

## 留学報告書 (2018年11月)

Funai Overseas Scholarship 2016年度 奨学生 今里 和樹

### 1. はじめに

またまたシカゴに寒い季節がやってきました。今年は年末年始、日本に逃避することにしたので少し気が楽ですが、帰ってきたときの温度差に耐えられるかが心配です。この半年は今まで指導していただいていた先輩が卒業されたり、Qualifying Examを受けたり、環境の変化の多い半年でした。なかなかQualへの決心がつかなかった中、夏の交流会で“Qual終わってないの同期でお前だけだよ”とプレッシャーをかけてくれた船井のみんなありがとう(笑)

また、先月は米国大学院学生会のニューズレター、かけはしに記事を載せていただきました<sup>1</sup>。私も受験の際は大変参考にさせてもらいましたし、面白い記事が多いのでよろしければ読んでみてください。受験を考える学生は船井財団の報告書やかけはしなどの情報を参考にしつつ、自分でしっかり戦略を考えることが留学に向けて大切なことだと思います。

### 2. 研究

この半年は後述のQualifying Examに向けていままでの研究をまとめたり、学びなおしたりでなかなか自分のやりたいことを進められる時間が取れないこともありました。しかし、終わってみるとPhDも中盤に差し掛かるタイミングで、これまで学んできたこと、まだ足りていない知識、能力の見直しができていい機会になったと感じています。

研究の進め方がわかってきたことと研究室の仲間との仕事の仕方もわかってきたのもあってQualの準備と並行して論文もしっかり書いたのは収穫です<sup>2,3</sup>。論文を書くことだけが仕事ではないけれど、研究者を名乗るなら論文によって発信していくことが最低限の義務である。という日本での指導教員の教えがここに来て活かしているのかもしれませんが、個人的には文章にするのも嫌いではないし、書くことによって明確化される(むしろ書くまではあんまり理解できてない)部分もあるので今後も大切にしていきたいと思います。それに加えて、大きな視点で研究を見直し、PhD取得に向けたストーリーを構築しつつ、分野の発展や、社会に貢献できるような研究に広げていけるようにもう一度気を引き締めて再スタートを切ろうとしているところです。

### 3. Qualifying Exam

忘れないうちにQualifying Examについて書いておきます。仕組み、時期、難易度ともに学校、学科によって大きく異なりますが、PhD Candidateとして正式に認められるための試験といったのが大まかな定義でしょうか。さっきからさんざん大ごとのように言っていますが、私の学科ではほとんど形式的なものであるような印象です。指導教官に嫌われているとか、よっぽど研究していないとかでない限り、おそらくほとんどのケースでパスできていると思います。まあそんなに悪かったら指導教員がQualさえ受けさせないので当たり前といえばそれまでですね。とはいえ、合格率がめっちゃ低いとか筆記がめっちゃ難しいという話もほかの学校からは聞くので、卒業までの関門とその難易度、合格率なども進学先を決める前に調べられるといいと思います。

私の学校における試験内容はCommitteeとなる先生方4人(卒業時のDefenseでも基本的には同じメンバー)を集めてこれまでの研究内容とPhD取得に向けた計画の発表を行います。口頭発表に向けて先生方の予定を調整し(これが一番難しいともいわれます)、部屋を抑えて、論文(30ページほど)を準備します。審査当日は発表が40-60分で、質疑を含めだいたい2時間。研究のバックグラウンドを理解しているか、それに関する知識を持っているか、Future workはPhD取得に向けて適切に設定されているか



図1 ホワイトソックス戦に行ってきました。大谷選手所属のエンゼルス戦だったので日本人が多くてびっくり。カブスと合わせてシカゴに二球団あるのはありがたい。

などが審査されます。基本的には自分の研究分野が中心となるので、範囲が“これまで学んだこと全部”の筆記試験とかに比べたらある程度準備がしやすいのかもしれませんが。

論文の準備と当日の発表に関してはこれまで書いてきた論文と学会で発表したスライドを組み合わせると大きなストーリーを作るイメージなので問題なく進みましたが、やはり英語での質疑応答 1 時間となるとまだまだ質問の意図を読み取る力、いい意味でごまかす能力（わからない中でも今ある知識で質問者を納得させられる力）といった部分で足りないところが多いと感じました。正直、受ける前はこれまでやってきたことをまとめなおすという側面が強く、新しい結果はそんなに生まれない作業なので、Qual 受験自体に気が乗らない部分もありました。しかし、終わってみるとこの二年間で成長できた部分とまだまだ足りない部分（知識、英語）を再認識するいい機会になったと思います。

#### 4. 学会参加の意味

学会については前々回少し触れさせてもらいましたがもう少し付け足しをさせていただきます。今年は2度の学会に参加させていただきました。こちらに来てから、学会の役割というものについて少し考え方が変わりました。日本にいるときは私の英語力がしょぼすぎたというのあって、発表すること自体が一大事で、それだけに集中しているような状態でした。日本人が英語で発表するというだけで大変なのはある程度仕方のないことです。それでも、こちらの学生を見ていると学会参加には自分の発表をする以外で大きな意味があると強く感じます。

研究室のメンバーは学会で直接会って議論することによって論文からは読み取れない情報（ノウハウや現在どういった方向性で研究をやっているか）を得ていたり、飲みに行った先での議論から共同研究につなげたり、学会という機会を非常にうまく使い、情報を得てきます。ここでいう情報というのは研究内容に限らず、ポスト（ポストドクやインターン先）の話も含むので、学会で作った関係が将来の可能性、進路につながるということも強く意識しています。

留学している日本人の学生は日本の研究者コミュニティから離れがちになってしまうということもあり、留学生にとっての国際学会は日本人研究者と知り合ういい機会にもなると思えます。日本にいる学生も英語に自信があるな



図 2 学会で初のフランスに行ってきました。研究室の仲間と観光も楽しみました。

らどんどん議論に参加したり、Unofficial な場での情報を取りに行っていました。学会発表はすでに出版された論文を宣伝する側面が強いし、論文が氾濫する現状では直接聞いた話でしか鮮度を保った最先端の情報は得られないと思います。

学位留学を目指す学生も国際学会で得たつながりが合格に結び付くというのは大いにあり得る可能性なので積極的にコミュニケーションをとるべきです。嘘か本当かわからない推薦状の一文よりも直接会った印象のほうが重要視されるのは間違いないですよ。普段論文で名前を見るような先生に話しかけるのは勇気のいることだと思いますが、ちゃんと考えたうえでの質問や議論に関しては丁寧に対応してくれることが多いので、思い切って声をかけてみてください。そこで雑な対応をされるようであればむしろその研究室にはいかない方がいいだろうし、そういった意味で学生側も教授の雰囲気を知ることができるいい機会になるのではないのでしょうか。

#### 5. おわりに

ここまでの二年間、船井財団様のご支援とともに周りの多くの人の支えで何とか中間地点までたどり着けました。まだまだ学びたいこと、成長したい部分がたくさんあるので、どん欲に動いて、学んだことを社会に還元できるように今後も全力で取り組んでいこうと思います。

文献

1 <https://doi.org/10.1039/C8TA08975B>

2 <https://doi.org/10.1016/j.mtphys.2018.10.001>

3 <http://gakuiryugaku.net/newsletter/1024>