

最近の本学の取組等について
2025. 6 ~ 2025. 9

活動報告

1. STATION Ai 株式会社と連携に関する基本合意書を締結

名古屋工業大学（学長：小畑誠）と STATION Ai 株式会社（代表取締役社長兼 CEO：佐橋宏隆）は、次世代を担うスタートアップ支援及び人材育成、並びに大学とオープンイノベーション拠点との協働による産学官連携の深化を目的として、2025 年 6 月 27 日付けで基本合意書を締結しました。

両者はこれまでも、名古屋工業大学及び複数の名工大発スタートアップのオフィス入居、並びに STATION Ai における学生起業家育成プログラムへの学生参加などスタートアップ支援に関する交流を実施してきました。本合意により、さらなるスタートアップ支援に関する取組の推進及び支援人材の育成を行い、地域及び社会のイノベーション創出に貢献していきます。

2025 年 6 月 27 日、STATION Ai 内で調印式が行われ、小畑学長と佐橋代表取締役社長兼 CEO が基本合意書に署名しました。



小畑学長（左）、佐橋代表取締役社長兼 CEO（右）

2. 2025 年度新任教員研修・シンポジウムの開催

本学の理念・目標を理解することを目的とした新任教員研修及び新任教員の紹介を目的としたシンポジウムを開催しました。

新任教員研修では新任教員 16 名が受講し、学長、理事、副学長、事務局長が講師となり、人に寄り添う「心で工学」を合言葉とした将来ビジョン、評価、倫理などの講義が行われました。

新任教員シンポジウムでは、テニュアトラック助教を中心に約 70 名が参加しました。初めに、在外研究員として海外の大学に派遣された京川 裕之准教授より報告があり、続いて、新任教員 18 名が自己紹介や研究内容などを発表しました。

また、シンポジウム終了後の意見交換会では、新任教員を中心に役員、異分野の教員らと活発に意見交換が行われました。

日時：2025 年 6 月 27 日（金）9：00～11：25（新任教員研修）、13：20～16：55（新任教員シンポジウム）

場所：名古屋工業大学 4 号館 2 階会議室 3（新任教員研修）、4 号館 1 階ホール（新任教員シンポジウム）

対象者：新任教員、役員、教職員、学生

内容：学長・理事等による、人に寄り添う「心で工学」を合言葉とした将来ビジョン、評価、倫理などの講義（新任教員研修）、
在外研究員報告、新任教員による自己紹介及び研究内容発表（新任教員シンポジウム）



新任教員研修での講義



新任教員研修における新任教員発表

3. ネーミングライツ事業実施契約の締結

本学は、本学の施設等に愛称を設定していただくことでステークホルダーの皆様との連携を拡大し、本学の教育及び研究環境を向上させるため、[ネーミングライツ事業](#)を実施しており、この度、富士高分子工業株式会社、日本リファイン株式会社とネーミングライツ事業実施契約を締結しましたのでお知らせいたします。本学は今後も本事業を推進していきます。

