

英国大学におけるパブリック・エンゲージメント  
ー社会とつながる大学の仕組みづくりー

ロンドン研究連絡センター

林田 志保

## 1. はじめに

皆さんは「大学」にどのような印象をお持ちでしょうか。皆さんにとって「大学」とはどれほど身近なものでしょうか。教育基本法第七条では、「大学は、学術の中心として、高い教養と専門的能力を培うとともに、深く真理を探究して新たな知見を創造し、これらの成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。」と定められており、学生に授業を行う大学、高度な研究を行う大学、地域の医療の要となる大学、地域の産業とつながる大学等、大学はそのさまざまな顔を社会において見せている。そしてそのそれぞれの場面において、「知」の拠点として大きな役割を果たしており、活動は広報や市民向け講座、オープンキャンパス等で知られているとおりである。しかし依然として、「大学」がどこか遠い存在に感じられるということはないだろうか。それは、皆さんが「大学」とつながりを感じる場面が十分でないからかもしれない。もしかすると、どのようにつながればよいか分からないといったことがあるのかもしれない。

一方で、「大学」がこれまで以上に「社会」とつながる必要性を認識しているということをご存じだろうか。2004年に国立大学が法人化されて以降、大学は社会のニーズと向き合うことでその競争力を高め、経営力を強化することが求められており、各大学は特色を生かしながら必死に取り組みを進めている。

この「大学」と「社会」のつながりについて考えるにあたり一つ参考とされたいのが、英国大学の「パブリック・エンゲージメント」の取り組みである。パブリック・エンゲージメントとは、高等教育や研究がその活動や活動による恩恵をパブリックと共有するための方法・手段を示し、相互に恩恵を受けるものと定義づけられている<sup>1</sup>。ここで言うパブリックとは一般市民を指しており、エンゲージメントは、地域のコミュニティをはじめ、NGO等の市民団体、学校・病院・役所等の公共団体、さらには産業界との繋がりにおいて行われると考えられている<sup>2</sup>。つまり、「大学」の教育・研究内容とその成果を「社会」と共有することで、お互いが恩恵を受けて発展していきましょうという取り組みなのである。

本稿では、英国のパブリック・エンゲージメントにかかる制度や取り組みについて着目し、「大学」と「社会」のつながりについて考えを深めたいと思う。

## 2. 背景

英国大学でパブリック・エンゲージメントの取り組みが始まったのは、1990年代に科学への信頼が揺るいだことがきっかけであった。1996年に英国政府が、それまで人に感染しないとされていた

---

<sup>1</sup> What is public engagement? (National Co-ordinating Centre for Public Engagement)

<https://www.publicengagement.ac.uk/about-engagement/what-public-engagement> (2018年1月25日アクセス)

<sup>2</sup> Who are the public? (National Co-ordinating Centre for Public Engagement)

<https://www.publicengagement.ac.uk/about-engagement/who-are-public> (2018年1月25日アクセス)

BSE（牛海綿状脳症（俗にいう狂牛病））が人にも感染する旨を発表し、その同時期に米国では、遺伝子組み換え食品に対する大規模な反対運動が起きた<sup>3</sup>。この影響により、科学への不信感が急激に高まっていったため、科学コミュニケーション（科学者と市民との間で行われるコミュニケーション）のあり方を見直さざるを得なくなった。パブリック・エンゲージメントは、英国大学が社会や市民からの信頼を回復するために始めた科学コミュニケーションの形だったのである。

さらに英国では、2010年から大学生の年間授業料を1,310ポンド（約196,500円※）から6,000ポンド（約900,000円）に上げることが決まった。（2018年1月現在上限9,250ポンド（約1,387,500円）まで上がっている<sup>4</sup>。）それ以降、授業料収入が増加するのに対し、政府から配分される予算額は大幅に減少し、各大学は財源の多元化を迫られた。（英国大学の収益状況については3章でふれる。）財源の多元化を進めるにあたり、各大学は社会とのコミュニケーションのあり方を見直し、新たな研究の糸口や資金獲得につなげる動きを強めていった。このことがパブリック・エンゲージメントの取り組みを更に加速することになったのである。

※本稿を通じて、1ポンド=150円で計算する。

### 3. 英国大学の予算と研究助成機関

英国大学のパブリック・エンゲージメントについて考えるにあたり、英国の研究助成機関の仕組みについて理解することが欠かせない。2017年4月27日に高等教育研究法が成立したため、2018年4月より再編されるが、本稿では現行体制（2018年1月時点）をもとに考えを進めたいと思う。（再編後の体制については、下図※3を参照されたい。）

英国大学は、教育省（DfE: Department for Education）とビジネス・エネルギー・産業戦略省（BEIS: Department for Business, Energy and Industrial Strategy）と密接にかかわっており、教育省から主なサポートを受ける高等教育財政会議（HEFCE: Higher Education Funding Council for England）と、ビジネス・エネルギー・産業戦略省から主なサポートを受ける英国研究会議（RCUK: Research Councils UK）やイノベートUK（Innovate UK）を通じて活動を支援されている。高等教育財政会議は、教育費、研究費、設備投資資金などの運営費交付金を大学へ配分しており、その額は研究の評価や学生数、授業の経費などをもとに決定され、用途は各学長に一任される。英国研究会議は、公募により採択されたプロジェクトに対して競争的補助金を支給しており、補助金は研究者が所属する大学を通じて配分される。イノベートUKは、イノベーションを目的として設置され、主に企業研究を助成しているが、補助金の2割程度は大学へも配分されている。こちらも採択されたプロジェク

---

<sup>3</sup> 未来の共創に向けた社会との対話・協働の深化（国立研究開発法人科学技術振興機構）

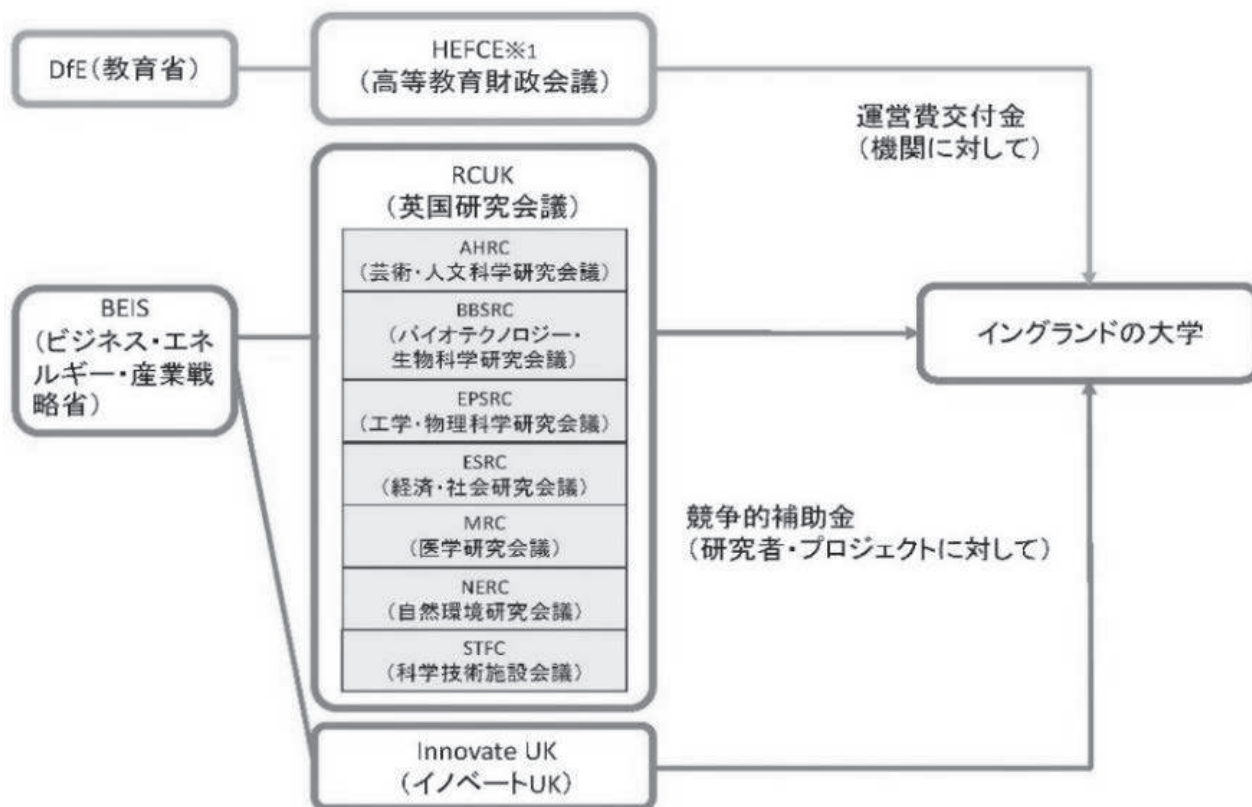
<https://www.jst.go.jp/csc/knowledge/background/index.html>（2018年1月31日アクセス）

<sup>4</sup> 「高等教育研究法が成立」（Newsletter from JSPS London No.52）

[http://www.jspso.org/newsletter/JSPSNL\\_52.pdf#page=16](http://www.jspso.org/newsletter/JSPSNL_52.pdf#page=16)（2018年1月25日アクセス）

トを助成する。このように英国大学は、機関に対する運営費交付金と研究者・プロジェクトに対する競争的補助金の2つの流れによるデュアル・サポートシステムにより研究活動を支えられている<sup>5</sup>。

[英国の研究助成機関の仕組み]



※1 本稿では、イングランドにおける仕組みのみ示しているが、英国にはスコットランド財政会議（SFC）、ウェールズ高等教育

※2 「高等教育研究法が成立」（Newsletter from JSPS London No.52）を基に作成。

※3 2018年4月以降、HEFCE（高等教育財政会議）はOffice for Students（学生局）とResearch England（リサーチ・イングランド）に分かれ、HEFCEがおこなっていた教育にかかる交付金配分はOffice for Studentsが、研究にかかる交付金配分はResearch

では実際、英国大学の収益がどれほど多元化されているかについて、日本の国立大学と比較して見ていくこととする。図1で示すように、日本の国立大学法人は政府からの運営費交付金が全体の35%を占めており、病院収益と学生の授業料収益が44%、受託研究費や補助金、寄付金等が残りの21%を占めている<sup>6</sup>。一方の英国大学は、図2のとおり運営費交付金が全体の26%、学生の授業料収益が44%、研究資金、寄付金等が30%を占める。各国の制度や収益項目に異なる点があるため一概には言

<sup>5</sup> 「高等教育研究法が成立」（Newsletter from JSPS London No.52）

[http://www.jpsps.org/newsletter/JSPSNL\\_52.pdf#page=16](http://www.jpsps.org/newsletter/JSPSNL_52.pdf#page=16)（2018年1月25日アクセス）

<sup>6</sup> 国立大学法人等の平成27事業年度決算について（文部科学省高等教育局国立大学法人支援課）

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/houjin/detail/1384038.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/houjin/detail/1384038.htm)（2018年1月25日アクセス）

うことはできないが、運営費交付金の比率を見ると英国大学は日本の国立大学法人より独立して運営されていることがうかがえる<sup>7</sup>。また、英国大学収益の政府以外からの部分に目を向けると、チャリティ（※）や EU 加盟国をはじめとする英国外からの収益が現れるのも特徴的だ。当該数値は英国が EU 離脱を決める前のものであるが、EU 離脱決定後、財源の更なる多元化が急務の課題として捉えられているため、次回の調査ではこの割合に大きな変化をもたらすかもしれない。

※チャリティ：もともと英国の教会における貧困救済を指す言葉であったが、現在はその意味合いが薄れ、医療、保健、福祉、教育、国際交流、芸術等の幅広い社会問題に取り組む団体を指す<sup>8</sup>。英国大学の取り組みがチャリティによって支えられていることは多い。

