

細胞培養技術

Weekly Intelligence Report

2026-05-30 | 5件 | 3カ国

troy-technical.jp

今週のキーワード

培養技術の未来

再生医療から培養食品まで広がる

5

件

記事総数

3

カ国

対象国

2028

年

培養食品目標

2033

年

SU市場予測

今週の全5記事 — 5軸評価で読むべき記事を選ぶ

各列の見方 — 技術新規性: ブレークスルー度合い 実用化距離: 製品として使える近さ 市場インパクト: 業界全体への影響規模
データ信頼性: 定量データ・査読の有無 日本関連度: 日本の企業・サプライチェーンとの直接的関連性

#	記事タイトル	種別	技術 新規性	実用化 距離	市場 インパクト	データ 信頼性	日本 関連度	一行サマリ
#01	セルファイバ新装置	製品紹介	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●○ ○	●●●●○ ●	日本企業が細胞ファイバ製造装置「Zeito™」で日米市場へ本格展開、再生医療・培養肉分野に貢献。
#02	ドイツ培養食品戦略	企業戦略	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●●○ ●	●●●○ ○	●●●●○ ○	ドイツ政府が精密発酵・細胞培養食品を国家戦略に据え、2027年イノベーションハブ設立、2028年市場投入を目指す。
#03	JBAセミナー告知	解説記事	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●●○ ●	バイオインダストリー協会が再生医療から培養食料まで、細胞培養技術の最前線を議論するセミナーを開催。
#04	SU培養バッグ市場	市場概観	●●●○ ○	●●●●○ ●	●●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	シングルユース細胞培養バッグ市場が2033年まで著しい成長予測、効率化と汚染リスク低減が牽引。
#05	CDMO市場プロバイダ	市場概観	●●●○ ○	●●●●○ ●	●●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	2026年の世界のバイオ医薬品製造・CDMO市場を牽引する主要プロバイダー20社が発表され、開発加速に貢献。

●●●●○ High ●●●○ Med-High ●●●○ Med ●●●○ Low | 背景黄色 = 注目記事

今週、判断に影響しうる3つの問い

① 日本発の3D培養技術はグローバル市場を席巻できるか？

セルファイバ社の細胞ファイバ製造装置「Zeito™」が日米市場に本格展開。再生医療や培養肉分野で高効率・大規模培養を実現する可能性を秘めるが、海外競合技術との差別化と規制対応が鍵となる。貴社の材料・装置は、この波に乗れるか？

② 培養食品の国家戦略、日本はドイツに後れを取るのか？

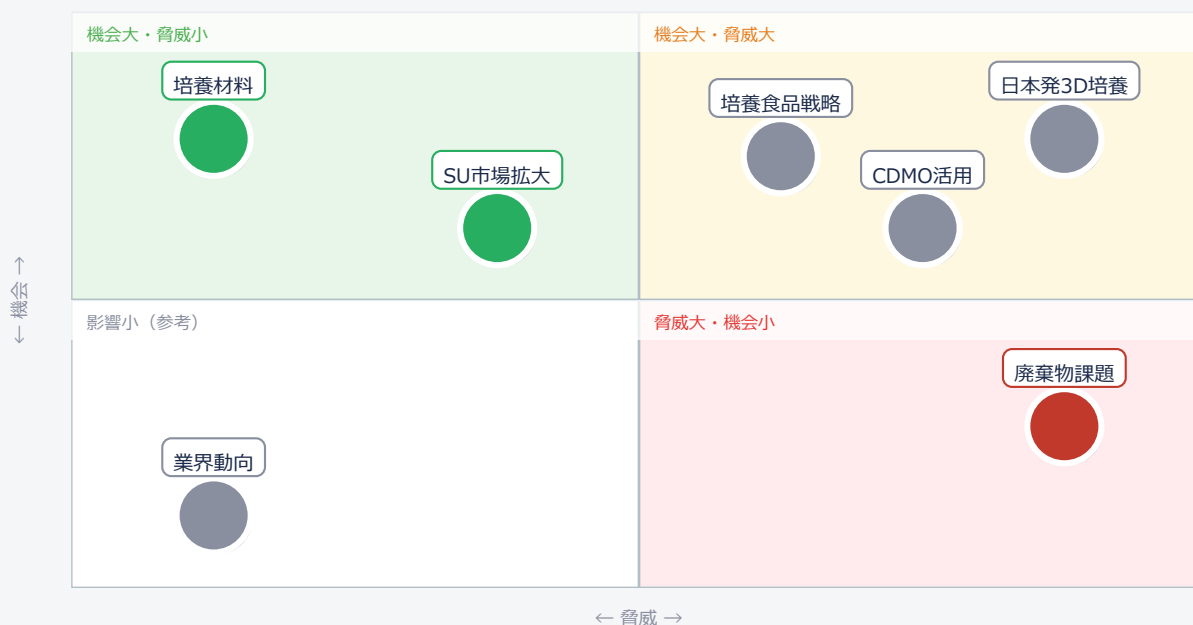
ドイツ政府は2028年の培養食品世界市場投入を目標にイノベーションハブを設立。欧州が先行する中、日本の培養食品関連産業は、技術開発、規制整備、消費者受容性向上において、どのような戦略で対抗すべきか？

③ バイオ医薬品製造の「使い捨て」トレンドは、貴社のサプライチェーンにどう影響するか？

シングルユース細胞培養バッグ市場が2033年まで成長予測。効率化と汚染リスク低減のメリットは大きいですが、高機能素材への要求と廃棄物処理問題は無視できない。既存設備メーカーや材料サプライヤーは、この変化にどう対応すべきか？

