

東京理科大学

T162・8601
東京都新宿区神楽坂1-3
入試センター
TEL:03-680-1060(フリーダイヤル)
https://www.tus.ac.jp/

1881(明治14)年に創立された「東京物理学講習所」を起源とする東京理科大学は、幅広い分野を擁するわが国私学随一の理工系総合大学へと発展。「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」という建学の精神と「実力主義」の伝統を受け継ぎ、科学教育のパイオニアとして優秀な人材を輩出してきました。

その一方で、大学を取り巻く環境の変化に合わせて不断の改革を實行しています。今年度は、データサイエンスセンターを新設するとともに、すべての学生に門戸を開いたデータサイエンス教育プログラムもスタートしました。また、2031年の創立150周年に向けて策定した長期ビジョン「TUS VISION 150」に基づき、順次学部学科の再編を実施していきます。



松本洋一郎学長

わが国私学随一の理工系総合大学として「実力主義」を掲げ、社会の持続的発展に寄与する「理工系人材」を育成する

伝統の実力主義を徹底 社会から高い評価

1881年に創立した東京物理学講習所は、入学は無試験でも卒業できる学生はその1割にも満たないという厳しい教育を行い、真に実力を身に付けた学生を卒業させるという実力主義を貫き通しました。

その伝統は、わが国私学随一の理工系総合大学へと発展した現在も息づいています。その一例が「関門制度」です。東京理科大学では指定された科目の単位取得を進級条件としています。この厳格な進級制度により、しっかりと実力を身に付けることができ、就職にも強い大学となっています。こうした実力主義の徹底が学生の質を高め、研究者や技術者、教育者として幅広い分野で活躍する卒業生も社会から高い評価を受けているのです。

その実力主義は、充実した教育支援体制があつてこそ成り立つものです。東京理科大学では担任制や大学院生によるティーチング・アシスタント制度を実施しているほか、学習相談室では専門研修を受けた学部2年次以上の学生が開室時間に常駐し、1年次の学習をサポートしています。

その実力主義は、充実した教育支援体制があつてこそ成り立つものです。東京理科大学では担任制や大学院生によるティーチング・アシスタント制度を実施しているほか、学習相談室では専門研修を受けた学部2年次以上の学生が開室時間に常駐し、1年次の学習をサポートしています。

松本洋一郎学長は「本学の教育制度により、入学して最初の1年間きちんと勉強する習慣を身につけた学生は良い成績で卒業することが出来ます。それをもっと進化させるために、ティーチング・アシスタントの充実や、アクティブラーニングによる相互学習などを積極的に推進したいと思えます」と話します。

理工学部および研究科に2つのコース制度を導入 データサイエンス教育も充実

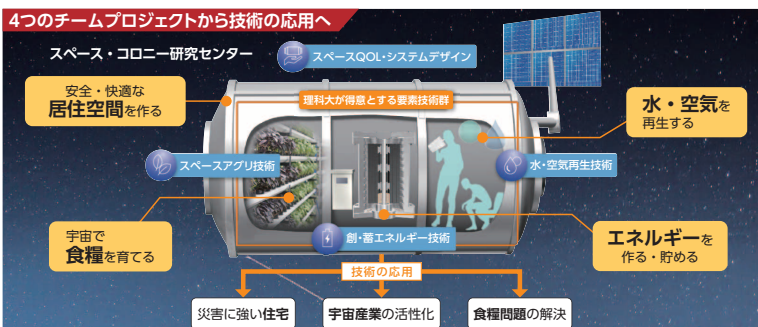
東京理科大学では、学問分野を横断した幅広い教育・研究を実施しています。例えば、理工学部・研究科では学部4年間と修士課程2年間を連結した学部・大学院一貫の「6年一貫教育コース(一部学科)」と、専攻を跨いだ幅広い分野から参加できる柔軟性を持つ理工学研究科「横断型コース」が導入されています。これにより、早期に高度な専門的研究能力を身に付けることが可能となり、異分野からの知識やスキル獲得の体験を通して、「コミュニケーション能力や協調性、マネジメントスキルを身に付けた人材を育成していきます」。

さまざまな研究が国境を越えて同時進行している現在、教養と専門の融合による教育の充実と国際化の推進は大学において必須となります。東京理科大学では大学院まで並行して教養教育を展開。科学者、技術者、教育者として不可欠な倫理観を養っていきます。

理工系総合大学の強み発揮し 分野横断型の先端研究推進

理工系総合大学としての東京理科大学の評価は極めて高く、「研究力が高い大学」ランキングでは2016年から4年連続で私立大学一位を獲得しています(大学通信調べ)。「本学には381の研究室があり、独自の視点からさまざまなアプロ

スペース・コロニー・プロジェクト始動



チが展開されています。そうした個々の面白い研究をどう束ねて大きな力にしていけるか。例えばイノベーションは個々の研究が融合・連携することによって生まれます。そのためにも総合研究科が機能しています」と松本学長が語っています。東京理科大学では分野横断的な最先端の研究・教育に取り組んでいます。

