

国立大学

Public Relations Magazine of National Universities

国大協広報誌

vol.

42

September
2016
Quarterly Report

「学」と「働」をつなぐ

【特集】キャリア教育



Opinion「対談」

経済同友会教育改革委員会 委員長

TGA 取締役会長

元デユボン株式会社 名誉会長

◆ 天羽 稔

東信彦

長岡技術科学大学 長

国立大学協会

The Japan Association of National Universities

「学」と「働」をつなぐ

vol.
42
September
2016
Quarterly Report

Contents

【特集】キャリア教育

Episode 1

3 琉球大学

ゆいまーる(相互扶助)精神で地域の人材を育てる。
沖縄ならではの大学間連携インターンシップ。



Episode 2

5 北海道大学

同窓生フェローと創り上げる
グローバルリーダー育成特別教育プログラム「新渡戸カレッジ」。



7 Opinion「対談」

経済同友会教育改革委員会 委員長
TGA取締役会長 元デューボン株式会社 名誉会長

天羽 稔

長岡技術科学大学長

東 信彦

11 発見！国立大学

室蘭工業大学

山梨大学

山形大学

東京医科歯科大学

鳥取大学

名古屋工業大学

京都教育大学

福岡教育大学

13 今、学生は！

埼玉大学／江口 琴美さん

京都大学／矢内 拓さん

九州工業大学／福田 匠磨さん

岡山大学／呉 揚さん

国大協TOPICS

ドイツ・フランスとの

学長シンポジウムを開催

国立大学協会は、6月28日及び29日に、ドイツのベルリンにて「日独共同学長シンポジウム」をドイツ大学学長会議(HRK)及びベルリン日独センターと共催し、日本の国立大学から28大学が参加しました。また、7月1日に、フランスのパリにて「日仏高等教育改革シンポジウム」をフランス大学長会議(CPU)、フランス技師学校長会議(CDEFI)と共催し、日本の国立大学から18大学が参加しました。

平成28年度国立大学法人

トップセミナーを開催

国立大学協会は、8月25日及び26日に、ホテルモントレ横浜において、国立大学法人の学長等を対象に、平成28年度トップセミナーを開催しました。東芝技術シニアフェローの須藤氏及び三重県の鈴木知事による講演、3大学の事例発表を行い、今後の国立大学の在り方などについて活発な議論が行われました。

松野文部科学大臣に

予算・税制改正を要望

里見会長らは、8月26日に松野文部科学大臣を訪問し、平成28年度補正予算・平成29年度予算における国立大学関係予算の充実及び税制改正を求める要望書を提出しました。



平成28年度国立大学法人等広報担当者

連絡会(広報勉強会)を開催

国立大学協会は、9月13日に、学術総合センターにおいて、平成28年度国立大学法人等広報担当者連絡会(広報勉強会)を開催しました。メディアや教育産業から見た大学広報に関する講演のあと、広報の在り方についてのグループ討議を行い、担当者としての心構えや魅力的な情報発信のための取組について考える大変有意義な機会となりました。



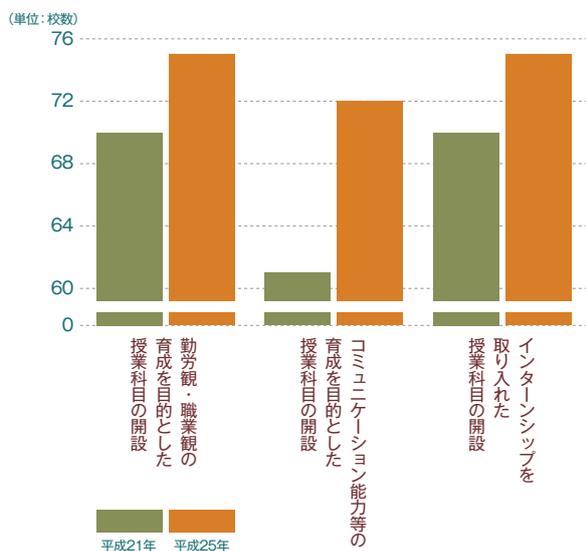
下記の内容については国大協ホームページ(<http://www.janu.jp/>)からもご覧いただけます。

【特集】キャリア教育

会社選択から生き方支援へ。 社会人力育成に取り組む 国立大学。

国立大学では、高度な教育や研究に加えて、学生が社会で活躍できるような様々な教育プログラムの改革を実施している。文部科学省の調査結果によれば、キャリア教育の中で実施される取組は近年充実してきている。

キャリア教育の具体的な取組内容（国立大学）



(出典)文部科学省「大学における教育内容等の改革状況について(概要)」(平成26年度11月14日)、「平成25年度の大学における教育内容等の改革状況について(概要)」(平成27年9月10日)より国立大学協会事務局作成

キャリア教育という言葉が公的に使われるようになったのは1999年の中央教育審議会答申からであり、小学校からのキャリア教育導入の背景には、産業・経済の構造的変化、雇用の多様化・流動化、グローバル化・多国籍化などが子どもたちの将来に多大な影響を与えるという課題認識がありました。

これを受けて、国立大学協会は、就職支援からキャリア支援へ、会社選択から生き方支援へといった提言を行い、2005年には教育・学生委員会による「大学におけるキャリア教育のあり方―キャリア教育科目を中心に―」をまとめ、インターシップ、キャリア学習、キャリア教育科目の3つの領域・形態の存在を示唆する中で大学生のキャリア形成のために国立大学としてすべきことを提案しました。

大学設置基準の改正によって大学でのキャリア教育が義務化されてから6年目となります。昨年公表した「国立大学の将来ビジョンに関するアクションプラン」では、地域に根ざし、産業とつながって、グローバル化をけん引していく若者の育成などを掲げています。本号では、先輩社会人である同窓生をフェローとした全人教育、県内の国公私立大学・短期大学の共同によるインターシップ事業についてご紹介いたします。

愛知教育大学長

後藤ひとみ



【特集】キャリア教育

ゆいまーる(相互扶助)精神で 地域の人材を育てる。 沖縄ならではの大学間連携 インターンシップ。

Episode 1

琉球大学



末廣丈人さん
(琉球大学)
金融業
マスコミ関係志望

成瀬朱花さん
(琉球大学)
林業志望

藤本彩さん
(沖縄国際大学)
医療関係志望

金城孝征さん
(沖縄大学)
金融業・IT関係志望

邊土名 姫那子さん
(琉球大学)
観光業・航空会社志望

学生と企業のミスマッチを防ぐ うりずんプロジェクト

大学卒業後、新卒採用者の3割が3年以内に離職するというのはよく知られており、このような学生と企業のミスマッチを防ぐため、キャリア教育としてのインターンシップが様々な大学や企業で実施されている。

