JANU 26

September 2012

【ジャヌー】 The Japan Association of National Universities 国立大学協会情報誌
Quarterly Report

【特集】有機的連携で未来を拓く

新たな大学運営

Opinion

坂根正弘

コマツ　取締役会長

支部通信

発見！ 国立大学

― STUDY&PRODUCTS ―

今、学生は!

群馬大学　長谷川美玲

大好きなクライミングは、自分との闘い

国立大学からのメッセージ

有機的連携で未来を拓く

大学運営の
効率化・高度化と
経営基盤の強化

個性を発揮するための
大学統治機能の強化

PDCAサイクルの確実な実行と
社会に向けた可視化

教育の質と基盤を強化する
国や地域の垣根を超えた連携

情報の可視化と
自己評価を徹底し
説明責任を果たす

今日の社会が直面する課題を克服し、安全で安定した新たな社会の構築のために、国立大学は、「卓越した人材の育成」「研究の深化」「地域振興の中核拠点」「国際貢献活動の推進」という、四つの使命を約束しました。

私たち国立大学は、四つの約束を果たすために、全国の大学や大学共同利用機関と連携しながらも、自らの個性と特色を明確化し、これらを武器にミッション・ビジョンを共有し、総力を結集して、五つの方策をもって改革を実行していきます。

【特集】有機的連携で未来を拓く
新たな大学運営

厳しい経済状況や激化する国際競争の中で、国立大学は、運営面での経営努力や、教育・研究の充実化を推進しています。
今号の特集では、大学間の事務業務の共同化、設備の共有化、外部との柔軟な連携、スピーディーな意思決定を可能にするＩＲ機能の構築など、運営の無駄を排し、教育・研究活動の強化を実現する取り組みを紹介します。

連携による効率化

大学間連携で合理化を図り協力して教育・研究力をアップ

複数の大学が手を携えれば、1＋1が3になったり、大学の合理的・効率的運営が可能になります。近隣地域の大学が、共同で事務処理や教育・研究活動を行う取り組みが始まりました。全国各地で進行している連携の動きから、今号は四つの地域の活動を紹介します。

北陸

大学の個性と強みを生かした事業を展開

――北陸地区国立大学連合

金沢大学×富山大学×福井大学×北陸先端科学技術大学院大学

「北陸地区国立大学連合」は、2002年度から各大学の個性や強みを生かし、地域に根ざした教育研究の活性化や社会貢献活動の推進に取り組んでいます。大学間の単位互換や、教員たちによる共同研究、公開セミナーなどの開催、人事交流や医薬品の共同購入も実施しています。

「北陸4大学連携まちなかセミナー」
http://www.crc.kanazawa-u.ac.jp/crc/work/syougai.machinaka.html

学術連携支援：http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ad_kyoryoku/grant/hokurikudaigakurengo/sien.html

近畿

共同で次世代教員を育成

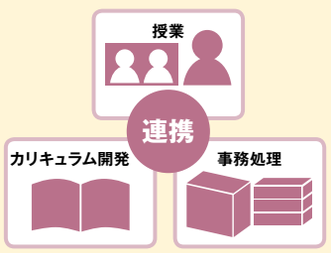
――京阪奈三教育大学連携

京都教育大学×大阪教育大学×奈良教育大学

「京阪奈三教育大学連携」では、教員養成及び教養教育を強化するため、学生合同セミナーや教員採用試験説明会の共同開催を行っています。テレビ会議システムを活用した双方向遠隔授業を2012年度から試行し、2013年度に本格導入します。

また今後は、教員に不可欠な情報や技術に関する知識・ICT（Information & Communication Technology）スキルを持った教員を養成するプログラムの共同開発に着手します。事務処理においても、共同・効率化を進める仕組みを導入します。

3つのカテゴリでの連携



奈良教育大学 双方向遠隔授業：
http://www.nara-edu.ac.jp/students/etc/post_2.html

四国

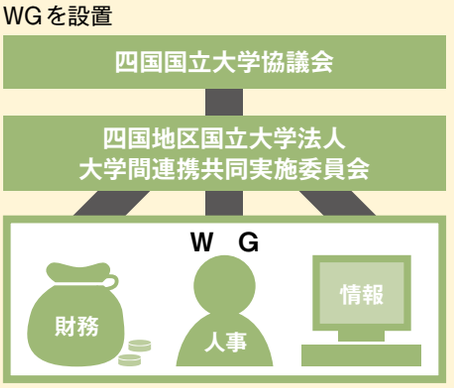
WGにより運営を高度化

――四国国立大学協議会

徳島大学×鳴門教育大学×香川大学×愛媛大学×高知大学

2011年、「四国国立大学協議会」は、大学資源の有効活用や、事務機能の強化を目的に「四国地区国立大学法人大学間連携共同実施委員会」を設置しました。委員会の下には「財務」、「人事」、「情報」のWG（ワーキンググループ）を配置し、物品の共同調達や、資金運用、給与・共済事務の共同化、職員研修の共同実施、データのバックアップ体制を含めたクラウド化やシステムの共有化などについて検討します。

