

患者さんへ

乳癌における人工知能による深層学習を用いた 薬物療法効果および予後予測ツールの開発 (既存試料・情報を用いる研究)

これは臨床研究への参加についての説明文書です。
本臨床研究についてわかりやすく説明しますので、内容を十分ご理解され
たうえで、参加するかどうか患者さんご自身の意思でお決め下さい。また、
ご不明な点などがございましたら遠慮なくご質問下さい。

第1版 (2020年1月7日)

臨床研究代表者 黒住 献
群馬大学医学部附属病院乳腺・内分泌外科

臨床研究責任医師 藤井 孝明
群馬大学医学部附属病院乳腺・内分泌外科

1. この臨床研究は患者さんの治療のためではなく、新たな医療技術の開発のために行われます。

乳癌の治療において、医師は多様化した薬物治療選択の中から、もっとも最適な治療方法を選択していかなければならなくなっています。しかしながら、乳癌の特徴と薬の効果を正確に結びつけるためには、腫瘍学に関する豊富な知識と経験が必要であり、それを行うことができる医師は世界各国で未だ不足している状況です。

本研究は、乳癌の薬の効果を予測する新たな人工知能を用いたツールを作成することにより、乳癌患者における治療方針の決定のために、より正確かつ簡便に有用な情報を提供できるようにすることを目的としています。

この病院では、このような研究を行う場合には臨床研究審査委員会を設置し、その研究内容について医学的な面だけでなく、患者さんの人権、安全および福祉に対する配慮も十分検討し、問題がないと考えられた研究だけ、病院長の許可を得て行うこととしております。

2. この研究の目的および意義、研究に用いる試料や情報の利用目的と利用方法（他機関に提供する場合にはその方法を含みます）について

本研究は早期浸潤性乳癌の病理画像と臨床データから、人工知能にその形態学的特徴を深層学習させることで、正確な薬の効果を予測するツールを作成することを目的としています。

このような研究を行うことで、乳癌にかかっている多数の患者さんがよりよい治療を受けることができるようになると期待しております。

3. この研究の方法、研究に用いる試料・情報の項目

(1) 研究の対象となられる方

今回研究に参加していただくのは、2004年1月1日から2019年12月31日の間に群馬大学医学部附属病院乳腺・内分泌外科において乳癌の治療を受けられた方です。

(2) 研究の対象とする薬剤

研究に参加していただく方は、乳癌に対して現在の標準治療で治療された患者さんです。この研究では、乳癌の標準治療を受けた患者さんの治療経過を調査して、集計や統計などの検討を行います。

(3) 検査項目

乳癌患者さんの病理画像および臨床データ、薬の治療効果、予後を、調査・登録し、人工知能の深層学習を行うためのデータとして使用します。

この研究で調べる項目は、通常の診療として行われた以下の内容です。

- 1) 患者背景
- 2) 臨床病理学的情報
- 3) 乳癌に対する薬物療法とその効果
- 4) 生存情報

- 4 . この研究への参加予定期間
この研究は 2020 年 2 月から 2027 年 12 月にかけて行いますが、あなたには、同意を頂いた時点で研究に参加していただくことになります。
- 5 . 研究に参加する予定の被験者数
この研究には、あなたと同じ様な病気の 1,500 人の患者さんに参加していただく予定です。
- 6 . 予想される臨床上の利益および不利益について

【予想される利益（効果）】

この研究に参加することにより得られる利益は特にありません。この研究に同意いただいただけなくても、これまで通り治療を受けられます。

この研究は、通常診療下で行われた治療内容および診察・検査の結果を調査する研究です。そのため、参加していただくことによる直接的な利益はありません。

【予想される不利益】

この研究では、通常診療下で行われた治療内容および診察・検査の結果を調査するため、個人情報を取り扱います。個人情報の取り扱いには、研究の倫理指針を遵守して細心の注意を払います。個人情報の漏えい、滅失、き損などの可能性をすべて否定するものではありません。万が一、個人情報の漏えい等が発生した場合には、研究を中止し、その内容等を公表致します。

- 7 . この研究に関連した健康被害が発生した場合に患者さんが受けることができる補償について
この研究は通常の診療の範囲内で得られた試料・情報を研究対象としてしますので、患者さんに対する直接的な研究目的の侵襲性を伴う行為は行いません。そのため、この研究に起因する健康被害が発生することはないと考えております。また、この研究では金銭的な補償はありません。
- 8 . 自由意思による参加について
この研究に参加するかしないかは、あなたの自由な意思で決めることができます。信頼している人に相談されるなどして、よくお考えの上、ご自分の意思で決めて下さい。たとえ研究への参加をお断りになっても、その後の治療などに何ら不利益を受けることはなく、治療にも差し支えることはありません。
- 9 . 同意撤回の自由について
いったんこの研究に参加することに同意した後でも、いつでも自由に研究への参加をとりやめることができます。その場合でも、あなたは何ら不利益を受けることはありません。その場合は相談窓口に申し出てください。
- 10 . 研究への参加継続の意思に影響を与えるような情報が得られた場合は速やかに被験者に知らされること
この研究についてお聞きになりたいことがあれば、担当医師に遠慮なくおたず

