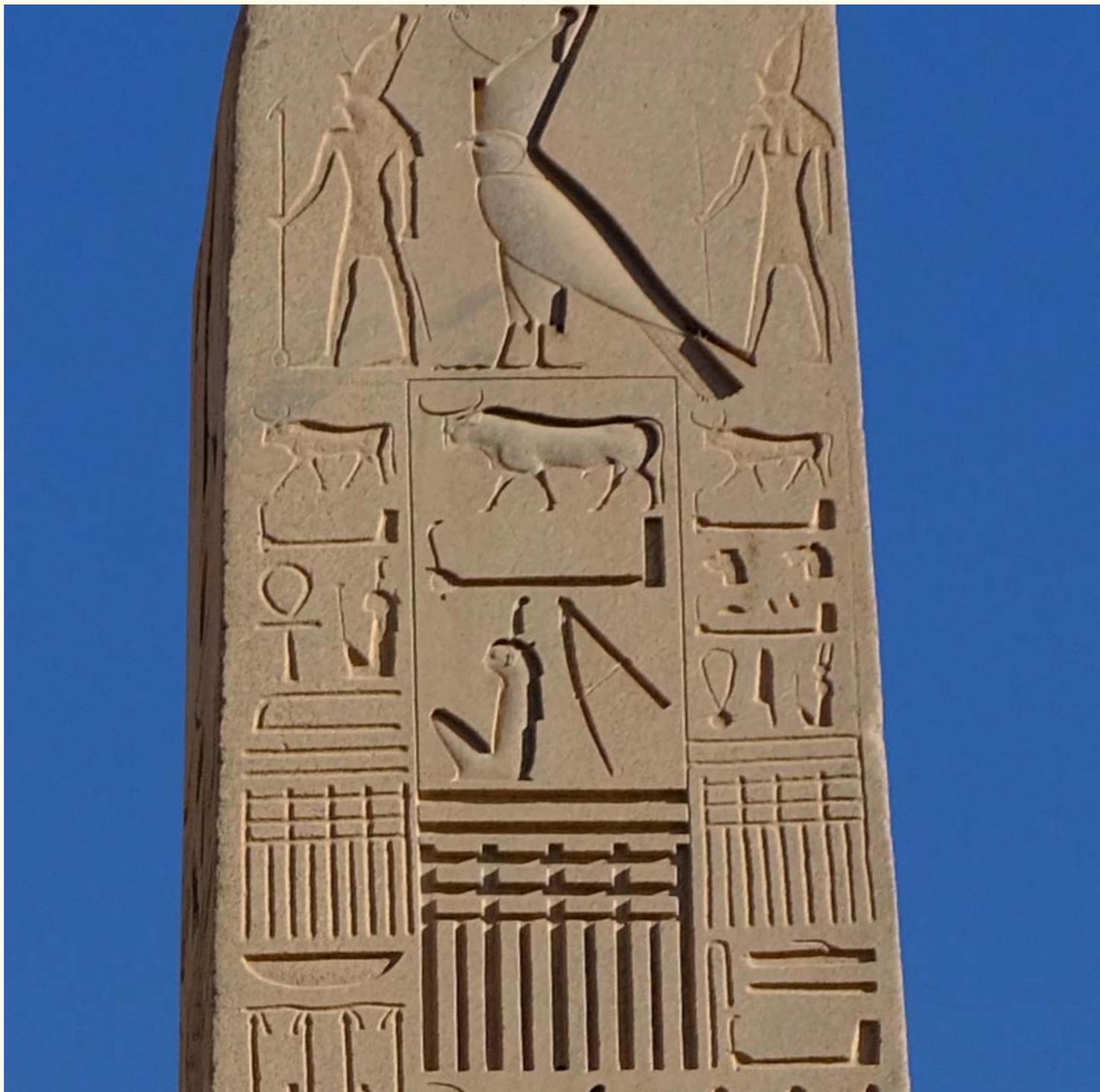


# 学内広報

2021.1.25

no.1542



エジプトの世界遺産カルナク神殿に残るトメス1世のオベリスク



志ある卓越。



「新図書館計画」を締めくくる知の拠点  
**アジア研究図書館とは?**

コロナ禍に負けないアイデアを教職員が共有  
2019-2020年度 **業務改革総長賞**

「新図書館計画アカデミック・コモンズ」を締めくくる知の拠点

# アジア研究図書館とは?

## 館長に聞きました



アジア研究図書館長

## 小野塚知二

### 研究機能を併せ持つ図書館へ

——構想が始まったのは2013年でしょうか。

附属図書館長だった古田元夫先生を中心に本格的な議論を始めたのがその頃ですが、最初の構想は2009年です。私は2015年から準備部会に加わり、館がまだない2018年4月に館長になりました。5万冊収蔵可能な開架部分に加え、地下の自動書庫に各局部図書館から提供される本を何十万冊が収蔵予定で、どんな本をいただけそうかの事前調査を進めています。学内に散在するアジア関連資料を集めて利活用するのが狙いです。各専門分野の第一線の研究には向かないがアジア研究の歴史的価値は高い本は文理を問わずあり、図書館の多くはスペースが逼迫しています。自動書庫には十分な余力があるし、地震があっても安心。そう考えていただければありがたいです。

——館の最大の特徴はなんでしょうか。

研究機能を併せ持つ図書館であることです。学内の数多ある図書館の中で「研究」を冠するのは当館だけ。その機能は主に3つあります。第一は、文献を手に取りながら共同研究ができる、学内外のアジア研究者が集まるハブとなること。第二は、サブジェクト・ライブラリアンを設置して利用する研究者を支援すること。第三は、大学院生などを育ててそのサブジェクト・ライブラリアンを養成することです。

——聞き馴染みのない呼び名ですね。

研究者であると同時に図書館員として利用者の支援をする人をいいます。何か調べたい場合に相談すると、研究者の立場からこんな資料がありますよと助言をしてくれる人。日本でサブジェクト・ライブラリアンがいる館は一部に限られます。試みはいくつかあったものの定着はしていないのが現状で、東大が設置を決めたのは大きな意味を持ちます。将来的には主な大学間でポストを連携させられな

いかと考えています。大学間を移動しながらキャリアパスを昇る仕組みを整えたいんです。

### 図書館員の任も務める研究者?

——普通の図書館員も本に詳しいですよ。

サブジェクト・ライブラリアンは研究者ですからその館にない資料についても幅広く知っています。私は労働史が専門ですが、海外の専門図書館では随分と助けてもらいました。私を知っている資料の情報を共有することもありました。サブジェクト・ライブラリアンの存在が研究を進展させるのは確実です。U-PARLとの連携に加え、来年度から附属図書館にアジア研究図書館研究開発部門を置き、専任3人+兼任2人の体制で動き出します。実質的にはこの5人がアジア研究図書館の研究機能と養成機能を果たしていきます。

——資料探しはGoogleでは足りませんか?