共同実施委員会の下にWGを設置



中国

用紙の共同調達や資金の共同運用を開始

――中国地区国立大学法人

鳥取大学×島根大学×岡山大学×広島大学×山口大学

中国地区の5国立大学は、2011年度に協定を締結し、事務部門の連携によって、各大学の資源を効果的・効率的に活用し、教育研究・社会貢献活動や事務機能の強化を推進しています。既に、経費削減や事務の効率化のため、「リサイクルPPC用紙の共同調達に関する覚書」を締結し、実践しました。また2012年度からは、各大学の運用可能資金を合算し、効果的な資金運用に取り組んでいます。

新たな視点の導入

外部の人材と資金を獲得し新規取り組みで社会に還元する

「開かれた大学」を目指し、学外からスタッフを招いて研究情報の発信力を強化したり社会を広い視野でとらえたりする動きがあります。外部資金を得る試みも進行しています。

科学の面白さを社会に伝えるサイエンスコミュニケーター　筑波大学

筑波大学の理系の研究力を広く社会にアピールするために、サイエンスコミュニケーターとして、広報室に勤務しています。

サイエンスコミュニケーターの仕事は、専門的で難しくなりがちな科学を、少しでも身近な存在にすることです。

具体的には、プレスリリースを出すことを研究者に提案したり、研究者が書いたプレスリリースをチェックし、アピールするポイントを明確にしたりしています。

この他にも、文系と理系の教員が一つのテーマの講義やディスカッションを行い、文理融合の視点を探る一般講座も開催しています。

いずれは、筑波大学が地域の核となり、知恵や研究力を還元できるようにしたいと思っています。

（筑波大学サイエンスコミュニケーター　渡辺政隆教授・談）

前職では、サイエンスライターや、シンクタンクで社会と研究者をつなぐ活動をしていた渡辺教授

http://www.tsukuba.ac.jp/public/pressrelease-lists.html
http://www.tsukuba.ac.jp/public/pressreport.html

撮影／家老芳美

学外の見識を取り入れる　岐阜大学

岐阜大学では、大学を巡る社会動向の情報を入手し、大学運営に反映することで、教育・研究・社会貢献活動の充実化を目指しています。

このため、学外から、岐阜県商工労働部長を学長特別参与に任命しました。意見交換を通し、長期実践型インターンシップ制度の導入や、産官学連携を通じた人材育成活動などを検討しています。

この他に、まちづくりや都市政策の知見を県の施策に生かすため、教員を非常勤特別職として県に派遣しています。

自治体職員を対象にした「地域イノベーター育成研修事業」も実施し、大学の持つ知的資源を活用し、地域経済活性化を目指して、行政課題の解決法を探っています。

東京藝術大学、台東区、墨田区の３者共催による「GTS観光アートプロジェクト」のワークショップ

東京藝術大学：http://www.geidai.ac.jp/office/kenkyo/gakugairenkei/jutakujigyo.html
広島大学：http://www.hiroshima-u.ac.jp/kikin/

外部資金を獲得し社会や学生に還元　東京藝術大学　広島大学

東京藝術大学では、２００６年度に「受託事業」制度を整備しました。同大学の教育研究成果を芸術文化振興や社会貢献に生かすと同時に、外部から事業を受託することにより、自己収入増につなげています。これまでに国や自治体、民間企業などから受託し、毎年20件前後の事業を実行しています。

広島大学も、２００７年度に「広島大学基金」を設立し、寄付金を奨学金制度や短期海外研修制度、大学院生の国際学会発表支援などに活用しています。２０１２年度には、東日本大震災の復興活動を行う学生ボランティア「つながり隊」派遣の支援も行いました。

設備と情報の共同利用

複数の大学・教育機関の利用で新たな関係やシステムを構築する

一つの大学が持つ施設や設備、情報を共有することによって、運営面で効率化を図り新しいネットワークを生み出しています。共同利用による成果を紹介します。

最先端の技術支援で社会還元と自由な研究を実践

徳島大学

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス（HBS）研究部では、総合研究支援センターを設置して、最先端機器の集約化を図り、効率的に有効利用しています。機器だけでなく管理運営組織を一つにすることで、スタッフが解剖学や生化学などの分野を超えて集まり、これまでになかった情報の共有がなされるようになり、研究面でプラスになっています。

