

# 欧米大学院出願プロセス

UT-OSAC 方 弘毅 (MIT 航空宇宙工学専攻Ph.D.コース進学予定)

## 1. はじめに

この資料は、学部卒・修士卒から、欧米の大学院でPh.D.取得を目指す人を対象とし、その出願プロセスを説明します。

一言に欧米大学院の出願プロセスといっても、各国、各学校、各専攻によってさまざまなバリエーションがあります。そこで、本資料では、それらの概要と詳細を筆者の経験談も交えつつ説明します。なお、欧の大学院出願は一般に米よりも多種多様なため、本資料では米の大学院出願プロセスをベースとして、欧に関しては一部典型的な例を言及するにとどめました。(経験談の箇所は、**筆者経験談**の後に続きます。なるべく専攻によらない情報を集めました。あくまで工学系Ph.D.コース出願体験談をベースとしていますので、ご了承ください。)

## 2. 受験準備概要

欧米海外の大学院は一斉試験を行いません。複数の要素をもとに合否判断が下ります。以下が標準的に必要な要素です。(これらがすべて必須とは限りません。後述参照。)

- －TOEFL/IELTS プログラムの募集要項に最低点が発表されていることが多いのでそれ以上の点数獲得を目指します。
- －GRE (General/Subject) スコアはETSという機関を通して直接大学院に送られます。GRE Subjectは年3回、かつ、変なところでしか開催されない(例: 札幌or福岡or那覇)ので、要注意です。
- －GPA 大学での成績総合スコアを換算して提出します。
- －エッセイ(Statement of Purpose)、業績 自分の今までの成果、これからの意気込み/抱負/研究方針や、プログラム/希望ラボに所属したい動機などを熱く語ります。一部の大学院では、過去の業績や論文のコピーの提出を要求されることもあります。
- －推薦状(Recommendation Letters) 通常3通。出願者のことを知る人、その分野で名前が知られている人からの推薦状をそろえます。
- －面接 電話or訪問。自分の研究実績、興味のある分野、将来ビジョンなどを聞かれます。

準備のプロセスとしては、次のようなものとなります。(この順番とは限りません)

- 出願校・コース選び : なるべく早く!
- 経済援助、奨学金出願 : 7~12月
- TOEFL/IELTS、GRE受験 : 前年~12月
- エッセイ、推薦状用意 : 前年~12月
- 出願 : 12~1月
- 面接 : 1~3月

### 3. 受験プロセス詳細

この章では、上記のそれぞれについての詳細をご紹介します。

#### 3-1. 出願校・コース選び —Masterコース と Ph.D.コース—

多くの大学院でMasterコースとPh.D.コースが用意されています。しかし、その二つの位置づけは学校や専攻によって全く違います。出願前に志望校の制度を確認しましょう。

- 米・英の多くの学校では、学部から直接Ph.D.コースに出願することができます。しかし、一部の専攻(工学など)では、Masterコースを修了しないと、Ph.D.コースに出願できないこともあります。(例:MIT 航空宇宙)
- 同じMasterコースでも、修士論文が必要な場合(例:MIT 航空宇宙)と、修士論文が不要な場合(例:Stanford 航空宇宙)があります。所要年数は一般に1~2年です。
- Ph.D.コースでは博士論文が必要です。所要年数については米では画一的なシステムがなく、3~8年所要します。英では平均3~4年で取得できます。
- 米の多くのPh.D.コースでは、2年目にQualifying Exam(通称Qual)という試験があり、博士の研究を始める資格があるかどうかを問われます。このQualは学校や専攻によって大きく倍率が異なり、ほぼすべての人が合格するところ(例:MIT 電気)もあれば、30%の合格率しかないところ(例:MIT 航空宇宙)もあります。通常、Qualは2回落ちると、退学、もしくは、Masterコースに降格となります。

#### 筆者経験談

PhD コース出願の場合、教授と事前にコンタクトを取ることを強くお勧めします。コンタクトの有無が直接合格の可能性に結びつくわけではありませんが、出願書類では見せられない一面を見せることができる点で、非常に重要です。

