

令和元年度

第三次産業労働災害防止対策支援事業(陸上貨物運送業)

腰痛予防対策講習会

制作：株式会社 平プロモート

監修：一般社団法人 日本ノーリフト®協会

<http://www.nolift.jp>



講義 2 プログラム

概論	はじめに	座学	研修の目的、自己紹介と日本ノーリフト協会紹介
	腰痛の原因と対策 リスクコントロール		腰痛予防に対する個人の意識と組織管理の必要性（例：保健衛生業）
グループワーク			1. 腰痛の原因／起こしやすい場所や作業を考える。 2. 組織における腰痛予防対策は、できている／できていない？ 3. 2ができない理由、できている背景 4. 腰痛予防対策を実施する際の壁や課題 5. 解決できることとできないこと ポイントは？
実技	腰痛を起こしにくい 作業姿勢	動作	腰痛を起こしやすい作業とは？ いい姿勢／悪い姿勢、いい座位をつくるには？、
	基礎となる考え方 （日常での腰痛予 防）		腰痛の原因を考える：椅子の運び方を3つのキーワードで考える → 1人で、腰痛のリスクが低くなるように1脚の椅子を運ぶ
	腰への負担が 大きくなる 作業別のポイント		作業環境と作業姿勢について考える 物を運ぶ際のよい姿勢とは？ → 床からの箱の持ち上げ方と運び方
機器や用具の紹介			マニュアルハンドリング、荷役作業軽減、海外事例
まとめ	実施と管理	座学	腰痛予防対策を通して、労働安全衛生を意識した管理をつなげる必要性



第13次労働災害防止計画

平成25年陸上貨物運送事業における荷役作業の安全対策ガイドライン

- **保護帽の着用**等基本的な安全対策の徹底
- 荷主事業者に対し、長時間の**荷待ち時間の削減**や**荷役施設・設備の改善**、**荷役作業の安全担当者の配置**

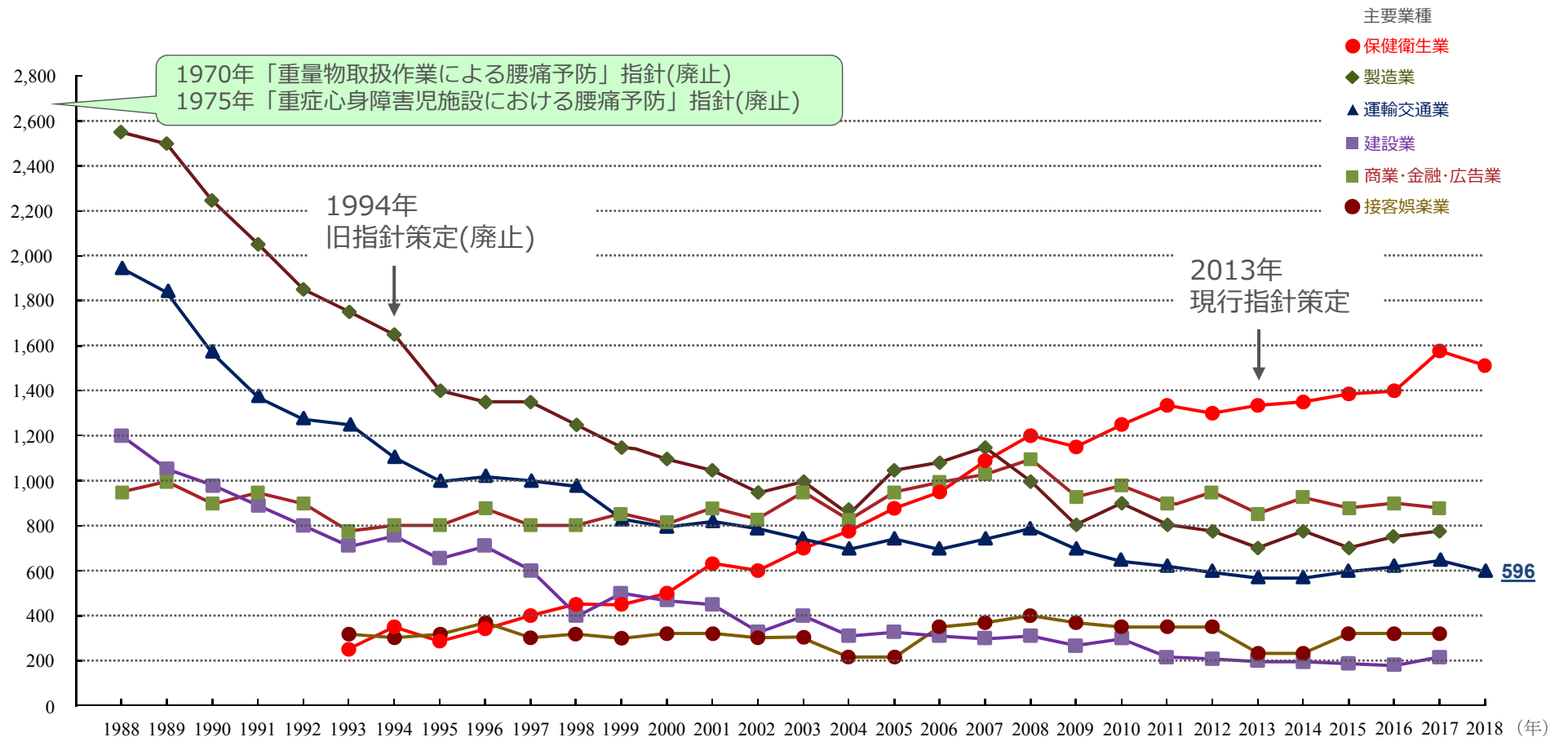
しかし、陸上貨物運送事業における非正規労働者雇用の増加やインターネット通販の普及で荷の取扱件数が増加傾向にあることも踏まえると、以前ほどの死傷者数の減少は望めないことが予測される。



