

2025年7月2日
報道関係者各位
関係者各位
株式会社オーガンテック

世界初の器官再生技術を未来の医療へ ～ 大阪・関西万博で展示 ～

世界初の器官再生技術*の医療分野への応用に取り組む、株式会社オーガンテック（本社：東京都中央区、代表取締役CEO：下義生、以下：オーガンテック）は、現在開催中の2025年大阪・関西万博にて、2025年10月3日から7日に開催される体験型展示企画「未来航路-20XX年を目指す中小企業の挑戦の旅-」に出展いたします。

「未来航路-20XX年を目指す中小企業の挑戦の旅-」は、独立行政法人中小企業基盤整備機構（理事長：宮川正、本部：東京都港区）と中小企業庁（長官：山下隆一、所在地：東京都千代田区）が主催する体験型展示です。自社の強みを活かして社会課題の解決に挑戦し、未来へ進んでいく中小企業を「未知の大海への航海に繰り出す挑戦者」に見立て、未来思考の製品・サービス・技術等を5つの価値（テーマ）に分けて紹介します。

オーガンテックは、本展示の出展企業の一社として採択されました。会場では、歯の再生技術をはじめとする当社の先進的な再生医療の取り組みを通じて、未来の医療の可能性をご体感いただく予定です。



オーガンテックは次世代バイオインプラント（オーガンテックインプラント）の特定臨床研究を開始しています。2025年春から一般財団法人脳神経疾患研究所附属総合南東北病院附属南東北医療クリニック（所在地：福島県郡山市、グループ総長：渡邊一夫、理事長：渡邊貞義、病院長：紺野慎一、クリニック院長：深谷保男、以下南東北医療クリニック）歯科、顎顔面インプラントセンター（センター長：春日井昇平、東京科学大学、名誉教授、元東京医科歯科大学大学院医歯学研究科インプラント口腔再生医学分野、教授）と、「歯の喪失に対する器官再生治療」として、医療機器であるインプラントを、天然歯と同様に歯根膜を介して歯槽骨に結合させる技術です。

また、脱毛症の治療や育毛剤開発に役立てることを目的として、毛をつくりだす器官である毛包の再生医療実用化に向けた研究開発にも挑戦しています。2012年に成人の毛包幹細胞より人工的に作製した毛包器官原基から、完全に機能的な毛包を器官再生できることを、世界で初めて実証しました。この基盤技術を応用し、人の毛包を生体外で再生する技術開発を進めています。

さらに、世界初となる人の皮膚に近い「高性能3D人工皮膚モデル」を開発しました。このモデルは、化粧品・医薬品開発において非常に有用な反応やアニマルウェルフェア（動物福祉）向上が期待されています。このモデルの普及に向けて、武蔵精密工業株式会社（本社：愛知県豊橋市、代表取締役社長：大塚浩史）と2025年2月に事業提携に合意しております。人工皮膚製造容器の量産および人工皮膚自動製造装置の共同研究開発に取り組んでいきます。

オーガントックは器官再生医療の高度化と社会実装に取り組み、新しい医療サービスと産業の創出を通じて、より良い社会の実現に貢献してまいります。

株式会社オーガントック 取締役会長・創業者 辻 孝

超高齢化社会を迎え、医療の高度化や生活の質（QOL）医療が期待されています。私たちは、21世紀型医療の最終世代である器官（臓器）再生の技術開発に2001年から取り組み、世界に先駆けて歯や毛髪、皮膚などの機能的な再生を実現しました。まずはすべての人々のQOLに関係する「みんなの再生医療」の実用化を進め、内臓諸器官へと発展させ、「いのちの再生医療」へと展開してまいります。最先端の高度な科学を身近な医療として社会に貢献してまいります。

公益社団法人2025年日本国際博覧会協会 元担当局長（中小企業・地域連携）堺井 啓公 氏

2025年日本国際博覧会への出展を決定されたことを歓迎致します。
本プロジェクトは、健康寿命の延伸を通じて、一人ひとりが自分らしく社会でいきいきと活躍でき、未来に希望を持てる取り組みであると感じました。
このたびの出展により、来場者の皆さまに未来の医療と健康のあり方に触れていただくとともに、日本発のイノベーションが広く国内外に発信されることを期待しております。

*ほぼ全ての器官は、胎児期に一度だけ、上皮幹細胞と間葉系幹細胞から構成される器官原基から発生します。成熟して完全に機能する器官が形成されるプロセスは、上皮と間葉の両方の細胞集団が、複雑な分子シグナルをやり取りしながら進行します。辻孝研究室では、器官原基の上皮幹細胞と間葉系幹細胞をバラバラに取り出して、その後、高密度で区画化することにより器官原基を再現する方法を、世界に先駆け2007年に開発しました(*Nature Methods* 2007)。この技術を器官原基法と言います。この器官原基法を用いることにより、歯、毛包、唾液腺や涙腺といった器官を機能的に再生できることを実証し、器官再生技術の基盤を作っていました。

以上

お問い合わせ

株式会社オーガントック 広報

住所：東京都中央区晴海2-5-24 晴海センタービル6階

電話：03-5859-5761

E-mail：info@organ-tech.jp HP：<https://www.organ-tech.jp/>