

4) 研究に関わるコンテンツ利用、生成 AI 利用状況 前提

2026年度の実態調査では、下記の9つの生成 AI について設問を設けている。調査結果の分析にあたって、下記を確認しておく。

■ 生成 AI の原理と特徴

生成 AI で主流である LLM は、1) 事前学習、2) ファインチューニング、3) ヒューマンフィードバック という段階を経て、適切な専門用語を知らなく、曖昧な質問をしても、適切に調整された回答を返してくれるシステム。

■ 生成 AI のリスクとリテラシー

上記の3つのステップにより、「誤情報・虚偽情報の入り込み」、「確率的にもっともらしい回答を作成する」、「バイアスがかかりやすい」、「著作権が配慮されない」、「セキュリティとプライバシーは守られない」、「人当たりのよい表現により生成 AI の擬人化・依存へ誘導しやすい」、「多く使うには資源消費により費用がかかる」などのリスクを内包している。道具として使うには生成 AI のリスクに対応できるリテラシーが必要。

■ 岐阜大学での生成 AI ガイドライン

2023年7月3日「岐阜大学における生成AI（generative AI）の教学上の利用に関する基本方針」発表後、変更はされていない。「今後の人生を生き抜く上で、必要な思考力と表現力を涵養することが重要であり、学生が正しく活用できるように適切な措置を講じる必要」「教員自らが生成AI の挙動や長所、短所、特性を知った上で工夫や対策を講じる必要」があります。とされて、個々の教員、学生の努力にまかされている状態ともいえる。学生に、生成 AI の使い方を実習形式で学んでいる様子は調査結果に出ていない。

■ 生成 AI のトレンド

2022年11月の Chat GPT 登場以来、生成 AI は、テキスト生成、画像生成、動画生成、音楽・音声生成などに対応ジャンルを広げ、ローカル AI、ハイブリット AI という形でも、急速に「岐大生」の日常生活にはいりこんでいる。ネットの情報は、「検索」から「生成 AI による適切な回答を読まされる」状況に大きく変わってきている。この状況を「with AI」と表現したい。

							26/9月ユーザー数
Chat GPT	チャットGPT	アメリカのOpenAI社が開発した対話型AI(人工知能)サービス					11億人
Copilot	コパイロット	Microsoft社が提供するAIアシスタントツール、CopilotはMicrosoft 365と深く統合					1億人
Gemini	ジェミニ	Googleが開発・提供するマルチモーダル対応の生成AIサービス、Android OS との統合がすすむ					10億人
NotebookML	ノートブックLM	Googleが開発したAIリサーチ・思考パートナーツールです。手元のPDF、Webページ、YouTube動画などの資料を読み込ませることで、その資料「だけ」を根拠にAIが要約や質問への回答を行うサービス					未公開
Claude	クロード	Anthropic社が開発した対話型の生成AIサービス					2.4億人
Perplexity	パープレキシティAI	Web上の情報をもとに回答文と出典リンクをまとめて表示し、調べものの全体像をつかみやすいAI検索サービス					7.8億人
Manus	マナス	調査、資料作成、Web制作、デザインなどを目的に合わせて進められるAIエージェント型サービス					1000万人
Grok	グロック	xAIが開発した生成AIで、X(旧Twitter)のリアルタイム情報を参照できる点が特徴					1480万人
Genspark	ジェンズパーク	検索から資料作成までを自動化するエージェント型AI					

4）研究に関わるコンテンツ利用、生成 AI 利用状況（1/3）

誰が どの生成AIを

CHATGPT	全国	岐阜大学	1年生	上級生
有料サービス	2.7%	4.9%	1.4%	7.1%
無料サービス(以前は有料サービスを利用)	2.6%	2.9%	2.8%	2.9%
無料サービス	84.1%	85.6%	87.4%	84.4%
大学・研究所などから提供されている	1.2%	1.0%	0.3%	1.3%
使ったことがない	9.4%	5.7%	8.0%	4.2%

Gemini	全国	岐阜大学	1年生	上級生
有料サービス	4.0%	6.7%	0.7%	10.4%
無料サービス(以前は有料サービスを利用)	1.4%	1.8%	2.1%	1.6%
無料サービス	58.5%	57.9%	61.5%	55.6%
大学・研究所などから提供されている	3.1%	0.7%	0.0%	1.1%
使ったことがない	33.0%	33.0%	35.7%	31.3%

