

# 京都市産業技術研究所 magazine

特集

つながる



知を拡げ、文化を描く

京都市産業技術研究所 magazine 創刊号 01

令和5年6月30日発行

機関誌「産技研NEWS ちえのわ」から広報誌「京都市産業技術研究所 magazine」へ

これまで、産技研の活動を33号にわたり発信してきた機関誌「産技研NEWS ちえのわ」。この度、より多くの方々に研究所のことを分かりやすくお伝えしたいという想いから、記事内容とデザインを一新し、広報誌「京都市産業技術研究所 magazine」としてリニューアルしました。産技研と皆様が今後もっとつながっていけるような紙面づくりに取組んでまいります。

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。そこで生ま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

vol.  
01

リニューアル  
創刊号

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）

# つながりをいかし、自社ブランド “他の誰でもない自分を選ぶ生き方”

株式会社榎長 榎 建太朗 氏

京都・西陣にある榎長(そまちょう)の工場を、京都市産業技術研究所(以下、産技研)小田 明佳研究員と訪ねました。長年にわたって産技研を利用されている榎長。織機のリズミカルな音に包まれながら、4代目として新しい会社のあり方を模索する常務取締役 榎 建太朗さんにお話を伺います。

## POINT

- ビロード織生地を90年製造。品質を追求し化粧用パフに特化したビロード生地を開発する。
- 自分たちらしい無理のない表現や方法で、自社ブランドを立ち上げていく。
- 「気持ちいい」「なめらか」などの触り心地の数値データを活用し、パフの開発に取り組む。

**ビロード(天鵝絨)**とは パイル織物の一種。羽毛のような美しい光沢と風合いをかなそなえた織布です。

### 取引先との信頼関係に支えられながら、商品開発を進めてきた

#### —— 自社ブランドを始めようと思われたきっかけは？

昔はこのあたりにビロードの工場がたくさんありました。僕ら榎長は創業90年ですが、今残っている工場は少なくなっていて、業界全体が縮小している危機感があります。

前々から自社で手がけていた化粧用パフについてもっと知ってほしいという想いがあって、「SOMACHO第2企画室」を立ち上げてSNSでの発信を始めました。メイクブラシに比べて、パフにこだわる人はかなり少ないので。

#### —— そこからパフの新ブランド「NOBODY」が生まれたんですね。

「誰でもない」という意味の「NOBODY」に打ち消し線を引くことで、自分を大事にするというコンセプトを表現しています。僕自身、会社の中で既存の仕事をしていると、思い通りにでき

ないことや上手くいかないこともたくさんあって……そういう経験から生まれた言葉です。この「NOBODY」というコンセプトを、妻とも相談し、試行錯誤しながらですが、パフで表現してみようと。今までよりも近い距離でお客様の声を聞かせていただけると思うので、色々なご意見を伺いながら方向性を考えていこうと思います。

#### —— 製造の面でのこだわりはありますか？

ありがたいことに、ちょうどいいタイミングで糸屋さんがおもしろい糸を紹介してくれて。断面が丸じゃなくて、雲みたいにモコモコした糸なんです。それを使うことがすんなり決まって、染め屋さんや縫製屋さんも信頼できる会社が協力してくださっているので、安心感があります。色々と悩みながらではありますが、これまで培ってきた関係性に助けられています。

## 開発へ をものづくりで応援



### 社内外に新しいつながりを作るチャレンジを続けていく

—— パフの触感の数値化は産技研が支援したそうですが、これも新しい試みですね。人が感覚で捉えるわずかな違いを分析して機械で測れるよう試行錯誤したと聞いています。ビロードはかなり繊細なので、難しかったのでは？

そうですね、毛の長さを少し調整するだけで触り心地が変わります。今つくっているパフは30種類ほどですが、糸や織りの組み合わせは無限にあるので、それぞれの特性を数値で表現できることが理想ですよね。

