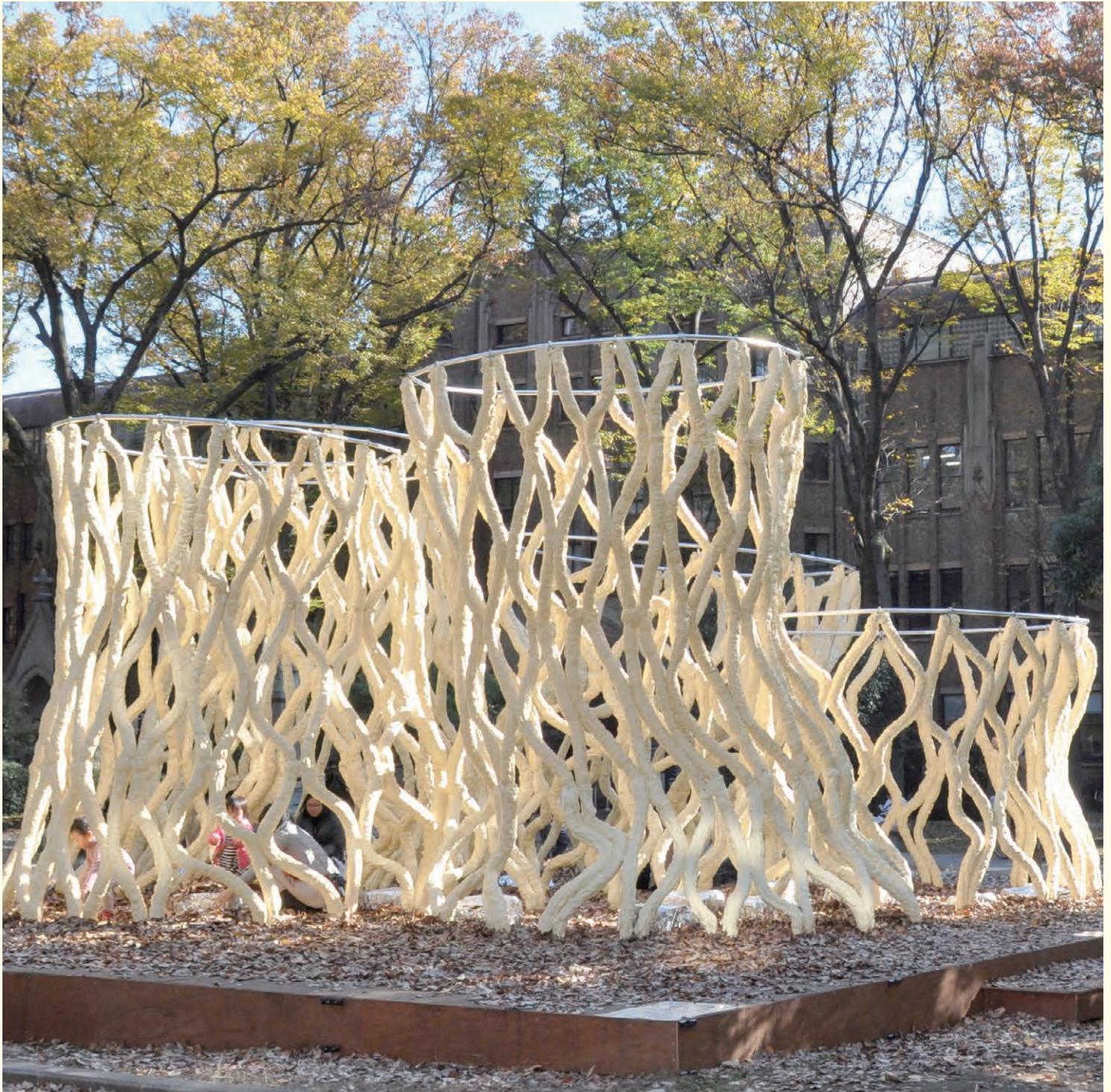


学内六報

2015.12.18

no.1476



工学部1号館前に期間限定で出現した2015 DFL Pavilion TOCA



日本の大学院教育の未来を俯瞰する
「博士課程教育リーディングプログラム」
フォーラム開催

日本の大学院教育の未来を俯瞰する

博士課程教育リーディング



※敬称略

パネルディスカッション 「日本の大学院教育を考える」より(抄録)

博士人材の行き先は…?

鈴木●博士人材が社会の諸問題解決に大きなポテンシャルを発揮するには、どのようにすべきでしょうか。

五神★日本が何によって価値を生み出すのかを明確にしていくことで、博士課程への進学率は高められることができると思います。もはや、モノをつかって売って儲けるだけの時代ではありません。社会課題を解決するような新しい価値を提供することで、経済を回していく仕組みをつくらねばならない。そこに博士人材が大いに貢献するのではないのでしょうか^{※1}。

鈴木●踏み込みたいのは、博士課程を終えた学生の行き先についてです。大きく見ると4つの道があると思います。一つ目はアカデミア、あるいは公的研究機関。二つ目は企業。三

つ目はベンチャー。4つ目は、日本にとらわれず国際機関も含めて世界中の現場で活躍すること。このあたり、いかがでしょうか。

有信▼能力と倫理を備えた人材と認められれば、研究所でもアカデミアでも産業界でもどこでも必要とされます。知識そのものを価値としてつくりあげるのが大学や研究機関の役割で、その価値を回すのが産業界やベンチャーの役割だと捉えています。

五神★「知のプロフェッショナル」としての博士の資格を明確化することで、博士人材は多様な場面で活躍できるでしょう。日本は非常に特殊で、プロフェッショナルの流動性が少ない社会ですね。しかし今後は、産業構造や社会の変化に対応して流動性も増していくべきだと思います。

また、これからはベンチャーが非

常に重要な存在となります。今すぐに既存の経済基盤に取り入れるのは難しいかもしれませんが、30~40年後という長い目で見て、ベンチャーマインドを持つ若者を今からしっかりと教育しておくことが肝要です。

T字の縦棒にも再編が必要

もう一つ、「T字型人材」^{※2}の話ですが、縦棒の中身は、時代の変遷に伴って学理体系の再編・再構成が必要です。明治期のキャッチアップ過程でできた縦割り構造がいまそのままというのはやはりおかしい。たえない再構築が必要です。

永里▲産業界は目先の利益を追うのに懸命で、将来の産業構造がどうなるかは考えられないのが実状です。これは大学に期待したい。2030年のビジョンや、産業界はどうあるべきか、ということは、「知のプロフェッショナル」を頼りにしたいです。今後は研究だけでなく、企画部門、海

