

iPS細胞・再生医療

Weekly Intelligence Report

2026-05-02 | 11件 | 4カ国

troy-technical.jp

今週のキーワード

再生医療加速

日韓台で進む技術革新と規制緩和

11

件
記事数

4

カ国
対象国

50.45

%
CRISPR市場CAGR

3

年
人工肝臓臨床

今週の全11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	核酸DDS研究動向	解説記事	●●●○	●●○○	●●●○	●●●○	●●●○	遺伝子治療の鍵となる核酸DDSの最新R&D;動向を分析。送達効率向上、オフターゲット低減、安全性強化が焦点。
#02	韓国再生医療承認	製品発表	●●○○	●●●●	●●●○	●●●●	●●●○	韓国ヨイド聖母病院が国内初の先進再生医療治療機関に承認。EBV陽性NK/T細胞リンパ腫向けT細胞療法を臨床導入。
#03	韓国ES細胞規制緩和	企業戦略	●●○○	●●●●	●●●●	●●●○	●●●●	韓国が胚性幹細胞 (ESC) を用いた再生医療規制を合理化する立法措置を開始。臨床研究・応用を加速し、産業競争力強化へ。
#04	次世代同種CAR-T	学術論文	●●●●	●●○○	●●●●	●●●●	●●●○	ソウル大とスタンフォード大が難治性T細胞リンパ腫向け同種CAR-T基盤技術開発。CD5遺伝子欠損で共食い・GVHD抑制。
#05	膵臓がんCAR-NK	学術論文	●●●●	●●○○	●●●●	●●●●	●●●○	韓国の研究チームが膵臓がん向けCAR-NK細胞を開発。TGF-β受容体除去とメソテリン標的で免疫抑制環境下でも高殺傷率。
#06	iPSバイオ人工肝臓	新製品	●●●●	●●○○	●●●●	●●●●	●●●●	大阪大と東京科学大がiPS細胞由来ミニ肝臓を用いた体外型バイオ人工肝臓開発。3年以内に小児患者で臨床研究開始へ。
#07	ゲノム編集技術進化	学術論文	●●●○	●●○○	●●●○	●●●●	●●●●	CRISPR-Cas9、Base Editing、Prime Editingなど多様なゲノム編集技術の進化を概説。細胞デザイン実現に向けた動向。
#08	台湾CDMOガイド	市場概観	●○○○	●●●●	●●●●	●●●○	●●●●	台湾の再生医療法・再生医療製剤製品法がCGT CDMO産業に機会をもたらす。スマート製造、人材育成が課題。
#09	難聴遺伝子治療	学術論文	●●●●	●●○○	●●●○	●●●●	●●●○	延世大学チョン・ジンセ教授が遺伝性難聴向け非ウイルス性遺伝子編集技術eVLPを開発。聴覚改善を実証。
#10	BIO KOREA 2026	市場概観	●●○○	●●○○	●●○○	●●○○	●●○○	BIO KOREA 2026開催報告。CEFOの同種幹細胞治療、KW-BIOのiPSCプラットフォームなど、韓国再生医療の進展を紹介。
#11	CRISPR市場予測	市場概観	●○○○	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	CRISPR治療薬市場が2025年の1.16億ドルから2034年には63億ドルへ急成長予測。CASGEVY商業展開と規制承認が牽引。

●●●●○ 高 ●●●○○ 中高 ●●○○○ 中 ●○○○○ 低 | 背景黄色 = 注目記事

今週、判断に影響しうる3つの問い

① 日本発のバイオ人工肝臓は、あなたの会社の事業戦略を変えるか？

iPS細胞由来の体外型バイオ人工肝臓が3年以内に臨床研究へ。重篤な肝疾患患者、特に小児にとって画期的な治療法となる可能性があり、関連する医療機器、細胞培養、材料技術への影響は大きい。自社の技術がこの新しいエコシステムにどう貢献できるか、あるいは競合となるかを検討すべきです。

② 韓国・台湾の再生医療規制緩和とCDMO強化は、日本の競争優位性を脅かすか？

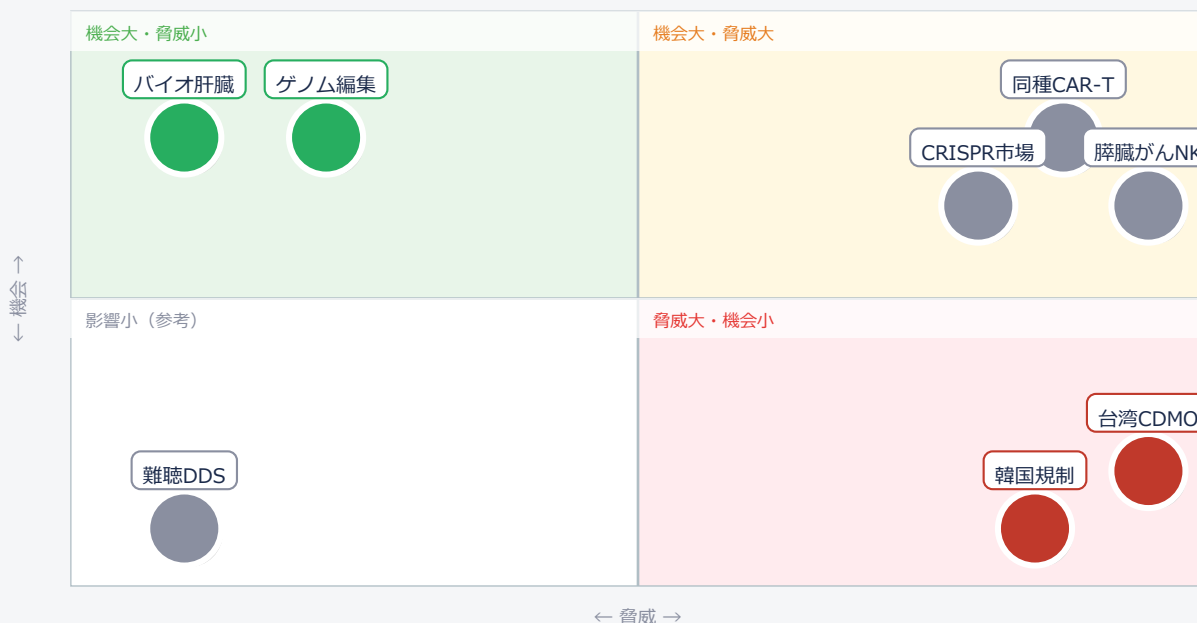
韓国は胚性幹細胞規制を合理化し、台湾は再生医療法でCGT CDMOを強化。両国は政府主導で再生医療産業の国際競争力向上を目指しています。日本の材料・素材メーカーやCDMO企業は、アジアにおける製造ハブとしての地位を奪われる脅威に直面する可能性があります。迅速な対応が求められます。

③ 次世代CAR-T/NK細胞療法の進化は、既存の治療薬開発を陳腐化させるか？

難治性T細胞リンパ腫向け同種CAR-Tや膵臓がん向けCAR-NKなど、免疫抑制環境を克服する細胞療法が進化しています。特に「オフザセルフ」化は製造コストとアクセスを劇的に改善し、既存の抗がん剤や初期の細胞治療薬の市場を大きく変える可能性があります。自社のパイプラインを見直す時期に来ています。

