

TDU Agora



電大 YouTube チャンネル開設、オンライン個別相談会など
受験生、高校生へ情報発信中!..... 1

CONTENTS

今月の顔 釜道紀浩 准教授 (未来科学部 ロボット・メカトロニクス学科)	2	キャンパスよもやま情報	4
TOPICS	3	News	5
・生涯学習講座『電大でマナブ』オンラインで開講 ・ベトナム FPT 大学 オンライン英語プログラム		Information	7



葉物野菜収穫ロボット開発のための実験



Zoomによる個別相談の様子



マンツーマンでじっくりとサポート

特集

電大YouTubeチャンネル開設、オンライン個別相談会など 受験生、高校生へ情報発信中!

入試センター

本学では、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、オープンキャンパス等の来場型学生募集活動に替わり、ICTを活用して次の通り情報発信と情報交換を始めました。

● 高校にパワーポイント資料での情報提供

高校教員を対象とした入試説明会を例年ご案内している高校宛て(約1,300校)に、従来の来場型説明会に替えて、資料提供と個別相談(Zoom・電話・メール)の案内を送付しました。

● YouTubeでのチャンネル開設

高校生・保護者の皆様に「いつでも・どこでも・簡単に」本学を知ってもらえるよう、YouTubeチャンネルを開設し動画を配信します。配信開始日は7月30日(木)を予定しています。動画は、1学科・学系につき3本(10分/本)あり、これに大学説明、入試説明を加えて合計約60本を公開します。

● オンライン個別相談会

Zoom・電話・メールによる個別相談会を6月18日(木)から実施しています。Zoom・電話による個別相談は、受験生・高校生・保護者・高校教員の皆様を対象として、相談に対応します。(1回45分)

● 入試Q&A特設サイトの開設

受験生・高校生の皆様からの入試に関する質問と回答をまとめた入試Q&A特設サイトを6月12日(金)より公開しました。

学生募集の詳しい情報はこちらからご覧いただけます。

<https://www.dendai.ac.jp/prospective-students/>



電大YouTubeキャンパス



Zoomでも、電話でも、メールでも



ちょっとした疑問点を解決しよう!



葉物野菜収穫ロボット開発プロジェクト協力企業の方々との記念撮影

ロボットやAI、IoTなど先端技術を活用した新たな農業の実現 ～農林水産省「スマート農業技術の開発・実証プロジェクト」に採択～



未来科学部
ロボット・メカトロニクス学科
釜道 紀浩 准教授

農業分野では、少子高齢化や担い手の減少により、労働力不足が深刻な問題となっています。現場では依然として、人手や熟練技に頼る作業も多く、農業技術の改革による省力化や生産性向上が求められています。そのような中、「スマート農業」と呼ばれるロボットやAI、IoTなどの先端技術を活用した新たな農業の実現が求められています。日本の成長戦略の中にもスマート農業実現に関する具体的施策が示され、研究開発や実証・普及が推進されています。

私たちの研究室でも、ロボット・メカトロニクス技術や制御技術の応用として、農業ロボットの研究開発を行っています。これまで、モノづくり企業や生産者と連携し、研究開発補助金の援助を頂きながら、葉物野菜水耕栽培施設における自動収穫ロボット(※1)や、ビニルハウス圃場における小型除草ロボットの開発(※2)に取り組んできました。

また、本年度は、農林水産省「スマート農業技術の開発・実証プロジェクト」に採択され、新たな取組みを開始しています。このプロジェクトは、本学が代表機関となり、14の共同実証機関・生産者とともに、スマート農業の社会実装を加速化するためにスマート農業技術

の導入および評価を実施するものです。加工・業務用野菜を対象に、生産から出荷に至るスマート機械化一貫体系技術の構築や、需要側との情報連携によるサプライチェーンの効率化、機械化に対応した栽培技術の体系化、農業機械のシェアリングの実証を行う計画です。

研究室の学生や学内の先生方、企業、生産者の方々とともにプロジェクトを推進し、スマート農業技術の実用化に貢献していきたいと思っております。

- ※1 平成30年度埼玉県新技術・製品化開発費補助金(代表者 株式会社三和)により実施
- ※2 令和元年度ロボット製品試作・実証支援事業(支援機関:埼玉県産業振興公社)により実施

