

船井情報科学振興財団 第一回留学報告書

留学先決定に至るまでの経緯

大谷直樹

2017年6月

2017年秋よりカーネギーメロン大学 (Carnegie Mellon University; CMU) の修士課程 (Master of Language Technologies) に進学する大谷直樹です。これまでは京都大学で自然言語処理の研究を行ってきました。このレポートでは大学院留学までの経緯をまとめます。

1 留学の動機

留学を志すまで、私は日本での生活に結構満足していました。大学での研究はなかなか順調で、修士一年生のときに自分の初めての論文が権威ある国際会議に通り、その年度が終わる頃には論文が英語論文誌にも採録されました。先生方の指導を受けて論文を書いたり口頭発表したりする技術も上達しましたし、研究室の居心地もよく、大学からの研究費のサポートもあって充実した生活を送っていました。

修士2年になると迷いもなく博士進学を決めて、学振の申請書類を書き始めました。ただ、書けば書くほど現状に満足して本当にいいのかという疑問が強くなってきました。そして状況を変える手段として頭に浮かんだのが米国留学でした。6月にはTOEFLが100点に到達し、7月には再び論文が国際会議に通り、どうやら実現できそうな見込みが出てきたので本格的に留学準備を始めることにしました。8月からは北京の Microsoft Research Asia で3か月間インターンシップをすることが決まっていたので、奨学金の申請等は北京で行うことになりました。

大学院留学には以前から興味を持っていました。トップの国際会議や論文誌で発表される多くの論文の著者は米国大学院に所属する研究者で、このような人たちと日常的にディスカッションできる環境に憧れがありました。研究のレベルだけでなく、米国大学院の講義の質の高さも魅力的でした。ウェブ上に公開されている米国大学院の講義スライドやノートを読むほうが、京都大学の講義に出るよりも勉強になると思うこともありました¹。プロジェクト型の講義では、その最終成果が論文として発表されることもあり、教員・学生双方が講義にかかるエネルギーは日本のそれよりはるかに大きいと思います²。国際会議やインターン先で出会った学生から聞く話も刺激になりました。

¹例えば、ジョンスホプキンス大学などの機械翻訳の講義資料 (<http://mt-class.org/>) は素晴らしく充実していて (しかも年々アップデートされていて)、私はこれを見て機械翻訳の技術を勉強しました。

²もちろん、講義の負担が非常に軽く、自分の研究と勉強に集中できる日本のスタイルにも良さは感じています。

2 出願準備

2.1 出願先の選択

これまでに私が読んで面白いと思った論文の著者を見て、出願する大学院を探しました。また、Quora (Yahoo 知恵袋のようなサイト) に言語処理を学ぶのに良い大学はどこか? ("Which are the best schools for studying natural language processing?"³) という質問があり、その回答は大いに参考になりました。

最終的には、今日本で受けている指導と同等以上の経験ができるかどうかを基準に考えて、6校に出願することにしました。

2.2 教員とのコンタクト

教員とのコンタクトは思っていたよりも大変でした。近年受験者からの問い合わせが急激に増えているせいか、自分の Web サイトに「個人的にメールを送らないで正規の方法で出願してください。合格したら相談に乗ります。」などと明記して基本的にはメールに反応しないスタンスを取っている先生が多くなっています。また、絨毯爆撃のようにメールを送る受験者も多いそうで、出願に関するメールをまず読んでもらうまでのハードルが高くなってしまっているようです。

私の場合、出願までに 2 回メジャーな国際会議に参加する機会があり、そこで何人かの先生に会うことができました。投稿した論文が採択されて会議に参加することが決まった時点で、興味のある研究グループの先生や学生に連絡を取り、会場で自分の興味や研究の経過を紹介したり、先生の指導スタイルや人柄を確認しました。

2.3 推薦状・エッセー

推薦状は多くの場合と同じで三通が必要でした。Funai Overseas Scholarship も推薦状が三通必要ということで、大学で指導していただいた先生方に奨学金と出願先大学への推薦状をお願いしました。推薦状の構成については奨学金支給内定後に審査委員の加藤先生にアドバイスをいただき、それを推薦者の先生方にもお伝えしました。

エッセーは奨学金申請のために書いたものをベースにドラフトを書き、書籍や Web 上の情報や、留学した先輩の文章を参考に構成と量を整えました。英語の添削はネイティブスピーカーの友達にお願いしました。

2.4 TOEFL・GRE

TOEFL は 100 点を目標に勉強しました。学部 4 年のときも大学院入試で使うことを考えて受験していて、それが 88 点でした。研究室配属後に英語の論文を読むことが習慣化したおかげで Reading、Writing は特に対策せずに済みました。また北京でインターンをするために始めた Skype を使った英会話練習の効果があつたのか、Listening と Speaking も前より良くなり、結果としてあまり時間をかけずに目標点に到達することができました。GRE はよほど悪くなければ大丈夫だという話を聞いていたので出願直前の 11 月に受験しました。ひどい点数でした。

³<https://www.quora.com/Which-are-the-best-schools-for-studying-natural-language-processing>

3 結果通知・留学先選択

はじめの結果は2月初旬にCMUから来たオファーでした。その後は不合格通知が続き一通り落ち込みましたが、ワシントン大学のコンピュータサイエンス専攻に1,500を超える出願があったと知ってからは、運が悪かっただけだと開き直ることができるようになりました。2月末にオハイオ州立大学の先生から直接メールが来て、ファンド付きのオファーを受けました。強く志望していた大学の一つであるジョーンズホプキンス大学 (JHU) からは4月に入ってからオファーが来ました。すべて博士課程へ出願していたのですが、CMUやJHUは修士課程なら取る、という通知でした。

最終的にはCMUに決めました⁴。留学先の決定にあたっては、講義、研究指導や計算資源や言語資源の情報をその学校に所属する学生に教えてもらい、参考にしました。

4 おわりに

世界的な人工知能ブームを背景にしてコンピュータサイエンス専攻への出願者の数が爆発的に伸びる中、出願書類に興味を持ってもらうためにもっと自分を積極的に売り込むべきだったと反省しています。僕は留学すること自体よりも目の前の面白い研究をすることに強い興味があって、夏から秋まで北京で朝から晩まで研究生活を満喫していましたし、日本に帰ってからも出願直前まで2つの研究発表や修士論文に向けた作業に取り組んでいました。出願書類の内容を練る、出願先の先生方とコミュニケーションする機会を作るなど、合格可能性を上げるためにできることがあったのではないかと思います。

合格通知を得るのは思っていたよりもずっと難しく、さっそく良い意味で予想を裏切られました。これだけ激しい競争を経て学生たちが集まっているわけですから、入学後も今以上の努力が必要になるでしょう。私は初めからそれを期待して留学を志したわけで、今からワクワクしています。

最後に手厚いサポートを提供してくださる船井情報科学振興財団関係者の皆様に深く感謝いたします。また、快く背中を押してくださった京都大学の先生方、情報をくださった先輩方がいなければ留学は実現できなかったと思います。最後にいつも応援してくれた両親と妻に感謝します。

この機会を最大限に活かして、タフな研究者になれるよう精一杯勉強して研究したいと思います。また、アメリカで得るものをいつか日本に還元したいです。

⁴博士課程に進むという前提で、CMUの修士課程でも奨学金を支援をいただけることになっています。