

国立大学

国大協広報誌

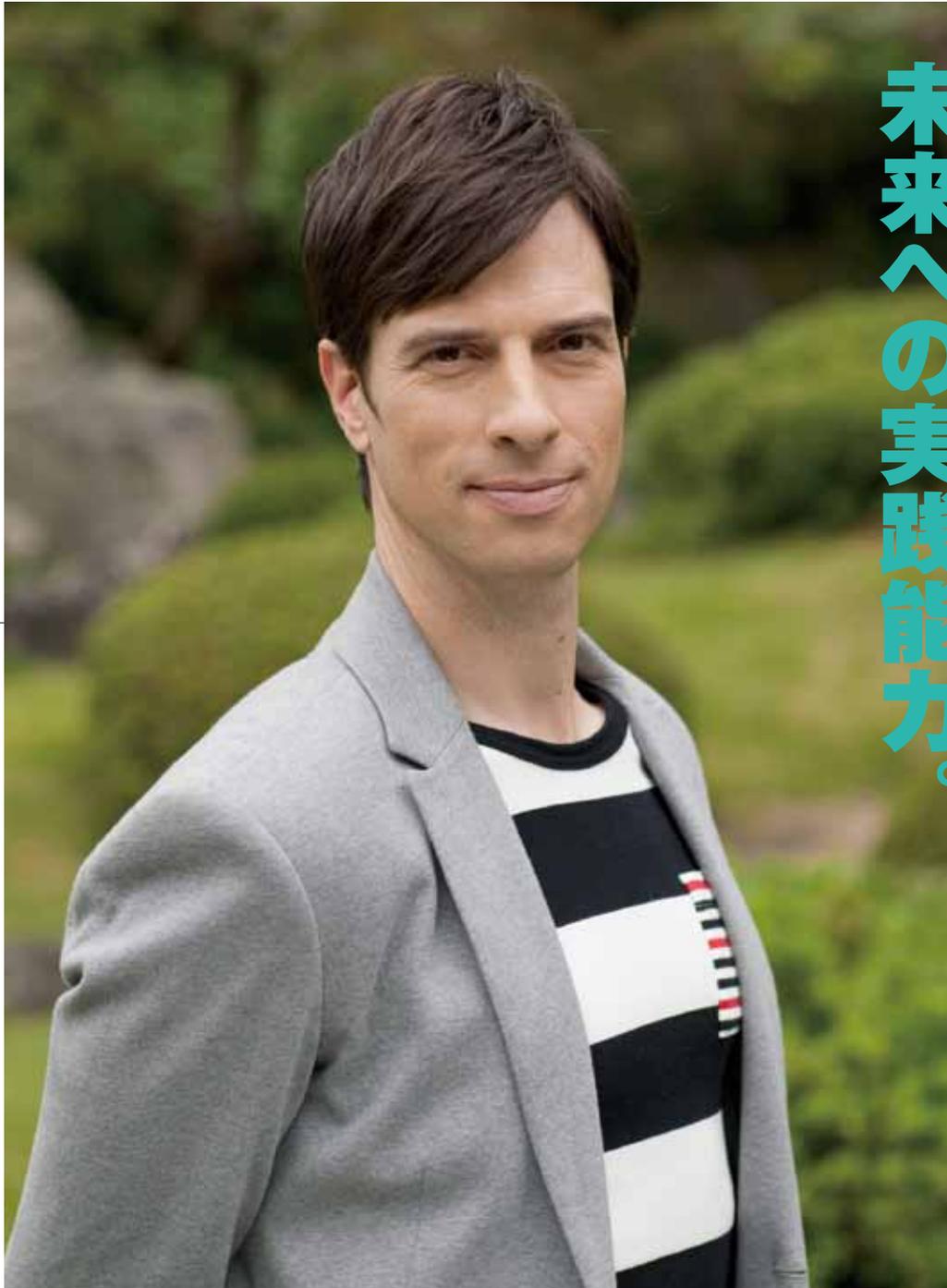
Quarterly Report

vol. **32**

March 2014

【特集】知の革新

アクティブラーニングで導く、
未来への実践能力。



Opinion

パトリック・ハーラン

タレント

グローバル人材として
卓越したコミュニケーション能力を
身に付けるために。

JANU

The Japan Association of National Universities

「国立大学改革プラン」の公表を受け、 会長声明を发出

平成25年11月26日に「国立大学改革プラン」が公表されたことを受け、国立大学協会は同日、「会長声明」を发出しました。(http://www.janu.jp/news/teigen/20131126-y-028.html)

本声明では、各国立大学が、これまで取り組んできたそれぞれの強み・特色・社会的役割(ミッション)を踏まえた機能強化を一層推進し、グローバル化、イノベーションの創出、人材養成機能の強化等を着実に実行していく決意を改めて示しています。

併せて、「国立大学改革プラン」に対する各国立大学長からのメッセージについても、当協会ウェブページで公開しています。(http://www.janu.jp/message-from-presidents.html)

文部科学省との意見交換会を開催

平成25年12月6日、下村文部科学大臣、布村高等教育局長(当時)らの出席の下、「文部科学省との意見交換会」を開催しました。文部科学省から、「国立大学改革プラン」や「大学のガバナンス改革の推進について」(中央教育審議会大学分科会組織運営部会 審議まとめ(案))等について説明があった後、今後も各国立大学が社会からの期待に応え、それぞれの強み・特色を活かした機能強化を進めるべく、活発な意見交換を行いました。



左:松本会長、中央:下村大臣、右:布村局長

国大協の動き(平成25年11月~平成26年2月)

平成25年 11月26日	「『国立大学改革プラン』の公表を受けて(声明)」を发出
11月29日	「大学のガバナンス改革の推進について(素案)に対する意見」を发出
12月2日	「科学研究費補助金予算の確保について(緊急声明)」を发出
12月6日	臨時学長等懇談会を開催 文部科学省との意見交換会を開催
12月9日 ~10日	平成25年度国立大学法人等若手職員勉強会を開催
平成26年 1月24日	文部科学省からの平成26年度予算の説明会を開催
2月14日	第5回理事会を開催

