

TDU *Agora*

特集

東京千住キャンパス・埼玉鳩山キャンパス合同
東京電機大学オンライン学園祭

1

CONTENTS

今月の顔 寺田真敏 教授 (未来科学部 情報メディア学科) …… 3	キャンパスよもやま情報 …… 5
・おとりシステムを使ったマルウェア活動観測を開始	News …… 6
働く電大人 木村保さん (平成5年3月 工学部 電気工学科卒業)… 4	
・“Play Hard”を貫き、ようやくつかんだ甲子園での夢舞台	





特集

東京千住キャンパスライブ配信の様子



東京千住キャンパス・埼玉鳩山キャンパス合同 東京電機大学オンライン学園祭

10月31日(土)と11月1日(日)の2日間、「東京電機大学オンライン学園祭」を開催しました。本学は例年、学園祭として、東京千住キャンパスでは「旭祭」、埼玉鳩山キャンパスでは「鳩山祭」を開催し、それぞれキャンパスの特色を生かした催しを企画して、多くの方々に来場いただいています。今年は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、第9回「旭祭」・第44回「鳩山祭」を合同で、史上初のオンライン学園祭に挑戦することとなりました。

学園祭のメインテーマは「CUBE」。このテーマには、学園祭をCUBE(六面体)に見立て、多様な取り組み(面)を組み合わせた集合体として、学園祭を作り上げたいという思いを込めました。オンライン開催の利点を生かし、画面の向こう側の多

くの視聴者のみなさま、本学在学生、卒業生、関係者のみなさまに楽しんでいただけるよう、実行委員会が「ライブ配信企画」と「オンデマンド配信企画」を組み合わせ準備しました。

「ライブ配信企画」では、新型コロナウイルス感

TOKYO SENJU CAMPUS



ダンス部のパフォーマンス映像



北千住の魅力あふれるお店12選を紹介



二部旭祭実行委員会のエンジン解体



軽音学部「リモートバンドしてみた」

染拡大防止に配慮しながら、地元の美味しいお店を紹介するロケ企画や、お笑い芸人によるお笑いライブ生配信、ゲストに声優を迎えたトークショー、千住vs鳩山で繰り広げるeスポーツ大会の他、学生団体の紹介もライブ配信。「オンデマンド配信企画」では、学生団体の活動を中心としたコンテンツ、学科・学系・研究室紹介のコンテンツを多数公開しました。

おかげさまで、電大生にしかできない様々なコンテンツが集合した、今までにない新しい形の学園祭となり、オンライン学園祭のYouTube視聴回数は2日間で約16,500回となりました。学生達が新しいことにチャレンジして得た学びを、来年またどのような形で見せてくれるのか今から楽しみです。



オンライン学園祭挨拶動画より
 左上 射場本忠彦学長、左下 二部旭祭実行委員会委員長 豊田達也さん、
 右上 一部旭祭実行委員会委員長 新開翔太さん、右下 鳩山祭実行委員会委員長 野田拓海さん



第44回
 鳩山祭実行委員会 副委員長
 理工学部 理学系 2年
 福原 唯冬さん

今年の鳩山祭はオンラインでの合同開催という全く初めての試みとなり、戸惑いや不安もありましたが、旭祭実行委員会の方々と協力し、無事に終了する事が出来ました。ご協力いただいた皆様に感謝申し上げます。

鳩山キャンパスとしては目玉企画、「お笑いライブ」を鳩山祭実行委員会一丸となって実現させることができ、喜びでいっぱいです。

次年度の学園祭の詳細は決まっていますが、実行委員会は今から準備を進めています。来年も、楽しみにしてください。

SAITAMA HATOYAMA CAMPUS



ヒューマノイド研究会の障害物競争



鉄道研究会の鉄道模型

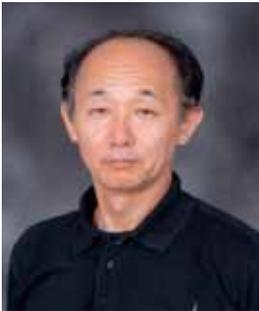


ロボット研究会コロナ対策ロボット



フォーミュラプロジェクト紹介動画

おとりシステムを使ったマルウェア活動観測を開始 ～脆弱性対策情報データベース、情報共有基盤、そして、動的活動観測システムへ～



未来科学部 情報メディア学科
寺田 真敏 教授

120,883

さて、何の数字でしょうか？この数字は、脆弱性対策情報データベース JVN iPedia^{ぜいじやくせい}の登録件数で、2007年稼働開始から14年間の累計件数です。JVN(Japan Vulnerability Notes)は、日本での脆弱性対策情報を網羅する仕組みを作りたいという思いを形にしたもので、2002年に構築を開始しました。

