

# 医療・バイオ

## Field Intelligence Report

Vol. 54 | 2026.08.10 — 08.16 | 分析記事 231件

細胞培養技術 / iPS細胞・再生医療 / 創薬・DDS / バイオセンサー

マーケットムード

85

/ 100 拡大型

## AIと自動化が牽引する医療・バイオの産業変革

細胞・遺伝子治療の商業化加速、RNA治療薬の多様化、非侵襲バイオセンサーの普及が市場を再定義する

|                             |                          |                          |                 |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| 化学的定義済み細胞培養培地市場規模 (2033年予測) | バイオ医薬品CDMO市場規模 (2033年予測) | FDA再生医療先進治療 (RMAT) 指定承認率 | 非侵襲血糖モニタリング臨床精度 |
| 52.2億ドル                     | 566億ドル                   | 約50%                     | 97.69%          |
| CAGR 11.96% (2025-2033)     | CAGR 9.6% (2026-2033)    | 193件/388件                | ClarkeゾーンA+B内   |
| S1-04                       | S3-58                    | S2-20                    | S4-06           |

### 今週の総括

今週の医療・バイオ分野は、AIと自動化技術が創薬から製造、診断に至るまで広範な領域で革新を加速させている。特に、CAR-T細胞療法やiPS細胞由来治療といった細胞・遺伝子治療は「オフザシェルフ」化と製造効率向上により商業化が本格化。RNA治療薬はLNP送達技術の進化で多様な疾患への応用が拡大し、抗体薬物複合体（ADC）も癌治療で画期的な成果を報告した。また、連続血糖モニタリング（CGM）のOTC化や非侵襲診断技術の進展により、バイオセンサーは個別化医療と予防医療の基盤を強化。CDMO市場は需要急増に対し能力不足が課題となる一方、AIとデジタルツイン技術が製造プロセスの最適化と品質向上に貢献し、業界全体の構造変革を推進する。

### 4サブトピック サマリー

| サブトピック     | 主な動向                                                                                             | 勢い   | 主要プレイヤー                                                                       |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 細胞培養技術     | AIと自動化がバイオプロセス開発を加速し、CAR-T細胞療法やiPSC由来治療の製造効率とスケーラビリティを大幅に向上。特に「既製」治療の量産化に向けた技術革新が進む。             | ↑ 上昇 | AstraZeneca、CellFiber、Porton Advanced、Oxford Biomedica                        |
| iPS細胞・再生医療 | CAR-T/NK細胞療法が固形腫瘍や自己免疫疾患で臨床進展。iPSC由来治療はパーキンソン病や心筋症でFDA指定を獲得し、日本でも初の製品承認。CRISPR遺伝子編集も多様な疾患で成果を報告。 | ↑ 上昇 | Intellia Therapeutics、Fate Therapeutics、Sana Biotechnology、Aspen Neuroscience |
| 創薬・DDS     | AI創薬が臨床段階へ移行し、開発期間を数年から数ヶ月に短縮。RNA治療薬はLNP送達技術の進化で標的の特異性を高め、ADCは癌治療で画期的な成果を報告。経口ペプチド送達も実用化へ前進。     | ↑ 上昇 | Isomorphic Labs、Insilico Medicine、Generate Biomedicines、Merck                 |

---

|         |                                                                                                   |      |                                  |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|
| バイオセンサー | Dexcom Steloが初のOTC連続血糖モニタリング（CGM）としてFDA承認。非侵襲診断技術が心血管疾患で98.4%の高感度を達成。ウェアラブル多項目センサーとAI融合で個別化医療が加速。 | ↑ 上昇 | Dexcom、Abbott、Senseonics、iRhythm |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|

## 今週の注目トレンド（全5件）

TR-01 HIGH 分野横断

### AIが創薬・製造を劇的に加速

AIは創薬期間を数年から数ヶ月に短縮し、バイオプロセス効率を最大化する。

AIと機械学習は、創薬の初期段階から製造プロセス全体にわたる効率と品質を劇的に向上させている。Insilico MedicineはAIで特発性肺線維症候補を18ヶ月で臨床試験へ進展させ、Isomorphic LabsはAI設計薬剤のヒト臨床試験を準備中。バイオプロセスでは、AIが酵素発見、培養条件最適化、力価・速度・収率（TRY）向上に貢献し、デジタルツイン技術と組み合わせることでリアルタイム監視とコスト削減を実現する。CRISPR設計の精度向上や、バイオセンサーデータ解析にもAIが不可欠となり、医療・バイオ分野全体の開発サイクルを短縮し、革新を加速させている。

|         |         |               |
|---------|---------|---------------|
| 創薬期間短縮  | AAV生産増幅 | 臨床試験数         |
| 数年から数ヶ月 | 最大10倍   | 32件（CRISPRがん） |

▶ Insilico Medicine ▶ Isomorphic Labs ▶ Generate Biomedicines ▶ Corvic AI ▶ Schrödinger

参照: S1-01 S1-06 S1-09 S1-10 S1-22 S1-33 S1-52 S1-60 S1-67 S1-68 S1-69 S2-34 S3-01 S3-02 S3-04 S3-05 S3-06 S3-07 S3-08 S3-09 S3-10 S3-11 S3-12 S3-32 S3-41 S3-51 S3-54 S3-56 S3-59 S3-67 S4-01 S4-05 S4-06 S4-10 S4-12 S4-26 S4-27

TR-02 HIGH iPS細胞・再生医療, 細胞培養技術

### 既製細胞治療が市場投入へ

アロゲインCAR-T/NK細胞療法とiPSC由来治療が、製造簡素化とアクセス拡大で商業化を加速する。

患者自身の細胞を用いるオートログス療法に対し、健康なドナー細胞やiPSCから製造される「オフザシェルフ（既製）」型細胞・遺伝子治療が商業化段階へ急速に移行している。CAR-T細胞療法では、単日製造やin vivo CAR-T、アロゲインNK細胞療法が注目され、製造期間短縮とコスト削減、治療アクセス拡大に貢献。iPSC由来治療も、パーキンソン病や1型糖尿病、心筋症などで臨床進展し、FDAのRMAT指定を多数獲得。閉鎖型自動培養システムや3D細胞培養プラットフォームの導入が、これらの治療法のGMP基準での大規模生産と一貫性を確保する鍵となる。

|             |           |            |
|-------------|-----------|------------|
| NK細胞生産量     | CAR-T製造期間 | iPS細胞承認    |
| 1,400万個/幹細胞 | 最短1日      | 世界初2製品（日本） |

▶ Fate Therapeutics ▶ Allogene Therapeutics ▶ Century Therapeutics ▶ Sana Biotechnology ▶ Hopstem Biotech

参照: S1-02 S1-03 S1-08 S1-11 S1-24 S1-25 S1-26 S1-27 S1-28 S1-29 S1-30 S1-31 S1-32 S1-33 S1-36 S1-38 S1-39 S1-40 S1-51 S1-54 S1-56 S1-57 S1-59 S2-02 S2-03 S2-04 S2-08 S2-10 S2-11 S2-12 S2-13 S2-14 S2-18 S2-29 S2-33 S2-34 S2-35 S2-40 S2-42 S2-46 S2-47 S2-50 S2-51 S2-52 S2-54 S2-55 S2-58 S2-59 S2-61 S2-62

TR-03 MID 創薬・DDS

### RNA治療薬が多様な疾患へ

mRNA、siRNA、ASO、circRNAなどRNA治療薬がLNP送達技術の進化で多様な疾患に適用される。

RNA治療薬は、アンチセンスオリゴヌクレオチド（ASO）からsiRNA、mRNA、そして自己増幅型RNA（saRNA）や環状RNA（circRNA）へと多様化し、感染症から腫瘍学、遺伝性疾患、自己免疫疾患へと応用範囲を拡大している。特に脂質ナノ粒子（LNP）送達技術の進化が、組織特異的な送達とCRISPR遺伝子編集の効率化を可能にし、治療効果と安全性を向上。FDAは遺伝性血管性浮腫治療薬Dawnzera（ASO）を承認し、Wave Life SciencesのsiRNA療法WVE-007は肥満治療で有望な結果を示すなど、RNA治療薬は精密医療の未来を担う主要モダリティとして確立されつつある。

|            |               |                       |
|------------|---------------|-----------------------|
| FDA承認ペプチド薬 | 内臓脂肪減少        | LNP送達効率               |
| 約100種      | 15% (WVE-007) | 大幅向上<br>(デュアルターゲティング) |

▶ Intellia Therapeutics ▶ Wave Life Sciences ▶ ReCode Therapeutics ▶ Korro Bio ▶ ProQR Therapeutics

参照: S2-01 S2-29 S2-56 S3-13 S3-14 S3-15 S3-16 S3-17 S3-18 S3-19 S3-20 S3-21 S3-22 S3-23 S3-33 S3-45 S3-51 S3-55 S3-61 S3-66 S3-69 S3-70

TR-04 MID

バイオセンサー

## ウェアラブルセンサーが健康管理を変革

**連続血糖モニタリング（CGM）のOTC化と多項目ウェアラブルセンサーが、個別化された予防医療を加速する。**

非侵襲性およびウェアラブルバイオセンサー技術が、糖尿病管理から予防医療、環境モニタリングまで広範な分野で普及を加速している。Dexcom Steloは初のOTC連続血糖モニタリング（CGM）としてFDA承認され、AbbottのLingoも消費者向けに展開。網膜スキャンによる初期心血管疾患の98.4%高感度検出や、汗から発電する柔軟なバイオセンサー、多項目心臓モニタリングシステムなど、革新的なデバイスが次々と登場。AIとの融合により、リアルタイムデータ解析と個別化された健康指導が可能となり、患者の利便性向上と早期診断・予防医療の実現に大きく貢献する。

|         |           |            |
|---------|-----------|------------|
| CGM装着期間 | 心血管疾患検出感度 | 汗発電センサー商業化 |
| 最長1年間   | 98.4%     | 2026年予定    |

▶ Dexcom ▶ Abbott ▶ Senseonics ▶ iRhythm ▶ Nanyang Technological University

参照: S4-01 S4-02 S4-03 S4-04 S4-05 S4-06 S4-07 S4-08 S4-09 S4-10 S4-11 S4-12 S4-13 S4-14 S4-15 S4-16 S4-17 S4-18 S4-19 S4-20 S4-21 S4-22 S4-23 S4-24 S4-25 S4-26 S4-27

TR-05 LOW

細胞培養技術, 創薬・DDS

## CDMO能力不足が継続

**バイオ医薬品CDMO市場は急成長するが、細胞・遺伝子治療分野で製造能力不足が深刻化し、戦略的投資が不可欠となる。**

バイオ医薬品CDMO市場は、バイオロジクスや高度治療薬（ATMPs）への需要拡大に牽引され、2033年までに566億ドル規模へ成長予測されている。しかし、特に細胞・遺伝子治療分野では製造能力不足が深刻化しており、企業の半数が哺乳類細胞生産CDMOの確保に課題を抱える。WuXi Biologics、Fujifilm Biotechnologies、Samsung Biologics、Lonzaといった主要CDMOは大規模な設備投資とグローバル展開で能力強化を図るが、需要の多様化と複雑化に対応するため、柔軟性、技術的専門知識、迅速な対応能力が差別化要因となる。この課題は、革新的な治療薬の市場投入を遅らせる可能性があり、戦略的アウトソーシングとパートナーシップが重要性を増す。

|                |                           |               |
|----------------|---------------------------|---------------|
| CDMO市場規模       | 抗体CDMO成長率                 | AAV CDMO市場    |
| 566億ドル (2033年) | CAGR 15.0%<br>(2026-2033) | 39億ドル (2035年) |