—— どれも触り心地がいいけど、微妙に感触が違うんですよね。榎長さんの生地の価値を伝えるために、もっと産技研と一緒に取り組めたらいいですね。職人の方々にも新しい発見があるかもしれません。

新しい取組といえば、最近、社内報を作り始めました。工場で働く人と事務所との間で、共通理解があまりできていないように感じて。月1回くらい、僕が徒然と書いて、工場の休憩室に置いています。

#### —— みなさんからの反応はどうですか？

たまに質問や意見をもらうと、読んでくれてるんや、と嬉しくなります。自分たちが織ったものがどんな会社にどんな風に使われているのか、今まであまり現場に伝えられていなかったんです。社内報を通じて、職人さんにも会社の外とのつながりに興味を持ってもらえたならと思います。

—— 先日産技研に新しいタイプのパフの開発について相談されたそうですが、是非実現してほしいと思います。

いろんな試みなどをやりたいですね。「NOBODY」を始めるために色々な新しいチャレンジをして、会社として何が強みなのかを考える機会にもなりました。個人としてもやってよかったなど。ここからまた今までにない新しい化粧道具をつくり、パフやビロードの魅力を広げていきたいです。

時代の変化が大きくて、社会のかたちも変わってきて、きっとみなさん今までとは違うやり方を考えていますよね。それぞれがちょっとずつ勇気を出して変わることで、伝統的なものづくりはもちろん、社会全体がよくなっていくといいなと思います。

—— ありがとうございます。引き続き、榎長さんの挑戦を楽しみにしています！

(インタビュー 株式会社おかげ 柴田 明 氏)



株式会社榎長

業種：資材(パフ生地・ラビングクロス)・  
服地の製造販売

京都市上京区室町通上立売上ル東入  
柳団子町304番地



Web

※ 産技研では、京都の伝統技術と先進技術の知恵を生かした新技術・新製品を開発した企業を「知恵創出“目の輝き”企業」として認定しています。株式会社 榎長は、令和4年度認定企業です。



# 地域企業のイノベーション支援のために、まずは私たち自身のつながりを広げる

## リブランディングプロジェクトチーム座談会

産技研では、各業界の方々からの信頼を高め、地域企業に貢献するため、産技研自らの「強み」を見つめ直し、その使命と事業目的をリブランディング（再構築・再定義）するために、プロジェクトチームを立ち上げました。まず初めに取り組んだのは、産技研の使命や目的を定款から読み解くこと。それから、産技研の「これから」を見据えて何をすべきか、何時間も話し合い、何度も案を練り直しながら、少しづつ新しい動きに挑戦しています。

### そもそも自分たちの仕事は何のためにあるのか、から考えた

—— 最初は、組織の使命が定められた「定款」を読み解くところからだったとか。

**山本** 若手から中堅のメンバーが15人ほど集まって開催しましたね。

**堀** 既存のブランドを時代の変化やお客様に合わせて構築し直す「リブランディング」という活動をするうえで、まずは自分たちの仕事の根幹を再認識するところからスタートしようと考えました。それで、定款を読んで改めてしっかり理解しようとことになったんです。

**野口** 読んでみて、定款には立派なことが書いてあるけどよくわからない……というのが正直な印象でした。そこで、誰かが「まず先人の想いを聞こう」と言ってくれて。定款を読むだけでなく、昔からいる先輩方に色々な話を聞いたり、全職員にアンケートをとったり、外部の方にもアドバイスをもらながる。いやー、大変でしたね。

### • 定款から紡ぎだしたメッセージ

## 知を広げ、文化を描く

**山本** 半年かかりました。話し合う中で、普段の仕事についても考えることがたくさん出てくるんです。どの支援に力を入れていくのか？この事業を必要としているのは誰？この支援でちゃんと役に立てる？というように。事業自体の見直しに着手できることもよかったです。

