

大学 ジャーナル

FREE

vol.132 12月号

第23巻4号・通巻132号

発行所:くらむぼん出版 〒531-0071 大阪市北区中津1-14-2
TEL06(6372)5372 FAX06(6372)5374

E-mail KYA01311@nifty.com

大学ジャーナル

UNIVERSITY JOURNAL
ONLINE

http://univ-journal.jp



Highlight

05 連載 16歳からの大学論 第17回
「研究力」とは何か

京都大学准教授 宮野公樹先生

日本版ディプロマ・サプリメント
の開発を目指して
—東京都市大学

06 大学英語教育改革座談会

大学の共通教育「英語」、
その改革について考える



08 アメリカの大学受験では
何が求められているか? その②

09 シリーズ 大学が地域の核になる

—京都文教大学の挑戦
「地域インターンシップ」

連載 雑賀恵子の書評
『はじめての経済思想史』

10 大学ジャーナルオンラインから

11 ススメ! 理系

時間栄養学または時間食物学、
という新たな分野を切り拓く

早稲田大学理工学術院教授
先端生命医科学センター長
柴田 重信 先生

12 ススメ! 理系

地球の果てで生命の謎に迫る

国立極地研究所 助教 田邊 優貴子 先生



大学トップからのメッセージ 特別編

京都大学総長と首都圏進学校校長座談会

Ver.IV (通算第10回)



高校と大学の 対話を広げよう

「大学が求める生徒とは?」

「高校教育の現状は?」

2008年11月19日、大学受験という厚い壁を挟んで

双方から手探りの対話が始まった。

京都大学東京オフィス(当時品川)に

京都大学総長(当時松本紘先生)を訪ねたのは4名の校長、副校長先生。

おそらく難関大学と進学校トップとの、

入試を超えた初めての対話のスタートだ。

県立浦和高校と埼玉大学との高大連携が始まって8年経過していたが

大学と高校の垣根は依然高いままだった。

京都大学の自由の学風と、各校の受験に偏らない

自由な校風、教養教育、その親和性などが対話の糸口だった。

2012年の第4回は、日本で初めてとなる都県を超えた公立進学校による

ネットワーク、首都圏公立進学校交流会が生まれるきっかけにもなった。

この間10年。大学入試改革、高大接続改革の進展に伴い、

SSH、SGH、GSCなどに限らず、大学と高等学校の交流は急速に広がっている。

この会にお集まりいただく校長先生方も、近年は毎年15名ほどにも及ぶ。

10回記念の今回は、様々な対話の中から3つの項目に絞って

先生方のご意見を紹介する。

(平成12年(2000年)浦和高校の生徒が埼玉大学の講義を聴講開始、平成18年には、他4校とともに単位修得も可能に)

参加者一覧

東京学芸大学附属高等学校	大野 弘	校長先生
東京都立日比谷高等学校	武内 彰	校長先生
神奈川県立湘南高等学校	稲垣 一郎	校長先生
千葉県立千葉高等学校	佐藤 幸	校長先生
千葉県立船橋高等学校	安藤 久彦	校長先生
埼玉県立浦和高等学校	小島 克也	校長先生
東京都立西高等学校	萩原 聡	校長先生
東京都立国立高等学校	佐藤 文泰	校長先生
東京都立戸山高等学校	布施 洋一	校長先生
茨城県立土浦第一高等学校	杉田 幸雄	校長先生
武蔵高等学校中学校	梶取 弘昌	校長先生
麻布中学校・高等学校	平 秀明	校長先生
豊島岡女子学園中学・高等学校	竹鼻 志乃	校長先生
桜蔭中学校・高等学校	齊藤 由紀子	校長先生
女子学院中学校・高等学校	鶴崎 創	校長先生
鷗友学園女子中学高等学校	大井 正智	校長先生
開成高等学校	柳沢 幸雄	校長先生

(9月13日、学生会館にて)

京都大学総長 山極 壽一 先生

Profile

1975年3月 京都大学理学部卒業
 1977年3月 京都大学大学院理学研究科修士課程修了
 1980年3月 京都大学大学院理学研究科博士後期課程研究指導認定
 1980年5月 京都大学大学院理学研究科博士後期課程退学
 1980年6月1日 日本学術振興会奨励研究員
 1982年4月1日 京都大学研修員
 1983年1月16日 財団法人日本モンキーセンターリサーチフェロー
 1988年7月1日 京都大学霊長類研究所助手
 1998年1月1日 京都大学大学院理学研究科助教授
 2002年7月16日 京都大学大学院理学研究科教授
 2009年4月1日 京都大学教育研究評議会評議員(2011年3月31日まで)
 2011年4月1日 京都大学大学院理学研究科長・理学部長(2013年3月31日まで)
 2012年4月1日 京都大学経営協議会委員(2013年3月31日まで)
 2014年10月1日 から現職
 東京都立国立高等学校出身

開会に当たって

山極:近年、高等学校もずいぶん変わったと実感している。国立大学も変わってきた。変わらざるをえないと言った方がいいかもしれない。ただ、望ましい形に変わればいいが、実際は運営費交付金の削減や法制度、つまり法人化や教育法改正など、課題は重い。大学入試改革もしかり。その将来については、高等学校の先生と大学とできちんと話しあい、しっかりと双方の教育改革につなげていきたい。

総長になって4年、「オモロイことをしよう」をキャッチフレーズに、《自学自習》《自由の学風》のモットーを踏まえ、学生が自分の目で世界を見つめ、学友と自由に語りながら自分の能力に目覚め、社会、世界へ飛び出していくことを、教職員全員で応援しようと心掛けている。

と同時に、大学はジャングルだとの思いも一層強まってきた。大学と私の研究のフィールドであるアフリカ熱帯雨林は、そのエコシステムにおいてとてもよく似ている。

一つは猛獣揃いである点。共存しながらお

互いを知らない。京都大学は10学部8研究科34研究所・教育研究センター、教職員合わせて1万人近い。全員がお互いを知っている必要はないが、同じ学部の教員同士がお互い知らないこともある。にもかかわらず、125年近い伝統にもよるのかもしれないが、結果的には調和がとれ、共存している。そして《地球社会の調和ある共存》という、世界を視野に入れた共通目標をともに戴く。日本を背負わなければならないというミッションある東京大学と違って、創立当初からその重荷を免れているからかもしれない。

二つ目は、日々新しい種が生み出されていくという点。大学においては、新しい考え、新しい人々と言いかえてもいいかもしれない。大学は、このことによって創造性を高めていかなければ存在価値はない。担うのは学生を含めた若者だ。年齢を重ねると古臭い考えにしがみつきがちだが、若者はそれを叩き崩してくれる。だから年齢にとられない自由な討論、闊達な話し合い、対話が必要だ。仮



に東京大学がディベートを重視するとすれば、京都大学は対話、つまりダイアログの都でありたい。前者は、戦い、相手を説き勝つことを目的とする。ダイアログは、お互いが変わっていくことが前提で、相手の考えをよく聞き、自分の考えも相手にわかってもらう中で、互いに当初とは違う意見を紡ぎ出していく。双方が変わって新しい成果が得られなければダイアログの意味はない。京都大学はダイアログを通じて、常に新しいものが生み出されていく大学であり続けたい。

三つ目は、大学には人も物も知識も、外からどんどん入ってきてまた出て行く。流動性がある。住人が外へ出ていき、また入ってくるという開かれたエコシステムである点でジャングルと同じだ。お金も要するが、それもジャングルに光と水が必要なと同じだ。またそれを支えてくれる社会、世論も光と水と言えよう。だからオープンにして、社会に対する説明責任を果たさなければならない。また18歳時に限らず、何歳になっても戻ってきて

学術コミュニティーに加わり、若い人たちと対話を紡ぎ、自らを向上させるような場でもなければならぬ。

今、大学は、国際化と産学連携と自律的資金の獲得のために大改革を行っている。

京都大学においても、留学生は増え、全学生23000人のうちの1割強となった。4年前、学生たちの海外への関心は薄かったが、昨年、一昨年とご紹介した「オモロイチャレンジ」など、いろいろな仕組みを設けたことで、出ていく学生は増えた。海外へ出た学生はみな、一皮剥けて素晴らしい人間になって帰ってくる。彼らがまた世界へ出ていき、そこで新たな関係を築いてくれることに期待したい。

高大接続を目的に4年前から始めた特色入試には、毎年多くの高校生が応募してくれているが、その数は年々増えている。特に関東からの受験者の比率は一般入試のそれより高い。しかも女子が多い。今後も魅力溢れる受験生がチャレンジしてくれることを期待している。

今日は、高大接続について、先生方とさらなる対話を深めたい。

I 2021年度、2025年度入試へ向けて

大野(東京学芸大附属) 英語検定試験に対応するために、全学年にGTEC4技能試験を導入した。記述式の出題や、次期学習指導要領に備えては、従来の、全教科における、生徒間の議論、レポート、発表を重視した指導をより強化している。また、現在も教育課程に入れて実施している課題研究・探究活動等の内容を、さらに充実させている。

従来の真の学力を育成する本物教育が改革後の大学入試においても力を発揮するように、全国模試の導入や教科の受験講習、個別試験対応での生徒一人ひとりへの過去問添削指導を行っている。キャリア教育として、メディア、産業界、法曹界等の先輩による講演と説明会の充実を図り、今年度より、医学部ガイダンスもスタートした。

あわせて1人1台パソコンの導入も検討している。

武内(日比谷) 「主体的・対話的で深い学び」を本校らしく実現していくために、いくつかの整備を行っている。

(1)「集団での学び」と「個での学び」とのバランス

授業の中では、生徒と教員あるいは生徒間の対話を通して、自らの考えを深めたり、新たな気づきを得たりする場面を多くしていく。そのことによって、生徒たちが「授業が自分に合っている」「授業の中で学びが得ている」という思いをもち、授業外における学びにより意欲的・主体的に取り組むことができるようにしていく。その一方で、これまで扱ってきた「応用的・発展的な内容」、つまり「大学入試対応」の一部を授業外に移す必要性が生じる。何をどの程度「長期休業日中の講習」や「土曜講習」あるいは「日常の講習」にシフトしていくのか、授業内での学びと授業外での学びとのバランスを各教科で検討して、確立していくことに取り組んでいる。

(2)英語4技能型授業への対応

本校では、2013年度から英語の授業については、プレゼンテーション、ディベート、アカ

デミックライティング、ニュース番組のリスニングなど、従来の日本語による英語の授業からオールイングリッシュ型の授業、いわゆる4技能型へと転換した。校内で実施している英語検定試験については、英検IBA、GTEC for STUDENTS、ケンブリッジ英検(PET及びFCE)を実施している。現在の高校1年生が大学に提出する検定試験結果については、今後、実用英語検定を生徒たちに薦める予定である。

(3)探究活動の実践

これからは、自ら問いを立て、それを検証し、法則性や規則性を導き、結論を得るといった探究的な学びが重要になる。このことを踏まえ、1年生全員にSSH課題研究Iを履修させ、さらに自由選択科目として理数探究I(2年生、2単位)を開講している。来年度からは理数探究II(3年生、1単位)も開講予定である。

稲垣(湘南) 基本的には、これまでの湘南高校でのカリキュラムと授業で実践してきたものが、新しい大学入試側から近づいて来たと考えている。英語4技能の民間試験についても特に大きな影響があるとは、思っていない。しかし、生徒に動揺が起きることは避けたいので、今年から民間試験を1、2年で導入した。校内においては、2次試験を含めてロジックを英語でしっかりと組み立てることが必要であることは自明のため、speakingのみならずwritingの授業はより深いレベルで取り組ませる。speakingの練習については、海外大学へ直接入学する生徒が増えていることや、社会人として英語での交渉が当たり前になってきている以上、onlinesystem等の導入も検討すべきだと考えている。

佐藤(千葉) 論述問題、英語4技能、文系における数学の必修化等への対応が急務となっているが、本校でこれまで実施してきた授業をバージョン・アップすることが大切だと考えている。

また、現段階での文部科学省、大学入試センター、国大協、各大学からの情報が極めて不足しており、不安を感じている生徒、保護者が多いのが現状。できる限り、情報を発信してもらうことが大切だと考える。

安藤(船橋) 規定路線となっている、英語4技能試験、論述問題等への対応を急いでいるが、これまでの受験指導からの転換が必ずしもスムーズにいったわけではない。本校の課題として、授業改善を含めて職員の意識改革を急がなければならない。

文部科学省、大学入試センター、国大協、各大学の入試変更の情報が少ない中、対応策を明確にたてられないもどかしさが職員の意識、モチベーションが上がらないことに影響している。もちろん、保護者・生徒の不安も大きい。

小島(浦和) 共通試験の記述式問題への対応については、難関国立大学を第一志望とする生徒が多数を占める本校においては、従前より国立2次対策に向けた学習指導を重視し、特に書く力の育成に力を入れてきていることから、これまでの指導に自信を持って取り組んでいきたいと考えている。

英語4技能試験への対応、特にスピーキング力の向上は、生徒も不安を感じる部分であり、GTECの全員受験、毎定期考査におけるスピーキングテストの実施など、新たな対策に取り組んでいる。

萩原(西)