▶ WuXi Biologics ▶ FUJIFILM Diosynth ▶ Lonza ▶ Samsung Biologics ▶ Porton Advanced

参照: S1-12 S1-15 S1-23 S1-42 S1-43 S1-44 S1-45 S1-46 S1-47 S1-48 S1-49 S1-58 S1-63 S2-27 S2-41 S2-46 S2-47 S3-47 S3-57 S3-58 S3-60 S3-71 S3-72

## マクロ環境・市場指標

| 指標                | フェーズ | 現状     | 評価                                 | 詳細                                                                                         |
|-------------------|------|--------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 細胞・遺伝子治療（CGT）製造能力 | 逼迫   | —      | CDMOの設備投資が続くも、需要急増に追いつかずボトルネック化    | バイオ医薬品CDMO市場は2033年までに566億ドルへ成長予測されるが、特に細胞・遺伝子治療分野での製造能力不足が深刻化。企業の半数が哺乳類細胞生産CDMO確保に課題を抱える。  |
| AI/機械学習の医療・バイオ応用  | 加速   | —      | 創薬から製造、診断まで広範な領域で実用化フェーズへ移行        | AIは創薬期間を数年から数ヶ月に短縮し、複数のAI設計薬剤が臨床試験入り。パイオプロセス最適化、CRISPR設計、バイオセンサーデータ解析にも活用され、効率と品質を向上させる。   |
| FDA迅速承認・指定制度      | 積極活用 | 193件承認 | RMAT指定承認率約50%を維持し、画期的新薬の市場投入を加速    | FDAは再生医療先進治療（RMAT）指定を193件承認し、画期的な細胞・遺伝子治療製品の開発を加速。希少疾患治療薬や難治性疾患への迅速承認が相次ぎ、患者アクセス改善に貢献する。   |
| 個別化医療・予防医療        | 普及期  | —      | iPSC由来治療、ウェアラブルバイオセンサー、AI診断が個別化を推進 | 患者固有のiPSC活用Organ-on-a-chip、個別化細胞療法、OTC連続血糖モニタリング、AIを活用した代謝健康管理など、個別化医療と予防医療の技術が急速に普及しつつある。 |

## マクロ環境サマリー

医療・バイオ分野は、AIと自動化技術の急速な進化により、創薬から製造、診断に至るまで全バリューチェーンで変革期を迎えている。特に細胞・遺伝子治療の商業化が加速する一方で、CDMOの製造能力不足がボトルネックとなり、戦略的パートナーシップと技術革新が急務である。規制当局は迅速承認制度を積極的に活用し、画期的な治療法の市場投入を後押し。個別化医療と予防医療の進展は、iPSC由来治療やウェアラブルバイオセンサー、AI診断の普及によって加速し、患者中心の医療システムへの移行を強力に推進している。

## 市場データ: IBB（バイオテック） 週次トレンド

198.26 USD +0.28%

## プレイヤー別行動提案

### 最終製品メーカーへの行動提案

Original Equipment Manufacturer AstraZeneca, Bristol Myers Squibb, Merck, Intellia Therapeutics, Fate Therapeutics, Sana Biotechnology, Autolus Therapeutics, Allogene Therapeutics, Century Therapeutics, Aspen Neuroscience, BioMarin, Capricor Therapeutics, Xilio Therapeutics, Nkarta Therapeutics, Replimune, Incyte, Sanofi, C4 Therapeutics, Recursion Pharmaceuticals, Generate Biomedicines, BioRay Pharmaceutical, Entera Bio, ProQR Therapeutics, Korro Bio, HuidaGene Therapeutics, PTC Therapeutics, Eli Lilly, Dexcom, Abbott, iRhythm, Senseonics, Vexev, Adaptic Biosciences, Onalabs, 住友ファーマ, Healios K.K.

AI創薬、オフザシェルフ型細胞・遺伝子治療、RNA治療薬、ウェアラブルバイオセンサーなど、多様なモダリティで臨床開発を加速。特に、AI設計薬剤の臨床入りや、CAR-T細胞療法の固形腫瘍への適用拡大、CGMのOTC化で市場を牽引する。

#### リスク

- AI創薬の生物学的検証における「死の谷」を越えられず、開発コストと時間を浪費する
- 細胞・遺伝子治療の製造能力不足により、画期的な治療薬の市場投入が遅延する
- 規制の複雑性や倫理的課題が、遺伝子編集や培養肉などの新技術導入を阻害する

#### 機会

- AI創薬プラットフォームを活用し、未治療疾患領域（神経変性疾患、自己免疫疾患）で新規治療薬を開発する
- オフザシェルフ型細胞・遺伝子治療の早期商業化により、患者アクセスを拡大し市場シェアを獲得する
- ウェアラブルバイオセンサーとAI診断を統合し、個別化された予防医療サービス市場へ参入する

#### 今週のアクション

- 今週中にAI創薬ベンダー（Insilico Medicine, Isomorphic Labs等）との技術提携可能性を評価し、PoCを開始する
- 3ヶ月以内に細胞・遺伝子治療CDMO（WuXi Biologics, Lonza等）との長期製造契約を再評価し、供給安定性を確保する
- Q4 2026までに、自社パイプラインにおけるRNA治療薬（saRNA, circRNA）の適用可能性を検討し、開発戦略を策定する
- 2027年Q1までに、ウェアラブルバイオセンサー企業（Dexcom, Abbott等）との協業を通じ、デジタルヘルスソリューションの共同開発に着手する

□ シナリオ：もしAI創薬の生物学的検証が期待通りに進まず、競合他社がAIを活用した迅速な臨床開発で先行した場合、自社は既存パイプラインの再評価とAI技術への追加投資をQ3

2027までに実施し、AI創薬の専門家チームを強化すべき。さもなければ、市場競争力を大幅に失う可能性がある。

□ Quick Win：今週中に、AI創薬に関する最新の学術論文（bioRxiv, arXiv等）をレビューし、自社R&D部門へのAI導入ロードマップの初期草案を作成する。

### CDMOへの行動提案

CDMO WuXi Biologics, Fujifilm Biotechnologies, Samsung Biologics, Lonza, Porton Advanced, AGC Biologics, Oxford Biomedica, PackGene Biotech, AsymBio, Eurofins CDMO Alphora, NueCell Bio, Minaris

バイオ医薬品CDMO市場は2033年までに566億ドルに成長予測され、細胞・遺伝子治療やADC製造の需要が急増。主要CDMOは大規模な設備投資とグローバル展開で能力を強化しているが、依然として能力不足が課題。

#### リスク

- 細胞・遺伝子治療の製造技術が急速に進化し、自社設備が陳腐化するリスク
- 原材料サプライチェーンの不安定化により、製造コストが増加し納期が遅延する
- 中国企業の製造能力拡大と価格競争激化により、グローバル市場での競争優位性が低下する

#### 機会

- 閉鎖型自動培養システムやデジタルツイン技術を導入し、細胞・遺伝子治療の製造効率と品質を向上させる
- ADCやRNA治療薬向けの高活性原薬（HPAPI）製造能力を拡張し、ニッチ市場での専門性を確立する

- 日本国内のiPSC由来治療薬開発企業（Healios K.K.等）と早期から提携し、商業生産受託の機会を獲得する

## ■ 今週のアクション

- Q3 2026までに、AI駆動型GMPシステム（CSPC Pharmaceutical等）の導入可能性を評価し、製造プロセス最適化計画を策定する
- 6ヶ月以内に、細胞・遺伝子治療向けシングルユースバイオリアクター（Endress+Hauser等）の導入を検討し、柔軟な生産体制を構築する
- 今週中に、主要顧客（OEM）との定期ミーティングを設定し、将来の製造需要予測と能力拡張計画を共有する

□ シナリオ：もし主要な細胞・遺伝子治療OEMが自社での製造能力内製化を進めた場合、CDMOはQ4 2027までに、より高度な技術（in vivo CAR-T製造、多重特異性抗体製造等）への特化と、小規模・個別化生産への柔軟な対応能力を確立すべき。さもないければ、既存の量産型受託ビジネスが縮小する可能性がある。

□ Quick Win：今週中に、細胞・遺伝子治療製造に関する最新の規制ガイドライン（FDA, EMA）をレビューし、自社品質管理システムへの影響を評価する。

## テストメーカーへの行動提案

Test & Measurement Equipment Manufacturer Merck BioReliance, Endress+Hauser, Scire Science, Inventia Life Science, VitalConnect, Adaptyx Biosciences, Vexev

バイオプロセス、細胞・遺伝子治療、創薬、バイオセンサーの各分野で、品質管理、安全性評価、リアルタイムモニタリングの需要が拡大。特にAI駆動型分析、非侵襲診断、ウェアラブルセンサー技術が注目される。

## ■ リスク

- AIによるデータ解析の高度化に対応できず、従来の検査・評価手法が陳腐化する
- 規制当局の要求する品質基準が厳格化し、既存の評価機器・サービスが不適合となる
- 競合他社が低コストで高精度な診断・モニタリング機器を投入し、市場シェアを奪われる

## ■ 機会

- AI駆動型バイオプロセス分析技術（PAT）を開発し、自律型バイオ医薬品製造における品質管理ソリューションを提供する
- 非侵襲・ウェアラブルバイオセンサーと連携し、リアルタイムでの多項目生体情報モニタリングと診断サービスを開発する
- 細胞・遺伝子治療の安全性確保のため、GMP対応の細胞株特性評価・次世代シーケンシングサービス（Merck BioReliance等）を強化する

## ■ 今週のアクション

- Q4 2026までに、AIを活用した品質管理システム（Bioseon等）の共同開発パートナーを探索し、PoCを開始する
- 6ヶ月以内に、非侵襲血糖モニタリング（Dexcom Stelo等）や心血管疾患診断（FDA承認技術）の精度検証サービスを拡充する
- 今週中に、バイオプロセスデジタルツイン技術（Jojo Imats等）に関する最新情報を収集し、自社製品への応用可能性を検討する

□ シナリオ：もしウェアラブルバイオセンサーが多項目化・高精度化し、AIによる診断が主流となった場合、テストメーカーはQ2 2027までに、デバイスメーカーとの連携を強化し、データ解析プラットフォームと統合された認証・検証サービスを提供すべき。さもないければ、診断市場での存在感を失う可能性がある。

□ Quick Win：今週中に、FDAが承認した非侵襲バイオマーカー画像技術（S4-03）の詳細を調査し、自社技術との連携可能性を評価する。

## 原材料メーカーへの行動提案

Raw Material Manufacturer Thermo Fisher Scientific, Merck KGaA, Corning, New England Biolabs, Yeasen Biotechnology, Sperikon

化学的定義済み細胞培養培地市場は2033年までに52.2億ドルに成長予測。動物由来成分不含培地、先進バイオマテリアル、RNA関連試薬の需要が拡大し、細胞・遺伝子治療の品質と一貫性確保に貢献する。

## ■ リスク

- 原材料のサプライチェーンが不安定化し、供給遅延やコスト上昇が発生する
- 細胞・遺伝子治療の製造プロセスが変化し、既存の培地や試薬が適合しなくなる
- 競合他社がより高性能で低コストな化学的定義済み培地を開発し、市場競争が激化する

## ■ 機会

- 動物由来成分不含の化学的定義済み培地（AuctuPrime等）の開発・供給を強化し、細胞治療製造の一貫性と安全性を向上させる
- mRNA治療薬・診断薬を支えるRNA関連ワークフロー試薬（New England Biolabs等）のポートフォリオを拡大する
- 3D細胞培養やOrgan-on-a-chipシステム向けの先進バイオマテリアル（hPLMAハイドロゲル等）を開発し、新たな市場を開拓する

