

実践報告

当施設での看護・介護職員に対する腰痛対策プログラム開発の試み*

榎原 和真^{1) #}・田中 誠也²⁾・鈴木 啓介²⁾

要旨

【目的】看護・介護職員を対象に職種の特長や腰痛の多面性を考慮した腰痛対策プログラムの有用性について参加状況およびアンケート調査をもとに検討した。【方法】参加状況はプログラム開催期間中に施設に所属していた看護・介護職員を分母、参加した看護・介護職員を分子として研修テーマ毎に参加割合を算出した。アンケート調査は、本プログラム前後に実施した調査の両方に回答した89人のアンケート調査の項目のうち、腰痛の重症度（0 痛み無し～10 想像できる最大の痛み）をプログラム前後で比較した。【結果】プログラムの参加割合は平均 $64.2 \pm 5.7\%$ であった。プログラム前後で腰痛の重症度は、全職員を対象にした解析では有意な差は認められなかったが、プログラム開始時に腰痛を認めた職員ではプログラム前後で有意に改善を示した ($p=0.039$)。【結論】介護施設における看護・介護職員への腰痛対策の有用性が示唆された。

キーワード：腰痛，看護師，介護士，介護老人保健施設

はじめに

休業4日以上職業性疾患のうち職場での腰痛は約6割を占め、看護・介護の現場においても職業性腰痛の発生件数は大幅に増加しており、その予防を含めた対策が重要な課題となっている¹⁾。厚生労働省から「職場における腰痛予防対策指針」が発出され^{2,3)}、様々な対応策が検討されているが、標準化された方法は示されておらず、地域や施設毎に検討されているのが現状である。

介護施設の職員を対象とした腰痛対策を検討する上で、介護職員の介入に対するアドヒアランスの低さ⁴⁾は重要な課題の一つである。実際にこれまでメディコ阿久比（以下、当施設）において看護・介護職員を対象に含めた施設内研修会参加割合は研修会の内容に関わらず低く、概ね20%程度に留まっている。現場からは、「日常業務に従事するため研修への拘束時間を長く確保するこ

とが出来ない。」「不規則勤務により研修開始時間の調整が困難。」といった多忙かつ不規則な勤務状況が研修会への参加困難の原因であるとする意見が多く挙げられていた。また、腰痛に対する認識の低さが関係している可能性が報告されており⁵⁾、当施設においても「介護職は腰痛になっても仕方がない。」といった声が聞かれていた。上記の点を考慮し、多忙かつ不規則な看護・介護職員の腰痛対策の実施率を上げるためには、勤務環境に合わせたプログラム立案だけでなく、職員への腰痛対策に対する認識の変容が必要と考える。

また、腰痛のリスクファクターの多面性^{6,7)}や、職種や病棟間での腰痛の特性の違い⁸⁾についても考慮する必要がある。腰痛のリスクファクターは身体的要因だけでなく、作業環境要因（振動や、滑りやすい床や段差での作業など）や心理社会的要因（不満足な職業・職種、職場の不和・不協調など）など多岐にわたるため、腰痛の多面性を考慮した介入が推奨されている^{6,7,9-11)}。国外では、ランダム化比較試験にて参加型人間工学アプローチ・フィジカルトレーニング・認知行動療法を複合させた多面的なアプローチの有効性も示されている¹²⁻¹⁴⁾。しかし、国により介護労働や介護に対するポリシーが異なるため¹⁵⁾、これらの結果をそのまま日本の介護現場に適用することは難しい。また、これまで当施設で実施してきた腰痛に関する研修では当施設の看護や介護の現場を想定した内容となっておらず、参加者にとっては研修内容をイメージしにくく、かつ研修で得られた知識や技術を現

* The new trial to develop a low back pain countermeasure program for the nurse and care worker at our institution

1) 医療法人並木会 介護老人保健施設 メディコ阿久比 通所リハビリテーション兼リハビリテーション科
(〒470-2211 愛知県知多郡阿久比町大字草木字盗人ヶ脇15-1)
Kazuma SAKAKIBARA, PT; Department of day-care rehabilitation and rehabilitation medicine, Long-Term Care Health Facilities Medico Agui

