2026 年 09 月 12 日

Tazaki 財団英国留学支援奨学金
留学報告書

所属（本学）	東京科学大学　環境・社会理工学院　融合理工学系
現在の学年	学部 3 年
氏名	YU RONGQI
渡航先国	グレートブリテン及び北アイルランド連合王国（英国）
渡航先	Imperial College London
渡航プログラム	International Research Opportunities Programme (IROP)
渡航期間	2026 年 6 月 29 日　～　2026 年 8 月 21 日

1. 留学の概要

1-1. 留学先大学・研究室について

私は 2026 年 6 月 29 日から 8 月 21 日までの約 2 か月間、イギリスのインペリアル・カレッジ・ロンドン（Imperial College London）に留学した。所属先は Dyson School of Design Engineering で、その中の Wellbeing Technologies Lab というラボに配属された。ラボは Rafael Calvo 教授がリードしており、私の日々の指導は、主に研究員の Da Re, Marco 氏と研究助手の Fonseca Arroyo, Pablo Alejandro 氏から受けた。

ラボには多くのメンバーが所属しているが、夏期は多くの学生や研究者がリモートで作業しており、実際にラボに来ているのは常時 1、2 名程度であった。私自身も多くの時間をカフェや寮の部屋で作業し、リモートで研究を進める形となった。そのため、他のラボと比較するとメンバー同士が対面で交流する機会はやや少なかったように思う。作業時間はおおよそ午前 10 時から午後 5 時頃までを目安としていたが、リモートワークということもあり、日によって作業の時間は一定ではなかった。毎週火曜日にはラボ全体のミーティングがあり、この日はメンバーがラボに集まって各自の進捗を共有した。ラボ内では各メンバーが取り組むテーマはそれぞれ異なるものの、互いに協力し合いながら研究を進める雰囲気で、また、私が参加した 2 つのプロジェクトについては、それぞれ週に数回程度、短時間のオンラインでのキャッチアップミーティングが不定期に行われた。

1-2. 研究内容①：ヘルスケア支援プラットフォームの UI/UX 改善

1 つ目に取り組んだのは、認知症（dementia）患者のケアを行う医療・介護チーム向けに開発されているヘルスケア支援プラットフォームの UI/UX デザインの改善であった。このプラットフォームは、ケアチームによる患者情報の管理や、チーム内・患者とのコミュニケーションデータの一元管理、ミーティングの予約調整などを支援するものである。加えて、AI エージェントを介して WhatsApp と連携する機能を備えており、患者とのやり取りを WhatsApp 上で行うと、その内容が自動的にプラットフォームに反映される仕組みになっている。健康面では、ウェアラブルデバイスから取得したデータとの連携や、それに基づく健康状態の分析にも対応しており、さらに WhatsApp 上でのやり取りの中から健康

上のリスクが疑われる兆候を検出した場合には、ケアチームに警告を通知する機能も持つ。

認知症の高齢患者にとっては、こうした技術的な機能だけでなく、情緒的なニーズへの配慮や、本人が安心して本当の状態を話せること、さらには人ではなく AI に対してであれば率直に話しやすいという特性への配慮も重要になる。こういうプラットフォームは、医療や介護人材が不足している一方で高齢化が進み、認知症患者数も多い発展途上地域において特に意義があるものであり、現在はペルーで実際の現場に導入した試験運用（パイロット）が行われている。

この開発において私が担当したのは、既存プラットフォームの UI/UX デザインの見直しと改善である。具体的には、どのような機能があれば、また、どのようなデザインであれば現場のケア管理者にとってより使いやすいかという観点から、検討や提案を行った。