2021年度入試に向けて

・これまでの取り組みを継続し、新たな情報に翻弄させない、地に足をつけた地道な指導を行うことで希望進路の実現を図らせていく。

・次年度の2019年度から、現行の2学期制から3学期制に戻し、長期休業前に成績を通知し、自らの振り返りがよりしやすいようにする。

・この夏に教室のWi-Fi化の工事を行い、生徒が持参しているスマートフォンやタブレットP CなどのICTを活用した教育を推進し、また新入試で求められる志願理由書等への対

応も始めた。

2025年度入試に向けて

「探究活動」を重視し、濃密な高校3年間をいかに過ごさせ、より高い進路実現を図らせていくか、これまでの「文武二道」「自主自律」を教育理念として継続し、「国際社会で活躍できる器の大きな人間の育成」を目指し、これまでの学校評価などを踏まえ、西高のグランドデザインを再構築し、それをもとに新教育課程を策定し、実施していく。

佐藤(国立) まだ未確定の部分が多く、入試対策としての具体策は動向を注視しながら検討を行っている。大学入学共通テストは、特に思考力を問う記述問題について、日頃の授業でその力を培うことを目指している。自己採点の精度を上げる意味でも、きちんと自己評価できること、出題の形式に慣れることも必要と考える。英語の民間試験については、1・2年次に検定を受験させるほかに、日頃の英語の授業でレベル的には対応可能と考えており、検定試験に特化した対応は考えていない。共通テストから英語がなくなる際は、民間試験の活用が始まって以降の状況を確認しつつ検討する。推薦・AO入試(学校推薦型・総合型選抜)については、今後希望者や募集枠の増加などの状況を見て出願指導の在り方を検討する。主体性を含む多面的総合評価の導入には、調査書との関連もあり、生徒自身が記録するように促し、活動履歴や志望理由書の作成ができるよう、情報の蓄積ができる体制を構築していく。

布施(戸山) 高大接続改革は大学入試を変えることで高校の学びを変革しようとするものであり、学習指導要領改訂と一体のものとして捉えなければならない。肝となるのは「受け身の教育」から「能動的な学び」への転換であり、学力の3要素を確実に育む授業改革が必要である。本校ではSSHクラス中心に行っていた探究活動を全校に拡大した。また、主体的で対話的な学びを深い学びに繋げるために、生徒の読解力や論述力を伸ばし、学習過程のメタ認知を促す「振り返り」や、新しい知識を既知の知識や自己の経験と結び



京都大学総長と
首都圏進学校校長座談会

高校と大学の対話を広げよう

※武内先生(日比谷)、杉田先生(土浦第一)は書面での参加をお願いします。※本文中の敬称は略。

付ける「問いかけ」を重視した授業改善を進めている。

杉田(土浦第一) 記述式を中心とする思考力・判断力・表現力を問う問題については、今までも校内テストで配慮してきたところではあるが、今後はより思考力を高めるために、「教わる前に自分で考える」という観点から、予習の重要性をさらに強調することになる。

英語4技能については、授業を中心に英語ディベートや英語プレゼンの機会を多く、「話す」ことを重視している。外部検定についても計画的な実施が必要となる。

梶取(武蔵) 現在、私立中高協会で「学力づくり研究会」(～20年後の私学教育を考える～)に委員長として関わり、都内私立の先生方と月1回議論を重ねている。

正直なところ、5年先さえも見えていない。いま時代が大きく動こうとしている。人工知能(AI)の深化、ICT技術の活用など、教育現場にも大きな影響がある。

考えなければならぬことは、私達は入試で何を見るのかを問い続けること。その議論が曖昧なまま、いろいろな施策が進んでいるように思える。英語の4技能評価、国語、数学

での記述式の導入など、大学側と高校側がどの程度議論を重ねたのだろうか。「改革ありき」でことが進んでいるように思う。

平(麻布) 大学入試の制度が変わっても、本校の教育が直接影響を受けることはない。数学や国語などで記述式を導入すること、英語は「読む・聞く」に加えて「話す・書く」を評価の対象にすることは基本的には良い方向だと思うが、高校以下の現場は混乱している。従来のセンター試験は基本的な事項をきちんと理解しているかどうかをみる良い出題が多かったと思う。「1点刻み」や「ミスできない」という弊害が目につくようになったが、得点のゾーンで分ければ対処できたのではないか。高大接続がまずありきで、大学入試を変えることによって高校以下の教育を変えていくという方向は逆ではないかと思う。

竹鼻(豊島岡女子) 2021年度の変更は大きな変更であると感じてはいない。試験の方式など一部は変わるが、これまで通り思考力重視の教育を続けていくだけである。

2025年度の変更は、日本の学校教育の在り方が問われる入試になるように感じている。

新学習指導要領における変更について

は、不安を感じる部分もある。新しい時代に求められる力の育成に重きが置かれ、基礎学力の定着が疎かになりはしないか、また、理系人材を育成するカリキュラムにはなっていないのではないかとといった数学科からの声も聞かれる。

齊藤(桜蔭) 2021年度入試については英語ではオンライン英会話(中2)、東京都英語村参加(中2、高I)を導入。外部検定は従来のGTEC(中3～)に加え、今年度よりTEAP 4技能型(高II・III)を受験する。国・数の記述問題については特別な対応は必要ないと考えているが、採点方法には不安がある。調査書・志願者本人記載資料も対応を進めている。

2025年度以降の入試では、地歴・公民や理科の記述式問題、「理数探究」「情報」の融合問題が導入される予定とのことだが、現在は様子を見ている。CBT導入による入試スケジュールの変更については不安を感じている。

鶴崎(女子学院) 英語4技能やアクティブラーニングに対応した評価を求めていくこととなる2021年度以降の入試に対しては、現行のカリキュラムによる対応が可能であると

考えている。ただし、英語の外部試験利用者へのフォローアップや、数学記述式問題への対応で調整が必要かと思われる。

また、2025年度以降に関しては、「公共」等新設科目の出題に対しては、求める解答の幅に偏りがなく、複数解答を受容できる配慮をお願いしたい。

大井(鷗友) 大学入試改革が学力の3要素を評価するテストになるのはいいいことだと考えるし、将来理科や社会科も記述式の出題が検討されていることもいい方向だ。記述を重視する鷗友学園には「主要科目」という考え方は存在しない。学園でのすべての活動が生徒の成長の力になると考える。その人が持っているすべての力をテストでみてもらえると嬉しい。また2004年から英語の授業はAll Englishで行っている。英語4技能の力をテストするという方針も嬉しい。ただ、英語検定テストをどのように大学入試で使うのか、早く方針を決めてもらいたい。

ポートフォリオも、ただ単に大学入試のためのものではなく、生徒自身が自分の人生を振り返り、今後のことを考えられる題材として保存できるようなものにしてもらいたい。

柳沢(開成) 英語4技能試験への対応としては、ヒアリングとスピーキングに慣れさせるために中3と高1の全員に外部試験を受験させる。特に中3が一番中だるみする時期だから、自分たちがどのくらいのレベルにいるかを教えたい。高1では、中3とは違う種類の試験を受けさせ、いろいろな種類の試験に慣れさせる。高2、高3は本人に任せる。

記述式に関しては、本校の入試そのものが、中学校も高校もたくさん書かせるから、従来のやり方を変えなくても十分対応できる。2021年から先は「情報」が共通テストに入ると予想されているから、必要な対応は的確に進めていく。進路選択に関しては、自主的・自律的に決定できるようにいろいろな情報に触れさせているので、基本的には生徒本人に任せである。

II 10年後、20年後の大学入試改革を考える

大野 まず、一般入試の客観テストは、CBTを導入し、大学の求めるレベルにおいて、必修教科全体をカバーするくらいの広範な試験が行われるとよい。

次に一般入試の個別試験は、その学問を学ぶ上で必須の内容を、客観テストより深い理解が必要な内容に絞って、主として記述試験で行われるとよい。

さらに 現在の推薦入試とAO入試については発展的に統合し、例えば、生徒を事前に大学へ呼び、授業等の指導をしてその結果をしっかり見て評価する等の、手間をかけた「真のAO入試」が行われるとよい。

武内 高校での学びの在り方が変わるとともに、大学入試も変わらざるをえない。国立・公立・私立のいずれにおいても高等学校段階までの学びの履歴がより重視されるようになる。どのような探究的な学びを積み重ね、どのような体験をしてきたのか、どのような思考力・判断力・表現力を身に付けてきたのかを重視され、合否判定にも使われるようになる。欧米型の入試の在り方に近づくと予想している。より多くの知識をストックしてそれを表現するだけの入試は縮小し、一定程度の知識・理解とともに、学問探究に意欲的に向

かっていく資質・能力が問われるのではないかと。

稲垣 DP・CP・APが明確になることで、各大学の入試も必然的に変化していくと思われる。大学が入学時点で求める学力をどこまで入試で問うのかを明確にしてもらわないと、高校生は振り回されるだけになってしまうかねない。

佐藤 時代に合わせ大学入試を改革してゆくことは、必要だと考えている。

ただし、大学入試改革を進めるのであれば、公正・公平を第一にするべき。そのためにも、大学入試センターに英知を集めることも必要かと考える。

また、対象学年の生徒・保護者へ不安を与えないためにも、早い時期からの周知徹底が必要と考える。可能な限り高校現場の意見を聞きながら、改革を進めてほしい。

安藤 時代の要請を受けて入試改革が進むことは、ある意味当然である。しかし、限られた学習内容を展開するテクニック(例えば論述の巧みさ)ではなく、学問探究のために必要な真の力(知識の蓄積も含む)が測られる試験は継承していただきたい。当たり前だが、学びの本質が見失われると高等学校

までの教育内容も薄いものとなり、ひいては有為な人間を育てる教育の根幹をも揺るがしかねない。

小島 思考力や応用力を評価する問題の比重を可能な限り重くすることが、生徒の真の学力の向上と高校の授業改善に大いに資すると考える。

萩原 現行の日本の小学校から高校へ至る教育制度の中では、大学入試は大きくは変わらない。どの大学も、求める生徒像(学力やその他の力)を明確にし、定員に関わらず、求める生徒のみを選抜し、大学で責任をもって育てる形となれば別だが、現状では期待薄である。高等学校がほぼ義務教育化する中で、校長に卒業の判定が委ねられている以上、入学希望者を、大学入試センター試験による共通テストと各大学の実施する個別試験で選抜するのが、公平性の立場からも、堅持すべき方向性と考えられる。

佐藤 知識もちろん重要であるが、暗記したことを短時間で正しくアウトプットできる力より、正確に理解する力、知識をもちいて思考や判断する力を測るなど、これからの社会で求められる資質・能力を重視したものとなることよい。

布施 本校は「国際社会に貢献するトップリーダーの育成」を目指し、あえて文理別の

クラス編成を行わず総合力を重視した教育を行っている。大学に要領よく入るための学力ではなく、将来社会で役に立つ資質・能力をバランスよく身に付けた生徒が正当に評価されるような大学入試であってほしいと切に願っている。

杉田 高大接続については、いかに高校の教育を変えていくかという視点で考える必要があるが、複雑化しない方向での改革を望む。

梶取 10年後、20年後の大学入試は大きく様変わりしているだろう。「学びの3要素」で語られている「主体的な学び」は今回の入試で測られることはない。しかし、学びの到達度を図るような入試でなく「伸びしろ」を見るような入試になると大きく社会が様変わりするだろう。社会の変革と大学入試が相互に影響し合いながら変革が進んでいくと思っている。

現在でも大学の統合が進んでいるが、将来的には統合というレベルでなく、境界がなくという意味でのグローバル化が進んでいくと思う。MOOCに代表されるようなオンライン教育も軌道にのれば「日本の大学入試」というレベルでなく、もっと大きな変革が起こるはずだ。そのような世界が来ることを願っている。しかしそれが大人目線・大人の都合でな

く、子どもたちのための変革であってほしい。

現在の教育の足りないところから将来を見るのではなく、未来の教育のあるべき姿を現場の教員がイメージし、そこから改革を考えるような、ベクトルの向きを反対にするような視点が大切だと考える。これは10年後、20年後の入試改革についても同じである。

平 大学は学問を修める場であるので、高等学校までの学習の成果をきちんと測る入学試験をしてもらいたい。その上で、受験生の感性や情熱も丁寧にみることが出来ればなお良い。

竹鼻 10年後、20年後の大学入試の改革以前に、学校教育の在り方自体が変わっていきのかもしれない。全員が同一レベルにたどり着くような均一の教育の形態は求められな

くなるのかもしれない。

齊藤 高校生活の成果を総合的に判断する方向は良いと思うが、調査書・志願者本人記載資料などから、例えば「主体性」のような人間性にかかわる部分がどう評価されたのか、生徒が不信感を抱かないような入試であってほしい。

鶴崎 生徒の考える力、発想力、創造力、多様性のある社会で協働する能力を評価できる仕組みを望む。既成の概念にとらわれない自由な発想が許容される入試であってほしい。

大井 入試の変更は、国益のことだけを考えるのではなく、学んでいる生徒中心に考えてほしい。子供たちの夢ある人生への一歩となるテストにしてもらいたい。

柳沢 日本の大学が生き残れるか、生き残れないかによって形は変わってくるだろう。昨今のように、受験生の大学選びに大きな影響がある東大が、アジアの中でシンガポールや北京に追い越されトップスクールでなくなるようでは、受験生の海外流出は進むだろう。これまで日本の大学は、点数によって公平性を担保することに縛られすぎてきた。その結果、誰も教育的観点から入学者に対する責任を取らなくなってしまった。「点の序列がこうなっています」「定員がこれだけだから、ここで切りました」と。しかし大学というものがそれでいいのか。文系、理系にはじまり個性が分化していく段階でのマッチングを考えると、分野ごとにふさわしい選考方法というのが、もっと工夫されていいのではないかと。

