

TDU *Agora*



2022年度 卒業生による仕事研究セミナーを開催 1

第20回 TDU アイデアコンテスト 2

CONTENTS

TOPICS 3 News 5

キャンパスよもやま情報 4 Information 7





セミナー会場の様子

特集 1

2022年度 卒業生による仕事研究セミナーを開催 ～企業264社、学生1,000名以上が参加～

卒業生による仕事研究セミナーは今年で45回目を迎える本学の伝統行事であり、最大のキャリア支援行事です。2022年度の仕事研究セミナーは、対面とオンラインの2パターンで開催しました。対面開催は、学生全員が参加できるように授業終了日の翌日である12月27日に開催し、134社の企業の卒業生と901名の学生が参加しました。オンラインは1月7日に開催し、130社の企業の卒業生と延べ1,525名の学生が参加しました。今回、対面とオンラインのセミナーには、全て異なる企業合計264社にご協力いただきました。

対面での開催は新型コロナウイルス感染拡大が始まった2019年度以降、3年ぶりの開催となり、東京千住キャンパスで実施しました。当日は感染症対策を徹底し、大きなトラブルもなく終えることが出来ました。

学生支援センターでは学生にとって本セミナーが有益なものとなるよう、計15回の事前説明会を開催し1,000名以上の学生が参加しました。当日参加した学生は卒業生の説明に熱心に耳を傾け、活発に質問

をする様子が見受けられました。参加した学生からは、「直接卒業生に質問でき、とても貴重な経験だった」、「今まで目を向けていなかった業界についても知ることができた」、「自分の将来を考える上で参考になった」など概ね好評で、セミナー後のアンケートでは98%の学生が「大変役に立った」、「役に立った」と回答しました。セミナー中は教員も学生同様に企業ブースを訪問し、学生にアドバイスを送りサポートをしました。また、終了後には卒業生と教員との名刺交換会を催し、会場は活発な情報交換の場となりました。

一方、オンライン開催では、学生は慣れた様子でセミナーに参加し、質問が活発に飛び交いました。オンラインならではの「参加しやすさ」の利点を生かし、今後も対面とオンラインの二つの方法で開催したいと考えています。

卒業生が活躍する企業との出会いを大切にしながら、学生には自分にとって最良の進路を選択して欲しいと願っています。



第20回TDUアイデアコンテスト

～優秀賞ほか各賞が決定～

第20回を迎えた本コンテストは、昨年からの募集スタイルを変更し、学生自身の知識、興味、関心に基づいて、日常生活において不便を感じていることへの改良のアイデア、自由な発想による発明・アイデアや新規性のある発想を創出することを促進し、学生生活の活性化を図ることを目的としています。

今年度は、令和4年10月13日～11月18日に募集を行い、24件(昨年比13件増)の応募がありました。第一次審査は、提出書類による審査、第二次審査では第一次審査を通過した5件のアイデアについて、応募者が、審査員を前に対面でプレゼンテーションを行いました。

5組のプレゼンテーション終了後、審査員が協議のうえ、優秀賞、努力賞、奨励賞の3賞を決定しました。また、協賛団体による特別賞も選考されました。



花でつながる足立区活性化プロジェクト

工学部 応用化学科 4年 金井 美歌さん



足立区の地域活性化を目的とし、花を育てることを通して大学内外、地域の方との交流を拓くというアイデア。

各受賞アイデア一覧

奨励賞 / 経営同友会長賞

映像情報を活用した次世代のAIアシスタントシステム“Salieri”

理工学研究科 理学専攻 修士2年 池田 柳之介さん

奨励賞 / 経営同友会長賞 / TDU産学交流会会長賞

pHによって色変化するpHゲルを用いた水槽の水質管理

工学研究科 物質工学専攻 修士1年 國嶋 駿さん

努力賞

『街の節点』～ゆったりと座る都市形ベンチの提案～

未来科学研究科 建築学専攻 修士1年 平林 慶悟さん

努力賞

芸術検索アプリ

理工学部 情報システムデザイン学系 3年 今井 綾音さん

上記のほか5件のアイデアに対し、協賛団体からの特別賞として、研究推進社会連携センター長賞、校友会理事賞、後援会長賞、同窓会長賞が贈られました。

本学と、外部研究機関との共同研究成果をご紹介します。

世界最高速度な無線通信エリア推定技術の開発に成功

～IOWN時代の高品質でナチュラルな無線通信サービス創出に寄与～

本学研究担当者：工学部 情報通信工学科 今井哲朗 教授

共同研究機関 日本電信電話株式会社

無線通信エリア推定に必須となる電波伝搬シミュレーションを世界最高速度で可能とする技術を開発。これにより、6G/IOWN時代における無線の安定的な構築・運用の実現、さらにはそれを前提とした新たなサービス創出への寄与が期待される。

