

# AI vs. パワポ職人、その行方は？

～自動図解生成が終わらせる「スライド地獄」～

ライフデザイン研究部 主席研究員/テクノロジーリサーチャー 柏村 祐

## 1.プレゼンテーションの本質を歪めるツールの支配

情報伝達の本質は「内容」と「表現」の融合にある。しかし現代のビジネス環境では、この本質が見失われつつある。その主な要因の1つが、プレゼンテーションソフトウェアの普及と、それに伴う「スライド思考」の蔓延である。イェール大学名誉教授エドワード・タフテが「PowerPointの認知スタイル」と呼んだこの現象は、単なる業務効率の問題ではなく、私たちの思考様式そのものを変容させている。

タフテ教授は「パワーポイントは、統計分析をほぼ常に破壊し、口頭および空間的推論を弱める」と指摘する（注1）。プレゼンテーションソフトウェアの本来の目的は情報伝達の効率化だったが、実際には「箇条書き階層」「低解像度のビジュアル」「シーケンシャルな情報表示」という制約により、複雑な情報や概念が単純化され、時に歪められる事態が生じている。

日本を含む世界中の企業では、こうした「スライド文化」が日常業務に深く根付いている。単なる会議資料の作成ツールを超えて、文書作成、情報共有、意思決定の基盤となっているのである。しかし、この状況には深刻な問題がある。第一に、プレゼンテーションソフトウェアの表現形式（箇条書き、階層構造、限られた文字数）に合わせて情報を切り刻むことで、複雑な現実や因果関係の理解が損なわれる。第二に、スライド作成に膨大な時間が費やされ、本来なら創造的思考や戦略立案に向けられるべき知的リソースが浪費されている。

特に管理職層では、プレゼンテーション資料作成の負担は顕著である。ビジネス現場の実感として、中間管理職以上の多くは業務時間のかなりの部分をプレゼンテーション資料作成に費やしており、その多くは情報の本質的価値を高めるといふより、見た目の装飾や組織内の承認を得るための調整作業に費やされている。これは知識労働者の創造的能力の深刻な浪費である。

本レポートでは、こうした「スライド地獄」からの脱出を可能にする技術革新として、大規模言語モデル（LLM）を活用したAIの自動図解生成技術に注目し、その実験結果と組織変革の可能性について論じる。

## 2.AI 図解技術がもたらす情報伝達の革新

「スライド地獄」からの脱出を可能にする技術革新として注目されるのが、大規模言語モデル（LLM）を活用したAIの自動図解生成技術である。AIに対して詳細な指示を

与える「特殊な指示文」を用いることで、複雑な文書を読み解き、その本質を視覚的に再構成することが可能になっている。

この技術の核心は、「情報の構造化」と「視覚的表現の最適化」を同時に実現する点にある。AIは文書を読み込む際、単に単語や文を処理するだけでなく、概念間の関係性、論理構造、重要度の階層など、人間の専門家が行うような複雑な情報分析を実行する。さらに、分析された情報を最も効果的に伝えるための視覚的表現方法（図表、チャート、関係図など）を選択し、一貫性のある図解として再構成する。

この技術の有効性を検証するため、筆者は、AIに具体的な視覚表現を指示する「グラフィックレコーディング風インフォグラフィック変換プロンプト」と呼ばれる特殊な指示文を用いて実験を行った。この指示文には、カラースキーム、タイポグラフィ、レイアウト、視覚的要素（矢印、枠線、アイコンなど）に関する詳細な指定が含まれており、AIが専門的なデザイン知識を活用して図解を生成するよう促している。

実験では、拙稿の「AIは『人類最後の試験』を突破できるのか？」と「トランプ流政府効率化『DOGE』の正体」という2つのレポート（各4,000字程度）を素材として用いた。これらは抽象的概念や複雑な因果関係を多く含む高度な専門文書である。

第1のレポート「AIは『人類最後の試験』を突破できるのか？」について、AIはレポートの内容を「知の限界に挑むAI」「人類最後の試験とは何か」「AIとの協調、そして人が磨くべき能力」「AIと人間の知的共進化」という主要セクションに分類し、色分けによって視覚的に区別した（図表1）。特に「AI時代に人間が磨くべき4つの能力」は、AIの強みと人間の本質的価値を対比させる形で視覚化されており、創造性、倫理観、共感性、問いを立てる力という抽象的な概念が具体例とともに図解されている。AIがHLEで示した精度と自信過剰さの指標もグラフ形式で表現されており、データの視覚化も効果的に行われている。

