

TDU Agora



東京千住キャンパス

ものづくりセンター千住がスタート

～アイデアをカタチに!～1

CONTENTS

今月の顔 山本欧教授 (工学部 電子システム工学科)	3	学び探求 「口語英語I」(システムデザイン工学部)...	7
キラリ★電大生 東京千住キャンパス放送委員会	4	TOPICS	8
働く電大人 児玉直さん (平成21年理工学部卒業)	5	キャンパスよもやま情報.....	9
TDU LABO データ科学・機械学習研究室 (システムデザイン工学部 情報システム工学科)	6	News.....	10
		Information	15



ものづくりセンター千住



1～3階吹き抜けの多目的スペース

特集

東京千住キャンパス

ものづくりセンター千住がスタート ～アイデアをカタチに!～

ものづくりセンターとは？

ものづくりセンターは、建学の精神である「実学尊重」を具現化した施設として平成29年4月に開設され、平成30年4月から本格的な運用を開始しました。本学の「ものづくり」の中心として、学生自ら技術的素養を深める教育の場、学生・教職員の研究支援の場、ものづくりに関する講座・講習および企業の技術開発を支援する社会貢献の場を提供します。

ものづくりセンターの中核をなす施設、ものづくりセンター千住は、東京千住キャンパス5号館にあります。大規模実験も可能な3層吹き抜けの多目的スペースを有し、1階には金属3Dプリンタや5軸マシニングセンタなど最先端の工作機械を設置し、2階には主として加工スペースを配置しています。加工スペースは木工、電気・組立、金属加工(1階)と作業種別毎に分けられ、多種多様な機械、測定器、工具を用意しています。

また、加工の場だけではなく常駐する運営スタッフによる技術相談、常設するパーツセンターによる標準的な部材部品の販売・調達といったサービスも提供しています。

今後、学生向け加工講習会、地域産業界との技術相談会、子ども向けものづくり教室などを企画しています。



昨年8月に行われた子ども向けものづくり教室

▶▶▶多くの利用者で賑わう、活気溢れる場の実現を目指します。

ものづくりセンター千住の利用は講習から

ものづくりセンター千住を利用するための第一歩として、安全に関する基本知識を身につけるために安全基礎講習を受講する必要があります。受講後、保険加入が確認された方にはライセンス(利用許可証)を発行します。このライセンスの取得により、電気・組立スペースの利用が可能となります。造形方法が異なる複数の3Dプリンタ、

卓上ボール盤などを準備しており、自由に使用することができます。

さらに、木材や金属の加工機械の使用を希望する方は、木工や金属加工に関する安全個別講習を受講します。これらを修了すると、受講内容に応じた機材・スペースの利用許可がライセンスに付与されます。木工スペースに

はパネルソーや丸のこ盤等、金属加工スペースには旋盤、フライス盤等を設置しており、目的に合わせて本格的な木材加工・金属加工が可能です。

受講する学生も日に日に増えてきており、特に安全基礎講習の受講者数は2018年5月末現在、286名と順調に増加しています。



安全基礎講習



安全個別講習

▶▶▶ 利用の第一歩は安全基礎講習から、
学生・教職員の皆様の受講率の向上を目指します。

利用者目線で

多くの利用者で賑わう活気溢れるものづくりセンターの実現、そのためにはニーズに合った施設設備が不可欠です。利用者からの相談・意見・苦情、あらゆる場面でニーズの把握に努めています。その成果もあり、新たに非接触型CNC-3D測定機、小型レーザ加工機(木材、アクリル、刻印等)、3Dプリンタ、その他加工機(木工CNCルータ、基板加工機、カッティングプロッタ、手動式30tプレスブレーキ)などの導入を予定しています。

また、多目的スペースにはドローン飛行実験などを可能にする飛翔体防護ネットを設置します。これも利用者からの要望に基づくものです。もちろんすべての要望に完全に答えることはできませんが、可能な限り利用者へ寄り添いたいと考えています。



利用者からの相談にも対応

▶▶▶ 利用者の、利用者による、利用者のための場を目指します。

施設概要

スペース名	主な設置機器	
1階	金属加工	普通旋盤、汎用フライス盤、卓上ボール盤、バンドソー
	計測CAD/CAM	測定顕微鏡、3DCAD/CAM
	溶接・切断	レーザ加工機、アーク溶接機、ガス溶接機、半自動溶接機
	先端加工	5軸マシニングセンタ、縦型マシニングセンタ
	ソディックスペース	細穴加工機、ワイヤー放電加工機、金属3Dプリンタ
2階	木工	パネルソー、横切り盤、昇降盤、スライド丸のこ盤、糸のこ盤、卓上ボール盤、両頭グラインダーベルトサンダー
	電気・組立	信号発生器/Function Generator、直流安定電源、デジタルオシロスコープ、半田ごてセット、卓上ボール盤、3Dプリンタ(樹脂)

運営スタッフが製作した
スマートフォンスタンドです!



