



# JSPS London

# NEWSLETTER

No.57  
2018 Summer



Victoria Memorial, London Photo by Ai Ozaki

## Contents

### < Japanese Articles >

- P01. 巻頭特集-1 「王立協会 (The Royal Society) – 日本学術振興会  
共同シンポジウムを開催」
- P03. 巻頭特集-2 「第2回 英国サバイバルセミナー」
- P07. センター長の英国日記⑨  
「BREXIT決定後のJSPS-London – 2年間の変化」
- P11. 英国学術調査報告  
「英国における高等教育の市場化と政策動向」
- P17. 在英研究者の者窓から  
第16回 Institute of Psychiatry, King's College London  
水野 裕也
- P19. 英国の大学紹介 (リンカーン大学)
- P20. 英国の大学紹介 (ラッセルグループとは?)
- P21. ぼりーさんの英国玉手箱  
～働く動物が英国にいと聞きましたが?～

- P22. 山田さんの徒然なるままに  
第4回「世界的に猛暑だったこの夏、  
雪結晶の話はいかがですか？」

### < English Articles >

- P24. Japan Information Day 2018 : Education & Research  
opportunities
- P25. Events organised/supported by JSPS London
- P26. Voice! from Alumni member  
Vol.12 Dr Steven Hayward
- P28. JSPS Programme Information

## 巻頭特集-1

# 王立協会(The Royal Society)－日本学術振興会 共同シンポジウムを開催

2018年6月14・15日の2日間に渡り、ロイヤルソサエティ(王立協会)との共催によるシンポジウムが開催された。このシンポジウムは、「再生医療(Materials for energy session)」及び「エネルギー物質(Regenerative medicine session)」の2分野の平行セッションで構成され、講演者は両分野合わせて22名(日本11名、英国11名)、総参加者は46名であった。



会場はロンドン中心部から鉄道で1時間半のところにあるホテルであり、周囲は素晴らしい自然に囲まれていた。こういった陸の孤島と言えるような環境で招待客に限るシンポジウムや研究会を行うことは、参加者が議論に集中するために欧米では一般的である。今回の会場選定には、各分野において、影響力の強いハイレベルな研究者を集め、両国で議論をし、より強い研究交流に発展してほしいという英国の思いが強く表れていたように思う。(一般公開を目的とした場合、集客の関係からロンドン市内の開催が最も好まれる。)



会場となったホテル

初日はまず、全参加者が一堂に会し、本シンポジウムの趣旨等を共有するところから始まった。開会の挨拶は、ロイヤルソサエティからRichard Catlow国際担当理事及びJSPSから家泰弘理事とが行った。Catlow理事からは、開催への喜びと日英の研究者が連携して刺激的な2日間となるよう望む旨の発言があり、家理事からは、JSPSが今年度から新たな中期計画に入り、より国際化というミッションに挑む必要があること、ロイヤルソサエティと英国がJSPSにとって最も古くからの重要なパートナーであることが強調された。また、今回の講演者が総じてハイレベルな研究者であり、両国にとって非常に有

益な機会となるであろうことが述べられた。

各セッションでは講演をもとに、示唆に富んだ議論が活発に展開された。「再生医療」分野では、岡野栄之教授(慶應大学)及びSir Ian Wilmut(エジンバラ大学)を共同議長として、より踏み込んだ議論が行われた。

一方の「エネルギー物質」分野では、英国からRichard Catlow教授(UCL、カーディフ大学)とAnthony Cheetham教授(ケンブリッジ大学)、日本から北川進教授(京都大学)と西原寛教授(東京大学)の4名が共同議長として司会進行を務めた。

初日の各セッション終了後には、JSPSロンドンの上野所長からJSPSの公募事業についてのプレゼンテーションがあり、ロイヤルソサエティとの合意に基づく「二国間交流事業」についても説明がなされた。続くポスターセッションでは、両国の参加者の間で活発な意見交換や対話がなされ、参加者は有意義な時間を過ごした。

2日目も同様に各セッションに分かれて進行し、閉会の言葉では、両分野の議長から、今回のシンポジウムが素晴らしい交流の契機となったこと、このようなシンポジウムの継続開催が重要であることが確認された。



Meeting concludesの様子

## JSPS-Royal Society Senior UK-Japan Symposium Programme

Regenerative medicine session Programme	
<b>Wednesday 13 June 2018</b>	
19:00	Welcome Dinner
<b>Day 1 - Thursday 14 June 2018</b>	
09:00	Registration and coffee
09:30	Welcome by hosts - Professor Richard Catlow and Professor Yasuhiro Iye
09:45	Professor Noriko Osumi Paternal-aging induced epigenetic changes during spermatogenesis: a neuropathological risk for neurodevelopmental disorders
10:45	Professor Stuart Forbes Mechanisms of regeneration of the damaged liver
11:45	Coffee break
12:15	Professor Katsutoshi Hayashi Reconstitution of eggs from mouse pluripotent stem cells: as a model and resource for female germ line
13:15	Lunch
14:45	Professor Peter Rugg-Gunn Establishing the epigenome during human development: New insights of chromatin states and regulatory networks in pluripotent stem cells
15:45	Professor Masaki Ieda Cardiac reprogramming toward heart regeneration
16:45	Coffee break
17:15	Sir Ian Wilmut Priorities in two particular areas of regenerative medicine
18:15	Professor Nobuo Ueno Overview of JSPS funding opportunities
18:30	Poster session and drinks reception
19:30	Dinner
<b>Day 2 - Friday 15 June 2018</b>	
09:45	Professor Hideyuki Okano Modelling of human neurological/psychiatric disorders using iPSCs and transgenic non-human primates
10:45	Professor Robin Ali Retinal repair through photoreceptor transplantation
11:45	Coffee break
12:00	Professor Fiona Watt Characterising cell state transitions in mammalian epidermis
13:00	Lunch
14:00	Associate Professor Ryuji Yokokawa Micro/nano fabrications for biophysical studies of motor proteins and organ-on-a-chip applications
15:00	Dr Luigi Aloia Liver organoids as a model of adult tissue regeneration and disease
16:00	Coffee break
16:15	Session summation and way forward
16:30	Whole of symposium summation and close
16:45	Meeting concludes

Materials for energy session Programme	
<b>Wednesday 13 June 2018</b>	
19:00	Welcome Dinner
<b>Day 1 - Thursday 14 June 2018</b>	
09:00	Registration and coffee
09:30	Welcome by hosts - Professor Richard Catlow and Professor Yasuhiro Iye
09:45	Professor Junichi Takeya Organic semiconductor circuits
10:45	Professor John Irvine Electrode evolution in solid oxide cells
11:45	Coffee break
12:15	Professor Hiroshi Kageyama New opportunities for materials chemistry from multiple anions
13:15	Lunch
14:45	Dr Sohini Kar-Narayan Polymer-based nanomaterials for energy harvesting
15:45	Professor Maki Kawai Probing molecular states with atomic resolution
16:45	Coffee break
17:15	Professor Tony Cheetham Hybrid organic-inorganic perovskite halides for energy applications
18:15	Professor Nobuo Ueno Overview of JSPS funding opportunities
18:30	Poster session and drinks reception
19:30	Dinner
<b>Day 2 - Friday 15 June 2018</b>	
09:45	Professor Susumu Kitagawa Porous crystalline materials: present and future
10:45	Professor Saiful Islam Atomic-scale insights into energy materials (batteries included)
11:45	Coffee break
12:00	Professor Hiroshi Nishihara Interfacial coordination programming of functional low dimensional materials
13:00	Lunch
14:00	Professor Richard Catlow Modelling and synchrotron radiation studies of structure and reactivity in catalytic and energy materials
15:00	Professor Kyoko Ishizaka Materials science with lasers and photoelectrons
16:00	Coffee break
16:15	Session summation and way forward
16:30	Whole of symposium summation and close
16:45	Meeting concludes

## 巻頭特集-2

### 第2回 英国サバイバルセミナー

「在英研究者の者窓から」でおなじみのJBUK (Japanese Researcher's Network based in the UK) =在英日本人研究者ネットワーク。この2006年に始まったイギリスで活躍する日本人研究者のゆるやかなネットワークは、現在500人以上のメンバー登録があります。多彩な経歴を持つJBUKメンバーが集い、情報交換と交流を行う「在英日本人研究者会議」。今回は、第13回在英日本人研究者会議である「第2回英国サバイバルセミナー」の様子をお届けします。



参加者全員での集合写真

2018年6月26日(火)に第13回在英日本人研究者会「第2回サバイバルセミナー」が開催されました。テーマは、研究者として英国でサバイバルする上で欠く事のできない「研究費の獲得について」。出席者は総勢56名。司会にはUniversity College Londonから大沼信一先生、パネリストには、経営学がご専門の篠沢義勝先生 (School of Oriental and African Studies, University of London)、医学分野より鈴木憲先生 (Queen Mary University of London)、工学系生物分野より田中玲子先生 (Imperial College London)、工学系エレクトロニクス分野より廣畑貴文先生 (University of York)をお迎えし、これまでの英国での研究経験をお話いただきました。英国で研究者として、また研究者を目指して、いかに生きるべきか、についての示唆に富んだ意見が交わされました。

以下は、各質問に対する先生方の意見、会場からの質問・反応をとりまとめたものです。

#### — 研究費の獲得について —

##### ・英国の研究費(申請・審査)で特徴的だと感じる点

英国では、より共同研究が重視されているように感じる点が多く、チームで取り組まないと採択されにくい一方で、海外からの研究者にも公平にチャンスがある印象。申請の際、分野によっては、企業との共同研究実績や企業からのサポートレターが重要だったりする。

日本と違う点は、研究資金を配分する助成組織は政府系だけでなく病院や寄付団体(チャリティを含む)など多様であるから、特にこれからキャリアを積む若い人たちに対する研究サポートは英国の方が手厚いだろう。最近では、まず英国のフェローシップを取ってからポストをステップアップする形が主流になってきている。

審査に事務局の裁量が強く働くのも英国の特徴。事務と仲良くしていないと辛く点をつける審査員に故意に当てられたりするようなこともあると聞く。事務局担当者に対して異論を述べるのはよいが、個人的に日ごろの事務手続きで担当者と揉めると後々不利益を蒙ることもあるので注意が必要。

##### ・日本との審査方法の違い

分野や助成団体にもよるが、審査員(パネルメンバー)が事前に公表されているプログラムもあるため、そのメンバーを見て出すかやめるか考えたり、提出先を選んだりすることができる。一方で、グラント審査はギャンブルのようなもので、5人中4人が素晴らしい!と言っても、1人がノーと言えば通らない。審査員の権限は非常に強く、レビューの際にアンフェアなコメントを付けられることがあるが、アンフェアであることを是正しようとする制度がないのでまかり通ってしまう。「君のポストが嫌い」というような意味のコメントが返ってくることもあって困惑したことがあった。

## 巻頭特集-2

## 第2回 英国サバイバルセミナー

## ・競争的資金に頼らない体制作り＝安定した資金流入を実現するにはどうすべきか

ファンディングについては色々なソースがあるので、平均的に研究資金を取れる形にして、どこかがダメになっても続くようにするのがベター。The Royal Society(以下、RS)の少額のリサーチグラントは上限20,000ポンドだが、それをとって次につなげるのがいいと思う。ちなみに、「RSのリサーチグラント」\*はだいたい全員が出せば獲得できるようなのだが、ポストを得てから最初の5年間しか取ることができないことに注意。

コミュニティへの貢献を積み重ねることは大切で、パブリックエンゲージメントや高校生向けの事業なども実績になる。その種の事業には応募が少ないので活用してもらいたいとRSが言っていた。

企業との関係では、手続きが多い分煩雑ではあるが、仲良くすることが大事。また、英国では、自分の研究からのパテント料などグラントに頼らずお金を得る人も多い。クラウドファンディングも小額を効率的に集めるにはよいアプローチだが、実際にやってみると結構大変だった。

他の大学の学生に講義をしてお金を稼ぐ院生やプラクティショナーもいる。

## ・申請書の書き方をどう工夫すべきか

英国では、申請書の質が重視される。日本でも、内部で申請書の内容をチェックする大学が増えているようだが、さらに申請書の書き方を教えてくれるアドミニストレーター(や教員、またはその制度)が大学にいるなら絶対に活用すべき。審査する側からは、データ管理やディストリビューションなど、申請者が所属する大学の体制が書かれていることも重要である。

申請書の書き方については、自分はいいいと思っても意外と通じないことがある。研究者にはきちんとしたロジックが必要なので、若者研究者の場合、的外れにならないよう誰かに見てもらうことが大事。読んでいてワクワクするようなプロポーザルは通りやすい。審査する側には、良い研究は文章が多少まづくても考え方の素晴らしさが伝わる。

さらに、1年くらいしてから申請内容を見直して復習すると、何が欠けているかがわかる。落ちた申請書を書き直して他に出す時、欠けていたポイントがわかることもある。

野心的すぎるとして切られることがあるので、代案を持つておく必要がある。また、他分野からの審査員に理解しやすくする努力も大事。一枚目を読むのに使える時間は5分程度と聞くので、5分でわかる面白さを追求してほしい。



