


採用案内

Recruit Guide

中小企業とともに

東京の未来を描こう



中小企業とともに 東京の未来を描こう

私たちには使命がある。

東京の中小企業を技術で支え、すべての人々の生活に貢献すること。

私たちには理想がある。

常に未来を見つめ、努力と英知をもって果敢に挑み続けること。

どんなに社会や産業が変わろうとも、私たちはこの使命と理想の火を消すことなく、
中小企業のお客さまと真摯に向き合い、東京の産業振興に貢献してきた自負がある。

東京都内の企業の実に98%以上が中小企業。

そんな中小企業の夢を実現することが、より良い未来を創り出すと信じている。

中小企業とともに東京の未来を描こう！

トップメッセージ

都産技研は、2021年に設立100周年を迎え、新たな100年に向けたスタートを切ったところです。私たちは設立から一貫して中小企業のお客さまを技術面で支援するという使命のもと、東京の産業発展に貢献してきました。

今、科学と技術は急速に進歩し、産業構造や私たちの生活はこれまでにない変化の時を迎えています。こうした変化の中でも、私たちの使命を全うしていくためには、職員一人ひとりが「中小企業のために」という熱い想いをもち、自分の可能性を決して閉ざさず自己研鑽に努めることが必要だと思います。都産技研には、職員の成長をバックアップするための環境が整っていますので、研究者/技術者として成長したいという皆さんの思いは、必ず実現できると思います。

私たちの使命に共感し、中小企業のお客さまと一緒に東京の未来を描いていっていただける皆さんからの応募を心からお待ちしています。



地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター
理事長 黒部 篤

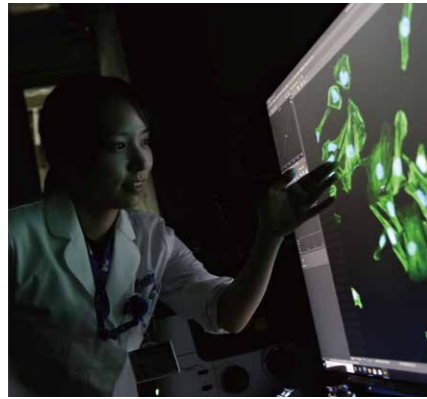
私たち研究員の仕事

都産技研の研究員の仕事は大きく分けて「支援業務」と「研究業務」の2つ。その両輪で中小企業のお客さまのものづくりを支援しています。今回は、1年目の職員がそれぞれの視点で各業務を紹介します。

中小企業の 製品・技術の 競争力向上を支援

支援業務

機器利用



お客さまに試験機器を貸し出す「機器利用」では、安全に試験を行っていただけるようサポートしています。また、正確な試験結果が得られるよう、保守や校正も重要な業務です。さらに、得られたデータの解釈の仕方をご説明したりすることもあります。私が担当することになった試験機器の中には、今年度から新たに導入したものがあり、チューターの先輩職員に相談しながら操作マニュアルの作成にも取り組んでいます。担当機器のエキスパートになれるよう、日々勉強しています。(為廣)

依頼試験



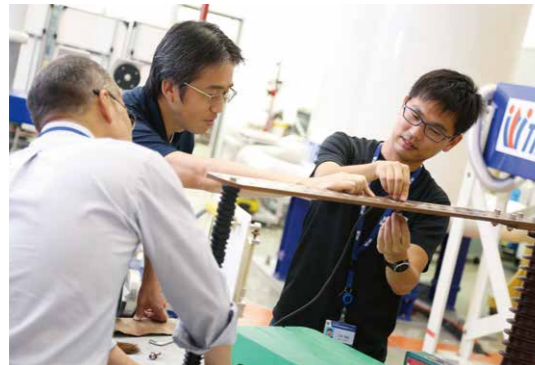
「依頼試験」では、お客さまの知りたいことを伺い、製品や材料などの評価や事故解析を行っています。定型の試験で対応できない場合はオーダーメイドで試験を提案して行うこともあります。製品の使用環境や特性を理解して試験条件を設定する必要があり、関連規格を含め幅広い知識や経験が求められる業務です。試験結果は、都産技研はもちろんお客さまの信用にも関わりますので、慎重に進めていかなければならず、そのぶん責任ややりがいを感じています。(中澤)

