

# 特別養護老人ホーム介護職員と特別支援学校教職員の腰痛の実際とその自己管理について

## Lower Back Pain and Self-Management among Care Workers in Special Nursing Homes for the Elderly and Schoolteachers Providing Special Needs Education

海老諭香  
Yuka EBI

**抄録：**本研究では、特別養護老人ホーム介護職員及び特別支援学校教職員の腰痛対策への関心や自己管理の実態について明らかにすることを目的とした。特別養護老人ホーム及び特別支援学校のいずれにおいても腰痛の発生率は高かったが、腰痛経験者の痛みの度合いは軽度であった。腰痛対策として、無理な体勢をしないように留意しており、更に運動やストレッチを行ったり整体やマッサージで身体を整えたりする人が多かった。特別養護老人ホーム介護職員の腰痛経験者の「物を持つときにかけ声をかける」の回答が、特別支援学校教職員より高い値を示した。腰痛未経験者では「特に対策をしていない」と回答した人が、特別養護老人ホーム介護職員では45%、特別支援学校教職員では78%であった。腰痛対策についての指導の必要性が示唆され、特に特別支援学校教職員にその必要性が強く感じられた。

**キーワード：**腰痛、自己管理、腰痛対策、掛け声

### I. はじめに

職場における腰痛は、多くの業種において見られる。厚生労働省の「業務上疾病発生状況等調査」によると、2014年に発生した労働災害の中で休業4日以上「負傷に起因する疾病」は5,445件、そのうち災害性腰痛の件数は4,583件で、業務上疾病の8割以上を占めている。また、介護や医療にかかわる労働者が働く保健衛生業においては、「負傷に起因する疾病」は1,447件、そのうち災害性腰痛の件数は1,348件で、業務上疾病の9割以上を占めている。災害性腰痛とは、業務上の負傷に起因する疾病のうちの腰痛（労働基準法施行規則）である。一方、非災害性腰痛とは、抱き上げや転倒など原因がはっきりしているものである。社会福祉施設における災害性腰痛の発生件数は、増加の一途をたどっている。

2013年には、「職場における腰痛予防対策指針」が19年ぶりに改訂され、対象が重度心身障害児施設等における介護作業から、福祉・医療等における介護・看護作業全般へと拡大された。第三次産業の労働災害が占める割合が年々増加し、2009年以降は全産業の4割を占めること、小売業・社会福祉施設の割合が高く、近年は増

加率も高いこと、特に社会福祉施設においては転倒と腰痛で約7割を占めることから、これらに対する対策を行い、災害性腰痛を減少させる必要があると考えられる。

介護・看護の従事者以外に教員も例外ではなく、特に知的障害児及び肢体不自由児を支援する学校では、障害児を抱きかかえたり、突発的に発生する行動に対応したりするために腰に負担がかかる。2005年に滋賀県下の特別支援学校の腰痛発生率の調査によると、教員のおよそ7割が腰痛を発症していることが明らかとなり（木村・黒田・峠田, 2005）、2011年に神奈川県の特設支援学校の教職員組合の調査によれば、教員の60%に腰痛が発生していることが明らかとなっている（松田・藤川・藤本・峠田, 2015）。

腰痛予防については、労働衛生教育として腰痛予防にかかわる教育が行われ、作業の機械化や不適切な動作を避けるような作業管理が行われている（西森・荒木田・臼井, 2006）。これらは組織で行われており、それにより個人の腰痛への関心は高まるといえる。

そこで、特別養護老人ホームに勤務する介護職員及び特別支援学校に勤務する教職員腰痛対策に対する関心や自己管理の実態について明らかにすることにした。

## II. 研究方法

### 1. 調査協力者

特別養護老人ホームに勤務する介護職員及び特別支援学校に勤務する教職員を対象とした。

特別養護老人ホームにおける調査用紙回収率は86.7%であり、男性35名、女性87名、計122名の回答をえた。平均年齢は男性31.4歳、女性43.2歳であり、介護職員経験年数は男性が4.5年、女性が8.5年であった。特別支援学校における調査用紙回収率は72.7%であり、男性33名、女性66名、計99名の回答をえた。平均年齢は男性37歳、女性36歳であり、教職員の経験年数の平均は12.0年であった。特別養護老人ホームはユニットケアを行っている施設であり、特別支援学校は、知的障がい児、肢体不自由児、病弱児を対象とした特別支援学校であった。

### 2. 調査期間

質問紙による調査は2015年7月から2015年9月に実施した。

### 3. 調査内容

質問紙の内容は、対象の属性（年齢、性別、身長、体重、経験年数）のほか、現在の腰痛の有無と過去の腰痛経験の有無についてであった。また、現在の痛みの程度を4段階（①痛みは軽い、②痛みはかなりある、③痛みは強い、④痛みは耐えられない）で回答を求めた。痛みを感じる時の身体の状態についても回答を求めた。腰痛対策については協力者全員から回答を求めた。その他、腰痛について考えていることを自由に記載してもらった。

