

AI が研究開発（R&D）を加速する実態

2025-2026 年の徹底調査レポート

2026 年 4 月 30 日

Claude Opus 4.7

エグゼクティブサマリー

2025 年から 2026 年初頭にかけて、AI 技術は研究開発（R&D）の在り方を根本から変えつつある。AlphaFold がタンパク質構造予測でノーベル化学賞を受賞した 2024 年を起点に、2025 年は「AI 科学者（AI Scientist）」と呼ばれる自律的な研究エージェントが概念実証段階を超え、実際に査読を通過した論文の生成、新薬候補の同定、新材料の合成、未解決の数学問題の前進など、人間の研究者と肩を並べる成果を挙げ始めた年として記録される。

Sakana AI の「The AI Scientist-v2」が ICLR 2025 ワークショップで査読を通過した初の完全 AI 生成論文を生み出し^{1,2}、FutureHouse の「Robin」が 2.5 か月で加齢黄斑変性の新規治療候補を同定^{3,4}、同チームのスピンアウト先 Edison Scientific は 1 回の実行で「博士課程 6 か月分」相当の研究を行うとされる「Kosmos」を公開した^{5,6}。一方で、ハルシネーションによる誤った文献引用が 2025 年に 2.6%の論文に混入していると報告される⁷など、信頼性・再現性・研究倫理に関わる深刻な懸念も急速に顕在化している。

1. 研究プロセスにおける AI 活用の全体像

現代の研究は、文献調査から仮説生成、実験設計、データ分析、論文執筆、査読に至るまで、AI によって全ステージで支援されるようになってきている。

1.1 文献レビューと知識統合

Elicit、Consensus、SciSpace、Semantic Scholar 等の AI ツールにより、論文発見にかかる時間は 85%削減、抄録スクリーニングは 62%削減、データ抽出は 75%削減されたと現場の研究者は報告している^{8,9}。Consensus は 2 億件以上の学術論文を対象に自然言語の質問に回答し、PaperQA2 のようなエージェントは複数文献の横断的合成において専門家レベルの精度を達成している¹⁰。

1.2 仮説生成

Google が Gemini 2.0 をベースに 2025 年 2 月に公開した「AI co-scientist」は、複数の専門エージェントが「生成-討論-進化」のループで仮説を批評・改良する設計をとる^{11,12}。急性骨髄性白血病に対するドラッグリポジショニング候補や肝線維症の新規エピジェネティック標的を提案し、いずれも実験で検証された。Imperial College のチームの未公開実験を再現する形で細菌の cf-PICI の宿主域拡大機構を 2 日で予測した事例は特に象徴的である^{13,14}。

1.3 実験設計と自動実行

カーネギーメロン大学の Coscientist (Nature 2023) は GPT-4 を中核にしてパラジウム触媒クロスカップリング反応を自律的に計画・実行した¹⁵。バークレーラボの A-Lab (Nature 2023) は DeepMind の GNoME と連携して 17 日間で 57 の標的のうち 36 の新規無機材料を完全自律で合成し^{16,17}、「セルフドライビングラボ」の本格的台頭を示した。

1.4 論文執筆と査読

Sakana AI の The AI Scientist-v2 は、論文の構成・図表生成・引用までを完全自律で行い、

VLM が図表の品質を批評するフィードバックループを内蔵する¹。NEJM AI は 2025 年の Peer Review Congress で、AI 生成査読のみで 1 週間以内に判定を出す「Fast Track」査読を試行した¹⁸。一方、PLOS は AI 支援によりデスクリジェクト率を 2021 年の 13%から 2025 年の 40%へ向上させた¹⁹。

2. 主要な AI ツール・プラットフォーム

2.1 Google DeepMind

DeepMind は「AI for Science」分野で最も広範な実績を持つ。AlphaFold 2 は 2024 年ノーベル化学賞の対象となり、AlphaFold データベースは 200 種以上の生物の 2 億超のタンパク質構造を提供する^{20,21}。2024 年発表の AlphaFold 3 は DNA、RNA、リガンド、イオンを含むほぼ全ての生体分子の相互作用予測に対応し、タンパク質-リガンド相互作用予測で従来比最大 200%の精度向上を実現した^{22,23}。

AlphaProteo は標的分子に結合するカスタムタンパク質を新規設計する AI システムである²⁴。GNoME (Graph Networks for Materials Exploration) は 220 万の新結晶構造を予測し、うち 38 万 1,000 がエネルギー的に安定であることが確認された。これは既知の安定無機結晶の約 10 倍に相当する^{25,26,27}。