デジタル化はもちろん重要ですが、必要な情報のかなりの部分はまだ紙の状態です。研究者が何かを調べ始めたら、電子化された情報だけでは行き詰まることも多い。たとえば私の分野で重要な企業の取締役会の議事録は手書きの現物を見るしかなく、癖字で読めなかったりもしますが、サブジェクト・ライブラリアンなら当たりがつくかもしれません。

——今後が楽しみです、課題は?

引き続き収蔵図書のリニューアルを進めることと、研究機能を実装することです。人の面でもお金の面でもやらないといけないことばかり。当初の理想を形にするにはあと10年かかるでしょう。大変な事業ですが、成し遂げれば世界のアジア研究は飛躍的に進むはず。アジアの大学として世界に貢献する旨は東大憲章に明記されていますが、これは当館抜きではあり得ません。まだ最初の小さな一歩ですが、大きな一歩を踏み出したとも思っています。



銘板は木村清孝名誉教授が揮毫



アジアの大地を思わせる茶色の床と、復元した天井の文様が印象的な館内。中央にはレクチャールームが。館の近況はニュースレターから→[www.lib.u-tokyo.ac.jp/ja/library/asia/newsletter](http://www.lib.u-tokyo.ac.jp/ja/library/asia/newsletter)

「新図書館計画アカデミック・コモンズ」の締めくくりとして総合図書館4階にオープンしたアジア研究図書館。初代館長の小野塚先生に館の特徴と展望をご紹介いただき、館の構築を支援してきたアジア研究図書館上廣倫理財団寄付研究部門（Uehiro Project for the Asian Research Library, 略称U-PARL）の2人の先生にも話を聞きました。「研究する図書館」とはどういうものなのでしょうか？

※コモンズ=共有財、入会地



地下の別館と地上の本館を模式的に表したアカデミック・コモンズのロゴ

## U-PARL の皆さんにも聞きました



### U-PARL

「アジアの実り」を起点にマンゴーとヘイズリー文様をモチーフとしたロゴ

荻輪顕量（部門長／人文社会系研究科教授）

U-PARLは上廣倫理財団のご支援を受けて2014年から活動しています。5年1期として今年度が2期の2年目。1期目には主にアジア研究図書館の構築支援を行い、2期目は協働型アジア研究拠点の形成を主務としています。地域・言語・主題という三段階から成るアジア研究図書館のオリジナル書誌分類を整備したのは1期目の大きな成果でした。スタッフは、兼務教員4、特任教員2、特任研究員6、事務補佐員3、そのほか部局図書館からの本の移管を担う学術支援職員9という24人体制。私は2016年度から部門長を務めています。U-PARLは附属図書館設置の研究部門であり、第2期は、協働型アジア

研究の拠点形成、研究図書館の機能開拓研究、人材育成と社会還元、アジア研究図書館の構築支援という4つのミッションに取り組んでいます。

現在、協働型アジア研究として7人の研究者が7つのプロジェクト（下表）を主宰しています。アジアに関わること、図書館ならではの研究資源を利活用することがテーマです。アジア研究は学内の様々な部局で進んでいますが、U-PARLは図書館ならではのアジア研究の姿を示す役割が大きいと考えています。

**永井正勝**（副部門長／特任准教授） 多様な資料を擁する図書館は、いわばディシプリンが横断する場。だからこそ「協働型」研究なんです。唯一のルールは、一人でやらないこと。学内外を問わず、必ずほかの人を巻き込む形で研究するのが私たちU-PARLのスタイルです。

**荻輪** モットーは「むすび、ひらく」です。プロジェクトを通じて人々を繋ぐ意識を持つということで、「リエゾン」のイメージも含みます。サブジェクト・ライブラリアンの仕事を体現する言葉でもあります。

**永井** もちろん部門内でも互いに刺激を合うのが常で、ランチタイムの雑談からは、アジアンライブラリーカフェとい

うシリーズが生まれました。研究の知見を一般の人に還元する場で、「文字を支える書字材料」「アジアの言語を語ろう」「古典籍 on flickr!」などこれまでに6回開催しました。また、昨年度はアジア各国の図書館を紹介する一冊、今年度は本の分類法を考える一冊を上梓しましたが、来年度には各々の研究成果を本にまとめて出版する予定です。

**荻輪** ほかにもシンポジウムやワークショップは精力的に行っています。11月にはウルドゥー語資料の目録作成、12月にはIIFに準拠した画像公開の方法を扱いました。3月には、ヒューマニティーズセンター、東アジア藝文書院と連携し、「サブジェクト・ライブラリアンの将来像」と題した開館記念シンポジウムを実施します。というも、アメリカの主な大学にはサブジェクト・ライブラリアンが配置されており、研究者に対する研究支援等の活動を行っているのですが、日本ではまだ根付いておらず、日本語訳も定まらない状況だからです。アジア研究図書館を軸にサブジェクト・ライブラリアンという重要な役割への理解を広げていきたいと思っています。

