

東工大 クロニクル



Tokyo Tech Chronicle

Contents

- 1 小山二三夫教授が米国光学学会 2019 年ホロニャック賞を受賞
- 2 東工大関係者 6 名が平成 31 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰を受賞
- 7 平成 30 年度手島精一記念研究賞 授与式を挙行
- 12 「より優れた教育の推進に」平成 29 年度東工大教育賞授与式を実施
- 14 稲木信介准教授と北野政明准教授が 2018 年度「東工大の星」支援【STAR】に決定
- 17 東工大生のチームが情報セキュリティコンテスト「SECCON CTF 2018 国際大会」で準優勝
- 18 本学学生が IoT 活用のベビーカー開発コンテストで最優秀賞を受賞
- 21 東工大弓道部が東京都学生弓道連盟主催の新人戦・女子部新人戦で 3 位入賞
- 24 舞踏研究部が国公立大学学生競技ダンス選手権大会で団体優勝
- 28 学勢調査 2018 の提言書 学長へ提出
- 30 東工大学生サークルが附属図書館で第 4 回作品展を開催
- 31 海外拠点「東工大 ANNEX」第 2 号をドイツ・アーヘンに開設
- 33 LG Japan Lab、JXTG エネルギーと「スマートマテリアル&デバイス共同研究講座」を設置
- 34 ベンチャー企業との協働研究拠点「aiwell AI プロテオミクス協働研究拠点」を設置
- 36 農研機構と農業・食品分野の Society5.0 の早期実現を目指した連携協定を締結
- 37 協働研究拠点の第 1 号「コマツ革新技术共創研究所」を設置
- 39 横浜銀行と地域経済活性化に向けた包括連携協定を締結
- 41 柴山文部科学大臣が東京工業大学を視察
- 42 動画で見る「東京工業大学 Tokyo Tech – Lead the future」



No. 529
May 2019

小山二三夫教授が米国光学会 2019年ホロニャック賞を受賞

科学技術創成研究院 未来産業技術研究所の小山二三夫教授が、米国光学会（The Optical Society、以下 OSA）から、2019 年ホロニャック賞（2019 Nick Holonyak, Jr. Award）を受賞することが決まりました。小山教授の業績として「面発光レーザフォトンクスとその集積技術への顕著な貢献」が認められ、2019 年受賞者として選出されたものです。

OSA は、光学・フォトンクス関連分野における最も権威のある世界最大規模の国際学会です。ホロニャック賞は、半導体技術の黎明期に初めて半導体による可視光の発光を成功させ「LED の父」と呼ばれるニック・ホロニャック 2 世博士を記念した国際賞で、1997 年に創設されました。光半導体デバイス・材料に関して顕著な貢献のあった個人を対象として、毎年 1 名に授与されています。過去には、半導体ヘテロ構造の発明で 2000 年ノーベル物理学賞を受賞したジョレス・イヴァノヴィッチ・アルフォーロフ博士（2000 年※）や、青色発光ダイオードの開発で 2014 年ノーベル物理学賞を受賞した中村修二博士（2001 年※）も同賞を受賞しています。国内では、東京大学の荒川泰彦博士（2011 年※）に次いで、3 人目の受賞となります。

※カッコ内はホロニャック賞の受賞年です。

贈呈式は、2019 年 5 月に米国サンノゼで開かれる 2019 年レーザー・電子工学会議の会期中に行われる予定です。

小山教授のコメント

面発光レーザーは、本学の伊賀健一名誉教授・元学長が 1977 年に発明した半導体レーザーです。近年、インターネットや携帯端末の普及により、データセンター内の大規模光インターコネクト、携帯端末での 3D 光センサ、自動運転用の光レーザーなど、その応用分野は多岐にわたっています。IoT の進展により、国内外でさらに研究開発が加速され、市場規模も数千億円にまで拡大しています。

今回の受賞は、恩師の末松安晴先生と伊賀健一先生のご指導と、これまでともに研究を進めてきた同僚の研究者、大学院学生など、多くの方々の貢献によるもので、深く感謝しています。この受賞を励みに、東工大の強みと伝統を活かして、今後も研究に邁進していきたいと思っています。



（全学サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：広報・社会連携本部 広報・地域連携部門・2019 年 3 月 4 日）

東工大関係者6名が平成31年度科学技術分野の 文部科学大臣表彰を受賞

このたび、東工大関係者6名が、平成31年度科学技術分野の文部科学大臣表彰において「科学技術賞」、「若手科学者賞」を受賞しました。

「科学技術賞」は科学技術分野で顕著な功績をあげた者を対象としたもので、「開発部門」「研究部門」「科学技術振興部門」「技術部門」「理解増進部門」に分かれて表彰されています。今年度の科学技術賞（研究部門）の応募件数は149件、授賞件数は43件（54名）です。

「若手科学者賞」は、萌芽的な研究、独創的視点に立った研究等、高度な研究開発能力を示す顕著な研究業績をあげた40歳未満の若手研究者を対象としています。今年度の若手科学者賞の応募者数は304名、授賞者数は99名です。

日ごろの研究活動、研究成果を認められ、本学からは2名が科学技術賞を、4名が若手科学者賞を受賞しました。

今年度受賞した関係者は以下のとおりです。

● 科学技術賞（研究部門）

西山伸宏 科学技術創成研究院 化学生命科学研究所 教授
萩原一郎 名誉教授

● 若手科学者賞

平原徹 理学院 物理学系 准教授
岩崎孝之 工学院 電気電子系 准教授
本倉健 物質理工学院 応用化学系 准教授
大上雅史 情報理工学院 情報工学系 助教

科学技術賞（研究部門）

西山伸宏 科学技術創成研究院 化学生命科学研究所 教授

受賞業績：高分子設計に基づくナノマシンの創製と医療応用に関する研究



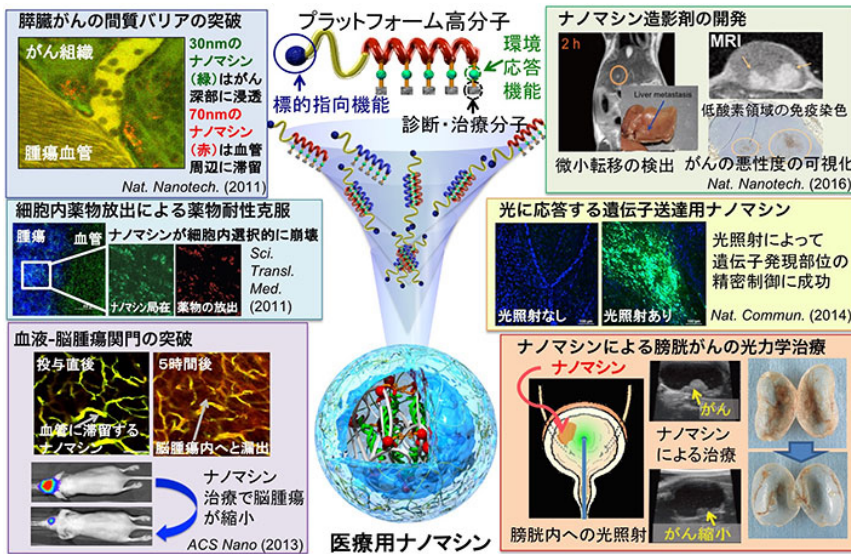
西山教授

超高齢化社会を迎え、医療分野においては、QOL（生活の質）を意識した診断・治療技術に対するニーズが高まっています。本研究では、精密合成高分子やその分子集合体からなるプラットフォームに標的指向性や環境応答性等の様々な機能を集積化することによって、体内において、必要な時に、必要な部位で、必要な診断および治療を最小限の副作用と最大限の効果で達成する医療用ナノマシンの創製を行いました。

本研究では、医療用ナノマシンによって、「がんの高感度検出や悪性度の可視化」、「膵臓がん等の難治がんに対して、薬剤のピンポイント送達に基づく効果に優れ、副作用の少ないがん治療」、「光、超音波、中性子線などの物理エネルギーの照射による患者への負担の少ない超低侵襲がん治療」が実現可能であることを実証してきました。これらの技術は、がん等の難病の早期発見や根治、患者の早期社会復帰をもたらす、核酸医薬等の画期的な医薬品の実用化を加速するものと考えられ、国民の健康寿命の延伸や医薬品開発分野における日本の産業競争力の強化に寄与すること

が期待されます。

今回受賞対象となった一連の研究は、多くの共同研究者の皆様の多大なるご尽力があつて成し得たものであり、この場を借りて感謝の意を表するとともに、医療用ナノマシンによる未来医療の実現に向けて、より一層研究に邁進していく所存です。



医療用ナノマシンに関する研究概要

萩原一郎 名誉教授

受賞業績：計算科学シミュレーション援用 折紙構造の産業化に関する研究



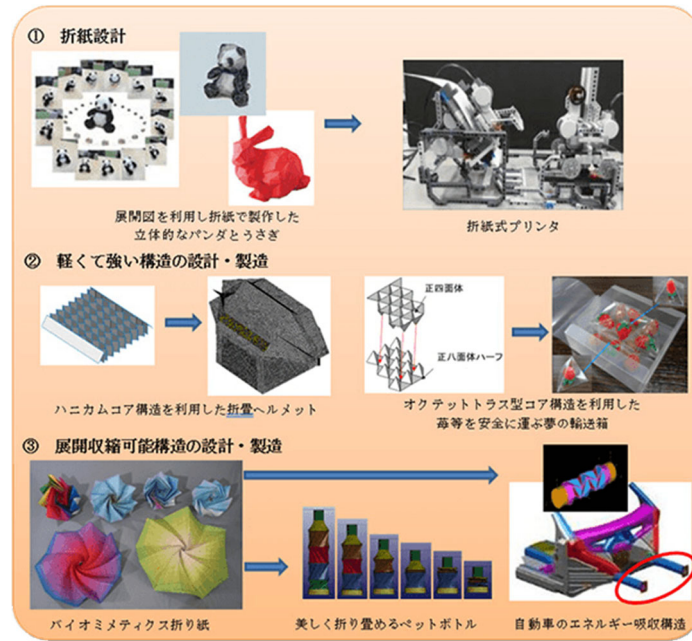
萩原名誉教授

折紙構造には、軽くて剛い、展開収縮能があるなど優れた特性を有すものの、実際の産業化は、生産コストの制限が比較的緩やかな宇宙産業以外十分には見られない状況でした。この打開には、(1) 従来の型紙を折紙ロボットに折らせようとすると機構ばかり複雑となる、(2) 折紙構造は一般の構造より複雑でその通り造ろうとすれば高価となる、等の解決が期待されました。

本研究では、3次元に構築したものは同じでも山折り・谷折り程度の機能を持つロボットで折れる展開図が得られる設計システムを開発し、全自動でその画像から実物を折紙のように構築する折紙式プリンターのプロトタイプを得ました。型紙から閉じた3次元構造とする条件や折畳める条件は、折れ線の交わる角度が司ることから、角度を保存する等角写像を利用すれば、簡単な構造の展開図から複雑な構造の展開図が得られるという発想により折紙構造に初めて等角写像を持ち込みシステマティックに安価に造れエネルギー吸収特性も優れた折紙構造の近似化を得ました。以上の成果は多くの産業を創出する可能性があるとして評価されました。

「折紙工学」は時に芸術的なデザインから、機能創出、製造技術と多岐に亘る総合工学です。本学に在職時代、本学にあこがれた沢山の優秀な留学生に恵まれ色々な研究を行えたことが今回に繋がりました。当時の学生、先生方、また事務の方々に感謝します。どうもありがとうございました。

「折紙工学」は時に芸術的なデザインから、機能創出、製造技術と多岐に亘る総合工学です。本学に在職時代、本学にあこがれた沢山の優秀な留学生に恵まれ色々な研究を行えたことが今回に繋がりました。当時の学生、先生方、また事務の方々に感謝します。どうもありがとうございました。