数学分野では、AlphaProof+AlphaGeometry 2 が IMO 2024 で銀メダル相当 (28/42 点) を達成²⁸、2025 年には Gemini Deep Think が IMO 2025 で金メダル相当 (35/42 点) を達成した^{29,30}。2025 年 5 月公開の AlphaEvolve は、 4×4 複素行列乗算で 1969 年のシュトラッセン以来の記録を更新した^{31,32,33}。

2.2 Microsoft Research

MatterGen (Nature 2025 年 1 月) は拡散モデルで目的特性を満たす新規無機材料を直接生成する^{34,35,36}。生成材料は従来手法と比較して「新規かつ安定である確率が 2 倍以上」とされ³⁷、深圳先進技術研究院との協力で実際に新材料 TaCr₂O₆ を合成・検証した³⁸。MatterSim は MatterGen が生成した候補の温度・圧力条件下での安定性を原子論的に評価する深層学習エミュレーターであり、両者は「探検家」と「門番」として相補的に機能する³⁹。

2.3 Sakana AI 「The AI Scientist」

東京拠点の Sakana AI が UBC・Vector Institute・Oxford と共同開発したエンドツーエンドの自律研究システムである。v2（2025年4月、arXiv 2504.08066）はテンプレート依存を排除し、エージェント木探索と専門の実験管理エージェントを採用した¹。ICLR 2025 ワークショップに提出された論文が査読平均 6.33 点で受理閾値を上回り、「査読を通過した史上初の完全 AI 生成論文」となった^{2,40}。Nature 本誌にシステム全体の方法論が掲載されたが、基盤モデルの能力向上に応じて生成論文の品質が向上する「サイエンスのスケーリング則」の主張は AI 採点者による相関評価である点で慎重な解釈が必要である^{41,42}。

2.4 FutureHouse / Edison Scientific

エリック・シュミット財団の支援を受ける非営利組織 FutureHouse は、生物医学研究の自動化を 10 年計画のミッションに掲げる。Robin（2025年5月）は世界初のエンドツーエンド自律科学発見マルチエージェントとして、乾性加齢黄斑変性に対するリパズジルを新規治療候補として同定した^{3,4,43}。

後継の Kosmos（2025年11月、arXiv 2511.02824）は「構造化ワールドモデル」を中核に、1 回の実行で約 12 時間、約 200 回のエージェント・ロールアウト、平均 42,000 行のコード実行、約 1,500 本の論文を読み込み、引用付きの研究レポートを出力する^{5,6,44}。記述の 79.4%が正確で、20 サイクルの 1 ランで「研究者本人の 6 か月分の研究時間」に相当するとされる⁵。スピンアウト先の Edison Scientific は \$70M シードを調達（評価額 \$250M）した⁴⁵。

3. 分野別のブレークスルー事例

3.1 創薬・製薬

2025年は「AI創薬がプルーフ・オブ・コンセプトを得た年」と評される。Insilico Medicineのレントセルチブ（rentosertib）は標的（TNIK）と化合物の双方を完全AI設計で同定した世界初の薬剤であり、特発性肺線維症に対する第IIa相試験で60mg投与群が平均+98.4mLのFVC改善を示した^{46,47}。コンセプトから第I相までわずか約30か月で到達し（従来は4-6年）、AIが発見した薬剤として初の臨床概念実証となった^{48,49}。同社は累計28の前臨床候補を指名、10プログラムが臨床段階にある^{50,51}。

業界全体では、BCG（2025）がAI拡張R&Dは候補分子を40-60%早く提供したと報告し、ITIFはAIが創薬期間を約50%短縮可能と推計している^{52,53}。Recursion PharmaceuticalsはExscientiaを6.88億ドルで買収・合併し、エンドツーエンドプラットフォームを構築した⁵⁴。

3.2 材料科学

GNoMEは220万の新結晶を発見し、人類が10年で発見した28,000の約80倍に相当する規模を達成した^{25,55}。A-LabはGNoMEと連携して17日で36の新規無機化合物を完全自律合成した¹⁶。MatterGenは目的特性ベースの直接生成を可能にし、TaCr₂O₆の実合成で検証された³⁴。2026年2月にはBerkeley Lab主導のエネルギー材料発見AIアシスタント構築プロジェクト「FORUM-AI」が発足している⁵⁶。