ものづくりセンターについてもっと知りたい!

実物の展示、ホームページを通じた情報発信を積極的に行い、5号館2階ものづくりセンター前のショーケースに常駐する運営スタッフが製作した作品を展示しています。

また、ホームページにてものづくりセンターの紹介をはじめ、各種最新のお知らせや利用方法等の情報を公開しています。

▶▶▶ どのようなものが製作できるのか、
想像を膨らませましょう!
発想をカタチにできるものづくりセンターを目指します。

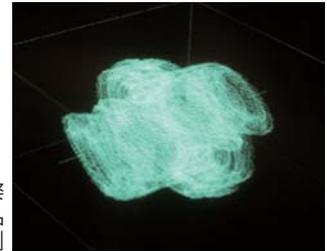


ものづくりセンターホームページ
<https://www.mono.dendai.ac.jp/>

実体感のある立体表示で可視化される図形 ～体積走査型3Dディスプレイの開発と応用～



工学部 電子システム工学科
山本 欧 教授

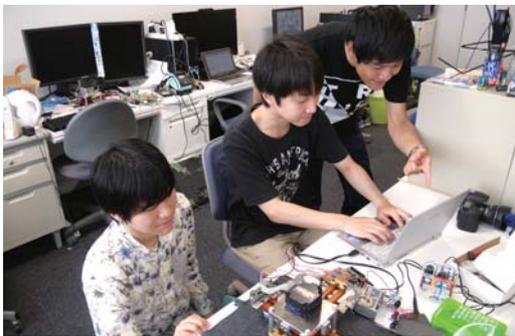


第21回文化庁メディア芸術祭
アート部門審査委員会推薦作品
「Volumetric Julia Set」

空中に立体を描く

SF映画のように空中に立体を描く技術として、レーザで空気をプラズマ発光させた光の点で描く方式などが研究されています。しかし、複雑な立体はまだ描けません。

一方、回転／往復運動するスクリーンに立体の断面を順に投影し、残像により立体を描く機械的体積走査と呼ばれる方式があります。スクリーンの他にLEDパネルを用いたりもします。複雑な立体も描けますが、装置の大型化や振動の問題、フォーカス合わせが難しく画像が不鮮明になる、LEDによるドットが目立つ等の問題があります。



3Dディスプレイに立体を投影するところ

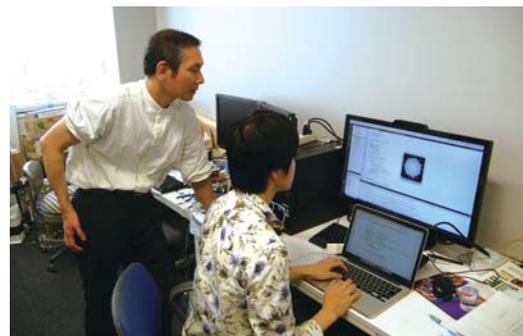
像に実体感を持たせ 可視化への応用を広げる

私は、蛍光表示パネル(VFD)をシリンダ機構で往復運動させ、体積走査を行う小型のディスプレイを開発しました。表示画像は4cm(W)×2cm(H)×4cm(D)と小さく色も単色ですが、VFDが自発光素子であるためフォーカスの問題がなく、ドットも目立たないため、鮮明で繊細な表示が可能です。さらにレンズ等の光学系を持たないため、広範囲の視点移動(上下左右約170°)に対しても画像が歪まず実体感のある表示を特徴としています。これまでに本学数学系列の國分雅敏先生との共同研究で、本ディスプレ

イを用いた複雑な曲面の可視化の論文発表を行っています。

今回、第21回文化庁メディア芸術祭アート部門にて審査委員会推薦作品に選出された作品「Volumetric Julia Set」は、四元数Julia集合という複雑な立体構造を持つ図形を可視化する研究から生まれたものです。この図形はパラメータ変化により生物のように滑らかで複雑な変形を行うのですが、本ディスプレイによりその様子を立体のまま観察することができます。この研究は昨年9月のヒューマンインターフェース学会シンポジウムにおいて、ベストプレゼンテーション賞を受賞しました。その際、これはアート作品にもなるのではないかと感じメディア芸術祭に応募したのですが、今回のような形で評価されたことは嬉しく思います。

今後は流体现象など、物理現象の可視化についても研究したいと思っています。



3次元フラクタル図形を表示

山本 欧 教授 プロフィール (工学部 電子システム工学科)

Profile

1995年 3月	慶應義塾大学大学院 博士課程 単位取得退学	
1995年 10月	東京工科大学 情報工学科 非常勤講師	
1996年 10月	東京電機大学 工学部 電子工学科 助手	
1997年 9月	博士(工学)取得(慶應義塾大学)	
1997年 10月	東京電機大学 工学部 電子工学科	専任講師
1999年 10月	同	助教授
2007年 4月	同 電気電子工学科	准教授
2009年 10月	同	教授
2017年 4月	同 電子システム工学科	教授