上記の内容については国大協ホームページ
(http://www.janu.jp/)からもご覧いただけます。

CONTENTS

【特集】知の革新: 知の創造

EPISODE 1 ————— 3

プロジェクト型教育

秋田大学

EPISODE 2 ————— 6

本づくり体験授業

大阪大学

Opinion ————— 9

タレント

パトリック・ハーラン インタビュー

支部通信 ————— 12

発見! 国立大学

Museum & Campus

北海道大学

東北大学

鳥取大学

佐賀大学

今、学生は! ————— 13

東京海洋大学 / 川島進さん

稲垣彬さん

則武洋輝さん

総合研究大学院大学 / 望月建爾さん

名古屋大学 / 鈴木亜由子さん

広島大学 / OPERATIONつながり

【特集】

未来への実践能力。 アクティブラーニングで導く、



プロジェクト型
教育

EPISODE 1

プロジェクト活動の経験が、
学生の主体性と創造性を育む。
—— 秋田大学

知の創造

変化の激しい現代においては、生涯学び続ける力や主体的に考える力を持った人材の育成が求められている。

大学における教育は、学生の能動的な学習を促す教育へと質的な転換を行う必要がある。

今号は、「知の創造」をテーマに、「知の革新」を進める国立大学の「アクティブラーニング」の取り組みを紹介する。新たな授業形態の創造による教育の質的転換が学生にどのような変化と学びをもたらすのか。その成果と可能性に迫る。

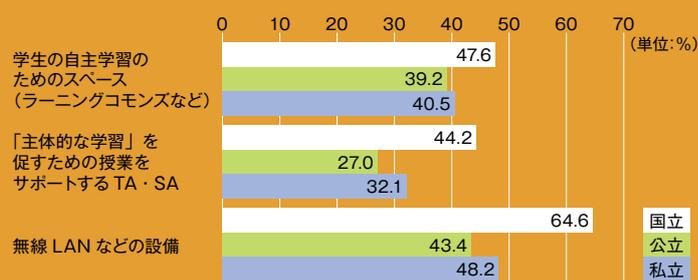


本づくり
体験授業

EPISODE 2

大学の授業から
1冊の書籍が誕生するまで。
—— 大阪大学

「主体的な学習」を促す学習環境の整備状況



国立大学では、アクティブラーニングを促すため、学生が自主学習を行うスペースの確保 (例えば、ラーニングコモンズ)をはじめ、授業をサポートするティーチングアシスタントの活用、ICT環境の設備など、学生が主体的に学べる充実した学習環境を提供しています。(左図)

(出典)日本高等教育開発協会・ベネッセ教育総合研究所 大学生の主体的な学習を促すカリキュラムに関する調査 2013年より作成

プロジェクト型
教育

学生自主プロジェクト第1号の「ハイブリッドロケット打ち上げプロジェクト」。現在、最多人員の約20名のメンバーで活動している。

EPISODE 1

プロジェクト活動の経験が、 学生の主体性と創造性を育む。

ものづくりの活動で地域社会・地元企業とも連携。
学生自らが推進する実践型プロジェクト

秋田大学



神谷 修教授
(秋田大学大学院工学資源学研究科)
ものづくり創造工学センター長。専門分野は機械材料学。親しみやすく、より役に立つ事を目指してセンターを運営。「子どもものづくり教室」を展開し、地域への科学技術理解を広めている。



土岐 仁教授
(秋田大学大学院工学資源学研究科)
学生自主プロジェクトの生みの親。科学技術に関する研究開発、理解増進などにおいて顕著な成果を収めたことにより、平成23年度文部科学大臣表彰科学技術賞を受賞。

名付けて「スイッチバック方式」。 知識と技術を有機的に連携させた プロジェクト遂行型実践教育

近年、各教育段階における優れた教育手腕が脚光を浴び、全国との教育関係者の注目を集めている秋田県。こうした環境にある秋田大学工学資源学部は、従来から、学生の主体性を育む「実践的教育」の推進に積極的に取り組んできた。同学部の教育改革の一環として、教育プログラムの開発・実践を担っているのが、ものづくり創造工学センターだ。

「当センターは、ものづくり実践教育の推進と創造的なエンジニアの育成、そして科学技術を通じて地域社会への貢献という3つの目的を柱にして、2004年7月に設立されました。毎月1回の割合で地域の子供たちを対象にした無償の『子どもものづくり教室』を開いているのは、地域貢献が第一の目的ですが、近い将来、秋田大学に入学してもらいたいという、少し早い体験入学の側面もあるんです」とセンター長の神谷修教授は語る。

「そして、センター設立の翌年に始めたのが『学生自主プロジェクト』でした」と言葉を引き継いだのが、前センター長で、プロジェクトの立案者でも

ある土岐仁教授だ。「学生自主プロジェクトは、従来の座学主体の講義から、プロジェクト遂行型実践教育に移行するという、工学資源学部教育改革の流れの中で始まりました」

プロジェクト遂行型実践教育とは、事業推進能力、問題発見・解決能力、プレゼン、ディベートなどのコミュニケーション能力、知識や技術を有機的・複合的に組み合わせ活用する工学デザイン能力など、「プロジェクト遂行力」を学生に習得させようというもの。同学部は、基礎教育科目と実践科目を交互に行いながらステップアップしていく「スイッチバック方式」と名付けた特色ある教育法を4年間一貫して行うことで、学生の自主性・創造性を育むことを目指している。

アクティブラーニングを取り入れ 高度に整備された教育環境下で、 ものづくりの極意を学ぶ

「最近では、学生の能動的な学修への参加を取り入れた教授法である、アクティブラーニング（AL）の必要性を説く声を様々な方面から耳にしますが、当学部では以前から、知識の定着だけでなく、その活用をも目的とした高次元のALを取り入れてきました」と土岐教授は自信を持って語る。