Copilot	全国	岐阜大学	1年生	上級生
有料サービス	1.0%	1.0%	1.0%	0.9%
無料サービス(以前は有料サービスを利用)	0.7%	0.8%	0.3%	1.1%
無料サービス	37.4%	47.0%	45.8%	47.8%
大学・研究所などから提供されている	6.0%	10.2%	16.1%	6.4%
使ったことがない	54.9%	41.0%	36.7%	43.8%

NotebookML	全国	岐阜大学	1年生	上級生
有料サービス	1.1%	1.8%	0.0%	2.9%
無料サービス(以前は有料サービスを利用)	0.5%	0.4%	0.0%	0.7%
無料サービス	10.3%	7.9%	6.6%	8.7%
大学・研究所などから提供されている	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%
使ったことがない	87.2%	89.9%	93.4%	87.8%

Claude	全国	岐阜大学	1年生	上級生
有料サービス	0.9%	0.4%	0.0%	0.7%
無料サービス(以前は有料サービスを利用)	0.5%	0.4%	0.3%	0.4%
無料サービス	11.6%	11.7%	7.0%	14.7%
大学・研究所などから提供されている	0.4%	0.3%	0.0%	0.4%
使ったことがない	86.7%	87.2%	92.7%	83.8%

Perplexity	全国	岐阜大学	1年生	上級生
有料サービス	0.3%	0.3%	0.0%	0.4%
無料サービス(以前は有料サービスを利用)	0.5%	0.4%	0.0%	0.7%
無料サービス	6.7%	7.7%	5.6%	9.1%
大学・研究所などから提供されている	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
使ったことがない	92.5%	91.6%	94.4%	89.8%

Manus	全国	岐阜大学	1年生	上級生
有料サービス	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
無料サービス(以前は有料サービスを利用)	0.3%	0.5%	0.3%	0.7%
無料サービス	4.3%	3.4%	3.1%	3.6%
大学・研究所などから提供されている	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
使ったことがない	95.0%	96.1%	96.5%	95.8%

Grok	全国	岐阜大学	1年生	上級生
有料サービス	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%
無料サービス(以前は有料サービスを利用)	0.4%	0.7%	0.3%	0.9%
無料サービス	18.0%	16.0%	15.7%	16.2%
大学・研究所などから提供されている	0.1%	0.1%	0.3%	0.0%
使ったことがない	81.3%	83.2%	83.6%	82.9%

Genspark	全国	岐阜大学	1年生	上級生
有料サービス	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
無料サービス(以前は有料サービスを利用)	0.3%	0.8%	0.3%	1.1%
無料サービス	5.1%	3.9%	3.5%	4.2%
大学・研究所などから提供されている	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
使ったことがない	94.3%	95.2%	96.2%	94.7%

4) 研究に関わるコンテンツ利用、生成 AI 利用状況 (1/3) 誰が どの生成AIを

2026年度の実態調査では、9つの生成 AI について設問を設けた。

- 生成 AI の利用は別紙のとおり、学年にかかわらず「with AI」(誰もが身近に AI に触れる)という状況にある。(詳細は別紙参照)
CHATGPT 未利用者 5.7% Gemini 未利用者 33.0% Copilot 未利用者 41.0%
- 利用状況は「無料サービス」が中心で、利用している生成 AI もよく知られた製品がメインとなっている。
ローカル AI (LLM)、AI エージェント、画像処理 AI、学術専門分野に特化した生成 AI などの利用は回答数が少ない。
設問された9つの生成 AI 以外の利用サービスの回答では、AI エージェント、LLM など多様な利用傾向もみられる。
- 有料版 生成 AI の利用は上級生、医学科において利用が増える傾向にある。今回は利用頻度の調査は行っていないが、
無料版、有料版の差が意識されず、生成 AI から得られるベネフィット(利益)と費用効果の知識や実感がない状況がうかがわれる。
- 岐阜大学のMS包括ライセンスで、有料版 Copilot Chat (LLMアクセスのみ) が無料で利用できる点はあまり周知されていない。
「大学から提供されている」という認識は、全学で 10.2%ほどである。
- 身につけたいスキルとして生成 AI とする回答は全学で 31%。1 年生/26.2%、上級生/34.0% と上級生が高い傾向。

