

High-Resolution Imaging by Adaptive Optics Scanning Laser Ophthalmoscopy Reveals Two Morphologically Distinct Types of Retinal Hard Exudates

山口, 宗男

<https://hdl.handle.net/2324/1937174>

出版情報 : 九州大学, 2018, 博士 (医学), 課程博士

バージョン :

権利関係 : This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

氏 名：山口 宗男

論 文 名：High-Resolution Imaging by Adaptive Optics Scanning Laser
Ophthalmoscopy Reveals Two Morphologically Distinct Types of Retinal
Hard Exudates

(補償光学付き走査型レーザー検眼鏡による高分解能画像は
形態学的に異なる2種類の硬性白斑を明らかにする)

区 分：甲

論 文 内 容 の 要 旨

硬性白斑は病理学的に脂質やタンパク変性物質（ヒアリン）などの非細胞性物質、もしくはマクロファージから構成されると報告されている。しかし、既存の検査機器では解像度が低く実臨床における硬性白斑の構成成分検討は不可能であった。本研究では分解能 $5\mu\text{m}$ の補償光学付き走査型レーザー検眼鏡（AO-SLO）を用いて、網膜血管病を有する患者において硬性白斑を観察した。AO-SLOによる観察で、硬性白斑は高輝度病変として観察された。また、眼底写真やスペクトラルドメイン光干渉断層計（SD-OCT）のいずれにおいても区別できなかった2種類の異なる形態がAO-SLOでは観察された。1つは異なる内部輝度を持つ球状粒子が集簇した形態であり（粒状タイプ）、もう1つは不規則な形状の沈着物であった（不規則タイプ）。粒状タイプで観察される球状粒子の平均直径は $26.9 \pm 4.4\mu\text{m}$ であった。粒状タイプの硬性白斑が観察される領域の網膜厚は、不規則タイプの硬性白斑が観察される領域よりも有意な肥厚を認めた（ $P = 0.02$ ）。AO-SLOにおける硬性白斑所見は、網膜血管疾患の病態および臨床予後を理解するのに役立つ可能性が示唆された。