

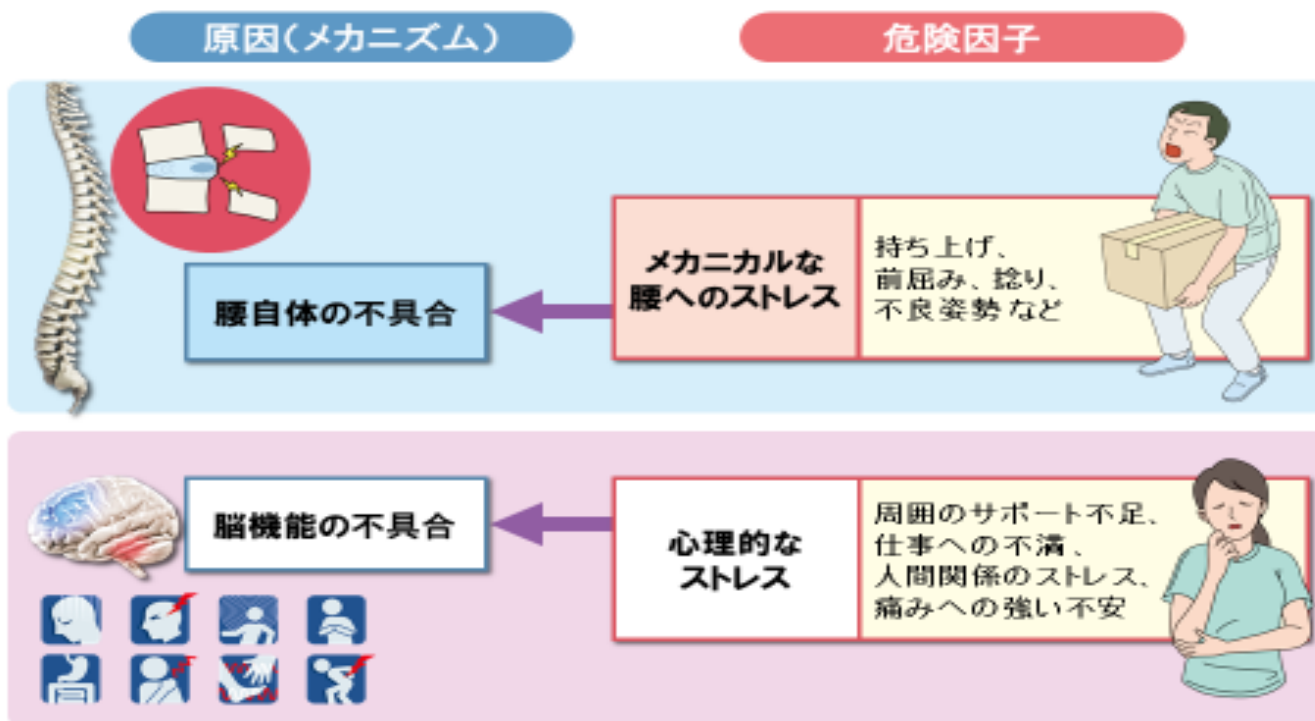
# 職場での 腰痛対策の進め方

平成30年度 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（H28 - 労働- 一般- 004）」  
（研究代表者：島津 明人） 分担研究者 松平浩

# 1.腰痛とは

- 腰痛は腰や殿部、背部での痛み、不快感の総称です。症状は、突然起きる場合や、徐々に症状が発現し、特に誘因が見当たらないこともあります。
- ここでは、産業保健現場におけ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、癌の転移、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基本的に心配の要らない非特異的腰痛に対する対策についてお伝えします。 ※「横向きで寝ている状態(安静)にしていても疼くことがある」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ので、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、神経の障害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。
- 非特異的腰痛は再発することがありますが、比較的短期間（通常せいぜい2~3週間、長くても3ヶ月以内）で改善します。たいていは、通常の仕事に手助けなしに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運動や仕事に支障をきたすケースがあります。

