

# 「山梨県における眼底疾患のスクリーニングシステムの評価と課題の検討」 研究実施のお知らせ

研究の題名：山梨県における眼底疾患のスクリーニングシステムの評価と課題の検討

研究期間：医学部附属病院長の許可日～令和7年12月31日

研究責任者：山梨大学医学部眼科学講座 臨床助教 河西 広志

山梨大学医学部と山梨県厚生連管理センター（以下、山梨厚生連）では、上記課題名の研究を行います。「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」（令和4年4月1日施行）に基づき、加工された情報（診療録等）の研究利用について、以下に公開いたします。

## 【研究の目的と意義について】

見る機能は現在社会においては非常に重要ですが、高齢社会においては加齢を主な危険因子とする様々な目の病気を持っている方が増加しています。最も失明の頻度が高い眼の病気として緑内障、加齢黄斑変性症、糖尿病網膜症などが挙げられますが、これらはいずれも、進行するまでに自覚症状が少なく、ゆっくりと進行し、かつ改善することが難しい病気です。このため、これらの病気については早期発見、早期治療が重要となります。健診機関などにおいてはこれらの眼の病気を早期に発見し、適切な診療へ繋げることが重要な課題です。これらの眼の病気は、眼底写真などを専門医が診断することで早期に診断することが可能ですが、目の病気の診断は現在健診においては任意となっていること、目の病気の判定には専門的知識や技量が必要なことから、見逃されているケースが少なくありません。さらに自覚症状の少ないこれらの眼の病気は健診で発見されても治療が放置される、もしくは治療から脱落してしまっているケースも少なくありません。近年人工知能（AI）を用い診断を助けるシステムが急速に進歩しています。

私たちは、眼底写真を用いて主に年齢が関係する目の病気を含む多くの眼の病気を診断するシステムの開発を進めていますが、このAIシステムが一般健診においてどの程度有用であるか、普及に向けてどのような課題があるかなどは十分に検討されていません。そこで、今回の研究では、このAIシステムの有用性や課題をあきらかにすること、また異常を指摘されても専門医を受診しない、または専門医の診察を中断してしまう方がどの程度いるか、またそれに関連する因子について明らかにします。これによって見る機能を生涯する目の病気の発症やその進行を抑制することに貢献できると考えています。

## 【研究の方法について】

健診で撮影された眼底写真を、医師もしくはAIで解析します。2つの方法の結果の一致性や診断能力について、比較検討をします。さらに専門医を受診した対象者の場合は、専門医の診断とAIもしくは健診での診断の一致率を検討します。同時にAIが正解を判定できなかった場合についてその理由を検討し、AIシステムの改良を目指します。また異常を指摘された健診受診者の内、どのくらいが精密検査を受けているかの実態調査を行い、受けなかった方と受けた方の違いを明確にします。

データ解析の解析は個人が特定できる情報を削除し加工した形で行われ、データ収集やデータへのアクセスについては、生命科学・医学系指針や医療情報管理指針などを参照にして厳格に行います。

## 【利用する情報について】

〈対象となる方〉

平成31年1月1日から令和5年12月31日の間に山梨厚生連で眼底写真を撮影された方

〈利用する情報〉

情報：基本情報、眼底写真、健診判定結果、専門医受診表

なお、この研究に必要な臨床情報は、すべて診療録より取り出しますので、改めて患者さんに行っていただくことはありません。

## 【情報の管理に関して責任を有する者について】

国立大学法人山梨大学

## 【情報を利用する者の範囲について】

この研究は、以下の研究責任者のもとで既存情報の提供を受けて実施します。情報の利用者は眼科学講座の研究者のみです。

【研究責任者】

山梨大学医学部眼科学講座 河西広志

【既存試料・情報の提供のみを行う機関】

山梨県厚生連健康管理センター 所長 依田芳起 機関の長の氏名：依田芳起

## 【個人情報の取扱いについて】

収集したデータは、誰のデータか分からなくした（加工といいます）上で、統計的処理を行います。国が定めた倫理指針（「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」）に則って、個人情報を厳重に保護し、研究結果の発表に際しても、個人が特定されない形で行います。

## 【お問い合わせ等について】

この研究へのご協力は、受診者の方の自由意思に基づくものです。この研究への情報提供を希望されないことをお申し出いただいた場合、その患者さんの情報は利用しないようにいたします。ただし、お申し出いただいた時に、すでに研究結果が論文などで公表されていた場合には、完全に廃棄できないことがあります。情報の利用を希望されない場合、あるいは不明な点やご心配なことがございましたら、ご遠慮なく下記連絡先までご連絡ください。この研究への情報提供を希望されない場合でも、診療上何ら支障はなく、不利益を被ることはありません。

また、患者さんや代理人の方のご希望により、この研究に参加してくださった方々の個人情報および知的財産の保護や、この研究の独創性の確保に支障がない範囲で、この研究の計画書や研究の方法に関する資料をご覧いただくことや文書でお渡しすることができます。希望される方は、以下までご連絡ください。

〈お問い合わせ等の連絡先〉

山梨大学医学部眼科学講座 臨床助教 河西 広志

TEL：055-273-1111 内線 2372