



CHIBA UNIVERSITY

75 year anniversary

1949 - 2024

INDEX vol.63

02 つなぎ続けた私たちの千葉大魂

コロナ禍による制限のなか活動継続を模索し、悩みつつも邁進してきた千葉大学の部活&サークルの皆さん。今号では、体育会の最新戦績と共に、ちばだいプレスが注目する5団体の代表からのメッセージをお届けします。

06 千葉大学 OBOG インタビュー

千葉大学病院で地域医療に取り組んだ後、政治の世界へ飛び込み長崎県知事になったOBが登場！

08 千葉大学 OBOG インタビュー

自身の体験から子どもの貧困に注目し、社会全体で子どもたちの学習支援を行うNPO法人「キッズドア」を立ち上げたOGが登場！

10 研究者インタビュー — CHIBADAI NEXTより—

洋上風力発電の普及を見据え、専門人材の育成を目指すと共に、風(気体)や液体といった流体の可視化技術の研究に取り組む、武居昌宏教授がインタビューに答えます。  
—千葉大学 大学院工学研究院 教授/副学長(研究・産学連携担当)—

12 TOPICS / もっと知りたい千葉大学

14 CHIBA TOMO NEWS



02



06



08



10

[表紙] 千葉大学 アメリカンフットボール部 POSEIDON (ポセイドン)



千葉大学アメリカンフットボール部「POSEIDON」は、チーム一人一人がメンバーとしての誇りを持ち、自主的に考え、勝利のための行動を探究していくことを目標に掲げ、自らがチームを愛するとともに、愛されるようなチームを目指しています。現在は、関東学生アメリカンフットボール連盟2部リーグに所属し、1部昇格を目標に日々練習に励んでいます。  
(撮影:西千葉キャンパス サッカー・ラグビー場)

ちばだい  
プレス CHIBADAI PRESS  
千葉大学  
広報誌

編集・発行/千葉大学 広報室

〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町1番33号

TEL: 043-251-1111(代表) E-mail: koho-hp@office.chiba-u.jp

ご意見・ご感想をお寄せください

www.chiba-u.ac.jp

ちばだい  
プレス CHIBADAI PRESS  
千葉大学  
広報誌

2023

VOL.

63

AUTUMN



特集

つなぎ続けた私たちの千葉大魂

千葉大学 OBOG インタビュー

研究者インタビュー —CHIBADAI NEXTより—

CHIBA UNIVERSITY

特集

# つなぎ続けた私たちの千葉大魂

2019年末からの約3年にわたるコロナ禍の間、日本中で人々の生活が激変。  
 大学生活においても、授業はもちろん課外活動にも多大な影響を被り、  
 何も動けない期間を過ごした千葉大生も大勢いました。  
 そんな中で、この状況を克服しよう、なんとか切り抜けていこうという思いを持った  
 千葉大生たちが、活動の火を絶やすことなくつなぎ続けてきたのです。  
 雌伏の時を乗り越え、今年ようやく以前と同様の活動ができるようになりました。  
 絶えることのなかった情熱で、今までの鬱憤を晴らすような活躍が期待されます。



千葉大学体育会 最新の戦績 — 第72回関東甲信越大学体育大会 —

硬式野球部	優勝	柔道部	優勝	ラグビー部	優勝	テニス部	男子 優勝
水泳部	男子 準優勝 女子 第3位	準硬式野球部	準優勝	陸上競技部	男子 準優勝	卓球部	男子 準優勝 女子 準優勝
		弓道部	女子 第3位	体操部	男子 第3位		

千葉大学アメリカンフットボール部「POSEIDON」は、KCFA\*2部リーグに所属しています。アメフト部最大の魅力はなんといっても、その熱さです！競技の特性上、激しいコンタクトがあるため、一つ一つのプレーにかける熱量は他の競技とは一味違います。また、それだけの熱量を持って部活に取り組んできた仲間との絆は一生ものになります。

僕ら4年生が大学に入学したのはちょうどコロナが日本に広がった年で、大学にもほとんど通学できないような状況でした。制限のある中で2年間活動してきて、そして今年ようやく制限が解除されました。練習時間が増え、対外試合なども多く組めるようになり、満足に活動できるようになった今年だからこそ、チームの目標である一部昇格を成し遂げたいです。

現在、週5のグラウンドでの練習では、アメフトのスキルを上げる練習、実践的なゲーム形式の練習、体力やアジリティのためのトレーニングを行っています。そのほか、週3でのウェイトトレーニング、そして戦術に関するミーティングも行っています。春から時間をかけて準備し、ハードな練習にも取り組んできたので、千葉大学を背負ってこれからリーグ戦に挑んでいきたいと思っています。

※KCFA…関東学生アメリカンフットボール連盟

## アメリカンフットボール部



試合前に気合を入れるチームメンバー

- 人数 41人(選手29人、スタッフ12人)
- 活動頻度 週5回、1回あたり2~3時間
- 活動場所 西千葉キャンパス サッカー・ラグビー場
- 最近の実績 2022年度 2部残留



主将  
工学部4年  
うすたけ ゆうた  
植竹 優太さん

きつい練習を乗り越え試合に勝利し、その喜びやうれしさを仲間と共有できることが一番のやりがいです。



# ちばだいプレスが注目！ 今、ホットな部活 & サークル 5選

千葉大学で活躍する5つの部活・サークルから、それぞれの代表者が活動内容や実績、魅力を発信！コロナ禍を乗り越え、再始動した部活・サークルの今、そして、目指したい未来を紹介します。

## 管弦楽団



第133回定期演奏会での演奏

- 人数 67人(男子11人、女子56人)
- 活動頻度 週2回、演奏会前は週3回(期末の7月、1月は除く)  
1回の活動は3時間程度(平日は夕方)
- 活動場所 部室や近隣の公民館・コミュニティセンターなど
- 最近の実績 第133回定期演奏会(2023/6/11)

