

# 研究実施のお知らせ

2020年2月28日 ver.1.0

2021年1月18日 ver.2.0

2021年6月15日 ver.3.0

2021年7月26日 ver.4.0

2024年3月4日 ver.5.0

## 研究課題名

指尖センサーで測定したストレスマーカーと眼疾患との関連解析

## 研究の対象となる方

2019年8月から2030年3月の間に島根大学医学部附属病院眼科で指先の皮膚でカロテノイド量，糖化最終産物量，血管機能を測定された方

## 研究の目的・意義

カロテノイドは植物や海藻が産生する天然色素で、活性酸素やフリーラジカルを消去し、生体内ではポリフェノールと並んで強い抗酸化作用を果たすことで、酸化ストレスによる老化や発がんを抑制する効果があります。

糖化最終産物（advanced glycation end-products, AGEs）は、糖や蛋白が反応してできる褐色の物質で、体内での蓄積と糖尿病やメタボリックシンドローム、あるいは加齢との関連性が注目されています。

血管の脈波を解説する事で得られる血管老化度や自律神経バランスは、種々のストレス・疾患パラメータとして有用である可能性が示されています。

近年、指先の皮膚でカロテノイド（ベジメータ）やAGEs（AGEs センサ）を測定する健康機器（非医療機器）、指先で血管機能を測定する機器が開発されました。当院の眼科外来でも、2019年8月以降、受診患者さんの栄養状態や加齢性変化を確認するため、これらの機器によるヘルスチェックを行っています。

本研究では、指先の皮膚で測定したカロテノイド量，AGEs 量，血管機能と種々の眼疾患との関連を調べることを目的とします。本研究で、カロテノイド量，AGEs 量，血管機能の変化を伴う眼疾患が明らかとなれば、眼疾患予防を目的とした食事・運動療法等の開発につながる可能性があります。

## 研究の方法

対象となる患者さんの電子カルテから、カロテノイド量，AGEs 量，血管機能指標，年齢，性，身長，体重，血圧，脈拍，ヘモグロビン A1c，視力や眼圧などの眼科検査所見，使用薬剤名，眼科病名，既往歴，手術歴，MiniCog 認知機能スコア，Charlson 併存疾患スコア，G8 指数を調査します。

全てのデータは匿名化して扱います。収集したデータは、島根大学医学部眼科学講座内の外部から容易にアクセスできないPCに保管します。PCにはセキュリティを設定し、パスワードで使用可能な研究者を制限します。

研究に関するデータ及び関連資料（研究に関する手続き資料を含む）は、研究の終了を報告してから少なくとも5年間保管し、その後消去します。

#### 研究の期間

2020年3月（研究許可後）～2031年3月31日

#### 研究組織

この研究は島根大学医学部眼科学講座が行います。

研究責任者（研究で利用する・情報の管理責任者）：

島根大学医学部眼科学講座 谷戸正樹

#### 情報の利用停止

ご自身の情報をこの研究に利用してほしくない場合には、ご本人または代理人の方からお申し出いただければ利用を停止することができます。

なお、利用停止のお申し出はいつでも可能です。但し、既に結果の公表を行っている場合は、情報を削除することができず、ご要望に沿えないことがあります。

#### 相談・連絡先

この研究について、詳しいことをお知りになりたい方、ご自身の情報を研究に利用してほしくない方、その他ご質問のある方は次の担当者にご連絡ください。

研究責任者：

島根大学医学部眼科学講座 谷戸正樹（たにとまさき）

〒693-8501 島根県出雲市塩冶町 89-1

電話 0853-20-2284 FAX 0853-20-2278