## ■ 今週のアクション

- Q3 2026までに、主要CDMO（Lonza, FUJIFILM等）と連携し、次世代細胞治療向け培地の共同開発プロジェクトを開始する
- 6ヶ月以内に、mRNA治療薬開発企業（Moderna, BioNTech等）のニーズを把握し、環状RNAやsaRNA製造に必要な試薬供給体制を強化する
- 今週中に、培養肉産業（Upside Foods, Good Meat等）の規制動向を調査し、細胞培養培地の新たな市場機会を評価する

□ シナリオ：もし細胞・遺伝子治療の製造プロセスが完全に自動化・閉鎖系に移行した場合、原材料メーカーはQ1 2027までに、システムに最適化されたプレミックス培地やシングルユースコンポーネントの提供体制を確立すべき。さもなければ、サプライチェーンから排除される可能性がある。

□ Quick Win：今週中に、AuctuCelが発表した次世代化学的定義済み培地「AuctuPrime」の技術詳細を分析し、自社製品との差別化ポイントを特定する。

## 商社への行動提案

Trading Company 三菱商事, 住友商事, 伊藤忠商事

医療・バイオ分野の技術革新と市場拡大に伴い、原材料、製造設備、治療薬のサプライチェーンにおける調達・流通の重要性が増大。特に細胞・遺伝子治療の複雑な物流とグローバル展開を支援する役割が期待される。

## ■ リスク

- サプライチェーンの地政学的リスクや貿易規制強化により、原材料・製品の安定供給が困難になる
- AIによるサプライチェーン最適化が進み、従来の仲介機能の価値が低下する
- 新興国のCDMOや材料メーカーが直接取引を強化し、商社の介在が不要になる

## ■ 機会

- 細胞・遺伝子治療の原材料（培地、ウイルスベクター等）のグローバル調達ネットワークを構築し、CDMOの能力不足を解消する
- AI創薬プラットフォームやバイオセンサー技術を持つ海外スタートアップ企業への投資・日本市場導入を支援する
- 培養肉や個別化医療向け製品の新たな流通チャネルを開発し、市場開拓を主導する

## ■ 今週のアクション

- Q4 2026までに、中国（Porton Advanced, PackGene Biotech等）やインド（Scire Science等）のCDMO・設備メーカーとの戦略的パートナーシップを構築し、供給源を多様化する
- 3ヶ月以内に、AI創薬やバイオセンサー分野の有望な海外スタートアップ（Isomorphic Labs, Generate Biomedicines, Onalabs等）を特定し、日本市場への導入可能性を評価する
- 今週中に、細胞・遺伝子治療の国際物流に関する最新規制（温度管理、追跡システム）を調査し、自社ロジスティクス部門との連携を強化する

□ シナリオ：

もし細胞・遺伝子治療のサプライチェーンがブロックチェーン技術で完全に透明化された場合、商社はQ1 2027までに、単なる物流仲介から、技術移転、共同開発、市場参入支援といった高付加価値サービスへの転換を加速すべき。さもなければ、競争優位性を失う可能性がある。

□ Quick Win：今週中に、主要なバイオ医薬品展示会（BioJapan, BIO International Convention等）の出展企業リストを分析し、新規パートナー候補を5社特定する。

## 製造設備メーカーへの行動提案

Manufacturing Equipment Manufacturer CellFiber, Tidewave Bio, Scire Science, Endress+Hauser, Inventia Life Science, Lonza Capsugel, Jojo Imats

細胞培養、iPS細胞、創薬・DDSの各分野で、自動化、閉鎖系システム、3D培養、デジタルツイン技術を統合した次世代製造設備の需要が急増。特に細胞・遺伝子治療の量産化と品質一貫性確保に不可欠な役割を担う。

### ■ リスク

- 細胞・遺伝子治療の製造プロセスが標準化されず、汎用性の低い設備投資となるリスク
- AIやデジタルツイン技術の導入が遅れ、競合他社に技術的優位性を奪われる
- シングルユースシステムへの移行が加速し、従来の大型設備ビジネスが縮小する

### ■ 機会

- 閉鎖型自動細胞培養システム（CellFiber等）や回転ドラム型バイオリアクター（ЕНЕА等）を開発し、細胞・遺伝子治療の量産化とコスト削減に貢献する
- デジタルツイン技術を統合したバイオリアクター（Jojo Imats等）を提供し、リアルタイム監視とプロセス最適化を実現する
- 非侵襲血糖モニタリングやウェアラブルセンサー製造に必要な精密加工・組立装置を開発し、新たな市場を開拓する

### ■ 今週のアクション

- Q3 2026までに、AI駆動型バイオプロセス制御システム（Bioseon等）を自社設備に統合するためのR&D;投資計画を策定する
- 6ヶ月以内に、主要CDMO（WuXi Biologics, Lonza等）と連携し、次世代細胞治療向けバイオリアクターの共同開発プロジェクトを開始する
- 今週中に、培養肉製造（Upside Foods, Good Meat等）に必要なバイオリアクター技術の市場調査を実施し、参入可能性を評価する

□ シナリオ：

もし細胞・遺伝子治療の製造がポイントオブケア（POC）分散型モデルに移行した場合、製造設備メーカーはQ4 2027までに、小型で自動化されたPOC製造ユニットの開発と、遠隔監視・保守サービスを提供すべき。さもなければ、中央集中型製造設備市場の縮小により収益が減少する可能性がある。

□ Quick Win：今週中に、Endress+HauserのProline Promass U 500コリオリ流量計（S1-65）の技術詳細を分析し、自社製品への応用可能性を検討する。

## インパクトマトリクス（プレイヤー × トレンド）

++ = 大きな追い風 + = 追い風 0 = 中立 - = 逆風 -- = 大きな逆風

| プレイヤー    | TR-01<br>HIGH<br>AI<br>創薬 | TR-02<br>HIGH<br>既製細胞治療<br>市場投入 | TR-03<br>MID<br>RNA治療薬<br>多様な疾患 | TR-04<br>MID<br>ウェアラブル<br>健康管理 | TR-05<br>LOW<br>CDMO能力<br>継続 |
|----------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 最終製品メーカー | ++                        | ++                              | ++                              | ++                             | +                            |
| CDMO     | ++                        | ++                              | +                               | 0                              | ++                           |
| テストメーカー  | ++                        | +                               | +                               | ++                             | +                            |
| 原材料メーカー  | +                         | ++                              | ++                              | +                              | +                            |
| 商社       | +                         | +                               | +                               | +                              | ++                           |
| 製造設備メーカー | ++                        | ++                              | 0                               | ++                             | ++                           |

## 今週のタイムライン（8件）

| 日付        | タグ         | ヘッドライン                                                | 出典                                        |
|-----------|------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 08.06 Mon | 創薬・DDS     | FDA、遺伝性血管性浮腫治療薬Dawnzera（ASO）を承認                       | Liv Hospital                              |
| 08.06 Mon | 創薬・DDS     | FDA、進行性悪性黒色腫にオンコリティックウイルスTudriqevとニボルマブ併用療法を迅速承認      | U.S. Food and Drug Administration         |
| 08.06 Mon | バイオセンサー    | Senseonics Eversense 365、世界初の1年間装着型CGMとしてFDA承認        | Constancy Researchers                     |
| 08.10 Thu | iPS細胞・再生医療 | 日本、iPS細胞発見20年で世界初の再生医療製品（心筋細胞シート、神経前駆細胞）承認            | Japan Science and Technology Agency (JST) |
| 08.12 Sat | バイオセンサー    | Dexcom Stelo、インスリン非使用成人向け初のOTC連続血糖モニタリングシステムとしてFDA承認  | Dexcom (via Facebook)                     |
| 08.12 Sat | バイオセンサー    | FDA、網膜スキャンで初期心血管疾患を98.4%の高感度で検出する非侵襲バイオマーカー画像技術を承認    | news-today.us                             |
| 08.13 Sun | iPS細胞・再生医療 | Bristol Myers Squibbの多発性骨髄腫治療薬ZENBEXUS™がダラツムマブ併用で迅速承認 | Bristol Myers Squibb (Press Release)      |
| 08.14 Mon | 創薬・DDS     | AACR年次総会2026で次世代ADC臨床試験の画期的な成果発表                      | AACR Annual Meeting 2026                  |

## 注目企業スポットライト

### Dexcom Stelo [DXCM] ↑ OTC承認で市場拡大

インスリン非使用成人向け初の処方箋不要OTC連続血糖モニタリング（CGM）としてFDA承認。最長15日間装着可能で、食事・運動・睡眠が血糖値に与える影響を可視化。糖尿病管理からウェルネス・代謝健康領域へと市場を拡大する画期的な製品。

- OTC市場での販売戦略を強化し、一般消費者への認知度向上とアクセス改善を図る
- AbbottのLingoなど競合製品との差別化ポイントを明確にし、マーケティング活動を最適化する
- AIを活用したパーソナライズされた健康指導サービスとの連携を検討し、付加価値を高める

### Insilico Medicine ↑ AI創薬で臨床開発加速

AIプラットフォームを活用し、特発性肺線維症（IPF）の候補化合物を前臨床から第2相臨床試験までわずか18ヶ月で進展。AI創薬の期間短縮能力を実証し、製薬業界の変革を牽引する。Saudi AramcoとのMOF発見提携も進める。

- AI創薬プラットフォームの適用範囲を拡大し、神経変性疾患や自己免疫疾患など新たな治療領域へ進出する
- 大手製薬企業との提携を強化し、AI設計薬剤の臨床開発と商業化を加速する
- AI創薬における生物学的検証の課題克服に向けた研究開発投資を継続し、プラットフォームの信頼性を高める

### Porton Advanced ↑ CGT商業生産ライセンス取得

中国NMPAから医薬品製造ライセンス（Class C）を取得し、細胞・遺伝子治療（ATMP）向けCDMOサービスを本格的な商業生産体制へと拡大。20,000m<sup>2</sup>超の施設でウイルスベクター生産ライン10本とGMP細胞治療スイート12室を運営し、グローバル市場での競争力を強化する。

- 中国国内およびグローバル市場でのCGT製造受託を積極的に拡大し、市場シェアを獲得する
- Yeasen Biotechnologyとの提携を通じてCGTサプライチェーンを多様化し、ワンストップソリューション提供を強化する
- ウイルスベクター製造技術のさらなる最適化と、迅速な製造サービス提供体制を確立する

## テクノロジーロードマップ

### 2026

- ◆ AI創薬のヒト臨床試験開始（Isomorphic Labs）
- ◆ OTC連続血糖モニタリング（CGM）のFDA承認と市場投入（Dexcom Stelo）
- ◆ iPSC由来再生医療製品の日本承認（重症心不全、パーキンソン病）
- ◆ 次世代ADCの臨床試験で画期的な成果発表（AACR年次総会）

### 2027

- ◆ CRISPR遺伝子編集治療薬lonvo-zの米国発売目標（Intellia Therapeutics）
- ◆ AI駆動型GMPバイオ医薬品製造施設の稼働開始（CSPC Pharmaceutical & AstraZeneca）
- ◆ 培養肉の規制枠組み整備と市場導入加速（米国FDA/USDA）
- ◆ 環状RNAベースin vivo CAR療法RXIM002の臨床進展（RiboX Therapeutics）

### 2028

- ◆ AI創薬プラットフォームによる新薬候補の臨床後期開発段階への移行増加
- ◆ オフザシェルフ型CAR-T/NK細胞療法の商業生産能力が大幅に拡大
- ◆ ウェアラブル多項目バイオセンサーが予防医療市場で本格普及
- ◆ 個別化医療向けiPSC由来治療薬の承認数増加とアクセス改善

