

2018年10月18日

株式会社 富士経済
〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町
1番5号 PMO 日本橋江戸通
TEL.03-3664-5811 FAX.03-3661-0165
<https://www.fuji-keizai.co.jp/>

広報課 TEL.03-3664-5697
<http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>

企業では細胞の培養に関連した研究が活発に行われ、再生医療・細胞治療の臨床応用に向けた動きが加速

再生医療関連製品や研究用製品市場を調査

2030年市場予測（2017年比）

■三次元培養関連製品 26億円（2.6倍）

～骨や軟骨など立体的な細胞が必要な治療の普及により、市場拡大が期待される～

■マイコプラズマ検査キット 15億円（7.5倍）

～検出時間の短縮や簡便性から需要は拡大し、バイオ医薬品、再生医療・細胞治療向けの採用が進む～

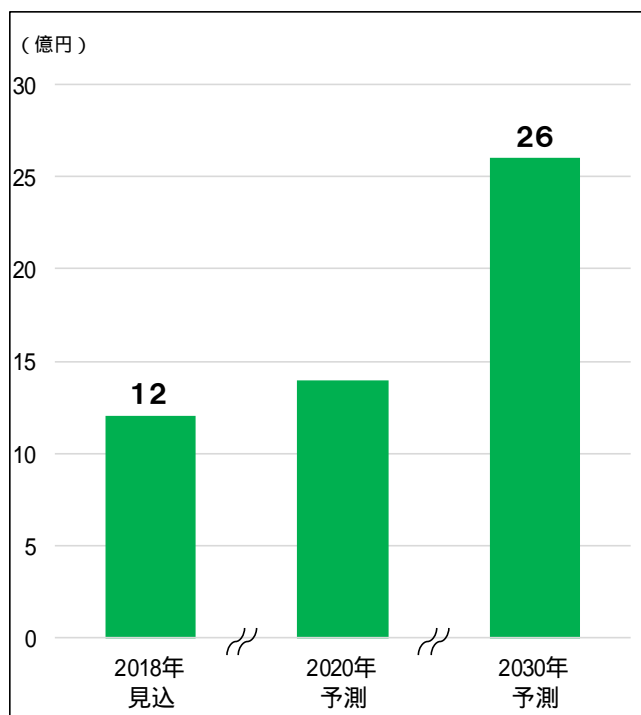
総合マーケティングビジネスの株式会社富士経済（東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 清口 正夫 03-3664-5811）は、再生医療や細胞創薬などの研究の活発化に伴い需要が増加している再生医療関連製品・研究用製品の国内市場を調査した。

その結果を「ティッシュエンジニアリング関連市場の最新動向と将来性2018」にまとめた。

この調査では再生医療等製品5品目、人工生体材料応用製品3品目、細胞3品目、細胞培養施設/サービス4品目、研究機器関連製品5品目、細胞培養製品12品目、イメージング装置/検査関連製品8品目、セルカルチャーウェア/試薬9品目、計49品目の市場を調査・分析し、将来を展望した。

<注目市場>

■三次元培養関連製品市場



細胞培養用シャーレ/プレート/フラスコ、細胞培養用コラーゲン、細胞培養用スキャホールド、三次元バイオプリンター、自動培養装置、その他（試薬、キットなど）を対象とする。

近年、細胞培養関連の研究において、細胞を立体的に培養する三次元培養の研究が盛んに行われており、多様な製品が展開されている。三次元培養を行うことで、生体内により近い環境を模した実験が可能となり、創薬分野では三次元培養によって作製した細胞を用いて肝炎や肝臓病、がんなどに関する研究が製薬企業などの企業を中心に進められている。各社が新製品の開発に力を入れていることや、骨や軟骨など立体的な細胞を用いた治療の普及により、今後も市場は拡大するとみられる。

■マイコプラズマ検査キット

2018年見込	2017年比	2030年予測	2017年比
2億円	100.0%	15億円	7.5倍

細胞培養液中のマイコプラズマを、DNAを増幅させるPCR（ポリメラーゼ連鎖反応）で測定する検査キット

を対象とする。

従来、バイオ医薬品の品質管理などで用いられたマイコプラズマの検出方法は、培地を用いた培養法であったが、2007年より欧州において、培養法の代替としてバリデーションの実施を条件に、経時的な測定を可能にするリアルタイムPCR装置を用いたマイコプラズマ検査キットの使用が認められた。日本でも2016年の日本薬局方の改定により、マイコプラズマ否定試験において使用が開始された。検出時間の短縮や簡便性から需要は拡大し、それに伴い新規参入企業も増加しているため、市場の成長が期待される。バイオ医薬品、再生医療・細胞治療向けの採用が進むとみられる。