課題名	加工・業務用野菜サプライチェーン最適モデル構築を目的とした、キャベツ・玉ねぎの機械化栽培技術体系と産地リレーと連動したスマート農機の県間広域シェアリングによる低コスト技術体系の実証
グループ名	埼玉加工・業務用野菜スマート農業実証コンソーシアム
構成員	<p>[代表機関] (学)東京電機大学</p> <p>[共同実証機関] (株)日本能率協会コンサルティング、(株)関東甲信クボタ、クボタアグリサービス(株)、(株)クボタ、(株)セネコム、JA三井リース(株)、埼玉県(農林部生産振興課、本庄農林振興センター)、(株)リンガーハット</p> <p>[生産者] (株)関東地区昔がえりの会、(株)埼玉玉ねぎ生産供給センター、(有)こだわり農場鈴木、長野昔がえりの会、松川村営農支援センター</p>

釜道 紀浩 准教授 プロフィール (未来科学部 ロボット・メカトロニクス学科)

Profile

2006年 3月 博士(工学)取得(東京工業大学)
 2006年 4月 独立行政法人理化学研究所 研究員
 2007年 4月 東京電機大学 未来科学部 ロボット・メカトロニクス学科 助教
 2011年 4月 同 准教授

専門分野 ロボット工学、制御工学
 学会活動等 計測自動制御学会、日本ロボット学会、日本機械学会、IEEE 他



定松宣義講師の講義の様子

生涯学習講座

『電大でマナブ』オンラインで開講
～社会人のためのリカレント講座～

研究推進社会連携センター(地域連携担当)

生涯学習講座「電気の基礎を理解しよう! vol.1」を6月27日に開講しました。当初は学内で開講する予定でしたが、新型コロナウイルス感染拡大の影響からオンライン(Zoomのウェビナー形式)にて開講となりました。

本学が昨年度に新たな試みとして立ち上げた本シリーズは、主にエンジニアを対象とした「基礎の学びなおし・再確認を行い、ステップアップのための土台作り」を目的とした講座です。

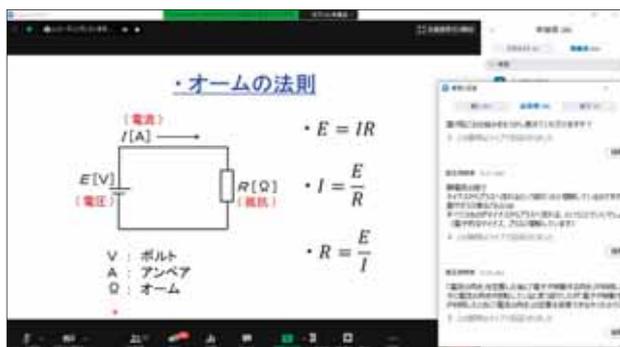
トライアルで無料での開催となりオンライン講座の「参加しやすい」という良さも出て、60名のお申し込みがありました。現役エンジニアのほか、新入社員、企業人事担当者や本学学生も参加し賑やかな講座となりました。質疑応答も活発に行われ、参加者からは、「もっと深く学びたい」、「次回も受講します」との声を多く聞くことができました。

また、好評につき7月11日にはvol.2を開講しました。

※講座(vol.1・2)はオンデマンドでも視聴が可能です。

視聴をご希望の方はご一報下さい。

E-mail: crc-chiiki@jim.dendai.ac.jp



Q&A機能を使った質疑応答の様子(ウェビナー画面キャプチャ)



ベトナム最大手のIT企業によって設立されたFPT大学

ベトナム FPT大学
オンライン英語プログラム

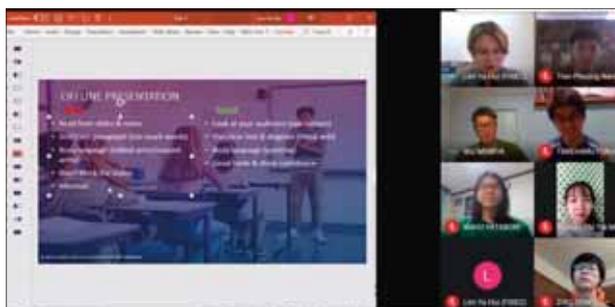
国際センター

国際センターでは、新型コロナウイルスの影響で海外留学が中止となる中、オンラインでの英語学習講座を開講しています。

今年の6月には、ベトナム FPT大学主催のオンライン英会話講座(全6回)を実施しました。今回は、スピーキングの機会を求め、本学より8名の学生が参加しました。講座では、本学学生4名とFPT大学の学生2名の計6名ずつが1クラスとなり、FPT大学の先生の下で課題に取り組みました。コロナウイルスに関する記事を読み、単語を覚え、コロナウイルスの流行の前後で生活がどのように変化したかについてプレゼンテーションを行いました。プレゼンテーションに向けて、先生から個別にアドバイスをもらうことができ、自らの改善点が明確になったようです。

