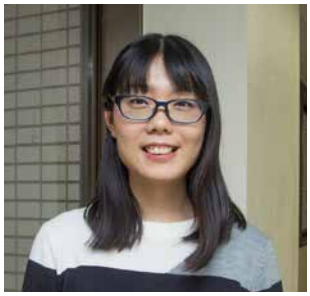
TEI 鼎談 DAN
学問と職業のカンケイから、大学進学を考える本
あなたは、まだ何にだってなれる。

東京工業大学 工学部

東京工業大学は、2016年4月から学部と大学院を統一し、「6つの学院」を創設。学生は類から系、系からコースへと、学生自身の描く将来像に向かって、豊富な選択肢からより広く深く学ぶことができるようになりました。



■大学生
多久和理実 さん

■先生
中島秀人 先生

■卒業生
野澤聡 さん

CONTENTS

●プロフィール　●大学生活について　●就職活動、仕事について
●5年後に向けて　●高校生へのアドバイス

●プロフィール

先生の専門とされている研究について教えてください。

■先生
科学史や技術史の研究をしています。もともとは17世紀のイギリスの科学史や、当時のイギリスを代表する科学者であり、技術志向の自然哲学者でもあったロバート・フックについての研究をメインとしています。近代科学とはどういうものか、一言でいうとそれが私の研究の主題です。

近代科学の歴史を研究するとは、どのような意味のあることなのでしょうか？

■先生
20世紀以降、現代は科学技術の時代です。そこで技術のみを追究するのではなく、科学とは何か、技術とは何かということについて考える必要もあると考えています。科学がどうやってできたのか、他の学問とはどこが違うのか、科学技術という言葉を使っているけれど、そもそも科学と技術はどのようにつながっているのか。そして科学というものは人間を幸せにしてきたのだろうか。理工系を学ぶ学生は、最新の技術を生み出すことだけでなく、科学の歴史を学び、そこから考えなくてはならないことがあるはずです。理工系の学生たちが、これからどのような役割を担って世の中に出

ていき、何をしていくのか、その全体を考えることが科学史を研究することの大きな目的です。
科学史とは戦後間もない時期に、戦争の反省の中から生まれた研究分野です。戦後、新生日本がどう進んでいくのかを考えたとき、教養、科学、文化、歴史などを学ぶことが必要だということから始まっています。以前はここ東京工業大学も、理工系大学でありながら科学史をはじめとする人文社会学群の学問を多く取り入れた大学でした。その後、一度は理工系の学問に特化するカリキュラムになったのですが、2016 年度からはまた人文社会学群の科目が増える予定です。

科学の専門知識はもちろん必要ですが、科学者としての在り方をしっかり考えた上で、その次を目指せる人になりましょうということでしょうか。

■先生
そうですね、スケールの大きな科学者、技術者になってほしいと思っています。

先生はなぜこの分野を研究しようと思われたのですか？

■先生
もともと高校生のころから、科学哲学に興味があったのです。科学的な知識と他の学問、その在り方が違うように思っていました。科学的知識とは他の学問とどう違うのか、それを哲学の視点から考えたいといろいろ哲学書を読んでいました。バートランド・ラッセルという論理学者、哲学者の著作に、科学の発展の歴史や、それを哲学的に捉えた説明があり、科学の歴史と哲学の両方を学びたいと思ったのです。戦後の改革の中で科学史や科学哲学が勉強できたのは、東京大学と東京工業大学だけだったと記憶しています。当時は新しい学問として人気のある分野だったんですよ。高校生でも読めるような面白い本もたくさん出版されていて、影響を受けました。

野澤さんのお仕事について教えてください。

■卒業生

私は獨協大学の国際教養学部の教員です。大学の教員というと専門教育をしているというイメージが強いかもしれませんが、この学部の一般教育を担当しています。私が大学生のころは、どこの大学にも教養部として基礎教育を担当する部門があり、それが各学部に分かれて専門化していく流れがありました。しかしそれは問題なのではないか？という動きが起こり、2007 年に国際教養学部としてさまざまな先生が所属して、大学生の基礎教育を担う学部が立ち上がったのです。語学の先生もいれば、社会学、国文学、歴史などはもちろん、文系の大学である獨協大学ですが私の教える科学史、科学論、さらに天文学や宇宙論などを担当する理系の先生も所属しています。私はゼミを持ったり、専門教育も行っていますが、全学生に向けて科学史も教えています。文系の学生に向けて、理系的な知識を提供しているという立場です。先生とは逆ともいえますね。