---

## 2029

- ◆ デジタルツイン技術がバイオプロセス製造の標準技術として確立
- ◆ RNA治療薬の標的特異的送達技術がさらに進化し、多様な難治性疾患に対応
- ◆ 血液脳関門を突破するナノ粒子DDS技術が神経変性疾患治療で実用化
- ◆ AI診断と遠隔患者モニタリングが統合されたヘルスケアエコシステムの構築

## 2030

- ◆ AIと自動化が創薬から製造までの全プロセスを統合し、開発期間とコストを劇的に削減
- ◆ 細胞・遺伝子治療が主要な治療モダリティとして確立され、広範な疾患に適用
- ◆ 非侵襲・個別化された健康モニタリングが日常化し、予防医療が主流に
- ◆ バイオ医薬品CDMO市場が500億ドル規模を超え、技術革新とグローバル競争が激化

## 参考文献一覧（全231件）

| ID    | タイトル                                                   | 出典                                                            | 日付          | 地域    | サブトピック |
|-------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|-------|--------|
| S1-01 | 01_IDTechEx、工業バイオマニュファクチャリング市場の未来を分析する新レポートを発表         | IDTechEx                                                      | 2026年08月13日 | 英国    | 細胞培養技術 |
| S1-02 | 02_IL-18武装CAR T細胞、単日製造で腫瘍への持続的効果と疲弊耐性を実証               | Blood - ASH Publications                                      | 2026年08月06日 | 米国    | 細胞培養技術 |
| S1-03 | 03_日本医薬品事業支援協会、オールジェニックiPS由来角膜上皮細胞シート「REM-01」の企業治験開始企  | note (Japan Pharmaceutical Business Support Association)      | 2026年08月06日 | 日本    | 細胞培養技術 |
| S1-04 | 04_化学的定義済み細胞培養培地市場、2033年までに52.2億ドル規模へ成長予測              | GlobeNewswire経由の市場調査レポート                                      | 2026年08月06日 | グローバル | 細胞培養技術 |
| S1-05 | 05_日本、再生医療等安全性確保法に基づく幹細胞・再生医療の厳格な規制枠組みを確立              | PlacidWay                                                     | 2026年08月07日 | 日本    | 細胞培養技術 |
| S1-06 | 06_AIがバイオプロセスの効率と品質を革新：価値・速度・収率（TRY）向上に貢献              | Corvic AI (Facebook)                                          | 2026年08月09日 | グローバル | 細胞培養技術 |
| S1-07 | 07_ヒトメタクトロイル血小板溶解物（hPLMA）ハイドロゲル、異種成分不含3D細胞培養の新たな基盤に    | PMC (National Library of Medicine)                            | 2026年08月06日 | 米国    | 細胞培養技術 |
| S1-08 | 08_CellFiberとTidewave Bio、3D細胞培養プラットフォームで次世代細胞免疫療法の量産  | BioProcess International                                      | 2026年08月06日 | グローバル | 細胞培養技術 |
| S1-09 | 09_スリランカ生命科学・バイオテクノロジー研究所、バイオプロセスAI大学院修了証プログラムを開講      | Online Learning Portal (Sri Lanka Institute of Biotechnology) | 2026年08月08日 | スリランカ | 細胞培養技術 |
| S1-10 | 10_CSPPC PharmaceuticalとAstraZeneca、中国にAI駆動型GMPバイオ医薬品製 | BioPharm International                                        | 2026年08月06日 | 中国    | 細胞培養技術 |
| S1-11 | 11_In vivo CAR T細胞療法「KLN-1010」が多発性骨髄腫Phase 1で全患者MRD陰性  | International Myeloma Foundation                              | 2026年08月06日 | 米国    | 細胞培養技術 |
| S1-12 | 12_Porton Advanced、医薬品製造ライセンス（Class C）取得で細胞・遺伝子治療向けCD  | Markets Insider (via GlobeNewswire)                           | 2026年08月08日 | 中国    | 細胞培養技術 |
| S1-13 | 13_革新的回転ドラム型バイオリアクター、モノクローナル抗体（mAb）生産収率を大幅向上           | ENEA - Agenzia nazionale (Facebook)                           | 2026年08月08日 | イタリア  | 細胞培養技術 |
| S1-14 | 14_Scire Science、インドのバイオエコシステム強化へ国産卓上型磁気攪拌ガラスバイオリアクター  | Scire Science (LinkedIn)                                      | 2026年08月07日 | インド   | 細胞培養技術 |
| S1-15 | 15_バイオ医薬品とGLP-1受容体作動薬の台頭が最終製剤化製造の自動化・デジタル化を加速          | BioProcess Online                                             | 2026年08月06日 | 米国    | 細胞培養技術 |
| S1-16 | 16_自己由来細胞療法製造、原材料変動性克服へ化学的定義済み培地・自動化が鍵                 | BioProcess International                                      | 2026年08月07日 | 米国    | 細胞培養技術 |

| ID    | タイトル                                                      | 出典                                                           | 日付          | 地域    | サブトピック |
|-------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|-------|--------|
| S1-17 | 17_テキサス小児病院のGMP施設、20年間で1万件超の細胞治療製品を製造しCGTイノベーションを牽引       | Texas Children's Hospital                                    | 2026年08月12日 | 米国    | 細胞培養技術 |
| S1-18 | 18_Azunic AI、Inventia Life ScienceのRASTRUM 3D細胞培養プラットフォーム | BusinessWire                                                 | 2026年08月11日 | 米国    | 細胞培養技術 |
| S1-19 | 19_Oxford Biomedica、ウイルスベクター製造期間を最大8ヶ月短縮する迅速サービスを開始し遺     | Kalkine                                                      | 2026年08月06日 | 英国    | 細胞培養技術 |
| S1-20 | 20_DNAフォースヒストリープローブ、3D環境における細胞の機械的活動を時空間的にマッピングする新ツール     | PMC (National Library of Medicine)                           | 2026年08月06日 | 米国    | 細胞培養技術 |
| S1-21 | 21_日本、再生医療は承認細胞製品と登録制度の二本柱で規制：安全性と品質確保を重視                 | Stem Cell Clarity                                            | 2026年08月11日 | 日本    | 細胞培養技術 |
| S1-22 | 22_デジタルツイン技術、バイオプロセス最適化を加速：リアルタイム監視とコスト削減を実現              | Jojo Imats (Facebook)                                        | 2026年08月11日 | グローバル | 細胞培養技術 |
| S1-23 | 23_バイオ医薬品CDMO能力不足が継続、細胞・遺伝子治療向け生産能力が急拡大                   | Contract Pharma                                              | 2026年08月12日 | 米国    | 細胞培養技術 |
| S1-24 | 24_NueCell Bio、サンディエゴに26,300平方フィートの細胞治療開発施設を開設し、臨床・商業     | PharmaSource                                                 | 2026年08月06日 | 米国    | 細胞培養技術 |
| S1-25 | 25_iPSC由来細胞療法の製造課題克服へ：閉鎖型自動培養システムがGMP基準と大規模生産の一貫性を確保      | Contract Pharma                                              | 2026年08月12日 | 米国    | 細胞培養技術 |
| S1-26 | 26_Liv HospitalがアロゲインCAR-T製造の詳細を解説：既製治療のアクセス向上とスケーラブル     | Liv Hospital                                                 | 2026年08月11日 | トルコ   | 細胞培養技術 |
| S1-27 | 27_アストラゼネカが次世代細胞治療製造を加速：Gracellの迅速プラットフォームでオートロガスCAR      | AstraZeneca                                                  | 2026年08月10日 | 英国    | 細胞培養技術 |
| S1-28 | 28_Liv HospitalがCAR-T細胞製造のステップバイステップガイドを公開：高度なバイオリアクタ     | Liv Hospital                                                 | 2026年08月10日 | トルコ   | 細胞培養技術 |
| S1-29 | 29_INFORMAデータベース分析：アロゲインNK細胞免疫療法が急速に成長、CAR-エンジニアードNK細胞    | INFORMA database (journal article)                           | 2026年08月07日 | 国際    | 細胞培養技術 |
| S1-30 | 30_Hopstem Biotechが約2億人民元のシリーズC資金調達を完了：FDAのRMAT指定を受けた     | Insight, China's Pharmaceutical Industry                     | 2026年08月10日 | 中国    | 細胞培養技術 |
| S1-31 | 31_中国の研究者が単一の幹細胞から1,400万個のNK細胞を効率的に大量生産するブレイクスルーを発表：「     | Facebook (referencing a February 2026 breakthrough in China) | 2026年08月10日 | 中国    | 細胞培養技術 |
| S1-32 | 32_京都大学iPS細胞研究財団、「柳井my iPS製造施設」を開設：オートロガスiPS細胞の臨床グレード     | BigGo Finance                                                | 2026年08月10日 | 日本    | 細胞培養技術 |

| ID    | タイトル                                                  | 出典                            | 日付          | 地域  | サブトピック |
|-------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|-----|--------|
| S1-33 | 33_In Vivo CAR-T細胞療法、AI活用で臨床概念実証へ：体内で免疫細胞を直接遺伝子改変し「既製 | OncoDaily                     | 2026年08月11日 | 国際  | 細胞培養技術 |
| S1-34 | 34_Organ-on-a-chipシステムで患者固有のiPSC活用：個別化医療と薬剤試験の未来を拓く   | PMC                           | 2026年08月06日 | 国際  | 細胞培養技術 |
| S1-35 | 35_高度治療薬の商業化成功には早期からの製造計画が不可欠：プロセス設計から自動化までスケラビリティを確  | The Medicine Maker            | 2026年08月10日 | 国際  | 細胞培養技術 |
| S1-36 | 36_既製CAR T療法が癌治療の未来を拓く：健康ドナー細胞で製造を簡素化し、待機時間とコストを削減    | Katie Couric Media            | 2026年08月12日 | 米国  | 細胞培養技術 |
| S1-37 | 37_Roots Analysisが「細胞治療製造市場2035」レポートを発表：費用対効果の高い生産モデル | Roots Analysis                | 2026年08月10日 | インド | 細胞培養技術 |
| S1-38 | 38_CAR-T製造の分散化：ポイントオブケア製造がターンアラウンドタイムを短縮し、治療アクセスを拡大   | Frontiers in Immunology       | 2026年08月09日 | スイス | 細胞培養技術 |
| S1-39 | 39_日本Healios K.K.が商業製造システムを確立：Minarisで500Lバイオリアクター稼働開 | Healios K.K.                  | 2026年08月12日 | 日本  | 細胞培養技術 |
| S1-40 | 40_メセンキム幹細胞の免疫調節機能の工学的改変：iPSC由来MSC、細胞前処理、EV治療薬で組織再生と臨 | PMC                           | 2026年08月07日 | 国際  | 細胞培養技術 |
| S1-41 | 41_免疫療法による癌治療の仕組み：腫瘍オルガノイドとバイオリアクターが新たな研究ツールとして注目     | BioSPX                        | 2026年08月09日 | 国際  | 細胞培養技術 |
| S1-42 | 42_SNS InsiderがAAV CDMO市場は2035年までに39億ドルに達すると予測するレポートを | GlobeNewswire                 | 2026年08月13日 | 米国  | 細胞培養技術 |
| S1-43 | 43_Yeasen BiotechnologyとPorton AdvancedがCGTサプライチェーン多様 | [会社発表]                        | 2026年08月10日 | 中国  | 細胞培養技術 |
| S1-44 | 44_ウイルスベクター製造市場で主要企業が能力強化：AGC BiologicsとOxford Biomed | The Business Research Company | 2026年08月07日 | 国際  | 細胞培養技術 |
| S1-45 | 45_Oxford Biomedica、AAV製造能力を強化し米国市場での成長を加速：ダーラム施設で商業規 | Kalkine                       | 2026年08月11日 | 英国  | 細胞培養技術 |
| S1-46 | 46_PackGene Biotechのn-alpha 293プラットフォーム、AAV生産を10倍増幅し、 | PackGene Biotech              | 2026年08月10日 | 中国  | 細胞培養技術 |
| S1-47 | 47_Virica BiotechがCAR-T向けレンチウイルス製造の革新とFUJIFILMとのAAV生産 | Virica Biotech                | 2026年08月10日 | カナダ | 細胞培養技術 |
| S1-48 | 48_IntuitionLabsが「トップCDMO企業2026」を発表：WuXi Biologics、Fu | IntuitionLabs                 | 2026年08月08日 | 国際  | 細胞培養技術 |
| S1-49 | 49_バイオ医薬品CDMO市場は堅調な需要と次世代治療薬の複雑性により成長：Lonza、FUJIFILM  | Mordor Intelligence           | 2026年08月06日 | インド | 細胞培養技術 |
| S1-50 | 50_市場調査レポート 化学的に定義された細胞培養培地市場、2026-2034年にCAGR予測       | Market Research Report        | 2026年08月06日 | 不明  | 細胞培養技術 |

