

SHIBAURA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

広報 芝浦

Summer
2018.8



特集 1 跳躍する学生たち

特集 2 学生プロジェクト

2017年度学生プロジェクト最優秀団体紹介&
2018年度学生プロジェクト採択団体紹介

特集 3 留学生's LIFE in Shibaura

芝浦工業大学の留学生の日常


広報 芝浦
index

表紙の写真
2017年度 学生プロジェクト 最優秀団体
「よねさきの丘プロジェクト」の製作風景

04 特集1
躍動する学生たち

08 特集2
学生プロジェクト
2017年度学生プロジェクト最優秀団体紹介&
2018年度学生プロジェクト採択団体紹介

12 特集3
留学生's LIFE in Shibaura
芝浦工業大学の留学生の日常

16 研究室紹介 Professors.
伊東 敏夫 教授 システム理工学部 機械制御システム学科

18 INNOVATION 最前線

20 卒業生紹介 しばうら人
田上 舞子さん

22 SITニュース

28 CONGRATULATIONS 受賞レポート

30 寄付者情報



明るい動く学生たち

学業に勤しむせん浦工業大学の学生。その中でも7割の学生が課外活動に参加していると言われており、学内・学外を問わず多様な活動に取り組んでいます。

今回、学業と両立しながらさまざまなステージで活躍する学生の皆さんを紹介します。

「基礎スキー」で 全日本大会個人出場を目指す! 年間100日雪山で過ごす

理工学研究科 機械工学専攻 1年

服部 義典さん

スキーの魅力にとりつかれ



タイムを競うのではなく、ターンやコブ斜面など規定の演目について採点をされる「基礎スキー」。同じ場所で滑っても、絶対に同じ結果が得られない点に魅了され、年間100日を雪山で過ごしています。学部1年次にはインストラクターの資格を取得。4年次では、合格率数%と言われるスキー検定最高峰の「クラウンプライズ」に合格しました。スキー界は狭く、世界クラスの選手との距離が近いです。第一線で活躍している選手のスタイルックな姿勢を見ていると、スポーツ以外の勉強の面でも見習いたいと大変刺激になります。

研究室では伝熱工学を勉強しており、高効率の沸騰冷却技術開発を目指しています。冬には雪山に行ってしまうため、研究室のメンバーには理解してもらい本当に感謝しています。夏の間に前倒して研究を進めておくなど、協力あってスケジュールをこなしています。

大宮から1時間で雪国に行くことができるので、もっと多くの皆さんにスキーやスノーボードを楽しんでもらいたいです。平日の朝一は、軽く積もったパウダースノーを初心者でも楽しめますよ!



「何でもやってみる」を モットーに

国際ボランティアや海外インターンシップ、演劇のお手伝いなどで世界12カ国に行きました。将来は世界を舞台とした仕事をしたいです。海外ではオンオフをしっかり分けて働いていて、研究とスキーの両立ができるのではないかと刺激になりました。来年は南ドイツなどに半年研究留学へ行きながら大会出場を目指したいと考えています。



基礎スキー
世界を舞台に

夏休みの予定は?

2週間の企業インターンシップに行きます。それ以外の期間はスキースクールでオフトレーニングを企画したり、スキーヤーつながりで農業を手伝いに行ったりしたいと考えています。



週6日登校しながら「真剣に、楽しく、バスケをしたい」

将来は先生になることを考えていて、教職をとっています。数学に加えて今年から情報の教職授業もとり始めました。一週間介護等体験に行った時は、部活の状況が心配で終わってすぐ練習に向かうなどとても多忙に。女子バスケ部はマネージャーがいなく主将と主務を兼ねているので、手続きなど大変なこともあります。同期や後輩に任せられることは任せてみようと思っています。部員みんなの思いを聞きながら、1年生が入ってくれたことに対して責任を持って活動していきたいです。

まずはリーグ戦勝利を目指して

中高とバスケ部で、混合ではなく女子で試合がしたかったので体育会女子バスケ部に入りました。去年までは体育館の使用時間と必修授業の兼ね合いで人数が集まらなかったこともあったのですが、自分が主将となってからはもっとしっかり部活動をしたいと思い、男子バスケ部が予約している時間にもお願いして練習場所を借りたり、授業があまり無い土曜日にも練習ができる日を作ったりしました。9月のリーグ戦では、初戦で絶対に勝ちたいです!



唯一の体育会 “女子”バスケットボール部で 主将を務める

システム理工学部 数理科学科 3年

寺門 愛さん

夏休みの予定は?

中高とずっと部活漬けだった影響で大学では海外に飛び出したい欲が高まり、毎年アルバイト代でグローバルPBLや短期プログラムに参加していました。今年はドイツで数学を学ぶ予定です。



女子バスケ
体育会

# 無線部
PA小坂 航太郎さん
工学部 電気工学科 3年水平線の向こう側の
相手と話せる無線技術の魅力

アマチュア無線に熱中

中学生の時にアマチュア無線の免許を取り、老若男女・全国のさまざまな人と話していました。PA 機材に憧れがあって大学でも無線部に。アマチュア無線を行うハム班、軽音楽部などから依頼を受けたライブの音響を担当するオーディオ班、コンピュータ班の3班に分かれ、好きな活動に自由に参加しています。部長になる前はオーディオ班に所属。電波を利用して、たとえば北海道から、沖縄の波照間島まで、見知らぬ人と話せるのがアマチュア無線の魅力だと思っています。



夏休みの予定は？

企業のインターンなどに参加して見聞を深めるつもりです。

留学生とのランチ会を企画

毎週金曜日に、豊洲のグローバルラーニングコモンズ(GLC)で留学生と日本人学生の交流の場として「Toyosu de Lunch」というランチ会を開催しています。今、キャンパスで見かける留学生の数や友人のPBL・留学経験率などから、芝浦工業大学のグローバル化を肌で感じています。1、2年生向けのイベントは多い反面、上級生向けの気軽な豊洲キャンパスでのアクティビティは少ないのではと思い、4月から始めました。



国際化とは他者を理解すること

旅行が趣味で異文化を知ることに元々興味があり、一人でパックパックの旅にも出ていました。研究室では地域デザインを勉強しています。将来的には日本の国際化や海外でコミュニティの研究をしてみたいとも考えています。国際交流とは、他者理解の一つで、対象が世界になっただけ。相手の文化を思いやるという考え方を、将来にもつなげていきたいです。

工学部 建築学科 4年
鈴木 はるかさん# グローバル
Toyosu de Lunch

夏休みの予定は？

入学式の時にさまざまなプログラムや奨学金の話を聞いて、4年間を専門の勉強だけで終わらせたらもったいないと思い短期留学やPBLに参加してきました。今後も国内外のプログラムに積極的に参加したいです。

学生という立場から
大学のグローバル化を
促進したい工学部 建築学科 4年
鈴木 はるかさん# グローバル
Toyosu de Lunchインターンシップで
イベントの企画から
運営まで担当システム理工学部
電子情報システム学科国際コース 2年

田島 麻衣さん

Global Summit of Women 2018
シドニー大会を共有

世界の経済界や政界の女性リーダーが集う「世界女性サミット (Global Summit of Women) 2018」に参加し、その報告共有会イベントをインターン生として企画から運営まで担当しました。去年、「ダイバーシティ入門」という授業を履修して、ダイバーシティ、特に女性の問題を身近に感じたことがきっかけです。

イベントの企画というと当日だけの活動かと思っていたのですが、登壇者への事前連絡など、授業の空き時間を利用して1ヶ月以上取り組んでいました。アルバイトも休む必要があり大変でしたが、参加者に「参加して良かった」と言ってもらえてうれしかったです。人と話すことが好きなので、将来は人と積極的に関わり、提案したり仲介したりするような仕事に就きたいと考えています。



ダイバーシティを理解する

「世界女性サミット 2018」では、女性がどうやったらリーダーになるか、どうしたらビジネスで成功するのかなど、さまざまな登壇者の話を伺いました。中には文化・考え方の違いに驚くことも。違いがあったときに、「受け入れる」ではなく「認める」ことが大事だと思っています。

やりがいと責任と

高校生までの学生生活で部活動を行ってこなかったので、自分を変えるきっかけになるかと思い入試課学生スタッフに入りました。進学説明会で現役高校生から相談を受けたり、オープンキャンパスではリーダーとして各スタッフのセクション配置や指揮をしたりしました。入試課学生スタッフは大学の「顔」として活動しているので、社会に出ても必要な責任感が身に付いたと感じています。

