

## IV. 研究成果の刊行物・別刷

資料 1. 産業保健スタッフのための新腰痛対策マニュアル

資料 2. 心理社会的フラッグシステム YORISOI 対応マニュアル

資料 3. Yellow Flags の活用法

資料 4. Orange Flags の活用法

資料 5. Blue Flags の活用法

資料 6. Black Flags の活用法

# 産業保健スタッフのための **新**腰痛対策マニュアル

監修：松平 浩  
Ko Matsudaira

Ver.1.0



令和3年度 厚生労働科学研究費補助金/慢性の痛み政策研究事業  
慢性の痛み患者への就労支援/仕事と治療の両立支援および  
労働生産性の向上に寄与するマニュアルの開発と普及・啓発(研究代表者:松平 浩)

## ■ 参照ページ

課題	対策	参照ページ
腰に負担のかかる仕事だ (重量物を取り扱う・前屈み・長時間の 同一姿勢・運転)	腰痛借金対策 (これだけ体操、ハリ胸& プリけつ)、腰痛貯金対策 (ハリ胸ハム ストストレッチ、アームレッグレイズ)	P 11~13
今腰痛がある人もない人も対策をしたい	ハリ胸&プリけつ + これだけ体操 + 教育 (腰痛新常識)	P 11、12、 14、15
心配のいらぬ腰痛の人に、かける言葉は →心配のいらぬ腰痛か否かの判断は P5、7へ	Stay active!	P 14
腰痛で仕事に支障をきたしている人が いる	新腰痛モデルで要因を確認し対策を (P36のチェックシートを使用しましょう)	P 16~30
腰痛で休職した人への対応について	復職時の主治医との連携について	P 31~33
ぎっくり腰になった時	ぎっくり腰の時の対応方法	P 14~15
なんだかんだで3ヵ月以上腰痛を訴えて いる人がいる	心配のいらぬ腰痛か病院を受診した ほうがよい腰痛かを見極め	P 5~7
このままセルフケアをしていてよいのか わからない		

## はじめに

2021年7月末にオランダで世界初の産業保健向け「腰痛と腰仙根性症候群の労働参加を高めるためのオランダの学際的労働衛生ガイドライン」が公表されました。

本書は、そのようなグローバルな知見も集約した本邦初の腰痛対策マニュアルです。

これまでの対策は、腰痛発生時は安静の推奨やベルトの常用といった腰痛を恐れ守るというものでした。しかし、職業性腰痛を含む腰痛に関わる様々な統計は改善に転じていません。近年は腰痛の再発予防策として「健康教育+エクササイズ」が最も効果あり、コルセットは推奨されず、安静よりも“Stay active!”が推奨され、心理社会的要因の評価とアプローチも不可欠という方向へ概念が変革されました<sup>1)</sup>。職場の産業保健スタッフの皆さんが、腰痛に悩む従業員に適切なアドバイスをしていただけるように、腰痛に対する考え方や対策を系統立てて具体的にまとめました。

## 目次

<b>1. 腰痛の基本知識とスクリーニング</b> .....	4
1-1. 心配のいらない腰痛か病院を受診したほうがよい腰痛かの見極め	
<b>2. 腰痛持ちだが、仕事に支障をきたしていない場合の     対策(1次予防を含む)</b> .....	10
2-1. 腰痛借金対策 <b>①</b> ハリ胸&プリけつ	
2-2. 腰痛借金対策 <b>②</b> これだけ体操	
2-3. 腰痛貯金対策 <b>①</b> ハリ胸ハムストストレッチ	
2-4. 腰痛貯金対策 <b>②</b> 背骨の安定化に役立つ「レッグレイズ&アームレッグレイズ」	
2-5. 知っておきたい腰痛の知識	
知っておきたい腰痛の知識 <b>①</b> 画像所見と腰痛の関係	
知っておきたい腰痛の知識 <b>②</b> 安静は腰痛に必要？	
【トピックス】ぎっくり腰になった時の対処方法：じっくりアシカポーズ	
知っておきたい腰痛の知識 <b>③</b> 腰痛ベルトをしていれば腰痛が予防できる？	
<b>3. 腰痛で仕事や日常生活に支障がある場合</b> .....	16
3-1. 個人要因[P]について	
[P]- <b>①</b> 運動不足(セデンタリーライフスタイル)	
[P]- <b>②</b> 高BMI/低BMI	
[P]- <b>③</b> 喫煙/飲酒	
[P]- <b>④</b> 睡眠障害	
[P]- <b>⑤</b> 食事・栄養の問題(ビタミンDの欠乏)	
[P]- <b>⑥</b> 腰痛に関連する心理的要因 (不適切な認知：破局的思考、恐怖回避思考)	
[P]- <b>⑦</b> 痛みがある中での自己効力感の低下	
[P]- <b>⑧</b> Body Trustingの低下	
【トピックス】マインドフルネスとは	

### 3-2. 職場の腰痛要因[W]について

[W]-①重量物取り扱い

[W]-②長時間の座位作業または立位作業

[W]-③運転などの振動作業

[W]-④長時間労働(週60時間以上)

[W]-⑤職場の人間関係のストレス

【参考】仕事に関する心理社会的要因への対策方法

### 3-3. 仕事以外の腰痛要因[O]について

[O]-①子育て中

[O]-②介護中

### 3-4. 緩衝要因[B]について

[B]-①上司・同僚・家族や友人からのサポート

[B]-②仕事の満足度、働きがい

## 4. 腰痛で休業した場合の主治医との連携や 職場の整備について(両立支援)..... 31

### 4-1. 主治医との連携での留意点

### 4-2. 腰痛における一般的な職場環境整備について

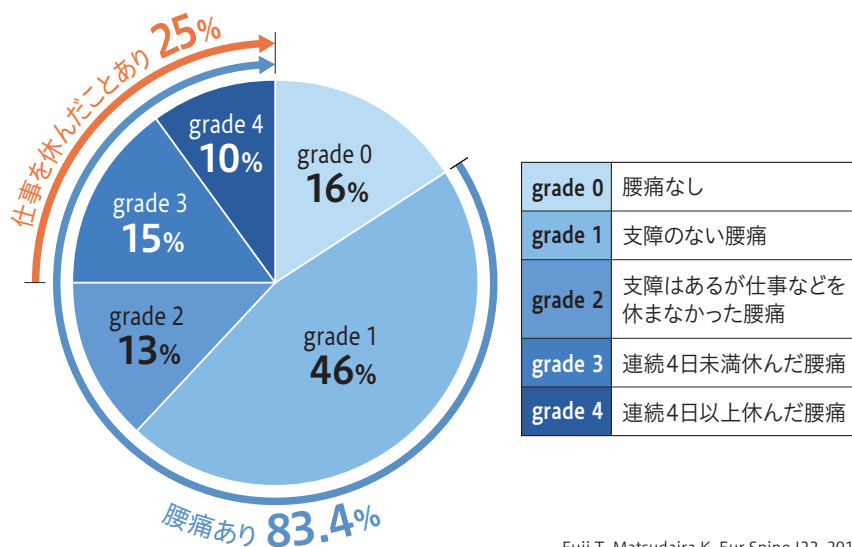
引用文献 .....	34
別紙：チェック表 .....	36
今日の腰痛予防対策マニュアル .....	37



# 腰痛の基本知識とスクリーニング

腰痛は、世界におけるYLDs(Years Lived with Disability: 疾病や症状により支障をきたす年数)という指標において昔も今も第1位であり、日本人の生涯有訴率は8割を超えます<sup>2)</sup>(下図参照)。また、休業4日以上<sup>3)</sup>の業務上疾病において腰痛が全体の6割を占め(第1位)、毎年約5,000件にのぼります。さらに、労働者の健康問題による経済損失は、**アブセンティーズム**(健康上の問題により休業や遅刻早退している状態)よりも**プレゼンティーズム**(出勤はしているものの、健康上の問題により生産性が低下している状態)の占める割合が高いとされ、腰痛はその主因のひとつです<sup>3)4)</sup>。

腰痛の生涯有訴率：全国6万5千人の調査



Fuji T, Matsudaira K. Eur Spine J22, 2013

このように、腰痛は、働く人の身近な問題であり、腰痛対策を実施することで従業員の健康増進はもちろん、**生産性の向上**も期待されます。そこで、本マニュアルは、**産業保健スタッフの方向け**に作成しました。

腰痛は腰や殿部、背部の痛み、不快感の総称です。症状は、ぎっくり腰のように突然起きる場合や、徐々に症状が現れ、特にきっかけが見当たらないこともあります。ここでは、**事業場で実施する腰痛対策マニュアル**であることから、大きな外傷や重篤な病態、原因疾患(感染、がんの転移、骨折、椎間板ヘルニア、大動脈瘤、尿路結石、子宮内膜症など)が考えられる特異的腰痛\*は含まず、明らかな原因疾患がない、世界的には**非特異的腰痛**と呼ばれる基本的に心配のいらぬ「腰痛」の対策についてお伝えします。(心配のいらぬ腰痛かどうかの見極めはP7を参照)

基本的に非特異的腰痛は再発することが少なくありませんが、**比較的短期間**(通常せいぜい2~3週間、長くても3カ月以内)で改善します。たいていは、**通常の仕事に手助けなしで復帰**していきませんが、ときおり、症状が持続し長期にわたって日常生活や仕事に支障をきたすケースがあります。**P5上図**を参考に、まずは**腰痛が生活や仕事に支障をきたしているか**を確認し、支障をきたしている場合は、産業保健スタッフの関与が望ましく、**チェックリスト(P36別紙)**を用いながら心配のいらぬ腰痛であるかを確認したうえで本人にあった対策を提供するとよいでしょう。

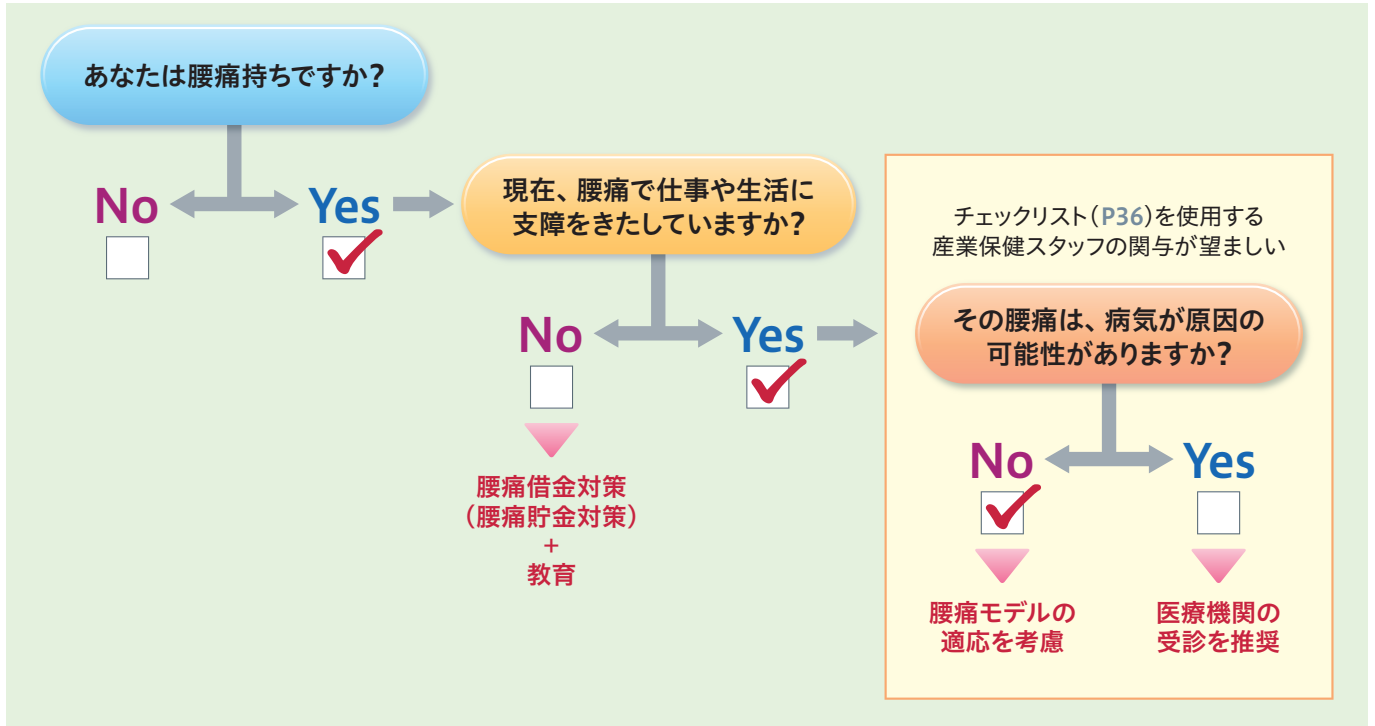
→腰痛対策は生産性の向上につながりうる

→腰痛はあくまで症状の名称。原因は様々

※「横向きで寝ている状態(安静)にしているにもかかわらず、**疼くことがある**」場合は、重篤な病気が潜んでいる特異的腰痛の可能性があるため、すぐに病院を受診する必要があります。

また、「腰痛だけでなくお尻から太ももや膝下へ**放散する痛み・しびれ**」を伴う場合は、神経への刺激があることが疑われるので、早めに専門医へ相談したほうがよいでしょう。

→心配のいらぬ腰痛であれば、通常は2~3週間、長くても3カ月以内で改善



©Ko Matsudaira 2022

腰痛診療ガイドライン2019や2021年発刊の慢性疼痛診療ガイドラインにも記載されていますが、心配のいらぬ非特異的腰痛の原因には危険因子として、「不良姿勢」や「持ち上げ動作」といった腰への物理的な負担（腰痛借金）\*によるものだけでなく、**心理社会的要因**が関係します。心理社会的なストレスは脳機能の不具合を起し、筋肉の緊張や痛みの過敏化をもたらすことも明らかになっています。

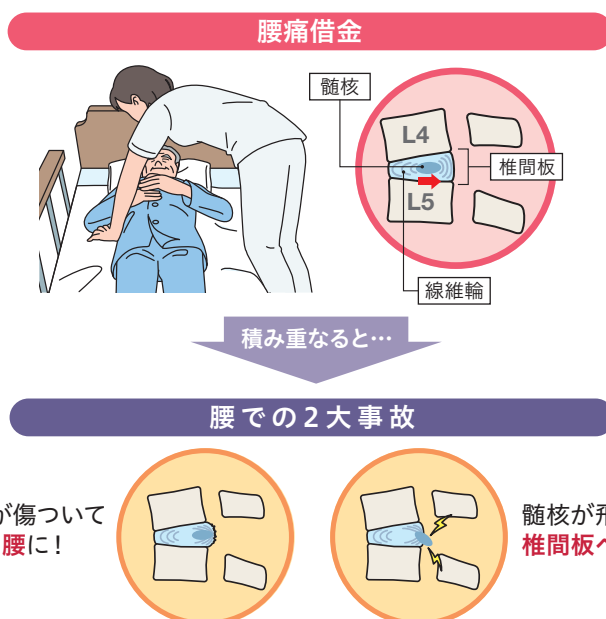
そのため、腰痛対策として従来の動作要因と環境要因だけでなく、職場での人間関係や仕事への満足度といった**心理社会的要因への配慮**が必要です。

→腰痛診療ガイドライン2019のP18～21参照



長引く場合は**心理社会的要因**への配慮も検討する

### 腰痛借金って、なんですか？



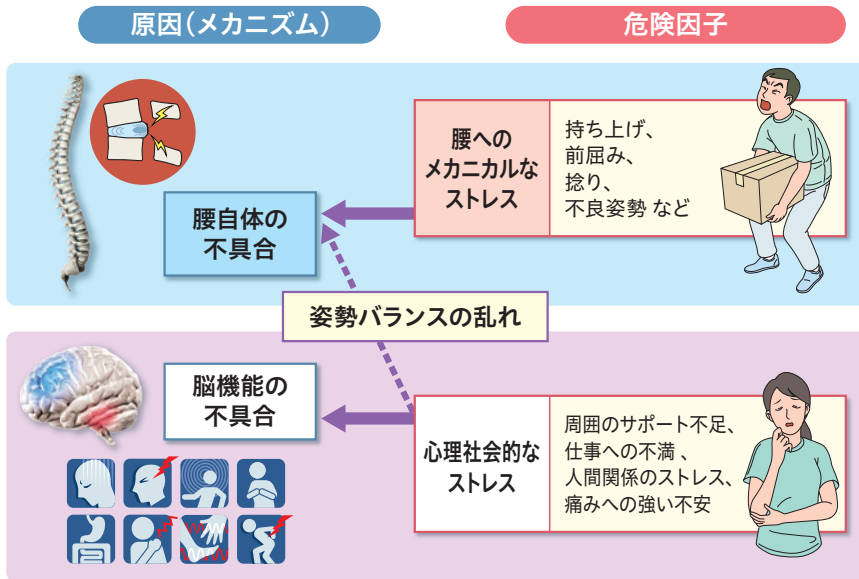
\*腰まわりに蓄積された負担のことを、イメージしやすいよう「腰痛借金(左図参照)」と名付けています。

