

東京理科大

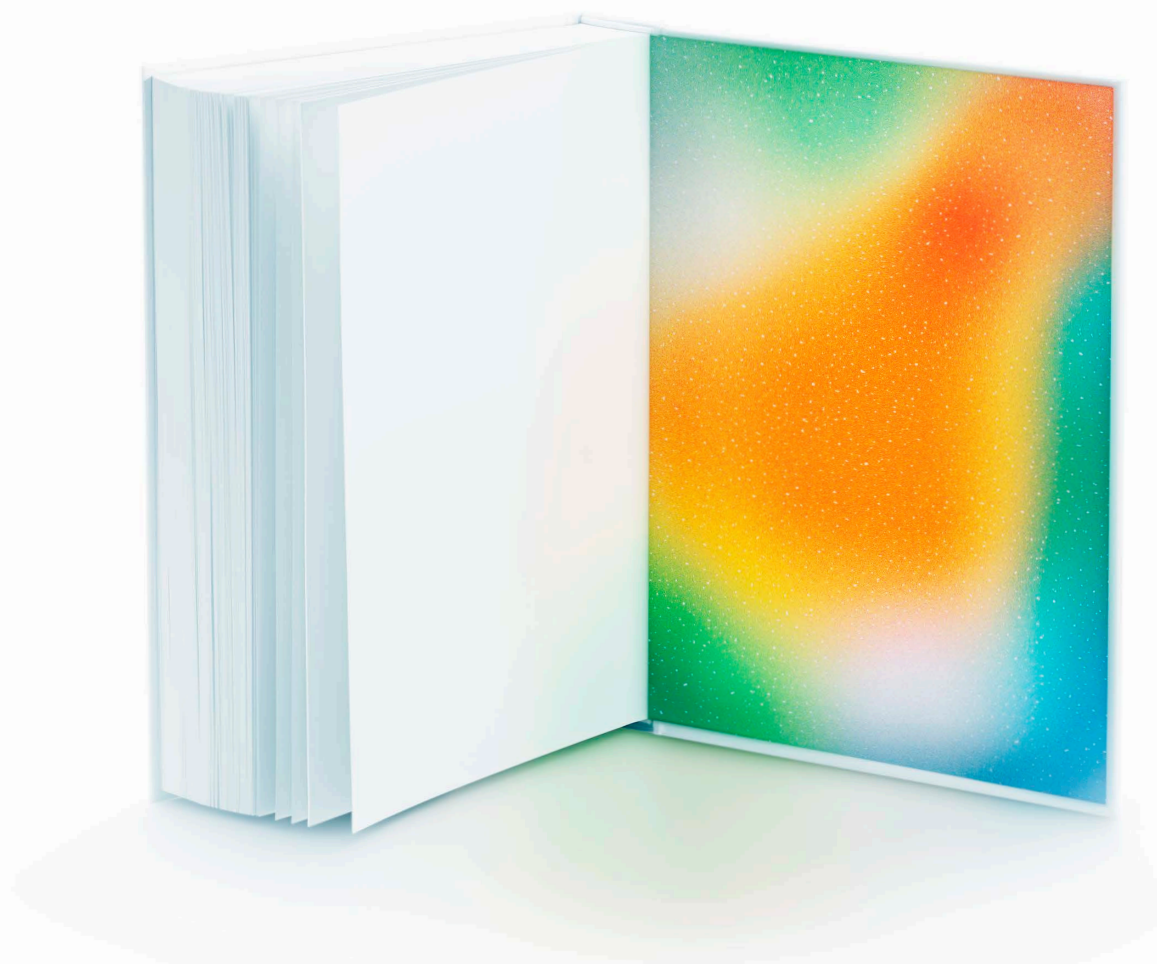


学報

TOKYO
UNIVERSITY OF
SCIENCE

2023. April
Vol.
229

TUS
Journal



OPEN NEW TUS.

これからの教育を 覗いてみよう。

特集 教育最前線
新しい実力主義。
新しい教育。

大学は、じっとしていない。

いつでも動いている。

大きな動きがあれば、小さな動きもある。

この2023年の今を見てみると、

理科大は、比較的大きな動きの中にある。

学部学科再編が進んでいる。

長い歴史の中の新しい1ページには、

何が書き加えられようとしているのか。

さあ、開いてみよう。



- 1 特集 教育最前線
新しい実力主義。
新しい教育。
- 3 これからの実力主義と教育とは。
学 長 石川 正俊
副学長 井手本 康
- 7 Labo Scope
- 8 理大人
- 9 STUDENT LABO
- 10 STUDENT ACTIVITY
- 11 TOPICS & INFORMATION

物華天宝

サウナと生殖科学

この数年、サウナブームが続いています。温浴施設やスポーツジムのサウナの他にも、屋外でのサウナテントの利用や湖に飛び込むといったユニークな体験から多くの人々がその魅力に惹かれています。サウナは、血行を促進し、免疫系を強化し、ストレスを軽減するなど、体に多くの利益をもたらすと考えられています。一方で、男性の生殖機能に対しては、サウナによる悪影響が指摘されています。特に、精巣が高温にさらされることで、精子の状態が悪化するという研究が報告されています。通常、陰嚢は体表に位置し、精巣は体温よりもわずかに低い約34°C~35°Cの範囲に保たれることで精子形成が進行します。精巣が体内に留まる停留精巣では、精子形成異常により不妊の原因になります。最近のマウスを用いた研究では、精子を作る過程で特に高温に弱い時期が存在し、2~4°Cの上昇で細胞死が起こることが示されました。また、この時期では他の細胞には存在しない特別な熱ストレスへの応答機構が働いています。以前はサウナと言えば中高年の男性がいく場所という印象でしたが、現在では若者や子育て世代にも人気があります。サウナによる精巣への長期的な影響は未解明であるものの、出生数が80万人を下回った日本においては、サ活と妊活のバランスをととのえる必要がありそうです。

創域理工学部 生命生物科学科 准教授 前澤 創



今回の「特集」は、持続可能な開発目標(SDGs)「質の高い教育をみんなに」の関連研究です。

これからの 実力主義と 教育とは。



学長
石川 正俊

1977年東京大学工学部計数工学科卒業。1979年東京大学大学院工学系研究科計数工学専門課程修士課程修了。1988年工学博士(東京大学)。1979年通商産業省工業技術院製品科学研究所研究員、1989年東京大学工学部計数工学科助教授、その後、東京大学大学院教授、東京大学総長特任補佐、副学長、理事・副学長、情報理工学系研究科長、情報基盤センター特任教授を経て、2022年、東京理科大学 第11代学長に就任。2011年紫綬褒章、その他国内外にて多数受賞。東京大学名誉教授。