ディスカッションの様子

## -- 参加者の質問への回答 -----

## ・なぜ英国で研究を続けることにしたのか？渡英当初から想定していたか？

パネリストは総じて、英国で研究を続けることを最初から想定していたわけではなく、より良い研究環境を求めていたり、願書を日英双方に出して対応が早い英国を選んだりといった具合に、結果として英国を選択した形になっていた。また、英国の学術界にはきちんとした仕事をすれば評価してくれる風土があり、国籍問わず受け入れる度量の広いところがあるためといった意見もあった。ちなみに、45名程度の参加者に「なぜ英国に来たのか」を挙手で回答(複数回答可)いただいたところ、「研究環境」であるとしたのは20人程度であった。今後も英国で研究を続けたいとしたのは10人程度で、日英から同様のオファーがあった場合、英国を選択するとしたのは20名程度、国にはこだわらずに、より条件の良い方を選ぶとしたのが30名程度と、より良い待遇・研究環境を求める姿勢がうかがえた。

\*The Royal Society Reserach Grants: <https://royalsociety.org/grants-schemes-awards/grants/research-grants/>

## 巻頭特集-2

## 第2回 英国サバイバルセミナー

## ・現在の英国での日本人研究者のポジションや待遇、ブレグジットで変化があると思うか

EUからの資金で生きて(?)いる先生方にまず影響が出るだろう。日本人はそれよりまだ楽観的でいられる立場ではないかと思う。今ポジションを持っている人は、現在の勤務先からビザのサポートレターが出ているので身分は続くはずだが、これから職を見つけない人は、ポジションを得るのが難しくなっていく可能性がある。大学は、学生の減少を想定しているようで、実績のない教員は切られるという覚悟が必要である。

ブレグジットの影響で近隣国とはトラブルが増えるため、遠くの国を視野に入れ、協力関係を築こうということになる。その場合、中国はもちろんそうだが、安心できる国として日本を選ぶだろう(実際に最近日本への要請は増えている)。日本人研究者は日本へのネットワークのハブとして大事にされる可能性があり、そこを利用しない手はない。

JSPSとしては、英国内ファンディングエージェンシーとの連携をしていて、今も1件\*\*動いているが、さきほど述べたような大事な局面なのに資金が足りないというのは事実。JSPSからは、我々国外の研究者には直接のグラントは出ないが、日本の共同研究相手の学生を送ってもらうなどして共同研究先の資金を使うという方法はある。

優秀な博士研究員(以下、ポスドク)の確保が英国では困難だと感じる。1年でも半年でもいいので日本からポスドクを確保できたらと思うことがある。

博士課程学生の交流については、指導コストもあるので、英国大学からは、なぜ授業料を払わない人を受け入れなくてはいけないのかと言われるし、日本から来る学生からすれば、むしろなぜ払う必要があるのかという、相容れない結果になる。ちなみに、我々(英国で独立している日本人研究者)が日本へ学生を送るのは1人ですら予算的に困難。



ディスカッションの様子(左:鈴木先生、中央:廣畑先生、右:大沼先生)

## ・英国でポジションを得るにはどんな点に注意すべき?

面接では、当然だが自分がどのようにその組織なり研究室なりに貢献できるのかを示さなくては採用されない。相手の求めているものを知らないといけない。日本人としての特性を活かしたいというなら、日本の大学との共同研究に協力したり、調査やデータの交換をしたりすることは必要。

英国で研究するには、属しているコミュニティに対して、どんな貢献ができるかを常に意識しないとダメ。研究の成果だけを求めても行き詰ってしまうだろう。他の分野であっても、相性の良い先生との付き合いや、職場内での人間関係を大事にすること。

独立してレクチャーになった瞬間に、研究、グラント、マネジメント、教育、全てを自分でやることになる。これはかなり大変なことで、最初に良いポスドクが雇えるかが大きな分かれ道になる。それをカバーする新しいグラントをJSPSに作ってもらいたい。世界のどこかで日本人研究者が独立したら、ポスドクを1人(日本人限定で)雇えるグラントがあると、もっと若手が外で独立して、さらにそのポスドクも海外での経験が積める。そういったサポートができれば海外で活躍する日本人が増えると思う。

\*\*JSPS-LEAD with UKRI : JSPS とUKRIによる国際共同研究事業で、2018年度募集ではUKRIが募集・審査を行う。  
<https://nerc.ukri.org/research/partnerships/international/overseas/ukri-jsp-s-call/>

## 巻頭特集-2

## 第2回 英国サバイバルセミナー



ディスカッションの様子(左:田中先生、右:篠沢先生)

## -- ディスカッションを終えて --

全体を通して、経験に基づく実践的な意見が多く、非常に有意義な会となりました。また、ディスカッション後の交流会でも、英国で奮闘する多くの日本人研究者同士に交流を持っていただけたことを嬉しく思います。今後も、JSPSロンドン、これからのキャリアを考える若手研究者はもちろん、すでに英国で独立している研究者の皆様にとってのサポーターでありたいと思っています。英国サバイバルセミナー及び在英日本人研究者会をご活用いただき、この激動の時代にある英国で活躍されることを願っております。最後に、司会及びパネリストをお努めいただきました先生方および上野センター長より、コメントをいただきましたので掲載いたします。

**大沼信一先生**

今回は非常に多くの日本人研究者に参加していただき、海外で生きていくための情報を皆求めていることを知る良い機会となりました。また、同時に同じような情報を求めている日本人若手研究者が日本国内でも沢山いるのではと感じました。どの組織・社会でも同じですが、組織・社会で活躍するにはその組織・社会に貢献し、それが評価されることが必須です。是非、自分が貢献できる場所を見つけてください。そのことが多くの問題の解決につながるのではと思います。

**篠沢義勝先生**

緊縮財政の影響を受ける英国大学に勤める私自身、今回のテーマは最大の関心事であり、たいへん勉強になりました。貴重な機会を設けていただき、お礼申し上げます。短い時間でしたので参加の皆様のご質問にお応えすることは叶

わず、心残りでございます。今後は有志で立ち上げた非公式の「分野を超えた研究者どうしの集まり(アカデミック・サロン)」を情報交換の場、あるいは学習の場としてご活用いただきたく、この機会をお借りしてご案内申し上げます。ご興味がある方は、事務局の私までお気軽にお問い合わせください(ys6@soas.ac.uk)。よろしくお願ひします。

**鈴木憲先生**

優秀な日本の頭脳の海外流出につながってしまいかねないような今回のセミナーを開催して下さったJSPS様の懐の深さに感服いたしました。若い人たちに伝えられることがあるとするなら、“適切な場所でやるべきことをがむしやりにやっていたら、必ずそれを見てくれる人がいて、道は必ずと開かれます。頑張ってください。”

**田中玲子先生**

様々な分野の方々からの経験談が伺え、とても貴重な会でした。またぜひこのような機会があると良いと思います。

**廣畑貴文先生**

個人的には、JSPSロンドン事務局が公募されているシンポジウムスキームを使わせていただき、共同研究を始めて拠点形成プロジェクトにまで結びつけることができました。英国での成功を目指している皆さんも是非JSPSをはじめとした予算に応募して少額な予算から大型研究費まで成功体験を積み重ねて行かれることを期待しております。私でお役に立てることがあれば遠慮なく御連絡ください。

**上野信雄センター長**

博士号を取得すると、次のポジションや将来のために悪戦苦闘する。結婚し子を持つようになると、家族を支えるために定職を求める。この間には、可能性を切り開くために時として危ない冒険もするのである。これらは多くの研究者に共通のことだろう。“英国サバイバルセミナー”は、日本の第一次オーバードクター時代を経験した自分自身を振り返ってやってみたかった試みである。ロンドンに赴任後、多くの在英研究者諸氏の活動を知り、自分の時間を割いても若手をリードして下さるだろう先輩諸氏が存在し、年齢・性別・専門分野を超えて意見交換できる場がすでに形成されていたことを嬉しく思う。今回も非常に有意義な時間を過ごすことができた。

# センター長の英国日記⑨

## 「BREXIT決定後のJSPS-London - 2年間の変化」

ロンドン研究連絡センター長  
上野 信雄



### 1. まえがき

2016年の5月16日(月)にJSPSロンドン研究連絡センター(以下JSPS-London)のセンター長の仕事を開始し、現在すでに3年目に入っている。初めてのセンター長日記①[1]後のこれまでの約2年間の状況をまとめておきたい。

JSPS-Londonに着任後まもない6月23日の英国の国民投票でBREXITを是とする結果となった。これを受けて多くのことがあったが、一文でまとめると、「英国の政府関連の学術支援機関・大学などが、組織的にも個人ベースでも日本との研究連携、日本の研究資金利用を積極的に求めるようになり、日英の学術交流が大きく加速されるようになった」と言って良い。

以上のような状況で、これまでのセンター長の英国日記では、この間、日本にとって緊急の問題でもある日本の「研究競争力の低下」と、この原因の一つでもある「若手研究者の就職難・オーバードクター問題」を取り上げ、日本の国立大学の研究インフラ[2]と若手研究者の状況[3]に視点を置いた課題について論じてきた。

本号では、BREXITの影響、2年間の英国・ロンドンの大きな変化や初めてのセンター長日記①[1]で紹介した「ロンドン生活で感じた」ことに対するフォローアップをしておきたい。また、今号から、英国を見て気の付いたことなどについて“センター長のひとこと”として紹介する予定である。

### 2. JSPS LondonとBREXIT

BREXITを決定した国民投票の数ヶ月後の秋にはこれまでにない英国側の動きを肌で感じるようになった。英国の大学が代表団を日本に派遣して日本の大学やJSPS東京本部を訪問するという話を聞くようになり、加えて英国のファンディング機関からロンドンでの日英共同研究集会開催についてJSPS-Londonへ直接の打診・協力要請もあった。そのようなザワついた動きは2015年には見られなかったようである。

日がたつにつれこれらの動きは更に明瞭になり、英国のファンディング機関、アカデミー、大学などによるBREXIT以降を見据えた予算確保(日本の研究資金の利用)に向けた動きとして捕らえざるをえなくなった。すなわちJSPSは国際プログラムによって日英の共同研究支援を展開しているため、英国側にとってはこれまで以上に積極的に連携する必要のある機関となった。例えば、EPSRC(Engineering Physical Science Research Council)と連携し、在英日本大使館の協力を得て2017年1月にJSPS-EPSRC共同シンポジウムを急遽開催することになった[4]。突然の計画にもかかわらず日本から駆けつけて下さった先生方には大変感謝している。このようなことは、日本の大学が国際共同研究相手としてこれまで以上に重要なターゲットとなり出した証と言える。しかしながら、後述のようにこれまでは英国の学術界・大学は、平均としてファーイーストの「科学小国」[5]である日本の大学との研究連携が必要とは考えなかった様である。その結果として、英国の研究者、特に自然科学分野の研究者の多くは、日本の旧制大学を除いて日本の大学・研究に関する情報をよく知らないらしく、このことは共同研究対象としての日本人研究者や受入のホストを見つける上での大きな問題として浮上してきた。このような背景もあり、英国側にとってJSPS-Londonは、JSPSの国際プログラムを利用するためにこれまで以上に必要となり、また日本の大学および豊富な研究費を有する研究者やアクティブな研究者の情報を入手する大変便利なデータバンクという位置づけになった。

2017年度に入ると、JSPS-Londonは非常に多忙になった。例えば、2017年度にJSPSの事業説明会を行った合計回数は40回、この内、英国の大学からの要請で行った説明会は28回である。ちなみに2016年度に英国の大学からの要請で行った説明会は16回、2015年度は15回である。各大学でのJSPS事業説明会において、研究者(教授を含む)・院生から自分と同じ研究分野の日本の大学の研究者を見つける方法についての質問が



非常に多いことに大変驚いた[6]。この結果はサッチャー首相より前の時代と異なり、英国の経済力の低下によって研究が低迷し日本人も次第に英国から遠のいた証でもあるように思う。

一方、並行して世界の中の日本の研究力の地盤沈下問題やグローバル化時代の日本の大学の教育・研究力が世界大学ランキング上で低下の一途をたどっていることなどが日本で大きく取り上げられるようになり[2]、研究力問題に関してはNature誌でも指摘された [7]。そのような日本の状況もあり、日本の大学からの日英国際共同研究への協力要請の増加に加え、日英の大学間の学生交流に至るまで様々な相談や問い合わせも増えている。すなわち、原因は異にするがJSPS-Londonは、英・日両サイドからの仕事でずいぶん多忙…千客万来になった。

### 3. ロンドン:2年間の変化など

“世界の都市総合ランキング(GPCI)”でロンドンは6年連続1位を保っている[8]。2位はニューヨーク、3位は東京であり、ロンドンはニューヨーク以下を大きく引き離しての首位である。シニアになってから2年と少し住んだ結果、なるほどと思えることが多い。そのロンドンについての話題である。

＜ロンドンの風景＞：図1の2枚の写真はセンター長の自宅から南西方向のロンドンの眺めで、この2年間の変化を比較している。変化を示す「証拠」が写真では見にくいので申し訳ないが我慢してほしい。

