

# 学内広報

2022.1.25

no.1554



総合研究博物館所蔵、インターメディアテクで展示中のサーベルタイガー（剣歯虎）標本



志ある卓越。  東京大学  
THE UNIVERSITY OF TOKYO

「Tokyo Forum 2021」ハイレベルトークセッション抄録

## 科学と人の心との関係とは？

教員の著作を著者自らが語る広場

UTokyo BiblioPlazaが千冊を突破!

# Tokyo Forum 2021

## Shaping the Future

Tokyo Forum

吉川弘之

東京／大阪国際工科専門職  
大学学長、日本学士会会長、  
第25代本学総長

ウルリケ・フェルト

ウィーン大学科学技術社会学部学部長、  
研究プラットフォーム「学術的实践に  
おける責任ある研究とイノベーション  
(RRI)」責任者

藤垣裕子

本学理事・副学長、  
総合文化研究科教授

## 科学と人の心の関係とは？

12月2日～3日、現代社会が直面する課題と未来の人類社会のあり方について話し合う Tokyo Forum 2021 Shaping the Futureが開催されました。藤井総長就任後初の開催となった今回のテーマは、Science and the Human Mind。40人以上の識者がオンラインで集い議論を展開しました。2日間で12を数えたプログラムから、初目に行われたハイレベルトークセッション「サイエンスとヒューマニティ」の模様を抜粋して紹介します。



藤垣 本セッションのテーマはscienceとhumanityです。後者には人類と人間性という2つの意味がありますが、人間性が特に重要でしょう。ラッセル＝アインシュタイン宣言に基づいて兵器のリスクや科学の平和利用を考えるパグウォッシュ会議の第61回が、2015年に長崎で開催されました。この宣言には「Remember your humanity」と記されています。本日は長崎の会議で講演した吉川弘之先生をお招きしました。人類は新技術との共存について考えないといけません。そのための考え方がELSI<sup>※1</sup>であり、upstream engagement<sup>※2</sup>であり、RRI (Responsible Research & Innovation) です。RRIは市民や研究者や行政や企業などの社会的主体が研究とイノベーションのプロセスで協力することを意味します。ゲストのもうお一方はRRIに詳しいフェルト先生です。まず吉川先生、お願いいたします。

### Remember your humanityとは？

吉川 ラッセル＝アインシュタイン宣言が出たのは1955年です。広島と長崎に落ちた原爆の数千倍の力を持つ水爆が開発された頃で、科学者がある恐ろしさを知らせないといけないというメッセージ

でした。「Remember your humanity」とは何か。humanityは人類全般で人類は皆同胞だから戦争はだめだということになりますが、それでは単純すぎます。私は少し違う解釈をしました。thinkではなくrememberであることが重要だと思うんです。振り返れば人類はずっと平和を求めてきました。古代ギリシャの哲学者、『ユートピア』のモア、『ニュー・アトランティス』のベーコン、『永遠平和のために』のカント……。先人たちはどうやって戦争を避けて平和を得るかを考えてきました。それを思い出せということではないでしょうか。過去に何をやってきたかを思い起こせば、戦争をなくすための原理を発見できる。人類が歴史上何に困り何を努力してきたかを捉えよという意味での宣言だったと思います。

藤垣 難問に一つの解を提供していただきました。科学者の責任に関して、日本では主に物理学者が注目されましたが、ヨーロッパでは核兵器以外にも焦点が当てられてきたように思います。フェルト先生、RRIについて教えてください。

フェルト 倫理的・法的・社会的な課題を意味するELSIは、1990年代から科学を考える上での重要な概念で、もとは生

命科学や医療の分野のものでした。ただ、ELSIのアプローチには批判もありました。科学の技術的変遷を見通せない、包摂的でないという見方です。そうした背景のなか、研究とイノベーションを支援するEU「ホライズン2020」計画にRRIが導入され、予想外の影響をより積極的に回避することが目指されました。ポイントは、市民がイノベーション開発と未来への形成に関わり、エンゲージすることです。目指されたのは倫理的で持続可能なイノベーション。進む先を市場に決めさせるのではなく市民社会で議論するやり方です。予見性、再帰性、包摂性、応答性の4つを重視しながら科学技術の原則を作ろうというのがRRIでした。

藤垣 核兵器に関する科学者の責任の話とRRIの話との相違点を吉川先生はどのように見ているのでしょうか。

### 人類の3つの脅威に対するRRI

吉川 人類の脅威には三つあります。一つは人類がサバンナを出たときに味わった自然の脅威です。それを克服し安全な生活を営むようになったのは科学のおかげです。二つめは人工の脅威。科学はよい生活に繋がる一方で脅威ともなっ

※1 Ethical, Legal and Social Issues ※2 政策等への市民による上流からの関与

初日には、藤井輝夫総長①と韓国SKグループのチェ・テウォン会長②による開会挨拶に続き、イェール大学のマーヴィン・チョン教授③と本学の隈研吾特別教授④が基調講演。ハイレベルトークセッションの後、パネルディスカッション「科学と共感にもつづくグローバル・コモンズの責任ある管理⑤」を行いました。2日目には、「協調的な行動に向けた信頼感の構築⑥」「信頼されるAIと寛容な社会の構築に向けて⑦」「脳とその復元力：社会と自然と調和する私たちの心の健康について⑧」「科学技術と人間性⑨」「科学技術の進展がもたらす、国際関係への不安⑩」と5つのパネルと、八木信行教授のリードによる総括セッション⑪を実施。最後に藤井総長とChey Institute for Advanced Studiesのバク・イングク院長⑫が開会挨拶を述べました。総合司会はNHKの山本美希さんが担当。110もの国・地域から8,000人を超える視聴者登録がありました。

アーカイブ動画はこちら→



ました。三つめは戦争です。人間の対立が生んだ邪悪な存在です。RRIはこの三つをカバーするもので、力点を置くのは人工の脅威でしょう。科学が進むとイノベーションが生まれますが、異なるイノベーションが重なると違う脅威を生み出してしまふ。温暖化はその典型です。これは原爆と同じような恐ろしさを持つかもしれない。しかし、いま人類は皆で温暖化に対抗しようとしています。1985年のフィラハ会議では、科学者と政治家がともに温暖化を考え、声明を発表しました。それが国連に届き、気候変動枠組条約ができた。条約締結国会議が始まり、京都議定書やパリ協定もできた。人類は協働して脅威に立ち向かうようになったのです。あらゆる分野の科学者が協力した結果でした。RRIはそこに通じます。原爆が投下された時代とは変わってきていると思います。