| ID    | タイトル                                                  | 出典                          | 日付          | 地域    | サブトピック |
|-------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|-------|--------|
| S1-51 | 51_CellFiberとTidewave Bioが提携、3D細胞培養プラットフォームで次世代固形腫瘍免疫 | (Biotech News)              | 2026年08月06日 | 日本    | 細胞培養技術 |
| S1-52 | 52_Corvic AIが「モデル協議会」AIフレームワークを発表、バイオ触媒設計、代謝経路予測、バイオブ | Corvic AI                   | 2026年08月09日 | 不明    | 細胞培養技術 |
| S1-53 | 53_Scire Science、インドのバイオ製造を強化する精密ベンチトップ型バイオリアクター「SBIO | Scire Science               | 2026年08月07日 | インド   | 細胞培養技術 |
| S1-54 | 54_iPSC由来治療の急速な台頭：閉鎖型・自動化細胞培養システムがオールogeneic治療のスクーラビリ | Contract Pharma             | 2026年08月12日 | 米国    | 細胞培養技術 |
| S1-55 | 55_研究論文 培養肉の科学的、持続可能性、規制上の課題が浮上、マイクロキャリアとバイオ製造プロセスの改善 | ResearchGate                | 2026年08月08日 | 不明    | 細胞培養技術 |
| S1-56 | 56_バイオRxiv論文 モノクローナルiPSC株の自家製造ワークフローを7週間以内に確立、mRNAリプロ | bioRxiv                     | 2026年08月11日 | 不明    | 細胞培養技術 |
| S1-57 | 57_Celluraレポート ヒト多能性幹細胞培養が進化、化学的に定義されたゼノフリー培地、先進バイオマテ | Cellura                     | 2026年08月12日 | 不明    | 細胞培養技術 |
| S1-58 | 58_Xcellon BiologicsがNextCureのGMP製造施設を買収、次世代バイオコンジュゲ  | Outsourced Pharma           | 2026年08月10日 | 米国    | 細胞培養技術 |
| S1-59 | 59_Cell Grand Clinic、患者自身の脂肪由来幹細胞を7週間培養し、最大2億個を注入する非外 | Cell Grand Clinic           | 2026年08月07日 | 日本    | 細胞培養技術 |
| S1-60 | 60_デジタルツイン技術がバイオプロセスを革新：攪拌速度、供給量、曝気などの最適化をシミュレーションで実現 | JojoImats (Facebook post)   | 2026年08月11日 | 不明    | 細胞培養技術 |
| S1-61 | 61_AuctuCelが次世代化学的に定義された細胞培養培地「AuctuPrime」を発表、細胞治療製造に | The Manila Times            | 2026年08月10日 | フィリピン | 細胞培養技術 |
| S1-62 | 62_Bio-Linkレポート シングルユースシステムがワクチン無菌製造を「柔軟なスマート製造」へ変革、2 | Bio-Link                    | 2026年08月06日 | 不明    | 細胞培養技術 |
| S1-63 | 63_オープンPRレポート バイオ医薬品アウトソーシング市場、13.5%のCAGRで急成長、CDMOへの投 | openPR.com                  | 2026年08月14日 | ドイツ   | 細胞培養技術 |
| S1-64 | 64_米国で培養肉の連邦承認が進展：FDAとUSDAが細胞培養鶏肉の販売を許可し、環境負荷低減と食料供給強 | (Facebook post)             | 2026年08月12日 | 米国    | 細胞培養技術 |
| S1-65 | 65_Endress+Hauser、再利用可能ユニットと使い捨てセンサーを統合した革新的なコリオリ流量計「 | Endress+Hauser              | 2026年08月06日 | スイス   | 細胞培養技術 |
| S1-66 | 66_培養肉の規制の複雑性：FDAの強制的なGRAS通知規則案が市場導入を遅らせる要因に          | Petfood Industry            | 2026年08月11日 | 米国    | 細胞培養技術 |
| S1-67 | 67_AI駆動型バイオ触媒設計の時代へ：高スループットシーケンシング、モデリング、機械学習の進歩が酵素工学 | (Scientific journal/review) | 2026年08月08日 | 不明    | 細胞培養技術 |

| ID    | タイトル                                                  | 出典                                                           | 日付          | 地域  | サブトピック     |
|-------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|-----|------------|
| S1-68 | 68_PMC研究論文 高精度機械学習モデルが酸化セリウムナノ粒子の抗菌効果を細菌株間で予測、ナノバイオテク | PMC                                                          | 2026年08月07日 | 不明  | 細胞培養技術     |
| S1-69 | 69_Bioseon、自律型バイオ医薬品製造のための実証済み運用ガイドを発表、ライブカバ・CQA制御とデジ | Bioseon                                                      | 2026        | 不明  | 細胞培養技術     |
| S2-01 | 01_Intellia Therapeutics、遺伝性血管性浮腫治療薬Ionvo-zの第3相HAELO試 | Intellia Therapeutics, Inc. (Press Release)                  | 2026年08月06日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-02 | 02_Fate Therapeutics、iPSC由来オフザシェルフCAR T細胞免疫療法FT819をルー | Fate Therapeutics, Inc. (Press Release)                      | 2026年08月13日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-03 | 03_Sana Biotechnology、1型糖尿病向けiPSC由来臍島細胞療法SC451と非ホジキンリ | Sana Biotechnology, Inc. (Press Release)                     | 2026年08月10日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-04 | 04_MD Anderson研究者、CAR-NK細胞療法の抗腫瘍活性を損なうドナー臍帯血の未成熟NK細胞サ | Mirage News                                                  | 2026年08月13日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-05 | 05_南カリフォルニア大学Viterbi工学部、低酸素と集束超音波でCAR-T細胞の固形腫瘍に対する攻撃力 | Bioengineer.org                                              | 2026年08月14日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-06 | 06_NIH資金研究チーム、小型化CRISPR遺伝子編集酵素Al3Cas12fを発見し体内精密送達技術を劇 | National Institutes of Health (NIH) (News Release)           | 2026年08月07日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-07 | 07_Liv Hospital、CRISPR遺伝子編集技術の最新動向を紹介：多様な疾患治療への革命的進歩と | Liv Hospital                                                 | 2026年08月07日 | トルコ | iPS細胞・再生医療 |
| S2-08 | 08_Liv Hospital、iPSC（人工多能性幹細胞）療法を解説：再生医療への変革、多様な用途、利点 | Liv Hospital                                                 | 2026年08月10日 | トルコ | iPS細胞・再生医療 |
| S2-09 | 09_Autolus Therapeutics、CAR T細胞療法AUCATZYL®の2026年第2四半期 | Autolus Therapeutics, Inc. (Press Release via GlobeNewswire) | 2026年08月11日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-10 | 10_Allogene Therapeutics、LBCL向けオフザシェルフCAR-T cema-celの | Allogene Therapeutics, Inc. (Press Release)                  | 2026年08月12日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-11 | 11_Century Therapeutics、1型糖尿病向けiPSC由来細胞療法CNTY-813のIND | Century Therapeutics, Inc. (Press Release)                   | 2026年08月12日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-12 | 12_Aspen Neuroscienceの個別化細胞療法sasineprocil、パーキンソン病治療薬と | Longevity.Technology                                         | 2026年08月13日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-13 | 13_日本のiPS細胞、発見20年で世界初の再生医療製品承認：重症心不全向け心筋細胞シートとパーキンソン病 | Japan Science and Technology Agency (JST)                    | 2026年08月10日 | 日本  | iPS細胞・再生医療 |

| ID    | タイトル                                                      | 出典                                              | 日付          | 地域  | サブトピック     |
|-------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|-----|------------|
| S2-14 | 14_慶應義塾大学、iPSC由来神経幹細胞移植による脊髄損傷治療の長期安全性データをNature Medi     | OmniGenix                                       | 2026年08月07日 | 日本  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-15 | 15_City of Hope、高リスクALL患者向けCD19 CAR-T細胞療法で84%の18ヶ月無イベ     | Evaluate (Oncology Newsletter)                  | 2026年08月06日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-16 | 16_Bristol Myers Squibbの多発性骨髄腫治療薬 ZENBEXUS™ (iberdomide   | Bristol Myers Squibb (Press Release)            | 2026年08月13日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-17 | 17_FDAがOrca-T精密Treg細胞療法を承認：血液がん患者の適合ドナー移植後における慢性GVHDリ     | AJMC (American Journal of Managed Care)         | 2026年08月12日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-18 | 18_中国Xellsmart社のオフザシェルフ型幹細胞療法XS411、パーキンソン病治療薬としてFDAフ      | Endpoints News                                  | 2026年08月10日 | 中国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-19 | 19_ウィスコンシン大学マディソン校の研究者、CRISPR遺伝子編集の効率を妨げる宿主遺伝子を特定するブラ     | News-Medical.Net                                | 2026年08月13日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-20 | 20_米国FDA、再生医療先進治療（RMAT）指定の承認申請総数が388件中193件に達し、承認率は約50     | BioInformant (Blog)                             | 2026年08月07日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-21 | 21_BioInformant、2026年におけるエクソソーム治療薬の台頭をブログで分析：細胞間コミュニケーション | BioInformant (Blog)                             | 2026年08月07日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-22 | 22_2026年CRISPRがん治療：臨床試験32件が進行中、遺伝子編集T細胞は精度とオフターゲット課題に     | Hirschfeld Oncology                             | 2026年08月07日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-23 | 23_CRISPR治療、薬剤耐性大腸菌に初の臨床成功：患者の感染症を治癒                      | Clinical Trials Arena                           | 2026年08月12日 | 不明  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-24 | 24_CRISPR遺伝子編集、鎌状赤血球症の治療で臨床的成果を報告：患者の血液疾患合併症を軽減           | Liv Hospital                                    | 2026年08月12日 | トルコ | iPS細胞・再生医療 |
| S2-25 | 25_「ベビー遺伝子編集」CRISPR技術が遺伝病治療の未来を拓く：倫理的議論と次なる展望             | Liv Hospital                                    | 2026年08月10日 | トルコ | iPS細胞・再生医療 |
| S2-26 | 26_ロサンゼルス小児病院、鎌状赤血球症のCRISPR直接遺伝子編集治療の多施設共同試験に参加           | Children's Hospital Los Angeles (CHLA) Facebook | 2026年08月13日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-27 | 27_細胞・遺伝子治療分野でCDMO能力不足が深刻化：革新加速のため戦略的パートナーシップが急務          | Contract Pharma                                 | 2026年08月12日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-28 | 28_RegMedNetが細胞治療に特化したパートナーシップを毎週発表：課題克服への新戦略             | RegMedNet                                       | 2026年08月06日 | 不明  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-29 | 29_RiboX Therapeutics、自己免疫性血球減少症向け初の環状RNAベースin vivo C     | BioSpace                                        | 2026年08月10日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |

