

安全衛生担当者向け

職場の腰痛対策

—勤労者の慢性非特異的腰痛と対処行動についての実態調査—



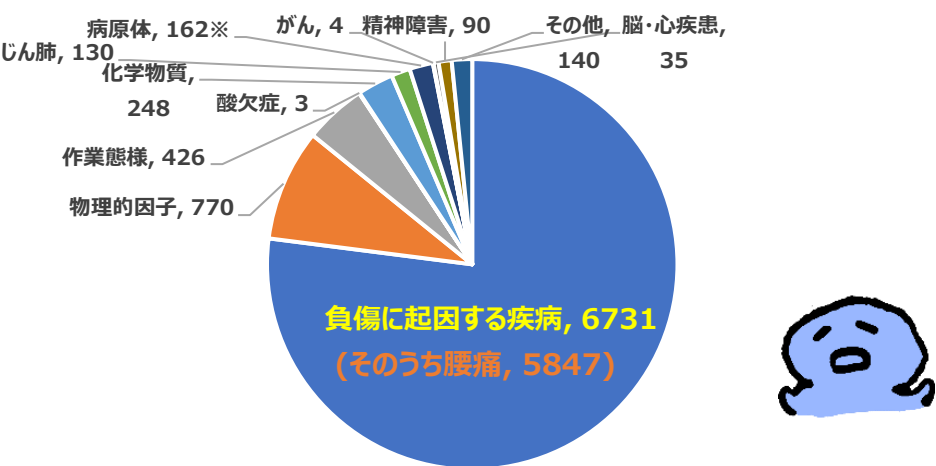
独立行政法人労働者健康安全機構
中国労災病院 治療就労両立支援センター

腰痛は業務上疾病の労働災害で最多！

労働生産性を低下させる主要な健康問題！

職場における腰痛は、休業4日以上労働災害となる業務上疾病のうち最多の6割以上を占めています。また腰痛は、業務上疾病の基準を満たさない一般の勤労者にも多発しており、その多くが腰痛により仕事に支障を来していると言われています。体調不良により労働生産性が低下した状態（プレゼンティーイズム：心身の健康問題が作用して仕事のパフォーマンスが低下した状態）による労働損失額は、医療費・薬剤費を上回ることが推定されており、その中でも腰痛は主要な原因であると言われています。

図 1. 令和3年業務上疾病発生状況（※コロナウイルス罹患によるものを除外）



厚生労働省：令和3年業務上疾病発生状況等調査より改変して作成

中国労災病院治療就労両立支援センターで実施した実態調査の概要について

【調査の目的】

1. 勤労者の腰痛については、厚生労働省の「業務上疾病発生状況調査」で報告されますが、労働災害としての認定基準を満たさない腰痛や、重量物取扱作業や腰部に過度の負担がかかる作業に従事していない一般の勤労者の腰痛は含んでいないため、勤労者全体の年間腰痛発生状況の詳細はよくわかっていません。そこで全産業・職種の勤労者を対象とした腰痛発生状況の調査を実施しました。
2. 腰痛は慢性化するほど仕事への支障度が増し、慢性化には腰痛に対する考え方や腰痛対処行動が関連することが報告されています。しかし我が国では勤労者の慢性腰痛に関する疫学的データが乏しく不明な点が多いため、腰痛が仕事効率に与える影響や腰痛対処行動の関連性についての調査を実施しました。