2,800,000

この数字は、米国国土安全保障省の下で稼働しているサイバー攻撃情報を共有する基盤である AIS(Automated Indicator Sharing)が2016年3月から約2年で配信したサイバー攻撃の脅威情報の件数です。日本でも同様の情報共有基盤を作りたいと思い、2012年から取り組んでいます。2017年からは、情報共有基盤、脆弱性ならびに資産管理を組み合わせることで、JVNともつながる形を目指しています。

106,320,000

この数字は、ドイツのセキュリティソフト評価機関である AV-TESTが報告した2020年に新たに発見された不正なプログラムの件数です。なんと、1分間に約200件発見されていることとなります。セキュリティ分野では、この不正なプログラムのことを Malicious

Softwareを短縮した造語としてマルウェアと呼んでいます。ところで、マルウェアを実行したことがある人は、どのくらいいますか？ほとんどいないですね。大学に在籍するようになった2019年からの新たな思いは、情報ネットワークシステムを運用する中で起きる諸問題、およびその対処方法、特に、マルウェア感染を実体験できる社会実装研究の場を作りたいというものです。

百聞は一見に如かず

社会実装研究の場として、TDU-CSIRTと私たち情報セキュリティ研究室が一緒に整備を進めているのが、動的活動観測システム(2020年11月開始)です。これは、組織の情報ネットワークシステムそのものを模擬するおとりシステムをインターネットに接続し運用します。このおとりシステムにおいて、観測対象となるマルウェア感染を発生させることにより、マルウェアやおとりシステムに侵入した攻撃者の活動を観測ならびに分析しようというものです。ちょっとドキドキワクワクしますよね。この好奇心が、新たな思いへと繋がります。

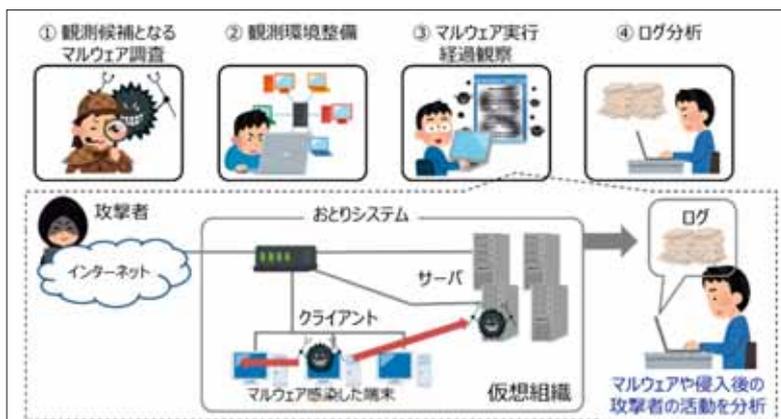
そしていつかは、脆弱性対策情報データベース、情報共有基盤、動的活動観測システムを組み合わせ、実践的な学習につながる、サイバーセキュリティのための社会実装研究の場を作りたいと思っています。

学生の皆さん、情報セキュリティ研究室と一緒にドキドキワクワクを体験してみませんか？

寺田 真敏 教授 プロフィール (未来科学部 情報メディア学科)

Profile

1986年(株)日立製作所入社。2006年 博士(工学)取得(慶應義塾大学)。2019年より現職。専門分野は情報ネットワーク、情報セキュリティ。2002年に脆弱性対策情報データベース JVN(JP Vendor Status Notes)の立ち上げを推進。2019年より国際的な CSIRTのコミュニティ FIRSTの理事を務める。



おとりシステムを使った動的活動観測



情報セキュリティ研究室での活動報告の様子

“Play Hard”を貫き、ようやくつかんだ甲子園での夢舞台 ～コバルトブルーの選手たちと共に過ごした特別な7分間、完全燃焼の夏～



2020年 甲子園高校野球交流試合出場
福島県立磐城高等学校野球部 前監督

木村 保さん

福島県立福島商業高等学校 数学科教諭
福島県高等学校野球連盟 副理事長
平成5年3月 工学部 電気工学科卒業



選抜決定の知らせをうけ
胸上げされる木村監督

高校教師として28年経ちますが、高校教師を目指すようになったのは、高校時代に達成できなかった「甲子園出場」という夢を指導者という立場で実現したい一心でした。2015年、縁あって母校でもある磐城高校野球部に監督として就任させていただき「Play Hard～全力疾走・全力プレー～」という言葉掲げました。「どんな状況でも、勉強も野球も全力で最後までやり遂げる」、選手たちはそれをコツコツと実践してきました。