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
● バイオ肝臓	機会大	日本発治療法、QOL向上	—
● ゲノム編集	機会大	細胞デザイン、応用拡大	—
● 同種CAR-T	注意	難治がん治療、オフザセルフ	開発競争激化
● 膵臓がんNK	注意	免疫抑制克服、難治がん	開発競争激化
● CRISPR市場	注意	巨大市場成長、新治療	競争激化、技術追随
● 難聴DDS	参考	非ウイルスDDS	—
● 韓国規制	脅威大	—	韓国競争力向上

● 台湾CDMO	晉威大	—	台湾製造ハブ化
----------	-----	---	---------

深掘り ① — iPS細胞由来「バイオ人工肝臓」臨床へ

#06 | 2026/05/01 | 読売新聞オンライン | 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●●●●●

大阪大学と東京科学大学の研究チームが、iPS細胞から作製したミニ肝臓をカプセル化し、体外で患者の血液を循環させる「バイオ人工肝臓」を開発しました。重篤な肝疾患患者、特に小児の肝不全に対する移植以外の治療選択肢として期待され、3年以内に国立成育医療研究センターで小児患者を対象とした臨床研究が開始される予定です。

この装置は、ミニ肝臓が肝細胞の増殖を促すタンパク質を分泌することで、患者自身の肝機能回復を補助します。動物実験では、重症肝疾患ラットの生存率を大幅に改善する結果が得られました。体外装置であるため、移植手術のリスクや免疫抑制療法の必要がなく、患者のQOL向上に貢献する画期的なアプローチです。

▶ シニアテクニカルアナリスト

【技術者の視点】 本技術はiPS細胞の応用として非常に有望であり、特に体外型であるため、移植に伴う免疫拒絶反応やドナー不足といった課題を回避できる点が画期的です。動物実験での90%生存率は非常に良好な結果ですが、ヒトへの適用では、ミニ肝臓の機能維持期間、分泌されるタンパク質の安定性、装置の生体適合性、そして長期的な安全性（例えば、分泌因子による予期せぬ影響）について、さらなる検証が必要です。特に小児患者への適用は倫理的・安全性のハードルが高く、慎重な臨床研究が求められます。【機会】日本の材料・素材メーカーにとっては、カプセル化材料や装置の生体適合性材料、細胞培養関連技術の需要創出の機会となります。医療機器メーカーは、透析装置のような体外循環システムの開発・製造で参入できる可能性があります。日本発の技術として、国際的なリーダーシップを確立するチャンスです。【脅威】もしこの技術が確立されれば、既存の肝臓移植医療や、肝機能補助薬市場に大きな影響を与える可能性があります。また、海外で同様の技術開発が進む中で、日本が先行者利益を確保できるかどうかは鍵となります。

深掘り ② — 難治性T細胞リンパ腫向け次世代同種CAR-T

#04 | 2026/04/26 | ソウル大学病院 | 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●●●○○

ソウル大学病院とスタンフォード大学が、難治性T細胞リンパ腫を対象とした次世代同種CAR-T細胞療法の基盤技術開発に成功しました。CRISPR遺伝子編集技術を用いてCD5遺伝子とT細胞受容体（TCR）を削除した「CD5遺伝子欠損同種CAR-T」プラットフォームを開発し、治療用T細胞の共食い現象と移植片対宿主病（GVHD）のリスクを低減します。

従来の自家CAR-T療法は製造時間とコストが課題でしたが、ドナー由来の同種CAR-Tは「オフザセルフ」化により、より多くの患者に迅速かつ安全に治療を提供できる可能性を秘めています。この技術は、T細胞リンパ腫特有の課題を克服し、CAR-T療法の適用範囲を広げる重要な一歩となります。

▶ シニアテクニカルアナリスト

【技術者の視点】 CD5遺伝子欠損による共食い現象の抑制とTCR欠損によるGVHDリスク低減は、同種CAR-T療法の大きな課題を解決する有望なアプローチです。CRISPR遺伝子編集の精度と効率が鍵となりますが、学会発表段階であり、具体的なin vivoでの長期的な安全性や有効性データはまだ限定的です。特に、オフターゲット編集のリスクや、CD5欠損がT細胞の他の機能に与える影響については、さらなる詳細な評価が必要です。また、製造プロセスにおける品質管理とスケールアップも実用化に向けた重要な課題となります。【機会】日本のバイオベンチャーや製薬企業は、この技術を参考に、同種CAR-Tの開発を加速させる機会があります。特に、遺伝子編集ツールやウイルスベクター代替のDDS技術を持つ企業は、共同開発やライセンス供与の可能性を探るべきです。【脅威】韓国と米国の共同研究によるこの進展は、日本のCAR-T開発競争において、先行者としての優位性を失う脅威となり得ます。特に、難治性T細胞リンパ腫というアンメットニーズの高い領域でのブレイクスルーは、市場シェアに直結する可能性があります。

深掘り ③ — 膵臓がんの免疫抑制環境を克服するCAR-NK細胞

#05 | 2026/04/30 | ヘルス朝鮮 | 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●●●●○

韓国の研究チームが、生存率の低い膵臓がんに対し、免疫抑制環境下でも抗がん効果を維持するCAR-NK細胞療法技術を開発しました。CRISPR/Cas9遺伝子編集でNK細胞から免疫抑制因子TGF-βの受容体を除去し、同時に膵臓がん標的タンパク質メソテリンを認識するCARを導入。ウイルスフリーの製造プロセスも特徴です。

膵臓がんの線維化微小環境下でも、このCAR-NK細胞は高いがん細胞殺傷率（55.4%）を示し、デキサメタゾンとの併用でさらに効果が向上（68.3%）することがオルガノイドモデルで確認されました。これは、これまで免疫療法が困難だった難治性がんに対する新たな治療戦略として期待されます。

▶ シニアテクニカルアナリスト

【技術者の視点】 TGF-β受容体除去とメソテリン標的CARの組み合わせは、膵臓がんの免疫抑制的な微小環境を克服する巧妙なアプローチです。ウイルスフリーでの遺伝子編集は、製造コストと安全性の面で大きなメリットがあります。オルガノイドモデルでの55.4%~68.3%の殺傷率は有望ですが、in vivoでの腫瘍退縮効果や、全身投与時の安全性（オフターゲット毒性、サイトカイン放出症候群など）については、今後の動物実験および臨床試験で厳密に評価する必要があります。特に、デキサメタゾンとの併用効果は興味深いですが、ステロイドの長期使用に伴う副作用も考慮すべきです。【機会】日本の材料・素材メーカーは、ウイルスフリー遺伝子導入のための電気穿孔装置や試薬、NK細胞の大量培養技術、CAR-NK細胞の凍結保存技術などの開発で貢献できます。製薬企業は、この技術を基盤とした膵臓がん治療薬の開発や、他の免疫抑制的な腫瘍への応用を検討する機会があります。【脅威】韓国がこのような革新的なCAR-NK技術で先行することは、日本の細胞治療開発競争における脅威となります。特に、難治性がん領域でのブレイクスルーは、グローバル市場での競争優位性に直結するため、日本の研究機関や企業も同様のアプローチを加速させる必要があります。

その他の注目記事

CRISPR Therapeutics市場：グローバル調査レポート 2025-2034 (Fortune Business Insights)