外部資金導入研究

都産技研では科研費をはじめとする外部資金を獲得して年間90件にも及ぶテーマに取り組んでいます。外部資金を獲得することで基礎研究や共同研究が加速し、お客さまの技術力向上や製品開発に貢献できることから、積極的に進めています。新しい研究の掘り起こしや発見ができる、魅力ある取り組みですので、今は外部資金獲得に向けて調査や研究計画を練っているところです。(中澤)

研究業務

技術相談



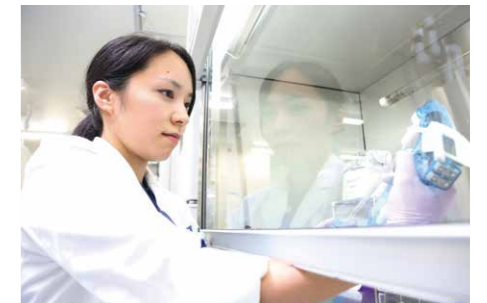
お客さまとの最初の接点になるのが「技術相談」です。お客さまからものづくりに関する課題をお伺いし、どのような支援ができるかを考えて提案するため、幅広い知識や経験が必要な業務です。相談内容からお客さまのニーズを知り、研究テーマを立てる際の参考にしたり、場合によっては共同研究などに発展する可能性もあり、研究業務とも密接に関連しています。1年目の今はチューターの先輩職員と一緒に対応していますが、早く一人で担当できるようにしたいですね。(三井)

共同研究

技術開発や製品開発で実施する研究で、発を目的に中小企業や大学などと共同で実施する研究です。この「共同研究」からは、多くの新しい製品や特許が生まれています。学生時代に在籍していた研究室の教授と一緒に研究を立ち上げたり、複数の共同研究を同時に担当させてもらっています。自分の得意な部分を組み合わせるため、大きな刺激になると感じています。(三井)

基礎研究

中小企業のニーズに基づき都産技研が独自に計画・実施するのが「基礎研究」です。中小企業の支援強化に繋がる技術開発や、製品化へ発展させていくための基盤となる研究です。私はまだ研究テーマの立案に向けて情報収集を行っている段階ですが、1年目から基礎研究を立ち上げた同期もいます。自分が主体となって、イチから研究を立ち上げていく醍醐味があります。(為廣)

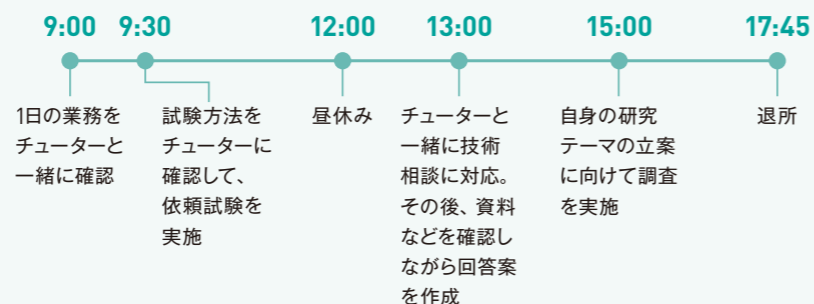


各研究テーマはこちら
<https://www.iri-tokyo.jp/site/theme/>

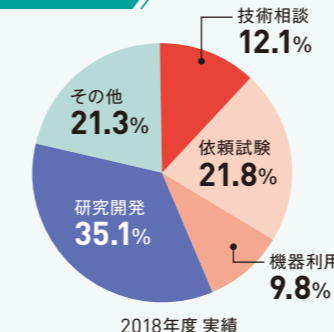
これまでの研究の経験や知識を強みにし、アイデンティティをもった研究者を目指しています。将来的には自分の専門分野でスタンダードとなるような評価方法を確立したいです。