これまでとは、**異なった切り口や視点**での普及と実施



主要業種別の業務上腰痛件数（休業4日以上）



※厚生労働省「業務上疾病発生状況等調査」，中央労働災害防止協会「介護・看護職場の安全と健康ガイドブック」より岩切一幸氏（労働安全衛生総合研究所）作成



1998年

オーストラリア看護連盟ビクトリア支部

Australian Nursing Federation (ANF)

<定義>

押す・引く・持ち上げる・ねじる・運ぶ
人力のみで行うことを絶対に禁止する

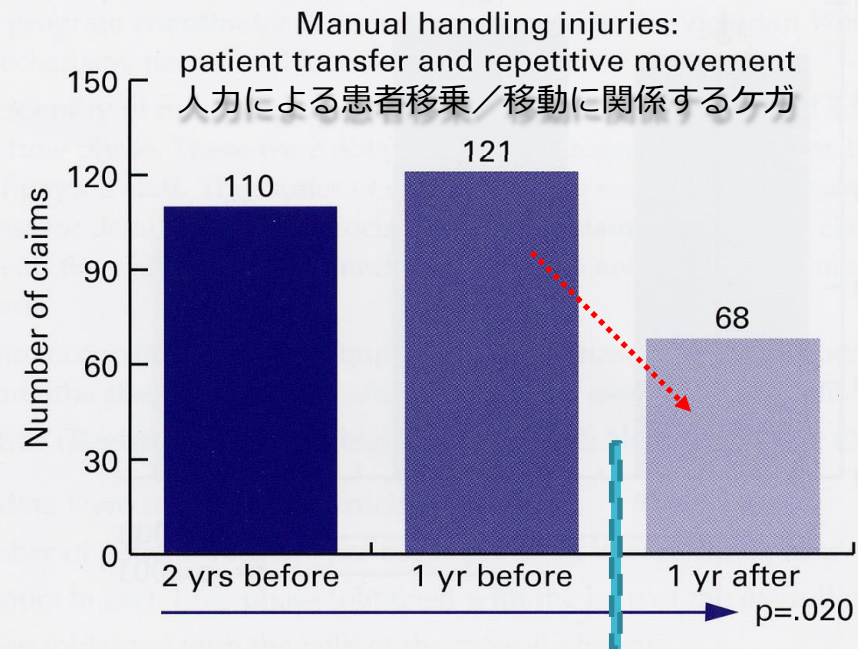


日本ノーリフト協会に許可なく転用・複写することを禁止します。

ノーリフト導入の結果 1（豪州）

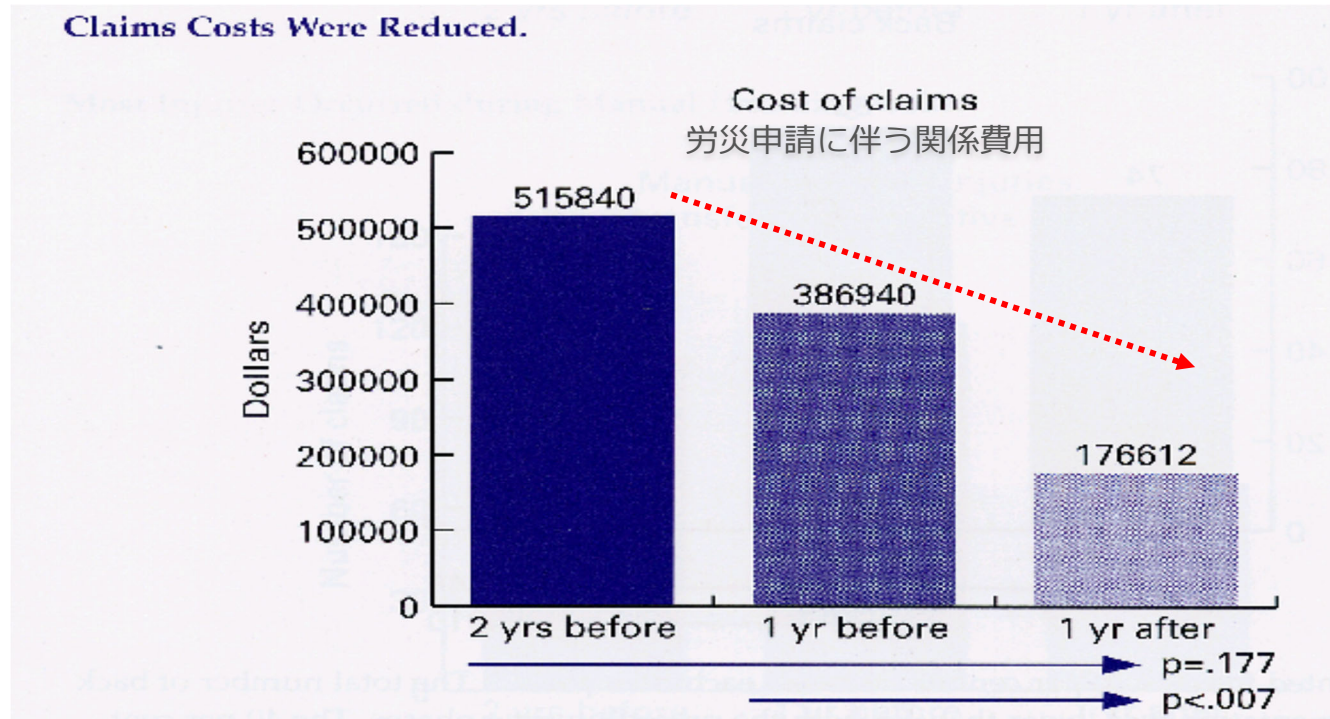
Source: Department of Human Services Melbourne Victoria, October 2002

Most Injuries Occurred during Manual Handling tasks.