技術新規性●●●●○ 実用化距離●●●●● 市場インパクト●●●●●

CRISPR治療薬市場が今後10年で50%超のCAGRで急成長予測。CASGEVYの商業展開が牽引し、in vivo編集やデリバリー改善が加速。日本企業は市場参入戦略を急ぐべき。

韓国、胚性幹細胞を用いた先進再生医療規制の合理化に向けた立法措置開始 (デイリーファーム)

技術新規性●●●●○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●●○

韓国がES細胞治療の臨床応用を加速するため規制緩和へ。日本の再生医療規制と比較し、競争環境への影響を注視し、自国の規制見直しも検討すべき。

CDMO完全ガイド：産業チェーン、台湾の機会、2026年の最新トレンド (就享知)

技術新規性●●●●○ 実用化距離●●●●● 市場インパクト●●●●○

台湾が再生医療法でCGT CDMOの法的保護を強化し、アジアの製造ハブを目指す。日本のCDMO企業は、スマート製造や人材育成で競争力を高める必要がある。

細胞機能の意図的制御を可能にする多様なゲノム編集技術の進化 (医書.jp)

技術新規性●●●●○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●●○

CRISPR-Cas9に加え、Base Editing、Prime Editing、Cas3など多様なゲノム編集技術が進化。細胞デザインの可能性を広げ、再生医療や遺伝子治療の基盤を強化する。

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;】 iPS細胞由来バイオ人工肝臓の技術詳細（カプセル化材料、培養条件等）を調査し、自社技術との連携可能性を検討。
- 【経営企画】 韓国・台湾の再生医療関連法案の詳細を把握し、日本の規制環境との比較分析を開始。自社の国際競争力への影響を評価。

■ 短期（1ヶ月）

- 【R&D;】 次世代CAR-T/NK細胞療法（同種化、免疫抑制克服）に関する最新論文・特許を深掘り調査。自社の細胞治療パイプラインへの応用可能性を評価。
- 【調達】 CRISPR治療薬市場の急成長予測を受け、関連する遺伝子編集ツール、DDS技術、細胞培養基材のサプライヤー情報を収集・評価開始。
- 【半導体PKG/EV設計】（該当なし）

■ 中長期（四半期～）

- 【R&D;】 非ウイルス性遺伝子送達システム（eVLPなど）の研究開発を強化。安全性と効率性を両立するDDS技術の確立を目指す。
- 【経営企画】 アジア地域における再生医療CDMO市場の動向を継続的にモニタリング。必要に応じて、海外企業との提携やM&A;戦略を検討。
- 【人事】 ゲノム編集、細胞デザイン、バイオインフォマティクスに精通した人材の育成・確保計画を策定。大学や研究機関との連携を強化。

iPS細胞・再生医療 採用記事全文集

出力日: 2026-05-02

採用記事数: 11 件

収録記事一覧

1. 01. 核酸DDS：遺伝子標的治療を実現する薬物送達技術の研究開発動向
2. 02. 韓国ヨイド聖母病院、国内初の先進再生医療治療機関として承認
3. 03. 韓国、胚性幹細胞を用いた先進再生医療規制の合理化に向けた立法措置開始
4. 04. ソウル大学病院とスタンフォード大学、難治性T細胞リンパ腫向け次世代同種CAR-T技術を開発
5. 05. 低生存率の膵臓がんに対し、がん細胞のみを標的とする免疫療法の可能性が開かれる
6. 06. iPS細胞由来「バイオ人工肝臓」を体外装置で実現、3年以内に小児患者で臨床研究へ
7. 07. 細胞機能の意図的制御を可能にする多様なゲノム編集技術の進化
8. 08. CDMO完全ガイド：産業チェーン、台湾の機会、2026年の最新トレンド
9. 09. 延世大学チョン・ジンセ教授、革新的遺伝子編集で難聴患者に希望を
10. 10. BIO KOREA 2026開催報告：再生医療の進展と新興バイオ企業の活躍
11. 11. CRISPR Therapeutics市場：グローバル調査レポート 2025-2034

核酸DDS：遺伝子標的治療を実現する薬物送達技術の研究開発動向

公開日 2026年04月28日 アスタミューゼ株式会社 日本



概要

アスタミューゼ株式会社が、遺伝子標的治療のための核酸薬物送達システム（DDS）の最新研究開発動向に関するプレスリリースを発表しました。この分析は、特許、学術論文、および研究助成金にわたる動向を網羅し、遺伝子材料を効果的に標的細胞や組織へ送達する技術の進展を強調しています。効率的な遺伝子送達は、CRISPRのような遺伝子編集技術を含む細胞および遺伝子治療の臨床応用にとって極めて重要です。本レポートは、送達効率の向上、オフターゲット効果の低減、遺伝子療法の安全性プロファイルの強化といった課題への対応に焦点を当てています。

詳細

背景

遺伝子治療や遺伝子編集技術は、がんや遺伝性疾患など、これまで治療困難であった疾患に対する画期的なアプローチとして注目されています。しかし、これらの治療法がその潜在能力を最大限に発揮するためには、治療用の遺伝子材料を正確かつ安全に標的細胞や組織へ送達する技術、すなわち薬物送達システム（DDS）の進化が不可欠です。特に核酸DDSは、遺伝子を標的にした治療法の臨床応用を加速させる上で、中核的な技術とされています。

主要内容

アスタムューゼ株式会社が発表した本プレスリリースは、核酸DDSに関する最新の研究開発動向を、特許、学術論文、研究助成金といった多角的なデータに基づいて分析しています。レポートでは、遺伝子材料の送達効率の向上、オフターゲット効果の最小化、および安全性プロファイルの改善に焦点を当てた技術革新が進行中であることが示されています。具体的には、リポソーム、ポリマー、ウイルスベクターなどの多様な送達システムの改良が進められており、それぞれのシステムが持つ特性や課題が詳細に議論されています。特に、CRISPR-Cas9などのゲノム編集技術の進化に伴い、これらの核酸DDSがゲノム編集ツールの細胞内への効率的な導入にも応用されており、その役割の重要性が増していることが強調されています。また、個別化医療や再生医療への応用可能性についても言及されています。

影響と展望

核酸DDSの進展は、再生医療分野に多大な影響をもたらすと考えられます。iPS細胞やCAR-T細胞技術を含む新しい細胞・遺伝子治療法の開発において、効率的な遺伝子導入は基礎的な要件です。本レポートが示すR&D動向の分析は、製薬企業、バイオテクノロジー系スタートアップ、研究機関がこの急速に進化する分野でイノベーションを推進するための戦略的な投資や共同研究の指針となります。核酸DDS技術のさらなる成熟は、難病治療の選択肢を広げ、患者さんの生活の質を大きく改善する可能性を秘めています。将来的には、より安全で効果的な遺伝子治療薬が臨床現場に普及し、多くの患者に希望をもたらすことが期待されます。

元記事: <https://prtimes.jp/topics/keywords/%E5%89%B5%E8%96%AC>

収集日: 2026年05月02日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

韓国ヨイド聖母病院、国内初の先進再生医療治療機関として承認

公開日 2026年04月27日 メディカルハブ 韓国



概要

カトリック大学校ヨイド聖母病院が、韓国保健福祉部から国内初の「先進再生医療治療機関」として正式に承認されました。この画期的な承認は、先進的な細胞治療を研究から臨床実践へと移行させる上で重要な一歩となります。承認された治療法は、EBV陽性節外性NK/T細胞リンパ腫という稀で進行性の高い癌を対象としており、患者自身の血液から抽出・培養されたEBV抗原特異的免疫T細胞を投与することで、残存するがん細胞を標的とし、再発防止と長期生存率の向上を目指します。

