

はじめに

本ポスターでは生成AIの適切な利活用を促すための情報発信を目的としています。ここではChatGPT¹⁾やGemini²⁾などの現在最も普及している対話型AIを中心に解説し、特に本学で利用できるGoogle関連のサービスを紹介します。

生成AIとは

生成AIは、文章や画像、映像などを自動的に作り出すことができるAI(人工知能)のことです。従来のAIのほとんどが特定の目的に特化しており、利用するにはある程度の専門知識を必要としましたが、現代的な生成AIは私たちが日常的に利用する言語(自然言語)のみで操作することができます。

生成AIのトレンドを教えてください

2026年の現在、生成AIは「ただ質問に答えてくれるチャットツール」から、「自律的に判断し、裏側でタスクを完遂してくれる仕事のパートナー」へと劇的な進化を遂げています。

株式会社GENAI

今、世界中で特に注目されている生成AIの主要トレンドを5つのポイントに整理してご紹介します。

1. 「AIエージェント（自律型AI）」の本格的な普及

KSC Blog - 株式会社システム

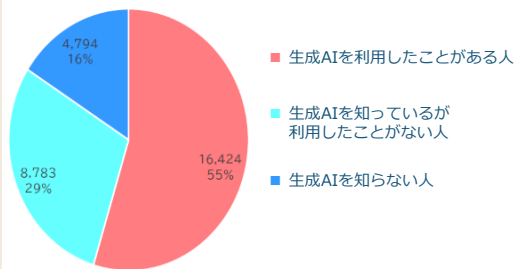
これまでは人間が指示（プロンプト）を出して1つつ出力を得るのが基本でした。しかし現在は、大まかなゴールを伝えるだけで、AI自らがタスクを分解・実行する「AIエージェント（Agentic AI）」がビジネスの現場で本番運用されています。

Note

ChatGPTとの会話例(20260713)。適当な文章を入力するだけ、人間が書いたような自然な文章が数秒で返ってくる。

この特徴から利用者の裾野が大きく広がり、2022年のChatGPT登場以降、爆発的に普及しました。2026年2月ごろに行われた内閣府による「生成AI利用者の利用実体に関するアンケート」³⁾の事前調査結果では**約55%の人が生成AIを利用したことがある**と回答しています。

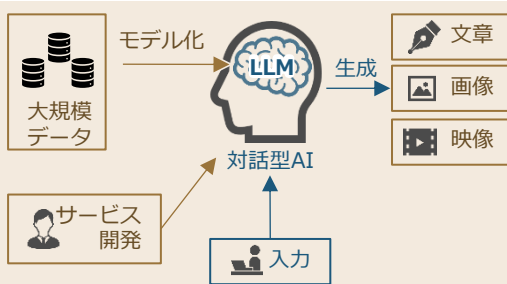
生成AI利用率
(有効回答者:30001人)



※一部改変。凡例を拡大表示している。

対話型AIの仕組み

現在最も普及しているChatGPTなどのチャットを介した文章生成AIは「対話型AI」とも呼ばれます。対話型AIの根幹となる技術をLLM(大規模言語モデル)といい、インターネット上の莫大な情報を確率統計的にモデル化したものです。対話型AIの脳に当たります。このLLMと対話するための外見となるサービスがChatGPTやGeminiと呼ばれるサービスです。私たちの入力に対してLLMが確率計算し、文章や画像などの様々な生成を行います。



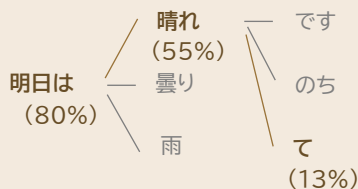
脳に当たるLLMが対話型AIのスペックを決める大きな要素となる。LLMにより得手不得手が異なる。

+ Geminiに相談

Flash

例えば2026年7月15日時点のGeminiも「3.1Pro」や「3.5Flash」などのいくつかのバージョンのLLMを用途に合わせて切り替えて利用できる。

- 3.5 Flash
あらゆる場面でサポート
- 3.5 思考モード
複雑な問題を解決
- 3.1 Pro
高度な数学とコード



対話型AIは、文脈に照らし合わせた確率評価をし、次の語句を生成し続ける。常に確率に従うのではなく遊びがあり、同じ指示でも同じ回答になるとは限らない。そのような確率的な仕組みが自然な応答を実現している。