長年、ハーバードの大学院で教えてきたが、そこでは、「教えてみたい」「自分の分野に合いそうだ」と思う学生を強く推してきた。錦織圭にしても大坂なおみにしてもコーチが変わるとガラッと変わる。それがプロの世界。大学・大学院は学問のプロの世界であるから、メンターと指導される側のマッチングがうまくいかを考えていかないと、小手先の改革だけではなかなか立ちいかないとと思う。

今、本校などには、世界の大学からいろいろなアプローチがある。「うちを選択肢に入れてほしい」と、青田買いよろしくリクエストがたくさんくる。

この座談会にはそういう意味もあると思う。ただ座っているだけではダメだということで、京都大学の方たちも行動を起こしたのだと思う。

III 京都大学、もしくは大学全体への要望

大野 入試において、多少の揺らぎが起こるのは仕方ない。むしろ、不運な偶然を挽回するシステムこそが必要。学部編入や大学院修士での他大学からの受け入れ枠の拡大等があればよい。現状でも、しっかりその学問を勉強した学生は、京大をはじめとした「難関大学」の大学院入試に合格している。このことは、われわれ高校側もしっかり生徒に伝えていく必要がある。

また繰り返しになるが、「真のAO入試」を拡大してほしい。それができれば、一般入試は、むしろ狭い意味での学力を中心に選抜することがよい。

武内 大学は、学問探究の場であってほしい。日本の大学生と海外(ハーバード、MIT)の大学生とを比べると、圧倒的に海外の大学生の方がシビアに学んでいる。その差が4年後に大きく現れている印象を受ける。大学の教員も旧態依然とした一方通行型の講義形式から脱却して、双方向形式の講義を拡充し、こまめに学生と面談して、動機付けを図る、きちんと課題に取り組ませるなどの対応を前進させる必要があると感じる。

稲垣 京都大学には、おもしろいことをやり続ける大学でいていただきたい。京都という特別の都市、京大で育った学生が社会で生き活きと過ごし、そこで得た力をまた京大に還元する。その恩恵を高校生が受けてまたおもしろいことをやり続けるという、最初から成功だけを追求するのではない、プロトタイプ的な「知のジャングル」であってほしい。

佐藤 京都大学には伝統的な教養主義に基づいた学究的な姿勢を貫いてほしいと考えている。

また、京都大学の先生がどのような業績を残しているかについて、今以上に著書や論文等の紹介をしてほしい。高校生がこれらの業績を踏まえながら大学を選ぶことができる環境が一層充実するよう願っている。

安藤 京都大学には、学問の王道を担い、あらゆる分野で国を代表するような人材を育てる気概を維持していただきたい。深遠な学問研究があってこそ、実利的な研究開発への信頼が高まり、実社会にも有効に還元できる。すべての大学においても、同様の意識が必要である。そうした学問的成果を、一般の人々、特に将来を担う高校生等にわかりやすく知らせる責任もあると考える。

小島 京都大学を希望する生徒たちに聞くと、イメージレベルの域を出ないが、東大=官僚コースという堅苦しさよりも、京大の「好きなことが勉強できるという雰囲気」つまり「京大の自由さ」が好きという答えが多く返ってくる。

このことから、京大は、東大へのアンチテーゼとしての存在であるということが、一つのミッションであると実感する。

萩原 本校では、学問を学べる雰囲気が好きという理由で、京大を志望している者が多くいる。

今後も継続して、学問を探究できる場である京都大学であってほしい。

佐藤 高等教育としてのレベルの維持、特に進級や学位授与のハードルを上げるなど、日本の大学教育のレベルを世界の中でも一定以上の水準に保てるようにすることで、資源のない日本が、これからの国際社会において、一定の役割を果たせる人材を輩出できるようにしていくことを追求してほしい。

布施 京都大学には本校からも現浪合わせて毎年5名程度が合格させていただいている。ELCAS等に参加する生徒もおり、山極総長のリーダーシップのもと様々な改革を進める京大は、生徒にとって魅力的な存在である。東大とは一線を画しつつ自由な学問を追い求めてきた京大の伝統を大切に、今後さらなる改革と高大接続・連携を進めていただきたい。

杉田 近年、京都大学の志願者が増加するとともに、入学者も増加している。京都大学の魅力が高まっているせいだと思われる。今後も積極的に大学の魅力の発信に努めてもらいたい。

梶取 私は、未来の学校とは「からだ」を育てるところであり、「ことば」を育てる場所であってほしいと願っている。「からだ」とは「まるごとひとつの自己」、「ことば」とは言語、音楽、美術、演劇、スポーツなど、自分の「からだ」を表現する手段のこと。「からだ」を育てるという視点で、真の高大接続が実現できればいいと思う。

平 京都大学には独自の歴史と伝統があり、これまで学術や文化の面で輝かしい成果を収めてきている。その姿勢をこれからも貫いてほしい。

竹鼻 昨年度より、京都大学と連携したが、生徒が参加できるイベントが増えとてもありがたい。生徒が京都大学で発表できる機会、モチベーションアップにつながる非常にいい機会である。

齊藤 人間の「生きてゆく能力」に完成形がない以上、大学は学生(高校生を含む)・社会人が本格的な学問と格闘することで能力や人間性を磨いてゆく場であってほしい。

鶴崎 京大には、これからも学生の自主・自

律を大切にしていってほしい。教わる場というより学ぶ場であることを自覚できる環境を望む。また、学生が教職員から人格形成において少なからず影響を受け、知の拠点であると同時に心の故郷となるような学びの場であってほしいと願う。

大井 東京医科大学の入試で明らかになった、女子受験者を中心に行われた点数調整に対して他の大学はどのように考えているのか。特に医学部は女子受験生に対しては今後どのような方針なのか。「女性は産休、育休の可能性があるので仕事にならないから医学部の入試の合格を操作してもいい」と本気で考えている人が関係者の中にどれほどいるか気になる。

柳沢 私自身の専門は化学工学。これは高校生では選べない分野。物理、化学、生物、地学は、高校で教わるから知っている。大学の理学部の学科構成でもある。しかし化学工学は高校生では知りえない。東京大学は50年以上前に教養学部を作ったが、おかげで私たちは、高校時代に知らなかった専門分野、自分の興味にマッチした学問分野を選べたし、それは自分の人生に大いにプラスになった。だから日本の大学は、もう一度教養教育をきちんと見直すべきではないだろうか。私は日本の高校生の学力は、間違いなく世界一だと思っているが、それをうまく大学の専門教育につなぐにはしっかりとしたりバラルアーツ教育が不可欠だ。「たくさんの科目、科目群を用意しているからいい」ではなく、履修に関してどんなアドバイスができるかが重要で、そこをきちんと考えないといけないと思う。



16歳から
の
大学論

第17回

「研究力」とは何か

京都大学
学際融合教育研究推進センター
准教授 宮野 公樹先生

Profile
1973年石川県生まれ。2010～14年に文部科学省研究振興局学術調査官も兼任。2011～2014年総長学事補佐。専門は学問論、大学論、政策科学。南部陽一郎研究奨励賞、日本金属学会論文賞他。著書に「研究を深める5つの問い」講談社など。

日本人のいわゆる基礎研究者がノーベル賞を受賞するとなるときまってくる。「我が国の基礎研究、研究力が弱まっている。このままでは我が国から次のノーベル賞はでない！研究力を向上させ基礎研究をもっと強化すべき！若者の研究環境を改善すべき！」の荒々しいフレーズたち。正直言って、これらの意見には少し食傷気味です。毎度ノーベリストらがそう言ったところで何も学術界は変わってないことこそ注目したほうがいいと思うし、ノーベリストらは、発言に注目が高まるこの時こそ、「〇〇すべき！」といった空想に近い理想論ではなく、「なぜここまで言っても未だに基礎研究が強化されないのか」について、思慮深い意見を世間に発してほしいと感じます。おそらくその発言内容は、ノーベル賞をとるぐらいの本物の研究者であるからこそ、そして現在の学術界を中心となって構築してきたダンであるからこそ、論語の言うところの「学べば則ち固ならず」という学問的内省的な観点に立った、現場の実情と研究組織のあるべき姿の狭間でも機能するような、本質を突いたものになると思うのです。

今回は、それを待たずに一介の学者である筆者がその「研究力」なるものについて考えてみたので、それ

を紹介したいと思います。この研究力という単語。大御所らや政策側がざらっと使ったりしていますが、きちんと向き合ってみるととても曖昧なものだと気づいたからです。

例えば、非常に短絡的に考えるなら、「研究力」とは論文を多く生産する能力ということになりましょうか。しかし、論文は量を稼げばいいものでは断じてない。いわゆるゴミ論文を増やしたところで人類の知に貢献したと言えるわけがありません(しかし残念ながら、こういう考えが支配しているからこそ、ハゲタカジャーナルという金さえ出せばほぼ無審査で掲載するジャーナルもでてくるわけです)。では、論文の量ではなく質の高さでしょうか。だとすると論文の「質」とはいったい何を意味するのかを考えなければいけません。掲載誌が有名だからといって優れた研究内容とは限りませんし、被引用数が多いといったところで、それは単に多くの研究に関わっているというだけで、研究の質が高いということと同義ではありません。極論ですが、あまりにメジャーになった理論(例えば、相対性理論などは現在引用などされませんが、そもそもある一つの論文がどのように人類の知に貢献するかは歴史こそが判断するもの。現時点における瞬間的評価などで研究というものの価値を計られたらたまったもので

はありません。研究者はみな長期的、超長期的に考えてこそなのですから。

このように少し考えただけでも、「研究力」とはいったい何を意味しているかわからなくなってきます。何かわからないものを強化することなどでできません、もしかしたら、基礎研究が強化されないのも、結局はこの研究力という単語の内容が掴みきれていないことが原因かもしれません。

いろいろ考えたあげく、筆者は、「研究力」とは「個々の研究者の研究遂行能力」とするには限界があると気づくに至りました。そもそも個々人の「能力」とすると、それは努力や資質、そしてなによりも研究にたいするモチベーションによるところが大きいわけで、それを突き詰めていくと研究力=人間力という妙な等式になってしまうわけです。人間力だから、スキルアップやインセンティブ付与などの政策的手段で鍛えようがないのです。

さて、個々人の能力でないなら研究力とは何なのか。個々人の能力ではないとしたら、残るは個々人を支える場の力ではないだろうかと考えました。例えば、若手研究者が「こんな研究をやりたい！」と発言したら、それを応援するような直属の上司(すなわち教授)が多いかどうか。そういう挑戦を認める政策や

制度、気風があるかどうかこそが「研究力」のような気がするのです。新しいアイデアを頭ごなしに否定しない、少し一般的な考えからはズレるけれども、何やら可能性がありそうだと支援するだけの度量が、その研究組織にあるかどうか。それを認める政策はあるか。もっと言うなら、それを許すだけの度量が社会の側にあるかどうか、だと思ふのです。つまりところ、研究力向上とは大学といった研究組織に閉じる話ではなく、むしろ社会全体の責任の範疇だと思うわけです。

であれば、話は簡単です。本質的な効果を求めて真に研究力向上や基礎研究強化を図るなら、大学や研究者を相手にするのではなく、社会の理解促進に注力したほうがいいでしょう。なぜなら大学への投資はこれまで散々やってきたことですから。新しい政策で研究力を向上させる！というなら、論理的に考えれば、研究者ではなくそれを評価する側や社会に対してアプローチしたほうがいい、となるよと言いたいわけです。【続く】

*これまでに、エッジな研究を助成する政策がなかったわけではありません(総務省の異能(Innovation)等)。政策側や執行部側は、これらが学術界にどのような影響を及ぼしているかどうかを調べてから「研究力」について考えてみてほしいかもしれません。

日本版ディプロマ・サプリメントの開発を目指して

「卒業時における質保証の取組の強化」を目指す東京都市大学(東京都世田谷区)が、第2回大学教育再生加速プログラム(AP)シンポジウム「改めて、学修成果の社会への提示とその意義を考える」を開催
11月13日(於:世田谷キャンパス)

東京都市大学は、文部科学省による平成28年度 大学教育再生加速プログラム(AP)「高大接続改革推進事業」-テーマV「卒業時における質保証の取組の強化」の選定を受け、日本版ディプロマ・サプリメントの開発を目指して学修成果を重視した教育改革を進めている。今回のシンポジウムは、学生が成長を実感できる大学教育の実現と社会に通用する学修成果の獲得に向けて、いま取り組むべき教育改革の考え方、事例や課題などを広く共有し、改めて理解を深めることを目的として開催された。

