

東京工科大学報67



東京工科大学報 67

Contents

- P 03 学長メッセージ 全学で取り組む人工知能 (AI) 研究
- P 04 KOUKADAI TOPICS
デザイン学部「卒業制作展」の開催
日本包装機械工業会と工学部が連携協定を締結
書籍「響く言葉」(東京工科大学=編) 12月20日全国書店にて発売
主要日誌
「学士・修士一貫早期修了プログラム」対象の卒業式および入学式を挙
行
軽部征夫学長が八王子市より表彰
スマホサイト調査1位の評価を受ける
2017年度退職教員の最終講義について
プレスリリース 応用生物学部 佐藤淳教授
応用生物学部 今村亨教授
- P 08 学部・学環・研究科便り
応用生物学部
コンピュータサイエンス学部
メディア学部
工学部
デザイン学部
医療保健学部
教養学環
バイオ・情報メディア研究科
- P 16 学生・教員の受賞と活動
応用生物学部
コンピュータサイエンス学部
メディア学部
工学部
デザイン学部
医療保健学部
教養学環
バイオ・情報メディア研究科
サークル・同窓会活動
- P 22 学園祭報告
八王子キャンパス 第13回 紅華祭
浦田キャンパス 第52回 かまた祭
- P 26 Campus Scenes
片柳アリーナ (浦田キャンパス)
- P 28 大学事務局便
キャリアサポートセンターからのお知らせ
『第6回産官学連携による八王子近隣地域交流会』を開催
2019年3月卒業予定者キャリアサポートプログラム
ヨ一オブセンターからのお知らせ
ヨ一オブ実習成果発表会を開催
平成30年度 前期学内行事予定
平成29年度 学位記授与式日程
- P 30 KOUKADAI Information
人事 (採用、任命、昇格、退職)
外部研究費関連 (受託研究費・共同研究費・奨学寄付金・その他)
動物実験・遺伝子組換え実験実施状況
訃報
- P 32 編集後記



表紙

八王子キャンパスのシンボルマークの一つでもある片柳研究所棟。

主に、応用生物学部と工学部応用化学科が利用している他、メディア学部の演習用スペース、大講義室、教室、学修支援センター等の多くの施設があり、多くの学生が活用している。

こんにちは、学長の軽部です。
今回は、本学が全学で取り組む人工知能 (Artificial Intelligence、AI) の研究についてお話しします。

最近、人工知能に関する記事やニュースを耳にすることが多くなってきているのではないのでしょうか。

人工知能の第3次ブームなどと言われていますが、このきっかけを作ったのは囲碁やポーカーなどの試合で人工知能が人間の名人やチャンピオンに勝利したことが始まりです。

イギリスのオックスフォード大学のマイケル・A・オズボーン准教授は、『情報通信技術 (ICT) の発展によってロボットや人工知能の性能が向上し、これが広く産業分野に応用されると、10～20年で現在ある職業の約半分がなくなる』と予想しています。特に単純で、決まった手順で行う仕事は、人工知能やロボットに取って代わられると考えています。

例えば、運転手不足で運輸や物流のコストが上昇していますが、自動車の自動運転技術が実用化されれば、この問題は解消されると思われます。また、病院や金融機関の窓口業務や清掃業務などもロボットに置き換わりつつあります。

さて、最近の人工知能の研究で注目されているのは、深層学習 (Deep Learning) を取り入れたシステムで、学習を繰り返すことによって人間の能力に迫ると言われています。

本学の人工知能の研究は、主にコンピュータサイエンス学部で行われていますが、その応用分野は著しく広いので、

6学部でそれぞれ人工知能を応用する研究を進めるべきであると考え、人工知能研究会を発足しました。

早速、各学部に働きかけて人工知能の応用研究を提案してもらい、その結果、6学部から9つのプロジェクトが提案されました。

応用生物学部では、『がん iPS 細胞の薬剤探索研究』と『画像解析によるサケの雌雄判別』、コンピュータサイエンス学部では、『「雰囲気」の理解と説明文・対話文の生成』と『ブロックチェーンと AI の融合領域創成研究』、メディア学部では、『メディアコンテンツにおける AI の活用』、工学部では、『未来型風力発電システム技術の開発』、医療保健学部では、『医療福祉領域の臨床教育のためのオントロジー開発』、デザイン学部では、『デザインの創造性と AI』、『デザインの実践と AI』と、6学部がそれぞれの学部の特色を生かした人工知能を応用する研究テーマを提案しました。

また、本学で今年度から始まった革新的材料の研究開発プロジェクトでは、先進材料の製造と物性に関するビッグデータを人工知能に蓄積し、これを活用して新材料の創製と物性をシミュレートする研究を現在計画しています。

全学部を上げて人工知能の研究に取り組む意思表示を大学のホームページ上で行ったところ、様々なところから反響がありました。

具体的な内容についてはここで話すことはできませんが、人工知能を活用した革新的デザインの創造、人工知能シ

ステムの解説と提供、バイタルデータの解析と可視化、人工知能活用に関する企業とのマッチングなどの共同研究の申込が寄せられています。

本学の教育と研究の目的の一つは、情報通信技術 (ICT) の研究開発と応用であり、人工知能研究会の発足はこの目的に合っています。

今後、人工知能はロボットや自動車などの産業に留まらず、広い分野で応用されるでしょう。本学で始まった人工知能研究から様々な成果が得られ、産業に応用されることを期待してやみません。



学長 軽部 征夫

分科会 (学部)	プロジェクト
バイオ AI 分科会 (応用生物学部)	がん iPS 細胞の薬剤探索研究
	画像解析によるサケの雌雄判別
先進 AI 分科会 (コンピュータサイエンス学部)	「雰囲気」の理解と説明文・対話文の生成
	ブロックチェーンと AI の融合領域創成研究
メディア AI 分科会 (メディア学部)	メディアコンテンツにおける AI の活用
サステイナブル工学 AI 分科会 (工学部)	未来型風力発電システム技術の開発
医療 AI 分科会 (医療保健学部)	医療福祉領域の臨床教育のためのオントロジー開発
デザイン AI 分科会 (デザイン学部)	デザインの創造性と AI
	デザインの実践と AI

◆ KOUKADAI TOPICS

東京工科大学の最新トピックスを紹介。



デザイン学部「卒業制作展」を開催します

本学デザイン学部では、4年間の学びの集大成である「平成29年度卒業制作展」を、2月9日(金)から12日(月)まで、蒲田キャンパス「ギャラリー鴻」などで開催いたします。(入場無料)

会場には、グラフィック、Webデザイン、映像、インテリア、プロダクト、ランドスケープなど、「視覚と伝達」「映像と構成」「空間と演出」の各コース^(注1)の卒業制作約200点を一堂に展示いたします。その他、介護施設のユニバーサルデザイン、災害時に役立つプロダクトデザイン、スマートフォンアプリデザインなど、幅広いジャンルから時代を反映した作品も紹介予定です。入場無料となっていますので、ぜひ会場までお越しください。

本学デザイン学部は、1947年に絵画科と洋裁科を擁する「創美学園」を創立した片柳学園が2010年に蒲田キャンパスに設置しました。現在4つの専攻分野に約800人の学生が在籍しています。

デザイン専門職のみならず、幅広い職種で重要性が高まっているデザイン力を持った人材を育成するため、造形の基礎から発想力、思考力を磨く「感性教育」(1・2年次)と理工系大学ならではの専門性を活かした表現技術を習得する「スキル教育」(3・4年次)を融合したカリキュラムを行なっています。

また、AI(人工知能)やVR(仮想現実)といった先端技術に対応したデザイン教育も充実を図っています。これらを通じ、学部が目指すデザインの力「チーム力・集中力・提案力・実現力・取材力・発想力」を身につけることを目標としています。

本年度より、最新のICT技術などを活用し、2020年に向けた大田区の観光デザインの提案プロジェクトに学生が取り組んでいます。

(注1) 2015年4月に「工業デザイン」「視覚デザイン」の2コース(4専攻)に改編。



平成29年度卒業制作展 学生デザインによる本展のポスター

開催日	平成30年2月9日(金)～12日(月) 10:00～17:00(各日)
会場	東京工科大学 蒲田キャンパス 12号館1F「ギャラリー鴻」・3号館11F・15F
アクセス	JR線・東急線「蒲田」駅西口から徒歩2分



日本包装機械工業会と工学部が連携協定を締結

本学工学部では、産学連携による実践的教育の拡充と包装機械産業の振興を図るため、一般社団法人日本包装機械工業会(大森利夫会長)と、包括的な連携協定を締結いたしました。

本学では、国内大学として初めて工学部(入学定員280名)の必修科目として、有給型の長期学外就業体験プログラム「コーオペ教育」^{※1}を導入しており、2016年度後期より企業での実習を本格化しています。本協定の締結により、さらなる実習内容の拡充などを進めてまいります。また、包装機械メーカーなど230社以上が加盟する日本包装機械工業会では、若手人材の確保や学生の業界への理解促進などを図ってまいります。同加盟企業においてコーオペ実習の実施実績があることなどから、今回の提携が決まりました。

工学部のコーオペ教育は、2年次後期から3年次前期までの約8週間、4つのグループごとに順次企業での実習を実施します。学部の必修科目としてのコーオペ教育の本格的な導入は国内初(本学調べ)で、2015年度の文部科学省「大学教育再生加速プログラム(AP)」に採択されました。初年度の2016年度後期には機械工学科の2年生114名、2017年度前期には電気電子工学科および応用化学科の3年生約211名がのべ184社で実習を行いました。

一般社団法人日本包装機械工業会は1967年に設立され、包装

材料メーカーや商社、関連機器メーカーなど237社(2017年現在の)の会員からなる団体です。大手の食品や医薬品企業向けの包装機械や素材など業界全体の生産高は4,000億円を超え、世界最大規模の包装機械の生産国に成長しています。



ジャパンパック2017で行われた調印の様子(10月5日、東京ビッグサイト) 大森利夫会長(左)と大山恭弘工学部長(右)

※1「コーオペ教育(Cooperative Education)」は米国発の教育法で、短期で実施される従来のインターンシップと異なり、就業先と大学が協働で作成したプログラムに基づき数ヶ月の長期実習を行い、その間就業先より賃金が払われることなどが特徴です。学生がより責任ある業務を経験できるほか、総合的な社会人基礎力を身につけることに繋がります。また就業先企業においては、雇用のミスマッチ解消や安定した若手人材の確保などが期待されます。



書籍『響く言葉』（東京工科大学 = 編）12月20日 全国書店にて発売

本学では、メディア学部の特別講義として2007年から行われている「ライブ・エンタテインメント論」のゲスト講師へのインタビューをもとにした書籍『響く言葉』を編集制作し、12月20日より全国書店などで発売いたしました。

本書には、音楽プロデューサーで本学客員教授の松任谷正隆氏、元アニプレックス代表の夏目公一朗氏、芸能プロダクションホリプロ代表の堀義貴氏ら、音楽、アニメ、テレビ、ラジオ、芸能など各業界のトップランナー15名が登場。「今、伝えておきたい事」「業界が求める人材」「視野を広げるために何をすべきか？」など、業界を目指す学生をはじめ幅広い若者世代への示唆に富む一冊となっています。

「ライブ・エンタテインメント論」は、一般社団法人コンサートプロモーターズ協会の協力のもと、業界の最前線で活躍するプロデューサーやクリエイター、アーティストなど、これまでに61名のゲスト講師による142講座を実施、約2500名の学生が受講しました。本書は、同講座の10周年を記念し、各ゲスト講師へのインタビュー内容をもとに再編集したものです。

【書籍情報】

著 名：響く言葉
 編 者：東京工科大学（学校法人片柳学園）
 発 行：有限会社茉莉花社
 発売元：株式会社河出書房新社
 判 型：四六判型 280ページ
 価 格：1,500円（税別）
 発 売：全国書店、オンラインショップ「アマゾン」
 発売日：2017年12月20日

エンタテインメント業界を目指す若者たちへ

響く言葉

一般社団法人コンサートプロモーターズ協会 寄附講座
「ライブ・エンタテインメント論」ゲスト講師インタビュー集

松任谷正隆
夏目公一朗
堀義貴
山本たかお
野村達矢
吉田雄生
松尾健司
平山雄一
美藤宏一郎
目黒敦
クレイ勇輝
原田公一
土屋敏男
垂石克哉
反畑誠一

「クリエイターを目指すならこの先輩に聞く！」

河出書房新社



主要日誌

月	日	曜日	内 容
8	11	金	八王子市市制100周年記念「プロジェクトマッピングin東京工科大学」を開催
9	6	水	全学教職員会（教職員のFD・SD活動）「戦略的教育プログラム」を開催
	14	木	「学士・修士一貫早期修了プログラム」対象の卒業式及び入学式を挙行
	20	水	メディア学部が「東京ゲームショー2017」に出展
10	3~6	火~金	教養学環学内共同プロジェクト及びコンピュータサイエンス学部がCEATEC JAPAN2017に出展
	6	金	工学部と日本包装機械工業会が、包括的な連携協定を締結
	8~9	日~月	八王子キャンパスで、学園祭「紅華祭」を開催
	11	水	全学教職員会（教職員のFD・SD活動）「研究倫理について」を開催
	13	金	片柳学園創立70周年記念祝賀会を挙行
	28~29	土~日	蒲田キャンパスで、学園祭「かまた祭」を開催
11	1	水	全学教職員会（教職員のFD・SD活動）「ハラスメント防止について」を開催
	26	日	日本メディカルライター協会・東京工科大学共催シンポジウム「メディカルデザイン~その限りない可能性をさぐる~」を開催
	29	水	応用生物学部と臨床検査学科において食品衛生管理者及び食品衛生監視員の養成施設登録校申請
12	6	水	全学教職員会（教職員のFD・SD活動）「AI研究会 各分科会の研究計画について」を開催
	13	水	メディア学部と Sekolah Tinggi Teknik Surabaya（インドネシア）がMoUを締結 メディア学部と King Mongkut's University（タイ）がMoUを締結
	20	水	『響く言葉』（東京工科大学=編）が全国書店にて発売



