ニュースレター
かけはし
vol.35
2017年 10月
アメリカへの学位留学を支援する
米国大学院学生会

目次

寄稿: イギリス社会科学系Ph.D.の出願プロセス:アメリカとの比較から 1-2
(向山 直佑)
連載: 米国大学院の航空宇宙工学科 3-4
(佐藤 拓磨)
連載: 留学進行中（1）～学部編～ 4-5
(石原 圭祐)
連載: アメリカの大学教員職への就職活動 (後編) 5-7
(方 弘毅)

寄稿: イギリス社会科学系Ph.D.の出願プロセス：アメリカとの比較から

オックスフォード大学
向山 直佑

「米国」大学院学生会と名の付くところに堂々と「イギリス」に限定した記事を執筆するのは大変に気が引けることではあるが、斜陽とはいえどもかつての大英帝国の威光は健在なのか、イギリスはアメリカと並んで今なお留学先として根強い人気を誇っている。本ニュースレターの読者の方の中にも、アメリカに加えてイギリスの大学にも出願を考えている方や、イギリスに関する記事を心待ちにしているイギリス愛に溢れた方もいらっしゃるかもしれない。そこで本記事では、イギリスの社会科学系Ph.D.への出願プロセスについて、自分の知っている範囲で解説していきたい。

私は日本で学部・修士課程を終えた後、2017年秋からオックスフォード大学の政治国際関係学部の博士課程に進学予定の身である。イギリスで出願した大学はオックスフォードとLSE（London School of Economics and Political Science）の2校で、LSEの方はWaiting List（補欠）に入ったものの、オックスフォードに合格したので結果を待たずに辞退した。現在の研究対象は産油国の政治で、特に石油の存在が植民地や保護国であった地域の独立過程にどのような影響を与え、それが今日の政治体制とどう関わっているのかについて主に研究している。

なお、以下で私が述べることは私個人の体験や見聞きしたことに基づいており、他分野や他大学や修士課程の留学については、そのまま適用可能では必ずしもないと思われることを注記しておきたい[1]。ただ、私はアメリカの博士課程と併願していた（というよりアメリカに10校程度出願していたので数的にはアメリカがメイン）ので、以下ではそうした特性を生かして、比較の視点を取り入れて執筆する。

イギリスとアメリカの「博士課程」の違い

イギリスとアメリカでは、同じ「博士課程」といってもシステムが大きく異なる。イギリスの場合は、修士課程を修了した上で博士課程に進学するという、日本で高等教育を受けた人にとって馴染み深い「積み上げ方式」である。一方アメリカでは、修士課程と博士課程は完全に別コースであり、学部卒業後すぐに博士課程に進学することも可能である。そのため、博士号の取得にかかる時間も、イギリスでは3-4年であるのに対し、アメリカでは5-6年と、ちょうど日英の修士課程にあたる期間を上積みした長さになっている。

必要な書類・スコア

イギリスの博士課程への出願に必要なものは、アメリカの場合とそう変わらない。正確には、「アメリカ出願に必要なもの－GRE＋研究計画書」である。まず、大学での成績、TOEFLまたはIELTS、推薦状、志望理由書（SOP）、過去に執筆した論文（ライティング・サンプル）、そして履歴書（CV）は英米共通して必要である。ただ、アメリカよりもイギリスの方が出願書類の種類や形式などが大学によるばらつきが大きいように思われるので、注意して各プログラムのウェブサイトを確認したい[2]。

アメリカとイギリスの出願書類の大きな違いは、アメリカでは必須であるGREがイギリスでは普通不要である一方、アメリカにはない研究計画書が必要とされる点にある。研究計画書の長さは大学によって異なるが、私の進学先の場合、「最低」4000語が要求され、上限はない。もちろん長ければ良いというものではないが、私も、また知り合いの過去の出願者も8000語程度は書いていたようであり、それには当然多くの時間を要する。

最初の2年程度を文献購読や研究手法の習得のためのコースワークに当てるアメリカとは異なり、イギリスの博士課程では、こうした基礎的なスキルを既に身に着けていることを前提に、独立した研究を比較的短期間で行うことが求められる。最初の1年間はそれでもある程度授業を履修する場合が多いが、2年目以降は本腰を入れて博士論文の執筆に取り掛かる。3-4年で博士論文を執筆しなければいけないようなタイムスケジュールだと、博士課程に入る時点で自分の研究テーマや内容がかなり具体化されてい