| ID    | タイトル                                                  | 出典                                    | 日付          | 地域  | サブトピック     |
|-------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-----|------------|
| S2-30 | 30_CGT製造業、規制要件をイノベーションの推進力に転換：品質と効率向上への新戦略            | MasterControl                         | 2026年08月06日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-31 | 31_Cabaletta Bio、2026年第2四半期決算発表：自己免疫疾患パイプライン進捗と今後のマイル | Cabaletta Bio                         | 2026年08月13日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-32 | 32_テキサス小児病院、細胞・遺伝子治療イノベーション推進ハブを確立：開発加速とアクセス拡大へ       | Texas Children's Hospital             | 2026年08月12日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-33 | 33_CEA標的CAR-NK細胞、iPSCから誘導され結腸直腸がんに強力な抗腫瘍活性を示す         | Frontiers in Immunology               | 2026年08月12日 | 不明  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-34 | 34_In Vivo CAR-T細胞療法、臨床概念実証を達成：AI活用ががん治療の新たな道を拓く      | OncoDaily                             | 2026年08月11日 | 不明  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-35 | 35_IPS HEART社、筋ジストロフィー関連心筋症でFDA希少小児疾患指定を獲得：心臓再生医療開発加速 | BioSpace                              | 2026年08月06日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-36 | 36_Voyager Therapeutics、タウ標的アルツハイマー病治療薬2種を臨床マイルストーンへ推 | NeurologyLive                         | 2026年08月13日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-37 | 37_エピゲノム編集、ヒト造血幹細胞で持続的かつ可逆的な血栓症予防を実現                  | preLights (The Company of Biologists) | 2026年08月11日 | 不明  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-38 | 38_Xilio Therapeutics、2026年第2四半期決算発表：腫瘍微小環境を標的とする免疫療法 | GlobeNewswire                         | 2026年08月12日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-39 | 39_住友ファーマ、統合失調症治療薬DSP-3077の第12a相試験で初の患者投与を開始          | Clinical Trials Arena                 | 2026年08月13日 | 不明  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-40 | 40_自己免疫疾患に対する遺伝子改変細胞免疫療法の臨床進捗：多様なモダリティが新たな治療を拓く       | PMC - NIH                             | 2026年08月06日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-41 | 41_先進治療薬の商業化に向けた準備：サプライチェーン、製造、規制戦略の最適化が急務            | The Medicine Maker                    | 2026年08月10日 | 不明  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-42 | 42_Nkarta Therapeutics、2026年第2四半期決算発表：非ホジキンリンパ腫CAR-NK | Business Insider                      | 2026年08月10日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-43 | 43_CAR-T細胞療法が多発性骨髄腫で画期的な成果：患者は10年間の寛解を達成              | Stanford Medicine Facebook            | 2026年08月13日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-44 | 44_DelveInsight、CAR-T細胞療法による急性リンパ性白血病市場が2036年までにCAGR  | PR Newswire (DelveInsight)            | 2026年08月12日 | インド | iPS細胞・再生医療 |
| S2-45 | 45_ノバルティスのCAR-T細胞療法「ティサゲンレクルーセル」、小児・若年成人ALLで長期にわたる有効性 | CancerNetwork                         | 2026年08月07日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-46 | 46_NueCell Bioが細胞治療のプロセス開発・製造受託サービスを拡大、サンディエゴに2,600平方 | PharmaSource                          | 2026年08月06日 | 米国  | iPS細胞・再生医療 |
| S2-47 | 47_Porton Advanced、中国NMPAから細胞・遺伝子治療製品の商業生産ライセンス取得しCDM | Porton Advanced                       | 2026年08月08日 | 中国  | iPS細胞・再生医療 |

| ID    | タイトル                                                  | 出典                                                    | 日付          | 地域     | サブトピック     |
|-------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|--------|------------|
| S2-48 | 48_Epicrisprが希少筋疾患FSHD向けエピジェネティック編集薬開発で9,000万ドルを調達、第1 | BioPharma Dive                                        | 2026年08月11日 | 米国     | iPS細胞・再生医療 |
| S2-49 | 49_南カリフォルニア大学Viterbi校、固形腫瘍CAR-T療法を革新する超音波誘導SHIFTERS技術 | USC Viterbi School of Engineering                     | 2026年08月13日 | 米国     | iPS細胞・再生医療 |
| S2-50 | 50_CAR-T細胞療法の固形腫瘍克服に向けた新エンジニアリング戦略：リアルワールドデータと製造革新が鍵  | ecancer                                               | 2026年08月12日 | 国際     | iPS細胞・再生医療 |
| S2-51 | 51_Elicera TherapeuticsのCARMA試験、再発・難治性B細胞リンパ腫患者で91%の腫 | Elicera Therapeutics                                  | 2026年08月11日 | スウェーデン | iPS細胞・再生医療 |
| S2-52 | 52_UCSDが固形腫瘍の次世代CAR-TおよびγδT細胞療法に関する複数の第1相臨床試験を推進      | UCSD                                                  | 2026年08月07日 | 米国     | iPS細胞・再生医療 |
| S2-53 | 53_UCサンタバーバラの研究チーム、AMD患者2名に幹細胞網膜パッチを移植し視力回復に成功        | CIRM (California Institute for Regenerative Medicine) | 2026年08月07日 | 英国     | iPS細胞・再生医療 |
| S2-54 | 54_Capricor Therapeutics、DMD向け細胞治療Deramiciolの商用製造体制を確 | Capricor Therapeutics                                 | 2026年08月13日 | 米国     | iPS細胞・再生医療 |
| S2-55 | 55_iPSC由来治療薬の急速な発展：製造課題とFUIFILM Cellular Dynamicsの自動  | Contract Pharma                                       | 2026年08月12日 | 国際     | iPS細胞・再生医療 |
| S2-56 | 56_Intellia Therapeutics、HAE向けCRISPR遺伝子治療NTLA-2002などバ | Tracxn                                                | 2026年08月10日 | 米国     | iPS細胞・再生医療 |
| S2-57 | 57_規制安全限界の塩素酸慢性曝露がiPSC由来神経細胞にパーキンソン病様変性を誘発する研究結果      | PubMed                                                | 2026年08月07日 | 国際     | iPS細胞・再生医療 |
| S2-58 | 58_XsellSmart Biopharmaceutical、パーキンソン病型多系統萎縮症向けユニバーサ | VCBeat                                                | 2026年08月12日 | 中国     | iPS細胞・再生医療 |
| S2-59 | 59_中国Hopstem Biotech、iPSC細胞治療パイプラインhNPC01を推進するためシリーズC | Insight, China's Pharmaceutical Industry              | 2026年08月10日 | 中国     | iPS細胞・再生医療 |
| S2-60 | 60_MerckがシンガポールのBioRelianceラボを拡張、アジア太平洋地域初の細胞株特性評価・GM | BioPharma APAC                                        | 2026年08月12日 | シンガポール | iPS細胞・再生医療 |
| S2-61 | 61_自家細胞治療の原材料変動性課題克服：リスクベースの管理戦略と分散型製造                | PharmTech                                             | 2026年08月07日 | 国際     | iPS細胞・再生医療 |
| S2-62 | 62_Liv Hospitalが詳細解説：CAR-T細胞製造のステップバイステップガイドと革新       | Liv Hospital                                          | 2026年08月11日 | トルコ    | iPS細胞・再生医療 |
| S2-63 | 63_PTC TherapeuticsとEli Lillyが破産したSangamo社の資産を総額2.64億 | Endpoints News                                        | 2026年08月13日 | 米国     | iPS細胞・再生医療 |
| S3-01 | 01_足場認識型トランスフォーマーが、高結合親和性を持つ新規分子を効率的に設計               | PMC                                                   | 2026年08月07日 | 米国     | 創薬・DDS     |
| S3-02 | 02_CAI Copilot、意図駆動型AIワークフローで分子設計の運用負荷を大幅軽減           | arXiv                                                 | 2026年08月07日 | 米国     | 創薬・DDS     |

| ID    | タイトル                                                    | 出典                           | 日付          | 地域      | サブトピック |
|-------|---------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|---------|--------|
| S3-03 | 03_ バイオRxiv、生成分子設計のためのトランスクリプトーム・形態学的表現型共同モデリング研究を発表    | bioRxiv                      | 2026年08月11日 | 国際      | 創薬・DDS |
| S3-04 | 04_ Google DeepMind傘下のIsomorphic Labs、AI創薬のヒト臨床試験を準備開始  | Facebook (Wired発信)           | 2026年08月08日 | 米国      | 創薬・DDS |
| S3-05 | 05_ AIが創薬期間を数年から数ヶ月に短縮：Insilico Medicineがその力を実証         | MarketScale                  | 2026年08月12日 | 米国      | 創薬・DDS |
| S3-06 | 06_ AI駆動型CRISPR設計：遺伝子編集の精度と効率を飛躍的に向上                    | Preprints.org                | 2026年08月12日 | 国際      | 創薬・DDS |
| S3-07 | 07_ AIバイオテック企業がバイオ医薬品業界に「フエイルファスト」創薬を促進：DeepMind Alpha  | BioSpace                     | 2026年08月12日 | 米国      | 創薬・DDS |
| S3-08 | 08_ Insilico MedicineとSaudi Aramco、AIを活用したMOF発見を推進：sor  | Unibest Industrial Co., Ltd. | 2026年08月11日 | 国際      | 創薬・DDS |
| S3-09 | 09_ AI創薬の課題：データ量より「エビデンス」の質が重要であると指摘                    | MedCity News                 | 2026年08月10日 | 米国      | 創薬・DDS |
| S3-10 | 10_ AI創薬の新たな課題：化学モデルは成果、生物モデルは「死の谷」を越えられず               | Moomoo                       | 2026年08月09日 | 米国      | 創薬・DDS |
| S3-11 | 11_ Generate BiomedicinesのAI設計抗体GB-0895が重度喘息で第3相試験に進行、  | Stock Titan                  | 2026年08月06日 | 米国      | 創薬・DDS |
| S3-12 | 12_ SchrödingerがAIコ・サイエンティスト「Bunnsen」発表、生物製剤発見のエンドツーエンド | Schrödinger                  | 2026年08月11日 | 米国      | 創薬・DDS |
| S3-13 | 13_ New England Biolabs、mRNA治療薬・診断薬を支えるRNA関連ワークフロー試薬を発  | New England Biolabs          | 2026年08月06日 | 米国      | 創薬・DDS |
| S3-14 | 14_ 第6回mRNA治療薬サミット：腫瘍学へのシフト、in vivo CAR-T、saRNA、circRN  | BioSpace                     | 2026年08月11日 | 米国      | 創薬・DDS |
| S3-15 | 15_ デュアルターゲティングLNPがβ細胞特異的RNA送達を劇的に改善、1型糖尿病治療に期待         | ACS Publications             | 2026年08月13日 | 米国      | 創薬・DDS |
| S3-16 | 16_ FDAが遺伝性血管性浮腫治療薬Dawnzera（donidalorsen-azyh）を承認、RNA標  | Liv Hospital                 | 2026年08月10日 | トルコ     | 創薬・DDS |
| S3-17 | 17_ Wave Life Sciences、肥満治療薬WVE-007が内臓脂肪15%減を達成し第2相開始、  | BigGo Finance                | 2026年08月06日 | 米国      | 創薬・DDS |
| S3-18 | 18_ 日本、次世代mRNAワクチン・治療薬開発を加速：saRNA、circRNAが免疫持続性・効率向上へ   | MJA InSight                  | 2026年08月09日 | オーストラリア | 創薬・DDS |
| S3-19 | 19_ 精密医療の未来を担うRNA治療薬：ASOからLNPGalNAcプラットフォームまでを網羅した包括ガイ  | MDPI                         | 2026年08月11日 | 国際      | 創薬・DDS |
| S3-20 | 20_ SynaptixBioが稀少疾病ASO薬の規制パスを加速、TUBB4A変異サイレンサーの治療可能性を  | Advancing RNA                | 2026年08月07日 | 米国      | 創薬・DDS |
| S3-21 | 21_ Denali Therapeutics、神経変性疾患向けASO治療薬DNL628でMAPTを標的、G  | Seeking Alpha                | 2026年08月13日 | 米国      | 創薬・DDS |