	他の生成AI	
AIエージェント	Codex(個人使用、無料)、OpenAIが提供する、プログラミングやソフトウェア開発を支援する自律型のAIエージェント(ツ	5
AIエージェント	Curosr 最先端の生成AI機能を標準搭載した次世代のAIコードエディタ(プログラムを書くためのソフトウェア)	1
AIエージェント	OpenClaw(個人使用、無料)、SlackやLINEなどのチャットアプリから指示を送るだけで、自分のパソコンやサーバー上で	1
AIエージェント	Ollama(個人使用、無料) 自分のパソコン上でAI(大規模言語モデル)を簡単に動かすためのオープンソースツール	1
AIエージェント	Gemini CLI(個人使用、無料)、コマンドライン インターフェイス(CLI)は、ターミナルで Gemini に直接アクセスできるオー	1
LLM	llama(ローカルLLM) Metaが開発したオープンモデルの大規模言語モデル(LLM)のシリーズ	1
LLM	Ollama(提供サービスではなくローカルで動かすもの、無料) 自分のパソコン上でAI(大規模言語モデル)を簡単に動かす	1
LLM	Antigravity(geminiの有料プラン)	1
開発環境	GoogleAIstudio Googleが提供する無料のWebベースのプロトタイピングおよび開発環境	1
	Qwen、Alibaba Cloudが開発した大規模言語モデルのファミリー、およびそれを使用したチャットボット	2
PDF 加工	Adobe 無料 Adobe FireFly	1
画像生成	stablediffusion(無料) 入力した文章(プロンプト)をもとに、高精細なオリジナルの画像を自動で作り出すAIモデル	1
翻訳	Nani.now 無料ですぐに使えるAI翻訳サービス	1
翻訳	PLaMO翻訳(有料) 高精度なAI翻訳サービス	1
交流	zeta キャラクターとの対話を通じて、自分だけの物語を楽しめるAIフィクションプラットフォーム	2

4）研究に関わるコンテンツ利用、生成 AI 利用状況（1/3） 誰が どの生成AIを

- 岐阜大学のMS包括ライセンスでは、有料版 Copilot Chat（LLMアクセスのみ） が無料で利用できる点はあまり周知されていない。大学から提供されているという認識は、10.2%ほどである。プロンプト作成スキル向上、LLMのベネフィット（利益）の理解、回答の検証方法の習得など、生成AIリテラシーの向上を図れる「制約の少ない 有料版 Copilot Chat という環境」の認識を広める必要がある。
- ※ なお 岐阜大学の包括ライセンス契約では、Microsoft 365 Copilotアプリ（ Copilot in Excel など）は利用できない。
- 有料版 生成 AI の利用は上級生、医学科において利用が増える傾向にある。

Chat GPT 学部別	教育学部	地域科学部	社会システム学部	工学部	応用生物科学部	共同獣医学部	看護学科	医学科	大学院	総計
有料サービス	1.9%	1.5%	6.3%	4.9%	2.4%	5.7%		9.8%	19.3%	4.9%
無料サービス(以前は有料サービスを利用)	3.8%	2.9%		2.2%	4.7%				7.0%	2.9%
無料サービス	85.7%	91.2%	93.8%	85.4%	85.0%	88.6%	92.2%	88.2%	68.4%	85.6%
大学・研究所などから提供されている	1.0%	1.5%		1.3%	0.8%				1.8%	1.0%
使ったことがない	7.6%	2.9%		6.2%	7.1%	5.7%	7.8%	2.0%	3.5%	5.7%

Copilot 学部別	教育学部	地域科学部	社会システム学部	工学部	応用生物科学部	共同獣医学部	看護学科	医学科	大学院	総計
有料サービス	2.9%	1.5%		0.9%	0.8%					1.0%
無料サービス(以前は有料サービスを利用)	1.9%			0.4%	0.8%	2.9%			1.8%	0.8%
無料サービス	50.5%	45.6%	56.3%	54.4%	43.3%	37.1%	37.3%	41.2%	38.6%	47.0%
大学・研究所などから提供されている	8.6%	4.4%	18.8%	13.3%	9.4%	11.4%	5.9%	9.8%	10.5%	10.2%
使ったことがない	36.2%	48.5%	25.0%	31.0%	45.7%	48.6%	56.9%	49.0%	49.1%	41.0%

