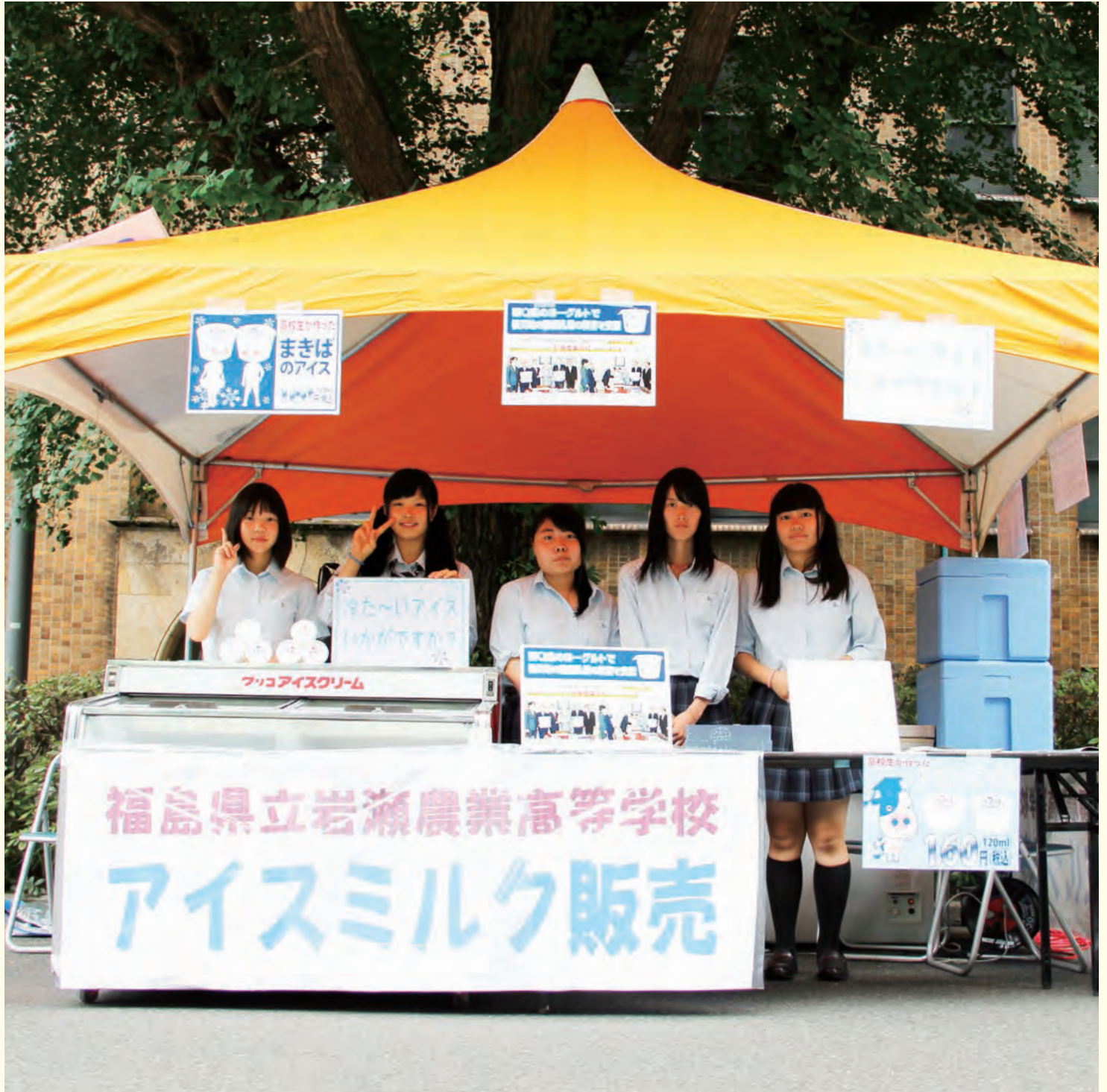


# 学内六報

2017.8.25

no.1499



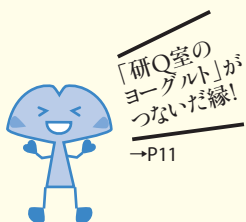
8月2日、「高校生のための東京大学オープンキャンパス」にて。

環境安全本部の事故・災害事例メルマガから学ぶ

UTokyo版 **今そこにある危機**

そもそも **指定国立大学法人とは？**

新コラム「総長室だより」スタート



環境安全本部の事故・災害事例メルマガから学ぶ

UTokyo 版

# 今そこにある危機

## CASE 1 送別会の片付け中、包丁で指を切り7針縫合。 ● 学生

送別会の片付けで包丁を洗っていた際に、誤って指を切ってしまった。応急処置では血が止まらず、救急外来へ。傷が深かったため、7針縫合。後日血液検査を行ったところ、感染症の疑いはなかった。16268F

異動の時期などには職員でも大いにあり得る事例。アルコールが入って血の巡りがよくなっていたかも…。刃物はより注意深く取り扱うよう意識し、必要に応じて手袋着用も。

## CASE 2 自転車で走行中、マンホール上で転倒して脳震盪を起こし、救急搬送。 ● 教員

夕方にロードタイプ車で走行中、構内正門近くの鉄製マンホール上で転倒。脳震盪の影響で転倒したことを記憶していない様子を見た発見者が救急車を呼び、東大病院へ。CT検査を受けた結果、脳内出血はなかったため、病院に駆けつけた家族とともに帰宅した。17019F

マンホール上でタイヤがスリップしたか、路面との段差でバランスを崩したか。薄暮の時間帯だったためマンホールを発見するのが遅れた可能性あり。晴れていても障害物を避けて走ったり、ヘルメットを被ることが望ましいでしょう。

## CASE 3 研究室の机で居眠り中、床に転倒し、舌を噛み、数針縫合、6日休業。 ● 学生

深夜まで研究室に残って修士論文中間報告会の準備をしていたが、疲労により、椅子に座って机にうつ伏せになった状態で居眠り。途中で床に転倒した際に舌を噛んでしまい、出血が止まらないため、タクシーで東大病院へ。数針縫う処置と投薬を受けた。その後、6日休業した。16111I

心身が疲れ切った状況で無理をしたことが原因の事故。作業が予定通りに進捗していない場合でも夜間には自宅に戻って適切な睡眠をとることが重要です。どうしても帰れない場合には、寝袋などを使ってなるべく質のよい仮眠を…。

## CASE 4 椅子を持ち上げた際に急性腰痛を発症。休業5日。 ● 学生

キャンパス公開時、椅子を別室に移動させようとして手で持ち上げたところ、突然腰部に疼痛が走り、激しい痛みで動くことができなくなったため、救急外来へ。その後、5日休業する羽目に。17037I

