

インシリコ メディシンの生物学向け 基盤モデル共同開発と商用化

2026 年 9 月 21 日発表の提携に関する調査と考察

調査基準日 2026 年 9 月 22 日

GPT-6 Astra

2026 年 9 月 21 日付の「ビジネス+IT」は、インシリコ・メディシンが社名非公表の AI 企業と提携し、生物学向け基盤モデルの商用化を目指すと報じた[1]。本稿では、契約の内容、技術的な仕組み、既存の共同開発との関係を整理し、事業と知財実務への影響を考察する。

提携の発表は、香港取引所向け公告と同社公式発表でも確認できる。中核となるのは、相手側の AI 技術に、インシリコの独自データ、学習・評価環境、実験能力を組み合わせ、共同開発したモデルの商用化収益を分配する構想である[2][3]。

1 提携の概要と契約条件

項目	公表された内容
発表日	2026 年 9 月 21 日
提携先	独自の生成 AI 基盤モデルを持つ企業・研究組織。名称は非公表
契約規模	最大数千万米ドル。正確な金額や支払条件は非公表
共同開発の対象	生物学研究に特化した一連の基盤モデル
相手側の役割	生成 AI 基盤モデルのアーキテクチャーを提供
インシリコの役割	独自データ、科学的推論データ、MMAI Gym、実験検証を提供
商用化と収益	両者の製薬・バイオ分野の提携先網を活用し、収益を分配

出典 [2][3]。

取引所向け公告の契約金額は「最大数千万米ドル」である。全額が契約時に支払われた、または売上として確定したことを示すものではない。収益分配の比率や支払時期も明らかにされていない[2]。

提携先は社名非公表であり、名称を特定できる情報は示されていない。非公表とした理由も説明されていないため、既存の提携関係だけを根拠に特定企業と断定することはできない[2][3]。

2 開発対象と技術的な仕組み

公式発表が挙げる開発の重点は、次の四領域である[3]。

重点領域	開発の方向
------	-------

重点領域	開発の方向
抗体やペプチド等	抗体、ナノボディ、ペプチド等を設計・最適化し、機能や医薬品としての開発適性を改善する
次世代の遺伝子編集ツール	指示に応じた設計が可能な基盤モデルを用い、新しい編集ツールを探索する
酵素の設計と改変	生体触媒や治療用途に使う酵素を新たに設計し、特性を最適化する
複数の特性の同時最適化	配列の新しさ、構造の成立可能性、活性、標的への結合の強さなどを調整する

ここでいう商用化は、生物学研究向け AI モデル・AI 製品の提供を指す。今回の発表では、それらを共同開発し、検証を経て事業化する方針が示されている[3]。

MMAI Gym は、AI に創薬分野の専門能力を学習させ、評価するための環境である。独自データ、推論用データ、検証済みモデルを使って外部の基盤モデルを専門化する[4]。関連論文では、分子の最適化、ADMET（吸収・分布・代謝・排泄・毒性）の予測、合成経路の検討、薬物と標的の活性予測などが対象となっている[5]。

今回の提携は、AI が出した候補を実験の実験で検証し、その結果を次の学習・設計に戻す閉ループの開発を予定する[2][3]。評価すべき点は、実験による確認を開発体制に組み込むことである。ただし、この仕組みの存在と、開発対象モデルの高い成功率が実証されたことは区別する必要がある。

3 既存の共同開発との関係

Liquid AI との提携。2026 年 3 月 3 日、両社は 26 億パラメータの「LFM2-2.6B-MMAI」を発表した。化合物の特性予測や最適化などを扱い、製薬企業の社内環境で動作する。発表時点ですでに提供可能とされており、今回の開発構想に先行する具体例である[6]。

Human Life Foundation Models との提携。2026 年 5 月 26 日、Human Longevity が設立した Human Life Foundation Models との共同開発を発表した。臨床情報、画像、複数種類の生体データ等を組み合わせ、長寿科学向け基盤モデルを開発する構想である[7]。

長寿研究用ツールの発表。2026 年 9 月 17 日、Liquid AI 等との共同研究として、評価基盤「LongevityBench」、専門モデル「Longevity-LLMs」、研究支援エージェント「LongevityClaw」を発表した。同社は、長寿研究の専門データを扱うモデルと評価環境を整備している[8]。

これらは、それぞれ個別に公表された案件である。今回の匿名の提携先と同一であるとの説明はなく、既存モデルの成果を今回開発するモデルの性能として扱うことも適切ではない[2][3][6]。

4 事業的な意義と収益構造

本稿の考察として、今回の提携は、創薬で蓄積したデータ、評価方法、実験ノウハウを AI モデル事業の収益源にも育てる動きと捉えられる。相手側は専門データと実験能力を取り込み、インシリコ側は外部のモデル技術や事業ネットワークを活用できる。収益分配の仕組みは、こうした貢献を共同事業の成果につなげる設計と考えられる。

一方、同社の 2026 年上期売上は約 1 億 630 万ドルで、そのうち創薬・パイプライン開発が約 1 億 310 万ドル、ソフトウェアソリューションが約 270 万ドルであった。会社発表によれば、創薬・パイプライン開発の増収には、提携一時金や既存案件のマイルストーン収入が大きく寄与した[9]。

