九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

Comparison of Microperimetry and Static Perimetry for Evaluating Macular Function and Progression in Retinitis Pigmentosa

福嶋, 正俊

https://hdl.handle.net/2324/7363641

出版情報：Kyushu University, 2024, 博士（医学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：© 2024 by the American Academy of Ophthalmology

KYUSHU UNIVERSITY

（別紙様式２）

氏　　名	福嶋　正俊
論　文　名	Comparison of Microperimetry and Static Perimetry for Evaluating Macular Function and Progression in Retinitis Pigmentosa （網膜色素変性の黄斑機能と進行評価におけるマイクロペリメトリと静的視野計の比較）
論文調査委員	主　査　　九州大学　　教授　　小田　義直 副　査　　九州大学　　教授　　中川　尚志 副　査　　九州大学　　教授　　磯部　紀子

論　文　審　査　の　結　果　の　要　旨

申請者らは網膜色素変性症（RP: retinitis pigmentosa）患者の黄斑機能と進行評価におけるマイクロペリメトリーと静的視野計の有用性を、解剖学的黄斑構造を指標にして比較することを目的として研究を行った。

マイクロペリメータ3（MP-3: Microperimetry-3）とハンフリーフィールドアナライザー（HFA: Humphrey Field Analyzer）10-2検査を2年以上の観察期間に3回以上受けた、九州大学病院通院中のRP患者48名48眼を対象とした。黄斑の解剖学的構造を光干渉断層計（OCT: optical coherence tomography）のエリプゾイドゾーン（EZ: ellipsoid zone）長で評価し、黄斑機能をMP-3半径2°，4°，8°　内平均網膜感度、およびHFA 10-2半径2°，4°，8°　内平均網膜感度で評価した。MP-3とHFA 10-2による機能的パラメータとOCTによる解剖学的パラメータとの相関は、ベースライン時の横断的解析と進行速度比較による縦断的解析によって評価した。

ベースライン時の平均年齢は50.1 ± 12.3歳、平均追跡期間は2.8 ± 0.7年であった。ベースライン時の横断的解析においてEZ長は、MP-3半径2°，4°，8°　内平均網膜感度（Spearman順位相関係数 ρ = 0.65, 0.84, 0.89, すべて $P < 0.005$）、およびHFA 10-2半径2°、4°、8°　内平均網膜感度（Spearman順位相関係数 ρ = 0.61, 0.73, 0.78, すべて $P < 0.005$）と有意に相関していた。縦断的解析では、EZ長回帰係数（-88.92 μm/年）は、MP-3半径8°　内平均網膜感度回帰係数（-0.62 dB/年；Spearman順位相関係数 ρ = 0.31, $P = 0.03$）およびHFA 10-2半径8°　内平均網膜感度回帰係数（-0.60 dB/年；Spearman順位相関係数 ρ = 0.43, $P < 0.005$）と有意に相関していた。MP-3とHFA 10-2網膜感度はともに、横断解析ではEZ長と強い相関を示したが、縦断解析では相関が弱まった。

以上の結果よりRP進行を鋭敏に評価するためには、より感度の高いパラメーターを探索することが必要と考えられた。

以上の成績はこの方面の研究の発展に重要な知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが適切な回答を得た。

よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定し、博士（医学）の学位に値すると認める。

なお本論文は共著者多数であるが、予備調査の結果、申請者が主導的役割を果たしていることを確認した。