

# ちばだい プレス

CHIBADAI  
PRESS

千葉大学  
広報誌

2021

VOL.

57

AUTUMN



NSK  
CAD/CAM Technology

特集

Education × Experience × Legacy

墨田サテライトキャンパスとdri

千葉大学 OBOGインタビュー

研究室訪問

CHIBA UNIVERSITY

# Education × Experience × Legacy

2021年夏に開催された東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会。  
千葉大学の学生・教員や卒業生が様々な場面で活躍しました。

## 大会に向け学生主体で取り組みを続けてきた 千葉大学発の「学生団体おりがみ」

NPO法人おりがみ 理事長 大学院人文公共学府博士後期課程2年 都築 則彦さん



おりがみは、東京2020大会への参画の幅を広げることで、スポーツの感動の力を社会課題の解決に結びつけるため、パラスポーツの体験会や地域の夏祭りの復活など、多くの企画を生み出してきました。活動開始から7年間、主体的に動けば動くほど、挑戦の機会に恵まれ、計り知れない感動を味わっています。一方で、多くの課題があることも身をもって知りました。

私は松戸市の聖火ランナーとしてトーチキスに参加しました。「たくさんの方が輝く2020年を創るんだ」という目標を持って設立したおりがみ。聖火リレーを繋いだその日に学生団体の代表を交代し、想いを後輩たちに託すことができました。

これまでの活動の中で、オリンピック・パラリンピックを通して主体的に社会と関わる価値を知りました。これからのボランティア活動でも、課題を解決し、居場所を見つけ、ロマンを追う手法を生み出して、誰一人、自分の可能性を諦めなくて良い社会を目指していきたいです。

千葉大学学生団体おりがみ 代表 法政経学部3年 松浦 醇さん



新型コロナウイルス感染症の影響で、他団体との活動やイベントが軒並み中止・延期になってしまいましたが、今年度は千葉市椿森公民館さんや民生委員の皆さんと協力して地域の子ども向けにポッチャ大会を開催しました。

ポッチャ大会では、緊張していた子どもたちが、初めて知るポッチャのルールを覚えて試合を進めるうちに、次第に笑顔になっていくのを見てとても嬉しかったです。大会を通じて、子ども・大学生・高齢者の方という普段関わることのない世代が1つの競技を一緒に楽しむことができるというパラスポーツの可能性に気づくことができました。

オリンピック・パラリンピック終了後も、子どもたちにパラスポーツの楽しさを知ってもらおう活動や世代間交流を可能にするスポーツイベントを続けていきたいと思っています。



## パラバドミントン日本代表として出場

パラリンピックバドミントンWH1クラス 男子シングルス 長島 理選手  
(2003年工学部卒、2005年大学院自然科学研究科修了 株式会社LIXIL)



中学時代から部活でバドミントンを始めましたが、大学2年の終わりに事故に遭い、車いす生活となりました。大学ではバドミントンサークルB.A.S.S.に所属し、事故後も友人が戻ってこいと言ってくれたこともあり、1年の休学を経てすぐにB.A.S.S.に復帰しました。車いすになっても千葉大学の友人とまた一緒にバドミントンをしたいという思いが、私にとってパラバドミントンの原点です。

千葉大学で車いすバドミントンを始めてからちょうど20年目、東京2020パラリンピック出場を果たせました。結果は5位入賞となり、目標にしていたメダルには届かなかったものの、とても充実した環境で試合ができたことに本当に感謝します。無観客開催となりましたが、千葉大学の友人らからも多くのメッセージをもらいました。応援が本当に力になりました。

### 学生へのメッセージ

私は不幸な事故で車いす生活となりましたが、その後は人に恵まれて支えられながら障害を克服し、東京パラリンピックで入賞するまでに至りました。多くの千葉大生にとって、障害者や多様性のことを考える機会は少ないかもしれません。卒業生にパラリンピアンがいることで多様性の大切さを感じ、気づきを得て、変化するきっかけになれば嬉しいです。また、大学の友人は一生の付き合いになるので、ぜひ大事にしてください！

## オリンピック開会式・国歌独唱歌手のドレスをデザイン

デザイナー 小泉 智貴さん (2012年教育学部卒)



普段は服飾関係のデザイナーとして活動しています。

千葉大学時代は、縫製技術研究会というサークルで年2回ファッションショーをしていました。そこで製作したものがデザイナーとなるきっかけになりました。この度はMISIAさんサイドからオファーをいただき、国歌独唱で着用するドレスのデザインおよび製作を担当することになりました。