コンタクトの方法はさまざまで、メールや訪問、あるいは学会でつかまえるなどが考えられます。欧米の大学院では指導教員などのコネがあれば入学が容易になることがよく知られていますが、コンタクトしだいで、コネは自らつくることができます。ぜひ出願前の早い時期に希望する教授にコンタクトをとってみてください。また、一般的に欧は米よりも教授との相性を重視すると言われています。

ちなみに筆者の場合はMIT、University of Michigan、Georgia Tech、Stanford の4校に出願しましたが、第一志望校 MIT については出願年の前年の夏に2回志望教員と面談+1回学校訪問をし、University of Michigan、Georgia Tech についてはメールで志望教員と好感触のコンタクトを取りましたが、Stanford にはコンタクトを取りませんでした。その結果、前の3校からは合格をいただきましたが、Stanford には不合格となりました。

#### 3-2. 奨学金出願 —経済援助の現状—

米の多くのPh.D.コースでは、学費+生活費全額が、Research Assistant、Teaching Assistant、Fellowshipなどで賄われます。その場合、経済的な状況を心配する必要がありません。しかし、こ

のシステムは学校・専攻などのお金事情に大きく左右され、一部の学校・専攻(英ではほとんどの学校・専攻)ではすべての学生に経済援助を用意することができない場合があります。

このため、出願の際には、日本or海外で給与奨学金を用意することを強くお勧めします。また、たとえ学校・専攻側で経済援助を用意してくれることになっていても、一般的に奨学金を持っていると出願に極めて有利になると言われています。

奨学金出願は通常7月～12月で、出願書類準備と同時進行で進みます。奨学金の志望度を定める際の基準は、次のようなものになります。

- 審査時期: 出願前(12月)に奨学金の合格が確定しているものが望ましい。
- 給与金額: 月額、学費支給の有無、給付年数
- 審査倍率: 2倍程度～数百倍程度とさまざま。
- 留学終了後の縛り: 留学終了後の帰国義務の有無

しかし、基本的に給与(=返還不要)奨学金の選考はかなり倍率が高いので、条件の合致する給与奨学金はすべて出願することをお勧めします。

日本の留学奨学金情報は日米教育委員会 (<http://www.fulbright.jp/study/res/shokin.html>) に掲載されています。以下が2010年時点で、日本の主な海外大学院留学給与奨学金です。経済や教育などの専攻は他にも奨学金がありますので、チェックしてみてください。

- 伊藤国際教育交流財団 <http://www.itofound.or.jp/>
- 村田海外留学奨学会 <http://www.muratec.jp/ssp/>
- 中島記念国際交流財団 <http://www.nakajimafound.or.jp/>
- 平和中島財団 <http://heiwanakajimazaidan.jp/>
- 船井情報科学振興財団 <http://www.funai.or.jp/>
- JASSO [http://www.jasso.go.jp/scholarship/long\\_term\\_h.html](http://www.jasso.go.jp/scholarship/long_term_h.html) (出身大学制限あり)
- 吉田育英会 <http://www.yzf.or.jp/> (出身大学制限あり)
- 国際文化教育交流財団 <http://www.keidanren.or.jp/japanese/profile/ishizaka/ishizaka.html> (出身大学制限あり)

### 筆者経験談

上記のように、奨学金によって倍率が大きく違います。そしてその倍率は意外と、金額に比例しません。そこで、低倍率でいい条件の奨学金をゲットすることが重要です。

そのような奨学金の見極める際、分野の制限に注目すると良いです。例えば「情報科学分野」という条件をみると、多くの情報科学専攻以外の出願者は出願しなくなります。しかし実際は、分野制限が凄く厳しい奨学金はほとんどありません。自分の分野をいかにその分野に結び付けるかを工夫することで、いい条件の奨学金を取れる可能性が増えます。

筆者は航空宇宙工学専攻で、船井情報科学振興財団の給与奨学金をいただく予定です。この奨学金も「情報科学分野」という条件ですが、航空宇宙、物理、建築など、さまざまな分野の奨学金取得者がいます。分野制限に縛られず、多くの奨学金に応募しましょう。

