

令和5年度 入学式

次代を創る2895人

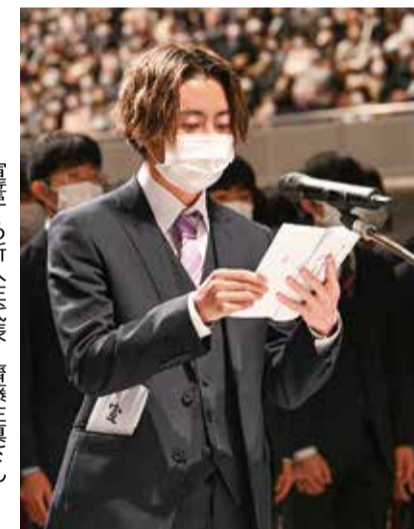


入学式に臨む新入生たち(幕張メッセで4月5日)

入学式は午前10時半に始まり、アリーナ席に新入生、2・3階席には立ち見が出るほどの保護者らが参列した。

3月22日に急逝した松井孝典学長が生前用意した式辞を、学長職務代行・佐波孝彦副学長が代読。「日本がこの先、世界で勝ち残るためには、技術革新をどう起こせるかにかかっています。その担い手が今日、ここにいる皆さんです。今の世にないものをどう生み出していくかを自分の頭で考え、実行していかねければなりません。最先端の研究に触れ、いま社会で何が問題になっているのかを体感すること。さまざまな体験を通して、学んだことがどこで役立つ

陽春にキャンパスの桜が満開を迎えた4月5日、令和5年度千葉工業大学入学式が幕張メッセ・イベントホール(千葉市美浜区)で行われた。今年度の新入生は工学部6学科931人、創造工学部3学科439人、先進工学部3学科411人、情報科学部2学科339人、社会システム科学部3学科355人と、大学院420人(修士課程5研究科410人、博士後期課程3研究科10人)の計2895人。(2・3面に学長式辞、理事長祝辞、新入生インタビュー)



宣誓する新入生代表・齊藤生真さん

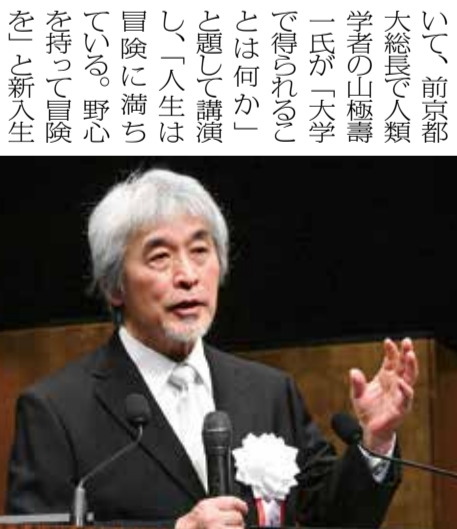
瀬戸熊修理事長は祝辞で『世界文化に技術で貢献する』という本学の建学の精神をしっかりと胸に刻んでほしい」と述べ、「大学では自分の考えや技術を磨く『向上心』。物事に妥協せず、とことん追求する『こだわり』。途中であきらめない『持続力』をもって自らの将来像となる『羅

発見重ね、成長を 松井学長、式辞遺す

つか、自分に何が足りないのか。気づきや発見を積み重ねることで、4年後に大きく成長できること、という」と期待の言葉を贈った。

入学式に続いて、前京都大総長で人類学者の山極壽一氏が「大学で得られることは何か」と題して講演し、「人生は冒険に満ちている。野心を持って冒険を」と新入生にエールを送ったII写真。

山極氏はゴリラ研究の第一人者として知られる。2014年10月から6年間、京大総長を務め、国立大学協会会長や日本学術会議会長などを歴任した。霊長類学の大家として、グローバル時代を生き抜く発想や人類の進化に思いをほせ、南



野心持って冒険を 人類学者 山極氏が講演

自分が1%だけ成長すれば、1年後には1.01の365乗である約37.8になり、元の自分に比べて約3680%も成長できる。4年間の大学生活でどれくらい成長できるか、楽しんでチャレンジしてほしい」と、歓迎の言葉を述べた。

これに答え、新入生を代表して齊藤生真さん(機械電子創成工学科・茨城県・土浦湖北高出身)が宣誓。「6年ぶりにワールド・ベースボール・クラシックが開催され、日本が予選から全勝し、優勝まで上り詰めて感動したことを述べ、私たちが待たずに挑むようにあきらめずに挑戦していくことで、日本の将来に貢献したいと思っています」と、決意を述べた。

方熊楠賞やアカデミア賞も受賞している。

講演の冒頭、山極氏は「学びとは何かを問いかけてみたい」と語り、京大入学後に研究者の道を進んできた経緯を紹介。その上で「技術によって人間はどうなるのか。そもそも人間とは何か、社会は何なのかを考えないでいい」と講演を締めくくった。

