

令和5年5月31日
第37回定時総会

生成系 AI 使用ガイドライン

公益社団法人私立大学情報教育協会

【趣旨】

本ガイドラインは、普及が急速に進んでいる生成系 AI を大学において使用する際に、大学の教員、職員、学生が留意すべき事項を記したものです（注1）。

【生成系 AI とは何か】

生成系 AI は、大規模なデータ資源、機械学習技術、高速 AI コンピュータアーキテクチャを組み合わせ、情報の収集と表現方法を機械化し、情報の収集と表現に関わる広範な作業を支援できるようにするための、ユーザインタフェース技術、ないしユーザインタフェースシステムです（注2）。

【生成系 AI を用いて支援できる活動】

大学における教育、研究、業務等の広範な諸活動について、情報を収集し表現する活動を、技術的・倫理的・法的・社会的に限定された範囲で支援することができます。

【将来にわたる大学の諸活動の変化】

1. 従来の情報収集や表現の方法を変えていきます。
2. 特に教育については、将来にわたり、従来のスタイルの学びや教育の方法を質的に変えていきます。
3. 研究や業務等についても、支援の方法を変えていきます。

【生成系 AI の課題と問題点】

1. 技術的にはまだ開発途上にあり、ビジネスモデルも確立していません。今後とも、生成系 AI に関連した多くの新しい技術が出現し、使用の方法や使用される場、使用コスト等も多岐にわたっていく可能性があります。
2. 生成系 AI の提供する情報に、誤った情報や偽の情報が含まれていたり、著作権法、個人情報保護に関する法律（個人情報保護法）、特定秘密の保護に関する法律（秘密保護法）や不正競争防止法、その他の法令に違反していたり、犯罪に加担し得る情報が含まれていたり、システムの情報セキュリティが確保されているかどうか不透明だったり、使用者の知らない間にその使用者が違反、事故、倫理的問題等に巻き込まれる可能性があります。
3. 他人の個人情報をその人の承諾を得ずに入力することや、機密情報を入力することは、

生成系 AI に限ることではありませんが、個人情報保護法や機密情報漏洩に関する法令に違反します。

4. 使用者が自分の個人情報を入力することは、自分の情報を世界中の不特定多数の使用者に知られてしまうことになり、きわめて危険です^(注3)。
5. ビジネスモデルとして、誰もが使える道具としての生成系 AI から逸脱するモデルが広がる可能性があります。例えば、富裕層だけが使えるような高価格の生成系 AI が増えるなど、教育における経済格差を助長する可能性があります。

【学生、教員、職員、法人組織の使用者責任と使用上の注意点】

1. 生成系 AI の倫理的、法的、社会的、その他の使用責任は、基本的に使用者に帰属します。使用者は、学生、教員、職員、大学関係者、あるいは法人としての大学組織を問わず、上に述べた生成系 AI の課題と問題点を熟知して、自己責任において使用しなければなりません。
2. 教育を目的とした教員から学生への指示、大学組織における業務上の指示等による使用の場合は、指示の範囲内で指示者が使用者責任を負います。
3. 学生が学びのために使用する際には、誰もが使い得る道具であることから、得られた情報にはオリジナリティがないことを承知で使用する必要があります。
4. ただし、今後生成系 AI のビジネスモデルが高価格システムに推移する場合、すべての所属学生が一定水準以上の生成系 AI を使用できるように、大学側が支援する必要があります。
5. 教員が研究のために使用する際にも、研究者の誰もが使い得る道具であることから、得られた情報にはオリジナリティがないことを承知で使用する必要があります。
6. 教職員や法人組織の業務への導入については、法令上、倫理上、また社会通念上の違反や非常識のない、標準的な使用手続き及び使用責任者を決め、組織内で共有して使用する必要があります。

【生成系 AI の使用を禁止すべきか推奨すべきか】

1. 上に述べた使用者責任と使用上の注意を明確に認識して対応することは当然ですが、そのうえで、これからの時代を決定づけるデジタル革命^(注4)のもとで、生成系 AI を使用して知的作業の在り方を変えていくのは時代の流れであり、その流れに抗して使用を全面的に禁じることは、むしろ弊害になると考えられます^(注5)^(注6)。
2. ただし、学生の経済事情によって使用できる生成系 AI のレベルが過剰な不公平にならないように、大学側が支援しなければなりません。
3. なお、各大学は、大学自治の基本に立ち、自主的判断による各大学のガイドライン等を本ガイドラインよりも優先すべきです。このことをあらためて申し添えます^(注1参照)。

