

# OCT ボリュームスキャンで得られた全画像から視機能を予測する AI 解析 へのご協力をお願い

## 本研究の概要と目的

医療の適正化、医学の向上を目的として、人工知能 (AI) を用いて、光干渉断層計 (OCT) 画像から診断名候補や疾患の進行度、視機能 (視力や視野感度、変視の程度) やその予後を提示して診療補助を行うプログラムを作成することを目的とします。特に光干渉断層計画像とそれに関連する情報を、個人を特定できない状態にして収集する、患者さんに侵襲や治療行為などの介入がない研究です。

## 研究期間

令和 5 年 3 月から令和 9 年 3 月末といたしますが、必要と判断される際には期間を延長することがあります。

## 参加機関

主たる研究機関： 筑波大学

共同研究機関： 南子安眼科

研究協力機関： 筑波学園病院、日立総合病院、いとう眼科

※筑波大学の責任者：大鹿哲郎（眼科教授）

※その他施設の責任者：古山誠（南子安眼科）、飯田将元（筑波学園病院）、  
平塚健太郎（日立総合病院）、大原睦子（いとう眼科）

## 収集データ

光干渉断層計画像、眼底カラー写真、網膜機能 (FAF)、診断名、その他診療情報 (視力、眼圧、視野検査、コントラスト感度、不等像視、変視、QOL スコアなど)、患者基本情報及び臨床経過 (氏名・生年月日等の個人情報を除く)

## 研究の方法

本研究は、診療・研究で収集されたデータを収集し、二次利用するもので、本研究のために患者さんに負担や危険を伴う検査や処置などを行うことはありません。またデータは個人を特定するための情報を削除して取り扱いますので、個人情報が増えることはありません。

収集されたデータは、政府の定めた「個人情報の保護に関する法律」に基づき、特定の個人の識別をできないように処理をしたうえで、暗号化されたデータを格納した USB などの携帯型記憶メディアを用いて南子安眼科に送られます。このデータに対して、深層学習等を活用し、眼疾患の診断プログラムや視機能推測プログラムなどの作成を行います。

データの収集やアクセスの管理については、国の医療情報管理指針などを参照にして厳格に行います。

### 情報の管理責任者

筑波大学：大鹿 哲郎

### 研究対象者

研究参加機関においてこれまでに光干渉断層計を撮影した方、全員を対象とします。

### 研究に関する情報公開の方法・研究成果の帰属

本研究結果より、学会あるいは論文発表に伴うものやその他の知的財産権・およびそれに伴う利益等が生じる可能性が考えられます。また、本研究は学術研究目的で実施されますが、本研究で取得された画像に基づき開発されたアルゴリズムが、結果的に、ソフトウェアとして企業により商用販売される可能性があります。これに伴い、この研究から特許権、また、それを基として経済的利益が生じる可能性があります。その権利は研究責任者側に属し、本研究の研究対象者がこの権利を持つことはございません。本研究に参加していただいたあなたがその権利を持つことはないことをご了承ください。その他、研究成果は、本研究の研究責任者側のものとなります。

どの場合においても、あなたの個人情報を適切に守るため、あなたが特定されるような情報を出すことはありません。

### その他特記すべき事項

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。

今回の調査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。

## 本研究に関するご質問先

本研究について質問がございましたら、下記までご連絡下さい。

連絡先：

筑波大学医学部附属病院眼科 診療講師 上野 勇太

〒305-8575 茨城県つくば市天王台 1-1-1

Tel : 029-853-3148 Fax : 029-853-3148

研究責任者：

筑波大学医学部附属病院眼科 教授 大鹿 哲郎

〒305-8575 茨城県つくば市天王台 1-1-1

Tel : 029-853-3148 Fax : 029-853-3148