ることが必要で、そのために出願時に長めの研究計画書が要求されることになるのだと考えられる。

何が重視されるか

イギリスにせよアメリカにせよ、合否は1つの書類だけで決まるのではなく、複数の書類を総合的に考慮して決定される。とはいえ、やはり選考にあたって重視されているものはあると考えられ、私はそれがイギリスでは研究計画書と指導教員の受け入れ意思（両者は密接に関係している）、アメリカではSOP（研究関心の一致）と推薦状であると思っている[3]。

イギリスでは、アメリカよりも指導教員との一対一の関係が重視されるため、ほとんどの受験者は事前に指導教員候補に受験の意思を伝え、アポイントを取って面談する[4]。私も受験した2校の指導教員候補に研究計画書とCVを添えたメールを送り、出願前の12月には実際に彼らを訪問した。指導学生に対して大きな責任を負うことになる指導教員が、このプロセスを通じて受験者の研究の実現可能性や将来性を高く評価すれば、自ずと合格が近づくと考えられる。

一方アメリカでは、入学時点で研究計画ができている必要はなく、むしろ最初の2年間で徹底的に院生を教育することを志向している。そのため、出願時に重視されるのは具体的な研究計画の内容というより、SOPに表れる広い意味での研究関心とポテンシャルである。さらに、アメリカで社会科学系の大学院に出願する場合、基本的に事前に教員にアポイントを取ることは想定されていないから、普通審査側は出願者を直接は知らない。そのため、審査委員の知り合い（あるいは有名な人）からの推薦状がその学生の「質保証」として働くという側面があり、ゆえに推薦状が特に重視されるのではないかと考えられる。

奨学金獲得の重要性

イギリスの博士課程に出願する上で絶対に忘れてはいけないのが、奨学金獲得の重要性である。一定以上の予算がある大学なら合格者にはほぼ自動的に「授業料免除＋生活費支給」のオファーが与えられるアメリカの博士課程とは異なり、イギリスの博士課程では基本的に授業料も、生活費も自弁である。私の進学先の場合、授業料等の大学に払うお金だけで年22000ポンドあまり（約300万円）かかる上、基本的に免除などの仕組みはなく、大学の奨学金は存在するものの全員にはとても行き渡らない。さらに奨学金の支給が決定する時期も非常に遅いため、アメリカと併願している場合、4月中旬のアメリカの大学の入学の意思表示の締切日までにイギリスの大学から奨学金が支給されるか否かが分からず、進学先が決められないという重大な問題も発生しうる。

金銭的な問題によって進学を断念せずに済むためには、国内の財団等が支給している給付制の留学奨学金を獲得するしかない。しかしながら、300万円の学費＋生活費のすべてを一度に賄える奨学金はほとんどなく、また多くの奨学金は併給を禁止しているため、自己負担をゼロにすることは（不可能ではないが）実質的にはかなり難しい。私の場合、学費分は国内財団の奨学金で賄える予定であったものの、生活費分が足りなかったため、進学先に「足りない分の奨学金を支給してほしい、支給してくれないとアメリカの大学に行くことになる」という旨のメールを送った結果、アメリカの返答期限である4月15日の前日になって幸運にも支給が決定し進学が可能になったという、まさに綱渡りの状態であった。

終わりに

財政支援も充実しているアメリカの博士課程と比べ、金銭的な問題をクリアするのが難しいイギリスの博士課程だが、イギリスやヨーロッパを研究している人でなくとも、①既に明確な研究計画を持っていてそれをすぐにでも実行したい人、②「アメリカ的」な研究の方向性にはあまり適合しないと感じる人、③GREと聞いただけで蕁麻疹が出てしまう人などにとっては魅力的な選択肢となりうると思われる。これまであまりイギリスの大学院については考えていなかったという方も、この機会に一度検討されてみてはいかがだろうか。

なお、オックスフォードとケンブリッジの学部・修士・博士の出願やその後の生活、キャリアについては、『現代ビジネス』における連載「オックスブリッジの流儀」に詳しい記述があるようだ。また、政治学のPh.D.出願については、記憶が失われないうちに私もブログ（http://penguinist-efendi.hatenablog.com/）にまとめる予定である。

