



革新的技術「バイオ3Dプリンティング」で次のイノベーションを

開発製品の技術の概要

当社の開発する「3D細胞製品」は、人工的な材料を使用することなく、細胞のみで作製された細胞の塊(スフェロイド)を使用し、さらには基盤技術「バイオ3Dプリンティング」を搭載した「バイオ3Dプリンタ」を使用して作製された立体的な組織や臓器です。この基盤技術によって細胞のみで作製された組織や臓器は、人工的な材料が入っていないため、再生医療・創薬支援分野をはじめとする先端医療分野における新しい選択肢「3D細胞製品」として、患者さまへの移植医療や新薬開発等の研究開発現場で活用されることが見込まれています。

本技術が解消できる現状の課題およびその方法

課題	解消方法
人体の失われた組織の再生・修復や未知の疾病の治療等の医療課題	バイオロジーとエンジニアリングを融合させた当社独自の基盤技術を搭載した細胞版の3Dプリンタを用いて作製した組織・臓器を、従来の医療で満たされない医療現場のニーズに応える新たな治療選択肢として提供します

従来技術・製品

従来は、懸濁液の状態状態で体内へ細胞を注射する方法や薄いシート状の細胞を貼付する技術や方法などが用いられる製品(1D・2D)が多く、細胞のみから作製された立体的な組織・臓器(3D)のような製品は存在していません。

進捗状況

量産販売中

現状の課題

革新的な技術や開発候補を有するパートナーとの共同開発、共同パートナーと当社との間での基盤技術や開発基盤の相互利用等、分野を限定することなく双方の企業価値を最大化できるための開発パートナー探索が課題です

従来技術に対する新規性・優位性

人工的な足場材料を一切使用せず、細胞だけで作製された立体的・高密度な組織・臓器は、ヒトの生体内と近い環境を再現することで様々な研究開発に用いることや再生臓器として患者への移植医療に用いることも可能です

想定される活用例

ライフサイエンス領域における、細胞の加工・評価技術、培養プロセスの無人化、ロボット技術等、それらのシステム化、保管・搬送等の消耗品開発などに加え、バイオ、ヘルスケア、食品、化粧品への活用が想定されます

マッチング先の要望

提携要望分野

最重要提携
要望分野

技術提携

他

資金:技術供与:
技術提携:生産能力:国内販路:海外販路

提携希望先

メーカー

マッチングが想定できる業種・企業名

主軸となるバイオテクノロジー技術を用いる再生・細胞医療のような先端医療領域に加え、バイオ、ヘルスケア、食品、化粧品、機械メーカー、エネルギーなど多様な異業種企業や研究機関などとのマッチングを希望します

企業名

株式会社サイフューズ

設立年

2010/8

資本金(百万円)

100

代表者氏名

秋枝 静香

連絡先

部署 経営管理部
 役職 -----
 氏名 鴨下 里美
 E-mail satomi.kamoshita@cyfusebm.com
 TEL 03-4455-7872
 住所 東京都文京区本郷2-27-17 ICNEビル5A

会社URL

<https://www.cyfusebio.com/>

技術資料ダウンロードURL

<https://youtu.be/1OlcMI3MLzE>

デモンストレーション動画 URL

NEDO支援事業概要および年度

研究開発型ベンチャー支援事業/企業間連携スタートアップに対する事業化支援(平成30、31年度)

知的財産情報

非公開

技術の詳細等



会社URL



技術資料ダウンロードURL



デモンストレーション動画 URL



株式会社サイフューズ

技術の詳細等