**藤垣** 次の質問です。科学技術が社会に与える影響を考える際に、人文社会科学の役割とは何でしょうか。欧州では特に人文社会科学に力を入れて投資していると聞きますが。

### 解決策にも問題にもなる科学

**フェルト** 文化的な文脈を広く振り返る必要があります。あらゆる国は各々の歴史を持ちます。重要なのは、違いを認め、常に歴史を振り返り、共存すること。遺伝子操作も原発も国によって違う受け止め方をされています。どう違いを認めて共存するか、どう様々な文化を振り返

るかに、RRIと社会科学は大きく貢献してきました。EUには、単に技術開発を評価するだけでなくイノベーションにつなげようという考え方があります。どう世界を目指すべきなのかを示すのも人文社会科学の重要な役割です。傍観するだけではいけません。人文社会科学が技術開発や科学プロジェクトに関わることで継続的に振り返りを行い、ビジョンとソリューションの枠を広げる必要がある。気候変動以外にも技術だけでは解決できない問題は多々あります。科学技術は解決策にも問題にもなります。人文社会科学者はこれらを考慮しながら社会に貢献していかないとはいけません。**藤垣** 市民の関与（public engagement）についても示唆を一言いただけますか。**フェルト** エンゲージメントの部分を実践に捉えないといけません。市民の声に耳を傾けるだけでは後手に回ります。市民が科学技術開発の初期から関わるほうがよく、社会レベルでともに考える時間と空間をつくらないとはいけません。エンゲージメントとは、新しい視点やラジカルな考えや枠組みを外れた意見も聞くということ。科学は社会から、社会は科学から、互いに学ぶことができるはず。藤垣 最後の質問です。AI、量子コンピュータなど、新技術は常に展開されています。scienceとhumanityは21世紀にどう示唆を与えるでしょうか。

### 「科学の使い方」こそ重要に

**吉川** 1999年のブタペスト会議では、

科学の使い方の重要性を指摘する宣言が出ました。その点を明らかにするには、「ものを作る」ことの科学を追求しないといけません。私はそれをデザイン学と捉えて研究してきました。そして気づいたのは、デザインは自然科学だけではできないことです。人間の行動と幸せを扱うのが人文社会科学。人文社会科学と自然科学の対話が必要であり、社会をデザインするところでの協力が必要です。それには自然科学者と人文社会科学者が市民とも対話しないとはいけません。市民参加型の科学は科学が細分化したことや空白地帯を作ったことの反省を前提としています。原点は原爆における科学者の責任の議論と繋がる。そこをわかりやすく伝えるのが我々の責任だと考えています。**フェルト** 気候変動、医療、パンデミック、食糧など、社会が抱える諸問題は科学につながります。科学は解決策であるだけでなく問題の一部でもあります。たとえばプラスチックによる環境汚染は人々が何も考えず大量消費の生活を重ねたことに起因します。人文社会科学と自然科学の協働が重要です。技術を生んだ後に責任を果たすというよりも事前に責任を果たすことが必要なのです。私はresponsibleではなくresponse-ableと行うようにしています。研究者は社会との関連を自ら考えるべきで大学はそのための場を確保して若者の教育に反映させる必要があります。世界的にそこには大きな改善の余地があると思います。(抜)

教員の著作を著者自らが語る広場

# UTokyo BiblioPlazaの 掲載数が千冊を突破!

人文社会科学分野研究振興事業の一環として2016年に開設されたUTokyo BiblioPlaza。東大教員の著作について著者自らが紹介する広場として学内外から親しまれてきたウェブサイトです。コツコツと歩みを積み重ねてこのほど紹介著作数が1000本を突破したのを記念し、ウェブサイトを運営している教職員の皆さんによる座談会を実施、これまでの歩みと現況、今後の展望についても語っていただきました。

運営者  
座談会

**佐藤** 私は執行役・副学長として研究力強化を担当しており、BiblioPlazaの運営に携わる人文社会振興ワーキンググループ(WG)の座長を務めています。

**阿部** 私は総長補佐としてWGに加わり、BiblioPlazaの分析を担当しています。

**岡本** WGの事務局担当です。予算・決算関係や会議の運営などが主な業務です。

**坪子** 一昨年まではBiblioPlazaを、現在は学術成果刊行助成制度を担当しています。

**半澤** 私は2016年11月に着任し、BiblioPlazaの編集を担当しています。立ち上げ時から、サイト設計、原稿整理、ウェブ更新、著者や出版社や翻訳会社とのやりとりなどを行ってきました。

**佐藤** 振り返ると、2016年3月に当時の石井洋二郎理事の担当に文系研究振興が加わり、4月にWGができています。そこから準備を進め、サイトがオープンしたのは2017年3月でした。

## 当初は80冊の原稿でスタート

**半澤** 当初は80冊程度の原稿でサイトを公開し、言語は日本語だけ。教員が自著を紹介するというコンセプトは当初からありました。イラストベースのほのぼのとしたサイトでスタートしました。

**坪子** トップページにもそれが表れていましたね(右ページ参照)。

**半澤** オープン後、WGで国際発信をより意識しようと指摘をもらい、大学出版

局などのサイトを半年かけて調べました。日本には先行例が見当たらず、ミネソタ大学出版局やハワイ大学出版局といった海外機関のサイトを参考に、検索機能や部局別分類、英語ページも追加して、2017年9月にサイトを刷新しました。当時は教員の所属と名前からたどるしかなく、興味のあるジャンルから探せないのが課題でした。そこで図書館の日本十進分類法の導入を決めました。ただ、洋書の場合、別のデュイ十進分類法を使っていてカテゴリーが違います。両者の対応表は存在しないと知り、2019年12月から3ヶ月ほどで作りました。複数の分類には登録できないシステムのため、難しかったのは分野をまたぐ本の扱いです。たとえば「AIと法律」という本なら「総記」に分類される「情報科学」、または「法律」のどちらかを選ばないといけません。**坪子** 基本的に、本学附属図書館の分類に基づいています。

## 論文以外の成果が集まる魅力

**阿部** 研究成果を発表する場合、理系では論文が主ですが、文系では論文以外にも重要です。一般書や啓発書や翻訳など、論文以外のアウトプットも多い。BiblioPlazaではこうした様々な成果物をまとめて見られるのが魅力です。教員の著作紹介サイトは他の大学にもありますが、多くは書誌情報だけのそっけないものです。BiblioPlazaは広報的効果に加え、



(左から) 半澤順子 (学術振興企画課)、岡本傑 (同)、佐藤岩夫 (執行役・副学長)、阿部賢一 (人文社会系研究科准教授)、坪子英理花 (学術振興企画課)



教育的効果、学術的効果も高い。OPACへのリンクもあり、気になる本があればすぐアクセスできます。著者の紹介文だけでなく書評へのリンクもあるので、世間の評価もわかるアカデミック・アーカイブとなっています。本をここまでケアしたサイトは少ないでしょう。

**半澤** 書評情報は、著者が把握しているものがあれば原稿とともに出してもらいますが、こちらで探し出したリンクも適宜追加しています。

## 文系の評価のあり方にも一石

**佐藤** 原稿がサイトに出た後に書評が追加される場合もあり、著者が気づかない書評もあるでしょうから、大学側がフォローしてくれるのは研究者もうれしいですね。研究評価のあり方にも関わります。理系だと論文を掲載する雑誌のインパクトファクターや被引用数などが重要ですが、文系だと書評は非常に大事な評価の要素です。BiblioPlazaは人文社会科学の



オープン当時のトップ画面。確かに現行よりほのぼのしている!?

