

Into a Sea of Diversity

多様性の海へ



東京大学 統合報告書 2025

INTEGRATED REPORTING × INSTITUTIONAL RESEARCH × INVESTOR RELATIONS

IR・Cubed

[決算に関する詳細情報]

2024年度決算に関する詳細情報、財務情報は以下をご覧ください。



<https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/about/public-info/b06.html>

[報告対象範囲等]

対象期間：2024年4月1日～2025年3月31日（一部に2025年4月以降の活動内容等を含みます）

対象組織：国立大学法人東京大学／会計基準：国立大学法人会計基準

財務数値及びグラフの表示に関する注意事項：記載金額は単位未満を切り捨てて表示しています。

東京大学統合報告書に関するお問い合わせはIRデータ室まで

ir-data.adm@gs.mail.u-tokyo.ac.jp

東京大学統合報告書に関するアンケートへのご協力をお願いいたします。



<https://forms.gle/M3UqkHRKkwffzTET8>

東京大学 統合報告書 2025

IR Cubed

2025年11月13日発行

directors:東京大学統合報告書製作委員会

adviser:清水 修 (Academic Groove Movement)

designers:古田雅美、内田ゆか (opportune design Inc.)

illustrator (cover):飯尾あすか

東京大学経営企画部IRデータ課

〒113-8654 東京都文京区本郷7丁目3番1号

E-mail:ir-data.adm@gs.mail.u-tokyo.ac.jp

<https://www.u-tokyo.ac.jp/>

[本文]



グリーン購入法
適合製品



この冊子は、環境に配慮した紙、インクを使用しています。
(表紙は植物油インキ以外のものを使用しています)

表紙について：1992年、藤井総長が博士課程学生時代（指導教官：浦環 本学名誉教授）に開発した自律型海中ロボット「ツインバーガー」。画像情報から行動を決定するという特徴を持つ。他のロボットやダイバーともコミュニケーションを取りながらミッションを遂行でき、ロボットの高知能化に貢献した。写真は18頁。

INTEGRATED REPORTING × INSTITUTIONAL RESEARCH × INVESTOR RELATIONS

IR³ Cubed

東京大学 統合報告書 2025

〔事業年度〕 2024年4月1日～2025年3月31日 www.u-tokyo.ac.jp



例えば、体内からすべて排除すべきとしていた微生物が
私たちのいのちと健康を支えていることに気づいたとき、
また、大地に根を張る植物が、見知らぬ菌と糸を結び
互いの不足を補いながら生きていることに気づいたとき、

異なる他者の存在を恐れず肯定し
積極的に自己の一部と見做して協調することは、
自己をより強く、よりしなやかに変えていく力となる。

そして、このような「寛容」な振る舞いによる共存に一步踏み出したとき、
意見の違いを超えて共に目指す理想が現れ
「問い」を解くための新たな叡智が生まれる。



対話と「寛容」が生み出す創発の力

2025年4月、東京大学は日本武道館で挙行された大学院入学式において、約3,200名の新入生を迎えるました。

式辞を通して藤井総長は彼らにまず、身体のメカニズムにおける「自己」とは何かを問いかけ、かつては病原体とみなしていた微生物が実は「自己」を構成する一部として重要な疾患リスクを防いでいること、他者(微生物)を受け入れる「寛容」な体内メカニズムの発見によって医学の視点が変わったことを紹介しました。さらに、この医学的事例から導き出されることとして、「自己」は一定不变の「存在」ではなく、他者と向き合い、対話を重ねることで発展し、変容

しながら形成されるダイナミクスそのものであることを説明しました。また、対話を通して様々な意見の違いをその背景にまでさかのぼって理解し、ともに目指す理想がどこにあるかを探る努力こそが、地球規模課題の解決に必要だと伝えました。

そして、ここから始まる大学院生活で、初めて出会うひとやものとの対話の過程が独自の「創発システム」として新しい「自己」を生み出し、驚き、面白く、楽しく思えるような未来を拓いていくだろうと激励しました。

2025年度東京大学大学院入学式 総長式辞はこちらからご覧いただけます
https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/about/president/b_message2025_05.html

CONTENTS

サポーターのみなさまへ	06
東京大学の現在地	08

I 未来社会創造ストーリー

総長メッセージ	12
東京大学の未来社会創造プロセス—東大版統合報告〈IR-Cubed〉概念フレームワーク	20

II 未来社会創造戦略

世界を前向きに変えるリーダーを育てる教育改革	30
研究力を育てる「仕掛け」 知の統合と研究資源配分の最前線	32
スタートアップ・エコシステム 持続可能な成長支援	34
GX戦略で描く未来 — 大学から始まる社会変革	36

III 未来社会創造への貢献を可能にする経営メカニズムの構築

D&Iの現在地	42
東京大学のDXを支える学生たちの活躍	44
「自在化する知」を支える大学ガバナンスの再構築	46
財務ハイライト(法人全体) —持続可能な大学運営を支える財務戦略—	50
財務ハイライト(附属病院) —最先端医療の灯を消さないために—	54

IV 活動報告

学術の多様性	60
超高速光量子コンピューターが切り拓く未来	62
最先端工学からひろがるサイエンスの未来	64
森林の力と地球の未来	66
AIが手話を「見る」未来 — 技術とろう者の視点が交差する学びの現場	68
歴史社会学の公共性 — 長期的変動を見誤らないために	70
東京大学コミュニケーションセンター(UTCC)	74

I 未来社会創造ストーリー

総長就任から4年半。
東京大学のリ・デザインの進捗と展望について、
藤井総長が語っています。
また、東京大学が考える統合報告書の姿をご理解いただくため、
東大版統合報告フレームワークを提案しています。



II 未来社会創造戦略

「世界の公共性に奉仕する大学」、
「世界の誰もが来なくなる大学」の実現に向けて、
東京大学が取り組む戦略について記載しています。



III 未来社会創造への貢献を可能にする経営メカニズムの構築

II章で挙げた取組みを含めた様々な戦略の実現を支える、
プラットフォーム構築のためのアクションをご紹介します。



IV 活動報告

学問的蓄積と真理への探究心をもとに展開される教育・研究活動が、
現代社会の課題にいかなる価値を提供し得るのか。
多様な学問領域がそれぞれの立場から
課題に向き合う姿を、現場の視点を通じてご紹介します。
成果発現までの多様な時間軸にもご注目ください。



サポーターのみなさまへ

会計情報では見えない「大学が生み出す価値」をお届けする統合報告書。8回目の発行です。

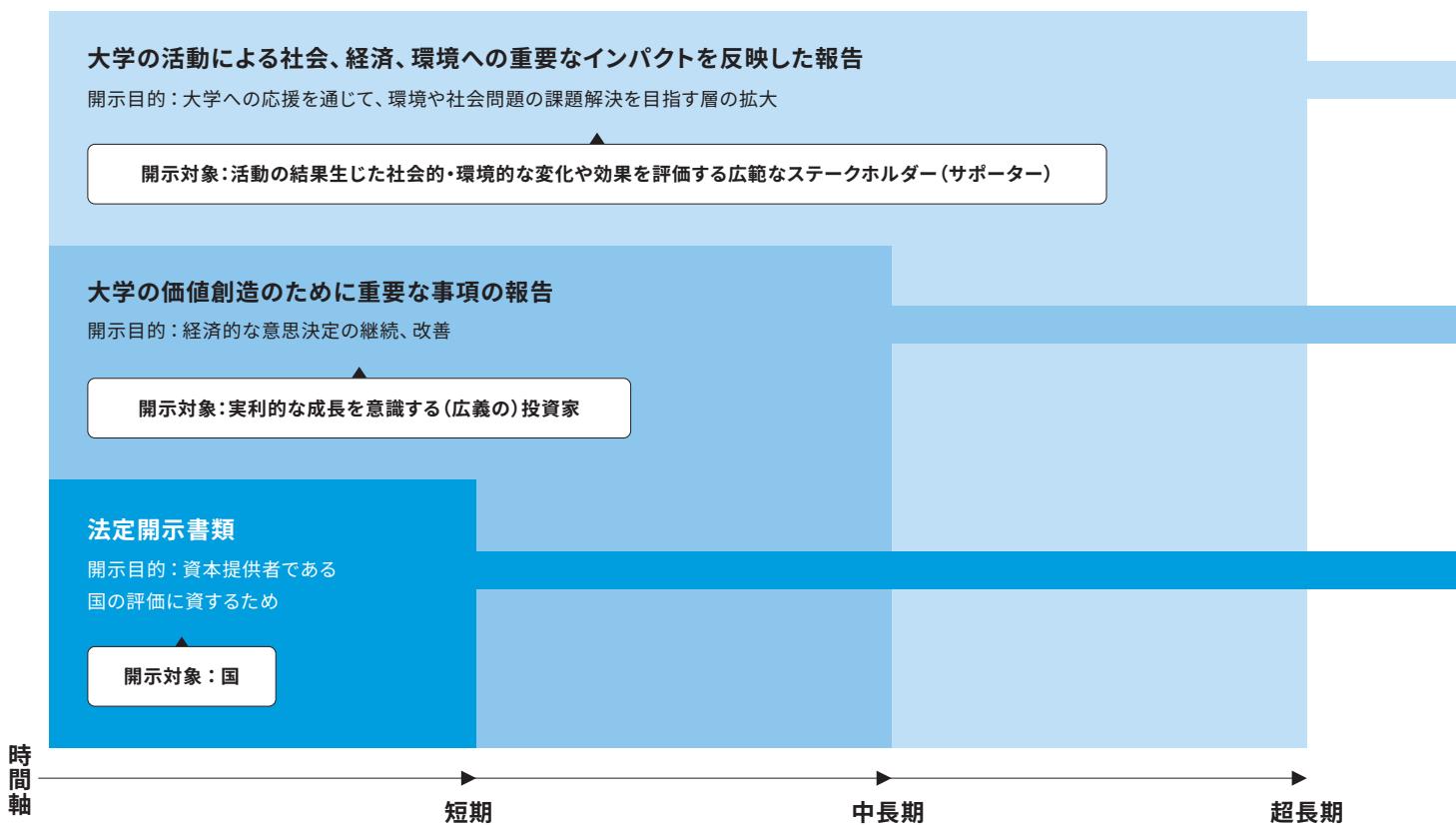
統合報告書製作委員会では毎年、公表後に様々な有識者と意見交換を重ね、改善に繋げています。2024年度版では「現状から未来へ、本当に進化しているのかが見えない」との指摘を受けました。本質的な課題を突いた、非常に重要な「問い合わせ」でした。企業であれば、この1年間で良くなつたか否かは、ROI(Return on Investment:投資収益率)やROE(Return on Equity:自己資本利益率)といった財務指標で、短期的に示すことができます。しかし、大学の場合、こうした端的な尺度で表すことが難しい。だからこそ、「長期的な価値創造」「公共的価値」「社会へのインパクト」について、本文や「東京大学版統合報告書概念フレームワーク」を通して説明してきました。しかし、まだ十分ではなかったのかもしれません。

そこで一旦原点に立ち戻り、改めて東京大学の統合報告

書の対象・目的について議論しました。その時、初めて統合報告書を公表した頃に、統合報告の草創期をリードされた製造業の役員の方からいただいた言葉を思い出しました。「統合報告書は、財務情報だけでは語れない未来への道筋を示すもの。企業に投資をするならば、相互の信頼関係が不可欠。その信頼の基盤となるのが情報開示だが、財務は過去と現在を映すに過ぎない。そこに非財務情報を統合し、価値創造のプロセスを何とか描こうとすることが、統合報告書をつくる者の矜持だ」

東京大学は国立大学法人です。公的資金と学生からの授業料を基盤に、社会的共通基盤としての大学が運営されるよう設計されています。誰もが価値を享受できる存在として。しかし、今やその価値を持続させ、さらに発展させ、享受いただくためには、経営体として、多様なステークホルダーのみなさまとの信頼関係をもとに、支援(広義の投資)を得ながら価値創造を進めることができが不可欠になりました。

[開示対象と開示目的のイメージ]



Statement of Intent to Work Together Towards Comprehensive Corporate Reportingの邦訳を参考に作成

であれば、やはり私たちは、東京大学に自発的に支援くださる方々、あるいは支援を検討くださる方々に対して、大学がどのような状況にあり、長期的な営みの中でどのような価値を生み出そうとしているのか、そのプロセスを説明し、納得いただくことが第一義です。

その共通認識のもと、構成を見直し、これまでの3部構成を4部構成に組み替え、大学の進化をより明確に示しました。未来社会創造戦略ページでは、東京大学が目指す「あるべき姿」と現状のギャップを明確にし、その差を埋めるための施策を示しました。一方で、東京大学は現時点でも国の経営、施策と深く結びついています。そのため、大学ならではの経営実態が読み取れるよう、財務情報を戦略実現のためのプラットフォームとして明確に位置づけ、丁寧な説明を心掛けました。さらに、各情報間の結合性を重視し、価値創造の全体像を理解いただけるよう工夫しています。

これまでも職員研修で統合報告書を活用してきましたが、

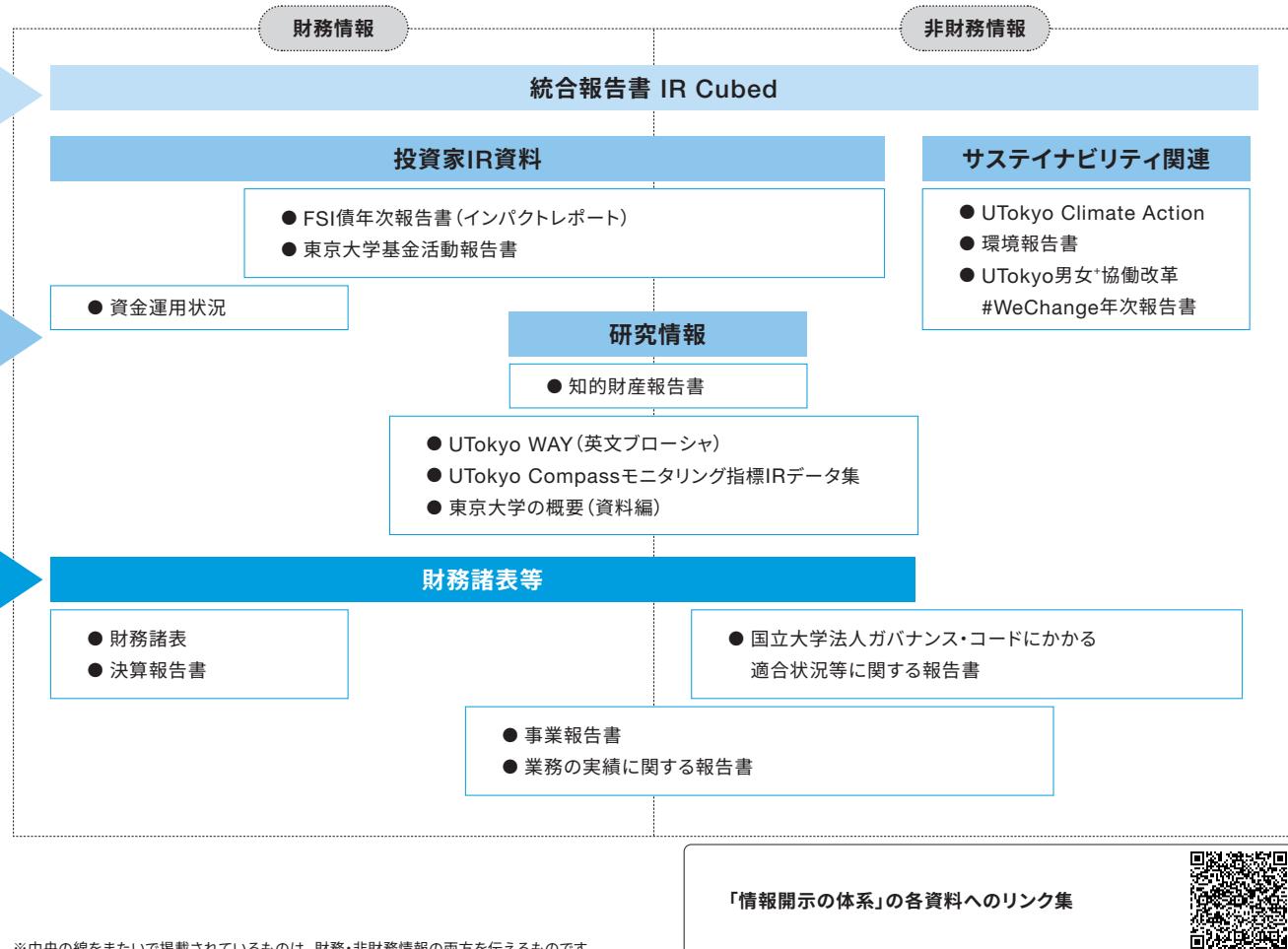
先日は学内で実施されたFD(Faculty Development)研修で初めて活用しました。当該専攻の約30名の若手教員に対し、統合報告書を用いて大学の財務状況を説明し、今後教員に期待される役割について意見交換を行いました。さらに、学外の教育機関からも依頼を受け、中高生約500名を対象に、未来社会創造モデル図を使い、自ら課題を見つけ、新しい学びの場を生み出す学生たちの取組みを紹介し、距離のある視点からの意見の価値を改めて実感しました。

今後も様々な立場の方々と対話を重ね、この統合報告書を、みなさまとの信頼形成のためのツールとしてさらに深化させていきたいと考えています。ぜひ、忌憚のないご意見をお待ちしています。

2025年11月

統合報告書製作委員会一同
(UTokyo Compass推進会議マネジメント変革分科会
アカウンタビリティスクワース)

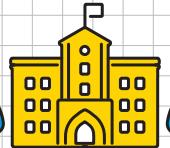
【情報開示の体系】



※中央の線をまたいで掲載されているものは、財務・非財務情報の両方を伝えるものです。

東京大学の現在地

創立 **1877** 年



職員数
5,805 人

2025年5月1日現在

学生数
29,577 人

2025年5月1日現在

外国人留学生数
5,234 人

2025年5月1日現在

詳細な分析を示した
グラフはこちら



教員数
6,122 人

2025年5月1日現在



外国籍研究者数

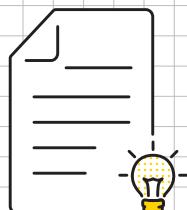
918 人

2025年5月1日現在

詳細な分析を示した
グラフはこちら



総資産(2024年度) **1.5** 兆円



経常収益(2024年度) **2,991** 億円

経常費用(2024年度) **2,901** 億円



特許保有件数

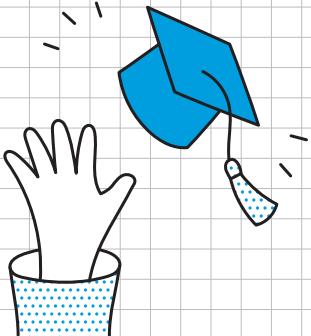
5,038 件

2025年3月31日現在

大学発
スタートアップ企業数

638 社

2025年3月31日現在



ノーベル賞受賞者数

卒業者・修了者

474,961人

2025年3月31日現在



THE世界大学
ランキング2026
26位

QS世界大学
ランキング2026
36位

図書総冊数
10,077,542冊

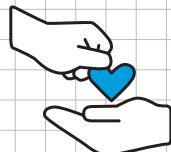
2025年3月31日現在
※1,000万冊の蔵書を持つ大学図書館は国内初

論文被引用数
1,072,781回

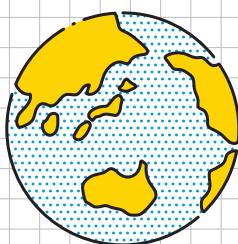
※2025年10月1日時点において、
2020-2024年の5年間に出版された論文が引用された回数
(出典:Elsevier社「SciVal」)

資金運用額
(2024年度)
542億円

※高度化ポートフォリオ(東大基金・部局寄付金)の資産時価額
(2024年度末時点)



海外拠点
26拠点

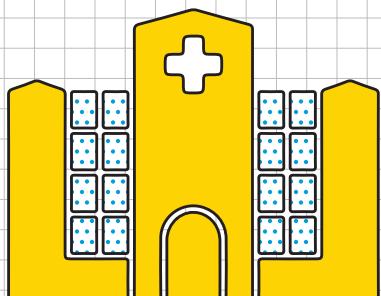


国際交流協定数

570件

研究者交流状況
13,790人

派遣・受入(2024年度)



世界病院ランキング2025

医学部附属病院が世界で
16位
アジア**2**位／日本**1**位

※Newsweek社・Statista社が毎年公表しているランキングよりWorld's Best Hospitals 2025

I

未来社会創造ストーリー

インテリジェント時代における大学の公共性と創造力

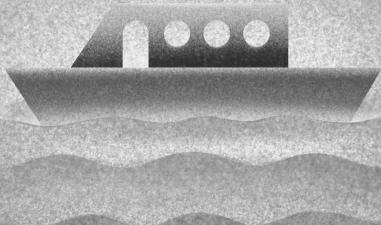
AIの進化やデータ駆動型社会の構築が加速するインテリジェント時代に、

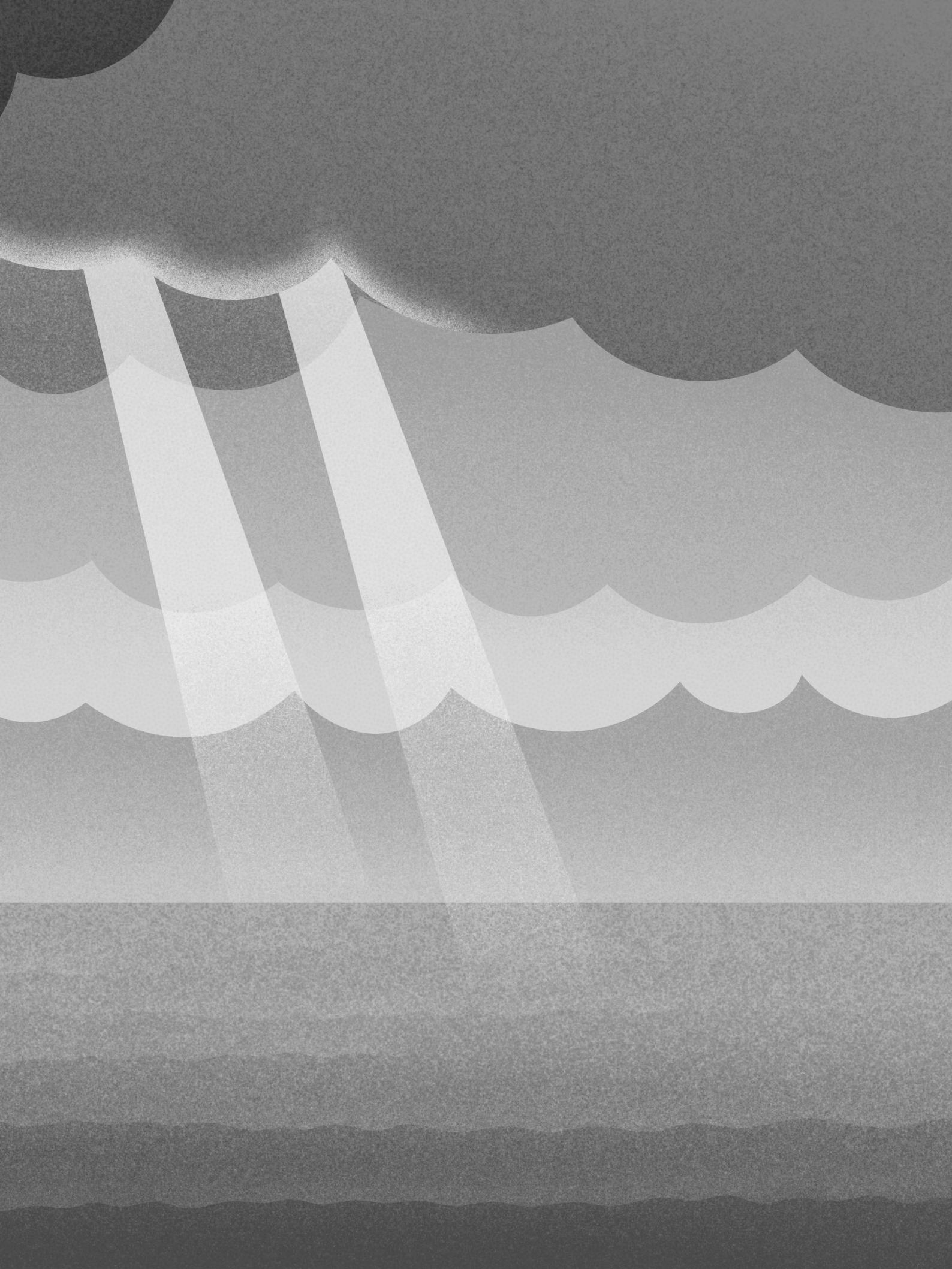
東京大学は知の拠点としての役割を再定義し、未来社会の創造に挑みます。

総長メッセージでは、大学の公共的使命と、社会的共通資本として生み出す価値を語り、

社会との関係性の中で、知・人・場の連関によって深化してきた大学モデルを、

東大版統合報告概念フレームワークとして提示します。





知を編み合わせて、解くべき問い合わせに挑み、 次の150年をともに歩みます

総長 藤井輝夫

インテリジェント時代における大学の使命

—2021年4月の総長就任から4年半が経ちました。AIと共に社会が発展する「インテリジェント時代」が本格化する中、大学にはどのような役割が期待されているとお考えですか。

生成AIの登場により、社会は根本から変わりつつあります。AIと共に生きる時代において、大学には「人間とは何か」「言語とは何か」「文化とは何か」といった根源的な問い合わせに向き合う役割が求められています。

現在の生成AIは言語をインターフェースとしています。言語は、文化や人間の思考のあり方と深く結びついており、単なる情報伝達の手段ではありません。だからこそ、大規模言語モデルが英語ベースになりがちな中で、地域の文化や個性を言語モデルの中にどう継承するかは、テクノロジーだけでは解けない課題です。ここにこそ、人文知の力が必要であり、ひいては学術界の使命が問われています。

このような「インテリジェント時代」は、技術革新だけでは解けない、人類社会の根幹に関わる問い合わせを突きつけています。東京大学には、こうした時代にどう向き合い、どのような知を社会に提供できるかが問われていると感じています。

—AIが社会に深く浸透する中、新しいルールの創造が求められています。東京大学はどのような貢献ができるでしょうか。

2つの観点があると思います。ひとつは、AIの学習に用

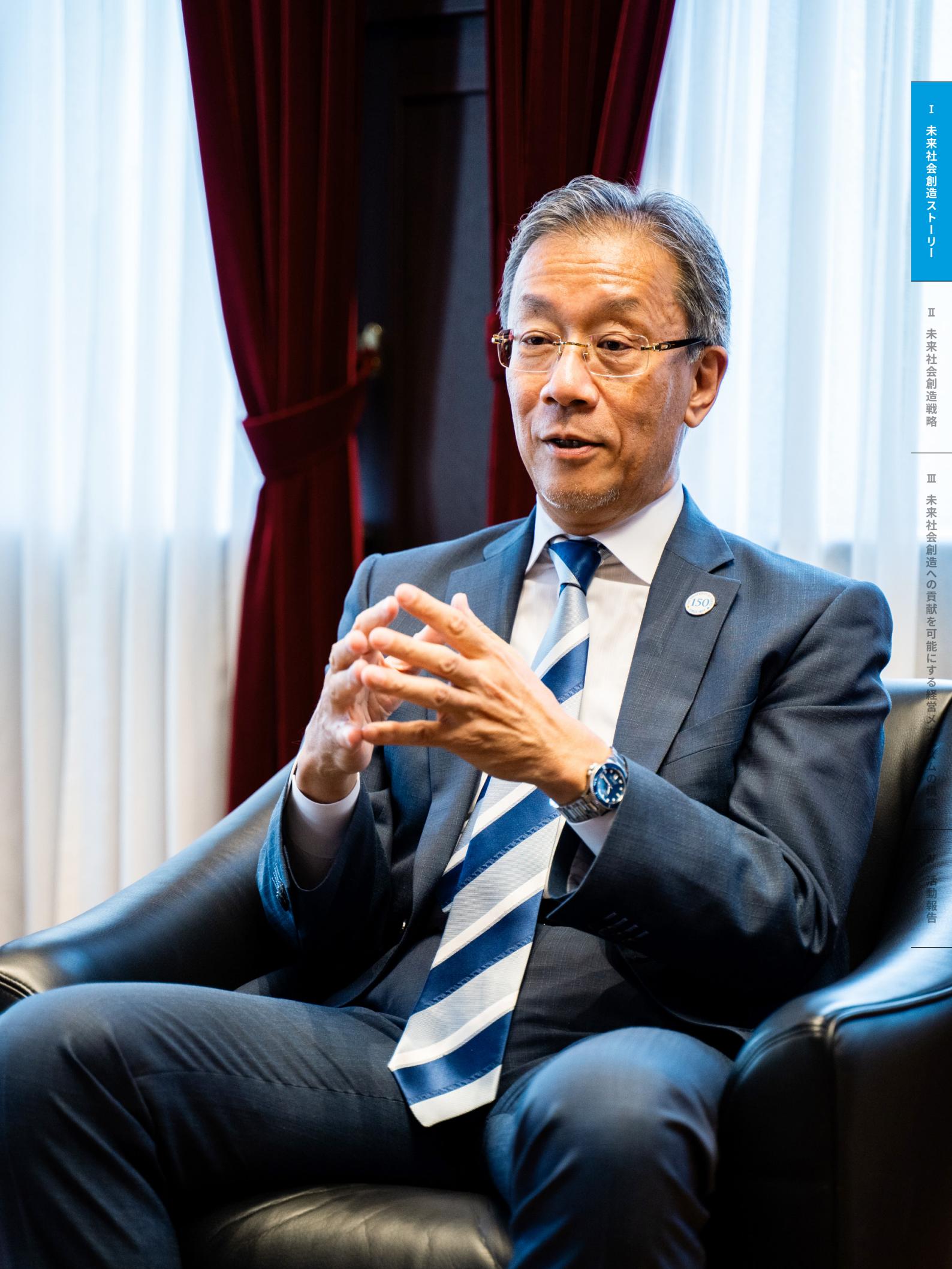
いるデータのオーナーシップをどう捉えるかという点であり、これは法制度の整備を含む社会的な議論が不可欠です。もうひとつは、AIを活用して個人が創造的なコンテンツを発信する時代において、その制作プロセスや責任の所在をどう考えるかという課題です。いずれも、社会全体の枠組みを見直す必要がある重要な論点です。こうした課題に対しては、学問分野の垣根を超えた総合知的アプローチに加え、社会と密に連携して、マルチセクターで取り組む必要があります。最近では例えば、共助資本主義の実現に向けた大学連合(SOLVE!)に参加し、セクターを超えた対話に取り組んでいます。

—この時代に求められる人材とは、どのような存在だとお考えですか。

AIの登場は、専門知識や分野の枠組みを根本から問い合わせ直しています。タンパク質のアミノ酸配列を基にその立体構造を高精度で予測するAlphaFoldの技術^{*1}がノーベル化学賞を受賞するなど、AIなしでは語れない分野が増えています。こうした時代にあっては、単一の専門性では課題を解決できません。むしろ複数の知やツールを横断的に活用する力が求められています。

私たちは大学に入るまで、基本的には「答えがある」と分かっている問い合わせに取り組んできました。しかし大学に入り、そして社会に出てからは、「答えがあるかどうか分からぬ問い合わせ」に向き合うことが求められます。こうした課題に挑む力を育てることは、今や世界の高等教育界全体にとっても大きなテーマとなっています。

東京大学には、AIなどの新しいツールを使いこなしながら



I 未来社会創造ストーリー

II 未来社会創造戦略

III 未来社会創造への貢献を可能にする経営文書の開発 活動報告

ら、自らのビジョンを描き、実現する人材を育てることが強く期待されると感じています。

—その中で、東京大学としてのひとつの答えが「UTokyo College of Design」ですね。

はい。まさに、これから時代に必要なリーダーを育てるための挑戦です。2027年9月には、学士・修士一貫の5年間の新教育課程「UTokyo College of Design」(以下「UTokyo Design」)を開設予定で、現在準備を進めています。MITやUCバークレーなど世界の主要大学でも分野横断型教育が進む中、東京大学は「デザイン」を軸に、複数の学術知を編み合わせ、社会課題に創造的に向き合う力を育てます。

21世紀は「個の時代」。個々の生活者の目線で価値を創り出す力が求められています。デザインは、知をコーディネートし、ビジョンを形にする力として、極めて重要な専門性です。

また、グローバル・サウスを含む多様な若い才能に、日本で学び、日本の文化に触れてもらうことも重要です。本学の大学院では留学生が約30%を占めていますが(図1)、学部ではまだ約2%にとどまっています(図2)。学部段階から東京大学に来てもらい、日本を深く理解した上で世界へ羽ばたいていく、そうした人材を増やしていきたいと考えます。

—UTokyo Designの理念に繋がるような既存の取り組みには、どのようなものがありますか。

体系的な知識の習得も大切ですが、現場での経験を通じ

て、自分に何が足りないかを見極めながら学ぶことが、知識の定着や応用力に大きく影響すると考えています。私はこれを「学びを社会と結び直す」と呼んで重視しています。

学生が現場で課題に向き合い、自ら必要な知を見出す体験型の教育は、学びのモチベーションを大きく高めます。AIの普及により知識は簡単に得られるようになりましたが、何を学ぶべきかを判断し、それを活用する力は、やはり経験を通じてしか育ちません。そうした意味でも、地域でのフィールド活動や、学生自身が課題を設定して取り組む実践型のプログラムの充実に力を入れてきました。

