

# ブータンと包括連携協定

本学は昨年12月、ブータン王国政府技術庁と教育研究や技術分野などに関する包括連携協定を締結した。同国は特別行政区を設置して国際的な経済都市を目指す「新都市構想」(新特別行政区)を掲げてお

り、本学が学术交流や技術支援など多面的な協力をスタートさせる。我が国の技術や専門知識を通じブータンの発展に寄与するとともに、両国間の交流を活発化させる牽引役としても期待される。



ヒマラヤの国ブータンで盛大に祝われた建国記念日の式典



ジグミ・ケサル国王陛下(中央)と



MOU(基本合意書)を交わす瀬戸熊理事長(中央)と伊藤学長

瀬戸熊理事長、伊藤学長が訪問、合意

## 都市構想へ技術支援

# NEWS CIT

2024  
1.15  
ニュースシーアイティ

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面 柳原さんに若手研究奨励賞／横尾さん中村さん優秀講演表彰／飯高さん優秀発表賞／建築5人が佐原マルシェで奨励賞／倉澤さん若手萌芽賞
- 3面 王さん口頭発表優秀賞／緒方教授に材料学会功労賞／三浦助教が若手研究奨励賞／宮田教授ベストポスター賞／就職・進路支援便り
- 4面 東京理工科柔道男子団体に連覇／4人がレモネード店／よさこい風神が年納め演舞

### ★ブータンで 伊藤学長が談話

国王陛下の指導のもと、この歴史的な過渡期にブータンと協力できることを楽しみにしています。本学は、このパートナーシップを通じて、ブータンと日本の両国で新たな技術力を開発することで、世界的な課題の多くにポジティブな影響

を与えられることを期待しています。私たちはこの協力が技術を通じた持続可能で環境にやさしい未来に向けた一歩であると信じています。ブータンは世界で初めて炭素中立を達成した国であり、クリーンエネルギー開発に不可欠な水力発電の重要な源です。日本に貴重な知識をもたらし、持続可能な未来を共同で開

発することで、ブータンの技術進歩を本技術の進歩と専門知識でサポートできることを願っています。また、これは日本とブータンの両方にあって、ユニークなプロジェクトに学生が関与できる素晴らしい機会でもあります。両国で協力し、ともに明るい未来への発展を熱望します。

### 教育やインフラで協力

協定の締結は、ブータン王国の建国116年記念日にあたる12月17日に本学とブータン政府技術庁、DHI(政府の持株投資会社)が発表した。瀬戸熊理事長、伊藤一学長らは同国のジグミ・ケサル・ナムギャル・ワンチュク国王(第5代)から招聘され、12月14～19日に同国を訪問。ブータンとの国際パートナーシップの新たな展開について協議し、多面的な協力関係を築く協定書に署名した。

幸福の追求を国家の目標に掲げている。本学との協定は、環境への配慮や幸福を重視した教育・技術、インフラの推進などについて多面的な協力をスタートさせるもので、激変する社会

に対応すべく、学生の育成に加え、技術者による技術開発などを加速させる。瀬戸熊理事長ら一行は、同国訪問中、チベット仏教信仰の聖地であるタクツァン僧院(トラの巣)

を訪れ、同国の歴史と文化に触れるとともに、建國記念式典に参加。新しく建設されたロイヤルアカデミーやスーパーファブラボ(工作機械を備えた実験工房)などを視察した。

## 共通テストが終了

### 入試シーズンがスタート

1月13、14日の令和6年度大学入学共通テストを皮切りに、全国で入学試験シーズンに突入した。大学入試センターの発表によれば、今年の志願者数は49万1914人で、前年度から2万667人減少した。本学試験会場では1900人を受け入れ、両日とも特にトラブルなく終了した。

本学の共通テスト利用入学試験(前期)の志願者数は6万252人で、昨年度5万4480人に比べ5772人増加。3年度から実施している共通テスト利用入学試験の検定料免除を引き続き行い今年度も受験生への進学支援対策を実施した。

