

# 在宅における家族介護者の腰痛の影響要因 —介護中と介護終了に着目して—

田渕 侑美<sup>1)</sup> 前田 恵利<sup>2)</sup> 斎藤 計子<sup>1)</sup> 和田 陽介<sup>3)</sup>

## 要 旨

**目的：**家族介護者の腰痛の影響要因が、介護中と介護終了後の両群で同様に観察されるかを検討する。**方法：**基本的属性、疼痛、SRS-18、Barthel Index を調査した。介護中と介護終了別にて、腰痛有無で単変量解析 ( $p < 0.05$ ) を実施した。ロジスティック回帰分析を行い解析した。**結果：**介護中と介護終了共に、腰痛のある介護者は介護時間が長く、腰痛との関連 ( $OR : 1.179$ ) が得られた。介護終了群はストレス ( $OR : 2.617$ ) が関連し、介護中群は介護歴が要因になると推察された。**結論：**長い介護時間、介護歴、高ストレスは介護者の腰痛の影響要因と示唆された。

**キーワード：**家族介護者、腰痛、介護時間

## I. 背 景

令和4年の国民生活基礎調査<sup>1)</sup>では、腰痛が有訴者率第1位である。三木らは<sup>2)</sup>、腰痛は急性痛と3か月以上続く慢性痛に分けられ、メカニズムとして、脊柱起立筋群の過負荷という身体的要因、疼痛不安による回避行動で廃用に陥る心理的要因、家族や仕事の問題という社会的要因が挙げられ、生物心理社会的要因で捉える必要があると述べている<sup>2)</sup>。

家族介護者は日々介護行為に晒され、腰痛を含めたQOLを脅かされるリスクを抱えている<sup>3)</sup>。加えて、同居の主な家族介護者が60歳以上の割合は77.1%であり、上昇傾向である<sup>1)</sup>。被介護者の在宅生活継続の支援として介護者の介護負担感に配慮が必要であ

り<sup>4)</sup>、訪問リハビリテーション従事者（以下リハ従事者）は、被介護者の健康だけでなく、高齢化が進む家族介護者の腰痛も含めた健康を守ることにも求められる。

腰痛の影響要因としてはすでに様々なことが報告されており<sup>2)3)5)</sup>、特定の対象群では腰痛に関連する要因の検討が進んでいるものの、家族介護者を対象とした腰痛の影響要因についての検討は少ない。加えて、腰痛の影響要因が介護中と介護終了後で同様なのかについては、更に知見が乏しい。

家族介護者を対象とし、介護中に発生した腰痛について実態調査を行った。家族介護者という特定集団における腰痛の影響要因が、介護中と介護終了後の両群で同様に観察されるかを検討することが本研究の目的である。

1) 訪問看護ステーションえがお

2) たじま医療生活協同組合(前所属：関西国際大学大学院 看護学研究科)

3) あかつきホームケアクリニック(前所属：ろっぽう診療所)

連絡責任者：田渕侑美 [〒668-0852 兵庫県豊岡市江本 396-1-101]

e-mail: houkan@tajima-coop.com

受付日：2025年6月10日 / 採択日：2025年11月9日

## II. 方 法

### 1) 研究対象者

対象者の包含基準は、訪問看護ステーション、ヘルパーステーション、訪問入浴事業所、居宅介護支援事業所、医療生活協同組合、認知症カフェを利用する被介護者の家族介護者で、現在介護を行っている者、または過去に介護経験のある者とした。

除外項目は①家族介護未経験者、②家族介護以外の理由での腰痛、③悪性腫瘍、化膿性脊椎炎、最近の外傷に伴う椎体骨折等 Red flag、④腰痛ガイドラインの原因別分類<sup>6)</sup>より妊娠、腎疾患、婦人科疾患といった筋・骨格系以外を由来とする腰痛、とした。②について、介護開始前もしくは介護終了後から腰痛があった者は「介護以外の理由での疼痛」と判断し、除外した。また、中村らの報告<sup>7)</sup>から、発症起点が介護行為以外の作業と答えた者であっても、介護行為との総計時間で高～中身体活動となり腰痛が発生する可能性も否めず、介護行為以外を腰痛発症起点と答えた場合でも、介護中であれば除外しないと定義した。