日本企業にとっての「機会 vs 脅威」

日本企業にとっての「機会 vs 脅威」マトリクス



項目	象限	↑ 機会	↓ 脅威
● 日本発3D培養	注意	日本発技術のグローバル展開	海外競合の追従
● 培養材料	機会大	3D培養基材・装置材料需要増	—
● 培養食品戦略	注意	培養食品市場拡大、材料需要	欧州市場競争激化、規制遅れ
● SU市場拡大	機会大	SUバッグ素材・部品需要増	既存設備メーカーの転換
● 廃棄物課題	脅威大	—	SU製品の廃棄物処理問題
● CDMO活用	注意	CDMO連携で開発加速、材料供給	国内CDMO競争力不足、海外依存
● 業界動向	参考	異分野連携促進、情報収集	—

深掘り ① — 日本発3D培養装置のグローバル展開

#01 | 2026/05/26 | PR TIMES | 技術新規性●●●●○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●●○ データ信頼性●●○○○ 日本関連度●●●●●

日本のスタートアップ、セルファイバ社が独自の細胞ファイバ製造装置の新ブランド「Zeito™」を発表し、日本および米国市場での本格展開を開始します。この技術は、細胞を微細なファイバ状足場に封入して培養する3次元システムで、生体内に近い環境で細胞機能維持と高生存率を実現。再生医療やバイオ医薬品製造における大規模・高効率な細胞生産を可能にし、細胞治療薬のコスト削減や品質安定性向上に貢献すると期待されます。

「Zeito™」の導入は、同社技術が研究ツールから実用的なソリューションへと市場認知を高める戦略的意義を持ちます。特に、細胞治療研究が盛んな米国市場への参入は、グローバルスタンダード化への布石です。培養肉や創薬スクリーニングなど幅広い分野での応用も視野に入れ、細胞培養技術の新たな標準確立を目指します。

▶ 技術者の視点

セルファイバ社の細胞ファイバ技術は、3次元培養の課題であるスケールアップと機能維持を両立する可能性を秘めています。しかし、現状では具体的な培養効率や細胞機能維持の定量データが不足しており、既存の3D培養技術に対する優位性を数値で示す必要があります。実用化に向けた課題は、大規模培養における培地供給の最適化、細胞回収の自動化、そして再生医療用途での厳格な品質管理と規制当局の承認プロセスです。日本企業にとっては、この技術に適した生体適合性高分子材料や培地成分の開発、あるいは自動化装置との連携において大きな【機会】があります。一方で、海外のバイオプリンティングやマイクロ流体デバイスといった競合技術が先行する【脅威】も存在します。材料メーカーはセルファイバ社との連携を模索し、R&D部門は3D培養技術の動向調査を強化すべきです。

深掘り ② — ドイツ政府、培養食品の国家戦略を加速

#02 | 2026/05/25 | Foovo -フードテックニュースの専門メディア- | 技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●○○ 市場インパクト●●●●● データ信頼性●●●○○ 日本関連度●●●●○

ドイツ政府は、食料安全保障と持続可能性の課題に対応するため、精密発酵と細胞培養による食品開発を国家戦略の重点分野に位置付けました。2027年にイノベーションハブを設立し、2028年の世界市場投入を目標に掲げています。これは、培養肉や細胞性食品の大規模生産技術と規制承認を後押しする強力な支援策であり、欧州におけるフードテックの動向に大きな影響を与える可能性があります。

イノベーションハブは、研究開発、技術移転、スケールアップ支援、規制当局との連携を促進します。この動きは、EU域内での細胞性食品の規制承認プロセスを加速させる可能性があり、シンガポールや米国に続く主要プレーヤーとして欧州が台頭する一歩となります。大規模生産技術の確立、コスト削減、消費者の受容性向上が今後の主要課題です。

▶ 技術者の視点

ドイツ政府の培養食品へのコミットメントは非常に強く、2028年市場投入という目標は野心的です。しかし、大規模培養における培地コスト削減、細胞株の安定供給、培養肉の食感・風味再現、そして消費者受容性の確保といった技術的・社会的な課題は依然として山積しています。日本の材料メーカーにとっては、培養肉用培地成分（成長因子、アミノ酸等）や食品グレードの培養足場材料の開発において大きな【機会】があります。また、日本の食品メーカーは、この技術の導入を検討し、代替タンパク質戦略を見直す時期に来ています。一方で、欧州市場での培養肉技術・製品の先行や、日本の規制承認の遅れによる国際競争力低下は大きな【脅威】となり得ます。経営企画・R&D部門はドイツの動向を注視し、日本の培養食品関連規制の動向を把握するとともに、培地や足場材料の共同開発を検討すべきです。

深掘り ③ — シングルユース培養バッグ市場の成長と課題

#04 | 2026/05/24 | Pando | 技術新規性 ●●○○○ 実用化距離 ●●●●● 市場インパクト ●●●●○ データ信頼性 ●●●○○
日本関連度 ●●●○○

シングルユース細胞培養バッグ市場は、2026年から2033年にかけて堅調な成長が見込まれています。この成長は、細胞培養プロセスの効率向上と汚染リスクの劇的な低減といった技術的進歩によって推進されており、バイオ医薬品製造における柔軟性と安全性の確保に貢献しています。滅菌済みで提供されるため、セットアップ時間の短縮、製造スループットの向上、交差汚染リスクの低減、設備投資・運用コストの最適化が主なメリットです。

シングルユース技術の採用拡大は、特に細胞・遺伝子治療薬や個別化医療といった新しいモダリティの製造において重要性を増しています。将来的には、AIを活用した自動化システムとの統合やリアルタイムモニタリングによるプロセス最適化が進むと予測されます。サプライヤー各社は、大容量化、特殊培養条件対応、エコフレンドリーな廃棄ソリューションの開発に注力しています。

