日本の未来を創る大学の挑戦

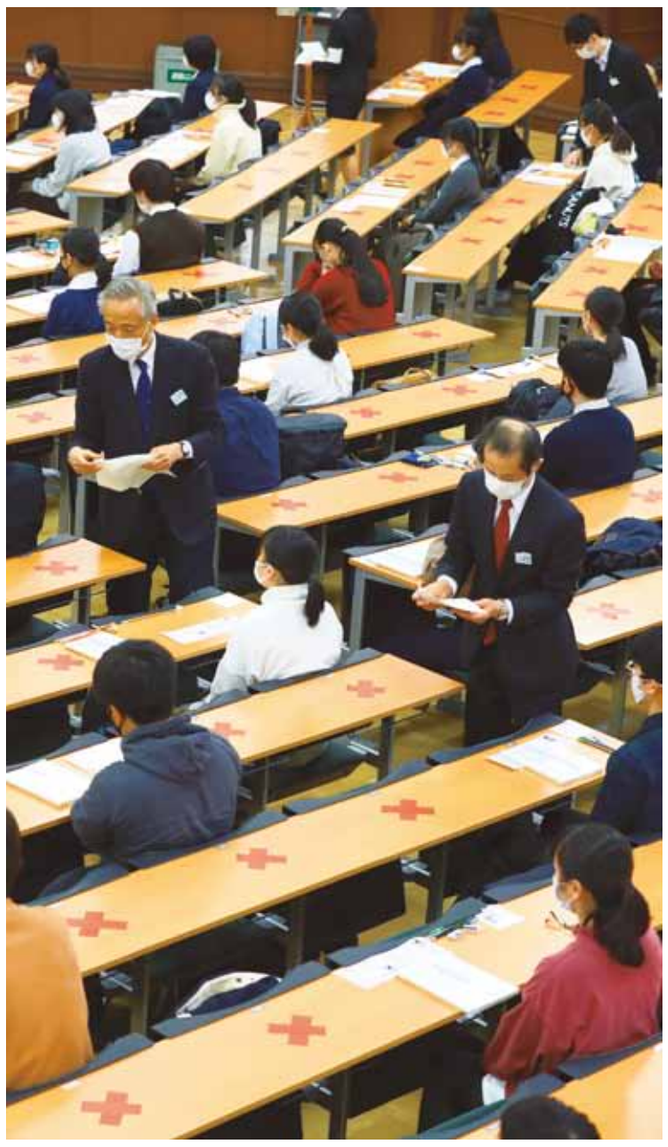
国際化や情報化の進展を背景に、社会構造が変化している。予測困難な時代を迎え、未来を生きる世代は、より柔軟で幅広い能力の涵養（かんよう）が求められている。文部科学省は、高校と大学教育の一体的な高大接続改革に取り組み、今年から大学入学共通テストが始動。令和７年度からは『情報』が新出題教科としてスタートするなど、大学入学者選抜も多様化していく。文科省の前田幸宣・大学入試室長と地球温暖化研究に取り組む化学者の村木風海さんに、今注目される思考力・判断力・表現力の大切さついて聞いた。（聞き手・宮田奈津子）

予測困難な時代生きる力養う

文部科学省高等教育局大学振興課大学入試室長　前田幸宣氏に聞く

令和7年度共通テストに『情報』導入

視野や可能性を広げる学びに



今年1月に行われた大学入学共通テストに臨む受験生ら＝1月16日午前、東京都文京区の東京大学（萩原悠久人撮影）

――高大接続改革とは

高校と大学の教育、その間をつなぐ大学入学者選抜を一体化した改革です。これからは、課題を見つけ、解決し、新たな価値を創造する力が必要になります。その力を支える学力要素として、①知能・技能の確実な習得②思考力・判断力・表現力③主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度―を重視しています。

――大学入学共通テストが今年から始まった

大学入試センター試験の良問の伝統を継承し、6教科30科目が実施されました。データを読み解いたり、分野横断的な問題が出題され、マークシート形式ではありますが、知識だけではなく、思考力・判断力・表現力を評価できる出題となっています。

――共通テストでの記述式と英語民間試験は今夏、導入断念が決まった

多面的で公平性を追求した大学入学者選抜については引き続き、高校、大学の関係団体による会議で議論が続いています。大学のアドミッション・ポリシーに基づいた個別学力検査で、論理的・創造的な考える力をはじめ、思考・判断過程や結果を効果的に表現する力などについて、適切に評価できるようにしていく必要があります。