為廣 響子
機能化学材料技術部
バイオ技術グループ
2022年度入所

1年目の研究員のある日のスケジュール



業務時間の割合



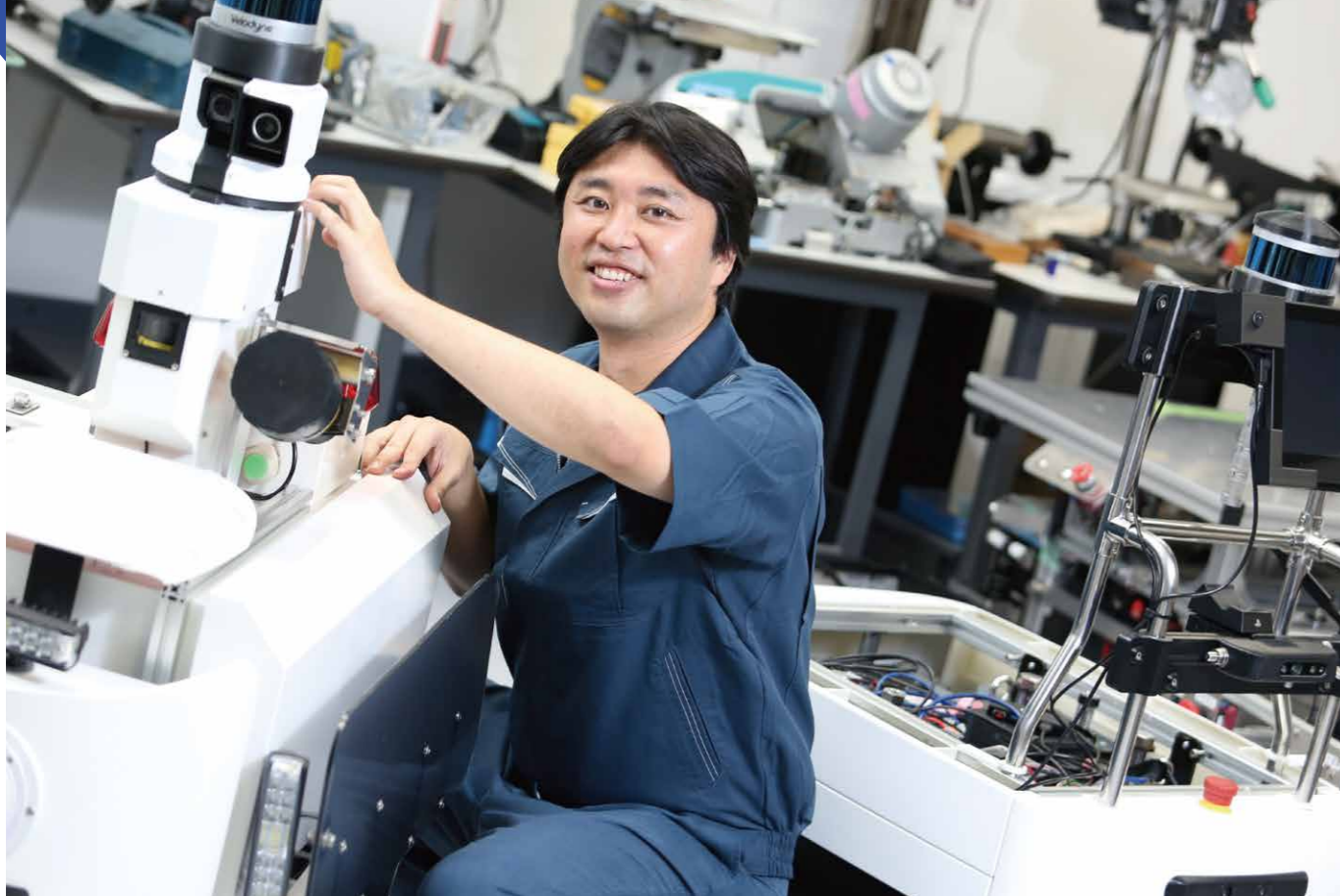
まずは依頼試験や技術相談などの支援業務に関して立ち回ることが目標です。並行して、中小企業のお客さまの製品化や技術化に役立てていただけるような研究テーマを立案し、研究開発にも取り組みたいです。

三井 雅史
物理応用技術部
電気技術グループ
2022年度入所



学生時代に学んできたことと少し違う分野を担当することとなったので、まだまだ勉強中ですが、ゆくゆくは「TIRIの中澤さんに聞けばなんとかなるかも」と頼っていただけの研究員になりたいです。

