

#### 2016.10.25

no.**1487** 



秋季入学式で宣誓する入学生代表。



平成28年度秋季学位記授与式·卒業式 平成28年度秋季入学式 <sup>3部局の取組例から見る</sup>研究倫理推進の現在地



# Address of the President of the University of Tokyo at the 2016 Autumn Semester Diploma Presentation/ Commencement Ceremony

Many congratulations to all of you. You have been awarded a doctor's, master's, professional, or bachelor's degree by the University of Tokyo. On behalf of the University, I extend my sincere congratulations. I also congratulate your families, who have supported you through your studies, and are present here today to join you in these celebrations.

529 graduate students completed courses this autumn. Of these, there are 243 doctor's degree graduates, 245 master's degree graduates, and 41 professional degree graduates. 60 undergraduate students have also graduated. Of these, 15 are the first graduates of the Programs in English at Komaba, or PEAK, an Englishlanguage undergraduate degree program. Also, 7 are the first graduates of the Global Science Course of the Faculty of Science, an English-language undergraduate transfer program for those who started their study at foreign universities. 346 of our students, about 60%, come from outside Japan.

Since its founding 139 years ago,



<sup>東京大学総長</sup> 五神 真

the University of Tokyo, as an Asian university, has cultivated an environment for scholarship rooted in both Eastern and Western learning. We are honored that you chose to study and earn your degrees in this unique environment at the University of Tokyo. \* \* \*

On this occasion, I would like to talk to you today about what we hope for your futures.

I hope all of you will become "knowledge professionals". Some individuals contribute to humanity by employing their mental capabilities to create new value, through discovering, inventing, making or creating. I call these individuals "knowledge professionals". Your degrees are proof that you have the qualifications and character needed to flourish as "knowledge professionals". Your degrees will be a source of pride for a lifetime. The University of Tokyo states in its Charter that it will serve the global public. I ask all of you to use the abilities you gained here to contribute to humanity throughout your lives.

The 20th century is often called the "century of science". The many innovative technologies emerging from new science have greatly improved the quality of people's lives and expanded humanity's sphere of activity. However, despite these scientific and technological advances, sometimes we are still powerless in the face of nature. The 2011 Great East Japan Earthquake and tsunami and the earthquake in Kumamoto and Oita Prefectures this April are examples of that. In Kumamoto and Oita, many precious lives were lost, including some of your age. I extend my sincere condolences to the victims.

Science and technology have greatly empowered humanity and accelerated the spread of globalization. The

world, our earth, is becoming smaller. However, we must realize that we are still not equipped with the wisdom necessary to properly control this power. Our actions have environmental worsened issues, causing irreversible changes. These changes now threaten our continued existence. Today's global problems, such as international disputes and religious conflict, are increasingly complex. The fundamental systems by which society operates cannot adequately address them in their current forms. Instead, disparity and instability continue to spread.

All of you have devoted yourselves to intensive study at the University of Tokyo. It is my earnest desire that as "knowledge professionals", you will have the bravery, passion and ambition to face these problems that affect us all.

\* \* \*

Now, at this important milestone in your academic lives, I would like to say a few words about scholarship that I want you to take to heart as you go out into the world.

At the University of Tokyo, you received specialized education in your chosen fields. As academic research in both the sciences and humanities becomes more advanced, it fragments into multiple specialized disciplines. However, problems faced by human society cannot be solved while staying within the confines of one discipline. It is essential that your scholarship transcend the boundaries between academic disciplines.

This "pioneering spirit" is the heart of scholarship. Scholarship is the long and steady accumulation of new pieces of knowledge, joining them together to construct an academic framework. Through this process, something may emerge that appears different from anything that has come before. This is a paradigm shift. Such a paradigm shift is the appeal and excitement of scholarship. Endeavoring to reach these new academic heights is its essence.

In addition to a pioneering spirit, I want to emphasize the "time scale" of scholarship.

Japan is located in a seismically active region. So, observing and understanding the mechanisms behind earthquakes and volcanic activity is very important. Since its establishment, the University of Tokyo has actively developed technologies for measuring and observing such seismic activity and analyzed data obtained by them.

Earthquakes, astronomical events and other natural phenomena are the subject of the natural sciences. They are thus explained through scientific theory based on observational data. However, the time scales defined by the mechanisms of nature can far surpass the time scales of human activity.

The earthquake disaster that hit Kumamoto and Oita this April started with a large foreshock, followed by the main earthquake and countless aftershocks. This was unprecedented in recorded history. When we say "recorded history", that covers only around 100 years of observational data. Extremely rare events such as massive earthquakes and supernova explosions occur on a scale of only once every several hundred to thousand years. Such an extensive time scale cannot be covered by humanity's still young history of scientific measurement. Nevertheless, humanity's intellectual pursuits started long before the dawn of modern science. The efforts of past individuals have been passed down to us through their written records. As an island nation, Japan in particular has a unique culture that has been passed down through the written word for over one thousand years.

Currently, two institutes at University of Tokyo, the the Earthquake Research Institute and the Historiographical Institute, are working together on a fascinating project. They are researching the numerous records of earthquakes and volcanic eruptions found in old journals and other historical documents from across Japan. After creating a database of these records, the researchers create a time and space-based distribution map of seismic activity, and combine this with earthquake and volcano research based on modern observations. By



doing so, they can scientifically explain long-term seismic activity throughout Japan from historical times to the present age. Such systematic research that blends the sciences and the humanities is extremely important. The project presents a new approach to the critical task of predicting large earthquakes and volcanic eruptions that occur infrequently.

These historical documents come from a variety of individuals who recorded the events happening around them. They cover a time scale of over one thousand years. Until recently, they had been studied almost exclusively by scholars in the humanities and social sciences, as they were valuable materials for learning about the cultures and societies of the past. Now, they are also being used as data by researchers in the natural sciences. I believe that this project is a good example of how the length of the time scale of scholarship far surpasses that of the modern industrial society in which we live.

We must never forget that what supports this "time scale of scholarship" is the importance of language. Because we can understand the meaning of the language passed down to us from ancient times, we are able to logically analyze historical documents today. Over time, written documents have been collected and preserved with great care for long periods, with changes in language carefully noted. Our ability to understand the language of the past is a result of this hard work. At the Spring Matriculation Ceremony for Graduate School students this April, I introduced the achievements of Professor Shinkichi Hashimoto, who carried out research on the Japanese language at the University of Tokyo about one hundred years ago. His story illustrates the importance of language to the time scale of scholarship.

The modern Japanese language has five vowels, those are "A", "I", "U", "E" and "O". However, in the Nara period-which was around 1300 to 1200 years ago-Professor Hashimoto discovered that the Japanese language had eight vowels. In the Nara period, instead of the hiragana and katakana used today, kanji were used to express Japanese phonetics. Professor Hashimoto analyzed how the kanji were used and found that there was a set of rules regarding how to pronounce each kanji, and determined that vowels existed during the Nara period that are not in use today. During his research, he also discovered that the same topic had already been examined during the Edo period. Professor Hashimoto's investigation and analysis explores continuities and discontinuities in the language used by the Japanese of an era over one thousand years ago that no one has seen or remembers. His phonological research carries great significance in placing a



precise "time stamp" on the literary record of humanity's intellectual activities. Further, his research has also been of great value in locating the roots of the Japanese language. For generations, our ancestors have taken great care to accumulate and preserve written materials. By engaging in an imaginative dialogue with these documents and those who left them to us, it is now possible for science to use the fruits of humanity's intellectual pursuits, nurtured over a thousand-year time scale.

This is an example of the excitement of research in pursuing the depths of truth that transcend the ages. The contributions of scholarship are not limited to changes in current society as it is at that moment. Those that came before us built many bridges connecting knowledge. Scholarship crosses these bridges in all directions and over long periods of time. We, too, construct new bridges connecting knowledge when we collaborate with others, and those who come after us will be crossing our bridges. Today,

#### (日本語訳)

このたび東京大学より博士、修士、専 門職、そして学士の学位を授与される皆 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、心よりお 祝いを申し上げます。また、学業に打ち 込む皆さんを支えそして励まし、この晴 れの日をともにお迎えになったご家族の 皆様にも、お祝いと感謝の気持ちをお伝 we are facing changes that happen at speeds and scales that humanity has never before experienced. In response to these changes, we must think hard about what choices we should make. The long time scale of scholarship will provide vital support to us as we make such decisions.

\* \* \*

As you go out into the world as "knowledge professionals", you will need to transcend differences in nationality, region, gender, age, disability and religion to collaborate with a variety of individuals.

To do so, you must perceive yourself properly in relation to other individuals, and become recognized by others as someone who values diversity. It is important that you respect others, make efforts towards understanding people from around the world and the situations currently faced in various regions, and work to view yourself and others fairly. You must endeavor to hold the human rights of others in the

#### えしたいと思います。

この秋、大学院を修了する者の数は 529名です。その内訳は、博士課程が 243名、修士課程が245名、専門職学位 課程が41名です。また、60名の学部生 が卒業を迎えます。このうち、15名が PEAK—Programs in English at Komaba の略、基本的に初等・中等教育を日本語 以外で履修した学生を対象とし、英語 highest respect, and never do anything that would infringe on those rights. I ask you to keep these principles in mind as you continue to learn and grow in your future careers.

The degrees that you have earned are acknowledgements from the University of Tokyo that you can flourish as "knowledge professionals". This means that the University of Tokyo also shares the responsibility to work together with you in contributing to humanity. The University will help facilitate the creation of new areas of scholarship and interdisciplinary collaborations that you will need in the future. Going forward, we will continue to enhance the University of Tokyo's role as a global base for knowledge collaboration.

Your pursuit of knowledge will never end. Graduation does not mean the conclusion of your relationship with the University. Rather, this milestone marks the beginning of a new collaboration. The ties between you and the University will last throughout your lives. I sincerely hope that you will continue to work together with the University as we take on new challenges. Finally, I would like to wish you all well and every success in your careers.