沖縄県では、大学新卒採用者の5割近くが3年以内に離職するという、もっと深刻な状況がある。そこで立ち上がったのが「うりずんプロジェクト」『沖縄型』インターンシップの展開。2014年度文部科学省補助金事業に応募し、採択された。プロジェクトを推進する「沖縄地域インターンシップ推進協議会」には、県内の大学・経済団体・行政などが参加し、県を挙げてインターンシップの普及・推進を図る。琉球大学は、幹事校としてインターンシップを希望する学生と、受け入れる企業とのマッチングを行う、プラットフォームづくりの中核を担ってきた。協議会の会長を務める琉球大学キャリア教育センターの松本剛センター長は、プロジェクトについて次のように説明する。

「キャリア教育の一環として、琉球大学に限らず県内の大学生・短大生に分け隔てないインターンシップの機会を提供するのが『うりずんプロジェクト』です。『うりずん』は、大地が潤う初夏の意味で、若者が力をつけて社会に単立っていくイメージで名づけました」

沖縄県には、以前から県内の大学が協力して学生の就職支援を行う土壌があり、他大学の学生同士であっても、研修を通じて次第に



松本 剛 (まつもと たけし)
(大学院理工学研究科 理学部物質地球科学科地学系教授/
キャリア教育センター長)
東京大学大学院理学系研究科博士課程修了。理学博士。専門は海洋地球物理学。2003年より琉球大学理学部教授。沖縄・南西諸島の海底を調査・研究する傍ら、就職センター長として学生の様々な社会的・職業的自立を支援。2016年改名したキャリア教育センター長として、インターンシップを推進する「うりずんプロジェクト」を主導する。

仲間意識が芽生えてくるという。

学生と企業をつなぐ キャリア教育センター

琉球大学キャリア教育センターは、就職支援だけでなくどまらない学生生活4年間を通してのキャリア支援を担う。センターでは、専門のキャリア・アドバイザーによる就職相談や履歴書の添削指導、各種ガイダンス・セミナーの実施など、様々な学生向けサポートを行うほか、インターンシップへの協力企業の拡大のための働きかけも積極的にを行っている。松本センター長は、インターンシップ・コーディネーターなどの専門人材の育成や、キャリア教育カリキュラムの開発、インターンシップ・プログラムの充実なども進めてきた。

「コーディネーターは、大学と学生と企業の橋渡し役を担い、企業へ出向き、インターンシップの参加依頼をしたり、プログラムの提案を行ったりしています。企業向けの情報交換会も開催し、すでに受入実績のある企業と、受入検討中の企業が集まり、どのようなインターンシップを行ったかなど、ざっくばらんに語り合う機会となっています」

沖縄地域の雇用と産業を支える中小企業だけでなく、「在沖米商工会議所」と連携した米国系企業での英語を使ったインターンシップも人気があるという。

学生のインターンシップ期間中も、受入企業に任せきりではなく、大学が積極的に関わっていくことが大切だという松本センター長。自身も含め、コーディネーター、職員がイン

ターンシップ先を訪問し、学生の様子を見て、受入担当者とのやりとり時間に時間を割く。離島地域へも足を運び、地道なコミュニケーションを重ねることで、企業からの信頼を得る。

「実習期間は短期・長期と色々ですが、企業に出向いている学生には、日報を欠かさず書いてもらい、その写しを企業側にも提出するようにしています」

すでに協力企業・団体は、のべ100社を超え、のべ250名を超える学生を派遣した。

キャリア教育を実践する上で松本センター長が重きを置くのは、社会人基礎力の育成だという。

「社会人基礎力という側面からファクターを20に分類して、インターンシップの前と後で、5段階での自己評価をさせます。また、全15回行うキャリア教育の授業でも、初回と最終回に同様の自己評価をさせています。社会力、人間力を測るためのものですが、実は、前と後では後の方が評価を下げる学生が多いんですね。自分はコミュニケーション能力が高いと思って臨んだのに、実社会では初対面の人とうまくいかないことを思い知らされた。インターンシップを経験して社会の厳しさを知り、自己評価が低くなっているのだと解釈しています。実際は、事前研修時は受け身で寡黙だった学生がインターンシップ後の事後研修では積極的に発言するようになったり、堂々とキャリアプランを述べたりと、格段に成長した姿を見せてくれています」

インターンシップの効果は、インターンシップ先企業への就職という直接的な実績だけでなく、学生の就業意識に確実な変化をもたら

している。

沖縄に根付く ゆいまーる(相互扶助)精神

うりずんプロジェクトを通じて、インターンシップ受入に関わった企業からは、社内の活性化にもつながるといった好意的な意見が寄せられる。松本センター長は、うりずんプロジェクトの実現の背景には、沖縄ならではの「ゆいまーる(相互扶助)」精神があると語る。それは、本来競合するような大学間や企業同士でも協力し合える横のつながりであるという。

沖縄県では、「人材こそが最大の資源」であるという考えが県民に浸透しており、地域の人材は地域が協力して育てるといった県民の決意があるという。県内に11ある全ての高等教育機関が所属し、沖縄振興への貢献を目指す「大学コンソーシアム沖縄」、県内の高等教育機関、行政、企業、経済団体が、大所高所から人、財、育成について協議する「沖縄産学官協働人財育成円卓会議」など、地域と大学の信頼醸成を図る体制も整えられ、子どもの貧困問題などの課題にも協力して取り組む。

うりずんプロジェクトによる学生と企業の共有プラットフォームの構築は、沖縄県におけるインターンシップの普及拡大に貢献した。琉球大学におけるキャリア教育は、大学の垣根を越えて、地域全体で人材の育成と輩出に取り組むものだ。今後もプログラムの改善を図りながらプロジェクトを継続させていくという琉球大学に大きな期待が寄せられる。