■先生
理系の大学で文系の教育をきっちりとしている大学って意外に少ないのです。理系大学が少ないということもありますが。

■卒業生
獨協大学は人文社会系がメインの大学なので、学生も全員文系。その人たちに向けて理系的なことを教える意味、社会と理学や工学は関係し合っているんだよ、ということを学際的に伝えています。

先生も野澤さんも学際的な研究をされていますが、現在立っている場所が逆という感じですね。

■先生

野澤さんはもともと京都大学で理工系の勉強をして、そのあと文学部にも行っていたからね。

■卒業生

そうなんです。最初は理学部で物理を学んでいたのですが、卒業後に文学部の３年生に編入してラテン語やギリシャ語を学びつつ、科学史についての文献的な研究を始めました。そのまま修士まで行ったところで、ここ東京工業大学の中島先生の研究室へ移ってきました。この研究室には博士課程からの所属となります。どうしても中島先生のところで学びたかったのです。

多久和さんはどんな研究をされていますか？

■大学生

今は博士課程の学生なので、博士号取得を目指して研究論文を書いています。研究内容は中島先生も科学史として研究されていた、アイザック・ニュートンの光の研究や実験に関することです。私は中学生のころから光に興味を持っていて、虹って何だろう？ 一色だけの光って何だろう？ ということに強くとらわれていました。そこで物理の本や科学史の本を読んできたのですが、その中に中島先生の本もあったのです。そして先生の本を読んで、一般向けに科学史や物理のことを紹介できる職業、そんな本を書く職業に就きたいと考えるようになりました。でもどういう勉強や研究をすれば、そのような仕事に就けるかわからない。だからまずは中島先生がいらっしゃる東京工業大学に入学しようと思ったのです。学部生のうちは中島先生の研究室には所属できないので、まずは物理学科で光についての研究をすることにしました。レーザー分光をやっている研究室に行って、究極の一色の光とは何か、虹とは何かを知るために量子力学も勉強しました。そして物理的に光について知りたいという想いと同じくらい、歴史の中で光がどのように研究されてきたのかにも興味があったので、大学院から中島先生の研究室で、ニュートンをはじめとする、光についての理論や実験を発展させてきた科学者たちのことを研究しています。

光を軸に、科学と歴史の両方を研究してきたのですね。

■大学生

学部では科学史を専攻できなかったということもありますが、きっちりサイエンスの勉強をしておいたほうがいいというアドバイスを受け、理学部物理学科に進みました。歴史に切り替えたのは大学院に入ってから。それまでは物理しか知りませんでした。以降は野澤さんにラテン語を教わったりもしました。

■先生

本当の指導教員は野澤さんかもしれないね。

■大学生

歴史の本ってどうやって読み解いていくのかを考えるうちに、ラテン語を知らないとニュートンが書いたオリジナルのテキストが読めない、だからラテン語を勉強しようって。

■先生

そう考えるようになったのは学部の４年生のころだったかな。それ以来研究室を二人に乗っ取られてしまった（笑）。

■大学生
もともと中島先生の本のファンなので、先生のように、研究成果を高校生や中学生が面白いと思って読めるような文章を書ける人になりたいと思って、今はそのための修業期間です。

これから東京工業大学はシステムが変わるんですよね？ 新しい環境の中で、先生が専門としていらっしゃる研究の位置づけはどうなるのでしょうか。

■先生
2016 年 4 月から、大学と大学院が一体化した組織となります。その中で私が所属するのはリベラルアーツ研究教育院、そして大学院での専門教育としては環境・社会理工学院。我々はまず学生たちに対してリベラルアーツ、教養教育を担当します。これは全学部の学生、1 年生から博士課程の学生まですべての学生が対象です。入学時は“類”を選んで入学し、その後 2 年生になるときに工学部や理学部などの学部を選択していきます。リベラルアーツ研究教育院を学生が専攻することはできませんが、所属する教員たちは全学部の学生に対して基礎教育にあたるというシステムです。
理工系の大学としてこれまでは専門性の高い教育を最初から行ってきたのですが、これからは理工系だけでなく人文社会系も今まで以上に必修として学んでいく。さらに理工系の科目でも、工学系を専攻する学生も生物学が必修となったり、自分の専攻に近い数学だけでなく、幅広く数学の基礎を学ぶことになるのです。
このように長期的に、継続的に教養教育を受けることで、科学と他の学問の関連性を理解し、科学の社会的役割までをも考えることができる、スケールの大きな科学者を育てていきたいというのが、これからの東京工業大学の目指すところです。

