

No.66 2021 SPRING



Old Man of Storr in Isle of Skye (photo by Tomoka Miyoshi)

Contents

- 1 [巻頭特集]第1回 JBUK若手研究者フリートーク
- 4 センター長の英国観望 第3回「年末から早春へ、活動も再び動き出す」
- 8 在英研究者の者窓から 第25回 University College London 鳥井亮
- 11 英国の学生組織紹介
- **13** JSPS London Cross Talk 第3回「 イングランドフットボールの雑学 」

- 16 Recent Activities
 - •1st UK-Japan Symposium on Advanced Materials for Hydrogen and Fuel Cells (online)
 - Envisioning of liquid consumption of digitalised arts: Innovation, creativeness, and transformation of nature and art assets(online)
 - ·JBUK3者対談(伊藤先生、永瀬先生、成田先生)
- 21 Voice! from Alumni member

Vol.21 PhD Student Conor Moloney (Queen Mary University of London)

JSPS Fellowship Programmes & International Collaborations Application Schedule

第1回 JBUK若手研究者フリートーク

巻頭特集

2022年2月16日に在英日本人研究者ネットワーク(JBUK=Japanese researcher's network Based in the UK)に登録している若手研究者を対象にフリートークイベントを開催しました。

JSPSロンドン副センター長・安原幸司

2022年2月16日(水)9時(日本時間18:00)より、在英日本 人研究者(JBUK)ネットワークに登録している若手研究者を対 象として「第1回JBUK若手研究者フリートーク会」を開催しまし た。

COVID-19の感染拡大の影響により、対面でのイベントが減少する中、各研究分野で英国での研究経験をお持ちのシニア研究者をお招きして、研究者のネットワーキングを目的としたフリートーク会を実施しました。第1回は生命科学分野を対象に、京都大学の藤田恭之先生に講師をお願いし、日本からご参加いただきました。



藤田恭之教授(京都大学)

- 講演者紹介 -

藤田恭之 先生

京都大学大学院卒業後、ベルリンのMax-Delbruck-Centerにて5年半ポスドクを行う。そして、ロンドンのMRC、LMCB研究所でグループリーダーとして独立。8年間半、PIとして充実した時間を過ごした後に、帰国して北海道大学遺伝子病制御研究所で教授に。2020年8月より京都大学大学院医学研究科教授。

・海外での研究活動について

まず藤田先生に、ご自身の海外での研究経験から得た、海外で研究活動を行う利点等についてご講演いただきました。

【海外で研究活動をする利点】

海外で研究活動を行うことで、「外国人慣れ」することができる。 日本人は英語での議論というだけで気後れしてしまうとこ ろがあるが、内容をよく聞けば実はそんなに大したことをいっていない、ということもある。対等に話をすることで、英語 (Speaking及びWriting)はもちろん、コミュニケーション能力は 格段に上達する。また日本人の長所・短所が客観的にわかるようになる。日本人は自分の意見を言いにくいシャイなところはあるが、協調性があり、グループ研究はしやすい。

【海外でPIになる利点】

海外でPIとして研究グループを主催することで、Human management能力は向上した。海外の研究者は、文化的背景も多様で様々な人がおり、Managementが大変だった。また海外での人脈も構築することができ、現在でも交流が続いている。研究面については、日本よりも雑務が少なく、研究に専念できた。学歴等の関係ない海外で研究者として活動することで、「自分はどこでもやっていける」と自身の能力に自信が持てるようになる。

【日本の国際化の必要性】

日本人研究者に必要な、(英語力を含む)外国人とのコミュニケーション能力及び、海外研究者とのネットワーク作りには、日本人研究者を海外に送り出して、研究活動を行うことが有効である。そこで、文部科学省に「研究者を海外に送り出して育て、日本に呼び戻す」という育成計画を提案した。実際に「送り出す」部分と、「呼び戻す」部分は科研費の国際共同研究加速基金の形で一部実現した。ただ、日本人の海外での研究は、依然としてメリット・デメリットが釣り合っていないため、国際化を進めるためには就職面などのデメリットを減らし、海外経験を奨励するような仕組みが必要だと思う。

•フリートーク

藤田先生の講演の後、参加者と藤田先生を交えて海外での研究に関して興味のある話題についてフリートークが行われました。

【日本に戻ってから、海外の人脈をどのように維持していた か】

日本に戻った直後は、2週間に1度は英国に行っており、とて もきつかった。

巻頭特集

学会のイベント等で相手側を日本に招へいするのも有効。日本でクオリティの高いシンポジウムなどを企画すると、旅費は相手側もちでも来てもらえることがある。

【日本は若手研究者が独立できる機会が少ない】

日本は「縦割り」が厳しく、機器のシェアも不十分であり、組織を運営する専門家が養成できていない。研究資金の集中で地方が衰弱し、若手の受け皿になっていないため、ポスドクが流動できる余地が少ない。ただ、日本の大学院生は玉石混交だが、英国は大学院生に賃金を払うので、セレクションされている。日本のシステム自体変えないと未来は暗い。日本の大学に根付いている講座制は、何とかしたほうが良い。

【日本の大学は英国のように外国人留学生や研究者を受け 入れることができるか】

日本の大学は日本語ベースで、英語で講義できる教員も多くはない。何より、英語での大学事務の体制が整っているとは言い難い。恐らく教授会を英語でやろう、と言っても賛成は得られないのではないか。もし全面的に外国人を受け入れるのであれば、大学及び社会の深いところから変えていかないといけない。また、海外と日本との違いや、海外で働くことの利点を聞かれることが多いが、日本で学ぶ、働く利点をもっとアピールするべきではないか。海外に出たからこそ見える日本の良さをもっと聞いて貰える機会があればいいと思う。研究者

側と行政側のコミュニケーションも大切。

【海外でのJob Huntingについて】

海外で研究職を得るには、「研究業績」、「コミュニケーション能力」、「研究に対する情熱」が重要である。この場合のコミュニケーション能力とは、上手な英語が話せる、ということではなく、面接、ディスカッション等で相手の言葉に真摯に対応すること。面接では、研究のゴールに至るまでの計画について、具体的に語ることができれば良い。また、平均的に良い点数が採れるような回答をするのではなく、相手の心に残るような主張をして、相手側にこの人であれば一緒に仕事をしたい、と思われるようにすると良い。

【英語でのコミュニケーション能力を高めるには】

積極的にセミナーに参加し、「必ず質問をする」と決めて聞く と、内容も頭に入るし、議論の経験にもなる。いわゆる「雑談 をする」のは難しいが、英国ではティータイムを利用することも 考えられる。

【職を得るために教育の経験が必要か】

同じポジションの募集でも、講義をするための人員募集などの場合は、その経験が必要なこともある。そういった情報は募集要項に表れない可能性もあり、応募元の機関に問い合わせるなどしないとわからない。











巻頭特集

【日本人は海外の研究機関で必要とされるか】

日本人はハードワーキングかつ素直なので、需要はある。

【英国と日本の研究の進め方について】

英国では発表などをすると、共同研究をする前提で聞いてもらえるので、方々から遠慮なく「こういうことができるか」とう質問が来る。共同研究が活発になればその分業績も増える。助け合って研究を進める、という文化的な下地があり、議論によって研究を進めていく、という学問の土壌がある。日本はどちらかというと学問は「修行」で横のつながりは少ない印象がある。日本の学生はよく働くしスキルも決して負けていない。しかし、外国人はプレゼンのスキルがすごい。意見の表明や筋道をたてて研究をするのは、海外の研究者の方が上であると感じる。

【日本の研究環境について】

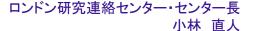
日本は英国と比べて「縦割り」が厳しいように感じる。研究機器の共有なども進んでいないため、もったいない。また研究費について、プロジェクト型の研究よりは個人研究にもっと資金が配分されると、良い研究の元が育つのではないか。この他、若手研究者の海外研究機会について、JSPSの海外特別研究員事業などはあるが、もっと海外で研究を継続する際の補助があると、研究がしやすい。

~:~:~:~:~:~:~:~:~:~:~:~:~:~:~:~:~:~:~

以上がフリートークの要約ですが、短い時間の中でも活発に 議論が行われ、大変有意義な会合となりました。参加者から は「有益であった」「大変ためになった」という感想が聞かれま した。

センター長の英国観望

第3回 「年末から早春へ、活動も再び動き出す」





1. はじめに- 暮れから晩冬、そして早春へ

ロンドンのクリスマスは見応えがありました。主要な街路には イルミネーションが輝き、大きなクリマスツリーが街のあちらこ ちらや店の中に飾られます。有名なトラファルガー広場には毎 年ノルウェーから贈られる巨大なクリスマスツリーが飾られ、 連日大勢の人で賑わいました。図1の写真はロンドンで最も有 名な通りの一つであるリージェント・ストリートの華やかなイル ミネーションで、日本のTVでも度々放映されていたようです。