のみで学位の取得を可能にするプログ ラム――の、また、7名がグローバルサ イエンスコース――GSC、海外大学の 学部課程を2年以上修めた留学生を編入 させ、講義を全て英語で行うプログラ ム――の最初の卒業生になります。留学 生の数は346名であり、全体のおよそ6割 になります。

東京大学は本年4月に139周年を迎えま

した。東京大学は、創立以来、アジアの 地にあって、東西両洋の学術を基礎とし ながら、独自の学問を生み育ててきまし た。皆さんはそうした歴史を有する本学 を学びの場として選択し、この度学位を 取得されました。

\* \* \*

本日は、我々が、今後の皆さんに期待 することについて、お話ししたいと思い ます。

私は、発見、発明、創造、創作など 頭脳を働かせて新しい価値を生みだす 活動、つまり、知の活動を通じて人類社 会に貢献する人材を「知のプロフェッシ ョナル」と呼んでいます。皆さんの学位 は、まさにその資格・資質を証するもの です。その学位を東京大学より得たこと は、皆さんの生涯にわたる誇りの源泉と なるでしょう。東京大学は、東京大学 憲章において、世界の公共性への奉仕を 誓っています。皆さんには、ここで培っ た力を糧として、これからの人生を通じ て、人類社会全体に貢献して頂きたいの です。

20世紀は科学の世紀と呼ばれ、その 新しい科学から生み出された様々な革新 的な技術は、人々の暮らしの質を向上さ せ、活動範囲を飛躍的に拡大しました。 しかし、この科学技術をもってしても、 東日本大震災や本年4月の熊本大分の震 災のような私たちを襲う自然の大きな力 を止めることは出来ません。熊本大分の 震災では、皆さんと同世代の人々を含め 多数の貴重な命が失われました。ここで 改めて犠牲となった方々に哀悼の意を捧 げます。

科学技術によって確かに人類は大きな 力を得ました。そしてそれはグローバル 化を加速させています。その結果、地球 は人間にとって相対的に小さくなってき ていると言えるでしょう。しかし、人類 は、その力にふさわしい知恵をまだ備え ていないということを自覚すべきです。 今、人間の行為が、環境問題の深刻化と いう形で地球そのものに回復困難な変化



をもたらし、人類の存続を脅かすものに なって来ています。また、社会や経済を 支える基本的なしくみも、複雑化する宗 教的対立や国際紛争などの問題を十分に 制御することができず、格差や社会の不 安定性はむしろ拡大しているのです。

東京大学で研鑚を積んだ皆さんには、 勇気、情熱、そして自負を持ち、「知の プロフェッショナル」として、こうした 人類社会の課題に立ち向かって頂きたい のです。

\* \* \*

さて、学位授与という学業の節目を迎 えた皆さんに、「学問」について、これ からの人生において、心に刻んでおいて ほしいことを述べておきたいと思いま す。

皆さんは東京大学において、皆さん自 身が選択した学問分野の専門について教 育を受けられました。現在学問は文系理 系を問わず、その高度化が進み、それに 伴い、細分化が進んでいます。一方、今 述べた人類社会の課題は、この細分化さ れた枠の中に止まっていては解決出来ま せん。これまでの学理の壁を超えた学問 的挑戦が、不可欠なのです。

「挑戦の精神」こそ、学問の神髄で す。学問は、新たな知の要素を積み重 ね、学理の体系を組み立てていくという 地道な営みですが、その過程で、それま での景色とは違った、新たな枠組みが現 れることがあります。このようなパラダ イムシフトこそが学問の魅力、醍醐味で あり、その高みへの挑戦が学問の本質な のです。

「挑戦の精神」に加え、学問のもう一 つの重要な特性としてここで強調してお きたいことは、学問の持つ「時間のスケ ール」です。

日本は、地震・火山活動が活発な地域 に位置しており、その活動を観察しメカ ニズムを解明することは、とりわけ重要 です。東京大学においても、創立以来地 震や火山活動の計測技術の開発、観測そ してその分析研究が活発に進められて来 ました。

自然現象としての地震や天文現象は、 自然科学の対象としては、観測事実に基 づいて、科学的論理によって解明されま す。しかし、自然の仕組みの中でさだめ られた時間スケールは、科学研究という 人間の活動の時間スケールをはるかに超 えることがあります。

熊本大分の大地震は、大きな前震、本 震、そしてその後の夥しい数の余震とい う観測史上例のないものでした。 "観測 史上"という場合の観測の期間はせいぜ い百年ほどです。一方、大地震や超新星 爆発などは数百年から千年というスケ ールでしか起こらないとても稀な現象で す。このような長いスケールは、まだ 歴史の浅い科学計測ではカバーすること が出来ません。しかし、人間の知的な活 動は、近代科学の誕生以前から続いてお り、文字による記録を通して、現代まで 受け継がれています。特に、日本は、島 国であることもあって、固有の文化が千 年以上受け継がれています。

今、東京大学の地震研究所と史料編纂 所という2つの研究所の連携でとても興 味深いプロジェクトが始まっています。 日本の各地にある古い日記などの古文書 (こぶんしょ)に残された、数多くの有 感地震や火山噴煙の記録の研究です。こ ういった記録をデータベースにまとめ、 有感地震や火山活動の時空間分布図を作 成し、それを近代的な観測に基づく地 震・火山研究と組み合わせるのです。こ





れによって、歴史時代から現代に至る長 期的・全国的な地震・火山噴火活動の実 態を科学的に解明するというプロジェク トです。これは、世界的にもとても重要 な組織的な文理融合研究です。低頻度大 規模の地震・火山噴火の予測という大変 重要な課題への新たなアプローチです。

この古文書群は、千年以上にわたり、 様々な人たちが身の回りで起きた事象を 文字に記録することにより形成されたも のです。これらは、これまで人文社会科 学分野における貴重な素材として、昔の 人々の文化や社会を探究するために利用 されてきました。それを現代の自然科学 研究のデータとして活用するというので す。学問の持つ時間のスケールが、今私 達が生きている産業社会の時間スケール を遙かに超えているということを示す良 い事例と言えましょう。

この「学問の時間スケール」を支えて いるものとして忘れてはならないこと は、言葉の重要性です。古文書を論理的 に分析することができるのは、古代か ら受け継がれてきた言葉について、その 意味を今私たちが理解できるからなので す。これは、文字資料を収集し、長期に わたって大切に保存し受け継いで来たこ ととその変遷を丹念に追跡し続けてきた ことの賜物なのです。これに関連して、 春の大学院入学式の式辞では、本学で約 百年前に国語学を研究した橋本進吉先生 の、学問の時間スケールにおける言葉の 重要性を物語るご業績を紹介いたしまし た。

現在、日本語の母音はアイウエオの5 つですが、橋本先生は、奈良時代――今 からおよそ1300年から1200年前――に は、8つの母音が存在していたことを明 らかにしました。奈良時代は、日本語の 音韻を表現する際に、現在のひらがなや カタカナではなく、漢字を使っていまし た。橋本先生は、その表記方法を分析 し、漢字の使い分けに関する一定の法則 があったこと、および現在使われていな い母音が存在していたことを見いだしま した。また、この研究の過程で、これが 実は江戸時代に調べられていたという事 実も発見されました。橋本先生の調査と 分析は、誰も憶えていない誰も見たこと がない千年以上前の時代を対象として、 日本人が話していた言葉の連続や断絶を 探るものです。橋本先生の音韻研究は、 人間の知的な活動の記録である文献に、 正しい「タイムスタンプ」を与えるとい う大きな意義があります。また、日本語 の起源の一端を示す根拠とされました。 先人が代々大切に収集蓄積してきた文献 と、それを書き残した過去の人間と想像 力豊かに対話していく努力があるからこ そ、千年のスケールで人類が培って来た 知的な活動の成果を今、科学的に活用す ることが可能となっているのです。

このエピソードは、過去から未来に流 れる永い時間のスケールの中で、時を超 越した真理の深淵を探究することにこそ 学問の真の魅力がある、ということを伝 えています。学問による人類社会への貢 献とは、その時点の社会変革だけを意味 するものではありません。学問は、永い時 間のスケールの中で、先人の築いた「知の 架け橋|を縦横に渡り、自らも他者と連 携しつつ新たな「知の架け橋」を築き、 そしてそれを未来の人々に繋いでいく営 みでもあります。今、私たちはかつて人 類が経験したことのないスピードと大き さの変化に晒されています。この変化に ついて、私たちが知恵をしぼりどのよう な選択をすべきなのか。学問の持つ長い 時間スケールはその判断の重要な支えと なるのです。

ここまで学問についてのお話をしまし

\* \*

たが、今後、皆さんが「知のプロフェ ッショナル」として活躍する場面では、 国、地域、性別、年齢、障がい、宗教の 違いを超えて、様々な人々と連携し行動 することが必要となるでしょう。

そこでは、自己を他者の中で正しく捉 えること、そして、多様性を担う主体と して他者に認識してもらうことが必要に なります。大切なのは、他者に対する敬 意、世界の様々な人々や地域の現状を知 るための努力、公正・公平な理解に基づ き自他を相対的に認識する姿勢です。他 者の人権は最大限に尊重するように努め なければならず、それを侵害するような 振る舞いに及ぶことがあってはなりませ ん。このような意識を維持しながら、自 身の個性を磨き、世界に向けて発信を行 って下さい。

皆さんの学位は、「知のプロフェッシ ョナル」として活躍する資格・資質を 本学が認めたことを示すものです。それ は、東京大学自身も、皆さんと手を携え て人類社会に貢献するという責務を担っ ていることを意味します。皆さんが新た に必要とされる学問や異分野連携に資す るべく、知の協創の世界拠点としての改 革を、東京大学は懸命に進めています。

学びに終わりはありません。卒業は大 学との別れではありません。東京大学は 常に、皆さんと共にあります。新たな協 働の始まりです。皆さんと東京大学との つながりは永遠です。どうか、皆さんに は、これからも、本学の挑戦に積極的に 関わって下さるよう、心からお願い申し 上げます。最後に、皆さんの今後のご健 康・ご活躍を祈念して、お祝いの言葉と いたします。

学位の取得、誠におめでとうございま す。

\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ 7

# Graduation Ceremony Student Representative's Speech

President Gonokami, distinguished faculty, families, and fellow graduates, a very good morning to you. My name is Toshiki Takeuchi. I am pleased and honored to have been granted the opportunity to speak at such a glorious ceremony on behalf of all of the graduating students of the University of Tokyo. First, I would like to thank my supervisors, colleagues, and family. Without all their support, I would not be standing here.

From the time my fellow graduates and I were admitted to the University of Tokyo until today, we worked hard to study and to conduct research. I lived an academic life, pursuing a master's and doctorate degree in the Graduate School of Interdisciplinary Information Studies. My research topic was a system that enhanced the feedback loop of behavioral decisions in a user's life. My research aimed to change a user's lifestyle by presenting information based on lifelogging data, that is, digital data of daily activities. For example, a system provided information on future buying behaviors from past receipt records, and another system provided future task conditions from task information and daily activities classified into six factors.

The results of my research indicated that the time scale of feedback loops is significant in the human-machine system. Generally, accuracy is the most important factor in prediction. However, if the time scale is short enough, prediction accuracy becomes non-essential. Moreover, it is the same for research in any field. A long trial and error process makes research more valuable. It refers to repetition caused by failure, thus improving a researcher's next attempt. Daniel Kahneman, a Nobel Prize-winning psychologist, once said, "True intuitive expertise is learned from prolonged experience

with good feedback on mistakes".

Well, who provides us with feedbacks? While simple mistakes are intelligible, ambiguous evaluations are difficult, such as evaluating the efficiency, potential, and risk of research. Advice from others is necessary for improving one's research. Needless to say, advice from supervisors and colleagues is essential. It is important to provide society with the results of research and to receive feedback from society. In the academic world, writing papers is the traditional way of communicating with society. However, I understood the importance of other ways to communicate my work through demonstrations and opening my systems to the public.

Our lives will continue after this diploma presentation/commencement ceremony. Some will remain in the academic community, while others will



work in the practical world. However, I hope that feedback loops of trials and errors and interaction with society will be helpful and effective in any case. The modern society is changing drastically, and we will be determined to endeavor to create a better world without stopping the development.

Finally, I would again like to express gratitude to my supervisors, colleagues, family, and everyone else who supported my academic life. Thank you very much for your attention. The system that I developed in my doctorate course cannot predict our future; however, I am nevertheless sure of our bright future. I wish all graduates good luck and more successes to the University of Tokyo.

## Graduation Ceremony Student Representative's Speech

President Gonokami, distinguished faculty, families, friends and fellow graduates, good morning. I would like to express a big congratulations to all graduates of the 2016 cohort.