同窓生フェローと創り上げる グローバルリーダー育成特別教育 プログラム「新渡戸カレッジ」。

新渡戸カレッジ

新渡戸稲造をロールモデルとし、グローバル社会で活躍するために必要なスキルとマインドを身に付けるプログラム。

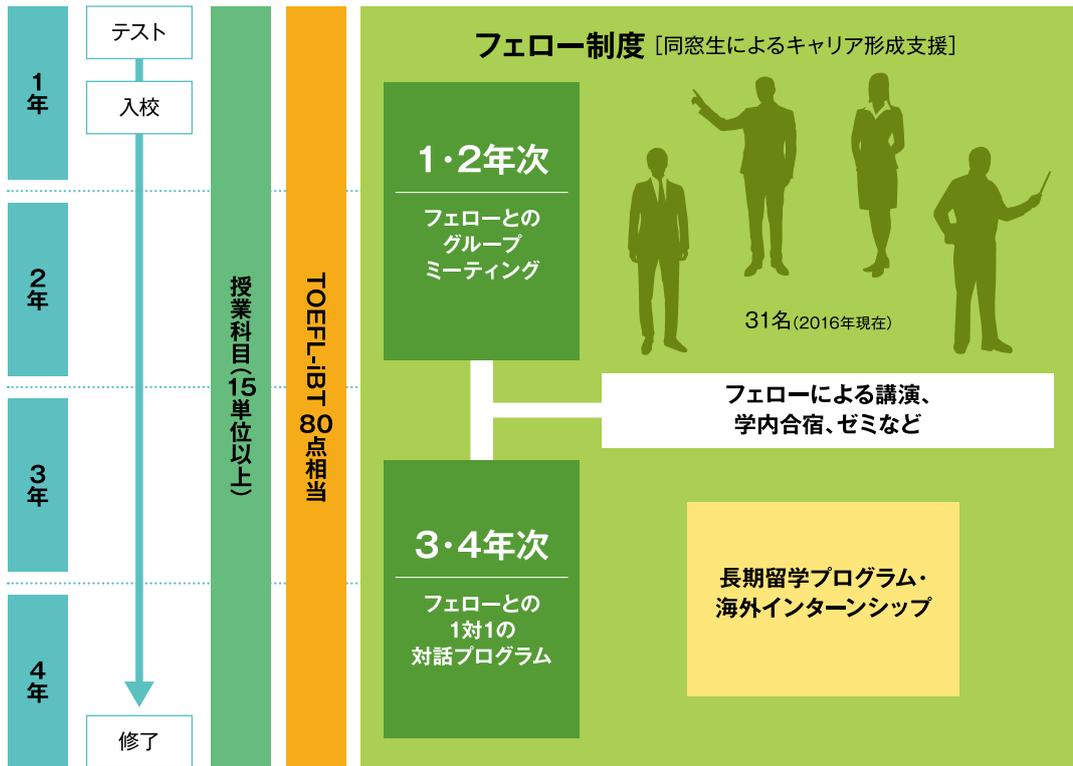
新渡戸 稲造 (にとべいなぞう)

北海道大学の前身、札幌農学校出身。教員として同校に11年間在籍。英書「武士道」で日本を世界に紹介するほか、国際連盟事務次長を務めるなど近代日本きっての国際人として活躍した。



学部教育

+



グローバル社会で活躍できるリーダーに!

**新渡戸稲造の精神を受け継ぎ
国際的なリーダーの育成に挑む**

国立大学の第3期中期目標期間における運営交付金の重点支援の3つの枠組みの中で、北海道大学は、世界水準型の教育研究に取り組む大学として、国際化の推進に力を入れている。同大学は、文部科学省のグローバル人材育成推進事業として、2013年4月から特別教育プログラム「新渡戸カレッジ」を開校し、国際社会におけるリーダーとして活躍できる人材の育成に取り組む。

同大学の前身である札幌農学校の二期生であり、教員としても在籍した新渡戸稲造。明治期の国際人として知られた新渡戸をロールモデルとし、グローバル精神を受け継いでほしいという思いから、その名を冠した新たな教育プログラムを開発したカレッジの副校長を務める山口淳二副学長にお話を伺った。

「本学は、フロンティア精神、国際性の涵養、全人教育、実学の重視の4つの理念を掲げていますが、カレッジでは、それらに加えてリーダーシップの育成を目的としています。カレッジへ入校するには、英語能力試験やレポート審査を受ける必要があり、12学部の入学生2500名の中から、200名が選抜されます。従来の学部教育と違い、カレッジは強制力がなく、逆に言えば、高い志を持っていないと修了できません。学生の積極性・自主性・主体性をリーダーシップに結び付けていく特別な教育プログラムです」

カレッジ生は、学部教育と並行してカレッジ独自のカリキュラムを履修し、実戦的英語



山口 淳二(やまぐち じゅんじ)
(大学院理学研究院生物科学
部門教授/副学長)
名古屋大学大学院農学研究科博士課程修了。名古屋大学助手、助教授を経て北海道大学大学院理学研究院教授。2014年副学長に就任。新渡戸カレッジの運営に尽力する。



杉江 和男
(すぎえ かずお)
(新渡戸カレッジフェロー)
北海道大学大学院工学部
研究科修士課程修了。DIC(前
大日本インキ化学工業)社
長、会長を経て現在相談役。
各機関でキャリア教育や人
材育成に携わる。



井上 修平
(いのうえ しゅうへい)
(新渡戸カレッジフェロー)
北海道大学工学部卒業。
双日(前日商岩井)欧州会
社社長、中東・アフリカ総
支配人などを経て現在顧問。
同大学客員教授、大
学院工学院非常勤講師。

同窓会の全面協力による 独自のフェロー制度

力、チームワーク力、リーダーシップ力、課題解決能力など、レベルの高い能力を身に付けることが求められる。長期又は複数回の短期留学も必須とし、語学留学だけで終わらない、専門性を学ぶための海外留学の機会を提供する。

新渡戸カレッジの最大の特徴は、同窓生による「フェロー制度」だ。全国の大学で初となるこの取組は、カレッジ副校長2名のうち、もう1名の副校長に同窓会会長が就き、国内外の様々な分野でリーダーとして活躍する同窓生をフェローとして推薦し、カレッジを全面的に支援することで実現している。2016年のフェローは31名。この中でカレッジの草創期から関わって来られたお二人にお話を伺った。

「キャリア教育に関しては、大学教員が教えられる分野だけでなく、社会人のほうが授業や分野で活躍する北大の卒業生を活用して、学生一人ひとりに積極性やリーダーシップ力、グローバルマインドを身につけてもらおうという取組です」と語るのは同大学東京同窓会会長を務める杉江和男フェロー。東京での同窓会活動を通じて新たなフェローを大学へ紹介する役割を担う。

「何より、北大卒ということがコミュニケーションをする上での出発点であり、共通言語になっていると思います。学生が大学の外に

いる社会人、企業人と話をする機会はそうありません。学生にとつては刺激的でしょうし、いい、気づきを汲み取ってもらえると期待しています」と語る井上修平フェローは、同大学客員教授として、海外インターンシップの学生選抜や、インターンシップ先の訪問も担当する。カレッジが推進する海外インターンシップは、同窓生が所属する海外法人で行われるため安全性も高く、リーダーシップ力の育成という明確な目的があることにより、企業にとつても受け入れやすいのだという。

