

学内広報

2021.12.20

no.1553



12月1日の本郷キャンパス銀杏並木



志ある卓越。  東京大学
THE UNIVERSITY OF TOKYO

第7回「株主総会」の特別座談会で語られた

「社会的共通資本」としての東大

未来のインクルーシブ共創社会像を共有

情報理工学系 研究科 20周年シンポジウム

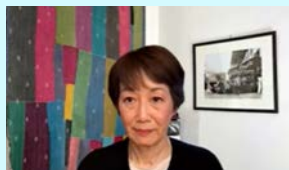
東京大学「株主総会」～ステークホルダーのみなさまへ～で語られた

「社会的共通資本」 としての東大

※「ゆたかな経済生活を営み、すぐれた文化を展開し、人間的に魅力ある社会を持続的、安定的に維持することを可能にするような社会的装置を意味する」(宇沢弘文著『社会的共通資本』岩波新書／2000年刊より)。

本学名誉教授(元経済学部長)の宇沢先生↓

多様なステークホルダーの皆様を「株主」と位置づけ、学外有識者と本学教職員との意見交換から大学経営のヒントを得ることを目的に行っている「株主総会」。7回目の今回は「『社会的共通資本』としての東京大学の役割」をテーマに、本学が「社会的共通資本」としての役割を果たすために何ができるのか、多様な背景を持つ学内外の方々と幅広く議論しました。11月26日にオンライン公開された特別座談会の模様の一部を紹介します。



小林いずみ様 経営協議会学外委員



占部まり様 宇沢国際学館取締役、内科医



藤井輝夫 総長



鶴見太郎 総合文化研究科准教授

プログラム

「UTokyo Compass」の説明	藤井輝夫
財務戦略説明	相原博昭
FSIの活動報告	坂田一郎
FSI事業報告① 海と希望の学校 in 三陸	青山潤
FSI事業報告② ハビタット・ イノベーション・ プロジェクト	出口敦
特別座談会	
QAセッション	



当日の司会は財務部決算課の青木志帆課長が担当。ライブで行われたQAセッションでは、特別座談会に参加した皆さんに加えて坂田先生が登壇してMCを務め、視聴者からの質問に応じました。

自動車の費用検討から生じた概念

鶴見 社会的共通資本は宇沢弘文先生が提唱した概念で、もとは自動車の社会的費用を考える中で生じたものでした。自動車は非常に便利ですが、一方で交通事故や道路整備や公害の問題もあり、それらを総合して考えないといけない存在です。社会全体で担わなければならない後者の領域を社会的共通資本と捉えようという提案でした。大学も多くの意味で社会的共通資本と言える、というのが総長の考えですね。

藤井 私は社会的共通資本を二つの役割で捉えています。一つは教育としての役割。宇沢先生も書いていますが、大学はまさにその担い手です。もう一つは人類が直面する課題に対して解を見出す基盤としての役割。教育と課題解決の担い手であり、社会的共通資本そのものでもあるのが大学だと思います。

占部 父の宇沢弘文は教育に関してはソーステイン・ウェブレンの言葉をよく引用しました。彼は、大学は真理としての知識の蓄積を行う場だと記しています。これは大学特有の役割だと感じます。大学は自由な知識欲や職人気質に基づいて学究を極める場であり、社会的共通資本としての重要性は明らかだという指摘でした。

鶴見 資本といえば蓄積が連想されますが、知を蓄積することから新しい価値を生むのが大学だと思えばいいでしょうか。

小林 蓄積された知は重要な社会的共通資本です。ただ、資本は活用されないと意味がないかもしれません。大学は蓄積された知を教育を通

じて拡散し活用できるようにしないといけません。教育とは別の方法で拡散する方法を生むのも東大の役割だと思います。

鶴見 私の研究分野でも蓄積は進んでいますが、それを多くの人に活用してもらえているかというと、まだまだ余地があると感じます。

藤井 今日の株主総会も、大学の知の蓄積を活用してほしいという思いをこめて行っています。未来社会協創の枠組みで学外の皆さんとともに蓄積した知を使って課題に向き合い、私たちの資本である知の蓄積を積極的に活用する動きを進めています。UTokyo Compassでは、対話重視の姿勢を打ち出しました。学内外で対話を繰り返し、社会の課題にともに向き合うことで、知を活用し、新しい知を生み出し、それがまた蓄積されるという循環の姿を想定しています。

お金を出し合って作る公園の価値

鶴見 私の理解では、社会的共通資本の典型は公園です。一軒一軒の家には庭があったりなかったり、大きな庭は一部の家にしかありません。でも、お金を出し合って大きな公園を作れば皆が利用でき、それが新しい価値を生みます。公園作りは掛け声をかける人がいないと始まらず、調整する人がいないと実現に至りません。そこが重要だと思います。対話とは対等な立場で話すことで、公園なら公園の専門家と利用者が対等に話すのが鍵。大学にはそうした側面があります。教室では背景に関係なく対等な立場で議論することに価値があります。大学が社会的共通資本である所以は、一人で考えて

もわからないことを多様な人々とともに対等な立場で考える場であることだと思います。

占部 私は普段は内科医をしていますが、コロナ禍では医療が社会的共通資本だと痛感しました。パンデミック下の日本で重症患者の受け入れが柔軟にできていたのは大学の附属病院だと思います。教育を担う存在であると同時に、制度資本としての医療の活動も包含しているのが大学で、その両輪があるからこそコロナ禍にも対応できたのではないのでしょうか。

小林 私は経済界に関わっています。昨今はESG^{*}経営が盛んに叫ばれていて、企業は二つのプレッシャーの下にあります。非財務的な価値を重視せよとの重圧と、財務的なリターンを生み出せよとの重圧です。この重圧の下でどうサステナブルな経営にしていけるかが大きな課題です。インパクト投資一つとっても、何をインパクトとするのか、投資でどんな影響を社会に及ぼすかを検証しないとダメです。ベンチャー投資も社会課題解決の意欲だけでは続きません。大学は企業と違い様々な分野を幅広く持っていることに価値があります。特に教育の場では横串を刺してほしい。横串を刺す手法やその効果を測る仕組みも研究してほしいです。産と学でいいスパイラルを生むことを期待します。