●大学生活について

どんな観点で大学選びをしましたか？

■大学生
私はとにかく中島先生の研究室で勉強をしたいというのが一番の動機です。ただ大学院に進まないと中島研究室には入れないので、学部時代はそのための準備や、学問の骨組みとなる物理の勉強をしようと思いました。特に実験室での経験は、将来科学史の分野に転向すれば得られなくなるので、実験室での研究をしっかり叩き込んでくれる東京工業大学の環境が魅力でした。大学院に進んだら中島先生のところに行くんだと心に決めて、学部時代を過ごしていました。学部時代でも履修できる中島先生の授業はあったのですが、卒業論文のテーマとしては選べなかったんです。

■卒業生
学部生のころからよく研究室に遊びに来ていたよね。

研究するための基礎がしっかり身につくのが東京工業大学の良さだったんですね。

■大学生
この大学の特徴の一つだと思うのですが、物理学科の中だけでも研究室の選択肢が 40 くらいあります。それだけ細分化されているということは、4 年生で卒業研究に進もうとしたとき、自分の興味にドンピシャの先生がいてくれるってことです。例えば私の場合なら、研究したいと思っていたレーザーの光について、専門的に教えてくれる先生がいらっしゃって、何となく光のこと、といった漠然とした分野ではなく「レーザーのこの波長」くらいピンポイントで、レーザーを自分で作るところから始めることができました。

どうして光に興味を持つようになったんですか？

■大学生

それは子どものころにさかのぼるのですが、理科教師だった父から分光器というものをもらい、いろんな光を見るのが楽しくなったんです。そのうちに光によってさまざまな見え方があることを知り、レーザーはその中でもひときわ違う見え方だと思い「これは何だろう？」と疑問を持ったのが最初です。当時は量子力学も何も知らなかったけれど、とても不思議なものに出会ってしまったという感覚を覚えています。その不思議な光を物理の側面から知りたい、そしてその理論にたどり着くまで光について研究してきた歴史も知りたいって思ったのです。

それで中学生の夏休みに自分で暗室を作って、光についての考察をしました。中学生なりに光の研究史も調べようとしていました。

■先生

それはすごい視点だよ。

■大学生

ずっと分光器が手放せなくて、変な光を見つけたら必ず分光器で見るんです。それは今でも続いています。執着と言っていいくらいの興味だと思うんですが、不思議に感じていた光の特性も、物理の勉強をすればそれぞれの違いがわかる。よく「量子力学を勉強して何に使うの？」って言われるんですが、量子力学を勉強したら光と話ができるようになるんだ！って気づいたときは、本当に嬉しくて嬉しくて。両親や高校の物理の先生も、私のこだわりを応援してくれていました。

自己流で学んでいたことが、大学に入って系統化されたんですね。

■大学生

そうですね。ですから今は好きなことをしていると実感できてすごく楽しいです。私のようなマニアックな学生や、理系用語を交えながら日常会話をするような独特な言葉遣いの学生など、ちょっと変わった学生がこの大学には多いかもしれません。でもみんな話してみると面白い人ばかりなんですよ。こういうわかりにくいけど面白い、理工系大学の日常をマンガにしたいという方がいらっしゃって、中島先生や私たち学生がアイデアを提供している『決してマネしないでください。』という科学マンガがあります。講談社から出版されていて単行本も出ているので、それを読むとこの大学の日常がイメージできると思います。

■先生

作者の方が学内でいろいろリサーチをして描いていましたね。人気があったようで、３巻まで出版されています。専門家が書くと難しくなることを、漫画家さんは誰が読んでも面白いと思えるラインにまとめています。

■大学生

このマンガは東京工業大学の日常そのものです。私は中島先生のように科学史を一般の人に向けて伝えていく仕事に憧れているので、このマンガのお手伝いができたのは、夢に一歩近づいた思いです。