年の暮れまでどんよりとした天気が続きましたが、元旦は驚いたことに晴れて、私のフラットのテラスから図2の写真のように初日の出を見ることができました。ちょうど高さ191mのBTタワーのすぐ左(東)側から昇ってきました。その後数日間も晴れの日があり、日の出の位置が1日ごとに東寄りに移って行くのが見え、地球の公転を実感することができました。

2月に入ると日に日に昼が長くなっていきました。日の出から 日の入りまでの昼の長さが1週間で30分弱程長くなります。一 方、東京ではその変化量は約半分ですので、ロンドンが相当 北にあり日の長さの変化が大きいという実感が沸きます。

この間に新型コロナウイルスのオミクロン変異株が猛威を奮い、1月4日には1日のコロナ感染者数が21万人を越しました。幸いそれを境に感染者数は減少をたどり、1月末には一時1日6万人程度に、2月末には1日3万人程度になりました。当センターもコロナ禍が落ち着くのを待って、近隣の大学を訪問して意見交換を行ったり、来訪者とのミーティングを増やすなど少しずつ活動の幅を広げつつあります。

2. 英国の大学の研究戦略

前号のニュースレターで英国の大学の研究評価について述べましたので、今回は英国の大学の研究戦略をご紹介します。特にここではラッセルグループに所属する大学に絞りましょう。ラッセルグループとは英国の24の研究型大学から構成されるグループのことで、オックスフォード大学、ケンブリッジ大学、インペリアル・カレッジ・ロンドン、エジンバラ大学、バーミンガム大学など主だった英国の大学が含まれています。



図1. リージェント・ストリートのクリスマス・イルミネーション



図2. テラスから見た初日の出

研究戦略とは一言で言えば「研究を進めるにあたっての考え 方や方針」ということですが、大学において研究戦略を作る目 的とは何でしょうか。それは研究者、大学、研究助成機関、産 業界や一般社会のそれぞれに対して、大学における研究の目 的や価値、方法論、期待される成果などを示すことだと思われ ます。すなわち研究者に対しては研究のあるべき方向性と推 進の方法論を、大学自身にとっては大学運営の中での研究推 進の明確な意義を、研究助成機関や産業界・一般社会に対し ては大学が進める研究の価値や期待される成果とその実現 方法を示すこと、などがその目的と考えられます。

各大学はそれぞれのウェブサイトで研究戦略を公開していますが、大学によって示し方にはやや差があります。すなわち (1)大学としての包括的な研究戦略を詳述しているもの(ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン(UCL)、グラスゴー大学など)、(2)大学の経営戦略の一部として研究戦略を簡潔に述べているもの(オックスフォード大学、バーミンガム大学など)(3)各学部の研究戦略を個別に記しているもの(インペリアル・カレッジ・ロンドン、サウザンプトン大学など)、(4)随所に研究戦略は出てくるものの、まとめては述べていないもの(ケンブリッジ大学、ノッテインガム大学)などに分かれます。

研究戦略には、通常その大学が目指す研究理念や目的が 最初に示されますが、おしなべてどの大学も研究の目的として、 二つの重要な観点、すなわち「新知識の開拓」と「地球的規模 の課題解決への貢献」を挙げています。これらは次に述べる 二つの型の研究に大きく関係しているといえます。

大学における研究は、基本的にまず「好奇心駆動(Curiosity-driven)型の研究」が主体となっていて、JSPSの研究助成もその領域の研究を対象としていますが、これは単に「新知識を生み出す」だけではなく「将来の研究や産業の芽を生み出す」という意味でも極めて重要です。それはまた長い目で見れば、人類への貢献となって現れてきます。アインシュタインが1916年に創り上げた「一般相対性理論」が、100年以上後の現在ではスマートフォンの位置情報に欠かせないGPS(Global Positioning System)の制御に応用されているのは、その好例です。

一方で、気候変動や感染症、エネルギーや貧困など、今すぐにでも解決すべき地球的規模の課題への糸口を与えることも 社会から大学に期待されていることです。そのためにも大学に おけるこれら「目標対応(Objective-oriented)型研究」の使命は 大変重要です。

研究推進にあたっては、ブリストル大学のように「世界をリードする研究集約型大学の1つとしての地位を築き、研究の質と重要性について国際的に認められること」や「モデルとなる研究協力を行い、イノベーションとインパクトにおいて優れた実践を示すこと」というように、大学の名声を上げるために大上段に研究者に発破(はっぱ)をかける大学もあれば、グラスゴー大学のように「研究の量より質を重視する」、「研究者が成功して、初めて大学が成功する」、「研究で何を行うかと同様にどのように行うかが大切である」というように別の観点から研究の意義やそのあり方を述べている大学もあります。

そのような中で、キングス・カレッジ・ロンドン(KCL)の研究戦略の構造は非常に分かり易いと思われます(図3) [1]。まず研究の5つの柱として、「人材」、「環境」、「研究基盤」、「インパクト」、「教育」を設定し、それらが各専門分野(discipline)を強化し、さらにそれらを横断して多分野(multi-disciplinary)、学際(inter-disciplinary)にわたる研究を発展させ、それによって大学全体の創造性を高める方針が示されています。

<u>創造性への道</u> さらなる叡智と理解、慣習との訣別、インパクトの創出

KGLの連帯性:多分野·学際研究

 専門分野の強み

 人材獲得と 育成
 最高の環境 とシステム
 質向上による 研究基盤の 拡大
 インパクトの 増加と連携 の拡大
 研究によって 強められた 教育

図3. KCLの研究戦略の構造図

なお多くの大学の研究戦略に共通して述べられている言葉として上述の、「学際研究(Inter-disciplinary Research: IDR)」が挙げられます。そして実際にIDRのための研究センターや研究所を設置して活動をしている大学があります。ケンブリッジ大学(12のIDRセンター)、クイーン・メアリー・ユニヴァーシティ・オブ・ロンドン(24のIDRセンター)、サウザンプトン大学(7つのIDRグループ)などでは、具体的な実践活動を行っていることが特徴的な例と言えます。中でもすでに顕著な業績を挙げて産業化への道も進んでいる、ケンブリッジ大学の合成生物学研究所(The Synthetic Biology Interdisiciplinary Research Center)などはその好例といえましょう[2]。

多くの大学がIDRに言及するのは、複雑な社会的・環境的課題の解決は一つの専門分野の知識や方法論では達成できず、多様な分野の統合された知識が必要とされるからといえましょう。またそれだけではなく、IDRはそれにより新たな学術研究を生み出す契機にもなると考えられます。そのため英国の大学は意識的にIDRに力を入れているように見受けられます。

さて今後の研究戦略のあり方はどうでしょうか。大学には中長期的に人類社会の役に立つ叡智(Novel and Excellent Knowledge)の創造が求められています。基本的にはそれは個々の研究者の創造性に依存するところが大きいのですが、同時にそのような創造性とその相互作用を育む環境と機会と仕組みが必要です。大学が研究戦略として目指すべきは正にそのような場を提供する方法論の提示であろうと思われます。

3. 英国のイノベーション戦略と大学

英国は国としても戦略策定が得意のようで、いつも色々な政策が戦略として世に現れます。現在のビジネス・エネルギー・産業戦略省 (Department for Business, Energy and Industrial Strategy: BEIS)担当の大臣はKwasi Kwartengという方ですが、2021年1月に着任早々新たなイノベーション戦略を立ち上げました[3]。その内容は、4つの大きな柱から成り立っていて、(1)ビジネスを解き放つ、(2)人一英国をイノベーションの才能のある人にとって最も刺激的な場所にする、(3)組織と場所一大学などの組織が企業のニーズに確実に対応する、(4)ミッションとテクノロジー 世界の主要課題に取り組み技術を生み出す、ことが示されています。また研究開発への年間投資を220億ポンド(約3.4兆円)にするなど、このための具体的な予算措置を約束して意欲的な姿勢を示しています。

これに関連して昨年10月中旬に王立工学アカデミーで、この「イノベーション戦略」に関するシンポジウムが開かれ、私もロンドンに来て初めて対面の会議に参加しました。冒頭この戦略の説明をしたKwarteng大臣は、会場からの「何が一番の目標か」という質問に対して即座に「ネットゼロ社会の実現だ」と答えました。折しも英国のグラスゴーでCOP26(国連気候変動枠組条約第26回締約国会議)が開催される時期でもあり、持続性への挑戦が英国の大きな課題として注目されていたことがわかります。実際このシンポジウムの直後に英国政府は「ネットゼロ戦略」を発表しました[4]。

また、このシンポジウムでは、大学の役割としてイノベーショ

ンを担う人材教育と企業への知識移転が強調されていました。 すでに前号のニュースレターでも述べましたが、今英国の大学 は研究が生み出す多様なインパクトを示すように求められて いますし、KEF(Knowledge Exchange Framework)という知識交 換に関する評価では、大学と企業や社会との間のさまざまな 協力が求められています。

