

留学先からのレポート

Carnegie Mellon University, Department of Computer Science

川上 和也

1. はじめに

まず、6月に提出するはずだったレポートを11月に提出することになってしまったこととお詫びします。というのも、6月にレポート提出があったことをすっかり忘れていて、11月末提出のレポートをどうしようかなとおもってホームページを開いて、皆が6月にもレポートを提出していたことに気づいたのです。こっそりなかったことにして11月のレポートを出そうかな、とも思ったのですが、今年の大学院出願前に書いておきたいことがあったので、短いですが6月分のレポートを提出いたします。11月分はもうすこしまともなものを書きたいと思います。

ところで僕は修士課程で大学院に進学したため、今は授業、研究、Ph.D出願の真っ盛りです。学部で日本から出願する際のことを思い出して、2年でこんなに景色が変わるものかとも思います。おそらくこれから出願する方の参考にもなるかと思いますので、メモを残しておきます。

要するに、「博士で Second Tier の大学から合格が来ると同時に、トップスクールから修士でオファーがきた時、Research Master であれば修士を取った方がよい可能性があるよ」ということです。

2. 学部から Ph.D 出願する難しさ

学部から Ph.D に出願をしようとしている方がいると思います。かくいう僕も修士を飛ばして博士に入学することに少しの憧れもあり、なんの研究成果もないながら出願の際には全て博士に出願しました。博士からの合格ももらいましたが、ランキングで5位いないに入るような大学からは合格をもらえず、修士で合格が来た大学院で修行を積むことにしました。

CSの分野では、研究を始めて1年そこの学部生がトップスクールに合格するのは簡単ではありません。これはおそらく個人の能力がどう、というのではなく相対的なものです。近年のITブーム、人工知能ブームの影響もあって、出願者の母数が大きく増加している一方、教授陣は Google などの企業に引き抜かれていくので、教授一人当たりの競争率が異常に高くなっています。スタンフォードの学士ではついにコンピュータ科学が女子から最も人気のある学科になったそうなので驚きです。そういうわけで、学部生ながら企業出身の経験豊富な人、別の大学院で修士を取っている人と椅子を争うことになるのでなかなか厳しい戦いを強いられます。

また、研究が定まらない段階で博士に合格できたとしても、本当にレベルの高い教授陣はすでに研究成果のある人材で周りを固めるので、いつの間にか微妙な教授のところ流れついてしまう場合があります。

3. Research Master のすすめ

そういうわけで、学部から直接トップスクールの博士に入学するのはこの業界ではなかなか難しいことです。そこで博士に入る前の修行の場としてオススメしたいのは Research Master という修士です。アメリカの大学院には卒業後、企業への就職を目指す Professional Master (以下、PM) と研究をして博士へのコンバートを狙う Research Master (以下、RM) という2種類のコースがあります。PMの場合は授業が

ほとんどを占めるので、研究はほとんど行いませんし、する時間ありません。一方、RMは博士の1年目と同様に授業と研究を並行して行うことになります。また、授業を取る際に、博士レベルのコースを受講することが可能で、これらの授業で単位を取得すると博士に合格した際に単位を変換してコースワークを減らすことができます。RMでは授業の面ではほとんど博士の1-2年目と同じと言えると思います。

では、RMと博士の違いは何かというと Funding です。アメリカの大学院は授業料が高いので、Fundingをとれないと帰国となってしまふほど重要なものです。基本的にRMも研究プロジェクトに配属されると給料が払われ、授業料と生活費の両方、(もしくは一方だけ)がカバーされます。これも博士と同じですが、Fundingの質が違うように思います。博士は研究のために雇われているので、研究を進めることに対して給料が払われることが保証されていますが、修士は研究のデモを作るプログラマのような形で雇われることも少なくありません。こうなると自分の研究をするのは難しく、研究とは名ばかりのエンジニアリングに時間を使わなくてはならなくなります。Funding面での不安定さが博士とRMの大きな違いです。

ただ、奨学金をいただいている場合にはFundingに縛られる心配がありません。奨学金をもっていれば有名教授のグループに入れる可能性も高くなり、微妙な教授に流れ着いてしまう心配はありません。学部から修士という将来の研究のための勉強をしたり、いろんなことを試して研究テーマを作っていく大事な時期に、高いレベルで自由に研究活動をする事ができるのはとても良かった、と感じています。出願に際して、学部の時に書いた研究計画やSOPをいま振り返ってみて、あまりのひどさに驚くと同時に、この数年でどれくらい成長できたか実感できて良い気分です。

また、アメリカの大学院に進学すると他の大学の先生と会う機会も多いですし、先生同士が知り合いで、紹介してもらえることもあります(いわゆるコネ?)。僕にとっては、修士でできた知り合いのネットワークの質は日本にいたころでは想像もできなかったものです。自分にそれほど力がなくても、周りが押し上げてくれるような効果があるような気がします。ありがたや。

3. まとめ

Research Masterがおすすめです。ということですが、出願時にどうすれば良いかというと、博士だけではなく、Research Masterもある大学については、Ph.DがだめだったらResearch Masterに行きたいという旨を書類に記載しておくが良いと思います。合格が来た時の決断はお任せしますが、僕の場合は修士で修行をするのを選んでよかったと思っています。

では出願まで残り1ヶ月、頑張りましょう。僕が全落ちしても笑わないでください。