

人工知能を用いた OCT からの 3D 画像解析及び病態研究

1. 研究の対象

対象は当院眼科において眼疾患の精査目的で前眼部および後眼部の光干渉断層計 (Optical Coherence Tomography, OCT) による検査を受けた全患者及びインターネット、ポスター掲示等で公募した正常対照者です。

2. 研究目的・方法

人工知能 (AI) を使用し前眼部及び後眼部疾患の光干渉断層計 (Optical Coherence Tomography:OCT) の画像解析を行い、診断力の向上・新たな病態の把握及びパラメーターの発見・早期診断・病態の理解向上を目的とします。研究期間は 2023 年 3 月 31 日までとします。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

対象とする情報は、裸眼・矯正視力、眼圧、光干渉断層計撮影 (後眼部 DRI OCT Triton (トプコン社)、前眼部 CASIA および CASIA2 (トーマー社))、眼底写真、光学的眼軸長測定、視野検査、前眼部細隙灯顕微鏡写真、屈折及び角膜曲率、スペキュラーマイクロスコープ (角膜内皮および角膜厚) です。

本研究は大阪大学を代表施設とし、当院で得られた光干渉断層計画像データを米国 Topcon Advanced Imaging Laboratory および大阪大学大学院基礎工学研究科・機能創成専攻生体工学領域に提供し AI を使用し画像解析を行います。その際提供されるデータは、すべて匿名化されたデータであり、データ提供は特定の関係者以外がアクセスできない状態で行い、対応表は、当院の研究責任者が保管・管理します。

4. 資金源と利益相反

本研究は、株式会社トプコンとの共同研究により実施し、研究の実施に必要な医療機器の無償提供を受けます。研究を行うときにその研究を行う組織あるいは個人 (以下「研究者」という。) が特定の企業から研究費・資金などの提供を受けていると、その企業に有利となるように研究者が研究結果を改ざんあるいは解釈したり、また都合の悪い研究結果を無視するのではないかと疑いが生じます。(こうした状態を「利益相反」といいます。) この研究における利益相反は、大阪大学大学院医学系研究科・医学部臨床研究利益相反審査委員会による審査を受け、承認を得ています。我々はその審査結果に基づき、利益相反を適正に管理して研究を行います。

5. 特許権

本臨床研究により特許権等が発生する可能性があります。その場合は研究者が権利者となり、あなたには権利がありません。この研究の結果により、株式会社トプコンに将来利益が生じる可能性があります。

6. お問い合わせ先

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。

また、情報が当該研究に用いられることについて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。その場合でも患者様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: 大阪大学大学院医学系研究科 **視覚情報制御学寄附講座 丸山 和一** 吹田市山田丘 2-2

06-6879-3456

当院の研究責任者:大阪大学大学院医学系研究科眼科学講座教授 西田 幸二