2) 国立長寿医療研究センター 先端医療開発推進センター
Seiya TANAKA, ST, PhD, Keisuke SUZUKI, MD, PhD; Innovation Center for Translational Research, National Center for Geriatrics and Gerontology

E-mail: medicoagui-tuuriha@namiki.or.jp
(受付日 2022年12月12日/受理日 2023年2月17日)
doi: 10.57304/jptp.JPTP-D-22-00012

場で活用しにくいものであった可能性がある。より効果的な腰痛対策を実施するためには、自施設の職員の腰痛の特性を調査し、その結果をもとに職員の労務状況や腰痛の特徴に加えて、腰痛の多面性を考慮した上で対応策を検討する必要がある。

そこで、業務改善活動の一環として当施設看護・介護職員を対象に、当施設リハビリテーション科が中心となって、多忙かつ不規則な職員でも参加可能な形式を主軸とし、腰痛の多面性および労務環境、当施設職員の腰痛に関する認識や実態を考慮した腰痛対策プログラム（以下、本プログラム）を立案・運用している。本論文では、本プログラムの参加状況を調査するとともに、本プログラムの前後で実施したアンケートから腰痛の変化を確認し、本プログラムの有用性について検討したので報告する。

対象と方法

1. 腰痛対策プログラム

- ・開催形態：理学療法士（以下、PT）が講師となり腰痛およびその予防・治療に関する研修を実施。
- ・開催頻度：短時間（1回5～10分）、かつ頻回（1カ月に1テーマ、計7テーマ）に研修を開催した。また、同一テーマに関して、ひと月のうちに研修を3回開催。3回すべてが別日になるように設定した。開催時間は看護・介護職員の業務に関する朝礼の前後とした。
- ・研修内容設定方法：本プログラム開始前に、本プログラムに関する説明および腰痛に関するアンケート調査（アンケートでは主に腰痛の有無や程度、腰痛を感じる場面、腰痛の予防方法、ストレスやその対処方法、運動習慣、喫煙歴、飲酒、仕事に対する満足度などについて確認した）を行い、その結果をもとに当施設の腰痛の特性を考慮した研修内容について検討した（アンケートの具体的な設問や結果、結果から抽出された当施設の腰痛の特性に関しては別途報告予定である）。なお、本アンケートでは職員が認識している腰痛の状態を評価するために、腰痛については明確に定義しなかった。

運動療法だけでなく、疼痛に関する知識、作業姿勢や介助方法の指導、心理的アプローチ、生活指導など腰痛の多面性を考慮した研修内容とした。研修の資料には実際の看護・介護場面をイメージしやすいよう看護・介護現場の写真を用いた。さらに、看護・介護職員の介助動作を確認し、腰痛対策の視点から介助動作の指導を行った。

- ・研修内容共有のための配慮：継続的な腰痛予防への意識付け、欠席者への研修内容の情報共有、研修内容の再確認を目的として、食堂に腰痛予防ポスター（理学



図1 研修内容の一部を記載したポップ

療法協会提供）や研修内容の一部をまとめたポップ（図1）を掲示し、スタッフステーション内に過去の研修資料を設置した。

【各月のテーマおよび内容】

1カ月に1テーマ、以下の7テーマを1クールとして記載順に研修を実施した。

4月「腰痛対策の必要性」：介護現場の看護・介護職員における腰痛対策の重要性について説明した。

5月「アンケート結果報告と介護時の注意点」：アンケート結果をもとに当施設における腰痛発生頻度の高い業務の特性について説明し、関連業務を実施する上での注意点について説明した。

