

留学前報告書

笠井淳吾

2018年9月よりアメリカUniversity of Washington (UW)、コンピュータサイエンス (Computer Science and Engineering)の PhD プログラムに進学予定の笠井淳吾と申します。第一回目の報告書ではコンピュータサイエンスのPhDプログラムを目指すようになった経緯、大学院出願について書きたいと思います。

1. 大学院出願に至るまで

高校に在学中は、哲学と自然科学に興味を持ち、大学では文系理系の垣根なく学びたいと思い、アメリカのイエール大学学部に進学しました。イエール大学の学部は、留学生にも国内生と同等の奨学金 (Financial Aid)を提供する数少ないアメリカの大学学部の一つで、幸運にも経済的な問題なく進学することができました。学部の最初の二年半は、哲学、数学、物理、中国語(中国に留学する機会もありました)など広く学びながら、自分がやりたいことが決まらずに悩んでおりました。

そんな中、三年生の春学期、自然言語処理、計算機言語学の授業を受講する機会があり、言語に対する哲学的な興味も相まって、授業を教えていた教授と夏休みに研究することになりました。教授と議論しながら研究することが楽しくなり、四年生の時は学士の卒業研究として続けることになりました。研究内容としては、統計学的機械学習を使った文章のパーシング(構造分析)、言語理解などといった自然言語処理でも比較的基礎的な研究に取り組んできました。一方で、新任の教授と情報検索や、自動要約など、応用的な問題にも取り組みました。

これらの研究経験から、時間をかけて引き続き自然言語処理の研究に取り組みたいと思い、コンピュータサイエンスの博士課程を目指すようになりました。大学学部を卒業後、すぐに大学院出願することも可能でしたが、研究を始めた時期が遅かったこともあり、指導教授二人と相談した結果、卒業後1年間は研究員として大学に残り研究を続けることにしました。

2. 大学院出願

大学で研究員として勤務しながら、博士課程への出願を進めました。

(1) 出願先選び

指導教授と相談の結果、10校を受験することに決めました。いずれも自分と興味の近い自然言語処理の教授がいるところで、中には以前カンファレンスで直接話す機会があった教授もいました。

(2) GRE

アメリカの大学学部を卒業したため、TOEFLの受験は必要なく、出願した10校ともGRE Subject Testの受験は不要でしたので、GRE General Test だけを受験しました。夏休みは、研究のせいもあって、なかなかGREの準備はできませんでしたが、9月から別の作業をしながらPodCastを聞いたりして語彙の学習をはじめました。語彙は学部出願時に受験したSATとかなり似ていて、思ったよりもスムーズに覚えることができました。最終的に10月に受験し、スコアを提出しました。今から思うと、もう少し早めにGREの準備を始めれば精神的に楽に過ご

せたのではないかと思います。一方で、試験日が近づかないとなかなか時間を作れない（作ろうとしない）ことも事実で、難しいところです。

(4) Statement of Purpose (SOP)

10月中旬から指導教授二人にSOPの大枠の草稿を見せ、アドバイスをもらいながら仕上げました。少なくとも一段落分はその学校の教授や研究について書くことにして、10校分用意しました。この作業は場合によっては教授の論文を読み返したり、新たに読んだりしたため、時間がかかってしまいました。比較的早めに始めたことはよかったですと思います。基本的には、自分自身が今までどのような研究をしてきたのか、その経験を生かしてこれからどのような研究をどの教授と行っていきたいかを書きました。

(5) 推薦状

推薦状は学部の指導教授二人と、コロンビア大学で共同研究した先生に9月頃にお願いしました。推薦状はとても重要だと聞きますので、共に研究に取り組んできた教授にももらえると良いのではないかと思います。

(6) 結果と進学先決定

出願した10校のうち、1月頃University of Washington, Johns Hopkins University, Cornell University から面接の連絡が来ました。University of Washington, Cornell は電話での面接で、Johns Hopkins はキャンパスに招待され二日間かけて関係分野の教授と個別に面接しました。面接では、今までの研究について聞かれたり、今何に取り組んでいるか、これから何をやりたかなどを聞かれました。その後2月に、University of Washington, Ohio State University (面接なし) から合格をもらい、Johns Hopkins はウェイトリスト、Cornell は不合格となりました。3月にUniversity of Washingtonにキャンパスビジットし、教授やPhD生と話す機会がありました。最終的に、教授との研究興味的一致、他の生徒などの周りの環境などを踏まえて、University of Washington に進学することに決めました。

志望大学、志望指導教官の元に進学できることになったものの、全体としての結果は想像より芳しくありませんでした。後でJohns Hopkins の教授から聞いたことなのですが、去年合格して、一年おいて今年入学する人がいたらしく、そのため希望の教授からオファーをもらえなかったようです。また、今から考えると、Cornell の教授は最近私の研究分野と離れた研究を主にやっていて、昔の研究ではなく、今その教授が何に取り組んでいるのか、これから何に取り組もうとしているのかが生徒を選ぶ上で決め手となったりするようです。しかし、教授の今後の研究方向性など受ける前に必ずしもわかる情報ではないので(教授がFundingを取れるかどうか、直前にならないとわからない場合もあると思います) やはり出願校は多めにしておいたほうがよいのではないかと思います。

3. PhDプログラムでの目標

大学学部では、主に二人の教授と研究してきました。一人とは、自然言語処理の中でも基礎的な研究、もう一人とは応用的な研究に取り組んできました。充実した研究生活が送れたと感じてはいるのですが、同時に期待に反して基礎的な研究と応用的な研究がどうしても別々になっ

てしまい、どちらとも中途半端になってしまうところがありました。指導教授が複数いることはありがたいことではありますが、色々な問題に取り組み、様々な人と共同研究するにしろ、一人の指導教授を軸として研究した方が、よいのではないかと今は考えています。University of Washington の指導教授は、基礎でも応用でも活躍している研究者なので、PhDでは別々ではなく基礎応用のつながりを意識しながら研究を進められたらと思います。

4. 最後に

今に至るまで、多くの方々に助けられ、また幸運に恵まれてきました。高校を卒業してすぐアメリカの大学学部進学という機会にも恵まれ、四年間多くのことに挑戦することができました。そして、大学三年時に研究経験もなしにオフィスの門を叩き、一緒に研究したいと言い張った私を快く迎え入れ、二年間直接指導してくださった指導教授には感謝してもしきれません。また、私が知る限り、Funai Overseas Scholarshipは、日本の大学に所属していない人も採用対象になる、数少ない日本の博士課程奨学金の一つです。奨学生として採用して下さったこと、この場を借りて感謝いたします。PhDプログラムでも指導教官をはじめ、また多くの方々に助けてもらうことになるかと思いますが、感謝を胸に、今後は私自身が少しずつ周りの方々の役に立てればと思います。これから大学院を出願する皆様、志望する留学先に合格されることをお祈り申し上げます。