#### 協働型アジア研究プロジェクト

オリエント世界を対象とした研究資源のデジタル化とその利活用に関する研究 永井正勝

アジア情報資源の組織化に関する研究：目録作成マニュアルの作成 徳原靖浩

東京大学所蔵水滸伝諸版本に関する研究 荒木達雄

「ジャイナ教混淆サンスクリット辞典」構築のための基礎的研究 河崎豊

ムハンマド・ハキーム・ハーン著『選史』チャガタイ語訳写本の研究 河原弥生

海外フィールドワーク収集データのオープン化に関する研究：村落研究を事例に 澁谷由紀

壬辰戦争からみる16・17世紀東アジア 中尾道子

<http://u-parl.lib.u-tokyo.ac.jp>



U-PARLスタッフ。左から、徳原靖浩（ベルシア文学）、永井正勝（古代エジプト言語学）、荒木達雄（中国明代の通俗文藝）、荻輪顕量（仏教学）、河崎豊（ジャイナ教）、水上遼（中世イスラム史）、佐治奈通子（西アジア史）。

# 2019-2020年度 業務改革総長賞

2019-2020 約600名の教職員がコロナ禍に負けないアイデアを共有



業務改革総長賞の表彰式を12月16日に安田講堂で開催しました。新型コロナウイルス感染症対策のためにオンライン配信を活用し、会場には受賞者と関係者のみが参集しました。選考された16課題（総長賞3課題、理事賞3課題、特別賞10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課題（優秀奨励賞）に対し、五神総長と里見理事（業務改革担当）が表彰状と副賞を授与。受賞者によるプレゼンテーションが行われ、参加した約600名の教職員が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。

## 総長賞 大学院入試関連業務のシステム化



### 工学系・情報理工学系等大学院入試システム化推進チーム

#### 取組内容

「Web出願システム」及び「出願書類アップロード・受験票ダウンロードシステム」の開発と構築を行い、入試業務の効率化に貢献。このシステムは他研究科でも利用可能であり、一部のシステムだけであるが教育学研究科や総合文化研究科でも活用されている。

「従来は多くが人力の作業で、ミスの可能性が残り、時間もかかっていました。コロナ禍で出動体制を見直す必要が生じたのを機に情報システムの構築を行った結果、①業者への発注が不要に、②出願データの活用が可能となり、③学生証写真への流用や受験者一覧作成、専攻事務との情報共有なども可能に、④受験票郵送が不要になり返信用国際切手の問い合わせが減る、といった効果もありました。他部局にも展開が十分可能なDXの好事例となりました」

## 総長賞 UTokyoアカウント認証を利用した紙による手続きの廃止 およびOffice365を活用した自動処理

研究倫理教育再受講時の確認処理のWeb化・自動化

### 生産技術研究所総務課総務チーム

#### 取組内容

研究倫理教育において紙媒体の確認書ではなく、Office365のwebフォームとUTokyoアカウント認証を利用することにより紙媒体の確認書ではなく、オンラインの受講確認を行った。併せてOffice365のPower Automateを利用することで一連の流れを自動化した。

「全学の方針に沿って研究倫理教育の受講を教員に課していますが、大量の情報の確認、データ入力、紙の確認書のサインによる本人確認などが大きな課題でした。Office365のwebフォームとUTokyoアカウント認証を使って自動処理に切り替えたところ、作業時間が0になり、ミスもなくなり、リアルタイムで受講状況確認もできるようになりました。現在は各種イベントの出席管理、eラーニング、出勤退勤管理などにも用いています」

※表彰式以外の画像は全て参加チームが工夫を凝らしたプレゼン資料より。

# 総長賞 業務フローのクラウド化によるペーパーレス決裁



## ➡ 大気海洋研究所経理系

### 取組内容

業務フローをクラウド化することにより、会計系の在宅勤務を可能とした。Googleドライブを活用し、伝票はPDF化したものを提出、共有フォルダを活用することにより、Web上で処理できるように整備。また、決裁は紙ベース時と同様に各チームでチェックできるようなルールを構築した。

「Googleのツールや共有フォルダなどを活用してクラウド化を敢行し、①伝票の数がいつも見えるようになる、②クリップが外れて紙を紛失する③伝票を探すのに④机を引っ掻き回す必要がなくなる、⑤ハンコの数が激減する、⑥密な職場がなくなり在宅率が90%上がる、⑦ニューノーマルを実現する、という7つの改革を成し遂げました」



## 特別賞 ➡

通学証明書発行業務の自動化

教養学部等事務部学生支援課学生支援チーム

個人情報漏えいを未然に防ぐ！  
「NO MORE 個人情報漏えい」

医学部附属病院個人情報保護推進委員会動画制作チーム

## 特別賞(展開・実装型) ➡

ゆうパック等配達物の受領依頼と受領簿作成ツールについて

教養学部等事務部総務課

研究者情報管理システムの実装

大気海洋研究所  
情報学環・学際情報学府  
医学部附属病院  
新領域創成科学研究科

## 特別賞(感染症対策貢献型) ➡

コロナ禍における特定機能病院としての役割遂行と患者・職員にむけた安全体制の構築

医学部附属病院

新型コロナウイルス感染症に対する機能強化と安全な医療体制の構築及び患者の受け入れ体制の整備と看護体制の強化

医科学研究所附属病院

保健センターにおける新型コロナウイルス感染症対策

保健・健康推進本部本郷保健センター

## 優秀奨励賞 ➡

カブリ数物連携宇宙研究機構

文学部・人文社会系研究科



プレゼン時に会場がどよめいた特別賞受賞チームの資料より。映画館で上映前に流れるあの映像を見事に換骨奪胎！

## 業務改革推進オフィスより

多数の業務改善成果を応募・推薦いただきありがとうございました。受賞課題以外にも業務の質を高める優れた取り組みが多数報告されておりますので、各部署での業務再点検の参考としてぜひご覧ください。本制度は、表彰もさることながら、改善成果やノウハウを共有することを主目的としております。皆さんの身の回りの改善事例も、積極的にご紹介ください。

●応募(推薦) 課題の取組内容(過去のものを含む)は、東大ポータル・便利帳「業務改革(改善)に関する課題の一覧」をご覧ください。

## 理事賞 講義の一斉オンライン化とオンライン期末試験の実施、オンライン講義受講に関する学生サポート

### ➡ 教養学部等 講義等のオンライン化対策チーム

#### 取組内容

コロナ禍でも全ての学生にカリキュラムを提供することを目的とし実施。オンライン授業、オンライン定期試験、PCやネット環境の補助も行い受付等も含めすべてWeb上で実施した。