「学士・修士一貫早期修了プログラム」対象の卒業式および入学式を挙行

9月14日に「学士・修士一貫早期修了プログラム」で学士の学位を取得した応用生物学部6名、コンピュータサイエンス学部4名、メディア学部2名の卒業式および、大学院の入学式を挙行了しました。

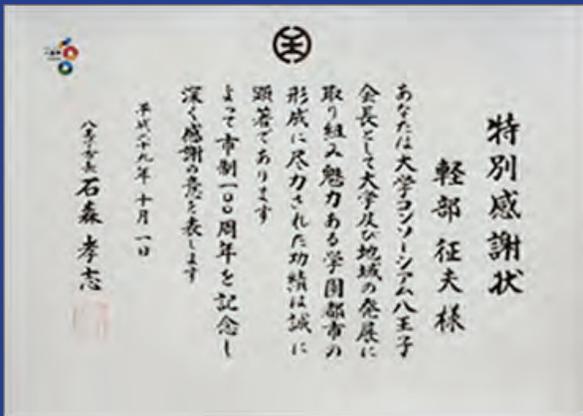
「学士・修士一貫早期修了プログラム」とは、学部課程と修士課程を一貫教育として通常より短い5年間で修了し、「学士」と「修士」の学位が両方取得可能な制度です。このプログラムでは、学部2年次修了時まで特に優れた成績を修め、早期に本学大学院進学を希望する学生が、通常より半年早く卒業に向けた研究を開始し、4年次前期修了時に卒業論文を完成させ、学士の学位を取得します。また、4年次前期には、卒業論文作成と同時に大学院の一部科目も履修することで、学部を卒業後、そのまま修士課程に進んでプラス1.5年で修士の学位を取得できる制度です。



軽部征夫学長が八王子市より表彰

10月1日（日）にオリンパスホールで開催された「八王子市市制施行100周年記念式典」において、軽部征夫学長（大学コンソーシアム八王子会長）に特別感謝状が授与されました。

これは、大学コンソーシアム八王子が設立された平成21年4月から現在に至るまでの間、会長として大学及び八王子地域の発展に取り組み、魅力ある学園都市の形成に尽力した功績が認められたことによる表彰です。



2017年度退職教員の最終講義について

2017年度をもって退職される教員の最終講義を、下記のとおり開催致します。多数ご来聴くださいますようお願い申し上げます。



三田地 成幸 コンピュータサイエンス学部教授

題目：光ファイバとその応用
日時：2月20日（火）14時～
会場：八王子キャンパス 片柳研究所棟2F KE202教室



木下 俊之 コンピュータサイエンス学部教授

題目：4人の先生
日時：2月20日（火）15時25分～
会場：八王子キャンパス 片柳研究所棟2F KE202教室



相川 清明 メディア学部教授

題目：音のメディア学
日時：2月22日（木）13時～
会場：八王子キャンパス 研究棟A 502教室



宇佐美 亘 メディア学部教授

題目：TV、お前はただの現在にすぎない、か
日時：2月22日（木）15時～
会場：八王子キャンパス 研究棟A 502教室



後藤 正男 医療保健学部 臨床検査学科教授

題目：技術者、研究者、教育者として
日時：3月8日（木）14時～
会場：蒲田キャンパス 3号館10F 31001教室



スマホサイト調査1位の評価を受ける

本学は公式WEBサイトをどの端末でも閲覧しやすいサイトにするため、2014年からレスポンスデザインへの対応に取り組んできました。

2017年にはどの端末からも内容を探しやすくするために、ユーザビリティに配慮したリニューアルをおこないました。この内容が評価され、昨年9月に行われた日経BPコンサルティングによる全国大学サイト・ユーザビリティ調査にて、スマホサイト調査が1位（216大学）、PCサイト調査が2位（111大学）という高評価をいただきました。今後、さらなる対策を進め、閲覧しやすいサイトの制作に努めてまいります。



プレスリリース バイオ医薬品の血中安定性を向上させる 副作用の少ない技術を開発



大学院バイオニクス専攻の佐藤淳教授、志賀有貴博士課程学生らの研究グループは、バイオ医薬品の血中安定性を向上させ、かつ副作用のリスクが少ないIgG Fc (CH2-CH3)^(注1)融合技術を開発しました。同グループでは、この技術を用いてヒトラクトフェリンに適用し、肝炎や敗血症の治療薬の開発を目指しているほか、幅広いバイオ医薬品への応用が期待されます。

本研究は、国立医薬品食品衛生研究所、産業技術総合研究所、鳥取大学農学部、(株)NRL ファーマとの共同研究によるもので、平成29年8月1日に米科学誌 [Molecular Pharmaceutics] に掲載されました。

【背景】IgG Fc融合は、バイオ医薬品と抗体の一部であるIgGのFc領域を融合させる技術で、血中安定性を向上させることを目的としています。しかし従来の技術は、抗体の一部に「ヒンジ領域」を含むFc領域を有することから、免疫エフェクター機能を介した細胞傷害性^(注2)による副作用の可能性が危惧されています。本研究では、免疫エフェクター機能を示さない「ヒンジ欠失型」CH2-CH3融合技術の開発に取り組みました。また、この融合技術を用いて、自然免疫で機能するヒトラクトフェリンとの融合タンパク質 (hLF-Fc) を作製し^(注1)、従来のIgG Fc融合技術を用いて作製した融合タンパク質とその活性と安定性を比較しました。

【成果】研究では、ヒンジ領域のアミノ酸変異により、免疫エフェクター機能の低下が報告されていたことをヒントに、ヒンジ欠失型のCH2-CH3融合技術を開発。これを応用したhLF-Fcの作製に成功しました。この融合タンパク質は、従来のIgG Fc融合技術を用いて作製したhLF-Fcと同等の活性を保持しており、血中での安定性が大幅に向上したことになります^(注2)。また、従来型のhLF-Fcは

免疫エフェクター機能を示したのに対し、ヒンジ欠失型hLF-Fcは示しませんでした^(注3)。

【社会的・学術的なポイント】この融合技術を用いることで、従来の問題点であった免疫エフェクター機能を介した細胞傷害性による副作用を示さない、高い安全性を有したバイオ医薬品の開発への応用が期待されます。現在、バイオベンチャー企業(株)NRL ファーマと共同でヒンジ欠失型hLF-Fcの特許を取得 (特許第5855239号) し、肝炎や敗血症の治療薬の開発を進めています。



図1 hinge領域を欠失させたhLF-Fc

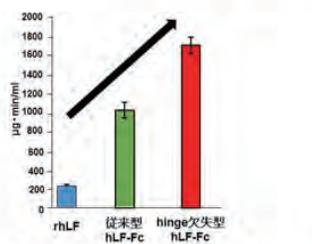


図2 血中安定性が大幅に向上

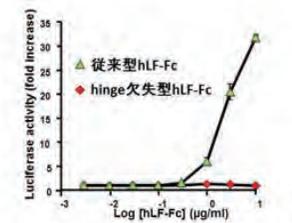


図3 免疫エフェクター機能の排除に成功

(注1) ... IgG Fc : IgG とは免疫で機能する分子であり、体内に侵入してきた外敵に結合して、排除する機能を持つ。Fcはその配列の一部であり、ヒンジ、CH2、CH3の各領域から構成される。本研究では、ヒンジ領域が欠失したCH2-CH3の融合技術を開発。
 (注2) ... 免疫エフェクター機能による細胞傷害性：細胞表面に結合したIgGのFcと、NK細胞や好中球、補体が結合することで引き起こされる細胞の除去機構。抗体制御剤の癌細胞の除去機構で利用されている。

プレスリリース 化粧品原料「プラセンタエキス」の新たな活性成分を発見



応用生物学部の今村亨教授、伊藤航平修士課程学生、山田竜二修士課程学生、松本展希学部生らの研究グループは、化粧品原料に使われる「ブタプラセンタエキス」の活性メカニズムの解明につながる成分の存在を発見しました。

この研究成果は、平成29年10月2日に米国の科学誌 [Journal of Cosmetic Dermatology] 電子早期版に掲載されました^(注1)。

【背景】プラセンタ (胎盤) エキスは、化粧品やサプリメント、医薬品などに広く使われていますが、その活性発揮のメカニズムについては不明な点が多く残されていました。化粧品原料には、主にブタから調製したものが使われていますが、製造工程でタンパク質の酵素分解や加熱という過酷な処理を施されており、細胞の増殖分化や機能を制御する活性をもったシグナル分子^(注2)が含まれていることを示した例はありませんでした。そこで本研究では、プラセンタエキスの有効性を明らかにするため、シグナル分子の一群である、FGF (線維芽細胞増殖因子) ファミリー^(注3)の活性という観点から、検証を行いました。

【成果】研究では、シグナル分子群であるFGFファミリーに対する主要な受容体の活性化を解析できる細胞を複数種類作成。これらに対してブタプラセンタエキス (PPE) を加えると、増殖反応を通じて5種類 (FGFR1c、FGFR2c、FGFR2b、FGFR3c、FGFR4) のFGF受容体^(注4)について、活性化を示すことを発見しました。これらのFGF受容体が特異的に活性化されたことは、阻害物質によりプラセンタエキスの活性が阻害されたことで確認されました。また、プラセンタエキスには「グリコサミノグリカン」という糖鎖が含まれており、化粧品原料の製造工程においてFGF活性を保護していることも示唆されました^(注1)。

【社会的・学術的なポイント】本研究により、プラセンタエキスにはFGF活性を発揮する物質が含まれており、さらにこの活性物質は、高分子量と低分子量の両方の分子量範囲に含まれていることが明らかになりました。組換えタンパク質として生産されている天然型FGF医薬品は、皮膚潰瘍や粘膜炎症の治療、再生医療や美容皮膚科などの分野でその有効性が実証されています。化粧品原料としてのプラセンタエキスの有効性も、その一部はFGF活性によるものであることが本研究を通じて示唆されました。プラセンタエキスの新規活性成分が明らかになったことで、新たな機能性化粧品の創成が期待されます。

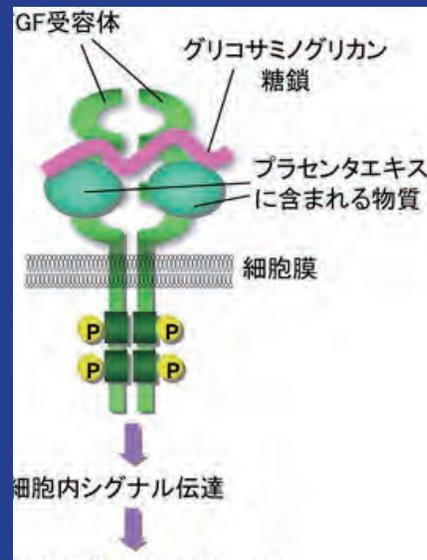


図1：FGF受容体がプラセンタエキスで活性化される様子 (モデル図)

(注1) ... 論文名「Evaluation of fibroblast growth factor activity exerted by placental extract used as a cosmetic ingredient」, DOI: 10.1111/jocd.12434
 (注2) ... シグナル分子とは、ホルモンや細胞増殖因子など細胞間のシグナル伝達に関わる分子の総称で、特定の細胞に到達すると、その細胞の増殖や分化、機能などを調節する指令を出します。皮膚におけるシグナル分子は、皮膚の健康性の維持、創傷治癒、毛髪の成長の促進や休止の維持など、多面的な働きを示します。
 (注3) ... FGFファミリーとは、遺伝子やタンパク質の構造が似通った分子群 (ファミリー) の総称で、ヒトでは22種類の遺伝子があります。
 (注4) ... 受容体とは、細胞膜に存在してシグナル分子の到着を察知し、その情報を細胞内に伝える分子のことを指します。FGFファミリーに対応して、FGF受容体ファミリーを形成しており、ヒトでは4種類の遺伝子があり、7種類のFGF受容体をコードしています。



東北糖鎖研究会・東京糖鎖研究会合同シンポジウムで、ポスター賞を受賞



平成29年11月18日から19日に、群馬県桐生市市民文化会館で開催された、東北糖鎖研究会・東京糖鎖研究会合同シンポジウム（第11回東北糖鎖研究会・Glyco TOKYO2017）において、大学院バイオニクス専攻修士課程1年生、松崎巧実さん（生物創薬研究室 佐藤淳教授、中村真男助教）がポスター賞を受賞しました。
発表題目は「ラクトフェリン N-lobe と硫酸化グ

リコサミノグリカンの相互作用による肺癌細胞の増殖制御」で、この研究では、ラクトフェリンによる癌細胞の増殖制御において、硫酸化糖鎖が与与することを明らかにしました。
シンポジウムの参加者は180名以上で、89件のポスター発表に対して、10名のポスター賞があり、松崎さんには賞状と副賞が贈られました。

先端食品セミナー開催報告

応用生物学部では、私たち国民が健康で活動的な生活を送るために、バイオテクノロジーの技術を活用して、安全で安心できる食品の開発をめざして教育・研究を行っています。

その教育・研究の一環として、日本食糧新聞社の協賛のもと、外部の研究者をお招きし、「先端食品セミナー」を毎年開催しています。前回のセミナーでは加工食品に焦点を当て、製造から販売まで食品の製造加工のあり方について、各分野の専門の先生方に解説していただきました。