It is an incredible honor and privilege to be given the opportunity to address all of you here today, on behalf of the graduating cohort of the PEAK program. I would like to express our gratitude to the amazing support network of PEAK, from the professors and the administrative staff who went beyond their call of duty to offer their help and guidance, to parents and families who gave their unyielding support for our decision to study abroad, to the PEAK students themselves who sacrificed their spare time to give back to the program in each and their own ways. Without your compassion and dedication, our graduation would not have been possible.

I would like to dedicate this speech to my beloved friends, and take this time to celebrate who we, the pioneer batch of PEAK students, are, what we represent, and what we have achieved in this four years.

Now as some of us know, PEAK, and in general UTokyo's efforts to broaden international education at the institution have not been met with the best of media attention. Sure enough, PEAK, being a new program, is not perfect, and many questions remain to be answered about the the program's effectiveness in the overall scheme of UTokyo's globalization efforts. But then again, the pioneer batch of PEAK was more than prepared for this. We knew very well the risks involved in choosing to come into this untested program for our university education. Some of us gave up on other promising options, such as forgoing highly employable degrees in law or business for a liberal arts option, or such as giving up our seats at more globally established programs. And I am sure that for many of us, we gave up our comfort of being in a familiar environment, close to our families and friends, to come to a foreign land,

where the challenges are aplenty. So why did we take the gamble? I believe that we chose to follow our hearts whether they expressed our passion for higher education, our love for Japan and UTokyo, or simply the desire to take the path less traveled - and for that I believe we are pioneers not only in title, but in spirit as well.

Even as we began to realize that sometimes change requires more time than desirable, we did not settle for less, and instead we took our education into our own hands. Many of us picked up a second and third language - some even devoted their time to learning a fourth language. Many of us, despite already being in a foreign country, went on exchange programs all over the world; one of us even defied all conventions by going on an exchange program back to his own country. Many of us actively participated in student organizations, taking on important leadership roles, and some of us, wanting to induce change in the current state of affairs, even set up and took charge of our very own student



bodies. Others, like myself, took advantage of the university's reputation as a premier research institute, giving up any semblance of a social life to dive head on into the thorny but fascinating world of research. From these examples, I truly believe that the PEAK pioneer batch is a resilient bunch; we make the best of whatever situation we are thrown in, and we thrive under adversity.

So as we go forth into the real world, whether it be as industry leaders, as policy makers, as researchers, or even as artists, I hope we continue to embody this trailblazing spirit, and we continue to lead by example through creating our own unique paths. Finally I hope that for better or worse, that wherever we go, we continue to leave behind our immense and distinctive footprints, just as we have done so in this institution. Thank you.

### CLOSE UP PEAK (Programs in English at Komaba) 第一期生が卒業 (総合文化研究科・教養学部)

9月16日、PEAK (Programs in English at Komaba:教養学部英語コース)第一期生15名が教養 学部後期課程から卒業しました。この日は、午前 中に安田講堂で行われた秋季学位記授与式・卒業 式に続き、午後は場所を駒場!キャンパスの駒場 国際教育研究棟に移し、太田邦史、藤垣裕子、森 山工の三副学部長の臨席のもと、PEAK秋季学位 記授与式が執り行われました。小川桂一郎教養学

部長の名代として臨席した太田邦史副学部長によ る祝辞の後、各コースの2015年度主任から卒業 生一人一人に日本語版と英語版の学位記が手渡 されると、続いて、卒業生を代表して、最優秀賞 受賞者のフェリックス・ボースウィック (Felix Borthwick) さんとリン・カンシェン・シュンジ (Gengzian Shunji Lin) さんによるスピーチが述べ られました。4年間の学生生活を振り返った印象

深いスピーチの後、全員による記念写真撮影で式 は締めくくられました。その後は隣室で飲み物と 軽食による懇親会が行われ、卒業生とその家族、 教員、スタッフが、和やかな雰囲気の中で談笑し、 PEAK一期生の成長と門出を祝いました。世界の 様々な地域から集まり、教養学部での4年間の学 びの後、再び世界の様々な地域の大学院や企業に 進んでいった第一期生の今後の活躍が楽しみです。



その後、入学生代表(医学系研究科博士課程ジュ ン・チャン・ヤン(Chang Young Jung)さん、教 養学部ボガタイ・ストバル・エラ(Ela Bogataj Stopar)さん)から宣誓が述べられました。最後に、 音楽部コールアカデミー、音楽部女性合唱団コー ロレティツィアによる東京大学の歌「大空と」の 合唱、出席者全員による同じく東京大学の歌であ る「ただ一つ」の斉唱をもって、11時に式を終 えました。

# Address of the President of the University of Tokyo at the 2016 Autumn Matriculation Ceremony

Welcome to the University of Tokyo. On behalf of the University, I would like to extend our sincere congratulations to you on joining our community. I also congratulate your families, who have supported you through your studies, and are present here today to join you in this celebration.

The total number of students entering our Graduate Schools this autumn is 663. Of these, there are 367 in master's courses, 252 in doctor's



<sup>東京大学総長</sup> 五神 真



courses, and 44 in professional degree courses. At our Undergraduate Faculties, 31 students are enrolling in Programs in English at Komaba, PEAK, an English-language or degree program. Also, 5 students are entering the Global Science Course of the Faculty of Science, an Englishlanguage transfer program for those who started their study at foreign universities. All of you must be eager to take on new challenges in research and study at the University of Tokyo. In terms of its size, the range of its academic disciplines, and the level of its research activity, the University of Tokyo is one of the world's leading universities. I would like you to make the best use of our outstanding academic environment to expand and realize your dreams. You will have full support from all our staff at the University.

\* \* \*

This year, five years after the Great East Japan Earthquake and Tsunami disaster, tragedy struck once again. A series of large earthquakes hit the prefectures of Kumamoto and Oita. Many precious lives were lost, including some of your age. I extend my sincere condolences to the victims. In addition, many residents are still living in shelters. Students and staff of the University of Tokyo have participated in a variety of recovery following these natural efforts disasters. I ask that you too take part in recovery efforts while engaging in your studies at the University. Also, the University's support does not stop at direct involvement in recovery efforts. A great amount of research at the University has the potential



to contribute to this area, such as research on earthquakes, disaster mitigation and recovery methods. I encourage you to participate in this kind of research.

\* \* \*

Since its founding 139 years ago, the University of Tokyo, as an Asian university, has cultivated an environment for scholarship rooted in both Eastern and Western learning, and contributed to the diversity of the world's knowledge. While learning from Western science and philosophy, the University has strived to honor and uphold the scholarly traditions of the East.

Today, dramatic developments in science and technology, such as high speed communications and transport, are rapidly unifying the physical world. At the same time, humanity faces many shared challenges: depletion of resources, environmental degradation, worldwide financial uncertainty, increased regional disparity, and religious conflict. The year of 2016 began with global financial insecurity, and several largescale terror attacks have occurred this year. In June, citizens of the United Kingdom voted to leave the European Union.

Such issues impact the entire world and are becoming more and more complicated. Isolated expertise in one field alone, no matter how outstanding, cannot address these issues. All individuals have unique knowledge that they have cultivated within their various regions and cultures. Linking these diverse types of knowledge and combining their strengths will empower us to find solutions to today's challenges. As an Asian country with a unique tradition of knowledge creation, Japan bears a responsibility to actively contribute to this kind of collaboration based on diversity of knowledge. As a university with a tradition of combining Eastern and Western cultures, the University of Tokyo must take a central role in this collaboration.

\* \* \*

All of you entering the University of Tokyo now have the chance to contribute to humanity through this form of knowledge collaboration. While you are here, I ask that you cultivate the courage, passion and confidence to take on this challenge. Then, I hope you will make it your goal to become "knowledge professionals" who will lead global collaborations to solve today's difficult issues. You may be wondering what you should do at the University of Tokyo to become knowledge professionals. I would like to stress two important qualities that I believe are essential to your journey.

The first is to develop a logical way of thinking. We live in a world





surrounded by many kinds of phenomena. The purpose of research is to analyze these phenomena through investigation and experiment and to discover the novel principles behind them. This requires an analytical way of thinking based in logic. An individual discovery can be shared with others only if it is firmly supported by logic. To develop logical thinking, I encourage all of you to take every opportunity to discuss and share your thoughts with friends and colleagues. I have been doing research in experimental physics, particularly in optical physics, since I was a student. In my 36 years as a researcher, I have many times realized the importance of engaging in deep discussions with my colleagues. Such discussions have helped me to better understand difficult research papers and have also guided me towards the universal knowledge hidden within experimental data. These experiences are an invaluable asset and were my first step towards becoming a knowledge professional.

The second is to have the pioneering spirit to explore the unexplored with ambition and vision. Throughout the history of scholarship, new vistas have suddenly opened up against a familiar academic landscape. These occasions have helped us to correct contradictions and flaws in accepted scholarly understanding. At times, they have also dramatically affected how we see the world. Heliocentrism and the theory of evolution are just two examples of ideas that caused such paradigm shifts. The excitement generated by these occasions is the driving force that attracts people to scholarship. By coming to the University of Tokyo, you have a very precious chance to be part of the scene of innovation. I encourage you to work hard and challenge accepted models so that you too can bring about such paradigm shifts.

\* \* \*

I would now like to say a few words about what is asked of us as scholars today. The 20th century is often called the "century of science". Tremendous strides have been made in the natural sciences, bringing us many innovative technologies and vastly expanding the scope of humanity's activities. Our activities now transcend national borders. We can instantly learn of events happening all over the world. However, humanity's actions have had dire consequences. They have brought about changes to the Earth itself from which recovery is difficult. These changes now threaten our very existence. Although we have made numerous technological advances, religious conflicts and international disputes are ever more complicated. The fundamental systems by which society operates today, are the product of centuries of humanity's combined wisdom. However, even these systems have not provided solutions to today's

difficult problems. Instead, it seems that inequality and other sources of social instability are increasing.

Clear trends have emerged around the world in response to this increasing instability. Some are losing hope in the power of knowledge. Others are even denying the value of knowledge altogether. However, to construct a peaceful and stable world, one thing must be made clear: we cannot abandon knowledge. It is absolutely essential that we think of new societal and economic systems driven by human knowledge and wisdom. The University of Tokyo states in its Charter that it will serve the global public. We must propose new systems, take the lead in their implementation, and provide the driving force that changes society. This, I believe, is the most important duty of the University of Tokyo.

To uphold that duty, it goes without saying that the members of the UTokyo community must respect the rights of all people both within and outside the University. We need a spirit of tolerance to acknowledge and accept those who are different from ourselves. Never forget that protecting the rights and dignity of all individuals is the fundamental principle behind not only every aspect of research activity but also of all activities in daily life.

The University of Tokyo offers many programs to support you on your journey towards becoming knowledge professionals. Please make full use of them to deepen your understanding in your chosen areas of study. In order to change society, a diverse group of individuals, including academic staff, students and others, must first share a grand vision. They must then transcend generational and organizational boundaries to build deeper ties with each other. Only then can they work together to realize that vision. To make this possible, we are creating a global base for knowledge collaboration at the University of Tokyo, where individuals from different backgrounds and disciplines can work together to create new value. We are also making efforts to improve the working environment for researchers, so that all of you can experience the appeal of a life dedicated to research.

Studying and researching at university, it is our duty to honor the hard-earned achievements of those



who came before us. At the same time, we must deepen our own scholarly understanding to create new value and produce wisdom that will drive our ever-changing society forward. I feel very fortunate to stand here with all of you, the future leaders of the 21st century. Let us work together to find answers to the world's problems and create new traditions for the generations to come. I hope that you will make the most of your academic journey at the University of Tokyo.