副学長
井手本 康

1984年東京理科大学工学部工業化学科卒業。1986年東京理科大学工学研究科工業化学専攻修士課程修了。1986年富士写真フイルム株式会社研究員。1989年東京理科大学工学部工業化学科助手、1992年博士(工学・東京理科大学)。同学科講師、助教授、准教授を経て教授に就任(工業化学科は2017年度に先端化学科に名称変更)。その後、2014年東京理科大学工学研究科長、2016年東京理科大学工学部部長・理工学研究科長を経て、2020年東京理科大学副学長に就任。担当は教育、入試。

2031年の創立150周年へ向けて、学部学科再編に取り組んでいる東京理科大学。そうした動きの中で、評価の高い理科大学の教育力はどのように変化して、強化されていくのか。石川学長と井手本副学長に語っていただきました。

**実力主義の
これまでとこれから。**

石川：夏目漱石の『坊っちゃん』の主人公は、東京理科大学の前身、東京物理学校を卒業しています。そこでは、こう書かれています。「三年間まあ人並に勉強はしたが別段たちのいい方でもないから、席順はいつでも下から勘定する方が便利であった。しかし不思議なもので、三年立ったらとうとう卒業してしまった。自分でも可笑しいと思ったが苦情を云う訳もないから大人しく卒業しておいた」。これは、卒業が難しかった東京物理学校を坊っちゃんは案に卒業できたということ、優れているということを面白く書いているんですね。実力主義の中で卒業したということ、プライドを持って表現しているということ、やはり、いつの時代でも、実力を持っているということ、社会に対して表現していく理科大学生であって

ほしいと思います。

井手本：入学試験もなく、入るのは楽だけど厳しい教育を受けて、一人前になって社会に出ていくというのが、『坊っちゃん』の当時の実力主義でした。カタチは変えながらその伝統は受け継いできていますが、昨今の社会情勢を見たときに、もう一回、実力主義とは何なのかを見つめ直してみようということ、2021年に「新実力主義」ということを謳いました。ひとつはSDGsとか、グローバル・コモンスのような地球社会の利益を考える発想を理科大の中でも教育するということ。それから、理科大の歴史や先人の思いを知ってもらうための自校教育も大切にしようということ。そして、イノベーションを創出するために、デザインシンキングとか、システムシンキングといった解決型の思考を大事にするということ。そういう3つの要素を学ぶということと「新実力主義」だと定義しています。

**教育はどこへ
向かっていくのか。**

石川：実力ということの意味が時代によって変わってきていると思うのですが、現代的に言うると社会の基盤を支え、なおかつ新しい価値を創造する力があります。その背景にあるのは、細分化され短命化している科学技術を取り巻く状況の変化です。従来の教育モデルというのは1つの分野を究めて、長い間にわたって同じ分野を支えている人材を育成するというタイプでした。これからは、1つの分野を究めることは今ままでおりなのですが、移り変わっていきそうな周辺の分野についてもカバーすることが重要な時代になってきたと考えています。複数の分野を学ぶことで、その分野同士の融合を考えることもできるし、また、学んだ分野と学んでいない分野との融合の可能性も考えることも出てくると思います。さらには、1つの目標に向かって多くの分野の人たちと一緒に取り組むということにもつながっていくはずで、そして、何よりも大切なことは、その知識を使って新たな価値を生み出す技術です。それが教育の中で求められ

ていると思っています。科学と技術が融合された理科の世界で、新しい仕組みをつくっていく。それこそ理科大の「理科」という言葉に込められた思いではないでしょうか。
井手本：理科大の教育力というのは、毎年、さまざまなアンケート調査で高い評価をいただいています。それは、学長がおっしゃるように、社会の変化に合わせて教育の変革を、これまで行ってきたという証であり、現在も多くのことが進行しています。大きなところで言えば、分野横断型の教育を取り入れていることです。以前は社会へ出てからそれぞれの組織でそうした教育が行われていましたが、特に研究の割合が増えていく学部、4年生や大学院で横串を刺した分野横断型の教育を行うために、横断型コース、学部と大学院を連結する6年一貫教育コースという2つのコースを理工学部4月から創域理工学部で6年前に立ち上げました。他にも本学には、学部や学科を超えて研究者が集まる総合研究院という組織もあり、これにも指導教員とともに間接的に学生が参加しています。こうした取り組みは、今後ますます全学的に広がっていくことになりました。

求められている さまざまな教育のカタチ。

石川：現在の社会では、AI、情報、データサイエンスの知識、スキルは重要度を増しつつあります。これは、その専門の分野が担っていくことでもありますが、専門外の人たちも基盤技術として学ぶ必要があります。理科大としては、専門の学部、学科で教育、研究を深めていくと同時に、それぞれの分野におけるAI、情報、データサイエンスが学べるということになります。



井手本：今、デジタル技術の浸透により生活が変化する、DX化(デジタルトラ

アーバンシテイセンターというものを立ち上げて、理科大が産学官の核になって、教育も研究も社会貢献も行っていく受け皿の組織をつくりました。そういうところでも、本学の教育に生かしながら、外からの要求にも応えていくという仕組みをつくり上げています。

学部学科再編から 始まる次の理科大。

石川：世界の科学技術の大きな流れに目を向けると、課題はないけれど、つくってみたら社会が受け入れてくれて、社会の新しい価値が生まれた。こうした構造が特にデジタル技術などを中心に台頭してきて、広がりがつあります。そして、それが日本の科学技術の中で遅れている部分です。新しい価値というのは、研究者ではなく社会が判断するものです。社会受容性が高いものを探して、多くの知識と知能を集めてつくっていくという、新しい科学技術の構造に対応できる大学へ進化したいと考えています。学部学科再編はそのために重要なことです。

井手本：2023年度、理工学部は創域理工学部となり、先進工学部は5学科体制へと移行します。創域理工学部と先進工学部という学部名称には、学部横断的に教育と研究を進め、新しい領域をつくっていく、世の中に認められ

ンスフォーメーション化)というのが急激に進んでいて、大学も例外ではありません。理工系の総合大学の本学にはその先頭を走っていく使命もあり、教育に取り入れていくために、改組して教育DX推進センターを立ち上げました。大学にあるさまざまな情報を活用して、効果的な授業や学修の方法を教職員にも学生にも提供しています。また、各種ツールを使ってオンライン授業を行うという、そうした教育のDX化はコロナ禍により一気に進みました。多種多様なコンピュータを使った教育を取り入れることで、学部横断型の授業や教養教育の充実もスムーズに行えると思います。理科大では、対面授業、ハイフレックス型授業(対面とオンライン(同期遠隔)で同時に行う形式)、ブレンド型授業(対面とオンラインを組み合わせる形式)、オンライン授業(同期非同期)など、多様な授業形態を実施しています。これにより、学部横断型プログラムである「データサイエンス教育プログラム」などもより多くの学生に受講してもらえはるはずで、国の施策としても情報分野の人材を育成していこうということですので、ぜひ活用してほしいと思います。さらに、現在、教養教育の充実ということにも取り組んでおり、初年度から卒業するまで、また大学院でも、必要な教養教育