そして「大学は世界と社会に通じる窓。賢いだけじゃダメです。人生は冒険に満ちている。野心を持って、大小の冒険を皆さんも体験してください。光り輝く学生生活を送られることを切に期待している」と講演を締めくくった。

と良い技術や未来というのは分らないのではなにかと思つた」と、さまざまな出会いが自らを形成してきたと説明した。

ゴリラやチンパンジー、猿の生態観察を踏まえて人間の自己主張や家族などの意味を解説し、「我々が考えなければならぬことは人間以外の命、命と命のつながりを正確に理解した上で人間の暮らしを打ち立てていくにはならない」。

それを考えながら実践の方法を学ぶ場が大学や学校だとして上で「これからの時代は状況判断して適応できるか。自己決定できるか。危機管理、他者を自分に関心を持ってもらえらるような感動をさせることができるか」が求められると説明。

「気の合う仲間だけとタッグを組んでいては成果は広がらない。自分と違う考えを持つ人とタッグを組み、時間をかけて信頼関係をつくっていくには必ずや自分が考えもしなかつたような道が拓けてくる。答えを見つけた先にまず、自分なりの良い問いを立てないといけない。みんなが考えることが科学することだ」と呼びかけた。

NEWS CIT

2023 4.15

千葉工業大学・入試広報部 〒275-0016 千葉県習志野市津田沼 2丁目17番1号 TEL 047(478)0222 FAX 047(478)3344

https://www.it-chiba.ac.jp/ 毎月1回(8月を除く)15日発行

ニュースガイド

- 2・3面 令和5年度入学式—松井学長訃報・学長式辞、瀬戸熊理事長祝辞、新入生インタビュー
- 4面 web3概論 開講前に公開講座/自動運転AIチャレンジで上田研3人チームが最優秀賞/阿部さん仕上学会で修士論文賞/朝見さん学生ポスター最優秀賞/中川助教に電子情報通信学会が教育功労賞
- 5面 ジュニア大会でCIT Brainsが世界一ロボを披露/和田教授ら電動ターボで加圧燃焼成功/町田上席研究員が講演/本学広告が優秀賞/学生3会が勧誘
- 6面 令和4年度学位記授与式



歓迎の言葉を贈る在学生代表・村中開至さん



松井孝典学長 急逝

松井孝典学長 式辞(代読)

本日、ここに令和5年度入学式を挙げるにあたり、新入生並びに御列席の御家族・御友人の皆様へ、心よりお祝いを申し上げます。今年、本学には14万5千人を超える志願者が集まりました。大変な難関を突破し晴れて本学の入学式を迎えられた皆さんの感慨はひとしおのことと思います。今日、才気に溢れ、前途洋々たる皆さんをお迎えできたことは、本学としても大きな喜びであります。

本学は昨年、創立80周年を迎えました。その歴史を振り返ってみますと、本学の前身である興亜工業大学は、昭和17年に創立されました。創立に関わったのは、教育学者の小原國芳をはじめ、哲学者の西田幾多郎、森財閣の森曉、作家の武者小路実篤ら、当時の日本を代表する名だたるオピニオンリーダー、アカデミズムの重鎮たちです。初代学長は京都帝国大学総長であった小西重直、磁性物理学の世界的権威である本多光太郎、

政府の宇宙政策委員会委員(委員長代理)、静岡文化芸術大理事、18年3月からは、岐阜かかみがはら航空宇宙博物館館長兼理事や各種財団理事、評議員などを歴任した。専門分野では1986年、学術誌「ネイチャー」に海の誕生を解明した「水惑星の理論」を発表し、世界の地球科学者から注目を集めた。学際的な活動では製鉄の人類史に宇宙分野の分析技術を応用し、成果を上げていく。宇宙のなかの人類・環境・文明を広い視点から考察し、88年、大気・海洋の起源に関する新理論の提唱で日本気象学会「堀内賞」、2007年、著書「地球システムの崩壊」(新潮選書)で第61回毎日出版文化賞(自然科学部門)を受賞。亡くなった3月22日には卒業式があり、その夜、式を見届けるように旅立った。式辞はすでに用意されていて、学長からの最後の言葉となった。本学はお別れの会を5月9日正午から都内港区のオークラ東京で開く。

松井孝典(まつい・たかふみ)学長が3月22日、前立腺がんのため死去した。77歳。惑星科学者として世界的に著名な松井氏は、静岡県に生まれ東京大理学部卒業・大学院博士課程修了、理学博士。専門は地球物理学、比較惑星学、アストロバイオロジー。米航空宇宙局(NASA)客員研究員、マサチューセッツ工科大・ミシガン大招聘科学者、ドイツのマックスプランク化学研究所客員教授、東大大学院教授を経て東大名誉教授。2009年4月、本学の惑星探査研究センター(PEIRC)所長になり、16年に常務理事。19年から地球学研究センター所長、20年6月に千葉工大第13代学長に就任。

