

**3D 全大腰筋体積測定と L3 単一断面評価の臨床的有用性の比較  
—低侵襲大腸癌手術症例における検討—  
へのご協力をお願い**

**2025 年 6 月から 2027 年 4 月までに  
当院で低侵襲大腸癌手術(腹腔鏡手術およびロボット支援手術)を受けた患者さんへ  
【通常診療で得られた情報を用いた調査研究について】**

高崎総合医療センター外科では、以下の臨床研究を実施しております。

本研究では、通常の診療で得られた情報を使用させていただきます。

内容をご確認のうえ、ご不明な点がございましたら、どうぞお気軽にお問い合わせください。

## 1. 研究の概要

### 【研究の背景・意義】

サルコペニアは、加齢や疾患などによって筋肉量や筋力が低下した状態であり、手術後の回復や合併症の発生に影響することが知られています。そのため、手術前に患者さんの筋肉量を評価することは重要と考えられています。

近年では、手術前に撮影される CT 画像を用いて筋肉量を評価する方法が広く用いられています。従来は第 3 腰椎(L3)レベルの 1 枚の断面画像から大腰筋の面積を測定する方法が一般的でしたが、画像解析技術の進歩により、大腰筋全体の体積を三次元的に測定することが可能となりました。しかし、この新しい方法が従来の方法と比べてより有用な情報を得られるかどうかは十分に明らかになっていません。

本研究は、CT 画像から測定した大腰筋全体の体積と従来の断面積評価を比較し、それぞれが筋肉量や筋力をどの程度反映するかを検討することで、より適切な筋肉量評価法の確立に役立つ知見を得ることを目的としています。

### 【研究の目的(この研究で何を明らかにしたいのか)】

低侵襲大腸癌手術を受けた患者さんを対象として、術前 CT 画像から測定した三次元的な全大腰筋体積と、第 3 腰椎レベルにおける大腰筋断面積を比較します。また、これらの指標と、体組成測定(BIA)による骨格筋量、握力、および術後経過との関連を調べることで、それぞれの評価法の有用性を検討することを目的とします。

## 2. 研究の方法

本研究は、高崎総合医療センター倫理委員会の審査を受け、病院長の承認を得たうえで実施されます。

### 【研究期間】

研究の実施期間は以下のとおりです。

研究機関長の許可日 ～ 2027 年 6 月 30 日

### 【調査対象(症例)の抽出期間】

調査対象となる症例の抽出期間は以下のとおりです。

2025 年 6 月 1 日 ～ 2027 年 4 月 30 日

### 【調査方法】

2025 年 6 月から 2027 年 4 月までに当院で低侵襲大腸癌手術を受けた患者さんのうち、術前 CT 画像の解析が可能な方を対象とします。

診療の過程で撮影された術前 CT 画像を用いて、大腰筋全体の体積および第 3 腰椎(L3)レベルにおける大腰筋断面積を測定します。また、診療録から年齢、性別、身長、体重、体組成測定(BIA)による骨格筋量、握力、手術関連情報、術後在院日数および術後合併症に関する情報を収集します。

得られたデータを用いて、大腰筋全体の体積による評価と L3 レベルの断面積による評価について、骨格筋量、握力および術後経過との関連を比較検討します。

## 3. 使用する情報

本研究では、以下の情報を使用します。これらはすべて、通常の診療の中で得られたものです。新たな検査や処置は行いません。

### 【使用する情報】

以下のような診療情報を使用します。

- ・ 患者背景(年齢、性別、身長、体重)
- ・ 筋肉量および身体機能評価に関する情報(術前 CT 画像、BIA 測定結果[SMI]、握力)
- ・ 周術期情報(手術情報、術後在院日数、術後合併症[Clavien-Dindo 分類])

## 4. 個人情報の保護

本研究では、患者さんの大切な個人情報を適切に保護するため以下のような対策を講じます。

### 【匿名化の実施】

使用する情報は、個人が特定されないように匿名化(氏名や生年月日などの個人情報を削除・置換する処理)を行います。

### 【対応表の管理】

匿名化された情報と個人情報を結びつける「対応表」は、高崎総合医療センターの研究責

任者が厳重に保管・管理し、研究に関係のない第三者が閲覧することはありません。

**【情報の利用範囲】**

収集した情報は、本研究の目的に限って使用されます。研究以外の目的で使用されることはありません。

**【成果の公表】**

研究の成果は、学会や科学専門誌などで発表されることがありますが、氏名などの個人を特定できる情報が公表されることは一切ありません。

通常の診療で得られたデータを使用する研究であり、新たな検査や費用が生じることはなく、また、データを使用させていただいた患者さんへの謝礼等ありません。

## 5. 利用する者の範囲

本研究で使用する情報は、以下の者に限って利用されます。

- 本研究に直接関与する研究責任者および研究分担者
- 高崎総合医療センターの倫理審査委員会の委員

これらの者は、すべて個人情報保護に関する法令および規定を遵守し、適切な管理のもとで情報を取り扱います。

## 6. 利益相反と資金源

本研究は、以下の資金源により実施されており、研究に関わる者の利益相反についても適切に管理されています。

**【研究費の出所】**

本研究は、高崎総合医療センター外科の研究費を用いて実施されます。

**【企業・団体からの支援の有無】**

本研究は、特定の企業や団体からの資金提供や物品提供などの支援を受けていません。

**【利益相反の有無】**

研究に関わる者が、研究結果に影響を及ぼすような経済的利益や利害関係(利益相反)を有していません。

## 7. 問い合わせ先・オプトアウトの方法

本研究に関してご不明な点やご質問がある場合は、下記の連絡先までお気軽にお問い合わせください。

また、本研究での情報の使用に同意されない場合は、いつでもご連絡いただければ、情報の使用を中止いたします。ご連絡がない場合は、研究への参加に同意いただいたものとみなします。

なお、同意されない場合でも、今後の診療に不利益が生じることは一切ありません。

**【問い合わせ・連絡先】**

高崎総合医療センター 外科  
担当者職名・氏名:部長 宮前 洋平  
電話番号:027-322-5901(代表)  
FAX 番号:027-327-1826(代表)

**【研究計画書の閲覧について】**

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報や知的財産の保護に支障がない範囲で、研究計画書や関連資料を閲覧することが可能です。閲覧をご希望の方は、上記の連絡先までお申し出ください。