

留学に至るまでの経緯

横山 貴一

2025 年 6 月

1. はじめに

2025 年 8 月から Johns Hopkins University Neuroscience Graduate Program に進学予定の横山 貴一と申します。3 月に慶應義塾大学医学部を卒業し、現在は学部時に所属していた研究室で実験をしながら留学準備を進めています。

僭越ながら、自分の留学決定に至るまでの経緯をまとめさせていただきます。なるべく医学部生や生物科学系の方の参考になるよう書いたつもりです。船井情報科学振興財団の諸先輩方が記した報告書は、情報収集をするにあたって大変参考になりました。私の経験も、どなたかのご参考になることができれば幸いです。

2. 進学先決定までのおおまかな経緯

研究開始から進学先決定までの主要な経緯を記します。

2020 年 10 月、私が学部 2 年生の頃、コロナ禍で医学部生の教育活動は極端に制限されていました。その苦境にあっても、先生方のご尽力により、研究室に出入りすることを医学部生は認めていただいていた。もともと基礎研究の道にも興味を持って入学したため、私は、当時優秀な同級生が主催していた研究室配属のマッチングに応募しました。こうして現在のメンターの先生の教室の門を叩きました。

実験をして結果が出始めると、大学、研究室、共同研究グループ、学会からご支援をいただき、国内外の学会や研究室への訪問を経験しました。異例な経験を数多く積むことができたのは、ひとえに運が良かったからです。

その後、研究活動、部活動、臨床実習を並行して行ううち、進路に迷いが生じました。2023 年の夏、部活動が一段落した段階では、卒後 2 年間の初期臨床研修を行うつもりでした。しかし、いざ時間ができると、その考えは自分の本心に従っていないと感じるようになりました。当時の考えを単純化すると、以下に圧縮されます。自分の今までの短い人生で、面白いことに全ての精力を注いだことがあっただろうか。面白いことを全力でやれるのは、頭の若い今が良い機会かもしれない。キャリアの目標の達成に最適な道を考えるより、自分のエネルギーの向いた方向に突き進むほうが結局理にかなっている。具体的な研究の興味やキャリアの目標については、人それぞれかと思いますが、ここでは字数を割きませんが、簡単には以上のような思考で進学することにしました。そのほかの様々な要因も考慮したことを申し添えておきます。

国内外の大学院を検討し、アメリカの大学院に出願することにしました。そこから戦略的に動きました。2023 年の秋、日本国内で大きな学会があり、アメリカからいらっしゃった先生にお願いして研究室を見学させてもらうことになりました。自分が進学先を探していることを、今のボスからも講演で宣伝していただきました。その後、自分の仕事を論文としてまとめました。ほかにも一般化できない数々の幸運で進学先が決まりました。確実なのは、何人もの方々が私の進学を助けてくださったことです。人との出会いが私の背中を強力に押してくれました。

3. 進学 of 具体的必要事項

前提として、研究活動に最も力を入れることが全ての対策になりました。

3-1. 志望校決定

ボスからのアドバイスもあり、研究の過程で、論文の著者を読む習慣をつけていました。その著者たちや、自分で実際に研究室を訪れたり、学会で話したりした PI の所属大学から、志望校を 10 校程度選びました。必然的に神経科学系のプログラムに応募することになりましたが、定員があまりに少なく、競争率が高いことに不安を感じました。自分の研究内容は、ほかの生物学系のプログラムに出願することが十分可能なものだったため、出願するプログラムは、神経科学以外にも分散させました。蓋を開けてみれば、神経科学のプログラムしか合格しませんでした。出願理由に説得力がなければ、あえて分野を広げるより志望動機に正直な方が無難です。

その後、出願までの期間に、興味のある研究室の PI20 人程度と話しました。Zoom や現地など様々でしたが、どの先生も面談を快諾してくださりました。話していくうちに他の分野への興味が深まり、自分の勉強になりました。面接の練習にもなりました。

自分の受験したプログラムでは、事前コンタクトの有無が可否に直接的影響を及ぼすことはありませんでした。ただし例外は、自分と非常に近い分野の先生と話す場合でした。Direct Admit を取り入れている大学院では、ある PI が欲しいと思った学生をローテーションなくして入学を許可することがあります。また、このパターンの場合、PI の知合いの先生からの紹介が強力に影響することがあります。自分の場合は運良くこのルートを取ることができました。

研究室ベースで志望校を選ぶほか、ローテーションを見据え、プログラムベースで選択する視点があります。大学院では、プログラムの縛りが緩い、つまりほかのプログラムの研究室でもローテーションできる場合と、縛りがきつい場合があります。いずれにせよ、SoP 等に含める希望先のラボは、志望プログラム内でおさまっているほうが、採用側の印

象は良いと推察しますが、志望校選定の際にはこうした入学後の事情も考えました。

3-2. 奨学金と GPA

国内の奨学金は、船井情報科学振興財団、中島記念国際交流財団のみ出願しました。いずれも合格をいただき、前者のご支援をいただく運びとなりました。この奨学金を持っていたことは、進路が確定しない不安な時期に大きな安心材料となりました。

医学部生だったので、GPA は良くも悪くも全く意識せず 6 年を過ごしました。おそらく、学部の評価者側の先生も GPA はほとんど気にされていません。自分の GPA は、壊滅的というほどでなく、学年で上位には入っていたのが救いでした。WES に出したところ、GPA は 3.77 でした。JASSO は、GPA が足りず出願できませんでした。メールで問い合わせましたが、WES で下限を超えていても不可とのことでした。

