

## 富士フイルム ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング社と資本提携 再生医療<sup>\*1</sup>材料の研究・開発を加速させ、事業化を推進

平成 22 年 8 月 30 日

富士フイルム株式会社(社長:古森 重隆)は、このたび、国内で細胞再生医療材料事業を展開する株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング(社長:小澤洋介、以下J-TEC)による40億円の第三者割当増資を引き受けることを決定いたしました。増資引き受け後は、同社が発行する株式の41%を保有することとなる見込みです。

再生医療は、人工臓器や移植による治療に代わり、失われた組織や臓器を再生させることが可能な、有望な治療法として注目されています。特に、拒絶反応の無い移植用の組織や臓器の作製につながるiPS細胞<sup>\*2</sup>の登場以来、最近の研究の進展は目覚ましいものがありますが、安全性の確保など多くの課題があり、iPS細胞の実用化にはかなりの時間を要する状況です。また自家細胞を用いた再生医療をさらに発展させるには、分化・増殖して人の組織となる「細胞」のみならず、細胞の分化・増殖を誘導する増殖因子等の「サイトカイン<sup>\*3</sup>」、そして細胞が正常に生育・増殖するために必要な「足場<sup>\*4</sup>」の三要素を、最適に組み合わせながら進化させていく必要があります。

富士フイルムは、長年の写真事業を通して培ったコラーゲンなどの高分子材料に関する知見やノウハウと、素材を微粒子化・多孔化する成型技術などを応用し、「足場」の素材に求められる生体適合性、生分解性、機械強度等の性能について研究を進めてきました。そしてその成果として、遺伝子工学を応用して、生体適合性に優れたコラーゲンをモデルとしたリコンビナントペプチド<sup>\*5</sup>(RCP)とその量産技術を開発しました。さらにこのRCPを「足場」材として、細胞と組み合わせた再生医療材料に展開を図るため、細胞/サイトカインを用いた培養技術に秀でたJ-TECと強固な関係を結び、研究開発を加速させる目的で資本提携を行うことを決定しました。

J-TECは日本における再生医療のパイオニアで、細胞培養に優れた独自の技術を保有し、自家培養表皮<sup>\*6</sup>「ジェイス」の製造販売承認を取得するなど、国内で細胞再生医療材料事業を実施する唯一のバイオベンチャー企業です。J-TECの強みは、国内で唯一再生医療の事業経験を有する企業としての研究・開発・生産などの多面に渡る技術力とノウハウであり、富士フイルムの強みは、足場材の基盤となる材料技術、材料を最適な構造に仕上げる微細成型技術、そして今後の再生医療に不可欠な生体イメージング技術を保有することです。両社が協力して再生医療材料の研究開発を進めるに当たっても、なお実用化までには幾つかの課題が残されており、課題解決までに数年の期間は必要となるものの、今回の資本提携を通して再生医療に大きな一歩を踏み出すこととなります。

富士フイルムグループは、医療関連の事業を重要な成長分野として位置付け、「予防～診断～治療」の全領域をカバーする総合ヘルスケアカンパニーを目指した事業展開を進めています。今後も高い技術力と豊富な経験を活かし、先進独自の技術をもって最適なソリューションをご提供し、人々のクオリティ オブ ライフのさらなる向上に努めます。

- \*1 再生医療 :人工的に培養した細胞や組織などを用いて損傷した臓器や組織を再生し、患部の機能を回復させる医療技術。人工臓器や移植に代わる有望な治療法として現在注目されている。
- \*2 iPS 細胞 :体細胞に遺伝子操作を加え、全ての細胞に分化することができる、人工的に作り出した幹細胞  
幹細胞とは、一定の範囲の細胞に分化する能力(多分化能)を持ち、細胞分裂を繰り返しても多分化能を失わない細胞。
- \*3 サイトカイン :細胞から産生される蛋白質で、受容体を持つ細胞に働きかけ、細胞の増殖・分化・機能発現を誘導する。
- \*4 足場 :細胞が接着し正常に増殖するために必要な場を提供する細胞外物質(細胞外マトリックス、スカフォールドとも言う)。
- \*5 リコンビナントペプチド :コラーゲンの遺伝子を細胞に組み込んで、遺伝子工学により細胞培養で作製した蛋白質。
- \*6 自家培養表皮 :患者本人の皮膚細胞から採取した表皮細胞を、培養で増やしシート状にして戻し、皮膚を再生することを目的とした再生医療材料。

< J-TEC の概要 >

再生医療製品及び関連製品の研究・開発、製造、販売を主要な事業目的として、薬事法の適用を受ける再生医療製品事業と、薬事法の適用を受けない研究開発支援事業を展開している。

- ・代表取締役社長 : 小澤 洋介
- ・所在地 : 愛知県蒲郡市三谷北通 6 丁目 209 番地-1
- ・設立 : 1999 年 2 月 1 日
- ・資本金 : 57 億 1,495 万円
- ・事業内容 : 再生医療製品、研究開発支援製品の研究・開発、製造および販売

本件に関するお問い合わせは、下記にお願いいたします。

報道関係  
その他のお問い合わせ  
インターネットホームページアドレス

広報部  
医薬品事業部

TEL 03-6271-2000  
TEL 03-6271-2171  
<http://fujifilm.jp/>