シンポジウムの前半では、九州大学教育推進本部の深堀聡子教授が「学修成果に基づく学位プログラムの設計と教学マ

ネジメントの在り方」と題して基調講演を行った。その後、東京都市大学の皆川勝副学長より、主体的な学修と卒業時の質保証の実現に向けた教育改革の状況、同大学の住田暁弘学生支援部部長より、AP事業を通じた学生のキャリア形成と成長支援の取組について報告があった。引き続き、玉川大学の稲葉興己教学部長より、アクティブ・ラーニング及び学修成果の可視化の取組について報告があった。

後半では、文部科学省高等教育局大学振興課大学改革推進室改革支援第二係長の河本達毅氏と株式会社NTTデータ公共・社会基盤事業推進部営業推進部長の松本良平氏を加えてパネルディスカッション



が行われ、学修成果を重視したこれからの教育のあり方やその評価、学修成果の社会への示し方などについて議論が展開された。

東京都市大学では、育成する人材像に則ってカリキュラム面での改革を進め、教育システムの改善、全学的なPBL科目の導入による段階的な能力育成、卒業研究ループ

リックの再整備などによって学修成果の評価方法の充実を図る。さらに、eポートフォリオを活用して学生が目標設定と省察を行い、自らPDCAサイクルを回すことで学修熟度を確認しながら、これからの社会で必要とされる能力の獲得を実現できる取組を進めていくとしている。

【大学ジャーナル】オンラインより転載

変わる
東京都市大学
武蔵工業大学と東横学園女子短期大学の伝統と研究力を受け継ぐ

変わる 学部学科

2019年4月、学部学科を改編 工学部に電気電子通信工学科、知識工学部に知能情報工学科、環境学部環境経営システム学科を新設

変わる 入試

- センター利用入試<5教科基準点型>を全学部全学科で導入
- 一般入試(前期)は全国18試験場で受験可能、入試成績上位者は特待生に
- 一般入試(前期、中期)では英語外部試験が利用可能

入試日程 (インターネット出願受付1/7スタート)						
入試	特徴	対象学部学科	出願期間	試験日	合格発表	試験場
センター入試	前期3教科型・前期5教科基準点型	全学部全学科	~1/18(金)	各自大学入試センター試験(1/19(土)・20(日))を受験	2/11(月)	本学独自試験なし
	後期3教科グループディスカッション型	全学部全学科	~3/9(土)	各自大学入試センター試験(1/19(土)・20(日))を受験+グループディスカッション3/14(木)	3/21(木)	グループディスカッションのみ本学
一般入試	前期3教科型・前期2教科型	全学部全学科	~1/23(水)	2/1(金)~2/3(日)	2/11(月)	本学、札幌、仙台、郡山、水戸、宇都宮、高崎、千葉、池袋、新潟、金沢、甲府、長野、静岡、名古屋、大阪、広島、福岡
	中期3教科型・中期2教科型	全学部全学科	~2/13(水)	2/20(水)	2/25(月)	※郡山・金沢・甲府・大阪試験会場は中期を除く。 ※学外試験会場は出願締切日が異なります。
	後期3教科型	工学部・知識工学部・環境学部・メディア情報学部・都市生活学部	~2/26(火)	3/4(月)	3/9(土)	本学

東京都市大学 TOKYO CITY UNIVERSITY
お問い合わせ先 [入試センター]
〒158-8557 東京都世田谷区玉堤1-28-1
Tel 03-5707-0104(代)
Web https://www.tcu.ac.jp

【世田谷キャンパス】 ■工学部 機械工学科/機械システム工学科/電気電子通信工学科/医用工学科/エネルギー化学科/原子力安全工学科/建築学科/都市工学科 ■知識工学部 情報科学科/知能情報工学科/自然科学科
【横 浜キャンパス】 ■環境学部 環境創生学科/環境経営システム学科 ■メディア情報学部 社会メディア学科/情報システム学科
【等々力キャンパス】 ■都市生活学部 都市生活学科 ■人間科学部 児童学科

大学英語教育改革座談会

共通教育にも力を入れている大学を目指そう

大学の共通教育「英語」、その改革について考える

グローバル化を急ぐ日本の大学。

その象徴が国のリーダーシップで進むSGH事業。

前後してグローバル人材育成に特化した学部・学科の開設や、

既存の学問をグローバルな視野から捉えなおし、

グローバルに通用するスペシャリスト育成を目的にした教育組織への転換も相継ぐ。

ただその多くは、一部を改革することで大学全体への波及効果を狙ったもので、

それ以外の教育組織に属する学生の教育が今後の課題とも言える。

そのカギを握るのが共通教育の英語教育。

その現場で改革を担う、あるいは担ってこられた先生方と、

そのサポートに力を入れる民間事業者を代表して、

(株)GLOBAL VISION 代表取締役社長の田中良一氏にご参加いただき、

その現状と課題、今後の展望を語っていただいた。



11月3日、学士会館にて

改革の現状 カリキュラム、教材、eラーニングと実施体制

私立大学では

明星大学

内田：1、2年生対象に週1回、ネイティブと日本人による二種類の授業を行っている。10年程前からは、この二つの科目を同じ日に1限・2限または3限・4限と縦に並べ180分集中的に行っている。学生にとっては、1日で英語の授業が受けられるので都合だが、教育効果の観点からは分散させたいという意見も強い。そもそも明星大学の共通教育のカリキュラムはとても複雑。例えば、教育学部生の多くは、幼・小・中・高の教員資格を取ろうと、授業をたくさん取るからこの方が都合がよい。eラーニングは一部の科目でやっているが実施上の課題が少なくない。

金丸：課題をしっかりとやらせるのが一番大変だ。

内田：次期改革に向けて組織的な準備が始まっているが、そこも視野に入れたい。テキストは統一したものを使っている。

昭和女子大学

司会：昭和女子大学は改革が一段落したとお聞きするが。

三宅：昨年までの5年間の文部科学省の「グローバル人材育成事業」(2012年から)で唯一のS評価をもらった。非常勤の先生方は約40名と少ないが、成功したのはまずFDをしっかりしたこと。教え方や評価など細かいところまで、最低でも年2回、非常勤講師説明会・セミナーを開いて研修している。

もう一つは大学としての方針をしっかり伝えたこと。大学全体として目指すところから、1年間で到達させてほしい目標スコアまで。統一のテキスト、シラバス、同じ数値目標の下で取り組むことで一体感が生まれ、モチベーションも上がる。それが学生に伝わってきているのではないかと。

塩沢：目標スコアはTOEICなどの？

三宅：何点と言うよりは、現状から何点プラ

スというようにしている。未達成だからと留年させることはない。あくまでも成績評価の参考。eラーニングの修了率は97から98%。月一で学習状況を一覧にして非常勤の先生方にお配りする。していない学生は一目瞭然で、先生が声掛けをする。eラーニングの課題は週に2レッスンで、年間60レッスン。

江川：量は一般的？

三宅：少ないかもしれないが、授業以外で学習する姿勢が身についたと学生は言ってくれる。スマホ対応の教材を選び、電車の中など、空き時間にどこでもいいから取組むよう意識付けしている。

司会：eラーニングも評価の対象に？

三宅：一年では必修科目の宿題として全員、必ず取り組んでもらう。平常点として加算している。

金丸：本学のやり方かなり近い。オンラインの学習支援システムGORILLAも必修にしている。

三宅：本来は自発的に取組むべきことだと思うが、放っておくとやらなくなる学生もいる。英語力は英語に触れる機会を増やせば増やすほど伸びるから、助成事業終了後も大学の予算で続けていることは多い。

金丸：eラーニングもその予算の中から？

三宅：いいえ、受益者負担。

田中：受益者負担の方が使用率は上がるようだが。

川越：それはそう思う。

三宅：「自分たちで払ってるんですよ」と、プレッシャーをかけやすい。

文教大学

塩沢：国際学部は1990年、第一次国際化を背景に開設。90年代から少人数のCALL教室を導入し、特にITを入れるなど改革を続けてきた。授業は1年次で週4回。1年次で集中的にやって、2年次では必修1コマ。3年次でもう1コマ。必修が10コマで、うち1年で8単位。2年の春学期には希望者対象の英語圏とタイへの短期留学があり、1セメスター英語で授業を受ける。参加

しない学生には、英語の文献などを読む応用ゼミを取ってもらおう。秋学期の1コマは必修でさらに引き上げを図り、3年の前期にもう1コマ(必修)で、就活するまでに力が落ちないように配慮している。

eラーニングは2000年代初頭から導入。CASECでクラス分けし、その後も年1回、学期末に力をチェックしてもらっている。1年の必修授業の中にネットアカデミーを教材として導入。1クラス30人弱で6段階にレベル分け。下のクラスは少人数にして目が行き届くようにしている。授業や授業外でやらせるのを先生方がモニターして結果を全員に見せる。成績にも加味するから1年次にはかなり伸びる。短期留学に参加するとさらに伸びるが、問題はその後。そこで今は、1年の授業を少し減らして上の学年に移すことなどを検討している。

1年次では、4コマ中2コマがネイティブによるもので、スピーキングとライティング中心、残り2コマが日本人によるものでリスニングとリーディングが中心だ。さらにESP(English for Specific Purposes)などを選択科目として用意。単位数は第2外国語を含めて全部で18単位。英語については、かなり多くの学生が選択を4から6単位、あるいは全て取っている。最近是在学中、あるいは卒業後すぐにフルブライトで渡米して、向こうの大学で日本語を教える学生も出てきた。

川越：すごい。

塩沢：全員とは言えないが、トップの子たちはすごく伸びていると実感している。

川越：経済学科や観光学科も週4？

塩沢：国際学部ではそうです。学年定員は250名。英語教員は全部で25人。専任は5人でその他が非常勤。採用面接は念入りに行っているが、シラバスを統一にして、オプザベーションウィークに専任が授業を覗いてチェックしている。学生も厳しい。講読ばかりだと黙っていない。

神戸女学院大学

川越：《英語の女学院》と言われてきたが、今は他大学との厳しい競争に晒されている。文学、音楽、人間科学の3学部5学科体制。2013年に私が卒業生ということで戻り、

英文学科を除く4学科の英語教育改革を担当している。カリキュラムを全面的に改訂し、TOEICの点を上げることとESPの充実の2本立てにした。本学をテーマにしたオリジナルテキストも作成した。他に英語学習についてなんでも記録しておける英語手帳もある。IP-TOEICは入学時と1年の12月、2年の7月に3回受検。IP-TOEICの結果は必修科目の成績の30%で、毎週単語テストを行うなど徹底している。英語を専門とする学科以外の全国平均は、ほとんど上がっていないと聞いているが、本学では入学から15ヶ月で84点上がった。

1学年(英文学科を除く)500人で、3名の専任(日本人2名、外国人1名)で非常勤50名(日本人・外国人が半々)をコーディネートしている。シラバス、評価基準は統一で、前期、後期それぞれの終了後に集まり反省会を開く。3回のTOEIC受検費用は授業料の中に組み込まれている。eラーニングはATRとEnglishCentralを入れているが、前者は大学の費用で入れ、後者は教科書同様、学生にカードを買ってもらっている。

このほかOSAKA ENGLISH VILLAGEに1年生全員を送り込んだりもしている。学生のモチベーションはかなり上がる。英語検定懸賞コンペティションや英語スピーチコンテストも開いている。

今後はこのような取組の対象を1、2年生から3、4年生に広げたい。2年の前期でTOEICの学習が終わると3、4年で力が落ちる。4年は就活があるとしても、就職にTOEICは欠かせないから少なくとも3年生までは力をつけさせたい。ただ、専門科目との兼ね合いは難題だ。

司会：1、2年の授業は週4回ですね。

川越：はい、必修が4回です。他大学ではほとんど週2回だと思う。そのために卒業単位は124から128に増やしている。

司会：志願者の獲得にはつながっている？

川越：そこまではわからないが、『生徒を伸ばしてくれる大学100』(大学通信社)では、全国で29位、関西では5位、女子大では津田塾大学に次いで2位だ。英語教育改革も貢献できたと思っている。

江川：志願者獲得はPR次第のところもある。

ご出席の先生方



金丸 敏幸先生
京都大学国際高等教育院
准教授



内田 富男先生
明星大学教育学部教育学科
准教授



塩沢 泰子先生
文教大学国際学部学部長 教授
国際理解学科



川越 栄子先生
神戸女学院大学
共通英語教育研究センター
教授



江川 美知子先生
宇都宮大学名誉教授、
前基盤教育センター教授



三宅 ひろ子先生
昭和女子大学
総合教育センター専任講師

国立大学では
宇都宮大学

江川: 私は共通教育改革のため2007年度後期に宇都宮大学に招かれ、英語教育改革を推進してきた。最初に文部科学省に出した改革プランが高く評価され、潤沢な資金の獲得に成功。2009年度から「English Program of Utsunomiya University (EPUU)」と呼ばれる新プログラムをスタートさせた。4年を終了した時点で、大学英语教育学会(JACET)より、JACET賞(実践賞)をいただき、その後も改革を続けて、プログラムは現在10年目である。

EPUUの特徴は、以下の5点。

- ①テーマは「浴びる英語」: 学生に日常的にたくさん英語を「浴びさせる」ため、大学の施設設備環境を整えた。コンピューター制御の英語学習用CALLラボを3室、8000冊の難易度別リーディング教材を備えたReadingラボ、欧米の映画DVD1300枚所蔵のDVDラボ、ワイドスクリーンのシアター、英語ネイティブ教員から1対1の指導を受けるクリニック等々。
- ②TESOL教員団による企画運営: 日本人教員に関しては、海外の大学院で英語教授法(TESOL)を修得した教員のみを採用。現在、在外経験の平均は10年以上で、専任助教7人、准教授2人、教授1人が、グループによる企画運営をしている。他に非常勤の英語ネイティブ教員が多数いるが、彼らについてはプログラムの方針が徹底するよう、ネイティブ准教授が管理運営を担っている。
- ③習熟度別授業、特に充実したHonors Program: TOEICにより習熟度別クラスを編成。国際学部がある関係もあつ

て、極めて英語力の高い学生が多数いる。そのような学生に対しては、Honors Programにより、通常学生と一線を画す教育を行っている。

④映画英語の重視: 「英語嫌いを英語好きに、好きな学生はもっと好きに」する方策の一つとして、積極的に授業教材として映画を採り入れ、そのための施設を新設した。

⑤「学生目線」の重視: 全ての面において、とにかく、学生が楽しんで英語を学べるよう工夫した。授業は毎回アクティビティ中心に行っている。それから、EPUU入門の『PATHWAYS』、教員の異文化体験を漫画仕立てにした『Culture Shock』、身近な出来事について英語で読む新聞『EPUU TIMES』など、プログラムのオリジナル教材を数々作成した。専門英語に関しても、「教養英語プログラムにおける専門英語教育」のあるべき姿を検討し、2年次科目に学部別 English for Academic Purposes (EAP) 科目を設置、学部別教科書『ACE』を作成した。

川越: すごい。

江川: 宇都宮大学は5学部、1学年1000名で、幸いプログラム運営には丁度良い規模。これ以上学生が多いと、統一して何かをするのが難しくなると思う。

司会: 具体的なカリキュラムは?

