

AIが及ぼす職業へのインパクト

(資料) 独立行政法人労働政策研究・研修機構の資料を基に作成。

OpenAI社、ペンシルベニア大学「LLMの労働市場への影響の可能性に関する初期の考察」(2023年3月27日)

米国の職業情報データベースを用いて、1,016の職業について、測定する仕事の内容を決定。それらの仕事の質を維持しつつ遂行するのにかかる時間が、大規模言語モデル(LLM)の利用により少なくとも50%縮減できるかどうかを試算。(「各職業の仕事を完全に分解できるか」という視点は考慮していない。また、LLMによる回答の正確さを人間がチェックするプロセスを踏まえておらず、仕事の時間は短縮できたとしても、完全に自動化されるとは限らない。)

推計結果によると、LLMの普及により、米国の労働者の約8割が仕事の少なくとも10%、約2割が少なくとも50%、影響を受ける可能性がある。影響はすべての賃金水準の労働者に及ぶが、とりわけ高学歴、高収入の職業ほど影響を受けやすい。影響を受ける可能性が高い職業として、数学者、税理士、ライター・作家、ウェブデザイナー、会計士、記者などを示している。

プリンストン大学エドワード・フェルテン教授「チャットGPTなどの言語モデルは職業や産業にどのような影響を及ぼすか」(2023年3月18日)

米国の職業情報データベースから取得した800以上の職業を遂行するための様々な能力(口頭理解、口語表現など52種類に区分)を、10種類のAIアプリケーション(画像認識、画像生成、読解、言語モデル、翻訳、音声認識など)に関連づけることで、AIの言語モデル機能が各職業に及ぼす影響を推計。

それによると、職業ではテレマーケティング担当者、中等後教育教師、産業では法律サービス、証券・商品契約・投資などの分野が多大な影響を受ける。職業における賃金の高さとAI(言語モデル)の影響度とは正の関係にあり、高賃金の職業ほど受ける影響が大きいと結論づけている。

マサチューセッツ工科大学のシャド・ノイ氏とホイットニー・ジャン氏「生成AIの生産性効果の実験的証拠」(2023年3月10日)

大卒者444人を対象に実験を行い、AIの使用が仕事の遂行に与える影響を分析。マーケティング担当者、助成金申請書類作成者、コンサルタント、データアナリスト、人事担当者、管理者らが実験に参加し、プレスリリースや短いレポートの作成、分析計画、電子メールの作成といった職務の遂行状況を、生成AIを使用するかどうかで比較した。

その結果、生成AIを用いた方が、作業時間が短く、仕事の質が高かった。また、生成AI使用者の方がブレインストーミングや下書きに費やす時間よりも、編集の仕事に多くの時間を割いており、仕事の時間配分にも変化を及ぼすことが示された。

プリンストン大学のエリック・ブリニョルフソン教授「仕事における生成AI」(2023年4月)

フィリピンに拠点を置く米国の顧客サポート(カスタマーサービス)会社の担当者ら約5,000人について、生成AIの使用による業務の遂行状況と、1時間あたりの問題解決数を1年間にわたって観測。

その結果、AIを使用したサポート担当者の生産性は、平均13.8%向上した。高スキルの熟練者よりも、初心者レベルや低スキルの者への影響が大きく、在職2カ月のAI使用者が在職6カ月のAI未使用者と同等のパフォーマンスを発揮するなど、AIに労働者のスキルの格差を縮める効果がみられた。また、AIの使用が、顧客感情の改善や、管理責任者に対応を要求する顧客の減少、従業員への定着率向上にも貢献したという。

世界経済フォーラム「仕事の未来レポート2023」(2023年4月30日)

調査対象企業(世界45の経済圏で1,130万人の労働者を雇用する約800社の企業)のほとんどは、新たなテクノロジーの発展が雇用創出に積極的に貢献すると考えている。

データアナリストや科学者、ビッグデータ、AI・機械学習、サイバーセキュリティ関連の仕事が、5年後の2027年までに平均30%増加すると予測。42%の企業が、AIやビッグデータを活用する労働者の育成に、優先的に取り組むとしている。AIを導入する予定の企業は75%にのぼり、導入に伴い50%が関連する仕事の増加に、25%が仕事の減少につながると予想している。