図表 1 AIによる「人類最後の試験(HLE)」レポートの図解化

## AIは「人類最後の試験」を突破できるのか？

ライフデザイン研究部 主席研究員/テクノロジーリサーチャー 柏村 祐  
2025年3月10日

～人工知能VS人間の究極の試験が始まる～



資料: v0 より筆者作成

第2のレポート「トランプ流政府効率化『DOGE』の正体」をAIが図解にしたものは、複雑な政治分析が構造化されて表現されている(図表2)。DOGEの3つの柱(歳出削減、人員、規制)が視覚的に整理され、それぞれがどのように権力集中戦略として機能するかが矢印や関係線で表現されている。特に「違憲性指数18.5」というデータは円グラフで強調され、DOGEウェブサイトから抽出された具体的な数値データ(歳出削減ランキングなど)も視覚化されている。トランプ政権の真の目的(行政府における権力の中央集権化、政府の役割の縮小、大統領府の権力の一極集中)も明確に図解されており、複雑な政治分析が一目で理解できる形に変換されている。

図表2 DOGE(政府効率化省)の実態と権力集中戦略の視覚化

## トランプ流政府効率化「DOGE」の正体

～隠された権力集中戦略と民主主義への脅威～

ライフデザイン研究部 首席研究員/テクノロジーリサーチャー 梅村 祐  
2025年3月6日

## 「DOGE」発足の背景と目的

## 大統領令による設立

2025年1月20日、トランプ大統領は**政府効率化省 (Department of Government Efficiency: DOGE)**の設立を命じる大統領令に署名しました。この大統領令の目的は、**テクノロジーとソフトウェアの近代化**を通じて、政府の効率性と生産性を最大化することです。

## 組織再編の特徴

注目すべき点:

- 既存の米国デジタルサービスを「**米国DOGEサービス (USDS)**」として大統領府内に再編
- 18ヶ月の期限組織を設置
- 各行政機関に**最低4名のDOGEチーム**を設置義務付け
- エンジニア、人事専門家、法務専門家などの専門チームがUSDSと連携

大統領令では特に、USDSに対して各行政機関の非機密記録、ソフトウェアシステム、ITシステムへの「**完全かつ迅速なアクセス**」を保證することを明記しています。

## 表向き目的と隠された意図

DOGEの設立は、**行政のデジタル化と効率化**を目指す技術的な取り組みとして提示されています。

表向き目的:

- 政府の無駄を削減
- 国民へのサービスを向上

しかし詳細分析すると、**トランプ政権による行政機構の大規模な再編**という別の側面が見えてきます。

図表2 DOGEウェブサイトの人員セクションにおける政府職員の構造分析

## 行政機関の4層構造

閣僚級機関 (35)

大規模独立機関 (43)

中規模独立機関 (63)

小規模独立機関 (119)

合計: 260機関

注目点: 軍、郵便サービス、ホワイトハウス、議院機関などが分析から除外されています。

資料: DOGEより「<https://www.doge.gov/workforce?orgId=69ee18bc-9ac8-467e-84b0-106601b01890>」

## 規制 (Regulations)

「**違憲性指数 (Unconstitutionality Index)**」という挑発的な指標を前面に掲げ、行政機関による規制を「選挙で選ばれていない官僚による法の支配」として批判的に位置づけています。

違憲性指数

18.5

この指数は、議会が制定した1つの法律に対して、行政機関が平均**18.5の規則**を作成していることを意味します。

連邦規則集 (Code of Federal Regulations) の分析:

- 総語数: **9,868万語**
- 規制条項数: **21万5,230**

図表4 DOGE戦略分析: トランプ政権の「効率化」の真の姿

## 表向き目的

政府の効率化と財政健全化を目指す行政改革

## 実態

- 行政機関の自律性制限
- 行政機関の機能弱体化
- 大統領府への権力集中

資料: 筆者作成

## 民主主義への影響

このような行政府の再編成は、アメリカ国内の民主主義的な統治システムに重大な影響を及ぼします:

- 権力の抑制と均衡というアメリカの統治原則を揺るがす
- 行政権の肥大化と一極集中をもたらす
- 議会による行政府の監視・統制を困難にする

## DOGEによる権力集中がもたらす国際的な影響

## 外交政策の予測可能性低下

行政機関の弱体化により、専門知識に基づく政策立案・調整機能が損なわれ、大統領の個人的な判断や側近の影響力が強まることで、外交政策の一貫性が失われる可能性があります。