～イギリス理系博士課程について～

博士課程のシステムおよび選考プロセスの多くが社会学系のものと同様だが、理系の特徴として、所属研究室に授業料および生活費の一部または全部を支払ってもらえる可能性もある。当然、研究室の懐事情次第ではあるが、コンタクトをとる際に聞いてみても良いだろう。

また、「アメリカ型」のプログラムも選択肢にあることをお伝えしたい。1＋3年型で、1年目はラボローテーションやコースワークをし、2年目以降から1つのラボに所属する。授業料は免除で、生活費もプログラムから支払われる。"Four year Ph.D. programmes"などで検索するとよい。
（編集部）

向山 直佑
オックスフォード大学 政治国際関係学部 博士課程

1. ただ、他分野や修士課程についての情報を持ち合わせている方にご紹介することは可能かもしれないので、もしそうしたご希望のある方はご連絡頂ければ善処致します。
2. なお、大学によっては面接が課される場合もあり、例えばLSEは博士課程では面接を義務付けているようだ。面接は留学生についてはSkypeで行われる。
3. あくまで自分や周囲の経験から導いた私見であり、未検証です。
4. 私の経験では、コネクションなしに直接メールを送っても、①出願がある程度近づいた時期に、②必要な情報を添えて、③簡潔なメールを送れば、意外に返事をくれることが多い。

寄稿: 米国大学院の航空宇宙工学科

ミシガン大学
佐藤 拓磨

自分は修士学生としてミシガン大学に入学し、この春博士課程試験であるクオルを突破して、今年から晴れてPh.D.学生になったところだ。また本発行物ニュースレター編集部兼、米国大学院学生会の幹事もしている。ニュースレターの編集部として、過去沢山の記事を読んできたが、米国は航空宇宙産業が国、民間レベルでとても活発だからか、航空宇宙専攻の方が一定数いるように思われる。しかしながら、それぞれの記事が航空宇宙分野は外国人に門戸を開かないという事実には触れつつも、具体的な事情、経験を述べている記事はなかったように思う。今回はこのトピックについて、学生視点で執筆したいと思う。過去にミシガン大学の紹介の記事はあるので、学科の紹介は手短に済ませ、詳細はそちらを参照して頂きたい。

ミシガン航空

ミシガン航空の研究環境について。自分の専門は数値計算流体（CFD: Computational Fluid Dynamics）で、主に航空機やロケットエンジンの数値計算をしている。世に存在するどのランキングでも安定して5位には入るミシガン航空だが、数値計算流体に関しては特別強く、教授陣の数と質、網羅している分野（計算スキーム、燃焼、高速流体、電気推進）、どれをとっても素晴らしいの一言だ。修士と博士とそれぞれ100人程が在籍しており、入学した際主専攻として３つの分野（流体、構造、制御）から一つ選び、履修科目を決める。大体それぞれの分野に全体の3分の１の学生が入っていくので、それぞれの専攻に30人程度のクラスメートがおり、小規模な方だと思うし、自分はこのこじんまりした感じが好きである。

さて、修士学生としてミシガン大学に入学した自分だが、自分の学科のPh.Dへの進学には苦労した。ミシガン航空は基本的にPh.DはダイレクトPh.Dと呼ばれる形で直接Ph.Dプログラムに入学し、修士からPh.Dに上がるのは極めて少数という事情を知った。Ph.Dプログラムに入学する学生はアメリカ人が多く、修士プログラムは留学生の割合が増える。軍事が関わる航空宇宙分野では、研究資金によってはアメリカ市民権が必須という事も珍しくなく、留学生は数少ないポジションを求め争う事になる。教授によっては、アメリカ人しか雇わないと決めている方もいるようだ。私と同時期に入学した流体専攻の修士学生が30人程度で、半数位がPh.D進学を志していたが、その中からPh.D.に進学できたのは私を含め4人のみだった。