鶴見 企業でも社会の課題を解決して役立ちたいと思うところは増えています。それらをつなぐのが大学かもしれません。自然にまかせていると出会わない知識を引き合わせることも知を蓄積する大学の役割でしょう。大学は18歳や19歳の人が入学することが多いですが、社会に出た人が大学に戻って知見を伝えることも重要です。大学もそれを推進すべきです。

小林 これから先の時代に必要なのは我々の世代にはもうわかりません。これから社会を担う人が何を求めるのかを発信することが重要です。そこから社会は多くのヒントを得られるはず。それを促すのも大学の役割だと思います。

鶴見 知識の受容が主である高校までと違い、大学では自分から発信することが重要ですが、その切り替えはなかなか難しい面があります。そこを教育の力で伸ばせるとよいですね。

医療と同時に医療者育成も担う

藤井 医療は社会的共通資本の最たるものです。大学は医療を担うと同時に、その担い手を育てることも行っています。これは経済原理だけで測ってはいけなものです。教育と医療は大学

の重要な役割だと最近特に強く感じます。ESG投資のEとSは特に横串が通せる部分だと思います。宇沢先生が書いたように、文化的・社会的な発展が重要な要素です。インパクト投資では時間軸の問題が難しい。たとえば30年後の大きなインパクトはいま大学で行われている基礎研究から出るかもしれません。そこを社会に支えていただけるよう大学側が努力しないといけない。時間軸の長い活動をどう捉えるか、経済界と対話しながら考えたいです。知の蓄積を資本として活用する際の要点だと思います。

占部 父は大学が独立行政法人化したときに嘆いていました。ペガサスの片方の翼がもがれたように感じていたでしょう。社会的共通資本は国や地域で守っていくべきものです。大学が独立行政法人化した際には国からの翼がもがれたと感じ、地域からのサポートが進んだ際には翼が戻ってきたと感じたかもしれない。父は極端なことを言う人でもありました。投資では投資先の成長が最大の満足であり、投資で得た利益には100%課税せよと言っていました。100年、1000年先も見据えて市場から離れて考える場が大学だと言いたかったのではないのでしょうか。

鶴見 長期的視点は社会的共通資本で重要なポイントですね。宇沢先生は東大に対しても過激な提言はされていたのでしょうか。

占部 『経済と人間の旅』という父の著書に、東大紛争の頃にした東大改革論が入っています。そこでは、駒場を4年制にして全寮制のリベラルアーツのカレッジにせよと書いています。学生が恒常的に深い対話をする場という意味合いが大きかったのではないかなと思います。

鶴見 忙しくても、寝食をともにする場があれば自然と対話が生まれるのかもしれませんがね。

小林 長く産学連携が叫ばれ、技術分野の研究では結果が出てきましたが、それ以外の分野では結果が見えづらいのが現状です。社会変革のいまこそ産学で連携して社会をよりよくするチャンス。東大には、産学連携についても幅広い側面で社会への影響を及ぼしてほしいです。

占部 私としては、ぜひ父が残した本を手にとって“原典”を読んでいただくことを願っています。そうすれば深い気づきがあるはずですよ。

藤井 皆さんと話しながら大学と社会をさらに発展させたいとあらためて思いました。私たちは深刻に物事を考えないといけない状況にいます。様々な人をつなぎ、大学という社会的共通資本がより活用されるよう励みたいと思います。

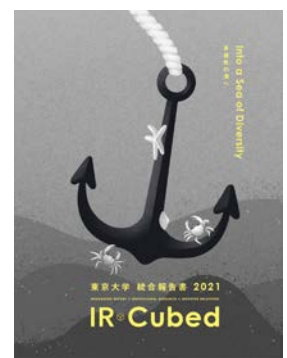
QAセッションより

Q 外から大学に期待する役割は？

占部 学問を突き詰める場所であることを大事にしてほしいです。リベラルアーツのような答のない問いを考える場、魂の尊厳を守る場でもあってほしいと思います。
小林 経済界は特定のアジェンダへの答を期待しがちですが、大学の一番大きな価値は人をつくること。学問や対話などを通じて人格の柱をつくることに期待します。

Q リカレント教育についてはどういう方針ですか？

藤井 専門家のネットワークをもつ強みを活かし、社会人に学んでもらうだけでなく、社会の要請を大学が学ぶことも強調したいです。双方向のリカレント教育はCompassのキーワードの一つです。これから具体化していきます。
鶴見 私の研究室に50代の社会人が入ってきました。プラスチックの成型機械の会社で勤めてきた人で、業務を通してポーランドの同業者のやり方を不思議に感じ、そこを研究したいとのこと。これは社会を知らない学生では気づかないテーマです。ある分野で長く働いたからこそ生じる疑問を大学に持ち込んでもらうことは大学にとって非常によいことです。人文社会分野でも有意義なキャッチボールができると思っています。



東大の「見えない価値」をお届けする統合報告書は今回で4作目。「UTokyo Compass」を軸に、多様で卓越した「知」を持つ東大が、どのような戦略で価値を生み、未来社会に貢献していくかを一つのストーリーとして伝えます。



^{*}Environment (環境)、Social (社会)、Governance (企業統治)

情報理工学系研究科が 20周年シンポジウムを開催

未来のインクルーシブ共創社会像を共有

創立20周年を迎えた情報理工学系研究科が、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11月25日に開催し、伊藤国際ホールで行った会の模様をオンラインでライブ配信しました。パネルディスカッションでは、6人の研究者が各々の研究と10年後に向けたビジョンを紹介し、その先の未来をも見据えた議論を展開しました。やわらかいロボットがアシスタントを務めたパネルの模様を抜粋して紹介します。

司会
山西健司
副研究科長

川嶋健嗣
システム情報学
専攻

高木剛
数理情報学
専攻

加藤真平
コンピュータ
科学専攻

山口利恵
ソーシャルICT
研究センター

山崎俊彦
電子情報学
専攻

稲葉雅幸
創造情報学専攻
知能機械情報
学専攻

アシスタント
ソフトロボットくん

プログラム

研究科長挨拶 須田礼仁①

総長挨拶 藤井輝夫②

共創社会に向けたセンター・プログラムの取り組み紹介

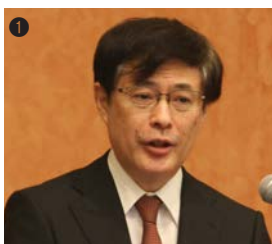
基調講演： 岡野原大輔
情報科学で現実 (Preferred Networks
社会を計算可能 代表取締役
にする COO) ③