① ネーミングライツパートナー：富士高分子工業株式会社

対象施設：52・53号館 5211 講義室

愛称：FUJIPOLY Room（フジポリ ルーム）

契約期間：2025年7月1日～2028年6月30日

② ネーミングライツパートナー：日本リファイン株式会社

対象施設（1件目）：23号館 2312 講義室

愛称：Refine- Lecture Room

契約期間：2025年8月1日～2028年7月31日

対象施設（2件目）：大学会館 喫茶室

愛称：Refine-Space

契約期間：2025年8月1日～2028年7月31日



FUJIPOLY Room（フジポリルーム）

※日本リファイン株式会社については、2025年9月中旬以降にサインの設置工事を実施予定のため、画像はございません。

4. 8月オープンキャンパスの開催

受験生（高校1～3年、既卒生等）及びその保護者を対象にしたオープンキャンパスを開催しました。

日時：2025年8月1日（金）9：50～16：30

対象者：高校1～3年生、既卒生、保護者

内容：

- ・特別講演会

- ①「工学部の学科選び ～自分に合った道を見つける～」アドミッションオフィス長 迫 克也 教授

- ②「名工大のキャリア教育 ～学生生活の先にあるもの～」キャリアサポートオフィス長 日原 岳彦 副学長

- ・保護者向け講演会

- ・模擬授業、研究室見学、研究室特別公開

- ・個別相談会

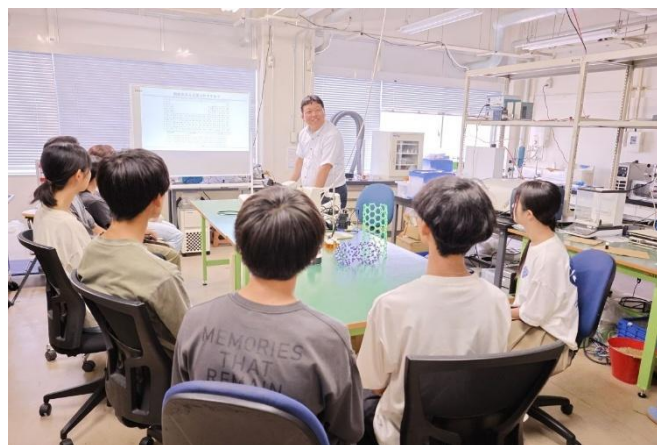
- ・座談会、女子学生向け座談会

- ・学内ツアー

参加者数：約4,500名



受験生向け講演会



模擬授業・研究室見学



女子学生向け座談会

活動予定

1. 女子学生のためのテクノフェスタ

理系女性のキャリアに関する特別講演会及び本学女子学生との座談会を実施予定です。

日時：2025 年 10 月 4 日（土）10 時 30 分～13 時 00 分

場所：名古屋工業大学 NITech Hall

対象者：高校 1～3 年生、既卒生、保護者

内容：

- ・講演会「名工大からつながる理系女性のキャリア ～巻き込み力で切り開く、私の仕事と暮らし～」

講演者：トヨタ自動車株式会社 デジタルソフト開発センター コックピット製品開発部 IVI 製品開発室 4G 滝崎 綾子 氏

- ・座談会（各学科）
- ・校内散策
- ・保護者向け説明会

教員の受賞

1. 6th Championship Branch Prediction (CBP2025)にて本学教員チームが優勝

受賞者 : 情報工学類 小泉 透助教、津邑 公暁教授、前川 隼輝（本学学生）、水野 将成（本学学生）他

概要 : コンピュータアーキテクチャ分野のトップ会議である ISCA2025 に併設開催された [CBP2025](#) において、本学小泉助教を筆頭とするチームが優勝しました。

CBP (Championship Branch Prediction) は、近年の高性能な CPU においてその重要性が一層高まっている「分岐予測」の、アルゴリズムを競う学術的コンペティションです。過去の CBP で優勝を収めた TAGE と呼ばれる分岐予測器およびその派生は、実用の商用プロセッサにも搭載されるなど産業的にも大きな影響を与えており、CBP は分岐予測器の未来を担う重要なコンペティションです。

今回、レジスタ値と分岐方向の相関を捉える全く新しい方法の導入を中心とし、それに様々な改良を組み合わせた分岐予測器を提案しました。CBP2025 には世界各国から 18 チームが参加し、本学チームは 2 位に大きな差をつけて優勝しました。



2. 井門 康司理事が日本工学教育協会「工学教育賞（論文・論説部門）」を受賞

受賞者 : 井門 康司理事

概 要 : 日本工学教育協会では、1991 年から、様々な手法や観点により優れた工学教育を推進・実践している個人・団体に工学教育賞を授与しています。この度、本学の井門康司理事による論文「[名古屋工業大学における女子推薦入試の実施とその効果について（工学教育 72 巻 1 号, 18-23）](#)」が、工学教育賞（論文・論説部門）を受賞しました。