### 2) 調査期間

2023年2月1日～2023年6月24日

### 3) 調査方法

倫理的配慮に基づき説明し、同意の得られた対象者に調査用紙を用い、対面で調査を行った。

### 4) 本研究で用いた調査項目と評価方法、その定義

本研究における腰痛の定義は、体幹後面に存在し、第12肋骨と殿溝下端の間にある、少なくとも1日以上継続する痛み、片側、または両側の下肢に放散する痛みを伴う場合も伴わない場合もあるとした<sup>6)</sup>。

はじめに、介護者の基本的属性、生活状況、疼痛状況、心理面、被介護者の基本的属性、主な疾患名について尋ねた。基本的属性は性別、年齢、身長、体重、BMI (Body mass index, 以下 BMI)、介護中か介護終了か、家族介護歴について調査した。生活状況は、1日の介護時間、夜間介護の有無、睡眠時間を尋ねた。介護時間は、身体介護、見守り、両方の時間の換算を提示した。介護終了者については、介護を終了した時点での情報に統一して聴取した。

疼痛状況は、調査時点での腰痛有無、腰痛歴、数値的評価スケール (numerical rating scale, 以下 NRS) を確認した。NRSは0～10の11段階で評価を行い、0は痛みなし、1～3は軽い痛み、4～6は中等度の痛み、7～10は強い痛みと定義されている<sup>8)</sup>。

心理面は、心理的ストレス反応測定尺度 SRS-18

(Stress Response Scale-18, 以下 SRS-18) を用いた。「抑うつ・不安 (6項目)」「不機嫌・怒り (6項目)」「無気力 (6項目)」の18項目、3因子の下位尺度が含まれ、「0=全く違う」「1=いくらかさうだ」「2=まあさうだ」「3=その通りだ」の4段階評価で選択し、3因子の下位尺度の因子別得点及び合計得点を基に4段階評定値を出した。

被介護者の基本的属性は、性別、年齢、身長、体重、BMIを入れた。日常生活活動能力として Barthel Index (以下 BI) 10項目を入れ、総合的な能力として10項目の合計点も入れた。主な疾患名は2つまで挙げた。

### 5) 統計解析方法

NRS1～10の者を腰痛あり群 (以下腰痛あり群)、NRS0の者を腰痛なし群 (以下腰痛なし群) の2群に分け、介護中 (以下介護中群) と介護終了別 (以下介護終了群) で、腰痛あり群となし群、2群のサブ分析を行った。家族介護者の基本的属性、生活状況、心理面、被介護者の基本的属性を比較した。介護者および被介護者の身長、体重、BMIについては、男女に分けて比較した。

検定方法は、名義尺度は $\chi^2$ 検定、間隔尺度は Mann-Whitney U 検定、連続尺度は t 検定を用いた。Shapiro-Wilk 検定にて正規性を確認できない連続尺度は Mann-Whitney U 検定を用いた。

更に、目的変数を腰痛の有無、説明変数を、上岡ら<sup>9)</sup>、鈴木ら<sup>10)</sup>、吉川ら<sup>11)</sup>の報告を参考に、家族介護者の身長と性別、介護時間、SRS-18 ストレス合計点の4段階評定値、被介護者の体重、BI 合計値として強制投入法でロジスティック回帰分析を行い、オッズ (比下 OR) と 95% 信頼区間 (以下 95% CI) を推定した。多重共線性は 2 未満であることを確認した。