生成AIの根本はあくまでも確率です。いかに「自然な回答」であっても、「生成AIとは確率統計的存在である」と意識して、慎重な解釈が必要です。

2

様々な生成AIサービス

対話型AI

自然な会話を通して質問への回答やアイデア出し、文章作成などを行うAIです。最も広く利用されており、プログラミングなどの専門的な作業にも活用されます。

(例：ChatGPT, Gemini, Claude)

■ マルチモーダル化への進展

対話型AIの登場当時はテキストのみしか扱えませんでした。今やPDFやマークダウンなどの文書、画像、音声データを読み込ませ、その内容に関する対話や、新たなファイルデータとしての生成も可能です。このように、異なる種類のデータを複合的に処理する技術を「マルチモーダル化」と呼び、より広範で柔軟な出力が可能となりました。

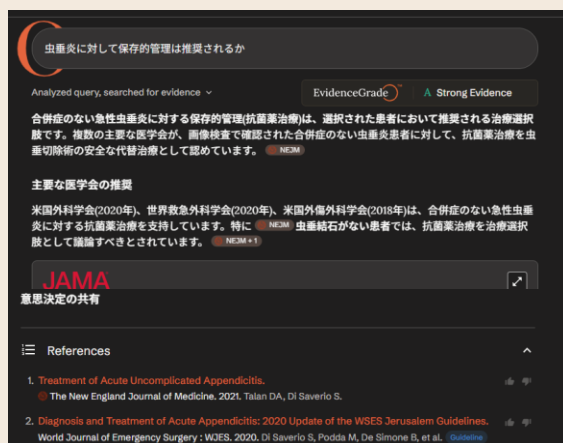
■ エージェント型AIの登場

さらに、ユーザーが与えた目標に対して、AI自身が自律的に計画の策定、実行、評価、改善を繰り返す「エージェント型」と呼ばれるシステムも登場しています。人間が細かく指示を与えなくとも、目的の達成に必要な外部ツールなどとも連携しながら、ゲームやアプリケーションなどの複雑な生成物を自律的に構築できます。

検索・リサーチ型AI

Web上の最新情報をリアルタイムで検索し、根拠となる情報源（ソース）を明示しながら回答を生成するAIです。効率的なリサーチや事実確認に特化しています。

(例：Perplexity, Elicit, OpenEvidence)



OpenEvidence⁵⁾の例。New England journal of MedicineやJAMA, Cochraneを情報源として回答を生成する。Referenceもきちんと生成される。利用には医療関係者である証明書類が必要になる。

画像・映像生成AI

頭の中にあるイメージを文章にして指示するだけで、高精度な画像や映像を自動生成するAIです。

(例：DALL-E, Midjourney, Canva AI)



Canva AI⁶⁾による画像生成の例。使用する場面などを伝えることでそれに適した画像を複数生成してくれる。

PDF版ダウンロードはこちら

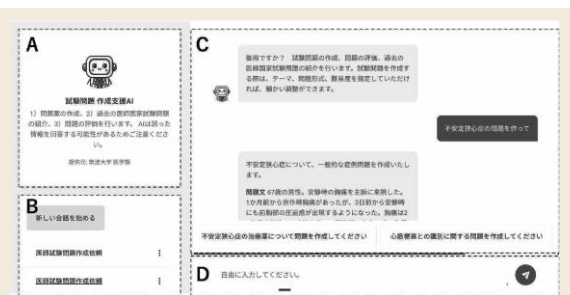


Google社のAntigravityを使ってAIに指示した画面⁴⁾。簡単な指示だけでAIが実装計画を検討し提示してくれる。承認すると、AIが自律的に作業し、ファイル作成からバグの確認まで一連の作業を代行する。Gemini3.1Proを利用。(20260713)

「教育」での活用例

■ 課題作成支援

自身の作成した授業テキストや公開されている過去問などを読み込ませ、それを情報源とした問題を作成させることが可能です。



筑波大学で内製された医師国家試験を読み込ませた多肢選択式問題作成アプリ⁷⁾。

■ アバターを使ったロールプレイ

医療面接の評価基準と模擬症例を学習させることで、学生の訓練用アプリとして提供することが可能です。教員側としても評価の手間を省けるなど実務的なメリットも期待できます。長崎大学⁸⁾などが開発しています。

