

令和 2 年 6 月 15 日現在

機関番号：11401

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K17497

研究課題名（和文）高齢者ケアに従事する看護職・介護職の腰痛と身体活動、心理的要因との関連

研究課題名（英文）Relationship of low back pain to physical activity and psychological factors in nurses/care workers engaged in the care of the elderly

研究代表者

永田 美奈加（NAGATA, Minaka）

秋田大学・医学系研究科・講師

研究者番号：10461716

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,600,000円

研究成果の概要（和文）：全国の介護保険施設の介護職・看護職を対象に調査を行い、腰痛と腰痛予防対策への取り組み、腰痛と生活や環境を含む要因との関連を分析した。腰痛は姿勢保持や歩行、睡眠等の日常生活に影響する可能性が示唆された。また、仕事に過度に傾注せざるを得ない状況や職務満足・仕事継続意思が腰痛に關与する可能性も推測された。腰痛予防対策として身体・心理的負荷の軽減を図り、意欲を持って仕事できるような勤務環境を整備することの重要性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

高齢者ケアの現場では、介護・看護職員の腰痛の増加が顕著である。腰痛は離職意向にも影響するといわれており、人材確保の観点からも重要な課題である。高齢者の安全や生活の質を保証するためにも職員の腰痛予防が重要であるが、腰痛に関連する要因および福祉機器・補助具の利用、導入をはじめとする取り組みや効果に関する報告は少ない。高齢者ケアに従事する介護・看護職の腰痛と腰痛予防への取り組み、腰痛に関連する要因について調査した結果を分析し、腰痛発生要因の検討や予防対策の基礎的資料とする。

研究成果の概要（英文）：Care workers/nurses in long-term care insurance facilities throughout Japan were surveyed to analyze the relationship between low back pain and adoption of measures to prevent low back pain and between low back pain and factors such as daily life activities and the environment. Low back pain affected daily life activities by exerting an influence on posture maintenance, walking and sleeping. In addition, circumstances that forced the care workers/nurses to excessively concentrate their efforts on their work and satisfaction with the job/intention to continue working were also speculated as being involved in the occurrence of low back pain. The findings suggested that as low back pain preventive measures, it is important to reduce the physical/psychological load and create a working environment that would keep the care workers/nurses motivated to work.

研究分野：高齢者看護学

キーワード：高齢者看護 高齢者介護 腰痛 腰痛予防対策 日常生活 心理的要因

様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

高齢者ケアの現場において、看護職・介護職の腰痛発生の増加が顕著となっている。腰痛は離職の原因にもなっており、人材確保の観点からも重要な課題といえる。腰痛には原因が特定できる特異的腰痛と厳密な原因が特定できない非特異的腰痛がある。非特異的腰痛は腰痛の約 85% を占め、職業性腰痛(作業関連性腰痛)もそのひとつとして考えられている¹⁾。腰痛の発生には、従来から指摘されていた身体的負荷や長時間の前傾姿勢に加え、心理症状や職場の雰囲気と公正さ²⁾、仕事に対するストレス³⁾等、様々な身体的・心理社会的要因との関連が報告されている。また、腰痛への介入として、人間工学・身体訓練・認知行動訓練の多面的介入の有用性⁴⁾が示される一方で、腰痛予防には体幹筋力そのものよりも、身体活動が関連するとの報告もある⁵⁾。

高齢者ケアの現場では、日常生活・療養生活上の支援はケア内容の多くを占めており、移乗・移動介助をはじめ腰痛発生リスクと切り離すことが難しいことから、職業性腰痛の視点から腰痛とケアを含む環境との関連性を検討することが重要といえる。腰痛と看護作業との関連について病院勤務の看護師を対象とした調査⁶⁾では、体位変換やベッド上での移動が身体的に最もつらい作業として挙げられているが、高齢者ケアに従事する介護・看護職の腰痛と生活や環境等との関連についての報告は少ない現状にある。

腰痛予防対策として、海外では福祉用具の使用促進に向けた組織的介入が行われ、効果をあげている。日本では、2013年に職場における腰痛予防対策指針が改訂され、高齢者介護を行う労働者の腰痛リスクや具体的な予防対策が示されたが、福祉機器や補助具の利用は3割以下であり⁷⁾、導入への取り組みや効果に関する報告も少ない。

高齢者ケア従事者の腰痛と腰痛予防への取り組み、腰痛に関連する要因に関して調査することは、腰痛発生要因の検討や予防対策の基礎的資料となり得る。介護職・看護職の健康管理は、ケアを受ける高齢者の安全や生活の質にも影響すると共に、腰痛による離職の増加を防ぐためにも重要であるといえる。