多久和さんは理学部を経て、今は大学院で念願の中島先生の研究室所属になったのですね。

■先生

進学したとたんに「私はイタリアへ行きます」って１年間留学してしまったけどね。学部時代から

修士１年で留学することは決めていたんでしょう？

■大学生

そうです。修士課程の１年目で留学したかったので、学部生のうちに試験を受けて準備をしていました。イタリアのボローニャ大学というヨーロッパ最古と言われる大学で学びました。入学したときから交換留学の枠にボローニャ大学があるのを知っていて、この制度を絶対使いたいって思っていたんです。物理から科学史に転向してすぐの留学だったので、何から勉強すればいいかわからず困ったのですが……。ボローニャ大学での１年間は、ひたすらニュートンやイタリアの科学者や実験の歴史に関係ありそうな資料を集めていました。日本では手に入らない資料があるだけでなく、昔の実験器具、当時書かれたオリジナルの論文なども残っています。そこでしか見られない資料に触れられたのは、とてもいい経験になりました。

中島先生と行う研究の面白さはどんなところにありますか？

■大学生

中島先生の一番の魅力は、文章が上手いことだと思います。科学史の先生が書く本は、正確だったり厳密だったりはしますが、科学史の専門家ではない人が読むと面白さが伝わりにくい。中島先生の本は、そうじゃないんです。ですから私は弟子入りのつもりで、面白く、わかりやすい文章が書ける人になりたいと思ってこの研究室にきました。あともう一つの魅力は、歴史の先生は文献調査がメインになりがちですが、中島先生はロバート・フックという工学的・技術的なことを発展させた研究者を調べていらっしゃったこともあり、実験など手を動かすことに理解があるのです。

■先生

私は実験が下手だから、技術がある人に憧れています。理科系の学生時代は、実験機器を壊すことで有名だったんです（笑）。

■大学生

パウリ効果ですね！（※実験が苦手でよく機材を壊していたという逸話のある、理論物理学者ヴォルフガング・パウリにちなんだジョーク）

野澤さんは中島先生の研究室時代はどんな毎日でしたか？

■卒業生

先生と知り合ったのは京都大学文学部の大学院時代、学会でのこと。もちろんお名前は以前から知っていました。高校や大学時代に先生の科学史の本を読んだとき、すごく面白く、読みやすかったんです。科学とは何かという大きな話題から、錬金術や魔術と科学の関わりといった誰もが興味を持つような内容を入口にし、そこから詳細な資料をもとに歴史を分析していく、その文章の構えが面白いと思いました。当時、科学史という学問分野がどんどん専門化して、広い科学の問題意識は研究にならないという風潮もあったのですが、中島先生はその流れとは違うスタンスでした。そこで中島先生のもとで勉強をしたいと、通常は大学院で担当教授を変えることはないのですが、思い切って相談してみたのが東京工業大学の大学院で学ぶきっかけでした。

科学史に興味を持ったのには二つの理由があります。小学生のころから宇宙物理や天文学が好きで、京都大学の理学部に入学して宇宙や天文に関する勉強を始めました。その中で宇宙物理を追究するか、宇宙に関する論理を追究するかで迷ったことが一つ。そしてもう一つは、浪人期間中に英語の先生が、英語を勉強するにはラテン語やギリシア語など、言語の歴史的背景も踏まえて理解するこ

とが大切だと話していたということがあります。大学時代にお世話になった先生方は、どの分野の先生でも歴史的背景を交えた話をすることが多く、私は各ジャンルの研究的な本題よりも歴史の話のほうに注目してしまって。

物事の成り立ちに関心があったんでしょうか。

■卒業生

そうですね。子どものころからその傾向はあったのですが、大学に入って自分の考え方が改めて明確になったんだと思います。

先生のもとで学んで得たものや、今の仕事に役に立つことはありますか？

■卒業生

先生の指導は自由度がすごく高い。自由で幅広い発想を得られたことが大きいです。科学とは何かという根本的な問いに目を向けることも大切ですし、あることを研究するときにその分野に直接関係する論文だけを読んでいても世界が狭いと思うんです。ジャンルを越えていろいろな論文を読んでみることの必要性を、先生とのディスカッションや議論の中で触発されました。ひとつの分野の中で狭く研究するだけでなく、もっと科学や社会全体を見るような広い視点を持って物事を見渡していくことが必要なんです。それは自分の考え方や伝え方の核となっているように思います。

■大学生

私たちは論理的に世界を理解しているわけではないと思います。何かを作っていく過程で、新しくわからないことが出てきて、その問題を解決したり理解しながら進んでいく。次の一歩の積み重ねなんです。その一歩をどうやって積み重ねていこうかと向き合うとき、自由な発想というのはとても重要な役割を持つのだと思います。

