80

京都市産業技術研究所

magazine





技術に関する様々な課題に対応 ~技術相談、依頼試験・分析、機器利用~

産技研では、製品に関するトラブル解決、新製品開発、品質改善、生産性向上、人材育成など地域企業の技術上の闲りごとの 解決や新たな挑戦に向けて、研究員が持つ豊富な技術と知識に加えて、様々な保有機器を駆使してお応えしています。 今回は、ご利用いただいた4社にそのきっかけや事例についてお話を伺いました。

RNA構造を標的とした独自解析技術で創薬研究のパラダイムシフトを目指す

インタビュー(1)

機器活用と技術相談で新製品開発・事業支援

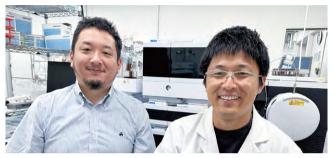
株式会社 イクスフォレストセラピューティクス 代表取締役社長CEO 樫田 俊一 氏 創薬化学部門長 吉田 大樹 氏

産技研を活用したきっかけは。

(公財)京都高度技術研究所(ASTEM)が実施した「ASTEM認定 企業群連携交流会」に参加した際に、産技研に様々な分析機器 や装置が配置され、中小企業がそれらの機器を活用しているこ と、また、専門の研究員もいらっしゃることを知りました。早速、 当社内で情報共有し、産技研内に設置されている京都バイオ計 測センターを見学させていただきました。

一一 産技研を活用して解決できたことは。

当社は助成金等を活用して研究開発に利用する分析機器 (LC-MS)の導入を検討していましたが、我々の求めている分 析結果を得ることができるか判断できませんでした。当社の 研究開発はRNAを標的とした低分子創薬という非常に「尖っ た」分野になり、独自技術で得られた結果が他手法でも「正し い」ことを分析により証明する必要があります。そこで、産技 研の機器をお借りして我々が求める水準の分析結果が得られ ることを確認し、安心して自社に機器を導入することができ ました。



樫田 氏

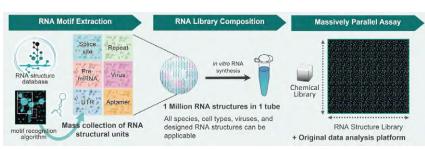
吉田氏

- 産技研を活用して良かったことは。

分析機器については、分析条件の設定が結果の精度に大きく影 響を及ぼすため、機器に関する経験の蓄積が大変重要になりま す。産技研の職員は我々の課題をしっかりとヒアリングしたうえ で、どのような分析条件が最適か相談に乗ってくださいました。 文献には記載されていないような詳細な測定機器の設定を一つ 一つ丁寧に説明していただき、技術コンサルティングの能力に大 変長けていらっしゃると感じました。

- 貴社の今後の展開は。

我々の研究成果を創薬に役立つツールとして考え、アカデミアか らスタートアップとして起業しました。起業したことで企業との 共同研究が促進され、そのことが研究を加速させるという好循環 になっています。当社が科学の分野でも世界をリードし、牽引で きる役割を担っていきたいと思っています。



RNA 構造ライブラリと化合物ライブラリを用いたプロファイリング手法





株式会社

イクスフォレストセラピューティクス

〒602-0841 京都市上京区御車道通 清和院口上ル東側梶井町448番5 クリエイションコア京都御車214号

ガス枠の品質向上に取り組み日常の安全を支える

インタビュー② 製品のトラブル解決

株式会社 藤井合金製作所

研究所部長 西堀 恒一氏

> 副部長 藤木 顕士 氏

> 主任 妹尾 雄太 氏

> > 原和司氏

品質管理部次長 中貝 泰裕 氏

一一 産技研を活用したきっかけは。

めっきなど表面処理に関して技術指導をお願いしたことが最初 のきっかけでした。当時から何か困りごとがあると産技研に相 談させてもらっており、おそらく40年以上前からお世話になっ ていると思います。

一一 産技研を活用して解決できたことは。

当社が扱っている鋳鉄製のガス栓部品に"巣(す)"と呼ばれる空 洞が発生し、ガス漏れのリスクが懸念されました。巣の位置や分 布を立体的に確認したいと考えましたが、外観からは分からな いため、産技研に相談しました。