6月「腰痛および予防・改善に関する基礎知識」：クイズ形式で腰痛および予防・改善に関する基礎知識について解説した。

7月「腰痛を起こす疾患と対応」：腰痛の発生や悪化に関連する疾患およびその対応について説明した。

8月「介護時の動作の確認と改善点」：現在の介助方法の確認とともに、適切な介助姿勢の確認と福祉用具の適切な使用方法について説明した。

9月「ストレッチと筋力トレーニング」：腰痛予防・改善を目的としたストレッチや筋力トレーニングを含めた運動療法の知識および実施方法について解説した。

10月「ストレスとの関係と対処法」：慢性痛への対応としてストレスコーピングや認知行動療法などの方法を紹介し、実践方法について指導した。

研修の開催順は、参加者に腰痛対策に興味関心をもってもらうために腰痛対策の重要性やアンケート結果の説明を最初に行った。その後、限られた時間で研修内容を理解してもらうために、腰痛の原因など基本的な知識について説明したあと、対策方法について説明した。対策方法については介護時の動作確認や運動療法など職員にとって比較的イメージしやすいものを先に説明し、職員にとって馴染みの薄いことが想定されたストレスに関する研修を最後に実施した。

2. 対象と方法

1) 本プログラムの参加状況

参加状況に関しては、2019年4月～10月の間に当施設に所属している看護・介護職員を分母、本プログラムの一環として実施した研修会に参加した看護・介護職員を分子として、テーマ毎の参加割合を算出した。また、職種（看護・介護）および勤務形態（常勤・非常勤）間での参加割合のテーマ毎の差および全テーマの平均参加割合の差について検討した。

2) 腰痛の発生状況および本プログラム前後の腰痛の変化

解析対象者は、2019年4月～10月の間に当施設で実施された本プログラム開始時に当施設に所属していた看護・介護職員95人のうち、プログラム前後に実施したアンケート調査の両方に回答した89人。本プログラム開始前に本プログラムの対象となる職員全員にアンケート調査を含めた本プログラムの目的および内容について口頭で説明し、理解を得た上で回答を得た。なお、本プログラムで実施した研修に欠席した場合であっても、職員間での情報共有や研修に参加しなかった職員用に作成した施設内掲示により腰痛対策に関する情報を得ている可能性があるため、上記期間に所属していた看護・介護職員のうちアンケートの回答が得られた全員を解析対象者とした。プログラム後のアンケートは、1クール（全7テーマ）終了後に実施した。アンケート調査にて得られた情報のうち、参加者の性別、年齢、身長、体重、Body Mass Index（以下、BMI）、職種（看護・介護）、経験年数、勤務形態（常勤・非常勤）、腰痛の既往歴（今までに腰痛を経験したことがあるかを確認、本プログラム開始時に腰痛があると回答した職員も既往歴ありに含めることとした）、現在の腰痛の有無および重症度を使用した。本プログラムの有用性については、アンケート調査の項目のうち、腰痛の重症度をプログラムの前後で比較・検討した。腰痛の重症度は、Numerical Rating Scale（以下、NRS）（0：痛み無し～10：想像できる最大の痛みの11段階評価）を用いて評価した。また、解析対象者を、本プログラム開始時点での腰痛の有無で2群に分類し、腰痛を認めた職員を「腰痛あり群」、腰痛を認めていなかった職員を「腰痛なし群」とした。それぞれの群で本プログラムの有用性についてサブグループ解析を行った。

なお、参加者の個人情報取り扱いへの配慮としてデータ解析は匿名化した状態で行うこととした。データ解析者には当施設職員が含まれており、匿名化された状態であっても複数の項目から参加者個人の特定につながるリスクが考えられた。このリスクを軽減するため、年齢に関しては、5歳刻みの順序尺度として情報を収集し、解析に用いることとした。

3. 統計解析

本プログラム参加状況の職種・勤務形態間のテーマ毎の差については、Fisherの正確確率検定を用いて検討し、全テーマの平均の差を正規分布していればt検定にて、正規分布していなければMann-WhitneyのU検定を用いて検討した。

腰痛あり群と腰痛なし群との比較において、名義尺度に関してはFisherの正確確率検定を用いた。また、順序尺度および正規分布していない間隔尺度・比率尺度はMann-WhitneyのU検定を、正規分布している間隔尺度・比率尺度はt検定を用いて検討した。本プログラム前後での腰痛重症度の変化はWilcoxonの符号付順位検定を用いて比較した。なお、統計処理にはIBM SPSS Statistics 25（IBM社）およびEZR（Ver.1.52）¹⁶⁾を使用した。有意水準はいずれも5%未満とした。