▶ 技術者の視点

シングルユース細胞培養バッグ市場の成長予測は妥当であり、バイオ医薬品製造における効率化と汚染リスク低減は明確なメリットです。しかし、大容量化に伴うバッグの強度・耐久性の確保、溶出物 (leachables) による細胞毒性リスクの徹底的な評価、そして使用済みバッグの廃棄物処理コストと環境負荷は未解決の課題です。特に廃棄物問題は、持続可能性の観点から喫緊の【脅威】であり、リサイクル技術の開発が求められます。日本の高分子材料メーカーにとっては、低溶出性・高強度・ガス透過性制御可能なフィルム素材の開発で大きな【機会】があります。また、部品メーカーは、滅菌接続部品やセンサー統合技術で参入可能です。現状、海外の主要サプライヤーが市場を寡占しており、日本企業が素材・部品レベルで差別化できないと、単なる供給元に留まる【脅威】があります。材料メーカーは高機能フィルム・樹脂の開発を加速し、R&D・調達部門は海外主要サプライヤーの製品動向と素材要求を調査すべきです。

その他の注目記事

世界のバイオ医薬品製造・CDMO市場を牽引する主要プロバイダー20社：2026年版 (Healthcare Ranking)

技術新規性 ●○○○○ 実用化距離 ●●●●● 市場インパクト ●●●●○

Lonza、Samsung Biologicsなど主要CDMOの動向は、バイオ医薬品開発企業にとってパートナー選定の重要指標。材料・装置メーカーは、これらのCDMOが求める技術・品質基準を把握し、供給機会を模索すべきだ。

バイオインダストリー協会主催セミナー：再生医療から培養食料へ広がる細胞培養技術の最前線 (バイオインダストリー協会 (JBA))

技術新規性 ●●○○○ 実用化距離 ●●○○○ 市場インパクト ●●●○○

再生医療と培養食料という二大応用分野の融合は、新たな材料・装置需要を生む。セミナーは異分野連携の機会であり、3次元培養基材など最新動向の情報収集に活用すべきだ。

今週のアクション提案

記事評価マトリクスと機会/脅威分析を踏まえたアクション提案です。

■ 即時（今週中）

- 【R&D;】セルフアイバ社の細胞ファイバ技術概要と競合3D培養技術の動向を調査し、自社技術との連携可能性を評価する。
- 【経営企画】ドイツ政府の培養食品国家戦略の詳細を把握し、日本の関連規制動向（特に食品安全基準）と比較分析を開始する。

■ 短期（1ヶ月）

- 【材料開発】シングルユース培養バッグ向けの高機能フィルム、低溶出性樹脂、生体適合性材料の開発ロードマップを策定し、既存製品の改良・新規開発に着手する。
- 【R&D;/事業開発】培養食品分野における培地成分や足場材料の共同開発パートナー（国内外）の探索を開始し、具体的な提案準備を進める。
- 【調達】主要CDMO各社の技術動向と、彼らが求める材料・装置のスペック、品質要求を調査し、サプライヤーとしての適合性を評価する。

■ 中長期（四半期～）

- 【経営戦略】培養肉・再生医療分野における自社の長期的な材料・装置供給戦略を立案し、市場参入・拡大に向けた投資計画を検討する。
- 【R&D;】シングルユース製品の廃棄物削減・リサイクル技術に関する基礎研究に着手し、持続可能なサプライチェーン構築への貢献を目指す。
- 【バイオ医薬品製造】シングルユースシステムへの本格的な移行計画を具体化し、主要サプライヤーとの連携を強化して安定供給体制を確立する。