詳細

背景

韓国における再生医療分野は、研究開発の進展とともに、その臨床応用への期待が高まっています。しかし、新たな治療法を患者に届けるためには、厳格な規制当局の承認プロセスを経る必要があります。特に先進再生医療は、その革新性と潜在的なリスクから、承認機関の選定と管理が重要視されていました。このような背景の中、カトリック大学校ヨイド聖母病院が国内初の先進再生医療治療機関として承認されたことは、韓国の再生医療の歴史において大きな節目となります。

主要内容

ヨイド聖母病院は、2026年4月23日に保健福祉部から先進再生医療治療機関として承認されました。この承認により、同病院は特定の難治性疾患に対する先進的な細胞治療を患者に提供できるようになります。承認された治療法は、EBV（エプスタイン・バーウイルス）陽性節外性NK/T細胞リンパ腫を対象としています。このリンパ腫は、初期治療後の再発率が高く予後不良であることが知られています。治療アプローチは、患者自身の血液からEBV抗原特異的な免疫T細胞を抽出し、体外で培養・増殖させた後、患者に再投与するというものです。これにより、体内の残存がん細胞を特異的に攻撃し、再発を効果的に抑制し、患者の長期的な生存率を高めることを目指します。この治療法は、2017年から2025年にかけて実施された第2相臨床試験の結果に基づいており、安全性と有効性が実証されています。

影響と展望

今回の承認は、韓国における先進再生医療の臨床応用を加速させる重要な一步となります。ヨイド聖母病院が導入した患者中心の費用モデルも注目に値します。このモデルでは、5年以内に再発がなければ追加費用が発生し、もし再発した場合は全額が返金されるというものです。これは、患者の経済的負担を軽減し、高額な先進医療へのアクセスを改善することを目的としています。この取り組みは、他の医療機関や先進医療の開発企業にとっても、費用設定やリスク共有のモデルとして参考となる可能性があります。今後、韓国の再生医療分野では、この承認を皮切りに、さらに多くの革新的な治療法が臨床現場に導入され、難病に苦しむ患者に新たな希望をもたらすことが期待されます。

元記事: <http://www.healthmedia.co.kr/news/articleView.html?idxno=105455>

収集日: 2026年05月02日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

韓国、胚性幹細胞を用いた先進再生医療規制の合理化に向けた立法措置開始

公開日 2026年04月30日 デイリーファーム 韓国



概要

韓国では、ヒト胚性幹細胞（ESC）を利用する先進再生医療に関する規制を合理化するための立法作業が開始されました。現行法では、安全性と有効性が臨床研究で証明された細胞治療のみが先進医療細胞加工施設許可を取得できるため、既に確立されたES細胞治療でさえも患者治療研究への適用が制限されています。提案されている変更は、これらの制限を緩和し、ヒト胚性幹細胞由来のものを含むより広範な幹細胞治療が臨床研究および応用へとスムーズに進むことを目指します。

詳細

背景

再生医療分野、特にヒト胚性幹細胞を用いた治療法は、その倫理的側面と未成熟な技術的側面から、多くの国で厳格な規制下に置かれてきました。韓国も例外ではなく、患者の安全性確保を最優先としつつも、最新の科学的進歩を臨床応用へと繋げる上での法的な障壁が課題となっていました。特に、既存の幹細胞治療であっても、先進医療細胞加工施設の許可取得が困難であるという規制の硬直性が指摘されており、これが再生医療の発展を阻害する要因となっていました。

主要内容

今回、韓国で進められている立法措置は、ヒト胚性幹細胞を活用した先進再生医療に対する既存の規制を合理化することを目的としています。現行の「先進再生医療法」では、細胞治療の安全性と有効性が臨床研究を通じて厳格に証明された場合にのみ、患者治療研究のための先進医療細胞加工施設許可を得ることが可能です。この規定により、一部の確立された幹細胞治療でさえも、患者への適用研究に進むことが困難な状況が生じていました。提案されている法改正案では、これらの制限を緩和し、ヒト胚性幹細胞由来のものを含む、より広範な幹細胞治療が臨床研究や実用化の段階へとスムーズに移行できるよう、道筋をつけることが意図されています。具体的には、段階的な承認プロセスや、条件付き承認制度の導入などが検討されている可能性があります。この規制緩和は、幹細胞治療の研究開発を加速させ、より多くの患者に革新的な治療オプションを提供することを目指しています。

影響と展望

この立法措置は、患者の安全を確保しつつ、先進医療の提供を促進するという韓国政府の積極的な姿勢を示すものです。規制の合理化により、バイオテクノロジー企業や研究機関は、これまで以上にヒト胚性幹細胞を用いた再生医療の研究開発に投資しやすくなるでしょう。これにより、難病治療のための新しい幹細胞治療法の開発が加速されると期待されます。また、韓国がグローバルな再生医療市場における競争力を高める上でも重要な意味を持ちます。しかし、胚性幹細胞を用いることには倫理的な議論が伴うため、法改正の過程では、科学的進歩と社会倫理とのバランスをいかに取るかが引き続き重要な課題となるでしょう。長期的な視点で見ると、この動きは韓国のバイオテクノロジー産業全体の成長を後押しし、国内外からの投資を呼び込む可能性を秘めています。

元記事: https://www.dailypharm.com/user/news/338064?view_mode=pc

収集日: 2026年05月02日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

ソウル大学病院とスタンフォード大学、難治性T細胞リンパ腫向け次世代同種CAR-T技術を開発

公開日 2026年04月26日 ソウル大学病院 韓国



概要

ソウル大学病院とスタンフォード大学の共同研究チームが、難治性T細胞リンパ腫を対象とした次世代同種CAR-T細胞療法の基盤技術開発に成功しました。この革新的なアプローチは、患者自身の細胞を用いる従来の自家CAR-T療法の限界を克服することを目指しています。研究チームは、遺伝子編集技術を用いて「CD5遺伝子欠損同種CAR-T」プラットフォームを開発し、治療用T細胞が互いを攻撃する「共食い現象」を抑制し、GVHDのリスクを低減する効果が期待されます。

詳細

背景

CAR-T細胞療法は、一部の血液がんに対して目覚ましい効果を示している一方で、患者自身のT細胞を加工する必要があるため、製造に時間がかかり、コストが高いという課題があります。また、特にT細胞リンパ腫の場合、治療用T細胞自身もリンパ腫細胞と同じT細胞由来であるため、「共食い現象（fratricide）」と呼ばれる自己攻撃が発生し、治療効果を損なう問題がありました。これらの課題を克服し、より広範な患者に迅速かつ安全にCAR-T療法を提供するためには、ドナー由来の細胞を用いる「同種（allogeneic）」CAR-T細胞療法の開発が不可欠とされています。