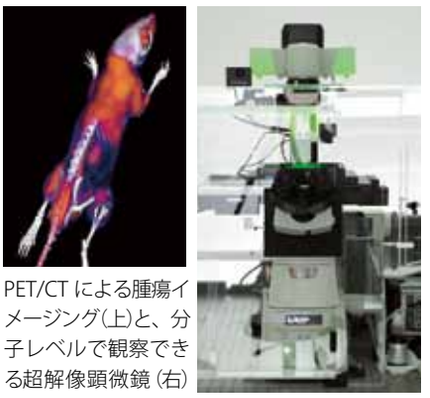
同センター内に設置されたバイオイメージングステーションでは、ニコンインステックとの連携により、二光子レーザー顕微鏡など、最新で高性能な機器が充実するとともに、技術指導も受けています。理化学研究所とも連携・協力しており、大塚製薬や大鵬薬品工業を始めとする地元企業と大学のスタッフが、活発に交流する土壌が形成されつつあります。

また、既に高度専門技能を有した人材を企業から即戦力の専任スタッフとして採用することで、機器はいつでも使用できるようメンテナンスされ、最先端の技術指導も行っています。企業という、大学とは異なる環境にいたスタッフの参加で、センター内には緊張感ある良い雰囲気が生まれています。

研究者のニーズに合わせた受託支援も行い、研究推進に大きく貢献すると同時に、得られた受託金は、機器の維持・更新費などに、効率的に使用しています。

同センターでは、若者に研究の楽しさを伝えられるよう、学生も最新機器をいつでも使えます。社会還元としての研究実績をあげるとともに、国立大学として、若者が自由に研究でき、チャレンジできる場所を目指しています。

バイオイメージングステーションから生まれる広がり



PET/CT による腫瘍イメージング（上）と、分子レベルで観察できる超解像顕微鏡（右）

http://healthbio.basic.med.tokushima-u.ac.jp/jp/rsupport.html

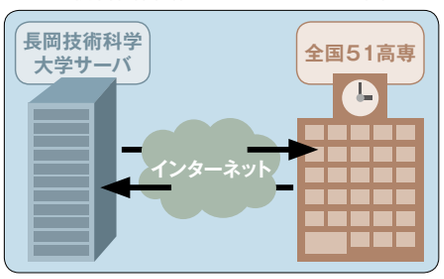
全国51校の高専とつながる統合図書館システム

長岡技術科学大学

長岡技術科学大学附属図書館では、開学当初からデータベースの提供など、全国の国立高専（高等専門学校）図書館と連携し、教育・研究支援を実施しています。「長岡技科大・高専統合図書館システム」をプライベートクラウドで構築し、全国51国立高専が同大学の図書業務や利用者サービスを受けられるようになりました。

この統合図書館システムの導入により、全国立高専に設置されていたサーバの約10分の1の台数に集約化ができ、経費のみならず、システム管理面での業務量や電力消費量の削減につながりました。

統合図書館システムイメージ図



http://lib.nagaokaut.ac.jp/kousenrenkei.pdf

練習船の共同利用で海洋科学技術の発展に貢献

東京海洋大学

東京海洋大学は、教育関係の共同利用に関する制度・組織を整備し、所有する「神鷹丸」「汐路丸」他の練習船を用いて、洋上教育の場を提供しています。

日本が海洋国家として世界をリードするためには、海洋関係の教育研究機関のみならず、一般教育研究機関の参画機会を設け、海洋科学技術の重要性を、社会へ周知しなければなりません。同大学の活動は、大学の機能別分化の促進と関係大学間ネットワークの構築に貢献しています。

＜想定する共同利用先＞
練習船を保有していない海洋教育・研修を行う国公私立大学

＜見込まれる効果❶＞
日本の海洋科学技術への貢献と発展

＜共同利用の条件＞
単位認定があるカリキュラムでの利用であること

＜見込まれる効果❷＞
共同利用先である他大学の利用法などから、参考にすべき点を取り入れる

＜提供するもの＞
練習船とともに、東京海洋大学の船舶乗務員及び共同利用をサポートする教員が必ず乗船

東京海洋大学が所有する練習船の共同利用によって想定される活動（写真は「神鷹丸」）

http://www.kaiyodai.ac.jp/kyodo/kyodo_index.html

情報の一元化と共有で効率と利便性を上げる

福井大学　山口大学

一つの大学内でも、研究活動や学生生活を支えるソフトの共有化が進められています。

福井大学の医学部附属病院では、院内に点在していたデータを一元管理する、新総合医療システムを構築しました。院内と学内のネットワークの統合により、臨床データを画像医学教育や症例研究に活用できるようになりました。