<https://www.dendai.ac.jp/news/20221205-01.html>



圧力駆動型ガラス発電機

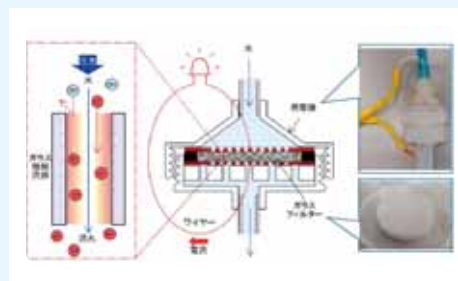
～微細ガラスフィルターを用いた小型環境発電機の開発～

本学研究担当者：未来科学部 ロボット・メカトロニクス学科 釜道紀浩 教授

共同研究機関 理化学研究所／奈良先端科学技術大学院大学

ガラスと水の電氣的相互作用を利用し、圧力で水を流すことで電力発生可能な圧力駆動型の小型発電機を開発。本研究成果は、人間の歩行などのゆっくりとした動きを用いた環境発電に利用でき、身の回りの電子機器の電源として役立つと期待できる。

<https://www.dendai.ac.jp/news/20221020-01.html>



有機物質における量子スピン液体の機構解明に光

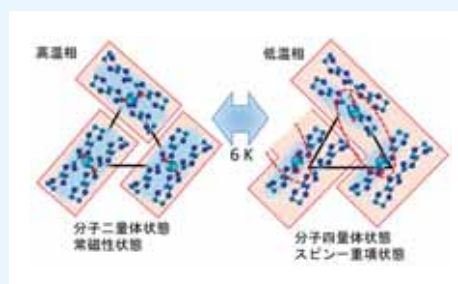
～パイ電子のゆらぎと絡み合った分子格子振動の特異な温度依存性を初めて観測～

本学研究担当者：理工学部 理学系 中惇 准教授

共同研究機関 総合科学研究機構／東北大学／山梨大学

ドイツ・フランス研究グループとの国際共同研究により、量子スピン液体の候補物質として長年研究されてきた分子性有機物質 κ -(BEDT-TTF)₂Cu₂(CN)₃で、特定の分子格子振動の減衰状態が6Kを境に急激に変化することを世界で初めて発見。本成果は、分子性有機物質における分子格子と結合したパイ電子の物性研究を加速する。

<https://www.dendai.ac.jp/news/20221228-01.html>



ベニクラゲのゲノム解読に成功

～若返り機構の解明に向けて～

本学研究担当者：理工学部 生命科学系 刀柄重信 客員研究員

共同研究機関 公益財団法人かずさDNA研究所
ベニクラゲ再生生物学体験研究所

ベニクラゲは、世界中の暖かい海に生息する体長数ミリのクラゲ類で、体をまるごと若返らせることができる。この若返り機構を解明するため、ベニクラゲのゲノムを解読。本研究により、細胞の再生や若返り機構の理解、ヒトの老化や健康寿命の増進の研究への応用が期待される。

<https://www.dendai.ac.jp/news/20221222-01.html>



東京千住キャンパス

中学生が学校見学で来校



1月17日、葛飾区立水元中学校の1年生6名が東京千住キャンパスに学校見学を訪れました。生徒たちは、丹羽ホールや総合メディアセンター内の図書館とPC教室、ものづくりセンターを見学した後、本学学生とAIを使った作曲にも挑戦！最後に学食で昼食をとり、大学生活を体験しました。

この学校見学は中学校の授業の一環で、グループごとに事業所等を見学しレポートをまとめ発表するそうです。キャンパスの施設を写真に収めたり質問をしたりと、積極的に見学・体験をしている姿が印象的でした。

(研究推進社会連携センター 深澤)

埼玉鳩山キャンパス

留学生が「福笑い」に挑戦



外国人留学生が日本のお正月の伝統的な遊び「福笑い」に挑戦しました。この催しは、鳩山キャンパスで毎週木曜日に実施している、異文化コミュニケーションクラブ「日本語でシャベル会」の一環で、日本文化の紹介として実施したものです。日頃から日本語ボランティアとして参加協力のある日本人学生や地域の方々のサポートもあり、初めて挑戦する福笑いの面白さに皆が笑顔になりました。今後も学内で気軽に参加できる国際交流の場を提供していければと考えています。

(国際センター鳩山ランチ 湯谷)

東京小金井キャンパス 第4回 中学校説明会(入試体験)

1月6日に第4回中学校説明会を行いました。入試本番が近づいた受験生には入試さながらに模擬問題を解いてもらう入試体験を行います。その間、保護者の方には別会場で入試までのアドバイスや出願の手続きについて説明を行います。説明会の冒頭、校長が挨拶の中で太宰治の「走れメロス」に触れ、「最後まで子どもを信じてほしい」と話しました。