ノーリフト導入の結果 2（豪州）

Source: Department of Human Services Melbourne Victoria, October 2002



2年前	A\$515,840	(¥41,267,200)	66%	↓
1年後	A\$176,612	(¥14,128,960)	1ドル=80円	



ノーリフティングポリシー導入結果

2002年 オーストラリアビクトリア州政府

ケア提供を受ける側の利益

皮膚の損傷がなくなる、移乗時の不快軽減、

転倒や転落の危険、寝たきりによる合併症の予防

スタッフの利益

痛みや身体負担が軽減する、ケア提供がはっきり提示される

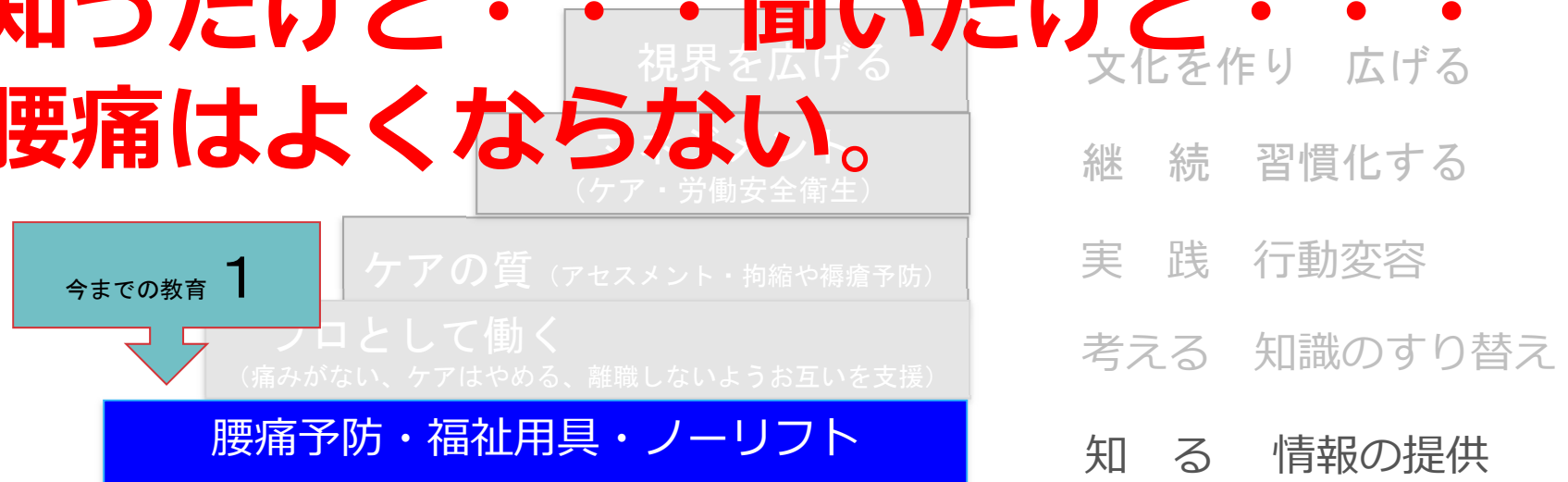
政府や経営者側の利点

労災申請や治療費削減、人材不足の解消、統一したケア提供

口コミによる求人や利用者の増加 インシデントの発見が容易になる

腰痛予防対策教育

知ったけど・・・聞いたけど・・・
