

JANU

国立大学協会情報誌
Quarterly Report

vol. 16
March 2010

日本の文化と
伝統を支える
国立大学

秋田大学
島根大学
埼玉大学

東京学芸大学

三重大学

静岡大学

鳴門教育大学

信州大学

奈良女子大学

OPINION

東日本旅客鉄道株式会社

相談役

松田昌士氏

支部通信

小樽商科大学

宮城教育大学

東京海洋大学

茨城大学

浜松医科大学

京都工芸繊維大学

山口大学

大分大学

今、学生は！

名古屋大学和式馬術部



FIND OUT!

特集

日本の文化と伝統を支える国立大学

情報と経済のグローバル化が急速に進む世界の中で、日本社会と文化のアイデンティティ構築と存続はきわめて重要な命題となっています。

「文化と伝統」を過去から現在まで継承し、そして未来に向けて創造していくために、国立大学が推進する教育、研究、交流、地域貢献の現状を、毎号“学ブ・創ル・究メル・伝エル”の4つの切り口で紹介します。今号の重点ポイントは「伝エル」です。

今号の重点ポイント

究—創—学—**伝エル**

伝 エル

今号の重点ポイント

民俗芸能の踊りをどのようにして伝えるか

From 秋田大学

民俗芸能の踊りには、祖先の生活風景、心象風景、知恵や知識などが深く反映されています。私たちに、このような貴重な無形文化財を後世に伝承して行く責務があります。しかしながら、急速な高齢化や地方の過疎化に伴って後継者不足が深刻な問題になっており、失伝が避けられない状況にあります。一度失伝した民俗芸能の復活は極めて難しいのです。

秋田大学では、民俗芸能の豊かな地である秋田で、地元の劇団「わらび座」と一緒に、民俗芸能の踊りの記録・保存技術、伝承技術の開発を行っています。

記録・保存はいつの時代でも行われていますが、伝承を考えたときに、従来の方法では不十分です。私たちは、人の動きをデジタル情報として記録できるモーションキャプチャを利用する方法を考案しました。踊りの動きのデジタル情報をコンピュータに取り込み、CGアニメーションで再現することにより、さまざまな視点から見ることができ、伝承のための有用な方法となると考えたからです。

この技術は、踊りを学ぶためのDVD教材の制作に活用されています。秋田県の踊りを中心に、現在16タイトルの踊りの教材が制作されています。

しかし、実際に踊りを習得する際には、CGアニメーションを見るだけで伝わるものでしょうか。先生から生徒へと直接伝承されているときの状況を考えてみると、先生は次のようにしています。

①模範演技を見せる、②動きの意味や意図を説明する、③生徒の演技を見て指導する、④習熟度を評価する。

伝承のためには、①②の情報記録・保存でき、この情報を使って③④に必要な情報を生徒に提示することが望ましいのです。私たちは、①模範演技として、先生の動きで生徒の体形モデルを演技させる手法、②演技を評価するために、生徒と先生の演技を比較する手法、③演技の動きの意味や意図を解説する手法の開発を行っています。生徒の体形モデルが先生の踊りを演じる方が、模範演技としては優れています。生徒自身が模範演技と自分の演技を見て違いを感じとること、どの部位をどのように動かすかを、いろいろな方向からよく見えるようにCGアニメーションで表示しながら言葉や音声で解説することが、学ぶときに効果的です。

本来、踊りは先生から直接学ぶものなのですが、このような仕組みを用意することにより、コンピュータを使って踊りを伝承していくことが可能になると思っています。

今後は、民俗芸能の踊りだけでなく、伝統工芸の技能、職人の技能など後世に残さなくてはならない「匠の技」の伝承技術の開発を目指します。

DVDを見て踊る生徒達



モーションキャプチャを使った踊りの収録



CGアニメーション(さまざまな視点で見ることができる)

サクラの品種保存事業

From 島根大学

島根大学生物資源科学部・本庄総合農場（島根県松江市上本庄町）では、昭和38年の農場開設以来、教育研究にふさわしい環境作りを目的として、サクラ品種の収集並びに保存に努め、平成21年現在145品種、約500本余りを栽培管理しています。

これらの栽培管理は、現在、主に農場技術職員が担当し、先達から受け継がれてきた品種や、全国的にみても絶滅寸前と考えられている品種を収集し、接ぎ木繁殖を行うことで、教育研究上有用な遺伝資源の保存、後継者の育成に積極的な取り組みを行っています。さらに新品種の育成に情熱を注ぎ、「不味（ふまい）」、「八雲枝垂（やくもしだれ）」、「稲田姫（いなたひめ）」、「紅出雲（べにいずも）」の4品種（品種登録申請中）を育成しました。とくに「不味（ふまい）」は、平成15年4月に「糸括（いとくくり）」の枝を接木したのから突然変異によって生まれたもので、品種名は、江戸時代、松江に茶道を広めた松江藩主の名に因んでいます。ほかの3品種も、それぞれ神話の国出雲に由来し、地域を強く意識した命名となっています。

昭和50年から毎春開花時には松江市と協力して、市役所においてサクラ品種の展示会を開催し、一般市民の注文に応じて苗木の生産を行い、約30年間に16,000本以上のサクラ苗木を提供してきました。

大学の授業で、学生にサクラの栽培方法についての実習を実施する傍ら、各地から寄せられるサクラの品種や管理方法についての問い合わせへの対応、一般市民向けの公開講座への参画や報道機関を通じ農場のサクラを社会へアピールするなど、普及活動や社会貢献を積極的に行っています。