対 象：2020年4月1日～2021年3月31日の間、当院健康診断部を受診された勤労者 2923 人

調査方法：・原因が特定できる腰痛（**特異的腰痛**）、原因が特定できない腰痛（**非特異的腰痛**）に分類して調査しました。

- ・腰痛が3か月未満で軽快した急性・亜急性腰痛をまとめて「急性腰痛」、3か月以上持続したものを慢性腰痛として、本調査用に分類しました。

調査項目：・腰痛者発生状況について

- ・腰痛が仕事効率に与える影響について
- ・慢性腰痛者の腰痛対処行動の特性について※

※：非特異的腰痛の慢性腰痛について調査しました。

腰痛は痛みの持続期間によって分類され、
発症～4週間未満：「急性腰痛」
4週間以上～3か月未満：「亜急性腰痛」
3か月以上：「慢性腰痛」と定義されています。



1. 腰痛発生状況について

腰痛発生率と慢性化率

勤労者の半数以上が腰痛！

8割以上が原因を特定できない腰痛で、そのうち 1/3 が慢性化！

勤労者 2923 人を対象として、「過去 1 年間の腰痛の有無」について調査しました。

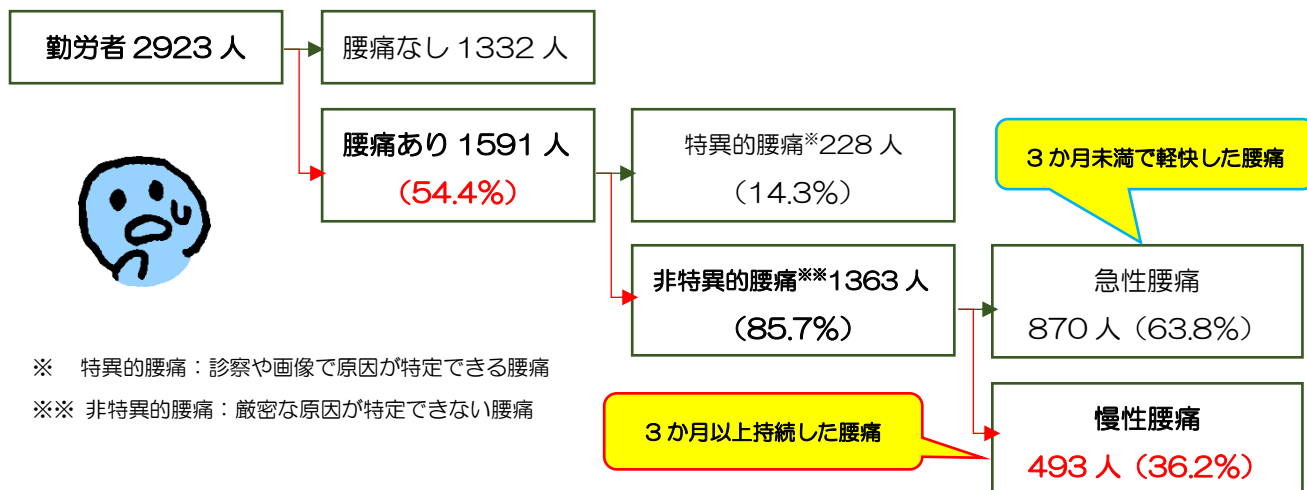


図 2. 勤労者における腰痛発生率および慢性化率

勤労者の年間腰痛発生率は 54.4% で過半数を超えており、そのうち 85.7% が非特異的腰痛でした。非特異的腰痛のうち 3 分の 1 以上 (36.2%) が腰痛の持続が 3 か月を超える慢性腰痛でした。

産業別・職種別腰痛発生状況

産業や職種の違いで腰痛の発生率に大差はない！



腰痛の発生率と慢性化率について産業別・職種別で調査しました。調査は、産業分類については日本標準産業分類の大分類、職業分類については日本標準職業分類の大分類を用いました。