世界中の方々が目にすることになるので、少しでも皆さんの心に希望が湧くような、光のような存在となるドレスになったらと思いますデザインさせていただきました。



### 学生へのメッセージ

大学内で学ぶこと、学外で経験することを組み合わせ、自分自身の社会に対する使命を見つけていける学生生活にしていってください。

## 千葉大学の教員・卒業生が様々な場面で活躍しました

### スタッフ 医療ボランティアとして新種目を支える

大学院国際学術研究院 山口 智志 准教授



オリンピックでスケートボード会場の医療ボランティアに、整形外科医として参加しました。理学療法士、アスレチックトレーナー、看護師と一緒にチームとなり、主に競技会場内での選手の救護や怪我の治療を行いました。

猛暑のなか連日の長時間勤務は過酷でしたが、新種目の救護体制の構築に微力ながら関わったことは貴重な経験でした。新型コロナウイルス感染拡大の中での参加は、医師として複雑な心境ではありましたが、今回の活動で、好奇心や挑戦心を持ち続けること、人との繋がりを大切にすること、仲間への敬意を忘れないこと、どんな仕事でも楽しむことの重要性を学びました。



### スタッフ 語学力を活かして選手団をサポート

落合 太一さん (2011年教育学部卒、2013年教育学研究科修了 昭和学院高等学校教員)



バドミントン競技におけるアスリートサービス部門スーパーバイザーとして選手団を英語でサポートしました。選手団と接する最前線の部門のトップを担い、業務内容は選手村と会場の往復バス管理、会場案内、質問対応、練習会場から試合会場への誘導など多岐にわたりました。

アスリートサービスは、選手がストレスなく気持ちよくプレイしてもらうことをサポートするチームです。チーム関係者やボランティアさんたち全員が満足・充実できることをモットーに仕事に取り組みました。私たちが工夫を凝らせば凝らすほど、みんなが笑顔になる、やりがいのある仕事ができたと大きな経験です。幸せでした。大会が東京で、そして日本でできたことは本当に幸運でした。様々な人との出会いに感謝したいです。

#### 学生へのメッセージ

私はもともと小学校免許と社会科の免許を取る学科にいましたが、大学で英語に興味を湧き、英語の教員になることを目指しました。どんなことも無駄にはならず、経験値として自分に蓄えられるので、失敗を恐れず、様々なことにチャレンジしてほしいです。



### スタッフ 世界最高峰の試合で審判を務める

猪瀬 (旧姓石塚) 祐香さん (2010年教育学部卒 栃木県立宇都宮南高等学校教員)



私はバドミントン競技の審判員として線審を務めました。試合後には選手をミックスゾーン(報道関係者がインタビューを行う場)へ誘導する役割を担うこともありました。

もともと審判にも興味があり、間近で世界最高峰の試合を見ることができるとにも魅力を感じていたことから県バドミントン協会に参加を希望し、募集人数1名のところを幸運にも選ばれました。

7カ月の娘がいるため参加を悩むこともありましたが、オリンピックを間近で見ることができたことや、海外の方を含む多くの方と関係を作れたことは私にとって大きな財産となりました。参加ができて本当に良かったです。

#### 学生へのメッセージ

目先の楽しいことや楽なことばかりに流されずに、自分を成長させるための試練だと思って、辛いことや苦しいことにもぜひ前向きに挑戦していきましょう。



### 聖火 卒業生がオリンピック聖火リレーに参加

愛知県安城市

後藤 明人さん (2005年工学部卒、2007年大学院自然科学研究科修了 トヨタ自動車株式会社)



「先天の病気で小さいころから移動することが億劫でした。諦めたいことが多くいからこそ、誰もが夢を実現できる社会にしたい。チャレンジに対して物理的な困難があるのであれば、それを解決するロボットがあることを多くの人に知ってほしい」。たくさんの人々が集まるオリンピックの舞台で、このメッセージを届けることで、誰かの1歩を踏み出すきっかけになればとの想いで応募しました。

聖火リレー参加にあたり、生活支援ロボット Human Support Robot (HSR) と一緒に走ることを希望しました。聖火リレーにロボットと参加する前例がなかったため、当初は許可が下りず、実現するまでには乗り越えなければならないハードルがたくさんありました。仲間を集め、そのハードルを乗り越えた結果として当日を迎えたので、走り切ったときは達成感でいっぱいでした。沿道からの小学生、地元の方、スタッフの笑顔の声援を受けて、途中であきらめなくて良かったと思いましたし、こちらがたくさん元気もらうことができました。

千葉県芝山町・成田市

岩澤 恵史さん (2021年国際教養学部卒)



聖火ランナーに選ばれたとき、まさか自分が選ばれるとは思ってなかったので初めは驚きが大きかったです。しかし時間が経つにつれ地域・世代の代表としての意識が高まり、責任を持って最後までやりきろうという気持ちが大きくなりました。

昨今の事情もあり、トーチキスに参加すべきか否か本番1週間前まで悩みました。しかし、この大役は自分だけの力で掴んだものではないので務めを果たすべく参加しました。灯された炎には先人たちが紡いだ歴史の重みを感じました。

#### 学生へのメッセージ

千葉大学は、総合大学で様々な専門分野、経歴、多様な価値観をもった学生、先生方がいる、学ぶ環境としてとても素晴らしい大学だと思います。学生時代だからこそ、興味をもつたらまずは行動して、たくさんの体験をして、充実した学生生活を送ってください!



