

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 26 日現在

機関番号：32665

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2009～2013

課題番号：21530608

研究課題名(和文)介護における腰痛対策の実態と腰痛予防教育プログラムに関する研究

研究課題名(英文)A study of Low back pain prevention for health education of care workers

研究代表者

上之園 佳子 (AGENOSONO, yoshiko)

日本大学・文理学部・教授

研究者番号：00310433

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円、(間接経費) 1,020,000円

研究成果の概要(和文)：介護従事者の腰痛予防の調査(n=495)では、腰痛経験率は88.4%と高い。腰痛予防は、労働安全衛生での組織的取組みや介護機器の普及は低い割合であった。予防教育は、職場では有効だが、養成教育では充実が課題であった。養成機関の聞き取り調査(n=11)では、健康教育や腰痛予防、介護機器教育の適切な教材がなく、内容が多岐の科目に分散した学習であった。そのため健康や腰痛予防の体系的教育プログラムにより、健康意識の向上、労働安全衛生の知識、主体的な職場環境の改善、介護機器活用のアセスメント技術の習得が重要である。それは介護人材の定着・確保だけでなく、利用者の安全で自立した支援の社会的介護の基本となる。

研究成果の概要(英文)：According to the survey about low back pain (LBP) prevention of care workers (n=495), 88.4% experienced LBP. To prevent, self-care was more common than organizational efforts and the penetration of care equipment was also low. Preventive education was effective in the workplace, therefore training need to be reinforced. The interview survey at educational institutions (n=11) revealed that there is no appropriate teaching material for health education, prevention and the use of care equipment. In order to improve health awareness, knowledge of occupational health and safety, proactive improvement of the work environment and assessment techniques for care equipment utilization are all needed. It is important to acquire this knowledge through health and LBP education programmes. These programmes should not only be the basis of social care for assisted independence and the safety of, the user's lives, but also be used to establish and secure human care resources.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：社会学・社会福祉学

キーワード：介護従事者 腰痛予防対策 腰痛予防教育 介護福祉士 健康教育 労働安全衛生 腰痛予防教育プログラム 介護福祉機器

## 1. 研究開始当初の背景

### (1) 高齢化の進展と人材確保の課題

本研究の計画段階(2008年)では、128万人の介護従事者が就労していた(2013年:149万人)。人口の高齢化とともに要介護者等の増加が予測され、介護人材の確保が課題であった。また、福祉・介護分野での離職率の高さ(2007年 21.6%)や人材確保の困難さが社会的な問題として浮上した年であった。そのため、人材の安定的な確保に向けた事業者の雇用管理改善や介護従事者の処遇改善をめぐる政策の実施が推進された時期でもある。

### (2) 介護従事者の腰痛予防対策

離職の一因である腰痛等の健康問題や対策は、2008年「職場における腰痛発生状況の分析について(厚生省)」で、社会福祉施設の腰痛発生件数と発症率がともに高いことを指摘した。介護福祉分野に対する腰痛予防対策指針は、介護現場での周知度は低く、十分に腰痛予防に関する知識が普及しているとは言い難い状況であった。

介護に従事することに、意欲と経験を持つ人材が長く働き続けられる腰痛予防と職場環境の整備を進めていくことは、介護従事者及び介護サービスを必要とする者双方の課題である。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、介護及び介護福祉教育での腰痛予防の実態調査を踏まえ、介護従事者が健康で働きつづけるための健康教育や腰痛予防教育の課題を明らかにするとともに、実践的な教育プログラムを研究することである。介護従事者の職業上の健康や腰痛予防対策を充実させることは、介護人材の確保のみならず介護の継続性とより質の高い社会的介護を保障することである。また、少子高齢化社会での介護の社会化の基盤となり、介護を必要とする人々の生活の質を向上させることにもつながると考えたからである。

## 3. 研究の方法

本研究は、(1)基礎研究、(2)実態調査研究、(3)実践的な教育プログラム開発の3段階で実行する。

### (1) 国内外の腰痛に関する文献、法令

介護・福祉分野及び労働安全衛生に関する先行文献と調査報告、労働での腰痛予防、介護労働改善に関する法令と動向を研究し、腰痛予防の教育プログラム作成の方向性などを定める。