日本語・英語切り替え

レコメンドエンジンによるおすすめ

新着情報が表示される

ページに埋め込まれたキーワードでの検索が可能

十進分類法によるジャンル別検索

部局別検索が可能

学術刊行助成制度から生まれた本のページ

UTokyo BiblioPlaza→



※掲載原稿1084本の部局別内訳は、総合文化研究科 (245)、人文社会系研究科 (224)、法学政治学研究科 (106)、工学系研究科 (79)、教育学研究科 (73)、史料編纂所 (64)、経済学研究科 (62)、情報学環 (46)、社会科学研究所 (43)、東洋文化研究所 (39)、農学生命科学研究科 (23)、公共政策学連携研究部 (12)、情報理工学系研究科 (11)、その他 (52)となっています(2021年12月28日現在)

評価のあり方にも一石を投じています。

**岡本** 掲載までの流れとしては、まず5月~6月に全学の部局長に書籍を推薦してもらいます。推薦されたものはすべて掲載するのが基本。対象は過去5年間に出版されたISBNコードつき書籍です。

**坪子** 推薦数の上限はありません。

**佐藤** 社会科学研究所長だった頃、依頼文書に記された目安の通り推薦しましたが、増やしてもよかったんですね。

**岡本** 当初は推薦が多かったんですが、次第に減り、年間目標まで至らないので、積極的に推薦を受け付けています。

**半澤** 7月上旬に著者の先生に執筆依頼をします。8月下旬までに原稿を提出して頂き、10月末にその年度の掲載書籍

を確定させます。OPACに紐づけるため、図書館にない本は購入手続きをします。

**岡本** 人文社会科学振興の全学事業経費から学内の主要図書館に本が入るように支援しています。全集のような高価本が入る場合もあります。

**半澤** 出版社に掲載許可と書影をもらう作業もあります。書影データがなくて実物をスキャンしたこともありました。あとは英訳ですね。自分で書く先生もいますが、翻訳会社に回す場合も多いです。細部にこだわる先生と20回やりとりした例もあります。日本語の本の紹介を英訳する意味を問われた際は、東大にこういう研究があると海外に知ってもらうことが重要だと説得します。実際、日本の次に読者が多いのはアジアで、留学希望者が読んでいるのかもしれない。早いと原稿到着から3ヶ月で掲載されますが、遅いものだと6ヶ月かかるものも。1日1冊以上は更新するようにしています。

**阿部** 新着情報には「NEW」の印がきますね。

**半澤** 10日間表示されます。毎日閲覧してくれる出版社の方もいるそうです。

**阿部** 数が増えると埋もれがちですから、レコメンド機能は大変助かります。

**半澤** アクセスを解析したら、目的の本にたどりついた後の離脱率が高いと判明しました。そこで、履歴からその人に合いそうな本を選んで示すレコメンドエンジンの機能を2019年度に追加しました。

**坪子** トップページは個々の履歴による好みを、各々の書籍ページの下は多くの人が次に何を見たかを示します。

**半澤** 閲覧履歴の記録が蓄積されるまで、自分の記憶を頼りに、人力で補っている面も大きいです。

**阿部** 「ハンザワAI」ですね!

**佐藤** 理系にも対象が広がりましたよね。

## 理系教員の本にも対象を拡大

**岡本** 文系に近い本を書いている理系の先生もいるので掲載数を確保する意味もあって対象を広げました。2018年度からは全部局に推薦依頼を出しています。

**佐藤** 「まちづくり」とか「気候変動」といったテーマで検索すると文理両方の

先生の書籍が出てきて、東大の知の広がりを感じます。

**坪子** 同時期に始めたのが、優秀な博士論文が対象の学術刊行助成制度による刊行物の掲載です。こちらでも部局の推薦を受けてWGで審査し、年20作ほどを而立賞として表彰、出版費用の一部を支援します。この制度で本になったものはBiblioPlazaに新設した「若手研究者による著作物」コーナーにまとめています。

**佐藤** この制度のおかげで若手が本を出す機会が広がり、読者にとっても本が手に取りやすい価格になるわけです。

**半澤** 学術刊行助成制度で刊行された本はTwitterの反響が高いんですよ。

**阿部** 若い人が著者だと自分でSNSも使うでしょうし、新ジャンルの研究だったりもして期待値が高いのでしょう。

**半澤** 2018年にSNS発信を始めて、読者の思いを感じられるようになりました。

コロナ禍でもBiblioPlazaなら書店巡り気分が味わえるという書き込みにグッときました。実はコロナ禍になってアクセスは前より倍増しています。読書人口が増えたこともあります。自粛期間に本を書いていた教員も多かったようです。先生の本がないと成り立たないBiblioPlazaには追い風だったかもしれません。

**佐藤** 今後についての展望はありますか。

**半澤** Twitterで他大学の先生が自分の大学にもこういうサイトがほしいと書いているのをよく見かけます。他にも広がるといいなと思います。

**阿部** 読み手としても書き手としても魅力的なこの知のツリーを、皆で大きくしたいです。活字の情報を身体的に感じられるイベントも企画したいですね。

**佐藤** 当初の目的は人文社会科学の成果の可視化でしたが、それ以上の広がりを感じます。各々の本の紹介を越え、相互の本が結びつき、知の広がりや知の関係づけを示すサイトになりました。理系にも広がり、東大がどんな知を生んでいるのかという知の樹木のような感触があります。ただ、ウェブ全般の特徴でもありますが、全体像は見えにくい。枝があっても樹があっても森があるという全体像も可視化できるといいなと思います。

教養教育の現場から

第49回

## リベラル・アーツの風

創立以来、東京大学が全学をあげて推進してきたリベラル・アーツ教育。その実践を担う現場では、いま、次々に新しい取り組みが始まっています。この隔月連載のコラムでは、本学の構成員に知っておいてほしい教養教育の最前線の姿を、現場にいる推進者の皆さんへの取材でお届けします。