ねください。研究が開始されると、新しいさまざまな情報が得られることになり、こうした情報によりあなたが研究への参加を取りやめるという判断をすることも考えられます。ですから、この研究に関する新しい重大な情報が得られた場合には、速やかにその内容をあなたにお伝え致します。このまま研究への参加を続けるのかどうか、もう一度あなたの自由な意思で決めていただきます。

1 1 . この研究への参加を中止していただく場合の条件について

あなたがこの研究への参加のとりやめを希望された場合とは別に、研究への参加を中止していただくことがあります。以下に示した項目に該当した場合には、この研究の途中で参加を中止していただく可能性がありますのでご了承下さい。

- 1) 研究開始後に、あなたがこの研究の対象となっている病気ではないことがわかった場合
- 2) 臨床研究審査委員会が研究を継続すべきでないとして判断した場合
- 3) 研究の倫理的妥当性や科学的妥当性を損なう事実や情報が得られた場合
- 4) 研究の実施の適正性や結果の信頼を損なう情報や事実が得られた場合

1 2 . 参加した患者さんのプライバシー保護について

この研究に参加する研究者があなたの治療内容を知る必要がある場合には、あなたの個人情報に十分配慮した上で閲覧します。また、この研究が正しく行われているかどうかを確認するために、この研究の関係者（当院の職員、モニタリング担当者、監査担当者、臨床研究審査委員会委員、厚生労働省の関係者、研究事務局担当者）などが、あなたのカルテや研究の記録などを見ることがあります。このような場合でも、これらの関係者には守秘義務（記録内容を外部に漏らさないこと）が課せられています。研究成果が学術目的のために公表されることがありますが、その場合もあなたの個人情報の秘密は厳重に守られ、第三者にはわからないように十分に配慮して、慎重に取り扱います。

1 3 . 研究に関する情報公開の方法

この研究の最終的な結果は学会や学術雑誌で公表される予定ですが、結果は研究に参加いただいた患者さんの情報をまとめた形で報告されますので、あなたのお名前などの個人情報を特定できる情報が公開されることはありません。最終的な結果が出た際には、あなたと、ご要望があればあなたのご家族に、担当医師より結果をご説明いたします。

また、この研究は、公開データベース（UMIN）に登録をする予定ですので、研究の内容や進捗状況、結果等について誰でもウェブより確認することが可能となる予定です。

1 4 . 患者さんに費用負担がある場合はその内容

この研究に参加することで生じる新たな費用負担はありません。

1 5 . 患者さんに金銭等が支払われる場合はその内容

この研究に参加していただいても謝礼はありません。

16 . この研究にかかる費用の拠出元

本研究は、群馬大学総合外科学講座の研究費および群馬大大学 ICT 教育・数理データ科学に関するプロジェクト研究（人工知能を用いた、がんにおける形態学的特徴に基づいた新たな予後予測ツール開発）として得た研究費を使用し行います。

17 . 試料・情報の保管および廃棄の方法

この研究に参加している間、あなたの健康状態、治療内容などの個人データは、あなたの個人情報に記載されていない匿名化したデータ（コード化したデータ）として、研究実施医療機関において厳重に保管されます。
あなたの個人データは、臨床研究責任医師が規制要件などに従って定められた期間保管します（通常、研究終了後から 5 年間）。

18 . データの二次利用について

この研究のために集めたデータを別の研究に利用する場合があります。今はまだ計画・予想されていないものの、将来、非常に重要な検討が必要となるような場合です。
この研究に参加される際に受けられた説明の目的・項目の範囲を超えて、将来データを利用させていただく場合は、当院のホームページ内でお知らせいたします。

19 . 知的財産について

この研究によって生じた知的財産権は、研究に参加していただいた患者さんにこの権利が生じることはありません。

20 . 利益相反

本研究の利害関係については、群馬大学利益相反マネジメント委員会の承認を得ております。また、当該研究経過を定期的に群馬大学利益相反マネジメント委員会へ報告等を行うことにより、本研究の利害関係についての公正性を保ちます。

21 . 責任医師または分担医師等の氏名、職名および連絡先

研究代表者（研究グループを代表して、研究の企画・運営等を行う者でこの病院の医師とは限りません。）

職名 群馬大学医学部附属病院 乳腺・内分泌外科 病院助教
氏名 黒住 献
連絡先 027-220-8248（外科外来）

この研究を担当する医師および連絡先は以下のとおりです。

研究責任医師（この病院で行うこの研究について責任を持つ医師で、患者さんを担当する場合があります）

職名 群馬大学医学部附属病院 乳腺・内分泌外科 診療科長
氏名 藤井 孝明
連絡先 027-220-8248 (外科外来)