### 3-3. TOEFL/IELTS、GRE

TOEFL/IELTS、GREは欧米の大学院出願で唯一試験勉強が必要になる要素です。

TOEFL/IELTSは留学生向け英語試験です。その要求点数は学校・専攻によって大きく違っており、チェックする必要があります。一般的に、英の大学院は各セクションに要求点がついていて(例:TOEFL各セクション25点以上/IELTS各セクション7以上)、米の大学院は合計点に要求点がついています(例:TOEFL合計100点以上/IELTS全体7以上)。また、TOEFLとIELTSのどちらが必要かについても要注意です。従来、米ではTOEFLが主流でしたが、近年IELTSしか認めない場合(例:MIT 機械工学)や、そもそもTOEFL/IELTS不要という場合(例:MIT MBA)まで出てきました。

GREは、米の大学院の統一試験です。(英でもまれに必要です。)Verbal(英語)、Quantitative(数学)、Analytical Writing(ライティング)の3科目からなる一般共通試験Generalと、Physics(物理)やPsychology(心理学)などの各科目の専門試験Subjectがあります。専攻によってGeneralのみ、あるいはGeneralとSubject両方必要のところがあります。一般に両方必要な専攻では、Subjectが一番重視されます。Generalのみ必要な場合は、専攻によって重視される科目が違います。Webなどで合格者平均点を公開している専攻もありますので、チェックしてみてください。なお、GREは過去の受験分の点数も大学側に送られる仕組みのため、十分に準備してから受験することが望ましいです。またGREが不要な専攻(例:MIT Media Lab)もあります。ちなみにGRE Generalは2011年に大きな内容変更が起きるので、要チェックです

#### 筆者経験談

TOEFL/IELTSの審査における役割は、学校や専攻によってさまざまです。単なる足切りとしてしか見られない場所もあれば、最低点をクリアしても点数しだいで不合格になる場合もあります。これらは基本的に非公開情報なので、先輩や教授から密かに聞いてみることをお勧めします。(教授とのコンタクトが順調なら、最低点を越えていなくても合格することもあります。)

GRE Generalについては、基本的に全セクションのスコアが評価されます。ただ、特に理工系や経済学専攻の場合はQuantitativeのスコアが重視されます(満点必須の場合も)が、VerbalやAnalytical Writingのスコアが低くてもトップ校に合格している人はたくさんいます。(Verbal 320/800やAnalytical Writing 3.0/6.0でのトップ校工学系合格者もいます。)そのため、理工系ではVerbalやAnalytical Writingは良いに越したことはないが、必須ではないという程度に考えておいてください。人文系ではVerbalやAnalytical Writingが重視されるケースもあります。

### 3-4. エッセイ

出願プロセスで一番重要な部分はエッセイと言われています。エッセイの内容や長さは各学校や専攻によって違いますが、通常は自分のこれまでやってきたこと、これから大学院したいこと、大学院後の将来の目標を書くものとされています。過去、現在、未来が一本の線で明確につながっていて、その線の中でこの大学院がどうしても必要であり、自分もこの大学院に対して他の人にはできない貢献ができる、という内容を、熱意をこめて書かなければいけません。また、インターンや、論文や受賞などの業績があれば、ぜひここでアピールしましょう。エッセイの書き方のような

本や有料添削サービス(例:Essay Edge <http://www.essayedge.com/>)もたくさんありますので、ご参照ください。また、たとえ有料添削サービスに頼らなくても、ネイティブの方に一度添削をしていただくことをお勧めします。エッセイはよほどのことがない限り、長すぎないほうが良いです。特別な指示がない限り、A4用紙1枚半~2枚程度を目安としてください。

#### 筆者経験談

アドミッションの際に、エッセイの何が見られているかについては、さまざまな説があります。筆者の出願したMIT 航空宇宙では、エッセイは志望先大学院でやりたい研究をどれくらい具体的に考えられているか、が重視されるようです。多くのエッセイは自分の過去の業績ばかり書き連ねていますが、もちろんそれらも重要ですが、なぜその志望先大学院でなければいけないか、なぜ自分を合格させなければいけないか、を具体的に書くことにも重点を置いたほうが良いようです。

