

作成日 2025 年 8 月 5 日  
(最終更新日 年 月 日)

## 「情報公開文書」 (Web ページ掲載用)

受付番号 : 2025-1-623

### 課題名 : AI・機械学習を用いた緑内障構造-機能評価と時系列-層別化解析

#### 1. 研究の対象

2000 年 4 月 1 日から 2025 年 9 月 30 日までに東北大学病院眼科を受診した緑内障患者、緑内障疑い患者および緑内障を有しない患者対象とします。また、2000 年 4 月 1 日から 2025 年 9 月 30 日までに宮城県成人病予防協会、医療法人社団プラタナス 統合ヘルスクリニック イークで健診受診した方も対象とします。

#### 2. 研究期間

2025 年 11 月(研究実施許可日)~2029 年 3 月 31 日

#### 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 11 月 15 日

提供開始予定日 : 2025 年 11 月 15 日

#### 4. 研究目的

OCT の 3 次元ボリュームデータを含む多様な眼科画像・診療数値データに深層学習アルゴリズム (3D CNN、Vision Transformer など) を適用し、視野指標 (MD・VFI・MD slope) を推定する AI モジュールを構築します。得られたリスク指標と縦断データを組み合わせ、複数の時系列アルゴリズムにより 5 年後の視機能低下・手術転帰・疾患サブタイプを予測することを目的とします。

#### 5. 研究方法

同一診察日に取得された OCT 3 次元ボリュームと視野検査をペア化し、3D CNN/Vision Transformer により視野指標を推定します。

推定されたリスク指標と 2000 ~ 2025 年の縦断診療情報を用い、複数の AI モデルを比較して予後を解析します。

眼検査所見 (細隙灯、眼底・OCT/SLO、視力・視野、屈折・眼軸長、眼圧、角膜形状・厚・ヒステリシス、眼底血流、隅角検査 など) および年齢・性別等の臨床情報を後ろ向きに抽出し、国内外の大学・解析施設へ画像処理/データ解析を委託する場合があります。

#### 6. 研究に用いる試料・情報の種類

情報 : 眼科学的検査結果、年齢、性別などの臨床情報

#### 7. 外部への試料・情報の提供

情報は個人が特定できないよう氏名等を削除し、記録媒体 (DVD-R, USB メモリー, HDD) 、郵送、電子的配信 (e-mail, web) 等により共同研究機関へ提供します。本研究では東北大

学病院眼科が宮城県成人病予防協会、株式会社 MEDIVA（医療法人社団プラタナス 統合ヘルスクリニック イーク）から既に取得されたデータの提供を受けます。対応表は、当施設の研究責任者が保管・管理します。

## 8. 研究組織

研究責任者：津田 聡

・所属：東北大学大学院医学系研究科 眼科精密医療開発分野

既存試料・情報の提供のみを行う機関

機関名・宮城県成人病予防協会

担当者の氏名：田中 徹

機関名・株式会社 MEDIVA

（医療法人社団プラタナス 統合ヘルスクリニック イーク）

担当者の氏名：多田 大和

## 9. 利益相反（企業等との利害関係）について

本研究は運営費交付金を使用します。研究者等の本研究に係る利益相反はありません。なお、研究者等の利益相反は、所属機関が管理します。

## 10. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等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・情報が該当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。

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：東北大学病院 眼科 二宮高洋 吉田光秀

住所：宮城県仙台市青葉区星陵町 1-1

連絡先：TEL 022-717-7294 FAX 022-717-729

当機関の研究責任者：東北大学大学院医学系研究科 眼科精密医療開発分野  
津田 聡

## ◆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