3.3 生命科学・タンパク質構造予測

AlphaFoldデータベースは2025年時点で200種・2億超のタンパク質構造を提供し、構造ガイド型リガンド発見の新基盤として確立された^{57,20}。シャーガス病に対する既承認FDA薬のリパーバス候補同定をはじめ、5年間で創薬への貢献が積み重なっている⁵⁸。Robinはリパーバスの新規dAMD適応を提案し、Kosmosは心不全に対する循環SOD2タンパク質の因果的役割やアルツハイマー病における新規神経変性機構を発見した^{3,5}。

3.4 数学・物理学

AlphaProof+AlphaGeometry 2 は IMO 2024 で銀メダル相当を達成し、Lean 証明補助を介して論理段階を 100%検証した^{28,59}。Gemini Deep Think は IMO 2025 で金メダル相当を達成し、自然言語で直接処理可能になった点が大きな進展である^{29,60}。AlphaEvolve は 4×4 複素行列乗算で 1969 年以來の記録を更新し、kissing number 問題を含む長年の未解決問題で前進した^{31,61}。

3.5 化学

Coscientist は GPT-4 を中核にパラジウム触媒クロスカップリング等を完全自律で最適化した¹⁵。FutureHouse の ether0 は分子設計タスクで人間専門家を上回る 24B パラメータの化学推論モデルである⁴³。AlphaFold 3 はタンパク質-リガンドドッキングを通じて創薬化学に直接貢献している²²。

4. 「AI 科学者」の概念と最新動向

「AI 科学者」とは、文献レビューから仮説生成、実験設計・実行、データ分析、論文執筆、査読のループ全体を自律的に回すシステムを指す。2024-2026 年の進展を通じ、マルチエージェント分業、構造化メモリ／ワールドモデル、木探索／進化的計算、トレーサビリティと出典確証という共通アーキテクチャが定着しつつある^{5,1,11}。

4.1 Sakana AI の成果と課題

成果として、ICLR 2025 ワークショップで査読平均 6.33 という人間平均閾値を上回るスコアを達成し、Nature 本誌掲載という学術的承認を獲得した^{2,41}。しかし受理されたのはワークショップ論文（受理率 60-70%）であり本会議トラック（20-30%）ではない。共同創業者 David Ha 自身が「ベスト人間論文の水準には達していない」と認めている⁴²。Jennifer Listgarten (UC Berkeley) が指摘するように、AI Scientist が活躍する ML 研究は「データが豊富で実験が安価」という極めて特殊な領域に限定される可能性が高い⁴²。

4.2 FutureHouse 「Robin」 と Kosmos の躍進

Robin (2025 年 5 月) は構想から論文投稿まで 2.5 か月で dAMD に対するリパスジルの新規適応を同定した³⁴。Kosmos は 20 サイクルで「博士課程生の 6 か月分の労働量」相当の作業を完了するとされ、7 発見のうち 3 つは未公開原稿の独立再現、4 つは新規貢献である^{5,6}。心不全に対する循環 SOD2 タンパク質の因果的役割、アルツハイマー病でタウ蓄積を起こす最初のニューロンの新規メカニズム、5 種にわたるニューロン配線の共通数学規則などが含まれる^{5,62}。

4.3 Google AI co-scientist

Gemini 2.0 ベースで自己改善ループを採用し、仮説生成時間を週単位から日単位に短縮した^{11,14}。AML 向けドラッグリポジショニング、肝線維症の新規標的、cf-PICIs の宿主域拡大機

構など、in vitro で実験的に検証された事例を提示している^{13,63}。

5. 研究開発の加速効果

5.1 定量的データ

創薬期間は従来 6-7 年から AI で 12-18 か月へと 67-75%削減され、Insilico は 30 か月で第 IIa 相へ到達した^{46,48}。テスト分子数は従来 3,000-5,000 分子から AI で 60-250 分子へと最大 98%削減された⁴⁹。GNoME は 1 モデルで 220 万結晶を予測し、人類が 10 年で発見した約 80 倍に達する²⁵。Kosmos は 12 時間で「研究者の 4-6 か月相当」の作業を完了し⁵、Robin は構想から論文まで 2.5 か月（同等プロジェクトは通常 1-3 年）で達成した³。AI co-scientist は仮説生成を週単位から日単位に短縮し、cf-PICIs 予測は 2 日で完了した（従来研究は 10 年超）¹⁴。

