

学内広報

2021.5.25

no.1546



志ある卓越。  東京大学
THE UNIVERSITY OF TOKYO

令和3年度学部入学式・大学院入学式
「宇佐美圭司 よみがえる画家」展

令和3年度 学部入学式・大学院入学式



令和3年度の学部入学式と大学院入学式が、4月12日に日本武道館において挙行されました。今回は新型コロナウイルスの感染拡大を受けて規模を縮小し、新入生のみでの参加による挙行となりました。藤井輝夫総長は、新型コロナウイルスへの感染が確認されたため欠席となりました。

午前の学部入学式には約3,100名の学部新入生が出席しました。理事・副学長、学部長、研究科長、研究所長並びに来賓の建築家 妹島 和世（せじま かずよ）様、宗岡 正二（むねおか しょうじ）東京大学校友会 会長が登壇し、10時40分に開式となりました。

大学を代表して相原 博昭（あいはら ひろあき）理事・副学長から新入生へのお祝いのメッセージが述べられ、続いて森山 工（もりやま たくみ）教養学部長が式辞を述べました。式辞の後、来賓の建築家 妹島 和世 様及び宗岡 正二 東京大学校友会 会長からそれぞれ祝辞をいただきました。その後、入学生総代 大星 温音（おおほし はると）さん（理科一類）

による宣誓が行われ、式を終えました。

午後の大学院入学式には、約2,500名の大学院新入生が出席しました。理事・副学長、研究科長、研究所長並びに来賓の宗岡 正二 東京大学校友会 会長が登壇し、14時20分に開式となりました。

大学を代表して相原 博昭理事・副学長から新入生へのお祝いのメッセージが述べられ、続いて堤 伸浩（つつみのぶひろ）農学生命科学研究科長が式辞を述べました。式辞の後、スウェーデン王立科学アカデミー元会長 Svante Lindqvist（スヴァンテ＝リンドクヴィスト）様から祝辞のビデオメッセージをいただき、続いて来賓の宗岡 正二 東京大学校友会 会長から祝辞をいただきました。その後、入学生総代 石川 知輝（いしかわ ともき）さん（人文社会系研究科）による宣誓が行われ、式を終えました。

当日欠席となった藤井総長は、後に無事に公務へ復帰し、式辞で伝えなかったメッセージを発表しました。

令和3年度入学式 教養学部長式辞

東京大学入学者のみなさん。ご入学おめでとうございます。本日ご列席はいただけませんでしたでしたが、入学者のご家族のみなさまにも併せてお祝いを申し上げます。教養学部長の森山工です。

唐突ですが、みなさんはアウレリウス・アウグスティヌスという名前をご存知でしょうか。キリスト教の教父としてローマ帝国時代の4世紀後半から5世紀前半を生きた人です。カトリック教会その他で「聖人」として認められており、聖アウグスティヌスとも呼ばれます。

アウグスティヌスは、神学者、哲学者として後世に多くの著作を残しました。その一つに「問答集」があります。83におよぶ問いに対して、一つずつアウグスティヌスが答えを返しているものです。そのなかに、次のような問いがあります。

神が万物を創りたもうたのであれば、
どうして神は万物を同じに創ら
れなかったのか。

この問いに対するアウグスティヌスの答えはこうです。

もし万物が同じであったならば、万
物は存在しないであろうからである。

アウグスティヌスが言っているのはこういうことです。もし万物が同じであったならば、万物は存在しないことになってしまう。万物が同じであったならば、存在そのものが意味を失うことになる。存在が意味をもつためには、世界をかたちづくる事物の多様性が必要である。

ここは、キリスト教の教義やその解釈について語る場ではありません。しかし、この答えには重要な思想があらわれています。この世界に存在するさまざまな事物、そのなかにはもちろん人間も含まれるわけですが、そうしたさまざまな事物は、一つとして同じではない。けれどもそれは偶然ではない、という思想です。すべてが同じであったとしたならば、事物の存在そのものが無意味となってしまうという思想です。だから、存在が存在としてあるためには、事物は多様でなければなら

いし、現に多様であるという思想です。

世界は万物が多様であるように秩序づけられているという思想。ここからわたしたちは学ぶべきではないでしょうか。もし万物が多様であるとすれば、わたしたちには万物のその多様性をそれとして認識することが必要になるからです。

わたしたちが現在生きているこの世界においては、しばしば多様性を同質性へと単純に還元しようとする動きが見られます。たとえば、個人は人間としてみな同じであるという考え方があります。「人間性」という考え方です。もちろん、「人間性」という「同質性」を認知することは必要でありましょう。「人間」としての「人権」や「平等」を保障する上でも。けれども、すべてが同じであったとしたならば存在しないことになってしまうという思想に照らして考えるならば、すべての個人を「人間性」という「同質性」に一元的に還元してしまうかぎり、個人は人間としての存在の意味を失うことになってしまうでしょう。だから、「人間性」という「同質性」を認める一方で、それにもかかわらず、諸個人は「多様である」ということを認めることが必要になるのです。

多様性ということを考えるときに、わたしたちが注意しなくてはならないことがあります。それは、漠然と、あるいは漫然と、「多様性」と唱えているだけでは何も議論が進まないということです。「多様性」とは「何についての」多様性であるのか、これをつねにみずから問いかけることが重要であるということです。

たとえば、受験競争を勝ち抜いてきたみなさんにとっておそらく現実味があるのは、「学力についての」多様性でありましょう。多様な学力をもつ中等教育修了者のなかから、みなさんは「秀でた」学力をもつ人として東京大学の選抜試験に合格されました。けれども、そのみなさんにしても、「東大生」として「同質の」学力をもつわけではありません。みなさんのなかには、たとえば数学に秀でた適性や能力をもつ方もおられるでしょうし、そうでない方もおられるでしょう。あるいはみなさんのなかには、語学に秀でた適性や能力をもつ方もおられるでしょうし、そうで



教養学部長

森山 工

ないかたもおられるでしょう。

学力についての多様性が、「東大生」というレッテルのもとに「同質性」に一元的に還元されようとするときこそ注意が必要なのです。その同質性にみずから預けるのではなく、一見すると同質と見えるものたちのなかにも、「何についての」多様性かという論点を挿入するだけで、さまざまな「多様性」があらわれてくるからです。「数学力についての」多様性であるとか。「語学力についての」多様性であるとか。

こうした学力についての多様性は、大学という高等教育機関にあって、まさに教育の場においてそれとして認知すべき課題です。教養学部では、こうした学術分野に関する適性や能力の多様性をさまざまなかたちで認知し、それを教育の場に積極的に活かす取り組みをおこなっています。理系の素養を大学での学修の早期から伸ばそうとする「アドバンスト理科」という科目群があります。同様に、「アドバンスト文科」があります。語学の素養をもつ学生を念頭に、その語学力を早期から鍛えようとする「トライリンガル・プログラム」があります。また、東京大学全学としては、国際的な活躍の場を求める学生のために「グローバル・リーダーシップ・プログラム」があります。世界の多様な人々と共生し、ともに働く力を養うために「国際総合力認定制度」があります。

けれども、多様性は何も「学力についての」多様性だけではありません。たとえば、学部

学生における「男女比率についての」多様性はどうか。学部学生における女性学生の比率は20%程度であり、この数字だけから見るかぎり、男性学生への「同質性」のほうに大きく傾いています。けれども、だからといって少数者である女性学生を無視して大学生活が成り立つはずありません。同じことは、「性自認や性的指向についての」多様性にもあてはまります。「障がいの有無についての」多様性にもあてはまります。「国籍や出身地域についての」多様性にもあてはまります。「生まれ育った言語や文化についての」多様性にもあてはまります。「信仰する宗教についての」多様性、これは無宗教であることも含めた多様性ですが、にもあてはまります。いずれにおいても、少数者を無視し、多数者に「同質化」する力学を働かせることは、多様性をそれとして認知することにはつながりません。

そのように見るならば、多様性というのはいくつもの論点「について」見いだすことができるはず。翻ってみれば、同質性についても、それが「何についての」同質性であるのかを明確化することが必要なのです。究極的にいうならば、学生のみなさん一人ひとりが他の学生との関係において、同質な面とともに、異質な面をもっているのです。だから、同質だとすれば、それは「何について」同質であり、異質だとすれば、それは「何について」異質であるのかを、その都度明らかにしなくてはならないのです。

このように、みなさんは、そのそれぞれがそれぞれに対して、部分的に同質であると同

時に、部分的に異質であるものとして存在しています。別の言い方をすれば、みなさんは、そのそれぞれがそれぞれに対して、部分的に重なり合い、部分的にはみ出し合うものとして存在しています。これは、みなさんが相互に、「部分的につながり合うものとして」存在しているということの意味しているのではないのでしょうか。同質的に重なり合うところで少しつながり合い、異質的にはみ出し合うところで少しつながり合いといった具合に。完全に同質なわけではありません。完全に同質であったなら、アウグスティヌスがいったように、存在しないことになってしまうでしょうから。その一方で、完全に異質なわけでもありません。完全に異質であったなら、相互的なコミュニケーションは不可能になってしまうでしょうから。同質性を認めながらも、同質性に全員を一元的に還元するのではなく、異質なものの多様性をそれとして認める上では、この「部分的なつながり」という考え方が重要であると思います。

そして、この考え方が意味をもつのは、みなさんの一人ひとりと、みなさんの周囲の身近な人々とのあいだにおいてばかりではないのです。みなさんにとって遠いところにいる人々とのあいだにおいてもそうです。世界のどこか見知らぬ地域の、さまざまな境遇にある見知らぬ人々とも「部分的につながっている」と想像してみてください。そのような想像力を、みなさんのうちに活性化させてください。多様性と同質性をともに含み込みながら、部分的につながり合っている人々という観念をみずからものとしてください。そう

すれば、みなさんは、他者に対して、その他者は身近な他者であっても、世界の遠いところ、あるいは遠い時代に生きる他者であってもよいのですが、その他者に対して、「無知」でいることも、「無関心」でいることもできる。けれども、「無関係」でいることはできない、ということに思いをいたすことでしょう。

教養学部は、みなさんの「無知」についてはそれを「知」にかえ、みなさんの「無関心」についてはそれを「関心」にかえるよういざないます。しかし、教養学部でそうして学びを深める一方で、自分が他者と「無関係」ではないのだということ、部分的につながり合っているのだということ、このことはしっかりと自覚しておいていただきたいと思えます。自分と部分的につながり合っているものとして他者を思い描くこと。そのような想像力を、みなさんがそれぞれに働かせること。それが、教養学部における学びにとって重要であるということを申し上げます。

教養学部長としては、オンライン授業のあり方や対面授業のあり方などについていべきこともあったかもしれませんが。オンライン形式であれ対面形式であれ、教養学部はみなさんの学びを可能なかぎり深めることを目指します。しかし、授業の形式の如何ではなく、何よりもみなさんの一人ひとりがみずから「考える」ということが重要なのです。しかも、「想像力」を働かせながら考えるということが。そのような学びをみなさんが教養学部で深められることを願って、教養学部長としてのわたしの式辞といたします。

祝辞

皆さま、東京大学へのご入学おめでとうございます。このような栄えある場所で、皆様にご祝辞を申し上げる機会をいただきましたことをとても光栄に思います。この機会に私がこの場で何を話してできるかを考えました。大学に入学されてこれから専門の道を歩まれる皆さまに、私が専門の道で経験してきたことを少しお話させていただきたいと思えます。

私がお伝えしたいことは、まず一つは、専門的に考えてゆくことは、意外に専門以外の

他の分野のことも考えることになっていくものだな、ということです。それから2つ目は、他分野の専門家とのコラボレーションの重要性です。そして3つ目は、自身の専門の研究を深めてゆくことは結局、その専門領域内にとどまらないで、私たちの世界全体を考えることになっていく、ということです。これらは、おそらく、いずれの専門分野にもあてはまるのではないかと思います。

私は日本女子大学を卒業し、6年ほど設計事務所で働いて、その後1人で設計事務所を

はじめました。最初に設計したものは、50平米ほどの、小さな週末住宅でした。小さな住宅であっても、週末に自然の中でのびのび時間を過ごせるようにと考え、野原の中に家具がばらばらと並び、それら一つ一つにテントをかけて繋いでいくようなイメージから、建築を考え始めました。つまり、堅牢な箱のような建築の中にいろいろな場所がある、という形ではなく、身の回りの小さな場所が繋がって、柔らかな全体が出来上がる、というやり方です。小さな単位が次々と繋が

っていくアイデアなので、敷地が広ければどこまでも広がってゆきます。いろいろな居場所がつながってどんどん大きくなると、それは街のようなものにもなる、と考えました。その週末住宅は、個人のための小さな建物でしたが、私はその小さな建物の設計を通して、街のありようをも同時にイメージしていたようにも思います。

その次に、80人の女の子たちが研修を兼ねながら一年間共同生活をやる、企業の寮を設計する機会に恵まれました。それは企業の寮でありながら、学ぶ場所でもあり、80人が一緒に暮らす、いわば「大きな家」のようなものでした。私はそこで、80人の共同生活は大変であろうと感じ、80人で居心地良く一緒にいられる空間でありながら、一人でも居心地よくいられる空間を作れないか、と考え、半屋外のような、光と風が入ってくる、明るく大きな空間を作りました。大きな空間は余裕があるので、真ん中で集まったり、皆から離れた遠くで一人でくつろいだりできます。或いは、5人家族のための70平米の小さな住宅を作りました。薄い鉄板で空間を仕切ってゆき、大小の部屋をいっぱい作りました。5人なので、本当は7、8部屋だけあれば十分といえは十分なのですが、私は空間をどんどん仕切って行って、大小あわせて20室くらい用意しました。自分の部屋カリビングかという選択でなく、おのおのが居たい場所をいろいろ選択できます。その居かたにより、家族間の距離の取り方が変化します。鉄板には大きな開口が空いていて、人が通り抜けられるようになっていきます。なので、各部屋は独立しつつ、繋がっていてもいる家です。みんな一つの家を共有しながら、集まったり離れたりできる家です。

今思うと、私は家を考えながら、人の集合のあり方を考えていたと思います。どうやったら1人であることの快適性とみんなであることの快適性を両立できるか、それにはどういうスペースを作ればいいのかのさうかと考え、そして、それは、家だけの問題にとどまらないものになっていきました。

スイスのローザンヌの大学のキャンパスで、EPFL ROLEXラーニングセンターという大きな建物を設計しました。東京大学ともいろいろな連携をしている大学ですから将来訪ねていただく機会があるかもしれません。そこ

では、「新しい学びの場」を求められました。図書室や学食、勉強コーナー、本屋、多目的ホールなど、さまざまな場所があります。おのおのの場所は、丘や谷、または中庭で柔らかく分けられています、つながっていてもいいです。20000平米の巨大なワンルームです。各用途を壁で仕切ってしまうと、隣の部屋の活動がまったく伝わってこず、興味を持つこともできませんが、丘や庭で柔らかく仕切る場合は、空間としてはワンルームでつながっているの、隣の部屋での活動の気配が伝わってきます。丘をのぼれば、丘の向こうで起きている知らない分野の知らない研究活動に、触れることができるのです。そのような柔らかく仕切られたワンルームは、異なる立場の人々が自然に出会うことができ、コミュニケーションが自然に生まれ、皆が様々なことを学べるであろうと考えました。「新しい学びの場」という要望から私は、いろいろな人と出会うことができる多様性と自由、他分野の人間と場所を共有している共有感覚、を提案したのです。