Congratulations!

#### (日本語訳)

本日ここに東京大学に入学された皆さ んに、東京大学の教職員を代表して、心 よりお祝いを申し上げます。また、これ まで皆さんを物心ともに支え、この晴れ の日をともにお迎えになったご家族の皆 様にも、お祝いと感謝の気持ちをお伝え したいと思います。

この秋、大学院へ入学したのは、修 士課程が367名、博士課程が252名、 専門職学位課程が44名、合計663名で す。学部へは、初等・中等教育を日本 語以外で履修した学生を対象とした PEAK (Programs in English at Komaba) に、31名が入学しました。また、グロー バルサイエンスコース― GSC、海外大 学の学部課程を2年以上修めた留学生を 編入させ、講義を全て英語で行うプログ ラム― に、5名が入学しました。皆さ んは、これから始まる、研究と学びへの 期待に胸を膨らませていることと思いま す。東京大学は、規模、学問分野の幅、 研究水準の三点において、世界有数の大 学です。この恵まれた環境を存分に活用 して、学問に懸ける夢を育み、それを叶 えて下さい。私たち教職員は、皆さんの 夢の実現を全力でサポートしたいと思っ ています。

\* \* \*

さて、東日本大震災から丸5年が経っ た今年、再び、熊本県と大分県で大きな 地震が発生しました。皆さんと同世代の 人々を含め、多くの尊い命が犠牲にな り、いまなお避難生活を送られている方 も少なくありません。ここで改めて犠牲 となった方々に哀悼の意を捧げます。こ れまで東京大学の多くの教職員や学生諸 君は、さまざまな復興支援の活動に参加 してまいりました。東京大学は幅広い復 興支援の活動をこれからも続けていきま す。皆さんも学業の傍ら、この復興支援 の輪にぜひ加わって下さい。また、東京 大学では、直接的な復興支援に加え、地 震研究をはじめ、災害対策や復興に貢献 しうる学術研究も多く進められていま す。ぜひ、こうした研究にも触れていた だきたいと思います。

東京大学は、今年創立139周年を迎えま した。創立以来、アジアの地にあって、 東西両洋の学術を基礎としながら、独自 の学問を開拓し、世界の知の多様性に貢 献してきました。西洋の思想や科学から 学び、その発展の一端を担うと同時に、 東洋の知の伝統を継承してきました。

今日、情報通信技術や高速輸送技術な ど科学技術の革新により、物理的には世 界の一体化が一気に進みました。しかし それは同時に資源の枯渇、地球環境破 壊、世界金融不安、地域間格差の拡大、 宗教対立等を人類共通の難題として際だ たせることになりました。今年、2016 年は世界的な金融不安からはじまり、大 規模テロが次々に起きています。6月に は、イギリスの国民投票がEU離脱という 判断を示しました。課題は世界全体を巻 き込んで、ますます複雑化しているので



す。このような課題は、一つの突出した 知が如何に卓越していたとしても、それ だけでは解決することはできません。人 々はそれぞれの地域や文化の中で、培っ てきた独自の知を持っています。この多 様な知を組み合わせ、それぞれの強みを 連携させる中で、解決の道筋を見つけて 行くこと、それが今強く求められている のです。アジアにおいて独自の知を築い て来た日本には、このような知の多様性 に基づく協働に積極的に貢献する責務が あるのです。東西文化融合の伝統を持つ 東京大学はその中心的役割を担うべきで す。

\* \* \*

東京大学に入学された皆さんは、この 協働の中で人類社会に貢献する人物と なるチャンスを得たのです。挑戦する勇 気、情熱、そして自負を持って力を鍛え て下さい。そして、こうした諸課題の解 決のための世界的な協働を主導する「知 のプロフェッショナル」を目指してくだ さい。この「知のプロフェッショナル」 になるために、東京大学での学びの中で 何を身につけるべきか。ここでは2つの ことを強調しておきたいと思います。

第一は、「論理的思考」です。私たち の目に映る現象は多様です。それを調査 や実験によって分析するとともに、背景 にあるこれまで誰も知らなかった原理を 発見することが研究の目的です。そのた めには徹底的に現象を分析する、論理に もとづく思考が欠かせません。論理の裏 付けがあるからこそ、発見が多くの人に 共有されるのです。論理的思考を鍛える ために、皆さんはぜひ、先輩や後輩を含 む多くの仲間たちと、徹底的に議論する ことを勧めます。私は、学生時代から実 験物理学の分野で、特に光科学の研究を 続けて来ました。これまでの36年の研究 生活の中で、多くの仲間と徹底的に議論 することが如何に重要であるかをつねづ ね実感してきました。議論することをつ うじて難解な文献を読破し、実験データ からはその背後にひそむ普遍的な知見を 導き出してきました。こうした経験が私 にとってのかけがえのない財産となり、 「知のプロフェッショナル」への第一歩 となりました。

第二は、大きな野心と夢をもって未踏 の領域に進む、「挑戦の精神」です。学 問の歴史には、見慣れた学問のいつもの 風景から突然新たな視野が開ける瞬間が あります。そうした転換は、それまで通 用していた学問的常識の矛盾に気づき欠 陥を改めることになるばかりか、地動説 や進化論のように、社会全体の認識のあ り方に影響を及ぼすことさえあります。 この瞬間の興奮と感動こそ、人々を学問 に向かわせる原動力でしょう。そうした 得がたい革新の現場に出会うチャンスを 皆さんは手にしたのです。是非、努力の 積み重ねの上に、こうしたパラダイムシ フトをみずから引き寄せるよう果敢に挑 戦してください。

\* \* \*

さて、ここで学問の先に求められてい る課題についても少し触れておきたいと 思います。20世紀は科学の世紀と呼ば れ、自然科学はめざましく進歩し、革新 的な技術が次々に生まれました。その結 果、人類の活動規模は飛躍的に拡大しま した。人々は国境を越えて活動し、世界 中の出来事を瞬時に知ることもできるよ うになりました。しかしこの人間の行為 自体が、地球そのものに回復困難な影響 をもたらし、人類の存続をも脅かしてい るのです。数々の革新技術を手にしてい ながら、宗教的な対立や国際紛争の複雑 化は加速するばかりです。人類が英知を 絞り、長い年月をかけて生み出した、社 会や経済を支える基本的な仕組みによっ ても、困難の解決には至らず、格差の拡 大など不安定性はむしろ拡大していると 感じます。

そのために世界ではいま、人間の知性 に絶望したり、あえて知性を否定したり する動きも目立つようになりました。そ れでも安定した平和な世界を構築するた めには、知性を放棄するわけにはいきま せん。人類の英知が駆動する新たな社 会や経済の仕組みを考え出すことがどう しても必要です。東京大学は東京大学憲 章にあるように世界の公共性への奉仕を 誓っています。この新しい仕組みを提案 し、率先して行動し、社会を変革する駆 動力を生み出すことこそが、東京大学の 最重要な責務であると、私は考えていま す。

そしてその責務をになうにあたって は、言うまでもなく、東京大学というコ ミュニティに属するすべての構成員が、 学内外を問わず、あらゆる他者の権利を 尊重することが不可欠の条件です。その 基礎は自分と異なる個性を持った他者の 存在を認め、ともに生きることを受け入 れる寛容の精神にあります。研究におい てのみならず、日常生活においても、す べての個人の権利と尊厳が徹底して守ら れることが、あらゆる活動の大前提であ ることを忘れないでいただきたいと思い ます。

「知のプロフェッショナル」を目指す 皆さんに対し、東京大学では、みなさん が主体的に選択をした学びを支援する様 々なプログラムを用意しています。ぜひ 積極的に活用して下さい。また、社会を 大きく変えていくためには、教員、学 生、社会人の多様な人々が、大きなビジ ョンを共有し、世代や組織を超えて深く 交わりながら協力して働くことが必要で す。そのために「知の協創の世界拠点」 を創っていきます。さらに、皆さんが「研 究する人生」に魅力を感じることができ るように、研究者の雇用環境の改善にも 努めていきます。

大学で学び、研究する私たちが果たす べき役割は、先人たちのたゆまぬ努力の 中で蓄積されてきた成果を継承しつつ、 さらに学問を深めて新たな価値を創造 し、変革し続ける社会をうまく駆動させ る知恵を生み出すことにあります。私は 21世紀を担う皆さんと共にその現場に立 てることを、幸運だと思っています。共 に夢を抱きながら課題の解決に挑戦し続 け、新たな価値や伝統を一緒に創り出し ていきましょう。皆さんが東京大学で、元 気に活躍されることを期待しています。

# Dean's Congratulatory Address

Hello, 2016 undergraduate and graduate students. My name is Dr. Hiroyuki Arai. I am the dean of the graduate school of pharmaceutical sciences.

Congratulations to you all and welcome to the University of Tokyo. It is such a pleasure to have you here, and I would also like to express my appreciation to your families for their continuous support. You have worked very hard up to this point and must now be very excited to start a new life here at the University of Tokyo. We hope that you will continue to learn and grow while moving towards your life goals. To help you succeed, my fellow deans and I, as well as the entire University of Tokyo community, are eager to offer you full support.

Academia is now very complex and overly specialized. You will take a broad range of courses, at the same time, your research will be unique and concentrated. This difference between broad scope learning and individualized research may make it difficult at times to balance classes and research. I would like to give you some advice from my own experience in the field of science.

Forty years ago, when I started in pharmaceutical science research, almost all drugs including aspirin and penicillin, were small molecules. Cancer treatment drugs were also small molecules, which had severe adverse effects when compared to their efficacy. Also during this time, it was discovered that our immune system was capable of recognizing and eliminating cancer cells, and that cancer cells that escape this immune recognition process develop into tumors. However, there was no way to utilize our immune system in cancer treatment. Recently, progress in recombinant technology has enabled us to develop antibody-based chemotherapy drugs which work with the immune system to disrupt cancer cell growth. For example, the drug marketed as Opdivo is considered a revolutionary tumor inhibitor due to its effectiveness on various types of cancers, even at advanced stages. The development of this drug was a result of research in many basic science disciplines including cell biology, tumor immunology, and genetic biotechnology. In addition, progress in genetic methodology has helped us incorporate gene therapy for diseases which were considered incurable and untreatable before.

I believe that regardless of the academic area, the basic research of today is the foundation for the great discoveries and inventions of tomorrow. Your research efforts will contribute to or be the next generation of discoveries and inventions. Here is another example from my experience. The surface of our brain is not flat but deeply folded. When my colleagues and I were studying an enzyme involved in lipid metabolism, much to our surprise, we found that this enzyme had important roles in brain fold formation in embryos. At that time, biology and biochemistry textbooks had described brain development and lipid metabolism in completely different sections. However, we were able to establish a link between the two, where the body uses the same protein for brain formation at the embryonic stage and for lipid metabolism as an adult. Science is now overly specialized and concentrated, however nature is connected. You should not adhere to only a small research area. I recommend that you try and see things from a wide perspective.

In Europe, with the European Union, people, goods, services, and money can move freely. We can exchange currency and trade, too. Movement of money and products across borders greatly affects the economics and industries of the countries involved, but it is the movement of the people that evokes a different set of issues. People have many different traditions, languages, and religions, and this sometimes creates communication barriers. With technology, the world is getting smaller and smaller, and creating more opportunities for interaction with many types of people. However, in academic areas, bridging these differences is conducive to sharing knowledge, ideas, and research results.