主要内容

ソウル大学病院のコ・ヨンイル教授とカン・ヒョンジン教授が率いる国立戦略技術専門研究院の研究チームは、スタンフォード大学との共同で、難治性T細胞リンパ腫に対する次世代同種CAR-T細胞療法の基盤技術を確立しました。この技術の核心は、CRISPR遺伝子編集技術を用いて、通常のT細胞からCD5遺伝子とT細胞受容体（TCR）を削除することにあります。CD5はT細胞表面に広く発現する分子であり、これを削除することで、治療用T細胞が互いを攻撃する共食い現象を防ぎます。また、TCRを削除することで、ドナー細胞を用いた際に発生する可能性のある移植片対宿主病（GVHD）のリスクを低減します。この「CD5遺伝子欠損同種CAR-T」プラットフォームは、CAR-T細胞の製造プロセスを簡素化し、より安全で汎用性の高い治療法の開発を可能にするものです。研究成果は最近の米国癌学会年次総会で発表されました。

影響と展望

この次世代同種CAR-T技術の開発は、T細胞リンパ腫のような難治性血液がんに対する治療選択肢を大きく広げる可能性があります。従来の自家CAR-T療法が抱える製造上の課題や、T細胞リンパ腫特有の共食い現象といった障壁を克服することで、より多くの患者が迅速に治療を受けられるようになることが期待されます。特に、オフザシェルフ（既製）型CAR-T細胞療法の実現に一步近づいたことは、治療アクセスの向上とコスト削減に寄与するでしょう。GVHDリスクの低減は、同種細胞療法の安全性を高める上で非常に重要です。今後、この基盤技術を応用した臨床試験が実施され、その有効性と安全性がさらに確認されれば、T細胞リンパ腫だけでなく、他のT細胞由来のがんや、さらには自己免疫疾患など、幅広い疾患への応用が期待されます。この研究は、韓国と米国間の国際的な共同研究の成功例としても注目され、再生医療分野における国際協力の重要性を示しています。

元記事: <https://www.ikunkang.com/news/articleView.html?idxno=50831>

収集日: 2026年05月02日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

低生存率の膵臓がんに対し、がん細胞のみを標的とする免疫療法の可能性が開かれる

公開日 2026年04月30日 ヘルス朝鮮 韓国



概要

韓国の研究チームが、免疫抑制環境下でも抗がん効果を維持する免疫細胞療法技術を開発し、生存率の低い膵臓がん患者に新たな希望をもたらしました。この研究では、CRISPR/Cas9遺伝子編集技術を用いて、免疫細胞活動を抑制するTGF- β シグナル伝達受容体をNK細胞から除去し、同時に膵臓がん標的タンパク質であるメソテリンを認識するCARを挿入した「CAR-NK細胞」を開発しました。このアプローチは、膵臓がんの線維化微小環境下でも高いがん細胞殺傷率を示し、デキサメタゾンとの併用でさらに効果が向上することが確認されました。

詳細

背景

膵臓がんは、最も予後不良ながんの一つであり、特に膵管腺がんは、その線維化を伴う腫瘍微小環境が免疫細胞の浸潤を阻害し、免疫療法の効果を低下させる大きな要因となっています。従来の治療法では十分な効果が得られないことが多く、新しい治療アプローチの開発が強く求められています。特に、免疫抑制的な環境を克服し、がん細胞を特異的に攻撃できるような細胞免疫療法の開発は、膵臓がん治療における未解決の課題でした。

主要内容

韓国の研究チームは、この課題を克服するため、革新的なCAR-NK細胞療法技術を開発しました。この研究は、峨山医療センターのチョン・ウンソン教授、韓国科学技術研究院（KIST）のチャン・ミヒ博士、亜洲大学のパク・デチャン教授らによって主導されました。彼らは、CRISPR/Cas9遺伝子編集技術を利用して、NK細胞を改変しました。具体的には、NK細胞から免疫抑制因子であるTGF- β （形質転換増殖因子 β ）のシグナル伝達を担う受容体を除去し、同時に膵臓がん細胞に高発現するメソテリンを特異的に認識するキメラ抗原受容体（CAR）を導入しました。これにより、免疫抑制的な環境下でもがん細胞を効果的に攻撃できる「CAR-NK細胞」が作製されました。この新しいアプローチは、ウイルスを使用せずに単一の電気穿孔ステップで遺伝子削除と挿入を同時に行うことで製造プロセスを簡素化しました。さらに、ステロイド薬デキサメタゾンを併用投与することで細胞機能がさらに向上することが確認されました。実際の患者腫瘍の特性を反映する膵臓がんオルガノイドモデルを用いた実験では、このCAR-NK細胞は、高度な免疫抑制環境下でも55.4%のがん細胞殺傷率を示し、デキサメタゾン併用時には68.3%まで向上しました。

影響と展望

この研究成果は、生存率の低い膵臓がん治療に新たな希望をもたらすものです。特に、免疫抑制的な腫瘍微小環境を克服できるCAR-NK細胞の開発は、これまで免疫療法が有効でなかったがん種に対する治療戦略を大きく変える可能性があります。また、ウイルスベクターを使用しない遺伝子編集法の開発は、製造コストの削減と安全性の向上に寄与し、将来的にはより多くの患者がこの治療を受けられるようになる可能性を高めます。デキサメタゾンとの併用効果が確認されたことは、既存薬との組み合わせによる相乗効果を引き出す新たなアプローチを示唆しています。今後、この技術のさらなる最適化と臨床試験への移行を通じて、膵臓がんだけでなく、同様に免疫抑制的な微小環境を持つ他のがん種への応用も期待されます。この革新的な免疫細胞療法は、がん治療のパラダイムシフトを推進する重要な一歩となるでしょう。

元記事: https://m.health.chosun.com/svc/news_view.html?contid=2026043001842

収集日: 2026年05月02日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

iPS細胞由来「バイオ人工肝臓」を体外装置で実現、3年以内に小児患者で臨床研究へ

公開日 2026年05月01日 読売新聞オンライン 日本



概要

大阪大学と東京科学大学の研究チームが、iPS細胞を活用した体外型「バイオ人工肝臓」を開発しました。これは重篤な肝疾患を移植なしで治療することを目指すものです。国立成育医療研究センター（東京）は、3年以内に小児患者を対象とした臨床研究を開始する計画です。この装置は、iPS細胞から作製したミニ肝臓を海藻成分由来のゼリー状物質でカプセル化し、筒状の容器に充填したもので、患者の血液を循環させることで、ミニ肝臓が肝細胞の増殖を促すタンパク質を分泌し、肝機能の改善を図ります。

詳細

背景

重篤な肝不全患者にとって、肝臓移植は唯一の根本的な治療法ですが、ドナー不足や手術リスク、術後の免疫抑制療法など、多くの課題が存在します。特に小児患者の場合、適合するドナーを見つけることはさらに困難であり、人工的な肝機能補助装置の開発が長年の課題となっていました。iPS細胞の登場は、細胞供給源の制約を克服し、機能的な肝臓細胞を大量に作製する可能性を開き、バイオ人工臓器の研究を加速させました。

主要内容

大阪大学と東京科学大学の共同研究チームは、iPS細胞から作製した「ミニ肝臓」を基盤とする体外型の「バイオ人工肝臓」の開発に成功しました。このミニ肝臓は直径0.1～0.2mmのサイズで、これを人工イクラを作る技術に似た方法で、海藻成分由来のゼリー状物質（直径2～3mm）でカプセル化します。その後、カプセル化されたミニ肝臓を筒状の容器に充填し、バイオ人工肝臓装置を構成します。この装置を用いた治療では、腎臓透析のように患者の血液を体外で装置に通し、浄化・機能補助された血液を体内へ戻します。ミニ肝臓は肝細胞の増殖を促進するタンパク質を分泌することで、患者の弱った肝機能の回復を促すことが期待されます。重症肝疾患ラットを用いた動物実験では、約2時間の治療により肝組織損傷が軽減され、治療を受けたラットの約90%が生存した一方、未治療のラットのほとんどが死亡しました。この有望な結果を受けて、国立成育医療研究センターは3年以内に小児患者を対象とした臨床研究を開始する計画を進めています。