腰痛はよくなるらない。



腰痛予防対策が腰痛ベルトを使うなど個人の対策でとどまっていたり、
教育が現場の疑問や福祉用具を活用できない理由にあっていなかった。

「経験価値の見える化を用いた共創的スキルラーニングサービスの研究と実証プロジェクト」
座長 浅間 一 東京大学大学院工学系研究科 教授



腰痛予防対策と対処療法

腰痛の原因

腰痛予防対策

リスクマネジメント

腰痛「ゼロに近くなっていない」

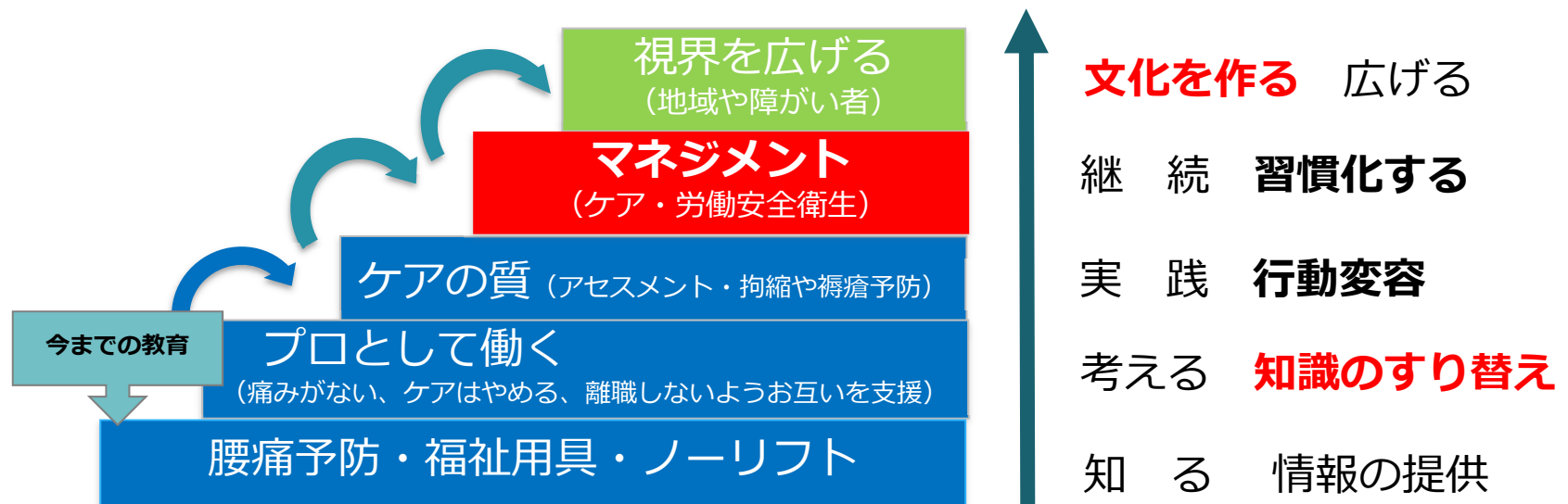


- ボディメカニクス
- 腰痛予防ベルト
- 体力／筋力アップ
- テクニック／技術不足
- マッサージ／接骨院

個人で行っている対症療法

ノーリフト**ケア**の教育ポイント

知ったけど・・・聞いたけど・・・腰痛は減らない。



腰痛予防対策が腰痛ベルトを使うなど**個人の対策**でとどまっていたり、教育が現場の疑問や福祉用具を活用できない理由にあっていなかった。