今回は、本学の蒲田キャンパスにおいて、「機能性表示食品の現状と未来」をテーマに機能性表示食品を多面的に考える内容で開催しました。セミナーには、食品関連の会社から約100名の参加者があり、梶原応用生物学部長から本学の先端食品コースの紹介がなされた後、①ホップ苦味成分の機能性研究と食品素材としての開発（キリン（株）R&D本部健康技術研究所主任研究員 形山幹雄先生）、②ローズマリー由来のカルノシン酸の機能性研究（佐藤拓己教授）、③金時草多糖による乳酸菌の抗アレルギー相乗効果（今井伸二郎教授）、④食品から医薬品を創る：ラクトフェリンの場合（佐藤淳教授）、⑤機能性表示食品の実情と問題点（梅田勝医療保健学部長）、以上5名（本学の教員4名、企業から講師1名）の方々に講演していただきました。

具体的には、キリン（株）の形山先生から、ホッ

プ由来のビール苦味成分であるイソ α 酸の体脂肪低減効果や熟成ホップ由来苦味酸の体脂肪低減効果についての紹介がありました。続いて、佐藤拓己教授が、ハーブの一種であるローズマリーに含まれるカルノシン酸の生理機能を調べ、カルノシン酸にアルツハイマー型認知症の予防効果が期待されることを紹介しました。また、今井教授は、これまでアレルギー症状の軽減・予防効果を有する食品を開発することを目的として、各種食材を探索した結果、金時草と呼ばれる野菜と乳酸菌との組み合わせによる抗アレルギー効果について紹介しました。医薬品コースに所属する佐藤淳教授は、牛乳に含まれる機能性成分として、ラクトフェリンと呼ばれるタンパク質の抗炎症、抗腫瘍抗炎症、抗腫瘍作用に着目し、ラクトフェリンを機能性食品ではなく、医薬品として、敗血症治療薬や抗腫瘍薬に利用することを紹介しました。最後は、医療保健学部長である梅田教授より、元厚生労働省食品安全部長だった経験から、機能性食品の表示について説明がなされ、健康食品の問題点が指摘されました。

講演会終了後は、本学の大学院生によるポスターセッション（写真）が行われ、活発な討議のうち、セミナーは終了しました。セミナー開催にあたり、ご協力いただきました関係各位に感謝申し上げます。





DICOMO2017において、優秀論文賞と優秀プレゼンテーション賞を受賞

平成 29 年 6 月に、北海道札幌市で開催された「マルチメディア、分散、協調とモバイル DICOMO2017 シンポジウム」において、大学院コンピュータサイエンス専攻修士 1 年の阿座上知香さん（柴田研究室）が論文発表を行い、優秀論文賞と優秀プレゼンテーション賞を受賞しました。

DICOMO2017 は、情報処理学会のシンポジウムでネットワークに関連する多様な研究に取り組む全国の研究者や学生が集まり、研究論文の発表やディスカッションを行う宿泊形式の大規模なシンポジウムです。阿座上さんは、ここで「深層学習に負けない CAPTCHA（キャпча）の研究」に関する研究論文で受賞しました。

CAPTCHA とは、ネットサービスを利用するときなどに、人間になりましたコンピュータを排除するために用いられるセキュリティ技術ですが、CAPTCHA を突破しようとするコンピュータは進化を続け、これに耐性のある CAPTCHA が求められています。今回の研究論文では、「敵対的ノイズ」とよばれる特殊なノイズを画像に何度も重ねることで、深



写真（左：阿座上知香さん、右：柴田千尋講師）

層学習を使って突破しようとするプログラムに対して耐性のある新しい CAPTCHA を提案しました。こうした技術を CAPTCHA に応用するアイデアは、他の研究にはないオリジナルなものです。

なお、この研究論文は、指導教員 2 名（柴田千尋講師、宇田隆哉講師）との共著になっています。

CEATEC JAPAN にブース出展

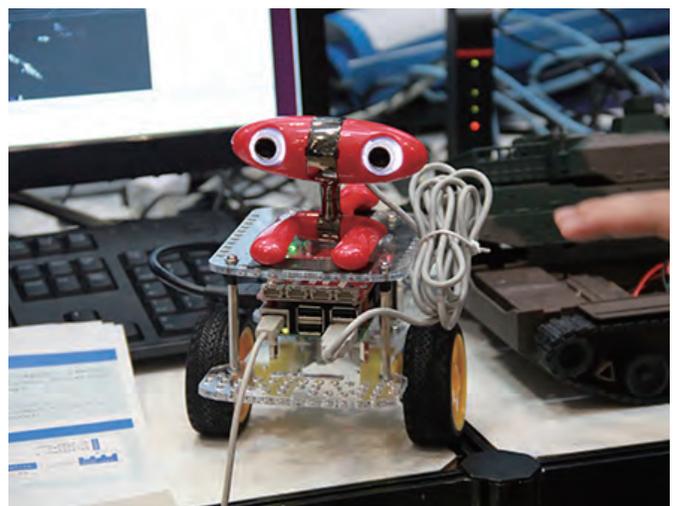
平成 29 年 10 月、幕張メッセで開催されたエレクトロニクスの大規模展示会「CEATEC JAPAN」に本学部の田胡研究室がブース出展しました。

今回は 4 日間の会期中に 15 万人以上が来場しました。展示会の出展者は、その多くが企業ですが、今回、本学から出展したのは、クラウド上にある AI プログラムから、小型ロボットなど身近なデバイスを制御するためのプラットフォームです。

カメラやセンサーを搭載した戦車による自律的なバトルゲームや、“人格”を持たせたフィギュアや 3D キャラクターなどとの会話を可能にすることをめざしています。このような展示会に出展することは、IoT(モノのインターネット)や AI 関連をはじめとする様々な分野の業界関係者・技術者との交流を促進し、今後の産学連携の足掛かりとなるプロジェクトの進展につながります。参加した学生たちにとっては、ビジネスの最先端に触れながら、将来の ICT 分野での活躍に役立つ貴重な経験を積む機会となります。

これらは、本学部の対外的な活動の代表例ですが、このほかにも多数の学生が、さまざまな学会やイベントで活躍しています。

学外での活動は、参加する学生の視野を広げ、通常の大学での授業では得られない経験を通じて、一回り大きくなって社会に出ていくために有効なものです。本学部では、今後も学生たちのこのような活動をサポートしていきます。





メディア学部の研究領域の多様性と学生の活躍

学際的なメディア学部では、教員や所属研究室の4年生や大学院生がどのような学会活動をしているか調査することを目的に、平成28年度に専任教員が所属する学会の調査を実施しました。

順位	学会名	所属人数
1	情報処理学会	17人
2	芸術科学会	8人
3	画像電子学会	5人
4	電子情報通信学会	5人
5	日本デジタルゲーム学会	4人
6	日本音響学会	3人

表 メディア学部専任教員の主な所属学会

上の表は、所属する学会の多い順に表に示しております。工学系と芸術系の学会が主な所属学会になっています。特に、情報処理、CG・映像・アニメーション、音響・音声・音楽、ゲームなどの先端的研究分野であることもうかがえます。その他にも社会科学系や人文社会系の学会もあり、メディア学部ならではの多様性を感じることができます。

そして、前号でも紹介したように平成28年度から始まった1年次後期から早期に履修可能な「先端メディア学」および「先端メディアゼミナール」の講義科目で、プレ卒研的な学修を早期に開始して、それらの成果も上がりつつあります。

大学院生をはじめとして学部4年生の学会発表における表彰も増えてきているのが現状です。今回はその受賞例をいくつかご紹介いたします。

平成29年12月に、吉岡研究室の金井兼介さん（修士1年）が国際会議で研究発表をし、優秀発表として表彰されました。

Hideki YOSHIOKA and Kensuke KANAI, "Information display and an analysis of visitors' behavior using Beacons and Digital Signage", Creative Media and Innovation Conference (CMIC)2017,

この研究内容は、スマートフォンの普及やセンサー技術の発展により、「IoT(Internet of Things)」に注目が集まっており、ビーコンを活用して行動データを分析し、適した情報を提示するシステムを開発したというものでした。



続いて、本学の軽部学長が会長を務める大学コンソーシアム八王子の平成29年12月の学生発表会にて、原田颯麻さん（3年）と呉 剣さん（修士1年）の研究発表が、社会科学系部門の「学生が八王子市長へ直接提案！」の約30件の発表の中から、優秀賞を受賞しました。

この発表は「健康メディアと地域メディアの企画デザイン」（千種研究室）の専門演習の学修成果をまとめて、「新鮮野菜のICT路地販売「八王子万農王国」」と題した研究発表でした。

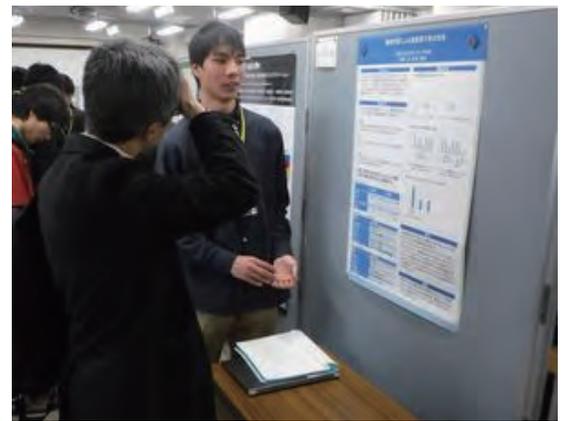
さらに、大淵研究室の先端メディア学（AIによる



音響分析)を履修している横田さん(学部2年当時)が、映像表現・芸術科学フォーラムにて平成29年3月に「機械学習による硬貨落下音の分析」として研究発表を実施し、優秀発表賞を受賞しました。

この研究は「5円玉と10円玉を様々な素材の上に落とし、その

ときの音をコンピュータに学習させると、未知の音からそれが5円玉なのか10円玉なのかを当てられるようになるというユニークな研究内容で、実際の取り組みは機械学習の王道に則り、信頼性の高い分析を実施した。」というものでした。



それ以外にも、昨年1月、上林研究室の3年生と4年生の合同チームの論文、①大学生を対象としたスマートフォンの広告接触実態調査とそれに基づく生活者が広告を自己コントロールできるサービスの提案(平野龍二、上田彩、比留間彩、上林憲行)、②コミュニティ劇場型広告モデルの提案とそれを具体化するメディアサービスのデザイン(中村拓磨、志賀拓哉、谷谷啓輔、上林憲行)が、日本広告学会主催の第4回広告学会関東部会学生広告論文賞で佳作2件を受賞しました。

さらに昨年3月の第79回情報処理学会全国大会において、学部4年生・修士2年生の学生発表論文が5件の学生奨励賞を受賞しました。

- (1) 齋藤裕太(4年)、上林憲行
「面接コミュニケーションにおける笑顔の同調度が評価に与える影響の検証」
- (2) 横山誠(修士2年)、上林憲行
「生活者のコンテキストに応じて広告の提示タイミングを自己コントロール可能なサービスの開発」
- (3) 柳沢伸幸(4年)、寺澤卓也
「RSSを利用したニュースキュレーションアプリの提案と実装」
- (4) 野口渉(4年)、太田高志
「ポートレート画像の変換と3Dプリンターによる浮世絵版木の生成」
- (5) 熱田一仁(4年)、柿本正憲、藤堂英樹
「構造色を持つ宝石のCG表現」

今後本学部では、メディア学部ならではの多様性を生かした研究領域で、多くの学生達が成果を上げてくれるよう教員一丸となって教育・指導してまいります。



ロボコンに向けた活動をスタート

本年度より「戦略的教育プログラム」の一つとして活動が始まったロボコンプロジェクトは、昨年9月に次回の競技ルールが発表され、次の大会へ向けた活動をスタートしました。

ロボコンは国内大会で優勝したチームが日本代表として国際大会のABU (Asia-Pacific Broadcasting Union) ロボコンに出場する仕組みで運営されており、国内競技もこのルールで行われます。

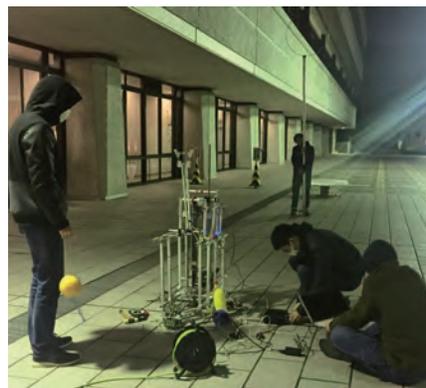
来年度のABUロボコンはベトナムで開催され、競技ルールは、ベトナム北部に伝わる伝統行事「ネムコン(シャトルコック・スローイング)」がモチーフになっています。

ルールは非常に単純で、球に紐が付いたシャトルコックと呼ばれるオブジェクトを使います。このオブジェクトの紐を持って投げ、フィールド上にあるリングに通し、かつその先にある的の上に乗せ

るといふものです。これを、手動ロボット1台と、完全自動化されたロボット1台で協調して行います。

平成30年6月に開催される国内大会に出場するためには、1回の書類審査と、2回のビデオ審査に通過しなければなりません。昨年11月上旬に実施された書類審査はすでに通過し、現在は1月末に実施される第1次ビデオ審査に向けてロボットの開発を行っています。

メンバーたちは、講義の空き時間や講義終了後に集まって作業をしています。場所や時間が確保できない場合は、夕方の屋外で作業することもあります。もちろん目指すは「優勝」ですが、そのためにもまずは、3大会連続出場を目指して一つ一つの課題をクリアしていきます。

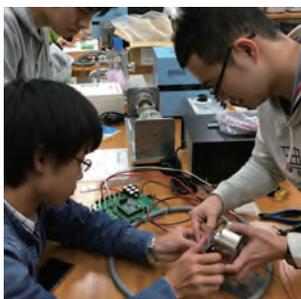


電気自動車(EV)の設計・開発・試作

工学部の戦略的教育プログラムの1つとして、電気自動車(EV-electric vehicle-)製作のチャレンジを昨年4月から始めました。CO₂を排出しない環境に優しい電気自動車を、工学部の3学科の学生が連携して開発・試作するプロジェクトです。再生可能エネルギーでバッテリーを充電して学内をデモ走行する他、将来的には学外競技会への参加を目指しています。

