

Ⅱ 新しい大学モデルの実現に向けた トランスフォーメーション

～未来社会創造モデルの構築に向けた重点投資計画～

成長する公共セクターモデルの実現に向けて

学知を生み出す公共財として、

多様なセクターからの支援によって自らの活動を拡大させ、得られた成果を社会に還元する。

それにより、広く支持を得て社会的価値を成長させ、次なる支援に繋げていく。

成長可能な経営メカニズムの実現に向けて、

「UTokyo Compass」をさらに進化させた東京大学の「リ・デザイン」戦略を紹介します。



1. 財務経営改革

柔軟で機動的な財務経営の実現に向けて

非営利性と公益性を兼ね備えた東京大学が、このたび、大学独自基金の制度化を見据えて、これまでの補助金型の財務運営から、エンダウメント型の財務経営へと大きく舵を切りました。「世界の誰もが来なくなる大学」を目指して前進を続ける、私たちの好循環シナリオを紹介します。

パブリックセクターの経済的成長

国内では未だ例のない、パブリックセクター（非営利組織）の成長モデルを創る。

「知」を生み出す大学セクターとして、私たちが掲げている目標です。そのために、この10年近くの間、改革をスピーディに進めてきました。ここでいう「成長」とは教育研究機関としての進化と、経済的な成長の双方を意味します。

そもそも分配の必要性のないパブリックセクターは基本的には収支相償*で、経済的な成長は馴染まないのではと不思議に思われるかもしれませんが。確かに、宇沢弘文氏の著書「社会的共通資本」によれば、総じて大学は、社会に不可欠な「教育」や「知」、「協創の場」を提供する「社会的インフラストラクチャー」であり、「社会的共通資本」そのものと整理されています。だからこそ、現在、全国に86もの国立大学法人が設置され、活動のための財源として、毎年、運営費交付金という公的資金が措置されているのです。

一方で、宇沢氏が定義する別の社会的共通資本「自然環境」である大気、海洋、森林、河川、水、土壌の維持や再生に対し、大学が必要な知見や技術を提供するという点で、東京大学を「社会的共通資本の支え手」と位置づけることも可能です。特に、社会や経済の仕組みが大きく変化する、地球規模的課題が複雑化、深刻化する現代では、「社会的共通資本の支え手」としての東京大学の貢献にますます期待が高まっています。その期待に応えるには、これまでの国立大学法人としての機能を拡張し、社会的な役割を幅広く、そして持続的に果たし続ける必要があり、そのためのリソースは、厳しい税財源による財政支援だけではもはや限界で、「公共を担う経営体」として、多様なセクターから資金を調達し、収益力をあげ、自律的な投資判断が可能な体制を築かなければなりません。

企業会計上の収益は企業が生み出す財・サービスの対価

です。一方、東京大学という社会的共通資本が生み出し、提供する「知」には公共財としての性質があるため、そのほとんどが直接収益とは結びつきません。例えば、法学が専門の教員（法学者）による研究論文の中には、最高裁判所の判例に採用された論文も多数ありますが、東京大学の経常収益額にその対価が含まれることはありません。また、大学の中で、企業会計上の収益に該当する収入も学生納付金収入、病院収入、特許料収入など限定的です。

そこで、東京大学では新たな収益獲得策として、2016年から「産学協創」と呼ぶ大学と企業との組織間連携事業をスタートさせました。産と学のトップがともに未来ビジョンを共有し、問いを立てるところから始まる「産学協創」は、従来型の産学連携とは異なり、共同研究に留まらず、起業支援から人材育成まで包括した大型連携のため、契約額は双方の対話により決定する総額方式です。大学の「知」の価値を正当に評価した上で、社会課題解決に向けた大学の教育研究活動そのものを収益化する。今では、米国IBM（量子コンピュータ）や台湾TSMC社（先端半導体）等海外企業との連携を核とするゲートウェイ構想にまで協創先は広がり、今年10月に締結した「100年の心ゆたかなLIFE」を軸にするJR東日本との協創協定で、通算12件目となりました。知識集約型社会における東京大学の新たな収益事業の一つとして、外部資金獲得額の拡大に貢献しています。

新たな資金調達先は産業界だけではなく、2020年には、国立大学法人として初のコーポレートファイナンス型の大学債を発行し、資金調達先を債券市場にも広げました。大学債にはスケールの大きな資金を迅速に調達でき、自由度の高い財源として活用できるというメリットがありますが、それだけではなく、「世界の公共性に奉仕する大学」が発行する債券市場の形成が、より良い未来社会に向けた投資を促すきっかけを創るという意義もあります。社会からの期待にいち早

く応えるための資金調達策として、市場で評価された本学の1号債は「2020年サステナブルファイナンス大賞」をはじめ3つの賞を受賞しました。

しかし、こうした改革は本学の事業成長（規模の拡大）に一時的に貢献するものの、持続可能な成長を実現するための経営資源の確保には、なかなか繋がりません。その要因の一つに国立大学法人の会計制度があります。国立大学法人の会計制度は、先行して法人化した独立行政法人制度をもとに作られています。発生主義、複式簿記、複数年度会計という企業会計の考え方はとられているものの、あくまで税金として調達された資金が、効果的かつ効率的に使われているか、納税者である国民に説明することを第一義とした会計制度です。基本的に国から単年度ごとに措置される運営費交付金を基盤的財源と位置づけているため、損益計算上発生する利益（収支差）は文部科学大臣による承認後、国が認可した6年間の中期計画に沿ってしか使用が認められません。損益均衡ベースの制度設計では、大学自身が経営努力をしても、翌年に自由度を持って活用できる経営資源が生み出される仕組みにはなっていないのです。

エンダウメント型財務経営への本格移行

そこで、東京大学では、こうした課題を乗り越え、「世界の公共性に奉仕する大学」として自律的かつ持続的な創造活動を拡大するために、2年以上前から、大学独自基金（エンダウメント）の制度化を国に強く働きかけ、会計上の留意点や仕組みの構築について議論を重ねてきました。現在の会計制度の枠

組みの中では、負債とみなすことで唯一大学の裁量権を担保してきた寄付金収入だけでなく、大学の自助努力により得られた使途制限のない（あるいは少ない）資金を利益処分前に確保し、基金として資本に組み入れ積み立てる。留保した資金の運用益を短期・中期・長期の視点で大学の社会的価値を高める投資に計画的・戦略的に活用する仕組みです。これらの資金は会計上、自己資本（純資産）として整理され、財務諸表上で可視化されるため、民間から大学への投資の流れの拡大にも一定程度の呼び水効果が期待されます。国も、本学からの提案を受け、経営的、財政的自律を高める観点から、実現に向けての具体的な検討を進めています。

大学が自由裁量のきく十分な規模の資金を持ち、自ら経営することの重要性は海外の主要大学の財務データからも明らかです（61頁参照）。現在、高度化運用対象の東大基金（寄付金）の額は127億円で、投資収益が経営にインパクトを与えるほどの規模には至っていません。そこで本学では、寄付金限定ではないという、今回の大学独自基金制度の強みを最大限活かし、過去5年間横ばい状態が続く使途制限のない（あるいは少ない）外部資金獲得額（図1）を増やしていくことで、大学独自基金の早期拡充を目指します。そのために、産学協創だけではなく、大学が有する多様な有形無形の知的アセットを活用した創造活動への正しい価値付け（コストではなく、生まれる知の価値に応じた対価の設定）、既卒生の寄付者率の向上や大口寄付・遺贈の拡大など積極的な寄付募集等を通して増収をはかります。また、大学関連スタートアップ企業への投資ポートフォリオを多様化することで、スタートアップの創出力を今後10年間で現在の10倍の年間300社まで拡大させるこ

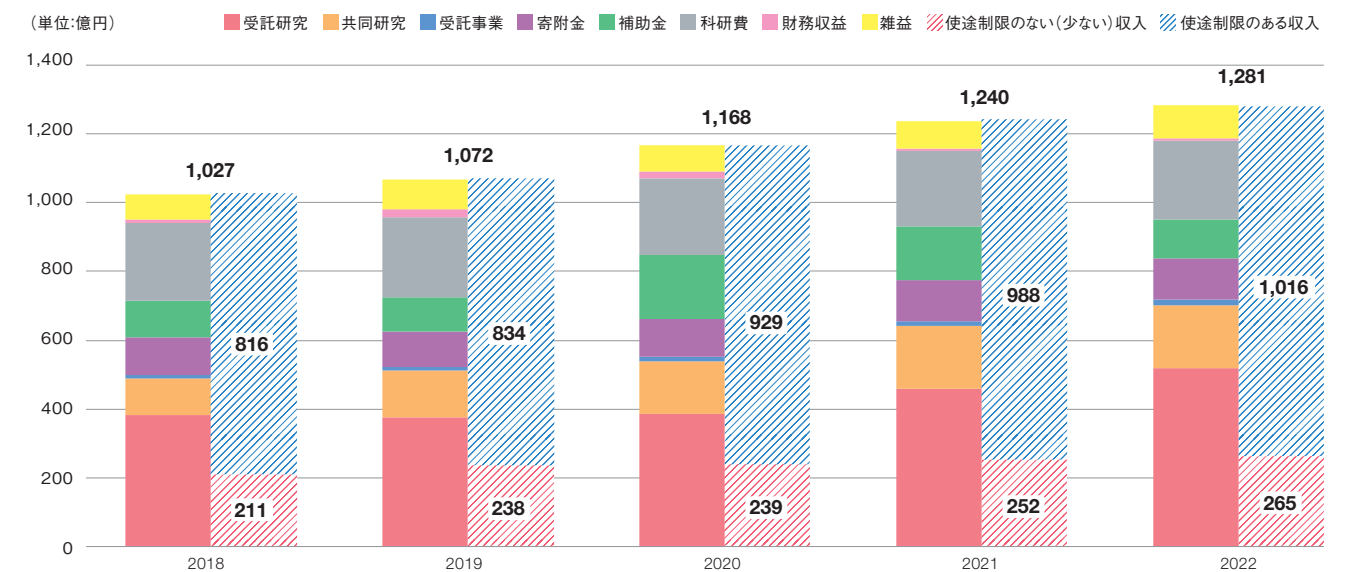


図1 外部資金獲得額の推移

とを計画しています(48頁)。スタートアップによる投資、回収の成果は、将来の外部資金獲得額の増加に繋がります。

また、東京大学は、東大基金の運用において、2018年度から期待リターンを3.5%とする高度化ポートフォリオ運用に取り組んできましたが、大学独自基金の創設を視野に、2023年1月、投資効率を改善することで期待リターン5%とする基本ポートフォリオの変更を行いました。

世界の誰もが来なくなるキャンパスを支える好循環

大学は大小様々な時間スケールと空間スケールを持つ多種多様な学術が共存し、脈々と受け継がれ、展開されていく場です。また生み出される成果、社会的価値の発現の時間軸も多様だけでなく曖昧です。研究の急加速により、実用化が間近と騒がれている量子コンピュータも、当初は完成領域に達するまでまだ30年はかかると言われていました。

別途国に規制緩和を働きかけている大学債の用途の更なる柔軟化(現在、施設・設備整備に限定)とともに、この大学独自基金が本格稼働すれば、これまでのフロー型資金(運営費交付金や学生納付金等)とデット型資金(借入金や大学債)に、エクイティ型資金(大学独自基金)が加わることで、時間的多様性が確立され、自在性と機動性、持続性を担保した意思決定(投資判断)がようやく可能になります(図2)。

今年7月、大学独自基金の制度改正前に先行して、松本大氏(マネックスグループ株式会社 取締役会議長兼代表執行役会長)から10億円のご寄付をいただき、本学初となるエンダウメント型研究組織を設立することで合意しました。日本の資本市場の抱える課題や将来の方向性について研究するその

研究組織の運営財源は、東大基金に組み込んだご寄付の運用成果から充当します。

制度改正後は、新たな研究組織の機動的設置だけでなく、学部・大学院生への継続的な経済支援、さらには卓越した研究者の世界水準の処遇などにも大学独自基金の運用益を活用し、価値創造の源泉となる人的資本への投資を充実させます。

昨年度の統合報告書でも取り上げた米ニューヨーク公共図書館では、「図書館はみんなのもの」という使命に従い、蔵書の貸し出しだけでなく、様々なサービスを通して地域の社会課題の解決に貢献しています。職員は、社会における自分たちの役割を問い直し、議論を重ね、サービスの充実に活かします。パブリック(公共)と名称に冠しているものの、図書館の運営はニューヨーク市からの助成金と民間からの寄付で成り立っています。寄付の大半は、実際にサービスの恩恵を受けた個人によるもので、その資金を元手に、さらに充実した資料とサービスが利用者に提供される。「世界の誰もが来なくなる大学」を目指す本学が理想とする好循環サイクルです。

社会からの要請に応え、大学が果たすべき機能を拡張するために、獲得した資金を教育研究活動に先行投資をし、生み出した多種多様な知を通じて社会の課題解決の手がかりを見出す。その成果を社会に示し、いただいた支持支援を元手に学術の価値が将来にわたって深められるような資源配分を行い、進化し、成長し続けていく。無から有を生み出す大学ならではの成長モデルです。私たちはこの成長モデルを必ずや創り上げ、豊かさや持続可能性が両立する未来社会の実現に貢献していくことをお約束します。

※公益法人の公益目的事業の収益が、公共目的事業を実施する際に生じる適正な費用を超えること。

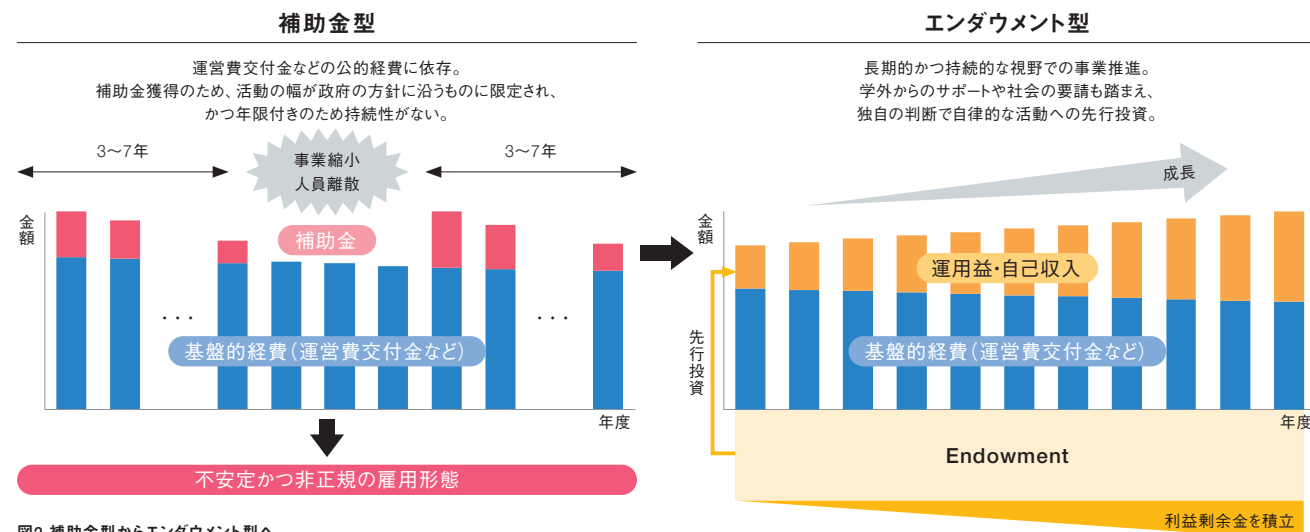


図2 補助金型からエンダウメント型へ

次なる150年へ向けて

2027年に創立150周年を迎える東京大学では、昨年10月よりUTokyo NEXT150と名付けた寄付募集キャンペーンを行っています。UTokyo NEXT150は、平時は東京大学の財政基盤として蓄積され、その運用益とともに、基礎研究を含む東京大学の自律的で創造的な教育研究活動に充てられ、社会に必要とされる時には、即時利用可能な財源として機能する『エンダウド型』の寄付募集です。3年後の2027年までには残高が200億円になることを目指し、ファンドレイジング(寄付集め)に取り組んでいます。特にいま力をいれているのは、卒業生や企業をはじめ様々なステークホルダーのみならず、対話の場を増やして共感を集めること、そして寄付メニューの多様化です。

現在、本学の存命卒業生は約20万人とされています。既存の卒業生ネットワークであるTFT(オンラインコミュニティ)(図2)の活用や、校友会(同窓会組織)、学部学科同窓会や運動会OB・OG等の近いサポーターや既存のネットワークを通じてコンタクトルートを広げます。そこであらゆる対話の機会を設け、潜在寄付者たる多くの卒業生に大学の現状を伝え支援に繋げていくことを計画しています(図1)。また、遺贈寄付や現物など現金以外の寄付メニューを増やし、寄付者のメリットに応じて支援しやすい仕組み作りに取り組んでいます。



UTokyo NEXT150 Webサイト

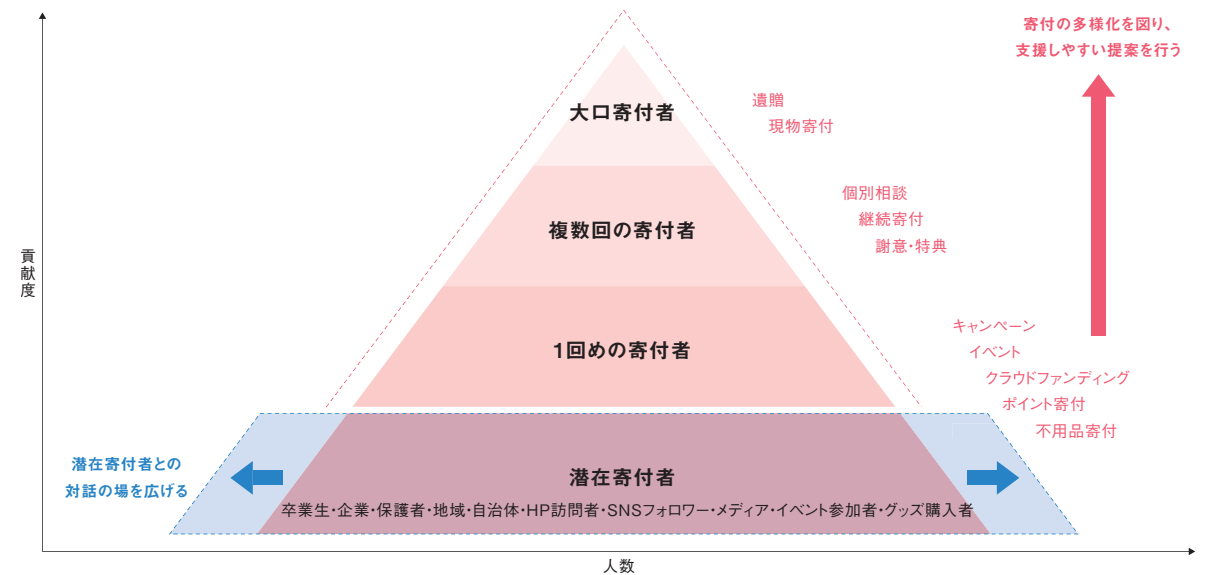


図1 ドナーピラミッドによるファンドレイズ戦略

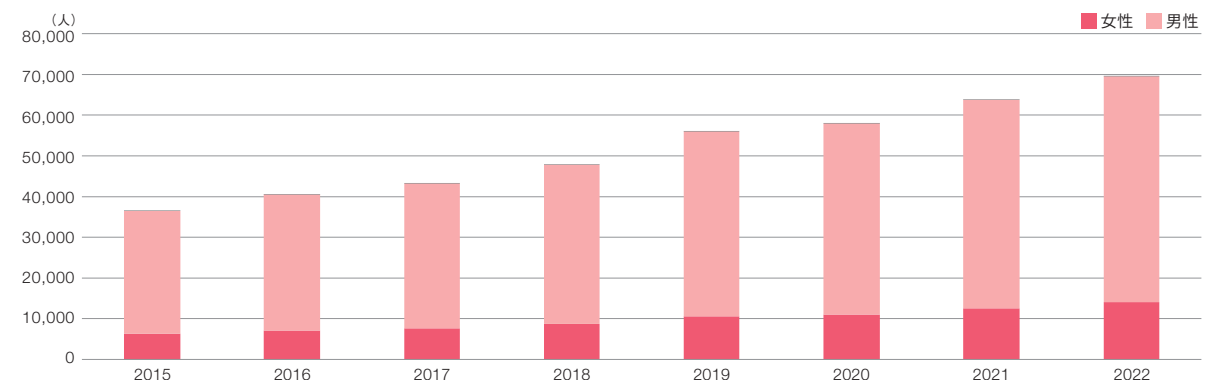


図2 卒業生向け東京大学オンラインコミュニティTFT会員数

TFTでは卒業生向けの情報発信としてメールマガジンの充実を図り、登録していない卒業生にも呼びかけるなど、大学との対話の場を広げています



TFT(オンラインコミュニティ) <https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/alumni/tft/index.html>