腰痛は年輩者だけでなく若い人にも起きます。予防するには、日頃から適度に体を動かしたりストレッチを心がけることが大切です。腰用サポーターなども使い方によっては有効。

## CASE 5 回転椅子に乗ろうとして転倒した後頭部と両肘を打撲。 ● 職員

講義室の黒板を清掃中、高所の汚れを落とそうと回転椅子に片足をかけたところ、椅子が動いて仰向けに転倒、後頭部と両肘を打撲した。タクシーで近隣病院に行き診察、打撲以外は問題がなかった。16076S

回転椅子に乗って作業するのは大変危険です。背の高い人に作業を替わってもらったり、高所作業用の用具を使い、踏台を使う際には細心の注意が必要です。

## CASE 6 帰宅中の歩道で走った際に靴が脱げてバランスを崩し、転倒。 ● 職員

帰宅途中、信号が変わりかけたので走ったところ、片方の靴が脱げてバランスを崩し、もう片方の靴も脱げ、転倒した。しばらく身動きできなかったが、何とか起き上がって立ち去った。その後、足と胸が痛み、頭痛もあったので念のため病院に行くと、肋骨に亀裂が見つかった。17046J

50歳男性職員の事例。加齢による運動能力低下、体重の増加、不注意に加え、事故当時履いていた重い安全靴が経年劣化していたことも影響したようです。信号が変わりかけたらもう渡るのはあきらめて、空でも見上げて待ちましょう。

## CASE 7 エントランスホールで歩きスマホ中、柱に頭をぶつけ出血。縫合処置。 ● 学生

研究室からの帰り道、エレベーターの付近で「歩きスマホ」をしていたところ、前方不注意で柱に頭をぶつけてしまった。出血があったのでハンカチで30分ほど止血し、帰宅した。翌日病院の脳外科で診察を受け、頭部の傷を縫合してもらった。CT検査では異常がなかった。16067F

「ながら歩き」事故の典型例。自損事故だけでなく他人とぶつかったケガをさせると後が大変。スマホは悪くありません。歩きスマホが悪いのです。

## CASE 8 通勤時に駅の階段で人が落ちてきて背中を直撃。 ● 職員

通勤時、駅の階段を降りている際、上から人が転がり落ちてきた。それを背中を受け止めたため、大きな衝撃と痛みを受けた。翌日に整骨院に行ったところ、背中への打撲、腰と首の捻挫と診断された。16304J

53歳女性の事例。混雑する時間帯で、咄嗟には逃げ切れなかったようです。落ちてきた人は無事だったでしょうか。

## CASE 9 カラスに襲われた女性を助けようとして自分が襲われた。後頭部から出血。 ● 職員

総合図書館付近で女性がカラスに襲われるのを目撃、助けようとして返り討ちに遭い、くちばしで突かれて後頭部から出血。持っていた傘で激しく抵抗したが、相手が3羽もいたので攻撃を防ぎきれなかった。女性は避難して無事だった。13041F

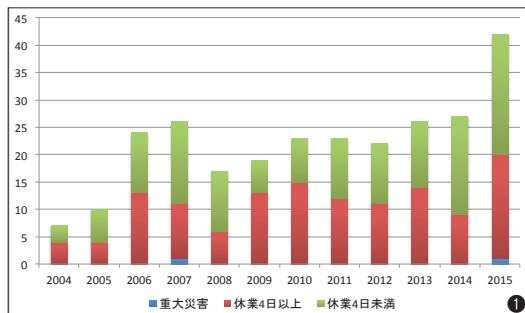
カラスが繁殖期で気が立っており、さらにヒナが巣から落ちて、親鳥が通行人を威嚇していた模様。傘を武器に激しく立ち向かったために余計にカラスを刺激した可能性もあり。とはいえ、この58歳男性には惚れてしまいそうです。

※6桁の数字+英字は環境安全本部「事故・災害事例一覧」のデータ番号です。

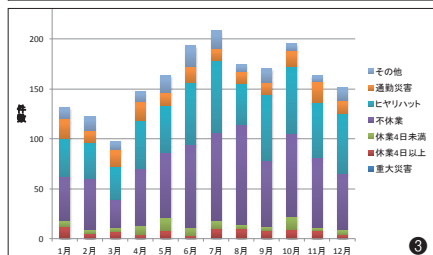
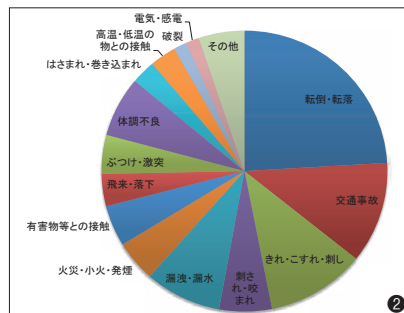


毎月1回発行される環境安全本部のメールマガジンは読んでいますか？そこには、東大の全ての構成員の安全に直結する事故・災害事例が書かれています。ここでは、通巻72号を数えるアーカイブのなかから知っておきたい15事例を抽出し、東大の事故災害を最もよく知る先生のインタビューをお届けします。そこにある危機に巻き込まれないためには、本特集を熟読した後で、メルマガを毎号読むべきです。

事故災害の年次推移



事故災害種別内訳 (2015年度)



事故災害の季節変動

①事故報告を集計し始めた当初1～2年は集まりが悪かったものの、3年目以降はコンスタントに年間200件を超えるようになってきました。2015年の急激増は、附属病院からの報告がこの年から加わったため。②転倒・転落による事故が最も多数。教員では交通事故も増えますが、職員では転倒が圧倒的に多くなります。学生になると実験による事故の割合が増えます。③大学の活動自体がアクティブになる時期には事故災害も増えています。

**CASE 10** 学会出張中、深夜に小腸炎を発症。アニサキス症と判明し、休業6日。

教員

学会出張時、主催者から提供された弁当、または交流会の食事が原因と思われる腹痛が深夜に発症。翌日午前中に一旦は治まったが、帰京中の新幹線車内で再発。悪化したので夜間救急外来を受診したところ、重症のため緊急入院。胃アニサキス症疑い、小腸炎と診断された。16208I

アニサキスは寄生虫の仲間。長さ2～3cmの白糸状の幼虫が、イカやサバといった介類の内臓や筋肉に寄生しており、生食すると人間の胃や腸にもぐりこんで食中毒を引き起こすことがあります。刺身を食べる際はよく見てから…。