折紙工学 3つの柱からの成果の一例

若手科学者賞

平原徹 理学院 物理学系 准教授

受賞業績：ビスマス系トポロジカル薄膜の物質開発と表面状態の研究



平原准教授

物質の表面では内部のバルクとは違った電子状態が実現されています。例えばバルクが非磁性体でも、表面だけスピン偏極したバンド構造を持つラッシュバ・トポロジカル表面というものが存在し、理論を中心にスピントロニクス応用に向けて多くの研究が行われていました。この表面状態を利用したデバイス開発のためには高品質薄膜を作成し、強磁性体などと組み合わせる必要があったのですが、実験的に研究されていた多くの物質は、分厚いバルク物質の表面でした。そこで私はビスマスという元素に着目し、ビスマス化合物の高品質薄膜を作成する方法を考案しました。特にビスマス薄膜では表面状態が薄膜中の電気の流れを支配することを明らかにしました。さらに、トポロジカル絶縁体薄膜内部に磁性元素を埋め込み、

不純物を導入せずにトポロジカル表面状態に強磁性を付与する新しい方法を発見しました。これらの成果はデバイス応用のみならず基礎科学として重要だと考えています。

この度、栄誉ある賞を賜り、大変光栄に思っております。ご指導いただいた先生方や共同研究者に厚く御礼申し上げます。また本学からのご支援にも感謝いたします。

岩崎孝之 工学院 電気電子系 准教授

受賞業績：ワイドバンドギャップ半導体中の固体量子光源に関する研究



岩崎准教授

ワイドギャップ半導体中に取り込まれる不純物原子は、空孔（原子のない空の場所）と隣り合うことで発光を示す複合欠陥を形成します。ダイヤモンドは、大きなバンドギャップを有するワイドギャップ半導体であり、様々な複合欠陥を形成することができます。単一光子を放出する複合欠陥は量子光源として機能し、優れた光学特性およびスピン特性を有する光源は将来の量子ネットワークへの応用が期待されています。しかしながら、これまで優れた光学特性とスピン特性を両立する量子光源は見出されていませんでした。本研究では、ダイヤモンド中にこれまで導入されていなかった元素であるゲルマニウムおよびスズに注目することで新しい量子光源を創出しました。特に、スズと空孔からなるスズ-空孔センターは高い発光強度を示し、加えて安定した発光とケルビン温度領域において長いスピンコヒーレンス時間が期待できることから、これまでの量子光源の問題を解決できる可能性を有しています。

本研究の成果は、国内外の多くの共同研究者の方々との協力のもと得られたものです。この場をお借りして心より感謝申し上げます。今後、さらに研究を発展させるために尽力していきます。

本倉健 物質理工学院 応用化学系 准教授

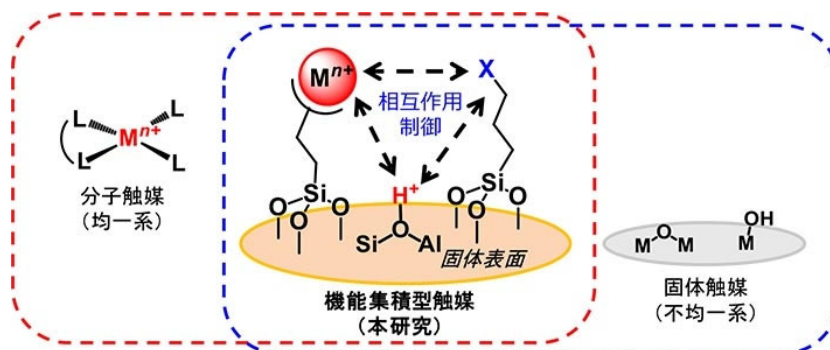
受賞業績：機能集積型触媒の開発と高効率合成反応に関する研究



本倉准教授

固定化触媒は液相合成反応において分離・回収・再使用の観点から注目されている反面、活性点構造の不均一性や固体表面との立体障害によって、均一系の分子触媒よりも活性が低下する問題点が指摘されていました。我々は、明確な構造をもつ複数の活性点を同一固体表面に集積固定することで、活性点間の協奏的触媒作用が発現し、固定化触媒でありながら高活性を示す触媒を開発することに成功しました。開発した触媒は求核剤アリル化反応、ヒドロシリル化反応、二酸化炭素変換反応等に既存の報告と比較して一桁以上高い活性を示します。活性点の種類や配置・配向を精密制御することで、さらなる高機能の発現や様々な触媒反応へ展開したいと考えています。

今回、このような栄えある賞をいただくにあたり、これまでご指導くださった先生方、共に研究を行った研究室スタッフ・学生の皆様、学内外のプロジェクトでお世話になった関係者の方々にこの場をお借りして感謝申し上げます。



分子触媒と固体触媒の融合による機能集積型触媒の開発

大上雅史 情報理工学院 情報工学系 助教

受賞業績：生体内のタンパク質等の相互作用の網羅的な予測研究

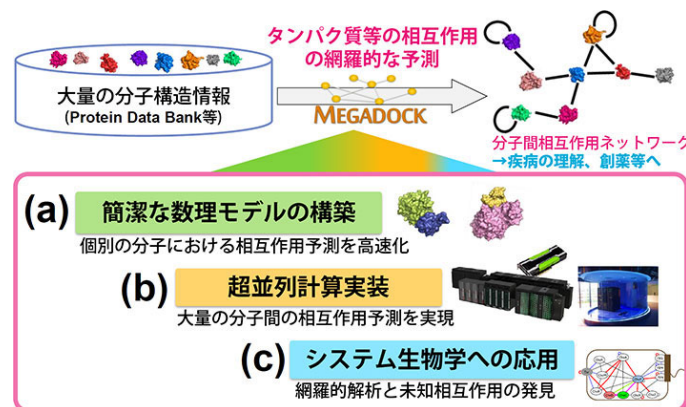


大上助教

生体内のタンパク質をはじめとする分子間相互作用の理解は、生命現象の解明、疾病要因の特定、新規薬剤設計の開発促進など、生命科学・医学・薬学のさまざまな問題の解決に関係します。生物学的実験を介することなく計算機によって分子間相互作用を予測することができるようになると、これらの研究の大幅な加速が期待されます。

私はこれまで、タンパク質等の生体分子間の相互作用を計算機で網羅的に予測する技術を開発してきました。生体内にはきわめて多数の分子が存在しますが、多数の分子の網羅的な（多対多の）相互作用を現実的な時間内で扱うためには、方法論の抜本的な改良と、TSUBAMEに代表される世界最高規模のスーパーコンピュータの活用が不可欠です。分子の立体構造情報を網羅的に活用することに着眼し、またTSUBAMEを高効率に扱うための並列化実装に取り組み、百万件の分子間相互作用の予測をわずか半日で実行可能にすることに成功しました。今後、本研究成果の製薬産業等での利活用や、新たな薬剤標的探索技術の開発に結びつけていきたいと考えています。

本受賞は、秋山泰教授をはじめとするご指導いただいた先生方や共同研究者の方々、秋山研究室の皆様のご支援ご指導の賜物です。この場を借りて改めて感謝申し上げます。今回の受賞を励みに、より一層研究・教育活動に励んで参ります。また、本受賞業績の一部は「研究の種発掘」支援および「情報理工学院若手研究プロジェクト」支援により得られたものであり、この場を借りて感謝申し上げます。



大量の分子構造情報を活用した網羅的な分子間相互作用予測技術の開発

(全学サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：広報・社会連携本部 広報・地域連携部門・2019年4月24日)

平成30年度手島精一記念研究賞 授与式を挙行

研究推進部 研究企画課

2月21日、大岡山キャンパス東工大蔵前会館くらまえホールで、手島精一記念研究賞の授与式が行われました。授与式には各賞受賞者のほか、本学関係者、本学同窓会組織である一般社団法人蔵前工業会の理事長および事務局長、元手島工業教育資金団役員が出席しました。

手島精一先生は、東京工業大学の前身である東京工業学校および東京高等工業学校の校長として25年有余にわたり工業教育に努め、日本の工業教育の進展のために多大な貢献を果たされました。手島先生が1917年に退官された際、先生の功績を称えるため、当時の政界、財界、教育界の諸名士が発起人となって募金が行われ、「手島精一記念研究賞」が設けられました。創設以来、本学関係者および本学大学院学生の研究を奨励し、多くの優れた業績の栄誉を称えています。

今年度は、研究論文賞、博士論文賞、留学生研究賞、発明賞、若手研究賞（藤野・中村賞）および著述賞の6つの賞を受賞した28件・計60名が、益一哉学長から賞状と副賞を授与されました。

授与式に引き続いて、ロイヤルブルーホールで受賞者を囲んで祝賀会が行われ、出席者全員和やかな雰囲気うちに閉会しました。



受賞者と出席者の記念撮影

平成30年度受賞者

今年度の受賞者は、以下のとおりです。（敬称略）

研究論文賞（3件 計28名）

- 茶谷 悠平（科学技術創成研究院 細胞制御工学研究センター 特任助教）
- 丹羽 達也（科学技術創成研究院 細胞制御工学研究センター 助教）
- 和泉 貴士（ポッカサッポロフード&ビバレッジ株式会社）

- 菅田 信幸 (生命理工学院 大学院生)
- 長尾 翌手可 (東京大学 大学院工学系研究科 助教)
- 鈴木 勉 (東京大学 大学院工学系研究科 教授)
- 千葉 志信 (京都産業大学 総合生命科学部 准教授)
- 伊藤 維昭 (京都産業大学 総合生命科学部 名誉教授)
- 田口 英樹 (科学技術創成研究院 細胞制御工学研究センター 教授)

「新生ポリペプチド鎖により誘起されるリボソーム不安定化の発見とその生理的意義」
(Molecular Cell 68, 528-539, November 2, 2017)

- 岩田 哲郎 (技術部バイオ部門 技術職員)
- 新村 芳人 (東京大学 大学院農学生命科学研究科 特任准教授)
- 小林 千鶴 (生命理工学院 大学院生)
- 白川 大地 (生命理工学院 大学院生)
- 鈴木 彦有 (株式会社日本バイオデータ)
- 榎本 孝幸 (生命理工学院 博士研究員)
- 東原 和成 (東京大学 大学院農学生命科学研究科 教授)
- 吉原 良浩 (理化学研究所 脳神経科学研究センター チームリーダー)
- 廣田 順二 (バイオ研究基盤支援総合センター 准教授)

“A long-range cis-regulatory element for class I odorant receptor genes”
(NATURE COMMUNICATIONS 8:885 DOI:10.1038/s41467-017-00870-4)

- Abdul-Hackam Ranneh (武田薬品工業株式会社)
- 武元 宏泰 (科学技術創成研究院 化学生命科学研究所 助教)
- 左久間 隼矢 (住友ゴム工業株式会社)
- Aziz Awaad (科学技術創成研究院 化学生命科学研究所 博士研究員)
- 野本 貴大 (科学技術創成研究院 化学生命科学研究所 助教)
- 持田 祐希 (ナノ医療イノベーションセンター 主任研究員)
- 松井 誠 (科学技術創成研究院 化学生命科学研究所 特任助教)
- 友田 敬士郎 (JSR 株式会社)
- 内藤 瑞 (東京大学 大学院医学系研究科 博士研究員)
- 西山 伸宏 (科学技術創成研究院 化学生命科学研究所 教授)

“An Ethylenediamine-based Switch to Render the Polyzwitterion Cationic at Tumorous pH for Effective Tumor Accumulation of Coated Nanomaterials”
(Angew. Chem. Int. Ed. 2018, 57, 5057-5061)

博士論文賞 (14名)

数学関係部門

- 久野 恵理香 (大阪大学 大学院理学研究科 助教)
- “Investigating mapping class groups from the viewpoint of geometric group theory”

物理学関係部門

- Sharankova Ralitsa (タフツ大学 研究員)
- “Measurement of θ_{13} in reactor neutrino oscillation with the Double Chooz near and far detectors”

化学関係部門

- 松並 明日香 (AGC 株式会社)

「含フッ素スルホニルジアミン配位子を有するヒドリドリジウム錯体の反応性と水素移動型水素化脱フッ素化反応の開発」

- 家高 佑輔 (東京理科大学 助教)