中澤 誠人
物理応用技術部
機械技術グループ
2022年度入所



CAREER STORY ①

情報システム技術部 ロボット技術グループ
主任研究員

益田 俊樹 2010年度入所

Career Story 01

新たなロボット産業の創出を目指して

学生のときに抱いた夢がもうすぐ実現

学生時代も今と同じくロボットに関連した研究開発に取り組んでいましたが、大学院での研究テーマは基礎的なもので、「自分の開発した技術が生活している間に社会実装されて、誰かの役に立つのだろうか」という葛藤がありました。そこで、大学よりも産業に近い場所で研究開発に取り組めるだけでなく、研究以外にも技術相談や依頼試験などを行うことで中小企業を直接支援することができる都産技研に魅力を感じ、就職を決めました。2010年度に入所してから一貫してロボット開発に携わっています。先日、

サービスロボットの開発に取り組む中小企業と共同で開発した日本初の屋外でも自律走行できる警備ロボット「セキュア・トールス」が商業施設での実証実験を終えました。実用化に向けた最終段階に入ったことで、自分の開発した技術が社会実装される手ごたえを強く感じています。

開発した基盤技術が想定外の分野で開花

「セキュア・トールス」には、私が中心となって基盤研究で開発を進めた

My CAREER



当時の上司とサービスロボットの普及を目的とした汎用的な小型ロボットベースの開発に着手。ロボットベースの車体、電子回路、ソフトウェアの開発概念を構築し、2015年には、共同研究先がロボットベースを製品化。

サービスロボットの事業化を目指すプロジェクトにより、基盤研究の実施や試験機の整備、公募による多くの共同研究が始まる。事業化を推進する部署にも所属し、ロボットのインテグレーションから、開発企業、ユーザー企業とのつながりができ、製品化に貢献できた。

駅施設向けの警備ロボット「ベルセウスポット」の車体として大型ロボットベース「トールス」が採用され、西武新宿駅で実証実験を行ったことで注目を集め、警備会社と共同研究がスタート。高輪ゲートウェイ駅での実験を経て製品化され、CMにも起用された。

大型ロボットベース「トールス」を使用しています。これは、中小企業のロボット産業への参入を促進するためのプラットフォームとして、都産技研が研究開発を続けてきた「T型ロボットベース」の技術を発展させたものです。物流倉庫や工場、空港などの屋内での利用を想定しており、300kgまでの重量物を載せて自律走行することができます。また、重量物を運搬するため、安全面にも力を入れており、倒されにくく、安定しているといった特性もあります。

この特性に注目した企業から警備ロボットへの転用を提案いただき、駅構内での利用を想定した警備ロボット「ベルセウスポット」を共同で開発しました。トールスの警備ロボットへの展開は、全く想定しておらず、自分たちだけでは決して出てこなかった発想でした。

それぞれの強みを活かして日本初のロボットを開発

この「ベルセウスポット」を見て、声をかけてくれたのが、「セキュア・トールス」と一緒に開発することになる(株)カンブリアン・プロジェクトです。警備する場所を屋外に広げたこれまでにない警備ロボットの開発を目指し、「中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業※」の公募型共同研究開発の一環として2021年度から開発を開始しました。

気温や湿度、直射日光、暗闇など、外的要因の影響を屋内よりもはるかに強く受ける屋外で自律走行し警備を行う必要があるため、試行錯誤の連

続でしたが、1年という短い期間で開発ができたのには、いくつかの理由があります。第一にロボットの基盤技術が都産技研にあったこと、第二に共同研究により企業と都産技研がそれぞれの技術を補完し合うことができたこと、第三に中小企業ならではの決断の速さとフットワークの軽さがあったことです。このように、それぞれの強みをうまく活かすことで大きな成果を生むことができたと感じています。