この後、2月1日から4日間、A日程入学試験が本学試験場と17の学外試験場(2月1、2、3

日のみ)で実施される。推薦志願1472人

令和6年度4月に新設される情報変革科学部(3学科)、未来変革科学部(2学科)を対象とした総合型(デジタルイノベーション発掘)選抜が昨年10月15日に実施され

たのを皮切りに、10月21、22日総合型(創造)選抜▽11月19日学校推薦型選抜(指定校制・帰国生徒指定校制)▽同25日特別選抜(外国人留学生・帰国生徒・社会人)、編入学選抜(指定校制・高等専門学校)▽同26日学校推薦型選

抜(公募制・専門学校)が実施された。総合型(デジタルイノベーション発掘)選抜では、将来のデジタル社会を斬新な発想でリードできる人物を発掘することを目的に書類審査、当日の課題演習と面接により多面的かつ総合的に評価し、合否判定を行った。今年度の推薦系志願者総数は1472人。編入学選抜の試験志願者数は49人となった。



入構開始を待つ受験生たち



1月13日の試験会場

# 柳原さんに若手研究奨励賞

### ▼ビットコイン仲介技術などで



凝集させる集合体リレイヤ・アクリゲーション (RA) の概念を提案。2022年に2回、23年にも2回と、継続的にプロ

クチェーン技術について発表してきた。受賞に柳原さんは「藤原先生には多くのアドバイスをいただき、とても感謝しています。これを励みに研究活動に取り組みたい」と語った。

時に、スマホに搭載された加速度センサーのデータを近隣エリアごとに集めて計算することで、細かく分けた各範囲の震度を推定する手法を提案した。

現在の地震観測システムよりも高密度で高精度な観測を目指しているが学部卒論と違う内容で、先行研究が見当たらず、また今回は発表時間制限内にまとめる点にも苦心したという。

飯高さんは「現状の自分が受賞するなど想いもなかったのに、驚きました。研究へのモチベーション、自信につながり、よい経験となりました。屋代先生や研究室の仲間のおかげだと思います」と感謝を語った。

倉澤さんは「研究を評価してもらえ、光栄です。次は最優秀賞を目指し励もうと思います。ご指導くださった有本先生、研究室のメンバーに感謝します」と語っている。

これにより、プレイヤーが笑った際にイベントを呈示することは、単に笑った時やイベントを呈示した時と異なる感情を誘発することが分かった。

# スマホ活用 地震震度推定

### 飯高さん 優秀発表賞

交通管理や通信・ネットワーク技術を研究する情報処理学会の第95回高度交通システムとスマートコミュニティ (IT)

研究会 (昨年11月16、17日、福井県大野市の大野商工会議所とオンライン併用で開催) で、飯高智広さん (情報科学専攻修士2年、屋代智之研究室II写真) が「近隣エリア内のスマートフォン

の加速度センサーデータを用了いた震度推定手法の提案」



人工知能学会の言語・音理解と対話処理研究会・第14回対話システムシンポジウム (12月13、14日、東京都立川市の国立国語研究所でオンライン併用開催) で、倉澤瑞さん (情報工学科4年、有本泰子研究室II写真) が発表した「笑い声に

対応するゲームシステムの開発に向けたイベント呈示の生理学的評価」が若手萌芽賞に選ばれた。有本研では深層学習などを活用し、情報工学と心理学を融合させた研究を進め

た。倉澤さんは「研究を評価してもらえ、光栄です。次は最優秀賞を目指し励もうと思います。ご指導くださった有本先生、研究室のメンバーに感謝します」と語っている。

電子情報通信学会のネットワークシステム研究会 (昨年11月21、22日、松山市の愛媛男女共同参画センターでオンライン併用開催) で、柳原貴明さん (工学専攻博士後期課程3年、藤原明広研究室II写真) が「ブロックチェーン相互運用性技術の最新研究動向の紹介」を講演。これを含む一連の研究報告に対し、若手



