

別紙 1 - 1

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 赤堀 友彦

論 文 題 目

Macular Displacement After Vitrectomy in Eyes With Idiopathic Macular Hole Determined by Optical Coherence Tomography Angiography

(OCT angiographyによる黄斑円孔術後の黄斑部網膜移動の評価)

論文審査担当者

名古屋大学教授

主 査 委員

門松 健治 


名古屋大学教授

委員

藤本 豊士 

名古屋大学教授

委員

長 紀 恒二 

名古屋大学教授

指導教授

赤崎 浩子 

論文審査の結果の要旨

今回、Optical coherence tomography angiography (以下 OCTA)を用いて、黄斑円孔に対する硝子体手術前後の黄斑部の網膜移動を評価した。硝子体手術を行った 20 名 20 眼の黄斑円孔症例を対象とし、OCTA を用いて術前、術後 2、4、8 週後における黄斑部 3×3mm の範囲を撮影した画像を用いた。視神経乳頭から血管分岐部間の距離はすべての象限において術後短縮していた。耳側網膜では他の象限と比較し有意に短縮距離が大きかった。また、視神経乳頭を基準とした術後の角度変化から、硝子体手術後網膜は全体的に下方へ回旋していた。特に上側網膜では他の象限と比較し有意に大きな角度変化が見られた。黄斑内側の血管分岐部の移動距離は、黄斑外側の血管分岐部の移動距離と比較し有意に大きかった。この結果、黄斑円孔に対する硝子体手術後の黄斑部の移動は、鼻側への移動、下方への回旋および中心窩への求心性の移動の 3 つの力が組み合わさって生じていると考えられた。

本研究に対し、以下の点を議論した。

- 1.黄斑円孔の閉鎖に伴い黄斑部が移動し、それに伴い中心窩無血管域の面積が減少すること、また中心窩無血管域の面積減少と中心窩網膜厚の間に負の相関が見られることが報告されている。しかし網膜移動と術後の視細胞密度や術後視力との関連はまだ不明瞭である。網膜移動と術後の網膜厚や視機能との相関を検討する必要がある、今後の研究課題だと考える。
- 2.病的近視のように経年的に眼軸が増大する疾患があり、その際に血管分岐部間の距離も変化している可能性があると考え。しかし数年単位での変化であり今回の研究期間内では血管分岐部の経時的変化は見られなかった。
- 3.視神経乳頭を位置が変わらない絶対的な指標として用いたが、黄斑円孔閉鎖に伴う求心性移動の存在を検証するために黄斑中心を基準とした距離変化に関しても検討する必要があると判断した。黄斑部の位置は術後変化していることが報告されており、黄斑部中心を相対的な指標として用いた。
- 4.OCTA で描出された比較的太い血管分岐部のみを測定した。測定は二人で行ったが血管分岐部の一致率は 100%であり、術前後で異なる血管分岐部を測定する間違いは発生しなかった。

本研究は、黄斑円孔術後の網膜位置移動を評価する上で、重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※甲第	号	氏名	赤堀友彦
試験担当者	主査	藤本豊	長島伸	
	指導教授	孝崎浩子		

(試験の結果の要旨)

主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。

1. 黄斑部の移動と視細胞層の状態、術後視機能の関連について
2. 血管分岐部の経時的変化について
3. 血管分岐部移動の測定に使用した絶対的な指標と相対的な指標について
4. 測定の再現性について

以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、眼科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。