本論文では、1994 年度から本学機械工学科の入試に導入された女子推薦入試について、その導入経緯と効果について、当該学科における女子学生数や比率の推移、女子推薦入学者の入学後の成績状況など、様々なデータを基に解説しており、最近多くの大学の工学系学部入試で女子枠の導入が増える中で、女子枠導入の検討に当たって、参考になる論文になると考えており、これまで女子推薦入試が継続されてきたことが今回の受賞につながったと考えられます。



学生の受賞

1. 本学学生チームが、第 20 回情報危機管理コンテストで優勝し、経済産業大臣賞等を受賞

受賞者：チーム GH05TBUSTERS

工学専攻創造工学プログラム	斎藤 勇斗
工学専攻ネットワークプログラム	佐々木 康太
同	佐藤 優樹
情報工学科	佐藤 大樹

概要：本コンテストは、企業のシステム管理者としてリアルタイムに発生するセキュリティインシデントへ対処し、その総合的な危機管理能力を競うもので、インシデントを技術的に解決する能力と、顧客への状況報告といった現場対応能力の双方が評価の対象となります。

今回、当チームは、2025 年 5 月 22 日（木）～24 日（土）に行われた決勝戦において、この総合力が特に優れていると認められ、最高賞である「経済産業大臣賞」を受賞し、同時に「みずほリサーチ&テクノロジーズ賞」も受賞しました。

受賞内容詳細については、[こちら](#)をご覧ください。



2. 本学学生チームが、Tongali ビジネスプランコンテスト 2025 で準優勝し、優秀賞等を受賞

■Tongali 賞（優秀賞 + 活動支援金）、愛知県信用保証協会賞*

受賞チーム：What a noble company

創造工学教育課程 渡邊 寿紀（代表）

猪田 泰希（副代表）

情報工学科 家田 煌矢

鈴木 唯我

山本 賢人

■SMBC 日興証券賞*

受賞チーム：Plannect

情報工学科 山本 賢人（代表）

*サポーター賞

概要： [Tongali](#) ビジネスプランコンテストは、学生発ベンチャーの創出と起業家育成を目的としたコンテストです。

審査はベンチャーキャピタルや起業経験者、アカデミア等が行い、上位受賞チームには活動支援金および事業化支援プログラムが提供されます。本学2チームは、全 94 チームの中から予選を勝ち抜き、2025 年 6 月 21 日（土）に行われた決勝戦において、優秀賞（準優勝）等の各賞を受賞しました。受賞内容詳細については、[こちら](#)をご覧ください。