――令和7年度の共通テストでは、『情報』が新教科として導入される

4年度から実施される高校の新学習指導要領では、『情報Ⅰ』が必修となります。情報通信技術などについての知識に加え、プログラミングやデータ分析が加わります。「入試教科が増えて大変」という声もあります。しかし、根本的には入試のために学習するわけではありません。英語を学ぶことで視野や可能性が広がるように、次の時代を生きていくために必要な学びだと考えています。

学びは〝冒険〟知識の海の航海

インタビュー　化学者　村木風海さん

（佐藤徳昭撮影）

化学者、発明家、冒険家、社会起業家、現役東大生…。いくつものカオを持つ異才、村木風海さんの夢は火星移住。実現するために、小学校4年から二酸化炭素（CO_2）研究に没頭してきた。火星の青い夕日の写真を見たときの感動を糧に、思考・判断・表現力をフル稼働させ、冒険と自ら表現する学問の世界を旅している。

――CO_2研究と火星移住計画のきっかけは

小学4年のとき、祖父がプレゼントしてくれたスティーブン・ホーキング博士の小説『宇宙への秘密の鍵』です。火星の青い夕日の写真があり、異世界の光景に心が震え、人類で最初に火星に降り立つ人になろうと決めました。火星はCO_2で覆われているため、住めるようにするためには「CO_2を回収しなければ」と考えました。

――研究への思いは変化しなかった

ピアノや弓道、演劇など興味あることに挑戦しながらも研究は続けていました。高校2年のとき、CO_2直接空気回収装置『ひやっしー』を発明。総務省の戦略的情報通信研究開発推進事業・独創的な人向け特別枠『異能vation』プログラムに本採択され、研究にさらに没頭できる環境が整いました。

――大学受験の方は

研究ができる場が欲しいと考えていました。いくつかの大学で研究機材も見せていただき、最終的に東京大学を志望しました。一般入試対策では数学が苦手な上、「勉強よりも研究しなければ」と考えてしまい、心がきつかった。研究実績から工学部領域5推薦入試で合格が決まりました。

――学びのおもしろさは

学びは〝冒険〟。広い知識の海の中で、だれも知らない知識や隠された神秘にたどり着く航海です。だから、楽しくてしかたない。

――社会では思考力・判断力・表現力が求められる

化学の世界に答えはなく、試行錯誤の繰り返し。研究を続けるスキルと受験に必要なスキルも違います。だからこそ、大学入試でも〝行く理由〟が大切です。理由を見つけ、やりたいことに挑戦しようとしている人の中に、多様な能力が存在しているのでは。

――受験生へのメッセージを

夢を『未来の歴史』に言い換えてみてほしい。2045年に人類初の火星人になるという目標も、2050年の未来から見れば歴史。未来の歴史に描いた今と現在の今に差があれば、埋める行動をする。高校2、3年になったら〈大学合格〉の先の目標を定めた方がいい。すると、やることが見えてくる。突拍子がなくてもいいんです。勉強に行き詰まったら、将来を考える時間をつくってみてほしい。

――自身の夢は

地球温暖化から人類を救うこと。石油製品を〝空気製品〟に置き換えていくこと。人類が火星に移住できるようにし、第二の故郷として開拓すること。遅くても2045年に人類で初めて火星に行くつもりです。

むらき・かずみ　相模原市生まれ（山梨県出身）。独立系研究機関・炭素回収技術研究機構（CRRA）代表理事・機構長、東京大学工学部3年。専門は二酸化炭素（CO_2）直接空気回収、CO_2からの燃料・化成品合成。著書に『火星に住むつもりです～二酸化炭素が地球を救う～』（光文社）。

《企画・編集》産経新聞社生活情報センター

大学総長・学長へのインタビュー
日本の未来を創る大学の挑戦

社会や環境の急激な変化に対応し、知の最先端を切り開く大学、
教育理念や建学の精神を礎とし、優れた人材育成を通じて
未来に希望が見出せる世界像を描くため、各大学の挑戦は続きます。

産経Square https://www.sankeisquare.com
ドリコムアイ.net https://dricomeye.net/77_pdf

企画・制作／産経新聞メディア営業局
企画・協力／株式会社日本ドリコム

KU 神奈川大学
入試センター　〒221-8624 神奈川県横浜市神奈川区六角橋3-26-1 Tel 045-481-5857
学部　法学部／経済学部／経営学部／外国語学部／国際日本学部／人間科学部／理学部／工学部／建築学部（2022年４月開設）
大学院　法学研究科／経済学研究科／経営学研究科／外国語学研究科／人間科学研究科／理学研究科／工学研究科／歴史民俗資料学研究科