(左から)編集:釜谷尚宏さん、助監督:神田貴史さん、監督・主演女優:大栗玲奈さん、主演男優:泉田俊介さん

東京千住キャンパス放送委員会

OMEC主催「春のモニター会」 最優秀賞、主演女優賞 ～脚本から編集作業まで制作期間4ヶ月～

監督・主演女優 大栗 玲奈(未来科学部 情報メディア学科2年)



撮影風景

放送委員会は映像、音響、照明の3班に分けられ95名の部員で活動しています。各班にて撮影や編集、機材の設営や操作など行っており、学生団体の活動発表会においては音響・映像撮影・照明の運営もしています。

今回受賞した「春のモニター会」の主催であるOMECとは、各大学の放送委員会またはサークルの団体が集まったグループのことです。現在11の団体が所属し、活動内容は年に2回、各団体が制作した映像作品を発表する機会を設け映像技術や編集技術の能力向上を図っています。OMECモニター会では各回でテーマが決まっており、今回の春のモニター会のテーマは「金曜日」でした。

受賞作品「MIND DIVE」のあらすじは、“現在世間では様々な優れた機能を持つRector社のイヤホン型次世代ウェアラブル端末MIND DIVE(通称MD)の普及率が90%を超えていた。ある日主人公(倉木彼方)は、大学内で偶然Rector社の極秘研究室を見つけてしまう。そこで主人公が見たものは、全MD使用者を対象としたマインドコントロールの計画であった……”。

制作期間は11月から3月中旬と実に4ヶ月でした。11月に脚本・絵コンテ期間、11月下旬からは小道具

制作期間、12月から撮影期間、2月から編集期間として進めていきました。中でも小道具には力を入れ、MDや研究室のPC画面の制作には試行錯誤を繰り返しました。MDはデザインを1から考え、3Dプリンタで作成するという大掛かりな取り組みを行いました。撮影においても様々な撮影方法を実践し、最良のアングルを追求しました。編集ではGBでの合成やエフェクトを取り入れ、より技術的な作品に上げていきました。

一番大変だったのは、編集での音合わせでした。クリアな音声にするために、足音や声などは別撮りの形式にしましたが、映像と音をずれないよう合わせるのは至難の業でした。

改めて振り返ってみると、制作陣の妥協のない精神が今回の受賞という結果に繋がったのだと思います。これからも放送委員会映像班一同、OMECモニター会での受賞に向けて邁進していく所存です。



照明の設営などの力仕事も

2018年平昌パラリンピック出場 ～アイスホッケーとの出会いが人生の転機に～



埼玉県川越市役所
こども未来部
こども家庭課

児玉 直さん

平成21年理工学部生命工学科
細胞生化学研究室(長原礼宗教授)卒業生



撮影/吉村もと
スケートの刃が2枚ついたそりを使用

東京電機大学を卒業してから9年。私は中学3年の時に骨肉腫という病気で右膝を人工関節に置換し、障害者となりました。腫瘍を患った経験から医療や癌などの分野に関わりたいと思い、理工学部生命工学科に入学しました。

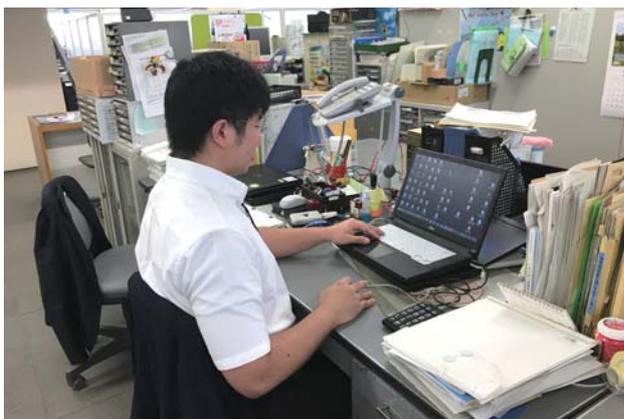
しかし、残念なことに当時の自分を振り返るとなかなか実験結果が伴わず、就職についても入学目的だった分野を目指すことを断念してしまいました。また、教職課程も履修していましたが教育実習を経験した時、続けていくことに自信がなくこちらも断念しました。そんな私でしたが、教師の道は諦めたものの教育という分野に興味を持ち、地元の川越市役所に就職することができました。

現在はひとり親家庭の支援を担当する部署に異動となり、教育分野ではありませんが子供たちに関わる仕事に携われていることから希望に沿っていると考え、日々窓口に来られる方の相談や事務作業を行っています。さらに川越市役所に就職したことは、私の人生の大きな転機となりました。なんと川越市役

所に、2010年バンクーバーパラリンピックに出場し銀メダルをとった選手が勤めていたのです。私もその選手から誘われアイスホッケーを始め、次第に世界で戦ってみたいという希望を持つようになりました。