2. 人材戦略

持続可能性を担保する人材戦略

東京大学が目指す新しい大学モデルの実現に向けて、それを支える事務職員に求められる業務も複雑化、高度化していきます。限られた資源や制度上の限界がある中で、いかに職員の多様性と専門性を確保していくのか、東京大学が掲げる人材戦略をお示します。

「新しい大学モデル」の実現に向けた人材戦略

大学組織は、教育研究機能を担う教員と、それを支える様々な職種職員により成り立ちます。これまで、国立大学の教職員は国家公務員として位置付けられ、組織運営も全国共通の制度と方針のもとで教員組織を中心に行われてきました。ところが、2004年の国立大学法人化以降、総長を中心に大学が運営責任を持つ体制となり、その後も大学経営の自由度と責任を高める様々な改革が行われてきました。また大学の知を生かした社会貢献も大学の重要な役割と位置づけられ、社会との関わり合いも拡大・高度化しています。それに伴い、事務組織と個々の職員に対し、さらなる変革と高度化が求められるようになりました。

法人化時に在職していた教職員は国から大学に承継されましたが(承継職員)、国からの運営費交付金が限られる中、その後の度重なる教育研究組織の新設や大学の機能拡張に対応するため、外部資金を原資として雇用されている職員(有期雇用、年俸制)が増加しています。

このような現状において、今後、東京大学が「新しい大学モデル」を実現し、教育研究機能を最大化していくために、現在、以下の5つの観点から、事務組織及び事務職員の改革を進めています。

①プロフェッショナル人材の登用

大学の機能拡張に対応するためには、様々な専門性を持った人材が多様に存在し、その能力を十分に発揮できる環境が必要です。既にCFO、CIOやファンドレイザー等、学外からプロフェッショナル人材を登用していますが、研究活動を支援する人材、研究成果を活用する専門家、研究の基盤となる財務、人事、法務、広報などの専門家等、今後、様々な分野での登用を進めます。

②職員の高度化・専門化

外部人材だけではなく、現職員の専門性を高めることも重要で、職員のリスクリングを促すために、様々な研修や人事への反映のほか、雇用や育成、処遇、異動についての情報を一元管理するための

タレントマネジメントシステムの導入も必要と考えています。制度面では、これまでも施設や図書、URAや技術職員等の職種において、専門性を重視した採用・異動が行われてきましたが、それ以外の分野についても、職員の成長やキャリアパスも考えながら改革を進めていきます。昨年から施行している20%エフォートは、勤務時間の20%を上限として所属部署の業務以外の業務に従事する仕組みで、多様な能力・経験の獲得と人的ネットワークの獲得を促します。また、国際化に対応した学内事務体制の強化を進めます。

③教職協働、学内人的リソースの活用

大学には様々な分野の専門性をもつ教員が在籍し、教育研究を行いながら学内業務に携わっており、情報システムや環境安全衛生などの分野では教職協働による組織が生まれています。今後もさらに教員と職員がパートナーの関係に立った協働関係を進めていく一方で、学生も貴重な人的リソースとしてとらえ、大学の様々な活動にオンキャンパスジョブとして参画することも進めていきます。

④長期的視野に立った全学的な人的リソースの管理と人事システムの改善

上記のような課題に対応した人事制度の企画立案や実行、また、年齢構成や無期・有期雇用などの状況を踏まえた全学的な人件費管理とポスト配分を実現する体制として、新たに「HR経営本部(仮称)」の設置を検討します。

⑤デジタルツールの活用などによる業務改革(DX)

人事の改革に合わせて、デジタルツールの活用などによる業務改革も重要です。例えば、2026年度の稼働に向けて検討を進めている財務会計システム刷新プロジェクトでは、単なる既存システムの置き換えではない、基幹システムの刷新と会計業務フローの抜本的な再構築を図っています。財務以外の業務全般についても職員コミュニティによる自主的な改革を進めるとともに、生成AIの活用による業務改革もさらに進めていきます。

データドリブン、標準化を目指す財務会計システム刷新プロジェクト

財務会計システムは、10,000人を超える教職員が使う、学内最大級の基幹システムです。東京大学では、2004年の法人化時の官庁会計から企業会計への移行に伴い、現行システムを導入し、以来20年近く、改修を重ねながらも使い続けてきました。使い慣れているシステムではあるものの、あらゆるビジネス領域のデジタル化が加速していく中で、潮流に上手く適合できないリスクにも対応する必要が生じ、現在、2026年度中の稼働を目指して、リプレースの準備を進めています。とはいえ、単なるシステムの入替えではありません。働き方改革など時代の変化への対応はもちろん、東京大学が目指す「新しい大学モデル」の実装の加速をねらいとした一大プロジェクトです。財務経営領域の対話を深めるため、経営の参謀ツールとなり得る管理会計を採り入れることでデータ駆動型の経営を、また業務のあり方を見直すことで財務会計業務の効率化、高度化の実現をプロジェクトのゴールと位置づけています。その際、鍵となるのが財務情報の利活用とペーパーレス化です。

図1のように、現行の財務会計システムは、現場の意見、要望にあわせて開発、改修を繰り返してきた歴史があり、長らく部分最適に留まっていた。今回のキーワードはFit to Standard。業務にシステムをあわせるのではなく、ERPの標準パッケージが提供する汎用化されたベストプラクティスに業務をあわせることで全体最適化をはかります。またAI等先進的なツールを定型業務や単純作業に、実用的な範囲で積極的に活用することで、財務系職員がより発展的な業務に力を注

げる環境を創っていきます。

一方で、教員が主に利用する予算管理や購買機能等は、極力UI/UXを意識したサービス機能を構築し、納品検収や書類の提出等の業務において、物理的に離れた場所からでも業務が可能なワークフロー環境を整備し、少しでも教員の教育研究の時間の確保に繋げていきます。

こうしたシステム刷新は、往々にして現行業務をベースに考えがちで、現行フローを変えることに抵抗を憶える職員も多い傾向にあります。そこで、チェンジマネジメントをとおして、真に必要な業務や資料は何かを考える意識を醸成し、改革そのものに対するポジティブな意識付けと自分事化する風潮を根付かせようと、昨年度末に本部財務系職員を中心にワークショップを開催しました(写真)。各自、仕事への向き合い方を振り返り、同じ部署に所属するメンバー同士で価値観の共有やすり合わせを行うことができました。

3年後の稼働に向けて、あるべき姿を目指した抜本的な業務改革に資するシステムを目指していきます。

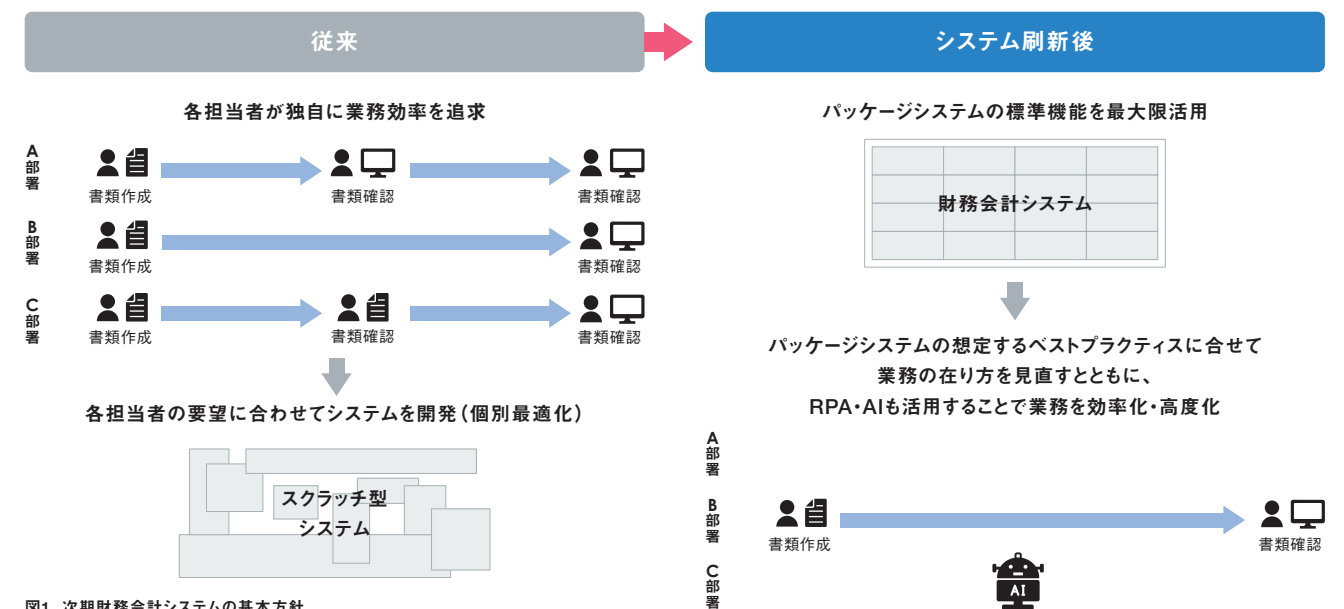


図1 次期財務会計システムの基本方針

3. ガバナンス

新しい大学モデルにおけるガバナンス

東京大学は、新しい大学モデルの実現に向けて、本学の伝統である学問の自由と大学の自治を基盤に、数十年スパンの「長期的時間軸」と、世界水準の「広域的空間軸」、そしてこの巨大な総合大学に適した権限分配と透明性を盛り込んだガバナンス体制の整備を進めています。その現在地を報告します。

世界の公共性に奉仕し続ける成長可能な経営メカニズム

ガバナンス体制の整備に向け、検討の出発点においたのが、東京大学憲章に掲げられた「世界の公共性への奉仕」という基本理念です。この理念に照らして現状を顧みたときに、私たちは世界の公共性の把握、長期的戦略の策定、リソースの調達等の実行体制において、課題が残る状態でした。

そこで、以下の3つの部門のマネジメントの好循環をつくることで、「世界の公共性への奉仕」が持続、拡大できる「成長可能な経営メカニズム」を創ることを目指します。

- ① 大学の卓越した教育研究から創造した知を、社会的な価値へと結びつける
- ② ①の社会実装を通して、社会・経済インパクトを与え、社会からのさらなる理解・支援を得ていく
- ③ ②の支援を元に、自律的な経営を可能とする財務基盤を

構築し、次なる教育研究へと繋げていく

この循環を確実に回すためには、法人経営と教学運営の最高責任者である総長を支える強力な体制作りが必要です。そのため各部門の責任者として、①プロボスト(最高教学責任者)、②CVO(最高価値創出責任者)、③CDO(最高渉外責任者)、④CFO(最高財務責任者2023.8設置)、⑤CIO(最高投資責任者2023.4設置)を置きます。各責任者の下には、職員の多様性と専門性を確保したオフィスを設置し、新たな専門家集団(プロフェッショナル人材:32頁)を形成していくことを目指しています。

以上を図示したのが図1です。ここに描かれている3つの部門のマネジメントを高度化、専門化することで、価値創出と支援の拡大を増幅させ、好循環を生み出していきます。

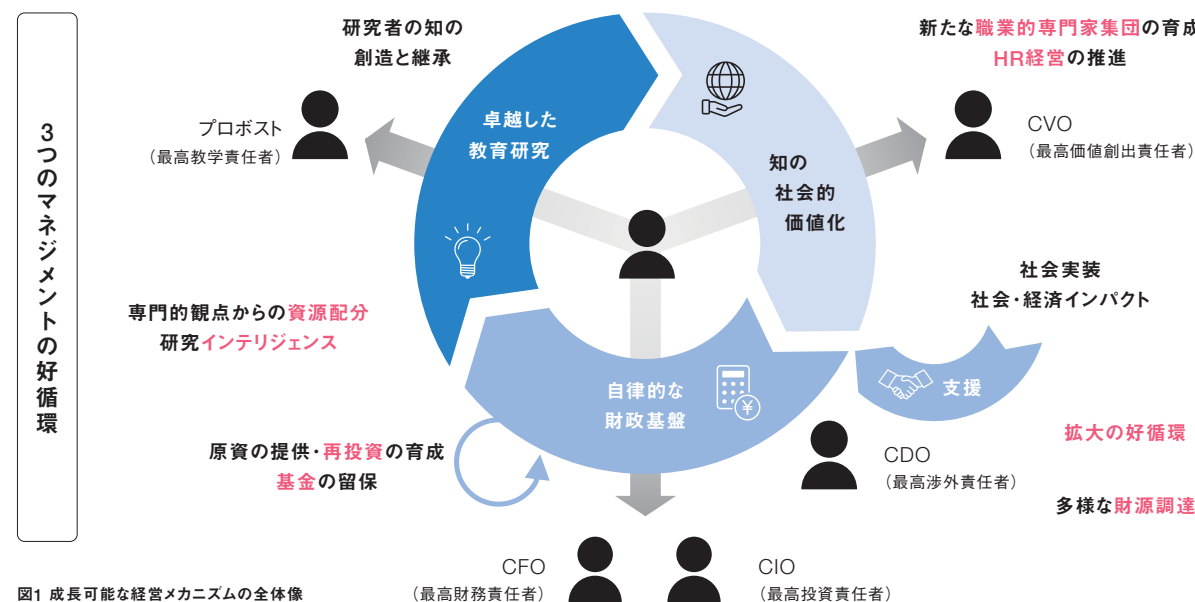


図1 成長可能な経営メカニズムの全体像

各部門責任者(CxO)のプロファイル

1. プロボスト:Chief Academic Officer(最高教学責任者)

これまで東京大学では、法人の長と大学の長を一人の人間が担うことで、法人経営と大学運営の一体性が図られてきました。法人経営の目的は大学の教育研究の発展にある以上、この一体性は引き続き確保されることが望ましいと考えられます。今後は、総長が法人経営と教学運営の両面について最終的な責任を負うものとしつつも、近年非常に増加している総長の業務負担を軽減するとともに、教育研究の自律性を強化する観点から、総長がプロボストを任命し、教学運営、予算の学内配分の権限を分配することとします。結果、プロボストは執行部における教育研究の実質的な責任者として、教育研究評議会と密接な連携をはかりつつ、教育研究の自律性を担保するという役割を担います。その他具体的な職務内容は以下のとおりです。

【職務内容：大学全体の学術的方針・活動の総括】

- すべての教育・研究プログラムの立案・実施において主導的役割を果たす
- 教育研究評議会の議長を務め、部局と本部執行部間の調整を行う
- 予算委員会の議長を務め、教職員人件費を含む主要な資源配分を決定する
- 学部・大学院の入学審査・カリキュラム・学位授与の方針とその実施を総括する
- 学生への奨学金・経済的支援を総括する
- DEI指針と研究インテグリティの全学的遵守に責任を持つ
- 全学横断的教育・研究イニシアティブとその実施において主導的役割を果たす
- 大学のグローバル活動を総括する
- 教育・研究に関する教員評価を総括する
- 総長に直属し、CFOと密に協力して業務を行う

2. Chief Value Officer(CVO)(最高価値創出責任者)

価値創造サイクルの構築において、CVOの専門性、学外の視点から手がける「知の社会的価値化」は必要不可欠です。主に、スタートアップ・エコシステムの構築や企業との組織体組織の連携である産学協創、さらにはリカレント教育や地域と協働するリビングラボなど、教育研究を通して得られる本学の知的アセットの価値化を担います。具体的な職務内容は以下のとおりです。

【職務内容：社会やグローバルパートナーとの価値協創】

- スタートアップ・エコシステム間のオープンかつグローバルなネットワークを構築し管理する
- 共通ビジョンに基づく大規模な産学協創を構築する
- キャンパス内外でのリスキリング・リビングラボを計画・管理する
- 研究インテリジェンス部門と連携し、価値のシーズを積極的に探索する
- CDOと密に協力して業務を行う

3. Chief Development Officer(CDO)(最高渉外責任者)

寄付による基金の拡充や卒業生ネットワークとの協働を広げる役割を担います。具体的な職務内容は以下のとおりです。

【職務内容：国内外での寄付金募集活動の拡大】

- 寄付金募集活動全体を総括する
- 寄付金募集キャンペーンを立案し総括する
- 北米・ヨーロッパにおける強力な寄付金募集組織を構築する
- 世界的な卒業生ネットワークを強化する
- 海外の資金提供機関や慈善事業財団との連携を強める
- CVOと密に協力して業務を行う

4. Chief Financial Officer(CFO)(最高財務責任者)

自律的な財務基盤の確立に向け、財務経営体制を抜本的に強化するため、学外から経営のプロフェッショナル人材を2023年8月にCFOとして登用しました。2024年4月以降の本格稼働を目指して、CFOオフィスの設置準備を進めています。具体的な職務内容は以下のとおりです。

【職務内容：大学全体の財務・資産管理の総括】

- 財務計画を総括し、財務の強みと弱点を分析する
- 負債と投資を分析し、リスクを管理する
- キャッシュフローを管理する
- 非営利組織として新しい創造的資金調達手法を開発する
- 総長に直属し、プロボストと密に協力して業務を行う

※2023年8月に執行役(財務経営)として、菅野暁(前アセットマネジメント株式会社代表取締役社長)を任命

5. Chief Investment Officer(CIO)(最高投資責任者)

エンダウメント型財務経営への本格移行に向け、拡大する大学独自基金の運用について、高い専門性を持って、高度運用とリスクガバナンスを行うために、学外からプロフェッショナル人材を2023年4月にCIOとして登用し、資金運用の高度化に向けた体制を構築しています。具体的な職務内容は以下のとおりです。

【職務内容：高い収益をもたらす投資の総括】

- 大学独自基金(エンダウメント)を構築し、高収益獲得のための投資ポートフォリオを構成し管理する
- 投資に関連するリスクを評価し管理する
- CFOに直属する

※2023年4月に執行役(資金運用)として、福島毅(元ブラックロック・ジャパン株式会社取締役CIO)を任命

東京大学ならではの 持続可能な財務経営モデルの構築

今般、財務経営体制の高度化を主たるミッションとしてCFOに就任しました。東京大学がCFO職を新たに設置した背景には、国立大学を取り巻く環境変化があります。研究・教育活動を維持・強化するためのコストが年々増加し、大学経営を圧迫する中で、財務経営の高度化、及び資金調達方法の多様化が必要不可欠になっています。民間の金融機関から国立大学の経営に転じて感じたことは、大学の財務の考え方が単年度主義的であるということです。複数年度にわたる投資・資金計画の強化なくして、中長期的なコスト構造の変化や、経済的ショックに耐える強靱な財務の基盤はできません。安定的な研究・教育活動を支援するためには、各年において利益をきちんと残し、寄付をより多くいただき、債務を活用するなど資金調達を多様化し、これをエンダウメント(基金)の増加に繋げていく。そして、収支のアンバランスができた時には

エンダウメントの運用があげる収益(ペイアウト)で対応する体制を早急に作り上げなければなりません。CFO就任後、米国の主要大学を訪問して、財務経営の体制・手法について議論してきました。それらは既にエンダウメント型に移行して、課題はありながら安定的な大学経営ができており、これが強い研究力・教育力の一つの源泉であると感じました。単に欧米の真似をするのではなく、東京大学のカルチャーにあった、持続可能な財務経営モデルを作り上げていきたいと考えています。

執行役(財務経営(CFO)) 菅野 暁 (Akira Sugano)

1982年東京大学経済学部卒業後、日本興業銀行(現・みずほ銀行)に入行。1986年マサチューセッツ工科大学経営大学院修了(経営学専攻)。2012年みずほ銀行・みずほコーポレート銀行常務執行役員投資銀行ユニット長兼アセットマネジメントユニット長、2014年みずほフィナンシャルグループ執行役員専務国際・投資銀行・運用戦略・経営管理統括、2016年同執行役員専務グローバルコーポレートカンパニー長、2017年同執行役員副社長を経て、2018年アセットマネジメントOne代表取締役社長。2023年8月本学初のCFOに就任。