まず下段の写真は2年前の眺めで、上段は最近のものである。町並みの変化を好まない英国であるが、思いのほか大きく変わっている。まず、工事のクレーン(写真中の黒い矢印)の数が増えたことに驚いてほしい。上の写真の他、ロンドンのあちこちで大きなクレーンを目にすることに気付いている方も居られると思う。現在の東京は2020年の東京オリンピックの建設ラッシュがあり臨海地区で沢山のクレーンが見られると思うが、経済成長が進む中国以外ではあまり見る機会はない。

最近の写真[上]の中の白い矢印は新しいタワー状の建築物、横に広がった白いマークは複数の新しいビルが建設されているところである。全く新しいビルの建築もあるが、多くの場合、古い建物を改築して近代化したり、サイズを大きくしたりする工事が行われる。しかし、いずれにしても急に増えたクレーンの数は、建築の分野においてかなりの雇用の増加があり英国の経済を押し上げていると考えて間違いはない。ヒースロー空港から出発し、



＜図1＞約2年間のロンドンの風景の変化(センター長の自宅から南西方向)。

【最近の写真・上】2018年6月23日。【2年前の写真・下】2016年8月13日。

写真の中の黒い矢印とマークは建築現場のクレーンとクレーン群。2年前に比べると多くのクレーンが稼働している(上写真)。上写真の白いカッコと矢印は新しい大きな建物が建設されたところ。手前の木は、昨年一旦刈り込まれ、左端の木(下写真)は伐採された。その1年後、木が大きく成長したことがわかる。下の写真中の＜火＞のマークは、この下のビルの向こう側で、北ケンジントンの“グレンフェル・タワーの大火災”(2017年6月14日未明)があり71名の死者を出した。鎮火後も長い間、煙が見えていた。

地下40メートルの深さでロンドン市内を西から東に突き抜け、ロンドンの北東部や東部に達する新しい地下鉄・エリザベスラインが近々完成することや、他にも多くの大型開発が進んでいることなどから、BREXITに関わる面倒な問題が足を引っ張らなければ景気が更に向上する様に思う。

<消えゆく昆虫？>：ロンドン市内で蟻をはじめ昆虫などの虫をほとんど見ないことについてセンター長日記①で述べた[1]。この記事を読んだロンドン市内に住む日本から赴任した幾人かの方々から「確かにほとんど見ませんね」と知らされたが、一方でロンドンに長く在住の方々からは「そんなことはない、虫も蟻もいるよ」というコメントであった。以下は、その後2年間の観察結果である。

アイルランドを含め英国の色々な地方の大学を訪問する機会があったので、あちこちで気をつけて出張先の状況を観察することができた。その結果、例えば、5月にはセントアンドリュースなどの北方の涼しいところでも昆虫類を見かけた、という様なことがあり、ロンドンの中心部からの距離に依存するか注意を払ってみた。ちなみにセンター長は、フィンチリーロードの地下鉄の駅の近く(地下鉄のゾーン1に近いゾーン2 [9])にすんでおり、日記①に書いたように近所の道沿いの木々にも住宅の庭にも虫はほとんどいないし、このあたりではいまだに蟻も見たことがない。夏場の夜間に窓を開けていても虫は入ってこないで、蚊に刺される心配も全くない。

一方、地下鉄のゾーン3(市内であるが、日本の感覚では郊外)のあたりの住宅街の並木道では歩道、木々の幹に蟻や羽蟻を結構見ることができ、これらの道沿いの住宅の庭の植え込みには蜂や蠅も飛んでいる。しかし、ロンドンの中心部が一望できるハムステッドヒースの北端近くにあるケンウッドハウスなど(ゾーン2、あるいは3に入ったあたり)では、虫はほとんどいないし、蟻は木々の幹の表面でもケンウッドハウス近辺の広い芝でもまだ見たことが無い。市の中心部に近いリージェンツパークにも“ほとんど”いないが、同公園の中のバラ園などでは蜂を見ることができる。しかし、花の数に比べると蜂の数は無視できるほど少ない。

今年の4月にウェストハムステッドのオーバーグラウンド線の駅の北(ゾーン2)の街路樹のあるバス道路の歩道で初めて中型の蟻を一匹「発見」した。また7月にユーストン通りの大きな街

路樹の幹を上下する小さな蟻の行列を見た。要するにロンドンでは、緑の多さに比べて蟻や虫が異常に少ないということが自分の2年間の観察の結果となった。

今年の7月の初めのRoyal Society Summer Soiréeにおいて、虫に対する環境変化の影響を研究しているという若者(研究者の卵)に、“ロンドンで昆虫が見当たらない”件について質問「あれこれ」と話しをしたところ、どうやらロンドンで昆虫が少なくなっているのは間違いなさそうである。自然環境の変動が原因かそれとも除草剤、除虫薬、木々の消毒薬などの化学薬品のせいかと問われれば、後者の化学薬品によって駆逐されてしまった結果と推察しても良さそうだ。

空や雲のほか、池や川の水面・水中を眺めるのが好きである。結構頻繁に訪れるテムズ川では、魚影や魚らしきものがはねたのをまだ見たことがない。さらに、川面付近を飛び回る昆虫も見えていない。

18世紀半ばからの産業革命によって、英国は鉄道やロンドンでの地下鉄などをいち早く実現した。さらにその結果として、それら近代化による激しい大気汚染(スモッグ)と生活排水によるテムズ川の汚染など、様々な「公害」をも世界に先がけて経験し、多くの対策を試みてきた[10]。ロンドンの空気・空は昔の車の大渋滞時代と比べるとずいぶんきれいになった実感があるが、一般的な住宅のゴミを無選別で棄てる実状、家庭排水の垂れ流し状況や下水処理場の現状や、加えて、最近、下水トンネルで発見された岩のように堅くなった巨大な脂肪の山 [11]のことを考えると、テムズ川は生物が住めなくなったままであり水質が回復していないように思える。

来客に誘われ、7月9日にロンドン動物園(リージェンツパークに接している)に初めて入る機会があった。哺乳類の「生活場所」には蠅が飛んでおり、敷地の一部や敷地に近い草むらなどでは蝶々も発見した。蜘蛛の巣と蜘蛛も見つけた。しかし大変驚いたことに、日本の動物園に比べると、豚などの獣舎ですら特有のひどい匂いがせず多数の蠅がいないことであった[12]。隣接する公園の昆虫の数に比べると動物園の敷地内はそれなりに昆虫が生息していたので、防虫や除草などの化学薬品の使用を抑えていた可能性が高い。

(次頁:センター長のひとこと)

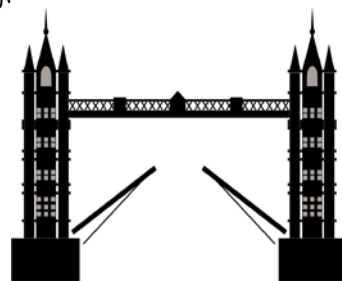
## センター長のひとこと



沢山の英国の大学を訪問し、実験室まで見学して大変驚いたことがある。実験器機の多くが外国製品であった。とくにハイテク器機(ロボットを含む)、電子器機、顕微鏡・光学製品は英国製がほとんど見あたらなかった。

6月半ばにJSPSとRoyal Society とが協力して非公開シンポジウムを開催した[13]。最後の取りまとめの挨拶の中で、英国側のChairの一人であるProf. Anthony Cheetham (前vice president- International of the Royal Society)が、参加者を前にして日本の大学の“instrumentation”の力に感心し、英国の現状すなわち英国がその力を失ったことを残念がっておられた様子がとても印象に残っている。

英国ではかつての豊富なテクノロジー基盤が衰退し、新しい計測や分析に必要な実験装置類の開発や製作を自力ではできなくなっているようである。このような状況だと、今後は益々限られた分野の研究でしか、真に新しい研究成果を上げられないのではないかと。他山の石としたい。



### 参考

- [1] 上野信雄、センター長の英国日記①「着任3ヶ月&雑感」、JSPS London ニュースレター No. 49.
- [2] 上野信雄、センター長の英国日記③～⑥「日本の大学の研究インフラ-I～IV」、JSPS London ニュースレター No. 51～54.
- [3] 上野信雄、センター長の英国日記⑦, ⑧「日本の大学の研究インフラ-V:日本の研究者へのインタビューそのI と そのII」、JSPS London ニュースレター No. 55, 56.
- [4] JSPS-EPSC Collaborative Symposium: Materials Science Pioneered by Structured Lights, 6th Jan, 2017, @The Royal Society, London.
- [5] 英国のサッチャー首相の発言[日本訪問時(1982年)のNHK番組の中で]:「日本のロボット工場を見学してみてわかったのですが、その製品には何も偉大な新原理が存在するわけではありません。機械的な原理やコンピューター理論は、すべて知られているものであって、日本人はそれらの原理をさまざまに組み合わせて今までだれも為し遂げなかったものを作り出したのです」<<http://d.hatena.ne.jp/Hyperion64+universe/20150118>>。参考:「日本から学ぶべきサイエンスは何も無い」とサッチャー首相が言ったと聞いた記憶があるが出所は不明。
- [6] 日本の研究者を探すためのデータベースとしてJSPSのHomepageでも利用されている“researchmap → Researcher Search”はあまり有効でないので、科研費のデータベース(KAKEN)を紹介することにした。英語による検索も可能で利用価値が高い。
- [7] <https://www.natureasia.com/ja-jp/info/press-releases/detail/8622>, Nature Index 2017 ジャパン。
- [8] <http://mori-m-foundation.or.jp/ius/gpci/index.shtml>
- [9] 参考: ロンドンの地下鉄はサークルラインの楕円形から中心部が、第1ゾーン、外に向かって同心円状に第2ゾーンから第9ゾーンまでであるが、第3ゾーンあたりは、まだロンドン市内であるが、雰囲気は日本で言う“郊外(市の外)”の感じがする。ヒースロー空港は第6ゾーンにある。
- [10] 参考: インターネット検索で、<ロンドン、大気汚染>や<テムズ川、汚染>をキーワードで検索すれば、ロンドンの大気汚染、テムズ川の悲惨な状況や対策についての種々の資料が手に入る。
- [11] 重さ130トン長さ250メートルの脂肪の山が、ビクトリア時代に造られ現在も使われている下水管で発見された。BBCニュース2017年9月13日: <https://www.bbc.com/japanese/video-41249896>
- [12] ロンドン動物園の感想: 清潔で大変驚いた。大変暑い日が続いたときであったが豚のエリアでさえも一般的な“臭い匂い”はほとんどなかった。このように手入れの行き届いたところの動物は「幸福」に違いない。どうしてこの様な状況が可能になるか調べてみたいと思う。
- [13] JSPS-Royal Society Senior UK-Japan Symposium, “Regenerative Medicine and Materials for Energy”, occurring in parallel at De Vere Wotton House, 13-14 June 2018: invitation only.

# 英国における高等教育の市場化と政策動向

JSPSロンドン アドバイザー 濱谷 安輝護

## Point

- 2018年4月1日、英国における新たな高等教育管理機関として学生局(OfS: Office for Students)が活動を開始した。OfSは、認証された高等教育機関の登録・管理や教育評価の実施といった質保証の試みを担っている。
- その背景には、授業料上限の引き上げや大学定員枠撤廃、高等教育機関の新規参入といった一連の規制緩和的な政策が存在しており、OfSの設置はこうした規制緩和による高等教育の市場化の流れと表裏をなしているとも言える。
- 英国の高等教育界における規制緩和とそれに伴う質保証政策の導入という構造は、日本における同様の政策展開と類似した経過を辿っており、制度比較や将来予測といった観点からも大変注目される。

## Introduction

現在英国では、EU離脱を取り巻く各種の問題が連日メディアを賑わせているが、本稿ではEU離脱問題から一旦距離を置き、近年英国の高等教育に起きている規制緩和の動きと、それと表裏をなす英国の大学政策の状況をまとめることとする。

比較対象として日本の高等教育制度を例にとると、規制緩和と並行して質保証の概念が重視されるようになった。2000年代における一連の高等教育関係の規制緩和では、従来の事前型規制の廃止等が進められたが、これは、政府の関与・支出を減らし、当事者の裁量と責任を大きくするという新自由主義的な文脈の中で行われたものである。一方、それと並行し、認証評価制度(注1)や財務情報・教育研究情報の公開(注2)など、より緩い形で、あるいは事後的に大学の質を保証する方向の制度が導入された。つまり、自由化・市場化による競争原理の作用を期待しつつ、その弊害による高等教育の質の低下を防ぐため、一定の形で高等教育の質を担保する枠組みが作られたという形になる。