プロジェクトは4月の工学部ガイダンスで学生を募集し、5月には3学科で50名を超えるメンバーで活動をスタートしました。EVの製作は、強化プラスチックの車体カバー、タイヤやブレーキを組み込んだ車体フレーム、EVを駆動するモーターやバッテリーのパワートレインの3グループに分かれて行っています。学科の専門性を生かし、車体カバーは応用化学科、車体フレームは機械工学科、パワートレインは電気電子工学科の学生が中心となっています。車体カバーチームでは、実際の大型のカバーを製作する準備として、小型の発泡スチロールを型としてその周囲に塗料を塗ってガラス繊維を貼り付け、強化プラスチックの試作を行っています。車体フレームチームは、フレームの強度計算を使って、転倒してもドライバーが守られる設計を終えました。設計をもとに、金属パイプの加工を始めています。パワートレインチームは、タイヤを独立して駆動するため、インバータ基板とモーター4セットの製作を終えました。

現在、関係各所の協力を得て、作業用の部屋を整備しています。まもなく、この部屋が使えるようになり、溶接器も稼働し始め、EVの基礎となる車体フレームの姿が見えてきます。各チームの力を集め、今年度中に人を乗せて走れるEVを完成させます。



モーターの製作



車体フレームの機械加工

サステイナブル工学プロジェクト演習の中間発表会を開催

工学部では、機械工学科、電気電子工学科、応用化学科の学生が、一緒にサステイナブル工学を学ぶカリキュラムを組んでいます。現在の3年次は、1年次で「サステイナブル工学基礎」、2年次で「サステイナブル工学実習」を学んできました。2017年の後期は、サステイナブル工学に関する講義の集大成とも言える「サステイナブル工学プロジェクト演習」に取り組んでいます。

プロジェクト演習では、3学科から1名以上が参加する4~5名が、1つのチームとなって活動しています。「基礎」で獲得した知識と「実習」で習得した評価技法であるLCA(Life Cycle Assessment)を使って、製品の持続可能性を総合的に分析・改善しています。テーマとして取り上げているのは、自動販売機、アルミ缶、化学薬品、紙パックなど自分たちの身近な製品です。興味や専門知識の異なるメンバーがいろいろな角度から知恵を絞ろうという趣旨から、3学科の混成チームとしています。

昨年11月15日には、演習の中間発表会を片柳研究所棟1Fエントランスで開催しました。68チームがLCA評価結果について説明し、工学部全教員を交えての意見交換を行いました。今後は、環境との調和を基盤に生活や経済にもたらす多様な価値を総合的に考慮するサステイナブル評価へとステップアップし、1月の最終発表会で選ばれた優秀チームには学部長賞が授与されます。



戦略的教育プログラム 「大田区観光PRプロジェクト」が始動



プレゼンフォーラム発表会

デザイン学部視覚デザインコース（視覚デザイン専攻・映像デザイン専攻）では、平成29年度の魅力ある教育プログラムの一環として、「戦略的教育プログラム-大田区観光PRプロジェクト」を実施しています。

デザイン学部のキャンパスが大田区蒲田にあることから、視覚デザインコースで学ぶ学生の視点による大田区の観光PRについて改善点を考え、2020年までに大田区への来区者を増加させるためのデザイン提案を学内外に告知する、という4年間の教育プログラムになります。

本学の大きな特徴であるICTの技術に、大田区の特産品や名物を扱った企画、AR（拡張現実）を用いたアイデアやゲームアプリなど、21案の企画を、昨年11月9日（木）に大田区役所観光課長、大田区産業振興協会から来賓を迎え、「プレゼンフォーラム2017-2020」を開催し、発表しました。

また、フォーラムの様子は、大田区のケーブルテレビで翌日のニュースに取り上げられ、企画を発表した学生グループのコメントが放送されました。

実際のプログラム遂行には大田区役所観光課の協力を得て、観光事業、統計、マーケティング調査の資料を活用、コースの視覚デザイン専攻ではグラフィックデザインを活用してPRのための企画を立案、映像デザイン専攻では、魅力を伝える新しい表現方法の追求から、映像表現による観光PRをすることをテーマに立案しています。実施2年目となる次年度は今年度の企画案から実行可能な案を選抜し、演出プランとして具体的にブラッシュアップ、3年目には学外で実施計画を展示します。

そして最終年度である2020年には大田区内での主要各所にて、前年度に実施された観光PRのための展示と、PRの成果を大田区内で発表する計画があります。

視覚デザインが広く社会に果たす役割には、複雑で難解な内容を分かりやすく可視化し、情報や解説を求めている人々に、より早く正確に伝えることができます。

各専攻とも前期の視覚デザインコース専門演習1課題で培ってきた、「視覚デザインの表現スキルによって依頼者の意図を読み解き、確実に伝える」ことを自らの観光デザインPRに置き換え、実施のための仕組みを添えて、最後まで丁寧な発表をいたしました。

この取り組みにより培われた大学と地域との接点をきっかけとして、今後の展開においても遺憾なくデザインの力を発揮することが期待されます。さらに学部の存在意義として、地域に受容される大学の姿と重なるものと考えられます。



プレゼンフォーラム会場の様子



視覚デザイン専攻グループの企画案



映像デザイン専攻グループの企画案



インターナショナル・ウィークランチタイム報告会

医療保健学部の教員による国際委員会では、学生の国際的な教養を育む一環として、各学科教員による職種ごとの世界的なトピックスを紹介する場として『インターナショナル・ウィークランチタイム報告会』を前期に実施しています。また、後期には国際セミナーとして海外で活躍している研究者に学生へ講演をして頂き、学部生時代から国際的な情報を得る機会を提供しています。今年度は2名の方にお越しいただき、ご講演頂きました。



Stellenbosch大学のNiekerk先生

まず、9月25日に南アフリカから Stellenbosch 大学の Niekerk 先生にお越しいただき、『南アフリカの医療保険制度と作業療法』をテーマにご講演頂きました。

Niekerk 先生は同大学の作業療法学科長であり、「障害をもたらす状況に直面する人々の就労への公平な参加」について研究されています。

本学部 150名の学生が参加し、日本と南アフリカの医療保険制度の違いや南アフリカでの作業療法の実際について学びました。



国によって医療保険制度は異なるため、医療やリハビリテーションの提供にも大きな違いが出ています。国による医療の違いについては、教員でも学ぶ機会が少なく、表面的な情報しか扱われていません。

今後は更に、国際協力や労働者として国内外での活躍が求められる時代になってきます。国際的な事情を踏まえて、長期的な視点を持って専門的な学問を学生時代に学ぶ、貴重な機会となりました。

また、当日の別の時間帯で、『オーストラリアにおける呼吸リハビリテーション』をテーマに Curtin 大学の Jenkins 先生にご講演頂きました。92名の学生が参加し、オーストラリアにおける理学療法や呼

吸リハビリテーションの現状、Jenkins 先生の取り組みに加えて基本的な呼吸リハビリテーションの考え方や実施方法などについて学びました。



Curtin大学のJenkins先生



日本でも心臓手術や術後リハビリテーション、呼吸器関連の治療や呼吸リハビリテーションは盛んに行われていますが、国際的な視野で専門職を考える貴重な機会となりました。

2つの講演では作業療法学科と理学療法学科の学生が多く参加し、教員の参加も多く、教室は満席となりました。

講演後には講師の先生と本学の教員で、学生教育や臨床現場での研究活動などについて、日本と海外の研究事情の違いや今後の方向性が話し合われました。

医療保健学部では、学生が将来的に国内のみならず国外でも活躍できるようにするためのきっかけづくりの場を多く設けていきたいと考えています。





海外研修 (ロサンゼルス) 報告



ロサンゼルスでの海外研修は今年で5回目を迎えました。この研修はイギリスやフィリピンでの語学研修とは違い、まだ海外に慣れていない学生を対象としたもので、添乗員と教員も同行し、今年は50名の学生とともに、灼熱のロサンゼルスで1週間を過ごしました。普段は「抜けるような青空と爽やかなカリフォルニアの風が吹き抜ける」が定番のロサンゼルスですが、今夏は異常気象のせいか、連日40度近くまで気温が上がり、まるでじりじりとグリルで焼かれるような錯覚を覚えるほど暑い(熱い?)ロサンゼルスでした。

さて、そんななか、学生たちは元気にあちこちを回りました。スペースシャトル・エンデバー号が展示されているカリフォルニア・サイエンスセンター、安倍首相も学んだことがある南カリフォルニア大学で、本校とも縁が深いワインバーグ教授の講演、石油王ポール・ゲッティが集めた素晴らしい作品の数々を無料で鑑賞できるゲッティ・ミュージアム、そして、日系アメリカ人の歴史を学ぶことができる全米日系人博物館などを訪れ、様々なシーンで様々なアメリカを「体験」することができました。

初日、ハリウッドのHard Rock Caféでみんな一緒に夕食を食べましたが、ボリュームのあるハンバーガーと全員格闘。完食できた人は少数でした。食事という観点からも、アメリカと日本の違いを実感したようです。

4日目にはカリフォルニア・ディズニーランドへ。これを楽しみにこの研修に参加した学生も多かつ

たのではないのでしょうか。例年通り、YES(Youth Educational Series)プログラムに参加し、現地スタッフとともに「リーダーシップとは、チームワークとは」を学びました。全員の感想は「もっと英語を勉強しておけばよかった…」。スタッフの話についていくことに精いっぱい、自分の意見をなかなかうまく口にできない自分にイライラ。欲求不満とともに、英語学習への意欲も高まったプログラムだったようです。でも、自分の殻を破ることが少してきたように思う、という感想を残した学生もいました。

YESプログラムの前後は、ランド内で自由行動でした。すぐ隣にあるディズニー・カリフォルニア・アドベンチャーに足を運ぶ学生もいて、暑期中、必死に遊ぶ学生の姿が印象的でした。

最終日は終日自由行動で、オプションツアーに申し込んで、グランドキャニオンに行く学生、ユニバーサルスタジオに行く学生、あるいは1日だけでは物足りなかったのか、再びディズニーランドに行く学生など、各自研修最後の一日を大いに満喫した模様です。全員の体調も崩さず、無事に帰国できて、関係者一同安堵でした。

最後の夜に書いてくれた「研修の感想」では、「後輩に絶対勧めたい」という意見が多く、勇気をもって外に飛び出し、この研修で大きな刺激を受けた学生たちが、今後その経験をどう生かしていくのか、大いに期待したいと思っています。

緑化はちおうじフェアに ボランティアとして参加

応用生物学部、コンピュータサイエンス学部、メディア学部では社会人基礎科目の2年次必修科目として「キャリアデザイン」が前後期に設定されています。この科目では、社会人として活躍する準備として、問題発見・解決力、調査力、発信力、コミュニケーション力などの汎用的能力を培うことを目的としています。授業では少人数グループのメンバー間で情報共有を行い、議論を通して課題に取り組み、半期の最後にはレポート執筆と口頭発表を最終的な成果物としています。教員はあくまでアドバイザーとして学生を支援し、学生主導のアクティブラーニングを基本にしたプロジェクト学修を行うことが特徴です。

今年度は八王子市市制100周年の一環として、応用生物学部の2クラス、コンピュータサイエンス学部の2クラスが全国都市緑化はちおうじフェアのボランティアと八王子市の環境問題についての調査と政策提言に取り組みました。

前期を通して、学生たちは八王子市環境部環境政策課の職員の方々から情報提供やアドバイスを受けながら、八王子の環境問題に関する課題を発見し、その解決のための政策を立案していきました。写真は八王子市の環境問題に詳しい職員の方々を本学にお招きし、学生と質疑を行っている場面です。学生が選んだテーマは河川の水質汚染、繁華街の騒音問題、外来生物、バイオマスなどの再生可能エネルギーなど極めて多岐に渡っていました。学生にとっては、市行政の様々な環境問題への具体的な取り組みを知る絶好の機会となったと思います。また、現場で環

境問題の解決に日々苦勞しておられる職員の方々からしか聞くことができない生の声を聞くことができたことは、キャリアデザインという授業の狙いからしても極めて有意義であったと思います。

前期に環境問題の調査を行った学生たちは、9月から10月にかけて、緑化フェアが開催された複数の会場でボランティア活動を行いました。活動は会場内の誘導・案内や来場者サービスの補助を行う「ウェルカムボランティア」や花壇制作などを行う「グリーンボランティア」などの活動でした。このボランティア活動については、八王子市から謝意の言葉や表敬訪問がありました。また、教養学環からはボランティアに参加した学生達に対して、教養学環長賞として表彰状が授与されました。



1. 広がる海外大学との提携

本学は2018年1月現在、40を超える世界の大学と提携しており、さまざまな活動をしています。アメリカ地区はアメリカ、メキシコの5校、ヨーロッパ地区はフランス、ドイツ、スウェーデン、ポーランド、オランダなどの10校、アジア地区はサウジアラビア、トルコ、タイ、マレーシア、インドネシア、台湾、中国、香港、韓国などの27校になり、大学院修士・博士課程学生の受け入れと共同研究などを活発に行っています。

■ドイツ HarzUniversity の AppliedSciences 学部と提携

2017年8月3日にメディア学部は、ドイツの Harz University の Applied Sciences 学部と提携のための調印式を行いました。ドイツではかなり新しい国立大学で、ゲーム分野もあることから主に大学院の研究などの面でいろいろ交流活動を推進していく予定です。



2. サウジアラビア留学生の研究成果がロイターの記事に

2017年秋に修士課程を修了した Jadi Alotaibi さん(サウジアラビア大使館員)の大学院修士課程の研究が、サウジアラビア本国の活動に大きな貢献をし、このことがロイターの記事に取り上げられました。Jadi さんはサウジアラビアには、KCERT (Kingdom of Saudi Arabia's Computer Emergency Response Team) が必要であることを訴え、サウジアラビア政府のための組織・役割・対応方法を分析・提案し、その成果を亀田弘之教授、布田裕一准教授の指導のもと修士論文としてとりまとめました。そしてその組織がサウジ本国で立ち上がったそうです。Jadi さんは今年4月に博士課程に進学し、サウジ政府が立ち上げた国家プロジェクト Neom に関連して、IT (IoT や AI) を活用した recycling system の研究をする予定です。Neom に関しては、Youtube 等で紹介されています。