腰痛借金とは、現代人の日常生活および多くの労働現場での作業形態上、猫背・前屈み姿勢、つまり椎間板では髄核が後ろへずれる方向の負担がかかることを意味します。

専門的にはぎっくり腰による痛みは、主に椎間板や関節付近のケガや炎症に伴う「**侵害受容性疼痛**」に、そして椎間板ヘルニアによる痛みは、神経への刺激に伴う「**神経障害性疼痛**」と、痛みのメカニズムにおいて分類されます。

©Ko Matsudaira 2022





©Ko Matsudaira 2022

→腰痛の主な原因は、腰の物理的な負担に伴う腰自体の不具合と、心理社会的ストレスに伴う脳機能の不具合があり、両者はしばしば一緒に起こる。

実際、日本人の勤労者を対象とした研究によると、仕事に支障をきたす腰痛の新規発生要因として、「持ち上げ・前屈み動作が頻繁なこと」や「25kg以上の持ち上げ動作」といった腰部負担要因(腰痛借金 P5参照)だけでなく、「職場の人間関係のストレスが強いこと」や「労働時間が週60時間以上」といった心理社会的要因も挙げられています<sup>5)6)</sup>。

心理的ストレスを抱えながら持ち上げ動作をすると姿勢バランスが乱れることにより腰部負担(腰痛借金)が増えることがわかっています<sup>7)</sup>。

さらには、「仕事の低満足度/働きがいが低い」「上司のサポート不足」「人間関係のストレスが強い」といった心理社会的要因が、腰部負担とともに仕事に支障をきたす腰痛の慢性化につながっていることも報告されています<sup>8)9)10)</sup>(下図参照)。心理社会的ストレスは、脳機能の不具合に伴う様々な機能的身体症状(身体化)を引き起こすことがあります。

### 勤労者が仕事に支障をきたす腰痛の危険因子

JOB study& CUPID studyの前向き研究の結果から

	新規発生	慢性化
腰部負担要因	持ち上げ・前屈み動作が頻繁 25kg以上の持ち上げ動作	20kg以上の重量物取扱 and/or 介護作業に従事 (持ち上げ・前屈み・捻り動作が頻繁)
心理社会的要因	職場の人間関係のストレスが強い 週労働時間が60時間以上	仕事の低満足度/働きがいが低い 上司のサポート不足 人間関係のストレスが強い 家族が腰痛で支障をきたした既往 不安 抑うつ 身体化

Ind Health, 2019 / BMC Musculoskelet Disord, 2017 / Ind health, 2015 / Plos One, 2014 / Spine, 2012

## 1-1

心配のいらない腰痛か  
病院を受診したほうがよい腰痛かの見極め

日常生活や仕事に支障をきたすような腰痛では、**特異的腰痛**（感染、がんの転移、骨折、椎間板ヘルニア、大動脈瘤、尿路結石、子宮内膜症などの原因疾患がある腰痛）の可能性もあります。社員が腰痛で悩んでいる際は、最初に以下の設問1～7を確認し、ひとつでも当てはまる場合は医療機関への受診推奨を検討しましょう。

1	横向きになってじっとしていても、腰が疼くことがある	はい	いいえ
2	鎮痛薬を使うと一時的に楽にはなるが、頑固な腰痛がぶり返す	はい	いいえ
3	がんの治療歴がある	はい	いいえ
4	ステロイド剤の注射や飲み薬での治療歴が(3ヵ月以上)ある	はい	いいえ
5	原因不明の熱がある	はい	いいえ
6	就寝後に痛みで目を覚ます	はい	いいえ
7	お尻から太もも以下へジンジン・ビリビリ放散する痛み・しびれがある	はい	いいえ

©Ko Matsudaira 2022



前述したように心理社会的要因によるストレスによって**脳機能の不具合に伴う\***腰痛が現れることもあります。**設問11～18のSSS-8 (Somatic Symptom Scale-8)**という指標は、抑うつや不安障害、さらには労働機能障害(仕事のお困り度)と関連があるため、これをスクリーニング評価することで、医療的介入の必要性を早期に把握することができる可能性があります<sup>11)</sup>。特に16点以上は注意が必要で、面談して社員の状況を確認したうえで医療機関(総合診療科や心療内科など)の受診を推奨しましょう。

なお**SSS-8**は、The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)-5のフィールドトライアルで身体表現性障害(somatic symptom disorder)の診断を容易にするために用いられ、その後世界各地で使用されるようになりました。

**設問19～23のKeele STarT(Subgrouping for Targeted Treatment) Backスクリーニングツール(SBST)**の領域得点は、**破局的思考、恐怖回避思考(運動恐怖)、不安、抑うつ、および自覚的なわずらわしさ**の5項目で構成されており、この領域得点が4点以上だった場合、通常のアプローチのみでは改善が難しく、**恐怖回避モデル**<sup>13)</sup>(**下図左側の赤矢印のフロー**)に陥っていると考えられます。その場合、早期から心理的アプローチを重点的に行うことが医療経済学的にも有用と報告されています<sup>14)</sup>。

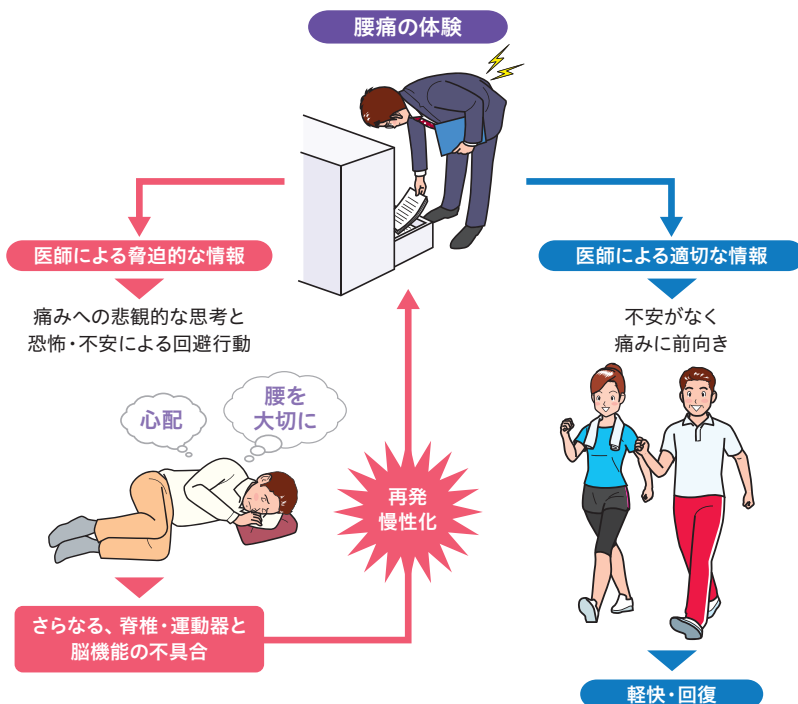
SBSTの活用は、2021年に公表された**慢性疼痛診療ガイドライン**や、P17で紹介する**世界で初めて労働参加を促すことに焦点をあてた腰痛に関わるガイドライン**をはじめ、世界的に推奨されています。

※専門的には「**痛覚変調性**」と呼ばれます。  
痛みについて、これまで「**侵害受容性疼痛**」と「**神経障害性疼痛**」の2つが明確な痛みの原因(メカニズム)と考えられてきましたが(P4)、2017年に国際疼痛学会が、脳で生み出される痛みを第3の痛みとして定め、2021年に日本痛み関連学会連合用語委員会が、その日本語訳として「**痛覚変調性疼痛**」とすることを決定しました。  
SSS-8が16点以上では、約2/3が「**痛覚変調性疼痛**」が潜在している可能性があります<sup>11)</sup>。

→**SSS-8**(設問11～18)の得点が高いほど、WFunというツールで測定した労働機能障害の得点も高く、SSS-8で16点以上では約半数が中等度以上の労働機能障害、つまり産業保健スタッフの面談が必要なくらい仕事のお困り度が強いことがわかっている<sup>11)</sup>。

SSS-8が16点以上の日本人では、うつ病のスクリーニングツールである**PHQ-2**の回答結果から、35%がうつ病疑いであったと報告されている<sup>12)</sup>。

### 恐怖回避モデル



→恐怖回避モデルとは、「私の腰痛は決して良くならない」「この痛みには耐えられない」「私は痛みに対処できない」などの痛みに対する不適切な認知が負のスパイラルを始動し、痛みに対する不安、恐怖からの回避行動(腰を大事にする、腰痛ベルトを常につける、腰に負担がかかる作業はしない、仕事を休むなど)に陥っている状態。

恐怖回避思考は、慢性化する前の段階での、その後良くならないことを規定する因子であり、治療の効果にも悪影響を与える。

→教育動画(腰をかばうな)



## ■ SSS-8

最近1週間を通して、以下の体の問題について、どの程度悩まされていますか		ぜんぜん悩まされていない	わずかに悩まされている	少し悩まされている	かなり悩まされている	とても悩まされている
11	胃腸の不調	0	1	2	3	4
12	背中、または腰の痛み	0	1	2	3	4
13	腕、脚、または関節の痛み	0	1	2	3	4
14	頭痛	0	1	2	3	4
15	胸の痛み、または息切れ	0	1	2	3	4
16	めまい	0	1	2	3	4
17	疲れている、または元気が出ない	0	1	2	3	4
18	睡眠に支障がある	0	1	2	3	4

松平 浩, ほか. 心身医, 2016/Matsudaira K, et al. Gen Hosp Psychiatry, 2017

## ■ SBST(心理的要因に関わる領域得点の設問)

ここ2週間のことを考えて、次のそれぞれの質問に対するあなたの回答に印をつけてください					
19	こんな状態で体を活発に動かすには、かなりの慎重さが必要だ	はい(1点)			いいえ(0点)
20	心配事が心に浮かぶことが多かった	はい(1点)			いいえ(0点)
21	私の腰痛は重症で、決して良くならないと思う	はい(1点)			いいえ(0点)
22	以前楽しめたことが、最近は楽しめない	はい(1点)			いいえ(0点)
23	全体的に考えて、ここ2週間の腰痛をどの程度煩わしく感じましたか	全然(0点)	少し(0点)	中等度(0点)	とても(1点) 極めて(1点)

松平 浩, ほか. 日本運動器疼痛学会誌, 2013/Matsudaira K, et al. Plos One, 2016

SSS-8の設問の一部である設問17「疲れている、または元気が出ない」、設問18「睡眠に支障がある」が3以上のかなり悩まされているに該当し、かつSBSTの設問22「以前楽しめたことが、最近は楽しめない」に該当する場合は、抑うつ状態が懸念され、医療機関(総合診療科や心療内科)の受診推奨を考慮します。特に、「**具体性のある自殺を示唆する言動**」および「**強い罪責感を示唆する言動**」がある場合は、**うつ病**が疑われますので、早急に対処しましょう。

加えて、「買い物が増える」「多弁になる」といった躁症状を疑う行動既往、若年発症のうつ病既往、双極性障害の家族歴は、専門医の治療を必要とする**双極性障害**の可能性があります。特に腰痛単独ではなく複数箇所の広範囲の痛みの訴えがある人では、双極性障害が潜在する可能性が高まることも報告されており注意が必要です。このようなケースも早急に受診推奨するようにしましょう。

腰痛の予防(主に再発予防)には**エクササイズと教育のコンビネーション**がリスク減少に最も有益であると報告されています<sup>15)</sup>。そのため、運動や体操を推奨するとともに、腰痛に関するエビデンスに基づいた適切な知識を伝えることが必要です。

また、今は腰痛がない人でも、「**腰痛借金**」(P5参照)をためないことが腰痛の予防に役立ちます。今回紹介する**ハリ胸&プリけつ**や**これだけ体操**は「**生産性向上と健康増進の両立を可能にするガイドライン**」(下表参照)にも取り上げられ、腰痛の有訴率が高く、朝礼など皆で一斉に実施する時間のある業種・職種には特にお勧めとされています。

実際の事業場における取り組み事例は、「**労働生産性の向上に寄与する健康増進手法の開発に関する研究**」の腰痛の予防手法マニュアル(職場の腰痛対策のすすめ方)をご参照ください。

→腰痛予防には**運動習慣と教育のコンビネーション**が最も有用

→「**労働生産性の向上に寄与する健康増進手法の開発に関する研究**」の腰痛の予防手法マニュアル



## “生産性向上と健康増進の両立を可能にするガイドライン”より

### ■ 健康増進プログラムのオススメ度

	健康増進プログラム	看護職 (医療・福祉)	システムエンジニア (情報通信業)	卸売り・小売業
メンタルヘルス対策	職場へのポジティブアプローチ	◎	◎	◎
	CREWプログラム	○	△	○
	思いやり行動向上プログラム	○	△	○
	ジョブ・クラフティング	○	○	○
腰痛対策	<b>ハリ胸&amp;プリけつ</b>	◎	◎	◎
	<b>これだけ体操</b>	◎	◎	◎

◎:特にオススメ ○:オススメ △:利用しても良い ×:非推奨

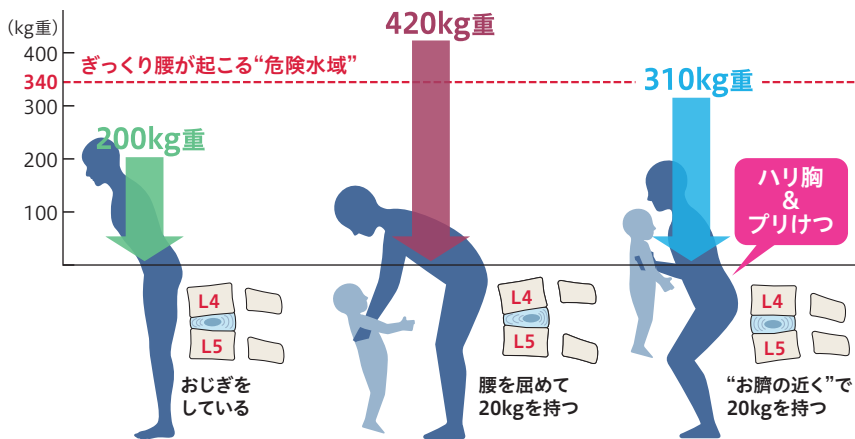
厚生労働科学研究費補助金(労働安全衛生総合研究事業)「労働生産性の向上に寄与する健康増進手法の開発に関する研究」:生産性向上と健康増進の両立を可能にする  
1)メンタルヘルス対策(1次予防) 2)腰痛対策(腰痛予防) ガイドライン(看護職、システムエンジニア、卸売業・小売業 編),平成31年4月1日,p10より



## 2-1 腰痛借金対策① ハリ胸&プリけつ

腰痛借金(P5参照)をためないためには、普段の作業姿勢や動作が重要になります。特に腰痛借金がたまりやすいのが無防備に行う前屈み姿勢での持ち上げ動作です。ハリ胸&プリけつは、「生産性向上と健康増進の両立を可能にするガイドライン」においても、物を持つ時などに実践できる方法として推奨されており、腰痛借金をつくりにくくする効果<sup>16)</sup>が期待されています。