「経験価値の見える化を用いた共創的スキルラーニングサービスの研究と実証プロジェクト」
座長 浅間 一 東京大学大学院工学系研究科 教授

腰痛の定義『腰痛診療ガイドライン』より

腰痛は「疼痛の部位」「有症期間」「原因」の3つの観点から定義される

■ 疼痛の部位

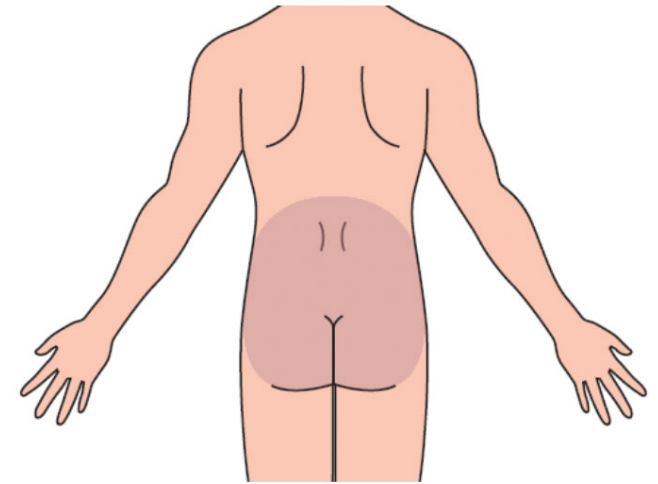
体幹後面に存在し、第12肋骨と殿溝下端の間にある、少なくとも1日以上継続する痛み。片側、または両側の下肢に放散する痛みを伴う場合も、伴わない場合もある。

■ 有症期間

発症から4週間未満のものを急性腰痛、発症から4週間以上3ヵ月未満のものを亜急性腰痛、3ヵ月以上継続するものを慢性腰痛と定義している。

■ 原因別の定義

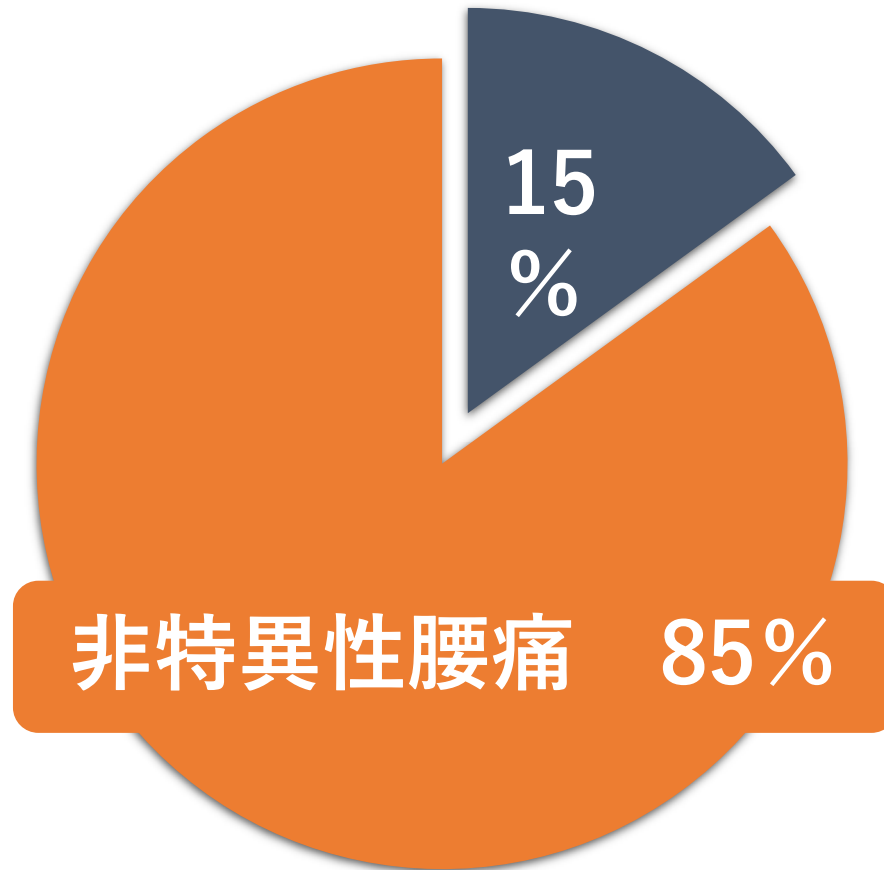
脊椎由来・神経由来・内臓由来・血管由来・心因性・その他に分類される。とくに悪性腫瘍・感染・骨折・重篤な神経症状を伴う腰椎疾患といった重要疾患を鑑別する必要がある。