5.2 人間だけでは発見できなかった成果

AlphaFold は実験的決定が困難な数億のタンパク質構造を計算的に決定し、構造生物学を 10 年単位で先取りした²⁰。GNoME は 5 元素以上の組み合わせ空間まで踏み込んだ材料を発見した²⁵。Robin は dAMD で ROCK 阻害-RPE 細胞食作用-ABCA1 経路という非自明な連鎖を仮説化・検証し³、AI co-scientist の cf-PICIs 予測は人間が 10 年かけた未公開発見を 2 日で再現した¹³。AlphaEvolve は 1969 年来更新されていないアルゴリズムを改善した³¹。

6. 課題と懸念

6.1 信頼性・再現性の問題

Nature が 2026 年初頭に公開した分析によれば、2025 年に発表された数万件の論文が無効な AI 生成幻覚引用を含む可能性が高い⁷。ある CS 系 3 会議の約 18,000 論文の解析では、2024 年に約 0.3%だった「ハルシネーション引用率」が 2025 年には 2.6%へ急増した⁷。NeurIPS 2025 では 100 以上の捏造引用が確認された⁶⁴。Kosmos は記述の 79.4%が正確である一方、約 20%は誤りを含む⁵。

6.2 研究倫理への影響

2025 年 7 月、arXiv 上の少なくとも 18 本の論文に、AI 査読者向け隠しプロンプト（白文字や極小フォントで「GIVE A POSITIVE REVIEW」等）が埋め込まれていたことが判明した⁶⁵。Peer Review Congress 2025 ではある一つのネットワークが 46 か国・4,500 名以上の著者を巻き込み 380 誌に 1,517 本を流通させるペーパーミルが報告された⁶⁵。ICLR 2025 の査読のうち約 21%が AI 生成と推定され⁶⁶、LSE Impact（2026 年 3 月）は「研究整合性は agentic AI スロップとの軍拡競争に固定された」と警告している⁶⁷。

6.3 科学的発見の質と量のバランス

低コストでの大量論文生成は、過負荷の査読システムを崩壊させかねない。PLOS のデスクリジェクト率が 13%から 40%へ急増した事実は、フィルタリングコストが極めて高まっていることを示す¹⁹。Sakana の「スケーリング則」は自己参照的測定に過ぎない可能性があり、Listgarten（UC Berkeley）が指摘するように、データが豊富なドメイン以外への一般化は容易ではない⁴²。

7. 今後の展望

7.1 AI 研究者と人間研究者の協働モデル

主要研究機関は「AI は人間研究者を代替する『フルオートマツ』ではなく、共同研究者として機能する」モデルを支持している^{39,11,3}。PRC 2025 のフレームワークでは、AI が論文選別・統計解析・技術的整合性チェックを担当し、人間が文脈適合・利益相反回避・新規性の本質的判断・最終的な責任を担う分担が示されている^{18,68}。

7.2 2026 年以降の方向性

今後の主要トレンドとして、構造化ワールドモデルとマルチモーダル推論の深化⁵、inference-time scaling law の確立^{5,11}、セルフドライビングラボの拡大（A-Lab、FORUM-AI 等）^{16,56}、そして BixBench 等のオープンベンチマークによる自律エージェントの説明責任と再現性の測定基盤の標準化が挙げられる⁴³。FDA と EMA は透明性・バイアス・知的財産への対応枠組みの整備に着手しており⁵⁴、DeepMind は AlphaFold→AlphaProteo→AlphaEvolve とモデルファミリーを生物→化学→数学→アルゴリズムへ広げ、汎用科学発見プラットフォームへの収束を目指している^{31,20}。

結論

2025 年から 2026 年初頭は、AI が研究開発を「補助」する段階から、自律的に発見を生成し、査読を通過し、新薬候補や新材料を実験的に検証する段階へと移行した転換点である。Insilico のレントセルチブが初の臨床概念実証を達成し、Robin と Kosmos が完全自律発見の典型を確立し、DeepMind の GNoME・AlphaEvolve・Gemini Deep Think が材料・アルゴリズム・数学で人類の知識を押し広げ、The AI Scientist-v2 が査読を通過した最初の完全 AI 論文を生成した。これらは、創薬期間を 50-75%、文献レビュー時間を 60-85%、材料発

見スループットを 10 倍以上加速するという定量的インパクトを伴っている。

同時に、数万件規模の幻覚引用、ペーパーミルの産業化、研究整合性と AI スロップの軍拡競争など、深刻な負の側面も急速に表面化している。今後の研究開発 AI は、人間の判断と責任を残したまま発見の規模と速度を飛躍的に拡大する「AI コパイロット」モデルへ収束しつつあり、2026 年はこの協働モデルが実用の試金石となる年である。