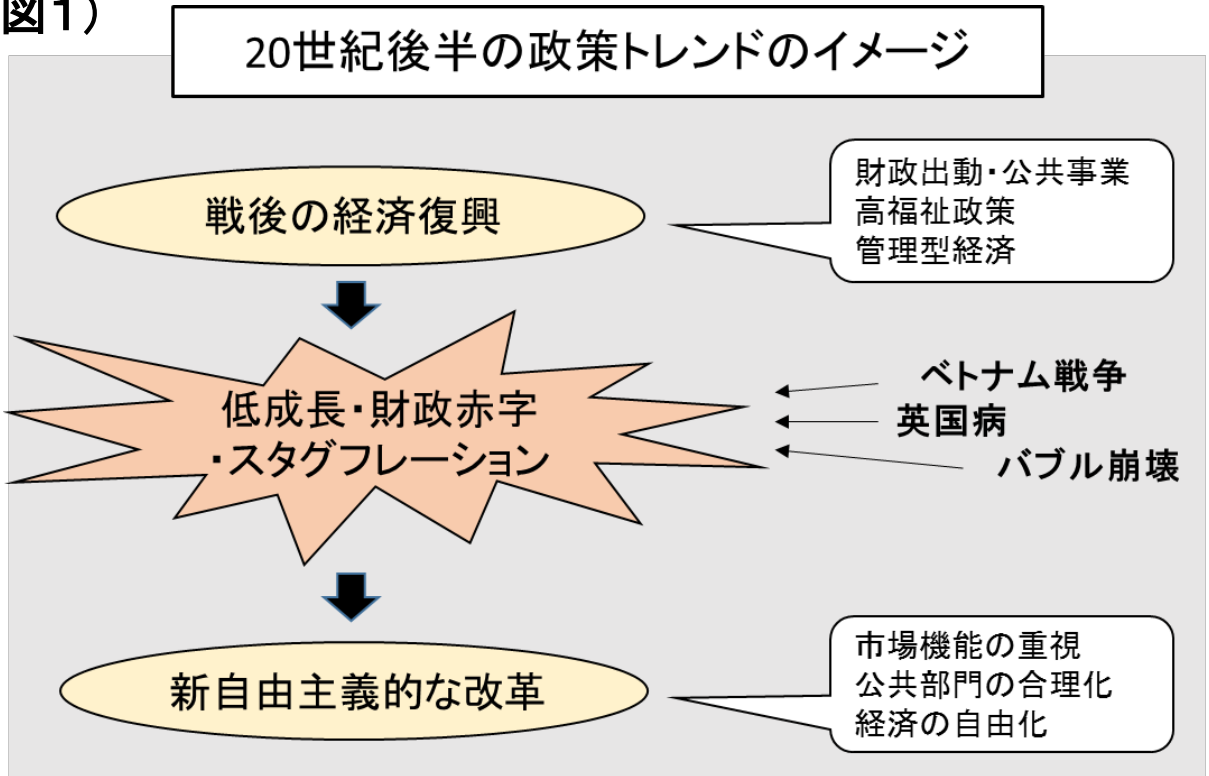
英国に話を戻して考えてみれば、英国はまさにサッチャリズム(注3)やNPM理論(注4)が形成された国である。当時(1980年代)の旧保守党政権下で取られたこれら新自由主義的な政策は、労働党政権が取ったニューレイバー(注5)的なアプローチの下に多くの部分が継承され、現在も、英国の厳しい財政状況に伴う公的支出縮減の要請等を背景として引き続き実践されているように見られる。また、サッチャリズムやNPM理論は日本の行財政改革にも非常に大きな影響を与え続けてきた。

本稿では、英国でも日本と同様、高等教育分野において引き続き新自由主義的な流れを汲む政策が展開されているという前提に立ち、これまで本news letterの当欄でも都度取り上げられてきた(注6~注10)一連の規制緩和や、一方でのOfSの設立といった大学管理政策の動向を横断的に観察する。その上で、高等教育の市場化と政府による質保証の試みとが並行して進展しているという点にも日英で共通性が見られるという観点からまとめを行いたい。(なお、以下は英国において最も規模と影響の大きいイングランドの状況を中心に記述)

## ■ □ ■ 英国学術情報 ■ □ ■

JSPSロンドンのウェブサイトでは英国の学術・教育・研究に関わる情報をタイムリーに発信しています。大学ランキング情報や、英国政府の発表する学術研究分野への政策、その影響など英国学術界の「今」をお届けしています。ご興味のある方は是非ご覧ください。[http://www.jsps.org/uk\\_academic\\_information/](http://www.jsps.org/uk_academic_information/)

(図1)



## 1. イングランドにおける近年の規制緩和

### (1) 授業料設定の上限額の引き上げ

英国における大学授業料の上昇の経緯をまとめると、近年と云うにはやや大きく遡るが、まず20年前までは授業料は無償であった。契機となったのは1997年に行われたデアリング報告であり、ここで学生による自己負担が示唆された。これを受けた1998年の教育・高等教育法によって、1998/99学事年度から、家庭の収入に応じつつ、年間1000ポンドを上限とした授業料の徴収が開始された。その後、2004年の高等教育法により、イングランドでは2006/07年度から年間3000ポンドが大学の設定可能な上限となっている(注11)。

2010年代に入ると、2010年のブラウン・レビューをきっかけとして、当時のビジネス・イノベーション・技能省による2011年の白書「学生中心の高等教育システムを目指して(Students at the Heart of the System)」により授業料の大幅値上げ方針が打ち出され(注12)、2012年、イングランドでは年間9000ポンドが新たな上限として設定された。この際当然だが、かなりの反発が起きている(注13)。その後、2017年の高等教育研究法に

より、2017/18年度においてこの上限は9250ポンドとなっている(教育評価(TEF)の評価結果をまだ受けられていない大学は9000ポンドで据え置き(注14))。

なお、実態として授業料の金額がどうであるかについては、多くの大学が上限額に近い設定をしているものと考えられる(注15)。

### (2) 大学の定員枠撤廃

大学の定員枠については、1992年の継続教育・高等教育法によるポリテクニク等の大学化に伴い学生一人当たりの公財政支出が低下したことを踏まえ、1994年から一定の上限が設けられていた(注16)。

イングランドにおいては、先に述べた2011年の白書で示された方向性(注17)に沿って、2010年台前半に徐々に大学の入学定員枠に関する扱いが緩和されてきている。まず2012/13学事年度、授業料が一定以下で一定の質を確保している大学への追加枠(「コア・マージン枠」)、そして優秀学生に関する追加枠(「AAB枠」)が設けられ、続いて翌2013/14学事年度にはAA

B枠での優秀学生として求められる要件が易化した。2013年末の秋期財政報告(Autumn Statement)では2014/15学事年度からの定員枠自体の大幅緩和策が打ち出され、最終的には2015/16学事年度において定員枠そのものが廃止されている(注18)。

### (3)小括

これらと相前後する形で、各大学等への教育補助金については近時著しく減少しており、定員枠の撤廃時期における全体の予算と比較すると、2012/13学事年度の3222百万ポンド(注19)から2015/16学事年度の1381百万ポンド(注20)へと半額以下に落ち込んだ。また、高等教育機関の収入構成も同様に変化しており、2010/11学事年度では総収入のうち教育補助金と授業料収入等が32%ずつ(額にして約88億ポンド)を占めていたところ(注21)が、2015/16学事年度では教育補助金が9%(約31億ポンド)、授業料収入等が46%(額にして約160億ポンド)となっている(注22)。

このように、ここ最近の授業料上限の引き上げと定員枠の撤廃、教育補助金の大幅削減という動向からは、2011年の白書をターニングポイントとした、教育補助金による手当てから授業料収入へのシフトという大学ファンディング政策の変更の様子と結果が見て取れる。

また、上記とは別に、2011年の白書で想定されていた新規の高等教育提供事業者の参入についても、2017年の高等教育研究法によって制度上の道が開かれているため(注23)、英国の高等教育における競争性は一層高まっていると言える。

## 2. イングランドの新たな質保証政策

### (1) 高等教育機関の登録と管理

イングランドでは、新しい高等教育管理機関として、OfSが2018年4月から活動を開始した(その業務の全体像については、本news letter52号の当欄を参照)。なお、同種の機関は前述の2011年の白書で既に構想されていたが、制度化が遅れていた(注24)。

OfSの設立に伴い導入されたものとして、高等教育機関登録

制度という制度が新設されている(注25)。この制度では、高等教育機関がOfSに申請を行ない、一定の要件に合致することを示すことで登録下に入ることができる。登録下に入ることのメリットとしては、公的資金の受給権、学位授与権、留学生に留学ビザが出ること、「大学(university)」という名称の使用権などが示されている(注26)。

ここではメリットと書いたが、これらの前提は実際のところ高等教育を行なう上でほぼ必須のものと言ってよく、裏を返せば、登録をせずに高等教育機関としてやっていくことは事実上非常に困難であることを意味する。(非伝統的な手法で単位だけをばらばらに提供し、学位認定は他機関に任せるような補完的事業スタイル等は可能かもしれないが、本稿の趣旨と大きくずれるため、別の機会に考察したい)

なお、登録の要件としては教育の質、学生の利益の保護、財務的安定性、良好なガバナンスなどが求められており(注27)、一定の質や体制を備えた高等教育機関だけが登録可能な仕組みである。ただ、これはどちらかと言えば新規参入する高等教育機関を主眼に置いた要件と考えられ、既存の大学であれば当然に充足可能な設定となっているものと推測される。

また、重要な点として、登録された機関はOfSの管理下に入ることとなる。これに関して、OfSは、登録要件を満たさなくなった機関に対する定期的調査、要件への適合要求、さらには改善のための直接的な干渉や罰金、登録抹消などの権限を有している(注28)(注29)(注30)。

### (2) 教育評価によるインセンティブ付け

2015/16年度から段階的試行が進められている教育評価(TEF)もまた、OfSが所掌する事業となった。日本の認証評価や国立大学法人評価と同様、英国の教育評価も高等教育機関の質保証・パフォーマンスの向上を目指す取り組みである(教育評価制度の仕組みについては、本news letter50号の当欄を参照)。

教育評価の制度開始時には、質向上のインセンティブ付けとして教育評価の結果内容を各大学の授業料の値上げに反映させることが見込まれていたが、同時に、評価基準の適切性

について疑問の声が出されていた。そのため、評価結果の授業料値上げへの反映は、現在のところ、教育評価が本格実施される2020年からの導入とされている(注31)。現時点では、1. の(1)でも述べたとおり、教育評価の結果が出た大学と教育評価の結果がまだ出ていない大学との間に、授業料年間250ポンド分の差があるのみである。

(3) 小括

以上、イングランドで近時新たに導入された質保証政策として、現在ではいずれもOfSの事業として集約されている各種の試みを取り上げた。

特に、高等教育機関の参入拡大を行うのと引き換えに高等教育機関を登録制にし、登録された機関はOfSの管理下に置かれるという形を取りつつ、公的資金受給等の要件としてOfSへの登録を求めているという仕組みは大変興味深い。なぜなら、公的資金受給等の強いインセンティブにより既存大学はほぼこの登録を行うであろうことが見込まれる一方、新規に導入される権限として、登録高等教育機関(=管理下の機

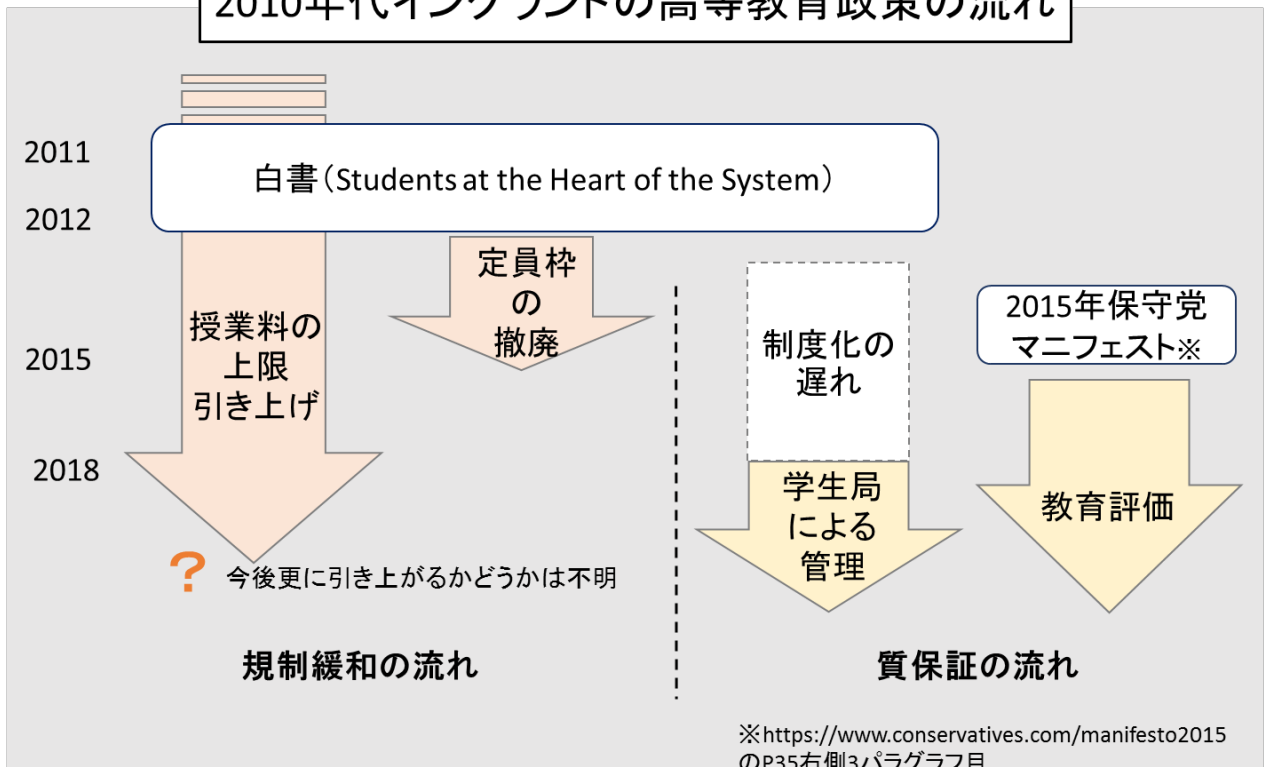
関)への干渉、調査、サンクションを伴う指導といった強力なツールが法律により明文的にOfSに付与されたためである。