3. 腐食防食学会 材料と環境 2025 若手講演奨励賞

受賞者：工学専攻材料機能プログラム 鬼頭 海都

受賞対象：電位差測定を用いた簡易的定量法における残留カーボンを含む銅管内部の溶解特性の評価

受賞者の研究概要については、[こちら](#)をご覧ください。

4. 日本接着学会 若手交流シンポジウム 2025 最優秀発表賞、優秀発表賞

・最優秀発表賞

受賞者：工学専攻ソフトマテリアルプログラム 埜多家 貴子

受賞対象：繊維状配位高分子の創成と形成機構の考察

・優秀発表賞

受賞者：工学専攻ソフトマテリアルプログラム 村松 怜

受賞対象：新規固体潤滑剤としての層状銀チオラートの応用

受賞者：工学専攻ソフトマテリアルプログラム 山田 修二

受賞対象：ゲル状連鎖移動剤を用いたビニルモノマーの重合

各受賞者の研究概要については、[こちら](#)をご覧ください。

5. 粉体粉末冶金協会 2025 年度春季大会 優秀講演発表賞

受賞者：工学専攻環境セラミックスプログラム 森川 滉太

受賞対象：遊星ボールミル中の自転・公転を制御した発光性ハライドペロブスカイトのメカメケミカル合成

受賞者の研究概要については、[こちら](#)をご覧ください。

6. 2025 年度無線通信システム研究会 初めての研究会優秀発表賞

受賞者：工学専攻電気電子プログラム 藤山 晃多

受賞対象：Multi-TRP 環境におけるカオス位相乗算による物理層暗号化と伝送効率向上に関する検討

受賞者の研究概要については、[こちら](#)をご覧ください。

7. 日本セラミックス協会東海北陸支部 東海若手セラミスト懇話会夏期セミナー優秀発表賞、ベストディスカッション賞

・優秀発表賞

受賞者：生命・応用化学科 岩泉 青空

受賞対象：食品系廃棄物を原料とした セルロース含有ナノファイバー生成に向けた パルプ化条件の検討

・ベストディスカッション賞

受賞者：工学専攻環境セラミックスプログラム 加藤 有我

受賞対象：「ダイヤモンド関連構造の酸化物半導体の開発」に関するディスカッション

各受賞者の研究概要については、[こちら](#)をご覧ください。

8. 日本品質管理学会第 138 回研究発表会 最優秀発表賞

受賞者：工学専攻経営システムプログラム 松井 千鶴

受賞対象：マルチ特徴融合によるタイル異常領域抽出法

受賞者の研究概要については、[こちら](#)をご覧ください。

9. 第 71 回日本薬学会東海支部大会 学生優秀発表賞

受賞者：共同ナノメディシン科学専攻 岩崎 皓斗

受賞対象：テトラフルオロエチレンの環境調和型合成とフッ素官能基化反応への利用

受賞者の研究概要については、[こちら](#)をご覧ください。

10. 第 17 回医用生体電磁気学シンポジウム 若手優秀発表賞

受賞者：工学専攻創造工学プログラム 山田 叡慧

受賞対象：テンソルコンダクタンスモデルを用いた低周波磁界ばく露評価の高精度化

受賞者の研究概要については、[こちら](#)をご覧ください

研究成果

1. 柴田 哲男教授らの研究グループによる研究成果が、国際学術誌「[Nature Chemistry](#)」のオンライン速報版に掲載されました（2025 年 6 月 27 日掲載）。

生命・応用化学類 柴田 哲男教授、服部 雅史氏（共同ナノメディシン科学専攻 1 年）らの研究グループは、フルオロプラスチック（フッ素系高分子）を常温・常圧・短時間で分解し、KF へと変換する革新的なメカノケミカル合成技術の開発に成功しました。

この手法は、多様なフルオロプラスチックに適用可能であり、特にフッ素樹脂「ポリフッ化ビニリデン（PVDF）」に対しては、わずか 1 時間でほぼ定量的に分解できるという極めて高い効率性を示しました。また、PVDF の分解生成物は黒色粉末で、研究チームはこれを「KF ブラック」と命名しました。KF ブラックは水洗処理により純粋な KF として回収可能であるだけでなく、そのまま有機化合物へのフッ素導入反応に利用できる実用的なフッ素化試薬としても機能します。従来、KF は天然資源である CaF_2 から有毒な HF を経由して製造されてきました。本技術は、廃棄予定の PVDF を原料に HF を一切用いずに KF を得ることができるため、高い安全性と持続可能性を両立したフッ素資源循環技術として注目されます。また同様に、安定性の高いポリテトラフルオロエチレン（PTFE）の分解にも応用可能であることが確認され、有機フッ素化学に新たな地平を切り拓くと同時に、環境調和型社会の実現に貢献する技術として期待されます。

2. 林 幹大助教らの研究グループによる研究成果が、国際学術誌「[Nature Communications](#)」に掲載されました（2025 年 7 月 7 日掲載）。

生命・応用化学類 林 幹大助教らの研究グループは、金属触媒・酸化剤・塩基を組み合わせることで、従来のような有害試薬や多段階操作を必要とせずに、立体的にかさ高いアミンからジアゼンを温和な条件下で迅速に合成する触媒反応の開発に成功しました。さらに、得られたジアゼンは、熱や光などの穏やかな条件で窒素分子（ N_2 ）を放出し、アルキルラジカルを生成する性質を持ちます。このラジカル中間体を活用することで、炭素—窒素結合を炭素—ハロゲン、炭素—酸素、炭素—炭素など多様な結合へと自在に変換する脱アミノ化ラジカル反応が展開可能であることが明らかとなりました。また、反応機構の解析により、これまで利用例の少なかった脂肪族アミン由来のアミニルラジカル種が反応中に生成していることが示唆されました。これにより、アミニルラジカルを活用した多様な分子変換の可能性が今後さらに広がると期待されます。

