

# 学内広報

2015.8.25

no.1471



東大の研究成果が続々社会へ  
コミュニケーションセンターの  
注目新商品あれこれ

渉外・基金課からのお知らせ 実は身近な東大基金



東京大学  
THE UNIVERSITY OF TOKYO

東大の研究成果が続々社会へ——

# コミュニケーションセンターの 注目新商品あれこれ (愛称:UTCC)

カイコの自然免疫の研究から生まれた

## 研Q室の ヨーグルト

140円(税込)

UTokyo  
R Products  
東京大学の研究成果を  
活用した商品



### キウイの乳酸菌でカイコが収縮

通常、医薬品などの評価実験にはマウスやラットを使いますが、ここにはコストと倫理という2つの問題があります。そこで着目したのが、日本で昔から養蚕で飼ってきたカイコでした。桑を食べるクワコを改良した虫で、比較的簡単かつ大量に飼えます。もちろんカイコだってかわいそうでないとは言えませんが、絹のハンカチに残酷さを感じる人は少ないですよ。

カイコには脳も神経も血液もあり、そして自然免疫もある。異物が体内に入ると追い出す仕組みで、これが重要

でした。人間も自然免疫を持っていて、自然免疫を高める食材をとると健康に役立つのです。ではどうやってそういう食材を得るのか。

ここで研究室の若手が活躍しました。カイコに異物が入ると筋肉が収縮することを証明したんです。つまり、注射して体が縮む食品があれば、免疫促進効果を持つことになる。いろいろ確かめた結果、乳酸菌で効果が確認できました。ではどの乳酸菌がいいか。土、ミミズ、ナメクジ、各種植物などを東大内で採取して数百種試したところ、キウイフルーツからとれた乳酸菌で、ついにカイコが大きく縮みました。

乳酸菌といえば、という連想からヨーグルトを試作すると、これがおいし

香りの向こうに生産者の現状が見える

## ドイトウン ブレンドコーヒー

600円(税込) / 6袋入り

UTokyo  
R Products  
東京大学の研究成果を  
活用した商品



### 貧困とコーヒーは関係が深い

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。

社会とのコミュニケーションの場として生まれた東京大学オフィシャルショップ・コミュニケーションセンターでは、UTokyo R Products（東大の研究成果を活用した商品）と UTokyo Original（東大のオリジナルグッズ）の2種類を展開しています。今年度から新しいマークをつけて販売している商品群の中から、ここでは注目の5商品を紹介しつづけます。UTokyo R Productsの3点については、商品の礎となる研究を行った3人の先生が自ら解説してくれましたよ。

くて、世に活かしたいと思いました。実は、「3.11」後の風評被害で生乳の価格が暴落しましたが、ヨーグルトは違った。消費者はそこまでは気にしなかったんです。そこで考えました。価値が落ちた東北の生乳にこの乳酸菌を加えれば復興の役に立つのではないかと。試作品を手にもメーカーを回ったところ、福島の東北協同乳業が手を挙げてくれました。

### 東北の生乳を使い復興支援

ただ、この菌は敏感で、温度などの条件を整えないと培養できないという問題がありました。研究室で培養していた37度では時間がかかりすぎる。40度以上で手早く培養する工夫が事業に

フェアトレードのような商品はよく知られています。

### 43回開催した講演会が縁で

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、静岡、札幌などでも開催しました。

最近になって、川島氏がドイツ・プロジェットの始まりました。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、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、ドイツ・コーヒーには、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。

は必要で、そこは難しかったようです。

試行錯誤を経て、2014年7月に福島で「11/19-B1乳酸菌ヨーグルト」が発売されました。11月19日に発見したB列1番目の菌というわけ。これを社会連携部が見て東大でも扱おうという話になり、ワーキンググループでプレゼンを行ないました。カイコの話をしたら、当時の理事が爆笑しましたね。意外性があったといいと感じていただけたのか、ぜひやろうということになりました。

私は来年定年ですが、在籍中に自分の研究に東大マークをつけて出せてとてもよかったです。若い研究者の皆さんも、研究成果を世に問うことに興味を持ってほしいですね。研究費の足しにはあまりなりません（笑）。

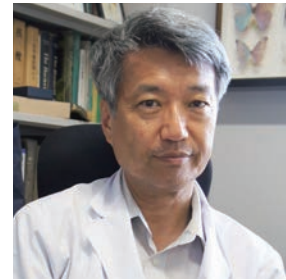
一とラオスと国境を接する地域にあり、かつては麻薬の原料となるケシの栽培で有名な地域でした。1988年にケシ栽培を止めさせて、代わりにコーヒー等を栽培させるというドイツ・プロジェクトが始まりました。このプロジェクトは、現国王の母君である故シーナカリン王太后が、タイ北部の山岳少数民族の貧困を解決することを目的として1972年に設立したメーファールアン財団のプロジェクトのひとつで、ドイツ・コーヒーには、山岳少数民族の貧困問題や環境問題に取り組むという社会的なメッセージが込められています。

これが、東大オリジナルブレンドコ



# UTOKYO

UTCCの商品には今年度から銀杏の形と東京大学の英語略称をデザインした「UTokyo」マークがついています。本郷キャンパス赤門北隣のUTCCか、丸の内JPタワー/KITTE 3階インターメディアテク内IMTブティックでお確かめください。



薬学系研究科教授

### 関水 和久

8個入りギフトボックス（別途80円）もあります。



#### 研Q室のヨーグルト・販売場所

◎UTcafe（コミュニケーションセンター隣）、生協購買部（本郷・駒場・柏・白金台）、Kショップガーデン・あすなる（医学部附属病院内）  
◎UTCC オンラインストア <http://shop.utcc.pr.u-tokyo.ac.jp>