有意水準は 5% とした。解析には R version 4.3.3 を使用した。

### 6) 倫理的配慮

「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づき、書面を用いて説明し、同意を得た。

本研究は、たじま医療生活協同組合の研究倫理審査の承認 (承認番号1) を得たのち実施した。

## III. 結 果

### 1) 家族介護者と被介護者の概要

101 名から協力を得た。除外項目に該当した 43 名を除いた 58 名を対象に解析を行った。表 1 に示す。

### 2) 腰痛あり群の腰痛歴及び NRS

腰痛がある家族介護者の腰痛歴及び NRS の中央値、

表 1 家族介護者や被介護者の概要

			全体(n=58)
基本属性	性別	男	17(29.3%)
		女	41(70.6%)
	年齢		69.26 ± 12.6
	身長(cm)	男	167.6 ± 7.6
		女	154.3 ± 5.6
	体重(kg)※	男	63(59-66)
		女	49.9(43-58)
	BMI(kg/m <sup>2</sup> )	男	23.0 ± 3.3
		女	21.6 ± 3.9
	介護中		36(62.0%)
介護終了		22(37.9%)	
生活状況	家族介護歴※	○か月	47(22.25-93.0)
	介護時間※	○時間	4(2-10)
	夜間介護	有	25(43.1%)
		無	33(56.8%)
	睡眠時間	○時間	6.2 ± 1.16
被介護者	性別	男	26(44.8%)
		女	32(56.1%)
	年齢※		85(77-91)
	身長(cm)	男	161.0 ± 8.6
		女	149.0 ± 9.03
	体重(kg)	男	56.2 ± 9.7
		女	45.5 ± 12.04
	BMI(kg/m <sup>2</sup> )	男	21.7 ± 3.7
		女	20.65 ± 4.86
	主な病名 (複数回答)	脳血管疾患(脳梗塞,脳出血等)	16(27.5%)
		筋骨格系疾患(骨折・リウマチ等)	15(25.8%)
		認知症	15(25.8%)
		循環器疾患	14(24.1%)
		がん	7(12.0%)
		パーキンソン	6(10.3%)
		その他の疾患	11(18.9%)
	平均値±標準偏差あるいは n (%)		
※は中央値(25%点－75%点)			

表 2 腰痛あり群の疼痛について

		全体(n=27)	介護中(n=18)	介護終了(n=9)
疼痛	腰痛歴(○か月)	29(13-60)	36(20-57)	24(12-60)
	NRS	5(3-7)	4.5(2-6.5)	5(3-6)

四分位範囲を表 2 に示す。腰痛歴の中央値及び四分位範囲は 29 (13-60) か月, NRS は 5 (3-7) で中等度の疼痛であった。同様に介護中群は 36 (20-57) か月, 4.5 (2-6.5) で, 介護終了群は 24 (12-60) か月, 5 (3-6) であった。

3) 介護中と介護終了別における腰痛あり群と腰痛なし群の比較

家族介護者の基本的属性, 生活状況, 心理面, 被介護者の基本的属性, BI を, 介護中と介護終了別における腰痛あり群と腰痛なし群で比較した。表 3, 表 4 に示す。