江川: 改正は学内の反対が強く難航したが、最終的にもらえたのは、1、2年合わせて4コマ。それを2-2に配置せず、3-1にした。1年次に3コマ入れるのは、時間割作成が非常に大変だったが、2コマが日本人教員担当で、1コマが英語ネイティブ教員。つまり、学生全員が外国人に習えるようにした。2年次は1コマをほぼネイティブが教える。

更に夏には、約20人をアメリカの州立大

学付属の英語学校に送り、1クラスに日本人一人だけという環境で勉強させる「EPUU留学」や、TOEIC650点以上のHonors Studentだけの合宿「Honors Camp」も実施した。

これらの様々な取り組みの結果、EPUUの学生評価は極めて高い。開始当初の1年生1000人の満足度平均が4.52(5点満点)、徐々に上がって現在は4.75である。

京都大学

司会: 1学年が3,000名近い京都大学では?
金丸: 京都大学の英語教育は、少し前までは批判の対象になったこともある教養英語だったが、これまでに二度改革が行われて、今は2回目の改革が一段落したところ。

1回目の改革(平成17年度)では、国立大学として初めてEAP(学術英語: English for academic purposes)を導入したが、教養学部を引き継いだ総合人間学部と、全学教育を担当するために新設された高等教育開発推進機構との連携が十分に取れず、うまく進まなかった。

平成25年に2度目の改革がスタート。新たに発足した国際高等教育院が、総合人間学部の先生方に代わってカリキュラムの企画や運営に責任を持ち、科目の設計から、単位習得状況の管理まで幅広くマネジメントすることになった。英語はEAPの中身をもう少しはつきりさせ、リーディングとライティングにリスニングも加えた。

リーディングは総合人間学部の先生に主に担当してもらうが、教科書はたいていの場合、各学部からの「こういう《教養》を身につけさせたい」との要望を受けて総合人間学部の教員が提案し、学部と協議して決める。たとえば、理学部ではワトソン・クリックのワトソンによる『The Double

Helix』や『Silence Spring』、農学部では『Astrobiology』、医学部ではガンにかかった科学者が、毎週1回家族やこれまでの思い出などについて話すのをまとめた『Tuesdays with Morrie』といった具合。

江川: いわゆる教養英語用に出版社が作成したテキストではなく…。意外。文字通りのリーディングですね。

川越: 体系的なことを教えるのは、内容的に難しい?

金丸: そこについても相談。もちろん英語の専門家としてのプライドもあるから、扱う内容が決まれば教える側も必死だ。

ライティングは全学部統一のシラバスで達成目標も同じ。テストスコアなどの数値ではなく、Can-Doリストを作った。統一教科書は三種類。クラスは1クラス40人が標準だったものを20人にして150クラス設けた。前期と後期で、日本人の教員と外国人の教員とを入れ替え、公平性を保ちつつ、英語による授業にも慣れる仕組みにした。FDもしっかりやって組織的に運営している。リスニングは、eラーニングシステムGORILLAを独自に開発し、学習する教材もオリジナルのものを用意した。学習状況を測るため、専任教員3人でテスト問題を毎回6、7種類作って、学期中に4回、毎月1回先生方に授業中に実施してもらっている。採点と結果の通知についても、事務の協力を得て専任教員のみで行っている。成績はライティング、語彙、リスニングの3つの観点で評価している。ライティングについては、前期が英語のエッセイ300~500語、後期が1,000~1,500語の英語レポートを必須としている。語彙と合わせて、前期70点分、後期60点分が担当の先生の裁量範囲となる。リスニングについては、テストなどの結果を反映して30点分を先生方と学生に通知している。後期は



英語の発話を自動化!



世界で **300万人** が利用するスマホ・パソコンの英語トレーニングアプリ

POINT1
オリジナルの「GV Method」で発話の“自動化”を実現!

POINT2
優れた音声認識機能で発音・ピッチ・リズム・強勢を瞬時に採点!

POINT3
1レッスン10~15分で集中的に学習できる!

① Model Sentence
ネイティブの正しい発音で基本文を聞いて発話

② Substitution
主語・動詞・目的語など、文の一部を変えて発話

③ Making Questions/Negatives
基本文を疑問文や否定文に変えて発話

④ Picture Descriptions
絵や写真が表す内容を英語で描写して発話

パターンプラクティス

発話した英文は瞬時にスコアで評価!

目的に応じて選べる多彩なコースラインナップ

- プライマル・トレーニング**
FunGoシリーズのスターターコース。基本的な英語表現を「使える」ようにになりたいならまずはここから。
- 語彙トレーニング**
「多義語編」「シチュエーション編」使用頻度の高い語彙を「暗記する」から「使える」ようになるまでトレーニング。
- 留学準備**
留学で渡航する際に直面する様々なシチュエーションで使われる会話表現の予習ができるコース。
- GTEC®対策**
英語検定「GTEC」のスピーキング対策コース。問題形式ごとに重要な文法や表現を練習します。

お問い合わせ **株式会社 GLOBAL VISION**

<https://www.global-vision.education> GLOBAL VISION 検索

20点分となるが、12月に実施するTOEFL ITPの一斉テストの結果を反映した20点を加えている。

司会：eラーニングについてはMy ET（英語用のスピーキング練習ソフトウェア：My English Tutor）をお使い？

金丸：現在は課外での学習に活用してもらっている。My ETの利用対象は大学院生も含めた全学生としている。My ETで学習した成果を活かして、英語スピーチコンテストなども実施している。

田中：2年前、My ETの世界大会へ参加した学生さんもおられた。

金丸：英語のカリキュラムについては、それまでの「英語I」「英語II」の2年一貫プログラムから、1年生だけをクラス指定の必修科目とし、2年生は選択必修として英語の枠を広げ、3つのカテゴリーに分かれたE科目を新設した。E1は英文学や言語学を中心に、主に総合人間学部の先生方の専門を中心とした英書講読が中心。E2は、《外国人教員100人雇用》で話題になった外

国人教員（現在80数名）による英語による教養・共通科目の授業だ。現在は30科目ほど提供していて、それだけで専門以外の単位を揃えることもできる。留学生の多くも履修しているから海外の大学の講義のようで、学内留学的な位置付けだ。モチベーションが高く1年生で受講している学生もいるし、その中から実際に海外へ留学する学生も出ている。E3は技能中心ということで、プレゼンを中心としたスピーキングなどの授業はこの段階の選択でとれるようにしてある。大学院の共通科目としても提供していて、院生も混ざって学んでいる。

司会：GORILLAの学習状況は？

金丸：今年から学習時間についても記録を取るようにしたが、予想に反して学生はしっかりと勉強している。一週間で30分くらいかと思っていたが、実際には1時間半から2時間程度。学習時間が少し多すぎないかと心配されたくらいだ。一方で、自由の学風と聞いて入ってきた学生からは、全く自由がないと恨まれている一面もある。

だけでなくリズム、ピッチ、強弱についても、どこが悪いかがわかるように特許を取っている。

川越：ちょうどMy ETのモニターを始めたところ。上手に点数が出る。

内田：1学年2000人で学生の英語力のばらつきはとて大きい。英検の上位級から中3程度の英語すら怪しい学生もいる。10年前の全学英語教育改革で統一教科書、習熟度授業を導入したが、更なる改革を目指している。教育学部などは教科科目の必修がとて多いから、eラーニング等を入れ、授業外でも頑張る仕組みも必要かもしれない。

田中：日本のEFL環境の中で、AI、ITをどう使うかも考えていかねばならない時代だ。

三宅：本学の総合教育センターは、英語を専門としない1学年約1200人を対象にマネジメントしている。全員が英語好きではないし、英語が嫌いで、英語を仕事で使うことはないと思っている学生も多い。しかし卒業して職場に入れば英語が求められることもある。一方で、英語の先生には社会経験のない人もいるため、採用時には実際に英語を使って仕事をしてきたかも見ている。

塩沢：全学はキャンパスが2つで1学年2000人。共通教育の英語はなく、各学部独自の英語教育を行っていて差がある。

金丸：大学全体の取組は？

塩沢：両キャンパスでスピーチコンテストをしたり、国際学部発で隔月で研究会を開いたりして意識付けを図っている。英語教育でも全人的な教育を優先させたいと、検定試験に関しては慎重な意見が多い。

司会：足立キャンパス移転に伴う改革は？

塩沢：詳細は検討中だが、学部全体のカリキュラムを変える。語学の比重は変えずに、より地域、世界で即戦力としてグローバルに活躍できる人を育成するといったイメージか。地域との連携についてもグローバルや共生の概念が強調されるだろう。観光学科はもと英語の力をつけビジネス寄りになりたい。学部全体では専門科目と、英語の授業時数と

のバランスのとり方も一つの課題だ。

川越：かつての《英語の女学院》を是非取り戻したいと頑張っている。

江川：日本の大学の英語教育に関する認識は、大学によりあまりにも差がある。例えば、習熟度別授業一つをとっても、容易に導入できる大学と、教員の反対が強くてできない大学がある。近年、入学してくる学生の英語習熟度のばらつきが激しいのは歴史としているのだが、その対策に手をこまねている大学が依然として多い。10年前の宇都宮大学の改革当時と違い、今は行政が旗を振りバックアップもしてくれているのだから、予算はともかく、まだ改革してないところはすぐにでもやるべきだと思う。

三宅：お金がなくてもできることはある。統一テキスト、シラバスなど簡単にできることから始めればいい。

江川：改革を阻むもう一つの理由は、コーディネーター役として頑張る人材の不足。コーディネーター個人の負担も大き過ぎる。手が足りない点は、業者さんに上手に入っていたくのも一つの方法かもしれない。

金丸：京都大学の場合は、全体の目標を関係者のコンセンサスを取りながら進めてきたことが大きかったと思う。トップダウンだけでは難しい。関係者が納得することで英語の先生方の協力も得られた。もう1点は、英語教育を全体としてコントロールするコーディネーター役を設けたこと。私たち専任がそれらを任されていて、その立場からお話しをする機会も増えた。おかげで「京都大学の教育は放ったらかしではなかったんだ」と理解いただき始めている。

三宅：コーディネーター同士のつながりも大事ですね。

金丸：他の大学でも「似たところがあるな」とか。

司会：こういう視点も受験生には持ってほしい。

金丸：「組織による教育」についてはもっと目を向けて欲しいですね。

高校へのメッセージ 改革にも目を向けよう

司会：高校へ向けての発信は？

三宅：オープンキャンパスが大きいと思う。英語を専門とする学部・学科では、英語教育に対して保護者の関心が高いのは当然だが、そうでないところでも関心が高まっていると感じる。「英語は専門ではないが、これだけしっかりやっています」と説明すると安心する方が多いようだ。

司会：そういう取組を紹介するのが今日の趣旨。社会からの要請については？

田中：前職では企業が主な対象だったが、企業は今どんどんグローバル化していて、いい会社に就職しても英語がしゃべれないと上に上がれないし、下手をすれば本社にもいられないような時代だ。理系は最低限の英語でもなんとかなるかもしれないが、求められる

英語力は、文系・理系、学部、また目指すキャリアによっても違うから、大学は学生の目標に応じて個別に対応してほしい。学生も、1年生ぐらいである程度の将来目標は持っておきたい。他のアジアの国は本気だ。韓国財閥では、TOEICで900点ないとエントリーシートが書けないところもある。日本の大学には、日本の子どもたちをグローバル化するにはどうすればいいのかをもっと真剣に考えてほしい。

また英語は練習量、トレーニングも大事で、そのためのパターンプラクティスは欠かせない。ゆっくり考えれば話せても実際のコミュニケーションの場面では待ってくれない。今、My ETの上にそれを補完するパターン学習を入れたFANGOで開発している。発音