### 動作や姿勢による椎間板圧縮力(腰痛借金)



Wlike HJ, et al. Spine 24, 1999をもとに作成  
©Ko Matsudaira 2022

→前屈みになる時などに「ハリ胸&プリけつ」を心がけると腰への負担を減らすことができる<sup>16)</sup>。

椎間板内に圧センサーを挿入して椎間板を圧縮させる力(圧縮力)を調べた研究では、無防備にちょっと前へ屈むだけで200kg重(200kgの物体が載っている圧縮力を表す単位)もの負担が、4番と5番の腰骨の間(L4/5)の椎間板に生じ、20kgの物体を姿勢に注意を払わず前屈みで床から持ち上げる際には410kg重の圧縮力が生じる<sup>17)</sup>。NIOSH(米国国立労働安全衛生研究所)は実験の結果、年齢、性別を総合的に考慮して340kg重以上の椎間板圧縮力が、椎間板の組織が損傷して「ぎっくり腰」や「椎間板ヘルニア」が起こりうる危険水域として定めている。ハリ胸&プリけつを実践すれば、20kgの物体を持ち上げる際の椎間板圧縮力は危険水域を下回る。

### ハリ胸&プリけつ※とは

- ① 両手の中指を肩の骨に当て胸を張る。
- ② 肩甲骨を寄せ、胸を張ったまま、お尻を突き出す感じで上体を太ももの付け根(股関節)から前にゆっくりと倒す。骨盤を前に倒すイメージで行い、ハムストリングス(太もも裏)が痛気持ちいい感じで伸びていることを感じる。
- ③ 何かを持ち上げる時は、この姿勢から対象物をできる限り体に近づけ、膝を曲げると腰に大きな負担が掛からない。腰に大きな負担のかかる重量挙げの選手がバーベルを持ち上げる時の姿勢に近い。

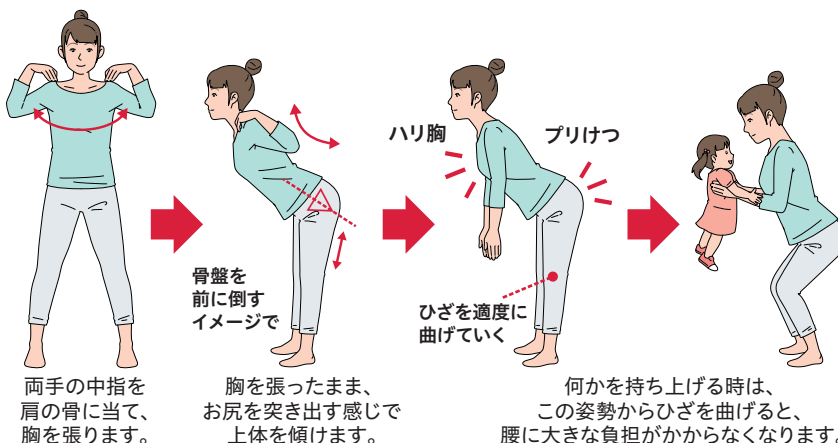
※ハリ胸&プリけつはパワーポジションともいう



©Ko Matsudaira 2022

### 腰痛借金対策① 前屈みになる時は「ハリ胸&プリけつ」

「ハリ胸&プリけつ」は腰痛借金をつくりにくくするための切り札です。

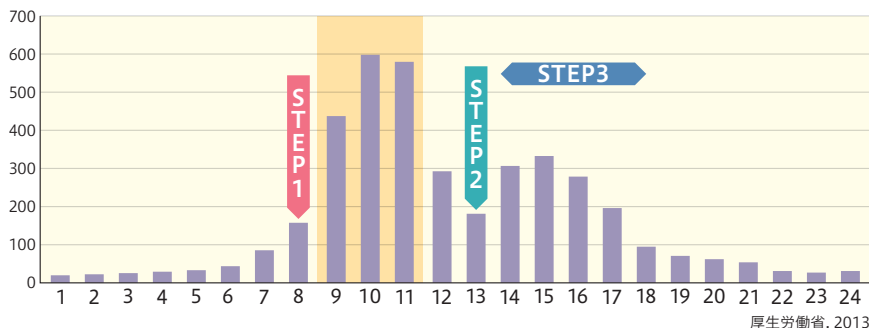


©Ko Matsudaira 2022

## 2-2 腰痛借金対策②「これだけ体操」

**これだけ体操**は、前述した「腰痛借金」を返済するようなイメージで実施します。背中の筋肉の血流を改善し<sup>18)19)</sup>、疲労を回復する効果もあります<sup>20)</sup>。また、毎日繰り返すことで痛みへの不安や恐怖を取り除くことにも役立つこともあるため、慢性的な腰痛に悩んでいる人にもお勧めです<sup>\*</sup>。実際、介護士や看護師を対象に実施した比較研究でも有用性が示されており<sup>21)22)23)</sup>、厚生労働省の安全サイトにも対策として取り上げられています。職場でのぎっくり腰は、身体反応の低下している午前中(9~11時)、次に昼休憩後の14~15時に発生しやすいことがわかっているため、就業前や昼休憩後には予防的に“貯金”として実施するとよいでしょう。

職場での「ぎっくり腰」の時間発生状況 (n=4,008)



※脳には痛みを感じるとドパミンなどの神経伝達物質が放出され、痛みを和らげる仕組みがあります。しかし、痛みが続くことに不安感を持ち、動くことに恐怖心がある状態が長期間続くと、その仕組みがうまく働かなくなることがあります。そして、これは慢性腰痛の痛みの持続の原因ともなっています。

これを改善するためには、腰を動かすことへの不安や恐怖心を軽減することが重要となります。これだけ体操を継続して行うことにより、「腰を動かしても大丈夫」という安心感、「腰痛があっても動ける」という自信が生まれ、それが脳に良い影響を及ぼし、結果的に腰痛が和らぐことにつながると考えられます。

→午前にぎっくり腰が起こりやすいため、体操は就業前がお勧め

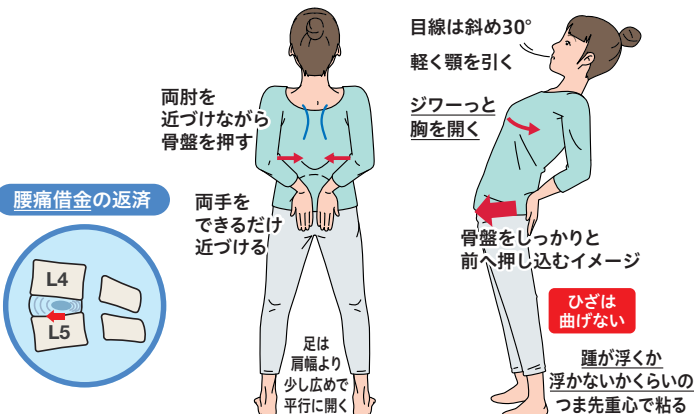
→これだけ体操動画 [こちら](#)もCheck!



### 「これだけ体操」のやり方

- 1 足を肩幅よりやや広めで、つま先が開かないよう足が平行になるように立ち、お尻に両手を当てる。できるだけ両手を近づけて指をそろえ、すべての指を下に向ける。
- 2 あごを軽く水平に引き、息を吐きながら、踵が浮くか浮かないかくらいのつま先重心でしっかりと骨盤を前へ押し込んでいき、ゆっくり上体を反らしていく。痛気持ちいいと感じるところまでしっかりと骨盤を押す。
- 3 両手でしっかりと骨盤を前に押した状態で、息を吐き続けながら3秒キープする。ゆっくり元に戻る。

### 腰痛借金対策② これだけ体操



### この時は中止

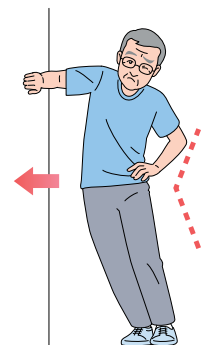


### これだけ体操別バージョン

両手をお尻の後ろに当てるのが苦痛な場合



### 横これだけ体操



※体操後に痛みや違和感が10秒以上残る場合は無理をしないでください。  
 ※膝が曲がったり、顎が上がったりしないようにしましょう。また、手を当てる位置はお尻の少し上で、できるだけ小指同士を近づけて行くと、胸が広がり肩甲骨が寄りやすくなるでしょう。

## 2-3 腰痛貯金対策①「ハリ胸ハムストストレッチ」

ハリ胸でハムストリング(もも裏の筋肉)を伸ばすことで、骨盤を適正な位置に保ちやすくなり、腰痛予防に役立ちます。

### ハリ胸ハムストストレッチのやり方

- ① 示指・中指を足の付け根に沿え、胸を張る(ハリ胸)
- ② 片方の足を伸ばし踵を付け、足首を反らす
- ③ その状態で余裕があれば体を前傾させる(この時体はハリ胸のままで丸まらないように)



松平 浩, 川又華代, 職場ですぐできる!腰痛対策の新常識 第2版, 中央労働災害防止協会, 2022

→ハリ胸ハムストストレッチ動画



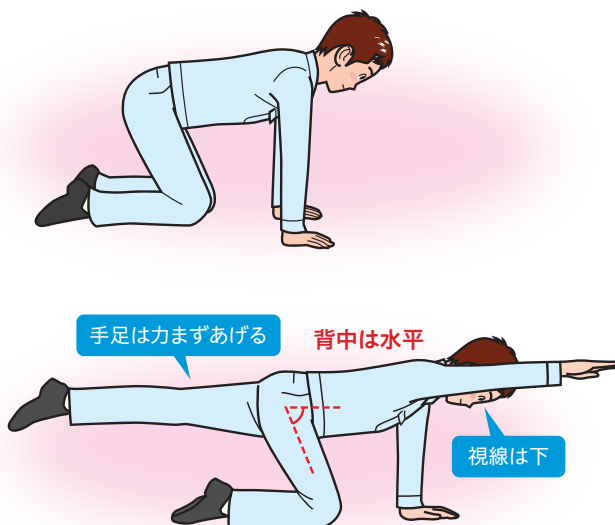
- 呼吸を止めずに20~30秒持続(1回1セットでOK)
- ハリが強い側を優先

## 2-4 腰痛貯金対策② 背骨の安定化に役立つ「レッグレイズ&アームレッグレイズ」

腰の安定に役立つ体の深部の筋肉強化を目的とした体操です。

### レッグレイズ&アームレッグレイズのやり方

- ① よつんばいになり
- ② 足を力まず上げ
- ③ 余裕があったら逆の手も力まず上げる
- ④ 10秒保持



松平 浩, 川又華代, 職場ですぐできる!腰痛対策の新常識 第2版, 中央労働災害防止協会, 2022

→レッグレイズ&アームレッグレイズ



- 1日1分からでOK
- 不安定な側を優先



## 2-5 知っておきたい腰痛の知識

## ■知っておきたい腰痛の知識① 画像所見と腰痛の関係

レントゲンやMRIの所見を見て「変形している」「椎間板が詰まっている(傷んでいる)」「ずれがある」「ヘルニアがある」「分離症がある」などと言われると、これらが腰痛の原因と思っていませんか？

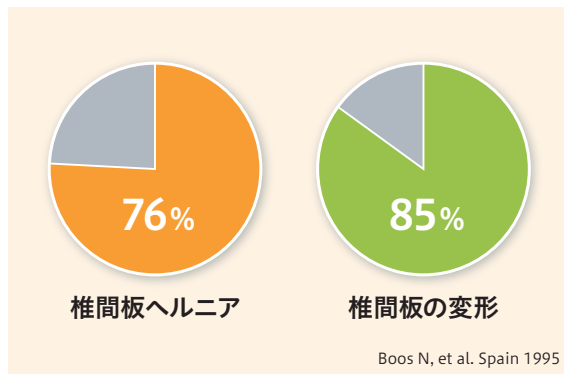
実は、画像所見のほとんどは腰痛の原因を説明できません。また、今後腰痛で困り続けるかどうかの判断材料にもならないことが多いのです。よって腰の画像所見をネガティブイメージで指摘されても悲観する必要はありません！ヘルニア像も含めこのような所見は、腰痛があろうがなかろうが、少なくともどれかひとつは多くの人にみられます。腰痛のない人の76%にヘルニア、85%に椎間板の変性がみられるというデータもあります<sup>24)</sup>。また、椎間板に負担がかかっている変性所見は、20代からみられることも珍しくありません。逆に腰痛持ちでも画像に全く異常所見がない人も少なからずいます。

## 腰痛がない健常者のヘルニア、椎間板の変性(保有率)

〈腰痛がない人のMRI〉



椎間板変性 画像上の椎間板ヘルニア



## ■知っておきたい腰痛の知識② 安静は腰痛に必要？

腰痛がある時は「とりあえず安静」と思っていないですか？

伝統的にはそうですが、「特に心配のいらない腰痛」に対しては、今や予防としても治療としても世界的に「安静」は薦められず“**Stay active!**”が推奨されています。

「ぎっくり腰」であっても、安静を保ち過ぎると再発しやすくなるなど、かえってその後の経過がよくないことがわかっており<sup>25)</sup>、**仕事を含む普段の活動をできる範囲で維持**したほうが望ましいとされています。



教育動画(腰痛さよなら音頭)

→教育動画(画像所見について)



→教育動画(安静に対して)



→たとえぎっくり腰でも、まずは可能な範囲でよいので日常生活を通して動くようにする。安静は長くても2日まで。

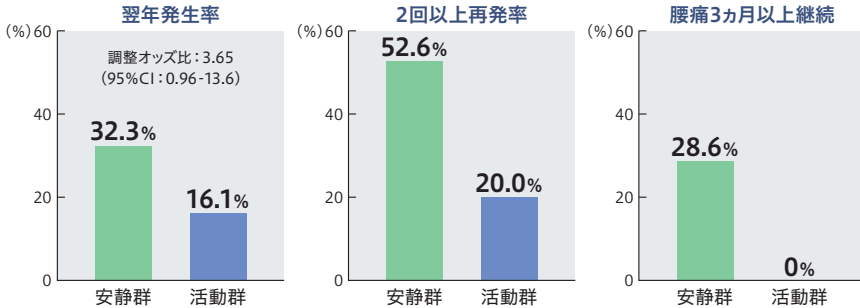


「ぎっくり腰」後に、「安静にする意識が強い」と、かえって再発しやすい

ぎっくり腰で医療施設を受診した際に、安静を指導された人(安静群)と痛みの範囲内での活動を指導された人(活動群)の翌年のぎっくり腰の再発状況を検討



安静群のほうが、翌年にぎっくり腰を再発するリスクが3倍以上高い結果  
痛みの範囲内で活動することを指導したほうが望ましいことを示唆



Matsudaira K, et al. Ind Health 49, 2011  
©Ko Matsudaira 2022

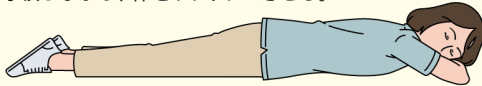
→ぎっくり腰に関する動画でわかりやすい解説はコチラ



トピックス ギっくり腰になった時の対処方法: じっくりアシカポーズ

Step1 うつ伏せになって深呼吸 3分間深呼吸

ゆっくり深呼吸しながら、体をリラックスさせる。



Step2 胸の下に枕を入れる 3分間深呼吸

枕が手近にあれば胸の下に入れ、さらに3分間深呼吸を続ける。足は肩幅くらいに開き、下半身(特に尻から太もも)の緊張をほぐす。

足を肩幅くらいに開く。

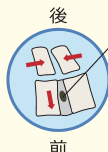


枕(大きめのもの)。痛みが増す場合は一度ははずす。

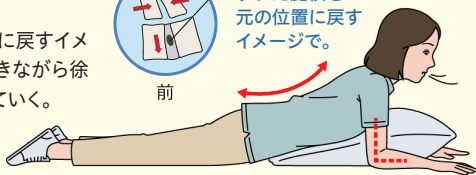
Step3 ひじを立ててゆっくり体を反らす 3分間深呼吸

体全体の緊張がほぐれたら、ひじを立てて上体をやや起こす。

ずれた髄核を元に戻すイメージで、息を吐きながら徐々に体を反らしていく。



後  
髄核  
ずれた髄核を元の位置に戻すイメージで。



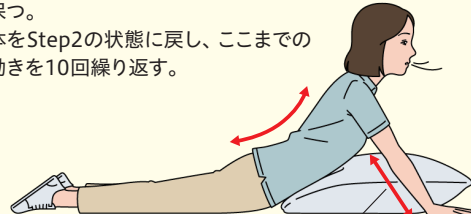
90度になるようにひじを立てる。

Step4 腕を立てながらさらに腰を反らしていく

反らして5~10秒間保つ×10回

腕立て伏せのように腕を立て、息を吐きながら、イタ気持ちいところまで、さらに反らしていく。おへそが枕から離れないように注意しながら、5~10秒間保つ。

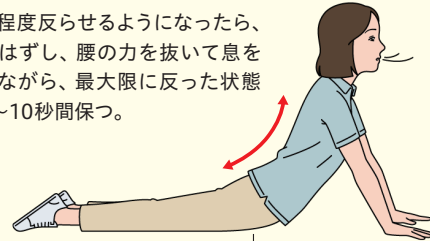
体をStep2の状態に戻し、ここまでの動きを10回繰り返す。



腕立て伏せのように腕を立てる。

Step5 いけそうならもう少し反らす

ある程度反らせるようになったら、枕をはずし、腰の力を抜いて息を吐きながら、最大限に反った状態で5~10秒間保つ。



できるだけ床から離れないように。

この時は中止



痛みがお尻から太もも以下に響く場合は中止し、整形外科医にご相談ください。

この体操は多くの場合、腰を反らす時に痛みが一時的に強まり、うつ伏せに戻れば軽減するというパターンをとります。これは「続ければよくなる可能性が高い」というサインですから、安心して続けましょう。

©Ko Matsudaira 2022

■ 知っておきたい腰痛の知識③腰痛ベルトをしていれば腰痛が予防できる?