本来大学が行っていた学生のキャリア教育にフェローが関わる効果について、山口副学長は次のように語る。

「若い学生と初めて付き合うことになる新任フェローには、まず1・2年生の小グループの担任、次に3・4年生との1対1の対話プログラムの担当というように、トレーニングを兼ねた段階的なプログラムへ参加をお願いしています。杉江フェローの提案で、より一人ひとりの課題解決力を鍛えるフェローゼミも新たに始めました。身近なロールモデルとしてのフェローと対話を重ねることにより、学生の視野が開け、考えが固まっています」

道内・道外の出身に関わらず、卒業生の学生生活の満足度の高さから来る愛校心にも支えられ、フェローの積極的な協力体制が整えられている。

今年で4年目を迎え、最初の修了生を送り出すカレッジだが、初めてグループミーティングを行ったとき、20人程度の18歳、19歳の学生を相手に、フェロー自身も何を話せばよいか戸惑ったという。受け身の学生が多い中、

まんべんなく意見を引き出すのが難しく、試行錯誤を重ねた。しかし、合宿やディベートなどのカレッジ行事を開催し、3・4年生になった学生と対話プログラムで1対1で話す頃には、極めて著しい成長が感じられ、フェロー自身も成長しながら、学生の成長を見守る楽しみがあったという。

大学とフェローが一体となって創る 新渡戸カレッジの将来構想

フェローは、カリキュラムの講師を担当するだけでなく、カレッジの運営や将来構想にも関わる。杉江フェローが委員長を務める校長諮問委員会は、カレッジの校長でもある総長へ長期的な将来像を提言する。井上フェローが委員長を務める評価委員会は、過半数の学外委員によって構成され、カレッジの財政や継続価値などを判断する。企業で活躍するフェローの新たな視点を教育現場に取り入れ、大学とフェローが一体となり、ガバナンスの効いたカレッジ運営が行われている。

新渡戸カレッジを充実させることで、国際化に取り組み同大学のアピールにつながり、入学生の英語力は年々上がってきているという。今後は、カレッジの全学展開や、カレッジ修了生のコミュニケーション形成の在り方、昨年から開講した大学院課程特別教育プログラムである「新渡戸スクール」との連携などを検討している。

北海道大学新渡戸カレッジの修了生は、新渡戸稲造とフェローから受け継いだ志を、次代へつないでいく。



天羽 稔

経済同友会教育改革委員会 委員長
TGA取締役会長
元デュポン株式会社 名誉会長

「対談」

東 信彦

長岡技術科学大学 長

産学協働によるキャリア教育で 加速するグローバル社会を生き抜く。

200年の歴史を誇るアメリカの名門化学会社、デュボンの日本法人社長、名誉会長として活躍し、現在、経済同友会教育改革委員長を務める天羽稔氏に、日本を代表するエンジニア養成大学として知られる長岡技術科学大学の東信彦学長が、グローバル化が進む大変革時代に企業が求める人材像や大学の在り方などをお聞きし、社会人材の育成に取り組む大学の未来を展望する。

**ビジネス構造が急変する中、
企業・社会が学生に求める
4つの能力**

東：天羽さんは経済同友会の教育改革委員長として、大学の教育改革に色々提言されています。今、グローバル化や急速な技術革新により、産業構造やビジネスの仕組みが大きく変わる大変革時代と言われていますが、この中で企業がどのような人材を求めているか、お話しいただけますか。
天羽：大変革には2つ大きなポイント

があると思うんです。ひとつはグローバル化、もうひとつは世界のビジネスサイクルが非常に速いということです。私もアメリカの経験がだいぶ長いんですが、学生さんにはやはりもっと外を見て、しっかりと競争に勝ち抜くくらいのタフさを持ってもらいたいと思っています。今の学生さんは勉強する時間が少ないんじゃないかという感じがします。これだけのスピード感があるビジネスサイクルとグローバル化の中では、今まで以上にもっともっと勉強していかないと、世界の中で生き抜くのはなかなか難しいんじゃないかと非常に強く心配しています。

今までは企業が入社後に、自分たちの会社に合うように新入社員を育てていくことが多かったので、企業が望む人材像をあまり出してこなかったんです。激変するビジネス環境に対応し、企業としてこういう人材が欲しいということをもっと明確に出していることが、経済同友会の教育改革委員会で提言をまとめました。

東：これまで大学は、主に基礎学力や課題解決力の教育に注力してきたのですが、今の学生には、さらにどういう能力が必要だと思われませんか。
天羽：我々は提言の中で4つの資質・能力を挙げています。ひとつは問題を発見し、それを解決していく力。個人的には解決する能力より問題を発見

する能力が重要だと思っています。発見する能力とは、常にWHYという、どうしてこういうことが起こるんだと疑問を持つことだと思っんです。

2つ目は、タフネスです。仕事上、難しい局面がどんどん出てきます。昔のビジネスのように右肩上がりに伸びていくなんてことはあり得ない。今は非常に色々なことが起こっています。ヨーロッパでビジネスをしていて、イギリスがEUから離脱してしまっうなんて、今まで誰も予測しなかつた。今どういうことが起こっている、10年後にはどうなるんだという先の見えない状況下でビジネスを進めなきゃいけない時に、そこから逃げるんじゃない、どんどんチャレンジしていく。そういったタフさがこれから必要になると思います。

3つ目は、多様性を尊重し、異文化を受け入れながら組織力を高める力。多様性というのは国籍の違いだけではなく、ジェンダー、年齢の違いなど、全てを含みます。その力は、学生の間にもボランティアやインターンシップなど、色々なことにチャレンジし、様々な経験の中で自分の「気づき」を得ることにより、少しずつ身に付いていくんじゃないかと思っています。

4つ目は、コミュニケーション能力です。コミュニケーションってわかりにくいんですが、今回の提言で明確に示しました。コミュニケーション能

力とは、相手が言うことを真摯に聞いて、それを正しく理解した上で、自分の考えをきちんと出していく、双方向の力。それが本当の意味でのコミュニケーションだと思います。上司や先輩であっても、言葉が違う異文化の中にあつても、そういうことができる人間関係を築いていかなきゃいけないんじゃないかと思っています。

東・今挙げられた4つの能力は、大学はもちろんですけど、もつと初等教育からいから、色々な場の中で養われていくものじゃないかと思っています。

天羽・現実的には初等中等教育の中ではなかなか難しいと思うんです。ただ重要なのは、やはりコミュニケーション能力です。やっぱりしっかりと自分が考えたこと、やりたいことを説明して伝えられればいいんですよ。

東・日本では、あまり言葉に出して言わない文化がありますね。異文化に触れた時、それが受け入れられず、なかなかグローバルに活躍できなくなることもあるかと思っています。

