博士論文の審査結果の要旨

専攻		保健医療学専攻	分	野	放射線・情報科学分野		
学籍番号			院生	氏名	佐藤吉海		
通学キャンパス							
論文題目		頭部 MRI 画像の正常白質部平均信号値による 規格化を用いた白質病変定量評価の試み(第1報)					
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
 - 1) 研究の概要

大脳白質病変は脳卒中の最大危険因子で、病変の定量評価が容易にできれば、医師の経験のみに頼らない診断が可能となり、脳卒中の初期症状を的確にとらえ発症予防に役立てることができる。現在、複雑なアルゴリズムを用い一部研究的に利用されている方法はあるが、広く臨床の場では利用されていない。そこで正常白質部の平均信号値を頭部全体の信号強度のヒストグラムから求め、その値で頭部全体を規格化することで、白質病変を定量化するという簡単な方法を考案し、42 症例に適用しその有効性を確認した。その結果定量化により画像診断の質の向上に役立つことが予見された。

2) 研究方法、論証、論文形式

本研究は著者の所属する施設の倫理委員会の承認を得て実施された。

レトロスペクティブに患者症例を使い定量化の手法を検証しながら開発した。その後 42 症例で その有効性を確認し、その結果をまとめた。

3) 知見の新規性と価値について

本研究の新規性は、従来定量化が普及していなかった白質病変の診断に、広く臨床の場に定量 化が普及可能な方法を提供することにあり、白質病変の医師の経験のみによらない均質な診断 に貢献する研究として高く評価できる

2. 審査経過について

初回審査で論文構成順序や論文意義の明確化などについて論文の修正を求めたところ、論文の記述を修正して期日までに再提出され、適切に修正されたことを確認した。

3. 口頭試問の結果

口頭試問において適切に応答した。

4. 合否

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。

論文審査担当者	主	査	勝俣	健一郎
	副	査	竹内	孝仁
	副	査	縄野	繁