着実に古豪復活の兆しが見え始めた昨秋、台風被害に遭遇しながらも公立高校唯一の東北大会ベスト8進出を果たし、46年ぶりに21世紀枠での春の選抜甲子園出場という吉報が届きました。しかし、新型コロナウイルス感染拡大による選抜中止、私の福島商業高校への異動、夏の地方大会中止等、激動の日々を過ごしました。

そんな中、選抜出場予定だった32校で8月に甲子園高校野球交流試合が開催されることが決定し、異動で3月末に磐城高校を去っていた私も特別にノッカーとして甲子園に同行することとなりました。

ようやくつかんだ夢舞台、試合前にノッカーとして参加した甲子園は夢のようでした。こんなにも人生の中で特別で濃密な7分間を過ごしたのは初めてであり、1球1球魂を込めて打つことが出来、かけがえのない時間となりました。強豪国士舘高校との対戦結果は3対4の惜敗となりましたが、選手たちは粘り強く、我慢強く、泥にまみれながら最後まで諦めず見事に“Play Hard”を体現してくれました。



磐城高校監督時代 秋東北大会にてミーティング

大学時代は、教職課程を履修するため夕方からの講義に出るのが大変で苦労しましたが、体育会の硬式野球部にも所属し、東京新大学リーグで3部優勝、入れ替え戦にも勝利し2部で戦うなど充実した生活を送ることができました。さらに4年次には体育会会長も務めさせて頂き、当時の仲間たちには本当に助けられました。この貴重な経験はいまでも生かされています。

学生の皆さんも自分の夢の実現に向けて、身近な目標を明確にし、1歩ずつ自分の未来の道を切り開いてください。私も“Play Hard”の精神を持ち続け、数学科教師として数学の魅力、県高野連の一員として高校野球の魅力を発信していきたいと思います。



ノッカーとして甲子園の左打席に立つ木村監督

キャンパスよもやま情報

東京千住キャンパス

シェイクアウト訓練



10月26日に東京千住キャンパスにて、災害対策訓練を実施しました。今年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止や入構制限中であることから、全員対象の訓練は避難を伴わない、全館放送訓練を兼ねた「シェイクアウト訓練」としました。シェイクアウト訓練とは、自分の身を守るため、「姿勢を低く、体や頭を守る、動かない」の行動を一斉に行う訓練です。訓練開始の合図で各自、1分間机の下に潜り身の安全を確保しました。

その後は火災発生時の各号館地区隊長等の通信訓練を行い、今年度の訓練を終了しました。

(東京千住キャンパス事務部 安蒜)

埼玉鳩山キャンパス

災害対策訓練を実施



埼玉鳩山キャンパスでは、西入間広域消防組合のご協力の下、10月30日に災害対策訓練を実施しました。例年この訓練には、学園祭(鳩山祭)の参加団体の学生に協力をしていただきますが、今年の鳩山祭はオンライン開催ということで学生の参加がなく、やや寂しい訓練となりました。心肺蘇生の訓練では、消防組合の方から、新型コロナウイルス感染防止策として、人工呼吸は行わない、胸骨圧迫の際には飛沫飛散防止のため口に布等を置く等について説明があり、参加者は感染防止策を講じながら訓練を行いました。

(理工学部事務部 長坂)

東京小金井キャンパス 『来校型』学校説明会

東京電機大学中学校・高等学校では、今年度初めて、受験を検討中の方に向けた「来校型」学校説明会を、10月3日(高等学校)4日(中学校)に開催しました。新型コロナウイルス感染症拡大防止により密を避けるため、各々100組(1組2名以内)に限定し、個別相談も実施しない形態でした。申込みはすぐに一杯になり、参加を希望される方が他にも沢山いらしたことを考えると残念ですが、ホームページでも動画で学校説明会をご覧いただけるようご用意しています。

(中学校・高等学校事務室 金子)



校友会だより



商工懇話会秋期総会の開催

校友会公認団体の1つである商工懇話会は、毎年、会員の研修と慰労を兼ねて学外で秋期総会を開催しています。今年は、コロナウイルスの影響で総会を自粛したり、オンラインで開催したりする団体が多い中、コロナ禍で低迷する観光産業を少しでも応援したいと群馬県・老神温泉で行われました。