「分子間相互作用の変調に基づく結晶性セルロース集合体の構造制御と機能材料への展開」

生命理工学関係部門

- 持田 啓佑 (生命理工学院 日本学術振興会特別研究員)

「出芽酵母における小胞体と核の選択的オートファジーの研究」

材料工学関係部門

- 高橋 俊介 (日野自動車株式会社)

「急温度勾配下の熱伝導率に基づいた鋼の連続鑄造用結晶化モールドフラックスによる緩冷却機構」

応用化学関係部門

- 岸本 史直 (東京大学 日本学術振興会特別研究員 SPD)

「半導体ヘテロ構造の精密設計とマイクロ波照射による人工光合成系の反応ダイナミクス制御」

- 戸田 達朗 (旭化成株式会社 化学・プロセス研究所)

「複数のプロトン応答部位を有するピンサー型錯体の構造修飾と二核化」

機械工学関係部門

- 長澤 剛 (工学院 助教)

“Reaction Kinetics and Dynamics on Solid Oxide Fuel Cell Porous Electrodes through Species Territory Adsorption Model and Active Sites Imaging”

電気・電子工学関係部門

- 井上 大輔 (住友電気工業株式会社 研究員)

“GaInAsP/InP Membrane Integrated Lasers for On-chip Optical Interconnection”

- 鈴木 大地 (理化学研究所 基礎科学特別研究員)

“A Study on a Flexible Terahertz Camera for Omnidirectional Nondestructive Inspections”

情報学関係部門

- 石田 愛 (産業技術総合研究所)

“Studies on Group Signature (グループ署名に関する種々の研究)”

エネルギー関係部門

- 西村 昂人 (立命館大学 助教)

“Study of Heterojunction Interface of High-efficient Cu (In,Ga) Se₂ solar cells”

その他境界領域的な研究部門

- 山田 直生（東京大学 大学院工学系研究科 日本学術振興会特別研究員 PD）
“Development of Glutamine-Functionalized Polymers with Tumor-Selective Interaction Capacity by Sensing Dense Glutaminolysis-Related Transporters”

留学生研究賞（4名）

- 葛 乾（環境・社会理工学院 土木・環境工学系 研究員）
“A macroscopic dynamic network loading model for multi-reservoir System”
- 韓 冬（科学技術創成研究院 未来産業技術研究所 特任助教）
“Study on the Optimization of MEMS Fabrication for ECF (Electro-conjugate Fluid) Micropumps and Its Application to Soft Robots”
- 王 洋（物質理工学院 材料系 博士研究員）
“High-Performance n-Channel Organic Transistors Using High-Molecular-Weight Electron-Deficient Copolymers and Amine-Tailed Self-Assembled Monolayers”
- 王 蕾（株式会社東芝）
“Three-dimensional fingering structure of gravitationally unstable convection between miscible fluids in a porous medium（多孔質内における混和性流体の重力不安定対流の三次元フィンガー構造）”

発明賞（2件 計3名）

- 小宮 健（情報理工学院 情報工学系 助教）
「標的核酸の検出方法及びキット」
- 中原 啓貴（工学院 情報通信系 准教授）
- 米川 晴義（ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社）
「ニューラルネットワーク回路装置、ニューラルネットワーク、ニューラルネットワーク処理方法およびニューラルネットワークの実行プログラム」

若手研究賞（藤野・中村賞）（2件 計2名）

- 安藤 吉勇（理学院 化学系 助教）
「キノン類の酸化還元能を活用した新規分子変換法の開発と高次構造天然物の全合成への展開」
- 河野 行雄（科学技術創成研究院 未来産業技術研究所 准教授）
「テラヘルツ帯フレキシブルカメラの創出と全方位検査への応用展開」

著述賞（3件 計9名）

- 池上 彰（リベラルアーツ研究教育院 特命教授）
- 岩崎 博史（科学技術創成研究院 細胞制御工学研究センター 教授）
- 田口 英樹（科学技術創成研究院 細胞制御工学研究センター 教授）
『池上彰が聞いてわかった生命のしくみ 東工大で生命科学を学ぶ』（朝日新聞出版社）

- 井田 茂（地球生命研究所 教授）
『系外惑星と太陽系』（岩波書店）
- 齊藤 滋規（環境・社会理工学院 融合理工学系 教授）
- 坂本 啓（工学院 機械系 准教授）
- 竹田 陽子（環境・社会理工学院 融合理工学系 特任教授）
- 角 征典（環境・社会理工学院 融合理工学系 特任講師）
- 大内 孝子（フリーランス・エディター）
『エンジニアのためのデザイン思考入門』（翔泳社）



受賞者を代表して挨拶する田口英樹教授（研究論文賞・著述賞）



益学長から賞状を授与される受賞者



授与式にて



授与式後、談笑しながら記念撮影する受賞者



渡辺選考委員会委員長による審査報告の様子



祝賀会にて和やかに歓談する受賞者

（全学サイト東工大ニュース掲載日：2019年3月12日）

「より優れた教育の推進に」平成 29 年度東工大教育賞授与式を実施

2月1日、大岡山キャンパス本館で平成29年度東工大教育賞授与式が行われました。

この賞は、教員の教育方法及び教育技術等の向上を図り、より優れた教育を推進することを目的として制定されたもので、今回で16回目となります。

授与式では、最優秀賞に選ばれたリベラルアーツ研究教育院 山元啓史教授ら受賞者に対して、益一哉学長から賞状及び報奨金（目録）が授与されました。



あいさつする益学長



受賞者を代表してあいさつする山元教授

平成 29 年度東工大教育賞受賞者一覧

教育に関して優れた業績を挙げたとして、次の58名（10件）が選ばれました。

（所属は受賞当時、所属順・敬称略）
（代表者の所属順）

最優秀賞

受賞者（所属）	対象業績
山元啓史教授（代表者・リベラルアーツ研究教育院）、佐藤礼子准教授（リベラルアーツ研究教育院）、平川八尋准教授（リベラルアーツ研究教育院）、森田淳子准教授（リベラルアーツ研究教育院）	「日本語・日本文化科目群運営のための統合的機能を有する教務システム（JCOS）の開発」

優秀賞

受賞者（所属）	対象業績
小松隆之教授（理学院）	「教育改革実施に向けた新しい1年次化学教育システムの構築と運用」
佐藤文衛准教授（代表者・理学院）、綱川秀夫教授（理学院）	「宇宙地球科学の講義内容の刷新と教科書の作成」

受賞者（所属）	対象業績
秋山泰教授（代表者・情報理工学院）、三原久和教授（生命理工学院）、徳永万喜洋教授（生命理工学院）、山村雅幸教授（生命理工学院）、一瀬宏教授（生命理工学院）、伊藤武彦教授（生命理工学院）、岩崎博史教授（科学技術創成研究院）、上野隆史教授（生命理工学院）、占部弘和教授（生命理工学院）、梶原将教授（生命理工学院）、蒲池利章教授（生命理工学院）、小林雄一教授（生命理工学院）、櫻井実教授（バイオ研究基盤総合センター）、田口英樹教授（科学技術創成研究院）、中村聡教授（生命理工学院）、本郷裕一教授（生命理工学院）、山口雄輝教授（生命理工学院）、和地正明教授（生命理工学院）、相澤康則准教授（生命理工学院）、鈴木崇之准教授（生命理工学院）、清尾康志准教授（生命理工学院）、田川陽一准教授（生命理工学院）、田中幹子准教授（生命理工学院）、林宣宏准教授（生命理工学院）、廣田順二准教授（バイオ研究基盤総合センター）、山田拓司准教授（生命理工学院）、小長谷明彦教授（情報理工学院）、篠田浩一教授（情報理工学院）、渡辺治教授（情報理工学院）、青西亨准教授（情報理工学院）、石田貴士准教授（情報理工学院）、小野功准教授（情報理工学院）、下坂正倫准教授（情報理工学院）、瀧ノ上正浩准教授（情報理工学院）、藤井敦准教授（情報理工学院）、関嶋政和准教授（科学技術創成研究院）	「情報生命博士教育院におけるガンマ型博士人材の養成」
秦猛志准教授（代表者・生命理工学院）、中村信大准教授（生命理工学院）、小倉俊一郎准教授（生命理工学院）、林智広准教授（物質理工学院）、八木透准教授（工学院）、那須聖准教授（環境・社会理工学院）	「実践型アントレプレナー人材育成プログラム（PEECs）の開発」
高橋史武准教授（環境・社会理工学院）	「デザイン・ものづくり・成果の検証を一気通貫化した創造性育成型演習」
中野民夫教授（リーダーシップ教育院）	「学生の「主体的・対話的で深い学び」を促す授業や学内行事の展開」
林直亨教授（代表者・リベラルアーツ研究教育院）、室田真男教授（リベラルアーツ研究教育院）、中野民夫教授（リーダーシップ教育院）、猪原健弘教授（リベラルアーツ研究教育院）	「東工大生の個性を伸ばす「リーダーシップ道場」の教育内容と方法」
札幌野順教授（リーダーシップ教育院）	「東工大における倫理教育体制の確立と実施」

受賞者（所属）	対象業績
細田秀樹教授（代表者・科学技術創成研究院）、木村好里教授（物質理工学院）	「講義「金属の状態図」でのアクティブラーニングの取り組みと改善」



受賞者の記念撮影

（全学サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：人事課労務室・2019年4月3日）

稲木信介准教授と北野政明准教授が 2018年度「東工大の星」支援【STAR】に決定

2018年度「東工大の星」支援【STAR】（英語名称：Support for Tokyo Tech Advanced Researchers【STAR】）の採択者に物質理工学院 応用化学系 稲木信介准教授と元素戦略研究センター 北野政明准教授の2名が決定しました。

「東工大の星」支援【STAR】とは、東工大基金を活用し、将来、国家プロジェクトのテーマとなりうる研究を推進している若手研究者や、基礎的・基盤的領域で顕著な業績をあげている若手研究者へ大型研究費の支援を通じて、次世代を担う本学の輝く「星」を支援するものです。

第6回目の今回は、2名の「星」が学長及び研究・産学連携本部長の協議により選考されました。

所属部局	担当系	職名	氏名
物質理工学院	応用化学系	准教授	稲木 信介
元素戦略研究センター		准教授	北野 政明



(前列) 北野政明准教授 (左)、稲木信介准教授、(後列) 益一哉学長 (左)、渡辺理事・副学長 (研究担当)

受賞者の研究概要とコメント

稲木信介 物質理工学院 応用化学系 准教授

● 研究概要：バイポーラ電気化学に基づく機能性高分子材料の開発

陽陰極を同時に発現するワイヤレス電極（バイポーラ電極）を利用するバイポーラ電気化学は、古くからその原理が知られているものの、近年では電気エネルギー（電子）を試薬とする化学合成法への応用、すなわち、次世代の軽く、柔軟な有機・高分子材料を創製する分野として再注目されています。この古くて新しいバイポーラ電気化学により、配線せずに導電性高分子をパターンニングする技術や導電性高分子ネットワークの形成、バイポーラ電極表面に生じる電位分布を巧みに利用した傾斜高分子材料の開発などを実現し、これまでにない技術・材料を提案してきました。さらに、広い意味でのレドックス（酸化・還元）化学と融合させ、スマート分子変換技術やエネルギー変換、ならびにレドックス系を精密に複合化したスマートシステムの構築などの新しい価値創造を目指します。

● 受賞にあたってのコメント

今回、「東工大の星」支援【STAR】に採択いただき、大変光栄に存じます。バイポーラ電気化学という面白い現象に出会って以来、興味本位で楽しみながら、ともに研究を推進してきた学生や共同研究者に御礼申し上げます。本支援を機に、さらに挑戦的な研究に取り組みたいと考えております。東工大基金を通じて支援していただいた寄附者の皆様に感謝申し上げます。