産技研からは断面組織観察による平面画像と、X線CTによる立体 画像での観察をご提案いただきました。巣の存在を視覚的に把握 でき、「こんなところにもあるのか」と実感をもって理解できました。

また、立体画像を自社のパソコンで閲覧できる形式で提供いた



藤木氏

西堀 氏



原氏

妹尾 氐

中貝氏

だいたことで、開発部全体で情報を共有することができました。 自社で同様の解析を行うには高額な設備投資が必要ですが、産 技研の技術と支援により、効率的に問題の本質を見極めること ができました。

── 産技研を活用して良かったことは。

当初のやり方の問題点が明確になったことで、別の製造アプロー チを採用することにつながり、結果、安定した製品化が実現でき ました。今回のように、産技研のサポートは、その後の判断材料 を得るための大きな手助けにもなります。設備や情報の幅広さ、 専門知識に加え、必要に応じて、その分野を得意とする他の機関 を紹介してくれる柔軟さも魅力です。

―― 貴社の今後の展開は。

現在はガス栓や温水コンセントが主力製品ですが、もう一つ二 つ、新たな事業の柱を育てていきたいと考えています。その中で また新たな技術課題も出てくるはずです。その際には、改めて産 技研の力をお借りしたいと思っています。



株式会社 藤井合金製作所

〒601-8131

京都市南区上鳥羽鴨田町1 TEL: 075-681-4581(代表)



インタビュー① 研究員からのコメント

ご相談いただいた当時、高い技術力を有しながら、高感 度の分離分析に関する課題を抱えておられました。弊所 が提供可能で最適な分析方法と設備をご提案し支援させ ていただいた結果、迅速にその課題を解決されました。 優秀な皆様とご一緒でき光栄でしたし、少しでもお役に 立てたならば大変嬉しく思います(バイオ・食品・醸造 分野 主席研究員 和田潤)。

インタビュー② 研究員からのコメント

藤井合金製作所様には継続的に技術相談をいただいてお り、金属材料をはじめ、多岐にわたるテーマに対応して おります。得られた結果に対しても安易に受け入れるこ となく、鋭い視点で疑問を投げかけられるその姿勢には、 常に真摯な取り組みを感じております。今後も、課題解 決や研究開発の一助となれるよう、より一層努めてまい ります(金属分野 主席研究員 丸岡 智樹)。

木版画の魅力と技術を未来へつなぐ

インタビュー(3)

伝統的工芸材料の分析と代替材料の提案

美術書出版 株式会社芸艸堂 代表取締役社長 山田 博隆 氏



── 産技研を活用したきっかけは。

以前から京都工芸研究会*に所属していましたが、当社は出版社 ということもあり、産技研自体を利用する機会はありませんで した。しかし京都工芸研究会の方たちと、当社が制作する木版 画の技術上の課題について、情報交換をする中で、「一度産技研 に相談してみては」と勧めていただいたのが、今回の利用のきっ かけです。



ドーサ引きの様子

―― 今回の技術的課題は。

木版画に使用する和紙には、にじみ防止のため、動物の皮などの ゼラチン質でできた膠(にかわ)とミョウバンを水に溶かした 「ドーサ」を塗っておく必要があります。しかしドーサに欠かせ ない膠は、特有の臭いの問題やそもそも作っているところが減っ ていることなど、今後の技術継承に向けて課題があります。そこ で、代替材料を今のうちに確保しておきたいという思いから、産 技研に相談しました。

一一 産技研を活用して解決できたこと、良かったことは。

これまで職人の感覚で作っていたドーサの粘度を分析し、食用 に使われる一般的なゼラチンを用いて同程度の粘度になるよう 条件を提示してくれました。職人に操作性を確保できているか 確認しながら進めてもらいましたが、思った以上に短期間で結 果を出していただいたので助かりました。今後、膠の確保が今 以上に難しくなっても、この条件で対応できることが分かり、 ドーサの供給を継続できる安心感につながりました。

---- 貴社の今後の展開は。

木版摺の図案をデータ化し、アパレルメーカーや自社雑貨等へ の図案利用も進めていますし、木版画そのものも今はインバウ ンドの影響で、制作が追い付かないほど発注があります。しか し、よく売れる時もあれば、そうでない時もあります。また、膠 以外にも手に入りづらくなっている材料や道具もありますし、 職人の後継者育成など課題も多いです。色々と試行錯誤しつつ、 木版画の魅力とその技術を未来に残していきたいと思っていま