細胞培養技術 採用記事全文集

出力日: 2026-05-30

採用記事数: 5 件

収録記事一覧

#01 セルファイバ社、細胞ファイバ製造装置の新ブランド「Zeito™」で日米市場へ本格展開

#02 ドイツ政府、精密発酵と細胞培養食品の商業化加速へ - 2027年イノベーションハブ設立

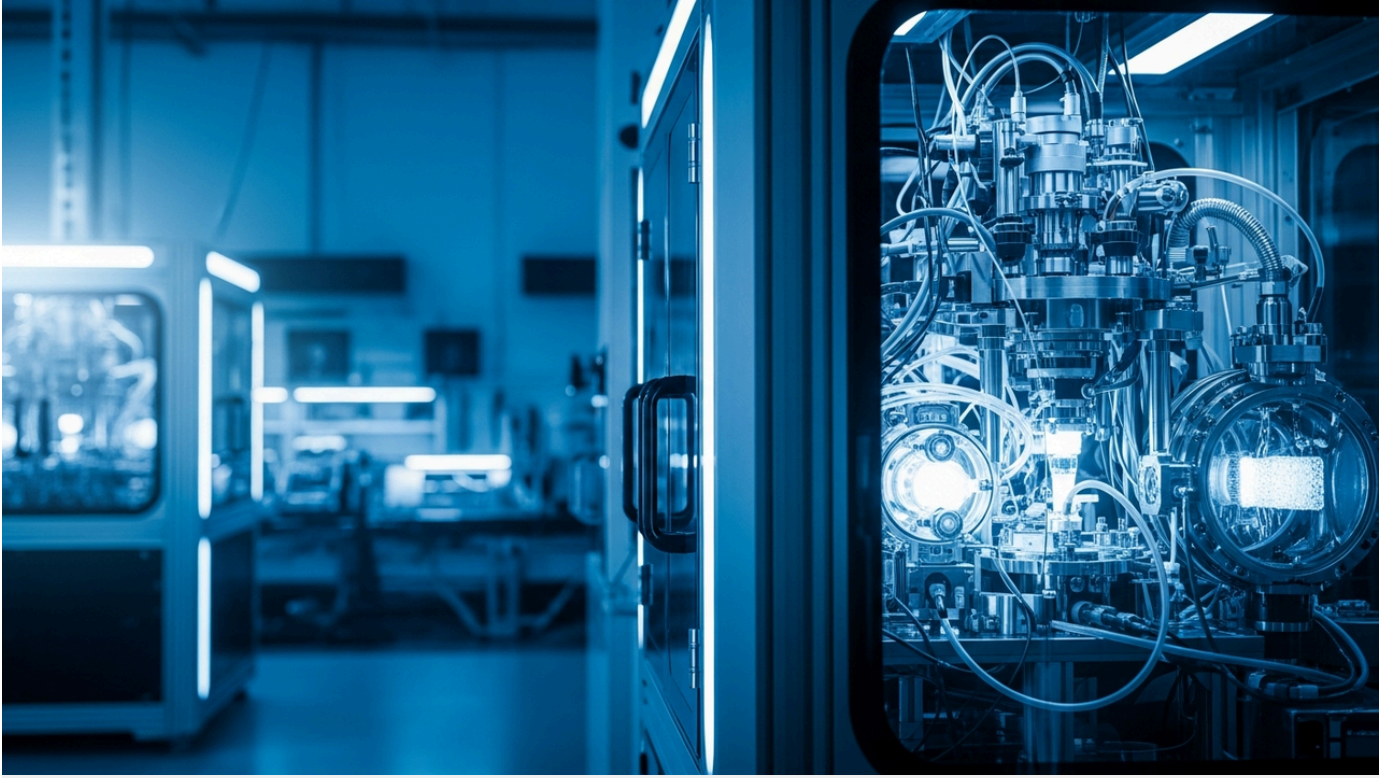
#03 バイオインダストリー協会主催セミナー：再生医療から培養食料へ広がる細胞培養技術の最前線

#04 シングルユース細胞培養バッグ市場、2033年までに著しい成長予測 - 効率化と汚染リスク低減が牽引

#05 世界のバイオ医薬品製造・CDMO市場を牽引する主要プロバイダー20社：2026年版

#01 セルファイバ社、細胞ファイバ製造装置の新ブランド「Zeito™」で日米市場へ本格展開

公開日 2026年05月26日 PR TIMES 日本



概要

セルファイバ社は、同社が開発した細胞ファイバ製造装置のブランド名を「Zeito™」と決定し、日本および米国市場での本格的な展開を開始すると発表しました。この新たなブランドは、同社の革新的な細胞培養技術の商業化を加速させる戦略の一環です。再生医療分野における先進的な細胞治療法の普及に貢献することが期待されており、大規模かつ高効率な細胞培養ソリューションの提供を目指します。

背景：細胞治療の普及と製造課題

近年、再生医療や細胞治療は、がん治療や組織修復、難病治療など多岐にわたる疾患分野で大きな期待を集めています。しかし、これらの治療法の実用化と普及には、高品質な細胞を安定かつ大量に製造する技術の確立が不可欠です。従来の2次元培養法では、細胞の機能維持やスケールアップに限界があり、3次元培養技術の開発が喫緊の課題となっています。

セルファイバの「Zeito™」ブランドと技術革新

日本のスタートアップ企業であるセルファイバ社は、この課題を解決するため、独自の「細胞ファイバ」技術を開発してきました。今回、同社はこの細胞ファイバ製造装置の新たな製品ブランド名を「Zeito™（ゼイト）」と命名し、日本と米国市場での本格的な事業展開を発表しました。

- **細胞ファイバ技術の概要**：セルファイバの技術は、細胞を微細なファイバ状の足場に封入して培養する3次元細胞培養システムです。これにより、細胞が生体内に近い環境で成長し、高い機能性や生存率を維持できるとされています。また、細胞ファイバの特性により、培地の交換や細胞の回収が容易になり、大量培養への応用も期待されます。
- **「Zeito™」ブランドの戦略的意義**：新ブランド「Zeito™」の導入は、セルファイバ社の技術が単なる研究ツールではなく、再生医療やバイオ医薬品製造における実用的なソリューションとして市場に認知されることを目指しています。特に、世界的に細胞治療の研究開発が盛んな米国市場への本格参入は、同社の技術がグローバルスタンダードとなる可能性を秘めています。

再生医療市場への影響と将来展望

「Zeito™」の市場投入は、再生医療分野に大きな影響を与える可能性があります。現在、臨床応用されている細胞製品の多くは、限られた規模での培養に留まっているか、製造コストが高いという課題を抱えています。セルファイバ社の細胞ファイバ製造装置が大規模かつ効率的な細胞生産を可能にすれば、以下のようなメリットが期待されます。

- **細胞治療薬のコスト削減**：大量生産が可能になることで、細胞治療薬の製造コストが削減され、より多くの患者へのアクセスが促進されます。

- **品質と安定性の向上**：均一な環境での3次元培養は、細胞の品質と安定性を高め、治療効果のばらつきを抑えることに寄与します。
- **新たな治療法の開発**：大量の機能性細胞が供給可能になることで、これまで技術的に困難だった新たな細胞治療法の研究開発が加速する可能性があります。

この技術は、再生医療だけでなく、培養肉などの細胞性食品の生産、さらには創薬スクリーニングのためのin vitroモデル構築など、細胞培養に関わる幅広い分野での応用が期待されます。セルファイバ社の「Zeito™」が、細胞培養技術の新たな標準を確立し、関連産業の発展を牽引する存在となるか、今後の展開が注目されます。