この長きに渡り、日本のみならずアジアの工業力を高めようと即戦力となる技術者を養成してきた本学は、今日では約1万人が学ぶ大学へと発展しました。ここ20年、本学は新たなステージに入ったといっているでしょう。未来ロボット技術研究センターや惑星探査研究センターが設立され、その研究成果はマスコミに度々取り上げられるようになりました。ロボットや宇宙のみならず、地球

の長きに渡り、日本のみならずアジアの工業力を高めようと即戦力となる技術者を養成してきた本学は、今日では約1万人が学ぶ大学へと発展しました。ここ20年、本学は新たなステージに入ったといっているでしょう。未来ロボット技術研究センターや惑星探査研究センターが設立され、その研究成果はマスコミに度々取り上げられるようになりました。ロボットや宇宙のみならず、地球

技術革新のアーキテクトに

先進国に大きな遅れをとっていました。本学の設立趣意書には「広く世界に知識を求める好学力を持ち、日本だけではなくアジアを背負い世界文化に尽力する人物を養成する」と書かれています。そして、この理想は「世界文化に技術で貢献する」という本学の建学の精神として、今日まで脈々と受け継がれています。

学術研究センター、次世代海洋資源研究センター、人工知能・ソフトウェア技術研究センターといった研究センターが相次いで設立され、昨年は情報技術で社会に変革をもたらすDX(デジタルトランスフォーメーション)を研究する「変革センター」も立ち上がりました。

況にあります。私たちの文明は果たして進化するのか、衰退していくのかという点においても、技術革新を起こせるかどうかにかかっているのです。

プロジェクトがたくさんあります。ぜひとも、興味あるプロジェクトに積極的に参加してください。そこで、本学の最先端の研究に触れることができます。いま社会で何が問題になっているのかを体感することもできます。学んだことを社会にどう生かしているか、大学で学んだ技術を社会でどう応用しているのかを自分の頭で考え、実行していかねばなりません。こうした能力を持つ人のことを私は

「アーキテクト」と呼んでいます。今、ないものを「構想」し、そして、それを実現するためにどうすればよいかを「具体化」し、それを「実行する」、それらすべてを遂行できるのがアーキテクトです。

最後に、私の専門である宇宙学に引き寄せて少しお話ししようと思います。皆さんは、私たち人間が「知性」を持つてここに存在していることを当たり前のようになっているかもしれません。しかし、宇宙学的にいうと、宇宙の誕生から今までの間に、地球が生命を育む環境を整えるのに、何億年もの時間を費やして、ようやく生命が誕生したのです。地球が生命を育む環境を整えるのに、何億年もの時間を費やして、ようやく生命が誕生したのです。地球が生命を育む環境を整えるのに、何億年もの時間を費やして、ようやく生命が誕生したのです。

生物進化の過程で人類は「知性」を獲得し、その結果として、私たちが今、ここに存在するわけです。そして、この生物進化は、奇跡的ともいえるいくつもの条件が重ならなければ、起こりえないことなのです。果たして、人間と同じような知性を持った生命体がこの宇宙に存在するのかといえは、その可能性は絶対ないといえるほどの確率です。つまり、この広い宇宙で知性をもっているのは我々しかない可能性が高いのです。その能力を存分に発揮しないということが、いかにもったいないことか。

皆さんには、本学の環境をフルに活用して食欲に学んでいただきたいと思ひます。そして、皆さんの「知性」を大いに奮い立たせ、新しい課題に果敢にチャレンジされることを期待して私の式辞といたします。

入学された皆さんの大学生活が充実したものであることを願っています。入学おめでとうございます。

新材料開発に挑戦したい
先端材料工学科
富原 周汰さん
千葉工大は以前から入学したいと思っていました。中学時代にサッカーをやっていたのでフットサルに挑戦したい。新しいものが作られていくうえで、何ごとにも材料が重要! 学んで、世界に貢献できる新材料の開発に挑戦したい。

自分を見極め深い学びを
機械電子創成工学科
藤森 大雅さん
高校時代、ロボットコンテストで優勝経験あり。機電で広く学び、いろんなことにチャレンジし、自分の性質を見極めて深い学びに結びつけた。理系が大変なのは当たり前。楽しみながら頑張りたい。サークルにも参加したい。

危機管理能力を付けたい
金融経営リスク工学科
渡辺 大雅さん
海外で起こるハリケーンや地震など、災害にどう対処できるか興味をもった。オキヤンで「ゴジラが来た時の対策」を真面目に語る先生が印象的でした。危機管理能力を身につけ、社会に貢献できる人になれるよう頑張りたいです。

適応能力を発揮し楽しく
情報工学科
岩崎 健さん
高校では経験のない情報系に挑戦したい、と情報工学科を志望。慣れない電車通学や広いキャンパスで学ぶことで環境が大きく変わるが、適応能力を発揮し頑張りたい。運動系サークルに入り、楽しみのびのびと学生生活を送りたい。