山口大学では、全キャンパスの高速Wi-Fi環境を整備し、屋内外でのモバイル端末利用で学生生活や教育研究活動の充実を図ります。

サーバを収納する附属病院の6つのコンテナ（左）。福井大学ではネットワークの統合で、学生でも端末を選ばず情報を閲覧できる（下）

山口大学：http://www.yamaguchi-u.ac.jp/page.php/index/page/id/2193

広島大学北京研究センターが置かれている首都師範大学（中国：北京市）

中国地区の4国立・私立大学で海外拠点を共同利用

広島大学

広島大学北京研究センターは、2002年に北京市の首都師範大学内に設置した海外拠点です。

現在、中国地区の福山大学、山口大学及び岡山大学の4大学で共同利用しています。2011年以降、毎年同センターで中国地区の大学が留学フェアを実施しています。2012年には、広島大学、鳥取大学、島根大学、岡山大学、福山大学、山口大学の中国地区6大学共同で実施し、約150人の中国人学生に6大学を強くアピールできました。

http://home.hiroshima-u.ac.jp/brc/index.html

調査・分析機能の強化を推進

情報を整理・解析し効果的な戦略を立てる

情報を蓄積し可視化することで、次の課題が見えてきます。これまで大学内でバラバラに管理していた情報を一元化し、大学運営と教育の高度化を目指す取り組みを紹介します。

大学の教育研究活動の可視化により大学ガバナンスを充実・強化

京都大学

京都大学は、２０１１年度より「大学情報マネジメント戦略室」を設置し、同大学が抱えるさまざまな課題の解決に資するため、ＩＲ機能の強化を推進しています。

同戦略室の主要な取り組みの一つとして、同大学が所有している教育研究活動などにかかる、各種データの収集・分析・可視化があります。

分析・可視化されたデータは、２０１２年度より行う、すべての学部・研究科・研究所などを対象とした、組織改革の検討過程において活用することで、学内の教育研究組織が抱える課題の検証に役立てます。

その他に、これらの分析・可視化されたデータを「ファクトブック」として整理することによって、大学の現状を正確かつ客観的に把握するとともに、教職員のみならず、周辺のステークホルダーにも役立ててもらうことを、予定しています。

また、各種評価については、評価結果のみならず、自己点検・評価の過程で得られた課題などを踏まえた、改善指導やフォローアップを実施するとともに、監事と連携した内部質保証システムを構築することによって、教育研究活動及び業務運営の改善を図っていきます。

このような取り組みを通じて、大学の意思決定・政策形成を支援し、更には大学のガバナンスの充実・強化につなげることを目指しています。

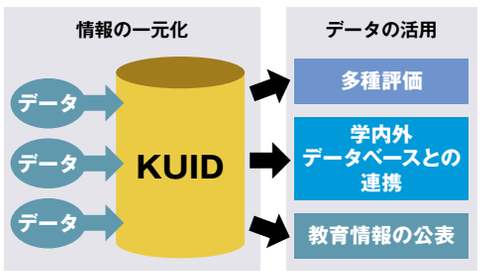
情報を集約・共有し大学運営に生かす

神戸大学　広島大学

神戸大学では、独自に開発した神戸大学情報データベース（KUID）を通じて、学内に分散している情報を一元化し、①各種評価での情報提供、②学内外データベースとの連携、③教育情報の公表などの取り組みに活用しています。データを基に、意思決定ができる環境を整え、教育・研究活動及び大学運営の効率化・高度化につなげます。

広島大学では、「大学経営企画室」を設置しました。学長直属の組織とすることで、学内外の情報の集約・可視化を実行し、執行部が効率的な大学運営と意思決定をできるよう支援しています。

神戸大学の情報データベース（KUID）のしくみ



神戸大学：http://www.kobe-u.ac.jp/info/project/evaluation/pdf/kuid.pdf
広島大学：http://www.hiroshima-u.ac.jp/top/houjin/p_ox9goe.html

主観評価から客観評価へ

北陸先端科学技術大学院大学

北陸先端科学技術大学院大学では、従来の教授による主観評価を、学生・社会に対して説明可能な評価基準を用いての、学科成績及び研究指導評価に改める、新たな教育制度改革をスタートしました。学生の学習目標達成をサポートする、教育体制を確立することが目的です。