ーヒーが生まれた背景です。美味しいコーヒーを味わいながら、世界の貧困問題や環境問題についても少しお考えいただければ幸いです。（寄稿）



東洋文化研究所教授

### 池本 幸生

## 電子回路を印刷でつくる研究から生まれた 銀インクポストカード 935円(税込)

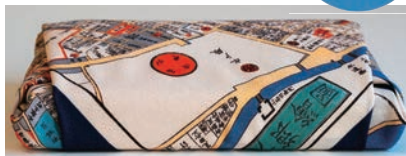
### 科学心をくすぐるやりとりに

このカードには、安田講堂の絵が銀色で印刷されています。同梱のLED電球と電池をセットし、紙の左下を折り曲げると、回路がつながり講堂の時計部分が点灯する仕組み。付属の宛名シートを裏に貼り付ければサイエンス心をくすぐるポストカードとして使えます。

今回の商品化は、私の研究室にいた学生が起こしたベンチャー企業(AgIC)との協業によるもの。UTCCができたとき、ここで売れるものが自分の研究からできたらいいなと思いましたから、お話が来たときは非常にうれしかったですよ。店に行ったら早速一つ買いました(笑)。

元となったのは、ジョージア工科大学と共同開発した、インクジェットプリンタと銀インクで電子回路を印刷する技術です。従来、電子回路をつくるには基板に部品をはんだ付けする必要がありましたが、この技術を使えば、100分の1程度の価格と1分程度の短時間で高度な電子回路が作成できます。

### 東大にまつわる図柄をプリント 超撥水風呂敷 3500円(税込)



風呂敷が風呂敷と呼ばれるようになったのは江戸時代だと言われています。風呂に入る際、身の回り品を包んだのがその由来。入浴中は濡れては困る着替えを包み、入浴後は濡れた手ぬぐいやタオルを包む風呂敷に、撥水性能が加わりました。その名にふさわしい進化を遂げた、正統なる新しい風呂敷です。デザインは東京大学所蔵資料の「本郷湯島絵図」。絵図の範囲は、北は白山権現、南は湯島聖堂、西は水戸藩上屋敷、東は不忍池に及び、ほぼ中央に、現在の本郷キャンパス内に当たる加賀藩上屋敷・水戸藩中屋敷などが見えます。

### 「IoT」を推進する研究から

いろいろなものにセンサ機能をもたせてネットワークにつなぐ「モノのインターネット」(IoT)という構想は以前からありますが、実現には難がありました。多品種のセンサをつくるには高価な機器と手間と時間が必要だからです。そこで私が注目したのが印刷でした。家庭用プリンタに金属を含むインクを装填して回路を印刷すれば、誰もが手早く簡単に電子回路をつくれます。

そのためには、粒子が細かくさらさらで速乾性の高い銀インクが必要でしたが、私の研究をたまたま雑誌で目にした国内メーカーの熱心な開発者が、「うちにはもっと良いインクがある」と自社開発の銀インクを送ってくれたんです。この出会いがなければ、消費

### 東大のシンボルをブレンド 銀杏緑茶 600円(税込/10袋入り)

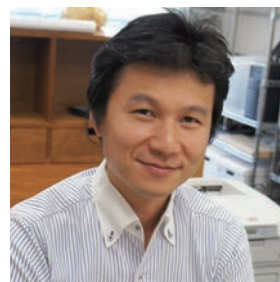


本郷キャンパス正門から安田講堂へと続く銀杏並木は、同講堂竣工から20年前の1906年に小石川植物館から移植され整備されたもので、100年以上にわたり東大の歴史を見守ってきました。東大のマークに採用され、まさに大学のシンボルである「銀杏」。その葉と国内産オーガニック緑茶による東京大学オリジナルブレンドの緑茶ができました。写真の10袋入りのほかに30袋入り(1200円)もあります。

速報!!

このたび日本ワインコンクール2015(主催:日本ワインコンクール実行委員会)の国内改良等品種部門で「マス

カット・ベリー-A2012」が銅賞を受賞しました!9月から販売予定です。※2011年醸造分(写真)は好評販売中。



情報理工学系研究科准教授

川原 圭博

者向けの技術には至らず、ポストカードもなかったかもしれませんね。

銀インクとインクジェット印刷によるこの技術は、環境中の電波を電力に変換するEnergy Harvesting技術と組み合わせることで、土壌の水分量を低コストで検知する農業用アプリケーション(SenSprout)にも結実しました。地滑りやがけ崩れを予見する使い方も期待しています。

最近では、これらの技術を使った少年少女向けワークショップも行なっています。自分で描いたものがすぐ電子回路になるのは結構不思議な感じがするもの。理屈ではなく純粋に楽しいようで、みんな顔がほころびますよ。ワークショップやこのポストカードをきっかけに、若い人たちが電気や科学の世界に目覚めてくれたらうれしいですね。

#### 担当者より

いつもUTCCをご愛顧いただき、ありがとうございます。みなさまに気軽に手にとっていただけるよう、軽くて小さくて安価な商品を多数開発しました。UTCCで検索してみてください。また今年度からは生協店舗でもUTokyoマークの東大グッズ(UTokyo Official)を展開しています。