影響と展望

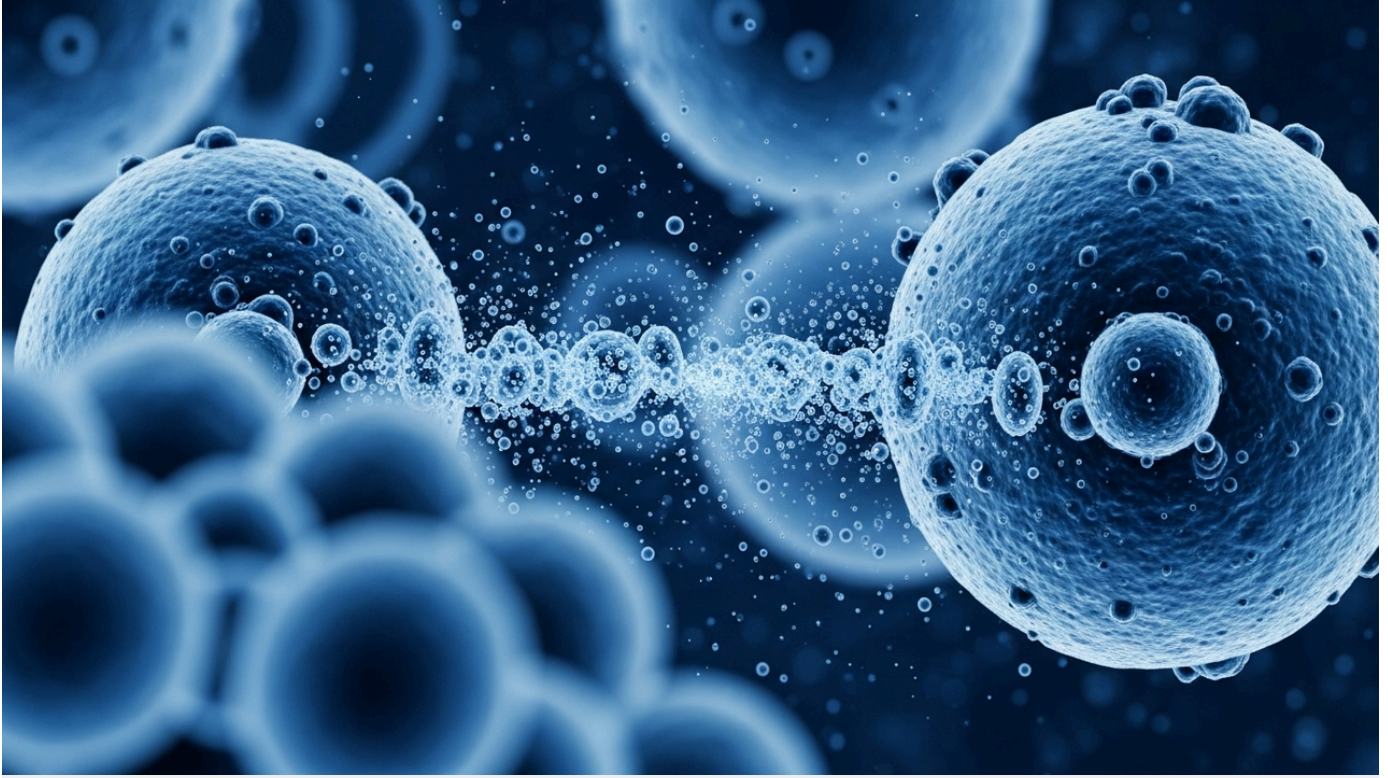
このiPS細胞由来バイオ人工肝臓の開発は、重症肝疾患治療のパラダイムを大きく変える可能性を秘めています。特に小児患者にとって、移植以外の安全で効果的な治療選択肢が提供されることは、極めて大きな進歩です。体外装置であるため、移植手術の負担や免疫抑制の必要性がなく、患者のQOL向上に貢献すると期待されます。大阪大学の武部貴則教授は、この装置を体外型の生命維持装置として実用化することへの意欲を示しており、将来的には急性肝不全や慢性肝疾患の増悪期における「つなぎ」の治療、あるいは長期的な肝機能補助装置としての活用が見込まれます。この技術が臨床応用されれば、多くの患者の命を救い、肝臓病治療の新たな道を拓く画期的なブレイクスルーとなるでしょう。また、他の臓器に対するバイオ人工臓器開発への道も開く可能性があります。

元記事: <https://news.livedoor.com/article/detail/31150392/>

収集日: 2026年05月02日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

細胞機能の意図的制御を可能にする多様なゲノム編集技術の進化

公開日 2026年04月25日 医書.jp (Igaku no Ayumi) 日本



概要

「医学のあゆみ」に掲載された本記事は、「細胞デザイン」を実現する多様なゲノム編集技術の最新動向を概説しています。CRISPR-Cas9、Base Editing、Prime Editingといった技術の進展により、DNAへの変異導入が効率化され、遺伝子機能解析や細胞特性の操作が容易になっています。これにより、細胞に特定の機能を意図的に付与する「細胞デザイン」という概念が現実のものとなりつつあります。筆者らのグループは、特にType I-E CRISPRシステムであるCRISPR-Cas3の応用研究を進め、その基盤技術としての価値を報告しています。

詳細

背景

生命科学分野において、遺伝子の機能を理解し、それを操作する能力は、基礎研究から応用医療に至るまで極めて重要です。ゲノム編集技術の登場以前は、特定の遺伝子を改変することは困難であり、効率性や特異性に課題がありました。しかし、CRISPR-Cas9システムの発見以来、ゲノム編集技術は急速に進歩し、DNAを高い精度で自在に編集することが可能となりました。この進歩は、単に遺伝子欠損を作るだけでなく、細胞の性質や機能を意図的に変更する「細胞デザイン」という新たなパラダイムを生み出しています。

主要内容

本記事では、CRISPR-Cas9に加えて、より精密な単一塩基置換を可能にするBase Editing（塩基編集）や、さらに多様な種類の遺伝子編集を可能にするPrime Editingといった、様々なゲノム編集技術が紹介されています。これらのツールは、遺伝子のノックアウトや特定の修飾を通じて、遺伝子機能の解析や相互作用の研究を大幅に簡素化しました。例えば、細胞内の特定のパスウェイを活性化または不活性化したり、新しいタンパク質を細胞に発現させたりすることで、細胞の挙動を制御できるようになっています。筆者らの研究グループは、特にType I-E CRISPRシステムであるCRISPR-Cas3に注目し、そのユニークなDNA切断メカニズムを利用したゲノム編集技術の応用と発展に取り組んできたことを報告しています。Cas3はCas9とは異なる大規模なDNA削除を誘導できるため、特定の遺伝子領域を広範囲にわたって除去する必要がある用途でその真価を発揮する可能性があります。記事では、これらの多様なツールが現在の細胞デザインの取り組みをどのように支え、どのように応用されているかの具体例も提示されています。

