

受付番号：2021-1-069

課題名：治療効果予測 AI 開発に関する研究

1. 研究の対象

2019年5月以降に青葉通り一番町形成外科皮膚科クリニックにて写真を撮影された方

2. 研究期間

2021年4月(倫理委員会承認後)～2026年3月

3. 研究目的

本計画は、青葉通り一番町形成外科皮膚科クリニックから提供された臨床写真データ(スマートフォン並びにダーモスコープカメラで撮影された写真)に対してアノテーション*1を行い深層学習*2に利用することです。また、アノテーション用のアプリケーションの開発も同時に行います。医療者が想像するイメージをAIが作成することでより具体的なイメージを患者様と共有することを目論みます。

*1)アノテーション:画像データに対して関連する情報を注釈として付与することを指します。(例えば病変部を丸で囲むなど)

*2)深層学習:人間が自然に行うタスクをコンピュータに学習させる機械学習の手法のひとつです。人工知能の急速な発展を支える技術であり、その進歩により様々な分野への実用化が進んでいます。

4. 研究方法

患者様から提供された臨床画像に対して東北大学でアノテーションと深層学習を行います。具体的には、アノテーションを行った部位と元の写真との違いからコンピュータが深層学習を行い特徴的なパラメータを見つけ出します。このようなAIによって、手術などの処置後にどのような経過を辿るかを事前にイメージとして共有することや疾患の重症度を数値化します。

5. 研究に用いる試料・情報の種類

青葉通り一番町形成外科皮膚科クリニックにおいてスマートフォン並びにダーモスコープカメラで撮影された写真並びに病理組織データを使用します。匿名化を行い東北大学へ提供します。顔写真に関しては、正面から顔全体を撮影したものは使用しません。(個人情報保護法

に準拠し、一般人が判断して「特定の個人を識別することができる」写真は使用しません。)

6. 外部への試料・情報の提供

青葉通り一番町形成外科皮膚科クリニックから提供されたデータに対して東北大学で解析を行います。

7. 研究組織

東北大学 責任者 山崎 研志

青葉通り一番町形成外科皮膚科クリニック 責任者 志藤 祥子

8. 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ないので、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。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

東北大学大学院医学系研究科（神経・感覚器病態学）皮膚科学分野

志藤 光介

〒980-8574 仙台市青葉区星陵町 1-1

TEL 022-717-7271 FAX 022-717-7361

研究責任者：

山崎 研志

東北大学大学院医学系研究科（神経・感覚器病態学）皮膚科学分野

研究代表者：

山崎 研志

東北大学大学院医学系研究科（神経・感覚器病態学）皮膚科学分野

◆個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先

保有個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先：「8. お問い合わせ先」

※注意事項

以下に該当する場合にはお応えできないことがあります。

<人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16の1(3)>

- ①利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、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利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、当該研究機関の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合

◆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。

<人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16の2(1)>

- 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