

働き方改革を背景とした整形外科診療における電子カルテ内生成 AI 活用と業務効率化

1. 臨床研究について

九州大学病院整形外科では、電子カルテ内に搭載された生成 AI の導入後に実施した医師アンケートの結果を用いて、診療記録関連業務における有用性を検討する研究を行っています。

今回の研究の実施にあたっては、九州大学医系地区部局観察研究倫理審査委員会の審査を経て、研究機関の長より許可を受けています。この研究が許可されている期間は、2031 年 3 月 31 日までです。

2. 研究の目的や意義について

2024 年 4 月に医師の働き方改革が施行され、時間外労働の上限規制や健康確保措置が義務化されました。しかし、外来、病棟、手術説明、診療録、退院サマリー、返書作成などの診療関連業務量は減少しておらず、限られた時間内で診療の質を維持するためには診療業務の再設計が必要です。

そこで、九州大学病院に導入された電子カルテ内生成 AI について、医師を対象に実施したアンケート結果を解析することで、使用実態、診療記録業務の効率化、操作性、精度、安全性、受容性を評価します。

3. 研究の対象者について

2026 年 4 月 1 日から 4 月 30 日に実施した電子カルテ内生成 AI 導入後アンケートに回答した九州大学病院整形外科所属医師 47 名を対象にします。

4. 研究の方法について

この研究を行う際は、回答いただいたアンケート結果より以下の情報を取得します。

[取得する情報]

職位、医師経験年数、日常での生成 AI 使用頻度、日常での音声入力使用頻度、電子カルテ内生成 AI 使用頻度、SUS 10 項目、効率化、時間短縮、精度、安全性、受容性に関する回答

[利用又は提供を開始する予定日]

研究許可日以降

若手医師（専攻医）および上級医の生成 AI 利用状況を解析します。解析項目は、生成 AI の使用状況、業務効率化への寄与、操作性、精度、安全性、および今後の使用意向とします。

なお、本研究では患者さんの診療情報や個人情報は一切使用せず、医師を対象としたアンケート結果のみを研究対象とします。

System Usability Scale (SUS) は標準的な採点方法に従って得点化し、否定的項目については反転処理を行ったうえで、総合得点を 0～100 点として算出します。

専攻医群と上級医群の間で、生成 AI の使用経験、業務効率化、SUS 総合得点、精度、安全性および受容性を比較します。また、生成 AI の使用頻度と、SUS 総合得点および各評価項目（業務効率化、時間短縮効果、精度、安全性、継続使用意向など）との関連について探索的に解析します。

5. 研究への参加を希望されない場合

この研究への参加を希望されない方は、下記の相談窓口にご連絡ください。

なお、研究への参加を撤回されても、職務上不利益になることは全くありません。

その場合は、収集された情報は廃棄され、取得した情報もそれ以降はこの研究目的で用いられることはありません。ただし、データが完全に匿名化され集計済みで個人を特定できない場合や、研究成果として論文等で公表済みの場合には、該当データの特定・削除が困難なため、完全に廃棄できないことがあります。

6. 個人情報の取扱いについて

研究対象者のアンケート結果をこの研究に使用する際は、無記名回答であるため、氏名、職員番号、患者 ID、カルテ番号等の個人を直接識別できる情報は使用しません。

この研究の成果を発表したり、それを元に特許等の申請をしたりする場合にも、研究対象者が特定できる情報を使用することはありません。

この研究によって取得した情報は、九州大学大学院医学研究院整形外科学分野・教授・中島 康晴の責任の下、厳重な管理を行います。

7. 試料や情報の保管等について

〔情報について〕

この研究において得られた研究対象者のアンケート結果は原則としてこの研究のために使用し、研究終了後は、九州大学大学院医学研究院整形外科学分野において同分野教授・中島 康晴の責任の下、10 年間保存した後、研究用の番号等を消去し、廃棄します。

しかしながら、この研究で得られた研究対象者の情報は、将来計画・実施される別の医学研究にとっても大変貴重なものとなる可能性があります。そこで、前述の期間を超えて保管し、将来新たに計画・実施される医学研究にも使用させていただきたいと考えています。その研究を行う場合には、改めてその研究計画を倫理審査委員会において審査し、承認された後に行います。

8. この研究の費用について

この研究に関する必要な費用は、講座寄附金でまかなわれます。

9. 利益相反について

九州大学では、よりよい医療を社会に提供するために積極的に臨床研究を推進しています。そのための資金は公的資金以外に、企業や財団からの寄付や契約でまかなわれることもあります。医学研究の発展のために企業等との連携は必要不可欠なものとなっており、国や大学も健全な産学連携を推奨しています。

一方で、産学連携を進めた場合、患者さんの利益と研究者や企業等の利益が相反（利益相反）しているのではないかという疑問が生じる事があります。そのような問題に対して九州大学では「九州大学利益相反マネジメント要項」及び「医系地区部局における臨床研究に係る利益相反マネジメント要項」を

定めています。本研究はこれらの要項に基づいて実施されます。

本研究に関する必要な経費は講座寄附金でまかなわれており、研究遂行にあたって特別な利益相反状態にはありません。

利益相反についてもっと詳しくお知りになりたい方は、下記の窓口へお問い合わせください。

利益相反マネジメント委員会

(窓口：九州大学病院 ARO 次世代医療センター 電話：092-642-5082)

10. 研究に関する情報の公開について

この研究に参加してくださった方々の個人情報の保護や、この研究の独創性の確保に支障がない範囲で、この研究の研究計画書や研究の方法に関する資料をご覧いただくことができます。資料の閲覧を希望される方は、ご連絡ください。

この研究に関する情報や研究成果等は、以下のホームページで公開します。

九州大学大学院医学研究院整形外科学分野ホームページ：

<https://www.ortho.med.kyushu-u.ac.jp/diagnosis/clinical-research/>

また、この研究では、学会等への発表や論文の投稿により、研究成果の公表を行う予定です。

11. 特許権等について

この研究の結果として、特許権等が生じる可能性があります。その権利は九州大学に属し、研究対象者には属しません。また、その特許権等を元にして経済的利益が生じる可能性があります。これについても研究対象者に権利はありません。

12. 研究を中止する場合について

研究責任者の判断により、研究を中止しなければならない何らかの事情が発生した場合には、この研究を中止する場合があります。なお、研究中止後もこの研究に関するお問い合わせ等には誠意をもって対応します。

13. 研究の実施体制について

この研究は以下の体制で実施します。

研究実施場所	九州大学病院整形外科 九州大学大学院医学研究院 整形外科学分野
研究責任者	九州大学病院整形外科 助教 川原 慎也
研究分担者	九州大学大学院医学研究院 整形外科学分野 教授 中島 康晴 九州大学病院 整形外科 助教 横山 信彦

14. 相談窓口について

この研究に関してご質問や相談等ある場合は、下記担当者までご連絡ください。

事務局 (相談窓口)	担当者：九州大学病院整形外科 助教 川原 慎也 連絡先：〔TEL〕092-642-5488 (内線 7764) メールアドレス：kawahara.shinya.310@m.kyushu-u.ac.jp
---------------	--

【留意事項】

本研究は九州大学医系地区部局観察研究倫理審査委員会において審査・承認後、以下の研究機関の長（試料・情報の管理について責任を有する者）の許可のもと、実施するものです。

九州大学病院長