3. 留学生の受け入れ

■ Malaysia-Japan Higher Education Program(MJHEP) による編入

本学では、アジアの国々から多くの留学生が学んでいます。その中で、マレーシアからの留学生も増えつつあります。マレーシアでは日本の文化が人気で、日本に編入学を希望する高校生も多いようです。MJHEP は、マレーシア現地の教育機関で3年間、日本語並びに大学2年次相当の工学系教育を受けたのち、日本の大学の3年次に編入するというものです。日本から派遣された教員も教育をしており、講義も日本語で行われています。

本学には工学部、コンピュータサイエンス学部、メディア学部などに3年生で編入をして2年間学び、大学院進学を目指す学生もいます。



■博士課程の短期留学生の受け入れ

インドネシアのスラバヤ工科大学 (ITS) の博士課程学生の Aryo Nugroho さんが短期留学生として10月中旬から12月中旬の2か月間滞在了。2か月の間に藤澤公也講師と寺澤卓也准教授の指導のもと、研究を進め、研究論文を共著で投稿しました。2009年からITSの博士課程学生を受け入れており、すでに10名が大学院短期留学生として来日し共同研究を進め、10数編の研究論文を発表しています。



4. 留学生のための就職支援

■外国人留学生のための就職フォーラム「KIBI Open Matching Challenge in Hachioji 2017」

昨年10月7日(土)～8日(日)に外国人留学生のための就職フォーラム「KIBI Open Matching Challenge in Hachioji 2017」が本学八王子キャンパスで開催され、松永信介准教授、大原延恵特任講師が7日に開催された就職セミナーの講師を担当しました。この内容が公益財団法人まちみらい千代田のフリーペーパー「まちみらいニュース」で紹介されました。



松永信介准教授 大原延恵特任講師

5. 大学院紹介の英語パンフレットの制作

■大学院紹介の英語版ホームページ

本研究科の各専攻のホームページ、英語の専攻紹介ムービー、学生による研究紹介ムービーを制作しました。また、教員紹介のページを今まで以上に充実しました。海外の大学との交流にたいへん大切な情報がたくさん盛り込まれています。海外からの学生に本学の教員の研究教育活動を知らせるとともに、共同研究などへの展開のためにも大変重要な役割を持っています。



大学院紹介の英語版ホームページ

■大学院紹介ガイドブック(日英)

このガイドブックは印刷物だけではなく、e-bookとして公開されています。ぜひ多くの方に読んでいただきたいとします。海外の方々にもぜひご紹介ください。



大学院紹介ガイドブック(日英)

学生・教員の受賞と活動

School of Bioscience and Biotechnology 応用生物学部

化粧品研究サークルの活動が毎日新聞で紹介される



7月7日に発行された毎日新聞の「キャンパス」欄に、本学の化粧品研究サークル「LCC」の活動が紹介されました。

LCCは化粧品等の研究活動のみならず、研究をふまえたマーケティング活動も行っています。企画、開発、制作した商品を学園祭や八王子市のイベント「いちちょう祭り」で手売りするなど、学内にとどまらない学生たちの活動内容が紹介されました。

4年生が危険物取扱者甲種に合格



松井徹研究室（バイオプロセス工学研究室）4年生の今井拓郎さんが、合格率約30%前後と言われる危険物取扱者甲種に合格しました。

危険物取扱者甲種に合格すればすべての危険物を扱えるようになるので非常に人気の高い国家資格です。

前号の学報でも説明しましたが、現在応用生物学部では、就職活動に有利な資格取得のための支援プログラムを進めています。

食品衛生管理者養成施設登録校を申請

応用生物学部では、食品衛生管理者及び食品衛生監視員の養成施設校としての登録申請を昨年12月に行いました。

2018年度に1年次に入學し、先端食品コースで必要な科目を履修し、卒業した学生は食品衛生管理者及び食品衛生監視員の資格を取得できるようになります。

ただし、登録申請中のため、審査の段階で変更となる可能性があります。

また、2020年度以降の3年次に編入する場合、先端食品コースが選択できません。

この資格の他、応用生物学部の資格取得支援プログラムでは、色彩検定2級や、中級バイオ技術者などの様々な資格の取得支援講座を開講しています。

School of Computer Science コンピュータサイエンス学部

大学コンソーシアム八王子学生発表大会で準優秀賞を受賞



渡辺教授（左） 吉村拓也さん（右）

12月9、10日に開催された第9回大学コンソーシアム八王子学生発表大会で、コンピュータサイエンス学部渡辺研究室の吉村拓也さん（学部4年生）が準優秀賞を受賞しました。吉村さんは「レイトレース法を用いた直線廊下での移動体によるマルチパス電波伝搬特性の実証」と題した口頭発表を行いました。

ダイヤモンド・オンラインに記事が掲載される



出版社ダイヤモンド社が提供するビジネス情報サイト「ダイヤモンド・オンライン」に、澤谷由里子教授の記事、「技術革新だけではデジタルトランスフォーメーションに対応できない<前編>及び<後編>」が掲載されました。

デジタルトランスフォーメーションとは、「ITの浸透が、人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させる」という概念で、澤谷教授がデジタルトランスフォーメーションの波に乗り遅れないために日本の企業が何をすべきかということについてアドバイスをしました。

School of Media Science メディア学部

八王子教育委員会生涯学習センターとの共催イベント報告

大学の地域貢献の一貫として、毎年行なっているメディア学部と八王子教育委員会生涯学習センターとの共催イベントを8月1日・6日に開催し、今年は次の2つのイベントを行いました。

1つ目は、「子どもプログラミング体験～電子ブロックMESHを使ってツールやゲームを作ろう～」で、八王子市南大沢生涯学習センターにおいて応募者90名弱から選ばれた小学2～5年生24名と本学部学生がメンターとして参加し、本学部のプログラムをベースに子供用にアレンジしたプログラムを用いて行いました。内容は、初対面のメンバーとペアワークを通じて、サイバー/フィジカルな世界観に基づく、オリジナルな試作品を短時間で作成して、デモや発表までを行うワークショップ形式で、参加者はみな夢中になって楽しんでいました。試作品の

ユニークな点やアンケートを見ると、今回の講座の狙いである創造的学びの原体験を提供できたと思います。

2つ目は、「Unity（ユニティ）を使ったプログラミング入門講座」で、本学のオープンキャンパス併設イベントとして、本学八王子キャンパスで行いました。応募者50名弱から選ばれた小学5～6年生及び中学生15名が、本学部のプロジェクト演習



プログラムをベースに子供用にアレンジしたプログラムUnityを利用して、コーディングベースで施策するという本格的なプログラムにそった入門講座でした。3時間の長丁場でした

が、全員最後まで前のめりで集中して取り組んでいる姿が印象的で、意欲がある子どもに良いプログラムを提供すれば、プログラミングの面白さと醍醐味は十分に伝わるのがここでも改めて明らかになりました。親子で取り組む姿も多々あり、素晴らしい時間となり、両イベントとも好評のうちに終了しました。



**第20回文化庁メディア芸術祭・受賞作品展に
本学部卒業生の作品が選出される**



9月16日～28日(木)に開催された「第20回文化庁メディア芸術祭・受賞作品展」にて、応募作品総数4034作品の中から、2015年度卒業の宮脇巧真さん(指導教員:菊池司准教授)の研究成果映像「Crossing Tokyo」が「エンターテインメント部門・審査委員会推薦作品」として選出され、展覧会にて上映されました。

この文化庁メディア芸術祭は、文化庁が主催するコンペティションで、アート、エンターテインメント、アニメーション、マンガの4部門において優れた作品を顕彰するとともに、受賞作品の鑑賞機会を提供するメディア芸術の総合フェスティバルです。

**ソニー株式会社MESHプロジェクトのサイトに
本学部学生たちの作品が掲載される**

光と空間を題材とした作品が、近年、人気を集めており、メディア学部3年生の園部由美子さんたちのグループが、プロジェクト演習「ユーザー体験価値デザインワークショップ(上林憲行教授、中村太戯留演習講師)」で制作した作品『光を使って喜怒哀楽の一人舞台』が、ソニー株式会社MESHプロジェクトのサイトに掲載されました。

1日の生活と喜怒哀楽という感情を光の色で表現したもので、Philips HueとSony MESHを組み合わせたサイバーフィジカルな仕掛けを用いて、自己演出型の映像作品として制作したものです。



第9回大学コンソーシアム八王子学生発表会で学生らが優秀賞を受賞

12月に開催された第9回大学コンソーシアム八王子学生発表会で、メディア学部の原田颯麻さん(3年生)、大学院メディアサイエンス専攻 呉 剣さん(修士1年生)が、文系部門の発表の場である「学生が八王子市長へ直接提案!～最終選考会～」の優秀賞を受賞しました。

この賞は約30件の発表から予備審査により最終選考8件が選出され、12月10日に石森八王子市長も出席のもと、最終発表会が開催され、その中での優秀賞受賞でした。

原田さん、呉さんは「健康メディアと地域メディアの企画デザイン」(千種康民准教授)の専門演習の成果をまとめ、「新鮮野菜のICT路地販売「八王子万農王国」」と題した口頭発表を行いました。

発表内容は、都内最大の農産物出荷自治体である八王子市内の各所に存在する無人の路地販売所をターゲットにし、生産者が入荷したり、消費者が購入すると在庫情報が更新され、それらの最新情報が地図上で提供されるというもので、数多くある路地販売所の在庫情報をユニークな方法で更新するというものです。

発表後の質疑では、八王子市産業振興部農林課課長から、「是非とも実施したい」というコメントをいただきました。



原田颯麻さん(左) 呉 剣さん(右)



NHKサイエンスZEROに出演



NHK Eテレで放送されている科学教育番組「サイエンスZERO」に松尾芳樹機械工学科長が出演しました。

ロボコン特集第2弾としてNHK学生ロボコン2017の総括内容が放送され、松尾教授はロボコン教育(ロボコンをテーマとする工学教育)の専門家として出演し、本学参加チームも取り上げられました。

戸井コーオペンター長が講演



文部科学省採択事業大学教育再生加速プログラム(A.P)テーマⅣ「長期学外学修プログラム(ギャップイヤー)」シンポジウム「長期学外学修を通じて何が変わるのか?」が12月4日に開催され、本学も本シンポジウムの共催校となり、戸井朗人工学部コーオペンター長が、工学部で実施しているコーオペ教育プログラムの取組概要と中間成果について報告しました。

**英国王立化学会からフェロウの称号を
授与される**



山下俊応用化学科長が英国王立化学会からフェロウの称号を授与されました。

フェロウは王立化学会会員の中でも卓越した寄与のある者に授与されるもので、ロンドンのTheTimes紙にも掲載されました。

デザインAI研究分科会の研究活動がスタート

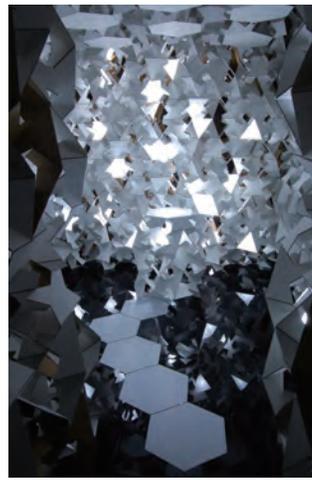
デザイン学部では、デザインとAIの研究において「デザインAIにより、デザインはどう変わるか」というテーマのもとで「創造性とAI」と「実践とAI」への展開を開始しました。

「実践とAI」の試みとしては、松村誠一郎准教授を代表者とする「AIを用いた切り込み入り平面からの展開構造デザイン」の研究を行っています。切り込み入り平面からの展開構造（以下、切込展開構造と呼びます）とは、1枚の平面に切り込みと折り目をつけて展開すると立体造形が立ち現れるものです。端的な例はポップアップカードや折紙建築などで、逆のプロセスを経ることで平面に収納もできます。切り込みをつけるのは自由度が高いため、どの位置にどのくらいの長さの切り込みをつけるかの設計のためには、現状では人間の手による試行錯誤と職人的な経験が必要です。

本研究の目標は、適切な折線と切り込み線の配置探索や設計支援にAIを用いることです。それによって、①切込展開構造の設計を容易にする、②新しい展開構造デザインを発見できる、などが期待できます。

近年、折紙の産業面への応用が注目されています。切込展開構造は折紙と共通の要素もありますが、1枚の平面から多様な形状を作ることができ、「限定動作」のある可動部分を設定できるという特徴を有しています。仮設災害用のシェルターや建築の構造物など、繰り返しの使用や材料の合理的な使用が必要な構造物の設計などへの応用の可能性があります。切込展開構造の研究は、私達にとって身近なサステナブルなデザインの研究といえるでしょう。

今後、AIデザイン研究は「創造性とAI」の研究も加えて、多くの研究者が参加する様々な活動として展開していきます。



切込展開構造 01 © 御幸朋寿



切込展開構造 02 © 御幸朋寿



「LOEWE」：デパート店舗空間デザイン © ghe

「工業デザインプロジェクト」発表展示会

デザイン学部では27年度後期から、3Dプリンタの特徴を活かした新しいデザイン手法の構築を目的に、「内と外の一体化デザイン」というテーマで共同研究プロジェクトを進めてきました。

昨年度は、プロジェクトメンバー4名が各々の専門分野で研究を行い、今年度からはそれらの研究成果から抽出された共通課題について、「大型玩具」という一つの実践モデルでデザイン手法を探索、検証する研究を行っています。