## 理事賞 Googleスプレッドシートを活用したオンライン試験監督の進行管理システム

### ➡ 農学生命科学研究科・農学国際専攻

#### 取組内容

コロナ禍においてオンライン入試を実施、多くの試験監督が分散した形で行われるため、Googleスプレッドシートを活用し、各試験における進行状況が把握され、共有できる仕組みを構築。



## 理事賞 バーチャル空間の構築によるオンラインイベント等の開催

### ➡ 社会連携本部・バーチャル東大制作プロジェクトチーム

#### 取組内容

コロナ禍でキャンパスに入ることのできない方がキャンパスを訪れたような疑似体験ができる仮想空間を提供し、キャンパスを訪れたときの実感や交流を失わないような仕組みを構築。



教養教育の現場から

第43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。

## 世界最大級の起業コンペの東大大会を学生と運営

／SDGs教育推進プラットフォームと学生有志の取り組み

—KOMEXのSDGs教育推進プラットフォームが学生向けの起業プランコンテストを開催したんでしょうか。

岡田「HULT PRIZEという世界最大級の社会起業コンペが2009年から開催されていて、その東京大学大会を学生有志と共催したんです。毎年各国から200万人以上、日本では今回38大学が参加しています。大学大会、アジア大会を経て、米国で開催される本大会で優勝すると100万ドルの事業資金が授与されます」

## 本大会の優勝賞金は1億円!

—約1億円!?すごい規模ですね。

岡田「クリントン財団が支援し、国連が本大会の公式サポーターを務めています。社会問題を解決するスタートアップの創出が目的で、SDGs教育にも大きく資する試みです。参加を志す学生がいると知り、声をかけて共催にこぎつけました。それが谷口さんです」

谷口「インターンの体験を通して、社会課題解決の活動を持続するには経済の力が重要と痛感し、ソーシャルビジネスに興味を持つようになりました。学生が申請して承認を受ければ大学大会が開催できると知り、3人の仲間と事務局を結成し

ました。過去の国内大会からはまだ本大会進出がないのでそれを実現したいです」

—どんな活動をしてきましたか。

谷口「申請が通って東大大会開催が9月に決まり、10月に説明会を開きました。参加者募集では岡田先生の力をお借りしてITC-LMSで告知できたのが大きかったです。その後、勉強会を5回行いました。ソーシャルビジネスの現場を知る皆さんに講師をお願いし、質疑応答やプレゼンの「壁打ち」を繰り返しました。勉強会で知り合った同士でチームを組んだケースもあります。あまり社会課題に興味を持っていなかった人が勉強会で刺激を受ける姿を見て、問題に向き合うからこそアイデアが出るんだ、と気づきました」

—そうした経緯を経て、東大大会を12月12日に開催したんですね。

## 「食」で社会をよくする新事業を

谷口「1組3人程度からなる11チームがオンラインで参加し、英語のプレゼン6分+質疑応答4分の各10分間で案を競いました。HULT PRIZEの今回のお題は「Food for Good」。昆虫食の事業、ハエの分解力で飼料用の肥料を作る事業、知育のための食材宅配事業といった案が出



初年次教育部門准教授

岡田晃枝



薬学部3年

谷口朋さん

る中、家電にAIを組み込んで各家庭のフードロス減らす事業を提案したチームが優勝しました」

岡田「今回、石井菜穂子理事、元理事の江川雅子先生、医療ベンチャーに詳しい木村廣道先生、元欧州復興開発銀行の中沢賢治さんの4人に審査員をお願いし、国連広報センター所長の根本かおるさんには開会挨拶をお願いしました。学術だけでなく産業界や国際機関まで幅広い知見を持つ皆さんが協力してくれました」

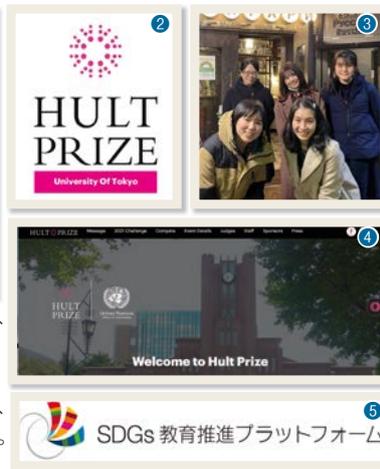
谷口「皆さんの言葉から、学生の可能性を信じてくれていることが伝わりました。物理的にも思想的にも既存の枠組みに囚われるなという助言が印象的でした」

—アジア大会後の課題は?

岡田「文理融合や社会連携が必須のソーシャルビジネスを考えることが教養教育に有効なのは明らかで、KOMEXとしても引き続き盛り上げていきたいです。ただ、HULT PRIZEは学生の自主性が何より重要で、大学側がどこまで関わるのかがいいかは少々難しいところ。谷口さんに続く学生の出現に期待しています」



①優勝者決定後の記念撮影。上段左から中沢賢治氏、石井菜穂子先生。下段左から木村廣道先生、江川雅子先生、優勝チームTheChangeMakersの近藤壮真さん（文科二類2年）、江川将さん（理科三類2年）、松田新さん（文科一類1年）。本大会は9月の予定。②Hult Prize財団から提供されたロゴ。③運営メンバー。前列左から山川綾菜さん（文科一類2年）、谷口さん。後列左から岡田先生、大野すみれさん（文科二類2年）、佐藤美乃梨さん（理科二類2年）。④東大大会のウェブサイトより。www.hultprizeat.com/utokyo ⑤大会を共催したSDGs教育推進プラットフォームのロゴ。



# 部局長だより

第13回

～UTokyo 3.0を導くリーダーたちの横顔～



大気海洋研究所・先端科学技術研究センター編

## 「地域の海から世界の海まで」

大気海洋研究所は、海洋と大気の構造や変動メカニズム、および海洋生物に関する様々な基礎研究を行っています。岩手県大槌町にある附属施設、国際沿岸海洋研究センターでは、震災からの復旧の過程を歩む中で地域とともに海について考えるFSIプロジェクト「海と希望の学校 in 三陸」を始め、地域の中学・高校と連携協定を結ぶまでになりました。来年4月に敷地内に開館予定の展示施設「海の勉強室」も多くの方に親しんでもらえる場となることを願っています。基礎研究に加えて社会連携活動を活性化することで、所に生まれた新しい潮流を推進していきます。