### イベント 大学を挙げてパラスポーツの普及に貢献

千葉大学では、パラスポーツに対する理解の促進や競技人口の増加を図ることを目的として、パラスポーツに関するイベントや教育・普及活動を行ってきました。

2016年から2019年まで毎年開催したパラスポーツ交流会は、東京2020応援プログラムに認定されており、小学生から高齢者の方まで幅広く参加しました。選手たちの指導のもと、シッティングバレーボールやポッチャをはじめ、様々なパラスポーツを体験しました。

JR千葉駅で開催されたポッチャの体験会にニシ・イノ・マツが参加しました!



# 墨田サテライトキャンパスと



デザイン・リサーチ・インスティテュート

工学部が100周年を迎えた2021年4月、デザイン教育・研究の分野を超えた発展を目指して、墨田区に千葉大学墨田サテライトキャンパスがオープン。同時にデザイン分野の総合的教育・研究拠点となる「デザイン・リサーチ・インスティテュート(dri)」が設置されました。

## 墨田サテライトキャンパス施設紹介

**5F コモンスタジオ**

学生チームが実際のプロジェクトを通して実践的なデザイン研究を行うオープンスペース

**4F イノベーション・アトリエ**

旧体育館を活用したアトリエ。高天井を活かした大型建造物の実証や活動発表会場などに利用

**4F インタラクティブ・スタジオ**

企業との共同研究のためのフロアで、100平米のスタジオやコワーキングスペースなどを併設

**3F ラーニング・スペース**

講義室、ラーニングコモンズ学内プロジェクトスペース、事務室で構成された学習フロア

デザイン・リサーチ・インスティテュート(dri)では、分野横断的にデザイン教育・研究を行います。これからのデザインには、これまで以上に生活現場における密なやり取りが重要です。そのため、墨田サテライトキャンパスでは、建物そのものを実証実験空間と捉え、地下1階から地上2階の地域開放スペースをはじめ、地上3階から5階の大学専用スペース・共同研究スペースまで、全ての空間を最大限活用して多様なプロトタイピングとシミュレーションを展開していきます。より良い生活を創出する最先端のデザイン教育・研究拠点として、また、地元企業との協働や地域住民が利用できるコミュニティスペースとして、大きな期待が寄せられています。

## 墨田サテライトキャンパス開講授業 デジタルファブリケーション・デザイン

これからのものづくりで大きなカギを握るのが、3Dプリンターやレーザー加工機などのデジタル造形機器です。こうした最新機器の使い方を学び、ものづくりに活用していく方法を学ぶのがこの授業です。自由な発想を形にするマインドを培い、今後のデザイン・ものづくりの現場で活躍できる創造的な人材を育成することを目指しています。



授業のテーマは、自分の生活に役立つものを各自でデザインしてデジタル造形機器を用いて形にすることです。機材の使い方に習熟するまでは失敗もありますが、教員がサポートしながら進めています。単に精度の高いものづくりをするためだけでなく、試行錯誤のプロセスを含めてアーカイブ化し、共有することを最終目的としています。千葉大学は総合大学で多様な学生がいるので、専攻に関わらずぜひ積極的に参画してほしいと思っています。



デザイン・リサーチ・インスティテュート(dri) 青木 宏展 助教

電子工作部品のケースやペン立てなどの製品デザインを行いました。この授業で学んだのは、3Dプリンターで思い通りの形をつくるには、データを調整したり工夫したりする必要があるということ。将来はプロダクトデザイナーを目指しているので、先生や他の学生とディスカッションしながら学ぶこの授業はいい経験になっています。



融合理工学府 デザインコース 博士前期課程1年 大津 聡一郎さん

## 総合大学の知見を活かして 分野横断的にデザインを実践・研究

デザイン・リサーチ・インスティテュート長 植田 憲 教授

### 新しいデザインニーズに対応できる人材を育成

デザインといえば、色や形をきれいにみせるだけでなく、近年では日々の生活をより良く便利にするといった視点で語られることが増えています。こうした社会ニーズに対応できるデザイン人材の育成を軸に、柔軟で実践的な教育・研究を行うのが墨田サテライトキャンパス、そしてdriです。

千葉大学は総合大学なので、建築や園芸、医学など、多様な分野の専門家がいます。こうした教員がdriに参画することで、より幅広いデザインにアプローチできるという狙いがあります。

「生活の全てをシミュレートする」というコンセプトのもと、driには3つの強化ポイントがあります。1つめの実習授業の充実で重視しているのが、多様な領域のプロフェッショナルによる最先端の教育です。クロスアポイントメントシステムにより、企業などの第一線で活躍しているデザイン実務家を雇用し、学生の実践力をさらに強化します。