天羽・でも現実はどうだんグローバル化している。超スピード時代についていこうと思つたら、どうやって情報を早く取ってくるかですね。世界中の情報をいち早く入手する。元の部下によく言つたのは、私が持っているのはジグソーパズルのひとつのピースだ。でも、世界中に社員がいる。彼らの情報をどれだけ早く集めるかで、ジグ

ソーパズルの絵が早く完成し、競争する他社よりも先手を打てる。グローバル化というのは非常に素晴らしいビジネスチャンスである反面、あつという間に危機に陥る可能性もあるんです。そういう状況下で、いかにスピード感を持って情報を集めてくるかが重要ですね。

企業と大学が連携して行う

望ましい枠組みの早期インターンシップ

東・こうした力を育成するため、同友会では産業界と教育界が協働するキャリア教育として、望ましい枠組みのインターンシップを実践されているとお聞きしましたが、その背景や内容を少しお話しただけですか。

天羽・今回の同友会のインターンシップというのは対象が大学1、2年生なんです。高専は専攻科。期間は1日とか1週間ではなく原則1か月で、全て各大学の単位とし、企業側から交通費・宿泊費などの実費を出します。最初は企業もなかなか大変で、大学1年生に何ができるのかと。でも、これは企業の中に放り込んで、「気づき」を与えるためのプログラムだから、特別扱いしないでほしいと頼みました。とかく現場で色々な経験をさせることが凄く大事だと思っています。特に理系は縦の深さ、専門知識はあ

るけれども、横の幅がまだまだ少ない。最終的に、企業の皆さんが非常に積極的に動いてくれて、17の企業、9つの大学、2つの高専で、約70名の学生を今年2月にマッチングし、この夏からスタートしました。

東・大学1年からという早期のインターンシップは、就職のためのものではなく、現場を知って、そこで初めて自分の専門だけじゃなく、幅広い能力が必要だと学生に気づかせてくれるわけですね。

天羽・それがベースです。これは就活とはリンクしてないんです。あくまでも学生さんのためのプログラムなんです。東・しかも天羽さんは、インターンシップは報酬を支給するべきだというお考えをお持ちのようですね。

天羽・今回は交通費・宿泊費などの実費を企業に負担してもらいましたが、このプロジェクトを進めるにあたり、アメリカの大学の学長や先生に色々な話を聞いたところ、ほぼ9割の企業がインターンシップに対して報酬を出していました。その代わりに、現実にちゃんとビジネスに直結したようなこともどんどんやってもらう。日本の場合、そこまでいくのは結構大変ですけれど、10年後、15年後、先を見据えた場合には、そういうことはあつてもいいんじゃないかと思っています。いい仕事をしたらお金が稼げる、それも「気づき」だと思っんです。



天羽 稔 (あもうみのる)

経済同友会教育改革委員会委員長、TGA取締役会長、元デュボン株式会社名誉会長。1951年徳島県生まれ。阿南工業高等専門学校、ワシントン州立大学工学部修士課程卒業。デュボンファーマーイースト日本支社（現デュボン株式会社）入社。エンジニアリングポリマー事業部長、アジア太平洋地域リージョナルディレクターなどを経て、2006年日本法人の代表取締役社長、本社コーポレートオフィサーに就任。2013年同社代表取締役会長兼デュボンアジアパシフィックリミテッド社長。2014年～2016年春まで名誉会長を務める。

インターンシップで習得する 学生の「気づき」が、人材育成に 大きな効果をもたらす

天羽…インターンシップによる「気づき」というのは非常に重要なポイントです。私は、徳島の阿南工業高等専門学校を卒業しましたが、高専の夏休み企業へ実習に行ったことが、自分が何に向いているんだろうと考えるきっかけになりました。最終的にアメリカに行くことを決意し、時間がない中で英語の勉強はかなり大変でしたが、実習を通して何かをしたという「気づき」があったんだと思います。経験することで、自分がこうなりたい、こういうことをやってみたいという方向

が見えてくる。その点、高専出身の方は、自分自身の方向性がしつかりしていると感じますね。

東…本学も長期のインターンシップを開学した時からずっと続けていますが、その目的は、現場に行つて、自分が大卒で学んできたことはそれで良かったのかとか、もつとこういう学修をしなければいけないとか、そういうことを気づかせるためなんです。ほとんどの学生がそのまま大学院に進むので、4年生の秋から2月末まで企業で実習し、また大学に戻ってくる。そうすると学生はさらに伸びていく。自分が学修する目的が分かかって帰ってくるのと同時に、現場社会を見えますから、就職のミスマッチがなくなるという効果もあり

ます。本学の修士を出て会社に就職した人の離職率は、3%以下です。

天羽…学長がおっしゃるように、こういうインターンシップをやることで、雇用のミスマッチはもつと減っていくだろうと僕も思いますね。それに現場に行くことで、言葉遣いや身だしなみも、自分でどうしたらいいのか気づく。私はそれも非常に重要だと思っているんですよ。

既存のもの組み合わせや 誰かとともに創り上げる 新時代のイノベーション

東…今大学では、グローバルに活躍する人材、イノベーションを起こす人材

の育成に取り組んでいます。天羽さんは、想定外のアイデアを出すには色んな経験が必要だ」と言われていますが、イノベーションを起こすにはどのような経験を積めばいいと思われませんか。

天羽…自分の経験上思うことは、無から有はなかなか生まれにくいということです。ホワイトスペースというのは本当に一部あるのみなんです。だから例えば、全然違う市場で使われている2つのものを組み合わせ、全く新しい用途を生む。今あるものをどのように上手くマッチさせていくか。それも私はイノベーションのひとつだと思っています。そのため一番のポイントは好奇心ですね。それと色んな知識を持つこと。固定概念に捉われずに、違った形でものを見ていくことです。また、自分だけではなく、「共創」、誰かとともに創り上げていくというのが、今要求されているイノベーションじゃないかと思っています。昔のような単純なものをつくる時代とは違い、新たなマーケットをどうやって生み出すか、それをお客さんと一緒に創り上げていくことなんです。

その意味で、学長のところでも産学で色々なプロジェクトをやられていると思いますが、産学一緒になって出口を見据えた共同研究を進めることで、非常にバワフルなプロジェクトができるんじゃないでしょうか。



東 信彦(あずま のぶひこ)

長岡技術科学大学学長。1954年大阪府生まれ。専門は雪氷学。北海道大学大学院工学研究科博士課程修了。工学博士。同大学工学部助手から、長岡技術科学大学工学部助教授・教授、機械系長を経て、同大学理事・副学長、2015年同大学長に就任。

日本に求められるのは、 大きな時代の流れを読み、 俯瞰力とスピード感を持つ人材

東…本学も2015年度、5年一貫制の博士課程「技術科学イノベーション専攻」を設置しました。分野を固定せず、全ての分野共通で、教員も学生も一緒に、ビジネスを起こしたり、経営もできる、そういう技術者を養成しようというものです。