新井洋由

Today, we have many international students here. I have great respect for your decision to study abroad, and thank you for choosing the University of Tokyo. You will find many differences between Japanese culture and the culture of your homeland. Many of these differences are rooted in history and may seem significant at first. Understanding the differences between us is the first step towards a mutual understanding. Please enjoy your studies here at the University as well as living in Japan. We are looking forward to growing with you as your new life begins.

The experience of a university education should involve not only learning objective facts and methods for judgment, but also developing friendships . I hope your life at the University of Tokyo yields great rewards, like in the words of Alfred Marshall, the famed economist, "Cool heads but Warm hearts". Now, for all new students, I believe that the roles of universities are becoming greater than ever. In response to recent problems such as local conflicts, economic recession, global warming, food deficiency, emerging diseases, etc., universities and academic communities are expected to have the capabilities of collecting information, analyzing the problems scientifically, and finding possible solutions. Your efforts here will not only be good for yourselves, but also for the university, academia, and society.

Once again, congratulations and welcome to the University of Tokyo. Please remember that you have our full support. Good luck and best wishes as you start your new journey.

Thank you.



# Matriculation Ceremony Student Representative's Speech

President Gonokami, Distinguished deans and faculty members, administrative staff, my fellow ambitious students, and our supportive guests – good morning.

I am deeply privileged to have been asked to speak on this memorable occasion. I want to thank the Government of Japan for supporting me with the MEXT scholarship which enables me to have this incredible opportunity to study in Japan and be standing here today. This morning I want to share my perspective on what it means to become a new student here at the University of Tokyo.

As the world's problems are complex and occurring on a global scale, there has never been a greater need for interdisciplinary and international collaboration than today. The University of Tokyo fosters a learning environment where not only discoveries in research are made, but where we also discover our identities through belonging to a diverse community. We have been brought together by the same thirst for learning, appetite for curiosity and the bravery to question the unknown. This is a community in which values and ideas from across the globe are respected, and we can join forces to tackle the world's problems not as students of our own countries, but as students of the world.

In this community, we strive for excellence. As graduate students of the University of Tokyo, we now set our own goals in obtaining knowledge, and we create our own pathways for learning. The University of Tokyo will become a place to guide and encourage us for the next few years to achieve more than a conventional education. It is a place to develop critical thinking skills, to gather information from many sources and perspectives, and to identify solutions to the world' s toughest problems. It is a place where education appreciates creativity and innovation, a place where you can take risks, and courageous failure is as valued as perseverance and growth. This is a place of exploration and opportunities for self- direction and life-long learning, where by the end of our degrees we will develop our identities and understand our position as citizens with social responsibility in the world.

Lastly, we have a social responsibility as students to connect our academic achievements to today's world for the improvement of our society. Receiving an education at the University of Tokyo has its privileges, but also the responsibility to use the power of knowledge to serve our communities



and benefit society. I'm grateful to be learning in the school of International Health, where I can use my education to help the most vulnerable and disadvantaged. It is important to keep in mind the impact our research discoveries can have, and their potential to change human society in the future. I end by saying to my fellow students, let us embark on our learning journey together as one community of the University of Tokyo, and together as citizens of the world.

Thank you.

# Matriculation Ceremony Student Representative's Speech

Good morning, everyone!

President Makoto Gonokami, Dean Hiroyuki Arai, esteemed faculty, fellow students and families, I would like to thank all of you for being here with us as we officially start our path as students at The University of Tokyo.

My name is Ela Bogataj Stopar and I come from a small European country called Slovenia. Just a few months ago the very idea that I would once represent some of the best young students from all around the world was almost unimaginable. Actually, I did not even believe I would succeed in coming here at all for the larger part of the selection process, and the fact that we all made it to this point is truly incredible. However, while I have found out – and I'm sure many of my classmates have as well - that it is all too easy to get carried away in excitement, I want to point out that this is not the greatest achievement of our lives – it's the greatest challenge.

Or perhaps it's both, but from this point forward it will be the challenge and the opportunity it provides that will matter the most. We come from vastly different backgrounds, we have different opinions, interests, skills, and ideas. However, we have at least one thing in common if I do not count perfectionism: we are all idealists. We have come here with visions of the world we would like to live in, and with the intention to make them a reality. But if we want to transform the world, we must first transform ourselves – learn, explore and interact with many different cultures, so that we may develop a true understanding of the benefits our differences can bring, as well as acquire the knowledge and habits that will produce quality results in our work. I am certain that we are in the right place to begin this journey.

Beginnings are the most difficult part of any journey. Whether it's writing that first sentence in a story, picking up a new skill or starting the first year at a new school, it's true that regardless of how carefully we map out the plans, we will get lost in strange places and encounter frightening things on the way. However, I believe beginnings are also the most beautiful. They're the part where the traveller is allowed



to dream the most freely and, more importantly, the point from which the way could go just about anywhere – the only moment in a journey where genuinely everything is possible.

Right now, we are at the beginning of a new journey. The beginning of our free pursuit of our interests, of the changes we will initiate, of our own, independent exploration of the world. And this, for me, is the best place to be.

Thank you.

# 3つの部局の取組例報告から見る 研究倫理推進の現在地

# ●総合文化研究科·教養学部\_\_\_\_\_ 研究倫理の本を批判することで教員が本気に

総合文化研究科・教養 学部は、前期課程、後期 課程、大学院から構成さ れます。属性が多様な学 生・教職員にどんな研究 倫理教育をすべきかは頭 を悩ませるところです。

研究倫理と一口に言っ ても、分野による差は明 らかにあると思います。

たとえば、画像を証拠として用いる分野 においては、画像の切り貼りが大きな問 題になります。STAP細胞事件の際、数 学系や工学系の先生から「数値を使う 我々の分野ではあり得ない」という声が 上がったように、画像を証拠とする分野 と数値を証拠とする分野では不正の中身 が違います。文献を証拠として用いる分 野では引用の不正が、社会科学のように インタビューを証拠として用いる分野で は言動のねつ造・改ざんという不正があ るでしょう。私たちは分野の差を考慮し て研究倫理教育に取り組んでいます。

教員向けの教育としては、日本学術振

興会編纂の『科学の健全な発展 のために』(グリーンブック→) を使いました。人文学、社会科



学、物理学、化学、生命科学……と、様々 な分野の教員に、グリーンブックを批判 的に読んだうえでの意見を聞くアンケー トを実施しました。研究者というのは「批 判せよ」と言われると本気になるもので すから(笑)。数百に及ぶ回答では、「グロ ーバル化に伴う変化に対応しきれていな い」、「収集した資料を社会と共有する指 針がほしい」、「社会との対話について具 体的な例があるべき」、「フィールドワー ク編・統計調査編・実験編・数値計算編 といった分類はあってしかるべき」、「科 学者にならない学生に対しての倫理教育 に触れるべき」、「不正に手を出す科学者



の背景をもっと載せるべき」 ……と、多様なコメントが 集まりました。各々の教員 が自覚的に考えるきっかけ となったと考えています。

学生向けには、「不正のな い学術論文を書くために」 というテキストを配ってい ます。今年は「キャリアパ スと研究倫理」というワー

クショップも開きました(→本誌1486号に詳報)。 後期課程の便覧には「試験等における不 正行為について」という項目を設け、「不 正行為が認められた者は、その授業の行 われたセメスターに履修した全科目の単 位を無効とする」と明記しています。

学際科学科・統合自然科学科において は、研究成果が社会にどう埋め込まれて いくのかの文脈を理解し、科学者として の社会リテラシーを学ぶ研究倫理関連授 業を行っています。また、「異分野交流・ 多分野協力論」という議論主体の授業も 設けました。たとえば「学術におけるコ ピペは不正か?」という回では、理系と 文系のコピペの違い、自分の分野での不 正の例や引用の意味について、深い議論 をしました。この授業の成果は書籍『大 人になるためのリベラルアーツ』(東京大学 出版会)にまとめられています。

前期課程の履修の手引には、「不正行為 について」という項目を設け、「不正行為 を行ったと認められた者は、その科目が 開講されているセメスター期間中に履修 した全科目の得点を無効とされ、追試験 を受ける資格も与えられない」と明記し ています。不正を行うと留年になる可能 性があることは、ガイダンスでも強調し ています。厳しすぎると言われるかもし れませんが、実際の処分には何重もの審 議を行い、非常に慎重な運用を行ってい ます。

# ●情報学環 \_\_\_\_\_\_ 攻めの倫理、楽しい倫理へ



学部と、ながり、いいでは、いいいでは、いいいいで、いいいいで、いいいいいで、いいいいいで、いいいいいで、いいいいいで、いいいいいで、いいいいいで、いいいいいで、いいいいいで、その、その、この、いいいい

徴です。学際情報学という一つの専攻に、 社会情報学、文化・人間情報学、先端表 現情報学、総合分析情報学、アジア情報 社会の5コースがあります。もう一つの 特徴として、基幹教員と流動教員の存在 があります。情報学環でずっと活動する 教員と、他部局から3・5・7年と期間を 区切って一時的に来てもらう教員です。 割合は基幹教員が55%程度、流動教員が 45%程度で、どちらも同じように学生の 教育を行います。学生は学際情報学府に いながらにして多様な部局の教員の指導 を受けられるわけです。

こうしたことから、学環・学府として の固有の倫理指針策定は困難です。その ため、研究倫理関連の方針は、原則だけ 定めて、あとは個別の現場で話していく というものです。たとえば、平成21年には、 ヒトに関わる研究・調査を対象とした、 ヒト研究倫理委員会を設置しました。総 合文化研究科にあった同様の委員会をお 手本にしましたが、どの学会の倫理指針 で審査するかを申請者本人が決めるよう にしたことは特徴的かもしれません。

また、「攻めの倫理」「楽しい倫理」を意 識しています。「~するな」ではなく「~ しよう」というものです。研究倫理は研 究・教育を促進するための道具として捉 えています。平成27年度からは、研究倫 理の授業を独立必修の1単位としました。 それまではガイダンス授業でしたが、「ベ



去る9月7日、研究倫理ウィークの特別企画として、研究倫理推進室 主催の研究倫理セミナーが、情報学環・福武ホールにて開催されまし た。ここでは、第2部で発表された、3部局による研究倫理推進の取 組事例報告の模様をダイジェストで掲載します。高い研究倫理を東 京大学の精神風土にするための活動の現況を知っておきましょう。



	◉研究倫理セミナー プログラム				
	開会・挑	挨拶 保立和夫 理事・副学長			
	第1部	研究倫理教材コンテストに係る講演 講演者/コンテスト受賞チーム関係者 /東京工業大学 札野 順 教授			
,	第2部	公正な研究活動の推進に向けて 講演者/日本学術振興会 家 泰弘 理事			
		部局における取組事例の紹介			

### からず集」になる傾向があり、学生にも 教員にも楽しくないものだったので、「~ しよう」のアプローチに転換したわけです。 3年前からは研究倫理ワークショップ も行っています。修士論文を書き終えて すぐの博士1年の学生がパネリストにな って体験談を語るものです。理系と文系 の学生が、修士論文を書く際にどのよう に研究不正に陥らないようにしたか、ボ トムアップ型のディスカッションを行っ

