

# Development and validity of a new model for assessing pressure redistribution properties of support surfaces

著者	松尾 淳子
著者別表示	Matsuo Junko
journal or publication title	博士学位論文要旨 論文内容の要旨および論文審査結果の要旨 / 金沢大学大学院医薬保健学総合研究科 (保健学専攻)
number	平成23年5月
page range	6
year	2011-05-01
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/28530">http://hdl.handle.net/2297/28530</a>

## 博士論文審査結果報告書

報告番号 医博甲第2181号

学籍番号 0727022024

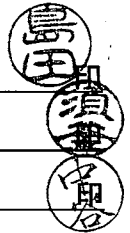
氏名 松尾 淳子

### 論文審査員

主査(職名) 島田 啓子(教授)

副査(職名) 須釜 淳子(教授)

副査(職名) 中谷 壽男(教授)



論文題名 Development and validity of a new model for assessing pressure redistribution properties of support surfaces (体圧分散寝具の圧再分配機能を評価する新しいモデルの開発と妥当性の検証)

### 論文内容の要旨

日本の寝たきり高齢者の褥瘡発生危険因子である骨突出部位への外力を管理するため、体圧分散寝具の使用が推奨されている。体圧分散寝具は、沈む、包む、接触面を変える、圧勾配の4つの機能にて圧再分配する。これらを検証した先行研究はあるが、球体または円盤のファントムで測定されており、骨突出を持つ高齢者にそれらの結果を適用できない。そこで本研究は100名の身体計測値と体圧測定値を基にモデルを開発し、4機能の定量的評価を行い妥当性の検証をした。新しいモデルは、成人女性骨盤樹脂模型に、軟組織としてポリウレタンゲル、模擬皮膚はポリウレタンフィルムを貼付し、その骨盤を30度傾斜させ荷重装置に固定、11kgの垂直荷重を印加するものである。妥当性は、エアマット(静止型、圧切替型)とフォームマットにて検討した。その結果、フォームの硬度、エア内圧の昇順に、沈む距離が有意に短かった。接触面積は、硬度、内圧の昇順に有意に狭く、最大接触圧値は、硬度、内圧の昇順に有意に高かった。また硬度、内圧の昇順に有意に圧勾配が高かった。収縮期の接触面積は膨張期の1.2倍、膨張期の最大接触圧値は収縮期の2.1倍であった。以上の結果から、開発した寝たきり高齢者殿部モデルは体圧分散寝具の圧再分配機能評価用として妥当であることが実証された。

### 審査結果の要旨

本論文は褥瘡予防・管理のためにその使用が強く薦められている体圧分散寝具の圧再分配機能を評価するために、褥瘡発生リスク因子(骨突出)をもつモデルを作成しその妥当性を検証した独創性の高いものである。特に、最も普及しているエアマット(圧切替)の圧再分配機能を初めて評価でき、その臨床への波及効果は高い。本モデルを使用することで体圧分散寝具の選択基準の開発、新寝具の開発、ベッドメイキング技術の開発とさらに看護技術の発展が期待できる。

以上より、博士(保健学)の学位を授与するに値すると評価する。