日本は個別の技術は優れているんですが、それを統合して全体のシステムや新しいビジネスモデルをつくるのが、アメリカなどに比べて弱いんじゃないかと思うんです。そういうことができず、人材をつくっていかなくちゃいけないわけですね。日本の大学ももっと変

わらなくちゃいけない。日本の社会、産業界も変わらなくちゃいけない。その点については、どう思われますか。

天羽…企業や社会に一番要求されるのは、ビジョンです。目先の経営や対策ではなく、欧米のようにもって戦略的思考でビジョンを設定していかなくちゃならない。今後10年後、20年後に何が起こるんだろうという大きな時代の流れを見て、日本の強みは何か、何ができるかというディスカッションをしていくことで、自分たちの方向性を見つけれられると思います。

東…確かに日本では木を見る教育がずっとやられてきて、森という全貌を見るような教育はなかなかやられてこなかったような気がしますよね。
天羽…でも昔は違ってたんじゃないで

しょうか。昔はもって大きく大局的に捉えるところがあったのに、今は専門の細分化によってどんどん小さくなってきていると思います。私は、ピースはピースとして、全体を見てものをつくる必要があるんじゃないかと強く思っていますね。

ヘリコプターのように上昇して森全体を見て、何か事が起きたら瞬時に降りていって対応する。企業も大学もそういう俯瞰力とスピード感を持つ人間を育てることですね。俯瞰すると個々のピースの全貌が見え、そこから新しいものが生まれる可能性がある。

ネットワーク社会に生きる 学生の隠された能力を引き出す 教育を考える

天羽…無から有は生まれないとはいませんが、中には10%、10年くらいやつたら何か出るかも知れない。でも、あるものもあるものを組み合わせる能力は、私は今の若い人たちはもの凄く長けてると思いますよ。アイデアとかクリエイティビティは絶対あるんですよ。

東…それは可能性がありますよね。

天羽…でも問題なのは、それを形にできないんです。だから私が企業の中で言ってるのは、これを形にするために、有能な上司とペアリングさせる。すると絶対できるんです。実績とクリ

イティビティを持つ上司が、上手に若い人のクリエイティビティを吸収して一緒に創り上げる。先ほど言った共創です。それも一種のイノベーションなんです。だからイノベーションって、新しいものをゼロからつくり出すだけじゃなくて、色んな考え方があって思うんです。今の若い人たちのアイデアは本当に大事にすべきで、それがどこから来るかというと、ネットワークなんです。デジタルネイティブ世代として、瞬時に世界中とつながりますから、これは凄いですよ。

逆に、色んな形でネットワークを使いながら、自分が合っていないと思ったら、ポンと辞めていくという、それが今の若者世代なのかもしれません。

我々も若者世代がどういう事を考えてるんだろつ、この人たちとどういう仕事をやっていくんだろつということをもっと考え、君たちにはこんなに凄いネットワークが手の上にある。これをどのように使うのか、という「気づき」を与えることが必要なんです。そのために、学生を様々なサポートする教員の感性も、本当に重要だと思いますよ。

東…それも、今の学生に現実の世界で「気づき」を経験させる、キャリア教育ということですね。本学にも現場重視の伝統がありますので、参考にさせていただきます。本日は、お忙しい中、貴重なお話をありがとうございました。



「スマート未来ハウス」の外観。

20年後の快適で 健康な暮らしを体験できる 実証工房「スマート未来ハウス」

山形大学は、昨年秋開館の、近未来の住環境を実証研究する施設「スマート未来ハウス」の一般公開を、2016年7月から開始した。本施設では、「20年後の快適で健康な暮らし」を実現するため、建築、照明、デザイン、電子機器、有機エレクトロニクスなど、多分野の専門家が参画し、開発した有機デバイスやシステムの実証研究を行っている。一般公開することで来場者からの意見を幅広く取り入れ、研究に生かしていくことを狙う。

240インチの大型ディスプレイを壁に埋め込んだリビングルーム、太陽光・室内光で発電する有機太陽電池を備えた「発電する窓」、生体センサを内蔵したベッドで就寝時の心拍数・呼吸数・体の動きなどの実証研究を行う寝室などが見学できる。申込みはホームページから。

<http://yucoi.yz.yamagata-u.ac.jp/>

山形大学

室蘭工業大学

ペーパークラフトを使用したものづくり体験教室。



室蘭工業大学は、2016年7月2日及び3日に、札幌駅周辺で「インフォメーションキャラバン in SAPPORO」を開催した。地域の人々に同大学の「ものづくり」技術を紹介し、科学の楽しさに触れてもらうことを目的に2006年から開催している。

初日は子ども向けに液体窒素で色々な素材を凍らせる実験や、段ボールのパーツを組み合わせ、ペーパークラフトの恐竜を作る体験教室を開催し、多くの子どもたちがものづくりと科学の楽しさを学んだ。2日目は3人の教員により「耐震設計」「災害ストレスとこころのケア」「東日本大震災への技術的復興支援（シブプリサイクル）」についての講義が開催され、4月に発生した熊本地震の影響もあり、多くの聴講者が集まった。

子どもたちに科学の楽しさを伝える 「インフォメーションキャラバン in SAPPORO」

Discovery National Universities



発見！国立大学

東京医科歯科大学

東京医科歯科大学は、2015年から地域・社会貢献活動の一環として、小学校高学年～中学生の児童、生徒を対象に医療体験セミナーを開催している。研修医らが実際に技術訓練する「スキルスラボ」で、「腹腔鏡を使う」「歯を削る」など、医師・歯科医師の仕事が体験できる。終了後、参加者から「歯を削る貴重な体験ができて良かった」「様々な体験を身近で感じることができ、改めて医者はずごいなと思った」といった感想が寄せられた。

2016年度は、医療スタッフの仕事についての説明会と、看護師・歯科衛生士の仕事の体験セミナーが開催された。今後も医療関係の仕事に興味を持つ子どもたちに、仕事の一端ややりがいなどを知ってもらう機会を提供していきたいと考えている。

