

医療・バイオ Field Intelligence Report

Vol.48 | 2026.07.13-07.19

PAGE 1/2 | 今週読む価値

今週の
コア・テーシス



AIと先端治療が牽引する医療・バイオの変革期： 細胞培養から創薬、診断までAIと自動化が 個別化医療の普及を加速

分析記事



154件

マーケットムード



85/100

強気バイアス継続

細胞治療技術市場



63.2億ドル

2026年予測
(CAGR 22.1%)

バイオ医薬品
細胞培養市場



128.1億ドル

(CAGR 13.5%)

バイオリジクス
CDMO市場



927.9億ドル

2035年予測
(CAGR 13.7%)

POCT市場



179.4億ドル

2034年予測
(CAGR 9.9%)

出典：各種調査レポート（MarketsandMarkets, Grand View Research, Fortune Business Insights, 他）をもとに集計

◆ 今週の注目シグナル | 4つの主要トレンド ◆

01 細胞培養技術：

自動化と連続バイオ
プロセッシングで
製造効率向上

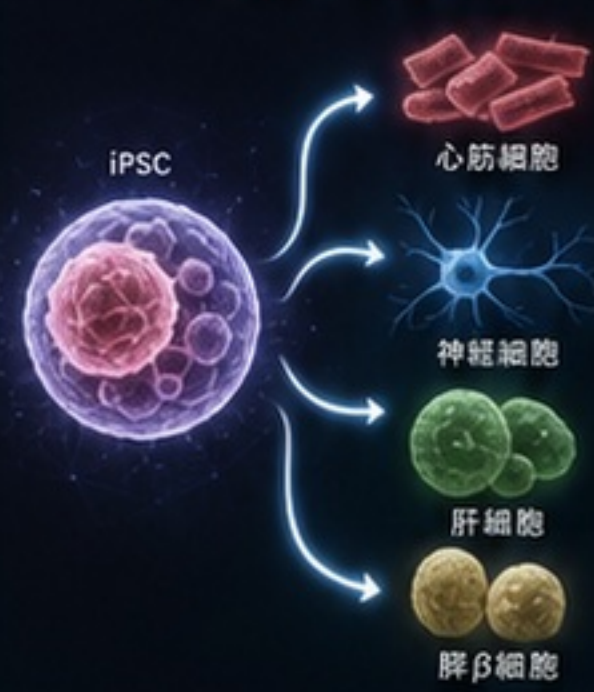


- ✓ 連続培養・灌流プロセスの採用が拡大
- ✓ 自動化・AI制御で収率と品質を最適化
- ✓ 使い捨てシステムの高度化が進展
- ✓ スケールアップの迅速化でコスト削減

関連技術 自動化プラットフォーム/連続培養
シングルユース/プロセスモニタリング

02 iPS細胞・再生医療：

CAR T・免疫回避型
細胞治療の
臨床応用が拡大

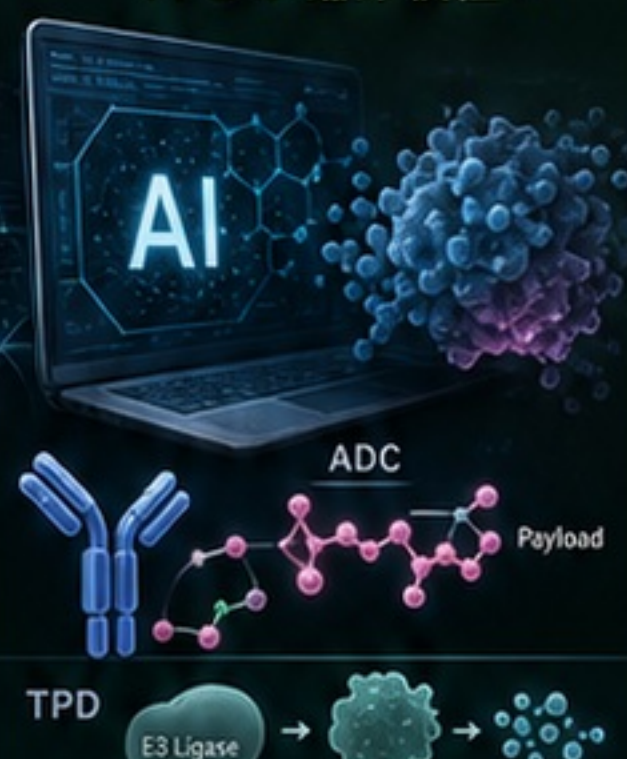


- ✓ CAR Tの適応拡大と次世代CAR開発
- ✓ 免疫回避型iPSC由来細胞治療が進展
- ✓ 臓器特異的分化誘導の精度向上
- ✓ 再生医療の臨床パイプラインが増加