### 4. 調査手順

調査は自記式とし、留置法にて行った。各機関の所属長に了承をえて、質問紙を持参して研究目的や方法を説明し、質問紙の配布・回収は所属長に依頼した。

### 5. 倫理的配慮

調査実施に際しては、大学・短期大学部倫理委員会に承認をえるとともに、調査協力者への調査目的の説明を質問紙に記した。研究協力機関（施設・学校）への依頼は、研究者が研究協力機関向け依頼書、質問紙を所属長へ手渡しの上、説明し同意を得た。公表する際は施設や個人名が特定できないように匿名化すること、廃棄に際しては、個人情報の特定が不可能にして処分するとの説明も付した。

## III. 結果

### 1. 腰痛の経験の有無について

腰痛の経験の有無について、表1に示した。特別養護老人ホーム介護職員のうち、腰痛経験者は83.6%、腰痛未経験者は16.4%であった。

特別支援学校教職員では、腰痛経験者は85.9%、腰痛未経験者は14.1%であった。特別養護老人ホーム介護職

員と特別支援学校教職員の間には有意差は見られなかった ( $\chi^2_{(1)}=0.13, p>.05$ )。

表1 腰痛の経験の有無の人数

	人数	腰痛経験者	腰痛未経験者
特別養護老人ホーム	122	102(83.6)	20(16.4)
特別支援学校	99	85(85.9)	14(14.1)
計	221	187(84.6)	34(15.4)

( )内は%

### 2. 痛みの度合い

痛みについての記憶が明らかであると考えられるため、現在腰痛があると回答した人の痛みの度合いについて表2に示した。特別養護老人ホームでは、「痛みは軽い」と回答した人が71.4%、「痛みはかなりある」、「痛みは強い」と回答した人が28.6%であった。

特別支援学校においては、「痛みは軽い」と回答した人が72.2%、「痛みはかなりある」、「痛みは強い」と回答した人が27.3%であった。特別養護老人ホーム介護職員と特別支援学校教職員の間には有意差は見られなかった ( $\chi^2_{(1)}=0.0, p>.05$ )。

表2 現在、腰痛がある職員の痛みの度合い

	人数	痛みは軽い	痛みはかなりある または強い
特別養護老人ホーム	70	50(71.4)	20(28.6)
特別支援学校	44	32(72.7)	12(27.3)
計	114	82(71.9)	32(28.1)

( )内は%

### 3. 痛みを感じる身体の状態

現在腰痛がある及び過去に腰痛を経験したことがあると回答した職員を腰痛経験者とし、痛みを感じる身体の状態について表3に示した。

特別養護老人ホーム介護職員は、「中腰姿勢を続けるとき」が67.6%、「立っている姿勢が続くとき」が16.7%、「座っている姿勢が続くとき」が20.6%、「重いものを持ち上げるとき」が38.2%、「寝ころんだとき」が17.6%、「起き上がるとき」が22.5%、「寝返りするとき」が11.8%、「立ち上がるとき」が19.6%「座るとき」が6.9%、「歩行時」が6.9%、「スポーツをするとき」が6.9%であり、その他では「体重移動時」と「いつも」「離着床の介助時」、「シーツ交換時」、「重いものを長時間担いだとき」、「無理な姿勢を続けたとき」、「階段昇降のとき」、「走るとき」との回答があった。

特別支援学校教職員は、「中腰姿勢を続けるとき」が48.2%、「立っている姿勢が続くとき」が30.6%、「座っ

ている姿勢が続くとき」が43.5%「重いものを持ち上げるとき」が36.9%、「寝ころんだ時」が10.6%、「起き上がる時」が9.4%、「寝返りするとき」が9.4%、「立ち上がる時」が10.6%、「座るとき」が4.7%、「歩行時」が5.9%、「スポーツをするとき」が7.1%であり、その他では「寝起き」、「激しいスポーツの後」、「常にあるが動くときに痛みが強くなる」、「体を前に曲げるとき」、

「疲れが蓄積したとき」、「ストレスを感じたとき」、「生徒の支援で無理な姿勢が続くとき」「生徒の介助」、「筋肉が弱ったとき」、「仕事を始め慣れない頃に無理をして重いものを持ったとき」、「児童の介助」、「同じ姿勢が長く続くとき」、「介助するとき」、「子どもを抱きかかえたとき」の回答があった。

表3 腰痛経験者の痛みを感じる身体の状況

	中腰姿勢を続けるとき	立っている姿勢が続くとき	座っている姿勢が続くとき	重いものを持ち上げるとき	寝ころんだとき	起き上がる時	寝返りするとき	立ち上がる時	座るとき	歩行時	スポーツをするとき	その他
特別養護老人ホーム	69(67.6)	17(16.7)	21(20.6)	39(38.2)	18(17.6)	23(22.5)	12(11.8)	20(19.6)	7(6.9)	7(6.9)	6(5.9)	8(7.8)
特別支援学校	41(48.2)	26(30.6)	37(43.5)	30(35.3)	9(10.6)	8(9.4)	8(9.4)	9(10.6)	4(4.7)	5(5.9)	6(7.1)	15(17.6)
計	110(58.8)	43(23.0)	58(31.0)	69(36.9)	27(14.4)	31(16.6)	20(10.7)	29(15.5)	11(5.9)	12(6.4)	12(6.4)	23(12.3)

