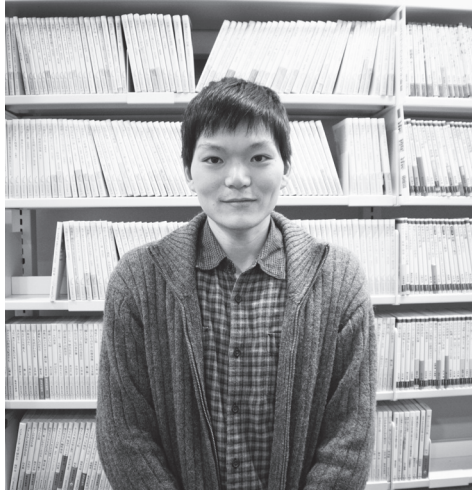


大学院 入学試験



▲取材に応じていただいた根本祐一さん

大学院進学には、内部進学と外部進学とがある。学科によって異なるが、英語と専門科目を合わせたGPAが学科内で研究室配属されている人のうち上位半分以上であれば、本学の大学院に推薦で進学する資格が与えられる。必要なGPAの目安は2.5から3程度であるが、学科や研究室によって異なるため、教授に聞いてみるのが良いだろう。しかし、大学院の学費を抑えたい人などは、3年のうちから外部進学への準備を進める必要がある。今回は、そうした院進学に関するアドバイスをもらうべく、来年4月から東京工業大学の大学院に進むことが決まっている理学部第二部物理学科の根本祐一さんに話を伺った。

修士課程の入試は一般的に8月中旬に行われる。試験科目は専門科目と英語である。英語はTOEIC®やTOEFL®といった外部テストの成績を提示するものや、TOEIC®-ITP®という試験会場で一斉に受けるTOEFL®を取り入れているところなどもある。たとえば東大ではTOEFL-ITP®、東工大ではTOEIC®が主に使われているが、研究科によって異なるので、自分の受けたところを何に課しているのか早めに調べておく方が良いだろう。また外部テストの成績を提示する場合、スコアの有効期限は約2年とされているので、3年のうちに必要なスコアをとっておくと、専門科目の勉強時間が確保できるという。

また専門科目では、学科で必修となつていても、自分が主に出るそうで、根本さんの受けた物質科学創造専攻科では力学、電磁気学、物理数学、量子力学、統計力学の5題が出題される。問題は基礎的なものが多く、研究室によって求めるレベルは異なるが、一般的には6割が合格ラインであるという。4年になると卒業研究などもあり、院試に向けての勉強時間が十分に確保できるかは分からない。そのため3年のうちには過去問を志望大学のホームページから手に入れて、一通り解いてみると良いだろう。そして、大学の授業で普段勉強していることをしっかりとマスターしておく。レベルの高い授業がされている本学の場合は、本学にそれが大事であり、またそれで十分であるという。

大学院入試では5月、6月に研究室の説明会が各大学で行われる。院進学希望者はその説明会に出向き、自分が行いたい研究室の雰囲気は自分に合っているかなどを見ることが出来る。またその説明会には、教授だけでなく院生も参加している。勉強方法や倍率、求められるレベルや必要な知識など聞けば一通り教えてもらえるだろう。

根本さんは現在物理学の西尾研究室に所属しており、主に理化学研究所で超伝導体の研究をしているという。4年の始めでは、就職と院進学とで迷っていたそうだが、理化学研究所で研究を行うさまざまなチームを見るうちに、「自分は今研究しているこの分野だけしか知らなくていいのだから、もっと広い世界を見てみたい」と思い院進学を決めたそうだ。院の研究室を選ぶ際は、理化学研究所や研究室の教授から、超伝導体に関するいくつかの研究室を紹介してもらい、その中から自分に合った東工大の研究

室を選んだそうだ。そこでは、現在根本さんが研究を行っている超伝導体と同じ結晶構造を持つ物質を利用した電子デバイスの開発ができ、これがその研究室を選ぶ決め手になったそうだ。根本さんの院試に向けた勉強方法は、短期集中型で研究が一段落ついた8月からの18日間は死ぬほど勉強したという。図書館にも入り、分からなくないと研究室に行き、教授や院生に

質問していた。毎朝その日に勉強する参考書を積み重ね、「今日もよろしくね」と言いつつ勉強を開始する。やっていると必死だが、振り返ってみるとなんとかなるものだ。やりたいたいことがあるのなら、あとはそれに向かって頑張るだけ。院試を乗り越え、新たなスタートラインに立った根本さんは、自分の未来を思い描き、そう言ったのかも知れない。

論説

最近「グローバル視点」という言葉を耳にすることが多い。世界の大学ランキングなどが発表されて、ますます世界の動きをとらえることが必要になってきた。そんな中、「海外の学生は日本の学生よりも勉強が忙しい」という一般論が世間に通っている。これはなぜだろうか。今回は日本の学生の今を見直すという観点から海外の学生に焦点を当ててみようと思う。