様々な人と出会い、異分野の人とコミュニケーションを持つことは、新しい学びへとつながります。いろいろな専門家との共同が未知の可能性を切り開いてゆくことを、私は建築の設計を通して何度も経験しました。建築は様々な専門の人とのコラボレーションで生み出されます。構造の専門家や環境の専門家と打ち合わせすると、自分の研究の意義を違う角度から教えられたり、或いは、自分が想定していた以上の、より大きな世界に連れていってもらえたり、ということが多々あります。例えば先ほどの大学の施設は、有機的な形をしていますが、デザインだけでは形を決定できません。構造の解析、室内の温熱環境をコントロールするための自然換気や、壁を用いず静かなところと賑やかなところを作るための音響環境、室内の奥まで自然採光で満たす等、それぞれの専門家の環境解析などを経ることで、はじめて快適で安全な空間を構築することができます。コラボレーションは



建築家

妹島和世 さん

専門家同士だけでなく、建物を使うユーザーとの間にも生まれます。金沢21世紀美術館で、アーティストの日比野克彦さんが、建物全体を朝顔で覆うプロジェクトを地域の子供達と作りしました。朝顔のカーテンが建物をすっぽりとくるみ、建物全体が日陰となりました。その光の効果で、ガラスの外壁の反射が消え、室内側から見るとガラスの外壁部が消え去ったように見え、日本の伝統空間である庇の下のような空間が生まれました。私は開かれた公共空間を目指して、金沢21世紀美術館を設計したのですが、日比野さんの朝顔プロジェクトによって、美術館が全く違う形で開かれた、と感じました。コラボレーションは創造的なものです。自分が思い描けなかった世界につながったり、共感が生まれたりします。そして再び自分もそこから学び、新たな自分の道を作り出してゆくことができます。

ある時から、公園のような場所を作りたいと思うようになりました。公園は、老若男女、いろいろな年齢の人がいて、目的も違って、それぞれが異なる時間の過ごし方をしています。しかしどこかで、ひとりではなく公園にいるみんな、その公園を共有していると感じながら、それぞれの時間を過ごしていると思



うのです。そして、みんなで場所や空間を共有するという事は、その場所に流れている時間をも共有しているのではないかと気づきました。つまりそれは、今の時代の私たちが共有しているだけでなく、過去や未来の人々とも共有していると言えるのではないかと思います。いろいろな人々の活動が積み上がって歴史となって、その流れの一番手前に私たちの今の社会があるということだと思います。私は、ローザンヌの設計を考えながら、世界がどうあると良いか、を考えていたと思います。専門的に追求してゆくうちに、徐々にその専門性を超えて、世界全体のありようを考えるようになってゆく。それはたぶん、あらゆる専門分野で同じことが起きるのではないのでしょうか。

専門的な研究は、自分の素朴な興味から始まる、というところがあると思います。しかしそれは個人的なことで終わらないと思うのです。私の場合は、身の回りの空間という、たいへん小さく個人的なことから始まって、社会はどうあるとよいか、を考えるようになりました。また、自分の興味というものは、自分がゼロから作り出したものではなく



て、自分の前に続いてきた歴史と一体のことであります。自分が出てくる前の、いろいろな人の活動の歴史があって、自分の興味はじめて存在できるのです。そういう意味で言えば、今の私の興味、研究というものは、未来を生み出す可能性でもあります。個人の研究は、個人の興味から始まって、個人の想像力を超えて、たいへんな広がりとなってゆきます。各人が各々の興味を膨らませて専門に打ち込み、それが広がってゆく、多様性の世界です。

大学は、そのような自由を皆さんに提供する場所だと思います。大学は塀で囲われていて、一見、社会から離れた場所に見えますが、実は大学は、世界にたいへん近い場所です。大学は様々な可能性で溢れています。特に東京大学はトップレベルの大学ですから、大いに大学を活用してください。大学には研究の

歴史があります。自分の前の偉大な研究を知ることはずいことです。歴史は、それをみていない人では辿り着けない世界に私たちを連れてってくれると思います。私は今回この機会をいただいて、大学で学んだ時から今の私まで繋がっている、大学で学んだことから始まり、この歳月をかけて、自分の問題とするところをだんだん理解していったのだということに気付かされました。自分の一生をかけて、自分の考えるところを作り上げて、世界を広げていってください。一人一人の力が世界を作っていくと思います。世界では様々なことが起こっています。私たちが生きるこの世界のために、ぜひ楽しんで、頑張ってください。

校友会会長祝辞

只今、ご紹介頂きました宗岡でございます。東京大学校友会を代表致しまして、東京大学に入学された皆様方に、心からお祝いを申し上げますと存じます。また、入学生のご家族の皆様方にも、重ねてお祝いを申し上げます。本日は誠にありがとうございます。

まずもって、足下のコロナ禍の最中にもかかわらず、このような形で入学式を執り行うことができましたことは、総長はじめ学内の関係者の皆様方のご尽力によるものと心から感謝を申し上げたいと存じます。

新入生の皆さんは、この春の東京大学入学と同時に、全員が東京大学校友会の新たな仲間になられました。校友会会長として、新会員の皆さんを心から歓迎致します。

さて、ここで皆さんに東京大学校友会を少し紹介させて頂きたいと思います。東京大学校友会は、個人会員と団体会員からなる全学同窓組織であり、2004年に発足致しました。本年で発足17年となります。個人会員では、

すべての在学生、教職員と存命の卒業生、合わせて20数万人に及ぶ、大変大きな組織であり、加えて、団体会員としても、学部や学科の同窓会、国内外の地域同窓会、運動部やサークルのOB会・OG会等々、311もの団体が登録されております。

校友会の活動と致しましては、卒業生向けのイベントのみならず、近年は、新入生の学年会や、学部3年生の就職活動のための面接演習等、在学生を支援する活動も拡充してきております。本年度は、10月のホームカミングデイに合わせて、今年入学された皆さんの学年会を行う計画がございます。文系・理系や科類を超えた同期生との交流、大学の先生や先輩、卒業生との懇談の場として、この秋の学年会に皆さんが多数参加されることを期待しております。

また、東京大学校友会は、海外35か国・地域にも多くの会員を有するグローバル・コミュニティであり、性別、年齢、国籍を問わ



東京大学校友会会長

宗岡正二 さん

ない、極めて多様な人材の宝庫であります。この素晴らしいコミュニティで、皆さんの在学ないし留学中、さらには卒業後の長い人生におきまして、東京大学の仲間との交友を広げて頂きたいと思います。

さて、次に、簡単に私の自己紹介をさせて

頂きたいと思います。半世紀前の1970年に農学部農業経済学科を卒業し、鉄鋼メーカーである当時の新日本製鐵に一期生として入社致しました。社長・会長を経て、現在、日本製鉄 相談役を務めております。大学で柔道部におりましたことから、この日本武道館は、学生時代に選手として試合に臨んだ場所であり、また不祥事に揺れた全日本柔道連盟の立て直しを要請され、2013年から4年間、全日本柔道連盟会長を務めた際には、全日本柔道選手権大会を会長として主催致した場所でもあります。このように、この入学式の会場は、私にとりまして誠に馴染みの深い会場であります。

また、私が東京大学柔道部員であった当時、柔道部長をお願いしていたのが伊藤正己（いとう まさみ）法学部長で、部員一同、大変親身にご指導頂きました。先生は、のちに最高裁判事に就任され、また文化勲章をも受章されるなど、英米法及び憲法の日本の権威でもあらわれました。

伊藤先生の座右の銘は、論語にある「和し

て同ぜず」でありました。「君子は和して同ぜず、小人は同じて和せず」の一節ですが、「君子、すなわち、立派な人は、いつも協調的であるが、大事な局面では自分自身の意見をしっかりと述べる事が出来る。小人、すなわち、つまらない人は、自分自身の意見を持たないので、付和雷同するが、喧嘩ばかりしている」との意味で、「しっかりと勉強し、自分の意見を持ちなさい」という訓えであります。私の尊敬する先生のこの座右の銘を、皆さんにも是非身につけて頂きたいと思います。

さらに、もう一つ、皆さんに身につけて頂きたいのが「ノブレス・オブリージュ」の精神であります。「ノブレス・オブリージュ」とは、欧米社会における基本的な道徳律であります。古くから貴族制度が根付いていた欧州を起源とする概念ですが、「身分の高い者はそれに応じて果たさなければならぬ社会的責任と義務がある」というもので、欧米の騎士道精神の根幹をなすものであります。新渡戸稲造が、彼の書いた「武士道」の中で、日本の武士道精神にも通ずるものであると解説しています。

皆さんは、これから皆さんが進む分野において、将来、この国のみならず、国際的なリーダーとなる事が大いに期待される人達であります。皆さんには、知力、気力、体力に加え、人としての倫理観をも併せ持った、万国共通の真のリーダーになってもらいたいと思っています。

先ほどの「和して同ぜず」とこの「ノブレス・オブリージュ」を心に刻み、これからの4年間を過ごして頂きたい。色々な事柄を学び、多くの人と出会い、視野を広げ、知性と感性に加え、品性をも磨いて頂きたい。皆さんが単なる「頭の良い東大卒業生」で終わらぬよう、東大校友会20万人のOB・OGもお手伝いしていきたくと思っています。

最後になりますが、皆さんの東京大学への入学を心からお祝い申し上げます。皆さんご自身も、これまで皆さんを育ててくれたご家族に感謝し、そして入学できた幸運にも心から感謝し、心豊かな人間に成長して頂きたいと思っています。改めまして本日は誠にありがとうございます。

入学生総代宣誓

穏やかな春の光を感じ始めた今日のこのよき日に、令和3年度東京大学入学式に出席できることを、入学生一同、大変うれしく思います。

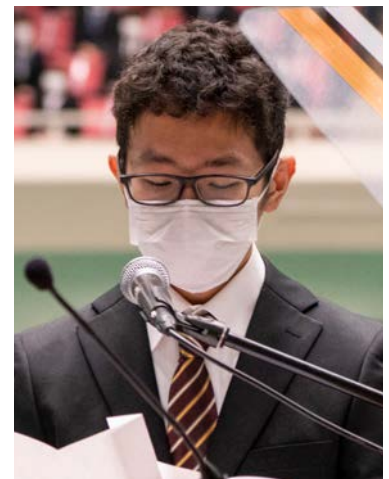
この度は例年通りとはいかないものの、オンラインを併用し、ここ武道館で入学式を執り行っていただき、誠にありがとうございます。また新型コロナウイルスの流行に伴い、十分な学習環境が整えられない中、私たちを支えてくださった家族をはじめとするすべての方々へ改めて感謝申し上げます。

さて、現在私達の周りでは、新型コロナウイルスが世界規模で猛威を振るっており、その流行を食い止めるために尽力されている医療関係者の方々や、その活動を支援しようと立ち上がっている方々が大勢います。また、その一方で飲食店を始め長く我慢を強いられ続けている人たちがいます。安全と経済活動のバランスを取りつつ感染拡大を抑える最善策は何か、どうすれば人々への負担を軽くし協力が得られるかは、簡単に答えを見つけることの出来ない問題です。そのような問題の

解決には人類の英知を結集する必要がありますが、最近ようやくワクチンの接種も始まり希望が見え始めて来たところです。

本日、私達は東京大学に入学することは出来ましたが、これは学問を探究するための入り口に立ったにすぎません。私達はこれから基本となる理論を学ぶところから始め、それらを組み合わせて応用したり、実際に体験したりアウトプットしたりすることで、自分達が選んだ教養、知識の専門分野での成長、発展を目指していきます。そして、専門分野の知識を活かし、社会に貢献出来るようになることを目標とします。

私達は人間的にはまだまだ未熟です。これから、素晴らしい仲間が集うこの大学で、学業や部活、行事等を通じて、幅広いテーマで意見をぶつけ合い、議論を交わしていくことによって、様々な考え方を知ると共に、自分の意見を客観的に捉え、偏見にとらわれない柔軟な思考を学び、仲間と協力し高め合う姿勢を身につけたいと思います。



理科一類

大星温音 さん

最後に、藤井総長をはじめとする教職員の方々、そして先輩方の温かい支援のもと、難題山積の現代において社会貢献という大きな目標に向かって常に向上心を持って邁進していくことを誓い、新入生の挨拶とさせていただきます。

令和3年度大学院入学式 研究科長式辞

東京大学大学院に入学、進学された皆さん、本日は、まことにおめでとうございます。ご家族の皆さま、関係者の皆さまも、お喜びのことと存じます。心よりお祝い申し上げます。大学院進学以来、すでに40年近くを研究者として過ごしてきた私自身の実感を交えて、時間の流れという観点から、皆さんへのご挨拶を申し述べたいと思います。

中国唐代の詩人劉廷芝が詠んだ詩のなかに、「年年歳歳花相似たり、歳歳年年人同じからず」という有名な一節があります。自然の悠久なさまと対照させて、人生のはかなさを詠っています。科学の領域においても、自然界と人間社会とでは時間の流れ方が異なると認識させられることがあります。一つの例を挙げてみます。いまから70年ほど前、戦争で荒廃した国土の治山治水対策として、そして、戦後復興のための材木需要に備えて、生長の速い針葉樹の植林が推進されました。しかし、その後の高度成長の過程で木材貿易が自由化されると、輸入材が安価に供給されるようになりました。その結果日本の林業が衰退して針葉樹林の管理がおろそかになり、台風などの大雨の際に、洪水や地滑りなどの災害が引き起こされています。他方、現在では、日本の山林には世界でも有数の森林資源が蓄積されており、その有効利用が新たな課題となっています。人間は、自分たちの都合に合わせて自然を改変します。ところが、人間社会と自然とでは、変化のタイムスパンが異なります。70年前に人間自らが植えた針葉樹によって、現在の人間社会は、当時は想定しなかった複雑な課題に直面しているのです。

私は、この10年ほど、ソルガムという植物の研究をしています。高粱(コーリャン)というほうが、馴染みがあるでしょうか。ソルガムはイネ科の穀物で食料や飼料に用いられる一方、化石燃料を代替するバイオマス資源としても有望です。人類は古くから、より好ましい形質をもつ作物品種を得るために品種改良を行ってきました。最近では、ゲノム情報に関するビッグデータと数理統計モデルを用いて個体の形質を予測し、品種改良に要する時間を大幅に短縮することが可能になりま

した。とはいえ、実験のスケジュールは、依然として、春に芽を出して秋に実を結ぶという植物の生育パターンを前提にしなければなりません。十分なデータを得るために、ひとつの実験が数年間に及ぶこともあります。生物を研究対象とする農学において、データ収集に要する時間は長期に亘ります。森林を研究対象とする林学や生態系の変化を観察する生態学などでは、それが数十年に及ぶことも稀ではありません。こうしたことは農学に限ったことではないでしょう。自然科学、人文科学、社会科学を問わず、データを収集するために長期の時間を要する研究分野があります。さらには、どの研究分野においても、データや研究成果を長期に亘って蓄積してゆくことが要請されています。

「歳歳年年人同じから」ざる人間社会において、世代を超えてデータや研究成果を蓄積してゆく装置として、大学というしくみは有効であり、貴重です。それらの永い積み重ねをもとに、私たちは、新たな知を生み出し、未来を切り拓くことができるのです。そこにこそ、大学の社会的役割があるということもできます。皆さんがこれから生み出してゆくであろうデータや研究成果も、この大学に蓄積されて、将来世代によって活用されます。ただし、皆さんは、そのような歴史的使命を負担に感じる必要はありません。みなさんは、自分の関心にもとづいて自由に研究課題を見つけて、それに取り組んでいただければよいのです。そこで得られたデータや研究成果が、結果として、将来世代の研究に寄与することになる、ということです。