### 3-4. 推薦状

推薦状は通常3通要求され、客観的な評価基準として重要な要素の一つです。推薦状を頼む相手ですが、指導教員をはじめとして、まず自分のことをよく知っていることが鉄則です。自分のことを長く知っている人の推薦状であればあるほど、説得力があると見なされます。出願時に論文提出などが求められる学校や専攻では、その論文を知っている人からの推薦状が必要になります。また、出願している分野で名が知られている人の推薦状も有効です。もし志望校とつながりのある人からいただければ、それもとても有効です。

#### 筆者経験談

もし推薦状を依頼した方から「自分で下書きを書いてきて」と言われた場合、自分で自分の推薦状の下書きを書くことになる場合があります。その際に以下の点に気を付けたほうがよいと思われれます。まず推薦状ではエッセイでアピールした能力を客観的な具体例で裏付けましょう。エッセイと食い違っははいけません、同じことを再度書いても意味がありません。また、「すごい」の連発ではなくて、どの点がどれくらいどうすごいかを述べましょう。「彼は勤勉さに関しては今まで指導してきた誰にも負けない。例えば〇〇の実験の時に彼は・・・」というように、この点ならだれにも負けないという点を見つけ、それを具体的なエピソードで裏付けると良いでしょう。

### 3-6. 出願

多くの欧米大学院では、早く出願すると合否に有利に働くといわれています。それらの学校では一斉に入学審査がされず、書類の届いた人から審査がされて合格者の枠が埋まっていくからです。そのため、志望校の審査方法を事前に調べ、そのような学校へは締め切りにとらわれず早く出願しましょう。また、TOEFLやGREのスコアはETSという機関を通して直接提出しますが、トラブルが多発します。せっかく早く出願してもスコアが届かなければ審査されませんので、スコアが届いたかを大学側に確認することをお勧めします。(筆者は出願した4校中2校でスコア送付トラブルに見舞われました。)

### 3-7. 面接

一部の学校や専攻では、書類審査を通過した後に、面接が用意されています。通常、面接に呼ばれた時点で既に厳しい競争をくぐり抜けていますが、合否を大きく左右する部分でもあります。面接の有無・形式は学校や専攻によってさまざまで、志望校の情報を早いうちに確認しましょう。

### 3-8. その他

以上の説明では触れられませんが、GPAも非常に重要な要素の一つです。GPAは在籍大学の履修単位の優、良、可、不可の割合で計算されます。(東大の場合「不可」は成績表に載らないので入りません。)そのため日頃から「優」を多く取得することをお勧めします。

また、それ以外に願に有利に働く要素としては、論文発表・受賞、インターン経験などが考えられます。学校や専攻によっては過去の論文の提出を求められます。推薦状やエッセイのネタづくりとしてというよりも、今後の研究のために、積極的にたくさんの経験を積むことをお勧めします。

## 4. おわりに

以上が、標準的な欧米大学院受験プロセスとその詳細です。しかし、上でも述べた通り、欧米大学院は本当に多種多様です。ぜひ一つの情報源だけにとらわれず、自分の出願先に関連するさまざまな情報を積極的に仕入れてください。

**健闘をお祈りします。**

## 5. ウェブサイト

- UT-OSAC <http://ut-osac.org/>
- カガクシャネット <http://kagakusha.net/>
- 理系留学のススメ(是永淳さんのサイト) <http://jun.korenaga.com/>
- 日米教育委員会 <http://www.fulbright.jp/>
- 研究留学ネット <http://www.kenkyuu.net/>
- 米国大学院学生会 <http://gakuiryugaku.net/>

米国大学院学生会は、学位留学を志す日本の学生を支援するため、アメリカで学ぶ留学生・留学経験者有志によってつくられた団体です。以下の三つを、私たちの柱とします。

- 留学説明会 - 今回のような留学説明会を、日本全国で定期的に行われるような仕組みを作っていきます。
- メンタープログラム - 学位留学を志望する日本の学生に対し、留学経験者がマンツーマンのメンターとなり、エッセイの書き方や留学準備についてアドバイスをします。
- ニュースレター - 留学経験者が、学位留学の体験談や研究紹介、自分の大学の自慢などを、メーリングリストへ定期的に配信します。

詳細はホームページ・メーリングリストにて告知します。ホームページ(<http://gakuiryugaku.net/>)より、メーリングリストへご登録ください。