門戸が狭い航空宇宙工学科

以上の事情はミシガン航空の中でも自分の専門である流体系の場合であり、ミシガン航空の中でも他分野（構造、制御、宇宙システム）がどのようになっているのか、残念ながらこの場に明記出来るほど自分は把握していない。米国大学院で航空宇宙工学科が外人に門戸を開かない理由は主に、1）市民権を必要とするプロジェクトが多い、2）学科が機械工学科などに比べ比較的小規模、即ちポジション数が少ないという事が挙げられると思う。実際、他の大学では航空宇宙工学科は機械工学科の一部という事も珍しくない。

この類の話はアメリカに来る前から先輩から伺っていたものの、どこか自分の中で「先輩方は生き残っているし、日本人は優秀だから大丈夫」とか「努力すれば大丈夫」という慢心にも似た、認識の甘さがあったと思う。実際は市民権有無による研究機会というものは、自分の努力でどうにか出来る類のものではなく、留学生を雇える資金を研究室が持っているかは、完全に運と言っても過言ではない。私自身、最初に所属した研究室では外国人を雇うお金が無いと言われ出ていかざるを得なくなり、第二のラボでも第三学期の終わりまで資金問題の渦中で、Ph.D.として残れるかどうか分からない宙ぶらりんの状態が続き、精神的にかなり辛かった。しかし、此方に来てからは夢半ばで去らなければならなくなった方の話を一定数見聞きしており、最終的に残る事が出来た自分は運が良かったと言わざるを得ない。

これは米国大学院一般的に言えることかもしれないが、生き残る確率を上げるには、1）日本の国内奨学金を持って、米国でのポジション争い、資金問題から抜け出す、2）研究室探しの時に、外人を雇える枠があるか、見込みがあるかを面と向かって相談する、3）進学先を決める前から、学科の内部事情を先輩等から話を聞いておくことだろう。研究室選びであるが、例えば流体系であると、High Mach number（高速流体）、Re-entry（大気圏突入）という言葉が付くプロジェクトは、外人はグレーゾーンと考えて差支えない。研究室のホームページを覗いてみて、メンバーにアメリカ人しかいない場合、教授が外人を雇えるプロジェクトを持っていないのかもしれない。門戸の広さというのは学校によって大きく異なるし、航空宇宙工学科の中でも分野によるので、入学前にその大学に居る学生に内部事情を聞くと良いだろう。

Fig 1. North Campus:ミシガン大学はNorth, Central, South Campusに分かれますが、工学部はNorth Campusにあります。

最後に

米国大学院学生会の幹事をやってる自分だが、実のところ学位留学をそれ程周りに勧めているわけではない。中国、韓国、インド人の多さには目を見張るものがあるが、彼らは学位取得後職を探すにあたり留学経験が自国でペイするという強いインセンティブがあるわけで、日本社会に同様の価値観を当てはめる事は出来ない。RAを取れず金銭的に留学続行が不可能になる、クオルに落ちて夢半ばに去らざるを得なくなるリスクは完全に拭いきれる事は出来ないし、生活面では日本に居る家族、友人、恋人と物理的距離が広がるのは避けられない。何が大切か、リスクの度合いというのは個人によって異なり、人生のステージで変動するもので、学位留学するべきか、という問いに対し論理的に答えを導き出すのは難しい。自分がアメリカに残っている理由は、青天井に広がる層の厚さに触れながら生活する日々は楽しいし、学生のモチベーションも高く、彼らとの議論を通し自分を高めてもらっていると感じているからだと思う。

日本人留学生が少ないため、将来について考えるにしてもロールモデルが少なく、フロンティア精神が必要だなと感じる事はある。しかし、この与えられた機会を全力で生き抜くことが次のステップに繋がる事を信じて、学位取得に向けて過ごしたいと思っている。

佐藤 拓磨
ミシガン大学航空宇宙工学科博士課程

連載: 留学進行中(1)～学部編～

マックスプランク細胞生物学遺伝学研究所
石原 圭祐

私は2006年から2016年まで、アメリカに10年間留学していました。今回からの連載を通じて、学部、大学院、そして現在のドイツでの生活について振り返ってみたいと思います。

アメリカでの学部生活

東京の中学高校ではバスケ部と化学部の活動に明け暮れ、将来は研究者になりたいという漠然とした夢があった。どこの国の大学にいっても適切なトレーニングを受けられるとしたら、世界中の国から集まる人たちとハリーポッターのようなところで寮生活を送るほうが楽しいだろう、と思っていたのが高校2年生の自分であった。小学校時代をアメリカで過ごしたので、海外に対して抵抗がなかったというのもあり、受験情報をネットで調べ[1]、3年の秋にエッセイを３本書いて出願し、プリンストン大学へ進学することになった。