元記事: #

収集日: 2026年05月29日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#02 ドイツ政府、精密発酵と細胞培養食品の商業化加速へ - 2027年イノベーションハブ設立

公開日 2026年05月25日 Foovo -フードテックニュースの専門メディア- 日本



概要

ドイツ政府は、食料システムを強化し、将来の危機に対応するため、精密発酵と細胞培養による食品開発を国家戦略の重点分野に据えました。この取り組みの一環として、2027年にイノベーションハブを設立し、2028年の世界市場投入を目標に掲げています。これは、培養肉や細胞性食品の大規模生産技術と規制承認を後押しする、政府による強力な支援策を示しており、欧州におけるフードテックの動向に大きな影響を与える可能性があります。

背景：食料安全保障と持続可能性への挑戦

世界的な人口増加、気候変動、資源枯渇といった課題が深刻化する中、従来の農業・食料システムは持続可能性と食料安全保障の面で限界に直面しています。特に、畜産に依存する食肉生産は、温室効果ガス排出、土地・水資源消費、動物福祉といった多くの問題を引き起こしています。こうした背景から、バイオテクノロジーを活用した新たな食料生産方法、特に精密発酵と細胞培養による食品が、持続可能な代替手段として世界中で注目を集めています。

ドイツ政府の戦略とイノベーションハブの設立

ドイツ政府は、これらの技術を国家的な優先事項と位置付け、バイオテクノロジーを通じた「危機に強い農業・食料システム」の構築を目指す戦略を発表しました。その中核となるのが、2027年に設立予定のイノベーションハブです。

- **精密発酵**：微生物（酵母、菌類、藻類など）を利用して、特定のタンパク質、脂肪、香料、ビタミンなどを効率的に生産する技術です。これにより、牛乳や卵、肉などの動物由来成分を、動物を飼育することなく製造することが可能になります。例えば、乳清タンパク質やヘムなどの生産に応用されています。
- **細胞培養食品（培養肉）**：動物から採取した細胞を培養し、食肉組織を人工的に生成する技術です。これにより、畜産に伴う環境負荷を大幅に削減し、食料供給の安定化に貢献することが期待されています。ドイツ政府は、この技術の実用化を加速させるためのロードマップを描いています。
- **イノベーションハブの役割**：設立されるイノベーションハブは、研究開発、技術移転、スケールアップの支援、そして規制当局との連携を促進する役割を担います。目標は2028年の世界市場投入であり、これは技術の実用化に向けたドイツの強いコミットメントを示しています。

国際的な影響と将来展望

ドイツ政府によるこの強力な支援は、欧州連合（EU）域内における細胞性食品および精密発酵製品の規制承認プロセスにも影響を与える可能性があります。現在、EUでは Novel Food Regulation（新規食品規則）に基づいて細胞性食品の承認申請が進められていますが、ドイツの積極的な姿勢は、他の加盟国の取り組みを後押しし、承認プロセスの加速に繋がるかもしれません。

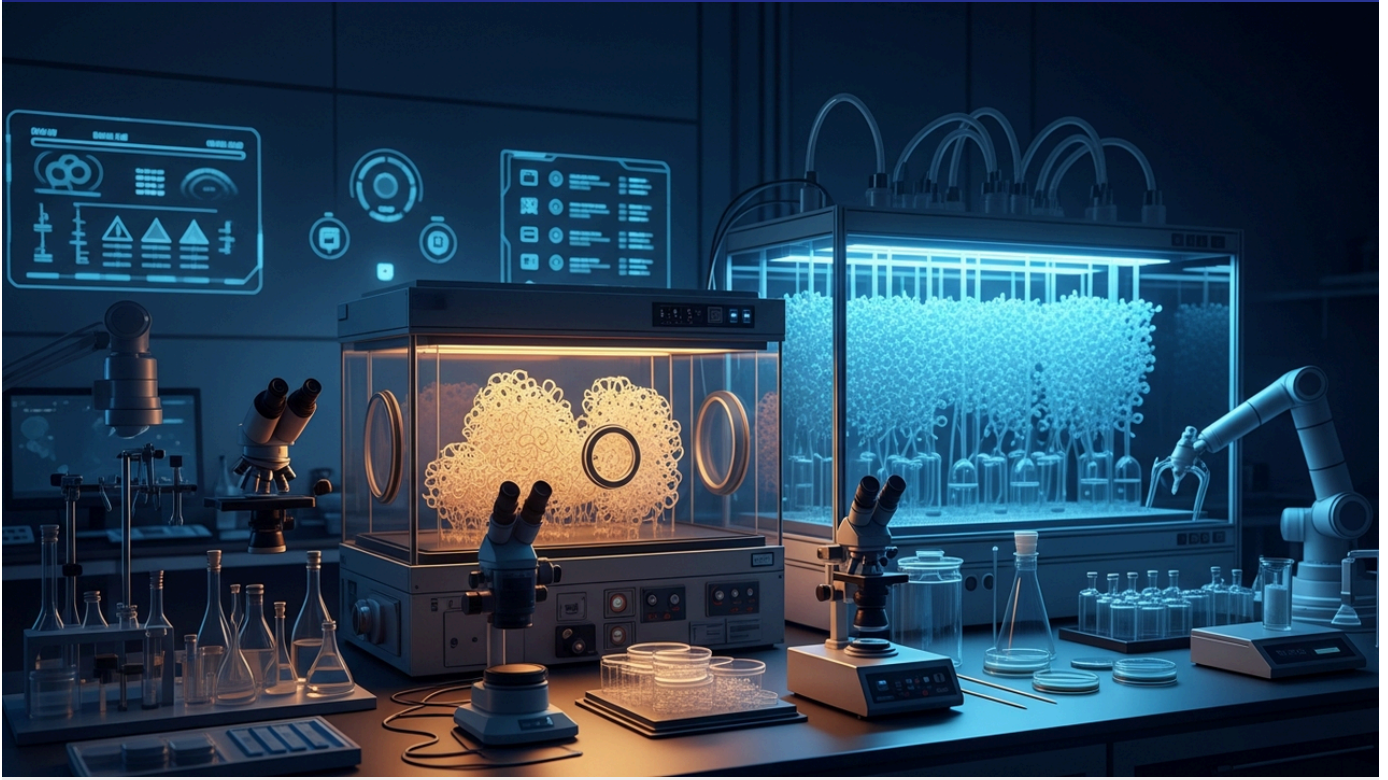
グローバルな視点で見ると、シンガポールが既に培養肉の販売を承認し、米国でも一部の企業が販売許可を得るなど、細胞性食品の実用化は着実に進んでいます。ドイツの参入は、欧州がこの分野で主要なプレーヤーとしての地位を確立する上で重要な一歩となります。今後、大規模生産技術の確立、コスト削減、そして消費者の受容性向上が主要な課題となるでしょう。ドイツのイノベーションハブが、これらの課題を克服し、持続可能な食料システムの実現にどれだけ貢献できるか、世界中から注目が集まっています。