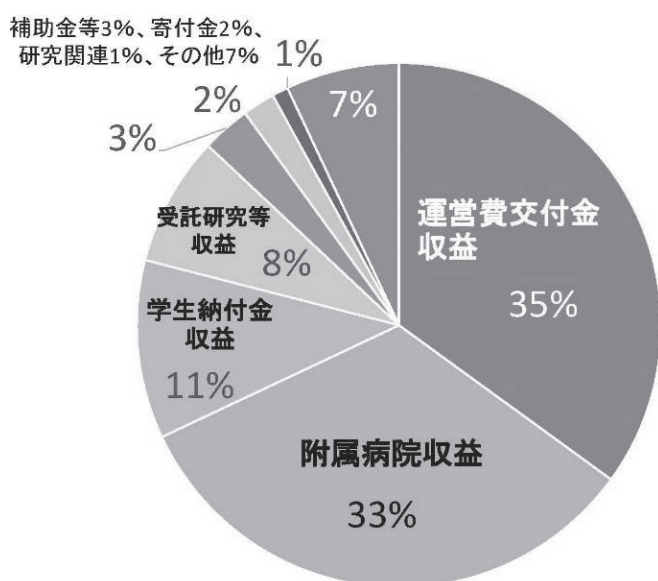


図 1：日本の国立大学法人経常収益（2015年度）

※国立大学法人等の平成 27 事業年度決算について（文部科学省高等局国立大学法人支援課）2017 年 4 月をもとに作成。

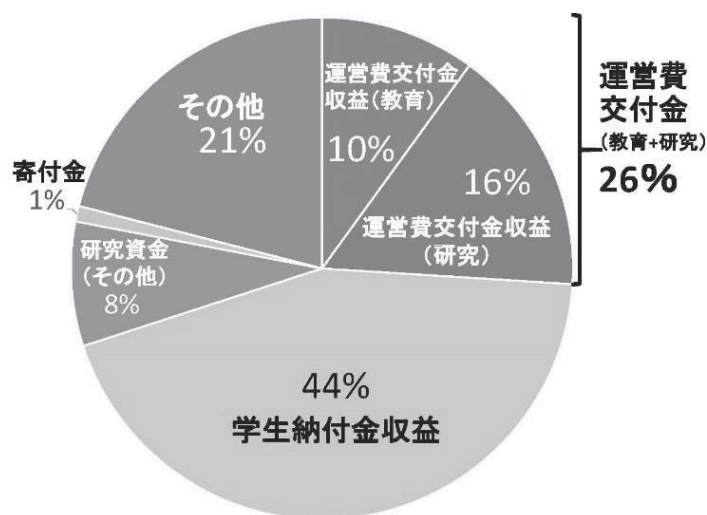


図 2：英国大学収益（Total Income 2014-2015）

※図 2、3、4 はいずれも University Funding Explained (Universities UK) 2016 年 7 月をもとに作成。

<sup>7</sup> University Funding Explained (University UK)

<http://www.universitiesuk.ac.uk/policy-and-analysis/reports/Documents/2016/university-funding-explained.pdf>

(2018 年 1 月 24 日アクセス)

<sup>8</sup> 英国のチャリティについて (NLI International LTD (ロンドン) 酒本知子) [http://www.nli-](http://www.nli-research.co.jp/files/topics/34802_ext_18_0.pdf?site=nli)

[research.co.jp/files/topics/34802\\_ext\\_18\\_0.pdf?site=nli](http://www.nli-research.co.jp/files/topics/34802_ext_18_0.pdf?site=nli) (2018 年 1 月 31 日アクセス)

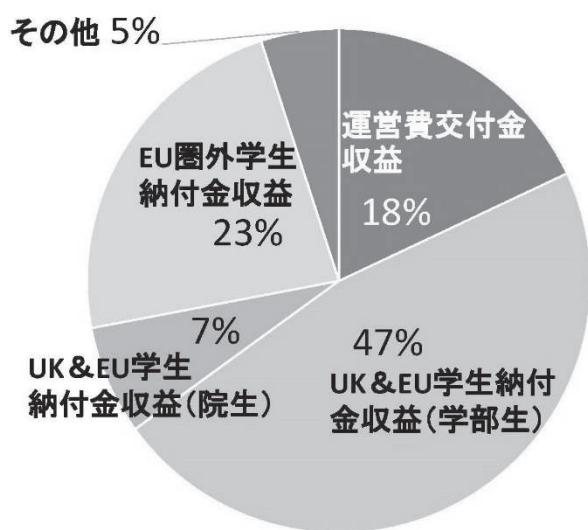


図3：英国大学収益（教育）

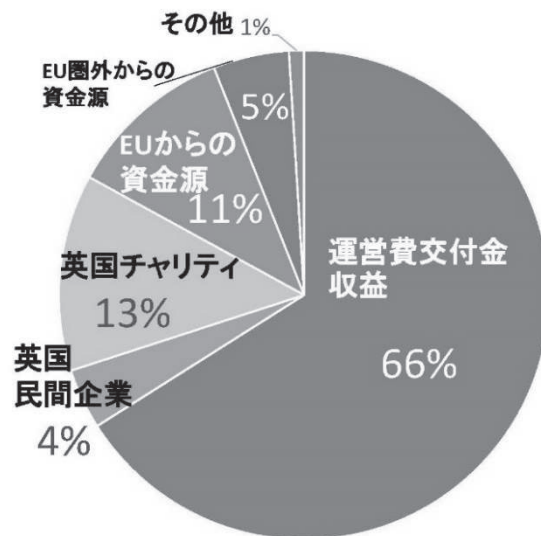


図4：英国大学収益（研究）

#### 4. 英国研究助成機関とパブリック・エンゲージメント

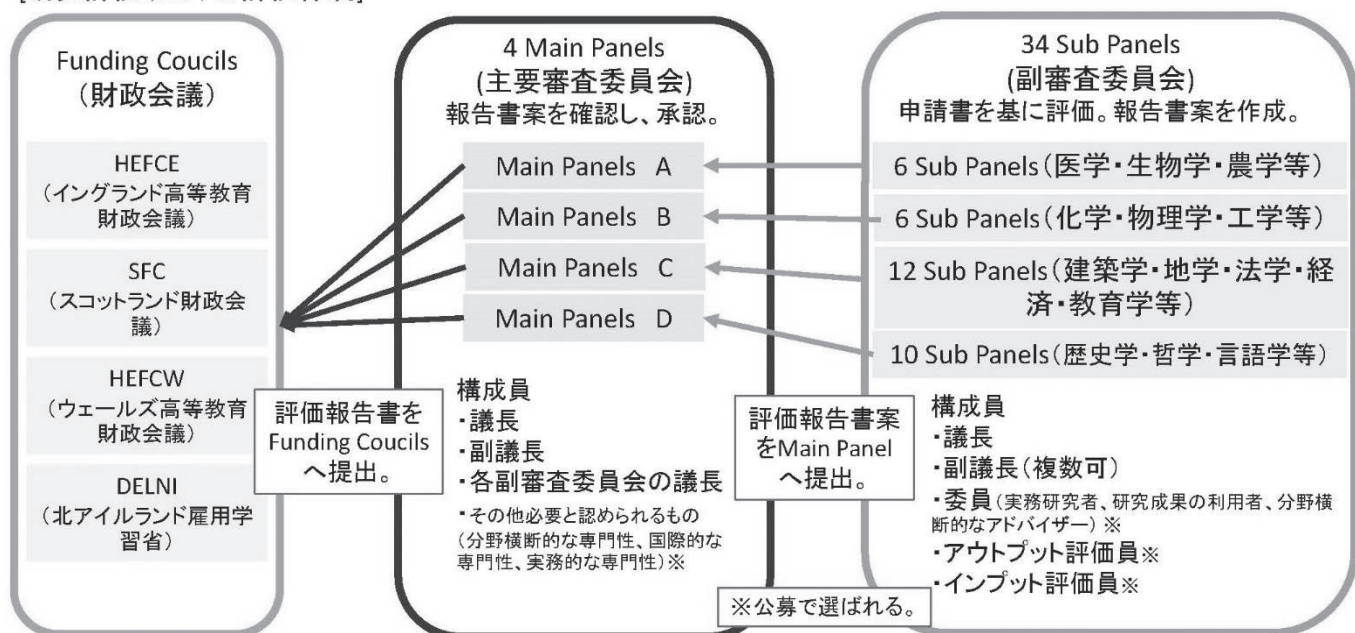
##### (1) ①高等教育財政会議（HEFCE）とパブリック・エンゲージメント

高等教育財政会議（HEFCE: Higher Education Funding Council for England）は前述のとおり、英国イングランドの大学に運営費交付金の配分を行っているが、配分される交付金は大きく教育にかかるものと研究にかかるものに分かれる。教育にかかる交付金は、各大学の学生数や授業経費等によって算出され、研究にかかる交付金は研究評価（REF: Research Excellence Framework）の結果によって決定される。教育評価（TEF: Teaching Excellence Framework）も実施されているが、こちらの評価結果は交付金には反映されず、各大学の授業料に影響する。教育評価（TEF）で良い結果が得られた大学のみ、授業料の値上げを認めるという仕組みだ。その中で、各大学がパブリック・エンゲージメントを無視できない理由は研究評価（REF）にある。研究評価（REF）の評価項目は、「研究アウトプットの質（outputs）」「インパクト（impact）」「研究環境（environment）」の3つに分かれているが、この「インパクト（impact）」においてパブリック・エンゲージメントが大きな役割を果たすことになるからだ。

## ②研究評価（REF）の仕組み

研究評価（REF）は、前身の Research Assessment Exercise（RAE）に替わって 2014 年に開始された。イングランド高等教育財政会議（HEFCE）、スコットランド財政会議（SFC）、ウェールズ高等教育財政会議（HEFCW）、北アイルランド雇用学習省（DELNI）によって実施されており、大学の研究が公的資金に対し十分に説明責任を果たしているかについて、その評価基準を示し、研究経費の選択的配分を適切に行うことを目的としており、それらを通じて英国の研究活動の国際競争力を高めることを目指している。評価項目は「研究アウトプットの質（outputs）」「インパクト（impact）」「研究環境（environment）」の 3 つに分かれ、その評価委員会（パネルと呼ばれる）のメンバーは一部公募となっている<sup>9</sup>。

### [研究評価(REF)の評価体制]



3 つの評価項目について見ていくと、全体評価の 65%を「研究アウトプットの質（outputs）」、20%を「インパクト（impact）」、15%を「研究環境（environment）」が占める。

「研究アウトプットの質（outputs）」は定められた期間における研究成果物を指し、出版物や研究論文をはじめ、デザイン、展示等により広めた成果についても同様に扱われる。各大学は、研究者 1 人あたり 4 つまでのアウトプットを提出することができ、その評価は独創性、重要性、そしてその精度において行われる。

<sup>9</sup> Roles and recruitment of the expert panels (REF 2021/2017 年 10 月)

「インパクト (impact)」は、学術分野を超えて及ぼした影響、変化、利益を指しており、その対象は経済、社会、文化、公共政策やサービス、医療、環境とされている。各大学は、インパクト・ケーススタディとインパクト・テンプレートと呼ばれる文書を提出する必要があり、インパクト・ケーススタディでは定められた期間におけるインパクトの中身について説明する。その説明においては、インパクトをもたらした研究が規定の年以降に当該大学で取り組まれていたことも併せて説明されなければならない。(REF2014 においては、1993 年以降に各大学が取り組んでいる研究を対象とした。) インパクト・テンプレートでは、どのようにして当該研究をインパクトに繋げたか、今後どのようにインパクトを強めていくかについて説明を行う。インパクト・ケーススタディの評価は、インパクトの波及効果や重要性によって、インパクト・テンプレートの評価は、これまでのプロセスや今後の戦略が適切かによって行われる。