今回開発されたジアゼン合成法と、続く脱アミノ化反応により、従来は困難とされていた構造変換がアミンを出発点として簡便に実現可能となりました。これにより、創薬研究におけるリード化合物の迅速な構造最適化や、新素材開発における高機能分子の設計など、幅広い分野での応用が期待されます。本成果は、アミンを有機合成の資源として最大限に活用する次世代の分子変換基盤技術として、今後の有機合成化学の発展に寄与するものです。

3. 柴田 哲男教授らの研究グループによる研究成果が、国際学術誌「[Nature Communications](#)」に掲載されました（2025 年 7 月 15 日掲載）。

生命・応用化学類 柴田 哲男教授、住井 裕司准教授、荒木 泰地氏（研究当時：工学専攻生命・応用化学系プログラム 2 年）、太田 響喜氏（工学専攻生命・物質化学プログラム 2 年）、村田 裕祐氏（共同ナノメディシン科学専攻 1 年）らの研究グループは、バレンシア大学の Jorge Escorihuela 教授らと共同で、フッ素系高分子の PTFE（ポリテトラフルオロエチレン）や PFOA（ペルフルオロオクタン酸）などの PFAS（ペルフルオロアルキルおよびポリフルオロアルキル物質）を常温常圧の穏和な条件で金属ナトリウム分散体を用いることで分解し、フッ化ナトリウム（NaF）へと変換する新技術を開発しました。

従来、PTFE や PFOA などの分解には高温での焼却処理が必要であり、多大なエネルギーを消費するうえ、有毒ガスの発生といった環境負荷の問題が指摘されてきました。本研究グループの技術は、これらの課題を大幅に軽減することに成功しました。この成果は、フッ素化学産業と環境保全との両立に向けた大きな一歩であり、今後、フッ素資源の持続可能な利用に貢献する国際的な取り組みにもつながることが期待されます。

4. 柴田 哲男教授らの研究グループによる研究成果が、国際学術誌「[Chemical Reviews](#)」のオンライン速報版に掲載されました（2025 年 8 月 6 日掲載）。

生命・応用化学類 柴田 哲男教授、Debarshi Saha 研究員（研究当時）らの研究グループは、武漢理工大学との国際共同研究を通じて、2015 年から 2024 年にかけて報告されたフッ素を含む不斉炭素中心の構築法を網羅的かつ体系的に整理・分析しました。

近年、PFAS と総称される有機フッ素化合物は、その環境中での蓄積性が問題視される一方で、医薬品開発の現場における重要性はますます高まっています。最近承認された小分子医薬品のうち、約 3 割が有機フッ素化合物であり、新型コロナウイルス感染症に対する治療薬ゾコーバ[®]（エンシトレルビル）やニルマトレルビルなども、これに含まれます。その一方で、合成が難しい有機フッ素化合物の代表例として、不斉炭素中心にフッ素やフッ素官能基を持つキラルフッ素化合物が挙げられます。21 世紀に入ってから承認された医薬品の約半数がキラル化合物であることを踏まえると、これらの分子の開発は極めて重要ですが、過去 10 年間に FDA（米国食品医薬品局）で承認された 116 のフッ素含有医薬品のうち、フッ素を含む不斉炭素中心を持つ医薬品はわずか 16 例にとどまっており、キラルフッ素化合物の合成が困難であることがうかがえます。

このような背景のもと、柴田教授らの研究グループは、2015 年から 2024 年にかけて報告されたフッ素を含む不斉炭素中心の構築法を網羅的かつ体系的に整理・分析しました。有機触媒および金属触媒を用いた多様な不斉合成法を反応タイプごとに分類・比較し、その進展と今後の展望を示し、総説論文としました。この成果は、分子の立体構造を精密に制御することが求められる医薬品開発の最前線において、設計戦略の基盤となる知見を提供するものであり、研究者や創薬技術者にとって有用なガイドとなると期待されます。