稲木准教授

北野政明 元素戦略研究センター 准教授

● 研究概要：電子化物、またはヒドリド化合物を含む新規固体触媒の開発

アンモニア（NH₃）は、窒素系肥料や食品、医薬品などの原料として広く使用されています。近年では水素エネルギー貯蔵材料としても注目されており、益々需要増加が見込まれます。現在は、大量のエネルギーを使い、高温高压の環境下で空気中の窒素と水素を反応させるハーバー・ボッシュ法で合成されています。結晶骨格中に電子やヒドリドイオンを高密度に含有する新規電子化物や水素化物を開発し、それらを利用することで窒素分子を低温で活性化する触媒を創生し、現在の工業プロセスを凌駕するアンモニア収率を目指していきます。

● 受賞にあたってのコメント

この度は、「東工大の星」に選んでいただき大変感謝しております。今回いただいた支援でこれまで以上に自分自身の研究を発展させ、独創的かつ世界トップレベルの研究成果を上げることで、支援いただいた恩に報いていきたいと決意しております。基礎研究として優れた成果を上げることはもちろんのことですが、触媒は世の中で使われることが重要ですので、実用化を目指した研究にも邁進いたします。



北野准教授

「東工大の星」支援の概要

目的

東工大基金を活用し、本学における優秀な若手研究者への大型支援を実施することにより、本学の中期目標である基礎的・基盤的領域の多様で独創的な研究成果に基づいた新しい価値の創造を促進し、もって、学長の方針に基づく本学の研究力強化に資することを目的とします。

支援対象者

公募によらず、様々な業績を勘案し、学長及び研究・産学連携本部長の協議により決定します。

観点

将来、国家プロジェクトのテーマとなりうる研究を推進している若手研究者
基礎的・基盤的領域で顕著な業績をあげている若手研究者

役職等

若手研究者を准教授以下（原則 40 歳以下）とします。



益学長らと懇談



和やかに歓談する北野准教授と稲木准教授

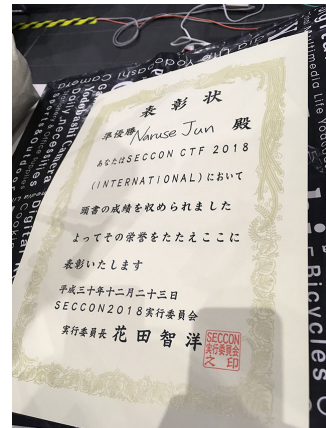
(全校サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：研究推進部 研究企画課・2019年3月26日)

東工大生のチームが情報セキュリティーコンテスト「SECCON CTF 2018 国際大会」で準優勝

東工大生4名によるチーム「NaruseJun (ナルセジュン)」が、12月22日から23日にかけて都内で行われた国内最大級の情報セキュリティーコンテスト「SECCON CTF 2018 -International- (セキュリティーコンテスト キャプチャーザフラッグ 2018 国際大会)」で準優勝を獲得しました。



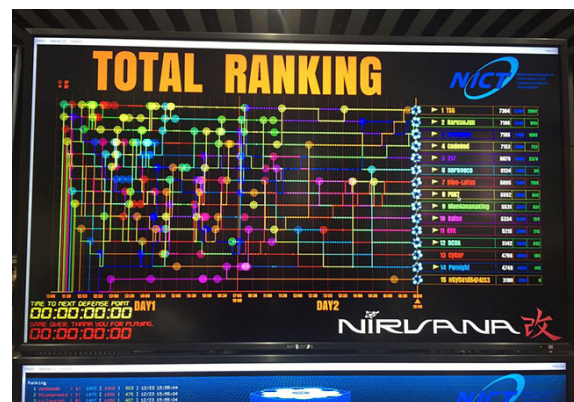
表彰式での結果発表



賞状

SECCONは情報セキュリティー分野で通用する情報セキュリティー人材の発掘・育成を目的として開催されている情報セキュリティーコンテストのイベントです。CTFは攻撃・防御両方の視点を含むセキュリティーの総合力を試すハッキングコンテストであり、2014年から国際大会が開催されています。

SECCON CTF 2018 国際大会の予選は10月にオンライン形式で行われ、80カ国以上から約1,400チームが参加しました。チームNaruseJunは予選4位で通過し、15チームが出場する国際大会への出場権を手に入れました。



会場に表示された最終順位表
(NaruseJunは上から2番目、
7196ポイントを獲得)

また、同チームは昨年のSECCON CTF -Domestic- (国内大会)において、準優勝と文部科学大臣賞(個人賞)を受賞しています。チームメンバーは全員、東工大の学生サークル「デジタル創作同好会 traP (トラップ)」に所属しています。

チーム NaruseJun

- 澤田一樹さん (工学部 情報工学科 学士課程4年)
- 宮本柊吾さん (理学部 情報科学科 学士課程4年)
- 安宅佑騎さん (工学部 情報工学科 学士課程4年)
- 黒岩将平さん (工学部 情報工学科 学士課程4年)



表彰式後の集合写真（左から澤田さん、宮本さん、安宅さん、黒岩さん）

チーム代表 澤田さんのコメント

サイバーセキュリティ系コンテストの最高峰の1つである SECCON CTF 2018 国際大会で優れた成績を収めることができ、大変嬉しく思います。東工大 traP の CTF チームとしては、初めての国際大会出場でした。海外の強豪チームと肩を並べて戦う経験は大変刺激的なものでした。

私は普段は情報通信ネットワークの研究をしています。他のメンバーも、情報工学に関わる様々な分野で研究を行っています。各メンバーの専門分野に関する知識や経験を、うまく活かして戦えたからこそその結果であると感じています。

（全学サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：広報・社会連携本部 広報・地域連携部門・2019年3月1日）

本学学生が IoT 活用のベビーカー開発コンテストで最優秀賞を受賞

東京工業大学の学士課程学生 5 名によって構成されるチームが 3 月 20 日、神田明神ホール（東京都）で開催されたピジョン株式会社主催「ピジョン 学生アイデアコンテスト 2019 『ベビーカソン』（以下ベビーカソン）」において、最優秀賞を受賞しました。



最優秀賞を受賞した東工大チーム（左から井澤和也さん、小野沙桃実さん、藤田創さん、大西祐輝さん）

ピジョン 学生アイデアコンテスト 2019 「ベビーカソン」の概要

本大会を主催した育児用品メーカー、ピジョン株式会社は、IoT（もののインターネット）などの最先端技術のいち早い導入によって、より子育てしやすい環境の実現に向け取り組みを進めています。その一環として今回「赤ちゃんやママとそのご家族の毎日をもっと快適に楽しくする IoT を活用した未来のベビーカー」について大学生を対象に提案を募集し、最終的に、東京工業大学、お茶の水女子大学、湘南工科大学、千葉工業大学、日本大学の5大学による提案の発表と審査が行われました。

ベビーカソンはベビーカーとハッカソンを組み合わせた造語です。

オリエンテーションから発表会まで、学生の皆さんから未来のベビーカーのアイデアが生み出されるまでの1ヶ月間を追ったムービー「ピジョン 学生アイデアコンテスト 2019『BABYCATHON』」を、ピジョン株式会社オフィシャル YouTube（ユーチューブ）チャンネル (<https://www.youtube.com/watch?v=pJH43KERd6c>) にて公開中です。

提案したサービス「Osampo Go」について

今回提案した Osampo Go（お散歩ゴー）は、ベビーカーシェアリングと、ベビーカーでの移動を快適にするマップが組み合わさったサービスとなっています。

ベビーカーシェアリングは、「好きな時に、好きな場所で、好きな車種を借りる・返せる」ことを強みとしています。シェアリングが普及していくことにより、混雑する場所でのベビーカー移動の回避や、遠出した先での一時的なベビーカー移動が可能になります。

またこのシェアリングサービスで利用されるベビーカーには、ベビーカーでの移動を快適にする「おさんぽマップ」が紐づけられています。このマップでは、各移動ルートの「ベビーカーでの通行のしやすさ」や、子連れに適したスポットが提示される工夫が施されています。

また専用モジュール（温湿度センサーと慣性計測装置）をベビーカーに搭載することにより、赤ちゃんにとってのベビーカーの乗り心地、及びパパ・ママにとっての使い心地をリアルタイムで可視化・記録することが可能となり、路面の凸凹についてのデータをマップに反映することにも寄与します。

ベビーカーシェアリングと「おさんぽマップ」機能の両者を組み合わせることにより、それぞれのサービスのクオリティの向上、そして Osampo Go 全体としての収益化を見込んでいます。

Osampo Go では、以下のステップにより、サービス展開を目指しています。

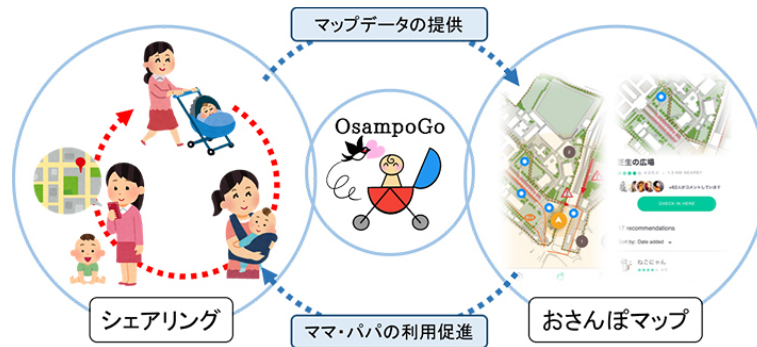


Osampo Go を提案する東工大チーム

Osampo Go では、以下のステップにより、サービス展開を目指しています。

1. シェアリングサービスの展開（副次的効果：自社製品の認知度向上）
2. 利用データの集積、公開情報と組み合わせた情報処理
3. 赤ちゃんにとっての乗り心地データ、及びパパ・ママにとっての使い心地データの生成

4. 「おさんぽマップ」への乗り心地及び使い心地データの反映
5. シェアリングサービスの更なる利用率向上



提案したサービスの概要図

参加学生とそれぞれの役割

- 藤田創さん（生命理工学院 生命理工学系 学士課程3年）
担当：全体統括、ビジネスモデル策定、渉外
- 井澤和也さん（情報理工学院 情報工学系 学士課程2年）
担当：UI（ユーザーインターフェース）開発
- 大西祐輝さん（工学院 システム制御系 学士課程3年）
担当：モジュール開発
- 小野沙桃実さん（生命理工学院 生命理工学系 学士課程3年）
担当：マーケティング調査、コンセプト策定
- 福田萌斐さん（情報理工学院 数理・計算科学系 学士課程3年）
担当：コンセプト策定

リーダーを務めた藤田さんのコメント

私は昨年11月に、米スタンフォード大学で開催された health++2018（健康医療分野のハッカソン）に参加し、総合2位を受賞しました。その際、同大学で提唱されている、健康医療分野における新規事業創出のメソッド（通称「BioDesign（バイオデザイン）」）について学ぶ機会がありました。

今回のハッカソンでは、そうした経験を少なからずは活かせるのではないかと自負していますが、それと同時に「もっと出来たはずだ」という悔しさも感じています。往々にして、対等な関係をチームメンバーに求めていましたが、時としてリーダーシップを発揮する場面が必要だったのかもしれない。

昨今、ベビー用品も含め、ヘルスケアの分野では、様々な新規事業が立案されています。中には優れた製品・サービスも存在しますが、その多くについては、顧客のニーズの同定が不十分であるという印象を受けています。

未来のベビーカーを構想するにあたっては、究極の目標として、赤ちゃんのニーズを明確化しないといけません。しかし、赤ちゃんがどう感じているかを可視化することは容易なことではなく、我々は今なお、そのことについて試行錯誤を続けています。

引き続き関係各所の皆様と議論を続けていき、優れた製品・サービスと、それを持続可能にするビジネスモデルを確立することに注力していきたいです。加えて、現在所属する生命理工学院 藤枝俊宣研究室にて取り組んでいるナノバイオエレクトロニクスの技術を活かして、乳幼児の生体情報を集積することができるような、侵襲性の低いセンシングデバイスの開発に取り組んで参りたいと考えています。



ゲスト審査員のタレント藤本さん（左端）から表彰される東工大チーム（左二人目から井澤さん、大西さん、小野さん、藤田さん）



表彰される東工大チーム（前列）

（全学サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：生命理工学院 生命理工学系 藤田創・2019年4月15日）