「研究環境(environment)」は、研究を支える戦略、資源、基盤を指している。各大学は、研究支援体制、研究費、施設設備や各研究分野への貢献度について資料を提出する必要があり、それぞれの多様性や継続性によって評価を受ける。

2014 年に公表された結果<sup>10</sup>によると、154 の機関が REF2014 の評価を受け、30%が 4\* (世界を牽引する研究)、46%が 3\* (国際的に優れている研究)、20%が 2\* (国際的に認知されている研究)、3%が 1\* (国内でのみ認知されている研究)、1%が未分類とされた。この評価結果を受けて、現在英国大学は研究にかかる交付金を支給されている。特に「インパクト(impact)」は、前身の RAE で評価項目として用いられておらず、REF2014 で初めて打ち出された考え方であった。早くからパブリック・エンゲージメントの必要性が認められていた英国において、交付金支給の評価項目に「インパクト(impact)」が加えられたことから、大学が学術分野を超えて社会に影響を与えることをより期待されていると分かる。現在各大学は、次の REF2021 に向けて準備を進めているところであるが、研究をインパクトに繋げる仕組みを強化することが求められており、パブリック・エンゲージメントチームを設けている大学も増えている。研究評価のあり方を見直すことで、大学のあり方も見直されている良い例と考えてよいのではないだろうか。

## (2) ①英国研究会議 (RCUK) とパブリック・エンゲージメント

英国研究会議 (RCUK: Research Councils UK) は、前述のとおり公募によって採択されたプロジェクトに競争的補助金を支給しており、補助金は研究者が所属する高等教育機関を通じて配分されている。英国研究会議も高等教育財政会議 (HEFCE) と同様にパブリック・エンゲージメントの重要性を認めており、「研究によるパブリック・エンゲージメントは、人々に力を与え、その視野を広げ、大学や研究機関が社会と繋がり、より広い社会の関心を得られることに繋がる」と述べている<sup>11</sup>。そ

<sup>10</sup> Research Excellence Framework(REF) 2014 (REF2014) <http://www.ref.ac.uk/2014/> (2017年11月29日アクセス)

<sup>11</sup> RCUK Public Engagement (Research Councils UK) <http://www.rcuk.ac.uk/pe/> (2017年11月28日アクセス)



の上で、パブリック・エンゲージメントの普及のために、他の研究資金提供団体と協力して以下のことに取り組んでいる。

1. 新 RCUK SEE-PER 研究費の公募開始
2. 「研究によるパブリック・エンゲージメント戦略」の策定
3. 市民対話の実施
4. 研究へのパブリック・エンゲージメント普及のための制度制定
5. 学校、学生向けパブリック・エンゲージメントの機会設置
6. 研究者向けパブリック・エンゲージメントの機会設置
7. パブリック・エンゲージメントに関するガイド、出版物の発行

本稿では、1. 新 RCUK SEE-PER 研究費の公募開始、4. 研究へのパブリック・エンゲージメント普及のための制度制定、6. 研究者向けパブリック・エンゲージメントの機会設置について触れたいと思う。

## ②新 RCUK SEE-PER 研究費の公募開始

SEE-PER とは、Strategic Support to Expedite Embedding Public Engagement with Research の略で、英国研究会議は、研究によるパブリック・エンゲージメントの普及促進を戦略的にサポートするために新たな研究費を設けた<sup>12</sup>。研究費は大きく 2 つに分かれており、

- 1) 既に研究によるパブリック・エンゲージメントが評価・支援されている機関を対象にするもの
- 2) 研究によるパブリック・エンゲージメントがその方針、体制等にうまく組み込まれている機関を対象にするもの

と定められている。1) の研究費は、既存の研究費制度（Catalyst Seed Fund、Catalyst funding、Beacons for Public Engagement の 3 つ）により既に支援を受け、その結果成功をおさめている機関を対象としており、60,000 ポンド（約 900 万円）を上限として 7 機関へ支給されている。既存の研究費制度はいずれもパブリック・エンゲージメントの促進を目的として研究費を配分するもので、Catalyst Seed Fund については次の 4 章 (2) ③で後述する。2) の研究費は、2 つの報告書（Factors Affecting Public Engagement by Researchers と The State of Play: Public Engagement with Research in UK Universities）にて示された特定課題分野を対象とするもので、パブリック・エンゲージメントの成功事例研究を推し進めるものとなる。採択された課題のタイトルには、「研究によるパブリック・

---

<sup>12</sup> Strategic Support to Expedite Embedding Public Engagement with Research (SEE-PER) (Research Councils UK)

<http://www.rcuk.ac.uk/pe/strategic-support-to-expedite-embedding-per/> (2018 年 1 月 27 日アクセス)

エンゲージメントの質」や「ガバナンス・アレンジメント」等が並んでいることから、その意図が汲み取れる。こちらも1)と同様に60,000ポンド（約900万円）を上限としており、5機関へ支給されている。

### ③研究へのパブリック・エンゲージメント普及のための制度制定

英国研究会議は、研究によるパブリック・エンゲージメントに関する協定を締結したり、研究費の申請様式によって研究者にインパクトについて考えさせたりと様々な取り組みを行っているが、本稿においては、国立パブリック・エンゲージメント・コーディネートセンター（NCCPE: The National Co-ordinating Centre for Public Engagement）と Catalyst Seed Fund の2つに触れる。

国立パブリック・エンゲージメント・コーディネートセンター（NCCPE）は、英国研究会議、財政会議（Funding Councils）、ウェルカム・トラスト（Wellcome Trust: 生物医学分野を中心として支援している英国最大規模のチャリティ機関）の支援により、2008年に英国・ブリストルへ設置された。設置の目的は、高等教育界におけるパブリック・エンゲージメントの認識を徐々に高めることとされており、事務局は現在ブリストル大学とウェストオブイングランド大学（※）がつつめている。REF2014の実施にあたっては、2012年から「インパクト（impact）」評価について意見を求められており、ディスカッション・ペーパーの提出を行った。さらには、大学を対象としてワークショップを行い、インパクト・ケーススタディやインパクト・テンプレートの作成方法等について助言を行った。REF2014実施後には、その考察も発表しており、インパクト・ケーススタディの半数はパブリック・エンゲージメントにかかるものであったと述べている。現在は、REF2021にむけた協議にも参画しており、英国のパブリック・エンゲージメントの機運を高める要になっているとあって良いだろう。

Catalyst Seed Fund は、Catalyst（触媒、反応を促すもの）が示すように、大学においてパブリック・エンゲージメントを普及・促進させるための資金とされており、年間65,000ポンド（約975万円）が10機関に対して支給されている。各大学は支給された資金をもとに、パブリック・エンゲージメント戦略を決定し、運営委員会の設置や評価制度の確立、パブリック・エンゲージメント・アワードの開始などによって、学内のパブリック・エンゲージメントに対する理解を高めていく。英国大学のホームページなどで、各大学のパブリック・エンゲージメントにかかる姿勢や取り組みが丁寧に扱われているのは、研究評価（REF）への対応もあるが、このような資金獲得の機会が設けられているからだと考えられる。

※ブリストル大学およびウェストオブイングランド大学は、いずれも英国南西部のブリストルという地域に位置し、ブリストル大学は The Complete University Guide (2018)で英国内19位、ウェストオブイングランド大学は60位に位置している<sup>13</sup>。

---

<sup>13</sup> The Complete University Guide (2018) <https://www.thecompleteuniversityguide.co.uk/league-tables/rankings> (2018年1月31日アクセス)

#### ④研究者向けパブリック・エンゲージメントの機会の設置

英国研究会議は、研究者が学校や若者と関わる機会を設けることにより、研究者が社会とつながるように促すと同時に、若者のやる気を鼓舞しようと考えている。以下、Teacher CPD（教員の継続的自己研鑽）と研究者キャリア相談の2つを紹介する。

Teacher CPD（教員の継続的自己研鑽）制度は、セカンダリー・スクール（日本における中等教育。11～16歳が対象。）の教員が研究者から先端科学について学ぶ機会を提供されるもので、教員は専門知識を高めるとともに、生徒たちの関心を引くような授業を準備できるようになると期待されている。

研究者キャリア相談は、若者やその保護者、教員を対象として行うオンラインのキャリア相談室で、研究者としてどのような道を歩んできたかなど、身近で聞くことができない話を聞くことができる。英国研究会議は、各分野の研究会議から研究者の協力を募っており、相談者は関心にあわせて話を聞くことができるようになっている。

### 5. 英国大学のパブリック・エンゲージメント

このように英国大学は、高等教育財政会議（HEFCE）や英国研究会議（RCUK）をはじめとする研究助成機関の姿勢や取り組みにより、社会における大学、研究者、研究の位置づけを意識せずにはいられない状況となっている。そして、この状況を好転させるキーワードは、間違いなくパブリック・エンゲージメントであろう。英国大学はパブリック・エンゲージメントを通じて、社会との結びつきを強め、その影響を与え、存在感を増していくことにより、より多くの研究費や優秀な研究者・学生の獲得につながると考えられているからだ。

本稿では、英国高等教育界でパブリック・エンゲージメントの機運を高めている機関の1つ、国立パブリック・エンゲージメント・コーディネートセンター（NCCPE）の事務局をつとめるブリストル大学を通じて、英国大学におけるパブリック・エンゲージメントの仕組みについてまとめる。

#### (1) ブリストル大学の概要

ブリストル大学は、英国南西部に位置しており、1909年に設立された。学部は、人文学、社会科学・法学、工学、理学、保健学、生物医学の6つから構成され、学部生15,620人、院生4,265人を抱えている。The Complete University Guide 2018では英国内19位に位置しており、英国研究型大学グループであるラッセルグループに所属している<sup>14</sup>。

---

<sup>14</sup> About the University (The University of Bristol) <http://www.bristol.ac.uk/university/> (2018年1月29日アクセス)

## (2) ブリストル大学におけるパブリック・エンゲージメントの体制

ブリストル大学には、EUSG (The Engaged University Steering Group) と呼ばれるエンゲージメントの舵取りとなるグループが存在する。EUSG は副学長 (研究担当) を筆頭とする 21 名で構成され、研究者 9 名のほか学生代表、産学連携担当、人事担当、キャリア支援担当等の事務が含まれている。EUSG の目的は、学内のエンゲージメントについてリーダーシップを発揮すること、エンゲージメントにかかる大学の戦略に沿った活動計画を支援すること、同戦略の優先事項に取り組むにあたり発生した課題を解決すること等<sup>15</sup>とされており、その目的のためにこれまで以下のことに取り組んできた<sup>16</sup>。

1. パブリック・エンゲージメントにかかる大学戦略の策定
2. 大学教員任務情報 (Academic Role Profile) と昇任・昇級 (Promotion and Progression) の資格要件の見直し
3. 昇任・昇級 (Promotion and Progression) におけるパブリック・エンゲージメントやインパクトの評価指標の設置
4. 共同研究 (共同業務) にかかるガイド冊子の発行
5. エンゲージメント・アワードの実施 など

1. パブリック・エンゲージメントにかかる大学戦略<sup>17</sup>の策定については、以下の [ブリストル大学パブリック・エンゲージメントの体制] でその活動を参照されたい。2. 大学教員任務情報 (Academic Role Profile) と昇任・昇級 (Promotion and Progression) の資格要件の見直し及び、3. 昇任・昇級 (Promotion and Progression) におけるパブリック・エンゲージメントやインパクトの評価指標の設置については、次の 5 章 (3) で後述する。

