

イギリスのラフバラ大学での活動報告

武 田 誠

1 はじめに

著者は、平成22年8月1日～平成23年3月28日までイギリスのラフバラ大学¹⁾で、海外研修員として過ごした。ここでは、当時を振り返りながら、イギリスの生活事情・大学事情を紹介したい。

ラフバラは、ロンドンから北に向かって電車で約90分の距離の、レスター州のなかにある人口約6万人の小さな町である。ラフバラから南に位置するレスターシティは、サッカーの阿部勇樹選手が移籍したクラブチームがあることでも知られ、北に位置するノッティンガムはロビンフットが活躍した場所として有名である。ラフバラ大学は学生数約2万人と大きく、学期が始まる前後で町の様子が変わり、ラフバラは大学の街という印象が強い。ラフバラ大学はスポーツ科学と流体力学、建築・土木工学が有名であり、私の留学時にも、スポーツ学部には日本から3名の教員が留学していた。また、ラフバラ大学は2012年に開催されるロンドンオリンピックの日本キャンプ地に指定されており、新聞紙上でも、キャンプ村建設に伴う駅前の再開発などが記されていた。

イギリスは植民地を多く持っていたためか、発展途上国に対する関心が高い。ラフバラ大学にも、発展途上国の諸問題を扱う研究グループがあり、その中に日本人の学生がいた。彼は国連で働きたいという夢を持って、エチオピアなどの貧しい国の農村の水事情について研究していた。単身イギリスに渡り、大きな夢を持って活動する彼を誇らしく思うと共に、海外で頑張っている先輩（日本人）がいることを、本学の学生にも伝えたいと思った。

2 イギリスでの生活について

2.1 大学の選択理由

ラフバラ大学でお世話になった塩野先生は、河川工学の大家であり、特に河川の乱流構造の把握やモデル化に関する造詣が深い。河川流の解析解を示すSKMを開発したり、コンピュータによる3次元解析モデルを展開したりと様々な研究業績を有している、世界的にも有名な先生である。なお、日本からイギリスに渡る多くの研究者が、塩野先生の下でお世話になったり、先生の紹介で他大学に行くなどしている。塩野先生とは国際会議で顔を合わせていたが、直接の面識はなかつ



図1 ラフバラの位置（googleマップに加筆）

た。しかし、塩野先生の人柄は聞いていたし、私の研究（汜濫解析や水理・水質解析）に塩野先生が開発されている乱流モデルを組み込みたいという狙いがあり、ご友人である名古屋工業大学の富永先生にお願いして、塩野先生の研究室にお世話になった。

渡英したのは平成22年8月であるが、その年の4月にラフバラ大学と関西大学との協定のために塩野先生が日本に滞在していた。ちょうど、アイルランドの火山の噴火によって、飛行機の運航ができなくなったときであり、ホテルでの足止めを余儀なくされていた塩野先生を本学にお招きし、当時の工学部長岩田先生、副工学部長松尾先生と会談することができたのは思いがけない喜びだった。

2.2 イギリスでの生活の準備

イギリスへの留学が決まり、後藤副学長から渡英のためのビザ取得に時間がかかるので、早急に済ませた方がよいというアドバイスをいただいた。留学期間が8月から翌年の3月であったので、「いちばん良い時期を外したんだね」というお言葉もいただいた。ラフバラに着いた8月は野イチゴの終わりの時期であり、公園一面にある野イチゴを思いっきり食べるという体験ができなかったことは、非常に心残りである。さて、5月の連休明けからビザ取得の準備を行い、無事に取得できた。その後に取り掛かったのが、家族の健康保

