

「情報公開文書」 (Web ページ掲載用)

受付番号 : 受付-42669

課題名 : 人工知能 (AI) による歯科・顎矯正等の術後顔貌予測に関する研究

1. 研究の対象

2015 年 4 月から 2023 年 3 月までに東北大学病院顎顔面・口腔外科において顎矯正手術を受けられた方

2. 研究期間

2023年12月 (研究実施許可日) ~2028年3月

3. 試料・情報の利用及び提供を開始する予定日

当院で試料・情報の利用を開始する予定日及び外部への提供を開始する予定日は以下の通りです。

利用開始予定日 : 2024 年 1 月 20 日

提供開始予定日 : 2024 年 2 月 20 日

4. 研究目的

歯科・顎矯正等を行う患者に対し、術前の顔貌データからAIを用いた術後顔貌予測画像の形成ソフトのプログラミングを行う。

5. 研究方法

東北大学病院歯科顎口腔外科において顎矯正手術を施行された既存の症例のデータを収集する。

これらのデータをそれぞれ構造化データに変換し、学習用データセットを作成する。顔貌予測に最適な学習用プログラムを選定し、学習用データセットを学習用AIプログラムに入力し、学習済みAIモデルを得る。顎矯正手術を受けた症例で学習用データセット作成に使用していない症例を、学習済みプログラムに入力し、予測された顔貌画像を出力する。出力された顔貌と実際の手術後の顔貌を比較し、その類似度を算出し評価する。

6. 研究に用いる試料・情報の種類

患者識別番号、性別、年齢、身長、体重、CT、側方頭部 X 線規格写真、3D スキャン画像、顔貌写真、歯列立体データ、術式、移動量等

顔貌写真は写真から本人を特定しづらくするため、目の部分を隠す加工をした状態で使用します。

3D スキャン画像は目を閉じた状態で撮影し、単色で出力したものを使用します。

7. 外部への試料・情報の提供

なし

8. 研究組織

東北大学大学院歯学研究科 飯久保正弘

9. 利益相反（企業等との利害関係）について

本学では、研究責任者のグループが公正性を保つことを目的に、情報公開文書において企業等との利害関係の開示を行っています。

本研究は、運営費交付金を使用し、通常診療の範囲内にて実施します。

本研究は、研究責任者のグループにより公正に行われます。

本研究における企業等との利害関係に追加・変更が生じた場合は、所属機関において利益相反の管理を受けることにより、本研究の企業等との利害関係についての公正性を保ちます。

10. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としますので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

当院における照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：研究責任者

担当者の所属・氏名：東北大学大学院歯学研究科歯科医用情報学分野 飯久保 正弘

住所：宮城県仙台市青葉区星陵町 4-1

連絡先：022-717-8390

machapy@tohoku.ac.jp

当院の研究責任者：東北大学大学院歯学研究科歯科医用情報学分野 飯久保 正弘

◆個人情報の開示等に関する手続

本学が保有する個人情報のうち、本人の情報について、開示、訂正及び利用停止を請求することができます。

保有個人情報とは、本学の役員又は職員が職務上作成し、又は取得した個人情報です。

- 1) 診療情報に関する保有個人情報については、東北大学病院事務部医事課が相談窓口となります。詳しくは、下記ホームページ「配布物 患者さまの個人情報に関するお知らせ」をご覧ください。（※手数料が必要です。）

【東北大学病院個人情報保護方針】

<http://www.hosp.tohoku.ac.jp/privacy.html>

- 2) 1)以外の保有する個人情報については、所定の請求用紙に必要事項を記入し情報公開室受付窓口へ提出するか又は郵送願います。詳しくは請求手続きのホームページをご覧ください。（※手数料が必要です。）

【東北大学情報公開室】

<http://www.bureau.tohoku.ac.jp/kokai/disclosure/index.html>

※注意事項

以下に該当する場合には全部若しくは一部についてお応えできないことがあります。

- ①研究対象者等又は第三者の生命、身体、財産その他の権利利益を害するおそれがある場合
- ②研究機関の研究業務の適正な実施に著しい支障を及ぼすおそれがある場合
- ③法令に違反することとなる場合