30年超の経験を東大の未来のために 生かして財務的インパクトを

2023年1月、東大は自主財源の拡大に向け、東大基金の基本資産配分を変更しました。期待収益率を従来の3.5%から5%に引き上げ、非上場の株式、債券、不動産、インフラなどのオルタナティブ(代替)資産の配分比率を2割から6割に高めました。この新たな高度化運用ポートフォリオへの移行を実践するため、4月から執行役員CIOとして就任しました。

5%の目標リターンは、日銀の政策金利がマイナス0.1%、日本国債の10年債利回りが約0.8%(2022年11月現在)の投資環境下ではかなり高いハードルです。非上場であり非流動的なオルタナティブ資産への組み入れを進めることで、比較的安定的に高い利回りが享受可能ですが、投資分散によってリスク(収益率の標準偏差)を抑制することも肝要です。米国の主要私立大学では、代替資産の組み入れ比率が50%を超えており、8%強の運

用目標を建て、その約半分を大学本体の支出に充てています。

大学独自基金の成長と安定的な運用収益確保は国立大学法人の財務経営改革の核心といえます。分母である運用資産(寄付金)を増やし、中長期的に5%程度の運用収益を達成すれば、その原資を大学の研究資金の充実や、競争力の高い人材採用などに活用できます。投資最高責任者(CIO)、ファンドマネジャーとしての30年超の経験を東大の未来のために生かし、財務的インパクトを起こすという強い思いを持って、東大基金の新しいポートフォリオへの移行を進めていきます。

執行役(資金運用(CIO)) 福島 毅 (Tad Fukushima)

CFA, CAIA
MBA/Columbia Business School
日興証券投資信託委託シニアファンドマネジャー、ドイチェ銀行常務執行役員CIO、明治安田アセットマネジメント執行役員CIO等を経て、2016年ブラックロックジャパン取締役CIO、23年4月より現職。



東京大学では、法令で定められている経営協議会以外にも、多様な意見を取り入れる対話の場として、「UTokyo Global Navigation Board」(国際的な視点)、「産学協創・社会連携協議会アドバイザーボード」(産業界等の視点)、そして「未来社会協創推進本部アドバイザーボード」(未来社会作りへの貢献の視点)(以下「FSIアドバイザーボード」)の3つの諮問委員会を設け、その声を活動方針に反映させる仕組みを取り入れています。

どの委員会も委員の構成には、多様性と包摂性に配慮しており、例えば23名の学外有識者から構成される「FSIアドバイザーボード」では、企業人、起業家、国際機関やNGOの幹部、SDGsやスポーツの専門家等、非常に多彩なメンバーから構成されています(表1)。本学の事情にも詳しく、国際経験が非常に豊富な委員が多く占めているため、学生対話の場も設けたところ幅広い活発な議論が行われ、総長・学生双方に気付きの機会を得ています。

氏名	所属
有馬利男	一般社団法人グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン(GCNJ) 代表理事
江口真理子	アフラック生命保険株式会社 執行役員
菊池 昇	株式会社コンボン研究所代表取締役所長
岸 輝雄	新構造材料技術研究組合 理事長
国谷裕子	東京藝術大学理事・慶応義塾大学特任教授
酒匂真理	株式会社miup 代表取締役
関 荘一郎	公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター 理事長
谷家 衛	あすかホールディングス 株式会社 取締役会長
武田晴夫	株式会社日立製作所 技師長
田口亜希	(公財)日本財団バラスポーツサポートセンター 推進戦略部
為末 大	一般社団法人 アスリートソサエティ 代表理事
富山和彦	株式会社 経営共創基盤 IGPI グループ会長
西村英俊	東アジア・アセアン経済研究センター(ERIA) 事務総長
野田由美子	ヴェオリア・ジャパン 株式会社 代表取締役会長
程 近智	ベイヒルズ株式会社 代表取締役
村上由美子	MPOWER Partners セネラル・パートナー
米良はるか	READYFOR 株式会社 代表取締役CEO
安井公治	三菱電機株式会社 主席技監:FA システム事業本部 産業メカトロニクス事業部
安永裕幸	国連工業開発機関 東京投資・技術移転促進事務所 (UNIDO 東京事務所) マネージング・ダイレクター
山崎直子	宇宙飛行士
*岡村和美	最高裁判所判事
*根本かおる	国連広報センター 所長
*櫻井玲子	NHK 解説委員

表1 未来社会協創推進本部アドバイザーボード委員
※2022年7月時点の委員リスト(※オブザーバー)。2023年度委員はデザイン及び社会的起業分野を中心に、現在新規に依頼中。



図2 学生からの提言の様子

例えば、昨年7月4日に開催された「第5回FSIアドバイザーボード」では、藤井総長による「自律的で創造的な大学モデル」の構築についての基調報告と、石井菜穂子理事によるグローバル・コモンズ・センターの活動報告の後に、「大学からスタートアップを生み出す環境とその手段としての起業家教育や支援」をテーマとした学生対話の時間が設けられました。そして、全学体験ゼミナール「ディープテック起業家への招待」の運営を担当する職員と、TA(ティーチング・アシスタント)を務める学生チームから、大学に対し、以下4つの提言がなされました(図2)。

- 学生提言① 学生と先輩や専門家とをつなぐ「ブリッジ人材」への適切な対価の仕組み
- 学生提言② 女性のコミュニティ形成と「想像力ある男性8割」構築を
- 学生提言③ 起業への挑戦・再挑戦により「アカデミアと資本主義の両取り」へ
- 学生提言④ 海外での夏期研究インターンの整備(学部生1、2年生向け)

その後、藤井総長やその他委員と学生とで活発な対話が行われ、女性起業家の委員からは、起業は女性が活躍できるチャンスにもなるという観点からも大学の支援が重要であること、シリコンバレーでオフィスを構えた経験のある企業人からは、海外でベンチャー立ち上げのソフトインフラが充実した場所に、実際に身を置くことが必要であることなど、意見や助言が多数あがりました。多様な委員の視点による意見は、海外でのフィールドワークへの派遣など東京大学のスタートアップ支援策に参考意見として取り入れられています。また、授業の中で総長が指導を行うこともある工学系研究科のアントレプレナーシップデザイン寄付講座では、この対話を踏まえて、先輩学生多数が後輩を助ける公式な仕組みを、「ブリッジングチューター制度」と名付けました。

3. ガバナンス

D&Iの現在地と未来

2022年6月、東京大学はダイバーシティ&インクルージョン宣言を制定しました。東京大学は、多様な背景をもつ構成員が相互交流や対話を通じて視野を広げ、新たな価値の創出に繋げることができる魅力あるインクルーシブ(包摂的)なキャンパスの実現を目指します。誰もが安心して働き、活動し、学ぶことができる環境づくりのため、東京大学が進めているDiversity & Inclusion(多様性/包摂性)に向けた取組を紹介します。

誰もが安心して働けるための環境づくり

東京大学では、育児休業・介護休業の制度について、資料や研修等を通し、制度内容の分かりやすい説明や周知に努めており、近年では、女性だけでなく男性の常勤教職員(特定有期雇用教職員、職域(時間)限定職員を除く)による育児休業利用も増加しています(図1)。

また、固定的な性別役割分担意識や無意識のバイアスの解消を目的としたジェンダー・エクイティ研修を、全教職員向け研修として2023年度より開始した他、バリアフリーなど弱者や少数派への配慮に関わる意識改革や行動変容の推進を図った各種研修等を実施し、意識啓発を行っています。

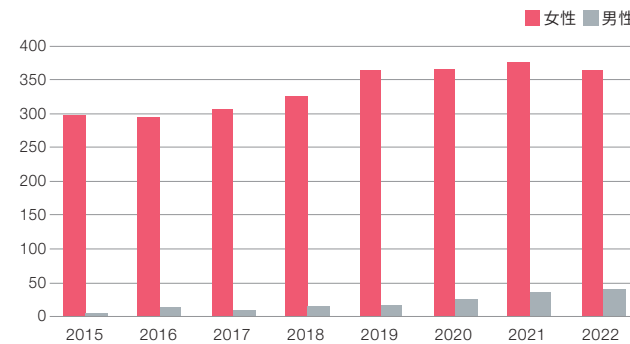


図1 育児休業利用者数の推移(2015年度-2022年度)
※常勤教職員については、特定有期雇用教職員、職域(時間)限定職員を除く。

誰もが安心して活動するための相談支援体制の整備

東京大学には、世界111の国・地域から4,968名の留学生が、68の国・地域から802名の研究者が集い、学びや研究活動を進めています(2023年5月1日時点)。そして、構成員の多様性は性別や国籍だけではありません。従来の学生相談ネットワーク本部を改組・発展させ、学内共同教育研究施設の一つとして発足した相談支援研究開発センター(2019年10月発足)では、留学生支援や学生の就労支援、キャリア開発支援、教職員への相談支援などの全学的な支援体制の充実に加え、個別支援の実績を大学全体と社会に還元する新たな支援方法の研究開発も進めています。また、日本語を母語としない学生や教職員等からの相談に対応するため、ハラスメント相談所においても外国語対応のできるスタッフを配置しています。

東京大学では、多様な背景を持った人々が安心して活動できるインクルーシブキャンパスとして、その基盤となる相談支援体制の強化を進めています(図2)。

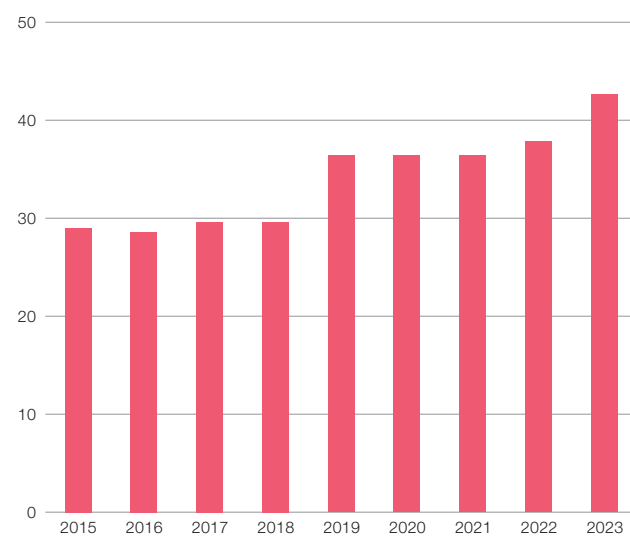


図2 相談支援研究開発センター及びハラスメント相談所において相談業務などを行う教職員数合計(外国語対応や環境調整を担う教職員数を含む)
※教職員数には特定有期雇用教職員及び(特定)短時間勤務有期雇用教職員を含む。(特定)短時間勤務有期雇用教職員については、週5日勤務で「1名」と換算した人数。

女性リーダー育成施策「UTokyo男女+協働改革#WeChange」

東京大学は、2022年度より

「UTokyo男女+協働改革#WeChange」(以下「#WeChange」)を展開しています。

本事業実施を担う男女共同参画室の副室長である田野井慶太郎教授(農学生命科学研究科)と小川真理子特任准教授(情報学環・学際情報学府)にお話を伺いました。



男女共同参画室 田野井副室長(左)と小川副室長(右)。

—#WeChangeでは、どのようなことを実施していますか。

小川: 学内構成員の意識改革と女性研究者のキャリアアップ支援を実施し、それをもとに女性研究者比率の増加を加速することを目指しています。役員等を対象とするD&I研修や全教職員必修のジェンダー・エクイティ研修の実施、学生向けの関連講義の拡充、各種啓発動画の作成、またリーダー育成研修の開発などを行っています。2021年度に各部局が策定した「部局女性人事加速5カ年計画」*に対しても、女性研究者の雇用経費支援を行い、各部局の執行部メンバーと担当理事等から成る意見交換会で継続的に情報共有を行っています。



一般向けの啓発動画を作成し、サイネージをもちいて学内3箇所では放映(写真:東京大学コミュニケーションセンター)。

—なぜ女性リーダーの育成が必要なのでしょう。

田野井: 「女性リーダーが必要」というよりも、日本人男性に偏りすぎている東京大学の現状を変え、研究・教育機関として多様性を豊かにする必要がある、ということです(図3)。国際会議に参加すると人種や性別など豊かな多様性を実感しますが、単一文化の大学よりも、多様な文化のある大学の方が魅力的ですね。そのための第一歩として、まず男女比を正常な状態に近づけることが重要です。女性教員比率を上げることは多様性のある大学環境の実現に繋がり、それは、多数派である男性教員や男性学生にとっても有益な事だと思えます。

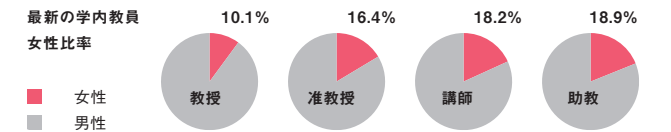


図3 東京大学の教員女性比率(2023年5月1日時点)※特定有期雇用教職員は含まず。

—プロジェクトを進めていく上で課題はありますか。

田野井: 「部局女性人事加速5カ年計画」により、部局の執行部レベルでは、多様性の重要性は共有されているように感じます。今後は人事選考に関わる教職員がどれだけ意識を持てるかが鍵です。そのために、人事選考のための「無意識のバイアス」確認シートを作成・配付しています。さらに様々な方策を絶え間なく続けていくことが重要です。

—今後はどのようなことを進めていかれるのでしょうか。

小川: 学生向け講義の拡充のほか、動画や展示による啓発活動なども推進していきます。今年度から開始した全教職員必修の研修(毎年1回実施)は、効果検証の結果を踏まえて、来年度以降の研修内容を設計します。また、他にも様々な対象別研修も企画していきます。男女別研究者活躍データなどの可視化も進めます。

田野井: 今年度から男性研究者も対象とした「研究リーダー育成コース」を試行しており、来年度から実施します。性別に関係なく若手研究者がお互いの状況を共有し、一緒に、上位職へとステップアップするためのスキル習得などを目指しています。また、D&Iの推進にむけて継続的な活動ができるように、基盤づくりにもしっかりと取り組みたいと考えています。

*「部局女性人事加速5カ年計画」: 2021年度から各部局において作成している、5カ年に亘り男女共同参画を推進する人事等の計画。女性教員増加及びそれを可能にする環境整備等の計画を立て、部局間で取組事例を共有している。

UTokyo男女+協働改革
#WeChange ウェブサイト



3. ガバナンス

GXの現在地と未来

東京大学は、地球規模の環境危機に対応するため、「カーボンニュートラル」「ネイチャーポジティブ」「サーキュラーエコノミー」を柱とする、グリーントランスフォーメーション(GX)の実現に向けた取組を推進しています。環境負荷が小さいサステナブルなキャンパスを目指し、企業・自治体・他大学、市民社会などあらゆるステークホルダーを巻き込みながら進めている、東京大学のGXの現在地と具体的な取組を報告します。

『UTokyo Climate Action』の進捗状況

東京大学は、2022年10月、2050年までに温室効果ガス(以下「GHG」)排出量実質ゼロを達成するための行動計画『UTokyo Climate Action』を策定しました。2050年までにカーボンニュートラルを達成するための中間目標として、Scope1、2における大学のCO₂排出量を対2013年度比で2030年までに50%削減、そして2040年までに75%削減という目標を設定するとともに、この目標達成のために必要となる制度や政策を明確にしました。また、東京大学のエネルギー消費以外の事業活動に関連した間接的排出であるScope3についても初めて排出量算定を試みるとともに、中長期の目標値を設定しました。

最新のScope1、2、3 GHG排出量の算定結果は、図1に

示す通りです。2022年度のScope1、2の排出量は、16.5万MTCO₂eであり、2021年度比で3.4%の削減、対2013年度では17.3%の削減となっています。この要因は、空調設備の更新・整備等の省エネ活動や、柏キャンパスのスパコン更新による停止等の活動量の変化によるものと推定されます。一方、Scope3に関しては、前年度と比較して5.0%(約2.0万MTCO₂e)の増加となりました。増加の原因は、COVID-19による出張制限の緩和のため、2021年度は約1.1万MTCO₂eであったカテゴリ6(出張)排出量が2022年度は約5.0万MTCO₂eに急増したことが大きく効いています。



UTokyo Climate Action 2023

削減率	2030	2040	2050
Scope1、2	50%	75%	100%
Scope3	25%	50%	75%
合計	34%	67%	100%

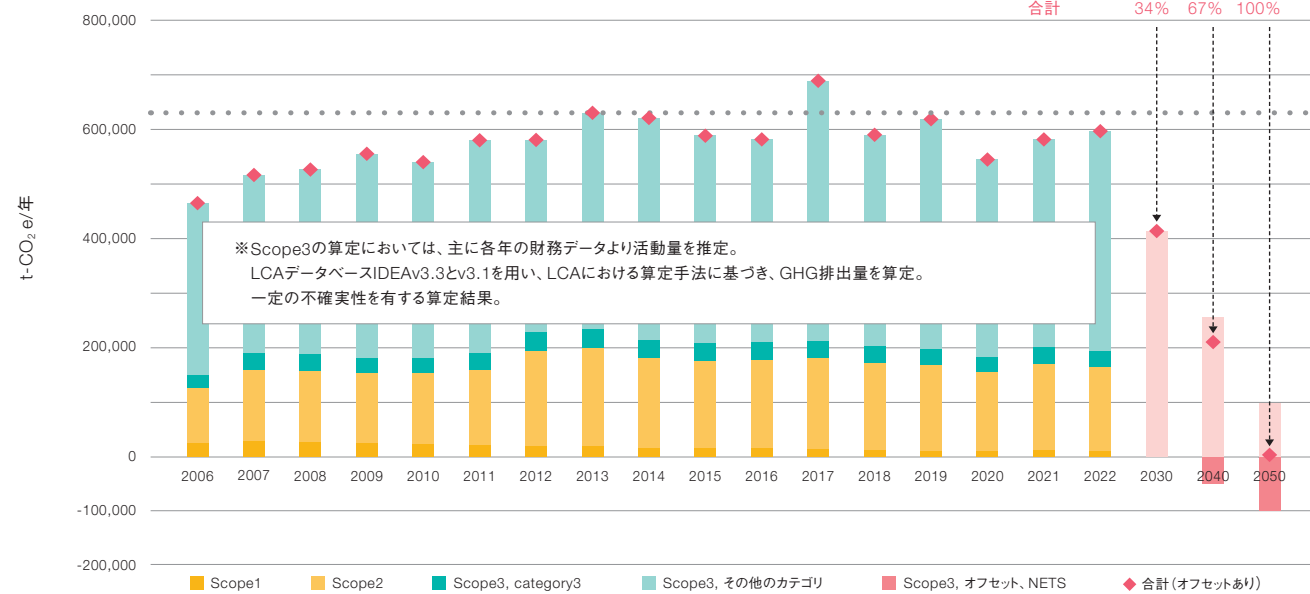


図1 東京大学Scope 1、2、3のGHG算定結果と将来ターゲット

今後のGHG排出量削減ロードマップとアクション

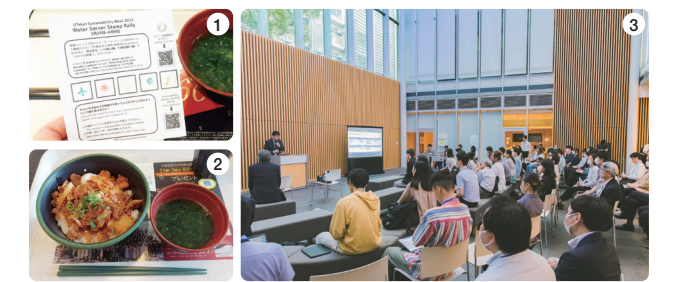
2030年までのScope1、2の削減に関しては、現状の省エネルギー施策の継続とともに、キャンパスにおける太陽光発電の導入計画の具体化などの再生エネルギーの導入を進めています。しかし、目標の達成には、さらなる対策を追加する必要があります。省エネルギーに関しては、テクノロジーを活用したデータ駆動型の行動変容の促進などの新たな取組を行う他、キャンパス外の遠隔地に設置された太陽光発電の電力を導入する計画についても検討を進め、再生可能エネルギーの導入比率を上げていく計画です。

