

Deep Researchとは何か？

概要: Deep Research（ディープリサーチ）とは、OpenAIがChatGPTに導入した最新のAIエージェント機能であり、ユーザーの指示に基づき自らインターネット上で情報収集・分析を行い、専門的な調査レポートを自動生成する技術です^①。従来の大規模言語モデル（LLM）のように訓練データ上の知識だけで回答するのではなく、**複数段階のウェブ検索と推論**によって数百もの情報源を横断的に調べ^①、最新かつ網羅的な知識を統合して回答を提示します。その出力結果は、内容の根拠となる出典が明示された信頼性の高いレポート形式で提供され^②、人間の研究者が何時間もかけて行う調査を数十分で実現する高度なリサーチ支援システムです^③^④。以下ではDeep Researchの定義・技術的特徴・用途と利点について解説し、従来のAI検索との違いとその意義を対比します。

Deep Researchの定義

Deep Researchとは、ChatGPT上で動作する**自動リサーチAIエージェント**です。OpenAIによって2025年2月に発表・公開された新機能であり^⑤、ユーザーが知りたいテーマを入力すると、AI自らインターネット上で関連情報を検索・収集し、分析・統合したうえで**専門家レベルの詳細な報告書**を生成します^①。例えば「市場競合の分析」や「製品の最適な選択肢」「学術分野の最新動向調査」といった高度な課題に対して、単なる一問一答ではなく調査報告書形式の回答を返す点が特徴です。ChatGPTの画面上では他のモデルと同様に質問を入力できますが、Deep Researchモードを有効化するとAIがバックグラウンドで独立した調査プロセスを実行します^②。

従来のChatGPT（GPT-4など）は主に訓練済みデータに基づいて応答し、新規の外部情報を参照する場合はユーザーがリンクやデータを与える必要がありました^⑥。それに対しDeep Researchでは、**AIが主体的に「宿題をする」**感覚でウェブ上の最新情報を探し出し、必要に応じてユーザーに追加の質問で要件を確認しながら（後述）^⑦、最終的に**出典付きの包括的レポート**を自動作成します^②。言い換えれば、Deep Researchはユーザーの「研究助手」として、AI自身が広範な情報収集と高度な分析を担い、人間さながらの調査能力を発揮するものです^⑧。

使用される主な技術や仕組み

Deep Researchには、複雑な調査タスクを実現するための先進的な技術と仕組みが組み込まれています。背後ではOpenAIの新しい**o3モデル**（近日公開予定の大規模言語モデル）の一種が使われており、ウェブ閲覧やデータ分析に最適化されています^①。このモデルは**推論能力**（リーズニング）の強化に重点を置いて訓練されており、ブラウザやPythonなどの**ツールを駆使するタスク**に対応できるよう強化学習で学習されています^⑨。すなわち、以前の推論特化モデル「OpenAI o1」で培われたステップ実行能力を発展させ、より大規模な情報収集と長い文脈の処理にも耐えるエージェント型AIとなっています^⑨。以下に、Deep Researchの主な技術的特徴を挙げます。

- ・**長大な情報の処理能力:** 通常、詳細な情報収集には多数のウェブサイトやデータベースを閲覧する必要がありますが、Deep Researchは自動的に**ニュース記事、学術論文、統計データなど多種多様な情報源**から必要なデータを並行して取得し、統合することができます^⑩。膨大なテキストやPDF、画像なども扱えるため、一度のリサーチで網羅的かつ多角的な情報収集・解析が可能です^①。このように大量の情報を扱い、長い文脈を保持して要点を抽出・整理する能力（長期的な情報処理能力）が備わっています。