**CASE 11** 学内イベントでテントを組立中に右手親指を脱臼。

職員

ホームカミングデイの準備でテントを組立中、右手親指に力を入れたところ、抜けたような感触があった。確認すると付け根から反対方向に曲がっていた。整形外科で受診したところ、脱臼と診断された。16200F

天幕をまくってから押し込むべきところを、下ろしたまま行ったため、過度の力がかかる向きで押ししてしまった模様。一度説明書を読んでから組み立てたほうがよさそうです。

**CASE 12** 通勤中にエスカレーターを踏外し転倒。頭を6針縫合。

教員

通勤途中、乗り換え駅のエスカレーターを歩いて上っていたところ、足を踏み外して転倒。手でガードすることができず、頭を段の角にぶつけてしまって流血。救急搬送され、6針縫った。1534J

当日は気温が低くてポケットに手を入れていたことで吐嗟の対応ができなかった模様。急いでいても、エスカレーターでは手すりにつかまって止まっていたほうが安全です。

**CASE 13** 通勤中、隣の人のくしゃみの音が大きく、耳閉感が生じた。

教員

通勤途中の電車内で、隣に座っていた人が大きなくしゃみをした。瞬間、ボンと右耳が詰まった感じになった。以来ずっと耳閉感が続き、生活に支障をきたした。1月经過した後でも症状は改善せず。病院で平衡感覚の検査を受けたところ異常が認められ、めまいの症状も加わった。16134J

電車に乗っていただけですから本人には何の落ち度もありません。これは防ぎようのない事例といえるでしょう。特に中年男性はつつい勢よくしゃみをしがち。せめて加害者にならないよう注意しましょう。

**CASE 14** 駐車の際、バックとドライブのギアチェンジを誤り、フェンスに衝突。

職員

クルマで出勤し、駐車スペースにバックで駐車する際、アクセルを踏んだところ、ギアが完全にバックに入っていなかったため、テニスコートのフェンスに衝突させてしまった。少し急いでいたためか、バックとドライブのギアの入れ間違いに気づけなかった。16062Nd

51歳女性の事例です。オートマ車のドライブとバックを間違ってしまうことによる事故は世間を賑わせてきましたが、この種の事故は何も高齢者ドライバーだけのものではないことがわかります。1に確認、2に確認、です。

**CASE 15** インスタント食品を電子レンジで温めたら、出火。

教員

カップヌードルごはんをレンジに入れてスタートボタンを押した。3～4分後、レンジの中で炎が見え、煙も出た。レンジを止めて火を吹き消し、流して水をかけた。火災報知機が鳴るほどではなかった。12021Nf

パッケージに書いてある調理方法を確認せず、水を入れない状態でレンジにかけてしまったようです。おいしさのためにも安全のためにも、説明はよく読みましょう。

～番外～  
生き物の共有

日本の各地で教職員が日々活動している東大の事故報告には、様々な生き物たちが登場します。ネズミ（電気室に侵入したせいで建物3棟が停電）、カモシカ（運転中にクルマと衝

突）、牛（観察中に踏まれた）、ショウジョウバエ（実験中に目に入った）、犬（エリザベスカラーが外れて手を咬まれた）、ヒト（術後の痛みで暴れる患者に腕を噛みつかれた）、カ

ラス、マダニ、猫、くらげ、チャドクガ、マムシ、蚊、蛇、鹿、蜂（アシナガバチ、クロスズメバチ）……。気をつけなければいけない動物は、ヒアリだけではありません。



## 安全衛生管理部長に聞きました



環境安全本部教授

### 大久保靖司

#### ●東京大学安全の日

2005年7月4日、農学生命科学研究科のリサーチフェローが、八丈島にて海中生物採集のための潜水作業中に亡くなるという痛ましい事故が発生しました。東京大学では、この事故を風化させず、フィールドワークを含めた教育研究活動における事故の再発防止、安全の向上を図るため、7月4日を「東京大学安全の日」と制定しました。以来、安全文化醸成のための講演会を毎年この日に開催しています。

<講演会テーマ一覧（過去5年）>

2013年「安全リテラシー」

2014年「組織の安全管理」

2015年「感染症の成り立ちと現場対応」

2016年「セイフティとセキュリティ」

2017年「先端研究推進における安全」

#### ●環境安全衛生スローガン

安全文化醸成のための新しい試みとして、環境安全本部では環境安全衛生スローガンを募集。結果、81名の構成員から延べ157件の応募があり、7月4日の「東京大学安全の日」講演会において、優秀作を発表しました。下記の5つのスローガン、ぜひ一度口に出してみてください。

<総長賞>

「ひとりの自覚みんなの安全」

<環境安全担当理事賞>

「最先端の研究は最上級の注意から」

<環境安全本部長賞>

「落としたり 再履できない わが命」

「デスクでは知識積んでも物積むな」

「Before you can defend your thesis, you have to defend yourself.」

※メルマガのバックナンバーは東大ポータルサイトの便利帳ファイルで読めます。本部>05環境安全衛生部>環境安全課>メールマガジン倉庫

### 大学は事故が企業より1桁多い

環境安全本部には、企画調整、安全衛生管理、防火防災、放射線管理の4部門があり、そのなかで安全衛生管理は主に事故災害の防止を目的としています。大学の法人化に際して、全学的に安全衛生管理を担うことを目的に、2004年に全学安全衛生管理室が発足し、2007年に現在の本部組織となりました。

事故災害の報告制度は、事例を知って予防につなげてもらう目的で2004年5月から始めました。それまでは、他部局・他部署で起きた事故の情報が伝わっておらず、事故の教訓を共有できていない状況でした。当初は報告を呼びかけてもなかなか集まりませんでした。年々その数が増え、3年後には制度が定着しました。以来、事故の年間件数は250件から350件程度で推移しています。社員数が同規模の企業では年間10~20件程度のことも多く、大学は民間企業に比べると桁違いに多くなっています。工場のように定常的な作業ではなく、大学では多様な分野が入り交じっていることや実験内容が日々変わるといった特徴も影響しているようです。また、研究の自由が優先される大学では規制はそぐわないため企業のように禁制事項を設けることが難しいことも影響しているかもしれません。

これらの特徴を持つ大学で安全管理を進めるには、構成員一人一人が自ら安全を理解して行動する必要がありますので、安全に対するリテラシーの修得や安全文化の醸成が重要です。講習会や講演会などの環境安全教育で、事故事例を知るだけでなく、どうすればいいのかを理解させるように努めています。

事故のタイプを見ると、教職員で多いのは転倒と交通事故であり、この2つで半数以上を占めています。自分が思う以上に足腰が弱っているのかもしれません。特に目立つのは階段を下りる場合の転倒です。下りでは落下の衝撃があるので大きな怪我になりがちです。一方、学生の場合は、転倒の割合は減り、実験に関連した事故が多くなります。学生の事故の3~4割程度は実験関連のもので、また、東大の特徴としては自転車事故の多さがあり、特に近年増えていることが分析から見えてき

