

従青

t a n s e i

31

2015/09

[特集]

[第一特集]

五神新総長体制、始動。

東京大学を励起する

「知の協創の世界拠点」へ――

[第二特集]

東京大学の現状と課題

データとグラフで改革の行方が見えてくる

[サイエンスへの招待]

ケシ栽培のかわりにコーヒー豆を
香ばしい一杯の向こうの貧困

人機一体の世界をつくりだす
オーグメンティッドヒューマンの世界

今号の表紙は、弥生キャンパスに建つ弥生講堂アネックスの夜景です。高原の教会を思わせる木造建築には、夜になると隣にあるハチ公像のシルエットが。光を使って物理現象を解き明かしてきた新総長の姿が思い浮かんだのはやはり編集担当だけでしょうか。



「淡青」について

東京大学と京都大学（当時は東京帝国大学、京都帝国大学）が1920年に最初の対校レガッタを瀬田川で行なった際、抽選によって決まった色が「淡青」（ライトブルー）。本学の運動会をはじめスクールカラーとして親しまれてきました。

『淡青』31号をお届けいたします。2015年4月、第30代東京大学総長として五神真先生が就任しました。光物性物理の研究者である五神総長、いま、学内外に強い光を照射しはじめています。今回は、新総長のプロフィールを、地球環境ファシリティCEO石井菜穂子さんとの対談、ならびに「UTokyo Research」の取材による原稿を通してご紹介します。また、新執行部の7名の理事に関しても、主に研究面からショートインタビューと寄稿による紹介記事を掲載しました。シリーズ「キャンパス散歩」では、東京帝国大学農学部、上野英三郎教授の愛犬「ハチ公」、没後80年を記念して建立された「上野博士とハチ公」像のある弥生キャンパスを取り上げます。表紙もそれにちなみ、都心とは思えぬシルエットを見せる弥生講堂アネックスです。

東京大学広報室長 鈴木真二

編集発行／東京大学広報室

戸渡速志（理事）

鈴木真二（広報室長 工学系研究科 教授）

林香里（広報室副室長 情報学環 教授）

古村孝志（地震研究所 教授）

高井次郎（広報課）

八木橋麻美（広報課）

アートディレクション／細山田光宣（細山田デザイン）

デザイン／グスクマ・クリスチャン（細山田デザイン）

撮影／貝塚純一（p1,3,4-10,32）

印刷／図書印刷

発行／平成27年9月9日

「淡青」お取り寄せ方法



テレメールで「淡青」を取り寄せることができます。以下のURLまたはTEL（自動応答電話）にアクセスし、資料請求番号をご入力ください。送料はご負担ください。



URL：http://telemail.jp
TEL：050-8601-0101
（24時間受付）
資料請求番号：984194
送料：180円（後納）

※本誌へのご意見・ご感想はpr@ml.adm.u-tokyo.ac.jpまでお寄せください。

訂正とお詫び 「淡青」30号のp27で、本学情報学環・坂村健教授の名前を「建」と誤記してしまいました。また、p32で安田講堂の上棟年を1925（大正13）年と記載しましたが、正しくは1924（大正13）年です。訂正お詫び申し上げます。

contents

p.03-17

【第一特集】

五神新体制始動

東京大学を「励起」する

p.04-05

総長挨拶

知の協創の世界拠点へ

p.06-10

総長対談

地球とアジアと東大と。
地球環境ファシリティCEOと語る

p.11-12

研究者としての総長「ないはずがない！」
人としての総長 五神30問30答

p.13-17

東京大学執行部の顔ぶれ
7人の理事に聞く

p.18-25

【第二特集】

東京大学の現状と課題

データとグラフで 改革の行方が見えてくる

p.26-27

【サイエンスへの招待】

ケシ栽培のかわりにコーヒー豆を
香ばしい一杯の向こうの貧困

人機一体の世界をつくりだす
オーグメンテッドヒューマンの世界

p.28-29

【キャンパス散歩】

時空を超えた弥生散歩への誘い

p.30-31

【東大からのお知らせ】

硬式野球部や自転車部の活躍ほか

このかみまこと

五神真総長就任

東京大学を「励起」する

光によって物理現象を解明することに半生を賭してきた生粋の研究者が、2015年4月、不退転の決意で第30代東京大学総長に就任。いま、学内外に向けて強い光を照射し始めています。

創建139年を迎える総合大学は、新総長の光でどんな反応を起こすのか。6年間の反応の行方を想像してください。



※励起

原子や分子などが、他との相互作用によって、あるエネルギーを持つ状態からより高いエネルギーを持つ状態に移ることを指す、量子力学の用語。excitation。

五神 真
第30代総長
よりご挨拶

知の協創の世界拠点へ



研究現場で学生に知の興奮を体験させる

グローバル化が加速する中で、資源の枯渇、環境破壊、世界金融不安、貧困など、人類全体で取り組むべき課題が顕在化しています。地球規模の課題に対処するには、多様な人々が知恵を出し、連携協力して行動することが不可欠です。私はこれを「多様性を活力とする協働」と名付けました。正解の見えない複雑な課題を解くには、その対極にある多様性の尊重と活用が肝要です。「多様性を活力とする協働」を地球規模で行うことこそ真のグローバル化でなくてはなりません。

東京大学は、1877年の創立以来、東洋の伝統に根を張りながら西洋の学術文化を旺盛に取り込み、世界的にも独自性の高い学術を発信してきました。人類の知の多様性に貢献してきたと言って過言ではないでしょう。伝統を引き継ぎ、新たな知の創造と活用の道を拓きながら、世界を舞台に行動する人材を育てることで、人類社会に貢献する不断の挑戦を続けたいと思います。

この挑戦を主導する人材の育成は東京大学にとって重要な責務です。総長として、世界の舞台で活躍する力を効果的に涵養する教育環境を整備していきます。

まず第一に、東京大学が培ってきた各分野での卓越した研究力を活かし、学生たちに研究の最前線で知の興奮と喜びを体験してもらいたいと考えます。

たとえば、文化祭前夜の集中力とワクワク感は学問の現場ではしばしば体感します。新しいものを発見したり、新現象を誰よりも先に目の当たりにしたり。これは他に代えられない喜びです。この感動こそが学問を進める原動力になる。学生がそうした感動に接する環境を整えるのが、研究人生を歩んできた私の重要な役目だと思っています。

次に、知的な感動体験をもとに自己を成長させる主体的な学びを促します。それによって「原理に立ち戻って考える力」、「考え続ける忍耐力」、「新しい発想を生む力」という三つの基礎力を鍛えることを学生に強く求めます。加えて、他者への理解を通じて自らを相対化できる広い視野を獲得し、多くの人々と協働しながら行動する力を養ってほしいと考えます。このための基盤として、4学期制、初年次ゼミナールなどの少人数教育、国際化教育、体験活動プログラム、推薦入試など、既に着手した学部教育改革の定着を図ります。

大学院レベルでは、先ほどの基礎力と視野をもって、新しい知を生み出し、人類のためにその知を活用し行

動する意欲に溢れた「知のプロフェッショナル」を育成したいと考えます。このため、未来を見据え、知の探求を知の活用へとつなげる「知の協創の世界拠点」を創ります。国境、文化、世代の壁を越え、既存の領域をも超えて新しい価値を創造する場。従来と次元の異なる「本気の産学協働」を実践する場。東京大学をそうした場に進化させるということです。

「知のプロフェッショナル」を生む場に

その第一歩として、卓越性、国際性、文理融合を標榜する国際卓越大学院を創設します。東京大学が世界を牽引する分野や新しい融合領域を対象にした修士・博士一貫の学位プログラム制大学院に、世界中から優秀な人材を惹き付けます。知の創造には多様で境界のない環境で育まれる真理の探究が不可欠です。産学官のネットワークを活かして日本の活力回復に向けた場ともなるよう仕組みを整備します。この大学院が「知の協創の世界拠点」の核になるとともに「知のプロフェッショナル」を生み出す場となることを期待します。

学術研究に関しては、社会の姿が急速に変化する現代、東京大学憲章が掲げた、人類社会全体の平和と福祉に資するものとするには、時代の要請に応える柔軟さがが必要です。伝統として守るべきものを堅持する一方で、組織のシステム改革は欠かせません。大学において価値を生み出すのは教育・研究を行う部局などの現場ですから、「現場との対話」を基軸としつつ運営改革を断行します。若手研究者の雇用安定化や、女性、外国人の登用については、「多様性を活力とする協働」のための重要課題として取り組みます。もちろん、改革を推し進める前提として、科学と学術に対する社会からの信頼を高めねばなりません。その基本となる研究倫理の徹底も喫緊の課題と認識しています。

課題は山積みですが、改革の取組みを進めるなかで、日本の国民、そして世界から必要とされ、愛される東京大学となる決意を新たにしたところです。この決意を明確化し学内外で共有するために現在進めているのが、「東京大学ビジョン2020」の策定です。東京大学がこの6年間に何をやりたいのかを示すウィッシュリストであり、外的環境が変わってもそこに戻って方向性を見失わないためのものです。公表の暁にはぜひ読者の皆さんにも共有していただきたいと思います。さらに「知の協創」の場にも加わっていただければ、総長としてこれほどの喜びはありません。

総長対談

地球とアジアと 目指すべき「知の協創」の

ゲストの石井菜穂子さんは、アジア初選出の地球環境ファシリティ(GEF)CEOとして地球規模の環境問題に取り組んでいる、本学の卒業生。東大を「知の協創の世界拠点」とする取組みを進める五神総長が、世界を飛び回る石井さんをお迎えし、人類が抱える課題、そこで東大が担うべき役割、多様性の持つ意味などをお題に、しばし時間を忘れて語り合いました。

五神 真

東京大学総長

司会 今日は、「知の協創の世界拠点」を目指している総長の強い希望があってこの場を設けさせていただきました。石井さんがCEOを務める地球環境ファシリティ(GEF)は、学問分野としても行政の分野としても、また地域的な面でも、いろいろな垣根を越えて知の協創を実践していく場ではないか、と想像しております。まずはそのような側面からGEFの活

動についてご紹介いただけますか。

石井 本質を言い当てていただきましたね。GEFは、気候変動、生物多様性、砂漠化防止の3つの国際環境条約に資するために生まれた組織です。その意味で条約という垣根に縛られています。国境という垣根もあるし官と民の間の垣根もあります。地球環境という大きな使命のための機関なのに、そうした垣根に縛られ

ていて本来の使命を果たせていないというのが、CEO就任時に思ったことでした。それで、どう既存の垣根を壊すかを考えて「GEF 2020」というステートメントをつくったのです。

五神 私も「東京大学ビジョン2020」というものをつくっている最中なんですよ。

石井 後でそれを知って嬉しかったです。GEF 2020の理論的背景としたのは、環

東大と。 姿とは？

石井菜穂子

地球環境ファンリティCEO

境学者ヨハン・ロックストロームの「プラネタリー・バウンダリー^{*1}」という概念です。地球システムを構成する9つの重要な制度、たとえば気候システムや水循環や生物多様性などですが、これらに着目し、人間の経済活動がどれだけ地球システムに負荷をかけてきたかを定量化したものです。その根底にあるのは、ある一定の限界を超えると、地球システム

は従来のように機能することができず、予測不可能な変化が起こるかもしれないという考えです。

GEFの仕事は、一言でいうと、さらなる経済発展が、地球システムの限界域内で行われるようにするという事。そのため、地球規模の環境問題に対応するプロジェクトを実施する開発途上国などに無償資金を供与する活動を行っています。

大学に行動が求められる時代

司会 総長が東大を「知の協創の世界拠点」にすると言う際の意味合いをお話いただけますか。

五神 まず、私は大学が機能転換をすべき時期にあると思っています。経済だけでなく、文化、政治など、すべての面で大きな転換点にあるなかで、大学は実際



五神 真

Makoto Gonokami

1957年生まれ。80年本学理学部卒業。83年本学理学系研究科博士課程退学。83年本学理学部助手。88年本学工学部講師。90年本学工学部助教授。95年本学工学系研究科助教授。98年本学工学系研究科教授。05年本学総長特任補佐。10年本学工学系研究科附属光量子科学研究センター教授、本学理学系研究科教授。12年本学副学長。14年本学理学系研究科長・理学部長。15年4月より東京大学第30代総長。専門：光量子物理学

に行動する場になるべきです。この20年で地球が無限ではないという認識が広がり、その上でグローバル化ということが強調されるようになりました。東大は人類社会に貢献することが学術だという姿勢でやってきましたが、グローバル化においては、未来の人類のためになるからとじっくりやっていたらいいだけではなく、これからは大学が行動することが強く求められます。「協創のプラットフォーム」という言葉には、そうしたメッセージをこめています。

有限な地球で人類が活発に活動する結果として増している不安定性をどう制御するか。抑制でなくマネジメントの観点でどう知恵を出すか。この点においては文理の融合が重要です。人文社会系の研究を見直せという文科省の通知が物議を醸しましたが、我々からすれば、文理の融合には経済的な価値からしても大きな伸びしろがある。石井さんがいるのはその問題が明示的に見える分野ですね。

石井 「プラネタリー・バウンダリー」のメッセージを受けて、科学者だけでなく経済学者や社会学者も世界のリーダーや政策担当者に働きかけています。まさに文と理、民と官がともにやっていく必要があると思います。

GEFでは、緊急を要する重要分野をい

くつか選んで集中投資を行っています。たとえば、森林破壊の問題。違法な乱伐採をとめるには、そうしてつくられた商品は買わないという、最後は消費者の選択にかかってくる。意識の高い消費者を中心とした団体もできていますが、サステイナブルかどうかより安さを重視する人がまだまだ多い。人々の意識を変えることが必要です。GEFは生産者がサステイナブルな生産方法に切り替える費用を負担することでサステイナブルなサプライ・チェーンを広めたいのです。

一般に気候変動、生物多様性といった地球規模の問題を考えると、国を基本的な単位とする既存のフレームワークが時代遅れになっています。むしろ、人類に貢献する勇気と知恵がある人々のネットワークが役に立ちます。その意味で大学は非常に重要。いま、我々の活動と研究の接点が近づいてきていると感じます。たとえばNASAが人工衛星で撮った高解像度映像を市町村が気候変動への適応に役立てるように、研究現場の技術がコミュニティによって直接使われる事例が増えている。大学には、個々の経済主体では対応できないグローバル・コモンズを提供していただきたいです。

欧米にはない発想を日本から

五神 そうですね。多様性を活かした生活を支えるにはテクノロジーが必要です。日本の高度経済成長を支えたのは高品質なものを安く大量に供給する技術でしたが、現在は同じコストで多様なものをつくる技術を磨くのが研究の方向性として重要だと思います。実は、総長になっていなかったらそうした仕事をやるはずだったんですが（笑）。

グローバル経済の安定化につながるコンセプトを日本から提示したい、と強く願っています。日本の独自の文化によって世界の多様性を支えてきたという経験と立地をもとに、欧米が思いつかない発想を出したい。ロックストロームさんも然りですが、これまで重要な考え方を

してきたのは欧米の側ですからね。

司会 多様性についていうと、欧米と違う発想で貢献できるしすべきだということと裏表の関係で、日本は非常にホモジニアスであるという側面があります。東大はその象徴だとも言われますが、外を知らなければ内の良さもわからない。学生にどういう経験をさせるべきか、教育面からお話しいただけますか。

五神 世界的に見れば日本は特殊であることを理解しないといけません。以前、アメリカのベル研究所^{*2}で研究する機会がありましたが、最初は相手にもしてもらえませんでした。自分の時間を使うに足る人間だと認めないと話もしてくれない。だけど、仕事をともにして相談に足る人間だと認められた後は皆が寄ってきてくれた。世界から見られた自分を知るのには非常によい刺激でした。この経験は私の研究人生に影響を与えたと思います。

石井 おいくつのおときですか？

五神 32歳の頃ですね。そのままアメリカで研究しようと思ったんですが、ちょうど学内で研究室を持たないかと誘われて、3ヶ月ほどの共同研究を4回やるという形になりました。そのとき隣の研究室にいた先生^{*3}は去年ノーベル賞をとりました。人生の選択を間違えたかな（笑）。

本当はもっと若い時分に外に出て自分をマイノリティの立場に置く経験をすべきです。濱田純一前総長時代から始めた教育改革もそこを意識しています。駒場のPEAK^{*4}という取組みでは、外国人学生が日本人学生に刺激を与えています。日本のように世界の知の多様性を支える国の真ん中にいても、外を知らなければ活用できません。石井さんのように自然に外に出られるといいんですけどね。

石井 実は、初めて外国人と話したのはハーバードに行ったときで、もう25歳でした。英語も慣習もわからず苦労しましたよ。総長と同じことは、私も世界銀行で働いたときに感じました。日本の組織ではポストがあれば人の方から寄ってきてくれますが、国際機関では貢献できる

人間だと認められるまでは完全に無視されます。毎日悲嘆にくれました。

五神 そこを乗り越えたということは、東大でそれなりに鍛えられていたということかな(笑)。見せるものがなければ相手にしてもらえないわけで、そこを鍛えるという意味では、日本の教育が成功している部分もありますよね。

先日、PEAKの学生と話をしました。コミュニケーション力などにおいては日本人学生にない優秀さをもっていますが、一方で数学のレベルについていけないというんですね。これは、逆に言えば日本の数学教育が成功している証です。東大の数学教育をアジアなどの海外に提供する動きを起すつもりです。