非特異的腰痛の原因は、不良姿勢や持ち上げ動作といった腰への物理的負担（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」と名付けています。）だけでなく、職場でのストレスや、腰痛が悪化する事への不安感が脳機能の不具合を起こし、筋肉の緊張や痛みの過敏化を引き起こす（図1）ことも、最近の脳科学で明らかになってきています。両者はしばしば一緒に起こることがあるため、腰痛対策として、従来の動作要因・環境要因・個人的要因による腰への負担だけでなく、職場での人間関係や仕事の満足度などの心理社会的要因にも配慮が必要となります。



## 2.腰痛対策をする意義

- 腰痛は、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、生涯有病率は8割を超えます。また、「休業4日以上腰痛届け出は、長年にわたり業務上疾病全体の6割を占め (第1位)、約5000件にのぼる」「最も就労に影響を与えている症状は、アブセンティーズム (病気などの理由で欠勤や休職、遅刻・早退する事) とプレゼンティーズム (何らかの疾患や症状を抱えながら出勤し、業務遂行能力や労働生産性が低下している状態) を併せて、世代を問わず腰痛である」といったデータがあることから、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。
- また、腰痛対策として実施した体操が結果的に、コミュニケーションの向上や仕事への意欲向上などの効果を示すケースもあります。

### 3.腰痛対策の 実際

#### ①実態調査

- 腰痛を持っている人がどれくらいいるのか、それが業務にどの程度影響しているのか、部署や業務内容に腰痛の発生に差はないか、など、まずは実態を把握するためにアンケート※1別紙参照などを使用して、実態調査を実施する。その際、腰痛の原因として、身体的要因と心理社会的要因のどちらの影響も把握するといでしょう。

#### ②方針と目標設定

- 得られた調査内容を分析し、方針や目標を設定します。
- 判断要素としては、腰痛の有訴者の多さ、困っている度、対策をしたいという意欲の有無、協力者の有無、予算などを加味して判断しましょう。

#### ③実施内容 ※後述参照

- 対象部署、対象者が決まったら実際の取り組み内容を検討します。
- いつ、どの程度の内容（時間・方法など）、期間
- 腰痛の発生要因が環境に由来しておりかつ、変更修正が可能である場合には、環境調整をまず実施することが望ましいと言われています。