の「すみかの構造要素と生物の形態に着目した新たな生物調査法の提案」が優秀講演表彰に選ばれた。昨年11月6日、新たな生物調査法の提案表彰が届いた。

# 生物のすみか調べ受賞

### 横尾さん 中村さん 沿岸域学会

沿岸域の保全や防災、温暖化の影響などを話し合う日本沿岸域学会の研究討論会2023 (昨年7月22日、新潟市の新潟大工学部とオンライン併用開催) で、生命科学専攻修士1年、横尾菜摘さん (五明美智男研究室II写真) の「都市域に配置された人工物および植生による生物のすみかの提

案」が優秀講演表彰に選ばれた。昨年11月6日、新たな生物調査法の提案表彰が届いた。

受賞の1人、横尾さんは「都市域で生じる環境変化は生物の適応や進化を促す」という最新の研究成果を踏まえ、沿岸域での適応

調査を継続中だ。

証拠採しの前段として津田沼キャンパスを調査。環境に敏感に反応・適応する昆虫を虫網で捕えてデータを集めた。

優秀講演表彰に「こども驚き、うれしかった。研究に興味を持ってくださった方がいたことで、今後の励みにもなります。研究室メンバーが調査に協力してくれたおかげで感謝しています」。

現在、新習志野キャンパス、市内の公園などに調査地を拡げ、研究室仲間の3、4年生と一緒に調査を継続中だ。

「地域を想う、私の思い」をテーマに開かれた学生プロジェクトデザインコンペティション2023 (日本能率協会、HEAD研究会主催) は昨年11月17日、都内江東区の東京ビックサイトで最終審査が行われ、川崎玲雄さん (建築学専攻修士1年、田島則行研究室) が5人が取り組んだ「みんなで作る佐原マルシェ」が奨励賞を受賞した。

5人は川崎さんと、同期の内藤大生さん、建築学科4年の片岡里緒さん、寺尾元希さん、山本篤宣さん。

# 「佐原マルシェ」で奨励賞

### 建築5人 プロジェクトコンペ

コンペは社会問題に対し、学生が敷地、用途、運営主体を設定し、デザインによる解決策を提案する。川崎さんらは千葉県香取市佐原などで業者と共に建物のリノベーションを進めてきた縁で、「佐原のために何かしたい」と応募を決めた。

佐原は江戸期の水郷、小

江戸の風情を残すまち。地元生産者や住民のマル

シェが開かれており「飲食などに使う台が持ち運

びづらい」という声を聞いて、マルシェ台の設

計を思いついた。5人がデザインしたのはシンプルな木枠と天板。組み合わせ次第で調理、販売、飲食、立ち話用のテーブルにも、椅子にも看板立てにもなる。

マルシェから地域コミュニティを形成し、佐原で新たに活動をしようと思ふ人の活動拠点となる場を、との思いを形にした。作品展示や公開プレゼンテーションを経て受賞が決まった。

代表の川崎さんは「私たちの強みであるものづくりを生かした提案ができ、(受賞して) 非常にうれしい。評価を励みに、今後の活動に生かしたいと思います」と喜びを語った。

供」と、同、中村夏暉さ



受賞の1人、横尾さんは「都市域で生じる環境変化は生物の適応や進化を促す」という最新の研究成果を踏まえ、沿岸域での適応

調査を継続中だ。

証拠採しの前段として津田沼キャンパスを調査。環境に敏感に反応・適応する昆虫を虫網で捕えてデータを集めた。

優秀講演表彰に「こども驚き、うれしかった。研究に興味を持ってくださった方がいたことで、今後の励みにもなります。研究室メンバーが調査に協力してくれたおかげで感謝しています」。

現在、新習志野キャンパス、市内の公園などに調査地を拡げ、研究室仲間の3、4年生と一緒に調査を継続中だ。

「地域を想う、私の思い」をテーマに開かれた学生プロジェクトデザインコンペティション2023 (日本能率協会、HEAD研究会主催) は昨年11月17日、都内江東区の東京ビックサイトで最終審査が行われ、川崎玲雄さん (建築学専攻修士1年、田島則行研究室) が5人が取り組んだ「みんなで作る佐原マルシェ」が奨励賞を受賞した。