(注1) 本ガイドラインは、日本の大学が留意すべきと考えられる一般的な事項を、当協会として記したものであり、各大学等が公表している独自のガイドライン等を束縛するものではありません。大学自治の基本に則り、生成系 AI への見解や使用ガイドライン等は、各大学の主体的判断が優先されるべきものです。

(注2) 本ガイドラインでいう生成系 AI としては、現時点では、使用者が読み易い文章の生成 (ChatGPT, GPT-4, Socratic, Chatsonic など) や、キーワードからの画像やイラストの生成 (Bing Image Creator, Stable Diffusion, Midjourney, DALL-E2 など)、動画の生成 (GEN-I など)、音声生成 (VALL-E など)、音声からの文字起こし (Whisper など)、その他の情報を生成し表現する情報処理技術、あるいは情報処理システムがあります。対話型の生成系 AI も含まれます。文章生成系 AI はコンピュータプログラミングの支援にも活用できます。すでに数多くの生成系 AI が開発され、世界中で使われています。

(注3) オプトアウト (Opt-out; 本ガイドラインの文脈では、自分が入力する情報をシステム側が利用することを認めないこと) と呼ばれる、使用者の入力情報をシステム側がデータとして利用しないように使用者自身が指定できる仕組みがありますが、この仕組みが正常に作動しているかどうかを判定する方法は、基本的には生成系 AI の運営者を信頼することだけしかなく、個人情報が使われていないことを第三者が保証する方法は現在のところありません。

(注4) インターネット、コンピュータアーキテクチャ、スマートフォン、半導体デバイス、その他のデジタル技術によって、日常生活から安全保障まで、民主主義、資本主義の在り方まで、世界の在り方が大きく変わることを指しています。おおまかに言えば、産業革命当時の物理学と蒸気機関がデジタル革命における情報科学と情報技術に対応すると考えることができます。

(注5) 主な理由は以下の通りです。生成系 AI は、18 世紀産業革命に匹敵する社会転換をもたらしているデジタル革命^(注5)の一端をなす、情報の収集と表現を効率化するユーザインタフェース技術ないしシステムと位置づけることができます。

産業革命当時、技術革新によって、社会に大きな混乱が生じるような職業や雇用の転換が起りましたが、新しい技術を身につけていった人々が新しい時代を牽引することになり、技術革新に抵抗した人々は取り残されていきました。これと似たことの最初期段階が現在だと考えられます。

倫理的な課題や社会的混乱を最小限に抑えるべきこと、特に人命を疎かにする技術の研究開発を制御すべきことは当然ですが、その一方で、新しい技術を使いこなしていく人間の知的活動を止めることはできません。むしろ、使いこなすことを支援する教育や研究の在り方を開発するほうが重要です。なお、このことは生成系 AI だけのことではなく、デジタル革命下で今後もたくさん生まれると見込まれる多くの新しい技術に言えることです。

例えば、現在の生成系 AI は、世界にすでに出回っている情報を扱います。そこで、世界にまだ出回っていない、使用しているその場での使用者の体験情報や文脈情報のような個人情報の入力、例えば SNS に個人がアップしている動画情報 (YouTube など) を生成系 AI と連結して使えば、広く世界から情報を収集して自分のオリジナルな動画情報の支援に使うことができます。右の意味での使用者として自律移動ロボットを想定することも、生成系 AI の反応スピードを速めることができれば可能になります。

このように、生成系 AI は、近い将来にはデジタル環境における部品の一つとして使われるようになり、生成系 AI を部品とする多くの新技術や新しいシステムが生まれてくることは明らかです。

こう考えると、倫理的、社会的問題点の克服、及び歪んだビジネスモデルの抑制は当然行うべきこととして、生成系 AI の使用自体を禁じることはほとんど意味のないことと考えられます。