### (2) 介護の腰痛予防と教育の実態調査

介護の職場での腰痛予防の実態と腰痛予防教育の課題を明らかにするアンケート調査を実施する。介護福祉教育での腰痛予防教育についてインタビュー調査をおこなう。

### (3) 腰痛予防教育の課題とプログラム

介護及び介護福祉教育の腰痛予防の実態調査を踏まえ、介護従事者の健康教育や介護予

防教育の課題を明らかにするとともに、実践的な教育プログラムを作成する。

## 3. 研究の方法

### (1) 国内外の腰痛に関する文献、法令

介護・福祉分野及び労働安全衛生に関する先行文献と調査

報告、労働での腰痛予防、介護労働改善に関する法令と動向を研究し、腰痛予防の教育プログラム作成の方向性などを定める。

### (2) 介護の腰痛予防と教育の実態調査

介護の職場での腰痛予防の実態と腰痛予防教育の課題を明らかにするアンケート調査を実施する。介護福祉教育での腰痛予防教育についてインタビュー調査をおこなう。

### (3) 腰痛予防教育の課題とプログラムの検討

介護及び介護福祉教育の腰痛予防の実態調査を踏まえ、介護従事者の健康教育や介護予防教育の課題を明らかにするとともに、実践的な教育プログラムを作成する。

## 4. 研究成果

(1) 国内外の労働安全衛生、腰痛に関する先行文献、法令研究等

国内の先行文献(CiNii)によると介護従事者を対象とする研究は2000年以降に急増し、2001~2005年では腰痛と介護負担が最も多く、2006~2010年では腰痛予防対策が多くなる。近年、腰痛予防教育やリフトなどの福祉機器に関する研究は増加傾向を示している。文献数は計398件(重複を除く)であった(最終検索時期:2012年10月)。主題で分類すると、腰痛の要因、実態では、腰痛の要因(46件)、介助方法(16件)、評価や診断(15件)、意識(9件)などがある。介入等の対策では、技術(33件)、器具・用具(27件)、研修・教育(15件)、施策(10件)、体操(9件)、その他で、(33件)があった。近年の国内外の研究動向を踏まえた知見を整理すると、介護従事者の高い腰痛経験率と腰痛の個人的危険因子(性別、体格、MBI等)の因果関係は「限られたエビデンス」のみ、腰痛予防対策の有効性は、ボディメカニクス・腰痛体操、腰痛予防ベルトでは「有効とのエビデンスはない」としている。一方、福祉機器・用具の活用は、人の手による介助より「有意な負担軽減効果を認める」とする研究成果であった。

労働法規での腰痛予防に関する原稿の規定を確認した。また、2013年1月9日、労働基準局安全衛生課は、職場における腰痛予防対策指針の改訂及びその普及に関する検討会を設置し、5回にわたって検討会を開催し、同年6月18日に報告書をまとめた。新しい腰痛予防対策指針では、「リスクアセスメント及び労働安全衛生マネジメントシステム」に関するガイドラインを充実させるとともに、介護従事者の腰痛に関しては、「福祉・

医療分野等における介護・看護作業」を設けて指針を示した。

海外の労働衛生および腰痛予防の法令、文献では、1990年後半ごろから先進諸国では看護師や介護従事者の腰痛予防対策が実施され、労働環境改善が図られていた。そのため、高齢者や障害者は自分自身で動くことを奨励され、リフトやシートなどの用具使用も積極的に進められてきた。イギリスでは、手作業業務に関する規則 Manual Handling Regulations 1992 で、雇用主にリフトなどの機械整備、リスクアセスメントの実施による危険要因をチェック、研修の実施などを要求している。

さらに、イギリスのケアワーカー養成テキスト (Health & Social Care : NVQ2/3) では、健康や安全に関する知識、どのような法律 (The Legal framework) により、健康に働く権利が守られているのかなど労働安全衛生教育が重要視されていた。また、デンマーク視察調査で、ケア人材養成で健康管理と労働環境に関する教育が重要視されていた。高齢者住宅では天井走行式リフトなどが常設整備されていた。