表 3 介護中における腰痛あり群と腰痛なし群の比較

		全体	腰痛あり群	腰痛なし群	p 値	検定方法
介護中の介護者数		36	18(50.0%)	18(50.0%)		
基本属性	性別	男	11(30.5%)	4(22.2%)	0.277	1)
		女	25(69.4%)	14(77.7%)		
	年齢		68.47 ± 13.9	72.5 ± 13.4	0.368	
	身長(cm)	男	166.0 ± 8.2	162.5 ± 8.9	0.321	
		女	155.4 ± 5.3	155.0 ± 5.1	0.056	
	体重(kg)※	男	60.5(56.5-64.5)	56.5(51.75-60)	0.213	2)
		女	50.5(41-60)	44.0(40-55.2)	0.097	2)
	BMI(kg/m <sup>2</sup> )	男	22.9 ± 3.3	20.92 ± 1.0	0.161	
		女	21.4 ± 4.5	21.0 ± 5.5	0.568	
	家族介護歴※	〇か月	48(17.5-120)	60(37.25-159)	0.039	2)
生活状況	介護時間※	〇時間	5(2.75-10)	6.5(4.25-10)	0.038	2)
	夜間介護	有	14(38.8%)	7(38.8%)	1.000	1)
		無	22(61.1%)	11(61.1%)		
	睡眠時間	〇時間	6(6-7)	6(5.25-7)	0.188	2)
心理面	ストレス※		2(1-2)	2(1-2)	0.298	2)
	抑うつ※		2(1-2)	2(1-2)	0.460	2)
	不機嫌※		2(1-2.25)	1.5(1-2.75)	0.891	2)
	無気力※		2(1-2)	2(1-3)	0.645	2)
被介護者	性別	男	16(44.4%)	11(61.1%)	0.044	1)
		女	20(55.5%)	7(38.8%)		
	年齢※		84(75.75-91)	84.5(75-91.5)	0.857	2)
	身長(cm)	男	163.7 ± 4.8	152.0 ± 4.2	0.246	
		女	148.9 ± 6.2	145.0 ± 7.0	0.004	
	体重(kg)	男	58.1 ± 9.8	43.16 ± 7.2	0.461	
		女	45.8 ± 12.7	44.6 ± 12.1	0.604	
	BMI(kg/m <sup>2</sup> )	男	21.7 ± 3.8	18.7 ± 2.5	0.992	
		女	20.5 ± 5.2	21.4 ± 5.5	0.690	
	Barthel Index※	食事	5(0-10)	5(0-8.75)	0.138	2)
		移乗	5(0-15)	2.5(0-10)	0.237	2)
		整容	0(0-5)	0(0-5)	1.000	2)
		トイレ動作	2.5(0-10)	0(0-5)	0.528	2)
		入浴	0(0-0)	0(0-0)	0.602	2)
		移動	2.5(0-10)	0(0-5)	0.527	2)
		階段昇降	0(0-1.25)	0(0-3.75)	0.752	2)
		更衣	2.5(0-5)	0(0-5)	0.486	2)
		排便コントロール	5(0-5)	5(0-8.75)	0.643	2)
		排尿コントロール	5(0-5)	5(0-8.55)	0.643	2)
		合計	40(0-65)	22.5(0-58.75)	0.490	2)

平均値 ± 標準偏差あるいは n (%)

※は中央値(25%点-75%点)

1)  $\chi^2$  の二乗検定 2) Wilcoxon の符号順位検定 それ以外は T 検定

介護中群，介護終了群ともに有意差を認めたのは，介護時間（介護中  $p=0.038$ ，介護終了  $p=0.037$ ），被介護者の女性の身長（介護中  $p=0.004$ ，介護終了  $p=0.014$ ）であった．介護中群の腰痛あり群は 6.5（4.25-10）時間，腰痛なし群は 3.5（1.25-6）時間，

介護終了群では腰痛あり群は 5（4-15）時間，腰痛なし群は 2（1-4）時間と，共に腰痛あり群の方が介護時間は長かった．被介護者の女性の身長は，介護中群の腰痛あり群は  $145.0 \pm 7.0$  cm，腰痛なし群は  $151.8 \pm 5.7$  cm，介護終了群では腰痛あり群は 137.3