大気海洋研究所長  
河村知彦 趣味: カタツムリ採集

「オーシャンDNAアーカイブ解析拠点」、「水と気候の大規模データ拠点研究」など他にも多くのFSIプロジェクトに取り組んでおり、来春には「亜熱帯Kuroshio研究教育拠点の形成と展開」も始まります。気候変動による亜熱帯化に備えて、奄美大島に新たな研究教育拠点を形成することを構想中です。

来年度には、30歳になった白鳳丸の大規模修繕を1年かけて行う予定です。研究船は、大気海洋科学の基礎研究に不可欠なばかりではなく、次世代の研究者の育成にも重要です。研究船による共同利用・共同研究の仕組みをこれからも守り続けることは所の重要な使命です。

## 人と自然を一体と捉える科学技術へ

先端研では「必要な制度はなければ作る」が全所に息づいています。宇宙飛行士の野口聡一さんが当事者研究で学位を取り、くまモン研究員がVR論文の筆頭著者となったのも、その効果でしょうか。

昨年始めたのは、障害があっても研究を進められるアカデミアを実現するためのインクルーシブデザインラボです。研究室をロボット化したり実験を自動化する試みは、子どもや遠隔地の人にも有効。再現性の高さは研究倫理にも繋がります。地域の複雑な問題に多分野の研究者が挑む地域共創リビングラボは熊本から北海道まで広がりました。研究室の枠を超えて展開する生命・情報科学若手アライアンス、真のシンクタンクを目指す創発戦略研究オープンラボも始まっています。

材料、環境・エネルギー、情報、生物医化学、バリアフリー、社会科学のカテゴリーに40以上の分野・部門がありますが、今年度加わったのは、先端アートデザインです。科学の前提は自然の制御を狙う西洋の思考ですが、先端研は自然と人を一体化して捉える東洋の思考も包摂した科学を目指したい。それには芸術や音楽や宗教の力が必要です。9月には金剛峯寺と連携協定を結びました。世界の仲間や子どもたちと未来を考える高野山会議を夏に開催予定。「和の花」、咲かせます。



先端科学技術研究センター所長  
神崎亮平 趣味: チャレンジ

## シリーズ 第30回 連携研究機構



構造生命科学  
連携研究機構

の巻

話／機構長  
吉川雅英先生

## クライオ電顕を核に生命構造を理解

——構造生命科学とはどんなものでしょうか。

「1990年代に盛んになった構造生物学は、X線結晶解析やNMR（核磁気共鳴）の手法を用い、タンパク質の分子構造を理解してきました。この構造生物学と生命科学とを融合するのが構造生命科学です。原子レベルから細胞、組織、臓器まで含むクロススケールの構造を観察し、様々な生命現象の仕組みを一貫して解明することを目指します。そのコアはクライオ電子顕微鏡です。cryoは低温の意。試料を一気に凍らせ、真空中で電子を当てて見る顕微鏡です。基本技術は以前からありますが、2013年頃から新しいカメラと画像解析プログラムが出現し、飛躍的に進化しました」

——従来のものと比べて何がいいんでしょうか。

「光学顕微鏡や通常の電子顕微鏡では、試料を染色して余計なものを加えないといけません。クライオ電顕なら染色せずに分子自体が見られます。光学顕微鏡で見えない細胞膜の細かい構造や、膜の上にどんなタンパク質があるかも見られる。2017年のノーベル化学賞がこの技術の開発者に贈られたことでも価値は瞭然です。様々な方向から撮った約100万分子の画像をコンピュータで計算し、重ね合わせて三次元データを構成する、ハードに加え情報処理が大切な顕微鏡です」

——画像がCGアートっぽいのはその影響ですね。

「1台数億円と高価ですが、実は東大には最新機種が3台あり、これらを皆でもっと有効に共同利用できるように、と4月に生まれたのが当機構です。学内外から申請を受け、有償で貸し出しています。1日約7000枚、3テラほどの画像データを提供します。装置稼働率はメンテを除けば80～90%。日本のクライオ電顕構造のうち約3分の1は東大発です」



最新機種Titan-Krios2-G4i

「次代の構造生命科学を担う学生の教育も機構の重要な機能です。装置の使い方だけでなく原理を知っておかないと、トラブル発生時に対処できないし、解析手法の改良にもつながりません。現在、6研究室が連携して60人規模の勉強会を定期的の実施しています」

——クライオ電顕に弱点はないんでしょうか。

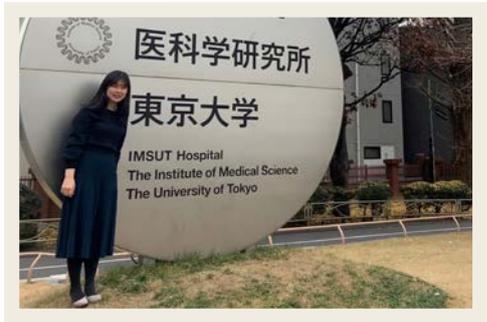
「見られる範囲が狭いことと、凍らせるので動きは捉えられないことです。そこで機構では、高解像度の光学顕微鏡、電子顕微鏡、アレイトモグラフィーといった複数の手法をうまく組み合わせて解析するプロジェクトも始めます。場所を確保し、専任の技術職員を配置して4月から稼働の予定。機構の装置は連携部局所属でなくても使えます。ぜひご利用ください」

## ワタシのオシゴト 第176回

## RELAY COLUMN

医科学研究所  
研究支援課 調達契約チーム **吉田佳実**

## 白金台キャンパスで日々奮闘中!



駅からすぐの、医科研正門にて

昨年度に新規採用され、「令和」発表の日から医科学研究所に配属されました。あっという間に2年が経とうとしています。まだまだ未熟者で皆様にご迷惑をおかけしてばかりの毎日です。