ています。ただ、残念ながら出席率はい まひとつですが……。

教職員向けには、平成25年度にコンプ ライアンス委員会を設置し、27年度には 研究倫理教育セミナーを開催しました。 参加してくれる皆さんはもともと意識が 高く、何の問題もありません。そうでは ない皆さんのほうに課題を感じています。

これまでの活動を自己採点すると、60 点です。不可ではないが、優や良は取れ ない……可ですね。アンケートを見ると、 学生への効果はそれなりに感じられます。 研究倫理を守ることの重要性は十分に意 識されつつある、と捉えています。

情報学環の場合、研究者にならない学 生も多いので、そういう学生に対して、 研究倫理という名目だけで教えることは 少し違うかなとも感じます。市民や社会 人としての基盤をつくるという視点を入 れることが必要でしょう。それから、学生、 教職員問わず、無関心層にどうアプロー チするかが課題です。教員の場合、研究 室を運営する教授の責任がどうしても高 くなります。研究倫理に限らず、ハラス メントの問題でもそうでしょう。研究室 任せは組織としてはあまりよくないので、 情報学環にも異分野総合的な指針はやは り必要だと思います。実はこれは、情報 学環に限らず、いろいろな分野の構成員 を抱える東大全学の課題でもある。その ように感じているところです。

# ●医科学研究所 \_\_\_\_\_\_ 医療の場では「研究倫理」を具体的に表します

医科学研究所(医科研) は基本的に生命科学の成 果を医療に応用すること を目的にしています。研 究成果を社会に適正に還 元するには文系の力も必 要だということで、私の ような文系研究者もいま す。医師、獣医、看護師、 インフォマティシャンも います。実は学際的な組織なんですよ。

医科研には本郷の附属病院の約10分の 1の規模の病院があります。研究成果を いちはやく人で試すための研究病院です。 基礎研究を役立てるには人での治験が不 可欠。その最初のステップを患者さんの 協力のもとで試させてもらうわけです。

医学の研究現場では、最大の課題とし て、研究に参加してくれる患者さんの保 護があります。安全性や有用性が担保さ れていない薬や治療法を使うこともあり、 人類がかつて犯した人体実験の反省に立 つ必要があるのです。私たちの分野では、 研究倫理というと研究参加者を保護する ことが真っ先に浮かびます。

それから、生命倫理の問題です。受精 卵を滅失させたES細胞を研究に利用して よいか、ヒトと動物の細胞をまぜたキメ ラ細胞を研究に利用してよいか、など、 技術の進歩によって従来考えることのな かった命の問いに直面することがありま す。これも非常に重要です。

医学の分野における研究倫理では、研 究不正よりもこの2つのほうが大きな問 題であり、日本の大学の機関として最も 古い歴史を持つ医科研の倫理審査委員会 も、この2点を重点的に考えてきました。

私が医科研に着任した翌年の2008年 には、医科研の倫理委員会で承認された と偽って論文を書いたという報道が出ま した。このとき、他に倫理委員会を通っ



ていない論文があるかどう か、全研究室から2100の 論文をピックアップして調 べ、最終的に他にはないこ とがわかりました。今日の セミナーでは、ネガティブ 事例から学ぶ重要さの指摘 は強調されませんでしたが、 医学の分野においては過去 のこうしたケーススタディ

をもっと行う必要があると感じています。

医科研では、倫理審査体制に関わる問 題点を解決するため、2008年11月に研 究倫理支援室を設置しました。目的は、 研究参加者の健康と権利と尊厳を守るこ と、研究者が適切な研究を円滑に実施で きるよう支援することです。医療の世界 では、「研究倫理」がいろいろなことを指 します。人工呼吸器を外すか否か、胃ろ うをするか否かといった臨床倫理もあれ ば、生命倫理もある。研究倫理支援室では、 なるべく「倫理」という言葉を使わずに 説明することを心がけています。「被験者 保護」「不正防止」「利益相反」のように具 体的に表さないと互いに何を指して話し ているか曖昧になりがちだからです。

また、臨床研究での「研究公正」が医 療の研究開発現場になじまない点も多い と思います。特有の問題を抱えています が、それがグリーンブックだけでは十分 に伝わらないかもしれません。たとえば、 大きな臨床研究では、製薬企業の人が参 加したり臨床試験コーディネーターが派 遣されることも多いのですが、彼らは大 学からは見えにくい存在です。そうした 人たちが不正な労務を提供したり、デー タを改ざんする場合もあるわけです。こ のような現場特有の状況も踏まえて考え るため、研究不正防止教育ワーキンググ ループを設置して、臨床研究に携わる人 を支える教育内容を検討中です。



#### column corner

# ひょうたん島通信

岩手県大槌町の大気海洋研究所附属国際沿岸海洋研究センターのすぐ目の前に、蓬莱島という小さな島があります。 井上ひさしの人形劇「ひょっこりひょうたん島」のモデルともされるこの島は、「ひょうたん島」の愛称で大槌町の人々に親しまれてきました。 ひょうたん島から大槌町の復興、そして地域とともに復旧に向けて歩む沿岸センターの様子をお届けします。

## 逞しきプランクトン

西部裕一郎 大気海洋研究所 国際沿岸海洋研究センター沿岸生態分野 特任准教授

8月に発生した台風10号は、日本の南 海上で迷走した後、気象庁が統計を開始 して以降初めて東北太平洋側に上陸した 台風として記憶に新しい。この台風は岩 手県や北海道など北日本に大きな被害を もたらし、国際沿岸海洋研究センターが ある大槌町でも多くの住民が避難を余儀 なくされ、大雨による住宅の浸水や道路 の冠水などが生じた。当日(8月30日) は夕方に岩手県沿岸部への上陸が予想さ れていたため、センターの教職員と学生 は早めの帰途につき、私は宿舎前の河川 (釜石市の長内川)が氾濫しないか不安 を抱えつつ一夜を過ごした。翌朝は台風 一過の晴天に。幸いにもセンターまでの 道路は大きな冠水も無く、無事に到着す ることが出来た。そして、建物外の階段 を上りつつ何気なくセンター前の海を見 て我が眼を疑った。そこには河川から大 槌湾へ流れ込み、南風によってひょうた ん島に繋がる突堤付近へと吹き寄せられ た大量の木やヨシがまるで陸地のように 広がっていたのだ。中には一抱えもある ような木が根ごと流されており、また海 は一面泥水のように濁っていたことから、 いかに大量の河川 水が凄まじい勢い で湾内へ流れ込ん だかが伺い知れた。 これほどの大水 の後でンは沖へ流さ れていなくでった しまっこくでないなって しまっこくでは疑 間を持ちつつ、台 風から約1週間後

の9月7日に大槌湾の湾奥部へとサンプ リングに向かった。私が研究しているア カルチアという動物プランクトンは、湾 の奥部のような閉鎖的な環境を好む種類 である。大槌湾の湾奥部には鵜住居川が 流入しており、生産性が高い反面、大水 のような急激な環境変化の影響を強く受 ける場所でもある。プランクトンネット を曳き、サンプルを覗いてみると、はた して彼らはいつもと同じようにそこにい たのである。これには驚いたと同時に、 やはりという思いもあった。なぜなら 2011年3月のあの大津波の時も2ヶ月後 センター前に漂着した大量の木と ヨシ。2016年8月31日筆者撮影。

/大棉発!∨<sub>第34回</sub>



の調査の際には湾奥部にかなりの密度の 個体群が戻っていたからだ。その回復の メカニズムははっきりとは分からないが、 少なくともアカルチアは大水や津波とい った攪乱を毎年から数十年に一度の頻度 で経験し、それを乗り越えて世代を繋い できたのだ。シャーレの中を泳ぎ回る1 こりにも満たない小さ

なプランクトンに、厳 しい海を生き抜く逞し い姿を見た気がした。



大槌湾で多く出現する動物 プランクトンのアカルチア。



国際沿岸海洋研究センターの調査船「弥生」と申します。皆様のご支援による 竣工から早2年が経ちました。私の業務は沿岸海域の調査・観測ですが、事務 室のぴーちゃんの後を受け、このコーナーも担当しています。

去る9月1日(木)、台風10号一過の晴 天の下、義務教育学校(小中一貫校)大 槌学園7年の生徒さん(33名)が、「ふる さと科」授業の一環として、今回初めて、 国際沿岸海洋研究センターを訪れました。 「ふるさと科」は、大槌町独自の復興人 材育成科目として、文部科学大臣より 「教育課程特例校」の指定を受け開設さ れているものです。

参加された生徒さんは、ウニ・アワビ 等地元の海産物について、地元に生息す る生物についてと遠隔操縦水中ロボット (ROV)の操縦体験、三陸に回遊するウ ミガメについて、三つのテーマを座学・ 実習併せて学びました。

座学を受けた生徒さんからは活発に質 問が飛び、生きたウニ・アワビに初めて 触れる生徒さんからは悲鳴が、ウミガメ の餌付けに成功した生徒さん、ROVの 操縦が成功した生徒さんの周りからは歓 声が上がっていました。

7月の特別・一般公開の時と同じく、 自分は今回も遠目から見守るのみです ……。



学年は変わっても(7月の特別公開には大槌 学園4年児童の皆さんが訪れました(前回つ ぶやき))やっぱりウミガメは大人気です。

制作:大気海洋研究所広報室(内線:66430)

#### column corner

no.1487 / 2016.10.25

**ワタシのオシゴト**第127回 RELAY COLUMN

<sup>救養学部等総務課</sup>田中秀典 職員係

#### 日々精進、ときどきまったり



駒場のアドミニ棟二階に出没します。

今年の7月に現在の職場へ異動してきました。気が付 けばもう数ヶ月過ぎており、今年も残すところあと少し。 時が経つのは本当に早いものですね……。

さて、そんなわけで今のお仕事はいまだ経験が浅い 身ですが、私は短時間教職員の給与支給や社会保険料 関係、あとは健康診断や共済短期給付関係などを担当 しています。目を皿のようにして給与データを確認した り、PCにかじりつくようにして保険料の伝票を作成し たりと、もっと集中力がほしいと感じる機会が多いです。 多少慣れてきたとはいえ、まだまだ周りの方々に助けら れてばかりで、いろんな方面に頭が上がりません。心の 中では常に土下座です。

最近は迫り来る年末調整業務に怯える日々ですが、 休みの日はだいたい家に引きこもって仕事のことは忘れ るようにしています。夏は冷房の下、冬は炬燵の中でま ったりだらだら過ごす時間、プライスレス。



係の皆様と共に。

得意ワザ:早寝(早起きではない) 自分の性格:まじめそうに見せかけてものぐさ 次回執筆者のご指名:市川賀一さん 次回執筆者との関係:前職場の上司 次回執筆者の紹介:美味しい店をいろいろ知っている

第32回 7生さん いらっしゃい! 海を越えて東大に来た学生に聞きました



ウズベキスタン ドミトリー・キム さん Dmitriy Kim タシュケント出身。歯科医から

転向して東大へ。韓国系なので 驚かれることもあるとか。趣味 はスポーツと映画鑑賞。山好き でハイキングによく行くそう。



母国に残るより、留学して広い視野で医学を 学ぶことをずっと考えていました。中国と台 湾も候補でしたが、日本は国際機関で大きく 貢献していて、勉強やキャリア形成にも有利 だと思いました。東大は、留学生を歓迎する 体制と、保健政策学の研究を国内外で積極的 に行っている点に惹かれて選びました。 .....