同じ仕組みを使えば、様々な場面(面接、接遇等)のトレーニング教材として活用することもできます。



「研究」での活用例

■ 論文執筆用プラットフォーム

京都大学は2026年5月に英語論文執筆支援サービス「Editage Plus」を導入しました⁹⁾。研究用の翻訳AIとして有名な「Paperpal」や論文検索用AIの「R Discovery」などの支援ツールパッケージが利用できます。他にもScispace¹⁰⁾など、論文執筆のエコシステムを支援するAIツールが登場しています。



Scispaceの画面。文献検索や草案作成、投稿先の検討等、論文執筆に関わる一連の支援を受けられる。

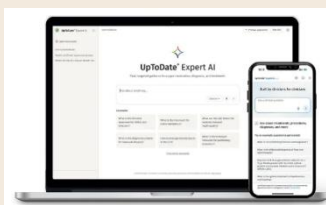
■ プログラミング / データ処理

VSCodeやAntigravityなどの対話型AIが組み込まれたエディタソフトを使うことで、手元のデータを参照させつつ、統計処理やグラフ化のためのプログラムを書かせることができます。ただしこれらのツールに渡す情報が学習に使用される可能性もあるため、個人情報などが含まれていないか十分に注意すべきです。テストファイルなどを使うなどの工夫が必要です。

「診療」での活用例

■ 臨床支援ツールへの適用

UpToDateやDynaMedなど、臨床支援のためのEBMツールに生成AIが組み込まれ始めています。これまでは「読む・確認する」だけのツールでしたが、質問をしたり、情報の要約や図示をさせることもできるようになります。



UpToDate Expert AI¹¹⁾では症例や病名を入力すれば最新の医学情報を提示してくれる。質問をして理解を深めたり、より具体的な追加情報を求めることもできる。

■ カルテ関連業務支援

診察室での会話内容を生成AIが文字起こしして、SOAP形式など好みの要約形式で電子カルテに送信できるようなサービスが登場しています。他にもカルテ情報を参考に、各種サマリや診療情報提供書などの文書作成が可能なサービスも登場¹²⁾しています。



スマホで聞き取った音声の文字起こしを2次元バーコードとして電子カルテ端末に転送できる「medimo」¹³⁾というサービス。兵庫医科大学病院で2025年に試験的に実装¹⁴⁾された。

勉強の補助として

対話型AIには勉強のためのモードが用意されており、自身のレベルや理解度を伝え、それに応じた解説や問題を自動生成してくれます。AIと対話しながら理解を深めることができ、疑問点の解消や弱点の克服に役立ちます。



本学でも利用できるGeminiに「ガイド付き学習」というモードが備わっている。答えを提示するだけでなく、思考過程を問うなど段階的に理解を深められるように設計されている。



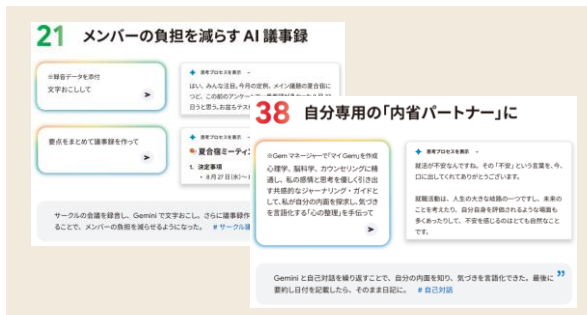
同じくGeminiの例。問題を作成してくださいとお願いすると、数問のクイズを出題してくれる。



本学で利用できるGemini Notebook¹⁵⁾の例。WebページやPDFなどの情報源を追加することで、その情報をもとにした回答やマインドマップ、フラッシュカードなどの形で出力してくれる。

