

News Letter

1
教育

埼玉大学創立70周年記念事業 「つなげよう未来へ」

Vol. 17
November

1949年に創立した埼玉大学は、2019年に70周年を迎えます。本学はキャッチフレーズ“つなげよう未来へ”をテーマに記念事業を行って参ります。記念事業にはたくさんの地域の皆様、卒業生の皆様のご参加をお待ちしております。

キャッチフレーズ考案学生に感謝状授与

本学創立70周年の様々な記念事業を実施するにあたり、広くPR活動を行うためのキャッチフレーズを本学学生及び教職員へ募った結果、教養学部4年の上村さんが考案した“つなげよう未来へ”に決定しました。この決定を祝い、山口宏樹 学長から上村さんに感謝状が授与されました。

【上村さんのコメント】

あらゆる立場の人間同士をつなぐ「架け橋」であることが埼玉大学の魅力であり、70年間の人と人との心をつなぐ役割をこれからも続けていってほしい、未来へ「つないで」ほしいという願いを込めてこのキャッチフレーズを考案しました。

ロゴマークについて

キャッチフレーズのイメージに合わせ、埼玉大学のロゴマークも手がけた、教育学部美術分野の高須賀昌志 教授が製作しました。

【高須賀教授のコメント】

70の「0」を3重にして、時の重なりを表現しています。埼玉大学シンボルマークと同じ「横はね」のラインを連なるように一体感のあるデザインにしました。70周年の横はねを上下反転させることで「未来への架け橋」を暗示し、単体使用でもメッセージを表しています。

創立70周年の歴史

1949年、埼玉大学は開学しました。旧制浦和高校を母体とする文理学部と埼玉師範学校・埼玉青年師範学校を母体とする教育学部の2学部でのスタートです。70年の歴史を振り返ると社会の要望に応え、学部・大学院が新設され、また、新しい研究分野も増えたりと発展しました。今の久大保キャンパスには50年前に移転。1970年の年明けからこの地で講義が始まっています。教養、経済、教育、理、工の5学部と、それに繋がる大学院人文社会科学、教育学、理工学の3研究科から成り、学生・教職員9,500人の大所帯が現況です。



航空写真から見た
埼玉大学キャンパスの移り変わり



▲山口学長(右)から感謝状を授与された上村さん(左)

主なイベント一覧 (2019年)

イベント名	内容等	開催予定時期
埼玉大学 連続市民講座 part10	一般の方対象の無料講座	6月～
“彩の国”市民科学 オープンフォーラム	一般の方対象の無料フォーラム	7月
学生の活動プロジェクト	学生がサークル活動で行うイベント等	8月～
先端産業国際ラボラトリー 公開シンポジウム	大学と産業界・地域社会とのインターフェイスとして実施するシンポジウム	9月
インターナショナル レジデンス完成披露会	創立70周年の特定重点事業である国際学生寮の完成披露会	10月
第9回埼玉大学 ホームカミングデー	本学卒業生対象のイベント、同窓会と大学の共催事業	10月
第70回むつめ祭	学生が主催する大学祭	11月
理学部公開セミナー 理学部デー	理学部主催、研究室版オープンキャンパス	11月
工学部オープンラボ	工学部主催、研究室版オープンキャンパス	11月
創立70周年記念 シンポジウム・式典・祝賀会	創立70周年を記念して、本学と関係の深い方々をお招きして実施	11月
第20回音楽の贈りもの	本学教員による一般の方対象の無料クラシックコンサート	12月
彩の国女性研究者 ネットワークシンポジウム	女性研究者・技術者の活躍推進を目的として実施するシンポジウム	12月

※イベントは現時点での予定であり、変更となる場合があります。

2 教育 Society 5.0に向けた人材育成 —社会が変わる、学びが変わる—

文部科学省の「Society 5.0に対応した高度技術人材育成事業未来価値創造人材育成プログラム (b) 科学技術の社会実装教育エコシステム拠点の形成事業」に本学の取組が採択されました。