大学の「顔」として働く
入試課スタッフで工学部 建築学科 4年
小川 恭平さん# 入試課スタッフ
責任感

視野を広げて

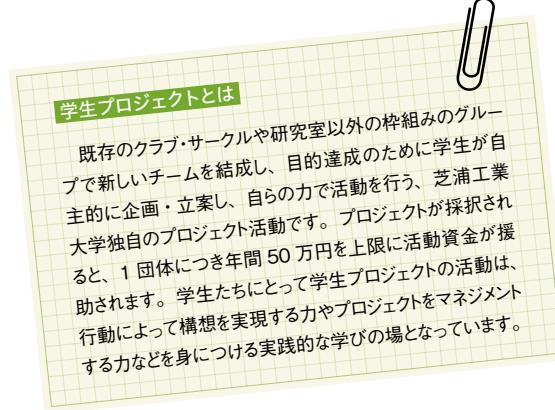
大抵の高校生はまだ何がやりたいのか決まっていないので、なるべく将来の視野が広がるようにアドバイスすることを意識しています。とても重要な時期なので責任を持って務めています。将来は建築だけに関わらず人に歓びを与えられることをしていきたいと考えています。

夏休みの予定は？

その土地での気候、風土で培われてきたヴァナキュラー建築、都市部におけるヴァナキュラー性とは何かを研究しているので、いろいろな土地を旅行し、多くの建築を実際に見て体験したいと思っています。

「よねさきの丘 PROJECT」

// 2017年度 学生プロジェクト 最優秀プロジェクト //



「よねさきの丘 PROJECT」代表

紺野 雄輔さん（建設工学専攻2年）



陸前高田市に海と向き合える場所を設計・施工する活動の中で、意匠の学生だけでなく構造や施工を専攻する学生や、現地の方々などさまざまな人と協力し、完成に至ったことで、多くの気付きを得ることができました。また、代表である自分一人ではプロジェクト創設や資金集め、WSなどのこれまでの活動は到底できず、仲間と協力することの大切さを知り、同時に代表としての責任を実感しました。

5月20日、大宮キャンパスで行われた大宮祭にて2017年度学生プロジェクト活動報告会が開かれ、最優秀プロジェクトには「よねさきの丘 PROJECT」が優秀プロジェクトに「笑顔のまちなこそ復興プロジェクト」、「ものづくり×クリエイティブ×アート『Shiba Lab』」が選ばされました。

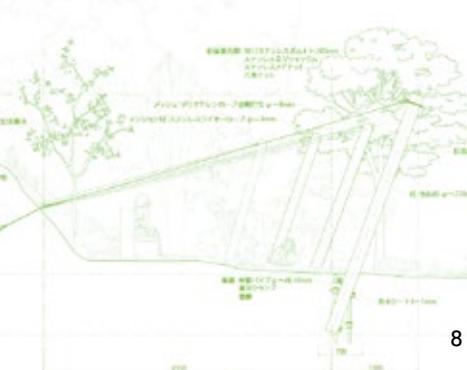
最優秀プロジェクト「よねさきの丘 PROJECT」は、岩手県陸前高田市出身の学生を代表として、米崎地区の復興事業に取り組んでいます。防災意識の向上や地域コミュニティを形成することを目的とする東屋（あずまや）の建設を設計から施工まで行っており、2018年4月に完成しました。



立柱上に架けられた躯体に「屋根」を架けました。柱間ごとに分けられた網状のものを一つずつ手作業で取り付けました。併せて、椅子の設置や周辺の整備を行いました。

木材の磨き、柱脚部分の単管切り出し組み立てを行いました。柱の位置の測量と基礎のための穴の掘削を行いました。使用する木材はやすりがけをして防腐剤を塗ります。柱頭／柱脚の準備 根巻きを終え、計画敷地の側まで運搬した後は掘削した穴に入れてアンカーと接続を行いました。

木を切った後の場所は重機が通れるようにならしました。また並行して東屋の基礎のため採掘や丁張を行いました。ものづくりの楽しさを学んでもらうこと、プロジェクトの活動を認知してもらうことを目的に、地域の夏祭りで「ワインチブリッジ」と呼ばれる程度で組み上がる構造物を組み立ててもらいうワークショップも実施しました。もううワークショップも実施しました。



＼採択された団体は、2018年6月より早速活動を開始しています。／

空き家改修プロジェクト



6月8日～10日

東伊豆のチケット売り場を改修中

2泊3日で施工を実施しました。インテリアについて模型を使って検討したり、壁や天井の塗装をしたりと盛り沢山の内容に。さらに、キンメマラソンという地域のイベントに参加して、稻取の多くの方々と関わることができました。今後夏休みに向けて家具や洗い場の製作を進めると共に、地域の子ども向けのワークショップを開く予定です。



防災ふろしき製品化&
防災意識啓発のための特別授業開催

6月29日



防災の知識を子どもの頃から定着させたい。その思いに共感した東京都墨田区立第一寺島小学校 近藤 幸弘校長の協力の元、同校で特別授業を開催しました。約60人の児童が晴天の下、元気な声を上げながら避難経路、避難場所などが記載されている「防災観光ふろしき」で水をくんでリレーを行いました。リレーの合間にには、防災関連のクイズで得点を競うゲーム感覚を取り入れ、子どもたちに防災に関する正しい知識を楽しく知つてもらう機会になりました。

すみだの‘巣’づくりプロジェクト



代表の渡部雄貴さん（環境システム学科3年）
「イベントという形にできた経験を元に、これからもふろしきを使った活動を継続的に行っていきたい」

まちのえんがわプロジェクト



7月8日

松戸市のアパート空室に
交流を創出する「縁側」を施工

千葉県松戸市のワンルームアパート1階の空室の庭に、地域の交流を目的とした「縁側」を設計・施工しました。地元の工務店から提供された廃材を使用して製作された「縁側」は、パズルのような7つの製作物ピースで構成されており、用途や場所に合わせて組み替えたり自由に組み替えたりできるので、河原や公園へ持ち運び人の居場所を作ることが可能です。

代表の間根康介さん（建築工学科4年）

「雑草ばかりだった庭が、『縁側』の設置によって多くの人が訪れて会話を楽しむ空間に変化したことでも嬉しい思いました。2ヶ月間松戸市に住んでみて、綺麗な風情のある川や林など、あまり知られていないけどとても良い場所を発見できました。これからもパブリックスペースを製作して製作物を使ってまちにぎわいを生み出していく活動を続けていきたい」

2018年度 学生プロジェクトには13団体が採択されました。大学ブランド力の向上を図る「①大学チェンジ部門」、地域の活性化を図る「②社会貢献部門」、グローバルな視野を持った活動の「③グローバル部門」、上記3部門に該当しない自由でユニークな活動の「④自由部門」と4つの部門を設定し、活動の目的・成果を明確にしています。※2018年度は④自由部門は該当なし

＼大学チェンジ部門／

Shibaura Overseas Supporters Project

GOTTEN

ものづくり×クリエイティブ×アート
「ShibauraLab」

留学経験者で構成されたメンバーにより長期留学・短期留学希望者のサポートと促進を行う。相談会・座談会の実施、留学経験者の体験談をまとめた冊子を作成する。

＼社会貢献部門／

来間（くりま）島地域活性化
プロジェクト

まちのえんがわプロジェクト

すみだの‘巣’づくりプロジェクト

沖縄県宮古島市来間島における、在来の居住文化を利用した地域の活性化プロジェクト。行政、地域のNPOや地域住民と連携し、島の伝統文化を使用したワークショップを行う。

空き家改修プロジェクト

笑顔のまち なこそ復興プロジェクト

月島かるたを作ろう

空き家を改修して地域の活性化を目指す。大学で学んだ技術力を活かし、静岡県東伊豆町の東海汽船事務所をものづくりベースに改修して地域住民に開放していく。

東大宮キャンパスタウン化
プロジェクト

南房総富浦再生プロジェクト

大宮キャンパスのブランド力向上と東大宮地域の活性化を目指して地域連携活動をする。地域企業との共同活動や、地元小学生を対象にセミナーを開催する。

千葉県南房総市富浦地区を住みよいまちにする。ボランティア活動やワークショップを通じて地域交流を深め、まちの魅力を発信することで人口減少が続く同地区の再生を目指す。

＼グローバル部門／

NEXUS

Global Dormitory Project

留学生が課外活動に参加できる仕組みをつくり、国際交流活動を全学に広める。英語版クラブ活動紹介冊子の作成や、クラブ活動・学内施設紹介動画を制作する。

国際学生寮を中心に学生と留学生がお互いの文化や伝統を気軽に楽しんで知ることができるイベントを企画、実施する。各国の料理体験、茶道や和菓子作り体験を行う。

留学生's LIFE

in Shibaura

芝浦工業大学の留学生の日常

ブラジル サンパウロ出身のエドアルド グエンカさん。曾祖父が日本人という縁もあり、Instituto Mauá de Tecnologia (マウア工科大学) 3年生の時に初来日しました。