また、Scope3の削減活動については、取引先など学外のバリューチェーンにおけるステークホルダーとも協力関係を築く必要があります。どのような行動変容がどのような削減に繋がるのかを明確にするため、ライフサイクルアセスメント(LCA)を用いた定量化を目指しています。2023年には新たに発足した「未来戦略LCA連携研究機構(UTLCA)」の専門家の力も活用しながら、具体的な削減策に繋がる活動量・排出量の把握に努め、2024年以降、削減対策の策定を順次行っていく予定です。

UTokyo Sustainability Week 2023

東京大学が掲げる野心的な目標を達成するには、学内全ての構成員の共創が必要です。2023年6月、駒場キャンパスで5日間にわたって開催された『UTokyo Sustainability Week 2023』は、学生団体UTokyo Sustainable Network(以下「UTSN」)が主催、未来社会協創推進本部のGX推進分科会と3つの連携研究機構(気候と社会連携研究機構、エネルギー総合学連携研究機構、未来戦略LCA連携研究機構)が共催、東大生協が後援し、学生と教職員と大学生協が三位一体となって創り上げた全学的なGX推進イベントとなりました。

テーマは「Food & Drink」。まず、ウォーターサーバーのスタンプラリーが企画されました。2023年春からUTSNの発案でキャンパス各所に設置されたウォーターサーバーのうち、17か所にスタンプを用意。スタンプを5つ集めて駒場生協食堂に持っていくと、ライフサイクルCO₂排出量が特に少ない福島県産のあおさを使った味噌汁(写真1)が無料で振舞われます。生協食堂では他にも、大豆ミートを使った「NEXTキムチカルビ丼」等も提供され(写真2)、好評を博しました。



本Week企画のハイライトは、リレー形式のトークイベント「UTokyo Sustainability Talks」でした。総勢約50名の教員及び学生が登壇し、各々10分間、自身の専門分野の視点からサステナビリティについて語り、延べ300名余りが参加しました。最終日5日目のテーマは「東大GX」。藤井総長や大久保副学長をはじめ、環境活動に取り組む学生が東大のGXを推進するための取組を語りました(写真3)。

駒場を舞台に様々な企画が展開された5日間。学生、教職員、大学生協をはじめとする東京大学の全構成員が一体となって東大のGXを推進するきっかけとなるイベントとなりました。

『UTokyo Sustainability Talks 2023』の最終日の集合写真。この場での交流を新たな施策に繋げていきます。



研究インテリジェンス組織の新設

データを戦略的資産として扱い、その資産を大きな意思決定だけでなく、価値を生み出す現場でも活用する。東京大学は、真のデータ駆動型組織となることを目指し、研究インテリジェンス組織の設置に向けて準備を開始しました。急速に進行する科学技術や社会状況に対し、東京大学が直面している課題と組織の構想について、IRデータ室長かつDX本部長である太田邦史 理事にお話を伺いました。



太田邦史 理事

—研究インテリジェンス組織の役割を教えてください。

大学は社会に先行して知を生み出し、広げ、価値化していく役割を担っています。そのためにはどういう教育分野、研究分野に先行投資をすべきか、限られた資源を最適に使うため、経営戦略として大学は把握しておかなければなりません。研究インテリジェンス組織は「知を生み出す人や、知の動向に関して、研究や教育に関するデータを収集分析し、データを元に今後の大学経営の方向性を提言するための組織」です。

—既存のIRデータ室とは異なるのでしょうか。

IRデータ室より、もっと踏み込んだ戦略性とスピード感を持ちます。今後重要になる学術のトレンドや、今後活躍しそうな人材の発掘、また研究・教育の新しい動きなどを分析するためのシンクタンクです。米国や中国に比べると日本は資金力に乏しいので、社会である技術が注目されるようになった後に関連する科学分野に投資したのでは、勝ち目はありません。世界に伍していくためには、ある分野が化けそうになる前に、先手を打って投資を行い、リードタイムを稼ぐしかありません。

—東大は早くから量子コンピュータや生成AIに注目してきました。

量子コンピュータ、生成AI、そして次世代半導体は、今でこそ花形ですが、ある時点では日本で顧みられなかった領域です。東京大学は、これらに関して、世の中の流行り廃りを越えて、先行投資を行ってきました。その結果が、昨今のIBMやGoogle、シカゴ大学との量子技術研究の発展に関する連携(55頁)や、台湾TSMC社との半導体技術での連携です。企業では2、3年で利益を出して、初期投資を回収できないと

継続的な投資が難しいですが、大小様々な時間スケールが流れている大学であれば可能です。企業で育みにくいが大学でこそ伸ばせる価値はそこにあります。

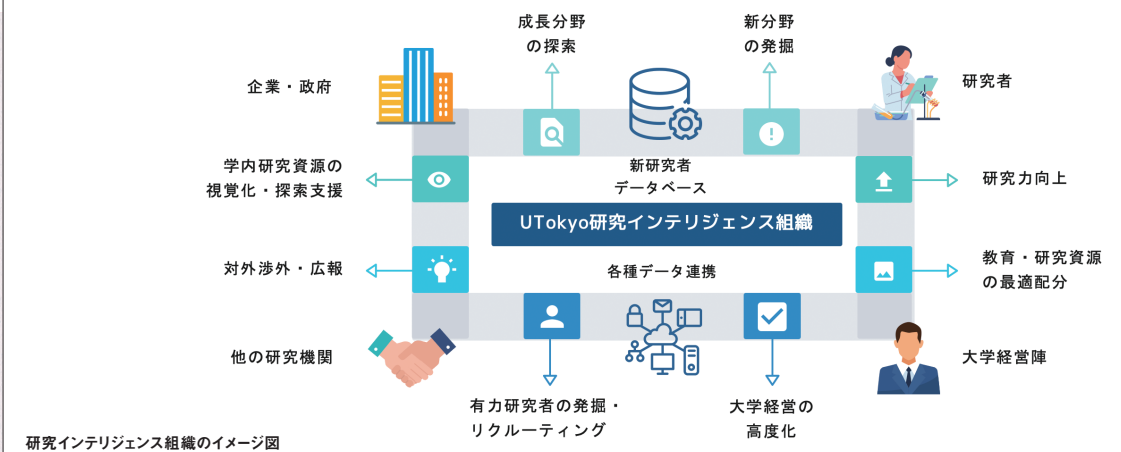
—将来的に伸びそうな学術分野をどのように特定するのでしょうか。

論文引用は、2、3年しないと伸びてきませんので、被引用数は、経済分析でいう運行指数に過ぎません。むしろオルトメトリクスのような社会的注目度のほうが参考になるかもしれません。先行指数の先行きを見ていかなければいけない。単純な選択と集中というより、もう少し幅広く投網をかけた中で、芽が出てきた新興分野を抽出してサポートしていきたいと考えています。

—そもそも東京大学でどんな研究者が何を研究しているのかが、学内にいても見えないという批判もあります。

おっしゃるとおりで、これだけの規模の大学では、どこで誰がどんな優れた研究をしているのか把握が難しい。一つの事例が、2016年にノーベル生理学・医学賞を受賞された大隅良典先生のオートファジー(細胞の自食作用)研究です。駒場(教養学部)の助教授時代に先行的に研究が行われていたが、その重要性を十分に把握できなかったため、学内での支援体制が整わず、結果として基礎生物学研究所(現・自然科学研究機構)に移られてしまった。その後もチャンスはありましたが、迅速な経営判断ができず、東京工業大学着任後にノーベル賞を受賞されたのはご存知のとおりです。もちろん当時、研究の価値を見抜いた研究者もいましたが、そうした目利き人材の意見と経営が一体化しないと意味はありません。

その反省から、教養学部では、2019年に先進科学研究機構を設置しました。新進気鋭の若手研究者を積極的にスカウティングし、研究だけでなく、学部、大学院の教育にも参画してもらっています。野口篤史 准教授(量子コンピュータ)、



研究インテリジェンス組織のイメージ図

加藤英明 准教授(構造生物学)、今泉允聡 准教授(深層学習・人工知能)、柳澤実穂 准教授(ソフトマター・生物物理)などが在籍し、素晴らしい研究・教育活動を展開しています。

—人材のリサーチだけでなく発信にも力をいれる必要があります。

研究者情報の視覚化は重要です。そして、調査・広報・海外交渉が一体化しないとイケない。まさにインテリジェンスによる調査活動のようなものと考えています。このような組織が戦略部門になれば、経営の高度化や、無形資産の価値化などできません。海外トップ大学のリサーチ力は非常に優れています。彼らは、本物を探し、価値あるところとしか連携しません。こちらリサーチ力を養い、発信していかなければ、大学の長期的価値が下がってしまいます。

そして、今後伸びそうな分野が見えてきたところで、それら分野の人材スカウティングを行うためのロングリスト、ショートリスト*1を作成して、学内の人事採用に活用してもらいます。大学の教員は狭い世界しか知りません。4、5人の学内人材だけの選考委員会では、スカウトのいない野球チームのようなもので、限界があります。

—今後のタイムスケジュールを教えてください。

三つの工程を考えています。まずは1、2年かけてインフラ整備をします。多様なデータ尺度を持ち、多角的な分析を可能にする研究者データベースの構築に向けて、researchmapやORCID*2など外部データベースとの連携の仕組みを構想しています。分析等に生成AI等の活用も可能でしょう。個々の研究者間のネットワーク分析や視覚化なども学内の専門家の助言を受けて進めていきます。視覚化した学内研究者の成果などは学外に向けて公開し、企業等との共同研究を促進するツールとしても活用していきます。

第2段階目は、スカウティングのための専門人材や研究支援

専門職の育成など、高度専門人材によるチーム作りです。海外の学会や研究集会へ参加して、優秀な若手人材の発掘を行うことも想定しています。欧米では、Nature誌や米国DARPA(国防高等研究計画局)が研究集会にエディターや調査員を派遣していると聞きます。広くアンテナを張る必要があり、これらはシステム作りと並行して行います。

第3段階目が教学データ解析の高度化です。上記の研究に加え、教育データの分析を行うことでベタゴジ^{※3}の改善が可能になります。学生がどう学べば成長できるのか、講義をとるベストな順番など評価できる仕組みを作りたい。現在整備を進めているSalesforceのCRM(顧客管理機能)をもとにした教育支援システムUTokyo Oneを通じて分析を行い、教室などの教育資源の最適配分等についても提言ができるようにします。

—国内で情報の収集分析を専門とした機能を明示的に有している大学はないと聞きます。

分析結果は、経営判断だけでなく、学内の研究者が自身の研究の方向性を考えるためにも活用して欲しいと考えています。研究者が自分の研究分野の維持だけを考えるようになっては、その分野はいずれ縮小し、大学という組織も弱体化します。既存の枠組みを壊すような研究者が出てこなければ、学生にとっても魅力的な大学でなくなります。だからこそ、この組織は東京大学が目指す新しい大学モデルの実装を加速させるためのコンピュータのようなもので、意図的に作らないとイケないものだ、そう私は考えています。

*1 ロングリストとは、広い条件でターゲット候補を選ぶ最初のリスト。さらに一定の条件で候補を絞り込んだ詳細なリストが、ショートリスト。

*2 researchmap: 日本人研究者及び日本の研究機関(国公立・通信制を含む大学、大学院大学、短期大学、高等専門学校、研究機関など)に在籍する外国人研究者が業績を管理・発信できるようにすることを目的とした、データベース型研究者総覧(経歴や論文リストなどの研究者情報を収集)、ORCID: Open Researcher and Contributor IDの略称。世界中の研究者が無償で使用できる、個人を識別するためのID付与のプラットフォーム

*3 子どもや若年者への伝統的教育。現在の日本で主流となっている、教室で教科書を広げて受け身的に教師の講義を聞くという姿勢はベタゴジの典型。

学びのあり方をリデザインする—College of Design

そこは理系でも文系でもなく、学部でも研究科でもない。展開される学問は、既存の領域を縦横無尽に横断し、だれもが積極的に未来を描ける空間を創り出す。5年一貫の学士・修士課程には、多様な背景を持つ学生が集い、自らの興味関心に従い、自由にカリキュラムを組む。総合大学だからこそ可能な、唯一無二の新しい教育研究組織は、大学全体に変革を促し、日本の高等教育をも変えていきます。

「デザイン」という言葉を聞くと、みなさんは何をイメージしますか。多くの方は、洋服や車などの製品の形や模様を思い浮かべるのではないのでしょうか。College of Design(以下、CoD)が目指す「デザイン」は、未来に対する解を描くこと、解決のアプローチとして、問題の裏返しではない答えを追求することです。

20世紀には、製品やサービス、社会システムまで、様々な事柄がサプライサイド(供給側)で決められ、デマンドサイド(需要側)は提供されたそのままを受け入れてきました。21世紀になると視点は逆転し、ユーザー目線でのプロダクト開発、市民目線での行政サービス等が求められるようになりました。複雑で変化の激しい社会では、ユーザー目線、市民目線に立って想像力を働かせ、思考し、設計ができる人材が必要とされます。そうした人材の特徴は二つ。グローバル人材、すなわちエリアや地域の文化や価値観に限定されない意識を持つ人材であること。もう一つは、特定の専門分野に留まらない、分野的に広がりがある考え方や見方を持つ人材であることです。そのために、東京大学では既存の学部、研究科を横断する新しいプラットフォームを作ろうと、今、準備を進めています。

CoDは、これまでの学部、研究科とは全く形態が異なります。通常6年必要な学部と修士課程を連携させ、5年で修了させます。世界中から優秀な教員を招聘し(図1)、講義は全て英語で行います。既存の学問領域の価値をしっかりと踏まえながらも、それをクロスオーバーした空間に6つの柱(環境+サステナビリティ、メディア+コミュニケーション、AI+テクノロジー、芸術+人文、ビジネス+経済、健康+ウェルビーイング)、メディア+コミュニケーション、AI+テクノロジー、芸術+人

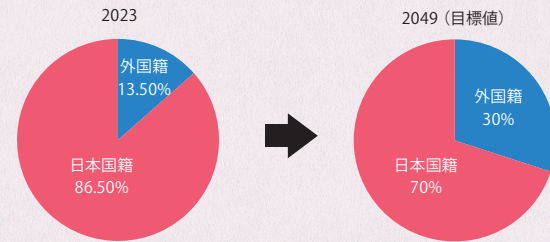


図1 外国籍研究者の比率

文、ビジネス+経済、健康+ウェルビーイング。今後、時代の要請で追加・変更)を立て、学生は自由に柱の間を行き来しながら、自分だけのカリキュラムを設計し、「自分だけの専門性」を養っていきます。既存の学部在籍する学生達も副専攻(アフィリエイト)として学ぶことも可能です。多様な価値観や思考が交差する空間を作るため、グローバル入試を実施し、世界中から優秀な学生を呼び込みます(図2)。また、経済的、人道的に困難な状況にある国内外の学生たちもCoDに参加できるよう、準備段階でサポートできる仕組みも検討しています。

CoD修了後の進路は、博士課程への進学や起業、NPO、国際機関などはもとより、私たちが想像できないようなキャリアを自らデザインし、切り拓いていくような学生を是非育てていきたいと考えています。CoDは、早ければ2027年秋から定員100名で始める計画です。学び方が変わり、教え方が変わり、入試が変わることで、大学全体の教育が変わってくる。学びの主体となる学生目線からの新しい教育改革を通じて、よりよい未来社会づくりをリードする次世代を育てていきます。

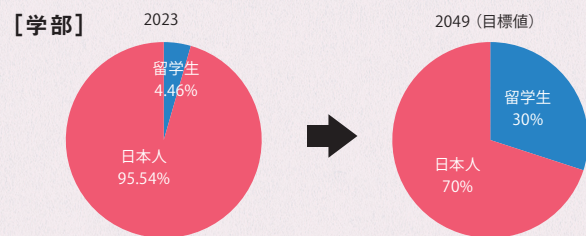
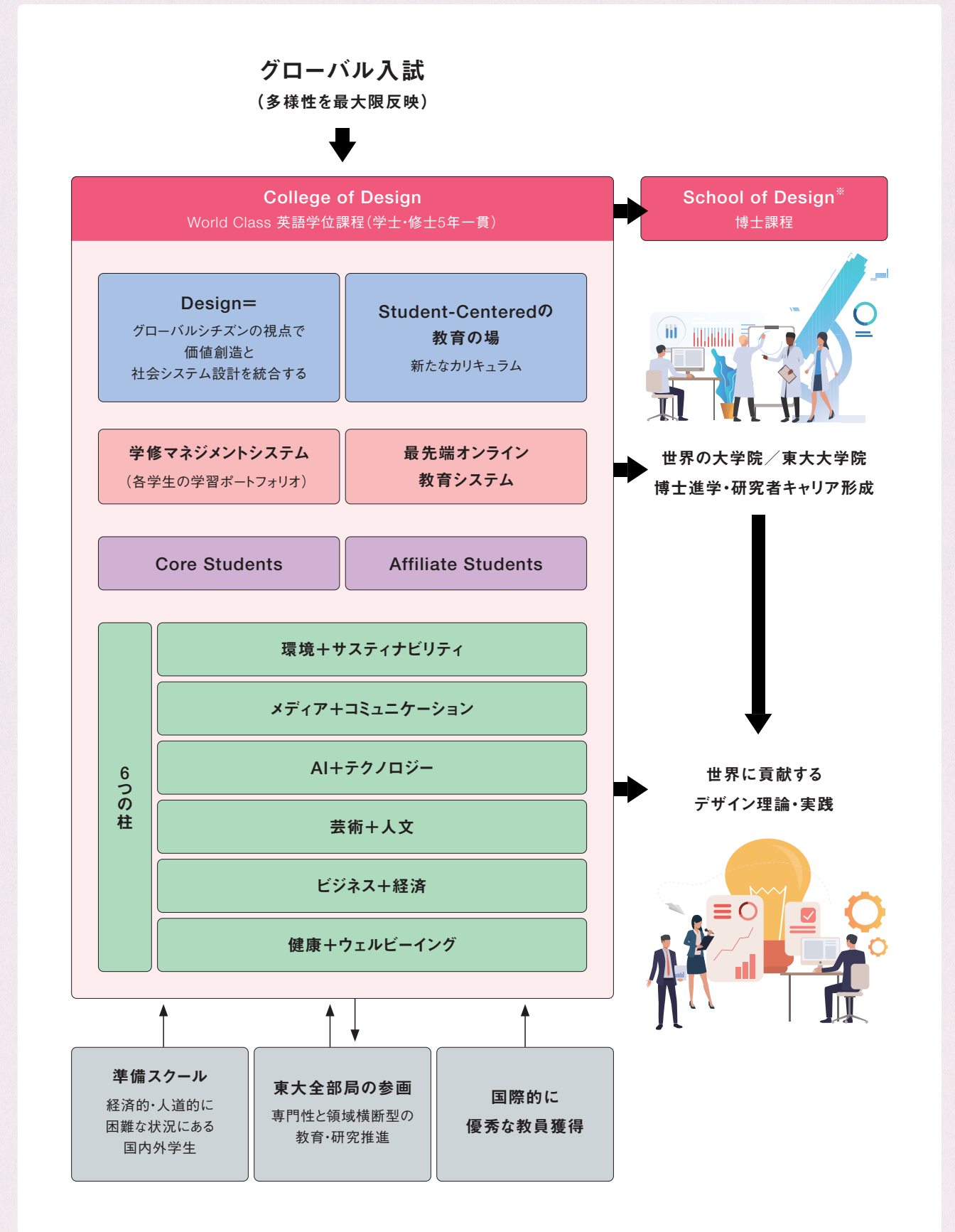
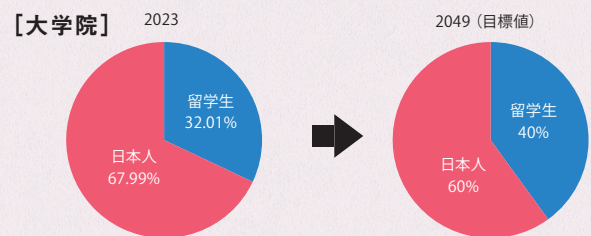


図2 外国人学生の比率



College of Designイメージ図

※デザインに関わる学術的専門性や実践をより深めるために、今後、博士課程としてSchool of Designも設立する予定

学びを社会と結び直す取組の展開

教室を出て、様々な人と出会い、対話すること。未知の場所で、新たな体験をすること。私たちは一人一人の学生に、多様な考えや価値観に触れる中で、多角的な視点や均一でない経験を幅広く持つて欲しいと考えています。「学びと社会を結び直す」教育プログラムを紹介します。