女子学生多く不安なし!
デザイン工学科
黒巢 光沙さん
ガイダンスのグループワークで、すでに多くの友達できました! 先生方1人1人がデザイン分野について細かく丁寧に教えてくれ、女子学生も多く不安もなし! 大学生活でこの時しか味わえないいろいろなことに挑戦したい。

面接慣れし、表現力アップ
建築学科
紙谷 佑花さん
ガイダンスで「サザエさんのおうち」の模型を自にし、建築の敷居が親しみやすいものになりました。模型作りにも挑戦したい! コロナ禍で面接慣れし、自分の考えを表現できるようになった。グループワークなどに発揮したい。



瀬戸熊修理事長 祝辞

新入生諸君、入学おめでとうございます。保護者の皆様にも心よりお喜びを申し上げます。

新型コロナウイルスによる世界的な災禍は3年を超えましたが、ようやく終息の兆しが見えてまいりました。新入生諸君も、保護者の皆さまもあらゆる面で大変なご苦労をなさったと思います。

今日みなさまが一堂に会し、ともに入学を祝うことができ、心からうれしく思っております。

コロナ禍で他の大学がオンライン授業を延々と続ける中、本学は「優秀な技術者や科学者を育成するには対面教育は不可欠だ」と判断し、万全のコロナ対策を施した上でキャンパスを開放し、対面授業や実験・実習・研究活動を再開させました。学生や教職員を対象にした新型コロナウイルスの職域接種をいち早く

実施してまいりました。このような取り組みは、NHKや新聞各紙など多くのメディアに取り上げられ、昨年11月30日には菅義偉前内閣総理大臣が視察に訪れてくださいました。総理在任中に

「変革センター」を設立しました。このほかに、海底鉱物資源探査やAI（人工知能）、ロボット工学など、本学の研究はさまざまな分野で大きな成果を上げています。

まさに本学を一言でいうなら、「世界で初めての科学技術を実体験することができる大学」と言えるでしょう。他大学にはない最先端技術を学べる学修環境を大いに活用していただきたいと思

「変革センター」を設立しました。このほかに、海底鉱物資源探査やAI（人工知能）、ロボット工学など、本学の研究はさまざまな分野で大きな成果を上げています。また、本学の前身である興亜工業大学は昭和17年に旧制私立理工系大学として創設され、現存する私立理工系大学として日本で最も古い歴史と伝

「最先端」実感できる学修環境

コロナワクチン接種に尽力した菅前総理は本学の取り組みを称賛してくださいました。

本学は科学技術の最先端をつねに走り続け、未来ロボット技術研究センター（furo）のロボット研究や、惑星探査研究センター（PERC）による惑星探査などは世界的な注目を集めており

年連続で全国1位になりました。総志願者数も14万5千人を超え、全国有数の著名な総合大学を抜いて3年連続で全国2位となり、倍率は100倍を超えました。トップ10入りは8年連続となりま

統を有する大学です。興亜工業大学は、終戦後の混乱に翻弄されながらも、昭和21年に千葉工業大学に名称変更し、紆余曲折を経て旧陸軍鉄道第二連隊跡地に津田沼キャンパスを構えまし

立ち見する保護者らで会場を埋め尽くした入学式



や技術が、将来の職業と直結するからです。それだけに自らの将来像をいかに思い描きながら研究課題に取り組んでいくか、その心構えがとても大切になります。

私は、大学での学びが、次世代に繋げていく人材育成の重要な役割を担っていると考えます。まさに国を支える人づくりの拠点でもあります。

小さな島国にすぎない日本は、科学技術立国として幾多の苦難を乗り越えて国際社会での地位を築き上げてきました。その

成長となるやり遂げる自信を勝ち取る。私も同感で、「失敗するかも？」でも、やってみよう」という気持で行動するのではなく、「絶対に成功する」と確信して、「何が何でもやる」という「意気込み」でやるのです。

入学式スナップ



中井 大輝さん

世の中になくものを作る
知能メディア工学科
VRに興味があり、検索したら「千葉工大」と……。新しいことに挑戦し、世の中になくものを作り出したい。ガイダンスでの研究室クイズなど、楽しい雰囲気学科です。基礎から学び、専門分野に生かせるよう頑張ります。



仲間と学生生活を楽しむぞ



さっそく先生方を確認



宇宙兄弟と記念写真



幕張メッセ・イベントホールの式場前で



快晴に恵まれ、順番待ちで記念撮影

「技術と文化の革命」

web3 概論 ■ 前触れに公開講座



公開講座でweb3の目標を説明する伊藤センター長

本学と(株)Pitpa (本社・東京都渋谷区、石部達也代表取締役)は「web3人材」の輩出を目指す教育プログラムを

本学変革センターの伊藤一センター長による講演などが行われた。公開講座のテーマは、「ブロックチェーンを基盤とする新しいインターネットであるweb3がどのような生活や社会をもたらすのか?」。伊藤センター長は講演の中で「web3は技術の革命というだけではない、文化の革命だ」と強調、「ゴール(目標)を何に設定するかによってweb3は世の中をもっとフェアにしていけることに役立つ」と語った。