エドアルド グエンカさん

工学部 土木工学科 3年

ブラジル | サンパウロ出身

Q. 日本食は好きですか？

大好きです！ブラジルでは日本人は寿司しか食べないと言われていたので現実との違いに驚きました（笑）。週に何回も食べるほどトンカツが好きです。納豆は試してみましたがいまだに食べられません。

Q. 日本で旅行に行きましたか？

冬に北海道の雪祭りに行き、関西地区、長野、福島、静岡、神奈川、そして沖縄には2回も行きました。沖縄は自分の家族のルーツの一部でもあるので、家族と一緒に街の雰囲気を味わいました。



Q. 日本で一番驚いた事は？

一番驚いた事は地下鉄網ですね。どこにでも簡単にいけるし、キレイで整備されています。あと日本はとても安全なことに驚いています。電車の中で寝ていても誰も財布や携帯を取らないですよね？実際、財布を落とした事があるのですが落とした場所に戻ったら見つかりました。サンパウロでは絶対にあり得ないことです。

Q. アルバイトはしていますか？

六本木の飲食店で調理スタッフとして週に4日働いています。スタッフやお客様も外国人が多いので楽しいです。



Q. 一番好きな日本語は？

丈夫。何を聞かれても「大丈夫」と答えれば通用するので（笑）とても便利な言葉だと思います。

情報工学科で主にプログラミングや数学を学ぶジャートラム ナルモンさん。

国際学生寮に住み、授業や部活動など毎日忙しい日々を送っています。留学生の生活を聞いてみました。



ジャートラム ナルモンさん

工学部 情報工学科 2年

タイ | プリーラム県出身

Q. 日本に興味を持ったきっかけは？

高校1年生の時にガールスカウトのキャンプが日本であり、タイの代表として日本に来たことです。その時から日本に興味を持ち、奨学金を得て芝浦工業大学に入りました。

Q. 休日の過ごし方は？

授業の課題と、卓球の練習をしています。ほとんど卓球に費やしていますが…（笑）練習がない日曜日にはタイフェスティバルや、フワーパークに行き、夏は浴衣でイベントに出かけることもあります。長期休暇のときは、寮のタイ人同士で計画を立てて旅行に行くこともあります。



Q. 国際学生寮の良いところは？

正直、こんなキレイな寮に住めてすごくラッキーだと思ってます。プライベートな部屋も好きですが、寂しがり屋なので（笑）、寮生と共有で利用するスペースもあるところが気に入っています。寂しくないし、共同で生活している感じが楽しいです。

Q. 寮の人たちとはどのような交流をしていますか？

友人や先輩から勉強を教えてもらったり、いろいろな相談にも乗ってもらうこともあります。夕飯時には一緒にご飯を作ったりもできて一人暮らしでは経験できないことがあります。

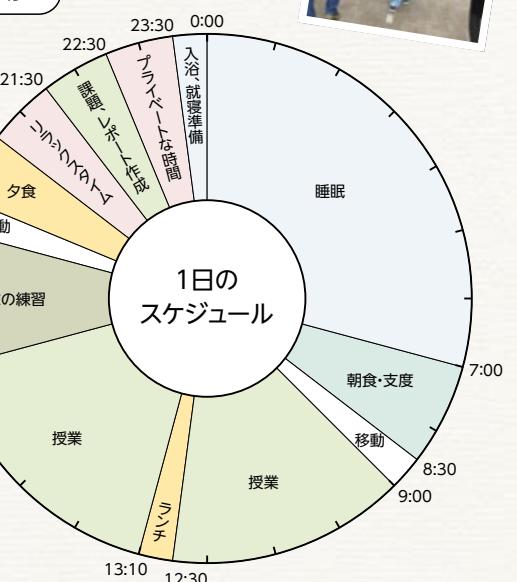


Q. 日本語はどのように習得しましたか？

最初はまったく日本語はしゃべれなかったんです。ただどうしても日本に留学したかったので、高校卒業後にタイで半年間日本語の勉強を行い、来日後も1年半日本語学校に入り勉強。今ではひらがな、カタカナだけでなく漢字も不自由なく書け、会話もすべて日本語でこなすことができます。

Q. 部活動には参加していますか？

卓球部に所属し、練習試合や学生リーグで他大学の学生と交流することもあります。他にも、大宮祭実行委員、国際交流サークル SISA のメンバーとしても活動していて、日本人学生も留学生も一緒になってイベントを盛り上げています。



Q. 日本の好きなところは？

日本食や春夏秋冬があるところ。春は花見、夏は花火、秋は紅葉、冬はイルミネーションなど、四季のイベントが豊富で日本をいろいろな場所で感じることができますね。



Q. 都内でよく行く場所（複数回答可能）

新宿 53人

秋葉原 47人

上野 46人

渋谷 44人

原宿 31人

お台場 26人

銀座 19人

浅草 14人

六本木 10人

その他 16人

Q. 日本に来て困ったこと（複数回答可能）

1位 日本語の敬語やマナーが難しい

2位 日本人は英語が話せない

3位 家を借りるのが大変

4位 食べ物のサイズが小さい 5位 英語の授業が少ない 6位 Wi-Fi
が少ない 7位 電車が複雑すぎる 8位 英語表記が少ない 9位 ATM
が不便 10位 クレジットカードが使える店が少ない

その他意見

日本人は授業中フレンドリーなのに、外でフレンドリーでない／公共の場での祈祷室がとても少ない／賃貸、携帯電話、インターネットなどが1年程度の契約でも煩雑／地方に行った時、車内のLEDパネルが無く英語表記が無かったり、アナウンスも日本語だけで訛りがあって聞き取れない。Google Mapが無いと迷子になってしまう。

Q. 芝浦工業大学に留学を決めた理由

1位 研究

自分の研究分野を
勉強できるから

2位 東京

東京にキャンパスがあるから

3位 教員

専門分野が豊富な教員が多いから

4位 グローバル SGU、グローバルに力を入れているから、英語で受講できる

5位 研究機器 研究機器が揃っていたから

6位 母校 自分の所属大学からSITを推薦されたから

7位 建物 キャンパスがきれいだったから

8位 PBL SITとgPBLなどで交流したことがあるから

Q. 好きな日本食（複数回答可能）

1位 ラーメン

2位 寿司

3位 焼肉

4位 唐揚げ 5位 天ぷら 6位 刺し身、カレーライス

7位 うどん 8位 お好み焼き 9位 とんかつ 10位 そば

その他意見

メロンパン／おにぎり／餃子／たこ焼き／茶碗蒸し／味噌汁

Q. 日本に来て驚いたこと（複数回答可能）

1位 街がきれい

2位 電車が時間通りに来る

3位 自動販売機が多い

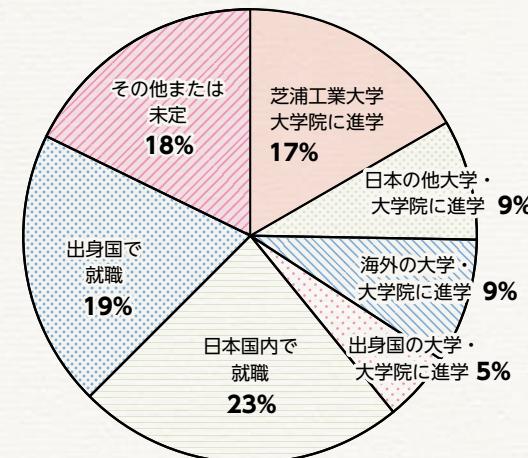
4位 店の店員の礼儀正しさ 5位 トイレのウォシュレット

6位 食べ物がおいしい

その他意見

駅の職員の方が最終電車の出発前に乗り遅れの乗客を確認していた／日本の広告／甘い物好きの人が多い／果物が高い／大学の課題が多い

Q. 卒業後の進路の予定



Q. 日本人に思うこと

英語（会話力、街中の看板）（外国人と英語で話すことに恥ずかしがらなくて良い、日本人はとてもシャイ）／多くの日本人の友達を見て感じことだが、テストで良い点を取るための勉強に注力しており、何かを調べるために勉強や思考方法が物足りない／他国と比べて愛国心が薄いと感じる／自発性、積極性、見ず知らずの人に心を開いて欲しい／すぐに謝る／日本人はいつも無表情。もっと笑顔を見せて欲しい／もっと素直になって欲しい

