

# 生成AIが変える医療の世界

第6回

## 【Part 2】多様化する生成AIの活用法

松江赤十字病院 放射線科部 塚野 優

### はじめに

人工知能（AI）技術は飛躍的な進化を遂げ、その中でも特に「生成AI（Generative AI）」が注目を浴びている。生成AIとは、大規模言語モデル（Large Language Models: LLM）を基盤とし、与えられたデータや文脈から新たなテキスト、画像、音声などを自律的に生成するAI技術の総称である。

現在ではChatGPT（OpenAI社）をはじめとしてGemini（Google社）、Claude（Anthropic社）など、多くの生成AIツールが提供されており、これらを情報収集や文章作成の“アシスタンント”として活用する医療従事者も少なくない。しかし、現状の生成AIは万能ではなく、その出力には批判的な視点が不可欠である。特に、事実に基づかない情報を真実であるかのように生成する「ハルシネーション」は、LLMの動作原理に起因する根源的な課題である。このリスクを軽減して利用者が意図する回答を得るために、AIへの指示（プロンプト）を具体的に記述する「プロンプトエンジニアリング」という技術が求められる。大塚らが示すプロンプト作成の要点（図1）<sup>1)</sup>は、その基本と言える。

しかし、プロンプトの最適化だけで

は限界もある。生成AIは日々進化しており、利用者は「どのツールを選ぶべきか」、「どう組み合わせるべきか」という課題に直面する。本稿ではこの点に着目し、ハルシネーションのリスクを低減させつつ業務効率を向上させるための、生成AIツールの選定と組み合わせという視点で活用法を提示する。

### 生成AIツールの複数利用による出力の検証

プロンプトエンジニアリングを駆使しても尚残るハルシネーションを、より簡便に低減させる有効な手段が、複数の生成AIツールを利用し、その出力を比較・検証するアプローチである。ChatGPT、Gemini、Claudeなどの主要なLLMは、それぞれ学習データやモデルのアーキテクチャが異なるため、回答の傾向や得意分野にも差異が生じる。この特性を活用し、同一のプロンプトを複数の生成AIツールに入力する

ことで、以下のような利点が得られる。

1. ハルシネーションの検出：あるAIの回答に含まれる情報が、他のAIの回答には見られない場合、その情報がハルシネーションである可能性を疑う契機となる。
2. バイアスの低減：各AIが異なる視点や情報源から回答を生成するため、特定のAIが持つ潜在的なバイアスに依存することなく、より客観的な情報を得ることができる。

この比較検証プロセスを効率化する生成AIツールとして、天秤AI（GMO社）等が挙げられる。これは、単一のインターフェースから複数の生成AIツール（ChatGPT、Geminiなど）を同時に実行し、回答を一覧で比較できるツールである。ツールを切り替える手間が省けるだけでなく、特筆すべきは「壁打ち」と呼ばれる機能である。これは、あるAIの回答を他のAIの回答と統合し、それを新たなプロンプトとして再度問い合わせる機能である。例として、「放射線技師の業務において、生成AIが開く未来」に対する回答を天秤AIで試行した（図2）。

「壁打ち」機能によりChatGPT 5の回答が変化した（図3）。他のAIの回答が統合され、提示表現や内容が充実している。このように、複数のAIを対話的に活用することは、ハルシネーションのリスクを抑制しつつ、思考を深化させ、より質の高い結論を導き出す有効な方法となり得る。

#### プロンプト作成の要点:

- ・具体的に説明する
- ・実例を示す
- ・タスクを細かく分ける
- ・特定の人物像を設定する
- ・返答の長さを決める
- ・条件“#”をつくる
- ・考える時間を確保する
- ・念を押す

図1 プロンプト作成の要点