医学的な知見からは長期にわたって使うメリットはほとんどないと言われています。痛みに対する不安や恐怖から腰痛ベルトやコルセットを習慣的に使うことは、かえって筋力が低下したり、前述したように、そういった不安や恐怖から過度に腰をかばう生活のほうが腰痛を慢性化させる危険性があります。実際、海外のガイドラインでは以前より推奨されていませんでしたが<sup>26)</sup>、日本の腰痛診療ガイドライン2019でも「コルセットは腰痛に対する直接的な予防効果はない」と記載されました。

→腰痛診療ガイドライン2019のP84参照



教育動画(コルセット依存)



# 3

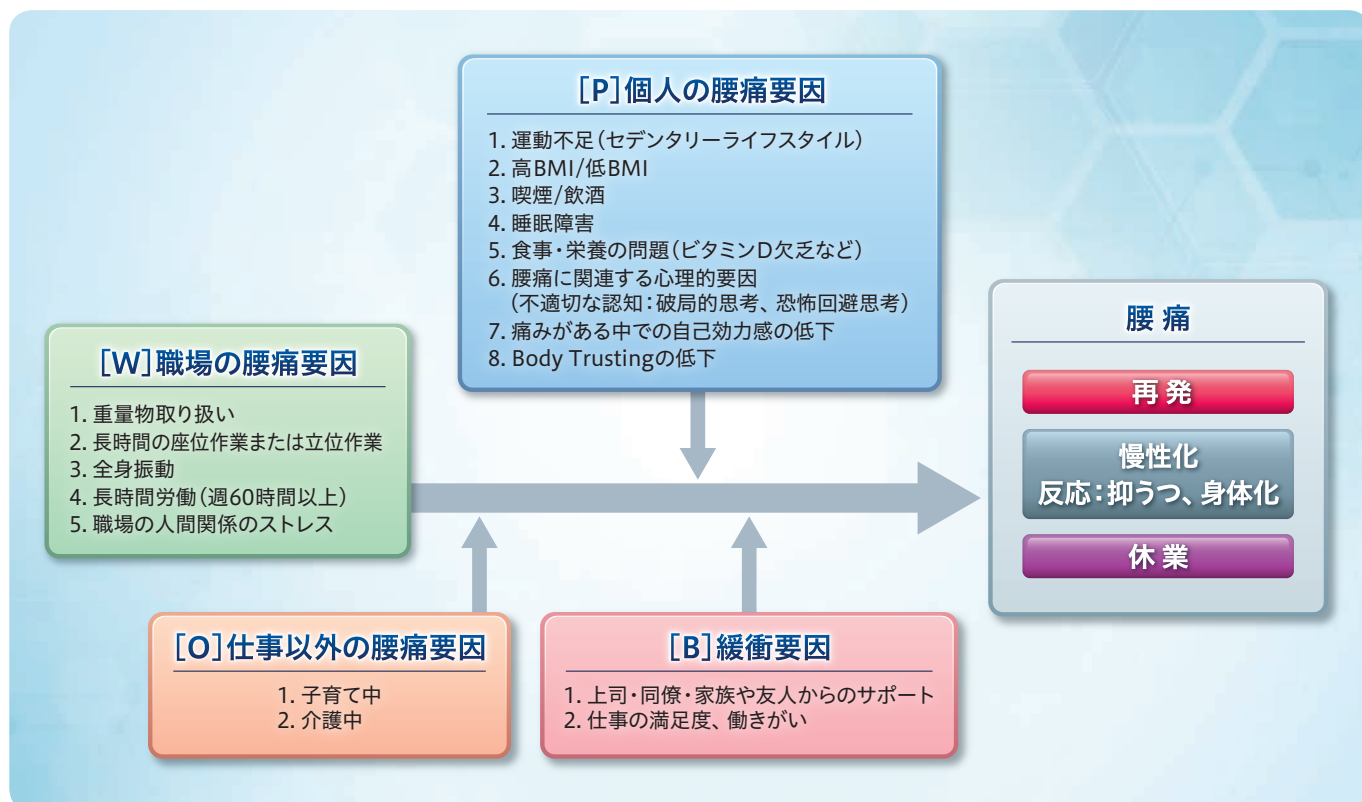
## 腰痛で仕事や日常生活に支障がある場合

腰痛は様々な要因により引き起こされるため、腰痛により仕事や日常生活に支障をきたしている場合は、個人の状態(状況)にあったアプローチが必要です。そこで、腰痛の要因を理解しやすくするために、有名なNIOSH(米国国立労働安全衛生研究所)の職業性ストレスモデルを腰痛にも当てはめた新腰痛モデル<sup>27)</sup>を開発しました。

→腰痛は生活習慣(睡眠・栄養・運動・ストレスケア・喫煙・飲酒)とも関連があるため個々の状況に応じた包括的なケアが必要

### NIOSHの職業性ストレスモデルを参考にして開発した新腰痛モデル [Ver.1.1]

松平 浩、川又 華代、梶木 繁之 作成

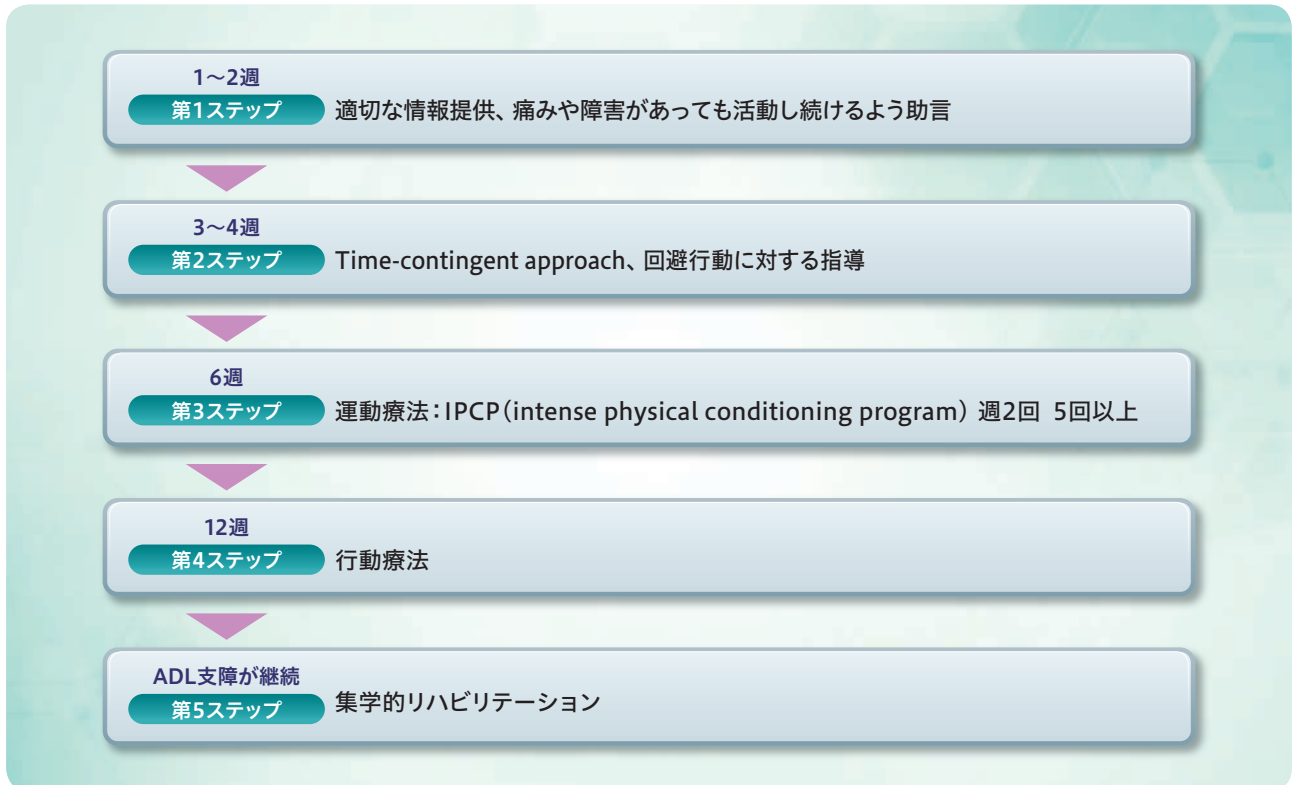


©Ko Matsudaira 2022

腰痛は、作業や仕事と関連(**職場の腰痛要因【Work: W】**)があり、運動不足や喫煙などの生活習慣に加え、腰痛に関連する心理的要因(破局的思考や恐怖回避思考)といった複数の**個人的要因【Personal: P】**とも関係することがわかっています。

また、勤労者の腰痛対策としてはこれらの要因以外にも、育児や介護中といった**仕事以外の要因【Other: O】**、さらには周囲のサポートや仕事の満足度などの**緩衝要因【Buffer: B】**によって修飾されることがあります。

## 腰痛に対するステップケア ストラテジー

労働参加を促すことに焦点をあてたオランダの最新ガイドライン<sup>28)</sup>より引用改変

©Ko Matsudaira 2022

また、最近、オランダから世界初の労働参加を促すことに焦点をあてた腰痛に関するガイドラインが公表され、腰痛が発生してからの期間で、必要な支援を段階に分けたステップケア ストラテジーを紹介しています(上図)<sup>28)</sup>。

それによると、発症から1~2週の場合、本腰痛対策マニュアルを参考に適切な情報提供をした上で、安易に休業することなくできる範囲で日常生活や仕事を継続するほうが、その後の経過がよいエビデンスがあると助言します(第1ステップ)。

発症から3~4週経過している場合は、第1ステップの助言に加え、近年注目されているTime-contingent approach<sup>※</sup>を指導します。これは、その時の調子に合わせて痛いからこの作業や活動は控えるのではなく、無理のない範囲で課題を定め、痛くてもやり切るアプローチです。その場合、やり切れた場合に「よくやり切りましたねえ!」と承認してあげること、調子がよさそうだからといきなりオーバーワークにならぬようペースを保ちながら徐々に活動負荷を高めていくよう指導することが求められます(第2ステップ)。

※痛みの有無によって活動内容を増減させず、時間で区切って課題を実施させる方法です。活動を時間で管理・制限し、調子がいい日であってもやり過ぎず、一定のペースを保ちながら漸増していくペースングが重要となります。

発症からすでに6週経過している場合は、専門医への受診推奨をしたうえで、心配のいらぬ非特異的腰痛と判断されるなら**集中的に運動療法**を行う時間を取るよう指導します（**IPCP：intense physical conditioning program**）。

産業保健スタッフが提供できるプログラム例としては、これまで紹介した「これだけ体操」「レッグレイズ&アームレッグレイズ」を基本とし、「ハリ胸ハムストストレッチ」「じっくりアシカポーズ」「おしぼり体操」「横これだけ体操」（P19参照）からプラス1メニュー選んでいただき、3つの体操を3セットこなしてから、厚生労働省が推奨している「**転倒・腰痛予防！いきいき健康体操**」を1～2回をルーチンとして行うことが挙げられます。まずはこれを週2回のペースで5回行ってみるよう促します。加えて、15分の良姿勢を意識した速歩（**美ポジウォーク**）（P19参照）もプログラムに加えるよう促しましょう（第3ステップ）。

以上の対策を行っても、腰痛に伴う仕事への支障が遷延化している場合は、**行動療法**を含む**集学的リハビリテーション**の適応となりますので、厚生労働行政推進事業（慢性の痛み政策）に関わる**研究班集学的痛みセンター**（右上二次元バーコード参照）への紹介を検討しましょう。

**行動療法**では、「生活記録表」で生活の活動内容を記録しつつ生活のリズムと活動量を評価し、**痛み行動**を減らし、**健康行動**を強化して増やすことを目指します。

徐々に運動療法の強度/頻度や1日歩数を増やしたり、仕事に関連する作業を再開したりする場合、前述した**time-contingent approach**が推奨されます（P17参照）。

まとめとして、腰痛を持った従業員をサポートする際の留意点を列記します。

- 非特異的腰痛であれば、通常は数週間、長くても3ヵ月で症状は改善する
- 動作要因・環境要因・個人的要因だけでなく、心理社会的要因も考慮する
- 安静はかえってよくないため、できる限り活動を維持する
- 職場は対象者と連絡を取り合う

厚生労働行政推進事業（慢性の痛み政策）に関わる**研究班集学的痛みセンター**



→**転倒・腰痛予防！いきいき健康体操**



美ポジバランス



スクワット



ハリ胸ランジ



これだけ体操



ハリ胸カーフレイズ

肩甲骨回し



**これだけ体操**




**アームレッグレイズ**




**ハリ胸ハムストストレッチ**




**じっくりアシカポーズ**




**おしぼり体操**




**横これだけ体操**




イラストは se·ca·ide から抜粋  
©Ko Matsudaira 2022

→こちらに紹介した運動プログラムは、下記の検証で有効性が確認されている。

慢性腰痛で薬物治療を受けている働く世代の患者を対象に、患者教育と運動療法のパッケージ(ヴァーチャルパーソナルアシスタントシステム)の有用性を、非盲検のランダム化並行群間試験により検証した。治療介入には「LINE」を利用したモバイルガイドサービス「se·ca·ide」を用い、毎日1~3分間程度の簡単で効果のある運動療法メニューを、オリジナル患者教育ツールとともに12週に渡りリモート提供した。なお、本研究はCOVID-19の影響下で実施された(2020年6月~2021年3月)。

その結果、モバイルアプリを併用して活用した患者群では、12週後の腰痛の自覚的改善度に加え、慢性腰痛患者が伴うことの多い運動恐怖、さらには健康関連QOLが統計学的に有意に改善した<sup>29)</sup>。

東大病院プレスリリース



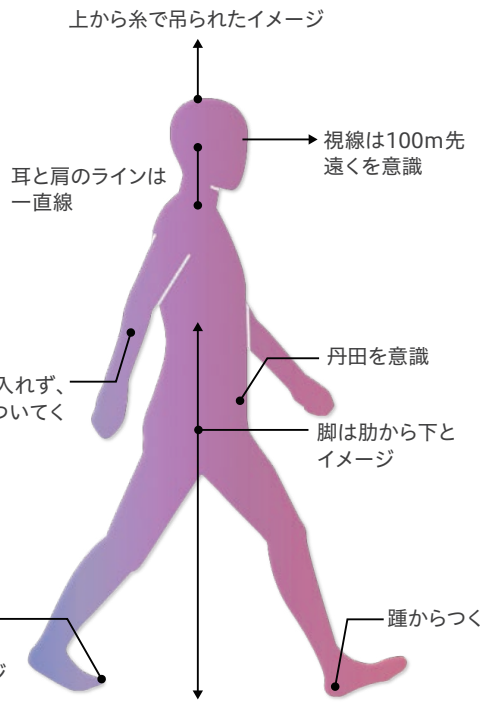
なお、本モバイルガイドサービスは、職域における産業医主導の無作為比較試験により、使用継続率が高く、肩こりと腰痛が著明改善されたことも報告されている(Anan T, et al. JMIR Mhealth Uhealth, 2021)。