八雲枝垂（やくもしだれ）



不味（ふまい）

学ブ

産官学の連携による

「文化伝達の達人」地域教育人材の養成

From 東京学芸大学

東京学芸大学では、子どもたちにとってのよりよい社会環境を開発することをテーマとした、（株）おもちゃ王国との産学研究組織「学芸大子ども未来プロジェクト」を平成18年度に設置しました。さらに子どもの遊びを豊かにする人材の育成についての研究成果を生かして、東京都・岡山県や、他5大学と連携した「教育支援人材認証制度」を平成22年度から立ち上げます。この制度では、全国規模で学校やアフタースクールを支援する地域の教育人材を育成し活用することを目指す。文化と伝統を受け継ぎ未来を担う子どもたちのために、子どもに関わる地域の人をまず育てようとする取り組みです。



子どもたちを交えた遊びの実践

From 三重大学

四日市公害から学ぶ「四日市学」

世界一の環境先進大学を目指す三重大学は、四日市公害の教訓から学ぶ「四日市学」を開講し、三重大学ブランドの環境人材を養成しています。

「四日市学」は、命の尊厳を問う人間学、持続可能な社会形成に役立つ未来学、四日市公

紅出雲（べにいずも）



稲田姫（いなたひめ）



「春の農場まつり」サクラを観賞する来場者



また、市民の憩いの場として、平成3年から毎年4月中旬、御衣黄（ぎょいこう）、鬱金（うこん）、楊貴妃（ようきひ）など、八重咲きのサクラの見ごろに「春の農場まつり」を開催して一般市民への開放事業に取り組んでおり、当日、最高の花が見られるようにサクラ樹勢の維持管理に努めるとともに、来場者への説明・案内を行っています。

現在では、西日本有数のサクラ品種保存地として認識

されるようになり、花の季節にはさまざまな品種の開花時期に合わせ、何度も訪れるリピーターも含め県内外から2,000人を超える観桜者が訪れます。同時に、毎年、農場内外のサクラを撮影して写真データを収集し、場内で撮影されたものの一部は

パネルにして開放事業等で展示を行うとともに、「本庄農場サクラ図鑑」としてホームページ上で公開しています（現在110品種）。

このように国花でもあるサクラの保存普及を官学共同で力を入れているところは全国的にもまれであり、地域と密着したサクラ品種保存事業は、今後とも維持発展していくものと期待されています。



農場実習「サクラ施肥作業」



サクラ展示予約会

創ル

光生体計測技術による健康管理機器の開発

From 静岡大学

近赤外光を用いれば体を傷つけずに生体組織中の血液量や酸素濃度を知ることができですが、測定誤差が最大の課題となっていました。その問題を解決するために、光伝播理論解析と実測に基づく新しい演算法を考案し、測定精度を従来の約10倍にすることに成功しました。この技術をベースとして、運動中における筋肉の負荷や脂肪燃焼量を測定できる新しい計測機器を開発・製品化しました。この成果は、スポーツ医学やリハビリテーション医学のみならず、適正運動管理や日常的運動促進など健康な人の健康増進への貢献も期待されます。