人類史上5番目の新しい社会「Society 5.0」の実現や、その先の時代の要請に対応した人材を育成することは、これからの大学に課せられた大きな使命の1つです。本学はこの使命を果たすため、メジャー（工学系専門）×マイナー（経営）型の学士—修士6年一貫教育や情報科学技術教育、数理・データサイエンス教育のプログラム設計を行い、新しい時代に求められる工学系人材の育成を目指すもので、産学官連携の教育エコシステム拠点を形成し、教育プログラムに産業界からのニーズを反映させる仕組みの構築を進めていきます。



▲社会が変わる、学びが変わる (出典:内閣府ホームページ)

4 教育 学生発案の商品アイデアが製品化! 開放特許実施許諾締結式が行われました

2017年12月、「中小企業のための『知財を活用した商品アイデア創出事業』in 埼玉」で、最優秀賞を受賞した本学経済学部の川端庸子 准教授ゼミナールの学生らが提案したアイデアが商品化され、販売に先駆け、開放特許の実施許諾締結式が7月26日(木)に開催されました。発売されるのは、富士通株式会社の開放特許「芳香発散技術」(特5595698)を活用し、株式会社タイラが発売する単語帳「FLAROMA Remember's」です。単語を「香りの記憶で覚えて思い出す」がコンセプト。3つの香りがあり、交換可能式のフィルターにより、香りを交換することも可能です。



▲開放特許実施許諾締結式の様子

6 研究 うま味が痛みを伝えている!? 植物が傷つけられたことを感じ、全身へ伝える仕組みを解明 大学院理工学研究科 豊田正嗣 准教授

大学院理工学研究科の豊田正嗣 准教授の研究グループは、植物が傷つけられた時に、その情報を瞬時に全身へ伝える仕組みを解明し、9月14日(金)に、その論文が米科学誌サイエンスに掲載されました。

植物が害虫等に傷つけられた際、その情報が短時間で他の葉に伝わり、虫が消化不良を起こす「ジャスモン酸」という植物ホルモンを合成して他の葉が食べられないように自衛することが知られていましたが、その情報伝達の仕組みまでは解明されていませんでした。

豊田准教授らの研究では、植物が傷つけられた際に、傷ついた細胞からうま味成分として知られる「グルタミン酸」が流出し、このグルタミン酸がグルタ

3 教育 埼玉りそな銀行寄附講義最終回 学生が銀行の新商品をプレゼンしました

7月24日(火)、埼玉りそな銀行の寄附講義「現代銀行経営論」(全15回)の最終講義が行われました。受講した学生約50名が8グループに分かれ、池田一義 社長らにスマートフォンのアプリを利用したサービスを提案しました。今回のテーマは「スマホなどITを活用した近未来の魅力的な銀行商品・サービスの発案」とされ、ゲームで投資を学べるアプリ等、ユニークなアイデアが出されました。発表後には、3つのグループが表彰され、高齢者を対象とするオレオレ詐欺等の特殊詐欺被害を防止し、離れて暮らす親の安否確認にも活用できる「高齢者をみまもる君」を提案したグループが最優秀賞を受賞しました。



▲講義風景



▲講評する池田社長

5 研究 日本学術振興会より 特別研究員等審査会専門委員表彰 大学院理工学研究科 三浦勝清 教授

大学院理工学研究科の三浦勝清 教授が、独立行政法人日本学術振興会から平成29年度特別研究員等審査会専門委員(書面担当)表彰を受け、山口宏樹 学長より表彰状が手渡されました。本賞は、学術研究の将来を担う研究者の養成・確保を目的とする特別研究員奨励制度における書面審査において、有意義な審査意見を付した専門委員に贈られます。

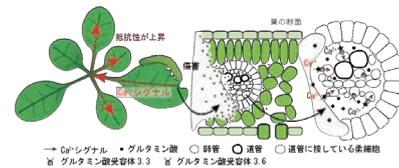
平成29年度に書面審査を行った約1,400名の専門委員のうち、表彰対象の2年目に当たる約600名の中から137名が表彰され、本学からは三浦教授が選ばれました。



▲山口学長(左)と三浦教授(右)

ミン酸受容体に結合することで、細胞内の Ca^{2+} シグナルが発生し、養分を運ぶための師管を通して「傷つけられた」という情報が全身に伝搬することが明らかになりました。