※1 「産業界と大学がいっしょに社会をつくっていくべき。「知の協創」と私は呼んでいます。それをやるのが大学院教育の場だと思います」と総長。

※2 T字型人材は「T」の縦棒を専門的

な力に、横棒を専門以外の力に見立てた語で、専門性と広い視野を兼ね備えた人を表しています。フォーラムでは盛んにこの人材の必要性が話題に。

※3 「ただ日本の会社が日本の博士人

材を採るとは限りませんよ。逆に海外の優秀な博士人材を採るかもしれません。もちろん、日本の皆さんもどんどん海外に雄飛すればいい」と永里さん。

※4 パネルに先立ち、「リーダーシッ

ブ教育」「異分野横断や交流」「グローバル化や国際化」「産業界や公的機関などの連携」「実社会課題に基づくプロジェクトワーク」の5つをテーマに、計6時間に及ぶ学生フォーラムを開催。

プログラムフォーラム開催



panelist
東京大学総長
五神真 ★

panelist
理化学研究所理事
有信睦弘 ▼

moderator
東京大学教授/
慶應義塾大学教授/
文部科学大臣補佐官
鈴木寛 ●

10月24日(土)・25日(日)、「博士課程教育リーディングプログラム」に関わる人々が一堂に会すフォーラムを東京大学主催により開催しました(会場はベルサール新宿グランド)。3回目となるフォーラムで大学院教育の現状と未来を熱く語り合い、貴重な情報を共有したのは、計1,427人にも及ぶ産官学の有志たち。ここでは、2日目のパネルディスカッションの模様を総長の言葉中心で抜き書きするとともに、本学でいま行われているプログラムについても概観します。

外部部門でも、博士を採らないとグローバル展開できない時代になる。そこは企業の側も気がついています^{*3}。

鈴木●日々感じるのは、「知のプロフェッショナル」はキャリアを自分でつくるものだという事です。企業の終身雇用を待っていてもしょうがない。企業は様々なプロジェクトで外部人材を積極的に使っていて、いい提案をすれば応じてもらえる。自活の道はいくらでもあると思います。

原山◆就職で難しいのは、働いてみないと自分にいい職場かどうかかわからないことです。合わないとかわれば変えていいんですが、それには自分にスキルがないといけません。自己投資をしておかないといけませんね。知識が国境関係なしに飛び交うことを理解しておかないと選択肢は狭まる。日本では同じ大学でキャリアを積むのがよかったです。国際機関ではそれは評価されません。様々な場を踏んでいないと最初から

選択肢に入らない現実があります。

帰国した若者が活性化の肝

富塚■私の提案は、英米の大学で学位を取った人を積極的に採用することです。韓国や中国はそれで成功しました。悲しいのは外に出る日本人学生が少ないことです。統計で見るとやはり日本の学生は内向き。一時的ではなく長期的に外に出る努力をしてほしい。外に出て日本に帰ってきた若者が大学を活性化させます。

この会議はなぜ日本語なのかという声もありましたが^{*4}、日本の大学でも英語の占める価値はもっと大きくなります。たとえばシンガポールは英語を選んだことでグローバルな土壌が根付きました。いま大学院で英語を使っているのなら、それを学部にとすことが重要。そうなれば学生は自然に外を向くでしょう^{*5}。

鈴木●では、期限付きプログラムをどう恒久化するかを話しましょうか。

日本では大学院を5年で卒業しないといけない空気がありますが、海外はもう少し学びのデザインが多様です。日本も支援の枠組みを柔軟にする必要があると感じるのですが。

五神★大学院改革では、21世紀COEプログラム、グローバルCOEプログラム、博士課程教育リーディングプログラムとトライアルを続けてきましたが、いずれも補助金ベースの期限付きのものでした。財源の多様化を再設計し、優れたプログラムは恒久化しないといけません。

また、すぐにやる必要があるのは、修士を卒業して産業界で活躍する人材が、大学という「知の協創のプラットフォーム」との往還のなかで学位を取れるようにすることです。優秀な人材が修士止まりというのは日本の特殊な状況ゆえ。社会で活躍する博士人材が増えることで、修士課程から博士課程への進学率が増えると思います^{*6}。

英語で発表を行ったグループもあり、フォーラム全体を通して英語でやるべきではないかの声が上がりました。
^{*5}「いま、世界の大学ランキングは気にしないことになっているようす

が、私はもっと注意を向けるべきだと思います。結局それが大学の卒業生の評価にもつながり、大学を選ぶ場合も若者はランキングに敏感に反応します。ランキングを上げる努力は必要

です。日本の大学の素晴らしさをもっと外に発信しなければ」と富塚さん。
^{*6}学びのフレキシビリティについては、「大学院の定員管理、修業年限のあり方についても議論していきたい」

と総長。^{*7}富塚さんが言及した日米の大学の違いについては、「日本では学部教育がハイレベルに設定されてきました。たとえば理数系のカリキュラムを比べると、東大の学部教育はパー

有信▼状況の変化で古典的ディシプリンに基づく知識だけではすまなくなっていますが、大学院の定員管理のような制度が実態とそぐわない状況を生み出している。博士課程教育リーディングプログラムは現状に風穴をあける可能性があると思います。

永里▲企業が終身雇用や年功序列の制度設計を変えれば、人材の流動化が起き、博士人材が採りやすくなります。ある事業をやめた場合、従来はその事業に就いていた人を配置転換してきました。一度大学に戻って学び直しをしてもらい、別な場所で活躍してもらうなど、柔軟な雇用形

態にすることが必要です。

原山◆大学改革では、既存のルールがどこまで緩められるか再確認しないとイケません。従来のルールがすり込まれていて、本当はできることでもできないと思込んでいる部分があります。棚卸しが必要です。

教員は教育にもっと時間を!

富塚■教え方を変える必要があると思います。私はMITに行ってPh.D.の試験問題を見たとき、解き方が全然わかりませんでした。日本では原理を実際の問題にあてはめる訓練がなかった。学んだことがワーキングナ

レッジになっていない。アメリカとはそこが違います。知を植える方法を改善しないと「知のプロフェッショナル」は育たないと思います。

アメリカの企業は、博士人材が専門分野で身につけた知識をすぐに仕事で役立てられると思っています。企業は、研究者として雇うというより、何年も努力して問題を解決してきたことを評価し、戦力として雇います。T字の縦棒に横棒もかぶせた人材を育てるには、教員が教育に時間をかけること。教員は研究と教育とサービスが三本柱ですが、委員会活動が多くて教育に時間をかけられないの

クレアの大学院レベルです。学部教育で維持できている部分を日本の教育の強みとし、海外に輸出できるほど高めていきたいと思っています」と総長。
※8 原山さんは「アメリカでいま一番