そこから日本代表として6年程活動を続け、平昌パラリンピックに出場することができました。外国チームとの交流、最高の舞台が持つ空気・歓声・興奮。それは何ものにも代えがたい経験となりました。私は障害者になった時、なんて自分は不運なんだろうと後ろ向きになっていました。確かに障害者になったことで閉ざされた道もありましたが、それと同じくらい開けた道があったということを今は実感しています。

最後に読者の方に伝えたいことがあります。周りを見て、色々な出会い、繋がりを求めてください。そこに新しい体験が生まれ、それは必ずあなたの人生にプラスになると確信しています。私がそうだったのだから。



川越市役所で勤務中の児玉さん



データ科学・機械学習研究室

～機械学習技術を使って小さな人工知能を創る～

システムデザイン工学部 情報システム工学科
前田 英作 教授



今、データ科学・機械学習の時代だと言われて
います。そもそも30年くらい前の大昔、機械学習
(machine learning)なんていう単語は役に立たない
理論研究の一つとみられていましたし、一般の人か
らは「機械」が「学習」するってどういうこと?とい
った質問をまず受けたものです。それが5年くらい前
からすっかり様変わりしてしまいました。大きな会
社の社長さんが自ら、これからは機械学習が大事と
発言するようになったのです。おかげで、まわりは
てんやわんやです。

というわけで、時流にちゃっかり乗って昨年9月
に「データ科学・機械学習研究室」を立ち上げました。
すると優秀で活力溢れる学生が瞬く間に集りました。
研究室参加の条件は、「数字が好き」、「数学が好き」、
「日本語が得意」、「英語が得意」、「何か特技があ
る」、「人一倍元気がある」、これらの要件をどれか一
つ満たしていることでした。

世界の最先端を走ることなんてそんな簡単にはで

きるわけがないのだけれど、最先端がちゃんと見え
て知っていること、その上で今自分は何ができて何
をすべきなのか、自身の頭で考えることが大事だと考
えています。寸暇を惜しんで頭を使い、体を動かすこ
と、そこからしか人生の解決策は見つかりません。

大学が受託した国の大きなプロジェクトのほか、複
数の大手企業や病院、他大学との共同研究を中心
に研究を進めています。育成方針は「外に出よう」です。大
学の設備は新しく素晴らしいし、北千住という街も伝
統と進取が混じり合ったとても面白いところだけ
れど世界は広い。大学に閉じこもってはいけません。

4月に設立した本学プロジェクト研究所の一つで
ある知能創発研究所の第1回 AIセミナーの演題は、
「人工知能とシャーマニズム」でした。アフリカの奥
地とネットワークで繋がる時代です。それと同じよ
うに新しい人工知能(AI)という学問は、現代科学が
取りこぼしてきた治癒の力とも繋がっているのかも
しれません。知的冒険の旅に出ましょう。



Google フォームとAIロボット cozmo を使用した
対話システムの研究



5号館ルーフガーデンにて研究室メンバーと

「電大ガールズ」 D-girls

6月に入り、1年生6名を交えた活動も本格的に始まっています。先日の
ミーティングでは1年生に向けた電大ガールズの活動紹介を行い、今後のス
ケジュールについて話し合いました。ミーティング後にはメンバーで食事
に行き、学年を越えて親睦を深めました。

まだまだメンバーは募集しているので、気になる方は是非ミーティング
の見学に来てください。

8月4日、5日の東京千住キャンパスで開催されるオープンキャンパスでは、今年度も個別相談コーナーやト
ークショーなどを行います。たくさんの方々のご来場をお待ちしております。



どんなメンバーがいるかは当日来てのお楽しみ!!

工学部 情報通信工学科 3年 齋藤 瞳

「口語英語 I」 ～ AIアプリを利用した英語発話練習～

システムデザイン工学部 1年前期
システムデザイン工学部 英語系列 穴戸 真 教授



解説する穴戸教授

音声認識やAIの技術は、最近めざましい発展を続けています。このような技術を英語学習に利用する可能性をかねてから模索していました。今年度システムデザイン工学部1年生の口語英語の講義では、音声認識、AIを用いたスマートフォン用アプリを利用し英語発話の練習を行っています。これは、SpeakBuddyという英語学習に特化したモバイル向けのアプリケーションの開発を行うappArray社からのご協力をいただくことで実現しました。

日本の英語教育では「読む」、「聞く」能力の養成が中心で、「書く」、「話す」能力にはあまり重点が置かれてきませんでした。しかし、グローバル化した社会では英語の「話す」能力の必要性はますます高まっています。先生の話聞くだけの従来型の講義形態では、「話す」能力の向上は期待できません。音声認識やAIを利用して学生の発話練習の機会を増やし、積極的に英語で話す取り組みは効果的であると考えます。また、デジタルネイティブである最近の学生にとっては、スマホと1対1で会話をするにはあまり抵抗がないように思われます。