るような価値を創造していくという思いと意志が込められています。2つの学部が先頭を切って、さらに全学部とすべての研究者を含めた大学全体が学際的なコミュニケーションとなることで、価値を創造できる理科大へと進んでいきます。

石川：近年、これまで以上に理系人材に対する期待感が高まっています。就職先は理系の企業だけでなく、文系の企業でもAI、データサイエンスを始めとした理系のスキルを求めています。そうした人材が会社や社会を動かす時代がもう来ています。外国企業が日本に研究所をつくらしたり、また世界の国々が日本の研究者や技術者を求めています。理科大で、実力を持った理系人材となり、何より世の中に新しい価値を提供する貢献をしてほしいと思います。

井手本：理系人材の良いところは、替えが効かないところです。しっかりとしたスキルを身につけることで、会社でも社会でも、かけがえのない人材となります。世の中のためになる技術や仕組みをつくり上げる可能性も大いにあります。これは、間違いなく人生を豊かに、素晴らしいものにしてくれると思います。理科に少しでも興味があるなら、ぜひ理科大で自分を磨いて、新しい自分に挑戦してください。私たちも、そういう意欲のある人材を育成していきたいと思っています。



を受講できる、くさび形教育というのを実施しています。これは、理系系人材においても倫理的な考え方とか、正しい思考力は大切で、これまで以上に教養を大切にしていこうという考えに基づいたものですが、こうしたこともキャンパスをまたぐ場合ではハイフレックス型授業、オンライン授業により、容易に行えるようになります。

新たな社会的価値を 生み出す人材育成。

石川：新しい価値の創造というのは、まだ確立された学問分野がない分野をつくるということです。新しいことを生み出すチャレンジなので、教科書はなく、座学で教えることは難しいため、実際にやってみる機会が必要です。産学連携での研究というのは、そういう機会

の一つになります。大学というのはもともとリスクを取りやすい構造を持っているので、チャレンジがしやすい。そうした環境の中で新しい技術や分野を創造することに飛び込んでほしいと思います。理科大発のベンチャーというのも同じです。教員の研究成果から生まれることもあるので、学生からもベンチャーがどんどん生まれてほしいと思います。理科大の希望としては、もっと多くのベンチャーが生まれてほしい。そのためには失敗を許容するリスクマネジメント体制をきちんと整える必要があります。しっかりとしたサポートができるように、引き続きそういった体制を強化していきます。

井手本：産学連携を教育に取り入れていくというのは非常に重要な観点です。一例として、創域理工学研究所の横断型コースでは、企業の方にも実際に来ていただいて、講演やディスカッションをしてもらったり、学生の発表を聞いてもらったりして、産学で協働して教育をしていくという仕組みをつくっています。研究の方でも、産学の共同研究というのは、従来、研究者と企業でやっていたことが多かったのですが、現在は学生もその取り組みの中に入って、実際のテーマをもらって研究をするということも取り入れています。また、今年の4月から創域理工学部の中に、サステイナブル

OPEN NEW TUS.

特集 教育最前線 SPECIAL TALK



建物の耐久性向上のための点検システムと、炭酸化を応用した建材からサステナブルな未来をつくる。



創域理工学部 建築学科

兼松 学 教授

manabu kanematsu

安全かつ低コストの無人点検を可能に。建物の新しいメンテナンス方法を考案。

今ある建物を長持ちさせるためにはどうするべきか。次世代に必要な建材とはなにか。兼松研究室では、建物の耐久性についての診断や予測・維持管理の研究に加えて、その基礎となる「建材」の新しい可能性の開拓にも携わっている。これまで国立西洋美術館や旧・国立競技場などの歴史的建造物の実地調査を行い、保存のための研究が続けてきた。現在は、一般的な建物にも調査が広がっている。「人間の健康診断と同じように、建物も定期的に調査してその状態を確認します。高い建物の場合、ゴンドラに乗った調査員が直接視たり触ったりして確認をしていたのですが、安全かつ低コストの調査方法を模索し、ドローンを利用したメンテナンスを開発しました」と兼松教授。建物の屋上から地上にかけて、ワイヤーをクロス状に固定。固定点で囲まれた中をドローンが自由に動き来し、点検作業ができるそうだ。実用化も進み、日々の建物メンテナンスがより効率化される日も近いと言う。もともと専門の

PROFILE

1996年 東京大学工学部建築学科卒業。1999年 東京大学工学研究科建築学専攻博士課程中退。同研究科の助手を務め、2006年より現職。東京理科大学研究推進機構総合研究院火災科学研究所教授も兼務。専門は、建築材料学、コンクリート工学。



Pick Up!

人の目では行き届かない作業も可能にするドローン点検装置。



「Labo Scope」は本学YouTubeチャンネルでもご覧いただけます。
※兼松教授は後日公開予定。

研究対象であるコンクリートを中心に、幅広い建材の研究もされている兼松教授。「建物はどうして傷むのか」という視点から派生して、建材の新しい可能性を広げる研究を進めている。「例えば、コンクリートは空気中の二酸化炭素が内部に入り込む中性化が原因で鉄筋が腐食し、建物の劣化が進みます。しかし中性化が起こっても、劣化のもう一つの原因である水が入ってこなければ、鉄筋は腐食しないことが分かってきました。その研究を活用し、あえて二酸化炭素を吸収する「炭酸化」を引き起こし、廃棄物を建築材料として再利用させる環境配慮型のコンクリート開発も進んでいます」。また一方で、石やタイル、木材の質感を再現。耐久性を保ちながら自由なデザインを叶える建築材料も開発中だ。「建材は、建築の揺るがない基礎でありながら、日々アップデートを続ける唯一無二の分野です。人や環境、時代などを考えた適材適所の研究を続けること、それを楽しむことが大切です」。まさに「緑の下力持ち」となる兼松教授の研究は、私たちの未来そのものをアップデートし続けてくれるだろう。



ビジネスの基本は、ピープル。
働く人の笑顔があつてこそ、HAPPYの連鎖が生まれる。

齋藤 由希子さん

日本マクドナルド株式会社
取締役 執行役員 チーフ・ピープル・オフィサー

PROFILE

大学卒業後、勤務した企業で人事を経験。1999年ヤフーに入社。人事制度や組織編成、エンジニア人材戦略など幅広く従事。働きながら東京理科大学大学院にてMOTを学び、2018年3月東京理科大学技術経営修士を取得。2018年11月よりアンダーソン・毛利・友常法律事務所にて事務長兼CHROとして勤務。2021年8月より現職。