具体的には「web3を今の資本主義、お金持ちのシステムの最適化に使う人工知能を組み合わせて」と、それがロケッ

トプスターとなって、ますます貧富の格差とか環境問題とかが深刻になる」との持論を展開。web3のゴールを貧富の差の是正や環境問題の解決、多様性を尊重するインクルージョン(包括)など、お金の最大化ではないところに設定する意義について「web3概論」の授業の中で触れていくとした。

その上で、web3は、会社や国がコントロールできないブロックチェーンと、プログラム可能で取引における契約を自動で行う「スマート・コントラクト」によって、複雑な社会とかビジネスなどをプログラム化することができると、今の若者の一部が感じて

いる新しい社会変革の動きを前に進める可能性があると強調した。また、伊藤センター長と、ブロックチェーンの開発の専門家である「web3概論」の講師を務めるティム・マンズフィールド氏の対談では、米国よりも日本の方が政策面でweb3への取り組みが進んでいるとの認識が共有された。

伊藤センター長は、岸田文雄首相が「新しい資本主義」の文脈でweb3を語るなど、急速にweb3という単語が日本社会に浸透しつつある現状を踏まえ、①オープンとグローバルな標準化②透明性③プログラム可能なスマートコントラクトとDAO(分散型自律組織)が、世界に先駆けて日本で広がっていく可能性が高いと指摘した。

防水層の耐風性評価の課題

阿部さん ■ 仕上学会で修士論文賞



阿部さんは、同工法の既存防水層の耐風性を評価する上での課題▽工法に応じた適切な試験面積の検討▽試験速度や環境温度の影響の検討―などを明らかにした。

建築物の仕上げ材料を研究する阿部幹也さん(元建築学専攻修士2年、石原沙織研究室II写真)が修士論文でまとめた「接着工法によるシート系防水層の耐風性評価方法の課題と検討」が、日本建築士上学会の2023年修士論文賞に決まり、3月13日付で賞状が届いた。

建築物の寿命を延ばす防水層だが、2018年の台風21号による被害調査で、施工後そう古くない接着工法の防水層でも被害が及んでいたことが判明。経年劣化に近年の気

自動運転レース 最優秀賞

上田研の3人 ■ チャレンジコース

東京・西新宿をシミュレーター上に再現したコースで自動走行のタイムを競う第5回自動運転AIチャレンジ2022(公益社団法人自動車技術会主催、3月6日に表彰式)は昨年12月1日から今年1月31日にオンライン開催され、チャレンジコースの部で上田隆一准教授の研究室仲間3人が組んだ自律移動チームが1位となり、最優秀賞・日本自動車工業会会長賞を受賞した。

(左から)吉越さん、藤崎さん、池邊さん



競技はチャレンジコース(自動運転ソフトウェアに触れたことのない初学者向け)とアドバンスコース(上級者向け)に分かれ、190チームが参加した。上田研チームが参加したチャレンジコースでは低速車両を追随、駐車車両を回避、などの課題が用意された。順位が日々激しく入れ替わる中、上田研チームはプログラミングやパラメータの調整を繰り返してタイムを締め、終盤には他チームに大差をつけて優勝した。自動運転ソフトウェアは膨大かつ難解。公開されているソフトウェアの説明書を読んで、何とか

情報ネットワーク学科の中川泰宏助教II写真IIが、子ども向け科学教室の講師として貢献したとして、電子情報通信学会から3月9日付で2020年度教育功労賞を贈られた。



中川助教に教育功労賞

科学教室で貢献 ■ 電子情報通信学会

22年に学会・本学が合同開催した科学教室で、小学生や高校生にScratchを利用してプログラミングを学ぼう、「音で確かめる情報伝達のしくみ」「小学生から始めるプログラミング」マイクロボットでマイコンプログラ

ミングなどを教えた。科学教室は本学の公開講座が、県内の中高生向け講座、電子情報通信学会との合同講座へと発展したもの。中川助教は講師役とともにテレビ局主催のプログラミングコンテストの審査員なども務めている。

教室に携わったのは、自身が小学生の時、迷路を駆け抜けるマウスロボットを親に連れられ見に行っていた強い衝撃を覚え、このときの興奮を今の子どもに体験してほしいという思いがあったからだとい

う。受講を機に本学に入学し研究室を選択した4年生も現れたという、「少しでも多くの子どもたちに科学技術の楽しさを伝えられたら」と彼らが喜ぶ姿を原動力に講座を開催しています。受賞は光栄ですが、また十分な貢献はできていないとも感じています。今後もコンテンツを工夫しながら続けていきたいです」とコメントを寄せた。

