

世界の未来を拓く 東京理科大学のビジョン

～つくる科学が社会を変える～

東京理科大学では、2022年1月1日に石川正俊学長が就任し、浜本隆之理事長とともに新体制が始動した。世界の未来を拓く理科大が、建学の精神を受け継ぎ大学の未来を構想する。2031年の創立150周年に向けて、掲げられた「TUS VISION 150」を新しい時代に対応した計画へと昇華し、社会価値の創造拠点としての大学像を描き出す。新たな理科大から目が離せない。

理事長
浜本隆之

学長
石川正俊

建学の精神は、現代に通ずる

石川学長（以下：石川）：東京理科大学の建学の精神「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」には創立者の方々の社会を見通す目があったのだと尊敬の念を覚えました。昨今、教育と研究、そして社会貢献が求められる大学で、まさにこの志が求められ

理科大はそれを実践してきたのです。一方で、多様化と細分化が進む理学（＝科学技術）には、現代的解釈を加えていく必要があります。次々に新しいものを生み出し発展していくことを前提に仕組みづくりを考えなくてはならないと思います。

浜本理事長（以下：浜本）：おっしゃる通り、それが理科大の原点です。創立

当時は、第二次産業革命の科学技術を中心に国が発展していく時代でしたので、今の時代に通ずる部分があります。理科大では創立者たちの理学教育の礎のもと伝統と革新を取り入れ、常に最先端の教育研究を行ってきました。その成果の一つが、国内外の大学ランキングにおける教育力や研究力への高い評価といえるでしょう。



知の集約拠点から 価値の創造拠点へ

浜本：加えて、背景には本学が伝統的に掲げてきた実力主義の取り組みがあります。単に専門知識を深めるだけでなく、分野を越え思考することで未来を拓く真の実力が育まれます。多様な分野をもつ理工系総合大学の環境で学部学科を横断した横軸の教育が、異分野同士の交流を生み新しい閃きへと繋がってきました。こうした仕組みが特に充実しているのは「横断型コース」で教育研究を推進する野田キャンパスの理工学部（2023年度に創域理工学部へ名称変更予定）です。最近では、学部横断型の「データサイエンス教育プログラム」を全学的に導入することで共通の素養が育まれ、また教育のDX化を進めることで離れた4つのキャンパス間の繋がりが増えています。

石川：その先にあるのが、社会を変える教育ですね。従来までの知の集約拠点としての大学では、キャッチアップの教育に偏りがちです。今こそ、社会価値の創造拠点としての大学を

目指して、教育にも力を入れる必要があります。そのため三つの力、つまり「今の科学技術を支える力」、「次の時代（科学技術）を創造する力」、「さらにその先の変革する科学技術に適応できる力」を身につけることが求められるでしょう。5年後、10年後に同じ分野の異なる領域やまだ見ぬ分野に気軽に飛び込めるような人材を輩出していきたいです。どのような状況でも実践できる基礎教育と専門教育を行い、T型人才としてゼネラリスト兼スペシャリストを育てていければ、現代的な理科大教育が実現できると思います。

長期ビジョン「TUS VISION 150」、 日本から世界の理科大へ

浜本：5年前に2031年の創立150周年を見据えて掲げた「TUS VISION 150」では、「日本の発展を支えてきた理科大」から「世界の未来を拓くTUS」への発展を宣言しています。そのためにSDGsに代表される世界的な課題に果敢に取り組み、その研究の中でイノベーション創出の意欲と能力を兼ね備え、世界で活躍できる人材を育成する教育研究の場を実現していくことを目指しています。

石川：世界の理科大を目指すには、新しい時代に対応する科学技術のあり方を捉え直すことも大事だと思います。今の科学技術の構造は、二つのタイプがあるといえます。一つは、アナリシス型の「わかる科学」。これは与えられた問題を分析（＝アナリシス）して解を導くもので、今までの科学技術はこのタイプが主流でした。もう一つが、シンセシス型の「つくる科学」。何もなかったところに新しい仮説を立てて新たな価値を提案し、科学技術をベースに実現（＝シンセシス）して価値を創造する科学のこと。社会に「いいね」をもらうことで新しい社会の価値を生み出す科学技術で

す。例えば、GoogleやFacebookなどの大学発ベンチャーがこのタイプで、問題のないところに自らの発想と科学技術を用いて生み出されました。そこに社会からの評価が加わり、新しい価値あるものとなりました。今後、科学技術の価値を創造するには社会受容性を測ることが必要になるでしょう。

浜本：こうした背景もあり、理科大では社会へ発信・アピールするため産学連携を強化してきました。2020年度から民間企業や研究機関等と連携して教育研究の充実を図る「社会連携講座」に取り組む中、昨年からは企業との共同研究の新しい枠組み「共創プロジェクト」を創設しました。企業だけでは難しい新規マーケットや未来のニーズに対する研究を行っています。また、本学の特色ある研究として水界面・宇宙・ロボティクス分野に注力していますが、これらの分野でも連携を強化したいですね。現在、学外機関との共創を一層活性化させるサポート体制を構想しています。



石川：今後、社会受容性を獲得するための研究・実験の蓄積が新たな実力として評価されていくことでしょう。一方で、未来のニーズは社会に受け入れられることで、はじめて価値が分かるものです。大学は、こうした未来のニーズを分析する社会実験に適しています。企業は、共同研究・実験で投資面のリスクヘッジができるメリットがあり、大学ではそのチャレンジが新しい価値になるのです。理科大の産学連携の組織は完成度が高い

ですが、社会に求められる産学連携組織のあり方も変化しています。

大学が支える 日本の科学技術の進歩

石川：近年の状況を見るに科学技術の進歩を大学が支え、特に新規分野の開拓に貢献している時代ともいえます。企業の方々には、理科大とともに新規分野の開拓をしませんか、と伝えたいです。大学の新鮮な知識やアイデアと一緒に社会へ還元していく取り組みです。大学を軸に新しいチャレンジの起爆剤にさせていただくことが、研究組織としての大学の存在意義になりますからね。



東京理科大学 二村記念館（近代科学資料館）

浜本：はい、ぜひとも理科大とともに社会を変える取り組みに参画いただければと思います。新しい価値観を取り入れて理科大の教育研究のさらなる発展・価値向上を図り、社会貢献を通して必要とされる存在であり続けたいですね。今後は、石川学長とともに新しい体制で、全学が一丸となってさらなる発展に向けて取り組んでいきます。新鮮な気持ちで新しい年を迎えた理科大に、是非ご期待いただきたいと思います。

AD

「理科大の拓く未来」
この対談の全文はこちら



特設 Web サイト ▶ <https://www.tus.ac.jp/st2022/>



東京理科大学
TOKYO UNIVERSITY OF SCIENCE