## 美ポジウォーク

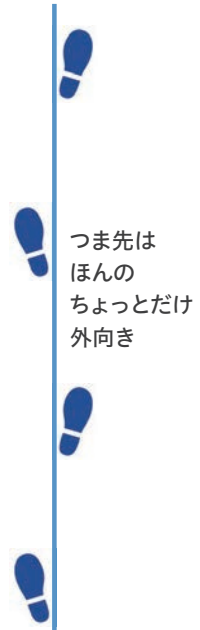
アップライトを意識して歩く

肋から上を引き上げ丹田を意識、肩および背中中の無駄な力は抜けている(アップライトの姿勢)。

上から糸で吊られたイメージ



一本の線をちょうど挟むイメージ



©Ko Matsudaira 2022



### 3-1 個人要因[P]について

#### 慢性腰痛診療ガイドライン2019

Q：腰痛は生活習慣と関係があるか？

- 体重に関しては、標準 (BMI 18.5~25.0) より低体重あるいは肥満のいずれでも腰痛発症のリスクと弱い関連が認められ、健康的な体重の管理が腰痛の予防には好ましい。
- 喫煙と飲酒は、腰痛発症のリスクや有病率との関連が指摘されている。
- 日常的な運動実施群と比べ、普段運動していない群に腰痛発症リスクは増大する。
- 腰痛の予防には健康的な生活習慣と穏やかでストレスが少ない生活が推奨される。

#### 慢性疼痛診療ガイドライン2021

Q：腰痛は生活習慣と関係があるか？

- 体重や肥満は腰痛発症のリスクと関連が認められ、健康的な体重の管理が望ましい。
- 喫煙と飲酒は、腰痛発症のリスクや有病率との関連が指摘されている。
- 慢性腰痛の予防には適度な運動を取り入れた健康的な生活習慣が推奨される。

→腰痛診療ガイドライン2019のP15~17参照



下の設問8、9、10についてあてはまるものを確認し、対応していきましょう。

8	週に2回以上30分以上の運動を半年(1年)以上実施している	はい	いいえ
9	BMI25以上または18.5未満	はい	いいえ
10	現在喫煙している	はい	いいえ

#### [P]-①運動不足(セデンタリーライフスタイル)

腰痛診療ガイドライン2019では、日常的な運動実施群と比べ、普段運動していない群では腰痛発症リスクが増大すると明記しています。

1日の身体活動量としては、日本人がほとんどの病気のリスクを減らす目安とされている1日に**8,000歩**(うち20分の中強度の運動)<sup>30)</sup>を目標とし、時間が取れない際は、台湾人の大規模データにより3年分の寿命延長につながりうるとされる**1日15分**の適度な身体活動<sup>31)</sup>を最低限行うよう助言しましょう。以上を念頭に置きつつ週を通して、WHOが推奨する**150分の中強度**の身体活動を達成することをご自身も心がけたうえで指導しましょう。**中強度の身体活動**の目安は、**少し息が切れて汗ばんでくるくらいの速歩きや階段**の使用が挙げられます。

また、**セデンタリーライフスタイル**と呼ばれる長時間座り続けて身体をあまり動かさない生活スタイルが続くと、糖尿病などの発症率や死亡率が高くなるといった健康被害があることがわかっています<sup>32)</sup>。一方、専門的には**ブレイク**とも呼ばれる**座位作業の中断**、そして**座位時間を短縮**することで、死亡率を減らせることも報告されています<sup>33)</sup>。前述した**これだけ体操**(P12参照)をブレイクとして活用したり、事業場においては、**階段の使用**推奨や**職場体操**の実施など、自然に身体活動が増える環境設定も必要です。

健康維持増進



病気のリスク

©Ko Matsudaira 2022



近年、職場での座位時間を短縮するために提案されたソリューションとして、**Sit-stand workstation**が、少しずつではありますが導入されつつあります。Sit-stand workstationは、腰部不快感を減らすことに寄与することも報告されています<sup>34)</sup>。

特にジムでの運動やスポーツ活動をしていない社員に対しては、**非運動性熱産生**(Non-Exercise-Activity Thermogenesis)、通称**NEAT**(ニート)と呼ばれる通勤や職場・家庭内での生活における身体活動を、少しずつ増やすよう指導していきましょう。

### [P]-②高BMI/低BMI

体重に関しては、標準(BMI 18.5~25.0)より低体重あるいは肥満のいずれも腰痛発症のリスクと弱い関連が認められています。腰痛の予防には健康的な体重の管理が望ましいとされています。そのためには、適切な食生活と運動習慣(身体活動)が必要です。

### [P]-③喫煙/飲酒

喫煙と飲酒は、腰痛発症のリスクや有病率との関連が指摘されています。具体的には飲酒に関しては、頻度の考慮が必要であると**腰痛診療ガイドライン2019**では示されており、一般的には非飲酒日を2日続けて設けることが望ましいとされています。

喫煙に関しては、喫煙者は非喫煙者に比べ腰痛の有訴率が高く、その傾向は若年者に強いことが示されています。また、喫煙は椎間板変性と唯一関連が認められている化学物質暴露です<sup>35)</sup>。

→適正体重の維持には、  
適切な食生活と運動習慣が基本

→生活習慣病予防のための  
健康情報サイト「e-ヘルスネット」:  
厚生労働省



## [P]-④睡眠障害

腰痛持ちは睡眠障害を伴うことが少なくなく<sup>36)</sup>、睡眠障害(質・時間)は、翌日の痛みを予測すると言われており、睡眠への介入が腰痛を改善するエビデンスもあります<sup>37)</sup>。設問18の「睡眠に支障がある」が2以上の場合は、睡眠に何らかの問題がある可能性があるため見直しが必要です。厚生労働省では、「健康づくりのための睡眠指針2014～睡眠12か条～」を策定していますが、本マニュアルでは松平作成の「快眠に向けたベスト11」を紹介いたします。この中から、できそうな事項を本人に選んでもらいながら、少しずつクリアしていくよう促すとよいでしょう。

なお、睡眠不足に伴い日中の眠気を訴える人では、アテネ不眠尺度(AIS: Athens Insomnia Scale)も活用しつつ、中高年の睡眠時無呼吸症候群(習慣性いびき、肥満は要注意!)、若年者やシフト労働者では概日リズム睡眠障害、シニア労働者ではむずむず脚症候群の潜在を念頭に置き、まずは診断のための専門医への受診推奨を行きましょう。

→健康づくりのための睡眠指針2014:  
厚生労働省



→アテネ不眠尺度(AIS)



## 快眠に向けたベスト11

## 1 2度寝してもよいので起床時間は一定化させ、起きたら朝日をしっかりと浴びる(1,000ルクス以上の光)

→脳の **中枢時計** が起床

体内時計の安定と睡眠の質を高めるメラトニンの元になるセロトニンの分泌を促します。照度は、最低1,000ルクスは必要です(窓辺で2,500ルクス以上)。

2 朝食(たっぷりタンパク質と炭水化物)を取る → 身体の **末梢時計** が起床

バナナには、セロトニンを作る3つの栄養素(トリプトファン、ビタミンB6、炭水化物)がすべて揃っておりお勧めです。大豆や乳製品も含めご自身でトリプトファンリッチな食材を調べてみましょう!

## 3 頭がクリアでなくなった時、仮眠を取るなら15時前に20分(30分以内)。仮眠前のカフェイン摂取で昼寝後に生産性UP!

体温が上がり体の細胞が活発化している15時以降、特に19~21時にウトウトするのは、就寝後の睡眠の質を悪くするので厳禁です!

## 4 日中に適度な身体活動をする。朝食後と夕刻がお勧め。深夜の激しい運動は避ける

日中の身体活動は適度に身体を疲労させ、寝つきがよくなります。深夜の運動は、寝つきに必要な深部体温を下げるタイミングを遅くしてしまいます。

## 5 40度くらいのちょっとぬるめの湯に10分つかる

19時~21時の時間帯の適度な運動+入浴で皮膚温を上げて体の熱をしっかりと放出すると、快眠に不可欠な深部体温の速やかな下降を自ら演出できます!

## 6 夕食は、ゆったりとセロトニン咀嚼。炭水化物は控えめに・・・朝食から12時間以内に済ませましょう

血糖値を急に上げて、血管の内皮を傷つけないため、そして脳を活発化させないため、野菜やキノコといった線維類からゆっくりしっかりと噛んで食べ始めましょう。

## 7 食後はノンカフェインのハーブティーでリラックス。就寝前4時間以内のカフェインは快眠に厳禁!

ハーブティーを飲みながら、照明を暖色系のオレンジに切り替え、酢酸リナリルという成分入りのラベンダーのアロマを使うと、さらにセロトニン分泌がアップします。

## 8 就寝前の1時間は、ブルーライト(スマホ、タブレット、パソコン、テレビ、ゲームなど)を避けよう

脳が興奮してしまい、睡眠の質が下がります。布団の中に、スマホやタブレットを持ち込まないよう心がけましょう。

## 9 ゆったりとしたパジャマに着替え、3分間ストレッチ

自分にとって快適なストレッチを、ゆったりとした深い呼吸で行いましょう。

## 10 寝酒は極力控える。就寝前の喫煙も厳禁!

寝酒、喫煙ともに、中途覚醒が増え、眠りが浅くなります。

## 11 眠ろうと意気込まない。ウトウトするまでは布団に入らない。寝れないからといって夜中に時計を見ない

睡眠時間が短くなっても、就寝時間にこだわらず眠くなってから布団に入り、途中で起きてても時計を見ず、起床時間は変えないことが、認知行動療法の第一歩です。

[P]-⑤食事・栄養の問題(ビタミンDの欠乏)

ビタミンD欠乏は、腰痛とその重症度、および日常生活動作の困難さと関連しており<sup>38)</sup>、ビタミンD欠乏のある慢性の痛み患者に対しビタミンDを充足させると、痛みの軽減だけでなく睡眠と生活の質も改善することが報告されています<sup>39)</sup>。

日本人のビタミンD欠乏は、特に女性で多いことが指摘されていますが<sup>40)</sup>、男性も含めその状況は深刻のようです。私たち(松平ら)が最近行っている調査でも、男女含め腰痛を有する65歳未満の働く世代のほとんどが低ビタミンD血症であることが判明しています。

ビタミンDは、骨と筋肉の健康のみならず痛みや睡眠にも影響します。その他、抑うつとも関連があり<sup>41)42)</sup>、ビタミンD補給はがん死亡リスクを16%低下させ<sup>43)</sup>、さらには糖尿病の人がビタミンDの重度欠乏があるとCOVID-19感染リスクが高まることが明らかとも報告されています<sup>44)</sup>。

魚、きのこ、卵の週の平均的な摂取状況を確認し、特に魚が週3回未満である場合は、含有量の特に多いサケ、イワシ、サンマを、缶詰でもよいので食べる機会を増やすよう提案します。きのこを食べる機会が少ない人には、食事のスタート時、血糖値の立ち上がりを緩やかにする繊維類食材として、ビタミンD含有の高いキクラゲを週に1回くらいは選択し、かつ卵の摂取も漸増するよう提案してみましょう。

また、ビタミンDは紫外線を浴びることで体内で生成されるため、「紫外線は百害あって一利あり!」としたうえで、屋外で日光を浴びる時間が15分の日を増やすか、1日の日光暴露時間が短いなら少し伸ばしてみるようにも提案しましょう。その際は顔は日焼け止めを塗っても構わず、腕の一部だけの日光暴露でOKです。これに関しては、医療従事者を含む屋内・シフト労働者<sup>45)</sup>、特にやせ形で色白の女性ほど注意喚起が必要と考えられます。

何歳になっても「栄養+運動」で筋肉は作られる!

**栄養**

たんぱく質は筋肉の材料。ビタミンB<sub>6</sub>と**ビタミンD**は筋肉の合成を助ける。エネルギーが不足すると筋肉を分解してしまうので、適量の糖質と脂質も必要。

**運動**

筋肉に負荷をかける

**健康長寿**

筋トレ

+

魚は筋肉の材料がイッパイ!

ビタミンDは魚が圧倒的に多い!

ビタミンDの多い魚ランキング

<p><b>1</b> サケ(1切れ)</p> <p><b>25.6μg</b></p>	<p><b>2</b> イワシ(1尾)</p> <p><b>16.0μg</b></p>	<p><b>3</b> サンマ(1尾)</p> <p><b>14.9μg</b></p>
----------------------------------------------	----------------------------------------------	----------------------------------------------

※卵(1個)0.9μg

紫外線を浴びると体内でビタミンDが作られます。  
「魚を週3回食べること」と「1日15分くらいは日に当たること」を心がけましょう

[P]-⑥腰痛に関連する心理的要因(不適切な認知:破局的思考と恐怖回避思考)

P8～9に記載しましたが、SBSTには恐怖回避思考(運動恐怖:設問19)と痛みに対する破局的思考の傾向があるか(設問21)を捉える質問があります。設問19～23のSBSTの得点が高いほど、自己効力感(P25参照)は低く、特に4点以上の場合には、腰痛に対する適切なリテラシーを高めていただく必要があります。

■ SBST(心理的要因に関わる領域得点の設問)

ここ2週間のことを考えて、次のそれぞれの質問に対するあなたの回答に印をつけてください							
19	こんな状態で体を活発に動かすには、かなりの慎重さが必要だ	恐怖回避思考 (運動恐怖)	はい(1点)	いいえ(0点)			
20	心配事が心に浮かぶことが多かった	不安	はい(1点)	いいえ(0点)			
21	私の腰痛は重症で、決して良くならないと思う	破局的思考	はい(1点)	いいえ(0点)			
22	以前楽しめたことが、最近は楽しめない	抑うつ	はい(1点)	いいえ(0点)			
23	全体的に考えて、ここ2週間の腰痛をどの程度煩わしく感じましたか	自覚的な煩わしさ	全然(0点)	少し(0点)	中等度(0点)	とても(1点)	極めて(1点)

松平 浩, ほか. 日本運動器疼痛学会誌, 2013/Matsudaira K, et al. Plos One, 2016

腰痛リテラシーの確認には、以下の設問を活用するとよいでしょう。「そう思う」の回答が多いほど、腰痛リテラシーが低いといえます。クイズ形式による各設問に応じた教育動画(腰痛川柳)は、右の二次元バーコードからご参照ください。これらの動画視聴により、テレワーカーを含むオフィスワーカーの恐怖回避思考と腰痛が改善することが報告されています<sup>46)</sup>。

教育動画(腰痛川柳)



腰痛ケア.COMサイト内の「腰痛に関する考え方」チェックにご回答いただくと、関連する「腰痛川柳」動画をご覧いただけます。

■ 「腰痛リテラシー」に関する設問

腰痛に対するあなたの考えについて、お聞きします					
24	腰痛がある時は、無理せず腰をかばったほうがよい	少しも そう思わない	そう思わない	そう思う	強くそう思う
25	腰痛が起こる原因には、腰自体のトラブルしかない	少しも そう思わない	そう思わない	そう思う	強くそう思う
26	腰痛の予防には、コルセットがかかせない	少しも そう思わない	そう思わない	そう思う	強くそう思う
27	慢性的な腰痛になったら電気をかけたりマッサージに通った方がよい	少しも そう思わない	そう思わない	そう思う	強くそう思う
28	画像検査で椎間板ヘルニアがあるとされたら心配だ	少しも そう思わない	そう思わない	そう思う	強くそう思う

腰痛は  
動いて活せが  
新常識

覚えておきたい腰痛川柳 #01

腰がぶる 行方が再発 ひきおこす  
腰痛が 悪化の一途 恐怖心

覚えておきたい腰痛川柳 #03

ヘルニアが  
画像に出ても  
気にするな

覚えておきたい腰痛川柳 #05

ストレスが  
あなたの痛みを  
加速する

覚えておきたい腰痛川柳 #02

セルフケア  
まずはこれだけ  
体操を

覚えておきたい腰痛川柳 #04

腰痛が  
業績不振の  
引き金に

覚えておきたい腰痛川柳 #06



## [P]-⑦痛みがある中での自己効力感の低下

自己効力感とは「自分がある状況において必要な行動をうまく遂行できる」と自分の可能性を認知していることとされ、強い痛みを伴っていても、痛みがある中での自己効力感が高ければ、作業機能への支障に影響しないことが日本人の建設業における大規模データでわかっています<sup>47)</sup>。