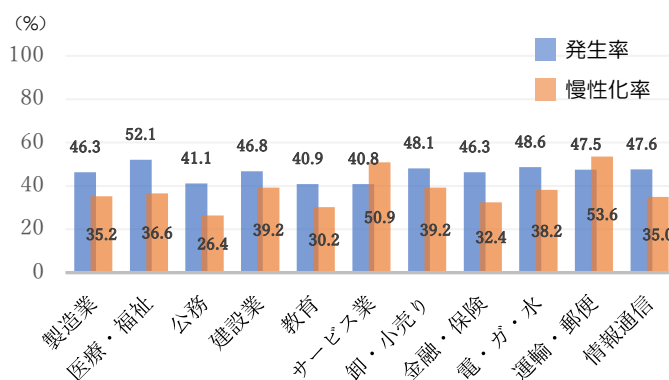


図 3. 産業分類別腰痛発生率と慢性化率

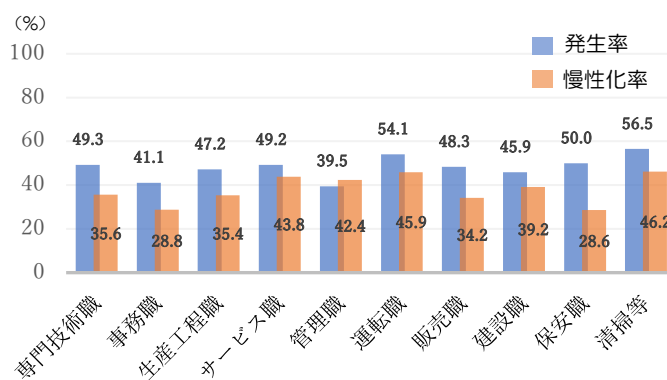


図 4. 職業分類別腰痛発生率と慢性化率

産業分類では、サービス業と運輸・郵便業の慢性化率が若干高い傾向がありましたが、全体的には腰痛の発生率や慢性化率に大きな違いはありませんでした。腰痛の発生や慢性化のリスクは、産業や職種による違いはあまりなく、どの職場でも同じように高頻度で発生している可能性があることが分かりました。

2. 腰痛が仕事効率に与える影響について

仕事への支障について

腰痛は慢性化するほど仕事に支障をきたします！

腰痛が仕事をするうえで影響があったかどうかを調査するため、腰痛によって仕事に支障があったかどうかを、腰痛の持続が3か月未満（急性腰痛）と3か月以上（慢性腰痛）で比較しました。

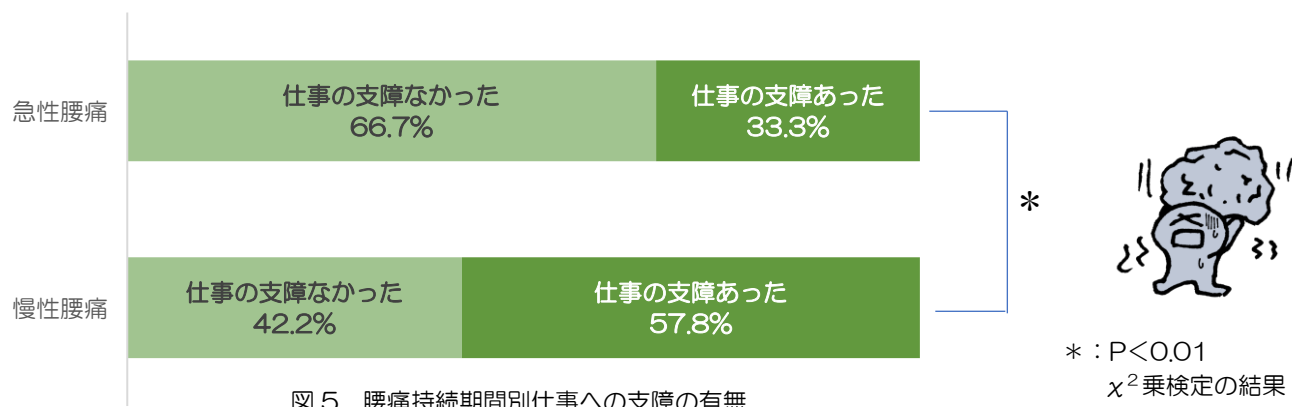


図 5. 腰痛持続期間別仕事への支障の有無

腰痛で仕事に支障があったと回答したのは急性腰痛 33.3%、慢性腰痛 57.8%で、統計学的にも有意に慢性腰痛のほうが多いという結果でした。腰痛は慢性化するほど仕事に支障をきたすので、慢性化させないことが重要であると考えられました。