昨年、本学部の学生を対象に音声認識とAIを組み合わせた英語発話練習システムの試行実験を行い、利用に関するアンケートを行いました。その結果では、英語の「話す」能力を向上させたいと思う学生は90%以上でした。一般に日本人の学習者は、英語で話すことに恥ずかしさを感じ、自信を持たず英語による発話練習に対する否定的な感情を持つものが多く見られます。しかし、AIを使ったアプリでの発話練習に関する質問では、「英語を話すことへの抵抗がない」と答えたものが85%、「間違っても恥ずかしくない」という回答は92%もあり、AIを利用したスマホ用アプリで発話練習をすることで英語に対するマイナスの印象から脱却し、自律性をもって英語の発話に自信が持てるようになることが期待できます。

このような新しい講義形態の効果については、学習開始前と終了時に行う英語能力試験の結果を比較し、検証していきたいと考えています。

「口語英語 I」でスマートフォン用アプリを利用した新しい授業風景





入学式後の記念撮影

「子ども大学はとやま」がスタート ～埼玉県鳩山町の小学生25名が入学～

理工学部事務部

埼玉県各地で実施している「子ども大学」を理工学部が所在する鳩山町では、「子ども大学はとやま」(子ども大学はとやま学長:川井悟理工学部長)として本学、鳩山町、山村学園短期大学が協働運営をしています。6年目を迎える今年度は、5月26日にスタートしました。全6回の講義のうち2回を本学が担当することになっています。25名の鳩山町内小学生からの応募があり、保護者の方々にも入学式と講義を見学していただきました。入学式は鳩山町の教育委員会、山村学園短期大学学長、本学の教職員が同席して実施し、代表して鳩山小学校4年生が堂々と挨拶を行いました。

入学式後に実施した第1回目の講義は、理工学部電子工学系の住倉博仁助教による「心臓のはたらきを学ぼう」でした。前半は心臓や肺についての説明があり、後半は3グループに分かれて心臓のはたらきの体験や心臓の圧力や流量を再現した装置を観察し、大

学院生から出題される心臓のクイズに元気に答えていました。子どもたちは皆、非常に積極的でお互い順番を守りながら参加していました。

住倉先生はこの講座を引き受けるにあたり、準備に時間をかけて心臓のはたらきについて分かりやすい説明になるように工夫したとのこと。時間が余ってしまった場合のことも考えて、人体の模型や人工心臓や人工弁等も展示しました。その甲斐あって講義や実習もスムーズに進み、元気で物怖じしない子どもたちに圧倒されることもありましたが、協力した3人の学生も上手に対応していました。

授業の最後に住倉先生が、「心臓のはたらきの体験では、みんなは一生懸命力を入れて圧力をかけていましたけれど、その後は力を抜いて休んでいましたね。でも、心臓は片時も休まずに動き続けているのです。」と言われた言葉が印象的でした。



心臓の仕組みについて学ぶ子どもたち



心臓のはたらきを再現した装置を観察

東京千住キャンパス

やなぎはらあさひまつり



5月19日に3号館キャンパスプラザにて、近隣の保育園が主催するイベント「やなぎはらあさひまつり」が開催されました。同イベントは、地域交流、子育て支援、保育所紹介を目的に毎年行われているイベントです。

手作りおもちゃコーナー、金魚(おもちゃ)釣り、ミニバザーなどが行われ、保育園に通う子供たちとその保護者の他、近隣の子供たちも集まり賑わいを見せました。
(総務部 石井)

埼玉鳩山キャンパス

高校教員対象入試説明会



5月28日に、高等学校の先生を対象とした入試説明会を開催しました。説明会は毎年この時期に開催しており、理工学部長による大学紹介、入試センター副センター長による各種入試制度の説明、各学系教員との個別相談を実施し、多くの高校の先生にご参加いただきました。

東京電機大学の魅力が一人でも多くの高校の先生や受験生の皆様に伝われば幸いです。

(理工学部事務部 高木)

東京小金井キャンパス

心に残るテーブルマナー講座



5月26日の高校3年生の校外学習では、八王子の京王プラザホテルにおいて、「心に残るテーブルマナー講座」を実施しました。

卒業し社会人になった時に、記念日や結婚式などで、スマートなマナーで食事ができるよう、フォーマルな席でのテーブルマナーや作法をホテルでの食事を味わいながら学びました。最初は緊張していましたが、終わりには笑顔があふれる良い1日となりました。
(高等学校教諭 小俣)

東京神田キャンパス

移転へのカウントダウン



出版社が東京千住キャンパスへ移転することが正式に決定しました。

開発が進む神田錦町において、変わらずに営業を続けているのがラーメン「龍岡」です。創業から67年を迎える龍岡は、今もボリュームたっぷりのラーメンを食べさせてくれます。