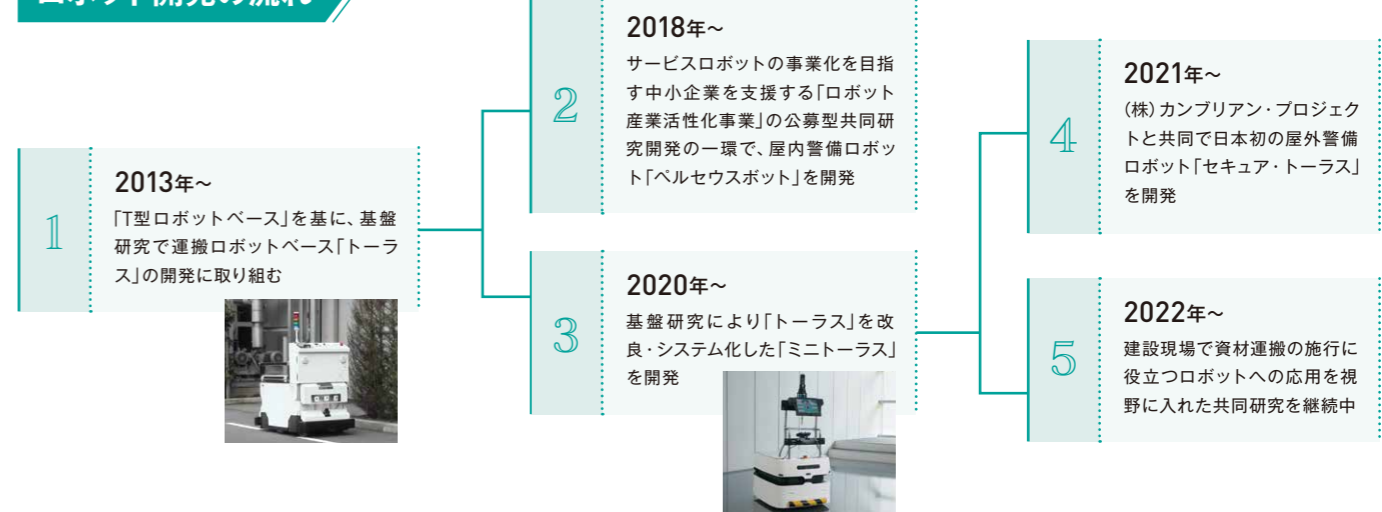
新たな産業を東京に根付かせるために

私が基盤研究で開発した技術が企業の目に留まり、当初は想像していなかった方向への広がりを見せていますが、これはまだ始まりにすぎません。現在は、警備ロボット以外にも、建設現場で活躍するロボットの開発なども進んでおり、さらに広いフィールドでの活用を期待しています。

ロボット産業は、まだまだ未成熟で中小企業の参入も大いに期待できる分野です。引き続き、精力的に中小企業の参入を支援することで、都産技研が開発した技術を核とした新たなロボット産業を東京に根付かせていきたいと考えています。このように複数の中小企業と一緒に技術開発や製品化に取り組めるだけでなく、東京に新たな産業を創造するというスケールの大きな仕事ができる点も都産技研だからこそ味わえる醍醐味だと感じています。

※中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業：ローカル5Gなどの次世代通信技術とIoT・ロボットを融合した新しいサービスを中小企業と共同で開発し、その普及を目指すことを目的に実施

ロボット開発の流れ



セキュア・トールスとは？



雨の日も、夜も働きます！

都産技研とロボット製作会社である(株)カンブリアン・プロジェクトが開発した、日本初の屋外警備ロボット。ローカル5G・GNSS(全世界測位システム)、AIを駆使した自律走行が可能な警備ロボットで、屋外の広大な敷地や雨天、夜間などでの警備が可能です。常時録画機能を備え、不審者を警報音で威嚇してネットランチャーで捕獲するなどの機能で警備業務に役立てることができます。