険の手配と住宅、車の手配である。家族の健康保険は、本学の中部大学サービスでお願いした。5人家族分で40万円くらいかかってしまった。なお、イギリスでは、近くの病院（公的な診療所）に登録して医療費は無料であった。1度長男が病院にかかったが、大事にならずに済んだ。したがって、日本で加入した保険は使用しなかったが、安心を買ったと考えている。なお、イギリスの医療機関はあてにならないという事例を目の当たりにした。ラフバラ大学に日本から留学してきた家族（前述のスポーツ学部で留学）の一番下の5歳の子が9日間高熱を発した。医療機関は、頼んでもレントゲンをとらず、解熱薬を飲んでいけば問題ないという診断だった。そこで、家族が心配し、車で2時間かけてロンドンの日本人が経営する病院へ行ったところ、肺炎という診断であり、専用の注射を受けて翌日に熱が下がったようである。

住宅は、ラフバラ大学が所有する物件をお願いする予定であったが、ちょうど5人家族用が無かったことから、塩野先生が集めた一般の不動産の情報を基に、渡英前に決めた。住居はタウンに近く、小学校や中学校にも近かった。この件について、現地の日本人会の方から、「教授がそんなことはしない。どういう関係なの？」という問いがあったが、塩野先生のお人柄であり、非常にありがたく思っている。普通は、安価なB&Bに1週間～2週間宿泊し、物件を直接見て決めるようである。また、イギリスでは車が大変重宝した。7月にラフバラの日本人会²⁾に「ラフバラで生活します。お世話になります。」という連絡を入れたが、その後、「中国へ帰る学生が車を売りたいがっているが、購入しますか？」という返事があり、良い状態という情報を信頼して、購入を決めた。ただし、中国の留学生は8月1日にイギリスを発ち、私が8月1日に日本を発つので、車の受け渡しができない。このときも、お金を塩野先生にお送りし、支払ってもらった。なお、イギリスは車のディーラーもあるが、ネットによる個人売買も広く普及している。マニュアル車が普通であり、オートマ車は稀であった。私の車は慣れ親しんだオートマ車であり、ラッキーであった。

このような状況を振り返ると、日本人会との付き合いは非常に貴重であったと思う。妻は日本人会の全体的なとりまとめをしていた女性と仲良くしていたし、日本人会の家族にお世話になったこともあった。小さな町だからこそ、このような日本人会の結束が強いものと考え、海外研修の方や留学生は、日本人会を活用すべきであると思った。さらに、数々のご助言をいただいた塩野先生にも本当に感謝申し上げたい。



図2 ラフバラの我が家（3階建て）

2.3 イギリスでの生活について

ラフバラ到着後、住居や車は使用可能であったが、車の保険に入っていなかったため、まず保険会社を探し、自動車保険加入の手続きを行った。その後、家の鍵を受け取り、車にて我が家へ向かった。住宅業者から「住居登録、水道会社への連絡は済ませているが、電気会社やガス会社などの連絡は個人で行う必要がある」と言われたので、それぞれの会社に連絡した。しかし、英語での電話の受け答えに慣れていなかったことから、応答に非常に苦労した。同じように日本から留学している家族に聞いても、皆苦労したようであり、公共料金の設定に関する電話での応答は、イギリス生活の第一関門のようである。なお、塩野先生に聞いたところ、「みんなそうである。最後は、私がサポートしている。」とのことであった。

我が家には、3人の子供（留学当時、小学校5年生、2年生、1年生）がいる。彼・彼女らの誕生日が8月以前であるので、イギリスでは2つ上の学年となる。したがって、長男は、イギリスでは中学1年生となった。帰国後の現在では小学6年生である。さて、9月の学校が始まる時期に、小学校および中学校の事務室を訪れ、入学手続きを行った。学校の指導により、まずは、英語が流暢に話せない子供のためのスクール、LENAP（The Loughborough English for New Arrivals Project³⁾）に進んだ。これは、ラフバラ特有の制度である。生活（遊び）の中で英会話を学び、英語に慣れた後で、それぞれの学校に進む。LENAPは、数名のクラスであり、次々に子供が入れ替わっていた。我が家の子供たちは約3か月滞在したが、6か月くらい滞在する子供もいるようである。その後、12月から翌年の3月まで、それぞれ中学校、小学校で過ごした。食事は弁当、給食どちらでも選ぶことができ