—— なるほど。そこから、定款に込められた想いを自分たちの言葉で言い換えていったんですね。核となるメッセージ（左下）に「文化」という言葉を入れたのは？

**山本** 「京都らしさ」にはこだわりたいと思っていました。だから、京都に根付くものを大事にしたい、その気持ちをメッセージに込めたかったんです。そんなことを話し合っている中で「文化」という言葉が浮かんできました。

**丸岡** もともと組織名の英訳<sup>\*</sup>に「Culture」が入っていて、「文化」という言葉が出てきたときに先人の想いとつながった気がしました。「文化」に関わる仕事に誇りを感じている職員も多いと思います。（\* Kyoto Municipal Institute of Industrial Technology and Culture）

### 定款 第1条

この地方独立行政法人は、京都のものづくり文化の優れた伝統を継承し、発展させ、新しい時代の感性豊かで先進的な産業技術を創造する使命を持つ公的な産業支援機関として、産業技術の向上に資する事業を積極的に推進することにより、中小企業等の振興を図り、もって京都をはじめとした地域経済の発展及び市民生活の向上に寄与することを目的とする。



**堀** 技術支援でお客様の課題を解決して終わりじゃなくて、その製品や技術が誰かの生活に役立って、文化として根付くところまで支援する。そういう意識で働くといいですね。そんな想いを持ちながら、京都の産業を支援したことでどんな未来につなげたいのかを話し合い、創りたい未来像として「技術と文化でイノベーションを起こすまち」という共通のイメージができていきました。

**山本** 次に、その実現のために私たちがやるべきことは？と考えて、「一緒にものづくり技術の向上に取り組み地域産業の挑戦を支援します。」という一文が出てきて。メンバー間でこれから進むべき方向性を共有できたことで、色々な検討がしやすくなったり思いました。

**野口** 「一緒に」という言葉も大事ですよね。産業支援機関は、自分たちだけで何かを生み出せるわけではないので。新しいもの、まだ世にないものをつくりたいという相談は多いです。ベンチャー企業だけでなく、老舗企業の新事業の話も。チャレンジと一緒にかたちにしていく仕事は、やりがいがありますね。

**丸岡** 試験を依頼されて結果をお返しするだけでは、もったいないですよね。その結果をもとにお客様と僕たちがディスカッションすることで、新しいアイディアや解決の糸口が見えてくる。そこが大事だと思います。

—— 組織の根幹を問い合わせていく中で、ブランドを再構築する方向性が見えてきた感じがしますね。

**丸岡** お客様はどんどん新しい課題や考え方を持ってきてくれるの、多様なニーズに応えられるよう、専門技術の精度を上げながらも、自分の専門分野にこだわらずこれまで以上に新しい技術分野にも挑戦をしていく必要があると思います。

**山本** 日々の業務に落とし込むうえでは「じゃあ何を大事にして

いったらいいの？」ということをもっと簡潔な言葉で言い表す必要がある。そう思って、大事にしたい5つのキーワードも考えていました。

**野口** 公的機関として「信頼」に足る存在であること、研究所として高度な「専門知識」を提供することは、産技研がずっと持ち続けてきた姿勢であり、全ての前提になっています。

**丸岡** 「人材育成」も大正時代からの歴史があり、産業の発展には欠かせない取組ですね。「価値創造」と「連携」の2つは、これからより強化していきたい部分です。研究という仕事柄、他の業種・職種の方との交流の機会はあまり多くなかったので。色々な考え方で、支援の幅や発想の自由度を広げていきたいですね。

**山本** 京都のものづくりがよりよい方向に飛躍するよう、イノベーションを起こせるよう、研究所の存在意義や価値を常に意識して、日々の業務をアップデートしつつ、これからの産技研を作っていくければと思います！

### • 京都の成長のために、私たちが大切にしていること

信頼	公的な機関として、公正・誠実に、お客様との信頼関係の構築を大切にします。
専門知識	企業のお困りごとに蓄積された技術で応え、データと知見に基づいた確かな情報を提供します。
価値創造	広い視野を持ちながら、新しい価値の創造に励み、社会実装に繋げます。
人材育成	実務的な技術・技能を身に付けた人材を育成し、社会に還します。
連携	保有するネットワークを活用し、包括的な支援を提供します。

