

「人を対象とする生命科学・医学系研究についての情報公開文書」

**研究課題名：病理学的壁深達度 T4 大腸癌根治手術症例における、  
免疫細胞・癌関連分子・癌間質蛋白と、臨床・病理学的背景との関  
連の検討**

・はじめに

2020年の癌罹患数予測で大腸癌は1位の疾患であり、一般的には大腸癌の腫瘍サイズが大きくなればリンパ節転移や遠隔転移の頻度が高くなるため、予後不良であると考えられています。しかし、現在のガイドラインには再発リスク因子として腫瘍サイズの記載はなく、実際には予後とどのような関連性があるのか過去の報告では明らかではありませんでした。

群馬大学医学部附属病院 消化管外科で、2013年7月1日～2020年3月31日の期間に当院で根治手術を施行された大腸癌症例を対象とし、病理学的診断における大腸癌の壁の深さが T4(大腸の漿膜に癌が到達している)と診断された症例を解析した結果、腫瘍サイズが術後生存率と有意な相関があることがわかりました。特に、腫瘍サイズ 50mm 未満は、無病生存率(術後に再発なく生存している割合)および癌特異的生存率(大腸癌によって死亡せず生存している割合)の低値と有意に相関していました。腫瘍サイズ 50mm 未満の T4 症例は、脱腫瘍反応(腫瘍が浸潤している部位における線維化)および、上皮細胞が浸潤と転移能力を獲得することを可能にする上皮間葉転換の関連組織と関連していました。腸管壁の漿膜を越えた壁深達度 T4 の大腸癌は腹膜播種や他臓器浸潤を引き起こすため、手術だけではなく化学療法や放射線療法を組み合わせた集学的治療を行うことにより予後改善を目指した治療方針が選択されます。

今回、先行研究で明らかになった T4 症例における脱腫瘍反応および上皮間葉転換関連組織との関連性を踏まえ、更に免疫細胞・癌関連分子・癌間質蛋白を解析し、これまでの研究結果と照らし、予後改善を目指した集学的治療へ結びつく関連性を明らかにすることを目的とします。

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(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

群馬大学医学部附属病院総合外科で、大腸癌のため手術治療を受けた患者さんの診療情報や切除標本を使います。術前や術後に得られた診療情報から予後に関連するリスクを評価します。また、腫瘍サイズと予後の関連性を検討し、考察します。また、切除標本から核酸(DNA・RNA)、タンパクなどを取り出して、その構造や働き、発現形式を調べます。免疫染色にて大腸癌の癌細胞に対する免疫応答(「腫瘍免疫」といいます)に関係のある分子の発現を評価します。この結果と患者さんの背景を比較し、大腸癌においてこれらの腫瘍免疫に関連のある分子(「免疫関連分子」といいます)がどう関わっているのか、考察します。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消化管外科において2013年7月1日から2020年3月31日までに大腸癌の診断で根治手術を受けられた20歳以上の病理学的壁深達度T4の大腸癌の方で、当院に組織標本が保管されている患者さん約95名を対象に致します。

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情報は、研究に使用しません。なお、代諾者からの参加拒否の申し出も受け付けています。この場合の代諾者とは、研究の対象となられる方の配偶者、父母、兄弟姉妹、子・孫、祖父母、同居の親族またはそれらの近親者に準ずると考えられる者としませんが、未成年者を除きます。また、研究対象者またはその代諾者の求めに応じて、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します。

ただし、対象となることを希望されないご連絡が論文などに公表される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

研究を行う期間は学部等の長の承認日より2028年3月31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総合外科において、対象期間内に大腸癌の手術治療を受けられた患者さんの情報を収集します。電子カルテから、背景因子(年齢、性別、既往歴、身長、体重、術前腫瘍マーカー、治療施行日、入院日、手術日、退院日、術式、出血量、手術時間、輸血量、術後合併症、術前後化学(放射線)療法の有無、術前後化学(放射線)療法治療の内容)、病理組織診断(腫瘍組織型、腫瘍サイズ、腫瘍深達度、リンパ節転移の有無、リンパ節郭清個数と転移個数、

poorly differentiated clusters (PDC)、desmoplastic reaction (DR)、他臓器転移・再発の有無、転移確認日、転移確認方法、転移の部位、生存および死亡、最終生存確認日、死亡日といった情報を収集します。腫瘍サイズと術後再発の関係や、術後再発のリスク因子について解析します。また、切除標本から核酸(DNA・RNA)、タンパクなどを取り出して、その構造や働き、発現形式を調べ、免疫染色にて大腸癌の腫瘍免疫に関係のある分子の発現を調べます。なお、予後に関する情報は2023年5月31日まで追跡して調査します。

