

論文審査及び最終試験結果報告書			
氏名	山本 健太		
入学年度	平成 25 年度	学籍番号	13GG606
領域	健康支援科学	分野	障害保健学
審査委員	主査	丹藤 雄介	
	副査	尾田 敦	
	副査	對馬 栄輝	
	副査	石川 玲	

論文題目： 呼吸介助法の換気力学的研究
 - 胸腔内圧，胸郭コンプライアンス及び呼吸仕事量による検討 -

審査結果要旨：

本論文は、健常者を対象に呼吸介助法が生体に及ぼす換気力学的変化を把握することを目的に、食道バルーン法，肺気量測定，気流阻止法，ガス希釈法により，呼吸介助法における体位（背臥位と側臥位）の違いが換気量と胸腔内圧に及ぼす影響（第1章），呼吸介助法による胸郭ストレッチングが安静呼吸時の胸郭コンプライアンスと呼吸仕事量に及ぼす影響（第2章）を検討し，以下の新知見を得た。

- ①呼吸介助の体位によって換気力学的な差異がある（側臥位は背臥位よりも肺が拡張しやすく、気道閉塞や肺胞虚脱の指標とされている lower inflection point－圧量曲線上で吸気開始直後に胸腔内の陰圧は強まるが吸気量は増加せず，その後吸気量が増加し始める時点－が生じにくい）。
- ②呼吸介助実施後の安静呼吸では，胸郭コンプライアンスの増加により吸気の弾性仕事量が減少し，呼気の仕事量は変化しない。

これらは呼吸不全患者に対する呼吸介助法の適応や注意点を明らかにする上で重要な知見であり，①の知見は Journal of Physical Therapy Science, Vol133(2), 2021 に掲載予定。

学位審査論文は研究過程について系統的、かつ過不足なく記述できており、審査会の質疑応答にも的確に対応し，研究内容を十分に理解していた。申請された学位審査論文および学位審査会から、申請者は独立した研究者として本研究を遂行し、また今後の研究も遂行できる能力を身につけていること、さらに高い倫理観も身につけていることが伺えた。

以上より申請された学位審査論文は博士の学位に値するものと判断した。

最終試験 令和 3 年 1 月 19 日
 試験の結果は 合格 ・ 不合格 と判定する。