管弦楽団は千葉大学において最も古くからある学生団体の一つで、1951年に第1回定期演奏会を開催してから70年以上にわたり活動を続けています。年に2回開催している定期演奏会では著名な指揮者を招いたり、プロの演奏者から指導を受ける機会もあり、音楽的に充実した練習を行うことができます。

コロナ禍では演奏活動の制限が強く、音楽をやめちゃう人も多くいました。その後、制限は解除されましたが、練習や運営の状況も大きく変わり、演奏会の集客も伸び悩み、完全に以前の管弦楽団に戻すことは難しいと感じています。まずは第134回定期演奏会でベストを尽くし、少しでも多くの方に音楽および管弦楽団に興味を持ってもらいたいです。同時に



団長  
理学部3年  
ながの はるか  
長尾 櫻香さん

私はトロンボーンを演奏しています。金管セクションでの音色が1つにまとまってホールに響くのが好きです。

SNSやチラシの配布など広報活動に力を入れ、ホールを満席にしたいと考えています。

さらに、コロナ禍では外部からの演奏依頼が減っていたので、今後は積極的に依頼を引き受け地域との交流も図っていきます。このような活動から管弦楽団の魅力を伝え入団者を増やしていき、現在は編成の都合で選択できない曲も演奏できるようにし、伝統を受け継ぎつつ新たな管弦楽団を作っていきたいと思っています。

## MMC (松戸ミュージックサークル)



サークル長  
園芸学部2年  
たなか あいり  
田中 愛梨さん

ライブで練習の成果を多くの方にてもらえることにやりがいを感じ、上手な人の演奏に刺激を受けています。

- 人数 67人(男子36人、女子31人)
- 活動頻度 部員それぞれが自由に活動。ライブは1、2カ月に1回開催
- 活動場所 MMC部室
- 最近の実績 春合宿の実施、戸定祭への参加、部内ライブの実施



合宿でのライブ

MMCはもともと小規模な軽音サークルでしたがコロナ禍で衰退してしまい、一昨年に前任のサークル長が部員を集め再始動したサークルです。MMCの強みは部室の設備が充実していることです。機材だけでなく、部屋も広く、平日ならいつでも誰でも気軽に楽器を練習できます。また、授業の空き時間に部室で談笑する様子も見られ、部員の盛りどろになっていきます。部員は、バンドの曲に限らず、ポカロイドやクラシック、アコギによる弾き語りなど、いろいろなジャンルの音楽に挑戦しています。

今後は、他大学との合同ライブやライブハウスで演奏する機会を増やしたいと考えています。他団体の演奏を聞いたり、設備が整った環境で演奏するのは良い刺激になると思います。サークル長としても、部員がバンド活動に対してモチベーションを上げられるような企画も考えていきたいです。

また、オリジナル曲の制作や大会への出場など、新たな取り組みにもチャレンジしたいと考えています。このような活動を通して各個人の演奏技術やバンド演奏のクオリティ向上に繋がれたらと思っています。いろいろなことに挑戦することで軽音サークルとして成長していきたいと思っています。



部長  
教育学部3年  
でぐち あゆみ  
出口 歩実さん

茶道の稽古を重ねて、上手にお茶を点てられた時に、やっていた良かったなと感じます。

茶道部では、月曜日と木曜日を稽古日としており、自分の授業日程にあわせて、どちらかの曜日を選んで参加できます。裏千家茶道の先生にお越しいただき、数人ずつ順番に稽古をしていくので自分の動きを先生にしっかり見ていただくことができます。道具の使い方から始まり、薄茶のお点前、濃茶のお点前という風に徐々にレベルが上がっていきます。当部の良さは、部員の優しさであふれていることです。部長をしていると、いろいろと部員にお願いすることが多いのですが、みんな快く引き受けてくれてとても助かっています。

今年は、コロナ禍以前に行っていた活動が少しずつできるようになり、5月には勉強会、6月には水無月茶会、9月には合宿を行うことができました。今後は、他大学のお茶会にも積極的に参加し、交流を深めるとともに良いところを学びたいと考えています。

今は11月に行われる大学祭でのお茶会に向け、訪れたお客様に美味しいお茶を飲んでもらえるよう、ひたすら練習を重ねています。当日は着物を着る部員もいて和の雰囲気を楽しんでいただけたと思います。大学祭でのお茶会は例年開催していますので、ぜひお越しください。

## 茶道部



日常の稽古の様子

- 人数 31人(男子8人、女子23人)
- 活動頻度 月3回(毎週月曜または木曜)
- 活動場所 学生会館3階 和室1・2



## 亥鼻硬式野球部



東医体1回戦

亥鼻硬式野球部は、秋リーグ、春リーグ、東医体\*の3つの大会に出場しています。特に1部2部の入れ替えが行われる春リーグと、東日本の医学部野球部が一堂に会してトーナメントで競い合う東医体で良い結果を出すことを目標として活動しています。

平日は授業後にトレーニングや素振りなどの基礎的な練習を中心に行い、土日は実践的な練習を取り入れたり、他校と練習試合を行ったりしています。先輩後輩関係なく、わからないことやできないことを共有して教え合うことでお互いに切磋琢磨しており、身体の鍛え方、使い方などでは大学での勉強も活かしつつ、頭を使って練習に取り組んでいます。また、ラーメンツアーやスノボ旅行などのイベントもあり、部員同士で思い切り楽しめることも当部の魅力の一つです！



主将  
医学部4年  
きよはら こうき  
清原 功基さん

野球を通して多くの人と交流できることが魅力です。昨年は、強豪の信州大学に勝利できました。

昨年まではコロナ禍の影響でなかなか大会も開催されない状況でしたが、今年からは本格的に再開されました。しかし、春リーグでは惜しくも昇格を逃し、東医体でもベスト8と悔しい結果でした。目標達成の難しさを感じるとともに、自分たちがまだまだ強くなれる可能性も感じました。発展途上のチームですが、期待の若手も在籍しており、もっと強くなり目標を達成したいと思っています。  
※東医体…東日本医科学生総体育大会