東大ファンの存在こそが大学活動の礎です。東大を身近に感じてもらうきっかけとして、これからも東大グッズをご活用ください。

【教員のみなさま】グッズの売上の一部をご所属の部局に還元する制度があります。商品開発を協働いただける教員の方はお気軽に社会連携推進課までご連絡ください。

(社会連携部・小野寺達也)



～ 渉外・基金課からのお知らせ～

# 実は身近な東大基金!



## 身近な基金① 「古本募金」のすすめ

先人の思索を辿り、自らの思考を深め、新たな視点の獲得を促してくれる「本」。大学に籍を置く者にとって、「本」に特別な愛着を持つ方は多いのではないのでしょうか。

しかし、中には本棚の隅に置かれたままの、自分にはもう不要になってしまった本もあるはず。本を大切にしたい大学人だからこそ、本を最後まで有効に活用するため、「古本募金」を利用してみませんか。不要になった本を提携会社が買い取って社会に還元し、その買い取り金額が東京大学への寄附になるというこのプロジェクト、昨年度は約320万円の寄附を集めました。しかし、古本募金参加者のうち教職員の割合は1割弱……。この機会に、是非ご利用をご検討ください!

### 寄附のしかた

#### ① 研究室・事務室の引越や大掃除の際に!

梱包→申込→引き渡しの簡単3ステップ!

① 不要になった書籍と申込書を一緒に梱包 (5冊以上は送料無料)。

② 提携会社「株式会社バリューブックス」(Tel: 0120-826-292、Email: todai-kikin@valuebooks.jp) に電話またはウェブから申込み。

③ 宅配業者がご指定の時間に伺います。

#### ② 通勤途中・休みにもっと手軽に!

学内に設置されている専用ポストに本を入れるだけ!

※ポストは総合図書館・駒場図書館・柏園図書館・農学生命科学図書館・本部棟5階にあります。※「〇〇ポスト集荷分」として一律の取り扱いとなります。

※ ISBNのない本・百科事典・コンビニコミック・個人出版の本・マンガ雑誌・一般雑誌はお取り扱いできません。DVD・CDによるご寄附も歓迎です。

※古本募金「Books for NEXT」の詳細は東大基金ホームページから。

## 古本買い取り額ランキング

(2014年7月1日～2015年6月30日)

1	古典ラテン語辞典	4800円
2	SLAM DUNK(スラムダンク)完全版 全24巻・全巻セット(ジャンプコミックスデラックス)	4319円
3	現代数理科学事典 第2版	3200円
4	MAJOR(メジャー) 全78巻完結セット(少年サンデーコミックス)	3074円
5	The Feynman Lectures on Physics boxed set: The New Millennium Edition	2400円
6	Theory of Elasticity Third Edition: Volume 7 (Theoretical Physics)	2000円
6	流体解析ハンドブック	2000円
6	がんの生物学	2000円
9	世界民族事典	1600円
9	あたらしい皮膚科学	1600円
9	朝倉数学ハンドブック 基礎編	1600円
9	認知症テキストブック	1600円
9	Principles of Neural Science Fifth Edition (Principles of Neural Science (Kandel))	1600円
9	化学工学便覧	1600円
9	Space and Time in Perception and Action	1600円

→いかにも専門的な学術書や洋書が食い込んでいるのはさすが東大という感じ。コミックスが入っているのはさすが日本という感じ?

※掲載価格は買い取り当時のもので、一定額での買い取りを保証するものではありません。

農学生命科学図書館も設置開始!

新しくポストを設置していただける部局・部署を募集中です!! (詳細は渉外・基金課まで)



## 身近な基金② 給与控除で安田講堂にお名前を

「寄附なんて企業とかお金持ちの卒業生がするものでしょ」とお思いの方も多いと思いますが、これまで教職員の方々から累計で約4万6千件、6億円近くのご寄附がありました (2015年3月末現在)。

東大基金における教職員からの寄附金額の割合は総額の数パーセントですが、件数は総数の6割近くを占めています。特に、給与控除による寄附に参加して下さっている教職員433人 (7月現在) の寄附は、毎月、毎年、と定期的に支援して下さっており、寄附件数を押し上げています。これは、「大学の環境がよりよくなるように」「学生が安心して勉学に励めるように」といった東京大学への思いがこめられている数字だと思っています。

少額 (月額500円～) からできる給与控除は負担なく気軽に寄附できるのが魅力ですが、コツコツ寄附も「水積もりで川を成す」、退職時に安田講堂の東大基金銘板に名前を残すことも夢ではありません。

東大基金銘板では累計寄附額30万円

以上の方のお名前を顕彰させていただきます。ですので、例えば、35歳から毎月1000円の寄附をスタートして60歳まで25年間続けていただくと、退職時には30万円! 「東京大学基金 貢献会員」として安田講堂の銘板にお名前を刻んで永く顕彰させていただきます。

### 渉外・基金課の関さんも始めています!

東大の留学生もますます増えた! 私の寄附も少し貢献できたかしら。銘板は退職記念にもなったわ。

両親は留学生で苦労したと聞いたので、東大の留学生のために、留学生支援基金へ毎月800円を寄附します!

関 尚実

60歳でめでたく定年退職。基金への寄附も30万円を超えて、ついに安田講堂に銘板が!

就職して1年目、学内広報の特集を読んで基金の趣旨に共感!