クリティカルなのはポストドクを何回もやる人が増えていること。博士人材を吸収しきれないのは日本だけの問題ではありません」と付け加えました。
※9 「残念ながら日本は他国に比べて

高等教育へのリソース投入が極めて少ない。私は文科省の人間でもあるので申し訳ないんですが、文科省の国民への説得力というのはこの程度です」と語って場内の笑いを誘った鈴木教授。

「座して死を待つか、若者が奮起して国民の共感を得るか。新しい知的地球社会をつくる真剣なチャレンジです」と付け加えてパネルを閉じました。

東京大学が行なっている9つのリーディングプログラム

文部科学省が平成23年度から支援している「博士課程教育リーディングプログラム」は、優秀な学生を俯瞰力と独創力を備えたグローバル・リーダーへと導くため、質の保証された学位プログラムを専門分野の枠を超えて構築・展開し、最高学府に相応しい大学院の形成を推進する事業です。支援期間は最大7年間。採択後の2年目と5年目に担当委員が現地視察する形でフォローアップを、4年目に中間評価(5段階)を、7年目には事後評価(4段階)を行

う仕組みになっています。養成すべき人材や解決すべき課題の分類に応じ、A.オールラウンド型、B.複合領域型(環境、生命健康、物質、情報、多文化共生社会、安全安心、横断的テーマの7領域に区分)、C.オンリーワン型の3つの類型があり、全62のプログラムのうち、東京大学では9つのプログラムが走っています。平成23年度採択のプログラムはすでに4年目の中間評価を終えており、東京大学では最高評価を獲得したものもあります。

丸数字の意味

- ①募集人数
- ②現在の学生数
- ③修了者見込み数
- ④プログラム担当者数
- ⑤参画研究科・専攻等
- ⑥国内外連携・協力大学等
- ⑦連携・協力企業等
- ⑧新雇用教員・スタッフ
- ⑨プログラムコーディネーター(所属)

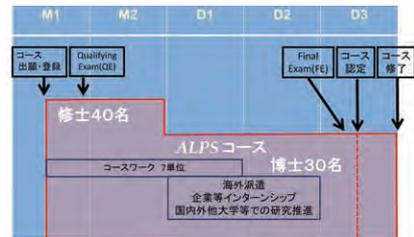


社会構想マネジメントを先導するグローバルリーダー養成プログラム 類型 A

- ①25名/年
- ②96名
- ③15名/年
- ④56名
- ⑤9研究科20専攻
- ⑥10大学
- ⑦23機関
- ⑧37名
- ⑨城山英明教授(公共政策大学院)

政策立案を担える人材、国際機関や民間シンクタンクの幹部として議論をリードできる人材、多国籍プロジェクトをリードし産業界を活性化させる企業人材など、近い将来「世界や国のドライバーシート」を託せる人材を育成します。カリキュラムでは、水平展開力と設計力と行動力を重視し、俯瞰コースワーク、課題研究構想ワークショップ、国際プロジェクト実習などを提供しています。

リーディングプログラム5年間の構成例 (ALPSの場合)



五神総長が昨年度まで代表を務めたALPSの例。M1の夏学期に募集し、試験で40名を選抜。学生は7単位のコースワークを行いながらD2終了までに海外派遣等のプログラムに参加し、D3で最終試験を受け修了となります(この間、原則20万円/月の奨励金を支給)。ALPSですでに32名の博士が修了証書を得て社会に羽ばたいています。



フォトンサイエンス・リーディング大学院 類型 B

- ①40名/年
- ②211名
- ③40名/年
- ④32名
- ⑤2研究科3専攻
- ⑥1機関
- ⑦2企業1コンソーシアム
- ⑧7名
- ⑨相原博昭教授(理学系研究科)

レーザーの発明を契機に著しく発展する「フォトンサイエンス」(光科学)をキーに、人類社会の課題解決に挑む国際的リーダーを育成します。指導教員のほかに専門の異なる副指導教員を配置する複数教員指導体制、光関連企業23社の技術者による先端光科学実験学習、海外の光技術関連企業人による知の活用におけるフォーカスしたイノベーションマネジメントの授業などが特色です。



サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム 類型 B

- ①20名/年
- ②62名
- ③10名/年
- ④28名
- ⑤5研究科1研究系
- ⑥1機構3研究系9専攻
- ⑦16大学
- ⑧715機関
- ⑨25名
- ⑩味莚俊教授(新領域創成科学研究科)

サステナビリティ学分野で持続可能な社会の実現を牽引するリーダーを養成します。カリキュラムのキーワードは「レジリエンス」。すべて英語で開講される講義や実習に加え、海外各地で行うフィールド演習や国際機関におけるインターン、東日本大震災後の東北の現状と復興を扱う現場演習、議論をカジュアルに行う「SUSTAIN CAFÉ」などのユニークな取組みも行っていきます。

はいけない。日本の教員を委員会活動から解放してほしいですね。

五神★素晴らしいご指摘です。私が言うより素直に伝わりそう(笑) ^{*7}。

鈴木●ではお一人ずつ締め括りを。

富塚■このプログラムにはいま3300人の学生がいるということですが、日本がグローバル社会でやっていくには、数千人レベルでは足りません。大学・大学院を卒業する全員がリーディングと同等の力を身につけないと本当はいけないと思っています。

原山◆このプログラムは教員と学生の向き合い方に新しい風を吹き込んだと思います。同等なレベルで議論

ができるようになったということ。このプログラムは、教員に対しても教育のやり方を問いかけています^{*8}。

永里▲以前、アメリカのポスドクに仕事をしてもらった際、プラント設計というお題に対し、経済効果をはじめとして要求しなかったことまでレポートしてくれて、これぞT字型だと感じました。このプログラムにもT字型人材輩出という理念があると思います。ぜひ継続してください。

有信▼いま学んでいる知識が社会に出たときに役立たないかもしれないことは知っておかないといけません。このプログラムで教育を受けた人は、

その対処の仕方、知の取り扱い方を学んだはずだと思っています。

知をもって新しい社会を築く

五神★不安定性が増す時代だからこそ、知をもって、新しい社会を築き、生き抜いていく力が必要です。その力を与えることが未来のステークホルダーである若者にとって一番重要なことだと思います。このプログラムの卒業生には、プロフェッショナルとして発言力をもって社会をよりよい方向へ導いてほしいと思います。**鈴木●**大学がポローニャで生まれたきっかけは、学びたい学生が集まったの要求でした。学生諸君にはこの博士課程教育リーディングプログラムも自らデザインして欲しいと思っています^{*9}。(了)



①オープニングセッションで講演する安西祐一郎 日本学術振興会理事長。②開会にあたって挨拶を述べた常盤豊文部科学省高等教育局長。③基調講演を行った川村隆日立製作所相談役。④挨拶を述べた義家弘文部科学副大臣。⑤組織委員会委員長として閉会の辞を述べた保立和夫理事・副学長。