### 3つの強化ポイント

エンジニアリングの新たな展開に対応した実習授業の充実

クロスアポイントメントシステムによる多様な高度実務家教員の採用

リアルとバーチャルの統合による体系的な教育

高天井・大空間を活かした実物大の総合的プロトタイピング

地元の具体的事例に触れ実践的な創造性を涵養

社会の課題解決の実践と教育・研究が隣接した環境



### キャンパスのあるまちづくりで墨田区に貢献

2つめのリアルとバーチャルの統合は、最先端のデジタル造形機器を活用することでバーチャルな設計とリアルな試作を繰り返しながら、より精度の高いものづくりを実現するというものです。天井の高い大空間を使い、家を一棟建てるといった大規模シミュレーションも可能です。

そして3つめが地元事例に基づく実践です。これまで大学が無かった墨田区にとって、総合大学である千葉大学には、まちづくりの面でも大きな期待が寄せられています。墨田区は、伝統工芸から先端エンジニアリングまで、優秀な中小企業が集まっているものづくりのまちなので、様々な協働の可能性ががありますし、すでに商店街の活性化プロジェクトに取り組んでいる教員もいます。また、地域開放スペースでは、今後はワークショップなども開催していきたいと考えています。

デザインは、分野をまたいで多様な発想につながる学問領域です。このキャンパスが、実験的精神で新しい学びのスタイルを創造できる場になることを期待しています。

千葉大学教授時代にがん治療のカギを握るといわれるNKT細胞を発見し、免疫の常識を覆す新しいがん治療の研究で大きな成果を上げている谷口克さん。これまでの研究実績や現在の取り組み、若手研究者育成への提言などについて語っていただきました。

## NKT細胞の発見から35年。 長年の免疫細胞研究をもとに 先端医療でがん治療に挑む

国立研究開発法人理化学研究所  
生命医科学研究センター客員主管研究員  
千葉大学名誉教授

# 谷口克さん



谷口克 (たにぐち かつひろ)

国立研究開発法人理化学研究所 生命医科学研究センター客員主管研究員。千葉大学名誉教授。千葉大学医学部卒業。千葉大学大学院医学研究科で博士号を取得後、千葉大学大学院医学研究科免疫学教室助手を経て1980年に教授に就任。1996年から4年間は医学部長を務める。退任後、2001年から2013年まで理化学研究所の免疫・アレルギー科学総合研究センターの初代センター長を務め、2018年より現職。NKT細胞の発見者として知られる。

## NKT細胞の発見を皮切りに 免疫研究で成果を上げる

— 先生が発見されたNKT細胞とはどのようなものですか。

**谷口** 私がNKT(ナチュラルキラー-T)細胞を発見したのは、千葉大学医学部教授に就任して間もなくの1986年です。人間の体には、外部から侵入した異物を攻撃する免疫というシステムが備わっています。NKT細胞は免疫システムで重要な役割を果たしているリンパ球の1つで、それまで知られていたT細胞、B細胞、NK細胞に続く第4のリンパ球とも呼ばれています。通常の免疫細胞は、様々な情報や刺激を受け取る異なる受容体が発現する細胞集団ですが、NKT細胞の受容体は他とは違って最初から1つに決まっています。これは単なる偶然ではなく、種の存続のために絶対に必要だから、進化の過程で必ずその受容体が発現するように備わっていることを示しています。実際、NKT細胞が欠損したマウスは感染症ですぐに死んでしまいますし、人間もNKT細胞が欠損すると軽微な感染で死亡することがわかっています。その後の研究の結果、NKT細胞は、がん細胞を攻撃するだけでなく、他の免疫細胞を活性化することや長期免疫記憶の成立に関わっていることが判明しました。

— NKT細胞の発見でどのような成果がもたらされましたか。

**谷口** 研究を進めることで、体内のNKT細胞を人工的に活性化する物質を突き止めることに成功しました。これはがん治療にとって大きな前進になります。本来、免疫細胞は外部から入ってきた異物を攻撃しますが、がん細胞は自分の細胞から発生しているので、NKT細胞の免疫機能が働きません。ところが、人工的に活性化できるようになり、その結果免疫記憶も長期にわたって持続できるため、がんの予防や治療、再発、転移防止に効果が出せるようになりました。現在は研究の場を理化学研究所に移していますが、引き続きNKT細胞の研究を進めています。