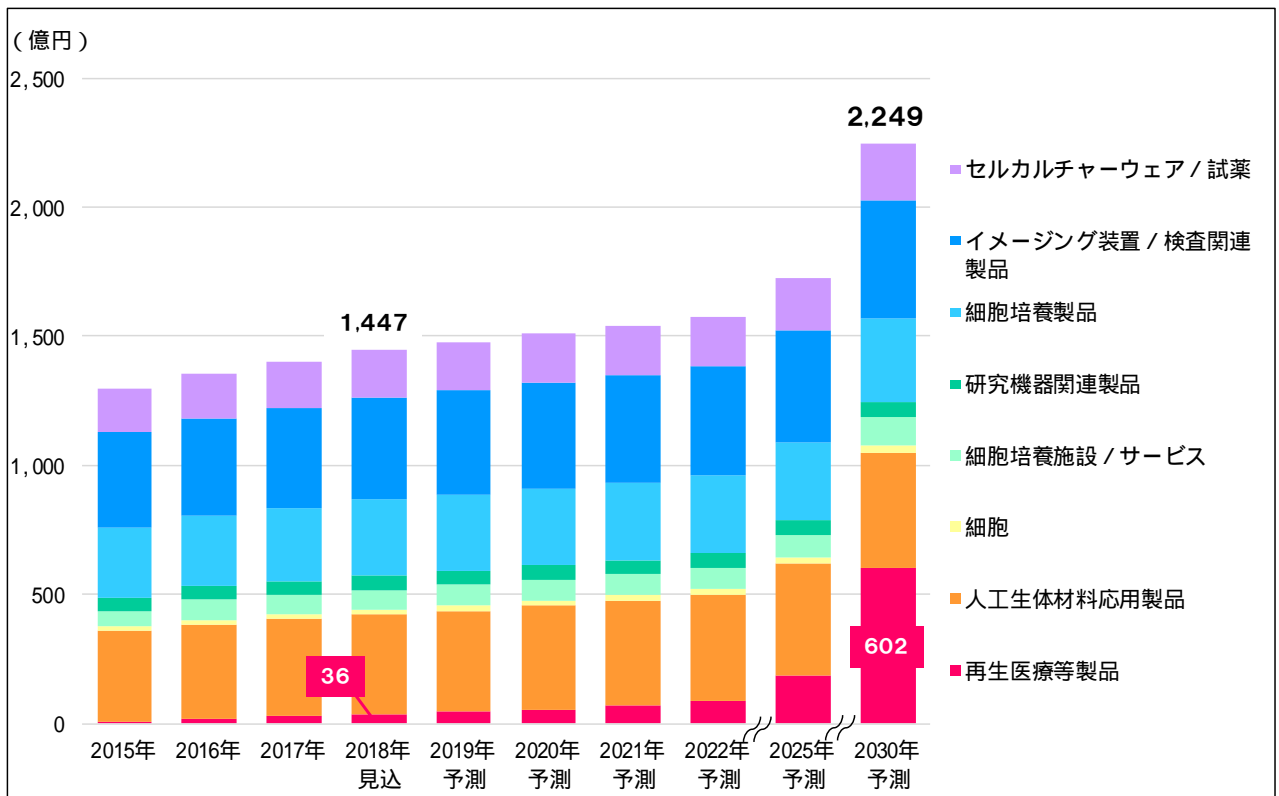
■ i P S細胞

2018年見込	2017年比	2030年予測	2017年比
5億円	125.0%	15億円	3.8倍

企業が販売するヒトi P S細胞を対象とし、培養受託サービスや公的機関が有償提供する細胞は対象外とする。i P S細胞を用いた創薬や再生医療・細胞治療関連の研究は活発化しており、市場は堅調に拡大している。現状、i P S細胞は製薬企業による創薬・スクリーニング用途での需要が高く、医療・医薬品関連向けが市場をけん引するが、今後は他家由来のi P S細胞を用いた治療が進むとみられ、再生医療（臨床応用）向けの需要が拡大するとみられる。