Kwarteng大臣は「大学と政府や企業の間にある壁を取り除くにはどうすべきか」という質問に対しては、「イノベーションには多様性が必要だ。ノーベル賞学者のポール・ナース氏が所長をしているフランシス・クリック研究所が行っているように、政府からも企業からも投資を受けてイノベーションに貢献することが期待される」と答えていました。また実際に研究助成機関であるResearch Englandは大学に対して高等教育イノベーション基金 (Higher Education Innovation Fund: HEIF) などの助成金を用意しています[5]。

さらに上記のシンポジウムのパネル討論では、会場の複数の大学関係者から、大学と企業との間の文化的障壁をどのようにしたら乗り越えられるとか、という質問がありました。企業側からは「大学と企業間の人の移動、大学の上下の人たちの行動の変化、大学の知識が社会に役立つことの認識、テクノロジーへの賞賛」などが必要ではないか等の意見がありました。必ずしも大学側が納得したかは定かではありませんが。

英国の大学はその学術成果が世界でトップクラスであることを強く誇っていますが、社会からイノベーションへの応分の貢献が求められていることも大きく意識しているようです。また従来から英国の大学はその世界をリードする研究成果に比べてそれが産業創出に繋がる割合が低いことが指摘されていますが、今回のこのイノベーション戦略にはそのギャップを埋める社会からの期待が込められているともいえましょう。

4. 音楽の話題二つ

昨年の10月2日から23日までワルシャワでショパン国際ピアノコンクールが開かれました。ロンドンとは時差が1時間なので2次予選からファイナルまで全部リアルタイムで見ることができました。そして日本の反田恭平さん、小林愛実さんがそれぞれ2位、4位に入賞したのは素晴らしいことでした。ところで審査員のお一人の海老彰子さんがこんなことを述べていました。「日本ではアーティストがもっと自分の独自性を発揮できるようになっていく必要がありますね。

センター長の英国観望

伝統を重んじることや、謙虚さは人間としても国民性として大切ですから、持ち続けて欲しい。しかし、そこには、人とは違う自分だけのものをきちんと出していける力を培って欲しいと思います[6]」。もちろん、上のお二人はそれを十分発揮したことも付け加えましたが。

ところでロンドンで色々と悩んでいた漱石は、帰国後ロンドンでの生活を振り返ってこう述べています。「私は自己本位という言葉を自分の手に握ってから大変強くなりました。(中略)その時、私の不安は全く消えました。私は軽快な心をもって陰鬱なロンドンを眺めたのです。比喩で申すと、私は多年のあいだ懊悩した結果ようやく自分の鶴嘴(つるはし)をがちりと鉱脈に掘り当てたような気がしたのです[7]。」この自己本位はまさに独自性ということでしょうが、研究や芸術や文学に限らず「独自性を持つ」ことは非常に大切だと思います。

一方、今年2月のことですが、コロナ禍もやや収まってきたので、初めてテムズ河沿いにあるロイヤル・フェスティバル・ホールで(図4、5)のコンサートに行きました。ロイヤル・フィルハーモニック・オーケストラの演奏で、指揮はヴァシリー・ペトレンコという若手のロシア人指揮者でした。

前半に日本から来た藤田真央さんのラフマニノフのピアノ協奏曲があり聴き惚れました。ただオーケストラの音量がやや大きすぎてピアノの音が聞こえにくかったのは残念でしたが。後半はホルストの組曲「惑星」が演奏されました。驚いたことに演奏者も聴衆も自由闊達で、とても楽しく聞くことができました。何しろ「惑星」の7つの楽章のそれぞれが終わるたびに拍手が起こります。また演奏者も体が大きく動き、かなりリラックスして弾いていました。それでいて演奏は高水準でした。独自性だけでなく、物事にこだわらない自由な英国人らしさが出ていて大変興味深い体験をすることができました。



図4. テムズ河沿いのロイヤル・フェスティバル・ホール(右端)。正面は有名なザ・シャードという高層ビル。



図5. 演奏終了後の聴衆の拍手とスタンディング・オベーションによる盛り上がり。

- [1] https://www.kcl.ac.uk/research/assets/kings-research-strategy-brochure-web.pdf
- [2] https://www.engbio.cam.ac.uk/
- [3] https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1009577/uk-innovation-strategy.pdf
- [4] https://www.gov.uk/government/news/uks-path-to-net-zero-set-out-in-landmark-strategy
- [5] https://www.ukri.org/our-work/browse-our-areas-of-investment-and-support/higher-education-innovation-fund/
- [6] https://note.com/ptna_chopin/n/n2a982b13b8f3
- [7]夏目漱石「私の個人主義」講談社 1978年

在英研究者の 者窓から

第25回 University College London 鳥井亮



はじめに

University College London機械工学科の鳥井亮です。専門分野は計算バイオメカニクスという、生命体の仕組みを機械工学の知識とコンピュータシミュレーションを用いて理解しようとする分野です。元々は流体・構造体を取り扱った数値シミュレーションの手法開発が専門で、そこから生体工学・医用工学の分野に軸足を移し、今では多くの臨床医の先生方とともにシミュレーションを用いた心臓血管病変の進行予測や治療のプランニング支援などを研究しています。最近この分野では実験装置や人間の「デジタル・ツイン」を作って「実験」をコンピュータ上で安価・安全・迅速に行ったり、人間に対しては行えないような実験を仮想空間内で行うことも盛んに試みられており、そのような記事を目にされた方もいらっしゃるのではと思います。

Professor Ryo TORII

University College London

略歴

2003 東京大学大学院工学系研究科、機械工学専攻博士課程修了(日本学術振興会DC2)

2003 Visiting Research Fellow, Mechanical Engineering, Rice University

2003-2005 東京大学生産技術研究所、産学官連携研究員

2005-2012 Research Associate/Fellow, Department of Chemical Engineering, Imperial College London (2011-12 Qatar Cardiovascular Research Centre Fellow)

2012-2021 Lecturer/Associate Professor, Department of Mechanical Engineering, University College London

2021- Professor of Biomechanics, Department of Mechanical Engineering, University College London

イギリスに至る経緯

私は兵庫県出身、大阪大学、東京大学大学院を経て2005年にロンドンに渡ってきました。最初はImperial Collegeの化学工学科でポスドクとして働き始め、2012年に講師としてUCLに移り、現在に至ります。昔から海外で研究をしてみたいと何となく考えてはいましたが、博士課程在籍中から米国Rice大学と共同研究させて頂いた経験がその気持ちを大きく育ててくれたように思います。また、英国に来た当初は2年のプロジェクトが終わった時点で日本に帰るだろうと思っていましたが、幸いボスとの関係性が非常によく、そのまま居つくこととなりました。

博士取得後のキャリア

最後の1年あまりはフェローシップを頂いて正式に独立した立場ではあったものの、Imperial Collegeにおけるポスドク期間は7年に及びました。これはひとえに当時の上司の先生方が自由にやらせてくれたことが大きく、時々の契約更新という不確定要素はあったものの、研究資金の確保、授業や事務仕事のプレッシャーもなく好きな研究に没頭できることはある意味で幸せな期間でした。実際、当時の同僚の中には研究員一筋25年という人もいました。

写真1:筆者の「デジタルツイン」

在英研究者の者窓から

逆に、契約期間が終わってImperial Collegeを離れる人もたくさん見送りましたが、他大学、企業あるいは起業などの次のステップを比較的スムーズに見つけられる人が多く、キャリアの選択肢があることが英国学術界における若手研究者層の充実に大きな役割を担っているのだろうと感じました。

大学教員として

講師として働き始めてからはポスドク時代には知り得なかった大学の内情に触れ、ここでも色々と考えさせられました。非常に驚いたのは、大学および学科にかなりの権限が与えられていることで、教員の数、学生の数などがかなり変動します。例えば一昨年はCOVIDパンデミックの真っ最中に新入学生の選考があったわけですが、結果的に我々の学科では通常の倍近くの学生を受け入れることとなりました。それに伴い学科内の教員数も増えましたし、大学全体でもかなりの変動があります。このような背景があるため、例えば大学ランキングで上位を目指すことで学生数、ひいては学費収入の向上を狙うなど、運営戦略にも選択肢が生まれます。学科の会議などでも大掛かりなことを議論して実際に何かを変えることができるので(もちろん小さなことが実現できずストレスが溜まることも多々ありますが)、つい敬遠しがちなアドミンの仕事の中でやりがいを感じられるものもあります。