- ・**自動化された多段階推論:** 人間が数時間かけて行うような**段階的な調査プロセス**を、AIが自律的に実行します。ユーザーがテーマを与えると、Deep Researchは「まず何を検索し、次にどう分析するか」といった**最適なステップを自動決定**し、順序立てて作業を進めます¹¹。まるで「優秀で勤勉な調査助手」を雇ったかのように、関連情報の下調べから比較分析、結論の導出までの煩雑な過程をすべてAIが担ってくれるのです¹¹。このマルチステップの推論によって、複雑な問題に対しても抜け漏れの少ない深い考察が実現されています。
- ・**情報源の精査と引用の明示:** Deep Researchが生成するレポートでは、**記載された内容の根拠となる出典（ソース）**が一つひとつ明確に示されます²¹²。最終結果は単なる数行の答えではなく、構造立てられた詳しいレポートであり、各データや主張に対応する参照元への引用リンクが含まれています¹²。これによりユーザーは**情報の信頼性を検証**しながら内容を確認でき、AIがどのようなステップで結論に至ったのか推論過程も追跡できます¹²。ソース精査機能により、回答の妥当性が裏付けられている点は重要です。
- ・**マルチモーダル対応と高度な分析:** 本機能はテキスト情報だけでなく画像やPDF資料からも直接テキストを読み取り、分析に活用できます¹。例えば統計グラフが含まれるPDFレポートを発見した場合、そのデータを読み取って言語化することも可能です。また、必要に応じてPythonツールを用いたデータ処理も行える柔軟性があります⁹。これらの能力により、数値データの解析や画像中の情報抽出まで含めた**総合的な分析**が自動で行われます。得られた洞察はテーブルや箇条書きで整理され、ユーザーにとって理解しやすい形で提示されます（将来的にはグラフ作成等も自動化予定¹³）。

以上のような技術的仕組みによって、Deep Researchは従来の対話型AIを一步進めた「課題解決エージェント」として機能します。モデル自体の高性能さに加え、多段階推論・ツール使用・情報源の検証という各要素が組み合わさることで、**AIが自律的に調査を完結できる**よう設計されているのです。

主な利用分野や活用例

Deep Researchは、その高度なリサーチ能力ゆえにさまざまな分野・用途で活用が期待されています。特に**金融・科学・政策・エンジニアリング**など、専門知識を要する領域で集中的な情報収集・分析を行う場面に適しています¹⁴。例えば金融業界では市場レポートの作成や投資分析、科学分野では学術文献のサーベイや技術動向の把握、政策立案では各国の施策データの比較検討、といった用途に**徹底した正確さでリサーチ結果を提供**できるでしょう¹⁴。実際、回答には参照元が明示されエビデンスが担保されるため、ビジネスや研究の現場で信頼できるインプットとして活用できます¹⁴。

また、Deep Researchは専門家だけでなく一般ユーザーにとっても有用です。**高度な意思決定が求められる消費者向けリサーチ**、たとえば自動車や家電、家具など高額商品の購入検討では、様々なレビューや統計データをAIが収集・比較し、ユーザーのニーズに合った最適解を詳報してくれます¹⁴。これは従来、個人で何日もかけて調べなければならなかったような作業を大幅に効率化するものです。実際の活用例として、**ストリーミングサービス各社の競合分析**を行い市場シェアや強み・弱みを網羅したレポートを作成したり、「**最適な通勤用自転車**」の選定について価格・性能・口コミなどを比較検討した個人向けレポートを生成したり、といったことが可能です¹⁵。さらに、学術分野でも文献レビューや関連研究の調査にDeep Researchを使うことで、研究者や学生が膨大な論文や資料を短時間で整理し洞察を得ることもできます（その際も引用付きで出典が示されるため論拠の確認が容易です）。このように**専門から日常まで、判断に十分な情報集約が必要なあらゆるシーン**でDeep Researchは強力なアシスタントとなり得ます¹⁶。

従来のAI検索の仕組みと限界

Deep Research以前の従来型AI検索（従来の大規模言語モデルによる回答や、ウェブ検索連携型のAI回答など）には、いくつかの制約がありました。第一に、**情報収集の主体がユーザー側**にあった点です。通常のChatGPTや類似のLLMは訓練データ内の知識をもとに質問に答えますが、その知識は最新とは限らず、モデ

ル自身が外部の新情報を探索することはできませんでした⁶。ユーザーが求める回答に最新データや具体的な統計が必要な場合、**ユーザー自身が検索エンジンで資料を探し、該当箇所をコピー貼り付けてAIに与える必要があったのです**²。例えば市場分析の質問をした場合でも、通常のChatGPTは自らウェブを検索しないため、手持ちの知識で一般的な解説をするに留まり、詳細なデータ比較や最新動向の言及は不十分でした。このように**単一ターンで即答する従来型AI**では、ユーザーが期待するレベルの深いリサーチ結果を得るのは困難だったのです。