※京都の幅広い工芸分野の事業者約70社による研究会。産技研が事務局。



美術書出版 株式会社芸艸堂

〒604-0932 京都市中京区寺町通二条南入 妙満寺前町 459 TEL: 075-231-3613



Web

インタビュー③ 研究員からのコメント

芸艸堂様は、ドーサの技術継承という、これからの業界を見据えたアプローチに取り組んでおられます。技術的な観点から、 単純に数値だけで判断することなく、実際の感覚に落とし込みながら、対話を重ねて一緒に進めることができました。今後も、 困った時の駆け込み寺として、皆さまと一緒に進んでいきたいと思います(塗装・漆工分野 研究主幹 橘洋一)。

綿ガーゼ生地の「風合い」の可視化による付加価値向上

インタビュー(4)

依頼試験・分析による材料評価

大東寝具工業株式会社 代表取締役 大東 利幸 氏

- 産技研を活用したきっかけは。

産技研を知ったのは、オスカー認定*の企業の会合で実施された 見学でのことでした。産技研の方との会話を通じて、弊社の「京 和晒綿紗」(きょうわざらしめんしゃ)のガーゼとしての性能を 可視化できないかと相談したことが利用のきっかけです。最初 は漠然とした相談でしたが、産技研の方々は私たちの要望を丁 寧に汲み取ってくれました。

一 今回の技術的課題は。

「京和晒綿紗」は温度をかけず時間をかけて精練する和晒で加工 した綿ガーゼ生地の製品で、「洗うほどに柔らかくなる」「肌触り が良い」という特長があります。しかし、これらの特長を裏付け る客観的なデータがなかったため、その可視化が技術的な課題 でした。

一一 産技研を活用して解決できたことは。

産技研での電子顕微鏡観察により、洋晒と和晒の繊維構造を可 視化し比較できました。また、風合い測定をしてもらうことで、 感覚的に伝えていた風合いの変化を信頼性の高いデータで説明 できるようになり、顧客の理解が深まり、私たちも自信を持って 製品をお勧めできるようになりました。



ねむりの蔵 京都伏見本店内ショールーム



- 産技研を活用するメリットは。

製品開発や差別化においては、担当者の経験則で感じている強 みを、どう"見える化"して顧客に伝えられるかが鍵になります。 産技研はそうした感覚的価値を、客観的なデータや画像で解明 してくれる心強い存在です。具体的な分析方法がわからなくて も、まずは一度相談してみることをお勧めします。

- 貴社の今後の展開は。

これからはOEMや下請け業務だけではなく、対等なコラボレー ションによる協業でのものづくりも大切にしていきたいです。 私たちは世界中の人々に快適な眠りを届け、社会に貢献し続け る企業であり続けたいと考えています。

※オスカー認定:(公財)京都高度技術研究所(ASTEM)による、優れた事業 計画により積極的に経営革新に取り組む中小企業を認定する制度





大東寝具工業株式会社

〒612-8238 京都市伏見区横大路下三栖山殿 66番地2 (ねむりの蔵 京都伏見本店)

TEL: 0120-557-017

インタビュー④ 研究員からのコメント

人の触感は繊細で複雑です。その触感の全てを機器で測定することはできませんが、基本的な力学特性として捉える風合い 測定があります。ユーザーの感じる京和晒綿紗の心地よさを、今回風合い測定で裏付けることができました。今後も "Human-Centric"なものづくりを支援する評価技術に取り組みます (製織・DX 分野 主席研究員 小田 明佳)。

地域企業のものづくり技術の 「駆け込み寺」

技術相談14.192件、依頼試験・分析14.929件(2024年度実績)

「新製品の実用化を目指し耐久性を改善したい」、「クレームへの対応について相談したい」、「原料を環境負荷の少ないものに変えた い」など、技術的な困りごとがあれば、産技研へご相談ください。専門の研究員がお話を伺い、アドバイスを行います。必要に応じて、 依頼試験・分析など適切な解決法をご提案します。

• 技術課題を解決に導くスキーム



Step 1

まずはご相談ください ~技術相談~

30分未満 無料!