ました。そこで始めたのが、自転車事故防止のキャンペーンで、車両の無料点検と安全運転などの啓発をセットに行っています。

### 危険な場に赴くのも大学の使命

民間企業では見られない大学の事故災害の特徴は、事故のタイプが多様であることです。野外での活動も多く、ハチ刺され、熊との遭遇など、民間企業ではあまり見かけない事故も見られます。企業では海外出張中の自動車運転を禁止することが珍しくありませんが、大学の研究活動では海外でも自分で運転して調査に出かけざるをえないことも少なくなく、海外での交通事故も発生しています。また、地震や火山の噴火などの自然災害が発生したり、感染症が流行したりすると、企業では現地の社員を帰国させることがあります。研究者は調査などのために逆に現地に赴くこともありますので、リスクのある現地に行くことを前提にした安全管理が求められます。

東大の安全管理体制は、他大学に比べると充実している方だと思いますが、海外の大学だと、全学組織内に安全管理のスペシャリストがいて部局や研究室に対して指導ができる権限を持っていることも珍しくありません。そういう意味では、海外の大学のほうが進んでいるといえるでしょう。東大では部局毎に環境安全管理室を置き、安全管理スタッフを配置していますので、これのアドバイスに耳を傾けて欲しいと思います。

環境安全本部の発行するメールマガジンはリスクに気づいてもらうためのものです。例えば運転免許の取りたてでは慎重に運転しますが、そのうち速度を出したり、一時停止できちんと停まらなくなったりします。研究も同じで、慣れている操作が実は危険と隣り合わせだったりします。それに気付いてもらうために、私たちのメールマガジンを読んでもらいたいと思います。身近な例では、スマホに気を取られて階段から転落という事例を見た後、階段の前でふとそのことを思い出してくれば、事故は防げるはずですが。

大きな事故災害が起きると、研究活動は停止せざるを得ず、後始末に何ヶ月もかかることになりかねません。人的、金額的また精神的にも損失は膨大です。安定した研究や充実した大学生活を続けるためには安全が前提となることを理解してほしいと思います。(談)

そもそも

いまさら聞けない教職員のための基本知識復習ガイド

# 指定国立大学法人って何ですか?

東大が指定国立大学法人に指定されたことは周知の通りです。しかし、そもそも指定国立大学とは何なのでしょう。今回の指定で何がかわるのでしょくか。知ったかぶりをしていられるかもしれないあなたのために、基礎知識を確認してお届けします。

## 五神真総長のプレゼンテーション冒頭の言葉より

東京大学は、2017年3月、「指定国立大学法人」認定のための申請を文部科学大臣に提出しました。本年4月に施行された国立大学法人法改正に基づき、「指定国立大学法人」制度によって、同法人として認定を受けた大学は自立度の高い経営を推し進めることが可能となりました。東京大学が本制度への申請に至った理由は、東京大学がこれまで、社会に対して果たしてきた責任や役割を踏まえた上で、新たな方向を見定め提案すべき、と考えたからです。「指定国立大学法人」制度は、我が国の高等教育制度にとって

は画期的であり大学運営のあり方にとって大きな分岐点ともなりうるもので、そこで果たす東京大学の役割にも大きな期待が注がれています。

本申請にあたっては、学内で何度も議論を重ねて作り上げ、将来へのビジョンとして『地球と人類社会の未来に貢献する「知の協創の世界拠点」の形成』という構想をまとめました。この構想を学内構成員の一人一人と広く共有し、それぞれが教育研究活動に一層打ち込める環境を整備するとともに、その成果を東京大学として積極的に発信していきたいと考えています。



今回、構想の内容を構成員と共有するため、ヒアリング審査における五神総長のプレゼンテーションを動画で再現しました。構想をまとめた資料もフルバージョンが閲覧できます(下はその概略図)。東大ポータルよりご覧ください。【東大ポータル】> 便利帳 > 総合企画部 > 企画課 > 指定国立大学法人



## 地球と人類社会の未来に貢献する「知の協創の世界拠点」の形成

指定国立大学法人構想



## 教えて！相原先生 「指定国立大学法人」に関する一問一答

(運営改革加速化 WG 座長)

昨年6月に発足したワーキンググループの座長として、今回の申請に向け準備を進めてこられた相原先生。指定国立大学法人に関する素朴な質問にやさしく教えていただきました。

### ●指定国立大学法人制度とはそもそもどういうものですか？

「文部科学省の報道発表にあるように「我が国の大学における教育研究水準の向上とイノベーション創出を図る」ためにできた制度です。国際的な競争環境の中で世界の有力大学と伍し、国立大学改革の推進役としての役割を担うのが指定国立大学法人です、というのが一つの答です」

「もう一つ触れるべきは、財務的な面でしょう。従来の国立大学は運営費交付金頼みでしたが、その体質から自立できるように改革すべきだと文部科学省が思った、というのがこの制度発足の契機です。国立大学法人法を改正して規制を緩和するので財源多様化を図ってください、それをやれると思う大学は手を挙げてください、という制度でもあります」

### ●似た制度はこれまでにありましたか？

「たとえばスーパーグローバル大学創成支援事業は、選ばれた大学が補助金を受けて事業をするというものです。しかし、指定国立大学法人制度は、補助金の交付が本旨ではありません。指定した大学の自由度を増やすから自分で考えて運営してください、ということです。そういう意味では初の試みといえます」

### ●今回の指定で10億円もらえるのでは？

「それは、指定にあたってのスタートアップ経費として、文科省が総額で10億円を用意したという話です。東大が10億円もらえるわけではありません。どういう使い方や手続き、配分が想定されているのか、

現段階では不明です」

### ●申請で留意したのはどんなことですか？

「新しい制度で、指定国立大学とは何なのかかわりにくいという問題がありました。そこで、東大は何のためにやるのか、どこに向かうのかを全学で共有しよう、と心がけました。我々の行動指針であるビジョン2020の達成に向けた改革を加速するためにこそ申請する。これを共有しようと思いました」

「もう一つ。もともと東大憲章には「世界の公共性に奉仕する」という目標が明記されています。一方、指定国立大学の要項には、社会との関わりを意識する、とあります。社会に奉仕する使命を意識せよということで、まさに東大憲章と同じです。その点を意識しながら構想をまとめました」