2012年8月の中央教育審議会答申等においても、大学教育の質的転換に向けてALの重要性が指摘されているが、同学部は従来から取り組む教育改革において、教育プログラムの中心にALを位置付けてきた。その教育内容や教育方法は民間調査機関等が行う調査においても高い評価を受けている。

こうしたALを体現する取り組みとして、もの



「子どもものづくり教室」で竹トンボ作りやペットボトルロケットに夢中になる地域の小学生たち。ここで教えることで、学生たちも同時に成長していく。

づくり創造工学センターは学生自主プロジェクトの活動を支援している。これは秋田県内のフィールドで学生が自らテーマを考え「ものづくり」に挑戦するもので、学生はプロジェクトの企画から、選定審査に係るプレゼンテーション、実際の活動の推進、活動成果の報告までの一連のプロセスを、チームを組んで実践する。プロジェクトとして採択されると、同センターから活動資金、技術情報や施設物品が提供されるなどの支援が行われるが、地域や企業と連携して行う実際の活動はすべて学生の手によって進められる。

加えて学生は、同センターが実施する「子どもものづくり教室」や「モデルロケット教室」などにおいて、活動の成果を社会に還元するという、教育指導体験も行っている。こうした取り組みは、地域社会の科学技術に対する理解を深めると同時に、学生が地域社会を知る場にもなっている。

発足当初は3つだったプロジェクトも 2013年には13までに増加。 「チームでの活動が糧となっています」

学生自主プロジェクトは、伝統的な鍛冶屋技術の

伝承にも寄与する「カジヤプロジェクト」や、地元食材を利用した「GABAヘラアイスプロジェクト」など、地域の活性化に貢献するものも多く、学生がプロジェクト活動の中で開発したものが特許を取得した例もある。当初は3つだったプロジェクトも、2013年度は13にまで増えた。

各プロジェクトは、基本的にはそれぞれが独自の活動を進めるが、月一回の定例会で各々の進捗状況を報告し合っている。他のプロジェクトのアイデアを知ることができたり、見落とししている部分の指摘があるなど、別視点からプロジェクト全体を見られるという意味で、学生にとっても参考になるという。

発足当初から続いている「ハイブリッドロケット打ち上げプロジェクト」の最年長メンバーの川端洋さんは、ロケットを打ち上げたいという目標をもって工学資源学部に入學し、学部1年の時から同プロジェクトに参加したほどのロケット好き。プロジェクトの良さをこう語る。

「うちの良い点は、打ち上げ時に20名ほどのメンバー全員がひとつになれるということでしょうか。」



上：キャンパスで鍛造実験中の「カジヤプロジェクト」
下：「秋田まるごと! GABAヘラアイスプロジェクト」の「しょつつるアイス」試食会。

加した。3年間のプロジェクトに参加した。3年間のプロジェクトに参加した。3年間のプロジェクトに参加した。



秋田大学キャンパスを3D体験する。

「一方、大学を3DCGで再現する3Dマップを制作中の「秋田大学3D化プロジェクト」。ここで道案内をするキャラクター、ルト子を作成した棚村憩太郎さんは学部3年次の4月、センターが配布するチラシを偶然手にしたことがきっかけで同プロジェクトに参加した。3年間のプロジェクトに参加した。3年間のプロジェクトに参加した。」



川端洋さん
(工学資源学研究科機械工学専攻修士1年)

ロケットは総合工学といわれていて、いろんな分野があるので、ほかの学生が何をやっているのかよくわからない

「初めてはまったく興味はなかったんですが、メンバーへの知識伝達や月例会でのプレゼンなど、いろんな経験を積ませてもらっているうちに目覚めたというか、将来的にはものづくり教育の方へ行くのもありかなと思いはじめ



三浦祥範さん
(工学資源学部機械工学科学部4年)

「一から作るようになることも、実際にこの連続でしたが、予算プレゼンをしたり、中間報告をしたり、チーム全体で活動したことは自身の糧となっています。そういう意味でも、このプロジェクトに参加したことは大変有意義でした」



棚村憩太郎さん(工学資源学研究科情報工学専攻修士1年)

活動をこう振り返る。「今はチーム14名のうち9名が1年生。1年生と上級生とでは知識の差がかなりあるの

学生自主プロジェクトのものづくり活動の中で、学生は多くの失敗と成功を学ぶ。こうした様々な試行錯誤の経験とそこから得られる自信が、学生の自主性・創造性を育むのだ。

秋田県というフィールドを生かした、工学資源学部の学生参加型のプロジェクト実践教育は、基礎学習と実践学習を組み合わせたアクティブラーニングで大きな成果を上げ、獨創性に富んだ多くの工学エンジニアを輩出し、地域社会と日本をより豊かにしてくれることだろう。その中核を成すものづくり創造工学センターは、創造の翼を以前より大きく広げ、輝ける未来へ飛翔しようとしている。

輩出された創造的エンジニアが、 科学技術を通じた地域貢献を果たす

「気機関車のような、大掛かりなからくりには挑戦したいと目を輝かす。」



茶運びからくりの「なまはげくん」。



「ショセキカ」プロジェクトの最後まで残ったメンバーたち。向かって左から保道晴奈さん、大成晴華さん、山下英里華さん、平野雄大さん、山口裕生さん。

EPISODE 2

大学の授業から

1冊の書籍が誕生するまで。

学生自身が、悩み議論し方向性を見出す
新しい授業形態、「ショセキカ」プロジェクト

大阪大学



松行輝昌准教授
(大阪大学学際融合教育研究センター)
専門分野は経済理論、アントレプレナーシップ。ベンチャー企業・社会起業家育成にも取り組んでいる。2012年第21回日本地域学会学会賞受賞。