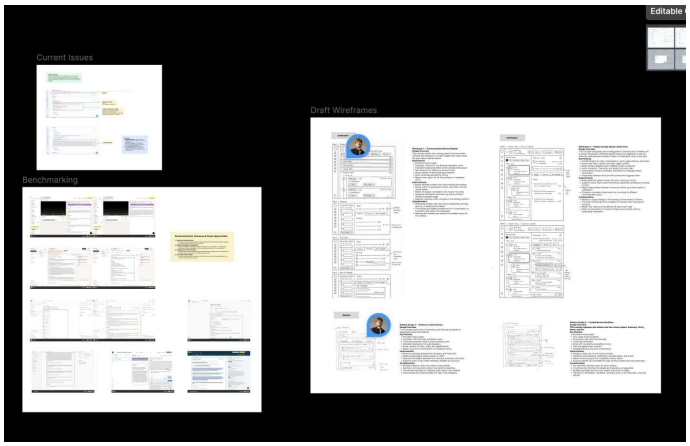


図 1　プラットフォームの UI 改善に取り組んだ際の検討ノート

1-3. 研究内容②：文化的背景に配慮した東アジア系移民向け AI 研究の補助

2 つ目に携わったのは、同ラボに所属する PhD 学生が進めている、文化的背景により配慮した AI の研究であった。これは、英国で暮らす第一世代の東アジア系移民が直面しうる、文化的な誤解や、身近に相談できる相手がいないといった孤立の問題を背景としている。既存の AI はある程度の支援を提供できるものの、移民元と移住先双方の文化的背景や制度の違いへの理解が不十分であるために、誤った回答をしてしまう場合があるという課題意識のもと、現在はその実態を把握するためのアンケート調査およびインタビュー調査を行う段階にある。

調査対象は主に東アジア出身者であるため、アンケートやインタビューはいずれも英語に加えて中国語、日本語や韓国語で用意されている。私はアンケートの内容の訂正作業を担当したほか、実際に 4 名を対象としたインタビュー調査を実施した。

2. 留学中の勉学、研究についての感想

今回の留学は、率直に言って最初はとても大きな困難を伴うものであった。UI/UX デザインについて専門的なスキルをほとんど持っていなかったため、当初は自分に何ができるのか見当もつかず、大きな不安を抱えていた。指導教員と相談を重ねた結果、まずは既存プラットフォームの UI 改善に取り組んでみることになったが、これまで一度も経験したことのない作業であったため、強いプレッシャーを感じていたことをよく覚えている。

そこから少しずつFigmaの使い方を学び始めた。最初のバージョンを設計する際は特に作業スピードが遅く、思うように手が動かなかった。その後、現在のAI技術を活用し、ローカル環境でウェブページのデザインを実際にコードに落とし込みながら試行錯誤する、いわゆる「バイブコーディング」で、少しずつデザインを形にしていくことができるようになった。

また、当初はミーティング自体にも強い恐怖心があった。自分の英語力に自信がなく、さらに自分の取り組んでいるプロジェクトについても自信を持てずにいたためである。しかし、指導教員から取り組みを肯定してもらえたことで、モチベーションは大きく向上した。それと同時に、自分が行っている研究の意義や、そこから得られる達成感を実感できるようになっていった。

もう1つのプロジェクトである東アジア系移民に関する研究では、初めて自分でインタビュー調査を実施したことで、多くのインタビューのテクニカルを学ぶことができた。例えば、相手が自由に語れるようなオープンクエスチョンの使い方や、ある発言の中の細かい部分に着目してさらに深く情報を掘り下げて聞き出すタイミングの見極め方などである。

3. 留学中に自らの国際感覚や異文化適応力を磨くことのできた経験

留学生活の中で特に印象に残ったのは、日常のあらゆる場面に根付いている「スモールトーク」の文化である。研究室でのフォーマルなミーティングであっても、始まる前には必ずと言っていいほど簡単な挨拶や近況の確認が交わされた。「最近どう？」「どこか出かけた？」といった軽い会話から始まり、その日の気分やちょっとした出来事を共有し合ってから本題に入るのが自然な流れになっていた。これはミーティングに限らず、買い物のような何気ない場面でも同様であった。店員との短いやり取りの中でも「今日はどんな一日だった？」と聞かれることが多く、そうしたやり取りを重ねるうちに、イギリスでの人と人との関わり方には、温かみが強く感じられると思うようになった。

最初はこうした雑談にどう応じればよいのか戸惑うこともあったが、次第に自分からも近況を話したり、相手に質問を返したりできるようになっていった。本題に入る前にお互いの状況や気持ちを共有する時間を持つことは、単なる形式的な儀礼ではなく、相手を一人の人間として尊重し、良好な関係を築いた上で仕事を進めるという考え方の表れであるように感じた。このような文化に触れ、実際に自分自身の振る舞いを通して適応していけたことは、今回の留学で得られた大きな学びの1つである。

4. 今回の留学経験を将来にどのように活かし、社会に貢献していくか

私は理系分野を専門としているが、今回の研究活動を通して、科学技術の発展そのものが人々の幸福度の向上に直結するわけではないということを強く実感した。優れた技術が生まれたとしても、それが実際に人々の役に立つ形で使われるためには、使う人の立場に立って合理的にデザインし直すという過程が不可欠である。今回携わったヘルスケアプラットフォームの改善も、東アジア系移民を対象としたAI研究も、技術と人とをつなぐためのデザインと研究のプロセスであり、私はこの過程に大きな意義を感じている。