プリンストン市はアメリカ東海岸のニューヨークとフィラデルフィアの間にある小さな町である。学部生は寮に住むことが義務付けられ、車を持っている学部生はほとんどいない。商店街で買い物や外食をすることもできるが、学部生は年齢の都合上お酒が買えない人が多いので、パーティーも大体キャンパスで行われる。学生生活の全てが4キロ四方のキャンパスで完結してしまうのだ。これを学生達はOrange Bubbleと揶揄して呼んでいる。

予想はしていたが、授業の課題はかなり多かった。例えば、国際関係論の授業は、教授が厳選した論文を毎週100ページの読むことが課され、講義の他、週一回10人のグループに別れて議論する。たまたま教授本人が担当するグループに割り振られたため、毎週教授に何を聞かれるかわからない緊張を味わった。また理系の授業では、基本的に毎週演習問題が出るのだが、その平均点が異常に高い。グループで宿題に取り組むことが推奨されているためだ。この制度には学生同士が教え合うことで、教授やティーチングアシスタントの仕事量が減り、理解が大幅に遅れる学生が少ないという利点がある。一方で宿題では差がつかないので、ほぼ定期テストで成績が決まってしまう。そんな宿題ばかりの日々に「研究がしたくてアメリカに来たのに…」と疑問に思うこともあったが、友達の寮のソファでお菓子を食べながら徹夜で勉強したことが、今となってはよい思い出である。

このようにアメリカのトップ大学の学部生は独特なwork hard, play hardな雰囲気を持っている。学部生の時間は、勉強、課外活動、遊び、睡眠の4つに割かれるわけだが、そのうちどれを削るか誰もが悩むところである。プリンストンにはいわゆる優等生タイプで、競争社会を生き抜いて来た人たちが多く入学し、彼らは卒業後の進路(ロースクール、メディカルスクール、大学院、そしてあらゆる業種)に直結する成績を維持するためにまた競争する。母国の数学オリンピック代表だった同級生 が、実は数学が好きなのではなく競争することが好きだったことに気づき、卒業後は投資銀行に就職した、という逸話すらある。流石にここまでガツガツしているタイプは少ないが、誰もがこの競争文化に疲れてしまう。それに飲まれずに自分のものさしを持ってがんばり続けるモチベーションを維持できるかどうかが鍵となる。

1. College Confidentialという２ちゃんの受験板に相当するもので、大体の情報は手に入った。
2. こういう数学や物理の天才は、入学して最初の2年を飛ばしていきなり専門科目をとり、あとは大学院の授業ばかりとっている。

自分の場合は、趣味でとった写真の授業に意外にも助けられた。現役の写真家が講師を務め、いわゆる撮影や編集技術については最小限の指導で、ゼミ形式で作品を批評、一学期かけて作品群を作る。その制作過程は、方向性の決まらない研究を試行錯誤しながら進めることに通じるものもあり、自分の感性を問い、それを基準に判断をする勇気をもらうことができた。

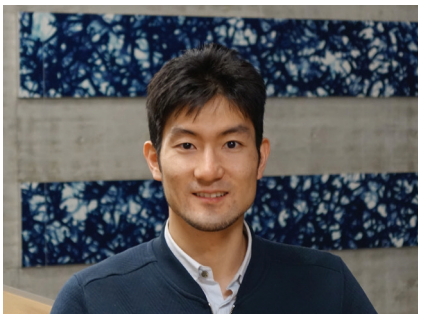
夏休みでの研究体験

夏休みは長く、三ヶ月近くあった。学部生の休みの過ごし方は様々で、企業でインターンをする人もいれば、フィールドワークのため外国へ行ったり、NPOで働いたりする人もいる。理系の場合、夏休みが初めて本格的に研究室で働くことができる機会ということになる。自分は２年目が終ったあとの夏、化学工学科なのにショウジョウバエの発生をみているという不思議な研究室で過ごすことになった。春にとった遺伝学の授業で、ノーベル賞をとったおじいちゃんの先生が講義でハエの胚発生の動画を興奮してぴょんぴょん飛び跳ねながらみせてくれたのが印象的で、そんなに面白いならということで飛び込んでみた。最初の年は、メンターの大学院生の指導を受け、ハエの選別、胚の染色、顕微鏡の操作方法、画像解析を習い、彼が立てた一つの仮説を試すため実験をした。結果は綺麗なネガティブデータ（仮説が支持されないデータ）が出て終わりだったが、胚発生の美しさ、研究の面白さにしっかり魅了され、卒業研究もこの研究室でお世話になった。