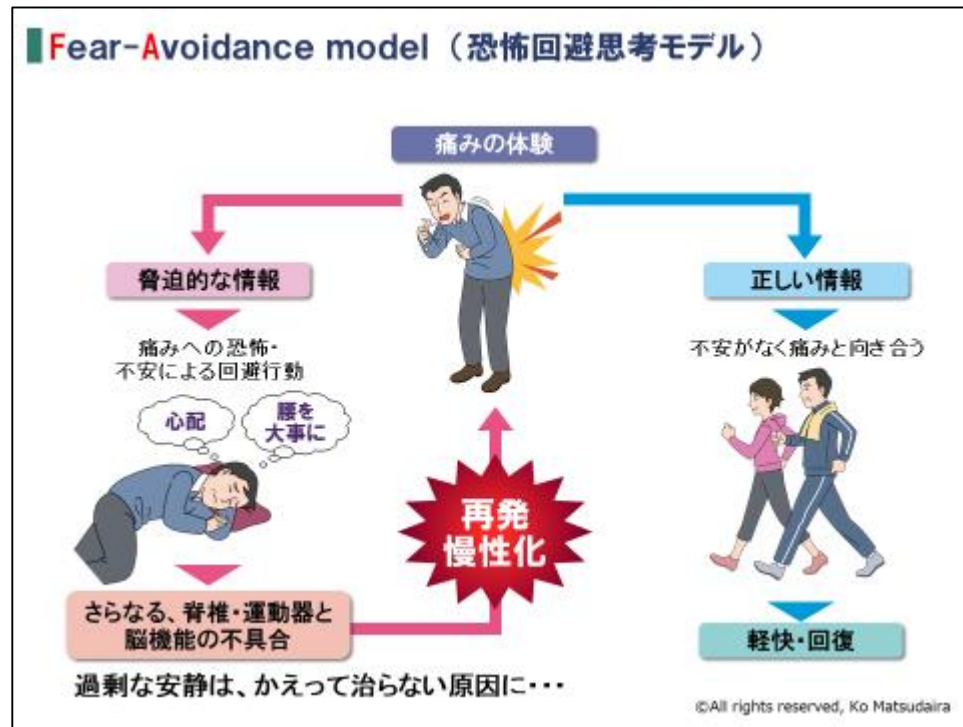
#### ④効果判定

- 再度実態調査で実施したアンケートをもとに、効果判定を行いましょう。

## 4.実施内容① 教育

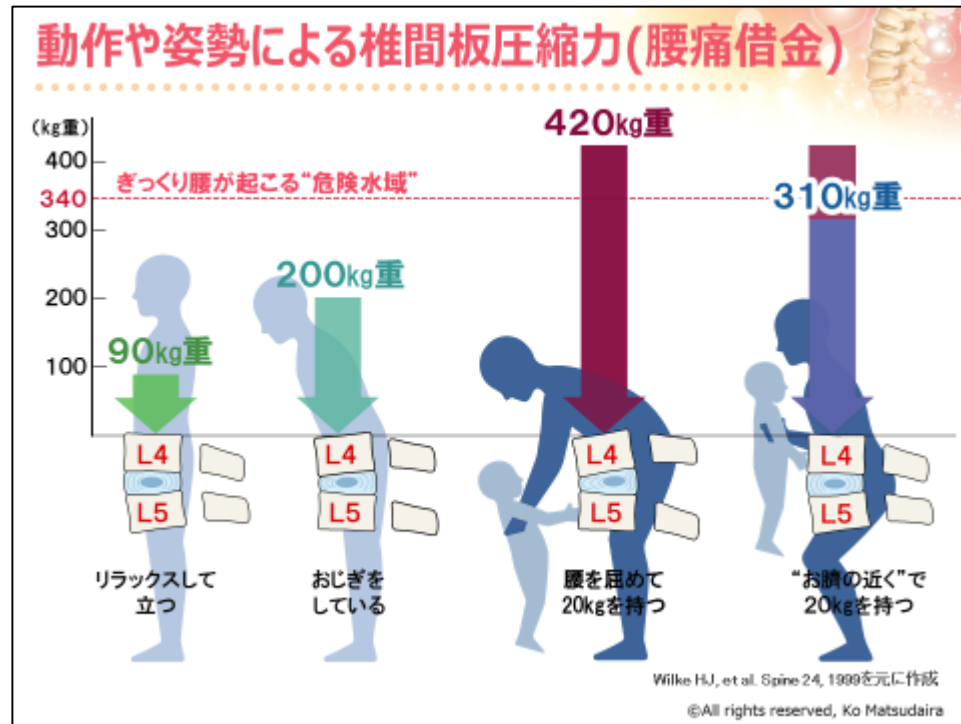
- 腰痛予防には、運動と教育の併用が有用であるため、体操だけではなく、その体操の意義や、腰痛の最新知見なども伝えることが改善に役立ちます。例えば、下記に示すような内容を伝えると良いでしょう。
- ✓ 腰痛の発生要因に心理社会的要因も関与している
- ✓ 腰に負担のかかりにくい姿勢について
- ✓ 非特異的腰痛の場合は、可能な範囲で日常生活を送ったほうが、再発率も低く治りも早い

## 4.実施内容① 教育 参考資料



「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歪んだ認知（思考）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）を助長します。不活動が、抑うつ、社会生活への適応障害ももたらし、さらに痛みは遷延化させます。

## 4. 実施内容① 教育 参考資料



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、立位で90kg重(90kgの重りが載っている負担)、無防備にちょっと前へ屈むだけで200kg重もの負担が、4番と5番の腰骨の間(L4/5)の椎間板に生じることがわかっている。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。米国の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かかり、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。



物を持つなど、日常のちょっとした動作で無防備に前にかがんだりすると、骨盤が後傾して背中や腰を痛めやすくなります。そんな時に、以下のような姿勢を無意識に取れるようになると、日常生活での腰への負担も軽減できるようになります。