## 日本の未来のエネルギーシステムを産官学で描く

／サステナブル未来社会創造プラットフォーム

環境エネルギー科学  
特別部門客員教授

小林 光

——部門が運営するサステナブル未来社会創造プラットフォームは2019年発足の産官学コンソーシアムですね。

「エネルギーをテーマに駒場で続けてきたパナソニックさんとの勉強会を発展させたもので、企業や自治体など17団体が参画しています。2年前から2週に1回ペースでオンラインの会合を重ね、今年度から3グループで活動してきました。そのなかで私は、2050年に向けて脱炭素社会のあり方を考え、個人や会社など社会の構成員の行動変容を促そうというグループを担当しています。いろいろな考え方や技術が力を出せるようポトムアップで組み合わせることが肝です」

## VPPの実証計画が進展中

「勉強会から実証を行うフェーズへ移りつつあり、再生可能エネルギーや電気自動車などの小規模なエネルギーリソースをITで制御して発電所のように活用するバーチャル・パワー・プラント (VPP) の実証事業は、自治体の選定段階に入っています。そのほか、エコポイント制度、働き方改革、車載リチウムイオン電池のリユースなどの候補から絞ってプロジェクト化し、社会変革につなぎたいです」

——小林先生は環境分野の行政官とし

て長く活躍してこられたんですね。

「環境庁(当時)に入って以来、京都議定書の交渉、水俣病などの公害対策、地球温暖化対策といった仕事を37年間続け、2011年に事務次官で退官しました。そこから慶應大学や東京大学で講じるようになり、今年度から環境エネルギー科学特別部門の客員教授を務めています。学生の環境サークル「環境三四郎」の活動にも関わってきました。昔の企業は環境対策を淡々とやっていましたが、いまの企業は自社の製品やサービスが社会でどう役立つのに関心を高めています。企業文化もだいぶ変わってきたと思います」

## 省エネ×再エネの相乗効果が肝

——20年来のエコハウス実践者としても有名でいらっしゃいます。

「他人に環境対策を勧めるなら自分が率先垂範しないと、と思って始めてみると、家庭で必要なエネルギーの10倍は太陽光や風力などの再生可能エネルギーが存在しているとわかりました。脱炭素化に向けては再エネ×省エネで相乗効果が出るのが肝要です。使用するエネルギーを半減させて再生可能エネルギー率を倍にすれば、排出量は $0.5 \times 0.5$ で0.25となり、CO<sub>2</sub>は75%も減ることになります。

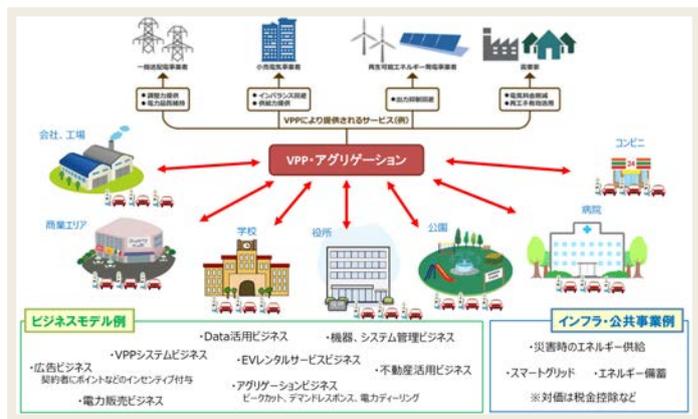
いわば省エネと再エネのマリアージュで

す。もちろん皆がエコハウスに住めるわけではありません。再生可能エネルギーを利用できる状況にある人はどんどん推進し、余ったものを皆で融通し合う仕組みを地域ごとに整備することが重要です。このことは近著『エコなお家が横につながる』(海象社)に詳しく書きました。遠くの発電所から電気を運んで使うというやり方に縛られてはいけません」

「脱炭素社会を実現するために必要な技術はすでにあります。あとは実行するだけ。そのためにはお金がかかりますが、そもそも経済とは多くの人が利益を出すための交換活動です。環境の価値が従来より高くなるなら、それを織り込んでより効率的な交換をすればいい。環境で儲ける実践を増やせばいいだけです」

——東大に言いたいこともあるとか。

「従来と違うことを言ったり権威を否定したりするのは難しいことです。東大はそれができる貴重な存在だと思います。普通の大学には果たせない重要な役割です。東大には既成事実縛られない判断ができる大学であってほしいのです」



小林先生のグループが計画するVPP実証事業の概念図。メンバー企業がノウハウを出し合い自治体や公共施設と協力して新たな環境価値を生み出します



「Road to 2050: 環境と経済の好循環に向けて」[再生可能エネルギー実践講座]「環境経済政策」などの授業で環境を講じてきた小林先生。来年度は共著『GREEN BUSINESS』(木楽舎/2021年11月刊)を軸とする授業を開講予定

シリーズ 第42回  
連携研究機構

エネルギー総合学  
連携研究機構 の巻



話／機構長・  
松橋隆治先生

## 東大のエネルギー学の総合窓口に

——2016年度に始まった制度で生まれた42番目の連携研究機構ですね。発足の経緯を教えてください。

「発端はエネルギー研究クラスターという工学系研究科内の集まりです。カーボンニュートラルなどの課題を3年ほど議論するうちエネルギー問題に関する全学組織が必要だとの声が高まり、昨年7月に連携研究機構として発足しました。工学系、情報理工、農学生命科学、理学系、総合文化、新領域、生研、先端研、公共政策、未来ビジョンの10部局から60人前後の教員が参画しています。社会と関わる際の哲学、法律、政策、経済も考えながら技術を役立てようとの思いで「エネルギー総合学」(Comprehensive Energy Sciences)と名付けました。新しい看板の下に集うことで力を可視化し、エネルギーに関する東大の総合窓口を担います」

「10月に開催した設立シンポジウムでは、10部局の参画教員が講演し、各々の研究テーマを紹介しました。次世代太陽光発電、蓄熱セラミックス、エネルギー政策学、生分解性プラスチック、エネルギーシステムのガバナンスなど、様々な角度から総合的にエネルギーを考える機構の特徴が表れていたと思います」

——機構が見据える2050年のカーボンニュートラル社会というのははたして実現可能なのでしょうか。

「私は温暖化問題の草分けである茅陽一先生に師事し、電気工学の観点から低炭素社会を目指す研究を30年間続けてきましたが、2020年に菅義偉首相(当時)がカーボンニュートラルを明言したのが非常に大きな節目でした。これでエネルギー事業者を含めた産業界全体が本気になったのです。実現は間違いなく困難です。でも社会が本気でチャレンジすれば必ず新しいものが生まれる。不可能に思われたことも可能になるはずですよ」