世界遺産の聖地・熊野をフィールドとした体験活動プログラム

2012年に東京大学独自の取組として始まった「体験活動プログラム」は、学生がこれまで生きてきた世界とは異なる文化・価値観に触れることができる体験型教育プログラムです。学生たちは、国内外の自治体や企業、卒業生等にご協力をいただき、ボランティアをはじめとする社会貢献活動や、国際交流、農林水産業や地域体験、学内研究室体験等のプログラムを通して、多様な人々と出会い、未知なるものを知ろうとすることで、知の探究を進める力を身に付けることができます。

その中の一つ、「聖地熊野の歴史文化と自然を体験し、地域振興を考える」は、人文社会系研究科・文学部が連携協定を締結している和歌山県新宮市の協力のもと、2017年度から続くプログラムです。計画段階から関わってきた同研究科の秋山聡教授は、「熊野は人文学にとって研究テーマの尽きない宝庫。『世界の誰もが来なくなる大学』を志向する東京大学にとって、1,200年以上にわたり、宗教や性別・身分などの異なる多様な人々を受け入れ、包摂してきた熊野は、学ぶべきことが多い場です」と語ります。

行仙小屋へ向かう学生たち。「普段頭を使ってばかりの東大生が、頭を使う余裕が無いくらいに体を使う(秋山教授談)」プログラムです。



修験の道の整備や山小屋の管理を担う「新宮山彦ぐるーぷ」の皆さんと。

例年、文理の垣根を超えた様々な専門分野の学生や大学院生を受け入れているこのプログラムでは、豊かな自然の中で、都会では体験できない活動を通して自らの価値観を新たに相対化するとともに、地域活性化や国際交流等、地域が抱える課題について考察を深めます。今年度は、8月下旬に実施され、10名の学生が参加。熊野の植物や熊野信仰に関して熊野学研究委員会の研究者からレクチャーを受けたり、新宮市役所の職員から文化財行政・観光行政について学んだ他、古来の聖地「熊野三山」(熊野速玉大社(新宮市)、熊野本宮大社、熊野那智大社／青岸渡寺)を巡りました。そして、4日間のプログラムのハイライトは、修験の道「大峯奥駈道(おおみねおくがけみち)」での行仙小屋の維持活動体験。この山小屋を建設された団体「新宮山彦ぐるーぷ」のご指導のもと、降りしきる雨にも負けず、丸太の荷揚げや薪割りに挑戦しました。普段のキャンパスでの生活では出会えない人々との交流や、座学では得られない学びを通して、多様な生き方や価値観に触れることができた学生たちの「内なる多様性」が高まりました。

教室の中での学びを越えて、東大生がつくるSDGsの授業

総合文化研究科・教養学部附属教養教育高度化機構EX部門では、高校生向けの無料ワークショップ「東大生がつくるSDGsの授業」を2020年度より開催しています。講師を務めるのは、教養学部の前期課程の学生。全学自由研究ゼミナール／高度教養特殊演習「SDGsを学べる授業をつくらう」において、特に優れた授業案を設計した学生たちによる、高校生を対象にしたオンライン授業です。

第4回目のワークショップ(2023年9月開催)を担当したの

は、2年生の平野沙也加さんと1年生の大石菜月さん。受講する生徒たちのSDGsへの理解が深まるよう、それぞれ工夫を凝らしたクイズやロールプレイ、グループワークを取り入れ、各50分間の授業を実施しました。本番までには綿密な準備と模擬授業を重ねますが(図1)、実際の高校生の反応は予想を超えてくるのが、難しさであり、面白さ。机上の空論に終わらせない、リアルな体験から得られる学びが、学生を成長させます。

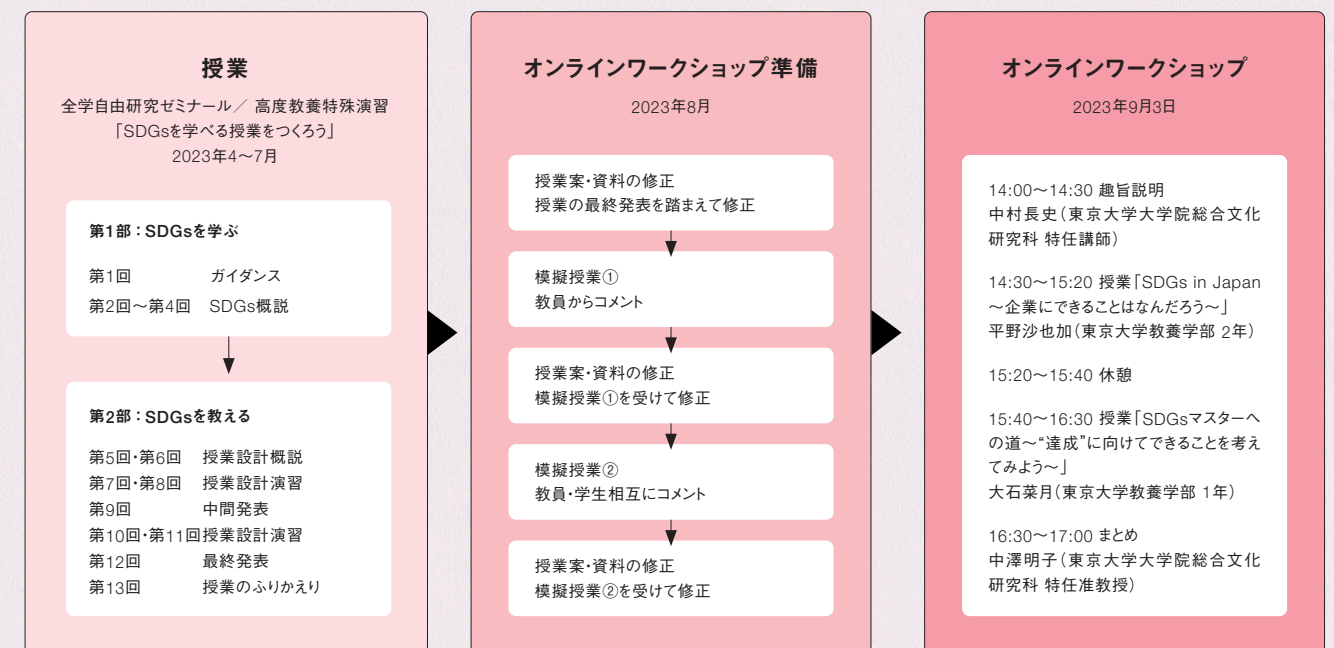


図1 授業からオンラインワークショップまでの流れ。高校生が効果的に学べるよう、「アクティブラーニング」と呼ばれる、双方向性を重視した形式で授業を設計します。

学生の感想①

一から授業を組み立て、さらに実践するというのは初めての経験で、準備段階から本番に至るまで様々な失敗や苦労もありましたが、無事に授業を完成させることができて嬉しく思います。参加人数はあまり多くはなかったものの、その分、グループワークやアイデア共有が積極的に行われた印象があり、参加者同士が密に交流することができるワークショップになったのではないかと思います。私自身、「このトークテーマは難しすぎるかも…」「まとまりのある話し合いができるかな」など不安を抱えつつのワークショップだったのですが、いざ蓋を開けてみると、参加者の皆さんが高い意欲と発想力でたくさんの魅力的なアイデアを出してくださって安心しました。この授業を通じて、SDGsへの関心を高め、自分もSDGs達成に貢献できる社会の一員なんだ!という自覚を持っていただけでいたら幸いです。(教養学部2年・平野沙也加)

学生の感想②

「授業はひとつのストーリー!」。Sセメスターに開講された、全学自由研究ゼミナール／高度教養特殊演習「SDGsを学べる授業をつくらう」を受講した際に私が学んだことの一つです。授業準備では、このストーリーをつくるということに最も頭を悩ませました。講師としての自分の頭の中では授業の自然な流れができていたつもりでも、参加者の目線で授業を見直すと、飛躍があって分かりづらい。授業内で伝えたい知識や技能だけでなく、それらをいかにストーリーとして構成するか、ということも、授業には必要不可欠なことだと気がきました。ストーリーをつくるなかで、「このワークでは参加者はどんな意見を出すだろう?」と想定する必要がある場面もありました。いくつか想定していたのですが、実際に授業内で参加者同士のグループワークを覗いてみると、私が想定していた答えを遥かに超える質と量の意見がたくさん出ていて、私自身も大変勉強になりました。講師としても学習者としても、貴重な学びの機会を得ることができ、非常に嬉しく思います。(教養学部1年・大石菜月)

グローバル・スタートアップ・エコシステムの形成

大学発スタートアップの設立数では国内大学トップの実績を持ち、卒業後の進路として起業を選ぶ学生も増えている東京大学ですが、海外大学の成長ぶりに比べると未だ大きく開きがあります。海外大学に追いつくには、更なるスタートアップ支援機能の強化が必要です。世界の公共性に奉仕する起業家大学に向け、展開していく3つの機能強化策を紹介します。

東京大学を「起業家大学」に

東京大学は2004年の法人化当初からアントレプレナーシップ教育、ギャップファンドプログラム、インキュベーションサービス等、スタートアップの創出と成長のための様々な支援を通じて、大学関連ベンチャーを支援するエコシステムの形成を目指してきました。

2016年には、国の特定研究成果活用支援事業を活用し、投資事業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(以下「東大IPC」)を設立。異なる役割を担う二つの投資ファンドを並行運用しながら、エコシステムの更なる拡大をはかりました^{*}。両ファンドとも民間投資誘発効果は高く、現在、東大IPCをとおり、他大学や研究機関、他のベンチャーキャピタル(以下「VC」)や民間のベンチャービジネスとも幅広く連携しながら、投資事業を進めています。

結果、現在年間30社を超えるスタートアップが創出され、累計創出数は526社(うちIPO26社、M&A60社、2022年度末時点)となり、国内大学ではトップの実績を誇ります。とはいえ、海外大学と比べると未だに一桁以上の開きがあります。一方、国内ではスタートアップに対するシード期の資金調達量が10

※東大IPCファンド運営状況

1. 協創プラットフォーム開発1号投資事業有限責任組合

出資約束金額: 250億円 / 2016年12月から15年

政策目的: 民間VCとの協調投資

① ファンドへの投資(間接投資): 7ファンド

② VC投資先への協調直接投資: 38社

2. オープンイノベーション推進1号投資事業有限責任組合

出資約束金額: 256億円 / 2020年1月から15年

政策目的: 企業連携、イノベーション支援

① 企業案件のカープアウト・JV投資: 10社

② 企業と連携したスタートアップの育成・投資: 22社

年前と比較すると寧ろ大幅に増加していますが、近年は頭打ちという状況です(図1)。

そこで、今後は起業・成長支援の対象を拡大し、支援コミュニティの幅を広げ、10年後の起業支援数をこれまでの10倍(年間300社)まで成長させます。さらにはボストン、シンガポールなど海外のエコシステムと連携し、グローバル展開を推し進め、世界と繋がるスタートアップ・エコシステムを擁する起業家大学を目指します。

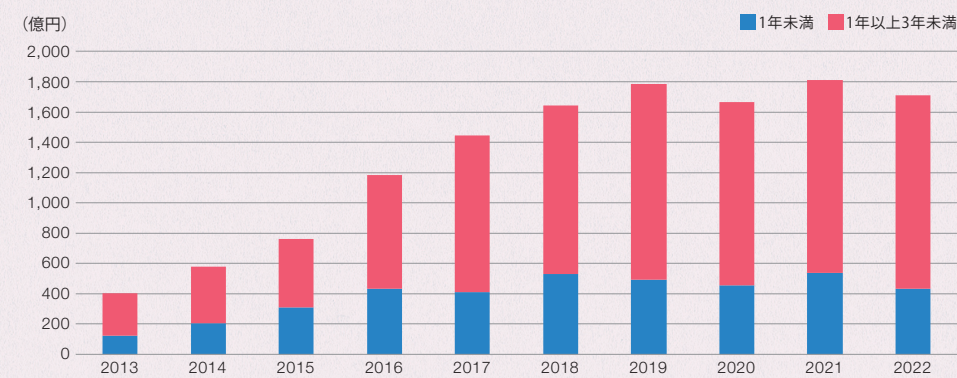


図1 国内のスタートアップ初期への投資動向(設立3年未満スタートアップの調達額推移)

出典: INITIAL「Japan Startup Finance 2022」(2023年1月19日時点)

注1) 各年の値は集計時点までに観測されたものが対象

注2) データの特性上、調査進行により過去含めて数値が変動する。調査進行による影響は金額が小さい案件ほど受けやすく、特に直近年ほど影響を受けやすい

注3) 設立後経過年数はラウンドごとに設立年月日と資金調達年月日から経過した日数をカウントし算出している。同一企業かつ同一年内のラウンドでも設立後経過年数が異なるラウンドは、別カウントとする

3つの機能強化策

東京大学では、これまでのスタートアップ支援で不足していた以下の3つの機能を強化することで、起業支援体制を総合的に充実させます。

1. 最重要の強化策は、グローバル展開です。東大IPCのスタートアップ支援は、東大以外の多くの大学、さらには海外案件にまで広がっています。このようなオープン化された支援活動を今後さらに本格化させるため、新たなファンドを組成し、海外VCとの連携を組み込むことを考えています。
2. 第二の強化策は、ディープテック・コミュニティとの連携強化です。ディープテック系スタートアップは、社会・経済に大きなインパクトを生む可能性が極めて高いため、社会から大学への期待値が高い領域です。東京大学でも、在学中から外部の支援を受けて社会課題解決に繋がる研究や起業に

挑戦する学生が増えてきています。その一方で、長期間の研究開発などディープテック特有の難しさもあるため、途中で起業を断念する学生が多いのも事実です。今後こうした学生を「未来の社会的価値の開拓者」へと転換させるため、大学が受け皿となり、メンタリング等の支援を行う学生主導型社会的起業支援センターの創設を検討しています。

3. 第三の強化策は社会起業家の育成です。東京大学は、世界の公共性への奉仕を表明しており、その一環としてNon-profit型の社会起業家への支援を進めます。社会的な活動に積極的にかわり、起業で社会問題に取り組もうとする学生も数多くいます。今後、社会起業のための教育プログラムや学内制度の整備を進め、持続可能な社会起業インキュベーションの体制整備を進めていきます。

東京都とともに東京を国際的なスタートアップ創出ハブに

東京大学がスタートアップ育成・支援実績において優れた実績を有している理由の一つに、東京という立地の優位性があります。東京は産業の集積地であるのみならず、VCやオープンイノベーションに注力する大企業を始め、スタートアップ・エコシステムの担い手の大半が集中しています。その東京を国際的なスタートアップ創出ハブとして発展させ、全国の核となるイノベーションプラットフォームにしようと、昨年11月、東京都が新たなスタートアップ戦略「Global Innovation with STARTUPS」を策定しました。2024年にはスタートアップの支援拠点「Tokyo Innovation Base (TIB)」を設置し、スタートアップ企業が公共調達に

参加できる仕組みを創設するなど、スタートアップ企業の設立を戦略的に支援する試みです。

グローバルな展開を視野に入れたスタートアップ・エコシステムの創成を目指す東京大学はこの試みに賛同し、東大IPCとともに9月1日、東京都と三者で連携協定を締結しました。多様な研究シーズの「掘り起こし」や事業化に向けた支援、資金面・経営面など幅広いスタートアップ支援、学生や社会人の挑戦を引き出す起業家教育などにおいて相互に協力し、全国の大学や企業とも連携していきます。これにより東京大学は、国内外のネットワークをさらに広げ、スタートアップ支援を一層強化していきます。



ユーザー目線を養う「アントレプレナーシップ教育デザイン寄付講座」

2021年度に開設されたアントレプレナーシップ教育デザイン寄付講座(工学系研究科)は、ディープテックに特に焦点を当て、複数の企業とも連携しながら起業家教育を行っています。

現在、学部生向け・大学院生向けのコースを一つずつ開講しており、それぞれ100名ほどの学生が受講しています。社会変革を促す可能性を秘めた先端技術や研究成果を、実際に「ディープテック起業」に繋げるために、学生が描く2050年の「ビッグピクチャー」と先端技術を結びつける講義は人気が高く、学年や所属を問わず多くの聴講生があり、講義動画をYouTube発信することで知の共有が行われています。特に、事業の成否に影響を及ぼすユーザーサイドからの目線を養うことを重要視しており、下記のような様々な試みを行っています。

- ①VCやアクセラレータ等との連携と寄付企業や著名起業家の教育参加(産学協働教育)
- ②ブリッジングチューター制度と呼ばれる先輩学生が後輩学生を支援する仕組み
- ③自らのビッグピクチャーや事業プランの作成・発表、地域でのフィールドワーク等能動的な学びの重視
- ④海外フィールドワークによるグローバルな視野養成

⑤お茶の水女子大学との連携包括協定に基づく授業の共同実施

⑥授業受講後の継続的なサポートの仕組み

学生が起業への準備を整えるには、通常の講義だけでなく、専門家からの継続的助言やフィールドワーク体験の積み重ねなども必要です。そこで、アントレプレナーシップ教育デザイン寄付講座では、過去の受講生を中心としてDICE(Deep Innovation Creation Ecosystem)と名付けたコミュニティを作り、学外の多様な専門家の協力も得ながら、その活動を支援しています。具体的な活動内容としては、起業プランに対する専門家からのフィードバック、海外研修、地域でのフィールドワーク活動、海外でのスタートアップイベントへの参加、個人個人の人生ビジョンを高める合宿などがあります。なにより、挑戦を分かち合い、活動を楽しむ仲間が存在が支えとなっています。

東京大学には多数のアントレプレナーシップ教育講座・プログラムがありますが、本講座を皮切りに、様々な学内講座の体系化・接続を通し、シームレスでより効果的なアントレプレナーシップ教育の提供を目指すとともに、研究と起業を本格的に両立させた起業家育成を通して、地球規模課題の解決に貢献していきます。



「アントレプレナーシップ教育デザイン寄付講座」参加学生たちの学び

この講座は私の人生をどう変えたか

東京大学理科一類2年(理学部地球惑星物理学科内定)

森元海智



この講座の受講前、私は自然科学そのもの、特に物理が好きで、将来自分は研究者としてキャリアを全うするものだと考えていました。しかし受講後は、自分のキャリアに対する視野が広がり、社会の課題を解決し、世界により良い大きな変化をもたらすためには多くの選択肢があることに気付きました。例えば、自分の技術で起業することが魅力的な選択肢に思えてきました。また、自分の研究や起業活動に

説得力を持たせるには、社会課題など、より解像度の高いミクロな視点を持つことが必要だと考えるようになり、DICEの仲間と経験したケニア渡航を含め、研究室訪問、VC訪問など様々なフィールドワーク(以下「FW」)を行いました。この変化の大きな要因として、FWの機会や豊富なゲスト講師陣、ブリッジングチューターの強い関わりが挙げられます。特に、FWの機会は十分用意されていて、私は最初に必要な限り全分野のFWに参加したことで、社会課題や技術に対する視座が高まり、私はその中でも気候変動問題に科学技術を用いて取り組みたいと強く考えるようになりました。現在はまず気候変動の研究を極めたいと考えています。

学びと成長が紡いだ成長の軌跡

お茶の水女子大学文教育学部 2年

千坂日路



受講前の私は、社会課題に対し課題意識はあるものの、大学の授業内の議論にとどまり行動を起こすことが出来ていませんでした。不意にこの授業と出会い、憧れを抱きながら受講しましたが、新環境での孤独と事業案作成の苦勞に直面し履修を断念しかけてました。しかしブリッジングチューターの方々との建設的な対話、女子会の企画といった多面的なサポートが支えとなり、講義を完遂できました。文系の枠を越えて得た技術的洞察や、研究室訪問・フィールドワークでの学びだけでなく、週次の振り返りを通して自己理解とメタ認知を醸成することが可能となりました。この授業から派生した種々の外部プログラムに応募し活動しています。総務大臣及び文京区長が出席されたZMP World 2023においては、基調講演にて事業案を発表し直接的な評価を頂くことが出来ました。これらの活動を通じて出会った多くの素晴らしい友人との絆は、切磋琢磨の日々を共にし、互いに成長する大きな刺激となっています。今夏にDICEメンバー8人でケニア訪問する機会を得られたのも、この授業の恩恵の一つです。偶然選んだ授業が最終的には総長との対話(※東京大学の対話のイベント「UTokyo DAY 2023」(2023.11.22開催)の学生と総長とのミニ対話)へと繋がりが、人生における貴重な経験となりました。この一連の経験に心からの感謝を表します。