## これまでの概念とは違う 新しいがん治療を切り拓く

— 現在の取り組みについて教えてください。

**谷口** 大きく2つあります。1つはこれまでの研究知見をもとにしたがん記憶誘導治療で、市中のクリニックと協力して集めたがん患者のデータを理研でフォローアップ解析し、さらに私が代表を務めるiNKT普及財団で統計分析を行っています。これにより、がんの種類やステージの違いでどのような治療をすればいいか、知見を共有することが可能になっています。2018年には、千葉大学は、厚生労働省から「先進医療B」の認定を受けて治療研究を進めており、今後は治療薬の開発を目指します。もう一つがiPS-NKT細胞を用いたがん治療です。NKT細胞は、実は体内にごくわずかしかなかった。そこで、京都大学の山中伸弥教授が開発したiPS細胞の技術を活用して、人工的に増殖するiPS-NKT細胞の作成に成功しました。これは、免疫細胞としては世界で初めての取り組みで、現在は千葉大学でiPS-NKT細胞の投与によるがん治療の治験が進められています。

— 人材育成にも取り組んでおられると聞きました。

**谷口** 近年、日本の研究力が落ちてきているというのが大きな課題になっていますが、この一因になっているのが若手育成の

システムが確立していないことです。そこで、理研および私に関係する財団で、一流のアドバイザーであるメンターが若手研究者の育成を担当するというプログラムを実施したところ、短期間に複数の教授を輩出するという成果が上がっています。これは研究機関だけでなく大学でも有効だと思うので、ぜひ千葉大学でも実施できればいいですね。

## 日本初の免疫学教室の設立や 研究・教育改革に携わった千葉大学時代

— 千葉大学での思い出を教えてください。

**谷口** 千葉大学には、学部から大学院、助手を経て教授、医学部長と、長い期間お世話になりました。特に思い出に残っているのは、大学院生のときに日本初の免疫学教室の設立に立ち会えたことと、医学部長として研究・教育改革に取り組んだことです。免疫学教室の誕生は1972年で、初代教授は私の恩師で日本免疫学の大家である多田富雄先生です。私は新潟県長岡市の出身なので、同郷のつてをたどって当時の田中角栄首相のもとへ、多田先生と一緒に免疫学教室設置の陳情に行った思い出があります。教育改革については、医学と薬学が一つになった学府・大学院の設置や、医学部入試への面接制導入に尽力しました。また、千葉大学だけでなく、全国医学部長会議の議長として、医学部卒業前に大学院進学を可能とするMD-PhDコースの設立を全国の医学部に提案しました。同じ医学部でも、臨床ではなく研究に進みたい人にとっては有効な改革になったと自負しています。

— 最後に学生へのメッセージをお願いします。

**谷口** 常に新しいことに挑戦する気概を持ってほしいと思います。そのためには、好奇心を持ち、知ろうとすること、そして継続することが重要です。私自身、父親が循環器内科医だったので臨床に進むつもりでしたが、当時はまだまだ未知の世界だった免疫と出会い、新しい発見を手にしたという挑戦の気持ちで基礎研究に進みました。皆さんも果敢に挑戦する気持ちを忘れずに人生を歩んでいってください。



2021年にNHK WORLD-JAPANの番組「Medical Frontiers」で、NKT細胞が取りあげられた。写真上は、NKT細胞の解説を行う谷口さん。写真下はiPS-NKT細胞を用いたがん治療の治験に取り組む千葉大学大学院医学研究科の本橋新一郎教授(左)



千葉大学 大学院看護学研究院 地域創成看護学  
**諏訪研究室**

患者さんを取り巻く社会環境を整え、  
 より良いケアの実現に貢献したい



諏訪 さゆり (すわ・さゆり)

千葉大学大学院看護学研究院教授。千葉大学大学院看護学研究科修士課程、東京大学大学院医学系研究科博士課程修了。東京女子医科大学看護学部講師や認知症介護研究・研修東京センターでの主任研修主幹を経て、2010年から現職。2021年より大学院看護学研究院院長。

少子高齢化が進み、社会課題となっている認知症高齢者のケア分野を研究する諏訪さゆり教授。どうすれば高齢者や家族介護者にとってより良いケアになるのか、これまでの研究成果や、最新テクノロジー活用などの取り組みについて話を伺いました。

**研究テーマについて教えてください**

認知機能障害によって日常生活行為を一人で行えなくなる生活障害のある認知症高齢者のケアについて研究しています。認知症高齢者のケアは、ご本人や家族介護者だけでなく、医師や看護師といった専門職などもかかわっています。認知症高齢者をどのように捉えてケアすれば、自律と自立を支援できるのかという知見を深めるためにこの研究に取り組んでいます。

看護に興味を持ったのは、小学生の頃にナイチンゲールの伝記を読んで感動したのがきっかけです。大学進学時、千葉大学に国立大学初の看護学部が設立されると知り、看護学の世界に進もうと決めました。その中でも高齢者看護に興味を抱いたのは、千葉大学入学後、高齢社会の課題を研究するサークルに参加し、対照的な2組の家族に出会ったことからです。1組は介護者が認知症高齢者に怒りをぶつけ、もう1組は介護者が優しく接していました。この差がどこからくるのだろうと思い、研究をした結果、家族介護には発展的な段階があり、介護者の認知症への理解が進むにしたいが、関係性が良くなっていくことに気づきました。博士論文では、この知見を踏まえ、介護者がどの段階なのかを知ることが

