

船井情報科学振興財団

Funai Overseas Scholarship 第3回留学報告書

2020年7月

University of Cambridge 藁谷二千翔

nw400@cam.ac.uk

1. はじめに

本報告書ではケンブリッジ大学の一年目後半について、そして COVID-19 の感染拡大で私が受けた影響について報告したいと思います。まず、2 学期、3 学期で University of Cambridge で私が履修した内容のまとめをし、続いて COVID-19 の感染拡大の影響で、私が日本に帰国した後の生活や授業形態についてお話したいと思います。

2. 2 学期 (Lent term)

はじめに 2 学期に各科目で履修した内容をまとめたいと思います。数学 (Mathematics) では、微分方程式や偏積分、ベクトル解析などを学びました。物理学 (Physics) では波動や振動、それから剛体と、特殊相対理論を扱いました。化学 (Chemistry) では前半は有機化学の様々な反応の仕組みについて学び、後半は熱力学と反応速度について学びました。材料工学 (Materials Science) では物質の微細構造と力学的性質について学びました。

3. 3学期 (Easter term)

続いて3学期に各科目で履修した内容をまとめたいと思います。3学期はコロナウイルスの感染拡大の影響で授業はオンラインでしたが、実験以外は予定通りの内容を履修できました。数学では、行列偏微分方程式を扱いました。物理学では、重力場とケプラーの法則、電磁気場とマクスウェル方程式について学びました。化学では、元素の周期性や分子結合と分子構造の法則について詳しく学びました。材料工学では、生物材料の性質と光学材料との比較、そして超常環境における物質の性質について学びました。

4. 新型コロナウイルスの感染拡大

今年度はじめに発生し、今現在も世界中で感染が拡大している新型コロナウイルス COVID-19 は多くの人生活に多大な影響を与えました。イギリスでは、2月までは感染者も多くはなく、感染を食い止めていたかのように見えてましたが、3月に入り急激に感染が拡大してしまいました。私は当初はイースター休み中も帰国せず Cambridge に滞在する予定だったのですが、今回の感染拡大によって帰国することになりました。University of Cambridge は他の大学と同じように3学期は大学を閉めることとなり、授業は全てオンラインでやるになりました。

4.1 オンライン授業と試験

Cambridge の授業は大まかに分類すると、大人数で受ける講義と少人数の supervision があります。3 学期はは、講義はオンラインの動画を見て、supervision は Microsoft teams や Google Meet などのプラットフォームを利用して受けました。講義は生徒が主体となることは少ないのでオンラインでもさほど影響は大きくありませんでしたが、一人で自宅で動画を見るのと、講堂で仲間と共に受けるのとでは後者の方が学習効率もいいと私は思いました。また、supervision は少人数授業で生徒と講師とのやり取りが多く、授業で問題を解いたり、問題のなかで具体的にどこが分からないのかを指し示したりするには、オンラインだと不便に感じました。それでも、講師側も工夫を凝らしたりしてくださり、また不安だった機器のトラブルもなかったのは良かったです。

年度末試験も 6 月のはじめから一か月の期間にオンラインでやりました。一年生である私は、オンラインで問題を手し、生徒が各自時間を計ってやりました。回答はかみに書き、それをスマートホンのアプリなどでスキャンして、オンラインで提出しました。公平性を保つ手段がないため、今回の試験は成績に残ることはないようです。来年度は Natural Sciences では三つのモジュール、私の場合は物理のモジュールを二つと数学をとる予定なので、その数学と物理学は特に力を入れました。成績にこそ残らないものの、来年度以降の試験期間と

試験の練習になるので、今年も試験があってよかったと今は思います。

4.2 生活習慣とモチベーション

自粛生活中、私が悩んだことの一部として、生活習慣の乱れとモチベーションの維持が挙げられます。

外出が制限されるなか、自宅で勉強しているとどうしても生活習慣が乱れてしまいがちになり、一時期は少し体調を崩してしまいました。イギリスとの時差の影響で、日本時間の夜遅くに supervision の授業があったことも要因ですが、生活習慣を整えることの大切さを痛感しました。

また、自粛期間中一人で勉強をしているとモチベーションの維持が難しく感じました。Cambridge にいる時は、毎朝7時に起きて9時から講義が始まっていましたが、その講義はいつでもオンライン上でみられるため、ついつい溜めて、自分の興味のある科目の勉強に集中してしまいがちになりました。加えて、友人や勉強仲間と触れ合う機会も、SNS のチャットと週4回の supervision の授業くらいしかないため、普段よりも自分自身でモチベーションと勉強予定の管理をしなければならないと感じました。

4.3 自粛を終えて

今回のコロナ自粛を終えて私が思ったことは、やはり、大学生活はオンラインではなく、現地で学んだほうが良いということです。また、実験はオンラインでやるわけにもいかず、一切できなかつたのは残念でした。10月から始まる二年目は、少なくとも一学期目は大人数で受ける講義はオンラインで、supervision は感染対策をした上で、対面で受けることになっています。まだこれから状況がどう変化するか分らないですが、無事イギリスに戻って現地で勉強ができればと願っています。

5. 来年度に向けて

今年の夏は二年目に向けての準備を堅実にしていこうと思います。試験勉強で今年の履修内容を復習したとは言え、完全には定着していないにことあるもので、来年受講する数学と物理の復習を忘れずにしたいと考えています。また、時間がある夏休みだからこそできること、すなわち、興味のある分野の本を読み進めたり、社会勉強をしたりすることも忘れないようにしたいと思います。

7月に入り、日本でもまた東京を中心にコロナウイルスの感染がまた広がつつある中、自分にできることをよく考え、充実した夏を過ごし、二年目に臨みたいと思います。

6. 最後に

最後になりますが、コロナ禍においても変わらぬご支援を続けて下さっている船井情報科学振興財団様に厚く御礼申し上げます。これからも勉学に励み、精進して参りますのでどうか応援を宜しくお願い致します。