筋肉の酸素化状態を高精度に測定できる小型酸素飽和度計

害の教訓を活かす環境教育学、アジアの国際環境協力に貢献するアジア学を主な柱とし、人文社会科学・自然科学・工学・医学を網羅する世界に誇れる環境教育プログラムです。

同大学は、平成19年のISO14001の認証取得や環境人材養成などにより大学の社会的責任（USR）を果たしています。



地元住民とともに取り組む海岸清掃

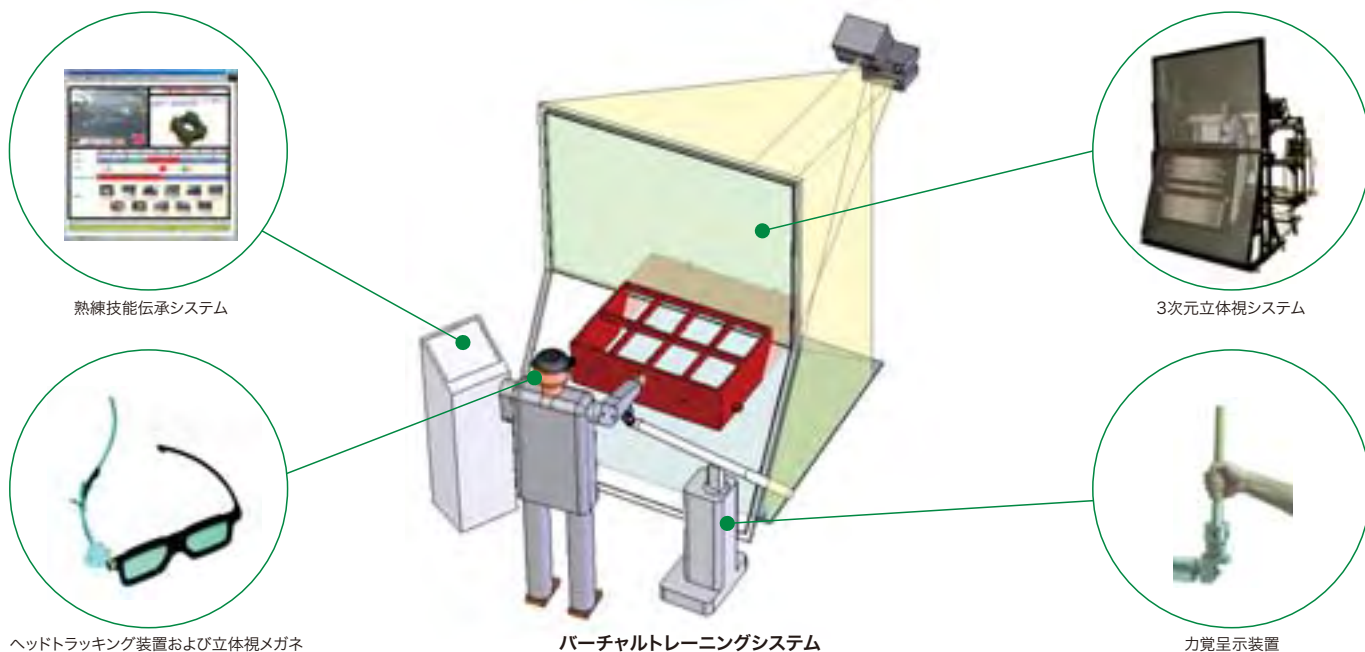
ものづくり基盤技術・技能の伝承と人材育成

埼玉大学工学部では、平成19年度より文部科学省からものづくり技術者育成支援事業および産学連携による実践型人材育成事業の委託を受け、「バーチャルトレーニングと実習を融合したものづくり技術者の育成支援」を行っています。

同大学におけるものづくり技術者の人材育成機能の強化を図り、普遍的な知を創造するとともに、時代の要請に応じうる有為な人材を育成するために、大学の教員と企業の熟練技能者などが密接に連携し、ものづくり基盤技術の知識・技術・技能伝承法を身に付けたものづくり技術者をバーチャルトレーニングと実習を融合した新たなものづくり技術者育成法を通じて教育を実践しています。

このバーチャルトレーニングシステムは、同大学の綿貫啓一教授が開発したバーチャルリアリティ技術やロボット技術などを融合したインタラクティブ型技能伝承・技能訓練システムであり、ものづくり基盤技術や熟練技能を伝承し、さらに新たな知識を創出支援するためのものです。このシステムでは、ものづくり技術・技能を文書情報や映像情報としてだけではなく、視覚や力覚などを実際の感覚に近い形で体験が可能です。異なった状況を交互に体験したり、同一状況を納得いくまで繰り返し体験したりすることができ、ものづくり技能などの暗黙知を効果的に伝えることができます。

ものづくり技術者の育成支援事業においては、ものづくり教育のための教材開発およびシステム開発を行い、工場実習、インターンシップ、バーチャルトレーニングなどを連携して実施しています。これにより、ものづくり基盤技術や熟練技能伝承の重要性を認識し、ものづくりの難しさや楽しさを感じており、若き技術者に大きな影響を与え、実践型も



熟練技能伝承システム

3次元立体視システム

ヘッドトラッキング装置および立体視メガネ

バーチャルトレーニングシステム

力覚呈示装置

From 鳴門教育大学

鳴門教育大学では、四国に育まれた癒しいたわりの文化である遍路文化を四国のアイデンティティと位置づけ、その活性化により、地域社会を担う人間力を育成するため、次のような取組を行っています。

- ① 遍路地域の「まるごと博物館」構想による地域文化活動
- ② 歩き遍路体験による「いたわり」情操教育
- ③ これからの文化・教育活動の発信

同大学の教育

課程を拡充し、地域連携によるワークショップとして具現化することで、地域社会での取り組みも含めた遍路文化発信のハブ的機能を果たして行きます。



歩き遍路を体験する一般参加者及び学生ボランティア

遍路文化を活かした地域人間力の育成

究メル

牛乳蛋白質の免疫調節機能に基づく技術開発

From 信州大学

機能性食品(Functional Foods)は、1980年代に日本が世界に発信した「食品の体調節因子を活用し、病気の予防や軽減に寄与するように設計した食品」です。信州大学では、牛乳蛋白質の体調節機能に着目し、牛乳アレルギーの予防乳や粘膜免疫増強作用による感染予防飼料の開発を行

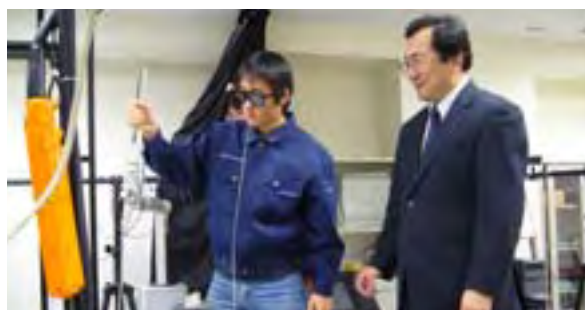


のづくり技術者の育成にとって有益なものとなっています。

大学におけるものづくり教育だけではなく、匠の技の脳科学的な解明、産業界の技術者および技能者に対しても技能伝承および知識創出支援を実践しながら、多種多様な「匠の技」を効率的かつ確実に体得できるようなシステムを開発しています。産官学が持つ知識資源・技術資源・技能資源の間にインタラクティブな技術・技能交流ネットワークを形成し、ものづくりに関する知識と技能を効果的に学習・訓練できる仕組みを構築したいと考えています。

また、愛知万博や大学などでバーチャルトレーニングシステムを一般公開していますが、今後も一般公開などを通じて、小・中・高校生、大学生、一般の人々がものづくりの楽しさや難しさを体験でき、ものづくりへの興味を引き出すための一助となればと考えています。

大学と地元企業との連携教育



型合せ作業の実習

From 奈良女子大学

奈良女子大学理学部では、大学創立100周年に向け、古歌に詠まれたナラノヤエザクラの花びらから清酒酵母を分離するという天文学的な確率の研究に挑みました。花には細菌、酵母、カビといったさまざまな微生物が多く生息しています。その中から酵母を抽出するために、抗菌物質が含まれたキイロコウジカビで糖化された麹汁を分離用培地として利用するほか、乳酸の添加などにより細菌類の増殖を阻止します。

奈良県と連携し、立案から3年目の春に分離に成功した唯一の株が醸したワイン風の爽やかな清酒は市場に大好評で、奈良の八重桜ブランド事業へと大きく発展しています。



正倉院御物を基調としたパッケージデザイン

奈良八重桜プロジェクト

つてきました。最近、牛乳中のIgG抗体とその抗原をマウスに同時に経口的に与えると、アレルギーが軽減することを発見しました。

将来、花粉症などのアレルギーで悩む人の不快感を少しでも軽減できるような研究を進めています。



牛乳が花粉症軽減に効果がある(?)