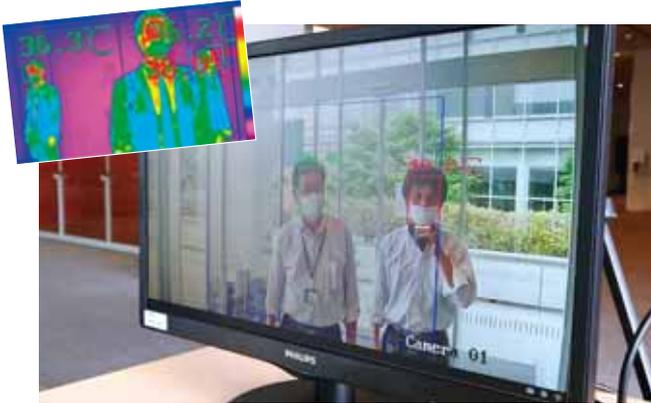
オンラインでの実施は今回が初めてでしたが、自宅で効率的に英語を学ぶことができるうえ、授業はすべて英語で進められるので、英語で理解して話す習慣が身につきました。

夏休みはFPT大学の講座に加え、オンライン英会話とIELTS対策講座、ケンブリッジ大学ホートン校の講座をそれぞれオンラインで実施する予定です。



FPT大学オンライン英語講座

東京千住キャンパス
新型コロナウイルス感染予防対策



表示画像と赤外線画像(左上)

本学では新型コロナウイルス感染予防対策として、非接触で発熱者を検知するAIサーマルカメラを令和2年度サポート募金事業で導入しています。

このカメラはAIにより顔面を判定し、マスクを着用していてもカメラの前を通過すると自動測定された体温が画面に表示され、設定以上の体温の場合、音声とフラッシュで警告します。同時測定可能人数は20名。

東京千住キャンパスでは各館の入口に同カメラを設置。東京小金井キャンパス、埼玉鳩山キャンパスについても同様に設置し、入館者自らの体温確認と新型コロナウイルス対策に大きく寄与しています。

(管財部 井山)

東京小金井キャンパス
学校再開とプール開き



分散登校中の授業の様子とプールのお祝い

中学校・高等学校では新型コロナウイルス感染症への対策として5月18日からオンライン授業を開始。6月に入ってからの分散登校を経て、6月29日から一斉登校が始まりました。登校時刻を1時間遅らせ、50分授業を10分間短縮しての時間割とし、今日に至っています。

7月3日には、中学校の体育授業や水泳同好会が利用する屋上プールの保健所検査を受け、「プール開き」を行いました。プール開きでは毎年、水泳同好会の生徒とお祝いをしています。生憎の小雨模様でしたが、生徒たちは、元気に泳ぎ初めをしました。水泳の授業は7月27日からスタートする予定です。

(中学校・高等学校事務室 金子)

校友会だより



大学同窓会がZoomによる「オンライン総会」を開催

5月25日に緊急事態宣言が解除され、大学同窓会は6月6日に総会を開催することを決定しました。しかし新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、屋内で100名を超える集会等については開催が厳しく制限されています。そこで、本学のオンライン授業でも使用しているZoomを活用し、総会も「オンライン総会」として開催しました。東京千住キャンパスの本会場へ出席するのは役員のみで、その他の会員はZoomでの参加です。

「オンライン総会」は成功裏に終えることが出来ました。本会場は出席者がほとんど無く、少し寂しい総会となりました。



オンライン総会の様子



Zoomで配信中

受賞
情報

顕著な活躍をした電大人を紹介します。



土肥 紳一 教授
システムデザイン工学部 デザイン工学科
今野 紀子 教授
システムデザイン工学部 人間科学系列
令和元年度 関東工学教育協会賞
業績賞
令和2年5月27日