コーヒーブレイク

パネルディスカッション「情報理工が描くインクルーシブ共創社会」

ショートブレイク

若手セッション「情報理工最前線」



健康情報を即時モニタリングで対応

山西 本日は未来のビジョンについて技術と社会の両面から話したいと思います。たとえばですが、人間が持っている技術というのはどこまでロボットに代替させることができるでしょう。

川嶋 医療の分野では、医師の暗黙知を備えたロボットが担えることは今後増えるでしょう。ただ、ロボットを使う前に治療が終わるならそれでよいわけで、超早期診断という方向性も重要と考えます。人の健康に関する情報をリアルタイムでモニタリングし、先手を打って対応する社会がやってくるのではないのでしょうか。

稲葉 日本のロボティクスの分野では技術に高いクオリティを求めがちでした。アメリカや中国の企業は、それほど技術レベルが高くなくてもまず世に出し、そこからどんどん改良していきます。ドローンはそれであつという間に進化しました。日本の企業はブランドイメージの低下を恐れて慎重になりすぎるように思います。

高木 暗号の分野では有望な技術がいくつかありますが、高度な計算能力が必要なのでまだ普及はしていません。しかし30年もすればコンピュータの能力が上がって十分に使えるようになるでしょう。情報理工学にはまだ使われていない有用な基礎技術がたくさん埋もれています。それをしっかり把握し、社会の環境が熟したときに活用できるようにすべきだと思います。

加藤 近年では科学とイノベーションが混同されがちですが、基本的にはおもしろい研究を進めればイノベーションを狙う企業が拾うはず。大学は基礎研究に集中したほうがよいでしょう。

コンピュータをより高速に低電力に安価に進化させる方法論を解明することが大学に期待されていると思います。一歩先に進むには、たとえばメモリとディスクに縛られずに脳に情報をインプットして活用するというように、コンピュータシステムの再定義が必要かもしれません。

山西 視聴者からの質問に、停滞を破って地方の町を静から動へ変える起爆剤とするにはどんなロボットが必要か、というものがありません。

川嶋 一つの答はそこにいるソフトロボットくんです。従来の硬いロボットでは人間との親和性や協調性がどうしても劣ります。やわらかさを有するロボットはより社会に受け入れられるでしょう。ただ、ロボットを人間に近づけてなんでもできるようなふりをさせると実は何もできないというジレンマに陥ります。個人的には、必ずしも人間型である必要はないと思います。

稲葉 ロボットを使う側から考えると、邪魔にならないことが大事です。何台もはいらない。たとえば、家の外では電動車椅子になり家の中では食器洗いに変身する1台多機能のトランスフォーマー・ロボットができることよいのですが。
山西 技術を考える際にはそれを受け入れる社会や価値観の変化も考えないといけません。社会と情報技術の関係はどうなるのでしょうか。

AIは人間の創造性を高めるものに

山崎 10年後を見据えると、私はAIなどの技術で効果的にトレーニングして人間の力を引き上げることに興味があります。さらにその先の未来では、AIが人間の創造性を高めることが重要なポイントになると思っています。

山西 AIを活用して力を高められる人とそうできない人の間で格差が広がらないでしょうか。
山崎 後者のサポートを社会やシステムのデザインとして考える必要があります。一方で、命や財産に関することは熟議して安全性を高めた上で進めることが必要でしょう。ただ、早く取り組めば大きく花が開くかもしれないことにブレーキをかけてはいけません。東大の研究者はファーストベンギンであるべきだと思います。

山西 本日のプレゼンでは、AIは人間を高めるとの考え方がいくつか紹介されましたね。

高木 AIがブラックボックス化し、AIが出すものが正しいのかどうかはわからなくなるのは問題です。AIは現代の錬金術なのかと訴えた講演に大きな反響が起きたことがあるのですが、これはAIのアウトプットを検証する研究が不足しているという意識の表れだと思います。

山口 思い返すと、iPhoneに指紋認証機能が搭載されたときにはすぐ世間に普及しました。技術的にはガラケーの時代からありましたが、以前はなんだかカッコ悪く見えて広まらなかったのではないかと思います。それがiPhoneでガラッと変わった。こういうものがあると社会受容性が一気に変わります。いま受け入れられなくても10年後はわからない。大学は基礎研究をしっかり続けて社会が必要としたときにその技術をスパッと出せることが重要です。

加藤 いまはAIが人を支援する段階ですが、今後はAIと人の境界が曖昧になるでしょうね。人の能力を情報技術や装着した装置が拡張するだけでなく、ゲノムを編集して人がスーパーマンになる選択肢もあるし、一方で人がロボットを拡張する面もある。技術が人に拡張され、人が技術に拡張されるという学術体系をこの10年で東大が進めて打ち出せないかと思っています。

情報科学の中核に家政学が必要だ

稲葉 私は生活支援ロボットを研究していますが、大学人には生活について偏った理解をしている人が多いと感じます。学生は生活感をきちんと把握できていません。所帯を営むというのわかってくることもあるのにそれを学生に教えられていない。そこを統括する学問である家政学や生活科学が東大にないのが気になります。学部を構成をどこかで変えたほうがいいのではないのでしょうか。生活は多様でまだデータ化されていませんが、データ化しないと研究は進まない。ロボットが生活の中に入ったらそれができ

ます。その発想に立った学問体系が東大にはない。家政学、生活科学が情報科学の核にないといけないのではないのでしょうか。

山西 人間中心の未来のAI像を語ってきましたが、それを実現する人材の育成についてはいかがでしょうか。

川嶋 大学では基礎研究こそが重要です。それに加えて感じるの、異分野と関わることで新しい化学反応が起きること。基礎を突き詰めることと横展開が大学の使命だと思います。