2. 研究の目的

(1) 高齢者ケアに従事する者の腰痛を含む健康状態と仕事継続、ケアへの影響について、介護サービス事業所に勤務する看護職を対象に行った調査結果から明らかにする。

(2) 高齢者ケアに従事する介護職・看護職の腰痛と腰痛予防への取り組み、腰痛と日常生活や環境を含む要因との関連について、全国の介護保険施設に勤務する介護・看護職を対象とした調査結果から明らかにする。

3. 研究の方法

(1) 介護サービス事業所に勤務する看護職の職場環境や仕事継続意思、ケアの状況に関する実態を把握することを目的として研究者が行った調査「A県介護サービス事業所に勤務する看護職を対象とした実態調査」および「全国介護サービス事業所 2,000 施設の看護職を対象とした調査」結果について、腰痛を含む健康状態と仕事継続、高齢者ケアへの影響について分析した。

(2) 全国の介護保険施設に勤務する介護・看護職を対象に郵送法による無記名質問紙調査を行い、腰痛と腰痛予防への取り組み、腰痛に関連する要因を分析した。

対象と方法：全国の高齢者ケアに従事する介護職・看護職を対象とした。インターネットに掲載されている厚生労働省介護サービス指定公表システムにより公表されている全国の介護保険施設から無作為に抽出した計 400 施設のうち、管理者の承諾が得られた施設に勤務する介護職・看護職を対象とした。1施設につき介護職・看護職合計 5名に協力を依頼した。

調査内容は、腰痛症の既往、3ヶ月以上続く腰痛の有無・程度、腰痛による日常生活や仕事の障害の程度、腰痛予防に関する研修会参加状況、腰痛予防マニュアルの有無、福祉用具の使用状況、職場の種類・勤務形態・労働時間とした。仕事に対する態度・行動を日本語版努力-報酬不均衡モデル職業性ストレス調査票オーバーコミットメント(OC)短縮版(6項目, Range6-24; 堤, 2000. 作成者の許可を得て使用)⁸⁾で測定した。他、主観的健康感、睡眠、属性等で構成した。

分析方法は、各項目間のクロス集計・²検定を行った。また、腰痛の有無と各項目間との²検定を行った。OCは作成者が推奨する高得点3分位をハイリスク群として分析した⁸⁾。

4. 研究成果

(1) 高齢者ケアに従事する者の腰痛を含む健康状態と仕事継続、ケアへの影響に関する分析
A県介護サービス事業所に勤務する看護職を対象とした実態調査(分析対象数 290)の分析を行った。その結果、仕事継続意思がない者は、仕事継続意思がある者と比較して、身体的健康状態・こころの健康状態がよくないと回答した者が多かった($p < 0.05$)。さらに転職したいと思う理由に「腰痛がひどく体力的にきつい」「腰痛悪化への不安」「腰痛により他のスタッフに迷惑をかけているから」等腰痛を原因とした健康上の不安が挙げられており、本調査結果においても腰痛は仕事継続意思、離職の意向に影響する可能性が推察された。全国介護サービス事業所 2,000 施設の看護職を対象とした調査(分析対象数 640)の分析結果からは、身体的・精神的健康状態や仕事継続意思がケアにおける道徳的感受性にも関与する可能性が明らかとなった。職員の健康管理は仕事の継続および高齢者ケアの質を高めるためにも重要な視点であると考えられた。

(2) 全国の介護保険施設に勤務する介護・看護職を対象とした郵送法による無記名質問紙調査 641(32.1%)の回答が得られ、回答に不備のない 609(30.5%)を分析対象とした。分析対象は、

女性 73.4%、平均年齢 42.8 歳 (SD=11.4) 介護職 36.8%、看護職 48.5%であった。介護・看護職としての経験は 10 年以上 20 年未満が 41.8%と最も多く、職場の種類では介護老人福祉施設 (特別養護老人ホーム) 41.1%、介護老人保健施設 18.2%の順に多かった。

腰痛があると回答した者の割合は全体で 35.0%、介護職では 53.6%、看護職では 27.8%であった。腰痛により同じ姿勢を続けることが困難である 60.9%、腰の痛みのため仕事がつらく横になりたいと思う 33.6%、腰痛により日常の活動で歩行や階段の昇降などが困難である 31.1%という結果から、腰痛が姿勢や歩行等の身体活動、仕事に影響していることが示された。介護・看護時の状況では、ベッドを適切な高さに調整しているか、不自然な姿勢を避けるよう心がけているかの質問について、していると回答した者は約 5 割であった。一方、腰部に過度な負担がかかる作業では無理に 1 人で作業せず複数で行っているか、対象者を人力で抱えざるを得ない場合は対象者の状態や体重を考慮し、身長差の少ない 2 名以上で作業しているかについては、していないと回答した者が 2 割を超えていた。これらの背景には人員不足や日常的に複数で作業を行う習慣がない等環境的な要因も影響していると考えられた。