Gemini 学部別	教育学部	地域科学部	社会システム学部	工学部	応用生物科学部	共同獣医学部	看護学科	医学科	大学院	総計
有料サービス	2.9%	4.4%	12.5%	7.5%	3.9%	5.7%	2.0%	11.8%	17.5%	6.7%
無料サービス(以前は有料サービスを利用)	2.9%	1.5%		0.9%	3.1%			2.0%	3.5%	1.8%
無料サービス	55.2%	63.2%	50.0%	62.4%	59.8%	51.4%	52.9%	62.7%	40.4%	57.9%
大学・研究所などから提供されている				1.3%					3.5%	0.7%
使ったことがない	39.0%	30.9%	37.5%	27.9%	33.1%	42.9%	45.1%	23.5%	35.1%	33.0%

4) 研究に関わるコンテンツ利用、生成 AI 利用状況（2/3）目的 どのように

■ 学生生活における利用場面を、下記のように区分してみると、生成 AI 利用の自由回答は下記グリーンのセルのような傾向にある。

レポート作成・学習	論文作成・研究	語学学習・翻訳	個人利用（個人相談）	就職活動	使わない
62.0%	13.5%	8.0%	30.3%	2.9%	2.4%

■ 「レポート作成」と「論文作成」だけをとってあげても、作成の目的、手順は異なり、取り組むことでスキルアップするには、それぞれの手順をまずは理解しておく必要がある。それを踏まえて、「レポート作成」や「論文作成」において「自分自身の知識：思考や作文の強化につながる補助的な生成 AI の活用方法」を体得することが、社会にでてからも生成 AI を活用できるスキルのベースとなる。

そのような「生成 AI に丸ごと課題を投げない」「生成 AI の回答をそのまま複製してはいけない」使い方のヒントは、別紙の生成 AI 利用 自由回答内容をヒントに、活用している学生に個別にヒヤリングしてゆく中で、あぶり出し、広めてゆく必要がある。

生成AI 利用方法 自由回答 区分	1年生	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	大学院修二	大学院博二	上級生	上級生	総計	
研究検索	1.0%	3.5%	1.4%	3.3%	9.4%	7.1%	11.1%	36.5%		8.2%	19.8%	5.4%	13.5%
プログラミング	0.7%		1.4%	4.1%	6.6%	7.1%		9.6%		4.4%		3.0%	
論文要約	1.4%		2.1%	2.4%	1.9%			5.8%		2.4%		2.0%	
論文検索	0.3%		1.4%	3.3%	4.7%	7.1%	22.2%	9.6%	40.0%	4.7%		3.0%	
文章校正・添削	19.9%	60.5%	13.5%	16.3%	15.1%	7.1%		11.5%	120.0%	15.1%	62.9%	17.0%	62.0%
レポート作成	8.4%		6.4%	10.6%	3.8%	7.1%		1.9%		6.2%		7.1%	
学習検索	32.2%		44.0%	47.2%	37.7%	57.1%	11.1%	32.7%	20.0%	41.6%		37.9%	
アイデア出し	4.9%	26.9%	5.0%	9.8%	9.4%					6.0%	24.9%	5.6%	25.7%
メール	1.4%		3.5%	6.5%	0.9%	21.4%	11.1%	1.9%	20.0%	5.3%		3.8%	
検索	18.2%		12.8%	6.5%	1.9%	7.1%	11.1%	15.4%		11.8%		14.3%	
画像処理	2.4%		2.1%	2.4%		7.1%		1.9%		1.8%		2.0%	
語学学習	2.1%	8.0%	1.4%	1.6%	0.9%	7.1%	22.2%			1.8%	8.0%	1.9%	8.0%
翻訳	5.2%		3.5%	6.5%	9.4%		11.1%	1.9%		5.6%		5.4%	
英会話	0.7%				1.9%			1.9%		0.7%		0.7%	
就職活動	1.4%			1.6%	6.6%		22.2%	11.5%		3.8%		2.9%	
個人検索	13.3%	27.3%	8.5%	17.9%	17.9%	14.3%	11.1%	15.4%		14.2%	32.2%	13.9%	30.3%
個人相談	14.0%		20.6%	18.7%	20.8%	21.4%		5.8%	20.0%	18.0%		16.4%	
活用法	3.1%		0.7%	0.8%	1.9%			1.9%		1.1%		1.9%	
使わない	3.8%		2.8%		1.9%	7.1%				1.6%		2.4%	