自己効力感を高めるためには、達成経験、例えば、前屈をした後に**これだけ体操**を5回、その場で実施することを励ましながら促してみ、直後に腰が楽になりかつ前屈がしやすかつなっていることを体感してもらうことや、他者が達成している様子を見ることなどがあります。

仕事に支障をきたしているような腰痛を持っている人には、**教育動画**により腰痛リテラシーを高め、かつエクササイズを習慣化することで腰痛に対する過度な不安や恐怖を軽減し、**自己効力感を高める**ことが求められます。下のスケールが少なくとも平均4点以上になるよう、**セルフマネジメント力**を高めるサポートをすることが望まれます。

## 教育動画(腰痛川柳)



腰痛ケア.COMサイト内の“腰痛に関する考え方”チェックにご回答いただくと、関連する「腰痛川柳」動画をご覧いただけます。

## ■ 自己効力感のスケール(PSEQ: Pain Self Efficacy Questionnaire 短縮版)

現時点で「痛みがあってもこれらの事柄ができる」という自信の程度を教えてください。0は「まったく自信がない」、6は「完璧な自信がある」です。それぞれの項目の下の番号をひとつ選んで○をつけてください。

29	ほとんどの場合痛みに対応できる。
	0 1 2 3 4 5 6 全く自信がない 完璧な自信がある
30	痛みがあっても趣味や気晴らしなどの楽しいことがたくさんできる。
	0 1 2 3 4 5 6 全く自信がない 完璧な自信がある
31	痛みがあっても人生の目標のほとんどを達成できる。
	0 1 2 3 4 5 6 全く自信がない 完璧な自信がある
32	痛みがあってもふつうに生活できる。
	0 1 2 3 4 5 6 全く自信がない 完璧な自信がある

Adachi T, et al. Pain Rep 2019



## [P]-⑧Body Trustingの低下

近年、「Body Trusting(身体への信頼性)」という新たな要因が、腰痛をはじめとする慢性疼痛がある人の仕事のパフォーマンスに影響することが報告されています<sup>48)</sup>。少し抽象的な設問ですが、下の点数の平均が3点未満である場合は、Body Trustingを養うために、マインドフルネスの実践およびその習慣化を促してみましょう。

なお、マインドフルネスに基づく心理的介入を受けた群では、通常治療等の対照群と比較し、慢性痛の患者の痛みの強さ、抑うつ、QOLの改善効果が、小さいながらも統計学的に有意であることが報告されています<sup>49)</sup>。

### ■ 内受容感覚への気づきの多次元的アセスメント

Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness : MAIA ～下位尺度 BodyTrusting～

あなたご自身の「身体への信頼性」に関する質問です。下記に文章があります。日常生活において、それぞれの文章がどのくらいあなたに当てはまるかを示してください。それぞれ、当てはまるものひとつに○をつけてください。

		全くない					いつもある
33	自分の体の中に居心地の良さが感じられる	0	1	2	3	4	5
34	安心感を自分の身体で感じられる	0	1	2	3	4	5
35	自分の身体感覚を信じている	0	1	2	3	4	5

日本語版作成：庄子雅保ほか, 2014

## トピックス マインドフルネスとは

不安やストレスがあると、痛みを和らげる働きのあるドーパミンやセロトニンが放出されにくくなります。

マインドフルネスとは、「不安やストレスなどのネガティブな感情に巻き込まれることなく、意図的に現在の状況や体験に注意を向け、とらわれのない状態であること」です。

不安やストレス、腰痛について考え過ぎてしまう状態から注意をそらし、心をほかのことに向けられるようにするためのスキルともいえます。

### ■ マインドフルネスの例

#### 今、この瞬間を、心の中で実況中継

軽く目を閉じて、お茶やコーヒーなど、自分の好きな飲み物を飲みながら、飲み物の香りや味、のどごしを、実況中継のアナウンサーのように心の中で解説してみる。

その際、評価や判断をせず、ありのままに観察し、何かに気づいてもそのまま流すようにすることがポイント。



#### メディテーション(瞑想) プチボディースキャン

背筋を伸ばして軽く目を閉じ、鼻から息を吸ってゆっくり吐きながら、「アー」「オー」「ーン」と発声する。それぞれ胃、心臓、頭蓋骨の順に振動していることをイメージする。



「アー」  
胃が振動している  
イメージ



「オー」  
心臓が振動している  
イメージ



「ーン」  
頭が振動しているイメージ  
まぶたの重みを感じて…

©Ko Matsudaira 2022

## 3-2 職場の腰痛要因[W]について

## [W]-①重量物取り扱い

重量物を取り扱う作業は腰痛の発症と関連があると言われており、また持ち上げる頻度も影響する可能性があります(腰痛診療ガイドライン2019)。人の力のみで取り扱う物の重さは、厚生労働省の職場における腰痛予防対策指針によると、おおむね体重の男性で**40%**、女性はさらにその**60%**(つまり体重の**25%未満**)までと定められています。体重70kgの男性の場合は $70 \times 0.4 = 28\text{kg}$ となりますが、最大でも25kgまでを目安にするとよいでしょう。

また、重いものを持ち上げる際には、**ハリ胸&プリけつ(P11参照)**で行うとともに、実施前後で**これだけ体操(P12参照)**を行うよう指導します。

→職場における腰痛予防対策指針：  
厚生労働省



→腰を痛めない働き方を知ろう：  
厚生労働省



## [W]-②長時間の座位作業または立位作業

職場における腰痛予防対策指針によると、長時間の立ち作業や座り作業は腰痛の発生要因として挙げられています。できるだけ腰に負担のかからない姿勢(立位作業の場合は、交互に片足を高過ぎない台にのせる：右下図、座位作業の場合は左下図を参照)をとるとともに、こまめに姿勢を変えることが必要です。また、座りっぱなしによる健康リスクも高まることから(P20参照)、少なくとも1時間に1回は立ち上がることを助言しましょう。

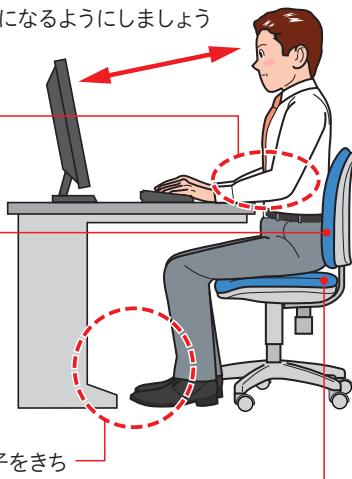
## パソコン作業の姿勢

- ① 40cm以上距離を空けましょう  
目線が下になるようにしましょう

- ② 肘は直角以上(110度  
くらい)。肘置きがある  
とより良いでしょう

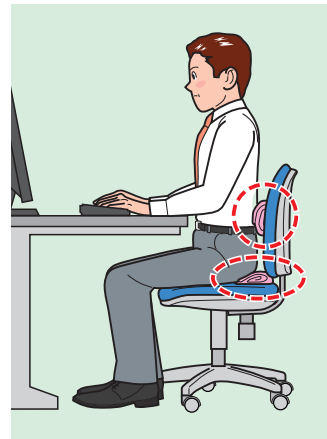
- ③ 背もたれは、上体の  
体重の6割をカット  
してくれます

- ⑤ 足元に荷物があると椅子をきちんと引けず、背もたれが活用されなかったり、足を後ろに引く姿勢になるため十分なスペースを確保しましょう



- ④ 座面の高さは、足裏がしっかりとつき、膝が90度程度になるようにしましょう。  
膝裏が座面で圧迫されていないようにしましょう

「腰痛借金」をためないための工夫



折り畳んだタオルやクッションを座面に敷いたり(骨盤前傾サポート)、背中と背もたれとの間に挟んだりして、腰椎が適切な前弯になるように調整する(腰椎前弯サポート)

立位作業時の工夫



長時間の立位作業の時は、足を低い台の上に、左右交互にのせて行うとよいでしょう(背筋の緊張を減らす効果)。

5つの  
チェック  
ポイント

① PC画面までの視距離

② 肩や肘の位置

③ 背もたれの活用

④ 座面の高さ・奥行

⑤ 足元整理、椅子を引く



ノートPCでは画面への視線が低くなりがちです。そのため前傾姿勢になります。その対策として、外付け画面や台などを使用するとよいでしょう。

**[W]-③運転などの振動作業**

職場における腰痛予防対策指針でも**全身振動**が腰痛の発生要因のひとつとして挙げられています。対策としては、以下の①～③が挙げられます。

- ① 背もたれの角度が調整可能であること
- ② クッションの使用（薄いクッションを複数重ねる）
- ③ 連続運転時間は4時間を超えないこと

**[W]-④長時間労働（週60時間以上）**

Matsudairaらは、勤労者の仕事に支障をきたす腰痛に影響しうる新規発生要因として労働時間が週60時間以上を挙げています<sup>6)</sup>。また、長時間労働は、腰痛だけでなく疲労や心身の不調を招き、脳・心臓疾患などの深刻な健康障害の発症リスクを増加させます<sup>50)</sup>。

**[W]-⑤職場の人間関係のストレス**

職場の人間関係のストレスが強いことも腰痛の新規発生リスク要因です<sup>5)</sup>（P6参照）。

**参 考 仕事に関する心理社会的要因への対策方法**

職場に見られるストレスの要因		ストレスに対応するための「小さな目標」の立て方の例
仕事そのもの	やることが多すぎて いっぱいいっぱい	仕事をリストアップし、やるべきことの優先順位をつけ、終業時には確認のチェックをつける
人間関係	上司と合わない、 ついていけない	上司の役割や上司の好きな部分、尊敬できるところをあえて書き出してみる
組織内の役割	能力以上の役割が 要求されている	苦手な仕事を書き出し、なぜ苦手なのか、その要因を具体的に探す
	自分の役割が はっきりしない	やってきたこと、これからやるべきことを書き出し、上司に確認する
組織の構造・風土	組織の方針仕組みに 対する不満	組織や上司が求めているものは何か、自分なりに考えてみる。引き継ぎやミーティングでポジティブに質問し自分の考えを述べる
	組織や上司の 指導姿勢に対する不満	自己啓発の目標を具体的に設定する。職場内外で理想のモデルを探す
キャリア	将来に対する不安	自分が「できること」「やりたいこと」「役に立ちたいこと」を書き出し、3年後、5年後の自分のキャリアアップの理想像を描いて具体的にイメージしてみる

<https://bp4u.com/manual/> より転載

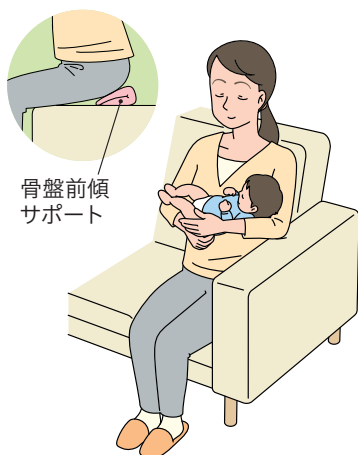
## 3-3 仕事以外の腰痛要因[0]について

## [0]-①子育て中

子育て中は赤ちゃんのケアに伴う無理な体勢や長時間の抱っこにより、腰に負担がかかりやすくなります。

## 腕や腰が痛くならないようにするための工夫

## ● 子どもを抱っこしてソファなどに座る時



- 肘は肘掛にのせると楽です。
- 二つ折りにしたタオルなどをお尻の下に敷いて、骨盤を立てて座りましょう(骨盤前傾サポート)。

## ● 子どもを抱きかかえる時

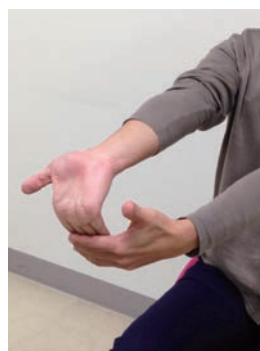


- ハリ胸&プリけつを意識するとともに、わきを締め、手首をまっすぐに保って抱きかかえるようにします。
- 子どもをあやす時は、手首ではなく肘を支点に前腕を動かすようにします。

©Ko Matsudaira 2022

## 指や腕まわりの疲れを感じたら

## ● 指のリフレッシュ



いつも曲げっぱなしの指を反らしてリフレッシュしましょう。



©Ko Matsudaira 2022

## [0]-②介護中

介護中は、一般的に前屈み動作が多くなります。そのため、移乗動作の介助方法として、基本的な**ボディメカニクス**が基本となります。

## ■ ボディメカニクスのポイント

介護現場では、車いすに座っている人をベッドへ移動させる時などに、介護者が腰を痛めないようにするために、ボディメカニクスという技術が取り入れられている。

- 1 両足を開く
- 2 重心を低く保つ
- 3 体の中心(おへそ)と持ち上げる対象を近づける
- 4 腕よりも体幹を使って持ち上げる(動かす)

自宅での介護は人力で対応せざるを得ない場合も少なからずあります。その際は、いろいろな移乗方法を習得しておく、体にかかる負担も分散できます。

また、子育てや介護においては、ストレスにより腰痛が悪化する場合がありますので、気分転換(リフレッシュ)を心がけ、マインドフルネス(P26参照)を取り入れるように指導しましょう。

→色々な移乗介助方法の動画





## 3-4 緩衝要因[B]について

「上司・同僚・家族や友人からのサポート」や「仕事の満足度、働きがい」が腰痛への影響を緩衝する可能性が考えられるため、ストレスチェック後の集団分析などを活用しながら職場環境改善等行うことが望ましいでしょう。

※実際の事業場における取り組み事例は、「労働生産性の向上に寄与する健康増進手法の開発に関する研究」(P10参照)の腰痛の予防手法マニュアルを参照してください。

### [B]-①上司・同僚・家族や友人からのサポート

- 積極的に報告や連絡、相談をすることで、自分から関わりを増やす。

### [B]-②仕事の満足度、働きがい

- 職場の仲間から感謝されたことを思い出す。何かひとつでもよいので、新たな工夫を試みる。
- 組織や上司が求めているものは何か、自分なりに考えてみる。引き継ぎやミーティングでポジティブに質問し、自分の考え方を述べる。
- 自分が「できること」「やりたいこと」「役に立ちたいこと」を書き出し、3年後、5年後の自分のキャリアアップの理想像を描いて具体的にイメージしてみる。

### ■ 健康増進プログラムのオススメ度

	健康増進プログラム	看護職 (医療・福祉)	システムエンジニア (情報通信業)	卸売り・小売業
メンタルヘルス対策	職場へのポジティブアプローチ	◎	◎	◎
	CREWプログラム	○	△	○
	思いやり行動向上プログラム	○	△	○
	ジョブ・クラフティング	○	○	○
腰痛対策	ハリ胸&プリけつ	◎	◎	◎
	これだけ体操	◎	◎	◎

◎：特にオススメ ○：オススメ △：利用しても良い ×：非推奨

厚生労働科学研究費補助金(労働安全衛生総合研究事業)「労働生産性の向上に寄与する健康増進手法の開発に関する研究」:生産性向上と健康増進の両立を可能にする  
1)メンタルヘルス対策(1次予防) 2)腰痛対策(腰痛予防) ガイドライン(看護職、システムエンジニア、卸売業・小売業 編),平成31年4月1日, p10より

→職場環境のポジティブアプローチ



→ジョブクラフティング



## 4-1 主治医との連携での留意点

慢性腰痛による休業が長期化していたり、休復職を繰り返す場合は、背景に労働者の心理社会的要因やメンタルヘルス不調が隠れていることも考慮し、整形外科だけでなく必要に応じて心療内科・精神科等の診療科へ受診推奨を考慮しましょう。

主治医に意見書を求めたい場合には、**勤務情報提供書(P32参照)**を記載し主治医へ適切な情報提供を先に行う必要があります。

職務内容が想定しやすいよう、下表のような具体的な記載を、職務内容(作業場所・作業内容)のカッコ内に記載しましょう。

また、対象者に心理社会的ストレス(人間関係・給与/待遇・業務内容・業務量・勤務時間)がある場合には、**その他特記事項**へ追記すると、主治医側にとって有用な情報になる可能性があります。