また、現在取られている政策に関連して、本年6月に議会上院の公会計委員会(Committee of Public Accounts)から、「高等教育市場(The Higher education market)」という報告書が公表された。その中では、「教育省は高等教育部門を市場のように扱っているが、それは学生や納税者の利益において機能する市場ではない」、「OfSも教育省も、高等教育における”value for money”(学費に値するだけの価値)が何を意味するか、あるいはどのように監視・改善を図っていくかについて十分に述べてきていない」という見解が示されている(注32)。

これに伴い同委員会は、高等教育市場がうまくいくということは即ちどのような状態を想定しているのか、2018年10月までに報告するよう教育省に求めている。この点は、教育省・OfSが取っている政策の核心部分への問い掛けとも言え、回答としてどのような見解が示されるか非常に注視される。

(図2)

2010年代イングランドの高等教育政策の流れ



### 3. 結びに

以上、英国と日本で近年の高等教育政策が似たような展開を見せているという観点から、最近の英国で進められた規制緩和と市場化の傾向、そしてそれに伴う質保証の試みについて通覧してみた。

市場化というのは文字通り市場原理による競争の進展を意味する。それは元々、効率化やサービスの向上を狙って導入されたものであったが、市場原理といえど万能ではない。また、高等教育を受けた結果として学生が得られる付加価値の定量的・短期的な評価は往々にして困難であるから、高等教育の市場化には一定の弊害は存在する。それらは往々にして

教育の質の低下として顕在化するため、高等教育においては、その空洞化を防ぎ、教育の質を保証する努力が求められてくる。

筆者は過去、国家試験系の分野の大学行政に何度か携わったが、志願者数の急減に伴う激しい淘汰や、競争の中でも予備校化を防ぎ実質を伴った人材を輩出しようとする大学側関係者の血の滲むような努力を目の当たりにしてきた。本稿で取り上げた質保証の試みは政策的なものを中心だったが、英国において大学側が試みている質保証の取り組みや、QAA(注33)の活動等についても機会があれば調査したい。

さて、イングランドでは現在、大学間の競争が激化する中、

(次ページへ続く)

#### 参考

- 注1 学校教育法第109条第2項及び第3項。大学等が、国に認証された第三者機関による第三者評価を定期的に受けるべきこととされている制度。
- 注2 私立学校法第47条第2項。改正当時の通知を参照のこと。  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/shinkou/07021403/004/003.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shinkou/07021403/004/003.htm)
- 注3 80年代にサッチャー元首相の下で推進された一連の経済政策。公共サービスの大規模な民営化、規制緩和、間接税への税制シフトなどが行われた。
- 注4 New Public Management理論の略。新公共経営理論とも。公共部門の経営に、成果主義や顧客(国民や住民)の重視、組織の合理化など民間手法を取り入れることで効率化やサービス向上を図る考え方。我が国の行政改革の大きな支柱となった。
- 注5 英国労働党において伝統的だった階級代表的政策ではなく、ブレア元首相が掲げた「第3の道」のような方向性を取る立場。新自由主義の利点を採用した社会民主主義とも言える。
- 注6 JSPS London News Letter vol.29 P16
- 注7 JSPS London News Letter vol.39 P14
- 注8 JSPS London News Letter vol.46 P7
- 注9 JSPS London News Letter vol.50 P11
- 注10 JSPS London News Letter vol.52 P16
- 注11 大学改革支援・学位授与機構作成「諸外国の高等教育分野における質保証システムの概要 英国 第2版」P4  
<https://www.niad.ac.jp/consolidation/international/info/uk.html>
- 注12 Students at the Heart of the System P9  
[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/31384/11-944-higher-education-students-at-heart-of-system.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/31384/11-944-higher-education-students-at-heart-of-system.pdf)
- 注13 2010年12月7日付けchannel4の報道など  
<https://www.channel4.com/news/tuition-fees-sit-in-students-refuse-to-leave>
- 注14 OfSのwebサイトより。”How does TEF affect tuition fees?”の項  
<https://www.officeforstudents.org.uk/advice-and-guidance/teaching/what-is-the-tef/>
- 注15 JSPS London News Letter vol.46 P9。ただし、この集計自体は有力校グループに限った集計。
- 注16 大学改革支援・学位授与機構作成「諸外国の高等教育分野における質保証システムの概要 英国 第2版」P3(URLは既出のため割愛)
- 注17 Students at the Heart of the System P5の8の項(URLは既出のため割愛)
- 注18 JSPS London News Letter vol.46 P7
- 注19 2012学事年度最終予算額ベース。HEFCE作成のRecurrent grants for 2012-13: Final allocations P6より。なお、HEFCEの解体に伴ってwebサイトが消滅予定であるため、掲載データについては以下英国国立アーカイブの保存文書を参照のこと。  
<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20150106132504/https://www.hefce.ac.uk/pubs/year/2014/201427/name,95780,en.html>
- 注20 2015学事年度最終予算額ベース。HEFCE作成のRecurrent grants for 2015-16: Final allocations P4より。掲載URLの扱いについては注19と同様。  
<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20160702154200/http://www.hefce.ac.uk/pubs/year/2016/201608/>
- 注21 UUK作成の HIGHER EDUCATION IN FACTS AND FIGURES 2012 P18より。  
<https://www.universitiesuk.ac.uk/policy-and-analysis/reports/Documents/2012/higher-education-facts-and-figures-2012.pdf>



政府が学生本位の高等教育政策を取り、教育サービスが払った学費に見合うべきであることに重きを置き、またそのことを常に強調している(注34)(注35)。これは、自身も学生時代に経済的に苦労した(注36) Sam Gyimah 大学担当大臣の政治的関心点だからとも見られがちであるが、実際のところ、公的助成を減らして高等教育のコストを受益者の負担に還元してきている(注37) これまでの政策からは自然な方向性とも言える。むしろ、政府は2011年の白書に示された考え方に基づいて一貫性の高い行動を取ってきているという表現の方が近いのかもしれない。

一方、市場化の進展とそれに伴う各種政策の導入により、いわゆる評価疲れのような大学界全体での負担増と疲弊、学

生へのサービス低下、また学生募集の停止や法人としての財政破綻といった問題が先鋭化してくる可能性は非常に高い(注38)。また、英国のEU離脱協議の今後の展開次第では、英国の授業料収入の一角を支えていたEU圏からの留学生の供給が止まることで、こうした問題に一層の拍車がかかることも視野に入ってくる。

こうした強い市場化と競争の傾向や、冒頭に述べた政策的潮流の共通性からも、英国における高等教育政策と高等教育界の現状は、日本の高等教育界の将来環境を予測する上でも大変示唆に富むものと考えられ、我が国の関係者からも注目されるべきと言える。

#### 参考(続き)

注22 UUK作成の HIGHER EDUCATION IN FACTS AND FIGURES 2017 P28より。

<https://www.universitiesuk.ac.uk/facts-and-stats/data-and-analysis/Documents/higher-education-in-facts-and-figures-2017.pdf>

注23 2017年高等教育研究法のarticle83(1)でなされている用語の定義では、

「“higher education provider” means an institution which provides higher education;」、「“institution” includes any training provider (whether or not the training provider would otherwise be regarded as an institution);」といったように対象がかなり広いものとなっている。

<http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2017/29/section/83/enacted>

注24 Students at the Heart of the System P70の6.14の項(URLは既出のため割愛)

注25 概要については、OfS作成のパンフレット”Guide to the Office for Students Register and registration”などを参照。

<https://www.officeforstudents.org.uk/media/9edafae6-d307-4545-b520-87373e441bcf/registration-media-explainer-july-2018.pdf>

注26 2017年高等教育研究法のarticle 39-61

<http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2017/29/contents/enacted>

注27 OfSのwebサイトより

<https://www.officeforstudents.org.uk/advice-and-guidance/regulation/conditions-of-registration/initial-and-general-ongoing-conditions-of-registration/>

注28 2017年高等教育研究法のarticle 15-21

<http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2017/29/contents/enacted>

注29 OfSのRegulatory framework P18

<https://www.officeforstudents.org.uk/publications/securing-student-success-regulatory-framework-for-higher-education-in-england/>

注30 OfS作成のパンフレット”Guide to the Office for Students Register and registration”の”What happens if a provider no longer meets the requirements?”の項(URLは既出のため割愛)

注31 JSPS London News Letter vol.52 P18

注32 House of Commons Committee of Public Accounts作成の

Forty-Fifth Report of Session 2017–19 “The higher education market” P5

<https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmpublicacc/693/693.pdf>

注33 高等教育質保証機構。90年代に設立された英国の高等教育質保証機関で、TEFとは異なる形で評価を行っている。

注34 “value for money”の概念は、法律上のOfSの設置規定にも直接書き込まれている。2017年高等教育研究法のarticle 2(1)(d)

<http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2017/29/part/1/crossheading/establishment-of-the-office-for-students/enacted>

注35 Office for Students Strategy 2018 to 2021 P1など <https://www.officeforstudents.org.uk/media/1435/ofs-strategy-2018-to-2021.pdf>

注36 2014年9月9日付けインディペンデント紙記事

<https://www.independent.co.uk/news/people/sam-gyimah-interview-life-changing-events-often-occur-in-early-days-of-learning-9719518.html>

注37 ただし、一次的には政府の学生ローンが立て替える形。

注38 2018年6月7日付けインディペンデント紙記事では、大臣のスピーチを引用する形で、学生の受け入れすぎにより十分な机のない大学があることが報じられている。

<https://www.independent.co.uk/news/education/education-news/students-universities-sam-gyimah-vice-chancellors-tuition-fees-graduate-earnings-lecture-halls-a8387701.html>

# 在英研究者の者窓から

在英研究者の者窓から

## 第16回 Institute of Psychiatry, King's College London 水野 裕也



写真1: IRIS研究の実働部隊。左からDr. Toby Pillinger、筆者、Dr. Ines Figueiredo。ポルトガルでドラえもんを観ながら育ったInesは、初めて食べるどら焼きの味に大喜びしていた。

### Dr Yuya Mizuno

Postdoctoral Research Fellow / 日本学術振興会海外特別研究員(2017-)  
Department of Psychosis Studies, Institute of Psychiatry, Psychology & Neuroscience, King's College London

2007 慶應義塾大学医学部 卒業  
2009 慶應義塾大学医学部精神・神経科学教室 入局  
2013 慶應義塾大学大学院医学研究科 博士課程入学  
2016- 現職  
2017 博士課程修了、Membership of the Royal College of Psychiatrists (MRCPsych)、英国医師免許取得

受賞 国際統合失調症学会奨励賞  
アジア神経精神薬理学会奨励賞  
日本臨床神経精神薬理学会海外研修員 など

**日本学術振興会海外特別研究員であり、日本の医学部卒業生として初めて英国精神科専門医試験に合格された水野さん。英国での研究活動はビジネスマンさながらの営業活動(?)のようであるとのこと。今回はそんな水野さんの英国ライフをお伺いします。**

私は2016年の春から、南ロンドンにあるInstitute of Psychiatry, Psychology & Neuroscience (IoPPN), King's College Londonにて統合失調症という病気の臨床研究に従事しています。統合失調症という聞き慣れない方も多いかもしれませんが、世界の人口の約1%が抱える慢性的な精神の病で、精神疾患による世界疾病負担の原因として第3位に挙がる重要な病気です。思春期から青年期にかけての比較的若い方が発症しやすく、幻覚や妄想、意欲低下や社会的交流の低下、認知機能障害など多彩な症状がみられます。日本で精神科医として数々の患者や家族と関わる中で、病気の根本的な原因を解明し、より有効な治療法の開発に繋がる仕事がしたいと考え、世界有数の研究機関であるIoPPNに留学しました。

留学先では、精神病研究部門のOliver Howes教授に師事しています。所属するラボは、統合失調症の生物学的基盤の解明と新規治療薬の開発を目指した脳画像研究を専門とし、特にpositron emission tomography (PET)を用いた研究を強みとしています。これは、脳内の特定の部位に結合する放射性的検査薬を注射することで、脳内の機能を可視化する検査です。所属するラボは、統合失調症患者の脳内ドパミン機能に着目したPET研究を続けてきましたが、ドパミン系の異常だけでは説明できない点もあることから、最近では他の神経伝達物質などに着目した研究も行っています。

私が取り組むInflammatory Response in Schizophrenia (IRIS)

研究は、統合失調症患者の免疫機能に着目しています。近年、脳内の免疫細胞であるミクログリアの過活動(神経炎症)が統合失調症の病因として注目されています。IRIS研究では、統合失調症患者を対象にPET検査で脳内ミクログリアの活動性を測り、脳脊髄液と血液の検査とあわせて脳と身体の炎症像を評価しています。さらに、脳内ミクログリアに選択的に作用する抗炎症薬を二重盲検で3ヶ月投与し、脳と身体の炎症や精神症状に改善が得られるかを検証しています。