根本 航 准教授
武政 誠 准教授
安部 智子 准教授
松永 直樹 助手
理工学部 生命科学系
令和元年度 関東工学教育協会賞
奨励賞
令和2年5月27日



河村 天暉さん(修士2年)
未来科学研究科 情報メディア学専攻
(計算言語学研究室)
情報処理学会 第82回全国大会
学生奨励賞
令和2年3月7日



佐鳥 玖仁朗さん(修士1年)
理工学研究科 情報学専攻
(内部観測研究室)
情報処理学会 第82回全国大会
学生奨励賞
令和2年3月7日



吉沢 栄貴さん(修士1年)
理工学研究科 情報学専攻
(内部観測研究室)
情報処理学会 第82回全国大会
学生奨励賞
令和2年3月7日



池田 駿介さん(4年)
理工学部 情報システムデザイン学系
(内部観測研究室)
情報処理学会 第82回全国大会
学生奨励賞
令和2年3月7日



高須 恵さん(4年)
未来科学部 情報メディア学科
(計算言語学研究室)
情報処理学会 第82回全国大会
学生奨励賞
大会奨励賞
令和2年3月7日



渡邊 優さん(修士1年)
情報環境学研究科 情報環境学専攻
(マルチメディアコンピューティング研究室)
阿倍 博信 教授
システムデザイン工学部 情報システム工学科
情報処理学会
第24回デジタルコンテンツクリエイション研究会(DCC)
DCC優秀賞
令和2年3月6日



西尾 祥希さん(4年)
未来科学部 情報メディア学科
(メディア応用研究室)
第15回 日本感性工学会春季大会
優秀発表賞
令和2年3月6日



三浦 京之介さん(3年)
システムデザイン工学部 デザイン工学科
学生照明展実行委員会主催 学生照明展2020
審査委員奨励賞 富田泰行賞
令和2年3月20日



小林 巨 教授
研究推進社会連携センター
第29回 中央非常通信協議会表彰
令和2年3月19日



内田 夏綺さん(修士2年)
理工学研究科 電子・機械工学専攻
(医用電子工学研究室)
ライフサポート学会
フロンティア講演会論文賞
令和2年3月12日



張替 裕太さん(4年)
工学部 電気電子工学科 電気電子システムコース
(デジタル信号処理研究室)
電気学会
2019年電子・情報・システム部門
技術委員会奨励賞
令和2年2月3日



田邊 晃さん(修士2年)
未来科学研究科 建築学専攻
(建築史研究室)
第17回 主張する「みせ」学生デザインコンペ
店内商環境部門賞・佳作
令和2年1月24日

(受賞日順)
※所属・学年は受賞時

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!

今回は4月に刊行した吉川忠久先生による大人気『一陸特問題集』最新版と、
 本学の著者陣によりまとめられた大学初年次向けテキストをご紹介します!



第一級陸上特殊無線技士 試験問題集 第4集

吉川忠久 著
A5判 288頁 2,970円

既刊「一陸特試験問題集」の第4集。解説の更なる充実と、電波法規などの長文問題も読みやすくした。出題のポイントを絞り込み、問題を項目ごとに分類。



理工系大学でどう学ぶ?

広石英記 編著
A5判 168頁 2,640円

「理工系学生」がどのように学ぶか、学ぶにあたって必要な事項は何かをまとめたテキスト。
 理工系学生に必要な教養やエッセンスが詰まっている。
 (編著者: 本学工学部人間科学系列教授)

工学書協会フェア開催

6月1日～30日の間、ジュンク堂書店福岡店にて、「工学書協会ブックフェア」が開催されました。当店舗は6月30日に閉店(移転)ということもあり、多くの棚を使用して盛大にフェア展開されました。地元で愛される書店ですので、新たな店舗による開店が待ち遠しいです。



★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、当URLよりご登録ください!
<https://web.tdupress.jp/mailmagazine/>



新しい時代を拓いた科学・技術 vol.33

ウォルター・ブラッテン (1902年～1987年)

ジョン・バーディーン (1908年～1991年)

ウィリアム・ショックレー (1910年～1989年) ●アメリカ合衆国

トランジスタを発明

「これは通信の新時代の幕開けであり、
 どれほど途方もないことが待ち受けているのか、
 想像もつきません」(マービン・ケリー)

