

博士論文要旨及び学位論文審査結果要旨

保健医療学研究科保健医療学専攻 博士後期課程 看護学分野 学籍番号：2206005 氏名：高畑 未樹	学位授与年月日 令和4年3月12日	博士論文受理年月日 令和3年12月9日
	論文審査終了年月日 令和4年2月10日	
博士論文名	The trunk rotation may differentially affect lung volume and respiratory muscle strength in males and females	
論文 文 要 旨	<p>It is known that gender affect pulmonary function, associated with anatomical differences between male and female. However, the effects of trunk rotation on respiratory variables and its differences between males and females remain unclear. We examined the effects of gender and physical characteristics on postural changes in healthy young people. In this study, 9 males and 11 females (22 ± 1 year old for both males and females) were enrolled. We measure the vital capacity (VC), inspiratory capacity (IC), tidal volume (VT), expiratory reserve volume (ERV), inspiratory reserve volume (IRV), and force vital capacity (FVC) and respiratory muscle (PImax and PEmax) with rest posture in the sitting position (rest posture) in sitting position and 30° trunk rotation both genders in the sitting position (rotational posture). The value of VC, IC, ERV, IRV, FVC, or FEV1.0 for males were significantly higher than that for females in both postures. Further, PEmax was more affected by rotational posture in male than in female. On the other hand, PImax showed a significant decrease in the rotational posture only in females.</p> <p>This study indicated that the effect of rotational posture on PImax and PEmax, a measure of respiratory muscle strength, may be different between males and females. These finding may provide important insights on gender differences in respiration in daily living.</p>	

<p>学 位 論 文 審 査 結 果 要 旨</p>	<p>主査：作業療法学分野教授 藤井浩美 副査：看護学分野教授 後藤順子 副査：理学療法学分野教授 加藤 浩</p> <p>新規性・有効性 この博士論文は、修士論文で生じた疑問を解決するための取り組みである。先行研究は、胸郭形状の性差による呼吸困難感を立証した。そして、姿勢の変化が呼吸時の胸郭運動に大きく影響することを示した。しかしながら、日常生活でも多くとられる体幹回旋姿勢が呼吸機能に及ぼす影響やその性差については不明な点が多い。そこで、健常成人(男性9名、女性11名、男女ともに22±1歳)を対象とし、座位での安静姿勢と体幹回旋姿勢中の呼吸変数の比較を行い、体幹回旋姿勢が呼吸に及ぼす影響とその性差を明らかにした。</p> <p>この研究の新規性と有効性は、体幹回旋姿勢が健常若年者の肺活量や予備呼気量などの呼吸指標値低下させることを示した点である。さらに、呼吸筋力に対する影響に性差がある可能性を示唆した点である。これらは、根拠に基づく作業療法実践 (Evidence・based occupational therapy practice)の基礎として有用であり、博士論文に値する。</p> <p>信頼性 結果を得るための指標は、その信頼性、妥当性が十分に検証されていた。</p> <p>総評 高畑未樹は、筆頭著者として関連する論文2編がScientific ReportsとComparative Exercise Physiologyに掲載されており、国際的な評価を得ている。</p>
--	---