調達契約チームでは、運営費による契約・執行、発注業務、資産管理、廃棄物関係など幅広い業務を担当しており、その中で私は主に資産管理に携わっています。1年目は、初めて見聞きする単語が脳内を飛び交う中、マニュアル片手になんとか一つずつ業務をこなしていくような感覚でしたが、最近は少し慣れ、自力で対応できることも増えてきたように思います。職員の皆様をはじめ研究室の方々など多くの方に支えていただきながら、自然に囲まれた白金キャンパスで奮闘しています。

私生活では、時間を見つけては実家のふわふわワンコと遊ぶ生活でしたが、この1年は帰省もままならず……趣味の旅行にも行けず……。2021年は、公私ともに平穏な日々が戻ることを祈っています。



うどんが大好物の愛犬ラテです

得意ワザ：おいしいタイ料理店さがし  
自分の性格：典型的なA型・長女気質  
次回執筆者のご指名：佐藤祐子さん  
次回執筆者との関係：同期  
次回執筆者の紹介：頼りになるお姉さんの存在

## デジタル万華鏡

東大の多様な「学術資産」を再確認しよう

第19回 農学生命科学研究科附属  
生態調和農学機構 准教授 **米川智司**

## 農場博物館コレクション

東京大学の農場は、1878年に駒場の農学校に開設され、1935年に一高との敷地交換に伴い田無地区（西東京市）へ移転し現在に至っています。農学校の敷地は、駒場Ⅰ・Ⅱ、駒場公園、駒場野公園を含む広大な一帯であり、そのほとんどが西洋式の泰西農場でした。

農場博物館では、開設当時から現在に至るまで、標本として収集されたり、農場での作業で使用されたりしていた農具や農業機械を約200点所蔵しています。ここでは、2つの史料について紹介します。



まずは、農学校で使用されていた大鎌刃および小鎌のコレクションです。英国またはドイツ製と考えられる大鎌刃が27種類、小鎌が19種類あります。大鎌は主に牧草の収穫に用いられ、刃長が1mを超えるものもあり、大男でなければ使用することは困難であったと容易に想像されます。西欧ではコンテスト（祭り）で使われたようです。農具ではなく、死神の持ち物のほうが馴染み深いと思います。一方、小鎌は主に穀物の収穫に用いられ、湾曲した鋸刃が特徴です。旧ソビエト連邦の国旗には「農」の象徴として描かれていたことを記憶されている方も多いためです。

もう一つは、田無で1952～58年に購入され使用されていた、米国ポーレンス（Bolens）社製歩行用トラクタのコレクションです。歩行用トラクタは、耕耘



Bolens Ridemaster R11402型  
乗用兼歩行用トラクタ

機やガーデントラクタなどとも呼ばれ、ポーレンス社は1919年に動力ガーデントラクタを世界で初めて開発した会社とされています。3機種4台の歩行用トラクタ、乗用兼用のトラクタ1台および小型ながら現在の形や機能を備えている16種類の作業機がコレクションされています。米国での販促ポスターでは、貴婦人が優雅に花園を手入れしているのですが、当時の日本人には大きすぎたようで、トラクタに引かれているようだったとの逸話が残っています。

[www.isas.a.u-tokyo.ac.jp/museum/collections/](http://www.isas.a.u-tokyo.ac.jp/museum/collections/)

# インタープリターズ・第161回 バイブル

科学技術インタープリター養成部門  
特任准教授

定松 淳

## 短大生に原発事故を教えた話

今期のプログラム受講生の間では、科学コミュニケーションにおける低関心層へのアプローチが話題になっている。私は以前、関西の短大で原発事故についての講義（一般教養的な枠で）をしたことがあるので、そのときの体験を紹介してみよう。短大にもいろいろあるが、勉強は嫌いでやんちゃな子が多い学校だった。1年目の授業の1週間前、「先生、来週原発の話するんやろ。難しい話嫌やわ。ビデオにしてや」と言ってきた子がいた。そこで福島事故のドキュメンタリー映像を見せた。15分後、振り返ると全員が寝ていた。

翌年度と同じ授業の回の前日、寝る時間を削って授業構成を考えた。「ビデオにして」というからには関心がないわけではないのだ。でも寝てしまうというのは「わからない」からだ。しかし、何がわからないのか。どういう説明の仕方なら彼女たちに届くのか。授業の最初に解説を入れることにした。

「原発事故が起きたら、①止める②冷やす③閉じ込める、が必要ってことになってる。福島事故は①には成功したんやけど、②に失敗して大事故になってしまったんや。そうすると③ができなくなって、みんなも聞いたことあるやろ、放射性物質が原子炉の外に放出されてしまうんや。放射線は体に悪い。アレに似てるんや。みんなも夏に避けたいやつあるやろ？ ほら、お肌に悪いアレ、、、」「紫外線！」「そう！放射線にもいくつか種類あるけど、紫外線の強力な奴やと思ったって。で、紫外線はお肌の何に悪いって言う？ お肌は生物学的には何でできて？ 漢字2文字、、、」「細胞！」「そう！紫外線もそうやけど、放射線は細胞のなかの大事なものに悪さをしてしまうんや。みんな、細胞のなかにある大事なもんってなんや？ こっちは英語3文字、、、ディー、、、」「DNA！」「そう！！放射線はDNAを傷つけるから、がんを起こしたり、遺伝に悪い影響がありうるんで恐れられとんや」「へー」ここからドキュメンタリーを見せた。今年はいがーカウンターが鳴るシーンで「この音、放射線が飛んできてるのを測ってるわけな！」と解説。うなずいて画面を見る学生たち。ただし飽きないうちに15分ほどで切り上げた。

ご専門の先生方からはお叱りを受けるような薄い内容だ。しかしこんな薄い内容にも、いくつか工夫がこらしてある。後日、「先生、あんときの授業、面白かったわ」と言ってもらえたのは、私の秘かな誇りだ。

科学技術インタープリター養成プログラム  
science-interpretor.c.u-tokyo.ac.jp

専門知と地域をつなぐ架け橋に

# FSレポート!

第10回

工学系研究科修士課程1年  
理科二類2年

寺園結基  
西尾美哉

## 小学生と考える高知の未来

私たちは、高知県高知市浦戸地区で、浦戸小学校の方と小学生と交流会を行いました。本来は現地での1年間活動をするプログラムですが、新型コロナウイルス感染拡大の影響に伴い、本年度はオンラインでの実施となりました。高知市は他都市と同様、人口減少・高齢化が進み、市内の特認校である浦戸小学校も、児童数の減少による廃校の危機から、学校を守るための活動に取り組んでいます。私たちは「東京からの学生」として何を伝えられるのかを度重なるミーティングを通して考え、交流会において、先生方や児童たちと、小学校や地域の活性化策についてともに話し合いました。