た。なお、イギリスの家庭では、子供に満足な食事を与えていないことが問題となっていた。夕食などは、チップス（日本でいう、ポテトフライ）だけを与えることも多いらしい。また、お弁当もパンにジャムのみであり、小さいポテトチップスの袋を持っていく学生が多い。

「イギリスの食事は、美味しくない」という評判を聞いていた。イギリスでは、フィッシュ＆チップスが有名で、大きいコッド（タラ）の魚フライと大量のチップスがセットで売られており、それが人気である。私はとてもおいしく感じたが、量が多く、飽きる味であった。また、イギリスのストアーにある缶詰などは、あと少し塩味があれば美味しいというレベルであった。家具付きの我が家に炊飯器があったので、それで米を炊いて、主に日本食を食べていた。ラフバラにはアジアフードの店があり、中国食材、韓国食材と共に日本食材も売られていた。ただし、種類は少なく、比較的高価だった。また、イギリスでは、よく中国料理店、インド料理店に行っていた。料理の持ち帰り（TAKE AWAY）もできるので、大変重宝した。中国料理はどこに行ってもおいしいと感じた。

2.4 イギリスでの生活を終えるにあたって

ラフバラを去るときに問題となったのが、公共料金の支払いである。公共料金は郵便局を使って支払っていたが、3月分としてわずかな金額が残った。日本に帰ってから、支払うことができるものと考えていたが、住宅をすでに引っ越している、日本のカードである、窓口の係が海外からの入金に慣れていないなどの理由で、その支払いが難しかった。同じように留学していた家族は、帰国前に精算を済ませるため早めに家を出て、B & B暮らしをしていた。もう一つの家族は、日本でも開設できるシティーバンクの口座から公共料金を支払っていたので問題はなかった。私は、会社の窓口と電話やメールでやり取りをしていたが、送金が難

しかったので、最後は塩野先生を頼ってしまった。日本で海外の口座を開いておくことが賢明と思われる。

3 ラフバラ大学での研究活動について

ラフバラ大学では、Civil and Building Engineeringの学科にお世話になった。本学科は、土木工学と建築学の混成学科である。私は、主として「植生のある流れ場における乱流構造の計測」を行い、その他にも、塩野先生が開発したSKMや3次元の数値解析モデルを学習した。これらの日本河川への適用や私の研究への展開はこれからの課題である。3次元の数値解析モデルは、バーミンガム大学のフィオナ先生に教えてもらった。これは、塩野先生へお願いし、フィオナ先生に連絡して、個人的に活動した結果である。今にして思えば、積極的に活動することが非常に重要であると感じている。図3に学科の建物を、図4に研究室を示す。100名以上が活動できる研究室の一角に席をもらい、オープンな状況の中で研究活動を行った。このような大規模な研究室での活動は初めてであったが、職員の雰囲気も良く、非常に楽しく過ごすことができた。

ここでは、ラフバラ大学の滞在時期で感じた、イギリスの教育システムについて触れたいと思う。9月に入ってから、塩野先生から3人の卒業研究の学生を受け持つように依頼された。ただし、実際には、彼らの相談に乗ってほしい、くらいの要求であった。日本の卒業研究は、積極的に教員が学生を指導する。しかし、イギリスでは、学生が主に活動する。もちろん、教員は学生の研究テーマの方向性などの指導は行うが、具体的な課題の設定や活動準備などは、学生が行う。ただし、学生は、実験や解析などの使用方法に不慣れであるので、テクニシャン（技術員）がサポートしている。実験棟では、14名ものテクニシャンが学生とともに活動していた。すなわち、学生の自主性を育む卒業研究があり、そのためのサポート体制がしっかりしているという印象を持った。この点は、日本とイギリス