学術が牽引する日中韓の提携

石井 地球環境問題でも基本的な解決策がまだ欧米中心に提供されているなかでアジアが第三の核になるには、日本と韓国と韓国がまとまるのが必要だと思います。政治的な難しさがある一方、ビジネスの面では求め合う面もある。学術では、日・中・韓のコラボは進むのでしょうか。

五神 共有する文化が中・韓とはたくさんありますし、サイエンスは普遍的なものですから、連携はやりやすいはずですよ。学術にそうした効果があることを幅広く社会に納得してもらわないといけません。

石井 急速な経済成長が社会・環境面で様々な軋轢を生んでいる中国では、「生態



司会・伊藤たかね

Takane Ito

1955年生まれ。78年本学文学部卒業。84年本学人文科学研究科博士課程単位取得退学。89年本学総合文化研究科助教授。99年同教授。共著に『語の仕組みと語形成』(研究社)など。専門：言語学、英語学

文明」という概念を五カ年計画に入れました。字を見れば日本人はだいたい意味がわかりますよね。でもecological civilizationといわれても欧米の人はどう感じるのか。漢字だけでもこれだけ伝わる部分があるのに、学術の世界でコラボが進んでないとしたらもったいないですね。

五神 いま思い出したのは、アメリカの東海岸で日本のビジビリティが落ちていること。それをアメリカ在住の知人からよく聞きます。90年代前半、私がベル研究所にいた頃は日本の存在感がもっとありました。新聞にも日本の記事が頻繁に載っていた。でもいまは関心すら払われていない、と。

石井 東海岸だけでなく、国際的な場から日本の影響力が薄れていると感じます。様々な国際会議に呼ばれますが、どこでも日本の立場が見えてこないのが現状で、強い危機感を抱いています。クロスカテゴリーな分野で日本の声を表明する人材を協創プラットフォームで育成してほしいです。

五神 いまの政策の議論を見ていると、人口が減っているから規模をシュリンクしようという話になる。でも、日本が持つストックの価値を理解し、それを世界に向けて発信するフェーズに入ったと思えば、ポジティブな道が拓かれています。次の知を創造すべき若者にマイナスのイメージを与えるのはいけませんね。その意味でサイエンスは非常に有効です。学術の探求は無限ですから。

石井 「プラネタリー・バウンダリー」はどうしたら地球は末永く発展できるかを科学できちんと捉えようという前向きな指向です。縮小ではなくてシステムの転換ですね。たとえば、パームオイルの育成が森林を破壊しているというコストをどうパームオイルに乗せるのか。森林という自然資本の価値をお金に換算して提示するというシステムが、なかなかうまく構築できていません。コーヒーでは、フェアトレード^{※5}やレインフォレスト・アライアンス認証^{※6}制度を活用して、社



石井菜穂子

Naoko Ishii

1959年生まれ。81年本学経済学部卒業。06年本学新領域創成科学研究科より博士号取得。81年大蔵省入省後、国際部門を中心に勤務。ハーバード大学国際問題研究所・開発研究所研究員、世界銀行東アジア局、世界銀行スリランカ・モルディブ担当局長、財務省副財務官を経てGEFのCEOに。著書に『政策協調の経済学』『長期経済発展の実証分析』(ともに日本経済新聞社)。

会や環境にやさしい商品に消費者が価値を認めて少し余計にお金を払う動きが普及しつつあります。GEFは今後ともこうした動きを推進したいと思います。

五神 私は人的ネットワークの強化を推進したいですね。発射台だけ用意して、あとはがんばってね、という従来のスタンスでは足りません。協創プラットフォームは、様々な世代の人が出入りして社会変革のエンジンとなる場。たとえば私の研究室には約100人の卒業生がいますが、誰がどういう研究をしたかが互いにわかっている、誰と誰とを組み合わせるところなる、と目星がつく。これを広げれば大きなネットワークになります。同様に、石井さんのように国際的に活躍する卒業生の力も活用したいです。

石井 ぜひ使ってください。私は総長の所信表明^{※7}を読んだときに、こういうことをしないと日本は世界から消えてしまう、と感じて感激したんですよ。

五神 ありがとうございます。早速助言をいただきたいのは、多様性の話です。女性ももっと活躍すべきなのは明らかですが、日本も東大もなかなかそうなりません。どうすれば効果的でしょう。

石井 男性の働き方を変えることに尽きますね。そこが変われば進みます。あとは労働者の評価が職場にどれだけ長くいたかが中心になっているのが大問題です。

何をアウトプットしたのかで評価されるようにならないと。そうなれば労働市場全体の流動性も上がりますね。

五神 以前、ロシア人の友人がイギリスの大学の先生になって、働き方にとっても注意していると言っていました。遅くまで仕事をしていると「アンフェア」と言われる、と。ロシアも日本と同様に遅くまで働くのが普通らしいんですが、イギリスはそうしてはいけない社会だ、と。

石井 アンフェアとは、また極端ですね。GEFでも残業するとスマートでないといわれますが。GEFは国際機関なので評価の仕組みは確立しています。スタッフサーベイがあって、CEOのビジョンは明確か、スタッフとコミュニケーションしたか、などが全部評価されて理事会に出される。厳しいことも書かれますが……。

五神 評価の仕組みは重要ですね。咀嚼して活かしたいと思います。

国際社会では博士号が特に重要

石井 私は2006年に新領域創成科学研究科で博士号をいただきまして、これはGEFのCEO選挙でも大変助かりました。国際機関で働きたい人にとって博士号はとても重要です。

五神 私の研究室でも修士で就職した卒業生が多いんです。彼らが協創プラットフォームに集うなかで自然に博士号を取ることができる仕組みにしたいですね。

石井 一旦外で働いてから研究するのは

非常に意味があります。学生時代はわからなかったことがわかったりしますから。

五神 社会人学生の存在は一般学生にも大きな刺激になります。何かを吸収するのに積極的な人が隣にいると学生もいい

影響を受けますから。

司会 話は尽きませんが時間が参りました。本日は出会いの始まりということで、またの機会を期待しつつ、終了といたします。どうもありがとうございました。



2015年7月29日、東京大学安田講堂総長応接室にて。

*1**プラネタリー・バウンダリー** 人類が生存できる限界を定量的に把握して地球の壊滅的変化を回避しようという考え方。9分野の限界評価によると、土壌、窒素とリンの循環、生物多様性損失の3分野ですでに限界を超え、気候変動も限界が近いという。

*2**ベル研究所** 電話の発明者グラハム・ベルの名に由来する研究所。革新的な技術の研究を数多く行なってきており、これまでにここで行われた研究はノーベル賞を7回獲得している。

*3**隣の研究室にいた先生** 「超高解像度の蛍光顕微鏡の開発」でノーベル化学賞を共同受賞したエリック・ベツィグ博士のこと。

*4**PEAK (Programs in English at Komaba)** 2012年秋に始まった東大初の英語による学士号取得コース。前期課程の「国際教養コース」と、後期課程の「国際日本研究コース」と「国際環境学コース」がある。

*5**フェアトレード** 商品を適正価格で継続的に購入することによって生産者の自立と生活向上を促す運動。

*6**レインフォレスト・アライアンス認証** 森林破壊につながらない生産方法で作られた商品であることを保証する仕組み。緑のカエルが目印。

*7**所信** 五神総長が就任記者会見で発表。より強い東大とするために何をすべきかを10項目にまとめている。http://www.u-tokyo.ac.jp/content/400030454.pdf

はみだしトーク

石井 次回は奥様もまじえて一杯いきたいと思います。

五神 いいですね。お酒は好きなんですか？

石井 ええ。税務署長時代は晩酌が仕事みたいなものでした。

五神 なるほど。

石井 どうやって倒れずに終わりまでつきあうかが重要で。燗酒だとお猪口でどんどのまされて危険なので、冷やで飲みます。冷やだとコップ酒で出てきますでしょ。コップを空けるという人は少ないですからね。

五神 ……どうもお手柔らかに(笑)。

「ないはずがない！」

「目で見ることができる光や物質のことを、もっと理解したい」。そんな思いで研究人生を突き進んできたのが、五神真教授です。光を使って物理現象を解明する光物性物理を中心に重ねてきた実績の裏には、目の前のことにことごとき向き合う探究心と、極限に挑む忍耐力がありました。

文：谷明洋

物質を操作するためのレーザー光源。五神教授らが改良を重ねて開発しました。

疑似的な粒子の振る舞い

五神教授はこれまで、最先端のレーザー技術を次々と開発し、それを活用して半導体から気体原子まで幅広い物質を対象とした研究を推進してきました。中でも五神教授の探究心と忍耐力を体現する代表的な研究として、「励起子のボース・アインシュタイン凝縮」が挙げられます。

励起子とは、半導体等の結晶が光エネルギーを吸収した時につくられるものです。半導体では、光エネルギーを吸収して飛び出した電子と、その電子の抜け穴の正孔が生じます。

電子はマイナス、正孔はプラスの電荷をもち、互いに引きつけ合います。全体で中性を示すこの状態を、疑似的な粒子と考え、励起子と呼ぶのです。

ボース・アインシュタイン凝縮（以下BEC）は、粒子が高い密度かつ極低温で生成された時に、個別の粒子とは全く別の集団として振る舞う現象です。1920年代にアインシュタインが予言し、90年代にナトリウム原子などで確かめられました。

数々の課題を乗り越えて

“疑似的な粒子”である励起子も同様にBECを

起こすという議論は50年以上も続きながら誰も実証には成功していませんでした。2000年には励起子のBECは起こらないという報告をアメリカのグループが出す中、五神教授らは2011年、励起子もBECを起こすことを間接的に示したのです。「とにかく目の前のことを理解したい。そのために必要な技術を開発してひとつひとつ解決してきました。実験に必要なレーザー光も自分たちで作りました」。

BECを実証するためには、まず、計画通りに低温で高密度の励起子が作れているかを確かめるところから始めなければなりません。普通、励起子が消滅するときに発する光を検

人としての総長
五神30問30答

大学運営と研究で多忙な日々を送る五神教授に、一問一答形式で30の質問をぶつけてみました。学生時代の話や個人的な話から、その人柄をご想像ください。

Q1

いまの学生のほうが昔より力が上だと思うのは？
英語力。これは間違いなく上がっています。

Q2

教育者として大事だと思っっていることは？
楽しそうに研究している姿を学生に見せること。

Q3

日本の教育の強みは何だと思いますか？
特に中学までの段階で、教育

の機会均等をハイレベルで実現していること。

Q4

グローバル化について思うのは？
それが世界のフラット化であってはならない、と思います。

Q5

キャンパスで最も思い入れのある場所は？
本郷にある、極低温下の環境をつくるレーザー実験室です。

Q6

総長に決定した際は「知の共創」だったのが「知の協創」と表記が変わったのはなぜ？
社会と大学が協働して何かを創るという思いを強調したかったんです。

Q7

研究ひと筋の印象ですが、奥様と晩酌するときも研究の話が着ですか？
まさか（笑）。

Q8

奥様へのプロポーズの言葉は？

ノーコメント。

Q9

ものづくりの楽しさを味わったきっかけは？
子どもの頃、近所のアトリエでつくった粘土細工がほめられたこと。

Q10

中学は私立の学校でしたか？
いえ、公立です。

Q11

どこの学校でしたか？
地元の狛江市立狛江第二中で

す。多摩川の近くでした。

Q12

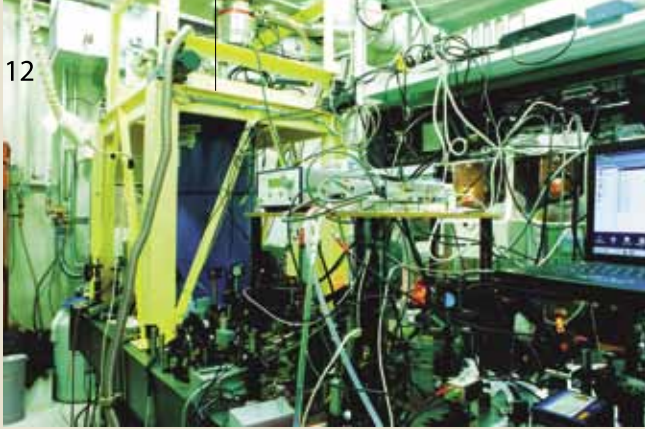
中学時代は何に夢中でしたか？
アマチュア無線です。高価な無線機が買えず、自作しました。

Q13

好きな食べ物は何ですか？
しいていえば中華です。酢豚とか。

Q14

出身の私立武蔵高校はどんな雰囲気でしたか？
自由かつアカデミック。リベラルアーツの風が吹いていました。



高密度かつ超低温で励起子を作る実験装置

レーザーには加熱効果があるため、半導体にレーザーを無造作に当てれば温度が上がってしまいます。半導体に高い光エネルギーを加えながらも低い温度を保つ工夫が、励起子のボース・アインシュタイン凝縮の鍵となります。

出すればそれがわかります。しかし、五神教授らが扱っていたBECに最適な励起子は、亜酸化銅という半導体の中で生成される、光らない特殊なものでした。そこで、レーザー光で励起子を可視化する方法を新たに開発して、その温度と密度を測定できるようにしました。

すると、液体ヘリウムを使って1.6ケルビン（摂氏-271.6度）に冷やし、励起子の密度を上げても、互いに衝突してすぐに自発的に壊れることがわかりました。これは、温度が高すぎて励起子のBECは現れないことを意味します。諦めてもおかしくはない状況でしたが、「それならばもっと冷やせ、という一心でした」と五神教授。時代とともに進歩する低温技術を取り入れながら、レーザー光の波長や照射する間隔、分光技術などを突き詰め、絶対零度に極限まで迫っていきました。「やはり励起子のBECはあった!」。2011年、励起子の温度が0.8ケルビンのとき、BECが存在する

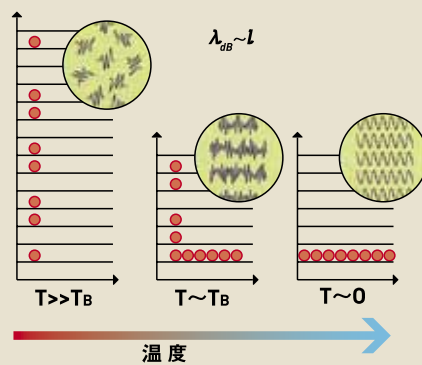
ことを示してみせたのです。

光物性物理の道へ

五神教授の研究活動の原点は、東京大学の学部生時代にありました。当時レーザーの第一人者であった霜田光一先生の授業などを通じて、レーザーが「光源」だけでなく「物質を操作する手段」としても活用できることに興味を持ちました。4年次の五月祭では、友人と一緒にレーザーを自作したこともあります。「手に取ることのできる物の性質を物理として理解したい」という強い思いと「シンプルな法則から考えを構築し、その考えを自分の手で確認できる物理学は美しい」という哲学。理学部物理学科に進学する同級生の多くが興味を持っていた素粒子分野ではなく、光物性物理を選びました。

「実験はシステムティックに物理に近づくことができます。わかりやすい目標を設定し

ボース・アインシュタイン凝縮のイメージ図



粒子は冷却が進むにつれて波の性質を見せます。絶対零度に近い極低温では、粒子の集団がまとまって振る舞い、個々の粒子の波の性質が一致して一つの大きな波になります。この現象を、アインシュタインと同時期に活躍したインドの物理学者、ボースにちなんでボース・アインシュタイン凝縮と呼びます。

もっと知りたい人は 五神・湯本・吉岡研究室 <http://www.gono.t.u-tokyo.ac.jp/>

てクリアするというステップを繰り返して、ここまで続けてきました」と五神総長。基礎研究に邁進した結果は、レーザーの小型化や高性能化などによる、産業を通じた社会への貢献にもつながっています。

くしくも国際光年に初めて総長として迎えた今年の入学式。新入生に対し「知のプロフェッショナル」になるように求め、「考え続ける忍耐力」「自ら原理に立ち戻って考える力」の重要性を説きました。自ら歩んできた研究人生のように辛抱強く、確実に物事を進める後進の研究者が励起子のBECの存否についてより確度の高い証拠を発表する日を待ち望んでいます。

UTokyo Research

本学から日々生み出される多様な研究成果を日本語と英語の両方で発信する「東京大学の研究のショーウィンドウ」。 <http://www.u-tokyo.ac.jp/ja/utokyo-research/>