A portrait of an elderly man with white hair and glasses, wearing a dark suit, white shirt, and a patterned tie. He is smiling and gesturing with his hands.

開拓者精神を持って、
日本の教育のすべてを
抜本的に見直すべきです。

東日本旅客鉄道株式会社 相談役

松田昌士氏

いまの教育システムには
無駄が多くないか

戦後60年以上を経たいま、強く思うのは、教育のあり方を見直して、変えるべきところを思い切つて変える時期にきているのではないか、ということです。

アメリカの教育制度を取り入れて、6・3・3制でやつてきたわけですが、現状を見ると、ずいぶん時間を無駄にしていると感じます。中学1年の授業は小学校の復習が多いですし、高校1年の授業は中学校の復習が多い。大学1年は総復習になっています。それぞれ、進学や受験で学びが分断されて、子どもたちの学習が実に非効率になっていると思います。

人間は、大体18歳から26歳くらいまでの間に、いろいろな発明や発見をしています。その年代に至るまでの間、勉強の重複等で時間を無駄に過ごすのはよくありません。もつと圧縮して、20歳くらいで大学を卒業できるようにすべきです。その後も学びたい人は、大学院に行くなり、専門分野に進めばよいのです。22歳、23歳という一番大事なところまで型にはめておくと、日本の知識力を弱めることになると思います。

たとえば、ドイツでは、4年間の小学校教育の後に、ギムナジウムという9年制の中等教育学校があり、修了時にアビトゥーアという卒業資格試験があり

ます。その成績によって進学できる大学が決まるので、大学自体には入学試験はありません。このような制度、すなわち人の育て方には、日本に見られる無駄がない。そのためか、ドイツには非常に活力を感じますし、自分たちの文化と伝統に自信を持っており、ヨーロッパの中で強国になっています。日本でもこのころ、境目をつけない中高一貫教育が進められていますが、大切な試みですね。

基本は、読み書きそろばん、歴史と地理でよい

私は、高等学校くらいまでは、外国語教育はいらないと思っています。学ぶつもりになれば、それからいくらでも学べます。それ以前に、自分の国の言葉である日本語をしっかりとし身につけるべきです。古典や文語体も含めた日本語を学ぶことは、これまでに日本人が築いてきた文化や伝統を学ぶことでもあります。国際化が進んでいるのならなおのこと、我が国の基軸である日本語の修得が重要になります。

基礎基本は、読み書きそろばん、歴史と地理、これだけでよいと私は思います。それを学ぶ時間帯も午前中に集中させる。午後は選択制にして、自分のやりたいこと、自分に向いていることに、個々人が励む。基礎教育とパーソナルプロジェクトの組み合わせです。フランスに

もドイツにも、そのようなシステムがあります。そうしないと、プロフェッショナルが育ちません。いまの日本のように、一律に全部詰め込むというのは、間違っていると思います。小学生の頃は、幅広くいろいろなものに触れさせることも大切でしょうが、中学生になったら、自分の学びを自分で選ばせるようにしないと、自立した人間を育てられないし、日本の未来も見えてこないと思います。

改革には「プランナー」の役割が大切

大学の改革についても、思うところがあります。ひとつには、プランナーという存在の大切さです。プランナーとは、鋭い問題意識を持ち、世の中の変化を捉え、自分で新たな策を編み出し、トップに対して責任を持って提言できる人のことです。出来上がったヒエラルキーの中だけで決まりきったことをやっている組織は、必ず駄目になります。国鉄の民営化も10人くらいのプランナーで引張ったのですが、少数でも気持をしっかりと持てば、大きな組織を変えることができます。大学も同じで、これからはプランナーの果たす役割が重要になるのではないのでしょうか。研究や教育のあり方は勿論のこと、財務、人事、組織、広報など、経営戦略に深く関わる課題もたくさんあります。

新しいことを興味津々、面白がつて追求し、熱い思いを持って自分たちの夢の実現に突き進むような企画者集団。視野の広さや遊び心も大切な資質でしょう。全国の大学に、そのようなプランナーが出現することを期待したいものです。

「観光立国」にも研究と教育が必要

これからの日本を考えた場合、「観光立国構想」は、「科学技術立国構想」、「環境立国構想」と同様に、実に大事な国家テーマだと思います。これを単に観光業の振興と捉えるのは狭いのであって、歴史と文化の継承、芸術や芸能の理解、地域の個性や特長の発揮、自然保護、国際交流など、その持つ意味は広範多岐に渡ります。

ところが、その観光を学術的に研究し、教育する体制が日本には整っていません。たとえばフランスには、観光学を専攻する大学院が複数あります。そして、総合的な関連事業分析から言えば、フランスは40%くらいが観光収入です。日本にも「観光学部」はあっても、大学院がなかったため研究者を育てることができなかつた。それで北海道大学に「観光学高等研究センター」を創ることを提言したわけです。そこではいま、教育理念として、「文化をデザインする力」、「地