Graduate Program for Leaders in Life Innovation



ライフイノベーションを先導するリーダー養成プログラム 類型 B

①48名/年 ④4研究科22専攻 ⑧17名
②178名 2研究所 ⑨岩坪威教授
③40~48名/年 ⑥10大学 (医学系研究
④27名 ⑦15機関 科)

基礎から臨床、医薬品から医療機器まで、ライフイノベーションを支える多様な局面でリーダーシップを発揮する人材を育成します。カリキュラムはライフイノベーションに関わる4研究科(医・工・薬・理)が連携して構築したものです。それぞれのディシプリンを「生体の計測」「生体の予測」「生体の制御」という新しい切り口で再整理し、分野横断的な講義と実践的な演習を行っています。

Materials Education program for the future leaders in Research, Industry, and Technology



①40名/年 ②194名 ③30名/年 ④42名 ⑤3研究科9専攻 ⑥9名 ⑨川崎雅司教授(工学系研究科) 類型 B

統合物質科学リーダー養成プログラム

物理学、化学、材料科学、電子工学から構成される物質科学を基軸に、産官学の分野で社会の課題解決をリードする人材を育成します。幅広い分野の学生が英語で研究発表を行う「MERITコロキウム」、「統合物質科学俯瞰講義」のほか、第1・2年次全員が参加する研究討論キャンプ、すでに60名が参加した海外研修、そうした交流から生まれる共同研究(自発融合研究)も盛んです。

Graduate Program for Social ICT Global Creative Leaders



ソーシャルICT グローバル・クリエイティブリーダー養成プログラム 類型 B

①20~60名/年 ⑤9研究科17専攻 ⑨國吉康夫教授(情報理工学系研究科)
②78名 ⑥6大学1機関
③25名/年 ⑦27機関
④92名 ⑧22名

先進ICT(情報通信技術)を基軸に、社会課題分野の技術・知見を統合し、新しい方法やシステムを創り出すクリエイティブリーダーを育成します。社会とICTの本質的問題を明らかにするグローバルデザインワークショップ、各界の専門家と対話を行うグローバルデザインテックトーク、原則6ヶ月のインターンシップなどのカリキュラムを用意。学生編集の月刊広報誌も発行中です。

Integrated Human Sciences Program for Cultural Diversity



①40名/年 ②52名 ③20名/年 ④64名 ⑤2研究科6専攻 ⑧28名 ⑨内野儀教授(総合文化研究科) 類型 B

多文化共生・統合人間学プログラム

受け身ではない「攻める」教養を根幹に据えた領域横断的な「統合人間学」を修め、多文化共生の理念へのチャレンジを先導する人材を養成します。6つの概念的テーマ(価値・感性・格差・人権・移動・境界・情報・メディア・生命・環境・科学技術・社会)と、5つの地域的枠組み(ヨーロッパ、日本、東アジア、中東・アフリカ、アメリカ・太平洋)を交差させたカリキュラムを揃えています。

Graduate Program in Gerontology : Global Leadership Initiative for an Age-Friendly Society



①35~40名/年 ②36名 ③10~30名/年 ④61名 ⑤9研究科28専攻1機構 ⑥5機関 ⑦5機関 ⑧24名 ⑨大方潤一郎教授(工学系研究科) 類型 B

活力ある超高齢社会を共創するグローバル・リーダー養成プログラム

高齢化最先進国の日本には世界に先駆けて活力ある超高齢社会を実現する責務があるとの前提に立ち、「い:医」「し:よく:食:職」「じ:ゆう:住」の3領域の生活環境基盤を総合的にリデザインする人材を養成します。高齢社会総合研究機構を中心に、9研究科が連携して、「コミュニティ・アクション型」「ケア・システム型」「インターンシップ型」の豊富なフィールド演習を展開しています。

Leading Graduate Course for Frontiers of Mathematical Sciences and Physics



①24~29名/年 ②151名 ③18名/年 ④39名 ⑤2研究科3専攻 ⑥7大学 ⑦8社 ⑧17名 ⑨河野俊文教授(数理科学研究科) 類型 C

数物フロンティア・リーディング大学院

グローバルな視点を持って高度な数学を創成・展開する人材、最先端の数学を産業・環境分野に応用して社会に貢献する人材を養成します。分野の細分化の枠を打ち破って数学と理論物理などの諸科学の連携の先端性と深さを学ぶ「数物先端科学」、産学官から講師を招いて数学を産業数理や環境数理などの分野に応用する能力を養う「社会数理先端科学」が、コースワークの二本柱です。

問い合わせ：東京大学リーディングフォーラム2015事務局 (forum2015@lgs.u-tokyo.ac.jp)

ひょうたん島通信

大槌発! 第29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。



赤浜地区の整備計画に重要な一歩が

窪田 亜矢

工学系研究科特任教授(都市工学科地域デザイン研究室)

2011年から赤浜地区の話し合いにおけるコーディネーター役を、町役場から依頼されてきた。四年半にわたって、盛り土や事業や防潮堤について様々に議論してきた。赤浜のすべての方々がどこに住まうか、いつから住めるか、そうした基本的なことが明らかにならないと、とても住居以外の話までは気持ちをもっていけない、という点が話し合いの中では共有されてきた。特に低地部の利用については、なかなか話し合いの議題にならなかった。防潮堤の整備が遅れていることも背景にはあったと思う。ここで多くの方が亡くなったという事実は非常に重いものとして赤浜のみなさんの心の中を占めていたのだと思う。

ところが今年度に入って、少し雰囲気が変わってきた。だいたいの宅地が決まってきたこと、大幅に遅れているものの、住み始められる日が、実感されつつあるのだろう。これまでも多くの店があったわけではないが、もし純粋な住宅地だけになってしまったら、赤浜の遠い将来を考えると寂しい、何か生業や賑わいを作り出そうという真剣な思いが、湧き上がりがつつある。



→大槌町赤浜の若者による「赤浜虎舞」から発展した「陸中弁天虎舞」。

私はこうした赤浜のコーディネーターの他に、東京大学からはキャンパス計画室室員として、大気海洋研究所(以下、大海研)の国際沿岸海洋研究センターの建物を担当させていただいている。プロポーザル審査の中に、魅力的な計画提案があった。選ばれた設計者(類設計室)もまじえて、大海研や東京大学施設部の皆様と一緒に計画案についての議論を重ねている。

本日2015年12月7日は、こうした案を、町役場との調整も進めつつ、赤浜の自治会役員会の皆様にご提案する日だった。赤浜の方々との交流スペースとなるカフェ的空間や展示、あるいはミニ水族館の