5人は川崎さんと、同期の内藤大生さん、建築学科4年の片岡里緒さん、寺尾元希さん、山本篤宣さん。

マルシェから地域コミュニティを形成し、佐原で新たに活動をしようと思ふ人の活動拠点となる場を、との思いを形にした。作品展示や公開プレゼンテーションを経て受賞が決まった。

代表の川崎さんは「私たちの強みであるものづくりを生かした提案ができ、(受賞して) 非常にうれしい。評価を励みに、今後の活動に生かしたいと思います」と喜びを語った。



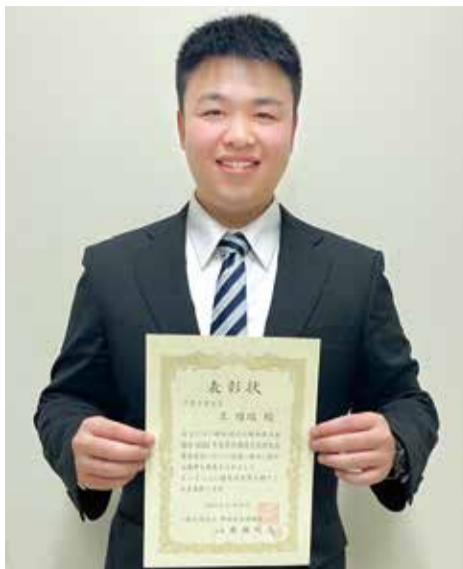
(左から)内藤さん、山本さん、片岡さん、寺尾さん、川崎さん



5人が考案した木枠と天板。テーブルにも、椅子にも看板立てにもなる

# 酸化被膜防止の仮説実証

王さん ▼ 口頭発表 優秀賞



軽金属溶接協会の2023年研究成果発表会・学生口頭発表は昨年11月27、28日、ウエブ会議形式で行われ、王維瑞さん（先端材料工学専攻修士1年、小澤俊平研究室）の「電磁浮遊炉によるAl-Mg合金の酸化皮

膜破壊挙動の直接観察」が優秀賞に決まった。12月6日に発表された。自動車用の熱交換器は、密度が小さく熱伝導性に優れたアルミ合金をろう付して製造される。その際、アルミ表面に生じる酸化被膜の除去と再

酸化防止にフラックス（ろう付促進剤）を使うが、その残渣が電気自動車やハイブリッド車の電子部品を故障させてしまう恐れがある。アルミ合金にMgを添加すると酸化皮膜の還元や

雰囲気中の酸素除去の効果によってフラックスフリーろう付が可能となるとされているが、小澤研究室では還元と同時に起こるMg<sub>2</sub>Oの生成が収縮応力を誘発し、それによる酸化皮膜の破壊促進も、

それに寄与しているとの新メカニズムを提案。王さんらはAl-Mg合金を加熱溶解し、酸化皮膜の破壊挙動を直接観察することで、この仮説を実証した。

発表では、スライドのデザインに工夫を加え、構成を考えるのが大変だったという。

王さんは「学会発表で勉強の必要性を深く実感しました。（受賞に）驚きと感謝の気持ちでいっぱいです。小澤先生、共同

研究者の菅先生（機械電子創成工学科）、栗林先生（附属研究所）と、研究室のみなさんにも感謝しています。今後も研究へ情熱を持ち続けたいと思います」と述べた。

研究者の菅先生（機械電子創成工学科）、栗林先生（附属研究所）と、研究室のみなさんにも感謝しています。今後も研究へ情熱を持ち続けたいと思います」と述べた。

言語モデルや巨大言語モデルを応用してどんな新しいことができるかとワクワクしています」と語った。

PSJ/IMRSは1969年に米マサチューセッツ工科大で開かれた画像符号化国際会議を起点に、96年以降は映像処理関連を姉妹シンポジウムとして分離し共同開催している。

## 画像品質診断にAI新手法

宮田教授 ベストポスター賞 ▼ 技術シンポ



「画像符号化」と「映像メディア処理」技術の両シンポジウムが共同開催されたPSJ/IMRS 2023（昨年11月20〜22日、静岡県岡山の御殿場高原ホテルで開催）で、知能メディア