したがって、今回のモデル共同開発が継続的な収益成長につながるかは、商用提供後の顧客導入、利用継続、収益分配の実績を見て判断する必要がある。契約の潜在的な規模と、実際に認識される売上・利益を分けて評価すべきである。

5 知財実務への示唆

以下は、共同開発を評価する際の実務上の論点であり、今回の契約条件として公表された内容を示すものではない。

独自データの利用範囲。共同開発の対象以外のモデルの学習、第三者向けサービス、追加学習に利用できる範囲を明確にする必要がある。成功例に加え、失敗した候補や実験条件のデータにも利用価値がある。

改良モデルと生成物の権利。モデルの改良成果、生成された抗体・ペプチド等、検証データについて、保有者、利用可能な範囲、第三者への提供条件を整理することが重要となる。

収益分配の対象。モデル利用料、個別の研究受託、生成物のライセンス収入のどこまでを共同事業の収益とするかによって、長期的な事業価値は変わる。

実験ノウハウの管理。実験条件、評価方法、失敗データを含む知識の蓄積を、モデルへの組込みや外部への提供と両立させながら管理する設計が求められる。

6 現時点の評価と今後の確認事項

今回の発表は、専門データ、AI モデル、実験検証、商用化を接続する具体的な共同開発方針を示している。一方、公表資料では、新モデルの名称、提供時期、料金、具体的な性能、第三者による検証結果は示されていない[2][3]。

MMAI Gym 関連の研究や既存提携は技術的な背景となるが、今回の新モデルの性能を直接証明するものではない[5][6][8]。現段階では、共同開発の戦略的意義と、今後検証される科学的・商業的成果を区別して評価するのが妥当である。

今後の評価では、実験での成功率、既存手法に対する改善幅、再現性、実際の顧客導入、権利・利用条件の公表が焦点となる。特に、計算上の評価成績が実験での有用性につながり、その有用性が継続的な需要と収益につながるかを追う必要がある。

参考文献

本文中の番号は以下に対応する。ウェブ資料の参照日はすべて 2026 年 9 月 22 日。

[1] **ビジネス+IT**. インシリコ・メディシンが匿名の AI 企業と提携、生物学向けの基盤モデルを商用化へ. 2026 年 9 月 21 日。報道記事。

<https://www.sbbbit.jp/article/cont1/187041>

[2] **InSilico Medicine Cayman TopCo**. 自願公告 英矽智能達成一項合約價值最高達數千萬美元的 AI 聯合開發合作構建並商業化生物學基礎模型. 2026 年 9 月 21 日。香港取引所掲載、全 2 頁。契約条件に関する一次資料。

https://www.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2026/0921/2026092100350_c.pdf

[3] **英矽智能／Insilico Medicine**. 英矽智能达成数千万美元 AI 模型共建合作，携手开发并商业化生物学领域基础模型. 2026 年 9 月 21 日。PR Newswire Asia 掲載の企業公式発表。

<https://www.prnasia.com/story/548743-1.shtml>

[4] **Insilico Medicine**. Science MMAI Gym. 公式サービス説明ページ。公開日記載なし。

<https://insilico.com/mmai>

[5] **Kuznetsov, M., Miftahutdinov, Z., Shayakhmetov, R., et al.**. MMAI Gym for Science: Training Liquid Foundation Models for Drug Discovery. arXiv:2603.03517. 初稿 2026 年 3 月 3 日、参照版 v2 は同年 8 月 31 日改訂。DOI: 10.48550/arXiv.2603.03517。

<https://arxiv.org/abs/2603.03517v2>

[6] **Liquid AI**. Liquid AI and Insilico Medicine Announce Strategic Partnership Delivering Lightweight Scientific Foundation Models for Drug Discovery. 2026 年 3 月 3 日。共同開発当事者による公式発表。

<https://www.liquid.ai/press/liquid-ai-insilico-medicine-partnership>

[7] **Insilico Medicine**. Insilico Medicine and Human Longevity Announce Collaboration to Co-Develop Industry-First AI Foundation Model for Longevity Science. 2026 年 5 月 26 日。Human Life Foundation Models との提携に関する公式発表。

<https://insilico.com/news/ps2bndbh61-insilico-medicine-and-human-longevity-an>

[8] **Insilico Medicine**. Insilico Medicine Opens AI Longevity Discovery Toolkit to Researchers Worldwide in Cell Cover Study. 2026 年 9 月 17 日。研究成果に関する企業公式発表。本文ではこの発表を参照。

<https://insilico.com/news/cell170926en-ai-longevity-discovery-toolkit>

[9] **Insilico Medicine**. Commercialization Roadmap Validated with Three-digit Million-dollar Revenue: Insilico Medicine Announces Interim Results for the First Half of 2026. 2026 年 8 月 26 日。PR Newswire 掲載の 2026 年上期業績に関する企業公式発表。

<https://www.prnewswire.com/news-releases/commercialization-roadmap-validated-with-three-digit-million-dollar-revenue-insilico-medicine-announces-interim-results-for-the-first-half-of-2026-302860466.html>