- 人数 20人(男子15人、女子5人)※女子はマネージャー
- 活動頻度 週3回(火、木、日曜)
- 活動場所 平日：亥鼻キャンパスのグラウンド  
日曜：西千葉キャンパスの野球場や外部の野球場
- 最近の実績 2022年度 東日本医科学生総体育大会代替大会 第3位  
2023年度 関東医科大学春リーグ2部 第3位  
2023年度 東日本医科学生総体育大会 ベスト8

## 政治家を意識した原点は 千葉大学病院での経験

——医学部出身でありながら政治を志した理由を教えてください。

**大石** 私は高校卒業後に米国のカリフォルニア大学で生化学と分子生物学を学び、帰国後は長崎大学熱帯医学研究所での勤務を経て、医師免許を取得するために千葉大学に学士編入学しました。初期臨床研修後は、内科の臨床にも携わりましたが、このときの経験が政治家としての原点になっています。当時、私は地域医療に関心があり、訪問診療に携わっていたのですが、エレベーターのない集合住宅の上層階で老々介護をしている患者さんがいました。何かあったときにご不便だろうと思い、改善策を模索しましたが、地域で対応できる福

祉サービスも十分でなく、サービスがあっても経済的に利用できないと言われ、医師としての限界を感じました。医師は病気の治療はできますが、生活環境を改善し、安全安心な暮らしを提供するには公助の在り方を変えていく必要があります。公助の在り方を変えるのは政治の役割ですが、それであれば政治家になろうと考えました。

——長崎県知事に立候補までの経緯を教えてください。

**大石** 政治家を志したとはいえ、すぐに政治家になれるわけではありません。政策立案や予算の立て方などを学ぶ必要もあります。そこで、まずは行政面から福祉や医療に関わろうと考え、厚生労働省に入局しました。同省では医政局地域医療計画課に所属し、日本医療研究開発機構(AMED)への出向も経験しました。転機が

訪れたのは2021年の暮れ、翌年春の長崎県知事選挙への出馬というお話をいただいたことです。国政への思いもありましたが、県知事なら裁量権が大きいので、ふるさと長崎県を日本一住みやすい県にすることで、国全体を変えていく道もあると考え、出馬を決めました。3期12年を務めた現職との厳しい選挙戦でしたが、541票差で当選することができました。

## 子ども施策に注力して 県民が誇りに思える長崎へ

——知事就任からの1年半を振り返ってください。

**大石** 地方行政は中長期的な計画も多く、継続性も重要なので、まずは前知事の路線を引き継ぐことから始めました。一方で、多くの有権者が私を選んだのは、変化への期

待があったと思いますので、選挙でお約束したことはスピード感を持って実行できるよう努めています。この1年半、県政の難しさや責任の重さを実感していますが、だからこそ長崎県を日本一住みやすい県にするんだというモチベーションも上がっています。また、私が県知事になった2022年は新型コロナウイルス感染症がまだ2類相当だった時期ですが、厳しい行動制限が緩和されつつある時期でもありました。経済活動と感染対策を両立させるうえで、知事になる前の地域医療や行政の実務経験が役立ったと思います。

——今後、長崎をどのような県にしていきたいですか。

**大石** 県民の皆さんが誇りに思える県にしたいと思っています。そのために、今後の県政の軸として力を入れているのが

現役最年少の県知事として、長崎県政に取り組む大石賢吾さん。  
医学部出身ながら政治家を志した理由、  
知事就任から1年半を経ての手応えや今後の抱負、  
千葉大生に向けたメッセージなどを語っていただきました。



## 医学部卒は現役知事で唯一。政治家としての原点は 千葉大学医学部附属病院時代に取り組んだ地域医療

長崎県知事／医師・医学博士

# 大石 賢吾 さん

子ども施策です。ポイントは2つ。1つは出生率の改善です。人口を維持するために必要な出生率は2.07ですが、長崎県は子どもを産みたいと思う人の割合がこれを上回っています。にもかかわらず、実際の出生率は約1.6にとどまっているので、子どもを産みたい人が安心して子どもを産めるようにするための政策を打ち出しています。もう1つは今後、社会がどのように発展していくのか見通しを立てるのが難しい中、長崎県で生まれ育つ子どもたちを、社会の変化やテクノロジーの進化に対応して活躍できる人材に育てていくことが、知事としての責務だと考えています。

また、離島や山間部の多い長崎県は、福祉や地域医療の持続可能性にも課題があります。これには臨床医として地域医療に取

り組んだ者として、改善への強い思いがあります。西九州新幹線の開通やそれに伴う開発といった環境整備なども進んでいます。県としての魅力がアップすれば、企業誘致や県外からの移住といった未来の活性化にもつながると考えています。

## 人生の可能性を信じて やりたいことにチャレンジを

——千葉大学入学前に米国の大学に通われた理由を教えてください。

**大石** 日本で医師を目指すには、国内大学の医学部に入るのが一般的ですが、世界最高水準の教育を見たいと思い、カリフォルニア大学への進学を決めました。英語が苦手で不安はありましたが、私は離島出身で、中学卒業と同時に1人で本土に渡り高

校生活を送った経験があったので、行けば何とかできるという気持ちで渡米しました。海外の大学でみっちり基礎研究に打ち込んだ経験は、臨床や厚生労働省といったその後のキャリアで大いに役立ちました。——最後に、学生へのメッセージをお願いします。

**大石** 人生にはいろいろな可能性があるのです。やりたいことを追いかけてください。私自身、学生時代には政治家になるとは考えてもいませんでした。そんな私が、地域医療に触れたことで政治家を志し、アカデミアから離れる不安を持ちながら厚生労働省で行政の実務に携わり、長崎の未来を明るくしたいという思いで県知事選に挑戦しました。それぞれの局面で自ら決断し、一歩を踏み出したから今があります。優秀

な千葉大生には大きなポテンシャルがあるので、挑戦する気持ちを強く持ってください。皆さんが社会に出て活躍されることを期待しています。



大石知事の千葉大学時代の恩師、中谷晴昭理事が表敬訪問。「当時の学士編入学は5人の枠に200人以上の応募がありました。研究医としても優秀で、当時から決断力があってと記憶しています。最年少、そして唯一の医学部出身の知事として、2期目、3期目と続けて長崎県の発展に貢献してください」とエール。