留学生に聞いてみました

アンケート結果

回答者 102人（男75人、女25人、未回答2人）

出身地域

アジア	アフリカ	欧州	中南米	北米	総計
85	7	3	5	2	102

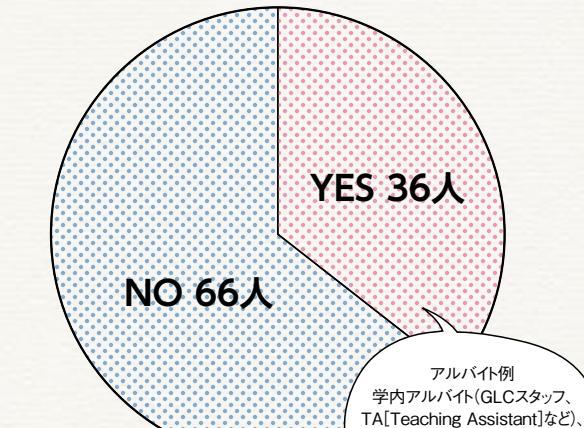
留学形態

正規留学生（学部）	45
正規留学生（大学院）	32
短期留学生	23
研究生	1
その他	1
総計	102

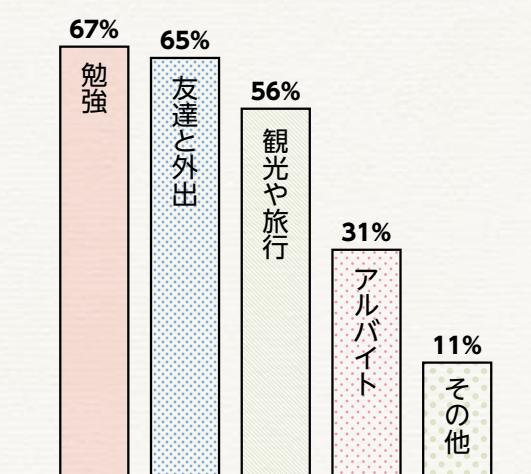
居住形態

住居	男	女	性別未回答	総計
賃貸物件	49	22	1	72
シェアハウス	9	2	1	12
国際学生寮	12	1	0	13
ゲストハウス	1	0	0	1
その他	4	0	0	4
総計	75	25	2	102

Q. アルバイトをしていますか？



Q. 休日の過ごし方（複数回答可能）



Q. 芝浦工業大学のイメージ

- グローバル
- さまざまな国の留学生が多い
- 国際部の職員がフレンドリーにサポートしてくれる
- 英語で授業できる授業が多い
- 就職に強い
- 学生が優しい、真面目
- 専門分野の授業と研究機器が良い
- 授業だけでなく異文化交流の機会を積極的に与えてくれる
- 豊洲キャンパスの建物のデザインが現代的
- 大宮キャンパスは緑豊か（少し田舎っぽい）
- 男性が多い
- 中国での認知度が低いが良い大学
- 授業が厳しい

研究内容



①システムが環境変化に対応できない場合は自動運転継続困難となるため、ドライバが運転操作を引き継ぐことになる。突発的な運転要求に対してドライバはどう対応するのか、安全な引き継ぎに何が必要かを検証している。



②街中で見かけることも多くなってきたシニアカー。「自動運転セットボックス」は、シニアカーを後付けで自律移動モビリティにする装置として構想している。
現在、複数の研究室との共同プロジェクトとして2020年の完成を目指して開発を進めている。

研究室では、運転中のドライバの生体情報解析、自動運転車向けの運転支援システム開発、機械学習を用いた物体認識、高齢者向けモビリティであるシニアカーの自動運転化に向けた自動運転セットボックスの開発などを扱っている。



自動車運転技術の未来を切り拓く

現在、自動車業界には「100年に1度の大変革」が来ていると言われ、IT技術の発展や生活様式の変化によって新技术が次々に登場している。その中でも、さまざまな用途が期待される自動運転技術、身の回りに溢れるビッグデータの活用、モビリティの電動化といった分野は世界中で注目されている。伊東教授が目指す、自動運転技術の可能性とは。



Profile ►►
 Toshio Ito
伊東 敏夫 教授

システム理工学部 機械制御システム学科
 運転支援システム研究室

神戸大学工学部システム工学科を卒業し、ダイハツ工業(株)に入社。以来、カーエレクトロニクスの研究開発に従事し、各種運転支援システムを開発。社外活動としてISO/TC204/WG14(走行制御システム)の日本代表を15年間担当。2013年、ダイハツ工業(株)を定年退職し、芝浦工業大学に着任。運転支援システム研究室を開設し現在に至る。

学生時代から、二輪、四輪問わず自動車が好きで工学の道へ。研究には、誰にも気づかれずに、見つかることなく残っているものは意外と沢山あります。それらを見逃さない細かい地道な研究を行うために「キノコは千人の脳をくぐる」を信条としています。研究室では、毎週土曜に研究室全員の研究の進捗状況の発表を行い、メンバー全員がそれぞれの研究内容を把握できるようにしています。

複数の研究室と一人三脚で2020年の完成を目指す

人は無意識に行動します。同様にドライバも無意識に運転行動を変化させます。当研究室は人間のこの心理特性に着目し、無意識下におけるドライバの生体反応と運転行動を研究しています。また、ドライブレコーダやバックカメラの普及により、車にカメラが当たり前に装着される時代となりました。これらのカメラの画像を処理し、車に視覚機能を附加させる技術や、自動車の自律運転の基礎研究として、自律移動可能なマイクロモビリティの開発に取り組んでいます。この技術は、ハードウェアの変

動運転技術で主に用いられている、LiDAR(light detection and ranging)を使用した手法では、遠距離であるほど計測した点の分布率が低くなりクラスタリングが作成できませんでした。これに、ザリガニが外敵や水流の動きを感じる際に使用している、「確率共鳴」という現象を利用することを考えつきました。確率共鳴とは対象にノイズを加えることで信号の検知能力が向上する現象で、これを利用することで、LiDARの遠距離認識性能の改良や遠距離での反射点群密度の向上が可能となり、計測地点から20メートル以上80メートル以内の歩行者、二輪車、車両に対して実験を行い、認識性能の改善がみられました。

こういった、本来は自動車技術とは関連のなさそうなところから新技術への着想を得て実証していくことが、研究の面白いところでもあります。

社会実装については、今後の研究の進行次第になりますが、将来的には、「LiDARによる認識技術を持つ企業との共同研究を進めていきたいと考えています。

自動運転技術の進歩は目覚ましいものがあります。自動運転と手動運転の切り替えなど、まだ多くの課題はありますが、いずれはその発展として、AI技術によって、ドライバごとにカスタマイズできる完全自動化した車の誕生を目指していきたいです。

完全自動化された車の実現へ

確率共鳴の応用に着目すると、LiDAR以外の画像処理やレーダーへの応用展開することも可能と思われます。

社会実装についても、今後の研究の進行次第になりますが、将来的には、「LiDARによる認識技術を持つ企業との共同研究を進めていきたいと考えています。

自動運転技術の進歩は目覚ましいものがあります。自動運転と手動運転の切り替えなど、まだ多くの課題はありますが、いずれはその発展として、AI技術によって、ドライバごとにカスタマイズできる完全自動化した車の誕生を目指していきたいです。

◀◀ STUDENT INTERVIEW

伊東先生について

研究に対してとても熱心な先生です。自動車が本当に好きなんだなあと常々感じています。毎週末に行う研究の進捗の報告会を行なうことで、研究室の学生全員の研究を把握してくれています。

大学院理工学研究科修士課程 システム理工学専攻2年
 中山 雄一郎さん

ゼミを選ぶときの研究室紹介で、自動運転に興味を持ち、伊東研究室に。主にシニアカー「自動運転セットボックス」、シニアカーに後付けで自律移動モビリティに対する技術の研究に取り組んでいます。

伊東先生について

日々の研究に行き詰ったときには適切なアドバイスをくれます。学生に求められるレベルは高いですが、ゼミ合宿にお子さんを連れてくるなど、子煩惱な一面もある優しい先生です。

大学院理工学研究科修士課程 システム理工学専攻2年
 阿部 晃大さん

大学に入る前から自動車に興味があり、特に自動運転について学びたいと思い、伊東先生の研究室を選びました。現在は、シミュレーターを使用し、ドライバが自動運転時に居眠りをしないようにするための研究を行っています。

自動車は便利な反面、渋滞での無駄な燃料消費や運転の負荷、そして交通事故というマイナスの侧面を持っています。当研究室では、運転時の人間の各種特性を解析して、最適な支援とは何かを探求し、運転をより効率的に、快適に、安全に変えることを目指しています。

最近、米国のGoogle社が開発した自動運転車が話題となっています。安全な自動運転技術を確立するにあたり、求められる4つのポイントがあります。

1つめは、次の交差点までの距離を正確に計算するため、自車がどの位置にいるのか把握する「自己位置推定」。2つめは、センサ類を複合的に活用し周りの環境を認識する「外界認識」。3つめは、自車の位置と向き、速度などその他要素から総合的に判断して行う「行動計画」、4つめは、ステアリングやブレーキの操作を行う「車両制御」です。

