

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2462 号

Corneal Eccentricity in a Rural Japanese population: The Locomotive Syndrome and Health Outcome in Aizu Cohort Study (LOHAS)

地域住民における角膜離心率に関して：LOHAS 研究

吉田 悠人 (よしだ ゆうと)

博士 (医学)

論文内容の要旨

眼球は角膜及び水晶体で光を屈折させ網膜に投影させており、角膜は眼球における最大の屈折力を持つ凸レンズである。白内障手術・屈折矯正手術などでは、角膜形状解析装置による角膜に対する正確な術前評価が必要である。しかしながら、現在、角膜の偏心（角膜離心率）は臨床診療の尺度として広く使用されていない。諸外国での角膜離心率に関する報告はいくつかあるが、本邦では角膜離心率に対する報告はない。本研究の目的は、40歳以上の地域住民を対象に、(1)眼科健常者における角膜離心率の分布、(2)角膜離心率に関連する因子を解明することである。

本研究は、2008年度に開始されたロコモティブシンドロームと健康アウトカムを解明する会津コホート研究(LOHAS)のデータを用いた横断研究である。対象者は、福島県只見町・南会津町に在住し、2009年度から2012年までの本研究に参加された40歳以上の男女とした。眼科手術歴のない患者に対して、角膜形状解析装置(Pentacam®)を使用し角膜離心率を含むパラメータを測定した。統計解析は、線形回帰モデルを用いて説明変数を角膜離心率として、年齢、性別、肥満度指数(BMI)、屈折値、瞳孔径、前房角度、前房容積、および角膜厚との関連性を算出した。

解析対象者は1215名(1215眼)であり、角膜離心率の平均値は 0.46 ± 0.18 であった。角膜離心率は、年齢、屈折値、瞳孔径、前房角度、前房容積、および角膜厚と統計学的に有意な関連を示したが、性別およびBMIとは関連を示さなかった。

本研究は、福島県只見町・南会津町の地域住民を対象に、角膜離心率に関する疫学研究をおこなった。角膜離心率は加齢とともに減少する可能性を示し、角膜形状解析装置によって得られるパラメータは角膜離心率に影響を及ぼす可能性を示した。本研究は、福島県只見町・南会津町の地域住民のみを対象としているため、本邦全体の結果として扱うことはできない限界がある。しかし、本研究は本邦で初めての角膜離心率に関する研究であり、角膜形状に関する新たなエビデンスを創出できたものとする。今後、縦断研究により本研究の知見を検証する必要があるが、角膜離心率の評価が眼科診療をサポートできる可能性を示したと考える。