

2026 年 10 月 15 日放送

薬剤師と生成 AI～現状と展望～

網走厚生病院　薬剤科
薬局長代理　佐藤　弘康

私は普段は、北海道の小規模な病院で、日々、病院薬剤師として業務をしておりますが、AI などの情報技術に興味があり、資格を複数持っていたり、学術研究などもさせていただいています。本日は、生成 AI と薬剤師業務について、お話をさせていただきたいと思います。

みなさんは、生成 AI、もう使い始めていらっしゃいますでしょうか。日本医療薬学会の学術小委員会によるアンケート調査では、2025 年の時点で、すでに 7 割を超える薬剤師が利用しているという結果が報告されています。この調査は、病院薬剤師を対象としたものですが、回答者の多くは ChatGPT や Gemini などの生成 AI を個人で利用していると予想されますので、病院薬剤師に限らず、薬局の方を含めた薬剤師全体でも、過半数の方がすでに使い始めているのではないでしょうか。ここ 1～2 年で生成 AI を使い始めたという方は、私の周りでも急速に増えてきていると感じます。

生成 AI の性能も急速に向上しており、それも普及を促進させた 1 つの要因であると思います。私はある年の薬剤師国家試験をターゲットとして、2022 年にリリースされた初代の ChatGPT 以降、100 を超える言語モデルの性能を調査しています。その結果、初代の ChatGPT は、薬剤師国家試験の正答率が 35%であり、合格基準には遠く届きませんでした。しかし、その後、生成 AI の性能は急速に上昇し、あっという間に合格基準だけでなく受験者の平均点も大きく超えるほどになりました。収録時点で最も高い成績を示したものは、2026 年 4 月にリリースされた ChatGPT の最新モデルで、全設問における正答率が 99%という驚異的な成績を示しました。このようにものすごいスピードで性能が向上していった生成 AI を利用しない。という選択肢はもはやない。と個人的には感じます。我々薬

剤師における活用割合が急速に上昇していったことも頷けます。

ここまで性能が高くなった生成 AI ですが、いまだに万能とは言えず、利用するうえでは留意しなければならない点がいくつかあります。わたしたち医療者である薬剤師が業務で生成 AI を用いる場合には、特に重要で、留意点をしっかりと踏まえた上で利用する必要があります。

生成 AI の留意点

本日は、時間の都合もありますので、特に重要な 2 つの留意点について、お話をしたいと思います。

まず、最も注意しなければならないのがハルシネーションです。ハルシネーションとは、生成 AI があたかも正解かのように誤った回答を出力することです。非常に性能が向上した現在においても、正答率は 100%ではなく、誤った出力をする場合がある。ということは、必ず頭に入れておかなければなりません。生成 AI からの回答が誤っていた場合、それを鵜呑みにして判断・行動することは、医療においては非常に危険な結果を招きますので、薬剤師が活用する場合には特に注意が必要です。

生成 AI からの医療に関する出力を臨床に適応する場合には、必ずその内容が正しいかどうかを確認する。いわゆるファクトチェックが重要となります。最新の AI では、この回答はこの Web サイトから持ってきた情報です。という情報源のリンクを提示してくれますので、それをたどって、その情報が実在しているのか、その情報源のエビデンスレベルは十分か、検証する必要があります。

もう 1 つの留意点として、情報漏洩があります。「生成 AI を使っている」という人の多くは、ChatGPT や Gemini などを使っているのではないかと思います。このようなインターネット回線を使うオンライン型の生成 AI では、入力情報がインターネット上を流れ、遠くのサーバーにある生成 AI で処理されて回答が戻ってきて、画面に表示されます。入力した質問は、そのコンピュータ上やスマホ上で処理されているわけではなく、短い時間で非常に遠くまで旅をしている。ということになります。そのため、どうしても情報漏洩のリスクがあり、患者情報をはじめとした機密情報については、ChatGPT や Gemini などのようなオンライン型の生成 AI には入力しない！ということを徹底しなければなりません。

情報漏洩にもいくつかのタイプが存在します。まず初めに、その生成 AI メーカーが、次のより賢い生成 AI を作るために、みなさんが入力した情報を学習データとして利用する可能性がある。というものです。ChatGPT や Gemini は、使い始めた最初は、初期設定において「入力した情報を学習データとして利用してもよい。」という設定になっていますので、もし、このラジオをお聴きの方の中で、まだこの設定を OFF にしていない。という方は、