< 主な 生成AI 利用 自由記入回答 >

学部・学科	学年	生成AI利用方法自由記入	生成AI利用不安
医学部医学科	1年生	レポートや問題などで自身の考えがっているかを調べたり、深掘りしたりするためや、下宿先での掃除の方法や料理、栄養分の相談に利用している。	6
医学部医学科	1年生	授業ノートの要約・重要事項まとめ・クイズ作成、各種疑問点の解消対応、やること管理の手助け、趣味の一環	5
応用生物科学部共同獣医学科	1年生	思い出せない言葉や事柄がある時、友人関係でもややもした時	5
応用生物科学部食農生命科学科	1年生	受験の時の相談相手や新しい環境での小さな悩みの相談	4
応用生物科学部食農生命科学科	1年生	発表スライドの構成について相談、メールの添削、レポートの添削など	4
応用生物科学部生物圏環境学科	1年生	英語の課題にて、文章の精査判別をAIで行うよう指示が出ているため、課題を完了するために使用している。	5
教育学部	1年生	2つのAIを同時に活用して、インターネットでも検索しています。学校で渡されるスライドをAIに詳しく解説してもらっています。	8
教育学部	1年生	文章のテンプレートや例文の作成に使用しています。答えを直接聞くことは、間違えることが多々あるため、極力避けています。	3
工学部 機械工学科 機械コース	1年生	レポートの誤字脱字修正、レポートのドラフト作成、数学でわからない問題の質問	6
工学部機械工学科	1年生	アイデアをもらう 数学などの解法を教えてください	5
工学部電気電子・情報工学科	1年生	■ gemini 1.検索エンジンとして。(最初の足がかりとしてだったり、概要を知りたいときに使います。事実確認が必要な場合は自分で調べます。) 2.レポートの推敲。(最初は自分で書き、よりよい表現や、違う視点があるか調べるため。) 3.その他Googleサービスとの連携(Googleカレンダーとかに追加するときに地味に便利なん) ■ NotebookLM - 指定した資料に基づいて、生成してくれるので、勉強の復習や自分の理解が正しいかの確認として使っています。 ■ Perplexity - 主にニュースを見るときに使います。	2
工学部電気電子・情報工学科情報コース	1年生	解法が不明な問題を一度解かせて、その方法が正しいかを確認する。	1
地域科学部	1年生	生活の中での相談 学習計画を立てる 分からない問題を解説してもらう 自分で上手く言葉に出来ないことの言語化	3
地域科学部	1年生	日常生活で不便を感じたことについて、google検索でもわかるようなことだが、よりコンパクトにわかりやすく知りたいときに質問を投げかけている。スケジューリングや生活にまつわるアドバイスを提供してもらうこともある。学習面では、文章要約や添削、各種問題の採点などをしてもらっている。ひとつのAIだけでは不安があるものは2つ以上を活用して総合的な判断を行う。	3
応用生物科学部生物圏環境学科	2年生	ほとんど使わない。 英語の授業で指示されて使ったことがあるのみ。	10
応用生物科学部生物圏環境学科	2年生	気になったことを質問する。調べても、自分の得たい情報が上手く得られない時に使う。	6
工学部	2年生	新しく触れた理論等の解説	8
工学部知能機械コース	2年生	調べ物をするときに使う。 問題を作ってもらって解いて答え合わせをする。	4
教育 国語	3年生	アイデアが思い浮かばなかった際に参考にする程度。 AIが考えたものを課題として提出したことはない。	5
教育学部社会科教育講座	3年生	私は作曲することが趣味で、歌詞を評価してもらいます。講義で分からない単語や思いつかない案を聞くことはあります。ただし、必ず参考までにし、丸々そのまま使用した事はありません。	9
工学部 化学生命学科	3年生	文章の誤字脱字の確認 化学で分からないことを解決する手がかり 自分の考えを言語化する	1
工学部化学生命工学科	3年生	哲学思考の整理 理論の深掘り 進路相談	3