■先生

ものすごく難しい問題や大きな問題は、誰もまだわかっていないものです。だからいろいろな角度から考えて、発言してみないとよくわからないんだよ。

先生から見て、お二人はどんな学生ですか？

■先生

ものすごく能力のある二人だから、いつ研究室を乗っ取られるか怖いです（笑）。
自分でどんどん考えて進んでいく二人。野澤さんは以前の大学での研究に対する姿勢から、私のスタンスに慣れるまでに少し時間がかかったかな。もっと自由に、思っていることをどんどん発言していいんだよって思いながら見ていました。でもこちらの環境に慣れたら、発言が止まらなくなりましたけど……（笑）。もっといろいろな先生と触れ合って、羽ばたいていってほしいと思います。多久和さんは専門家としては確立してきているので、今後は同じ分野の人以外に物事を伝えていくにはどうしたらいいか、専門外の人をうならせることをするにはどうするかにチャレンジするのが課題でしょう。

■卒業生

面白く書きたいって気持ちがあれば、多久和さんは広がっていくと思います。

■先生
そんなすぐにできるようになっても困るんだけど（笑）。生涯をかけて取り組んでください。
■大学生
修行ですね。

●就職活動、仕事について

野澤さんが大学教員になるきっかけは何だったんですか？

■卒業生
大学教員を目指したというよりは、研究者として自立するためにはどこかに就職する必要があるのですが、科学史研究といった分野では大学教員という職業が適していると思うんです。他にも企業に就職したり公務員として働きながら研究をしている人もいますが、幅広くフルタイムで研究をやろうとすると、大学の教員がベストですね。私は教えることが好きで、大学生のころから家庭教師の経験もあり、ポジティブな気持ちでこの仕事を選択しました。
獨協大学に勤めて丸２年、それまでは非常勤としてさまざまな大学の教壇に立ってきました。非常勤講師時代は文系大学、理系大学、どちらも授業を持った経験があります。文系と理系の橋渡しを意識した授業を行うという、今と変わらないスタンスでした。

大学教育という仕事の面白さを教えてください。

■卒業生
文系と言われる大学に進学している学生の中には、高校の途中までは理系を目指して勉強していたという人も多いです。つまり理系文系という分けかたはあまり意味がない。受験の都合からか、自分は文系だ、理系だと意識してしまいますが、実際の学問や世の中の仕組みにおいては、そんなに理系と文系がスパッと分かれることはないです。お互いに繋がり合って成立しています。自分が専門的に学んでいることだけやっていれば大丈夫、上手くいくなんてことはありません。どんな分野でも、自分の専門と遠いように思える分野もどこか関わりがあるんだということを知り、それを伝えていくのが私のようなポジションだと思っていますし、それが科学史を教える面白さなのです。自分とは違う分野や考え方も大事なんだよ、ということを伝えたいですね。もちろん専門としていることを大切にし、その上で他の要素との関わりを授業として伝えていけることは有意義なことです。そして授業を経て、学生たちが自分で考え、面白い反応をしてくれると手ごたえを感じます。

多久和さんは就職を考えていますか？

■大学生
大学生に向けた授業もやってみたいと思っています。それと文章を書いて本を出版することにも憧れがあるし、高校や中学の物理の先生になってこの分野の魅力を若い人たちに教えたいとも思います。やりたいことが絞り切れていないのが現状です。
大学院でラテン語を勉強した経験を活かして、東京工業大学のラテン語の授業の中で、理工系の大学生が読んで楽しめるラテン語の科学史の例文を紹介するコーナーを作らせてもらいました。古代ローマの文章を勉強してきた先生がラテン語を教えているのですが、この大学にいる理学部や工学部の学生が面白いと思えるテーマを提示することも、語学習得のきっかけになると思って……。ラテン語を勉強すれば、ニュートンもデカルトもオリジナルの論文が読めちゃうんだよ！と。昔の科学者のオリジナル論文だけでなく、生物の学名などの意味もラテン語を知ることでわかるようになるなど、楽しめる要素がたくさんあります。古典の文法を研究してきた先生と、理工系の勉強をしてきた学生、そのどちらとも違う視点を持って両者を繋ぐような取り組みをしているということに

