

生成 AI 出力の到達可能性の伴う文脈に関わる文書モデルの考察

Consideration of document models related to context with reachability of generated AI outcome

○ 北村 浩¹⁾, 北村 美雄斗²⁾

1) 公財 未来工学研究所, 2) 日本アイ・ビー・エム(株)

本研究は、文書系生成 AI の普及を駆動するモデルを定め、編集の意図の潜在する文脈を含む AI 生成文書において、編者から読者への意図の到達を考察した。その可視化により生成 AI の普及の初動を測り、生成 AI と編集者のより適した共創活動に繋がることを期待できる。自社利用の多い生成 AI であるが、PR(Public Relations)業界が生成 AI の利用組織として AI 編集業務に先行していることに着目し、生成 AI 記事の編集を行う PR 企業の外部発信を対象とする。専門職向けに、編者の意図の到達可能性の伴う文脈を含む文書は、重要な情報の関係付けを発掘し、その意味付けられる推奨情報が、読者の興味を喚起する価値を創出する。

1. 生成文書の質向上の課題

文書系生成 AI(以下、生成 AI)を利用して、編集の生産性向上と文書資産の有効活用を目指す組織が多い。ChatGPT 等の商用 AI の登場以降、適用候補の文書の編集を試み、自社への適用を模索する企業が増加[1]している。一方、適切な準備なしで生成 AI を展開する動向[2]から試行錯誤の状況も推察される。組織利用の懸念点として、情報の信頼性、セキュリティリスク、責任の所在の不明瞭さ、人間系の意思決定への影響等への対応が不十分との指摘[3]がある。MIT による生成 AI の専門職対象の実証実験では、生成 AI による文書作成の作業時間と作業量の生産性向上は業務スキルの高い職務層に、生成文書の質向上は低い層に認められるとの報告[4]である。スキル格差の軽減に生成 AI は貢献するが、質向上は生成文書の内容に及んでおらず、文書の形式や構成等を均質化するに留まる。質向上には、実務スキルを伴う編集をいかに実装できるかである。内容の質の伴う文書とするために、編者の意図の反映された文書が読者にいかに伝えられるのかを考察する。

2. 生成出力の到達に関わる指標

本稿は、生成 AI 文書について、編者から読者への意図を明示する指標「到達可能性」を定め考察する。編集意図の潜在する文脈を含む生成文書とその構成要素の関わる意図の到達の可視化を行う。生成 AI の普及を駆動するモデルを定め、AI との共創活動を一考する。生成文書の意図を編者と読者が共有できるように、テーマに関わる知見を示す情報を生成し気付きを導く。重要な情報を関係付ける文脈を発掘し、推奨情報を示す興味の喚起を創出するモデルとして、

編集(Brain-storming(ブレインストーミング)/Rough-Drafting(下書き)/Editing(推敲/編集))の最終工程を対象とする。前述の MIT 実証実験は、生産性(Productivity)を指標として作業時間と作業量が評価された。一方、到達可能性(Reachability)は、生成文書の中の潜在的な文脈が示唆する情報を関係付け、専門的な知見に次の属性を伴う評価値を付与する。到達可能性の要件として、①新規性を有する ②他と関係付けられる ③周辺に波及できる ④引用情報源が保証される、の記述の特徴量を、編者がトレーニングデータとして生成 AI 入力し、かつ専門家の指定する表現から価値を示す評価値を付与する。到達可能性は編者の意図が読者にいかにリーチできるのか、専門用語だけではなくビジネス用語も付与し、業務スキルの低い職務層に気付きを導く生成文書の説明記述とするために、潜在的な文脈に対する意味付けを専門家の立場から AI または人間が行う。生産性は生成 AI の利用習熟度や実務スキルから議論を深耕できるが、到達可能性は生成文書の文脈に潜在する属性の可視化された専門的な知見に対する気付きを導く評価値の伴う指標として有効と考えられる。

3. 潜在的な文脈と文書モデル

到達可能性の指標により、当該要件を満たす属性の評価値を付与するモデル化を行い、気付きを導く生成文書の説明記述により、潜在的な文脈の意味付けを行う。その指標は次の文書モデルに依存する。生成 AI システムは、文書生成の編者と、閲覧する読者が生成文書の到達先とする参照主体のシステムである。文書の領域やテーマについて、編者は生成文書の編集の中で、潜在する文脈を発掘して、業界関係者や実務専門家の知見の抽出を生成 AI との共創

で進める。図1の潜在的な文脈に関わる文書モデルは、a.生成文書の潜在的な文脈は記述内容と属性を要素とする b.属性詳細が到達可能性の要件を含む c.記述内容と諸属性は編者と生成AIとの共創モデルを構成する d.業界関係者や実務専門家の知見を示す評価値により到達可能性の可視化を行う、との説明記述を示す。生成文書に付与された指標は属性の評価値を向上させ、AIとの共創による実務スキルを伴う編集が実装され、文書の質向上が支援できる。