「夢のアフリカ」を現実に変えた場所

東京大学工学部 3年

榎原茉央



私はエネルギー資源をとりまく環境問題に興味を持つ傍ら、世界で一番成長する可能性の大陸、そして自然・文化の豊かな大陸としてアフリカのことを学び、発信するサークル活動に打ち込んでいました。友人の誘いもあり、趣味であるアフリカを通じての課題感を具体的に自分のアクションに落とし込むために踏み出したのが、「ディープテック起業家への招待」の授業です。

授業では、3年次聴講生という珍しい立場の私も含め、誰もが世の中への課題意識や希望、パッションを共有し合いました。熱意を伝えたら、8人もの専門も様々な人がケニアに渡航したことには私も驚きました。また自分自身も、課題意識を技術に落とし込み事業として進める視点を心得、次の行動が明確になっていったことを感じます。

他者への想像力は大事ですが、限界があります。だからこそ現場を見て課題を見つけてくる経験が想像力を使えるものにしてくれると考えています。市場調査やヒアリングの大切さは、アントレプレナーシップ教育の各所で聞いてきました。今後ますますスタートアップ大陸となるアフリカに、もっと当然のように学生がプログラムで訪れてほしい。現地でのフィールドワークや留学生との一次情報交換によって、事業を協創していきたいと思っています。

リカレント教育を通じた知の社会的価値の創出

複雑かつ急速に変化する社会に対応するための社会人の学びの場として、リカレント教育の必要性が高まっています。東京大学は、150年あまりかけて蓄積してきた学知を教育により社会還元する手段として、また、大学が社会課題を学ぶ交流の場として、リカレント教育を位置づけています。「世界の誰もが来なくなる大学」の実現に向け、リカレント教育を今後どう拡大させ、展開していくか、その検討状況を報告します。

リカレント教育を通じた知の社会的価値の創出

東京大学では多くの部局により、社会人大学院から市民講座まで、様々なリカレント教育プログラム、生涯教育プログラム等が提供されてきましたが、「東京大学エグゼクティブ・マネジメント・プログラム」などの一部のプログラムを除き、既存のプログラムについて、学内のどこでどのような講座が開かれているのか把握できていませんでした。そこで昨年夏に学内一斉調査を行い、学位等取得・リカレント・教養講座と多岐に亘る110ものプログラムが実施されていることを確認しました(図1)。調査の結果、社会の要請に応えるプログラムを提供するための体制検討や制度整備の必要性、社会に認知され有効に機能していくためにプログラムの「可視化」が重要であること等が明らかになりました。そこで、昨年12月に学内にタスクフォースを設置。途中、内閣府・大学支援フォーラムPEAKSによる実証事業も活用しながら、全学的な議論を進めています。まずは基盤作りとして、理念、プライシング・財源、修了証、組織体制

等を検討しました。また、集約した各プログラムの情報は、受講者が多様なプログラムの中から希望の講座を探しやすいように、WEBサイトで公開するための準備を進めています。社会のニーズに沿った新しいプログラムの創出・育成支援の仕組み整備も今後検討予定です。

東京大学のリカレント教育の強みは、幅広いリベラルアーツ教育に裏打ちされた本学創立以来の学問的蓄積である総合知、専門知による幅広い教育プログラムを提供できることです。だからこそ事業領域は限定しないこと、また、「世界の公共性に奉仕する大学」として公益性を重視し、多様な参加者に配慮した包摂的な設計をすることを方針としています。

将来的には国外も対象にしたプログラムも視野に入れ、リカレント教育を通して「世界中の誰もが来なくなる大学」を実現していきます。

□の大きさは売上規模に準ずる

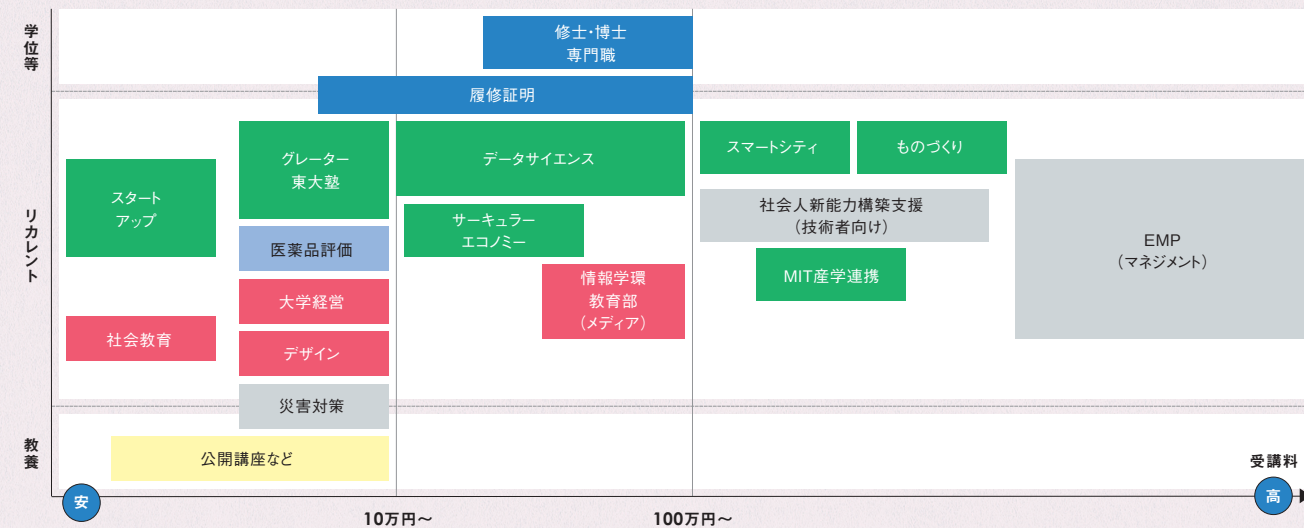


図1 既存プログラムの状況 (2022年9月時点)

災害を生き抜く人材を養成 ~RiskとResilienceの専門教育~

東京大学生産技術研究所附属災害対策トレーニングセンター(Disaster Management Training Center: 以下、DMTC)では、RiskとResilienceに関する知を集積し、研究と教育を両輪として、行政、企業・団体、地域住民など多様なステークホルダーに対して実践研修、リカレント教育、アウトリーチ活動を行っています。

現在の災害対策は、「型」を身に付けずに対応しているため、場当たり的で後手後手の対応となるなどの課題があります。そこで、DMTCでは、2016年から人材養成のための教育プログラムを研究してきました。その結果、災害対策を8分野47種類として、災害対策の「型」を構築し、体系的な基礎知識の習得から基本動作の実践まで、多様なトレーニングプログラムを開発するための独自のフレームワークを生み出しました。そして2022年5月に、基礎プログラムを開講し、行政から民間企業、一般住民まで400名(2023年9月末時点)を超える方々が受講しています。また、災害対策本部の運営を学ぶThe EOCなどの体験型のトレーニングも行っています。2023年10月からは、専門プログラムとして、47種類の災害対策業務の体系を学ぶThe Flowを開講するなど、専門プログラムも充実させています。

また、気候変動も踏まえたVUCA^{*1}時代においては、先を見据えた中長期的な視点での課題解決の観点も必要となります。そこで、2024年度に、リカレント教育としてCIDIR^{*2}と協力して



図1 DMTCの事業内容

災害対策のエグゼクティブプログラム(DSEP)を開講予定。本質を見極める眼差しを習得し、利害得失から離れて物ごとを見て、新たな価値を生み出す人材を養成するためのプログラムです。

今後は、地域の発展への貢献、国際展開を目指しています。東京大学だから実現できる専門教育を通じて体系的な知識を武器として、パーマクライシスの中でも社会を力強く生き抜く人材を養成していきます。

*1 変動性や不確実性が高く将来の予測が困難な状況であることを示す造語。Volatility (変動性)、Uncertainty (不確実性)、Complexity (複雑性)、Ambiguity (曖昧性)の頭文字を並べたもの。
*2 東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター(Center for Integrated Disaster Information Research Interfaculty Initiative in Information Studies)

【実践研修】 災害対策原論に基づき、現場で実践的に活動できる人材を養成。

■基礎プログラム
災害対策原論 → 災害科学論

■専門プログラム
災害対策業務プロセス演習
災害対策本部運営演習

※上記は一例、今後段階的に開講予定。

【リカレント教育】 災害対策に関わる先端研究を学び、教養を高めるとともに、新たな価値を創造する人材を養成。

■教育・研究プログラム
気候変動も踏まえたVUCA時代におけるRiskやResilience分野の専門講座。今後どのような世界が訪れ、どのように先を見据えた戦略を考えていくのか。利害や損得ではなく、物事の本質を見極める。
※東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター(CIDIR)が主体として運営。

災害対策エグゼクティブ・プログラム
Disaster Solution Executive Program

【アウトリーチ活動】 災害対策の様々な知見を広く普及。

■勉強会や研究会など

- 各種シンポジウム ●関東大震災の勉強会+シンポジウム
- 過去の検証報告書の配信 ●次世代や一般市民向け研修
- 効果的な応援・受援に向けた災害対応の標準化研究会 (BOSS研)
- 学校、企業など各種団体向けの団体研修

The Search and Rescue

図2 「災害対策エグゼクティブ・プログラム」は、2024年度第一期生については、定員に達したため募集を締め切りましたが、2025年度第二期生の受講者を募集中です。受講対象者は、経営者や、組織のトップマネジメントに関わる方。詳細・お申し込みは右のQRコードから。



国際的ネットワークを活かした地球規模課題解決への貢献

— グローバル・commons・センター —

世界の気温上昇を産業革命前の状態から1.5℃以下に抑えるには、世界のSystem Changeが必要であり、その実現には国家を超えたハイレベルな議論と協力が不可欠です。東京大学が持つ国際的なネットワークを活かした地球規模の課題解決にむけたGXの取組を紹介します。

1. グローバル・commons・ステewardシップ指標 2022年版の発表

東京大学グローバル・commons・センター (Center for Global Commons: 以下、CGC) は2023年7月、国連持続可能な開発ソリューション・ネットワーク (SDSN) 及びイェール大学と共同で、報告書『グローバル・commons・ステewardシップ (GCS) 指標 2022年版』を発表し、各国の経済活動によるグローバル・commons (気候システムや陸上生物圏、海洋などから構成される安定かつレジリエントな地球システム) に対する国内外に波及する環境負荷とその原因となるサプライチェーンを明らかにしました。

GCS指標は、地球環境を守るための政策立案や投資判断に役立つ情報を提供するために、CGCの主導のもと、SDSN、英システム社、独ポツダム気候影響研究所 (PIK)、世界資源研究所 (WRI)、イェール大学環境法・政策センターとともに2020年に定めた世界初の各国の環境負荷を示す指標であり、その第3版にあたる2022年版では、最新の貿易データ (多地域産業連関表) や環境研究、産業生態学などの知見に基づき、その評価対象を第2版の99か国から146か国に拡充しています。

GCS-評価対象国数：146か国



「グローバル・commons・ステewardシップ指標 2022年版」
<https://cgic.ifui.u-tokyo.ac.jp/resources/>
 CGCでは本成果を中心に、世界経済フォーラム (WEF)、Energy Asia、Summit for a New Global Financing Pact (新金融協定サミット)、CSEP-IMF (国際通貨基金)、地球環境ファンリティ (GEF) 総会等に代表される国内外のハイレベル会合に多数参画し、更なる国際的ネットワークの強化を図っている。



グローバル教育センター (GlobE) 主催セミナーの様子 (2023年7月)
 写真左から、CGCダイレクター・石井菜穂子理事、SDSNディレクター兼コロンビア大学教授・地球研究所所長のJeffrey D. Sachs氏、藤井輝夫総長。セミナーでは、学生を前に気候変動等をテーマとした対談が行われた。

2. 気候変動と日本のエネルギーシステムのビジョン: “2050年の脱炭素化シナリオの中間報告まとめ”の公表

2021年11月に設立した産学連携プラットフォームETI-CGC (<https://cgic.ifui.u-tokyo.ac.jp/research/eti-cgc/>) ではパリ協定で定められた目標を達成するためのシナリオ分析を行い、2023年6月には、CGCはその中間報告を元に「Net Zero Japan 2050 – Summary for Business Leaders」を発表しました。この報告書では、日本の状況を考慮の上、再生可能エネルギーの導入や電化の推進など科学的に認知された複数の手段を組み合わせることで、2050年の日本の二酸化炭素排出量実質ゼロの達成シナリオを定量的に明らかにしています。COP (気候変動枠組条約締約国会議) において第26回 (2021年開催) から毎年継続して参加企業と海外のリーダー達を交えたセミナーを主催することで、ETI-CGCでの活動成果を発信し、産学連携による国際的な気候変動の議論を牽引していきます。

ETI-CGC参加企業数：12社

日米量子分野・大規模国際研究投資が拓く未来

量子コンピュータはその優れた計算能力で、交通、医療、材料、金融、エネルギーなど様々な分野に変革をもたらすとされ、その実用化が期待されています。量子コンピュータの社会実装を世界に先駆けて実現するために、東京大学は、産学官の協力と連携を促進し、日本全体のレベルアップと実現の加速化を図っています。

東京大学は、2021年から日本初の商用量子コンピュータ「IBM Quantum System One」の専有運用を開始するなど、量子技術の先端領域でのリーダーシップを担ってきました。その様な背景のもと、東京大学はシカゴ大学とともに、IBM及びGoogle LLC (以下、Google) と、量子技術研究の発展に関する2つの新しいパートナーシップに合意し、2023年5月21日、広島市で開催されたG7サミットの会場において、この協力の調印式が行われました。この新しいパートナーシップは、東京大学とシカゴ大学が、IBM及びGoogleから強力な支援を受けて、量子技術に関する先端の研究と教育活動を推進するものです。

東京大学—シカゴ大学—IBMパートナーシップでは、量子センシング、量子コンピューティング、量子通信などの技術開発や、学生・研究者間の交流、産学連携によるアントレプレナー教育、スタートアップ創出の促進などを目指しています。IBMから東京大学へは、今後10年間で最大50million米ドル規模の投資が予定されています。

東京大学—シカゴ大学—Googleパートナーシップでは、Googleの量子コンピュータ研究支援、研修プログラムの支援、イノベーション創出への支援、量子コンピュータ関連の学

G7サミットにおける調印式にて。左から、藤井輝夫総長、Google VP Engineering, Quantum AIネーヴェン氏、永岡文部科学大臣 (当時)、プリンケン国務長官、駐日エマニュエル大使、IBM会長兼CEOクリシュナ氏、シカゴ大学Executive VPパブロ氏 (写真撮影日:2023年5月21日)。



生のキャリア指導、人材育成などを目指しており、Googleからは両大学あわせて、今後10年間で最大50million米ドル規模の出資が予定されています。

東京大学は、量子技術だけでなく、人工知能や次世代半導体技術などの先端技術領域でも、包括的な産学官連携を進めています。世界の公共に奉仕する大学が中心となるからこそ構築可能な国際的研究協力体制によって、日本社会全体のイノベーションの創出と研究活動の促進をさらに加速させていきます。

【東京大学における量子研究分野の発展に向けた取組み】

1. Japan – IBM Quantum Partnership (2019年締結) にもとづく専有商用量子コンピュータ

127量子ビット (2023年10月アップグレード)

2. 世界に先駆けた量子コンピュータの社会実装実現を目指す産学官連携プラットフォーム・量子イノベーションイニシアティブ (QII) 協議会参画企業・学術機関数

15企業・4学術機関

3. 東京大学内で実施されている量子関連研究領域の様々な教育・研究プロジェクト登録数 (量子イニシアティブ登録数)

69プロジェクト

4. 量子ネイティブ育成センターの設置、Q-LEAP人材育成プログラムの実施、「量子ソフトウェア寄付講座」の設置などを通じた量子ネイティブ育成数

2021年度からの累計：498名 (各プログラムの受講数合計)

財務ハイライト

私たちは、国立大学法人として、国の高等教育政策を直接的に体現する役割を担う一方で、「社会的共通資本の支え手」としての期待に応えるため、自らの機能を拡張し、経営体として成長する仕組みを内包させることを目指しています。それぞれの一年間の財務活動の結果を報告します。

オリジナル財務諸表について

東京大学は、経営体としての成長の過程をお伝えし、みなさまがたの意思決定に資することができるよう、以下の三つの観点で作成した東京大学オリジナルの財務諸表(図1、図2)をもとに、統合報告書上で財務報告を行っています。

1. 国際的に比較可能で、海外の資金提供者からも受け入れられやすい(=分かりやすい)財務諸表を目指すため、企業会計(IFRS)をベースにした国際公会計基準(IPSAS)の考え方を導入していること
2. 真の経営努力を表すため、事業を「役割」の観点で「基盤部分(運営体)」と「機能拡張部分(経営体)」の二つに分けて整理したこと
3. 財務の持続可能性の担保のため、先行投資財源を確保し、活用できる仕組みをバランスシート上で表現したこと

国立大学法人会計に準拠した財務諸表^{*1}からの変換作業(コンバージョン)により作成していますが、毎年、学内外の有識者の意見を仰ぎ、昨年よりさらに改良(精緻化)を加えました。オリジナルの財務諸表から読み取れる2022年度の財務状況を、二つの「役割」に分けて、2021年度と比較して説明します。

^{*1} 法定開示書類については以下をご覧ください。
<https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/about/public-info/zaimu-2021.html>
<https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/about/public-info/zaimu-2022.html>

東京大学の基盤部分

「基盤部分」は、法令(国立大学法人法第1条)に基づき、国が求める役割を国立大学法人が果たすために、国が資金を提供して活動を行わせている部分を指します。

【資産、負債及び純資産の状況】

(単位:億円)

	2022年3月期	2023年3月期	増減額	前期比
固定資産	16,177.5	16,416.6	239.1	101.5%
流動資産	669.3	659.6	▲ 9.7	98.6%
固定負債	190.2	167.2	▲ 22.9	87.9%
流動負債	429.6	394.0	▲ 35.5	91.7%
資本剰余金	1,663.9	1,678.9	14.9	100.9%
利益剰余金	▲ 589.6	▲ 788.7	▲ 199.0	133.8%
評価差額金 [*]	4,242.0	4,594.5	352.4	108.3%
その他	458.4	578.0	119.6	126.1%

^{*}事業用の土地の再評価差額金等

固定資産の主な増要因として、土地の再評価差額金(公示価格を参考)を計上しているためです。土地以外の有形固定資産では、本郷・白金地区の老朽化した研究棟の長寿命化と機能強化のための建物改修、サイバー攻撃に対する全学セキュリティファイアウォールの強化、柏地区の全国共同利用・研究拠点となる物性研究所の強磁場コラボラトリーの整備等を図っていますが、一方で減価償却費の負担が取得額を上回ったため、土地以外の主な有形固定資産は52.0億円減しています。この他、投資に係る関係会社株式が26.2億円減していますが、東京大学協創プラットフォーム開発(株)が組成した2つのベンチャーファンドへの追加出資、支援した企業のIPOやM&Aによる株式売却収入から出資割合に応じた分配金の払戻による減、ベンチャーファンドが保有する株式等の期末評価による減といった複合的な要因があります。

固定負債及び流動負債の主な減要因は、リースやPFIと

いった過去の設備投資に係る債務の返済が進み長期未払金等が22.5億円減し、また年間を通じてコロナ禍の活動制限が緩和されていき教育研究活動に伴う予算執行が円滑になったため、期末の未払金等も48.3億円減しました。このため流動資産の現金及び預金は29.9億円減していますが、一方で「基盤部分」の業務は拡大しているため、その他の未収入金は19.2億円増えています。

利益剰余金の主な減要因は、固定資産の土地の再評価に関して簿価を下回った部分を減損として反映させたことや、当期の最終損益が赤字になった影響です。資本剰余金や評価差額金は増加したものの「基盤部分」の固定資産等を支える自己資本が不足しているため、「機能拡張部分」の自己資本から(仮)組替等調整勘定として578.0億円を組入れています。

【財務業績計算書の概況】

(単位:億円)