■ 疼痛の部位

腰痛には特異的腰痛と非特異的腰痛がある

腰痛の約85%は原因が特定できない腰痛であり、腰の痛みと画像所見が一致しない



特異的腰痛の内訳

- ☐ 椎間板ヘルニア
- ☐ 脊柱管狭窄症
- ☐ 圧迫骨折
- ☐ 感染性脊椎炎
- ☐ がんの脊椎転移
- ☐ 内蔵疾患



腰痛の原因と対策

心理・社会的要因/個人的要因/姿勢・動作的要因/環境要因の4つカテゴリー

心理・社会的要因

人間関係の改善・ストレス対策

個人的要因

生活習慣・運動習慣の改善を推奨

腰痛の原因と対策

姿勢・動作要因

作業姿勢・身体機能改善の教育

環境要因

作業環境の改善



個人で考えてみましょう！

1. 腰痛の原因／起こしやすい場所や作業を考える。
2. 腰痛予防対策は、できている／できていない？
3. 2ができない理由、できている背景

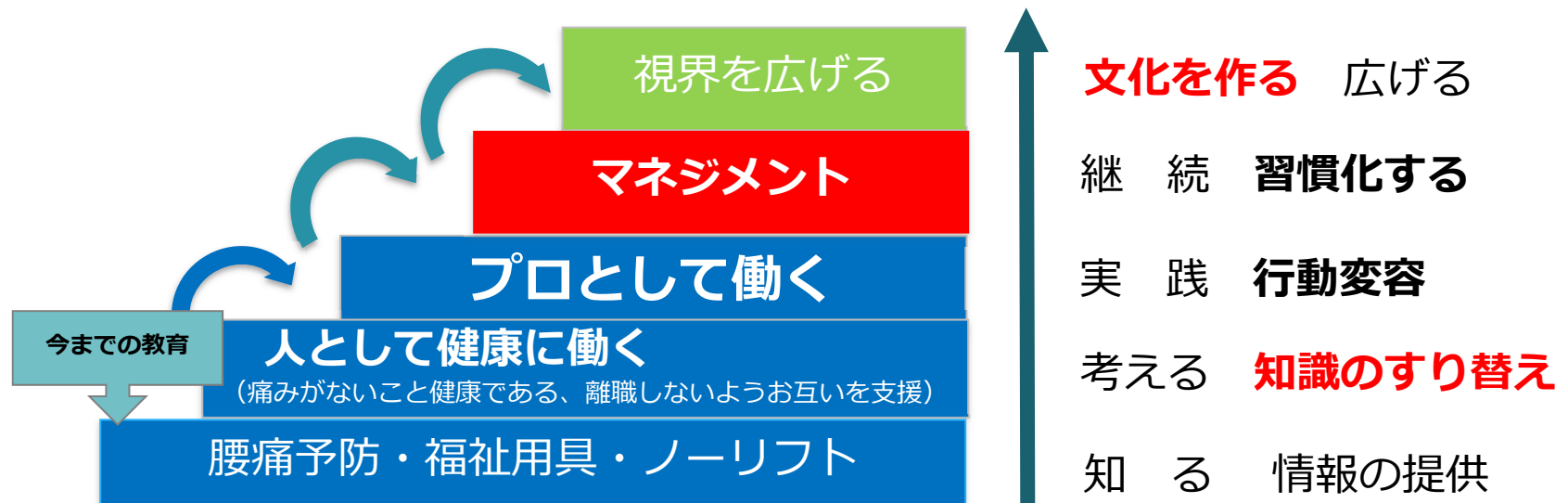


リスクの洗い出しと予防対策管理

1. 腰痛の原因／起こしやすい場所や作業を考える。
2. 組織における腰痛予防対策は、できている／できていない？
3. 2ができない理由、できている背景
4. **腰痛予防対策を実施する際の壁や課題**
5. **解決できることとできないこと ポイントは？**

教育のポイント

知ったけど・・・聞いたけど・・・腰痛は減らない。



腰痛予防対策が腰痛ベルトを使うなど**個人の対策**でとどまっていたり、教育が現場の疑問や福祉用具を活用できない理由にあっていなかった。



腰痛の予防『腰痛診療ガイドライン』より

運動は腰痛予防に有効である。

☐ 運動療法

腰痛の発症予防に有効である。

☐ コルセット

腰痛予防効果に関しては、一致した見解がない。

☐ 活動性維持

★安静臥床よりも痛みに応じて早期からの活動維持することで腰痛再発を予防。
職業性腰痛では、腰痛発症後も活動性の維持や仕事内容の変更などで早く復職することにより、腰痛の蔓延や身体障害の発生が予防され、病休の長期化を防ぐ。

