博士論文の審査結果の要旨

専攻	1	呆健医療学専攻	分	野	視機能療法学分野	
学籍番号			院生	氏名	鎌田 泰彰	
通学キャンパス						
論文是	夏 目	Investigation of the pathophysiology of the retina and choroid in Parkinson's disease by optical coherence tomography (パーキンソン病が網膜・脈絡膜へ及ぼす影響-光干渉断層計を用いた検討-)				
審査結果(枠	で囲む)	合格			不合格	

<審査結果の要旨>

1. 主論文について

Parkinson's disease (PD) 患者に認められる網膜・脈絡膜の菲薄化の要因を解明することを目的に、非侵襲的に網膜・脈絡膜の層構造が測定可能な光干渉断層計 (OCT) を用い、PD 群 (14名) と非 PD 群 (22名) とで比較検討した。脈絡膜厚の菲薄化については、脈絡膜 2 階調化画像解析の手法を用い、脈絡膜血管領域・間質領域のどちらに起因しているか検討した。加えて、初診時から 3 年間の経年変化の観察が可能であった PD 患者 7 名について、OCT による網膜・脈絡膜厚を比較検討した。その結果、非 PD 群に比べ PD 群では、神経節細胞層+内網状層複合体厚および脈絡膜厚の菲薄化、2 階調化画像解析による脈絡膜血管領域面積、間質領域面積の減少を認めた。また、PD 群では初診から 3 年後に、網膜の神経線維層厚および脈絡膜間質領域面積の減少を認めた。その機序について、PD の病態特性から、網膜の菲薄化とアミロイド線維の沈着、神経変性、ドーパミン障害との関連、脈絡膜厚の菲薄化と自律神経障害、メラニン細胞の脱落との関連について考察を加えた。また、初診時から 3 年間の経年変化の観察から、PD の脈絡膜は間質領域の変化が先行して変性を起こすことが示唆された。

本研究は、国際医療福祉大学病院倫理審査委員会の承認を得て実施されており、主題の論証とその根拠は適切である。本研究の新規性は、脈絡膜2階調化画像解析の手法を用いた脈絡膜構造の観察と病態評価への応用である。OCTによる網膜・脈絡膜厚の観察と、脈絡膜2階調化画像解析を併用した評価は、PDの有用なバイオマーカーとなり得る可能性が伺え、高く評価できる研究である。

2. 審査経過について

審査に先立ち副論文の審査を行い、必要条件を満たしていることを確認した。審査会は1回(2021年12月17日)実施し、論文内容について指摘事項の修正を求め、回答書と修正抄録が提出され、指摘事項について適正に修正されたことを確認した。

3. 口頭試問の結果

口頭試問では、研究内容に関する質問に対し、適切な回答があり、当該分野の知識を十分に得ていることが確認できた。また、研究限界も理解できていることが確認された。

以上の結果から、審査会の審査員全員は本論文が著者に博士(保健医療学)の学位を授与するに 十分な価値があるものと認めた。

	主 査 内川 義和	
論文審査担当者	副 査 東畠 弘子	
	副 査 菅野 倫子	