前述のとおり、EUSG の役割は、学内でパブリック・エンゲージメントの方針を打ちたて、それに沿った仕組みを作ることに重点が置かれているが、その方針や仕組みに従って実際の作業を行うのは産学連携課のパブリック・エンゲージメントチームである。パブリック・エンゲージメントチームは、エンゲージメント活動促進のための助言、如何に研究をインパクトに結びつけるかを含めた研究費申請の補助、学内外ネットワークやエンゲージメント・アワードによる成功事例の共有、研究費支援を受けているプログラムのコーディネーター等に主に取り組んでいる。チームは現在 16 名で、研究分野

---

<sup>15</sup> UNIVERSITY OF BRISTOL ENGAGED UNIVERSITY STEERING GROUP (EUSG) TERMS OF REFERENCE

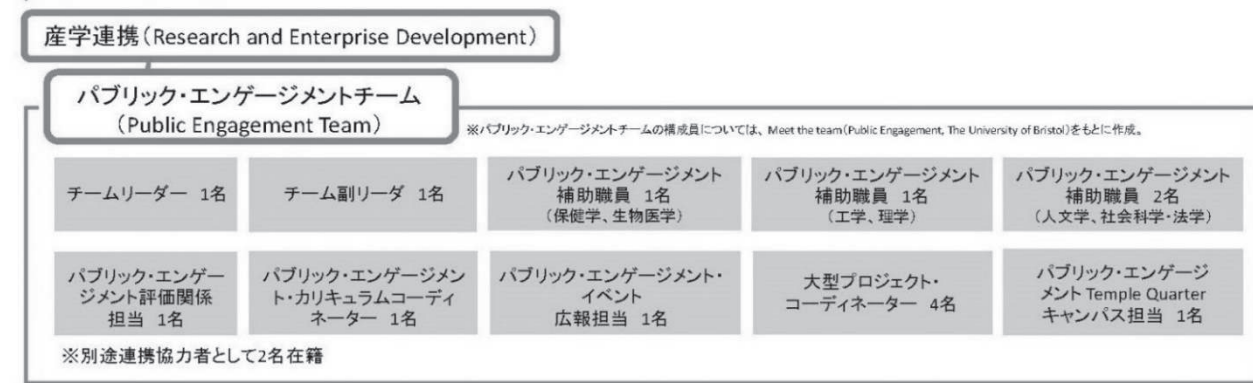
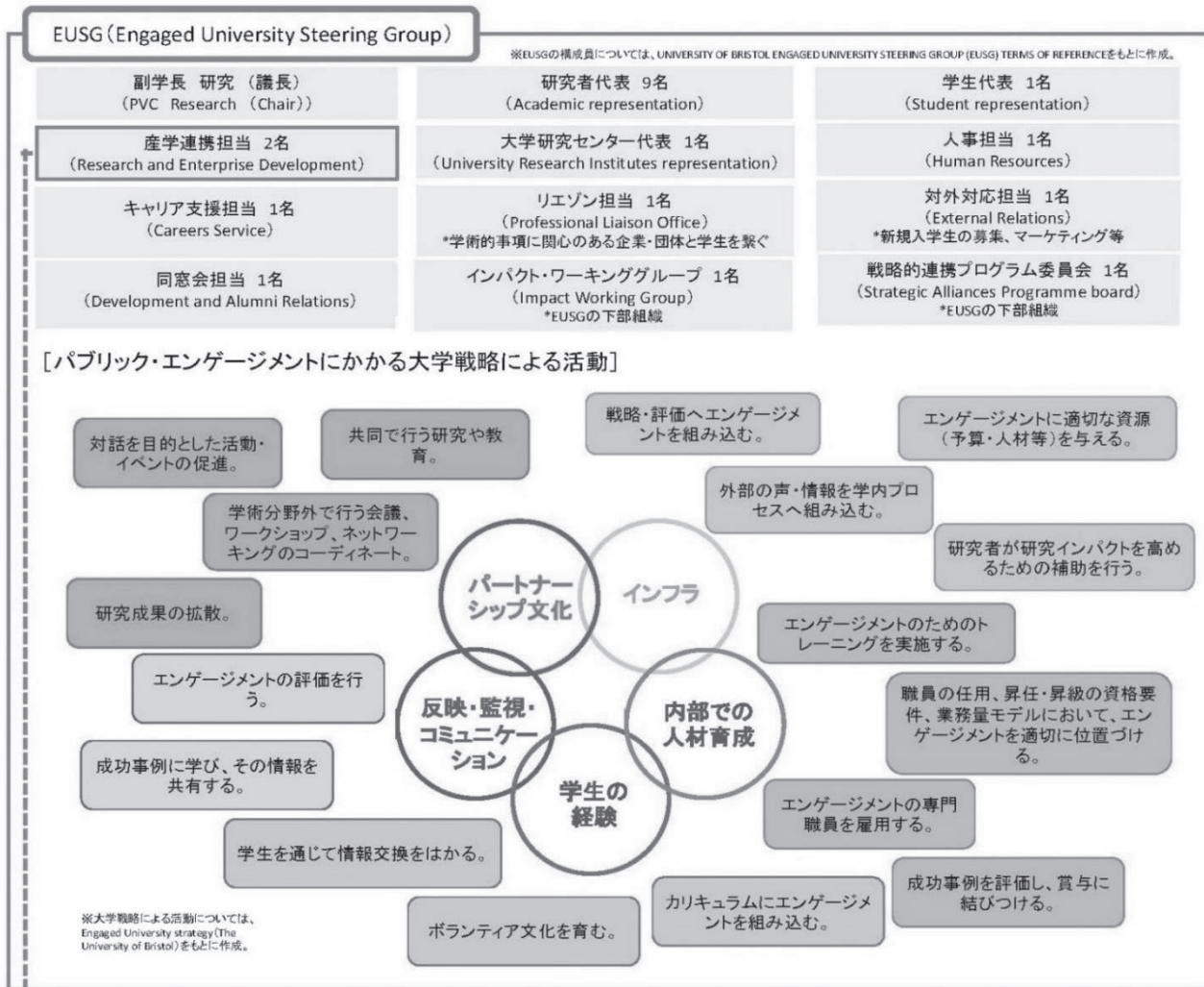
<http://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/public-engagement/documents/EUSG%20ToR%20and%20membership.pdf> (2018年1月30日アクセス)

<sup>16</sup> Our engagement strategy (Public Engagement, The University of Bristol) <http://www.bristol.ac.uk/public-engagement/about/strategy/> (2018年1月30日アクセス)

<sup>17</sup> Engaged University strategy (The University of Bristol) <http://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/public-engagement/documents/Engaged%20University%20Strategy.pdf> (2018年1月30日アクセス)

ごとに置かれたパブリック・エンゲージメント補助職員や、プロジェクトコーディネーター、エンゲージメントやインパクトの評価関係担当職員等で構成されている<sup>18</sup>。学内で研究者や学生がパブリック・エンゲージメントやインパクトで迷ったとき、真っ先に駆けこみたい場所が彼らのチームなのである。

[ブリストル大学パブリック・エンゲージメントの体制]



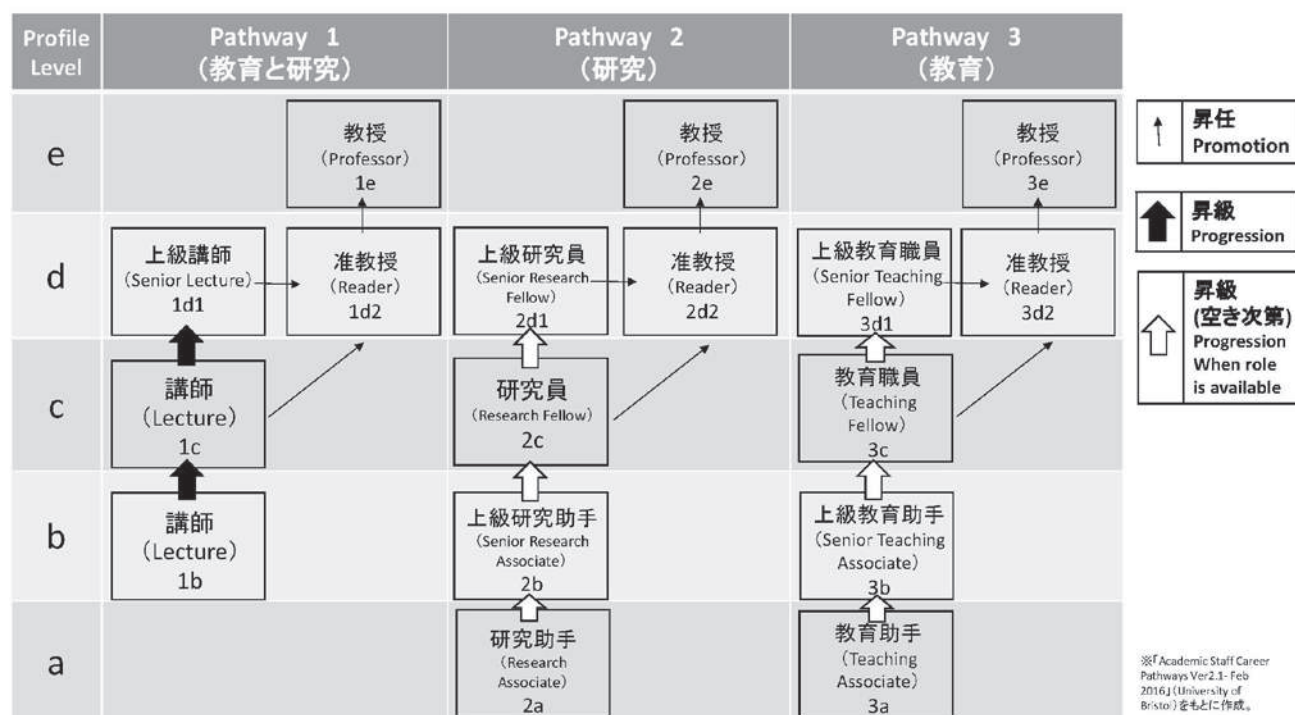
<sup>18</sup> Meet the team (Public Engagement, The University of Bristol) <http://www.bristol.ac.uk/public-engagement/about/team/> (2018年1月30日アクセス)

### (3) 大学教員任務情報と昇任・昇級 (Promotion and Progression)

EUSG の取り組みの中でも、学内にパブリック・エンゲージメントの文化を根付かせる大きな役割を果たしているのが、2015 年に行った昇任・昇級の資格要件の見直しであろう。見直しにあたり、EUSG が行ったことは大きく 2 つあり、1) 大学教員任務情報 (Academic Role Profile) にパブリック・エンゲージメントの資格要件を組み込むこと、2) 昇任・昇級におけるパブリック・エンゲージメントやインパクトの評価指標を設けることであった。

1) の大学教員任務情報とは、大学が国際的に活躍するために各教員に求める適性或活動内容を定めたもののことで、肩書きのレベルに応じてその内容は決まっている。ブリストル大学では、学内で従事している業務内容に応じて Pathway1 (教育と研究)、Pathway2 (研究)、Pathway3 (教育) と大きく 3 つに分類され、それぞれの中で昇任・昇級が行われていく<sup>19</sup>。本稿では、Pathway1 (教育と研究) の大学教員任務情報に着目することとする<sup>20</sup>。

[ブリストル大学の教員キャリアパス]



<sup>19</sup> Academic Staff Career Pathways Ver.2.1- Feb 2016 (University of Bristol) <http://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/hr/documents/academic-progression/diagram.pdf> (2018年1月30日アクセス)