## 場所と機会をつくって 会話を増やすことから

— 定款を読み解いた後にやってきたことを具体的に教えてもらえますか？

**堀** シンプルに、もっとお互いに喋ろうっていうところから始めました。まずは所内のつながりを強くしたかったので、気軽に集まれる場所としてコミュニケーションスペース「Plat」をつくって。

**丸岡** 改めて「お互いを知ろう」という話をするの、なんか恥ずかしいですね！

**山本** でも、これまで自分的研究チームのことばかり考えていました。もともと組織が縦割りで分野ごとに研究室も違うので、横のつながりが薄かったです。廊下で会っても挨拶をする程度で、他の分野の職員が何をしてるのか、ほとんど知りませんでした。

**野口** 自分が対応しているお客様が他の分野に関する課題で悩んでいても、自分が知らないから紹介できなかったりもして。分野を横断したサポートがしやすくなる工夫をすることで、より踏み込んだ支援ができるんじゃないかな。

— Platをつくってどんなことが変わりましたか？

**丸岡** 皆が意見を言いやすい雰囲気づくりを意識するようになりましたね。輪になって話すとか。がちがちの敬語じゃない、カジュアルなコミュニケーションが増えてきて、空気も変わってきたと思います。風通しがよくなったというか。

**山本** それまでは広い静かな会議室に集まるしかなくて、発言するだけでかなり緊張していましたね。

## 新しい取組の例



Good Practice!

お客様への対応や日常業務について、お互いの知見をシェアする所内の集まり。様々なテーマで定期開催予定。



SILK×産技研オープンデー

具体的な相談がなくても気軽に足を運んでもらえる、予約不要のイベントを開催。産技研の見学ツアーも実施。

## お互いを知ることで サービスがよくなっていく

— 活動する中で印象に残っていることは？

**野口** 新しい試みとして、うまくいった事例を共有する勉強会のような集まり「Good Practice！」を開催しました。他の職員がお客様にどう対応してるのかを見る機会って、あまりないんですよね。周りに声をかけたら、思ったよりもたくさん参加してくれて嬉しかったです。

**山本** 皆の色んな話が聞けて、すごくためになりました。「Good Practice！」っていう名前もいいよね。「〇〇勉強会」だと、どうしてもかたくなってしまうし。お互いに良いところを真似していくけば、全体のサービスの質が上がっていくはず。これからも続けていきましょう。

— きっと社内で同じようにコミュニケーションに関わる課題を抱えているお客様は少なくないと思うので、ちょっとでも参考になれば嬉しいですね。



## まだ産技研を知らない人に 興味を持ってもらえるように

— 所外の方とのコミュニケーションも増やしていくうと、webサイトや広報誌のリニューアル、そしてSNSの発信も見直すらしいですね。

**山本** まずは、京都で働く人・暮らす人に存在を知ってもらうところから。「知る人ぞ知る」と言われる状況に満足しないようにしたいですね。

**丸岡** 実際に会って話すと「親切」「わかりやすい」と言ってもらえるけど、知らない人にとってはかたいイメージがあるのかも。敷居が高いといった感じですね。「こんなこと相談しても大丈夫ですか？」とはよく言われますね。どんな相談でも大歓迎です！小さな悩みでも、夢みたいな話でも。

**堀** 広報誌やwebサイトのリニューアルで、だいぶ印象が変わるのはず。レベルの高さはしっかり伝えながら、敷居はぐっと下げて、親しみを感じてもらえるように変わっていきます。

**山本** 情報発信の時に、受け取る側の視点で考えるようになりましたね。主語を産技研からお客様に変えると、表現が変わってくるんやなって。これまで所内で完結することが多かったので、外部のノウハウも入れてコンセプトから考える経験はとても新鮮でした。