さて、研究とは往々にしてそういうものかもしれませんが、「統合失調症における神経炎症の本質に迫る先端的な研究」というイメージとは裏腹に、日々の研究活動は非常に地道な内容となっています。その内容とは、合計60名の患者の組み入れを目標とした被験者のリクルート活動です。私は日本でもいくつかの臨床研究を行っていましたが、その時は先輩や同僚が積極的に被験者を紹介してくれていました。しかし、現在の研究ではそのようなことは一切ありません。自分で手足を動かさないと被験者が一人も増えず、かつ一人を組み入れるのに要する時間や労力も膨大です。憧れであったscienceは、頭よりも体を使うという印象に変わりました。

2017年10月に組み入れを開始して以来、私は南ロンドンのLewishamとCroydonにあるCommunity Mental Health Team (CMHT)を定期的に訪問し、職員一人一人とコミュニケーションを取りながら研究に興味を持ちそうな患者を探してきました。

このCMHTの職員との関係作りがまた一苦勞でした。当然ながら彼らにとって、研究の被験者を探すことは本業ではありません。このような状況でも足繁く通い、抹茶ケーキなどを差し入れながら「自分は日本から来た精神科医で、このような研究を行っているのでぜひ協力して欲しい」と真摯に働きかけ、個々の職員との関係性構築に努めてきました。最初は緊張して対話がぎこちなかったり、アポイントを取っているにも関わらず「手違いで約束が入っていなかった」などと門前払いされましたが、日本人としての勤勉さや日本のお菓子の美味しさが功を奏したのか、次第に患者の名前を覚えてもらえるようになりました。

ただ、候補となる患者を覚えてもらった段階では手放しに喜べません。患者へ直接電話し、「自分はIoPPNの精神科医かつ研究者で、CMHTの職員から連絡先を覚えてもらいました。謝礼を伴う臨床研究の被験者を探しています。少しお時間はありますか？」とアプローチします。患者が少しでも興味を示した場合、研究について分かりやすく説明し、脈があれば直接会う約束をします。研究職というより営業職のようですが、自分自身が研究を噛み砕いて理解し、誠実かつ率直に話し合うことが求められます。経験上、電話連絡に成功した患者のうち研究に同意する患者は5人に1人程度です。また同意取得はスタートでしかなく、PET検査や髄液検査、抗炎症薬の投与など一人の被験者と数ヶ月にわたり計11回会うこととなります。

このようなプロセスを重ね、2018年8月現在で14名の被験者の組み入れに成功しました。私の他に、Dr. Toby PillingerとDr. Ines Figueiredoという二人の精神科医とチームを組んでリクルートを進めています(写真1)。

IRIS研究のように新規的で大規模な縦断的PET研究は世界的にも少なく、そのようなプロジェクトに関われることはIoPPNでの研究生活の醍醐味です。一方、手順が複雑で侵襲を伴う研究になればなるほど、個々の被験者や普段の治療を担うCMHT職員との信頼関係、研究に携わる医師としての判断力、研究に関する高い倫理性などが問われると日々感じています。臨床研究の性質上、実は留学した当初は英国の医師免許がないため研究活動の幅が制限されていました。しかし、「同僚と変わらず第一線で研究をしたい」という想いから、指導者であるOliverや多くの同僚の支援を得て、計3つの試験から成る英国精神科専門医試験(MRCPsych)を受験しました。この試験

に合格すると、英国医師免許が取得でき、自立して臨床活動ができる仕組みです。特に海外の医学部出身者にとってはハードルが高く、英国で臨床研修を受けていても合格率が3割程度という難易度の高い試験で、実際に私にとっても人生で最も難しい試験となりました。「ここを乗り越えれば研究者としての道が拓ける」と思い、がむしゃらに準備した結果2017年秋に日本の医学部卒業者として初めてMRCPsychに合格することができました。英国の精神科医となれたことで、留学先のラボでも「お客さん」という感じが一気に消し飛び、これまでの留学生活で最も嬉しい体験となりました。

最後に、ロンドンでの日常生活について簡単にご紹介させていただきます。電車通勤していた東京での暮らしとは異なり、ロンドンでは運動と節約を兼ねてロードバイクで通勤しています。下半身の筋力が鍛えられ、もう一つ趣味である硬式テニスのパフォーマンスが向上したのが思わぬ収穫でした。南ロンドンのDulwich Lawn Tennis Club(DLTC)の会員として、毎週木曜日の練習会に参加し、他のテニスクラブとの対抗戦にも出場しています。練習会の後はテニスクラブ併設のパブで一杯やるのが通例で、弁護士、建築家、美術商、政治記者など様々な職種の友人と談笑するのが楽しみの一つとなっています。今年は年一回のDLTCのテニス大会で、パートナーのMr. Stephen Roberts(写真2)と男子ダブルスで準優勝できたことが良き思い出となりました。

謝辞:

IoPPNの指導者であるOliver Howes教授ならびに研究室の同僚、慶應義塾大学医学部精神・神経科学教室の恩師の三村將教授と内田裕之先生、留学生生活を支援してくださっている日本学術振興会に深謝いたします。



写真2: DLTCでの男子ダブルス決勝戦の前の一枚。惜しくも敗退したが、ローンコートでのテニスは英国ライフの醍醐味の一つ。

## | 英国の大学紹介

## リンカーン大学(University of Lincoln)

イングランド東部リンカンシャー州の州都リンカーンは人口約9万人の地方都市である。紀元前1世紀の住居跡が確認されるなど町の歴史は古く、西暦71年にローマ帝国支配下の植民市(コロニア)になった際に名づけられた"Lindum Colonia"がその名の由来とされる。11世紀~12世紀につくられた大聖堂や城などの歴史的建造物が多く残るなか、ひときわ目を引く大聖堂は、かつて300年近く世界一の高さを誇った町のシンボリック的存在で、映画「ダ・ヴィンチ・コード」の撮影にも使われるなど多くの観光客が訪れる名所として知られる。

リンカーン大学のキャンパスは、町中心部を流れるウィザム川(River Witham)のほとりに位置し、川、橋と赤レンガの街並み、そしてキャンパスからも望める大聖堂が一体となって独特の景観を作り出している。

1861年以降ハル(Hull)を中心に順次つくられた教育機関が大学の前身で、現在の大学名に定まったのは2001年、翌2002年にメインキャンパスをハルからリンカーンに移転し、今日の大学の基礎が完成した。

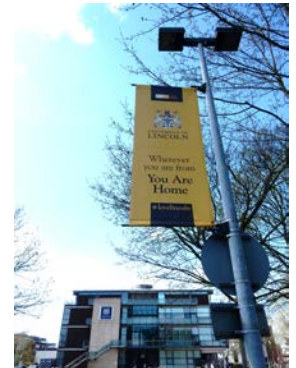
大学の特徴の一つは教育の質の高さである。英国政府が大学等の教育の質を審査し評価する仕組みThe Teaching Excellence and Student Outcomes Framework(TEF)において2017年に最高評価(Gold)を獲得したほか、学生を対象とした全国調査でも学習環境などの面でトップ20位以内(2017年)、大学情報サイトWhatuniによる「Whatuni Student Choice Awards 2017」では留学生と大学院生の学生満足度ランキングでトップ10入りするなど、学生の評価も高い。こうした教育面の高い評価を背景に、各種大学ランキングでの躍進が著しく、サンデータイムズ紙から「近年最も目覚ましい変革を遂げた大学」と評されている(2016年2月)。

リンカーン大学のもう一つの特徴は、この大学が政府主導ではなくコミュニティ主導でつくられたこととおそらく関係が深い。学生ユニオン、リンカーン市議会及びリンカンシャー警察などと大学が連携し、犯罪や火災予防、廃棄物の管理といった責任ある市民たりうるために必要な知識を学生に教えるとともに、地域のボランティア活動を奨励し、学生が積極的に地域社会に貢献することを求めている。

しかし、リンカーンやその近隣出身の学生が大半を占めるわけではない。留学生比率は約8%とそれほど高くはないが、実に100以上の国から学生が集まっている。生命科学部のある講師も、この大学の一番の強みは国際性豊かなことだと語っていたが、むしろ地元以外の出身者が多いことが、キャンパスを出て地域の中で教育するという方針につながっているのかもしれない。

大学では今、#lincolnlivingキャンペーンを展開していて、キャンパスのいたるところで「Wherever you are from You Are Home」と書かれた旗を目にする。学生を一時的な滞在者ではなく、リンカーンという町の住人として迎え入れ、心地よく過ごしてもらおうというホスピタリティが感じられる。学生満足度の高さは、教育の質の高さに加え、こうした大学の取り組みによるところが大きいのではないだろうか。

(国際協力員 里村 遼)



(上)キャンパス内に掲げられた旗

(左)キャンパスから大聖堂を望む

## 大学基本情報

キャンパス数	3
学生数	学部生11,425名 / 院生2,055名
The University's Motto	Through Wisdom, Liberty
大学ランキング (上2段:世界 / 下2段英国)	Times Higher Education 2018: 601-800位 QS World University Rankings 2018: 319位 The Times and Sunday Times Rankings: 51位 The Guardian University Guide 2019: 22位

## | 英国の大学紹介

## 英国の有力24大学により構成される ラッセルグループ(Russell Group)とは？

これまで英国の大学紹介コーナーでは、各大学について紹介してきたところだが、今回は複数の大学が構成する、ラッセルグループ(Russell Group)について紹介したい。

ラッセルグループとは、最高レベルの研究、優れた教育、政府や産業界との唯一無二のつながりの維持・発展を目的として、1994年に設立された、英国の24の有力大学により構成されている団体である。(表1参照)Times Higher Educationの世界大学ランキングでも世界的に上位の大学で構成されている。ラッセルグループという名前は、ロンドンのラッセルスクエアにあるホテルラッセルで初めての非公式会議が開かれたことに由来すると言われている。

ラッセルグループ24大学全体での学部生数は417,000人、大学院生は192,000人にのぼる。(2015-2016年度)英国内の研究助成金と契約収入金額の合計額は44.5億ポンド(注1: 約6,500億円)となり、これは英国内全体の76%に相当する。また、European Research Council(ERC)より獲得している研究資金の合計額は、EU他国(たとえば上位のドイツ、フランス)が国全体で獲得している資金額を上回るほど規模の大きな団体となっている。

大学のイメージといえば、学問・教育がまず頭に浮かぶことが多いと思うが、ラッセルグループが与える経済的影響も大きい。教育・研究活動、産業界や留学生からの収入等を含めると、年間約870億ポンド(注1: 約13兆円)の経済効果を国にもたらしているという。この870億ポンド中、最も大きな割合(約340億ポンド)を占めるのが研究活動の影響である。最先端の研究が、革新的な新商品を生み出したり、経費の削減に貢献したりすることにより、産業界へ大きな影響を与え、多大な経済効果を生み出している。

ラッセルグループの設立は歴史ある英国の大学に比べ、新しいものであるといえる。しかし、単に連合体を組織するだけでなく、ラッセルグループとはどのようなもので、その加盟大学が教育、研究、経済、社会に与えている影響についてのデータをまとめあげた報告書を公表しているという点は興味深い。大学の役割・意義について社会へのPRを意識しているように感じる。

また、企業や団体に向けて、HP上に「For business」のページが存在し、積極的にコラボレーションの提案をしていることが印象的である。日本の大学関係者として、(注2)大学と、社会との関わりについて今後考えていく際のヒントを得られた気がする。

(国際協力員 尾崎 愛)

(表1) List of Russell Group of universities (24universities)

University	Rankings 2018*
The University of Birmingham	141
The University of Bristol	76
The University of Cambridge	2
Cardiff University	162
Durham University	97
The University of Edinburgh	27
The University of Exeter	130
The University of Glasgow	80
Imperial College London	8
King's College London	36
The University of Leeds	139
The University of Liverpool	177
London School of Economics and Political Science	25
The University of Manchester	54
Newcastle University	175
University of Nottingham	147
The University of Oxford	1
Queen Mary University of London	121
The Queen's University of Belfast	201-250
The University of Sheffield	104
The University of Southampton	126
University College London	16
The University of Warwick	91
The University of York	137

**RUSSELL  
GROUP**

\*THE World University Rankings 2018  
参考: 東京大学: 46位、京都大学: 74位

参考: Russell Group HP <https://russellgroup.ac.uk>

注1: 1ポンド=145円として算出 注2: 筆者は、日本学術振興会の実施する国際学術交流研修の一環で大学より派遣されている。

## ぱりーさんの英国玉手箱



### Q 働く動物が英国にいと聞きましたか？

**A** 英国にはいろいろな場面で働いている動物を見かけます。まずすぐ思い浮かぶのが警察犬と騎馬警官の乗る馬ですね。警察犬は犯人追跡を行なうジャーマンシェパードや麻薬事件で活躍する麻薬探知犬などが上げられます。彼らの活躍に警察が助けられることも少なくありません。イギリスの観光名所では騎馬警官がペアでパトロールをする姿を見られます。高い位置から見渡せること、またその姿も目立つことから、群衆に対する抑止力にもなります。その利点を生かし、群衆整理のためフットボール会場や地域イベントや暴動が起きたときに出勤しています。2011年夏、各地に暴動が飛び火した通称イギリス暴動では騎馬隊が活躍していましたね。