4. 研究倫理

本研究は既存情報のみを用いた人を対象とする医学系研究に該当するため、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（以下、倫理指針）」に従い、国立長寿医療研究センター倫理・利益相反委員会から承認され、各研究機関の長からの許可を得て実施した（承認番号：1339, 1340）。なお、倫理指針に従い、本研究に関する情報を公開し、拒否する機会を保障した。

結果

1. 本プログラムの参加状況

プログラム参加状況について表1に示した。参加割合は平均64.2%であった。職種間での参加割合を比較した結果、いずれのテーマにおいても介護職は看護職と比較して有意に参加割合が低い結果となった。また、勤務形態間で参加割合を比較した結果、5月および10月のテーマと全テーマの平均参加割合において常勤職員は非常勤職員よりも参加割合が低い結果となった。

2. 腰痛の発生状況および本プログラム前後の腰痛の変化

アンケート回答者の背景情報を表2に示した。腰痛あり群と腰痛なし群の間で背景情報を比較した結果、腰痛の既往歴を除き、有意な差を認めなかった。今までに腰痛を経験したことがある職員は本プログラム開始時に腰痛があると回答した職員を含めると82人（92%）であった。そのうち、開始時に腰痛を認めなかった腰痛なし群の職員においても、これまでに腰痛を経験した職員は80%存在することが示された。

全職員においては、プログラム前の腰痛の程度はNRS 2.3 ± 2.4 （平均±標準偏差）、プログラム後はNRS $2.0 \pm$

表1 プログラムの参加状況

	全体		職種				p value	勤務形態				p value
	参加者/ 対象者	参加割合	看護職		介護職			常勤職員		非常勤職員		
			参加者/ 対象者	参加割合	参加者/ 対象者	参加割合		参加者/ 対象者	参加割合	参加者/ 対象者	参加割合	
4月	56/94	60%	22/26	85%	34/68	50%	0.002	37/68	54%	19/26	73%	0.108
5月	62/95	65%	23/26	88%	39/69	57%	0.004	40/69	58%	22/26	85%	0.017
6月	59/95	62%	22/26	85%	37/69	54%	0.008	39/69	57%	20/26	77%	0.097
7月	70/95	74%	26/26	100%	44/69	64%	< 0.001	50/69	72%	20/26	77%	0.796
8月	56/93	60%	24/26	92%	32/67	48%	< 0.001	41/68	60%	15/25	60%	1.000
9月	55/94	59%	23/27	85%	32/67	48%	0.001	40/68	59%	15/26	58%	1.000
10月	67/96	70%	24/27	89%	43/69	62%	0.013	42/68	62%	25/28	89%	0.007
全テーマの 平均参加割合 (mean ± SD)	64.2 ± 5.7%		89.2 ± 5.6%		54.5 ± 6.6%		0.002	60.3 ± 5.9%		74.1 ± 11.7%		0.041