Q15
高校時代に好きだった教科は?
数学と物理です。

Q16
挫折知らずの高校時代でしたか?
いえ。最初の数学の中間試験で全然歯が立たず、しばし呆然とした思い出があります。

Q17
大学で物理を選んだきっかけは?
マクロとミクロをつなぐ感覚を数理的に理解できるのがおもしろいと感じたこと。

Q18
教養学部時代の授業で刺激を受けたのは?
現代建築史を学ぶ原広司先生

のゼミ。東大に入ってよかった、と思いました。

Q19
教養学部時代に入っていたサークルは?
古典ギター愛好会。ギターの練習はほとんどしませんでした。当時の仲間とはずっとつきあいが続いています。

Q20
教養学部時代の先生の言葉で思い出すのは?
「画期的な研究は必ず役に立つ」と言われたこと。

Q21
大学3年の五月祭では何をやりましたか?
サイクロトロンをつくる実験

を行ないました。

Q22
工学部でなく理学部の物理に進んだのは?
当時は、理学部のほうがカリキュラムがゆったりしていてマイペースで勉強できると思っていたのです。

Q23
大学院時代は研究費がなくて苦労したそうですね?
他のグループが中庭に捨てた装置から部品を拾って実験装置をつくったりしていました。

Q24
就職しようと思ったことはない?
修士課程を終えるときに考えました。企業のほうが研究環

境がよいかと思って。

Q25
博士課程2年になってすぐ助手になったのはなぜ?
指導役だった助手の先生が有機農業を始めると言って辞めたのがきっかけで。

Q26
いままでに何人の学生を育てましたか?
今春時点で約100人です。その約6割は産業界で活躍しています。

Q27
教え子たちと集うことはありますか?
毎春自宅で開催して、そこには現

役もOBもたくさん来てくれます。もう20年以上続く「春の宴」ですね。

Q28
日々の生活で気をつけていることは?
朝きちんと起きて朝食をしっかり食べるのですが、実践はむずかしいです。

Q29
スポーツは何かやりますか?
たまに水泳をやります。家族や学生に誘われてスキーをすることもあります。

Q30
では、一番のお楽しみは?
学生と物理の議論をすることです。

知の協創の世界拠点へ――

平成27年度

東京大学執行部の顔ぶれ

五神真総長の就任を機に、執行部も新たに編成されました。

ここでは、新執行部の顔ぶれを紹介するとともに、担当分野を持つ理事7人の決意と、各々が行なってきた研究・活動の内容について、短いインタビュー・寄稿でお届けします。

五神船長率いる新執行部は東大丸をどんな航海に導いていくのか。

ご期待とご支援をお願いいたします。



副学長
相原博昭

担当 環境安全、入試企画、
学術戦略、
科学研究行動規範、
中期目標・中期計画



副学長
小関敏彦

担当 卓越大学院、
卓越研究員、
学術推進支援、
財務戦略



副学長
森山工

担当 学部教育



理事・副学長
大和裕幸

担当 財務、総務、渉外



理事・副学長
石井洋二郎

担当 教育、評価



理事・副学長
南風原朝和

担当 学生支援、入試、
環境安全



総長
五神真

任期

平成27年4月1日～
平成33年3月31日



理事
境田正樹

担当 コンプライアンス研究倫理、
監査、運営企画



理事・副学長
保立和夫

担当 研究、産学連携、
資産・施設



理事・副学長
古谷研

担当 国際、病院



理事
戸渡速志

担当 事務組織、法務、
人事労務、広報

執行部について

このほか、総長特任補佐（相田仁、伊藤たかね、岩村正彦、大江和彦、坂田一郎、関村直人、園田茂人、高井まどか、武田洋幸、難波成任）、総長室顧問（ステファンノレン、山田興一）、総長特別参与（橋本和仁、藤原帰一）も含めた役員等を中心に大学を運営しています。また、2人の監事（杉山健一、有信睦弘）が大学の業務を監査しています。



副学長
久留島典子

担当 図書館、
男女共同参画



副学長
武田展雄

担当 柏地区整備、社会連携



副学長
野城智也

担当 キャンパス・施設



副理事
紺野鉄二

担当 男女共同参画、
業務改革、経理・調達



副理事
関谷孝

担当 教養教育改革



副理事
松田成史

担当 人事制度改革



副理事
山路一隆

担当 渉外本部担当



副学長
神谷和也

担当 財務分析・計画

巨艦・東大丸の操舵を担う7人の理事に聞く

総長となら大改革ができると感じて来ました

理事 担当／コンプライアンス・研究倫理、監査、運営企画

境田正樹



Masaki Sakaida

平成15年弁護士登録（第二東京弁護士会）。平成21年大阪大学臨床工学融合研究教育センター招へい教授。平成22年国立がん研究センター理事長特任補佐。平成23年東北大学医学系研究科客員教授。専門分野：研究倫理、スポーツガバナンス

——今回、学外からは唯一の理事就任です。

「ガバナンス改革に力を貸してくれないか、と総長から打診されました。弁護士として様々な案件を手がけていましたし、日本バスケットボール協会（JBA）が国際処分を受けた件で文科省からタスクフォース委員就任のオファーを受けた時期でもあり、実は悩みました。総長と直接話して、この人となら大きな改革ができる、と感じたのが決め手でした」

「任務は、学外のみで問題点を指摘し改革案を示すこと。企業、スポーツ団体、独立行政法人、研究法人と様々な場でガバナンス改革を経験してきましたので、東大の問題もある程度客観的にわかる立場にはあると思います」

——従来は第三者委員会などで協力いただきましたが、今回は当事者です。

「ガバナンスは、組織の中の人として関わらないと見えてこない部分もあります。大きな組織ですし、組織の皆さんと日々顔を合わさないとわから



2015年6月2日、川淵三郎チェアマンとともに、タスクフォース会議の記者会見に臨んだ境田理事。

ガバナンスのサカイダ

ない部分がある。中に入って数ヶ月たち、だいぶ見えてきましたよ」

「ガバナンス改革には2つやり方があります。トップダウンで一気に従前の組織を破壊して作り直すやり方と、構成員の合意形成を経ながら時間をかけて行なうやり方。JBAの場合は前者でしたが、大学は後者でいくべきだと思います」

「大学の価値を生み出すには、どういうガバナンス体制がいいのか。まずはそこを丁寧に診断し、どこに病気があってどの治療法がいいのかを決めないといけない。内科手術なのか、外科手術なのか、それとも投薬なのか」

「組織マネジメントの要は人、モノ、金です。企業ではその権限が社長に専属しますが、大学は違う。部局自治が強く、総長の権限は大きくない。その歴史に限界がきて、総長のリーダーシップによる改革が求められていますが、権限を総長に過度に集中させると、部局自治が毀損する恐れがある。バランスが難しいのですが、そこは丁寧にやるしかない」

——研究不正の問題については？

「研究不正と研究費の不正があります。後者については不正防止の仕組みができて問題が減りつつあります。前者については、研究領域ごとに不正の性質や調査手法が異なることを認識すべき。たとえば史学と医学ではだいぶ違う。各分野の特徴を見極めた対処策を講じることが重要。分野ごとに適切なガイドラインをつくって運用するのが大切です」

——弁護士時代、転機となったのはどの案件でしたか？

「Jリーグ・川崎フロンターレ我那覇和樹選手のドーピング冤罪事件です。社会の問題を大きな枠組みで解決することが重要だと気づいた。こういう冤罪が二度と起きない仕組みを作る、と我那覇選手と約束し、選手の権利（スポーツ権）の確立とスポーツ団体のガバナンス改革を盛り込んだスポーツ基本法の制定につなげました。あのとき、川崎のチームドクターが首を賭して訴え、選手自身が覚悟を決めて国際スポーツ裁判所にもちこんだ。そんな場に代理人として関わったのが自分としては大きかったですね」

産学連携のホタテ

新発想を「歩幅の広いイノベーション」につなげます

理事・副学長 担当／研究、産学連携、資産・施設

保立和夫

——総長からはどう誘われましたか？

「私の工学系研究科長時代に執行部の重要な役を担任して頂いた関係で、お互いよく知っています。総長就任決定後、「体に気をつけて頑張って」と声をかけたら、「他人事のようにですね」と笑われましたが。しばらくして、理事就任を打診されました」

「研究そのものは現場の仕事で、本部は現場がより元気に研究できるよう支援するのが仕事。研究費を得る上でのお手伝い、大学院改革、研究倫理の徹底などを特に進めるつもりです。研究推進にあたっては、研究倫理とは何かを十分に理解することが必要。研究倫理の深い理解は研究のアクセラレーターだと思います。私は研究倫理推進室長でもありますが、これは研究推進のために十分にアクセラレーターを踏み込みやすくする役割だと捉えています」

——「知の協創」を推進する産学連携については？

「東大は産学連携での成果も蓄積しています。関連するベンチャー企業はすでに200社以上、その会社の株式時価総額は1兆円を越えます。出資事業（官民イノベーションプログラム）とも連携させて東大発のアイデアの社会実装を進めます。産学連携本部長を3年やった経験も生かしたいと思います」

「大学の研究では他人のやっていないことをやらないといけません。基礎研究でもそれ以外でも新発想を発信し、それを「歩幅の広いイノベーション」につなげたい。企業の依頼に応える形もあるし、自分の技術と外の技術を組み合わせる形もい



Kazuo Hotate

昭和49年工学部卒業。昭和54年工学系研究科博士課程修了。平成5年先端科学技術研究センター教授。平成9年工学系研究科教授。平成20～21年工学系研究科長・工学部長。平成23～25年産学連携本部長。専門分野：電子工学

い。いろいろな切り口で「知の協創」を進めます」
 ——さて、研究者の道に進んだのはなぜですか？

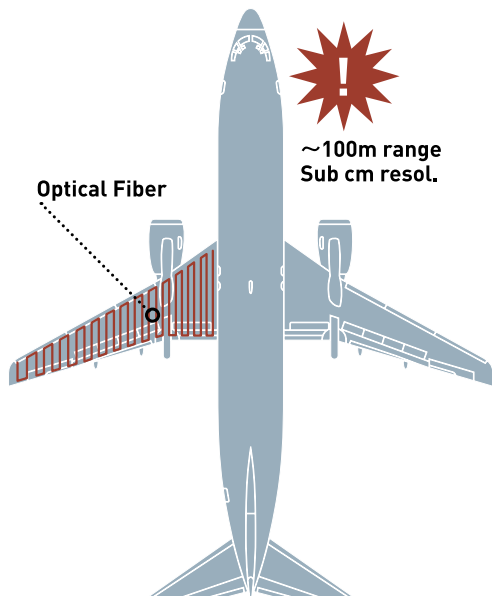
「子どもの頃、模型を作ったり、ラジコン飛行機を飛ばすのが大好きで、模型屋のオヤジかエンジニアになりたいと思いましたね。工学部に進むのはすぐ決まったものの、航空工学か電子工学かで迷いました。機体がプロボ（送信機）かの違いですね（笑）。進振りの期間に、友達の兄貴がラジオを組み立てるのを見て、電子工学の方を選びました。何かをつくって動かすことが好きだったのでね」

——保立先生が提唱してきた「痛みのわかる材料・構造のための光ファイバ神経網」とは？

「一般には分布型光ファイバセンサと呼ばれますが、内容が伝わりにくいのでこう命名しました。何かにぶつかると手をひっこめるのは、人の体に神経が巡っているから。痛みの程度と位置がわかる神経の機能を材料や構造に持たせます。たとえば橋に神経を巡らせれば、地震の際、どこがどの程度歪んでいるか、つまり痛いのかがわかり、効率のいい対策を取ることができる。その神経に光ファイバを使います。光ファイバの素材であるガラスは、同じ太さのピアノ線より実は強靱なんです」

「私は歪みや温度の分布を調べるやり方で新発想を提案・開発しました。光のパルスを使う従来の位置分解法だと空間分解能が高くない。私は光の干渉現象を使う方法を発明し、分解能を2桁以上高めました。測定が瞬時にできる点も大きな特長です。現在、航空機や計測器の会社等と実証研究中。化学プラント、航空機、船、トンネル、ビル……と用途は広いと信じています」

Nerve System for Smart Materials



総長の改革断行を 財務的な裏付けで 支えます

理事・副学長 担当／財務、総務、渉外

大和裕幸

——大学運営の要となる財務の担当ですね。

「世界中から優秀な人が集まって切磋琢磨する世界最高の大学となるには、ファイナンス、ガバナンス、コンプライアンスの組織的な確立が必須です。五神総長時代の最重要課題と思います」

「平成16年に国立大学が法人化されましたが、財務の仕事は大きく変わりました。さらに、今年度になって文部科学省から経営力強化の方針が打ち出されました。これまでよりも一歩先に進んだ財務戦略を考え、実行しなくてはなりません」

——運営費交付金が減り続けていますが大丈夫ですか？

「収入のバラエティを増やす意味でも、渉外活動が非常に重要です。簡単にはいきませんが、たとえば渉外本部が大学本体から独立して資産運用まで担当する、といった思い切った策を検討すべきかもしれません」

「東大基金のなかで特に役割が大きいと思うのは、体験活動プログラムやGLP（グローバルリーダー育成プログラム）といった新しい教育活動のプロジェクトですね。研究の分野と違い、文科省からの継続的な資金を期待しにくいものですから」

「財務を健全化して大学の財務とはこういうものだということを内外に示したい。そのためには、意志決定プロセスの透明化と、情報システムやIR（Institutional Research）の整備、増えた仕事を効率よくこなす「事務のプロフェッショナル」の育成が必要です。そうした努力を通じて、法人化以降の大学のモデルを東大が示したいと思っています」

——さて、大和先生の「産業環境学」というのは？

「設計や生産を行うための計算機やネットワークやセンサーなどの産業環境を効率的に運用し、ものづくりの環境を整える学問として提唱しました。もともとの専門は造船設計ですが、製図板で図面を引いた時代からコンピュータとインターネットの時代に移り、過去の設計データを参照することが容易になった。設計の基本部分をAI（人工知能）にまかせ、大事な部分を人間がやるために開発したのが、知識を内蔵する造船用CADシステムです」

「プロセスプランニングにも取り組みました。たとえば船を組み立てる際は下の部分から組み立てないといけません。どういふふうに鉄を切りだしてどの順番で溶接すれば効率的なのかを計算機が割り出す研究です。それらの全体をまとめるとIndustrie 4.0にも通じるものがあります」

財務 のヤマト



Hiroyuki Yamato

昭和52年工学部卒業。昭和57年工学系研究科博士課程修了。平成9年工学系研究科教授。平成11年新領域創成科学研究科教授。平成21年同研究科長。平成24年柏図書館長。平成25年理事・副学長。専門分野：産業環境学、交通システム

「軍艦総長こと平賀譲博士のデジタルアーカイブも産業環境学の派生形です。設計図や写真など、未整理だった資料4万点を、造船設計システムと同じアーキテクチャーで2010年に公開しました。いまも検索性を高める作業を進行中です」

——オンデマンド交通にも力を入れていますね。

「自宅から目的地まで好きな時間にドアtoドアで移動できる新交通システムです。昔は柏キャンパスに行く際に駅から路線バスしかなくて不便で、必要に迫られて実験を始めました。現在は乗り合い型交通「コンビニクル」として三重県玉城町を筆頭に全国40カ所で稼働中。緑のマークを見かけたら思い出してください」



柏キャンパス周辺でのオンデマンドバス実験(2008年頃、柏図書館前にて)。

東大は世界の学術にとって重要な立ち位置にあります

理事・副学長 担当 / 国際、病院

古谷 研



Ken Furuya

昭和50年理学部卒業。昭和56年農学系研究科博士課程修了。平成11年農学生命科学研究科教授。平成25年同研究科長・農学部長。専門分野：水圏生物学

——東京大学においてさらなる国際化を進める上でのポイントは？

「非英語圏における研究型総合大学である点です。本学は欧米とは異なる社会環境と日本語という母国語をベースに高い教育研究水準を達成してきました。東洋の文化的基盤の上に西洋の学術を取り入れて学問を深めてきた東大は、学術の多様性にとって重要な立ち位置にあります。例えば人文・社会科学のように歴史や文化を反映する分野を交えた学際的研究の成果を国際的に発信することで、他にない貢献ができるはずですよ」

国際 のフルヤ

「特に力を注ぎたいのは教育面です。学生の優れた知力をさらに鍛えるには、国際経験が有効です。日常とは異なる環境に身を置き、多様な考え方を認めることによって、自分を相対化する知性が身につきます。そのための経済的支援を公的資金で行うことは難しく、卒業生の皆さんに協力を呼びかけて行きます」

「個人・部局間ですでに活発な研究面での交流を大学間に広げることが、教育的効果も生み出すでしょう。スーパーグローバル大学創成支援事業採択をさらなる国際化への呼び水と捉え、総合的教育改革と戦略的パートナーシップで日本ならではのグローバルキャンパスモデルを構築します」

——理事は国際高等研究所（UTIAS）の所長でもありますね。

「カブリ数物連携宇宙研究機構は海外から優れた研究者を呼び仕組みを整えるなどの施策を実行していますし、サステイナビリティ学連携研究機構は持続性社会構築のために幅広い世界連携を体現している。UTIASの2機構は、東大の国際化を進める上での良い先行事例となっています」

——もう一つの担当である病院については？

「世界トップクラスの診療、研究、教育をさらに発展させることに尽きますが、近年は医工連携のように医学分野での学際的取組みが展開されてい

早朝のハワイ近海での沈降粒子採集装置の回収（学術研究船「白鳳丸」の航海にて）。



るので、それらを将来に向けての強みにしていくことが重要です。当面のテーマは、厚労省が定める特定臨床研究を担う中核病院に向けた整備です」

——では、先生が取り組む水圏生物環境学とは？

「水中の環境や生物の生態を扱う分野で、私は海洋の植物プランクトンが専門。生態系の中で彼らがどんな役割を演じているのか、生理学的な知見から生態学的現象を解きほぐす研究を続けてきました。対象は海にいるので、調査船でのフィールドワークが主。研究室に持ち帰ると状態が変わってしまうので、船上実験も多かったですね」