工学部機械工学科	3年生	日常生活の不安や自己分析に利用。欲しい資料を探すのにも利用	3
工学部社会基盤工学科	3年生	調査研究目的 例えば、ソフトの使い方とかどんなソフトを使うと楽かなど	4
工学部電気電子情報工学科	3年生	解き方の案を出してこれでいけるかを聞いたり、情報収集に使ったり、問題の解決策について意見をもらったり、相談に乗ってもらったりしている。	3
地域科学部	3年生	化粧品など種類がたくさんあり、新しいものを買いたいときの相談相手として使っています。おすすめのドラマを教えてください。また、レポートを書く際に、誤字脱字や表現の拙い部分をピックアップしてもらい、書き換えは自分で行なっています。また、文献を探してもらっています。	8
電気電子・情報工学科情報コース	3年生	ほとんどのものは高性能であり、誤字脱字のチェックから誤字脱字のチェックまで幅広い分野で使うことができいてとても満足している。	4
医学部看護学科	4年生	正確か分からないので、「根拠を元に」と付け足している。全部信じない	8
応用生物科学部 生産環境科学科	4年生	個人的な人間関係に関する相談、独り言の聞き役、レポートのアウトライン作成、R言語のコード作成	6
応用生物科学部共同獣医学科	4年生	誰にも言えない相談事 趣味の話	8
工学部 電気電子・情報工学科	4年生	死にたい、辛いつて思った時の相談相手としては何より良い。相談すると相手に気を遣わせてしまうが、AIなら何を言っても傷つかないからだ。結果として人だろうがAIだろうが立ち直れているのでベストな選択なのではなかろうか。	1
工学部・化学生命工学科	4年生	学習面では、レポートの校正や実験数値の演算処理に利用し、日常ではメール作成や表現の推敲、発想の整理に役立てている。	3
工学部化学生命工学科	4年生	文書の校正や翻訳 解析データの演算処理と評価 思考の整理	3
工学部機械工学科	4年生	研究では、論文検索、要約、プログラムコード生成、エラー対応、情報整理などに利用 学習も似たようなもの プライベートでは、購入における類似品の比較検討、文章の添削、旅行計画、ちょっとした相談などに利用 すべて参考程度で、根拠の確認を怠らなければとても便利。	4
応用生物科学部共同獣医学科	5年生	レポートで書きたいことを列挙して、それらをまとめる時にいくつか例を生成して参考にしています。 研究では論文検索で細かいニュアンスを表現したいときに活用しています。 あとは、メールを書くときにいくつかテンプレートを生成して参考にしています。	3
応用生物科学部・共同獣医学科	6年生	知りたい情報が記載されている論文を探す。 公務員試験の基礎分野で解説がっていない問題の解き方を聞く(間違っているのともあるけどヒントにはなる)。	4
自然科学技術研究科	学院修士課	ゼミなどの準備に、発表用資料の口頭説明について綺麗にまとめてもらったり、予想される質問など考えてもらう。	7
自然科学技術研究科	学院修士課	研究計画の整理やPythonスクリプトの作成	2
自然科学技術研究科	学院修士課	論文探し・就活のための自己分析・教育系アルバイトで使用する教材の解説	7
自然科学技術研究科、生命科学学院修士課	学院修士課	論文探し、論文要約、院試問題の穴埋め問題等解説補助、就活の悩み相談、ES作成	3
自然科学技術研究科生命科学 学院修士課	学院修士課	課題で分からない問題の考え方を聞いて、AIが出してきた用語について教科書で調べなおす。 就活のESの添削をしてもらう。 これらを複数のAIサービスを行き来して行っている。	4
知能理工学専攻	学院修士課	研究アイデアを気軽に話し合える相手。プログラミング用途。他、自身の気づきや発見に関連する研究が存在するか知りたくなったら検索用に利用	6
知能理工学専攻	学院修士課	研究資料や図表の作成、latexを含むプログラムコードの作成 気になったことを聞く	4
工学研究科	学院博士課	文章の添削及び誤字脱字の指摘 デザインアイデアの提案 関連論文の探索および要約	6

