

## 博士論文の審査結果の要旨

専攻	保健医療学専攻	分野	理学療法学分野
学籍番号	13S3045	院生氏名	長谷川 哲也
通学キャンパス	大田原キャンパス		
論文題目	立位におけるアライメントおよび腰部への力学的負荷が腰痛の有訴に与える影響		
審査結果(枠で囲む)	合格		
<p>&lt;審査結果の要旨&gt;</p> <p>1. 研究の概要</p> <p>本研究は、立位姿勢のどのような要素が腰痛に影響するのか、加えて、姿勢を変化させることが椎間板圧縮力にどのような影響を与えるのかを明らかにすることを目的としたものである。まず、実験1では若年男性67名を腰痛有訴群と非腰痛有訴群に分け、それぞれ三次元動作解析装置(VICON)により、立位姿勢の関節角度、関節モーメント、第4,5腰椎間にかかる椎間板圧縮力を、スパイナルマウスにより、脊柱彎曲角度を測定した。測定された運動学的、運動力学的パラメータを独立変数、腰痛の有無を従属変数としたロジスティック回帰分析を行なった結果、椎間板圧縮力がオッズ比2.308で変数として選択された。次に実験2として、腰痛の徴候のみられない若年男性20名に対して、安楽立位姿勢から直立姿勢をとるための姿勢介入を行った結果、直立姿勢をとることで、椎間板圧縮力が有意に減少することが認められた。このことから三次元動作解析によって算出される椎間板圧縮力は、立位姿勢の良否、腰痛と関連のあることが示唆されている。</p> <p>本研究の新規性は、腰部にかかる負担を三次元的に検討し、腰痛に係る指標として椎間板圧縮力というパラメータの可能性を提示できたことにある。生体で特別な侵襲なく椎間板にかかる力を測定出来れば、より客観的な治療効果判定への応用も考えられる。</p> <p>本研究は倫理委員会の審査を経て行われており、その倫理的配慮に問題はなかった。</p> <p>2. 審査経過</p> <p>審査会は2回開催した(平成27年12月8日、平成28年1月4日)。初回審査では、治療介入効果を見ているかのような構成の論文になっていたため、審査員の誤解を招いた。審査において目的、方法、結果の整合性について全面的な改定を求められた。また、用語の定義のほか、改定に合わせての新たな解析を行ってからの再審査となった。二回目の審査では論文の論理展開が大幅に整理され、追加の解析もそれを補う形となっていた。後日、この二回目の審査で新たに指摘された部分の修正も行われ、最終的な論文の完成に至った。</p> <p>3. 口頭試問においては適切な応答がみられた。</p> <p>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。</p>			
論文審査担当者	主査	谷 浩明	
	副査	黒澤 和生	
	副査	山本 澄子	