高木 博士課程への進学率を上げることが重要です。闇雲に増やしてもポストの問題があるので、たとえば博士課程の頃に企業での長期インターンをやって博士人材を積極的に採ってもらえるようにしながら上げるとよいと思います。

加藤 東大は保守本流でありたいのか改革派でありたいのか、どちらなのでしょう。学生の環境はよいと思いますが教員の環境はそれほどよくないし、教員を犠牲にして学生を伸ばしているような感触を私は持っています。改革派でありたいなら、もっと教員が前に出て背中まで学生を引っ張るような教育もやったらよいのでは。
山口 私は他大から東大にきて、他の学生、特に同期の異分野の学生との交流で自分の研究がブラッシュアップされるのを感じました。岡野原さんも同様だったと思いますが、東大はいわば「アベンジャーズ」のような世界でした。東大の価値は学生交流の刺激にある。そこは周りにももっとわかってもらえるといいですね。

山崎 コロナ禍で大学の再定義がなされるべき時期にありますが、私は大学の最大の価値は人が集う場所の提供だと信じています。様々な専門性や価値観を持った人が集まる場所です。だからもっともっといろいろな人が集えるようになるとよいと思います。共同研究だけでなく、官僚も社会人も中学生もがともに議論できる場として大学の未来の姿を想像しています。

稲葉 「大学は未来の窓」です。大学は若い学生に未来を見せ続けたいといけません。情報理工学を探究する私たちの研究科は、志を同じくする20年前の先輩たちが強い意志で動き出すことで初めて誕生しました。こうした努力をやり続けたいと未来を見続けることはできません。その点は今後も皆で考えていきましょう。



連動企画としてオンライン公開された「バーチャル安田講堂内ワールド」。センター・プログラム紹介と若手セッション「情報理工最前線」のポスター展示が行われました（11月18日～12月2日）。



シンポジウムのフライヤーにあらわれていたイラスト。UTokyo Compassと通底するインクルーシブ共創社会がコンセプトです。



知能機械情報学専攻・新山龍馬講師の研究チームによるソフトロボットくん。パネルでは登壇者の発言にうなずいたり手を挙げたりステージを歩き回ったりと大活躍。役目を終えたとしばんでコンパクトに。




海と希望の学校 in 三陸

第17回

岩手県大槌町にある大気海洋研究所附属国際沿岸海洋研究センターを舞台に、社会科学研究所とタッグを組んで行う地域連携プロジェクト「海をベースに三陸各地の地域アイデンティティを再構築し、地域の希望となる人材の育成を目指す文理融合型の取組み」です。4年目を迎えたわれわれの活動や地域の取組みなどを紹介します。

「学校」との繋がりから、「地域」との繋がりへ

吉村健司  大気海洋研究所附属国際沿岸海洋研究センター 特任研究員

2020年6月30日に国際沿岸海洋研究センター（以下、沿岸センター）と宮古市立重茂中学校（以下、重茂中）との間で、「海と希望の学校 in 三陸」に基づく連携・協力推進に係る協定が締結されました（No.1537/2020.8.25）。現在、重茂中では各学年に対して沿岸センターのスタッフによる様々なプログラムが実施されています。プログラムには、沿岸センターでの1泊2日の海洋科学に関する実習や、「海と希望の学校 in 三陸」をともに推進する社会科学研究所の先生による「希望学」の授業などがあります。また、「海と希望の学校 on 三鉄」や、「おおつち海の勉強室」のオープン式典にもご参加いただくなど、沿岸センターの活動の随所で、協定に基づく諸活動が展開されています。



ところで、現在、重茂地区では、コミュニティ・スクールに向けて動き出しています。コミュニティ・スクールとは「地域とともにある学校作り」や「学校を核とした地域作り」を目指すものです。ここでは、地域の小学校と中学校の連携は欠かすことができません。

重茂小学校（以下、重茂小）では、3年生から6年生にかけて総合的な学習の時間で、サケの孵化場やアワビの種苗センターなどでの授業を通じて重茂地区の水産についての理解を深めています。一

方、重茂中では、沿岸センターとの協定締結以前は、地域の伝統芸能が軸でしたが、協定締結以後は海洋教育にも力を入れています。そこで、重茂中から重茂小に対して、沿岸センターも含めた海をテーマとした教育の連携が持ちかけられました。

こうした経緯から、2021年10月8日に沿岸センターの峰岸准教授が重茂小（6年生）の総合学習の時間において、「海の『きれい』とは何か」をテーマに授業を行うことになりました。授業では、海の色の見え方に関する講義の後、漁港で水質調査の実験を行いました。海水の濾過後に濾紙にプランクトンが残った様子を見た生徒からは、「重茂の海にはプランクトンがたくさんいることを初めて知った」という感想がありました。また、「海のきれいさ」は単純に、見た目からは判断できないという点も大きな学びだったようです。

この日、受講した生徒たちは、来年に

沿岸センターでの実習／塩作りの様子（重茂中学校／2021.9.29）



は重茂中学校に進学します。そこから3年間、私たちの授業を受けていく予定です。既に、中学校での授業を楽しみにしている生徒もいました。また、なかには、「勉強を頑張って、大学に行ってみよう」という、研究に興味が生じた生徒もいました。

重茂小、重茂中、沿岸センターの連携により、将来的には我々の授業を受けた重茂中の生徒が、小学校の総合学習の場に赴き、重茂の海について説明できるような仕組みを作りたいと考えています。「海と希望の学校 in 三陸」は「学校」との繋がりから、「地域」との繋がりへと連携の環が広がり、深まりつつあります。そして、より地域に根ざした連携に深化させていきたいと思えます。



漁港にて海水濾過の実験



重茂小での授業風景



沿岸センターでの実習／ウニの解剖実験（重茂中学校／2021.9.29）



「海と希望の学校 in 三陸」公式 Twitter (@umitokibo)

