

## 工系3学院学生国際交流基金プログラム

## 帰国報告書

派遣者氏名:藤澤祐太郎	
所属・研究室・学年:物質理工学院材料系材料コース	
派遣先大学・専攻:オックスフォード大学	
受入研究室・教員名:Prof. Keyna O'Reilly	
派遣期間:平成30年 7月 3日 ~ 平成 30年 9月 21日	
申請カテゴリー: <input checked="" type="checkbox"/> (C1)SERP <input type="checkbox"/> (C2)AOTULE <input type="checkbox"/> (C3-a)部局間協定校 <input type="checkbox"/> (C3-b)全学協定校 <input type="checkbox"/> (C4)その他	
研究(プロジェクト)題目: ① DC Casting simulator装置の改良 ② Al-Ti合金における結晶粒微細化剤の評価	

- A) 帰国後1か月以内に工系国際連携室宛 (ko.intl@jim.titech.ac.jp) にMS Wordファイルにて提出ください。
- B) SERP・AOTULEで派遣された場合は、受入教員の評価書も添付して下さい。
- C) この表紙を含まず、ページ数は2~4ページ、ファイルサイズは3MB以内としてください。
- D) 研究室や宿舍内の様子の写真、図表、イラスト、滞在中のその他の写真などは挿入可です。ただし、それらを掲載する際には簡単な説明を加えて下さい。
- E) 提出された報告書の2ページ目以降を工系のホームページに掲載いたします。また、別途、学内広報誌「東工大クロニクル」の執筆をお願いすることがあります。

## 報告書必須記載事項

1. 派遣大学の概要(所在地、創立、規模など)
2. 留学準備など
3. 所属研究室での研究概要とその経過や成果、課題など
4. 所属研究室内外の活動・体験(日常生活・余暇に行った事など)
5. 留学先での住居(寮、ホームステイ等)、申し込み方法、ルームメイトなど
6. 留学費用(渡航費、生活費、住居費、保険料)など
7. 今回の留学から得られたもの、後輩へのメッセージ、感想、意見、要望
8. その他 \*任意  
(留学先で困ったこと/帰国後の進路(就職・進学・長期留学))

東京工業大学 工系3学院学生国際交流基金

帰国報告書

派遣年月:平成30年7月~9月

氏 名:藤澤祐太郎

所 属:物質理工学院 材料系 材料コース

派 遣 先:オックスフォード大学大学

## 1. オックスフォード大学について

私はイギリスのオックスフォード大学に3ヶ月間研究留学しました。オックスフォードはロンドンからバスで1時間半ほどの場所に位置しており、英国最古の大学です。カレッジ制を敷いており、学生はそれぞれどこかのカレッジに所属して寮生活をしています。私はSt. Edmund Hall の大学院生向けの寮で世界中からきた留学生とともに生活をしていました。部屋は一人部屋でしたが、共用の、キッチン、談話室などがありたくさんの学生とコミュニケーションをとることができます。



カレッジと図書館



実験施設

## 2. 研究

私はProf. Keyna O'Reillyの研究室にsummer studentとして所属しました。この研究室は30年以上企業と共同研究をしており、私もN-tec社というOxfordの小さい会社の研究者として実験などを行いました。テーマは大きく分けて2つ行い、どちらもAMG Aluminum社というイギリスの素材メーカーから委託された研究テーマです。①Al-Ti合金における結晶粒微細化剤の性能評価を行い実験と分析をして最適組成を考えました。②DC Casting Simulator という装置の生産性向上のための改良を行いました。①については大きなプロジェクトだったので、プロジェクトの一部を任せられ、DC Casting simulatorを使った実験と分析を任せられ、その結果をもとに毎週チームのメンバーとディスカッションをしていました。②については自分が主体で任せられており、技術者と話し合いながら新しく装置を改良しました。私は東工大では薄膜の磁性について研究しており、金属の凝固については初めてのテーマだったのではじめは大変苦労しましたが、博士学生のサポートなどもあり、何とか乗り越えることができました。

平日は夜まで実験したりしていたので忙しかったですが、休日にはロンドンに行って観光を

楽しむことができました。(ロンドンまではバスで往復14ポンドほどで行くことができます。)またオックスフォードは映画ハリーポッターのロケ地にもなっており、休日には様々なカレッジに足を運んで観光しておりました。



Keyna O'Reilly 教授



プロジェクトチームのメンバーとディナー

### 3. 費用・準備

寮費—30万円

飛行機—往復9万円

休日には外食してましたが、日本よりも物価は高いです。

### 4. メッセージ

私はこの留学の前に2回短期留学をしていたので日常会話では不自由ない英語力は持っていましたが、いざチームでディスカッションなどするとはじめはコミュニケーションが取れず苦勞しました。しかし、チームで研究したり寮で共同生活したりすることはとても貴重な経験で3ヶ月という短い期間ながらとても多くのことを得られ密度の濃い時間を過ごすことができましたと思っています。今留学に興味を持っている人は自分の現在の英語力にかかわらず挑戦することをお勧めします。