< 調査結果の概要 >

■ 国内のティッシュエンジニアリング関連市場



2017年のティッシュエンジニアリング関連市場は、前年比103.2%増の1,402億円となった。再生医療や細胞治療関連の研究の活発化に伴い、市場は今後も堅調に拡大するとみられる。

ティッシュエンジニアリングに関連した細胞の培養や観察などの研究の多くは大学で行われており、ティッシュエンジニアリング市場は大学向けが大きかったが、研究予算の削減に伴って装置や消耗品類の買い控えられていることから実績が縮小している。一方、企業では細胞の培養に関連した研究が活発に行われているほか、再生医療・細胞治療の臨床応用に向けた動きが加速し、設備投資を積極的に行うケースも見受けられ、企業向けは拡大している。

現状、大学病院や大規模病院で行われている細胞治療が地域の基幹病院や中・小規模病院にも普及したり、再生医療・細胞治療に関連するビジネスや応用展開が増えれば、今後も市場はさらなる拡大が期待される。

再生医療等製品では、他家細胞を用いた製品が注目されている。安全性の検証などクリアしなければならない課

題はいくつかあるものの、量産化の観点から、培養皮膚や培養軟骨、心筋シートをはじめ多様な分野での活用が期待され、研究開発が進められている。これらの製品が販売に至れば、市場の拡大につながるとみられる。

< 調査対象 >

再生医療等製品		
・培養軟骨 ・細胞性医薬品	・培養皮膚 ・細胞シート（未上市領域）	・心筋シート
人工生体材料応用製品		
・骨補填材	・真皮欠損用グラフト	・人工心臓弁
細胞		
・ヒト細胞	・三次元ヒト組織モデル	・i P S細胞 / E S細胞
細胞培養施設 / サービス		
・細胞培養センター（C P C） / 細胞製造プラント	・細胞培養受託サービス ・細胞搬送サービス	・細胞 / 組織バンク
研究機器関連製品		
・マイクロプレートリーダー ・エレクトロポレーター	・細胞破碎装置 / 切片装置 ・トランスフェクション試薬	・分光光度計
細胞培養製品		
・遠心分離機 ・アイソレータ ・超低温フリーザー / メディカルフリーザー / プログラムフリーザー	・薬用冷蔵ショーケース / 薬用保冷庫 ・CO ₂ インキュベーター ・安全キャビネット / クリーンベンチ ・三次元バイオプリンター ・超純水製造装置	・自動培養装置 ・凍結保存容器 ・滅菌器 ・細胞搬送容器 / ドライシッパー
イメージング装置 / 検査関連製品		
・フローサイトメーター ・細胞観察用顕微鏡 ・エンドトキシン検査システム	・細胞計数分析装置 ・P C R装置 ・マイコプラズマ検査キット	・セルイメージングシステム ・質量分析装置
セルカルチャーウェア / 試薬		
・細胞培養用シャーレ / プレート / フラスコ ・細胞凍結保存液 ・細胞培養用添加剤・増殖因子	・細胞培養用培地 ・細胞外マトリクス ・細胞培養用バッグ	・細胞培養用血清 ・セルストレーナー ・細胞培養用スキャホルド

< 調査方法 >

富士経済専門調査員による参入企業および関連企業・団体などへのヒアリングおよび関連文献調査、社内データベースを併用

< 調査期間 >

2018年5月～8月

以上

資料タイトル：「ティッシュエンジニアリング関連市場の最新動向と将来性 2018」

体 裁：A4判 348頁

価 格：書籍版 150,000円+税

PDF版 150,000円+税

書籍 / PDF版セット 170,000円+税

ネットワークパッケージ版 300,000円+税

発 行 所：株式会社 富士経済

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町1番5号 PMO日本橋江戸通

TEL：03-3664-5811（代） FAX：03-3661-0165

URL：<https://www.fuji-keizai.co.jp/>

e-mail：info@fuji-keizai.co.jp

調 査・編 集：大阪マーケティング本部 第一部

TEL：06-6228-2020

FAX：06-6228-2030

この情報はホームページでもご覧いただけます。 URL：<http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>