○. いま何を勉強・研究しているの? MEXT奨学金合格まで数回挑戦しました (笑)。 現在は研究生で日本語の勉強が中心ですが、 来年から修士生になるので医療財政について 研究したいです。将来は国際機関や官民共同 プロジェクトで保健政策の調整や提言をした いので、そのためにも在学中に国際的な医療 組織でインターンにも挑戦してみたいです。



). 東大・日本で困ったことは?



クレジットカード申請など留学生がよく経験 する問題はありましたが、国際センターで露 語のできる東大生 (言語パートナー)を紹介し てもらい、いろいろと助けられました。大学 近くの無料カフェで週一回は会ってました。

# ○. 東大・日本の好きなところは?

東大は勉強好きで目的意識の高い人が多いの がいいですね。日本は便利で規則正しく、人 が親切で助けてくれる点が気に入ってます。





ウズベキスタンのいいところは? 出身地タシュケントは石の町という名前の通 り、岩山の麓に広がる美しいオアシス都市です。 ウズベキスタンにはシルクロードの拠点だっ

た古都があります。 写真は大学の友達と 古都サマルカンドを 訪ねた時のものです。



協力:国際センター本郷オフィス



#### 東大の最新の海外拠点



オフィスの窓からはセントラルパークが!

昨年東大の新たな海外拠点として開設された「東京 大学ニューヨークオフィス」はニューヨーク・マンハ ッタンのまさにど真ん中にあります。米国および世界 に向けて研究成果などを発信し、本学の世界的なプレ ゼンスを向上させることを目的として設立されました。 現在オフィスは生産技術研究所と医科学研究所が中心 となって運営しています。ニューヨークオフィスには 約300mのスペースに、眼下にセントラルパークを望 む会議室、2つの個室、共有ワークエリアがあり、小 規模なミーティングやデスクワークを行うことができ ます。テレビ会議システムも完備しているので日本と のやりとりも円滑です。東大PEAKプログラムの面接 試験会場や、東大からコロンビア大学大学院に留学中 で映画製作を学ぶ学生の映画撮影の舞台としても使用 されました。オフィスと同じ建物には現地の会員制社 交場「日本クラブ」があり、ここで昨年11月に行われ た開所記念シンポジウムには、様々な分野から100人 以上の参加があり、大変盛り上がりました。今後も東 京大学ニューヨークオフィスでは、シンポジウムの開 催や、現地の大学や企業とのコラボレーションの推進、 学生支援などを行っていきます。私は、北米での共同 研究拡大の足がかりとして大いに期待しています。皆 様もニューヨークへの出張や現地での打ち合わせなど の際にぜひお立ち寄りください。場所や予約方法など の詳細はutny.iis.u-tokyo.ac.jp/をご覧ください。



 1.10名程度ま で入れる会議室。
 2.同じ建物にある日本クラブは 1905年創立。3. オフィス内のデスクの様子。4. 開所イベントの 一幕。

utny.iis.u-tokyo.ac.jp/

# Crossroad

産業界と大学がクロスする場所から、産学連携に関する "最旬"の話題や情報をお届けします。

産学協創推進本部

第131回

#### 本郷テックガレージが今秋本格稼働

産学協創推進本部は、大和証券グループ本社の支援 により、学生の自主的プロジェクトからスタートアッ プ企業のタネを生み出すことを目指した拠点「東京大 学本郷テックガレージ」を2016年8月に設立しました。 日本では起業の絶対数が少ないと言われていますが、 その原因のひとつは起業のシーズとなる技術的なプロ ジェクトの絶対数が少ないことにあります。2011年の Oculus、2005年のDJI、2003年のFacebook、1997年 のGoogle、1994年のYahoo!といった現在先端を走る スタートアップ企業のプロダクト・サービスは、当初 より起業を目指したのではなく学生が作りたいモノを 作るプロジェクトが発展して大きなビジネスになった 事例です。こうした一見ビジネスにもならない小さな プロジェクトから始まった価値創造が事業としても急 成長し、結果として社会を大きく変えてきた事実があ る一方、その多くは世の中にも出ず失敗に終わります。 本郷テックガレージは、その失敗も許容し称賛する空 間として、イノベーション・エコシステムを支える学 生の挑戦を増やす活動をしていくこととなります。

このような学生の挑戦を円滑に進めるべく、本郷テ ックガレージでは東京大学の学生が技術的なプロジェ クトを自由に進められるよう設計されたスペースを設 置します。作業や議論のできるスペースに加えて、各 種工具や工作機械、設計用ソフトウェア、計算リソー スなどを用意し、ハードウェアでもソフトウェアでも アイデア発案からプロトタイプの実装までを迅速に行 える環境を提供します。重要なポイントは発案したア イデアは必ず実装することが求められることにありま す。また、東京大学においてアントレプレナーシップ 教育を担当する産学協創推進本部から教育プログラム や支援プログラムを順次提供することで、学生の技術 的挑戦をより円滑に行えるよう支援します。本郷テッ クガレージは、このような環境の中で学生が進めるプ ロジェクトから、大きなイノベーションのタネを生み 出すことを目指しています。

なお、本郷テックガレージは 2016 年8月から学生プ ロジェクトの受け入れを開始しましたが、本格稼働は 今秋を予定しており、現在、設備の導入や施設の整備 を順次進めています。今後定期的に、利用対象となる 学生プロジェクトの募集をいたしますので、産学協創 推進本部からのアナウンスをお待ちください。

產学協創推進本部 www.ducr.u-tokyo.ac.jp/

#### column corner



総合又化研究科 助教 教養学部附属教養教育高度化機構 科学技術インタープリター養成部門

### 科学情報とメディア

科学コミュニケーションにおいて、メディアの影響 力は大きい。特にテレビや新聞といったマスメディア は世論を形成するのに大きな力をもつ。

原発事故後の混乱で、政府も科学者集団もすっかり 国民の信頼を失ってしまった。同じ情報を聞いても、 それを誰から聞くかで、受け手の認識は大きく変わる。 政府寄りの発言者には御用学者のレッテルが貼られて しまったが、正しい科学的知識であっても、不信を抱 く相手の言うことは信用してもらえない。人の感情と は無縁のはずの科学的事実も、それを伝える場面では、 人と人との信頼関係に左右されるのである。

大手メディアは権力の監視を標榜するあまり、主流 な科学者とは異なる見解を多く取り上げることがある。 いわゆる両論併記という手法は、論戦が拮抗している 場合には有益かもしれないが、大半の科学者の見解が 合意に達している場合には、むしろ少数派の、あるい は異端の意見をことさらに強調する結果に繋がりかね ない。また、メディアとて民間企業である。商売であ るからには、売れる必要がある。例えば、安全だとい う言説は売れないから、必然的に危険を煽る書籍ばか りが発刊されてしまう。科学を正しく伝えるには、丁 寧な説明が求められるが、小難しい解説は売れないし、 事実を淡々と述べて価値判断は読者に委ねるといった 姿勢は取られない。万人に分かりやすく単純化された 記事は、得てして科学的に不正確なものになってしま う。このように、世間に示される情報は科学者の認識 通りではなく、伝達者の意図によるフィルターがかか っているのである。

さて、最近の調査で、情報源としてのテレビや新聞 の地位が低下し、ネットやソーシャルメディアが、特 に若い人に浸透している様が明らかになった。ブログ やtwitterで誰もが情報の発信者になれる時代。しかし ネットに蓄積される膨大な情報は玉石混淆であり、不 確かな情報の宝庫とも言える。信頼性の低さはネット 利用者なら皆薄々感じているはずだが、気をつけない といけないのは、人は見たい情報を選んで見ていると いう点。知をネット検索に求めることで、自分が打ち 込んだ検索ワードに合致するページだけが表示される わけだから、表示された情報は然るべくして自分の価 値判断を映す鏡になっている。それをネットで確認す ることで、自分の考えの「正しさ」を信じる補強材料 にしてしまうなら、なんとも怖いことである。

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



#### 新規公開 田口文太関係資料

今回は、10月に新規公開された田口文太関係資料に ついてご紹介いたします。

田口文太は明治時代の一高・東京帝国大学の卒業生 です。この度、孫の嘉治憲夫氏から田口資料の寄贈を 受けました。なお、嘉治真三元教授(東京大学社会科 学研究所)は憲夫氏の父です。

田口文太(1878.2.24~1972.9.3)は田口卯吉の長 子として生まれ、一高から東京帝国大学に入学、医科 大学薬学科に在籍中の1905(明治38)年、陸軍衛生 部の医科大学委託学生となりました。

卒業後、陸軍に奉 職した文太は、陸軍 二等薬剤官として東 京第一衛戍病院に勤 務していた1909(明 治42)年12月14日、 陸軍省より東京帝国 大学の大学院への入 学を命じられます。 学ぶ内容は写真に掲 げた「訓令」にみら



れるように陸軍省医務局長医学博士森林太郎から指示 されています。作家・森鴎外として知られる森林太郎 は、この時、陸軍軍医総監(中将相当)でした。「訓令」 には、大学院に在学中は衛生化学一般を研究し、在学 期間は満2年とする旨が記載されています。

12月25日には東京帝国大学医科大学より、大学院 の入学許可と、学術攻究は丹波敬三教授の指導を受け るよう記された文書が大学院学生田口文太宛てに出さ れました。森林太郎に提出するための学業報告の草稿 からは、文太が理科大学や工科大学でも学び、その成 果を日本薬学会で発表していることがわかります。

その後、陸軍衛生材料廠や陸軍軍医学校などに勤務 し、第一次世界大戦やシベリア出兵、満州事変、日中 戦争に関する業務に従事し、1935(昭和10)年には 薬剤総監・薬剤中将となりました。

文太は、一高、東京帝大の学生時代は水泳部などで 活躍し、陸軍に勤務してからも長く水泳部を指導しま した。

田口文太資料は、陸軍衛生部を嚆矢とする委託学生 制度による学生の足跡を知る上で重要な資料です。 (文書館教務補佐員・小川智瑞恵)

**東京大学文書館** www.u-tokyo.ac.jp/history/index\_j.html

### トピックス

全学ホームページの「トピックス」に掲載された情報の一覧と、その中からいくつかをCLOSE UPとしてご紹介します。

掲載日	担当部署	タイトル	実施日
9月14日	本部学生支援課	【七大戦ニュース No.28】 < 残り 5 競技! > ソフトテニス部が七大戦で惜しく も 5 位に終わる	9月1日
9月16日	本部総務課	平成 28 年度 東京大学秋季学位記授与式・卒業式を挙行	9月16日
9月19日	国際本部	日本留学希望者のための MOOC「Studying at Japanese Universities」開講	9月19日
9月20日	本部学生支援課	【七大戦ニュース No.29】<残り4競技!>洋弓部が七大戦で堂々の2位!総 合優勝へ向けて2位以下を突き放す	9月2日
9月20日	本部学生支援課	【七大戦ニュース No.31】< 残り 2 競技! > ソフトボール部が七大戦で全勝優 勝!いよいよ総合優勝が目の前に!	9月6日
9月20日	本部学生支援課	【七大戦ニュース No.32】< 総合優勝確定! > 自動車部が七大戦で見事優勝! 東京大学の総合優勝を決める!	9月12日
9月23日	本部総務課	平成 28 年度 東京大学秋季入学式を挙行	9月23日
9月23日	本部学生支援課	【七大戦ニュース No.30】<残り 3 競技! > 卓球部が七大戦で男子が 7 位、女 子が 4 位の成績を収める	9月3日
9月29日	本部学生支援課	【七大戦ニュース No.34】 七大戦が閉幕!東京大学が歴代最高得点で4年ぶり 11 回目の総合優勝!	9月24日
9月29日	農学生命科学研究科・農学部	農学生命科学研究科 磯貝明教授が 2016 年本田賞を受賞	9月29日
9月29日	教育学研究科・教育学部	2016 年度 発達保育実践政策学センター 公開シンポジウム開催報告	9月17日
9月30日	本部学生支援課	【七大戦ニュース No.33】< 最後の競技! > 体操部が七大戦で 3 位の好成績! 七大戦は全競技を終了し、東京大学は総合得点歴代最高を更新!	9月16日
10月3日	教育学研究科・教育学部	教育学研究科・教育学部:長野県木島平村との交流についての報告	8月29日~ 9月17日
10月4日	生産技術研究所	東京大学生産技術研究所・ニチコン株式会社産学連携研究協力協定を締結	9月30日
10月4日	広報室	STS フォーラムでの総長スピーチ	10月2日
10月7日	総合文化研究科・教養学部	PEAK (Programs in English at Komaba: 教養学部英語コース) 第一期生が卒業	9月16日