学生生活をハック

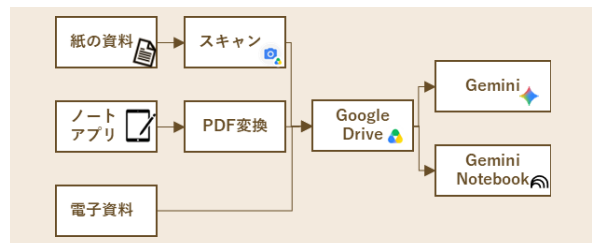
Googleは「大学生のためのAI活用アイデア集」¹⁶⁾を2025年に公開しました。勉強に関する利用方法だけでなく、サークルやバイトなど大学生活における様々な場面での生成AI活用例が示されています。



Geminiの便利な使い方

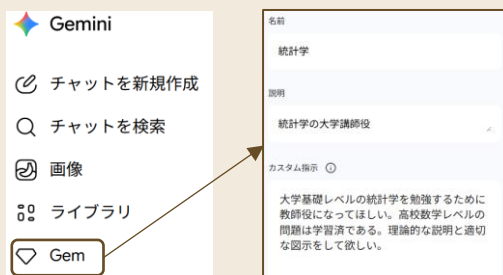
■ Googleドライブと併用して使う

Googleドライブに保存している様々なファイルをGeminiやGemini Notebookに読み込ませることができます。配布資料をスキャンしたり、ノートアプリの手書きファイルをPDFにして保存しておけば、手軽にAIの補助を受けることができます。



■ Gemを使う

Geminiには「Gem」というパーソナライズ機能が備わっています。Geminiの回答を調整でき、特定のロールを与えられます。



AIの振る舞いを設定できる。参照ファイルも指定可能のため、講義資料やその他の学習資料を用意して読ませれば、自分だけの教師役として利用できる。

本学で利用できる生成AI

本学ではGoogle workspace for educationを契約しており、その中で利用できる次の生成AIサービスは、入力した情報が学習されないなど、情報漏洩リスクが一般公開されている生成AIサービスよりも低いです。

■ Gemini

マルチモーダルの対話型生成AIです。自然語の指示で、プログラミングや画像生成などが行なえます。ファイルを読み込ませ、それを編集・解説させるなども可能です。



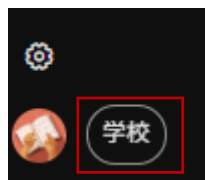
■ Gemini Notebook

対話型AIの機能をベースにした、指定されたソースからのみ回答するように調整されたノートツールです。インターネット調査を代行させてソースとすることも可能です。手元のマニュアルを追加すれば、業務内容に関する簡易的なチャットボットを作成したりもできます。



適正な利用のために

これらのサービスは一般向けにも公開されています。**利用する際は大学のGoogleアカウントでログインしているか確認してください。**



生成AIを利用する際には情報漏洩以外にも右記のような様々な注意点に気をつけてください。**「漏洩すると困る情報を入力しない」、「過信しない」の2つを基本的なスタンスとして利用してください。**

またGoogleのAIサービスはこの2つ以外にもありますが、サービスごとに利用規約が異なります。ものによっては学習に利用される可能性もあるため、「学習しない設定になっているか」など、注意してご利用ください。

生成AI利用上の注意点

■ ハルシネーション

生成AIは**実在しない間違った情報を生成する可能性があります**。この事象を「**ハルシネーション (Hallucination)**」といいます。生成AIの仕組み上、完全にゼロにすることは難しいと言われており、生成AIの出力結果には十分な注意が必要です。

■ ナレッジ・カットオフ

LLMが事前学習に使ったデータの最終収集日のことをナレッジカットオフといいます。例えば執筆時点(2026年7月17日)のGeminiに搭載されているLLM「Gemini3.5」は2025年1月 までの情報しか持ちません。そのため**最新の情報に関しては対話型AIが保持していない可能性もあり、回答ができないか不適當になる可能性があります**。最近では生成AIにインターネット検索をする機能が実装され、この弱点はカバーされつつあります。

■ 情報漏洩

一般的な生成AIは入力された内容や自身の回答への評価を新たな学習ソースとして使用します。機密情報を入力しそれが学習されてしまうと、他人の生成物に出力・反映されてしまうリスクが生じます。