評価社会イギリス

大学ランキングに少し触れましたが、イギリスの一つの特徴として、評価社会であることが挙げられるかと思います。ご存知の方も多いResearch Excellence Framework(REF)による大学一斉評価に加え、教育版のTeaching Excellence Frameworkも始まりました。REFにおいて面白いと思ったのは、対象期間中に出た個々の教官の論文のうちベストの何本かを選び、それらに100ワードの説明書きを添えて提出することです。この100ワードが曲者で、論文そのものからは知り得ない情報をアピールする場なのですが、そのことを知らないと論文のアブストラクトみたいなことを書いてしまいがちです。100ワードの追加説明はその論文の評価に大きな影響があるので、学内でワークショップなどがあり、客観的な事実に基づきつつ論文のインパクトを最大限アピールする考え方などを学びました。その学びは私が昇任審査に臨む際の業績アピールにも大いに役立ちました。

医工連携

私の研究分野ではお医者さん方との連携が不可欠ですが、医学界との距離が近いのも嬉しいことの一つです。失礼ながら私がまだ日本にいた頃に抱いていた医学界のイメージは「浪速大学の財前五郎教授」で、私のようないち工学者が医学部の上の先生と直接話をさせてもらえるとは到底思えない印象でした。私の英国経験の中では医学界の権威の先生とも直接研究の議論をするだけでなく、私を含め工学者が病院の戦略会議メンバーになったりと、我々工学者の意見を医学の現場に反映してもらいやすい環境を目にしてきました。もちろん、この状況は非常にやり甲斐があると同時に、我々が患者さんに近いということでもあり身が引き締まる思いでもあります。



写真2: UCL Hospitalでの実験計測中、同僚のManish Tiwari教授と

ガラパゴスと日本

これまで英国の良いところを挙げてきましたが、英国にいて日本の良さを再認識することも数多くありました。例えば、ほぼどんな分野でも日本語で科学が学べる環境は素晴らしいものだと思います。私自身、何かを調べるときに英語と日本語の両方が使えることが大きなメリットだと感じています。日本が自嘲的にガラパゴスと言われる昨今ですが、考えようによっては唯一無二とも言えるわけで、ガラパゴスであることの良さもたくさんあるんじゃないかと180年前にダーウィンが住んだ地から想いを巡らせています。

最後に

海外生活は失敗の連続です。初めのうちは床屋に行ってもちゃんと注文できませんし、同僚の笑い話が理解できず凹むこともザラです。ただ、ここでへこたれてしまうと負の連鎖に入ってしまうので、何とかまたチャレンジをするのですが、それには関西人のメンタリティーが役に立ちました。失敗しても話のネタになるから「おいしい」んです。関西の話はあくまで私の例ですが、何が言いたいかというと、失敗の連続の中で無理をして次に進むと精神的にしんどいので、自分をうまく騙して次に進むと良いのでは、ということです。

とは言え、イギリスは日本との共通点も多く、特にロンドンは生活環境が整っているので家族連れの方々にも暮らしやすい街です。私は幸いにも機会に恵まれ、イギリスの研究環境が非常に自分に合っていることに気づけました。また、私は海外に出たのが比較的遅いですが、日本で30歳まで過ごして良かったと思う部分も多々あります。ですので、若いみなさんもあまり若くないみなさんも、いちど海外を経験してみて、自分にあった研究・生活環境を見つけて頂きたいと思います。もし何か私がお手伝いできることがあれば、気軽にお声掛け頂ければと思います。

英国の学生組織紹介

~英国の高等教育機関における学生組織の紹介~

近年の英国の高等教育政策は、「学生中心」がキーワード となっている。その大きなきっかけとなったのは、サッチャー 政権(1979-1990年)時代に、教育が英国の国民の福祉と国 際競争力の向上に資することを目的として、教育に市場主義 を導入したことが挙げられる(1988年「教育改革法(Education Reform Act)」¹。その後、ブレア政権(1997-2007年)時代の 1998年より、財政難や受益者負担原則の導入を理由として 上限額£1000/年の大学の授業料の徴収が始まり、2006年 には£3000/年、さらに2012年には£9000/年²と、かなりの上 昇率を辿ってきた。その結果、授業料の高騰に伴い、受益者 の学生目線で、受ける教育にどれだけの価値があるのかが 重要視されるようになり、大学から学生への情報提供が求 められるようになる。と同時に、高等教育機関に所属する学 生の、自ら声を上げ行動に移す力も大きくなっている。本稿 では、学生がどのようにして意見を伝え、発信しているのか、 それに関わるStudents' UnionとNational Union of Students の2つの組織を紹介したい。

Students' Union

各大学には、Students'Union(以下、SU)と呼ばれる学生組織が存在する。在校生により選出されたメンバーで構成されており、彼らはSabbatical Officersとなり、フルタイムの有給雇用で働く。福祉、女性支援、慈善事業等、カテゴリ毎に代表者が分かれているのが一般的であり、今回インタビューをしたOxford大学のDevika氏は、2021年6月より1年間の任期で大学院生を代表するSUの副代表に就いている3。これまでの彼女の功績4として、学生が理解しやすいCovid-19対策の作成、大学院生に対する入学後のレビュー実施、無料の印刷機利用の導入が挙げられる。

▶サバティカルオフィサーに就いた理由

教育と政策策定に取り組みたいという理由で、サバティカルオフィサーになることを決めた。サバティカルオフィサーであることは、自身の大学の仕組みを理解するだけではなく、 実際に変化を起こし学生の利益のために働くことができる点が魅力的である。私は学位を取得済みのため、すべての時間を仕事に捧げることが出来ることから、適任であると考えた。

▶学生からの意見·要望の収集方法

学生からの意見や要望は、メール、FacebookやInstagram のソーシャルメディア、私が住んでいる学生寮での学生との 会話を通して収集している。メールに回答をするだけでなく、

直接学生の元に出向くこともあり、日々の生活の中で耳にする意見すべてに耳を傾けることを意識している。学生から集約した意見は、大学の担当者に直接対面で相談を持ち掛けたり、メールでのやり取りをしたりすることで、学生からの声に応えている。大学担当者は大変協力的であり、必要な時にいつでも相談できる関係にある。

また、学生であれば誰でも参加可能なStudent Councilという評議会が存在する。これは、Oxford学生が母体となる議会であり、Student Council Officersが取りまとめを行い、多岐にわたる議題を討論している。SUのメンバーでなくとも、SUの信念や政策に関する意見を述べたり、プロジェクトの提案をしたりと、議会に参加することで自身の要望をより明確な形で主張することが可能である。評議会で議論している議題にもよるが、最大40名の学生が参加した実績がある。しかし、個人的な意見としては、Student Council Officersには、より主体的に行動し学生の興味を引くことで、今よりも多くの参加者を募ることを期待している。パンデミック以来、オンラインで評議会を実施しているが、多くの人々が場所に関係なく繋がれるため、今後もオンラインでの実施を継続すると予想している。

National Union of Students

National Union of Students(以下、NUS)とは、1922年に設立された、学生とStudents' Unionを代表する組織であり、現在英国において、英国全体の95%にあたる約600のStudents' Unionと約700万人の学生が加盟している。

広報担当の役員であるHannah Sketchley氏に話を聞いた。

➤NUSに参画した動機

英国の全国的な学生運動は変化のための強力な力となり、社会をより進歩させることができると思った。

➤キャンペーン内容の取捨選択から終了まで

全国会議の投票にて決定した対応を優先すべき課題と各 役員のマニフェストに基づき、キャンペーンとして取り上げる べき内容を選定している。キャンペーンが成功するか、もしく は、役員交代に伴うマニフェストの変更のどちらかが生じた 際にキャンペーンは終了する。

➤全国会議

2年ごとに役員を選出し、毎年、NUSの信念、スタンス、優先事項について話し合う場となっている。NUSのメンバーであるStudents'Unionは、学生の規模に応じて2人~14人までの代表者を会議に出席させる権利があり、その中の誰か11が役員となる。

英国の学生組織紹介

2019年と2020年はそれぞれ約750人、約1000人が会議に出席しており、ヨーロッパで最大の学生組織だと自負している。

▶キャンペーンの影響力とその戦術

キャンペーンは、ルールを変える最も有効なツールだと考える。私たちはキャンペーンを通して、政策に影響を与えるだけではなく、それがゆくゆくは、世界に影響を与える英国のリーダーと政策を生み出すことに繋がっていると信じている。パンデミック以前と以降では、影響力に多少の差があると感じており、良い面で言うと、マスコミは学生の問題についてより多くの関心を示し、多くの人々が私たちのキャンペーンを通した社会への要求に共感したため、メッセージを一般に普及させるのは簡単であった。しかし、反対に、対面で会うことが少なく物理的に孤立しているため、強力なネットワークを構築するトレーニングイベントや会議を直接開催することがかなわず、草の根運動を行うことは困難であった。

キャンペーンを成功させる上で重要な戦術としては、地方の国会議員に手紙を書くことが挙げられる。手紙を受け取った議員は、実際に対応し変化を起こすかどうかは別として、差出人に回答をする義務があるのだ。学生に、影響力を持つ議員にNUSのキャンペーンに触れた手紙を送付させることは、キャンペーンの認知に繋がるだけではなく、我々NUSの宣伝にも大いに役に立つ。

以上2人へのインタビューからわかるように、英国では学生が高等教育への意見を持ち、大学のみならず政府に対しても行動を起こしている。日本ではまず、学生が自ら行動を起こし大学に要望や要求をすること自体が稀であり、大学もまた、学生の意見を運営に取り入れる姿勢はあるものの、各大学の努力にゆだねられているのが現状だ。日本でも英国のような大学と学生の双方向の意思疎通がより求められているのではないだろうか。



図1. 学生ストライキの様子(ウェブサイト画面5より)

Student Strike for Education: Walk Out Teach In



We are calling on all students to join the strike and Walk Out / Teach In on 2nd March 2022.