技術課題をお持ちの皆様へ、専門的な知識を持つ研究員がアドバイスを行います。

産技研では、幅広い技術分野に対応できます。研究員は、守秘義務を課されていますので、どうぞ安心してご相談ください。

• 産技研が得意とする技術分野

バイオ・食品・醸造

発酵、醸造、分離分析(クロマトグラ フィー、電気泳動)、バイオ計測

染色加工

繊維染色(浸染・捺染)、繊維機能性加 工、染料・染色助剤、染色堅ろう度、 京友禅、染織技術相談室

表面処理

電気めっき、電鋳、無電解めっき、陽 極酸化、表面処理、表面形状評価

プラスチック

プラスチック・プラスチック複合材 料、成形品の特性評価、セルロースナ ノファイバー

製織・DX

製織及び製織準備、繊維製品性能評 価、感性評価、ソフトウェア、ロボティ クス、AI、染織技術相談室

金属

金属材料、機械的物性評価、化学分析・機器 分析、微小部観察・構造解析、ナノ材料、粉 末焼結技術、接合技術、材料化学、金属化学

塗装・漆工

漆·漆器、塗料、文化財修復、天然 材料

陶磁器・ファインセラミックス

釉薬、加飾(上絵、下絵)、陶磁器材料、 粉末成形技術、セラミックス製造、物 性評価、無機材料

デザイン

工芸デザイン、プロダクトデザイン、 ビジュアルデザイン、情報デザイン

評価機器等による課題解決をご提案します ~ 依頼試験・分析~

利用企業のご相談内容に応じて、研究員が試験、分析、加工、デザイン制作等を実施し、適切な解決策をご提 案いたします。お気軽にご相談ください。





	分	析	成分分析・分離分析
	観	察	光学顕微鏡・電子顕微鏡・実体顕微鏡
	計	測	精密測定(寸法・形状)、熱測定、繊維関係の計測など
	物性試験		強度や硬さなどの材料試験、耐候性な どの環境試験
	実験・	加工	成形・造形や溶解、試料調製、浸染、捺染、 製織など
	デザ	イン	工芸デザイン、プロダクトデザイン、 ビジュアルデザイン、情報デザイン

- ・産技研では約130台の機器を保有しています。
- ・社会情勢や技術革新にあわせて機器を更新し、高度な依 頼試験・分析に対応できる体制を整えています。







卓上走査型電子顕微鏡





(計測) 示差熱・熱重量同時測定装置



風合い試験機「KES®」







小型 CIP 装置

3D プリンタ

ご利用料金の一例 【 水溶液(試料数:4)に含まれる鉄の含有量を調べたい。】

定量分析前処理:1,880円×4試料 =7,520円

ICP 発光分析: 基本料金 6,740 円×1件=6,740 円 測定料金 3,380 円×1成分×4 試料 =13,520 円 合計 27.780 円

※上記料金は目安です。ご依頼内容や試料の状態により、分析前処理費用も含めた総額が変わります。また、依頼者の「企業規 模」、「本市区域内の事業所の有無」に応じて料金が異なります。詳細はお問合せください。



機器をご自身で操作いただき、課題を解決 ~機器利用~

結果に対して研究員の助言が受けられるハンズオン支援機器と、伝統産業関連の基本的な装置 を用意していますので、お役立てください。



保有機器・ 設備検索はこちら

ご利用料金の一例 【製品の品質管理のため温湿度試験を行いたい】

製品の環境試験 恒温恒湿器を24時間利用した場合

恒温恒湿器:基本料金(8時間まで)5,680円 追加料金2,840円×4=11,360円

*8時間を超えるときは、超える時間4時間までごとに2,840円を加えた額

合計17,040円

※上記料金は目安であり内容により変わります。また依頼者の「企業規模」、「本市区域内の事業所の有無」に応じて料金が異なり ます。詳細はお問合せください。



技術相談はこちらから

TEL 075-326-6133 (受付時間: 平日 8:30 ~ 12:00/13:00 ~ 17:00)