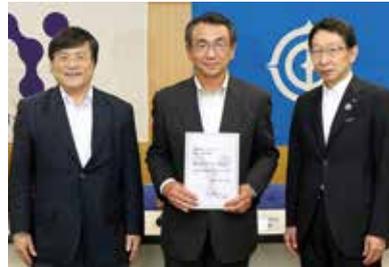


体験前に歯科衛生士の説明を熱心に聞く参加者。

小・中学生を対象に 医療体験セミナーを開催

山梨大学

委嘱式の島田眞路大学長、内藤さん、新藤中銀行頭取（左から）。



2016年7月、山梨大学は山梨中央銀行の職員を「地域連携コーディネータ」に委嘱した。同大学が民間企業の職員を常駐で受け入れるのは初めて。両者は2005年に「包括的業務連携に関する協定」を締結して、様々な施策を行ってきた。「地域連携コーディネータ」は、学内に常駐しながら研究者の情報をくまなく収集・把握し、企業からの相談に応じる。大学の研究成果（シーズ）と産業界のニーズをマッチングさせることで、地場産業の強化、新ビジネスの創出、さらには山梨県の経済活性化の促進を目指す。

今回派遣された内藤久俊さんは、同大学社会連携・知財管理センターに所属し、客員教授の職位で業務に従事する。地方銀行のノウハウを活用した今後の活躍に大きな期待が寄せられている。

地方銀行派遣の「地域連携コーディネータ」が、大学のシーズと産業界のニーズをつなぐ

● 京都教育大学

高大連携から高大接続へ 未来を見据えた積極的コラボレーション

京都教育大学では、京都府立南陽高等学校と連携し、大学教員による講義「サイエンスプログラム」への講師派遣や、高校生と大学生・大学院生との「教材開発コラボレーションゼミ」を実施している。

この日は「質問」と「発問」の違いを意識して、黄金比に関連する教材作成に取り組んだ。高校生に数理科学や教職への興味を持たせる狙いはもちろん、学生も現職教員による教材開発に触れることができ、相乗効果を生み出している。

「大学生とともに探究することで、教科の枠を超えたところにある様々な課題や疑問への気づきがあり、本校生の科学的な資質が向上しています。大学での学びの動機づけにもなり、まさに高大連携から一歩進んだ高大接続と呼ぶにふさわしい取組です」と語る南陽高校の小川雅史校長。学校現場からの評価も高い。



教壇に立つ高校生を指導する学生たち。

学校支援ボランティアの様子。

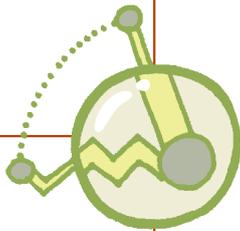


● 福岡教育大学

教員養成の専門性を生かした学生ボランティア活動を教育の一環として位置づけている福岡教育大学。2015年度は約2300人の学生が、「学校支援」「地域支援」「震災支援」の各ボランティア活動に取り組んだ。同大学独自の「学生ボランティア活動認定システム」を導入し、学生のボランティア活動を支援する。

同システムは学生自らがボランティア活動を通して学校や地域と積極的に関わり、学生自身の自己評価や受け入れ団体の他者評価を基に、大学・学校・地域が一体となって学生を育てる仕組みで、学生はサポーター、チーフ、リーダーの3段階のステップアップを目指す。地域への働きかけ、対人関係能力、ストレスコントロール力、自信・自己肯定感など、教師としての資質や能力を高め、地域貢献活動ができる学生や将来のリーダーを育成する。

学生を育てる 地域でのボランティア活動



モンゴルで遊牧民の
血圧測定をする研究者。



「国際乾燥地研究教育拠点を目指す」

● 鳥取大学

鳥取大学は、2015年1月、新たに「国際乾燥地研究教育機構」を設立し、世界の砂漠化など乾燥地問題の解決に取り組む国内一の研究教育拠点の形成を目指す。既存の最先端研究施設「乾燥地研究センター」が培ってきた知見をベースに、世界の乾燥地や開発途上国の持続可能な発展に貢献すべく、学内の研究力・教育力を結集する。現在、同機構が推進する5つの乾燥地研究プロジェクトには全ての学部から自然・人文・社会科学系にまたがる教員が参加し、学部の垣根を越えた学際的研究・教育が行われている。研究分野の融合を進めるとともに、ICARDA (国際乾燥地農業研究センター)で統合的水資源・土壌管理部長を務めた節水農業の世界的権威Theib Oweis氏を特別招へい教授に採用するなど、今後も、より高いレベルの研究・教育に取り組んでいく。

1959年に建築され、学内外の数多くの利用者に親しまれてきた名古屋工業大学の講堂が2016年、創立111周年を迎えたのを機に「NITech Hall (ナイテックホール)」として生まれ変わった。新名称は在学生、卒業生、教職員から公募。2階には490㎡の広々としたラーニングcommonsがあり、学生同士が議論をしながら学ぶことができる快適な学修環境が整った。また、隣接する附属図書館の2階と渡り廊下で接続されているため、天候を気にすることなく、相互を行き来することが可能になり、図書館の利用者拡大も期待できる。

産業界や地域社会との強いつながりを持ち、多くのシンポジウムやセミナー、公開講座などを開催してきた同大学。1階多目的ホールでは、11月のホームカミングデーをはじめ、卒業生や地域住民と交流する多くのイベントが計画されている。

創立111周年を機に新しく 生まれ変わった講堂 「NITech Hall」

*NITech は
Nagoya Institute of
Technologyの略称



NITech Hallの外観。

今、学生は！

ここでは学業や課外活動に
真剣に取り組む学生、
グループの活動を紹介します。

京都大学／矢内 拓さん



ルービックキューブ目隠し競技を実演する矢内さん。

「ルービックキューブ世界大会目隠し部門」で準優勝！

2015年ブラジル・サンパウロで開催されたルービックキューブ世界大会。京都大学工学部地球工学科4年の矢内拓さんは、4×4×4目隠し部門で2位に輝いた。時間と費用を費やし、世界大会に挑み、表彰台上がった時は本当に嬉しく、人生で一番幸せな時間だったという。

高校生の頃、クラスで流行っていたルービックキューブと出会う。大学でルービックキューブサークルの「Kubers」に入り、解く速さを競う競技「スピードキューブ」を知った。タイムを

埼玉大学／ 江口 琴美さん

埼玉大学教育学部2年の江口琴美さんは、2015年6月の「第99回日本陸上競技選手権大会」開催1か月前に足を痛め、出場を見送るかどうかの選択を迫られた。しかし、本人に諦める気持ちは全くなく、走っている時の筋肉をイメージした集中的な筋トレに取り組み、予選会に出場。思っような走りではなかったものの、何とか決勝進出を勝ち取り、女子200m決勝で見事5位入賞を果たした。不安を抱えての決勝だったが、家族や陸上部の仲間たちからの応援が不安を消し去り、自信へと変

えてくれたという。今回の順位が、次の大会への向上心を高め、その後、8月の「第64回関東甲信越大体育大会」女子200mで優勝、9月の「第84回日本学生陸上競技対校選手権大会」女子200mで3位入賞という好成績を残した。中学の時、母親の勧めで陸上部へ入部した江口さん。結果が出てくるうちにもっと速く走りたいという気持ちが生まれ、真剣に練習に取り組んできた。