東工大弓道部が東京都学生弓道連盟主催の新人戦・女子部新人戦で3位入賞

東京都学生弓道連盟が主催する2019年度新人戦、および女子部新人戦において、東工大弓道部がそれぞれ3位に入賞しました。また、女子部新人戦では東工大弓道部の2名が新人賞を獲得しました。



新人戦出場メンバー



女子部新人戦出場メンバー

2019 年度新人戦

2019 年度新人戦が 3 月 2 日から 17 日にかけて、東京都学生弓道連盟に加盟する大学の弓道場にて行われました。新人戦は東京都学生弓道連盟の加盟大学の新人が対象であり、男女ともに参加する大会です。

1 立（試合）6 名の選手が、各自 20 射、計 120 射の弓を引き、合計的中数を競うトーナメント形式で行われます。

30 大学 33 チームが参加した本大会において、東工大弓道部は順調に勝ち進み、3 月 17 日に行われた第 3 位決定戦で東京大学と対戦しました。東工大 76—東京大学 72 で勝利し、3 位を獲得しました。

メンバー

- 大本蒼さん（物質理工学院 応用化学系 学士課程 2 年）
- 小林怜央さん（環境・社会理工学院 建築学系 学士課程 2 年）
- 坂主大樹さん（物質理工学院 応用化学系 学士課程 2 年）
- 洪本健太さん（理学院 化学系 学士課程 2 年）
- 福原拓未さん（環境・社会理工学院 建築学系 学士課程 2 年）
- 松田和太さん（環境・社会理工学院 融合理工学系 学士課程 2 年）
- 磯部凌さん（第 5 類 学士課程 1 年）
- 上柳太一さん（第 4 類 学士課程 1 年）
- 岡本峻真さん（第 6 類 学士課程 1 年）
- 奥村昂也さん（第 3 類 学士課程 1 年）
- 関根諒さん（第 4 類 学士課程 1 年）
- 平沢将大さん（第 7 類 学士課程 1 年）

チーム代表のコメント

磯部凌さん

どうせ、新人戦は一週間くらいで終わるんだろう。はじめは正直そう思っていました。団体の合計的中は半分である羽分けにも届かず、とても勝てる状態ではありませんでした。しかし春合宿で主将、副将をはじめとする多くの方々にご指導をいただいたおかげで、的中は羽分け以上で安定するようになりました。中には急成長を遂げた選手もいて、良い流れで新人戦を迎えられました。苦しい試合もありましたが、結果的に最終週まで計 5 試合経験でき、3 位入賞したことは今後の糧になると思います。

2 年生は全員希望する系に進むなど、学業との両立も十分可能です。忙しいですが、充実した大学生活が送れているのは弓道部に入ったからだと確信しています。

2019 年度女子部新人戦

2019 年度女子部新人戦が、3 月 3 日から 17 日にかけて、東京都学生弓道連盟に加盟する大学の弓道場

にて行われました。女子部新人戦は、新人戦同様、加盟大学の新人が対象であり、女子が参加する大会です。

1立(試合)4名の選手が、各自20射、計80射の弓を引き、合計的中数を競うトーナメント形式で行われます。

本大会には27大学から31チームが集い、東工大弓道部は準決勝まで進みました。3月17日に行われた第3位決定戦では学習院大学と対戦し、東工大45-学習院大学25で勝利し、3位入賞を果たしました。また、20射中16中以上を中てた選手に与えられる新人賞を、伊藤恵さん(環境・社会理工学院 土木・環境工学系 学士課程2年)、長山琴音さん(第7類 学士課程1年)が獲得しました。

メンバー

伊藤恵さん(環境・社会理工学院 土木・環境工学系 学士課程2年)

巽由奈さん(物質理工学院 応用化学系 学士課程2年)

奈良永理子さん(生命理工学院 生命理工学系 学士課程2年)

兼下実里さん(第7類 学士課程1年)

長山琴音さん(第7類 学士課程1年)

新人賞を受賞した学生のコメント

伊藤恵さん

この度、3月の初めから3週間にわたって行われた新人戦において、新人賞を取らせていただきました。また、弓道部全体としても男女共に団体3位入賞という結果となり、大変嬉しく思います。私は昨年引き続き2回目の新人戦だったのですが、1回戦で敗退し呆気なく終わってしまった昨年の新人戦に比べ、最後まで試合の続いた今回の新人戦はとても充実したもので、個人的にはこの期間にとっても成長できたと実感しています。

新人戦は終わりましたが、今後も沢山の試合、大会があります。新人戦期間は春休み中だったため、試合前の調整にしっかり時間を取れましたが、授業が始まるとそうはいかないので、しっかりと学業との両立も目指して、これからも練習に励んでいきたいです。

長山琴音さん

新人戦直前までの中が上がりませんでしたのですが、春合宿最終日に射形を確立でき、それを新人戦中もキープできたので本当に良かったです。連日の試合や公式戦の雰囲気になれることができ、良い経験になりました。新人賞獲得という個人的な目標は達成できましたが、まだまだ射形は完全ではないので今後も練習に励んでいきます。沢山のOB・OGの方々から応援に来て下さり大変励みになりました。

勉強面に関しては、現在は週3日の練習の他は好きな時間に自主練習ができるので、大学の勉強との両立も出来ています。この部活を通して頼もしい仲間もでき、充実した大学生活につながっていると感じています。

東工大弓道部とは

東京工業大学弓道部は日置流印西派として、磯部孝先生のもと、現在は男子18名、女子7名で2、3年目の学生を中心として活動しています。大岡山キャンパスの一角にある弓道場で週に3回練習しています。部員の3分の2以上が大学から弓道を始めており、誰にでも試合に出るチャンスがあります。また、週3回の練習以外では好きな時間に練習ができるので勉強との両立も可能です。現在、男女ともにII部昇格を目指しています。

舞踏研究部が国公立大学学生競技ダンス選手権大会で団体優勝

2月3日に東京都調布市の電気通信大学調布キャンパスで開催された第106回冬国公立大学学生競技ダンス選手権大会（東部日本学生競技ダンス連盟主催）において、本学舞踏研究部が団体の部において19校中見事優勝を果たしました。

個人の部においては、同部から出場した30組のうち18組が入賞し、そのうち14組が決勝進出を果たしました。

競技ダンスとは

男女がペアになって踊る社交ダンスとほぼ同じものですが、社交ダンスが社交を目的としているダンスであるのに対し、競技ダンスは競技会にて技術や表現を競うことを目的としています。

学生の競技ダンスには、大きく3つの部門があり、全部で9種目のダンスがあります。

スタンダード

男女が組んで踊ります。

- ワルツ
- タンゴ
- スローフォックストロット
- クイックステップ

ラテンアメリカン

基本的に男女が離れて踊ります。

- チャチャチャ
- サンバ
- ルンバ
- パソドブレ

フォーメーション

4～8組が2～4種目のメドレーで隊列を構成しながら踊ります。

※今回の国公立大会では開催されません。

東工大 舞踏研究部について

東京工業大学舞踏研究部は、学生競技ダンス連盟に所属している大学公認のサークルです。共同加盟校である白百合女子大学と杉野服飾大学と共に活動しています。部員数は、東工大生：19人 白百合女子大生：12人 杉野服飾大生：6人（2019年2月現在）です。

競技会にむけて日々練習に励んでいます。



今大会の入賞者

今回の国公立大学選手権の東工大チームの入賞者をご紹介します。

スタンダード



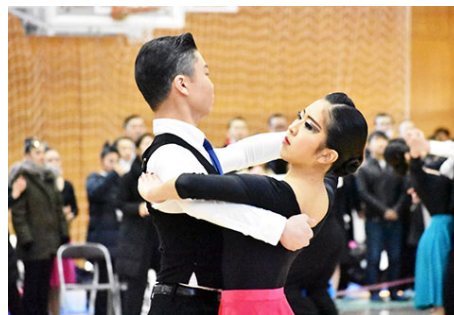
ワルツ2～3年生の部 12位入賞
石井智（情報理工学院 数理・計算科学系 学士課程3年）
・ 柴みなみ（白百合女子大学）組
（写真提供/河内春香）



タンゴ2～3年生の部 9位入賞
スローフォックストロット2～3年生の部 12位入賞
クイックステップ2～3年生の部 9位入賞
田中駿介（生命理工学院 生命理工学系 学士課程2年）
・ 伊東美結（白百合女子大学）組
（写真提供/石塚琴音）



タンゴ1年生の部 準優勝
鈴木晟仁（第6類 学士課程1年）・吉村舞夏（第7類 学士課程1年）組
（写真提供/河内春香）



タンゴ1年生の部 4位入賞
渡辺晴紀（第2類 学士課程1年）・小此木葵衣（第7類 学士課程1年）組
（写真提供/河内春香）



タンゴ1年生の部 5位入賞
アンジュンソク (第4類 学士課程1年)・松本奈々花 (杉野服飾大学) 組
(写真提供/河内春香)



タンゴ1年生の部 8位入賞
杉村峻也 (第2類 学士課程1年)・林娟 (杉野服飾大学) 組
(写真提供/河内春香)



スローフォックストロット1年生の部 優勝
渡辺晴紀 (第2類 学士課程1年)・松本奈々花 (杉野服飾大学) 組
(写真提供/河内春香)



スローフォックストロット1年生の部 4位入賞
鈴木晟仁 (第6類 学士課程1年)・尻石夏美 (杉野服飾大学) 組
(写真提供/河内春香)



スローフォックストロット1年生の部 5位入賞
杉村峻也 (第2類 学士課程1年)・小倉万実 (白百合女子大学) 組
(写真提供/河内春香)

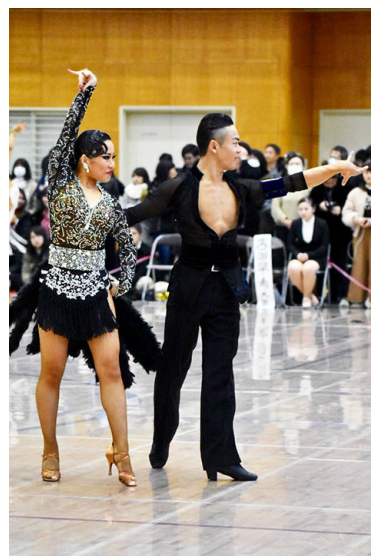


スローフォックストロット1年生の部 8位入賞
アンジュンソク (第4類 学士課程1年)・
中川真綾 (白百合女子大学) 組

ラテンアメリカン



チャチャチャ2~3年生の部 準優勝
 サンバ2~3年生の部 優勝
 ルンバ2~3年生の部 優勝
 パソドブレ2~3年生の部 準優勝
 佐藤大樹 (環境・社会理工学院 融合理工学系 学士課程3年)
 ・川合真桜子 (東京音楽大学) 組
 (写真提供/石塚琴音)



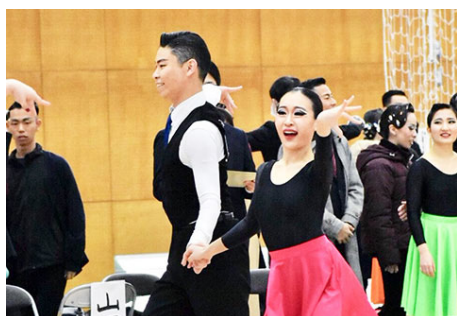
チャチャチャ2~3年生の部 5位入賞
 サンバ2~3年生の部 8位入賞
 ルンバ2~3年生の部 5位入賞
 パソドブレ2~3年生の部 8位入賞
 金子和夢 (理学院 地球惑星科学系 学士課程3年)
 ・町田茉菜美 (白百合女子大学) 組
 (写真提供/河内春香)



サンバ1年生の部 3位入賞
 鈴木晟仁 (第6類 学士課程1年)・
 小此木葵衣 (第7類 学士課程1年) 組
 (写真提供/河内春香)