■ 参考資料 最新生成 AI の現在地 Copilot の種類 と 岐阜大学のMS包括ライセンス契約

- 岐阜大学では、2023年4月より東海国立大学機構契約の Microsoft365 Copilot アプリサービス（以下、Microsoft365機構版という）を 岐阜大学の構成員に対して提供しています。
- Microsoft 365 Copilot という名称からマイクロソフトから提供されている Copilot 機能がすべて利用できるように思われるが、岐阜大学 = 東海国立大学機構契約は、Copilot 契約のすべてを網羅していないため、下記の制約があります。

◆ Microsoft365機構版で利用できるアプリ

Word、Excel、PowerPoint、Outlook、Teams、OneDrive、Forms、OneNote

◆ Microsoft365機構版で利用できるクラウドサービス

Microsoft365 Copilot ポータル

OneDrive for Business （50GBまで）

有料版 Copilot Chat（Microsoft 365 Copilot Chat もしくはCopilot Chat (Basic)）

LLMアクセスのみ、無料版とは違い、エンタープライズデータ保護（EDP）が適用され、入力データがAIの学習に使われない安全な仕様

対象データ: 基本はWeb情報、およびユーザーがその場でアップロードしたファイルやコピー＆ペーストした内容

WordやExcelなどのアプリ内で直接リボンから高度に連携動作する機能は制限される

※ 名称が似ているが異なる契約あり

マイクロソフトは、Word、Excel、PowerPoint、Outlook、Teamsなどの各アプリに直接組み込まれ、アプリ内からシームレスに文書作成やデータ分析、会議の要約を行える「Microsoft 365 Copilot」という追加有料ライセンス（いわゆる Copilot in Excel などが利用できるようになる）も提供している。

※ [Copilot 契約の確認方法：Copilot.microsoft.com](https://copilot.microsoft.com) サイトにサインインすると、Copilot Chat (Basic)、M365 Copilot (Basic)、または M365 Copilot (Premium) のラベルが、ログインネームの下に表示されます。

< 主なCopilotの種類 >

- Microsoft Copilot（無料版）
Webブラウザや専用アプリから、誰でも無料で使える基本のチャット・画像生成AI。入力データは AI 学習に使われる。
- Microsoft Copilot Pro（有料・個人向け）
混雑時も優先的に高速なAIモデルを利用できる個人向けの上位版。
- Microsoft 365 Copilot（有料・法人向け：契約にオプションあり）
Word、Excel、PowerPoint、Teams などのアプリと連携し、社内データや会議の議事録作成を横断してサポートする業務向けAI。
- GitHub Copilot（開発者向け）
プログラムのコード自動生成やリアルタイム補完に特化した開発支援AI。
- Copilot Studio（管理者・開発者向け）
自社専用のカスタムAIチャットボットやエージェントを簡単につくるための構築ツール。

4) 研究に関わるコンテンツ利用、生成 AI 利用状況 (3/3) 生成AIを起点にどのような行動

- 生成 AI の結果に関する「不安度」は、下記のように不安を持つ学生が 4割ほどとなっている。
上級生になると不安度が高くなる傾向にある。
AI 利用用途をみると、ゼロクリック状況、および AI への感情共有、AI 彼氏・彼女 状況も、常態化していると予想される。
- | | | | |
|------------|-------|-------|-------|
| | 全学年 | 1 年生 | 上級生 |
| 1- 5 不安小さい | 59.0% | 63.6% | 56.0% |
| 6-10 不安大きい | 41.0% | 36.4% | 44.0% |
- 今回の調査結果のデータから、LLM系の生成 AI を利用すると「AIを使うと自力が育たない」「達成感もないのに、結果が（見かけ上）出ている気持ち悪さが残る」という不安がうかがわれる。「AIに何をやらせて、成果物を受け取り、自分の成長につなげるか」そのノウハウを、大学 1 年生次から学び始め、4 年間で経験値を上げることが、社会にでてゆくことが問われている。