**大石 賢吾**(おおいし けんご)  
長崎県知事。米国カリフォルニア大学デューク大学卒業。長崎大学熱帯医学研究所勤務後、学士編入学制度で千葉大学医学部医学科に入学し卒業。同大学院医学研究科博士課程修了。臨床医を経て、2020年に厚生労働省に入局。2022年に出身地の長崎県知事選挙に出馬し当選。現職知事で最年少、唯一の医学部卒。

子どもたちと社会をつなぐ扉として2009年に  
NPO法人「キッズドア」を発足させ無償支援を続けている渡辺由美子さん。  
支援に乗り出した経緯や長年続けるモチベーション、  
千葉大生に向けたメッセージなどを語っていただきました。

### 社会全体で子育てを支援したい との思いで活動開始

— NPO法人「キッズドア」を立ち上げるまでの経緯を教えてください。

**渡辺** キッズドア設立以前は、大学で学んだ意匠(デザイン)の知識を活かしてマーケティングに関連する仕事をしていました。最初は百貨店、次に出版社に勤務し、結婚して子どもが生まれたのを機に独立してマーケティングプランナーをやりながら子育てをしました。その当時の日本は育休制度も整っておらず、育児のためにはいったん会社勤めを諦めるのが一般的だったのです。その後、夫の仕事の関係で1年間、イギリスで生活したのですが、子どもを通わせた現地の小学校は完全な無償で、まったくお金がかかりませんでした。日本も公立小学校の授業料は無償ですが、学用品や学外活動費などのお金はかかるので、ひとり親家庭のような環境では大きな負担になる場合もあります。実際、私の子どもの同級生にも、夏休みにどこにも行けないという子どもがいるのを知り、イギリスのように社会全体で子育てを支援する仕組みが必要だと考えるようになりました。団体運営の経験もない状態でしたが、まずはできることからやってみようということで立ち上げたのがキッズドアです。子どもたちと社会をつなぐ扉という意味でこの名前を付けました。2007年に任意団体として立ち上げ、2009年には活動の幅を広げるためにNPO法人化しました。

— キッズドアではどのような活動をされていますか。

**渡辺** 小中高生を対象にした無償の学習支援が活動の中心です。当初は、経済的な余裕のある家庭とそうでない家庭の子どもの体験格差を解消したいという思いがありましたが、この活動が知られるようになると、勉強を教えてほしいという親御さんの声が多く寄せられるようになったため、大学生のボランティアを募って学習会を実施することになりました。今は特に、高校生の学習支援やキャリア教育に力を入れています。また、目の前の子どもを支援するだけでなく、社会の側も変えていく必要があるという思いから、貧困の実態調査や公的な支援制度に向けた提言なども行っています。私自身、国の有識者会議などで意見を述べる機会も増えているので、今後も積極的に発信していきたいと考えています。

### 女子高校生のITスキル向上を 千葉大学と連携してサポート

— 千葉大学との連携プロジェクト「IFUTO」について教えてください。

**渡辺** これからの社会では、ITリテラシーは必須のスキルですが、経済的な余裕のないご家庭では子どもにパソコンを持たせることが困難なケースもありますし、特に女子の場合は、ITやデジタルの知識に対して最初から苦手意識を持ってしまうため、職業選択

子どもたちの学習を支援するだけでなく  
社会も変わっていく必要がある。  
夢は活動の輪を全国に広げること。

渡辺 由美子(わたなべ・ゆみこ)  
千葉大学工学部工業意匠学科(現デザインコース)卒業。大手百貨店、出版社、フリーランスのマーケティングプランナーを経て、2009年にNPO法人「キッズドア」を設立。小中高生を対象とした無料学習支援、貧困調査、政策提言など、すべての子どもが夢や希望を持てる社会を目指して幅広い活動を広げている。

認定NPO法人キッズドア 理事長

渡辺 由美子  
さん

の幅を狭めてしまいかねません。少しでもITやデジタルに慣れてほしいという思いから、千葉大学の墨田サテライトキャンパスで実施しているのが、女子高校生を対象としたIT教育プログラム「IFUTO」です。スタートは2022年7月。女子が興味を持って取り組めるよう、1期生はTシャツづくりを通してデジタルスキルを磨きました。2023年の2期生は、Tシャツをつくるだけでなく、販売にも取り組んでいます。デジタルに親しむのはもちろん、社会や大人と接する体験をすることにも大きな意義があると思っています。— 今後の夢や目標をお話してください。

**渡辺** 2009年のNPO法人化から14年が経ちます。この間、東京、千葉、埼玉に加え、東日本大震災で被害のあった宮城でも学習会を実施し、参加した多くの子どもたちが社会に巣立ちました。ただ、キッズドアの規模ではできることに限界があるのも現実です。全国的に見ると地域格差もあるので、キッズドアのノウハウを提供することで各地の子育て支援団体と提携し、全国の子どもたちを支援できる体制を築いていければと考えています。また、せっかくここまで継続してきた活動なので、ゆくゆくは次世代の後継者を育て、バトンを渡すことができるといいなと思います。

### 人生に無駄なことはないので 積極的にいろいろな経験を

— 大学やこれまでの仕事で学んだことはどのように活動に役立っていますか。

**渡辺** 大学時代に意匠(デザイン)で習った「Form Follows Function(形は機能に宿る)」という考え方を大事にしています。これは、形に機能を詰め込むのではなく、機能を最大化させるためにデザインがあるという意味なのですが、社会の制度や組織運営など、あらゆることに通じるものだと思います。また、百貨店時代には、クリスマスやバレンタインといったシーズンプロモーションを担当し、テーマの選定や広告、イベントなどを経験していたことが、学習会やIFUTOのようなプロジェクトを運営するスキルにつながりました。イギリス生活がキッズドアを設立するきっかけになったことも含め、人生には無駄なことはないと改めて感じます。