#### 介護養成テキストの課題

介護福祉士の人材養成は、厚生労働省が定めた養成カリキュラムに則り、実施されている。具体的な教育内容は、「社会福祉士養成施設等における授業科目の目標及び内容並びに介護福祉士養成施設等における授業科目の目標及び内容について」(昭和 63 年 2 月 12 日社席第 26 号) 及び「社会福祉士学校及び介護福祉士学校の設置及び運営」(平成 20 年 3 月 28 日社発第 0328002 号) の「新しい介護福祉士養成カリキュラムの基準と想定される教育内容の例(案)」にガイドラインとして示されている。

養成カリキュラムの改正が 3 回実施されたが、常に腰痛予防に関する項目は設けられている。しかし、項目は習得項目 (10 項目中 10 項目目) の最終に設けられているため、授業進度によっては実施されないなど、教員にとっても重要性の理解が欠ける可能性がある。さらに、項目「腰痛対策」とのみ明記されており、具体的な教育内容の中身については示されていない。

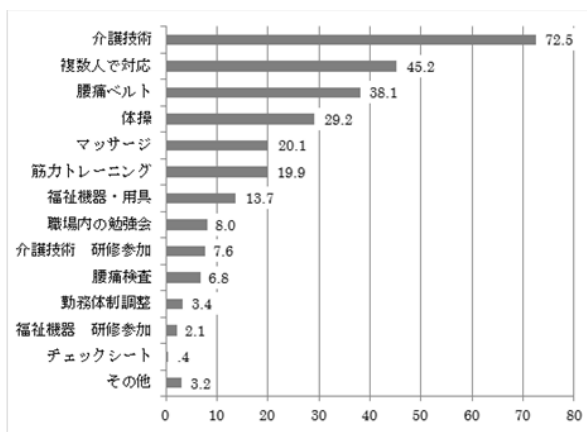
#### (2) 介護での腰痛予防と教育の実態調査

介護保険施設、障害者支援施設の介護従事者 706 名 (16 施設) を調査対象とした自記式質問用紙を用いた郵送調査 (2011 年 11 月 ~ 2012 年 3 月) を行った。有効回答数 495 票 (有効回収率 70.1%) で、分析には SPSS/ver .20.0J for Windows を使用した。

#### 職場での腰痛と腰痛予防の実態

介護従事者の腰痛経験を尋ねたところ約 9 割 (433 人 : 88.4%) の人が腰痛の経験があり、

この結果について、2 検定を行ったところ、性別、年齢、施設種別、経験年数において有意差はなかった。この結果は、先行研究における調査結果とおおむね同様であった。また、腰痛経験者のうち、3 割 (30.7%) の人が治療等を受けながら就労していた。



(n=473) (単位: %)

図 1 腰痛の予防・軽減への対応 (複数回答)

腰痛予防・軽減のためには、腰に負担をかけない介護技術 (72.5%) や複数での対応 (45.2%)、腰痛ベルト (38.1%)、腰痛予防の体操 (29.2%) など総じて個人的な心がけや取り組みが上位であった。腰痛経験と個人因子ではいずれも有意差が認められないことから、腰痛の発生は個人因子だけでの問題では解決が難しく、職場での腰痛予防体制の必要がある。

福祉用具・機器の整備状況では、電動ベッドとモジュラー型車いすの整備率 9 割以上と高かった。しかし、電動ベッドは約 4 割が前屈位姿勢予防のための高さの調整をおこなっていなかった。移乗用リフトの普及率は 5 割以下と低く、整備していても使用していない割合を合わせると 7 割以上が活用していなかった。