ようなスペースについて、センター長の河村先生よりご説明があった。役員の皆様には、これから一緒にやっていきましょう、というメッセージが伝わったと感じた。もちろん12月19日に控えた復興協議会の場、すなわち役員だけでなく全赤浜住民の皆さんへの説明や、そこで交わされるご意見への対処、さらには非常にタイトなスケジュール、必要とされる複雑で膨大な調整などを考えると全く楽観視はできない。

しかし、大海研にとっても赤浜にとっても、希望と未来につながる重要な一歩が確実に進んだことは確かだ。

調査船 弥生のつばやき

サケの遡上と冬の訪れ

全国的に暖かな秋が話題となっていますが、大槌川にサケが上り始めるとそろそろ冬の訪れを感じます。道行く車もスタッドレスタイヤに履き替え、冬支度に余念がありません。一方、被災した国際沿岸海洋研究センター係船場の復旧は始まりましたが、完成は来年の夏。それまで私は、沖に入れたアンカー頼りの“宿無し”生活を続けざるを得ません。風当たり、波当たりを考えた係留強化による冬支度こそしてもらいましたが、西風の



国際沿岸海洋研究センターの調査船「弥生」と申します。皆様のご支援による竣工から早2年になろうとしています。私の業務は沿岸海域の調査・観測ですが、事務室のぴーちゃんの後を受け、このコーナーも担当することになりました。

吹き荒れるこの季節になると寄るべき港を持たぬ心細さが身に染みます。でも、これが最後と思えばこそ、滲む涙も抑えることができるような気がしています。

赤浜地区の造成工事も急速に進展し、ようやく新センター建設予定地が姿を現しました。今度は高台の斜面に沿ったすいぶん縦長の敷地になるようです。上部に建設予定の研究棟や宿泊棟は、海から見ても目立つ大槌町のランドマークとなることでしょう。センターが山側へ移

転するため、我々調査船は少し寂しい思いをしていましたが、ぜひ立派な町のシンボルとなって欲しいと思っています。



大槌川を遡上するサケ。

制作：大気海洋研究所広報室(内線：66430)

留学生さん いらっしやい!

海を越えて東大に来た学生に聞きました。

第28回



シンガポール

オスティン・ツェン さん

Austin Zeng

教養学部教養学科・総合社会科学
分科関連社会科学コース3年

2012年に来日して1年間日本語を学び、2013年に東大へ。本学公認LGBTサークルUT-Topos所属。趣味は筋トレで、週に3回はジムでスティックに鍛錬中!

Q. どうして日本に来ましたか?



14歳で初めて観た本格アニメが「犬夜叉」で、以後「ガンダムSEED」「攻殻機動隊」「蟲師」……と日本の作品に惹かれました。どうせなら字幕に頼らずに観たいと思い、ネットで日本語を学ぶようになったのがきっかけです。

Q. いま何を勉強していますか?

主に政治学と社会学です。政治学では日本の国内政治、社会学ではジェンダー、特に性的マイノリティの状況に興味があります。シンガポールでは同性愛禁止の法があるけど実際には自由でオープン、日本では禁止じゃないのに隠す人が多い。その点を考えたいです。



Q. 東大・日本で好きなところは?



駒場は少人数の授業が多くていいですね。学生が4~5人の場合もあって、先生との距離が近いです。日本で好きなのは四季があること。秋の銀杏並木は特に美しいですね。

Q. 東大・日本で気になるところは?

語学が和訳と文法中心であることです。耳で聞いて学ぶ方が自然に身に付くと思うんです。それと駒場の体育館のジム設備がいまいちな。ベンチプレスの椅子が破れていたり……。シンガポールに比べると、日本は街角のゴミ箱が少ない気がします。あと、日本のカレーは辛いのでカレーとは言いがたいです(笑)。



Q. シンガポールのいいところは?



外国人と話したことがない人はいない多民族国家で、あらゆる国の食事が食べられますよ。写真は母国の食堂で日本人の友だちと。中華、マレー、コスタリカの料理が並んでいます。



協力：国際センター本郷オフィス 制作：本部広報課



決算のDOOR ～リローデッド～ 数字が導く東京大学の未来

第3回

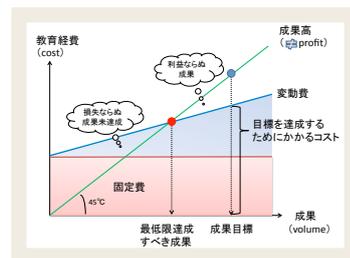
もういくつ寝ると……

2016年ももう間近! 来年はどんな年になるでしょうか? 「来年の事を言うと鬼が笑う」なんて言いますが、企業経営において将来予測はリスクマネジメントの必須事項。それは不確実なご時世にいる国立大学法人とて同じことです。そこで今回は、少し先の将来を予測する分析法、CVP分析のご紹介です。

CVP分析とは、原価(cost)、営業量(volume)、profit(利益)の相関関係を分析する手法で、企業が短期利益目標(通常は1年)の設定と、当年度の予算策定の際に用います。コストを営業活動に伴って発生する変動費(ラーメン屋さんなら材料費、光熱費など)と営業せずとも発生する固定費(ラーメン屋さんならアルバイト代など人件費やお店の家賃など)の2つに区分し、これらを賄ってなお利益を出すための売上目標はいくらかを計算します。

さて、このCVP分析を国立大学法人に活用できるか考えてみました。例えば教育事業。コストは教育経費が対象ですが(固定費は先生方の人件費や教室の光熱費か)、対する営業量(売上)は授業料収入? 授業料は教育の対価ですが、原価とはなっていません。学生さんの一部負担金。教育の対価はいったい何で測れば良いのでしょうか。

そもそも国立大学法人のミッションは利益の最大化ではなく、国民のみなさまとお約束した中期目標、中期計画を果たすこと。ならば、CVPのPは利益ではなく成果と置き換えたほうがよさそうです。これだけの成果を達成するため、どのくらいのコストが必要か。そんな想定で作成したCVP図表がこちらです。



ところで、横軸の成果、ここは何を持ってくださいいでしょうか? 例えば「日本人学生の海外留学等の着実な増加を推進」(第2期中期計画)する事業の場合は海外留学する学生数でしょうか? この事業の目的は派遣学生数を増やして終わりではなく、留学を通して国際感覚を鍛え、世界の多様な人々と生きぬく人材を育成することのはず。しかしそれを数値で表すには……うーむ、なかなか……。どなたかいいお知恵があったらこっそり教えてくださいませ。(青)

本部決算課(内線22108) kessanka@ml.adm.u-tokyo.ac.jp

ワタシのオシゴト 第118回

RELAY COLUMN

薬学系研究科・薬学部図書チーム
一般職員 飯野洋一

どんなに小さな歯車でも!