笑顔のステキな店主から一言。「今でもOBの方が来ますよ。現役の皆さんも来ないとダメよ」

(出版局 吉田)

留学生対象「春期学外研修」

国際センター

5月12日に鎌倉にて、新入生の留学生を対象にチームビルディングを目的とした春期学外研修を実施しました。4月に入学した留学生51名、先輩留学生および日本人学生16名、教職員7名が参加し、フォトアドベンチャーというアクティビティを行いました。

フォトアドベンチャーとは、写真を手掛かりに鎌倉市内を巡る宝探しのようなゲームです。13のグループに分かれ対抗戦で名所を巡り、日本文化を楽しむことができましたようです。また、1位と2位のグループには景品が贈られました。

学生たちは今回の研修を通して、個人だけではなくグループで学ぶことの楽しさや大切さを学んだようです。



鶴岡八幡宮にて

海外短期語学研修の体験動画を公開

国際センター

海外短期語学研修の体験動画をホームページで公開しました。

「海外に出てみたい」、「実際にどんな生活を送っているのか知りたい」、「語学力は向上するの?」など、参加者からの声を是非ご覧ください。

1. ケンブリッジ大学(イギリス) 英語短期研修2017
2. コロラド大学(アメリカ) 英語短期研修2017
3. 大邱大学校(韓国) 韓国語短期研修2017
4. 泰日工業大学(タイ) タイ語短期研修2017



ケンブリッジ大学

掲載 URL

<https://dsstream.ms.dendai.ac.jp/bizlatweb/category-list.do>

経営同友会講演会「『シン・ゴジラ』の作り方」

東京電機大学経営同友会

6月7日に東京千住キャンパスにて、特撮監督の尾上克郎氏を講師に迎え経営同友会講演会「『シン・ゴジラ』の作り方～内なる常識破壊から生み出されたイノベーション～」を開催しました。

講師の尾上氏は、2016年公開の映画「シン・ゴジラ」の特技統括を務めました。また、特撮の神様と言われゴジラやウルトラマンの生みの親としても知られている故円谷英二監督は、本学の前身である電機学校で学びました。講演会では、円谷監督の活躍や特撮の歴史を振り返るとともに、如何にして「シン・ゴジラ」が作られていったのか当時の映像を交えお話を伺いました。

開催前から数々のメディアや一般の方からお問合わせをいただき、約400名の方がご来場され、尾上氏の話に熱心に聞き入っていました。



約400名の方がご来場。大学院工学研究科の授業「総合技術特別講義」の一環としても行われました。

野菜からかむカムランチキャンペーン

東京千住キャンパス事務部(学生厚生担当)

6月8日に東京千住キャンパスの学生食堂にて、13回目となる「野菜からかむカムランチキャンペーン」を開催しました。本イベントは、健康管理と野菜不足などの偏った食生活を防止するために、「野菜を食べること」や「よく噛んで食べること」を知っていただく機会として、年2回開催しています。今回のメニューは、かた焼きそば海鮮あんかけ、きんぴら混ぜご飯、人参ナムル、あんだんごのセット(500円)で、「いい歯」にちなんで118食を販売しました。

ワンコインで野菜たっぷり(1食で182グラム)の健康的なメニューを食べられるということで、学内外からも多くの方が訪れました。今回も大人気で、販売開始1時間半後には完売となりました。



たっぷり野菜のメニューは大人気

新しい時代を拓いた科学・技術 vol.11

アイザック・ニュートン イギリス ● 1642年～1727年

万有引力の法則など、近代物理学の創始者

「神はすべてを数と重さと尺度から創造された」

万有引力の法則、微分積分の発見などで科学革命

ケンブリッジ大学にいたニュートンは、ペストの大流行で大学が閉鎖されたために帰郷。その間に微分積分、光学、万有引力などを発見、証明しました。24歳で教授に就任。1668年、反射望遠鏡も自作。1672年には王立協会会員に選出されました。力学と天文学を体系的にまとめる研究に注力し、1687年に『自然科学の数学的原理(プリンピキア)』を完成。運動3法則をまとめました。1696年には王立造幣局の監督に任命され、1700年には長官に。一方、錬金術にも没頭し、最後の錬金術士とも呼ばれます。ニュートンは、観測できる物事の因果関係を示す方法で万有引力などの法則を説明し、ガリレオとともに科学革命の代表に数えられます。



祖母に養育されたニュートンは、18歳のとき、ケンブリッジ大学の講師の小間使いをする代わりに授業料や食費を免除される身分で大学に入学。数学の教授に才能を見いだされ、奨学金を得て、また学位も授与され、ニュートンの才能が開花。晩年には、ナイトの称号を授与されました。