▲店舗では、年齢や役職に関係なく、違いを支え、高め合う文化があるという。

日本全国に約2,900店舗。働く人は、約19万人。世界屈指のハンバーガーレストランチェーン、マクドナルド。齋藤さんは、この巨大な組織の中で、日本における人事・総務の責任者として、人材の採用や育成、職場環境の整備に取り組んでいる。「マクドナルドのビジネスの基本は、ピープルです。社員やクルー（アルバイト）の一人ひとりが、成長し活躍できる場があつてこそ、お客さまもHAPPYになり、働いている人のご家族もHAPPYになる。働く人の笑顔があつてこそ、お店は活気にあふれ、地域も元気になる。このピープルビジネスこそ、創業当初から変わらぬマクドナルドのカルチャーです」と齋藤さん。人事のエキスパートとして、マクドナルドに転職したのは2年前。「人が大切だ。と謳う企業は他にもあると思いますが、それ自体をビジネスと捉える企業は他には無いと思います。先達たちが守り続けてきたブランドを引き継ぎ、進化させていくことはとてもやりがいを感じますし、この先も時代に合わせながら、多くの人に働きやすいと思ってもらえる環境を整えていきたい」と続ける。現在、執行役員として、企業の経営にも深く携わっている齋藤さんは、5年前、IT企業のヤフーに勤務しながら、東京理科大学大学院で技術経営修士（MOT）の学位を取得した。ベンチャー企業から大企業へ急成長する中、齋藤さんは、エンジニアと人事職員であることを感じ、MOTを学ぶ決意をしたそうだ。職種や業種の異なる多くの社会人が集まり、それぞれの立場で闊達な議論を繰り広げる大学院での日々は、人事という

「理大人」は本学HPでも公開しています。





代々受け継がれる
製作技術で完走をめざす。
全国大会で上位入賞を誇る
強豪ロボットサークル。

知的ロボットサークル **Mice**



2022年度の全日本大会では西岡さんを含めた部員6名が出場

運 動機能の他に、学習・記憶などの高度な思考機能を備える知能ロボット。東京理科大学の知的ロボットサークルMice(マイス)は、コース上に組まれる迷路を解きながら走行し、そのタイムを競う「マイクロマウス」という知能ロボットを製作し、数々の大会に出場している。「もともと無線研究部と合同で活動し、ロボットをはじめとするさまざまな電子工作を行っていました。その後、マイクロマウスの大会出場を目的としたサークルとして独立し、現在は工学部生を中心に22名が所属しています」と副部長の西岡さん。毎週土曜日に葛飾キャンパスで活動している。西岡さんが入部した当初はコロナ禍だったため、Zoomを通し

て先輩からプログラミングや、ライントレースカーという車輪駆動ロボットの作り方を教わったそうだ。この過程がマイクロマウス製作の基礎になったと言う。「まず、成長を後押しするオリジナルのマニュアルを活用しながらPCで基板を設計・発注し、電子部品やモーターなどを装着して機体を作ります。次に直進や右折左折などの動作機能をプログラミングしていき、最終的に迷路を解く段階まで調整します。プログラミングはトライアル&エラーの繰り返しですが、その分、成功したときの達成感がたまりません」。地道に製作活動を続けるMiceは、全国大会でも上位入賞の実績を誇る強豪サークルでもある。西岡さん自身も、2022年度の

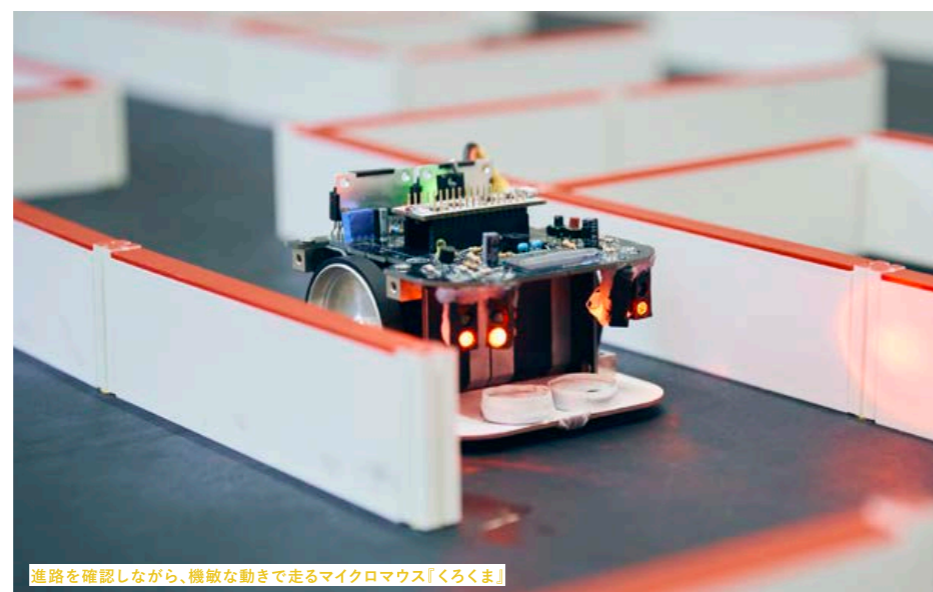
東北地区大会、全日本学生大会、全日本大会で輝かしい成績を残した。「大会では、当日になるまで迷路の内容が分かりません。さらに制限時間5分以内にゴールしなければいけないので、小さなバグも見落とさない緻密さと、ぎりぎりまでプログラミングの調整を粘る根気が必要になります。ここに辿り着くまでの技術を教えてくださった先輩には感謝の気持ちでいっぱいです」と語る西岡さん。大学院に進学した後もサークル活動を続け、次の大会では自分の技術で一から作った新機体での完走を目標に掲げているそうだ。代々受け継がれる技術を習得し、個々の成績を伸ばし続けるMice。今後の大会でも素晴らしい活躍が期待できるだろう。

Voice!

考えること、ものづくりが好きな方は大歓迎です！
難しく思わず、参加しにきてください。



副部長
西岡 詩珠さん
(先進工学研究科
電子システム工学専攻 修士1年)



進路を確認しながら、機敏な動きで走るマイクロマウス「くろくま」



STUDENT LABO

#24

教育工学に基づく諸理論を追究し、
数学科教員を目指す教職課程学生の
授業設計力の向上に役立てたい。

理学研究科 科学教育専攻 博士後期課程2年
渡辺雄貴研究室

中村 謙斗さん

東 京理科大には、数学や理科の教員を目指す学生も多い。教員を目指す学生には、教職課程や教育実習が必須となるが、現場経験の少ない学生にとって、授業を設計することは難しい。中村さんは、そんな学生たち、中でも数学科教員を目指す学生を支援するための研究を進めている。具体的には、より効果的・効率的・魅力的な教育活動をデザインする「インストラクショナルデザイン(以下ID)」に関わる理論やモデルが、数学科教員を目指す教職課程学生の授業設計に与える影響について、分析している。「かつては、私も数学の教員を目指していたのですが、教職課程の『教育方法・技術』という講義で、授業を設計するのにも理論が存在することを知り、とても驚きました。例えば、授業へのモチベーションが低い生徒に対してどう