さて、東京大学は、研究者同士、さらには研究者以外の人たちとの対話を通じて、大学の外に開かれたネットワークを形成してゆくことを目指しています。農学生命科学研究科では、「One Earth Guardians (=地球医) 育成プログラム」という新しいプログラムを立ち上げました。人間の都合で自然を改変し、資源として利用してきた結果、地球環境は危機的な状況にあります。このプログラムは、100年後の地球で、人間と他の生物たちが共存できる世界を実現するための人材、すなわ



農学生命科学研究科長

堤 伸浩

ち「One Earth Guardians」を育成することを目指しています。100年後という設定に対して、長期のタイムスパンを以って臨む視点、短期のタイムスパンの積み重ねを重視する視点など、立場によってアプローチは異なります。私のソルガム研究でも、ベンチャー企業との連携を進めていますが、企業人が求める実用性と研究者が設定する課題との違いに気づかされます。One Earth Guardians育成プログラムでは、研究者同士だけではなく、行政、企業、NPOなど異なる立場の人たちがそれぞれのアプローチを互いに提案しあって協働することで、よりよい未来へ向かって新たな視点を獲得してゆくことを目指しています。

多様な立場の人たちとネットワークを形成しながら行動を起こしてゆく力量のことを、私たちは「巻き込み力」と名付けました。それは、対話を通じて他者との関係を築いてゆくための能力のひとつと言えます。ただし、他者を巻き込むためにより重要なのは、自分の研究を自分自身が心から楽しめているか、ということだとも思います。自分の研究を楽しめてこそ、他の人たちに自分の研究の魅力や意義を伝えることができます。そこではじめて、立場の異なる人たちとのコミュニケーションが始まるのです。

自分が楽しめる研究テーマは、自分自身で探し出さなければなりません。そのためには、まず、何がすでに知られていて、何が知られていないのか、を確認しなければなりません。

前に述べたように、大学は情報を蓄積し、新たな知を創出する装置です。この東京大学は、日本随一の巨大な装置です。世界でもトップクラスといえるでしょう。巨大かつ複雑な装置ですが、その使い方に熟達した教員や職員が、皆さんをサポートします。この装置を駆使して、自分が心から楽しめる研究テーマをぜひ探し出してください。

最後に、少しでも研究以外のお話をいたします。大学の内外で、新たな出会いに接する機会も多いはず。新型コロナウイルスの影響で、対面の機会は少ないかもしれませんが、交友関係を広げていけるようにお互いに工夫していきましょう。大学院生は、研究に邁進するあまり不規則な生活になることもあ

ります。健康面などで困ったときには周囲の教職員に相談してください。専門家によるサポート制度もあります。皆さんが健やかに、充実した学生生活を過ごされることを、心から祈念いたします。

祝辞

President Fujii, Distinguished Faculty, incoming graduate students, proud parents and friends,
First I would like to thank the President, Professor Fujii, and the Members of the Executive Board for bestowing upon me the honour of addressing you, the incoming graduate students.

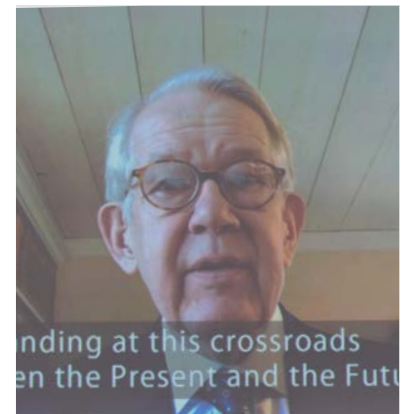
The Past, Present and Future; these are the three categories of our life. Today, as indeed you should be, you are consumed by thoughts of the Present, the first day of the rest of your lives – the day on which you embark on further academic education. And your thoughts may also be on your hopes for the Future.

But standing at this crossroads between the Present and the Future, as you are, should not make you forget the Past. You should remember your parents, family and friends; all those who have helped you reach this moment. In particular, you should be grateful to your parents, grandparents and other family members for their support and encouragement during your childhood and prior education.

Maybe you should also dedicate a thought to a teacher whom you remember from your school days? You see, when we established the Nobel Museum in Stockholm, we discovered that there was one thing that all Nobel Laureates had in common, regardless of their field – be it science, literature, economics or politics. And this is something that I believe is also true for most successful people.

Namely that they had a teacher at the age of around 12 or 14 – in junior high school or middle school – who had a great impact on them, and whom they still remembered with gratitude and affection. I am certain that most of you remember such a teacher. Send a thought of gratitude to him or her today! They are one of the reasons why you are here today.

The first Japanese Nobel Laureate Hideki Yukawa has written a fascinating autobiography, *Tabibito* (“The Traveller”). Here Yukawa-sensei describes his life and intellectual development from early childhood until the publication in 1935 of his



スウェーデン王立
科学アカデミー元会長

Svante Lindqvist さん

famous article predicting the pi meson.

A decisive influence on the young Yukawa – who was then in his fourth year of middle school – was the visit of Albert Einstein to Japan in 1922. Einstein’s much publicised visit sparked the beginning of Yukawa’s interest in theoretical physics.

When Yukawa was about to graduate from university, he was filled with misgivings about his future, and even considered withdrawing to a nearby temple to become a priest. But after graduation, Yukawa entirely forgot those thoughts. He wrote:

“Looking back over my whole life of research, I view the three years after graduation as providing an extremely



valuable foundation. The competitive swimmer glides under water for a brief interval after he has dived – it was that kind of a preparatory period for me.”

A long dive! And this is what you will embark upon today. A unique period in life when you can submerge yourself in new knowledge until the day when you surface again to meet the outer world.

Two years ago I had the honour of teaching a course at the University of Tokyo’s Komaba campus. The students were excellent, but it was almost impossible to get them to speak in class. It didn’t help that I reminded them that English was also a foreign language to me. Were they afraid to make mistakes and lose the respect of the other students in the class? I certainly felt it was a great pity that they didn’t have the courage to speak up.

It has been said that those who are not courageous enough to take risks will accomplish nothing in life. Or as Albert Einstein once said: “A person who never made a mistake never tried anything new.” Steve Jobs – the late co-founder, CEO and Chairman of Apple – said something similar:

“Your time is limited, so don't waste it living someone else's life. Don't be trapped by dogma - which is living with the results of other people's thinking. Don't let the noise of others' opinions drown out your own inner voice. And most important, have the courage to follow your heart and intuition.”

I would like to follow the advice of Albert Einstein and Steve Jobs; that is to attempt to be courageous enough to take the risk of trying something new; following my heart and intuition. So, I will read a haiku to you. A haiku that I have written and dedicated to you – to you, all the incoming students attending this ceremony here today.

Now, if this isn’t courageous, I don’t know what is!

That is to say, that a gaikokujin like me, trained originally in engineering physics, makes an attempt to bungle in the ancient art of Japanese haiku. In front of several thousand students. And not only that: in front of a faculty in which there are many learned men of letters; all well acquainted with haiku, chōka, tanka and other forms of traditional Japanese poetry.

This will also prove another of my points. That failure is not quite as dangerous as it may seem – what is more important is having the courage to try. I mean, what could possibly happen to me if you think it’s a lousy haiku? Perhaps you’ll call me a fool for trying? But what would be the consequences of that for me? Well, I would certainly lose your respect, but I would on the other hand – no matter what the outcome – be able to take comfort in the fact that I dared to try something new in the spirit of Albert Einstein.

So, here goes:

**In gusts of spring rain
students sharpen their pencils
windows blow ajar**

A good haiku, as you may know, doesn’t need – and shouldn’t have – an explanation. It should be intrinsically sufficient, independent of context. The feelings and emotions it evokes in the listener or the reader are its very essence. It is not to be explained, only experienced. But since my haiku doesn’t make the presumption of being “A Good Haiku” I will explain it to you, line by line.

The first line, “In gusts of spring rain”, is, of course, a seasonal reference to spring; a time when plants begin to develop and grow. Here it alludes more specifically to the 12th of April, today, the beginning of a new term and the beginning of your post-graduate education. A time when you, too, hopefully will begin to develop and grow.

The second line, “students sharpen their pencils”, refers to you, the students at Todai. I am aware that few – if any – of you engage in the old writing technique involving graphite pencils (those that need to be sharpened regularly). But here it is used metaphorically, implying that you will be alert and try to assimilate all the new things that you will learn in graduate school. But it is also a reminder that you should not just uncritically accept everything you will



be taught. No, you should also use your sharpened pencils to make notes of your own thoughts and ideas – even if these are in opposition to, or contrary, to what you are being taught.

And finally, the third line, “windows blow ajar”, is an allusion to the rainy winds of spring in the first line. The windows that blow ajar are the windows of your classrooms and lecture halls. They are as of today blown open so that you can learn new things from a greater world of knowledge; a world of knowledge that is more profound than anything you have been taught before. And you will have the good fortune of having the distinguished faculty at the University of Tokyo to show and explain this new world to you; to guide you through this maze of human knowledge.

In these exceptional times – during this pandemic of Covid-19 – I would like to add a few more words.

Maybe you feel that you have been unlucky? That you have had the bad luck to begin your post-graduate studies at a time when the educational system and the social life on campus is totally different from what it was



only a little more than a year ago. That the teaching to a large extent will be virtual, and that the interaction with your fellow students will be restricted.

But I would like to suggest that you may look upon this as a possibility. You see: Never before in the history of the University of Tokyo has a generation of students met challenges such as those that you are facing.

Please remember the following!

You know how Tamahagane is made? That is, the hard steel of the famous Katana swords? By hammering and repeated heating in the furnace the impurities are beaten away, and the iron is forged into a hard steel that can be given this unique strength and sharpness.

Another example: Do you know how palm trees grow in the tough climate of windy deserts? They may bend under pressure, but they will not break. When the wind blows hard, the

roots of the palm tree will stretch and grow stronger than they were before. The palm tree grows because of these difficulties. Or as the old Latin proverb says: “Sub Pondere Crescit Palma.”

You, too, students at the University of Tokyo, are like Tamahagane steel or palm trees. You may be facing a tougher situation than any student generation before you. But this will also enable you to develop a unique strength. You will be sharp like a Katana and stand high and firm like a palm tree.

Let me finish by again congratulating you, and wishing you all the very best for your future academic studies. I will close by repeating the haiku dedicated to you:

**In gusts of spring rain
students sharpen their pencils
windows blow ajar**

Thank you. Dōmo arigatō.

校友会会長祝辞

只今、ご紹介頂きました宗岡でございます。東京大学校友会を代表致しまして、東京大学大学院に入学された皆様方に、心からお祝いを申し上げたいと存じます。また、入学生のご家族の皆様方にも、重ねてお祝いを申し上げます。本日は誠にありがとうございます。

まずもって、足下のコロナ禍の最中にもかかわらず、このような形で入学式を執り行うことができましたことは、総長はじめ学内の関係者の皆様方のご尽力によるものと心から感

謝を申し上げたいと存じます。

東京大学以外の大学を卒業され、東京大学大学院に入学される方々におかれましては、今般の大学院入学と同時に、新たに東京大学校友会の会員になられました。校友会会長として、新会員の皆さんを心から歓迎致します。

さて、ご存知の方もいらっしゃると思いますが、ここで改めて東京大学校友会を紹介させていただきます。東京大学校友会は、個人会員と団体会員からなる全学同窓組織であり、2004年

に発足致しました。本年度で発足17年となります。個人会員では、すべての在學生、教職員と存命の学部卒業生・大学院修了生、合わせて20数万人に及ぶ、大変大きな組織であり、加えて、団体会員としても、学部や学科の同窓会、国内の各都道府県、及び、海外の35カ国・地域の地域同窓会等々、311もの団体が登録されております。

皆さんはこれから、それぞれ専門の研究に打ち込まれる一方で、そう遠くないうちに大

学院修了後のキャリアについて、真剣に考えられることになると思います。引き続き学問を究めるキャリアを歩まれる方や起業を目指す方、あるいは就職を予定される方もいらっしゃるでしょう。そのような皆さんの多様なキャリア形成についても、東京大学校友会は積極的に協力・支援する体制を整えております。

具体的には、大学のキャリアサポート室と共同で、就職活動のための面接演習や、業種別の座談会などを実施しておりますし、性別、年齢、国籍を問わない、極めて多様な人材の宝庫である東大校友会のグローバル・コミュニティは、皆さんが積極的に交友を広げて頂き、様々な価値意識に触れて頂くことで、皆さんのあらゆるキャリア選択に対して、大きな助けとなるものと確信しております。

さて、それでは、ここで簡単に私の自己紹介をさせていただきます。半世紀前の1970年に農学部農業経済学科を卒業し、鉄鋼メーカーである当時の新日本製鐵に一期生として入社致しました。社長・会長を経

て、現在、日本製鉄 相談役を務めております。大学で柔道部にいましたことから、この日本武道館は、学生時代に選手として試合に臨んだ場所であり、また不祥事に揺れた全日本柔道連盟の立て直しを要請され、2013年から4年間、全日本柔道連盟会長を務めた際には、全日本柔道選手権大会を会長として主催した場所でもあります。このように、この入学式の会場は、私にとりまして誠に馴染みの深い会場であります。

柔道の創始者である嘉納治五郎は、柔道家であると同時に、1881年に東京大学文学部を卒業し、23年半の長きにわたり、今の筑波大学の前身である東京高等師範学校の校長を務め、また、神戸の灘中学校・高等学校の創設にも尽力した教育者でありました。嘉納が弟子達を励ました言葉に「力必達（つとむれば必ず達す）」という言葉があります。「努力をすれば、必ず何事も達成される」との意味であります。

また、国民栄誉賞を授与され史上最強の将

棋棋士とも言われる羽生善治（はぶ よしはる）さんも次のように言っておられます。「私は、才能は一瞬のひらめきだと思っていた。しかし、今は10年とか、20年、30年を同じ姿勢で、同じ情熱を傾け、努力し続けられることが本当の才能だと思っている」。

皆さんが、これから専門の研究に取り組まれるにあたって、必ずや多くの困難な壁に遭遇されることがあると思いますが、是非、このお二方の言葉を心に刻み、その壁を乗り越えていって頂きたいと思います。

最後に、皆さんの東京大学大学院へのご入学を心からお祝い申し上げます。皆さんご自身も、学問を究めると同時に、これまで皆さんを育ててくれたご家族に感謝し、そして大学院で学べる幸運にも心から感謝し、心豊かな人間に成長して頂きたいと思います。改めて、皆さんが健康で充実した大学院生活を送られることを祈念致します。本日は誠にありがとうございます。

入学生総代宣誓

COVID-19の流行が続く中、さまざまな制限の下もととはいえ、本日このように大学院入学式に臨むことができるのは幸運なことだと思います。しかしこの幸運は純然たる運によるのではなく、直接的には大学当局関係者の皆様、さらには大学の外で感染拡大防止と社会機能維持のために日々ご尽力くださる皆様のおかげであるということにも思いを馳せずにはられません。この場を借りて感謝申し上げます。

「すべての人間は、生まれつき、知ることを欲する」と著書『形而上学』の冒頭で述べたのはアリストテレスでした。しかし同時に、すべての人間が正しく知ろうとするわけではないということもまた事実でしょう。日本も含めた世界中の社会における数々の分断が現代の課題として叫ばれてからもうすでに久しくなりましたが、その間に私たちは幾度となくこの事実を直視させられたように思います。他方で「正しく知る」という営みは学問に割り当てられ、学問的に知ることには正しく知ることが期待されてきました。しかしながら、問題は「知る」という過程について正しさと正しくなさを判定することに