| ID    | タイトル                                                   | 出典                                        | 日付          | 地域    | サブトピック |
|-------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|-------|--------|
| S3-22 | 22_GileadレポートがRNA治療薬の進展を強調：GSKIonisのHBV ASOが第3相陽性、Nov  | The Bio Report                            | 2026年08月12日 | 米国    | 創薬・DDS |
| S3-23 | 23_Ractigen Therapeutics、SOD1-ALS治療薬RAG-17の第2相登録完了とDM  | Facebook                                  | 2026年08月07日 | 中国    | 創薬・DDS |
| S3-24 | 24_FDAがReplimuneの腫瘍溶解性ウイルスTudriqevとニボルマブの併用療法を迅速承認、進行  | U.S. Food and Drug Administration         | 2026年08月06日 | 米国    | 創薬・DDS |
| S3-25 | 25_BMSのCELMoD療法ZENBEXUS™がダラツムマブ併用で多発性骨髄腫治療に迅速承認、早期再発患  | Bristol Myers Squibb                      | 2026年08月13日 | 米国    | 創薬・DDS |
| S3-26 | 26_IncyteのJAK阻害剤Opzeluraクリーム、中等度アトピー性皮膚炎成人患者への承認をCHMP  | Medical Update Online                     | 2026年08月10日 | ヨーロッパ | 創薬・DDS |
| S3-27 | 27_AI対応アッセイによるゲロブロテクター探索：2,782のFDA承認薬から31の抗老化化合物を特定    | bioRxiv                                   | 2026年08月11日 | 国際    | 創薬・DDS |
| S3-28 | 28_欧州、再発のない二次性進行型多発性硬化症初の疾患進行を標的とする経口BTK阻害剤Tolebrutin  | NeurologyLive                             | 2026年08月12日 | ヨーロッパ | 創薬・DDS |
| S3-29 | 29_FDA、切除不能進行性悪性黒色腫にオンコリティックウイルス「Tudriqev」とニボルマブ併用療法を  | Drugs.com                                 | 2026年08月06日 | 米国    | 創薬・DDS |
| S3-30 | 30_FDA、再発・難治性多発性骨髄腫にBMSのCELMoD「Zenbexus」を含む四剤併用療法を迅速承認 | Drugs.com, FDA.gov                        | 2026年08月13日 | 米国    | 創薬・DDS |
| S3-31 | 31_エクソソーム治療薬、神経変性疾患・がん領域で臨床開発進展、血液脳関門通過能力に注目           | BioInformant                              | 2026年08月07日 | グローバル | 創薬・DDS |
| S3-32 | 32_AI生成生物学が創薬パラダイムを変革：複数AI開発薬が臨床入り、1件が後期開発段階へ          | SynBioBeta                                | 2026年08月12日 | 米国    | 創薬・DDS |
| S3-33 | 33_研究者ら、アンチセンス療法の細胞内送達経路を解明し有効性向上へ道                    | ecancer                                   | 2026年08月12日 | グローバル | 創薬・DDS |
| S3-34 | 34_BioMarin、低軟骨形成症治療薬「VOXZOGO」のFDA追加新薬申請を提出し、2026年第2四  | BioMarin Pharmaceutical Inc. (PRNewswire) | 2026年08月06日 | 米国    | 創薬・DDS |
| S3-35 | 35_Merck、2026年Q2好業績で通期ガイダンス上方修正、ループス治療薬「エンパトラン」がFDA画期  | Merck                                     | 2026年08月06日 | 米国    | 創薬・DDS |
| S3-36 | 36_Merck、2歳未満の重症RSVリスク乳幼児向け「ENFLONSIA」の適応拡大sBLAがFDAに受  | Merck.com (News releases)                 | 2026年08月06日 | 米国    | 創薬・DDS |
| S3-37 | 37_Generate Biomedicines、生成AIプラットフォームで設計した新規候補薬「GB-43  | Generate:Biomedicines (Blog Posts)        | 2026年08月07日 | 米国    | 創薬・DDS |
| S3-38 | 38_C4 Therapeutics、Rocheとデグラダー抗体複合体（DAC）開発で新たな提携契約締結、  | C4 Therapeutics, Inc.                     | 2026年08月11日 | 米国    | 創薬・DDS |

| ID    | タイトル                                                  | 出典                                                                 | 日付          | 地域  | サブトピック |
|-------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|-----|--------|
| S3-39 | 39_BioMarin、Canaccord Genuity年次成長会議で企業戦略とパイプラインを発表へ   | BioMarin Pharmaceutical Inc. (Investor Relations)                  | 2026年08月10日 | 米国  | 創薬・DDS |
| S3-40 | 40_C4 Therapeutics、Nasdaq規則に基づき新規従業員にストックオプション付与、TPD科 | C4 Therapeutics, Inc.                                              | 2026年08月10日 | 米国  | 創薬・DDS |
| S3-41 | 41_Recursion Pharmaceuticals、Q2売上高に圧力も、Genentechとの神経科 | Simply Wall St                                                     | 2026年08月08日 | 米国  | 創薬・DDS |
| S3-42 | 42_Merck、2026年Q2好業績と通期ガイダンス上方修正、KEYTRUDAの膀胱がん適応拡大とENF | Simply Wall St                                                     | 2026年08月06日 | 米国  | 創薬・DDS |
| S3-43 | 43_Merck、Q2売上高増と通期ガイダンス上方修正、KEYTRUDA依存からの脱却と多角化戦略を加速  | Simply Wall St                                                     | 2026年08月13日 | 米国  | 創薬・DDS |
| S3-44 | 44_AACR年次総会2026でADC臨床試験の画期的な成果発表：プラチナ耐性子宮がん・卵巣がんで46%O | AACR Annual Meeting 2026                                           | 2026年08月14日 | 米国  | 創薬・DDS |
| S3-45 | 45_mRNA脂質ナノ粒子（LNP）の個別成分の機能的役割が解明：非肝臓標的送達にはコレステロールが不要な | ACS Nano                                                           | 2026年08月12日 | 米国  | 創薬・DDS |
| S3-46 | 46_ナノ粒子で血液脳関門を突破：膠芽腫を含む中枢神経系疾患治療に革新をもたらす最前線技術         | MDPI                                                               | 2026年08月13日 | スイス | 創薬・DDS |
| S3-47 | 47_AsymBioがバイオロジクスCDMO事業拡大のため約1億8400万ドルを資金調達：ADC、新規薬物 | Megaproject                                                        | 2026年08月06日 | 中国  | 創薬・DDS |
| S3-48 | 48_BioRay Pharmaceutical、革新的な二重ペイロードTROP2 ADC「BR113」の | AllSci                                                             | 2026年08月12日 | 中国  | 創薬・DDS |
| S3-49 | 49_Entera Bio、経口骨粗鬆症治療薬EB613の第3相臨床試験を開始へ：FDAとの合意形成で経口 | Entera Bio, Inc.                                                   | 2026年08月13日 | 米国  | 創薬・DDS |
| S3-50 | 50_HerHealth2026会議で乳がん・婦人科がん治療における抗体薬物複合体（ADC）の役割を強調： | HerHealth2026                                                      | 2026年08月11日 | 米国  | 創薬・DDS |
| S3-51 | 51_インシリコ設計がRNA脂質ナノ粒子（LNP）治療薬の分野を変革：組織特異的送達とCRISPR遺伝子編 | InSilicoMinds                                                      | 2026年08月07日 | 米国  | 創薬・DDS |
| S3-52 | 52_FDA、ワシントン大学発の同種異系抗CD7 CAR T細胞療法「WU-CART-007」に画期的治療 | Siteman Cancer Center at Barnes-Jewish Hospital and WashU Medicine | 2026年08月06日 | 米国  | 創薬・DDS |
| S3-53 | 53_乳がん治療向け次世代ADCの開発課題と進歩：送達生物学の最適化が成功の鍵               | PubMed (Expert Opinion on Drug Delivery)                           | 2026年08月12日 | 米国  | 創薬・DDS |

| ID    | タイトル                                                  | 出典                                                     | 日付          | 地域     | サブトピック |
|-------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|--------|--------|
| S3-54 | 54_ダナファーマーがん研究所が分子糊分解剤の新規プラットフォームを開発：未治療標的をアンロックし、初の代 | Facebook (reposting Dana-Farber Cancer Institute news) | 2026年08月10日 | 米国     | 創薬・DDS |
| S3-55 | 55_Peking UniversityがmRNA肺送達のボトルネックを打開：SynTar脂質ナノ粒子が標 | SINOPEG                                                | 2026年08月10日 | 中国     | 創薬・DDS |
| S3-56 | 56_ナノメディシンが膠芽腫の血液脳関門を克服：標的送達、刺激応答性、AI活用で治療を革新         | Drug Target Review                                     | 2026年08月13日 | 英国     | 創薬・DDS |
| S3-57 | 57_CDMO業界の能力不足が深刻化：バイオ医薬品企業の半数が哺乳類細胞生産CDMOの確保に課題、高度治療 | Contract Pharma                                        | 2026年08月12日 | 米国     | 創薬・DDS |
| S3-58 | 58_バイオ医薬品CDMO市場が2033年までに566億ドルへ成長予測：バイオロジクス、ATMPs需要拡大 | GlobeNewswire (via ResearchAndMarkets.com)             | 2026年08月13日 | 米国     | 創薬・DDS |
| S3-59 | 59_Monte Rosa Therapeuticsの分子糊分解剤MRT-6160、第1相でVAV1を90 | Quartr                                                 | 2026年08月07日 | スウェーデン | 創薬・DDS |
| S3-60 | 60_Eurofins CDMO Alphoraがキロラボおよび高活性原薬（HPAPI）製造能力を拡張：A | Las Vegas Sun News (via Business Wire)                 | 2026年08月13日 | 米国     | 創薬・DDS |
| S3-61 | 61_ReCode Therapeutics、嚢胞性線維症財団からの資金調達と遺伝子編集企業との提携を発表 | BioSpace (via Business Wire)                           | 2026年08月06日 | 米国     | 創薬・DDS |
| S3-62 | 62_FDA、原発性硬化性胆管炎（PSC）による胆汁うっ滞性掻痒症治療薬volixibatに画期的治療薬お | HCPLive                                                | 2026年08月10日 | 米国     | 創薬・DDS |
| S3-63 | 63_Alector、トランスフェリン受容体標的化「Brain Carrier」プラットフォームの進捗を報 | Alector                                                | 2026年08月06日 | 米国     | 創薬・DDS |
| S3-64 | 64_Lonza Capsugel、GLP-1ペプチドの経口送達に向けた二層保護戦略を開発：脂質ベース製剤 | Capsugel (Lonza)                                       | 2026年08月11日 | スイス    | 創薬・DDS |
| S3-65 | 65_ペプチド治療薬の現状と展望：FDA承認100種に迫る中、経口送達の課題と革新的な取り組み       | Stanford Medicine                                      | 2026年08月10日 | 米国     | 創薬・DDS |
| S3-66 | 66_HuidaGene TherapeuticsのDMD遺伝子編集療法HG302初回ヒト投与試験で致死的 | HuidaGene Therapeutics                                 | 2026年08月06日 | 中国     | 創薬・DDS |
| S3-67 | 67_Xtalpiと甘李薬業のAIペプチド送達ラボが北京市重点実験室に認定：経口ペプチド薬開発をAIで加速 | Insight, China's Pharmaceutical Industry               | 2026年08月11日 | 中国     | 創薬・DDS |
| S3-68 | 68_ライス大学、電気電荷を利用してペプチドの徐放性を制御する新技術を開発：2〜3週間の放出延長を実現し、 | Rice University                                        | 2026年08月06日 | 米国     | 創薬・DDS |
| S3-69 | 69_ProQR Therapeutics、Axiomer RNA編集プラットフォームの初の臨床検証を達成 | Quartr                                                 | 2026年08月13日 | スウェーデン | 創薬・DDS |
| S3-70 | 70_Korro Bio、高アンモニア血症治療薬KRRO-121の初回ヒト臨床試験を年内開始へ：α-1アン | GlobeNewswire (via Korro Bio, Inc.)                    | 2026年08月06日 | 米国     | 創薬・DDS |