(注6) 試験問題等に対する生成系 AI の正答率が高いと言われますが、そうだとすれば、これは試験問題が生成系 AI にとって回答しやすい問題になっているからであり、試験を作成する側が受験者に期待する能力と生成系 AI の能力が重なっていたということの証左です。今後は、生成系 AI を道具として使う人々に対する新しい試験問題を検討することが、社会的課題の一つになると考えられます。

以上

参考資料

本協会が提示しました「生成系 AI 使用ガイドライン」を踏まえて、生成系 AI にどのように向き合えばよいのか、学生の視点で考え判断し、行動していく可能性や課題を大学が発信される際の参考として整理しました。

① 生成系 AI は従来の検索サービスとどう違うのか。

これまでの検索サービスでは、検索したい内容を入力すると関連する Web サイトなどが示され、その中から情報を探し出して使用する必要がありました。一方、生成系 AI では、質問・指示を対話のように入力すると自然な言葉で文章や質問への回答、アイデアの提案、画像・音声やプログラムコードを作り出すことができます。しかし、間違った情報や不正確な回答をすることもあり、正しいのかどうか学生自らが常に確かめることが必要になります。

② 生成系 AI を利活用すると社会にどのような効果が考えられるのか、問題点は何か。社会人基礎力の一つとして、生成系 AI を使いこなす必要があるのか。

企業では、生成系 AI を業務に導入する動きが拡大しています。例えば、簡単な操作とスピードにより、新素材の新たな用途の探索、プログラミングコードの作成支援、統計データの分析支援、業務改善の提案、議事録・要約など、業務処理の効率化から新たな分野を創り出すなどの場面でツールとして活用されています。問題点としては、生成情報の信頼性確保、著作権^(注)・意匠権・商標権の侵害、プライバシー侵害、悪意の情報操作などが指摘されています。

一方、誤情報や偽情報の問題は、オープンに対話を繰り返す中で情報が蓄積され減少していくものと思われます。また、企業の責任範囲のルール化と多国間での情報保護に対する規制の取り扱いなどの調整も今後急速に進められ「信頼できる AI」に向けた取組みが期待されています。

デジタル革命という潮流の中で生成系 AI の存在は、社会に大きな変化をもたらすことが予想されています。そのような中で、学生は、AI 社会の中で主体的に活動していけるよう、生成系 AI をツールとして利活用し、思考などの深堀を実践する学びが必要になると考えます。企業・政府など行政組織などでも前向きな活用が始められようとしていますので、キャリアアップを図る上で生成系 AI の使用は就職活動対策の重要なポイントになっていくと考えられます。

③ 学生の学びにどのような効果が考えられるのか、どのように使ったらいいのか。

生成系 AI は、自分の考えを深め、より高度な思考・判断・表現を育むツールとしての利活用が推奨されます。まずは、授業や生活の中で使ってみて、「どのようなことができるのか」を自分で体験されることを希望します。

その上で、生成系 AI から得られた知識などを組み合わせて、新しい考えなどを創造するプロセスを通じて、思考力・判断力・表現力などを鍛えていくことが期待されます。

例えば、授業における課題への対応では、自分で考え問題発見・課題設定・課題解決を行った結果について、その適切さを振り返る支援ツールとして生成系 AI を使用することが考えられます。その際、自主的に生成系 AI の使用を明記することを希望します。なお、生成された内容については、不正確・不適切な情報などが含まれている恐れがありますので、自ら点検して慎重に使うことが必要となります。

また、生成系 AI を使いこなすテクニックとして、対話の仕方を訓練することも大事になってくると思います。

(注) AI は他者が作成した文章、写真、絵画等を利用していますが、AI の生成物には他者の著作物を利用したことを示す表示がありません。AI で作成されたものに手を加えて自分の著作物として公表する場合は、他者の著作権を侵害していないか注意する必要があります。例えば、AI が生成した文章とまったく同一の文章でなくても、実質的に同一と評価される程度に類似していれば、著作権侵害に該当する可能性があります。とりわけ画像は、類似する画像を生成系 AI が作成する 경우가少なくないことがすでに指摘されており、一見して原作が分かるような類似画像を公表することは、著作者の同一性保持権の侵害になると判断される場合も少なくないことに注意して下さい。