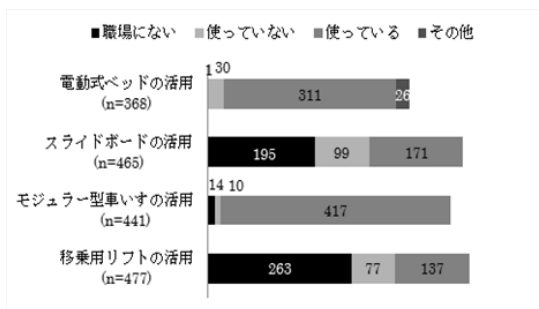


図 2 介護福祉器具の活用状況

#### 腰痛予防と教育の課題

調査結果では、腰痛予防に関する知識で腰痛予防体操の学習経験は 7 割を超えたが、腰痛予防に関する労働安全衛生の情報周知は低く、腰痛予防対策指針は 3 割となる。腰痛予防の介護技術では、ボディメカニクス (89.3%) が 9 割となる一方で、福祉用具は

他の項目に比べて学習経験が低かった。これらの腰痛予防の知識・技術の学習は、主に「職場」であり、「ホームヘルパー研修」、「養成校」での教育は少数となる。

### 就労継続意向とストレス

(n=495)(単位:%)

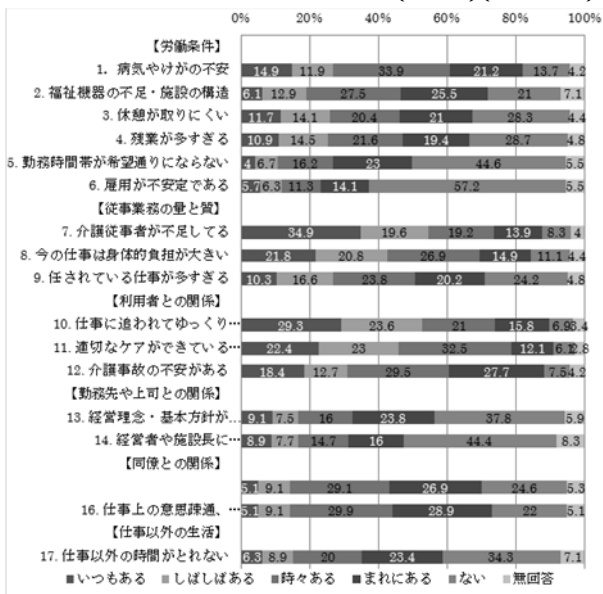


図3 働く上での悩み、不安

介護の仕事を選んだ理由はでは、働き甲斐(44.8%)が最も多かった。また、介護仕事の継続意向は約8割を示しているが、離職を考えている人も約2割(18%)もいた。さらに職業上のストレスを見ると、「利用者との関係」「従事業務の量と質」が高いストレス度を表している。利用者との関係において、自分のケアの適切さ、安全性の不安があることがストレスとなり、また、時間に追われることで仕事の充実感を得にくい事がストレスになっている。一方、業務量が多く肉体的な疲労を深めることから腰痛の発生や悪化という悪循環となっていることも考えられる。

### (3) 腰痛予防教育の課題とプログラム

介護福祉士養成での腰痛予防教育  
介護福祉士養成校(高校福祉科4校、専門学校3校、短期大学1校、大学3校)の介護教員に、面接による半構造化インタビュー調査(2012年5月)を実施した。その結果、教授方法、実施時期(対象学年)、腰痛に関する授業時間数、使用しているテキスト、福祉機器の整備状況など各養成校により教育内容やそれに要する時間数も異なり、ばらつきがみられた。特に、カリキュラム改正(2008年)で科目群から領域別になったことにより授業時間数は、多様で養成校による特性が顕著にみられた。腰痛予防と健康管理に関する内容は多岐にわたる。そのため、理論科目として「介護の基本」で労働安全衛生関連があり、ボディメカニクスの講義は、「こことからだのしくみ」にある。さらに介護技術科目も

「生活支援」と演習科目「介護演習」と分散して一貫性を欠いた教育の傾向が見られた。腰痛関連の授業を含めた独立科目「健康管理」とした養成校は1校であった。これらの調査結果を踏まえ、腰痛予防のための教育を体系的に実施できる教育プログラム構成を検討した。