mean : 平均, SD : 標準偏差
p valueが0.05未満の場合, 太字で表記

表2 背景情報の比較

		全体 (n=89)	腰痛あり群 (n=54)	腰痛なし群 (n=35)	p value
性別	男性	12人 (13%)	5人 (9%)	7人 (20%)	0.208
	女性	76人 (85%)	48人 (89%)	28人 (80%)	
年齢	10代後半	3人 (3%)	2人 (4%)	1人 (3%)	0.436
	20代前半	4人 (4%)	4人 (7%)	0人 (0%)	
	20代後半	8人 (9%)	4人 (7%)	4人 (11%)	
	30代前半	5人 (6%)	2人 (4%)	3人 (9%)	
	30代後半	14人 (16%)	10人 (19%)	4人 (11%)	
	40代前半	14人 (16%)	7人 (13%)	7人 (20%)	
	40代後半	11人 (12%)	9人 (17%)	2人 (6%)	
	50代前半	13人 (15%)	7人 (13%)	6人 (17%)	
	50代後半	5人 (6%)	3人 (6%)	2人 (6%)	
	60代以上	9人 (10%)	4人 (7%)	5人 (14%)	
身長 (cm)		158.0 ± 6.0	157.2 ± 6.0	159.2 ± 6.0	0.150
体重 (kg)		57.4 ± 9.8	57.6 ± 10.1	57.1 ± 9.5	0.832
BMI		23.1 ± 4.1	23.4 ± 4.5	22.5 ± 3.2	0.475
職種	看護	25人 (28%)	12人 (22%)	13人 (37%)	0.155
	介護	63人 (71%)	41人 (76%)	22人 (63%)	
勤務形態	常勤	64人 (72%)	38人 (70%)	26人 (74%)	1.000
	非常勤	23人 (26%)	14人 (26%)	9人 (26%)	
経験年数 (年)		11.1 ± 9.0	11.2 ± 8.9	10.9 ± 9.2	0.902
腰痛の既往	あり	82人 (92%)	54人 (100%)	28人 (80%)	0.001

BMI : body mass index

無回答 : 性別1人, 年齢3人, 身長3人, 体重5人, BMI5人, 職種1人, 勤務形態2人, 経験年数5人, 腰痛の既往0人

身長・体重・BMI・経験年数は, 平均±標準偏差で表記

p valueが0.05未満の場合, 太字で表記

2.1で有意な差を認めなかった (p=0.234) (図2a)。腰痛あり群を対象にした解析の結果, プログラム前後で, NRS 3.8 ± 1.9からNRS 3.0 ± 2.0へと有意な改善を示し

(p=0.039), NRS8以上の重度腰痛を訴える職員は認められなくなった (図2b)。腰痛なし群においては, NRS 0.0 ± 0.0からNRS 0.3 ± 0.8で有意な悪化を示した