仕事効率について

腰痛によるプレゼンティーイズム損失割合（仕事の損失割合）は 3～4 割！

仕事効率への影響については、体調が万全なときに発揮できる仕事の出来を 100%として、腰痛がある期間中の自身の仕事の出来の平均は何%だったか、という方法で調査しました。

『 100% — 腰痛期間中の仕事の出来（%） = プレゼンティーイズム損失割合（%） 』

表 1. 腰痛持続期間の違いによるプレゼンティーイズム損失割合（仕事損失割合）

調査項目	中央値（四分位範囲）		p
	急性腰痛(n=870)	慢性腰痛(n=493)	
プレゼンティーイズム損失割合（%）	30(20-50)	40(30-60)	p<0.01※

※：Mann-WhitneyのU検定の結果

調査の結果、急性腰痛で約3割、慢性腰痛で約4割のプレゼンティーイズム損失割合があり、慢性腰痛は急性腰痛と比較して損失割合が有意に高いという結果でした。

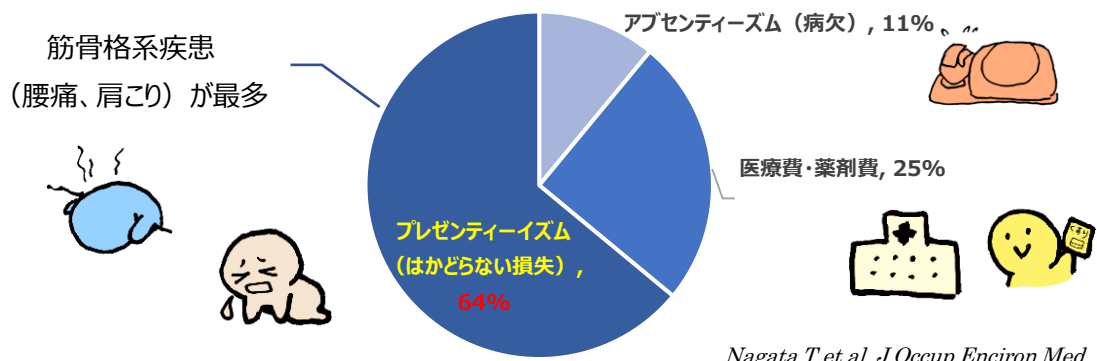
腰痛があると体調万全な時と比較して業務遂行能力は 6～7 割程度となり、またその損失割合は慢性化するほど大きくなる可能性が考えられました。

プレゼンティーイズム損失割合とは・・・健康問題により仕事のパフォーマンスが低下した結果もたらされる仕事損失の割合

体調不良により仕事はかどらない状態による労働損失額は医療費の2～3倍！？

勤労者に多発する腰痛のほとんどが原因を特定しきれない非特異的腰痛であり、慢性化しやすい性質があると言われています。痛みは長期化するほど仕事に支障をきたします。そのため、慢性腰痛が多い職場ほど労働生産性低下のリスクが高いと考えられます。「腰痛は勤労者個人の問題で自己管理」と考えるのではなく、職場で積極的に対策に乗り出すことが重要と考えられます。

図 6. 勤労者の体調不良による企業の健康関連コスト



Nagata T, et al, J Occup Environ Med. 2018 より作成

3. 慢性腰痛者の腰痛対処行動の特性について

腰痛の対処行動について

仕事に支障をきたす慢性腰痛者の対処行動の特徴とは？

慢性腰痛者の中で、仕事に支障のなかった勤労者（42.2%）と仕事に支障のあった勤労者（57.8%）、それぞれ腰痛対処として主にどのような行動をとったかについて調査しました（複数回答）。