関連技術 iPSC分化制御/遺伝子編集/
細胞治療プロセス開発

03 創薬・DDS：

AI設計薬、ADC、
TPDが臨床検証へ



- ✓ AIによる標的探索・分子設計が加速
- ✓ ADCの新規標的・新規リンカーが登場
- ✓ TPDの臨床試験が世界で拡大
- ✓ DDS・ナノキャリアの臨床応用進展

関連技術 AI創薬/ADC/TPD/DDS
タンパク質分解誘導技術

04 バイオセンサー：

POCT・ウェアラブルと
AI連携で診断
アクセス向上



- ✓ 多項目測定POCTの精度と利便性向上
- ✓ ウェアラブルでリアルタイムモニタリング
- ✓ AI解析による早期検出・予測を実現
- ✓ 在宅・遠隔医療の普及を強力に後押し

関連技術 バイオセンサー/POCT/ウェアラブル
AI解析/データ統合プラットフォーム

◇ エンジニア・プランナーへの示唆 ◇



エンジニアにとって

- 自動化・連続プロセス設計で生産性と品質を両立
- AI・データ活用でプロセス最適化と異常検知を強化
- 使い捨て技術・スケールアップ技術の理解が必須
- センサー・IoT連携でスマートファクトリーを実現



プランナーにとって

- 成長市場・技術トレンドを捉えた戦略立案が重要
- CDMO・外部パートナー活用で開発速度を加速
- 個別化医療・在宅診断の拡大をビジネス機会に転換
- 規制・倫理・データガバナンスへの対応を強化



医療・バイオの成長は、 AI・自動化・先端モダリティを “臨床証拠と製造再現性”へ接続できるかで決まる

機会 (OPPORTUNITIES)



1



CDMO/細胞培養の自動化投資

ロボティクス・自動制御・AI最適化で、
生産性とスケーラビリティを最大化

2



iPSC・CAR Tの適応拡大

がん・自己免疫・神経・心疾患など
パイプラインと適応領域が拡大

3



AI創薬とADC/TPDの臨床展開

標的探索から臨床設計までAIで加速、
次世代モダリティで差別化

4



POCT・ウェアラブル診断

早期発見・在宅モニタリングの拡大で
医療アクセスとアウトカムを向上

5



製造・診断データ基盤

製造・品質・臨床・リアルワールドデータの
統合で意思決定を高度化

リスク (RISKS)



1



臨床有効性の証明不足

エンドポイント設計・対照群・長期データの
不足が価値実現を遅延

2



製造コスト・品質ばらつき

スケール時の収率・品質の不安定性が
採算性と供給安定性を脅かす

3



規制・償還の不確実性

評価基準・審査方針・償還価格の変動で
事業計画が不確実

4



データプライバシーとAI説明責任

個人情報保護・バイアス・説明可能性の
欠如が信頼と採用を阻害

5



サプライチェーン・人材不足

原材料・機器・専門人材の不足が
開発・製造のボトルネックに

機会・リスク マトリクス

インパクト (事業インパクトの大きさ)



次のアクション・ロードマップ



経営陣への問い (マネジメントQ)

- 1** どの疾患・工程で
最大の価値を出せるか
・未充足ニーズ × 自社の強み
・差別化要素は何か?
- 2** 再現性ある製造データを
どう作るか
・スケール時の再現性・品質を
どう設計・検証するか?
- 3** AI活用の責任と
説明可能性をどう担保するか
・データガバナンス・バイアス管理・
説明責任をどう実装するか?

エンジニア・実務担当者 チェックリスト

- ☒ 臨床価値 (エンドポイント・患者価値) を定義したか
- ☒ 製造プロセスの再現性指標を設定したか
- ☒ データの品質・標準化・トレーサビリティを確保したか
- ☒ 規制・ガイドライン・償還動向を確認したか
- ☒ リスクと対策 (代替案・サプライチェーン) を整理したか

注: 本レポートは情報提供を目的としており、投資・事業判断の唯一の根拠とすることはできません。

出典: 公開情報、業界レポート、企業発表等 (2026年7月13日～7月19日時点)



臨床証拠 (価値の証明) と製造再現性 (安定供給・品質保証) をつなぐことが、
医療・バイオの持続的成長と社会的インパクトの最大化につながる。