最近では、「外界認識」に関する技術開発を行いました。自動運転では、周辺物体を認識することにより安全な走行が可能となります。自

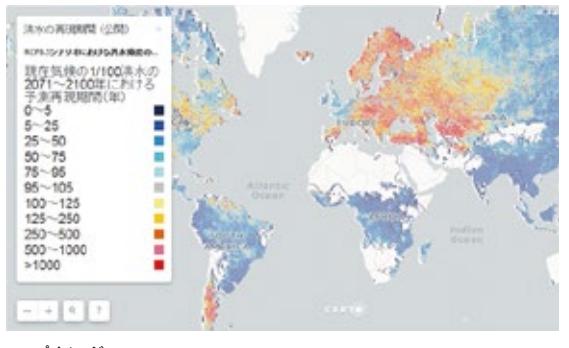
ザリガニの水流を感知する能力から、遠距離の物体認識を可能に

更などが無用で後付けで搭載することが可能です。今後は、自動運転ドローンや自律移動ロボットの外界センサへの使用も期待されます。これらの技術を、街中でも見かけることが多くなっています。これは、複数の研究室との共同プロジェクトとして2020年の完成を目指して開発を進めています。

MS&AD、東京大学と、気候変動研究プロジェクトを開始

開始

気候変動による洪水リスクへの影響をグローバルに評価



マップイメージ

平林由希子教授（土木工学科）は、MS&ADインシデントレスポンス株式会社、ループホールディングス株式会社、MS&ADインターリスク総研株式会社と国立大学法人東京大学とともに、「気候変動による洪水リスクの大規模評価(LaRC-FloodTM)」プロジェクトを開始しました。

近年、世界の平均地表気温は上昇しており、産業革命前と比較して1°C程度高いレベルに達しています。今後、気候変動がさらに進行するに伴い、世界的に洪水リスクが高まり、企業経営にも大きな影響を及ぼす可能性があります。

そこで、上記の四者が共同で下記の取り組みを行います。

- (1) 「気候変動による洪水頻度変化予測マップ」の公開
- (2) 洪水に対する温暖化の影響の定量的評価研究

気候変動と洪水リスクの関係を明らかにするのを目的とし、アジアの大河川を対象に、過去の洪水の発生確率に関する温暖化の影響を広域かつ定量的に評価します。

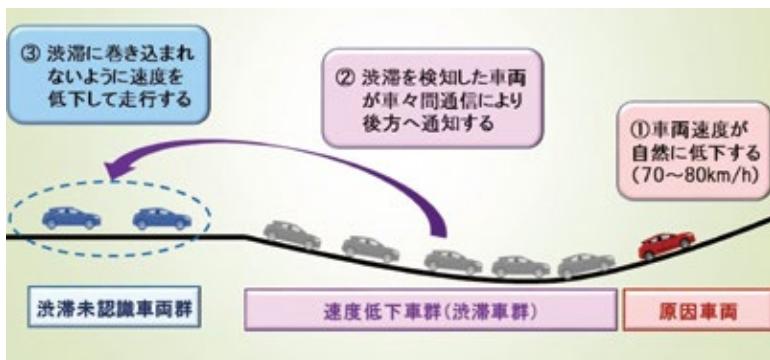
土木工学科
平林由希子教授

車々間通信を用いてリアルタイムな渋滞解消支援手法を提案

4割の車両が導入で渋滞所要時間が10%減少

森野博章准教授（情報通信工学科）は、アナログテレビで使用されていた700MHz帯の周波数を用いた車々間通信による自然渋滞解消支援手法を提案し、サブ部（緩やかな下り坂のあとに緩やかな上り坂が続く「自然渋滞発箇所」）での平均走行速度が約10%向上するのことを明らかにしました。

渋滞を早期解消するアプローチとして、「渋滞吸収運転」と呼ばれる、後続車両が速度を落として渋滞車群への到着を遅らせる方法が盛んに議論されてきました。そのためには渋滞を検出してリアルタイムにドライバーへ適切な速度制限を促すことが重要です。そこで森野准教授の研究では、700MHz帯の周波数を利用した通信距離が最大1000m程度の車々間通信により車両間で情報交換を行うことで、渋滞の解消を支援する手法を提案しています。

情報通信工学科
森野博章准教授

分子構造を任意に制御可能な多孔質高分子材料の新たな合成方法を確立

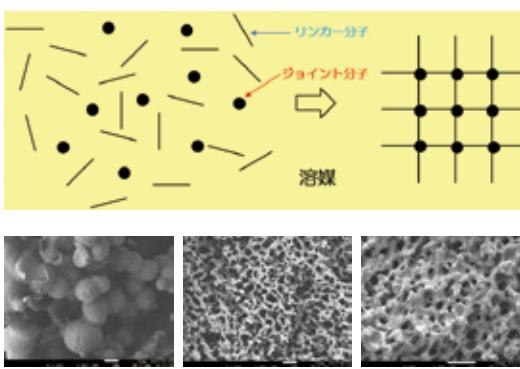
応用化学科
永直文教授

医療や食品など、物質を抽出・浄化するフィルターに活用可能

血液精製など幅広い分野での用途が想定できます。そのほかにも、電池材料や細胞培養用足場材料など、応用範囲も拡大可能です。

この多孔質高分子材料は、ジョイント分子とリンク分子と言われる分子の組み合わせで網目構造をつくるのが特徴（ジョイント・リンク型）。スポンジのようなイメージで、抽出・分離したい物質のサイズや用途に合わせてカスタマイズして穴の大きさや硬さなどを物性を変えることができるため、特定の物質をとらえることができます。しかも簡便で短時間で合成でき、従来、合成に1時間ほどかかっていた時間が10分ほどでできあがります。

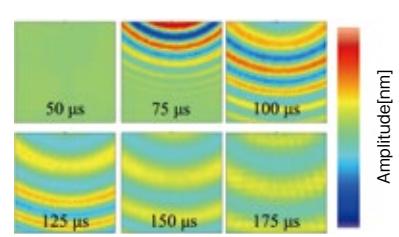
分離膜、フィルター、フィルムとして産業界で応用が可能で、有害物質の除去や水、土壤の浄化、空気清浄、食品／飲料用フィルター、



多孔質高分子材料の合成例。多くのバリエーションを持つ形状を任意につくることができる

細矢直基教授（機械機能工学科）の研究グループは、レーザー誘起プラズマ（laser-induced plasma: LIP）による衝撃波を使用し、構造物の損傷を完全に非接触・非破壊で高精度に検知するシステムを開発しました。

従来のレーザー熱弾性により生成されたLamb波で行う非破壊検査では、Lamb波が弱いため検知精度を高めるために計測における平均化回数を多くしているのとから、短時間での広域検査は困難でした。また、レーザーアブレーション※（laser ablation: LA、固体表面に高出力のレーザーをパルス照射する）と高圧高密度のパルスマブルームが形成される現象）によるLamb波生成手法は、従来よりも約100倍強い振幅のLamb波を発生させ、これまでの50分の1程度の時間で検査が可能となりましたが、検査対象にいくつも小さな痕ができる



ジュラルミン平板にLIP衝撃波により生成されたLamb波が伝播する様子。

※本研究は北海道大学大学院工学研究院の桝原逸朗教授と宇宙航空研究開発機構（JAXA）の神田淳一郎マネージャとの共同研究であり、医学・科学技術関係を中心とする世界最大規模の出版社Elsevier社の学術雑誌『Journal of Mechanical Sciences』(10.1016/j.jmesc.2018.03.023)に発表されました。



MAIKO Tanoue

2017年に初めてフィットネスビキニ選手権に出場し、3位入賞。初めての出場で限度が分からず、減量末期は体脂肪7%という極限状態に。大会当日も激しい嘔吐と腹痛で立っているのもやつとったという。「苦しい経験をしましたが、ここまで経験できた人、という説得力があるのでお客様からの信頼につながっています」と話す。7月には関東大会2位に!