アメリカの大学受験では何が求められているか？ 難関大に合格した生徒は語る その2

統一学力試験と学業成績が鍵 幼稚園教諭を夢見てカリフォルニア州立大学へ



よね 米 モモさん

日系アメリカ人の父、日本人の母との間にロサンゼルス近郊で生まれる。6月にレンドユニオン高校を卒業。6歳から北米沖縄県人会の琉球國祭り太鼓の活動に参加し、主要メンバーとして週末は練習に明け暮れる。カリフォルニア州立大学フラトン校は俳優のケビン・コスナーや歌手のグウェン・ステファニーらも通ったことで知られる。

高校のカウンセラーに進路相談

私が志望大学選びを始めたのは、ジュニア(高校3年)の中盤、1月か2月頃でした。ほとんどの同級生がフレッシュマン(1年)やソフォモア(2年)で始めるのに比べ、私のスタートはとて遅かったんです。

大学選びの条件は、ロケーションと学部でした。ロケーションに関しては、自宅から通学できる範囲を希望、そして学部は、キンダーガーテン(小学校1年)の前の学年の幼稚園に相当)の教諭を目指している。小学校教育に定評のある大学を探しました。

高校にはカウンセラーという、進路相談に乗ってくれる専門家のオフィスがあります。私は何度か担当のカウンセラーのオフィスに相談に行きました。自宅から通えるカリフォルニア州立大学のロングビーチ校とフラトン校について相談した結果、ロングビーチ校の合格基準とされるGPA(学業成績の平均値)に若干足りないのが、GPAを押し上げるためにAPクラスを取らなければならないということでした。APというのは、高校で大学レベルの内容が学べる難易度の高いクラスです。でも私は、高校の勉強以外にサルサとヒップホップの部活にも参加していましたし、北米沖縄県人会の太鼓の活動もあったので、

APクラスを取得するのは困難だという結論に達しました。

受験した3大学に合格

そこで、同じカリフォルニア州立大学のフラトン校に照準を合わせることにしました。アプリケーションに必要なものはSATまたはACTといった統一学力試験の点数とGPAでした。UC(カリフォルニア大学)の場合は、小論文や推薦状の提出も条件になりますが、カリフォルニア州立大学にはそれらは求められません。また、高校時代にどれだけボランティア活動に参加していたかを示す積算時間も、UCのように重要視されないようです。

私はSATを2回、ACTを1回受験しました。準備は特に塾などに通うことはせず、母が買ってくれた問題集をひたすら解きました。ちなみにSATの科目は英語と数学ですが、ACTはそれらにサイエンスも加わるので準備は大変です。結果的には、2度目のSATのスコアが良かったので、ACTではなくSATのスコアを提出しました。

受験したのは、カリフォルニア州立大学フラトン以外に、ロサンゼルス郊外にあるカリフォルニアポリテクニック大学ボモナ校と、北カリフォルニアのソマ

ステート大学。実は家から通える大学という条件でしたから、それに当てはまるのはフラトンだけ。他は寮生活になりますが、それでも、先輩から素敵な大学だと聞き、憧れて受験しました。キャンパス見学には行かず、大学のウェブサイトを見て、雰囲気を確認しました。結果的には3校ともに合格することができました。

合格後にキャンパス見学

大学へは家から車で40分くらいかかりますが、近所には今も通っている先輩がいて「すごくいい大学だし、通学は最初のうち楽ではないけれど慣れるから」とアドバイスしてくれました。しかし見学に行ったのは進学を決めてから。非常に広大なキャンパスを目の前にして、「自分は本当にこの大学に通うんだ」と想像するだけで、私には衝撃でした。頭の中に、この大学でのまったく新しい生活が広がりました。

州立大学ではよく地元コミュニティのイベントなども開催されま

す。私が見学に行った日も、アニメのイベントの当日で、キャンパスにはコスプレ姿の人たちが溢れていました(笑)。

大学では単位をしっかりと取らなければならないと今から気が引き締まる思いです。勉強だけでなく、地元の高校とは違う、いろいろな地域から集まってくる新しい友人と出会うのも楽しみです。大学生活以外にも、6歳で始めた沖縄県人会での太鼓の活動もさらに忙しくなると思います。もともと、キンダーガーテンの先生になりたいと思ったのも、太鼓の活動で小さい子どもたちの指導を任せられることが多く、責任と同時にやりがいも感じたからです。そしていつか、子どもたちの指導を自分の仕事にしたいと思うようになりました。大学に通いながら家庭教師のアルバイトや幼稚園でのインターンもする予定です。

ボモナやソノマなど家から遠い大学にも合格しましたが、私はフラトンにして本当に良かったと思っています。家族や友人をとて大切に思っていて、地元を大切にしたいという気持ちがとても強いからです。



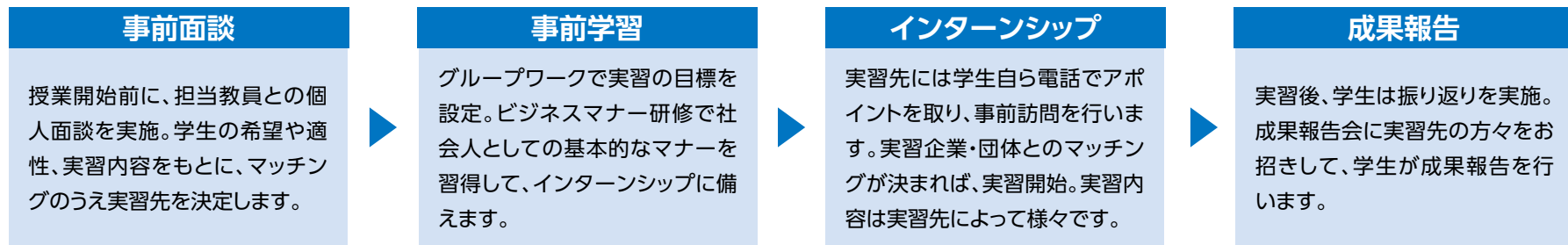
シリーズ 大学が地域の核になる—京都文教大学の挑戦

「丁寧な」マッチングと「手厚い」支援体制による
低年次からの地域密着型キャリア教育

「地域インターンシップ」

京都文教大学では、建学の理念「ともいき(共生)」に共感する京都府南部地域の地元企業や自治体等と協働し、専門性と地域志向を兼ね備えた地域を担う人材を育成しています。その中核となるのが、独自の正課プログラム「地域インターンシップ」。地域協働ネットワーク「京都文教ともいきパートナーズ」を通じて、カリキュラム開発を行い、学生と企業、学生と学生、企業と企業が「共に育ち」「学び合う」仕組みを構築しています。

プログラムの流れ



事前面談

授業開始前に、担当教員との個人面談を実施。学生の希望や適性、実習内容をもとに、マッチングのうえ実習先を決定します。

事前学習

グループワークで実習の目標を設定。ビジネスマナー研修で社会人としての基本的なマナーを習得して、インターンシップに備えます。

インターンシップ

実習先には学生自ら電話でアポイントを取り、事前訪問を行います。実習企業・団体とのマッチングが決まれば、実習開始。実習内容は実習先によって様々です。

成果報告

実習後、学生は振り返りを実施。成果報告会に実習先の方々をお招きして、学生が成果報告を行います。

地域インターンシップの特徴

チームティーチング形式で、学生同士が学び合う授業

定員40名に対し担当教員4名の充実した指導体制です。学生同士で意見や感想を述べる場もあり、より学びや経験が深まります。

京都文教大学の身近な地域(京都府南部地域)で「就業体験」

京都文教大学の協働先である地域の企業や自治体が学生を温かく迎え入れてくれます。「インターンシップに行けるか心配…」という学生にも、大学のサポートのもとチャレンジできる環境が整っています。

「自分の視野を広げたい!」学生のための「3×3」プログラムを新設

「色んな業界・会社をこの目で見てみたい」「自分の向き・不向きを知りたい」「行政にも企業にも興味があって実習先を絞れない」、そんな学生の声に応えるため、2018年度から「3事業所×3日」の実習プログラムもスタートしました。

受講生の声



栗山 秋香里さん
(臨床心理学部2年次生)

実習先:3×3 行政・企業コース(行政・商工会・企業の3事業所×3日間のプログラム)

3ヶ所の実習先でそれぞれ異なる業務を経験し、行政機関と企業で異なる「地域の関わり方」を学びました。行政機関の実習では、商店街の方々との会議に同席。地域住民の高齢化や集客の戦略など、地域が抱える課題について知り、考えるなかで、地域を支える行政の仕事の大切さを実感しました。



大當 一輝さん
(総合社会学部2年次生)

実習先:運輸業(10日間プログラム)

駅員としての様々な業務体験のほか、社員の方々から安全管理や接客、サービスの基本など、貴重なお話を沢山拝聴できた10日間でした。接客の場面では、直接的に誰かの役に立てることに充実を感じ、「働く」ことに対して、ポジティブなイメージを持てるようになりました。

「高校・大学・地域・産業界」の接続をめざして

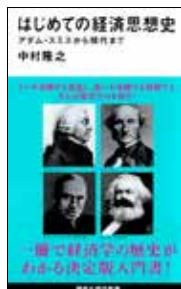
京都文教大学では、2017年度から、「地域インターンシップ」の受入れ先を中心に、大学をハブとした地域協働ネットワーク「京都文教ともいきパートナーズ」を立ち上げ、京都府南部地域における「高校・大学・地域・産業界」の接続を図っています。京都文教大学の建学の理念である「ともいき(共生)」に

共感、賛同いただき、学生の育成等に協力いただける企業や事業所、経済団体等を募り、インターンシップやPBL、学生のキャリア教育、学生と社会人の交流機会の創出、京都府南部地域における人材・異業種間交流、社員・職員研修や勉強会への教職員の派遣、地元企業や経済団体、行政を

交えた意見交換会などを行っています。

「京都文教ともいきパートナーズ」の活動を通じて、学生と地域企業、事業所等との接続を図ることで、ミスマッチや早期離職を未然に防ぎ、就職時の地元定着に向けた取り組みを進めています。

雑賀恵子の 書評



はじめての経済思想史

中村 隆之

講談社現代新書 2018年

いいところに就職しなければいけないと教えられるのは、収入が安定しているからだ。生きていくために必要なモノ、様々な行動ばかりではなく、現代の生活ではモノを手に入れ、コトを行うには、ほとんどあらゆる場合においてお金がなければならない。お金を手に入れる

には、モノを生産して売るとか、労働を売って賃金を得るなどの方法がある。つまり、労働と金を交換することが働くということだとすると、「いいところ」とは要するに儲かることだ。では、お金儲けはいいことか? 著者は、経済学の父アダム・スミスなら、よいお金儲けと悪いお金儲けがあると答えるだろうと言う。「よいお金儲けをできるだけ促進し、悪いお金儲けをできるだけ抑制することで、社会を豊かにしようとする学問」が経済学だとする観点から、「よいお金儲け」の捉え方の変化の物語として経済学史を綴っていくのが本書である。

資本主義の道徳的条件を考え抜き、強者と弱者が共存共栄できるようなお金儲けを追求する自由競争市場を肯定したアダム・スミス。フェア・プレイを意識した道徳的人間が自由競争することによって全体が富み、弱者の能力も活かされるというのが、18世紀のスミ

雑賀 恵子

京都薬科大学を経て、京都大学文学部卒業、京都大学大学院農学研究科博士課程修了。大阪産業大学他非常勤講師。著書に「空腹について」(青土社)、「エコ・ロコス 存在と食について」(人文書院)、「快楽の効用」(ちくま新書)。大阪教育大学附属高等学校天王寺学舎出身。

スの説いた資本主義社会だった。しかしそうはならず資本が利潤獲得機械と化した19世紀にあって、資本を人間の手に取り戻し、他者との関係の中で生きる資本への転換を目指したのがJ・S・ミルである。A・マーシャルも同じく、利潤動機自体は否定せず、道徳的な行動という制約を課して、労働者への利潤分配をして社会が有機的に成長するというヴィジョンを打ち立てた。20世紀に入り、金融資本が発達すると同時に、第一次世界大戦によって進歩と安定の基調が崩壊して、英国は失業と慢性的な不況にあえいでいた。そこで、金融資本と産業資本の利潤追求のあり方を弁別し、価値を生み出す産業活動による利益追求で得た富を分配して、全体の富裕化を促進する方途を、従来の常識を打ち壊して考えたのがケインズである。著者はこうした文脈において、19世紀に社会主義を主張したマルクス

を、資本主義の道徳的条件を満たすための試みが彼の経済学であったとして、ミル、マーシャル、ケインズとの共通性において捉え直す。

現在日本を席卷している経済思想は、M・フリードマンが提唱した新自由主義だ。政府の介入を排除し、規制緩和の名の下に徹底的な市場主義を標榜し、自由競争市場で勝ったものが能力あるものとする。著者の文脈に照らし合わせれば、このような経済学は経済学の本流ではないということになる。

現実と格闘しながらより良き社会の実現を望んだ経済思想を本流として、スミスからフリードマンまでを描いた著者は、最後にこれからの方向性を「組織の経済学」から考えようとする。読むものは「冷静な頭と温かい心」(マーシャル)の経済学を知ることになるだろう。