現在、3Dプリンタを活用した新しい造形手法の構築とデジタル製造装置の活用ノウハウ取得を目標に、下記課題の解決に向けた具体的なデザイン開発を進行中です。

【個別研究から抽出された課題】

- ・スキャンデータモデリング化手法の簡略化
- ・内部と外部の表層をつなぐ内部構造の造形手法
- ・開発効率と製造効率を考慮した内部構造の検討
- ・大型の造形物における製造/構法の検討
- ・内部形状の諸特性（安全性など）を検証する手段

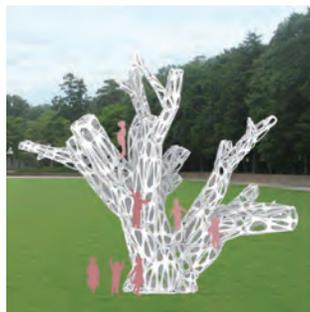
【課題解決の反映した造形アイデア】



樹木を3Dスキャン



3D-CADで内部構造を検討



3Dプリンタで造形、形状の諸特性を検証

*研究成果の評価と公表を兼ねて下記展示会に出展予定

[3D Printing 2018 Additive Manufacturing Technology Exhibition]
2018年2月14日(水)～16日(金)
東京ビッグサイト 東6ホール

日本心臓リハビリテーション学会ポスターコンクール 最優秀賞・優秀賞を受賞

2018年7月14日・15日にパシフィコ横浜で開催される、日本心臓リハビリテーション学会の学術集会告知ポスターに、デザイン学部の学生が提案したポスターが最優秀賞、優秀賞を受賞し、昨年7月に本学蒲田キャンパスで表彰式がおこなわれました。

日本心臓リハビリテーション学会は、1995年に設立、全国に会員数12,452名を擁する学会で、今回、学術集会の会長を務める本学の高橋哲也理学療法学科長が各受賞学生に表彰状を授与いたしました。

学生の制作したポスターは今年7月の開催日まで、国内の主要医療機関、関連の施設、医学系の学会でも掲示、また学会の学術集会ホームページにも使用されます。

大賞を受賞した田嶋優貴さん(視覚デザイン専攻3年生)は、「心臓リハビリテーションの関連に悩みながらも、小学生の時から親しんでいた「書」を大胆に用い、実際に撮影した横浜の青空、カモメ、躍動感のある画面構成により、学会のイメージ、さらに学術集会の開催される横浜を強く表現することができました。」とコメントしました。



最優秀賞ポスター (田嶋優貴さん3年生)



優秀賞ポスター (神岡真拓さん3年生)



優秀賞ポスター (新保雄太さん3年生)

「コンケラー・デザインコンテスト」でグランプリ受賞

レターヘッド、封筒、名刺などの“ステーションリー”のデザインを競う「コンケラー・デザインコンテスト」において、デザイン学部3年生の神岡真拓さんの作品が、課題部門と自由部門の2部門でそれぞれ、「グランプリ」と「学生奨励賞」を受賞しました。

課題部門は、公益財団法人 福島県観光物産交流協会のシンボルマークとステーションリーのデザインを提案するもので、グランプリ作品は実際に復興推進のシンボルマークとして運用されるものです。神岡さんの作品は、プロのグラフィックデザイナーたちも応募する作品の中、見事にグランプリを受賞しました。学生がこの部門で受賞したのは快挙といえます。

また、自由部門は架空・想像上の実存しない企業や団体、プロジェクトを考え、そのステーションリーをデザインするというものです。この部門においては、本学部の演習課題で制作したロゴマーク「IMAGO」のデザインを出品し、学生奨励賞を受賞しました。演習課題での制作作品が受賞したのは、まさに実学主義の成果と言えます。



「日本ブックデザイン賞2017」に学生3名が入選

書籍のデザイン作品で競う、「日本ブックデザイン賞 2017」の学生の部において、デザイン学部の学生の応募作品が入選しました。

このコンペティションは、課題図書から選んだ文学作品による四六判書籍（ハードカバー）や文庫判書籍（ソフトカバー）のデザインを提案する「ブックジャケット部門」、私家版やリトルプレスなど、企画・編集・制作の行程を自ら行って自己出版した作品で応募する「セルフパブリッシュ部門」、出版社などから既に商業出版している「パブリッシング部門」があります。

全国から集まった応募総数 552 点の中から厳正なる審査を経て、「ブックジャケット部門」の学生の部で、デザイン学部3年生の飯塚渚さん（文庫判書籍カテゴリー）、中峯大樹さん（四六判書籍カテゴリー）、4年生の佐藤翼さん（文庫判書籍カテゴリー）の3名の作品が入選しました。制作は課外時間に行い、作品のブラッシュアップを重ね、制作に取り組んだ作品は、作品集に収録され、展覧会が9月に開催されました。



佐藤翼さん 作品 4年生 飯塚渚さん 作品 3年生

新しいデザインフラッグフェスティバル開催

2017年10月28日・29日に本学蒲田キャンパスの学園祭“かまた祭”でのデザイン学部によるデザインフラッグフェスティバルも6年目を迎え、今回よりテーマを変えて、より空間演出を意識した新しい形でスタートを切りました。

新デザインフラッグフェスティバルでは、学部2年生が“かまた祭”を華やかに演出するための「装飾模様」をフラッグとして制作し、1年生と2年生が協力しあって廊下や階段、エレベーターホールを飾り立てるといった展示活動をおこないました。1年生から、2年生の制作に移行したこともあって、手描き・コラージュ・デジタルと技術が広がり学生達の表現力が向上し、例年以上の見ごたえのあるデザイン作品をそろえることができ、来場された皆様をより華やかに、そして楽しく迎えることができました。



フラッグデザイン作品

展示風景

3年生が原宿でグループ展を開催

12月9日(土)から11日(月)の3日間、原宿デザインフェスタギャラリー EAST102 で、デザイン学部3年生の8名が「デザインの魅力を覗く」をテーマにしたグループ展を開催し、3日間で259名の来場者を迎え終了しました。

今回のグループ展に参加している学生は、学部3年次の全コース（視覚・工業）、さらには各専攻（視覚・映像・空間・工業）から集結しており、展示もデザイン学部の構成を生かした内容となりました。

今後は学内外のコンペティションへの参加、季刊情報誌の発行、課題とは別にデザイン表現における実験的な試みを中心に、コース・専攻を超えた活動を予定しています。



概要
東京工科大学デザイン学部 3 年次の視覚、映像、空間、工業、総合デザインコースの学生 8 名によるグループ展。デザイン表現の魅力を、視覚、映像、空間、工業の各専攻から集結した学生が、それぞれの専攻を生かした作品を発表する。デザイン学部の構成を生かした内容となる。

理念
Sincere デザイン表現の魅力を伝える。
Inspiration 専攻別の表現を共有しよう。
Enjoy デザインの魅力を共有しよう。

活動内容
デザイン専攻発表会 1 コース 1 専攻 1 作品を制作し発表。その結果発表会にて各専攻の発表内容や制作の過程を発表。発表後、各専攻の発表内容がデザイン学部の構成を生かした内容となる。



展示風景

Design Team OCTO

神前 直氏 Kanama Naoki 視覚デザイン専攻 3 年次	横溝 大広 Yoshino Daigo 視覚デザイン専攻 3 年次
川野 遼 新 Kawanobu Ryo 工業デザイン専攻 3 年次	藤川 克也 Fujiwara Katsuya 工業デザイン専攻 3 年次
田嶋 保貴 Tajima Yuki 視覚デザイン専攻 3 年次	近藤 大地 Kondo Daichi 視覚デザイン専攻 3 年次
高木 康平 Takagi Kohpei 視覚デザイン専攻 3 年次	小川 進介 Ogawa Shinsuke 視覚デザイン専攻 3 年次

A PRESENT
デザイン表現の魅力を覗く
2017.12.09 sat. - 11 mon.
Design Festa Gallery Marujuku EAST 102
〒100-0001 東京都千代田区千代田 3-20-2 原宿中央ビル 3F

コンセプトボード

日本臨床検査学教育学会で優秀発表賞を受賞



中央が筆頭発表者の中山里佳子さん
 縷織安由さん(左)、原川結里花さん(右)

平成 29 年 8 月 23 日(水)～25 日(金)に埼玉県立大学で開催された第 12 回日本臨床検査学教育学会にて、本学部臨床検査学科 4 年生中山里佳子さん(指導教員 岸井こずゑ助教、花尾麻美助教、岡崎充宏教授)が優秀発表賞を受賞しました。
 発表題目は、「河川・沿岸領域由来 Stenotrophomonas maltophilia の薬剤感受性解析」です。

楠本泰士講師が日本保健科学学会奨励賞を受賞



日本保健科学学会発行の学会誌第十九巻二号に掲載された楠本泰士理学療法学科講師の論文が、第九回日本保健科学学会奨励賞を受賞しました。
 論文名は、「脳性麻痺痙直型患者の尖足変形に対する足関節筋解離術と下肢随意性の関係」
 著者：高木健志、楠本泰士
 掲載誌：日本保健科学学会誌 第十九巻二号

学生が関東臨床工学技士会にて優秀演題賞を受賞

11 月 5 日に開催された関東臨床工学技士会にて、臨床工学科 4 年生淵上彩香さんが優秀演題賞を受賞しました。BPA 部門では、11 演題がエントリーされ、最優秀演題賞 1 演題、優秀演題賞 2 演題が選出されました。学生としては唯一の受賞となりました。

- タイトル [医療教育における最適な情報提供方法の検討]
- 共同研究者
 淵上彩香、河野昇平、大熊大貴、草間舜平、黒沼翔、吉澤祐貴、笠原勇太、笠井亮佑、伊藤奈々、田中浩平



Liberal arts
教養学環

村上康二郎准教授が執筆した書籍が出版される



村上康二郎教養学環准教授が執筆した書籍『現代情報社会におけるプライバシー・個人情報の保護』が日本評論社より出版されました。
 この書籍は、現代の情報社会が抱えるプライバシー・個人情報保護の課題に関して、アメリカの議論、技術的内容など最新の状況を踏まえた上で総合的に検討したものです。

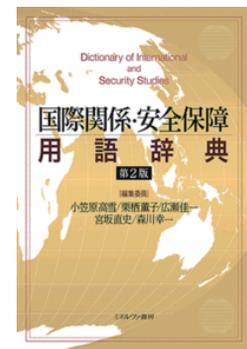


『現代情報社会における
 プライバシー・個人情報の保護』
 著者：村上康二郎
 出版社：日本評論社
 発売日：2017年9月20日
 ページ数：296頁
 判型：A5判
 ISBN：978-4-535-52261-9

落合浩太郎教授が執筆した書籍が出版される



落合浩太郎教養学環教授が執筆した『国際関係・安全保障用語辞典 第2版』がミネルヴァ書房から出版されました。
 落合教授は専門とするインテリジェンスや経済制裁等の項目を執筆しています。



ミネルヴァ書房 HP より引用

Graduate School
バイオ・情報メディア研究科

大学コンソーシアム八王子学生発表会で優秀賞を受賞



吉田亘講師(左)、高夏実さん(中央)、初鹿裕美さん(右)

12 月 9 日、10 日に開催された第 9 回大学コンソーシアム八王子学生発表会で、大学院バイオニクス専攻、吉田研究室所属の高夏実さん(修士 1 年生)と初鹿裕美さん(修士 2 年生)が優秀賞を受賞しました。高さんは「癌ゲノム DNA 簡易検出法の開発」と題した口頭発表を、初鹿さんは「DNA メチル化反応を触媒するリボザイムの探索」と題したポスター発表を行いました。

アントレプレナー育成特別講座を開講



大田区産業振興課と本学大学院との連携創業講座として、起業を目指す社会人を対象に、第 2 回アントレプレナー育成講座(全 4 回)を行いました。
 今回は、「起業のためのプログラミング」をテーマに、AI プログラムの主流となりつつある言語「Python」(パイソン)について、基礎から学習しました。

ロッククライミング部

東京工科大学ロッククライミング部は、平成 29 年 9 月 17 日(日)に実施された第 4 回日本学生スポーツクライミング対校選手権大会(全日本大学スポーツクライミング協会主催)において、ボルダリング男子 1 部学校別総合順位で 4 位の好成績を修めました。

本サークルは、結成初年度から積極的に試合出場を重ねておりますが、ようやく昨年あたりから少しずつ結果が良くなってきており今回の結果に結びつきました。すでに部員たちは、次の個人選手権大会や対校選手権大会に目標を据えて、また大きな大会に出場できない部員については民間主催大会などを目標に、練習および後輩指導に励んでいます。今後もぜひご注目ください。



東京工科大学吹奏楽団

私たち東京工科大学吹奏楽団はサマーコンサート、学園祭、定期演奏会、他大学との合同コンサートの 4 つのイベントを主な目標とし、日々練習をしています。そのほかにも、入学式や卒業式、外部からの依頼演奏などの活動も行っており、演奏会に向けて顧問の渡辺大地先生のご指導のもと練習を行っています。そんな私たち団員は初心者から楽器経験 10 年以上と様々です。楽器経験は様々ですが、演奏会を成功させるためお互いを高めあっています。特に年に 2 回の合宿では朝から晩までひたすら練習をしています。体力的にも精神的にも辛く感じることもありますが、最終的には楽しい思い出になります。

毎年サマーコンサートは八王子駅近くの東急スクエア内にある八王子市学園都市センターで、定期演奏会は南大沢文化会館で行っています。来てくださるお客様に楽しんで頂くために様々な工夫をしています。団の中で演奏会に関する係が、「演出」「庶務」「広報」の 3 つに分かれており、「演出」はお客様により楽しんでもらうために、曲の演出や劇、ダンス、照明などを考えます。「庶務」はお客様に快適に過ごしていただくため演奏会の事務仕事を担当します。「広報」はより多くの方に私たちの演奏会を楽しんで頂くため、チラシやパンフレットの作成、宣伝活動を担当します。このように団員で役割を分担し、演奏会のさらなる向上を目指しています。2018 年 3 月 25 日(日)に定期演奏会が南大沢文化会館で開催されますので、多くの方々のご来場を団員一同お待ちしております。

活動する中で辛いことや苦しいこともありますが、それ以上に達成感や感動を味わうことが出来ます。今後も私たち自身、私たちの演奏を聞いてくださる人達が楽しめるよう努力していきたいです。

(文章: B0116226 三根優恵香)



アメリカンフットボール部 CERBERUS (ケルベロス)

アメリカンフットボール(アメフト)は、アメリカではバスケットボールや野球を抑えて人気 No.1 のスポーツです。日本ではまだまだマイナーなスポーツではありますが、関西地方ではすでに地上波や BS などでも中継されていて注目を集めています。

現在、私たちのチームは部員が少ないため関東学生アメリカンフットボール連盟 7 人制リーグに所属しています。部員のほとんどが大学からアメフトを始めた初心者であり、中には高校では吹奏楽部であった部員やスポーツ経験が全くない部員も少なくありません。

毎週土曜日と日曜日に八王子キャンパスの正門脇にある多目的グラウンドで練習をおこなっています。また、アメフトは他の球技に比べて戦略が重要なファクターであるため、ミーティングでは新入部員へのルール説明はもちろん、練習の反省やコーチ・OB からのアドバイスなど年間を通じて非常に密度の濃い活動を行っています。

練習のない休日は、学年関係なく選手・マネージャーの親交を深めるために、お花見や BBQ など季節ごとに様々なイベントをおこなっています。蒲田キャンパスの学生も所属しており、普段から東京工科大学全体のつながりを感じることが出来る数少ないサークルです。私たちアメフト部は新入生だけでなく、在校生の入部も大歓迎です。部活・サークルに打ち込めるのは大学が最後のチャンスだと思います。日々のキャンパスライフに飽きてしまった方、何か新しいことを始めようと考えている方がいましたらいつでもご連絡ください! 私たちと一緒に新たな目標に向かって挑戦して自分の可能性を広げてみましょう!