事実として尽きるものではなく、また理念として尽きるべきではないということをお忘れてはなりません。

学問を通して知ることが正しく知ることであるためには、学問は自らの正しさと自明性をも、常に問い直していくべきでありましょう。

自らの今のあり方を自明視することなく不断に問い直していく過程は、自らを変容の可能性へと開いていくことです。この点にこそ、理知の限りを尽くして未知のものに対峙するという知的誠実さと、学問が新たな知を生み出し続ける場であり続けることができるという希望が存しているのです。大学が変革を求められるというのは、単に十数年単位で変動する世間の情勢からの要求に限った話ではなく、学問それ自体の本性に即した問題意識であると私は考えます。そして、大学及び大学院の構成員である私たち学生もまたそのことを自覚しなければなりません。

幸いなことに、私たちには学問に専念できる数年間の時間が与えられています。それも、知の吸収に主眼が置かれる学部とは異なる、知を生産する現場の一員としての数年間です。世界と自らに対して厳しく問いを投げかけな



人文社会系研究科

石川知輝さん

がらも知を生み出す過程は苦しく責任を伴うものではありませんが、ここに集った私たちは皆、このことを望み、無上の喜びとする者たちでしょう。まずは、その希望が叶えられたことを共に祝いたいと思います。そして、東京大学大学院の一員としての矜持とともに謙遜を、学知の伝統への敬意とともに批判精神を、知的探究における誠実さとともに自らの生への眼差しをもって、大学院での日々を豊かなものとするべく努めることを誓います。

令和3年度学部入学式総長式辞

4月12日の入学式に出席できなかった藤井総長は、当日の式辞で述べようと準備していたメッセージを、5月10日に動画とテキストで公開しました。学部入学式と大学院入学式のために用意したメッセージの全文を掲載します。

新入生みなさん、ご入学おめでとうございます。心よりお祝い申し上げるとともに、新たな東京大学の仲間としてみなさんを迎えられることを大変嬉しく思います。本年4月に入学された方は3,130名です。そのうち、女性は664名、全体の21%を超えました。まだまだ少ないのですが、東大としてはこれまでで最も高い比率となりました。

誰も経験したことのないパンデミックの中での受験勉強、そして新しく始まった大学入学共通テストを乗り越えて、よくぞここまで来てくれました。入学前から異例の経験を積んできたみなさんは、すでに未来へのパイオニアであるといつてよいと思います。

私もこの4月に東京大学総長に就任し、本来であれば、4月12日に日本武道館で挙行された入学式において、みなさんに式辞をお伝えするはずでした。そのことを私自身も楽しみにしていましたが、大変残念なことに新型コロナウイルスに感染してしまい、それが叶いませんでした。すでに本学ホームページにて公表していますが、新年度が始まって間もない時期に体調の異変を感じ、PCR検査を受けたところ陽性という結果でした。新年度の職務を前に、以前にも増して、会合の制限やマスク着用、手指消毒などに気をつけていましたが、どれだけ気をつけていても、感染のリスクは身近にあるのだということを痛感しました。

軽症ではありましたが、通常の風邪やインフルエンザとは異なる強い倦怠感や軽い嗅覚障害などを経験しました。約2週間の入院療養を経て、公務に復帰しましたが、その間、昼夜を問わず患者に対応し、健康観察や治療に取り組む方々を目の当たりにして、世界中でいまでも続いている保健・医療関係者の格闘にあらためて思いをいたしました。この災厄の克服に力を尽くしているすべての方々に、敬意と感謝をお伝えしたいと思います。

さて、まさにこのCOVID-19の蔓延を防止するため、1年強の期間にわたり、私たちは互いの接触を断ち、孤立した空間で過ごす

ことを余儀なくされました。その中で、世界の分断はさらに顕在化し、社会の在り方は急速に変化しつつあります。これまでにない、新たな人類史的課題が生じてきているといえます。

私は、こうした状況においてこそ、大学の存在価値が高まるものと考えています。なぜなら、いま最も必要とされているのは、それぞれの専門領域において蓄積されてきた知識や、経験から生みだされたさまざまな知見や知恵を組み合わせ、新たな「知」を創出し、困難な課題を乗り越える道を見出すことだからです。私は総長として、この東京大学を、そのような多様な「知」が生まれ、交じり合い、より大きな「知」として実を結ぶような活動の場にしたいと考えています。

とはいえ言うは易し、行うは難しです。実際のところ、同じ専門分野の者どうしても、すぐに話が通じるとは限りません。異なる分野の人びととの間であれば、なおさらです。学生のみなさんにとっても同じで、せつかく大学という開かれた学問の場に身を置いたにもかかわらず、同じクラスや学科の仲間以外とはほとんど語り合わないまま卒業してしまう、ということにもなりかねません。

これは学問の話に限りません。異なる国や地域の人たち、異なる考え方やバックグラウンドを持つ人たち。大学には、そうした多様な人びととの出会いの機会があります。しかしその機会を生かせるかどうかは、われわれ次第です。

いろいろな人が集う場で、何よりもまず大切なことは「対話」であろうと思います。ただそのための共通の「ことば」はあらかじめ用意されてはいません。どのように対話すればよいのか、まずそこから探らねばなりません。たんなる会話にとどまらない、本来的な対話の試みとはいったいどのようなものか、



総長

藤井輝夫

そこにはどのような可能性があるのか。ここでは私自身の研究に関連した、知の交流の事例から、お話ししたいと思います。

私はもともと、工学部船舶工学科を卒業し、本学の「生産技術研究所」という研究所で、大学院生時代は海中ロボットの研究、その後、自分の研究室を持つからはマイクロ流体デバイスという新しいデバイスを使ってセンサを作り、たとえば深海を詳しく調査する方法の研究を進めてきました。生産技術研究所は、みなさんがこれから通う駒場キャンパスに隣接した「駒場リサーチキャンパス」にあります。このキャンパスには、他に先端研と呼ばれる先端科学技術研究センターがあります。両研究所では、原子レベルのミクロな世界から地球スケールの研究、また自動運転やビッグデータに関する研究などが行われています。さながら工学分野の巨大な博覧会



駒場リサーチキャンパスの生産技術研究所

のような場所ですので、キャンパス公開^{*}などの機会をとらえて是非訪れてみて下さい。

さて、生産技術研究所は、その名前の通り、主として「ものづくり」を対象とした工学の研究を行っており、産業界との距離感が比較的近い研究所です。この研究所の所長を務めていた2015年当時、私はデジタル革新によって産業構造が大きく変化してきていると感じ、「ものづくり」の未来像を改めて描きなおすべきである、と考えるにいたりました。

工学の最先端の研究を実社会と結び付けるためには、その研究から得られる新しい技術をどこに活かすべきか、そもそも「何をつくるべきか」、「ユーザーは何を求めているか」といった観点、すなわち「デザイン」からのアプローチが必要不可欠です。

このアプローチを実践するため、2017年に「デザインラボ」を立ち上げました。ユーザー視点を持つデザイナーを介して、アカデミアでもなく産業界でもない、外の世界と研究の現場との「対話」を可能にするための取り組みです。これは当初、ロンドンにあるロイヤルカレッジオブアートという芸術系大学院大学との共同プロジェクトとして始まったものです。

デザインラボのミッションは、最先端の研究やそこから得られる技術を、実用のアイデアにつなげることです。デザイナーたちは所内の研究室を訪ね、面白そうな研究の種を探して回ります。これはトレジャーハンティング、宝探しと呼ばれます。このとき、「ことば」が共通でないがゆえに生じる「誤解」が、逆に宝物を見つけるうえで役に立つといえます。ある対象を、その作り手とはまったく異なる視点から眺めることで、その対象の新たな側面が思いもよらないかたちで立ち現れてくることがあるからです。

芸術やデザインの世界には、唯一の正解と



RCA-IIS Tokyo Design Lab.のプロジェクト「さっしがい機械」

いうものはありませんので「誤解」もクリエイティビティをもたらしうるのです。デザイナーたちは自由な発想に基づいて、最先端の科学技術をより多くの人たちが理解しやすい形に変えることを試みます。生まれたてのデザイン案を前にしたデザイナーと研究者による自由な対話が、異なる領域の研究者たちの協働をも引き出すとともに、その成果を広く社会へと発信する道を拓きます。

2018年、私の研究室でも、デザインラボとの対話を通じて一つのイノベーションを構想しました。「OMNI」という革新的な海洋調査の在り方の提案です。OMNIとは、Ocean Monitoring Network Initiativeの頭文字をとったものです。海には、気候変動や食物資源、天然資源に関わるさまざまな問題を解決するための鍵が潜んでいますが、あまりに広く、また深いため、まだ僅かな部分しか明らかになっていません。海洋調査には多額の費用と長い期間が必要で、ごく限られた専門家たちだけの世界のように見られてきました。OMNIは、そうした現状を変えようとするプロジェクトです。海は本来、誰に対しても開かれていますので、低コストで自由度の高い海洋調査のツールが用意できれば、誰でも簡単に海のデータをとることができる、それをみなで共有するような仕組みができないか、と考えたわけです。

私たちが開発したOMNIの観測機器は、ちょうどサッカーボールくらいの大きさで、材料は100円ショップや秋葉原の電気街などで手に入り、誰でも簡単に組み立てることができます。手作りのウレタン製の浮きの中に、緯度経度を与えるGPSや回路基板、バッテリーなどを格納した密閉型のプラスチック容器が入っており、突き出した棒の先端のセンサで、水温や塩分濃度などのデータを得ることができます。取得したデータはリアルタイムでサーバーに送られ、ウェブ上で公開



OMNI デバイスと藤井研究室のみなさん

されます。一般的に海洋観測に用いられる機器は数百万円もの費用と長い時間をかけて用意するものですが、このOMNIの観測機器は2〜3ヶ月の短い期間で構想したもので、4万円ほどの費用で作ることができます。まさに、デザイナー、エンジニア、科学者という異質な人びとの間の「対話」の産物です。

さらにこの観測機器は、広く学外の人びとの対話と連携をも可能にしました。中学生や高校生に学校でOMNIの活用法を考えてもらったこともあります。漁業者、釣り人やサーファーなど、海に関わる多くの人たちが、それぞれの場で機器を海に浮かべてOMNIプロジェクトに参加することも可能です。このシンプルな機器を対話のツールとして、専門家もそうでない人も、誰もが対等に、お互いの自由な発想を語り合い、響き合わせるすることができます。OMNIプロジェクトが発展することによって、人と人との対話のみならず、思いもよらないイノベーションが生まれ、海と人との豊かな対話が広がっていくことを期待しています。

さて、このように、さまざまな対話を通して、広く深い海についての探索を進めよう、というわけですが、そこには、実は複数の意味での対話が関係しています。「対話」という概念には、単に向き合って会話をするという以上の意味がありそうですので、少し整理してみましょう。

哲学や思想、そして文学の研究をしておられる先生方にも尋ねてみましたが、「対話」には、大きく三つほどの意味が見いだせそうです。

第1の意味は、向かいあって話すことによって、ある問題に対する理解を深め、解を探っていく。いわば、真理に到達するための対話です。さきほどの観測機器を「作る」作業を進める上で、この意味での対話が重ねられたことは言うまでもありません。しかしながら、みなが同じ方向を向いて目標を共有することは、一般にはむしろ少ないかもしれません。だとすると、対話は成果を生みだせないのでしょうか。実は、答えを見つけること、結論を出すことだけが対話の目的ではありません。

対話の第2の意味は、すなわち答えを探るよりも、まず対話の相手を全体として受け止め、対話の相手として信頼し、そこから自

※今年は6月11日(金)〜12日(土)にオンラインで開催

分に向けられた声を聞き取るという、共感的理解のための対話です。たとえば芸術もそのような対話によって息を吹き込まれるものであると思います。こうした意味での対話の相手は、人に限りません。

海に対して私が行ってきた調査は、まさに海全体を受け止める努力をし、それが地球に対して何を語っているのかを聞き取る、そのための対話であるということもできます。とはいえ、全体の理解はとても難しいことです。そこで重要なのが第3の意味での対話です。相手をよく理解できなくても対話を続けると、結果として意外なことが起こります。先ほどお話したデザインラボで、「誤解」から新たな宝が生まれるのは、まさにその例でしょう。OMNIの観測機器の活用も、実はこの第3の意味での対話の成果だともいえるかもしれません。そもそも観測機器を手にして海に入る人びとの動機はさまざまであり、必ずしもお互いに意図を共有しているわけではないと思います。しかし、各々がそれぞれの場で海を介した交流を楽しむことで、結果的に海についてのデータが集まってくることになります。

この第3の「対話」は、「ポリフォニー」としての対話である、と考えることができます。ポリフォニーは、多声音楽と訳されます。単一の主旋律と伴奏からなるホモフォニーではなく、独立した旋律が複数あり、結果として一定の調和を見る音楽のことで、いわゆるバッハのフーガなどに代表される形式です。組曲「アルルの女」の最後の「ファランドール」などもそうですね。

ポリフォニーでは、一致することを目指さない多様な声が響きあうことで、結果として何かが生まれます。その前提には、他者のことはそう簡単には理解できないという認識があるとも言えます。現代の世界では、共感にもとづいた理解などとても生まれそうに思えないほど、社会の分断が顕在化しています。アメリカ大統領選挙をめぐる騒乱は記憶に新しいところですが、世界各国においてマイノリティに対するヘイトクライムをはじめ、耐えがたく殺伐とした空気が広がっています。地球上には70億人以上の人が暮らしており、相互理解を進めること自体、容易ではありません。しかし、声を聞くことから始めることはできますし、自分が声を上げてそこに響き

合わせることもできます。大切なことは、対話への試みをやめないことです。

その意味で対話は、ごく身近なことからでも実践できます。たとえば、食べることから始められます。唐突に思うかもしれませんが、本学には研究を料理に喩える先生も少なからずいらっしゃいますので、式辞の締めくくりに、今すぐ始められる食に関わる実践的な提案をしたいと思います。

東京には、各地の食材が集まります。買い物に出かけてみると、売られている食材から、全国の農業・水産業・畜産業、さらには海外にまで広がる流通業の一端まで垣間見ることができます。野菜にせよ魚にせよ、売り場に並ぶ食材は、季節によって変わっていきます。旬の素材を用いて作った食事を味わい、季節の移り変わりを噛みしめることは、地球との対話であると言えます。

食を通じて地球上の資源に思いを馳せることもできます。たとえば私の学生時代、伊豆の沿岸、本学の戸田寮の近くの海に潜ったときには、イワシの群れに囲まれることがありました。マイワシは60年ほどの周期で資源量が増減しますが、その時期、1980年代の後半はそのピークでした。しかし、1990年代後半から漁獲量が急速に減り、価格が数倍に高騰するといったことが起こりました。近年、マイワシ自体の水揚げは再び増加傾向にあります。それでも絶対量はピーク時の1割程度です。イワシ類の資源量は冬の海水温に関係すると言われており、OMNIのような取り組みを通して水温データがもっと細かく取れるようになれば、資源量の変動がとらえられるようになるかもしれません。

もう一つ、スーパーで国産の牛肉を買うとラベルに、必ず個体識別番号が書いてあることに気づくでしょう。日本ではBSE（牛海綿状脳症）などの牛の重大な病気の発生や、O-157などの食中毒事故の発生に備えて、国内で飼育される全ての牛に対して個体識別番号を付して一元管理しています。家畜改良センターのホームページで、この識別番号を入力すると、その牛の飼育履歴を知ることができます。これを食品トレーサビリティと言いますが、データ活用がますます重要度を増す現在、食の安全・安心のみならず、資源管理や食品ロス対策などにも大いに活用できそうです。