修士論文は、英文誌のIJEMT®にも掲載された

対処すべきか。反対に前のめりすぎる生徒にはどうすべきか。こうした課題にも理論が応用できます。でも、そういったID諸理論を自分だけが知っていても意味がないと思い、優れた授業設計ができる指導者を増やしたいと考えようになりました」。そして、教員の道ではなく大学院への進学を決意。卒業論文や修士論文をもとにした、国際会議の発表は、海外でも高い評価を得た。さらに研究を進めるため、博士課程に進学。現在は、渡辺教授にも協力いただきながら、教職課程でID理論を学ぶ大学3年生へのインタビューや学習指導案の調査、学生同士の相互評価などを実施。チェック項目に準じた評価や数学科教員と理科教員を目指す学生との違い、相互評価などを参考に総合的に評価をしながらID理論を追究している。「学生たちの成長が

見えるので、とてもやりがいを感じます。教員になる前段階で、効果的な授業を設計するスキルを身につけておくことはとても有益だと思います。タブレット端末を使った学習やChatGPTなど、変化し続ける教育の世界ですが、私の研究が、数学科教員を目指す学生たちの授業設計力の向上の一助となるとともに、数学に苦手意識を持つ生徒たちが減ってくれたら嬉しいです」。授業設計力に長けた数学科教員が増え、数学好きの子供たちが、増える未来が楽しみです。

※International Journal for Educational Media and Technology

Voice!

理科大の教職課程は素晴らしいので、ぜひ挑戦してみてください。



学長室の業務執行体制

INFORMATION 01

【学長】 石川 正俊

【副学長】倉淵 隆(総括副学長)

総務・人事、学生支援、広報、リスク管理、内部質保証
機構 : 学生支援機構(機構長)

【副学長】井手本 康

教育、入試
機構等 : 教育支援機構(機構長)、図書館
キャンパス : 野田

学部・研究科等: 創域理工学部、薬学部、創域理工学研究科、
薬学研究科、生命科学研究所、教養教育研究院

【副学長】向後 保雄

研究、環境安全、起業教育推進
機構等 : 研究推進機構(機構長)、産学連携機構、
環境安全センター(センター長)

キャンパス : 葛飾

学部・研究科: 工学部、先進工学部、工学研究科、先進工学研究科

【副学長】坂田 英明

予算、国際化推進、再編
機構等 : 国際化推進機構(機構長)、データサイエンスセンター、
近代科学資料館

キャンパス : 神楽坂、北海道・長万部
学部・研究科: 理学部第一部、理学部第二部、経営学部、理学研究科、
経営学研究科(MOT含む)

【特任副学長】北村 春幸

学生支援センター長、防災・施設

【特任副学長】向井 千秋

宇宙教育・宇宙研究推進、ダイバーシティ推進

【特任副学長】西原 寛

大型研究プロジェクト、総合研究院長

2022年度国家公務員採用総合職試験合格者表彰式

TOPICS 04

2022年度「国家公務員採用総合職試験合格者表彰式」が各キャンパス(神楽坂地区および葛飾地区は合同開催)で行われました。表彰式には、国家公務員採用総合職試験合格者と公務員対策委員長、キャリア支援センター副センター長、学生支援部長および教職員が出席し、合格者に表彰状が授与されました。今年度の国家公務員採用総合職試験(春)には

本学から26名(昨年38名)が合格し、全国屈指の実績を挙げています。各キャンパスのキャリアセンターでは、各種資料を



神楽坂キャンパス・葛飾キャンパス

豊富に揃え、随時相談に応じています。今後、進路の選択肢として公務員を考える学生は積極的に活用してください。



野田キャンパス

2023年度 予算

TOPICS 06

2023年度については、世界情勢の変化に伴うエネルギー価格の高騰や新型コロナウイルス感染症に備えつつ、中期計画2026を着実に遂行し、本学の教育力・研究力の向上支援および学生のための環境整備を一層充実させられるよう予算編成を行いました。

光熱水費高騰に対応しながら、引き続き教育研究や施設設備を充実させ、経常収支差額がプラスとなるよう策定しました。

経常収入		経常支出		経常収支差額
学生生徒等納付金	25,998	人件費	16,359	716
手数料	1,736	教育研究経費	17,056	特別収入
寄付金	804	管理経費	2,972	216
経常費等補助金	3,586	借入金等利息	158	特別収支差額
付随事業収入	3,313	その他	0	311
受取利息・配当金	800	経常支出合計	36,545	予備費
その他	1,024			300
経常収入合計	37,261			基本金組入前当年度収支差額
				726

(単位:百万円)
※詳細は本学ホームページへ掲載予定。

学業・研究、課外活動の
成果が優秀な学生を表彰

TOPICS 05

3月9日(木)に「2022年度東京理科大学学生表彰式」が神楽坂キャンパスで行われました。

この表彰は、学業・研究等の成果が特に優れていると認められる学生、また課外活動において優秀な成績や功績のあった団体、個人を対象としています。2022年度は、学業・研究等の成果が優れているとして10名・1団体、課外活動の成果が優れているとして2名・2団体、社会活動の成果が優れているとして2名が表彰され、石川正俊学長から表彰状と副賞が贈呈されました。



受賞理由の詳細は、本学ホームページをご覧ください。

※所属・学年は表彰式当時のものです。



TOPICS & INFORMATION

東京理科大学の最新ニュースと情報をお届けします！

2023.SPRING

2023年度 入学式を挙行

TOPICS 01

2023年4月9日(日)、日本武道館(千代田区)において、2023年度入学式を挙行しました。本年度は学部生、大学院生、専攻科合わせて5,900名が入学しました。今年度は、北海道・長万部キャンパスの利用が4年ぶりに再開され、経営学部国際デザイン経営学科の新入生は北海道・長万部キャンパスから式典に出席し、また、式典の様子は、日本武道館と相互に接続し、中継されました。学長式辞では、石川正俊学長から「大学に所属

するさまざまな人と交流し、皆さん自身が主体となって行動することで、現代的な知的生産に必要な能力や社会において判断する力を獲得することを望んでいます」とメッセージが贈られました。また、浜本隆之理事長と来賓の朝烏章こうよう会会長より祝辞をいただきました。新入生宣誓では、「歴史と伝統ある東京理科大学の一時代を担うことへ、大きな誇りを抱き、自分自身の道を進んでいくことを誓います」との力強い宣誓がありました。



詳細は本学ホームページをご覧ください。



2022年度 学位記・修了証書授与式を挙行

TOPICS 02

2023年3月19日(日)、日本武道館(千代田区)で2022年度学位記・修了証書授与式を挙行しました。卒業生・修了生が一堂に会しての挙行は、2018年度以来4年ぶりとなります。本年度は、学部3,474名、修士課程1,335名、専門職学位課程38名、博士課程(論文博士含む)59名、専攻科4名の計4,910名に学位記・修了証書を授与しました。式辞として、石川正俊学長より「皆さんが本