(文章: B0115130 住本健太郎)



東京工科大学同窓会の活動について

東京工科大学同窓会は主催イベントとして、毎年 10 月に行われる学園祭、「紅華祭」(八王子キャンパス)、「かまた祭」(蒲田キャンパス)でホームカミングデーを実施しています。

八王子キャンパスは紅華祭初日に卒業生と教職員による懇親会として立食パーティーを実施し、参加者も年々増えています。最近では小さいお子様連れの卒業生も増え、会場内にキッズ&ベビースペースを設置し、併設校の日本工学院八王子専門学校こども学科の学生に保護者同伴のもと、お子様の面倒を見ていただき、好評を得ています。2 日目は休憩スペースとして会場を開放しており、多くの卒業生にご利用いただいております。

蒲田キャンパスのかまた祭は 2 日間、軽食を用意し、教室を解放して実施しており、まだ卒業生が少ない状況ではありますが、参加者も少しずつ増えています。また、在校生支援としては、入学生への記念品贈呈をしています。学位記授与式では卒業生への記念品贈呈と卒業パーティー開催の支援を行っています。さらには卒業アルバム購入時に同窓会よりアルバム代の一部支援も行っていきます。昨今の経済状況にあわせ「東京工科大学奨学金」をスタートさせ、在学生の経済的援助も行っています。

以上のように卒業生だけではなく、在学生の支援にも力を入れて活動しています。現在、会長はじめ役員一丸となり、同窓会発展のための活動を行っています。在学生でもご協力いただける方がいれば、サポーターメンバーとして活動することが可能です。興味のある方は学務課学生係までご連絡ください。

なお、広報活動としては、SNS 運営をしており、大学の様子や同窓会などの情報を発信しております。ぜひ、facebook をご覧ください。



第十三回 紅華祭



平成 29 年 10 月 8 日(日)・9 日(月・祝)の 2 日間にわたり、八王子キャンパスにおいて、本学と日本工学院八王子専門学校との合同学園祭「第 13 回紅華祭」が開催されました。

1 日目はアーティストを招いてのコンサート、2 日目はお笑い芸人を招いてのライブを開催、メインステージなどのステージでは学生がバンド演奏やダンス等を披露しました。また模擬店では食べ物以外にも手作り雑貨などが販売され、90 近い店舗がキャンパス内に立ち並びました。他にも日頃の研究成果を各研究室が発表する催しなど様々なコンテンツを実施いたしました。

「第 13 回紅華祭」のテーマは「有終完美～すべての道は紅華へ通ず～」でした。このテーマには、「方法は人それぞれでも最終的には紅華祭成功へとつなげ、美しい華を咲かせる」という思いを込めました。このテーマの通りに多くの学生団体が個性あふれた催しで紅華祭を大いに盛り上げました。当日、紅華祭実行委員は、メインステージで企画発表を行ったり、子供でも楽しめるミニゲームやスタンプラリーを実施しました。ほかにも八王子市の商店によるコンソーシアム等を実施し、多くの来場者にお楽しみいただきました。企画発表では朝食大会やジェンガと風船を組み合わせた競技やシアターレブン内でゲーム大会を実施し、大変盛り上がりました。

「第 13 回紅華祭」を迎えるにあたって実行委員会は、模擬店やイベントなどの参加団体向けの説明会の開催や参加団体の管理、企画発表の練習、案内看板やポスターの作成など様々な準備を行ってきました。その準備の甲斐あってか紅華祭は大変盛り上がり、数多くの方にご来場いただけました。

紅華祭実行委員会は「第 14 回紅華祭」へ向けて、多くの方に楽しんで頂けるよう準備を進めています。学生が一致団結して作り上げる次回の紅華祭にもぜひご来場ください。

最後になりましたが「第 13 回紅華祭」開催にあたりご協力いただいた多くの方々にお礼申し上げます。

(文章 第 13 回紅華祭実行委員長 M0115266 西川孝亮)





第五十二回 かまた祭

平成 29 年 10 月 28 日 (土)、29 日 (日) の 2 日間、本学蒲田キャンパスにおいて、本学と日本工学院専門学校との合同学園祭「第 52 回 かまた祭」が開催されました。

今年度は残念ながら台風の影響もあり、セントラルプラザ（庭園）で行われていた 2 日目の模擬店の終了時間を早めるなど慌ただしい場面もありましたが、なんとか最後まで全プログラムを行うことができました。

3 号館の入り口には学生が製作した花の絵柄をあしらった存在感のある大きな看板が設置され、雨風に負けず、学園祭をアピールしていました。3 号館地下ホールではアンサンブル同好会による演奏、ダンス部、ジャグリング同好会によるパフォーマンスが行われ、盛り上がりを見せていました。そのほかのフロアでも有志学生によるパフォーマンスやバンド演奏、企画の展示や作品販売などが行われました。蒲田キャンパスの学生だけでなく、八王子キャンパスの学生による化粧品販売も行われました。

大学実行委員会としては 3 号館地下ホールにて「ロッチ」など 6 組のお笑い芸人をお招きした、「出張！ K-PRO ライブ×東京工科大学 お笑い劇場 in かまた祭」を行いました。日本工学院専門学校コンサート・イベント科協力のもと、悪天候にも拘らず多くの方にご来場いただき、笑顔でお帰りいただくことが出来ました。

また、毎年恒例となっている 12 号館で行われた医療保健学部企画「健康応援フェスティバル」と、学生がデザインをしたフラッグを学内に飾り付けるデザイン学部企画「フラッグデザインフェスティバル」は今年もとても好評でした。

52 回目となった今年のかまた祭のテーマは「瞬彩～今この瞬間を～」でした。参加した学生たちの彩りに加えてご来場いただいた方々の彩りを添えていただき、かまた祭を成功させることが出来ました。まだまだ発展途上の学園祭ですが、次年度以降に向け学生は後輩へ引継ぎを始めております。是非、ご期待ください。









Campus Scenes

片柳アリーナ（蒲田キャンパス）

蒲田キャンパスセントラルプラザの地下にある約4,000人収容の舞台付き多目的ホール。電動収納観客席をはじめとした舞台装置や、最新の音響・放送設備が設置されており、フルオーケストラでのコンサートや卒業展、演劇公演はもちろん、公式バスケットコート4面分の室内競技アリーナとして様々な用途で利用が可能。平成29年度より、本学の入学式会場として利用している。

大学事務局便



キャリアサポートセンターからのお知らせ

『第6回産官学連携による八王子近隣地域交流会』を開催

9月7日(木)に京王プラザホテル八王子において、『産官学連携による八王子近隣地域交流会』を開催しました。本交流会は、本学と併設校の日本工学院八王子専門学校との共同開催で毎年開催しており、今回で6回目を迎えました。

今回も日頃より学生の採用やインターンシップ、コーオプ実習でお世話になっている八王子市および近隣地域の112社・団体177名の方々にお越しいただきました。

第一部では両校の学校紹介を行った後、東京大学大学院工学研究科航空宇宙工学専攻の鈴木真二教授に「無人航空機ドローンが拓く未来の空」というテーマでご講演をいただきました。

第二部の情報交換会では、八王子商工会議所会頭の田辺隆一郎様をはじめ、お越しいただいた企業・団体の方々と本学園関係者との懇談を通じて更なる関係強化を図りました。

本学からも軽部学長、各学部・学科長、就職部長、学生部長、大学院研究科長、コーオプセンター長、事務局職員が参加し、非常に有意義な情報交換を行ないました。

今回の交流会を通じて、本学園と近隣地域の皆様との関係がこれまで以上に強固なものとなり、かつ産官学共同研究での新たな成果の創出、採用やインターンシップ、コーオプ実習等でひとりでも多くの学生を地元企業に輩出する基盤作りを更に進めて参ります。



軽部学長の挨拶

2019年3月卒業予定者キャリアサポートプログラム

2018年3月卒業見込み学生の就職活動が終盤に入ってきている中、蒲田キャンパスでは早くも2019年3月卒業予定者キャリアサポートプログラムが本格的にスタートしています。

デザイン学部は、4月よりキャリアデザインⅢ・Ⅳを通して就職活動の準備を進めています。そうした中、総まとめとしてのキャリアポートフォリオ制作や4年次内定者・卒業生からのアドバイス講座に真剣に耳を傾け、より具体的に就職を意識してきています。

医療保健学部は、例年3年次1月に実施していた、医療機関採用担当者による模擬面接会を8月に実施したのを皮切りに、履歴書作成講座や一般常識・適性検査模擬試験等を実施し、意識付けを進めています。

業種・職種によっては2018年の早い時期から採用活動が始まります。学生達も徐々に意識を高め、就職活動が活発になっていく事を期待しています。



デザイン学部4年次内定者からのアドバイス講座の様子



医療機関採用担当者による模擬面接の様子

コーオプセンターからのお知らせ

コーオプ実習成果発表会を開催しました



会場で、企業の方に発表を行う様子

2016年秋にコーオプ実習に行った工学部機械工学科の学生が、6月に本学で成果発表会を行いました。コーオプ実習に行った学生は、実習終了後、コーオプ演習Ⅲの授業において実習内容を振り返り、実習から得た経験や自分自身の成長に繋がったことなどを取りまとめます。これらをポスター形式にまとめ、お世話になった企業の方や教員等に紹介するのが成果発表会です。当日は、会場の片柳研究所棟に教員や学生のほか、実習企業55社72名の方がお越しになり、企業で実習を経験した約110名の学生が、スーツ姿で自ら作成したポスターの横に立ち、発表を行いながら参加者との活発な意見交換や交流を行いました。

来場した企業の方からは、「学生の成長が見られてよかった」、「発表を聞いて新たな気づきがもたらえた」、「コーオプ教育がしっかりしたプログラムであることがわかった」等のコメントがありました。また、企業の方と実習を行った学生とが久しぶりの再会を喜び合う姿も見かけることができました。大学としても、企業での実習内容が学生のどのような成長に繋がったのか等を把握し、コーオプ教育にフィードバックしていくためにも、このような成果発表会を継続していきたいと考えています。

平成 30 年度 前期学内行事予定

行事予定	日 程
編入生（新入生）ガイダンス	3月23日（金）
在学生ガイダンス、健康診断	3月26日（月）～29日（木） 26日：BS、27日：CS 28日：MS、29日：ES
就職関連行事（新3年生） アドバイザー面談（新2～3年生）	3月30日（金）
学生証受渡し ノートパソコン受渡し セットアップガイダンス	4月3日（火）
入学式、新入生ガイダンス （蒲田キャンパス片柳アリーナ）	4月4日（水）
新入生・編入生ガイダンス プレースメントテスト、避難訓練 学部交流会	4月5日（木）
新入生・編入生ガイダンス 健康診断	4月6日（金）
健康診断、留学生ガイダンス	4月7日（土）
授業開始	4月9日（月）
八王子キャンパス 日本学生支援機構奨学金説明会★	4月14日（土）
履修登録	4月16日（月）～19日（木）
履修登録確認・修正	4月20日（金）
創立記念日（休業日）	5月1日（火）
臨時休業日	5月2日（水）
春期保護者会 （2年生以上、個別面談）	5月12日（土）、13日（日）
スポーツ大会（八王子キャンパス）	5月26日（土）
補講★	6月9日（土）
前期末試験時間割発表	7月上旬
祝日授業開講★	7月16日（月）
補講★	7月21日（土）
前期授業終了	7月27日（金）
授業開講予備日★ （自然災害等で休講となった場合の 振替日）	7月28日（土）
前期末試験★	7月30日（月）～8月8日（水） （土曜日含む、最終日は予備日）
夏期休業	8月11日（土）～9月14日（金）
海外語学研修 （イギリス・ブライトン）	8月18日（日）～9月3日（土）
再試験	8月31日（金）～9月5日（水）
海外研修（アメリカ・ロサンゼルス）	9月2日（日）～8日（土）
成績表（前期）交付	9月中旬
就職関連行事（3年生）	9月14日（金）
前期学位記授与式・秋入学式	9月14日（金）