「印象的だったのは、修士1年で初めて出た3ヶ月のインド洋航海。船が進むにつれ海の色がどんどん変わり、海が一樣ではなく多様性に富む場であることに驚きました。また、全国から乗船する様々な分野の研究者と出会えたのも刺激的でした」

「私は登山が趣味で、駒場の頃は高山植物の生態学をやるうかと漠然と思っていました。でも、学部時代にチューターだった助手の先生が海洋研究者で、その人柄と研究に影響を受けて、山から海に移りました。実は船酔いには弱かったのですが」

——ひげがトレードマークですね。

「航海が終わるたびに剃っていた無精ひげが、1987年の航海以降そのままになってしまいました」

事務 のトワタリ

迅速で効率的な事務組織体制を構築します

理事 担当 / 事務組織、法務、人事労務、広報

戸渡速志

このたび五神新総長の下、新執行部の一員として理事に就任いたしました戸渡速志です。事務組織、法務、人事労務、広報のほか、ダイバーシティ、情報セキュリティなどを担当させていただきます。

急速に進むグローバル化の中、日本はその社会システムの変革が求められており、大学をめぐる状況も大きく変化しています。平成28年度からの第3期中期計画期間について運営費交付金は機能強化の方向性に応じた重点配分に大きくシフトするとともに、財源の多元化など各大学に一層の自助努力、経営力が求められるなど、本学を取り巻く環境は厳しさを増しています。

このような状況の下、五神総長が所信で述べているように、「世界的な視野で多様性を活力とする

協働を牽引し、新たな知の創造や世界を舞台に活躍する人材の育成などを通じて人類社会に貢献するための不断の挑戦を続けていくという東京大学の使命」を果たせるよう、速やかに様々な取組を進めていきたいと考えております。

具体的には、まず本部各部及び部局事務組織の責任と権限を明確化しつつ、併せて本部各部・部局間の情報共有と緊密な連携を一層進めることにより、迅速で効率的な事務組織体制を構築し大学運営の支援機能強化に努めたいと考えています。また、多様性の拡大という観点からも、①女子学生比率20%超を速やかに実現すべく引き続き多様な取組を展開するほか、②安定性と流動性の両立を図りつつ優秀な若手教員や女性教員、外国人教員を引きつける事の出来る人事・給与制度の整備、

③教員と密接に連携し知の協創を支援するプロフェッショナルな職員育成のための研修制度などキャリア形成支援機能の充実に取り組みたいと思います。さらには東京大学の様々な活動とその目指す方向を広く海外にも伝え、東京大学の認知度を一層高めるための積極的な広報活動の展開を更に進めたいと思っています。

取り組むべき課題は多いと思いますが、戦後70年が経過し、これからの70年の礎を築くこの重要な時期に東京大学の理事として仕事を担当させていただき責任の重大さを感じつつ、全力で取り組んでいきたいと考えています。皆様方にも、これまでにも増してご支援、ご協力を賜りますようお願いいたします。（寄稿）



Hayashi Towatari

京都大学法学部卒業。昭和56年文部省入省。平成22年文部科学省大臣官房審議官。平成24年日本学術振興会理事。専門分野：教育行政

全分野を擁する総合大学としての 矜持を忘れずに

理事・副学長 担当／教育、評価

石井洋二郎

今年の3月まで総合文化研究科長・教養学部長として「学部教育の総合的改革」に関わってきましたので、教育・評価担当の理事・副学長を拝命したのは、今後は本部でその責任を全うせよ、という趣旨だと理解しています。

教育面では、4学期制採用にともなう学事暦の調整、進学選択方式の改善、後期教養教育の推進など、相変わらず難題が山積していますが、改革の成果が目に見える形で得られるよう、全学的な合意形成を丁寧にはかりつつ、新制度を確実に定着させていくつもりです。

評価に関しては、第3期中期目標・中期計画の作成が当面の大きな課題です。今後6年間に東京大学が何を達成していくべきなのか、そのグランド・デザインを総合的に描く大変な作業ですが、さいわい事務方の強力なサポートを得て、なんとか素案の提出までこぎつけたところです。

学者としての専門はフランスの文学・思想で、おもにロートレアモンという19世紀の異端詩人を研究してきました。ほかにも20世紀の社会学者であるピエール・ブルデュエや、空想的社会主義者として知られるシャルル・フーリエなどを対象にしてきましたが、基本的には、人間を今ある時間・空間から解き放つような文学的・思想的営みに惹かれる傾向があるようです。近著の『告白的読書論』（中公文庫）は、中高時代の読書経験を綴ったエッセイですので、気軽に読んでいただけたらと思います。

今年の6月8日には国立大学法人に対し、教員養成系学部や人文社会系学部・大学院の廃止あるいは「社会的要請の高い他の分野への転換」を求める文部科学大臣名の通知が出されました。この観点からすれば、私の研究などは「社会的要請の低い」分野の典型ということになるのでしょうか。しかし目先の有用性・功利性を性急に求めるこのような文書が、こともあろうに長期的展望をもって文化を育てるべき責務を負った文科省から出されてしまうこと自体、皮肉なことに、わが国における人文社会系教育の必要性を逆に証明しているような気がします。

新執行部には総長をはじめとして理系出身の先生が多く、私は少数派に属しますが、もちろん文系の学問を軽視する方はひとりもいらっしゃいません。東京大学は文系・理系の全分野を擁する総合大学としての矜持を忘れず、総長の所信に表明

された「多様性を活力とした卓越性」を毅然として追求すべきであり、そのために微力を尽くすことが私の使命だと思っています。（寄稿）

一次情報の意味を訴える卒業式式辞で話題を集めた石井先生。本書も自ら確認すべきです。



Yojiro Ishii

昭和50年法学部卒業。昭和55年人文科学研究科修士課程修了。平成6年教養学部教授。平成21年学術博士（本学）。平成24年副学長。平成25年総合文化研究科長・教養学部長。専門分野：フランス文学、フランス思想

教育 のイシイ

学生支援 のハエバラ

研究の知見も 入試・学生支援に 活かします

理事・副学長 担当／学生支援、入試、環境安全

南風原朝和

学生支援、入試、環境安全を担当しています。すぐに取り組みなければならない課題として、入試関係では、本年1月に発表された文部科学省の「高大接続改革実行プラン」への対応があります。あわせて、本学で初めて導入され、注目が集まっている推薦入試を滞りなく実施するのも重要な課題です。また、学生支援・環境安全の両方に関係することで、来年4月に施行される「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」への対応があります。

就任以来、学生支援という名目で、六大学野球やボートの東商戦の応援に行く機会があり、これはスポーツ観戦が好きな私としてはおいしい役割です。さらに来年は、六大学野球秋季リーグ戦で始球式という話も出ており（春季は総長）、ついに神宮球場のマウンドに上がるときが来たかとワクワクしています。

その一方、ハラメント防止などの難しい（かつ重要な）役割も担当しており、苦勞する部分もありますが、学生と教職員の皆さんにとってより良い環境の大学となるよう、多面的に努力していきたいと考えています。

研究者としては、心理統計学・心理測定学を専攻しており、1982年にアイオワ大学大学院で講義を担当して以来、33年間、文系学生向けの統計教育に関わってきました。アイオワ大学に提出した修士論文、博士論文ではテスト理論（その中でも、最近、文部科学省の文書でも言及されるようになってきた項目反応理論=IRT）の領域で書きました。大学院時代に発表したIRTにおける尺度の等化法は、「Haebara method」という名称で、海外のテスト関係の教科書でも紹介されています。これは、



Tomokazu Haebara

昭和52年教育学部卒業。昭和56年アイオワ大学教育学研究科博士課程修了。平成14年教育学研究科教授。平成20年教育学部附属中等教育学校長。平成25年教育学研究科長・教育学部長。専門分野：心理統計学、心理測定学

異なる受験者集団が受けたテスト項目の特性（難易度や識別力）を、互いに比較できるように共通尺度上で表現する方法であり、複数回受験などで必要とされる「異なるテストを受けてもその結果が比較可能になる」ことを実現するうえで必要となる技術です。

私の研究分野は、理事として取り組むべき上述の課題とも関係しており、今年の秋にかけて「テスト学からみた高大接続改革」（日本テスト学会）、「障害のあるテスト受験者への合理的配慮とエビデンス」（日本教育心理学会）といったシンポジウムに登壇する予定です。こうした研究活動で得たことを、理事の仕事にも反映させていきたいと思っています。（寄稿）



「卒業生から、私がかつて書いた本の表紙がプリントされたマグカップをプレゼントされました」

学部学生の女子比率
18.7%

115億円

この10年で減額された運営費交付金

1254人
68人

教授の数(2014年度)

46.6歳

教員の平均年齢(2014年度)

0.6%

学部生の海外留学者率
(2014年度)

学部の留学生率
(2014年度)
2.07%

8.7%

外国人教員率
(2014年度)

データとグラフで
改革の行方が見えてくる

東京大学の 現状と課題

新しい総長を旗頭に未来への歩みを始めた東京大学ですが、いざ足元を見つめ直すと、楽観はしていただけないことがわかります。この第二特集では、大学の現状を示すデータとグラフの数々を集め、Webアンケートと座談会のコメントを通して学生の意識も探りつつ、今後東大が取り組んでいくべき課題を再確認します。読者の皆様の力強いご支援をお待ちしております。

42箇所

海外拠点数(2014年度)

33.2%

有期雇用教員の割合(2014年度)

25.07億円

基金寄附申込金額(2014年度)

6億**1142**万円

特許収入(2013年度)

0人

女性の学部長・研究科長

29%

博士課程進学率(2013年度)

東大ナビ

東大で開催される多彩なイベント情報を集約して発信するサービスです。大学総合教育研究センターが企画運営しています。また、学生スタッフによる研究紹介、インタビュー、学生アンケートなどの特集記事も随時掲載中です。今回実施した「東大の課題」アンケートの詳細は東大ナビでもご覧いただけます。http://www.todainavi.jp/



「博士号が出にくく見合った肩書きが得られるかどうか不明。いっそ海外の院でPh.Dを取得できないかと思う」教養学部・1年・女

「文系は、興味がある程度の理由で院に行ってもその先が見えないので勇気が出ない。定年が近い親に申し訳なく感じる」文学部・3年・女

「アカデミアが肥大化したため、競争の過熱や枝葉末節の研究が多く、やりがいも一昔前とは一線を画するのでは？」農学系・修士課程・男

「博士課程に進学すると、研究そのものが過酷になる。社会に貢献しているという感覚が得にくいのも問題だと思う」工学部・3年・女

「博士課程まで進むと、就職しにくくなりそう。自分の能力では得るものが割に合わなさそう。結婚など将来に響きそう」教養学部・1年・男

「東大入試は短時間で要点をまとめる力が問われるため、一つのことじっくり取り組む研究者向きの人はあまり来ない」教養学部・1年・男

1 有期雇用で不安定な若手研究者が多い？

東大の有期雇用率は8年で16ポイント上昇

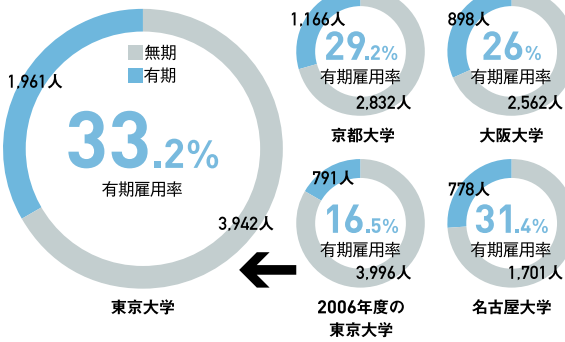
右 下は東大の教員・研究者数を雇用の種類別に比較したグラフ。青線は無期雇用の教員数を、水色線はそこに有期雇用の特任教員を足した数を、茶色線はさらに特任研究員を加えた数を示します。有期雇用の多さを表している青線と茶色線の隔たりは、44歳では約50人ですが、36歳では約130人、30歳では約150人まで拡大。若い

ほど有期雇用が多いことが瞭然です。ここには、運営費交付金が減り、競争によって獲得する外部資金が増えている大学事情が関係しています。無期雇用を増やせないかわりに研究プロジェクトの期間だけの雇用を増やしている形。有期雇用だと、短い任期内に結果を出さねばならず、任期が近づくと就活に時間と労力を取られるため、独

創的研究にじっくり取り組みなくなりがち。学生が研究職を志すのを妨げる要因ともなっています。

問題の重要性は学内で共有しており、人事制度改革で若手研究者用ポストを増やしたり、国に提言して無期契約に転換する期間を5年から10年に延長するなど、努力を続けていますが、まだ十分とは言えないのが現状です。

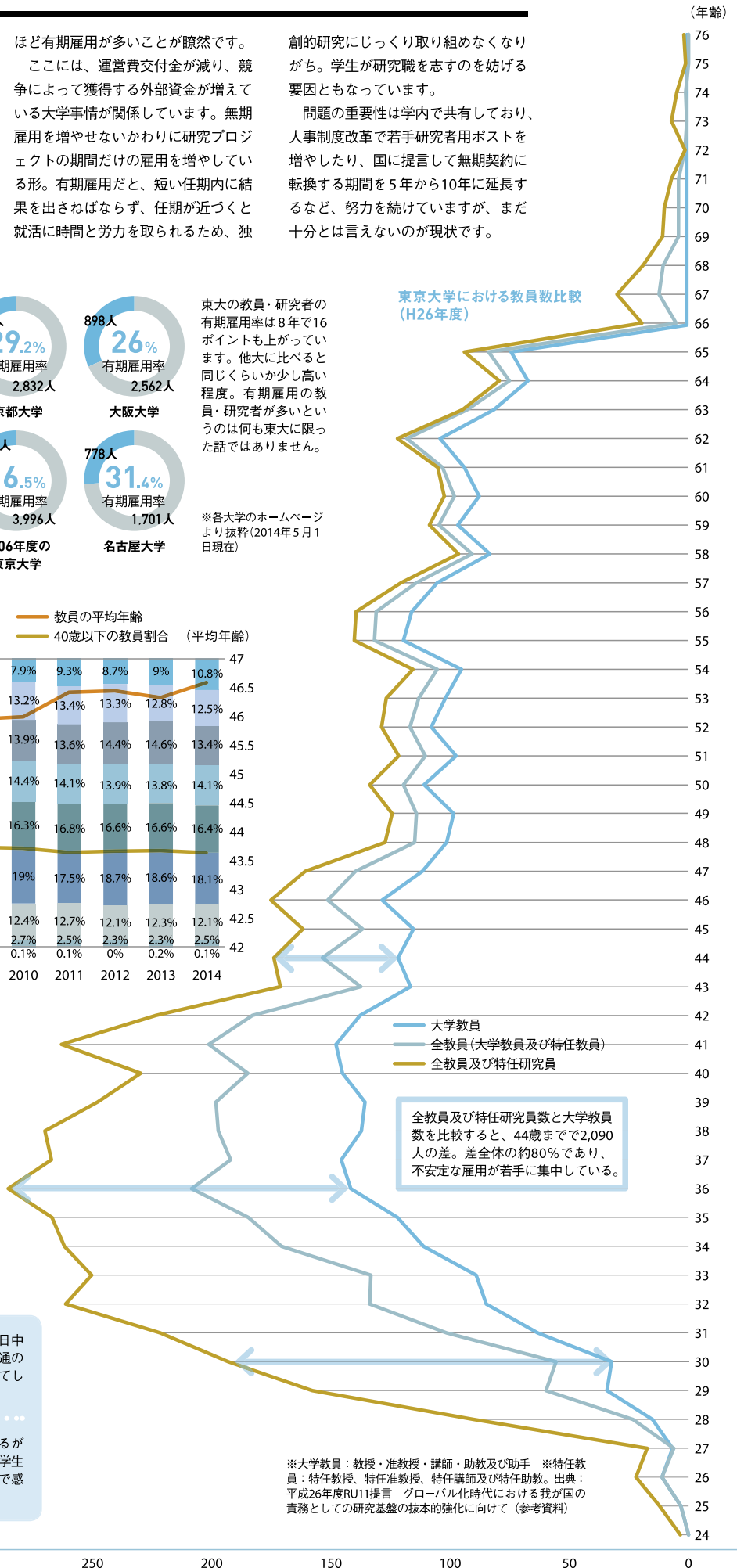
教員の有期雇用率・他大学との比較



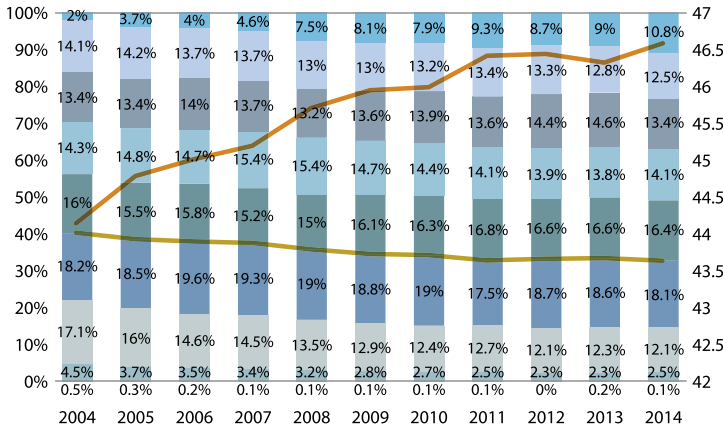
東大の教員・研究者の有期雇用率は8年で16ポイントも上がっています。他大に比べると同じくらいか少し高い程度。有期雇用の教員・研究者が多いというのは何も東大に限った話ではありません。