さらに、アントレプレナーシップの育成も重要です。スタートアップやソーシャルな活動を通じて、自らの課題意識に基づいて新たな「現場」を創り出す経験は、深い学びに繋がると考えています。

—AIなどサイバー空間の課題と並び、地球環境や自然資本の保護のようなリアル空間の諸課題も重要なテーマです。東京大学としての挑戦や、分野横断的な取組みについてお聞かせください。

GXは、AIやDXと並ぶ現代社会の重要課題であり、東京大学としても分野横断的なアプローチで取り組んでいます。

まず、自然資本の価値化に関しては、本学が保有する演習林のCO₂吸収能力(図3)に着目し、北海道大学・秋田県立大学との協定や三井住友フィナンシャルグループの支援^{※2}を得て、森林の価値化と活用の実証を進めています。これは、自然資本を守りながら持続可能な社会を構想する、新たな資本主義のあり方にも関わる挑戦です。また、大学自身のGXとしては、Race to Zeroの目標に基づき、太陽

「答えがあるかどうかかも分からぬ問い」に挑む力を育てることが、大学の使命です。

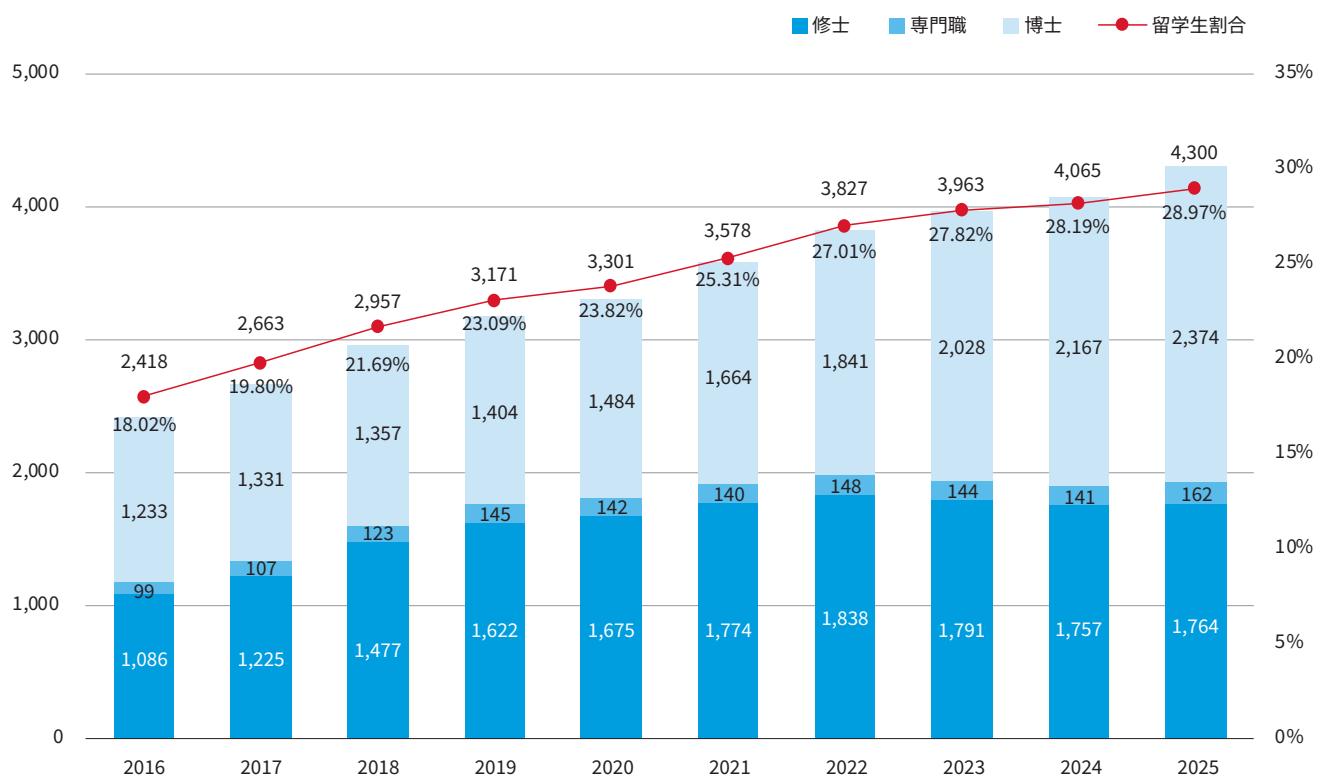


图1 留学生数と割合の推移(大学院)

※各年度5月1日現在。研究生、科目等履修生等は含まない。

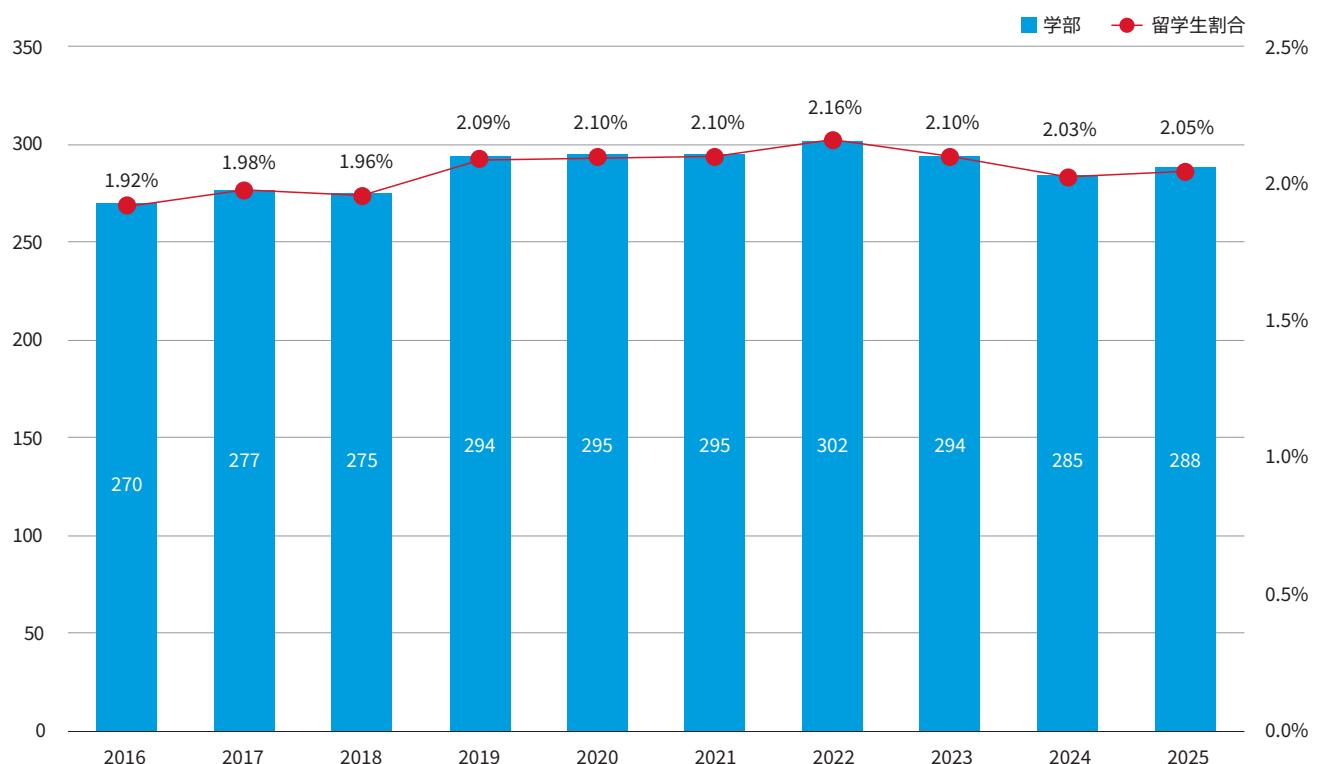


图2 留学生数と割合の推移(学部)

※各年度5月1日現在。研究生、科目等履修生等は含まない。

単一の専門性では解けない課題に、
知を自在に編み上げる力が求められています。

光発電の導入に加え、大学債を活用して、建物・部屋単位での電力消費を可視化するBCM(ビル・カーボン・マネジメント)を2025年度から本格的に始めました。データに基づく対策を講じることで、実効性あるGXを推進していきます。

さらに、GXは人材育成の観点からも極めて重要です。専門分野を問わず、学生一人ひとりがGXを「自分ごと」として捉えることが求められます。博士課程で展開しているSPRING GXには現在1,300名^{※3}ほどが参加しており、GXに関するコアプログラムの受講等により、グローバル・シチズンシップの涵養を目指す取組みです。

東京大学は、こうした実践を通じて社会のステークホルダーと連携し、GXを共に進める場を創出しています。

自在化する知と、社会への責任

—東大のリ・デザインを支える共通の理念として、「責任ある自在化」という考え方があると伺っています。これは新しい学びや学術のあり方にも関わる重要な視点だと思いますが。

「責任ある自在化」とは、複雑な社会課題に向き合うために、分野の枠を越えて知や技術を柔軟に組み合わせていく姿勢です。同時にそれは、研究室同士の壁や分野の隔たりを乗り越え、社会の変化や学術への期待に対して、異なる分野の知を結集して迅速に応えていくという社会的責任を伴う姿勢でもあります。いまの時代、単一の専門性だけでは本質的な問題を解くことは難しくなっており、研究者や学生が自在に多様な知にアクセスし、自らの問いに応じて必要な知を編み上げる力が求められています。

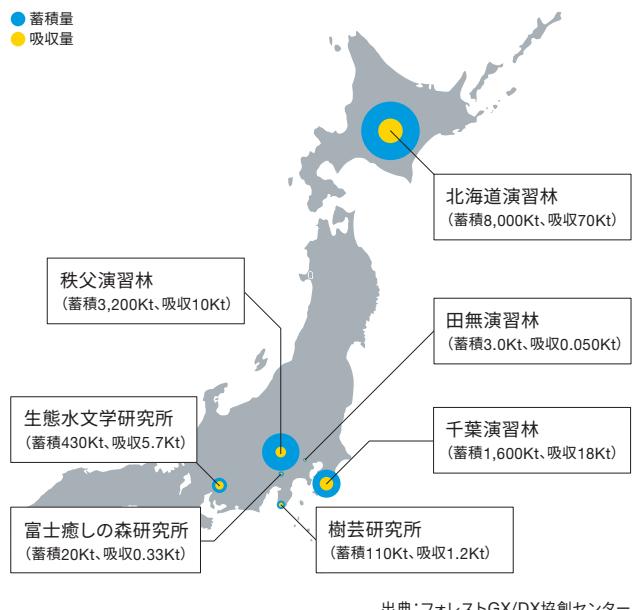


図3 東京大学の演習林のCO₂蓄積量・吸収量(2024年度)

印象的な例として、米国のマサチューセッツ・ジェネラル・ホスピタルでは、医療現場にエンジニアリングの知を直接導入する取組みが進んでいます。マイクロフルイディクスやロボティクスなど、異分野の研究者が集まり、真の意味で「解くべき問い」、すなわち現場の課題に挑んでいます。こうした姿勢は、「責任ある自在化」の実践そのもので、東京大学としても参考にすべきモデルだと感じています。

本学でも、学部や学科の枠を越えて柔軟なチームを組み、課題解決に挑む仕組みづくりを進めていきたいと考えています。これは学びのリ・デザインであり、未来の学術の基盤

となる重要な考え方です。

——総長ご自身が若い頃に取り組まれていた海中ロボット（図4）の研究は、非常に「自在」な発想に基づくものだったと感じます。

海中ロボットの研究では、船舶工学だけでなく、自律制御のための知能が必要だということに気付き、数理工学分野のニューラルネットワークの知見を取り入れました。また、後に取り組んだマイクロフルイディクスでは、生体に近い環境で細胞培養を行う技術を応用するために、ケミカルバイオエンジニアリングや腎臓内科学といった異分野の研究者と協働しました。

こうした経験を通じて、課題を本気で解こうとすれば、分野の垣根を越えて自在に知を繋ぎ合わせることが不可欠だと実感しました。だからこそ、誰もがそうした挑戦に踏み出せる環境を、大学全体で整えていく必要があります。

——まさに、「解くべき問い合わせ」から発想されたご経験だと思いました。「責任ある自在化」という考え方の背景には、総長が重視してきたDEIの理念があると感じます。改めて、DEI推進へのお考えをお聞かせください。

DEIは、東京大学にとって学問の発展にも社会課題の解決にも不可欠な基盤です。東京大学は、多様性、公平性、包摂性が、あらゆる出自、属性の人の基本的人権を尊重する固有の価値を宿した理念であるとともに、学術の卓越性とイノベーションの源泉であると確信しています^{※4}。世界的にDEIへの懐疑的な声もある中で、私たちはむしろ、まだ

それを十分に達成できていないという認識のもと、今こそ取組みを強化すべきだと考えています。

そうした思いからも、経団連との産学協議会の場で、国際的な知の循環——いわゆる「国際頭脳循環」の重要性を共有し、政府にも働きかけを行ってきました。東京大学としても、J-RISE Initiative^{※5}といった政府による施策なども積極的に活用し、グローバルな人材の受け入れと育成にしっかり取り組んでいこうとしています。

——こうした制度的な取組みに加えて、学生たちが国際的な現場で交流し、学び合う機会も広がっています。例えばTICAD9^{※6}では、アフリカと日本の若者が共に未来を考えるユースイベントに東京大学の学生も参加しています。こうした国際的な場での若者の連携について、どのような期待をお持ちですか。

若い世代がグローバル・サウスの人々と直接交流し、協力して課題に取り組むことは、これから社会をつくる上で非常に重要です。東京大学では、学生がそうした挑戦に踏み出せる「場」をつくることを重視しており、例えばバングラデシュのアジア女性大学(AUW)との交流イベントや、ソーシャル分野のリーダーと学生が語り合う「マルチセクター・ダイアローグ^{※7}」、ウェルビーイングに資する起業を支援する「WE AT CHALLENGE^{※8}」、国際連合工業開発機関(UNIDO)と共同し、学生のアフリカでの社会的起業を後押しする「AYSEP」など、様々な取組みを進めています。こうした機会を通じて、学生たちが自らの問いを社会に向けて展開していくよう、今後も大学として支えていきます。

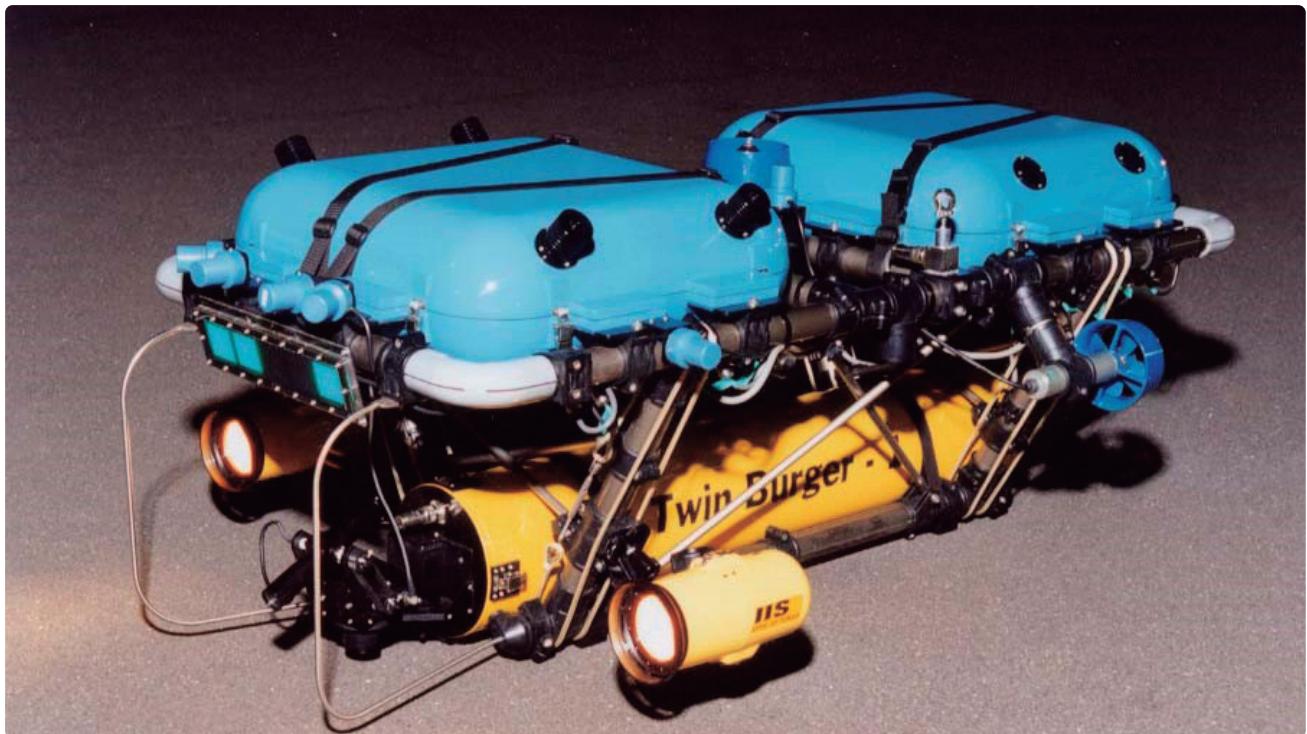


図4 海中ロボット「ツインバーガー」。詳細は表紙裏を参照。

リ・デザインを支えるガバナンス

—学びや研究、キャンパス、社会との関係性—東京大学のあらゆる側面が今、大きリ・デザインされつつあります。こうした変革を支えるガバナンスのあり方について、どのようにお考えでしょうか。

東京大学が「自在化」を実現し、学内の知や資源を柔軟に繋ぎながら教育・研究を進めていくためには、それを支える新たなガバナンス体制が不可欠です。そのために、教育と研究を全学的に俯瞰し、それらを戦略的に運営する「学術経営本部」を新たに立ち上げます(46-47頁)。この本部は、教学運営の実務を担うプロボストを中心に据え、全学的な視点で学内の連携や資源の活用を機動的に進める役割を担います。

総長としては、引き続き法人の経営と教学の最終責任を負いつつ、この新体制のもとで、東京大学全体の変革を着実に進めていきたいと考えています。

—今回、国立大学協会の会長に就任されました。全国の国立大学を束ねる立場として、どのような展望をお持ちでしょうか。

国立大学は、全国に広がるネットワークと多様な専門知を持つ、大変重要かつ大規模な知の基盤です。特別会員である大学共同利用機関法人が有する研究資源も含めれば、日本全体の高等教育・研究の力を大きく高める可能性を秘めています。

しかし現状では、こうしたアセットを全体として十分に活用しきれていません。博士人材の育成や教育リソースの共有、地域を越えた相互の連携など、全国的なネットワークを活用してこそ解決できるテーマが多くあります。国立大学協会としては、こうした課題に正面から向き合い、国立大学システムとして、その力を引き出す仕組みづくりに取り組みたいと考えています。

—最後になりますが、統合報告書は卒業生の方々を中心に、多くのステークホルダーに読まれています。そうした皆さんに向けて、メッセージをお願いします。

東京大学はいま、教育と研究、そして社会との連携を含め、大学全体の構造を見直す大きな変革の時を迎えています。

法人化から20年、これまで多くの改革を試みてきましたが、今こそ社会の急速な変化を捉え、大学のあるべき姿を根本から再構築する絶好の機会だと考えています。この変革は、大学だけで完結するものではありません。卒業生の

学術経営本部は、知と資源を柔軟に繋ぎ、 教育・研究を進めるための新たなガバナンス体制です。

みなさまをはじめ、多くのステークホルダーと共に、社会全体を巻き込みながら進めていく挑戦です。

東京大学が動けば、社会も動く—その信頼と期待に応えるために、これからも挑戦を続けてまいります。みなさまの変わらぬご支援とご参画を、心よりお願い申し上げます。

※1 Google DeepMindが開発した、タンパク質のアミノ酸配列からその立体構造を高精度に予測するAI技術で、創業など生命科学分野に革新をもたらしている。

※2 2025年4月8日、東京大学と㈱三井住友フィナンシャルグループ(以下「SMFG」)は連携協定を締結。SMFGの支援により、森林を中心としたGX研究プロジェクトを形成し、企業・政策当局等との連携のもと、自然資本の価値化と社会実装に取り組んでいる(37頁)。

※3 全学の博士後期課程学生(4年制博士課程学生を含む)が参加する「グリーントランسفォーメーション(GX)を先導する高度人材育成」プロジェクト。2025年4月時点で1,315名が参加。

※4 本学のDEI推進について(総長メッセージ)

https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/articles/z1304_00125.html

※5 Japan Research & Innovation for Scientific Excellence Initiative。国際頭脳循環を促進するための研究者招へい支援等の施策。

※6 1993年以来、日本政府が主導し、国連、国連開発計画(UNDP)、世界銀行及びアフリカ連合委員会(AUC)と共同で開催しているTokyo International Conference on African Development(アフリカ開発会議)の略。9回目が2025年8月20日~22日に横浜で開催された。

※7 経済同友会、インパクトスタートアップ協会、新公益連盟が共催し、企業・NPO・インパクトスタートアップ・大学などの関係者が世代や立場を越えて社会課題に取り組む対話の場。

※8 東京大学が他大学や企業と共同で設立した一般社団法人「WE AT」が主催する、ウェルビーイングをテーマにしたアジア最大級のスタートアップ・ピッチイベント。



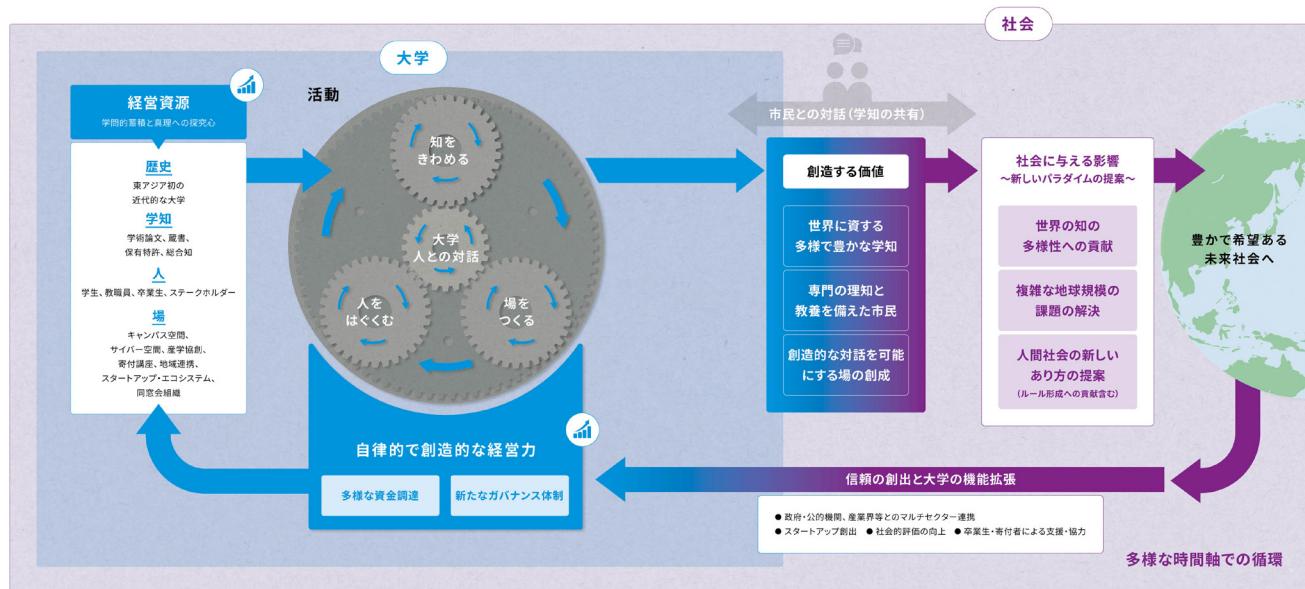
1993年東京大学大学院工学系研究科博士課程修了・博士(工学)、同生産技術研究所や理化学研究所での勤務を経て、2007年東京大学生産技術研究所教授、2015年同所長。2018年東京大学大学執行役・副学長、2019年同理事・副学長(財務・社会連携・産学官協創担当)を務め、2021年より同総長に就任。専門分野は応用マイクロ流体システム、海中工学。

東京大学の未来社会創造プロセス——東大版統合報告<IR-Cubed>概念フレームワーク

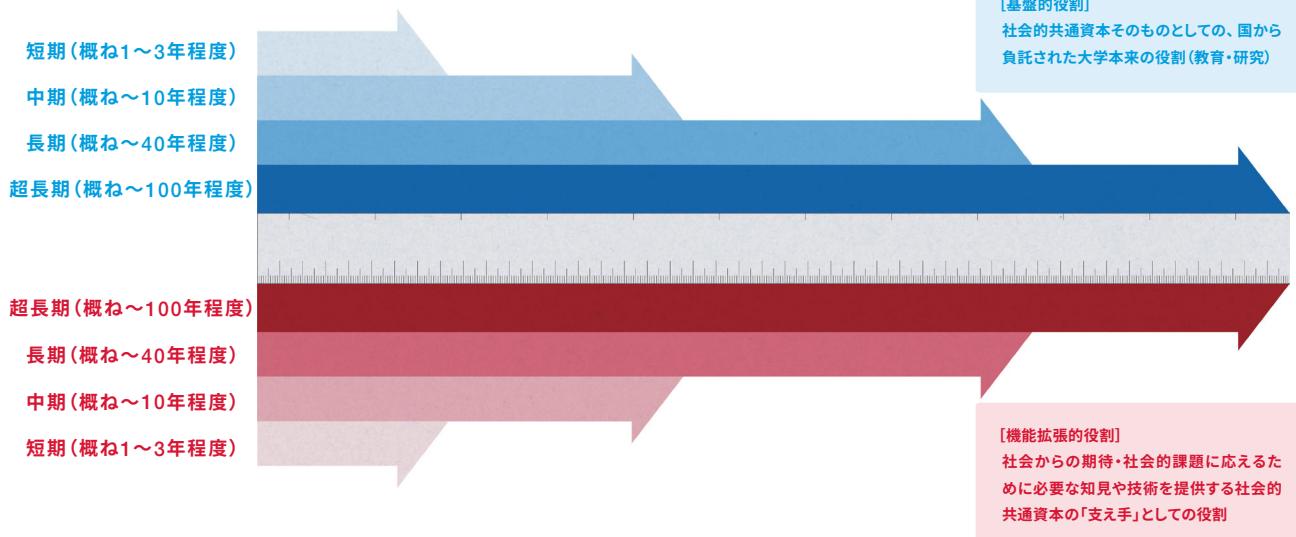
1 パーパス：世界の公共性に奉仕する大学、世界の誰もが來たくなる大学

2 マテリアリティ：研究力の向上・知的アセットの更なる価値化

3 東京大学が目指す未来社会創造モデル（自律的で創造的な新しい大学モデル）



4 大学の中で流れる多様な時間軸と大学が担う2つの役割



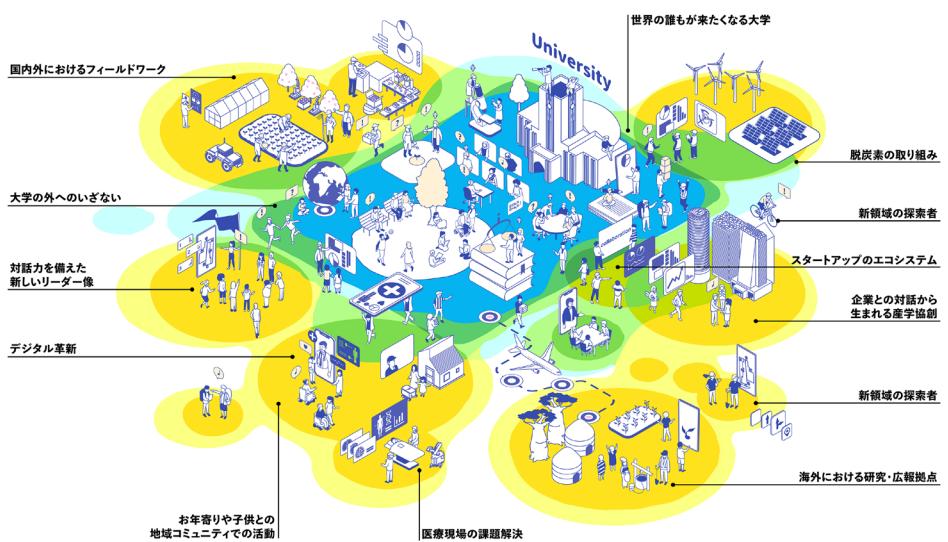
東京大学が考える統合報告書の姿を定義としてお示しする、大学版開示フレームワークの全体像です。2つのパラバス「世界の公共性に奉仕する大学」と「世界の誰もが来たくなる大学」を中心に、重要課題や未来社会創造モデル、行動計画「UTokyo Compass」、重点投資計画など6つの要素で構成されています(それぞれの内容と関係性は次頁以降に記載)。今年度は、未来社会創造モデルの構造的理解を深めるため、大学が担

う公共的役割と、社会変革への貢献の姿を、より具体的に描いています。あわせて、統合報告書作成の理念と指針を示す詳細版「東京大学版統合報告(IR-Cubed)概念フレームワーク」もご覧ください。