中村征樹准教授
(大阪大学全学教育推進機構
学部共通教育部門)
専門分野は科学技術社会論、科学技術史。サイエンスカフェなどの科学コミュニケーション活動や研究倫理教育にも取り組んでいる。2012年、大阪大学総長奨励賞(教育部門)受賞。

学内で活発化する 自主プロジェクト活動に乗じて 教科書をつくらうとした

「最初は、大阪大学の授業をもとにした特色ある教科書をつくらう、という話だったんです」と語り始めたのは松行輝昌准教授、「ショセキカ」プロジェクトの監督教員だ。同僚の中村征樹准教授とともに、同プロジェクトの企画・立案から終了までを見届けた。話が具体化したのは2011年秋。背景には、当時学内で活発化していた、学

部の異なる学生がチームを作って活動する、いくつかの自主的なプロジェクトの存在があった。両准教授は、その機運をうまく利用して、学生主体の教科書をつくったらおもしろいのではないかと考えた。

「まずは教科書の科目をどうやって選ぶか、というのがスタートでした」と中村准教授。「自分の所属する学部以外どんな科目があるのかわからない」という意見が学生の中にあり、学内の魅力ある授業をピックアップできないかと考えたんです」と松行准教授。教科書づくりということで、学内にある大阪大学出版会に相談したところ、教員や

学生と一緒に本をつくるのは画期的だという話になり、全面協力を決めてくれたという。

ところが有志を募って活動を始めてはみたものの、すぐには活発にならなかった。

そこで2012年10月、今度は授業科目として開講することにしたのだ。受講者の募集にはソーシャルネットワークが活躍した。

「僕は中村先生とフェイスブック友だち」（笑）なんですけど、先生がそこで新しい授業の呼びかけをしていたので応じたんです」というのは、プロジェクトで企画・編集の要となった平野雄大さん（工学部3年）。広報・コラム執筆を担当した保道晴奈さん（外国語学部2年）も、中村准教授のフェイスブックとツイッター経由で募集を知ったという。他にもポスター、チラシ、クチコミなど本づくりの話はあつとつ間に広まった。かくして、「シヨセキカ」プロジェクトのメンバーが集まったのである。

教科書から一般書籍づくりへ。 不慣れな活動が学生を変え始める

本づくりが、教科書から一般書籍に変更になったのは、学生プレゼンの結果だった。教員2名と大阪大学出版会、そして紀伊國屋書店の担当者が審査



フェイスブックとツイッターに使用されているロゴマークも学生の制作。

員となり、学生による企画コンペを行ったところ、提案された4つのアイデアのうち、3つが教科書用ではなく一般書籍用だったのだ。それなら教科書に限らず、学内の面白い話をまとめてはどうかということ、そのうちの2案を再審査し、2013年3月の出版会議で『ドーナツを穴だけ残して食べる方法』越境する学問—穴からのぞく大学講義』の書籍化が決定した。思わず読み返したくなるユニークな書名は審査員の注目を集めた。「気づいたら、学んでいた」をコンセプトに、各分野の専門家である大阪大学の教員が、ドーナツを穴だけ残して食べる方法に挑むというものだ。

「元ネタはネット上にあつたトンチ問題だそうですが、面白いなと思いました。答えがないという、学問の真髄みたいところもある」と中村准教授。「多方面から執筆者を選べるのも魅力でした」と松行准教授。こうして書籍化へ向け、学内の様々な分野の教員たちへの原稿依頼が始まる。

当初から出版作業の指導にあつた大阪大学出版会の川上展代さんは、当時を振り返ってこう語る。「学生は授業の一環ということで、はじめは皆受け

身でした。私は、こういうタスクがあるという説明をして、それぞれに役割を割り振っていったんですが、自ら動けるようになるまでには半年ぐらいかかりましたね」。

ほとんどの学生たちを受動的にしていた原因は、書籍出版の作業工程がわからないことと、交渉時に不可欠な敬語の使い方や、教員・出版担当者などの社会人との接し方の不慣れさだった。川上さんは続ける。「原稿依頼、メールでしていいですか、とか言われるんですね。アポを取り、直接会って説明することが、いかに大事かということを繰り返しました。それは勇気が要つたと思うんですよ、学生が先生と一対一で会うわけですから」。

学生は教員や学外の書店担当者など、社会人と接したことをどう受け止めていたのだろう。書店・図書館対応を担当した山口裕生さん（法学部2年）のように、「目上の人に、こう話したら変に取られるんじゃないかと思うと、おなかが痛くなりました（笑）」と話す人がいる一方で、広報・記録を担当した山下英里華さん（理学部3年）のように、「普段触れ合えない社会人や接点のない学部の先生方と直接話す機会が持てて、見方が変わりました。これからの自分に生かせる気がします」と話す人もいた。

「貴重な経験をさせてもらった。 早く本の形になるのを見たいです」

「書籍として商品化するということは、一定のアカデミックなクオリティを満たしながら、売れなく



川上展代さん
（大阪大学出版会編集部）

大阪大学OGでメンバーのお姉さんの存在。本来の職務は編集だが、本プロジェクトでは、販売関連のイベントにも学生たちと一緒に参加した。

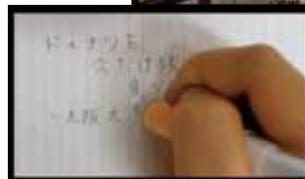
てはいけない。それが他の授業と大きく違うところだと思えます。一見自由に見えても結果がシビアに問われる。だから学生も本気でしたね」と中村准教授は語る。

このプロジェクトが画期的なのは、本づくりのノウハウのすべてを学生たちに経験させたこと。企画、コンペでのプレゼンに始まり、原稿依頼、コラム執筆、本の装幀やレイアウト、またフェイスブックやツイッターを立ち上げての情報発信、他大学とのコラボ、書店や図書館でのイベントを通じた広報・販売等々、普段はなかなか経験できないことを、たくさん経験できるようにしたのだ。