学生時代に初代芝浦ミスキャンパス 強するのですが、解剖学や生物科学などに親しみがあったので抵抗なく理解

今でもほぼ毎日トレーニングに励み、トレーナーとしてお客様の補助が安全にできるよう身体作りを行っています。最近はSNSで質問を受けることが多く対面で話せない分、適切なアドバイスがしにくく感じています。それを補うため、会員制のオンラインサロンを開設し、会員向けに情報発信する活動を軸にしていきます。「会員たちと密に関わり、ボディメイキングに関する正しい知識を提供できる環境を作った上で、イベントやワークショップも実現したい」。一方で、フィットネスビキニの大会にも出場することで、自身の身体にもさらにより、今後のさらなる活躍が期待される。

SCHOOL LIFE

2009年 初代芝浦ミスキャンパスに。候補者が少なく、同じ学科で実行委員をしていた友人に勧められて出場した。最初は消極的だったものの、学科全体で応援してくれる雰囲気を感じて出場し、見事ミスキャンパスに輝いた。



TRAINING

「大会前も基本的にはトレーニング内容は同じですが、減量中は筋トレに加えて1時間～1時間半ほど有酸素運動が加わります。食事を減量食（鶏胸肉やサツマイモなど）に切り替え、ぎりぎりのエネルギーの中でトレーニングを行っていくので、普段よりもすごくハードに感じます」



クラブでパーソナルトレーナーとして働いている。

●「理系」と「筋肉」の関係性

大学の専攻と現職業が結びつかないようと思えるが、実は理系の考え方方が今の仕事に活きているよう。「トレーナーの資格を取る時に身体の構造を勉強するのですが、解剖学や生物科学などに親しみがあったので抵抗なく理解

できました」。そのため、ネット上にあふれる情報に翻弄されがちな顧客に適確なアドバイスもできている。「ただ運動することを提案するのではなく、お客様自身も納得できる説明を論理的にできるトレーナーが求められています。理想の身体をきちんと聞き出し、何をどのくらい食べれば理想的の身体に近づけるのか、身体の構造や筋肉の動きも含めて論理的に説明する場面で理系の考え方が活けています」。

「大学時代は毎日実験レポート作成の繰り返しで忙しい日々を送っていました。ただ、入学当初から研究職の道は自分に向いていないと思い始め、四年

これまで10万人を超える芝浦工業大学の卒業生。

現在、日本はもとより世界各地で活躍しています。

エンジニアはもちろん、さまざまな方面で活躍する卒業生を紹介します。

パーソナルトレーナーとして健康的なボディメイキングの提案を目指す

会社員経験後、芝浦工業大学に入学。化学実験、研究に明け暮れる毎日を送ったあと

現在はパーソナルトレーナーという異色の経験を持つ田上舞子さん。最近はテレビや雑誌など多くのメディアに「まいティ」という愛称で“超人女子”として紹介されている田上さんの魅力に迫りました。

●「自分らしさ」を探り続けた学生時代

研究職、システムエンジニア、機械設計、建築施工管理。芝浦工業大学出身者から連想される職業である。一方でパーソナルトレーナーは体育系大学やアスリート養成学校から輩出されるイメージがあるが、田上さんは理系出身のパーソナルトレーナー。もともとは化粧品関係に興味があり、研究開発に携わりたい思いがあった。ただ、化粧品日々を送っているうちに、細かい作業が性に合わないこと」気づく。

「大学時代は毎日実験レポート作成の繰り返しで忙しい日々を送っていました。ただ、入学当初から研究職の道は自分に向いていないと思い始め、四年

生のときも就職活動はせず、自分がやりたいことを見つけるまで時間を空けようと思いました」。卒業後は再び会社員として働き始めるが、受付担当といふ職業柄、身体を動かす時間が少なく体重の変化に苦しんだ。そのときリフレッシュのために度々海外を訪れたという。そしてダイエットを目的に「ニューヨークで運動を始めたのが、将来の職業に結びつきかけとなった。

●転機は卒業後に訪れたニューヨークでの経験

トレーニングの魅力に取り憑かれたのは、短期でニューヨークを訪れた時。アメリカでは朝のジョギングやジム通いが当たり前になつてることと、運

に選ばれたが、その時から芸能界やモデルなどをを目指そうという考えは一切なかったという。「トレーニングに出会うまでは食べる量を極端に減らすようなダイエットをしたこともありましたが、今は健康的な身体作りの必要性を感じています。お客様にもそれを伝えたい」と話す。

●これから

トレーニングの魅力に取り憑かれたことは、短期でニューヨークを訪れた時。アメリカでは朝のジョギングやジム通いが当たり前になつてることと、運



たのうえまいこ
田上舞子さん

パーソナルトレーナー

2013年応用化学科卒業
卒論テーマは水質環境汚染物質の検出方法。華やかな見た目からは想像しづらい実験三昧の姿勢から、学生時代は「なぜ芝浦に?」と数え切れないほど聞かれたという。趣味は旅行と食べること。

まいティからのアドバイス

食事がなによりも1番重要です。
ボディメイクは食事8割トレーニング2割。

痩せたいときはまず食事を見直しましょう!タンパク質が足りていない女性がとても多いです。お肉やお魚、毎食食べて欲しいです!



中庭の特設ステージ



多くの団体がにぎやかに呼び込みを行った



3,481人が訪れた



工作教室は毎年人気



教室いっぱいの鉄道研究会による展示



芝浦宇宙航空研究部の展示



VR 体験を楽しむ

大宮祭実行委員会
委員長
北島 佑樹さん
(環境システム学科 3年)

第 22 回大宮祭のテーマ「VISIT!」には、多くの方々に来場していただき楽しい思い出を作ってもらいたい、という想いを込めました。当日は 3,481 人という、過去最多の来場者数を記録し、嬉しい限りです。今年度は大宮祭実行委員会の部員数が多くまとめるのが大変でしたが、全員の協力のおかげで、大宮祭が充実した学園祭になったと思います。来年度の大宮祭もぜひご期待ください!

芝浦工業大学

第 22 回大宮祭「VISIT!」開催
「大宮でフェスティバル!?」
過去最高の来場者数に

5月20日、大宮キャンパスにて第22回大宮祭が開催されました。大宮祭は「地域との交流」をコンセプトとした学園祭であり、今年も多くの地域の子どもたちを含む家族連れが在学生と共に楽しむ姿が目立ちました。今年のテーマは「VISIT!～大宮でフェスティバル!～」。大学の略称である「SIT」を含み、沢山の方々に来場して楽しんでいただきたいという想いが込められています。晴天にも恵まれ、願い通り過去最高である3,481人の来場者が訪れました。中庭の特設ステージや屋内ステージでは、ダンスパフォーマンスやジャグリング、音楽ライブなどが行われ、来場者を盛り上げました。21団体が出展した中庭の屋台企画にも多くの行列ができました。



プロジェクト実施内容

プロジェクト第一弾として、2019年4月入学者より公募推薦入試をスタートします。その他にも科学的側面でのアプローチによる支援や、教職員・学生駅伝大会の開催など全学的な盛り上がりをつくりしていく予定です。

公募推薦制度

高等学校において学業に精励とともに、スポーツ活動に積極的に参加して優秀な成績を修めた生徒を募集し、学業との両立を図りながら箱根駅伝出場に向けてチャレンジする学生を公募推薦で募集します。

入学金免除、給付奨学金(最大月10万円)、
学生寮の支援

「駅伝プロジェクト」始動

芝浦工業大学 創立100周年記念事業
学業との両立を図りながら箱根駅伝出場を目指す取り組みがスタート

芝浦工業大学陸上競技部駅伝部
ロックは、2012年の箱根駅伝予選会への初出場以来、6年目の2018年1月には、関東学生連合メンバーとして本学史上初となる箱根駅伝本戦出場を果たしました。

学生たちは、授業や研究の合間に縫って練習を重ね、少しずつ実力をつけてきました。地道な努力が実を結び、出場する選手を輩出できたことは、本学にとって大きな喜びであり、希望となりました。

本学が、学業との両立を図りながら伝統ある箱根駅伝の本戦出場を目指すことは大きな挑戦です。

志を掲げて高い目標を定め、挑戦

し続けることで、これを達成したい。そのための支援体制も整えています。

また理工系大学として、このプロジェクトを通じた研究テーマを掲げた取り組みを行い、科学的アプローチによるチャレンジも行っています。

芝浦工業大学は、学業とともに自らの夢を追いかける学生を応援しています。そして2027年に迎える大学創立100周年に向けて、学生・教職員・卒業生・保護者が一つになり、この駅伝プロジェクトを推進していきます。

学長 村上 雅人



プロジェクト始動にあたって

スラナリーエンジニアリング大学(タイ)の 教職員70名と合同研修を実施

両大学の教職員が一体となつた研修にて
5月29日、海外協定校であるスラナリーエンジニアリング大学(SLC-TA)のSanti Maensiri副学長ほか教職員70名が来校し、本学教職員と共にSD(Staff Development)研修を合同で行いました。一方的に本学の特色を説明する研修ではなく、本学教職員も参加し本学の活動や取り組みを合同で学ぶ形式となりました。両大学の教職員が一体となって研修を行うことで、新たな海外協定校との関わり方を実現しています。