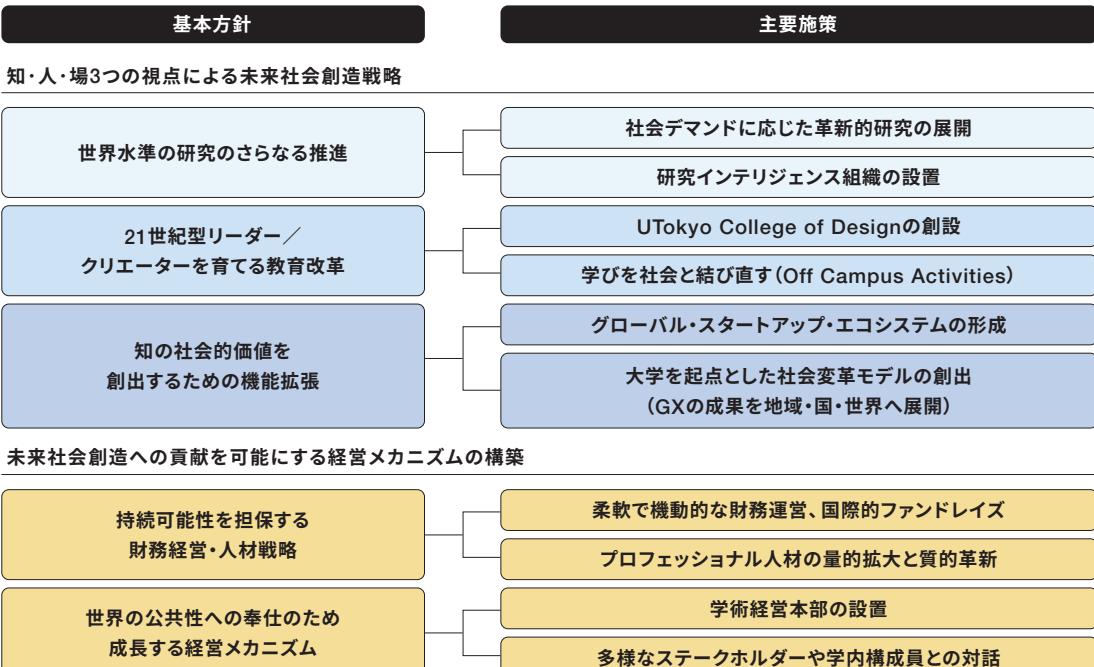
東京大学版統合報告(IR-Cubed)
概念フレームワークの詳細版はこちら

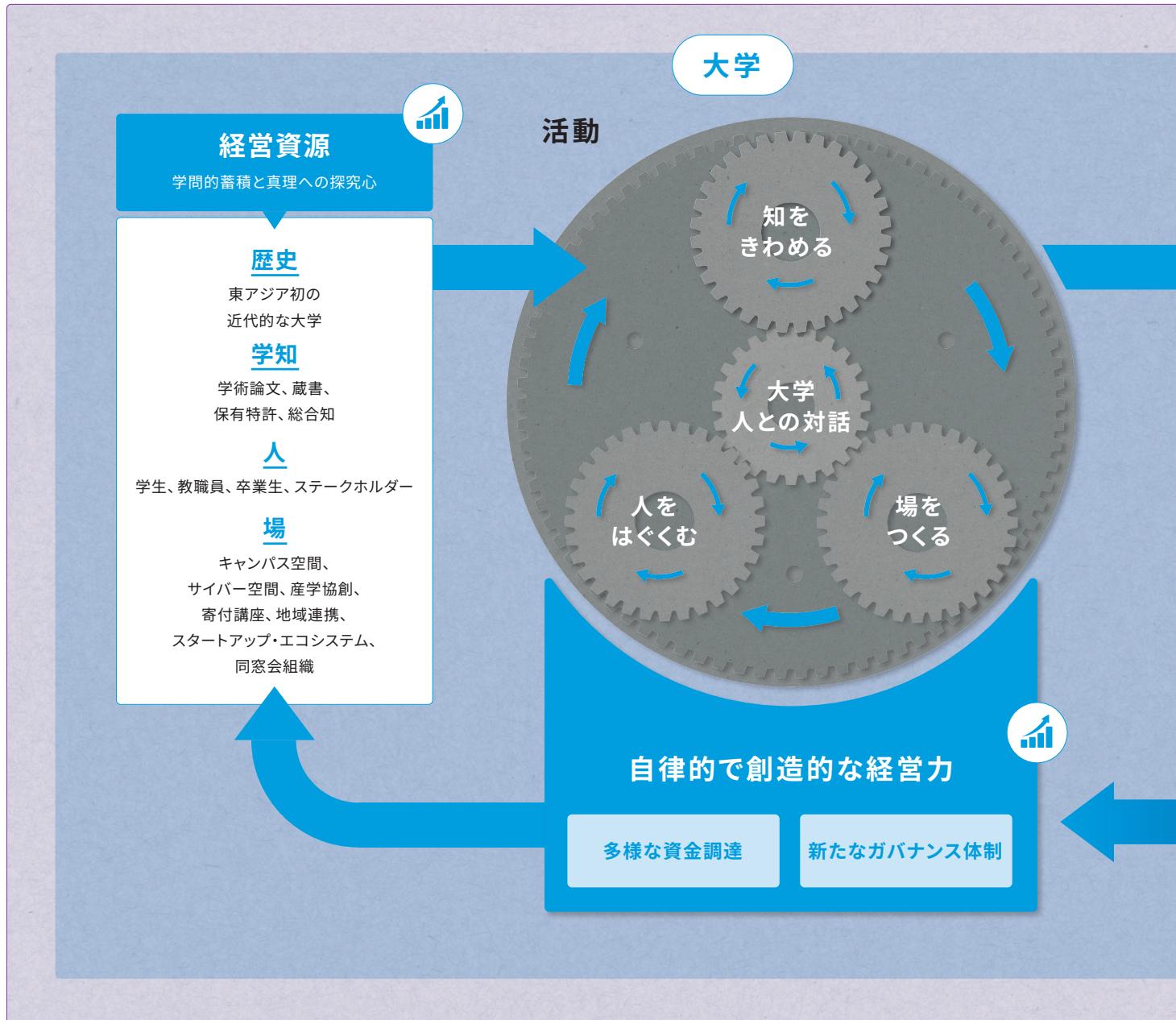


5 未来社会創造モデルを回すための行動計画 UTokyo Compass 2.0



6 好循環を加速するための重点投資計画





東京大学が目指す未来社会創造モデル

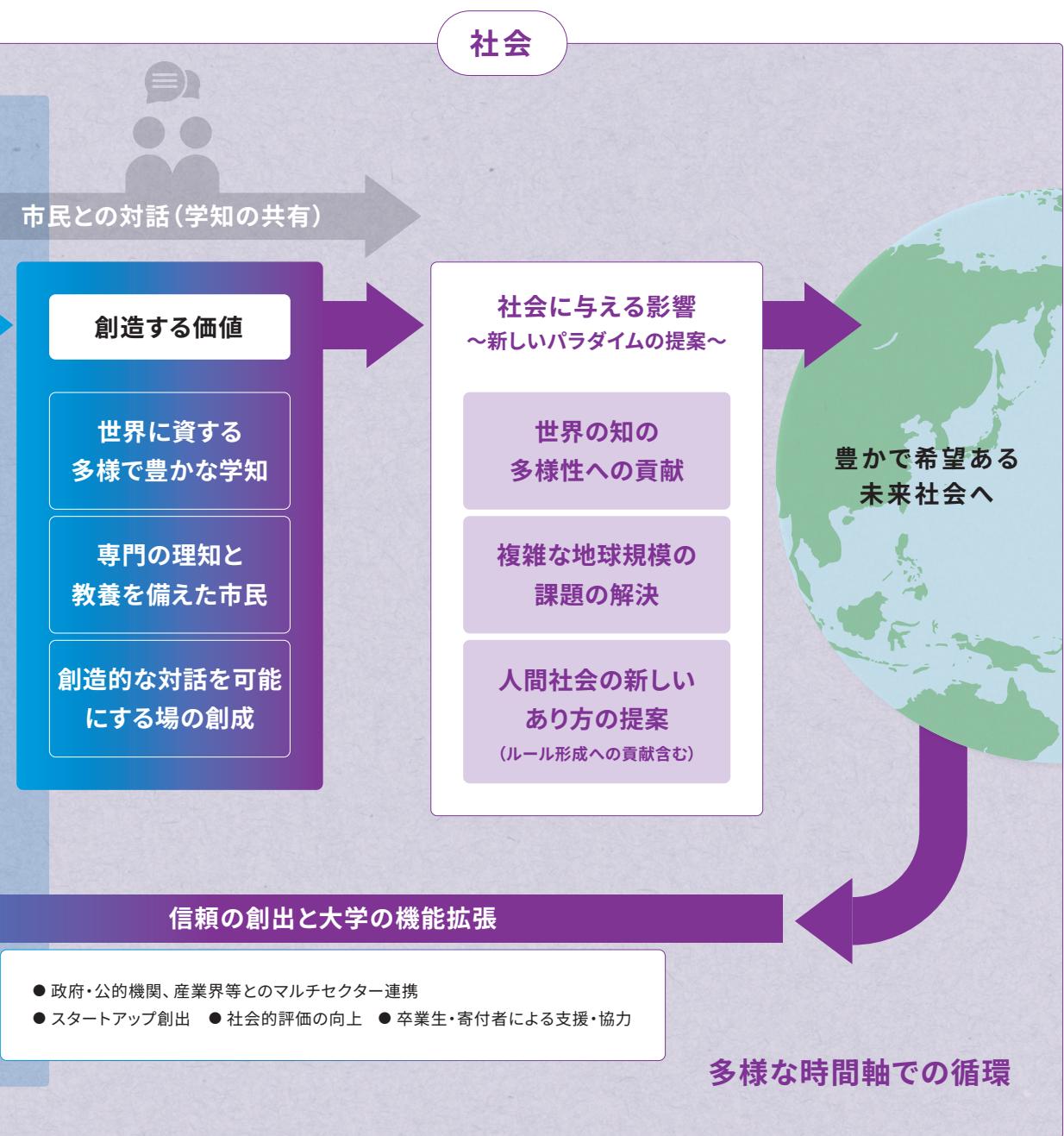
東京大学は、2つのパーザスの実現に向けて、社会との関係性の中で価値を創出し、還元と支援の循環を通じて活動を深化させる——その好循環を描いたのが「未来社会創造モデル」です。

歴史・学知・人・場の4つの経営資源をもとに、「UTokyo Compass」の3つの視点から展開される活動が、社会や関係資本に働きかける構造です。

企業は社会の一部として、環境保護や地域貢献などを通

じて社会的責任を果たし、信頼を得て持続可能な成長を目指します。一方、大学は、研究、教育、協創を通じて、社会的インフラストラクチャーとしての役割を担い、それ自体が社会的共通資本と位置づけられます。

大学が生み出す新しい学知は、世界の知の多様性に貢献し、技術や政策提言は、脱炭素社会の実現、自然資本の保護、包摂的な社会の実現、感染症の克服、人工知能の適切な活用など、多くの分野で社会課題の解決や新産業の創



出に寄与します。次世代のリーダーや専門家を育成することで、未来社会の形成にも貢献します。

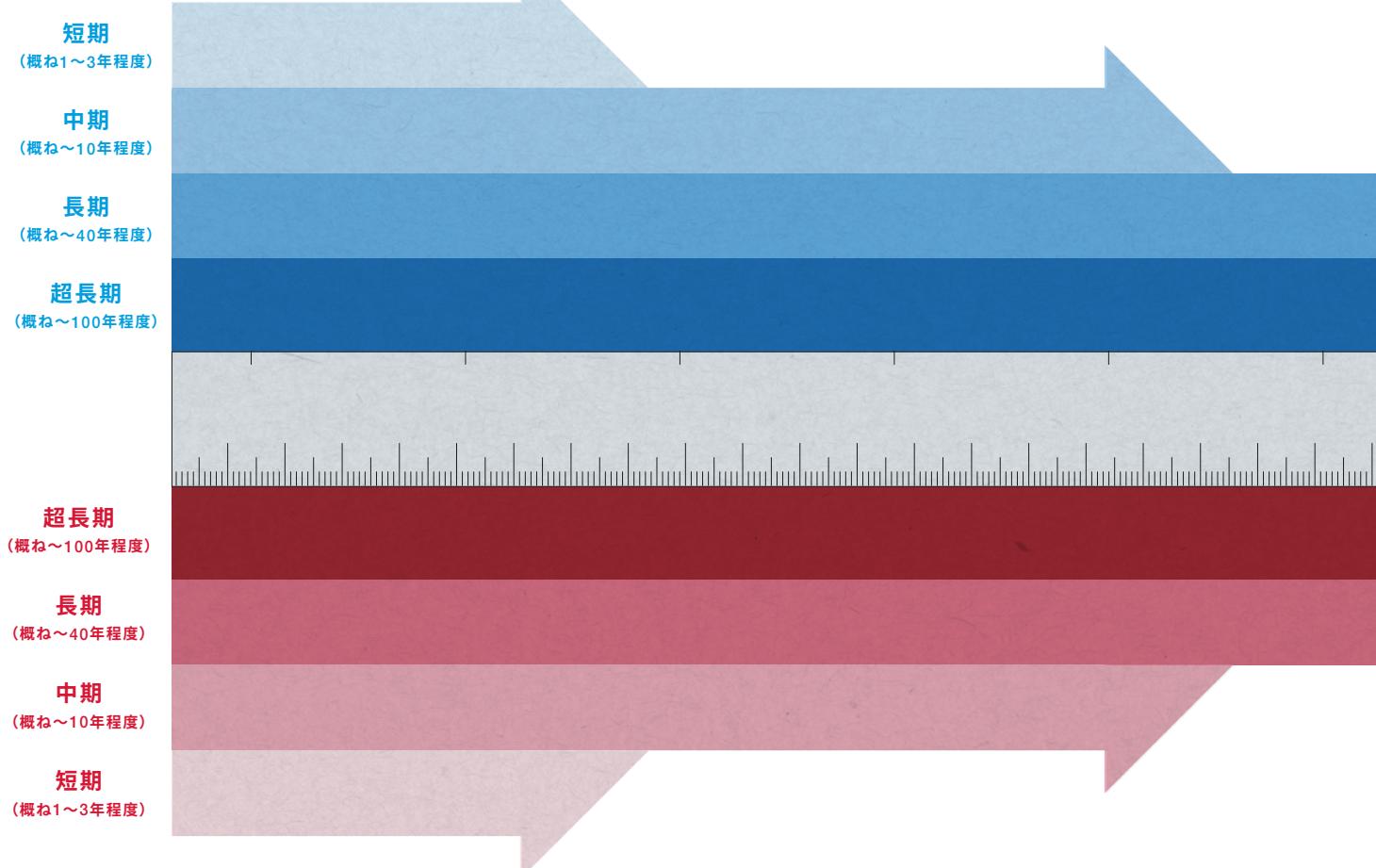
このような大学の価値創造は、企業の統合報告フレームワーク (IIRC)^{*}が提唱する「オクトパスモデル」とは異なり、非営利組織としての大学が、公共性と独自性を両立させながら社会に価値を還元するプロセスを描いています。企業の価値創造が収益や競争力の向上を目的とするのに対し、大学の価値創造は、社会全体の知的・人的・制度的な豊か

さを育むことを目的としています。

生み出した価値の社会に与える影響のひとつとして、「人間社会の新しいあり方の提案(政策形成への貢献を含む)」を掲げています。これは、大学の知が社会制度の設計や公共政策に活かされ、より良い未来社会の構築に寄与することを意味します。

* オクトパスモデルは、国際統合報告審議会 (IIRC) が提唱する統合報告フレームワークの一部で、企業の価値創造プロセスを視覚的に表現したもの。

[時間軸]



大学の中で流れる多様な時間軸と大学が担う2つの役割

東京大学が描く未来社会創造モデルは、長期的な視野に立った活動の積み重ねによって成り立ちます。企業と大学の大きな違いのひとつが「時間軸」です。企業活動は、企業戦略に沿った比較的短期～中期の時間軸で展開されますが、大学は異なります。短期(1～3年)、中期(～10年)、長期(～40年)、超長期(～100年)といった多様な時間の流れを持つ学問が共存し、未来に向けた知の蓄積と社会への還元が進められる場です。

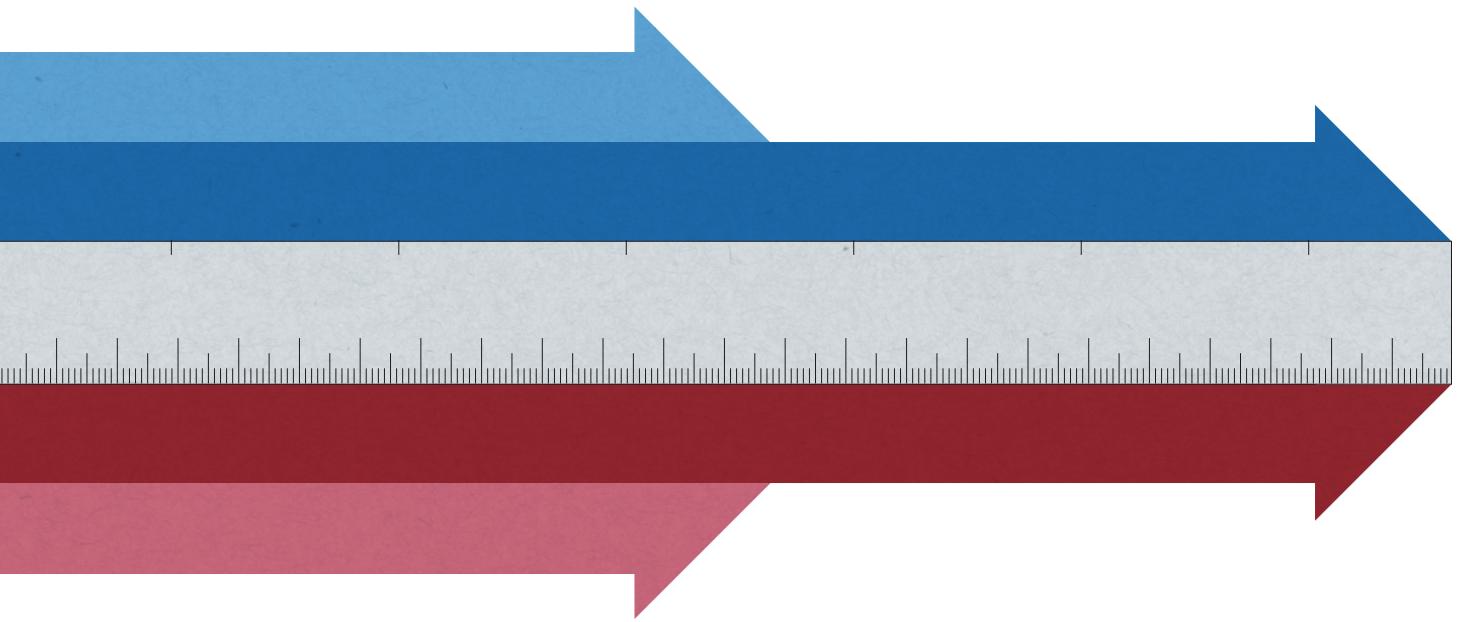
大学では、学問分野ごとに異なる時間軸が並存し、成果の発現も一様ではありません。長い時間をかけて社会実装に至る可能性を秘めた探究もあり、今すぐに成果が見えなくとも、将来の社会変革の礎となるものです。とはいえ、長い時間軸の過程では、節目となるマイルストーンを置くことも可能で、各段階で多様なアウトプットが生まれるのも大

学の特徴です。こうした時間の積層と知の発出が、未来社会創造モデルの根幹を支えています。そして、今から長期的に取り組むべき課題に向き合い、社会全体の持続可能性に資する知を育むこそが、大学の使命であり、未来社会創造モデルの本質でもあります。

東京大学は、国立大学法人として、国の高等教育政策を体現する「基盤的役割(社会的共通資本そのもの)」と、社会の期待に応える知見や技術を提供する「機能拡張的役割(社会起業支援の担い手)」の両方を担います。但し、例えばオートファジーの仕組みの解明(大隅良典先生、東京大学では教養学部助教授まで)のように、純粋な知的好奇心や新しい知識の探求から始まった研究が、その成果の応用によって社会変革や課題解決に結びつくこともあります。このような、基盤的・機能拡張的という役割の境界を越えて展開される研究は、

[基盤的役割]

社会的共通資本そのものとしての、国から負託された大学本来の役割(教育・研究)

**[機能拡張的役割]**

社会からの期待・社会的課題に応えるために必要な知見や技術を提供する社会的共通資本の「支え手」としての役割

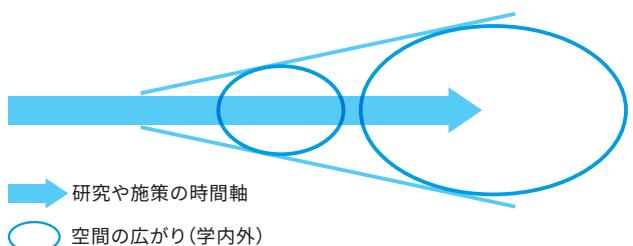
大学が持つ本質的な強みのひとつです。知の探究が社会に還元されるまでのプロセスは一様ではなく、柔軟かつ重層的に広がっていくことが、大学の価値創造の特徴でもあります。

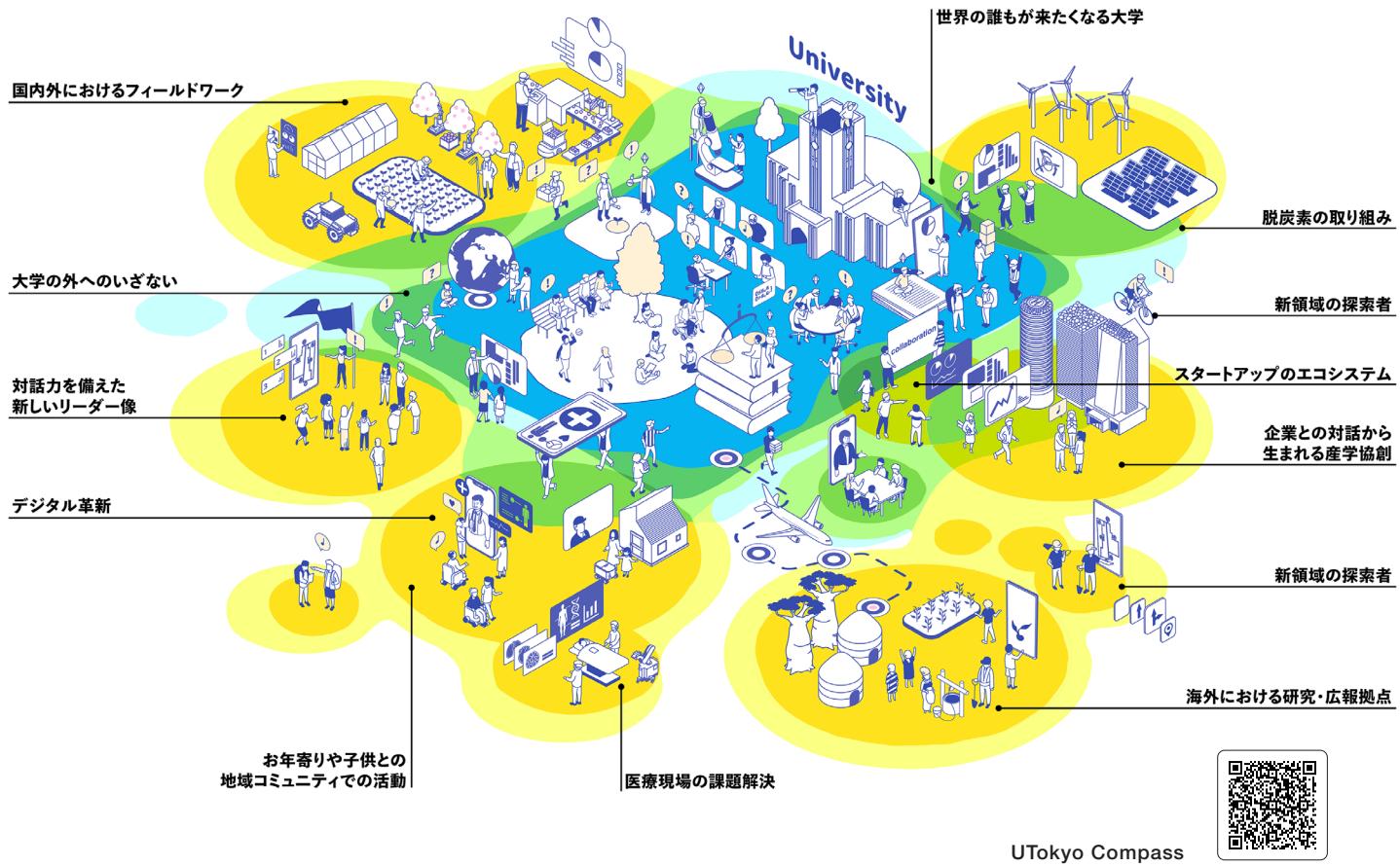
これらの性質をイメージしたのが上図です。上下それぞれ4本の時間軸の間にマイルストーンを示す物差しを置いています。目盛りが上下で異なるのは、機能拡張的取組みは明確なマイルストーンを設定しやすいのに対し、基盤的取組みは目盛りの間隔に曖昧さがあることを意味しています。

この時間軸は平面ですが、大学の活動は時間の経過とともに、社会全体や人類全体に広がる空間的な展開も伴います。半導体の歴史やヒトゲノム計画のように、学術の枠を越えて浸透していく例もあれば、量子コンピューターのように基礎研究とイノベーションが近接する領域もあります。また、感染症研究のように、基礎研究であっても社会応用を視野

に入れた広がりを持つものもあります。新型コロナウイルスのワクチン開発では、世界中の研究者が迅速に基礎研究を進め、短期間で複数のワクチンが開発・承認されました。

下図は、こうした時間と空間の広がりを表現した概念図です。中央の矢印は研究や施策の時間軸を、2つの円は学内外への空間的広がりを示しています。

[時間と共に広がる空間を表す概念図]



「UTokyo Compass 2.0」20の目標

自律的で創造的な大学活動のための経営力の確立

- 0-1 「自律的で創造的な大学モデル」の構築
- 0-2 持続可能な組織体としての経営戦略の創出と大学の機能拡張
- 0-3 大学が果たす役割についての支持と共感の増進

Perspective 1 知をきわめる

- 1-1 地球規模の課題解決への取組
- 1-2 多様な学術の振興

1-3 卓越した学知の構築

- 1-4 産学協創による価値創造
- 1-5 責任ある研究

Perspective 2 人をはぐくむ

- 2-1 包摂性への感受性と創造的な対話力をはぐくむ教育
- 2-2 国際感覚をはぐくむ教育
- 2-3 学部教育:専門性に加えて幅広い教育と高い倫理性を有する人材の育成
- 2-4 大学院教育:高い専門性と実践力を備え次世代の課題に取り組む人材の育成

2-5 若手研究者の育成

- 2-6 高度な専門性と創造性を有する職員の育成
- 2-7 大学と社会をつなぐ双向リカレン特教育の実施

Perspective 3 場をつくる

- 3-1 安心して活動でき世界の誰もが来たくなるキャンパス
- 3-2 教育研究活動の支援
- 3-3 サイバー空間に広がるキャンパス
- 3-4 社会への場の広がり
- 3-5 国際的な場の広がり



基本方針

主要施策

知・人・場3つの視点による未来社会創造戦略

世界水準の研究のさらなる推進

社会デマンドに応じた革新的研究の展開

21世紀型リーダー/
クリエーターを育てる教育改革

UTokyo College of Designの創設

学びを社会と結び直す(Off Campus Activities)

知の社会的価値を
創出するための機能拡張

グローバル・スタートアップ・エコシステムの形成

大学を起点とした社会変革モデルの創出
(GXの成果を地域・国・世界へ展開)

未来社会創造への貢献を可能にする経営メカニズムの構築

持続可能性を担保する
財務経営・人材戦略

柔軟で機動的な財務運営、国際的ファンドレイズ

プロフェッショナル人材の量的拡大と質的革新

世界の公共性への奉仕のため
成長する経営メカニズム

学術経営本部の設置

多様なステークホルダーや学内構成員との対話

未来社会創造モデルを回すための行動計画「UTokyo Compass」と
行動計画を本格的に加速するための重点投資計画

未来社会創造モデルの実現に向けて、東京大学は「UTokyo Compass」を行動計画として策定しています。2021年に公表されたこの計画は、「経営力の確立」と「知をきわめる」「人をはぐくむ」「場をつくる」の3つの視点から構成され、20の目標を掲げています。2024年には、「デザイン」という概念を中心に据えた「UTokyo Compass2.0」を発表し、課題解決に向けた新たな発想と方法論を提示しました。

重点投資計画では、「知・人・場の3つの視点による未来社会創造戦略」や「未来社会創造への貢献を可能にする

経営メカニズムの構築」を軸に、大学の価値創造を加速させる方針を示しています。これらの戦略を支えるプラットフォームとして、柔軟で機動的な財務運営、国際的ファンドレイズ、プロフェッショナル人材の拡充、学術経営本部の設置など、経営基盤の強化を進めています。

さらに、UTokyo College of Designの創設やアントレプレナーシップ教育を含めた「学びを社会と結び直す」取組みや、GXの成果を地域・国・世界へ展開する社会変革モデルの創出にも注力し、大学の公共性と社会的インパクトの拡大を図っています。

II

未来社会創造戦略

未来への航路を切り拓く、創造と挑戦の戦略的展開

不確実性と複雑性が交錯する時代にあって、
東京大学は多様なステークホルダーとの協働を通じて、未来社会の実現に向けた航路を切り拓いていきます。
教育・研究・社会実装・GXという4つの領域において、挑戦的かつ独創的な実践を積み重ねながら、
公共性と創造力を軸に、未来社会創造モデルの深化と実装に取り組みます。
それぞれが描く知の展望と社会への接続のあり方を紹介します。



世界を前向きに変えるリーダーを育てる教育改革

社会が急速に変化し課題が複雑化する時代において、大学教育の役割や学びのあり方が問われ始めています。これまでの枠組みを超えて、世界の人々と共に未来を創造していく人材が求められる中、東京大学では「経験から自分で学びを設計する力」を育てる教育改革が進行中です。私たちは、様々な学術知やツールを組み合わせて社会に革新をもたらす能力を備えたリーダー、イノベーターの育成を目指します。

変化する社会に応える高度人材育成の挑戦

終身雇用の崩壊やジョブ型雇用への移行、グローバル化の進展など、社会の構造が変化する中で、学生の卒業後の進路は多様化し、企業や行政だけでなくスタートアップやNPOなどで活躍する学生が増えています。また、気候変動、高齢化社会、デジタル化がもたらす影響など、人類社会が現在直面している複雑な課題はどれも、ひとつの学問領域だけでは解決できません。だからこそ、限られた専門分野にとどまらず、複数の領域を横断して課題に取り組む力を身に付けることが不可欠です。そこで、東京大学は、学際的な視点と創造的な思考力を育むための様々な教育改革を進めてきました。

そのひとつが、修士・博士一貫(又は学部・修士・博士一貫)の学位プログラムである国際卓越大学院教育プログラム(WINGS – World-leading Innovative Graduate Study Program)です。高い研究力と専門性をもって人類社会に貢献する博士人材を育成するため、複数の研究科等で連携して構築・展開してきた東京大学独自の試みで、修了者数も着実に増えています(図1)。2025年度は19のブ

ログラムを実施しており、国内外から集った優秀な学生に、それぞれの研究科等の特性を活かした先端的な教育研究指導が行われています。

国際卓越大学院教育プログラム(WINGS)

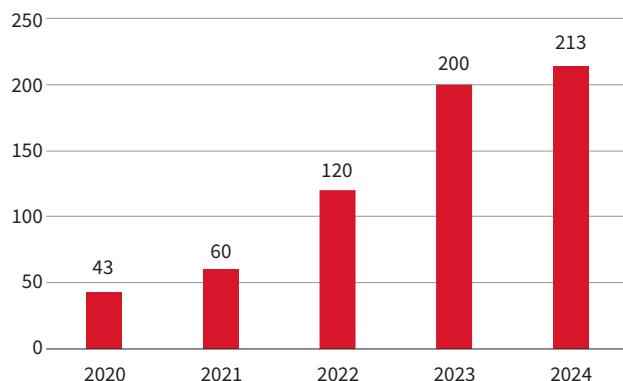


図1 WINGS 各年度修了者数

幅広い学術知に「デザイン」の力を掛け合わせる新たな人材の育成

東京大学が次に挑戦するもうひとつの大きな改革は、学士・修士5年一貫の「UTokyo College of Design」(以下「UTokyo Design」)の創設です。「デザイン」とは、工業製品の造形や芸術的意匠だけでなく、社会システムや価値の創造、さらに様々な課題の解決を含む幅広い概念です。UTokyo Designが目指すのは、東京大学の持つ多様な学術知をデザインによって融合し、様々な人々と協働しながら課題解決や変革に取り組み、社会にインパクトを与える

新たな人材の育成です。人や社会に共感すること、ビジョンを構想すること、プロトタイプを作って現実世界でテストすること、チームワークでアイディアを形にすること——こうした多様な「デザイン」のアプローチと幅広い学術知を組み合わせることで、複雑な課題に取り組み、世界を前向きに変えていく力が育つのです。この思いが、モットーである“See the World Through Design. Then Change it”にも込められています。

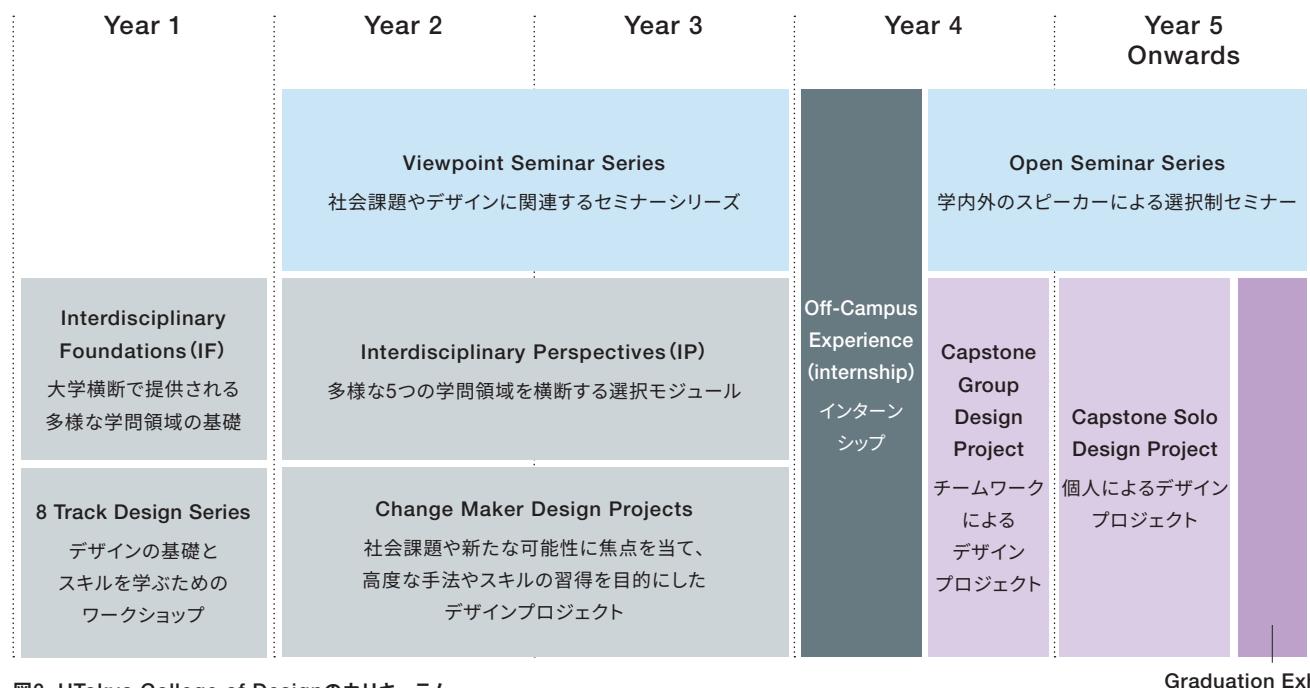


図2 UTokyo College of Designのカリキュラム

藤井総長のリーダーシップのもと、2027年9月の開設に向けて、全学の協力を得ながら独自のカリキュラム設計を進めています(図2)。学びの柱は東京大学の誇る多様な学術知とデザインの技法・アプローチ。学生は初年次にこれらの基礎を学び、2年次以降は、世界の課題に取り組む起點となる5つの視点から、学生が自らの関心に沿って学術知を深めます。同時に、現代及び将来の主要な社会課題に焦点を当てた様々なデザインプロジェクトに取り組みます。すべての授業はアクティブ・ラーニングやプロジェクト学習の形式を取り、学生は自らの興味・関心に基づき主体的に学びを組み立てます。4年次必修の国内外での長期インターンシップでは、これまでの学びを実社会で試し、上司や同僚のフィードバックを得ながら課題解決に貢献する経験を積みます。これらの集大成として、グループプロジェクトや個人プロジェクトで自分の提案をまとめ、社会に発信します。学生の学びの中心となる場は、コモンスペースとして新たに整備するスタジオです。そこで学生は日常的に社会で活躍する実務家や卒業生と交流したり、学生同士で議論をしたりしながら、自ら学びを深めていきます。大学と社会が一体となって学生を育していくのです。