昨年10月に紀伊國屋書店の協力で同書店のサイト「書評空間」に「ショセキカプロジェクト」の特設ページが開設され、「阪大生を作った100冊」の本を紹介。同月グランフロント店で「一冊一会」と称して、大阪芸術大学とのコラボで、その本を展示販売した。翌11月に大阪・梅田で開催された「BOOK EXPO2013」に参加して製作中の本をPR。同じく11月プロジェクトの定例ミーティングの様子を撮影した映像を「ハンダイ映画祭」に出品して入賞した。積極的な広報活動のおかげで、読売、朝日などメディアからの取材も増え、12月にはNHK・



紀伊國屋書店「一冊一会」フェアで、大阪芸術大学とコラボレーションを図る。



ハンダイ映画祭一般部門・君の手でつくったで賞:「本をつくる〜『ショセキカ』プロジェクトの軌跡」

Eテレの「スイエンサー」にも取り上げられた。

「最終的に残った学生は半分以下になりましたが、全員ものすごく成長しました。成功ばかりでなく、失敗したことも成長の要因になっている。社会人と対等な立場に立つてコミュニケーションすることで、学生たちは大変たくましくなった気がします」と松行准教授。最後にメンバー中最年少で、デザイン・編集を担当した大成晴華さん（文学部1年）が「いつも自分が手にしている本が、こんなにも多くの人の手を経ているなんて、初めて知りました。貴重な経験をさせてもらいました」と感想を述べ、プロジェクト立ち上げから関わり、教員への執筆依頼、連絡を一手に引き受けた平野さんが次のように締めくくった。「本当にやって良かった。原稿が本の形になるのを早く見たいです」

企画から2年半。「ショセキカ」プロジェクトは学生と社会人エキスパートとの創造の産物として書籍を1冊上梓する。本づくりを題材としたアタテイ

ブルーニングの取り組みは、学生の潜在力を刺激し、大いに成長させた。考える楽しさを伝えたいという大阪大学の自由な発想は、これからもまた新しいプロジェクトを生み、独自の「知の発信」をし続けることだろう。



松行准教授、出版会の川上さんも加わり、談笑するメンバーたち。



撮影／鈴木理策

**グローバル人材として
卓越したコミュニケーション能力を
身につけるために。**

受験して合格したのは ハーバード大学だけ

テレビ画面の印象とは違い、気軽に呼びかけるのがためらわれるような、知的で物静かな雰囲気であられたパトリック・ハーランさん。だが、開口一番「どうぞ、パックスと呼んでください」と気さくに語りかけてきてくれた。

ハーバード大学に入学するまで成績はオールA、高校は首席で卒業した。クラブ活動は、水泳の板飛び込み、陸上、演劇、合唱など数え切れず、ボランティア活動にも積極的に取り組んだ。小さい頃に両親が離婚して母親の助手一つで育られたこともあり、10歳から18歳まで新聞配達をして家計を助けたという。ハーバード大学に入った理由をこう話す。

「自分は能力に恵まれ、何でもできると思っていたので、どの有名大学でも受かると慢心し願書作成の手を抜いたせいとか、結果受かったのがハーバードだけだったんです！ 皆からなぞって聞かれる『比較宗教学』という学部の選択も、単に友達に誘われただけなんです…」

日本に来ることになったのも、「英語の先生として福井県に行く幼友達から誘われたからです。日本への関心はまったくなかったし、日本は単にお金持ちの国というイメージだけだった

パトリック・ハーラン

日本人とアメリカ人という、新しいスタイルのお笑いコンビとしてデビューした「パックス・マックス」のパックスこと、パトリック・ハーランさん。当時、ハーバード大学を卒業した異色のインテリお笑い芸人として注目を浴びた。

今や俳優、司会者、コメンテーターなど、マルチタレントとしてだけでなく、現在は東京工業大学非常勤講師として教鞭をとる。

日本とアメリカ、両方の視点を持つパックスは、日本の文化、そして日本の大学をどのように見ているのだろうか。

ので、日本に行けば稼げるだろうと思っていたら、僕が着いた1993年はバブルが崩壊しちゃって……」

さすが笑いを職にしているだけあって自身の経歴に関してもユーモアを交えて語ってくれた。

挑戦と経験の積み重ねが 広い視野を与えてくれる

福井県では英会話講師として働いた。日本語はまったくのゼロから独学で学んだにもかかわらず、2年後には日本語能力検定試験1級を取得した。アマチュア演劇の脚本家だった父親の影響もあってか、学生の頃から役者志望だったため、福井でもアマチュア劇団に参加していた。その後、役者としての大成を志して、東京へ出て行くこととなる。

「ダメもとで行ってみたのですが、偶然相手のマツクンと知り合いになり、コンビを組んでお笑いの世界に入ることになりました。そのうち

テレビやラジオの番組にも出るようになって……。あまりにスムーズで下積み生活の苦労がなくて困っているんですよ。全部流れに沿って浮いている状態ですね。一度も自分で舵を切った覚えはないんです」

来日もお笑いの世界に入ったのも成り行き、と笑って語るパツクンだが、挑戦する場所を選ぶにはそれなりの勇気が要ったはずだ。

「ボケとツッコミ、間など、アメリカのお笑いとは全然違います。でも、役者も目指しているし、お笑い以外のいろんな仕事をさせてもらって、そういうことすべてが自分の勉強になっている。日本とアメリカの様々な違いを知って学んでいくことがすごく面白い。それが外国で生きるということの醍醐味の一つじゃないですか」