「大学のために」という思いに、「安田講堂に名前を残す」という目標が加われば、寄附のしがいも増えるというもの。この機会に是非ご検討ください。

寄附のしかたなどご不明な点は、基金事務局までお問合せください。

※給与控除による寄附の他、「アニュアルギフト (クレジット決済・毎月/年2回/年毎に1000円～)」といった方法もあります。それぞれの寄附方法の詳細は、東大ポータル「便利帳」でご確認を。便利帳⇒渉外・基金・卒業生等⇒渉外・基金課

東京大学基金事務局 (本部渉外・基金課)  
TEL: 03-5841-1217 (内線21217)  
Email: kikin@adm.u-tokyo.ac.jp  
URL: http://utf.u-tokyo.ac.jp

# ひょうたん島通信

大槌発! 第27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、<sup>ひょうたん島</sup>蓬萊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。



## 震災後初の一般公開! 大盛況でした!

河村 知彦 大気海洋研究所附属国際沿岸海洋研究センター センター長・教授

去る7月18日(土)、震災後はじめて沿岸センターの一般公開を行いました。震災前の2010年以前にも毎年“海の日”の前後に実施していましたが、当時は千数百人もの来場者がありました。人口1万5千人ほどの町で千人以上の来場者ですから、まさに町の一大イベントだったと思います。沿岸センターの研究活動や共同利用の受け入れは2011年5月には再開し、地震と津波による沿岸生態系への影響とその後の変化に関する研究を中心とした研究活動を精力的に行ってきましたが、一般公開は休止してきました。その余裕がなかったこともあります。かろうじて残った研究棟の3階部分だけを補修して使っている状態の沿岸センターは、とても皆さんにお見せできるものではないと思っていました。しかし、最近いろいろな方から一般公開の再開を望む声をいただくようになりました。一見廃墟のようにも見える被災した研究棟で、我々が懸命に仕事をしていることを地元の皆さんに知ってもらえるのも良いかと考え、新しく建てたプレハブ倉庫と実験棟、それに補修した研究棟の3階の一部を使って、一般公開を開催することにしました。

子供達が海で遊ぶことや海の生き物に触れる機会は、海辺の町である大槌町でさえも最近はめっきり少なくなっているということを開き、子供達に海の生き物に触れてもらい、海の楽しさや不思議を感じてもらいたいという思いで、「生き物タッチプール」、「ちりめんウオッチ

(“ちりめんじゃこ”の中から他の生き物を探す)、「星砂ひろい(砂の中から“星砂”を拾う)」、「大槌生き物博物館(海洋生物の標本展示)」、「魚の体力測定(魚が流れに逆らって泳ぐ速度を測る実験装置の実演)」、「ウミガメにさわ

ってみよう」という小学生から中学生向けのイベントを用意しました。さらに「海の勉強広場(パネル展示)」、「観測機器の展示・説明」と2題の講演(「魚の来た道を辿る 一ウナギの進化」、「三陸の海は今どうなっているのか?」)を実施して、沿岸センターの研究活動についても知っていただこうと考えました。

大槌町役場に全面的にご協力いただき、町の広報誌にチラシを入れて広くお知らせいただくとともに、教育委員会のご尽力で子供向けのイベントを小学校の授業の一環として位置づけていただき、前日の17日(金)に大槌学園と吉里吉里学園の小学3、4年生があわせて100人近く来てくれることになりました。聞いていたとおり、多くの子供達が海の生き物にほとんど初めて触れたようで、おっかなびっくりの子供も多く見られましたが、みんな目を輝かせて各イベントを楽しん

大槌湾で獲れたアカウミガメに目が釘付けの子供達。



でくれました。なかには、翌日の一般公開にも家族を連れて来てくれた子もいました。18日の一般公開には、9時の開場とともに多くの家族連れが来られ、3時の終了まで人が絶えることがありませんでした。震災前の千数百人には及びませんが、200人を超える来場者がありました。柏から応援に来ていただいた事務部の方々に加え、沿岸センターに所属する職員、学生を総動員して対応しましたが、休む間もないほどの大盛況でした。研究棟3階の実験室に椅子を並べて実施した講演会にも立ち見が出るほどの人が入り、震災後の私たちの研究活動の一端を知ってもらえることもできました。これを機会に、海の生き物や環境に興味を持ってくれる子供が一人でも増えてくれれば嬉しいですし、被災地で行われている重要な研究について、さらに多くの地元の皆さんに知っていただければと思います。今後もこのような機会を増やして、地域の皆様に愛される、誇りに思っていたらる研究所の再建、発展を目指したいと思います。



(左)「ちりめんウオッチ」にみんな真剣! (右) 実験室での青山教授の講演に聞き入る来場者。

制作: 大気海洋研究所広報室 (内線: 66430)

あちこちそちこち  
東京大学 第5回

本郷・駒場・柏以外の本学を現場の教職員が紹介

理学系研究科附属  
日光植物園の巻准教授  
館野 正樹

## 静寂と進歩



今上陛下の勉強部屋としても使われた研究室。

日光植物園は、寒冷地の植物を研究するために作られました。設立は1902年ですから、設立時に植えられた木々の苗も今では大木です。植物園は世界遺産である日光の社寺から歩いて行ける距離にあり、また旧田母沢御用邸に隣接しています。太平洋戦争の際には、御用邸に疎開されていた今上陛下の勉強部屋としても使われました。それが写真の研究室です。現在も使われている机には昭和二年という備品番号が付いていて、時の止まったような静かな環境が植物園の自慢です。

現在は植物生態学の研究室があり、様々な研究が行われています。最近、日本のブナ林は原生林ではなく、もともとはスギやモミなどの常緑針葉樹とブナとの混交林であったことを明らかにしました。また、健全な樹木は風速100mまでは折れたりしないことなどもわかってきました。こうした研究は、現代の計測技術の進歩に支えられています。時の止まったたたずまいと止まらない研究とのコントラストが面白いですね。

日光植物園は一般に公開されている施設です。現在は、年間二万人近くの入園者があります。東京大学の学生と教職員は、学生証あるいは職員証を提示していただくことで、無料で入園することができます。開園期間、開園時間などについてはホームページをご覧ください。また、事前に予約していただければ、教員が園内を案内し、植物の面白さについて解説します。こちらも是非ご利用下さい。



1. 植物園のスタッフたち。2. 春を彩るカタクリの花。3. 研究の場は日光国立公園。4. 冬山で行われるブナの研究。

<http://www.ims.u-tokyo.ac.jp/amami/amami-top.html>留学生さん  
いらっしやい!