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。

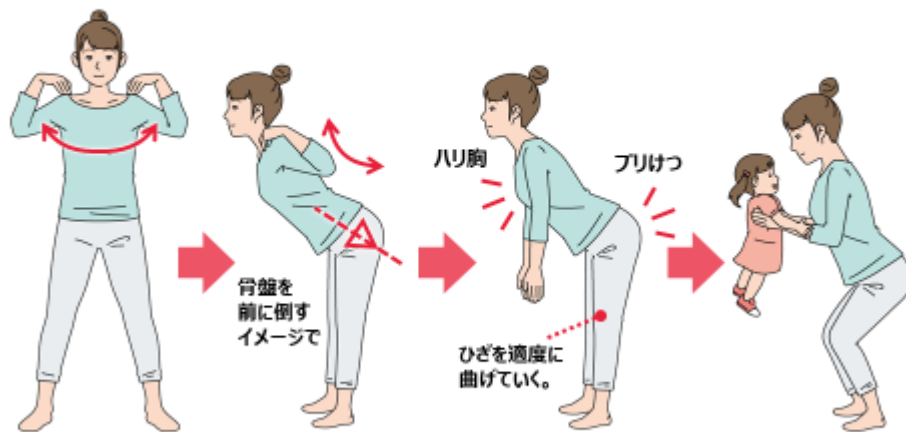
## 4. 実施内容② 体操 1

### 腰への負担を減らす ハリ胸体操

腰痛借金対策①

前かがみになるときは「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するための切り札です！



## 4. 実施内容②

### 体操 2

#### これだけ体操®

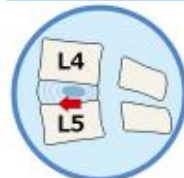
背中の中の筋肉の血流を改善し、痛みを起こす物質の分泌を減らす効果もあります。また、毎日繰り返すことで痛みへの不安や恐怖も取り除くことができるため、慢性的な腰痛に悩んでいる人におすすめです。

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、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し出す。
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。
4. ゆっくり元に戻る。

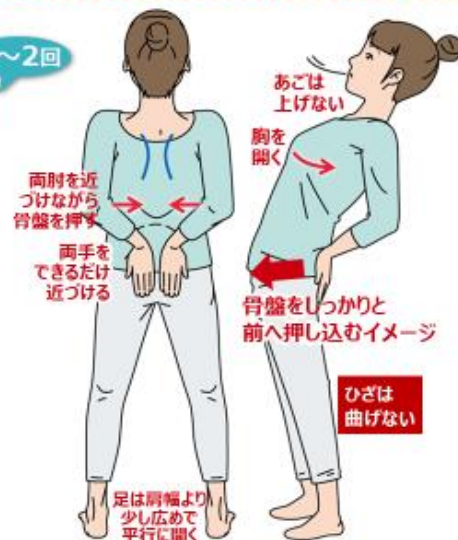
#### 腰痛借金対策② 借金はその場で返済！「これだけ体操®」

● どうやるの？ 1～2回  
息を吐きながら、3秒間  
骨盤を押し出すだけ

#### 腰痛借金の返済



後ろにずれた椎骨を、  
腰を反らして元の  
位置に戻すイメージ



※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。

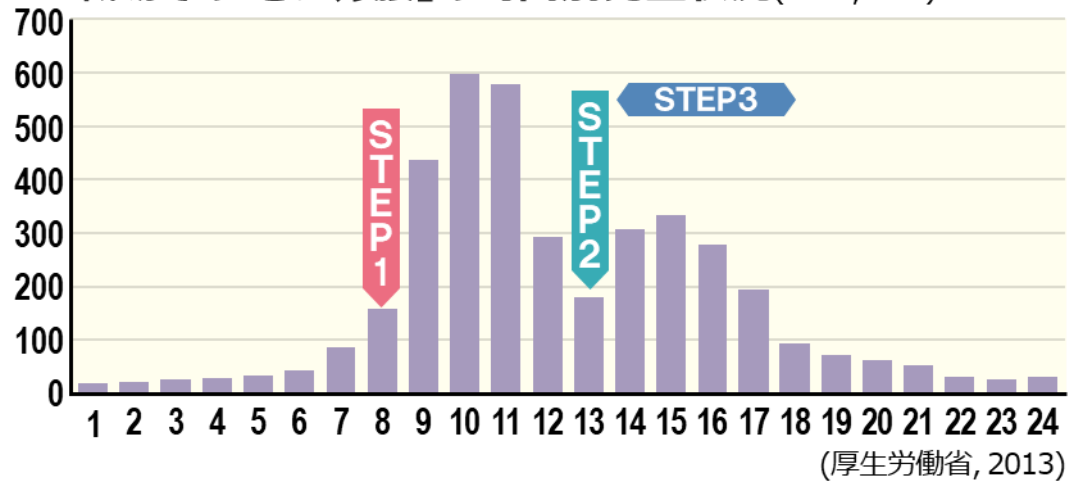
※膝が曲がったり、顎が上がったりしないようにしましょう。また、手を当てる位置はお尻の少し上で、できるだけ小指同士がつくと胸が広がりが良いでしょう。