制作：大気海洋研究所広報室（内線：66430）



シリーズ 第41回 連携研究機構

統合ゲノム医科学情報
連携研究機構 巻



話／機構長・村上善則先生、推進室・鈴木穰先生

日本のゲノム研究とその活用を推進

村上「2015年に総長室総括委員会の下に設置された機構を、今年7月に連携研究機構に改組しました。私は前の機構から続けて機構長を務めています。発足当時、日本のゲノム研究に対する国の支援は滞りがちでしたが、その重要性が再認識されつつあります。今年から10万人の全ゲノム解読を目指す国の計画も始まりました。ゲノム医科学情報研究推進のため、改組を機に、計測教育、臨床ゲノム、ゲノム医科学、情報科学を活動の4本柱としました。各部門に2つずつ取りまとめ部局を設定し、18部局の連携を図ります」

鈴木「ヒトの細胞のDNAは30億塩基対ほどありますが、どれがどの病気に関係するのかは配列だけではわかりません。ある遺伝子を細胞に入れてみて癌化したらそれが癌に関係するものだとわかる。そうした検証を繰り返して初めてゲノム情報が活用できるわけです」

村上「多くの疾患は遺伝因子と環境因子の組み合わせで生じます。健康診断やカルテの情報に個人のゲノム情報を組み込んで長期間追跡すれば、疾患の罹りやすさなどが予測でき、疾患予防につながります。多数の参加者の同意を得て行うゲノムコホート活動が世界中に広がっています。本機構は国が支援する大規模コホートにも関わっていますが、今後は自治体や企業でも利用者負担の次世代コホートが構築されるでしょう。健康診断にゲノム情報も加えて疾患を予防し、組織の医療費負担も軽減するというアイデアです。ただし、実施には熟議が必要で、倫理審査の承認を得た上で、個人個人のゲノム情報の保護には万全を期し、同意による自由参加が必須となるでしょう」

鈴木「もう一つ共有したいことがあります。文科省の補正予算で導入された次世代シーケンサーを機構で受け入れて活用してきたんですが、それがコロナ禍ではCOVID-19の検査に非常に役立ちました。学内施設の下水検査によるモニタリングにも重宝しています。通常は個人の唾液や鼻の粘液を採取する必要がありますが、下水なら汚水升から採取するだけです。公衆衛生的には個人特定の方向とエリア特定の方向があります。前者が目玉されがちですが、後者も必要です」

村上「連携研究機構のキックオフ・シンポジウムを年度内に開催し、COVID-19対策へのゲノム研究の貢献など幅広いテーマも考える予定です。今後は日本社会のゲノム情報への過度のアレルギーを減らす活動も進めたいです。ゲノム研究は世界各国が推進する重要な領域ですが、たとえば米国の高校の教科書のゲノムに関する記述は教養学部の教科書より詳しいくらい。教育の面にも関わって日本人の意識を変えたいですね」

UTokyo 第29回 バリアフリー最前線!

バリアフリー支援室長

熊谷晋一郎



障害のある教職員との意見交換会

支援者との一対一の面談では、なかなか自分のニーズに気づき、それを表明することが難しいものだ。不便さに慣れてしまいニーズが潜在化することを「適応的選好」と呼ぶこともあるが、そこから抜け出すには、置かれた状況を互いに共有し、生き延び方を探求しあえるような仲間が必要だといえる。自分と同じ障害や、異なる障害のある他者の意見を聞くことではじめて、「そういえば、自分もそこに困っていた」と気付けることは少なくない。また、当事者の声を、役員や管理職に直接届ける機会もまれである。そうした対話の場として、バリアフリー支援室では毎年1回、障害のある教職員との意見交換会を開催してきた。

今年の意見交換会は、11月4日に開催された。障害のある構成員といっても多様であり、状況もニーズも異なる。毎年、どのようなグループ編成にすべきか、参加者の意見を反映させながら試行錯誤を続けているが、今年は、障害の種類ごとのグループで行った。

コロナ禍におけるコミュニケーションの希薄化や、勤務状況の把握困難、リモートワーク体制の整備など、昨年も聞かれた課題は今も続いている。しかしこの一年間、シフトの工夫やSNSの活用などによって、徐々にではあるが改善しつつある。

また、障害のある職員への支援や、途中で障害を負った構成員の支援については、これから取り組むべき大きな課題として今年も再認識されたが、UTokyo Compassに明示的にこれらの課題が書き込まれたこともあり、インクルーシブなキャンパスの実現に向けて障害のある教職員の視点と知恵が発揮される職域開拓の重要性が確認できたことは大きかった。

今年もまた、多くの宿題をもらった意見交換会だった。この声を羅針盤にして、バリアフリーへの取り組みを進めていきたい。



対面とオンラインを組み合わせ合わせたハイブリッド形式で行われた今年の意見交換会

バリアフリー支援室 ds.adm.u-tokyo.ac.jp

ワタシのオシゴト 第187回

RELAY COLUMN

医科学研究所 管理課総務チーム (大学院事務室) **三浦純平**

明るい2022年に

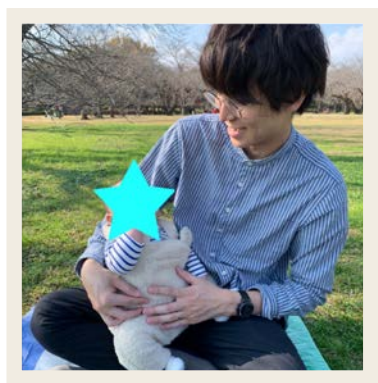


ロケーション◎な白金台キャンパス

本誌を皆様にご覧になる頃には2021年も残すところ数日、、、今年は(今年“も”でしょうか)あつという間の1年だった気がします。2022年は明るい1年にしたいですね。

私の所属する医科学研究所総務チームは、所内の会議運営から広報、就労管理まで幅広い業務を担当しています。私はその中で主に大学院事務を担当しています。医科学研究所には様々な研究科に所属する大学院生が通っており、各研究科と連携しながらの学生サポートや、講義・各種イベントの運営が主な仕事です。総務チームの性質上、所内全体の動きの大枠を掴めることが、経験の浅い私にとって学びになっています。

プライベートでは、8月に生まれた息子を溺愛中です。それはそれは可愛いのですが、少々甘えん坊が過ぎます。彼は一体どうすればベッドで寝てくれるのでしょうか。諸先輩方、どうかご教示ください。



約8キロの重量級選手

得意ワザ：1人アカベラ

自分の性格：おだやか(特防特化)

