

論文審査の要旨	
筆頭著者（学位申請者）氏名	内山 直人
主論文の題目 および 掲載・審査委員	題 目 Evaluation by M-Charts and Microperimeter-MP3 after Broad Internal Limiting Membrane Peeling for Idiopathic Epiretinal Membrane (特発性網膜前膜に対する拡大内境界膜剥の術後評価 — M-CHARTS および Microperimeter-MP3 を用いた解析 —)
	掲載誌 BMC Ophthalmology 2025 ; 25: 477
	主査 津川 浩一郎 副査 松本 洋 副査 伊藤 英道
[論文の要旨・価値] 黄斑上膜(epiretinal membrane: ERM)とは、主に加齢が原因で網膜の中心部分にある黄斑の上に、薄い膜ができる疾患で、視力低下や変視症(物がゆがんで見える)などを来す。治療は、増殖した膜を取り除く手術(硝子体手術)となる。その際、内境界膜(internal limiting membrane: ILM)剥離の範囲をどこまで広げるかが議論となっている。中心窩周囲の剥離に限る従来法に比べ、ILMを広く剥離することで ERM の再発率が低下するとの報告がある一方、視機能や網膜感度に与える影響については賛否が分かれている。本研究では血管アーケード内まで広く ILM を剥離し、その網膜機能への影響を最新のマイクロペリメトリー装置である MP3 を用いて評価することを目的とした。2020 年から 2021 年まで本学で実施された特発性 ERM に対する硝子体手術 20 例 20 眼を対象とした後ろ向き観察研究である。すべての症例で 27G 硝子体手術および広範囲 ILM 剥離(血管アーケード内)が実施された。術前および術後 1, 3, 6 か月にわたり、矯正視力、中心網膜厚、M-CHARTS による変視症スコア、さらに MP3 による網膜感度とマイクロスコトーマ(微小暗点: MS)の有無を評価した。術後の視力はすべての時点で統計学的に有意に改善した。一方で中心網膜厚は術前と比較して有意な変化を示さず、安定していた。変視症に関しては、水平方向のスコアが術後改善を示し、特に 6 か月時点で有意差が確認された。一方、垂直方向のスコアは術後減少傾向を認めたが、有意差は認められなかった。網膜感度は、中心 4° 領域において術後 3, 6 か月で有意に改善した。しかし、中心 10° および 20° の領域では、有意な変化はみられなかった。さらに、MS の出現は有意な増加を認めず、各区域(鼻側、上方、耳側、下方)においても安定した結果を示した。以上、特発性 ERM に対する広範囲 ILM 剥離は、中心網膜感度や視力の改善、変視症の軽減に寄与しつつ、MS の増加や網膜機能への悪影響を引き起こすことはなかった。本論文は、本術式の有用性ならびに安全性を示した価値ある論文と言える。	
[審査概要] 審査は主査 1 名、副査 2 名、陪席者 4 名で実施された。PC を用いた約 20 分間のプレゼンテーションとそれに続く約 40 分間の質疑応答が行われた。眼の解剖、手術手技、今回の議論となっている ILM 剥離範囲と課題についてわかりやすい解説がなされた。質疑では、同時に行われた白内障手術の影響、追跡期間の妥当性、進行した症例に対する対応など、多岐にわたる質問に対して、丁寧な回答がなされた。今後の展望として、広範囲 ILM 剥離の有用性と安全性を広く周知し術式を普及させる努力をし、さらにデータを積み重ねていきたいと語った。	
最終試験結果の要旨	
[研究能力・専門的学識・外国語（英語）試験等の評価] 研究内容の発表と質疑応答を通して、申請者の研究推進能力、専門的知識、研究意欲などについては問題がないものと判断した。また、英語能力は参考文献の一部を和訳することで評価し、十分な読解力があると判断した。発表態度は真摯であり、今後の研究の発展に対する意欲も十分に感じられ、学位授与に値すると評価した。	