第25回



海を越えて東大に来た学生に聞きました。



イギリス

マイケル・ギリコ さん

Michal Gryko

工学系研究科 研究生

ロンドン出身。この春日本へ来たばかりですが、最新アプリやネットを活用してすでに日本生活に馴染んでいます。植物画を描いたりピアノを弾くのが趣味。

## Q. どうして日本(東大)に来たの?



大学で建築を学び、木を使った建築に惹かれフィンランドで勉強を続けてきました。そして伝統的な木造建築を近代的に応用することが流行している日本に留学を決めました。東大を選んだのは隈研吾先生の影響大です。京大も考えたのですが、伝統的な京都より未来志向の東京のほうが勉強になると思いました。

## Q. いま何を勉強・研究していますか?

研究生なので本郷の日本語センターで勉強しながら、建築学専攻入学のための試験勉強をしています。入学したら伝統と革新が融合する木を使った建築のデザインを研究する予定です。将来は博士号が建築士資格を取って日本で働きたいです。まだ3か月目ですけどね。



## Q. 日本(東大)で困ったことは?



安く家具をそろえるのが大変で、ネット掲示板で中古品を買って自分で運びました。東大で困ったのは、専攻の入試科目が4つに増えたこと。

## Q. 日本(東大)の好きなところは?

東京は便利で駅の近くに何でもあり、電車でもどこでも行けるのがいいです。東大は自由が多くて好きです。世界中そして日本全国の人たちと知り合えるのもいいですね。僕の周囲は英語も通じるし、みんな助けてくれます。



## Q. イギリスのいいところを教えてください!



美しい湖水地方の風景は、芸術的なインスピレーションを得ることができます。写真はトレッキングをして神秘的な霧に包まれた美しい湖を丘の上から堪能している僕です。



協力：国際センター本郷オフィス 制作：本部広報課

## ワタシのオシゴト 第114回

RELAY COLUMN

医学系研究科・医学部  
情報サービス係主任

筒井 明子

## 利用者の時間を節約せよ!



借越ながら、時には自ら講師を務めることも。

2013年春、採用14年目にして初めてサービス専任の現在の部署に着任しました。それまで10年近く小規模な図書室にいたので、来館者の多さ、サービスの多様さ、学生・教職員を問わず医学部・病院所属者の多忙さにとにかく驚き、最初は仕事についていくのがやっとでしたが、係の皆さんをはじめとする周囲の温かいサポートのお蔭で恙なく業務を進められています。

担当業務は、データベースや図書館の使い方を解説する講習会の開催、各種質問・相談への対応、広報など。特に講習会では、忙しい利用者の皆さんが研究や診療の手前の情報収集で手間取ることのないよう、効率的な方法をお伝えすることを心がけています。

東大の図書館には豊富な情報資源が揃っていますが、実は職員も「資源」の1つ。資料集めや調べ物などの文献調査で困ったとき、お役に立てれば幸いです。



時々東京脱出を図ります。写真は八方池。

得意ワザ：人の顔と名前を瞬時に忘れる  
自分の性格：神経質で拘りの強いO型  
次回執筆者のご指名：小塚直美さん  
次回執筆者との関係：新人時代を同じ課で過ごした同期  
次回執筆者の紹介：表面ほんわか、中はしっかり

## 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。

産学連携本部

第117回

## 東京大学アントレプレナー道場の新たな取り組み

産学連携本部では、全学の学生（大学院生やポストドクも含む）を対象とした起業家教育プログラム「東京大学アントレプレナー道場」を2005年度から実施しています。昨年度までの参加登録者は1,823人に上りますが、11年目を迎えた本年度は、アイデアを事業プランとしてまとめあげるだけでなく、実際にサービスや製品として実装する力を身に付けることも目指して、いくつかの新しい試みに取り組んでいます。

一つは、プログラミング初心者を対象にした「ゼロからのプログラミング合宿」です。受講生は約20時間のオンライン事前学習の後、土曜日曜丸二日の集中講座に参加して、Ruby on RailsによるWebアプリケーション開発ができる段階までのトレーニングを受けます。本講座は2回開催し、約40名の学生が受講しました（なお本講座にご協力頂いた株式会社Progateは、一昨年のアントレプレナー道場に参加した本学学生を中心として昨年起業された大学発ベンチャーです）。

二つ目の試みは、アイデアソンやハッカソンの実施です。これらのイベントでは、参加者がチームを組んで短期間に事業構想を練ったり開発を行い、その成果を競います。本年度の道場で実施したアイデアソンやハッカソンには約30名の学生が参加しました。

この他にも駒場の1～2年生を対象にした「起業体験入門講座」の試行を行うなど、産学連携本部では新しい試みを通して起業家人材の育成プログラムをより充実したものにしていきたいと考えておりますので、皆様方のご理解、ご協力をお願い申し上げます。