２０１２年には、「大学院教育の質保証と博士修了基準とは」と題したグローバルセミナーを開催するなどの取り組みを行っています。

更に、入学・修了・カリキュラムのポリシーに加え、研究室教育についてのポリシーを策定し、研究指導において、質の保証と客観評価を確立することを目指しています。

http://www.jaist.ac.jp/cgei/index.html

Opinion

坂根正弘

**企業価値を高めることを経営の基本とするコマツの会長であり、
創業の地、石川県の金沢大学で経営協議会委員を務める
坂根正弘氏に、経営者の視点から、
これからの大学運営について語ってもらいました。**

撮影／鈴木理策

大学も企業もそれぞれの価値を高めるところに共通点がある

社会からの信頼度で評価される大学

私は、大学運営は企業経営とある意味で一緒だと考えています。ですから、我々で言うところの企業価値、つまり大学の価値をいかに高めるか、ということが基本だと思っています。コマツの場合には、企業価値とは、社会と全ステークホルダーからの信頼度の総和であると定義しています。近年では、信頼度という言葉を、より分かりやすく、「コマツでないと困る度合い」と再定義しています。例えば、お客様にとってコマツでないと困ると思ってもらうには、この分野ではコマツしかないと評価してもらえる商品を作り出すことが必要です。全体的に平均点以上だけど、これといった特色がない、と思われてはいけません。コマツは、他社が数年では追いつけない特徴を持った商品を、「ダントツ商品」と称しています。

同じことは大学にも当てはまります。大学といっても競争と無縁ではなく、大学運営は一つの経営なのです。日本には、大学とは神聖なとこ

今、社会で求められているのは人間力
若者には何でもやってやろうというガッツが欲しい

ろであって、経営の観点から大学のあり方を考えてはいけないという意識があるようです。しかし海外に目を向けると、例えばアメリカの大学には、この大学ならばこの学部という特色があり、経営的戦略があります。

あえて例えるならば、大学にとってのお客様は「社会」で、商品は「学生」です。つまり大学の価値とは、社会にどれだけ頼られているかということだと言えます。そして、大学が社会の求めに応えられているかどうかという評価は、その大学の学生が世の中に出て、どれだけの働きをするかによって定められるのです。特に、国立大学は税金で成り立っているわけですから、その視点を忘れてはならないでしょう。

社会の要求に応えることが大学の特色を生み出す

更に、「この大学でないと困る」と思われるためには、それぞれの大学で、どの分野の期待に応えるのかを選ばなくてはなりません。ある分野で飛び抜けた「ダントツ戦略」を取ろうとすれば、かなりの選択と集中が要求されます。選択と重点配分という考え方がない限り、その大学の特色は出てこないでしょう。大学としてどういう選択をするのか、その決断を下すリーダーの存在が必要です。

日本には多くの大学がありますが、今後は差別化戦略がない限り、生き抜いていけないと思います。大変厳しい言い方をすれば、学生を何のために教育するかという目的志向にならないところに、今の日本の大学の根本的問題があるのではないでしょうか。

「ガッツ」と「考える力」大切なのは基本的な人間力

とは言え、大学にとっては選択と集中を実行することは、簡単なことではありません。ですから、大学には専攻を問わず、ガッツや考える力が身につく教育をして欲しいと思っています。

私の考えでは、今、社会が最も求めているのは、「ガッツがある」「表現力がある」「考える力がある」人です。専門性以前にそういう素養がないのが困るわけで、特に現在の若

Opinion

坂根正弘（さかね まさひろ）
コマツ取締役会長。1941年生まれ、島根県出身。1963年大阪市立大学工学部卒業後、コマツに入社。1989年に取締役に就任。1991年小松ドレッサーカンパニー（現コマツアメリカ）社長、1999年代表取締役副社長を経て、2001年に代表取締役社長に就任。就任直後、創立以来初の赤字に直面するが、経営構造改革を断行し、翌期にはV字回復を達成。中国や東南アジア、アフリカなど新興国にグローバル展開を進める。2007年より会長。現在に至る。

者に、何でもやってやろうというガッツがないことは問題です。

今の若者は、何か仕事を与えると、まずそれに関連する論文がどこに出ているか、検索することから始めます。しかし、最初から何も考えずに検索を始めたら、絶対にオリジナルな考えをまとめることはできません。