【第1回11月30日】 大学生の発表に対し児童が質問する形で進行され、「千葉でも閉校に近い学校があることに驚いた」「関東地方のイメージが変わった」「他県の学校に興味がある」などの意見がでました。

また、先生方からはIT教育に力を入れていること、特に5、6年生はプログラミングを利用して、ARゲームを独自で開発しているお話をうかがいました。

このゲームは、校内のあらゆる物にカメラを向けると、小学生たちが考えたキャラクターが画面上に出現するというものであり、来年初めには、転入予定生徒に披露するという説明をいただきました。

学生側からは児童に対し、外の世界を知ることの重要性、学校だけではなく地域としての取り組みの必要性についてアドバイスをし、お互いにフィードバックを行いました。(寺園)

【第2回12月14日】 小学生の発表では、開発しているARゲームで利用されているキャラクターなどの詳しい説明が行われました。

我々からは発表の方法についてのレクチャーや、廃校の危機に取り組む他校例(城山西小学校の小規模特認



第2回交流会の様子

校、知夫里小学校の島留学)について話しました。

プレゼンテーションの後、「ARゲームに地域の要素も入れたい」、「地域と学校の両方について考えたい」などの小学生からの発言を聞き、小学生たちが将来の地方復活の担い手となることを確信しました。(西尾)

最終発表会に向けて、浦戸市の観光名所、特産品をテーマに、今度是我々大学生チームが、デジタル神経衰弱ゲームを作る予定です。生徒たちとの共同作業で一步踏み込んだ交流会になればと思っています。

**トピックス** 全学ホームページの「UTokyo FOCUS」(Features, Articles) 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11日	本部広報課	五神総長メッセージ — 総長選考プロセスの検証結果を受けて —
12月11日	薬学系研究科・薬学部	花岡健二郎准教授が第3回島津奨励賞を受賞
12月11日	総合文化研究科・教養学部	加藤英明准教授が「島津奨励賞」を受賞
12月15日	本部学生相談支援課	2021年度大学卒業・修了予定者(2022年3月卒業・修了予定者)の就職・採用活動について(要請)
12月15日	本部社会連携推進課	「東大の研究室をのぞいてみよう! ~多様な学生を東大に~」プログラム実施のお知らせ
12月15日	本部博物館事業課	アジア原子力協力フォーラム大臣級会合において松崎浩之教授らが最優秀研究チーム賞を受賞
12月15日	本部広報課	赤ちゃん、ことばを話すための努力(針生悦子) / 広報誌「淡青」41号より
12月16日	理学系研究科・理学部	134億光年先の最も遠い銀河を同定 最遠方銀河から酸素と炭素を検出
12月16日	教育学部附属中等教育学校	教育学部附属中等教育学校で白波瀬佐和子副学長の授業が実施される
12月16日	総合文化研究科・教養学部	硫化水素を利用した生物の情報伝達の理解に大きな一歩
12月16日	総合文化研究科・教養学部	広域科学専攻の市橋伯一教授が「科学技術への顕著な貢献2020」に選定
12月17日	総合文化研究科・教養学部	広域科学専攻の佐藤守俊教授が井上學術賞を受賞
12月17日	総合文化研究科・教養学部	超域文化科学専攻の高田康成名誉教授が日本学士院会員に選定
12月17日	本部国際戦略課	第4回東京大学グローバル・アドバイザーボード・ミーティングの開催
12月17日、22日	東京カレッジ、広報戦略本部	12月3日、4日に東京フォーラム2020オンラインを開催 地球環境危機を救う猶予は10年
12月23日	教育学研究科・教育学部	令和2年度教職課程・学芸員等実習報告会
12月23日	本部総務課	2019-2020年度業務改革総長賞表彰式
12月23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30回交流会開催報告~
12月23日	広報戦略本部	災害対策を自分ごとにするために必要なこととは? 「サイエンスアゴラ2020」
12月25日	本部経理課	東京大学FSI債が「第6回サステナブルファイナンス大賞」を受賞
12月25日	広報戦略本部	障害を持つ学生に開かれた大学と科学を実現する 「サイエンスアゴラ2020」
1月1日	本部広報課	2021年 五神総長年頭挨拶



## CLOSE UP 東京大学FSI債がサステナブルファイナンス大賞を受賞 (本部経理課)



表彰式が行われ、総長が賞状を受け取りました

東京大学は、このたび、2020年を通じて日本での環境金融・サステナブルファイナンスの発展に貢献した企業等を選ぶ「第6回(2020年)サステナブルファイナンス大賞」において「大賞」を受賞しました。

「サステナブルファイナンス大賞」は、環境問題を金融的に解決する「環境金融」の普及・啓蒙活動を行う一般社団法人環境金融研究機構

(RIEF)が、日本の金融市場で環境金融商品・サービス・取り組みを行う金融機関、企業、団体等を顕彰する制度で、2015年に始まりました。

今回の受賞は、東京大学が本年10月、国立大学として初めてとなるソーシャルボンド「東京大学FSI債」(正式名称:第1回国立大学法人東京大学債券)の発行による資金調達を行った取り組みが評価されたものです。



## 表紙について

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、丑年の今回は、附属図書館U-PARLの永井正勝特任准教授が撮影したエジプトの遺跡写真から、ファラオの名前を記したヒエログリフを掲載しました。写真に写っているのはエジプト王トトメス1世が建立したオベリスクと呼ばれる尖塔型の記念碑です。ここに

はヒエログリフで王自身が神のためにオベリスクを建立したことが記されています。王は5つの名前を持っており、トトメス1世の名前の1つがこのオベリスクにある「強き雄牛、真理の女神に愛されし者」でした。当時の王は雄牛の力強さにあやかり「強き雄牛」と表現されていました。おまけの写真はインドの街角でくつろぐ野良牛です。インドでは日常的な風景となっています。