出版局 新刊のご案内

今回ご紹介の新刊は、本学名誉教授である中村克彦先生の著書です。

コンピュータとは何か？

中村克彦 著 A5判 258頁 2,592円

コンピュータの起源から、最新の人工知能・機械学習まで、ことば・情報・論理・思考・知識の5つのキーワードで解説。



受賞
情報

顕著な活躍をした電大人を紹介します。



山田 あすか准教授
未来科学部 建築学科
2018年 日本建築学会賞(論文)
平成30年5月30日



金田 豊教授
工学部 情報通信工学科
**日本音響学会
第41回 功績賞**
平成30年5月19日



内田 啓太さん(4年)
工学部 情報通信工学科
(暗号方式・暗号プロトコル研究室)
**WordPress用プラグインSite Reviewsの
格納型クロスサイトスクリプティング脆弱性を発見
脆弱性番号: CVE-2018-0603, JVN#60978548**
平成30年5月28日



受賞者
稲田 雄大さん
元本学 研究生
連名者
射場本 忠彦 常務理事
元本学 未来科学部教授
百田 真史准教授
未来科学部 建築学科
宮良 拓百さん
元本学 研究員
釧持 尚紀さん
元本学 研究員
**空気調和・衛生工学会
第56回 学会賞論文賞**
平成30年5月11日



鈴木 颯太さん(修士2年)
情報環境学研究科 情報環境学専攻
(環境行動研究室)
**人間・環境学会(MERA)第25回大会
優秀発表賞**
平成30年5月26日



陸上競技部
山口 幸嗣さん(3年)
200m走総合4位入賞
工学部 機械工学科 先端機械コース
加賀 洋行さん(3年)
走高跳総合4位入賞
工学部 電気電子工学科 電気電子システムコース
鈴木 裕太さん(2年)
走高跳総合6位入賞
工学部 機械工学科
坂巻 佑馬さん(2年)
三段跳総合1位入賞
工学部第二部 情報通信工学科
増本 壮一郎さん(2年)
三段跳総合2位入賞
理工学部 生命理工学系
第17回スプリングカーニバル
平成30年5月26日



百田 真史准教授
未来科学部 建築学科
**空気調和・衛生工学会
第15回 功績賞表彰**
平成30年5月11日



高木 大地さん
平成30年3月 工学部 情報通信工学科卒業
(暗号方式・暗号プロトコル研究室)
**WordPress用プラグインEvents Managerの
格納型のクロスサイトスクリプティング脆弱性を発見
脆弱性番号: CVE-2018-0576, JVN#85531148**
平成30年4月27日

(受賞日順)

後援会だより



父母懇談会の様子

平成30年度 父母懇談会のお知らせ

父母懇談会とは、教職員が本学の現況や就職・進路動向についてご説明し、ご父母の皆様と懇談を行い、ご子女の勉学状況、学生生活状況等についてお知らせするものです。

本年度は下記の日程で開催します。なお、父母懇談会開催のご案内については、6月初旬にお手元に届くように発送いたしました。お申込みについては既に締め切らせていただいておりますが、万が一、ご案内状が届いていない場合は、ご面倒をおかけしますが後援会事務局迄ご連絡をお願いいたします。

◎後援会事務局 電話：03-5284-5340

平成30年度 父母懇談会開催日程表

地方会場			
高 崎	9/30(日)	全学部全学科対象	ホテルメトロポリタン高崎
福 島	10/ 7(日)		ホテル辰巳屋
札 幌	10/14(日)		札幌パークホテル
名古屋	10/21(日)		ホテルサンルートプラザ名古屋
静 岡	10/28(日)		ホテルセンチュリー静岡
甲 府	11/ 3(土)		ホテル談露館
水 戸	11/11(日)		三の丸ホテル
博 多	11/18(日)		ホテルクリオコート博多
宇都宮	11/25(日)		ホテルマイステイズ宇都宮
岡 山	12/ 2(日)		ホテルメルパルク岡山
キャンパス会場			
東京千住キャンパス	9/22(土)	情報環境学部／システムデザイン工学部 全学年対象	1号館2階丹羽ホール
	9/29(土)	未来科学部 全学年対象	
	10/20(土)	工学部・工学部第二部1・2年生対象	
	11/10(土)	工学部・工学部第二部3・4年生対象	
埼玉鳩山キャンパス	9/15(土)	理工学部 全学年対象	本館2階プレゼンテーションホール

校友会だより



初代学長 丹羽保次郎先生 墓参の会

三重県支部は、支部設立20周年を記念し、5月12日の県支部総会開催にあわせて初代学長の丹羽保次郎先生(日本十大発明家の一人・松阪市名誉市民第1号)墓参の会を実施し、清光寺(せいこうじ:松阪市中町)を訪れました。