※各大学のホームページより抜粋(2014年5月1日現在)

東京大学における教員数比較 (H26年度)



教員組織の年齢構成比、経年変化 (構成割合)



■ 61歳以上 ■ 56~60歳 ■ 51~55歳
 ■ 46~50歳 ■ 41~45歳 ■ 36~40歳
 ■ 31~35歳 ■ 26~30歳 ■ 25歳以下

東大教員の平均年齢は2004年度の44.2歳から微増傾向にあり、2014年度は46.6歳でした。40歳以下の教員が減少傾向にある一方で、61歳以上の教員は増加傾向にあることがわかります。2001~2013年度に定年年齢の段階的引き上げを行ったことが一因に挙げられます。

※各年度5月1日現在在籍している教員(教授、准教授、講師、助教、助手)の年度末年齢により算出。出典：人事企画課調べに基づき評価・分析課作成

全教員及び特任研究員数と大学教員数を比較すると、44歳までで2,090人の差。差全体の約80%であり、不安定な雇用が若手に集中している。

※大学教員：教授・准教授・講師・助教及び助手 ※特任教員：特任教授、特任准教授、特任講師及び特任助教。出典：平成26年度RU11提言 グローバル化時代における我が国の責務としての研究基盤の抜本的強化に向けて(参考資料)

「化学系の研究者になり新エネルギー開発に携わって環境問題解決に貢献したい。教員として後の世代の研究者を育てたい」理学部・3年・男

「研究者になると、研究室に一日中籠もりきりになると聞いて、普通の生活が送れないのでは、と思ってしまった」教養学部・1年・女

「一生を学問に費やすことへの覚悟が足りず、優秀な同期・先輩と競い合える自信がないので、研究者にはなりたくない」法学部・3年・男

「男が圧倒的マジョリティであるが故にジェンダーの問題に関する学生の意識が低い。特にSNSの発言で感じる」教養学部・2年・男

2 博士課程に進む学生が減っている？

東大でも見られる学生の「博士離れ」

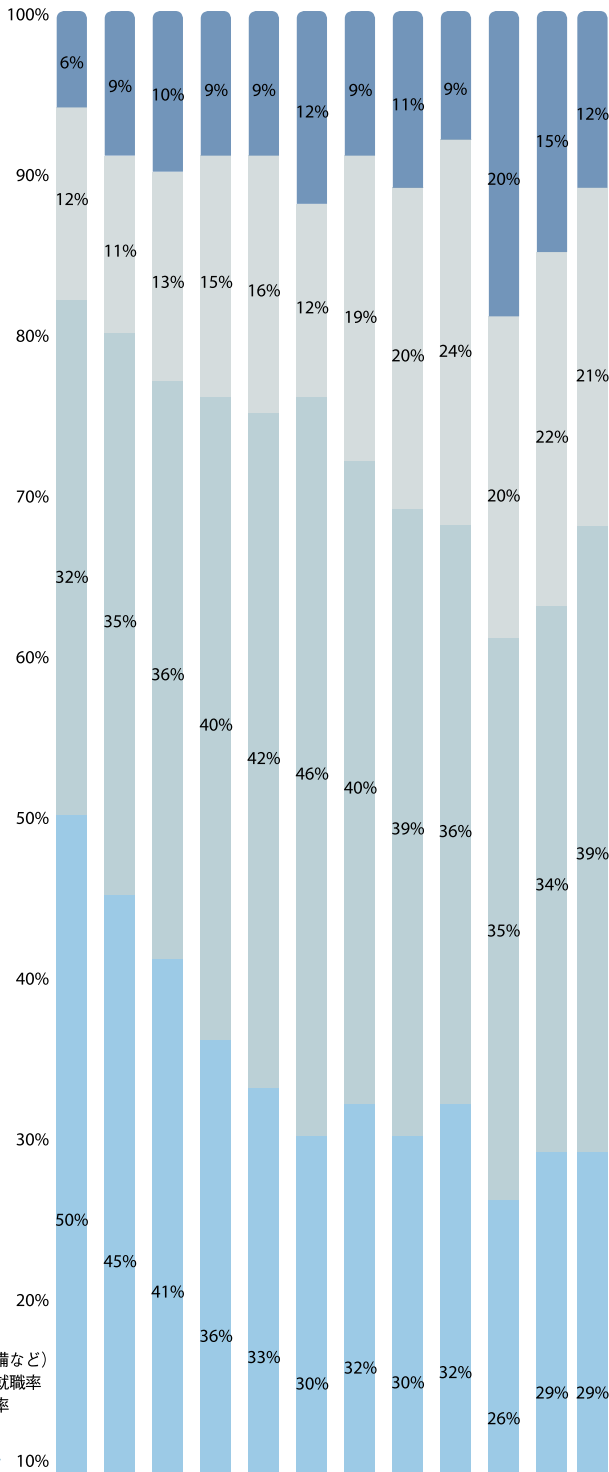
東 大の修士課程から博士課程への進学率は、1993年度には50%でしたが、その後は明らかな低下傾向を見せています。2011年度には26%まで落ち込み、その後も30%未満で推移中。文系と理系で分けると、修士課程修了生のうち、文系では45%、理系では25%が博士課程に進んでいます（2013年

度）。進学率だけでなく、博士課程へ進学する人の数自体も、2003年度の1106人から、2013年度は852人と、11年で約250人の減となっています。文科省の統計（文部科学統計要覧）によると、日本の大学全体での平均は9.9%、国立大学全体の平均では12.1%（ともに2014年度）ですから、それら

に比べるとだいぶ高い数字だとは言えます。しかし、知識集約による創造社会となるべき21世紀は、発想力と問題発見力とリーダーシップを備えた高度な博士人材の育成が鍵となるはず。高度な専門基礎力が社会で活用されないと日本の国際競争力低下を招いてしまうのではないかと懸念されています。

修士課程修了生の進路

※「研究職」については、平成25年度学校基本調査票「卒業後の状況調査表（2-2）」における、「1 研究者」、「2 農林水産技術者」、「3 製造技術者（開発）」、「4 製造技術者（開発を除く）」、「5 建設・土木・測量技術者」、「6 情報処理・通信技術者」、「7 その他の技術者」、「8 教員（大学・短期大学）」とする。大学院修了者のみを計上。※端数調整のため合計が100%にならない年度があります。出典：学校基本調査、大学ポートレート



博士課程の研究科別入学状況

出典：東京大学の概要（資料編）
（2014年5月1日現在）

	入学定員	志願者数	入学者数
人文社会学系	108	136	73
教育学	49	105	47
法学政治学	40	40	18
経済学	56	41	23
総合文化	171	234	138
理学系	215	217	198
工学系	312	218	175
農学生命科学	156	119	107
医学系	244	271	233
薬学系	60	71	57
数理学	32	31	29
新領域創成科学	163	136	101
情報理工学系	62	47	31
学際情報	44	48	29

志願者の数が入学定員に達していたのは14研究科中8研究科でした。進学するには厳正な審査を経ることが必要であり、志望者全員が進学できるわけでは毛頭ありませんが、学部における入学定員と志願者数の割合と比べると、少々意外に感じる数字かもしれません。

「体調が悪い時など男性に言いづらい内容のこともあり、それを言いたくないがために我慢してしまうことがある」文学部・3年・女

「ハラスメントへの対応はまだ不十分。なかなか注意できないし問題を相談できる人も少ない」教養学部・2年・女

「東大が研究者や官僚の養成機能を持ち、それらの職業を望む女性が少ない以上、割合が低いことはやむを得ない」理学部・4年・男

「クラスに女子が一人だったが、その子が早々に彼氏を作ったため、クラスが男子校のノリに傾くようになった」理学部・4年・男

「ジェンダーが議論される際に意見が偏る。男子から差別的発言が出た際、対抗できるだけの女子がいたら…」教養学部・2年・女

「体育のバドミントンの班で女子が私だけで準備運動のペアに困った。あと体育は男子が多くてむさ苦しい」教養学部・1年・女

「女子学生はマイノリティで、「東大女子は～」みたいなレッテルを貼られがち」教養学部・2年・男

「男子学生が前席に座ると視界が遮られ、試験などで座席が指定された時に黒板が見えず困ったことがあります」総合文化・修士・女

「女子がちやほやされたがってるのを感じる。語学講師にもっと女性を。語学以外の女性講師はクセがありすぎ」教養学部・1年・男

「女子という枠で一括りにされるのが不快。模擬店を出す際、私が女子一般の意見を代弁する流れになって困惑」教養学部・2年・女

3 女性教員が少くない？

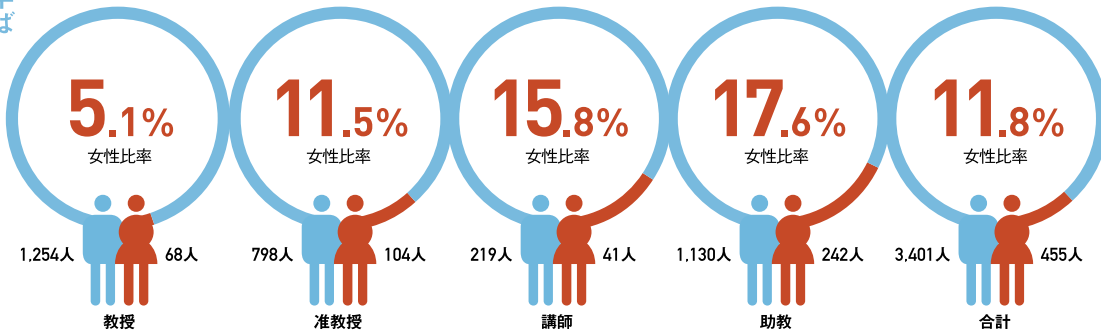
教職の男女共同参画はまだ道半ば

全部で3856人いる東大教員（有期雇用を除く）のうち、女性は455人。全体の1割強です。これは助教と講師と准教授まで入れた数字。教授だけで見ると、全1322人中、女性はたった68人です。

教授の内訳を専攻分野別に見ると、女性数が2桁なのは人文科学のみ（28）。農学は4人、理学は6人、男性教授が342人いる工学でも女性教授は5人。希少な女性教授は学内の委員会等でも

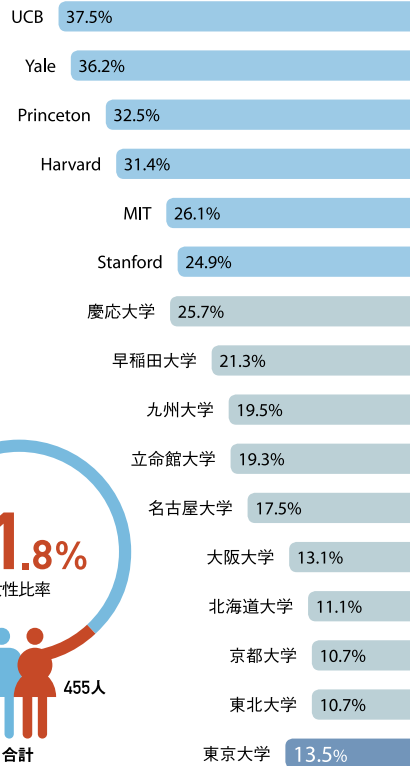
ひっぱりだこで悲鳴を上げています。女性教員率は、他の旧帝大と比べるとあまり変わりませんが、海外有名大学と比べると差は歴然。ただ、これでも以前よりは増えています、たとえば2008年度の女性教員率は8.9%でした。自由な研究を支える多様性の観点からも、男女共同参画社会の観点からも、現状でいいはずはありません。もちろん女性というだけで採用されたら大問題ですが……。

性別・職位別の教員教・比率 男性比率 女性比率 (2014年5月1日現在)



国内外有力大学の女性教員比率(2014年)

※本データでは、東京大学の教員は、教授、准教授、講師、助教、特任教授、特任准教授、特任講師及び特任助教。※国内各大学については、任期制教員等本学の特任教員相当職を含む（北海道大学、東北大学は特任教員を含まない）。※基準日は2014年5月1日現在（各大学概要、部分的に個別聴取）。ただし、早稲田大学、慶応大学は2013年5月1日現在。※海外の大学については「Part-time」を含める（各大学ウェブサイト：2014年10月評価・分析課調べ）。出典：評価・分析課調べ



4 女子学生が少くない？

東大生の8割以上は男子

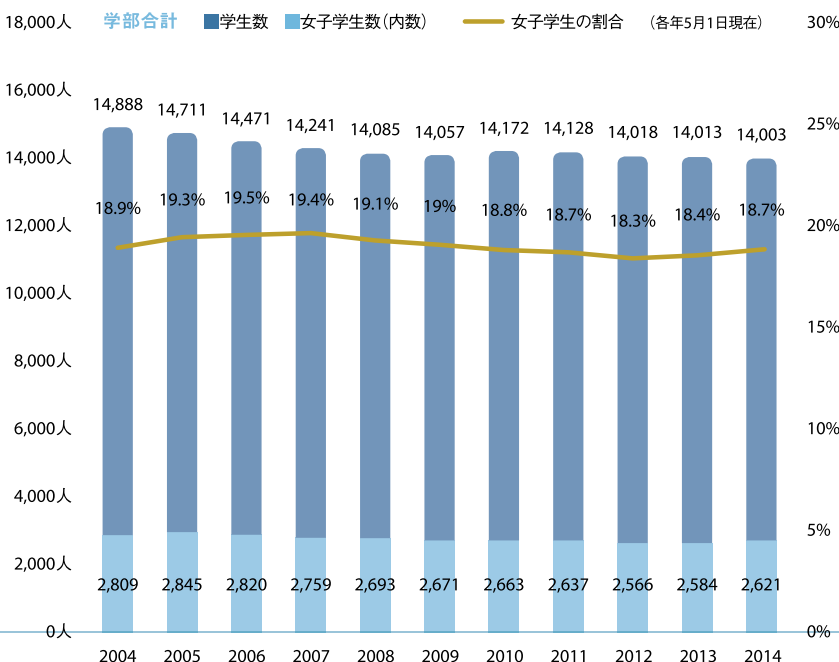
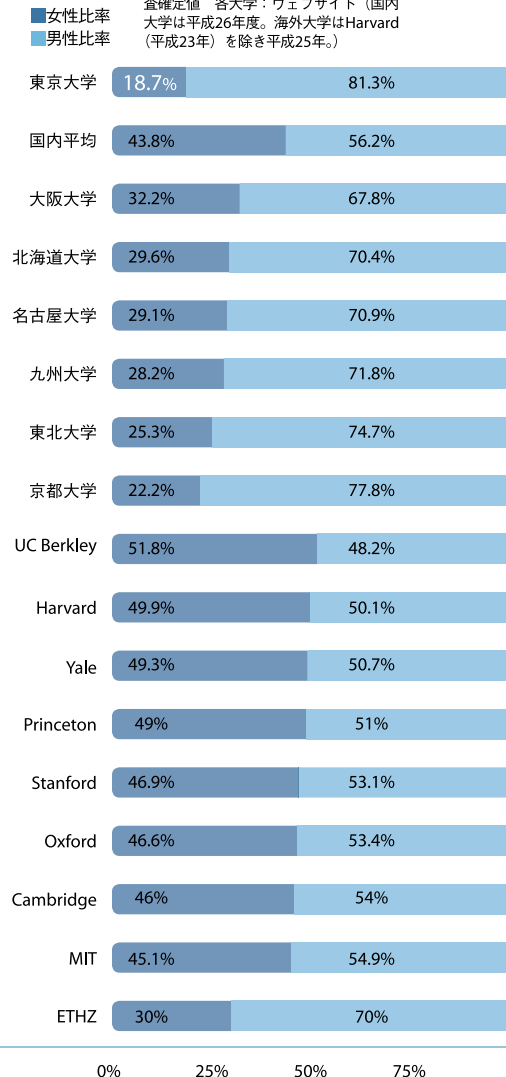
人類の半分は女性だというのに、東大生の約8割は男性です。2006年には女子学生率19.5%を記録し、小数点第一位を四捨五入すれば大台の20%でしたが、ずっと2割の壁を超えることができていないのが現実です。

海外有名大学と差があるのはもちろんですが、女性教員部門では歩調を合わせてくれた旧帝大の仲間たちも、女子学生については一歩先を歩いてい

ます。男女共同参画室（2006年設置）を中心に、在学女子学生による母校訪問、オープンキャンパスにおける女子学生コースの開催、女子高校生のための東京大学説明会の開催、主要大学説明会地方会場への現役女子学生派遣、女子中高生向け冊子の作成など、女子学生を増やすための取組みをこつこつと続けていますが、なかなか効果が見えません。

国内外有力大学の状況(学部)