特集 生成AIを活用した授業等の紹介と今後の授業の在り方を考える

生成AIの利活用に留意することが望まれる観点の整理

公益社団法人 私立大学情報教育協会

生成AIの利活用について、本協会においてこれまで議論した観点を、以下のように整理しましたので、紹介します。

生成AIの出現により、学びの質向上にどのような変革が期待されるか

- ① 新しいアイデアや発想などを生み出す学びに、生成AIが回答した生成物(情報の収集、アイデア出し、論点・課題の洗い出し、翻訳やプログラミング、デザイン・曲など)を材料として用い、チームで意見を話し合い議論することを通じて、本質を捉える学びが鍛えられることから、思考力・判断力・表現力等の向上に寄与することが期待されます。
- ② これからの学びでは答えの適否に加えて、思考・判断の過程をエビデンスベースでどのように行ったかが大事になります。例えば、生成AIを用いても、思考・判断のプロセスを明確化し、結論に至った経緯を納得・説得できることが評価されることで、社会に通用する発信力の成果が期待されます。
- ③ これまでの知識の正確性や量などを判定する学修評価に加えて、生成AIを用いた思考プロセスの適切性を判定する評価を併用することにより、知識伝達型教育から思考プロセス重視型教育への転換が加速化し、考える力を基軸とした学修評価の普及・推進が期待されます。

学びで生成AIを使いこなすには、どのような点に注意すればよいか

- ① 生成AIは、人間のように言葉の意味を理解して回答しているのではなく、大量のデータを処理して統計的に単語を繋ぎ合せているため、誤り、偽り、偏り等の回答が多く見受けられます。また、回答にどのような情報が使われているのか、わからない仕組みになっています。そのことを理解した上で、様々なツールを用いて回答内容の信憑性、回答の根拠を点検・確認するなどの習慣を身に付けておく必要があります。
- ② 生成AIから期待する回答を引き出すには、質問・指示(プロンプト)の仕方を変えて繰り返し尋ねるなど、学びの中でプロンプトの経験を積むことが効果的です。
- ③ 生成AIの回答を鵜呑みにする「依存性」から脱却するために、学生同士で生成された内容の真偽やアイデアなどの適切性を議論する習慣を学びに定着させ、常に批判的視点で利活用を判断できるようにすることが望めます。
- ④ 生成AIが得意とすることを学ぶだけでなく、生成AIが苦手とする感性や倫理観、創造力、コミュニケーション力などを育てる訓練を、社会との実践体験による学びなどを通じて、今まで以上に強化する必要があります。
- ⑤ 使いこなすことを支援する教育や研究の在り方の開発が重要になります。例えば、現在の生成AIは数年前までの過去の情報を扱っているため、情報の最新性に限界があります。SNSに個人がアップしている動画情報(YouTubeなど)を生成AIと連結して使えば、広く世界から情報を収集して自分のオリジナルな動画情報の支援に使うことができます。
- ⑥ 生成AIへの入力で機密情報や個人情報が流出する可能性があるため、安易な入力を避ける習慣を身に付ける必要があります。また、生成AIの学習に個人情報が利用されないオプトアウト設定の有無を確認することも大事です。しかし、現在のところ、この仕組みが正常に作動して、個人情報が使用されていないことを第三者が判定する方法は見当たりません。
- ⑦ 生成AIの回答に手を加えて自分の著作物として公表する場合は、他者の著作権を侵害していないかどうか、点検の習慣を身に付けておく必要があります。例えば、生成AIに「〇〇と似た」などの指示をして画像を出力し、それを自分の著作物として公表するなどの場合には、類似性に加えて依拠性があることから、著作権の同一性保持権侵害が考えられますので注意が必要です。また、生成AIを使用するときは、常に使用した文章や画像にAIを使用した内容を表示するなど、著作権に対する積極的な配慮が必要になります。
- ⑧ 社会に出て生成AIを使うことになりますので、ビジネスベースでの著作権規制の動向、例えば、EUのAIの包括規制法などの概要についても認識しておくことが望めます。生成AIの利用環境は、国内外で時々刻々と変化していますので、常に関心を持つ習慣が必要になります。