世の中には、自分で熟慮したものが本質だったりすることがあります。若い頃はもちろんそうした発見は少ないですが、歳を重ねると、現在は主流の考え方や研究が極めて表層的で、本質はここにあるのではないかと気付くことが、往々にしてあるものです。

私はこれまでに何度か採用面接に立ち会ったことがありますが、何でもやってやろうというガッツ、ディベート力、深い考察力が鍛えられている学生は、学校の成績のよしあしに関係なく、その後、社会で活躍します。ですから、そういう基本となる部分を教育するだけでも、他大学との差別化ができ、基本的な力を持った学生を育てている大学という評判を得られると思います。

専門性を身につければどの世界でも活躍できる

「グローバル人材」なんてものは、そもそも存在しないのかもしれません。ただ、ガッツと考える力を兼ね備えた上で、何かしらの専門性を持っている人は、世界でも活躍できると思います。コマツの社員の中にも、自分が身につけてきた技術やノウハウを、完璧とは言えない外国語で、多くの海外社員に伝えている者もいます。

一方で、ある意味矛盾しているようにも聞こえるかもしれませんが、大学生活の4年間、6年間の短い時間で、自分の専門分野はこれだと決め付けないほうが良い。私が新入社員に必ず言うのは、向き・不向きは他人が評価してくれるということ。会社の仕事であれば何でもやってやろうというガッツのある姿勢が、その人のスキルを伸ばすのです。

とにかくガッツのある人がどんどんいなくなり、かつ自分で考えようという人が失われていることは、大きな問題です。基本的な力を身につけた上で、専門性を身につければ、どんな社会でも通用します。どの分野でも高い専門性を持っていれば、周囲は必ずリスペクトしてくれますから。

そして大学も、自らこういう特色のある大学にしていくのだという意志を持って、世界の中での競争に打ち勝って欲しいと思います。

支部通信

発見！国立大学

—STUDY & PRODUCTS—

国立大学の教育と研究の成果は、さまざまな形で一般の人とつながっています。今号では、そうした成果を生かした各支部の身近な取り組みを紹介します。

田植えで「食育」を学ぶ！未来を担う教師を育成

北海道教育大学（北海道支部）

北海道教育大学では、食と命の大切さを学ぶことを目的に、JAグループ北海道の協力を得て、北海道美唄市の農家で学生の田植え体験を毎年実施しています。

この取り組みは、将来教員として教育を支えていく学生が、現代社会の課題である「食育」について実地に学び、自ら体験できる貴重な機会となっています。

今回参加した70人は、育苗ハウスから苗を運ぶ作業に始まり、農家の人と一緒に田植え機で行う苗の移植や、裸足で水田に入り、苗を手作業で丁寧に植える体験をしました。

秋には、稲刈りで収穫した米を使って、調理実習を行う予定です。

農家の人に操作を教わりながら機械植えをする学生

天文台でクラシック音楽を堪能！

宮城教育大学（東北支部）

宮城教育大学は、仙台市天文台のオープンスペースで、音楽教育専攻の学生を中心に、卒業生及び教員らによる無料クラシックコンサートを2009年度から、年に数回開催しています。

コンサートは、仙台市天文台との連携事業の一つで、毎回、月や星をモチーフにした曲が中心のプログラムで構成されています。2011年度は、学生が天文台をイメージして作曲した曲の初演を行い、好評を博しました。

来場者数は回を重ねるごとに増え、最近ではコンサートを聴くために天文台を訪れる人もいます。今後もあらゆる教育分野での連携強化を目指し、新たな可能性を模索していきます。

演奏する学生と音楽に聴き入る来場者

水族館で活躍！飼育水再生装置

長岡技術科学大学（関東・甲信越支部）

長岡技術科学大学環境・建設系では、水族館の飼育水を微生物の力で浄化・再生する技術を、企業と共同開発しました。この技術は、京都水族館やすみだ水族館に導入されています。

通常、水族館の飼育水は、毎日水槽容積の1割程度の新鮮な海水を水槽に足し、汚れを薄める方法で浄化されます。しかし、新鮮な海水は、八丈島周辺の海水や人工海水を用いるため、コストとエネルギーがかかってしまいます。同研究室の開発した技術を用いると、海水の補給をしないで、1年半の間、飼育に適した水質を維持できるため、都市部の水族館を支えています。

装置を取り付けた水槽（右）と飼育水再生装置（左）。微生物（○内筒底の黒い部分）が飼育水を浄化する

進学希望者と産業界に研究力をアピール

電気通信大学（東京支部）

電気通信大学では、「大学院オープンラボ」と、「産学官連携DAY in 電通大」の二つのイベントを同時開催しています。

「大学院オープンラボ」は、2011年度に、同大学院の研究力をアピールし、優秀な学生を獲得するために開始されました。2012年度は、150以上の研究室が最先端の研究を公開しました。