——機構が注目する技術の一端を教えてください。

「たとえば、水素をアンモニア(NH<sub>3</sub>)に変換して貯蔵・輸送する技術です。アンモニアはCO<sub>2</sub>を出さない燃料としても水素キャリアとしても有力候補です。大気中のCO<sub>2</sub>と再エネ由来の水素を反応させたカーボンニュートラルメタン(CH<sub>4</sub>)や、工学系の山田淳夫先生が開発した燃えない蓄電池にも注目です。電気化学による材料研究のプロジェクトを物質・材料研究機構とともに来年度から本格稼働させたいと思っています」

「エネルギー問題に取り組みたい企業が東大に声をかけてくれるケースが増えており、来年度は機構に紐付く形で相当数の社会連携講座が立ち上がりそうです。学生の教育プログラムも整備する予定です。理系学生が制度も学び、文系学生が技術も学ぶ。エネルギー総合学を身に付けた若者を社会に送り出したいですね」

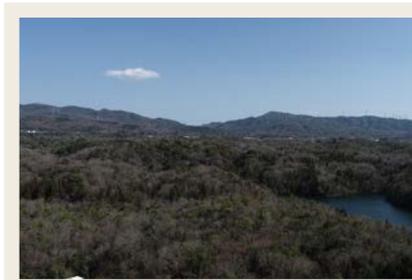
あちこちそちこち  
東京大学 第29回

本郷・駒場・柏以外の本学を現場の教職員が紹介

農学生命科学研究科附属  
生態水文学研究所の巻

助教  
水内佑輔

## 製陶に関わるハゲ山だった演習林



五位塚事務所から赤津研究林を望む。正面やや右の峰が猿投山

生態水文学研究所は、大学院農学生命科学研究科の附属演習林に属する地方演習林のひとつで、森林・水・人間の相互作用に関する基礎・応用研究と大学生・大学院生の教育を目的としています。愛知県瀬戸市に位置する赤津研究林(744ha)、穴の宮試験地(77ha)、犬山市に位置する犬山研究林(443ha)などより構成され、合計1200haほどの面積です。

演習「林」なので、今でこそその多くが「森林」となっていますが、生態水文学研究所が位置する愛知県尾張東部丘陵は、古くから日本の陶器生産の中心地であり、製陶用の薪を得るために森林が伐採されて、100年前には森林はなく、いわゆるハゲ山が広がっていました。さらに地質が、風化した花崗岩や砂礫層であることも相まって、ハゲ山に由来する河川への土砂流出や下流域の水害も続出していました。この状況は愛知県に限らず、西日本一帯に広がっていました。そうした背景のもと1922年に東京帝国大学は愛知県演習林を設立し、ハゲ山を森林に再生し、同時にその過程を長期にわたり観測し、科学的なデータを残すこととされ、その精神は生態水文学研究所へと受け継がれ、2022年には創設100年を迎えるに至っています。例えば、1929年に設置された白坂量水堰は、猿投山の北麓の90haから流れる水を観測する大規模野外実験施設ですが、90年以上に渡ってそのデータを取得し続けています。こういった科学的データを公開しているだけでなく、ハゲ山時代の衝撃的な写真なども「生態水文学研究所デジタルアーカイブズ」にて公開していますので、ご覧ください。



1.現在の白坂量水堰 2.約90年前の白坂量水堰 3.風化した花崗岩が露出した尾根部にわずかに残るハゲ山

[www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/eri/](http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/eri/)

## ワタシのオシゴト 第188回

## RELAY COLUMN

医学部・医学系研究科  
財務・研究支援チーム外部資金担当

黒田 旭

## 三四郎池の隣で



医学部2号館事務室入口にて

医学部に  
主に外部資金  
(私が担当し  
ているのは科  
研費や厚労科  
研)の受入、  
執行、報告ま  
での業務を担  
当しております。  
具体的には、  
外部資金に  
関する提出  
書類のチェッ  
クなどの研究  
支援系業務に  
携わっている  
一方で、入札

などの調達手続きや執行伝票の確認などの財務系業務も担当しております。外部資金の執行については厳しくルールが定められており、「この執行は適切な執行であるのか?」という判断に迷うケースがしばしばありますが、その都度執行に関するルールを確認し、周りの方とも相談をさせていただきながら、執行の妥当性について判断するようにしています。

プライベート面では、野球観戦が趣味で、埼玉西武ライオンズのファンです。2021年シーズンは42年ぶりのパ・リーグ最下位となってしまいましたが、2022年シーズンこそは14年ぶりの日本一になること、そして、一日でも早く満員の球場で声を出して応援できる日が帰ってくることを願っています。

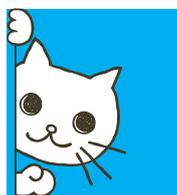


栗山巧選手通算2000安打記念グッズの数々

得意ワザ：自席から東京ドームまで徒歩20分  
自分の性格：時に心配性、時に面倒くさがり  
次回執筆者のご指名：高野竜太さん  
次回執筆者との関係：草野球チームの先輩  
次回執筆者の紹介：最近ババになりました！

いちょうの  
部屋

学内マスコット放談



今回のゲスト

ハラにゃん

ハラスメント相談所マスコットキャラクター

名前はハラスメント+ネコから。おにぎりが好きらしい。相談業務はしな  
いが忙しい相談員からネコの手も借りた  
いと言われ、少し迷い始めている？

いちょう キミは何者？まあネコだとは思うけど。

ハラにゃん ハラスメント相談所のマスコットです。

相談所は本郷・駒場・柏の3カ所で構成員からの相談を受け付けています。2007年度に相談所の新しい広報ポスターを作った際に生まれたのが私でした。

い 「そろそろハラスメントですよ」ってやつだね。

ハ はい。当時いた相談員がイラストを描ける人で、ネコ好きでした。それ以前のポスターにはプロが描いたクールで抽象的な絵が使われていたんですが、学生さんがもっと親しんでくれそうなものにしようということで、素人っぽいタッチの私が採用されたようです。

い 確かに描線も文字も手描きテイストだね。

ハ ポスターが好評だったので、2008年度には名刺大の啓発カードも作りました。当時のハラスメント相談所長の先生が、名刺に添えて出せば相手が質問してくれるのでPRの好機になる、と思いついたんです。狙いは奏功し、教職員が積極的に使ってくれました。職員証のケースの裏にカードを入れておいて気になる言動をされたらバツと裏返して見せるとか、職場の机の上にカードを並べておくとか面と向って言いにくい場合の意思表示ツールとして活用されました。NHKのニュースでも紹介されたんですよ。