総会開催とあわせて、日本最古の総合大学「足利学校」の史跡を見学しました。孔子像や展示された祭器などが儒学を教学の中心に据えた同校の姿を偲ばせました。



オンラインハロウィン

国際センター

国際センターでは留学生の日本語指導にあたっていますが、今年は新型コロナウイルスの影響で対面での実施が叶いません。人との繋がりが希薄になりがちなかこの状況の中、留学生会に協力してもらい、様々な学生との交流の場を創出しようと10月31日にオンラインハロウィン仮装大会を企画しました。日本語指導の松島調先生を中心に留学生と日本人学生が集まり、バーチャル仮装やクイズゲームを行い終始笑顔と言葉に溢れた会となりました。

今後も様々な交流を通じて人間関係を育み、豊かな学生生活を送ってほしいと願います。



それぞれが趣向を凝らしたバーチャル仮装



盛り上がったクイズゲーム

新しい時代を拓いた科学・技術 vol.36

ジョン・フォン・ノイマン

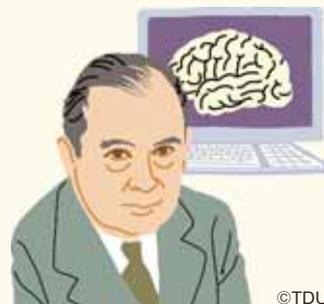
ハンガリー／アメリカ合衆国 ● 1903年～1957年

コンピュータの父 — 基本構造を設計

「我々が今生きている世の中に
責任をもつ必要はない」

「ノイマン型コンピュータ」と「ゲーム理論」

ブタベスト生まれのノイマンは、幼い頃から神童と呼ばれるほど優秀な少年でした。大学では数学、物理、化学の博士号を取得。アメリカに移住し、マンハッタン計画(原子爆弾開発計画)に参加。そのときに携わったのが、爆縮レンズの開発、爆薬の32面体の配置、効率的な爆発高度の計算でした。その計算に10か月もかかったことが、ノイマンが電子計算機の開発に着手した理由だといわれています。そしてノイマンは、プログラム内蔵方式コンピュータの概念と情報処理の構造を発表。現在のパーソナルコンピュータの基本構造である「ノイマン型コンピュータ」を設計しました。ノイマンはまた、経済学の原理を数学で説明する「ゲーム理論」を発表し、政治や経済にも大きな影響を与えました。科学が先行したものづくりが社会に大きな影響をもたらす時代が到来しました。



©TDU

第二次世界大戦中のマンハッタン計画に参加していたとき、ノイマンは、物理学者のエンリコ・フェルミとリチャード・ファインマン(両者ともノーベル賞受賞者)と3人で、水爆の効率概算を競いました。ファインマンは手回し式計算機、フェルミは計算尺を使い、ノイマンは暗算。結果はノイマンが最も早く正確でした。あまりの頭の良さに、ノイマンは“火星人”、“悪魔の頭脳をもつ男”ともいわれました。

今月の俳句

教職員親睦会「千住俳句会」

画面越し兄弟並ぶ盃蘭盆会
とうがんで煮てやわらかきうすみどり
へのへのを傾ぎて睨む案山子かな

明(井川明)
七美男(松田七美男)
迺子(大園成夫)

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!

10月の新刊は、本学教授が著者として携わるプログラミング書、そして、AI(人工知能)の全体像を解説した書籍をご紹介します。大学生に必要な情報が詰まった2冊です!



ためしながら学ぶC言語

土肥紳一・大山実・紫合治 著 / B5判 240頁 2,860円

はじめてC言語を学ぶ人に向けたテキスト。課題を解きながらプログラミングを身につける。さらに実機を使用した事例も収録。



AIリテラシーの教科書

浅岡伴夫・松田雄馬・中松正樹 著 / A5判 232頁 2,860円

AI(人工知能)の知識を正しく理解し、適切に使いこなす能力を伸ばすことを目的とした教科書。「AI関連用語解説集」収録。

<ピックアップ! シリーズ本>

横幹<知の統合>シリーズをご紹介します! 横幹とは、横断型基幹科学技術の略称で、新しい社会的価値の創出をもたらす基盤学術体系のことです。横幹連合は、文理にまたがる43の学会で構成されています。



横幹<知の統合>シリーズ

A5判 1,980円

- <知の統合>は何を解決するのか
- カワイイ文化とテクノロジーの隠れた関係
- 価値創出をになう人材の育成
- 社会シミュレーション
- ともに生きる地域コミュニティ

様々な分野の科学技術を活用して社会の課題を解決するための道筋を提示。

★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/>



編集後記

10月31日、11月1日に行われた本学初のオンライン学園祭。例年どおりに学生が集まることができない中、打ち合わせや準備もオンラインを活用するなど試行錯誤を重ね、作り上げた新しい形の学園祭となりました。

実行委員をはじめ、学生の皆さん、本当にお疲れ様でした。



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。