できるアセスメントツールを開発しました。

介護に段階があることがわかり、次に課題になるのは、具体的にどのようなケアをすればいいのかということです。WHO（世界保健機関）が公表している『国際生活機能分類』という本と出合ったのはそんなときです。この本により、ケアには治療をベースとした通常の医学的なアプローチのほか、スムーズに排尿できない認知症高齢者に対しては、トイレの扉を少し開けて見つけやすくするなど、環境の改善により自律と自立を支援するアプローチがあることがわかりました。現在はこの考えをベースに研究を進めています。

**具体的にどのような研究に結びついているのでしょうか**

まずは、認知症ケアのエキスパートを対象とした調査データを解析し、効果的なケアと中でも家族介護者には困難なケアの特徴を抽出しました。これは論文発表したほか、認知症高齢者ご本人と家族介護者に広く知っていただくための書籍として出版もしています。また、こうした知見をより多くの人と共有できるようにデータベースの構築とケア知識の検索技術の開発に取り組んでいます。私はこれを「AIナースング」と名付けていますが、いずれはウェブでの公開やアプリ開発、介護ロボットへの搭

載なども視野に入れています。特に介護ロボットは、人間による介護との線引きやプライバシーの扱いといった様々な課題があるので、私の研究がより良い介護ロボットの開発に寄与できるといいなと考えています。

**ゼミはどのような雰囲気ですか**

各自が個々にテーマを持ち、定期的に進捗状況の報告や、ディスカッションをしながら研究を進めています。少子高齢化が進んで、在宅での高齢者ケアは誰にとっても身近な課題ですが、祖父母が認知症になったことがきっかけでケアを探求したいと思った学生もいます。各自の経験がベースになっているので、それがモチベーションにつながっているのではないのでしょうか。

**最後に学生へのメッセージをお願いします**

私の専門は看護学ですが、介護ロボットの開発に関連して、千葉大学や産業技術総合研究所の工学系の先生方、そしてデジタル先進国の北欧の研究者との交流が生まれ、自分の研究活動が発展したという実感があります。千葉大学は総合大学ですし、グローバルな環境も整っているので、学生のうちからネットワークをどんどん広げて、学際的に視野の広い社会人へと、自分で自分を育ててください。



左：生活機能が低下した認知症高齢者についての研究成果を書籍やパンフレットとして発信。マンガを掲載するなど、わかりやすく工夫している。  
 右：介護ロボットの開発や社会実装に役立てるため、フィンランド、アイルランドの研究者と共同研究を行っている。「海外比較をすることで日本ならではの課題が見え、適切なテクノロジー活用のヒントになります」と諏訪教授。

INFORMATION

新型コロナウイルスワクチンの大学拠点接種を進めています

7月12日より、新型コロナウイルスワクチンの大学拠点接種を開始しました。学内の医療従事者・事務職員が協働して、接種を希望する学生、教職員、大学構内事業者へ接種を進めています。また、近隣の大学の学生や教職員、公立小中学校などの教職員にも接種を行っています。

接種会場には本学教員が監修した誘導サインを設置することにより、密接・密集を生みず、スムーズなワクチン接種が進められるように工夫しています。



左上:問診する中山学長 左下:接種を受ける職員  
右:接種会場では誘導サインが使用されている

EVENT

コロナ禍で困窮する学生へ2度目の「食の支援」をいただきました

7月、千葉県協同組合提携推進協議会の呼びかけにより参集した県内の団体からのご支援のもと、ひとり暮らしで困窮する千葉大生へ2度目の「食の支援」が行われました。13日、14日の西千葉キャンパスでの受け取りに応募した学生の数は前回は上回るおよそ1,600名にのぼり、会場は学生たちの笑顔で溢れました。亥鼻キャンパス・松戸キャンパスでも多くの学生が支援を受けました。



前回同様、受け取り時間を事前予約制とし感染対策を徹底した  
千葉県協同組合提携推進協議会 首藤副代表(左)と中山学長(右)

INFORMATION

「WEBオープンキャンパス」がリニューアル

昨年公開した「千葉大学WEBオープンキャンパス」をリニューアルしました。(https://www.chiba-u.ac.jp/exam/weboc/index.html) デザインを刷新し、中山学長のメッセージ、千葉大学の10学部と先進科学センターがそれぞれの学部などの特徴や学べること、どのような能力を身につけられるかを紹介する動画など、新たなコンテンツを追加。大学案内やキャンパスツアー、模擬講義など多くの動画コンテンツを盛り込み、いつでもどこでも、千葉大学のキャンパスライフを体感することができます。