### 腰痛予防教育プログラム

基本的考え方は、腰痛予防教育を健康教育に位置付け、体系的に習得できるように単一科目とし、理論、技術、演習を統合した教育プログラムとする。介護福祉教育として介護従事者の職業としての健康管理、労働安全衛生の知識、腰痛予防の意識と知識、技術を体系的に教育できるようにする。また、健康行動実践のための健康マネジメントや職場の環境改善に向けて実践力、腰痛予防のためのリスクマネジメント等を演習で学習できるようにする。

### [介護従事者のための腰痛予防教育プログラムとテキスト(案)]

- 健康に対する意識の改革  
ヘルスプロモーションと介護従事者が主体的に健康を守る職場体制
  - 利用者主体、自立支援の介護アセスメントによる介護の質の向上
  - 腰痛予防のための労働安全衛生  
「改訂腰痛予防対策指針」等による知識、職場環境改善の知識・健康マネジメント
  - 介護福祉機器の活用のアセスメント技術と自立支援
  - 移乗介護のためのフォローシート  
利用者の心身の状況に応じた移動介護と移乗用介護機器の活用
- \*介護福祉士教育、介護職員初任者研修、実務者研修等での教育に共通させる。

### (4) まとめと今後の展望

介護従事者の腰痛経験率(88.4%)の高さと腰痛予防が個人的な対応に偏り、職場での組織的な取り組みの推進が課題であること明らかとなった。腰痛予防の知識・技術の習得は職場が中心であり、職場でのOJTの有効性と基礎教育(養成課程と訪問介護員養成研修)での充実の必要性が示された。介護福祉器具の活用では、リフトの普及率は低く、活用しない理由「時間がかかる」「使用方法がわからない」などを踏まえ、介護教育をする重要性も示された。介護人材確保政策の一環として、労働安全衛生分野から腰痛予防対策指針やテキスト、リスクマネジメント手法などの情報が厚生労働省から発信されているが、現場の介護従事者には十分に周知されていないこと、これらを活用しての養成教育での体系的な学習教材と教育体系が必要である。このような介護従事者の腰痛予防・対策の改善という課題に対するアプローチの一つと

しては、介護従事者の職業上の健康に関する考え方や腰痛予防のための知識を習得するための「職業上の健康教育」がヘルスプロモーションの視点からも重要である。介護現場の腰痛問題を実際に改善し、魅力ある職場を築いていくためには、職場での対策を行う事業者の責務と同様、職場で働く個々の「介護従事者の健康意識の向上」に資する知識の学習が極めて重要な要素となると考えられる。海外では、労働安全衛生教育や腰痛予防に関連しては重量制限など、介護従事者が健康で安全に働くことを重要視していた。そのため、リフト(ホイスト)等の介護福祉機器や福祉用具の活用のためのガイドラインがあり、利用者の状況のアセスメント、フォローストによる教育もなされている。今後さらに、外国人介護福祉士等、介護人材の国際化を視野に介護労働環境を整備するとともに介護福祉教育で労働安全衛生教育や介護福祉機器の教育の重要性が増すであろう。一方、日本では改訂「職場における腰痛予防対策指針」ではじめて、「原則として人力による人の抱上げは行わせない」ことが明記された。これらのことより、今後、介護福祉の養成教育に労働安全衛生の考え方を導入し、現場教育では組織的な取り組みを促していくことが重要と考えられる。これらの介護従事者の健康教育や腰痛予防対策は、介護人材の定着や確保のためのだけでなく、利用者が安全で安心して生活することを支えることでもある。

最後に、腰痛予防を通じて、介護従事者の健康意識を高め、自ら健康を守るための職場環境の改善に取り組めるような教育体系や介護政策への提言も必要である。介護する者の健康を守ることは人材確保・介護の継続の側面から、少子高齢社会に対応する介護の革新の鍵である。

\* 研究成果については、下記の研究報告書を発刊したので参照していただきたい。

介護における腰痛対策の実態と腰痛予防教育プログラムに関する研究  
2010年度研究報告書(平成23年3月)  
2012年度研究報告書(平成25年3月)  
2013年度研究報告書(平成26年3月)