プロとして教える コミュニケーション能力

パツクンは、ジャーナリストの池上彰氏の推薦で、現在、東京工業大学リベラルアーツセンターの非常勤講師となり、「コミュニケーションと国際関係」を教えている。

「僕は学問としての国際関係に関しては素人なので、自分なりに勉強して学生に問題提起しています。常に広い視野で世界に関心を持って欲しいから。僕がプロとして教えているのは、コミュニケーションです。コミュニケーションというのは、思ったことを言うだけではダメなんです。どうやったら自分の考えが伝わるのかを考えなくてはいいけない。そのために、ディスカッションの仕方、相手を納得させるプレゼン

テーションの方法、ほかの人を説得し動かすテクニックなどなど、色々な技術を磨くことが必要です。でも、それは自分の考えを押しつけたら、相手を論破するためのものではない。自分の考えを正しく相手に理解してもらうための伝え方が大事なんです。そのためのルールや方程式を、僕のお笑いの経験などを交えながら教えています」

笑いがたくさん起こる授業には、毎回大勢の学生が押しかけ、熱心に耳を傾ける。しかし、「すごい量の宿題を出すから、学生の数は最初の300人から90人くらいまで減る」らしい。

日米の大学生を知るパツクンが、その違いを一番感じるのは、まさにコミュニケーションの力だ。

「日本の大学生は、基礎知識はすごく持っています。国立大学に合格する学生は、博學だし学力もとても高い。だけど、自分の考えを伝えるのが下手です。会話で自分の知らない話が出た時、目の前の相手に『それってなに?』と聞きたいけど言い出せない。後でスマホでそっと調べるんだろうね。だから、自分の意見をはっきり言ってみて、議論することも苦手です」

確かに日本では対立した意見はその場の空気を乱すと思われる敬遠されがちだ。意見を異にするというのが、その人の人格まで否定することと、とらえられることも多い。

「アメリカでは Don't take it personally」といって、議論を個人的なものには結びつけません。意見は異なって当たり前。だから、自分の考えは、はっきり伝えた方がいい。日本では、例えば僕が『TPPについてどう思う?』と聞き、『いやあ、農業がダメになってしまう



んじゃないかと怖いなあ』という学生の答えに、『でも、何で農業だけ特別に守られる必要があるのかな?』と聞き返すと、『あ、そうですね、すみません。へへ』って、別にこちらの意見を一方的に押し付けるわけでもなく、相手の人格を否定しているわけでもないのに、議論にならずに終わってしまうことがよくあります。そういうときは『いや、農業は国の根幹だから、絶対守らなくちゃいけないんだ』などの相手の主張を元に議論がしたい、といつも思います。そうしないと、お互いの本当の気持ち伝わらないから。テレビでコメンテーターが『この問題は国民の議論が必要です』と発言しているのをよく耳にしますが、居酒屋とかでみんながその問題について議論している姿なんて、ほとんど見かけないでしょう。学生たちには身近な問題を手始めに、もっと議論できるようになってほしいと思っています」

学生が議論をする機会を増やして発信する力を伸ばしてほしい

情報が瞬時に世界を駆けめぐり、その影響が国を越えて及ぶような今の時代に、大学に求められるものは何だろうか。

「日本には世界を引っ張っていく人材が求められていて、大学に求められているのは、まさにその人材を育てることだと思います。日本には素晴らしい文化や伝統がたくさんあるのに、謙遜の美徳でそれを出さない。押しが弱い。特徴をうまく押し出して、日本のいいところや思うところを世界に示してほしい。」

そのために日本の大学教育は、学生がコミュニケーションの力をつけられるように、もっと参加型にしていくべきだと思います。基礎知識にあふれた学生にさらなる知識を「入力」する方法より、授業やイベントなどに学生をもっと積極的に参加させて、「出力」させる方向に力を入れた方がいいと思います。アメリカでは授業中、教授が講義する時間より学生同士が討論する時間を長く取っているところが多いです」

また、パッくんは自身の経験から、学寮制度をぜひ増やしてもらいたい、と話す。ハーバードでは1年生全員がキャンパスの中心にある学寮に入り、2年生から4年生は、12あるハウスと呼ばれる寮のいずれかに属する。各ハウスには、食堂、図書館、スポーツ施設などが備えられ、それぞれに異なった伝統や特長がある。同じハウスに暮らす350〜500人の学生たちは上級生、下級生に関わりなく交流し、授業や学生生活、社会問題などについて議論するという。

「学生はアメリカ国内でもいろんな州から来ていたし、海外からの留学生もいました。考え方も生活習慣も宗教も違うので、それこそ議論も年中闘わせた。4年間の共同生活で得たものは、その後の自分の骨格を作ったともいえる非常に貴重な体験でした」

最後に日本の若者がグローバルな人間になるために、何が必要になるのかを尋ねてみた。

「オンラインで世界の出来事を知ること大切です。世界に目を向けることは、日本を考えることにもつながるから。でも、人と会って自分の考えを伝え、議論することも不可欠です。自分や日本のことだけにしか興味を持たないのではな

く、物事をいろんな角度から見ても創造力を膨らませて、人々や世界に関心と関わりを持つことがグローバルな人間になることだと思います」

アメリカの大学での体験をベースに今、日本の国立大学で、学生に日本が世界を牽引していくための力をつけてもらいたいと教えているパッくん。日本の良さをアピールするにはもっとコミュニケーション能力を磨かなくてはと、日々独自の授業を展開する。日米両方の文化を知る国際人として、これからも多くのグローバルな視点に気付かせてくれることだろう。



パトリック・ハーラン(パッくん)

1970年アメリカコロラド州出身。93年ハーバード大学比較宗教学部卒業。その後来日し、福井県で英会話講師として勤務。96年に上京し、97年吉田真と漫才コンビ「パッくんマッくん」を結成。情報番組のレギュラーを務めるなどテレビ、ラジオに多数出演する。2003年からはNHK「英語でしゃべらナイト」にレギュラー出演後、MCや俳優などでも活躍。12年には東京工業大学リベラルアーツセンター非常勤講師に就任。著書に「パッくんマッくん★海保知里の笑う英作文」など多数。春には東工大の授業をまとめた「ツカむ! 話術」(角川oneテーマ21)を4/10発売。

