

FORUM REVIEW AF128

テーマ：「生成 AI 革命 社会は根底から変わる」

講師：野口悠紀雄氏（一橋大学名誉教授）

日程：2024年5月16日

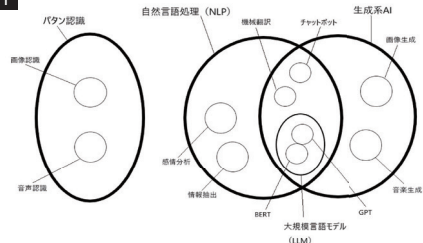


「生成AI革命」について、大規模言語モデル(LLM)を中心にわかりやすく説明すると、LLMは自然言語処理と生成AIを組み合わせたもので、人間の言葉を理解し、文章を生成できる点が特徴です。従来のAIが画像認識や音声認識などのパターン認識に強みを持っていたのに対し、LLMは文章作成や対話といった知的作業を担うことができます。重要な点は、これまで自動化の対象であった肉体労働や単純作業とは異なり、ホワイトカラーの業務を大きく自動化できる可能性が高いことです。事務や法務などでは約半分の仕事が自動化できるとされ、産業全体でも約4分の1の仕事を自動化できるとされます。ただし自動化が直ちに失業につながるわけではなく、補完による生産性向上効果も期待されます。

活用例としては、翻訳や要約、文章作成・校正に広く使われており、特に外国語文献の要約翻訳では大きな利点があります。さらにカスタマー対応、広告作成、研究開発にも応用が広がり、製薬分野では開発の加速など具体的成果も出ています。一方で、誤情報を生む「ハルシネーション」や、データの未整備、組織の縦割り構造、経営層の理解不足などの課題も存在します。適切な指示の与え方も重要です。生成AIは社会に大きな変革をもたらす可能性を持ちながら、その活用とリスク管理が重要な課題となっています。今後は人材の円滑な移動や制度の整備を進めながら、この技術構造を活かしていくことが求められます。

1940年東京生まれ。東京大学工学部卒業後、1964年大蔵省（現財務省）入省。1972年、イェール大学Ph.D.（経済学博士号）取得。一橋大学教授、東京大学教授（先端経済工学研究センター長）、スタンフォード大学客員教授、早稲田大学大学院ファイナンス研究科教授などを経て、一橋大学名誉教授。専門は日本経済論。主な著書に『情報の経済理論』（日経経済図書文化賞）、『ブロックチェーン革命』（日本経済新聞出版社・大川出版賞）に『生成AI革命』（日経BP）などがある。

図1



大規模言語モデルLLM

図2

生成AIによる自動化比率（アメリカの場合）

業務	自動化される比率（％）		
業務・管理職	46	教育、図書館	27
法務	44	ヘルスケアサポート	26
建築、エンジニアリング	37	アート、デザイン	26
生物、物理、社会科学	36	産業平均	25
金融業務	35	個人ケア	19
地域・社会サービス	33	飲食サービス	12
経営	32	運輸	11
販売	31	生産	9
コンピュータ、数学	29	採掘	6
農林漁業	28	維持補修	4
ヘルスケア	28	清掃	1

資料：ゴールドマン・サックス

生成AIは、高度ホワイトカラーの仕事を自動化