この研究で発見されたグルタミン酸受容体を標的とすることで、病害虫を殺すことの無い、植物の全身性の防御応答を制御できる新しいアミノ酸型農薬の開発が期待されます。

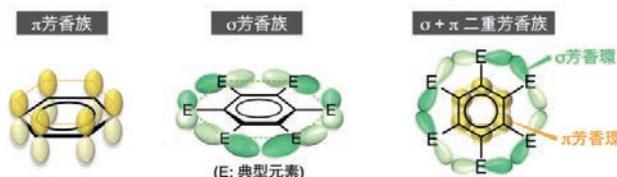


▲グルタミン酸- Ca^{2+} シグナルを介した植物の傷害感知-高速情報伝達モデル

7 研究 常識外の分子:二重芳香族化合物の創製に成功 大学院理工学研究科 斎藤雅一 教授

大学院理工学研究科の斎藤雅一 教授が、二重芳香族化合物の創製に成功しました。

ベンゼンに代表される芳香族化合物の特異的な性質は芳香族性とよばれ、これまで化学の世界では、 π 電子によって引き起こされるもの、と考えられてきました。最近、環状に配置された σ 軌道の電子が収容された場合でも芳香族性が発現することが明らかになっています。つまり、「原理的には σ 軌道および π 軌道からなる芳香族性を同時にもち化合物があり得る」といった理論的な予測が可能で、今回、これら対称性の異なる二つの芳香族性を同時にもち、二重芳香族分子の合成に成功し、二重芳香族性の性質を理論および実験の両面か



▲芳香族性の起源となる軌道対称性と $\sigma+\pi$ 二重芳香族性のイメージ

ら初めて明らかになりました。本成果は、8月30日(木)、英科学誌Natureの姉妹誌であるCommunications Chemistry誌に受理され、9月27日(木)に掲載されました。この新しい電子の非局在系の誕生は、物性化学の新しい学理をもたらすことが期待されます。

8 研究 世界初の実用型「マルチパラメータ・フェーズドレイ気象レーダ(MP-PAWR)」(埼玉大学設置)を用いた実証実験の開始について

大学院理工学研究科の長田昌彦 教授が参画する共同研究による、世界初の実用型「マルチ・パラメータ・フェーズドレイ気象レーダ(MP-PAWR)」を用いた実証実験が7月に開始されました。MP-PAWRは10方向以上に同時に電波を発信することができ、急激に発達する積乱雲によるゲリラ豪雨(最大30分先)を予測することが可能。東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会など、特に夏季に開催される競技の運営に役立つことが期待されています。

工学部建設工学科棟屋上に設置された気象レーダ▶



9 研究 首都高速道路 板橋JCT-熊野町JCT間の4車線化により渋滞緩和 -埼玉大学と首都高速道路株式会社との共同研究が貢献-

埼玉大学と首都高速道路株式会社との包括連携に関する協定に基づき、睦好宏史 教授、牧剛史 教授と首都高速道路株式会社が研究・開発を進めているプレキャスト壁高欄を用いた首都高速5号線および中央環状線の板橋JCT-熊野町JCTの3車線から4車線への拡幅工事が完了し、3月18日(日)より運用が開始されました。首都高速道路株式会社から発表された4車線化後の利用状況によると、走行性の向上として、1時間毎のJCT通過車両数が約1割増加し、渋滞損失時間は約4割減少したとの結果が示されました。

4車線化後の状況(熊野町JCT付近)(首都高速道路株式会社提供)▶



10 国際研究 ベトナムSATREPSプロジェクトメンバーが山口学長、埼玉県知事を表敬訪問しました 大学院理工学研究科 川本健 教授 共同研究

JST-JICA 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)の活動の一環として、ベトナム国立建設大学(NUCE)のファン・クワン・ミン副学長、グエン・ホアン・ズアン 准教授らが、ハノイ市民間企業の関係者らと来日し、10月3日(水)に山口宏樹 学長を表敬訪問しました。

本SATREPS事業では、NUCEや同国建設省、ハノイ市、ハイフォン市等とともに、ベトナムの建廃リサイクル促進と建廃関連の環境問題解決を目指しています。日本側からは埼玉大学をはじめとして、埼玉県環境科学国際センターや国立環境研究所のメンバーが事業に参加しています。表敬訪問では、9月に開催されたNUCEと埼玉大学のジョイントセミナーの様子が報告されるとともに、プロジェクトの各活動が順調に進められていることも報告されました。