社会課題の解決には世界の多様な人々との協働が不可欠です。UTokyo Designでは、独自の入学者選抜を行い、

国内外から多様な背景を持つ学生を受け入れます。秋入学を採用し、すべての授業を英語で行い、初年次は全寮制とするなど、国際的な学びの環境を整えます。1学年100名規模ですが、他の学部の学生もAffiliate Studentとして共に学ぶことも構想中です。世界中から集まった仲間と共に学び、切磋琢磨した学生たちは、将来、世界の様々な場面で、新しいビジネスや製品、サービスの創出、新たな社会システムや政策・ルールの構築、さらには私たちがまだ想像もできないようなやり方を通じて、人類の未来を切り拓いていきます。幅広い学術知と実践的な行動力を備えた、次世代のリーダー・イノベーターとなるのです。

東京大学の学部の留学生の割合は約2%。大学院と比べると学部の学生の多様性の低さが課題です(14-15頁)。UTokyo Designを推進力に、様々な価値観や思考が交差する豊かな学びのコミュニティを全学にまで広げていきます。

※UTokyo Designは文部科学省への設置申請に向けて構想中のものであり、今後変更が生じる可能性があります。



研究力を育てる「仕掛け」 知の統合と研究資源配分の最前線

急速に変化する科学技術と社会の中で、東京大学では今、研究マネジメントの強化を軸に、知を束ねる新たな体制づくりが進行中です。こうした挑戦は、各部局でも、それぞれの特性や文化に応じた「らしさ」を活かしながら展開されています。「もしかする未来の研究所」をスローガンに掲げる生産技術研究所(以下「生研」)もそのひとつ。今回は、そのユニークで先駆的な取組みについて、年吉洋 所長にお話を伺いました。



生産技術研究所 年吉洋 所長

——まず、「生研リサーチマップ」(図1)について教えてください。どのような目的で作られたものですか？

これは、生研に所属する約120の研究室から、最近の研究成果を抽出して、研究の「見える化」を図るための取組みです。各研究室にお願いして、代表的な論文をいくつか提出してもらい、それをもとに、研究のキーワードをXYZの三次元空間にマッピングしました。分野を超えた連携の可能性を探るための仕掛けでもあります。

——「生研リサーチマップ」を通じて、どのような気付きがありましたか？

面白いのは、分野が違っていても似たような研究テーマが近くに集まることです。生研は5研究部門体制で、1部は基礎、2部は機械・生体、3部は情報・エレクトロニクス、4部は物質・環境、5部は人間・社会です。部が違っていても、研究者同士が「実は近いことをやっている」と気付くきっかけになります。そうした偶然の連鎖が、新しい連携や発想の広がりに繋がっていくのです。

——こうした連携の可能性が見えてくる一方で、国全体としては研究力の低下が課題とされています。生研では、どのような認識をお持ちですか？

研究力が低下していると言われますが、原因は明白です。お金が足りないんです。文科省の膨大な資料を読んでも、結局「なぜ低下しているか」はよく分からぬ。でも、予算の推移を見れば一目瞭然。税収は増えているのに、大学に回ってくる研究費はほとんど増えていない。しかも、金融機関のようにリスクを避けて、確実に成果が出そうなところにばかり資金の配分が集中する傾向になっている。「目利き」がいよい証拠です。これでは若手の挑戦者が育ちません。

——その課題に対して、生研ではどのような戦略を立てているのでしょうか？

戦略というより、「仕掛け」を作ることが大事だと思っています。生研では、10人くらいの目利き集団がいて、若手の研究を見て、これは面白い、可能性があると思ったら、資金を出す仕組みがあります。いわば「競争的内部資金」です。「選定研究」として、毎年5～7人に、年間400万円/人の支援をしており、所内全体で年間2,000～3,000万円+αの財源を確保しています。さらに、助教研究支援、特任研究員へのサポートのほか、それより上の世代をエンカレッジする「展開研究」もあります。「我々が見ていてあげるから、

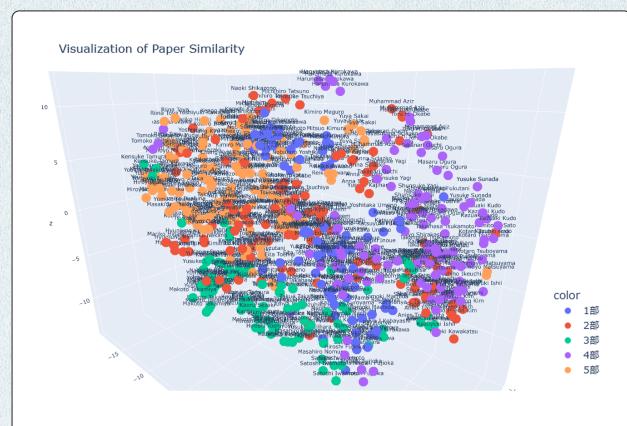


図1 生研リサーチマップ

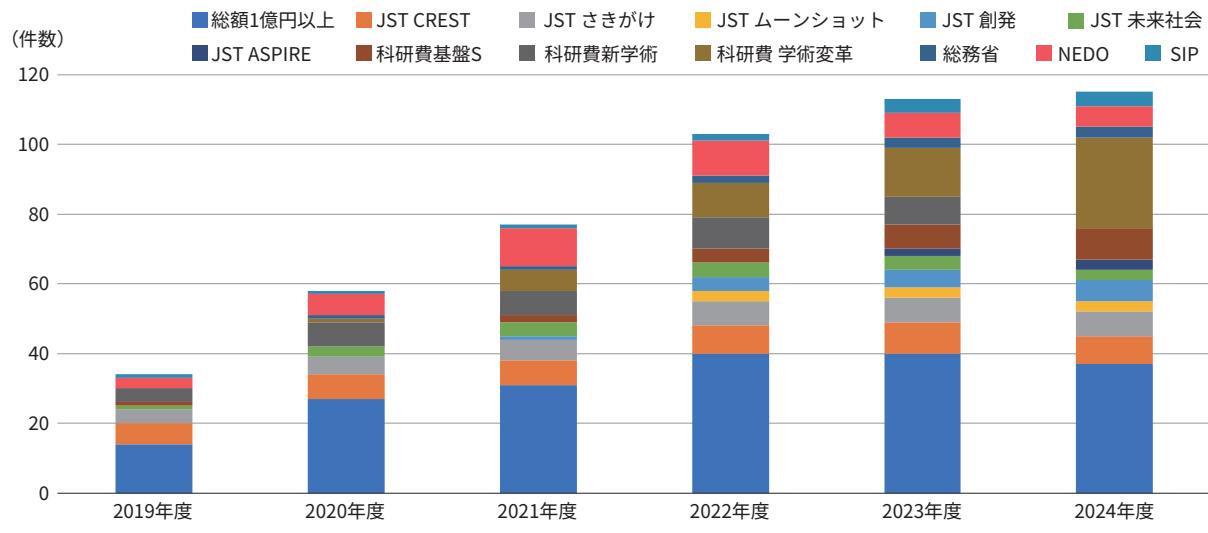


図2 生産技術研究所の大型予算獲得件数の推移

※2019年度以降の採択課題が集計対象。2020年度以降の件数には、それ以前の年度に採択された研究課題のうち、当該年度も継続している研究課題を含む。

※「総額1億円以上」については、金額が1億円以上であれば外部資金の種別を問わない(例:総額1億円以上のCREST課題は「JST CREST」ではなく「総額1億円以上」に計上される)。

外部資金が取れなくてもいい。最初の1年はサポートするから、思いっきりやれ——そんな気持ちで、まだ誰も気付いていない研究の芽を拾い上げ、育てるための仕掛けです。

——まさに、本来の意味での「投資」ですね。「目利き集団」はどのように選ばれているのですか?

主にシニアクラスの教員ですが、利他的で、親分肌で、人の研究をちゃんと見てくれる先生にお願いしています。そして「目利きの目利き」、つまり「目利きの親分」が、これら目利きを選ぶ仕組みです。生研には研究室を主宰する教員が約120人いて、顔と名前が一致する規模感です。だからこそ、誰がどんな研究をしているかが自然と分かる。この規模と文化が、目利きの仕掛けを支えているんです。

——具体的にどんな成果に結びついていますか?

支援を受けた研究者が、JSTのさきがけや創発的研究支援事業等の大型案件に採択されたり、ベンチャーを立ち上げたり。生研全体でも、総額1億円以上の受託研究や社会連携研究部門など、外部資金が確実に増えています(図2)。

研究力を高める仕掛けは、実はとてもシンプルです。最初に「お金あげるよ」と言うだけ。分厚い書類を書く必要はありません。審査で悪かったらすぐに指導が入る。そして、今年1だとしても、来年は1.1、翌年は1.2と緩やかに伸びていけばいい。でも、ちゃんと増幅する仕組みがある。

最初の芽を見出すのは採用時。地平線の向こうから差し込む小さな光に誰かが気付き、採用する。それが「ホライズン・スキャニング」の始まりです。そして、その光が周囲を巻き込みながら、最後にはビッグバンのように研究が爆発的に展開していく。生研では、そんな自然な連鎖反応が起こ

る仕掛けを、ずっと作り続けてきました。

——いつからですか?

1949年からですね。生研には、戦時下に増設された第二工学部*から改組された歴史があります。その時、講座数がほぼ半減され、助け合いの制度が生まれました。もともと第二工学部時代から教員同士の距離が近く、戦時中は西千葉地区を開拓して畠を一緒に耕していました(笑)。この文化が、若手を支援する風土を作っているんです。制度だけではなく、スピリットがある。生研の強みです。

——そのスピリットのもとで、仕掛けが作られてきたのですね。

生研の仕掛けは、研究だけでなく、人を育てる場でもあります。誰かが新しいことを始めようとすると、隣の研究者が「それ面白いね」と声をかける。さらに別の研究者が加わって、「じゃあ一緒にやってみようか」となる。そして、自然に広がっていく。こうした連鎖が起こるのは、制度だけではなく、文化があるからです。顔と名前が一致する規模、分野を超えて声をかけ合える距離感、そして「面白いことをやっている人を応援しよう」という空気。何より意思決定の速さ。生研には、研究者が安心して挑戦できる土壌があります。

昔、ある先生が言いました。「いい研究をしていれば、戦略なんて後から何とでも言える」。豊かな社会を生み出すような研究さえしっかりしていれば、周りに人がついてくるし、自然と発展していく。意図的な戦略ではなく、文化と仕掛けが生んだ結果です。

*東京帝国大学第二工学部は1942年、千葉県千葉市弥生町に設置された。戦時下における工学者・技術者への需要の高まりを背景に、工学分野の収容学生数を倍増させるため、東京帝国大学工学部に2つ目の工学部を設置し、第一工学部、第二工学部としたのが起源である。1949年には社会実装を目的とする研究機関として、生産技術研究所へと改組された。

スタートアップ・エコシステム 持続可能な成長支援

東京大学では、学生が育んだ課題意識や創造力を、社会の現場で活かすことを重視しています。とりわけ、スタートアップという形での社会実装は、研究成果を社会課題の解決へと繋げる有力な手段です。本学では、起業精神の醸成から事業化の検証、資金調達、成長支援までを一貫して支える体制を整えています。こうした支援が、研究の延長線上にある挑戦を後押しし、未来を切り拓く大学発スタートアップの誕生に繋がるのです。

スタートアップ企業にとって、初期段階で十分な資金を確保することは大きな課題のひとつです。特に、収益化までに時間を要するビジネスモデルでは、資金繰りの難しさから事業継続が困難となり、廃業に至るケースも少なくありません。

こうした「プレ・シード期」の課題に対応するため、東京大学の100%出資子会社である東京大学協創プラットフォーム開発株式会社（東大IPC）は、2017年に創業成長支援プログラム「1stRound」を開始しました。この国内最大級の支援プログラムは、VC等からの資金調達前段階にある起業準備中のチームや、設立3年以内の国内アカデミア発スタートアップを対象としています。ピッチコンテストで採択されたチームには、株式取得を伴わない最大1,000万円の資金支援と、専門家によるハンズオン支援が提供されます。

「1stRound」は東京大学単独の取組みにとどまらず、全国の大学や国立研究開発法人と連携し、共催の形で広く展開されています。2025年10月現在で、参加大学・研究機関は27機関、協賛企業は24社に広がり、応募総数は2,383、採択数は110チームに達するなど、アカデミア横断型の起業支援として確かな実績を築いています。

その他にも、東京大学では、各フェーズで切れ目のないスタートアップ支援に取り組んでいます（図1）。近年では、在学中に「アントレプレナー道場」を受講した学生が、卒業後「FoundX」プログラムに参加し、次のステップとして「1stRound」に挑戦するという、理想的な成長の流れも生まれつつあります。

こうした強固な支援体制の背景には、東京大学が掲げる「UTokyo Compass」の目標があります。2030年度までに東京大学関連のスタートアップを700社創出するという目標に向けて、スタートアップ・エコシステムの形成に取り組んできました。2024年度末までに累計社数は638社、国内最多です。目標を上回るペースで成果が出ている一方、日本のエコシステムは米国などと比べると、大学への資金や人材の還流の点で発展途上です。今後も、世界市場も視野に入れたスタートアップの育成と、成功事例の積み重ねにより、エコシステムのさらなる拡充を目指します。

各取組みの詳細は、「東京大学知的財産報告書 2025」の6-11頁で紹介しています

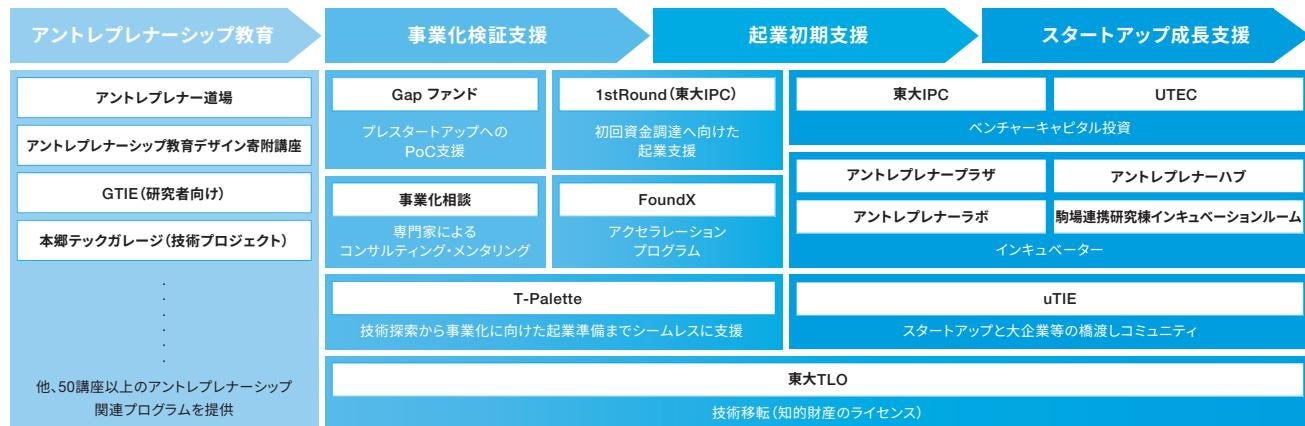


図1 東京大学におけるスタートアップ支援のアクティビティ



光量子コンピューターで世界を変える大学発スタートアップ

近年誕生した注目のスタートアップとして2024年9月に設立され、第11回1stRound支援先に採択されたOptQC株式会社があります。既に90億円以上の資金調達(エクイティ調達、国プロ含む)に成功した高瀬寛 代表取締役CEOとアサバナント・ワリット 取締役CTOに、起業の経緯や今後の展望について伺いました。

——貴社の事業内容を紹介ください。

高瀬:私は工学系研究科の古澤明 教授の研究室出身で、弊社では古澤研究室の技術をもとに、光量子コンピューターの社会実装を進めています。世界に数えるほどしかない、量子コンピューターの実機を作れる会社です。

——起業されたきっかけは?

高瀬:古澤研で博士号取得後、助教をしていた時に、古澤先生に声をかけられました。今、量子コンピューターの研究開発は、スタートアップが中心なので、起業した方が光量子コンピューターの実用化に有利だと思ったのと、会社経営が単純に面白そうだと思ったからです。

アサバナント:私も古澤研で博士号を取り、助教をしていたところ、古澤先生から起業の話がありました。自分の性格や野心に合っていると思い、引き受けました。

——1stRoundに応募した理由と採択されて良かった点は?

高瀬:採択されれば活動資金やキャピタリストからの支援が得られるということで、起業のタイミングには重要だと思い応募しました。実際に、採択後はキャピタリストから有益なアドバイスが得られ、結果として最初の資金調達を有利な条件で進めることができました。

——学内のリソースで起業に役に立ったことは?

高瀬:学生の頃は起業が頭になかったので、学内のリソースを活用できませんでしたが、古澤研で研究に没頭し、研究の地力と自信を付けられたことが一番役立っています。また、博士課程に進まなければ起業もなかったと思うので、博士進学を推奨するALPS*で支援を受けられて良かったです。

アサバナント:そもそも技術がシードなので、東京大学で良い研究開発環境に恵まれたことが広義で役立ちました。

——光量子コンピューターに対する思いは?

高瀬:人生をかけるに値する、革命的な技術だと思っています。日本発の光量子コンピューターを世界中に配備するのが夢です。

アサバナント:自分が培った技術を、自分の手で世界中に広めたいです。

——貴社の事業により将来的にどんな社会的影響を期待していますか?

アサバナント:人類の新しい計算能力として重要なインフラになると見えています。人々の生活が一変するような影響力を持った技術です。

——今後の展望を教えてください。

高瀬:2026年4月には商用1号機を公開し、その後も約2年ごとに新モデルを公開していく予定です。2027年度中に完成予定の2号機の開発には、約100億円の開発資金を充てます。大きな金額に見えますが、世界では1,000億円以上を調達するケースもあるので、ようやくスタートラインに立てるレベルです。我々は世界一の技術を持っているので、資金面の充実と事業化を念頭に、世界で戦っていきます。

※ALPSとは、WINGS(30頁)の前身となる「博士課程教育リーディングプログラム」のひとつである「フォトンサイエンス・リーディング大学院」のこと。

OptQC株式会社の創業者のひとりであり、取締役でもある古澤教授は、「時価総額世界一」という目標を掲げ、自身の研究室出身の若手を役員に迎えて会社を設立しました。その理由について、「アメリカでは、ビル・ゲイツやマーク・ザッカーバーグのようなエンジニアが億万長者になる例が多い。日本でもエンジニアが大きな成功を収められる社会にしたい」と語ります。さらに、「日本の税金で研究をさせてもらっているからこそ、その研究成果をもとに日本で起業し、税金を納めることで、大学への投資が社会に還元され、日本全体がサステナブルになる。そのため世界一を目指している」と話します。古澤教授の研究内容は、62-63頁で紹介しています。

GX戦略で描く未来——大学から始まる社会変革

大きな時代の転換点に立つ今、グリーントランスフォーメーション(GX)は地球規模の課題に対する社会構造の抜本的な変革です。東京大学は「大学単独ではカーボンニュートラルは達成できない」という現実を出発点に、2025年4月に「GX戦略推進センター」を設立しました。Scope1、2、3の排出構造を踏まえ、未来に向けて多様なステークホルダーと連携し、社会全体のグリーン化に貢献していきます。

GXの未来を描く司令塔設立

東京大学は1990年代からサステイナビリティを大学経営に取り入れ、2008年には「東大サステイナブルキャンパスプロジェクト(TSCP)」を始動しました。全学から毎年光熱水費の4%（約3億円）を集め、省エネ施策を推進。その成果として、主要キャンパスでは照明のLED化が進み、約93%が完了しています。2021年には「UTokyo Compass」のもとGXを柱のひとつに据え、国連キャンペーン「Race to Zero」への参加を表明し、2050年までのカーボンニュートラル達成を宣言しました。

こうした流れを受けて、2025年4月にGX戦略推進センター（以下「センター」）を設立しました。センターは教育研究機能を持たず、大学経営におけるGXを統括する戦略的な役割に特化しています。これまで部局や研究所ごとに分散していたGX関連の取組みを統合し、迅速な意思決定と実行を可能にする体制を整えました。

Scope1（直接排出）、Scope2（供給されたエネルギーに基づく間接排出）、Scope3（その他の間接排出）の削減には、大学単独では限界があり、地域社会や企業との連携が不可欠です。センターは学内外のリソースを集約し、最新の研究成果を戦略に反映させることで、大学全体のGX推進力を高め、社会全体のグリーン化を牽引します。学生の主体的な活動も制度面・資源面から支援します。キャンパスをリビングラボとして活用しながら、「森林GX」「ビル・カーボン・マネジメント」「ワット・ピット連携」の3つの革新的な取組みを軸にGXの実装を加速度的に進めています。

GX戦略推進センター

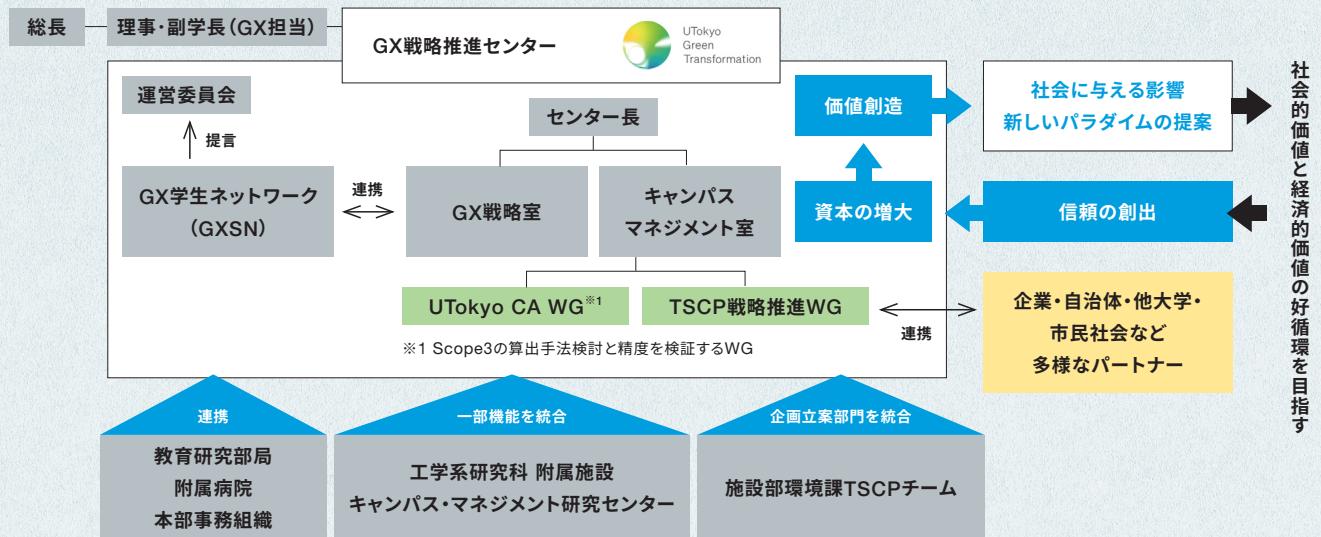


図1 GX戦略推進センター体制図

自然資本の価値の高度化—大学間連携で進める森林GX

東京大学が所有する全国7か所の演習林は、日本の国土面積の約1,000分の1に相当します。この特色ある森林において、炭素・生物多様性・水・人に配慮した持続可能な森林管理を100年以上にわたり実践し、豊富な資料データを蓄積してきました。この貴重な知の蓄積を最大限活かすため、センターでは、GXの柱のひとつとして「森林GX」を掲げ、自然資本の高度活用による炭素中立と地域創生の両立を目指しています。

2024年11月、東京大学は北海道大学と連携協定を締結しました。北海道大学の研究林(日本の国土面積の約500分の1に相当)と本学演習林を合わせると、国内演習林の約4分の3を占める規模となります。続く2025年4月には、秋田県立大学と包括協定を締結。同大学の木材高度加工研究所は、「木都」と呼ばれた能代市に位置し、大学附置機関としては国内唯一の「木材」を冠する専門教育・研究機関です。それぞれ特色ある3大学で連携しながら、森林資源のライフサイクル全体を「上流・中流・下流」の三層構造で捉え、各段階における研究・実装を一体的に推進しています。

例えば、上流では、森林の機能の科学的解明、特に、生物多様性とCO₂吸収能力に関する研究を深化させ、その科学的成果に基づいた森林管理技術の発展に取り組みます。本学農学生命科学研究科の最新研究により、我が国の森林によるCO₂吸収量が、従来の推定よりも大幅に多いことが明らかになりました。従来の推定は1960年代の古いデータに基づいており、実際のCO₂吸収量は最大でその2倍に達する可能性があります。この成果を受けて、科学

的根拠に基づく森林のCO₂吸収機能の再評価が進められています(66-67頁)。これにより、カーボンクレジットの前提が変わる可能性もあり、北海道大学との連携のもと、ブラックスターなどを用いたCO₂吸収量の精密測定とIT技術を駆使したその解析の体制を構築していきます。

中流では、持続可能な木材生産に焦点を当てています。生物多様性の保全と木材生産を両立する施業技術の開発やカーボンクレジットの信頼性確保に向けた制度設計など、森林資源の中流工程における研究と社会実装を進めます。

下流では、秋田県立大学との連携により、木材の高度加工や木材の利活用、その成果の社会実装を進めています。木造建築の推進に加え、バイオマスリファイナリーによる燃料・化学品への展開も視野に入れています。

これら森林GXにおける大学間連携の取組みを背景に、東京大学は2025年4月、三井住友ファイナンシャルグループと、森林GXを含む5つの重点分野においてパートナーシップ協定を締結しました。森林GXを中心とした3年間で30億円以上にのぼるご寄付は、3大学によるGX推進体制を力強く後押ししています。

さらに、森林GXでは国際的なネットワーク形成にも取り組んでおり、アジア諸国との連携を通じて、森林保全と自然資本の価値化に関する知見を共有しています。

地域のGXを牽引する大学間連携のモデルを構築し、国内外のステークホルダーと協働しながら、森林を起点としたGXの社会実装を加速させていきます。

表1 森林GXプロジェクト

森林ライフサイクル分類	プロジェクト代表	所属	内容
上流(森林価値そのものの把握)	岩田洋佳 教授	東大・農学生命科学研究科	森林デジタルツイン
	日浦勉 教授	東大・農学生命科学研究科	生物多様性と炭素吸収のコベネフィット
中流(森林自体の活用)	尾張敏章 教授	東大・農学生命科学研究科	人工林の近自然林転換
下流(林材の活用)	岩田忠久 教授	東大・農学生命科学研究科	バイオマス都市評価、バイオマスプラスチック
	辻佳子 教授*	東大・環境安全研究センター	地域連携によるバイオマス・エコノミー
地域	高田克彦 教授	秋田県大・木材高度加工研究所	木質資源の価値変換による地域創生
地域(アジア)	則定真利子 准教授	東大・農学生命科学研究科	東南アジアにおける森林の保全・修復
総括	小嶋大造 教授*	東大・農学生命科学研究科	総括

*GX戦略推進センター兼務教員

キャンパスをGXの実験場に——ビル・カーボン・マネジメント(BCM)

本郷キャンパスは東京大学全体のエネルギー由来CO₂排出量の約57%を占める重要な拠点です。こうした特性を踏まえ、2025年4月より工学部2号館を皮切りに、本郷キャンパスにおいて全体排出量の約70%を占める上位30棟を対象に「ビル・カーボン・マネジメント(BCM)」を本格的に開始しました。

BCMは、既存建物の部屋や設備ごとの電力消費、温湿度、風量などを高精度に計測し、建物の状態をデジタル空間に再現する「デジタルツイン」を構築します。さらに、建物全体を管理する「号館OS」を構築し、データ駆動型のAIを活用した効率的な運用を可能にし、エネルギー消費量やCO₂排出量の削減を目指しています。空調・照明の無駄を省き、将来予測に基づく設定でエネルギー効率を高めます。研究室や実験室では、個人情報・プライバシーに配慮しながら使用状況をデータ化し、継続的な運用改善を行います。PDCAサイクルの実施により、建物全体で約30%の省エネ・省CO₂が期待され、快適な教育研究環境の提供にも繋がります。

本プロジェクトは、UTokyo Compass債(約50億円)を原資に実施しており、光熱費削減分の一部は債券償還に充当予定です。一方、BCM効果は導入建物に限定されるため、対象外部局にはTSCP予算と連携しながら対応方針を検討中です。制度設計では、GX推進における持続可能性と公平性の両立を重視しています。

対象30棟のうち9棟は附属病院関連施設です。病院は

24時間365日稼働する特性上、節電には限界がある一方、光熱費の高騰は経営を圧迫する要因となっており、BCM導入効果が特に期待されています。

なお、本郷キャンパス全建物へ20年かけてBCMを導入するシナリオで試算した結果、10年後には光熱費削減が定常化し、2038年には削減額が投資額を上回る見込みです。

約3万人が日々出入りする本郷キャンパスは、病院・研究施設・オフィス・食堂・売店まで揃った「ひとつの街」とも言えます。プロジェクトで得られた知見や技術は文京区など地域社会へ展開し、都市スケールのGXモデル構築に貢献します。全国の大学・自治体・企業への波及も視野に、GX推進と持続可能な社会の実現を目指します。

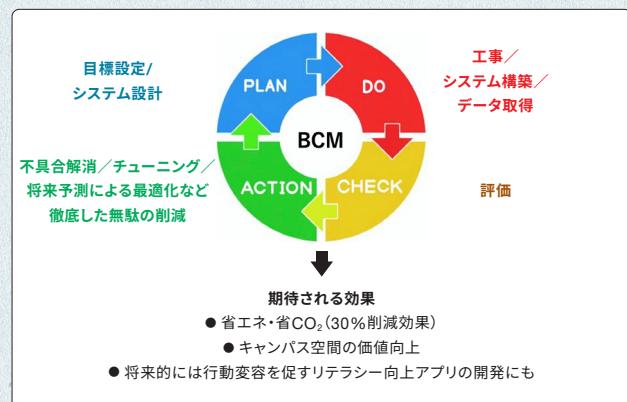


図2 PDCAサイクルの実施

電力と情報を繋ぐGX——ワット・ビット連携

電力の問題を考えるとき、データセンターの電力消費は避けて通れない課題です。2025年10月、東京大学は東京電力パワーグリッド株式会社との連名で、「ワット(電力)」と「ビット(情報通信)」を連携させるGXモデルの実証開始を公表しました。

AIや高性能計算の普及により、コンピューティングの電力需要は急増しており、大学も例外ではありません。東京大学では2021年4月、電力消費の大きい情報基盤センターを本郷地区から柏IIキャンパスへ移転しました。一方で、再生可能エネルギーの導入拡大により、昼間に発電された電力が出力制御によって十分に活用されないケースも増えており、電力の有効利用が課題となっています。

こうした2つの課題を同時に解決するために始動したの

が、「ワット・ビット連携」です。計算処理を電力が余る時間帯や地域で行い、その結果(情報)を光ファイバーで転送することで、再エネの有効活用とデータセンターの電力負荷分散を同時に実現する取組みです。

今後は、他大学との連携や、学術情報ネットワーク(SINET)を活用した全国展開も視野に、大学発のGXモデルとして社会全体への波及を目指しています。キャンパス内の高性能計算機やクラウド、実験設備などの電力使用を最適化するため、電力が余る時間や場所に処理を移す「ワーカロードシフト」の導入も検討中です。

BCMと同様、「ワット・ビット連携」もGXを通じた社会構造の変革を目指す東京大学の実装モデルのひとつです。大学の知と技術を活かし、地域・国・世界へと展開することで、GXの未来を切り拓いていきます。

UTokyo Climate Actionの現在地と未来

東京大学は2022年10月に“UTokyo Climate Action”を発表し、2050年までにCO₂排出量を実質ゼロにすることを目指しています。中間目標として、Scope1、Scope2排出量を2013年度比で2030年までに50%、2040年までに75%削減します。

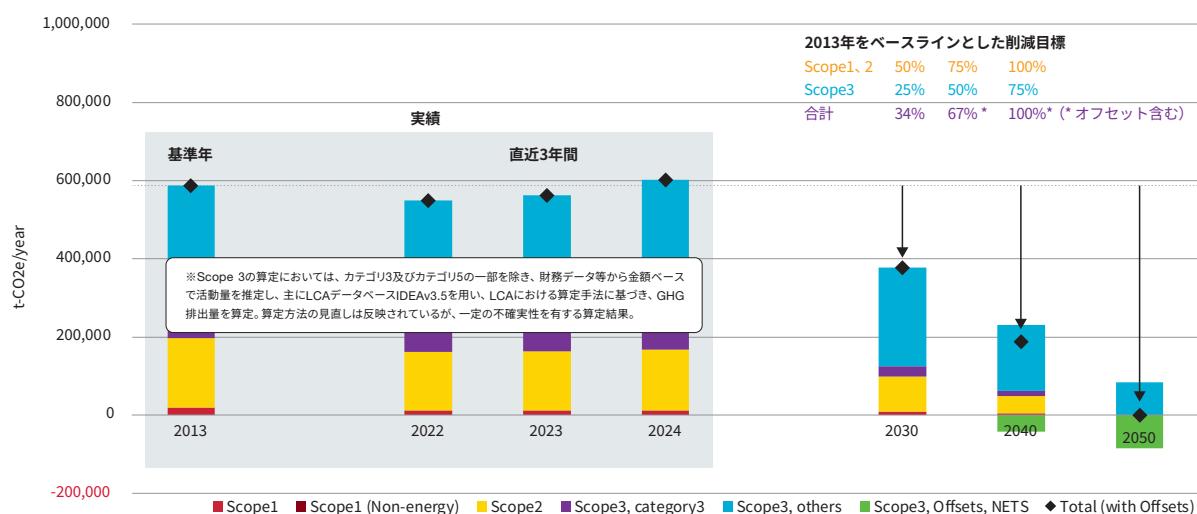
2024年度のScope1、2排出量は16.5万t-CO₂eで、前年度比2.0%増、2013年度比16.3%減にとまりました。増加要因は附属病院の熱需要と東京電力の排出係数上昇です。非エネルギー由来を含めると総量は16.7万t-CO₂eです。