★：要注意（土曜日・祝日開講または振替授業実施日）

行事予定	日 程
2年生ガイダンス（医療保健学部）	3月26日（月）
2年生ガイダンス（デザイン学部）	
3年生ガイダンス （デザイン学部・医療保健学部）	3月27日（火）
4年生ガイダンス（医療保健学部）	3月28日（水）
4年生ガイダンス（デザイン学部）	
4年生健康診断・就職関連行事	3月29日（木）
3年生健康診断・就職関連行事	3月30日（金）
2年生健康診断・就職関連行事	4月2日（月）
学生証受渡し、新入生健康診断 就職関連行事、プレースメントテスト	4月3日（火）
蒲田キャンパス 入学式、新入生ガイダンス （蒲田キャンパス片柳アリーナ）	4月4日（水）
新入生学部ガイダンス・防災訓練	4月5日（木）
新入生学生生活ガイダンス	4月6日（金）
新入生ノートパソコン受渡し★	4月8日（日）
授業開始	4月9日（月）
履修登録	4月16日（月）～23日（月）
春期保護者会★	4月21日（土）
創立記念日	5月1日（火）
臨時休業日	5月2日（水）
スポーツ大会（八王子キャンパス）	5月26日（土）
前期末試験時間割発表	7月上旬
授業開講予備日★ （自然災害等で休講となった場合の振 替日）	7月28日（土）
前期授業終了	7月30日（月）
補講	7月31日（火）、8月1日（水）
前期末試験	8月2日（木）～10日（金）
前期再試験	8月27日（月）～31日（金）
成績表（前期）交付	9月中旬

★：要注意（土曜日・祝日開講または振替授業実施日）

大学事務局からのお知らせ

平成 29 年度 学位記授与式日程

日程：平成 30 年 3 月 20 日（火）

会場：9 時 30 分

開式：10 時 30 分

場所：東京工科大学 八王子キャンパス 体育館

交通：JR 八王子みなみ野駅・JR 八王子駅南口よりスクールバスをご利用下さい。

※当日は、東京工科大学公式インターネット放送局「Intebro」によるライブ配信を予定しています。

詳しくは、東京工科大学公式ホームページにてお知らせいたします。





人事（採用、任命、昇格、退職）

平成29年8月1日（人命第0001007号）～平成30年1月5日（人命第0001017号）までを掲載。

1. 採用

平成29年8月1日付

職位	所属	氏名
助教	医療保健学部臨床工学科	上條 史記

平成29年9月1日付

職位	所属	氏名
助手	コンピュータサイエンス学部	福西 広晃
		松岡 丈平

平成29年10月1日付

職位	所属	氏名
助教	メディア学部	長谷川 大
講師	応用生物学部	吉田 亘

平成30年1月1日付

職位	所属	氏名
講師	医療保健学部作業療法学科	石橋 仁美

3. 昇格

平成29年9月1日付

職位	所属	氏名
助教	メディア学部	加納 徹

平成29年10月1日付

職位	所属	氏名
教授	医療保健学部理学療法学科	石黒 圭応
准教授	医療保健学部看護学科	大木 正隆
助教	医療保健学部看護学科	松下 幸子

4. 退職

平成29年8月31日

所属	氏名
事務局情報サービス課	重廣 貞仁

平成29年9月30日

所属	氏名
医療保健学部作業療法学科 教授	奈良 進弘
応用生物学部 准教授	村上 勝彦
応用生物学部 助教	吉田 亘
事務局研究協力課	青木 宏樹

平成29年12月14日

所属	氏名
工学部電気電子工学科 助教	加藤 秀行

平成29年12月31日

所属	氏名
医療保健学部看護学科 助教	尾形 珠恵
医療保健学部作業療法学科 助教	石橋 仁美

2. 任命

平成29年9月1日付

命	所属	氏名
大学院コンピュータサイエンス専攻博士後期課程及び修士課程	工学部電気電子工学科 准教授	松永 真由美
大学院バイオニクス専攻博士後期課程	応用生物学部 准教授	西野 智彦 藤澤 章雄
大学院コンピュータサイエンス専攻修士課程担当	コンピュータサイエンス学部助教	相田 紗織 伏見 卓恭
大学院メディアサイエンス専攻修士課程担当	メディア学部助教	越智 景子 加納 徹

平成29年10月1日付

命	所属	氏名
医療保健学部作業療法学科長代行（任期は平成31年3月31日まで）	医療保健学部作業療法学科教授	安倍 あき子

平成29年12月1日付

命	所属	氏名
医療保健学部作業療法学科長 医療保健学部長補佐（任期は平成31年3月31日まで）	医療保健学部作業療法学科教授	安倍 あき子

外部研究費関連（受託研究費・共同研究費・奨学寄付金・その他）

1. 受託研究費

研究者名	研究テーマ	期間	企業（団体）
梶原 一人 (応用生物学部教授)	冷凍食品へのデンプン、グルテン素材を中心とする商品開発に関する技術指導、コンサルティング業務	H29.7.1～H30.6.30	グリコ栄養食品（株）
石畑 宏明 (コンピュータサイエンス学部教授)	AI への HPC 技術の活用の研究	H29.7.17～H30.3.30	富士通（株）
井上 亮文 (コンピュータサイエンス学部講師)	IoT ネットワークに関する調査研究	H29.6.1～H30.5.31	日本プロセス（株）
佐藤 淳 (応用生物学部教授)	ラクトフェリンに関する研究	H29.4.1～H30.3.31	(株) NRL ファーマ
山本 順寛 (応用生物学部教授)	CoQ10 測定の指導、バイオマーカーの開発	H29.7.1～H30.3.31	国立学校法人 東京大学 (AMED)
上林 憲行 (メディア学部教授) 寺澤 卓也 (メディア学部准教授)	子供用プログラミング学修プログラムの試作と検証	H29.9.1～H30.2.28	(株) エス・イー・アイ
今井 伸二郎 (応用生物学部教授)	帝人（株）から提供される大麦試料を用いた、機能的栄養成分の定量、定性分析及びその機能性の評価	H29.7.6～H31.3.31	帝人（株）
山下 俊 (工学部応用化学科教授)	電力機器用革新的機能性絶縁材料の技術開発 / 中小型発電機および回転機用革新的機能性絶縁材料の研究開発 / 新規絶縁用樹脂とナノコンポジット化の研究開発	H29.9.1～H32.3.31	住友精化（株） (NEDO プロジェクト)
宇井 彩子 (応用生物学部准教授)	難治性若年発症婦人科がんの発症リスクに関わる胚細胞系列変異の同定とその機能評価系の構築	H29.10.16～H30.3.31	国立研究開発法人国立がん研究センター (AMED)
加納 徹 (メディア学部助教)	X線 CT 画像におけるタイヤ金属材料から発生するメタルアーチファクトの低減手法の検討	H29.9.1～H29.12.15	(株) プリチストン

その他4件

2. 共同研究費

研究者名	研究テーマ	期間	企業 (団体)
柴田 千尋 (コンピュータサイエンス学部講師)	自然言語処理基盤技術の教師なし学習	契約締結日～ H30. 3. 31	(株) デンソーアイティ ラボラトリ
三田地 成幸 (コンピュータサイエンス学部教授)	光通信関連の新規接着剤及びその技術領域の応用技術に関する研究	H29. 10. 1 ～ H30. 3. 31	横浜ゴム (株)
羽田 久一 (メディア学部准教授)	将来の自動車を想定したヒューマン・エージェント・インタラクションの研究	H29. 11. 1 ～ H30. 3. 31	トヨタ自動車 (株)

その他9件

3. 奨学寄付金

研究者名	企業 (団体)
原 賢二 (工学部応用化学科教授)	真空企業 (株)
前田 憲寿 (応用生物学部教授)	(株) ADEKA
十島 純子 (医療保健学部理学療法学科教授)	(公財) 武田科学振興財団
山下 俊 (工学部応用化学科教授)	サンアプロ (株)
松永 信介 (メディア学部准教授)	ジャパンスタイルデザイン (株)
菊池 司 (メディア学部准教授)	(一財) ドレスト光子研究起点

その他4件

4. その他

研究者名	研究テーマ	期間	企業 (団体)
香川 豊 (片柳研究所長)	耐環境セラミックスコーティングの構造最適化及び信頼性向上	H29. 4. 1 ～ H31. 3. 31	国立研究開発法人 科学技術振興機構 (SIP)
	輻射熱反射コーティングによる革新的断熱遮熱技術	H29. 4. 1 ～ H31. 3. 31	国立研究開発法人 科学技術振興機構 (ALCA)
原 賢二 (工学部応用化学科教授)	メソポーラス有機シリカを利用した生体模倣触媒に関する研究	H27. 4. 1 ～ H30. 3. 31	国立研究開発法人 科学技術振興機構 (ACT-C)
七丈 直弘 (コンピュータサイエンス学部教授)	霧則からみる実社会の共進化研究	H29. 10. 1 ～ H31. 3. 31	国立研究開発法人 科学技術振興機構 (社会技術研究開発)
余 錦華 (工学部機械工学科教授)	平成 29 年度「日本・アジア青少年サイエンス交流事業 (さくらサイエンスプラン)」(A コース: 科学技術体験コース)	H29. 6. 15 ～ H30. 3. 15	国立研究開発法人 科学技術振興機構 (さくらサイエンス)
山下 俊 (工学部応用化学科教授)	地域のリグニン資源が先導するバイオマス利用システムの技術革新	-----	国立研究開発法人 森林総合研究所

動物実験・遺伝子組換え実験実施状況

1. 動物実験実施状況

承認番号	実施学部	実験課題	実験目的	実験動物種
第 A17BS-003 号	応用生物学部	試料が発毛に与える影響の解析	動物胎盤から抽出され加工されたプラセンタエキスの試料及び合成ペプチドについて、これが実験動物の発毛に与える影響を調べる。これにより、脱毛症・多毛症や皮膚疾病の治療や改善に有効な医薬品や化粧品原料の開発に役立つ成果を得ることを目的とする。	マウス (44 匹) H30 年 3 月実施分まで

2. 遺伝子組換え実験実施状況

承認番号	実施学部	実験課題	実験目的
第 17BS-001 号	応用生物学部	メチル化 DNA の機能解析及び迅速・簡便なメチル化 DNA 検出方法の開発	ヒトまたはマウスゲノム中において DNA メチル化の遺伝子発現制御機構について解析し、疾病マーカーとなる遺伝子の DNA メチル化を迅速に検出する方法を開発する。
第 17BS-004 号	応用生物学部	動物細胞におけるコエンザイム Q 関連蛋白質高発現株とノックダウン株の作製	動物細胞におけるコエンザイム Q 合成酵素や結合蛋白質の役割を解明する。

訃 報

ここに生前のご厚誼を深く感謝するとともに、謹んでお知らせ申し上げます。

後川昭雄 名誉教授

平成29年8月5日逝去 享年90歳

平成3年10月から本学工学部電子工学科教授として勤務。同学科主任教授等の役職を務められ、平成10年3月に退職。平成10年4月から名誉教授の称号授与。

川崎寛司 名誉教授

平成29年8月22日逝去 享年90歳

昭和62年4月から本学工学部機械工学科助教授・教授として勤務。同学科主任教授等の役職を務められ、平成9年3月に退職。平成9年4月から名誉教授の称号授与。

丹羽光男 名誉教授

平成29年12月23日逝去 享年86歳

平成3年4月から本学一般教養学系教授として勤務。一般教養学系主任教授等の役職を務められ、平成13年3月に退職。平成13年4月から名誉教授の称号授与。

東京工科大学報 67

発行月 平成30年1月
発行 学校法人片柳学園 東京工科大学

■八王子キャンパス
〒192-0982 東京都八王子市片倉町1404-1
☎042-637-2111(代)
✉jm-hcsyomu@stf.teu.ac.jp

■蒲田キャンパス
〒144-8535 東京都大田区西蒲田5-23-22
☎03-6424-2111(代)
✉jm-kmsyomu@stf.teu.ac.jp

編集 東京工科大学情報公開委員会
東京工科大学事務局業務課
制作 東京工科大学事務局業務課
写真提供 恵雅堂出版株式会社



東京工科大学



—編集後記—

今回の学報の表紙写真には、八王子キャンパスの片柳研究所棟、裏表紙には同じ片柳研究所棟の裏側の写真を利用した。教室や実験室に向かう際、建物の正面から入ることは多々あるが、裏側から建物を望むことはあまりなかったので、非常に新鮮な気持ちで建物の造形をみる事ができた。

本学の八王子キャンパス、蒲田キャンパスに点在する数多くの建物は全て、片柳鴻理事長がデザインされたものだ。実際に建物を注視してみると、外壁や床のタイル一つとっても細かな所まで片柳理事長のこだわりが満ち溢れているのがよく分かる。

学報を作るにあたり、掲載する写真には建物とキャンパスの季節が感じられるものをより多く使いたいと考えている。そのため、キャンパスの四季が感じられる写真を撮影するために、ときよりキャンパスの至る所に出向いて撮影をする。そんな中、冒頭でも述べたような普段あまり立ち入ることのないところから建物を見る機会がある。

以前学報内に、八王子キャンパス内の日本庭園にかかる小さな橋「鴻稜橋」という写真を掲載した。筆者も長く勤務しているが、この写真を撮影した時に初めて見つけた。橋の名は、文字通り片柳理事長の名前「鴻」から取られたものだ。

もしかすると学内のまだ見ぬ所に、同じような片柳理事長の小さなこだわりが隠れているのかもしれないと思うと、童心に帰ったような冒険心に火がついて、つつい探索してしまいそうだ。

学生たちにもぜひ、こういう発見することの楽しさを、授業や研究や友人の中から感じられる学生生活を過ごしてほしいと思う。