昭和女子大学がJA全農かながわと協働でレストランメニュー考案



昭和女子大学(東京都世田谷区)は、JA全農かながわ(神奈川県平塚市)・三浦市農協・JAよこすか葉山と協働で、三浦半島産のだいこんとキャベツを使った新しいレシピを京急百貨店(横浜市港南区)内のレストランと惣菜店に提案。和食・洋食・中華の合計8品が採用され、期間限定で販売することが決定した。

昭和女子大学では、三浦半島産野菜の消費拡大と地産地消の推進を目的に、原正美准教授(生活科学部管理栄養学科)が特別講座「Do you農vegetables?」を開講。1年間で収穫体験や産地視察も含んだカリキュラムで、利益・手間・見た目も考えて売れる商品を開発し、実店舗に売り込むまでを体験する産学連携の実践的な講座だ。

この特別講座の一環として農業協同組合と連携し、京急百貨店内レストラン向けの新メニュー開発プロジェクトがスタート。生活科学部管理栄養学科・健康デザイン学科の学生24名が参加した。学生らは、脇役となりがちなだいこんやキャベツを引き立たせたメニュー「大根とプロシュートのフィオーリサラダ」「大根と黒豚のトロトロ土鍋煮込み」「キャベツと豚肉の柚子しお鍋定食」などを考案、栄養バランスや盛り付けも工夫した。

このメニューは、京急百貨店10階のレストラン3店舗(ターボロ・ディ・フィオーリ、點心茶室、おぼんdeごはん)、および地下1階の惣菜店(聘珍樓)で販売される。販売期間は、2019年1月10日(木)～2月6日(水)まで。

埼玉工業大学発ベンチャー、全国初の遠隔型自動運転車の同時走行実験に参加

埼玉工業大学発ベンチャー、株式会社フィールドオートは、愛知県の豊橋総合動植物公園で行われた遠隔制御による自動運転の車を2台同時に走らせる全国初の実証実験に参加した。

フィールドオートは、自動運転に関するベンチャー。株式会社ティアフォーの出資により2018年6月26日に設立され、国内私立大学初となる自動運転技術の研究・開発を産学連携で推進する。これまで、埼玉工業大学の自動運転の研究プロジェクトとして、SIP※や埼玉県深谷市での公道実験などに取り組んできた。

今回の実証実験は、自動運転の社会実装を見据えた最先端の実証実験に取り組む愛知県が主催し、豊橋総合動植物公園の園内バスとしての導入の可能性を検証するため遠隔型自動運転の実証を実施したもの。フィールドオートはティアフォーと連携して、自動運転車両のオペレーションの補助を担当した。

実証実験では、車外の遠隔監視・操作拠点に設置した運転席で、2台の無人車両を同時に遠隔監視・遠隔操作。その遠隔監視時の車両は、ハンドル、アクセル、ブレーキが自動的に制御され、出発地から目的地まで自動運転を行う。運転席にドライバーが乗っていない複数の車を遠隔監視で走らせる実験は、全国初。園内の1.5キロを時速7キロで走行した。

※SIPは科学技術イノベーション創造のために、府省の枠や旧来の分野を超えて内閣府総合科学技術イノベーション会議が実施している国家プロジェクト。



大手前大学で国際看護学部の開設記念講演会を開催

日本初! 2019年4月開設 大手前大学 国際看護学部 開設記念講演会



2019年4月に日本で初めての国際看護学部を開設する大手前大学が、2018年12月8日・2019年1月12日の2回にわたり「大手前大学国際看護学部 開設記念講演会」を大阪市内で開催する。

2018年12月8日(土)13:30～15:30に開催されるのは、大学マネジメント研究会会長・本間政雄氏による「大学での教育に求めること」と、大手前大学の鈴木江三子教授による「国際化と看護—アタラシイ看護教育への挑戦—」。講演会終了後はパネルディスカッション「大学教育のアタラシイ未来を考える—国際化と看護—」を行い、同大学の鳥越皓之学長がコーディネーターを務める。会場は大阪府中央区大手前のOMMビル。

2019年1月12日(土)13:30～15:30は、NPO法人ロシナンテスの川原尚行理事長より「途上国での医療支援の現状と新学部に期待すること」というテーマで講演会を行う。終了後は、大手前大学客員教授の大橋一友氏が加わり対談する。会場は、大阪府北区のナレッジキャピタルカンファレンスルーム。

いずれも参加は無料で、2日間のうちどちらか1日だけの参加も可能。問い合わせは、国際看護学部開設記念講演会事務局(TEL:0798-32-7560)まで。

千葉工業大学 高校生製作のハイブリッドロケット打ち上げ

千葉工業大学は「ロケットガール&ボーイ養成講座2018」を2018年6月から開催。高校生たちがロケットの設計から打ち上げまで全て自分たちの手で体験してきた。最終回となった2018年9月23日、千葉県御宿町にある千葉工業大学の実験場で、高校生たちが製作したロケットの打ち上げ本番を迎えた。

「ロケットガール&ボーイ養成講座2018」には、応募者の中から選ばれた千葉、東京、神奈川など関東各都県の高校生13人(うち女子4人)が参加した。参加者はA、Bの2チームに分かれ、6月のキックオフ・ミーティングを皮切りに、小型ハイブリッドロケットの設計、製作、組み立てなど一連の工程を全て自分たちの手で行い、9月の打ち上げ本番に臨んだ。

高校生たちが製作した2機のロケットはともに、火薬などは使わずプラスチック(ABS樹脂)が燃料。Aチームの機体は全長147センチ、重量5.5キロ、想定到達高度270メートル、Bチームは全長172センチ、重量3.8キロ、想定到達高度353メートルだった。

打ち上げ本番では、Aチームが点火時の衝撃で飛び出したパラシュートがブレーキとなり、数十メートルの高さから発射台脇に落下するトラブルに見舞われた。Bチームは想定高度付近まで飛んだがパラシュートが開かず、機体は海上に落下し、待ち構えていた漁船に回収された。

残念ながら両チームとも100%の成功とは言えない結果だったが、参加した高校生たちはやり遂げたことに大満足な様子で、「将来は宇宙関係のエンジニアになりたい」などとコメントするなど、有意義な体験ができた様子だった。



進路のヒント **ススメ!理系**

時間栄養学または時間食物学、 という新たな分野を切り拓く

時計遺伝子の発見で、薬理、栄養、運動のすべてに時間軸を

近年、イワシやサンマの人気の上昇している。それらに含まれるDHAやEPAが健康にいいとされているからだ。児童・生徒には頭が良くなるというアピールもされる。しかし「いつ食べればいいのか」となると答えられる人は少ないだろう。「どんな栄養を摂ればいいのか」を一歩進めて、「いつ摂ればいいのか」について科学的な示唆を与えようというのが時間栄養学。現在その最先端を走る早稲田大学の柴田重信先生に、最新の知見と今後の展望についてお聞きした。

時間栄養学の生まれた背景と、目指すもの

時間栄養学(クロノニュートリション: chrono nutrition)は、時間生物学(クロノバイオロジー)を学問的裏付けに、栄養学を再構築していこうというもので、私が専門としてきた薬理学における時間薬理学と同じ発想に基づいている。3、4年前から研究者も増え関心も高まるが、これには昨年のノーベル生理・医学賞の受賞対象となったショウジョウバエの時計遺伝子の発見から、1997年においてヒトを含む哺乳動物での類似した時計遺伝子の発見が大きく寄与している。

生物の体内リズムを司るメカニズムとして知られる体内時計。その在処が、脳の視交叉上核だけでなく、脳の他の場所や、各臓器や筋肉、さらには皮膚にいたるまで存在していることがわかったからだ。以降、視交叉上核にある時計は全体を司るという意味から「中枢時計」、あるいは「主時計」、脳の他の場所にあるものを「脳時計」、首から下にあるものを「末梢時計」と呼んで区別する。

体内時計の周期は生物によって異なり、人間の中枢時計では一日が24時間より少し長い24.5時間(概日リズム)。そのため一昼夜に正確に対応するには、毎日0.5時間の誤差を調整(リセット)する必要がある。この調整には中枢時計では朝の光などの光刺激が、それ以外では、中枢時計の指示に加えて、食事、特に長時間の絶食後の食事が強く関与する。具体的には消化器系へのインスリン分泌刺激による調整だ。ここに時間栄養学が求められる背景と、成り立つ根拠がある。

私は長年、薬理学を専門としてきたが、健康科学、予防医学の観点からは、薬より、より日常的に摂取する食と栄養がより重要と考えるようになった。ただ栄養学が扱うのは化学物質の集合体で、薬のように単品ではないため、薬理学のように、血中濃度等を見て、薬効、どの成分がどれだけ吸収されて効果があったかを簡単に見ることはできない。さらに食となると、扱うのがその集合体だからもっと複雑だ。調理の仕方によっても《効き方》は変わってくる。たとえば水溶性植物繊維

の多いゴボウを、ささがきとナノフード(微細加工)のそれぞれの形でネズミに与えると、後者は腸内細菌を強く活性化させるが、前者はあまり役立たない。また薬理が《飲み方》を含めるように、《食べる行為》も含めたり、その時の体調なども考慮したりするとさらに複雑になる。これらの点を考えると「時間食物学」と呼ぶ方が正確かもしれない。

現在、主な研究としては、食・栄養、食品機能成分が体内時計をいかに刺激し活性化させると、体内時計の特徴を踏まえた三大栄養食品、食品機能成分などの摂り方、その最適な時間の究明の二つを目指している。

特定機能性表示食品をいつ食べる?

後者ではいくつかの特定機能性表示食品について、「いつ食べればいいのか」をいくつかの企業と共同研究している。

機能性表示食品は医薬品ではないから、厚生労働省や消費者庁からすれば「いつ食べてもいい」ということになる。ただ《機能》を、《生体と相互作用して何らかの効果をもたらすこと》と考えると、生体がダイナミックなリズムを持つ以上、薬と同様、インタラクションの仕方、タイミング等によって効き方も変わると考えるのが自然だ。薬との境界を設けることは難しい。《機能性表示》というものを止めない限り、「いつ食べればいいのか」の問題は避けて通れないのではないだろうか。

実際、大手を中心にいくつかの企業では、データ収集と検証が進んでいる。たとえばDHAを含む魚製品に力を入れている水産加工会社では、オメガ3^{※1}は朝の方が血中濃度は上がりやすいというデータを持っている。リコピン(トマトに含まれる赤の色素)を主成分とする製品の開発に力を入れている食品メーカーでは、その血中濃度は夕方より朝の方が上がりやすいとしている。これらの企業では、こうしたデータを持っておかないと、消費者の質問に答えられずビジネスにならない。

※1 オメガ3系脂肪酸: ALA(α-リノレン酸)、EPA(エイコサペンタエン酸)、DHA(ドコサヘキサエン酸)の総称。



早稲田大学理工学術院教授
先端生命医学センター長
柴田 重信 先生

Profile

早稲田大学理工学術院教授。先端生命医学センター長。九州大学薬学部卒業、同大学院薬学専攻科博士課程単位取得退学。薬学博士。著書に『時間栄養学』(女子栄養大学出版部)、『体内時計健康法』(共著/杏林書院)など。福岡県立福岡高等学校出身。

朝食の重要性に新しい裏付けを

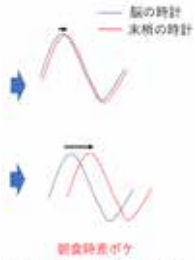
体内時計にいかにか刺激を与えるかという観点から注目しているのが朝食。一般的に朝食は、昼食や夕食に比べてそれまでの絶食時間が長いので、末梢時計に与える影響は大きい。あるヨーロッパの研究グループは、同じ光刺激の下で食事の時間を起床から5時間後にすると、起床後すぐに朝食をとった場合より、中枢時計はそのままなのに、末梢時計が2.5時間も遅れることを実験で突き止めた。これは中枢時計が通常通り光でリセットされても、末梢時計のリセットが5時間も遅らそうとしたから、その中点で2.5時間になったものと理解されている【下図 Wherensら, 2017】。見方を変えれば、朝食は体内時計に大きな影響を与えるという意味で、あらためてその重要性が再確認できる^{※2}。

にもかかわらず、おおむね朝食2:昼食3:夕食5というウェイト配分が世界的な傾向だ。そこで私たちは、運動をしない夜にとる夕食には無駄が多いと、夕食の比率を4に減らし、朝食を3に増やすことを提案している。起きて何時間までを朝食とするかの定義はさておき、朝食の重要性をもっと認識してほしいからだ。ちなみに上のようなケースについて私たちは、体内時計がそろって目覚めていないという意味で、「朝食時差ボケ」と呼んでいる。朝食抜きで学校へ行き、午前中ぼーっとしていることがあるとしたら、それは低血糖によるものではなく、時計そのものが朝を示していないかもしれない。