(上) 合宿に参加した次代のアントレプレナーたち。(下) プログラミングのトレーニングに励む様子。

<http://www.ducr.u-tokyo.ac.jp/>



# インタープリターズ・ バイブル

第97回

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部門

岡本 拓司

## 科学的社会主義

「科学的社会主義」の語は、プルードンが『財産について』(1840年)の中で用いているが、自派の指針を指す語にこれを用いたのはエンゲルスで、特に『空想から科学へ』(1880年)の英訳(1892年)では表題にこれが使われた。独語ではwissenschaftlicher Sozialismusで「学問的」という具合だが、日本へは英訳を介して入り、「科学的社会主義」の語が定着した。ただし、エンゲルス自身、歴史学や経済学に基づく自派の展望を、自然科学の成果、特に進化論を意識して、法則性による裏付けを持つものと考えており、「科学的」でも不適切ではない。

社会主義は「科学的」なもののみが優勢だったわけではなく、国家社会主義(ヒトラーのものより前)や講壇社会主義(当初は蔑称であった)もあり、日本産の変わり種としては北輝次郎の純正社会主義(1906年)がある。北の場合は天皇(ただし機関説)の下での社会主義の実現を構想しており、一方で西洋の社会主義にはキリスト教と相性のよいものもあった。

科学的社会主義が強い影響力を持つようになるのは、これを標榜するグループがロシアで革命に成功してからのことである。彼らは、世界同時革命の構想に基づき、各地の賛同者を教育し、資金を与えて支部を作らせた。日本にも特に知識層を中心に影響は強く、米騒動や大恐慌の影響もあって、社会主義革命が歴史の必然であると信ずる者も多かった。

1927年にレーニンの『唯物論と経験批判論』が独語から重訳される頃には、モスクワの人々は科学や自然についても独自の主張を抱いており、それに反する場合は容赦なく批判が加えられることが、ブハーリンらによる福本和夫への譴責によって明確になった。このため、たとえば、弁証法というヘーゲル由来の発展法則は、歴史や社会のみならず、自然についても成り立つと言わなければならなかった。両者の弁証法の関係はどのようなものか、両者を記述する科学の関係はどのようなものかなど、この陣営やその周辺の人々の科学論の課題は、以後70年の間、やや窮屈な枠の中にはまってしまう傾向を持った。

ともあれ、科学について語るには、社会主義の沿革程度は弁えておく必要があるという次第である。

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

# 救援・ 復興支援室 より

第51回

本学の救援・復興支援室の最近の状況や、遠野分室の日々の活動の様子をお届けします

## 救援・復興支援室の活動(8月~9月)

8月	岩手県陸前高田市「学びの部屋」学習支援ボランティア、福島県大熊町の避難生徒への学習支援ボランティア、東日本大震災被災地スタディツアー
8~9月	福島県相馬市「寺子屋」学習支援ボランティア

## ザシキワラシの日常<sup>(25)</sup>

本部企画課係長(遠野分室勤務)



文: 佐藤 克憲

東日本大震災発生以降、産業界、官公庁、大学、NPO等様々な担い手が被災地の復興支援活動を行っていますが、官公庁でそれらを先導する復興庁では、「新しい東北」の創造に向けてそれらの取組の情報の共有・交換を進め、被災地内外の関係者による様々な連携の推進につなげていくことを目的に「新しい東北」官民連携推進協議会(<http://www.newtohoku.org/>)を立ち上げ、平成26年1月から本格的な活動を行っています。

7月26日、同協議会の活動の一つである「交流会」が遠野市で初めて開催され、私も出席してきました。「コミュニティの形成」をテーマに、阪神・淡路大震災や新潟県中越地震の被災地において支援や研究を行ってきた方々等からお話があり、他に先進事例や被災地の現状を知るためのブースやパネル展示もありました。いろいろな話を聞いた中でも、新潟県中越地震の被災地で支援活動をしておられる方の次のお話印象的でした。「避難所の時点から元々のコミュニティをできるだけ崩さないよう配慮しつつ、住民が自らの“暮らしの楽しみ”を自覚し口にすることが地域づくりを進める原動力となった」。「高度経済成長時代とは異なる、多様な担い手が農村の資源を分かち合い暮らす“新しい村のカタチ”を考えていった結果、世帯数や人口も大きく減少し将来増加の見込みも薄いものの、疲弊しておらず「すこぶる元気」で、次世代への交代が進む地域も出現している」。同じように一次産業に従事する方も多い東日本大震災の被災地にも参考になることが多いと感じました。

今回もお読みいただき「オアリガトガンス!」。



(左)交流会(セッション)の様子。(右)前回紹介した本学関係施設・活動の紹介パネルも!

[http://www.u-tokyo.ac.jp/public/recovery/info\\_j.html](http://www.u-tokyo.ac.jp/public/recovery/info_j.html)  
[kyuenfukkou@ml.adm.u-tokyo.ac.jp](mailto:kyuenfukkou@ml.adm.u-tokyo.ac.jp) 内線: 21750(本部企画課)

## トピックス

全学ホームページの「トピックス」(<http://www.u-tokyo.ac.jp/ja/news/topics/>)に掲載した情報の一覧と、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16日	国際本部	「第1回戦略的パートナーシップシンポジウム報告書」発行	7月16日
7月17日	本部広報課	『サイエンスライターが科学について書くこと』：第二回国際広報勉強会が開催されました	7月9日
7月21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7回シンポジウム開催報告	7月9日
7月30日	本部広報課	第6回 UTokyo Research, on site が医科学研究所で行われました	7月10日
8月10日	本部環境安全課	平成27年度「東京大学安全の日」講演会開催	7月7日
8月10日	数理科学研究科	第3回リヨナー東京数学シンポジウムが開催されました	6月24日