生成AI利用不安度	学年別	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	大学院修二	大学院博士課程	上級生	総計
	1-3	28.0%	22.7%	22.8%	19.8%	21.4%	11.1%	40.4%	20.0%	23.8%	25.4%
	4-5	35.7%	34.0%	39.0%	23.6%	35.7%	44.4%	26.9%	20.0%		32.2%
	1-5	63.6%								56.0%	59.0%
	6-7	26.2%	22.0%	22.8%	34.0%	21.4%	33.3%	23.1%	60.0%	25.8%	26.0%
	8-10	10.1%	21.3%	15.4%	22.6%	21.4%	11.1%	9.6%	0.0%		18.2%
	6-10	36.4%								44.0%	41.0%
	低い										高い
生成AI不安度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
全国	5.2%	4.7%	12.7%	12.8%	20.6%	14.8%	15.3%	8.7%	2.2%	3.1%	
			22.6%		33.4%		30.1%			14.0%	
岐阜大学	5.7%	6.1%	13.6%	14.8%	18.8%	14.0%	12.0%	10.7%	1.6%	2.7%	
			25.4%		33.6%		26.0%			15.1%	
1年生	7.0%	7.0%	14.0%	17.5%	18.2%	15.4%	10.8%	7.3%	1.0%	1.7%	
			28.0%		35.7%		26.2%			10.1%	
上級生	4.9%	5.6%	13.3%	13.1%	19.1%	13.1%	12.7%	12.9%	2.0%	3.3%	
			23.8%		32.2%		25.8%			18.2%	

■ 参考資料 レポート作成手順における生成 AI 補助的活用法のイメージ ■

■ 1) 基本的なレポート作成の目的、種類、手順・工程とは：

レポートの種類：論証型、説明型、報告型、実証型、制作型 などがある。

レポートの作成手順・工程 と 自分のスキルアップにつながる生成 AI のサポート（補助的な使い方）の仮説

→ 生成 AI に出す指示、質問内容、活用法のガイドライン

1) 論点を定める、アイデアを固める

→ 論点やアイデアの整理と選別：自分の考えた論点、アイデアをたたき台として、**生成 AI と何度も議論**してみる

2) 論点に関する文献などを調査する

→ 生成 AI に文献などの例示をたずねて、**その文献などを自分で読み、適切に引用する。**

3) データ分析、制作などの実作業を進める

→ 生成 AI に**データ分析の過程、統計的処理、適正なグラフ化方法などをたづねて、自分で比較し適切に採用**する

4) レポートの論旨や手順を組み立てて、執筆を進める

→ **まずは自分で執筆して、必要があれば、自分の文章を、生成 AI に評価をしてもらう**

5) 校正や推敲によりレポートを仕上げる

→ 生成 AI に「読みにくい点があれば、代案を出してください」といった校正などを指示する

生成 AI の修正案を読み返し、修正点を確認し、レポート全体との整合性なども自分で判断して、文章を修正する

■ 2) 生成 AI の基本操作：良質な回答を引き出すプロンプトの基本（その生成 AI の取り扱い書をきちんと読む（学ぶ））

生成 AI 各社からプロンプトに関するガイドラインは逐次更新されている。下記は Open AI 2025/04 ルール 項目。

1) 最新モデルを使う

2) プロンプトの先頭にまず指示を書き、### または “ “ “ を使って指示（タスク）、文脈（背景）、入力情報、出力形式を区切る

3) 希望する文脈、目的、結果、長さ、形式、スタイルなどについては、具体的、説明的に、そしてできる限り詳細に説明する

4) 自分が希望する回答形式の例を明確に示す（出力形式）

5) （対話で修正する）ゼロショットから指示を初めて、それで満足できなければフューショットを試し、それでも満足できなかったらファインチューニングを試みる。

※ ゼロショット：具体例を出さない指示 ※ フューショット：いくつかの具体例を示した指示

ファインチューニング：新しいデータへの対応力を高めたり、求めている内容に近い選択を取れるように新しい

学習データ生成 AI に学習させ、かつ生成 AI 用のニューラルネットワークのパラメーターなどをチューニングすること

6) 不明確な表現を避ける

7) 「これを使わないでください」という禁止的な表現を避ける代わりに、「こうしてください」というように、回答すべきことを指定する。

※ よく利用されるのは「**ロールプレイング・プロンプティング**」：AI に特定の立場をプロンプトの冒頭に与える方法。

■ 3) 有効なプロンプトは学問分野ごとに大きく異なる。またレポート作成の最終的な目的は、個々人によって異なり、生成 AI の使い方もユーザー自身の経験によって補完されるものである。**レポート作成における生成 AI の活用方法は、生成 AI 登場以前に、レポート作成時に「友人や担当教員に質問や議論を投げかける」、「図書館や書店に足を運ぶ」、「専用サイトで検索する」ことなどの発展形としてとらえると多くのヒントが得られる。**レポートと論文は、目的や手順・工程が異なる。生成 AI の活用方法も異なってくる。