

「情報公開文書」

単機関研究用

下記臨床研究は「東海大学医学部臨床研究審査委員会」の承認および研究機関の長の許可を得て実施しています。当該試料・診療情報等の使用については、研究計画書に従って匿名化処理が行われており、研究対象者の氏名や住所等が特定できないよう安全管理措置を講じた取り扱いを厳守しています。

本研究に関する詳しい情報をご希望でしたら問い合わせ担当者まで直接ご連絡ください。また、本研究の成果は学会や論文等で公表される可能性があります。個人が特定される情報は一切公開しません。

本研究の研究対象者に該当すると思われる方又はその代理人の方の中で試料・診療情報等が使用されることについてご了承頂けない場合は、下記お問い合わせ先までご連絡ください。研究対象から除外させていただきます。但し、そのお申出は研究成果の公表前までの受付となりますのでご了承願います。なお、同意の有無が今後の治療等に影響することはありません。

## 機械学習モデルによる成人脊柱変形患者の術後合併症予測

### 1. 研究の対象

2016年4月1日から2023年10月31日までの間に、当院の整形外科で成人脊柱変形に対して矯正固定術を行った方です。

### 2. 研究実施期間

(機関の長の許可日) から 2025年3月31日 まで

### 3. 研究目的・方法

#### 目的

成人脊柱変形矯正術後に発生する近位固定端の骨折 (PJF: Proximal junction Failure) は、しばしば再手術を必要とする重篤な合併症であり、患者の予後に大きく影響を及ぼします。PJF 発生リスクを手術前に予測することができれば、予防的な介入や治療計画の最適化に寄与すると考えられます。

機械学習は、たくさんのデータを使ってコンピューターが学び、未来の予測をする技術です。今回は、手術のあとに起こりえる合併症リスクを予測するために、コンピューターに過去のデータを学習させます。このデータには、年齢や手術前後の姿勢など、たくさんの情報が含まれます。これを基にして、似たような特徴を持つ患者さんがどうだったかを参考にして、コンピューターが合併症予測を立てます。この予測を使うことで、手術後の合併症のリスクがどれくらいあるかをあらかじめ知ることができるようになり、医師やスタッフが事前に準備をしたり、適切な対策をとったりしやすくなる可能性があります。この技術を応用することで、将来的により安全で安心な治療を目指すことができかもしれません。

本研究では、PJF 発生リスクを予測するために機械学習モデルを構築し、その有用性を評価することを目的としています。

#### 方法

この研究に使用する情報として、診療情報から項目 4 に記載する情報を抽出し使用させていただきますが、氏名、生年月日などのあなたを直ちに特定できる情報は削除し使用します。また、あなたの情報などが漏洩しないようプライバシーの保護には細心の注意を払います。

#### 4. 研究に用いる試料・情報の種類

- ・診療情報等：診断名、年齢、性別、画像結果（レントゲン、CT、MRI）、手術記録
- ・試料：なし

#### 5. 情報の提供先・提供方法

特にありません

#### 6. 利益相反に関する事項

この研究は、特定企業等からの資金提供はないため開示すべき利益相反はありません。

#### 7. お問い合わせ先

東海大学医学部付属病院 （電話：代表 0463-93-1121 内線：2320）

研究責任者 整形外科／檜山 明彦

問い合わせ担当者 整形外科／檜山 明彦