

「Claude Science」 事実確認と科学研究向けAIプラットフォーム3社競争分析

TL;DR

- **発表は事実である。** Anthropicは2026年6月30日、サンフランシスコでの「AI for Science」イベントで、60以上の科学データベースを統合した研究者向けワークベンチ「Claude Science」をベータ提供開始したと発表。Anthropic公式サイトに加え、Bloomberg、STAT、MIT Technology Review、TechCrunch、CNBCなど複数の一次・信頼報道で確認できた。
- **ただし「新モデル」ではなく「ワークフロー製品」である点が重要。** Claude Scienceは既存のClaudeモデル(Opus 4.8)上で動くアプリケーションであり、Anthropic自身が「新しいAIモデルでも生物学に特化したモデルでもない」と明言している。差別化の核は、モデル性能ではなく、データベース統合・計算資源管理・再現性(監査可能な成果物)という「プラットフォーム層(配管)」にある。
- **3社は異なる戦略で科学AI市場を競っている。** Anthropic=広範なサブスクリプション層への開放+ワークフロー層、OpenAI=生物学特化モデル(GPT-Rosalind)+ゲート付きエンタープライズアクセス、Google DeepMind=他社が模倣できない自社独自の基盤科学モデル(AlphaFold/AlphaGenome)。知財戦略の観点では、「独自モデル資産の有無」がこの3社の最も本質的な差異である。

Key Findings

事実確認の結論

「2026年6月30日にAnthropicが60以上の科学データベースを統合した研究プラットフォーム Claude Scienceを発表した」という主張は**事実として確認された**。ただしユーザー提示の「研究プラットフォーム」という表現は、Anthropic自身の位置づけ(「科学者のためのAIワークベンチ/アプリ」とほぼ一致するが、これが独立した新モデルではなく既存Claudeモデル上のアプリケーションである点は明確に区別すべきである。

3社の戦略の本質的差異(知財視点)

- Google DeepMindのみが「他社が呼び出すことしかできない」**独自基盤モデル**(AlphaFold、AlphaGenome、AlphaEvolve)を保有する。AnthropicとOpenAIはこれらを外部ツールとして利用する側にある。
- AnthropicとOpenAIは、Googleの独自モデルに対抗するため、**垂直統合(買収・人材獲得)を進めている**。Anthropicは2026年4月にCoefficient Bioを全株式で約4億ドル(just over \$400 million)で買収、6月にAlphaFoldの生みの親でノーベル賞受賞者John JumperをDeepMindから獲得。
- OpenAIの「OpenAI for Science」**専任チームは2026年4月に解散(分散)された**。一方でGPT-Rosalindモデルとパートナーシップは継続している。

Details

1. Claude Science(Anthropic)ー 確認された事実

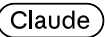
発表日・形態

- 2026年6月30日(火)、サンフランシスコでの「AI for Science」イベントで発表。同日ベータ提供開始。CEO Dario Amodei、ライフサイエンス責任者Eric Kauderer-Abramsらが登壇。
- 位置づけ: Claude Code、Claude Cowork と並ぶAnthropicの主力製品。Kauderer-Abrams は「Claude Code、Claude Coworkと同格の、次の本当に重要な製品」と述べた。
- **重要な限定:** 新モデルではない。既存のClaude Opus 4.8上で動くアプリケーション。Anthropicは「新しいAIモデルでも、生物学向けのより高性能なモデルでもない」と明言。

