

2025年8月27日

報道関係者各位  
関係者各位  
株式会社オーガントック

## 人工皮膚分野でコージンバイオ社にライセンス供与 ～ 三次元人工皮膚モデルを2026年度中に販売目指す ～

世界初の器官再生技術\*の医療分野への応用に取り組む、株式会社オーガントック（本社：東京都中央区、代表取締役CEO：下義生、以下：オーガントック）は、コージンバイオ株式会社（本社：埼玉県坂戸市、代表取締役社長：中村 孝人、以下：コージンバイオ）と三次元人工皮膚技術に関する技術移転及び特許権使用許諾に係る契約（以下「本契約」）を本日締結いたしました。

オーガントックは、器官再生技術の応用として、歯の再生としての「次世代バイオインプラント事業」や「毛髪の再生医療事業」の社会実装に向けた研究開発を進めると共に、ヘルスケア企業などに対する三次元人工皮膚を用いた研究開発支援を進めています。

コージンバイオは、これまで多種多様な細胞培養用培地の独自開発や、再生医療のための細胞加工受託サービスなど、再生医療分野における重要な基盤技術の研究開発に取り組んでいます。

今回の技術移転は、オーガントックが開発した研究支援用ヒト三次元人工皮膚モデル（以下「本モデル」）をコージンバイオが技術導入し、国内の独占的販売権を保有して製造・販売を行うものです。本モデルは、2026年度の上市に向けて準備が進められます。

本モデルは、表皮及び真皮に相当する多層構造を有する三次元組織であり、世界で初めて皮膚にかかる張力を生体外で再現しており、皮膚の形態的・機能的特徴を忠実に再現しています。従来の人工皮膚が安全性試験用途を中心に利用される中、張力負荷型の本モデルは様々な生物学的な性質が高度化しているため、以下のような多面的な研究開発への応用が可能となります。

- ・薬剤や化粧品成分の透過性評価
- ・皮膚に対する機能性素材の評価
- ・抗炎症作用や保湿作用の検証
- ・皮膚疾患メカニズムの基礎研究



また、本モデルを利用することによって、実験動物を使用せずに皮膚関連の試験を実施できるため、動物実験の「3Rの原則（Replacement, Reduction, Refinement）」\*2)に資する技術であり、アニマルウェルフェアの推進による持続的成長社会の発展に大きく貢献します。

オーガントックは、コージンバイオへの今回のライセンス供与により、皮膚領域における研究開発がさらに発展することに貢献すると共に、三次元人工皮膚の利用により科学的エビデンスを有する製品開発や消費者のみならず、まへの製品の提供が可能となり、安心・安全な高い生活の質を有する社会の形成に貢献してまいります。

\* 器官再生技術（きかんさいせいぎじゆつ）

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まいりました。

\*1) 特許出願番号：特願2023-574098

登録番号：特許第7705619号

発明の名称：張力付与型三次元人工皮膚の製造のための容器と製造方法

研究論文：Tissue-scale tensional homeostasis in skin regulates structure and physiological function.

掲載誌名：Communications Biology, 3, 637, 2020

\*2) 動物実験の「3Rの原則」：医薬品開発等における動物実験では、代替法の利用（Replacement）、使用数の削減（Reduction）及び苦痛の軽減（Refinement）を徹底することが国際原則として定められています。

参考：[https://www.env.go.jp/nature/dobutsu/aigo/2\\_data/pamph/h2602a/02.pdf](https://www.env.go.jp/nature/dobutsu/aigo/2_data/pamph/h2602a/02.pdf)

## コージンバイオ株式会社について

コージンバイオ株式会社は、1981年4月に設立し、細胞培養用培地や体外診断用医薬品、細菌検査用培地の製造販売、細胞加工の受託を中心に事業展開を行っています。近年ではグローバルで再生医療の市場が急速に拡大しており、細胞の培養に使用される培養液の研究開発に注力するとともに、国内外で再生医療分野でのさらなる事業拡大に取り組んでいます。

## 株式会社オーガントックについて

株式会社オーガントックは、2008年4月に設立し、「21世紀型の器官（臓器）再生医療とウェルネスイノベーションにより、世界の人々の健康と生活の質の向上に貢献する」を理念とし、再生医療、ライフヘルスケア及びメディカルヘルスケアの分野で、世界初・日本発の器官再生の基盤技術に基づく研究開発、並びに事業活動に取り組んでいます。現在は、歯の再生としての次世代バイオインプラント、毛髪の再生、三次元人工皮膚モデルの事業を3つの柱としており、人々の健康長寿に貢献してまいります。

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](mailto:info@organ-tech.jp) HP：<https://www.organ-tech.jp/>