

## 人を対象とする医学系研究についての「情報公開文書」

### 研究課題名：乳癌の空間的遺伝子発現解析を元にした新たなバイオマーカーの発見

#### ・はじめに

近年、乳がんの治療・診断は飛躍的な進歩を遂げていますが、未だに治療効果に乏しい乳がんもあり、新たな治療法・診断法の発見が望まれています。特に乳がんの腫瘍免疫に関しては今まで多くの研究者によって様々な研究が行われてきましたが、詳細はいまだ不明です。

今回、私たちは浸潤性乳癌における腫瘍免疫に関わる遺伝子の発現パターンについて調べ、統計学的に解析し、新たな治療法・診断法の可能性を探ります。主に群馬大学医学部附属病院で研究が行われますが、フランスのモンペリエ大学と免疫染色や解析の一部を共同研究します。

こうした研究を行う際には、血液、組織、細胞など人のからだの一部で、研究に用いられるもの（「試料」といいます）や診断や治療の経過中に記録された病名、投薬内容、検査結果など人の健康に関する情報（「情報」といいます）を用います。ここでは、既に保管されているこうした試料や情報の利用についてご説明します。

#### ・研究に用いる試料や情報の利用目的と利用方法について

群馬大学医学部附属病院乳腺・内分泌外科で手術により切除された乳癌の組織を使って、空間的遺伝子発現ソリューション(Visium Spatial Gene Expression Slide & Reagents Kit®)という方法を用いて、たくさんの遺伝子の発現様式を目で見えるようにして、評価をします。

また、各標本において未染のスライドを得ることが可能なものに関してはAIM2、ICOS、ICOSL、CTLA-4、PD-1、PDL-1、CD 抗原、IL2RG、CCL5、GBP 1、FOXP3、CTSS、PIM2、GZMB、FCRL などのがんの免疫に関係する因子を免疫染色法という方法で目に見えるようにして評価します。免疫染色の一部は共同研究を行っているモンペリエ大学 Andrei 研究室に未染スライドを郵送し、染色を依頼する予定です。

この研究を行うことで患者さんに日常診療以外の余分な負担が生じることはありません。

#### ・研究の対象となられる方

群馬大学医学部附属病院乳腺・内分泌外科において2014年1月1日から2021年1月31日までに乳癌で手術を受けられた20歳以上の方を対象とします。手術で切除した標本の余剰標本を対象に致します。

対象となることを希望されない方は、相談窓口（連絡先）へご連絡ください。希望されなかった方の試料または情報は、研究には使用しません。対象者のうち、十分な判断力がないと客観的に判断される成年者、意識のない場合、または緊急かつ生命の危機が生じている成年者、病名に対する配慮が必要な成年者、すでに亡くなられた場合は、代諾者からのご連絡でも構いません。ただし、対象となることを希望されないご連絡が2022年4月30日以降になった場合には、研究に使用される可能性があることをご了承ください。

#### ・研究期間

研究を行う期間は医学部長承認日より2025年11月1日までです。

#### ・研究に用いる試料・情報の項目

群馬大学医学部附属病院乳腺・内分泌外科において2014年1月1日から2021年1月31日までに乳癌で手術を受けられた方の手術切除標本を対象に致します。臨床情報（年齢、閉経状態、腫瘍径、リンパ節転移度、エストロゲン受容体、プロゲステロン受容体、HER2発現度、MRI画像、PETCT画像および予後）、治療歴を研究のための情報として用います。

#### ・予想される不利益(負担・リスク)及び利益

本研究により被験者となった患者さんが直接受けることができる利益はありませんが、将来研究成果は乳癌の増殖・進展における腫瘍免疫の関わりの解明及び新しい治療法や診断法の発見の一助になり、多くの患者さんの治療と健康に貢献できる可能性が高いと考えます。

#### ・個人情報の管理について

個人情報の漏洩を防ぐため、群馬大学医学部総合外科学においては、個人を特定できる情報を削除し、データのデジタル化、データファイルの暗号化などの厳格な対策を取り、第三者が個人情報を閲覧することができないようにしています。

また、本研究の実施過程及びその結果の公表（学会や論文等）の際には、患者さんを特定できる情報は含まれません。

#### ・試料・情報の保管及び廃棄

データベースに関してはパスワード設定した USB に保存し、総合外科学教室の金庫の中に保管します。金庫の鍵は乳腺・内分泌外科科長の藤井孝明准教授が管理します。データベースは群馬大学附属病院内および群馬大学医学部研究棟外へ持ち出しません。免疫染色スライドに関しては、総合外科学教室の鍵のかかる研究室内へ保管します。また、免疫染色の一部をモンペリエ大学に依頼します。検体は染色・解析のためにモンペリエ大学へ送付されますが、患者さんの個人情報には共有しません。患者情報に関しては研究終了後に個人を識別できる情報を取り除いた上で廃棄いたします。試料に関しては余剰検体を残しません。生の遺伝子発現解析パターンイメージに関しては、乳腺・内分泌外科の専用のパスワードのかかったハードディスク内へ永年保管します。

#### ・研究成果の帰属について

この研究により得られた結果が、特許権等の知的財産を生み出す可能性があります。その場合の特許権等は研究者もしくは所属する研究機関に帰属することになり、あなたにこの権利が生じることはありません。

#### ・研究資金について

この研究を行うために必要な研究費は、群馬大学未来先端研究機構および群馬大学医学部総合外科学の研究費もしくは委任経理金から提供されています。

#### ・利益相反に関する事項について

研究グループが公的資金以外に製薬企業などからの資金提供を受けている場合に、臨床研究が企業の利益のために行われているのではないかと、あるいは臨床研究の結果の公表が公正に行われたいのではないかと（企業に有利な結果しか公表されないのではないかと）などといった疑問が生じることがあります。これを利益相反（患者さんの利益と研究グループや製薬企業などの利益が相反している状態）と呼びます。この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、この研究過程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などを行うことにより、この研究の利害関係について公正性を保ちます。

#### ・「群馬大学 人を対象とする医学系研究倫理審査委員会」について

この研究を実施することの妥当性や方法については、多くの専門家によって十分検討されています。群馬大学では人を対象とする医学系研究倫理審査委員会を設置しており、この委員会において科学的、倫理的に問題ないかどうかについて審査し、承認を受けています。

(ホームページアドレス: <https://www.rinri.amed.go.jp/> )

・研究組織について

この研究を担当する責任者および連絡先は以下のとおりです。

研究責任者

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

研究分担医師

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

職名 群馬大学医学部総合外科学  
氏名 黒住 献

職名 群馬大学医学部病理診断学  
氏名 小山 徹也

職名 群馬大学医学部病理診断学  
氏名 片山 彩香

職名 群馬大学未来先端研究機構  
氏名 横堀 武彦

【多施設共同研究機関】

研究責任者

職名 仏国モンペリエ大学  
氏名 Andrei Turtoi

・研究対象者の権利に関して情報が欲しい場合あるいは健康被害が生じたときに連絡をとるべき相談窓口について

研究対象者がこの研究および研究対象者の権利に関してさらに情報が欲しい場合、または研究対象者に健康被害が発生した場合に、研究対象者が連絡をとる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。

試料・情報を研究に用いることについて、対象者となることを希望されない方は、下記連絡先までご連絡下さい。研究対象者とならない場合でも不利益が生じることはありません。

**【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 准教授

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 他の研究対象者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) 研究対象者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) 研究対象者の個人情報の開示、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) 研究対象者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を含む。）  
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  
研究対象者またはその代理人の求めに応じて、研究対象者が識別される試料・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