## お知らせ

人事異動情報など全学ホームページ「お知らせ」(<http://www.u-tokyo.ac.jp/ja/news/notices/>)・東大ポータル等でご案内しているお知らせを一部掲載します。

掲載日	担当部署	タイトル	URL
7月16日	本部情報戦略課	東京大学への不正アクセスによる情報流出被害について	<a href="http://www.u-tokyo.ac.jp/ja/news/notices/notices_z1201_00001.html">http://www.u-tokyo.ac.jp/ja/news/notices/notices_z1201_00001.html</a>
7月21日	広報室	南部陽一郎先生の訃報に接して（総長談話）	<a href="http://www.u-tokyo.ac.jp/ja/news/notices/notices_z1304_00006.html">http://www.u-tokyo.ac.jp/ja/news/notices/notices_z1304_00006.html</a>
7月22日	本部入試課	平成28年度東京大学入学者選抜要項の公表・配付について	<a href="http://www.u-tokyo.ac.jp/stu03/e01_06_01_j.html">http://www.u-tokyo.ac.jp/stu03/e01_06_01_j.html</a>
7月22日	本部入試課	平成28年度推薦入試学生募集要項の公表について	<a href="http://www.u-tokyo.ac.jp/stu03/e01_26_j.html">http://www.u-tokyo.ac.jp/stu03/e01_26_j.html</a>
8月1日	本部人事給与課	人事異動（教員）	<a href="http://www.ut-portal.u-tokyo.ac.jp/wiki/index.php/人事異動（教員）">http://www.ut-portal.u-tokyo.ac.jp/wiki/index.php/人事異動（教員）</a>

## （総長談話）南部陽一郎先生の訃報に接して

本学の卒業生であり2008年ノーベル物理学賞受賞者である南部陽一郎先生の突然の訃報に接し、深い哀悼の意を表します。

南部先生は、旧制第一高等学校を経て、1942年東京帝国大学の理学部物理学科を卒業されました。卒業後直ちに陸軍に召集されレーダー研究所などに配属された後、終戦を経て、1946年からは本学理学部物理学科の嘱託、助手を務められました。1952年には、本学から理学博士の学位を授与されました。南部先生の基礎物理学に対する数々の偉大なご貢献については、広く報道されているとおりです。

私は、本年4月に行われた東京大学大学院入学式における総長式辞の中で、大きな野心と夢をもって未踏の領域に進む、挑戦の精神の重要性を学生諸君に伝えました。その挑戦の精神を以て未踏の学問領域を切り拓いた本学の先輩として、南部陽一郎先生を紹介させていただきました。

2012年に発見された素粒子、ヒッグス粒子はすべての物質の質量の起源と言われています。このヒッグス粒子を予言する理論の源泉は、南部先生が1960年に提案された「自発的対称性の破れ」という考え方にありました。私は、学問のパラダイムシフトをもたらした南部先生の発想のすばらしさに深く感動し、学生諸君にそのエピソードを紹介しました。

東京大学は、深い教養と世界的視野をもった市民的エリートたる、新しい価値創造に挑む知のプロフェッショナルの育成を目指しています。南部先生は、本学を代表する卒業生の一人として、本学の目指すべき道を、生涯をかけて示されたと思います。先生の学術への多大なご貢献に感謝申し上げますとともに、先生のご冥福を心よりお祈り申し上げます。

平成27年7月21日  
東京大学総長 五神真



CLOSE UP

第6回UTokyo Research, on siteを医科研で開催 (本部広報課)



プレゼン後に村上所長に熱心に質問する海外ジャーナリスト。



最新設備を駆使した血清倉庫。

UTokyo Research, on siteの第6回が、2015年7月10日(金)白金台キャンパスの医科学研究所で行われました。UTokyo Research, on siteとは、駐日海外メディアや大使館の科学技術アタッシェ等を対象に、本学の研究を英語で紹介する広報室企画のイベント。今回は、海外メディア2名、大使館の科学アタッシェ11名、大使1名(パキスタン)の計14名が参加しました。

広報室長の鈴木真二教授のあいさつで始まったイベントの前半では、まずは医科学研究所所長の村上善則教授が講演。医科学研究所の歴史を振り返り、ヒトゲノム解析センターやバイオバンク・ジャパンの取り組みや、この4月に新しく設立されたゲノム医科学研究機構について紹介しながらヒトゲノム情報を蓄積する重要性を伝えました。続いてヘルスインテリジェンスセンターの井元清哉教授が、ゲノム解析に数学の理論とスーパーコンピュータを活用することががん患者の予後を予測するのに有効であることを説明。最後に公共政策研究分野の武藤香織

教授が、ヒトゲノム解析やデータ蓄積に従事する研究者の倫理意識を高めることの重要性および一般国民のバイオバンク・ジャパンに対する理解を促進する取り組みについて説明しました。

続いて近代医科学記念館のカフェでコーヒープレイクが行われ、講演者と参加者が軽食を取りながら情報交換を行いました。各国の大使館関係者や海外メディアは、医科学研究所の研究に大きな関心を寄せており、新たな交流を目指して積極的に質問をしていました。