( )内は%

#### 4. 腰痛対策のための自己管理について

##### 1) 腰痛経験者について

腰痛経験者の腰痛対策のための自己管理について複数回答をえた。それについては表4に示した。

特別養護老人ホームの介護職員では「整体やマッサージ」が27.7%、「コルセットなどの装具をつける」が38.2%、「運動やストレッチをする」が29.4%、「無理な体勢をしないように気を付ける」が49.0%、「重いものを持たないように気をつける」が11.8%、「物を持つときに掛け声をかけるようにしている」が14.7%、「特に対策はしていない」が11.8%、その他では「服薬」、「ウエストを締め付けない」、「貼り薬」、「1日2回入浴する」、「中腰にならないようにする」、「ガードルを使用する」、「膝を曲げ腰に負担がかからないようにする」の回答があった。

特別支援学校の教職員では、「整体やマッサージ」が27.1%、「コルセットなどの装具をつける」が10.6%、「運動やストレッチをする」が55.3%、「無理な体勢をしないように気を付ける」が36.5%、「重いものを持たないように気をつける」が10.6%、「物を持つときに掛け声をかけるようにしている」が2.4%、「特に対策はしていない」が10.6%、その他では「塗り薬を塗る」、「ヨガ

を行う」、「骨盤矯正をする」、「ゆっくり入浴する」、「重いものや人を持ち上げるとき大腿とひざの屈伸を使うようにしている」、「普段の姿勢に気を付ける」や「いすなど腰に負担がかからないものを使う」の回答があった。

##### 2) 腰痛未経験な職員について

腰痛未経験な職員の、腰痛対策のための自己管理について複数回答をえて、表5に示した。特別養護老人ホームでは、「整体やマッサージ」が5.0%、「コルセットなどの装具をつける」が10.0%、「運動やストレッチをする」が25.0%、「無理な体勢をしないように気を付ける」が15.0%、「特に対策はしていない」が45.8%であった。「重いものを持たないように気をつける」、「物を持つときに掛け声をかけるようにしている」については回答がなかった。

特別支援学校では、「運動やストレッチをする」が21.3%、「特に対策はしていない」が78.6%であった。それ以外の「整体やマッサージ」、「コルセットなどの装具をつける」、「無理な体勢をしないように気を付ける」、「重いものを持たないように気をつける」、「物を持つときに掛け声をかけるようにしている」については回答がなかった。

表4 腰痛経験者の腰痛対策のための自己管理

	整体やマッサージ	コルセットなどの装具をつける	運動やストレッチをする	無理な体勢をしないように気を付ける	重いものを持たないように気をつける	物を持つときに掛け声をかけるようにしている	特に対策はしていない	その他
特別養護老人ホーム	28(27.5)	39(38.2)	30(29.4)	50(49.0)	12(11.8)	15(14.7)	12(11.8)	4(3.9)
特別支援学校	23(27.1)	9(10.6)	47(55.3)	31(36.5)	9(10.6)	2(2.4)	9(10.6)	5(5.9)
計	51(27.3)	48(25.7)	77(41.2)	81(43.4)	21(11.2)	17(9.1)	21(11.2)	9(4.8)

( )内は%

表5 腰痛未経験の職員の腰痛予防のための自己管理

	整体や マッサージ	コルセットなど の装具をつける	運動やストレッチ をする	無理な体勢をし ないよう気をつ ける	重いものを持た ないよう気をつ ける	物を持つときに 掛け声をかける ようにしている	特に対策はして いない	その他
特別養護老人ホーム	1(5.0)	2(10.0)	5(25.0)	3(15.0)	0.0(0)	0.0(0)	9(45.0)	0.0(0)
特別支援学校	0.0(0)	0.0(0)	3(21.4)	0.0(0)	0.0(0)	0.0(0)	11(78.6)	0.0(0)
計	1(2.9)	2(5.9)	8(23.5)	3(8.8)	0.0(0)	0.0(0)	20(58.8)	0.0(0)

( )内は%

## 5. 自由記述について

### 1) 特別養護老人ホーム介護職員

特別養護老人ホーム介護職員が腰痛に対する考えについて、KJ法により整理した結果を表6に示すように、6つのカテゴリー、18のサブカテゴリー、46のコードに分類整理できた。カテゴリーは、「腰痛対策のために普段から気をつけている」、「腰痛対策のために運動が効果的である」、「介護現場の様々な動作により腰痛が起りやすく、痛くても言えずに我慢して働く現状である」、「腰痛があることで将来の生活が不安で、今後、体の大きな利用者への対応が不安である」、「労働環境や労働条件について要望がある」、「専門職として、自分の身を守ることが必要である」の6つであった。