「溶接と酸素」考察 最優秀賞

朝見さん ■ 学生ポスター発表



朝見さん(左)と小澤教授

日本鉄鋼協会の2023年春季講演大会学生ポスターセッション(3月8~10日、都内目黒区の東京大駒場キャンパスで対面開催)は、鉄鋼材料に関する研究70件がポスター発表され、朝見海斗さん(先端材料工学専攻修士1年、小澤俊平研究室)の「Fe-Mn合金融体の表面張力に及ぼす組成と酸素吸着の影響」が最優秀賞に選ばれた。

鉄鋼材料の溶接プロセスの最適化には正確な表面張力データが求められるが、十分に整備されていないとはいえない。その主な理由の一つが、雰囲気中の酸素による表面活性効果を考慮していないからだ。

朝見さんは、鉄鋼材料の主成分の鉄と添加元素として多用されるニッケルでは、酸素の表面活性効果が異なることに着目し、これらを合金化したときの表面張力に及ぼす酸素の影響を考察。Fe-Mn合金融体の表面張力は、雰囲気中の酸素濃度に関係なく、組成に対してよい加成性を示すことを明らかにした。

ジュニアに世界ロボ披露

CIT Brains 6人 大会でデモ

ロボカップ国内・世界リーグを志すジュニアたちの「ロボカップジュニア・ジャパンオープン2023名古屋」が3月24〜26日、名古屋国際展示場・ポルトメッセなどで第3展示館で開かれ、千葉工大未来ロボティクス学科有志の「CIT Brains」チームの6人が、昨年の世界大会優勝ロボットの「SUSTAINABLE」を持ち込んで招待デモンストレーションを行った。



OB。CIT Brainsは、ジュニアたちや、科学に興味を抱く人々と交流を図ろうと名古屋市の開催事務局（経済局イノベーション推進部次世代産業振興課内）に掛け合い実現した。

ユニアたちや、科学に興味を抱く人々と交流を図ろうと名古屋市の開催事務局（経済局イノベーション推進部次世代産業振興課内）に掛け合い実現した。

全国193チームの選手477人が参加しジュニア競技が展開された。その一角でCIT Brainsは3日間、観客約500人に「世界一口ロボットの動作を見てもらい、リーフレットなど300部を配布して千葉工大のロボット技術をアピールした。久保寺さんらは「ジュニアたちとも親密に交流できたかと思えます」と手心えを感じていた。愛知工業大や玉川大もブース出展で参加した。

レアメタル資源を探せ

町田上席研究員 科学教室で講演

千葉市科学館で1月22日、「大人が楽しむ科学教室2022」が開催され、次世代海洋資源研究センターの町田嗣樹上席研究員が「南鳥島近海の海底に眠るレアメタル資源を見つけて出せ！ 海底資源探査の現状と将来」と題して講演した。

この「科学教室」は年間約40回開かれ、惑星探査研究センターの研究員らも登壇している。今回町田上席研究員は写真撮影は密集域発見の経緯、

電動ターボで加圧燃焼成功

和田教授ら 火箭空中発射へ前進

機械電子創成工学科の和田豊教授らが研究を進めている電動ターボポンプを用いたハイブリッド



電動ターボポンプを用いた燃焼試験の様子

火箭燃焼試験が3月6日、惑星探査研究センター御宿ロケット実験場（千葉県御宿町）で行われ、世界初の成功を果たした。日本のロケット打ち上げ能力不足が大きな課題になる中、成層圏でロケットの空中発射を行う「ロケット方式」の実現につながる成果として注目される。

試験には、和田教授や佐藤宣夫教授、電気電子工学科の林真一郎助教、惑星探査研究センターの庄山直芳客員研究員が参加。気球で成層圏までロケットを放ち、そこからロケットの空中発射を行う「ロケット方式」での衛星軌道投入を行うサービスの研究開発を進め

高度10キロ以上では気温が低下し、ハイブリッドロケットに搭載された液体推進剤の圧力が低下するため、小型の電動ターボポンプで推進剤を加圧する必要があり、和田教授らの研究チームは、電動ターボポンプによるハイブリッドロケットへの酸化剤の供給を確認するため地上燃焼試験を実施し、タンク供給された亜酸化窒素を昇圧して燃焼室に供給し、高圧燃焼したことを確認した。今後は大型化・高圧化を図る。

世界で宇宙産業が急成長する中、日本の課題はロケット不足だ。現在約40兆円の産業市場規模は2040年には約120兆円に達すると見込まれる。和田教授らは「ロケット方式」で高頻度・低価格の打ち上げを実現すべく研究開発に取り組んでおり、その第一歩となる地上燃焼試験を成功させた。電動ターボポンプを用いたロケットエンジンの燃焼試験も国内初で、開発の敷居を下げる電動ターボポンプ技術は日本の宇宙産業の発展に寄与するものと注目される。