親はついひと言多く口をはさみがちですが、子どもたちは信じられていることを実感しながら経験を積んでいくことで成長につながる、という話に頷いている保護者の方も多かったようです。

(中学校・高等学校教務部長・入試広報室 阿部)



国際センター

学外研修報告

国際センターでは、留学生と日本人学生の交流を深めるため、例年学外研修を実施してきました。コロナ禍において、2020年から2021年は実施できませんでしたが、本年1月13日に3年ぶりに実施、東京千住キャンパスの留学生25名、日本人学生9名、埼玉鳩山キャンパスから留学生6名、合計40名の学生が参加しました。午前8時に北千住、高坂からそれぞれバスで出発し、栃木県茂木町にあるモビリティリゾートもてぎに到着。ホンダコレクションホールにて、ホンダの歴代の自動車、モーターサイクル、レーシングマシン等を見学しました。その後ツインリンクもてぎのレースサーキットを望みながら昼食、茨城県笠間市に移動し、陶芸体験を実施し、各学生が粘土を練って好みの焼き物を作成しました。

国際センターでは、今後も留学生と日本人学生の交流を深めるために、様々なイベントを行っていく予定です。国際交流に興味のある日本人学生の積極的な参加を期待しています。



受賞
情報

顕著な活躍をした電大人を紹介します。

博士

横山 晴紀さん（博士1年）先端科学技術研究科 建築・建設環境工学専攻
2022年度 日本建築学会大会学術講演会 構造部門「若手優秀発表賞」

修士

吉田 裕輝さん、奥田 昂太さん（修士2年）未来科学研究科 ロボット・メカトロニクス学専攻
電子情報通信学会 HCG シンポジウム 2022「最優秀インタラクティブ発表賞」

豊島 匠子さん（修士2年）工学研究科 物質工学専攻
福島化学工学懇話会 第13回 福島地区 CE セミナー「ポスター発表優秀賞」

廣川 凜理子さん（修士2年）工学研究科 物質工学専攻
福島化学工学懇話会 第13回 福島地区 CE セミナー「ポスター発表優秀賞」

日置 章太さん（修士1年）工学研究科 物質工学専攻
福島化学工学懇話会 第13回 福島地区 CE セミナー「ポスター発表優秀賞」

佐々木 遥人さん（修士1年）工学研究科 電気電子工学専攻
電子情報通信学会 回路とシステム研究会「学生優秀賞」

学部

高山 恵佑さん（2年）理工学部 機械工学系
IEEE Presentation Encouragement Workshop「Best Award」

一條 瑛巴さん（4年）工学部 電気電子工学科
IEEE Presentation Encouragement Workshop「Encouragement Award」

中川 颯太さん（4年）理工学部 電子工学系
IEEE Presentation Encouragement Workshop「Encouragement Award」

団体

チーム YuruKuma
対話システムライブコンペティション「シチュエーショントラック 優秀賞」

（受賞日順）
※所属・学年は受賞時

卒業生 神山治貴氏（マクニカ名誉会長）が
財界『経営者賞』を受賞

2022年11月7日、総合ビジネス誌『財界』の令和4年度「財界賞」「経営者賞」の選考委員会が開催され、本学卒業生の神山治貴氏（マクニカ名誉会長）が『経営者賞』を受賞しました。

神山治貴氏は、昭和44年3月に本学工学部第二部電子工学科を卒業後、(株)マクニカ（現：マクニカホールディングス(株)）の前身となる会社を起業し、技術商社として日本を代表するグローバル企業へと育て上げられました。

Profile

本学名誉博士。本法人評議員、本法人理事、学校法人東京電機大学情報統括責任者（CIO）等を歴任。様々なご提言及びご寄付により、学長賞の充実、応急奨学金の創設、海外留学派遣促進等、学生の能力向上のため諸施策を行われています。



神山治貴氏

ピックアップ! 出版局



★出版局より、新刊の紹介や話題の本、イベントなどのホットな情報を掲載！

2023年1月の新刊は2点となります。



第二級アマチュア無線技士試験 集中ゼミ

吉川忠久 著 A5判・408頁 定価3,300円

出題ポイントを分かり易く解説。頻出問題を中心とした練習問題を豊富に収録。計算問題は、式の展開を省くことなく丁寧に解説。



Inventorによる3D CAD入門 第2版

村木正芳 編著／北洞貴也・木村広幸 著 B5判・160頁 定価2,750円

Inventorによる3D CADのテキスト改訂版。ゼロから作り上げる工程を手順に沿って実習し、CADの操作法を確実にマスターする。

<ピックアップ! 電子書籍>



学生のためのExcel VBA 第2版

若山芳三郎 著 B5判・144頁

日常のデータ処理において、必要度の高い項目を精選して収録し、マクロから基本的なプログラミング、ユーザーフォームの作成まで、例題演習形式で解説。



サイエンス探求シリーズ 偉人たちの挑戦(4) 化学編

東京電機大学 編 A5判・172頁

科学における偉人の業績と生涯を分野別に紹介するシリーズ。会話調の平易な語りと多数のイラストで興味関心を深められる。

★出版局ではメールマガジンを配信しております。ご希望の方は、下記URLよりご登録ください!