### ●構想調書の中で最大のポイントは？

「東大ならではの特徴的な要素といえば、SDGsでしょう。これは構想全体の骨組みになっています。構想をまとめるにあたって、東大でなければ目指せない理念としてたどりついたのがSDGsでした。東大の目指す姿とぴったり一致しているので、意識的に前面に出したわけです」

### ●審査の手ごたえはいかがでしたか？

「今回の構想では、海外の一流大学と同じようになるろう、という提案ではなく、東大ならではの役割をはっきり打ち出しました。最初から審査員に伝わったかどうかはわかりませんが、最終的にはきちんと伝わったと思います。それは評価の言葉でもわかります。指定理由に書かれた「世界が抱える課題に果敢に挑戦する」はまさしくSDGsのことで。プレゼンには私も同席しましたが、審査員一同を前に総長が堂々と臨み、質疑応答もすべて一人で対応されました」

### ●今回の指定で何が変わるのですか？

「資産マネジメントが効率よくできるよう



大学執行役・副学長

## 相原博昭

になります。たとえば、土地、建物などの不動産を有効活用して財源にあてることができるようになる。指定されるとそのための手続きが簡単になり、研究・教育に使えるリソースが増えます。これは大きなメリットです」

「それから、株式の寄附を受けて配当収入を継続的に得ることも考えられます。単にお金儲けをしようという話ではありません。そもそも、大学を健全に運営して世界のトップと伍していくにはお金が足りません。新しい手段を認めてもらって足りない部分を自分で補えるようになるわけです」

### ●全学の教職員にあらためて伝えたいことはありますか？

「強調したいのは、指定で教職員の負担が増えるわけではないことです。業務を増やすために申請したわけではありません。余計な業務が増えて研究・教育の時間が減ったのでは本末転倒です。「加速すれども負担は増えない」。そういう理念が含まれていると思ってください」

「従来の補助金事業とは質が違うだけに、少々戸惑う人もいたかもしれません。しかし、ビジョン2020の達成を加速するためにこの制度を使おうと総長が決意し、強いリーダーシップを発揮して今回手を挙げました。3月の調書から、5月のプレゼンではすでに中身がかなり進化しています。調書を読むだけでは実は周回遅れです。教職員の皆さんには、プレゼンを再現した動画を見ることをお勧めします」

指定国立大学法人に指定されるまでの経過  
平成28年11月30日／公募開始（申請要件提示）  
平成29年3月31日／各大学からの申請バッチ  
5月29日から6月2日／指定国立大学法人部会によるヒアリング審査及び現地視察  
6月23日／指定国立大学法人部会の審査を終了  
6月30日／文部科学大臣より指定

→現地視察時に展示されたパネル。



# ひょうたん島通信

大槌発! 第39回

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、蓬萊島ほうらい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。



## 国際化と国内化

ひょうたん島と漁船。

**木暮一啓** 大気海洋研究所附属地球表層圏変動研究センター  
生物遺伝子変動分野 教授

“赤浜の東大”の正式名称は国際沿岸海洋研究センターである。1973年に大槌臨海研究センターとして設置されたが、2003年に、改組、改名されて今に至る。個人的には、大槌といういわば小さな町の研究センターが“国際”を謳うのは当初おおげさな印象を受けたが、2011年の東北地方太平洋沖地震の翌年に東北マリンスイエンス拠点形成事業が動き出してから、この町の名前は国内のみならず、世界に知られつつある。

ここ数年、私は毎年複数の国でこの研究事業の紹介をしてきた。地震と津波から何年か経ち、海はどうなっているのか、漁業はどんな状況なのか、街はどうなっているのか、などなど。その際、大槌町から話を組み立てる。そうした話をした日の夕食時ともなると、同席した人々から海の話に加えて何故復興が遅れているのか、フクシマはどうなっているのか、というような質問が立て続けにやってくる。先日のオーストラリアでの学会の際には東芝の破綻まで話が広がった。多分私が震災の話をしなければそんな話まで行きつかなかっただろう。そう、こうし

た議論は海の話や大槌をはるかに超えて、今の日本についての話になるのだ。普段の自分の専門に関する学会だとこんな話は出ずに、Shinkansenと

Kyotoの話をしていれば事足りてきたのだが。そして、自分がこれまで海外で無意識のうちに東京の人として振舞ってきたことに気づく。

さて、確かに東北の漁村は漁業の後継者難、復興の遅れ、人口減少などで厳しい状況にある。大槌町の中心部にもまだ空き地が目立つ。しかし、大槌から東京を見ると、果たして安穏としていられる場なのだろうか。例えば東京は食べ物もエネルギーも実質的に全て外からの供給に頼っている。さらに、国内で得られなければ、食べ物は輸入すればよい、と多くの人が漠然と考えている。しかし、



その期待の根拠は実は希薄であろう。

わが大学が国際化を希求すること自体は大変結構かつ大事なことで、私は思っている。ただ、我々構成員が我が国の現状についてどのような視点を持ちつつ海外と付き合うのか、そして、そこでどんな将来像を話し合うのか。東京大学のビジョン2020には、一次産業や地方と都市との在り方を展望するような文言は見えない。それは我々の意識の“国内化”の欠落とでも言えまいか。そうしたビジョンを私はどうにも空疎な思いで見つめてしまうのである。

## 調査船「弥生のつばやき」

### 「最後」の一般公開

去る7月16日、国際沿岸海洋研究センターの一般公開が行われました。先日お伝えしました通り、新しい係船場が完成しましたので、私「弥生」も内部を公開することになりました。これまで、遠くから眺めるしかなかった一般公開に、遂に私も参加することになったのです。久しぶりの参加に準備から胸が躍りました。船舶担当職員の方々が、前日からお客様を迎え入れるための梯子を整えてくださり、当日の朝には万国旗や大漁旗で華や

かに飾り付けてくれました。今年は700人以上の人出となったそうで、私もセンターの皆さんとともに、新しい港で大勢のお客様をお迎えすることができたことを誇らしく思います。

一方で、今年は、現在のセンターの建物で行う最後の一般公開でした。新しい建物はこの賑わいの向こう側に着々とその姿を現しつつあり、この景色は間もなく一変します。近く訪れるセンターの歴史の節目を感じ、嬉しさと寂しさが入

り混じった1日でした。



久しぶりのおめかしに、少々気恥ずかしい私です。

制作：大気海洋研究所広報室（内線：66430）

## ワタシのオシゴト 第137回

RELAY COLUMN

教育学研究科 市村桃子  
学生支援チーム

## 大好きすぎる最強の部局!



私 with K (右:小玉研究科長と左:小国先生)。

教育学部へ着任して3年目。教育部局の中では規模の小さいトコではありますが、知的好奇心旺盛な優しくて面白い先生方や目に入れても痛くないほどの可愛い学生たちだけで言えば、学内最強の部局と言っても過言ではありません。事務室全体もこじんまりしていて風通しも良くて自由でサイコーです!