統合されたデータベース・機能

- 60以上の科学データベース/スキル/コネクタを事前設定。対象分野はゲノミクス、single-cell(単一細胞)、プロテオミクス、構造生物学、ケモインフォマティクス等。
- 具体的に例示されたデータベース: UniProt、PDB、Ensembl、Reactome、ClinVar、ChEMBL、GEO など。
- NVIDIA BioNeMo Agent Toolkitを通じて、Evo 2、Boltz-2、OpenFold3などのライフサイエンスモデルに接続。
- アーキテクチャ: 汎用の「調整エージェント(coordinating agent)」が自然言語のリクエストを受け、専門サブエージェント(ゲノミクス、single-cell等)に委任する階層型マルチエージェント方式。別途「レビューエージェント」が引用・計算をチェックし、誤りを検出・修正。ただしこのレビューは同じ基盤モデルを使う点が限界として指摘されている。
- 3D構造・ゲノムブラウザトラック・化学構造をネイティブ描画。生成した図・原稿には、生成コード・実行環境・平易な説明・会話履歴を含む「監査可能な履歴」が付随し、再現性を担保。
- ローカル(macOS 13以降/Linux x64)またはSSH/HPCログインノード経由で動作。生データと計算はラボ側インフラに残り、各分析ステップに必要なコンテキストのみがAnthropicに送信される。Windowsはローンチ時点で非対応。

対象ユーザー・料金体系

- ベータ提供対象: Claude Pro、Max、Team、Enterprise の全有料サブスクライバー。待機リスト・審査なし。
- Claude Science自体に別途のAPIトークン課金はなく、既存Claudeプランの利用枠(Claude Code/Coworkと同じ5時間・週次制限)を消費。
- 参考プラン価格: Pro=年額\$17/月(月額\$20)、Max=\$100/月、Team標準シート=\$20/シート/月(年額)または\$25(月額)、Teamプレミアムシート=\$100/シート/月(年額)または\$125(月額)、Enterpriseは要問い合わせ。
- **学術・非営利向け割引:** アカデミック機関・非営利研究機関の活動中の科学ラボ向けに割引Teamプランを提供(最低2シート)。生物医学・基礎科学ラボを優先。適格性はラボのPI(主任研究者)を通じて確認。 
- **助成プログラム:** 最大50件の「Claude Science AI for Science プロジェクト」に最大\$30,000のクレジットを提供。ModalがGPU計算を最大\$2,000追加提供。応募締切2026年7月15日、

採択通知7月31日、プロジェクト期間9月1日～12月1日。

ベータ利用の実例(Anthropic公表)

- Manifold Bio:組織標的型医薬品の実験標的をClaude Scienceでend-to-endに選定。
- Allen Institute のJérôme Lecoq:約20のカスタムスキルでマルチエージェント型「計算レビューパイプライン」を構築。数千の論文から中心的主張と定量的知見を抽出、証拠データベースに格納し、レビューを執筆。従来最大2年かかった作業が100ページ超のレビューを複数生成できるようになったと報告。
- UCSF Brain Tumor CenterのStephen Francis:神経膠腫(グリオーマ)のgermline(生殖細胞系列)変異解析を従来の約10分の1の時間で完了、結果は独自検証したと報告。

Anthropicの周辺戦略

- 2025年10月にClaude for Life Sciencesを発表(前身)。2026年1月にClaude for Healthcare。2月にAllen InstituteとHoward Hughes Medical Instituteとの研究提携。4月にCoefficient Bioを全株式で約4億ドル(just over \$400 million、The Information初報2026年4月3日)で買収。創業者はSamuel Stanton・Nathan C. Frey(いずれも元Genentech Prescient Design)、従業員10人未満。当時のAnthropic評価額\$380B(2月シリーズG)に対し希薄化は約0.1%。6月19日にJohn Jumper(2024年ノーベル化学賞、AlphaFold)がDeepMindからAnthropicへの移籍を発表(役職は非開示)。
- Claude Science発表と同時に、Anthropic自身が「顧みられない疾患(neglected diseases)」を対象とした自社の前臨床創薬プログラムを開始すると発表。
- 製薬パートナー:Sanofi(社内Conciergeアプリで大半の従業員が日常利用)、Novo Nordisk、AbbVie、Bristol Myers Squibb(2026年5月に3万人超へClaude展開)、Genentech、AstraZeneca、Eli Lilly など。 (Claude) (Yahoo!)
- 事業背景:2026年6月1日にSECへ機密IPO目論見書を提出、5月にシリーズHで約9,650億ドルのポストマネー評価。