Scope3は購買(医薬品・実験資材)、出張、廃棄物などを中心とする間接排出で、大学全体の排出量の多くを占めます。今回は医薬品や出張データの精緻化など算定方法を見直し、従来に比べ算定値は約15%減少しました(2024年度)。しかし、見直し後の算定値でも、基準年比11.6%増、前年度比8.9%増と排出量は増加傾向です。背景には研究・医療活動の拡大や国際共同研究に伴う航空機利用増があります。

GX戦略推進センター設立を背景に、東京大学は大学経営の脱炭素化を加速しています。2030年目標達成にはScope1、2で追加削減が必要で、BCM導

入や再エネ調達の加速が鍵となります。また、本学では業務構造改革本部を設置して、業務集約化やローカルルールの見直し、調達改革、ペーパーレス化などを通じて、業務構造の変革とコストの最適化に取り組む予定です。これらの取組みは資源利用削減やScope3排出削減に寄与し、GX推進の重要な柱となります。

大学全体の取組みに加え、学生もGX推進の重要な担い手です。環境系学生団体は2023年にGX学生ネットワーク(GXSN)に統合され、本学の支援を得ながらGX推進に取り組んでいます。ウォーターサーバー設置や国際会議参加に加え(48-49頁)、2025年6月のSustainability Weekでは大学生協と連携したサステイナブルメニューやリサイクルパック回収を実施し、GXを「自分ごと」として捉える文化を広げています。また、文京区での大学間交流イベントを通じ、他大学と行動変容の取組みを共有するなど地域連携も進展。こうした活動はScope3削減やGX文化醸成に不可欠であり、今後もGX戦略推進センターと協働し、社会に波及するモデルを構築していきます。



Ⅲ

未来社会創造への貢献を 可能にする経営メカニズムの構築

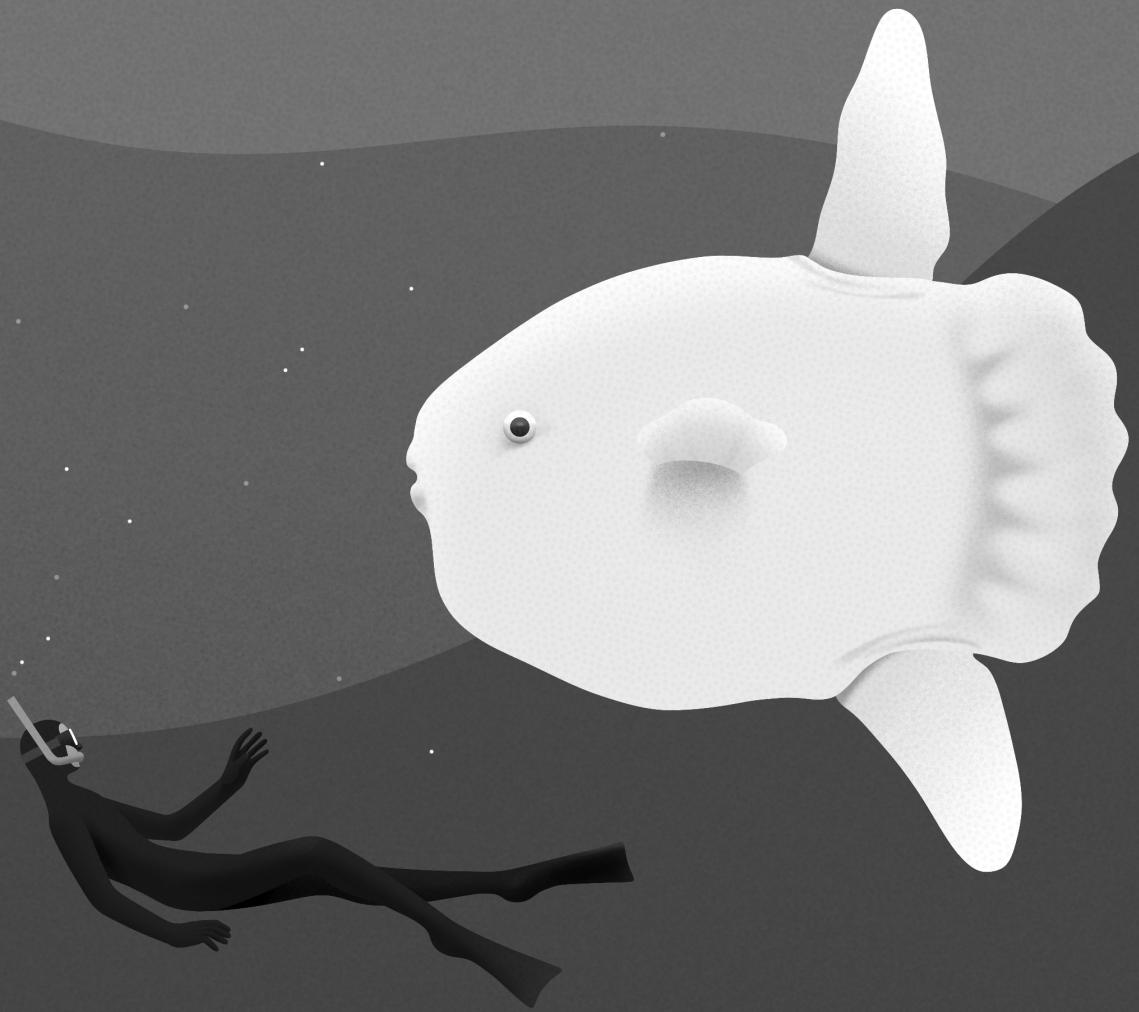
知のプラットフォームの整備と進化

東京大学が描く未来社会創造戦略を実現するためには、それを支える経営基盤の充実が不可欠です。

本章では、D&I、DX、ガバナンス、財務の領域において、

大学の公共性と持続可能性を高めるための現状と課題、それに対する打ち手を紹介します。

各領域を統合的に整備することで、知の創造と社会実装を支えるプラットフォームの進化を目指します。



D&Iの現在地

2022年、東京大学はダイバーシティ&インクルージョン宣言を掲げ、キャンパスにおける多様性と包摂性の実現を全学的に進めてきました。その実践の最前線にあるのが、学生や教職員に寄り添い、「共に支え合う」文化を育んできた相談支援研究開発センターです。2025年には新たに「キャンパスウェルビーイング推進分野」を設け、「誰もが来てよかったと思えるキャンパス」づくりをさらに強く目指していきます。

誰もが安心して相談できる体制の確立

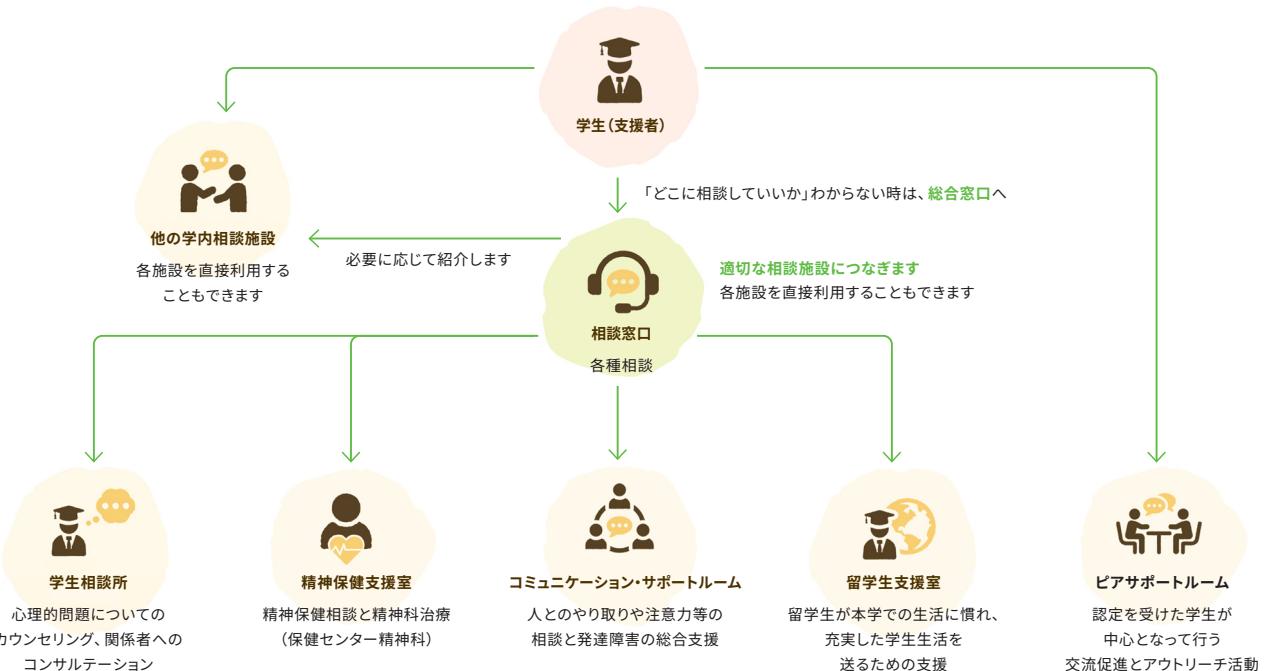
2019年10月、東京大学は、学生相談ネットワーク本部の5室「総合窓口(旧 なんでも相談コーナー)、学生相談所、精神保健支援室、コミュニケーション・サポートルーム、ピアサポートルーム」を基盤に、留学生支援を担ってきたグローバルキャンパス推進本部の教員を加え、相談支援研究開発センター(以下「センター」)を新たに設立しました。

副センター長の高野明 教授は、学生相談ネットワーク本部の運営に長年携わってきた経験を踏まえ、センター設立の意義を次のように説明します。

「相談者が、学内のどこに相談すればよいか迷った時に、まず訪ねられる「総合窓口」を設けたことで、ワンストップで状況を受け止め、必要に応じて適切な専門窓口や学内部局に繋ぐ体制が整いました。相談支援研究開発セン

ターでは、心理士・精神科医・精神保健福祉士といった専門資格をもつ教職員に加え、事務職員や多文化コミュニケーション支援の専門家が有機的に連携しています。そして、複合的な課題を抱える学生や教職員に対して迅速かつ統合的な支援を行い、誰もが安心して自分らしく生きていくための相談支援体制を築いています」

2024年、設立から5年目を迎えた相談支援研究開発センターでは、センター教職員の意見を踏まえ、組織の理念と方向性を明確にするための「ミッションステートメント」を策定しました。これは、センターの機能と役割を明確にし、複合的な課題を抱える相談者に対応する横断的支援体制を強化するための指針であり、今後の活動を導く「未来への羅針盤」として位置づけられています。



支援文化の醸成とピアサポート

相談支援研究開発センターでは、相談支援業務に加えて学内教職員を対象としたファカルティ・ディベロップメント(FD)を実施しています。2024年度には、学生や同僚とのコミュニケーション醸成への対応をテーマとしたFDを実施しました。背景にある要因を理解し、相手への理解を深めながら、具体的な解決や改善方法を学ぶ内容で、学内33部局から約2,000名が参加しました(図1)。こうした取組みを通じて、大学全体での意識共有と支え合う文化の醸成を進めています。

また、学生主体の「ピアサポート」もセンターの重要な活動のひとつです。ピアサポートルームでは、研修を受け「ピアソーター」に認定された学生たちが多様な交流イベントを企画し、気軽に話せる場を提供することで、共に支え合う文化を育んでいます。文理を含む様々な専攻・学年から、留学生も含め年間約30名の学生が認定を受け活動しています。2024年度には、この活動が東京大学総長賞^{*}を受賞するなど、その意義が高く評価されています。

^{*}「本学の学生として、学業、課外活動、社会活動等において特に顕著な業績を挙げ、他の学生の範となり、本学の名誉を高めた者」(個人又は団体)について、総長が表彰を行うもの。



図1 FD参加人数及び実施部局数の変化(2019年度~2024年度)



ピアサポートルームによる活動紹介冊子『支え合いのキャンパスをめざして』。ピアサポートルームの目的は、「支援の文化」を学内に広めること。学生が「支える・支え合う・支えられる」経験をもつことを重視しています。



「誰もが来てよかったと思える大学」を目指して

相談支援研究開発センターでは現在、年間2万件を超える相談に対応しています。相談の中には、相談者を取り巻く社会の矛盾や大学組織の課題を浮かび上がらせるものも少なくありません。名称に含まれる「研究開発」には、単に相談支援を行うだけでなく、そこから得られる知見を実践研究として社会に還元していくという使命が込められています。この理念を踏まえ、相談支援研究開発センターでは、2025年度より新たな研究組織として「キャンパスウェルビーイング推進分野」を立ち上げました。

「ウェルビーイング」とは、身体的・精神的・社会的に良い状態を指し、そこには持続的な幸福や生きがい、人生の意義といった概念も含まれます。この新分野では、大学の構成員を相談ごとに個別に支えるだけでは不十分との認識に立ち、キャンパス(大学)をひとつのコミュニティとして捉え、コミュニティが抱える根本的な問題とその全体的な改善に資する実践研究を推進します。そして東京大学だけでなく、他大学や社会全体の改善にも貢献できるよ

う発信していきます。

センター長を務める佐藤岩夫 副学長は、キャンパスにおけるD&I推進の意義について、次のように説明します。

「コミュニティのメンバーが悩みを抱えても十分に能力を発揮できるように支援することで、心理的安全性や信頼感が高まり、それは学術的卓越性や国際競争力を下支えする力となります。また、マイノリティや周辺に置かれた人々の視点を取り込むことで研究は豊かになり、新しい可能性が生まれます。視点の多様性は研究力の源泉となります。こうした2つの観点から、多様性(Diversity)と包摂性(Inclusion)の推進は、東京大学が、さらに国際的競争力と学術的卓越性を高めていく上で重要な柱となっていくと考えています」

「誰もが来なくなる大学」から「誰もが来てよかったと思える大学」へ。相談支援研究開発センターは、東京大学が、真にD&I宣言の理念を実現する未来に向け、その歩みを進めています。

東京大学のDXを支える学生たちの活躍

東京大学の教育・研究・経営活動のデジタルトランスフォーメーション(DX)を支えているのは、最新技術だけではありません。ICT活用の現場では、学生たちが自らのスキルと視点を活かし、その変革を支えています。今回は、ポータルサイト「utelecon」の運営に携わる学生サポーターたちの取組みと、その中で得られた学びをご紹介します。

東京大学では、リアルとサイバーの両方のキャンパスを活用し、誰もが来なくなる大学を目指してDXを推進しています。その実現には、ICTツールの導入と、それを支えるサポート体制が不可欠です。コロナ禍の2020年以降、ICT利用に関する包括的な情報提供と質問対応を行うポータルサイトとして「utelecon」(図1)を整備しており、情報系の教職員だけでなく、多くの学生も活躍しています。今回はポータルサイトに掲載する記事の作成やサポート窓口の運営補助、全体のマネジメント等の業務に携わっているuteleconサポーターの学生2名と、元uteleconサポーターの職員に話を聞きました。

——まずはuteleconサポーターになろうと考えた動機を教えてください。

伊藤:uteleconサポーターになる前から、コモンサポーターをやっていました。コロナ禍で飲食等のアルバイトの求人が少ない中、UTAS^{※3}で案内を見たことがきっかけでした。中高生の頃からプログラミング経験があって、情報系にはもともと興味がありましたし、リモートワークで学業とも両立しやすい労働環境ということだったので、働く場としても魅力的に思いました。

人文社会系研究科 修士課程2年

飛松大騎

学部1年からコモンサポーター^{※1}、学部2年からuteleconサポーター。

学際情報学府 修士課程1年

伊藤寛子

学部1年からコモンサポーター、学部2年からuteleconサポーター。

情報システム本部 学術専門職員

金子亮大

学部4年からECCS相談員^{※2}、修士課程1年からコモンサポーター。大学院修了後、2025年度から現職。

※1 オンライン授業やWeb会議に関する技術的な支援や相談、トラブル解決などのサポート業務に携わる学生サポーター。※2 東京大学の教育用計算機システム(ECCS)に関する質問に対応する学生スタッフ。※3 東京大学の学務システムで、学生はシラバス閲覧や履修登録、成績確認などを行う。



図1 「utelecon」トップ画面

——どのような方から、どのような問い合わせが寄せられますか？

飛松:新入生から教職員まで、非常勤の先生や名誉教授の先生からも問い合わせがあります。内容も、基本的なアカウントの使い方に関する質問から、授業をもっとインタラクティブにするためのツールやグッドプラクティスはないだろうかといった相談まで、とても幅広いです。

——業務にあたり、心掛けていることはありますか？また、難しさを感じる場面があれば教えてください。

伊藤:ポータルサイトに掲載する記事を書く際、相手の立場に立って、ICT利用が苦手な人でも手順に沿えば何とかできるよう、分かりやすい説明を書くことを心掛けています。特に躊躇人が多そうな箇所は丁寧にケアしています。また、障害等の有無に関わらず、誰にとっても記事が読みやすくなるよう、記事の内容を構造化してスクリーンリーダで読み上げやすくするなど、ウェブアクセシビリティにも配慮しています。

飛松:自分と同じ学生のサポーターをマネジメントする機会も多いのですが、真面目な学生が多いので、uteleconサポーターとしての業務を頑張りすぎて学業や研究に悪影響が出ないよう配慮することを心掛けています。シフトを固定したり、コアタイムを設定したりといったことは難しく、全体として十分な作業時間を確保できるか分からない一方、

業務としての期限は存在するので、そこに間に合うようマネジメントしていかないといけない難しさはあります。また、東京大学という組織はとても大きく、研究室が独自に使っているシステムやサービスまでは対応しきれません。問い合わせがあった際、問題がどこにあるのか、サポート対象かどうか判断するのが難しいこともあります。

伊藤:本業である学業と、uteleconサポーターの業務がありますので、自分自身のリソースを配分する上で難しさを感じることはあります。また、業務によっては職員と一緒に業務にあたりますが、職員の働き方は学生からは想像しにくく、リモートでのやりとりが多いこともあります。コミュニケーションの難しさを感じることもあります。技術面では、運用開始前のシステムをテスト環境で使ってみて記事を書く機会があったのですが、まだバグが残っているようなシステムを使いながら記事を作成することが難しかったです。

——uteleconが利用者に受け入れられ、ここまで続いている要因は何でしょうか?また、課題があれば教えてください。

金子:uteleconでは、適切な情報発信とサポート対応という2つのアプローチから利用者が必要としている情報を届けるため、対話の質を高めることを重視しています。サイトに掲載する記事も、問い合わせへの回答も、作文した人とは別の人人がレビューしてから掲載や回答を行っています。丁寧な対応を積み重ねてきたことが、利用者から受け入れられている理由のひとつかもしれません。また、関わっ

ている学生のそれまでの知識や経験は様々ですので、研修や情報共有を通じて、サポーターの質を高めるための取組みを継続しています。uteleconに問い合わせて問題が解決したという経験から、自分も誰かを助けたいと思ってサポーターに応募してくれる学生もいて、助け合いの連鎖が起こっています。大学の運営を学生という構成員も担っていることが重要だと思います。

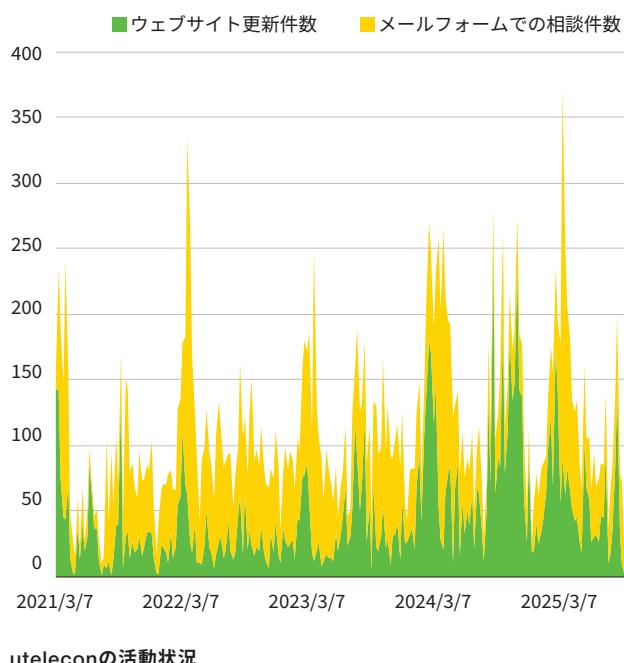
伊藤:昨今では一般的なアルバイトの給与水準が上がっているので、これからアルバイトを始める人にとって、uteleconサポーターの給与面での魅力が相対的に減っているということは否めません。学生のサポーターは基本的に数年で卒業していくので、uteleconの継続性については課題だと思います。

——uteleconの活動に関わって、どのような学びがあったと感じますか?

金子:uteleconという場を通じて、学生には知識や経験も持ち帰ってもらいたいと思っています。新たな取組みとして考えているのは、業務に必要な情報を教職員から学生に対して一方的に提供するだけでなく、学生の間で最近の問い合わせの傾向をまとめて共有するような場を設けたり、記事作成を担っている皆さんにライティングの技術に関する研修を整備したりといったことです。

伊藤:私の経験として、分かりやすい文章を書くスキルは上がったと思います。記事を書くだけでなく、調整役として学生を取りまとめる仕事もやらせてもらっていたので、そこで生じた課題について教職員と協力して解決にあたることもあります。普段は関わる機会が少ない方ともコミュニケーションをとることになるので、マネジメントやコミュニケーションについて学びになりました。現在インターンシップに参加している中でも、就職後も役立つスキルを得られたのではないかと感じています。

飛松:ウェブサイトを管理する際、Gitというバージョン管理システムを使うのですが、学部1年から3年までの間、uteleconで徹底的に教えていただきました。その後、自分自身の研究でGitを使う機会は非常に多くなり、直接的に役立ったと言えます。ITスキル以外では、いつまでに何をするという段取りを組むプロジェクトマネジメントのスキルも教えていただきました。また、スキルとは少し異なりますが、学生として大学運営に参画することで、普段の学生生活ではコミュニケーションをとる機会が少ない教職員の方々のおかげで大学という大きな組織が動いていることに気付いたこともあります。



「自在化する知」を支える大学ガバナンスの再構築

東京大学には4つの主要キャンパス、10の学部、15の研究科、11の附置研究所、多くのセンターや機構、そして2つの病院があり、約3万人の学生と1万人を超える教職員が活動しています。この巨大な組織を効果的に運営し、本学の使命である卓越した教育・研究と複雑な社会課題の解決を実現するため、「自在化する知」の実現に向けて、執行部体制の「構造化」を進めています。

プロボスト体制の確立と教学運営の高度化

国立大学法人法第11条では、総長（法令上は「学長」）が法人の代表として、教育・研究・経営のすべてにわたる最終責任を担うことが定められています。教学と経営の一体的な運営を可能とするこの制度は、大学がその使命を果たすための意思決定を迅速かつ的確に行うための基盤となっています。

一方で、法人化から約20年が経過した現在、教育・研究・経営の各領域は一層高度化・専門化しています。こうした状況のもとでは、従来の体制に加え、権限の適切な役割分担の明確化や、より柔軟で透明性のある運営体制が、今まで以上に求められています。

こうした課題を見据え、東京大学では、教育・研究の質をさらに高め、国際的な競争力を強化し、限られた資源を有効かつ透明に活用するために、大学の自律性と創造性を最大限に引き出せるガバナンスのあり方を模索してきました。その中で、従来の枠組みを土台としながらも、より柔軟で開かれた運営体制への進化が不可欠であるとの認識に至りました。

この考えに基づき、本学ではガバナンスの強化に向けた

取組みを進め、その一環として、教学運営の実務を担う「プロボスト制度」の導入に踏み切りました。

プロボストは、教育・研究の最高責任者として、アメリカをはじめとする多くの海外大学で広く採用されている制度であり、教学運営の中核を担う役職です。本学においても、プロボストが総長から大幅に教学に関する定常的業務や重要事項の原案作成・執行に関する権限を委譲され、教育・研究の現場と法人経営との橋渡し役として重要な役割を担います。

総長は引き続き教学運営と法人経営の両面において最終責任を担いながらも、中長期的な方針の策定や対外的な関係構築、経営資源の獲得に注力できる体制が整います。これにより、教学運営の重要事項に関する決定ラインが明確になり、意思決定の透明性と迅速性が高まります。

さらに、プロボストの下には「学術経営本部」を設置し、教育・研究資源の戦略的配分を担う司令塔として機能させることで、大学全体の運営をより統合的かつ戦略的に進めています。

全学的な視点で進める資源配分と教学支援

学術経営本部は、プロボストの教学運営を支える中核組織として、学内の資源配分と教育研究に関する全学的な組織改革を主導する機能を担います。プロボストを本部長とし、教育及び研究をそれぞれ担当する理事（シニア・バイスプロボスト）、副学長・執行役等が兼務するバイスプロボスト、そして部局長の代表者複数名からなる「学術経営本部会議（仮称）」を構成し、教育・研究資源（人・予算・スペース等）の配分方針や施策の企画・調整を行います。

資源配分については、従来の財源中心の考え方から一歩進め、教職員や研究・教育施設を含めた三位一体の資源として捉え、全学的な視点から戦略的に管理・配分すること

を目指します。どのように配分するかについては今後の検討課題ですが、学術経営本部がその司令塔として、全学的な視点から調整を担っていきます。部局代表は分野バランスに配慮した輪番制で選出され、現場の声を反映する仕組みを整えます。

また、学術経営本部内には「研究部門」と「教育部門」が置かれ、それぞれの分野における企画・戦略立案を担います。

研究部門では、研究活動の方向性を見据えた資源配分に加え、データに基づく分析や可視化を活用しながら、人事戦略の立案や研究者支援の仕組みづくりを進め、研究力の強化を図ります。

教育部門では、入試制度の企画や教育課程の設計支援、学生支援の方針づくりなど、教育の質と魅力を高めるための施策を統括します。

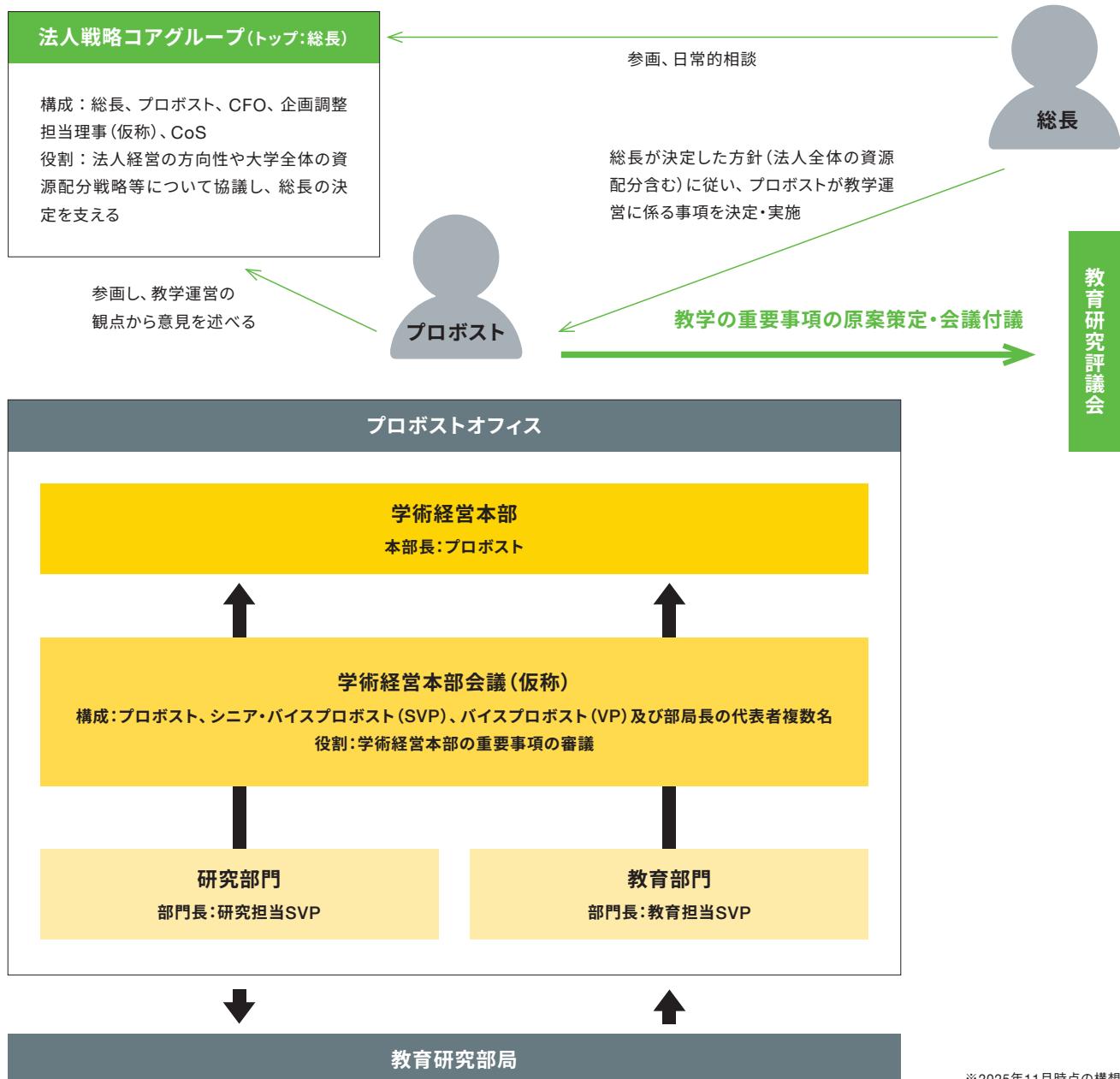
既存の教育研究評議会が大学の意思決定において重要な役割を果たす中で、学術経営本部はその議論を支える実務的な基盤として、教学運営の実効性を高める役割を担います。

教学運営を担うプロボスト体制と並行して、法人経営の側面を強化するため、総長のもとに「法人戦略コアグループ」を設けます。このグループは、総長、プロボスト、Chief Financial Officer(CFO:最高財務責任者)、企画調整担

当理事(仮称)、Chief of Staff(CoS)^{*}で構成され、総長が日常的に相談を行いうる場として、迅速かつ適切な意思決定を支える役割を担います。

また、法人の経営戦略などの方向性については、総長がコアグループと相談の上で決定し、その方針に基づき各理事が実行を担います。コアグループはインフォーマルな相談の場でありながら、その構成や役割を明確にすることで、教学と経営の両輪が連動する、統合的かつ戦略的な大学運営を支えます。

*総長が事務職員の中から任命し、企画調整担当理事(仮称)を補佐して、理事と事務組織、又は事務組織間の連絡調整を担う役職。



学生とともに考える大学運営——「学生エンゲージメント」の実践

2024年4月に設置された「UTokyo Compass推進会議アドバイザリーボード」は、国内外の社会・経済情勢、学術研究を巡る動向、社会・国民の問題意識等、幅広い視点から、分野やセクターを超えて、大所高所のご意見を求め、東京大学の運営に活かすことを目的としています。

2025年3月13日に開催された第7回アドバイザリーボード会議には、企業人、社会起業家、国際機関の幹部、SDGs、D&I、デザイン、スポーツの専門家など様々な分野・背景からなる委員（表1）の中から17名に出席いただいたほか、学内からは藤井総長をはじめ執行部や部局長等が参加しました。

表1 UTokyo Compass推進会議（UCI）アドバイザリーボード委員、オブザーバー（2025年3月時点）

氏名	所属・役職
江口 真理子	アフラック生命保険株式会社 顧問
岡本 薫明	日本たばこ産業株式会社（JT）取締役副会長
白井 智子	社会起業家/株式会社こども政策シンクタンク 代表取締役
田川 欣哉	Takram Japan株式会社 代表取締役
田口 亜希	（公益財団法人）日本財団パラスポーツサポートセンター 競技団体支援部 ディレクター
武田 晴夫	株式会社日立製作所 科学技術顧問
爲末 大	Deportare Partners 代表理事
富山 和彦	株式会社IGPIグループ 会長
西村 英俊	武蔵野大学国際総合研究所 所長 東アジア・アセアン経済研究センター（ERIA）最高顧問
伏見 崇宏	ICHI COMMONS株式会社 CEO
程 近智	ベイヒルズ株式会社 代表取締役
水野 祐	シティライツ法律事務所 代表 弁護士
村上 由美子	MPower Partners Fund L.P. ゼネラル・パートナー
村松 秀	近畿大学 総合社会学部 教授
米良 はるか	READYFOR株式会社 代表取締役CEO
安永 裕幸	国際連合工業開発機関（UNIDO）事務次長兼局長
山崎 直子	宇宙飛行士
Miho Mazereeuw	MIT Climate Mission Director for Empowering Frontline Communities. Director – Urban Risk Lab Associate Department Head of Strategy & Equity for Architecture and Urbanism Associate Professor of Architecture and Urbanism Massachusetts Institute of Technology
*岡村 和美	最高裁判所 判事
*櫻井 玲子	NHK 解説委員
*根本 かおる	国連広報センター 所長

*はオブザーバー

前身である「未来社会協創推進本部アドバイザリーボード」から一貫して、学生の代表から現場の視点に立った意見を聞く機会を設けているのがこのボードの特徴で、今回も2つの学生チームとの対話が行われました。