出典：国内平均：平成26年度学校基本調査確定値 各大学：ウェブサイト（国内大学は平成26年度。海外大学はHarvard（平成23年）を除き平成25年。）

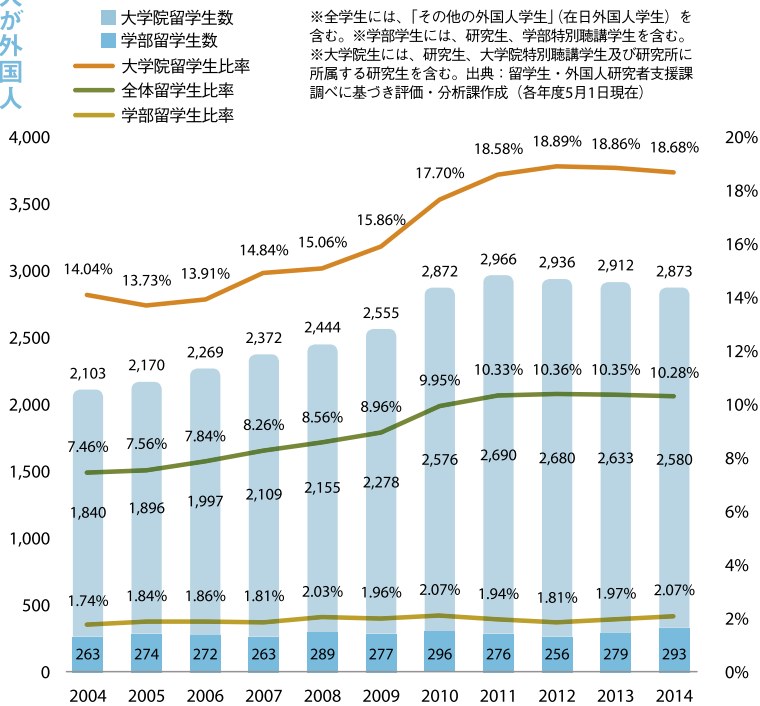


5 外国人の留学生が少ない？

学部生では100人中2人が外国人

日 本学生支援機構の調査によれば、留学生数で、東大は早稲田大、日本経済大に次ぐ3位（2014年5月1日現在）。しかし、学部の留學生比率はこの10年間2%程度です。学部生100人中留學生は2人。グローバル・キャンパスとは言いにくい状況です。英語で学位が取れるコースを2009年の19から2014年には44に増やし、英語による授業科目数も321から995に増やすなど、体制整備の努力は表れていますが、留學生の応募を促すには奨学金の一層の充実が必須。外国人留學生支援基金やPEAK奨学金制度への支援を呼びかけたい所以です。

外国人留學生数・比率



※全學生には、「その他の外国人學生」（在日外国人學生）を含む。※学部學生には、研究生、学部特別聴講學生を含む。※大学院生には、研究生、大学院特別聴講學生及び研究所に所属する研究生を含む。出典：留學生・外国人研究者支援課調べに基づき評価・分析課作成（各年度5月1日現在）

「PEAK生は日本人と混ざって学ぶ機会がありません」と教養学部・2年・男

「留學生に、手続きミスで給付金が出ず、せっかく来たのにバイトをしないとイケないと愚痴られた」教養学部・2年・女

「大学ランキングのために短絡的に留學生を増やすのは絶対反対。まず日本人學生に予算を使い英語レベルを上げなければ」理学系・博士・男

海外から東大への留學生
2,873人

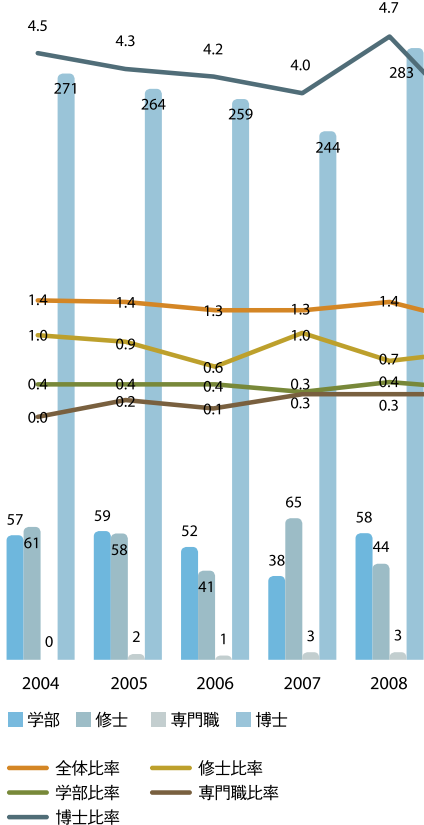
東大から海外への留學生
398人

6 留学する学生が増えてない？

海外武者修行に出る学生は全体の1.5%程度

海 外留學生数は学部でも大学院でもほぼ横ばい。日本学生支援機構の調査を見ると、早稲田大や立命館大は1000人超、千葉大や京都大は500人超を派遣しています（協定等に基づく日本人学生派遣数）が、東大では

海外留學生数・比率



東大生座談会

大学の現状と課題について
主役たちはどう感じているのか？

「1時間程度の座談会に参加して、東大の課題について自由に遠慮なくしゃべってもらえませんか？」。「東大ナビ」と本誌の呼びかけに応じて、女子1人+男子3人の学部生が、集まってくれました。それぞれ大学に一言あるようですが、はたして……。

Sさん
教養学部文科1年。徳島出身。
地方出身者支援サークル所属。

Fさん
文学部4年。東京出身。
水泳サークル所属。就活の真っ最中。

Nさん
教養学部理科2年。東京出身。
演劇と卓球のサークルに所属。

Kさん
理学部3年。愛知出身。
実行委員として五月祭の運営に携わる。

—Webアンケートでは、駒場7号館の老朽化を指摘する声が多数でした。
N 天井に穴が空いているのは事実ですね。以前は水漏れもあったそうです。
S 壁にも穴が空いていますね。私は政治の授業等で7号館の大講堂を週に3回使うので、けっこう気になります。
—冷房に関する指摘も多数でした。
N 5号館はすごく利いているけど、1号館はいつも暑い。館によってかなり体感温度が違いますね。

F 教室毎に調節できるといいんですが、集中管理だと難しいのでしょうか。

蚊が入るから窓が開けられない

S 5限目が延長になりがちですが、エアコンが5限終了と同時に切れるので、以降の蒸し暑さはひどいです。蚊が入るので窓は開けられないし。
N 駒場には実験用の蚊を飼う池があります。血を吸わない蚊だという注意書きがあるけど、血を吸う蚊も当然育つでしょ、とみんな思っています。

K 施設でいうと、私は学内にコインランドリーがほしいですね。駒場だとキャンパスプラザに洗濯機がある。本郷だと山上会館にあるらしいんですが、学生が行きやすい場所ではなくて……。

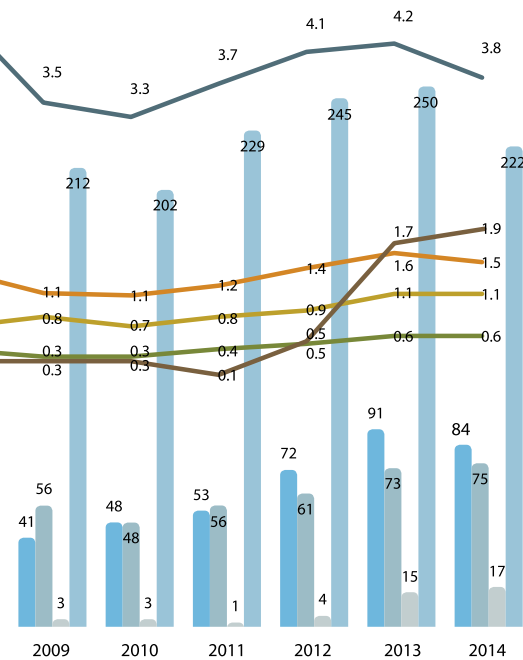
F しいて言えば、法文1号館のトイレがかなり古いと思います。

教室暑すぎっすよ!
そ、そうですか……



7 先生が200人いたら9人が外国人 外国人の教員が少ない？

400人前後。全学協定の拡充、留学フェアや説明会の開催、Go Global奨学基金の拡充など、留学促進の取組みは継続中であり、海外に行かずとも十分な教育・研究ができてきていることの証かもしれませんが、海外留学生比率が1.5%とは物足りない数字です。

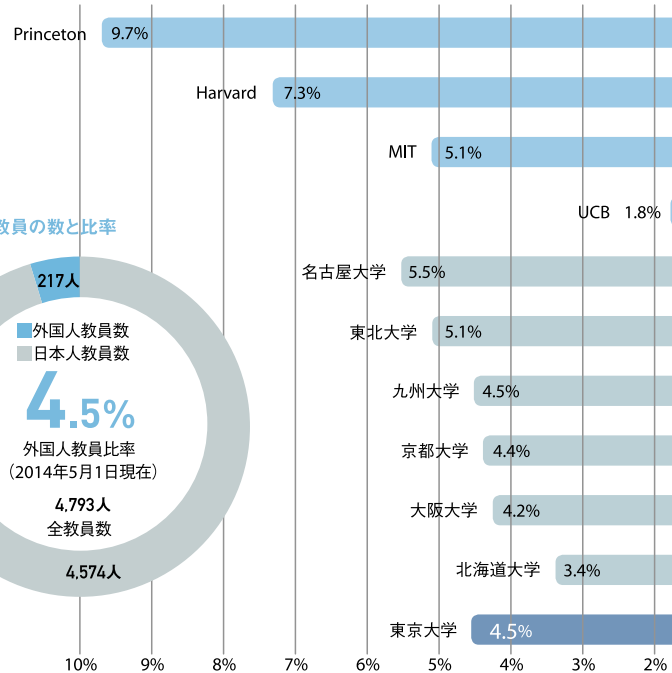


※海外留学生学生数は、留学、修学、調査・見学、研究指導委託、学術調査等の許可等を得た学生数。出典：東京大学の概要(資料編)

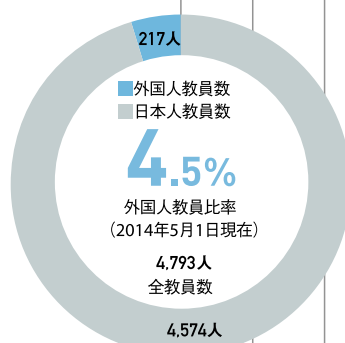
東大の全教員に占める外国人教員の割合は4.5%（特任研究員を含めると8.7%）です。国内の他大学と比べて低いわけではありませんし、海外の有力大学ともそれほど変わらない数字ですが、世界から人材が集うグローバル・キャンパスを形成し、2009年度に策定した「東京大学国際化推

進長期構想」を実現するには、まだまだ十分とは言えません。クロス・アポイントメント制度の活用、年俸制給与の適用範囲拡大、就業規則や労働条件通知書などの重要な事務文書の英文化、外国人教員・研究者向けの宿舍の整備といった取組みを進めており、今後はさらなる増加が期待されます。

外国人教員数・比率



外国人教員の数と比率



※東京大学の教員は、教授、准教授、講師、助教、特任教授、特任准教授、特任講師及び特任助教。※国内各大学については、任期付教員等本学の特任教員相当職を含む（北海道大学、東北大学は特任教員を含まない）。※基準日は2014年5月1日現在（各大学概要、部分的に個別聴取）。※海外の大学については「Part-time」を含める（各大学ウェブサイト：2014年10月評価・分析課調べ）。出典：東京大学の概要（資料編）

「留学生の何割かは滑り止めとして東大を捉えている。グローバル化のために目的と手段を混同してはいけないと思う」農学系・修士・男

「留学生の率を増やす必要はない。母国語での教育の重要性の観点からこのままで良い。多様性は海外留学で感じれば良い」経済学部・3年・男

「課題は地域との断絶があること。大学は中・高と違ってより社会的な組織であるはずだが地域との交流が少ないと思う」教養学部・2年・男

N 7号館は和式トイレがまだあります。

—若い人はしゃがめないと聞きますが、使えますか？

K ぼくら世代はまだ大丈夫ですよ。

S 駒場はトイレの混雑がすごいです。休み時には個室が埋まって行列ができる。「便所飯」かどうかは不明ですが、男子の個室が満杯とは意外でした。

女子学生の仮眠スペースがない

N 女子の仮眠場所がほしいです。男子はソファとかでも寝られるけど……。体調が悪いときに休める、高校の保健室のような部屋が必要。

K うちの研究室ではソファがあって、女子学生も平気で寝ていますよ。

N 駒場のどこかにベッドを置いてもらえたらいいですね。あと、初年次活

動センターを有効な場所にしてほしい。

K 立地がよくないよね。知っている人にとっては穴場だけけど。

N あそこを改修して保健室機能のある場所にするのもいいですね。

—地方出身の学生が減っている実感はありますか？

N 関西の人は多いと感じますけど。

F 地方出身者が少ないとは思いません。いまの状態しか知らないで、昔と比べることはできないですが。

N 関東の大学だから関東の学生が多いのは当然。東京と関西の進学校が受験メソッドを磨いていて、そこ出身の人が増えているのではないかと。

S 東大は関東の一大学ではなく日本の中心の大学であってほしい。日本中から学生を集めるべきだと思います。

—東大でも推薦入試が始まります。

N 後期入試にはアフーマティブ・アクションの意味があっていると思う。アメリカの大学でも、ダイバーシティ促進で少数民族出身者がある程度優遇しています。ただ、東大の推薦入試については、共学校は男女一人ずつ、女子校・男子校は一人ずつを推薦するというのが残念。女子校・男子校は2人ずつでよかったのでは？

S そうするとたぶん男子が多くなっちゃうからじゃないかな。

校歌を頻繁に歌って東大愛UP？

—学生の愛校心についてはどう？

N 東大は同窓会組織が弱いと思う。兄は慶応ですが、三田会の結託が強くて卒業生と大学が近い。だから寄付金も多いんだと思う。慶大生は「若き血」を歌うけど私は東大の歌を歌えません。

F 4年生ですが私も知らないですね。K 先輩が、卒業式で初めて聞いた、と言っていました。

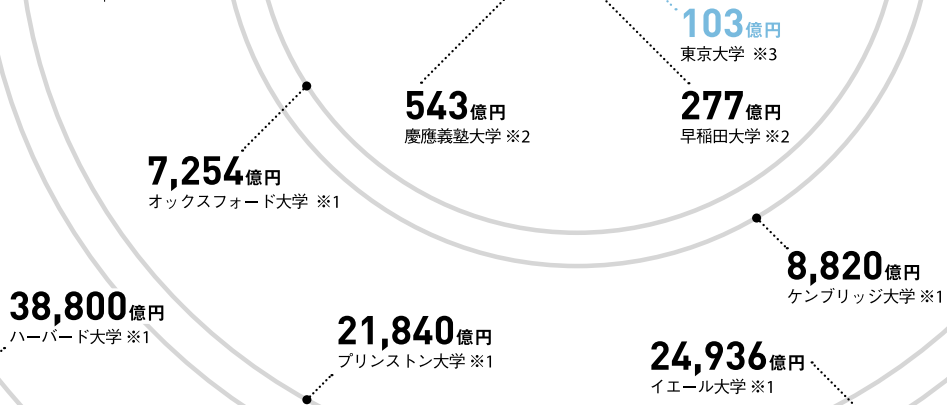
S 東大生は、プライドはあるけど愛校心がないと言われるですね。大学への思い入れは薄い。一種の通り道だと思っていて、何かになるために東大にきた、という感覚。他大だと、入学自体が目標という人が多いのではないかと。N 東大には愛校心を再生産する仕組みがないんじゃないかな。

K もっとことあるたびに校歌を歌えばいいかも。

N うーん、歌えば愛校心が増すの？

S 高校でも、在学中は小馬鹿にしている、卒業後は校歌について語る人って多いんですよ。アイデンティティを高めるものとして歌は一つあると思う。

K 実は「ただ一つ」はカラオケに入



米国大学等との「基金」規模の比較

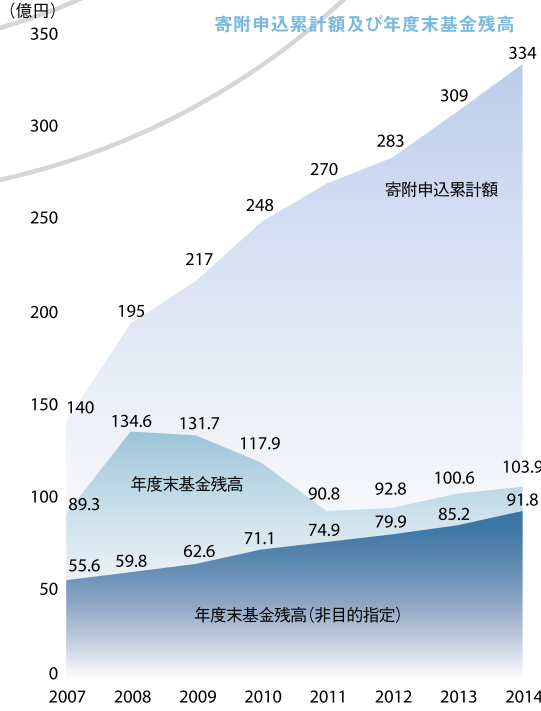
東京大学基金の規模は、早稲田大に比べると3分の1、慶応大に比べると5分の1、ケンブリッジ大に比べると90分の1、ハーバード大に比べると400分の1に過ぎません。

※1 1ドル=120円、1ポンド=180円で計算(平成25年実績) ※2 基本金のうち、第3号基本金(平成26年度実績) ※3 東大基金(平成26年度実績)
 渉外・基金課調べ

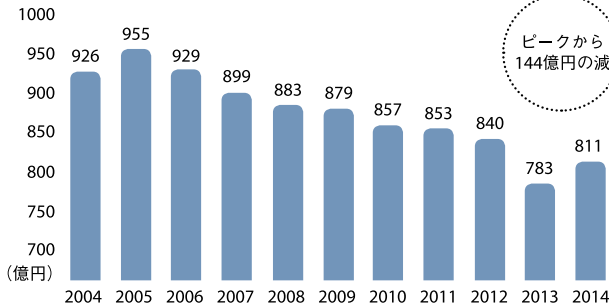
8 運営費交付金がピークから144億円も減少?

