



2018年9月13日  
株式会社サイフューズ

## 株式会社サイフューズ、積水化学工業株式会社と業務提携契約を締結

株式会社サイフューズ（本社：東京都文京区、代表取締役：秋枝静香、以下「サイフューズ」）は、積水化学工業株式会社（本社：大阪府大阪市、代表取締役社長：高下 貞二、以下「積水化学」）との間で、サイフューズが実用化に向けて開発を進めている細胞製品に関して業務提携を行うことを合意しました。

サイフューズは、独自の三次元細胞積層技術により、人工の足場材料（スキュフォールド）を使用せずに、立体的な組織・臓器を製造する技術を有しており、再生医療分野において、骨軟骨や血管、末梢神経などを再生する画期的な細胞製品の実用化を目指し開発を進めています。

また、サイフューズは細胞版の3Dプリンタ「regeno<sup>®</sup>」を開発・販売し、基盤技術の普及を進めるほか、創薬分野においても、新薬開発における安全性試験及び毒性評価試験ツールとして、高い肝機能を長期間にわたり発現する立体的な肝臓構造体の開発を行っています。

一方、積水化学の高機能プラスチックカンパニー（プレジデント：加藤 敬太）は、「ライフサイエンス」を戦略分野のひとつに位置付け、100%子会社の積水メディカル株式会社（本社所在地：東京都中央区、代表取締役社長：田頭 秀雄、以下「積水メディカル」）を中核として、メディカル事業の拡大に注力しています。

また、積水メディカルは、2016年度～2020年度の5カ年の中期経営計画「飛躍HIYAKU 2020」において、「フロンティア拡大」を基本戦略の一つに位置付け、積水化学の米国の連結子会社 SEKISUI XENOTECH,LLC.を拠点とし、欧米を中心に創薬支援事業を展開しており、インビトロ試験受託能力増強及び積水メディカル国内拠点との連携強化により事業拡大を図っています。

サイフューズは、今回の積水化学との業務提携を通じて、積水メディカルと共同で開発を進めている肝臓構造体の創薬支援事業としての実用化を加速させてまいります。

さらに、サイフューズは今後もアカデミア及び事業会社等との協業・提携を通じて、新

薬開発や医療現場へ新たな細胞製品を提供することを目指し、企業価値の更なる向上に努めてまいります。

引き続き、より一層のご支援を賜れますようお願い申し上げます。

#### 【当社概要】

株式会社サイフューズ（以下、当社）は、細胞のみから立体的な組織・臓器を作製するという独自のプラットフォーム技術を活用して、病気やケガで機能不全になった組織・臓器等を再生させ、従来の手術や治療法では満たされることのなかったアンメットニーズに応え、多くの患者さまに貢献することを目指し 2010 年 8 月 11 日に設立された、再生医療ベンチャーです。

当社が開発に取り組むパイプラインは、医療現場のアンメットニーズに基づいたものであり、このプラットフォーム技術によって創り出された細胞製品は、実際の医療現場で役立つことが期待されています。

当社は、これまでに独立行政法人科学技術振興機構（JST）、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）及び国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）等の支援を得ながら、様々なパイプラインについて共同研究先との開発を進めております。

今後も、骨軟骨・血管・神経など様々な組織・臓器再生の再生医療パイプライン開発を進めると同時に、病気のメカニズムを解明する病態モデルや新薬の有効性・毒性・代謝等を評価する創薬スクリーニングツールとしての細胞製品の実用化も推し進めてまいります。

#### 【当社技術概要】

当社のプラットフォーム技術は、国立大学法人佐賀大学中山功一教授の国立大学法人九州大学医学部整形外科時代の研究成果である、生きた細胞を立体的に積層する独自の画期的な技術です。

本技術は、直径 0.5<sup>mm</sup>程度の細胞塊（スフェロイド）を微細な針に積層し、細胞のみで立体的な組織を作製するもので、幅広い疾患領域での再生医療及び創薬研究にブレークスルーをもたらすことが期待されています。

当社では、この技術を自動化した細胞版の 3D プリンタ（三次元細胞積層システム機器）「レジェノバ（Regenova）」を澁谷工業株式会社と共同開発し、国内外で販売し、プラットフォーム技術の技術普及を図ってきました。

#### 【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社サイフューズ 経営管理部

所在地：〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学アントレプレナープラザ

Tel：03-4455-7872

Email：info.jp@cyfusebm.com

URL：http://www.cyfusebio.com/

以上