1つ目は、地球規模課題に関する国際交渉の現場に参加した学生チームです。メンバーの3名は、2024年10月に開催された生物多様性条約第16回締約国会議（CBD-COP16）及び同年11月の国連気候変動枠組条約第29回締約国会議（COP29）に出席しました。2つ目は、地域課題の解決に取り組む学生チームです。「地域未来社会教育プログラム」の一環として、愛媛県今治市大三島で実施された「地域未来社会フィールドワーク」に参加した学生と、学生団体「東大生地方創生コンソーシアム」に所属する学生で構成されています。

「地球規模課題の解決」の学生チームからは、CBD-COP16とCOP29への参加報告に続いて、そこから得られた知見・問題意識に基づく4つの提言がありました（表2）。特に、地球規模課題の解決には分野を越えて学際的に取り組むことが不可欠な中で、各学部や研究科に散らばっている、環境に関心を持った学生をどう繋いでいくか、委員と意見が交わされました。また、藤井総長からは、2025年4月に新しく設立するGX戦略推進センター（36

表2 学生チームから大学への提言

学生対話 1：地球規模課題の解決

1. Nature Positive Universitiesへの公式参加
2. 環境に関心を持った東大生のコミュニティの設立
3. COP派遣の知見の共有
4. 環境に配慮した食事の提供

学生対話 2：地域課題の解決

1. 学生向けの地域に関わる学内情報の集約、地域系プログラム・サークルの一覧化と発信
2. フィールドスタディー型政策協働プログラムに先輩学生によるメンター制度を導入、実施期間は短く現地滞在は長期に
3. 「学生の休学の基準」として示される事由の拡大
4. 全学生が利用できる特別休学制度の設置
5. UTokyo College of Design必修科目「GLocal Design」の開設



（頁）が学生の活動を後押しするようにしたいとのコメントがありました。GXに関しては、2023年に、東京大学GX学生ネットワーク（GXSN）の前身学生団体であるUTokyo Sustainable Network（UTSN）のWater Server Projectチームからの熱心な提案が実を結び、キャンパス各所にウォーターサーバーが設置されています。これにより、駒場1キャンパスだけで、累計約105万本分の500mlペットボトルの削減（2025年10月2日時点）効果がありました。今回の提言についても、実現に向けて、センターと学生とで連携して検討を進めていきます。

そして、2つ目の「地域課題の解決」に取り組む学生チームからは、正課外プログラム等を通じて地域活動に参加する学生が増えている一方で、より長期的な実践や、地域での事業化といった「次のステップ」に進むための大学の支援が必要である、との声が寄せられました。例えば、地方でのインターンのため休学をしたいと思っても、両親等の理解が得にくく、ハードルが高いという現状があり、休学に対する

ポジティブな意識変容・理解増進のために、制度的な裏付けが望まれます。休学制度の改革をはじめとする学生からの5つの提言（表2）を受けて、総長と執行部は、学生が現場で課題に向き合い、自ら必要な知を見出して学ぶ「学びと社会を結び直す」（14頁）活動において、取組みの「入り口」だけでなく、その後の継続的なサポートの重要性を改めて認識しました。これを受けて、学内の教学関係の会議では休学制度の改正に向けた検討が始まり、各部局への意見照会が行われました。今後、具体的な改正案の作成に向けて検討を進めていく予定です。

東京大学は、これからも、学生の声を聴き、学生に関わりのある事柄について学生とともに考える「学生エンゲージメント」の取組みを推進していきます。

学生チームとの対話の様子（ショート動画）



財務ハイライト(法人全体)－持続可能な大学運営を支える財務戦略－

1. 2024年度決算概況

【財務業績】

2024年度決算において、経常収益は2,991億円(前年比+11.6%)、経常費用は2,901億円(前年比+8.5%)となり、経常利益は89億円、当期総利益は88億円と黒字を計上しました。過去5年間にわたり、事業規模は年平均5%前後で拡大しており、受託研究・寄付金・病院収益などが堅調に伸びています。

特に受託研究収益は、国・独立行政法人からの大型プロジェクト採択が進んだこと、寄付金収益もエンダウメント型の大型寄付^{*1}の受け入れが進んだことが増加要因となりました。

一方、経常費用も前年比で226億円増加しましたが、これは受託研究の執行増に伴う研究費の増加に加え、教職員の人工費が増加したことが主な要因です。人工費の増加は、民間給与水準を反映した人事院勧告への対応や、定年退職者の増加による退職手当の増加などが背景にあります。

【財政状態】

2024年度末の財政状態を見ると、総資産は前年度から増加し、資産運用・出資金の拡充や建設仮勘定の積み上がりが主な要因となりました。特に資産運用は、受け入れの拡大と運用の高度化により大きく伸長しています。

固定資産は前年度と同水準で推移しており、建設仮勘定

の増加は、ハイパー・カミオカンデ(岐阜県飛騨市における次世代型ニュートリノ観測施設)やアタカマ天文台(南米チリ共和国における天体観測施設)など、長期的な設備投資計画が着実に進行していることを示しています。流動資産も増加し、現金預金や有価証券など、流動性の高い資産が安定的に確保されています。

負債面では、有利子負債・無利子負債ともに適正水準で推移しており、純資産は安定的に維持されています。財務健全性を示す指標として、有利子負債比率は6.8%、純資産比率は80.1%と、健全なバランスを保っています。

なお、2024年度には東京大学法人債の第3回目の発行を実施し、110億円(40年債)の資金調達を行いました。この法人債は、大学が直接資本市場から資金を調達する新たな仕組みで、累計発行額は410億円に達しており^{*2}、研究・教育基盤の整備やGXなどの戦略的投資に活用されています。

設備投資は前年度を上回る水準で推移し、減価償却費を引き続き上回っています。研究・教育基盤の整備を着実に進めるとともに、リース契約やPFI(民間資金活用による施設整備)、借入、財政投融资、法人債の発行など、目的に応じた多様な資金調達手段を柔軟に活用しています。

2. 東京大学の財務構造と課題

上述のとおり、2024年度の最終損益は黒字となりましたが、その主因は、2023年度の会計基準改訂により、受託研究で取得した償却資産の耐用年数が変更され、減価償却費が一時的に減少したことです^{*3}。この影響で利益がかさ上げされており、実質的な経常損益は11億円の赤字となっています。

この実質赤字の背景には、国立大学の財務構造に内在する課題があります。近年の物価・人件費・建設費の高騰に伴い、支出圧力が増す一方で、収入全体のうち約3割を占める運営費交付金は物価上昇に見合った水準で増加しておらず、実質的に減少傾向にあります。収入とのバランスが崩れつつある中、繰越財源による赤字補填も限界を迎えつつあり、持続可能な財務運営が強く求められています。

東京大学の人工費は、教育・研究活動の拡大に伴う教職

員の雇用者数の増加に加え、人事院勧告への対応などにより、過去5年間で毎年約2~3%ずつ増加しています。物件費も同様で、これらの支出の伸び率を抑制することは、持続可能な財務運営に向けた喫緊の課題です。

こうした構造的な課題に対しては、受託研究や寄付金など外部資金の獲得をさらに加速させることが不可欠です。受託研究収入には、各プロジェクトに充当する直接経費と、大学全体の基盤整備等を目的とした間接経費があり、後者は法人運営に活用可能です。近年、外部資金は着実に伸びており、受託研究・共同研究・寄付金などの収入は年平均で10%を超える成長を示しています。これは、教育・研究活動の質を高めながら、社会的価値として収益化に繋げてきた本学の継続的な努力の成果でもあります。

財務ハイライト

※本学は、国立大学法人会計基準等に準拠して財務諸表を作成しています。(事業年度は、4月1日から3月31日)

※下表の数値等は東京大学単体の財務諸表をベースにしています。

(単位:億円)

	FY2020	FY2021	FY2022	FY2023	FY2024	FY2024 前期比較	年平均 伸び率
経常損益:							
経常費用	2,407.5	2,619.5	2,715.2	2,674.4	2,901.2	108.5%	4.8%
経常収益	2,412.1	2,641.0	2,663.9	2,680.6	2,991.0	111.6%	5.5%
経常利益(▲経常損失)	4.5	21.6	▲ 51.3	6.2	89.8	—	—
人件費・減価償却費:							
人件費	1,121.4	1,151.8	1,173.4	1,191.3	1,236.7	103.8%	2.5%
対経常収益比率(%)	46.5	43.6	44.0	44.4	41.3	—	—
減価償却費	266.0	279.1	306.0	252.7	252.3	99.8%	-1.3%
対経常収益比率(%)	11.0	10.6	11.5	9.4	8.4	—	—
金利負担:							
純金利負担額(支払利息－受取利息)	5.3	5.9	6.4	7.1	4.5	—	—
対経常収益比率(%)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	—	—
自己収入:							
雑収入(財産貸付、版権・特許権等)	75.2	80.4	97.2	103.6	102.5	98.9%	8.1%
外部資金受入額:							
受託研究	388.1	459.2	519.7	577.8	698.5	120.9%	15.8%
共同研究	151.6	182.2	184.1	193.7	207.8	107.3%	8.2%
受託事業	13.2	13.9	16.6	17.8	51.4	288.8%	40.4%
(うち間接経費)	109.6	133.6	148.2	161.3	193.1	119.7%	16.1%
間接経費比率(%)	19.8	20.4	20.6	20.4	20.2	—	—
科学研究費補助金	222.5	221.0	231.0	223.1	232.9	104.4%	1.1%
(うち間接経費)	51.6	49.9	48.9	49.6	50.2	101.2%	-0.7%
間接経費比率(%)	23.2	22.6	21.2	22.2	21.5	—	—
寄附金	111.3	125.4	114.1	118.8	202.0	170.0%	16.1%
合計	886.7	1,001.7	1,065.4	1,131.2	1,392.7	123.1%	11.9%
純付加価値額:							
経常利益(▲経常損失)	4.5	21.6	▲ 51.3	6.2	89.8	—	—
人件費	1,121.4	1,151.8	1,173.4	1,191.3	1,236.7	103.8%	2.5%
支払利息	5.8	7.3	7.9	7.3	8.3	113.7%	9.1%
賃借料	18.6	20.9	18.2	20.0	20.2	101.0%	2.1%
特許権償却	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	116.7%	1.2%
租税公課	10.4	12.4	15.6	18.4	19.0	103.3%	16.2%
純付加価値額合計	1,161.5	1,214.5	1,164.4	1,243.7	1,374.7	110.5%	4.3%
1人あたり純付加価値額(百万円)	7.1	7.0	6.5	6.9	7.6	110.1%	1.6%
対経常収益比率(%)	48.2	46.0	43.7	46.4	46.0	—	—
期末財政状態:							
事業用資産	13,389.4	13,395.3	13,273.8	13,150.6	13,142.6	99.9%	—
建設仮勘定等	152.1	166.4	228.0	334.2	401.4	120.1%	—
資金運用・出資金	1,166.6	1,292.4	1,196.5	1,228.4	1,504.3	122.5%	—
総資産合計	14,708.1	14,854.2	14,698.3	14,713.2	15,048.3	102.3%	—
有利子負債	1,054.8	1,146.0	1,078.1	935.5	1,024.1	109.5%	—
無利子負債	2,433.6	2,445.6	1,579.6	1,771.5	1,973.5	111.4%	—
純資産	11,219.7	11,262.5	12,040.6	12,006.1	12,050.8	100.4%	—
負債・純資産合計	14,708.1	14,854.2	14,698.3	14,713.2	15,048.3	102.3%	—
設備投資額:							
減価償却額(注1)	357.3	369.5	394.4	338.3	335.0	99.0%	—
有形・無形固定資産取得額	517.5	473.5	414.4	422.4	507.4	120.1%	—
有利子負債:							
有利子負債残高	1,054.8	1,146.0	1,078.1	935.5	1,024.1	109.5%	—
ネット有利子負債残高	569.8	546.0	478.1	335.5	394.1	117.5%	—

(注1)国立大学法人会計基準等による特定償却資産の減価償却費(資本剩余金控除)を含む。

今後もこれらの獲得を戦略的に進めることで、財務の安定性を高めるとともに、大学の自律的な運営基盤の強化に繋げていきます。

※51頁の財務ハイライト表では、各年度の実績値に基づき、単純平均により算出した「年平均伸び率」を記載しています。一方、後半の中長期財務見通しでは、複利計算に基づく「年平均成長率(CAGR)」をベースに、インフレ予測などの要因を加味して調整を行っており、単純平均とは異なる数値となっています。

3. 「使う寄付」から「育てて使う(運用型)寄付」へ

近年、東京大学では寄付金のあり方を見直し、長期的な基金形成を視野に入れた取組みを進めています。2024年度の寄付金獲得額は202億円に達し、うち東大基金は120億円と、前年から倍増する成果を上げました(図1)。これは、従来の「使う寄付(フロー)」から、運用して増やしその果実を活用する「育てて使う寄付(ストック)」へ転換し、エンダウメント型資金形成を本格化させた結果です。

この流れをさらに加速させるために、大口寄付の獲得に加え、卒業生との関係強化にも力を入れています。図2は、東大基金120億円の寄付者の種別を示したもので、法人が65%を占めています。米国の大学と比べると個人寄付の比率は低く、これは寄付が必ずしも日常的ではない日本の寄付文化の傾向を反映しています。一方で、件数ベースでは個人が法人を大きく上回っており、裾野の広がりを感じさせます。ただし、卒業生による東大基金への

寄付額は、個人寄付額全体の約15%にとどまっています。

本学の卒業生は社会の様々な分野で活躍していますので、大学との繋がりを再構築することで、支援の可能性はさらに広がります。そのため、卒業生が大学の活動に関わりやすい環境づくりとして、TFT(同窓生ネットワーク)のみならず多数存在する同窓会団体と協調して情報発信や交流機会の提供を強化しています。

また、2027年の創立150周年に向けて設置された「UTokyo NEXT150」基金は、卒業生を含む広範な支援者からの寄付を受け入れ、大学の長期的な財政基盤を支えるエンダウメント型基金として活用されています。

今後は、卒業生との関係性をより深め、寄付に加え、人的・知的資源としての関与も促すことで、大学の活動をともに支える仕組みを育てていきます。また、寄付者との継続的な対話も強化し、共感と信頼に基づく支援の輪を広げていきます。

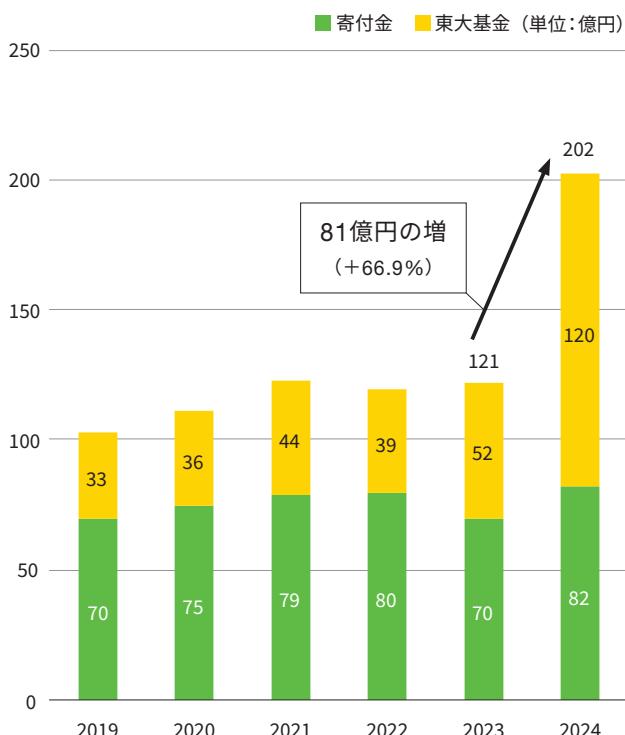


図1 寄付金受入額の構成

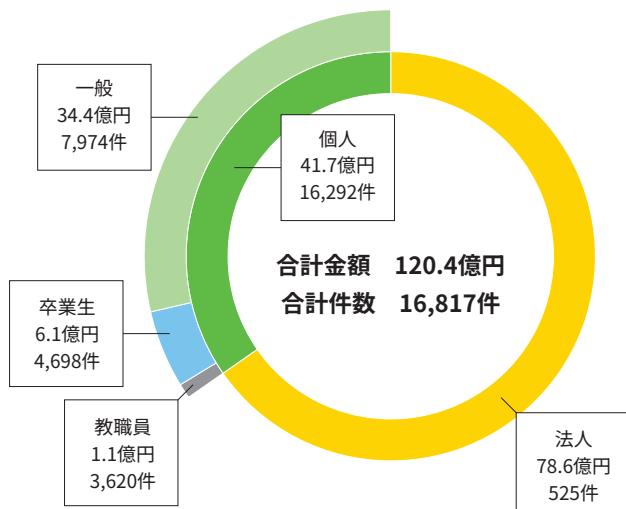


図2 東大基金獲得寄付金額・件数と寄付者の構成(2024年度)
※グラフは金額に基づく。※金額は百万円未満切り捨てのため、総数と内訳の合計は一致していない。

4. 中長期財務経営の方向性

図3は、過去の収入・支出の傾向をベースに中長期の収入・支出をシミュレーションした結果です。2.で説明した状況により、東京大学ではインフレを主因とした支出超過が常態化しつつあり、現状のままでは今後も赤字が継続、拡大する見通しです(青線)。

この状況を開拓するためには、外部資金の獲得拡大と支出の抑制が不可欠です。例えば、受託研究収入の年平均成長率を現在の9.24%から13.0%へ引き上げ、同時に本部人件費の伸び率を3.33%から2.33%へ、物件費の伸び率を5.36%から3.36%へ抑制する場合の収支改善シミュレーションでは、赤字幅が徐々に縮小し、10年後にはほぼ収支均衡する見通しが示されています(緑線)。

こうした財務改善の取組みを支えるため、東京大学では、学術経営本部(46-47頁)を中心に、研究資源の戦略的な

配分や部局横断的な連携の強化を進めています。さらに、「業務構造改革本部」を設置して、業務の集約化や定型業務の外注化、ローカルルールの見直し、調達改革などを通じて、業務構造そのものの変革とコスト構造の最適化に向けた取組みを本格化させていく予定です。DXの推進によるデータ駆動型経営の実現にもあわせて取り組み、持続可能で創造的な大学運営の基盤づくりを進めています。これらの取組みは、今後の財務戦略を支える重要な柱となります。

※1 エンダウメント型寄付とは、元本を維持したまま長期的に運用し、その運用益を大学の活動資金として活用する仕組みである。単年度で使い切る従来型とは異なり、継続的かつ安定的な支援を可能にする、持続可能な寄付の形である。

※2 2025年6月、第4(20年債10億円)・5(30年債75億円)・6(40年債90億円)回国立大学法人東京大学債券(UTokyo Compass債)を発行した。

※3 これまで受託研究で取得した償却資産は、契約期間内で償却していたが、2023年度の会計基準改訂により、受託研究終了後も他の目的に使用する場合は、法定耐用年数で償却する方式に変更された。

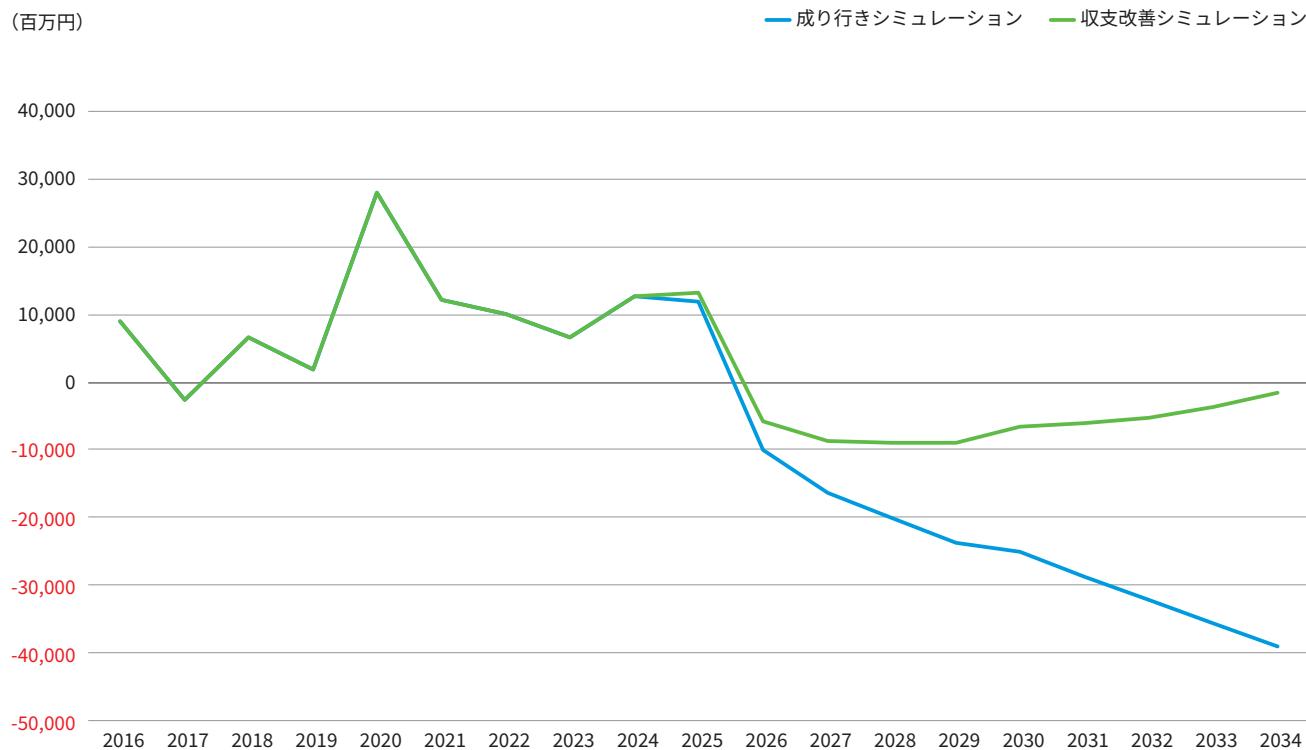


図3 中長期財務経営見通し

東京大学では、過去9年間の財務諸表を収支ベースで再集計し、過去の実績推移や政府の経済成長率の見通しなどを参考に、施設投資や借入金返済といった支出計画も盛り込んだ独自の将来見通しシミュレーションを作成している。

このうち「成り行きシミュレーション」は、特別な施策を講じることなく、東京大学がこれまで通りに成長すると仮定した場合のシナリオである。インフレ環境下においては、各費目の支出増加が見込まれる一方、税金由来の運営費交付金や授業料などの学生納付金といった収入は支出の伸びに連動せざるが難しく、赤字が拡大する見通しとなっている。「収支改善シミュレーション」は、成り行きによる赤字拡大を防ぐために必要な施策を講じた場合のシナリオであり、受託研究などの外部資金の大幅な増収に加え、人件費及び物件費の抑制が求められる。

財務ハイライト(附属病院)－最先端医療の灯を消さないために－

東京大学には、病院が2つあります。本郷キャンパスの「医学部附属病院(以下「東大病院」)」と、白金台キャンパスの「医科学研究所附属病院」です。両病院は診療報酬を主な収入源とする医療事業を展開しており、病院収益は合計585億円に達します。その約9割を東大病院が占めており、病院事業は大学全体の事業収益の約20%を構成する重要な存在です(図1)。

東大病院は1,208床を有する国内最大級の高度急性期医療機関であり、重症患者さんを救う「最後の砦」として知られています。2024年度には12,215件の手術を実施しました。特に心臓・肺・肝臓における臓器移植の件数は全国最多で、脳死ドナーからの臓器移植でも高い貢献度を示しています(図2)。また、体への負担が少ないロボット支援手術も過去最高の619件に達しました(図3)。その実績は世界からも高く評価され、Newsweek誌の「World's Best Hospitals 2025」では世界第16位、アジア第2位、日本第1位に選ばれています。

しかし、こうした高度医療を支える病院経営は厳しい状況にあります。2025年7月9日に行われた一般社団法人国立大学病院長会議の記者会見では、全国の国立大学病院の2024年度決算が過去最大の285億円の赤字に達したことが公表され、「このままでは地域医療が崩壊する」との危機感が共有されました^{*1}。

東大病院も決して例外ではありません。右頁は東大病院の過去3年間の決算収支です。2024年度は診療収入537.8億円に対し、人件費・物件費などの支出が594.8億円に達し、本業での収支は19.5億円の黒字にとどまりました。財投借

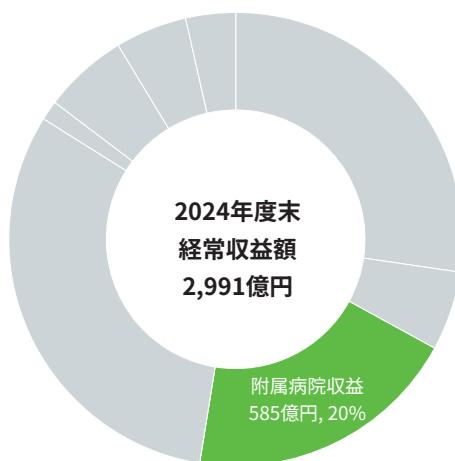


図1 東京大学の経常収益

入金の返済や設備投資を含めた総合収支は▲19.2億円の赤字となり、昨年度に続いている厳しい財務状況が続いています。

一方で、東大病院の活動実績は年々増え続けています。2024年度は手術件数12,215件(図4)、病床稼働率79.8%(図5)、入院患者数32万7696人、外来患者数63万5077人と着実に診療実績を積み重ねています。診療収入自体は増えているにもかかわらず、最先端の医療を守るために人件費や医療機器更新費が重くのしかかり、経営は苦しい状況が続いているのです。特に、入院単価は111,203円(+3.5%)(図6)、外来単価は27,565円(+3.0%)(図7)と上昇し、診療報酬改定の影響も一定程度反映されています。増収にもかかわらず、なぜ赤字なのか。その背景には、高度先進医療を担う国立大学病院が抱える複数の要因が複雑に絡み合っています。以下、3つの視点からご説明します。

構造的な課題1 人件費の高騰と人材確保の困難

人件費の増加は赤字の大きな要因のひとつです。勤務医の時間外労働を規制する医師の働き方改革や人事院勧告への対応により、2024年度の人件費は250.9億円(前年度比+16.1億円)に達しました。常勤職員の人件費は210.3億円(+7.9%)、退職手当も4.6億円(+11.2%)と増加しています。東大病院では4,373名の職員が働いています。250.9億円のうち看護師は113.7億円と非常に大きなボリュームを占めていますが、必ずしも配置数は十分ではありません。また、国立大学病院の平均病床稼働率は83~85%が一般的^{*2}と言われているところ、東大病院の病床稼働率は79.8%(稼働病床数ベース)となっています。メディカルスタッフの不足などの要因により患者を十分に受け入れられない場合があり、病床稼働率を改善できない一因となっています。

東京都内には大学病院が多数存在し、近隣にも複数の大学病院が立地している環境下において給与水準や勤務条件の面で競争が激化しています。こうした環境下では、東大病院における看護師を含むメディカルスタッフの採用が難しくなっており、人的資源の確保は喫緊の課題です。東大病院としても、教育・研修体制の充実や職場環境の改善など、魅力ある職場づくりに取り組んでいますが、構造的な人材確保の困難さは経営に大きな影響を及ぼしています。

	2022 (R4) 年度	2023 (R5) 年度 (A)	2024 (R6) 年度 (B)	対前年度増減率 (B) - (A)
I 業務活動によるCF				
附属病院収入	508.4	520.3	537.8	3.4%
運営費交付金収入	34.3	42.1	47.6	13.1%
その他の業務活動による収入	52.7	29.7	28.9	-2.9%
人件費支出	231.6	234.8	250.9	6.9%
常勤職員	193.2	195	210.3	7.9%
非常勤職員	34.7	35.6	35.9	0.9%
退職手当	3.7	4.2	4.6	11.2%
物件費	314.5	337.6	343.9	1.9%
診療経費	276.7	302.6	308.8	2.1%
医薬品費	121.4	133.5	135.7	1.7%
材料費	63.2	72.9	75.1	3.1%
その他診療経費	92	96.2	98.0	1.8%
研究経費・教育経費	11.8	12.2	13.3	8.8%
光熱水料	18.5	15.8	15.3	-3.0%
その他物件費	7.5	7.0	6.5	-7.3%
収支計	49.2	19.8	19.5	-1.5%
II 財務活動によるCF				
財投借入金返済	35.7	33.1	30.7	-7.3%
収支計	▲ 35.7	▲ 33.1	▲ 30.7	-7.3%
III 投資活動によるCF				
再開発事業収入	12.1	13.1	10.9	-16.8%
再開発事業支出	19.4	20.0	17.5	-12.4%
医療機器等整備収入	15.2	15.0	13.8	-8.0%
医療機器等整備支出	17.9	15.9	15.2	-4.4%
収支計	▲ 10	▲ 7.8	▲ 8	2.8%
総合収支	3.6	▲ 21.1	▲ 19.2	-9.0%
	2022 (R4) 年度	2023 (R5) 年度 (A)	2024 (R6) 年度 (B)	対前年度増減率 (B) - (A)
入院	延患者数(人)	327,537	323,467	327,696
	平均病床稼働率(%)	76.9	79.5	79.8
	入院単価(円)	103,409	107,488	111,203
	入院稼働額(億円)	338.7	347.7	364.4
外来	延患者数(人)	658,329	641,120	635,077
	外来単価(円)	24,731	26,711	27,565
	外来稼働額(億円)	162.8	171.6	175.1
	総稼働額	502	519	540

※上記医学部附属病院の決算収支は、東京大学全体の法定開示資料に基づくものではなく、医学部附属病院の財務状況を独自に集計・作成したものです。大学全体のキャッシュフロー計算書とは異なる点にご留意ください。

構造的な課題2 物件費、委託費の高騰、光熱費の高止まり

物件費等の高騰も収益悪化の大きな要因のひとつです。2024年度の診療経費は308.8億円(前年度比+2.1%)で、医薬品費は135.7億円(+1.7%) (図8)、材料費は75.1億円(+3.1%) (図9)と上昇しています。インフレ率とほぼ同水準ですが、同じ医薬品・医療材料を購入していても、価格上昇により単純に数億円規模のコスト増となるケースもあります。特に医療材料分野では、海外製品をはじめ価格高騰が顕著であり、価格交渉の努力だけでは吸収しきれない状況です。また、臓器移植や希少疾患への対応など高度医療の進展に伴い、高額薬剤の使用も増加しています。例えば、神経内科領域で使用される「ゾルゲンスマ」は1回の投与で約1.6億円の薬価がかかります。こうした薬剤は薬剤投与に係

る体制整備のコストも含めて民間病院では参入障壁が高く使用を避ける傾向があり、高度先進医療を担う大学病院特有の実態となっています。医療材料についても、人工心臓など高額な材料の導入が進んでおり、経費を押し上げる要因となっています。

委託費も増加傾向にあります。給食・清掃・派遣等の委託業務にかかる費用は47.9億円(前年度比+6.6%)に達しており、こちらも物価上昇や人件費の高騰が影響しています。病院運営に不可欠なサービスであるため、業務の質を維持しながらコストを抑えることは容易ではなく、経営上の課題のひとつとなっています。

光熱水費も依然として高止まりの状況です。2024年度の電力支出は12.6億円(図10)、水道・ガスを含めた合計では15.3億円に達しています。病院全体で節電努力を継続して

いるものの、24時間365日稼働する高度急性期医療機関が、医療の質と安全を維持するためには一定のエネルギー消費が不可避です。

診療報酬（公定価格）制度上、これらのコストを価格転嫁することは難しく、一部の高度医療では「やればやるほど赤字」となるものもあり、収益性の低さは国立大学病院に共通する構造的な課題です。

構造的な課題3 設備投資と財務負担

東大病院では、2004年の国立大学の法人化に伴い約700億円の承継債務を国から引き継ぎ、これまでに利子等を含め約830億円を返済してきました。この返済は2028年に完了予定ですが、医療機器の更新や施設の改修など、毎年の設備投資には新たな借入が欠かせない状況が続いています。結果として、承継債務も含めた2024年度の返済額は30.7億円に達しており、財政悪化の一因となっています。

高度先進医療を支えるには、最新の医療機器や施設の整備が不可欠です。収益向上においても設備投資が前提となります。東大病院が保有する医療機器は総額230億円規模に達しており、これを10年で更新するには年間23億円程度の投資が必要です。しかし、財投借入での対応は15億円程度にとどまり^{※3}、更新が追いつかない状況で、実際には、MRIなどの高額機器が耐用年数を過ぎても使い続けられている現状があります。

加えて、建物の老朽化も深刻で、昨年度は建築価格の高騰の影響で入札が不調となり、改修工事の大部分が延期されました。また、空調機が故障しても早急な修理対応ができないケースも発生しています。医療の質と安全を維持するためにも、施設整備は喫緊の課題です。

移植医療など、高度で公益性の高い医療ほど収益が出にくく、民間病院では施設面や採算面などから取組みが難しい分野です。国立大学病院は、こうした医療の「最後の砦」としての役割を担っていますが、実質的には不採算医療であっても大学病院の使命として担わざるを得ない側面も否めません。

例えば、多臓器の脳死臓器移植では複数の手術室を長時間使用し、多くのメディカルスタッフが携わる必要があり、その間、他の手術が行えないという機会損失が生じます。さらに、脳死臓器移植は主に土日対応が中心となっており、関係スタッフの人工費等も増加する傾向がある一方で、現在の診療報酬制度では十分に補填されないために「やればやるほど赤字」と言われる状況が続いているのです。