仕事に支障のない慢性腰痛の対処行動

1 位	安静	47.6%
2 位	体操・ストレッチ	47.1%
3 位	整体・鍼灸を受診	37.5%
4 位	コルセット・腰椎ベルト	36.1%
5 位	患部を冷やす	24.0%
6 位	入浴	23.1%
7 位	仕事量を減らす	20.2%
8 位	マッサージ	19.2%
9 位	外出を減らす	16.3%
1 0 位	痛み止めの服用	13.9%
1 1 位	病院を受診	13.0%
1 2 位	患部を温める	12.0%
1 3 位	何もしない	6.7%
1 4 位	歩行など適度な運動	2.4%
1 5 位	ストレス解消する	1.0%

仕事に支障のあった慢性腰痛の対処行動

1 位	安静	74.4%
2 位	コルセット・腰椎ベルト	62.1%
3 位	整体・鍼灸を受診	44.2%
4 位	仕事量を減らす	38.9%
5 位	外出を減らす	36.8%
6 位	体操・ストレッチ	35.1%
7 位	病院を受診	34.4%
8 位	痛み止めの服用	30.5%
9 位	患部を冷やす	30.4%
1 0 位	入浴	22.1%
1 1 位	患部を温める	17.2%
1 2 位	マッサージ	15.1%
1 3 位	歩行など適度な運動	2.8%
1 4 位	ストレス解消する	1.4%
1 5 位	何もしない	0.7%

慢性腰痛で最も多い対処行動は「**安静**」で、仕事に支障のある慢性腰痛では74.4%にも上っていました。仕事に支障のない慢性腰痛では「仕事を減らす(20.2%)」7位、「外出を減らす(16.3%)」9位だったのに対し、仕事に支障のあった慢性腰痛では「仕事を減らす(38.9%)」4位、「外出を減らす(36.8%)」5位と、対処行動として上位でした。仕事に支障のあった慢性腰痛の対処行動の上位をみる限り、仕事や生活行動において身体を動かさないネガティブな行動が特徴として考えられました。

慢性腰痛の行動特性について

腰痛に対する考え方が慢性化に影響している可能性があります！

腰痛の対処行動や心理的因子が慢性腰痛に関連しているかどうかについて、「痛みの強さ」「年齢」「性別」を調整し、多重ロジスティック回帰分析という統計手法を用いて検討してみました。その結果、「**安静にする**」「**仕事量を減らす**」「**外出を減らす**」「**適度な運動(がない)**」「**コルセットをする**」「**腰痛恐怖回避思考がある**」が有意に関連する因子として抽出されました。慢性腰痛との関連の強さを示すオッズ比が最も高かったのは、心理的因子の「腰痛恐怖回避思考」でした。「腰痛恐怖回避思考」とは、腰痛になったことで今後さらに悪化するのではないかなどと悲観的に考えてしまう結果、必要以上に身体活動を制限する行動様式に陥ってしまう考え方です。

表 2. 慢性腰痛の行動特性（多重ロジスティック回帰分析の結果）^{a)}

変数名 ^{b)}	オッズ比	95%信頼区間	p
安静にする	1.50	1.08 – 2.08	<0.05
仕事量減らす	1.99	1.31 – 3.01	<0.01
外出を減らす	2.22	1.40 – 3.51	<0.01
適度な運動をする	0.16	0.07 – 0.33	<0.001
コルセットをする	1.44	1.05 – 1.96	<0.05
恐怖回避思考がある ^{c)}	3.54	2.03 – 6.17	<0.001

a) 従属変数：慢性腰痛無 = 0, 慢性腰痛有 = 1, モデル χ^2 検定：p<0.01

Hosmer-Lemeshowの検定：p=0.115, 判別的中率：67.3%

b) 変数減少法（尤度比）により残存した変数

c) 腰痛恐怖回避思考無：<15点, 腰痛恐怖回避思考有：≥15点



欧米の研究では腰痛恐怖回避思考がその後の腰痛の回復具合に悪影響を与えることが明らかにされています。今回の結果から慢性腰痛者は腰痛恐怖回避思考というネガティブな思考を背景として身体活動を制限するネガティブな対処行動に陥っており、それが仕事にも影響をあたえている、という可能性が考えられました。また勤労者の慢性腰痛の行動特性として「安静にする」「外出を減らす」が抽出されました。昔から「腰痛は安静第一」と言われてきましたが、最近の多くの研究が「出来る範囲で普段通りの日常生活を続ける」ほうが痛みの引きが早く再発率も低いことを示しており、「安静のし過ぎ」^{*}は逆効果であることが示唆されています。