#### 5. 主な発表論文等

[学会発表](計11件)

上之園佳子・鴨澤小織・アンスンヒ・中村幸子・堀崇樹、改訂「職場における腰痛予防対策指針」の普及に関する課題 - 介護における腰痛対策の実態と腰痛予防教育プログラムに関する研究調査結果から -、第21回日本介護福祉学会大会、2013年10月20日、熊本学園大学(熊本市)。

堀崇樹・上之園佳子・アンスンヒ・鴨澤小織、介護従事者の腰痛と予防対策の実態、第

21回日本介護福祉学会大会、2013年10月20日、熊本学園大学(熊本市)。

菅野衣美・田中由紀子・中村幸子、腰痛予防教育の現状と課題 介護福祉士の養成校における教員インタビュー調査を通して -、第21回日本介護福祉学会大会、2013年10月20日、熊本学園大学(熊本市)。

上之園佳子(座長)、ランチョンセミナー「介護者の腰痛予防のために」 - 改定版「職場における腰痛予防対策指針」とリフトに関する研究の紹介 - 外山みどり(独立行政法人労働安全衛生総合研究所主任研究員) 第21回日本介護福祉学会大会、2013年10月20日、熊本学園大学(熊本市)。

Agenosono Yoshiko; An SeungHee; Hori Takaki; Kamoza Saori, Occupational health issues amongst care workers for the elderly in Japan, 10th East Asian Social Policy International Conference, 11th-12th July 2013, Beijing Normal University, China.

Agenosono Yoshiko; An SeungHee Kamoza Saori, Health issues amongst care workers under the Long-term Care Insurance System in East Asia, International conference on Evidence-based Policy in Long term Care, 5th-8th September 2012, The London School of Economics and Political Science(LSE)UK.

Agenosono Yoshiko; An SeungHee Kamoza Saori, Health Policy amongst care workers in 3 countries: Japan, Korea and UK, 8th East Asian Social Policy International Conference, 30th-31st Aug. 2011, The Hong Kong Institute of Education, Hong Kong.

鴨澤小織・上之園佳子・田中由紀子、イギリスにおける介護人材育成の動向、第18回日本介護福祉学会大会、2010年9月19日、岡山県立大学。

アンスンヒ・上之園佳子・田中由紀子、韓国の介護人材育成の動向、第18回日本介護福祉学会大会、2010年9月19日、岡山県立大学。

菅野衣美・上之園佳子・田中由紀子、介護従事者の腰痛予防と養成教育の取り組みについて、第18回日本介護福祉学会大会、2010年9月19日、岡山県立大学。

Agenosono Yoshiko; An SeungHee Kamoza Saori, Occupational Low Back Pain among Care Workers in Japan, 7th East Asian Social Policy International Conference, 20th-21st Aug. 2010, Sogang University, Korea.

[図書](計2件)

上之園佳子、第一法規出版社、介護福祉総論(改訂版): 第7章介護従事者の安全と健康管理、2012年、総頁280: p191-198

上之園佳子、第一法規出版、介護福祉総論: 第7章介護従事者の安全と健康管理、2009年、総頁159: p134-140

## 6 . 研究組織

### ( 1 ) 研究代表者

上之園 佳子 (AGENOSONO yoshiko)

日本大学・文理学部・教授

研究者番号：00310433

### ( 2 ) 研究分担者

田中 由紀子 (TANAKA yukiko )

日本社会事業大学・社会福祉学部・准教授

研究者番号：60299873

### ( 3 ) 研究協力者

中村 幸子 (NKAMURA satiko)

十文字学園女子大学・人間生活学部・准教授

堀 崇樹 (HORI takaki)

日本大学・文理学部・非常勤講師

アン スンヒ (An SeungHee)

日本大学・文理学部・助教

鴨澤 小織 (日本大学文理学部)

日本大学・文理学部・非常勤講師

菅野 衣美 (SUGANO Emi)

大妻女子大学・人間関係学部・助教