他にも警察ではまだ試験段階なのですが、鷲を使って、不審なドローンを捕獲するというケースも出てきています。最近、ベネズエラ大統領暗殺未遂事件にドローンが使われたり、英国では刑務所への麻薬などの運び屋としてドローンが利用されているのです。近い将来、鷲を連れた警官が登場するかもしれませんよ。

犬については、英国に限らず、盲導犬をはじめとして空港で麻薬などの探知犬や、軍隊で活躍する爆弾物探知犬、牧羊犬(毎年BBCで放送される羊飼いコンテストでの牧羊犬の働きは素晴らしいです！)も見かけますね。最近は病気を嗅ぎ分ける犬も注目されています。これもまだ試験段階ですが、癌などの病気をかぎ分けるとか。初期発見を目指しているようです。また、ちょっと変わったところではラマやアルパカを老人ホームに訪問させて老人達の痴呆症に一役買っていると聞きました。最近ではラマ、アルパカ、猫の自閉症治療に効果があることが立証されていますね。

あと、これは昔からあるものですが、競馬の馬やドックレースの犬もある意味では働く動物と言えるでしょう。特にドックレース向きのグレイハンドは競技生活を引退するとレスキューハウスに移り、その後第二の人生をペットとして普通の家庭で過ごすこととなります。私の近所の人でグレイハンド専門のレスキューハウスから2匹もペットとして迎えた人がいます。ただ家に到着したとたん、単に走ることしか知らない犬達はものすごい勢いで駆け出していき、逃げたそうです。あまりのスピードだったので車で追いかけても簡単には捕まらなかったらしいですが。レースドックから普通のペットになるまでのリハビリには時間がかかりそうですね。

警察犬引退の場合をお話しましょう。常に命令を待ち、従うという訓練をされてきた警察犬は普通の家で飼う事が出来ません。人間のちょっとした動作を命令と勘違いし人を攻撃する可能性があるためです。警察犬引退後のプランとしては警察専用の老犬ホームに入るか、現役時代のパートナーで命令に熟知した警官宅で余生を迎えることとなります。また警官宅では現役と引退した犬を2匹まで飼う事が出来るんですよ。

我々英国人は特に働く動物に対しては特別な配慮もあります。この夏にFinn's Lawが国会を通過しました。これは警察犬や馬が職務中に加害者から攻撃を受けた場合、人間と同じく傷害罪を適用できるというものです。これは警察犬Finnから名前を取ったもので相棒の警官と強盗を追跡した際に犯人がナイフで警官を傷つけると同時に、Finnの頭と胸を刺したのです。Finnはそんな状態でも加害者を放さず、警官の命を守りました。加害者は警察官への傷害罪の罪を問われましたが、Finnの怪我は器物損壊罪として扱われただけでした。Finnは命に関わるほどの怪我を負いましたが、奇跡的に一命をとりとめました。

また、PDSAというイギリスを代表する獣医師チャリティ団体は社会貢献をした動物に勲章を授与しています。前出のイングランド暴動で活躍した犬(Obe)や騎馬達、多くの人命救助をした海難救助犬(Whizz)、さらには戦時中メッセンジャーの役割を果たした鳩などが勲章を授与されているんですよ。

それから現在猫にも注目が集まっていますね。その筆頭が首相官邸の公務員Larryです。正式にChief of Mouser of the Cabinet Office(首相官邸ねずみ獲得長)として活躍しています。とはいっても、困ったことにあまり仕事熱心ではないようです。Larryは同じく外務省にいる猫のPalmersonとは犬猿の仲で、首相官邸前で取材しているマスコミが暇をもてあまして彼らのけんか騒動を報道することもあります。その他にも財務省のGladstoneや内閣府には親子のEvieとOssieがいるんですよ。

今回紹介した様々な動物たちのようにそれぞれの動物の特性を生かして人間の生活に貢献してもらっているケースはこれからも出てくるかもしれませんね。人工知能(AI)が今後もてはやされていく中で、実は動物が解決の糸口を持っているのかもしれないと思うと面白いですね。ペットを見る目が変わってきませんか？



## 山田さんの徒然なるままに

～ JSPS London 現地職員が贈る、知られざる英国を様々な視点から語る痛快エッセイ～



### 第4回 世界的に猛暑だったこの夏、雪結晶の話はいかがですか？



最近の英国のメディアで、現在の英国若者世代は親の世代より裕福になれず、かわいそうな世代であると報道された。昔は転職することでキャリアアップし段々と給与が増えていったが、現在は職を変えるたびに、キャリアをあげていくというより、まったく異なる業界に変えて振り出しに戻っている状態が多くなっており、正社員よりパートタイムの就業が増えているという状況だからお給料も増えない。住宅事情も悪く、就職しても親と同居する率が前の世代より多くなっている、なかなか独立が困難になっている、ということだ。確かに追い討ちをかけるように、2016年の国民投票で若者層の多くはEU残留を支持していたが、結果は“離脱”というますます思い通りにならないという現実を突きつけられた。まさにお先真っ暗街道幕進中である。

ではその若者層というのはどういう人たちなのか。下の表は様々な世代の分類情報を独自にまとめたものである。現在若者といわれる世代はGeneration Y、またはミレニウムズといわれている層である。ミレニウムズと同様によく聞くSnowflake Generationをご存知であろうか。これはミレニ

ウムズの中にある一部の若者を示し、ここ数年前からよく耳にする言葉でもある。

”えっ、雪結晶世代だなんて、世界的に猛暑だったこの夏、その若者達は解けずにsurvivalできたのだろうか“などと、暑さでやられたような突込みが聞こえてきそうだが、ともかくその話題の雪結晶たちの実態をお話しよう。

**Snowflake Generation (SG)の特徴は：**

- 個性が独自の個性/才能を持っていると信じている。
- 自分の意見と異なる意見に対して、うまく処理が出来ない。
- 精神的にか弱く、立ち直りが遅く、前世代より怒りっぽい。
- 自分達は不快なものから保護される権利があると信じている。
- 感情を優先してしまう。



つまり、雪結晶のように各々が独自の個性/才能を持っていると思っているが、ちょっとつつかれると対処に困り感情的になり、カーと熱くなって、解けてなくなってしまいそうになるので、いつも自身を保つには保護が必要となる、という人たちである。もしかしたら思い当たる人を頭に浮かばせている読者もいらっしゃるかもしれないが、具体的なエピソードを挙げてみよう。



**その1:** Snowflake Generation (SG)と共に出てくる言葉で“Trigger warning (事前警告)”がある。これはUniversity of Oxford の法学部で始まったというもので、講義中に不快になるような内容がある場合事前に学生へ告知するというのである。ただ将来、善悪を天秤で測るというタフな仕事に就



名称	出生時	背景
Baby Boomers	1940半ば-1960半ば	出生率が過激に上昇した頃
Generation X	1960半ば-1980代	MTV、かぎっ子世代と言われている
Generation Y (Millennials)	1980初頭から-2000	金融危機に直面、急速なデジタル技術発展期
Generation Z	2000以降	インターネットが当たり前と考える世代



## 第4回 世界的に猛暑だったこの夏、 雪結晶の話はいかがですか？



こうしているものへの処置として妥当なのか、という非難があり、現在は各講師がどうするか決定しているようだ。最近よくTVニュースでよくWarningがあるのはSGのためなのかも？



**その2:** 1990年代に大ヒットした米国シットコム(situation comedy) “Friends”がNetflixで全編放映されるようになったが、SG達には受けが悪いという。内容をご存知の人であればピンと来るかもしれないが、例えば主人公の一人が過去肥満だったことを恥じ、また違う主人公の父親が性転換して女性になったというくだりなどはSGにとってそれらは個性であるので、どこが笑いのつぼなのかわからないようだ。番組のファンだった私にとって痛切にジェネレーションギャップを感じた。



**その3:** ある学生組合会議で拍手が禁止されたという。これは拍手が心的外傷を齎す可能性があるとして拍手の代わりに“ジャズハンド(両手の指を広げて左右に揺さぶることで相手を称える意味の表現)”になったという。きっと静かで奇妙な会議であっただろう。



**その4:** 2016年11月、英国の某大学の学生が病気で講義を欠席した。しかし実際は米国の選挙結果を見て1日中泣いていたとか。個人的に泣きたい気持ちもわからなくもないが、他国の大統領選挙結果にそこまで感傷的になれるものなのか？



**その5:** ある女性ジャーナリストがとある講演会で“レイブは女性が経験するものの中で最悪な経験ではない”と述べたところ、会場にいたSGたちが号泣し、お互いハグを始めたという。わざと挑発的なことを言うことで討論を期待していたこの女性ジャーナリストはこの経験に大変ショックを受けて”昔は異なった意見があれば、議論のチャンスと

して楽しんだものなのに、もう討論さえも出来ない”と嘆いていた。とにかく感情が優先して泣いたりわめいたりすることで相手はすぐに言ったことを撤回しないと收拾がつかないとも言っている。ただ感情論に終始し、議論に及ばないとはお話好きの英国人にとって嘆かわしいことであろう。

いろいろなSGにまつわるエピソードはきりなくあるが、彼らはこれらの特徴を大学生生活に身につけてしまっているという。またSGと呼ばれることは否定的なもので心が病んでいるような含みがあるので若者は嫌っているという調査結果も出ている。



確かに扱いが難しい人たちのように思えるが、文化/思想というものは時代と共に変わっているのでこれもそのひとつなのであろう。“Friends”のエピソードを考えても個人の考える普通という基準が拡大したようでいいことのようにも思う。太っていようが痩せていようが性転換しようが、結局は自分が幸せかどうかで、他人がどうこう言う問題でもない。

ミレニアムズ前の世代にしてみたら、SGは宇宙人のようにしか見えないかもしれないが、いつの時代も前世代が若者に対して”今の若い者は・・・”といい続けている。ここはGeneration X以前の人たちは本当の大人になって、SGたちに”将来に夢も希望もないように見えるけど、泣いたり喚いたりしても解決にならない。前に進んでいればきっといいことあるよ。”とってジャズハンドをしてあげよう。





## Recent Activities

### Japan Information Day 2018 : Education & Research opportunities

24 May 2018 Embassy of Japan, London,



イベントでは、日本大使館・国際交流基金(The Japan Foundation)・大和日英基金(Daiwa Anglo-Japanese Foundation)・グレートブリテン・ササカワ財団(The Great Britain Sasakawa Foundation)・JSPSの5団体から、参加者の日本への関心を高めるプレゼンテーションがあり、合間に設けられた交流のための時間では、上記の団体からの情報ブースに加え、慶應大学・立命館大学・東京大学・奈良先端科学技術大学院大学からもブースが出展されるとともに、普段は大使館図書館で配架されている日本の50を超える大学の英語パンフレットが展示された。参加者は、プレゼンテーションで紹介のあった支援プログラムの詳細を尋ねたり、各大学のブースで大学の持つ特徴を聞いたり、と日本での留学・研究への理解を深めていた。

今回からはじめて明確に“Education”に加え“Research”もメインテーマとし、これまでより大学関係のアウトリーチを強化したことから、研究者を中心に参加者数が増え、過去2回とも30名程度だった英国大学等からの参加者は70名に達した。ブレグジットを控えての影響があるのか、日本への関心が高い状況にあることが感じられた。大使館の担当者からは「この機を活かして来年度のイベントでは日本の大学のブースの数を増やすなどして本イベントを強化していきたい。また、日本の大学の英語パンフレットもさらに収集しその魅力をPRしていきたい」との意向も聞いている。

2019年のラグビーワールドカップ、2020年の東京オリンピック・パラリンピックにかけて、日英両政府は、さらに文化活動を活発化させようと様々な取り組みを行う予定であり、大学・研究者間の共同研究という側面においても、さらに活発になるようJSPS Londonとしても盛り上げていきたい。

2018年5月24日(木)、日本大使館で「Japan Information Day 2018」が開催された。一昨年から毎年開かれているこのイベントは、英国の大学や学生を対象に、日本への留学情報等を提供することが大きな目的であるが、今回は「日英共同研究」もテーマのひとつとしたため、英国大学の国際共同研究に携わる職員や研究者の参加も多くあった。

余談になるが、今回のイベントでは、日本大使館が日本食を中心とした軽食を参加者にふるまってくれた。その中に「カルピス」があった。カルピスは英国の一般のスーパーなどでお目にかかれるものではなく、日系やアジア系の食品店にあることもあるが、お値段的に高嶺の花である。旧友に再会した気分であらうと、やはり美味しい。しかし英国人にはどうなのだろうか。薄めた牛乳にしか見えないと拒絶されるだろうか、と興味深く観察していたら、あっという間に売り切れた。やはり英国人にもカルピスは受けている！とほっとしたと同時に、英国の健康食品ブームを受けてか、日本大使館が日本の健康食品の代表選手のひとつであるカルピスをこのような機会に紹介する粋な計らいに感動し、その熱意に身が引き締まる思いがした。我々JSPS Londonも小さなチャンスでも逃すことなく、日本との共同研究の魅力を英国へ伝えられるよう、努力を続けようと思った。