静寂に包まれた温かい職場にて。

私は平成27年3月31日情報学環図書係長を最後に定年退職し、4月1日から再雇用で薬学図書館に一般職員として勤務しています。

薬学図書館は係長以下3名の小規模な組織で、雑誌の受入・製本・配架、ILL文献複写依頼、利用者対応、書架移動、学位論文の受入、薬史学文庫の整理などを担当しています。

久しぶりの実務で当初は不安もありましたが、上司、同僚の懇切丁寧な温かいご指導のもと、日々職務に取り組んでいます。

係長一筋に歩み、現在は一般職員の私は例えていうならば、目覚まし時計の小さな歯車のような存在です。しかし、どんなに小さな歯車でも果たすべき大切な役割があります。

それが動かなければ、時計の針は進まず、目覚ましは鳴ることはありません。小さな歯車が周囲の大きな歯車と連動し、やがて大きなうねりとなって、時計の針は進み出し、目覚ましは鳴るのです。私はそのような思いで一日一日を大切に過ごしています。



初冬の寂寥に包まれ、閑寂を楽しむ。

得意ワザ：文章作成（特に友人への感謝の辞）

自分の性格：恬淡

次回執筆者のご指名：中西雅通さん

次回執筆者との関係：前職場の同僚

次回執筆者の紹介：冷静沈着、信頼できる方です

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121回

「集めないビッグデータコンソーシアム」活動成果報告会

産学連携本部では、パーソナルデータの安全・安心な流通と利活用をテーマとしたコンソーシアム（「集めないビッグデータコンソーシアム」(2014年10月～2015年9月)）の活動成果報告会を10月5日に開催致しましたので、その概要を報告致します。

パーソナルデータはビッグデータ時代における新しい資源（ニューオイル）と称され、その流通や利活用に注目が集まってきています。しかし、プライバシーに対する不安などがあり、事業者はその流通や利活用に躊躇しているのが現状です。

この打開策として大学院情報理工学系研究科橋田浩一教授は分散PDS (Decentralized Personal Data Store) という仕組みを提案されました。本コンソーシアムは分散PDSを使ってデータ主体である個人が自身のパーソナルデータを管理しパーソナルデータの利活用を促進できる社会を目指して、分散PDSのあるべき技術仕様様の明確化、分散PDSを活用したサービスモデル創出やその社会受容性に関し検討したものです。本検討にあたり、大学側は法学研究者を交えた文理融合体制で、企業側はICT企業のみならず各種サービス企業も加えた異業種連携体制を結成し、全体会議及び各ワーキンググループ毎の会議を月一回のペースで開催して報告書を纏めました。

今回テーマとして取り上げたパーソナルデータ利活用の関心度は非常に高かったようで、成果報告会には180名の募集に対し300名近くの応募があり、急遽会場を変更するなど大盛況のうちに終えました。今後は今回の1年の活動で鮮明となった各種課題の具体的な課題解決策検討に向けて民間を中心とした議論の場へ移し、自治体や多くの企業の協力を得て社会実験から社会実装へと進むことが期待されます。

今回はコンソーシアム活動の一例を紹介致しましたが、産学連携本部では今後も社会の発展を見据えたテーマを設定し、部局横断かつ多業種連携による共同研究やコンソーシアムを企画・実施しイノベーション創出に貢献する活動を行っていく所存です。

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

インタープリターズ・第101回 バイブル

総合文化研究科 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

廣野喜幸

『なぜだろうなぜかしら』 ～二つの文化 編～

理科離れは中学以降進行する。小学生には理科好きがまだ多い。そこに、小学生を対象にした理科の副読本がマーケットとして成立する余地がある。私がかぎりでも9社から11シリーズが刊行されており、乱立気味と言えるほどである。先陣を切ったのは、実業之日本社の『理科の学校 なぜだろうなぜかしら』（1955-6）であった。小学生の副読本において、子どもたちから疑問を集め、専門家がそれに答えるという形式は本シリーズが生み出したものであり、同シリーズが成功をおさめた理由のひとつとなっている。

『なぜだろうなぜかしら』は1977年と2012年の2回、リニューアルを果たす。第2シリーズはビジュアル化などの刷新がはかれたが、双方向性は確保されつづけた。再度子どもたちから質問を募ったところ、前回とそんなに変わらなかったという。1問1答形式の「問」の方は、第1シリーズと第2シリーズではほぼ同じである。ところが第3シリーズでは、問が結構異なっている。

第1シリーズの執筆陣は、科学史家の菅井準、宮沢賢治研究で有名な堀尾勉（ペンネームは青史）、理科教育学者の真船和夫、大森平生、高名な技術評論家の星野芳郎、は乳類学者の小原秀雄さんたちであった。対して、第3シリーズは江川多喜雄・小佐野正樹・高鷹敦・児玉久美子・佐々木仁・高橋洋・高橋眞由美・藤倉敬子・本山智子・桜井辰之さんたち。第1シリーズで小学校の先生は大森さんだけだが、第3シリーズは基本的に小学校の先生方が執筆している。

帯を見てみると「学校の先生が子どもたちから質問された思わず答えにつまる、素朴な疑問を集めました！」とある。子どもたちから直接集めたのではなく、先生がたから収集したらしい。第3シリーズでは先生方が主役へ踊り出ているように見える。

小中高の理科の先生を科学コミュニケーターと考えた場合、研究者は研究者と生徒を媒介する科学メディアーターであってほしいと願う。しかし、小中高の先生方は研究者と違う価値観で自然に関する知識を伝達しはじめる。スノーは『二つの文化と科学革命』で、理系と文系の対立を論じたが、理系の側に限っても、理系研究と理科教育の二つの文化が存在する。その対立がもたらす問題点については、また次回。再見！

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55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(11月～1月)

11月5日	第25回救援・復興支援室会議
11～1月	福島県相馬市「寺子屋」学習支援ボランティア
11～12月	岩手県陸前高田市「学びの部屋」学習支援ボランティア

ザシキワラシの日常⁽²⁹⁾

本部企画課係長(遠野分室勤務)



文：佐藤 克憲

以前本欄で紹介した岩手県大槌町の高台にある「大槌町中央公民館」内には、本学の同町復興支援の取組の一つとして総合研究博物館が中心となって計画・設置された「大槌文化ハウス」があります。総合研究博物館は同施設設置以降、町民、役員職員向けのレクチャやワークショップ等のプログラムである「東大教室@大槌」を、2カ月に1回程度のペースで継続的に開催しており、11月27日に同博物館の寺田鮎美特任助教を講師に、「収集の教室－ミュージアム・コレクションへのまなざし」という題目で開催された同プログラムの講義を初めて聴講してきました。