WFR 🕻 お問い合わせフォーム

試験分析のトリセツ 技術ソリューション集

産技研が対応できる依頼試験・分析を分かりやすく紹介しています。 製品の開発・改良、製造工程、品質管理等における課題解決のヒントにお役立てください。



2025年度知恵創出

"目の輝き"認定企業が決定しました



産技研が技術支援などを行い、「伝統技術と先進技術の融合」や「新たな気づき」をキーワードに、製品化・事業化などにつながった、 もしくはその可能性が期待される事業や研究開発を行った企業に対して、2013年度から2024年度まででのべ47社を認定してきま した。2025年度は、新たに 2 社を認定します。認定授与式は、「産技研 UC 創造フォーラム」(11月28日、KRP地区で開催) にて行い ますので、ぜひご参加ください。

化粧ブラシの使用感を測定「ブラシ物性試験機の開発」

カトーテック株式会社

カトーテック株式会社は、風合い試験機「KES®」の製造などで 培ってきた技術を活かし、人がブラシを使うときの「払う動き」 をモデルにした仕組みにより、ブラシのコシ感やなめらかさに 関する力を計測できる「ブラシ物性試験機」を開発しました。

近年、持続可能なものづくりの推進などにより、合成繊維を用いた 化粧ブラシの開発が進んでいます。ブラシ物性試験機を活用する ことで、開発指標を設定でき、効率的な開発が可能となることに加 え、消費者に品質を分かりやすく伝えられることが期待できます。

2024年3月に、日本産業標準調査会(JISC)において、株式会社タ イキと産技研が、経済産業省の「新市場創造型標準化制度」を活用 し提案した「化粧用ブラシの力学特性測定技術に関するJIS開発」 が採択されました。同年4月から、ブラシの特性や使用感の測定 方法を"標準化"するための規格開発が進行中です。規格及びブラ シ物性試験機の開発により、人の主観に頼ることが多かった化粧 ブラシの使用感の評価を、今後、客観的に行えるようになります。





カトーテック株式会社

〒601-8447 京都市南区西九条唐戸町 26番地

TEL: 075-681-5244



蔵付き乳酸菌発酵エキスをボタニカルに活用「京都の恵みをいかしたクラフトジン製造」

Natural Spirits株式会社(森の京都蒸溜所)

Natural Spirits株式会社では、福知山市にある日本酒の酒蔵跡地 から、蔵付き乳酸菌を発見し、その発酵技術を継承しつつ、厳選 した京素材を用いて、特徴的な香味のクラフトジンを製品化し ました。

産技研では、保存されていた酒蔵及び酒造用具から採取した試 料を使って培養試験を実施し、蔵付き微生物(乳酸菌K-1860株) の単離に成功。また、その保管条件や安定した培養条件を決定 するなど、量産体制の支援を行いました。

同社では、この乳酸菌を活用し、京都産の9種の植物素材に対し て一次発酵を行い、さらに酵母による二次発酵を経た京素材の 発酵エキスをボタニカルとして活用しています。通常、クラフ トジンの蒸溜所では素材をそのままボタニカルとして用います が、同社は乳酸菌と酵母による二段階発酵を取り入れることで、 独自性の高い発酵素材をボタニカルに活用でき、独特なフロー ラル香を持つジンの製造を実現しています。





Natural Spirits 株式会社

(本 店)〒605-0073 京都市東山区祇園町北側300番地 MOON BEAUTY GION (蒸溜所)〒620-0982



福知山市下小田204番地

TEL: 0773-45-8775



「大阪・関西万博」 知恵創出"目の輝き"認定企業等の出展実績をご紹介

「いのち輝く未来社会のデザイン」をテーマに開催された2025年日本国際博覧会(略称「大阪・関西万博」)。京都からも多くの企業・団体が参加し ました。知恵創出"目の輝き"認定企業をはじめ、産技研関係者による、社会課題へのアプローチや未来社会創出への挑戦の一部をご紹介します。

■ 知恵創出"目の輝き"認定企業



合同会社COCOO /株式会社佐藤喜代 松商店

中世から現代まで、先端技術として使わ れた漆の技術を展示され、漆タンブラー 「KISSUL」も紹介されました。

▶関西パビリオン テーマ「産業」6/23(月) ~6/29(日)「持続可能な地域とものづくり」



宮井株式会社

"ふろしき"で、大切な技術や知恵を包む ユニークな展示をされました。

▶関西パビリオン テーマ「環境」8/4(月) ~8/17(日)「未来をつつむ」「未来をつくる」 この他、「EXPO KYOTO MEETING ~和 のこころと地球の未来~」(4/23(水)万 博会場 EXPOホール「シャインハット」) にも参加協力されました。

