

## 凸版印刷とマイオリッジ、 細胞培養領域における製品・サービスおよび研究開発の推進で協業

凸版印刷の「3D 細胞培養技術」と、マイオリッジの培地開発技術を掛け合わせた  
事業創出に向けて資本業務提携契約を締結

凸版印刷株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:磨 秀晴、以下 凸版印刷)と株式会社マイオリッジ(本社:京都府京都市、代表取締役社長:牧田 直大、以下マイオリッジ)は、細胞培養領域における製品・サービスおよび研究開発の推進に向け、2022年4月に資本業務提携契約を締結しました。



「3D 細胞培養技術」は、独自の製法により複数の細胞を立体的に共培養することで、人体の微小部位を疑似的に形成することができる技術です。薬効試験や毒性試験を含む創薬研究や個別化医療(※1)、培養食料、再生医療など、幅広い分野での応用可能性が期待されています。

本提携により、凸版印刷はさらなる「3D 細胞培養技術」の開発を加速するとともに、両社のシナジーによる新たな細胞培養関連製品・サービスの創出を目指します。

凸版印刷は現在、成長領域の一つとして位置付けている「健康・ライフサイエンス」分野の研究開発を総合研究所で進めています。創薬研究の分野においては、抗がん剤開発を支援する共同ラボを公益財団法人がん研究会に設置し、薬剤評価に使われるマウスの代替を目指して臨床研究を推進しています。また産学連携での取り組みも積極的に実施しており、2017年4月には国立大学法人大阪大学大学院工学研究科に「先端細胞制御化学(TOPPAN)共同研究講座」を設置。同大学の松崎 典弥教授と「3D 細胞培養技術」の基礎研究を共同で行っています。

またマイオリッジは、国立大学法人京都大学の研究成果を基に設立されたスタートアップ企業で、細胞製品や培地の販売、培地開発支援サービス、その他基材・操作法・装置等の細胞培養に関する全工程俯瞰型の開発支援サービスを行っています。独自の低分子化合物データベースと培地成分探索技術を保有しており、様々な培地を低コストで設計・提供できることを強みとし、多様なサービスを展開しています。

培地は細胞培養に必要不可欠である一方で、多様な成分が複雑に絡み合い効果を発揮するものであり、専門知識や経験がないと短期的なトラブルシューティングができないと言われていました。また、製品・サービス化に向けての課題が多くあり、再生医療、抗体医薬、細胞医薬、培養食料などの分野では、高い品質を保ったまま低コストで大量培養することが難しいという共通の課題があります。

今回の提携により、「3D 細胞培養技術」の開発を加速するとともに、両者の技術・ノウハウを活かし培地の安定供給、規制に適合した培地開発、スケールアップ時の培地低コスト化を目指し、細胞培養領域の新事業創出を加速していきます。

## ■ 今後の目標

凸版印刷とマイオリッジは、両者の技術提携および共同開発を推進し、細胞培養領域においてのさらなる細胞培養関連製品・サービスの創出を目指すとともに、様々な業界における産業・技術発展に貢献していきます。

## ■ 株式会社マイオリッジについて

本社：京都市左京区吉田下阿達町 46-29 医薬系総合研究棟 305 号室

代表者：代表取締役社長 牧田 直大

設立日：2016年8月

ウェブサイト：<https://myoridge.co.jp>

会社概要：京都大学の研究成果を基に設立されたスタートアップ企業です。新規低分子化合物を用いることで高価なタンパク質を必要とせず、浮遊培養にて多能性細胞を心筋細胞へ分化誘導できる基盤技術を保有しています。

本技術を活用した iPS 細胞由来心筋細胞の販売の他、自社で保有する各種タンパクや低分子化合物等の培地成分データベース、及び独自の培地スクリーニング技術を活用した培地開発サービス、製造プロセス開発といった、再生医療等製品・バイオ医薬品・培養食品を開発する企業を対象としたサービス等、多岐に渡る事業を展開しています。

### (※1) 個別化医療

一人ひとりの個性にかなった医療を行うこと。特にがんの分野では、遺伝子情報を活用することで、より治療効果が高く、かつ副作用の少ない薬物の開発が進んでおり、がんの個別化医療は、患者中心の医療の普及や QOL (Quality Of Life) 向上に寄与すると考えられている。

\* 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。

\* 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上