

情報公開文書

人工知能を使った眼底写真による網膜疾患の視機能予測

1. 研究の目的と背景

加齢黄斑変性などの黄斑疾患、緑内障、変性近視、糖尿病網膜症や網膜静脈閉塞症などの網膜循環疾患、網膜色素変性などでは、視機能低下がしばしば進行性で、視機能予後・進行速度予測は患者および患者家族にとって非常に大きな関心事です。これまでに眼科画像検査を用いた観察研究において視機能と相関のある検査パラメータに関する報告は見られますが、視機能予後・進行速度予測を行ったとする報告はありません。

本研究では、眼底写真・眼底自発蛍光写真・OCT 画像などを組み合わせることで視機能の予後・進行速度予測が可能かどうか、機械学習を用いて検証します。上述した各種検査は眼科において広く普及した非侵襲的なものであり、これらから視機能予後・進行速度予測が可能になることの社会的意義は非常に大きいです。

2. 研究期間など

本研究は、倫理委員会の審査を受け、研究機関の長の許可を受け実施するものです。本研究の研究期間は倫理審査承認日から2024年8月31日とします。必要に応じて研究期間の延長を予定しており、その際は再度倫理審査を受けることとしております。

3. 研究機関の名称・研究責任者の氏名

<研究代表責任者>

京都大学医学部附属病院 眼科教授 辻川明孝

4. 情報の利用目的・利用方法

診療録から情報を取得した後、個人を特定できる情報を削除して研究用IDに置き換えます。その後研究用IDと診療録IDの対応表は研究開始時点で破棄されますので、研究開始時には匿名化された形になり、個人を特定することはできません。

取得した情報を用いて、統計解析・機械学習を行い、視機能予後・進行速度予測について検討します。

5. 利用または提供する試料・情報の項目

過去に当科および研究参加施設を受診した遺伝性網膜変性疾患患者を対象として、診療録から以下のデータを取得します。

年齢、性別、喫煙歴、視力、視野、屈折、眼圧、細隙灯顕微鏡検査所見、精密眼底検査所見、眼底写真、眼底自発蛍光、光干渉断層計、および家系図(家族歴)、現病歴、眼科治療歴

6. 当該研究を実施する全ての共同研究機関の名称および研究責任者の名前

京都大学医学部附属病院 眼科 教授 辻川 明孝
広島大学医療のためのテクノロジーとデザインシンキング 教授,
ツカザキ病院 眼科 部長 田淵 仁志
徳島大学 責任者名 仁木 昌徳
名古屋市立大学 責任者名 安川 力
奈良県立医科大学 責任者名 平井 宏昌
鹿児島大学 責任者名 寺崎 寛人
久留米大学 責任者名 岡 龍彦
香川大学 責任者名 逢坂 理恵
千葉大学 責任者名 三浦 玄
神戸アイセンター病院 責任者名 前田 忠郎

7. 試料・情報の管理について責任を有するのものの氏名または名称

京都大学医学部附属病院 眼科 助教 村岡 勇貴
広島大学医療のためのテクノロジーとデザインシンキング 教授,
ツカザキ病院 眼科 部長 田淵 仁志

8. その他の特記すべき事項

本研究について詳しくお知りになりたい場合は、他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で 研究計画書等をご覧頂くことが出来ます。ご希望される場合は、下記の問い合わせ先までご連絡下さい。

今回の研究へのご協力を拒否される場合は、参加しないことが可能です。ご協力を拒否されたとしても、その方に不利益は生じませんのでご安心下さい。ご協力頂けない場合、得られた情報は全て破棄します。ただし、ご協力頂けない旨の意思表示があった時点で既に研究結果が公表されていた場合など、データから除けない場合もあります。参加しないことを決められた場合、記録のため文書を書いておりますので、各施設の問い合わせ窓口までご連絡下さい。

また、今回の研究で新しい発見があった場合、その発見は知的財産として認められることがあります。そのときのすべての権利は研究責任者側が有することになりますので、ご理解ください。

9. 研究対象者等及びその関係者からの相談等への対応について

本研究・公開文書の内容に関する問い合わせ先:

京都大学医学部附属病院 眼科医師 村岡 勇貴

(Tel) 075-751-3727

病院の相談窓口:

京都大学医学部附属病院 相談支援センター

(Tel) 075-751-4748 (E-mail) ctsodan@kuhp.kyoto-u.ac.jp