次回執筆者のご指名：黒田旭さん

次回執筆者との関係：入職同期

次回執筆者の紹介：強く優しい男です

デジタル万華鏡 第26回

東大の多様な「学術資産」を再確認しよう

総合文化研究科附属グローバル地域研究機構アメリカ太平洋地域研究センター教授

中野耕太郎

高木八尺文庫と米国の戦争ポスター

このたび、総合文化研究科附属アメリカ太平洋地域研究センター(CPAS)が所蔵する学術資料のなかから、二つのコレクションのデジタル公開が実現しました。



アメリカの排日移民法(1924)を論じた講演、「米国新移民法に就いて」の草稿

一つ目は、CPAS『高木八尺文庫』です。高木八尺は1924年に開講された東京帝国大学法学部へボン講座(のちアメリカ政治外交史講座)の初代教授で、今日に続く日本のアメリカ研究の草分け的存在です。高木は学者として多大な業績を残し

ただでなく、1925年創設の太平洋問題調査会(IPR)に深くコミットするなど、戦前、戦後の日米関係に重要な役割を果たした人物です。『高木文庫』は、東大アメリカ研究資料センター(CPASの前身)に寄贈された蔵書と膨大な資料群からなり、ここにはIPRや東京裁判に関連するものなど、昭和の日米関係を知るうえで貴重な文献が含まれます。今回はその中から書簡や草稿、メモ類などを中心に342点をウェブ上に公開しました。

二つ目のコレクションは、CPAS第二次世界大戦期プロパガンダ・ポスターです。早くから広告技術の発達したアメリカでは、20世紀には他国に先駆けた大規模な戦争プロパガンダが展開されます。

このコレクションは、特に第二次大戦時に作成された国内向け

の広報ポスター90点を収録したものです。鮮烈なヴィジュアル・アートを駆使して、人々に戦争目的を周知し、国内の士気を高めようとする政府からの呼びかけ—そこに戦時下の国家と市民の複雑な関係性を垣間見ることでもできるでしょう。

これら二つのデジタル・コレクションから現代史の生の資料を体感し、その圧倒的な迫力とリアリティをご堪能いただければ望外の喜びです。



“Become a Nurse - Your Country Needs You.” 第二次大戦中の1942年に発行された従軍看護師の募集ポスター

<https://iiif.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/repo/s/cpas-takagi/page/home>
<https://iiif.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/repo/s/cpas-poster/page/home>

インタープリターズ・第172回 バイブル

生産技術研究所 准教授 川越至桜
科学技術インタープリター養成部門

深い部分月食? ほぼ皆既月食?

2021年11月19日夕方に部分月食が起こったが、ご覧になった方はいるだろうか。関東では、多少雲が出たものの晴れており、3時間以上にわたる天体ショーを見ることができた。この部分月食ではオンライン中継が各所で行われ、とあるオンライン中継において、筆者は月食の解説とチャットから寄せられる質問に回答していた。チャットからの質問のため、「小学生です」や「親子で見えています」といった情報があるといのだが、質問者の情報が全くわからない場合は、どういった言葉を使い、何をどこまで伝えたらいいのか難しく感じる。

さて、科学技術の楽しさとともに、世の中での活用方法や社会的な課題などについて伝え、皆で考える取り組みのことを、科学技術コミュニケーションと呼んでいる。今回の月食中継を含め、筆者も科学技術コミュニケーション活動を実施してきた。実は、このような平時の科学技術コミュニケーションの他に、災害などの危機時や有事におけるクライシスコミュニケーションや、リスクについて情報交換し議論するリスクコミュニケーションがある。

平時の科学技術コミュニケーションでは、正確性も必要であるが、より分かりやすくという点に主眼がおかれていることが多い。意識やたとえ話を使いながら、参加者にとって分かりやすくなるよう工夫されているのではないだろうか。今回の月食は、月の直径の97.8%が地球の影に隠される「とても深い部分月食」であった（隠される割合が大きい場合「深い」と表現することがある）。これを「ほぼ皆既月食」と表現しても問題はないだろう。一方、リスクコミュニケーションやクライシスコミュニケーションにおいては、より正確な情報交換が求められる。意識やたとえ話には誤解を与える可能性もあるため、必要な情報をどう伝えるのか、より慎重な表現が必要になると言える。

正確性と分かりやすさを両立させるのは個人的には結構難しいと感じている。ほぼ皆既月食を眺めながら、そのようなことを考えていた。



中継で写真が撮れなかったため、ご参考までに2018年1月31日の皆既月食の様子

科学技術インタープリター養成プログラム

蔵出し! 文書館

The University of Tokyo Archives
ぶんしょかん



第35回

収蔵する貴重な学内資料から
140年を超える東大の歴史の一部をご紹介します

資料が映す、時代の“あたりまえ”



(資料ID P024396)

あれ、このコラムは古いおもしろい資料を紹介するコーナーじゃなかったっけ? 挿入する資料画像を間違えたのかな? と思った、そこのあなた。いえ、文書館のお蔵には、このようなつい最近作成されたもの、しかも一点ものではない印刷

物もあるのです。

文書館では、大学で作成された大学の活動を跡づける文書を集めて保存していますが、それはいわゆる事務文書に限りません。学内各所で作成される印刷物も、大学の活動を伝える重要な資料です。中でも文書館が集中的に保存しているものは、短命の印刷物や頒布先の広がりがあまりないものです。部局で発行されるニュースレター、時間が経つと廃棄される入試の募集要項や時間割、イベントの配布物やちらし。これらは一目で時代を感じられる、とても貴重な資料です。

では、今回紹介するちらしからはどのような時代が浮かび上がってくるのでしょうか。まず2011年に女子学生を増やすためのイベントがあったということが、この時点での大学の学生の男女比に関する問題意識を示しています。この年の3月、総長の諮問を受けて「女子の進学促進、女子学生比率向上への提言」という答申が出され、この問題に本腰を入れて取り組み始めたことが背景にありそうです。また、ちらしデザインからは「女子=ピンク」というステレオタイプの発想も透けて見えます。ジェンダー研究の素材になりますね。

コロナ禍の昨年から今年にかけて作られたちらしには、オンライン開催と書かれていることが多く見られます。有効期間の短い情報ほど、その時々“当たり前”“無意識”が説明なく現れるため、時代を如実に反映しています。100年後、200年後の人がこうした資料からどういう情報を読み取るか、想像するとわくわくしませんか。

ところで、これまた今は当たり前になったQRコードがここにもあります。ちょっと読み込んでみてください。このイベントの情報は得られましたか?