※2 文部科学省は「早寝早起き朝ごはん」の国民運動を展開。平成18年には「早寝早起き朝ごはん」全国協議会も設立されている。

朝食の摂食は末梢の体内時計の同調に重要である

7時点灯23時消灯で、健康人に朝食7時、昼食12時、夕食17時に3日間あたえ、薄暗部屋で絶食で脳と末梢の時計を測定した



次に、7時点灯23時消灯で、同一健康人に朝食12時、昼食17時、夕食22時に6日間あたえ、同様に薄暗部屋で絶食で脳と末梢の時計を測定した

遅い夕食には「分食」、「攻めの間食」で対応

忙しい現代生活では、夕食でも昼食から時間が大きく空いてしまうことが少なくない。すでに見たように夕食は、三食の中で一番ウェイトが高いため、それまでの絶食時間が長いと、食事による刺激が強くなって血糖値が上昇し、体内時計が目覚めて夜型になるリスクがある。これは同時に肥満になるリスクで

朝食では何を食べる? 受験生へのアドバイス

朝食では炭水化物に加えて、脂質、タンパク質の三大栄養素をバランスよくとることが大事。私たちの実験では、でんぷん質、魚油、タンパク質は、いずれもインスリン機能を促したり、ある種のホルモン分泌を介して体内時計を覚醒させる。タンパク質については、運動を伴うことで成長に必要な筋肉を作るという役割にも注目しておく必要がある。食後に通勤・通学で体を動かす朝食は、効率よく筋肉を作るためにも重要だ。小・中学生約1万人を対象に行っている食育に関する調査では、「朝食抜き」より、朝食でたんぱく質を摂る割合が少なく、朝食でたんぱく質をしっかり摂った児童・生徒の方が、勉強や運動が好きと答える割合が高いことが明らかになっている。

もある。これを軽減するのが「分食」。遅い夕食と昼食との間に軽く何かを口に入れて血糖値を上げておくと、夕食による血糖値の上昇が抑えられる(「セカンドミール効果」)。塾・予備校へ通っている場合は、その前におにぎりなどの主食を食べ、帰ってからおかずを食べる——「攻めの間食」を勧めたい。

現代社会は夜型化が日に日に進んでいるが、基本的な設計は朝型が基準。これからシーズンを迎える入学試験も、朝からが一般的。学校や大学のカリキュラムやテストの多くも2時間目がゴールデンタイムだから、朝型の生活を維持しておくことが何よりも大切だ。すでに夜型になってしまった受験生は、少なくとも一週間前からは——3日では厳しい——朝型の生活に戻しておきたいもの。朝は光を浴び朝食をしっかりとして体内時計を目覚めさせ、夜はブルーライトを極力避け、カフェイン含量ドリンクを避け、体内時計を覚醒させないようにすることだ。

高校生へのメッセージ

私はもともと、うつやアルツハイマーの治療に関心があり、体内時計との関係を脳を調べていた。しかし体内時計がすべての細胞にあることがわかってからは、筋肉や骨、皮膚、さらには免疫系との関係、また運動と時間についても研究するようになった。皮膚の免疫では、化粧品会社との共同研究もしている。最近では、生活の夜型化や肥満の増加傾向を調べるために、ITベンチャーと共同して時計遺伝子のビッグデータを解析してクラスタリングすることも計画している。分野融合や異業種連携は、今後ますます進むと予想される。高校時代からいろんなものに興味を持っておくとともに、大学では一つのものに究める、自分の得意分野を固めておくことも忘れないでほしい。

CITY LIGHT FANTASIA BY NAKED

作品名 roboViel-mR2 RoboVielはATRの登録商標です。

新校舎 今秋完成!

文系理系、関係ない。
世界を驚かせるのは、キミだ。

アートエンターテインメント/先端デザイン **アートサイエンス学科**

7つの専門コースで、
社会を変えるデザインの力を手にする。

グラフィックデザインコース/イラストレーションコース/デジタルメディアコース/デジタルアートコース/プロダクトデザインコース/空間デザインコース/デザインプロデュースコース **デザイン学科**

「GYMNASTIC ART FESTIVAL in the dream vol.1 DOOR」
舞洲アンフィシアター 2018年

日本屈指の実習施設で、舞台の
あらゆることを**実践的に学ぶ。**

エアーリアル・パフォーマンス 始動!

演技演出コース/ミュージカルコース/舞踊コース/ポピュラーダンスコース/舞台美術コース/舞台音響効果コース/舞台照明コース **舞台芸術学科**

大阪芸術大学
〒585-8555 大阪府南河内郡南河内町東山469 TEL:0721-93-3781(代表) 大阪芸術大学 検索

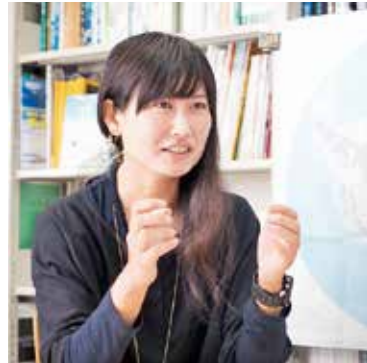
進路の
ヒント

ススメ!理系

南極大陸と言って思い浮かぶのは、一面、白銀の世界。生物がいるなどと考えたことのある人は少ないのではないだろうか。日本の昭和基地の近くにたくさんある湖も一年のほとんども氷に閉ざされ、短い夏の間だけしか水面をのぞかせない。しかし潜ってみると、そこには緑の世界が広がっていた。

発見したのは田邊優貴子国立極地研究所助教(当時同研究所研究員)。二万年前まで氷河に閉ざされていた湖に芽吹いた生命の世界を探求している。現在の研究やこれまでの軌跡、高校生へのメッセージをお聞きした。

地球の果てで生命の謎に迫る



国立極地研究所
生物圏研究グループ 助教
田邊 優貴子 先生

Profile

2006年京都大学大学院 博士課程 単位取得退学。2009年総合研究大学院大学博士課程修了、博士(理学)取得。2009年4月~2011年3月国立極地研究所生物圏研究グループ研究員、2011年4月~2013年3月東京大学大学院新領域創成科学研究科・日本学術振興会特別研究員、2013年4月~2014年12月早稲田大学高等研究所助教。2015年1月~現職。第49次・第51次・第53次日本南極地域観測隊 夏隊、第58次日本南極地域観測隊 越冬隊など。著書に「すてきな地球の果て」(ポプラ社:2013年)など。青森県立青森高等学校出身。

Q 現在のご研究内容について
お聞かせください

南極・北極の両地域で研究を行っています。今までに南極7回に北極7回訪れました。それぞれ研究対象や内容は異なりますが、メインの南極の研究では、氷河後退後の湖の生態系を調査しています。南極では、二万年前まで氷河に覆われていた地域に、氷河後退後多くの湖ができました。元々、生物が全くなかったと考えられるこれらの湖に潜って発見したのが、藻やコケに覆われた緑の世界。何らかの原因で生物が侵入したとしか考えられません。しかも湖によって、生態系が大きく異なります。それぞれ同じ時代に誕生し、非常に近い場所に位置し、同じ気候条件にさらされた湖にどうしてこのような違いが生じるのでしょうか。

さらに、4年前には、それまでの調査地点よりさらに内陸に位置する一年中氷に閉ざされた湖に潜りましたが、そこは一面紫の世界でした。藻ではなく、地球上最古の光合成生物といわれるシアノバクテリアがメインの生態系が広がっていたのです。

氷に閉ざされた世界で、なぜこのような生態系が誕生したのか、謎は深まります。南極は無生物状態から誕生した生態系を探れる地球上唯一の場所で、原始生態系の研究において他にない好条件を揃えた格好の

フィールドだと思います。

一方の北極では、湖の生態系の変化を見ることが気候変動の影響を調べています。地球温暖化や異常気象が叫ばれる昨今ですが、極地ではそれが顕著に表れます。食い止めるのはとても難しいことだと思いますが、それが生態系にどう影響を与えるのか、それに対して私たちはどう対処すべきかを示していくのも科学者の仕事だと考えています。

ここ何年かは海外調査が多く、文字通り地球を飛び回る日々でしたが、今年の春に南極越冬隊から帰国し、その後の海外調査も終えた今はやっとひと段落といったところ。これから一年ほどは、今までに採集した試料の分析やデータの解析作業、論文の執筆に専念する予定です。

Q なぜこのようなご研究を?

子供のときにテレビで見たアラスカの風景に魅了され、以来、極北への憧れを抱き続けていました。大学4年の時、将来したいことも見えずに、流れのままに卒業することが嫌で、一年間休学し、向かったのがアラスカです。真っ白い広大な原野の中でオーロラに魅了されました。

その後、大学院に進学したものの、当時は現在とは違う生化学を専攻、実験室で日々試験管と向き合う日々を過ごしていました。しかしアラスカの風景が片時も忘れられず、修士2

年の夏休みに二度目の渡航。野生の動物、燃えるような紅葉、雪解け後の生命の芽吹き、短い夏の命のきらめき、生きているという実感を得ました。自分の心に素直に従おうと、博士課程の途中で、極地研に編入しました。

実は極地研に入るまで、生物学を勉強したことはありませんでした。高校でも物理・化学しか学んでいませんでしたから、一からスタートです。苦労はありましたが、自分がしたいことのためです。極地への憧れを胸に研究を続けた結果、2007年、第49次日本南極地域観測隊の一員として初めて南極の大地を踏むことができました。

Q これからどんな研究をしたい?

南極大陸は広大で、その面積は日本の36-37倍で、まだまだ調査されていない場所や湖も数多く残っています。それらを調査していけば、おそらく今までにない発見があるに違いないと思っています。だから調査の範囲をもっと広げていきたい。もちろんそのためには、他国の南極基地・観測隊と交渉してその協力を取り付ける必要もあるでしょう。どのようにして生命は生まれたのか、原始生態系の秘密に迫るとともに、私たち人間も含めて生命はどこへ行くのか、それを知る第一歩となるよう、これからも研究と探求を続けていきたいと思っています。

高校生へのメッセージ

自分の心が震えた経験を大事にしてほしい。自分の心に素直になって、それを生きる原動力にしてほしい。みなさんの前には、大学や専門学校に進学し、就職する、といったレールが暗黙のうちに敷かれています。人間にはもっと多様な生き方があっていいはずですよ。

小学生から大学生まで、いろいろな方を対象に講演する機会も少なくありません。そこで心掛けているのは、子供たちが生きる世界を広げるためのきっかけを作ること。高校生にもなると、考え方もしっかりしてくる反面、自分の殻を作ってしまうことも少なくないと思います。しかし、いろんな人と話したり、様々な世界を見たりして、自分とは違う考え方、価値観を素直に受け入れる感覚を養うことも忘れないでほしいです。

また女子の皆さんには、女性という勝手に作り上げられている古いイメージだけで自分のしたいことを諦めないでほしい。「男性だからできる」「女性だからできない」ということは決してないと思います。私自身、野外での調査活動も男性と一緒にこなしています。まして研究の世界では、成果を出せば、女性であることは全く問題になりません。才能や可能性を持ちながら、女性がそれを活かさないのはもったいない。自分の気持ちを大事にしてほしいと思います。

トピックス

IIT-KGP (インド工科大学カラグプール校: Indian Institutes of Technology-Kharagpur)
パルシャ・チャクロバート(Prof. Partha P. Chakrabarti) 学長が来日。
京都、東京で主要大学との交流を深める。

11月9日の来日以来、京都大学、立命館大学、東京大学、早稲田大学等の執行部を訪れ、日本の大学との交流について精力的に意見交換を行ったチャクロバート学長は、12日には日印協力グループの開いたシンポジウムで代表のサンジーブ・シンハ氏と対談。その中でチャクロバート学長はIIT-

KGP(以下IITK)について「学費は極めて安く、どんな地方、経済力の家庭に育った子どもにも進学の道は開かれており、厳しい入学試験を突破すれば、同じ中身、仕組みの中で学んでもらえる。そして死に物狂いで勉強して卒業すれば、どこに行っても活躍できる人材になれることを保証している。IITKが一人を育てることで、その学生の育った地域に発展をもたらすことができる」と語った。また日本とインドの交流については「ともに古い歴史を持つ点で共通している。今や世界中が、先端技術開発に目を奪われる中、伝統的な価値観、哲学とともに世界へ向けて発信

し、あわせて若い世代に伝えていくことが必要だ。また、日本の教育システムは完成度が高く、子どもたちは勉強だけでなく、しつけやルールも身につけながら、ステップバイステップで成長していくが、インドでは、学校でルールや道徳を教えても、別の価値観を持つ家庭も多く徹底されない。だからなおさら、大学では科学・技術教育に力を入れなければならない。そのためか、IITKの卒業生は粗削りで、日本人に比べて大きくジャンプできる可能性を秘めている」、また「日本は現在、高度な技術を確立しているが、高齢化が悩みの種だ。反対にインドは、技術面ではまだまだ追

いつかないが、若者が多くお互い補うことで素晴らしい未来が築ける」と語った。「AI時代に生き残るためにはどうすればいいのか」の会場からの質問には、「《自分とは何か》を考えること以外にない」と答え、加えて「現在のIT社会ではアメリカの極、中国の極の存在感が高まるが、これに対してインド・日本・ヨーロッパで、個人をもっと大切にするような第三極を作るべきだ」との見解も示した。

IITは現在16校、IITKは1951年創設でその中で最も古い。グーグルCEOのピチャイ氏などを輩出していることで知られる。現在IITKでは、大学で学べない若者も高度な学術に触れられるよう、大量の図書を無料で閲覧できるオンライン図書館の充実にも力を入れている。

【記事提供:日印大学協力研究所】