#### (1) 腰痛対策のために普段から気をつけている

このカテゴリーには、①持ち上げるときの動作に気をつける、②普段から姿勢に気をつける、③無理をしないようにして、日ごろから腰痛対策に心がけている、④腰痛がおきた時に対策をする、⑤日ごろの健康管理を行う、の5つのサブカテゴリーで構成された。①持ち上げる時の動作に気をつける、では、〈重いものを持つときは中腰になり足を開き、腰を落として行う〉、〈無理に重いものを持たないようにする〉、〈ボディメカニクスを使う〉の3つのコードで構成された。②普段から姿勢に気をつける、では、〈正しい姿勢を意識する〉、〈無理な姿勢を取らないようにする〉などの6つのコードで構成された。③無理をしないようにして、日ごろから腰痛対策に心がけている、では、〈腰に負担がかからないように気をつけて仕事している〉、〈無理な体勢での移乗介助は行わない〉などの6つのコードで構成された。④腰痛がおきた時に対策をする、では、〈少しでも痛みがある時は予防のためにコルセットを使用している〉、〈痛みがある時は湿布を貼る〉の2つのコードで構成された。⑤日ごろの健康管理を行う、では、〈骨粗しょう症にならないように食生活に気をつける〉の1つのコードで構成された。

#### (2) 腰痛対策のために運動が効果的である

このカテゴリーには、⑥ストレッチは効果的である、⑦継続的に運動する、⑧運動して筋力をつける、の3つのサブカテゴリーで構成された。⑥ストレッチは効果的である、では、〈ストレッチを行うことで予防している〉の1つのコードで構成された。⑦継続的に運動する、で

は、〈出勤当日朝、ラジオ体操第1第2をやっている〉など、3つのコードで構成された。⑧運動して筋力をつける、では、〈できるだけ歩く〉、〈筋肉をつける〉の2つのコードで構成された。

#### (3) 介護現場での様々な動作により腰痛が起りやすく、痛くても言えずに我慢して働く現状である

このカテゴリーには、⑨介護現場では、様々な動作によって腰痛が起りやすい、⑩痛くても言えない、仕事が進まないからと腰痛をがまんしている、⑪腰痛があると介護の仕事は難しいが付き合いながら働いている人も、の3つのサブカテゴリーで構成された。⑨介護現場では、様々な動作によって腰痛が起りやすい、では、〈介護の仕事をしていると、離着床、シーツ、おむつ交換時に腰がひやんとすることも〉、〈介護現場では様々な場面で腰痛につながる動作がある〉、〈介護の仕事は腰痛になりやすい〉など、7つのコードで構成された。⑩痛くても言えず、仕事が進まないからと腰痛をがまんしている、では、〈痛くても言えないから無理してしまう〉、〈腰痛を気にしてばかりでは業務が進まない所以我慢するしかないかと思う〉の2つのコードで構成された。⑪腰痛があると介護の仕事は難しいが付き合いながら働いている人も、では、〈腰痛と付き合いながら仕事しているが、中には腰痛で仕事を辞める人も〉など2つのコードで構成された。

#### (4) 腰痛があることで将来の生活が不安になったり、今後、体の大きな利用者への対応が不安になったりする

このカテゴリーには、⑫腰痛があると、自分が年をとったときの生活が不安である、⑬腰痛があると仕事ができなくなるのではないかと不安である、⑭体の大きな利用者が増えてきたため、移乗介助などの介助が不安である、の3つのサブカテゴリーで構成された。⑫腰痛があると、自分が年をとったときの生活が不安である、では、〈この先年をとっていくと、腰痛が生活に影響しないか不安である〉の1つのコードで構成された。⑬腰痛があると仕事ができなくなるのではないかと不安である、では、〈腰痛で仕事ができなくなるか不安に感じる〉の1つのコードで構成された。⑭体の大きな利用者が増えてきたため、移乗介助などの介助が不安である、では、〈今後体格の大きな利用者の移動移乗に関して不安である〉、〈要介護者が時代と共に背が高くなり