#### ・予想される不利益(負担・リスク)及び利益

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。また、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のできる利益及び不利益(リスク)はありませんが、将来研究成果は大腸癌患者さんの治療と健康に貢献できる可能性があると考えています。

#### ・個人情報の管理について

個人情報の漏洩を防ぐため、群馬大学大学院医学系研究科総合外科学講座においては、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

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、あなたの個人情報が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、厳重に保管されます。あなたの個人データは、研究責任者(佐伯浩司)が規制要件などに従って定められた期間保管します(個人データは本研究成果の発表から10年間保存し、検体は永年保管する)。保存期間が終了した後または同意を撤回された場合、あなたの個人を識別できる情報を取り除いた上でデータ抹消ソフトを使用して廃棄し、病理組織のプレパラートに関しては個人情報を削除した後、医療廃棄物として廃棄いたします。

保管場所：群馬大学大学院医学系研究科総合外科学講座

保管方法：臨床情報は群馬大学外科学講座研究室内のPCに、PC及びファイルにパスワードをかけた状態で保管します。免疫組織化学染色を施行した病理組織プレパラートは総合外科学講座研究室で永年保管します。

### 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、日本学術振興会による科学研究費助成事業の学術研究助成基金助成金と、群馬大学で管理されている総合外科学講座の委任経理金を用いて行います。

#### ・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： <https://www.rinri.amed.go.jp/> ）

#### ・研究組織について

この研究を担当する研究責任者、研究分担者は以下のとおりです。

##### 研究責任者

所属・職名：群馬大学大学院医学系研究科総合外科学 消化管外科・教授

氏名：佐伯 浩司

連絡先：027-220-8224

研究分担者

所属・職名：群馬大学大学院医学系研究科総合外科学 消化管外科・講師

氏名：小川 博臣

連絡先：027-220-8224

所属・職名：群馬大学大学院医学系研究科総合外科学 消化管外科・助教

氏名：白石 卓也

連絡先：027-220-8224

所属・職名：群馬大学大学院医学系研究科総合外科学 消化管外科・助教

氏名：大曾根 勝也

連絡先：027-220-8224

所属・職名：群馬大学大学院医学系研究科総合外科学 消化管外科・助教

氏名：岡田 拓久

連絡先：027-220-8224

所属・職名：群馬大学大学院医学系研究科総合外科学 消化管外科・助教

氏名：柴崎 雄太

連絡先：027-220-8224

所属・職名：群馬大学大学院医学系研究科総合外科学 消化管外科・助教

氏名：塩井 生馬

連絡先：027-220-8224

所属・職名：群馬大学大学院医学系研究科総合外科学 消化管外科・大学院生

氏名：大上 桜香

連絡先：027-220-8224

所属・職名：群馬大学大学院医学系研究科総合外科学 消化管外科・大学院生

氏名：Gendensuren Dorjkhorloo

連絡先：027-220-8224

所属・職名：群馬大学大学院医学系研究科総合外科学 消化管外科・大学院生

氏名：遠藤 瑞貴

連絡先：027-220-8224

所属・職名:群馬大学 未来先端研究機構・准教授

氏名:横堀 武彦

連絡先:027-220-8224

所属・職名:群馬大学 未来先端研究機構・ポスドク

氏名: Bilguun Erkhem-Ochir

連絡先:027-220-8224

所属・職名:群馬大学大学院医学系研究科 病理診断学・教授

氏名:小山 徹也

連絡先:027-220-8224

所属・職名:群馬大学大学院医学系研究科 病理診断学・助教

氏名:片山 彩香

連絡先:027-220-8224

**・ 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）】**

所属・職名:群馬大学医学部附属病院外科診療センター 消化管外科 助教

氏名:白石 卓也

連絡先:〒371-8511 群馬県前橋市昭和町 3-39-22 Tel:027-220-8224

上記の窓口では、問合せ・苦情等の他、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