日本は中学受験をはじめ、高校受験や大学受験と大学に入る前の勉強に力を入れている人が多い。自分の行きたい志望校に合格するために必死になつて勉強する。しかし、大学生になると、途端に勉強しなくなる。もちろん大学に入ってから勉強している人はいるが、大半の人は高校の時よりも勉強しなくなるのではないだろうか。勉強しない要因として、サークルやバイトが一日の生活の割合を多く占めているというのが挙げられるだろう。これは大学での勉強をあまりしなくても単位を取得でき、卒業をすることができるといえる原因である。だから勉強以外のことに時間を割いたりすることが出来る。

それに対して海外の大学生は日々勉強しているようだ。海外では、成績はもちろん、GPAや出席率が悪い状態が続く人は卒業できない。これは大学在学中の総合評価ではなく、一学期間の評価だといえる。また、授業態度については単に予習してくるだけではなく、その授業で積極的に発言できたのかを判断する。さらに海外の大学の学費は日本よりも高く、退学するのはお金がもつたない。これらは海外の学生が必死になつて勉強をするいくつかの要因となっているだろう。入学するのが楽しいという中で留学した日本人学生のほとんどはこの日本と違う大学の環境についていけず、退学していくのが実状のようだ。

これが社会に出てからどのような違いをもたらすのだろうか。そもそも日本と海外では、社会の仕組みが異なる。日本では年齢や勤務年数に応じて役職や給料が上がる仕組みであるため、一度会社を辞めれば年功序列で役職が上がることはない。それに対して、海外は年功序列の仕組みがない。40歳くらいから大学や大学院に行っても就職先があるので、人生のやり直しができるといえる。その代わり年の上下に関係なく成果や役職が争われるので、その分生存競争が激しくなるのだ。この仕組みの違いが日本と海外のリーダー像の違いにも影響しているのかもしれない。

ここで大事なことは大学時代に勉強したことは将来自分が仕事をしていく上で役に立つことなのかもしれない。一度考えてみるということだ。今大学で勉強していることは自分がやりたいことなのか、それともやらされていることなのか、あるいは既に先輩や親が辿ってきた道と同じ道を単に辿っているだけなのか。結果は同じであつても、そのプロセスの意味は全く違う。そして学科で学んでいることだけでなく、自分の将来の目標を見据え、多くの知識を吸収するため、経済学書や哲学書を読むことが必要だろう。時間がかかることこそ、自由な時間がたくさんある学生時代を賢く使つて自分の将来を考えてほしい。今世界ではITが急激に発展し、世界の成長はますます早くなっている。これからは先のことまで考えないと時代の流れに巻き込まれ、ついていけなくなるだろう。遊ばずにただ勉強すべきというわけではなく、今ある生活から少しだけ違うことをやってみるというのが自分の人生を正しい方向に導き、人生を豊かにするのかもしれないのだ。

東京理科大学のみなさんへ 業界研究・インターンシップイベント開催のご案内

careerforum[®] produced by DISCO

要参加申し込み 学年不問 入場無料 服装自由 入退場自由

業界研究&インターンシップ 2014 12.14 (日)

幅広い業界から有力企業が集結! 業界研究やインターンシッププログラムの説明、OB・OGと直接話せるソーシャルパーティーなど魅力いっぱい!

業界研究できる!

人事担当者と話せる!

OB・OGと話せる!

ソーシャルパーティー開催!
無料の軽食やドリンクを片手に、先輩と気軽にコミュニケーションを楽しもう。他大学の仲間をつくる絶好のチャンスでもあります!

2014年6月には、約5,000名の学生が参加! 就職準備にピッタリ!



池袋サンシャインシティ
ワールドインポートマート
11:00~18:00

土木・建築系学生のための 業界研究&インターンシップ

2014 12.13 (土)
土木・建築業界の現場で活躍する先輩と直接話せる貴重な1日。
東京・神楽坂HCスタジオ 10:00~16:30

出展予定企業
安藤ハザマ、久保工、建築工業、積水化学工業、スターツグループ、大東建託、長大、TOTO、戸田建設、前田建設工業、LIXILほか多数出展予定!

特典 参加申し込みのうえ、来場した方に
QUOカードもれなく1,000円分プレゼント!

※当日、会場の受付で学生証および参加申し込み完了メールまたは画像を提示してください。なお、このプレゼントは12/13の土木・建築系学生のための業界研究&インターンシップのみ実施です。

社会人の先輩にリアルな話を聞くと、ホミが将来やれるのかイメージできるよ!
来場お待ちしています!



日経就職ナビで
参加申し込み
受付中!

日経 就職ナビ 2016

日経就職ナビ

検索



主催:株式会社ディスコ 後援:株式会社日経HR「日経就職ナビ」
※日経就職ナビは日本経済新聞社が主管し、株式会社日経HRが企画・管理を担当し、株式会社ディスコが運営事務局を務めています。