— 最後に、学生へのメッセージをお願いします。

**渡辺** 大学は、大学生にとってあらゆる学びの拠点だと思えます。授業や研究、サークルといった学内活動はもちろん、アルバイトや旅行、ボランティアといった学外の活動をする際にもハブのような役割を担ってくれますし、千葉大学は全員留学のような方針からもわかるように、学生を外に送り出す度量を持った大学だと感じています。これからの人生の基礎をつくるためにも、積極的に一歩を踏み出して、いろいろなことに挑戦してください。



今回のインタビューは、渡辺さんの希望で墨田サテライトキャンパスで行いました。写真は当日のオフショット、じつは渡辺誠理事と渡辺由美子さんはご夫婦、工業意匠学科の先輩・後輩です。

# 海の上での 風力発電普及を目指して ～洋上風力マネジメント人材を産学で育成

千葉大学 大学院工学研究院 教授 /  
副学長(研究・産学連携担当)

## 武居 昌宏

電気トモグラフィー(インピーダンス・トモグラフィー(EIT) & キャパシタンス・トモグラフィー(ECT))という可視化技術を応用し、従来では視ることができないとされていた対象を「見える化」することで、研究・産業界におけるイノベーション創出を目指している。



カーボンニュートラルの切り札として期待されている洋上風力発電。千葉大学を含む5大学5発電事業者による「産学のコンソーシアムによる洋上風力発電大学教育カリキュラム等整備事業」は、経済産業省資源エネルギー庁の「令和4年度 洋上風力発電人材育成事業費補助金」に採択された。洋上風力発電分野の人材を育成するために、千葉大学はどのように取り組むのか。研究・産学連携担当の副学長で、大学院工学研究院の武居昌宏教授に伺った。

### 洋上風力の導入促進に資する人材育成カリキュラムを策定

——まず、洋上風力発電について教えてください。なぜ洋上風力発電は注目されているのでしょうか。

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、洋上風力発電が再生可能エネルギーの主力電源の切り札として、エネルギー問題を解決できる夢の技術だからです。風力発電は、沿岸部や山岳部などですでに商業利用されています。しかし、一般的に洋上のほうが陸上よりも風が強く、そして安定的に吹いています。陸上の風力発電設備より巨大化できることもあり、発電



NEDO 次世代浮体式洋上風力発電システム「ひびき」(北九州市様ご提供)

電力量を大きくできます。

すでにヨーロッパでは洋上風力発電にかなり力を入れており、今後大きな電力ソースになると考えています。日本は海に囲まれているので、洋上風力発電に適した環境だといえます。2023年5月時点で、洋上風力発電の促進区域として経済産業大臣・国土交通大臣から指定されている中で事業者選定済となっているのは長崎県、秋田県、千葉県の3県4カ所です。

——今回「洋上風力発電人材育成事業費補助金」に採択された事業について教えてください。

採択された「産学のコンソーシアムによる洋上風力発電大学教育カリキュラム等整備事業」では、長崎大学が代表となり千葉大学をはじめ、秋田大学、秋田県立大学、北九州市立大学、そして発電事業者5社\*が産学連携のコンソーシアムを形成しました。

\*九電みらいエナジー株式会社/三菱商事洋上風力株式会社/株式会社JERA/東京電力リニューアブルパワー株式会社/中部電力株式会社

長期的かつ安定的に洋上風力発電が普及するためには、単に洋上風力発電のみが実現できればいいというわけではありません。エネルギーマネジメントや地域創生など、洋上風力の事業開発に携わる深い専門知識と現場実践力を備えた高度専門人材が必要となります。こうした

人材を育成するカリキュラムを産学連携で策定するのが本コンソーシアムです。

### 地域創生とアントレプレナーシップ教育の強みを活かす

——コンソーシアムではこれまでどのような取り組みをしてきましたか。

まず、大学教育カリキュラムが育成すべき人材像をまとめました。場所も背景も文化も違う5大学と5事業者で定期的に議論し、「将来的に洋上風力のプロジェクトマネジメントを担える素養を有する人材」が重要だという結論に達しました。

具体的には、技術・金融・法務・地域連携など、洋上風力分野全体にわたる基盤的知識を有する人材です。地域創生という目的のために、分野横断的に人的ネットワークを構築してプロジェクトを推進することが必要となります。また、洋上風力発電はヨーロッパが先行しているため、グローバル市場に対応した国際コミュニケーション力も求められます。もちろん、学問における深い専門性を有する人材や、イノベーションによって洋上風力産業の発展に寄与する人材も育成します。

各大学が持つ強みを活かして、産学連携型共同講座を立ち上げてはどうか、というアイデアも出ています。この案については現在協議しているところです。

——そのような人材育成の中で、千葉大学の強みは何でしょうか。

地域創生とアントレプレナーシップ教育です。洋上風力発電に限定した人材育成ではなく、カーボンニュートラル全体や、地域のエネルギーマネジメントができるなど、エネルギー分野全体の幅広い人材を育成することが私たちの目的です。

また、コンソーシアムによる人材育成事業とは別に本学独自の取り組みとして、洋上風力発電の促進区域の一つである銚子沖ゾーンのあるべき姿のランドデザインの調査・分析を行う予定です。事業者や銚子商店街の方々と対話を通じ、人文社会学系の教員も一緒となり、本学が持つ総合知を活かして、例えば町おこしやスタートアップ企業の誘致も視野に入れています。

### 「見えない」流れを「見える」に

——ここからは大学院工学研究院教授としての武居先生に、ご自身の研究について伺います。どのような研究をされていますか。

「見えない」を「見える」に」をキーワードに、目では見えない水や空気の流れている空間を光や電気を用いて見るようにする可視化技術の開発やその背景にある流体力学、さらには、産業界におけるイノベーション創出を目指しています。