表 4 介護終了における腰痛あり群と腰痛なし群の比較

		全体	腰痛あり群	腰痛なし群	p 値	検定方法
介護終了の介護者数		22	9(40.9%)	13(59.0%)		
基本属性	性別	男	6(27.2%)	1(11.1%)	0.156	1)
		女	16(72.7%)	8(88.8%)		
	年齢	70.5 $\pm$ 10.3	73.0 $\pm$ 4.4	68.8 $\pm$ 12.9	0.141	
	身長(cm)	男	170.5 $\pm$ 2.6	169 $\pm$ 0	0.969	
		女	152.5 $\pm$ 5.3	150.8 $\pm$ 5.6	0.028	
	体重(kg)※	男	63(60-76.25)	56(56-56)	0.307	2)
		女	49.5(47.1-56.25)	48.5(47.1-52.5)	0.814	2)
	BMI(kg/m <sup>2</sup> )	男	23.2 $\pm$ 3.0	19.6 $\pm$ 0	0.249	
		女	21.8 $\pm$ 2.7	21.6 $\pm$ 4.51	0.947	
	家族介護歴※	○か月	41(24-76.5)	36(36-78)	0.780	2)
生活状況	介護時間※	○時間	3.5(2-10.5)	5(4-15)	0.037	2)
	夜間介護	有	11(50.0%)	5(55.5%)	0.664	1)
		無	11(50.0%)	4(44.4%)		
	睡眠時間	○時間	6(6-7)	6(5-6)	0.224	2)
心理面	ストレス※		1(1-2)	2(2-3)	0.026	2)
	抑うつ※		2(1-2)	2(2-3)	0.229	2)
	不機嫌※		1(1-2)	2(1-3)	0.051	2)
	無気力※		2(1-2.75)	2(1-3)	0.438	2)
被介護者	性別	男	12(54.5%)	6(66.6%)	0.342	1)
		女	10(45.4%)	3(33.3%)		
	年齢※		86.5(77.75-90.75)	87(83-91)	0.439	2)
	身長(cm)	男	157.9 $\pm$ 10.4	152 $\pm$ 0	0.088	
		女	148.1 $\pm$ 13.3	137.3 $\pm$ 15.5	0.014	
	体重(kg)	男	54.0 $\pm$ 8.6	60.0 $\pm$ 0	0.580	
		女	43.4 $\pm$ 9.3	42.6 $\pm$ 13.6	0.639	
	BMI(kg/m <sup>2</sup> )	男	21.7 $\pm$ 3.2	25.9 $\pm$ 0	0.577	
		女	19.7 $\pm$ 3.2	22.2 $\pm$ 3.4	0.358	
	Barthel Index※	食事	5(1.25-10)	5(5-10)	0.801	2)
		移乗	5(0-10)	0(0-10)	0.641	2)
		整容	0(0-0)	0(0-0)	0.36	2)
		トイレ動作	0(0-5)	0(0-5)	0.991	2)
		入浴	0(0-0)	0(0-0)	1.000	2)
		移動	0(0-5)	0(0-5)	0.609	2)
		階段昇降	0(0-0)	0(0-0)	0.240	2)
		更衣	0(0-5)	0(0-5)	0.570	2)
		排便コントロール	5(0-5)	5(0-5)	0.429	2)
		排尿コントロール	2.5(0-8.75)	0(0-5)	0.455	2)
		合計	27.5(1.25-45)	15(5-45)	1.000	2)

平均値  $\pm$  標準偏差あるいは n (%)

※は中央値(25%点-75%点)

1)  $\chi^2$  の二乗検定 2) Wilcoxon の符号順位検定 それ以外は T 検定

表5 ロジスティック回帰分析の結果

変数	OR(95%CI)	p値
家族介護者の身長	0.873(0.763-0.974)	0.025
家族介護者の性別	1.550(0.227-1.204)	0.657
介護時間	1.179(1.034-1.379)	0.021
ストレス合計	2.617(1.206-6.728)	0.784
被介護者の体重	0.941(0.865-1.012)	0.128
BarthelIndex合計値	1.003(0.976-1.031)	0.784
OR:オッズ比 (odds ratio) 95%CI:95%信頼区間(confidence interval)		
家族介護者の身長,家族介護者の性別,介護時間,ストレス合計点, 被介護者の体重,Barthel Index合計値に合わせて調整		

±15.5 cm, 腰痛なし群は 150.0±11.5 cmと、共に腰痛あり群の方が低かった。

介護中群のみで有意差を認めたのは、介護歴 (p=0.039)、被介護者の性別 (p=0.044) であった。腰痛あり群 60 (37.25-159) 時間、腰痛なし群 32 (12-90.25) 時間と介護歴は腰痛あり群の方が長かった。被介護者の性別は、腰痛あり群では男性 11 名、女性 7 名に対し、腰痛なし群では男性 5 名、女性 13 名であり、腰痛あり群では男性が多く、腰痛なし群では女性が多かった。

介護終了群のみで有意差を認めたのは、家族介護者の女性の身長 (p=0.028)、ストレス合計点 (p=0.026) であった。腰痛あり群 150.8±5.6 cm、腰痛なし群 154.1±5.3 cmと腰痛あり群の方が低かった。ストレス合計点は、腰痛あり群 2 (2-3)、腰痛なし群 1 (1-1) と腰痛あり群の方が高い結果であった。