腰痛予防への取り組みでは、腰痛予防に関する研修を受けたことがない 41.9%、職場に腰痛予防に関するマニュアルがない 48.5%であった。腰痛予防ベルトやサポーターの使用は 45.7%、ケアにおける福祉用具の使用については、スライディングシート 24.1%、スライディングボード 28.2%、移動式リフト 13.6%にとどまり、職場にそれらの福祉用具がないと回答した者は 4 割を超えていた。福祉用具を使用しない理由で最も多かったのは人手不足、次いで用具の数が不足、時間がない、使用方法が分からない、その他として面倒、購入資金がない、要望しても購入してもらえない等、職場の環境や経済面の理由も挙げられた。福祉用具の導入には、経済状況や管理者の意向等様々な要因が影響していると考えられ、活用の促進には各業所に任せただけでは十分とはいえ、事業所を超えた組織的な介入も必要ではないかと考える。

対象者の健康状態や睡眠について、身体的に健康でない 24.8%、こころの健康状態がよくない 35.2%、睡眠の質がよくない 28.3%であった。自由記述では、健康状態の不安からいつまで働き続けられるか分からない、腰痛を労災と認めてもらえなければ健康管理上も経済面でも厳しい、腰痛や膝の痛みを我慢していることが精神的にもつらい等の記述があり、日常的に苦痛や不安を抱えながら勤務にあたっていることが分かった。

仕事に関して、満足している 44.1%、満足しているとはいえない 55.8%、今後も現在の職場で働きたい 39.7%、働きたいと思わない 60.0%であった。オーバーコミットメント (OC) 値の平均は 14.7 (SD=3.61)、OC ハイリスク群 (16 点以上) は 226 名 (37.1%) であり、ハイリスクの割合は一般企業職員や医師と比べて高く、仕事に過度に傾注せざるを得ない環境や状況が示された。

腰痛ありと回答した者において、身体的な健康状態がよくない、こころの健康状態がよくない、仕事への満足感がない、仕事継続意思がない、OC 値ハイリスク状態である、職場に腰痛予防マニュアルがない、睡眠の質がよくない者の割合が高かった ($p<0.05$)。

腰痛と日常生活や環境を含む要因との関連について、心身の健康状態・睡眠、職務満足・仕事継続意思、仕事に過度に傾注せざるを得ない状況等が腰痛に関与する可能性が推測された。腰痛予防対策としてマニュアル等の整備の他、身体・心理的負荷の軽減を図り、意欲を持って仕事できるような勤務環境を整備することの重要性が示唆された。

< 引用文献 >

- 1) 厚生労働省・中央労働災害防止協会：腰痛対策．社会福祉施設における安全衛生対策マニュアル～腰痛対策と KY 活動～<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyosei/anzen/dl>
- 2) Angelo d'ERRICO, Sara VIOTTI, Alberto BARATTI, et al. Low Back Pain and Associated Presenteeism among Hospital Nursing Staff. *Journal of Occupational Health* 2013; 55: 276-283.
- 3) Yokoyama Katsunori, Hirao Tomohiro, Yoda Takeshi, et al.: Effort-reward Imbalance and Low Back Pain among Eldercare Workers in Nursing Homes. A Cross-sectional Study in Kagawa Prefecture, Japan. *Journal of Occupational Health* 2014; 56: 197-204.
- 4) Charlotte Diana Norregaard Rasmussen, Anne Konring Larsen, Andreas Holtermann, et al.: Adoption of workplaces and reach of employees for multi-faceted intervention targeting low back pain among nurses' aides. *BMC Medical Research Methodology* 2014; 60: 1-14.
- 5) 澤田亨：体力・身体活動と運動器障害に関する疫学研究．上原記念生命科学財団研究報告集 28, 2014: 1-4.
- 6) 原田清美、西田直子、北原照代：看護師の腰痛の有無別にみた看護作業の実態調査．日本看護技術学会誌 14(2)、2015: 164-173.
- 7) 厚生労働省：平成 27 年労働安全衛生調査結果の概況．http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/h27-46-50_kekka-gaiyo.pdf
- 8) 堤明純 (厚生労働省科学研究費補助金労働安全衛生総合研究費研究「職場環境等の改善を通じたメンタルヘルス対策に関する研究」班)：職場環境のための「努力-報酬不均衡モデル職業性ストレス調査票」活用マニュアル

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 永田美奈加、鈴木圭子	4. 巻 26
2. 論文標題 介護サービス事業所に勤務する看護職の職業継続意思	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 秋田大学大学院医学系研究科保健学専攻紀要	6. 最初と最後の頁 69～77
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 永田美奈加、鈴木圭子
2. 発表標題 高齢者ケアに従事する介護職・看護職の腰痛と関連要因
3. 学会等名 日本看護研究学会第45回学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 永田美奈加、鈴木圭子
2. 発表標題 高齢者ケア施設の看護職における道徳的感受性
3. 学会等名 第37回日本看護科学学会学術集会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----