公開講座「東京2020大会に向けた輸送戦略」開催

「オリンピック成功のカギとなる交通対策について参加者と共に議論」

公開講座「東京2020大会に向けた輸送戦略」が7月7日に行われました。選手村やアリーナが整備される予定の湾岸エリアに豊洲キャンパスを持つ芝浦工業大学。講師である土木工学科の岩倉成志教授は、鉄道や車など各種交通計画・政策案を念頭においていた交通行動の分析と交通計画を専門に研究を行っています。今回の講演では、東京都ならびに東京メトロの担当者も交え、2年後に迫った東京オリンピック・パラリンピック競技大会の交通計画や都民に求められる理解・協力について参加者と共に考えました。



JIA日本建築大賞受賞を祝う会を開催

「道の駅まし」で受賞、大勢の来場者で祝う

「道の駅まし」で日本建築家協会の2017年度JIA日本建築大賞に選ばれた原田真宏教授(建築学科)と原田麻魚氏(MOUNT FUJI ARCHITECTS STUDIO)の受賞を祝う会が、7月10日に東京都品川区の寺田倉庫で開催されました。発起人には五十嵐久也理事長はじめ本学関係者、建築家隈研吾氏などを連ね、大勢の来場者を迎えて盛大に行われました。



香川大学との連携協力協定を締結

「うまげながわ感じてみまい！うどん県住みます学生プロジェクト」

7月23日、香川大学と連携協定を締結、調印式を執り行いました。香川大学とは、文部科学省「地方と東京圏の大学生対流促進事業」に採択されたことをきっかけに協定を締結する運びとなったもので、「うまげながわ感じてみまいーうどん県住みます学生プロジェクト」として、香川大学の学生が香川県や地域について学び、地域について香川大学の学生と共に考えます。その第二弾として、9月には、「デザイン工学部の学生を対象に、香川県に赴き「瀬戸内・香川を知る」、「learning科目の受講」「香川県の自治体や地域コミュニティとの連携による「地域インターネットアップ」への参加」「香川大学生による地域貢献プロジェクトへの参加」などの活動を実施する予定です。



スラナリーエンジニアリング大学(タイ)の 教職員70名と合同研修を実施

両大学の教職員が一体となつた研修にて

6月23日～24日、豊洲キャンパスがある豊洲地区の東雲運河の一部(通称・東電堀)で、カフェと運河クルーズを行うイベント「夏の船カフェ2018」を開催しました。本学は、豊洲地区運河ルネサンス協議会の事務局を務めており、学生と教職員が一体となって毎年イベントの運営を行っています。1日目は雨のため途中で中止となりましたが、2日目は午後から天候にも恵まれ、地元団体の出店が並ぶキャラクルカフェ、毎年大人気の学生ガイド付き運河クルーズやスリル満点の水陸両用バスに総勢約5,000人が参加しました。



スラナリーエンジニアリング大学(タイ)の 教職員70名と合同研修を実施

水辺を活かしたまちづくりに寄り

芝浦工業大学が事務局を務めるGTEICONソーシャムとPIITS(Project Indian Institute of Technologies)が主催する異文化PBL(Project Based Learning)が、7月7日に開催されました。PIITSは、インド工科大学(IIIT)の3年生を2ヶ月間、日本で就業体験させるプログラムを提供しています。芝浦工業大学以外にも日本国内外の他大学学生や社会人が参加。「働き方改革」について解決策を検討しづるに分かれてプレゼンテーションを実施しました。日本における社会的問題に対し、異なる意見や考え方を受け入れ解決策を見いだす事で、新たな発見や気づきを生み出す意義あるPBLとなりました。



インド工科大学と異文化PBLを開催

「働き方改革」に対し、新たな発見や気づきを生み出すPBLに

弓道部が東京都遠的大会団体、個人で活躍

芝浦工大附属中学高等学校

3月28日に東京武道館で行われた第8回東京都中学校弓道遠的大会において、奈木野天啓さん、田中恒成さん、横地光輝さん（全員中学3年）の3名が団体の部で優勝しました。

団体の部は、約60m先の的を1人4本×3名の計12本を射るルールとなっており、的を射た回数で順位が決定します。3名は普段から心がけている「練習は試合のように、試合は練習のように」という言葉の通り、平常心で試合に臨み、好成績を収めました。3名は、「今後も

チーム一丸となつて全国優勝を目指して頑張りたい」と意気込みを語りました。この3名は2017年度から数多くの大会に参加しており、「本番で本来の力を出せるよう、練習だけでなく大会の経験を積んで精神的にも成長していくたい」とメンタルの強化にも意欲的に取り組んでいます。

個人の部でも日々の成果を発揮し、田中さんが優勝、横地さんが準優勝しました。

また、田中さんは4月8日に行われた第28回東京都中学校弓道個人選手権大会でも優勝しており、今後のさらなる活躍が期待されます。



横地さん(左)、奈木野さん(中央)、田中さん(右)



個人大会でも優勝した田中さん

トビタテ！留学JAPAN 「未来テクノロジー人材枠」に合格



**トビタテ！
留学JAPAN**

その経験が、未来の自信。

クノロジーに関する専門性や実績を重視した評価が行われます。田中さんは、授業で行ったライン

レーサーやスター・リングエンジン製作の経験を活かし、先進的な技術開発拠点が多くあるボストンで技術を磨き、帰国後は自分の経験をSNSなどで積極的に発信し、留学の良さをもつと日本人に知つてもらう活動を行いたいという計画をアピールしました。田中さんは、「明確な目標・計画性のあるプランを自ら考え、留学に対する熱意もアピールできたことが合格につながった。このような経験を積み重ね、海外で通用するグローバルなエンジニアになれるよう頑張りたい」と意気込みを語りました。

(※) 文部科学省が2013年10月より始めた留学促進支援制度。意欲と能力ある全ての日本若者が、海外留学に自ら歩み出す機運を醸成することを目的として開始。



芝浦工大柏中学高等学校

全国中学高校Webコンテストで経済産業大臣賞とプラチナ賞を受賞

第20回全国中学高校Webコン

テスト高校生の部において、齊藤嶺旺さん、馬場純一郎さん、中野博文さん、浜中清貴さん（すべて

高校1年生※受賞時）らが「物流の今と未来」というサイトを作成、物流の仕組みや抱えている問題とその解決法などを分かりやすく紹

介し、経済産業大臣賞とプラチナ賞を受賞しました。

「ネット通販はとても便利なのですが、それによって物流業界が人手不足などの問題で圧迫されています。そのことを知った僕達は、未来を担う中高生にも物流について知つてほしい、考えてほしいと考え、このサイトを作りました。サイトはマンガなどを交えて楽しみながら物流について基礎から学ぶことができるようになつています」と語りました。

また、今回の功績が評価され、7月20日の終業式時に、SIT賞が授与されました。



物流の今と未来 … http://logistics-web.jp/

ノーベル物理学賞梶田教授による講演会

4月9日、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」の主催のもと、ユートリノに質量があることを示すユートリノ振動の発見で、2015年にノーベル賞を受賞した、梶田 隆章 東京大学教授による講演会が開催されました。

この講演は、さくらサイエンスプランの取り組みの一環で柏高校生約170人と、アジア各国からの高校生約110人が参加し、講演および質疑はすべて英語で行わ

れました。司会進行は3年生と2年生が流暢な英語で務めました。

講演に引き続き、アジアからの高校生との文化交流会があり、本校生徒と共に、扇子の絵付けの紹介をしました。扇子に桜の絵を描いたり、アジアの高校生の名前にてた漢字を書くなど、各々が自由に絵付け体験をして、それをきっかけに会話を弾みました。