なります。

では本格的な将来の方向性は探し中なんですね。

■大学生

そうなります。今面白いと感じていることが、いずれ仕事に繋がればいいとは思っています。当分は研究を続けていくことになりそうです。この後はポスドクの研究員として神戸大学に採用されたので、そちらにも通いつつ研究をしていきます。

卒業生の就職先としてはどのような分野が多いですか？

■大学生

学部卒業後は 95% くらいが大学院に進学します。

■先生

学部卒という概念があまりないですね。あえて言うならソフト開発をするような企業に行く人が多いかもしれません。就職して、東工大で学んだことが直接活きるかというと少し違うかもしれませんが、学んだ技術や考え方を使ってソフトウェア開発、SE になっていくようです。

● 5 年後に向けて

皆さんの 5 年後の目標を教えてください。

■卒業生

今はまだ単著がないので、本を 2 冊書きたいです。1 冊は自分の博士論文でコアなものを。そしてもう 1 冊は、科学とは何かなど広いテーマで考えています。また、大学で学生たちに教養教育を行う教員としても取り組んでいきたいことがあります。それは高校と大学、そして行政や企業などの教育以外の環境で活躍する方々とのネットワークづくりです。今も大学の授業の一環として、学外の方にリレー授業をしてもらうようなことは始めています。それをもっと発展させ、今後は高校生や中学生、そして一般の方々も聴講できるような企画やワークショップを組織していきたいというのも 5 年後に向けての目標です。今の私は研究を職としていて、大学を中心に授業を行っていますが、大学で学んだ学生のほとんどは研究者以外の職業に就きます。彼らにとって研究とは何だろうか、研究をすることにどんな意味があるんだろうか、そんなことも考えて“研究”というものの意味を再構築していきたいという想いがあります。大学教育の在り方を、もっと社会と繋げていこうという動きもありますが、それは社会で役立つ資格を取るということばかりではなく、研究に参加して学ぶことと社会との関係性を考えていくことも必要なのではないか、それが私の関心です。

■大学生

私はまず、博士論文を書く！ それが第一の目標です。「アイザック・ニュートンの行った光学実験について」がテーマです。また歴史に関する論文だけに留まらず、当時ニュートンやその他の学者たちが使ったと言われるプリズムやレンズが博物館の奥のほうで分析されないまま残っているので、それらを今の視点で分析しなおすことにもチャレンジしたいと思っています。そうしてわかりやすい展示環境を作っていければ、博物館の役に立つことができます。自分の研究の成果を社会に還元していきたいと思います。また、今は学生という立場で研究を行い、2 年や 3 年の短い期間で研究資金や支援を得たりしていますが、もっと落ち着いて研究をしたりモノを書いたりできる職業を探したいとも考えています。やってみたいことはたくさんあるので、どれが自分の能力に適しているのか、一生続けていけるのかを見極めていきたいです。

先生の今後の見通しはいかがですか？

■先生

ここ数年は大学改革が忙しかったのですが、一段落つきそうなのでそろそろ落ち着いて本を書きたいですね。

■大学生

私、先生のファンですから、ずっと待っていました！ 乞うご期待状態が５年くらい続いていますよね。

■先生

そろそろ書きます。ハンガリー現象について書いていこうとテーマも決まっているのです。これは20世紀初頭にハンガリーでたくさんの天才が登場したという現象なんですが、それがなぜ起きたのかについての本を出したいと思っています。かれこれ10年ほど前から取り組んできたテーマです。以前からこのテーマについての研究は存在しているのですが、もう一度今の視点でまとめなおす必要があると思っています。そしてこの本の前に出さなくてはいけない本もあるのですが……。

●高校生へのアドバイス

これから東京工業大学を目指そうと思っている高校生へアドバイスをお願いします。

■大学生

これは受験に必要な勉強、こっちは受験には関係ないこと、という区別をしないで好きなことはきちんと突き詰めたほうがいいと思います。私の高校生活はひたすら暗いところで光を観測するってことをしていて、計算や現代文は苦手。光を見て考えることも受験に関係ないと言われてきましたが、いきなり、入試の１問目が光に関する問題で、問題文を見ただけで答えが解ってしまうということがありました。こんなこともあるので、今、高校生で実験が好きとかこだわっていることがあるのなら、そこは突き詰めていったほうがいいですよ。