<sup>20</sup> Academic staff Role Profiles (Human Resources, The University of Bristol) <http://www.bristol.ac.uk/hr/grading/academic/role-profiles/> (2018年1月30日アクセス)

[Pathway1 (教育と研究) の大学教員任務情報] ※パブリック・エンゲージメント関係のみ抜粋

- 講師： (教育にかかる責任) エンゲージメントと知識習得を組み合わせた効果的な教授、学習活動の実施に 資すること。  
(研究にかかる責任) 研究によるエンゲージメント及び (又は) 学術分野を超えたインパクトのための活動に 有効的に 参加すること。
- 上級講師・准教授： (教育にかかる責任) エンゲージメントと知識習得を組み合わせた効果的な教授、学習活動を 牽引すること。  
(研究にかかる責任) 研究によるエンゲージメント及び (又は) 学術分野を超えたインパクトのための活動を 促進すること。
- 教授： (教育にかかる責任) エンゲージメントと知識習得を教授、学習活動に組み込む 文化を普及、促進すること。  
(研究にかかる責任) 研究によるエンゲージメント及び (又は) 学術分野を超えたインパクトを目指して イニシアティブを発揮すること。  
(その他期待されること) 大学、学部、研究科内で、学術分野を超えたエンゲージメントの 文化を積極的に普及、促進すること。

このように、人事課の出す文書にて、パブリック・エンゲージメントが大学教員の役割として明記されており、パブリック・エンゲージメントに取り組んだ教員を評価する仕組みが作られている。しかしここで問題となるのは、研究によるパブリック・エンゲージメントや学術分野を超えたインパクトをいかに評価するかということではないだろうか。そこでブリストル大学は、2) の評価指標を設けることとしたのであった。

評価指標は主に、エンゲージメントとインパクトにかかる取り組みとその根拠について、事例紹介を行う形で構成されている。具体的には、民間利用できるソフトウェアを開発すること、政府の方針決定に影響を与えること、生存率・治癒率向上につながる医療技術を開発すること、学芸員と共同で美術館の展示に取り組むこと、研究内容や政治的議論をオンラインフォーラム形式で行うことなどが例示されており、彼らの「Our Research Impact<sup>21)</sup>」のウェブページに移動すると、さらに研究分野ごとの事例がまとめられている。彼らは、この指標が全てを網羅できていないことを認めつつも、成功事例を手がかりに新たなエンゲージメントが生まれることを期待しており、評価する側においても専門分野以外でどのような成功事例があるかについて理解されるよう促している。掲載されている事例は、REF2014 において 3\* (国際的に優れている研究) または 4\* (世界を牽引する研究) と評価されたものが集められており、学内で研究評価 (REF) を意識したパブリック・エンゲージメントを推進する足がかりにもなるだろう。評価指標の文末では、今後引き続きその内容が更新される旨が述べ

---

<sup>21</sup> Our research impact (University of Bristol) <http://www.bristol.ac.uk/research/impact/> (2018年1月30日アクセス)

られており、ブリストル大学内でも試行錯誤を繰り返しながらその仕組みを作り上げようとしていることがうかがえる<sup>22</sup>。

#### (4) Dr Kate Miller へのインタビュー

日時：2018年2月2日（金）

場所：ブリストル大学

対応者：Dr Kate Miller

（パブリック・エンゲージメントチーム・リーダー）



（写真左：Dr Kate Miller、右：筆者）

##### <Dr Kate Miller のプロフィール>

◇本日はお時間いただきありがとうございます。早速インタビューに入りますが、最初に Miller さんご自身について教えてください。

「わかりました。私は、2011年からブリストル大学のパブリック・エンゲージメントチームで勤務しはじめ、現在7年目です。最初はチームの一員として働いていましたが、4年前からチームリーダーを務めています。こちらで勤務する前は、英国研究会議（RCUK）の工学・物理科学研究会議（EPSRC）で4年間勤務し、そちらでパブリック・エンゲージメントの仕事をしていました。でも、もともとは研究者だったんですよ。」

◇Millerさんのように、研究助成機関から大学職員へ転身する人は多いのですか。

「多いです。英国研究会議やウェルカム・トラスト（Wellcome Trust）のようなチャリティから大学へ行く人、逆に大学から研究助成機関やチャリティへ行く人と様々です。」

◇そうなのですね。Millerさんは、何故研究者から現在のお仕事に変わられたのでしょうか。

「昔は今ほどパブリック・エンゲージメントが普及していませんでしたが、研究者だった頃、自分の研究の面白さをみんなに知ってほしいと強く思っていました。また、私の研究分野はナノテクノロジーだったのですが、当時ナノテクノロジーは社会の議論の的だったのです。ナノテクノロジーが悪でない、危なくないということを理解してもらうには、伝えるだけでなく、相手が何に関心を示すか考える必要がありました。如何にみんな、つまりパブリックとの相互理解を深めるかについて考えるうちに、パブリック・エンゲージメントの畑に入っていました。」

---

<sup>22</sup> Guidance and exemplars of engagement and impact (Human Resources, The University of Bristol) <http://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/hr/documents/academic-promotion/Guidance%20for%20engagement%20and%20impact.pdf> (2018年1月30日アクセス)



## <パブリック・エンゲージメントチームについて>

◇次に、パブリック・エンゲージメントチームについて教えてください。

「ブリストル大学がパブリック・エンゲージメントチームを作ったのは 2007 年です。設置は外部資金ではなく、学内経費で行われました。これは、英国大学で最も早かったと思います。2008 年に、英国研究会議や財政会議（Funding Councils）、ウェルカム・トラストが国立パブリック・エンゲージメント・コーディネートセンター（NCCPE）を設置しましたが、それと同時に設けたパブリック・エンゲージメント指針（Beacons for Public Engagement）というプログラムの拠点大学（6 大学）は、これらの研究助成機関の支援によりパブリック・エンゲージメントチームを設置しました。この頃から、英国大学でパブリック・エンゲージメントチームが少しずつ増え始めましたね。チームの規模については、私が本学へ着任した 2011 年は 6 名ほどで構成されていましたが、現在は 16 名います。調べたわけではありませんが、英国で一番大きなパブリック・エンゲージメントチームだと思いますよ。」

◇現在のメンバーは全員が常勤職員ですか。

「いいえ、常勤職員は大学の予算で雇用している 5 名のみです。それ以外のメンバーは外部資金で雇用しており、彼らは常勤ではありません。非常勤のメンバーは、ここ以外の場所でもパブリック・エンゲージメントにかかわる仕事をしています。」

◇Miller さんはもともと研究者だったと仰っていましたが、他の方々も 研究者や博士号取得者だったのでしょうか。

「いいえ。我々のチームで博士号取得者は 3 名だけですし、その 3 名もパブリック・エンゲージメントを専門にしていたわけではありません。研究者の経験や博士号取得者であることは時折役に立ちますが、必ずしも博士号や何かの資格が必要だということはありませんね。むしろ、どこかの機関においてパブリックと関わる仕事をしてきた経験の方が重要です。様々な分野につながるのある人を集めることで、チームとしての機能が高まると考えています。」

◇大学の先生方とパブリック・エンゲージメントについてお話する際、研究についての知識がないと難しさを感じたりしないのでしょうか。

「必ずしもそうではありません。先生方はパブリック・エンゲージメントをやりたいという熱意を持たれていますし、教えることには慣れておられます。ですから、我々と話す際は我々にも分かるように話してくださいませよ。パブリック・エンゲージメント自体、パブリックとの対話を通じて進めるものですので、専門ではない我々に研究の説明をすることは、先生方にとってパブリック・エンゲージメントのスタートラインとなっています。」

◇先ほどお話くださった NCCPE と貴学のパブリック・エンゲージメントチームの関係を教えてください。パブリック・エンゲージメントチームの方が NCCPE のお仕事もされているのでしょうか。

「この点は、外部からは少し分かりづらいですね。NCCPE は国立で、その設立の目的は国内のパブリック・エンゲージメントを推し進めることにあります。一方我々は、大学内のパブリック・エンゲ

ージメントを推し進めることが目的ですので、組織も仕事も全く別となります。NCCPE の設置時、研究助成機関は大学に事務局をつとめてほしいと考えていましたので、ブリストル大学とウェストオブイングランド大学が事務局を引き受け、現在もそれが続いているのです。現在 NCCPE は研究評価 (REF) の準備を進めていますが、彼らは我々から大学の状況の聞き取りを行っています。来週も NCCPE が主催するワークショップが開催されますが、我々はそこでパブリック・エンゲージメントにかかる本学の考えを示す予定です。」

### <パブリック・エンゲージメントチームの取り組みについて>

◇ブリストル大学が早い段階からパブリック・エンゲージメントチームを設置し、その 文化を学内に根付かせようとしている理由は何故でしょうか。

「これには多くの理由があるので一言で言うことが難しいですが、パブリック・エンゲージメントが大学にもパブリックにも利益があると信じているからだと思います。パブリックの中にも、研究者ではない専門家が多く含まれていますし、パブリックとつながることは新たな研究を生み出します。また、大学には社会貢献の義務があり、パブリック・エンゲージメントは社会における大学の存在意義を高めてくれます。大学が社会とつながりながら教育・研究を行うことは、未来をつくることだと思っています。」

◇パブリックとつながることが新たな研究を生み出すとおっしゃいましたが、先生方へのメリットについて、もう少しおうかがいしてもよろしいでしょうか。

「先ほども少し触れましたが、学術分野の外にも研究につながるような専門家（学校の先生、美術館の学芸員、政策決定者等）が多くいらっしゃいます。また、そのような専門家に限らずパブリック（社会）とつながることにより、彼らを研究に巻き込むことができますし、研究の実践をはかることができます。このことは、研究のインパクトを強めることにつながっていきます。さらに、パブリックを通じて、社会における研究の位置づけをより意識することにもなりますので、それを踏まえた研究が行えるようになると思います。これは教育も同じことが言えますね。」

◇パブリック・エンゲージメントは、大学とパブリック（社会）の双方に恩恵があるのですね。それでは、そのために パブリック・エンゲージメントチームが行っている活動を具体的に教えてください。

「我々は、パブリック・エンゲージメントが一部のやる気のある人の取り組みではなく、大学の仕事として位置づけられるようにしています。また、パブリック・エンゲージメントが、教育や研究に上乘せされるのではなく、その中に上手く取り込まれるような仕組みを作っています。パブリック・エンゲージメントに必要な技術・能力の向上のため、講習やトレーニング等を設けることも重要な仕事ですね。パブリック・エンゲージメントが大学の文化として根付くように日々つとめていますが、課題も多く出てきます。その課題を1つずつ地道に解消することが大切ですね。」

◇多くの役割がありますね。更に具体的におうかがいしてもよいでしょうか。先生方が、皆さんにパブリック・エンゲージメントの助言を求める場面があるかと思えます。先生方は一番何に難しさを感じておられ、皆さんはどのようなアドバイスをされているのでしょうか。

「先生方が抱える難しさは多岐にわたっていますが、一番よく相談されるのは時間の問題だと思います。先生方は忙しく、パブリック・エンゲージメントにまで時間を割けないという悩みです。そこで我々は、パブリック・エンゲージメントが研究に如何に役立つかを丁寧に説明し、具体的に誰とどのように進めていけばよいかというイメージを持ってもらうよう努力しています。先生方も、その有効性を理解すれば取り組みたいと思い、業務の中での優先順位を上げられるからです。」

◇先生方の「パブリック・エンゲージメントに取り組みたい」という気持ちを後押しされているのですね。皆さんのチームでは、先生方の研究費申請の補助もされているようですが、どなたが担当されているのでしょうか。