表6 特別養護老人ホーム勤務者の腰痛に対する自由記述についてKJ法により整理した結果

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
(1)腰痛対策のために普段から気を付けている	①持ち上げるときの動作に気を付ける	・重いものを持つときは中腰になり足を開き、腰を落として行う ・無理に重いものを持たないようにする ・ボディメカニクスを使う
	②普段から姿勢に気を付ける	・正しい姿勢を意識する ・無理な姿勢を取らないようにする ・立つとき、座るとき、起き上がる時はゆっくり行う ・長時間同じ姿勢をとらないようにする ・作業中に立ち上がる時、物に腰をぶつけないよう注意している ・中腰姿勢で無理しないよう行動する
	③無理をしないようにして、日ごろから腰痛予防に心がけている	・腰に負担がかからないように気をつけて仕事している ・無理な体勢での移乗介助は行わない ・年齢的に無理をしないようにする ・避けることができない場合は男性などに手伝ってもらるか2名で行う ・利用者の移動の際、ベッドの高さ周りの環境を整え、腰痛につながる要因を減らす ・腰を痛めると仕事を続けるのが難しくなるため、気を付けて動くようにしている
	④腰痛がおきた時に対策をする	・少しでも痛みがある時は予防のためにコルセットを使用している ・痛みがある時は湿布を貼る
	⑤日ごろの健康管理を行う	・骨粗しょう症にならないように食生活に気をつける
(2)腰痛対策のために運動が効果的である	⑥ストレッチは効果的である	・ストレッチを行うことで予防している
	⑦継続的に運動する	・出勤当日朝、ラジオ体操第1第2をやっている ・毎日スクワットをして下半身を鍛え、筋力をつけて腰痛予防 ・運動をすると腰痛が軽くなる
	⑧運動して筋力をつける	・できるだけ歩く ・筋肉をつける
(3)介護現場の様々な動作により腰痛が起こりやすく、痛くても言えずに我慢して働く現状である	⑨介護現場では、様々な動作によって腰痛が起こりやすい	・今は事務職だが、現場にいるときは腰痛が常にあった ・何もしていなくても急に痛くなることが多い ・介護の仕事をしていると、離着床、シーツ、おむつ交換時に腰がひやっとすることもある ・介護現場では様々な場面で腰痛につながる動作がある ・介護の仕事は腰痛になりやすい ・麻痺がある方の更衣介助や単にフットサポートに麻痺側をのせたり、単純な動作でも腰にくる ・身体の拘縮等のある方でもトイレ誘導や着床を行うが、本当につらいしきつい
	⑩痛くても言えず、仕事が進まないからと腰痛をがまんしている	・痛くても言えないから無理してしまう ・腰痛を気にしてばかりでは業務が進まないの我慢するしかないかと思う
	⑪腰痛があると介護の仕事は難しいが付き合いながら働いている人もいる	・腰痛持ちでは介護職に就くのは難しいと思う ・腰痛と付き合いながら仕事しているが、中には腰痛で仕事を辞める人もいる
(4)腰痛があることで将来の生活が不安になったり、今後体の大きな利用者への対応が不安である	⑫腰痛があると、自分が年をとったときの生活が不安である	・この先年をとっていくと、腰痛が生活に影響しないか不安である
	⑬腰痛があると仕事ができなくなるのではないかと不安である	・腰痛で仕事ができなくなるか不安に感じることがある
	⑭体の大きな利用者が増えてきたため、移乗介助などの介助が不安である	・今後体格の大きな利用者の移動移乗に関して不安である ・要介護者が時代と共に背が高くなり大きい人が増えてきたため不安である
(5)労働環境や労働条件について要望がある	⑮職場に介護用具や福祉機器を整備してほしい	・利用者様のためにと上司によく言われるが、車いすや歩行器等介助を行うのに必要な用具がない ・介護用具を充実してほしい
	⑯治療のための休日がほしい	・治療のため休みがほしい
	⑰職員不足により無理をするときもあるため、余裕をもって作業できる体制を考えてほしい	・職員不足により無理をするときもあるため、余裕をもって作業できる体制を考えてほしい
(6)専門職として、自分の身を守ることが必要である	⑱自分の身を守ることが必要である	・大事にしすぎず 無理しすぎず ・自分の身を守るのもプロの仕事である ・ダイエットの必要性を感じる

大きい人が増えてきたため不安である)の2つのコードで構成された。

(5)労働環境や労働条件について要望がある

このカテゴリーには、⑮職場に介護用具や福祉機器を整備してほしい、⑯治療のための休日がほしい、⑰職員不足により無理をするときもあるため、余裕をもって作業できる体制を考えてほしい、の3つのサブカテゴリーで構成された。⑮職場に介護用具や福祉機器を整備してほしい、では、〈利用者様のためにと上司によく言われるが、車いすや歩行器等介助を行うのに必要な用具がない〉の1つのコードで構成された。⑯治療のための休日がほしい、では、〈治療のため休みがほしい〉の1つの

コードで構成された。⑰職員不足により無理をするときもあるため、余裕をもって作業できる体制を考えてほしい、では、〈職員不足により無理をするときもあるため、余裕をもって作業できる体制を考えほしい〉の1つのコードで構成された。

(6)専門職として、自分の身を守ることが必要である  
このカテゴリーには、⑱自分の身を守ることが必要である、の1つのサブカテゴリー、〈大事にしすぎず 無理しすぎず〉、〈自分の身を守るのもプロの仕事である〉〈ダイエットの必要性を感じる〉の3つのコードで構成された。

2) 特別支援学校教職員

特別支援学校教職員が腰痛に対して考えていることについて、KJ法により整理した結果を表7に示すように、5つのカテゴリー、12のサブカテゴリー、28のコードに分類整理できたカテゴリーは、「腰痛対策のために普段から気を付けている」、「腰痛対策のために運動が効果的である」、「腰痛の対策に関する知識を得たい」、「腰痛対策について気づいたことがある」、「特別支援学校勤務は、腰痛のリスクがある」の5つであった。

(1) 腰痛予防のために普段から気を付けている

このカテゴリーには、①持ち上げるときの動作に気を付ける、②普段の姿勢に気を付ける、③身体のバランスに気を付ける、④腰痛対策に心がけている、⑤腰痛がおきた時に対策をする、の5つのサブカテゴリーで構成された。①持ち上げるときの動作に気を付ける、では〈膝を曲げてかがんで物を持つようにしている〉、〈なるべく重いものは持たないよう気を付けている〉、〈子供を抱き上げるときに気を付けている〉の3つのコードで構成された。②普段の姿勢に気を付ける、では、〈中腰姿勢にならないように気を付ける〉、など2つのコードで構成された。③身体のバランスに気を付ける、では、〈左右のバランスに気を付けている〉など2つのコードで構成された。④腰痛対策に心がけている、では、〈腰痛になると大変なので、腰を痛めないように予防に気をつけている〉など2つのコードで構成された。⑤腰痛がおきた時に対策をする、では〈少しでも痛みを感じたら休む〉など2つのコードで構成された。