こうした構造的な課題に対して、病院単体での対応には限

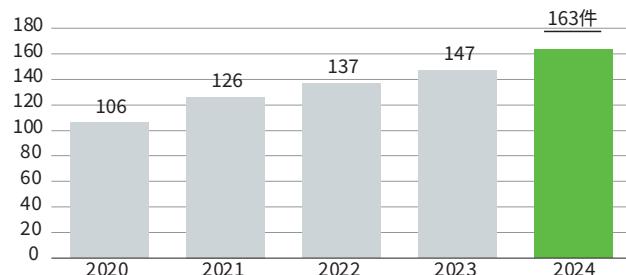


図2 臨器移植医療への貢献

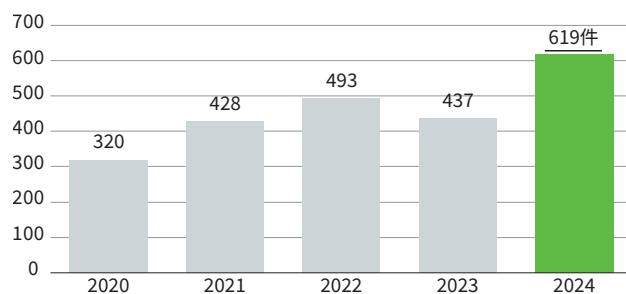


図3 ロボットによる低侵襲手術の推進

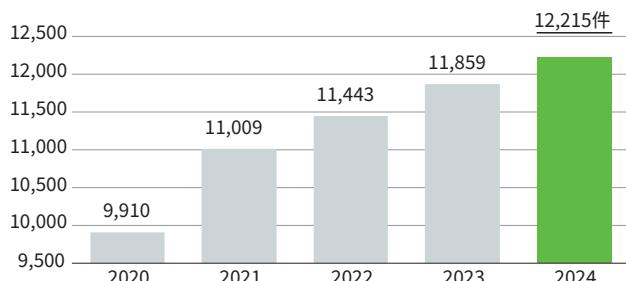


図4 手術部手術件数

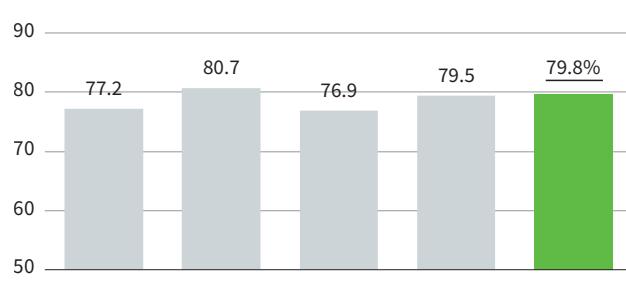


図5 病床稼働率

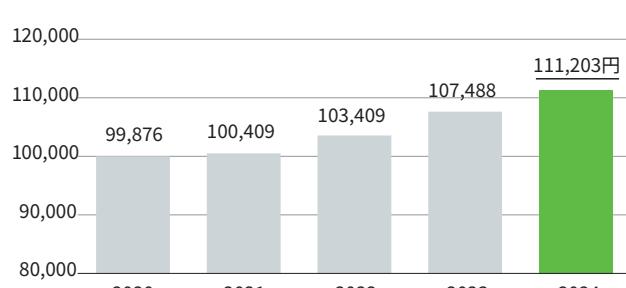


図6 入院診療単価

界があり、東京大学としても支援の必要性を認識しています。現在、病院執行部と大学本部との間で、財務的・制度的支援に向けた対話が始まっています。また、全国の国立大学附属病院長で組織される「一般社団法人国立大学病院長会議」を通じた政府への要望活動なども展開されています。

加えて、大学全体のGX戦略とも連携した取組みが進められています。東京大学ではGX戦略の一環として、既存建物のスマートビル化を目指す「ビル・カーボン・マネジメント(BCM)」を2025年4月より本格的に開始しました。本郷キャンパスのCO₂排出量の多い建物30棟を対象としており、そのうち9棟が東大病院の管理建物です。病院のエネルギー使用を最適化し、CO₂排出量の削減に大きな効果をもたらすとともに、光熱費の抑制にも資する取組みです(38頁)。

また、東大病院では持続可能な医療提供体制を構築するため、財源の多様化にも取り組み、「東大病院基金」を設置しています(図11)。これまでも基金の理念に賛同いただいた方から多額の寄付によるご支援をいただきました。

東京大学では、東大病院がこれからも最先端の医療を提供し続けられるよう、資金面での支援のあり方について検討を進めています。

東大病院は、日本の医療を支える最後の砦であると同時に、未来の医療をつくる研究と教育の場でもあります。その使命を次の世代に繋ぐためには、みなさまのご理解とご支援が欠かせません。

※1『国立大学病院令和6年度決算概要(速報値)』(国立大学病院長会議)

※2 令和6(2024)年度国立大学病院収支状況等調査(全国国立大学病院事務部長会議まとめ)によると平均稼働率は83%。

※3 大学附属病院の施設整備には多額の費用がかかるため、大学改革支援・学位授与機構が財政融資金を一括調達し、各法人に必要額を貸し付けている。

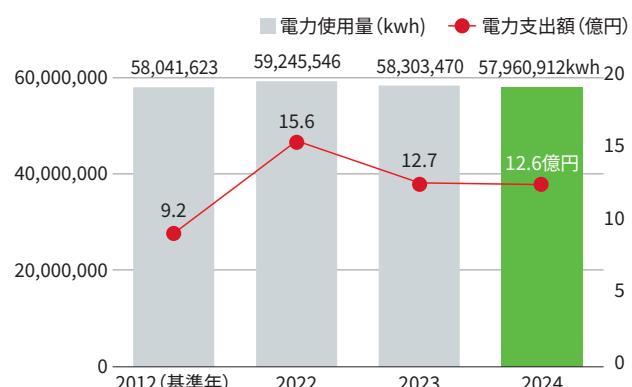


図10 電力支出額(億円)

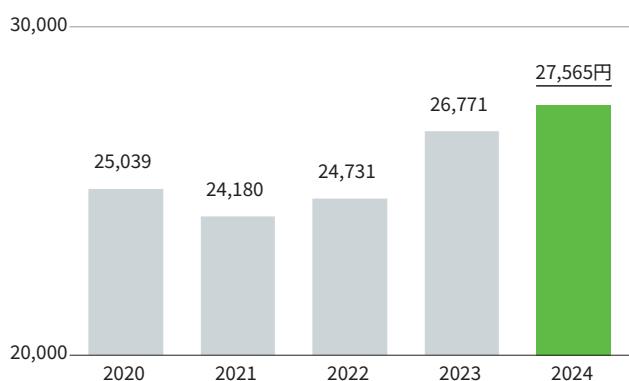


図7 外来診療単価

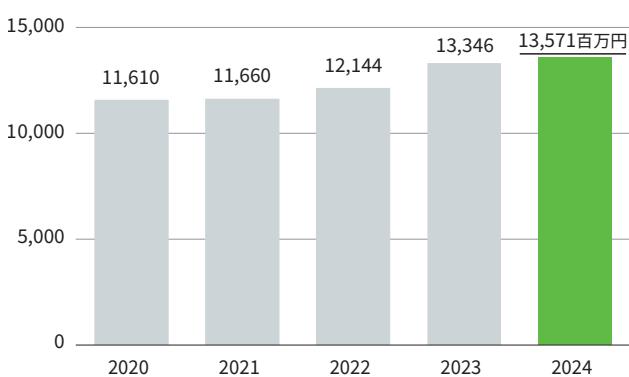


図8 医薬品費(百万円)

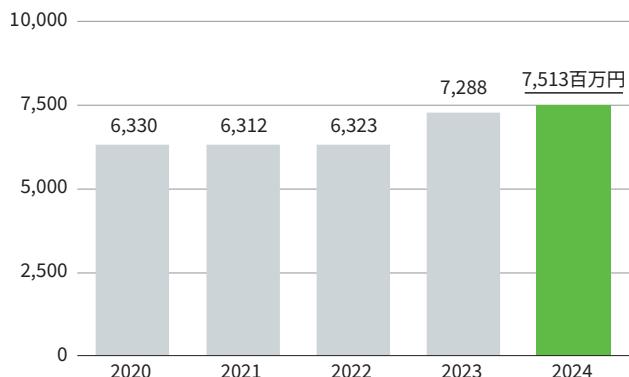


図9 診療材料費(百万円)

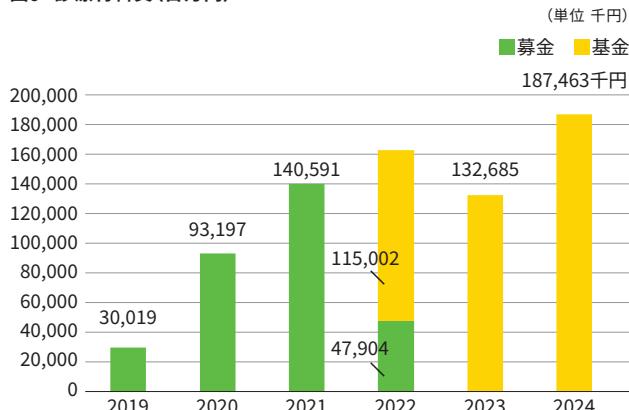


図11 東大病院募金から「東大病院基金」へ

IV

活動報告

未来社会創造の実践としての、多様な知の挑戦

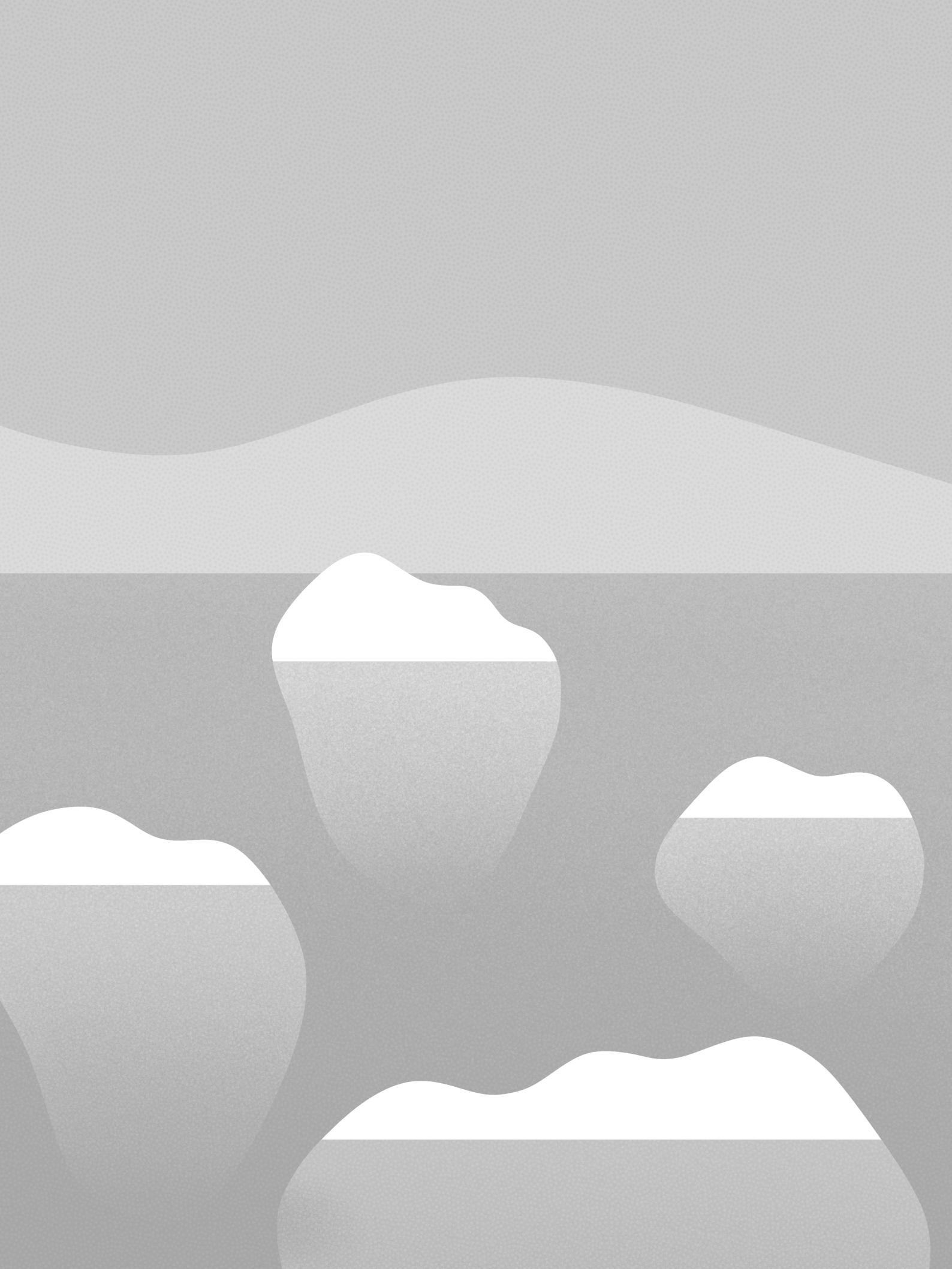
東京大学が描く未来社会創造モデルは、理念にとどまらず、教育・研究の現場で具体的なかたちとして展開されています。

本章では、光量子コンピューター、がん-微小血管チップ、

森林GX、AI手話翻訳プロジェクトなど、分野横断的な知の挑戦を紹介します。

また、歴史社会学のスペシャルコラムでは、長期的視点から公共性を捉え直す知の営みの意義を考察します。





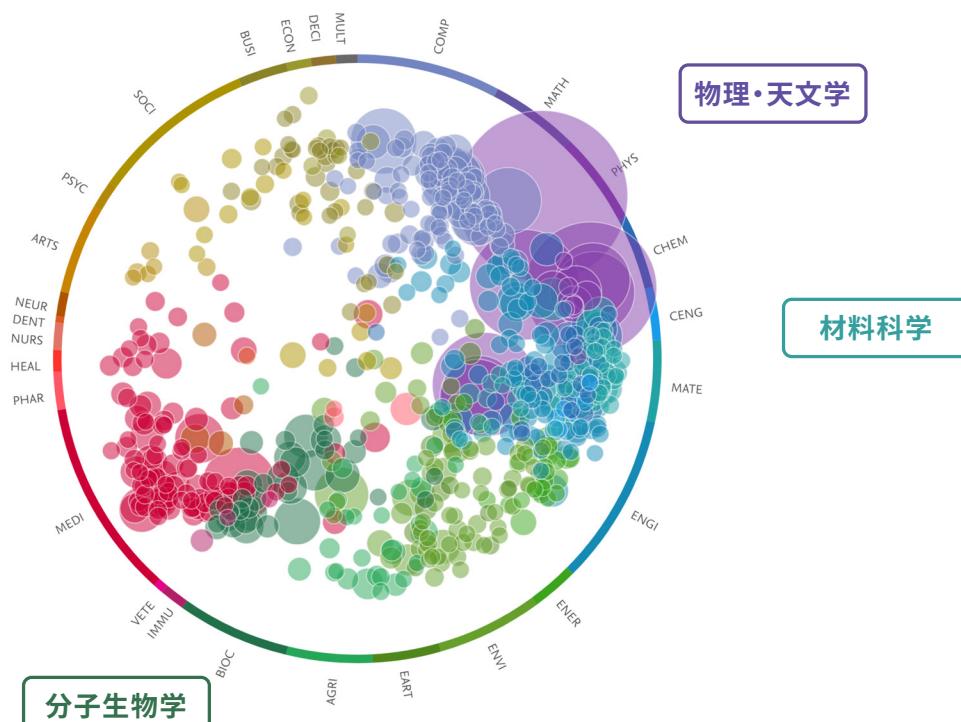
学術の多様性

学術雑誌に投稿された論文は、研究成果を他者と共有するための基本的な手段であり、公表された文章やデータは、特に自然科学分野において主要な業績として位置づけられます。東京大学が2020年から2024年の間に出版した学術論文を、研究力分析ツールSciValで分類されている約94,000の研究トピックに照らすと、そのうちの17,328トピックに関わっており、実施されている研究がいかに多様であることが分かります。

下記は主に英語論文の被引用数や表示回数等から各研究トピックの中でTop1%の注目度に該当するものを、関連する研究分野上にマッピングしたものです。多くの最先端研究を実施している東京大学の卓越性と、英語論文における学問分野の多様性を示しています。

また、東京大学は「東京大学憲章」において、「広い分野にまたがった学際的な研究課題に対して、総合大学の特性を活かして組織および個人の多様な関わりを作り出し、学の融合を通じて新たな学問分野の創造を目指す」ことを掲げています。

例えば、工学・化学・生物学が融合して合成生物学へと発展したように、あるいは社会学と歴史学が融合して歴史社会学が発展したように、ただ多様であるだけでなく、既存の学問分野を融合させて新たな学問分野を創造・拡張していくことを目指しています。このように、これまでの英知を結集した学術的知見に基づいて、東京大学は既存の学問分野だけでは解決困難な人類社会が直面する地球規模の課題にも取り組んでいきます。



研究分野全体(外側の大きいサークル)における注目度の高い研究トピック(内側の小さいサークル群)のマッピング。円の中心に近いほど学際性が高い研究領域と考えられる。また、各研究トピックの大きさは出版された論文数に基づき、特に、物理・天文学、材料科学、分子生物学といった分野に東京大学の強みが表れている。

(SciVal データ取得日:2025年9月1日 2020-2024年の論文に基づく)

計算機科学	地球科学・惑星学	歯科学
数学	農学・生物科学	神経科学
物理・天文学	生化学・遺伝学・分子生物学	人文科学
化学	免疫学・微生物学	心理学
化学工学	獣医学	社会科学
材料科学	医学	ビジネス・経営学・会計学
工学	薬理学・毒性学・薬剤学	経済学・計量経済学・金融
エネルギー科学	健康衛生学	意思決定科学
環境科学	看護学	複合領域

エジプトの自画像 科学とはなにか

Films en miroir: Quarante ans de cinéma au Japon (1980-2020)

地域文脈デザイン

不機嫌な英語たち
ヴァナキュラー・アートの民俗学

私たちちはAIを
信頼できるか
謝罪論

産業集積地域の
構造変化と立地政策

医学研究・臨床試験の倫理

Deframing Strategy 進化心理学

数学者の思案

水産改革と魚食の未来 「日本」ってどんな国? The Kurux Language

十二支になった動物たちの考古学

※文字の大きさはデザインによるものです。
UTokyo BiblioPlaza は、東京大学所属の教員の著作を著者自らが語っています。気になる一冊があれば、こちらのWebサイトをご覧ください。

暗号と量子コンピュータ

ノワール文学講義



書籍によって発表される成果

ジャーナルに掲載される論文以外に、研究成果を表す手段として書籍が挙げられます。学術書や、一般書籍、辞書や教科書など、時間をかけて編まれた書籍があるおかげで、一般の読者も研究者の思考のプロセスを追跡し、最先端の知にアクセスすることができます。

上記は東京大学に所属する教員が刊行した書籍タイトル

の一例で、これらを見ても文理各分野の多種多様なテーマについて研究がなされていることが分かります。日本語だけに限らず、各国の言語で書かれた書籍もあり、各言語圏独自の学問的蓄積や学術文化を尊重しながら、人文・社会科学を含む学術活動のさらなる発展を促進している姿が浮かび上がります。

超高速光量子コンピューターが切り拓く未来

「世界中のデータセンターを、我々の光量子コンピューターで埋め尽くす」。量子力学誕生から100年。1998年に世界初の量子テレポーテーションを成功させた古澤明 教授は、現在も量子情報物理の最前線で研究を続けています。人類の未来を左右する光量子コンピューターの可能性と、その壮大な構想をご紹介します。

量子コンピューターの実用化に向けて世界中でしのぎが削られる中、工学系研究科の古澤明 教授は、「光量子コンピューター」の研究開発を進めています。量子コンピューターには超伝導やイオンなどを使ついくつかの種類がありますが、古澤教授はあえて光を採用しています。

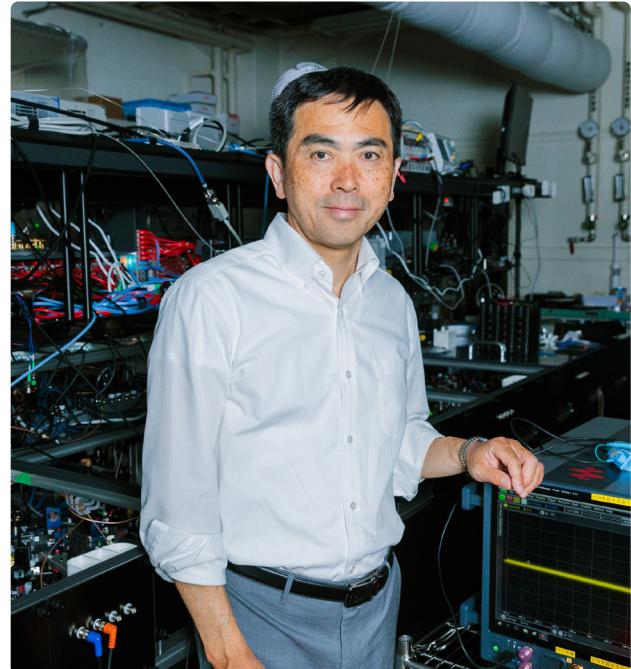
なぜ「光」なのか。その理由のひとつは、圧倒的な高速性です。例えば電気を使うスーパーコンピューターのクロック周波数(一定の時間内に発生する振動数)は、数GHz(ギガヘルツ、1秒間に10億回)です。それは、電気のキャリア周波数が数10GHzのマイクロ波で、そのキャリアに乗せられる信号が10分の1程度であるため、帯域(周波数の範囲)が数GHzに制限されるからです。一方、光を使えば、光のキャリア周波数は100THz(テラヘルツ、1秒間に1兆回)を超えてるので、乗せられる信号は約10THzになります。光通信を使い、計算機も光にすれば、クロック周波数は10THzになります。仮にスーパーコンピューターが1GHzだとすると、光量子コンピューターは10THzであるため、1万倍の速度で処理できることになります。

さらに、スーパーコンピューターで高速計算を行う場合、コアと呼ばれる回路をたくさん並列に並べて計算することになるため、非常に規模が大きく、圧倒的なエネルギー消費量を伴います。しかし、光の場合は、先ほどの例で言うと電気と比較して1万倍高速で処理できるため、並列を1万分の1にできます。つまり、1万分の1の省エネかつ省スペースでの計算が実現できるのです。

また、古澤教授が開発を進める光量子コンピューターは、

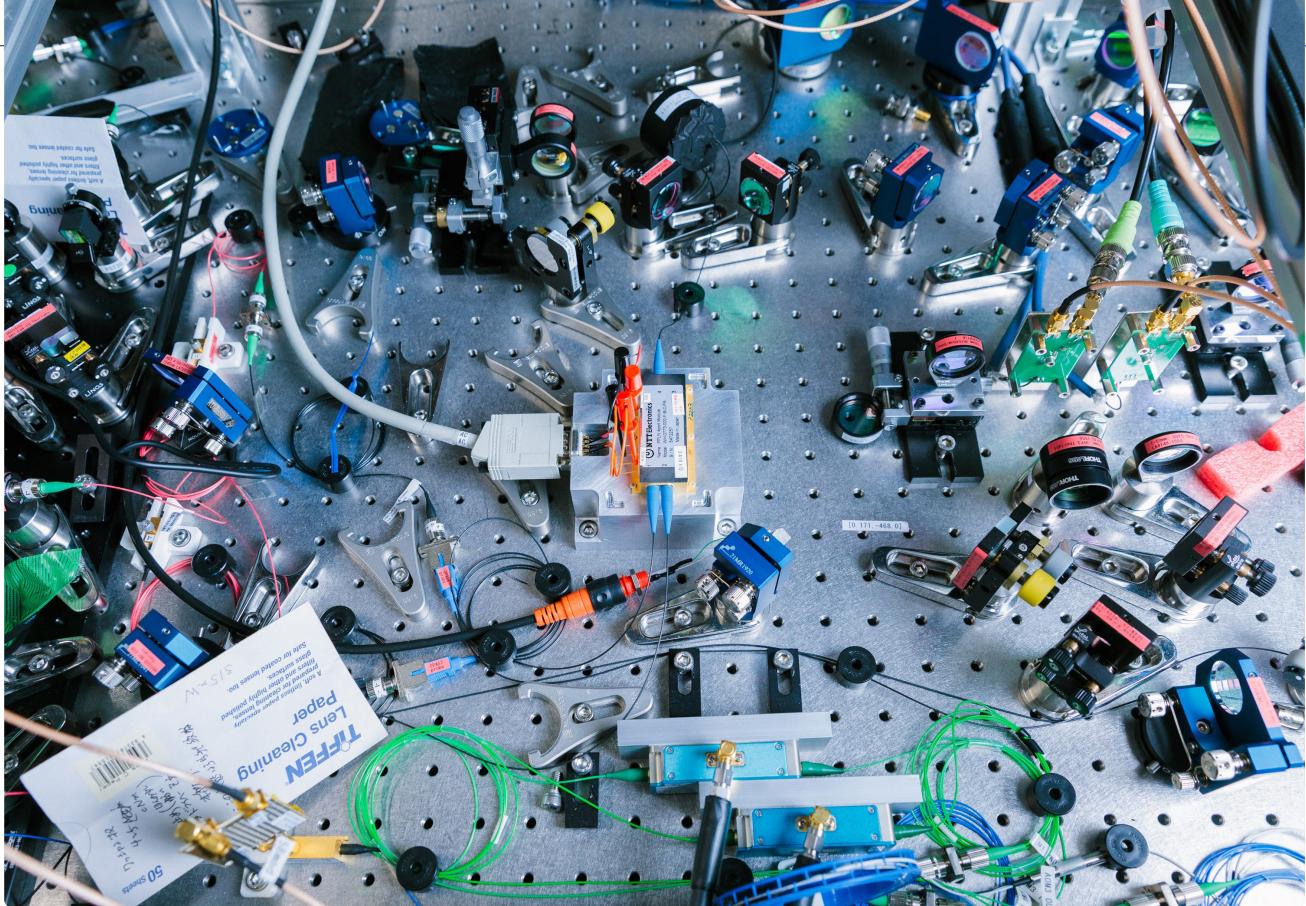
皆様のご支援が
光量子コンピューターの研究を
加速させます。

光量子コンピューター研究支援基金



工学系研究科 古澤明 教授

アナログコンピューターであるという特徴があります。従来型のコンピューターで行うデジタル計算の場合、1ビット(情報単位)が0か1かどちらかの値で表現され、 $1+1=10$ (10進数で2)のような1桁のビットの足し算でさえ14個のゲート(論理演算を行う回路)が必要です。一方、アナログ計算だと、連続した値で表現できるため、 $1+1=2$ となり、1個のゲートのみで処理できます。古澤教授曰く「アナログ」というと昔の技術というイメージがあるかもしれません、アナログは無限次元であり、ある意味ではデジタルの極限とも言えます。デジタルは効率が悪く、膨大なエネルギーを消費しますが、アナログなら $1+1=2$ 、 $100+100=200$ という計算がシングルステップで完了し、非常に省エネです。複雑な計算になればなるほど、ゲート数を何万分の1にまで減らすことができます」



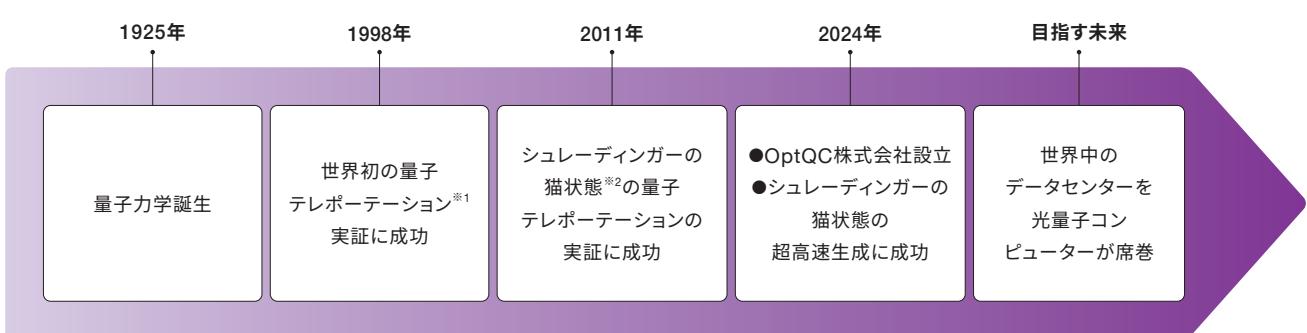
光量子コンピューター。光の通り道となるミラーやレンズ、光ファイバーなどで構成されており、従来型のコンピューターとは一線を画する。

さらに光量子コンピューターは室温でも動くため、超伝導等の他の方式による量子コンピューターのように、冷却に必要なエネルギーをほとんど必要としません。膨大な電力を必要とする生成AI時代に入った今、カーボンニュートラル実現は以前よりもさらに実現困難な課題になりつつあります。「人類が生き残るために、光量子コンピューターに

するしかないので」と古澤教授は訴えます。

2024年9月、古澤研究室のメンバーや卒業生たちが中心となり、OptQC株式会社(35頁)を設立。光量子コンピューターの実用化に向け、研究室の枠を超えて動き出しました。この技術で世界の情報基盤が根本から変わるとときはそう遠くないかもしれません。

社会へのインパクト



*1 量子テレポーテーションとは、量子情報を直接見ずに、離れたところ同じ量子状態を再構築する技術です。これは見方によっては量子情報がある場所から消え、別の場所で現れるように見えるため「テレポーテーション」と表現されます。量子テレポーテーションは、光量子コンピューターの最重要技術です。
*2 シュレーディンガーの猫状態とは、量子のようなミクロな世界で現れる重ね合わせ状態(1個の量子において複数の状態が同時に存在している現象)が、猫のようなマクロの世界でも起きている状態のこと。

最先端工学からひろがるサイエンスの未来

「がん」は、日本人の死因第1位として1981年以降その座を保ち続けています。この難題に挑むべく、工学と生命科学の融合による新たなアプローチが進められています。多様な分野の研究者が集う拠点で展開された、サイエンスの未来を切り拓く研究をご紹介します。

進行したがん患者の血中には、単独のがん細胞の塊(CTCクラスター)が循環しています。これが「他の臓器へのがんの転移」に関与している可能性は以前から示唆されてきましたが、その過程はまだ十分解明されていませんでした。従来の動物を用いたアプローチでは、がんの転移が「起こった後」の臓器で結果を確認することはできても、「起こるまでの経過や起こる瞬間」を詳細に観察することはできなかったのです。

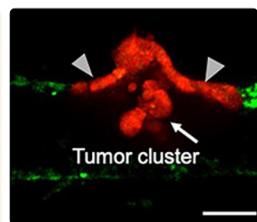
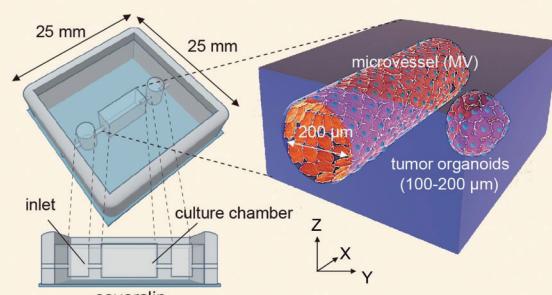
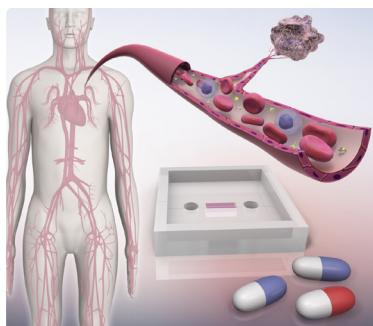
この謎を解き明かすため、生産技術研究所の松永行子教授、池田行徳 大学院生(研究当時)、近藤誠 助教らのグループは、再生医療や疾患研究の分野で重要とされる血管組織工学を専門とするバイオエンジニアリングの立場から、生物学や医科学などの専門家との学際的な共同研究に取り組み、手のひらサイズの「がん-微小血管チップ」を開発しました。このチップは、生体外で生体組織構造や微小環境を再現・制御・解析することのできる細胞工学技術を用いた小型の培養デバイスです。松永教授らのグループでは、このチップと三次元顕微鏡を用いて血管構造とがん細胞を生きたまま経時的に観察することで、がん細胞の集団移動が血管構造を乗っ取り、そして血管内へのCTCクラスターを

放出するという一連のプロセスを、世界で初めて明確に可視化することに成功しました。さらに、がん細胞の影響を受けた血管内皮細胞が、細胞の不安定化を促進する物質($TGF-\beta^{*1}$ 及び $Activin^{*2}$)の発現を上昇させてしまう、がん-血管相互作用による悪性化の連鎖も明らかになりました。

本研究により明らかになった「がん転移プロセスに関わるCTCクラスター」の遺伝子解析を進めることで、将来的にはこのクラスターを標的とした薬剤や、転移抑制のための新たな治療法の開発が期待できます。また「がん-微小血管チップ」は、がん研究にとどまらず、血管機能異常の解析や免疫細胞の浸潤動態の評価など、多様な細胞間相互作用研究への展開も期待されています。



生産技術研究所 松永行子 教授
「学際的な研究を進める際には、相手の求めを理解し、自らの貢献を意識する姿勢を重視しています」と語る松永教授。UTokyo College of Design(30-31頁)の検討でも重要な役割を担っています。