このように、食を通じて学べる事柄の拡がり、多岐に渡ります。自分で料理を作るとなれば、なおさらです。

実際、私も研究のため、スイスに1年弱滞在した時には、自炊をしていました。特に食材を買いにスーパーへ行った時のことが印象に残っています。ヨーロッパでは当時から、生鮮食料品は日が経つと値段が下がるシステムで、食品ロスへの配慮が感じられました。もちろん、無殺菌の牛乳は日が経てばヨーグルトになります。ヨーグルトは、さらに日が経てばカビが生えてきます。そんなことがとても新鮮でした。現地の食や素材に関する考え方に触れ、生活者としての視点を得たことは、そこで人びとと共に仕事をする上でも役に立ったように思います。

その意味で、東京で一人暮らしをする方、寮に入る方、また家族と一緒に自宅で暮らす方、それぞれに時間を見つけて、料理に挑戦してみるのもよいのではないのでしょうか？ お話したように、買い物に出かけるだけでも、さまざまな気づきが得られます。正直な話、私も大した料理はできません。素材同士の「ポリフォニー」を活かす料理も夢見るところですが、それも素材との対話を重ねていくことを通じて実現できるのだと思います。

多くの人びとと共に食卓を囲んで語り合うことは、対話を深めるまたない良い機会ですが、残念ながら、感染拡大防止の観点から、現状ではおすすめでできません。とはいえ、厳しい状況にも必ず終わりが来ます。栄養をしっかりと摂り、健康に留意して、今日お話しした3つの意味での「対話」を念頭に、これからの「学び」に、そして大学生活に臨んでいただきたいと思います。

さて本学ではCOVID-19が世界的に蔓延する状況を見ながら、対面とオンラインを効果的に組み合わせた教育をおこなってきたいと考えています。そのためには、みなさん一人ひとりに、正確な情報に基づいて感染拡大を防止する、という意識を持っていただくことが必要です。大学におけるさまざまな活動を行う際にも、新しい発想で工夫しながら、目的を達成できる方法を見出す、ということを是非心がけていただきたいと思います。

一方で、みなさんをはじめとする大学構成員やみなさんのご家族の健康を最優先に考えつつ、決して学びは止めない、という観点か

ら、今年度もオンラインの授業が多くなると
思います。オンラインでは、ともすれば聞き
たい声だけを選び取って聞くことができまし
ます。だからこそ意識的に、共に学ぶ仲

間の声に耳を傾け、世界の多様な声を、たとえ
理解できなくても、聞き続けてください。そし
てみなさんもぜひ声を出して、話しかけてみ
てください。そうすることで、みなさんにとつ

世界が身近なものになるはずですよ。
ようこそ、東京大学へ。

令和3年度大学院入学式総長式辞

東京大学大学院に入学されたみなさん、ま
ことにおめでとうございます。東京大学の教
職員を代表して、ご家族、ご関係の皆様にも、
心からお祝いを申し上げます。

本年4月に入学されたのは、修士課程が
2,995名、博士課程が1,244名、専門職学位
課程が329名、合計4,568名です。

誰も経験したことのないパンデミックの中
で大学院への入学、進学を決断し、よくぞこ
こまで来てくれました。みなさんは、大学院
での研究生生活に期待を抱く一方で、不安を感
じているかもしれません。私もこの4月に
総長に就任したばかりで、みなさんと同じよ
うに期待と緊張が入り混じるフレッシュな心
持ちであります。

本来であれば4月12日に日本武道館で挙
行された入学式において、総長としての式辞
をみなさんにお伝えするはずでした。そのこ
とを私自身も楽しみにしていましたが、大変
残念なことに新型コロナウイルスに感染して
しまい、それが叫びませんでした。すでに本
学ホームページにて公表していますが、新年
度が始まって間もない時期に体調の異変を感
じ、PCR検査を受けたところ陽性という結
果でした。新年度の職務を前に、以前にも増
して、会合の制限やマスク着用、手指消毒な
どに気を付けていましたが、どれだけ気をつ
けていても、感染のリスクは身近にあるのだ
ということを痛感しました。

軽症ではありましたが、通常の風邪やイン
フルエンザとは異なる強い倦怠感や軽い嗅覚
障害などを経験しました。約2週間の入院
療養を経て、公務に復帰しましたが、その間、
昼夜を問わず患者に対応し、健康観察や治療
に取り組む方々を目の当たりにし、世界中で
いまも続いている保健・医療関係者の格闘に
あらためて思いをいたしました。この災厄の
克服に力を尽くしているすべての方々に、敬
意と感謝をお伝えしたいと思います。

ここではあらためて、みなさんの入学を祝

し、私が大切にしてもらい
たいと考えていることにつ
いて、お話ししたいと思います。それは、未知なるも
のへの好奇心、新しいもの
を創り出そうとする創造性、
そして、お互いを尊重して
協力する協働性です。この
3つは、じつは密接から
みあっています。

さて、ニュースをご覧に
なった方も多くと思いますが、昨年12月6
日に、小惑星探査機「はやぶさ2」が、小惑
星リュウグウから砂や小石などのサンプルを
地球に届けました。

その10年前の2010年には、初代の「は
やぶさ」が小惑星「イトカワ」からのサンプ
ルリターンに成功しました。小惑星からサンプ
ルを持ち帰ることは、人類史上はじめてで
した。「はやぶさ」1号機と2号機によって
地球にもたらされたこれらのサンプルから、
さまざまなことが明らかになるでしょう。私
たちの地球、あるいは、太陽系の成り立ちの
理解につながるようなすばらしい科学的成果
が得られるものと期待されています。

ところで、この「はやぶさ」にいたる我が
国の宇宙開発が、東京大学の生産技術研究所
で始まったということ、みなさんご存じ
でしょうか。日本初の観測用ロケット開発の
プロジェクトを率いたリーダーは、生産技術
研究所の糸川英夫先生でした。「はやぶさ」1
号機が研究対象とした小惑星「イトカワ」は、
先生の名前にちなんで命名されたものです。

糸川先生は、戦前、国産航空機メーカーに
就職して戦闘機の設計に関わっていただけ
れども、1942年に本学第二工学部助教授と
なり、戦後に設置された生産技術研究所で教
授を務め、1950年代半ばからロケットの研
究に携わっていきます。第二次世界大戦が終
わって、サンフランシスコ平和条約が締結さ



総長

藤井輝夫

れ、各国がジェット機の開発にしのを削る
なか、糸川先生は、再び航空機の研究には戻
らず、宇宙空間を自由に飛び回ることができ
る飛翔体、すなわちロケットを実現しようと
考えました。

21世紀になった今でも、宇宙と聞くとワ
クワクする方が多いと思います。じつは私自
身も、1969年のアポロ11号による月着陸
のシーンをテレビで見て、子供心に、不可能
が可能になったと感じたことを覚えています。
その大きなインパクトが後に、私自身の工学
への憧れに結びつき、後ほど紹介する深海探
査技術への興味につながりました。

さて糸川先生がロケットの開発に取り組ん
だといっても、当時国内にロケットを作る技
術はありませんでした。つまり、このプロ
ジェクトは「何も無いところから短期間で宇
宙に到達するロケットを開発しよう」という、
無謀ともいえる挑戦でした。地球からの重力
に逆らって、数十キロメートルの高さまでロ
ケットを飛ばすには、大きな推進力を発生さ
せる必要があります。

みなさんもスペースシャトルや気象衛星の
打ち上げの映像をみたことがあると思います
が、大型のロケットを打ち上げるにはかなり
の量の燃料が必要です。しかも、推進力を制

御するためには、固体燃料と酸化剤を練り混ぜたものを、適切な形状と大きさに仕上げなければなりません。ところが、当時、日本国内でそのような大型燃料を調達することは、極めて困難でした。

ロケットは大きいもの、という常識からすると、大型燃料なしでは研究が始まりません。しかし、糸川先生は発想を逆転させ、少量の火薬で飛べる超小型のロケットを作りました。長さ23cm、重さ約200gの「ペンシルロケット」です。たとえどんなに小さくとも、ロケットの原理で実際に物体を飛行させることが何より大切だと考えたわけです。実際、このペンシルロケットを使った実験によって、研究グループは貴重な経験とデータの蓄積を得ることができ、その後の研究が大きく進んでいきます。



ペンシルロケットの実寸模型

この糸川先生のコトワザが、「前例がないからやってみよう」でした。それは、常識としての前例にとらわれない発想であり、これまでの考え方を改めてみよう、という精神です。これがまさに不可能を可能にし、創造性をもたらします。それは未知への好奇心に根ざしたものだとも言えるでしょう。人間はだれしも不安に思うと「教科書」や「前例」を探したくなります。あるいは、「流行」を追いかけ「最新」を真似ようとする。しかし、それを続けているだけでは、新しいなにかを創り出すことはできません。不可能を可能に変えるためには、「前例がないから尻込みする」のではなく、「前例がないからやってみよう」という姿勢が大切です。ぜひここに、みなさんに届けたい言葉です。

もう一つ、みなさんに考えていただきたいことは、ロケット開発が多くのひとを巻き込んだ、総合的なプロジェクトであった、ということです。飛翔体としての設計から姿勢制

御、先に述べた燃料技術、さらには計測技術など、さまざまな領域の専門性を必要とするものでした。

たとえばペンシルロケットの水平発射実験の映像を、ご覧になったことがあるでしょうか。一定間隔に並んだ障子紙を貫通させ、高速度カメラによる撮影結果と合わせて速度変化や軌道などを計測するための記録です。現場での創意工夫の積み重ねで生まれた手法で、生産技術研究所には、いまま映像技術室という専門の部署があります。このように総合的なプロジェクトにおいては、それぞれの専門家が自らの最先端の知恵や技術を投入し、全体に貢献する、その協働性が極めて重要です。

現在各国で進められている新型コロナウイルスのワクチン接種も、単独の専門性では到底実現できない総合的なプロジェクトです。ウイルスのゲノム解析から、ワクチンに用いる mRNA のデザイン、さらには mRNA を格納するナノ粒子の製造技術、冷凍保存技術など、広い範囲の技術的専門性が結集できたからこそ、実現できたものです。日本においても、約1億人分に届くようなかつてない規模で、効果と公平性を考慮しながら優先順位を決定し、かつ副反応にも迅速に対応するためのロジスティクスを用意して、ワクチンの接種を円滑に実行することは、相当に困難な事業です。まさに総合的なプロジェクトであり、それぞれの専門家が互いを尊重して協働することによってはじめて、今日のワクチン接種が可能になったわけです。

実際のところ、ワクチンは限定された年齢層や特定の国々だけに行き渡らせれば良いというものではありません。世界のあらゆる人びとに公平に届ける必要があります。そこで、現在、「コバックス・ファシリティ (COVAX Facility)」という、ワクチンを複数国で共同購入し、公平に分配するための国際的な枠組みがつくられています。日本もこの枠組みに参加するとともに、独自に途上国の接種支援も行っています。つまり協働性は、何も専門家同士に限られるわけではありません。立場の異なるさまざまな人びととの協働も同じように重要なのです。

たとえば、さきほど述べたペンシルロケットの4年後には、長さ5m、重さ260kgにもおよぶロケット K-6 (カップ6型) を高度60kmにまで打ち上げることに、研究グ

ループは成功します。その過程では、打ち上げ場所を探して各地を訪ね、適した場所を決めなければならませんでした。また、打ち上げ場所の地元の方々の支援・協力を得ることもプロジェクトの進行に不可欠でした。各技術分野の専門家の協働はもちろん、地域の方々との対話を通じ、お互いの立場や考え方を尊重しつつ協力の輪を広げていくことが必要であったということです。

社会の中でのさまざまな課題解決に取り組む場合においても、大学という場の中だけにとどまらない対話が求められます。本学では、地域に積極的に入っていくことによって課題を探り、地域の方々と一緒にその本質に迫り、未来に向けての方向性を見出していく、という試みも行われています。

ご存じの通り、東日本大震災から今年で10年が経ちました。被災地域である岩手県大槌町には、本学の気象海洋研究所の国際沿岸海洋研究センターが置かれています。当時、教職員・学生の人的被害は無かったものの、施設としては甚大な被害を受けました。2018年によく研究実験棟と宿泊棟が建設され、地域の住民との新しい関係をつくりだしつつあります。

また、本学の社会科学研究所では、岩手県釜石市において2006年度から「希望学」に関する総合的な地域調査を開始し、鉄と魚の街として、またラグビーで有名なこの地において、地域の方々との対話を続けてきていました。2011年に東日本大震災が起こってからも、希望の灯を絶やすことなく前に向かって進もうとする釜石の人びとと一緒に歩み続けています。2016年度からは、「危機対応学」という新たなプロジェクトを立ち上げ、東日本大震災における津波の記憶継承と将来の危機に対するさまざまな対応策の研究に取り組んでいます。

先ほど述べた大槌に拠点を持つ気象海洋研究所が社会科学研究所と一緒に立ち上げた「海と希望の学校 in 三陸」という取り組みは、ユニークな現地での対話の試みです。この学校では、被災地である三陸沿岸地域に存在する大小さまざまな湾ごとに、海の世界やそこに棲む海洋生物が異なることや、そのことと、それぞれの湾の沿岸に住む人びとの暮らし、文化、風習、産業などが多様であることとの関係を明らかにする研究を進めています。た



「海と希望の学校 in 三陸」のロゴマーク

たとえば、その土地土地のラーメンにも、各地域の磯の生態系が反映されているといいます。これはほんの一例ですが、それぞれの地先の海の可能性を活かした多様な復興や振興のあり方について議論しながら、次世代の人材の育成とローカル・アイデンティティの形成を目指しています。

ここで紹介した三陸沿岸地域での活動は、異なる学問領域からそれぞれのアプローチで地域と対話し、連携する中で、協働プロジェクトが作り上げられたという意味で、復興への取り組みの一つとしても大変大きな意義があると考えています。

さて、みなさんはこれから大学院で、学び始めることになります。自分がどのような学問をやりたいか、その学問を通じてどのように社会の発展に貢献するのか、そのためには何をなさねばならないかを、じっくりと考えてください。みなさんの中には、純粋な知的好奇心からの興味がある人も、われわれの生活をいまよりも便利にしたいと考えている人も、社会的な課題を解決して人類の役に立ちたいという人もおられると思います。

東京大学には、さまざまな研究活動をサポートする多岐にわたる専門分野の教員と、充実した研究設備、さらには世界のさまざまな大学や機関とのネットワークなど、最高の環境が整っています。ぜひ、みなさん一人ひとりが、自らの好奇心を大切に自由な学問に取り組んでいただきたいと思います。

昔の話になりますが、私自身は船舶工学専攻でしたので、電力や信号等を供給するケーブルでつながっていない無人の潜水艇の開発という研究テーマに興味があり、修士課程でこの研究を選びました。主としてその制御系の研究を進めていましたが、ある時点から無人潜水艇は「ロボット」であり、その制御系

は「ロボットの知能」ではないか、と考えるようになりました。このことを指導教員であった浦環（うら たまき）先生にお話ししたところ、そうであるならばわれわれは無人潜水艇を「海中ロボット」と呼び、制御系のケーブルをもたない無人の潜水艇は「自律海中ロボット」と呼ぼうということになりました。

そして、制御系の研究を進めるために、当時本学の工学部にいらした甘利俊一（あまり しゅんいち）先生が書かれた「神経回路網の数理」という教科書を浦環先生と一緒に輪講しました。先生と学生で一緒になって教科書を説明し合うというのは珍しいかもしれません。この輪講を経て、現在、AIあるいは機械学習で注目を集めているニューラルネットワークを用いて海中ロボットを制御するという研究を、修士論文としてまとめることになったわけです。