今回の墓参は15年ぶりとなり、学園から安田浩学長、渡辺貞綱理事が参列しました。住職による読経のもと、参列者18名は丹羽先生の墓前に手を合わせました。



三重県清光寺にて

学生だより

埼玉鳩山キャンパス

学生大会開催

～ 149名の学生が出席～

5月10日に埼玉鳩山キャンパスにて、平成30年度定期学生大会を開催し149名の学生にご出席いただきました。

学生大会では平成29年度決算報告書の承認、平成30年度予算請求書の承認などの各委員会や活動団体における重要な事項についての決定がされました。

今年度からの授業時間の変更に伴い、定期学生大会の開始時刻が大幅に遅くなったことから出席者の減少が予想され、流会になってしまうのではないかと不安がありました。自治会執行委員会では事前に話し合いを行い、今年度は多くの場でアナウンスし、出席できない学生へは委任状記入のお願いを徹底しました。また、各委員会から活動団体へも学生大会に出席するようアナウンスし、学生厚生担当の方とも協力し

埼玉鳩山キャンパス自治会執行委員会 議長団議長
理工学部 情報システムデザイン学系 3年
加藤 恵介

てスクールバスの増便を行うなど万全の準備を整えました。

流会の危機があった中、皆様のお陰で仮議決という形ではありましたが無事に開催することができました。各委員会ならびに各団体の皆様、学生厚生担当の皆様、ご協力いただきありがとうございました。



時代を越えて—東京電機大学の軌跡

戦後復興期(1) | Vol.11 |

〈昭和20年～昭和24年〉

昭和20年8月28日、工業専門学校は授業を再開した。旧陸軍から電機機械設備の払い下げを受け、職員生徒一致して学園の復興にあたった。しかし、米軍占領下の混沌とした世相、深刻な食糧難、厳しい交通地獄に落ち着いた授業はできなかった。またインフレは昂進し、預貯金の封鎖、新円発行などにより、学園の財政はかつてない極めて厳しい状態を迎えた。

昭和21年4月、幸い各校とも入学者が増加し、特に夜間教育の電機学校には、志願者が潮のごとく殺到した。

この混乱した世相のうちにも、将来の発展を願い、かつ法人の事業を明確にするため、法人名を財団法人電機学校から財団法人電機学園と改称、理事長に服部碩彦、工専及び電機学校長に宇野幸一が就任した。



理事長 服部碩彦

服部、高田らの幹部職員は劣悪な交通事情や厳しい食糧事情のなか、全国各地へ出掛けてゆき、地方在住の有力卒業生とともに、壊滅状態になった校友会の組織、とくに、地方支部の建直しを行なった。

これは後に夏期大学の開催、大学の奨学生地方試験の実施など、校勢の地方への進展に大いに役立った。

出典「学校法人東京電機大学75年史 小史」
(一部読みやすく修正しています)

今月の俳句

教職員親睦会「千住俳句会」

春耕や採りこぼれしか落二つ
宇宙にも坂道ありや良寛忌
春雨や五十歩ごとのマンホール

明(井川明)

廻子(大園成夫)

七美男(松田七美男)

Information

東京電機大学技術士会 公開講演会 校友会

東京電機大学技術士会は、工学部先端機械工学科の三井和幸教授を講師に、公開講演会を開催します。三井教授(医用精密工学研究室)は、機能性材料(EAM)を開発しました。これは脳卒中などで手足が麻痺してしまった人が、普通に生活できるように訓練するリハビリやトレーニングを行うための補助装置に応用することができます。講演では、開発したリハビリ・トレーニングシステムの他、色々な医用精密工学も紹介します。

日 時 7月14日(土) 13:30~15:00(受付開始:13:00~)
会 場 東京千住キャンパス1号館2階 1204セミナー室
北千住駅東口(電大口)徒歩1分
演 題 新開発の機能性材料(EAM)によるリハビリ・トレーニングシステム
講 師 東京電機大学 工学部先端機械工学科 三井 和幸 教授
定 員 先着120名(申込不要/参加費無料)
お問合せ 一般社団法人東京電機大学校友会 TEL: 03-5284-5140



オープンキャンパス開催 入試センター

オープンキャンパスでは様々なプログラムを用意し、工夫をこらした学科・学系ごとの展示やワークショップ、普段見ることのできない研究室を公開しています。予約不要、入退場自由でお気軽にお越しいただけます。是非ご来場ください。

開催日程

東京千住キャンパス 10:00~16:00 (9:30受付開始)

北千住駅東口(電大口)徒歩1分

●システムデザイン工学部 ●未来科学部 ●工学部 ●工学部第二部(夜間部)

8月4日(土)、8月5日(日)

埼玉鳩山キャンパス 10:00~16:00 (9:30受付開始)

東武東上線高坂駅西口 スクールバス8分

●理工学部

7月15日(日)、8月4日(土)、8月5日(日)

◎お問合せ 入試センター TEL:03-5284-5151



編集後記

今年は平年よりも2日早く関東地方の梅雨入りが6月6日に発表され、毎日すっきりしないお天気が続いています。過去の統計から見ると梅雨明けの予想は7月15日から7月21日あたりではないかと言われています。今年の夏は暑くなるようです。梅雨明けが待ち遠しいですね。

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。



自然の力と技術の力で未来を創る