■卒業生

いま、多久和さんが区別をしないほうがいいって言っていましたが、理系とか文系っていうことも区別して考えないでください。現実の世界には理系・文系の違いが明確に存在しているわけではないので、広い中から興味を持つことが大切です。そしてそこからちょっと背伸びをすることもおすすめしたいです。例えば大学の教科書を手に取ってみると、高校生でも理解できることがあります。大学の雰囲気に触れておくと、数年後の皆さんの役に立つと思います。そして、やりたいことがあれば、大学へ行ってみることです。

■大学生

私がこの大学に初めてきたのは、中高生のための公開講座に中学生で参加したときです！

■卒業生

今は公開講座やオープンキャンパスも増えています。できればイベントが行われていないときの大学、日常の雰囲気に触れてみてはどうでしょうか。

■先生

大学の教員と話をしてみるのも面白いと思いますが、機会がなかなかないかな。オープンキャンパスなどをぜひ利用してください。

最後に東京工業大学の魅力を教えてください。

■大学生

さっきもお話しましたが、理工系の大学だからこそすごくこだわりを持った学生が集まっています。外から見たら狭い世界かもしれませんが、似た者同士だから突き詰めて話せることがあって、とても面白いです。

■卒業生

物理の学部だけで 40 の研究室があるというのも、この大学の特徴です。私が卒業した京都大学では多く数えても 10 くらいでしたから、東京工業大学はけた違い。

■大学生

物理に限っていえば、物性物理の先生のキャラクターも濃いですね。物理というと、最近はノーベル賞を取った素粒子分野ばかり注目されがちですが、光と物質の関わりを考えることが好きな私としては、具体的に目の前にあるものと向き合っていく上で、よい先生が物性物理の理論と実験の両方に揃っていて、実験設備も整っていたことがよかったと感じています。研究室も細かな分野に分かれてたくさんあるので、学生も真剣に実験テーマを選んでいて、先生方も丁寧に学生を指導してくれていると思いました。

■卒業生

他校から移ってきた身からすると、きめ細かく研究を支えていく環境があるのがこの大学の特徴です。

■先生

教員の立場から言いたいことは、これまで東京工業大学が失っていたことがようやく回復しますよ、ということです。文系の学問もしっかり学べる理工系の大学としてのカリキュラムが戻ってきます。文系学者がたくさんいた東京工業大学がいよいよ復活します。国際政治学者としてテレビに出ている先生が、私の隣の研究室に引っ越してきました。みなさんが驚くような文系学者を揃えましたので、楽しみにしていてください。理工系の専門を思う存分追究できる環境があるのはもちろん、それに加えて教養として学際的に多くの学問に触れることができます。視野の広い研究者、迫力のあるリーダーを目指して学んでください。

●インタビューに答えていただいた方々●

■先生

中島秀人先生

東京工業大学 教授
リベラルアーツ研究教育院
環境・社会理工学院

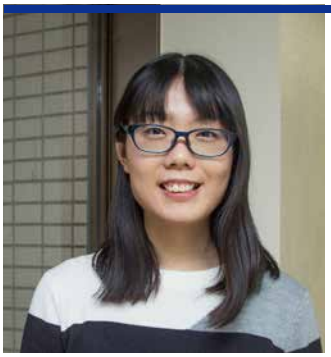
東京都立井草高等学校出身。東京大学理科２類を経て教養学部教養学科・科学史・科学哲学分科卒業後、同大学大学院理学系研究科・科学史・科学基礎論修士課程修了、博士課程満期退学。
河合塾物理学講師、東京大学先端科学技術研究センター助手、東京工業大学助教授、准教授を経て現職。

■卒業生

野澤聡さん

獨協大学国際教養学部 准教授（2015 年度取材当時）

長野県立諏訪清陵高等学校出身。京都大学理学部卒業後、同大学文学部文化行動学科（科学哲学科学史専攻）学士入学（三年次編入）。卒業後、同大学大学院文学研究科現代文化学専攻（科学哲学科学史専修）。修了後、東京工業大学大学院社会理工学研究科経営工学専攻博士後期課程編入学。



■大学生

多久和理実さん

東京工業大学大学院社会理工学研究科経営工学専攻博士課程３年生（2015 年度取材当時）

埼玉県立越谷北高等学校出身。東京工業大学理学部物理学科卒業。同大学大学院入学後、物理の歴史を研究するためラテン語・イタリア語・ギリシア語の勉強を始める。修士課程時にボローニャ大学へ、博士課程時にガリレオ博物館の科学史研究所へ留学。サイエンスライターに興味があるため科学マンガ『決してマネしないでください。』の監修をしている。