これは私の学生時代の、ほんの一例に過ぎません。みなさんも是非、自らのアンテナを広げ、興味の対象を自由に探してみてください。きっと先輩たちとも先生方とも異なる視点が見いだせるはずですよ。みなさん一人ひとりの興味が新しい学問に結び付いていけば、大学全体として、あるいは社会全体として、彩り豊かで重層的な学知を生み出すことにつながります。また、異なる分野や背景を有する研究者同士が対話し、議論を掘り下げていくことは、より質の高いアイデアや、共感性の高い方策を見出すうえでも重要なことです。

自由に興味の幅を広げていく時、ひとつ心に留めていただきたいことがあります。それは自由があるからといって何をやってもいいわけではない、ということです。すなわち自由には責任が伴うことも是非知っていただきたいと思います。純粋に知りたいと思って取



藤井総長が学生時代に手がけた深海知能ロボット「ツインバガー」

り組んだこと、あるいは努力の末に開発に成功したことが本当に社会のためになるのか、あるいは、人類ひいては地球に対する脅威にならないか、だれかを傷つけてしまうことはないかなど、立ち止まってじっくりと考えることも必要です。そうした、いわば自分との対話も、科学にとってはたいへん重要な実践です。

たとえば2018年にある研究者が、父親がHIV陽性であるカップルの受精卵にゲノム編集を施し、双生児を誕生させたことと発表し、国際的に大きな批判を受けました。その後、科学者コミュニティの主導によって、ゲノム編集を施した受精卵や生殖細胞を用いる生殖補助医療を行うことは当面禁止という国際的な合意がなされました。これはつまり、親が望むような容姿や才能等を設計した子、いわゆるデザイナーベビーの誕生につながる懸念が共有されたからです。ゲノム編集のような「ヒトにとっての」利便性を高める技術の濫用は、名もなき生き物を減らすことや生態系の破壊にもつながり、やがて人類にも甚大な影響を及ぼしうることの思いをいたさなければなりません。ヒト以外の生物でも、ゲノム編集を含む広い意味での遺伝子改変技術による生物多様性への影響が問題視されており、各国の科学者がそれぞれに厳密な規制を設けています。

こうした自主的で倫理的な規制を行うことは、学問の自由を享受し、新たな科学的な知見を生み出すものが負うべき社会的な責任の一環です。的確な自主規制を行うためには、その技術が社会に与える中長期的な影響に関する豊かな想像力を持つことが不可欠です。そのためにも、一つの専門領域を深く学ぶ一方で、異なる分野の学知や文化、さらには芸術の営みなどにも触れてください。異なる分野の研究者と対話する力も求められるでしょう。東京大学はそのような場をみなさんに是非提供したいと考えています。

最後になりますが、みなさんが、楽しみながら新しいことを作り上げる創造性、「前例がないからやってみよう」という未知への好奇心、そして、異なる立場の人を尊重し、積極的に対話する協働性、これらをもって、伸び伸びと活躍されることを期待します。

ようこそ、東京大学大学院へ。

新型コロナウイルス感染症の療養生活から公務に復帰するにあたり、藤井総長は学生をはじめとする学内構成員に向けたメッセージを発表しました。また、4月29日と5月1日に予定していた令和2年度入学者歓迎式典の延期を決断した際には、思いを動画に託して発表しています。

新型コロナウイルス感染症から 公務復帰に向けてのメッセージ（4月16日）

本日、約2週間の療養を経て、無事、公務に復帰しました。総長として不在であった間、入学式に参加した学生の皆さんを含め、新年度スタートの東京大学をしっかりと支えてくれたすべての方々に、お礼申し上げます。

療養のあいだ、新型コロナウイルス感染症治療のため、昼夜を問わず、身を挺して医療に従事する方々を身近に見るなかで、世界中でいまでも続いている医療関係者の格闘に改めて思いを致しました。皆さまの御尽力に心からの敬意を表するとともに感謝申し上げます。ウイルスは、会合の制限やマスク着用、手指消毒などにどれだけ気をつけていても、思いがけず身近に忍び寄るリスクであることも実感したところです。

新型コロナウイルス感染症との闘いは、私たちの生活に予想以上に多くの制限を課しています。世界各国において差別や分断が露わになり、社会的に立場の弱い人々が困難な状況に陥る事態も見られています。幸い、長年にわたる基礎研究の世

界的な蓄積と情報共有によって、ワクチンが短期間に開発されたことは人類全体の希望となっています。日本を含め、世界中の人々にワクチンが速やかにいき渡り、脆く細くなってしまった人と人との絆を結び直せる日が一日も早く訪れることを心より願っています。東京大学でも、様々な分野でコロナ禍に対応する、あるいはポスト・コロナ社会の課題に向けた研究や取り組みが行われていますので、それらをしっかりと後押ししていきたいと思えます。

学生の皆さん、新学期の授業が始まり、新たな出会いがたくさんあることと思います。今年度も引き続きオンライン・オンデマンド授業を充実させる一方、対面授業を含め、対面が重要と考えられる活動は、可能な範囲で拡大していきます。各キャンパスでは徹底した感染症対策を講じていますが、皆さんも感染拡大を防止する意識を十分にもちつつ、どうかそれぞれの目標に向かって、しっかりと大学での活動を始めてください。

未だに東京大学のキャンパスに来ることができない留学生の皆さん、辛い日々が続きますが、どうか学びを止めないよう、オンライン授業をはじめ、東京大学のさまざまなリソースを最大限に活用してください。国と国との間の自由な往来が再開するまでの辛抱だと思います。なにか不安を感じる事があれば、遠慮なく担当部署に問い合わせてください。

東京大学は、今年度もさらなる感染防止対策を心がけつつ、世界水準の教育と研究を続け、学問の高みを目指します。そしてなにより、社会との対話を忘れず、あらゆる才能と個性が生かされるインクルーシブな社会を実現すべく、学生、教職員の皆さんとともに、改めて第一歩を踏み出したいと思えます。

令和2年度東京大学入学者の皆さんへ（4月28日）

令和2年度入学の皆さん。こんにちは。東京大学総長の藤井輝夫です。

4月29日と5月1日に開催する予定で、多くの方々と一緒に準備してきた、令和2年度東京大学入学者歓迎式典の延期を決断しました。この式典で皆さんと直接に会えることを、私自身もとても楽しみにしていたので、これは私としても苦渋の決断であります。

ただし、今回の決定は、あくまで延期です。歓迎式典を開催し、みなさんに直接メッセージを届ける機会は、今後、必ず設けたいと考えています。これは皆さんにお約束します。

歓迎式典の前日というギリギリのタイミングまで、最大限の感染対策を準備し、実施することで

開催の可能性を模索してきました。検温、マスク着用はもちろんのこと、8回に分割して実施することで参加者のソーシャルディスタンスを確保するとともに、安田講堂周辺の安全管理を徹底し、さらに参加者全員にPCR検査をお願いすることも予定していました。しかしながら、このような感染対策を行ったとしても、現在の学内外の新型コロナウイルス感染拡大の状況に鑑み、東京大学の社会的責任として、この局面で式典を実施することは難しいと判断するに至りました。

治療のため身を挺して医療に従事する方々のご尽力は、私自身が感染した際の身近な経験からも、よく理解しています。並大抵のものではありません。式典の開催によって、医療関係者の方々への

負荷のリスクを、これ以上大きくすることはできません。また、学生の皆さんやご家族の安全を守る観点からも、このような判断をせざるを得ませんでした。

100%の感染対策を施すことは現実的には難しいのですが、これまでに検討してきた以上の安全対策を講じられるよう、引き続き、開催に向けた準備を進めていきます。

各自の学びを止めず、また感染拡大防止の努力をしつつ、今よりも安全なかたちで、皆で集まるときまで、皆さんと一緒に頑張っていきたいと思えます。



動画でメッセージを伝える
藤井総長

失われた《きずな》が駒場博物館に立ち現れる

宇佐美圭司 よみがえる 画家展 開催中



《きずな》の再現映像 (1977年/2018-21年) ©

《ゴースト・プラン No.1》(1969年) セゾン現代美術館蔵 ①



《焔の船 No.10》(1962年) 個人蔵 ②



《ゴーストプラン・イン・プロセス IV》

(1972年) 目黒区美術館蔵 ③

加治屋健司
総合文化研究科
教授

今回、宇佐美圭司さんの長年にわたる多様な創作活動を初期から晩年に至るまで概観しようと、10点の作品を選んで展示しました。

まず、②は宇佐美さんが22歳のときの作品で1963年の初個展の頃に描いていたうちの一点です。当時の宇佐美さんは、世界的に注目された抽象表現主義に興味を持ち、インスパイアされながら抽象的な絵画を描いていました。この絵にもその影響が感じられます。図と背景を明確に区別せずキャンバス全面を覆う「オールオーバー」という手法が使われています。

③はネオダダやポップアートが勃興した頃の作品で、抽象的な要素に具象的なモチーフを取り入れる試みがなされていま

す。絵の左下に描かれたのはおそらく腕。左上にも同様のものが見られます。具象的な表現を復活させるなかで、最初は自分の身体の形を、しだいに雑誌の人体の切り抜きを取り入れます。単に現実を回復するのではなく、既存のイメージを用いることで、従来の抽象絵画とも現実のイメージとも違う別の現実を表していたように思います。

抗議する人の形がモチーフに

④は60年代半ばから展開された水族館シリーズの一つです。宇佐美さんは、1965年の雑誌『ライフ』のワッツ暴動の記事に掲載された、抗議する人々の身体の形をモチーフにしました。当初はこの絵に見られる6つの人型を使いましたが、後に中央の2つは使わなくなります。また、人体が様々

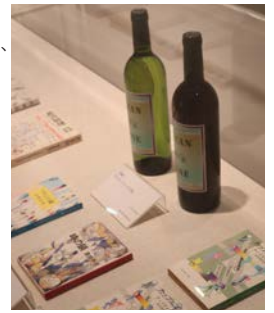
な動きをしていますが、これも徐々に統一され、4人の人型に収斂していきました。

それがよく現れているのが⑤のシリーズで、後に《きずな》につながるものです。重要なテーマとなっているのは人と人の関係。各々の人型は完全な姿では描かれず、共通部分が省略されたり、線で結びついたりしています。そうした関係が複数つながり合う、構造主義的な視点を持つ作品です。

⑥は28歳のときの一作で、絵画から一転して人型を使うメディアアートに踏み出したもの。今回、レーザーの専門家である総合文化研究科の久我隆弘先生にご協力いただき、発表当時のスモークマシンではなくドライアイスを使って再制作しました。オリジナルは鑑賞者が内部に入って自分の身体で光線を遮って光線に干渉する形でし

本郷の中央食堂には宇佐美圭司氏の絵画作品《きずな》が1977年から展示されていましたが、2017年の改修の過程で不用意な廃棄処分により失われました。本展は、取り返しのつかない結果をもたらしたことの反省にたち、戦後日本を代表する画家の長年の活動を振り返り、その芸術が提起した問題を学びながら芸術とともにあることの大切さを考える機会とするために開催しています。企画を1から進めてきた加治屋健司先生による作品紹介を読んだら、ぜひ駒場博物館へ足を運んでください。

会場には、装幀・装画を担当した書籍や雑誌、ラベルを担当したワインなどの関連資料も



充実の展覧会カタログは東京大学出版会が2500円+税で頒布中です



《習慣の倍数》(1965年) 個人蔵 ㊦



《水族館の中の水族館 No.4》(1967年) 個人蔵 ㊦



《Laser: Beam: Joint》(1968年/2021年) 個人蔵 ㊦



《100枚のドローイング No.13》(1978年) 駒場博物館蔵 ㊦



《学堂・学童・さざめき・150S》(2003年) 個人蔵 ㊦



《大洪水 No.7》(2011年) 個人蔵 ㊦

たが、翌年に安全基準が厳しいアメリカで展示した際に外から覗いて見る形になりました。今回はそのやり方を再現したわけです。当時は高出力のレーザーが使えましたが、いまは安全基準が厳しく低出力のものではないと使えず、光線は細くなっています。

よりシンプル化した《きずな》

「プロフィール」というシリーズの㊦でも同様のテーマが追求されています。人の横顔6つを組み合わせて新しい形にした作品ですが、非常に複雑になったため、このシリーズは止めて、再び人型を用いて手がけたのが㊦の《きずな》です。㊦と比較するとシンプルな構成となり、画面があまり込

み合っており、背景との区別もより明確です。左下では人型の関係性が図解されており、食堂で観る学生が作品に入り込みやすいよう教育的な効果を狙ったのではないかと私は考えています。残された写真や資料を元に復元を行い、中央食堂に飾られていたときに近いサイズで駒場博物館の壁に投影しています。

この後に宇佐美さんは一旦油絵制作を控えてドローイングに移りました。㊦はその一つ。円に人型を内接させています。レオナルド・ダヴィンチが残した人体図を下敷きにしています。ラファエロの《アテネの学堂》をモチーフにしたのが㊦で晩年に取り組んだシリーズの一つが㊦でした。

このように宇佐美さんは1965年に見つけた4つの人型を使って様々な展開を進めてきました。多様な「関係の場」である学食に掛けられていた貴重な《きずな》を失った背景に、多くの関係性の欠如があったことを考えると、私はいまでも無念が募ります。

宇佐美圭司 よみがえる画家展

会期：6月27日(日)まで
 開館時間：10～18時(入館は17時30分まで)
 休館日：火曜 観覧料：無料※駒場博物館ウェブサイトでの日時指定予約が必要。
<http://museum.c.u-tokyo.ac.jp/> をご覧ください。主催：東京大学 協力：ソーラボジャパン株式会社、東大駒場友の会
 問い合わせ：駒場博物館
komabamuseum@museum.c.u-tokyo.ac.jp

教養教育の現場から

第45回

リベラル・アーツの風

創立以来、東京大学が全学をあげて推進してきたリベラル・アーツ教育。その実践を担う現場では、いま、次々に新しい取り組みが始まっています。この隔月連載のコラムでは、本学の構成員に知っておいてほしい教養教育の最前線の姿を、現場にいる推進者の皆さんへの取材でお届けします。

2011年と今との比較で科学コミュニケーションを考える

／シンポジウム「科学技術コミュニケーションの16年 —東日本大震災10年とコロナ禍のなかで—」



科学技術インタープリター部門特任准教授
内田麻理香

開催延期を受けて内容を変更

—「16年」とは少し半端ですね。

「2005年は科学コミュニケーション元年と呼ばれ、科学技術コミュニケーターを養成する文科省のプログラムが北大と早大と東大で始まった年でした。本来の予定は昨年でしたが、コロナ禍で延期となり、東日本大震災から10年という節目での開催になったんです。昨年のタイトルは「科学コミュニケーション振興の15年」でしたが、コロナ禍の状況を見てそれだけでは足りないと思い、変更しました」

「第1部では、まず北大の科学技術コミュニケーター養成プログラム (CoSTEP) の初代代表だった杉山滋郎先生に、「科学コミュニケーション」という言葉が科学技術白書に初めて載ってから、科学にイノベーションが求められるようになるまでの16年間を概観していただきました。次にCoSTEP、早大の科学技術ジャーナリスト養成プログラム (MAJESTy)、東大の科学技術インタープリター養成プログラムの修了生3人が体験談を話し、保険業、医療ジャーナリスト、研究者と各々の立場で経験が活用されていることを共有しました。黒田玲子先生は当部門の黎

