

独自技術を通じて、社会貢献に取り組む企業姿勢を伝える  
TVCM「世界は、ひとつずつ変えることができる。」  
～再生医療技術(培養ひざ軟骨)篇～ TVCM 放映のご案内  
— 4月21日(土)より全国にて放映開始 —

2018年4月18日

富士フイルム株式会社(社長:助野 健児)は、さまざまな分野において、写真事業で培った先進独自の技術で社会に貢献する企業姿勢を、企業広告シリーズ「世界は、ひとつずつ変えることができる。」を通して、お伝えしています。

今回は、ひざ軟骨の欠損治療において、軟骨を損傷した患者から健全な軟骨を少量採取して培養軟骨をつくり、手術で欠損部へ戻す新しい治療方法を可能にした「ひざ軟骨の再生医療技術」を紹介するTVCMを、4月21日(土)より放映いたします。



## ■自然には治らないひざ軟骨の傷

近年、スポーツ人口の増加に伴い、ケガなどによる関節疾患が増加しており、治療の重要性が高まっています。関節の中の軟骨組織には血管が無く、傷を治すための有効な組織が少ないため、事故やスポーツ等によるケガでひざ軟骨の損傷をすると自然には治りません。根本的な治療が難しく、これまで薬や手術による対症療法にとどまっていた。国内においても、多くの人がひざの痛みで困っており、日常生活に支障をきたす激しい痛みを抱える患者もいます。そこで、富士フイルムグループのジャパン・ティッシュ・エンジニアリング(J-TEC)は、広島大学 越智光夫教授と共同で、日本で初めて、ひざの自家培養軟骨をつくる技術を確立しました(2012年7月 製造販売承認取得※1)。

※1 日本の再生医療製品第1号であるJ-TEC「自家培養表皮」に続き、国内第2号となります。

## ■ひざ軟骨欠損による痛みで困っていた、多くの人々を助ける

ひざの自家培養軟骨移植手術は、軟骨を損傷した患者自身の膝関節軟骨から軟骨組織を少量採取し、軟骨細胞を取り出してアテロコラーゲンというゲル状の物質の中で約4週間培養し、欠損部へ戻す、新しい治療方法です。患者自身の細胞を使用するため免疫拒絶反応が無く、広い範囲で軟骨が欠損した場合にも有効な治療法です。また、自家培養軟骨が安定すると歩くことはもちろん、スポーツを行うことも可能です。

2013年4月より、保険適用※2を受け、国内の移植実績施設数は120施設※3を超えており、これまで多くの患者にこの治療法を提供してきました。

※2 日本の公的医療保険の対象は、「外傷性軟骨欠損症」または「離断性骨軟骨炎」(変形性膝関節症を除く、欠けた軟骨の面積が4cm<sup>2</sup>以上)になります。

※3 2017年9月時点

## ■富士フイルムが再生医療※4の産業化を加速させる

富士フイルムが長年手掛けてきた写真フィルムは、約20μmの厚さの感光層の中に100種類以上の化合物(ハロゲン化銀、機能性素材粒子など)が約20層にわたって精緻に配置されている等、高度な技術で支えられている製品です。

富士フイルムはヘルスケア領域の成長戦略を推進する中、2010年に再生医療事業に本格参入しました。長年、富士フイルムが写真フィルムの研究開発・製造で培ってきた高機能素材技術やエンジニアリング技術と、J-TECの治療用細胞の生産技術、米国FUJIFILM Cellular Dynamics, Inc.の世界トップのiPS細胞関連技術・ノウハウ、富士フイルム和光純薬の培地技術を融合し、自社再生医療製品の研究開発を加速させるとともに、再生医療製品の開発・製造受託事業を拡大することで、富士フイルムは再生医療の産業化に貢献していきます。

※4 「再生医療」は、“病気や事故などの理由によって失われたからだの組織を再生すること”を目指して提案された医療技術です。

再生医療分野では、「細胞・遺伝子導入細胞・人工材料」など、様々な新しい技術を使用した基礎研究が行われています。

## ■「世の中に、もっと再生医療をひろげたい。」富士フイルムのひざ軟骨・再生医療技術

CMに登場するのは、ひざ軟骨の再生医療技術の開発を手がけた実在の研究者です。

近未来的な研究所には、大きな脚の形を模した、培養装置が整然と並んでいます。ひざ部分がガラス張りになった先進的な培養装置の中を、真摯な表情で見つめる研究者。培養液の中には、白くて丸みのある「日本初の培養ひざ軟骨」が、静かに培養されています。

別のシーンでは、傷ついたひざに苦しむ多くの人々が、松葉杖をついて立っています。「培養ひざ軟骨」は、患者の少量のひざ軟骨を採取して、それを独自の新技術で培養します。十分な軟骨ができたなら、それを患者のひざ軟骨部分に戻し、ひざの中で定着。患者はひざの痛みから解放されます。

「多くの人々を救うために、世の中に、もっと再生医療をひろげたい。」そんな想いと使命感で、真剣に顕微鏡をのぞき、再生医療の研究を続ける研究員。

ラストシーン、カメラが引くと、この研究所には、とても多くの培養装置が並んでいることがわかります。そのすべての中で、ひざ軟骨が培養されており、人々のところへ届けられるのを待っています。

#### ■TVCM で使用した楽曲について

本シリーズの CM 音楽には、NEW YORK の「Q Department(キューデパートメント)」を起用しています。「Q Department(キューデパートメント)」は、NYを拠点にする最先端の音楽制作・サウンドデザイン集団として、CM・テレビ番組・インタラクティブ・ゲームなどで幅広く活躍しています。

#### ■ナレーターに、宮沢和史さんを起用

ナレーターには、ロックバンド THE BOOM のボーカリストとしてデビューし、シンガーソングライター、俳優としても幅広く活躍されている、宮沢和史(みやざわかずふみ)さんを起用しています。大ヒット曲「島唄」は、日本国内だけでなく世界中で知られており、日本を代表するミュージシャンの一人です。

#### ■スタッフリスト

クリエイティブディレクター：TUGBOAT、赤石正人、町田聖二

CM プランナー：TUGBOAT、町田聖二、高橋弦人

コピーライター：赤石正人

ディレクター：サノ☆ユタカ

撮影：石田東

プロデューサー：森崎秀嗣、宮崎真人

音楽プロデュース：MR.MUSIC 渡辺秀文

音楽制作：Q Department(キューデパートメント)

ナレーター：宮沢和史

クリエイティブエージェンシー：TUGBOAT

制作会社：ビスポークフィルム

広告会社：(株)電通

— この件に関する一般お問い合わせ先 —

富士フイルム株式会社 宣伝部 篠田 祐希 東京都港区赤坂 9-7-3 TEL.03-6271-2031
--

—医療機関からのお問い合わせ先—

株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング

経営管理本部 経営企画部

TEL: 0533-66-2020