポートを提出すれば今のところ確実にその教授に名前と顔（とコーディング技術や研究構想力）を覚えていただいているのでその作戦で必要なときはアピールしていましたが，もう少し当たって砕けろに近い行動力もつける必要がありそうだなと感じました．

4　おわりに

TAや研究でなかなか自分の思った様にできず悩むことも少なからずありましたが，それでもキャンパスで授業をしている・研究をしていると考えただけで去年と比較したら全てが大した問題ではないじゃないかと自己完結している自分がいます．全く悩みがない，というのもそれはそれでどうかと思いますが，必要以上に悩みすぎずにひとまず前進することが大事だなとつくづく感じています．色々悩みながらも卒業要件を少しづつ満たしていきながら，自分の研究分野を深堀りできており前進はしていると思います．

年越しはコロナワクチンのブースターショットの副作用で寝込んでいる確率が高そうです．皆様もどうかお体にはお気をつけてお過ごしください．最後に，船井情報科学振興財団からのご支援に感謝申し上げます．