— 今までの活動を振り返ってみましたが、今後はどうなっていきたいですか？

**野口** 今までとは違うことに挑戦する中で、自分に対する気づきもありました。ネーミングとかの案を出すのは苦手やなあ、一方でアイディアが豊富な人もいてすごいなあ、とか。色々な経験が、研究にもいきてくれると思います。

**山本** イベントなど外部とのコラボレーション企画も増えましたね。他の支援機関との関係性づくりにも力を入れています。活動の広がりをお客様の成果につなげていきたいです。

**丸岡** 僕たちのお客様って、実は製造業の方だけじゃないですね。直接ものづくりに関わっていない方も、気軽に声をかけてもらえたなら嬉しいです。いろんな業種の方と話していても、たいてい何かしらものづくりに関わる部分が出てくるので。産技研がハブになって、製造業の方々と他業種の方とのつながりも広げていければと思います。それと、「この機器があるから相談する」んじゃなく、「この人がいるから相談する」とお客様に思ってもらえるようになっていきたいですね。

**山本** リブランドイングは変えていくだけじゃなく、変えてはいけないことは大切に守る活動。何を変えて何を残すか、変えたことをどう浸透させていくか、考えながら良いかたちを探っていきたいです。やりたいことも課題もまだまだ山積み。取組に共感してくれる方、興味を持ってくださる方がいたら、是非お話ししてください。

(聞き手 前田展広事務所 前田 展広 氏)

## リブランドイング座談会参加メンバー

チームリーダー  
**山本 貴代**

- ・研究室（専門分野：表面処理）
- ・入所15年目

サブリーダー  
**堀 萌**

- ・経営企画室
- ・入所8年目

**野口 広貴**

- ・研究室（専門分野：高分子）
- ・入所5年目

**丸岡 智樹**

- ・研究室（専門分野：金属）
- ・入所15年目

# 若手作家・職人とファンをつなげる取組をしています！

## 京もの担い手プラットフォームとは

京都の伝統工芸「京もの」の若手作家・職人の製品開発や販路開拓をサポートしています。

産技研はポータルサイト「京もの担い手プラットフォーム ninaete」を運用し、製品のプロモーションやイベント企画、インタビュー、企業とのマッチングなどを幅広く支援しています。

若手作家・職人の感性が光るすばらしい製品たちを多くの方に届け、次世代に伝統工芸をつないでいきます。

是非サイトをご覧いただき、お気に入りの「京もの」を探してみてください。



Web Instagram

## 地域企業とのコラボによる担い手製品販売



### 永楽屋本店 2階 喫茶室

四条河原町にある佃煮と菓子の店・永楽屋にて、季節のしつらえに合う食器や小物などの担い手製品を手に取ってることができます。

(京都市中京区河原町四条上る東側)



### 貴船コスメティックス & ギャラリー

料理旅館・右源太が自然豊かな貴船で営む店舗にて、観光の記念やギフトにぴったりな担い手製品を揃えています。

(京都市左京区鞍馬貴船町27)