(2) 腰痛対策のために運動が効果的である

このカテゴリーには、⑥ストレッチや体操、ヨガを行

うことで腰痛を予防する、⑦ストレッチや体操を行いたいが時間がない、の2つのサブカテゴリーで構成された。⑥ストレッチや体操、ヨガを行うことで腰痛を予防する、では、〈ストレッチを行う〉、〈体操が大切である〉、〈ヨガは左右両方の動作をするので、効果的である〉など、5つのコードで構成された。⑦ストレッチや体操を行いたいが時間がない、では、〈運動は必要だと常に思うがなかなか時間がない〉、〈ヨガはインナーマッスルを鍛えるので良いと分かっているが、ヨガをする時間がない〉の2つのコードで構成された。

(3) 腰痛の対策に関する知識を得たい

このカテゴリーには、⑧腰痛の対策の方法を知りたい、⑨正しい姿勢や体の使い方を知りたい、の2つのサブカテゴリーで構成された。⑧腰痛の対策の方法を知りたい、では、〈腰痛にならない方法はあるのか知りたい〉など2つのコードで構成された。⑨正しい姿勢や体の使い方を知りたい、では、〈体の使い方を知ることができれば、腰痛は避けることができるから知りたい〉などの2つのコードで構成された。

(4) 腰痛対策について気づいたことがある

このカテゴリーには、⑩日常的に腰を使って活動しており、腰痛について日ごろから意識することが必要であるの1つのサブカテゴリー、〈一度腰痛になると長く続くためこれを機に改めて意識していく必要があることに気付いた〉など3つのコードから構成された。

(5) 特別支援学校勤務は、腰痛のリスクがある

このカテゴリーには、⑪特別支援学校勤務は、腰痛のリスクが高い、の1つのサブカテゴリー、〈特別支援学校勤務は、腰痛のリスクが高い〉から構成された。

表7 特別支援学校勤務者の腰痛に対する自由記述についてKJ法により整理した結果

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
(1)腰痛対策のために普段から気を付けている	①持ち上げるときの動作に気を付ける	・膝を曲げてかがんで物を持つようにしている
		・なるべく重いものは持たないよう気を付けている
		・子供を抱き上げるときに気を付けている
	②普段から姿勢に気を付ける	・中腰姿勢にならないように気を付ける
		・良い姿勢を保つことに心がけている
③身体のバランスに気を付ける	・左右のバランスに気を付けている ・体幹や腹筋を鍛えることに心がけている	
④無理をしないようにして、日ごろから腰痛対策に心がけている	・腰痛になると大変なので、腰を痛めないように予防に気をつけている	
	・無理は良くないと考えている	
⑤腰痛がおきた時に対策をする	・少しでも痛みを感じたら休む	
	・背中をあたためる ・腰痛がある場合酵素風呂に入る	
(2)腰痛対策のために運動が効果的である	⑥ストレッチや体操、ヨガを行うことで腰痛を予防する	・ストレッチを行う ・体操が大切である ・腰痛を防ぐため背筋腹筋の体操は効果的である ・ヨガは左右両方の動作をするので、効果的である ・腰痛の症状がなくてもヨガやピラティスなどゆっくりした動きで腰をほぐすとよい
		⑦ストレッチや体操を行いたいが時間がない
		・運動は必要だと常に思うがなかなか時間がない ・ヨガはインナーマッスルを鍛えるので良いと分かっているが、ヨガをする時間がない
(3)腰痛の対策に関する知識を得たい	⑧腰痛の対策の方法を知りたい	・腰痛にならない方法はあるのか知りたい
	⑨正しい姿勢や体の使い方を知りたい	・正しい姿勢を知りたい ・体の使い方を知ることができれば、腰痛は避けることができるから知りたい
(4)腰痛対策について今後も意識したい	⑩日常的に腰を使って活動しており、腰痛について日ごろから意識することが必要である	・一度腰痛になると長く続くためこれを機に改めて意識していく必要があることに気付いた ・今まで腰痛になったことがないが、一定の年齢を過ぎたら気を付けたい ・何気ない動きもすべて腰を使っていることをヘルニアになって気づき、ヘルニアになる前にもう少し腰を気遣った動きをすればよかった
		⑪特別支援学校勤務は、腰痛のリスクが高い
(5)特別支援学校勤務は、腰痛リスクがある	⑪特別支援学校勤務は、腰痛のリスクが高い	・特別支援学校勤務は、腰痛のリスクが高い