参考文献

- [1] Sakana AI, "The AI Scientist-v2: Workshop-Level Automated Scientific Discovery via Agentic Tree Search," arXiv:2504.08066, April 2025.
- [2] Sakana AI, "The AI Scientist Generates its First Peer-Reviewed Scientific Publication," <https://sakana.ai/ai-scientist-first-publication/>, 2025.
- [3] FutureHouse, "Demonstrating end-to-end scientific discovery with Robin: a multi-agent system," arXiv:2505.13400, May 2025.
- [4] FutureHouse, "Robin: A Complete AI-Driven Scientific Discovery System," haixbionews.com, 2025.
- [5] Edison Scientific / FutureHouse, "Kosmos: An AI Scientist for Autonomous Discovery," arXiv:2511.02824, November 2025.
- [6] MarkTechPost, "Meet Kosmos: An AI Scientist that Automates Data-Driven Discovery," November 2025.
- [7] Nature, "Hallucinated citations are polluting the scientific literature. What can be done?" *Nature*, 2026, <https://www.nature.com/articles/d41586-026-00969-z>.
- [8] Medium, "7 Best AI Research Tools for Literature Review I Use Daily (2026 Guide)," 2026.
- [9] St. Thomas Libraries Blog, "Introducing Consensus: an AI-powered literature review tool," September 2025.
- [10] RichlyAI, "Top 12 AI Tools for Literature Review in 2025," <https://richlyai.com/ai-tools/ai-tools-for-literature-review/>, 2025.
- [11] Google Research, "Accelerating scientific breakthroughs with an AI co-scientist," <https://research.google/blog/accelerating-scientific-breakthroughs-with-an-ai-co-scientist/>, February 2025.
- [12] N. Koul, "The AI Co-Scientist From Google," Medium, 2025.
- [13] IEEE Spectrum, "Google's AI Co-Scientist Is Changing the Face of Scientific Research," 2025.
- [14] R&D World, "Google co-scientist can crunch early hypothesis generation timelines," 2025.
- [15] G. M. Boiko et al., "Autonomous chemical research with large language models," *Nature*, vol. 624, pp. 570–578, 2023.
- [16] N. J. Szymanski et al., "An autonomous laboratory for the accelerated synthesis of inorganic materials," *Nature*, vol. 624, pp. 86–91, 2023.
- [17] Lawrence Berkeley National Laboratory, "Google DeepMind Adds Nearly 400,000 New Compounds to Berkeley Lab's Materials Project," November 2023.
- [18] PMC, "Rethinking peer review in medicine: From trust to transformation," PMC12321251, 2025.
- [19] PLOS Blog, "The promise and perils of AI use in peer review," September 2025.
- [20] AlphaFold Protein Structure Database, <https://alphafold.ebi.ac.uk/>.
- [21] Fortune, "Five years after its debut, Google DeepMind's AlphaFold shows why science is AI's killer app," November 2025.

- [22] Google Blog, "Google DeepMind and Isomorphic Labs introduce AlphaFold 3 AI model," 2024.
- [23] bioRxiv, "AlphaFold3 for Structure-guided Ligand Discovery," 2025.
- [24] Future Medicine, "AlphaProteo: A New Protein Design Tool by Google DeepMind," 2024.
- [25] Google DeepMind, "Millions of new materials discovered with deep learning,"
<https://deepmind.google/blog/millions-of-new-materials-discovered-with-deep-learning/>, 2023.
- [26] VentureBeat, "Google DeepMind's materials AI has already discovered 2.2 million new crystals," 2023.
- [27] A. Merchant et al., "Scaling deep learning for materials discovery," *Nature*, vol. 624, pp. 80–85, 2023.
- [28] Google DeepMind, "AI achieves silver-medal standard solving International Mathematical Olympiad problems," 2024.
- [29] Google DeepMind, "Advanced version of Gemini with Deep Think officially achieves gold-medal standard at the International Mathematical Olympiad," 2025.
- [30] Phys.org, "AI math genius delivers 100% accurate results," November 2025.
- [31] Google DeepMind, "AlphaEvolve: A Gemini-powered coding agent for designing advanced algorithms," May 2025.
- [32] AI Insider, "Google DeepMind Unveils AlphaEvolve, an AI Coding Agent for Designing Advanced Algorithms," May 2025.
- [33] "AlphaEvolve: A coding agent for scientific and algorithmic discovery," arXiv:2506.13131, 2025.
- [34] VentureBeat, "Microsoft just built an AI that designs materials for the future: Here's how it works," January 2025.
- [35] Microsoft Research, "The future of materials with AI: An inside look at MatterGen and MatterSim," 2025.
- [36] AI Insider, "What Is MatterGen? Microsoft's Generative AI Could Transform Materials Research," January 2025.
- [37] VentureBeat, "MatterGen: AI system generates materials that could change industries," January 2025 (stability metrics).
- [38] Microsoft Research, "MatterGen: experimental validation with Shenzhen Institute," 2025.
- [39] Microsoft Research, "The future of materials with AI: MatterSim as complementary evaluator," 2025.
- [40] Sakana AI, "The AI Scientist Generates its First Peer-Reviewed Scientific Publication (ICLR 2025 details)," 2025.
- [41] Sakana AI, "The AI Scientist: Towards Fully Automated AI Research, Now Published in Nature,"
<https://sakana.ai/ai-scientist-nature/>, 2025.
- [42] aiHOLA, "AI Scientist Nature Publication: analysis and critical perspectives," 2025.
- [43] IntuitionLabs, "FutureHouse AI Agents: A Guide to Its Research Platform," 2025.
- [44] Digital Watch Observatory, "AI Scientist Kosmos links every conclusion to code and citations," 2025.