京友禅・京小紋



京漆器



京焼・清水焼

## MOCAD ONLINE SHOPでの販売

京都伝統産業ミュージアム（運営：株式会社 京都産業振興センター）のオンラインショップ

### 京の一番星

伝統産業技術後継者育成研修を修了した担い手の製品を販売する特設サイトです。



Web



Roi.Rossi さん

京焼・清水焼

温かみのある「白」にこだわった優しい印象の食器、花器がたくさん。そこにあるだけで心地よくなるような作品です。



金本 亮介 さん

京漆器

漆塗りの自然なぬくもりや漆特有的質感、ツヤを楽しめる書道具のひとつ「墨ばさみ」。実用性を兼ね備えた漆作品です。



田中 栄人 さん

京友禅・京小紋

四代続く金彩工房。金彩をもっと身近に.....日常的に使っていたいたり、親しい友人へのプレゼントにいかがでしょう。

## 担い手の声を web サイトで発信

### 担い手インタビュー

京友禅・京小紋、京漆器、京焼・清水焼の担い手らに、工芸の道に進んだきっかけや製作上の挑戦について、製品と共に紹介しています。



Web

# 産技研の技術力で文化を未来につなげます。

## 文化財修復プロジェクトチーム発足

産技研は、これまでに二条城東大手門修理工事での金具の分析、重要文化財指定の木造仏像の複製品制作での彩色指導、祇園祭囃子の「鉦すり」の柄に使用するクジラの髪の代替材料の物性試験などの取組を通じ、「計測、分析、造形技術」などの科学技術を活かした「文化財や伝統芸能を未来につなげる取組」を実施してきました。令和4年10月には、多岐にわたる文化財修復の技術支援を行うため分野横断的に対応できるプロジェクトチームを結成。これまでの実践的な経験、文献データ、科学的



文化財修復現場での分析の様子

分析データ等をフル活用した文化財の修復事業への貢献、さらには枯渇が心配されている用具や原材料の確保についても寄与していきます。（プロジェクト推進室副室長 廣岡 青央）

# 既存の枠を超えてつながることで、イノベーションを！

地域企業が抱える課題には、技術だけでは解決できないことがたくさんあります。京都からたくさんのイノベーションが生まれるよう、技術を起点に産技研の支援の幅を広げていきたい。そんな想いで、ユーザーズコミュニティ（仮称）の開設に向けた準備を進めています。昨年から、京都中の支援機関や学術団体、金融機関などを訪問し、協力してくださる仲間を増やしてきました。私たちにとっては、新しい出会いと発見の日々。たくさんの方にお力添えをいただき、豊かなコミュニティが生まれつつあります。SDGs の達成など、社会課題の解決にも貢献できる土壌として、育てていきたいと思います。

## なぜつながりが求められているのか？

## 今までの延長線上ではなく、新しい発想での事業展開が必要

新しいアイデアを生み出すためには、多様な視点・多様な能力の掛け合わせが効果的です。目の課題だけでなく、未来を見据えて事業を支援していくよう、既存の枠組みを超えた連携を広げていきます。知見の共有、意見交換の場としてご活用ください。

## 具体的にはどんなことができるのか？

## 多様なステークホルダーとつながっていただける場を提供

産技研が各業界のネットワークをつなぐハブとなり、分野を横断した連携によって新しい発想やアイデアを創出できる環境をつくります。

## ぜひご活用ください！

- ・第二創業や新規事業をお考えの方
- ・新製品開発のアイデアを求める方
- ・ステークホルダーを増やしたい方
- ・異業種とのコラボレーションに興味がある方
- ・時代に合わせた事業の変革を模索している方
- ・事業アイデアの実現方法にお悩みの方

## 担当者からひとこと

あらゆることが変化していく現代において、挑戦や失敗を避けることはできません。正解がない時代だからこそ、アイデアを持ち寄って共に考えられる「つながり」が必要だと思います。始動の準備が整い次第、改めてお知らせしますので、是非コミュニティにご参加ください！

（知恵産業融合センター長 永山 富男）

# お知らせ



夏休みはKRPフェス2023へ

7月22日(土)～30日(日)は、毎年恒例の京都リサーチパーク「KRPフェス2023」。PCR検査の実演や、小学生が参加できる産技研見学ツアー、スタンプラリーを実施します。夏休みに産技研でカガクしてみませんか？



申込み

## 講習会・セミナー

### 評価技術講習会

- 素材・粉体制御評価シリーズ  
7月10日(月)ゼータ電位測定
- 8月 比表面積測定
- 9月 熱分析(TG-DTA)法

- 表面・断面観察シリーズ  
11月～令和6年1月開催予定

- 微量分析シリーズ  
令和6年2～3月開催予定

詳しくは  
WEBサイトへ →



京都バイオ計測  
センターでは、  
分析技術の講習会を開催します。



Web



### 手仕事に出会える京まちなか市

京都駅地下街ポルタで毎月第2土日に開催。京都の伝統工芸を活かした、手作りのアクセサリーやインテリア小物などを販売。京もの担い手プラットフォームメンバーも出店。手仕事体験も楽しめます。