例えば、風は目には見えませんが、様々な装置を使うことで可視化できます。私自身も風力発電に関する研究は10年ほど前に、故野口常夫博士と本多正明博士と連携して盛んに行い、陸上に設置される新規な垂直軸型(ジャイロミル型)の風車の翼(よく)周辺の圧力分布や速度分布の可視化に取り組みました。流体計測手法である粒子画像流速測定法(Particle Image Velocimetry: PIV)を応用して、3次元空間と時間の4D可視化計測技術を開発しました。4D-PIVから得られたデータは、新規な翼型の翼を用いた「シグナスミル」の性能向上につながりました。

「シグナスミル」はその特殊な翼型形状により、抗力と揚力の両方を得て効率よく回転するという特徴があります。低い風速で回転を始め、高い回転トルクを発生させることで、安定した発電が可能です。現在、シグナスミルは民間企業に技術移転され、社会実装されています。



社会実装されたシグナスミル(大誠テクノ株式会社様ご提供)

——今はどのような可視化技術に取り組んでいますか。

最近の研究では、電気トモグラフィー\*という技術を用いて、物質の内部で気体や液体といった流体が流れている様子を超高速で多次元的に可視化することに取り組んでいます。対象は多岐にわたり、回転機械やプラントのような大

規模なもの(写真1)から、血管や細胞といったミクロな生体内(写真2)まで、あらゆる分野の流体を可視化しています。

この技術を活かし、リンパ浮腫の症状を簡便かつ早期に発見できる医療機器を開発中です。ウェアラブルセンサを装着するだけで発症初期の水分量とタンパク質量を測定し、スマートフォンや専用の端末でも診断情報を「見える化」できるようにすれば、これまで病院で行ってきた検査よりもはるかに簡単かつ極低侵襲的で、自宅でも実施できるようになります。

科学技術振興機構(JST)のご支援をいただき、2年後の実用化と起業を目指し、研究室のチームで一丸となって取り組んでいます。

\*ある物質に電流を流すことで生じる電圧の分布から、画像再構成アルゴリズムにより、物質の内部の電気的特性の分布を3D空間+時間の4Dで可視化する技術。産業界では材料の欠陥や流体の分布の検査、医療分野では体内の組織や器官の状態を評価するために応用されている。X線・CTよりも時間解像度が高く、より安価・簡易・非侵襲的に可視化計測を行うことが可能。



### 「いかにわかりやすく教えるか」をモットーに

——武居先生が流体の研究をやろうと思ったきっかけはなんですか。

恥ずかしながら大学時代、とある授業のレポートの提出がギリギリになってしまい、研究室に直接届けに行ったところ、教授に熱心な学生だと思われたようで声をかけていただくようになりました。その教授の専門が流体力学の研究で、研究室に出入りして実験の手伝いをするうちに流体力学の研究に興味を湧き、専門として

調べてみようと思いました。

ところが実際に研究を始めてみると、流体を解析するための数学がとても難しい。昔の大学教授は(今もかもしませんが…)、難しい数学を難しく教えようとします。そこで、難しい数学や物理を「いかに易しく教えるか」ということを常に心がけています。「マンガでわかる流体力学」(オーム社)など、教科書や参考書を多く手がけ、最近では関東工学教育協会賞(著作賞)もいただきました。

お客さん(学生)の視点に立って「わかり易く」をモットーに教えることは、人材育成やマネジメントにおいてとても重要だと思います。



日本語をはじめ6カ国語で出版された「マンガでわかる流体力学」

——最後に、研究活動における千葉大学の特色を教えてください。

千葉大学は、今回のコンソーシアムのように産学連携に積極的な大学です。私自身、教授と副学長の2つの肩書を持っていて、研究だけでなく産学連携のマネジメントも行っています。ほかの大学や企業と連携する中で、研究能力と同時にマネジメント能力を深めることができる環境が整っています。カーボンニュートラルにおける研究・技術開発を目指し、かつ多くの人を巻き込みたいと考えている方にとって、千葉大学は魅力ある活動の場だと思いますよ。



### 学生へのメッセージ

知らないことに興味をもったり、挑戦する気持ちを大事にして欲しいです。起業を目指したり、企業との共同開発、海外留学や研究訪問など、新しい経験は知見が広がると共に、自分を知り、コミュニケーション能力やマネジメント能力を養うこともでき、自分の可能性を広げられると思います。

千葉大学と社会をつなぐ、研究の魅力発信オウンドメディア

**CHIBADAI NEXT** はこちらから ▶

日本語版 | 英語版

千葉大学の様々な情報について、一般の方にもわかりやすく、身近に感じていただけるような記事を発信しています。

INFORMATION

### 「宇宙園芸研究センター」を設置

2023年1月、宇宙環境で人間が活動していく上で不可欠な園芸作物の育種や栽培、資源循環に関する研究を行う「園芸学研究院附属宇宙園芸研究センター」を設置し、また、5月17日には開所式と記念シンポジウムを開催しました。月面など宇宙居住の実用化への貢献に加え、地球上での農業生産・リサイクル・環境保全の技術、植物工場の商業生産の加速や農業のゼロエミッション技術への展開も期待されます。



開所記念シンポジウムに参加した高橋センター長、中山学長、松岡園芸学研究院長および関係者

INFORMATION

### 2024年4月に「情報・データサイエンス学部/学府」を新たに開設します

2024年4月の設置を予定している「情報・データサイエンス学部」および「大学院情報・データサイエンス学府（後期3年博士課程）」が、文部科学省から認められました。本学部・学府ではデータ解析・プログラミング・情報工学技術を身に付けた人材の育成に向けて、全学の協力のもと総合大学としての強みを活かし、医学から人文科学にわたる様々な分野のデータを活用した、データサイエンス教育に係る取り組みを一層強化し、推進します。



左から、塩田教授、小澤理事、中山学長、眞鍋教授

INFORMATION

### 「千葉大学情報戦略機構」を設置

2023年4月、千葉大学ビジョンに掲げる「デジタル・トランスフォーメーション(DX)による戦略的な大学運営」を実現するため、従来の学内情報関連組織を発展的に改組し、「千葉大学情報戦略機構」(略称:CUDTEC)を設置しました。同機構は「DXが牽引する大学改革」を理念に掲げ、学長のリーダーシップのもと、研究、教育、管理運営においてDXによる改革を推進していきます。