発見！

国立大学



Museum & Campus

日本全国の国立大学では、文化財指定の歴史的建造物から、芸術・文化施設、最先端の研究施設などの多くの施設を併設し、地域の人々に活用されている。今号ではその中から4カ所の施設を紹介する。

日本最古の博物館がある 緑のオアシス、北海道大学植物園

北海道支部



札幌市民の憩いの場、観光スポットとして、1日に約2百人が訪れる北海道大学植物園。広大な園内には約4千種類の植物が育成され、一歩足を踏み入ると、札幌市街であることを忘れてしまうような別世界が体感できる。

園の歴史は1877年、北海道大学の前身、剥製が迎えてくれる。

植物園の中にある博物館本館。(工事のため、4月29日から11月3日まで文化財建築群の見学を休止します。)

国立総合大学初の美術館誕生！ 文化を紡ぐ、佐賀大学美術館

九州支部

佐賀大学

佐賀大学は、2013年10月、「旧佐賀大学」と「佐賀医科大学」との統合10周年の記念事業として「佐賀大学美術館」を建設した。教育・研究への有意義な活用と地域・社会貢献を目指した、国立総合大学初の美術館である。代表的な美術・工芸作品や同大学にまつわる歴史的資料を展示・公開するほか、現役学生や教員の作品展を開催。講演会や演奏会、ワークショップの会場としても活用されている。外壁が全面ガラス張りという純白の空間は、開放的で親しみやすく、展示室には様々な展示形態に対応する移動型展示壁を設置。学外の誰もが気軽に利用できるカフェを併設し、地域との交流の場となっている。



夜の照明が美しい佐賀大学美術館。(通常夜間開館はおこなっていません。)

日本初の電子顕微鏡が伝える 先達の探究心と情熱

東北支部

東北大学

東北大学多元物質科学研究所資料室には、1936年に製作された日本初の電子顕微鏡がほぼ当時の姿で保存されている。記録ではこの年、東北大学と大阪大学で電子顕微鏡の先駆けとなる「表面電子顕微鏡」が製作されたことあり、電子顕微鏡開発でノーベル賞を受賞したドイツのルスカ博士の開発に遅れてわずか4年のことで、先達の探究心と情熱が感じられる。この電子顕微鏡は、ナノテクの重要な基盤技術であり、日本の誇る電子顕微鏡技術の出发点として、極めて貴重な存在。2013年、日本分析機器工業会・日本科学機器協会の認定事業「分析機器・科学機器遺産」に「初期の表面電子顕微鏡」として認定された。



日本最初の電子顕微鏡。

(*日本国民の生活・経済・教育・文化に貢献した貴重な分析機器や科学機器を、文化的遺産として後世に伝えることを目的に2012年にスタート。)

市民・学生に芸術の 魅力を発信する 鳥取大学芸術文化センター 鳥取大学

中国・四国支部



芸術文化の発展を担うキーパーソンの育成を目指して設立された、鳥取大学芸術文化センター。施設内のミニ劇場「アートプラザ」では、県内在住アーティストによる音楽・演劇・舞踊などの公演や芸術文化の講演会のほか、一流の演奏に間近に触れるために海外アーティストの演奏会を行うなど、市民や学生に芸術の魅力を発信し、芸術を学ぶ機会を提供し続けている。他にもダンスと音楽、彫刻と工芸、デザインと絵画の活動のための3つのアトススペースや演習室があり、専門教員の指導のもと、地域学部地域文化学科芸術文化コースの学生が、音楽・美術等の理論や実践、アートマネジメント、美術展等の企画・運営など多様な分野を学んでいる。

アートプラザで開催されたダンスイベント「ダンスポケット」のステージ。

気仙沼の小学生たちへ贈る 海事知識の体験学習

東京海洋大学／川島進さん、稲垣彬さん、
則武洋輝さん

海事の知識と経験を生かし、様々な東日本大震災復興支援に取り組んできた東京海洋大学。日頃から支援活動を希望していた川島進さん、稲垣彬さん、則武洋輝さんは、指導教員から「気仙沼で小学生に向けて、海洋大らしい体験学習を実施できる学生を募集している」と聞き、すぐに参加を決めた。

「海に続く鉄道の利点と重要性」を説明した川島さんは「子供たちに楽しんでもらうため鉄道模型の運転を行い、気仙沼線の車両のペーパーモデルをプレゼントしました。気仙沼線が復旧したら列車で出かけたという声もあり、交通インフラの重要性が伝わったと手応えを感じました」と言う。



鉄道模型で遊ぶ気仙沼の子供たち。



鉄道の利点と重要性を教える川島さん。

後の稲垣さんの「海の楽しさ、面白さを伝えていくことは海洋大で学ぶ我々の使命だと思われ、子供達が海を好きになって今以上に笑顔になって欲しいと願っています」という言葉とおり、こうした小さな力の結集こそが被災地を変えていく。

た稲垣さんは「子供たちが実際に体験できるよ、割箸と画用紙で小さな手旗信号を作って、配布しました。手旗信号の実演で文字当てゲームも行いましたが、皆熱心に参加してくれて感動しました」と話す。

「海の波の音をつくろう」という企画を立てた則武さんは「ザルや箱、小豆やビーズを使い、思い思いの波の音を作ってもらったんですが、大賑わいでNHKの地域ニュースで放映されるほどでした」と盛況ぶりを語る。終了