研究分担医師 (責任医師に従い、この研究を担当する医師)

職名 群馬大学 数理データ科学教育研究センター 教授
氏名 浅尾 高行
連絡先 027-220-8347

職名 群馬大学大学院医学系研究科 病理診断学講座 教授
氏名 小山 徹也
連絡先 027-220-8712

職名 群馬大学医学部附属病院 先端医療開発センター 助教
氏名 笠原 礼光
連絡先 027-220-8347

職名 群馬大学 未来先端研究機構 統合腫瘍学研究部門 准教授
氏名 横堀 武彦
連絡先 027-220-8347

職名 群馬大学医学部附属病院 乳腺・内分泌外科 病院助教
氏名 黒住 献
連絡先 027-220-8248 (外科外来)

2.3 .患者さんの権利に関する情報についてお聞きになりたい場合や健康被害が生じたときの相談窓口

あなたがこの研究およびあなたの権利に関してさらに情報が欲しい場合、あなたが連絡をとる病院の担当者は下記のとおりです。何かお聞きになりたいことがありましたら、どうぞ遠慮なくいつでもご連絡ください。

【問合せ・苦情等の相談窓口 (連絡先)】

職名 群馬大学医学部附属病院 乳腺・内分泌外科 診療科長
氏名 藤井 孝明
連絡先 027-220-8248 (外科外来)

上記の窓口では、次の事柄について受け付けています。

- (1) 研究計画書および研究の方法に関する資料の閲覧 (又は入手) ならびにその方法 他の患者さんの個人情報および知的財産の保護等に支障がない範囲内に限られます。
- (2) 患者さんの個人情報についての開示およびその手続 (手数料の額も含まれます。)
- (3) 患者さんの個人情報の開示、訂正等、利用停止等について、請求に応じられない場合にはその理由の説明

(4) 患者さんから提供された試料・情報の利用に関する通知

試料・情報の利用目的および利用方法（他の機関へ提供される場合はその方法も含まれます。）

利用し、または提供する試料・情報の項目

利用する者の範囲

試料・情報の管理について責任を有する者の氏名または名称

患者さんまたはその代理人の求めに応じて、患者さんが識別される試料・情報の利用または他の研究機関への提供を停止すること、およびその求めを受け付ける方法

同意書

群馬大学医学部附属病院
研究責任医師
乳腺・内分泌外科 藤井 孝明 殿

臨床研究課題名：「乳癌における人工知能による深層学習を用いた薬物療法効果および予後予測ツールの開発」

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. 臨床研究について | 13. 研究に関する情報公開の方法 |
| 2. この研究の目的および意義 | 14. 患者さんに費用負担がある場合はその内容 |
| 3. この研究の方法 | 15. 患者さんに金銭等が支払われる場合はその内容 |
| 4. この研究への参加予定期間 | 16. この研究にかかる費用の拠出元 |
| 5. 研究に参加する予定の被験者数 | 17. 試料・情報の保管及び廃棄の方法 |
| 6. 予想される臨床上的利益および不利益について | 18. データの二次利用について |
| 7. この研究に関連した健康被害が発生した場合 | 19. 知的財産について |
| 8. 自由意思による参加について | 20. 利益相反 |
| 9. 同意撤回の自由について | 21. 研究終了後の対応について |
| 10. 参加継続に影響を与える情報が得られた場合 | 22. 責任医師または分担医師の氏名・職名・連絡先 |
| 11. 参加を中止していただく場合の条件について | 23. 相談窓口 |
| 12. 参加した患者さんのプライバシー保護について | |

【患者さんの署名欄】

私はこの研究に参加するにあたり、以上の内容について十分な説明を受けました。研究の内容を理解いたしましたので、この研究に参加することについて同意します。また、説明文書と本同意書の写しを受け取ります。

同意日： 年 月 日

患者さん氏名（自署）_____

【代諾者の署名欄】

私は_____さんが、この研究に参加するにあたり、以上の内容について十分な説明を受けました。研究の内容を理解いたしましたので、この研究に参加することについて同意します。また、説明文書と本同意書の写しを受け取ります。

同意日： 年 月 日

代諾者氏名（自署）_____ 続柄_____

【臨床研究責任医師又は分担医師の署名欄】

私は、上記の患者さんに本研究について十分に説明しました。

説明日： 年 月 日

説明者氏名（自署）_____

研究代表者：黒住 献（群馬大学医学部附属病院乳腺・内分泌外科、027-220-8248）
研究責任医師：藤井 孝明（群馬大学医学部附属病院乳腺・内分泌外科、027-220-8248）