実際の大学院入試の過程で、GPA の重要性は低いと思いました。一度も話題にされなかったからです。書類審査のスクリーニングに使っている可能性はあります。

3-3. TOEFL

海外在住経験はありませんが、英語が好きだったので、TOEFL に苦戦はしませんでした。大学院を受験する年に一度 Home Edition を受けてみましたが、接続トラブルにありました。その後、御茶ノ水に出向いて受け、6 月に結果が出ました。105 点で、多くの志望校の足切りの 100 点や、各セクションの足切りを全て超えたので、これ以上点数を積むことに労力を割くより、SoP や研究、国試、面接対策に時間を使ったほうが有意義だと思い、それ以上受けませんでした。KMF は有用でした。

3-4. 推薦状

推薦状は、お願いできる海外の PI の先生がいなかったので、所属大学内で面識のある先生方をお願いしました。一緒に研究をしたことのある先生、講義と実習でお世話になった先生、自分のボスの 3 人でした。入学に最も重要な書類だと伺いました。

3-5. SoP 類

労力を割きました。大学ごとに質問が異なっていたため、細かく内容を指定されていた OHSU の RS と PS から書きました。それを骨子として、大学ごとに書き直しました。特に、エッセイ要素の強い PS は、内容をなるべく人と話してアイデアを議論するようにしました。大学の英語の先生、所属ラボの留学生、現地の大学院生など、数多くの方にフィードバックをいただきました。自分だけで全てを完成することは得策でないです。ほかに、ラ

ボの後輩の帰国子女の方にはほぼ毎週のように文章を見ていただきました。日本の一般的な感覚と異なる価値観を理解することにも注意しました。

3-6. 面接

現地に面接に呼ばれたのが2校、Zoomで行われたのが5校でした。3校は書類で落ちました。OHSUはZoomの面接を経て、合格後に現地に招待されました。

カジュアルな雰囲気で行う人、厳しい質問をする人、データについて考察を求める人、クイズ（といっても知識は問われない）を混ぜながら、自分の研究内容をプレゼンする人、一対一、PI数人対自分、などのバリエーションはありましたが、質問内容はどの学校、どのPIもほとんど同じでした。自分の研究内容をプレゼンできること、何がしたいか会話できること、相手の研究内容の話を理解すること、質問をすることができれば問題ありませんでした。パターンなので、回数を重ねるうちに徐々に慣れました。事前準備として、面接官を指定する際に、論文数報とラボのホームページを読み、その人が話している動画があれば見るようにしました。また、現地で知り合った大学院生に、どの人がどんなスタイルの面接をするかを聞きました。

明らかに手応えのなかった面接はありました。また、所感が良かった大学でも、補欠や不合格の場合もありました。今年は色々とイレギュラーな状況のため、例年より補欠が回らないという通知をいただいた大学院もあります。また、合格通知をいただいた大学院から、合格者全員が入学希望した場合、全員は入れられないという旨を後で伝えられたケースがありました。気にしないことが一番だと思います。

4. 国試

大学院入試の書類準備、論文のリバイスと並行して準備したため、勉強量は確保できませんでした。進路に影響しないため、気楽にやろうと前向きに考えて受験しました。

予想より面接に呼ばれた大学院が多く、書類審査通過の通知がきてから、日程がややハードなことに気が付きました。最も国試に影響しそうだったのは、Hopkinsの面接で、2月の国試2日前に現地開催でした。行きの飛行機で面接官のラボの論文を読み、帰りの飛行機で国試の勉強をしました。ほかのZoom面接は、1月に夜通し行われたため、夜型の生活をしました。試験当日は時差ボケで緊張しませんでした。面接の全体的な所感が良く、1校から合格通知を早めにいただいたこともあり、国試を受験した際は精神状態が安定していました。結果、楽な気持ちで当日を迎えられたので、幸運でした。

5. プランB

2人の独立直後のPIに事情を説明し、全て不合格になったときはラボテクとして雇っていただく約束を、Zoomとメールでしました。一人は、学会で3年ほど前に会ったときのことを覚えてくださっており、一度Zoomで話して快諾いただきました。もう一人は、現地でお話した別の先生にご紹介いただき、Zoomで話しました。進学が決まった際にご報告したところ、いずれの先生も私のその後まで気にかけてくださりました。

表 1 出願先と結果

出願先大学院	専攻	結果
Stanford University	Biology	Wait Listed →不合格
Johns Hopkins University	Neuroscience	合格(Direct Admit)
Baylor College of Medicine	Development, Disease Models, and Therapeutics	Wait Listed →不合格
University of Colorado (Anschutz)	Cell Biology, Stem Cells, and Development	面接→辞退
Oregon Health and Science University	Neuroscience	合格
Washington University in St. Louis	Development, Regenerative, and Stem Cell Biology	Wait Listed →不合格
Dartmouth College	Molecular and Cell Biology	面接→不合格
University of Virginia	Biomedical Sciences	書類不合格
Massachusetts Institute of Technology	Biology	書類不合格
Icahn School of Medicine at Mount Sinai	Neuroscience	書類不合格

6. さいごに

周りに海外の大学院に進学する人はいなかったため、過去に同じ道に進んだ先輩と繋がり、何人も話を聞いて、手探りで準備を進めました。自分から人と積極的に話に行く姿勢

が重要でした。ご自身も同じ苦勞をされているためか、先輩方はどなたも国籍問わず親切にガイドしてくださる方ばかりでした。自分も、同じように留学を目指される方を少しでもサポートできればと今のところは思っています。詳細についてご相談等あれば、お気軽にご連絡ください。

また、船井情報科学振興財団のご支援を大変ありがたく思っています。このコミュニティーと力強いサポートがなければ、私の留学は叶わなかったかもしれません。必ず研究という形で、良いご報告ができるよう精進します。今回の報告書で、研究に触れることはできませんでしたが、次回は多く述べさせていただこうと思いつつ、筆を置かせていただきます。