2. Google DeepMind — 独自モデル戦略

戦略の核

- 「特化した狭いモデルではなく、あらゆる科学分野の研究者を支援する汎用エージェント」を掲げつつ、**自社独自の基盤科学モデル(AlphaFold、AlphaGenome、AlphaEvolve)を保有する唯一の企業**。競合はこれらをツールとして呼び出すことしかできない。

主要製品・プラットフォーム

- **AlphaFold**(タンパク質構造予測):Google DeepMind公式によれば「2億超のタンパク質構造 — 科学に知られるほぼ全ての目録化タンパク質」を予測し、「190か国超・300万人超の研究者」が利用(公式AlphaFoldページ)。なおノーベル委員会2024年10月発表時点の数値は「190か国・200万人超」(NobelPrize.org)。AlphaFold 3(2024年5月、DeepMind+Isomorphic Labs)はタンパク質・DNA・RNA・リガンドの構造と相互作用を予測。2024年11月にアカデミック用途向けにコード・重みを公開。 (Google DeepMind) (arxiv)
- **AlphaGenome**:DNAの非コード領域を理解するモデル。

- **Gemini for Science**(2026年5月、Google I/Oで発表):Google Labs経由で段階的提供。3つの実験的ツール — Literature Insights(NotebookLM)、Hypothesis Generation(Co-Scientist)、Computational Discovery(AlphaEvolve+ERA)。
- **Co-Scientist**:Geminiベースのマルチエージェント仮説生成システム。2026年5月19日にNature論文公表、Gemini for Science経由で個人研究者向けに実験的提供。Stanford大医学部Gary Peltz研究室の肝線維症研究では、Co-Scientistが推奨したFDA承認抗がん剤Vorinostatが、ヒト肝オルガノイド(microHOs)においてTGFβ誘導性のクロマチン構造変化を91%低減し肝実質細胞の再生を促進したことが検証された(Advanced Science, Guan et al., DOI:10.1002/advs.202508751)。Daiichi Sankyo(第一三共)、Bayer Crop Science、米国立研究所とエンタープライズ版をプレビュー。
- **Science Skills**(Google Antigravity上):UniProt、AlphaFold Database、AlphaGenome API、InterProを含む30以上のライフサイエンスデータベース・ツールを統合。
- **Isomorphic Labs**(DeepMindスピナウト):AlphaFold 3を創薬に応用。2024年にEli Lilly、Novartisとマイルストーン契約(Novartis=前払い\$37.5M+マイルストーン最大\$1.2B/3標的、Eli Lilly=前払い\$45M+最大\$1.7B、合計ほぼ\$3B、JPモルガン・ヘルスケア会議で発表)。2026年後半に初の臨床試験開始を見込む(当初2025年予定から後ろ倒し)。独自エンジンIsoDDEは非公開(AlphaFold 2のオープン性と対照的)。 Google DeepMind

提携先

- 米エネルギー省(DOE)Genesis Missionと提携、全17国立研究所に「Gemini for Government」経由でアクセス提供。Stanford、Imperial College London、Francis Crick Institute含む100以上の学術・研究機関と検証協業。

強み・弱み

- 強み:唯一無二の独自基盤モデル資産、ノーベル賞級の科学的信頼性、TPU等のインフラ、10年以上の科学AI実績。
- 弱み:2026年6月にJohn Jumper(Anthropicへ)、Noam Shazeer(OpenAIへ)ら中核人材が相次いで流出。コーディング(AI採用の主要ベクトル)分野で出遅れ。社内官僚主義・組織分断が指摘される。 BigGo Finance

3. OpenAI — 特化モデル+ゲート付きアクセス

戦略の核

- 生物学的推論に特化したモデルをファインチューニングし、審査付きエンタープライズアクセス(trusted access)で提供する「狭く・エンタープライズ限定」戦略。