It's no secret, we've been failed by successive governments.

We need to start over, and get it right this time. So let's take matters into our own hands.

Collectively, students, workers and communities are building a new

Support this campaign

First name *

Sumame *

Email *

Postsode

| Keep me updated on this campaign |
| Anonymise me |

Terms & Conditions |
| Privacy Policy |

Support

図2.学生ストライキの呼びかけ(ウェブサイト画面5より)

(国際協力員 三好)

1 劉文君「第1章イギリスにおける高等教育改革の動向」、2022年2月7日アクセス https://www.jasso.go.jp/statistics/__icsFiles/afieldfile/2021/03/09/ch1_studentloanuk.pdf

2 文部科学省「英国「学習社会における高等教育の将来(通称「デアリング報告」)」の概要」、2022年2月7日アクセス

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/gijiroku/030301da.htm

3 OxfordSU「Vice President Graduates」、2022年2月7日アクセス

https://www.oxfordsu.org/representation/sabbatical-officers/vpgrad/

4 OxfordSU「VP Graduates MT Overview」、2022年2月7日アクセス

https://www.oxfordsu.org/representation/sabbatical-officers/blog/6547/Michaelmas-Term-Overview/

5 NUS「Student Strike for Education // Walk Out Teach In」、2022年2月7日アクセス

JSPS London Cross X Talk

このコラムでは、日本とは異なる英国事情・文化について、JSPS Londonの現地職員と 国際協力員(日本国内の大学等から派遣された研修生)の対談形式でご紹介します。

第3回 イングランドフットボールの雑学

〇EURO2020のイングランドチームの活躍

三好 EURO2020 ¹の決勝戦2021年7月11日のロンドンは、物凄い熱気に包まれていましたね。私はせっかく英国に来たのでフットボールを知ろうと思い、6月12日から開幕したEURO2020の試合をTVで観戦していたので、決勝戦当日は現場の雰囲気を感じたいと思い、街に繰り出してみたんです。本当はパブでの観戦を狙っていたのですが、イングランドの決勝戦進出が決定した後に20以上のパブに連絡をしても、全滅でした。そこからも英国のフットボールにかける熱量に圧倒されましたね。

山田 確かにEURO202は盛り上がりました。W杯などの国際試合となるといつも人々は自国の旗を自宅のベランダや車に掲げ、生活全体が浮足立った感じになるのですが、特に今回のケースを考えると、そうなった要因はいくつかあると思います。まず1966年のW杯で優勝した以来の勝利がここイングランドのフットボールの聖地ウエンブリースタジアムで再び叶うのではないかという期待でしたね。また、当時はCOVID-19でプレミアリーグなどは無観客試合が実施されていたけれど、段々とファンが会場で応援できるという状況になっていったことと、COVID-19で明るい話題が少ないこのご時世だった、だからこそ、みんなの一体感が高まったのかもしれません。

OPK戦失敗に端を発した黒人差別問題

山田 対イタリアの決勝戦は延長戦でも決まらずPK戦までもつれ込んで、かなり緊張した試合でしたね。結果的にはイングランドは勝利を逃してしまいましたが、敗北したことより悲しい事が起こりました。イングランドチームでPK戦でゴールを決められなかった3選手がたまたま黒人でした。試合直後からその3選手に対する誹謗中傷をソーシャルメディアへ書き込む事態が発生し、フットボール・アソシエイション(The Football Association: The FA) は「誹謗中傷はおぞましい行為であり、影響を受けた選手をサポートするたために全力を尽くす」との表明を発表²、のちに書き込んだ人には

法的措置も取られました。本当に残念なことですが、しばしばイングランドのプレミアリーグの試合などでも未だにファンによる選手や他のファンに対する人種差別行為があり、スタジアムから永久追放される者もいます。



決勝戦当日のトラファルガー広場



決勝戦当日の駅構内のボード



誹謗中傷を受けた選手へ向けた壁に書かれた 励ましの言葉(2021/07/13 BBCニュース)

○残念な英国の高等教育/研究分野とフットボールの共通点

山田 イングランドのプレミアリーグの各チームは、国内外から 優秀な選手、及び監督やスタッフを見つけてチームの戦略強化 を図っていますよね。そういうところは英国の高等教育機関や研 究機関等も同様で、国内外から優秀な人材を集めることで研究 力強化を図っています。そして残念ですが、同様に前出のような 差別も起こっているようです。

高等教育統計局(Higher Education Statistics Agency: HESA)が発 表した統計では、職員(教授、その他の上級学術職など)のうち、 黒人の割合が少ないことを示しています。3これはプレミアリーグ で黒人監督が少ないと指摘されていることと共通しています。4 また最近UKRIが立ち上げたプロジェクトがあるのですが800万 ポンドの予算で今後4年間に渡り、①研究への参加を促す、② 黒人、アジア人、少数民族系(Black, Asian、Ethnic Minority: BAME)の大学院生が研究に集中できる環境の強化、③キャリア の多様性を強化することでBAMEの大学院入学率を向上させる ことを目的として、採用や選考に関して、長期的、体制的に新し い選考方法を形成するらしいです。5 学生の大学院進学を支援 することにより、社会的マイノリティの立場に置かれている方が 直面する不平等を取り除く動きです。差別により優秀な人材を 失うことの懸念でしょうが、人種や生い立ちにかかわらずその分 野に長けている人を採用する"Equality, diversity and inclusion" を推進することになります、まさに適材適所ということですね。

○Football Blackoutは小規模クラブの救世主

三好 フットボールクラブのファンは地域密着型が多いのでしょ うか。

山田 そうですね、そういう方も一定数いると思います。英国に は、「仕事を変えてもいい、奥さんを変えてもいい、けれどフット ボールのクラブは一生変えるな」といった言葉もあるんですよ (笑)。クラブは地域のコミュニティの原動力の一つになることも あります。

そうそう、最もフットボールの試合の多い土曜日午後3時開始 (規則では午後2時45分から午後5時15分の間)のフットボール の試合はTVで生中継されません。"Football Blackout"と呼ばれ

ており、1960年代から続くものです。これは地域の小規模フット ボールクラブの保護を目的としています。具体的には、例えば、 有名なCristiano Ronaldo選手がManchester United に今シー ズン復帰しましたが、一般のフットボールファンであればTVでそ の記念すべき復帰試合見たさに、同じ時間帯で開始される地域 の試合に誰も出向かないことは目に見えていますよね。そうする と小規模クラブに財政的な打撃を与えることになります。(選手 達もきっと精神的にやられますよね、わかってはいるけど)この ようなケースに対する処置です。

三好 一極化しないためのイングランドとは思えないような繊細 な処置ですね。

〇下剋上が面白いFAカップ

山田 そういう小規模のクラブの活躍を見るよい機会がFAカップ かもしれません。すでに150年の歴史があり今年で141回目(2つ の大戦で中断あり)です。基本的にはFAに登録しているクラブ全 てに出場権があり、リーグ1部(プレミアリーグ)から10部のトー ナメント戦です。(リーグは21部または22部まであるという諸説有 り)あまりにも多くのチームがトーナメントで対戦するため、シー ズン開幕の8月から下位のリーグの対戦が始まって、次第に上 位のリーグが加わり、翌年の5月まで続けられます。醍醐味は、 トーナメントを着々と勝ち進んできた聞いたこともない、どこにあ るかもわからないような小規模クラブがプレミアの大規模クラブ (もしくは上のリーグのクラブ)と対戦し、時には勝利を収めるこ ともあり、まさに下剋上が起こるのです。日本では、「胸を借り る」という言葉がありますが、それをここで使うと、「最初から気 持ちで負けているじゃないか!」といった反応が返ってきます。 どのクラブにも平等に勝つチャンスがあるという気概が英国に は強いと感じています。FAカップの実況で見る小規模クラブの ホームゲーム試合は貧弱なスタジアム(?)で整備もおぼつかない ピッチを見るたびに、Football Blackout は正しい判断だと思って しまいますよ。(笑)