「陸上部で学んだことは、礼儀の大切さ、そして、常に周りに支えられているということです。足が速ければ一流選手というわけではなく、心技体という言葉のとおり、心があつてこそその技なので、心を磨く必要性をいつも感じています」と、周囲への感謝の気持ちの結果で返すため、日々の練習に励んでいる。

「今年はアジアジュニア陸上競技選手権大会の選考会をはじめ、大事な試合も多い。どの大会でも平常心でコンディションを整え、自分の走りが揺るがないよう、冷静に対応していきたい」と意気込みを見せる江口さん。今後の活躍が期待される。

陸上競技の短距離走を通し、心技体を学ぶ。



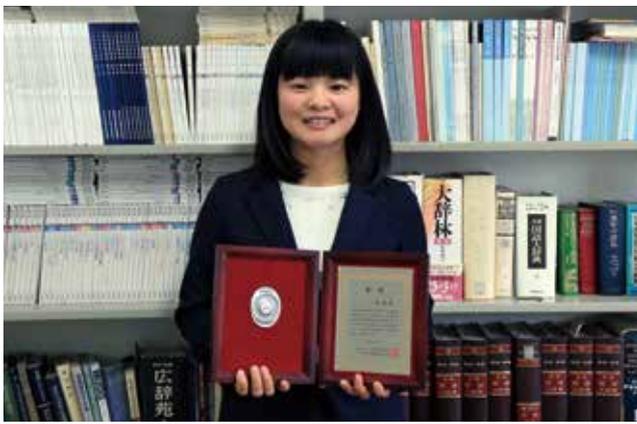
仲間とトレーニングに励む江口さん(右)。

縮めることを楽しんでた矢内さんだが、その後、目隠しでのスピードキューブに挑戦し始める。目隠し部門では記憶する時間と解く時間の合計タイムを競うため、記憶力も重要となる。2か月ぐらいの練習で手応えを感じたものの、なかなか日本記録を更新できず、日本と世界の差もかなり開いていた。初めて日本記録を更新してから自信がつき、その後8回記録を更新し、少しずつ世界のレベルに迫っていくことができた。自分の周囲のレベルも向上し、そのバイオニア的な存在になれたのは、本当によ

かったと思っています。飽きやすい性格なのに、ここまで続けることができたのはスピードキューブという競技が自分に合っていたんでしょうね」と話す矢内さん。

「ルービックキューブは難しくても無理という人がほとんどですが、解説を見ながらやれば誰でも解けるので多くの人に取り組んでほしい。目隠し部門でも特別な能力は必要ないので、ぜひチャレンジしてほしい。これからは競技者として日本のレベル向上のために持っている技術などを広めていきたい」と、今後の夢を語ってくれた。





研究室で「日本学術振興会育志賞」の賞状を手にする呉さん。

岡山大学大学院社会文化科学研究科社会文化学専攻博士後期課程3年の呉揚さん。博士課程のテーマである「状態・存在・特性・関係を表す動詞についての記述的研究」が評価され、「第6回日本学術振興会育志賞」(*)を受賞した。

中国で理系大学の南京航空航天大学に入学した呉さんだが、思いがけず日本語学科に振り分けられてしまう。言語学分野の教員が少なく、研究テーマは自分自身で決めなければならなかった。卒業論文では日本語の「動詞」について考察。「スル、シタ、シテル、シテイタ」など、形の変化を通して時間的な意味を表す日本語動詞の

仕組みが中国語動詞にないため、興味を惹かれた。日本語を知れば知るほど「とつとつとつ」という気持ちが高まり、また卒業論文が現在の指導教員である宮崎和人教授に評価され、岡山大学への留学を決定した。

初めて来た岡山について、「東京や大阪など都会のイメージからかけ離れていて、山に囲まれた空港に降り立った時はショックを受けました。しかし、住んでみると静かで気候も安定していて暮らしやすい、勉強に集中できる。今では、岡山に留学して良かったと思っています」と語る呉さん。日本へ来て初めて食べた納豆も好きになった。

研究で苦勞するのが論文をまとめること。朝から晩まで試行錯誤を続ける日々を過ごしている。現在は、日本学術振興会の特別研究員にも選ばれ、動詞だけでなく、形容詞、名詞なども含め、総合的な日本語の研究を進めている。

「日本語はもちろん、ベトナム語、韓国語などのアジア系の言語も研究したい」と呉さん。言語学者になることを夢に、日本語研究で培ったプロセスを生かして、様々な言語にアプローチを続けていく。

日本語の“動詞”研究で「第6回日本学術振興会育志賞」を受賞!

岡山大学／
呉揚さん



「全日本学生ウエイトリフティング新人選手権大会」で優勝!

九州工業大学／
福田 匠磨さん

九州工業大学工学部総合システム工学科2年の福田匠磨さんは、2015年の「第60回全日本学生ウエイトリフティング新人選手権大会」85kg級で優勝し、大会新記録を樹立した。

ウエイトリフティングは、体重別に階級分けがあり、「スナッチ」と「クリーン&ジャーク」の2種目で持ち上げたバーベルの重量の合計を競う。

福田さんは競技選手だった父親の影響で高校入学後からウエイトリフティングを始め、競技の魅力に引き込まれた。怪我に苦しみながらも、高校3年の時、インター

ハイと国体で見事優勝を果たした。現在、学業と両立しながら、週6日のハードなトレーニングを続けている。

競技を通じて、挫折を乗り越える精神力やお世話になった人への感謝の気持ちの大切さなど、多くのことを学んだという福田さん。「ウエイトリフティングは個人競技ですが、仲間と励まし合い、声を掛け合うことが目標達成の原動力になる。また、結果を出すことで家族や友人、指導者の方が喜んでくれることが何より嬉しい」と語る。

2016年には、全日本選手権

大会の出場条件である、トータル重量285kgを突破することができ、いよいよオリンピックや世界大会の日本代表を狙うチャンスがやってきた。

今後について、福田さんは、「2020年の東京オリンピック出場を目指し、世界で通用する選手になるように努力していきたい。卒業後は数学の教師になり、同時にウエイトリフティングの指導者としても活躍したいと考えているので、練習だけでなく勉強面でも努力を怠らないようにしていこうと思います」と目を輝かせて話してくれた。



世界大会を目指し、日々のトレーニングに励む福田さん。

国立大学 vol.42 September 2016

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: 経済同友会教育改革委員会 委員長
TGA取締役会長
元デュボン株式会社 名誉会長
天羽 稔



国立大学協会

The Japan Association of National Universities

<http://www.janu.jp>