国立大学が人材育成と学術研究の中核として継続的に教育・研究活動を行えるようにと措置される運営費交付金。大学運営の基盤となるお金ですが、この額は年々減少しています。東大の総収入(2358.4億円)に占める割合は34.4%(2014年度)。運営費交付金の減少分は競争的資金や共同研究等による産学連携等研究費、寄附金で補わないとやっていけないのが現状です。

海外の有力大学では寄付によって構成される基金からの運用益が重要な財源となっています。本学でも法人化の年に財政基盤の強化を目的として「東京大学基金」を設立しています。現在の基金残高は約103億円、年間運用益は約1億円とまだ小さい規模に留まっていますが、将来は重要な財源の一つとして大きく成長することを目指しています。引き続き皆様のご支援をお願いします。



東京大学の運営費交付金の推移 出典：東京大学の概要(資料編)



ピークから144億円の減

- 「数学の授業はレベル別にすべき。英語で高校程度の授業をやるならIELTS形式の模試をやればよい」 教養学部・2年・女
- 「文理の交流の場が少ない。文系内や理系内の交流、国際交流は他でもいいが、文理間交流は大学でやるべき」 教養学部・2年・男
- 「教授が一方向的に話す授業ばかりで授業に出る意欲が削がれる。ウェブ配信にした方が聞き直しができて効率がいい」 経済学部・3年・女
- 「雨の日に構内の水はけが非常に悪いのが気になる。学生向けの情報が複数の掲示板やwebサイトに分散している」 教養学部・1年・女

っているんですよ。でも、前に先輩が選曲したら誰も歌えなかった。
N 東大は全体意識が弱いんですね。小さい単位では仲がいいけど、学部が違うと同僚って感じがしない。慶応や早稲田だと、野球で盛り上がっているように見える。学校側が垂れ幕を出したり。
 ——東大だって野球ががんばっていますよ。今春には神宮で連敗をとめました。
K ツイッターで盛り上がったのは知っていましたよ。東大生協がセールやってくれるのかと思ったけど……。
S 大学側もスポーツの試合をもっと盛り上げていいんじゃないかな。
 ——神宮に応援に行ったことは？
 一同 ないです。
 ——東大に全学のマスコットがないのはどう思いますか？

N ん？ あの黒いカラスみたいなのは違うんですか。
 ——前期課程用の学務システム[U-Taskウェブ]のユータスクですね。
K 「UT-mate」(後期課程と大学院用の学務システム)のログイン画面に出てくる謎の生き物は？
 ——あれは名前がないそうです。海外の大学だとマスコットのTシャツを学生が愛着もって着ていたりしますよね。
N アメリカでは他に服を買える場が少なくしてかたなく大学のショップで買っているんですよ。大学が町の機能を持つわけではない日本でも、売れないと思う。
F 私も買わないと思います。
 ——各部局やプロジェクト単位でマスコットがいて多様性が進展した状況です。

S 全部集めて総選挙をやったらいいんじゃないですか？
全学マスコット総選挙をやる
N 部局ごとに対抗意識が出ていいかも。そんなひまあったら研究するわ、と言われそうな気がするけど。
 ——研究者になる選択をどう思いますか。
N 私はなるかもしれない。
K 私は興味がない。そこまで突き詰めてやりたいとは思わない。給料がものすごくよかつたら考えるけど。
 ——アンケートでは博士課程に進学したいかという質問に、73人中19人が「はい」、36人が「いいえ」と答えました。
F 研究室の博士課程の先輩をみると、あまり希望的になれません。進路の話がタブーというか、就職活動の話をする

ると空気が悪くなる感じ。国立大学の文系学部削減通知の話も話題になっていて、暗いです。ひと昔前はポストが増えてよかったんですが、いまは先が見えない。先生からも、いまはまだいいけど、今後は難しい、と言われました。
N 文系学部削減の話は東大にはあてはまらないと思うんですが、だからこそ東大の文系はがんばらないといけない。私は理系ですがそう思う。
K 文系軽視の風潮に対しては、東大としての意見表明を出すべきです。
S 私は4年で卒業の予定です。東京で知ったことを早く地元を持ち帰って役立てる、という目標があるので。
 ——輝いている大学院生は近くにいます？
F 4年生ですが、一人スゴイ人がいます。雑誌を発行したりテレビにも出演するスターでハリボタのようなマン

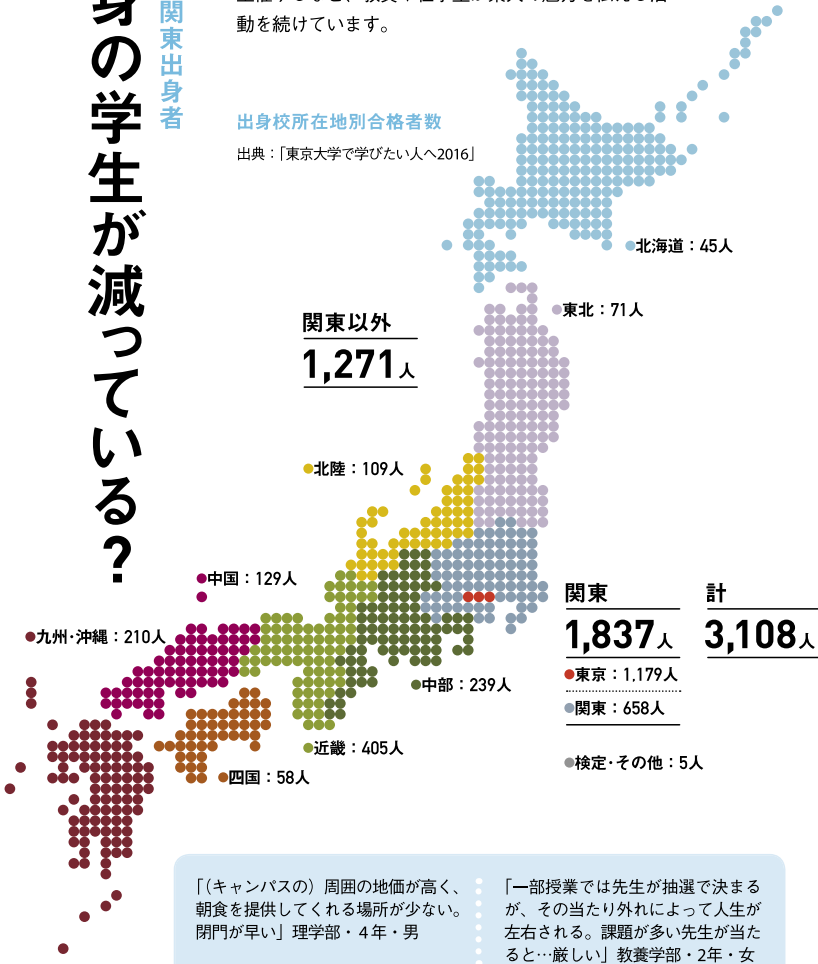
9 地方出身の学生が減っている？

東大生の約6割は関東出身者

東 大は関東地方の東京にある大学ですが、一方で日本を代表する大学だという自負があり、日本全国から優秀な学生が集まって欲しいと願っています。しかし、学部合格者の出身校を所在地別に見ると、近年は関東以外の出身者が減っています。以前は関東以外の出身者の方が多かったのですが、近年は徐々に関東出身者の割合が上昇。2015年度入試では60%に迫るまでになり、東京の高校出身者だけでも全体の38%を占めました。全国の地方都市で受験生向け説明会を主催するなど、教員や在学生在が東大の魅力を伝える活動を続けています。

出身校所在地別合格者数

出典：「東京大学で学びたい人へ2016」



「[キャンパスの]周囲の地価が高く、朝食を提供してくれる場所が少ない。開門が早い」理学部・4年・男

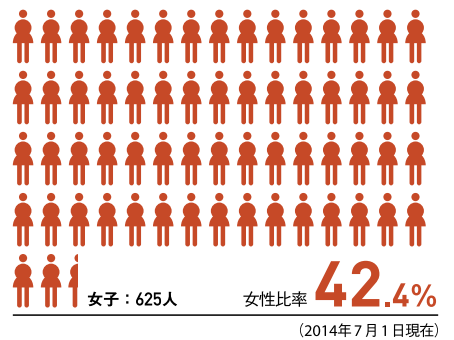
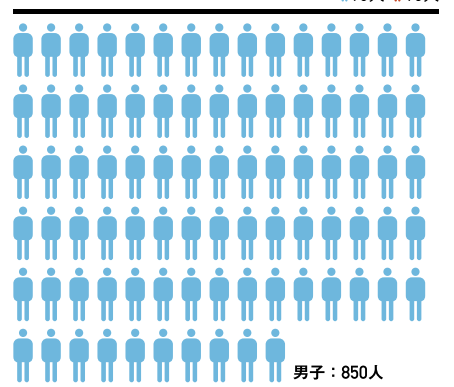
「一部授業では先生が抽選で決まるが、その当たり外れによって人生が左右される。課題が多い先生が当たると…厳しい」教養学部・2年・女

10 役員や幹部に女性が少ない？

上の役職につくのは男性ばかりという現状

学 生や教員・研究者に女性が少ないのは前述通りですが、職員にも同じ問題が存在します。といっても女性職員自体が少ないわけではなく、たとえば事務職員の42.4%は女性です。医療系職員や技術職員まで含めた職員全体で見れば女性比率は62.7%。むしろ女性の方が多数派です。問題は、これだけ女性がいるのに、課長以上の幹部職員に女性が少ないこと。大学を運営する執行部も男性が多く、研究科長・学部長にも女性は見当たりません（いまでも昔も）。日本の女性首相と東大の女性総長。誕生はどちらが先か……。

男女別事務職員数 計：1475人



東京大学役員等の男女比 計：35人



トが目印。彼は研究者になるはずですが、彼を見て研究者をあきらめる人が何人もいます。

N そういう人が一握りでもいればいい。研究者はオリジナリティが大事。

S 意欲のある人がやるべきであって、なにも大学が必死で研究者を増やさなくてもいいと思います。

日本にはロールモデルが少ない

N アメリカでは、教授の地位が高いし、大学院生でもメディアに研究が取り上げられたりして、がんばった成果が認められる流れがある。企業でキャリアを積むのと同等かそれ以上の価値を研究者がもっています。日本にはいいロールモデルが少ないですね。日本の研究者は待遇がよくないのに世界と伍してがんばっている、と思うけど。

S 社会に何か還元したい人は早く社会へ、という感覚がありますね。研究者になると社会に出るのが遅れる印象。——ほかに東大の課題という？

N 留学≒留年という状況なのが大問題。3ヶ月留学するともう留年決定という感じが私にはある。世界レベルでみたらそんなのはおかしいですよ。

S 駒場は必修科目が多すぎませんか。CAP制になって、理系だと自由にとれるのが2コマしかないくらい。大学なのに取りたい科目を取れないなんて。

N え、今年からだいぶ減ったんだよ。

F 私は水泳サークルに入っていて、オリンピックセンターのプールで練習していますが、駒場にもプールくらいあっていいと思います。

K 本郷はサークル活動がやりにくいと思います。会議室がほぼ借りられない

いし、学生会館もない。サークル用のロッカーもない。研究室にサークルのものを置くわけにはいかないし。

——新総長はどんな印象ですか？

N あまり印象はないです。

K まだよくわからないですね。学生は総長選挙の投票ができないから身近じゃないし。

S 前総長が進めようとした秋入学の方向性は間違ってたと思う。

K でも4学期制は……。

——今年導入の105分授業はどう？

S ある先生が、話すことないので15分遅れてきます、と言ってました。

K 変わったばかりで先生も慣れてないだけじゃないかな。

N 集中力がもたないですよ。アメリカの大学は50分授業が普通でした。

F 105分化で、授業が15分早く終わ

るようになり、実質の授業時間は短くなった感じがします。90分時代は50分で終わっていたので……（以下略）。



「老朽化を感じる建物は？」という質問で73人中25人が名前を挙げた駒場7号館。ちなみに2位は1号館でした。

Invitation
to
Science
サイエンスへの
招待

ケシ栽培のかわりにコーヒー豆を—— 香ばしい一杯の向こうの貧困

今春から東京大学のオフィシャルショップ・コミュニケーションセンターでUTokyo印のコーヒーが販売されているのをご存じでしょうか？実はこのコーヒー、香ばしくて旨いだけではありません。所得格差や貧困の問題に取り組んできた教授が、一杯のブレンドから生産者の現状について考える機会を、と呼びかけます。



池本幸生 / 文
東洋文化研究所教授
<http://www.ioc.u-tokyo.ac.jp/~ikemoto/>

私 がタイ研究を始めた1980年代の中頃、タイの北端、ミャンマーとラオスとタイの3国が国境を接する地域は「ゴールデン・トライアングル(黄金の三角地帯)」と呼ばれ、麻薬の原料となるケシの栽培で有名な地域でした。治安が悪く、一般の人々の立ち入りは規制されていました。しかし、1980年代の後半になって、タイ経済が急成長を遂げ、周辺国も経済改革に取り組み始めると、タイは「パーツ経済圏」あるいは「戦場から市場へ」と称して、周辺国への進出を推し進めていきました。ちょうどその頃(1988年)、ケシ栽培を止めさせて、代わりにコーヒー等を栽培させるというドイトウン・プロジェクトが始まりました。ドイトウンとは、山の名前であり、このコーヒーが今回、東大オリジナルブレンドコーヒーとして販売されることになったものです。このプロジェクトは、現国王の母君である故シーナカリン王太后が1972年に設立したメーファールアン財団のプロジェクトのひとつであり、この財団は、タイ北部の山岳少数民族の貧困を解決することを目的としていました。



ドイトウンでコーヒー栽培の指導をする川島氏と現地スタッフたち。

私がコーヒーの研究に関わるようになるのは、1990年代末にベトナムの中部高原(カンボジアと国境を接する高原地帯)の少数民族の貧困問題を研究するようになってからのことです。あまり知られていませんが、ベトナムは今では世界第2位のコーヒー輸出国であり、その主産地が中部高原です。貧困とコーヒーは深い関係にあります。貧困削減のために世界中でコーヒーが栽培されていきましたが、その結果、コーヒーの産出量は増え続け、コーヒー価格は暴落し、世界中のコーヒー農民は貧困に喘ぐことになりました。その状況は「コーヒー危機」と呼ばれました。一方、そのとき先進国では、コーヒーを安く買えることを歓迎していました。しかし、そのような状況はサステナブル(持続可能)ではありません。コーヒー価格が暴落し、儲からない作物になっていくと、農家はコーヒーに手間をかけることはなくなり、品質は低下していきました。そこで、農民から消費者に至るまで、コーヒー産業が健全な産業として持続することを目指す「サステナブル・コーヒー」の運動が生まれてきました。フェアトレードのような商品はよく知られています。私も株式会社ミカフェート代表取締役の川島良彰氏

とともに東京大学で「コーヒーサロン」と称する一般向けの講演会を開催し、コーヒーの生産地の実情を伝えてきました。2005年に開始し、ちょうど10年かけて43回開催しました。東大だけでなく、神戸、名古屋、福岡、札幌などでも開催しました。

最近になって、川島氏がドイトウン・コーヒーのアドバイザーとして栽培指導と品質改善に協力するようになりました。これがタイのコーヒー研究に取り組み始めるきっかけとなりました。東大オリジナルブレンドコーヒーが生まれた背景にはこのような事情がありました。ドイトウン・コーヒーには、タイ北部の山岳少数民族の貧困問題や環境問題に取り組むという社会的なメッセージが込められています。美味しいコーヒーを味わいながら、そのような活動についても少しお考えいただければ幸いです。



ドイトウンブレンドコーヒー Doi Tung Blend Coffee
ドリップバッグタイプ / 6袋入り

600円(税込)

本郷キャンパス内赤門北隣の東京大学コミュニケーションセンター(UTCC)やオンラインストアで販売中です。

<http://shop.utcc.pr.u-tokyo.ac.jp/>

池本先生の著書
『連帯経済と
ソーシャル・ビジネス』
(明石書店/2015年4月刊
2500円+税)





梶本純一 / 文
情報学環教授

<http://lab.rekimoto.org/>

人機一体の世界をつくりだす オーグメンテッドヒューマンの世界

AR (Augmented Reality) という言葉は昨今よく聞くようになりましたが、
梶本教授が取り組むのは、それをさらに進めたAH (Augmented Human)。
テクノロジーによって人間の能力自体を拡張するという研究です。
人間と違う能力を持つロボットなどに感覚を没入するシステムと、
その先に見えてくる「人機一体」の世界。意識を拡張して感じてみましょう。