私自身は主に大学院学生に関わる業務を担当していて大学院入試や入学手続、カリキュラム・履修成績管理等の授業関係、修士論文関係、学籍異動管理、日本学術振興会、奨励基金関係などなど学務業務全般を行っています。その中でも窓口業務では、毎日いろんな学生たちがやってきて、用事もないのに面白い話を持って来てくれて、とても楽しいです(時に深刻な話もありますが……)。また、国際交流室では留学生交流イベントとして留学生懇談会や茶話会が定期的に開催されています(下の写真は7月の茶話会)。サラリーマンなので次にどこに異動かわかりませんが、希望できるなら教育学部にいたいと願うばかりです。



茶話会にて集合写真(前列右から2番目が私)。

得意ワザ:どこでも人見知りしない

自分の性格:せっかち。誰に対しても馴れ馴れしい

次回執筆者のご指名:しげちゃんこと柳澤茂孝さん

次回執筆者との関係:NHK(ナイス南風原会)の仲間

次回執筆者の紹介:お地蔵さんのような見た目と人柄

シリーズ 第5回  
連携研究機構話/連携機構長  
湯本潤司先生光量子科学  
連携研究機構 の巻

## レーザー光で日本の競争力に貢献

——機構の概略を教えてください。

「理学系のフォトンサイエンス研究機構、工学系の光量子科学研究センター、物性研究所の極限コヒーレント光科学研究センターのレーザーグループによる連携機構です。主にレーザー光とその応用について研究を行っています」

——よく耳にする言葉ですが、レーザー光ってそもそもどういうものなのでしょうか。

「本来は誘導放出と共振効果と増幅効果の3点から説明すべきですが、ここでは水面上に生じる波を例に説明しましょう。たくさんの棒を水面上に垂直一列に並べ、その先端が水面を叩く様子を想像してください。棒が各々ランダムに水面を叩くとさざ波ができます。一方、一斉に同期して水面を叩くときれいで大きな波ができます。前者が通常光で後者がレーザー光です」

「さざ波である通常光は光源から四方八方に広がりながら進みますが、レーザー光はほぼ広がらずに直進する特徴を持ちます。だからエネルギーを集中して高められる。たとえばレーザーポインターの出力は1mW程度で電球の数万分の1ですが、幅を細くしてエネルギーを1点に集中できるので、非常に明るく感じます」

「アインシュタインの予言を下敷にレーザー光が初めて作られてから約60年。今では広く社会に普及しています。インターネットの光ファイバー回線を伝わるのはレーザー光です。DVDやPCのマウス、医療分野でも欠かせません。そして、金属などのレーザー加工です。鉄板を加工するのに、従来のプレス方式では型を作るだけで大変なコストと時間がかかりましたが、レーザー加工ならCADデータがあればOK。たとえ1個でもコストは上がらず大量個別生産が可能になります。産業構造を大きく変える可能性もあります」

——なるほど。聞いているうちに、名称はレーザー科学連携研究機構でもいのように思えてきました。

「私たちの興味はレーザー光と物質の相互作用にあります。たとえば、物質ごとに切れやすい波長は違い、刺身を出刃包丁で切るのは強引です。材料に合わせたレーザー光を使えば切れ味も効率もいいしコストも下がる。そういう技術を磨けば産業全体が成長できる。レーザーにはそういう力があると確信しています。現在はレーザー加工関係が主ですが、光を横串に、理・工・医・薬・農といった部局の枠を超え、そして産業界とも連携し、フォトンサイエンス知の協創プラットフォームとして、日本の産業界全体に貢献する組織になりたいと思っています」

[www.s.u-tokyo.ac.jp/ja/story/newsletter/page/5215/](http://www.s.u-tokyo.ac.jp/ja/story/newsletter/page/5215/)



# 総長室だより

第1回

～ 思いを伝える生声コラム ～

東京大学第30代総長

五神 真



## 次世代にバトンをつなぐ

本欄では、私が普段考えていることを皆さんにお伝えしていきます。少しでも思いを共有し、総長室を身近に感じて頂ければ幸いです。

さて、私も委員を務める政府の未来投資会議は、これまで10回会議がありました。毎回「スマート」とつくテーマが議題になっていました。たとえばスマート農業です。従来は、農地を集約して大規模化し機械化を進め、生産性を向上することをめざしてきましたが、日本人独特の土地文化などもあり、なかなか進みませんでした。しかし、センサーやドローンを駆使してデータを取得し活用するスマート農業だと、分散した小さな農地のままでも高い生産性が得られるというのです。このようなスマート化は、大規模化を求める資本集約型と違い、個の多様性を活かすことができます。第1次、第2次、第3次産業を問わず様々な分野で進むことが期待されます。それによって社会の姿も大きく変わり、深刻化する都市と地方の格差も解消されるかもしれません。未来投資会議ではこれを未来ビジョン「Society 5.0」として掲げました。実現に向け、大学が先導的な役割を果たすことが期待されています。

このように大学の役割はますます重要になりますが、足腰は弱くなっていると感じます。特に法人化後は若手研究者の雇用の不安定化が深刻です。東大では40歳未満の任期無し雇用が10年で903から383に減りました。若手は次の学問を切り拓く活力の源ですが、腰を据えて研究に集中するのが難しい状況です。私が30代の頃、大学の財政状況は今以上に厳しかったのですが、知的好奇心のもと失敗を気にせず研究に没頭できる環境がありました。未来への投資として若手研究者の雇用安定化は最優先すべきです。多様な財源を確保し大事な所にきちんと配分する仕組みが必要です。

そのための出発点は、大学の価値を可視化し、学外から「投資したい」と思ってもらうことです。学内の資源配分については、現場から積極的な提案をもらい、何に優先して資源配分すべきかを予算委員会等で全学の知恵を使って考えます。大学の真の価値は現場から生まれるので、自由な発想によるボトムアップ提案を大事にし、大学全体のスケールメリットを活かしてそれを支援する。そうすることで価値を最大化する仕組みを構築しました。動き始めたばかりですが、この1年で40歳未満の任期無し雇用は89人回復しました。未来に投資し、バトンを次世代につなぐことをさらに進めるために、特に若い研究者の皆さんの声を大切にしたいと思っています。(つづく)

[www.ut-portal.u-tokyo.ac.jp/wiki/index.php/指定国立大学法人](http://www.ut-portal.u-tokyo.ac.jp/wiki/index.php/指定国立大学法人)

