

高度 AI システムとヘルスケア

投稿者：Rapid Access International, Inc.

2023 年 3 月

ここ数週間、人工知能（AI）の世界が多くの注目を集めている。高度 AI システムの開発を 6 か月間停止することを求める公開書簡に有力なテクノロジーリーダーや AI 研究者が署名したのである¹。これにはイーロン・マスク氏や Apple 社の共同創業者であるスティーブ・ウォズニアク氏らも署名している。署名の数は増え続けており、この記事の執筆時点で 18,970 人にのぼっている。

ある AI 研究者は、この公開書簡を受けて Time 誌に掲載された論説で、この技術を「完全に停止」すべきと提案するに至っている²。また、各国政府は現在、AI を規制する方法を検討しており、イタリアは最近、人気の AI チャットボットである ChatGPT を西側諸国で初めて禁止した³。

このように懸念が表明されていることから、ヘルスケアは AI 技術の焦点となる可能性の低い分野だと考える人もいるかもしれない。マサチューセッツ総合病院の医師であるマーク・スッチ氏は、ChatGPT が患者の診断にどのように役立つかについて評価を行っており、このチャットボットを単独で使用して医療を行うべきではないと警告している⁴。

反発があるにもかかわらず、病院の記録管理はひどく時代遅れなままの分野の一つであり、それ自体がリスクと非効率性をもたらしている状況である。一部の企業は、医師の書類作業の負担を軽減し、患者と医師の関係を強化するツールとして AI チャットボットに注目している。

¹ 「巨大な AI 実験を一時停止せよ: 公開書簡」 Future of Life Institute. 2023 年 3 月 22 日。参照: <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/> 2023 年 4 月 9 日閲覧

² Eliezer Yudkowsky 「AI 開発を一時停止するだけでは不十分。完全に停止する必要がある」 Time. 2023 年 3 月 29 日。参照: <https://time.com/6266923/ai-eliezer-yudkowsky-open-letter-not-enough/> 2023 年 4 月 9 日閲覧

³ Ryan Browne 「イタリアが西側諸国で初めて ChatGPT を禁止。その他の国の対応は」 CNBC. 2023 年 4 月 4 日。参照: <https://www.cnbc.com/2023/04/04/italy-has-banned-chatgpt-heres-what-other-countries-are-doing.html> 2023 年 4 月 9 日閲覧

⁴ Geoff Brumfiel 「書類作業に追われる医師: 一部企業から AI が役立つとの主張」 NPR. 2023 年 4 月 5 日。参照: <https://www.npr.org/sections/health-shots/2023/04/05/1167993888/chatgpt-medicine-artificial-intelligence-healthcare> 2023 年 4 月 9 日閲覧

そうした企業の一つが、2021年にデレック・ポールとグラハム・ラムジーが創業した Glass Health 社である。当初は医療情報を記録する電子システムを提供していたが、その後ポール氏は ChatGPT をベースとした「Glass AI」というプログラムを作成して組み込んでいる。

医師が患者の情報を Glass AI チャットボットに伝え、可能性のある診断のリストと治療計画を提案してくれる。Glass AI システムは、ChatGPT の情報ベースをそのまま利用するのではなく、人間が書いたバーチャルな医学書を主なファクトソースとして使用している。これによりシステムの安全性と信頼性が向上するとポール氏は述べている。

「医師がワンライナー、つまり患者の要約を記録できるようにすることと、その医師のために最初の臨床計画案を作成できるように取り組んでいます。どのような検査を指示できるか、どのような治療を指示できるかを示すものとなります」⁵

高度 AI システムについての議論には慎重を要する時期なのは確かであり、特にヘルスケアの分野ではそうである。しかし、ヘルスケアにおける AI の活用には前例がないわけではない。米国食品医薬品局（FDA）は、糖尿病に伴う特定の眼疾患を検出する AI システムを 2018 年に承認した⁶。

この AI システムは、現在のチャットボットシステムの先駆けとなった AI に基づいており、網膜症の可能性のある症例が確認された場合、患者に専門医を勧めるものである。他にも同様の AI プログラムが放射線学や心臓病学などの専門分野で承認されている。

こうした技術は、AI が利用するコンテンツを制御、規制、標準化できれば、患者に特定の疾患があることを示す有用なツールとして機能してきた。資格のある勤勉な人間の診断医による専門的な医療の代わりとして信頼されなければ、従来の非効率的な、それ自体が危険をもたらしかねないシステムで活用できる。

ヘルスケア分野の規制状況は、実際には他の分野（ヘルスケア分野内のあまり精査されていない分野も含む）で AI システムを活用するためのロードマップとなる可能性がある。政府や規制当局だけでなく、企業や専門家団体全体も AI システムの影響についてリスクと機会を含めて検討する時期が来たようである。しかし、完全な禁止はどうであろうか。それはやや強引で

⁵ 同上

⁶ 「FDA、糖尿病に伴う眼疾患を検出する AI 活用デバイスのマーケティングを許可」米国食品医薬品局。2018 年 4 月 11 日。参照: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-permits-marketing-artificial-intelligence-based-device-detect-certain-diabetes-related-eye> 2023 年 4 月 9 日閲覧

あり、率直に言って非現実的のように思われる。