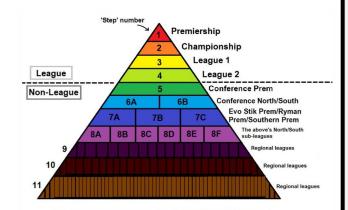
○ 2022年はW杯の年

三好 そういえば今年はW杯の年ですね。Euro2020の影響で イングランドも応援しようと思っています。今回はカタールで開催 ということで開催決定した当初はあんな暑い国で開催だなんて、 選手が可愛そうという声を多く聞きました。

JSPS London Cross Talk

それにイスラム教国なので現地に応援に出向く人たちは応援に 欠かせないビールが飲めないとか、女性は肌を見せるような服 は着られないとか今から心配ですね。

山田 通常であればW杯はシーズンとシーズンの間で開催され ていましたが、今回は11月21日から12月17日と年末になりまし たね。少しでも涼しい環境ということでしょう。また英国高等教育 の話に戻ってしまうのですが、英国の140大学以上が登録してい る英国大学協会(Universities UK: UUK)で大学でのイスラム嫌悪、 反イスラム教に対する認識を改善するため実践的に取り組もう という動きがあります。7 高等教育の学生に限らず、イスラム教 に対する偏見が一般化している傾向があるようです。個人的な 見解として、これは2005年7月7日に起こったイスラム原理主義 者の犯行によるロンドン同時爆破テロによりバスや地下鉄の爆 発で56人が死亡した、この事件の名残かもしれません。事実は 消すことはできませんが、互いが理解して前に進むことは大切 だと思います。自国や好みのチームを応援することはもちろんで すが、W杯はイスラム教やその文化を知る良い機会でもありま す。カタールはW杯開催中において他の宗教や文化に関しては 寛容であることを誓っているそうですが、8 応援に行くファンは互 いにそれぞれの文化を尊重し、その寛容性に感謝することも必 要ではないでしょうか。カタールがこの機会に我々を受け入れて くれるのであれば我々も一般人レベルで、宗教や文化を学び偏 見が少しでもなくなる機会になればいいですね。



イングランドのフットボールリーグ表9







現地職員 山田泰子

国際協力員 三好倫加

- 2020年6月開幕の予定が、COVID-19の蔓延により1年後ろ倒しとなった 1
- 2 https://www.bbc.co.uk/sport/football/57800291
- 3 https://www.hesa.ac.uk/news/01-02-2022/sb261-higher-education-staff-statistics
- 4 https://www.theequalgroup.com/post/the-lack-of-black-managers-in-england
- 5 https://www.ukri.org/news/improving-minority-ethnic-groups-access-to-postgraduate-research/
- 6 https://www.acas.org.uk/improving-equality-diversity-and-inclusion
- 7 https://www.universitiesuk.ac.uk/what-we-do/policy-and-research/publications/tackling-islamophobia-and-anti-muslim
- https://newsphere.jp/culture/20191023-2/2/ 8
- https://justtalkingaboutmygeneration.wordpress.com/2014/02/19/why-theres-a-non-league-storm-brewing-over-maidstoneuniteds-3g-pitch/

1st UK-Japan Symposium on Advanced Materials for Hydrogen and Fuel Cells (online) - Thursday 9th December 2021 8:30 – 13:45 (GMT) UK Lead: Dr Mohammed S. Ismail (University of Sheffield) Lead from Japan: Dr Stephen Lyth (Kyushu University)

The symposium, sponsored by the Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) in London, was the first of its kind between UK and Japan. It was hosted by the Translational Energy Research Centre (TERC) at the University of Sheffield and Kyushu University Platform of Inter/Transdisciplinary Energy Research (Q-PIT). It came as a result of a long-standing collaboration between the co-hosts Dr Mohammed Ismail from the University of Sheffield and Dr Stephen Lyth from Kyushu University. The symposium brought together world-leading experts from UK and Japan on developing, synthesising and characterising novel, high-performance and cost-effective materials for the hydrogen technologies, particularly the main two cost-drivers for hydrogen fuel cell technologies: the catalysts and the membrane electrolytes.

The symposium attracted more than 35 attendees from all over the world. The event began with opening remarks from Prof Naoto Kobayashi, the director of JSPS London. This was followed by a keynote speech delivered by Prof Mohamed Pourkashanian, the director of the Translational Energy Research Centre, that shed light on some of the global context of hydrogen and fuel cell research and its contribution to netzero emission targets. The audience enjoyed hearing talks highlighting the latest advancements in the field presented by experts from six world-leading UK and Japanese universities.

Namely, in the first session, chaired by Dr Lyth, there were four talks. The first talk was delivered by Prof Shinya Hayami from Kumamoto University and was on using graphene oxide as a solid electrolyte for hydrogen fuel cells. Dr Keisuke Takahashi from Hokkaido University delivered a talk that shows how machine learning techniques, fed with data generated from high-throughput small-scale reactions, could be used to design high-performance catalysts. The third talk was delivered by Dr Masamichi Nishihara from Kyushu University; it was on a

recently-developed polymer membrane electrolyte that is highly impermeable to oxygen, thus improving the lifetime of hydrogen fuel cells. The first session was concluded by a talk delivered by Dr Mohammed Ismail (University of Sheffield) and was on exploring the impact of the trapezoidal flow channels, that have been increasingly used in automotive fuel cell stacks (e.g. Toyota Mirai), on the key performance indicators of hydrogen fuel cells including the pressure drop along the channels and the output power.

The second session, chaired by Dr Ismail, included three talks. The first talk in this session was delivered by Dr Lyth (Kyushu University) and was on describing the latest advances associated with the non-precious catalysts (carbon foam based) and membrane electrolytes (cellulose based) developed by his research group. Dr Jet Lee delivered a talk on advanced functional materials from porous assembly designs, intended to be used in electrochemical applications. The last talk in the second session and in the symposium was delivered by Dr Ahmad El-Kharouf from the University of Birmingham and was on describing the latest advances in the hydrogen fuel cell stacks designed for aircrafts.

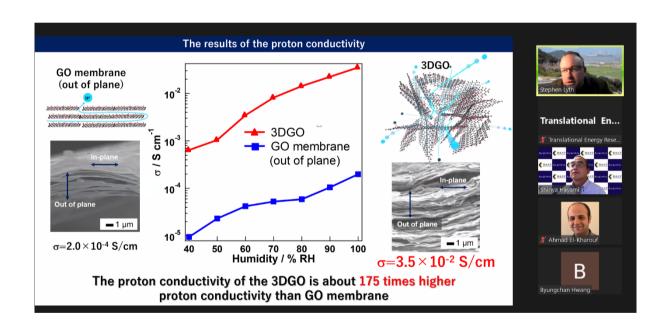
Between the first and the second sessions, Ms Miyoshi, from JSPS London, shared some of the funding opportunities available from JSPS. The event also included a poster session during which eleven PhD students from Kyushu University and the University of Sheffield presented their research projects in short 3 minute presentations. Prizes were awarded to the best four presentations, as voted for by the speakers from the main event. The winners of the cash prize, kindly provided by JSPS, were won by Mustafa Ercelik, Jinbei Tia and Florence Lee from the University of Sheffield and Irfan Kusdhanyn from Kyushu University.

Speaking about the event and the partnership, Dr Ismail said: "This symposium, which is kindly sponsored by JSPS London, is a clear manifestation of the long-standing research collaboration between University of Sheffield and Kyushu University on hydrogen and fuel cells. We have witnessed today insightful talks from world-leading experts in the field and fantastic presentations from promising postgraduate students. This event and similar future events will undoubtedly cement the collaborative ties between the researchers from the two countries that ultimately aim to reach global net-zero emission targets".

Dr Lyth said: "It was wonderful to be able reconnect researchers from Japan and the UK after almost two years, as well as welcoming new faces to this growing consortium of

collaborators. The topics of this symposium are increasingly being covered in mainstream news outlets, with hydrogen regularly mentioned by presidents, politicians, and prime ministers. As such, I hope that events such as this can stimulate new ideas reaching across continents, and help to establish the next generation of technologies, as well as a new generation of young researchers. I am extremely grateful to the team at the University of Sheffield for their tireless efforts in organising this enjoyable event, as well as to JSPS London for enabling this important exchange of knowledge".

-Dr Mohammed S. Ismail, University of Sheffield



A screenshot from the symposium which shows a slide from a presentation by Prof Shinya Hayami (Kumamoto University) on the use of graphene oxide as solid membrane electrolyte

Envisioning of liquid consumption of digitalised arts: Innovation, creativeness, and transformation of nature and art assets(online)

A webinar supported by the JSPS London Seminar Scheme was held on 6 December 2021. The lead organiser was Dr Hiroko Oe of Bournemouth University, and the Japanese lead was Professor Masahito Kawamori of Keio University's Graduate School of Media Studies. The webinar, entitled 'Envisioning of liquid consumption of digitalised Innovation, arts: creativeness, transformation of nature and art assets', was attended by researchers from Japan and the UK, as well as academics from both countries. The webinar was attended not only by researchers from Japan and the UK, but also by a large number of master's and doctoral students from universities in both countries, who shared interdisciplinary knowledge and engaged in lively discussions on the latest research findings addressing common issues.