☐ 腰痛の蔓延予防

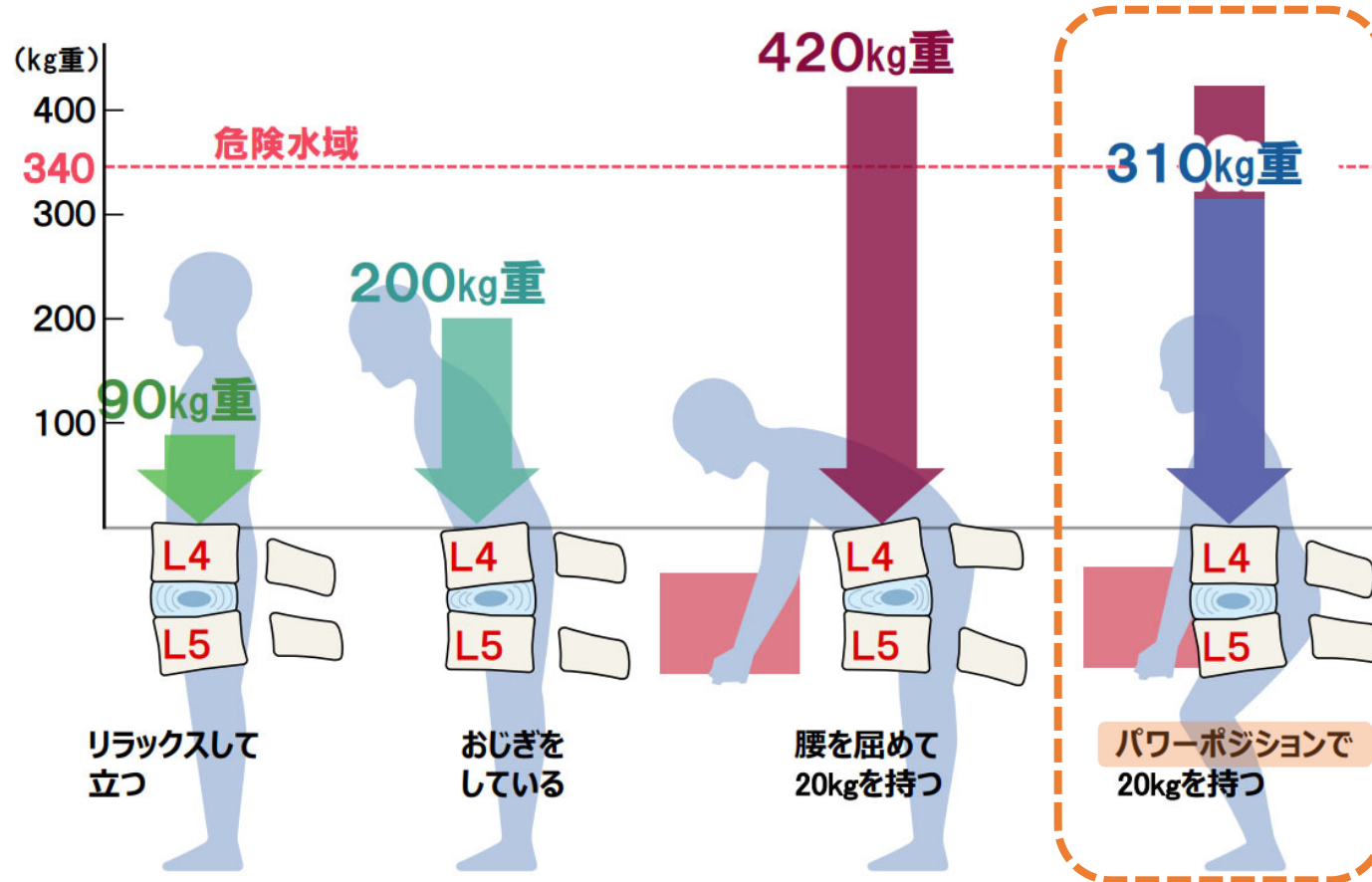
職業性腰痛では、心的要因が大きいハイリスク群に対する腰痛発症後の対処が、腰痛の慢性化や身体障害の発症を防ぐ。