文書館はこのようなデジタルの情報の保存問題とも格闘しています。お蔵を開けるとそこは、現在過去未来、無限なのでした。

(准教授・森本祥子)

東京大学文書館

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)
11月9日	本部経理課	ソーシャルボンド・フレームワーク評価の更新について
11月11日	本部広報課	令和3年度文化功労者顕彰
11月11日	工学系研究科・工学部	第2回 東京大学ー清華大学 オンライン学生交流イベントを開催
11月16日～12月7日	本部広報課	海水に含まれるDNAで微生物からクジラの分布まで分かる? =吉澤 晋 感染症から水生動物を守る「マリンバイオセキュリティ」の現在 =唐川奈々絵 「東京大学の海研究」を束ねて進めて14年 =海洋アライアンス連携研究機構・木村伸吾 小中学校等の海洋教育の現場をつなぐ =教育学研究科附属海洋教育センター・田中智志 / 「淡青」43号より
11月18日	本部環境安全課	令和3年度 本部防災訓練実施される
11月18日	本部学生支援課	漕艇部がボート競技全日本大学選手権で入賞
11月18日	本部人事企画課	「令和3年度東京大学卓越研究員」20名決定
11月22日	未来ビジョン研究センター	Race to Zero 参加を受けて COP26 で学生対話イベントを開催
11月25日	本部入試課	令和4年度東京大学入学者募集要項(前期日程)の配布開始
11月26日	本部渉外活動支援課	東京大学基金寄付者インタビュー第二十二回: 内永 ゆか子様
11月30日	本部協創課	クボタとの産学協創協定締結
11月30日	本部環境安全課	令和3年度 総長安全衛生パトロールを実施
11月30日	広報戦略本部 総合文化研究科・教養学部	インクルーシブな場を生み出す哲学対話とは何か / ダイバーシティ&インクルージョン研究 05
11月30日	広報戦略本部	ピボットを繰り返しながらたどり着いたロボット工学技術 / Entrepreneurs 08
12月1日	宇宙線研究所	宇宙線研究所・神岡総合研究棟の竣工記念式典を開催
12月2日	医科学研究所	「第27回東アジアシンポジウム」開催報告
12月2日	本部広報課	東京大学キャンパスツアー現地開催を再開
12月3日	未来ビジョン研究センター	グローバル・コモンズ・スチュワードシップ(GCS)指標2021版の発表
12月3日	史料編纂所	国際研究集会「幕末・維新期の日伊関係史料」を開催
12月6日	農学生命科学研究科・農学部 本部学生支援課	東大むら塾が「ディスカバー農山漁村の宝アワード」奨励賞を受賞
12月6日	本部国際戦略課	Tokyo Forum 2021を12月2日、3日に開催
12月6日	本部広報課	気候学と東大 ～真鍋淑郎先生のノーベル賞受賞を機に考える



CLOSE UP 漕艇部が全日本大学選手権のエイト種目で6位入賞 (本部学生支援課)



埼玉県の戸田公園漕艇場で奮戦する本学漕艇部のエイトクルー。12月5日には漕艇部が活躍したコースを使って運動会主催の第68回総長杯レガッタが行われました

10月27日～31日に行われたボート競技の第48回全日本大学選手権に本学漕艇部が出場し、エイト(8人で漕ぐ種目)において6位に入賞しました。エイトは「ボートの華」とも呼ばれ、漕艇競技において最も権威があるとされる種目です。漕艇部からはエイトを含む4クルーが出場し、今回エイトにて入賞した主力選手の艇「大志」は2,000m 6分1秒漕破の記録を打ち出しました。エイト種目での本学漕艇部の入賞は2015年(7位)以来6年ぶりであり、さらに2004年以来17年ぶりに国公立大学中トップでの入賞となりました。「大志」は昨年漕艇部OBからいただいたご寄附で今年導入された艇です。部への応援の気持ちに早速

華々しく応える形となり、艇の名に恥じない大活躍となりました。

今回の活躍について、漕艇部の蛭川主将は「常識の更新」というスローガンの下、練習、新歓など多くの面で新しい取り組みを行ってきました。アクシデントもありましたが、一年を総合してみれば、成長を実感できる充実した活動ができていたと感じています。それが身を結び、6年ぶりに入賞という結果が残せて嬉しいです。しかし同時にレースをする中で、まだ最上位校には実力で及んでいないことを実感しました。もっと上を目指せるよう今回の結果、反省が来年以降に繋がってほしいと願っています」とコメントしました。戸田橋艇庫を本拠に日々練習に励んでいる漕艇部の今後の活躍にご期待ください。

※「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27回東アジアシンポジウムを開催

(医科学研究所)



第27回東アジアシンポジウムの様子

10月27日～29日、医科学研究所の主催により、「Reboot 2021: Exploring Life Science in the Post-Pandemic Era」をテーマに、第27回東アジアシンポジウムが開催されました。東アジアの生命科学分野における研究者間の情報交換と交流の深化を目的に1994年に始まり、参加機関が輪番で主催しているもので、今回は日本、台湾、韓国、中国から8機関が参加しました。シンポジウムでは、8名のシ

ニア研究者が各々12分間の研究発表を行い、活発な質疑応答が展開されました。若手研究者／学生セッションの場では、医科研から参加した山内（石川）祐さんがBest Presenter Award（若手研究者部門）を受賞。また、第26回に創立された“Ken-ichi Arai Award”の今年の受賞者、順天堂大学の森下英晃講師による記念講演も行われました。来年の第28回は上海科技大学主催にて開催の予定です。



CLOSE UP 神岡総合研究棟の竣工記念式典を開催

(宇宙線研究所)