い TVデビュー済みなの!? そりゃジェラしい……。

ハ でも当時は名前がなく「白いネコ」とか「あのネコ」などと呼ばれていました。相談員が使っていた名前が根付いてマスコットと認められたのは2018年頃です。カードやリーフレットやポスターは印刷して配布していましたが、コロナ禍でオンライン活動が主となり、露出が減ってしまいました。そこで今年度はウェブでデータをダウンロードしプリントして使えるようにしました。私のスクリーンセーバーもありますよ。

い へえ。ちなみに、最近の相談の特徴ってある？

ハ コロナ禍で飲み会が減り、アルコール・ハラスメントの相談は少なくなりましたが、オンラインならではの相談が増えています。Slackで言葉足らずの即レスをして軋轢が生じたり、Zoomで相手の部屋を映すよう強要したり。リモート・ハラスメントですね。

い リモハラかあ。在宅勤務のときは気をつけなきゃ。

ハ 1月からは法とハラスメントがテーマの啓発動画を「東大TV」で配信しています。参考にしてくださいね。

い リモハラかあ。在宅勤務のときは気をつけなきゃ。

ハ 1月からは法とハラスメントがテーマの啓発動画を「東大TV」で配信しています。参考にしてくださいね。



# インタープリターズ・第173回 バイブル

総合文化研究科 特任准教授  
科学技術インタープリター養成部門

定松 淳

## 『ラボラトリー・ライフ』

は、1979年に初版が刊行された、人類学者B.ラトゥールらによる科学技術社会論（現代的な科学論）の古典だ。先ごろ初の日本語訳が刊行された（ナカニシヤ出版、立石裕二・森下翔監訳）。これまでラトゥールの他の著作は多く翻訳されてきたにもかかわらず、この最初の出世作はこれまで邦訳がなかった。

この研究書は、アメリカ・ソーク研究所のR.ギルマンのラボで実施された調査に基づいて書かれている。そう、A.シャリーとの『ノーベル賞の決闘』（N.ウェイド著、岩波書店、丸山工作・林泉訳）で有名な研究室である。ラトゥールが参与観察を行った最後の年（1977年）に、ギルマンとシャリーはノーベル生理学・医学賞を受賞したのだ。第3章のようにウェイドの描いた内容とかなり重なる部分もあるが、全体としては20世紀最後の四半期に興隆した科学技術社会論の若々しい息吹が感じられる著作である。

第4章では、科学哲学における議論の蓄積を踏まえて、ラトゥールらは反実在論的な立場を打ち出している。後にその立場はかなり“物象化”されて、1990年代の「サイエンス・ウォーズ」（科学者と科学論者・ポストモダン思想家との論争）ではラトゥールがバッシングされることにもつながった。しかし、初期のこの著作ではあまり大風呂敷を広げる感じがなく、主張のもととの意図がどのようなものであったかがわかりやすい。

私は特にラボでの参与観察に直接基づいた第2章が好きだ。当事者の物の見方を脱構築して、科学的研究とは傍目から見たときどういった活動なのか、興味深い洞察を与えてくれる。

……このラボは二つの区画に分かれている。ひとつの区画では人々がいろいろな仕方で装置を使って働いており、もうひとつの区画では人々は読んだり書いたりしている。前者はさまざまな分野の最先端技術が利用されており、膨大な金額がつき込まれているが、最終的には何かが描出されて、後者の区画にもちこまれる。この描出されたものに基づいて、なんども推敲された文書がこのプロセスの生産物として郵便に出される……この描出の機能は、読み手を説得することである。しかし読み手が完全に納得するのは、説得に関わるあらゆるソースが消え去ったように思われるとき（データやレファレンスなしで論文や教科書に載るようになったとき）なのである……（要約）

翻訳によって広く専門外の方にもアクセスしやすくなったことを喜びたい。

科学技術インタープリター養成プログラム

専門知と地域をつなぐ架け橋に

# FSレポート!

第16回

理科一類1年 小寺伊織

## 長坂の文化をこれからも

私たちは、「新しい『地域における滞在型観光』の進め方」を考えることを目標に、5人のメンバーで活動しています。昨年度の氷見市担当の学生が考えた、宿泊施設に滞在する観光客に体験してもらうアクティビティ案を更にブラッシュアップして、より実践的なアクティビティを考えるため、市役所、県庁、地域おこし協力隊や地域の方々と協力して活動しています。

私たちが活動している長坂集落は、氷見市の中でも北部に位置する山間の集落です。他の多くの日本の中山間部と同じように、高齢化と過疎化によって集落の環境を維持することが困難になってきています。そのような中で、古民家を改装した小規模宿泊施設を設置し、その宿泊客に地域の文化を体感してもらうことによって交流人口を増やし、集落の文化や景色を未来に残していこうという活動が始まりました。私たちは、観光客に体験してもらうアクティビティを考え、地域を訪れて実際に試行して、そのフィードバックを受けて改良していくことを第1の目標にしています。

滞在型観光のアクティビティを考えるにあたっては、まずその地域の持つ強み、特性を考え、それをアクティビティのテーマとして設定して、どのような体験を観光客にしてみたいかというテーマが伝わるか、という観点で考えていきました。また、アクティビティをただ考えるだけでなく、現地調査で実際に、氷見に移住された方などをお招きしてそれを試行する予定だったので、簡略化する部分も含めて、どのような形で現実に実行できるようにするか、細かいところまで詰めていく作業も必要でした。緊急事態宣言の影響により、現地調査は11月に2日間で行われ、試行は地域おこし協力隊の方に代行していただくことになりました。先日、長坂地域のスポットを巡るツアーの1度目の試行を行っていただき、Zoomで参加者の方々とフィードバックをいただいたところです。

地域の方と関わりながらその地域の課題について考え、地域をいい方向にもっていくお手伝いができるのは、FSでしか体験できないものなのではないか、と思います。今後は、地域が目指す未来像を地域の方とともに考えて、アクティビティもそれにつながるようなものになるように改善していきたいと思っています。2月の現地での発表会に向けて、活動を続けていきます。



現地調査にて、長坂の海の見える棚田の前でパンチャリ

[www.u-tokyo.ac.jp/ja/students/special-activities/h002.html](http://www.u-tokyo.ac.jp/ja/students/special-activities/h002.html)