影響と展望

ゲノム編集技術の多様化と進化は、再生医療、遺伝子治療、そして産業応用において計り知れない影響をもたらします。iPS細胞やES細胞の遺伝子を正確に操作することで、疾患モデルの作製や、特定の治療効果を持つ細胞の創出が可能になります。例えば、CAR-T細胞療法のように、患者自身の免疫細胞にがんを認識する能力を付与する技術は、細胞デザインの典型例です。Base EditingやPrime Editingは、従来のCRISPR-Cas9が引き起こす可能性のある二本鎖切断のリスクを低減し、より安全で精密な治療法の開発を可能にするでしょう。また、これらの技術は、農業分野での品種改良や、バイオ生産における微生物の最適化など、生命科学の幅広い分野に応用が拡大しています。将来的には、これらの「細胞デザイン」技術を組み合わせることで、複雑な機能を備えた人工組織や臓器の構築、あるいは遺伝性疾患の根本的な治療がさらに現実的になると期待されます。日本発のこの研究は、ゲノム編集技術の最前線に位置し、国際的な研究開発競争において重要な役割を担う可能性を示しています。

元記事: <https://webview.isho.jp/journal/detail/abs/10.32118/ayu297040286>

収集日: 2026年05月02日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

CDMO完全ガイド：産業チェーン、台湾の機会、2026年の最新トレンド

公開日 2026年04月28日 就享知 (Just Know It) 台湾



概要

このガイドは、CDMO（Contract Development and Manufacturing Organization）産業のサプライチェーン、台湾にとっての機会、そして2026年の最新トレンドを包括的に解説しています。特に、2024年に正式に可決された台湾の「再生医療法」と「再生医療製剤製品法」が、CGT（細胞・遺伝子治療）CDMO製造業者にとって規制の不確実性を大幅に低減し、海外のCGT製薬企業が台湾で生産拠点を設立する際の明確な法的保護を提供していると強調しています。

詳細

背景

製薬およびバイオテクノロジー産業において、新薬の開発から製造に至るプロセスは複雑かつ専門的であり、多大な投資と時間を要します。特に細胞・遺伝子治療（CGT）のような先進的な医薬品では、高度な専門知識と設備が必要となるため、Contract Development and Manufacturing Organization (CDMO) の役割がますます重要になっています。CDMOは、医薬品の開発・製造受託サービスを提供することで、バイオ企業が研究開発に集中し、効率的に市場へ製品を投入できるよう支援します。台湾では、バイオテクノロジー産業の成長を促進するため、法整備が進められており、これがCDMO産業に新たな機会をもたらしています。

主要内容

このガイドは、CDMO産業チェーンの主要構成要素と、台湾がこの分野でどのように競争力を高めているかを詳細に分析しています。特に注目すべきは、2024年に台湾で可決された「再生医療法」および「再生医療製剤製品法」の影響です。これらの法律は、台湾国内のCGT CDMO製造業者にとって、これまで不透明であった規制環境を明確化し、法的安定性を提供しました。これにより、国際的なCGT製薬企業が台湾での生産を検討する際のリスクが低減され、台湾がCGT分野における重要な製造拠点となる可能性が高まっています。記事では、スマートマニュファクチャリングやICT（情報通信技術）の統合が、生産効率向上や、EUのCSRD（企業サステナビリティ報告指令）のようなグローバルな規制要件（炭素排出量開示など）への対応においていかに重要であるかを論じています。しかし、台湾が直面する課題も指摘されており、ニッチ市場におけるより深い技術的専門知識の必要性、バイオプロセスとデータサイエンス/AIの両方に精通した学際的な人材の育成、そして高障壁の中小規模CDMOへの戦略的な資本配分などが挙げられています。

影響と展望

台湾の新たな再生医療関連法案は、同国のCDMO産業、特にCGT分野におけるグローバルな競争力を大幅に強化するものです。規制の明確化は、国内外からの投資を呼び込み、技術革新を加速させるでしょう。これにより、台湾はアジア太平洋地域におけるCGT製造ハブとしての地位を確立する可能性を秘めています。しかし、この機会を最大限に活用するためには、人材育成と技術革新への継続的な投資が不可欠です。特に、データ駆動型製造やAIの活用は、次世代CDMOにとって差別化の鍵となります。また、環境・社会・ガバナンス（ESG）の側面、特に炭素排出量削減への対応も、国際的なサプライチェーンにおける重要な要件となりつつあります。将来的には、台湾のCDMO企業が、革新的なCGT製品の迅速な開発と市場投入を支援することで、世界の再生医療の進展に大きく貢献することが期待されます。

元記事: <https://www.digiknow.com.tw/knowledge/64be48261c75e>

収集日: 2026年05月02日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

延世大学チョン・ジンセ教授、革新的遺伝子編集で難聴患者に希望を

公開日 2026年04月29日 中央日報 韓国

The JoongAng

概要

第33回医堂学術賞を受賞した延世大学医学部のチョン・ジンセ教授は、革新的な遺伝子編集技術を通じて難聴患者に希望を与えることに尽力しています。彼の研究は、遺伝性難聴の診断と治療、特にKCNQ4遺伝子変異による進行性難聴の治療に焦点を当てています。チームは、CRISPR-Cas9ベースの遺伝子矯正技術と、ウイルスを使用しない新しい送達プラットフォームeVLP (engineered Virus-Like Particles) を開発し、聴覚機能の回復の可能性を示しました。

詳細

背景

先天性難聴は新生児の約1,000人に3~4人が罹患し、その約半数が遺伝的原因によるものですが、根本的な治療法はいまだ確立されていません。特に遺伝性難聴の患者は、診断を受けても治療の選択肢が限られているのが現状です。従来の治療法は症状の緩和に留まり、根本的な聴覚回復には至らないことが多かったため、革新的なアプローチが強く求められていました。遺伝子編集技術の進歩は、この分野に新たな治療の可能性をもたらしています。

主要内容

延世大学医学部のチョン・ジンセ教授は、長年にわたり難聴の診断と治療に関する研究を推進し、第33回医堂学術賞を受賞しました。彼の研究チームは、10年以上にわたって3,500人以上の遺伝性難聴患者のコホートを構築し、進行性難聴の原因遺伝子としてKCNQ4遺伝子など主要な原因遺伝子を特定しました。チームは、KCNQ4変異誘発性難聴を治療するためのCRISPR-Cas9ベースの遺伝子矯正技術の研究に取り組んできました。2022年には、AAV（アデノ随伴ウイルス）を用いた内耳への遺伝子送達により聴覚改善の可能性を確認しましたが、ウイルスベース送達の安全性上の限界を認識し、2025年には遺伝子編集ツールを内耳に送達するための新しい非ウイルス性プラットフォームであるeVLP（engineered Virus-Like Particles）を開発しました。このeVLPシステムは、迅速な遺伝子編集と迅速な分解を可能にするよう設計されており、約20dBの聴覚改善と最大50%の遺伝子編集効率を達成しました。これは、非ウイルス性送達システムを用いた耳での聴覚機能回復を世界で初めて実証したものです。