明期から実質的リーダーを務め、プログラムを発展させたキーパーソンとして、科学技術の予算の決まり方等について懐かしい思い出も含めて語ってくれました」

—第2部では東日本大震災とコロナ禍を比べて語る講演が2つありました。

「坂東昌子先生には科学者自身による科学コミュニケーションの話をお願いしました。子供たちに科学を教えてきて、震災を機に放射線について市民と学ぶ活動を開始した先生です。市民を巻き込んだ科学を唱える人はいますが、実際の活動を続けながらそう言える人は貴重です。様々な人を巻き込むことが科学自身のために重要だとの強い信念を感じました。2012-14年度に当部門代表を務めた藤垣裕子先生は、「作動中の科学」という言葉を軸に科学者の責任の問題を紹介しました。より確かなものを求めて刻々と更新されるのが科学の本質です。プレートテクトニクス理論と津波の高さの推定値との関係の話はこのテーマを考える上で非常にわかりやすい例だったと思います」

出演者も運営も全てリモートで

—第3部は討論でなくQ&Aでした。

「視聴者の質問を集めてパネリストに答

えてもらいました。今回は完全リモートで、司会の私は仙台から、パネリストは北海道、京都、東京から、裏方の先生や学生も皆自宅からの参加で、Slack等で情報を共有しながら進めました。タイムラグの問題もあって質問を捌き切れませんでした。事前にリハーサルを3回やったせいかな体的には順調でしたね。やりすぎかと思ってましたけど (笑)」

—特に印象的だったことは何ですか。

「科学で問うことはできても答えられない問題をトランス・サイエンスと呼びますが、トランス・サイエンスの中にも実は科学で答えられることがあるはずだと坂東先生がおっしゃったこと、ですね。3.11を機に、日本の科学コミュニケーションの方向性は、科学の楽しさを共有しようというものから社会の問題解決に結びようというものになりました。今回のコロナ禍で何らかの変化は生じるでしょう。今回、3.11と比べて何が違うのか何が同じなのかを見せるという当初の目論見はある程度できたと思いますが、今後もそこを皆で考えていきたいです」



「直前にZoomのログイン方法が変わるという連絡が届いて慌てましたが、当日は無事に180名の参加者が視聴してくれました」(運営に携わった定松淳先生)

プログラム 2021年3月15日(月) ※Zoomウェビナー

開会挨拶 太田邦史(総合文化研究科長)
松尾基之(KOMEX 機構長)

第1部 歴史と成果

- ・何を指してきたのか—日本の「科学コミュニケーション」をふりかえり課題を探る 杉山滋郎(北海道大学名誉教授) ①
- ・プログラム修了生の声 坪井淳子(北海道大学 CoSTEP) ②、高橋直純(早稲田大学 MAJESTy) ③、安藤康伸(東京大学科学技術インタープリター養成プログラム) ④
- ・設立当事者の一人として 黒田玲子(中部大学特任教授) ⑤

第2部 東日本大震災とコロナ禍

- ・21世紀の科学と市民—TEPCO事故とコロナ禍から学ぶ 坂東昌子(NPO法人あいんしゅたいん理事長/愛知大学名誉教授) ⑥
- ・大震災とコロナ禍が提起する「科学者の社会的責任」の課題 藤垣裕子(総合文化研究科教授) ⑦

第3部 パネルディスカッション

閉会挨拶 廣野喜幸(科学技術インタープリター養成部門長)

教養教育高度化機構 (内線: 44247)



シリーズ 第34回
連携研究機構

スポーツ先端科学
 連携研究機構 (UTSSI) の巻



話／機構長
 中澤公孝先生

パラスポーツとスマート化を推進

——2016年発足の研究拠点が昨年12月に改組されたんですね。最近の活動ぶりを教えてください。

「一つには、パラスポーツに力を入れています。3月25日には「パラスポーツの可能性」と題したオンラインシンポジウムを開催しました。担当理事だった藤井総長に大学全体でダイバーシティを推進しようと力強い挨拶をいただき、当事者研究の熊谷晋一郎先生には「パラスポーツと自己への気づき」の題で基調講演をいただきました。熊谷先生が重点テーマの一つに据える障害者の二次障害に解決の糸口を与えるのがパラスポーツであることを共有できたように思います」

——二次障害というのはどういうものですか？

「たとえば車椅子で生活する人は、カロリー消費量が多い脚を動かすことが減って運動不足になりがちで、糖尿病のような生活習慣病の発症率が高まります。抱えている障害が元となって起こる障害の問題に、先端研のバリアフリー分野とともに取り組みます」

「もう一つの動きとして、運動施設のスマート化計画があります。体育館やグラウンドにカメラや床反力計などの各種センサを設置し、そこで得たデータを使って利用者の心と体の状態を最適化したりチーム強化に役立てるものです。駒場のホッケー場や柏のラグビー場を手始めにラボ付きのセンシングフィールド（仮称）を常設し、結果を高齢者施設や病院など広く社会に還元したい。ICTを使うヘルスケア産業が盛んですが、私たちは利用者の負担を減らすやり方を追求します。機器をつけずに運動するだけでたとえば血圧も体温も動きも速さも自動で調べられるものです。それには情報から心と体の状態を正確に推定する必要があり、精度を上げるための研究を隣のラボで進めます。大学の運動施設をスマート化する意義はそこにあります」

——コロナ禍だと運動施設の利用も難しいですね。

「学生の心と体に明らかな影響が生じているので、相談支援研究開発センターと連携してオンラインエクササイズの実践を始めました。教則ビデオを作って公開し、昼休みのエクササイズ企画も好評です。スポーツの重要性が高まっているなか、今後展開したいのは教育の取り組みです。たとえばスポーツを題材としたSTEM教育コンテンツの動画配信。たとえばゴルフでも野球でもボールの動きは物理法則で説明できます。スポーツはサイエンスの格好の題材になるはず。ギャップが大きいスポーツと科学の現場を繋ぐインターブリーターの養成も進めたいと思います」



utssi.c.u-tokyo.ac.jp

あちこちそちこち
東京大学 第25回

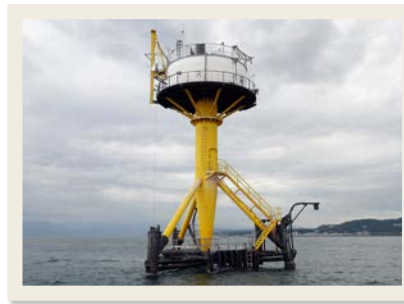
本郷・駒場・柏以外の本学を現場の教職員が紹介

海洋アライアンス連携研究機構
 平塚総合海洋実験場の巻



教授
林 昌奎

海洋データの沖合プラットフォーム

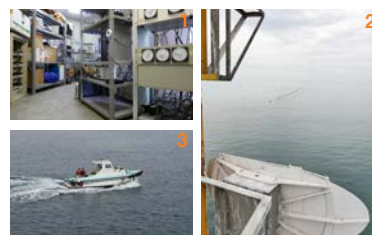


平塚沖
 総合実
 験タワ
 ー外観

平塚総合海洋実験場は、相模湾平塚沖1km、水深20mの海域に設置されている海洋観測のための研究施設である平塚沖総合実験タワー（以下、平塚タワー）と陸上の支援施設で構成されている。平塚タワーは、1965年に建設され（当時の名称は波浪等観測塔）、主として波浪観測の分野で55年以上の長きに亘り、海洋データを集める上で大きな力を発揮してきた我が国の数少ない貴重な沖合プラットフォームである。

平塚タワーは、独立行政法人防災科学技術研究所より、新たな海洋研究を進展させる施設として、2009年に東京大学に移管された。東京大学海洋アライアンス連携研究機構は、平塚沖総合実験タワープログラムを設置して、平塚タワーの管理運営をおこない、海洋実験プラットフォームとして有効活用し、機器開発や海洋観測などの研究・教育施設として利用している。平塚タワーには観測機器の設置や観測作業のためのスペースがあり、電力及び通信設備が備えられている。陸上には、観測データの管理及び解析をおこなう装置、研究室、会議室などを備えた施設があり、平塚タワーへの通船が運行されている。

平塚タワーでは1965年設置以来、波浪、水位、水温、流れなどの海象データ、風、気圧、気温、湿度、温度などの気象データ、ライブカメラによる映像データの観測を行い、データベース化するとともに、神奈川県と共同でWEBによるリアルタイム配信を行っている。平塚タワーの観測データは、水産業、海洋レジャー、気象解析、海難事故解析、海岸構造物の設計などに幅広く活用されている。



1. タワーの内部 2. タワーに設置されている波浪観測レーダー 3. タワーへの通船「さがみ」

www.hiratsuka-tower.jp/

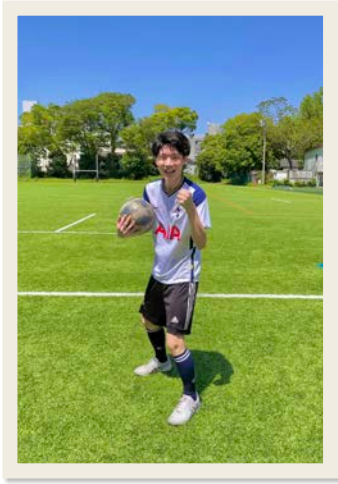
ワタシのオシゴト 第180回

RELAY COLUMN

教養学部等
総務課職員チーム **森脇誠也**

幕は上がるのか

大事なことなので冒頭に失礼します。駒場Iキャンパスでは昼休みにサッカーをしています！教員・学生の垣根を越え(感染対策に十分留意し)毎日楽しくプレーしています



気持ちは上田綺世。推しが弱くて辛い辛い

ので、興味のある方は12:30にラグビー場まで！

さて、本題です。非常勤の方の給与支給を主として、健康管理や共済などの業務を担当しています。こと給与については、「正確で当然」だからこそ、毎月の支給日に向け日々責任を感じながら臨んでいます。

着任してから二年半になりますが、チームや課の方を始め、お世話になっている各課・専攻の皆様、本部に保健センターなど多くの方々を支えていただきながら業務に取り組むことができていると痛感しております。この場をお借りし、心より感謝申し上げます。

元来インドアな私生活ですが、コロナ自粛に乗じてホームタップを契約してしまいました。週末は生ビール片手に、愛するポルノグラフィティのLIVE DVDに狂乱しています。再び幕の上がるその日まで……。



キーボードの下でREUNION

得意ワザ：球拾い

自分の性格：太陽より月が好きなタイプ

次回執筆者のご指名：泊武伸さん(同期です！)

次回執筆者との関係：中学の部活の後輩(…ごめん)

次回執筆者の紹介：1番中堅 シャープな打撃が魅力

いちょうの部屋

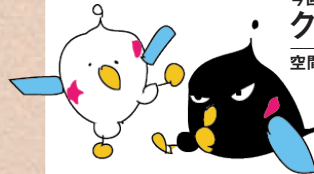
第7回

学内マスコット放談



今回のゲスト
クック&ジョー

空間情報科学研究センター(CSIS)マスコット



真面目だけとおっちょこちょいのクック(白)と説明を放棄しがちなジョー(黒)のコンビ。そのうち目からビームを出すらしい(?)

いちょう●二人は太ったカラス？このへんじゃ見かけない鳥のようだけど、どこから逃亡してきたの？クック◆九官鳥をモチーフとしたCSISのマスコットなんです。いつも世界中を飛び回っているんですよ。ジョー■動物園にいる奴らとっしょにしないでくれ。い●日本人離れた名前だね。何歳？生みの親は？ク◆クウカンジョウホウ→キューカンチョウ→クウカンチョウと紆余曲折があり、Cook & Joeとなりました。ジ■2015年5月から存続している。当時センターに在籍していた早川裕一先生の奥様がデザイナーでな。い●二人は親子？恋人？愛人？宿敵？

ジ■もちろん赤の他人だ。

ク◆師弟ですよ！ジョーさんは、空間情報のことなら何でも知っているけど極度の面倒くさがりで、説明放棄された事項をわたしがいつもフォローしています。

い●ふーん。ピンクの模様は刺青？それともシール？

ク◆生まれつきの地毛です。日本列島の模様ですよ。

い●羽は太陽電池パネルだね。発電量はどの程度？

ク◆ピークパワーは120Wもあって高出力だよ。

い●頭のアンテナでいつも何を受信しているの？毒電波？ゲゲゲの鬼太郎先輩みたいに妖気とか？

ジ■GNSS (Global Navigation Satellite Systems) という位置情報主体のアンテナだから、複雑な交信等の情報は得られないことになっている。だが実は受信機内部でのデコード処理をバックグラウンドで行うプロトコルは準備しており、その開発を進めることで……

い●もういや。好物は九官鳥フードの「Q-CHAN」？

ク◆わたしは掛川茶が好きかな。なかよしの友だちが掛川出身で、毎年新茶を送ってくれるんだよ。

ジ■オレはコーヒー。特にサンパワロがいい。

い●SNS用のスタンプがあると聞いたけど本当なの？

ク◆42種類のイラスト*があるよ。一般公開で空間情報クイズに答えるとダウンロードできるんだ。

い●なかよしのマスコットはいるの？

ク◆まだないけど、隣の物性犬さんと友達になりたいです。わたしたちの特製シールでも贈ってみようかな。

い●今後の活動についてひとことどうぞ。

ジ■GIS (Geographic Information Systems) に関する講習会などを続けていく。あとは自分で勉強してくれ。

ク◆ウイルスが落ち着いたらまた世界中を飛び回るよ。空間情報科学を広く使ってもらうためにがんばるよ！



インタープリターズ・第166回 バイブル

情報学環／生産技術研究所教授
科学技術インタープリター養成部門

大島まり

ステイホームを彩るサイエンス系映画

最後に本コラムに原稿を執筆してから一年が経過。変異株による新たな感染拡大や、ワクチン接種の遅れなど、我が国における新型コロナの先行きは未だ不透明です。科学技術立国として最先端のサイエンスや技術を開発しながら、それらを楽しめない様々な社会的課題が明らかになってきました。科学に問うことはできるが、科学のみでは答えることができない、そのことを痛感させられます。

さて、残念ながらステイホームは当分続くでしょう。そこで、サイエンス系の映画を見て、気分転換してみませんか。家で過ごす時間が少しでも楽しく、でもちょっと考えさせられる、そんな時間になればと思います。私の独断ではありますが、三本の映画をご紹介します。

まず、最初は「アポロ13 (Appolo13)」。三回目の月面着陸を目指すアポロ13号の物語です。しかし、その途中で爆発事故にあい、様々な危機に直面しながら、地球へ見事に帰還します。現実の世界での活きたサイエンスやテクノロジーとは。そして、それらを身につけ、必要なときに発揮するためにはどうしたらよいか。私にとって、研究者、エンジニアの原点を教えてくださいました。今まで何回見たことか。。。宇宙船と地上のリモートを通したやりとりや、チームワークとリーダーシップなど、1995年の映画ですが、今の時代にも通じる点が多いです。

二番目は、「奇蹟がくれた数式 (The man who knows the infinity)」。インド人数学者ラマヌジャンの半生を、ケンブリッジ大学ハーディ教授との師弟関係を織り交ぜながら描いた、純粋で美しい映画です。正式な数学教育を受けていないが、天才的なひらめきを持つラマヌジャンを受け入れるハーディ教授の懐の深さ。その一方、人種や宗教の違いと差別など、Diversity & Inclusionのあり方を考えさせられます。ハリウッド映画とは趣が異なる、お薦め映画の一つです。

最後の三本目は、「ショーシャンクの空に (The Shawshank Redemption)」。冤罪により投獄された銀行員のお話。サイエンスとは直接関係ないですが、限られた厳しい環境で目的を達成する点ではアポロ13と同じです。ここでは、多くは語りませんが、是非見てください！

長引く新型コロナ禍、私たちに必要なのは希望なのかもしれない。一年後に、状況が改善されていることに願いをこめて。

科学技術インタープリター養成プログラム
science-interpreter.c.u-tokyo.ac.jp

専門知と地域をつなぐ架け橋に

FSレポート!