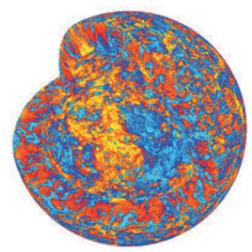


千葉大学紹介の動画もリニューアル

INFORMATION

太陽の自転分布を世界で初めてシミュレーション

大学院理学研究院の堀田英之准教授と名古屋大学宇宙地球環境研究所長の草野完也教授は、スーパーコンピュータ「富岳」の高い計算力を用いて、太陽内部の熱対流・磁場を精密に再現しました。この結果、太陽では赤道が北極・南極(極地方)よりも速く自転するという基本自転構造を、世界で初めてコンピュータ上で再現することに成功しました。



「富岳」で再現された太陽内部熱対流の様子

今後、更なる高解像度計算を実行していくことで、太陽物理学最大の謎「太陽活動11年周期」の解明に近づくことが期待できます。

INFORMATION

学生が手掛けた地域特産飲料 千葉県内で販売開始

自治体や地域の企業と共同し、千葉大生が企画・開発・プロモーションに携わった千葉県長柄町の特産飲料「ながらとガラナ いろはにほへと」が現在販売中です。「道の駅ながら」「NewDays」「そごう千葉店」など、県内各所で販売しています。西千葉キャンパスのインフォメーションセンター、生協ライフセンター、柏の葉キャンパスの農産物直売所・緑楽でも購入できます。



スッキリとした喉ごしが特徴の炭酸飲料

もっと知りたい千葉大学

園芸OBが建築したドイツ風洋館

1915年に千葉県立高等園芸学校(園芸学部の前身)を卒業した土岐章(1892~1979)は沼田藩(群馬県)藩主土岐頼知の子息で、1918年には子爵となります。ドイツ留学の経験があった土岐は、1924年に渋谷にドイツ風の洋館を建てました。その後、1990年に所縁の地・沼田市に移築され、登録有形文化財として公開されています。沼田市内には千葉大学の森林環境園芸農場もあり、不思議な縁を感じるところです。(大学院国際学術研究院 見城悌治)



旧土岐家住宅洋館(写真提供:沼田市教育委員会)

OBOG MESSAGE

世界一の品質を世界のすみずみへ マニー株式会社 杵淵 雄介さん

現在の仕事について

マニーは手術用縫合針、白内障手術に用いられる眼科ナイフ、歯科治療機器などの医療機器メーカーとして、「世界一の品質」を一途に追求してきた会社です。現在は世界120カ国以上の医療現場で使用され、医師からも厚い信頼を得ています。私は入社以来、経営企画部門で全社の予算管理、株主や投資家に対するIR活動、取締役会事務局などに携ってまいりました。まだまだ勉強しなければならないことも多いですが、社内外の様々な部署の方々および経営層と議論する機会も多く、経営を身近に感じられることに大きなやりがいを感じています。2021年4月には当社で初めてとなる中期経営計画を発表し、ビジネ

スマテルの変革「進化するマニー」をビジョンに掲げました。良い製品による良い治療を世界中の人々に提供することを間接的にサポートし、変革の一翼を担えるようこれからも精進してまいります。

千葉大学の思い出

大学生活では3年次から大塚成男先生のゼミナールに所属し、厳しくも温かいご指導のもと会計学・企業分析について学ぶことができました。ここで得られた知識は現在の仕事でも活かされていますし、ここで出会った仲間とは卒業後も親しくさせてもらっています。緑が多く、広々とした西千葉キャンパスは居心地の良い環境で、有意義なキャンパスライフを送ることができました。



マニー社の製品「マニー Kファイル」(歯科手用器具)



杵淵 雄介(きねぶち・ゆうすけ) 企画本部企画グループ マネージャー  
2002年3月 法経学部経済学科卒業  
2002年4月 入社、2012年より現職

マニー株式会社  
http://www.mani.co.jp/



マニー株式会社は、1956年に手術用縫合針の製造を開始して以降、針金を素材とする微細加工技術を確立し、医科・歯科治療機器を扱う医療機器メーカーとして社会に貢献しています。独自開発のステンレス材と微細加工技術を強みとし、2020年版グローバルニッチトップ企業100選に選ばれました。私たちとともに、熱心に粘り強く物事に取り組める方をお待ちしております。





# 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.06

CHIBA TOMOものがたり 10時限



**ニシ** 秋の味覚といえばさんま。オトナな苦みがたまらない。  
**イノ** 秋の味覚といえば柿。実が甘い方が好き。  
**マツ** 秋の味覚といえば梨。実習でとれる梨が毎年楽しみ。

**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」、かもめの「イノ」、さいの「マツ」の3人組。

## CHIBA TOMOを見つけてみよう!

キャンパスのいろんな場所にニシ・イノ・マツがいますよ。  
ぜひ探してみてください!



窓口にも!

やよい保育園の看板にも!

やよい保育園のみんなと記念撮影!