講義の前半は「ミュージアム」の定義に始まり、コレクションと他の何らかの品物の堆積との違いやミュージアムが形成されるタイプの紹介がありました。後半にはミュージアムが何でも収集することは発展につながるのか、きちんと整理し切れない状況で収集を続けることのジレンマ、震災以降ミュージアム関係者の大きな関心事となっているエネルギー資源の有効活用と持続可能な社会のあり方、新たな文化的創造の場としてのミュージアムの可能性などの問題提起があり、講義は締めくくられました。その後は質疑応答・意見発表の時間となり、参加者は町の歴史等を残していくことの重要性を踏まえ、町の復興と絡めて設置場所や展示の仕方、見たいコレクションがある場所の情報提供方法などについて次々に発言をしていました。発言者と講師の間のやりとりだけでなく、他の参加者同士でも至る所で熱い意見交換が行われていて、町の文化の復興への思い入れの深さを強く感じた次第です。

今回もお読みいただき「オアリガトガンス！」。



(左)講師の寺田特任助教。(右)質疑応答・意見発表の様子。

http://www.u-tokyo.ac.jp/public/recovery/info_j.html
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
11月11日	農学生命科学研究科・農学部	中西友子教授がスウェーデン王立工学アカデミー会員に選出されました	11月11日
11月12日	国際本部	第9回日中中学長会議が九州大学で開催されました	10月29日
11月13日	地球観測データ統融合連携研究機構	皇太子殿下、妃殿下による DIAS 「データ統合・解析システム」のご視察	9月17日
11月17日	医科学研究所	医科学研究所慰霊祭を挙げる	10月22日
11月20日	カブリ数物連携宇宙研究機構	現代美術作家が滞在制作 (Artist in Residence)	～10月24日
11月25日	生産技術研究所	「東京大学ニューヨークオフィス開設記念イベント」開催	11月6日
11月25日	本部環境安全課	平成 27 年度 本部防災訓練実施される	11月11日
11月26日	産学連携本部	平成 27 年度東京大学地域振興研究会	11月6日
11月26日	カブリ数物連携宇宙研究機構 宇宙線研究所	第 13 回 Kavli IPMU/ICRR 合同一般講演会「見えない宇宙を観る」を開催しました	11月22日
12月2日	本部広報課	第 3 回国際広報勉強会『研究者とソーシャルメディア』が開催されました	11月26日
12月2日	産学連携本部	東京大学産学連携協議会「アドバイザーボードミーティング」を開催	11月16日
12月3日	教育学研究科・教育学部	教育学研究科附属心理教育相談室公開講座の開催	11月8日
12月4日	広報室	梶田先生ご夫妻がノーベル賞授賞式に向け出発しました	12月4日
12月9日	総合文化研究科・教養学部	第 66 回駒場祭を開催しました	11月21日～23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
	本部学務課	学生数の詳細について(11月1日現在)	http://www.u-tokyo.ac.jp/stu04/e08_02_01_j.html
12月1日	本部人事給与課	人事異動(教員)	http://www.ut-portal.u-tokyo.ac.jp/wiki/index.php/人事異動(教員)
12月1日	本部入試課	平成 28 年度推薦入試第 1 次選考合格者発表	http://www.u-tokyo.ac.jp/ja/news/notices/notices_z0605_00014.html



CLOSE UP

皇太子殿下、妃殿下が地球観測システム等をご視察 (地球観測データ統融合連携研究機構)

両殿下をお迎えする藤井生産技術研究所長。

地球観測データ統融合連携研究機構は、9月17日(木)午後、皇太子殿下、雅子妃殿下を生産技術研究所にお迎えし、地球観測のビッグデータの効果的利用を進めるDIAS情報基盤システムと、データ予測、統合解析に基づく水に関わる防災・減災をはじめとする、さまざまな社会課題解決への取り組みについて、研究開発の現状をご紹介します機会に恵まれました。

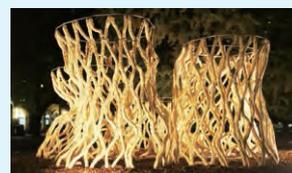
午後2時ごろにご到着になられた両殿下は、観測された気象や降雨状況をリアルタイムでデータベース化し、洪水予測に役立てる研究や、

カンボジアでの稲作のための水情報の提供システム、アジア域での降雨分布を左右するチベット高原の特殊な気候メカニズムの理解を支援する可視化システム等の説明を熱心に聴講されました。DIASのコアサーバ・ストレージ室にも立ち寄られ、和やかなひと時を楽しまれたご様子でした。ご進講は、地球環境情報統融合プログラム(DIAS-P)研究代表の小池俊雄教授(工学系研究科/水災害・リスクマネジメント国際センター長)と、喜連川優教授(生産技術研究所/国立情報学研究所長)が担当しました。

表紙について

今号の表紙写真は、12月1日(火)～14日(月)に本郷キャンパス工学部1号館前広場に現れたTOCA (Tool Operated Choreographed Architecture)です。建築学専攻のDFL (Digital Fabrication Lab) が毎年12月に建設している実験的パビリオンの2015年版で、今年は「人

が地面から建築を描き上げる3Dペン」による建築(右は夜間の写真)が披露されました。試みられたのは、人の作業による誤差をデジタル化して構造最適化をくり返すことで目標形状自体を徐々に変化させること。なんとなく東ハトのスナック「ビーノ」を思い出させるTOCAの全貌は、<http://t-ads.org/?p=376>で確認可能、とか!





CLOSE UP



東京大学ニューヨークオフィスでのテープカットの様相。在米の大学、企業、同窓会団体等から120名を超える方々にご列席いただきました。

ニューヨークオフィス開設記念イベントを開催

(生産技術研究所、医科学研究所)

11月6日(金)、ニューヨークオフィス開設を記念し、「Open Innovation for Future Medicine」と題するセミナーと開所式を、オフィスのある日本クラブタワーにて行いました。医科学研究所村上善則所長の挨拶で幕を開けたセミナーでは、医科学研究所河岡義裕教授がインフルエンザとエボラ出血熱について、医科学研究所清野宏教授は米を使った経口ワクチンについて、生産技術研究所藤井輝夫所長はマイクロ流体デバイスを用いた細胞培養について、ハーバード大学のKevin Eggan教授は神経筋疾患や損傷の治

療法について、メモリアルスローンケタリング癌センターのMichel Sadelain博士は改変遺伝子を用いた癌の免疫療法について、Merck Research LaboratoriesのRoger M. Perlmutter博士は大学と企業による創業への取り組みについて、それぞれ講演を行いました。開所式では、藤井所長と村上所長によって両研究所の概要、歴史、特色、今後の展望が熱く語られました。レセプションは、多分野の方々の出会いの場、OBの旧交を温める場となり、今後のオフィスの有意義な活用が期待されるものとなりました。