**トピックス** 全学ホームページの「UTokyo FOCUS」(Features, Articles, Notices)に掲載された情報の一覧と、そのいくつかをCLOSE UPとして紹介します。

| 掲載日       | 担当部署・部局                     | タイトル (一部省略している場合があります)                                    |
|-----------|-----------------------------|---|
| 12月7日     | 本部国際戦略課                     | 第12回日中中学長会議がオンラインで開催                                      |
| 12月7日～14日 | 本部広報課                       | 小中学校等の海洋教育の現場をつなぐ＝田中智志   東大の海の実験所＝吉田学・林昌奎・菊池潔 / 「淡青」43号より |
| 12月9日     | 本部IRデータ課                    | 東京大学「株主総会」～ステークホルダーのみなさまへ～を開催                             |
| 12月9日     | 本部広報課                       | バリアフリー文化の醸成と行動変容を＝熊谷晋一郎准教授の巻 / ダイバーシティと東大04               |
| 12月10日    | 本部経理課                       | 「第2回東京大学FSI債」の発行について                                      |
| 12月13日    | 本部学生相談支援課                   | 「東京大学知の創造的摩擦プロジェクト」第32回交流会を開催                             |
| 12月13日    | 情報理工学系研究科                   | 20周年記念シンポジウム「情報理工が描くインクルーシブ共創社会」を開催                       |
| 12月13日    | 附属図書館                       | 「Shelf of Wonder 多様な知の営みに出会う本棚」を開始                        |
| 12月14日    | カブリ数物連携宇宙研究機構、物性研究所、宇宙線研究所  | 第6回「やっぱり物理が好き！」を開催～物理に進んだ女子学生・院生のキャリア～                    |
| 12月14日    | 農学生命科学研究科・農学部               | UTokyo-NTU Joint Conference 2021 を開催                      |
| 12月15日    | 本部学生支援課                     | B&W部蔵下選手が世界ベンチプレス選手権大会で世界3位入賞                             |
| 12月15日    | モビリティ・イノベーション連携研究機構、生産技術研究所 | RoAD to the L4プロジェクト推進開始、ワークショップ開催                        |
| 12月17日    | 本部総務課                       | 2021年度業務改革総長賞表彰式を開催                                       |
| 12月20日    | 医科学研究所                      | 「第16回生命医科学研究所ネットワーク国際シンポジウム」に参加                           |
| 1月1日      | 本部広報課                       | 2022年 藤井総長年頭挨拶  |
| 1月5日      | バリアフリー支援室                   | バリアフリー支援室が内閣府特命担当大臣表彰奨励賞を受賞                               |
| 1月5日      | 本部入試課                       | 令和4年度大学入学共通テスト東京大学本郷地区試験場案内                               |
| 1月5日      | 広報戦略本部                      | ロンドンで研鑽を積んだCEOが率いる創業ベンチャー / Entrepreneurs 09              |
| 1月7日      | 本部研究倫理推進課                   | 令和3年度研究倫理セミナーを開催  |
| 1月7日      | 経済学研究科・経済学部                 | 歴史研究の国際的トップジャーナルに論文掲載                                     |

## CLOSE UP B&W部の蔵下選手が世界選手権大会で3位に！ (本部学生支援課)



表彰を受ける蔵下選手 (白いジャージ)

10月21日～23日に開催されたIPF世界ベンチプレス選手権大会で、ボディビル&ウェイトリフティング部 (以下「B&W部」) の蔵下隼人選手が、フルギアジュニア部門105kg級でベンチプレス205kgという世界第3位の記録を残しました。ジュニアは23歳以下を指し、フルギアは肩の動きを補助する硬いサポーターを装着した状態で行うことを示します。出場するには国内大会で入賞した上で標準記録

を上回る成績を残す必要があり、世界各国から各階級の最上位者が出場するレベルの高い大会です。B&W部は、一回90分の練習を週3日の頻度で行い、授業期間以外は完全にオフという、他の運動部と比較し極めて短い練習時間で活動しています。諸先輩からノウハウを受け継ぎつつ、限られた練習機会と今ある環境を最大限に生かしてきた成果と言えます。今後もB&W部の活躍にご期待ください。

### D&I動画のお知らせ

(男女共同参画室)

12月14日に実施した役員・部長・管理職層等向けダイバーシティ&インクルージョン意識啓発セミナー「はじめてのLGBTQ+～パーソナル・ストーリーから～」の動画を教職員・学生向けに「東大TV」で公開中

です (3月31日17時まで)。閲覧にはUTokyoAccountでのログインが必要です。ぜひご覧ください。



### 表紙について

実は本誌には、新年1号目の表紙に干支の動物にまつわる画像を掲載する伝統があります (1978年1月発行の392号から)。吉例に則りまして、寅年の今回は、総合研究博物館所蔵の標本から、「剣歯虎」(Smilodon californicus) の写真 (撮影: 奥村浩司)

を掲載しました。「上顎の犬歯が発達し、長く突出している。この犬歯を用いてマンモスのような大型の動物を捕食していたと考えられている。始新世から更新世にかけて繁栄したが、氷河期に餌となる大型哺乳類が衰退し、絶滅した。歯の形態があまりにも特殊化していたために気候変動に伴う生態系の変化に適応できなかったものと考

えられる」(佐々木猛智准教授)。現在は丸の内にあるJPタワー学術文化総合ミュージアム・インターメディアテク (IMT) の2階の「ギメ・ルーム」に展示されています。4月には開館から10年目のサイクルを迎えるIMT。丸の内に行った際には立ち寄ってみタイガー!



※「学内広報」では広告掲載を受け付けていません。出稿を検討したいという皆様のお問い合わせをお待ちしております。↓本部広報課（03・5841・2031）



## CLOSE UP 内閣府特命担当大臣表彰の奨励賞を受賞

（バリアフリー推進室）

連載コラム「バリアフリー最前線！」でもおなじみの熊谷晋一郎室長と名誉の表彰状



バリアフリー支援室は、12月23日、バリアフリー・ユニバーサルデザインの推進について顕著な功績又は功労のあった個人又は団体を顕彰する令和3年度バリアフリー・ユニバーサルデザイン推進功労者表彰において、「内閣府特命担当大臣表彰 奨励賞」を受賞しました。

「バリアフリー・ユニバーサルデザイン推進

功労者表彰」は、平成13年11月6日に開催された「バリアフリーに関する関係閣僚会議」において創設され、平成14年から実施しており、バリアフリー・ユニバーサルデザインに関する優れた取り組みを普及させることを目的としています。今回の受賞は、バリアフリー支援室の取り組みや活動実績が評価されたものです。



## CLOSE UP 2021年度業務改革総長賞表彰式を開催

（本部総務課）



藤井総長、今泉理事と記念撮影する受賞者の皆さん

東京大学業務改革総長賞表彰式が、去る12月17日に大講堂（安田講堂）で開催されました。新型コロナウイルス感染防止対策のため、今年度もオンライン配信を活用し、会場には受賞者とその関係者のみが参集し実施しました。表彰式では、全教職員を対象に募集した業務改革課題の中から選考された12課題（総長賞1課題、理事賞2課題、特別賞9課題）及び業務改革に取り組む姿勢が特に優れた組織を表彰する2部局（優秀奨励賞）