MOCAD  
ONLINE  
SHOP

「京ものみやげに涼やかに」期間限定特集  
京扇子、京うちわ、染の伝統技法を活かしたアロハシャツなど、クールビズに寄与する伝統産業製品を多数取り揃えて販売。京都の伝統産業製品は幅広く、のぞいて見るだけでも嬉しい特集です。9月末まで。



申込み



Web



Web

産技研にある機器のスゴイところを紹介します！



### 1～2週間で1年分、モノが歳をとる！？



名称：促進耐候性試験機（そくしんたいこうせいしけんき）

製造：スガ試験機株式会社

#### この機器でできること

太陽光・温度・湿度・降雨などの屋外の条件を再現して、モノの劣化を促進させ、いち早く材料・製品の寿命を予測することができます。

#### こんな時に役立ちます

・屋外で使用する製品を開発したい  
金属、フィルム、塗料、プラスチックなどの耐久性がわかります。使用期限を事前に調べることで、開発した製品の信頼性が高まります。

・ロットによる耐候性の差を知りたい  
一度に40点を調べられるので、ロット間のバラつきを同時に検査できます。定期的に検査することで、品質が安定します。

・経年劣化のデータが早くほしい  
太陽光に極めて類似した光源を使用するので正確性が高いです。自然に起こる経年劣化の数倍～30倍の速さでデータが手に入ります。

この機器は、令和4年度JKA機械設備拡充補助事業（競輪補助事業）により導入された設備です。

（産技研が保有する機器は、HPにてご紹介しています。）

# COLUMN

## 捨てられてしまう貝殻が、光り輝く工芸品になる

高級食材であるアワビや、真珠を育てる蝶貝。その貝殻を使って、美しい漆器やアクセサリーをつくりだす技術があります。虹色に輝く日本の伝統工芸、螺鈿（らでん）です。

貝がなぜ光り輝くのか……実は貝にとっては特に意味はなく、強度や滑らかさを進化させた結果だそうです。不思議ですね。螺鈿の土台になる漆（うるし）は木の樹液ですが、漆もまた、現在の技術ではまだ解明できていない部分を持つ面白い素材です。



橋 洋一

研究室所属 ユニットリーダー／入所13年目  
専門分野：工芸・漆、高分子材料  
研究：漆の新たな活用について  
文化財修復における分析技術について等

## 力ガクなミニクイズ

Q1

非常に小さい粒の「ナノ粒子」。地球を直径1m（メートル）とした場合、直径5nm（ナノメートル）は何の大きさと同じくらいでしょう？

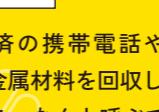
- A 月 B 大型トラックのタイヤ  
C テニスボール



Q2

使用済の携帯電話やゲーム機などから金属材料を回収しリサイクルすることを、なんと呼んで下さい？

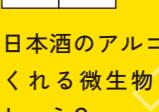
- A ゴミ鉱山 B 都市鉱山 C 村鉱山



Q3

日本酒のアルコール成分をつくってくれる微生物は、次のうちどれでしょう？

- A 酵母 B 乳酸菌



クイズの答えは裏表紙へ 解説はこちら→

Facebook

## 編集後記

機関誌から広報誌へのリニューアルは、産技研の取組をより多くの方によりわかりやすくお伝えするため、新しい挑戦の一つです。創刊号のテーマは「つながる」。この言葉は、「これから産技研の変わったことと変えないこと」の中でも、「変わりたいことは何か」から導き出されたものです。「手に取っていただけるだろうか」「どんな感想を持たれるかな……」と内心ドキドキです。どんなことでも構いません。編集担当まで声をお聞かせください！



アンケート