

臨床研究に関するお知らせ

宮崎大学医学部附属病院眼科では、下記の臨床研究を実施しています。皆様には本研究の趣旨をご理解頂き、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

研究課題名：AI（人工知能）を用いた後ろ向き観察研究

1. 研究の概要

本研究は、画像および数値などの眼科検査データで学習させた人工知能（Artificial intelligence. 以下、AI）モデルを作成して、各疾患（緑内障、感染性および非感染性ぶどう膜炎・角膜炎、未熟児網膜症、糖尿病網膜症、外眼部腫瘍、遺伝性網膜疾患、など）の診断や分類の補助を行うことが目的です。

人工知能は人工的に作られた人間のような知能、またはそれを作るための技術のことです。画像および数値が主体である眼科検査データは AI との相性が非常に良いとされ、近年盛んに研究が行われています。

本研究は特定の疾患における眼底写真や眼圧等の眼科データを用いて AI モデルを作成します。その後、そのモデルを用いて眼科疾患の診断および分類等の補助を行います。例えば、作成した AI モデルを用いて内科医が前眼部写真から典型的な結膜下出血、翼状片などの診断ができ、大学などの専門機関の受診の必要性の有無や受診時期などの適切な助言ができるようになります。眼科医であれば、角膜の専門医が網膜疾患の診断を、網膜の専門医が角膜疾患の診断を行い、初期対応が洗練されることに繋がります。AI の補助が加わることで診断の正確化・個人差をなくした再現性のある初期対応につながり、日常診療に非常に有用といえます。

● 本学の研究実施体制

【実施責任者】

池田 康博 宮崎大学医学部感覚運動医学講座眼科学分野

【主任研究者】

池田 康博 宮崎大学医学部感覚運動医学講座眼科学分野

【分担研究者】

杉田 直大 宮崎大学医学部感覚運動医学講座眼科学分野
日高 貴子 宮崎大学医学部感覚運動医学講座眼科学分野
森 真喜子 宮崎大学医学部感覚運動医学講座眼科学分野
田村 弘一郎 宮崎大学医学部感覚運動医学講座眼科学分野
梶原 夏輝 宮崎大学医学部感覚運動医学講座眼科学分野
石津 正崇 宮崎大学医学部感覚運動医学講座眼科学分野
林田 陽 宮崎大学医学部感覚運動医学講座眼科学分野
黒木 迪子 宮崎大学医学部感覚運動医学講座眼科学分野
山添 早織 宮崎大学医学部感覚運動医学講座眼科学分野
田村 宏樹 宮崎大学工学研究部
馬渡 剛 宮崎大学医学部感覚運動医学講座眼科学分野

- 本学以外の参加施設の名称と施設責任者の氏名
宮田眼科病院 院長 宮田 和典
- プロジェクト全体の統括責任者の氏名・所属
池田 康博 宮崎大学医学部感覚運動医学講座眼科学分野
- この研究は、本学と下記の研究機関との間で、法令等に準拠して作成した共通の研究計画書に基づいてグループを形成し、共同研究として実施されます。したがって、本研究に参加する研究機関は、共通の研究目的と実施計画の下に一体的に学術研究活動を行っております。

2. 目的

すでに得られているデータ、またはこれから得られる眼科データを用い、眼科疾患の診断や分類を行う AI モデルを作成し、日常診療の補助を行うことを目的とします。なお、この研究は、種々の眼科疾患の治療に関連する新しい知識を得ることを目的とする学術研究活動として実施されます。

3. 研究実施予定期間

この研究は、研究機関の長の許可後から 2026 年 2 月 28 日まで行われます。

4. 対象者

1980 年 1 月から 2026 年 2 月の期間に、本研究に参加する施設を受診された方が対象となります。

5. 方法

対象となる方のカルテ情報から、患者基本情報、一般所見、血液検査結果、検体検査結果、眼科検査結果を利用させて頂き、これらの情報をもとに病気の診断や分類の補助を行う AI モデルを作成し、新たな知見を得るために役立てます。

- 本学における個人情報管理者
宮崎大学医学部感覚運動医学講座眼科学分野 池田 康博
- 本研究で利用する試料・情報の内容
年齢、性別、既往歴、生活歴、病歴、血圧、遺伝子解析結果、血液検査データ、細菌・ウイルス検査結果、病理学的検査結果、視力、屈折検査結果、前眼部写真、前眼部 OCT 画像、眼圧、電子瞳孔径記録、中心フリッカ値、視野検査結果、眼底写真、OCT 画像、その他眼科にかかわる検査記録
- 他の機関より当該情報の提供を受ける。
 - 当該提供元施設の名称
宮田眼科病院 院長 宮田 和典
 - 提供する（あるいは提供を受ける）試料・情報の種類
上記データ（年齢、性別、既往歴、生活歴、病歴、血圧、遺伝子解析結果、血液検査データ、細菌・ウイルス検査結果、病理学的検査結果、視力、屈折検査結果、前眼部写真、前眼部 OCT 画像、眼圧、電子瞳孔径記録、中心フリッカ値、視野検査結果、眼底写真、OCT 画像、その他眼科にかかわる検査記録）

6．費用負担

この研究を行うにあたり、対象となる方が新たに費用を負担することは一切ありません。

7．利益および不利益

この研究にご参加いただいた場合の利益・不利益はありません。参加を拒否された場合でも同様です。

8．個人情報の保護

研究にあたっては、対象となる方の個人情報を容易に同定できないように、数字や記号などに置き換え、「匿名化された試料・情報(どの研究対象者の試料・情報であるかが直ちに判別できないよう、加工又は管理されたものに限る)」として使用いたします。

9．研究に関する情報開示について

ご希望があれば、研究計画および研究方法についての資料を閲覧することができます。ご希望がある場合は、下記連絡先へ遠慮無く申し出てください。ただし、研究の独創性確保(あるいは、特許に関わる事象)に支障のない範囲内で情報開示を行います。

10．研究資金および利益相反について

この研究に関する経費は、実施責任者が所属する診療科の法人運営費で賄われます。そのため、開示すべき利益相反はありません。

注1) 臨床研究における利益相反とは、研究者が当該臨床研究に関わる企業および団体等から経済的な利益(謝金、研究費、株式、医薬品・医療機器、検査・解析サービス等)の提供を受け、その利益の存在により臨床研究の結果に影響を及ぼす可能性がある状況のことをいいます。

11．研究成果の公表

この研究で得られた研究成果を学会や医学雑誌等において発表します。この場合でも個人を特定できる情報は一切利用しません。

12．参加拒否したい場合の連絡先

この研究に参加したくない(自分のデータを使ってほしくない)方は下記連絡先へ遠慮無く申し出てください。しかしながら、データ解析後、もしくは学会等で発表後は途中辞退することができない場合もあります。

13．疑問、質問あるいは苦情があった場合の連絡先

この研究に関して疑問、質問あるいは苦情があった場合は下記連絡先へ連絡をお願い致します。

宮崎大学医学部附属病院眼科
氏名 池田 康博
電話：0985-85-2806
FAX：0985-84-2065