Secure Taurus

小汲 佳祐 2014年度入所

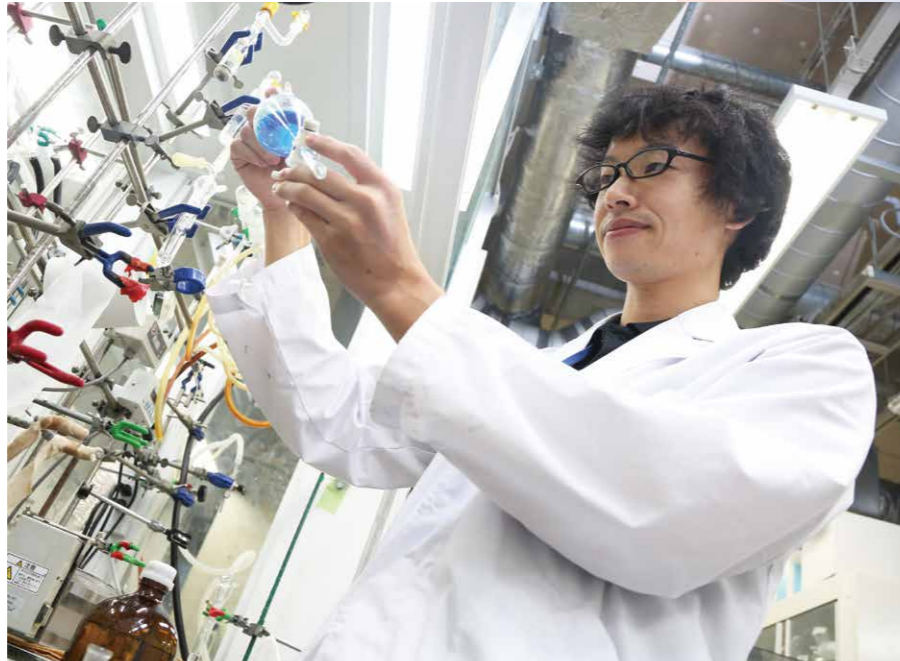
支援業務での成長が研究を推進し、
研究で得た知見が自身と企業の成長を促す

同期との議論で壁を乗り越え
博士号を取得

日本の経済や産業の中心となる東京で中小企業を支援する社会貢献性の高い仕事に魅力を感じたこと、博士号取得の支援制度があったことが決め手となり都産技研へ入所しました。実際にこの制度を利用して、修士課程の指導教員が在籍している名古屋大学の社会人博士課程へ進学し、先日無事に博士号を取得することができました。

大学院では、圧力をかけると色が変わるメカノクロミック材料をテーマに研究に取り組みました。開始当初は、なかなかうまくいかず、悩むこともありました。そんな時に助けになったのが、都産技研の同期達です。バイオや電気など自分とは異なる分野を専門とする彼らと議論することで、多角的な視野、知見を得ることができ、自分だけでは到達できなかった領域に行くことができたと感じています。博士号取得に向けて研究に取り組んだ経験はもちろん自身の成長を促してくれましたが、同期のおかげで自分の専門以外の知見を深めることができたことも、今回の成果だったと感じています。

結果として、押圧により見た目の色に変化を与えるクロミック分子を用いて、空間分解能が高く、かつ可逆性のある機械的圧力測定フィルムを新たに開発することができ、名古屋大学との共同の成果として発表するにいたりました。今後はこの成果を中小企業に活用してもらい、圧力測定フィルムなどのセンシング材料へ展開していきたいと考えています。



研究と支援業務、互いの経験が
良い影響を与え合う

支援業務では、お客さまの依頼に単に答えるだけでなく、お客さまが本当に知りたいこと、必要としているものが何なのかを考え、どうしたらそれが実現できるのかを提案するように心がけています。自身の提案に対して、「それが知りたかった。ありがとう」と言われることがモチベーションにもなっています。

また、博士号を取得する過程で広がった専門外の知識も支援業務の質の向上につながってい

ると感じています。技術相談や依頼試験を受けた際に、自分の専門性だけでは対応できないことでも、「できません」と答えるのではなく、「他の職員ならできる」、「他の機器を使えばできる」と提案することができるようになりました。なにより、都産技研にはそれができる環境と職員が揃っています。今後は自身の専門性を深めるだけでなく、専門外の知識をさらに広げ、オリジナリティある試験の提案や、研究開発を行い、中小企業のものづくりを支援していきたいと考えています。