手旗信号を実演する稲垣さん。

今、学生は！

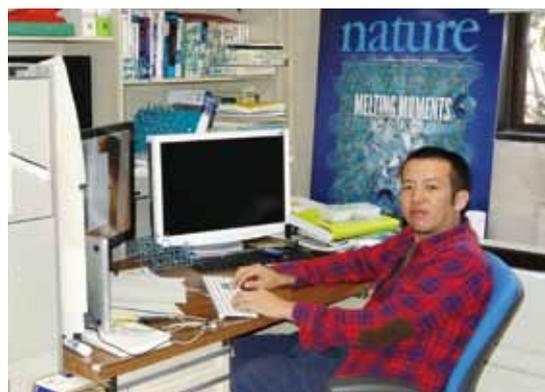
英科学誌『Nature』に掲載された 「氷の融解」の仕組み

総合研究大学院大学／望月建爾さん

総合研究大学院大学物理科学研究科機能分子科学専攻の望月建爾さんの論文が、英科学誌『Nature』に掲載された。研究課題は「氷の融解」。氷の結晶構造が崩壊し、解けて水になる仕組みをコンピュータシミュレーションで解明したもので、様々な化学物質の構造や水を含むタンパク質の構造が変わる仕組みを解明するのに役立つという。

望月さんがこの研究を始めたのは名古屋大学4年の時。水やタンパク質の構造や運動のメカニズムを研究していた時、研究室の大塚教授から「氷の融解の研究をしてみないか」と勧められたことによる。同じ分子からできているのに、構造や運動が全く異なる氷と水。その二つを繋ぐのが融解。安定した構造をいかに破壊するのか？相転移の不思議にどっぷりはまってしまった。

「その後の研究は非常に長い道のりでした。ありふれた現象からメカニズムを発見する事は大変な作業でした。それでも少しずつ結果が出てきた矢先、研究室が消滅したため、博士課程を中退して一時企業に就職しました。その



研究室での望月さん。後ろが『Nature』に発表した「氷の溶解」図。

後、恩師大塚教授が分子化学研究所の所長になったのを機に、今の大学の博士課程に入学して研究を再開したんです」と語る。

「宇宙に隣人はいるのか」という本を読んだのがすべての始まりでした。「生命とは何か？」という疑問を追い求める事が職業になる事を知り、研究者を目指したんです」という言葉とおり、少年時代からの夢を実現させた望月さん。次なる疑問解明に向け、さらなる研究の日々が続く。

第27回ユニバーシアード陸上競技で 金、銅受賞の快挙！

名古屋大学／鈴木亜由子さん

名古屋大学経済学部4年の鈴木亜由子さんは、2013年ロシアのカーンで開催された「第27回ユニバーシアード夏季大会」で、陸上女子1万mを32分54秒17で金メダル、陸上女子5000mを15分51秒47で銅メダルを獲得した。

ユニバーシアードは、世界の17歳以上28歳未満の大学・大学院の学生を対象に、2年ごとに開催される総合競技大会。今大会は162の国と地域から1万人を超える学生アスリートが参加し、日本はメダル総数84個と、ロシアに次ぐ2位を記録した。

中学時代、800mと3000mで2度日本一に輝いた鈴木さんだが、高校時代は怪我に悩まされ、将来を見据

えた結果、スポーツ選手としてだけでなく、社会人として通用する人間になりたいと、名古屋大学進学を決めた。

自分自身を鍛えるためと、自宅のある愛知県豊橋市を離れ大学の近くで一人暮らしをし、男子部員にまじって練習に励み、順調に記録を伸ばしてきた。これまで2010年の世界ジュニア選手権5位、2011年、翌年の日本学生選手権優勝などの活躍を見せ、遂に今回の学生世界一に輝いた。

普段は普通の女子大生と同じように授業に出席し、友人たちと学食に足を運び、男子学生や授業の話題に花を咲かせる鈴木さん。卒業後の就職先も決まり、次に目指すはオリンピックと、元気にその抱負を語ってくれた。



ラストスパートをかける鈴木さん。

国立大学では大学独自のユニークな授業が行われる一方、課外活動で全国大会、世界大会で活躍する学生たちも大勢いる。ここでは授業や課外活動に真剣に取り組む学生、グループの活動を紹介する。

東日本大震災復興支援から生まれた 学生ボランティア団体

広島大学／OPERATIONつながり



被災地の方と「つながり隊」のメンバーたち。

世界中の人々が輝いて生きていくためのつながる奇跡を生み出す「つながり作戦」。広島大学には、そんな志を持った学生ボランティア団体「OPERATIONつながり」が存在する。東日本大震災発生直後に、有志

3人が被災地に駆けつけたのが発足のきっかけとなり、今や総勢約70人が所属。現在は震災復興支援ボランティアに加え、海外の少数民族文化の啓発活動を通じた海外ボランティアや地域を元気にするための、地域ボランティア活動も展開し、新聞など数多くのメディアに取り上げられている。

東日本大震災の被災地には、復興

支援ボランティア「つながり隊」を2014年1月現在で7回派遣し、仮設住宅で被災者の手伝い・傾聴・交流会の開催などを行っている。事業部長の寺本芳瑛さんは「被災者の方々の復興に向けて、前を向いていこうとする姿勢には私たち自身も励まされ、活動の糧になっています。震災から時間も経過し、仮設住宅から他へ移る方も増え、残っている方はより寂しさを感じているようです。今後心にも寄り添った支援を続けていきたいです。また新たな取り組みとして、こうした大災害が起きた場合に、被災者の方が安全な地域へ速やかに避難・移住・生活ができるネットワーク・環境作りを目指していきます」と思いを語った。

寺本さんたちが広島から発信する思い・人支援の「つながり」は、まだまだ広がっていくに違いない。



被災者への熱い思いを語る震災復興ボランティア事業部長の寺本芳瑛さん。

国立大学 vol.32 March 2014

編集・発行／一般社団法人 国立大学協会
〒101-0003 東京都千代田区一ツ橋2-1-2
TEL:03-4212-3506

表紙: タレント
バトリック・ハーラン

撮影: 東京藝術大学 美術学部准教授
鈴木理策



一般社団法人 国立大学協会
The Japan Association of National Universities
<http://www.janu.jp>