## IV. 考 察

### 1. 腰痛の発生率と痛みの度合いについて

本調査で得られた腰痛発生率の回答では、特別養護老人ホーム介護職員では83.4%、特別支援学校教職員では85.9%であった。これらの発生率は、厚生労働省の「業務上疾病発生状況等調査」、及び2005年の「滋賀県下の特別支援学校の腰痛発生率の調査」による7割の発生率よりやや高い結果が示された。特別養護老人ホームや特別支援学校といった、直接利用者および児童にかかわる現場において、腰痛の問題が深刻化していると言える。痛みの度合いは、特別養護老人ホームおよび特別支援学校ともに70%ほどが「痛みは軽い」と回答しており、腰痛の程度は軽いと言える。腰痛を感じる状況については、特に「座っている姿勢が続くとき」について、特別養護老人ホームと特別支援学校の回答に差が生じた。腰痛経験がある特別支援学校教職員の43.5%、に対して、腰痛経験がある特別養護老人ホーム介護職員の20.6%が回答した。すなわち、特別支援学校の教職員は特別養護老人ホーム介護職員の約2倍の回答数であった。調査を行った特別養護老人ホームはユニットケアを行っている。ユニット型施設は、基本的には3交代制のシフトが組まれており、ユニット内の入居者10名程度を介護職員数名で担当している。壬生（2013）によると、ユニット型施設の介護職員の勤務実態として、日常生活における掃除・洗濯・ゴミ出しなど生活支援の容量が多いと述べている。介護職員はその勤務時間内は利用者の介護に加え、掃除や洗濯、ゴミ出しといった日常生活支援の業務が多く、常に動きが生じる勤務である。一方特別支援学校においては、生徒がいる時間以外は指導案の作成や授業準備等、座位にて行う仕事も多い。それぞれの勤務行動の違いが、回答に反映されているのではないかと考えられる。

### 2. 腰痛対策のための自己管理の実態について

特別養護老人ホーム勤務者と特別支援学校勤務者の腰痛経験者の回答について比較すると、同様の値が見られるのは「整体やマッサージ」「重いものを持たないように気をつける」であった。また自由記述にも、「持ち上げるときの動作に気を付ける」「普段から姿勢に気を付ける」と述べられ、日常的に重いものを持たないように、物を持つときには動作に留意していることが明らかとなった。さらに姿勢に気を付けながら、整体やマッサージで身体を整えていることが考えられる。厚生労働省の「職場における腰痛予防対策指針」（2013）によれば、福祉・医療分野等における介護・看護作業における腰痛予防対策の一つとして、不自然な姿勢についての記載がある。ベッドの高さ調節、位置や向きの変更、作業空間の確保、スライディングシート等の活用により、前屈やひ

ねり等の姿勢を取らせないようにすることや、労働者が立位で前屈にならないよう環境を調整すること、不自然な姿勢をとる頻度及び時間も減らすように述べている。このことから、腰痛を予防するためには、無理な体勢をしないように物を持ち上げるときの動作に気を付けること、更に重いものを不用意に持たないように留意することが効果的であるといえる。

自己管理の実態については、「コルセットなどの装具をつける」における腰痛経験者について、特別養護老人ホーム介護職員の値が高く、特別支援学校教職員との間に差異が見られた。コルセットの使用については、厚生労働省の「職場における腰痛予防対策指針」（2013）によれば、腹圧を上げることによる体幹保持の効果が認められるが、作業で装着している間は、装着により効果を感じられることもある一方、腰痛がある場合に装着すると外した後に腰痛が強まるということもある。また、女性労働者が従来から用いられてきた幅の広い治療用コルセットを使用すると骨盤底への負担を増し、子宮脱や尿失禁が生じやすくなる場合があるとされている。このことから、コルセットを使用する場合は、労働その効果や限界を理解する必要があるだろう。

また自由記述では、腰痛予防のための運動やストレッチの必要性が述べられた。毎日5分程度の腰痛体操を行うことで柔軟性が増し、腰痛軽減につながった、との報告がある（小林・乙黒・福島・中橋・古谷・新藤，2012）。継続的に行うことで腰痛の軽減や予防が可能となるが、一方でその時間をとることや、継続することが困難であるという課題も生じている。

その他、腰痛経験者で、特別養護老人ホーム介護職員と特別支援学校教職員との間に差異がみられたものは、「物を持つときに掛け声をかけるようにしている」であった。現在腰痛がある人、過去に腰痛を経験した人に共通して特別養護老人ホーム介護職員の値が高く、特別支援学校教職員が低い傾向が見られた。

「掛け声」については、先行研究においてその効果が明らかとなっている。河合・脇田（1991）によると、自発的「掛け声」によって最大筋力や最大パワーを増大させる効果のあることが報告され、更に最大努力状態で発声された自発的「掛け声」は、筋疲労時にも筋力を増大させる効果のあることが認められたと報告している。また、米澤（2013）は、「かけ声には、筋肉の動きを補助し筋力を高める効果があり、スポーツ時に発せられるかけ声や、立ち上がる時に思わず出る「どっこいしょ」は、筋力を高めようと無意識に発せられている可能性もある」と述べており、座る、重い物を降ろすといった力を抜く時より、立ち上がる、持ち上げるといった力を入れる時の方が、かけ声の使用が多いと報告している。

我々は外界と関わる際に、まず目的を見据え、その目的に向かって自分自身の行為の計画やプログラムを組み立て、その計画やプログラムに則って行為を実行し、そ

して自己の行為の結果を修正するという一連のプロセスを歩んでいる。この一連のプロセスこそが行動を調整するということであり、我々を取り巻く環境との相互作用を円滑に進めるための重要な能力の一つである(前田2007)。Luriaはこれを行動調節機能といい、行動を始動したり停止したりすることが自分の意図どおりに行える機能をさした。