兆〜160兆円に達すると予測され、特に衛星を使ったサービスなど人工衛星の需要が伸びている。しかし、日本では衛星を宇宙に運ぶロケットが不足しており、国内の小型衛星のほとんどは海外ロケットで打ち上げられているのが実情だ。衛星の打ち上げ需要が急増する中、日本の宇宙開発の大きな課題は打ち上げ能力の不足となっている。

和田教授らは「ロケット方式」で高頻度・低価格の打ち上げを実現すべく研究開発に取り組んでおり、その第一歩となる地上燃焼試験を成功させた。電動ターボポンプを用いたロケットエンジンの燃焼試験も国内初で、開発の敷居を下げる電動ターボポンプ技術は日本の宇宙産業の発展に寄与するものと注目される。



町田上席研究員は写真撮影は密集域発見の経緯、

本学広告が優秀賞

毎日広告デザイン賞

本学が昨年、創立80周年記念日に全国紙の朝刊に掲載した広告に、本紙2022年6月15日号一面参照が、新聞広告賞で92年の歴史を持つ毎日広告デザイン賞（毎日新聞社主催、経済産業省後援）の第90回入賞作品・広



告主参加作品の部で審査の結果、今年4月7日に優秀賞3作の一つに決まった。

「すべての科学者に告ぐ。」（写真・15段カラー）渡辺潤平、木谷友亮、御厨優佑、古川友梨氏らが制作）で、80周年記念日の昨年5月15日付の毎日、朝日、読売、日経、産経新聞などに掲載された。大学の広告らしくらぬ斬新で挑戦的なデザインが、SNSなどで話題を呼び、賞の手紙が本学に届いた。

クラブに参加を

学生3会 1・2年生に

「ぜひ課外活動にも参加し、学生生活を豊かに！」——新入生に向けて、学生3会（学生会・体育会・文化会）の学生3会は4月5〜8日、新習志野キャンパスの体育館、食堂前広場、1号館（講演会場）でサークル博覧会を開催。デモンストレーションなどで新入生のほか新2年生にも部活・サークルへの参加を呼びかけた。

本学公認のクラブ・サークルは、体育会、文化会の部活動に同好会、愛好会を加えて約70団体。新型コロナウイルス感染症の5類への変更を控え、自粛ムードから一



自作ロボットを語る総合工学研究会



にぎわうサークル博覧会



相手を見せる空手部



軽やかなステップを踏むフォークダンス部



セイルで目を引くウィンドサーフィン部

転、各種学生行事の再開が期待されている。

3会の新入生歓迎祭運営本部では「課外活動を通じて、学科の枠にとらわれず新たな仲間に出会い、刺激し合い喜び合って、希望に満ちた学生生活を過ごしてほしい」と話している。

2438人に学位記 令和4年度 授与式



瀬戸熊理事長(前列右から4人目)と卒業生の表彰者たち

令和4年度の学位記授与式が3月22日、幕張メッセ・イベントホールで行われた。新たな門出を迎えたのは学士2096人、修士334人、博士8人の計2438人。



部経営情報科学科の岩橋泰一さん、大学院博士前期課程・修士課程5研究科を代表して創造工学研究科都市環境工学専攻の池田信義さん、大学院博士課程2研究科を代表して工学研究科工学専攻のウツサマワランヤさんらが順番に登壇し学位記を授与された。

続いて学生表彰が行われ、在学中の活動で特に顕著な功績を挙げた理事長賞に情報通信システム工学科の樋田海都さん、写真上、成績が優秀で学業と課外活動に秀でた学長賞に未来ロボティクス学科の神戸隼さんと応用化学科の泉水菜摘さんの2人が選ばれた。このほか優秀賞、PPA会長賞、同窓会会長賞、千葉県知事賞と計22人が表彰された。

この後、松井孝典学長が代読し、「今ないものを構想し、それを実現するにはどうすればよいのかを具体化し実行する、そのすべてを遂行できるのがアーキテクトです。皆さんは大学の学びの中でアーキテクトとしての素養を磨いてきました。さらにセンスを磨くために、ぜひ世界の第一線に

触れてほしいと思います。自分が立とうとしていくステージの最先端を知れば、ものごとを俯瞰して見ることができるようになります。ぜひ貪欲に第一線を経験してください」と述べた。

瀬戸熊理事長は祝辞で「ワールド・ベースボール・クラシックで日本が14年ぶりに世界一となった記念すべき日に、門出をお祝いできますことに万感の思いがこみ上げておこります」と喜びの言葉を述べた。