に対し、藤井総長ならびに今泉理事（業務改革担当）から表彰状と副賞が授与されました。総長賞は「PowerAutomate Desktopによる受託研究（製造販売後調査）業務の合理化、自動化」に取り組んだ医学部附属病院研究支援課が受賞しています。表彰に引き続き、藤井総長による講話、受賞者による取組内容のプレゼンテーションが行われ、のべ667名の教職員が参加し、受賞を祝うとともに優れた業務改革のアイデアを共有しました。



## CLOSE UP 多様な知の営みに出会う本棚を総合図書館で開始

（附属図書館）



赤絨毯の階段を昇った3階ホールの西側にある壁面書架です

総合図書館は、学内各局と連携し、その研究成果等を発信・紹介するシリーズ展示「Shelf of Wonder 多様な知の営みに出会う本棚」を本館3階ホール西側壁面書架で開始しました。学内各局・研究機関をクローズアップして、学生・教員に知的好奇心を刺激する多様な（ときには専門外の）知の営みに出会う機会を提供し、新たな知の創出を促す試みです。将来的には学外機関とのコラボレ

ションも考えています。

シリーズ第1回として、総合研究博物館の活動紹介を12月10日から行っており、教員著作、特別展示関連図書、図録など総合図書館所蔵資料を展示しています。併せて総合研究博物館のご厚意により、ポスターを展示しているほか、博物館ニュース「ウロボロス」を配布しています。会期は2022年5月末まで、期間中の展示替えも予定しています。

# コロナ禍 vs 東大 Now 新型コロナウイルス情報WG発

## 第14回／コロナ禍下の駒場学生相談所の奮闘

駒場学生相談所の受付



コロナ禍出来から早や2年。長引く異常事態は、それまでの人間関係や社会生活が一変される新入生にとって、とりわけ深刻です。駒場キャンパスでその悩みと向き合い、サポートしてくれるのが駒場学生相談所です。

通常は来所相談が主体ですが、緊急事態宣言下の2020年4・5月は、活動制限が引き上げられる中メール相談に切り替えて対応を続けました。孤立感や疎外感を訴える学生に対し、メールだけでは困難や限界がありますが、これまでの蓄積を活かしながら学生支援課や保健センターと連携して支援に当りました。

この2年間、多くの学生は真面目に自粛しており、孤立に悩む学生は広く潜在している

ようです。これまでもあった孤独感や焦燥感を訴える相談が、長引く自粛生活でいっそう顕在化するようになり、オンライン授業が続く中で大学生活へのモチベーションの低下を訴える声も多数寄せられました。誰とも話をする機会がない、大学に友人が皆無など、社会的に孤立している学生もおり、孤独感から敢えて対面相談を希望するケースもありました。2021年度に入ってキャンパスでの活動が回復してくると、来所相談も増えていますが、これまで抑えてきたものをようやく吐き出しているような感があります。

サポートに当たって大事なものは、悩みを抱える学生と向き合うスタッフ自身の心身の状態

です。普段にも増して厳しいコロナ禍の状況下でも安心して学生のサポートに当れる環境を作っていくことにも最大限配慮しました。

力を入れたのは2020年6月という早い時期に対面相談を再開したことです。それ以降も、その時々状況を注視しながらさまざまな方法を駆使して、学生の拠り所となるようサポートを継続中です。

（杉山清彦／総合文化研究科・広報室副室長）



## その時、何を感じ、どう行動するのか

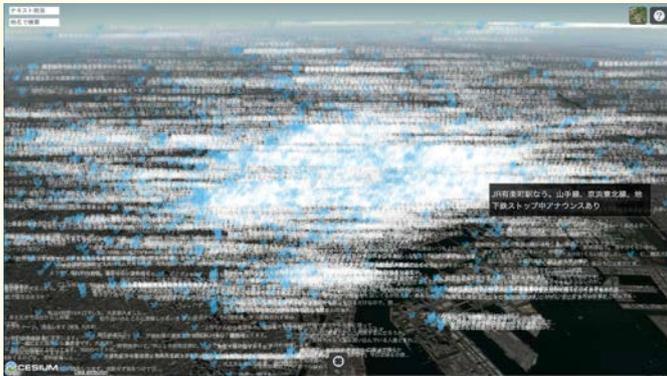


図1 東日本大震災ツイートマッピング (東京のようす)  
<https://tweet.mapping.jp/>



図2 東北地方沿岸のツイート例



図3 東京のツイート例

もうすぐ、東日本大震災から11年目を迎える。あの日、どのように感じ、どのように行動しただろうか？そして、コロナ禍のもと2年以上を過ごしてきた。状況が変化するたび、何を感じてどう動いたのか？おそらく、覚えていない。どちらもいのちに関わるできごとだ。それでも私たちは、忘れる。

日々のできごとは、過去の記憶を上書きする。そして「その時」の記憶は忘れ去られていく。しかし、こうした有事における感情と行動の記憶は、次に起きる「その時」に対応するために、活かしていけるはずだ。

昨年、私は「東日本大震災ツイートマッピング」を公開した。2011年3月11日の地震発生から24時間以内につぶやかれた、位置情報付きのツイート約6000件をマッピングしている（図1）。

東北地方の沿岸部には、被害状況を伝える切迫したもの、家族の無事を願うものなどがみられる（図2）。東京はつぶやきでびしりと覆い尽くされている。緊張感が漂う無数のツイートのなかには、おどけたニュアンスで書かれたものもある（図3）。

いと違い、10年前のツイッターは「感じたこと」をそのままに、文字通り「つぶや

く」空間だった。当時のデータには、まさにそのとき、人々が何を感じて、どう行動したのかが写しとられている。

一見コミカルな書き込みは、異常な状況のなか、とりあえず「書く」ことで、不安な気持ちを解消しようとする心のあらわれだろうか。日常が喪われていくなか、平静さを保つため、気持ちをネットに「吐き出した」のかもしれない。

当時のつぶやきを眺めているうち、他者のツイートの雲のなかに「自分」を見出す瞬間がある。その時、自らが何を感じ・どう行動したのかが、他者のことばの向こう側に浮かび上がる。情報技術が生んだあたらしい「記憶」の継承のかたちである。

次の禍＝「その時」は、いつも忘れたころに起きる。次なる「その時」に、忘れ去られていく記憶を活かせないだろうか。そのためにはどんな手法が必要なのか。これからもこの「問い」に挑みつけていきたい。

渡邊英徳  
 (情報学環)