▲学長表敬の様子(中央左から、ミンNUCE副学長、山口学長)

11 国際 アジアの高校生と交流 日本・アジア青少年サイエンス交流事業

7月13日(金)、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)主催の日本・アジア青少年サイエンス交流事業「さくらサイエンス・ハイスクールプログラム」により、中国、パキスタン、ネパールからの高校生計48名、引率教員9名の計57名を受入れました。同事業により高校生の訪日団を受け入れるのは今回で2回目です。

第1部では、本学大学院理工学研究科で実施している環境科学・社会基盤国際プログラムの紹介等が行なわれ、第2部では、グループに分かれて6か所の研究室を見学し高校生たちが真剣な眼差しで説明を聞き、積極的に質問する姿が見られました。第3部交流会では、各国代表から感想発表があり、「大学の研究に触れられて嬉しかった」「他の研究室も見てみたかった」「貴重な経験ができたことに感謝したい」といった声が聞かれました。

本学はこれらを通じて、引き続き国際交流事業に貢献していきます。



▲真剣に川村助教の説明を聞くパキスタン、ネパールの高校生達

12 地域 学生が浦和地域の魅力づくりを提案 埼玉大学×アトレ浦和「課題解決型プログラム」第1ターム最終講義

6月15日(金)、本学とアトレ浦和が連携した「課題解決型プログラム」(全8回)の最終講義が行われ、学生が自らの視点で「浦和地域の魅力」を発見し、提案しました。

この連携は、アトレの企業としての使命である「駅と街をつなぐ」をテーマに、地域の活性化を促す活動を通じて「その地域に貢献する」という考えと、本学の人材育成や共同研究を通じて地域に貢献するという基本方針とがマッチングして始まりました。講義では、3つのグループに分かれた学生が浦和地域の魅力づくりの課題を自身の専門分野の知識を活かして発見し、その課題をインタビューやフィールドワークを通じて解決策を提案しました。この成果につ

いては今後、アトレ浦和が発行する情報誌「U La La(うらら)」8月、10月、12月号に掲載されます。



◀第1班の学生グループ



▲U La La16号(2018年5月1日発行)

13 地域 平成30年度「彩の国」市民科学オープンフォーラムを開催 「大宮駅グランドセントラルステーション化構想を『防災』の視点から考える」

7月21日(土)、埼玉大学研究機構レジリエント社会研究センターでは「大宮駅グランドセントラルステーション化構想を『防災』の視点から考える」と題し、県内外から235名の方々が参加し、平成30年度「彩の国」市民科学オープンフォーラムを開催しました。

当日は、埼玉大学研究機構レジリエント社会研究センター長の睦好宏史 教授からの開会挨拶に続き、山口宏樹 学長から挨拶がありました。その後、清水勇人 さいたま市長より「大宮駅グランドセントラルステーション化構想について」と題した基調報告が行われました。

続いて、芝浦工業大学の中村仁 教授と埼玉大学研究機構レジリエント社会研

究センターの久保田尚 教授の講演後、パネルディスカッションや会場参加者との質疑応答の機会が設けられ、参加者から活発に意見が出され、盛会のうちに終了しました。



▲講演する久保田教授



▲パネルディスカッションの様子

14 地域 埼玉大学連続市民講座 part 9 「現代社会を生きる」

本学と読売新聞さいたま支局の共催による埼玉大学連続市民講座 part 9 「現代社会を生きる」が7月21日(土)より始まりました。本学における研究成果の一端を市民のみなさまに紹介しながら、豊かな地域づくりのお役に立ちたいという目的のもと9回目となる今年度は「現代社会を生きる」をテーマにしました。私たちをとりまく高度情報化、多様性の尊重、少子高齢化、自然災害など、現代社会のかかえる複雑な課題に私たちはどう対応し、乗り越えていくことができるのか、そして多様な価値を認め、豊かな未来像をどのように描くことができるのか、各学問領域のエキスパートの議論とともに、いっしょに考えていく内容となっています。