4月にオープンした墨田サテライトキャンパスにも!

西千葉キャンパスのインフォメーションセンターにも!

「黙食」を呼び掛けるステッカーになったよ!



千葉大学基金はチャレンジを支え、人の未来を育てる基金です

千葉大学

## webホームカミングデー2021 11月6日(土) OPEN

ホームカミングデーは、卒業生の皆様をキャンパスにお迎えし、懐かしい仲間と再会し交流を深めていただく機会として毎年開催しております。今年  
は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、Webでの開催となります。  
新しい亥鼻キャンパスの動画配信も予定しています。皆様ぜひご視聴ください!

ごあいさつ 学長 中山 俊憲

特別講演 病院長 横手 幸太郎

サークル企画など

千葉大学校友会

※詳しくはHPをご覧ください。

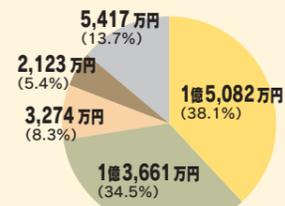


### 令和2年度千葉大学基金収支報告

ご支援いただきありがとうございます。  
寄付者様の思いに沿って大切に活用させていただきます。

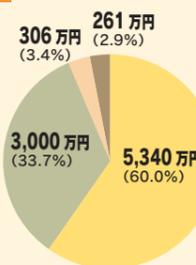
#### 千葉大学基金の収支

##### 収入



区分	件数	金額(円)
卒業生	4,866	150,816,546
法人	75	136,610,751
保護者	1,352	32,741,808
教職員	290	21,227,062
その他	424	54,165,825
合計	7,007	395,561,992

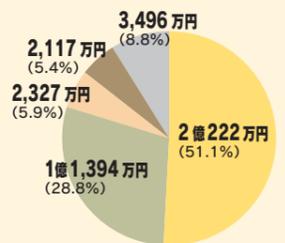
##### 支出



区分	金額(円)
コロナ学生支援	53,400,000
松戸アカデミックリンクの整備	30,000,000
課外活動団体への支援	3,056,635
その他	2,613,512
合計	89,070,147

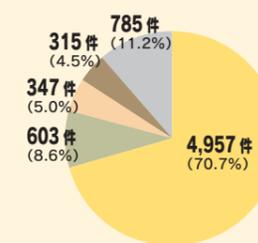
#### 寄付目的の内訳

##### 金額



内訳	金額(円)
みらい医療基金	202,220,101
コロナ学生支援	113,939,508
大学に一任	23,269,283
修学支援	21,174,500
その他	34,958,600
合計	395,561,992

##### 件数



内訳	件数
コロナ学生支援	4,957
修学支援	603
みらい医療基金	347
大学に一任	315
その他	785
合計	7,007

### お申し込み方法

#### 銀行・ゆうちょ窓口でのご寄付

千葉大学基金室(043-290-2014)までご連絡ください。  
お名前・ご住所をお伺いし、振込用紙を送付いたします。

#### クレジットカードでのご寄付

千葉大学基金のホームページからご寄付をお願いいたします。

#### 遺贈によるご寄付

遺贈によるご寄付も承っております。  
詳しくは、千葉大学基金室(043-290-3902)までご相談ください。

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



## 02 Education×Experience×Legacy

東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会の様々なシーンで、千葉大学の学生や教員、卒業生が活躍しました



## 06 墨田サテライトキャンパスとdri

生活の全てをシミュレートするデザイン教育・研究の新拠点！  
分野横断的に最先端のデザインを実践・研究



## 08 千葉大学 OBOG インタビュー

免疫学の草創期から研究に取り組み、  
現在も理化学研究所で活躍する OB が登場！



## 10 研究室訪問

認知症高齢者のより良い介護のあり方をデータベース化する  
“AI ナーシング”の構築を目指す  
—千葉大学 大学院 看護学研究院 地域創成看護学  
諏訪研究室 諏訪さゆり 教授—



## 12 TOPICS / もっと知りたい千葉大学

## 14 CHIBA TOMO NEWS

**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](http://www.chiba-u.ac.jp)

[表紙 (左から)]

**青木 宏展** (あおき・ひろのぶ) 助教  
デザイン・リサーチ・  
インスティテュート (dri)

**大津 聡一郎** (おおつ・そういちろう) さん  
融合理工学府デザインコース  
博士前期課程 1年



墨田サテライトキャンパス1階の「モデルショップ」には、3Dプリンターやレーザー加工機、3Dスキャナなどの最新のデジタル造形機器が整備されています。同キャンパスで開講している「デジタルファブリケーション・デザイン」では、学生それぞれが自分の生活に役立つものをデザインし、これらの機器を使ってかたちにします。ものづくりのまち墨田で、未来のデザイナーたちが精力的に活動しています。(撮影: 墨田サテライトキャンパス1階モデルショップ)