TOP MESSAGE
新しい共生社会の担い手たる良識ある「人をつくる」

学長　兼子 良夫

大阪大学 博士（経済学）。2013年経済学部長兼第二経済学部長、16年学長就任。20年9月から理事長を兼任。文部科学省大学設置・学校法人審議会大学設置分科会特別委員、公益財団法人大学基準協会理事、日本私立大学協会理事、日本サラマンカ大学友の会理事、神奈川県日中友好協会副会長、山形県総合政策審議会会長なども務める。山形県出身、66歳。

――理工系学部が横浜キャンパスに結集すると伺いました。

本学は創立以来、横浜の街とともに発展してきました。8学部8研究科を擁し、約1万8000人の学生が学ぶ現在、2028年の創立100周年を見据え〝未来をつくる改革〟を推進しています。22年4月の建築学部開設に続き、23年4月には理学部が横浜キャンパスに移転して、理工系学部の研究・教育の拠点となります。これを契機とした再編を行い、理学部、工学部に加えて新たに「化学生命学部」「情報学部」を開設する計画です（仮称・23年4月設置構想中）。Society5.0の実現や気候変動への対応、脱炭素社会の実現など、複雑化する地球規模の課題を解決するためには、世界的な視野から論理的、科学的に思考できる理工系人材が求められています。本学は理工系の叡智を結集し、世界トップレベルの研究・教育を通じて時代の要請に応えていきます。

――〝神大〟といえば、「給費生制度」が有名ですね。

創立者の米田吉盛は昭和初期の不安定な社会情勢の中、物事の本質を偏らずに見極められる中正堅実な青年を一人でも多く社会に輩出することが急務と考え、1933年に「給費生制度」をつくりました。全国からの優秀な人材を育成する本学独自の奨学金制度です。さらに、受験前に経済支援を約束する「予約型奨学金」など、奨学金制度の充実を図るとともに、ゼミ・卒研に代表される少人数教育の推進、キャリアサポートなど、様々な活動に積極的に挑戦できる環境を整備しています。コロナ禍にあっても、国際的なネットワークによる正確な情報を入手し、他大学に先駆けて遠隔授業のための学内インフラを整備、感染対策も充実させ対面授業を再開するなど、学修等に支障をきたさぬよう教職員一体となりサポートしています。

――貴学が描く将来の人材像とはどのようなものですか。

多様な価値観を理解し、寛容な心で人類が共生する持続可能な社会、すなわち新たな「人間中心の資本主義社会」を創生する人材です。大学の存在意義は、いかに人類に貢献し未来を先導できるかにかかっています。新しい共生社会の担い手たる、良識ある人をつくります。

上智大学 SOPHIA UNIVERSITY
〒102-8554 東京都千代田区紀尾井町7-1　TEL 03-3238-3179（広報グループ）https://www.sophia.ac.jp
学部　神学部／文学部／総合人間科学部／法学部／経済学部／外国語学部／総合グローバル学部／国際教養学部／理工学部
大学院　神学研究科／文学研究科／実践宗教学研究科／総合人間科学研究科／法学研究科・法科大学院／経済学研究科／言語科学研究科／グローバル・スタディーズ研究科／理工学研究科／地球環境学研究科

TOP MESSAGE
新たな基盤教育で生涯学び続ける力を養い、予測不可能な未来を切り拓く人材に

学長　曄道 佳明

1962年生まれ。85年慶應義塾大学理工学部機械工学科卒、94年同大学大学院理工学研究科機械工学専攻博士課程満期退学。2004年上智大学理工学部教授、11年学務担当副学長、14年グローバル化推進担当理事補佐、15年国際協力人材育成センター長等を経て、17年上智大学長に就任。

――2022年度から、学びの体系が変わるそうですね。

新型コロナウイルスで世の中が一変したように、世界は複雑かつ多様な問題を抱え、今後は一層急速に変化していきます。こうした時代に必要なのは、多角的な視点で物事を見極め、多様な考え方を受け入れながら正しい判断をし、新しいものをつくりだしていく力です。

新しい学びの体系ではこうした素養を高めることに主眼を置き、在学中のみならず生涯において学び続け、成長し続けていくための強固な基盤を養っていきます。

具体的には、学部学科の枠を超えてすべての学生が共通で学ぶ「全学共通科目」、各学部学科の専門分野の知識を深めるための「学科科目」、全学生が履修できる英語を含む22言語の「語学科目」。この3つが互いに連携し合うよう構成されています。つまり、基盤教育を「専門科目を学ぶための基礎教養教育」と捉えるのではなく、4年間を通して専門分野の知見と密接に交差させることで理解を深め、真の人間性を高める仕組みになっているのです。