学で学んだことを宝に、未来を切り拓き、世界をリードする活躍を願うとともに、皆さんの人生が豊かな社会の中でいきいきとした魅力あふれるものであることを願っています」とメッセージが贈られました。また、理事長、理窓会会長から門出を祝う言葉が述べられ、その他、東京理科大学大村賞、東京理科大学奨励賞の授与や卒業生謝辞、校歌斉唱*などが行われました。



※感染症予防の観点から、静聴しました。

詳細は本学ホームページをご覧ください。



進路状況

TOPICS 03

本学学生の進路選択の特徴として、学部学生の5割におよぶ大学院への進学と、企業・公務員・教員など理工系素養を活かした職への高い就職率が挙げられます。コロナ禍の影響により2022年もオンラインによる採用選考が主流となり、オンラインインターンシップを実施する企業も多く見られました。各キャンパスのキャリアセンターに導入したオンライン面接用個別ブースも多くの学生が本選考やインターンシップの目的で利用していました。キャリアセンターでも電話・メール・オンラインでの相談に加え、可能な限り対面でも相談を受け、学生の進路選択を支援しました。2023年3月卒業者の進路決定率は95%と平年並みであり、理工系学生の強さを示す結果となりました。2023年度もオンライン・対面を組み合わせた進路支援により、引き続き学生にとってより良い支援の提供に努めてまいります。

企業	内定者数	公務員	内定者数
株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	38	東京都庁	10
株式会社日立製作所	32	国土交通省	4
NECソリューションイノベータ株式会社	25	横浜市役所	4
富士通株式会社	23	経済産業省	3
S C S K株式会社	21	経済産業省 特許庁	2
アクセンチュア株式会社	20	防衛省 陸上自衛隊	2
東京電力ホールディングス株式会社	18	防衛省 防衛装備庁	2
日本アイ・ビー・エム株式会社	18	独立行政法人国立印刷局	2
株式会社NTTドコモ	17	茨城県庁	2
京セラ株式会社	15	千葉県庁	2
本田技研工業株式会社	15	千葉県役所	2
清水建設株式会社	15	静岡県庁	2
キオクシア株式会社	15	柏市役所	2
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	15	さいたま市役所	2
日本電気株式会社	15	中学・高校教員(非常勤講師を含む)	内定者数
		公立	42
		私立	30

定年退職 2023.3.31付

INFORMATION 03

【理学部】第一部数学科・教授 眞田 克典／教授 清水 克彦
 【薬学部】生命創薬科学科・教授 早川 洋一
 【工学部】建築学科・教授 伊藤 裕久／教授 栗田 哲／電気工学科・教授 岩村 恵市
 【理工学部】情報科学科・教授 渡邊 昇／電気電子情報工学科・教授 楳田 洋太郎

【教養教育研究院】神楽坂キャンパス教養部・教授 山本 芳人／葛飾キャンパス教養部・教授 高橋 薫
 【事務総局】事務総局・参事 総局長 岩崎 等／学生支援部学生支援課・参事補 係長 石川 港太郎／教務部経営学事務課・参事補 係長 平野 善行／学生支援部野田学生・キャリア支援課・主事 主任 出水 肥子／野田統括部理工学事務課・主事 主任 栗原志津子

計 報

本学名誉教授 元理学部第一部 応用化学科 遠藤 隆一 教授 2023年1月11日逝去されました。 本学名誉教授 元理工学部 経営工学科 溝口 文雄 教授 2023年1月30日逝去されました。
 本学名誉教授 元理工学部 教養 青木 基次 教授 2023年2月15日逝去されました。 元教務部長万部事務課 主事補 中郷 康子 氏 2023年2月20日逝去されました。
 元学校法人東京理科大学 事務局長 杉山 俊隆 氏 2023年2月26日逝去されました。 元基礎工学部 材料工学科 干綱 眞信 教授 2023年4月5日逝去されました。

維持拡充資金(第二期) 寄付者芳名

「維持拡充資金(第二期)」にご賛同いただき、ご寄付を賜った方々のご芳名を掲載します。今回は、2022年11月1日～2023年1月31日までにご入金いただきました。ご芳名は区分別・金額別・五十音順ですが、区分で重複する方はいずれか一つに掲載させていただきます。累計は維持拡充資金(第二期)の寄付額です。

【個人】
 <同窓生>
 ◇金10,000,000円 匿名1名
 ◇金2,000,000円 望月 圭一郎様 (累計金9,000,000円)
 ◇金1,000,000円 岡本 公爾様 (累計金28,950,000円)
 笠原 文善様 (累計金3,000,000円)
 近藤 繁久様 (累計金6,350,000円)
 酒井 陽太様 (累計金5,900,000円)
 杉浦 雅美様 (累計金1,420,000円)
 ◇金950,000円 水木 幸二様 (累計金2,800,000円)
 ◇金650,000円 君塚 弘明様 (累計金1,250,000円)
 ◇金500,000円 立花 宏俊様 (累計金300,000円)
 大内 宏様 (累計金750,000円)
 森野 義男様 (累計金134,480,000円)
 山下 秀雄様 (累計金3,800,000円)
 吉田 武史様 (累計金5,200,000円)
 ◇金250,000円 匿名1名
 ◇金200,000円 三木 一能様 (累計金1,100,000円)
 守屋 茂様 (累計金2,580,000円)
 匿名1名
 ◇金150,000円 大城 寿二様 (累計金650,000円)
 ◇金125,000円 坂本 功様 (累計金2,775,000円)
 ◇金100,000円 今村 彰啓様 (累計金200,000円)
 内山 幹夫様 (累計金500,000円)
 大熊 壮成様 (累計金1,700,000円)
 恩田 邦蔵様
 田中 隆志様 (累計金700,000円)
 中村 慶雄様 (累計金800,000円)

根本 悦朗様 (累計金1,050,000円)
 波多野 房子様 (累計金300,000円)
 森 直吉様 (累計金460,000円)
 保田 真成様 (累計金500,000円)
 匿名3名
 ◇金80,000円 匿名1名
 ◇金60,000円 渋谷 明彦様 (累計金470,000円)
 ◇金53,000円 藤原 秀夫様 (累計金226,000円)
 ◇金50,000円 赤石 広平様 (累計金1,200,000円)
 阿部 秀子様 (累計金270,000円)
 石崎 寛治郎様 (累計金200,000円)
 市川 兼三様 (累計金350,000円)
 井手 義道様 (累計金60,000円)
 井上 伸一様 (累計金1,050,000円)
 植木 克行様 (累計金310,000円)
 大崎 多久司様 (累計金250,000円)
 岡田 健三様 (累計金400,000円)
 小鹿原 秀純様 (累計金250,000円)
 小川 裕幸様 (累計金700,000円)
 加賀谷 秀樹様 (累計金800,000円)
 佐伯 俊一様 (累計金120,000円)
 吉田 昭一様 (累計金90,000円)
 匿名2名
 ◇金15,000円 佐野 吉彦様 (累計金200,000円)
 清水 秀昭様 (累計金160,000円)
 杉崎 和行様 (累計金400,000円)
 鈴木 珠喜様 (累計金230,000円)
 鈴木 行生様 (累計金420,000円)
 高木 正人様 (累計金160,000円)
 高木 真人様 (累計金410,000円)