梶田ホールで開かれた式典の様子

神岡宇宙素粒子研究施設の隣に新しく完成した神岡総合研究棟の竣工記念式典が11月29日、同新棟1階の梶田ホールで開かれ、来賓や関係者ら約60人が参加しました。梶田隆章所長が開会の式辞を、本部の中川禎一財務課長が挨拶を、来賓として出席した都竹淳也・飛騨市長が祝辞を述べた後、建設に協力した松井建設、北陸電気工事の代表者に感謝状を贈呈。梶田所長、中川財務課長、都竹市

長、亀谷豊・神岡商工会議所会頭ら7人がテープカットを行いました。神岡総合研究棟は地下1階地上4階建てで総床面積は約3000m²。隣接の神岡宇宙素粒子研究施設とは渡り廊下で連結され、ニュートリノ研究や重力波観測などに参加する国内外の研究者が世界最先端の研究を行う場を提供します。梶田ホールや研究室のほか、エントランスの一部は研究紹介の展示場所としても活用されます。



CLOSE UP 学生団体「東大むら塾」が奨励賞を受賞

(農学生命科学研究科・農学部、本部学生支援課)



東大むら塾 (<https://todai-murajuku.com/>) の皆さん

「農業×地域おこしで、むらの未来を変える」をモットーに農業農村問題に取り組む学生団体「東大むら塾」が農林水産省が全国の農山漁村における活動の優良事例を選定する「ディスカバー農山漁村の宝アワード」第8回選定において、コミュニティ部門の奨励賞に選定されました。「東大むら塾」は、千葉県富津市や福島県飯舘村などの耕作放棄地で地域と連携してコメの生産・販売を行い、ホ

ップを生産して地ビールを作るなどの活動をしています。また、地域の子どもの教育問題に取り組む活動や、地方創生プランコンテストの主催など地域の方の協力をいただきながら、学生が実際に取り組みたいと感じた課題の解決を目指す活動を行っています。今回の受賞はこうした活動が評価されてのもの。大学生と地域住民の連携を通じた農業農村問題に対する活動のロールモデルを目指します。

コロナ禍 vs 東大 Now 新型コロナウイルス情報WG発

第13回／コロナ禍下の学生生活の砦・学生相談所

学生生活に悩みはつきものですが、昨春以来のコロナ禍は、学生の心身にもさまざまな影響を及ぼしました。こんなとき頼れるのが学生相談所（本郷・柏）です。所長の高野明先生（臨床心理学）にお話を伺いました。

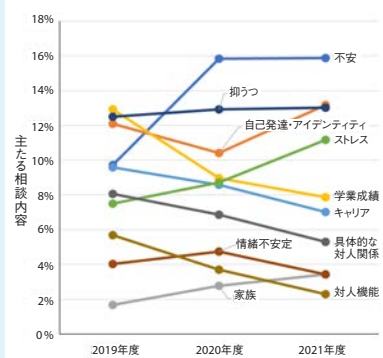
学生相談所では、学業・進路、性格や人間関係、心身の健康に関わることなどさまざまな悩み事について、心理カウンセラーが相談に乗り、解決へ向けて一緒に考えてくれます。緊急の場合を除いて、秘密は固く守られます。

コロナ禍下、利用傾向にも変化が表れました。まず相談件数です。2020年度は、緊急事態発令下の4～5月はメール相談のみになって急減しましたが、その後オンライン相

談が始まると回復し、延べ相談件数は最終的に前年度比1割増となりました。今年度も2020年度比1割増のペースで推移しています。経路面では、自発来談が増えて紹介が減少しました。学生生活がオンライン中心になり、問題を抱えた学生を周囲が早期に把握して紹介することが難しくなったためと思われます。

相談内容にも変化がみられます。以前は学業や進路、実際の対人関係といった具体的な困り事が多くを占めましたが、それらが減って、不安やストレスといった漠然とした内容が増えています。先の見通しが持ちにくい状況が長引き、個々の学生にとって心理的負荷が高い状態が続いている表れとみられます。

相談内容の変化（学生相談所提供）



困ったときは、学生・教職員・保護者誰でも相談可能で予約不要の総合相談窓口「なんでも相談コーナー」にまず問い合わせてください。適切な相談先を紹介してくれます。（杉山清彦／総合文化研究科・広報室副室長）



情報理工学系研究科20周年に想う

筆者が所属する情報理工学系研究科は、2021年4月で設立20周年を迎えた。11月25日には記念シンポジウムを実施した。実行委員会の準備はすばらしかったが、残念ながらコロナ感染防止のため、オンライン配信のみとなった。ご挨拶いただいた藤井総長、またご覧いただいた多くの方々に深く感謝を申し上げたい。

コロナ禍は情報技術の活用を促進させた。情報技術は、世界を結び、人と人の新たな関係を築く。むろん、情報技術が何でも解決するわけではないが、地球温暖化対策においても、情報技術を活用する場面があちこちに現れよう。情報技術と異分野の連携による創発がいま求められている。

しかし懸念がいくつかある。1つめは「情報他人意識」、すなわち「情報のことは情報屋に任せればよい」という誤解である。情報システムは注文建築である。間取りとかバリアフリーとかトイレは2つとか、利用者の具体的な意見が必要である。また、意見はことばで伝えられるので、出来上がりの確認は利用者が行う必要がある。発注する者が情報技術を知らないと、使い物にならないシステムができる。

懸念の2つめは「情報自給率」である。今や情報機器は社会基盤だが、ハードもソフトもおおかた輸入品である。これに甘んじていると、例えば他国どうしの紛争の際、余波を受けて日本の情報基盤すべてが止まりかねない。幸い日本は、ハードからソフトまで自力で情報システムを構築する能力をまだ有している。この能力を維持するために、しかるべき人々の決断が必要である。

最大の懸念は、構造的な人材不足である。大学入試に情報が入るのに、他国に数十年遅れた。新興国でも、当研究科より1桁大きい情報系学部等は今や珍しくない。国内需要を満たすにも情報の専門教育を受けていない人材に頼っている。優れた発想も、マンパワー不足ゆえに世界では埋没してしまう。研究科設立時にも懸念されていたが、20年経った今、むしろ世界との差は広がった。しかも、同じ構造的な根深い問題が日本にはもっといろいろあるらしい。未来を見据えた機動性が、我々には不足しているのではないだろうか。

須田礼仁
(情報理工学系研究科)