- [45] Edison Scientific, "Edison Scientific | The AI Platform for Scientific Discovery," <https://edisonscientific.com/>, 2025.
- [46] Insilico Medicine, "Insilico Medicine Announces 2025 Annual Results, Redefining Value Delivery in AI-Powered Drug Discovery," 2025.
- [47] IntuitionLabs, "AI Applications in the Drug Development Pipeline," 2025.
- [48] Insilico Medicine, "Rentosertib Phase IIa GENESIS-IPF results (Nature Medicine)," 2025.
- [49] Insilico Medicine, "2025 Annual Results: pipeline and efficiency metrics," 2025.
- [50] Insilico Medicine, "2025 Annual Results: 28 preclinical candidates, 10 clinical programs," 2025.
- [51] Insilico Medicine, "ISM0676 GIPR antagonist preclinical results," 2025.
- [52] Fullview, "200+ AI Statistics & Trends for 2025: The Ultimate Roundup," 2025.
- [53] BiopharmaTrend, "Beyond Legacy Tools: Defining Modern AI Drug Discovery for 2025 and Beyond," 2025.
- [54] Pharmacological Reviews / ScienceDirect, "Leading AI-driven drug discovery platforms: 2025 landscape and global outlook," 2025.
- [55] Science, "Materials-predicting AI from DeepMind could revolutionize electronics, batteries, and solar cells," 2023.
- [56] Berkeley Lab News Center, "Berkeley Lab Leads Effort to Build AI Assistant for Energy Materials Discovery," February 2026.
- [57] bioRxiv, "AlphaFold3 for Structure-guided Ligand Discovery," 2025.
- [58] Fortune, "Five years after its debut: AlphaFold applications in drug repurposing," November 2025.
- [59] Apollo, "From Benchmarks to Gold: How LLMs Cracked IMO 2025 and What Comes Next for Math AI," 2025.
- [60] "Mathematical exploration and discovery at scale," arXiv:2511.02864, 2025.
- [61] "The Mathematician's Assistant: Integrating AI into Research Practice," arXiv:2508.20236, 2025.
- [62] ALZFORUM, "Introducing Kosmos: 'AI Scientist' That Makes Discoveries Overnight," 2025.
- [63] Oxford Academic, "Google's AI co-scientist and OpenAI's deep research: new partners in health research?" European Journal of Cardiovascular Nursing, vol. 24, no. 5, pp. 800, 2025.
- [64] "Compound Deception in Elite Peer Review: A Failure Mode Taxonomy of 100 Fabricated Citations at NeurIPS 2025," arXiv:2602.05930, 2026.
- [65] Highwire Press, "AI, Integrity & the Future of Peer Review: Insights from PRC 2025," 2025.
- [66] Cypris, "AI for Literature Review: The Best Tools for R&D and Innovation Teams in 2026," 2026.
- [67] LSE Impact Blog, "Research integrity is locked into an arms race with agentic AI slop," March 2026.
- [68] Sustainability Atlas, "AI for scientific discovery costs in 2026: platform licensing, compute, and integration economics," 2026.