「我々が属する産学連携課には研究支援チームがあり、研究費の申請はそちらが主に支援しています。研究支援チームが申請書を読み、パブリック・エンゲージメントの項目を強化する必要があると判断した場合は、我々のところへ先生方が来られます。我々のチーム内には、パブリック・エンゲージメント補助職員と呼ばれるスタッフが4名おり、1名又は2名で2学部を担当する体制をとっていますので、先生方のご相談には彼らに対応しています。(※)。さらに驚かれるかもしれませんが、我々の課には他にもビジネス・エンゲージメントチームとポリシー・エンゲージメントチームがあり、それぞれのチームに各学部の担当がいます。ですので、研究支援チームが申請書を確認し、強化したい項目があれば各チームの協力を仰ぐようになっているのです。このような体制を設けている大学は珍しく、我々がこの体制となったのも2年前のことですが、現在はこれが上手く機能していると思います。」

※ブリストル大学は、5章(1)で前述したように6学部で構成されており、パブリック・エンゲージメントチームでは保健学、生物医学担当1名、工学、理学担当1名、人文学、社会科学・法学2名で対応している。

◇パブリック・エンゲージメント以外にもエンゲージメントチームがあるのですね。申請書の相談先が多いことは、先生方にとっても心強いですね。先ほど、パブリック・エンゲージメントに必要な技術・能力向上のために、講習やトレーニング等を設けられているとおっしゃっていました。具体的にご説明願えますか。

「我々が行っている講習やトレーニングは、パブリック・エンゲージメントに必要な技術や自信を身につけることを目的に実施しており、学部生向けと院生・教員向けがあります。本日は、特に力を入れている院生・教員向けについてお話しします。院生向けのプログラムは「Bristol Doctoral College」、教員向けのプログラムは「CREATE」と呼ばれており、それぞれ全ての院生と教員を対象としています。プログラムへの参加は必須ではなく選択制ですが、多くの人が参加を希望しています。内容は、ファシリテーションについて、インパクト評価について、スクール・エンゲージメントについて、サイエンス・フェスティバルについて等を設けており、参加者の声を反映して常に内容の見直しを行っています。講師は我々パブリック・エンゲージメントチームのスタッフがとめています。」

◇皆さんが講師をつとめられているとは驚きました。ブリストル大学では他にも、エンゲージメント・アワードを設けられていますね。こちらは、毎年どれほど申請があるのでしょうか。受賞した先生は、何か受け取ることがありますか。

「申請件数は、年によって様々です。多い年は 25 件ほどの申請があります。受賞した先生は賞金を受け取ることができますが、賞金額はそれほど大きくありません。エンゲージメント・アワードの目的は、先生方が取り組んでいるパブリック・エンゲージメントのすばらしさを評価、認定することにあります。先生方は時折、パブリック・エンゲージメントのすばらしさを如何に裏付けるか悩まれますが、エンゲージメント・アワードはその評価根拠となるのです。ですので、先生方は賞金のためでなく、むしろ第三者的な評価、認定を目的に応募されます。また、賞金は僅かですが、先生方はパブリック・エンゲージメントの拡大に利用しています。今年の例ですと、賞金によって学生インターンを雇用し、ミュージアムで行うパブリック・エンゲージメントに共に取り組むというケースがありました。」

◇先生方の取り組むパブリック・エンゲージメントがいかにすばらしいか、それを示す根拠作りに役立っているのですね。では実際に、ブリストル大学でどのようなパブリック・エンゲージメントの取り組みが行われているか、Miller さんが選ぶベスト・プラクティスを教えてくださいませんか。

「この質問は本当に悩ましいですね。「自分の子どもの中で一番誰がかわいいか」を聞かれるくらい難しいです。しかし、あえてここで選ぶとすれば、頭に浮かぶのは 3 つの事例ですね。1 つ目は、**Know Your Bristol** というプログラムです。このプログラムは、ブリストルの市議会といくつかのコミュニティグループとともに進めており、皆でブリストルの文化や歴史を紐解いていくという取り組みです。市議会が用意した **Know Your Place** という対話的なデジタル地図の上に、研究者やコミュニティグループが調べた歴史的事実を配置していき、街の変化を共有していきます。歴史的事実の収集は、街の様々なところでひらくイベントを通じて行います。地域の方に、家族写真やビデオ、歴史的な工芸品などを持ち寄っていただき、それにまつわるお話をうかがうことで、地域の歴史や風景が浮かび上がってくるのです。これは、我々の研究もですが、市議会の特に資料室や企画室といった部門も恩恵を受けています。地域と協同で進めた研究のすばらしい例ではないでしょうか。2 つ目は、本学の **Centre for Ethics in Medicine** が取り組んでいるシアターパフォーマンスです。これは、地元の映画会社と協力してつくる市民参加型のパフォーマンスで、本学の研究者も出演しています。医学にかかる研究、社会の関心や不安、倫理などについて理解を深め、その将来図を描いていきます。シナリオは、実際の研究内容に基づいて構成されており、研究者と映画会社は 18 ヶ月にも渡って準備を進めてきました。研究者は、パフォーマンスだけでなく、その制作過程においても、自身の社会的責任について見つめなおす機会を得ていました。3 つ目は、ウェストオブイングランド大学とともに行っている **European Green Capital** の取り組みです。**European Green Capital** とは、EU の欧州委員会環境局が行っている自治体賞で、持続可能な開発や環境に配慮した取り組みを評価し、毎年 EU の 1 都市が選ばれています。ブリストルは 2015 年に選ばれ、EU から資金提供を受けています。ブリストル大学とウェストオブイングランド大学では、環境に関するエンゲージメントに学生が 100,000 時間従事するよう取り組みを進めており、スチューデント・ユニオン（学生自治体）と協力しながら、カリキュ

ラム内外の両方で進められるよう工夫しています。学生は、エンゲージメントを通じて、日々の学びを実践する機会を得ているようです。」



左図：Know Your Bristol で作成された Know Your Place の地図。左右で新旧地図を比較できるようになっており、地図上の◇をクリックするとその場所の写真や説明を閲覧することができる。（Bristol City Council: <http://maps.bristol.gov.uk/kyp/?edition> =>）

◇貴学の取り組みの中でも、特にパブリック・エンゲージメントを 文化として根付かせる役割を果たしているように思われたのが、大学教員任務情報と昇任・昇級の見直しでした。何故見直しを進められたのか、見直しに対する学内の正直な反応をお聞かせ願えますか。

「この点は、先ほどお話した先生方の時間や忙しさの問題とつながります。伝統的な大学教員のモデルは、授業の質や量、研究論文の執筆、研究費の獲得状況等で評価されるよう位置づけられていました。我々はパブリック・エンゲージメントの重要性や有効性を理解し、先生方にパブリック・エンゲージメントに取り組んで欲しいと願っていましたが、伝統的なモデルを維持したままではパブリック・エンゲージメントが追加的な業務となってしまうと気がついたのです。そこでブリストル大学では、「大学教員であること」にパブリック・エンゲージメントの要素を取り込もうと考えました。先生方の役割や責務にパブリック・エンゲージメントを組み込むことで、大学からは「パブリック・エンゲージメントの取り組みも大学への貢献として認める」というメッセージになり、昇任・昇級を希望する先生方は「パブリック・エンゲージメントにこれだけ取り組んだので認めてほしい」と主張できるようになったのです。見直しに対する学内の反応は、大きく2つに分かれました。既にパブリック・エンゲージメントに取り組んでいる先生方からは、パブリック・エンゲージメントに時間を使うことが認められ、評価されるようになったので非常に喜ばれ、応援を受けました。一方、パブリック・エンゲージメントにかかわったことのなかった先生方からは、取り組まないことで評価が下がったり、不利益を被ったりするのではないかと不安の声が上がりました。ここできちんとお伝えしなければならないのは、我々の見直しによりパブリック・エンゲージメントが先生方の仕事として認められはしましたが、これはあくまで先生方の仕事の一部という扱いだということです。先生方が取り組むべき必須項目ではありません。ですので、不安を抱える先生方に対しては、パブリック・エンゲージメントが必須項目ではないこと、どのような取り組みが評価されるかということ、どのように取り組みが評価されるかということについて丁寧に説明を行いました。」

### <研究評価 (REF) とパブリック・エンゲージメントについて>

◇現在英国の大学は REF2021 にむけて準備を進められているところですが、パブリック・エンゲージメントチームはREF2021の準備にどのようにかかわっていますか。

「本学では、REF2021 にむけて REF コーディネートチームが設置されており、そちらが主に準備を進めております。我々パブリック・エンゲージメントチームは、ビジネス・エンゲージメントチームとポリシー・エンゲージメントチームと協力し、REF の評価項目の1つであるインパクトについて取り組んでいます。インパクトの評価やその根拠、有効なケース・スタディの提示について意見を出し合っています。」

◇REF の評価委員会 (パネル) のメンバーは、一部公募で選ばれていますね。各大学は、評価委員会に多くの教員をノミネートすることに必死なのでしょうか。

「そうですね。REF コーディネートチームがその選考を担当していますが、評価委員会へのノミネートは各大学にとって間違いなく重要事項です。REF は「研究アウトプットの質 (outputs)」「インパクト (impact)」「研究環境 (environment)」で構成されているので、その3つを網羅的に理解している人物が適任だと思われます。また、評価委員会の副審査員会 (Sub Panels) には、研究成果の利用者も委員として加わります。ですので、大学からだけでなく、我々のパートナーとなっている団体からノミネートすることも併せて重要になってきます。」

### <今後の取り組みについて>

◇既に貴学のパブリック・エンゲージメントチームは多くのことに取り組んでおられますが、今後の課題はなんでしょうか。

「まだまだ取り組むべき課題は多くありますが、パブリック・エンゲージメントの文化を根付かせるという点から言うと、各部署・チームの管理者・リーダーである人々にパブリック・エンゲージメントをより理解してもらう必要があると感じています。例えば、博士課程の学生がパブリック・エンゲージメントに取り組みたいと考えていても、彼の指導教官が「パブリック・エンゲージメントは時間の無駄だ」と言ってしまうと、彼は取り組むことが難しくなります。逆に、管理者やリーダーがその重要性を認めれば、そこに属する全員がパブリック・エンゲージメントへの参加を促されます。学内には成功例が多くありますので、その情報共有をはかりながら理解を深めてもらうよう働きかけていきたいですね。」

## 5. 調査を終えて

このように英国では、研究助成機関の戦略的な研究評価（REF）や競争的資金配分により、多くの大学にそれぞれの存在意義や役割について見つめ直すよう促しており、大学においては、社会における大学への期待を適切に汲み取ることで、それに呼応した教育・研究の実施を目指している。ブリストル大学で行ったインタビューでは、大学の存在感を高めるため、社会の期待（時には不安）に応えるため、研究者の研究成果を高めるため、学術分野内外でのコラボレーションにつなげるため、学生に学びを体感してもらうため等、彼らがパブリック・エンゲージメントの有効性を高く認めていることがよく伝わると同時に、その文化を育てるための学内の仕組みづくりを丁寧に進めていることがうかがえた。

最後に、英国大学にかかる調査を終えた今、日本の大学のパブリック・エンゲージメントについて少し目を向けてみたい。現在日本には、大学にパブリック・エンゲージメントを促す指針として、

①「「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）（2010年6月19日）」

②「第5期科学技術基本計画（2016年1月22日）」

の2つが大きく存在する。

①「「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）」では、「研究活動の内容やその成果を社会・国民に対して分かりやすく説明する、未来への希望を抱かせる心の通った**双方向コミュニケーション活動を「国民との科学・技術対話」と位置づける**」<sup>23</sup>としており、関係府省や研究助成機関へは、1件当たり年間3千万円以上の公的研究費（競争的資金またはプロジェクト研究資金）の配分を受ける研究者に対して、「国民との科学・技術対話」に積極的に取り組むよう公募要領に記載することを求めている。加えて、大学・研究機関へは、双方向コミュニケーションに関する専門的知識を持つ専任教員、専任研究員、科学コミュニケーターや事務職員の配置、あるいは部署の設置などによって支援体制を整えるとともに、研究者が「国民との科学・技術対話」を行うための機会やトレーニングの提供を求めている。