おまけ:インド西部グジャラート州の街角に溶け込む野良牛さん(U-PARL 河崎豊先生提供)

※「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

第4回Global Advisory Board Meetingを開催

(本部国際戦略課)



UTokyo Student Voice  
 本学学生10名のインタビュー映像上映も行いました

11月12～13日に第4回UTokyo Global Advisory Board Meetingをオンラインで開催しました。今回のテーマは「New Challenges and Opportunities for Higher Education in the Post-COVID-19 World and UTokyo Beyond 2020」。国内外の計28名（1日目18名、2日目10名）と総長ほか執行部関係者が参加しました。まず「The University of Tokyo Beyond 2020」と題して総長がプレゼンテーションを行

い、過去の議論の成果である東京カレッジやグローバル・コモンズ・センター、昨年10月に発行された大学債について紹介しました。本学の施策についてグローバルな視点から意見交換がなされ、本学ならではの役割について議論を重ねた後、各メンバーから3月末に退任予定の五神総長へメッセージが贈られました。続いて、次期総長である藤井理事が挨拶。最後に総長が感謝の意を述べて会合は終了しました。



CLOSE UP

白波瀬佐和子先生が副学長授業を実施

(教育学部附属中等教育学校)



中野の大教室で講演する白波瀬先生

12月4日、教育学部附属中等教育学校で理事・副学長の白波瀬佐和子先生による授業が実施されました。今年のテーマは「ダイバーシティ：多様であることの意味」。白波瀬先生は講演で「多様であることがなぜ必要なのか」「少数派に対して敏感であることの大切さ」「見えにくい社会で想像できる力を養い、諸問題に対

して共感できる力を養うこと」など多くの示唆のあるお話をされ、質疑応答では一人ひとりの生徒に丁寧に応じました。当日は、生徒が65名、保護者35名、教職員15名が参加しました。参加した4年生の生徒は「多様性は魔法の言葉で、問題を多角的に認めることができるのだと改めて実感しました」と感想を述べました。

コロナ禍 vs 東大 Now

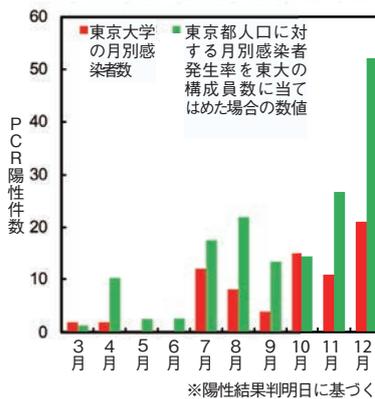
新型コロナウイルス情報WG発

第2回／東大の感染者発生状況の推移

中国に端を発する新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の勢いは2021年に入っても衰えを見せず、私たちの社会は依然として厳しい試練にさらされています。とりわけ多様な年齢・属性の人々が恒常的に集い、「密」な関係のもとで活動する大学という場では、いつ、誰が感染してもおかしくありません。本学の感染者発生状況を月別に示したのが右のグラフです。最初の感染者の発生は3月20日でした。しかし、ほぼ同時に学内の活動制限を打ち出し、4～5月の第一波を乗り切りました。7～8月の第二波では、初めて1カ月で二桁を超える感染者が出ましたが、このときもそれ以上の増加を抑え、Aセメスタ

一での対面授業の部分再開にこぎ着けました。第三波とされている11月以降も、2020年末の時点で、キャンパス内での活動が原因であることが明らかな事例は出ていません。対比のため示した右側の緑色のグラフは、東京都の感染者数の人口比を本学の構成員数（約3.8万人）に当てはめたものです。10月を除いて、東大の感染者数はそれよりも低く推移していることがわかります。とりわけ、社会全体での急増期に学内の感染者数が低い水準にとどまっていることは、構成員の自覚ある行動の成果といえるでしょう。もちろん、一人一人の苦しみや不安は数字では表せません。だからこそ、節度ある行動

東京大学と東京都の感染者の発生状況の比較



と病禍への理解がいつそう求められます。1月に入って本学でも状況は緊迫しており、さらなる行動変容が必要とされています。  
 (杉山清彦／総合文化研究科・広報室副室長)





## 男女共同参画について

あまり意識する余裕もなく時間に追われて年月を過ごしてきましたが、最近、学生さん達からも家事や育児と仕事の両立について意見を求められることも増え、改めて自分のこれまでを顧みるようになっていきます。COVID-19の流行によって緊急事態宣言が発令されたり、オンライン化が進んだり、今まで自然と流れていた日常が大きく変わったことも影響しているのかもしれませんが。

男女共同参画が進んでいる欧米でも、COVID-19の流行によるロックダウンや外出規制によって在宅勤務が中心となり、育児を始めとする家庭における女性にかかる負担の方が大きいようです。アカデミアでも女性研究者が思うように研究を進められず、一部ではポジションを失いかねないという危機的な状況に直面しているそうです (<https://www.nytimes.com/2020/09/29/business/economy/pandemic-women-tenure.html>)。

先日、あるオンラインの国際学会に参加した際、印象的なシーンがありました。若手の女性研究者がニューヨークにおける逼迫したコロナの状況を説明し始めた時、“Mommy!”

と小さな女の子の声がしました。父親らしき人が一生懸命なだめている声も聞こえていましたが、女の子の声は次第に大きくなり、“Mommy! Mommy! Mommy!”と絶叫に変わりました。努めて平静に発表を続けていたこの研究者も慌てて“Excuse me.”と言って音声とビデオをオフにし、2分程度して戻った後、スムーズに発表を終えました。

我が身を振り返ってみれば、小さな足で地団駄を踏みながらこちらを見上げる4人の子供達を前に、夫に「あとはお願い」とも言えず、ここぞという時でも、躊躇してばかりでした。大人の考える共同参画を必ずしも子供が受け入れるわけではない、とえば少々大袈裟ですが、日々、調整と協調の連続であり、画一的にはいかないし、どんな局面でも、柔軟に対応していくしかない、と感じています。また、それは男女共同参画に限らず、何事にも当てはまることだと思います。

脇嘉代  
(医学系研究科)