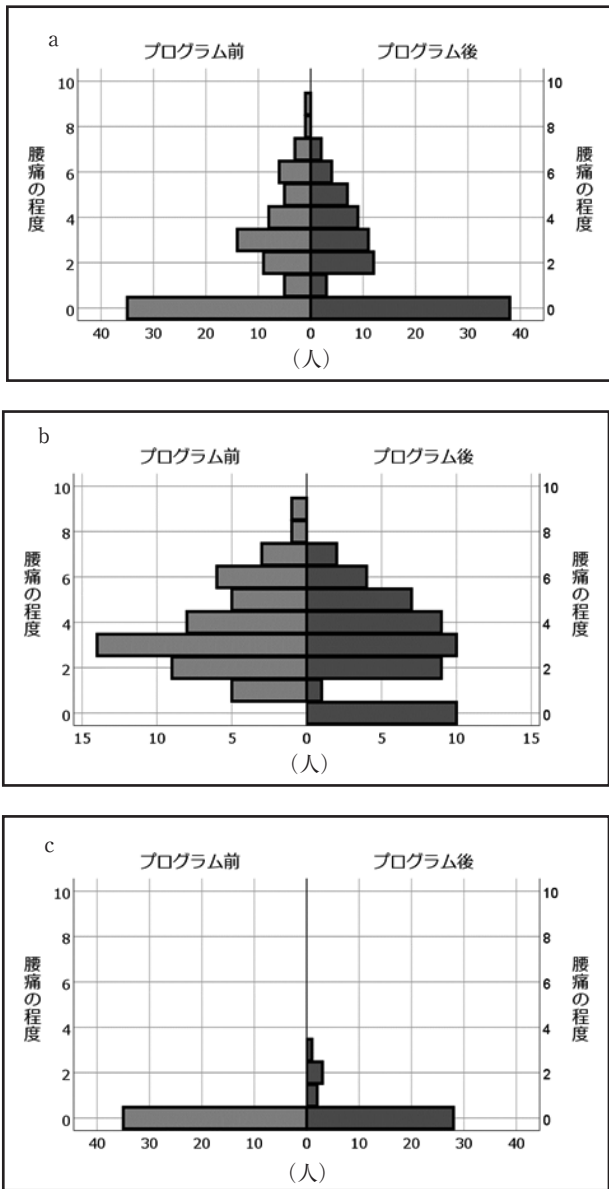


図2 プログラム前後での腰痛の程度の変化

a. 全体, b. 腰痛あり群, c. 腰痛なし群

無回答：プログラム前アンケート全体2人, 腰痛あり群2人, 腰痛なし群0人。プログラム後アンケート全体3人, 腰痛あり群2人, 腰痛なし群1人。

($p=0.026$) (図2c)。腰痛の改善割合としては、全体、腰痛あり群ともに改善した職員が存在する一方で、悪化した職員もそれぞれ24人(27%)、17人(31%)存在していた。悪化の程度は、それぞれ21人(88%)、16人(94%)がNRS2以下の軽度の悪化であった。腰痛なし群においては、7人(20%)が悪化している一方で、28人(80%)が腰痛なしの状態を維持することが出来ていた。悪化の程度も5人(71%)がNRS2以下の軽度の悪化であった。なお、本プログラムへの参加が腰痛発生もしくは腰痛の悪化の誘因となったとの報告は受けていない。

考察

今回我々は、業務改善活動の一環として当施設職員を対象に、多忙かつ不規則な職員でも参加可能な開催形式を主軸として、腰痛の多面性および労務環境、当施設職員の腰痛に関する認識や実態を考慮し実施した腰痛対策プログラムの有用性をプログラム参加状況とプログラム前後に実施したアンケート調査の結果をもとに検討した。その結果、プログラム参加率は平均60%を超え、これまで当施設で行ってきた様々な研修会の参加率を上回った。本プログラム参加者の腰痛の程度は、腰痛あり群において統計学的に有意な改善を示し、本プログラムの腰痛改善に対して一定の効果がある可能性が示唆された。また、腰痛の既往歴を除き、開始時の腰痛の有無で背景情報において有意な差を示した項目は認められなかった。この結果から、腰痛は年齢や性別、体格、経験年数に関わらず発生するリスクを持ち、全ての看護・介護職員が腰痛対策に努めるべきものである可能性を示唆するものとする。その一方で、職種・勤務形態間で参加状況に差があり、その要因について検討し、再度開催形式を変更する必要性が示唆された。さらに、腰痛あり群の一部の職員においては軽度ではあるが腰痛の悪化を認めており、変化の程度に関与する要因について詳細に検討する必要があると考えられた。また、腰痛なし群の職員80%が腰痛無しの状態を維持することが出来ていたが、一部の職員には腰痛が生じており、腰痛予防に対する効果については慎重な判断が必要である。

腰痛予防として湿布や物理療法などの対処的セルフケアの実施が多く、ストレッチや強化運動などの予防的セルフケアの実施は少ないとされているが、その要因として、時間不足だけでなく、方法や効果がわからないなどの方法論そのものに対する知識不足が関与している¹⁷⁾。そのため、職員が積極的に腰痛対策を行うためには、まず腰痛対策に関する一定の知識の提供が必要不可欠であると考えた。実際に、腰痛発生のリスクを減少させるためには、運動だけではなく労働衛生教育も重要であることが報告されている¹⁸⁾。本プログラムでは、多忙かつ不規則な勤務となる看護・介護職員でも参加可能とするために研修は短時間かつ頻回開催することとした。そして、同じテーマの研修を複数回、別の日に実施することで、可能な限り多くの職員が参加できるように配慮した。さらに、施設内掲示を利用した情報提供を活用することで、欠席した場合でも研修に関する情報が円滑に共有されるように工夫した。それにより、研修開催による勤務への影響を最小限に抑え、参加できない職員に対しても一定の知識を提供できる体制を整えた。本プログラムで実施した研修の内容は、基本的に全て既存の報告をもとに構成されている。これまで業務の多忙さなどの要因で腰痛