同じ大学でも、夏休みの生活はとても新鮮だった。日本語の先生が留守の間、犬と猫の世話をするため、キャンパスから10分ほど離れたところに住んでいた。高校を出て一人暮らしをしている人には笑われてしまうが、はじめて寮を出て自炊し、1日のほとんどを研究室で過ごすことができる自由さ、バイト代がでるのもうれしかった。大学院での研究生活に対するイメージがなんとなく掴めた。

4年生になると仲の良い友達十人ほどで、キッチン付きの寮に移り、食事当番を回すcooking co-opの中で生活した。最初は下手だった人の料理の腕が上がるのを見るのは楽しかったし、それぞれのお国柄が料理に反映されるのも楽しみであった。結局、このときのメンバーの半分が卒業後ボストンへ行くことになり、大学院に通っている間はボストンで共同自炊生活が続くのであった(つづく)。

Fig 1. 4年生の冬、大雪のため授業が2日間休講になったので、鎌倉を作って遊んだ。S76は住んでいた寮のSpelman Hall 76にちなんで。



石原 圭祐
ハーバード大学にて博士号取得
マックスプランク細胞生物学遺伝学研究所、ポスドク
マックスプランク複雑系物理学研究所、ポスドク（兼任）

連載: アメリカの大学教員職への就職活動（後編）

イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校
方 弘毅

イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校（University of Illinois at Urbana-Champaign）の航空宇宙工学専攻でAssistant Professorをしています、方弘毅です。研究テーマは宇宙ミッション設計のモデリング・シミュレーション・最適化で、イリノイ大学ではSpace Systems Optimization Laboratoryという研究グループを主宰しています。前号の連載に引き続き、アメリカの大学教員への就職活動と仕事内容についてお伝えしたいと思います。前号でも断りましたが、このあたりの事情は分野にもよって違うこともあります。以下の話はあくまで私の知る工学系、特に航空宇宙工学の分野の事情としてご理解ください。

Fig 1. 筆者のオフィスの建物。駐車場が狭くて、確保に１年かかりました。(Photo Credit: University of Illinois at Urbana-Champaign Webpage)

オファー交渉

前号の連載では、就職活動でオファーを受けるに至るまでの話をお伝えしました。今号ではまず、オファーが来てからの承諾までの経緯をお伝えします。イリノイ大学からのオファーはDepartment Headからの電話で知らされました。全候補者のOn-Campus面接が終わり、採用委員会とDepartment Headとの間で最終結論が出ると、Department Headから電話がかかってきます。その時ちょうど、私は寮のベッドでだらだらしていて、イリノイ番号からの携帯への着信で、一気に背筋が伸びたのを覚えています。電話越しにDepartment Headから「おめでとう。今度は我々があなたに来てもらうように説得する番だ。」と言われた後、オファーの内容案を提示されました。その内容案をたたき台にして、その後数週間の交渉を経てオファーレターがつくられます。オファーの内容は、給料、スタートアップ資金、授業の負担、もし必要なら実験室のスペース等が含まれます。スタートアップ資金には、引っ越し資金、最初の数年間の学生を雇う費用、学会等への旅費、実験や計算設備の購入費用などが含まれます。それらのオファー内容を見て、こちらの要望を出しながら交渉を進めていきます。もちろんこちらの要望がすべて通るとは限りませんが、例えば実験や計算にもっと設備や資金が必要、といった正当な理由があれば、要望を聞いてくれることが多いです。もしその時点で既に同レベル以上の大学からオファーを貰っているならば、さらに強く交渉を進めることができます。