The seminar consisted of the following four parts. Forum -1 9:00-10:00 PGR session (Ice breaker and friendly discussion)

Firstly, from the Japanese side, a team of engineering students from the University of Fukui presented and discussed a collaborative session on 'Local business with digitalised solutions, local assets, nature, and business. The presentations included the results of their empirical research, including data analysis collected by each of them, and included the following topics: regional regeneration through inbound strategies for tourist attractions in Fukui Prefecture; branding of temples in the prefecture and IT solutions to induce an increase in pilgrims. A wide range of research results based on fresh ideas and problem awareness were shared, including the development of an application to enhance the brand awareness of the community and to provide and share information to visitors. In return, a young doctoral researcher from the UK reported on the progress of her research into the attitudes and behaviours of Indian millennials towards luxury goods, and proposed ideas for promoting the value of home-grown luxury goods in the context of gift giving as part of Indian culture. This was followed by a lively exchange of analytical models. The discussant for this session was Dr. Yasuyuki Yamaoka of the Open University of Japan.

- Forum 1 was followed by an open remark by Professor Naoto Kobayashi (JSPS London) and outline of the JSPS London scheme by Ms Moeko Oshiro.
- Forum 2 10:30-11:45 Keynote session
- Following the Opening remarks, Forum 2 started with four keynote speakers:
- Dr Hiroko Oe (BU) 'Aim and theme: Liquid consumption and digitalised materials'
- Mr Yasuyuki Hayama (Politecnico di Milano, MBA Hitotsubashi University) 'Strategic degin beyond human centric'
- Dr Angela Turner-Wilson (BU) 'Shinrinyoku and wellbeing'
- Professor Katsuya Tamai (The University of Japan)
 'Community design and local development with Al'



Forum 3: 11:45-13:15 ECR colloquium

At the ECR Colloquium, three young researchers presented and discussed their latest research results in their fields of expertise. From their diverse research approaches, it was agreed that they should deepen our understanding and contribution to the seminar's common topic of discussion: the consumption of communication and experience through digitised assets.

- Speaker 1: Dr Ediz Akcay (BU) 'Digital transformation and marketing'
- Speaker 2: Mr Ufuk Necat Taşçı (Istanbul Medeniyet University) 'Globalisation and network perspectives'
- Presentation 3: Mr Sitsada Sartamorn (New Business Development Manager at Prosperlink Co. Ltd. BU MSc International Management) 'Immersive experience, metaverse, fusion, and interactions'
- Forum 4: 13:15-13:45 Closing session

In the closing session of the seminar, a message of encouragement to Japanese and British researchers, especially to the next generation of young researchers, and an acknowledgement of JSPS London were given by Ms Suzuko Ohki (Former Director, Gender Equality and Learning Division, Lifelong Learning Policy Bureau, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology). Ms Ohki, also as a former Director of the Japan Society for the Promotion of Science, said that this event would be an opportunity to further stimulate intergenerational exchanges between Japanese and British researchers, and to collaborate with public sectors and practitioners to promote relevant scientific fields of study. She mentioned that she hopes that the event would help to drive research activities to a broader and

global perspective.

In response to this, Dr Hiroko Oe, the organiser of the seminar, confirmed that a steering committee of research groups from Japan and the UK would be established to commemorate the JSPS London Seminar. The participants of this year's seminar who played a central role will voluntarily contribute to the committee, and will work for promoting research activities in a flexible and timely manner. It was also proposed and agreed to create a mailing list and to actively organise webinars and joint seminars.

Finally, Professor Marios Angelopoulos, the Faculty of Science and Technology, gave a summary of the seminar and thanked the participants on behalf of Bournemouth University, the organiser of the seminar.

Steering committee for further research



Co-Chaired by Dr Hiroko Oe (BU, UK) and Professor Katsuya Tamai (The University of Tokyo, Japan





Dr Yasuyuki Yamaoka, The Open University of Japan (Data analytics and quality management)



Dr EdizAkcay, BU (Digital marketing, DX)



Professor Marios Angelopoulos, BU (Smart city, circular economy)



ProfessorTakujiTakemoto, University of Fukui (Innovation management)



Professor Masahito Kawamori, Keio University (ICT network standardisations)



Mr Ufuk Necat Taşçı, Istanbul Medeniyet University (Int'l relations)

Recent Activities

JBUK3者対談(伊藤先生、永瀬先生、成田先生)

2021年11月23日に、ロンドン研究連絡センター初の試みとしてオンラインにて「新たな学術研究分野開拓に挑戦するには」をテーマに「JBUK3者対談」を開催しました。在英日本人研究者(JBUK=Japanese Researcher's Network based in the UK)の中から英国キャリアの長い伊藤義文先生(University of Oxford)、永瀬秀明先生(University of Oxford)、成田匡志先生(University of Cambridge)の3名にお話しをうかがいました。なお、ファシリテーター(司会進行役)はJSPSロンドン研究連絡センターの小林センター長が務めました。

【各先生の紹介】

<u>伊藤義文先生</u>: University of Oxford でAssociate Professor and Principal Investigator of Cell Migration Groupとして、関節炎やがんにおける細胞浸潤や組織破壊のメカニズムを研究。

<u>永瀬秀明先生</u>: 長年にわたってプロテアーゼと疾病(関節炎)の構造と機能について研究。2011-2015年にUniversity of Oxford に勤め、現在Emeritus Professor。在英歴21年。

成田匡志先生: University of CambridgeのCancer Research UK Cambridge Institute Group Leaderとして、細胞老化とがん 抑制について研究。在英歴16年。

以下はディスカッションの内容の要約となります。

【英国の大学での研究の進め方の特徴】

永瀬:米国では特に医学部はグラントを取らないと給与が少なく、個人の取り組みが目立つ一方で英国では共同研究が盛んでお互いを助けあう形が印象的。

成田:各々の研究室だけでなく、学部間や他機関との共同研究が盛んであり、色々なレイヤーで共同研究や装置の共同利用が可能。

伊藤:研究者単位でなく、専門の facility managerが全て機器の管理をとりまとめているので、多くの研究者がアクセス可能なため効率が大変良い。まオープンな雰囲気がある。

【新たな学術研究分野開拓に挑戦するには】

永瀬: 研究者として常に社会がどういうことを求めているのかを捉え、自分達には何ができるのかを考えて、どのように進めていくのかが大切。自分の専門だけでなくコラボを積極的に行う意欲が必要ではないか。

成田:本当の意味で新しいアイディアを生み出すには、自身

のリミッターを外して考えること。また、ボトムアップ型の共同 研究も有効だ。

伊藤:いろいろなことを経験することが大切。スキームが同じであればテクニックを変え、テクニックが同じであれば新しい分野に挑戦してテクニックを応用してみるなど、独立をするためには過去の経験を元に自分なりのユニークな分野を確立する必要がある。得意分野においては、共同研究をしていかに厚みをもたせていくかを考える。

成田:ヒューマンフロンティア研究の異分野交流型のグラント の評価はどうなっているのか興味深い。日本ではレポートの みの提出が多く、英国では結果をデータで残すのが一般的。

【今後のイベントについて】

永瀬:対面のほうがやはり良いが、オンラインの良い面も実感させられた。オンラインはインフォーマルの付き合いが難しいが、今後はハイブリットが必要とされるのではないか。

伊藤:オンラインは国をまたいで参加できるメリットがあるが、 やはり対面のあとに自然に生まれる交流によって思わぬ出 会いや共同研究の機会があるため、イベントによって使い分 ける必要がある。

【まとめに代えて】

小林:短時間にもかかわらず多様なご意見をお聞きできて大変勉強になった。英国の大学では研究機器の共同利用により効率的に研究が進んでいる点は印象的だ。新たな学術研究分野開拓には異分野間のコラボが大切なので、JSPSロンドンとしてもそのような機会をもてるよう今後も支援していきたい。

国際協力員 大城執筆



Voice! from Alumni member

Vol.21 PhD Student Conor Moloney



Conor Moloney, PhD Student

School of Geography & School of English & Drama, Queen Mary University of London

Biography

since 2006

2002-2006

1999-2000

2011

2003

Urban designer and urban planner in practice in UK & Ireland

MSc. International Planning, University College London Research Assistant to Prof. Leslie Sklair, London School of

Economics

MSc. Geography, London School of Economics President, Architectural Association of Ireland

Bachelor of Architecture, University College Dublin

IT IS A PLEASURE to bring an Irish accent to this issue's Voice from the JSPS UK & Ireland Alumni. My university career began in Dublin studying architecture, and my interest in Japan dates from a memorable course on Japanese architecture given by Monbusho alumnus Anne Berney¹ . After practicing as an architect I moved to London in 2001 to study urban geography at master's level. Almost twenty years later I am still based in London and have now resumed my studies, this time at doctoral level. As my late father used to say, I am taking the 'long course', and thanks to dual citizenship was fortunate enough to participate in the JSPS Summer Programme in its most recent iteration in 2019.