多田 隼 建二郎様 (累計金100,000円)
 立松 忠博様 (累計金400,000円)
 田中 義之様 (累計金350,000円)
 中島 かほる様 (累計金350,000円)
 福田 昇様 (累計金300,000円)
 匿名1名
 (累計金1,250,000円)
 吉正 裕紀様 (累計金90,000円)
 増古 恒夫様 (累計金600,000円)
 横田 誠様 (累計金67,110,000円)
 吉田 幸治様 (累計金630,000円)
 吉田 博様 (累計金330,000円)
 匿名11名
 ◇金30,000円 植田 武彦様 (累計金125,000円)
 根岸 孝様 (累計金210,000円)
 深澤 昭彦様 (累計金500,000円)
 山崎 一信様 (累計金600,000円)
 匿名4名
 ◇金28,000円 望月 哲夫様 (累計金503,000円)
 ◇金20,000円 東 義紀様 (累計金450,000円)
 砂子 和正様 (累計金120,000円)
 森山 保人様 (累計金120,000円)
 吉田 昭一様 (累計金90,000円)
 匿名2名
 ◇金15,000円 内山 拓哉様 (累計金40,000円)
 岡田 一成様 (累計金450,000円)
 高橋 昌之様 (累計金87,000円)
 匿名1名
 ◇金14,000円 坂村 幸伸様 (累計金120,000円)
 ◇金13,000円 倉金 清様 (累計金23,000円)

福原 清二様 (累計金79,000円)
 ◇金10,000円 石川 哲也様 (累計金165,000円)
 阿部 正敏様 (累計金420,000円)
 袴 当文様 (累計金70,000円)
 上田 克己様 (累計金140,000円)
 大橋 克矩様 (累計金100,000円)
 小倉 正敏様 (累計金108,000円)
 近藤 英世様 (累計金230,000円)
 塩谷 耕様 (累計金53,000円)
 鈴木 幹久様 (累計金120,000円)
 田尾 綾子様 (累計金53,000円)
 高梨 秀聡様 (累計金150,000円)
 瀧井 忠次様 (累計金120,000円)
 田中 輝昭様 (累計金280,000円)
 田巻 洋一郎様 (累計金30,000円)
 永森 文裕様 (累計金150,000円)
 森下 誠次様 (累計金80,000円)
 矢野 裕之様 (累計金170,000円)
 和田 浩明様 (累計金710,000円)
 匿名2名
 ◇金9,000円 相本 亮様 (累計金204,000円)
 伊藤 幹晃様 (累計金50,000円)
 ◇金8,000円 柄澤 圭佑様 (累計金6,000円)
 岩本 和也様 (累計金12,000円)
 岡山 信広様 (累計金450,000円)
 久保 正典様 (累計金31,000円)
 白銀 恒夫様 (累計金9,000円)
 青木 能成様 (累計金12,000円)
 安藤 博徳様 (累計金16,000円)
 牧野 徹也様 (累計金16,000円)
 浦井 俊秋様 (累計金62,000円)

仁木 泰博様 (累計金4,000円)
 野沢 清様 (累計金21,000円)
 三浦 拓夫様 (累計金17,000円)
 山田 茂様 (累計金10,000円)
 <一般個人>
 ◇金3,000,000円 大澤 賢一様 (累計金6,500,000円)
 ◇金100,000円 塚田 里美様 匿名1名
 ◇金50,000円 松谷 正明様 (累計金5,050,000円)
 匿名1名
 ◇金3,000円 小川 雅章様 (累計金6,000円)
 <元教職員>
 ◇金100,000円 竹中 正様 (累計金250,000円)
 ◇金50,000円 阿部 憲孝様 (累計金210,000円)
 岡村 弘之様 (累計金35,000円)
 坂田 好一郎様 (累計金400,000円)
 藤井 志郎様 (累計金370,000円)
 矢島 敬二様 渡邊 昭二様 (累計金500,000円)
 ◇金10,000円 白川 晋吾様 (累計金350,000円)
 <教職員>
 ◇金800,000円 浜本 隆之様 (累計金1,900,000円)
 ◇金500,000円 石川 正俊様 (累計金1,000,000円)
 ◇金200,000円 吉本 成香様 (累計金6,100,000円)
 匿名1名
 ◇金100,000円 大宮 喜文様
 鹿村 恵明様 (累計金1,300,000円)
 兵庫 明様 (累計金350,000円)
 ◇金70,000円 宇津 栄三様 (累計金2,580,000円)

◇金5,000円 大田 章様 (累計金35,000円)
 倉根 孝夫様 (累計金70,000円)
 ◇金4,000円 古谷 貴彦様
 宮本 建司様 (累計金70,000円)
 ◇金3,000円 五十嵐 幹治様 (累計金77,000円)
 泉澤 知夫様 (累計金9,000円)
 大竹 秀幸様 (累計金15,000円)
 門松 廣司様 (累計金11,000円)
 熊木 重次様 (累計金9,000円)
 齊藤 誓様 (累計金13,000円)
 鈴木 隆雄様 (累計金32,000円)
 高橋 慎様 (累計金55,000円)
 瀧川 明彦様 (累計金9,000円)
 時田 八郎様 (累計金16,000円)
 平井 優様 (累計金35,000円)
 藤森 敏光様 (累計金56,000円)
 本多 伸吉様 (累計金8,000円)
 松原 永長様 (累計金52,000円)
 村田 隆信様 (累計金23,000円)
 森 俊幸様 (累計金13,000円)
 柳川 昌徳様 (累計金16,000円)
 吉田 幸央様 (累計金128,000円)
 若菜 勇次様 (累計金9,000円)
 匿名3名
 ◇金2,000円 鈴木 靖庸様 (累計金11,000円)
 渡辺 秀弘様 (累計金16,000円)
 ◇金1,000円 青木 能成様
 安藤 博徳様
 伊藤 雅章様
 高田 明旺様
 高橋 正人様
 寺本 幸正様 (累計金8,000円)

◇金50,000円 清岡 智様 (累計金300,000円)
 高橋 秀俊様 (累計金100,000円)
 ◇金30,000円 五十嵐 保隆様 (累計金940,000円)
 関川 浩様 (累計金160,000円)
 堀 洋一様 (累計金240,000円)
 松田 実一様 (累計金454,000円)