ちなみに、今まで聞いた面白い交渉要素の一つは、駐車位置の確保です。イリノイ大学ではキャンパス周辺の駐車場が足りていなくて、教員でも自分のオフィス横で駐車位置を確保できるまでの待ち時間が一年以上ある場合も多いです。私自身も、オフィスの建物の駐車場が狭く、2年目の始めまでオフィスから少し離れた駐車場しか確保できませんでした。しかし、他の大学から移ってきたベテラン教員は駐車位置の確保をオファー承諾の条件に入れていて、着任初日から悠々とオフィス横の駐車場に止めていました。このような一見見落としがちな条件もオファー承諾前に交渉すると、教員生活の快適なスタートを切れるかもしれません。

Fig 2. イリノイ大学のEngineering Quad。工学部の職員・学生の憩いの広場です。(Photo Credit: University of Illinois at Urbana-Champaign Webpage)

私の場合、一番交渉をしたかったのは開始時期でした。私はオファーを受けた時点でまだ博士課程の学生で、最初のオファー案の開始時期は博士取得直後でした。しかし、当時学生生活しか経験していなかった私は、自分でゼロから研究室を立ち上げて、資金を集めて、学生を指導していくことに、あまり自信が持てませんでした。また、それと同時に、研究分野に近いNASAのJet Propulsion Laboratory (JPL)で少し研究したいと思っていました。そこで、イリノイ大学のResearch Assistant Professorの肩書でJPLでVisiting Researcherとして滞在して、その後イリノイ大学にAssistant Professorとして着任することはできないか、と交渉しました。無事その交渉は通り、そのような形でオファーを受諾しました。

仕事内容

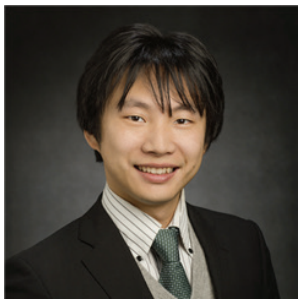
オファーを交渉している間は何となくこちらも強気ですが、いったん教員として着任すると大海の中に放り出された気分になります。着任初日から、資金集め、学生の指導、授業の準備、学会へのサービスなど、今までトレーニングを受けたことがなかったような仕事内容に終われ、途方にくれました。前号でもお伝えしたように、アメリカのアカデミアの魅力は、始めから研究室を立ち上げて主宰者(PI)になれるという点ですが、それは逆に言えば最初から誰も指示を出してくれません。一応学科内のシニアの教授がキャリア上のアドバイスをくれるメンターとしてついてくれますが、そのメンターの分野も私と全く違いますし、一般的なアドバイスを得られても、自分の分野を切り拓くのは自分でしなければいけません。

私が特に大変だと感じているのは資金獲得です。資金獲得は、実験等のための資金ももちろんですが、特に学生を雇う資金が必要です。ここで学生を「雇う」という表現を使いました。本ニュースレターにも過去に紹介されている通り、アメリカでは大学院生の多くはResearch Assistant (RA)やTeaching Assistant (TA)として給料と学費免除を貰いますが、RAの場合、その資金はその指導教員となる大学教員が獲得しています。このような「研究費」は、大学から降ってくることはなくて、最初のスタートアップ資金以外は基本的にすべて競争的資金です。そのため、Assistant Professorの仕事の多くは資金取りのプロポーザル書きが占めます。一般的にプロポーザルの採択率はかなり低く、特に若手の頃は打ちひしがれます。資金を取らないと学生を雇えない、学生がいないと研究室として成果が出にくい、成果が出にくいとさらに資金を取れない、という悪循環に陥らないように、スタートアップ資金をうまく使って最初から資金取りの軌道に乗ることが重要になります。

アメリカのAssistant Professorはテニュアトラックという形で雇われます。7年後に審査されて、それを通るとテニュア(終身)のポジションになります。テニュアの審査は資金獲得記録、論文、教育、サービスで評価されます。特に論文は数だけでなく、自分の選ぶ出来のいい5本の論文について詳細に質を評価されます。また、テニュア審査の重要な要素が、外部レターです。レターとは言っても大学院出願の推薦状などと違い、レターの書き手を本人が選ぶことはできず、大学側が選びます。(本人は希望を出すことはできま