| ID    | タイトル                                                  | 出典                                             | 日付          | 地域            | サブトピック  |
|-------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------|---------------|---------|
| S3-71 | 71_抗体受託製造市場、2033年までに566億ドルへ急成長予測：使い捨てバイオプロセッシングとADC需要 | openPR.com                                     | 2026年08月13日 | 米国            | 創薬・DDS  |
| S3-72 | 72_Xcellon BiologicsがNextCureのGMP施設を買収し次世代バイオコンジュゲートC | Outsourced Pharma                              | 2026年08月10日 | 米国            | 創薬・DDS  |
| S4-01 | 01_COVID-19予後予測・診断で精度0.88-1.00を達成：低コスト増殖共役型代謝バイオセンサー開 | bioRxiv                                        | 2026年08月13日 | 米国            | バイオセンサー |
| S4-02 | 02_Dexcom Stelo、インスリン非使用成人向け初の処方箋不要OTC連続血糖モニタリングシステムと | Dexcom (via Facebook)                          | 2026年08月12日 | 米国            | バイオセンサー |
| S4-03 | 03_FDA、網膜スキャンで初期心血管疾患を98.4%の高感度で検出する非侵襲バイオマーカー画像技術を承認 | news-today.us                                  | 2026年08月13日 | 米国            | バイオセンサー |
| S4-04 | 04_AbbottとMedtronic、FreeStyle Libre CGM技術をMedtronicイン | Abbott (via Facebook press release), Medtronic | 2026年08月11日 | 米国            | バイオセンサー |
| S4-05 | 05_AbbottとGoogle Health、AIを活用した血糖値インサイトで個人の代謝健康管理を革新す | PR Newswire                                    | 2026年08月11日 | 米国            | バイオセンサー |
| S4-06 | 06_非侵襲血糖モニタリングシステム市場、光学分光法とAI融合で商業化へ移行：最新分析レポート       | Global Industry Analysts                       | 2026-08     | グローバル         | バイオセンサー |
| S4-07 | 07_非侵襲光学式血糖センシング、in vivoラマンプラットフォーム検証でリアルワールド信頼性向上：20 | Sweet Light                                    | 2026年08月06日 | グローバル         | バイオセンサー |
| S4-08 | 08_Abbott、血糖値・ケトン体同時測定Libre DuoのCEマーク取得と消費者向けLingoバイオ | FreeStyle Libre Summer 2026 update             | 2026年08月10日 | Europe        | バイオセンサー |
| S4-09 | 09_UT Dallas、MIT、Tufts大学が食品安全、癌HIV診断、リアルタイム摂取量モニタリングで | UT Dallas (via Facebook)                       | 2026年08月12日 | America       | バイオセンサー |
| S4-10 | 10_CUREator+、AI診断・デジタルヘルスツール開発を加速するためオーストラリアのヘルステックスタ | Biotech Dispatch                               | 2026年08月12日 | Australia     | バイオセンサー |
| S4-11 | 11_iRhythm、VitalConnectを2億8750万ドルで買収し、ウェアラブル多項目心臓モニタリ | G-MedTech                                      | 2026年08月07日 | America       | バイオセンサー |
| S4-12 | 12_ウェアラブル多項目バイオセンサーが糖尿病モニタリングと個別化医療を革新：ナノ構造電極とフレキシブル基 | PMC (Review Article)                           | 2026年08月07日 | International | バイオセンサー |
| S4-13 | 13_環境モニタリング用自己給電センサー技術が革新：pH、重金属、マイクロプラスチックをナノモルレベルで同 | PMC - NIH (Review Article)                     | 2026年08月08日 | International | バイオセンサー |
| S4-14 | 14_食品安全における志賀菌属モニタリング用ナノ粒子ベースバイオセンサー、高感度かつ迅速検出の進歩：重要レ | MDPI (Review Article)                          | 2026年08月11日 | International | バイオセンサー |

| ID    | タイトル                                                  | 出典                                              | 日付          | 地域            | サブトピック  |
|-------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|---------------|---------|
| S4-15 | 15_健康モニタリング用ウェアラブルセンサーの進歩と課題：涙液グルコースコンタクトレンズと体幹温度Tセンサ | ACS Publications (Review Article)               | 2026年08月13日 | International | バイオセンサー |
| S4-16 | 16_Senseonics Eversense 365、世界初の1年間装着型CGMとしてFDA承認とメディ | Constancy Researchers                           | 2026年08月06日 | America       | バイオセンサー |
| S4-17 | 17_Philips、シンガポールのRespireeおよびsmartQareと提携しウェアラブルバイオセン | G-MedTech                                       | 2026年08月07日 | Netherlands   | バイオセンサー |
| S4-18 | 18_AquaFluoSense、ナノモルレベルの検出限界で水中の鉛1.2 nMとヒ素0.45 nMを検出 | AZoNano                                         | 2026年08月13日 | International | バイオセンサー |
| S4-19 | 19_MLC、生分解性有機化合物による水質汚染レベルを高精度に検出するバイオセンサー分析装置の特許を取得  | MLC.Health (via Facebook)                       | 2026年08月10日 | Spain         | バイオセンサー |
| S4-20 | 20_南洋理工大学、汗から発電しウェアラブルデバイスを充電する柔軟なバイオセンサーを開発：2026年商業化 | Nanyang Technological University (via Facebook) | 2026年08月07日 | Singapore     | バイオセンサー |
| S4-21 | 21_糖尿病ケアにおけるCGMとインスリンポンプの費用上昇が在宅医療機器へのアクセスを阻害：AAHomec | AAHomecare (via Facebook)                       | 2026年08月07日 | America       | バイオセンサー |
| S4-22 | 22_Onalabs、汗ベースバイオセンサー技術で930万ユーロ超を調達：スポーツパフォーマンスと医療用デ | Trend Hunter                                    | 2026年08月10日 | Spain         | バイオセンサー |
| S4-23 | 23_核酸増幅検査によるPOCT病原体検出を革新：CRISPR-マイクロ流体プラットフォームがオンチップラ | AIP Publishing (Review Article)                 | 2026年08月13日 | International | バイオセンサー |
| S4-24 | 24_Nix Biosensors、ハイドレーションセンシング技術を比較し、汗ウェアラブルと使い捨て汗パッ | Nix Biosensors                                  | 2026年08月11日 | America       | バイオセンサー |
| S4-25 | 25_動物疾患検出の新たな選択肢：等温増幅技術、高価な機器不要で迅速・高感度な病原体検出を可能に      | Cambridge University Press (Review Article)     | 2026年08月06日 | International | バイオセンサー |
| S4-26 | 26_Vexev、ロボット血管超音波プラットフォームVxWaveのFDA承認と米国商業化を推進するため60 | Pulse 2.0 (via Facebook)                        | 2026年08月13日 | Australia     | バイオセンサー |
| S4-27 | 27_Adaptyx Biosciences、ARPA-H支援400万ドル研究を開始：マルチアナライトウェ | BioSpace                                        | 2026年08月12日 | America       | バイオセンサー |

## 編集後記

### 医療・バイオ分野の未来を再定義するAIと自動化の波。

今週の医療・バイオ分野は、AIと自動化技術が創薬から製造、診断に至るまで、その全バリューチェーンを根本から変革する可能性を示した。特に、AI創薬は開発期間を劇的に短縮し、複数のAI設計薬剤が臨床試験入りする段階に到達。これは、従来の試行錯誤型アプローチから、データ駆動型かつ予測的なアプローチへのパラダイムシフトを意味する。日本の製造業は、このAI駆動型イノベーションの波に乗り遅れないよう、自社のR&D;プロセスへのAI導入を加速し、新たな創薬ターゲットや製造プロセスの最適化に活用すべきである。

---

細胞・遺伝子治療の領域では、「オフザシェルフ」型治療薬の商業化が加速し、製造の効率化とスケラビリティが喫緊の課題となっている。閉鎖型自動培養システムや3D細胞培養プラットフォーム、デジタルツイン技術の導入は、これらの高度治療薬の安定供給と品質一貫性確保に不可欠だ。日本の受託製造・加工メーカーや製造設備メーカーは、これらの最先端製造技術への投資を強化し、グローバルなCDMO市場における競争力を高める必要がある。特に、中国勢の台頭を意識し、高付加価値なニッチ市場での専門性確立が求められる。

RNA治療薬の多様化とLNP送達技術の進化、そして非侵襲・ウェアラブルバイオセンサーの普及は、個別化医療と予防医療の実現を加速させる。患者固有のiPSC活用や、リアルタイム生体情報モニタリングは、診断から治療、予後管理までを一貫して最適化する。日本の評価・計測機器メーカーや素材・化学メーカーは、これらの新しい医療モダリティに対応する高精度な計測技術、標的特異的なDDS材料、そしてデータ解析プラットフォームの開発に注力し、デジタルヘルスエコシステムにおける存在感を確立すべきである。商社は、これらの革新技術のグローバルなサプライチェーン構築と市場導入を支援する役割を担う。

全体として、医療・バイオ分野は技術融合と国際競争が激化するフェーズに入った。日本企業は、強みである高品質な製造技術と精密な計測技術を基盤としつつ、AI、自動化、データサイエンスといったデジタル技術を積極的に取り込むことで、グローバル市場での「勝ち筋」を見出すことができる。早期からの戦略的投資と異業種連携、そして規制当局との対話を通じて、イノベーションを社会実装へと繋げるスピードが、今後の成長を左右するだろう。

- ◆ AI創薬の「死の谷」を越えるため、日本の製薬企業はどのような生物学的検証戦略を構築すべきか？
- ◆ 細胞・遺伝子治療の製造能力不足に対し、日本のCDMOはどのような高付加価値サービスで差別化を図るべきか？
- ◆ 非侵襲バイオセンサーとAI診断の普及が加速する中、日本の医療機器メーカーはどのようにして個別化予防医療市場での競争力を確立するか？

Troy Technical Weekly 編集部 編集アシスタント

次号予告 Vol. 55 2026年6月8日 月曜 06:00 JST 特集: 個別化医療におけるAIの役割と倫理的課題

---

troy-technical.jp 独自キュレーション。記事著作権は各原著者に帰属。 | Gemini API + Claude | 2026年5月25日 月曜 06:00 JST