エレクトロニクスの時代が始まった

ベル研究所では、レーダーの反射波を検知する研究で半導体のゲルマニウムに注目。バーディーンとブラッテンは、微量の不純物を加えたゲルマニウムで電流の増幅作用が生じる点接触型トランジスタを、1947年に発明しました。さらに1948年、ショックレーがこの現象を増幅に利用できる可能性に気づき、接合型トランジスタを発明。真空管に比べ消費電力が少なく寿命も長く、さらにスイッチ機能をもつなど大きな利点がありました。3人は1956年にノーベル物理学賞を受賞。トランジスタは、ラジオ、テレビなどさまざまに応用されIC、LSIに発展。コンピュータをはじめ電子機器の小型化・高性能化の道を拓き、人間の暮らしを大きく変えていきました。トランジスタはtransfer(伝達)とresistor(抵抗)を組み合わせた言葉。ショックレーは「問題児」でもありましたが、結果的にシリコンバレー発展のきっかけを作りました。



©TDU

ベル研究所副所長のマービン・ケリーは、電話の特許が切れたあと大陸横断電話の開発を考えましたが、真空管は寿命が短く不安定で新たな増幅器が必要でした。そこで、この3人の物理学者を採用し、トランジスタの開発を成功させたため、スピリチュアル・ファザーと呼ばれています。

今月の俳句

教職員親睦会「千住俳句会」

佐用姫の領巾振りし丘虹掛かる
 虹立ちて下界の騒ぎ海に捨つ
 切り株の増えし公園出づ木の芽

廻子(大園成夫)
 英次(武田英次)
 知多(絹川博之)

Information

第58回ヴェネチア・ビエンナーレ国際美術展 日本館展示帰国展 Cosmo-Eggs | 宇宙の卵

～2020年6月23日(火) - 10月25日(日) アーティゾン美術館～

本学、建築学科の能作文徳准教授が空間構成全体をデザインした、第58回ヴェネチア・ビエンナーレ国際美術展の日本館展示「Cosmo-Eggs | 宇宙の卵」の帰国展が開催。

ヴェネチア・ビエンナーレ国際美術展は、イタリア、ヴェネチアの各所を会場とし、2年に一度開催される現代美術の国際展です。120年以上の歴史を重ね、今なお大きな影響力を持っています。

「Cosmo-Eggs | 宇宙の卵」は、キュレーターの服部浩之氏を中心に、美術家、作曲家、人類学者、建築家という4つの異なる専門分野のアーティストが協働し、人間同士や人間と非人間の「共存」「共生」をテーマに構成されました。帰国展では、ヴェネチアでの展示をもとに、映像・音楽・言葉・空間の4つの要素が共存するインスタレーションに、ドキュメントやアーカイブなどの新たな要素を加えご紹介します。



2019年 ヴェネチア・ビエンナーレ国際美術展展示風景
撮影:ArchiBIMing

- 展覧会名 第58回ヴェネチア・ビエンナーレ国際美術展日本館展示帰国展
Cosmo-Eggs | 宇宙の卵
- 会 期 2020年6月23日(火) - 10月25日(日)
- 入 館 料 一般/ウェブ予約チケット 1,100円(税込)、当日チケット(窓口販売) 1,500円(税込)
◎大学生、専門学校生、高校生/無料(要予約)
入館時に学生証か生徒手帳を提示 ウェブ予約をしない場合は「当日チケット」(一般)を購入
◎障がい者手帳をお持ちの方と付き添い1名/無料(要予約)
入館時に障がい者手帳を提示
◎中学生以下/無料(予約不要)
- 開館時間 10:00 - 18:00 *入館は閉館の30分前まで
- 休 館 日 月曜日(8月10日、9月21日は開館)、8月11日、9月23日
- 会 場 アーティゾン美術館 5階展示室 〒104-0031 東京都中央区京橋1-7-2
- 主 催 公益財団法人石橋財団アーティゾン美術館、独立行政法人国際交流基金

詳しい情報はこちらから

<https://www.artizon.museum/collection-museum/exhibition/detail/3>



編集後記

令和元年度の学園活動の概要を掲載した、アニュアルレポート2020が完成しました。ホームページに掲載しておりますので、ぜひご覧ください。

<https://www.dendai.ac.jp/about/gakuen/publicity/download/>

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。

