

2016年6月

村上 和也

2016年9月から University of Michigan の Mechanical Engineering Ph.D. Program に進学予定の村上和也です。留学先決定に至るまでの経緯について報告します。

1. なぜ米国 Ph.D.か

私は高校まで部活中心の人間でしたが、物理や数学も好きだったので、慶應大学の理工学部に進学し、大学では学問中心の生活を送ることにしました。一方で、俗に言う純ジャパな私は「留学」というものに憧れていました。自分が将来どのように生きていくのか見当が付かなかった私は、情報収集のため頻繁に大学の掲示板を確認していました。そして惹かれるがままに、2012年12月26日慶應大学矢上キャンパスにて行われた「アメリカ大学院留学説明会」に参加しました。学位留学ってなんだ?と思いながら学部1年生だった私は図々しく一番前の席に座り、その時目の前に立っていたのが、慶應から UC Berkeley に進学し、かつ FOS 奨学生である森亮さんでした。え、進学するの?、世界トップクラス?、給料も出るの?、と森さんのプレゼンにみるみる引き込まれ、入学当初の学部卒就職という私の固定観念は見事に打ち砕かれました。

学位留学に憧れたものの、内部進学したため授業についていくのが精一杯、純ジャパで1年生の秋に TOEIC を受験するも 500 点代、そんな私にとってはとてつもなくハードルの高い話でした。それから、研究に興味があるものの、研究したい分野が明確ではなかった当時の私には、そもそも大学院に対して疑問が残りました。そこで、学位留学のことは頭の片隅に置き、一先ず大学の授業と英語の勉強に専念していました。そんな中、「流体力学の基礎」という授業と、その講義を担当していた、後に私の指導教員となる、アメリカで Ph.D. を取得された先生に出会いました。空気、水、血液といった身の回りの流体现象が、数学的手法によって記述される様子に次第に惹かれていきました。流体现象の解析自体が面白く、人類にとっても重要な学問だと感じたため、私は流体力学の研究者に成りたいと思い、Ph.D. 取得を目指すことを決意しました。

専門分野と英語の勉強はそこそこ順調で、指導教員に Ph.D. 取得および学位留学を考えていることを告げると、快く賛同して下さりました。しかし、指導教員との研究生活が非常に充実していたため、「慶應で Ph.D. 取得を目指せばよいのでは?」という疑問が頭を過ぎります。現地の新しい環境が必ずしも自分に合うとは限らないし、合格する保証のない出願準備によって当時の研究する時間が奪われてしまうことに抵抗がありました。悩んでいる中、私は YouTube で再び森さんの講演会を見ました。「優秀かつ意欲的な学生が世界中から集まる環境に飛び込んで研究したい。」1年生の時よりも余裕が出ていた私は、むしろそうするべきだと強く感じました。

また、1年生の時の興奮を思い出し、ここで辞めたら後悔するという思いと、出願が大変だから適当に理由を探して逃げている自分に気が付き反省したところで、目標は絞られました。

1年生の頃から学位留学を視野に入れ、いろいろな方のお話を聞き、自分なりに深く考えた上での決断でした。私が米国 Ph.D.を目指す理由をまとめます。

- 流体力学という研究したい分野がある
- 優秀かつ意欲的な学生が世界中から集まる
- 経済的な自立（学費免除+月給 25 万円程度）
- 世界と競争・協調する力を養える
- グローバル化に伴い日本でも Ph.D.の価値が増加傾向にある
- 将来的に日本に束縛されない
- その他（英語、国際交流、日本に対する客観視、バスケ）

2. 出願

学位留学を目指すとなると、まず研究室選びから始まります。教科書や論文、気になる大学の Web ページから興味のある研究室をリストアップしました。それから、出願を決意したことを指導教員に告げて、研究室選びについて相談すると、親切にもいくつか紹介して下さりました。こうしてリストアップした研究室の中から、論文や引用数に目を通し、最終的に 4 つの大学（Michigan, UIUC, Caltech, JHU）に出願することにしました。また、指導教員からの紹介により、第一志望の Michigan の先生とメールでコンタクトを取ることができ、さらに FOS 奨学生に採用されたことを告げると、非常に前向きな返事が返ってきました。実際、これが合格の決め手になったと確信しています。指導教員および船井財団のご協力に大変感謝しています。

学位留学に詳しい先生から、推薦状の 1 通は慶應以外に所属している方に依頼するべき、という助言がありました。しかし、私は 2 年生の時にサマースクールに応募しようとするも英語力が不十分で挫折し、共同研究やインターンをする余裕もなかったため、外部には知り合いの先生がいませんでした。3 通のうち 2 通が大学教員によるものであれば問題ないことと、アメリカの大学は「グローバルリーダーの育成」を目標に掲げていることを考慮して、所属していた学生団体の先輩で、すでに企業で働いている方に依頼することにしました。学生団体では国際関係の活動をしており、発展途上国におけるボランティア活動や、アメリカの学生を日本に招待して企業訪問を行っていました。

SoP は、なぜ研究がしたいのか、なぜ Ph.D.か、なぜ流体力学か、自分に何ができるのか、を見つめ直す良い機会でした。ネイティブの友達や先生に英語の添削だけお願いしました。GRE は 2 回受験し、1 週間無料の Magoosh と Writing のテンプレを使って点数を上げました。出願は Online Application System で行いますが、その他の必要書類や M.S.コースと Ph.D.コースの枠組みなど、より詳しい情報も記載され

ているので、早めに中身を確認すべきです。卒論と並行して出願を進めるのは非常に大変でしたが、なんとか終わることができました。

比較的早い段階で、第一志望の **Michigan** から合格通知をいただきました。3月の後半には、**Johns Hopkins** からスカイプ面接の依頼を受けましたが、すでに **Michigan** への気持ちが固まっていたので、面接は受けませんでした。

結局、一人前の研究者になりたいのであれば、頑張るべきことは「研究」だと思っています。一人前の研究者になるための過程として学位留学をするのであり、アメリカの大学もその可能性を秘めている人材を採用します。よって、出願においてはそれを示すことが大事だと思います。学術論文や学会発表のような研究成果は最も説得力があります。学会で話したことがある、直接訪問したことがある、それからメールでコンタクトを取るだけでも「得体の知れない外国人」という状態は避けられます。また、推薦状や **FOS** 奨学生に採用されたことによる客観的評価も考慮されると思います。**Johns Hopkins** の面接を依頼してきた先生は、慶應のことを良く知っていたため、**GPA** も信頼につながったのかもしれませんが。私は学部4年生で出願を試みたものの、研究成果は特になく未熟者でした。ただ、こんなことはいくらでも言えますが、流体力学を研究したい気持ちは強く、出願があろうと指導教員の下で研究は頑張っていたつもりです。そこで、指導教員と船井財団が私を評価して下さったおかげで、学位留学が実現したのだと思います。指導教員と船井財団、それから **Michigan** の先生方に心より感謝するとともに、本当に一人前の研究者になれるよう全力で頑張りたいと思います。

3. 終わりに

現在は慶應で研究を続けており、6月後半に渡米して、**Michigan** の英語のサマースクールに参加しつつ、研究を始める予定です。現在の私の座右の銘は、森さんが講演会の最後に言っていた言葉です。「正しい道を選ぶのではなく、自分の選んだ道を正しくする。」学位留学を通じて、研究を楽しみたいです。