すが、その希望の半分以上は使われてはいけないとルールで決まっています。）本人と共著やコラボレーションをしたことのない、同分野の同レベル以上の大学の教授たちからレターが集められ、本人の学術界にどれくらいインパクトを与えているかを評価されます。このようなプロセスは一夜漬けではどうにもならず、普段から学会に顔を出し、インパクトの大きい成果を出し続けなければいけません。

そうはいっても、前編でも触れましたが、アメリカのアカデミアの魅力はやはりこの「ボス」のいない自由さです。もちろん事務的にはDepartment Headが上司ですが、研究に関しては、自分で自由にテーマを決めて、自分でお金を集めて、そのお金で学生やポスドクを雇って、一緒に成果を出していくことになります。うまくいってもうまくいかなくても自分の責任で回るので、大変なことも多いけれども、うまくいったときの喜びも大きいです。また、私はまだ博士の学生を卒業させていませんが、いま自分の雇っている学生の成長を感じる瞬間は感慨深いですし、将来羽ばたいていくのを見るのは楽しみで仕方ありません。留学後のキャリアパスはさまざまありますが、もし自由に研究の世界を切り拓いていきたいならば、ぜひアカデミアも選択肢の一つとしてお考えいただけると幸いです。



方 弘毅
マサチューセッツ工科大学博士号取得
イリノイ大学アーバナシャンペーン校 Assistant Professor
Website: http://holab.ae.illinois.edu/

米国大学院学生会 http://gakuiryugaku.net/

［ニュースレター編集部］

高野 陽平　辻井 快　佐藤 拓磨
松島 和洋　塚本 翔大

newsletter@gakuiryugaku.net

執筆者を募集中！

編集部では、ニュースレターかけはしに掲載する記事を執筆してくれる方を募集しています。ご興味のある方は、上記のメールアドレスにご連絡下さい。また当学生会の他の活動（留学説明会など）に興味のある方は、当会の学位留学経験者オンライン登録システムに参加お願いします。http://gakuiryugaku.net/mp/mentor/login.php

編集後記

米国大学院学生会の Facebook ページができました。http://www.facebook.com/gakuiryugaku
こちらのページから「LIKE」「いいね」をクリックして頂くと Wall に書き込みできるようになります！

アメリカはこの時期ハロウィンに始まりサンクスギビング、クリスマスと皆が集まってパーティーをする機会が増えます。このパーティーに欠かせないのがターキー、七面鳥のローストです。そんなパーティーの友、七面鳥ですが、僕の住んでおりますデイビスではスーパーで見かける食材であると同時に外で見かける野鳥でもあります。鶏よりふた回りほどでかいやつらが群れをなしてダウンタウンだろうとキャンパスだろうと我が物顔で闊歩しています。少しなら飛んだりもします。これでは町の交通の邪魔になるというので、町を縄張りにしている群れを捕まえて町の外に放したという話が先日、地元紙の記事になっていました。ところがその数日後ダウンタウンに行ったところ、同じ群れなのかどうなのか、ターキーたちは相変わらず町のメインストリートを悠々と歩き回り、車の列はそんな彼らが動くのをジッと待ち…デイビスの町は今日も平和です(辻井)。

続けてサンクスギビングな話…アメリカと違ってヨーロッパにはサンクスギビングがない(一般的ではないという表現の方が正しいのかもしれません)ので、長くアメリカで生活をした身としてはサンクスギビング(ターキー?)のない11月は未だに少し寂しく感じます。そんなわけで今年は同じくヨーロッパに赴任した大学院時代の友人と一緒にサンクスギビングな時間を過ごすことに。2年ぶりのヨーロッパでのサンクスギビングが今から楽しみにな今日この頃であります(高野)。

冬が来る前にひたすらアウトドアアクティビティを満喫しました！ミシガン湖での釣り、ユタ州でのハイキングなど、アメリカの大自然を楽しめました。特に、ユタ州のボンネビル・ソルトフラッツという場所がおススメです。塩で覆われた平原で、見渡す限り真っ白でした。雨が降ったあとでは、ウユニ塩湖と同じく水面鏡が楽しめるようです(塚本)。

今年のニュースレターはこれで最後になります。少し早いですが、来年もよろしくお願いします。また、ニュースレターの編集に興味のある方はコンタクトをしてください(ニュースレター編集部一同)。