影響と展望

チョン・ジンセ教授らの研究は、遺伝性難聴の根本的な治療に向けた大きな一歩となります。非ウイルス性送達システムであるeVLPの開発は、遺伝子治療における安全性と臨床応用への道筋を大きく改善する可能性を秘めています。従来のウイルスベクターが抱える免疫原性や挿入変異のリスクを回避できるため、特に繊細な内耳組織への適用において有利です。約20dBの聴覚改善という成果は、患者の日常生活の質を大幅に向上させる可能性を示唆しています。この技術がさらに発展し、臨床応用されれば、これまで治療がなかった多くの難聴患者に、聴覚回復という新たな希望をもたらすことができるでしょう。また、この非ウイルス性送達技術は、内耳疾患だけでなく、他の遺伝性疾患に対する局所的な遺伝子治療への応用も期待されます。韓国発のこの革新的な研究は、グローバルな遺伝子治療分野において重要な貢献を果たすものと評価されます。

元記事: <https://www.joongang.co.kr/article/25424638>

収集日: 2026年05月02日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

BIO KOREA 2026開催報告：再生医療の進展と新興バイオ企業の活躍

公開日 2026年04月29日 BIO KOREA 公式ウェブサイト 韓国



概要

2026年4月28日から30日までソウルCOEXで開催された「BIO KOREA 2026」では、再生医療分野の様々な進展が紹介されました。イベントでは、同種幹細胞ベースの治療法に特化した再生医療バイオテクノロジー企業CEFOや、活性化マクロファージを用いた肺線維症・卵巣がん治療パイプラインを進めるKW-BIOなどが注目を集めました。KW-BIOは、iPSCプラットフォームを核とした研究と収益化を両立する戦略を強調し、業界のリーダー、研究者、投資家が最新トレンドや協業について議論する場となりました。

詳細

背景

バイオテクノロジーと再生医療は、世界の医療産業において最も急速に成長し、革新が進む分野の一つです。特にアジア地域では、政府の強力な支援と研究機関の努力により、目覚ましい発展を遂げています。BIO KOREAは、このような最新の科学的成果、産業動向、ビジネス機会を一堂に会する国際的なプラットフォームとして、毎年大きな注目を集めています。2026年のイベントも、韓国および世界のバイオテクノロジーエコシステムの活力を示す重要な場となりました。

主要内容

BIO KOREA 2026は、2026年4月28日から30日にかけてソウルのCOEXで開催され、再生医療を含むバイオテクノロジーの広範な進歩が展示されました。イベントでは、特に革新的な再生医療バイオテクノロジー企業が多数紹介され、その中でもCEFOとKW-BIOが注目を集めました。CEFOは、同社独自のQuickDiff™ 3Dハイドロゲル分化プラットフォームを活用し、骨、軟骨、筋骨格系疾患に対する同種幹細胞ベースの治療法を開発していることを紹介しました。スケーラブルで凍結保存可能な「オフザシェルフ（既製）型」製品を目指し、グローバルな商業化を図っています。一方、KW-BIOは、独自の「デュアルエンジン成長戦略」を提示しました。これは、活性化マクロファージを用いて肺線維症や卵巣がんなどの非臨床パイプラインを迅速に進めると同時に、特殊な幹細胞や肺オルガノイドサービスを通じて短期的な収益を確保するというものです。KW-BIOは、iPSC（人工多能性幹細胞）プラットフォームの活用と、画期的な治療薬と早期収益化ビジネスモデルを通じて科学的革新と財務的実行可能性を両立させる能力を強調しました。本イベントは、業界のリーダー、研究者、投資家にとって、バイオテクノロジーおよび再生医療分野の最新トレンドや協力機会について議論する重要な機会となりました。

影響と展望

BIO KOREA 2026で示されたように、韓国の再生医療分野は、iPSCや幹細胞を用いた新しい治療法の開発と商業化に向けて着実に前進しています。CEFOのような企業がオフザシェルフ型製品を目指すことは、治療アクセスの向上とコスト削減に大きく貢献する可能性を秘めています。また、KW-BIOのような企業が、科学的イノベーションと並行して早期収益化モデルを追求することは、バイオベンチャーの持続可能な成長戦略として注目されます。iPSCプラットフォームの活用は、再生医療研究の基盤を強化し、疾患モデルの構築から治療薬の開発まで、幅広い応用を可能にします。このイベントは、韓国がアジアにおけるバイオテクノロジーのハブとしての地位を確立し、グローバルな再生医療の進展に貢献する可能性を示しています。今後も、このような国際的なイベントが、新たなパートナーシップや投資を促進し、革新的な治療法が患者に届くまでの時間を短縮することが期待されます。

元記事: https://www.biokorea.org/resource/www/download/BIOKOREA_ProgramBook.pdf

収集日: 2026年05月02日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

CRISPR Therapeutics市場：グローバル調査レポート 2025-2034

公開日 2026年04月29日 Fortune Business Insights アメリカ



概要

本記事は、Fortune Business Insightsが発行したグローバルCRISPR治療薬市場に関する市場調査レポートの概要紹介です。このレポートは、2025年に1億1600万ドルと評価されたCRISPR治療薬市場が、2034年までに63億ドルに達すると予測されており、予測期間中に50.45%という高い年平均成長率（CAGR）を示すと分析しています。この急成長は、初のCRISPRベース療法であるCASGEVYの商業展開と、各国での規制承認の拡大に起因すると報告されています。

詳細

本記事はFortune Business Insightsが発行した市場調査レポートの概要紹介です。

レポート概要

- **発行会社:** Fortune Business Insights
- **調査対象市場:** グローバルCRISPR治療薬市場
- **調査対象期間:** 2025年から2034年
- **主要な対象技術:** CRISPR-Cas9システム、塩基編集、次世代デリバリーシステム
- **主要な疾患領域:** 稀少血液疾患（鎌状赤血球症、βサラセミアなど）、遺伝性疾患、その他

主要な調査結果

- **市場規模:** 2025年に1億1600万ドル
- **予測市場規模:** 2034年までに63億ドル
- **複合年間成長率（CAGR）:** 予測期間中に50.45%
- **成長要因:**
 - 初のCRISPRベース療法であるCASGEVYの商業展開
 - 各国での規制承認の拡大
 - in vivo遺伝子編集プログラムにおける臨床的進歩の増加
 - ワンタイム治療薬への多額の業界投資
 - デリバリープラットフォームの改善
 - 稀少血液疾患を超えたCRISPR研究の適用範囲拡大
- **主要プレイヤー:** Vertex Pharmaceuticals、CRISPR Therapeutics、Intellia Therapeuticsなどが市場を牽引
- **開発動向:** ex vivoおよびin vivo CRISPR編集プラットフォームの開発、血液疾患および希少疾患向け単回投与遺伝子編集療法、肝臓標的送達システム、次世代塩基編集アプローチへの注力。

発行会社について

Fortune Business Insightsは、世界的な市場調査およびコンサルティング企業であり、多岐にわたる業界において詳細な市場分析と戦略的洞察を提供しています。同社は、量的および定性的な調査手法を組み合わせることで、顧客が競争優位性を確立し、情報に基づいたビジネス意思決定を行うための支援を行っています。特に、医療、バイオテクノロジー、製薬分野における専門知識と豊富な実績を持ち、市場規模予測、競合分析、トレンド評価などのレポートを多数発行しています。

元記事:

<https://www.fortunebusinessinsights.com/jp/crispr%E6%B2%BB%E7%99%82%E8%96%AC%E5%B8%82%E5%A>

116021

収集日: 2026年05月02日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)