# UTokyo バリアフリー最前線!

第3回

ことだまくん



## 環境の整備・合理的配慮の提供

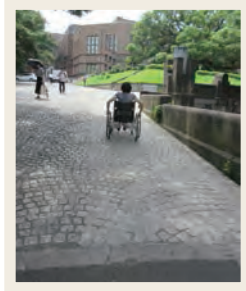
バリアフリー支援室特任専門職員 波多野比美子

前回までに、合理的配慮の内容は障害者と大学側の相互理解のもとに決定され、個別性が高いことを説明しました。一方で、法には「環境の整備」という、不特定多数の障害者にとって障壁のない環境の実現に努めるものとするがあります。

本学が、不特定多数の障害者が使用しやすいユニバーサルデザインで設計されていれば、差別の解消に当たり、本人の意思表示も合理的配慮の提供も必要としなくなります。可能な範囲でユニバーサルデザインに近づく事前的改善措置（環境の整備）を進めることが、障害者にも本学にも効率が良いと考えられます。

本学では、障害者への配慮という考えのない時代に建てられた古くからの建物を継続利用しています。ここに障害者対応のスロープやエレベーターを設置する際、「美しい建物の景観を損なわないよう建物の裏側にスロープ作ったから、障害者は遠回りして入ってね」、或いは、健常者は建物に複数ある出入口から最短経路の便利な出入口を選んで使えるのに「障害者用のスロープは1箇所あるんだから、そこから入れば。不便でも無いよりマシでしょ」という考えではなく、健常者と可能な限り同じルートでアクセスできること、また健常者にある選択のチャンスが障害者にも同等にあることが求められていきます。

改修や後付け工事は、時間も経費も余分に要します。建物新営や大規模改修の際に、計画的に環境を整備することが、中・長期的なコストの削減・効率化につながるのです。個々の建物がユニバーサルデザインで完全であっても、周囲の建物との連続性を考慮しないと使い難いことがあります。障害のある人が、どのように動き、どのように使うのかを想像し、対応する姿勢が問われる時代になっています。誰もが使いやすいキャンパス環境を目指し、古い建物にバリアフリー設備を加えても、その古き美しさが活かされるような整備が進むことを願います。



【安田講堂南側坂道】講堂側2m幅のピンコロ石表面を削って平滑化。車いすでスムーズに移動できるようになりました。施設部環境課のアイデアに感謝!!!

バリアフリー支援室  
[ds.adm.u-tokyo.ac.jp](http://ds.adm.u-tokyo.ac.jp)

# インタープリターズ・第121回 バイブル

総合文化研究科准教授  
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

豊田太郎

## LET'S PLAY IT BY EAR

「どんなものをみたときに、それが生命だと思うか」を日本語で一言で述べてみよ、という大喜利があれば、私は「臨機応変」と答えることを試みたい。自己（情報伝達構造と柔軟な境界構造）を保つことは中心に据えた上で環境に応じて多様な術（すべ）でふるまいを変化させるもの、それが生命なのではないか—そう考えるからである。現れては消える「変幻自在」でも、中心に据えるものがなく変化する「支離滅裂」でもない。

こうした考えに至るまでの私の研究経緯や学術的知見については、また別の機会に譲るとして、私が臨機応変という言葉初めて耳にしたのは小学生時代、母からの一言だった。あることにこだわってぐずって自己主張する私をなだめる一言だったように記憶している。次は高校時代に見聞きした文楽で、型がありながらも太夫とその場で合わせていく役の妙味の説明で、臨機応変を知った。ジャズドラマーである大学時代の友人は、楽譜通りの演奏と楽譜にない即興演奏との融和で感性が磨かれると言っていた。また、日本ではその昔、中国から導入された律令政治と折り合いをつけるべく、生活を多彩に変化させていたようで、これは「機変」と呼ばれるそうだ。英語表現を調べてみると、「RESOURCEFUL」の他にも、「LET'S PLAY IT BY EAR」という口語が最近、その場その場で対応しているという意味に用いられるらしい。

このように、生命を端的に表す特徴が臨機応変である、との考えを持つに至って以降、研究の場のみならず、日本文化や他国の文化・外国語において、臨機応変がどのように使われているか調べてみようという楽しさが私には増えた。我々の生活や考え方にもリンクする臨機応変が生命の有り様と考えれば、これを知ることとは「生命とは何か」という研究に一般の人が親しみを感ずるきっかけにもなるだろう。

臨機応変に拠って地球上で持続可能な繁栄をなしてきた存在として生命システムを解釈するならば、翻って、持続可能な開発を目指す人類の国際的な取り組みや社会システムにとっても、「生命とは何か」を理解する研究の重要性はより一層増すに違いない、と考えるのは私だけではないと信じている。

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

# 蔵出し! 文書館

The University  
of Tokyo  
Archives



第9回

収蔵する貴重な学内資料から  
140年に及ぶ東大の歴史の一部をご紹介します

## 恩賜の銀時計

「恩賜の銀時計」とよばれる銀製の懐中時計は、天皇（あるいはその代行）が東京帝国大学の卒業証書授与式に「臨幸」して、優等卒業生に「下賜」した褒賞品です。優等卒業生に授与されたので優等生制度ともよばれ、1899年から1918年まで続きました。

もともとは軍学校に授与され、東京帝国大学をはじめ、京都や九州、東北、北海道の各帝国大学、学習院や商船学校に与えられるようになりました。

東京帝国大学では、卒業生の人数が増えると授与者も増加している傾向がみられます。優等生の選定について全学に共通する規定は現在のところ見つかりません。成績だけでなく学生の人物評価も選抜基準となっていたようです。首席卒業生であっても優等生とは限らず、授与を辞退できたかどうかは不明です。最終的に東京帝国大学では323人に授与されました。

東京大学文書館が所蔵するのはそのうちのひとつ、1913年に工科大学造兵学科を優等で卒業した阿久津国造氏に下賜されたものです（資料請求番号F0132）。「恩賜」と表記されますが、時計の表面には「御賜」と彫られています。



遺族からの寄贈によるもので東京帝国大学の学生に授与された銀時計を今に伝える貴重な一点です。

優等生全員の氏名や所属は、『学士会月報』や『官報』、『卒業証書授与名簿』を調査した中野実の研究により明らかになっています。

参考文献：中野実『東京大学物語 君がまだ若かったころ』吉川弘文館、1999年

（文書館教務補佐員・小川智瑞恵）



恩賜の銀時計。「御賜」と彫られている。

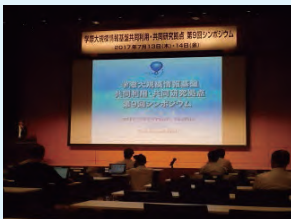
東京大学文書館  
www.u-tokyo.ac.jp/history/index\_j.html