	2022年3月期	2023年3月期	増減額	前期比
業務収益	1,915.3	1,949.3	34.0	101.8%
業務費用	1,980.9	2,009.8	28.8	101.5%
業務損益	▲ 65.5	▲ 60.4	5.1	92.2%
業務外収益(財務収益)	29.0	13.6	▲ 15.4	46.9%
業務外費用(財務費用等)	3.8	4.4	0.5	115.8%
経常損益	▲ 40.3	▲ 51.2	▲ 10.9	127.0%

業務損益は、5.1億円増となっています。

業務収益では、補助金等収益や施設費収益が国の交付等の影響によって減少しましたが、一方で国立研究開発法人等(JST、AMED等)からの委託研究の資金が大きく増えているため、業務収益は34.0億円増となっています。

業務費用では、教育経費は光熱費の高騰等により8.4億円増、研究経費は13.0億円減となっていますが、前年度に減損損失(臨海実験所の土地)の計上や東京大学原子炉「弥生」の高濃縮ウラン燃料を米国に返還した際の特種輸送といった特別の理由があったためです。受託研究費は、委託研究の資金の規模が拡大し活動量が増えたため42.8億円増となりました。

直近2期の業務損益は、前期及び当期と60億円超の赤字になっていますが、これは当期の収益では対応できない過

去の投資から発生した減価償却費や修繕費といった固定資本の費用が原因です。元々、国立大学は単年度の財務運営に偏った考え方の会計制度を用いているため、営利企業のように投資循環による複利を前提とした会計の仕組みとは異なるためです。通常、営利企業であれば、設備投資は収益性を考慮して回収可能性の検討がセットなのですが、大学の場合、収入が期待されるか否かに関わらず、教育研究のための支出があります(原価回収思考がない)。講義棟で一コマ105分の講義を1年間行っても、減価償却費に見合う収益は生まれません。そこで、国は、教育研究活動の質や継続性を担保するために当該減価償却費は補助金(施設費)で賄う前提で、会計上も損益計算外で行ってまいりました。しかし、実態は前述のとおりです。オリジナル財務諸表では、実態をできるだけ正確に表すため、企業会計の適用を徹底しており、損益外計算の影響は排除しています。

なお「基盤部分」は国事業ですが、コストプッシュによる物価上昇に対して国から交付される資金では対応できておりませんので、教育研究サービスの水準を維持することが非常に困難になりつつあります。

業務外収益(財務収益)は15.4億円減ですが、これはベンチャーファンドが出資したスタートアップ企業に係る株式売却収入等からの受取配当金が減少したためですが、各企業への投資資金を回収するタイミングは、ファンドの運用期間内で諸々の条件等を勘案しながら判断するものです。

東京大学協創プラットフォーム開発株式会社が組成している2つのベンチャーファンドは、官民イノベーションプログラムに基づき、2012年に行われた政府出資金が投資の原資であり、財務的な成果は国に帰属するため、直接的に大学の財務強化へ繋がる訳ではありませんが、投資を通じて、大学の学術・教育研究の成果を社会へ還元し、その投資が様々な産業分野に波及していくため、スタートアップエコシステムの拡大は、停滞した社会・経済の新陳代謝を促すために有効な手段でもあるのです(48頁)。

経常損益は、業務外収益(財務収益)15.4億円減の影響を受けて10.9億円減となりました。

特別損益では、特別利益が23.0億円減となりましたが、これは新型コロナウイルス感染症対策のため、東京都から緊急支援された補助金が感染状況等を踏まえて縮減した影響です。本学は、パンデミック初期から医学部附属病院と医科学研究所附属病院が、2病院の特色を上手く活用、連携し、軽症から中等症重症まで幅広く対応し地域医療に貢献しています(62-67頁)。

単位:百万円

	2021年度	2022年度	増減額		2021年度	2022年度	増減額
資産の部(大学の基盤部分)				負債の部(大学の基盤部分)			
I 固定資産	1,617,751	1,641,668	23,917	I 固定負債	19,023	16,729	△ 2,294
土地	1,291,323	1,323,376	32,053	長期引当金	6	0	△ 6
建物	181,975	175,703	△ 6,271	資産除去債務	49	20	△ 29
構築物	16,633	16,536	△ 96	長期未払金等	18,968	16,709	△ 2,258
機械装置	622	547	△ 75	II 流動負債	42,967	39,408	△ 3,558
工具器具備品	40,456	36,236	△ 4,219	引当金	77	151	74
図書	45,024	45,234	210	前受金	1,108	1,203	94
建設仮勘定	14,977	20,434	5,457	未払金等	37,110	32,277	△ 4,832
特許権	248	244	△ 3	その他流動負債	4,671	5,776	1,105
ソフトウェア	20	27	6	負債合計	61,991	56,138	▲ 5,852
関係会社株式	21,827	19,206	△ 2,620	純資産の部(大学の基盤部分)			
その他固定資産	4,643	4,120	△ 522	I 資本金	1,045,212	1,045,210	△ 2
II 流動資産	66,932	65,961	▲ 971	政府出資金	1,045,212	1,045,210	△ 2
現金及び預金	57,955	54,963	△ 2,992	II 資本剰余金	166,395	167,894	1,498
未収学生納付金収入	201	219	17	資本剰余金	166,395	167,894	1,498
未収附属病院収入	0	0	0	III 利益剰余金	△ 58,962	△ 78,870	△ 19,907
徴収不能引当金	△ 4	△ 7	△ 2	積立金	△ 60,730	△ 76,840	△ 16,110
その他未収入金	7,927	9,854	1,926	当期末処分利益・総利益/総損失	1,767	△ 2,029	△ 3,796
たな卸資産	16	16	0	IV 評価差額金	424,205	459,453	35,248
医薬品及び診療材料	0	0	0	その他有価証券評価差額金	1,012	△ 403	△ 1,415
前渡金	216	275	58	(仮)土地再評価差額金	423,192	459,856	36,663
前払費用	618	639	20	V その他	45,841	57,803	11,962
その他流動資産	0	0	0	(仮)組替等調整勘定	45,841	57,803	11,962
				純資産合計	1,622,692	1,651,491	28,799
資産合計	1,684,683	1,707,629	22,946	負債純資産合計	1,684,683	1,707,629	22,946

資産の部(大学の機能拡張部分)				負債の部(大学の機能拡張部分)			
I 固定資産	96,561	100,009	3,448	I 固定負債	75,651	72,408	△ 3,243
土地	6,691	12,153	5,462	長期借入金	42,284	39,179	△ 3,105
建物	58,709	57,050	△ 1,659	国立大学法人等債	30,000	30,000	0
構築物	5,468	5,482	14	長期引当金	533	582	49
機械装置	17	2	△ 15	資産除去債務	2	715	712
工具器具備品	10,103	11,657	1,554	長期未払金等	2,830	1,931	△ 899
図書	249	267	17	II 流動負債	26,077	27,719	1,641
建設仮勘定	1,071	1,781	710	一年内返済予定長期借入金	15,433	15,198	△ 235
特許権	17	47	29	引当金	397	405	8
ソフトウェア	23	6	△ 16	前受金	398	444	46
投資有価証券	13,599	10,580	△ 3,019	未払金等	9,241	10,900	1,658
関係会社株式	384	383	0	その他流動負債	606	770	163
その他固定資産	224	596	371	負債合計	101,729	100,128	△ 1,601
II 流動資産	118,770	118,840	69	純資産の部(大学の機能拡張部分)			
現金及び預金	69,549	73,485	3,936	I 資本金	0	0	0
未収附属病院収入	11,137	10,676	△ 460	II 資本剰余金	13,999	13,999	0
徴収不能引当金	△ 544	△ 553	△ 8	民間出えん金	13,999	13,999	0
その他未収入金	3,477	4,352	875	II 利益剰余金	145,224	155,467	10,243
有価証券	5,600	3,000	△ 2,600	積立金	127,947	143,341	15,394
金銭信託	27,830	26,475	△ 1,354	非目的指定基金	8,516	6,554	△ 1,962
たな卸資産	47	35	△ 11	当期末処分利益・総利益/総損失	8,760	5,571	△ 3,188
医薬品及び診療材料	1,433	1,178	△ 254	III 評価差額金	219	7,058	6,838
前渡金	7	38	30	その他有価証券評価差額金	△ 1,820	△ 262	1,557
前払費用	134	12	△ 122	(仮)土地再評価差額金	2,040	7,321	5,280
その他流動資産	96	138	41	V その他	△ 45,841	△ 57,803	△ 11,962
				(仮)組替等調整勘定	△ 45,841	△ 57,803	△ 11,962
				純資産合計	113,602	118,722	5,120
資産合計	215,331	218,850	3,518	負債純資産合計	215,331	218,850	3,518
(合算)							
資産	1,900,015	1,926,480	26,464	負債	163,720	156,266	△ 7,454
				純資産	1,736,294	1,770,214	33,919

図1 東大オリジナル財務諸表(財政状態計算書)

単位:百万円

	2021年度	2022年度	増減額
業務収益(大学の基盤部分)	191,536	194,938	3,401
学生納付金収益	16,527	16,590	62
運営費交付金収益	83,538	82,979	▲ 558
補助金等収益	10,226	8,024	▲ 2,202
研究関連収益	22,143	23,136	993
施設費収益	11,786	10,579	▲ 1,206
受託研究収益	45,921	51,966	6,044
受託事業等収益	1,392	1,659	267
雑益	0	0	0
業務費用(大学の基盤部分)	198,091	200,980	2,888
役員人件費	188	204	16
教員人件費	49,018	48,386	▲ 632
職員人件費	27,296	27,888	592
教育経費	13,387	14,229	842
研究経費	58,127	56,824	▲ 1,302
教育研究支援経費	5,134	4,728	▲ 405
受託研究費	35,458	39,744	4,286
受託事業費	1,113	1,201	88
一般管理費	8,367	7,771	▲ 595
業務損益(大学の基盤部分)	▲ 6,554	▲ 6,042	512
業務外収益(財務収益)	2,908	1,361	▲ 1,546
業務外費用(財務費用等)	384	443	58
経常損失	▲ 4,031	▲ 5,123	▲ 1,092
特別利益	6,033	3,726	▲ 2,307
特別損失	235	632	397
当期純利益/(▲)純損失	1,767	▲ 2,029	▲ 3,796
当期総利益/(▲)総損失	1,767	▲ 2,029	▲ 3,796

業務収益(大学の機能拡張部分)	93,001	96,683	3,681
附属病院収益	53,729	54,699	970
共同研究収益	18,217	18,406	189
寄附金収益	11,689	11,943	253
物品受贈益	1,109	1,859	749
有価証券受贈益	346	55	▲ 290
雑益	7,909	9,717	1,808
業務費用(大学の機能拡張部分)	86,539	92,717	6,178
教員人件費	6,697	7,719	1,022
職員人件費	21,237	21,901	664
教育経費	1,994	1,582	▲ 411
研究経費	8,069	9,858	1,789
診療経費	36,416	38,387	1,970
教育研究支援経費	133	47	▲ 86
共同研究費	11,519	12,340	821
一般管理費	471	879	407
業務損益(大学の機能拡張部分)	6,462	3,965	▲ 2,496
業務外収益(財務収益)	610	547	▲ 62
業務外費用(財務費用等)	904	1,678	774
経常利益	6,167	2,834	▲ 3,333
特別利益	5	0	▲ 5
特別損失	171	38	▲ 132
当期純利益	6,001	2,795	▲ 3,206
目的積立金取崩額	2,758	2,776	17
当期総利益	8,760	5,571	▲ 3,188

(合算)経常損益	2,136	▲ 2,289	▲ 4,426
当期純利益	7,769	765	▲ 7,003
目的積立金取崩額	2,758	2,776	17
当期総利益	10,527	3,542	▲ 6,985

図2 東大オリジナル財務諸表(財務業績計算書)

東京大学の機能拡張部分

「機能拡張部分」は、大学が自らの判断で機能を拡張し、社会との対話の中で広げてきた活動部分を指します。

【資産、負債及び純資産の状況】 (単位:億円)

	2022年3月期	2023年3月期	増減額	前期比
固定資産	965.6	1,000.0	34.4	103.6%
流動資産	1,187.7	1,188.4	0.6	100.1%
固定負債	756.5	724.0	▲ 32.4	95.7%
流動負債	260.7	277.1	16.4	106.3%
資本剰余金	139.9	139.9	0.0	100.0%
利益剰余金	1,452.2	1,554.6	102.4	107.1%
評価差額金*	2.1	70.5	68.3	3357.1%
その他	▲ 458.4	▲ 578.0	▲ 119.6	126.1%

*事業用の土地の再評価差額金等

固定資産の主な増要因として、キャンパス整備(駒場)に伴う土地の新規取得及び再評価差額の計上、キャンパス全体の無線LAN環境の強化整備や医学部附属病院による医療機器整備(CT等)などに伴う工具器具備品の増加があります。

一方で投資有価証券30.1億円減は、1年以内に償還を迎える満期保有目的債券を流動資産へ振り替えた分と保有中の株式(寄付受け)の期末時価評価減によるものです。

関係会社株式は、本学の知的財産の権利化・移転・ライセンス業務を営む(株)東京大学TLO、本学の研究成果を活用したビジネスを営む東京大学エクステンション(株)及び東京大学エコノミックコンサルティング(株)の直接出資された子会社3社になります。

流動資産は、現金及び預金の39.3億円増ですが、満期償還された有価証券56億円分の資金を一時的に定期預金の運用に切り替えた影響があります。

金銭信託13.5億円減は、寄付金を原資にした余裕金で運用していますが、コロナ禍からの急な需要回復に伴う物価上昇に加えて資源価格の高騰がインフレを更に加速し、海外では中央銀行による金利の引き締めが急ピッチに進んだため、期末時点の債券価格が大きく下落したことが要因です。

固定負債は、病院の設備投資による財政投融資資金の返済が進み長期借入金が31.0億円減していますが、高度医療を支えるために必要な資金となるため、返済額と新規借入額のバランスを見ながら一定規模を維持することが欠かせません。

流動負債は、国立大学法人等債の資金によってキャンパス設備の更新を進めていますが、年度末に検収完了した案件が重なったため、未払金等16.5億円増の要因となりました。

純資産の部では、利益剰余金が102.4億円増となりました。

ただし内数の非目的指定基金は19.6億円減ですが、産学協創案件である全学事業(IBMQゲート型汎用量子コンピューター)の強化や、創立150周年(2027年)を迎えるにあたりファンドレイジング戦略の強化のための投資に用いています。

なお、非目的指定基金とは東大基金(寄付金)の一部ですが、オリジナル財務諸表では、負債としてではなく自己資本を構成するものとして整理しています。

【財務業績計算書の概況】 (単位:億円)

	2022年3月期	2023年3月期	増減額	前期比
業務収益	930.0	966.8	36.8	104.0%
業務費用	865.3	927.1	61.7	107.1%
業務損益	64.6	39.6	▲ 24.9	61.3%
業務外収益(財務収益)	6.1	5.4	▲ 0.6	88.5%
業務外費用(財務費用等)	9.0	16.7	7.7	185.6%
経常損益	61.6	28.3	▲ 33.3	45.9%

業務損益は、24.9億円の減益になりました。

業務収益では、特にコロナ禍の活動制限が緩和されたことで施設等の稼働率が回復してきたため、附属病院収益9.7億円増や雑益18.0億円増となっています。

また物品受贈益は、スポーツ科学の共同研究を目的とした「東京大学丸和柏FUSIONフィールド(柏地区)」の寄贈がありました。

共同研究収益は1.8億円増、寄附金収益は2.5億円増と堅調に増収を図っています。特に「組織」対「組織」型の産学協創研究を促進したことで、共同研究は大きく成長してきましたが、最近では学外に技術研究組合(共同研究を行う相互扶助組織)を設立して民間企業との研究開発を行うケースも増えており、数値には直接現れない活動ができています。

業務費用では、教職員の人件費が16.8億円増ですが、業務収益(共研、受贈益以外)は30.3億円増であり、増収比では55.4%が人件費増に振り向けられました。国・民間共に持続的な賃上げ基調が醸成され、更に労働力需給の動向から人件費を押し上げる圧力は強まっています。適正な労働分配率を探りつつ持続的な賃上げにも対応していくため、資金調達面だけではなく働き方・給与制度といった側面も重要です。

その他、教育経費は減償償却費の負担減等で4.1億円減、研究経費は全学事業(IBMQゲート型汎用量子コンピューター)や南米チリに建設中のアタカマ天文台整備等の投資のため17.8億円増、診療経費はがん薬物療法に係る医薬品費の負担増や光熱費の高騰等のため19.7億円増、一般管理費は西千葉の実験施設が柏地区へ移転するため、跡地建物

の取壊・解体費用等により4.0億円増になりました。

業務外損益は、財務費用等が7.7億円増ですが、これは金銭信託の期末時価評価減によるものです。経常利益は、

33.3億円減と大きく減少していますが、主にコストプッシュによる物価上昇の影響(価格転嫁が困難)、全学事業(IBMQ)及びファンドレイジングへの投資といった要因になります。

積極的な資金調達に向けて

下表は、東京大学と主要海外大学との財務状況の比較です。大学の歴史や規模も違えば、財務構造、会計制度も開示情報も異なります。単純な比較は難しいものの、海外大学の数値を参考に、東京大学の成長に向けて、今後の資金調達の可能性を分析してみました。

○貸借対照表分析

東京大学の純資産比率は、他の海外大学と比較して、ほぼ互角、もしくは若干高い傾向にあります。ただ資産構成の内容は、海外大学とは異なる特徴を持ち、投資運用資産の比率が圧倒的に低い反面、土地や建物等不動産の占める割合が高いです。海外大学は、豊富な基金を背景に投資家として市場からのリターンを上手く取り込みながら成長しています。一方、東京大学が保有する不動産は、維持費等の負担は膨大で、建築・用途の規制等により投資市場とのアクセスが悪いなど、課題が多いものの、本郷、駒場、白金と首都圏にキャンパスを持ち、法人化時に国から出資を受けた不動産資産は国際的にも優位な資産と言えます。今後は、都市部における不動産等の稼働率の向上や、研究活動の拡大に伴って増加する建物の共同利用スペースや設備の利用に対する適正な価格設定(知的アセットの正しい価値付け)が重要になります。

東京大学	ハーバード大学	スタンフォード大学	MIT	UCB	ケンブリッジ大学	オックスフォード大学
国立	私立	私立	私立	州立	国立	国立
2023/3/31	2023/6/30	2022/8/31	2023/6/30	2022/6/30	2022/7/31	2022/7/31

貸借対照表分析							
純資産比率(純資産/総資産)	91.7%	84.3%	79.2%	83.3%	30.8%	78.9%	72.8%
投資ポートフォリオ価値/総資産	3.1%	81.1%	70.9%	79.4%	52.9%	53.3%	55.4%
負債/純資産	6.7%	18.7%	26.2%	20.1%	225.1%	26.8%	37.4%
総資産額(億円)	19,265	108,784	111,875	57,571	14,178	15,277	12,991
現金預金(億円)	1,284	366	3,496	786	614	996	1,456
有形固定資産/総資産	88.6%	11.8%	17.8%	13.0%	40.1%	33.4%	21.7%
損益計算書分析							
総投資収益/経常収益	0.6%	40.4%	11.6%	29.2%	39.5%	0.6%	4.7%
有利子負債/EBITDA	2.7x	9.0x	6.0x	6.4x	8.2x	NM	47.8x
経常利益/経常収益	-0.8%	3.0%	3.5%	6.8%	-18.8%	-3.7%	-4.4%
総投資収益直近利回り	2.9%	2.9%	-0.7%	-6.0%	25.2%	24.1%	-0.1%
総投資ポートフォリオ(億円)	596	88,028	77,749	45,732	7,906	10,117	9,382
大学基金規模(億円)	127	75,615	54,145	35,187	10,353	3,821	2,919

※東京大学の分析値はオリジナル財務諸表(P58.59)の数値を活用 ※1米ドル=149円、1ポンド=180円にて計算 ※EBITDAとは償却費等を除くキャッシュフロー、経常損益に支払利息、減価償却費を加えて算出 ※NMはNot Meaningfulの略。ケンブリッジ大学は、EBITDAがマイナスのため「有利子負債/EBITDA」がNM。

附属病院の財務状況

東京大学には、病院が二つあります。本郷キャンパスにある医学部附属病院と白金台キャンパスにある医科学研究所附属病院です。両病院とも診療報酬による附属病院収入が、事業収入の大部分を占めます。この2病院の病院収益は合わせて546億円(2022年度)であり、大学全体の収益の19%を構成していることから、大学全体の経営状況に大きく影響を及ぼします(図1)。

