

氏 名 白神 智貴
学位の種類 博士 (医学)
学位記番号 甲第629号
学位授与年月日 令和5年6月29日
審査委員 主査 教授 中村 守彦
副査 教授 藤田 幸
副査 准教授 児玉 達夫

論文審査の結果の要旨

従来の研究により、加齢が緑内障の発症・進行の危険因子である事が知られている。また、体内における終末糖化産物 (Advanced Glycation End Products: AGEs) の蓄積が加齢や加齢とともに発症する種々の病態 (糖尿病、心血管病、腎障害、がん, アルツハイマー病など) と関与することが報告されている。本研究では、緑内障におけるAGEsの関与を明らかとするために、指尖皮膚センサを用いた非侵襲的測定方法を用いて評価した。研究は、松江日赤病院および飯南病院の医学研究倫理委員会の承認 (それぞれNo. 303, No. 309) を得て実施した。研究対象は、日本人の緑内障患者 [原発開放隅角緑内障 (Primary Open-angle Glaucoma: PG) 316名、続発性の落屑緑内障 (Exfoliation Glaucoma: EG) 127名] と対照 (非緑内障対照群133名) とした。指尖皮膚の自発蛍光を計測し、AGEs値を求めた。結果は、対照群、PG群、EG群でAGEs値 (A. U.) はそれぞれ 0.56 ± 0.15 、 0.56 ± 0.11 、 0.61 ± 0.11 であり、EG群が対照群 ($p=0.0007$) およびPG群 ($p<0.0001$) よりも有意に高値であった。多変量解析により、男性 (標準 $\beta=0.23$)、EG (0.19)、糖尿病 (0.09) がAGEs高値と、PG (-0.18) および喫煙 (-0.19) がAGEs低値と有意に関連した。年齢、視力、眼圧、緑内障薬数、白内障手術既往の有無、高血圧はAGEsと有意な関連がなかった。落屑緑内障の病態に、原発開放隅角緑内障とは異なる酸化・糖化メカニズムが関与する可能性が示された。

以上より、本研究の成果は臨床的意義が大きく、学位授与に値すると判断した。