元記事: <https://foodtech-japan.com/2026/05/25/technologie-roadmap/>

収集日: 2026年05月29日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#03 バイオインダストリー協会主催セミナー: 再生医療から培養食料へ広がる細胞培養技術の最前線

公開日 2026年05月25日 バイオインダストリー協会 (JBA) 日本



概要

バイオインダストリー協会は、細胞培養技術の未来をテーマとしたセミナー「細胞培養のあした — 再生医療から培養食料まで広がる可能性 —」の情報を更新しました。本セミナーでは、細胞培養が再生医療だけでなく、培養食料生産といった新たな市場を切り拓く基盤技術として、その幅広い可能性に焦点を当てます。スタートアップ企業の創業者や技術リーダーらが登壇し、独自の技術開発や将来のビジョン、3次元培養基材などの最新動向について議論を深める予定です。

背景：細胞培養技術の進化と多様な応用

細胞培養技術は、生物学研究の基礎から始まり、医薬品開発、再生医療、そして近年では培養食料生産といった多岐にわたる分野で不可欠なツールへと進化してきました。特に、再生医療分野では、iPS細胞やES細胞などの多能性幹細胞を用いた治療法の開発が急速に進展しており、高品質な細胞を効率的に培養する技術の重要性が増しています。

さらに、食料問題や環境負荷への懸念から、畜産に代わる持続可能なタンパク源として、培養肉などの細胞性食品の開発が世界的に注目されています。これらの新しい応用分野は、細胞培養技術に新たな要求と機会をもたらしています。

セミナーの主要テーマと議論の焦点

バイオインダストリー協会が主催する「細胞培養のあした — 再生医療から培養食料まで広がる可能性 —」セミナーは、このような細胞培養技術の現状と未来に焦点を当てた重要なイベントです。このセミナーでは、以下の主要なテーマが議論されます。

- **再生医療への応用**：幹細胞培養における効率化、高品質化、大規模化の課題と、それらを解決する最先端技術。特に、臨床応用を見据えた細胞製剤の安定供給に向けた取り組みが紹介されます。
- **培養食料への展開**：培養肉や培養魚介類といった細胞性食品の生産技術の進展、スケールアップの課題、そしてコスト競争力確保のための戦略。食料生産における持続可能性への貢献が強調されます。
- **3次元培養基材の革新**：細胞が生体内に近い環境で成長するための足場となる3次元培養基材の開発動向。高機能性、生体適合性、培養効率の向上を目指した新しい材料や構造設計が紹介される予定です。これは、細胞の機能維持や分化誘導に不可欠な要素です。
- **スタートアップによるイノベーション**：複数のスタートアップ企業の創業者や技術リーダーが登壇し、彼らの独自の技術開発、ビジネスモデル、そして細胞培養技術が社会にもたらす未来のビジョンについて語ります。これにより、業界の新たなトレンドや潜在的な協力機会が浮き彫りにされることが期待されます。

影響と将来展望

本セミナーは、細胞培養技術の研究者、開発者、そしてビジネス関係者にとって、最新の知見とネットワーキングの機会を提供するものです。特に、異分野からの参加者が集まることで、再生医療と培養食料という二つの大きな応用分野間でのシナジー創出が期待されます。