第二に、**リアルタイム性と正確性のトレードオフ**があります。従来のAI回答は即座に返ってくる反面、その内容は必ずしも最新・精密ではなく、誤情報が混入するリスクもありました。大規模言語モデルは人間と同程度に流暢な文章を生成できますが、その自信たっぷりの回答が**事実に基づいている保証はない**ことが指摘されてきました。いわゆる「幻覚（hallucination）」と呼ばれる現象で、AIが知識不足の部分をそれらしく作り上げてしまう場合があるのです。実際、従来のChatGPTモデルは回答中に事実誤認や不適切な推論を行うことがありましたが、Deep Researchではその発生率が既存モデルより格段に低く抑えられていると報告されています¹⁷（※それでもゼロではないため注意は必要）。また、通常のChatGPTは回答に出典を付さないため、ユーザー自身が提示内容を裏付けるソースを探す必要がありました。ウェブ検索連携型のAI（例：一部の検索エンジン搭載チャットボット）が登場し始めたものの、それらも**上位数件の検索結果**をざっとまとめる程度で、長時間かけた入念な調査には程遠いものでした。このため複雑なテーマでは、断片的な回答しか得られず**情報網羅性や信頼性に限界**があったのです¹⁸。

要するに、従来のAI検索では**迅速さと引き換えに情報の深さ・正確さが不足しがち**であり、ユーザー側での追補作業が前提となっていました。AIが即座に出した答えをうのみにできず、参考程度に留めたり自分で検証したりする必要があったのが限界と言えます。

Deep Researchと従来のAI検索の違いとその意義

上述のような限界を踏まえると、Deep Researchがもたらした革新は明らかです。従来との**主な違い**とその意味するところを整理すると次の通りです。

- ・**調査結果の深さと根拠の提示**: Deep Researchは回答に至るまでに大規模な情報探索と分析を行うため、**内容の網羅性・専門性が格段に高いもの**となります。背景情報や文脈の説明も豊富で、必要に応じて学術論文や専門家の見解まで引用しながら深い洞察を提供します¹⁹。最終報告には複数の出典が明示されており、ユーザーは記載内容の裏付けを直接確認できます。一方、従来のGPT-4モデル（GPT-4oなど）は質問に対し簡潔で端的な回答を即座に返すものの、**詳細な分析や参考文献の提示は少ない傾向**がありました¹⁹。この違いは、「手早く得られるあらましの回答」と「検証可能なエビデンス付きの徹底した回答」という形で現れます²⁰。Deep Researchの登場により、AIの回答がそのままレポートや仕事の成果物として使えるレベルに到達した意義は大きいと言えます。
- ・**信頼性・正確性の向上**: Deep Researchは各主張にソースを伴うため、**回答の信頼性が飛躍的に高まっている点**も重要です。従来モデルでは内部知識が不十分な場合に誤情報を「それらしく」作り出すリスクがありましたが、Deep Researchでは一つひとつ事実確認をするように出典を参照しつつ回答を構成します。その結果、事実の誤りや幻覚が起きる率は従来ChatGPTより著しく低く抑えられています¹⁷。ユーザーにとっても、回答に引用が付いていれば自ら再調査する手間が省け、安心して内容を受け取ることができます。これはAIと人間の信頼関係構築にも寄与するポイントです。
- ・**応答スタイルと対話インタラクション**: Deep Researchは回答生成に入る前段階で、**追加の質問をユーザーに投げかけてプロンプトを明確化**する特徴があります²¹。複雑な依頼内容の場合、不明瞭な点を先に確認することで、的外れな調査を避けようとするのです。この対話的アプローチによって、ユーザーの意図により合致した精度の高いレポートが得られるよう工夫されています²¹。一方、従来のGPTモデルは与えられた指示をそのまま解釈して即座に回答する傾向があり、ユーザーから見ればやり取りの手間は少ないものの、曖昧な問いに対しては誤解したまま答えてしまうリスクがありま