匿名1名
 ◇金20,000円 匿名1名
 ◇金10,000円 匿名1名
 ◇金6,000円 松下 港平様 (累計金74,000円)
 匿名1名
 ◇金5,000円 匿名1名
 ◇金1,000円 岩岡 竜夫様 (累計金120,000円)

【団体】
 ◇金272,000円 東京理科大学OB柔道部「鶴志会」様 (累計金16,766,000円)
 【こよう会】
 ◇金10,512,000円 個人 200名 (累計金529,018,507円)
 【法人】
 ◇金50,000,000円 東京理科大学イノベーション・マネジメント株式会社様 (累計金1,210,000,000円)
 ◇金35,000,000円 東京理科大学アカデミックパートナーズ株式会社様 (累計金55,000,000円)
 ◇金15,000,000円 株式会社TUSダイニング 様
 ◇金10,000,000円 東京理科大学ホールディングス株式会社 様

◇金10,000円
 【個人】32,013,000円(205名)
 【法人】362,000円
 (272,000円は個人の累計に算入します)
 【こよう会】10,512,000円(206件)
 【法人】110,000,000円(4社)
 ○2022年度 寄付総額(2022年4月1日～2023年1月31日)
 【個人】182,614,000円
 【団体】2,824,990円
 【こよう会】30,623,000円
 【法人】211,400,000円

寄付金のお申し込みに

インターネットを

ご利用いただけます。

インターネットからの申し

込みはこちらから。



東京理科大学名誉教授称号授与

※学部・学科等の名称、役職は歴任当時のものです。

TOPICS 07

長年にわたり本学の教育・研究の発展に尽力し、多大な功績を挙げられた3名の先生方に、2022年11月10日付で名誉教授の称号を授与しました。

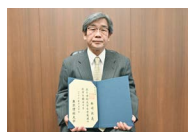


工学部 情報工学科

渡邊 均 先生

教養教育研究院
神楽坂キャンパス教養部

齊藤 静隆 先生

教養教育研究院
野田キャンパス教養部

柏崎 敏義 先生

2006年に工学部第二部経営工学科に助教として着任、2009年に教授となられ、学科主任、教務幹事、学部長などを歴任されました。教育活動では学士180名(一部31名、二部149名)、修士8名におよぶ学生を指導されました。研究・学会活動では信頼性工学に関する分野で活躍し多くの学術論文を著すと共に、電子情報通信学会論文賞、日本建築学会賞等を受賞されました。また、信頼性技術の国際標準化委員や日本信頼性学会の理事や評議員も務められるなど、学内外において多大な功績を残されています。

1989年に理学部第二部教養(現神楽坂キャンパス教養部)に講師として着任し、2002年に教授となられ、学科主任、教務幹事、広報戦略委員会をはじめとする広報関係委員長等を歴任されました。専門は日本上代文学、古事記学であり、当該分野で長きにわたり研究を続け、この分野の進展に大きな貢献をなされました。また、現在でも「神楽坂文学散歩」を作成され、本学が位置する神楽坂周辺地域の文学・演劇・音楽などを紹介し、地域貢献に尽力されています。

2012年に理工学部教養に教授として着任されて以降、2016年度には大学院イノベーション研究科知的財産戦略専攻の教授として1年間、2021年度から1年間は教養教育研究院野田キャンパス教養部教授として計10年間在職し、理工学部教養主任の他数多くの学内補職等を歴任されました。日本財政法学会では理事事務局長等を歴任され、2018年11月より理事長を務められるなど、法学の専門家・学識経験者として広く社会へ貢献し本学の名声を高めてこられました。

入試結果

TOPICS 10

2月2日(木)から始まった本学の2023年度一般選抜は、3月4日(土)をもって全日程が終了しました。志願者数は5万698人(昨年度5万3,752人)でした。

学部	A方式	B方式	S方式	C方式	グローバル方式	合計
理一	2,412	5,756	-	674	429	9,271
理二	554	716	-	-	-	1,270
薬	1,132	1,579	-	244	177	3,132
工	2,621	7,027	-	640	421	10,709
創域理工	3,403	9,049	514	899	806	14,671
生工	1,730	4,810	-	420	420	7,380
経営	1,230	2,570	-	192	273	4,265
総計	13,082	31,507	514	3,069	2,526	50,698

○入金額(2022年11月1日～2023年1月31日)
 【個人】32,013,000円(205名)
 【法人】362,000円
 (272,000円は個人の累計に算入します)
 【こよう会】10,512,000円(206件)
 【法人】110,000,000円(4社)
 ○2022年度 寄付総額(2022年4月1日～2023年1月31日)
 【個人】182,614,000円
 【団体】2,824,990円
 【こよう会】30,623,000円
 【法人】211,400,000円

新任教職員紹介 2023.4.1付

INFORMATION 02

【理学部】第一部数学科・准教授 中川 裕之／准教授 大山口 菜都美／講師 吉川 祥／第一部化学科・准教授 森 貴治／准教授 菱田 真史／准教授 大坪 主弥／第一部応用化学科・准教授 福井 康祐／第二部物理学科・准教授 永田 祐吾
 【薬学部】生命創薬科学科・准教授 上林 敦／准教授 草森 浩輔
 【工学部】建築学科・准教授 高 佳音／准教授 加藤 雅樹／情報工学科・講師 岡留 有哉
 【創域理工学部】数理科学科・講師 松本 雄也／情報計算科学科・講師 石井 晶／電気電子情報工学科・講師 高木 優香
 【先進工学部】電子システム工学科・准教授 海野 徳幸／マテリアル創成工学科・教授 勝又 健一／准教授 小林 篤／物理工学

科・講師 麻生 尚文／機能デザイン工学科・教授 森 武俊／教授 松本 吉央／教授 世良 俊博
 【経営学部】国際デザイン経営学科・講師 高島 健太郎
 【教養教育研究院】葛飾キャンパス教養部・講師 McLaughlin, Matthew／講師 MATTHEW W. TURNER
 北海道・長万部キャンパス教養部・准教授 井上 敬介／講師 菅原 慶郎
 【事務総局】浅田 健／伊藤 嘉紀／榎本 晴日／川上 博子／小林 七菜／金 朋花／富田 季里呼／永山 ほか／新田 朱里／三浦 彩百合／宮本 章太郎／柳原 萌音／山村 眞弘／吉井 恵子

次号予告 東京理科大学報 TUS Journal Vol.230

特集

教育最前線 教養のススメ

- 第6回東京理科大学物理学園賞の受賞者について
- 理科大独自の奨学金を受けている奨学生の声

学報(TUS Journal)の

バックナンバーは本学

HPで公開しています。





東京理科大学報

TUS Journal 2023, April Vol. 229

発行 東京理科大学 〒162-8601 東京都新宿区神楽坂 1-3 tel.03-3260-4271 <https://www.tus.ac.jp/>