詳細分析 →

### DOGEの3つの柱

#### 歳出削減 (Savings)

「予算の均衡を目指そう!」というスローガンで始まり、DOGEの規制削減見込額を**550億ドル**と大々的に掲げている。削減の内訳 (根拠は不明確) :

- 不正の検出・排除
- 契約・リースの解除・再交渉
- 資産売却
- 補助金の取り消し
- 人員削減
- プログラムの変更
- 規制緩和による削減

図表1 DOGEウェブサイトの歳出削減セクションにおける機関別削減額ランキング

順位	機関	削減額	削減率
1	米国国際開発局 (USAID)	高	高
2	教育省 (ED)	高	高
3	人事管理局 (OPM)	中	中
4	保健福祉省 (HHS)	中	中
5	消費者金融保護局 (CFPB)	高	高

資料: DOGEより「<https://www.doge.gov/savings>」

#### 人員 (Workforce)

「Meet the U.S. Government: 官僚機構を通じたあなたの税金の流れを追跡する」という挑発的なタイトルで、連邦政府職員の実態を可視化しています。強調されている数値:

- 行政府の職員総数: **225万2,162人**
- 下部組織数: **1万6,436**
- 総給与: **2,113億ドル**
- 平均勤続年数: **10年**
- 平均年齢: **47歳**
- 平均給与: **9万3,828ドル**

図表3 DOGEウェブサイトの規制セクションにおける違憲性指数と連邦規則集の分析

#### 規制数と法律数の推移 (2012-2024)

資料: DOGEより「<https://www.doge.gov/regulations>」

分析結果 →

#### DOGE情報発信が予測するトランプ政権の未来戦略

DOGEウェブサイトの3つのセクション (「歳出削減」「人員」「規制」) の分析から、トランプ政権が推進する「効率化」戦略の真の姿が浮かび上がります。

①行政機関の自律性制限

行政機関の情報収集・分析能力の制限、官僚機構の批判的可視化、行政機関の規則制定権限の攻撃により、行政機関の自律的な判断と行動を制限し、大統領府への従属を強める

②行政機関の機能弱体化

歳出削減による予算制限、人員削減による組織力低下、規制緩和による権限縮小により、行政機関の政策立案・執行能力を実質的に低下させる

③大統領府への権力集中

行政機関の機能を批判的に描き出すことで、大統領府による直接的な統制の必要性を示唆し、大統領府の直接的な統制下にある組織を温存しつつ、他の行政機関の自律性を制限する

#### 国際協調体制への関与低下

国際協力や多国間主義を軽視するトランプ政権の姿勢が、DOGEによるUSAIDなどの予算削減に表れています。これは、地球規模課題への取り組みを遅らせ、国際的なルール形成におけるアメリカのリーダーシップを低下させます。

#### 国際的な基準との乖離

アメリカ国内の規制緩和は、国際的な基準との乖離を生み出し、グローバルに事業展開する企業に不確実性をもたらします。環境規制、金融規制、データ保護規制などの分野で、アメリカと他国との基準が異なると、企業はコンプライアンスコストの増大や市場アクセスの制限に直面する可能性があります。

DOGEの動向は、単なるアメリカ国内の行政改革にとどまらず、**民主主義のあり方、国際秩序、グローバル経済の将来**を左右する重要な指標として、今後も注意深く監視する必要があるでしょう。

資料: v0 より筆者作成

実験の結果は驚くべきものだった。AI は両レポートの本質を正確に捉え、情報の階層構造や概念間の関係性を明確化した図解を生成した。最も注目すべき点は処理速度である。AI はこれらの複雑な文書を読み込み、わずか 30 秒程度で質の高い図解を生成した。これは人間の専門家が同等の図解を作成するのに必要とする数時間と比較して、劇的な効率化を実現している。さらに、生成された図解は単なる内容の要約ではなく、情報の再構造化と視覚化を通じて、文書理解を促進する「知的道具」として機能している。