■産技研利用者も参加

株式会社島津製作所

自社製品と京都の伝統工芸技術を融合し たコンセプトモデルを展示されました。

▶関西パビリオン テーマ「産業」6/16(月) ~6/22(日)イノベーションのDNA



株式会社杣長

大正期のビロード標本帳から、現在の化粧 用パフ、ビロード版画、液晶画面の製造工 程用研磨布まで、高品質なビロードの表現・ 機能の幅広さを展示で表現されました。

▶関西パビリオン テーマ「産業」6/30(月) ~7/6(日) 「未来を織りなす」



大原パラヂウム化学株式会社

万博会場での使用に耐え得る素材性能の 向上と、環境配慮型技術の社会実装を目 的として、「Co-Design Challenge」プロ グラムで展示された(株) colourloopの アップサイクル素材ベンチに、撥水加工 を施されました。"再生素材×化学技術" の共創が実現、環境に配慮した素材の新 しい姿を表現されました。



FES 株式会社

OPEN DESIGN 2025 FEXPO WORLDs」プロジェクトにビ ジュアルデザインの3Dモデ レータとして参画されました。



株式会社佐藤喜代松商店(一般社団法人 Design Week Kyoto 実行委員会)

同社が手掛けたKTC(京都機械工具株式 会社) の「ネプロス 漆ラチェットハンド ル」が展示されました。

▶関西パビリオン テーマ「産業」7/21(月) ~ 7/27(日)「融合と進化」



株式会社陶葊

ナノセルロースジャパンの展示において 第一工業製薬(株)の「レオクリスタ®」を 活用した関連製品として(株)陶葊が製 作した「ゆうはり」が展示されました。

▶フューチャーライフ万博 6/10(火) ~ 6/16(月) タイトル「うわっ、うわっ、 うわっ、ナノセルロース」 テーマ「ナノセ ルロースがもたらす持続可能な未来生活」







材料開発・品質管理の頼れる一手! 素材評価に不可欠な炭素・硫黄分析!

名称: 炭素・硫黄分析装置(高周波誘導加熱方式)

製造 : 株式会社堀場製作所

この機器にできること

金属材料やセラミックス中に含まれる炭素(C)および硫黄(S)をppmオーダーか ら数%までの広範囲で高精度に定量分析することができます。高周波誘導加熱 により試料を迅速に燃焼・分解し、発生するガスを検出器で分析します。オート サンプラーを標準装備しており、多数の試料を連続かつ効率的に測定できます。

こんな時に役立ちます

• 鋼材の判別に

鉄鋼材料は炭素量の違いに よって規格や機械的性質が大 きく異なるため、適切な材料 選定や部品の再現には炭素分 析が不可欠です。

• MEX・MIMプロセスの脱脂工程の最適化に

MEX方式(金属押出積層)やMIM(金属射出成形)など、 粉体と結合剤を混ぜた成形体の焼結プロセスでは、焼 結時に結合剤が残存すると、材料の強度低下や欠陥の 原因となるため、事前の除去(脱脂)が必要です。脱脂 条件の最適化には、炭素分析が有効です。

• 高機能材料の設計・評価に

焼結チタン合金、耐熱合金、超硬合金、 ナノ粒子、半導体材料など、ppmレベ ルの微量成分が性能に影響する材料に おいて、炭素・硫黄の高感度分析が、設 計やプロセス評価に貢献します。

職人紹介

伏見銘酒協同組合 製造部長 中田 勇一郎 氏





伏見銘酒協同組合

〒612-8044 京都市伏見区丹後町 148-1

TEL: 075-612-6006 FAX: 075-612-5600

常に考え続け、全ての経験を活かす

私は社内でも下積みが長く、酒造りの季節に地方から来る蔵人の手伝いからスタートしまし た。酒造りには特有の用語も多く、方言もきつくて、何を指示されているのかもわかりません でした。最初は酒米を触ることすらさせてもらえず、機械整備など様々な業務を経験しました。 杜氏になるまで約20年かかりましたが、当時は雑用かと思った下積みの経験があるからこそ、 多角的な視点を持って酒造りができるようになったと実感しています。