先行研究からは、掛け声をかけることは、最大筋力や最大パワーを増大させたり、最大筋力の疲労から回復させたりする効果が見られる。特別養護老人ホーム及び特別支援学校においても、腰痛の予防として掛け声をかけることが有効であると考えられる。

また、腰痛対策について、腰痛経験がない人のうち特別養護老人ホーム介護職員では、「重いものを持たないように気をつける」、「物を持つときに掛け声をかけるようにしている」が、特別支援学校では、「整体やマッサージ」、「コルセットなどの装具をつける」、「無理な体勢をしないように気を付ける」、「重いものを持たないように気をつける」、「物を持つときに掛け声をかけるようにしている」について回答がなかったこと、特別養護老人ホーム介護職員では45%、特別支援学校教職員では78.6%の人が「特に対策はしていない」と回答していること、さらに特別支援学校教職員の自由記述に「腰痛対策に関する知識を得たい」「腰痛対策について今後も意識したい」との回答があることから、特に特別支援学校において、腰痛予防を啓発したり、勉強会の実施や指導の必要があると考えられる。

## V. おわりに

本調査でえられた腰痛発生率の回答は特別養護老人ホーム介護職員および特別支援学校教職員ともに8割を超えており、厚生労働省の「業務上疾病発生状況等調査」及び滋賀県下の特別支援学校の腰痛発生率の調査の結果である7割の発生率より高い結果が示された。それぞれ痛みの度合いは軽度であるが、日常的に無理な体勢をしないように、そして重いものを持たないように留意しており、更に整体やマッサージで身体を整えている人が多いことが明らかとなった。腰痛対策で注目すべきは、特別養護老人ホーム介護職員と特別支援学校教職員で回答に差異がみられた「掛け声をかける」ことである。掛け声は筋肉の動きを補助し筋力を高める効果があり(米澤2003)、行動を始動したり停止したりすることが自分の意図どおりに行える行動調整機能と関係があると考えら

れる。介護場面において掛け声をかけることで、介護者及び要介護者にどのような効果があるのか、また掛け声をかけることについての介護者及び要介護者の意識について考え、腰痛対策についてさらに検討したい。

## 謝 辞

本研究にご協力くださいました特別養護老人ホームの職員と特別支援学校の教職員の皆様に心より感謝申し上げます。

また、論文執筆において多大な指導をしていただきました堅田明義教授に心よりお礼申し上げます。

## VI. 引用文献

- 河合辰夫・脇田裕久(1991)最大筋力発揮中における自発的「掛け声」の効果. 日本体育学会大会号, (42), 373.
- 木村智子・黒田吉孝・埜田和史(2005)滋賀県下養護学校教員の腰痛実態調査. 理学療法学, 32(2), 427.
- 厚生労働省(2013)職場における腰痛予防指針の改訂及びその普及に関する検討会報告書.
- 厚生労働省(2013)職場における腰痛予防対策指針.
- 厚生労働省(2017)平成26年平業務上疾病発生状況(業種別・疾病別).
- 小林たつ子・乙黒真喜・福島吉乃・中橋淳子・古谷伴仁・新藤裕治(2012)看護職の腰痛予防のための体操を勤務時間内に取り入れた成果の検討. 山梨県立大学看護学部紀要, (14), 21-32.
- 松田美智子・藤川孝満・藤本文朗・埜田和史(2015)介護福祉学への招待. クリエイツかものがわ, 188.
- 壬生尚美(2013)特別養護老人ホームにおける施設形態に関する実証研究-入居者及び介護職員の行動調査からの検討-. 西福祉科学大学紀要, (17), 61-77.
- 西森理恵・荒木田美香子・臼井文恵(2006)介護職の腰痛予防への取り組みと腰痛に対する問題意識. 日本地域看護学会, 9(2), 68-74.
- 前田明日香(2007)行動調整機能における研究動向とその課題- Luriaの脳機能モデルへの発達論的アプローチの可能性-. 立命館産業社会論集, 43(3), 79-98.
- 米澤美沙(2013)動作に伴うかけ声の分析-「どっこいしょ」は、いつ、何故言うのか?-. 東京女子大学言語文化研究, 22, 52-65.



## Lower Back Pain and Self-Management among Care Workers in Special Nursing Homes for the Elderly and Schoolteachers Providing Special Needs Education

Yuka EBI

**Abstract :** The aim of this study was to elucidate the levels of interest and self-management related to measures to prevent lower back pain among care workers in special nursing homes for the elderly and among schoolteachers providing special needs education. The incidence of lower back pain is high in both special nursing homes for the elderly and special needs education schools; however, in those who experience lower back pain, the degree of pain is usually mild. We found that many care workers and schoolteachers take measures to prevent lower back pain, including care to avoid unnatural postures; exercising and stretching; and bodywork or massage to maintain good physical condition. Of those who experienced lower back pain, more care workers than schoolteachers said they vocalized when lifting things. Those who did not experience lower back pain and said that they “take no special measures” accounted for 45% of care workers and 78% of schoolteachers. The results suggest the need for guidance measures to prevent lower back pain, especially for special needs education schoolteachers.

**Keywords :** Lower back pain, self-management, lower back pain prevention measures, vocalization