――コロナで授業法など変わりましたが、今後はどのように。

少なくとも元通りになるということはないですし、その必要はないと考えています。学生が大学に来て授業を受けるという従来のやり方を「普通」と捉えている限り発展は望めません。リモート授業ならではのメリットもたくさんあるので、通学とリモートを組み合わせ、より自由な形で学びの選択肢を広げることで、学生の可能性は従来以上に広がると確信しています。

オンラインで海外の大学と接続し、協働＆学習を行うCOIL（Collaborative Online International Learning）にも力を入れています。国内にいながら、海外大学の教員・学生との双方向のコミュニケーションを通して、多様な価値観や多面的に考える力の獲得を目指しており、世界の土俵でチャレンジングな学びを経験することができます。世界中に広がった新型コロナウイルス感染症は、国際社会が今後どうなっていくのかを真剣に考えさせることになりました。学生とともにこれからの時代にあった新しい大学教育を実践していきます。

国立大学法人　お茶の水女子大学
広報担当　〒112-8610 東京都文京区大塚2-1-1　Tel 03-5978-5105　https://www.ocha.ac.jp/
学部　文教育学部／理学部／生活科学部
大学院　人間文化創成科学研究科

TOP MESSAGE
協奏するマインドを備えた次代の女性リーダーを育てていきます。

学長　佐々木 泰子

1976年お茶の水女子大学文教育学部文学科国文学国語学卒業、78年同大学院人文科学研究科日本文学専攻修了、93年同大学院人文科学研究科日本言語文化専攻修了。専門は社会言語学、日本語教育。お茶の水女子大学助手、助教授、教授、国際教育センター長、附属小学校長、理事・副学長を経て2021年4月から現職。

――貴学の特色は。

お茶の水女子大学は明治8年、官立の女子高等教育機関として創設され、国内外で活躍する多くの卓越した女性人材を輩出し、4年後の2025年には創立150周年を迎えます。

この間、社会は大きく変化し、日本が目指すSociety5.0ではグローバル化、デジタル化のもと、経済発展とともに幸せで持続可能な社会の到来が予想されています。しかし、一方では気候変動、人口・食糧問題、パンデミックなど喫緊の課題にも直面しています。それらの課題解決には多様な「知」が求められ、なかでも女性の果たす役割は大きいとされています。

――新学部の設置構想があると伺いましたが。

日本のジェンダーギャップ指数は120位と先進国の中でも後れを取っており、政治、経済の分野だけでなく、課題解決に欠かすことのできないイノベーションにとって重要な理工系分野に女性人材が少ないことが指摘されています。「学ぶ意欲のあるすべての女性にとって、真摯な夢の実現の場として存在する」をミッションとし、これまで長年にわたり女子教育に取り組んできた本学こそ、この分野においても、先導的役割を果たさなければならないと考えています。本学は今、このようなパーパスの実現のために、「共創工学部（仮称）【※設置構想中】」の準備を進めています。

また、Society5.0が目指す持続可能で平和な世界の創造には、自然科学のみならず、人文・社会科学も含めた「総合知」が重要です。本学は、伝統に裏づけられた少人数・文理融合リベラルアーツ教育、高度な専門性・国際性などを基盤とした確かな教育を実践しています。本学での学びは、各自の専門分野だけでなく幅広い知識や視野を身につけることを可能にします。

――新学生寮への抱負は。

令和4年4月に学内寮が完成し、学生が一層学問・研究に専念できる環境が実現、大学生活はより安全・安心・快適・便利になります。さらに、年齢、国籍、価値観など異なる多様な人びとの寮での共同生活をとおして、本学の目指すグローバル女性リーダーに必須の多様性を包摂し、協奏するマインドを育んでくれることが期待されます。

※新設構想は予定であり、変更となる可能性があります。

キャンパス内に新学生宿舎「音羽館」（2022年4月開寮予定）
安全・安心・快適・便利な大学生活

・7階建 / 居室450室（内バリアフリー対応居室2室）
・居室：洗面化粧台、ユニットシャワー、トイレ、ミニキッチン、冷蔵庫、エアコン、ベッド、机、衣類収納棚等　完備
・共用施設：ラウンジ、宅配ボックス、談話室、ランドリーなど
・コンセプトルーム：OCHA-no-MA（ライブラリー、たたみの間、キッチンスタジオ、シアタールーム、ミーティングルーム、フィットネススタジオ）
・入寮者：学部学生（一部留学生、大学院学生を含む）
・課外活動施設との合築

お茶の水女子大学 Ochanomizu University
お問合せ先
［入試関係］［学生寮、奨学金関係］［その他］　〒112-8610 東京都文京区大塚 2-1-1
入試課　学生・キャリア支援課　企画戦略課（広報担当）
TEL.03-5978-5151　TEL.03-5978-2646　TEL.03-5978-5105　https://www.ocha.ac.jp