阿部さんは「慣れ親しんだ環境から離れて入学し大学生活に慣れてきた1年目、コロナ禍でリモートになり友人に会えず、思い描いた生活ではなくなった2年目、不由な日々を取り戻すように挑戦した3年目、精一杯研究に励んだ4年目を昨日のように思い出します。不安も続いた中、先方のご指導や、支えてくれた家族、友人のおかげで、かけがえのない大学生活を送ることができました。特に研究室での活動は教授、研究室の仲間と楽しく過ごすことができました。ありがとうございます。卒業にとうとうさよならです。卒業に際し、寂しさを感じずにはいられませんが、卒業すれば私たちはそれぞれ道を歩き始めます。千葉工大で学んだ知識や技術、経験を生かして社会に貢献していきたいと思っております。決意を述べた。

優勝を飾って幕を閉じたWBCからはや数週間、続いて開幕したメジャーリーグでの活躍も相まって大谷翔平選手のニュースを見ない日がありません。その影響力にやかつて新入生に「大学の先生も教員と研究者の二刀流」などと大言して、見事な空振りをしたのはここだけの話です。今年の桜の開花は早かったものの、長く咲き続けて新入生の新たな門出を見事に祝ってくれました。新入生ならびに保護者のみなさま、ご入学おめでとうございます。4年間の大学生活ならびに大学院での研究活動が実り多いものとなることを心よりお祈り申し上げます。ニユースCITを初めてご覧になれる方もおられると思いますが、千

理事長賞に樋田さん 学長賞に神戸さん 泉水さん

理事長賞 樋田 海都さん



これまでの努力が報われた瞬間でした。新型コロナウイルスの影響を受け、本当に大変な思いをしました。4年度は久々に寮での運動会や球技大会を実施できま

た。私が1年生の時以来の実施で、経験者も少ない中、後輩に業務を引き継ぐことができて安心しました。経験を生かし、社会に出て頑張りたいと思います。

自分が表彰されるとは思っていなかったもので非常にうれしです。未来ロボティクス学科に入学し、CIT Brainでいろいろな体験ができました。一番の思い出は、昨年7月に行われた世界大会での優勝です。久々の対面試合でもあり、非常に達成感がありました。チームメンバーにも恵まれました。大学院に進学し、これまでの経験を後輩たちに引き継ぎたいと思います。

私にはもったいない賞をいただき、光栄に思います。これまで頑張ってきたことを評価していただき、うれしです。大学生活では、新型コロナウイルスの影響を大きく感じました。研究活動はもちろん、サークルでは活動が制限された中でフォトクラブの副部長として、いろいろな工夫して活動してきました。

泉水 菜摘さん



私にはもったいない賞をいただき、光栄に思います。これまで頑張ってきたことを評価していただき、うれしです。大学生活では、新型コロナウイルスの影響を大きく感じました。研究活動はもちろん、サークルでは活動が制限された中でフォトクラブの副部長として、いろいろな工夫して活動してきました。

| 令和4年度 学生表彰者 | | |
|-------------|--------|----|
| 理事長賞 | 樋田 海都 | 通信 |
| 学長賞 | 神戸 隼 | ロボ |
| | 泉水 菜摘 | 応化 |
| 優秀賞 | 北沢 達彦 | 機械 |
| | 園部 夢有人 | 機電 |
| | 川上 晴生 | 先端 |
| | 米田 悠人 | 電電 |
| | 藤井 健太 | 通信 |
| | 長嶋 柊斗 | 建築 |
| | 奥村 勇斗 | 都市 |
| | 廣瀬 理桜 | デザ |
| | 朱 広樹 | ロボ |
| | 中尾 志穂 | 生命 |
| | 脇田 真子 | 知能 |
| | 加藤 駿介 | 情報 |
| | 田宮健太郎 | 情ネ |
| | 岩橋 泰一 | 経情 |
| | 関口 拓未 | PM |
| 黒澤 優輝 | 金融 | |
| 同窓会会長賞 | 豊田 俊明 | 機電 |
| PPA会長賞 | 橋本 康平 | PM |
| | 藤井日南子 | 通信 |

令和4年度千葉県知事賞 神戸 隼 ロボ

輝かしい学生生活の第一歩をお祝いするかのよう、4月5日は晴天に恵まれ、春らしき満載。またマスク姿の多い幕張メッセ会場ではあったが、晴れやかな希望に満ち溢れた新入生、喜びを隠せない保護者の方々の姿を見るのはやはりうれ

しい。本誌掲載のため、何人かの学生に声をかけたのだが、ツイッターをきっかけに友達になっていく人同士での参加や、すでにガイダンスで仲良くなった！という形が友達輪が広がっているように安心した。また、インタビューでは、丁寧な言葉を選んで話してくれる初々しい姿は可愛くもあり頼もしい(笑)。

先日、卒業を迎える保護者の方が「入学前にキャンパスを案内してもらった」と、わざわざ入試広報課へ挨拶に来てくださった。コロナ明けのうれしい再会。この仕事をしたいと本心に良かったと思える瞬間だ。

新一年生の中にも、そんな縁でつながっている学生がいるといいなご入学、本当におめでとうございます。入試広報部 大橋慶子

編集だより

四季雑感

PPA