生成文書
1. 潜在的な文脈(テキスト記述)
2. 内容(文章テキスト記述)
3. 属性(メタ情報記述)
①新規性 ②関係性
③波及性 ④引用保証性
4. 到達可能性(評価値記述)

図1. 潜在的な文脈に関わる文書モデル

4. 情報と編集

編集の起点は関係性の発見とされる。異分野、異質の属性、時間的・空間的に差異が伴い無縁な情報を、新たに関係性の軸を設定し結び付け、印象を創出するのが編集[5]であり、関係の発見を意図する営みが編集と唱えられている。一方、情報には発信者(編者)の意図が伴う意味付けが含まれ、バイアスの伴う発信ができる。本稿は潜在する知見を可視化したバイアスを定めた文書モデルを構想した。情報は変化を意図する”proactive”の属性を有し、”inform”の行為による送信情報がどんな内容なのか、受信者(読者)が受容するかどうか、意図が解釈されるかどうかの属人性[6]を伴う。また、”inform”の内容は、それ自体が事実であるかは別問題であり、発信者の意図や主張を伴う主観的な記述が情報である。客観的な事実の記述であるデータとは対照的に、情報は受信者に変化を誘導する意図を含むことが可能である。一方、情報と識別すべき知識は主題に関する理解を示し、個人または組織の受容”accept”を意味する。従って、データや知識の”inform”を行うことで、受信者への新たな情報に変化を促すことができる。この関係[7]は次式で表せる。

情報 = inform (データ | 情報 | 知識)

これらの関係を発掘させる行為が編集であり、編者とAIの共創を通して、受信者への印象を働きかけ、潜在的な文脈に対する意味付けが可能になる。本稿において、生成文書の潜在的な文脈に含まれる意図について編者と読者が共有できるよう、専門的な知見の情報を生成し気付きをいかに導くのかを試行中

である。潜在する文脈に関わる生成文書として、PR(Public Relations)業界を対象とした。同業界のメディア企業が生成AIを適用した編集業務に先行していることに着目した。伝統メディア企業の定型データ主体の仕様記事とは異なり、APIサービス利用の専門性の伴う推奨情報を付加価値として訴求している。今回、生成AI記事を編集するPR企業のWeb発信のテキストデータにテキストマイニングと生成AIの各処理を行った検証結果からの抜粋を図2に示す。マーケティング業務を支援する生成AIを活用したカスタマーサービスであるAIチャットを提供するギブリー社の業務特化型の新サービス「マーケティングGAI」の事例[8]を対象に生成文書として編集された潜在的な文脈を構成する語句の関係性を例示する。

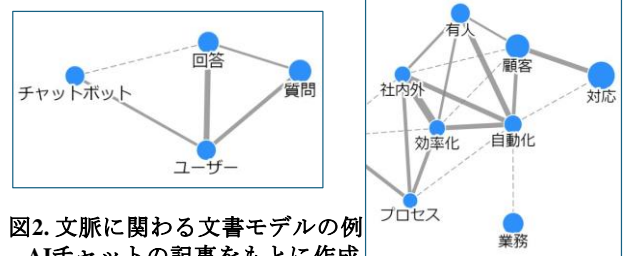


図2. 文脈に関わる文書モデルの例 -AIチャットの記事をもとに作成

5. 今後の課題

生成文書の到達可能性と関わる文書モデルについて、別途予定の連携企業のサンプル文書を対象に、生成AIを適用し諸ケースの検証を進める。対象業務は、広報のプレスリリース、法務の契約書、アプリケーション開発の仕様書、営業の商談管理書類、顧客相談の問合せ応答等の文書等を評価し報告する。

参考文献

- [1] 三善心平, & 木村俊介(2023), 生成AIに関する実態調査 2023, PwC コンサルティング Web 報告書.
- [2] Gartner Group Japan(2024), デジタル・ワークスペースと働き方の未来に関する展望を発表, ガートナーグループ.
- [3] Forbes Japan(2024), 職場での生成AI事情, 利用できるのは2割程度, フォーブスジャパン.
- [4] Noy, S., & Zhang, W.(2023), "Experimental Evidence on the Productivity Effects of Generative Artificial Intelligence", Noy, S., & Zhang, W.(2023), Science.
- [5] 松岡正剛(2001), 知の編集工学, 朝日新聞社.
- [6] Tabata K., & Mitsumori S.(2001), "An E-Mail-Based Information Sharing System for Intra-Corporate Coordination", Information-Knowledge-Systems Management Volume2 Issue3.
- [7] 北村浩(2005), 情報非対称性指向の情報共有モデル, 情報処理学会, IPSJ SIG Technical Report, 2005-SE-148(5).
- [8] PRTIMES(2024), AI×マーケティング領域で、生成AIを活用したカスタマーサービスプラットフォーム.