左から、中山学長、今泉機構長、渡邊理事

もっと知りたい千葉大学

### 空襲を受けた千葉師範学校女子部

千葉師範学校女子部(現・教育学部)は、太平洋戦争末期、「学校工場」が校内に設けられ、戦時体制に組み込まれました。そうしたなか1945年6月10日、蘇我にあった日立航空機千葉工場とともに空襲に遭い、生徒8名と教職員2名が亡くなりました。1968年、犠牲者の追悼と女子部の存在を記憶するための碑が、当時校舎があったJR千葉駅の駅前大通りに建てられています。(大学院国際学術研究院 見城 悦治)



JR千葉駅前大通り(京葉銀行本店前)にある碑

INFORMATION

### 千葉大生が「若者の心をお茶色に染める」をテーマに共同研究

千葉大学工学部・融合理工学府のデザインマネジメント研究室の学生らが、株式会社伊藤園と共同研究を行い、その成果として新商品「お〜いお茶 Oやか(まるやか)」が伊藤園より販売されました。学生らはお茶について理解を深めながら、若者世代の価値観と飲料とのつながりを探るなどの共同研究プロジェクトを進め、プロジェクトの延長で、若者世代向けのお茶の製品化に至りました。5月26日には新商品発表会が行われ、本学学生も登壇し開発にかけた思いを語りました。



新商品発表会の様子

EVENT

### 大学の取り組みを広く紹介！学長主催講演会シリーズ 第3回を開催

千葉大学ビジョンSocial Engagement「社会に貢献する千葉大学」の実現に向けた取り組みの1つである学長主催講演会シリーズについて、第3回を開催しました。今回は、藤原一学長特別補佐の司会で、イラク研究の第一人者である社会科学研究院の酒井啓子教授による特別講演が行われました。講演後には、中山俊憲学長と酒井教授、藤原学長特別補佐によるパネルディスカッションが行われ、地域研究や人材育成などについて意見交換をしました。講演会の内容につきましては、大学公式YouTubeにて公開しております。



講演を行う社会科学研究院 酒井啓子教授



OBOG MESSAGE

### 世界中の船の安全と海洋環境の保全のために 一般財団法人 日本海事協会 水越 光佑さん

**現在の仕事について**  
海外との貿易量の99%は船により輸送されています。私たち日本海事協会(ClassNK)は、そんな船の設計・建造・検査の基準を作り、その基準どおりに船が造られ、保守されているかを公正な立場から検査し、認証を行う国際的な船級協会です。所属先の機関部で、船のエンジンを安全に動かすために必要な制御装置や安全装置の設計が基準に適合しているかを審査し、船の安全性を確保することが私の仕事です。  
**ClassNKでの働き方、これからのキャリア**  
私は、本部にある機関部にて、充実した研修制度の下で設計図面を承認する経験を積みました。その後、長崎でリアルな船の検査経験を積んだ後、国交省への出向機会を得て、国の立場から船の安全について考えるという大変貴重な体験もしました。現在は再び機関部に所属し、急速に進むデジタル化に対応すべく、デジタル技術を船で安全に利用するための基準作りにも携わるなど、新技術を支えるプロジェクト

にも挑戦しています。ClassNKではCO2を排出しない水素燃料など新技術を利用する船の安全にも積極的に取り組んでおり、今後はそんな船にも関わってみたいと思っています。

#### 学生へのメッセージ

千葉大生の皆さんにはあまり馴染みのない分野かもしれませんが、学生時代に経験したことや、学んだ経験を活かす機会は必ずあると思います。私は大学時代にアイスホッケーに熱中していましたが、部活を通じて様々な人たちと関わった経験は今でも活かしていると感じます。皆さんもClassNKで世界中を航海する船の安全を守りませんか。フレックスタイム導入やテレワークも行われ、働きやすさの魅力向上中です。



水越 光佑(みずこし こうすけ)  
技術本部 機関部  
2013年 工学部 電子機械工学科卒業  
2013年 入社

INFORMATION

### 「プレコンセプションケア外来」を行っています

医学部附属病院は、周産期母性科に2023年1月より、「プレコンセプションケア外来」を開設し、相談対応を行っています。病気や合併症をお持ちで妊娠に不安を感じている方や、過去の妊娠で母児の経過が思わしくなかった方を対象に、病気と妊娠の関係や今後の妊娠に向けての準備について、経験豊富な医師と助産師がカウンセリングを行います。カウンセリングを受けられた方のよりよい妊娠・出産・産後と、生まれてくる赤ちゃんの健康を目指しています。



カウンセリングの様子

EVENT

### 「幼児教育☆サマーセミナー」を開催

教育学部乳幼児教育コースでは、文部科学省の「大学等を通じたキャリア形成支援による幼児教育の『職』の魅力向上・発信事業(『職』の魅力向上と人材確保の好循環を生み出すモデル創出事業)」を受託し、その一環として、7月29日に、高校生を対象としたセミナーを附属幼稚園で開催しました。高校生は附属幼稚園教諭から直接話を聞くとともに、園見学では園庭の挑戦的大型遊具に登るなど、幼児教育の特質や魅力を肌で感じていました。高校生と在学生との交流では、打ち解けた雰囲気の中で、高校生の様々な質問に在学生が答えるなどして語り合う姿が見られました。



附属幼稚園教諭、在学生とともに園見学をする高校生



執務中の水越さん

一般財団法人 日本海事協会 **ClassNK**

日本海事協会は、世界中の船の安全と海洋環境の保全を使命として、船舶検査、図面審査、規則開発、技術研究など様々な業務を行っています。現在はゼロエミッション社会の実現に向けての取り組みや第三者機関としての長年の知見を活かして航空・陸上分野にも事業を展開しています。世界中に約130カ所の拠点を持つClassNKでは、社会貢献度の高い業務を通じ、やりがいを持ってグローバルに活躍、成長することができます。