域をマネジメントする力」、「世界とコミュニケーションする力」の3つを掲げ、観光学のトップ研究者を集めて学際的な研究と教育を推進しています。教科書もそろてきましたし、次世代を支える研究者や職業人も育ててきています。このように、大学が新しい価値創造の牽引者となるためには、従来の学問体系にとらわれずに視界を広く持ち、あらゆる学問分野を総動員した柔軟でダイナミックな仕組みを創ることが絶対に必要だと思っています。

大学は資金を稼ぐ訓練を積み

大学改革を進めるスピードが遅いという指摘があるとすれば、その二つの理由は資金の問題です。元手がなければ、物事は前へ進みません。とくに国立大学は長年「あてがい扶持」でやってきたわけで、自分でお金をもうけるという発想がありません。これからは少しずつでも資金を稼いで、それを上手に使っていくことが大事で、そうすれば改革への意欲もさらに湧いてきます。

大学にはいろいろな博物館がありますが、無料のところが多い。これは有料にするべきです。きれいなキャンパスを活用して、地域住民や企業の参加するイベントをやるのもいいでしょう。また、大学の中でいろいろな商品を開発していますが、どんなにいいものを作っても、

O P I N I O N

ささやかでも収益を上げていくべきです。これは新商品開発やマーケティングの実践ですから、世の中との生き残りという意味で、学生に対しても貴重な教育の環にもなります。

現状では、国立大学の経営を強烈に圧縮しようというところまでには至っていませんから、いまのうちに自分たちでお金をもうける喜びを知り、訓練を積み重ねていくことが、改革をスピードアップさせるためにも大切だと思います。

同窓会を改革して 経営力を強化せよ

国立大学の経営力や社会貢献力を高めるためには、同窓会の機能も重要です。北海道大学では、学部別、地区別に運営されてきた数多くの同窓会を統合して、「連合同窓会」を設立しました。同窓生が大学と広く情報共有をして、物心両面での支援を強化し、大学の経営にも力を貸すことが設立の趣旨です。大学と同窓生がこれまで以上に連携し、一体となって、大学の存在価値を高めていく努力が大切だと思います。同窓会の会長も、名譽職と捉えるのではなく、学長と同じ年くらいの方にお願うとして率直に意見を言い合えるほうが、うまく運営できるのではないのでしょうか。寄附を募ることも大事です。欧米では、社会貢献のために財産を寄附する

ドネーションの文化が定着しています。遺贈も多いですね。日本の場合は、財産を一族の中で使う習慣がまだまだ残っていますが、近年、微妙な変化を感じています。大家族から核家族になって、家族の関係が薄らいだということもあるのかも知れませんが、自分の子供に多少残した後は、社会に向って財産を使って欲しいという方が増えています。私が会長を務める日本ユネスコ協会連盟でもその傾向は見られます。この動きは非常に大切で、大学への寄贈等は当然無税にし、社会的にも奨励すべきだと思います。

留学生、外国人、他大学との つながりをもっと緊密に

留学生を見ていて気になるのは、帰国してから日本に対して好感を抱かない人たちが少なからずいるという事実です。歴史認識を含め、日本への理解の形成がちゃんと言われているのか。金銭面で支援するだけでなく、本当に心のこもった教育ができているのか。このあたりも見直しが必要だと思います。

広く見て、外国人とのコミュニケーション能力をもっと高めるべきです。日本人はまだまだ自分たちだけで固まりがちです。友達をつくる、仲間になるという発想を持たないと、日本は開けていきません。大学では、入学してきた学生に、外国人と接するときの基本的な礼

儀や教養をぜひ教えて頂きたい。

北海道大学では九州大学との連携を進めています。これをもっと加速させて、共通単位を十数科目作って、どちらで学んでもいいという仕組みにしたいと考えています。北海道の中には国立大学が7大学ありますが、有為な人材の育成も、7大学がもっと連携すれば、効果効率が上がるはず。また、ウラル山脈以東のロシアには、日本で学ばない青年たちが何万人もいるのですから、彼らもどんどん受け入れて、北海道をアジアの教育センターにすればいいと思っています。

若者は自分の人生を賭ける テーマを見つけよ

大学は言うまでもなく学問をするところですが、若者が自分の人生を賭ける学問は、二つか二つ、見つけなければいいのではないのでしょうか。すべてに「優」を取るという発想よりも、絞り込んだ自分のテーマを徹底的に追求するほうが、学ぶことの幸せを感じられますし、特長を持った人間になれると思います。実社会でも、いわゆるオールラウンダーよりも、個性のはっきりした人がいい仕事をしていますし、生きがいや達成感を味わうこともできます。

いまは終戦から60年以上経ちましたので、世の中の全部を基本に立ち返

って見直すべき時期にきていると思います。クラーク博士の「BOYS BE AMBITIOUS」という言葉も、その真意は「広大な原野を開拓の先駆者として耕せ。その意欲と気概を持って」ということだと私は思っています。若い人たちは、小さくまとまらずに逞しい開拓者精神を持って、これからの日本と世界を築き上げるために、大きくなびと育って欲しい。そう願っています。



松田 昌士(まつだ まさたけ)

1959年 北海道大学法学部卒業

1961年 北海道大学大学院法学研究科修士課程修了

1987年 東日本旅客鉄道株式会社常務取締役

1990年 代表取締役副社長

1993年 代表取締役社長

2000年 取締役会長

2006年 相談役(現在)