②「第5期科学技術基本計画」では、「科学技術イノベーションと社会の問題について、**研究者自身が社会に向き合うとともに、多様なステークホルダーが双方向で対話・協働し**、それらを政策形成や知識創造へと結び付ける「共創」を推進することが重要である」<sup>24</sup>とし、国は、大学、公的研究機関及び科学館等と共に、より効果的な対話を生み出す機能の充実をはかり、多様なステークホルダーを巻き込む対話・協働の場を設けるとしている。また、大学における人事評価や研究助成機関のプロジェクト評価においては、論文数等による一面的な評価だけでなく、多様なステークホルダーとの対話・協働の取組や研究成果による社会的インパクト等により多面的に評価する仕組みの導入が求められている。

---

<sup>23</sup> 「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）（内閣府、2010年6月19日）

[http://www8.cao.go.jp/cstp/stsonota/taiwa/taiwa\\_honbun.pdf](http://www8.cao.go.jp/cstp/stsonota/taiwa/taiwa_honbun.pdf)（2018年2月6日アクセス）

<sup>24</sup> 科学技術基本計画（内閣府、2016年1月22日）<http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5honbun.pdf>（2018年2月6日アクセス）

①「「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）」と②「第5期科学技術基本計画」のいずれにおいても、大学、研究者、研究が社会と双方向のコミュニケーションをはかることを促しており、これはまさにパブリック・エンゲージメントの考えと重なる。

これらを踏まえ、一部の大学では、2011年度、2012年度に文部科学省が実施した「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」事業を足がかりに、学内のリサーチ・アドミニストレーター（URA）の活用・育成を進め、パブリック・エンゲージメントを含めた研究者支援体制の構築を大きく進めている。特に、当該事業評価において最高評価を受けた京都大学<sup>25</sup>では、2017年4月時点で40人ものURAを雇用しており<sup>26</sup>、雇用されているURAの前職は、民間企業の研究者、科学雑誌の編集者、科学コミュニケーター、研究助成機関職員、テレビ局の番組制作ディレクター、一級建築士、研究支援業務に従事していた大学職員等と大変な多様性に富んでいる。この点は、ブリュッセル大学のインタビューでDr. Kate Millerが述べた「様々な分野につながりのある人を集めることで、チームとしての機能が高まる」と同じ考え方であろう。

また、パブリック・エンゲージメントの例として、京都大学の「京都大学アカデミックデイ」という取組みが非常に興味深い。京都大学では、当該イベントを前述の「国民との科学・技術対話」事業の一環と位置づけており、研究者と社会の対話の場として設けている。以下、2017年度報告書<sup>27</sup>をもとに、その概要を示したい。

開催日時： 2017年9月30日（土）10時00分から16時00分

※16時00分から17時00分は学内限定タイムとし、同会場で参加研究者同士の交流会が実施される。

会場： 京都大学百周年時計台記念館2階

プログラム：－研究者と立ち話

－ちゃぶ台囲んで膝詰め対話

－お茶を片手に座談会

－研究者の本棚

－対話マラソンのための給水ポイント

－京都アカデミックデイ賞

参加者： 来場者408名（小学生から70代まで）

発表者212名（58組 ※高校からの出展1組含む）

---

<sup>25</sup> リサーチ・アドミニストレーター（URA）を育成・確保するシステムの整備 事後評価（文部科学省科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課大学技術移転推進室）[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/jinzai/ura/detail/1363812.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/ura/detail/1363812.htm)（2018年2月6日アクセス）

<sup>26</sup> 京都大学におけるURA人材の雇用（京都大学、2017年5月1日）<https://www.kura.kyoto-u.ac.jp/results/list/25#&gid=1&pid=1>（2018年2月6日アクセス）

<sup>27</sup> 京都大学アカデミックデイ2017報告書（京都大学学術研究支援室）

<http://research.kyoto-u.ac.jp/files/8715/1434/7336/AcademicDay2017report.pdf>（2018年2月1日アクセス）



### 【研究者と立ち話】

会場には 50 のポスターが並び、大学の研究者や高校生（※）がポスターの前で来場者にそれぞれの研究を紹介する。「数が多すぎてどの話を聞けばよいのか迷ってしまう」「なんとなく話しかけづらい」といった声に応じて、学生サポーターによるツアーガイドも導入しており、参加者は目的や関心に沿ったポスターまで案内してもらうことができる。

出展例：「ゲノム編集で肉厚な真鯛、食べる？」 「人工遺伝子スイッチでがんを治す」等

※ここで記載する「高校生」は出展者である。出展タイトルを「イガイは意外といい！目指せ生産量向上」とし、トラフグにイガイエキスを染み込ませた餌を与えて行う成長比較実験の成果を紹介した。

### 【ちゃぶ台囲んで膝詰め対話】

会場には、3 帖の畳からなる 4 つのちゃぶ台ブースが設置され、来場者はお茶の間気分で研究者との会話を楽しむ。午前の部 4 組、午後の部 4 組、計 8 組が出展し、「どのような研究をしているか」「なぜその研究を始めたか」など、来場者からの質問に多く答えた。

出展例：「フロンティア軌道理論：役に立つの？」 「「これは効く」ってなんだろう？」

### 【お茶を片手に座談会】

1 つのテーマに沿って皆で語り合う座談会。2017 年度はテーマを「研究者の本音、メディアの事情、市民の視線～科学記事をめぐる 3 者協議～」とし、研究による知が市民に届く過程について、研究者、市民、メディア関係者の 3 者で議論を行った。事前に、実際の研究について 3 人のメディア関係者（高エネルギー加速器研究機構 広報室長、科学ライター、京都新聞社）が記事を用意し、アカデミックデイ当日は、3 つの記事を読んだ感想を座談会の開始前に来場者から回収した。座談会は、来場者からの感想をもとに進められ、知が社会に浸透するまでのハードルや、研究者、市民、メディア関係者という 3 者の立場の違いなどについて意見が交わされた。

### 【研究者の本棚】

アカデミックデイに出展している研究者の推薦図書を展示した「研究者の本棚」と、映像企画の「Cubic Earth もしも地球が立方体だったら」の 2 つで構成された。「研究者の本棚」では、研究者が「今の仕事（研究、進路）を選ぶきっかけになった本」「今ハマっている本」「若者にお勧めしたい本」「自分の研究に関連して紹介したい本」の紹介を行い、「Cubic Earth もしも地球が立方体だったら」では、立方体の地球で生命体は存在するか、大気や重力はどうなるかなどについて、研究者の解説を交えながら映像を上映した。

### 【対話マラソンのための給水ポイント】

研究者と来場者向けに、コーヒー、ジュース、お茶を提供するドリンクコーナーを設置。アカデミックデイに関するアンケートに回答すると、何度でも使えるドリンクチケットを手に入れることができるようになっており、イベントの分析・評価につながるアンケートの回収率向上（2017 年度：73.3%）にも一役買った。

## [京都大学アカデミックデイ賞]

より良い対話を目指す研究者が評価される（価値をつけられる）仕組みづくりを目的としており、「国民との科学・技術対話」活動の普及・定着や、研究者の取組みの励みとなることを目指して開始された。来場者アンケートにおいて、「本日の「研究者と立ち話」と「ちゃぶ台囲んで膝詰め対話」の中で、あなたがよかったと思うのはどの出展ですか？もしその出展になにか「賞」をプレゼントするなら、どんな名前の賞にしますか？」という質問を設け、この質問で一番多くのコメントを集めた出展を「京都大学アカデミックデイ大賞」、二番目に多くのコメントを集めた出展を「京都大学アカデミックデイ賞」とした。一番、二番にならなかった研究者においても、何かしらの賞を獲得することができる点も研究者のやる気につながるように思われる。

2017年度「京都大学アカデミックデイ大賞」：

「ナメクジとあなたで始める新しい科学」（大学院理学研究科 宇高寛子助教）

2017年度「京都大学アカデミックデイ賞」：

「めっちゃ折れてん！2017」（ウイルス・再生医科学研究所 井上康博准教授）

その他贈られた賞の例：

頼りにしてますで賞、印象に残ったで賞、ビジネスになりそうで賞、着眼点がおもしろいで賞、地味でも頑張れ賞、へえー知らなかったで賞、予想を超えたで賞 等

来場者から回収したアンケート結果を見ると、「科学・技術が日常生活とリンクしていることに気がついた」「科学について考えている人が多いことを知った」「研究者がとてもいきいきとして楽しそう」「大学を身近に感じた」など、満足度が高いことがうかがえる。さらに、研究者側からは「中学生からプロの製薬会社の研究員の方も来ていて、来場者のレベルに合わせる必要性を感じた」「参加者がメディアの情報に懐疑的になりつつ、何を頼ったらいいのか分からないという状況でいることが印象的であった」「研究から利益を受ける人や、研究をビジネスにつなげたい人の声を知ることができた」などといった声があがっており、「**大学**」の**教育・研究内容とその成果を「社会」と共有することで、お互いが恩恵を受けて発展する**という、パブリック・エンゲージメントの本質を捉えた活動となっていることが分かる。

また、運営においては、出展者の負担感の軽減や事前準備のサポートを目的として、事前説明会を2回に分けて実施し、開催の目的や背景をはじめ、当日どのような場所でどのような人と話をするかなどについて説明を行った。それと併せて、一般の来場者との対話のこつやポスター作りのポイント等についても解説し、ブリストル大学が実施しているトレーニングに通じる取組みだと思われた。

このように日本においても、①「「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）」や②「第5期科学技術基本計画」といった政府の方針に従って、京都大学をはじめとする一部の大学でアカデミックデイ等のパブリック・エンゲージメントの成功例が生まれはじめていると認められる。しかし、全国の大学がパブリック・エンゲージメントの有効性を認識し、文化として広げることによって大学の経営強化につなげていくという段階にはまだ程遠く、英国のパブリック・エンゲージメントチームの設置状況に見るブリストル大学と他大学の差に比べ、日本の京都大学をはじめとする先進的な大学と他大学の差は大きいように感じられる。そのため、この先進的な大学と他大学の差を少しでも解消するために、英国研究協議会（RCUK）のCatalyst Seed FundやSEE-PERに倣った、パブ

リック・エンゲージメントを含む研究支援体制強化のための経費プログラムを日本においても設置する必要があると考える。日本の研究助成機関から配分される助成金を、研究支援体制強化を目指す機関へ広く配分することにより、より多くの研究活動が効果的に進められ、インパクトを強めることに結びつくのではないだろうか。現状の日本においては、URAの雇用状況や研究支援体制を見てみても、英国のようにパブリック・エンゲージメントだけを目的とした経費補助は難しいかもしれない。しかし、プレアワード業務だけでなく、パブリック・エンゲージメントを含む経営戦略推進においてもURAがその力を発揮できるような、そのような研究支援体制構築を目指して経費的な補助が進められてもよいのではないかと考える。