# CHIBA TOMO NEWS

千葉大学マスコット「ニシ」、「イノ」、「マツ」より  
ニュースをお届けします！

vol.12

CHIBA TOMOものがたり 16時限



CHIBA TOMOとは…

2019年に千葉大学に誕生した、3つのキャンパスをかたどったマスコット、うさぎの「ニシ」、かめめの「イノ」、さいの「マツ」の3人組。

そこに、バクの「スミ」が加わりました！

いつもいい夢を見ているマスコット。すみだのこどもたちと遊ぶのが大好きで、こどもたちが集まる場所にひょっこり現れる。右手に持っている赤い本には、driの秘宝や未来へのビジョンが書かれている。お気に入りのネクタイは、自分で結べないのでも一度も外したことがない。



CHIBA TOMOグッズも販売中！

公式オンラインショップがオープンしました！

千葉大学のオリジナルグッズがスマホやパソコンから購入できるようになりました。  
どんなグッズがあるか、ニシ・イノ・マツも早速チェックしているようです！



ぼくたちのグッズもみんなのおうちから買えるよ！



フルセック



千葉大学産はちみつ



ぬいぐるみキーホルダー



公式オンラインショップは  
こちらをご覧ください

CUオンラインショップ



インフォメーションセンターでも販売しています！

Open 月～金（祝日除く）10:00～15:30

Access 千葉大学西千葉キャンパス 松韻会館1階  
インフォメーションセンター（南門より徒歩1分）



千葉大学校友会インタビュー ～思い出回想録～

千葉大学校友会は、本学および各同窓会の発展を支え、会員相互の親睦・情報交換を図る組織です。  
この度、元千葉県議会議長で文理学部卒業の篠田哲彦様に当時の思い出を語っていただきました。



昭和31年文理学部卒業  
した  
あきひこ  
篠田 哲彦様

私は昭和27年4月千葉大学文理学部に入学、昭和31年3月に同学部を卒業し同年4月千葉県に入庁いたしました。

入学当初は旧陸軍兵舎を使った校舎が稲毛の小仲台町にあり、全学部の入学生全員が2年間の一般教養期間を過ごしました。3年生になると学生はそれぞれの学部（医学部・薬学部は亥鼻町、教育学部は市場町、工芸学部・園芸学部は松戸市）に移動しましたが、文理学部は稲毛を動かさず、西千葉校舎ができるまで在学続けました。

当時、国立大学では一般教養の2年修了時点で学部欠員があれば、編入学試験を実施しており、親しい友人が東北大学法学部や京都大学法学部に合格し、編入学となりました。

この歴史はもう知る人も少なく、おそらく私が最後の学生（現在私は満89歳）になるだろうと思うので、簡単ですが歴史として残したいと考えました。

私は卒業後、両親の経営している保育園の園長になるつもりで（当時は戦後最も厳しい就職難の時代であり、しかも歴史の浅い学部）、仲間の多くが教職課程で忙しんでいるのを横目にのんびり過ごし卒業したので、現在の西千葉キャンパスを知らず旧稲毛の兵舎の文理学部卒業となりました。

私は卒業後園長になるつもりでしたが、父の強い思いに従い千葉県採用試験を受け昭和31年に入庁しましたが、文理学部卒業生は私を含め3名程だったと思います。

将来地元大学であるが故に、当然後輩が毎年入庁してくるものと考え、文理学部卒業生の会を作ろうと思い、名称は現在の所在地の地名をとり弥生会としました。幸いなことには、当時県庁

総務部長で後に副知事、知事5期を歴任される沼田武先生がおいでになったことです。

沼田先生のお話をしましょう。

先生は私が稲毛校舎で学んでいた時代、文理学部講師として哲学や社会学を教えていました。私をはじめとして県庁入庁の何人かは先生の教え子としてその後大変お世話になりました。

県庁弥生会のお話を、当時副知事の先生にしたところ、「篠田さん大変良いことだと思います。今後毎年大学の地元として後輩が多く入庁してくるでしょう。大賛成です」と言われ、顧問就任を約束してくれました。

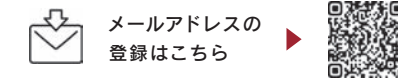
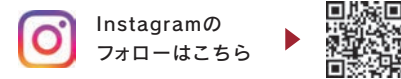
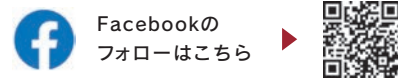
早速当時4人で「弥生会」を発足しました。先生は顧問として積極的に出席され、「後に続く多くの後輩のために大学所在の千葉県が頑張らましよう」と激励してくれました。特に千葉県入庁者に対し、東大出身者に負けず目配りをしてくださり、要職に就任させていただきました。その後先生は知事5期と長期だっただけに、弥生会は他大学卒業生からうらやましい存在だったと思われませんが、先生も私も地元大学卒業生として当然との自負はゆるぎのないものでした。

私は昭和32年に県を退職し出身地の茂原市議会議員となり、昭和53年には千葉県議会議員、その後5期20年議員として副議長、第57代議長も歴任させていただきました。先生は私が議員になってからも可愛がってくださり、私の頼みごとは99%聞き入れ応援してくれました。同時に弥生会も充実し会の方々は次々と部長職に就任するようになりましたが、私は当然であると確信しており、優秀な法政経学部の後輩を持ったことに大きな誇りを感じております。

まもなく令和5年度弥生会総会の日が来ます。

（101）校友会 SNS で  
情報発信をしています

千葉大学校友会では卒業生・修了生の皆様をはじめ、在学生や千葉大学を応援してくださる皆様へ情報発信を行うため、「千葉大学校友会Facebook・Instagram」を開設していますので、ぜひフォローをお願いします。また、Googleformよりメールアドレスをご登録いただいた方に情報発信をいたします。こちらも併せてご登録ください。



お問い合わせ先 千葉大学基金室

メール kikin@office.chiba-u.jp

043-290-2014

ホームページ https://kikin.chiba-u.ac.jp

千葉大学基金

ご不明な点がございましたら、遠慮なくお問い合わせください。

住所 〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町1-33