「商大くんがいく!」は、小樽商科大学に関するさまざまな情報を発信する公式ブログです。平成

23年に創立100周年を迎える同大学のマスコットキャラクター「商大くん」が、同大学や小樽に関

介など多岐に渡っています。また、このブログは、学生と職員のプロジェクトチームによって運営されており、このプロジェクトチームが、学生・教職員への取材活動、各種イベントへの参加はもちろんのこと、グッズ開発やPRムービーコンテストなど学生の活動支援につながるプロジェクトの立ち上げ・イベントの企画も行っています。

このブログを通じて、同大学の学生・教職員がお互いにどんな活動に取り組んでいるかを知り、学生同士の交流を促進していくとともに、学生・教職員の一体感が生まれています。



する情報を毎日紹介しています。

その内容は、大学側からの情報発信だけでなく、学生の課外活動、授業の模様の先生からのおすすめの本紹介、イベントの告知、小樽の風景や店の紹

支 部 通 信

奥羽山脈から連なる緑の峰々の突端から仙台の街を見下ろす青葉山。宮城教育大学はぐらりと青葉山に囲まれ、学生教職員は四季を通じて自然の美しさ厳しさとともに生活しています。この恵まれた自然環境を活用して、学校教育支援のためにキャンパスを校庭のモデルに見立てた「キャンパスミュージアム」構想が進んでいます。

新しい学習指導要領では教科学習を体験活動に結び付けることが大切とされ、校庭を活用する体験的教材の開発と教科教育の連動が求められます。「キャンパスミュージアム構想」では、大学構内で野外体験型学習教材を開発し、学部・

大学院教育、教員研修、地域貢献事業などに活用しています。学校教材植物園や淡水魚を観察する水槽・池、バタフライガーデン、ストーンガーデンなど、教員の専門能力と学生の力を生かした教材研究と教育の場ができあがっています。さらに今年度からは「青葉山体験学習室」が開設され、キャンパスを活用する教育実践・教育支援の場として活用されることになりました。

野外教材に共通する最大

の特徴は、それが自然とともに移り変わり、人との関わりによって育っていくという側面です。学生がキャンパスミュージアムで学ぶとともに、キャンパスもそれを通じて成長しているのです。



水生動物と森林機能の学習エリア

東京海洋大学は、平成17-19年度文部科学省現代GPによる「海事英語学習・評価プログラムの開発」プロジェクトを継続・発展させた体験型海事英語教育を実施し、英語で船を動かし日

本の海運を支える人材育成に努めています。

平成19年夏開催の国際海事訓練セミナー(Summer Camp 2007)には、海外から4名の教員と15名の学生が参加。航海士を目指す学

生たちは、練習船や操船シミュレータ、救命艇などを使った実践的訓練をすべて英語でこなす充実した5日間を過ごしました。

その後、汐路丸を使った訓練航海では、揚投錨実習を英語で行い、また海鷹丸での訓練航海には、オーストラリア海事大学の教員2名・学生4名が参加(フリーマントル〜ホバート間)、船の運航に必要な英語にさらに磨きをかけました。平成22年3月には機関士を志す学生のために、海外から教員・学生を招き、ディーゼルエンジンや練習船を利用した実習を行います。



外国人教員から計器の指導を受ける学生



航海実習

関東・甲信越支部 茨城大学

「茨城県北ジオパーク」の設置を目指して

茨城大学では、地方自治体や市民団体等と連携して、茨城県北地域をユネスコ支援の世界ジオパークネットワークへの加盟を目指した活動を展開しています。平成21年5月30日に制定された「茨城大学憲章」で掲げた、地域の自然的資源・社会的資源を活かした独創的な研究の展開と、産・官・学・民の連携による地域社会の発展への寄与という課題の実践です。すでに茨城県北部の7市町村が推進協議会への参画を表明しています。ジオパーク設置による茨城県北地域の地域振興に対して、同大学は学術的な方面での全面的バックアップを開始しました。ジオサ

イトの設計、地元ガイドの養成、資料の作成、ビジターセンターの設置など具体的な計画推進のために、教員のみならず学生をも加えた全学的な委員会が活動を開始しました。同大学は県北

地域に五浦美術文化研究所、宇宙科学教育研究センター、大子合宿研修所を有していますが、これらの施設もジオパークの中で積極的に活かす計画を練っています。



茨城大学五浦美術文化研究所六角堂と海岸岩礁上の奇岩（ノジュール）

支

部

通

信



全国の国立大学から最新のニュースをお届けします。

東海・北陸支部 浜松医科大学

浜松医科大学ととよはしTLOが共同開発したサプリメント

浜松医科大学ととよはしTLOが共同開発した清涼飲料水「エンゼルストーク」の販売がこの秋始まりました。

エンゼルストークは、寺尾俊彦学長が産婦人科学教授時代の研究で、不妊症に悩むカップルにはアミノ酸L-アルギニンの摂取補給が必要と考え、これを添加したドリンクを試作してきましたが、味の調整が難題でした。これを受け継いだ金山尚裕教授のアイデアで薬酸を調合したところ、スッキリとした飲みやすい味となり、とよはしTLOと共同で製品化する運びとなりました。

L-アルギニンは、精子の運動性を高め、受

精能を向上させるとともに子宮・卵巣の血流循環を促進する働きがあります。また、薬酸は、胎児の先天異常や母体の妊娠高血圧症の予防のため、妊婦に摂取が薦められています。生命の淵源である生殖、妊娠に必須のL-アルギニンと薬酸の組み合わせが、偶然にも味の調整までしてくれたわけです。