一方大学においては、その場所や規模にかかわらず、社会の期待を受け、市民とつながりながら教育・研究を進めなければならないという点において差は無く、それぞれにおいて、京都大学など先進的な大学との差を縮める努力が行われなければならない。その試みとして、URAの積極的な雇用とキャリアパスの構築及び、既存の職種（教員、事務職員）で始められるパブリック・エンゲージメントの検討があげられるのではないだろうか。URAの積極的な雇用とキャリアパスの構築については、まだURAを多く確保できていない大学においても、URAが学内で効果的に発言力を持って業務を進めるために必要であり、URAの雇用期間延長やキャリアアップの道筋を示すことは、優秀なURAを更に確保することにもつながると思われる。既に京都大学では、URAの雇用延長により10年任期を可能にしている他、職階と評価についても制度が設けられている。職階については4階級「専門業務職員」「主任専門業務職員」「上席専門業務職員（准教授・課長級）」「主席専門業務職員（教授、部長級）」を設置し、2016年に制定された勤務評定により、URAの昇給、昇格への反映をはかっている。併せて、URAのスキルアップを目指した省庁との人事交流や国内外での研修派遣も行われており、URAがどのようにキャリアを積んでいけばよいかについて考えられている<sup>28</sup>。このような先進的な大学を参考に、他大学でも検討が進められれば、少ない人数での研究支援活動においてもその効果が高まるのではないかと思われる。勿論、前述の経費的な補助が得られれば、更にその効果が高まることは言うまでもない。また、既存の職種（教員、事務職員）で始められるパブリック・エンゲージメントの検討については、大阪大学免疫学フロンティア研究センターの坂野上敦氏がとなえる事務職員によるアウトリーチ活動<sup>29</sup>が興味深い。坂野上氏は、サイエンスカフェを例にとり、サイエンスカフェにおけるファシリテーターを事務職員がつとめることで生まれる効果に着目している。サイエンスカフェでは、前述の京都大学アカデミックデイのように、研究者が市民と直接対話するものが多く見られるが、坂野上氏は「専門外の一般市民代表」として事務職員が介入することにより、聞き手には「自分にも難しい研究が分かるかもしれない」という期待感を抱かせ、話し手（研究者）には専門外の市民が理解の過程で何に躓いてしまうのか気づかせる効果が得られると考えている。このような取組みは、各大学が既に行っている市民講座やイベント等にそのまま用いることができる手法となっており、

---

<sup>28</sup> リサーチ・アドミニストレーター（URA）を育成・確保するシステムの整備 事後評価（文部科学省科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課大学技術移転推進室）[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/jinzai/ura/detail/1363812.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/ura/detail/1363812.htm)（2018年2月6日アクセス）

<sup>29</sup> 研究所の事務部門における科学コミュニケーション：「世界トップレベル研究拠点」における事務改革と科学リテラシー向上の試み（科学技術コミュニケーション=Japanese Journal of Science Communication, 9: 65-72）

[https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/45781/1/JJSC9\\_008.pdf](https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/45781/1/JJSC9_008.pdf)（2018年1月30日アクセス）

URAの雇用が進んでいない大学でも取り組むことが出来る。しかしここで注意されたいのは、市民講座やイベント等は一般的に休日や平日の夕方から開催されることが多く、既に多忙を極めている事務職員の業務過多となる可能性が高いということである。そのため、この手法の導入にあたっては、ブリストル大学がパブリック・エンゲージメントを大学教員の業務として位置づけたのと同様に、運営にあたる教員、事務職員の業務としてきちんと位置づけられ、代休等をきちんと取得できるような体制が不可欠と言えるだろう。

このように、大学内外両方の努力と支援により、日本の大学においてもパブリック・エンゲージメントを含む研究支援体制の整備を進め、社会と真摯に向き合いながら、「大学」と「社会」の両方が恩恵を受ける教育・研究活動が行われればと考えている。

## 6. 謝辞

本稿の執筆にあたり、お忙しい中インタビューにご協力くださったブリストル大学の **Dr Kate Miller**、オックスフォードシャー・サイエンス・フェスティバル事務局の **Dr Dane Comerford** 並びに、2年間もの長期に渡って貴重な研修機会をくださった日本学術振興会および長崎大学の皆様へは、心より御礼申し上げます。また特に、一年目の東京本部での研修におきましては、研究協力第一課の笹川前課長、川上係長はじめ皆様、二年目のロンドン研究連絡センターでの研修におきましては、上野センター長、大萱前副センター長、糸井副センター長、生田目アドバイザー、Polly現地職員、山田現地職員、松村国際協力員皆様には大変お世話になりました。この場を借りて深く御礼申し上げます。

参考文献：

- [1] What is public engagement? (National Co-ordinating Centre for Public Engagement)  
<https://www.publicengagement.ac.uk/about-engagement/what-public-engagement> (2018年1月25日アクセス)
- [2] Who are the public? (National Co-ordinating Centre for Public Engagement)  
<https://www.publicengagement.ac.uk/about-engagement/who-are-public> (2018年1月25日アクセス)
- [3] 未来の共創に向けた社会との対話・協働の深化 (国立研究開発法人科学技術振興機構)  
<https://www.jst.go.jp/csc/knowledge/background/index.html> (2018年1月31日アクセス)
- [4] 「高等教育研究法が成立」 (Newsletter from JSPS London No.52)  
[http://www.jspso.org/newsletter/JSPSNL\\_52.pdf#page=16](http://www.jspso.org/newsletter/JSPSNL_52.pdf#page=16) (2018年1月25日アクセス)
- [5] 国立大学法人等の平成27事業年度決算について (文部科学省高等教育局国立大学法人支援課)  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/houjin/detail/1384038.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/houjin/detail/1384038.htm) (2018年1月25日アクセス)
- [6] University Funding Explained (University UK)  
<http://www.universitiesuk.ac.uk/policy-and-analysis/reports/Documents/2016/university-funding-explained.pdf>  
(2018年1月24日アクセス)
- [7] 英国のチャリティについて (NLI International LTD (ロンドン) 酒本知子)  
[http://www.nli-research.co.jp/files/topics/34802\\_ext\\_18\\_0.pdf?site=nli](http://www.nli-research.co.jp/files/topics/34802_ext_18_0.pdf?site=nli) (2018年1月31日アクセス)
- [8] Roles and recruitment of the expert panels (REF 2021/2017年10月)  
[http://www.ref.ac.uk/media/ref/2021/downloads/REF\\_2017\\_03\\_Roles.pdf](http://www.ref.ac.uk/media/ref/2021/downloads/REF_2017_03_Roles.pdf) (2018年1月27日アクセス)
- [9] Research Excellence Framework (REF) 2014 (REF2014)  
<http://www.ref.ac.uk/2014/> (2017年11月29日アクセス)
- [10] RCUK Public Engagement (Research Councils UK)  
<http://www.rcuk.ac.uk/pe/> (2017年11月28日アクセス)
- [11] Strategic Support to Expedite Embedding Public Engagement with Research (SEE-PER) (Research Councils UK)  
<http://www.rcuk.ac.uk/pe/strategic-support-to-expedite-embedding-per/> (2018年1月27日アクセス)
- [12] The Complete University Guide (2018)  
<https://www.thecompleteuniversityguide.co.uk/league-tables/rankings> (2018年1月31日アクセス)
- [13] About the University (The University of Bristol)  
<http://www.bristol.ac.uk/university/> (2018年1月29日アクセス)
- [14] UNIVERSITY OF BRISTOL ENGAGED UNIVERSITY STEERING GROUP (EUSG) TERMS OF REFERENCE  
<http://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/public-engagement/documents/EUSG%20ToR%20and%20membership.pdf> (2018年1月30日アクセス)
- [15] Our engagement strategy (Public Engagement, The University of Bristol)  
<http://www.bristol.ac.uk/public-engagement/about/strategy/> (2018年1月30日アクセス)
- [16] Engaged University strategy (The University of Bristol)  
<http://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/public-engagement/documents/Engaged%20University%20Strategy.pdf> (2018年1月30日アクセス)
- [17] Meet the team (Public Engagement, The University of Bristol)  
<http://www.bristol.ac.uk/public-engagement/about/team/> (2018年1月30日アクセス)

- [18] Academic Staff Career Pathways Ver2.1- Feb 2016 (University of Bristol)  
<http://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/hr/documents/academic-progression/diagram.pdf> (2018年1月30日アクセス)
- [19] Academic staff Role Profiles (Human Resources, The University of Bristol)  
<http://www.bristol.ac.uk/hr/grading/academic/role-profiles/> (2018年1月30日アクセス)
- [20] Our research impact (University of Bristol)  
<http://www.bristol.ac.uk/research/impact/> (2018年1月30日アクセス)
- [21] Guidance and exemplars of engagement and impact (Human Resources, The University of Bristol)  
<http://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/hr/documents/academic-promotion/Guidance%20for%20engagement%20and%20impact.pdf>  
(2018年1月30日アクセス)
- [22] 「国民との科学・技術対話」の推進について(基本的取組方針) (内閣府、2010年6月19日)  
[http://www8.cao.go.jp/cstp/stsonota/taiwa/taiwa\\_honbun.pdf](http://www8.cao.go.jp/cstp/stsonota/taiwa/taiwa_honbun.pdf) (2018年2月6日アクセス)
- [23] 科学技術基本計画 (内閣府、2016年1月22日)  
<http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5honbun.pdf> (2018年2月6日アクセス)
- [24] 京都大学におけるURA人材の雇用 (京都大学、2017年5月1日)  
<https://www.kura.kyoto-u.ac.jp/results/list/25#&gid=1&pid=1> (2018年2月6日アクセス)
- [25] 京都大学アカデミックデイ 2017 報告書 (京都大学学術研究支援室)  
<http://research.kyoto-u.ac.jp/files/8715/1434/7336/AcademicDay2017report.pdf> (2018年2月1日アクセス)
- [26] リサーチ・アドミニストレーター (URA) を育成・確保するシステムの整備 事後評価 (文部科学省科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課大学技術移転推進室) [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/jinzai/ura/detail/1363812.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/ura/detail/1363812.htm) (2018年2月6日アクセス)
- [27] 研究所の事務部門における科学コミュニケーション: 「世界トップレベル研究拠点」における事務改革と科学リテラシー向上の試み (科学技術コミュニケーション=Japanese Journal of Science Communication, 9: 65-72)  
[https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/45781/1/JJSC9\\_008.pdf](https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/45781/1/JJSC9_008.pdf) (2018年1月30日アクセス)
- [28] British Council セミナー「大学と社会のこれからの関係性: 日英の大学におけるパブリック・エンゲージメント」  
<https://www.britishcouncil.jp/programmes/higher-education/reports/public-engagement-seminar> (2017年11月28日アクセス)
- [29] Research Excellence Framework (REF) 2021  
<http://www.ref.ac.uk/> (2017年11月29日アクセス)
- [30] 「英国で影響力増す『イノベートUK』」Nature ダイジェスト Vol.14 No.10  
<http://www.natureasia.com/ja-jp/ndigest/v14/n10/%E8%8B%B1%E5%9B%BD%E3%81%A7%E5%BD%B1%E9%9F%BF%E5%8A%9B%E5%A2%97%E3%81%99%E3%80%8C%E3%82%A4%E3%83%8E%E3%83%99%E3%83%BC%E3%83%88UK%E3%80%8D/89187> (2018年1月25日アクセス)
- [31] 論説: 英国における大学評価の新たな枠組み: Research Excellence Framework (国立研究開発法人産業技術研究所 Synthesiology (シンセシオロジー) Vol.6 No.2 2013)  
[https://www.aist.go.jp/pdf/aist\\_j/synthesiology/vol06\\_02/vol06\\_02\\_p118\\_p125.pdf](https://www.aist.go.jp/pdf/aist_j/synthesiology/vol06_02/vol06_02_p118_p125.pdf) (2018年1月27日アクセス)
- [32] よりよいガバナンスによる科学技術イノベーションの有効活用 (東京大学科学技術イノベーション政策の科学 (STIG) 教育・研究ユニット)  
<http://stig.pp.u-tokyo.ac.jp/pdf/1411STIGsympo.pdf> (2018年1月31日アクセス)