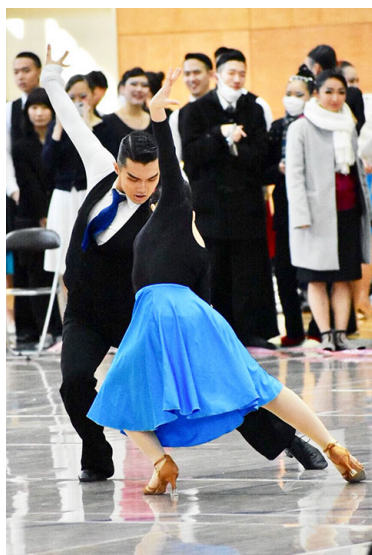
サンバ1年生の部 4位入賞
 杉村峻也 (第2類 学士課程1年)・
 藤村凜沙 (白百合女子大学) 組
 (写真提供/河内春香)



サンバ1年生の部 5位入賞
 渡辺晴紀 (第2類 学士課程1年)・
 吉村舞夏 (第7類 学士課程1年) 組
 (写真提供/河内春香)



パソドブレ1年生の部 準優勝
 杉村峻也 (第2類 学士課程1年)・
 阿尻向日葵 (白百合女子大学) 組
 (写真提供/河内春香)



パソドブレ1年生の部 3位入賞
鈴木晟仁（第6類 学士課程1年）・藤村凧沙（白百合女子大学）組
（写真提供/河内春香）



パソドブレ1年生の部 4位入賞
渡辺晴紀（第2類 学士課程1年）・中川真綾（白百合女子大学）組
（写真提供/河内春香）

代表 石井智さん（情報理工学院 数理・計算科学系 学士課程3年）からのコメント

今大会では1年生を中心に、非常に多くの部員が結果を残すことができ、大変嬉しく思っております。部員の日々の努力や応援してくださる卒業生の方々のサポートがあつての結果だと思っております。僕自身、計算機科学を日頃から学んでおりまして、その中でダンススポーツと関連づけながら文武両道で頑張っているところです。

今後もこの調子で練習に励んでいき、今後の活躍につなげたいと思います。

（全学サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：東京工業大学 舞踏研究部・2019年3月12日）

学勢調査 2018 の提言書 学長へ提出

3月18日、学生スタッフの代表5名が、昨年夏に実施した学勢調査2018の調査結果と、それに基づく大学への提言書を益一哉学長に提出しました。



提言書を受け取った益学長と学生スタッフ、教職員ワーキンググループメンバー

学勢調査とは、本学の全学生を対象として2年に1回、学生スタッフが主体となって行うアンケート調査です。ほかに例を見ない本学独自の取り組みで、国勢調査になぞらえ「学勢調査」と名付けられました。生活、学習、キャンパスライフなどの現状を把握し、寄せられた意見を分析して、大学への提言を行うことを目的としています。

学生スタッフが質問を作り、2018年6月11日から7月11日までウェブでアンケート調査を行いました。7回目の今回は過去最高となる2,619名の学生から回答がありました。その後、11名の学生スタッフによってデータの集計と解析、キャンパスミーティング（各関係部局教職員との意見交換）が行われ、学生スタッフ間での熱心な討論を経て提言書としてまとめられました。

学長室を訪れた学生代表から今回の調査の概要と重要な提言の説明をした後、益学長と意見交換を行いました。益学長は「ご意見をいただいた教育の問題点や食生活の不満などを早期に解消すべく、前向きに検討します。東工大をよりよい大学へと進化させるため、これからも協力をお願いします」と述べました。



益学長に提言書を手渡す
学生スタッフ代表の児島さん



益学長に提言書について説明する学生スタッフ



学生と意見交換する益学長

学勢調査 2018 代表 児島佑樹さん（理学院 物理学系 修士課程1年）のコメント

今回の学勢調査には、世の中の動向を意識した提言を数多く盛り込みました。大学は常に世の中の動きに目を向け、学生の声を取り入れやすくする環境を整えることが重要です。自ら進んでシステムを刷新し続け、東工大自身がリーダーシップを整えた大学であり続ければ、学生の志を育む格好の土壌となるでしょう。この期待を込め、さまざまな動向に対する学生の声をまとめた提言書を作成しました。

（学勢調査 2018 提言書「代表からの挨拶」より）

学勢調査 2018 の主な提言内容

- 公欠制度の創設（学会出席や感染症のため授業に欠席することを認める）
- 成績分布の公開と成績評価監査委員会の設置（学生が成績の相対的な位置づけを確認する）
- キッチンカーを学外から誘致（昼食の新たな選択肢とする）
- 喫煙場所の改善（煙が拡散しないよう密閉型にする）
- トレーニングルームの時間外利用（授業終了後も有料で利用可能にする）
- 礼拝所の確保（ムスリム留学生の増加に対応する）
- 食堂メニューの改訂（ハラル、菜食主義（ヴィーガン）メニューを増やす）
- 附属図書館の空調改善（ブランケットを貸し出す）
- ペーパーレス化の推進（成績証明書、卒業証明書などをウェブで発行する）
- キャンパス無線 LAN の環境改善（自動ログインを導入する）

この提言書でペーパーレス化の推進も提言したことを受け、今回は提言書の紙媒体での配付を極力控え、電子ファイルを以下のウェブサイトに掲載しました。ぜひご覧ください。

学勢調査 2018 提言書

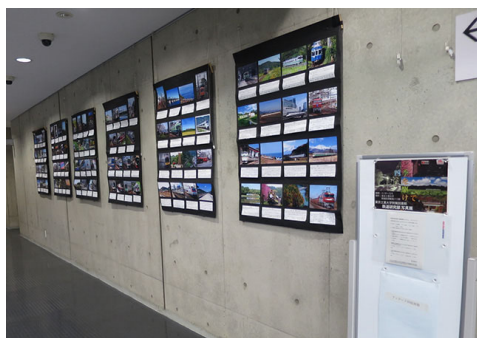
https://www.titech.ac.jp/news/pdf/news_22382.pdf

(全学サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：学生支援センター自律支援部門・2019年4月24日)

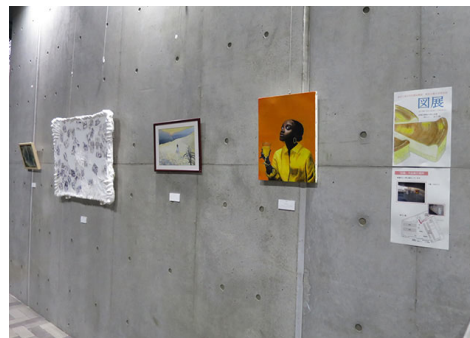
東工大学生サークルが附属図書館で第4回作品展を開催

研究推進部情報図書館課

2018年11月から2019年2月にかけて、東工大附属図書館との協働により、本学の公認学生サークルである鉄道研究部、写真研究部、美術部の作品展が附属図書館大岡山本館にて行われました。作品展の日程と概要は以下のとおりです。



鉄道研究部の展示風景



美術部「図展（とてん）」の展示風景

鉄道研究部写真展

展示期間：2018年11月16日～12月6日

部員が全国各地で撮影した鉄道の写真計98点を展示しました。「四季を駆けて。」というテーマで、満開の桜、海、紅葉、雪景色など、四季折々の風景と鉄道の写真が、撮影場所や解説を記載したキャプションとともに展示されました。「毎日乗る電車を別の切り口で味わえました」「鉄道そのものだけでなく、鉄道にまつわる様々なことへの愛を感じました」などの感想が寄せられました。



鉄道研究部写真展ポスター

写真研究部作品展「一月展」

展示期間：2019年1月10日～1月22日

館内4カ所に展示スペースを設け、作品25点を展示しました。風景や人物、動物、建物など、被写体の選び方や構図にも個性があり、「物語が見えるような素敵な作品でした」「あらゆるジャンルの作品を見られてよかったです」などの感想が寄せられました。



写真研究部「一月展」ポスター

美術部作品展「図展（とてん）」

展示期間：2019年1月31日～2月5日

油彩、アクリル、コラージュなど様々な手法による14点の作品が展示されました。描かれたモチーフだけでなく、キャンバスや額装にも工夫がみられ、それぞれの作品の世界観を表現していました。「意欲的な作品ばかりでとてもよかったです」「すがすがしいきれいな空が印象的で圧倒されました」といった感想が寄せられました。

作品展のポスターもそれぞれのサークルの学生が作成しています。附属図書館は、学生の学びを支えると共に、親しみや安らぎのある場の提供を目指し、今後も学生と共にさまざまな企画を実施していく予定です。



美術部「図展（とてん）」ポスター

(全学サイト東工大ニュース掲載日：2019年4月25日)

海外拠点「東工大 ANNEX」第2号をドイツ・アーヘンに開設

東京工業大学は、海外の大学、研究機関、企業等と連携して行う国際的な教育活動、広報活動及び研究活動を戦略的に推進、実施し、本学の教育研究の発展に寄与することを目的とした、新たな海外拠点「Tokyo Tech ANNEX」（以下、アネックス）の設置を進めています。

本学初の欧州拠点として、ドイツのアーヘン工科大学との連携のもと、「Tokyo Tech ANNEX Aachen」（以下、アネックス アーヘン）を同大学内に開設し、3月22日に開所式を行いました。タイ・バンコク（2018年3月開設）に続き2つ目のアネックスです。



アネックスアーヘンの開所式



握手する益学長とルーディガーアーヘン工科大学学長

アーヘン工科大学は、2007 年以来ドイツ内でエクセレント大学の認定を受けている欧州を代表する理工系総合大学です。東工大は、2007 年にアーヘン工科大学と全学協定を締結し、研究者交流や学生交流の他、共同ワークショップや国際産学連携共同シンポジウムを開催してきました。今回のアネックス開設により、両大学連携関係の一層の強化が期待されます。

開所式には、益一哉本学学長とルーディガーアーヘン工科大学学長ら両大学幹部や、アーヘン工科大学の地元であるノルトライン・ヴェストファーレン州局長、アーヘン市長、在デュッセルドルフ日本国総領事をはじめとする多数の関係者が参加し、アネックス アーヘンの開所を祝うとともにこれからの両大学の教育・研究活動における連携強化に対する期待が多く述べられました。

また、両大学の協力関係の具体的なかたちとして、アーヘン工科大学が企業と共同開発したカーボン素材の弦楽器による両大学学生合同の弦楽四重奏演奏があり、式に花を添えました。



益学長のあいさつ



両大学学生による弦楽四重奏演奏

開所式に先立ち、「インテリジェントな機能を持つ物質とその表面」をテーマとするジョイントワークショップが開催され、両大学から当該分野を代表する研究者が発表を行い、熱心な議論が展開されました。同分野でのこれからの研究交流が期待されます。

今後、アネックス アーヘンにおいては、学生交流プログラムを通じて学生の相互交流を深めるとともに、これまで培ったネットワークを活用し、東工大の教員・研究者が現地の企業や大学・研究機関とのトライアングル連携を構築し、リサーチ・アドミニストレーターと協力しながらニーズとシーズのマッチングを図ることで、共同研究を推進していきます。

また、最先端分野を議論するためのジョイントワークショップを毎年開催し研究者交流を深め、ドイツだけでなくアーヘンの立地を生かして近隣の諸国（ベルギー、オランダ、フランス等）との連携も視野に入れた活動を行っていく予定です。

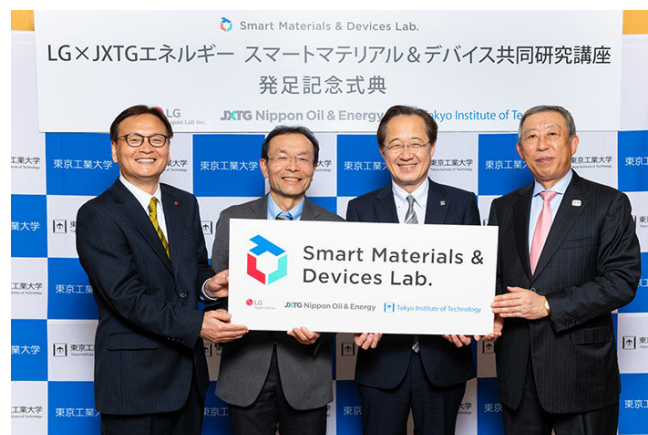
(全学サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：国際部 国際事業課・2019年4月17日)