プロジェクトコンセプト図(左)と構造模式図(Ikeda et al., *iScience*(2025)より)(中央)
CTCクラスター放出の様子(右上)がん-微小血管チップ(右下)

QRコードより、三次元顕微鏡で撮影したタイムラプス画像を可視化した映像が確認できる。



「視覚的に再現できる実験系を用いて疾患現象を可視化できることは、多くの研究者にがん転移現象の理解への手がかりをもたらすきっかけとなりました」と、松永教授は「可視化」の意義を語ります。さらに「分かりやすい『映像』として研究結果を多くの人と共有できるようになったことは、大きな成果です」と熱を込めて続けます。

研究成果を社会に還元し、社会との対話を重視する「開かれた」研究所のミッションを掲げる生産技術研究所で日々研究活動に携わるうちに、「サイエンスは市民とともにあり、社会に広く開かれていくべきものなのではないか」という思いがより強くなったと語ります。

この思いのもと、松永教授は、科学とデザイン、アートを融合した活動にも力を入れています。2019年には、生産技術研究所DLX Design Labのデザインリサーチャーと協働で、作品「血管の音色Attune」を発表しました。これは、指先の毛細血管の画像から生成される音楽を聞くことで、人々が直観的にからだの状態の変化に気が付き、血管の状態を把握できるというものです。科学研究を人々に伝え、その反応をみると同時に、人々が自分自身の身体と向き合うきっかけを与えていました。

「Attune」は、千葉県松戸市が開催する科学、芸術、自然を繋ぐ国際的なフェスティバル「科学と芸術の丘」でも招待展示されました。このアートイベントは、オーストリア・リンツ市に拠点をおく、アートと技術、社会の融合を探求する文化教育・科学機関Ars Electronica(アルス・エレクトロニカ)が松戸市と協力して実施しているものです。フェスティバルでの参加経験を通じて、「アーティストやクリエーターがどのような社会課題に関心を持ち、どのようにして作品として表現しているのか」ということに興味をもち、「社会と一緒に未来を考えるきっかけとなる場の重要性を感じた」と松永教



実験解析結果を海外からの博士課程学生と議論する松永教授(写真右)。生産技術研究所では、様々な研究者受入制度を整えており、松永研究室でも海外からの研究者や学生を多数受け入れています。

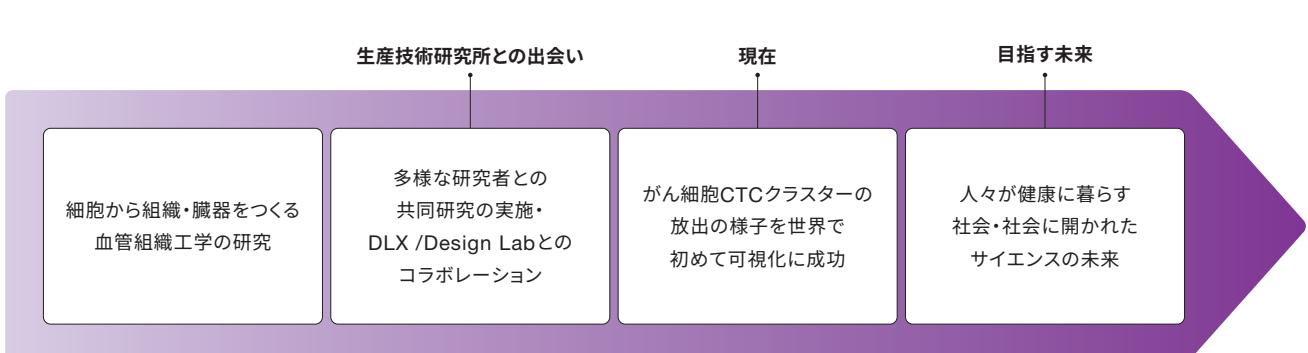
授は話します。例えば、細胞から組織や臓器をつくる研究にしても、人々の健康に深く関わるがん細胞の動きを捉えた前述の映像についても、「アーティストを含む多様な人々が見ることで、それぞれの立場や視点からどのように解釈するかが、とても興味深い」と、多様な解釈が、サイエンスの新しいステージに繋がる可能性を示唆します。

「科学的研究(サイエンス)は、これからの時代、研究者だけが進めるものではなくなると思います。社会に開かれ、多様な背景を持つ人々が関わることで、新しい発見や発想が生まれるはずです」

生産技術研究所は、研究者の自由な発想が尊重される研究所。工学を通じて「明日の暮らしをひらく」という共通の思いを抱いた多様な分野の最先端ものづくり専門家が集うプラットフォームです。このプラットフォームを拠点として、これからも松永教授の探究は続いていきます。

※1 TGF- β (トランスフォーミング増殖因子 β)：細胞間の情報伝達を担うサイトカインの一種。細胞の増殖・分化・細胞死・免疫応答・組織修復などを制御し、がん浸潤・転移に関与することが知られる。※2 Activin:細胞の増殖や分化を調節するTGF- β ファミリーのサイトカイン。

社会へのインパクト



森林の力と地球の未来

「たくさん伐って、たくさん植える」一見矛盾するように思えるこの行為が、実は地球温暖化を食い止める鍵となります。森林は、ただ守るだけではなく、適切に手を入れ、循環させることで、炭素を蓄える力を高めることができるからです。森林を「動かすこと」が、気候変動対策としてどれほどの可能性を秘めているのか——そのことを示す研究をご紹介します。

農学生命科学研究科の熊谷朝臣 教授の研究グループは、これまで一貫して森林と気候の間にどのような相互作用が働いているのかを調査・研究し続けてきました。特に森林の中での水の働きに注目すると、現在起きている気候変動や環境破壊の影響が見えやすくなります。「森林は豊富な水資源の下で成立しますが、その水資源を自ら作り出したりもします。つまり、森林は自分で自分を支えているのです」と熊谷教授は語ります。

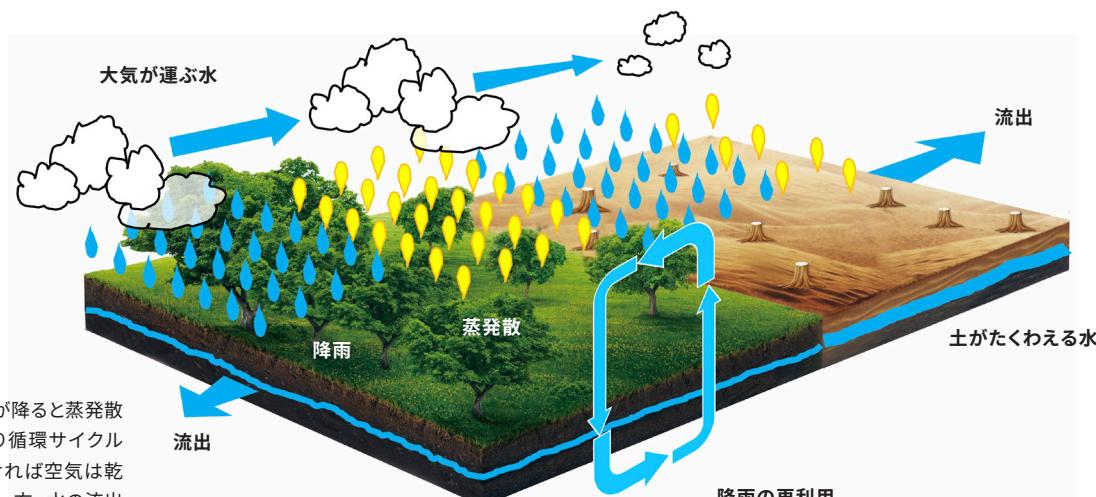
森に雨が降ると、まず、木々は雨水を葉や枝で受け止め蒸発により大気に戻します。また、大地に届いた雨水は根から吸い上げられ、葉の気孔を通して大気中に蒸散します。この「蒸発+蒸散=蒸発散」は大気に水を戻す重要な役割を持っており、雲を作り、再び雨を作り出します。しかし、環境破壊などにより森林が減ると、蒸発散が少なくなることで、雨が減り干ばつが起きるだけでなく、雨が大気に戻らず直ぐに流出して洪水を引き起こすこともあります。「環境破壊によって雨量が減り、気候変動が起き、それがさらなる森林破壊や気候変動を生むという負のスパイラルが起きています」と熊谷教授は警鐘を鳴らします。

一方で、森林の本当の能力を考えると、森林を増やし手入れをすることで、地球温暖化を抑制することができます。熊谷教授らの研究グループが、日本中の森林調査区画の1本ごとの木の大きさを丹念に調べたところ、日本全体の森林が毎年吸収している二酸化炭素の総量は、これまでの国が見積もっていた7,300万トンの約2.5倍、1億7,800万トンであることが明らかになりました。

現在地球上で、新たに森林にできる土地は9億ヘクタール程(アメリカ合衆国の面積と同程度)存在すると考えられており、そこに森林を作ることで吸収できる二酸化炭素の総量は、世界全体の二酸化炭素排出量20年分に相当すると考えられます。つまり、世界全体で森林を増やすことは、まだまだ大気中の二酸化炭素濃度を下げて、地球



農学生命科学研究科 熊谷朝臣 教授



温暖化を抑えていくことができるかも知れません。それだけの力がある森林ですが、きちんと管理しなければ二酸化炭素吸収能力が低くなることも分かっています。そのため適切な伐採と植林が必要不可欠であり、それを専門として行う林業を活性化して持続可能なものにしなければならないと熊谷教授は訴えます。

「森林は、適切に管理して育てて、育った木を伐って、伐った木は木造建築物として使ったり腐らないように貯蔵したりして、そして伐ったところには必ず木を植えるというサイクルがうまく回るなら、とてつもない量の二酸化炭素を吸い込んで蓄えてくれます」

森林の力を引き出すには、科学の多角的な視点が欠かせません。葉の中で起きている細胞レベルの生物学的な研究から、熱や光、大気の動きなど物理学の範疇に入るもの、さらに社会科学に至るまで研究は広がりを見せています。環境に関する科学は分野の境界を越えて繋がっており、どこかに学問の切れ目があるわけではありません。

「好奇心を元に、全部やると決意して初めて本質が見えてきました。その分かった本質を社会にどう還元していくかを

考えれば、本当に役に立つ形にすることができます。例えば科学的根拠に基づいて森林環境を守る提言をすることは、私の最も重要な仕事のひとつだと考えています」

森林を増やし、守り育てることで、地球と私たちの未来は変えていくことができる。森林の力を信じ、科学の力でその可能性を引き出す熊谷教授の挑戦はこれからも続きます。

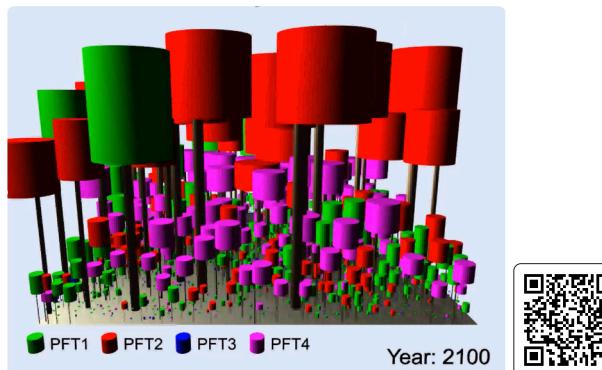


図3 西暦1400年から2100年までの熱帯雨林の動態シミュレーション。樹種(PFT1~4)により予想される動態が異なる。

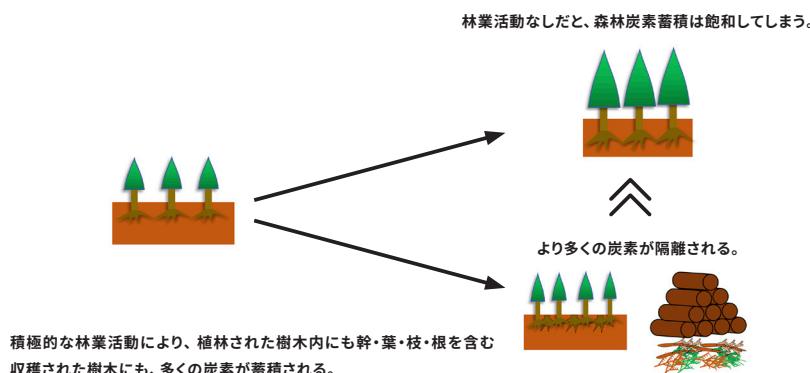
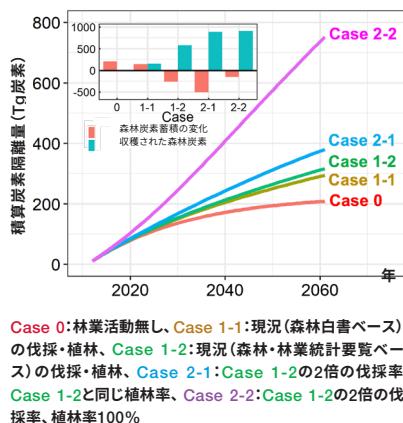
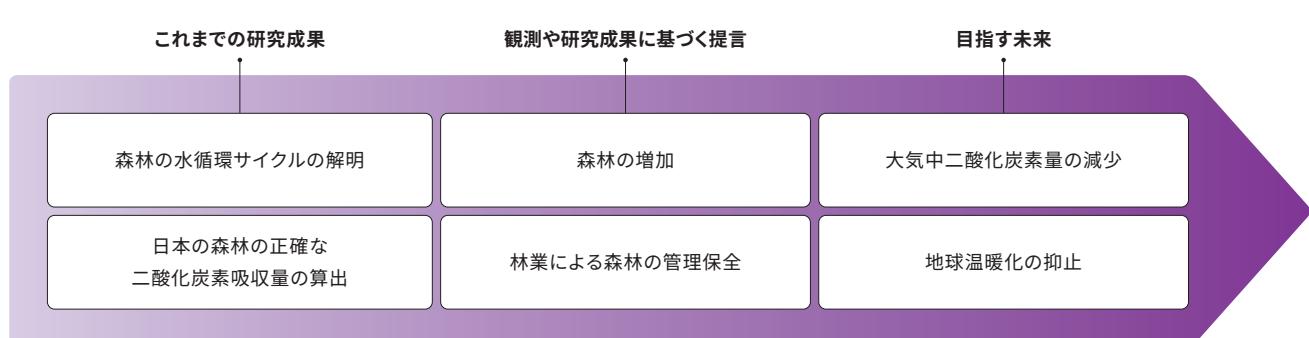


図2 林業が活性化して森林の伐採と植林が多ければ炭素の隔離量も増加する。



社会へのインパクト



AIが手話を「見る」未来——技術とろう者の視点が交差する学びの現場

生成AIの登場により、AIによる多言語翻訳が普及する一方、日本語と手話双方の翻訳はまだ完全な実用化レベルには至っていません。インクルーシブな社会の実現に向けて、技術的な難問に挑戦しつつ、当事者視点の大切さを学ぶことができる先進的な授業が新しく始まりました。

2025年、工学部・工学系研究科共通の後期教養教育科目^{※1}「創造的ものづくりプロジェクト／創造性工学プロジェクト」のひとつとして「AI手話翻訳プロジェクト」が初めて開講されました。工学系研究科の内堀朝子 准教授が主担当教員で、これまでに手話コミュニケーションシステムの開発に携わってきた他大学の教員やソフトバンク株式会社の専門家など9名が、非常勤講師として名を連ねます。内堀准教授は、英語教育や日本語教育、国際教育などを含む工学共通教育を担う国際工学教育推進機構に所属する言語学者です。工学部・工学系研究科において、現在の主要な研究テーマである手話言語の知見を活かして教育に貢献できないか検討していたところ、学生時代からの恩師でマサチューセッツ工科大学の言語学者である宮川繁 教授が同機構ともかねて繋がりがあり、さらにサイバーユニバーシティの社外取締役であったという縁から、ソフトバンクなどと協力した授業が実現しました。

授業の前半は手話言語や言語処理の概要を学ぶ講義で、後半は学生自身が試行錯誤しながら手話翻訳アプリケーションを開発する演習が続きます(表1)。学部学生から大学院学生まで、他学部からも複数の学生が受講しました。「授業を通じて体験することの価値を知ってもらいたい」と内堀准教授は

力強く語ります。学生は、単純に知識を得るにとどまらず、手話話者による講義も受け、自分でも手話を実践することで当事者視点を学びます。人が手話を身に付けるに至る環境は様々です。手話も、ろう者同士のコミュニケーションで使われてき



工学系研究科 内堀朝子 准教授

た自然言語としての手話(日本手話)から、日本語の文法や語順に対応した手話まで幅広く存在し、状況によっても使い分けられています。当事者の話を直接聞くことで未知の世界を深く知り、さらに手を動かして課題解決に取り組んだ経験は、まさに「学びと社会を結び直す」実践です。授業後の感想(図1)からも情報処理技術だけでなく、手話話者や手話言語に対する気付きも大いに得たことがうかがえます。今後、初めて受講する学生向けの授業は引き続き毎セメスターごとに開講しつつ、継続して受講する学生向けに発展的な内容の演習も用意していく予定です。

授業で学生が挑戦したAI手話翻訳技術の開発において、

表1 Sセメスター 授業日程 ※演習担当 工学部 高山夏樹 非常勤講師

No.	日程(各5限)	内容
1	4/8(火) Zoom	全体ガイダンス・手話翻訳技術について紹介
2	4/15(火) Zoom	きこえない人のコミュニケーション・手話言語について(日・英語との共通点・相違点など)
3	4/22(火)	手話翻訳システムのインフラ構築 ●
4	4/30(水)	日本手話ネイティブサイナーによる講義とインタビュー ●
5	5/13(火)	手話対話支援技術・自然言語処理技術について
6	5/20(火)	日本手話の非手指標識について・読唇技術について
7	5/27(火)	演習ガイダンス・データ収集方法について
8	6/10(火)	データ収集実施(本郷キャンパス内) ●
9	6/17(火)	データ加工の基礎
10	6/24(火)	手話認識AIの基礎
11	7/1(火)	各自演習
12	7/8(火)	各自演習 ●
13	7/15(火)	成果報告会(発表資料提出)

主な課題のひとつとして挙げられるのは、利用可能な手話の映像の数が限られ、AIに大規模な言語データを学習させることが難しいという点です。現在、日本語と手話双方向の翻訳はまだ完全な実用化レベルには達していません。また、手話言語には人の顔という個人情報が必然的に含まれるため、データの活用には個人情報をどう扱うかという問題も常に伴います。

自然言語としての手話は、手や指先による手指表現と、顔面、頭、首、肩などを使う非手指表現(NM)を組み合わせて同時に複数の言語情報を示せるという特徴を持ち、豊かなコミュニケーションを支えています。特に日本語の文法や語順に対応しない手話の翻訳には、多様な非手指表現の正確な理解

が欠かせません。「一方で日本では手話言語の研究は途上にあり、だからこそ学問的にも興味深いです。言語学による手話言語の理解が進み、効率的な技術開発の方向性や非手指表現の解析などに対して言語学の知見に基づくフィードバックができれば、AI手話翻訳の精度が向上していくことが期待されます」と内堀准教授。こうした学際的な連携が、手話をめぐる社会の可能性を広げていくでしょう。

※1 後期教養教育科目:専門を学びはじめた後のリベラルアーツ教育。学部科目は全学部、大学院科目は全研究科等の学生が受講できる。

動画で分かる手話の「非手指表現」



日本手話ネイティブサイナー講師による講義とインタビュー後の受講者コメント

本日の講義では日本手話を母語とする方の講義を初めてしっかりと聴くことができ有意義な時間でした。…本を読む時に一度手話に変換して理解しているというお話は、本当に別の言語だということが分かる例で、このことを考慮して機械学習を設計しなければならないと思いました。

オンライン会議などの「文字情報があるので問題ない」と捉えていた場面でも、実際は工夫が必要であることを知り、実際に使用される当事者の方の意見を聞くことの重要性を感じた。

想像以上にNMの重要度が高かった。うなずきや目の細め具合などで、文章の意味がまるで異なってしまうことが分かった。

技術は進歩しているが、文化的・言語的な深みが不足しており、実際のコミュニケーションには不十分である。…単なる単語変換ではなく、違う文化と言語特性を踏まえた高度な理解が求められている。

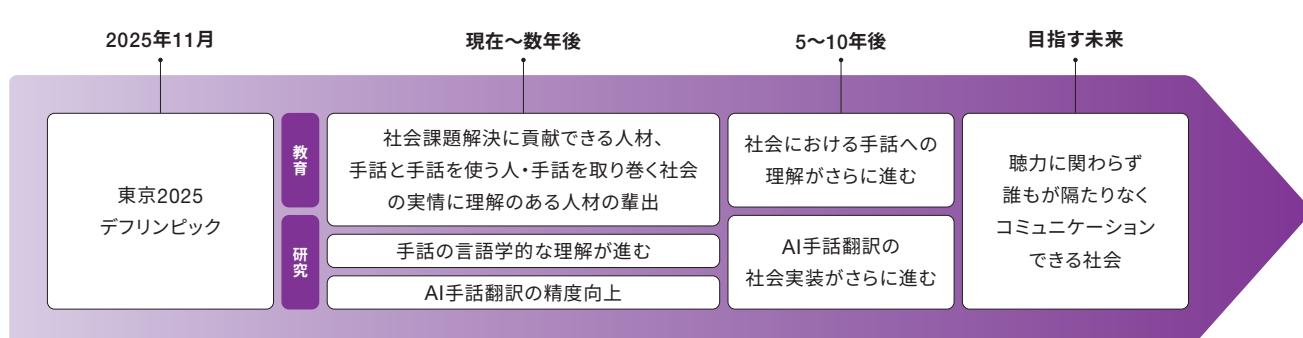
成果報告会終了後の受講者コメント

技術的な内容はもちろん、手話に関する学びも非常に有意義で、大変勉強になりました。毎回の授業を楽しく受講することができました。

実際に自分でデータを収集する体験をしたことで、データ収集が重要であることを認識するとともに、質の高いデータを数多く集めることがいかに難しいことかを体感しました。

図1 受講者コメント

社会へのインパクト



歴史社会学の公共性

—長期的変動を見誤らないために

総合文化研究科・准教授 鶴見太郎



イスラエル各地で毎週行われる、ガザ再侵攻を進める政府に対する抗議デモ
(イスラエル北部のハイファ市、2025年8月、筆者撮影)





2025年6月にイランからの報復ミサイルが着弾して死者が出た、イスラエル北部のパレスチナ人の町(手前)と主にユダヤ人が暮らす地中海沿いの新興住宅街(奥)。パレスチナ人の町は土地拡大が制限されているため住宅が密集する(2025年8月、筆者撮影)

気候変動問題は、何世紀にもわたる蓄積の結果である。しかも、即座に解決できる問題ではなく、今後何十年、何世紀と、人類が力を合わせて継続的に取り組む必要がある。一部の懐疑論者を除けば、この点には合意があるだろう。人間対自然環境という構図を持つこの問題に対し、人間対人間でも、同様に長期的かつグローバルな視点で取り組まなければならない問題は多い。私が研究テーマとするイスラエル・パレスチナ紛争は、暴力的な対立が始まってから1世紀以上経過し、事態はさらに深刻化している。当事者だけで解決できる問題ではない。現段階の規模ゆえというより、本来の経緯からして、である。私自身は、これまで十分に認識されてこなかった東欧史からの流れに取り組んできた。

その成果の概要は11月に上梓する新書で一般向けに示したので(さりげない宣伝で恐縮である)、ここではより一般的に、そのような歴史社会学的取組みにどのような意味があるのか考えてみたい。定義は人によって様々だが、私にとって歴史社会学は、何がどのように繋がって現在のようになっているのかを解きほぐしていく学問である。それは問題の原因究明に必要であるとともに、気候変動問題のように、国際社会が何に取り組まなければならないかをおのずと示すものもある。

人間社会にも、個人はもちろん、企業の時間感覚からして

もかなり長いタイムスパンでしか変化しない事柄がある。また、国や国際社会が過去のそうした事例に即して、今後何十年を見通して政策を思案することも、実は少くない。

高校世界史の知識で理解できる事例として、18世紀末に起こったフランス革命とその波及効果について考えてみよう。フランス革命は急に発生したのではなく、フランスの長期的な経済発展のなかで生じた。経済力をつけ、人口の厚みが増した中産階級が、人口の数パーセントを占めるにすぎない王や貴族だけが政治を取り仕切る状態に異議申し立てするようになったことが、革命の大きなうねりに繋がったのだ。

重要なのはここからである。この歴史上の事象は、過去の興味深いエピソードとしてだけ消費されてきたわけではない。むしろその後の国際社会を経路づける参照軸にもなったのである。出来上がったフランスの制度を単に模倣するというだけではない。どうすればそのような機運が盛り上がるかにも注目は集まつた。例えば、冷戦期のアメリカは、経済発展して中産階級の厚みが増せば、その国はおのずと民主化するという法則としてこの歴史を読み取つた(さらに、民主化すればおのずと親米になるという見通しもあった)。最も期待を寄せたのは中国に関してだった。警戒しつつも、中国との貿易を拡大し、経済発展の支援もした。

だが、結果だけ見れば、中国は経済発展して中産階級が



中世に十字軍が建てたエルサレム王国の首都になったこともあるイスラエル北部のアッコの旧市街と、海水浴を楽しむ地元のムスリム（2025年8月、筆者撮影）

厚くなったにもかかわらず、民主化しなかった。ほかにも、アメリカは民主化を期待して、革命前のフランスがそうだったように現状では権威主義的な国家の経済支援を行ってきた。実際には、冷戦下で各政権を親米に仕立てあげるためという別の思惑が混在し（あるいはそちらがメインで）、それが矛盾をきたした可能性も十分に考えられる。ただ、結果的に「経済発展→民主化」という見通しはことごとく外れた。

フランス革命がなければ、というより、フランス革命がそのような法則として位置づけられていなければ、そのような政策（の正当化）は生まれなかつたかもしれない。つまり、ある歴史事象をどのように提示するかは、国際社会の趨勢を左右しかねないきわめて公共的な事業なのである。もちろん、実際の研究者は上記の法則ほどに単純な議論をしたわけではない。政策担当者が都合よく利用したにすぎないともいえる。だがそのことを含め、歴史社会学的な思考は、人類にとって重要な局面なのである。もし歴史の専門家が正しく精緻に提示していたのだとして、政策担当者やそれを受け止める世論が間違った読み方をしていたら、そこに公共的な問題があると考えなければならない。すべてを専門家の責任とするのは酷だとしても、専門家が淡々と精緻な成果を上げ続ければそれでよいというわけでもない。専門家も一市民としてこの公共問題に取り組み、連携を図ることが重要なのである。

上記の例では、経済発展が民主化に繋がるという因果関係自体が間違っていたわけではおそらくない。中国の場合、国営企業はじめ、むしろ国家が積極的に関与するなかで、つまり、中産階級が権力側と密接に繋がるなかで経済発展を遂げたために、中産階級が国家権力に歯向かう動機をそもそも持たない構造が生まれたのだ。人間社会はひとつの法則だけで説明ができるほど単純ではなく、何がどう組み合わさっていくかで結果はまったく異なる場合がある。だから様々な事例を研究し、知見を豊かにしておく必要がある。それは文字通り、人類の公共的な知的財産なのである。そしてそれを的確に活用するための洞察力——それが「教養」の本義だろう——を、専門家界隈を超えていかに広げていくことができるか。ここに、大学の使命と可能性がかかっている。



 <p>なぜ、パレスチナ人を徹底して攻撃するのか</p>	<p>『シオニズム—イスラエルと現代世界』 (岩波新書、2025年11月25日発売)</p> <p>イスラエル・パレスチナ紛争の原因となってきたユダヤ人のシオニズムについて、その源流である東欧に焦点を当てながら、その変遷や今日的状況を概観した。現代世界との繋がりを意識し、国際社会に求められる姿勢も問いかける。</p>
---	---

研究活動から生まれた商品や大学ゆかりの商品を楽しむ

UTCC：東京大学コミュニケーションセンター

UTCCは2005年に東京大学が社会と相互に交流する場として誕生し、大学の研究成果を活用したものから大学にゆかりのあるモチーフをデザインしたものまで、様々な商品を企画、販売しています。また、2019年からは、本郷キャンパス構内やイベントの情報などを提供するインフォメーションの役割も果たしており、2025年にオープン20周年を迎えました。

学内のイベント、学校見学や観光などの目的で世界中から多くの方々が大学を訪れます。UTCCは構内見学の拠点として、東京大学を訪れた方々を温かくお迎えしています。留学生を含む学生アルバイトスタッフが、語学力を活かした接客で活躍しています。

また、安田講堂で開催される公開講座や基金のイベント、入学式や部局が主催するイベントの際には、随時会場への出張販売も行っています。

このページでは、UTCCで購入していただける、大学の研究活動から生まれた商品や東京大学に関連する商品として企画した商品を紹介いたします。いずれの商品もオンラインストアからもご購入いただけます。



焼きあごだし

焼きあご(トビウオ)は、その香ばしさと上品な旨みから高級だしの原料として知られていますが、トビウオの持続的な利用には課題があります。

これまで原料として伝統的に使用されてきたのは、脂肪が少なく旨みが豊富な未成魚(幼魚)が中心でしたが、その漁獲は時期や海域、風向きなどの自然条件に大きく左右されるため、計画的な供給が難しいという問題や、未成魚を中心に焼きあごを作ることにより資源が減少するという問題を抱えています。一方、成長した成魚や産卵後のトビウオは、脂肪分が多く、うま味成分が下がるため、従来はだしの原料としては敬遠され捕獲されても有効に利用されてきませんでした。



このような課題を解決するため、農学生命科学研究科応用生命工学専攻醸酵学研究室と株式会社ヒカリッチフードサイエンスは、成魚のトビウオからも高品質なだしを引き出す技術の開発に共同で取り組みました。その結果、焼成前のトビウオをタンパク質分解酵素(プロテアーゼ)で処理することで、脂肪の多い成魚からでも豊かなうま味が抽出可能な焼きあごを製造できることを見出しました(特許第7632834号)。分析の結果、だし中の遊離アミノ酸量が増加し、官能評価(香りや味の人による評価)でも高評価を得ています。

この技術により、これまで有効活用が難しかったトビウオの成魚もだし原料として活かすことが可能になりました。地球規模の水産資源の持続可能な利用と美味しさの両立の実現に大きく貢献する成果です。

未来の食卓を支える、サステイナブルでおいしい一滴を、ぜひご体感ください。

焼きあご 白だし(300ml) ¥1,500(税込)

焼きあご だしパック(8g×10パック) ¥1,400(税込)

御酒—150周年記念ボトル

20年前、UTCCの研究成果品第一弾は「御酒(うさき)」でした。

「御酒」は60年あまり、激動の時代を超えて復活した「幻の酒」です。1945年の沖縄戦で首里の酒造所は壊滅し、百年古酒とともに戦前の黒麹菌も失われたと考えられていきました。

しかし1998年、分子細胞生物学研究所(現・定量生命科学研究所)のコレクションから、坂口謹一郎名誉教授が1935年に採取していた「瑞泉菌」が真空保存されていたことが確認されます。

瑞泉酒造はこれを用いた復刻泡盛造りを決断。東京大学での培養を経て菌は故郷沖縄に戻り、昔ながらの製法で醸造を再開し、戦火を超えた「幻の酒」がついに復活を遂げました。

そんな「御酒」に、東京大学創立150周年記念ボトルが登場しました。

2027年に創立150周年を迎えることを記念し、「御酒」が復活した6月1日に蒸留した、特別仕様です。

従来の「御酒」に比べ、旨味成分を残すため、ろ過を最小限にかけています。そのため、蒸留仕立て特有のクセのある味と香りがあるのですが、旨味成分がたっぷり含まれておおり、そのまま瓶熟成も楽しめます。熟成させることにより、独特のクセがやわらぎ、しっかりとした風味の中にも柔らかさが感じられる味わいになります。



東京大学150周年記念

「6.1蒸留御酒IAM2351」(600ml) ¥2,600(税込)

150周年記念グッズ

「御酒」のほかにも、UTCCでは、エコバッグからノートやクリアファイル等文房具まで、東京大学150周年記念グッズを続々展開中です。きたる2027年の東京大学創立150周年に向けて、UTCCも150周年グッズの企画・展開で150周年の周知や、機運醸成の取組みの一翼を担っております。みなさまもこれらのグッズで150周年をぜひ盛り上げましょう。

- ① 150周年記念本郷建物柄クリアファイル(白) ¥350(税込)
- ② 本郷建物柄ノート(A5サイズ)(白) ¥880(税込)
- ③ 150周年記念マーク入りマグネットしおり(白) ¥880(税込)
- ④ 150周年記念マーク入り本郷建物柄エコバッグ ブルー ¥3,300(税込)



店舗の
ご案内



コミュニケーションセンター 本郷キャンパス赤門北隣

営業時間：10:00～18:00
定休日：日曜、祝日
東京都文京区本郷7-3-1
TEL 03(5841)1039

IMTブティック 東京丸の内 KITTE 3F インターメディアテク内

営業時間：火水木12:00～16:00 金土日祝11:00～18:00
定休日：月曜(月曜が祝日の場合は翌日)
年末年始、館が定める日
<http://www.intermediatheque.jp/ja/boutique>

オンラインストア <https://utcc.u-tokyo.ac.jp/>



営業日、営業時間は変更の場合もあります。お電話にてお確かめの上ご来店下さい。



そして、長い時を超えて、
共に歩み続けることが、豊かな未来へつながる