My CAREER

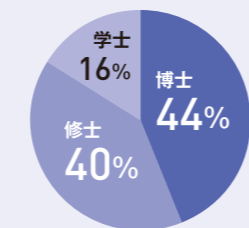


支援業務と研究業務の両立もできるようになった頃、組織改編により異動。これまでとは異なる別の専門性を持つ職員と同じ部署になったことで、新しい分野への知見が広がり、大きな刺激となる。

初めての先輩ができる。人に教えていくことの難しさを感じるとともに、仕事を教えることで改めて初心に立ち返り、支援業務はもちろん、研究業務も中小企業のお客さまに還元するためのものであることを実感。

大学院博士課程社会人入学派遣研修制度を利用し、名古屋大学の博士課程へ。他分野の同期との議論を通じ、より広い視点で考えることができるようになり、成長の手ごたえを得る。

学位取得状況



入所後に博士号を取得する職員も多くなります。
2022年4月1日時点

村井 まどか 2009年度入所

周囲の理解と充実した子育て支援制度で
描けるキャリアパス

仕事の幅を広げながら
着実にステップアップ

入所時から一貫して塗装分野で経験を積んでいます。入所してから1年ほどは、機器利用で担当する機器の操作方法や、依頼試験を覚えることに注力していたため、自身の研究テーマを立ち上げたのは2年目でした。以来、木材塗装を専門としています。

仕事にも慣れ、受験資格が得られたことから、3年目に副主任研究員への昇任選考に挑戦。1度目は不合格でしたが、翌年も挑戦し、5年目に副主任に昇任しました。副主任研究員となった後は、さらに意欲的に業務に取り組み、入所から9年目に主任研究員に昇任しました。

現在は、塗装分野のリーダーとして、分野のとりまとめや後輩の育成などの時間も徐々に増えてきていますが、研究開発や支援業務のための時間もきちんと確保できています。将来的には上席研究員として、グループ全体のレベルアップを図り、都産技研の発展に貢献したいと思っています。

家庭も仕事も
バランスよく取り組める環境

主任研究員となって2年経った2019年に妊娠・出産のために1年間の産休・育休を取得しました。復帰した後は、短時間勤務などの子育て支援の制度を活用しながら、家庭と仕事の両立を



図っています。今はまだ子どもが小さいので、病気などで急に休まなくてはならないこともありますが、そういう時は「子の看護休暇」を取得したり、テレワークに切り替えて時間休を取得するなどして対応しています。

実は、妊娠・出産の1年ほど前から屋外で使用される木材の透明塗料に関する共同研究を立ち上げました。妊娠・出産で一時中断はしましたが、復帰後に共同研究先の企業と一緒に外部資金

を獲得することができました。現在は、木材の透明塗料の製品化に向けて研究開発に意欲的に取り組んでいます。

このように家庭と仕事どちらもバランスよく取り組んでいるのは、都産技研の充実した制度だけでなく、周囲の職員も子育てに理解があり、互いにフォローし合える体制ができていたからだと感じています。

My CAREER

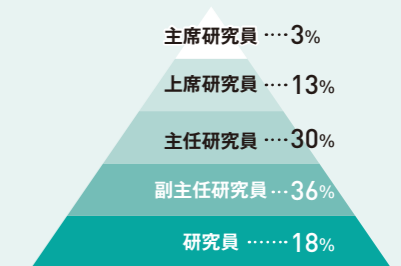


仕事に慣れ、バランスよく研究にも取り組めるようになったことから、副主任研究員(2級職)への昇任選考に挑戦。

主任研究員(3級職)に昇任。自身の業務や研究の時間を確保しつつ、他の主任研究員と協力しながらチームのマネジメントや後輩の育成などに取り組む。

産休・育休を取得した後、復帰。時短勤務やテレワークなどの制度を活用しながら外部資金を獲得して、製品化に向けて子育てと仕事を両立。

都産技研の5つの職層



%は各職層の職員の割合(2022年4月1日時点)

先輩社員が語る都産技研

Message

今まさに都産技研というステージで活躍している先輩に、「どのような職場なのか？」を語ってもらいました。

技術支援部 計測分析技術グループ
副主任研究員

瀧本 悠貴 2014 年度入所

自分の専門性を活かして 新たな技術開発に取り組める

依頼試験や機器利用などの支援業務を通じて、中小企業の課題解決に貢献し、お客さまから感謝の言葉をいただくことがやりがいになっています。一方、研究業務では学生時代に培った有機合成や化学分析のスキルをベースに新しい技術の開発に携わることができ、刺激のある日々を送れています。