#### 4) 介護者の腰痛と基本的属性、生活状況、心理面、介護者情報の関連

次に、ロジスティック回帰分析の結果を表 5 に示す。OR から家族介護者の身長が低いほど、介護時間が長いほど、ストレスが高いほど、より腰痛を起こしやすいという関連を得た。

## IV. 考 察

今回の研究にて、家族介護者の46.5%が介護中に腰痛を発生させており、その中の33.3%はすでに介護を終了させている介護者であった。腰痛歴の中央値は2年5か月であり、介護終了後にも慢性痛として腰痛が残存する方もいることが明らかになった。腰痛あり群の家族介護歴の中央値は5年であり、一部

の家族介護者は介護行為に長期間晒され、急性痛で治療が完了しづらい生活状況であると言える。

初めに、被介護者の能力を示す BI は単変量解析の結果、有意差を認めず、ロジスティック回帰分析でも腰痛との関連はなかった。川崎<sup>12)</sup>は、中国人での家族介護者の腰痛有無に、被介護者の BI に有意差が得られたと述べている。この報告では大部分介助と部分的介助の差を認めた。本研究では、介護中群の腰痛なし群以外は大部分介助に相当し、差は無かった。その点から本研究では、被介護者の能力は家族介護者の腰痛に直接影響しなかったと推察した。

次に、単変量解析にて、介護中と介護終了別に分け、サブ解析を行うと、両群ともに腰痛あり群の方が、被介護者の女性の身長が低く、介護時間が長かった。介護中群では腰痛あり群の方が、家族介護歴は長く、介護終了群では腰痛あり群の方が介護者女性の身長が低く、ストレス合計値は高かった。

ロジスティック回帰分析では、家族介護者の身長、介護時間、ストレス合計値が腰痛に有意に関連した。ロジスティック回帰分析の結果で、有意差を認めた項目を全て満たすのは、介護終了群での腰痛あり群であった。

介護終了群の腰痛あり群の介護時間は5時間と介護中別よりは短い、Auwal Abdullahi ら<sup>5)</sup>は、1日5時間以上の介護が腰痛の有意な予測因子と述べており、この条件を満たしている。介護時間の長時間化は、上体傾斜を用いる介護行為を頻回に行うこととなる。峯松<sup>13)</sup>や熊谷ら<sup>14)</sup>は、介護職の研究において上体前傾角を取る時間の長さが腰痛に影響すると述べている。杉浦ら<sup>15)</sup>は、女性介護者の方が介護時間は長く、介護負担感も有意に高いと述べ、松岡<sup>16)</sup>は、介護量が増加傾向であるほど高ストレスと述べている。介護時間は身体的要因、心理的要因に影響する

腰痛のリスク因子であると既に確証されており、介護終了群の腰痛あり群にも影響を与えたと考えられた。

介護終了群は、被介護者の看取りや施設入所を経験した群である。腰痛あり群も腰痛なし群も介護中群に比べて、BI 合計値が低い状況であった。涌井<sup>17)</sup>は被介護者の ADL・IADL の依存度に加え、予定通りに、もしくは介護者自身が満足する支援を提供できない時に家族介護者のストレスが生じると述べている。秋山ら<sup>18)</sup>は、高齢者の施設入所の関連要因として、要介護度の悪化、入院・居宅サービスの利用を述べている。施設入所を決断する経緯とは、被介護者の介護量が家族介護者の介護力を上回ったと判断された経緯である。介護終了群の腰痛あり群は、家族介護者としての支援が困難と感じられた場面でストレスが生じた可能性が考えられた。一方、看取りにおいても、死の受容、患者の苦痛、告知や治療方針の決定などのストレス要因が示されており<sup>19)</sup>、介護中群では経験されていないストレスが介護終了群の腰痛あり群のストレス合計値の上昇に影響した可能性がある。