ア工学科の宮田高道教授が発表した「ビデオ写真IIが発表した「ビデオ言語モデルによる画像の知覚品質推定における記述的特徴の利用の一検討」がベストポ

スター賞を受賞した。テクニスト・画像・音声・動画などのデータを一括処理できるAI技術（マルチモーダル）の基盤モデルの一つである「ビジョン言語モデル」は、与えられた画像と文章の関連度を推定可

る画像の知覚品質推定における記述的特徴の利用の一検討」がベストポスター賞を受賞した。テクニスト・画像・音声・動画などのデータを一括処理できるAI技術（マルチモーダル）の基盤モデルの一つである「ビジョン言語モデル」は、与えられた画像と文章の関連度を推定可

## 緒方教授に材料学会功労賞

金属損傷の評価法開発 ▼ 高温強度部門委



金属材料のマイクロ単位で進行する損傷メカニズムを解明し、損傷シミュレ

シオン手法や、目視で精度の高い評価法として稼働中の機器に適用されており、その功績を

緒方教授は「名誉ある賞をいただき光栄です。約40年間、高温強度研究を続けることができたのは、多くの皆さまの温かいご支援と激励のおかげです。心より感謝申し上げます」と感想を寄せた。

後期授業も終了し、就職活動本番に向けて動いていると思います。不安があれば、就職システムの個人面談予約や、窓口の当日面談を積極的に利用してください。

個人相談も活用して、あきらめずに内定をつかみましよう。また、保護者の皆様の後押しもお願いしたいので、イベントの案内を保護者あてに郵送させていただきます。

## ヒートパイプの研究で 三浦助教 若手研究奨励賞



電子機器や産業機器の冷却から廃熱利用にまで欠かせない熱輸送装置・ヒートパイプについて、

三浦助教は学部の卒業研究から継続して、自励振動ヒートパイプの熱輸送のメカニズムを追及

部は、表面張力で管内に生じた液柱が加熱部と冷却

【3年生・修士1年生向け支援】

後期授業も終了し、就職活動本番に向けて動いていると思います。不安があれば、就職システムの個人面談予約や、窓口の当日面談を積極的に利用してください。

個人相談も活用して、あきらめずに内定をつかみましよう。また、保護者の皆様の後押しもお願いしたいので、イベントの案内を保護者あてに郵送させていただきます。

個人相談も活用して、あきらめずに内定をつかみましよう。また、保護者の皆様の後押しもお願いしたいので、イベントの案内を保護者あてに郵送させていただきます。

金属材料の強度評価や損傷機構の解明を進めてきた緒方隆志・機械工学科教授II写真IIが、日本材料学会高温強度部門委員会から功労賞を贈られた。昨年11月、新潟市の新潟コンベンションセンターで開かれたシンポジウムで授賞式があった。

委員会によると、緒方教授はボイラー、ガス・蒸気タービンなど耐熱金

属材料のマイクロ単位で進行する損傷メカニズムを解明し、損傷シミュレ

シオン手法や、目視で精度の高い評価法として稼働中の機器に適用されており、その功績を

緒方教授は「名誉ある賞をいただき光栄です。約40年間、高温強度研究を続けることができたのは、多くの皆さまの温かいご支援と激励のおかげです。心より感謝申し上げます」と感想を寄せた。

後期授業も終了し、就職活動本番に向けて動いていると思います。不安があれば、就職システムの個人面談予約や、窓口の当日面談を積極的に利用してください。

個人相談も活用して、あきらめずに内定をつかみましよう。また、保護者の皆様の後押しもお願いしたいので、イベントの案内を保護者あてに郵送させていただきます。

### OBOG懇談会/若手中堅社員交流会 (2月開催分)

日程	参加予定企業の一部	開催方法
2月6日(火)	京セラドキュメントソリューションズ、LIXIL、日本発条、ミネベアミツミ 他	OL
2月7日(水)	東急電鉄、千葉銀行、きらぼし銀行、イトーヨーカ堂 他	OL
2月8日(木)	パナソニックホームズ、北野建設、東急コミュニティ、前田建設工業 他	OL
2月9日(金)	内田洋行ITソリューションズ 他	OL
2月14日(水)	キャノン、オカモト、吉野石膏、ホンダテクノフォート、菊水HD 他	対
2月15日(木)	シャトレーゼ、三菱製鋼、ニフコ、JNC 他	対