さらにその他特記事項は、「禁忌事項だけではなく、仕事へ積極的に参加することに向けた配慮事項をご教示いただけるなら幸いです」と記載するとよいでしょう。

→必要に応じて心療内科・精神科等への受診推奨を考慮

→主治医には、禁忌事項などではなくどうすれば活動を維持(仕事を継続)できるかについて意見を求めるとよい。

### 作業内容の伝え方

悪い伝え方の例	良い伝え方の例
重量物取り扱い作業	介護福祉士で、利用者さんの移乗など重量物を取り扱うことが多い。
車両運転作業	夜間帯に大型トラックを長距離運転する。
情報機器作業	テレホンアポインターで、顧客情報をPC上に入力および管理している。苦情処理などストレスも多い。

→「主治医と産業医の連携に関する有効な手法の提案に関する研究」の企業経営者人事担当者向け<連携ガイドC>



## 勤務情報を主治医に提供する際の様式例

(主治医所属・氏名) 先生

今後の就業継続の可否、業務の内容について職場で配慮したほうがよいことなどについて、先生にご意見をいただくための従業員の勤務に関する情報です。

どうぞよろしくお願い申し上げます。

従業員氏名	生年月日	年	月	日
住所				
職 種	※事務職、自動車の運転手、建設作業員など			
職務内容	(作業場所・作業内容) [ ] <input type="checkbox"/> 体を使う作業(重作業) <input type="checkbox"/> 体を使う作業(軽作業) <input type="checkbox"/> 長時間立位 <input type="checkbox"/> 暑熱場所での作業 <input type="checkbox"/> 寒冷場所での作業 <input type="checkbox"/> 高所作業 <input type="checkbox"/> 車の運転 <input type="checkbox"/> 機械の運転・操作 <input type="checkbox"/> 対人業務 <input type="checkbox"/> 遠隔地出張(国内) <input type="checkbox"/> 海外出張 <input type="checkbox"/> 単身赴任			
勤務形態	<input type="checkbox"/> 常昼勤務 <input type="checkbox"/> 二交替勤務 <input type="checkbox"/> 三交替勤務 <input type="checkbox"/> その他( )			
勤務時間	__時__分 ~ __時__分(休憩__時間。週__日間。) (時間外・休日労働の状況: ) (国内・海外出張の状況: )			
通勤方法 通勤時間	<input type="checkbox"/> 徒歩 <input type="checkbox"/> 公共交通機関(着座可能) <input type="checkbox"/> 公共交通機関(着座不可能) <input type="checkbox"/> 自動車 <input type="checkbox"/> その他( ) 通勤時間:( )分			
休業可能期間	__年__月__日まで( __日間)(給与支給 <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 無し 傷病手当金●%)			
有給休暇日数	残__日間			
その他 特記事項				
利用可能な 制度	<input type="checkbox"/> 時間単位の年次有給休暇 <input type="checkbox"/> 傷病休暇・病気休暇 <input type="checkbox"/> 時差出勤制度 <input type="checkbox"/> 短時間勤務制度 <input type="checkbox"/> 在宅勤務(テレワーク) <input type="checkbox"/> 試し出勤制度 <input type="checkbox"/> その他( )			

上記内容を確認しました。

令和 年 月 日 (本人署名)\_\_\_\_\_

令和 年 月 日 (会社名)\_\_\_\_\_

## 4-2 腰痛における一般的な職場環境整備について

必要であれば、仕事の強度および作業内容や作業時間の一時的な変更を考慮し、可能な範囲で仕事を続けるように助言することが、腰痛を長引かせないためにも大切です。

### ① 身体的な負担を減らすために、業務内容または作業環境を変更する

例) 手で持ち上げる作業を減らす、座業を与える、荷物の重さを減らす、仕事のペース・頻度を減らす、同僚が手助けする、職務範囲の拡大(多様な業務を追加する)

### ② 作業形態を変更する

例) 開始・終了時間を柔軟に設定する、業務時間・日数を減らす、休憩時間を増やす、段階的に仕事に復帰する(達成可能なレベルから開始しつつ一定のノルマで徐々に増やす。あるいは勤務時間を一時的に減らす)

### ③ 業務内容を変更する

例) 運転が難しい場合や公共交通機関を使用できない場合の移行期間中は在宅勤務を許可する。可能な範囲で、腰痛を伴いそうな業務を、理解を得たうえで別の従業員と一時的に交替する。

### ④ 作業の柔軟性確保

例) 毎日仕事を始める前に同僚とともに1日の計画立案のミーティングを開き、達成可能な目標設定をする。希望があれば診察を受ける時間も提供する。

### ⑤ 時間管理を心掛ける

例) 長時間一気に作業せず、**これだけ体操**を小休止時のルーチンとし、一回の回数は少なくてもよいのでこまめに実施する。



## 引用文献

1. Matsudaira K, et al. Changing concepts in approaches to occupational low back pain. *Ind Health* 60: 197-200, 2022
2. Fujii T, Matsudaira K. Prevalence of low back pain and factors associated with chronic disabling back pain in Japan. *Eur Spine J* 22: 432-8, 2013
3. Nagata T, et al. Total health-related costs due to absenteeism, presenteeism, and medical and pharmaceutical expenses in Japanese employers. *J Occup Environ Med* 60: e273-e80, 2018
4. Yoshimoto T, et al. The economic burden of lost productivity due to presenteeism caused by health conditions among workers in Japan. *J Occup Environ Med* 62: 883-8, 2020
5. Matsudaira K, et al. Potential risk factors for new onset of back pain disability in Japanese workers: findings from the Japan epidemiological research of occupation-related back pain study. *Spine (Phila Pa 1976)* 37: 1324-33, 2012
6. Kawaguchi M, et al. Assessment of potential risk factors for new onset disabling low back pain in Japanese workers: findings from the CUPID (cultural and psychosocial influences on disability) study. *BMC Musculoskelet Disord* 18: 334, 2017
7. Katsuhira J, et al. Effect of mental processing on low back load while lifting an object. *Spine* 38: E832-9, 2013
8. Matsudaira K, et al. Potential risk factors of persistent low back pain developing from mild low back pain in urban Japanese workers. *PLoS One* 9: e93924, 2014
9. Matsudaira K, et al. Assessment of psychosocial risk factors for the development of non-specific chronic disabling low back pain in Japanese workers-findings from the Japan Epidemiological Research of Occupation-related Back Pain (JOB) study. *Ind health* 53: 368-77, 2015
10. Matsudaira K, et al. Assessment of risk factors for non-specific chronic disabling low back pain in Japanese workers-findings from the CUPID (Cultural and Psychosocial Influences on Disability) study. *Ind Health* 57: 503-10, 2019
11. 吉本隆彦, ほか. Somatic Symptom Scale-8と痛み関連質問票との関係. *日本運動器疼痛学会誌*, 2022 (in press)
12. Fujii T, et al. Association between somatic symptom burden and health-related quality of life in people with chronic low back pain. *PLoS One* 13: e0193208, 2018
13. Leeuw M, et al. The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *J Behav Med* 30: 77-94, 2007
14. Hill JC, et al. Comparison of stratified primary care management for low back pain with current best practice (STarT Back): a randomised controlled trial. *Lancet* 378(9802): 1560-71, 2011
15. Steffens D, et al. Prevention of low back pain: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med* 176: 199-208, 2016
16. Hayashi S, et al. Effect of pelvic forward tilt on low back compressive and shear forces during a manual lifting task. *J Phys Ther Sci* 28: 802-6, 2016
17. Wilke HJ, et al. New in vivo measurements of pressures in the intervertebral disc in daily life. *Spine* 24: 755-62, 1999
18. Kumamoto T, et al. Effects of movement from a postural maintenance position on lumbar hemodynamic changes. *J Phys Ther Sci* 28: 1932-35, 2016
19. 神田賢, ほか. 異なる座位姿勢における腰部多裂筋の血液循環動態の経時的変化について. *J Spine Res* 11: 902-7, 2020
20. Kumamoto T, et al. Repeated standing back extension exercise: Influence on muscle shear modulus change after lumbodorsal muscle fatigue. *Work* 68: 1229-37, 2021
21. Matsudaira K, et al. Can standing back extension exercise improve or prevent low back pain in Japanese care workers? *J Man Manip Ther* 23: 205-9, 2015
22. Tonosu J, et al. A population approach to analyze the effectiveness of a back extension exercise "One Stretch" in patients with low back pain: A replication study. *J Orthop Sci* 21: 414-18, 2016
23. Oka H, et al. The effect of the "One Stretch" exercise on the improvement of low back pain in Japanese nurses: a large-scale, randomized, controlled trial. *Mod Rheumatol* 29: 861-6, 2019
24. Boos N, et al. 1995 Volvo Award in clinical sciences. The diagnostic accuracy of magnetic resonance imaging, work perception, and psychosocial factors in identifying symptomatic disc herniations. *Spine* 20: 2613-25, 1995
25. Matsudaira K, et al. Comparison of physician's advice for non-specific acute low back pain in Japanese workers: advice to rest versus advice to stay active. *Ind Health* 49: 203-8, 2011

## 引用文献

26. Kuijer PP, et al. An evidence-based multidisciplinary practice guideline to reduce the workload due to lifting for preventing work-related low back pain. *Ann Occup Environ Med* 26: 16, 2014
27. 松平 浩, ほか. コロナ禍の在宅勤務に伴う筋骨格系の不調と対策例および転倒予防体操の開発. *産業医学ジャーナル* 44: 73-78, 2021
28. Luites JWH, et al. The Dutch multidisciplinary occupational health guideline to enhance work participation among low back pain and lumbosacral radicular syndrome patients. *J Occup Rehabil* Published online. 27 Jul, 2021
29. Itoh N, et al. Evaluation of the effect of patient education and strengthening exercise therapy using mobile messaging application on work productivity in Japanese patients with chronic low back pain: Open-label, randomized, parallel-group trial. *JMIR mHealth and uHealth* 10 (in press)
30. Aoyagi Y, et al. Habitual physical activity and health in the elderly: the Nakanajo Study. *Geriatr Gerontol Int* 10 Suppl 1: S236-43, 2010
31. Wen CP, et al. Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. *Lancet* 378: 1244-53, 2011
32. Biswas A, et al. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med* 162: 123-32, 2015
33. Diaz KM, et al. Patterns of Sedentary Behavior and Mortality in U.S. Middle-Aged and Older Adults: A National Cohort Study. *Ann Intern Med* 167: 465-75, 2017
34. Agarwal S, et al. Sit-stand workstations and impact on low back discomfort: a systematic review and meta-analysis. *Ergonomics* 61: 538-52, 2018
35. Battié MC, et al. 1991 Volvo Award in clinical sciences. Smoking and lumbar intervertebral disc degeneration: an MRI study of identical twins. *Spine (Phila Pa 1976)* 16: 1015-21, 1991
36. Axén I. Pain-related sleep disturbance: A prospective study with repeated measures. *Clin J Pain* 32: 254-9, 2016
37. Ho KKN, et al. Sleep interventions for osteoarthritis and spinal pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Osteoarthritis Cartilage* 27: 196-218, 2019
38. e Silva AV, et al. Association of back pain with hypovitaminosis D in postmenopausal women with low bone mass. *BMC Musculoskelet Disord* 14: 184, 2013
39. Huang W, et al. Improvement of pain, sleep, and quality of life in chronic pain patients with vitamin D supplementation. *Clin J Pain* 29: 341-7, 2014
40. Miyamoto T, et al. Vitamin D deficiency with high intact PTH levels is more common in younger than in older women: A study of women aged 39-64 years. *Keio J Med* 65: 33-8, 2016
41. Aghajafari F, et al. Vitamin D deficiency and antenatal and postpartum depression: A systematic review. *Nutrients* 10: 478, 2018
42. Schaad KA, et al. The relationship between vitamin D status and depression in a tactical athlete population. *J Int Soc Sports Nutr* 16: 40, 2019
43. Zhang Y, et al. Association between vitamin D supplementation and mortality: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 366: l4673, 2019
44. Singh, SK, et al. Vitamin D deficiency in patients with diabetes and COVID-19 infection. *Diabetes Metab Syndr* 14: 1033-5, 2020
45. Sowah D, et al. Vitamin D levels and deficiency with different occupations: a systematic review. *BMC Public Health* 17: 519, 2017
46. 藤井朋子, ほか. 腰痛に関する教育的動画の制作とオフィスワーカーにおける恐怖回避思考の変化. *日本運動器疼痛学会誌* 14: 3-10, 2022
47. Mine Y, et al. The interaction between pain intensity and pain self-efficacy in work functioning impairment: A cross-sectional study in Japanese construction workers. *J Occup Environ Med* 62: e149-53, 2020
48. Tanaka C, et al. Association of work performance and interoceptive awareness of 'body trusting' in an occupational setting: a cross-sectional study. *BMJ Open* 11: e044303, 2021
49. Hilton L, et al. Mindfulness Meditation for Chronic Pain: Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Behav Med* 51: 199-213, 2017
50. Liu Y, Tanaka H; Fukuoka Heart Study Group. Overtime work, insufficient sleep, and risk of non-fatal acute myocardial infarction in Japanese men. *Occup Environ Med* 59: 447-51, 2002

別紙

1	横向きになってじっとしていても、腰が疼くことがある		はい		いいえ		
2	鎮痛薬を使うと一時的に楽にはなるが、頑固な腰痛がぶり返す		はい		いいえ		
3	がんの治療歴がある		はい		いいえ		
4	ステロイド剤の注射や飲み薬での治療歴が(3ヵ月以上)ある		はい		いいえ		
5	原因不明の熱がある		はい		いいえ		
6	就寝後に痛みで目を覚ます		はい		いいえ		
7	お尻から太もも以下ヘジンジン・ビリビリ放散する痛み・しびれがある		はい		いいえ		
8	週に2回以上30分以上の運動を半年(1年)以上実施している		はい		いいえ		
9	BMI25以上または18.5未満		はい		いいえ		
10	現在喫煙している		はい		いいえ		
最近1週間を通して、以下の体の問題について、どの程度悩まされていますか		ぜんぜん悩まされていない	わずかに悩まされている	少し悩まされている	かなり悩まされている	とても悩まされている	
11	胃腸の不調	0	1	2	3	4	
12	背中、または腰の痛み	0	1	2	3	4	
13	腕、脚、または関節の痛み	0	1	2	3	4	
14	頭痛	0	1	2	3	4	
15	胸の痛み、または息切れ	0	1	2	3	4	
16	めまい	0	1	2	3	4	
17	疲れている、または元気が出ない	0	1	2	3	4	
18	睡眠に支障がある	0	1	2	3	4	
ここ2週間のことを考えて、次のそれぞれの質問に対するあなたの回答に印をつけてください							
19	こんな状態で体を活発に動かすには、かなりの慎重さが必要だ	はい(1点)			いいえ(0点)		
20	心配事が心に浮かぶことが多かった	はい(1点)			いいえ(0点)		
21	私の腰痛は重症で、決して良くならないと思う	はい(1点)			いいえ(0点)		
22	以前楽しめたことが、最近は楽しめない	はい(1点)			いいえ(0点)		
23	全体的に考えて、ここ2週間の腰痛をどの程度煩わしく感じましたか	全然(0点)	少し(0点)	中等度(0点)	とても(1点)	極めて(1点)	
腰痛に対するあなたの考えについて、お聞きします							
24	腰痛がある時は、無理せず腰をかばったほうがよい	少しもそう思わない	そう思わない	そう思う	強くそう思う		
25	腰痛が起こる原因には、腰自体のトラブルしかない	少しもそう思わない	そう思わない	そう思う	強くそう思う		
26	腰痛の予防には、コルセットがかかせない	少しもそう思わない	そう思わない	そう思う	強くそう思う		
27	慢性的な腰痛になったら電気をかけたりマッサージに通ったほうがよい	少しもそう思わない	そう思わない	そう思う	強くそう思う		
28	画像検査で椎間板ヘルニアがあるとと言われるたら心配だ	少しもそう思わない	そう思わない	そう思う	強くそう思う		
現時点で「痛みがあってもこれらの事柄ができる」という自信の程度を教えてください。0は「まったく自信がない」、6は「完ぺきな自信がある」です。それぞれの項目の下の番号をひとつ選んで○をつけてください。							
29	ほとんどの場合痛みに対応できる。	<p>0 1 2 3 4 5 6</p> <p>● ● ● ● ● ● ●</p> <p>全く自信がない 完ぺきな自信がある</p>					
30	痛みがあっても趣味や気晴らしなどの楽しいことがたくさんできる。	<p>0 1 2 3 4 5 6</p> <p>● ● ● ● ● ● ●</p> <p>全く自信がない 完ぺきな自信がある</p>					
31	痛みがあっても人生の目標のほとんどを達成できる。	<p>0 1 2 3 4 5 6</p> <p>● ● ● ● ● ● ●</p> <p>全く自信がない 完ぺきな自信がある</p>					
32	痛みがあってもふつうに生活できる。	<p>0 1 2 3 4 5 6</p> <p>● ● ● ● ● ● ●</p> <p>全く自信がない 完ぺきな自信がある</p>					
あなたご自身の「身体への信頼性」に関する質問です。下記に文章があります。日常生活において、それぞれの文章がどのくらいあなたに当てはまるかを示してください。それぞれ、当てはまるものひとつに○をつけてください。							
		全くない				いつもある	
33	自分の体の中に居心地の良さが感じられる	0	1	2	3	4	5
34	安心感を自分の身体で感じられる	0	1	2	3	4	5
35	自分の身体感覚を信じている	0	1	2	3	4	5

今、腰痛で困っていない方こそ注目!