介護終了群で有意差を認めた項目として、被介護者の女性や家族介護者女性の身長の高さも挙げられた。被介護者の低身長は上体前傾角の大きさに影響を及ぼす可能性がある。しかし、今回上体前傾角は測定しておらず、今後「ベッド上での更衣や清拭時のベッドの高さの調整の有無」「ベッドと車椅子間の移乗時の福祉用具の利用の有無」「訪問介護の利用」なども調査することで家族介護者の腰痛の影響要因の整理が進むと考える。また、家族介護者の女性の低身長については、家族介護者が $69.26 \pm 12.6$ 歳と前期高齢者であり、高井ら<sup>20)</sup>は、円背姿勢の発生頻度は最も多い高齢者の姿勢変化であると述べていることから、円背を含んだ結果である可能性がある。吉川ら<sup>11)</sup>は、同じ背筋力を有していても円背の介護者ほど腰痛発生リスクが高いと述べている。しかし、こちらも円背の有無を評価できていないため、「円背の有無」の調査を行うことで腰痛の影響要因の整理に繋がると考える。

介護中群は、今後加齢とともに被介護者の能力が低下し、いずれ介護終了群に属する群である。介護終了群と共通して有意差を認めた項目は、介護時間の長さや被介護者の身長の高さであり、これは介護終了群での考察と共通するものであると考える。

介護中群のみで有意差を認めた項目は、家族介護歴の長さである。また、介護時間は有意差を認めただけでなく、介護中群の方が長かった。ストレス合計値は有意差を認めなかったが、介護終了群より介護中群の方がストレス合計値は高かった。加えて BI 合計値は介護中群の方が腰痛あり群も腰痛なし群も

高かった。これらは、被介護者の介護量が家族介護者の介護力を上回っておらず、介護終了群に比べて家族介護者としての支援が困難と感じられにくく、ストレスを感じにくい一面がある可能性を示している。涌井<sup>17)</sup>は介護を担うことによる喜びや満足感が介護負担を緩和し、介護認識は否定的側面と肯定的側面が独立して存在していると述べている。長い介護時間により、介護中群の腰痛あり群のストレスが増加すると考えられるが、介護中群の腰痛あり群は、肯定的側面でストレス・コーピングをしている可能性もあり、その結果として、ストレス合計値は有意差を認めず、家族介護歴の長さとして現れている可能性がある。しかし、介護時間は心理的要因だけでなく身体的要因に影響する腰痛のリスク因子であり、家族介護歴の長さは介護時間の総和の長さに繋がることから、腰痛の影響要因の一部になりうると推察された。

リハ従事者は、介護中の介護者には、家族介護歴の長い介護者ほど介護時間の軽減を図る視点で支援を模索する必要がある。また、被介護者の介護量が増加した場合や、看取りが近くなってきた場合、介護者自身が満足できる支援が提供できる方法<sup>18)</sup>や介護者が安心できる人からの助言を含めた社会支援<sup>20)</sup>を模索することが求められる。介護終了した介護者には、グリーフケア等を通したストレス表出機会の提供を通して、腰痛へのアプローチを模索する必要がある。

研究の限界として、同一対象を縦断的に追っていないため、因果関係を明らかにすることはできない。加えて、介護終了群において、介護終了時点での腰痛の有無や程度を直接聴取していないため、厳密な縦断的研究とはいえない。また、上体前傾角、円背や身長と腰痛の関連性について調査できていない。本研究では介護時間に見守りの時間も含めており、見守りによる心理的要因もしくは身体介護による身体的要因を分けて調査できていない。加えて、家族関係や家屋状況、福祉用具の状況、介護サービス、ストレス・コーピングの状況は調査できておらず、これらの要因を排除できていない。今後これらの要因も検討する必要がある。

## V. 結 論

介護中に生じた家族介護者の腰痛について調査を行った。介護中群と介護終了群で共通した腰痛の影響要因は介護時間であった。介護中群は介護時間の総和に繋がる点からも家族介護歴が影響要因となりうると推察され、介護終了群はストレスが影響要因として挙げられた。リハ従事者は、家族介護者の腰痛予防のために、介護時間の長さや家族介護歴の長期