こうした研究成果を背景に開発されたのが「エ

ンゼルストーク」で、「ストーク」とは「コウノトリ」と、背景にある研究成果にその由来があります。



エンゼルストーク

近畿支部 京都工芸繊維大学

「川下り方式インターンシップによる産学連携ものづくり実践教育」を実施

京都工芸繊維大学では、平成20年度文部科学省「産学連携による実践型人材育成事業」



デモンストレーションをする受講生

業」に採択された教育プログラムとして、「川下り方式インターンシップによる産学連携ものづくり実践教育」を実施しています。

これは、京阪地区の大手メーカー企業各社や、京都地区の中小加工企業のネットワークである「京都試作ネット」との密接な連携のもと、ものづくりのプロセスの上流から下流までを追跡的に擬似体験する実践的な技術者育成プログラムを、3年次生を対象に半年間、基幹科目「産学連携ものづくり実践」を通じて提供するものです。

受講学生は、「守秘義務研修」を受けた後、「ものづくりデザイン実習」において開発設計技

術者としてマイプロダクトをデザインします。次に、「ものづくりインターンシップ」において発注者としてマイプロダクトの部品加工の試作を発注し、加工技術者として実際に加工企業に出向き、試作体験を行います。さらに「ものづくりマネジメント」において生産技術者の視点で品質管理や生産管理について学び、最後にその成果を報告会で発表します。

平成21年度は初めてこの一連のプログラムを実施し、受講生からは、「設計、発注、加工、組立、評価など、ものづくりの一連の工程を経験することが出来て良かった」といった感想が聞かれました。

中国・四国支部 山口大学

文系理系の連携で新しい学問を切り開く時間学研究所

山口大学では、平成12年4月に時間学研究所を設置しました。同研究所は、多くの学問分野の連携により時間に関する研究を総合的に行い、同大学の特色となる新たな学際領域を創造し、併せてその成果を社会に還元することを目的としています。

研究所では、これまで公開セミナーや、やまぐち街なか大学での連続講義、専門書・教科書などの出版活動を行っており、平成21年6月には、同研究所が中心となり、日本時間学会が設立されました。第1回大会では、日本時間生物学会初代会長の千葉喜彦氏による特別講演「山口に

おける時間生物学」や公開学術シンポジウム「時間学を現代に問う～心理学・気象学・哲学の世界から～」などが行われました。

また、独立行政法人科学技術振興機構（JST）主催のサイエンスアゴラ2009では、「体内時計のリズムを光で調節～時差ボケと光治

療器～」のポスター・ブース出展を行い、さらに平成21年11月には、時間学国際シンポジウム「東アジアの暦と近代化」を開催し、日本・中国・台湾・韓国の研究者と「暦」について議論するなど、我々にとって最も身近な「時間」についての研究成果を地域社会に発信しています。



時間学国際シンポジウム



九州支部 大分大学

大分大学の講義を高等学校へ生中継

大分大学は全国の国立大学に先駆けて高校との教育接続事業を進めており、同大学の取組「学問探検ゼミを核とした高大接続教育」が文部科学省の教育GPに選定されました。その



画面向こうの受講生に質問

事業の一つとして、県内4高校との間に遠隔授業設備を設置し、「高校生のための特別講座」や通常の大学授業などの双方向型生中継と、一部授業のオンデマンド配信を開始しました。



大分南高校の生徒が受講

この取組の最大の特徴は、高校生が自身の高校に居ながらにして大学授業を画面で同時受講できるところにあり、大学にいる教員が遠隔の高校にいる生徒をその場で指名することや、遠隔の高校生が教員に対してリアルタイムで質問することができます。

大学の授業を高校生が受講する連携の取組は全国的に徐々に行われつつありますが、大分県を含む地方の高校では大学までの距離が遠いため、意欲があっても受講できないという問題点がありました。今回の遠隔配信は地方高校が抱える「距離の壁」を克服する画期的な試みです。

今、学生は！

失われた技術、 日本古来の馬術を探る。

―和式馬術部が設立されたきっかけは？

新美 初代の代表はもともと洋式の馬術部で活動していたのですが、モンゴルに旅行した際に、独自の馬術が行われているのを見たそうです。そして「日本にも古来の馬に合った、独自の馬術があるのではないか」と考え、帰国後に和式馬術部を作ったそうです。私が入部したのは創部3年目で、現在、和式馬術部が所有している道産子の「朝霧」が来たのもちょうどその年でした。

―和式馬術部に入部したきっかけは？

新美 私は元々弓道をやっていて流鏑馬（やぶさめ）にも興味があり、高校3年生

のときに地元の新聞で記事を見て「こういうことをやってみたい」と思ったのがきっかけです。名古屋大学へ進学したのも、和式馬

術をやってみたい、ということがひとつの理由でした。

香坂 私の場合、母が乗馬クラブに通っていたので、西洋式の馬術については知っていました。

大学に入学してから和式馬術部を知り、その「和式」という名前に惹

鎌倉時代や戦国時代、日本の合戦は山道に強い日本在来馬が活躍し、乗馬や武術も日本独特のものでした。ところが、明治以降の国策で大型な輸入馬との混血が進み、その技術もすたれてしまいました。名古屋大学和式馬術部は、この失われてしまった日本の技術を現代に復活されるため5年前に結成され、乗馬だけでなく古武術に関する史料研究も行うなど、幅広い活動を続けています。

名古屋大学和式馬術部

経済学部経営学科3年 主将 新美 聡子さん
農学部生物環境化学科2年 副将 香坂 紗由実さん

かれて入ってみようと思いました。

新美 部員は現在10人で、入学前から乗馬経験があるのは1人だけ、剣道・弓道などの武道経験者も半分程度です。私たちの部は、単に「乗馬や武道をやりたい」というより、「古くからの日本文化に興味がある」という人が特に集まっています。