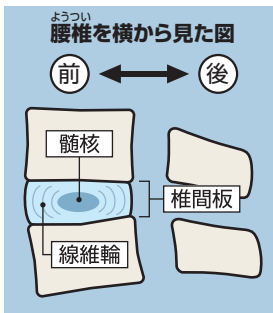
# 今日の腰痛予防対策マニュアル

「腰痛」は、日本人の8割以上が一生に一度は経験します。そして一度重症化すると、何度も繰り返したり慢性的になりがちです。「自分は腰痛持ちではないから自分には予防対策なんて関係ない」と思っている方もいるでしょう。しかし腰痛で苦しんだ経験のある方は言います。「こんなことになるんだったら、予防しておけばよかった...」と。

本マニュアルは、最新の知識を踏まえスペシャリストが作成したマニュアルです。ちょっと意識すればできるセルフコントロール法を基本としていますので、是非、実践してみましょう。

まず、腰痛が起こる代表的な2つの原因をしっかりと理解しましょう!

## ●原因1: 腰椎の機能障害 (髄核\*の位置のズレなど)



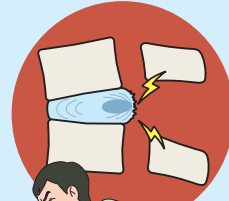
前屈みになると、通常は中央にある髄核という組織が後ろに少しズレます。それが積み重なると後ろへズレっぱなしになり、**ぎっくり腰**や**ヘルニア**といった**腰での事故**が起きる可能性が上がります。急に大きく前屈み方向の負荷がかかると、一気に事故が起こることもあります。

\*髄核は、椎間板の中央にある水分の多いゲル状のやわらかい物質で、**線維輪**という硬い組織に囲まれています。髄核は移動しやすく、線維輪に亀裂ができて外に飛び出した状態をヘルニアと呼んでいます。

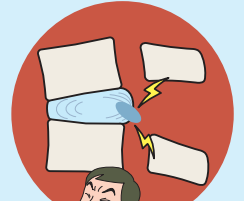


## 腰での2大事故

せんいりん 線維輪が傷ついて  
ぎっくり腰に!



まいかく 髄核が飛び出て  
椎間板ヘルニアに!



## ●原因2: 脳の機能障害 (ストレスに伴うドパミンやセロトニンの分泌不足など)

職場や家庭での負担感や悩み、つまり心理・社会的なストレスを対処できず抱えていると、快感や、痛みを抑えることに重要な役割を果たしている、**脳内(中脳辺縁系)のドパミン**という物質が分泌されなくなります。その結果、健全な精神を保つために重要な**脳内のセロトニン**の分泌が低下し、自律神経のバランスも乱れ、腰痛を含む下図のような症状が、どれでも現れることがあります。

めまいや耳鳴りで耳鼻科にかかっても、胃腸の不調で内視鏡検査をしても、原因がはっきりしないことがあります。これも臓器や器官の障害ではなく、脳支配による機能的な障害と考えれば附に落ちます。だからストレスを感じた時に肩こりや背中のはり、そして腰痛が強まっても何の不思議もありません。



腰痛以外にも、上の図にある症状がいくつか現れた時には、少し立ち止まって自分の「ストレス」や「負担感」を客観視してみてください。



# 腰痛対策をどう行うか？ 自分で実践できる具体的な方法



「腰椎の機能障害」への対策に加え「脳の機能障害」への対策も重要です！  
つまり、両者は **腰痛対策の車の両輪** なのです！



「腰椎の機能障害」への対策

「脳の機能障害」への対策

## 車の両輪1



## 「腰椎の機能障害（髄核の位置のズレ）」を起こさないための対策

髄核が後ろへズレて「ぎっくり腰」や「ヘルニア」といった腰での事故を起こさないための対策を紹介します！

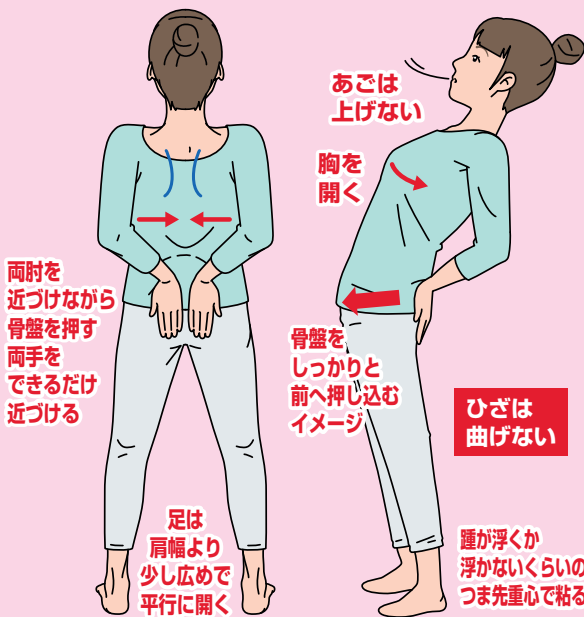
### 忙しい合間の 腰痛予防の「これだけ体操®」

いしように 移乗など前屈みでの作業後、重い物を持った後、しばらく座りっぱなしだった後（特に腰に違和感を感じた時）には、「これだけ体操®」をやりましょう！

#### ● どうやるの？

息を吐きながら、**3秒間**  
骨盤をしっかり押すだけ

1~2回



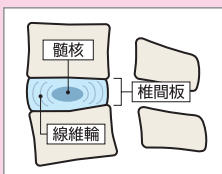
このときは中止！



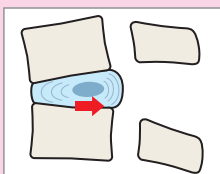
痛みがお尻から太もも以下に響く場合は中止し、整形外科にご相談ください。

Q: なぜすぐに「これだけ体操」をすると良いのでしょうか？

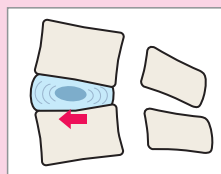
A: 後ろへズレた髄核が中央に戻りやすいからです。



通常、髄核は椎間板の中央にあります。



前屈み姿勢によって髄核が後方へ移動し、椎間板のバランスが崩れます。

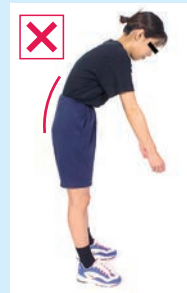


すぐ反らせば、容易に髄核がバランスの良い中央へ戻ります。

\* 余裕があれば前屈み作業の前にも1~2回「これだけ体操」をしておくとさらに良いでしょう。

### 基本姿勢としてのパワーポジション

挙上や移動、前屈みになる時などの動作時は、下の**パワーポジション**を保つよう習慣化させましょう！  
少しだけ胸を張る感じで重量挙げ選手がバーベルを持ち上げる時の姿勢をイメージしてください！



ねこぜ  
無防備な猫背姿勢



パワーポジション

### 面倒くさからず徹底すべき日頃の習慣

介護の現場では、**パワーポジション**を基本としつつ下に示したような工夫も習慣化させましょう！



ベッドの高さが低過ぎる



ベッドの高さを上げる



要介護者から離れている



片膝をつき要介護者に近づく



膝を曲げていなく無防備な猫背



座って良い姿勢を保持



自分に当てはまるものがないか、第三者的な<sup>すべ</sup>目で一度客観的に見つめ直してみましょう!

ストレス要因を知ること、それとうまくつきあう術をみつけることがストレス対処の秘訣です。

職場に見られる代表的なストレスの要因		ストレスに対応するための「小さな目標」の立て方の例
仕事そのもの	やるが多過ぎていっぱい	仕事をリストアップし、やるべきことの優先順位をつけ、終業時には確認の☑印をつける。
	リスクの高い利用者に対する不安感	記録やマニュアルを読む時間をつくる。一人ひとりの利用者の様子(リスクも含めて)を自分の目でよく「見て」対応する。
	毎日同じことの繰り返しで単調だ	利用者や職場の仲間から感謝されたことを思い出す。何か一つでもよいので新たな工夫を試みる。
人間関係	職場内での孤立感	積極的に報告や連絡・相談、質問をすることで、自分から関わりを増やす。
	上司と合わない、ついていけない	上司の役割や上司の好きな部分、尊敬できるところを敢えて書き出してみる。
	悩みの相談相手がいない	自分の悩みを率直に書き出し、簡単な悩みから一番相談しやすい人に打ち明けてみる。
組織内の役割	能力以上の役割が要求されている	苦手な仕事を書き出し、なぜ苦手なのか、その要因を具体的に探す。
	自分の役割がはっきりしない	やってきたこと、これからやるべきことを書き出し、上司に確認する。
組織の構造・風土	組織の方針・仕組みに対する不満	組織や上司が求めているものは何か、自分なりに考えてみる。引き継ぎやミーティングでポジティブに質問し、自分の考え方を述べる。
	組織や上司の指導姿勢に対する不満	自己啓発の目標を具体的に設定する。職場内外で理想のモデルを探す。
キャリア	将来に対する不安	自分が「できること」、「やりたいこと」、「役に立ちたいこと」を書き出し、3年後、5年後の自分のキャリアアップの理想像を描いて具体的にイメージしてみる。

※役職者の方は、部下や同僚の「小さな目標」達成に向けて協力、支援しましょう。

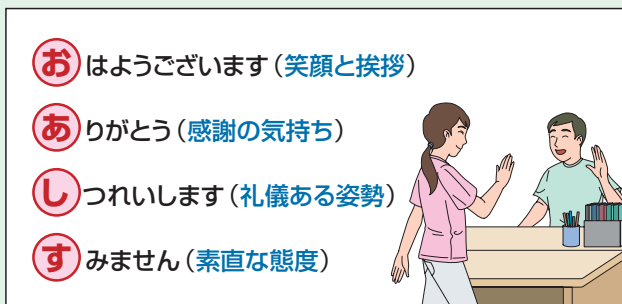
誰にでもできる「3つのトライ」で、ドパミンやセロトニンの分泌を促すプラス習慣を身につけましょう!

トライ1:仕事の前に「よっしゃ!」で気合い一発!

仕事を始める前に「よっしゃ!」と心の中で宣言して、仕事モードに気持をセット。そうすると、仕事への集中力も高まります。苦手な仕事でも、乗り気のしないことでも、「よし、やるぞ!」と一言かけて、前向きにとらえることで、楽にできるようになります。

トライ2:仕事中は「オアシス」から関係づくり

仕事中は



の声かけと心がけで臨みましょう。きっとたくさんのフィードバックが期待されます。すでにできている人は、「オアシス」にプラス一言を加えましょう。

トライ3:仕事とプライベートの切り替えに「ケジメ」をつける

仕事が終わったらダラダラ仕事のことを考えるのではなく、ギアを切り替えましょう。音楽や読書、友人とのダベリング。ウォーキングは心身のリフレッシュに最適です。

- ※ 歩数計を携帯したほうが1日歩数が確実に増えます。
- ※ 100m先を見て、背筋を伸ばして歩くと爽快です。

ピンチ!こんな時は…

●落ち込んでしまったら…

好きなことに集中しましょう! 自分の好きなこと、リラックスできること、過去に感動したことを書き出し、再び始めてみましょう。明日からの活力が湧いてきます。(お酒はほどほどに…)

●怒りや不満が爆発しそう!

その日不満に感じたこと、イライラしたことを自由にノートに書き出してみましょう。気持が楽になり、自分を客観的に見ることができるようになります。

●イラっ!としたら…

イラっ!したり、パニック! そうな時は、以下の要領で深呼吸をしましょう。

- ① 目を閉じ、背筋は伸ばし、できるだけ肩の力を抜く。
- ② ゆっくり4つ数えながら鼻から息を吸い込む。
- ③ その後8秒かけてゆっくりと息を吐ききる。



# ● 知っておきたい新常識

腰痛がある時は「とりあえず安静」と思っていますか？



## 新常識



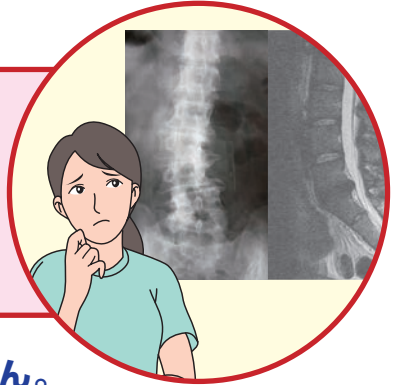
伝統的にはそうですが、**明らかな原因疾患\***のない一般的な腰痛(言い換えれば**心配のない腰痛**)に対しては、**今や予防としても治療としても世界的に「安静」は勧められていません!**

\*明らかな原因疾患のある腰痛(特異的な腰痛)としては、神経痛を伴う椎間板ヘルニア、腰骨の腫瘍や感染、骨折などが挙げられます。ただ、その割合は少なく(病院にかかる人のうちでもわずか15%くらい)、腰痛のほとんどが原因疾患のないもので、非特異的な腰痛と総称されます。非特異的な腰痛の多くは、腰椎あるいは脳の機能障害であると考えられます。

●「ぎっくり腰」でさえも、安静を保ち過ぎると再発しやすくなるなどかえってその後の経過がよくない\*ことがわかっており、お仕事を含み普段の活動をできる範囲で維持することが世界標準の考え方です。

\*安静では髄核の位置のスレが改善しないためと思われます。

レントゲンやMRIの所見をみて、「変形している」「椎間板がつまっている(傷んでいる)」「ズレがある」「ヘルニアがある」「分離症がある」などと言われると、これらが腰痛の原因と思ってしまういませんか？



## 新常識



画像所見のほとんどは腰痛の原因を説明できません。

また、今後腰痛で困り続けるかどうかの判断材料にもならないことが多いのです。よって、今後病院にかかったとき腰の画像所見をネガティブイメージで指摘されても、**悲観する必要はありません!**

●ヘルニア像も含めこのような所見は、腰痛があろうがなかろうが、少なくともどれか一つは多くの人にみられます。逆に腰痛持ちでも画像に全く異常所見がない人もいます。

●椎間板に負担がかかっている所見(椎間板変性)は、**20代**からみられることも珍しくありません。

## コラム

●腰痛の重要な危険因子の一つである**恐怖を回避する思考・行動** —心配し過ぎは要注意!—

「肉体的な重労働は、腰に悪いとよく言われる、**心配だ**」「腰痛を感じた時は、**とにかく無理をせず**通常の仕事には戻らないほうがよい」などといった、腰痛に対する強い恐怖感と、それに伴う過剰な活動の制限(専門的には**恐怖を回避する思考・行動**と言います)が、かえって腰痛の予防や回復にとって好ましくないことが多くの研究結果からわかってきました。

**楽観的に腰痛と上手に付き合い前向きに過ごされることが肝要です。**

●1日の歩数を計測して、仕事中の活動も含め8000歩を目指しましょう

ウォーキングを代表とする有酸素運動は、**腰痛**にも**ストレス**にも効果的であることが研究からわかっています。仕事中の活動も含め1日8000歩を目指しましょう。

●心的ストレスで**ぎっくり腰**も…

ストレスや負担感が強いと過度に筋肉が収縮し、椎間板への負担が増えることが研究により証明されています。つまり、心的ストレスはぎっくり腰を起こす危険性を高めます。