■ 著作権侵害

生成AIにより出力された文章や画像が既存の著作物と類似し、意図せず著作権を侵害してしまう可能性があります。

■ バイアス

学習元であるインターネット上のコンテンツには文化・言語による量の偏りがあり、バイアス発生のリスクが常に存在します。

■ 間接的プロンプトインジェクション

生成AIに読み込ませたデータに悪意ある文章が組み込まれていることがあります。利用者自身が生成AIの倫理的制限を解除しようとする行為を「プロンプトインジェクション」というのに対して、このような攻撃を「間接的プロンプトインジェクション」と呼びます。例えば、フィッシングサイトなどの悪意あるURLを生成AIの出力に忍ばせることができます。

本学の方針

2023年6月23日に「東邦大学における生成系AI の利用に関する方針」¹⁷⁾が公開されました。生成AIを使用する上でのリスクと留意事項が明記されています。以下に一部を抜粋します。

生成系AI の利用には負の側面が伴い、具体的には以下のようなリスクが考えられます。本学の学生・教職員におかれては、これらを常に念頭に置き、以下の留意事項として挙げた点を熟慮の上、個々人の責任のもと、生成系AI のメリットを上手く活用し、教育・学修・研究等の諸活動に取り組んでいただきたいと思います。

リスクの種類	内容	留意事項
不正行為のリスク	生成系AI は、インターネット等でパブリックに公開されている著作物や発表物、調査結果等を基に学習しているため、生成系AI から出力された回答をそのまま利用することは、間接的に他人の著作物を剽窃してしまう、また著作権を侵害してしまうことにつながり得る。	生成系AI から出力された回答を、 そのまま自分の課題回答・研究成果等として提出することは不正行為に該当する 。部分的に利用する場合であっても、どの部分が生成系AI によって出力されたものか、また、どのような生成系AI を利用したかなどについて示す必要がある。
誤情報等のリスク	そもそもインターネット上には、バイアスや誤りを含む情報も存在していることから、生成系AI から出力される情報も同様にバイアス・誤り等を含む可能性が十分にある。	生成系AI から出力された回答は、必ずしも正しいとは限らず、誤りが含まれることも多い。したがって、生成系AI から出力された回答を利用する場合には、その内容について、 信頼できる情報源によって確認することを怠らないようにする必要がある 。
情報漏えいのリスク	厳密なセキュリティ体制下で管理されるべき情報を、生成系AI に対しての質問や指示として入力すると、生成系AI を媒介してサービス提供事業者によって情報が知れ渡る、あるいはほかの誰かが入力した質問等の回答として返される、といった情報漏えいリスクがある。	学生・教職員等の個人情報や、未発表の研究データ・研究成果・論文等、 厳密なセキュリティ体制下で管理しなければならない情報またはそれに準ずる情報は、絶対に生成系AI に対しての質問や指示として入力してはならない 。

(※) 特に学生の皆さんに対しては、生成系AI に依存して課題や論文等を作成することについて、知識習得や必要な情報を吟味する能力・表現力・独自性等の伸長を妨げるリスクもあるため、各教員から個別に利用に関する指示・注意が出される場合があります。必ず指示等を確認するようにしてください。

他大学の例

多くの大学で生成AI利用に関する方針を公表しています。例えば慶應義塾大学では「慶應義塾における生成AIの利用ガイドライン」¹⁸⁾を作成し、契約有無による区分とその違いによるリスクや利用可能な範囲を提示しています。下表はその一部を抜粋したものです。

AIサービスの分類	【A】ライセンスフリーで利用するAIサービス (アカウント等の発行や明示的な契約を行わずに利用可能なサービス)	【B】個人・個別契約のAIサービス (アカウント作成やライセンス契約等を行うもの)	【C】法人全体契約に基づくAIサービス (特に慶應義塾が契約するもの)
事務業務等、法人運営業務における利用	機微情報等の漏洩リスクを伴うため、利用を控える	機微情報等の漏洩リスクを伴うため、利用を控える	法人契約のサービス内の機能で利用可能
教育(授業)・研究における利用	教育(授業)・研究としては、利用を控える	各AIサービス毎の利用条項において、オプトアウトの適用等、各個人、義塾における活動にリスクを伴わないことを十分に確認の上で利用する	法人契約のサービス内の機能で利用可能
個人情報・機微情報の取り扱い	個人情報や組織運営に関わる機微情報等の入力(プロンプト入力やファイル添付)は避ける	個人情報や組織運営に関わる機微情報等の入力(プロンプト入力やファイル添付)は、原則避ける	個人情報、プライバシーにかかわる情報、機密情報等の取り扱いには十分注意が必要、基本的には無用に入力(プロンプト入力やファイル添付)は行わない事が望ましい