その一つが、「スペース・コロニー研究センター」で、宇宙で人間が長期滞在するための技術の研究開発拠点です。また、「ウォーターフロンティアサイエンス&テクノロジー研究センター」は材料表面・界面における水の構造と挙動を体系的に理解・制御し、学術界・産業界のニーズに応える世界初の学際研究拠点です。世界的にも珍しい実大スケールの火災実験施設を備え

た火災科学研究所を設置するなど、災害を軽減したり、災害から身を守る研究も進めており、これも東京理科大学の使命の一つです。

さらに今年度、データサイエンス分野の教育研究の向上及び社会貢献の促進を図るためにデータサイエンスセンター⁽⁴⁾が設立されました。他機関との共同研究にも積極的に例えば2018年度に国立研究開発法人「産業技術総合研究所」と包括協定を締結し、自由闊達な共同研究を推進するとともに、同研究所の研究者による講義などを教育面でも活用していく予定です。

社会の持続的発展への貢献目指し、学部学科の再編へ

東京理科大学では、長期ビジョン「TUS VISION 150」に基づき、順次学部学科の再編を実施することにいたしました。その概要は下欄の通りです。

松本学長は、「大学を取り巻く環

境が大きく変化する中で、社会の持続可能な発展に貢献するためには大学自身が変わり、進化していかなければなりません。そのため再編です。いかに良い研究をし、それを基がどれたけ社会に出て活躍しているかが問われているのです」と語ります。こうした中、東京理科大学ではキャリアアスターが4年間を通じて多彩なキャリア形成プログラムを提供。卒業生が活躍するフィールドも企業、学校、官公庁と多岐にわたる。大学・大学院で得た専門知識をベースにさまざまな職種で活躍しています。

「実力を付けた者しか卒業させません」という言い方ではなく、実力を付けた学生を社会に送り出します。本学に入学してもらえば、われわれは全力を挙げて教育します。期待を裏切ることはありません。建学の伝統を受け継ぎ、学生という社会の資産を預かり、育てていくことを真剣に考えている大学です」

(1) 東京物理学講習所

1881年、東京大学を卒業して間もない21人の若き理学士らにより創立。2年後に東京物理学学校に改称。1949年学制改革により東京理科大学に改組。初代学長の本多光太郎から続く研究重視の方針は今日も受け継がれ、研究力でわが国私立大学のトップレベルを誇る。東京物理学学校は夏目漱石の「坊っちゃん」の卒業校としても有名。

(2) 総合研究院

1981年に総合研究所として発足。世界水準の質の高いオリジナルな研究を発信することが期待されている。7研究センター、21研究部門、2共同利用・共同研究拠点から成っている(2019年4月1日現在)。それぞれの学問分野の基礎についての徹底した理解を踏まえた上で、分野間の実質的な連携を追求し、学内外、国内外の壁を取り払って積極的な研究を実施している。これほどの大きな分野横断的な組織を持つのは、私立大学では極めて稀である。

(3) スペース・コロニー研究センター

宇宙ステーションや月面基地などで人間が長期滞在するためには、太陽電池等の創エネルギーや、水や食料、空気の循環利用、滞在者の健康維持などの課題を解決する技術のさらなる研究開発が求められている。この研究開発の拠点となるのが「スペース・コロニー研究センター」で、向井千秋センター長の下、東京理科大学が有する人工衛星の部品開発、機能性材料、創エネルギー、建築、IoT、センサーの各技術を集結して、人類のフロンティアである宇宙の開発に不可欠な、極限的な閉鎖環境においてのさまざまなプロジェクトが進められている。これらの研究は宇宙滞在時に限らず、地上においても有用であるため、「宇宙も学べ」、それぞれの専門分野を「宇宙で学ぶ」環境となっている。

(4) データサイエンスセンター

理学系・工学系・薬学系・生命医科学系・経営学系などの専門領域の研究とデータサイエンスとの融合を図るプラットフォームを提供するとともに、学外との共同研究の窓口として企業向け実践的プログラムを提供したり、学内研究者の連携推進を図ったりすることを目的として設置。



●140周年特設サイト、公開中!

東京理科大学は2021年に創立140周年を迎えます。大学HPにて特設サイトを公開していますので、ぜひチェックしてみてください! 学部・学科再編情報なども確認できます。



https://www.tus.ac.jp/140/

【学部・学科再編(抜粋)】

▼2021年度から経営学部国際デザイン経営学科を新設、1年次教育を長万部キャンパスで行う(2年次以降は神楽坂キャンパス)。

▼2021年度から基礎工学部を先進工学部に名称変更するとともに現在の3学科の学科名も変更する。これに合わせ長万部キャンパスの利用は2020年度までとし、それ以降は葛飾キャンパスで4年一貫教育を行う。2023年度からは物理工学科と機能デザイン工学科の2学科を新設する。

▼理工学部を2023年度から創域理工学部に変更する。学科定員と学科の名称も変更する。これに先立ち2022年度から留学生を対象とした国際コースを設け、1年次教育を長万部キャンパスにおいて全寮制で行う(2年次以降は野田キャンパス)。

▼2025年度に薬学部が野田キャンパスから葛飾キャンパスに移転。

※本計画は計画中であり、内容の変更となる可能性があります。学部・学科再編について詳しくは本学HP 140周年特設サイトをご覧ください。