第12回

文学部4年

岡田和志

公共政策大学院2年

近藤環衣

心和らぐ場所、道行竈

私たちは昨年度、「限界集落の課題解消のために東京にいるからこそできること」をテーマに、オンライン形式で三重県南伊勢町の道行竈地区と交流会を行いました。平家の落人によって形成された集落は、今でも武士一族の絆が強く、人口わずか37人 (!) の中、地域の方々が中心となって「チーム道行竈」が結成され、様々な形で道行竈の魅力が発信されています。現在、耕作放棄地の復田と酒米の栽培・日本酒の製造が実施されているところです。既に色々な取り組みが実施されている地域のため、私たち学生は他の地域のように「課題を解決する！」といったスタンスよりも、「まずオンラインで可能な限り仲良くなってみる！」というスタンスで関わらせていただきました。

道行竈の方々の交流の中で特徴的だったのは、何といっても交流会の多さです。これは、初回顔



地元の名所「ハートの入江」
にちなみハートマークを作成

合わせの際に「来られる人だけでも良いからオンラインという利便性を活かしてコンスタントに会いたい」という意見が出たためです。時に雑談をし、時に一緒に踊り（新聞やテレビでも取り上げていただきました!）、時に送っていただいたお酒とお米を食べながらお話し、5ヶ月間の中で、10回以上顔合わせを行うことができました。そのような中、学生自身も道行竈の魅力をどんどん発見し、道行竈の方々の「どうしたら魅力を伝えられるか」といった課題提示に対し、Instagramのアカウント開設 (www.instagram.com/michiyukugama/) やHPの作成といった解決策を提案させていただきました。

バーチャルな関わり合いに止まらず、実際に道行竈で作られたお米とお酒というリアルなツールで交流ができたのも特徴的でした。これらには「たくさん売って儲けるというのではなく、作られた背景や道行竈の魅力を知ってほしい」という強い想いが込められています。パッケージからお米の食感・甘さ・粘り気・香り、お酒の口当たり、飲みやすさ、フルーティさ、全てが計算し尽くされています。また、台風からの影響を奇跡的に逃れたエピソードなども交えて堪能すると、「神の穂」と名付けられたのも納得がいきます。

実際に現地に赴くことは叶いませんでしたが、田んぼの動画や360度パノラマ、Google Earth、酒米などを通し、道行竈地区という魅力を思う存分に味わった半年間でした。社会に出てからも、癒しを求めて今後も関わりあっていきたいです。



仲の良さを表す
集合写真! 実際
に行った気に!

トピックス 全学ホームページの「UTokyo FOCUS」(Features, Articles) に掲載された情報の一覧と、そのいくつかをCLOSE UPとして紹介します。

掲載日	担当部署・部局	タイトル (一部省略している場合があります)
4月9日	農学生命科学研究科・農学部	岩田忠久教授が、令和3年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞(研究部門)を受賞
4月12日	宇宙線研究所	柏キャンパスに宇宙・素粒子分野の国際研究拠点を設立
4月12日	本部総務課	令和3年度 東京大学学部入学式を挙行
4月12日	本部総務課	令和3年度 東京大学大学院入学式を挙行
4月13日	総合文化研究科・教養学部	「宇佐美圭司 よみがえる画家」展
4月13日	農学生命科学研究科・農学部	降旗一夫 学術専門職員が令和3年度科学技術分野の文部科学大臣表彰研究支援賞を受賞
4月13日	総合文化研究科・教養学部	先進科学研究機構の成田憲保教授が第4回地球惑星科学振興西田賞を受賞
4月14日	本部渉外活動支援課	ご入学記念キャンペーン 2021
4月15日～5月11日	本部広報課	東京大学クロニクル改革のキーパーソンから見たこの6年、学外有識者から見たこの6年、ビヨンド2020 座談会、数字の変遷で見るこの6年、UTokyo 式典プレイバック 「淡青」42号
4月16日	史料編纂所	史料編纂所ロゴマークを制定!
4月16日	本部総務課	令和2年度東京大学入学者歓迎式典のお知らせ
4月20日	未来ビジョン研究センター	OECDの書籍におけるグローバル・コモンズ・スチュワードシップ指標の紹介
4月20日	生産技術研究所	岡部徹教授、竹田修リサーチフェロー、大内隆成助教、芳村圭教授、山崎大准教授が文部科学大臣表彰を受賞
4月22日	医学部附属病院	南学正臣教授が国際腎臓学会の次期理事長に選出
4月23日	大学総合教育研究センター	「Courseraにおけるインタラクティブ・ティーチング」開講のお知らせ
4月23日	広報戦略本部	技術と当事者目線でよりよい義足を Entrepreneurs 06
4月26日	教育学研究科・教育学部	【募集中】2021年度海の探究学習・支援プロジェクトの開始
4月28日	本部環境安全課	第5回東京大学環境安全衛生スローガン募集
4月28日	医科学研究所	渋谷哲朗教授が文部科学大臣表彰 科学技術賞を受賞
4月28日	医科学研究所	秦裕子技術専門員が文部科学大臣表彰 研究支援賞を受賞
4月28日	本部広報課	【ガイド募集】「東京大学キャンパスツアー」2021年度採用について
4月30日	医科学研究所	西村栄美教授が文部科学大臣表彰 科学技術賞を受賞
5月6日	法学政治学研究所・法学部	東京大学—北京大学戦略的パートナーシップ特別会合「オンライン教育の機会と課題」を実施
5月6日	広報戦略本部	第31代総長は「対話」を重視する ～藤井輝夫総長インタビュー
5月10日	本部総務課	令和3年度 東京大学入学式総長式辞の公開

CLOSE UP 史料編纂所のロゴマークを制定

(史料編纂所)



明治2(1869)年、維新政府により史料編輯国史校正局が設置され、「修史」の意義を説き、三条実美を「史局」の総裁に任

命する「明治天皇宸翰御沙汰書」(史料編纂所現蔵)が出されました。これが近代修史事業の出発点となり、現在の史料編纂所

にまで至ります。

2019年度に近代修史事業開始150周年を迎えたことを機に、2021年4月、史料編纂所ではロゴマークを制定いたしました。史料を紐解き、永くつながる「歴史」を編む、という史料編纂所の基幹事業をイメージしたデザインとなっています。

CLOSE UP 東大基金が入学記念キャンペーンを実施中

(本部渉外活動支援課)



※材質はリサイクルレザー
※画像は実物と異なる場合があります

東京大学基金では、通常の特典に加え、期間限定の特典をプレゼントする入学記念キャンペーンを実施しています。9月30日までに一括で10万円以上のご寄付をいただいた個人の方に、東京大学基金オリジナル写真立てを贈呈いたします。表紙に銀杏

の東大マーク、片面に安田講堂の写真を入れてお届けいたします。新入生のご家族が知り合いにいたら、この機会に東大基金をご案内ください。お申込み方法はこちら：<https://utf.u-tokyo.ac.jp/newslist/campaign2021>





CLOSE UP 柏に宇宙・素粒子分野の国際研究拠点を設立

(宇宙線研究所ほか)



ワークショップの参加者は約80名と盛況で、終わりに相原博昭 理事・副学長から新たな研究拠点の設立に歓迎と期待の言葉をいただきました

宇宙線研究所、カブリ数物連携宇宙研究機構、素粒子物理国際研究センター、理学系研究科の4部局とフランス国立科学研究センター（CNRS）は、国際交流協定に基づき、宇宙・素粒子物理学及び天文学の分野で交流するための国際研究拠点「ILANCEラボラトリー」を柏Iキャンパスの総合研究棟内に設置しました。フランスからの研究者や学生が中・長期で滞在するための拠点となり、共同研究や学生・研究者の交流を活性化させることが期待されています。

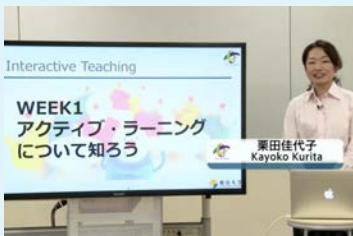
4月7日には設立を記念した初めてのワークショップがZoom上で開催され、日本側代表の梶田隆章 宇宙線研究所所長が「この国

際研究拠点の活動には日本とフランスから50人を超える研究者が参加する予定ですが、第一線の研究分野で東京大学とCRNS/IN2P3が協働することは大変重要なことで、COVID-19の状況が早く改善され、研究拠点の設立が良い機会となってくれることを期待しています」とあいさつ。フランス側代表のMichel Gonin エコールポリテクニク大学教授も、拠点設立の目的について、「CNRSが東京大学と国際協力していくための新しい仕組みの構築であり、日仏からの研究者が結集する組織を柏キャンパスに作り、既存のプロジェクトを強化するだけでなく、日仏政府・ERCへの研究提案、異なる分野の研究者が交流することによるシナジー効果も期待しています」とコメントしました。



CLOSE UP インタラクティブ・ティーチングのMOOCがCourseraに

(大学総合教育研究センター)



担当講師は栗田佳代子先生。学習者は1週間あたり約90分の動画（10分程度の動画7～9本）を視聴します

大学総合教育研究センターでは、MOOC「インタラクティブ・ティーチング」を新たにコースセラ（Coursera）で開講しました。かつて日本語のMOOCプラットフォームgaccoで開講していたプログラムを学習者のペースで学べる形式に変更して再公開するものです。8週間の長期プログラムにもかかわらずgaccoでは2年間で24,000名以上の受講登録を集め、高い評価を得た講座に、英語字幕を付与し、ワークシートや手元資料としてのスライド類も英語版を用意しました。

学習者が主体となる教育が求められる今、教師は教育の場をどのようにつくればよいのか？ その答えは場の相互作用（インタラク

ション）を重視する「インタラクティブ・ティーチング」にあります。本講座は、学習者が主体的に学ぶ授業の作り方や教師としてのあり方を実践的に学ぶことを目的としています。8週間のプログラムは、授業を双方向にするための知識やスキル等を学ぶナレッジ・セッションとスキル・セッション、各研究領域で第一線を走る研究者たちが、「教えること」といかに向き合ってきたかを学ぶストーリー・セッションの3つによって構成されます。

どなたでもcourseraにおいてすぐに学び始めることができます。今後、本講座に関連したリアルタイムのオンラインプログラムも企画予定です。

コロナ禍 vs 東大 Now

新型コロナウイルス情報WG発

第6回／前期課程にみる対面授業×オンライン授業

語学もゼミも、体育までオンライン授業、そんなことがありえるのか（学生）、どうやったらできるのか（教員）——そんな危機感と焦燥感に包まれた昨春の授業スタートから、早や3学期目を迎えることになってしまいました。中国からコロナ禍が一気に世界に拡散した昨年3月、本学は、学びを止めないという目標の下、学事暦を動かさずに、いち早くオンラインの全面導入に踏み切りました。

焦点となったのは、大人数が同一のカリキュラムの下で学ぶ前期課程です。駒場キャンパスでは、660人以上のもの1、2年生に対し、常に2000前後の科目が開講されています。右の表に示したように、コロナ禍前

の2019年度はSセメスター（タームを含む）に2100以上、Aセメスターに1600以上もの授業が開講されており、その全てが対面形式となっています。わずか1年余り前はそれが当然のことでしたが、今となってはうたた今昔の感に堪えません。

これが2020年度Sセメスターでは一転、1900余の授業の全てがオンライン実施となりました。さらにAセメスターからは、流行状況に鑑みてオンラインを継続しつつ、対面形式の教育効果を重視して、可能な範囲で対面授業を再開しました。初修外国語や総合科目の初級といった語学科目では、クラスごとに対面とオンラインを隔週で組み合わせて実施

教養学部前期課程の形態別授業開講数

	オンライン授業	対面授業／オンライン・対面併用	合計
2019S	0	2125 (100%)	2125
2019A	0	1657 (100%)	1657
2020S	1909 (100%)	0	1909
2020A	1444 (約 87%)	222 (約 13%)	1666
2021S	1648 (約 85%)	287 (約 15%)	1935

*S・Aはそれぞれのセメスター・ターム科目の合計（AはWタームも含む） *PEAK前期科目を含む。合併科目はそれぞれ別の科目としてカウント

しています。身体運動・健康科学実習も、隔週で実技を再開しました。今年度も約15%の科目が何らかの形で対面授業を実施しており、隔週から毎週対面になる科目が増えるなど、安全に配慮しつつ着実に前進しています。（杉山清彦／総合文化研究科・広報室副室長）

※「学内広報」では広告掲載を受け付けています。出稿を検討したいという皆様のお問い合わせお待ちしております。↓本部広報課（03-5841-2031）



『One Earth Guardians育成プログラム』が目指すもの

人類の活動が引き起こした異常気象、生物多様性の喪失、そして資源枯渇やパンデミックなど、人類の生存を脅かす地球上の課題が日々積み重なっている。多くの科学者が、人類存亡はこれらの課題解決にかかっており、今後10年間で正しい方向へ舵を切らなければ致命的となると指摘している。

『農学』という学問領域はその解決策の多くのシーズを抱えているが、私たちは、それらを活かさない硬直した状況に陥っている。なぜか？ 歴史的経緯、現在の領域構成や帰属意識が、幅広い学問領域を跨いだ総合的視野からの問題解決を困難にしており、持続可能な人類社会の構築という現在の社会ニーズにあった人材供給や研究貢献が十分にできていないためと私は考えている。

私たちは4年前に、「100年後の地球に何ができるか？」を考える農学部発の教育・研究プログラム『One Earth Guardians育成プログラム(OEGs:地球医)』を立ち上げた。このプログラムでは、研究領域の壁を越えて、ヒトを含めた地球上の生物の共存共生のため、①これまでヒトが地球上の資源を利用することで起こしてきた課題を現場で俯瞰的に洗い出す。②課題についてヒトの生活活動を続けながら実施できる科学的解決法を研究する。③社会を巻き込みながら解決法を実践していく科学者の集団(ネットワーク) = OEGsを育成する。この活動を通じて「経済価値偏重主義」から「自然(地球)資本主義」への

パラダイムシフトを目指す。URAの献身的な努力のもと、学生、教職員、そして社会人が対話に基づくactive learningを展開してきた成果として、企業との新しい共同研究が開始され、産業界を含め社会全体で学生を育てる気運が高まっている。

現在本学に提案している第II期のOEGs育成プログラムでは、これまでの経験と成果をベースに、その対象を本学の他部局、他大学、学外のあらゆる世代に拡大する。日々の衣食住などを支え、当たり前で貢献が目立たないが、人類の生活に必須な「実学」の重要性を社会全体に訴え、基礎的な「学術」研究と生活を支える「生術」研究の相互依存を実現する。自然(地球)を資本と考える新しい産業と社会システムの創出が必要な今こそ、「農学」ひいては教育・研究の本来の役割があらためて問われている。

大量生産・大量消費で利ぎやを稼ぐ仕組みから、生活の『質』を大切にする個人行動・社会構造への変容のために、私たちは人類の存亡を懸けて、トップダウン的な施策だけではなく教育からボトムアップ的に推進する本活動に邁進したい。このような活動に賛同して下さる皆様のご参加・応援をお待ちしている。



OEGs育成プログラム
www.one-earth-g.a.u-tokyo.ac.jp

高橋伸一郎
(農学生命科学研究科)