昔の酒造りは手取り足取り教えてもらうのではなく「見て盗め」というものでしたが、私は 独自にデータを収集し、自分で考え、それでもわからない部分を質問していくうちに、蔵 人たちが教えてくれるようになりました。

私は「造り手に笑顔がないと良い酒はできない」をモットーに、従業員同士の良好なコミュ ニケーションを重視しています。人間関係がギクシャクしていると酒質にもそれが表れて

くると思います。体育会系の経験から学んだことですが、頭ご なしの指示ではチームが強くならない。若い従業員からの質問 には、まず「君はどう思う?」と尋ねます。上司である私が意見 を先に言ってしまうとそれが正解だと思ってしまいがちだから です。まず相手の意見を聞くことが、より良いものづくりにつ ながると考えています。若い人たちには、「自分で考える」こと を大切にしてほしいと思います。先輩や上司の話を鵜呑みにせ ず、まず自分なりの考えを持って、チャレンジする。考えること と経験を重ねてこそ、成長が得られると信じています。



陶磁器関連技術の蓄積を相談業務にいかす

学生時代は多孔性材料に関する研究室に所属していました。研究室説明 会の際に、当時研究されていた柔軟性のあるシリコーン組成の多孔体(マ シュマロゲル)を触ることができましたが、独特な触感があり、材料の物 性を明確に体感できたことが非常に印象的だったことを覚えています。

現職では、陶磁器表面のガラスコーティングである釉薬を主としなが ら、素地や焼成等の技術全般を担当しています。伝統産業技術後継者 育成研修陶磁器コースなどの人材育成に釉薬関係で携わることが多 く、それらを通じて釉薬実験や原料の成分分析も行っています。様々 な業務で得られた情報を技術相談にいかせるようにと考えています。

人材育成に携わっていることもあり、修了生が陶器市に出店したり個 展をしているのを見ると、嬉しさとともに身が引き締まる思いがあり ます。技術相談においても事業者の方と直接的にやり取りするため、 責任の重さを感じる一方、しっかりしなければと気を張る原動力とも なっています。

陶磁器関係においては、諸先輩方が残された実験結果があるとともに、人 材育成や技術相談を通じて、原料の変化等に対応しやすいように情報を 集めています。陶磁器における技術的な問題が起きた際には、弊所ならで はの情報や技術がお役に立つかもしれません。お気軽にご相談ください。



鈴木 芳直(すずきよしなお)

入所 : 2016年

専門分野:陶磁器・ファインセラミックス

研究. : 陶磁器原料、釉薬 (陶磁器表面のガラス

コーティング) に関する技術など

京都のものづくり文化と技術支援を学ぶ

フロリダ大学インターンシップ



米国フロリダ大学の4名の学生(コンピュータサイエンス専攻)を、令和7年6月 ~7月の2か月間(週に1回程度)、産技研にインターンシップ研修生として受け 入れました。

インターンシップ期間中、学生の皆さんには、産技研や京都リサーチパーク地区 の見学とともに、京都高度技術研究所のスタッフとの交流も行い、地域における ものづくり支援の現状や取組について学んでいただきました。

中でも、産技研が100年以上にわたって継続している京焼・清水焼への技術支援に ついて学び、特に釉薬テストピースのデータベース化や検索システムの検討の活 動を体験するとともに、産技研及び京都高度技術研究所の研究員らとの技術的な 意見交換も行いました。

京都のものづくり文化に対する海外の学生の関心や想いを、実際に交流を通じて 感じ取ることができ、大変貴重な経験となりました。



本誌へのご意見をぜひお聞かせください

知を拡げ、文化を描く

京都市産業技術研究所 magazine vol. 08 令和7年10月31日発行

発行 : 地方独立行政法人 京都市産業技術研究所

〒600-8815

京都市下京区中堂寺粟田町 91 京都リサーチパーク 9 号館南棟

発行予定:年3回(6月末、10月末、3月末)

京都市産業技術研究所は、伝統産業から先進産業 まで、地域企業を技術面から支援する公的な産業 支援機関です。

創設から100年余り。ものづくり技術の向上に取り 組む事業者の挑戦を支援してきました。そこで生み 出された技術が生活の中に浸透し、やがて新しい 文化が生まれます。

私たちは、技術と文化でイノベーションを起こすまち 「京都」を地域企業とともに築いていきます。







Web

Facebook