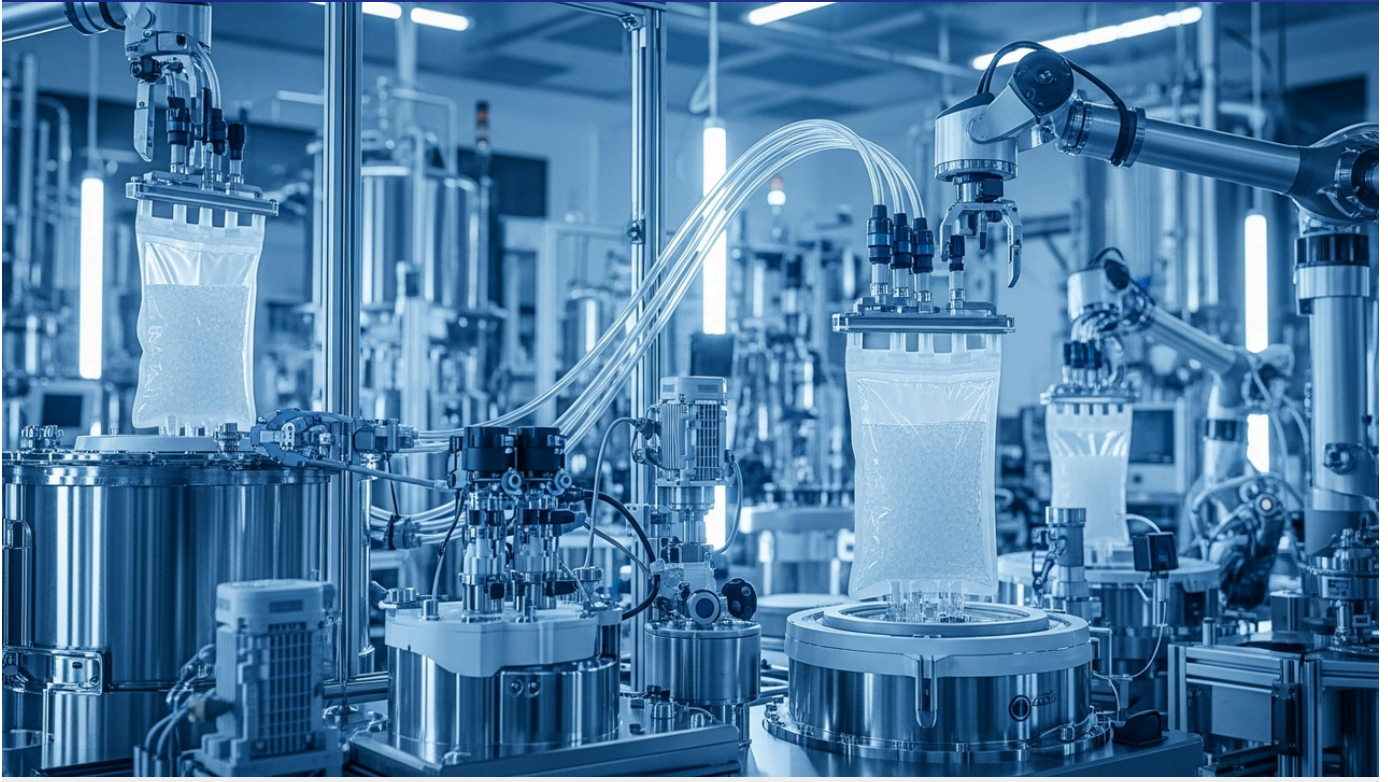
細胞培養技術は、今後も生命科学、医療、食料、環境といった多岐にわたる領域でのイノベーションを牽引する中核技術であり続けるでしょう。このセミナーで示される技術動向やビジョンは、日本のバイオ産業がグローバル市場で競争力を維持し、次世代の産業を創出するための重要な羅針盤となることが期待されます。自動化、AI、バイオインフォマティクスとの融合により、さらに高度で効率的な細胞培養システムが実現され、社会課題の解決に貢献する未来が描かれています。

元記事: <https://www.jba.or.jp/event/260608cloud/>

収集日: 2026年05月29日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#04 シングルユース細胞培養バッグ市場、2033年までに著しい成長予測 - 効率化と汚染リスク低減が牽引

公開日 2026年05月24日 Pando 日本



概要

シングルユース細胞培養バッグ市場は、2026年から2033年にかけて堅調な成長が見込まれています。この成長は、細胞培養プロセスの効率向上と汚染リスクの劇的な低減といった技術的進歩によって強力に推進されています。使い捨て技術の採用拡大が業界全体のトレンドとなっており、バイオ医薬品製造における柔軟性と安全性の確保に貢献しています。市場分析は、この分野の将来的な動向と革新的なソリューションへの需要の高まりを示唆しています。

背景：バイオ医薬品製造の進化と課題

バイオ医薬品製造は、その複雑なプロセスと厳格な品質管理要件から、常に効率化とコスト削減のプレッシャーに直面しています。特に、細胞培養工程は、バイオ医薬品生産の心臓部であり、大規模化、高効率化、そして汚染リスクの最小化が重要な課題でした。従来のステンレス製バイオリアクターは、洗浄・滅菌に時間とコストがかかり、バッチ間の切り替えに柔軟性が低いという欠点がありました。このような背景から、使い捨て型の細胞培養技術、特にシングルユース細胞培養バッグへの注目が高まっています。

シングルユース細胞培養バッグ市場の動向と成長要因

最新の市場分析によると、シングルユース細胞培養バッグ市場は、2026年から2033年にかけて顕著な成長を遂げると予測されています。この成長を牽引する主な要因は以下の通りです。

- **効率性の向上**：シングルユースバッグは、滅菌済みの状態で提供されるため、セットアップ時間が大幅に短縮されます。これにより、複数のバッチを迅速に処理できるため、製造スループットが向上し、全体的な生産性が高まります。特に、多品種少量生産や迅速なプロセス変更が求められるCDMO（製造受託機関）やバイオベンチャーにとって、そのメリットは大きいです。
- **汚染リスクの低減**：各バッチごとに新しい滅菌済みバッグを使用することで、従来の再利用可能なシステムに比べて交差汚染のリスクを劇的に低減できます。これは、細胞培養における品質保証と規制遵守の観点から極めて重要です。
- **設備投資と運用コストの最適化**：大規模なステンレス製設備と比較して、シングルユースシステムは初期設備投資が少なく、洗浄・滅菌に伴うユーティリティ（水、蒸気、化学薬品）の消費が不要なため、運用コストの削減に寄与します。また、フレキシブルな工場レイアウトや迅速な生産能力増強も可能にします。
- **技術革新**：バッグ素材の改良、センサー技術の統合、バイオリアクターとの互換性向上など、技術革新が継続的に市場を活性化しています。これにより、より複雑な培養条件や高密度培養への対応が可能となり、幅広い細胞種やアプリケーションに適用できるようになっています。