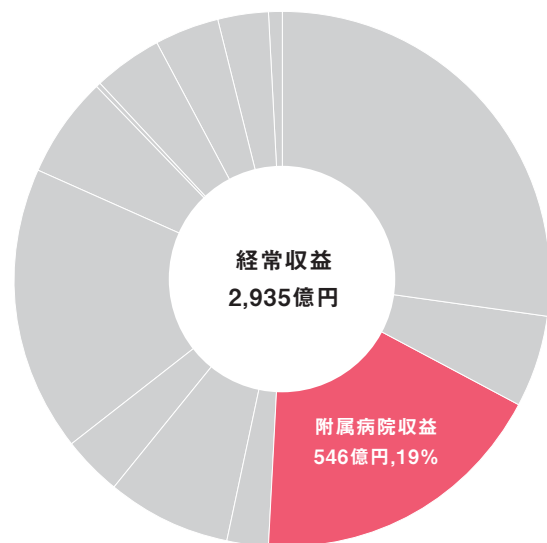


図1 東大オリジナル財務諸表「財務業績計算書」より

図2及び図14は59頁で紹介したオリジナル財務諸表(財務業績計算書)をもとに作成した2病院のセグメント情報です。ここでは、診療、教育、研究の3つの柱を「附属病院部門」と「教育研究部門」の二つに整理し、分かりやすく表示し直しました。それぞれの病院ごとに2022年度の財務状況を振り返ります。

医学部附属病院

医学部附属病院(1,226床)は、高度の医療の提供、高度の医療技術の開発及び高度の医療技術に関する研修を実施する能力等を備えた特定機能病院(全国88病院)として認定されています。また、質の高い臨床研究を推進する臨床研究中核病院(全国15病院)やがんゲノム医療中核病院(全国13施設)にも認定されています。その他、東京都から「東京都新型コロナウイルス感染症重点入院医療機関」として指定も受けており、医科学研究所附属病院と連携して地域医療に貢献しています。

高度先進医療の拠点である強みの一つに臓器移植があげられます。臓器移植は最近、国内でも増加傾向ですが、臓器移植医療センターを中心に積極的に取り組んでおり、臓器移植医療への貢献で厚生労働省からも表彰されています。昨年度は過去最高の137件を実施しました(国立大学1位)(図3)。2023年3月には、Newsweek誌による「The World's Best Hospitals 2023」において、世界で17位、アジアで第2位、国内では第1位の医療機関として評価されています。

附属病院部門業務損益は、△1,009百万円から△1,365百万円と355百万円減となりました。対前年度では増収減益となり、大きな要因としては以下のとおりです。

まず附属病院収益は、2022年度も引き続きCOVID-19の患者(主に重症・中等症)の受入のために相当の医療資源を確保する必要があり、病床稼働率はコロナ禍以前に及んでいませんが(図6)、新外来患者数(図7)や新入院患者数(図9)は回復基調を示しています。特に、前述した臓器移植医療への貢献や、ロボットによる低侵襲手術の推進(図4)など、特定機能病院としての強みを発揮して中央手術室の稼働実績は過去最高となりました(図5)。

またCOVID-19に関わる診療報酬上の特別措置等の政策的な要因もあって、入院診療単価は上昇しており(図10)、病床稼働率の低下の影響を緩和しつつ附属病院収益は627百万円増となりました。

診療経費は1,790百万円増ですが、主な要因として、がん薬物療法に係る医薬品費の負担増の傾向が続いていること(図11)、これに対して病院全体として後発医薬品への切り替え等を図り医薬品費の抑制に取り組んでいますが、昨今の原材料の高騰など仕入価格の上昇もあり厳しい状況です(図12)。また資源高に伴う光熱費の高騰や人員不足を補うための派遣費の増、将来に特定の医療機器を法的義務に基づき処分する時に備えた資産除去債務の計上があります。人件費が124百万円減ですが、前年度からCOVID-19の受入体制を維持しつつ平時の高度先進医療の安定供給という責務を果たすため、前年度並みの人件費を要しています。働き方改革の影響や労働力不足が慢性化するなかで、高い専門性の医師や医療専門職員を擁した労働集約型の組織を維持することは、年々厳しさを増しています。

運営費交付金収益は717百万円増ですが、病棟等の施設の維持に支障を来す水準で光熱費が高騰しており、負担の急増を緩和するため国から補正予算が措置されました。



教育研究部門業務損益は、△195百万円から△375百万円へと180百万円減となりましたが、大きな要因としては以下のとおりです。

共同研究収益は317百万円増ですが、主に社会連携講座の受入増が要因であり、バイオ、創薬、AI等の技術を活用した先端の臨床研究が共同で実施されています。また受託研究収益では33百万円の微増ですが、科学技術研究機構(JST)や日本医療研究開発機構(AMED)からの政策的な大型委託研究を受け入れています。

その他では補助金等収益は交付額が減少したため、寄附金収益は受入額がやや減少していますが前年度に近い水準です。

人件費は86百万円増と緩やかながら上昇し、研究経費は878百万円増と大きく上昇していますが、臨床研究棟の建物改修のため臨時的な修繕費や移設撤去費等の発生、光熱費の高騰、特定の研究機器の処分に備えた資産除去債務の計上が主な要因です。

受託研究費等は470百万円減ですが、プロジェクト連携先への委託調査研究費が減少したこと、またシーケンス解析等の外注費が減少したことが主な要因です。共同研究費120

百万円減の内容にも同様の傾向がみられます。

ここ数年は、世界的なパンデミックや物資等のサプライチェーンの混乱が続いており、環境や物資等の制約から影響が生じています。

業務外損益は、病棟等の整備による借入金や医療機器等のリースに係る金利負担が増加したため、財務費用等が4百万円増となりました。

特別利益2,665百万円は、東京都等からCOVID-19対応のため臨時で交付された補助金等収益によるものです。

年々厳しさを増す財政状況において、医学部附属病院では、病院収益の増収やコスト削減と同様、財源の多様化も重要と考えています。そこで、昨年度、既存の東大病院基金を「東大病院基金」に名称変更し、東京大学基金の中へ移行しました。いただいた寄付は、様々な最先端の医療機器の購入、優れた医療人の育成、新たなイノベーションの創出、院内環境の整備・サービス向上などに充当していきます。昨年度はこれまでに最も多い寄付をいただきました(図13)。

東大病院基金 <https://utf.u-tokyo.ac.jp/project/pjt155>

(単位:百万円)

科目	医学部附属病院		
	2021年度	2022年度	増減額
附属病院収益	49,739	50,367	627
診療経費	32,390	34,181	1,790
人件費(病院運営等)	22,552	22,427	▲124
一般管理費	845	895	50
運営費交付金収益	3,346	4,063	717
補助金等収益(病院運営等)	273	170	▲103
物品受贈益	16	67	51
雑益	1,402	1,470	68
附属病院部門業務損益	▲1,009	▲1,365	▲355
研究関連収益	1,230	1,199	▲31
受託研究等収益	5,000	5,033	33
共同研究収益	1,419	1,736	317
補助金等収益(教育研究関連)	363	296	▲67
寄附金収益	1,589	1,516	▲73
人件費(教育研究関連)	1,700	1,786	86
教育経費	85	86	1
研究経費	2,884	3,762	878
教育支援経費	215	199	▲16
受託研究費等	3,898	3,427	▲470
共同研究費	1,015	895	▲120
教育研究部門業務損益	▲195	▲375	▲180
業務損益	▲1,205	▲1,741	▲536
業務外収益(財務収益)	0	0	0
業務外費用(財務費用等)	120	124	4
経常損益	▲1,325	▲1,866	▲540
特別利益(コロナ補助金等収益)	4,443	2,665	▲1,777
特別損失	5	6	1
当期純利益	3,112	792	▲2,320

図2 オリジナル財務諸表(財務業績計算書)医学部附属病院

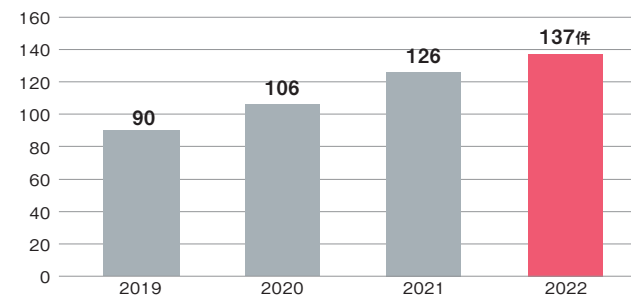


図3 臓器移植医療への貢献

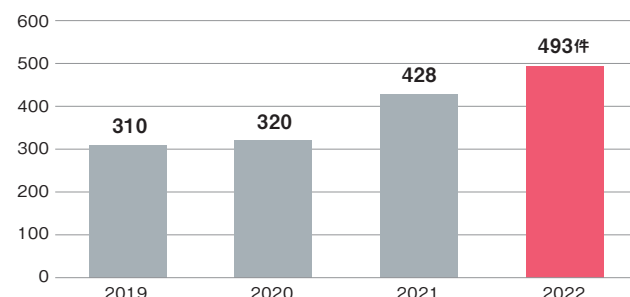


図4 ロボットによる低侵襲手術の推進

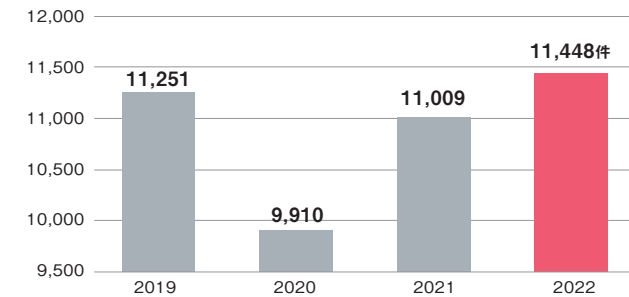


図5 手術部手術件数

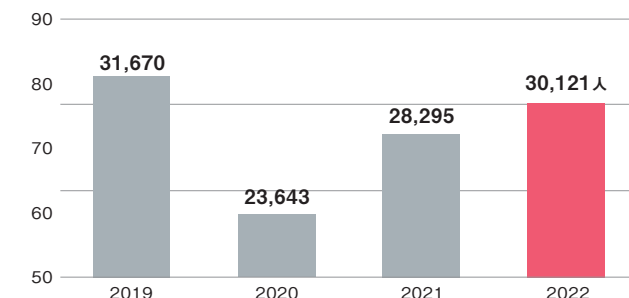


図7 新外来患者数

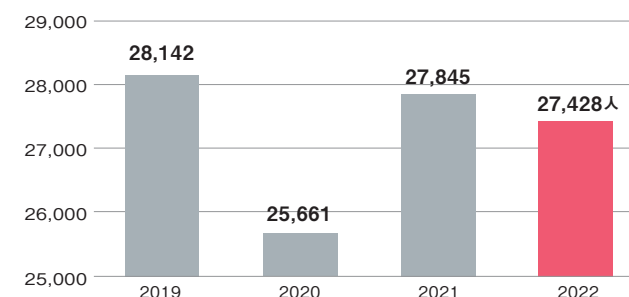


図9 新入院患者数

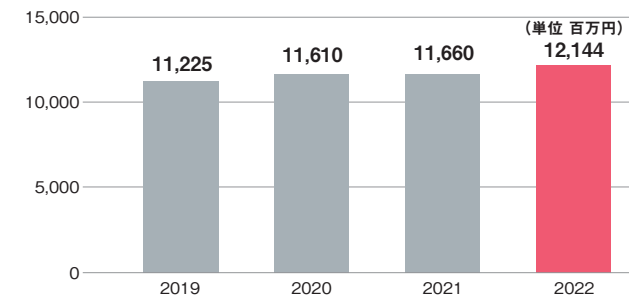


図11 医薬品費(百万円)

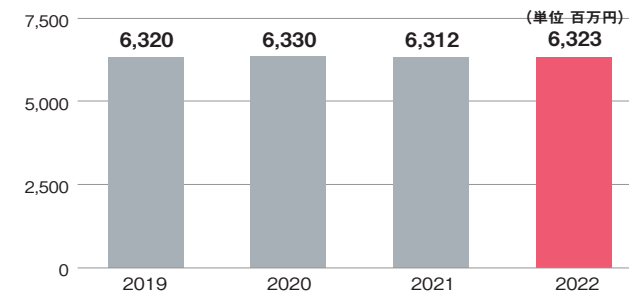


図12 診療材料費(百万円)

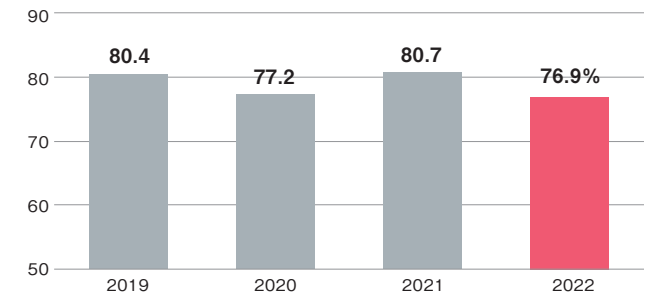


図6 病床稼働率

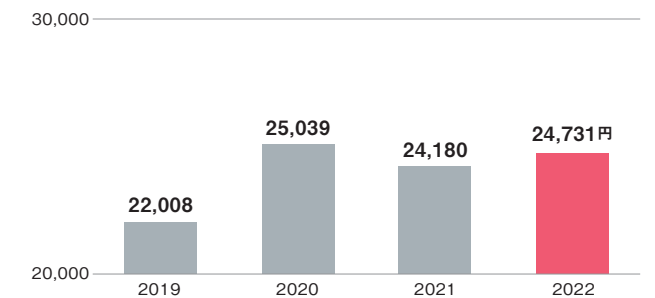


図8 外来診療単価

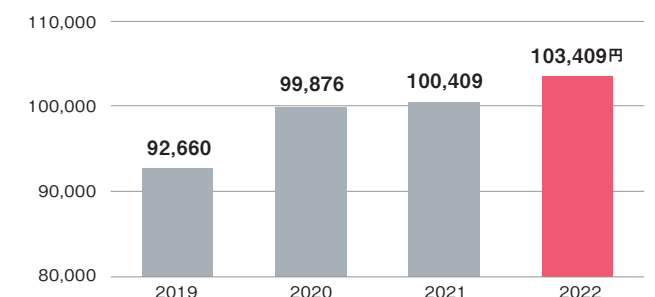


図10 入院診療単価



図13 東大病院募金から「東大病院基金」へ(千円)

医科学研究所附属病院

医科学研究所附属病院(122床)は、国立大学法人唯一の研究所附属病院です。臨床現場では、がん・感染症・免疫疾患の領域において、標準治療では治りにくい病気や他の病院では診療経験の少ない稀な病気を積極的に受け入れるプロジェクト診療を行っています。特にこの数年では、感染症診療協力医療機関として、COVID-19の患者(主に軽症者)の受入をかなり早い段階から行ってきた病院です。

附属病院部門業務損益は、△307百万円から△202百万円と104百万円増となりました。業務損益は赤字ですが、対前年度では増収増益となり、ここ数年の地域医療や医学部附属病院との連携強化の成果が表れています。

まず附属病院収益は、病床稼働率を改善するため、近隣病院・クリニックの訪問(2020年9月~)や医療連携登録制度(2020年12月~)によって、紹介患者数を増加させる試みや新規患者数の受入を伸ばすため、ロボット・低侵襲手術を導入した2021年度から着実に手術件数を増加させた結果、病床稼働率の年平均は、2020年度37.7%、2021年度42.6%、2022年度45.0%と上昇傾向を続けています(図15)。なお、稼働額における2021年度からの急激な伸び(図16)は、ロボット・低侵襲手術の導入だけではなく、2021年度から開始した脳腫瘍のウイルス療法も要因の一つです。世界に先駆けた新規治療の提供で、研究病院としての機能を大いに発揮しました。

また本郷地区の医学部附属病院と連携し、がん患者の緩和ケア、画像診断(CT/MRI)、術後患者の運動器リハビリの分野の関連患者を積極的に受け入れており、全体の医療資源の組み合わせによる改善を図ってきた効果によって、附属

病院収益342百万円増の要因となりました。ただ病棟6階のフロアではCOVID-19専用化措置を継続せざるを得なかったため、通常の入院対応が不可能だったため病床稼働率に影響が生じました。なおCOVID-19は、診療報酬上の特別措置があるため診療単価の面ではプラス要因になります。

診療経費は180百万円増ですが、主に医薬品費や光熱費に係る原材料や資源の物価上昇による影響を受けたためです。

人件費は15百万円減ですが、COVID-19の患者受入の対応や病床稼働率の向上を図っているため前年度と同程度で推移しています。

運営費交付金収益は110百万円減ですが、前年度は血液照射装置の撤去を法的に履行するため特別な予算措置がされていました。雑益は41百万円増ですが、主に民間企業や大学等の研究開発に使われる成果有体物の提供が増えたことが要因です。

教育研究部門業務損益は、△8百万円から△34百万円と26百万円減となりました。元々教育研究の業務は医科学研究所が主体であるため病院で実施する規模は大きくないですが、製薬企業からの臨床治験等の受入増により受託研究等収益39百万円増、その他では共同研究収益6百万円減や寄附金収益4百万円減などやや減収しました。また研究経費は42百万円増ですが、コロナ禍の制限の緩和に伴って研究活動も徐々に回復しており消耗品費や保守費等が増えています。

業務外損益は、病棟等の整備による借入金返済が進んでおり金利負担が減少したため、財務費用等が2百万円減となりました。

特別利益470百万円は、東京都等からCOVID-19対応のため臨時で交付された補助金等収益によるものです。

財務業績計算書

(単位:百万円)

科目	医科学研究所附属病院		
	2021年度	2022年度	増減額
附属病院収益	3,989	4,332	342
診療経費	4,025	4,205	180
人件費(病院運営等)	1,835	1,820	▲15
一般管理費	13	12	0
運営費交付金収益	1,480	1,370	▲110
補助金等収益(病院運営等)	4	0	▲4
物品受贈益	0	0	0
雑益	91	133	41
附属病院部門業務損益	▲307	▲202	104
研究関連収益	0	0	0
受託研究等収益	87	127	39
共同研究収益	28	22	▲6
補助金等収益(教育研究関連)	21	19	▲1
寄附金収益	18	14	▲4
人件費(教育研究関連)	41	61	20
教育経費	0	0	0
研究経費	76	118	42
教育支援経費	0	0	0
受託研究費等	24	15	▲8
共同研究費	23	22	▲1
教育研究部門業務損益	▲8	▲34	▲26
業務損益	▲316	▲237	78
業務外収益(財務収益)	0	0	0
業務外費用(財務費用等)	10	8	▲2
経常損益	▲326	▲245	81
特別利益(コロナ補助金等収益)	647	470	▲176
特別損失	0	0	0
当期純利益	319	224	▲95

図14 オリジナル財務諸表(財務業績計算書)医科学研究所附属病院

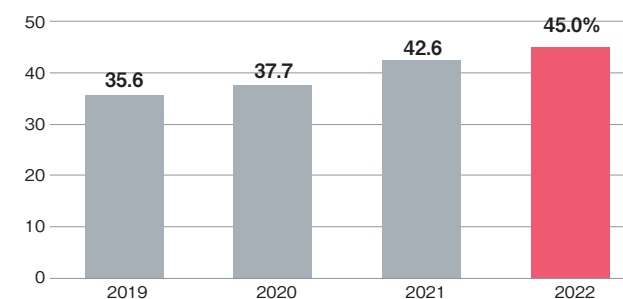


図15 平均病床稼働率

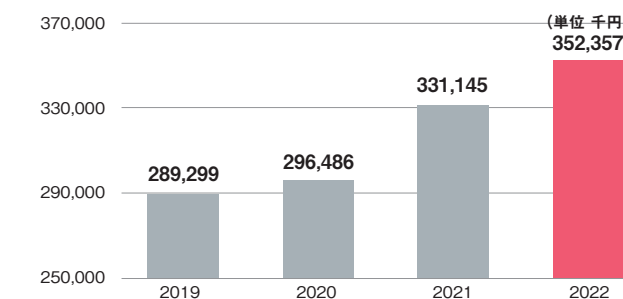


図16 平均稼働額(千円)