発展を続けるテクノロジーが、人間の能力そのものの強化や拡大につながると思うとどうなるでしょう。これは人間が技術を有して以来延々と問いかけているテーマであると同時に、科学技術の最先端テーマでもあります。私の研究室では、それを人間拡張（ヒューマンオーグメンテーション）と呼んでいます。人間拡張は、情報面にとどまらず、身体能力や技能の強化、身体システム（健康）としての強化、など種々の方向性が考えられます。

人間拡張の具現例として取り組んでいるのが、JackIn（ジャックイン）と総称する遠隔没入型の一連のシステムです。JackInとは、もともとはSF小説「ニューロマンサー」※に登場する用語で、コンピュータの作り出すサイバースペースに全感覚的に没入することを指していました。私はそれを拡張して、人間とは異なる能力を持つロボットへの没入、他の人間の感覚への没入もJackInと呼んでいます。

たとえば図①はドローン（無人飛行機）へJackInするシステムの例です。ヘッドマウンテッドディスプレイに映る映像はドローンから送られてきた映像で、装着者が周りを見回すとドローンもそれに従って旋回します。あたかも自分がドローンになったような感覚を得ることができ、たとえば災害現場を専門家が遠隔地から仮想的に接近して状況を把握することができるようになります。

この発想は、自分を外から見る体外離脱視点の提供にもつながります。スポーツトレーニングやリハビリテーションでは、自分の姿勢やフォームを外部の視点から客観的に観測

することが重要です。通常それはトレーナーの役割であったり、鏡やビデオ撮影によっても部分的には実現できていましたが不十分でした。図②は体外離脱視点を提供するシステムです。練習者は自分の周辺に随伴して飛翔するドローンからの映像で自己のフォームを確認することができます。図②の下は水泳に適用した例で、泳者に従って泳ぐ「伴泳」機能を持っていて、スイマーのフォームを外部から確認することができます。これらの体外離脱機能は遠隔コーチングとしても有効で、



ドローンや伴泳ロボットにコーチがJackInして、遠隔地から指示を与えることができます。

ロボットではなく、他の人間にJackInすると思うのでしょうか。たとえば現場で何らかの作業をしている人間の視覚や聴覚などの感覚情報を取得してネットワークで伝送し、遠隔地の専門家がそこにJackInすることを実験しています（図③）。利用者は360度全周囲の映像を撮影するためのウェアラブルコンピュータを装着します。装着者が頭を動かしても映像が揺れないようなスタビライゼーション処理が施されています。このような情報を使って複数の人間の能力をネットワークによってつなぎ合わせることができます。また、トップアスリートのプレイを本人の視点に没入して追体験することができるなど、新しい映像コンテンツとしての可能性もあります。

人間が扱う道具が非常に洗練されてあたかも身体の一部になる感覚は、たとえば「人馬一体」などと表現されます。人間と技術の関係も究極にはこのようになる、つまり「人機一体」の世界が到来すると考え研究を進めています。

※ウィリアム・ギブスンが1984年に発表した長編小説。サイバーパンクの先駆けとなり、「マトリックス」「攻殻機動隊」など多くの作品に影響を与えた。

図①：無人飛行機（ドローン）との遠隔接続 図②：体外離脱視点によるスポーツトレーニング（上：ランナーに付随して飛翔するドローン、下：スイマーを伴泳する水中ロボット） 図③：複数の人間の能力をつなぎ合わせるJackIn（左は全周囲映像を取得するウェアラブルヘッドギア）





金子豊二

農学生命科学研究科教授
http://www.seiri.fs.a.u-tokyo.ac.jp/

キャンパス散歩 第31回

時空を超えた弥生散策への誘い 水戸藩中屋敷、旧制第一高等学校、 そして東大農学部へと変遷を辿った弥生キャンパス

本郷キャンパスと言問通りで隔てられた弥生キャンパスは、本郷地区にありながら独自の歴史と文化を育んできました。弥生キャンパスの地にはかつて旧制一高がありました。昭和10年に当時駒場にあった帝大農学部と敷地を交換することになりました。さらに時代を遡ると、そこには水戸藩が中屋敷を構えていました。

前置きはこのくらいにして、早速、弥生散策を始めましょう。弥生キャンパスの最寄り駅は東京メトロ南北線の東大前駅です(写真1)。平成8年に開業した東大前駅の東大寄りの出入り口は、弥生キャンパスの一角に食い込んでいます。駅を出て30秒も歩けば農学部正門(農正門)に着きます(写真2)。現在の農正門は2代目で、平成15年に木曾のヒノキ材を用いて改修されたものです。農正門の正面に立って見ると、右に1号館、左に2号館が左右対称に配置され、その奥には3号館が鎮座しています(写真3)。これらの農学部の中核をなす歴史的な建造物は、建設から80年あまりが過ぎた今も現役で活躍しています。中でも最も最後に建てられた3号館は東京都選定歴史的建造物に指定されています。

農正門付近にはお勧めスポットが目白押しです。まずは農正門右隣の農学資料館(写真4)。もともとは公用車の車庫でしたが、今は改装して農学部所蔵の貴重な資料を展示しています。さらに右に進むと、弥生講堂・一条ホールの雄姿が目飛び込んできます(写真5)。弥生講堂は農学部創立125周年記念事業の一環として、農学の特性を活かした木質構造による省エネルギー・環境調和型の建物として設計されたものです。農学部の行事や学術集会等に幅広く活用されています。農正門を挟んで反対側には弥生講堂アネックスが対峙します(写真6)。セイホクギャラリーとエンゼル研究棟からなるアネックスは斬新な木造建築で、教会のような姿がとても印象的です。

農正門の周辺には銅像や石碑も点在します。その中で最近注目を集めているのが「ハチ公と上野英三郎博士像」です(写真7)。ハチ公

没後80年にあたる本年3月8日に除幕式が行われました。東京帝国大学農学部教授の上野英三郎博士に飼われることになったハチ公は、渋谷駅で上野博士の送り迎えをしていましたが、上野博士の急逝後も朝夕に渋谷駅に通い、改札口から出てくる人々の中に博士の姿を探し続けたといわれます。なお、当時、農学部が駒場にあったことは前述のとおりです。そのすぐ横には、「朱舜水先生終焉之地」と記された碑が建っています(写真8)。朱舜水先生は明の儒学者で、水戸藩主徳川光圀に招かれ、水戸藩へ儒学、礼法、技術、史料編纂など伝え、後に成立する水戸学へ影響を与えたといわれます。そしてもうひとつの碑が、弥生講堂の奥、言問通りに背を向けて建っている「向陵碑」です(写真9)。一高とのキャンパス交換の際、一高がここに存在したことを記念して建てられたもので、弥生キャンパスの歴史を今に伝えています。

次に農正門からもっと奥に進みましょう。1号館と2号館を両側に見ながら歩みを進めると3号館正面に辿り着きます。そこで右奥に目を向けると、本郷キャンパスへとつながる歩道橋が見えてきます(写真10)。言問通りを跨ぐこの歩道橋は、古くからドーバー海峡とも泪橋とも呼ばれてきました。さて、今度は3号館正面から左に目を転じてみましょう。正面に見える横長の建物が分子生物学研究所(分生研)です(写真11)。東大に11ある附置研究所のうち二つの研究所がここ弥生キャンパスに設置されています。その一つが分生研で、かつては応用微生物学研究所(応微研)と呼ばれていました。もう一つは地震研究所(地震研)で、分生研の裏にあるグラ

ンドのさらに向こう側に位置します(写真12)。言わずと知れた、日本における地震研究のメッカです。

最後に3号館の裏に回ってみましょう。3号館北側には動物医療センターがあり、ここでは診療活動とともに動物の病気に関する教育研究が行われています(写真13)。その前には、外国人教師として獣医臨床学の教育に貢献したヤンソン先生の像が置かれています。さらにその奥に足を踏み入れると、人工芝が鮮やかな東大球場が眼前に広がります(写真14)。この春、連敗を94で止めた東大野球部が練習している球場です。さらに裏の閑静な住宅街と接する一角に、向ヶ丘ファカルティハウスがひっそりと建っています(写真15)。高級木材をふんだんに使ったこの建物には、宿泊施設、レストランに加え、本格的なバーが併設されています。弥生キャンパス内にあるバーは大人の隠れ家といった趣で、キャンパス散歩のムにぴったりです。ここにはかつて向ヶ丘寮が建っていました。ウイスキーのグラスを傾けると、パンカな寮生たちの気配が今でも感じられるかもしれません。

1. 弥生キャンパスの最寄り駅は南北線東大前駅
2. 平成15年に改修された農学部正門
3. 東京都選定歴史的建造物に指定されている農学部3号館
4. ハチ公の内臓も展示する農学資料館
5. 木質構造が特徴の弥生講堂・一条ホール
6. 教会のような姿が印象的な弥生講堂アネックス
7. 人気のスポット、ハチ公と上野英三郎博士像
8. 黄門様が招いた朱舜水先生の碑
9. 在りし日の一高を偲ぶ向陵碑
10. ドーバー海峡、それとも泪橋
11. かつて応微研と呼ばれた分子生物学研究所
12. 地震研究の聖地、地震研究所
13. 動物のお客さんが絶えない動物医療センター
14. 人工芝が鮮やかな東大球場
15. 大人の隠れ家、向ヶ丘ファカルティハウス

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15



硬式野球部が神宮球場でついに勝利 法大戦で六大学野球の連敗を94でストップ

熱戦が繰り広げられた東京六大学野球春季リーグ。硬式野球部は今季も全力で挑戦を続けました。中でも多くの方の記憶に刻まれたのは5月23日の法政大学戦です。

2回裏に先制されたものの、5回、暴投で2点を奪って逆転。7回には法政が3点を挙げて再逆転し、東大ベンチ、応援席にさらに熱が入ります。8回。この5年間どこよりも悔しさを味わってきた東大が意地を見せ、犠牲フライと3塁打で2点を奪い同点に。延長10回。

一瞬の隙を見逃さず、際どいタッチプレーをかわして勝ち越しの2点を得た東大は、裏の攻撃を凌ぎ、待望の勝利を手にしたのです。

勝利の裏には、フィールドで戦う野球部の努力だけでなく、観客席で熱い応援・演奏を続けた応援部、スタンド内外で野球部を励ましてくれた方々の声援がありました。残念ながら勝ち点には至らなかったが、この勝利でチームは自信を取り戻しました。9月12日。期待の秋季リーグが開幕します。



「ただ一つ」が何度も響きわたった応援席。感激を味わいに神宮へ！



両手を掲げて歓喜のゴールを果たす浦選手。(撮影：深井文浩)

自転車部の浦選手が全国大会で優勝 国内最高峰「ツール・ド・北海道」にも選出さる

2015年6月14日、長野県で開催された第31回全日本学生選手権個人ロードレースで、運動会自転車部4年の浦佑樹君が優勝しました。奥木曾湖周回路(9km)を20周し、8%の上り1kmでゴールする全長181kmのコース。浦君はラスト37kmで抜け出し、残りを独走して4時間34分16秒でフィニッシュしました。空気抵抗の影響が大きい自転車競技では、独走は圧倒的に不利。残り1周では5秒差に詰まったものの、最終5kmからのワイン

ディング区間で驚異的にペースを上げ、最終的には2位に32秒差をつけての見事な優勝でした。

浦選手の活躍もあり、自転車部はプロや海外ナショナルチームも集う日本有数の大会「ツール・ド・北海道2015」(9月11～13日)の参加チームに選ばれる栄誉も獲得。

スポーツでもめざましい結果を残している本学学生の一層の活躍のため、本学は「東大スポーツ振興基金」を展開中です。皆様のご支援をお願いいたします。

五神総長が駒場で朝食の大切さを体現 生協の朝食キャンペーンに学生とともに参加

今春、駒場キャンパスのカフェテリア若葉で「朝食キャンペーン」を実施しました。5月22日には五神真総長も視察に訪れ、小川桂一郎教養学部長や学生らと一緒に朝食を食べながら歓談しました。

五神総長は、本年度の入学式式辞の中で、大学での学びを通じて「知のプロフェッショナル」を目指してほしい、と述べましたが、その前提として、「規則正しい生活をする事」、具体的には朝きちんと起きて朝食をしっかり食べた上

で授業に出席することを、新入生に強く勧めていたのです。

総長も喚起した朝食の重要性に基づき、東京大学消費生活協同組合の協力を得て、試行的に5月18～29日に実施したのがこのキャンペーン。9時までに来店すれば半額で朝食の提供を受けられるというもので、7日間で延べ2546人の学生がサービスを利用し、空腹を満たしてから授業へ。キャンペーンを機に、学生が朝食をとる習慣を身につけることが期待されます。



教養学部の学生と歓談する五神総長と小川教養学部長。

FLY Programの2期生がキャンパスに帰還 初年次長期自主活動の成果を報告会で披露

新入生が1年間自主休学して自分で決めた活動を展開する「FLY Program」。5月9日、2期目となる平成26年度活動報告会を駒場21KOMCEEで開催しました。

「FLY Programを『知のプロフェッショナル』になる契機に」と五神総長が挨拶を述べた後、2期生8人が順に登壇。「日本と欧州の有機農園で方針の違いに驚いた」「東北の被災地で教育支援活動を行なった」「タイでバスから飛び降りた」「アルメニアで罵倒された」……

と各々印象的な活動内容を披露しました。その後、2期生を送り出した際の総長である濱田純一先生から修了証が渡され、「私も春に一旦レールから外れて皆さんの不安がわかりました」と労いの言葉が。

続いて3期生の計画発表を主とした交流会も開催。各学生が活動の志を語り、学内外の関係者との活発な意見交換も行なった後、会は盛況のうちに終了。いまは幼さが残る3期生も、来春には少し大人びた顔で帰還することでしょう。

「FLY」の前はこんな感じてした



2014年5月時の写真（上）と比べると、成長の跡が一目瞭然です。

航空世界大会で東大チームが決勝へ 104国から518組が参加のコンペで堂々の快挙

エアバス社がユネスコの協力をを受けて開催する「Fly Your Ideas」。過去には600以上の大学から15,000人超の学生が参加してきました。今回、東大のチームBIRDPORTは104国518組が参加した予選を通過。日本で初めて最終選考会（5月27日・ドイツ）に進みました。

着目したのは甚大な被害をもたらすバードストライク。ドローンを使って鳥の群れを空港から離れた人工営巣地に誘導するという提案でした。プレゼンは会場の心を

つかみ、審査員は彼らを絶賛。エネルギーな態度が「日本人は静か」という印象を裏切りました。

審査発表。彼らの名は呼ばれませんでした。優勝はオランダ・デルフト工大のチーム。翼の振動からエネルギーを取り入れて活用する案でした。落胆を隠せない彼らでしたが、生涯の財産となる経験と友情を得たのは確かな事実です。次回大会は来秋始動。彼らの記録を超える新たな挑戦者が東大から出ることを期待しましょう。



工学系研究科・宮谷聡さん（右から3番目）をリーダーとするBIRDPORTの面々。

第14回ホームカミングデイを開催 特別フォーラムのテーマは「安田講堂の90年」

年に一度の祭典が10月17日（土）に開催されます。卒業生をはじめとする皆さんにキャンパスを訪れてもらい、それぞれの東京大学をご覧いただく一日。14回目となる今回も盛りだくさんの企画を用意してお待ちしています。

メインプログラムとなる特別フォーラムは、2015年3月に全面改修を終えた安田講堂がテーマ。陣内秀信教授（法政大学デザイン工学部）をモデレータに、藤井恵介教授（工学系研究科）、吉見俊哉教

授（情報学環）、千葉学教授（工学系研究科）のパネリスト3人が、創建から90年を迎える東大のシンボルについて語ります。会場はもちろん安田講堂。卒業式以来だという人も、昔は入る機会がなかったという人も、様々なドラマが生まれた大講堂の椅子に、しばし身と心を委ねてみては？

各種講演会、年次卒業生が集まる周年学年会、親子参加型イベント、模擬店など、その他の企画も特設サイトでぜひご確認ください。



協賛メーカーによるウェルカムドリンク無料配布もあります。

東大HCD 検索



上野英三郎博士とハチ公像

日本人にとって、忠犬ハチ公はあまりにも有名です。いえ、世界的にもかなり知られた有名犬だと言えるでしょう。しかし、その飼い主が東京大学農学部の教授だったことは、ほとんど知られていませんでした。

このことを残念に思った一ノ瀬正樹教授（人文科学系研究科）をはじめとする有志一同が、2015年にハチの没後ハチ十年を迎えることを機に始めたのが、「東大ハチ公物語」のプロジェクトです。学部間の垣根も学内と外の間の垣根も越え、多くの賛同者の支援を集めたこの取組みは、彫刻家・植田努氏の手により躍動感あふれる像に結実。ハチの80回目の命日にあたる2015年3月8日に披露されました。

渋谷のハチはいまも一人ぼっちですが、東大のハチは大好きな人と90年ぶりに会えた喜びを体いっぱい表しています。上野博士が農業土木学の研究から帰ってくるのはおそらく夜。ライトで浮かび上がる姿がやけにリアルに感じられるのは、そのせいもあるかもしれません。