

留学先での経緯

2017年11月 平川奇跡

1.はじめに

今年の10月から Christ's College, University of Cambridge, Department of Engineering に留学しています平川奇跡と申します。今回の報告書では、イギリスの大学での生活および勉強内容の経緯についてご報告させて頂きたいと思えます。

2.学校の様子

ケンブリッジ大学には31のカレッジ(college)が存在し、大学の中核を形成しています。Collegeは「学寮」と訳され、教員と学生が寝食を共にすることを基本理念としています。カレッジは教育、研究、宗教を中心に据えた共同生活の場であり、教員の宿泊施設、研究室、学生寮、事務課、図書館、チャペル(礼拝堂)、食堂、パブ、談話室などによって構成されています。教員は、かならずしもカレッジ内に住む必要はないのですが、学生は大学から5キロ以内の距離に実家がないとカレッジに住む義務があります。私は、中でも町の中心に近く、距離的にとても便利なクライスツ・カレッジに所属しています。

ケンブリッジ大学では、すべてのエンジニアが同じモジュールを2年間学習する必要があります。これは、各生徒が確実な総合知識を持ち、3年目に専攻したい科目を適切に決定するためです。1年次の第1A部では、コース全体が下記の4つの科目に分かれています。

1. 機械工学
2. 構造と材料
3. 電気・情報科学
4. 数学的処理方

コース全体は900点満点で採点されます。年に一度トライポスとして知られる試験が行われ、上記各科目200点満点となります。従いまして、筆記試験が合計800点満点となります。さらに、Lab Session(実験)は100点満点で採点されます。Lab Sessionは、学生が最低限の結果を出す限り、ある確保された点数(standard credit)を受け取ることが出来る様になっています。各科目ごとに、週約2~3回の講義があり、1週間に1枚問題シートが割り当てられます。在學生はこれらの問題シートを解き、スーパービジョンで提出する必要

があります。上記の各科目ごとに、週に約一回スーパービジョンが行われます。下記にスーパービジョンに関しまして、少々詳しく説明させていただきます。

この授業体制（通常スーパーバイザー一人に対し二人の生徒）は、講義に必ずついてきます。それぞれの講義で学んだことをもとに問題シートを解き、さらに専門分野について、徹底的に議論します。従って、その分野の知識を深く学ぶことができます。スーパービジョンの質は、スーパーバイザーと学生がどれ程事前に準備したかによっても大きく左右されます。通常、問題をもっと詳しく読んで、問題（特に難しい問題）に対する複数の解決策/アプローチを提示するのが理想的です。このためには、時間を費やして問題について深く考え、講義で学んだ内容を理解する必要があります。個人的には、理論物理学者である機械工学のスーパーバイザーによるスーパービジョンに特に興味を持っております。微妙なことさえ奥深く説明して下さる傾向があるからです。

私は特に機械工学と電気工学を大いに楽しんでます。工学部の数学はそれほど厳密ではないので、数学科の問題集ほど難しくはありません。さらに、今年から Tripos 試験の構造が大きく変わりました。機械工学の試験にはより多くのコンピューティングが含まれているため、実際にプログラミングのスキルを向上させる必要があるという強い意識があります。

工学部以外の科目では、中国語の授業も受けています。

Tripos(トライポス)- Cambridge 大学で学位 B.A./MEng の優等試験

3.学校生活

講義は毎日午前9時に始まり、通常は約2~3時間続きます。

私の毎日のスケジュールは以下ようになります。

6:30—起床。シャワーを浴びた後、シリアル等などで素早く朝食を済まし、自転車で5分離れた大学のボートクラブに行きます。

7:00—漕艇部練習開始。最初の30分はエルゴと呼ばれる室内の機械で練習をします。その後、実際にケム川でボートを出し、練習をします。練習が講義の前に始まるので時間的にも適切です。

8:45—練習終了。自転車で10分離れた Department of Engineering（工学部本部）に向かいます。最初の二年間の講義は全てここで行われます。

9:00—1限開始。授業は50分間続きます。大抵講義ノートと呼ばれる資料が授業の前に配られます。1限と2限の間は10分間の休憩時間があります。

10:00—2限開始。

11:00—Lab session（実験）がない日は工学部本部の図書館に残り2時間ほど授業の復習・問題シートの回答をします。そうでない日は夕方まで大学に残り実験を続けます。

13:00—カレッジに戻り昼食をいただきます。通常、お昼は大学の学食で食べていますが、およそ400円かかります。Christ'sではおかわり自由（他のカレッジでは一般的ではない）のサラダバーがありますので、その点はとても助かっています。

15:00—自習時間。通常は Centre of Mathematical Sciences と呼ばれる数学科の本部にある図書館で勉強します。24時間空いていますので、とても助かっています。

20:00—勉強を終え大学のスポーツセンターへ行きます。漕艇のほかに柔道もやっています。

21:30—カレッジに戻り夕食を作ります。

23:30—就寝。

4.町の様子

ケンブリッジはまさに学生の街です。むしろ町が大学の中にあるような感じですが、物価は高いですが、自炊した場合、日本とほぼ変わりません。そして学生用割引が効く面でもとても助かっています。ケンブリッジは英国内で最も自転車盗難が多い町と言う事実から想定できますが、大半の学生が自転車で通学しています。



Figure 1 大学の入学式

5.最後に

大学生活に入りまして早くも三ヶ月が立ちますが、様々な面でサポートして下さいました船井財団様に厚く御礼申し上げます。船井財団様の御支援に対して心より感謝申し上げます、御支援にお答えできるよう、今後も精一杯勉学に励みたいと思っております。