My doctoral research concerns the 'ludic' turn observed in the public spaces of contemporary cities. Today's cities are increasingly animated by different forms of play, whether through product placements, street games, performative activism, pop-up events and interactive installations. These activities invite participation by constructing playful and performative atmospheres, experiences and lifestyles. Why have such approaches become so ubiquitous, and what do they tell us about contemporary cities and citizens? My research aims to answer this question and make a unique contribution to urban studies by drawing on critical scholarship on public space, urban conviviality and relational art practices.

This enquiry is partly inspired by observation of volunteers at the London 2012 Olympic and Paralympic Games, and how participation transformed those volunteers' perceptions of their

city and their own role as citizens. When I learned of a similar programme for the Tokyo 2020 Games, I thought it could offer an opportunity for a case-study examining the pre-Games volunteer training process as well as post-Games volunteer perceptions. Through discussion with Professor Fumiko Kohama of the Sociology Department at Rissho University in Tokyo (who at the time was a visiting scholar at Cambridge University), I was able to develop the proposal and was delighted to be accepted for the JSPS Summer Programme 2019.

Professor Kohama very kindly hosted me at Rissho University, and supported me in innumerable ways in conducting my research and navigating the city and culture. Equally Professor Nobuo Ueno, the JSPS London Director at the time, made an invaluable introduction to the Sasakawa Sports Foundation, through which I was able to access the Olympic & Paralympic programme. I learned at first hand the great importance of personal introductions in Japanese society! My pre-Games research progressed as planned, and I was looking forward to return for post-Games follow-up research.



At Rissho University (Conor Moloney (QMUL), Prof. Fumiko Kohama (Rissho University) & Tomoka Miyoshi (JSPS))

Voice! from Alumni member

However, the global pandemic of course intervened and the Games and its volunteer programme took on a very different character. That the Games was so successfully run under such difficult conditions is an extraordinary achievement both for and by the city, and of course at great human and financial cost.

Lockdown did present some opportunities though: here in London I have been continuing my Japanese language training at Queen Mary, and have discovered an unexpected fascination in Kanji and calligraphy.

I still hope to return to Tokyo to continue my case-study research as part of pre-/post-doctoral work. This could involve reinterviewing the participants I met in 2019, but potentially could also refocus the case study on the very innovative Tokyo Marathon volunteer programme. This programme, which involves over 10,000 participants annually to support the 30,000 runners, conceptualises the volunteer as an entertainer—a 'Voluntainer2'—and so would be a perfect fit for the performative aspects of my enquiry.



"a VOLUNTEER is an ENTERTAINER"

さあ、仲間と一緒に踏み出そう! もっと先へ!! 東京から世界へ!!!

新規登録募集中!

The poster of Tokyo Volunteer

JSPS Alumni Association of the UK and the Republic of Ireland (Rol)

Please join the JSPS Alumni Association of the UK and the Republic of Ireland (Rol)!

As a former JSPS Fellow, we would like to ask you to join the JSPS Alumni Association of the UK and the Republic of Ireland (Rol). Our Alumni Association was established in 2003 and carries out a number of activities throughout the UK and Rol with numerous benefits for members. One of them is "The JSPS London Symposium and Seminar Scheme." The aim of this scheme is to provide support for members holding a symposium or seminar and to create high quality collaboration in cutting edge/ internationally competitive areas at institutional or departmental level between research institutions in the UK or Rol and Japan. Under this scheme, JSPS London will partially support the following matters*:

*The detailed support is subject to change.



Costs for hiring a venue, printing materials, advertising and so on*

Strategic support to help advertise and organise the event.

The application details of this scheme will automatically be e mailed to registered Alumni members during our next call. For further information please contact JSPS London by email at enquire@jsps.org. Again, this is exclusively open to the JSPS Alumni members. So why not join us today?



Joining us

Simply register your membership here https://www.jsps.org/alumni about/

Once registered you will receive an ID number and password to access the Alumni Association web pages and can start networking.

¹See also Berney, Anne (1995) Permanence in Change, Dublin: RIAI

²See Tokyo Marathon volunteer website https://www.voluntainer.jp/feature/about_en

JSPS Fellowship Programmes & International Collaborations Application Schedule for FY2021/22

Fellowship Programmes

*The Pre/Postdoctoral Short Term programme is also managed by other JSPS overseas offices in Europe and USA independently. For more information, please check their websites.

Programmes	Suitable Applicants	Apply to	Recruitment	2021				2022~									
				Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Later	
Sunner Programme		British Council TYO	-														
Pre/Postdoctoral Short Term (1-12m)	Pre/Postdocs	JSPSTYO	1st Call (FY2022)	1st							Apr-Mar2023						
			2nd Call (FY2022)				14th					Aug-Mar2023					
			3rd Call (FY2022)									3rd				Jan2023- Mar2023	
		JSPS LON	1st Call (FY2022)		29th						May-Mar2023						
			Final(2nd) Call (FY2022)									TBA				Nov- Mar2023 (TBA)	
Postdoctoral Standard (12-24m)	Postdocs	JSPSTYO	2nd Call (FY2022)								6th			Sep-Nov			
			1st Call (FY2023)												TBA	Apr2023- Sep2023 (TBA)	
		Royal Society	-						9th					Sep-Nov			
		British Academy	-			8th					Apr-Nov2022						
Invitational: Long Term (2-10m)	Mid Career to Prof level	rof level JSPSTYO	-												TBA	Apr2023- Mar2024 (TBA)	
Invitational: Short Term (14-60d)			2nd Call (FY2022)								6th					Oct- Mar2023	
			1st Call (FY2023)												TBA	Apr2023- Mar2024 (TBA)	
BRIDGE Fellowship	Alumn Members	JSPS LON					10th				Jul-Mar2023						

International Collaborations

*The following schedule is for the researchers on the Japanese side.

Programmes	Suitable Applicants	Apply to	Duration	2021				2022~										
				Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Later		
JSPS London Symposium & Seminar	Alumni & JBUK Members	JSPS LON	Symposium: 1-3 days Seminar: 1 day		1st									Jun-Feb2023				
Bilateral Programme [A]	Research Groups	JSPS TYO Royal Society	Joint Project: Max 2 yrs												ТВА			
Bilateral Programme [B]		JSPS TYO	Joint Project: Max 2 yrs												ТВА			
			Joint Seminar: Max 1 week												ТВА			
Core to Core Programme	Institutions/ departments	JSPS TYO	Max 5 yrs	1st							Apr-Mar2027(Max)							
	Application period or						or deadline			Project sta	arting time							

^{*}When you apply to JSPS Tokyo, please note that the application periods and deadline above are for the head of the host institution to submit the applications to JSPS Tokyo. The time frames for host researchers to submit their applications to their institution are normally earlier. Therefore, Fellowship candidates must discuss their preparation schedules with their host researchers. Please also check each website for more details.

Programme Contact Information List

Fellowship Programmes

- ■Summer Programme
- JSPS Tokyo
- Pre/Postdoctoral Short Term JSPS Tokyo JSPS London
- ■Postdoctoral Standard
- JSPS Tokyo
 The Royal Society
 The British Academy
- ■Invitational Fellowships

JSPS Tokyo

■BRIDGE Fellowship

JSPS London

International Collaborations

■JSPS London Symposium/Seminar Scheme

JSPS London

■Core to Core Programme

JSPS Tokyo

■Bilateral Programme

JSPS Tokyo

■JSPS International Joint Research Programme

JSPS Tokyo

Follow us on ...

For Japanese researchers in the UK or Rol/在英・アイルランド日本人研究者の皆様、ご希望の方に、JSPS London が開催するイベントのご案内やニュースレター等をお届けしています。対象は、英国・アイルランドの大学・研究機関に所属する研究者(ポスドク・大学院生含む)及び在英日系企業研究所の研究者の方々です。下記リンクにてご登録ください。

https://ssl.jsps.org/members/?page=regist

JSPS Tokyo が運営するJSPS Monthly (学振便り)は、JSPS の公募案内や活動報告等を、毎月第1月曜日にお届けするサービスです (日本語のみ/購読無料)。情報提供を希望される方は、下記のリンクにてご登録ください。

https://www.jsps.go.jp/j-mailmagazine/index.html



日本学術振興会 ロンドン研究連絡センター (JSPS London) 14 Stephenson Way, London, NW1 2HD, United Kingdom Tel:+44 (0)20 7255 4660 | Fax:+44 (0)20 7255 4669

E-mail: enquire@jsps.org | https://www.jsps.org

JSPS London ニュースレター 監 修: 小林 直人 編 集 長: 安原 幸司 編集担当: 三好 倫加