ぜひ医療者である皆様の場合は、今からでも、この設定を OFF にしていただくことを推奨します。

他にも第 3 者により入力した情報が盗み出されるという事例なども複数発生しています。詳細は割愛しますが、先ほど言った学習への利用の設定を OFF にしたとしてもリスクは残り、やはり、オンライン型の生成 AI には、患者情報や機密情報は入れないに越したことはありません。患者情報をはじめとする医療情報について入力する場合には、ChatGPT や Gemini などのオンライン型の生成 AI ではないタイプの生成 AI を使うほうが安心です。このようなインターネットにオープンに接続しないタイプの生成 AI も、すでにたくさん登場しています。

しかしながら、ChatGPT や Gemini などの最先端のオンライン型生成 AI は、応答スピードも速く、性能も非常に高いので、ハルシネーションや情報漏洩に気をつけて利用する分には、我々医療者にとっても、非常に有用なツールとなると思います。求める内容によって、すなわち、必要な AI の性能と患者情報が含まれるかどうかなどの安全性とのバランスによって、生成 AI のタイプを使い分ける。という時代が来るのではないでしょうか。

実際の活用

では、後半は、実際の活用について、話を移したいと思います。

生成 AI を薬剤師業務で活用する場合、圧倒的に皆さんが使われている使用方法は、医薬品あるいは疾患に関する情報の検索ではないでしょうか。最新モデルの性能は非常に高く、曖昧な指示であっても質問者の意図を汲み取り、かなり質の高い回答を生成してくれるようになりました。しかしながら、みなさんの中には、期待していた答えと違った。あるいは、満足のいく回答じゃなかった。という経験をされた方もいらっしゃると思います。

生成 AI は、質問の仕方によって、その回答の質が大きく変化する。ということが知られています。この、出力の質を高めるために入力を工夫することを、プロンプトエンジニアリングといいます。なので、先ほどのように期待する回答が得られなかったという場合は、もしかすると、質問の仕方が適切ではなかったという可能性があり、入力文を工夫する、プロンプトエンジニアリングをする。ということで解決できる可能性があります。生成 AI と何度も対話のラリーを繰り返すことで、ようやく満足のいく出力にたどり着けたという場合もあると思いますが、特に業務上で効率化を目的として生成 AI を利用する場合には、できるだけ少ない回数の対話で、質が高く、ハルシネーションリスクの少ない回答を引き出すことが重要となりますので、プロンプトエンジニアリングについても、身に着けておくとよいでしょう。

少し宣伝になりますが、薬剤師業務に応用できる生成 AI の具体的な 50 の活用方法について、私が書籍としてまとめさせていただきました。この本では、50 の事例それぞれについて、私がエンジニアリングした入力文章についても紹介していますので、ご興味がありましたら、「薬剤師」、「生成 AI」で書籍検索してみてください。私、佐藤弘康の書籍が見つか

ると思います。

また、最新の生成 AI は、インターネット上の情報検索だけでなく、非常に様々なこと、高度なことができるようになっています。ですので、生成ＡＩの持つ能力を最大限引き出すことが、生成 AI 活用による業務効率化や質の向上にもつながってくるものと考えます。一問一答の形で質問する利用方法が現在主流だと思いますが、これからは、エージェント型 AI と言われる、AI が自律的に判断して処理をする。そんなタイプの生成 AI がどんどん登場し、使われ始めています。そのような高度な処理を AI に任せることが当たり前となる時代においては、我々薬剤師も、それらをうまく活用できる人材と、そうではない人材に 2 分されるかもしれません。今後も生成 AI の性能はさらに向上していくものと思われますので、油断をすると、AI に我々薬剤師が使われかねません。そうならないようにも、この進化のスピードが非常に速い生成 AI について、我々も使いこなす能力、すなわちリテラシーを身に着けていく必要があります。今の学生は、すでに日常的に利用している時代ですので、我々現場の薬剤師も置いていかれないようについていかなければと感じます。

本日は、生成 AI について雑多なお話をさせていただきましたが、生成 AI について。何か１つでも共感あるいは参考になることがあれば幸いです。

もし、まだ使われたことがないという方がいらっしゃったら、ぜひ第 1 歩として、生成 AI を触ってみてください。