## 4.実施内容②

### 体操 2

これだけ体操の  
実施タイミング

職場での「ぎっくり腰」の時間別発生状況(n=4,008)



職場でのぎっくり腰は、身体反応の低下している午前中、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ます。その為、実施タイミングは、STEP1朝の始業時、STEP2昼休憩時、STEP3作業に応じてその都度実施するのが望ましいでしょう。

看護職向け

## 5. 取り組み事例①

朝礼時にみんなで  
これだけ体操®を実施

### <対象者>

腰痛の有無に限らず、運動適応となる全職員を対象とした。

### <実施内容>

30分間 体操指導と持ち上げ動作などについてセミナーを実施し、取り組みリーダーを設置した。リーダーによって、みんなで朝礼時に就業前体操を行った。



2015年7月 NHKスペシャル『腰痛・治療革命』より

### 【POINT】

- ☆**運送業**や**看護職**など腰痛の有訴率が多く朝礼など皆で一斉にできる時間帯がある事業向け
- ☆リーダーなど担当者を設置することでより定着しやすい傾向にある

## 5. 取り組み事例②

食堂にこれだけ体操®のポスターを掲示

### < 取り組み内容 >

昼食時に食堂を使用するため、食堂の入り口に、これだけ体操®の実施ポスター（考案者松平浩の等身大）を掲示さらに、実施状況を一目でわかるように食堂内にグラフを掲載し、部署ごとの実施状況などを可視化した。

#### 【POINT】

- ☆ 工場など皆が集まる場所がある事業所向け
- ☆ 見える化することで、みんなに関心を持ってもらう



システムエンジニア  
小売業向け

## 5. 取り組み 事例③

社内イントラネット  
を使用

<対象>

週2日以上痛みを感じている人

<取組内容>

社内イントラに動画と体操の資料を掲載。社内  
の一部のメンバーにて2週間、「肘ぐるぐる体  
操」と「腰痛これだけ体操」を実践。その後、  
『いきいき実践シート』により①実施状況 ②  
肩こり・腰痛の症状 ③やる気・パフォーマンス  
の自己評価 を記録し、全社員に対して任意  
参加にて展開していく。

POINT

☆まずは一部のできるところから実施し、展開していく  
☆社内イントラネットを使用して情報を提供することで  
システムエンジニアや小売業など、個人のタイミングで  
実施できる



<対象>全社員

<実施内容>コピー機にポップを掲載

<効果>コピー機使用時のみだけでなく、フロアでも自発的に実施する社員が発生した

## 5. 取り組み事例④

コピー機に体操を  
掲示し、  
体操実施を促進



ジャパンマリンユナイテッド株式会社 本仕様  
よりご提供写真

### POINT

☆新しく運動をする時間を作るのではなく、コピーをとっている時間を有効活用

## 参考・引用文献

1. Buchbinder R, Fiona M. Blyth et al: Placing the global burden of low back pain in context. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 27:575-589 (2013)
2. Hoy D, et al: The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis* 73:968-974 (2014)
3. 厚生労働省. 業務上疾病発生状況等調査. 2015 [cited 2017 February 10th]; Available from: [http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudouki\\_jun/anzeneisei11/h27.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudouki_jun/anzeneisei11/h27.html)
4. Wada K, Arakida M, et al: The economic impact of loss of performance due to absenteeism and presenteeism caused by depressive symptoms and comorbid health conditions among Japanese workers. *Ind Health* 51:482-489 (2013)
5. 松平浩. 1回3秒これだけ体操腰痛は「動かして」治しなさい. 講談社, 2016.
6. 松平浩 竹下克志: そうだったのか! 腰痛診療—エキスパートの診かた・考えかた・治しかた. 南江堂, 2017