した²¹。Deep Researchでは敢えて初期にすり合わせを行うことで**出力精度と関連性を高め、不完全な回答のリスクを低減**している点が特筆されます²²。

- ・**速度と作業コストの違い**: Deep Research最大のトレードオフは**処理に時間がかかる**ことです。通常のChatGPTによる回答が数秒~数十秒で返るのに対し、Deep Researchでは大量の検索・計算を行うため**1回のレポート生成に5~30分程度**要します²³²⁴。また計算資源の消費も大きいため、一部のプランでは月あたり利用回数に制限があります²⁵（現在は技術改善により上限が緩和されつつあります²⁶）。**即時性よりも徹底性を重視**する設計のため、リアルタイムの雑談やブレインストーミングには従来モデル（GPT-4oなど）が適しており、Deep Researchはじっくり腰を据えて結果を待つ価値のある場面で威力を発揮します²⁴²⁰。このように目的や優先事項に応じて従来型とDeep Researchを使い分けることが重要です。

以上のような違いによって、Deep Researchは**AIによる知的作業の質を一段階引き上げた**と評価されています。その意義は、専門家による調査分析に匹敵するアウトプットを誰もが容易に得られるようになった点にあります。「知識の統合は新たな知識創出の前提条件」とであるとOpenAIが述べるように²⁷、幅広い情報を統合してレポートを作成できる能力は単なるQ&Aを超えており、汎用人工知能（AGI）への重要なステップとも位置付けられています²⁷。実際、Deep Researchを駆使したモデルは難問揃いの総合テストでこれまでにない高スコアを記録しており（※後述）、AIが人間の研究者に近いアプローチで問題解決に当たれることを示しました²⁸²⁹。例えば**100以上の専門科目で構成された難関評価「Humanity's Last Exam」**では、Deep Researchのモデルが**26.6%**という正答率を達成し、従来モデル（OpenAI o1の9.1%）や他社の競合モデル（DeepSeek-R1の9.4%等）を大きく上回っています²⁸²⁹。このような性能向上は、インターネットから積極的に知識を収集・検証する仕組みの有効性を物語っています。

総じて、Deep Researchは**回答の質・信頼性・有用性において飛躍的な進歩**をもたらしました。その出力は詳細な分析や包括的なインサイト、適切な引用を伴う点で際立っており、特に学術研究や高度な技術評価、業界分析などでは極めて価値のあるツールです²²。回答生成に時間がかかるデメリットはあるものの、得られる豊富な文脈情報や引用付きの構造化された比較結果は十分にその待ち時間に見合うものとなっています²²。また、前述のように追加の質問でプロンプトを精密化する機能により精度と関連性が向上し、不完全あるいは見当違いの出力が生じるリスクも大幅に低減されています³⁰。こうした違いから、Deep Researchは従来のAI検索とは一線を画す「**調査パートナー**」として位置づけられるのです⁸。

今後の可能性や展望

Deep Researchは登場したばかりの新技术であり、今後さらに進化・普及していくことが期待されます。まず、**サービス提供面での拡充**が進んでいます。リリース当初は高性能ゆえ計算コストが高く、月額200ドルのProプランで月100回程度に利用が限られていました³¹。しかしOpenAIはモデルの高速・軽量化を図り、2025年4月にはPlusやEnterpriseなど全ての有料ユーザーが月25回程度、さらには無料ユーザーでも月5回まで軽量版Deep Researchを試せるようになる拡張を実現しました²⁶。将来的には計算資源の最適化により、**より多くのユーザーが回数制限なく深度あるリサーチAIを利用できる**ようになると見込まれます³²。

機能面でも、**さらなる強化と多様化**が計画されています。OpenAIは「数週間以内」にDeep Researchのレポート出力に**画像やデータ可視化（グラフ等）**を自動埋め込みするアップデートを予定しており、文章だけでなく視覚的な情報も含めて結果を提示できるようになる見込みです¹³。また現在Deep Researchがアクセスできるのは公開ウェブとユーザーがアップロードしたファイルですが、**将来的にはサブスクリプションで提供される有料データベースや企業内の内部情報源**など、より特殊なデータソースにも接続できるようにする計画が表明されています³³。これにより、例えば学術ジャーナルの有料記事や企業の社内ナレッジにも直接リサーチを拡張し、アウトプットを一層充実・個別化できるようになるでしょう³³。

