

# 腰部負担軽減を考慮した要介護高齢者のおむつ交換技術の開発

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-11-18 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Shogenji, Miho メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00060972">https://doi.org/10.24517/00060972</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



# 腰部負担軽減を考慮した要介護高齢者のおむつ交換技術の開発

Research Project

All

## Project/Area Number

17791673

## Research Category

Grant-in-Aid for Young Scientists (B)

## Allocation Type

Single-year Grants

## Research Field

Community health/Gerontological nursing

## Research Institution

Kanazawa University

## Principal Investigator

正源寺 美穂 Kanazawa University, 医学系研究科, 助教 (80345636)

## Project Period (FY)

2005 - 2007

## Project Status

Completed (Fiscal Year 2007)

## Budget Amount \*help

¥3,700,000 (Direct Cost: ¥3,700,000)

Fiscal Year 2007: ¥400,000 (Direct Cost: ¥400,000)

Fiscal Year 2006: ¥400,000 (Direct Cost: ¥400,000)

Fiscal Year 2005: ¥2,900,000 (Direct Cost: ¥2,900,000)

## Keywords

要介護高齢者 / おむつ交換 / 腰部負担 / 技術開発 / ケアスタッフ / 生体力学

## Research Abstract

【目的】本研究は、腰部負担軽減を考慮した要介護高齢者のおむつ交換技術の開発を目的としている。最終年度は、ベッドの高さ調整と2種類の作業姿勢活用による腰部負担の軽減効果を検証した。

【方法】1.対象:被験者は研究協力の得られた看護・介護職13名(平均年齢32.2±5.4歳,平均身長159.5±5cm,平均体重52.6±6.7kg)。要介護者モデルは寝たきり度C2を想定した看護大学院生1名(身長156cm,体重57.5kg)。2.測定方法:3次元動作解析、筋電図解析、主観的評価などの測定指標を用い、2種類のベッドの高さ(50cmと60cm)と作業姿勢(床面に両足を設置した姿勢とベッド上に片膝を乗せる姿勢)による腰部負担への軽減効果を検討した結果、以下の知見を得た。

【結果】

1.おむつ交換全工程では、ベッドの高さ50cmに比べ60cmで、上腕二頭筋%MVCが7.1%、体幹前傾角が19.5%、椎間板圧縮力が9.1%、腰部最大トルク比が3.8%と有意に減少し、腰部負担軽減が示された。

2.おむつ交換各工程では、僧帽筋%MVC、上腕二頭筋%MVCに工程間の有意な差を認めた。上腕二頭筋%MVCは、「eズボン上げる」が「bおむつを開く」、「cおむつを換える」、

「おむつを閉じる」に比べ有意に高く、腰部負担増加に影響した。

3.おむつ交換全工程において、体幹前傾角は、身長差に関わらずベッドの高さ50cmに比べ60cmで腰部負担の有意な減少を認めた。一方、膝乗せ時の6動作において、体幹前傾角は、身長差に関わらずベッド50cm、膝乗せ姿勢、ベッド60cmの順に腰部負担の有意な軽減を認めた。

以上より、腰部負担軽減を考慮したおむつ交換技術としてベッドの高さ調節や膝乗せ姿勢の活用が効果的であることが立証された。今後は繰り返しによる累積的負担を検証する研究の必要性が示唆された。

## Report (3 results)

2007 Annual Research Report

2006 Annual Research Report

2005 Annual Research Report

## Research Products (2 results)

All 2008 2006

All Journal Article

[Journal Article] Biomechanical analysis of the low back load on healthcare workers due to diaper changing

2008 ▾

[Journal Article] 要介護高齢者のおむつ交換に伴うケアスタッフの腰部前傾角度変化による腰部負担の解明

2006 ▾

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-17791673/>

Published: 2005-03-31 Modified: 2016-04-21