

作成日 2025 年 1 月 24 日
(最終更新日 20 年 月 日)

「情報公開文書」 (Web ページ掲載用)

受付番号 : 2024-1-893

課題名 : 爪郭部毛細血管異常の定量化指標を組み入れた皮膚老化指標、および疾患予測モデルの作成

1. 研究の対象

先行研究 (課題名: 眼科検査情報と環境・多層生体情報統合データベースを活用した個別化医療創成研究、承認番号: 2024-1-314) において、CRIETO 疾患ヘルスケアコホートセンターで皮膚データ、Corneometer、Sebumeter、visia、ダーモスコピーカメラ (皮膚撮影)、iphone 撮影、アンケート、キャピラロスコピーを取得された患者。

2. 研究期間

2025 年 2 月 (研究実施許可日) ~ 2030 年 1 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 : 2025 年 4 月 1 日

提供開始予定日 : 予定なし

4. 研究目的

本研究は、皮膚科領域で得られる非侵襲的な検査データを総合的に解析し、全身の健康状態を反映する新たな健診指標を確立することを目的とする。具体的には以下の 3 つの要素に着目する。

1, キャピラロスコピーによる爪郭部毛細血管の評価 : AI を用いて毛細血管の形態異常を計測し、全身性疾患の早期発見に有用な指標を確立する。特に、健常人における軽い異常所見の同定と分類を目指す。

2, 慢性炎症性皮膚疾患の評価 : 既存の大規模疫学データを用いて、皮膚炎症と全身性疾患 (特に心血管疾患・認知症) との関連を解析し、予防介入の指標となる皮膚所見を同定する。

3, 紫外線性皮膚老化の評価 : AI を用いた画像解析により、紫外線による皮膚老化を計測し、個人の紫外線感受性に基づいた予防的介入の指標を確立する。

これらの評価項目を、血液検査データや心電図などの一般的な生理検査データと組み合わせることで、より精度の高い健康評価システムの構築を目指す。また、得られた知見を基に、個人ごとに理想的な予防的介入方法を提案し、その効果を検証する。最終的には、これらの評価システムを用いて、個人の健康増進につながる行動変容を促し、効果的な予防医療の実現に貢献することを目指す。

5. 研究方法

主要評価項目として、キャピラロスコープによる爪郭部毛細血管評価、皮膚生理機能検査データ、および美容皮膚検査の3項目を設定する。キャピラロスコープでは毛細血管の形態、血管密度、血管異常の有無を評価する。皮膚生理機能検査では、計測機器により血流測定、水分蒸散量、角層水分量、油分測定の各データを解析する。また美容皮膚検査では、紫外線性色素沈着、しわ・たるみ、皮膚表面性状について評価を行う。

副次評価項目として、皮膚画像データやSkin Frailty Check List（はり低下に関する4項目と乾燥に関するチェックリスト）の結果を用いる。

解析方法として、まずキャピラロスコープ画像についてはAIを用いた解析を行う。

慢性炎症性皮膚疾患の評価では、皮膚生理機能検査による上記データに加え、既存の大規模疫学データを用いて、皮膚炎症（アトピー性皮膚炎、乾癬の有無）と全身性疾患（特に心血管疾患・認知症）との関連を解析する。

紫外線性色素沈着の定量評価については、紫外線老化の評価を美容皮膚検査にて行い、皮膚老化所見の客観的評価指標を確立する。

バイアスを最小限に抑えるため、データ解析はデータ取得者とは別の研究者が実施する。研究期間は2025年2月（研究実施許可日）から2030年1月31日までの5年間とし、この期間内にデータ解析および統合的な評価指標の確立を完了する。

6. 研究に用いる試料・情報の種類

情報： 皮膚データ（爪床、皮膚血流計、VapoMeter（水分蒸散量測定）、Corneometer（角層水分量測定）、Sebumeter（油分測定）、Visia（美容皮膚検査）、ダーモスコピーカメラ（皮膚撮影）、iphone撮影、アンケート・（Skin Frailty Check List）、キャピラロスコープ

試料： なし

7. 外部への試料・情報の提供

該当しない。

8. 研究組織

本研究は本学単独研究である。

9. 利益相反（企業等との利害関係）について

当院では、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。

使用する研究費は寄附金（研究助成金）です。

外部との経済的な利害関係等によって、研究で必要とされる公正かつ適正な判断が損なわれる、または損なわれるのではないかと第三者から懸念が表明されかねない事態を「利益相反」と言います。

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。本研究の利害関係については、現在のところありません。今後生じた場合には、所属機関において利益相反の管理を受けたうえで研究を継続し、本研究の企業等との利害関係について公正性を保ちます。

この研究の結果により特許権等が生じた場合は、その帰属先は研究機関及び研究者等になります。あなたには帰属しません。

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ください。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ください。

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：

担当者の所属・氏名：東北大学大学院医学系研究科 皮膚科学分野 浅野 善英
住所：宮城県仙台市青葉区星陵町 1-1
連絡先：022-717-7271

当院の研究責任者：東北大学大学院医学系研究科 皮膚科学分野 浅野 善英

◆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に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