**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
7月19日	情報基盤センター	学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点 第9回シンポジウムが開催されました	7月13日
7月20日	教育学研究科・教育学部	自由の森学園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調印の報告	7月13日
7月20日	広報室	サイエンスへの招待／倉橋みどりの応用微細藻類学	3月7日
7月24日	本部環境安全課	平成29年度「東京大学安全の日」講演会 開催	7月4日
7月27日	広報室	サイエンスへの招待／沖野郷子の海洋底地球科学	3月7日
7月28日	本部環境安全課	第1回東京大学環境安全衛生スローガン募集結果	5月15日
8月9日	政策ビジョン研究センター	政策ビジョン研究センター文化を基軸とした融合型新産業創出研究ユニットキックオフシンポジウム開催報告を掲載しました	6月19日
8月10日	広報室	キャンパス散歩／広嶋卓也所長の生態水文学研究所案内	3月7日
8月10日	本部社会連携推進課	高校生のための東京大学オープンキャンパス2017開催	8月2日



## CLOSE UP 9回目の共同利用・共同研究拠点シンポジウムを開催 (情報基盤センター)



シンポジウム会場の様子。

学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点は、東京大学情報基盤センターがその中核機関として機能する「ネットワーク型」の共同利用・共同研究拠点です。超大規模数値計算系応用分野、超大規模データ処理系応用分野、超大容量ネットワーク技術分野、超大規模情報システム関連研究分野の4分野と、これらにまたがる複合研究分野における学際共同研究を推進しています。第9回目を迎えた今回のシンポジウムでは、昨年度採択された共同研究課題39件のプ

レゼンテーションと、今年度採択された共同研究課題46件と萌芽型共同研究課題28件のポスター発表が行われました。近年、ビッグデータやAIなど、大規模数値計算、大規模データ解析、そして、計算や解析結果を転送・共有するためのネットワークなど、複数分野が関わる新しい科学技術が注目を集めています。各課題における学際共同研究だけでなく、課題間での学際研究へと結実し、科学技術のイノベーションを推進できるよう、拠点機関一同取り組んでいます。



## CLOSE UP 自由の森学園との連携協定を締結しました (教育学研究科)



教育学研究科からは小玉重夫研究科長、学校法人自由の森学園からは高等学校の新井達也校長が調印式に臨みました。

7月13日、教育学研究科と学校法人自由の森学園中学校・高等学校との間で、「教育・研究交流連携事業に関する協定」締結に係る調印式がおこなわれました。この協定により、両校は中等教育段階におけるアクティブラーニングの実践と研究などの推進を共同で行うこと、中等教育段階の教員養成、とりわけ実習的な科目についての取り組みを共同で行うこととなります。教育学研究科では、東京大学ビジョン2020で中心に据えられている知のプロフェッショナルと市民社会とを架橋する場として中等教育を重視しています。そうした中等教育の担い手を育成する事業の一環として本協定を位置づけています。自由の森学園中学校・高等学校は一貫

して点数序列主義に迎合しない新しい教育を追究し、日本の自由教育の伝統を受け継ぎそれを先導してきた学校です。折しも、大学入試改革やアクティブラーニングの導入、18歳選挙権などによって、日本の中等教育は知識を詰め込む場から社会の在り方を学ぶ場へと変わりつつあります。本協定のもとでの連携事業は、そうした日本の中等教育改革において、先導的な役割を果たすことになるものと考えています。今後は、中等教育で指導的立場に立つ人材の育成をめざした取り組みを進めると共に、自由の森学園における実践の高度化と教育学研究科における専門教育や学術研究の高度化に資する実践と研究の推進を共同で行うこととなります。

## 表紙について

今号の表紙写真は、8月2日～3日に本郷キャンパスで行われ、2日間で延べ20,000名の参加登録があった「高校生のための東京大学オープンキャンパス2017」より、福島県立岩瀬農業高校の販売ブースです。同校には、福島県で唯一酪農の学科があります。福島の酪農の復興を応援するため、UT cafe（コミュニケーシ

ョンセンター隣）等で販売する「研Q室のヨーグルト」（東京大学と福島の乳業メーカーの共同開発。1個140円）の売上の一部を贈ったのが縁で、出店が実現しました。ブースでは高校の生徒さんが自分たちでつくった「まきばのアイス」を販売。道行く同世代の高校生の皆さんが足を止めてバニラ味にするかイチゴ味にするかで迷う姿が見られました。





## 車輪の再発明と研究者の幸せ

デンマークの幸せ研究所 (Happiness Research Institute) の、“The Facebook Experiment” なる実験がある。それによると、Facebookを普段利用しているユーザに、1週間Facebookを使わせない、という介入をした所、普段通り利用していた人よりも人生に対する満足度が向上したそうだ。原文は簡単に手に入るののでぜひ一度見ていただくと、要約は「自分に必要なことよりも人が何を持っているかに気を取られてしまう」ということらしい。

これはまったく自分にも思い当たる節があることで、一言で言えば、「見たくもないものを見てしまう」。そして、余計な考えを巡らせ、結果として、非生産的な時間を浪費することがあるということだと思ふ。

似たことは研究の世界にも当てはまると感じる。

筆者は情報分野、その中の基盤ソフトウェアという分野を研究しているが、インターネットと検索エンジンのおかげで、あるトピックに関してどんな論文がすでに発表されているのかを調べるのは、格段に簡単になった。そこで、何を始めるにもまずは既存研究を調べましょう、となるのだが、下手をするとすぐに「こんなにたくさんの研究がされている。

自分たちに出る幕などありません」という暗澹たる気分になってしまう。

研究で楽しいのはなんと言っても問題について自分で考え、解決に向けて自分で試行錯誤する時間、そして何か解決できた瞬間である。そこで、あまり真面目に既存研究調査などせずにそれを始めた場合どうなるか？ おそらく多くの場合、苦勞をして考えついたアイデアや作り上げたソフトウェアに、似た先行研究がある——車輪の再発明であった——ということ、後から思い知ることになるのだろう。だがそれは、無駄な時間だったのだろうか？

一人の人間が情報を消費することに一生を費やしても、決して吸収しきれない情報が溢れている。学生の研究を指導しましょうという時、徹底調査をし、ひたすら再発明をしないことに向けて最適化すべきなのか、それとも、再発明の危険があってもまずは自分で脳を全開にすること、それ自身を目的関数にしてよいのか？ 教員として、一研究者として、真面目に考えてもよい時になっている気がする。

田浦健次朗  
(情報理工学系研究科)