影響と将来展望

シングルユース細胞培養バッグの採用拡大は、バイオ医薬品製造のパラダイムシフトを加速させています。特に、細胞・遺伝子治療薬や個別化医療といった新しいモダリティの登場により、製造の柔軟性と迅速性はこれまで以上に重要になっています。これらの製品は、市場規模が小さいが患者ニーズが高い場合が多く、シングルユース技術は経済的に実現可能な生産方法を提供します。

将来的には、シングルユース技術はバイオプロセス全体の標準としてさらに定着するでしょう。AIを活用した自動化システムとの統合や、リアルタイムモニタリングによるプロセス最適化がさらに進むことで、製造効率と品質は一層向上すると見られます。サプライヤー各社は、より大容量のバッグ、特殊な培養条件に対応するカスタマイズされた製品、そしてエコフレンドリーな廃棄ソリューションの開発に注力していくと考えられます。この市場の成長は、バイオ医薬品のコスト削減と、患者へのより迅速な供給に貢献する重要な要素となるでしょう。

元記事: <https://pando.life/article/4359968>

収集日: 2026年05月29日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#05 世界のバイオ医薬品製造・CDMO市場を牽引する主要プロバイダー20社：2026年版

公開日 2026年05月26日 Healthcare Ranking アメリカ



概要

2026年のバイオマニュファクチャリングおよびCDMO市場をリードする主要プロバイダー20社が発表されました。Lonza、Samsung Biologics、WuXi Biologics、Thermo Fisher Scientificなどが上位にランクインし、プロセス開発から商用供給まで広範なサービスを提供しています。特に、Rentschler Biopharmaのような専門性の高いCDMOは、哺乳類細胞由来の治療用タンパク質に特化し、特定のニッチ市場で強みを発揮しています。このランキングは、バイオ医薬品開発企業が求める総合的なサポートと技術的深度を持つパートナー選びの指針となります。

背景：複雑化するバイオ医薬品開発とCDMOの役割

バイオ医薬品の開発は、その分子構造の複雑さ、製造プロセスの高度な専門性、そして厳格な規制要件から、多大な時間とリソースを必要とします。このため、多くのバイオ医薬品開発企業、特に中小規模のバイオテックや研究機関は、プロセス開発から臨床試験用原薬製造、さらには商用生産までを一貫してサポートできる製造受託開発・製造機関（CDMO）との提携を重視しています。CDMOは、専門知識、設備、経験を提供することで、開発リスクを軽減し、製品を市場に迅速に投入する上で不可欠な存在となっています。

2026年の主要バイオマニュファクチャリング・CDMOプロバイダー

Healthcare Rankingが発表した2026年のトップ20バイオマニュファクチャリングおよびCDMOプロバイダーリストには、業界を牽引する企業が名を連ねています。これらの企業は、革新的な技術、広範なサービスポートフォリオ、そしてグローバルな製造ネットワークによって差別化を図っています。

- **グローバルリーダー**：Lonza（スイス）、Samsung Biologics（韓国）、WuXi Biologics（中国）、Thermo Fisher Scientific（アメリカ）といった企業は、その巨大な生産能力、多様なモダリティへの対応力（モノクローナル抗体、細胞・遺伝子治療、ワクチンなど）、そして包括的なサービス（プロセス開発、GMP製造、品質管理、規制対応）で市場をリードしています。これらの企業は、大手製薬企業から新興バイオテックまで幅広い顧客層に対応しています。
- **専門性とニッチ市場の強み**：Rentschler Biopharma（ドイツ）のように、特定の領域に特化することで競争優位を築くCDMOも存在します。Rentschler Biopharmaは特に哺乳類細胞由来の治療用タンパク質製造において高い専門性を持ち、複雑なバイオ医薬品の委託製造で評価されています。このような専門性の高いCDMOは、特定の技術要件やプロジェクト規模を持つ顧客にとって魅力的な選択肢となります。
- **統合型サービスモデル**：多くのCDMOは、単なる製造受託に留まらず、開発初期段階からのプロセス最適化、分析法の開発、さらには規制当局への申請支援までを一貫して提供する「CRDMO (Contract Research, Development and Manufacturing Organization)」モデルへと進化しています。これにより、顧客はサプライチェーン全体でのパートナーシップを確立し、開発効率を最大化することができます。

市場への影響と将来展望

バイオ医薬品市場は今後も継続的な成長が見込まれており、特に細胞・遺伝子治療といった新興モダリティの台頭が、CDMOへの需要をさらに押し上げています。トップCDMOプロバイダーは、以下のような点で市場に大きな影響を与えています。

- **技術革新の加速**： CDMOは、バイオリアクター技術、精製プロセス、分析技術などの最先端技術を導入し、顧客に提供することで、業界全体の技術革新を加速させています。
- **グローバル供給網の強化**： 世界各地に拠点を構えることで、地域ごとの規制要件に対応しつつ、安定したグローバル供給網を構築しています。
- **リスク分散と専門知識の提供**： バイオ医薬品開発に伴う技術的・規制的リスクをCDMOが共有することで、顧客は開発に集中でき、成功確率を高めることができます。

将来的には、CDMO市場はさらなる統合と専門化が進むと予想されます。AIや自動化技術の導入による製造プロセスの最適化、持続可能な製造プラクティスの採用、そして新たな治療モダリティ（RNAワクチン、エキソソームなど）への対応が、主要プロバイダーの競争力を左右する要因となるでしょう。顧客企業は、自社のニーズに合致する最適なCDMOパートナーを選定することが、製品開発の成功に不可欠となります。

元記事: <https://hcranking.com/news/2026/05/202605288878>