化，看取りや介護量増加に伴うストレスに注意した対応が求められる。

## 利益相反

本研究における利益相反は存在しない。

## 文 献

- 1) 厚生労働省：令和4年の国民生活基礎調査。 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa22/d1/05.pdf> (2025年2月2日アクセス)
- 2) 赤坂清和，竹林庸雄：腰痛のRed flags ～理学療法への適応外～。三木貴弘（編）：非特異的腰痛のリハビリテーション。p.36-37，羊土社，2018。
- 3) 宮下光子，酒井真理子，飯塚弘美：在宅家族介護者の介護負担感とそれに関連するQOL要因。日本農村医学会誌54(5)：767-773，2006。
- 4) 齋藤弘匡，宮崎祐太，杉正明：訪問リハビリテーション利用家族の介護負担感に関連する要因－被介護者の抑うつ状態に着目して－。作業療法42(5)：595-603，2023。
- 5) Abdullahi A, Aliyu K, Hassan AB, Sokunbi GO, et al: Prevalence of chronic non-specific low back pain among caregivers of stroke survivors in Kano, Nigeria and factors associated with it: A cross-sectional study. Front Neurol 13: 900308, 2022.
- 6) 日本整形外科学会，日本腰痛学会：腰痛はどのように定義されるか，腰痛の病態は何か。腰痛診療ガイドライン策定委員会（編）：腰痛診療ガイドライン2019（改訂第2版）。p.7-11，南江堂，2019。
- 7) 中村睦美，佐藤慎一郎，根本裕太，他：地域在住高齢者における腰痛と身体活動，座位時間との関連。公衆衛生誌70(10)：690-698，2023。
- 8) A Boonstra AM, Stewart RE, Köke AJ, et al: Cut-off points for mild, moderate, and severe pain on the numeric rating scale for pain in patients with chronic musculoskeletal pain variability and influence of sex and Catastrophizing. Frontiers in Psychology 7: 1466, 2016。
- 9) 上岡洋晴，奥泉宏康，岡田真平，他：女性介護者における腰痛の実態と関連要因に関する横断研究。東京農大農学集報55(1)：38-44，2010。
- 10) 鈴木岸子，玉腰浩司，榊原久孝：女性家族介護者の首肩背中のこりと痛み（肩こり）に関連する生活習慣と介護状況。なごや看護学会誌1(1)：2-10，2019。
- 11) 吉川貴士，伊藤龍一，千葉慶紀，他：熟練介護士が腰痛を引き起こす原因についての考察－姿勢と背筋力について－。日本人間工学会講演集48(0)：456-457，2012。12) 川崎善徳：中国山東省済南市におけるリハビリテーション分野の支援に関する研究－地域リハビリテーションの概念を用いた家族介護者への包括的支援の必要性－。平成30年度 宮城大学大学院 事業構想学研究科博士後期課程 地域・社会システム領域 博士論文：1-85，2018。
- 13) 峯松亮：介護職者の腰痛事情。日職災医誌52(3)：166-169，2004。
- 14) 熊谷信二，田井中秀嗣，宮島啓子，他：高齢者介護施設における介護労働者の腰部負担。産業衛生学雑誌47(4)：131-138，2005。
- 15) 杉浦圭子，伊藤美樹子，三上洋：在宅介護の状況および介護ストレスに関する介護者の性差の検討。日本公衆衛生誌51(4)：240-250，2004。
- 16) 松岡英子：在宅要介護老人の介護者のストレス。家族社会学研究5(5)：101-112，1993。
- 17) 涌井智子：在宅介護における家族介護者の負担感規定要因。社会保障研究6(1)：33-44，2021。
- 18) 秋山直美，白岩健，福田敬，他：要介護認定高齢者の施設入所に関連する要因について－医療と介護のレセプトデータを活用して－。日本医療・病院管理学会誌52(2)：17-24，2015。
- 19) 熊谷有記，小笠原知枝，長坂育代：終末期がん患者の家族のストレス・コーピングおよび影響要因の検討－遺族会に参加している家族を対象にして－。日本がん看護学会誌21(2)：50-56，2007。
- 20) 高井逸史，宮野道雄，中井伸夫，他：加齢による姿勢変化と姿勢制御。日本生理人類学会誌6(2)：11-16，2001。