対象：全学年  
予約：就職システムの支援行事予約

★各回10社程度が参加予定。参加企業詳細や実施場所・時間などは、就職システム及びメール配信をご確認ください。  
★服装自由  
★開催方法：対→学内対面 / OL→オンライン  
★就活マナー講座・履歴書用写真撮影会：2月15日(木)

## 休暇中も相談の機会を

【3年生・修士1年生向け支援】

後期授業も終了し、就職活動本番に向けて動いていると思います。不安があれば、就職システムの個人面談予約や、窓口の当日面談を積極的に利用してください。

個人相談も活用して、あきらめずに内定をつかみましよう。また、保護者の皆様の後押しもお願いしたいので、イベントの案内を保護者あてに郵送させていただきます。

# 男子団体本学が連覇

## 東京理工科大学柔道

令和5年度(第9回) 催)で、本学体育会柔道部(石井隆太郎主将)生大会(昨年10月1日、都内文京区の講道館)で開



連覇を果たした柔道部。後列右から3人目が石井主将

授、部員25人)は男子団体試合で昨年に続いて優勝を果たした。

大会は本学、芝浦工業大、東京都大、東京理工大と、部員不足の工学院大・法政大による合同チームの計5団体によるリーグ戦で行なわれた。

初戦は東京理工大、2試合目は工学院・法政合同チーム、3試合目は東京都大を相手に順調に勝ち進み4試合目、芝浦工業大(敬称略)に出場7選手(石井隆太郎(生命4)高橋 佑太(材料2)平川 陽大(材料2)木内 乾舟(電電2)佐野 翔太(知能2)残間 聖那(PMI)深瀬 皓也(PMI)石井選手、重量級選手を攻め続けるが守りが固く引き分け。優勝決定戦を2対1で勝利し、4試合全勝で連覇を果たした。

石井主将の話 坂本幸弘先生、森内強・柔道部

# よさこい風神 年納め



イオン津田沼店で演舞

OB会会長ら先輩方に結果で恩返しでき、ホッとしています。来年は全日本に精進します。

OB会会長ら先輩方に結果で恩返しでき、ホッとしています。来年は全日本に精進します。

### 四季雑感



心や身体に少しでも負荷を感じたら一番に自身自身のこと大切にしたいです。自分の思いを誰かに話することで楽になることもありま

## 4人がレモネード店

### ソーシャルアクティブ ラーニングを実践

社会に触れながら学修する本学の教養特別科目「ソーシャルアクティブラーニング」授業の一環として、1年生4人が千葉ポートタワー(千葉市中央区)前の屋台村にレモネードスタンドを開いた。県内中小企業の課題・魅力発信について学生目線でその方法を探るプロジェクトで、企業側との試作を重ね12月23日に「新商品」が披露された。

4人は、情報通信システム工学科の川田碧葉さん、黒田拓生さんと生命

科学科の長門佐枝さん、米澤玲菜さん。地域貢献をテーマに、小児がん医療を支援する一般社団法人レモネードスタンド普及協会の活動に着目。レモネード販売の収益金を小児がん医療に寄付する活動に加わろうと決めた。

「企業と活動したこと...」レモン果汁の炭酸割りや水割りを試したが、うまくいかなかった。多用されるグラニュー糖でなく大東製糖のてんさいの砂糖を使い、健康にいいホットレモネードで合格をもらった」

「糖でなく大東製糖のてんさいの砂糖を使い、健康にいいホットレモネードで合格をもらった」

### 編集だより

よごみもしがらみも洗い流す、心身スッキリ浄化の旅。ゆったり、たっぷり、のんびりとした温泉地へ出かけたい!