会場の様子▶



16 学生 市民と行政がつくるこれからのさいたま市 「平成30年度さいたま市タウンミーティング」に本学学生が参加

9月2日(日)、さいたま市桜区役所にて、清水勇人さいたま市長との意見交換を目的としたタウンミーティングが開催され、本学からは4名の学生が参加しました。今年は「市民と行政がつくるこれからのさいたま市」をテーマに、清水市長からさいたま市の現状について説明があった後、参加者に対し意見を求めるなど活発な意見交換が行われました。

参加した学生からはそれぞれ「さいたま市の教育の充実」「産学官連携のアイデア」「市内の交通網の充実と魅力ある街作り」「市内の天然記念物の維持」について発言があり、清水市長は分かりやすい言葉でコメントし、参加した学生からからは「市長と直接会話できる貴重な体験ができた」等の感想が寄せられました。



▶市民からの発言にコメントする清水市長

15 学生 平成30年度日露青年交流事業 「全日本弓道連盟エカテリブルグ弓道交流」派遣プログラムに本学弓道部が参加

6月21日(木)～27日(水)まで、本学弓道部員男性5名が、平成30年度日露青年交流事業「全日本弓道連盟エカテリブルグ弓道交流」派遣プログラムによりロシア連邦スヴェルドロフスク州エカテリブルグ市に派遣され、弓道交流や現地の大学訪問(ウラル連邦大学)等の文化交流を行いました。市民向けに行われた、日露弓道交流演武会では、弓道部員が日本代表として、400名ほどの観客の前で演武を行い、さらに、日露弓道交流セミナーと弓道大会も行われ、現地の方々と交流しました。

集合写真▶



17 男女 共同参加 埼玉大学が子育てサポート認定企業に贈られる 次世代育成認定マーク「くるみん(2つ星)」を取得

本学は、労働者の仕事と子育ての両立を積極的に支援する「基準適合一般事業主(子育てサポート企業)」に認定され、次世代認定マーク「くるみん(2つ星)」を取得しました。

今回の認定は、次世代育成支援対策推進法に基づき、第Ⅲ期一般事業主行動計画(2015年4月～2018年3月)を策定し、各種の取り組みを実施した結果、認められたもので、第Ⅱ期(2010年4月～2015年3月)に続いて、2度目となります。7月9日(月)に埼玉労働局において、認定式が開催され、荒木祥一埼玉労働局長から認定証の交付を受けました。

引き続き本学では、教職員の仕事と子育ての両立支援に努めて参ります。



認定式の様子▶ (左:荒木埼玉労働局長 右:堀田副学長)

埼玉大学基金室より 埼玉大学古本募金きしゃぼんのご案内

いつも埼玉大学基金へのご理解とあたたかいご支援をいただき、ありがとうございます。今回は、埼玉大学古本募金のご紹介をさせていただきます。埼玉大学古本募金は、読み終えた書籍やDVD等を「古本募金 きしゃぼん」(運営:嵯峨野株式会社)にお送りいただくことで、その査定額を埼玉大学基金にご寄附いただく制度です。5冊(5点)以上であれば送料は無料です。詳細は下記ホームページをご覧くださいませようお願いします。今後とも埼玉大学基金へのご理解とご支援をいただけますよう、心よりお願い申し上げます。

埼玉大学 古本募金の流れ

梱包・申込: 申込書、送料無料で自宅業者が伝票をもって引き取りに伺います。

査定・換金: きしゃぼんから1件につき100円が寄付されます。

寄付: 査定額は「埼玉大学」の活動に役立てられます。

募金になるもの: 本、DVD、CD、ゲーム、切手、はがき、貴金属、ブランド品

書籍はISBNコードがあるかご確認ください。 ※裏表紙、奥付等にあります。

(WEB受付) 24時間・365日



埼玉大学 古本募金



www.kishapon.com/saitama-u/



(電話受付) 9時～18時



0120-29-7000

「埼玉大学への寄付」とお伝えください

◆埼玉大学基金のご報告

平成30年9月末の状況 365,871,510円

うち古本募金「きしゃぼん」によるご寄附 551,324円

埼玉大学基金室(広報渉外室内) ☎048(858)9330 ✉s-kikin@gr.saitama-u.ac.jp 🌐http://www.saitama-u.ac.jp/funds/ 古本募金「きしゃぼん」についてはホームページの「お申し込み方法」(http://www.saitama-u.ac.jp/funds/pay/)の「3.古本募金」からもご覧いただけます。