<https://web.tdupress.jp/mailmagazine/>



偉人の履歴書 vol.5



波乱万丈な人生を送ったロシアの女性数学者 「大学に入ろうとする婦人への進路を確実にする機会を持つことを、真から満足に存じます」

ソーニャ・コワレフスカヤ

Sonya Kovalevskaya

● 1850-1891

- 1850年 ロシア・モスクワで生まれる。8歳で国境近くの村に引っ越し、数学と出会う。15歳のとき、姉とともにドフトエフスキーとの交流が始まる。
- 1868年 外国に行くため偽装結婚し、翌年ドイツへ出国。その後、恩師カール・ワイエルシュトラウス教授と出会う。
- 1871年 パリ民衆蜂起で救護活動に加わる。
- 1874年 「偏微分方程式論」でゲッティンゲン大学から博士号を取得。
- 1883年 ロシアに戻ったが、スウェーデンに向かう。
- 1884年 スtockホルム大学で初講義を行う。後に講師から教授に昇進。ロシア人の女性では初めて大学教授として数学を教えた。
- 1891年 41歳で逝去。

東京電機大学編『偉人たちの挑戦1』東京電機大学出版局、2022年、p57。イラスト:宮島幸次

煤逃げや手に一冊の文庫本
おしゃべりも出汁の足しなり
人疎ら落ち葉纏うや羅漢像

七美男(松田七美男)
廼子(天園成夫)
知多(編川博之)

Information

サイバーセキュリティシンポジウム in TDU 2023

東京千住キャンパスとオンライン配信 (Zoom ウェビナー形式) のハイブリッドにて、「サイバーセキュリティシンポジウム in TDU 2023」を開催します。

本学は、2015年より国際化サイバーセキュリティ学特別コース (CySec) を開講し、2017年より研究ブランディング事業の一環として、長年にわたる医用工学研究とサイバーセキュリティ研究の実績を融合し、「セキュアIoT生体医工学」=「東京電機大学」というブランド構築を目指し、研究に取り組んでいます。

本シンポジウムでは、医療機関でのランサムウェア被害を踏まえた現状とその対応や、本学が取り組むサイバーセキュリティ教育の成果について発表します。

日 時 3月9日 (木) 14:00 ~ 17:20

開催方法 ハイブリッド 東京千住キャンパス / オンライン配信 (Zoom ウェビナー)

参加費 無料

参加申込 <https://www.dendai.ac.jp/event/20230210-01.html>

※新型コロナウイルスの感染状況により、オンライン配信のみとなる場合もございます。

講演 ※題目、講演者は変更となる場合があります。

- 医療機関へのランサムウェア攻撃の現状とその対応
村上 弘和 氏 (東京電機大学サイバーセキュリティ研究所研究員 / 株式会社CyCraft Japan)
- 身代金支払いをめぐる法的問題
湯浅 壘道 明治大学 公共政策大学院教授 [オンライン講演]
- ネットワークにつながる医療機器の運用管理のための要素技術研究
桑名 健太 准教授 (東京電機大学 工学部 / 医療・福祉機器開発・普及支援センター 研究員)
- 医療者のセキュリティリテラシー向上の重要性和教材の紹介
土井根 礼音 東都大学助教 (東京電機大学医療・福祉機器開発・普及支援センター 研究員)
柿崎 淑郎 東海大学准教授 (東京電機大学サイバーセキュリティ研究所 研究員)
- 攻撃激化時代のセキュリティ人材育成のためのCySec
千葉 克 助教 (東京電機大学 サイバーセキュリティ研究所 / CySec)

くわしい情報は [こちらから](#)



編集後記

2月上旬、大学入学者一般選抜がスタートしキャンパスには多くの受験生が訪れました。理系人気の高まりでしょうか、今年の受験生は例年よりも女子が多い印象でした。

4月のキャンパスで新入生を迎える日を楽しみにしています。

TDU

学校法人東京電機大学 (総務部企画広報担当)

〒120-8551 東京都足立区千住旭町5番

TEL. 03-5284-5125 FAX. 03-5284-5180

E-mail: soumu-kikaku@jim.dendai.ac.jp

<https://www.dendai.ac.jp/>



この印刷は環境保護の為、印刷に伴う廃液を排出しないシステムで印刷されています。