主要製品・プラットフォーム

- **GPT-Rosalind**(2026年4月16~17日発表):生物学・創薬・トランスレーショナル医療向けの初の専用フロンティア推論モデル。名称はDNA構造解明のRosalind Franklinに由来。当初は米国限定・適格顧客向けの研究プレビュー(trusted access program)。
- **6月3日更新**: GPT-5.5のエージェント型コーディング・ツール使用能力を統合、医薬品化学・ゲノミクスを強化。2つのCodexプラグイン(Life Sciences Research、Life Sciences NGS

Analysis)を追加。アクセスを米国限定からグローバル(適格組織向け)に拡大。ベンチマーク:LabWorkBench 63.2%(GPT-5.5は55.8%)、GeneBench 21.6%(トークン31%削減)など。ただし多くがOpenAI自社設計ベンチマーク。

- **LifeSciBench**(2026年6月17日公表、OpenAI公式):750タスク、173人のPhD専門家が構築し453人の独立レビュアーが検証した外部専門家評価ベンチマーク。GPT-Rosalindの総合exact pass rateは36.1%(GPT-5.5=25.7%)、problem-weighted normalized score 0.576。テキストのみでは45.1%だが成果物(artifact)を伴うと28.1%に低下。比較対象はGemini 3.1 Pro 23.6%、GPT-5.4 20.7%、Grok 4.3 13.0%。**Anthropicのモデルはこの評価に含まれていない**。AIが依然として研究水準の自律作業から遠いことを示す。
- **GPT-4b micro / Retro Biosciences提携**(2025年8月22日公表):タンパク質工学特化モデルでYamanaka因子(OCT4/SOX2/KLF4/MYC)の変異体を設計。多能性マーカー発現を50倍超に向上と報告(独立検証・査読前の予備結果)。
- **Rosalind Biodefense**(2026年5月29日):米政府機関・同盟パートナー向けにパンデミック対策・生物防衛用途で提供。

組織状況の重要な変化

- **「OpenAI for Science」専任チームは2026年4月17日に解散(分散)された**。VPだったKevin WeilがX上で「本日が最終日。OpenAI for Scienceは他の研究チームに分散される」と投稿。OpenAI広報は「モデル能力・製品・インフラを構築するチームに近づけるため分散する」と説明。同日GPT-Rosalindが発表され、Weilを含む3幹部(ほかSora責任者Bill Peebles、エンタープライズCTO Srinivas Narayanan)が同時退社。(X)
- ただし科学分野の放棄ではなく、製品・研究・インフラ横断へ再配分された「構造的」変更。「OpenAI for Science」の名称はDOE協業ページ等のレガシーページに残存。
- Sam Altman/Jakub Pachockiは2025年10月、2026年9月までにインターンレベルのAI研究アシスタント、2028年3月までに完全自律の「AI研究者」を目標と表明(達成は不確実と自認)。

提携先

- GPT-Rosalind初期パートナー:Amgen、Moderna、Allen Institute、Thermo Fisher Scientific。2026年4月にNovo Nordiskと創薬・製造・サプライチェーン・商業運営を含む戦略提携。Dyno Therapeuticsが評価パートナー。
- DOE Genesis MissionとMOU締結、国立研究所でフロンティアモデルを展開。(OpenAI)

強み・弱み

- **強み:**生物学特化のファインチューニングモデル、大手製薬との提携、生物防衛での政府連携、豊富な資本・計算資源。
- **弱み:**専任科学チームの解散で組織的コミットメントに疑問。アクセスがゲート付きで研究者コミュニティへの浸透が限定的。DeepMindのような独自基盤科学モデルを持たない。自社ベンチマーク中心で第三者再現が未確立。