に関連した情報提供が困難であった自施設内の看護・介護職員に対して情報提供が可能となったことは、本プログラムの有用性の1つと言える。しかし、職種・勤務形態間で参加割合に差が生じており、その要因として勤務体制の違いが考えられた。本プログラムで実施した研修は、看護・介護職の業務に関する朝礼の際に実施したが、介護職では勤務シフトの関係から朝礼の時間帯に通常勤務に従事する職員が一定数存在しており、結果的に介護職員の参加割合が看護職と比較して有意に低かった可能性がある。また、非常勤職員は夜勤や早番、遅番業務に従事する可能性が低く、勤務時間が朝礼に参加しやすい時間帯となりやすく、常勤職員よりも参加割合が有意に高かった可能性がある。そのため、本プログラムでは研修の開催時間を朝礼と固定したが、勤務シフトを考慮し、複数の時間帯で実施することでより多くの職員が参加可能になると考える。

本プログラムは、腰痛に関する基本的な知識に加えて、ストレッチや筋力トレーニングなどの運動療法といった身体的要因、腰痛の原因となる介助時の動作に対する指導といった作業環境要因、さらにはストレスコーピングや認知行動療法といった心理社会的要因に関する内容を含めることで腰痛の多面性を考慮した構成となっている。さらに、事前に職員対象のアンケート調査を実施し当施設の現場の実状を把握し腰痛が発生しやすいポイントを明確にした上で、研修立案をすることで、職種や病棟ごとに異なるとされる腰痛の特性に応じた対策につながった。

また、海外の報告ではPTや作業療法士(OT)が講師を担当した介入の有効性が示されており¹³⁾、本プログラムも施設所属のPTが中心となってプログラムを立案し、講師を担当した。佐藤¹⁹⁾は、腰痛予防対策にPTが臨床で培った知識や技術を生かし、人間工学に基づいた動作分析による安全な作業方法の提案や機器導入などの作業環境改善の提示、腰痛予防のための運動・身体活動の指導を総合的に提供することが我々の役割であり強みであるとしている。本プログラムにおいてもPTがプログラムの立案や講師を行うことで、看護・介護職員の介助動作の分析や運動指導、腰痛に対する知識の提供に繋がった可能性がある。

その他、峯松ら⁵⁾によると、老人保健施設の介護職員の腰痛対策についての調査より、有痛者は無痛者よりも腰痛対策として「知識と技術を身に付ける」を実施している割合が有意に低いことが示されており、その要因として、腰痛予防に対する認識の低さが関与している可能性を述べている。全職員が使用する食堂に腰痛や研修に関するポスターや資料を設置することで、業務中常に腰痛に関する情報に触れることになり、結果的に腰痛に対する認識変化をもたらす一助になった可能性がある。し

かし、この点に関しては、プログラム前後での職員の腰痛に対する認識の変化を調査し、検討する必要がある。

今回、我々が実施したプログラムは、単に対策方法を伝えるだけでなく、介護現場の実状や腰痛のリスクファクターの多面性を考慮した上で、腰痛対策に対する職員の認識変化へとつなげるための工夫をしたことが、腰痛改善につながったと考える。一部の職員において、その大多数が軽度ではあるが腰痛の悪化を認めていた。本プログラムへの参加が腰痛の発生・悪化の原因として疑われる報告は認められていないが、プログラムの有用性を示すためにはプログラムの効果だけではなく安全性についても詳細に検討する必要がある。本プログラムは基本的に全て既存の報告をもとに構成されており、安全性についてPTが検討した上で提供されているが、本プログラム実施中に生じた腰痛の発生や悪化に関する情報を詳細に収集する体制が構築されていなかった点については、本論文の重大な限界点である。今後は、本プログラムの参加により改善した職員と悪化した職員の研修内容の遵守率や職員の生活習慣等の特性を比較し、改善度に違いが生じた要因を検討する予定である。追加検討をもとに腰痛の発生や悪化といった安全性に関する情報収集・対応体制を含めてプログラム内容をブラッシュアップすることで、より効果的な腰痛対策の立案・実施に繋がると考える。そして、本研究はあくまでも業務改善活動の成果を後ろ向きに検討した結果を示しているため、よりエビデンスレベルの高い結果を示すためには、比較対照群を設定した介入研究として実施する必要があると考える。