産業界関係者を対象に同大学の研究を紹介する「産学官連携DAY in電通大」では、共同研究成果報告会や学生・一般アイデアコンテストの他、同大学発ベンチャーの展示、研究設備センターの設備を公開するなどしています。

多数の進学希望者や産業界関係者が足を運び、大変にぎわいのある一日となりました。

研究説明を行う教員

大学生と高校生の研究チーム「ガキ大将とその子分たち」

浜松医科大学（東海・北陸支部）

最新の機器を使って実験を行う高校生と学生たち

浜松医科大学医学部では、学生が、全国から参加した高校生と独自の形式で研究を進めるプログラム「ガキ大将とその子分たち」を毎年開催しています。

大学生と高校生が少人数のチームを組み、大学に3日間寝泊まりしながら、トノサマガエルを実験材料に「脊椎動物の視覚」をテーマとして、最新の機器を使い、実験・研究を進めていきます。

例年、参加する高校生は医学部志望者が多く、現役医学生と相談しながら、研究の楽しさを実感することができます。

理系学生主催の地域貢献プログラム「サイエンス・オープンラボ」

奈良女子大学（近畿支部）

奈良女子大学理学部では、「サイエンス・オープンラボ」を2006年度より開講しています。

この科目は、子どもたちに理科や数学の面白さを伝える体験型学習や展示を、学生が企画・立案・準備・実行し、事後の評価・改善に取り組む、能動参加型授業です。教員が学生の自主性を尊重しつつ全体を統括することで、専門科目としてのレベルと評価の公平性を保っており、毎年半数近い学部生が受講しています。

毎年11月初めの大学祭期間中の公開時には、地域の小中高生を中心とする参加者（2011年度延べ55

40人）が来場し、高評価を受けています。この取り組みは、同大学が育んだ地域貢献の新しい形であり、女性と子どもたちの未来を拓く企画と言えます。

子どもたちに実験の説明をする学生

子どもたちが大学で勉強体験！「未来からの留学生」

香川大学（中国・四国支部）

香川大学教育学部は、地元の子どもを対象とした一日体験入学「未来からの留学生」を、毎年10月に開催しています。

この取り組みは、2002年に開始以来、地域行事として定着し、毎年100人を超える子どもたちが来校します。

2011年は30以上の講座が開かれ、音楽領域の学生はミュージカルを上演し、数学領域の学生はパズルなどのユニークな方法で、数学の面白さを解説しました。技術領域の学生による「LEDスタンド作り」では、子どもたちはハンダ付けにチャレンジしました。

子どもたちの学習意欲を高めると同時に、学生にとっても、教育実習の準備の場となっています。

国語領域の学生とカルタの真剣勝負をする子どもたち

地域のための干潟ふれあい体験「干潟フェスタ」

熊本大学（九州支部）

熊本大学は、市民を対象に、熊本港周辺の干潟で生物の観察などを行う「干潟フェスタ」を2000年から毎年開催しています。「学習コース」「研究コース」「干潟体験コース」の三つのコースを設定し、毎年800人以上が参加しています。

体験することを目的とした「干潟体験コース」では、干潟の生物や泥を観察する「探検隊」、干潟で自由に遊ぶ「どろんこ隊」、干潟の堆積物を観察する「すなモグリ隊」の各グループに分かれ、子どもたちの大きな歓声が響き渡りました。

学・官・産から集まった総勢約200人のボランティアスタッフが、地域の人たちに環境や生き物を大切にする心を養ってもらいたいという思いで、企画・立案・実施しています。

「どろんこ」になりながら干潟を探索

今、学生は！

大好きなクライミングは、自分との闘い

群馬大学　長谷川 美玲さん

クライミングを通して、国内外の仲間と信頼関係を築いたという長谷川美玲さん。選手活動と両立しながら小学校の教員を目指して勉強中の長谷川さんは、将来子どもたちにクライミングの魅力を伝えたいと語ります。

道具を使わず、岩壁を登る。写真は、アメリカ・カリフォルニア州ビショップの岩場（写真提供／長谷川美玲）

戦略と技術次第で勝てる
クライミングは「壁のチェス」

――クライミングとは、どのようなスポーツですか？

クライミングは、幾つかの種類に分けられます。登り道具を活用し、岩壁や山を登り切ることを目的とするアルパインクライミングや、登ること自体を楽しみ、岩壁などに加え、人工の「クライミングウォール」を自らの手足だけで登るフリークライミングなどがあります。私は主にフリークライミングをやっています。