LG Japan Lab、JXTG エネルギーと 「スマートマテリアル&デバイス共同研究講座」を設置

東京工業大学（以下東工大）は、4月1日に LG Japan Lab（エルジー ジャパン ラボ）株式会社（以下 LG）、JXTG（ジェー エックス ティー ジー）エネルギー株式会社（以下 JXTG）と「LG×JXTG エネルギー スマートマテリアル&デバイス共同研究講座」を設置しました。

省エネルギーや高齢化等の課題を解決し、快適な生活の実現に寄与する材料・デバイス機器の技術開発を目的として取り組みます。

東工大、LG、JXTG の3者が研究レベルで一体となり、従来の共同研究の枠を越えた新たな研究開発体制を導入する事で、短期間で社会に貢献することを目指します。



発足記念式典を開催

概要・今後の展開

本講座では、東工大において、JXTG が誇る機能材分野の技術力と、高いグローバル競争力を有するデバイス・セットメーカーである LG の開発力とを融合させた研究を実施していきます。産学、サプライチェーンおよび国際協調における隔たりを解消するために3者が研究レベルで一体となり、従来の共同研究の枠を越えた新たな研究開発体制を導入します。

省エネルギーや高齢化等の課題に焦点を当て、これらの課題解決による快適な生活の実現に寄与する材料・デバイス機器（ソフトアクチュエータ、スマートセンサーなど）の技術開発を目的として取り組みます。また、基礎研究の段階から3者が協力する事で、短期間で社会に貢献することを目指します。

本講座の概要

名称	LG×JXTG エネルギー スマートマテリアル&デバイス共同研究講座
設置部局等	科学技術創成研究院 未来産業技術研究所
場所	神奈川県横浜市緑区長津田町 4259 東京工業大学すずかけ台キャンパス S1 棟
設置期間	2019年4月1日（月） - 2021年3月31日（水）
	大学側責任者：科学技術創成研究院 未来産業技術研究所 初澤毅所長 会社側責任者：LG Japan Lab 株式会社 佐藤治先端技術研究室長、JXTG エネルギー株式会社 機能材カンパニー 依田英二機能材研究開発部長 共同研究担当教員：科学技術創成研究院 曾根 正人教授、細田 秀樹教授 共同研究講座教員：渡辺 順次特任教授（東工大）、西村 涼特任教授（JXTG）、關 隆史特任教授（JXTG）、姜 聲敏特任准教授（LG）



講座のメンバーなど集合

（全学サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：科学技術創成研究院 未来産業技術研究所 教授 曾根正人・2019年4月24日）

ベンチャー企業との協働研究拠点 「aiwell AI プロテオミクス協働研究拠点」を設置

東京工業大学と aiwell（アイウェル）株式会社は、4月5日に大岡山キャンパス内に「aiwell AI プロテオミクス協働研究拠点」を設置しました。血中のタンパク質の状態から「健康が見える化」し、けが等の超早期予測を目指す研究を進めていきます。

背景・概要

生命理工学院 生命理工学系の林宣宏准教授の研究室と aiwell 株式会社は、2018年10月から「AI プロテオミクス」の実用化に向け共同研究を進めてきました。

AI プロテオミクスは、血中タンパク質の二次元電気泳動画像を AI (人工知能) が処理することにより、病気やけがの予兆を早期に見いだすことで、様々な病気やけがになる一歩手前の状態を発見する画期的な研究として注目されています。敗血症においては、98.2%の精度での確な診断を可能にしました。

aiwell 株式会社は、「世界中から未病を無くし、人をずっと健康にする」をミッションに掲げるベンチャー企業です。病気の自覚症状がない場合や、病気が重篤化する前に AI による診断・治療方針決定支援や創薬支援、医療過疎地での遠隔診療支援が可能になるサービスの実現を目指しています。

目的・今後の展開

本拠点においては、技術をより汎用化して各産業に展開する事業の一環として、人だけでなく家畜にも適用可能な AI プロテオミクスの実用化の研究を進めます。主に、東工大は AI プロテオミクスの更なる高性能化とその実用化のための技術開発全般を、aiwell 株式会社は AI プロテオミクスの検体収集、実用化に向けた微量採血運用フローや検査技法の確立を担います。

また、最新技術を活用した事業を様々な分野に多角的に発展させるべく、本研究に参画する企業を募集する予定です。

拠点長（林准教授）のコメント



これまでは研究や一部の最先端医療でしか使うことが出来なかった、生体を構成する遺伝子産物（タンパク質）の網羅的解析（プロテオミクス）の汎用化技術を開発し、それが近年の AI の劇的な性能アップと結びついて AI プロテオミクスが実現しました。

仮説を立ててそれを実証していくというこれまでの研究開発とは異なり、まずデータを取得し、そこから知識を発掘するというデータ駆動型の研究開発が始まっていますが、そのためには、“とにかくやってみる”ことが何よりも大切です。本拠点を足がかりに、多方面の産業で AI プロテオミクスによる産業革命が勃興することを期待します。

aiwell AI プロテオミクス協働研究拠点の概要

名称	国立大学法人東京工業大学オープンイノベーション機構 aiwell AI プロテオミクス協働研究拠点
場所	東京工業大学大岡山キャンパス 緑が丘6号館
研究期間	2019年4月5日～2022年4月4日
拠点長	林宣宏（東京工業大学 生命理工学院 准教授）

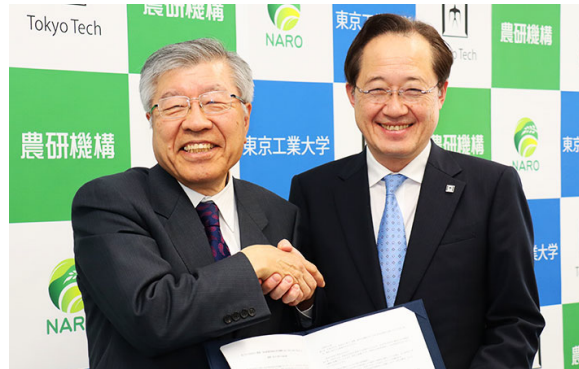
東工大協働研究拠点制度について

東工大と企業の組織対組織の大型の連携を実現する新しい制度で、東工大が学内に拠点専用のまとまったスペースを確保し、共同研究を実行します。また、拠点内に研究企画室を設けて新たな研究プロジェクトを企画し、連携の枠を拡大することを目指します。

（全学サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：広報・社会連携本部 広報・地域連携部門・2019年4月17日）

農研機構と農業・食品分野の Society5.0 の早期実現を目指した連携協定を締結

東京工業大学は3月27日、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）と農業・食品産業分野の持続的発展を目指し、連携協定を締結しました。



協定書を取り交わす農研機構 久間和生理事長（左）と益学長（右）

協定締結の背景・趣旨

本学は、研究成果の社会実装に向け、他機関等との連携研究を推進しています。

今回、日本をリードする農業・食品研究機関である農研機構と協定を締結することにより、農業・食品分野の Society5.0（ソサエティ 5.0）の実現や農業食品産業の発展、生命・理工系分野のビックデータ利用等による産業振興を目指します。

農研機構は幅広い農業技術と研究基盤に加え、多数の実証実験に適した研究現場を有しています。そこに本学が有する情報理工学や、エレクトロニクス工学を融合させることによって、先進的農業・食品分野研究を飛躍的に推進していくことを期待した協定です。

今後、両組織の強みを活かして、大型プロジェクト等への共同提案や研究成果の応用・社会実装活動を進めていく予定です。

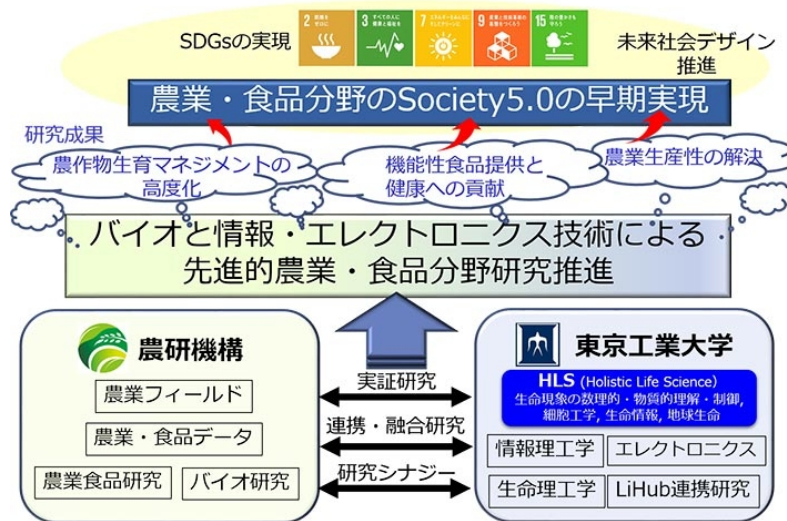
本協定に基づき推進される研究は、下記テーマ等を皮切りに、Society5.0 の早期実現に向かうものを次々に進めていく予定です。

- （例 1）微生物燃料電池を電源とした持続可能な環境モニタリング装置の開発
- （例 2）低価格、長寿命、軽量な家畜センシングデバイス開発
- （例 3）腸管免疫に関する乳酸菌の寄与、及び健康寿命延伸に関する研究

連携・協力事項

- 本協定に基づき、以下の事項について連携・協力します。
- 共同研究の推進等に関する事項
- 研究成果の普及等に関する事項
- 研究者及び教員間の研究交流促進等に関する事項
- 研究施設及び研究設備等の相互利用に関する事項
- 情報の共有及び相互発信等に関する事項
- その他双方協議のうえ必要とする事項

本協定で創る農業・食品分野の未来社会



(全学サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：広報・社会連携本部 広報・地域連携部門・2019年4月1日)

協働研究拠点の第1号「コマツ革新技術共創研究所」を設置

先端科学技術と産業現場の知見を結集 機械部品の高機能化へ向け研究を深化

東京工業大学とコマツは、東工大における新しい産学連携プログラム「協働研究拠点」の第1号としてコマツ革新技術共創研究所を2019年4月1日(月)に設置します。東工大すずかけ台キャンパスに置かれた専用スペース(325 m²)に東工大・コマツ双方からの人材による企画室を設置し、連携テーマの探索、研究の企画機能を担う組織対組織の幅広い分野での連携を進めていきます。



(右から) 東工大：科学技術創成研究院 大竹教授、益学長
 コマツ：岩本専務執行役員 CTO、開発本部 材料技術センター 住谷所長

経緯

東工大とコマツは2015年に組織的連携協定を締結し、建設機械などの高性能化に欠かせないトライボロジー技術[※]を中心として複数の共同研究を進めてきました。現場のノウハウや経験に依存してきたトライボロジー分野で、東工大の機械・材料・化学各分野の研究者とコマツの研究者による基盤的な研究を進めてきたことで、油圧ポンプの寿命延長など、実際の製品にも活用できる多くの知見を得てきました。

※トライボロジー技術：潤滑、摩擦、摩耗、焼付きなど摺動にともなう現象を扱う科学技術

目的・今後の展開

今回設置する共創研究所では、これまでのトライボロジー研究をさらに深化させ、また機械要素全体に研究分野を広げることで、機械部品の高機能化と長寿命化を図ります。さらに産業の現場で現出する未解明事象を基盤研究の源泉として、新たな研究分野を生み出していく構想です。そのために、共創研究所では東工大・コマツ双方からの人材による企画室を設置し、連携テーマの探索、研究の企画機能を担っていきます。

共創研究所の設置により、東工大にとっては学内にない産業現場の課題への接点、コマツにとっては自社が保有しない先端技術の獲得、さらに双方にとっては新たな人材育成の場の形成につながります。今後も東工大とコマツは、このような取り組みを通じて、先端科学技術と製造業のノウハウを結合して日本の産業競争力の底上げを図っていきます。