結 論

本プログラムの参加割合は平均60%を超え、これまで当施設で実施してきた様々な研修会の参加率を上回る結果となった。看護・介護職員の9割以上が腰痛を経験しており、腰痛対策は介護福祉施設において重要な課題であることがあらためて示された。プログラム開始時腰痛あり職員においては、本プログラムの実施が腰痛の改善につながった可能性が示唆された。その一方で、一部の職員においては軽度ではあるが腰痛の悪化を認めており、本プログラムの参加により改善した職員と悪化した職員の研修内容の遵守率や職員の生活習慣等の特性を比較し、改善度に違いが生じた要因を検討する必要がある。

文 献

- 1) 厚生労働省ホームページ 介護・看護作業による腰痛を予防しましょう <https://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/dl/131025-01.pdf> (2022年9月9日引用)

- 2) 厚生労働省ホームページ 職場における腰痛予防対策の推進についてhttps://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000034et4-att/2r98520000034mtw_1.pdf (2022年9月15日引用)
- 3) 厚生労働省ホームページ. 職場における腰痛予防対策指針 https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000034et4-att/2r98520000034pjn_1.pdf (2022年9月15日)
- 4) Kamioka H, Okuizumi H, et al. Effectiveness of intervention for low back pain in female caregivers in nursing homes; a pilot trial based on multicenter randomization. *Environ Health Prev Med.* 2011; 16: 97-105.
- 5) 峯松亮: 介護職者における腰痛対策の現状. *日職災医誌.* 2005; 53: 35-38.
- 6) 松原貴子: 腰痛予防のための運動療法のエビデンス. *MB Med Reha.* 2016; 198: 70-76.
- 7) 栗原章: 職業性腰痛の現状と展望. *日本腰痛会誌.* 2002; 8: 10-15.
- 8) 佐々木健治, 岸浩昭, 他: 当法人の医療・介護施設における腰痛実態調査 - 病棟別の腰痛予防対策の必要性 -. *理学療法の臨床と研究.* 2019; 28: 27-33.
- 9) Kamper SJ, Apeldoorn AT, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014; 2: CD000963.
- 10) Marin TJ, Van Eerd D, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for subacute low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017; 28; 6: CD002193.
- 11) Mas RR, López-Jiménez T, et al. Effectiveness of a multidisciplinary BIOPSYCHOSOCIAL intervention for non-specific SUBACUTE low back pain in a working population: a cluster randomized clinical trial. *BMC Health Serv Res.* 2019; 12; 19: 962.
- 12) Rasmussen CDN, Holtermann A, et al. Prevention of low back pain and its consequences among nurses' aides in elderly care: a stepped-wedge multi-faceted cluster-randomized controlled trial. *BMC Public Health.* 2013; 13: 1088.
- 13) Rasmussen CDN, Holtermann A, et al. A multifaceted workplace intervention for low back pain in nurses' aides: a pragmatic stepped wedge cluster randomised controlled trial. *Pain.* 2015; 156: 1786-1794.
- 14) Stevens ML, Boyle E, et al. Mechanisms for reducing low back pain: a mediation analysis of a multifaceted intervention in workers in elderly care. *Int Arch Occup Environ Health.* 2019; 92: 49-58.
- 15) 三宅眞理, 上田照子, 他: 日豪の特別養護老人ホームにおける介護労働の比較研究 介護労働軽減プログラムと腰痛・筋骨格系の愁訴について. *厚生指標.* 2015; 62: 6-12.
- 16) Kanda Y: Investigation of the freely available easy-to-use software 'EZ' for medical statistics. *Bone Marrow Transplantation.* 2013; 48: 452-458.
- 17) 十田朋也, 鍵井一浩, 他: 介護職員の身体的ストレスについて 実用的な予防的セルフケアを考える. *関西総合リハ専学紀.* 2009; 2: 47-51.
- 18) Steffens D, Maher CG, et al. Prevention of Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2016; 176: 199-208.
- 19) 佐藤友則: 腰痛予防における理学療法士の役割 - 産業保健の視点から -. *理療の歩み.* 2021; 32: 10-16.