競技としてのフリークライミングには、クライミングウォールを使った「ボルダリング」、「リード」、「スピード」の3種目があり、現在日本の競技人口は30万人を超えると言われています。「ボルダリング」は、マットを使って安全を確保した上で、約3～5メートルの高さのウォールを命綱をつけずに登る競技で、命綱をつけて約15メートルのウォールを登るのが「リード」です。どちらも制限時間内で、登った高さを競います。「スピード」は、決められたルートを登り、タイムを競うものですが、日本ではあまり行われていません。

私がクライミングを始めたのは小学5年生の時で、きっかけは、群馬県の国民体育大会・山岳競技の監督を務めていた父の影響です。高校から、本格的に練習するようになりました。

クライミングの魅力は、達成感にあります。練習を積み重ねれば、今まで登れなかった壁も登れるようになる、というように、努力の結果がはっきり表れます。また、クライミングは、「壁のチェス」と言われるほど戦略が大切なスポーツで、登っている時は常に、動き、手順、スピードをどうするかを考えています。戦略と技術が優れていれば、筋力では負けてしまう男性にも勝つことができます。

クライミングから得たもので最も大切なものは、信頼できる仲間です。クライミングは、誰かと競い合うというよりは、自分との闘いという感覚が強く、仲間とは応援し合い、教え合うという関係を築きます。自然の岩場では、仲間に自分の命を預けるのですから。

――高校から大学にかけて、大きな大会で入賞していますね

JOCジュニアオリンピックカップでは、高校1年生で優勝、2年生で3位、3年生で優勝しました。大学では、1年生の時は4位でしたが、大会に出場できる最後の年の2年生で、1位に返り咲くことができました。当時、練習は主に県外のクライミング施設で行っていて、大学の授業が忙しく、思うように時間が取れないこともありましたが、最終的には、練習の成果を出し切ることができまし

長谷川（はせがわ） 美玲（みれい）
群馬大学教育学部　保健体育専攻４年

壁に付いた突起「ホールド」をつかんで登る。「リード」競技では、命綱となるロープをつける

た。ずっと応援してくれた家族や友人の前で有終の美を飾れて、とてもうれしかったです。

クライミング部をつくって普及活動を開始

――大学のクライミング部は、長谷川さんがつくったそうですね

個人の活動としては、ひとまず大きな大会で優勝できたので、今度はクライミングを広める活動をしたいと思い、2年生の秋頃につくりました。

現在部員は13人で、初心者と経験者が共に活動しています。私は部長として、部員の指導も行っています。練習は週1回で、クライミングジムで練習する他に、県内の岩場を登ることもあります。

部の活動とは別に、私は自分のトレーニングのために、大学の男子レスリング部の朝練に毎日参加し、筋トレや走り込みをしています。更に、平日週2回程クライミングジムで練習して、週末は群馬県の強化練習会に参加し、県外の施設などで練習しています。

大学の体育館でも練習できるように、取り外し可能なクライミングウォールを手作りした（写真提供／長谷川美玲）

――大学での専攻と今後の目標を教えて下さい

教育学部に所属し、保健体育を専攻しています。群馬大学に進んだのは、地元の群馬で教員になりたいと思ったからです。群馬大学の教育学部は、小・中学校の教員免許を取ることが卒業要件で、1年生から学校現場に訪れる機会があるなど、全国でも有数の教員養成課程として知られ、県の教員も群馬大学出身者が多いんです。

今後の目標は、国民体育大会で入賞することです。教員採用試験がその前にあるので、入賞と合格の両方を勝ち取りたいです。

将来は小学校の教員になりたいと思っています。ただ、青少年の研修施設などで働いてみたい気持ちもありますし、また、海外で働くことにも興味があります。今後の進路については、まだ模索中ですが、いずれの道に進むにせよ、クライミングは、これからもずっと続けていきたいです。

ヨーロッパやアメリカは、クライミングがとても盛んで、体育の授業に取り入れている学校が少なくありません。日本でも現在人気が高まっており、今後ますます普及すると思います。

今は、まだ日本の学校でクライミングを教えるのは難しい状況ですが、いつか自分の生徒にクライミングを教えることができればと思っています。

撮影／家老芳美　取材協力／クライミングジム・ウォールストリート

JANU Quarterly Report vol.26 September 2012
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：コマツ 取締役会長
坂根正弘

撮影：東京藝術大学 美術学部准教授
鈴木理策

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