その後に医科学研究所の研究室ツアーが始まり、患者のゲノム情報を集積して疾病予防や治療に役立てることを目的に設立されたバイオバンク・ジャパンのDNA倉庫、血清倉庫、組織バンク、そしてスーパーコンピュータShirokane3を見学。普段は見ることのできない施設を回った参加者は、バイオバンク・ジャパンの詳細やスーパーコンピュータの今後の改良予定など様々な質問をしていました。医科学研究所の研究に対する関心の高さがうかがわれた半日でした。



CLOSE UP

「第1回戦略的パートナーシップシンポジウム報告書」発行 (国際本部)



全部で155ページに及ぶ充実の報告書となっています。



2015年4月20日(月)に、「第1回戦略的パートナーシップシンポジウム」が開催され、「戦略的パートナーシップ構築プロジェクト」の主旨について改めて理解を深めていただくとともに、パートナー大学との間に構築する研究・教育面での多様で特色ある各取り組みにおける活動状況と今後の計画について発表の機会を設け、グッドプラクティスを共有しました。

本シンポジウムに参加できなかった方も含めた本プロジェクトの取組み内容の情報共有と、今後のプロジェクトの活発化を目的として、本シンポジウムで使用された発表資料を報告書としてまとめました。

こちらからご一読いただき、是非ご利用ください。<http://www.u-tokyo.ac.jp/res02/sgu-spp.html>

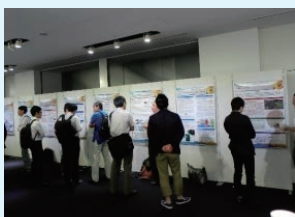


CLOSE UP

学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点シンポ開催 (情報基盤センター)



榎本文部科学省研究振興局参事官(情報担当)による来賓挨拶。



ポスター発表の様子。

学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点では、7月9日(木)・10日(金)に「学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点第7回シンポジウム」をTHE GRAND HALL(品川)で開催しました。当日は167名の参加者(大学109名、独法等研究機関24名、企業他34名)を迎えました。

「学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点」(以下、当拠点)とは、北海道大学、東北大学、東京大学、東京工業大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学のスーパーコンピュータを所有する8つの共同利用施設を構成拠点とし、東京大学情報基盤センターがその中核拠点を担う「ネットワーク型」の共同利用・共同研究拠点です。毎年度、共同研究の公募・採択を行い、当拠点との共同研究を実施しています。

今回のシンポジウムは、平成26年度に実施された公募型共同研究34課題の口頭発表による最終報告および平成27年度公募型共同研究

に採択された全35課題のポスター発表による研究内容紹介を実施しました。口頭発表、ポスター発表ともに、一般の参加者も交えた活発な質疑や意見交換が行われました。

シンポジウム初日には、中村 宏 総括拠点長(東京大学情報基盤センター長)による主催側挨拶と、榎本 剛 文部科学省研究振興局参事官(情報担当)の来賓挨拶がありました。それに続けて2日間にわたり、公募型共同研究が対象としている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およびこれらの分野にまたがる複合分野研究の研究内容発表および研究内容紹介が行われました。

閉会では、合田 憲人 共同研究課題審査委員長(国立情報学研究所 教授)からシンポジウム全体のサマリーを含めた挨拶があり、シンポジウムは盛会のうちに終了しました。



## 大学は、世間を真剣に啓発すべき

最近、大学が世間から、あまりにも、いろんなことを言われすぎている。もっともな指摘もあるが、暴論も少なくない。一般人からだけでなく、いわゆる知識人からもである。その中には、知の創造、知的人材の育成などについて基本理解がなされていない、クリティカル・シンキング、メディアリテラシーをもっているとも言い難い指摘も少なくない。

例えば、研究や教育に不確実性はつきものだが、そこには、一定の競争は持ち込めても、市場原理を単純に持ち込むことはできないということが理解されていない。教育や研究については、情報の非対称性は絶対に解消されないし、十分に多いプレイヤー間の完全競争は望めないから市場原理は働かない。あるいは、高級車一台分の授業料と莫大な寄付と助成によって行われている米国トップ大学の教育と、小型バイク一台分程度の授業料に微々たる補助しかもらっていない日本の平均大学の教育を、投入資源の差を無視して、しかも、大学院レベルの教育と学部レベルの教育の違いも混同して、単純比較して、米国礼賛をしているケースも少なくない。また、ST比（学生あたり教員数）が、社会科学や教育係で、その他の学部と比べ、かなり劣ること、とりわけ、文系の学部レベルのST比は米国にかなり見劣りすることも忘れられたまま、必要

な教員数の議論がなされている。加えて、メディアで流れる事実誤認のステレオタイプの言説を無批判に鵜呑みにしているケースも少なくない。我が国の大学をめぐる議論が、余りにも基礎的理解を欠いたまま行われている場面に遭遇するのは、私だけではないと思う。

しかし、今の経済人や政治家や役人やメディア人たちに、学生時代、しっかりと社会科学の思考の基礎を叩き込めず、事実やデータを確認した上で発言する知的ディシプリンを修得させられず、さらに、社会人になった後の再教育や啓発活動を怠ってきた責任は、本学を含む高等教育機関にもある。

大学には、研究・教育のみならず、正しい知や知的作法を世間に提示・普及させる責務がある。今、日本に蔓延している反知性主義は、実は、世界的現象で、どの国でも、知的活動や知識人の居場所がなくなっている。メディアの商業主義化が行き過ぎ、理性的・論理的な話では、視聴率がとれなくなっているのが背景だが、事態は、かなり深刻だ。今こそ、国内外の大学人が連携して、この根の深い問題にしっかり向き合っていくべきだ。

鈴木寛

(公共政策学連携研究部)