CLOSE UP



講演に熱心に聞き入る来場者で満員の会場。当日は中学生からご年配の方まで約170名の参加がありました。

一般講演会「見えない宇宙を観る」を開催

(カブリ数物連携宇宙研究機構、宇宙線研究所)

11月22日(日)、カブリ数物連携宇宙研究機構(Kavli IPMU)と宇宙線研究所(ICRR)共催による一般講演会「見えない宇宙を観る」を本郷の小柴ホールで開催しました。

まず、カイ・マルテンスKavli IPMU准教授より「暗黒物質—ミステリー、イマジネーション、チャレンジ」と題して、暗黒物質が存在する証拠が示された歴史的経緯の解説、現在の主な説の紹介、准教授が取り組むXMASS実験の解説がありました。次に林田将明 ICRR特任助教より「ガンマ線で見えるダイナミックな宇宙」

と題して、ガンマ線観測で見える宇宙について、そして現在開発中のチェレンコフ望遠鏡アレイプロジェクトについての解説などがありました。

その後、両者の対談を行い、研究生活を目指したきっかけや携わった実験装置や研究に関する紹介、お互いが現在携わる装置についての意見交換をし、あっという間の和やかな一時になりました。最後はハワイエに場所を移し、茶菓子をつまみながらの懇談会。直接質問できる貴重な機会とあり、講師を囲む輪はいつまでも小さくならず、会は盛況のうちに幕を閉じました。



CLOSE UP



ABMメンバーの皆さん。東京大学産学連携協議会は、大学の知と産業界の知を融合し、新しい価値を創出するためのプラットフォームです。

産学連携協議会「アドバイザーボードミーティング」を開催

(産学連携本部)

産学連携協議会の「平成27年度第1回アドバイザーボードミーティング(ABM)」を11月16日(月)、伊藤国際学術研究センターにて開催しました。本学からは五神真総長、各理事及び渡部俊也産学連携本部長ほかが出席し、産業界からは第一三共(株)庄田隆相談役、野村證券(株)古賀信行取締役会長、東日本旅客鉄道(株)大塚陸毅相談役を迎え、意見交換を行いました。

五神総長は、産業界にとって死活を決めるような価値を創造する産学連携の仕組みへと制度設計し直すことが重要であるとし、大学と大企業との連携でベンチャー企業の創出を促し、社

会人を本学に呼び込むことで知を協創するというビジョンを示しました。渡部本部長は、特定研究成果活用支援事業のあり方、大型共同研究の創出機能の整備状況等の報告を行いました。

産業界からは、ベンチャー支援プログラムや出資事業等を相互連関させて相乗効果を生み出すべき、産学連携の活動状況を産業界経営陣にしっかり伝えるべき、世界の他大学と戦うために情報発信を拡充すべき、等の意見が出ました。

最後には、産学連携担当の保立和夫理事が、産業界からの各出席者の意見も取り入れ、本学の産学連携を活性化していく旨、挨拶しました。



CLOSE UP



オープニングでは駒場祭公式マスコット「こまっける」がお出迎え。開場を待つ人の長い列ができました。<http://www.komasasai.net/66/visitor/>

第66回駒場祭に13万人が訪れました

(総合文化研究科・教養学部)

11月21日(土)～23日(月・祝)、駒場Iキャンパスにおいて第66回駒場祭が開催されました。テーマは「祭は旅だ。」。秋らしい青空と黄金の銀杏並木のコントラストの下には多くの模擬店が並びました。講堂での合唱や演奏会、体験乗馬、茶会、バブルサッカー、みかん障害物競走など、多くの魅力的な企画が駒場祭を彩り、駒場祭委員会企画である予備校講師・林修氏の講演会「覚悟を持って生きる」や、弁論部の企画である現職大臣による講演なども大盛況でした。

来場者の投票で最優秀企画を決める駒場グラ

ンプリも行われ、学術部門では天文部の「プラネタリウム～夜空を彩る光たち～」、音楽・演奏部門ではエレクトーンクラブの「エレクトーンコンサート2015」、パフォーマンス部門ではまるきゅうProjectの「東大踊々夢」、ごはん部門ではエルピラータの「エルピのお好み焼き」、ドリンク・スイーツ部門ではまるきゅうProjectの「東大喫茶殿」がそれぞれ一位に輝きました。

今年度も、酒類の取り扱いや持ち込み、飲酒・喫煙は禁止としました。計約13万人もの来場者が訪れ、明るく和やかな学園祭となりました。



グローバル学問共同体と国立大学法人

少し古い話で恐縮だが、2014年のソチ・オリンピックのスキー・ノルディック複合で20年ぶりとなる銀メダルを日本にもたらした渡部暁斗選手のTVインタビューの場面が印象に残っている。渡部選手はレース終盤のライバル選手との競り合いの末2位に終わったのであるが、インタビュアーに感想を問われた彼の答えは「いつも通りの展開というか、……こういう負け方でエリック（・フレンツェル選手=1位）に負けることは多いんで……」というたって冷静なものであり、それが私には痛快なものに感じられた。彼の答えの背後には、日頃からワールド・カップを共に転戦するライバルがファースト・ネームで呼び合う仲間でもあるという、スポーツ選手の国境を越えた共同体の存在が確かに感じられ、そのような感覚が、普段の競技には注目しないのに、オリンピックとなると突然、日本選手のメダル獲得可能性ばかりに関心を与える報道とは好対照をなすように、（渡部選手本人の意図は知らないが）私には思われたからである。

さて、オリンピック代表選手も大学に所属する研究者も、自分の分野で世界に通用する成果を挙げるには、日々の活動を支える様々な物的基盤が欠かせないが、それを国家に大

きく依存していることは否定しがたい事実である。また、歴史を振り返っても、国家間競争に優越することを動機とした財政資源投入という要素がなければ、スポーツも大学も、現在とはかなり異なる様相を呈していただろう。とは言え、スポーツも学問も、本来、国家という単位とは独立に、それ自体としての高みを追求する営為であり、そこに喜びもある。その高みをめざす者たちは、互いにしのぎを削るライバルであるが、国境を越えて価値を共有する仲間でもある。おそらく本誌読者には共有されやすいと思われるこの感覚を、国家という枠に立脚して行動せざるを得ない人々にも伝えることができるか。グローバルな大学ランキングを「学問的に無意味・的外れ」と退ける防御的な姿勢だけではなく、我々が見ている世界の姿をわかりやすく伝える言葉を見出すことが、今こそ求められているように思われてならない。

藤谷武史

(社会科学研究所)