図3 Civil and Building Engineeringの建物



図4 デスクから見た研究室

の大きな違いであろう。

また、このようなシステムが当然となっていることから、イギリスの学生は、自分で卒業研究の問題設定を行い、研究方法や活動のスケジュールを設定していた。日本技術者教育認定機構（JABEE）では、教育システムの評価項目として創成教育（エンジニアリング・デザイン）を重視している。イギリスでは、まさに、卒業研究を創成教育として実施しており、教員の指導のとおりではない、学生主体の研究活動が行われていた。また、このようなイギリスの学生の状況を私の担当する卒業研究生にも見せることで、モチベーションを高め、意識改革をさせたいとも思った。

さて、リチャードという優秀な学生が、水路の底面せん断応力を計測する実験を行っており、私はこの学生に対するサポートを行っていた。イギリスでは、人のことをFirst nameで呼ぶ。塩野先生もKOJIであり、私もMAKOTOであった。リチャードから、HEY, MAKOTOと呼ばれ、質問を受けた。計測結果が理論（等流の理論）と合わない。そのとき、水路の勾配として過去の情報1/1000を使っていたが、この値が怪しいので再度計測するように指導した。その結果、水路の勾配が1/1000ではないことが分かった。さらに、別の理論（運動量保存則）を適用して検討するように指導すると、実験結果と理論とが一致した。その後、リチャードは私をPROFESSORと呼ぶようになった。

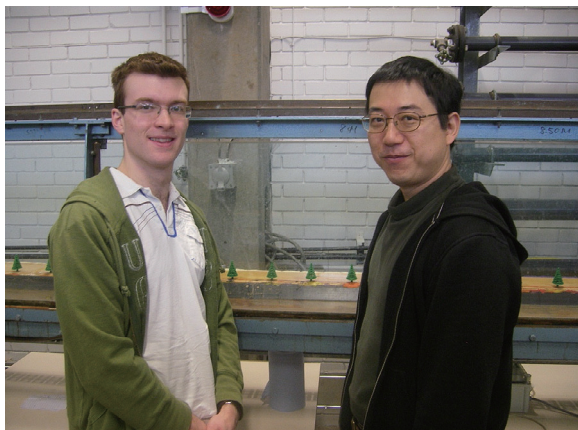


図5 著者（右）とリチャード

4 おわりに

3月11日の東日本大震災時には、まだラフバラ大学で過ごしていた。震災のニュースはイギリスでも広く報道され、地震や津波による被害が知られるとともに、原発の様子が大変大きな関心事であり、非常に危険であるとの報道が一日中流れていた。大学や子供たちの学校、ショップなどで、多くの方から声をかけられ励まされた。日本に帰るときに、仲良くしていた教員が個人的な寄付を渡そうとまでしてくださった。当時、日本人会でも“日本のために何か行動したい”という要望が高まり、3月19日にタウンで募金活動を行った。1日で約45万円にもなり、募金をいくつも経験している方から、“これは記録だよ”とまで言われた。このように、イギリス人はチャリティー精神にあふれ、大変やさしい方々である。東日本大震災は歴史上甚大な災害であり、復旧・復興には国際的なサポートが必要とされるなかで、やさしさを大変うれしく思った。なお、募金をしてもらったお礼として、折り紙（鶴）を渡した。大変好評であり、こういった日本文化の象徴をプレゼントすることは良いことであると思った。

本稿の2節では、イギリスの生活や準備のあり様を紹介した。この内容は本冊子にふさわしいか危惧されるが、今後、イギリスに留学する先生方にとって、活用できる情報となれば幸いである。

今回、イギリスのラフバラ大学への海外留学という、大変貴重な経験をさせていただいた。今後、この経験を生かして私の研究をどのように発展させるか、精一杯努力するつもりである。また、この場をお借りして、私の渡英を認めて頂いた先生方、および種々のサポートをいただいた中部大学工学部都市建設工学科の教職員の皆様に謝意を表します。

参考文献

- 1) Loughborough University: <http://www.lboro.ac.uk/>
- 2) 日本人会ホームページ Life in Loughborough: <http://loughborough.blog103.fc2.com/>
- 3) LENAP: http://www.leics.gov.uk/index/education/going_to_school/emtas/emass_students_pupils

（准教授 工学部 都市建設工学科）