海外からの引率の先生方に対しでは、茶道部の生徒が和服でお茶を振る舞い、大変喜ばれていました。



中学生の部 プラチナ賞
学ぼう！感染について

中学生の部 金賞
難民問題

中学生の部 銀賞
放物線と生活

高校生の部 金賞
コーヒーで世界を救う

高校生の部 銀賞
知っ得！ IoT ハイスケール

CONGRATULATIONS

学会受賞レポート

研究やその他の活動において顕著な活躍をした芝浦工大関係者を紹介します。

*学年・職位・指導教員は受賞時のものです。



日本建築仕上学会
学生研究奨励賞

曾我 裕希さん

建設工学専攻 1年

指導教員：濱崎 仁 教授（建築学科）



ヒューマンインターフェース学会
研究会賞

板東 真慶さん

電気電子情報工学専攻 1年

指導教員：米村 俊一 教授（情報工学科）



画像情報教育振興協会
協会賞（合格者数部門）

システム理工学部
電子情報システム学科

指導教員：高橋 正信 教授（電子情報システム学科）

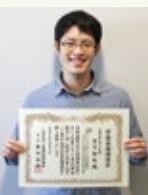


情報処理学会第80回全国大会
学生奨励賞

南川 大樹さん

情報工学科 4年

指導教員：杉本 徹 教授（情報工学科）



表面技術協会第137回講演大会
学術奨励講演賞

宮下 智弘さん

材料工学科 4年

指導教員：石崎 貴裕 教授（材料工学科）



情報処理学会第80回全国大会
学生奨励賞

川島 嵩弘さん

電気電子情報工学 専攻 2年

指導教員：杉本 徹 教授（情報工学科）



吉浦 詩子さん

応用化学科 4年

指導教員：野村 幹弘 教授（応用化学科）



横断型基幹科学技術研究団体連合・
第8回横幹連合コンファレンス 第6回木村賞

蘆澤 雄亮 助教

デザイン工学科



長谷川 浩志教授

機械制御システム学科



鈴木 航平さん

応用化学専攻 1年

指導教員：野村 幹弘 教授（応用化学科）



市丸 嵩浩さん

システム理工学専攻 2年

指導教員：長谷川 浩志 教授（機械制御システム学科）



加藤 優吾さん

システム理工学専攻 2年

指導教員：福井 浩二 教授（生命科学科）

PICK UP 第5回 ICTES2018 Excellent Presentation Award

e-Learningシステムに受講者の知識レベルを把握させる手法を提案

既存の e-Learning システムは個々人が受講する学修システムであるにもかかわらず、その内容が受講者個人に最適化されていないという問題が存在します。Othmarさんはこの問題を解決するために、受講者の知識に応じたコンテンツ教材の選択および提供方法に関する研究を行っています。しかしながら、受講者が自分自身の知識レベルを正確に認識することは難しく、それを客観的に評価する方法が求められています。

Othmarさんは、e-Learning システム自体に受講者の知識レベルを把握させる手法を提案してきました。具体的には、マルチメディアコンテンツを利用したクイズ形式の検査を受講者に受けでもらい、解答時間と正解率を収集します。この時、脳波計測も同時にを行い、科学的根拠をもとに客観的かつ定量的に受講者の知識レベルを評価する方法を明らかにしました。

本提案手法は先天的な聴覚障害者など、経験に基づく知識取得量が不明な受講者に対しても利用できる可能性があり、今後のさらなる研究成果が期待されています。



Othmar Othmar Mwambeさん
国際理工学専攻 2年

指導教員：上岡 英史 教授
(情報通信工学科)

PICK UP サウジアラビアから芝浦工業大学に留学している大学院生5名が 成績優秀者としてサウジアラビア大使館から表彰

2015年に本学豊洲キャンパスにおいてサウジアラビア政府派遣留学生大学進学説明会が開催されて以来、毎年サウジアラビアから多くの留学生が本学に入学しています。そのなかでも大学院生 5 名が成績優秀者としてサウジアラビア大使館から表彰されたのは本学にとっても大変名誉なことであり、海外へ本学のブランド力を発信する上で大きな成果であるといえます。卒業後も本学で学んだ最先端技術を生かし、サウジアラビアと日本の橋渡しを担うグローバルエンジニアとして活躍することが期待されます。

※国費留学生として来日した留学生のうち、2017年後期において、学部生は GPA3.4 以上、修士・博士は GPA3.55 以上を取得した学生が対象となるものです。今回表彰された 9 名のうち、5 名が芝浦工業大学の学生となり、大変名誉な受賞となりました。



KAHLI MUSTAFA JAMAL Sさん (国際理工学専攻 2年)
ALHARBI FAHAD ABDULKARIM Dさん (国際理工学専攻 2年)
ALHARBI ABRAR ABDULAH Dさん (国際理工学専攻 2年)
ATTAR GHADEER ABDULWASI Mさん (電気電子情報工学専攻 2年)
ALHARBI FAHAD MOHAMMED Sさん (機械工学専攻 1年)

指導教員：上岡 英史 教授（情報通信工学科）

第6回大東建託賃貸住宅コンペ
指名大学部門 優秀賞



神崎 潤さん、磯 涼平さん、大久保 憲一さん、
北口 絵梨奈さん、緑野 雄輔さん、藤本 充太さん、
森野 航平さん (建設工学専攻 1年)

指導教員：原田 真宏 教授（建築学科）

Advanced Energy Materials Congress 2018
IAAM Young Scientist Medal Award



芦澤 愛准教授 (材料工学科)
石崎 貴裕教授 (材料工学科)
小池 健生さん (材料工学専攻 1年)

＊ご支援のお願い

学校法人芝浦工業大学は、2027年に創立100周年を迎えます。
本学のさらなる充実・発展のため、引き続き皆様の力強く温かいご支援をよろしくお願いいたします。

寄付者ご芳名(敬称略) ご芳志に深く感謝申し上げます。(ご希望者のみ掲載、月ごとの50音順で表記しております)									
寄付者ご芳名 2017.11.1 ~ 11.30							寄付者ご芳名 2018.2.1 ~ 2.28		
【個人】							【個人】		
秋山 力洋 様							大原 武光 様		
井村 俊明 様							坂本真之助 様		
大谷 信郎 様							鈴見 健夫 様		
鈴見 健夫 様							立澤 清 様		
國井 秀子 様							手島 朋広 様		
黒川 浩志 様							田中 基光 様		
小林 淳 様							近森 清 様		
手島 朋広 様							辻村 進 様		
外川 明 様							手島 朋広 様		
堀口 常雄 様							中澤 岳 様		
村上 雅人 様							長沢 忠直 様		
山高 卓 様							中村 吉宏 様		
【団体／法人】							野口 一也 様		
一般財團法人 研友社 様							芝浦工業大学		
株式会社日本環境設計 様							柏中学高等学校 PTA 様		
株式会社マルシン 様							株式会社エスアイテック 様		
川田工業株式会社 様							公益財團法人セコム		
公益財團法人 天田財團 様							科学技術振興財團 様		
公益財團法人 カシオ科学振興財團 様							芝浦工業大学		
公益財團法人マツダ財團 様							柏中学高等学校 PTA 様		
芝浦工業大学							株式会社エスアイテック 様		
柏中学高等学校 PTA 様							公益財團法人セコム		
芝浦工業大学校友会 様							科学技術振興財團 様		
横浜ライト工業株式会社 様							芝浦工業大学		
寄付者ご芳名 2017.12.1 ~ 12.31							柏中学高等学校後援会 様		
特別名誉賛助員称号記贈呈							富士通ネットワークソリューションズ 様		
黒川 浩志 様							昭和電機株式会社 様		
櫻井 光隆 様							株式会社長谷工 様		
平野 雅昭 様							コーポレーション 様		
廣瀬 義征 様							あおみ建設株式会社 様		
名譽賛助員称号記贈呈							公益財團法人 タカタ財團 様		
久保田 敏子 様							芝浦工業大学		
寄付者ご芳名 2018.1.1 ~ 1.31							柏中学高等学校 PTA 様		
佐多 齊 様							株式会社エスアイテック 様		
佐藤みちよ 様							公益財團法人セコム		
田中 信 様							科学技術振興財團 様		
羽山 富衛 様							柏中学高等学校後援会 様		
齋藤 照次 様							富士通ネットワークソリューションズ 様		
村上 雅人 様							昭和電機株式会社 様		
佐藤 伸晃 様							株式会社長谷工 様		
木下 寛治 様							コーポレーション 様		
小平 和一朗 様							あおみ建設株式会社 様		
平田 良夫 様							公益財團法人 タカタ財團 様		
田中 久之 様							芝浦工業大学		
小林 賢一 様							柏中学高等学校 PTA 様		
福本 金夫 様							株式会社エスアイテック 様		
齋藤 照次 様							公益財團法人セコム		
藤井 隆之 様							科学技術振興財團 様		
酒井 悠希 様							柏中学高等学校後援会 様		
三井所清典 様							富士通ネットワークソリューションズ 様		
佐藤 伸晃 様							昭和電機株式会社 様		
木下 均 様							株式会社長谷工 様		
串田 逸人 様							コーポレーション 様		
小林陽一郎 様							あおみ建設株式会社 様		
佐藤 健一 様							公益財團法人 タカタ財團 様		
佐藤 博夫 様							芝浦工業大学		
佐鳥 文夫 様							柏中学高等学校 PTA 様		
椎名 一嘉 様							株式会社エスアイテック 様		
鈴木 康譯 様							公益財團法人セコム		
鈴木 憲政 様							科学技術振興財團 様		
鈴木 茂生 様							柏中学高等学校後援会 様		
鈴見 健夫 様							富士通ネットワークソリューションズ 様		
高橋 健一 様							昭和電機株式会社 様		
高橋 延幸 様							株式会社長谷工 様		
高橋 佑弥 様							コーポレーション 様		
高橋 一郎 様							あおみ建設株式会社 様		
高橋 龍七 様									



芝浦工業大學

SHIBAURA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Established 1927

Tokyo