References

■ 1.生成AIとは

1. OpenAI. ChatGPT. OpenAI; [2026年7月18日閲覧]. <https://chatgpt.com/>
2. Google. Gemini - Google の AI アシスタント; [2026年7月18日閲覧]. <https://gemini.google/jp/about/>
3. 内閣府消費者委員会. 【資料2】 生成AI利用者の利用実態に関するアンケート結果（速報）（第2回 人工知能（A I）技術の利用と消費者問題に関する専門調査会）; 2026年3月31日 [2026年7月18日閲覧]. https://www.cao.go.jp/consumer/kabusoshiki/ai_technology/002/shiryou/index.html

■ 2.様々なAIサービス

4. Google. Google Antigravity; [2026年7月18日閲覧]. <https://antigravity.google/>
5. OpenEvidence. OpenEvidence; [2026年7月18日閲覧]. <https://www.openevidence.com/>
6. Canva. Canva AI - Canva; [2026年7月18日閲覧]. <https://www.canva.com/ai>

■ 3.教職員向け活用例

7. 橋本恵太郎, 前野貴美, 吉原雅大, 古屋欽司, 高屋敷明由美, 鈴木将玄, 他. 生成AIを用いた試験問題作成支援アプリケーションの有用性と受容に関する教員へのアンケート調査. 医学教育;57(3):152-162. (https://doi.org/10.11307/mededjapan.57.3_152)
8. 長崎大学. 【長崎大学プレスリリース】 生成AIを利用した模擬患者アバター 医学生の医療面接能力向上を目指し, 株式会社システック井上と共同開発・製品化を実現; 2026年3月17日 [2026年7月18日]閲覧. https://www.nagasaki-u.ac.jp/ja/guidance/kouhou/press/pdf/1341file1_20260317100252.pdf
9. 京都大学情報環境機構. 利用 | 京都大学情報環境機構 ; [2026年7月18日閲覧]. <https://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/ismc/license#Paperpal>
10. PubGenius Inc. SciSpace | 研究用人工知能; [2026年7月18日閲覧]. <https://scispace.com/ja>
11. Wolters Kluwer. AI for doctors and medical professionals | UpToDate Expert AI | Wolters Kluwer [Internet]; [2026年7月18日閲覧]. <https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate/uptodate-expert-ai>
12. 株式会社オプティム. 病院向け生成AIサービス | 医療現場の文書作成を生成AI活用で効率化 | OPTiM AI ホスピタル; [2026年7月23日閲覧]. <https://www.optim.co.jp/optim-ai-hospital/>
13. 株式会社medimo. medimo - 患者との会話からAIがカルテを作成; [2026年7月18日閲覧]. <https://medimo.ai/>
14. 兵庫医科大学. 病状説明をAIが自動要約し電子カルテに記録～大学病院で全国初の導入～; 2025年6月12日 [2026年7月18日閲覧]. <https://www.hyo-med.ac.jp/news/3273/>

■ 4.学生向け活用例

15. Google. Gemini Notebook | AI リサーチツール&思考パートナー ; [2026年7月18日閲覧]. <https://notebooklm.google/?hl=ja>
16. Google. 大学生のためのAI活用アイデア集; 2025年11月 [2026年7月18日閲覧]. https://services.google.com/fh/files/misc/geminiforstudents_handbook_2025nov.pdf

■ 5.本学で利用できる生成AIと利用上の注意点

■ 6.生成AIと大学の方針

17. 東邦大学. 東邦大学における生成系AI の利用に関する方針; 2023年6月23日 [2026年7月18日閲覧]. https://www.toho-u.ac.jp/upnews/2023/20230623_1_AI.html
18. 慶應義塾情報センター. 慶應義塾における生成AIの利用ガイドライン [Internet].2026年7月17日 [2026年7月18日閲覧]. https://www.itc.keio.ac.jp/ja/software_ai_guideline.html