技術支援部 実証試験技術グループ
研究員

林 夢愛子 2015 年度入所

充実感・達成感の積み重ねが 仕事の原動力

日本のものづくりの根幹を支える中小企業の支援を行う都産技研に魅力を感じ入所しました。お客さまから寄せられるさまざまな相談に対応していくために、日々勉強は欠かせませんが、自分がスキルアップすることで、お客さまの役に立てていることを実感できています。こうした充実感、達成感の積み重ねが仕事の大きな原動力になっています。



物理応用技術部 機械技術グループ
研究員

長内 慧多 2021 年度入所

尊敬する先輩たちのような 研究員になることが目標

都産技研への入所は、新たな分野への挑戦となりました。戸惑いもありましたが、チューターや周囲の先輩たちのサポートが手厚く、今では自分の可能性を広げる良いきっかけになったと感じています。先輩たちは尊敬する存在であり、数年後の自分になるべき目標でもあります。



地域技術支援部 城東支所
主任研究員

加藤 貴司 2008 年度入所

分野の垣根を超えた 連携が都産技研の強み

多様な分野の研究員がおり、互いに連携できる点が都産技研の強みです。最近、共同研究で生分解性に優れた食品容器を製品化しました。製品化のためには自分が専門とするデザインはもちろん、材料開発、試作、性能評価等が必要なため、他分野の仲間の協力がなければ成しえなかったと思います。

多摩テクノプラザ 複合素材技術グループ
副主任研究員

池田 紗織 2012 年度入所

風通しの良い環境と 理想的な ライフワークバランス

自分の生まれ育った東京の発展に貢献できる仕事に魅力を感じたことに加え、実家が製造業を営んでおり、中小企業支援という都産技研のミッションに共感し、入所を決めました。都産技研は、先輩後輩、専門分野の垣根を越えて助け合える風通しの良い環境ですし、仕事とプライベートのメリハリをつけながら働ける点が魅力です。



物理応用技術部 光音技術グループ
研究員

中村 史香 2022 年度入所

1年目から 研究テーマを 自分で提案できる

学生時代の専門とは異なる部署に所属になったため勉強中ですが、先輩のフォローが手厚く、日々成長できていると感じています。基礎研究を持ちたいと相談すると快く協力いただき、無事にテーマを立ち上げることができました。新たな分野での研究は大変ですが、自分で考えた研究テーマとうこともあり、楽しみながら研究ができています。



情報システム技術部 通信技術グループ
主任研究員

渡部 雄太 2013 年度入所

若手の新たなチャレンジを 後押ししてくれる環境

現在は、「5G」という新しい技術を中小企業に普及するために、チーム一丸となって日々奮闘しています。都産技研は各研究員に比較的大きな裁量が与えられるため、若手の内から中小企業支援に必要な提案ができる環境に魅力を感じています。科研費などの外部資金にも応募できますので、どんどん挑戦して自分可能性を広げてください！



地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター

本部

〒135-0064 東京都江東区青海2-4-10
TEL: 03-5530-2762 (採用担当)

多摩テクノプラザ

〒196-0033 東京都昭島市東町3-6-1
TEL: 042-500-2300

墨田支所

〒130-0015 東京都墨田区横網1-6-1 KFCビル12階
TEL: 03-3624-3731

食品技術センター

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町1-9
東京都産業労働局秋葉原庁舎 6階～8階
TEL: 03-5256-9251

城東支所

〒125-0062 東京都葛飾区青戸7-2-5
TEL: 03-5680-4632

城南支所

〒144-0035 東京都大田区南蒲田1-20-20
TEL: 03-3733-6233

バンコク支所

MIDI Building, 86/6, Soi Treemit, Rama IV Rd,
Klongtoey, Bangkok 10110.

2022年12月発行 登録番号 都産技 2022-12号
発行 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター

LINEエントリー



都産技研採用サイト