交流会の様子

## Events organised/supported by JSPS London from June 2018 to August 2018

14<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> June 2018

JSPS-Royal Society Senior UK-Japan Symposium

26<sup>th</sup> June 2018

JBUK annual meeting " The 2nd Survival Seminar in the UK"

29<sup>th</sup> June 2018

Noh Reimagined 2018 - SUBLIME ILLUSIONS -

2<sup>nd</sup> July 2018

JSPS Programme Information Event at Cardiff University

12<sup>th</sup> July 2018

JSPS Programme Information Event at Queen Mary University of London

2<sup>nd</sup> -3<sup>rd</sup> August 2018

UCL Japan Youth Challenge/Grand Challenge Symposium

8<sup>th</sup> August 2018

Symposium: "SHITSUKAN" approach to digital colour sensing: human colour vision for material quality at the University of Manchester supported by JSPS London Symposium and Seminar Scheme

14<sup>th</sup> August 2018

Symposium: Evaluating the Long-Term Effects of the 2011 Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident at the University of Bristol supported by JSPS London Symposium and Seminar Scheme



## Future events organised/supported by JSPS London

### ◆ Symposia & Seminars

21<sup>st</sup> September 2018

UK-Japan Symposium on High Speed Rail  
at the University of Birmingham

supported by the JSPS London Seminar and Symposium Scheme

24<sup>th</sup> September 2018

Symposium: Statistical Penalisation Methods and Dimension Reduction Methods for Economic and Financial Analysis  
at the University of York

supported by the JSPS London Seminar and Symposium Scheme

### ◆ JSPS Programme Information Event

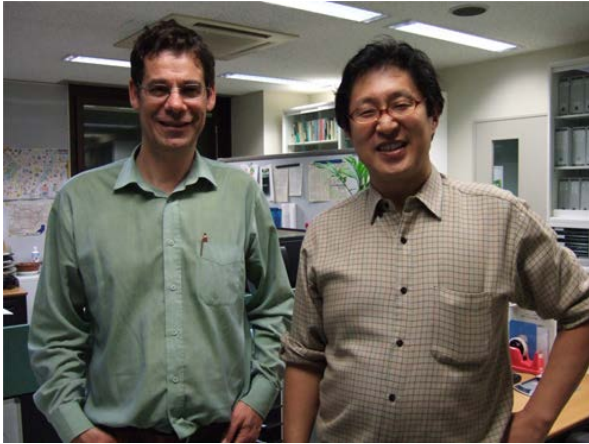
18<sup>th</sup> October 2018

Pre Departure Seminar and Reception (TBC)



# Voice! from Alumni member

## Vol.12 Dr Steven Hayward



Steven Hayward and Kitao-san during a research visit by S.H. to Tokyo in 2011.

Dr Steven Hayward at University of East Anglia, an active member of JSPS Alumni Association of the UK and RoI (Republic of Ireland) tells his experiences as a JSPS Fellow and Alumni member. Please have a look at his experiences below.

During the time that I was doing my PhD at Edinburgh University, there was a fascination with Japan with programmes such as “Nippon” appearing on TV. This coincided with a desire in me to go somewhere different (and warmer) after I finished. Thus when I saw a poster advertising JSPS Postdoctoral fellowships it felt like a natural thing to apply for. My PhD was on the subject of applying machine learning to protein structure prediction. As I learnt more about proteins, the more fascinating I found them and I decided I wanted to continue my research on proteins but in the area of biophysics where I could utilise my physics background. Fortunately one of the best scientists in the world in the area of computational biophysics applied to protein research, Professor Nobuhiro Gō, was at the Department of Chemistry, Kyoto University. Professor Gō agreed to host me and my application to JSPS was successful.

Before going to Japan I enrolled in Japanese language lessons at Edinburgh University. We started with 30 people in the class but after 6 months there were only two of us left; the two that were going to work in Japan. When I arrived in Japan I found that

### Dr Steven Hayward

Reader in Computational Biology,  
School of Computing Sciences,  
University of East Anglia, Norwich.

### Biography

1979-1982	BSc, Dept of Physics, Bristol University
1984-1987	Diplom, Dept of Physics, Mainz University, Germany
1987-1991	PhD, Dept of Molecular Biology, Edinburgh University
1991-1993	JSPS Postdoctoral Fellow, Dept of Chemistry, Kyoto University
1993-1995	EU-STP Postdoctoral Fellow, Dept of Chemistry, Kyoto University
1995-1999	Postdoctoral Researcher, Dept of Chemistry, Groningen University, The Netherlands
1999-2005	Lecturer, School of Computing Sciences, University of East Anglia
2005-2016	Senior Lecturer, School of Computing Sciences, University of East Anglia
2016-present	Reader, School of Computing Sciences, University of East Anglia

my Japanese knowledge was helpful but I was disappointed in how little I understood. I continued to learn Japanese as lessons were paid for by JSPS and as time went on my interest grew. At my peak I could read about 200 Kanji but you need to know 2000 in order to be able to read a newspaper so I never quite made it in that regard. Still I do recommend anyone intending to stay any length of time to learn the language if only for the insights it provides into Japanese culture and society.

I went to Kyoto in March 1991 and stayed two years supported by the JSPS Postdoctoral Fellowship and a further two years supported by an EU-STP fellowship. I will never forget the warm welcome I received from the group in Japan. Professor Gō had a large group and was apparently well-known in Japanese academia for insisting that his students present their work in English in group seminars. Thus I was lucky in that the Gō group attracted ambitious and internationally-minded students. I worked a lot with Akio Kitao, a graduate student in the group, as my project followed on from his PhD work. Kitao-san, who later became Assistant Professor to Professor Gō, was someone I

enjoyed working with and all of my research publications from that time have him as a co-author.

I stayed in a “hanare”, a small house in the garden of a bigger house where the landlady and landlord lived. They treated me with great kindness and even took me on holiday a few times. On the down-side the garden and hanare seemed to be infested with enormous insects. To see a “mukade” (a giant poisonous centipede) walk with its numerous legs between me and the TV made me jump more than any horror film has. I killed it with Japanese for Busy People Vol 2.

It was 27 years ago that I went to Japan on the JSPS Postdoctoral Fellowship and I am writing this whilst visiting Kitao-san who is now a full Professor in the School of Life Science and Technology, Tokyo Institute of Technology. We are currently working together on the molecular structure of the Alzheimer Amyloid- $\beta$  protein performing Molecular Dynamics simulation studies focusing on mutants that result in early onset of the disease. I have been to Japan many times and have been fortunate to have received additional funding from JSPS. In 2007 I received a JSPS Invitation Fellowship for Research in Japan (Short Term), in 2009 a JSPS London Furusato Award, and in 2014 a JSPS Bridge Fellowship. All these were awarded to visit Kitao-

san with whom I have now published twelve journal articles with more on the way. I have met a number of previous members of the Gō group on these visits and have been updated on the lives of many others. It is safe to say that my first visit to Japan supported by JSPS had a profound impact on my scientific career and indeed my life.



Photo taken in 1991 for a local newspaper (thus in Black and White). Professor Gō is in the centre and first to his right is Kitao-san, then a PhD student in the group. The photo was taken on the roof of the Biophysics Building at Kyoto University, a famous spot for viewing the Daimonji Mountain (in background) during the Obon festival.

## JSPS Alumni Association of the UK and the Republic of Ireland (RoI)

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

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 (RoI). Our Alumni Association was established in 2003 and carries out a number of activities throughout the UK and RoI 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 RoI and Japan. Under this scheme, JSPS London will partially support the following matters\*:

\*The detailed support is subject to change.

1

Costs for inviting symposium/ seminar speakers from Japan

2

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

3

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@jps.org](mailto:enquire@jps.org). Again, this is exclusively open to the JSPS Alumni members. So why not join us today?



#### Joining us

Simply register your membership here

[http://www.jps.org/alumni\\_about/](http://www.jps.org/alumni_about/)

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

# JSPS Fellowship Programmes & International Collaborations

## Application Schedule for FY2018/19

### 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	Sep-18	Oct-18	Nov-18	Dec-18	Jan-19	Feb-19	Mar-19	Apr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Aug-19	Later	
Summer Programme	Pre/Postdocs	British Council TYO						TBA					Jun19-AUG19(TBA)				
Pre/ Postdoctoral Short Term (1-12m)		JSPS TYO	1st Call		1st -5th							Apr19-Mar20					
			2nd Call				4th -11th					Jul19-Mar20					
			3rd Call							1st-5th					Oct19-Mar20		
			4th Call									3rd-7th			Jan20-Mar20		
JSPS LON		1st Call					TBA				May19-Mar20						
		2nd Call									TBA						
Postdoctoral Standard (12-24m)		Postdocs	JSPS TYO	1st Call	3rd-7th							Apr19-Sep19					
				2nd Call						22nd-26th					Sep19-Nov19		
			Royal Society						TBA						Sep19-Nov19		
	British Academy						TBA				Apr19-Nov19						
Invitational: Long Term (2-10m)	Mid Career to Prof level			3rd-7th						Apr19-Mar20							
Invitational: Short term (14-60d)	Prof, Associate Prof	JSPS TYO	1st Call	3rd-7th							Apr19-Mar20						
			2nd Call						22nd-26th					Oct19-Mar20			
Invitational: Short Term S (7-30d)	Nobel Prize Level	JSPS TYO	1st Call	3rd-7th							Apr19-Mar20						
			2nd Call							22nd-26th					Oct19-Mar20		
BRIDGE Fellowship	for Alumn Members	JSPS LON							TBA				Jul19-Mar20				
JBUK Japan Award	for JBUK Members	JSPS LON															

Application period or deadline

Fellowship starting time

### International Collaborations

\*The Following schedule is for the researchers on the Japanese side.

Programmes	Suitable Applicants	Apply to	Duration	Sep-18	Oct-18	Nov-18	Dec-18	Jan-19	Feb-19	Mar-19	Apr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Aug-19	Later
JSPS London Symposium & Seminar	For Alumni & JBUK members	JSPS LON	Symposium: 1-3 days Seminar: 1 day		15th Oct								June 19-February 20			
Bilateral Programme	Research Groups	JSPS TYO	Joint Research: Max 2 yrs	22nd Aug-5th Sep							Apr-19					
			Seminar: Max 1 week	22nd Aug-5th Sep							Apr-19					
Core to Core Programme	Institutions/ departments	JSPS TYO	Max 5 yrs	5th Sep - 1st Oct							Apr-19					

Application period or deadline

Project starting time

\*When you apply to JSPS Tokyo, please notice 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

### Summer Programme

British Council Tokyo: <https://www.britishcouncil.jp/en/programmes/higher-education/support-researchers>

### Pre/ Postdoctoral Short Term

JSPS Tokyo : <http://www.jsps.go.jp/english/e-oubei-s/applguidelines.html>

JSPS London: <http://www.jsps.org/fellowships/2018/02/postdoctoral-fellowship-short-term.html>

### Postdoctoral Standard

JSPS Tokyo : <http://www.jsps.go.jp/english/e-ippan/applguidelines.html>

The Royal Society : <https://royalsociety.org/grants-schemes-awards/grants/jsps-postdoctoral/>

The British Academy: <https://www.britac.ac.uk/jsps-postdoctoral-fellowship-programme-overseas-researchers-2018>

### Pathway to University Positions in Japan (suspended)

JSPS Tokyo: <https://www.jsps.go.jp/english/e-teicyaku/applguidelines.html>

### Invitational: Short, Long, Short S

JSPS Tokyo: <http://www.jsps.go.jp/english/e-inv/apply18.html>

### BRIDGE Fellowship

JSPS London: [http://www.jsps.org/alumni\\_jbuk/2018/05/bridge-fellowship.html](http://www.jsps.org/alumni_jbuk/2018/05/bridge-fellowship.html)

### JBUK Award (suspended)

JSPS London: [http://www.jsps.org/funding\\_opportunities/jbuk\\_japan\\_award/](http://www.jsps.org/funding_opportunities/jbuk_japan_award/)

### JSPS London Symposium/Seminar Scheme

JSPS London: [http://www.jsps.org/alumni\\_jbuk/2018/05/jsps-london-symposiumseminar-scheme.html](http://www.jsps.org/alumni_jbuk/2018/05/jsps-london-symposiumseminar-scheme.html)

### Bilateral Programme

JSPS Tokyo: <https://www.jsps.go.jp/english/e-bilat/index.html>

### Core to Core Programme

JSPS Tokyo: <https://www.jsps.go.jp/english/e-c2c/index.html>

### JSPS International Joint Research Program

JRPs-LEAD with UKRI: [https://www.jsps.go.jp/j-bottom/01\\_i\\_gaiyo.html](https://www.jsps.go.jp/j-bottom/01_i_gaiyo.html)

Open Research Area for the Social Sciences (ORA)JRPs-LEAD:

[http://www.jsps.go.jp/english/e-bottom/01\\_d\\_outline.html](http://www.jsps.go.jp/english/e-bottom/01_d_outline.html)

## Follow us ...

For Japanese researchers in the UK/ 在英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いたします。対象は、英国の大学・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。

<http://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](mailto:enquire@jsps.org) | <http://www.jsps.org>



JSPSニュースレター

監修: 上野 信雄

編集長: 糸井 智香

編集担当: 尾崎 愛