#### お知らせ

全学ホームページの「お知らせ」等でご案内しているお知らせを一部掲載します。

揭載日	担当部署	タイトル	URL
9月27日	新領域創成科学 研究科	平成 28 年 10 月 1 日より、柏キャンパスシャ トルバスを 2 倍、10 分おきに増便します	http://www.u-tokyo.ac.jp/ja/news/notices/notices_ z0113_00016.html
10月3日	広報室	大隅良典先生のノーベル生理学・医学賞受賞 にあたっての総長メッセージ	http://www.u-tokyo.ac.jp/ja/news/notices/notices_ z0508_00014.html
10月11日	本部人事給与課	「平成 28 年度東京大学卓越研究員」20 名決定	http://www.u-tokyo.ac.jp/ja/news/notices/notices_ z1402_00002.html

## CLOSE UP 史上最高得点で七大戦総合優勝を果たしました!

(本部学生支援課)
-----------

	第 55 回七大戦総合成績		
	1位	東京大学	234.5
東北大学の4	2位	大阪大学	222
連覇を阻止し	3位	東北大学	212
た本学に、栄	4位	京都大学	181
えある優勝旗	5位	名古屋大学	170
がもたらされ	6位	九州大学	162.5
ました!	7位	北海道大学	148

第55回全国七大学総合体育大会(七大戦)の閉 会式が、9月24日、経済学研究科棟で行われま した。本学からは大会会長の五神真総長の代理 として大会参与の南風原朝和理事・副学長、同 じく大会参与の東京大学運動会長谷川壽一 理事長、東京大学運動会各部の部長・学生、 また学外からも多くの関係者が出席しまし た。式では七大戦実行委員会競技局長が今 大会の総合成績を発表。東京大学は歴代最 高得点となる総合得点234.5点で総合優勝 を果たしました。本学の優勝は2011年以 来(11度目)であり、主管大学としての優勝 は1988年の第27回大会以来5度目となります。 表彰では、東京大学運動会総務部委員長に、南 風原理事・副学長より賞状・優勝旗・優勝杯が、 特別協賛の一般社団法人学士会の渡辺幸重事務 局長よりクリスタルトロフィーが授与されまし た。昨年12月から始まった今大会は、全31競 技(42種目)と応援部・応援団演舞演奏会の全て の日程が無事終了し、閉会式をもって閉幕とな りました。大会期間中、熱い声援をありがとう ございました。12月には早くも第56回大会の 冬競技が始まります。東大の連覇を目指して今 後も運動部への応援をよろしくお願いします!

(教育学研究科·教育学部)

(本部人事給与課)

(国際本部)

# CLOSE UP



教育実習に臨んだ学生たちは、初々 しいながらも生徒を引き寄せる、 堂々たる授業ぶりでした。

長野県木島平村で教育実習を実施しました

長野県下高井郡木島平村と教育学研究科との 教育・研究交流連携事業に関する協定に基づき 今年度から始まった木島平村における教育実習 が、国・数・理・英の各教科各1名の実習生に より、8月29日~9月17日の日程で実施されま した。9月9日には研究授業が実施され、藤江 康彦准教授、浅井幸子准教授、事務部職員が、 木島平中学校での授業を参観しました。

実習生は、最初の1週間は村の施設「農村交 流館」に、残りの2週間は民宿に宿泊。農村交 流館では木島平小学校の生徒と同宿でした。農 村交流館での食事は自炊が基本で、カレーをた くさん作ったために連続7食カレーになった、 という微笑ましいエピソードもありました。滞 在に伴い様々な経験を得られることも、木島平 村における教育実習の魅力となっています。

9月27日には木島平小学校6年生の修学旅行 一行が本学を訪問。教育学研究科長をはじめと する教員、教育実習でお世話になった実習生、 教育学研究科の大学院生が出迎えました。一行 は、学生によるキャンパスツアーを堪能した後、 中央食堂で大学の学食を体験。続いて法文2号 館文学部一番大教室にて、生徒さん方による学 び合いについての活発な発表が行われました。 交流はいずれも大成功を収め、次年度以降の

さらなる充実が期待されるものとなりました。

# CLOSE UP

NO IN NO. 2 OF

東京大学卓越研究員及び学内外の若 手研究者に向けた五神総長からのメ ッセージが、総長談話として東京大 学HPに掲載されていますのでご覧く ださい。http://www.u-tokyo.ac.jp/ ja/news/notices/notices\_ z1402\_00002.html

#### 「平成28年度東京大学卓越研究員」20名が決定

本学では、若手研究者が自らの発想によって 自立して研究に取り組む環境を整えるため、若 手の安定雇用促進と研究教育活動の支援を目的 として、平成28年度から「東京大学卓越研究員」 制度を開始しました。この制度は、採用後3年 以内の若手PI (Principal Investigator)を対象に、 部局長から推薦のあった者を審査のうえ「東京 大学卓越研究員」に認定し、スタートアップ経 費(300万円/年)を2年間支援するものです。

今年度は52名の候補者の推薦があり、推薦 理由や研究業績、文・理のバランスの配慮など に基づいて慎重に審査が行なわれ、「平成28年 度東京大学卓越研究員」20名が決定しました。 去る10月5日には、東京大学卓越研究員に決 定された若手研究者と総長との懇談会が、大講 堂(安田講堂)特別会議室で開催されました。 総長からは今後の活躍への期待、東京大学卓越 研究員からは謝辞と各自の研究内容や今後の抱 負などが述べられました。

またこれと併せて、本学では、優れた若手研 究者を部局財源によって安定雇用する部局を支 援する制度も開始しました。今年度は当該取り 組みを行う8部局に対して、対象となる若手研 究者の支援に使用可能な雇用安定化促進経費 (300万円/年)を3年間、全学として支援する ことを決定しています。



https://www.coursera.org/learn/ study-in-japan

#### 日本留学希望者のためのMOOCを開講しました

東京大学は、Courseraで提供している大規 模公開オンライン講座(MOOC=Massive Open Online Course)を活用して、日本留学に関心の 高い海外の学習者のための無料オンラインコー ス「Studying at Japanese Universities」を開 発しました。本コースでは、東京大学を含めた 日本の大学での留学プログラムや留学先の選び 方等、留学生の体験談やアドバイスを聞きなが ら留学準備に必要なことを学ぶことができます。 コース内の課題を通じて志望動機・留学計画を 作成したり、日本留学に関心のある他の受講者 やティーチングアシスタント(TA)等の留学中 の学生とオンラインで交流することもできます。 担当講師を務める総合文化研究科の矢口祐人 教授と板津木綿子准教授に加え、本学の留学生 25名が出演し、留学生・外国人研究者5名がTA としてコース運営を担当しています。ぜひご活 用ください!



国宝・重文に指定された史料等の展覧会を開催します (史料編纂所)

史料編纂所では、3年に一度史料展覧会を開 催し、所蔵史料を広く公開しています。1902 (明治35)年に第1回が開催され、今回が第37回 となりました。今回は「史料を後世に伝える営 み」と題し、史料の研究・編纂や収集・公開に 関わる本所の諸事業について、先人による努力 の一端や、継続して行っている現在の様子を、 国宝や新たに指定された重要文化財・新収史料 を含めて紹介します。併せて、各種経費を得て 実施した「島津家文書」「樺山家文書」「中院一 品記」を中心に、近年の修理史料を取り上げ、 修理のなかで史料を解体した時にしか得られな い情報をもとにした新発見の知見や史料研究の 成果・学術的な意義を、レプリカ・パネル展示 も併用して、一般の方にもわかりやすく展示・ 説明します。日本の歴史を伝える原史料に間近 に接する機会としていただければ幸いです。 開催日◆11月11日・12日10:00~16:30(入 場は16:00まで) 会場◆史料編纂所1階展示ホール・2階演習室

訂正とお詫び |1486号P4で熊田亜紀子先生の職名を誤記しておりました。 正しくは准教授です。 訂正しお詫びいたします



大学運営と時間負担

昔の大学の先生の方が時間的余裕があった ように見える。もちろん、忙しさを上手に隠 して、学生に丁寧に対応してくださっていた 面もあるだろう。ただ、近年の様々な調査を 見ても、教員の研究にかける時間が減ってい ることが顕著になっている。これは、シニア な教員に限らず、若手の研究者にも当てはま る。

日本の大学は、営利企業などと異なり、上 意下達で物事が決まる組織ではない。そのこ とを誇りにしつつ、長々と続く意思決定手続 きをこなしてきた。また、近年、透明性や情 報開示が求められ、そのために情報を整備す る手間も増えている。さらに、不祥事がある と、その対策として、公正性や正確性を確認 する手続きが追加され、以前にも増してその 手間は膨大になっている。このこと自体は、 大学に限らず、日本社会全体にも当てはまる だろう。結果として、間違いや不正の芽を摘 むことに多少は貢献したかもしれないが、追 加された手続きに費やす時間や手間は大きく 膨らんでいく。そしてこれらの手間は、大学 組織の全員に負担となってのしかかってきて いる。大学はこのままで良いのだろうか。

試しに、会計処理の不正防止のために全研 究室に対して、購入物品の検品をする手間を 考えてみよう。東京大学の研究室の数を、教 授の人数約1300人で近似する。検品する物 品数を5点ずつとすると、全検品数は6500点 となる。抽出された物品を研究室内で探す手 間を、一点について10分とすると、65000分、 すなわち約1080時間を教員から奪う計算に なる。検品する作業を行う職員の側の手間も 1点について10分とすれば、1080時間の負 担となる。合わせると一人分の年間労働時間 に匹敵する。

今後の大学運営においては、教職員の時間 を奪わない効率的な運営方法に切り替えてい かねばならない。例えば、検品をサンプリン グ方式とし、不正があった場合に標本率の逆 数倍のペナルティとするならば、その期待値 は同じで、検品にかかる負担は軽減される。 意思決定、情報開示、公正性チェックなど基 礎的な大学運営方法を時間負担の面から再検 討してはいかがだろうか。

> 浅見泰司 (工学系研究科)

東京大学広報室 no.1487 2016年10月25日 〒113-8654 東京都文京区本郷7丁目3番1号 東京大学本部広報課TEL:03-3811-3393 e-mail:kouhoukikaku.adm@gs.mail.u-tokyo.ac.jp http://www.u-tokyo.ac.jp