業界共通の重要な留保

- AIが単独で発見しFDA承認を得た医薬品は、本稿執筆時点で存在しない。AI支援の候補は臨床試験入りしているが、最も高コスト・高失敗率の後期段階をAIが有意に加速できることは、いずれのAI研究所も実証していない。
- OpenAIのLifeSciBench(最高36.1%)が示す通り、現状のAIは「高速で有能な協働者」であって「科学者の代替」ではない。

Recommendations

知財戦略コンサルタントとしての次のアクションを段階的に提示する。

第1段階(即時・事実確定):

1. Claude Scienceは「新モデル」ではなく「既存モデル上のワークフロー製品」であると社内・クライアント資料で明確に区別する。この区別は、特許性・独自技術の所在を評価する上で決定的である。
2. 3社の「独自モデル資産の有無」をマッピングする:DeepMindのみAlphaFold/AlphaGenome/AlphaEvolveを自社保有。これが最も防御可能な知財ポジションであり、ライセンス交渉・FTO(Freedom to Operate)分析の起点とすべき。

第2段階(90日以内・動向監視): 3. 以下の閾値イベントを監視:(a) AnthropicがJohn Jumperの役割・独自モデル開発を公表するか、(b) OpenAIが「OpenAI for Science」を再ブランド/再統合するか、(c) Isomorphic Labsの初臨床試験(2026年後半見込み)が実際に開始されるか。これらは各社の知財ポートフォリオの方向性を示す。 4. データベースプロバイダー(UniProt、PDB、ChEMBL等の公的リソース、およびBenchling、Medidata等の商用)との統合・ライセンス条件を精査。プラットフォーム統合が進むほど、データアクセス権・利用規約が競争上の要衝になる。

第3段階(継続・戦略評価): 5. 「AI創薬の実証」を判断基準とする:AI単独発見薬のFDA承認、または後期臨床の有意な加速が実証された時点で、各社の評価を再構築する。それまでは全社の主張を「初期進捗シグナル」として扱い、自社ベンチマーク(特にOpenAI)は第三者再現を待つ。 6. NVIDIA BioNeMo(Evo 2/Boltz-2/OpenFold3)のようなオープンモデル・ツールキットの役割拡大を注視。Anthropic・Google双方が依存しており、この層の知財・標準化が業界構造を左右する。

Caveats

- **推測と事実の区別:** 本報告のうち、Anthropic公式サイト・OpenAI公式・Google公式・Nature・Bloomberg・STAT・MIT Technology Review・CNBC・Reuters報道に基づく記述は事実確認済み。一方、二次アグリゲーター(techtimes、dataconomy、各種ブログ等)由来の細部(特定の数値・内部評価)は、一次確認が取れていないものを含み、「〜と報じられている」レベルの確度である。
- **ベンチマーク数値の留保:** OpenAIのGPT-Rosalind性能値(LabWorkBench等)は大半がOpenAI自社設計・自社測定であり、第三者による独立再現がなされていない。LifeSciBenchは外部専門家評価だがOpenAIが構築主体である。これらは「内部進捗シグナル」として読むべきで、確定したクロスラボ順位ではない。

- **Claude Scienceのモデルバージョン:** 複数報道が「Claude Opus 4.8」上で動くとするが、Anthropic公式発表本文では具体的モデル番号への言及が限定的で、報道間で表記揺れがある(Opus 4.5/4.8等、時期により異なるモデル世代の言及)。
- **OpenAIの組織状況:** 「OpenAI for Science」の解散(2026年4月)と、公式ページ上での同名称の残存は矛盾するように見えるが、これはレガシーページと再編後の実態のギャップによるもの。専任チームとしては非活動、概念としてはResearch組織に吸収、というのが最も正確な理解である。
- **John Jumperの役割:** Anthropic・Jumper双方とも具体的な役職・チーム・開始日を非開示。「Anthropicの生物学部門を率いる」等の報道は憶測であり事実ではない。
- **時点:** すべて2026年7月6日時点の情報。この分野は数週間単位で動くため、重要判断の前に再確認を推奨する。