今回の結果から、勤労者の慢性腰痛の行動特性として、身体活動を制限する傾向があり、その背景には腰痛恐怖回避思考というネガティブな思考の関連性があることが考えられました。

^{*}：医学的な安静期間を超えた過度の安静のこと（例：痛みがないのに不安・恐怖から過度に身体を動かさない等）。痛みがあるのに無理矢理

身体を動かすほうがいいということではありません。安静期間については専門家の指示に従ってください。

4. 最後に提言

腰痛対策として職場の安全衛生教育を充実させましょう！

調査の結果、勤労者の腰痛は特定の産業や職種に偏って発生しているのではなく、どのような職場でも発生していることが分かりました。また腰痛による仕事効率低下が極めて大きな労働損失につながる可能性があり、それは慢性化するほど影響が強くなることが分かりました。また、慢性腰痛の行動特性としてネガティブ思考（腰痛恐怖回避思考）を背景としたネガティブ行動（身体活動制限）が関連している可能性が考えられました。

職場の腰痛は腰部に負担のかかる作業など特定の職務上の危険因子が原因で発生すると言われてきました。職場の安全衛生対策は昔に比べて格段に改善されており、人力だけで常時重量物を扱うような仕事はほとんどなくなってきています。しかしながら、業務上疾病調査の報告をみる限り腰痛の発生数は昔とほとんど変わっていません。

職場の腰痛対策は、作業管理、作業環境管理で腰部に過度な負担がかからないような安全衛生対策を継続することはもちろんですが、それだけでなく従業員全員が腰痛に対する考え方、どのように向き合うのかということについて考え直す必要があると思います。そのためには腰痛の発生・再発・慢性化予防の知識や予防法を教える職場の労働衛生教育も重要になると考えます。

今回の調査から、腰痛は極めて大きな労働損失になっている可能性が考えられました。職場で積極的に腰痛対策に乗り出すことは、労働災害を未然に防ぐだけでなく、労働生産性の向上につながることも考えられます。これからの職場の腰痛対策は、腰痛を個人任せにするのではなく職場の衛生教育を充実させることが求められているのだと思います。



日本語版腰痛恐怖回避思考質問票

FABQ (Fear-Avoidance Beliefs Questionner)

腰痛に関する考え方の質問です。①から⑤までの質問について、0～6までで最もあてはまる数字に1つだけ○をつけてください

	全くそう 思わない				どちらとも いえない			全く そのとおり
①私の腰痛は身体の動作が原因で生じた	0	1	2	3	4	5	6	
②身体の動作は、私の腰痛を悪化させる	0	1	2	3	4	5	6	
③身体の動作は、私の腰に悪い影響を与える かもしれない	0	1	2	3	4	5	6	
④私の腰痛を悪化させる（悪化させるかも しれない）ような身体の動作をすべきでない	0	1	2	3	4	5	6	
⑤私の腰痛を悪化させる（悪化させるかも しれない）ような身体の動作はできない	0	1	2	3	4	5	6	

スコアリングは、①以外②～⑤の項目の点数を合計します。
腰痛恐怖回避思考が強い傾向があると判断する目安は15点以上です。

本研究における腰痛恐怖回避思考の有無の評価に使用しました

制作担当：

中国労災病院 治療就労両立支援センター・・・・・・・・理学療法士 仁田靖彦

研究協力：

県立広島大学 保健福祉学部保健福祉学科理学療法学コース・・・教授 田中聡



独立行政法人 労働者健康安全機構

中国労災病院 治療就労両立支援センター

〒737-0193 広島県呉市広多賀谷 1 丁目5番1号

TEL (0823) 72-7171 (代)

FAX (0823) 72-7006