今後は、こうした「技術を人の心理や社会的な文脈に合わせて設計し直す」という視点を軸に、学びを深めていきたい。将来的には大学院に進学し、エンジニアリングデザインの知識に加えて心理学的

な知見も取り入れながら、学習支援やアクセシビリティといった社会課題の解決に資する研究開発に携わっていきたいと考えている。今回の留学で得た、専門知識がない状態から一つずつスキルを身につけて成果につなげた経験、そして異なる文化的背景を持つ人々と協働した経験は、今後こうした分野に取り組んでいく上での大きな支えになると確信している。

5. その他

留学中は、研究以外にも多くの貴重な経験をすることができた。

週末はほぼ毎週、どこかしらに出かけるようにしていた。ある週末には、地元の中学校時代の友人が進学しているオックスフォード大学を訪ね、大学の街を案内してもらったほか、川でのパンティング（punting、竿を使った手漕ぎ舟）も一緒に体験した。



図2　オックスフォード大学の街並み



図３　オックスフォードでのパンティング体験

ロンドン市内では、中心部やシティ（金融街）周辺も歩いて回った。イギリス料理自体はあまり口に合わなかったが、ロンドンには移民が多いこともあり、各国料理のレベルが非常に高く、忘れられないほど美味しいイタリア料理店にも出会うことができた。ベトナム料理店にも足を運んだ。ただし外食は物価が高いため、外食するのは基本的に週に１回程度にとどめ、それ以外は自炊を中心とした生活を送った。

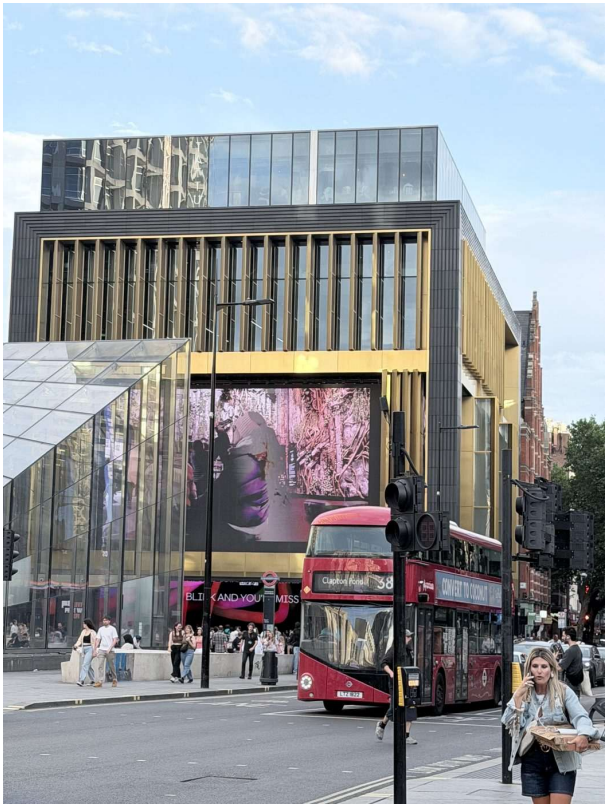


図４　ロンドン中心部の様子



図５　ビッグベン



図６　ロンドン・シティ（金融街）周辺



図 7　訪れたイタリア料理店にて



図 8　イタリア料理店の料理



図 9　訪れたベトナム料理店にて

このほか、大英博物館にも足を延ばし、オペラ鑑賞も体験してみた。研究以外の面でもイギリスならではの文化に触れる機会を持つことができた。



図 10　大英博物館にて



図 11　観劇の様子

滞在中に得た人とのつながりの中でも特に大きかったのが、同じく IROP に参加していたカナダ在住のアジア系の女子学生との出会いである。彼女は中国語があまり得意ではなく、私は英語があまり得意ではなかったため、会話は中国語と英語が半分ずつ入り混じったものになったが、それでもすぐに打ち解け、親しい友人となった。週末には一緒に出かけることも多く、異なる背景を持つ者同士が助け合いながらコミュニケーションを取る面白さを実感することができた。

謝辞

Tazaki 財団様、この度は Tazaki 財団英国留学支援奨学金の受給者にご採択いただき、誠にありがとうございました。財団様のご支援のおかげで、経済的な不安を抱えることなく留学に専念し、研究活動はもちろん、多くの貴重な経験を積むことができました。奨学金受給者に選んでいただけたことを心

より光栄に思うとともに、今回の留学で得た学びと経験を将来の学業・研究、そして社会貢献に生かしていけるよう、これからも一層精進してまいります。改めまして、Tazaki 財団様のご支援に心より御礼申し上げます。