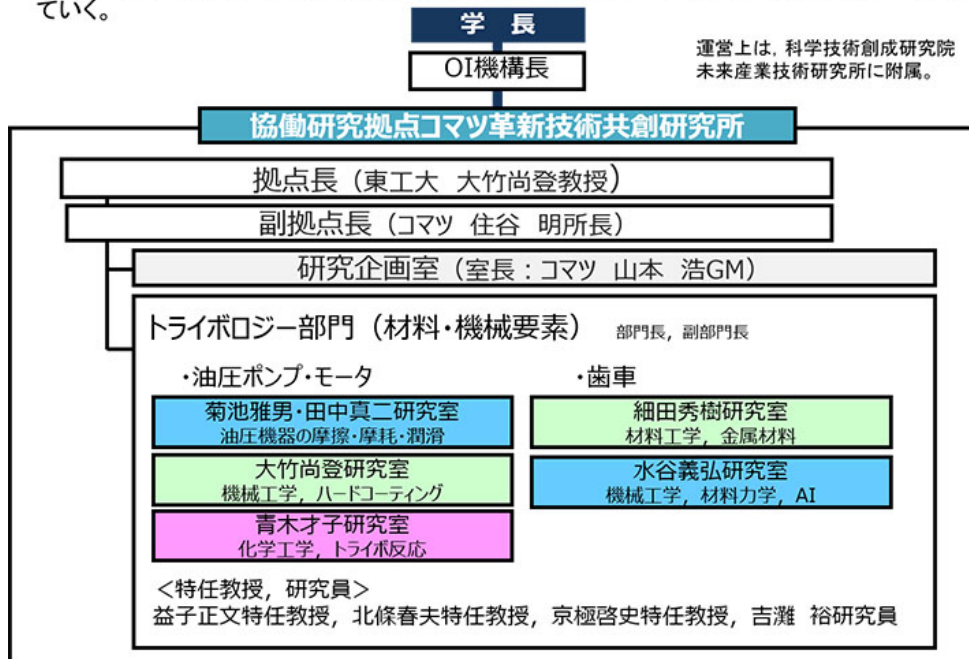
なお、東工大として共創研究所の設置は最初のケースとなり、コマツの国内大学における研究所の設置は、大阪大学に続き2校目です。

協働研究拠点とは

- 企業と東工大の組織対組織の大型の連携を実現する新しい制度
- 東工大が学内に拠点専用のまとまったスペースを確保し、共同研究を実行する
- 拠点内に企画室を設けて新たな研究プロジェクトを計画し、連携の枠を拡大する
- 企業は、自社の研究所の分所としての占有スペースを設けられる。それにより、関連する東工大研究室との密なコミュニケーションを可能にする

協働研究拠点（2019年4月1日発足）

1. これまでのトライボロジー研究をさらに深化させ、また機械要素全体に研究分野を広げることで、建設機械の高機能化と長寿命化を図る。
2. 産業の現場で現出する未解明事象を基盤研究の源泉として、新たな研究分野を生み出していく。



協働研究拠点コマツ革新技術共創研究所

コマツ革新技術共創研究所の概要

名称	国立大学法人東京工業大学オープンイノベーション機構協働研究拠点コマツ革新技術共創研究所
場所	東京工業大学すずかけ台キャンパス S1 棟 神奈川県横浜市緑区長津田町 4259
設置期間	2019年4月1日（月）～2024年3月31日（日）
拠点長	大竹 尚登（東京工業大学 科学技術創成研究院 教授 科学技術創成研究院副院長）
副拠点長	住谷 明（コマツ 開発本部 材料技術センタ 所長）

（全学サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：広報・社会連携本部 広報・地域連携部門・2019年3月29日）

横浜銀行と地域経済活性化に向けた包括連携協定を締結

東京工業大学は、横浜銀行と相互の人的・知的資源の交流を図り、幅広い分野での連携・協力を通じて地域の諸課題解決に資することを目的とした包括連携協定を3月6日に締結しました。



協定書を囲む横浜銀行の大矢恭好代表取締役頭取（左）と本学の益一哉学長（右）

協定締結に至った経緯

本学は、研究戦略企画・実施機能と産学連携機能を強力に束ねて実施するため、2017年に研究・産学連携本部を新たに設置しました。大学で生み出される知的財産の権利化・ライセンスを十分に継続しつつ、それらの更なる積極的な活用に向けたベンチャー企業の創出や地域との連携を強化し、国・地域における経済の持続的な成長・活性化への貢献を図っています。

国内企業の99.7%を中小企業が占め、その中には優れた技術を持つ企業や、大企業では進出の難しいニッチな市場を開拓する企業も多数存在しています。京浜地域に特に強いネットワークを持つ横浜銀行と、世界最先端の技術、研究成果を有する本学が連携・協力することは、地域企業の技術力を高め、ひいては国・地域における経済の成長・活性化を促し、国際競争力の強化に大きく寄与できるものと期待されます。

そうした高い理念を実現すべく、双方が協力することを確認し、今回の協定締結に至りました。この理念を具体的に推進していくために、まずは、近日中に、横浜銀行から共同研究員を本学に受入れ、共同研究を開始する予定です。

主な連携内容

本年の予定

● 共同研究・共同研究員の受入れ

横浜銀行のネットワークを活用し、本学の技術シーズ・知的財産（特許）と地域ニーズのマッチング支援を実践し、地域産業のオープンイノベーションを加速させる方策に係る実証研究を、横浜銀行と共同で実施します。そのため、近日中に、横浜銀行の行員を共同研究員として、研究・産学連携本部（知的財産部門）に受け入れる予定です。

● 知的財産マッチング会（仮）

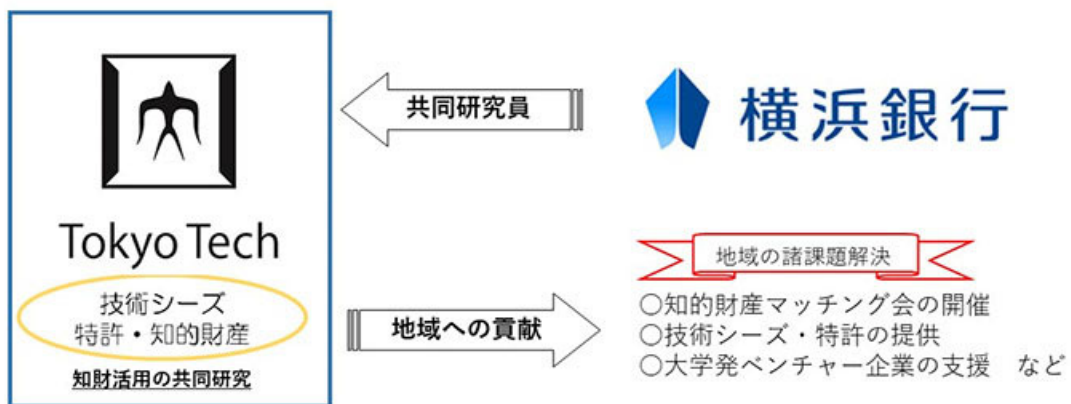
地域産業活性化を目指し、本学が保有する特許等の知的財産を、地域の中小企業等に紹介し、企業の製品開発や技術力の高度化、高付加価値化を支援します。

日時：2019年6月27日（木）（予定）

場所：東京工業大学 大岡山キャンパス 東工大蔵前会館 くらまえホール（予定）

包括連携事項

1. 東京工業大学のシーズ及び横浜銀行取引先のニーズとのマッチング支援
2. 東京工業大学及び横浜銀行に関係するベンチャー企業への支援
3. 横浜銀行の取引先への共同・委託研究など
4. 横浜銀行の取引先への学術・技術指導
5. 地域経済の持続的な成長・活性化
6. その他本協定の目的達成に資すること



地域経済の持続的な成長・活性化

（全学サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：研究・産学連携本部・2019年3月12日）

柴山文部科学大臣が東京工業大学を視察

柴山昌彦文部科学大臣が1月24日、東京工業大学大岡山キャンパスを視察しました。



益学長（左・中央）ら東工大役員と意見交換する柴山文科大臣（右・中央）

まず、益一哉学長が、学長のリーダーシップによるガバナンス改革、学生の主体的な学びを後押しする世界水準の教育システムへの転換を目指した教育改革、産業界・海外機関との連携による融合研究分野の創出など最先端の研究を進める研究改革の状況について説明しました。柴山大臣は、部局長の役割などガバナンス体制や新しいカリキュラムについて質問し、意見交換がありました。

続いて、地球生命研究所（ELSI）の視察が行われ、廣瀬敬所長が、米国プリンストン高等研究所やハーバード大学など海外の研究機関との研究協力を進めるとともに、「地球と生命の起源」に挑む研究者が実際に集い異分野融合プログラムを実施する世界に類を見ない研究所の概要について説明しました。大臣は、国際色豊かなオープンスペース（AGORA）などの施設を見学しました。

また、教育改革の一つの柱となっている学士から博士課程にいたる斬新なリベラルアーツ教育も視察しました。上田紀行リベラルアーツ研究教育院長が、学士課程1年の「東工大立志プロジェクト」、同3年の「教養卒論」、修士課程1年の「リーダーシップ道場」、博士後期課程の「教養先端科目」などから構成されるダイナミックなコア学修に触れながら、21世紀社会における「志」を育むことを目標に掲げ、「社会性」「人間性」「創造性」を兼ね備えることでより良き未来社会を築く人材を育成するカリキュラムについて説明しました。

その後、アクティブラーニング対応の新設講義室で大臣もカーペットの上で車座になって座り、学士課程1～3年とピアサポートを行う修士課程2年の学生6名が、「東工大立志プロジェクト」「教養卒論」などコア学修の活動と成果について発表しました。理工系大学においてリベラルアーツ教育を学ぶ意義や学生の意識の変化について大臣と活発な意見交換を行いました。

柴山大臣は、翌1月25日の大臣会見で次のように述べました。

「昨日、東京工業大学及び東京シューレ葛飾中学校を視察してまいりました。東京工業大学では、地球生命研究所において、地球と生命の起源に挑む外国人を含めた優秀な研究者が実際に集い、異分野融合プログラムを実施する世界初の研究所の概要の説明を受けました。また、『理工系専門知識』という縦糸と、『リベラルアーツ研究教育院』が提供する『教養』という横糸で、『大きな志を育む』教育の説明を受けるとともに、非常に意欲の高い学生と、実際意義ある懇談をすることができました。」



地球生命研究所の AGORA を見学する柴山文科大臣



車座になって学生と懇談する柴山文科大臣

(全学サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：総務部総務課・2019年4月17日)

動画で見る「東京工業大学 Tokyo Tech - Lead the future」

東京工業大学は、本学で学びたい・研究したいと考えている方に向けて、PR 動画「東京工業大学 Tokyo Tech - Lead the future (リード・ザ・フューチャー)」を公開しました。

東工大では1人1人が多様性を認め合い、それぞれの可能性を掛け合わせながら、その中から生まれる自由な発想を尊重しています。

誰も見たことのない未来をつくりだそうとあくなき挑戦を続けている東工大の姿と、キャンパスやサークルでの東工大生の様子を紹介していますので、ぜひご覧ください。

東京工業大学 Tokyo Tech - Lead the future (30 秒版)

https://www.youtube.com/watch?v=jD_29c31E3A

東京工業大学 Tokyo Tech - Lead the future (2 分版)

<https://www.youtube.com/watch?v=URfKwISHoDI>

(全学サイト東工大ニュース投稿者・掲載日：学務部 入試課・2019年3月12日)

東工大クロニクル

No.529

2019年5月31日 東京工業大学広報・社会連携本部 広報・地域連携部門発行

©東京工業大学

編集長 千葉 明 (工学院 教授)

陣内 修 (理学院 准教授)

住所：〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1-E3-13

TEL：03-5734-2976 FAX:03-5734-3661

E-mail：publication@jim.titech.ac.jp

最新号・過去号：

<http://www.titech.ac.jp/about/overview/publications.html#h3-7>

東工大クロニクル執筆要項：

<http://www.titech.ac.jp/staff/relations/chronicle/chronicle.html>

ISSN 1349-9300

※タイトル下に部署名／個人名がある記事は、東工大クロニクルに投稿があった記事です。

※記事内の所属、役職等は東工大ニュース公開時点、もしくはイベント等の開催時点のものです。