### 3.AIネイティブな情報環境への進化と真の生産性向上

この技術がもたらす可能性は単なる業務効率化を超える。それは「情報をどう構造

化し、伝達するか」という根本的な問いに関わる変革である。

従来のプレゼンテーションプロセスでは、情報の作成者が「スライド」という限定的な表現形式に内容を合わせる必要があった。これは本末転倒であり、表現方法が内容を規定するという逆転現象を生み出していた。これに対し、AI図解技術は「内容の本質に最適な表現方法を自動的に生成する」という本来あるべきプレゼンテーション作成プロセスへの回帰をもたらす。情報の作成者は内容の質にのみ集中し、その表現方法はAIが最適化するという新たな情報創造プロセスが実現するのである。

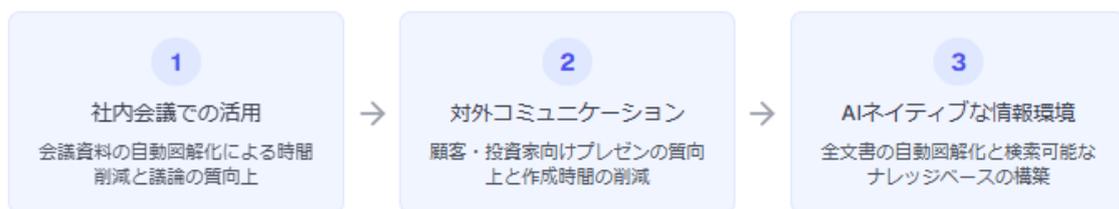
実践的な視点からは、この技術の導入は段階的に進められるべきである。第一段階として、社内会議や情報共有の場面でAI図解を導入することが考えられる。会議の準備段階で、議題に関連する文書や報告書をAIが自動的に図解化し、参加者が事前に内容を把握できるようにする。これにより、会議時間は「資料の説明」ではなく「内容に関する議論と意思決定」に充てられるようになる。

AI図解を活用した会議は、「資料を作るための会議」から「思考と議論のための会議」へと質的転換を遂げるだろう（図表3）。

図表3 パワーポイント文化からAIネイティブな組織への進化



#### AIネイティブな組織への進化ステップ



「パワーポイントに合わせるからAIに任せるへ」

資料：筆者作成

次の段階として、対外的なコミュニケーションにもこの技術を応用することが可能である。たとえば、顧客向けプレゼンテーションや投資家向け説明資料の作成において、専門家が作成した内容をAIが視覚化することで、メッセージの明確さと訴求力を高めることができる。特に、複雑な概念や数値データを伝える場面では、適切な視覚化が理解度と説得力を大幅に向上させる。

最終的には、組織全体が「AIネイティブな情報環境」へと進化することが理想である。AIネイティブとは、AIを自然に活用できる環境や思考様式をもつことであり、「AIネイティブな情報環境」は、あらゆる文書や情報が自動的に構造化・視覚化され、検索可能なナレッジベースとして蓄積されるエコシステムを意味する。この環境では、情報の作成者は内容の質のみに集中し、その表現や伝達方法はAIが最適化する。これにより、組織内の情報流通が活性化し、知識労働の生産性が飛躍的に向上する可能性がある。

AIによる図解自動生成技術の本質的価値は、「スライド作成時間の削減」といった表面的な効率化ではない。その真の価値は、「人間の思考を解放し、情報伝達の本質を回復する」点にある。タフテ教授が批判したように、パワーポイント的思考様式は私たちの認知能力を制限し、複雑な現実の理解を妨げてきた。AI図解技術は、こうした制約から私たちを解放し、より豊かで多層的な情報伝達を可能にする。

これは単なるツールの置き換えではなく、情報創造と伝達の根本的なパラダイムシフトである。「スライドに合わせて思考する」のではなく、「思考の本質に合わせて表現を最適化する」という本来あるべき関係性を回復することこそ、この技術革新の核心なのである。

AI技術の発展により、私たちは「スライド地獄」から解放される可能性を手にしている。しかし重要なのは、単に作業時間を削減することではなく、解放された時間と知的リソースを何に投資するかである。真に重要なのは、プレゼンテーションの手段ではなく、伝えるべきメッセージの質と、それを受け取る人々との深い対話である。AI図解技術は、私たちをツールの奴隷から解放し、より創造的で人間的なコミュニケーションの可能性を開くものとなるだろう。

#### 【注釈】

1) <https://www.ed.ac.uk/>より

[https://www.inf.ed.ac.uk/teaching/courses/pi/2016\\_2017/phil/tufte-powerpoint.pdf](https://www.inf.ed.ac.uk/teaching/courses/pi/2016_2017/phil/tufte-powerpoint.pdf)