さらに先を見据えると、Deep Researchは他のAIエージェント機能と連携して**より高度なタスクの自動化**へ繋がっていく可能性があります。OpenAIは将来像として、オンライン上で非同期に調査を行うDeep Research

と、**現実世界でアクションを実行できる別エージェント「Operator」**を組み合わせることで、ChatGPTが調査から実行まで一貫して担う高度な代行を構想しています³⁴。例えばDeep Researchが市場調査を行い、Operatorがその結果に基づいて実際の発注やスケジュール調整などの実務を遂行するといった具合に、複数のエージェント機能を組み合わせて人間の代理となる作業範囲を拡大していく展望です³⁵。このような**エージェントの協調**が実現すれば、AIが人間の高度な意思決定プロセスをほぼ自律的に完結させる未来も見えてきます。

Deep Researchの発展は、社会や産業にも大きな影響を及ぼすでしょう。一例として、**知的労働の在り方の変化**が挙げられます。大量の情報収集・分析に基づいて付加価値を出す職業（アナリスト、コンサルタント、研究職など）は、AIによって一定の業務が自動化されることで役割の再定義を迫られる可能性があります³⁶。誰もが専門の調査能力をAIで手にできる時代になれば、人間の専門家はより創造的な洞察やAIにはできない判断を提供することが求められるでしょう。裏を返せば、Deep Researchのようなツールは**知識の民主化**を促進し、個人でも高度なリサーチを行えるようにすることで、新たなイノベーションや学びを生み出す土壌を広げると期待されています。

技術的観点では、Deep Researchの成功は汎用人工知能（AGI）に向けた有意義な一歩と位置付けられています²⁷。AIが自ら知識を集積し統合できるということは、将来的に**AI自体が新たな知見や科学的発見を生み出す**可能性を秘めているからです。OpenAIはAGI像として「自律的に革新的な科学研究を行うAI」を掲げていますが²⁷、Deep Researchはまず既存知識を漏れなく集めてまとめるという点でその前提条件をクリアしつつあります。今後モデルの推論能力がさらに向上し、例えば仮説構築や実験計画の提案まで踏み込めるようになれば、AIが人類の研究活動を強力に支援・拡張する未来も現実味を帯びるでしょう。

総括すると、Deep Researchは**AIアシスタントの新たな地平を開いた画期的技術**です。従来は人力で行っていたディープリサーチを自動化することで、知的生産性を飛躍的に高め、信頼できる情報に基づいた意思決定を支援します。その着実な進歩は、我々が情報と向き合う方法を変革しつつあり、今後も改良と普及を重ねていくことでさらなる可能性が広がっていくでしょう²²。

参考文献・情報源: Deep Research公式発表（OpenAI, 2025）^{1 14 33}；Waki瓦基「Deep Research 実測レポート」（2025）^{11 12}；Qiita技術記事（2025）^{19 22}；Manabi AI解説記事（2025）⁴；他。

^{1 3 9 13 14 15 17 20 26 27 31 32 33 34 35} deep research のご紹介 | OpenAI

<https://openai.com/ja-JP/index/introducing-deep-research/>

^{2 6 7 8 10 11 12 16 18 36} Deep Research 是什麼？實測介紹 ChatGPT 深度研究新功能 | 閱讀前哨站

<https://readingoutpost.com/deep-research-chatgpt/>

^{4 5 25} OpenAI Deep Researchを使ってみた

<https://manabiai.super.site/pages/topic-openai-deepresearch>

^{19 21 22 23 24 30} OpenAIの「Deep Research」：品質、速度、対話性の考察 #DeepResearch - Qiita

<https://qiita.com/VihAka/items/261cd87ce6ce1413c27b>

^{28 29} Introducing deep research | OpenAI

<https://openai.com/index/introducing-deep-research/>