―普段の活動内容は？

新美 毎週末に瀬戸市の牧場（三国ウエスト牧場）で乗馬練習を行うほか、平日に週1回集ま

り、ミーティングのほか武術や日本在来馬についての史料の研究を行っています。部で

所有する道産子「朝霧」は今年6歳になったのですが、部に来た当時は調教も行き届いていなかったため、誰が乗っても振り落とされるような状態でした。そこから、牧場の加藤さん（加藤寛朗取締役）が調教をつけてくれたおかげで、今では人が乗った状態で剣や槍を振り回しても大丈夫になりました。毎年11月には名古屋大学で和式馬術を披露する供覧行事を開いていますが、昨年までは朝霧ではなく、木曾馬保存活動を行っている「木曾馬の里」からお借りした馬



編集後記

平成22年3月で、国立大学が法人化して6年となり、第1期中期計画・中期目標期間が満了します。国の機関からの独立、特色を打ち出した経営戦略、評価という大学にとって大幅な変革の中、国民の付託に答えるべく、構成員が一致協力して目標実現に向けた努力を重ねてきました。

本年の4月からは、第2期中期目標・中期計画のもと、さらなる飛躍を遂げるべく、その一步を踏み出す重要な年となっています。

国立大学を巡る状況が厳しさを増す中、これまで以上に大学でのさまざまな取組を社会へ分かりやすく発信し、皆様に科学技術と学術の重要性への理解と共感を高めていただきたいと思います。

国立大学協会では、特集テーマを決めて、国立大学の取組を紹介する小冊子を毎年発行しておりますが、本年は国立大学における教員養成を取り上げることにしております。

資源の乏しい「科学技術創造立国」日本にとって、将来の人材の育成は国造りの根幹であり、その役割を担う初等中等教育の教員を育成することは、重要な課題です。その中で、国立大学は教育学部を中心にこの課題に取り組んで参りましたが、小冊子では国立大学の教員養成の意義・役割や取組等を幅広く紹介し、今後も社会の変化に対応しながら、引き続きその責務を担って行く所存ですので、ご高覧いただければ幸いです。

本年も国立大学へのご支援とご指導をお願い致します。

※名古屋大学和式馬術部 洋式の乗馬とは違う、日本古来の馬術を現代に復活、普及させるため2005年秋に設立される。現在部員は10名で、日々の練習のほか江戸時代以前の馬術に関する文献調査や披露など、その活動の幅は広い。
※打毬 中央アジアが起源といわれ、中国を経て8〜9世紀頃に日本に伝わる。2組に別れ、馬上(または徒歩)で杖を持ち、紅白の毬を自分方の門に打ち入れることを競うもの。平安時代、宮廷貴族の間で盛んに行われた。



のです。名古屋大学の図書館に、ある流派に関する文献が存在することはわかったのです

が、変体仮名などの崩し字が多く、まだ読みこなせていません。また「和式馬術とはこういうものだ」と指導してくださる方もいらつしやらないので、部員同士で古武術の動きをもとに「馬に武具を当てないようになるとこういう動きになるのではないか」とひとつひとつ手探りで検証をしている状態です。

香坂 私は武道の経験がないので、乗馬の練習と武道の練習の両方をやらなくては

香坂 「打毬」については、調べる中である程度その内容がわかってきたので、実際にやってみたいです。打毬には最少の人数では1対1からできるものもあり、初心者でも取り組みやすい競技です。所有する馬1頭だけではできないのですが、来年の供覧行事のときには披露できればと考えています。



で流鏑馬などを行っていました。それが、今年からはようやく朝霧でも剣や槍の演武ができるようになり、入部以来ずっと見ていた私としてはとても嬉しかったです。

香坂 その他の活動としては、春と夏に1週間の合宿を行います。夏合宿は「木曽馬の里」に1週間泊まり、木曽馬で乗馬練習をしています。

―和式馬術を行うにあたって苦勞したことは？

新美 実は、和式馬術の伝統が太平洋戦争で途絶えてしまい、本当はどういうものなのか私たちに限らず誰もよくわかっていないのです。

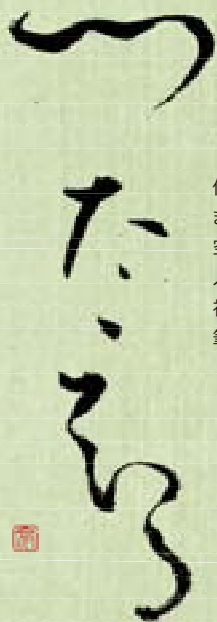
が、変体仮名などの崩し字

が多く、まだ読みこなせていません。また



いけないのが大変です。ただ、弓道などの武道は練習すれば練習するほど目に見えて成果が出るので、大変ですが「もっとやりたい」という気持ちの方が大きいです。

新美 馬の調教も進み、部員も増え、部の体制がようやく整ってきたので、今後は和式馬術の演武と茶道部の野点を同時に行う、といった他の部活動と連携した活動も広げていく予定です。また、名古屋大学図書館もそうですが、今乗馬に使っている和鞍をお借りしている古武術研究家の方などから和式馬術に関するいろいろな史料もいただいています。



伝(傳)は、何かをつたって進むこと、他に伝え知らせること、
また以前からあるものを伝えつぐことなど
空間的にも時間的にも次々とつたえ移ることの意。
人としての生き方、在り方や伝統と文化、芸術など
社会の大切なものを伝えることが私たちに与えられた使命です。
筆：東京藝術大学 学長 宮田 亮平



社団法人 国立大学協会

The Japan Association of National Universities

<http://www.janu.jp>

編集・発行／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

JANU Quarterly Report
vol. 16 March 2010