☐ 姿勢や biomechanics の指導

腰痛予防に関するエビデンスは少ない。
腰痛後の身体障害予防に有効であると明らかにした報告もない。

「作業」姿勢から予想される身体への負担

動作や姿勢による椎間板の圧縮力(負担)から考える理想の姿勢



Wike HJ, et al. Spine 24, 1999を元に作成

©All rights reserved, Ko Matsudaira, 2015

パワーポジションとは？

⇒スポーツの世界で使われる用語

相手の動きや合図に対して素早く反応できることで、その後の運動パフォーマンスが向上する。

(湯野 治：構えの姿勢の違いが反応動作時の応答時間と下肢関節動作に及ぼす影響。東京工業大学修士論文, 2006)

素早く反応する準備姿勢として、膝関節、股関節を軽度屈曲位にし、体幹軽度前傾位にすることが好ましいと古くからいわれている。

(Howorth B: Dynamic posture. J Am Med Assoc, 1946, 131:1398-1404)

いい姿勢と悪い姿勢 どっちが踏ん張れそうですか？



背骨をまっすぐキープ

股関節をしっかり曲げる



写真提供 : novita.org.au

実践編

パワーポジションを理解し実践できる 3 step

座ってできる腰痛予防体操 股関節を中心に実践

☐ Step 0 スクワットを確認

☐ Step 1 股関節の柔軟性

①「太ももの裏」

②「お尻の周辺」パタパタ体操

☐ Step 2 腹圧を高める

③「骨盤の動き」

☐ Step 3 正しいスクワットのコツ

④「股関節を意識」

☐ Step 4 スクワットを確認

Step 1 股関節の柔軟性

① 「太ももの裏」ストレッチ *10秒程度



Point)

- ・膝は軽く曲げててOK
- ・背筋は伸ばしたまま
- ・お腹と太ももを近付けるイメージ

② 「お尻の周辺」パタパタ体操とストレッチ *外側→内側で1回を10回程度



Point)

- ・背筋は伸ばしたまま
- ・肩幅より少し広めに足を置く
- ・手を足の付け根に、リズムよく動かす

Step2 腹圧を高める

③ 「骨盤の動き」

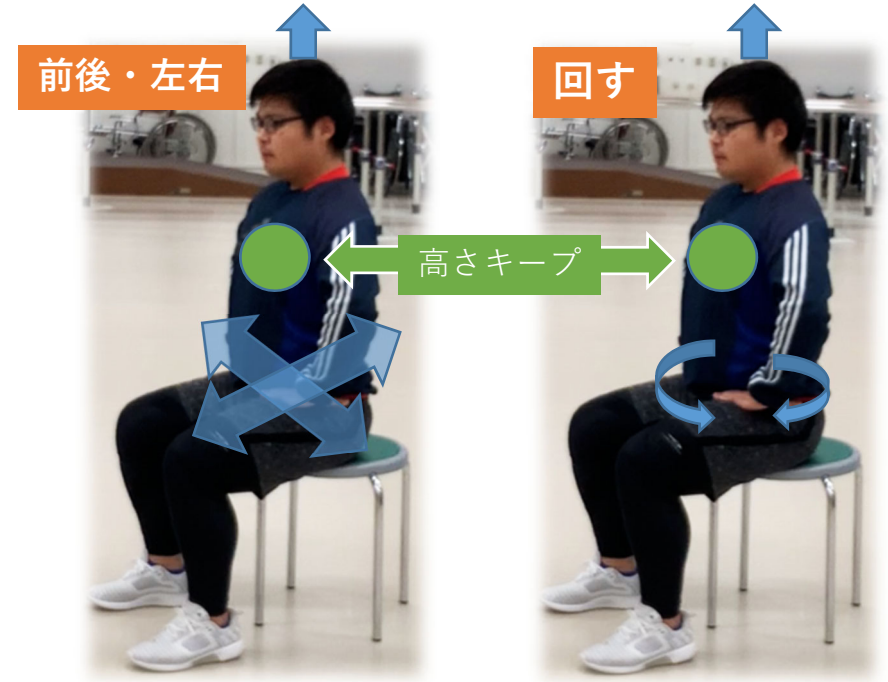
あなたの「坐骨」探し



Point)

- ・自分の坐骨を触ってみる
- ・背筋はできるだけ伸ばしておく
- ・何度か繰り返してみる

- ・身長を1cm伸ばすイメージ
- ・髪の毛を天井方向に引っ張られるイメージ



Point)

- ・坐骨を意識しながら左右一前後一回転
- ・胸の高さはキープする
- ・腰を反らせる✕ → 身長を1cm伸ばす

Step3 スクワット

④ 「股関節を意識する」

* 頻度 ; 5回 ~ 10回 ゆっくり繰り返す



Point)

- ・背筋は一直線をキープしておく
- ・手は足の付け根に置く
- ・お辞儀すると手が潰されるとOK

Point)

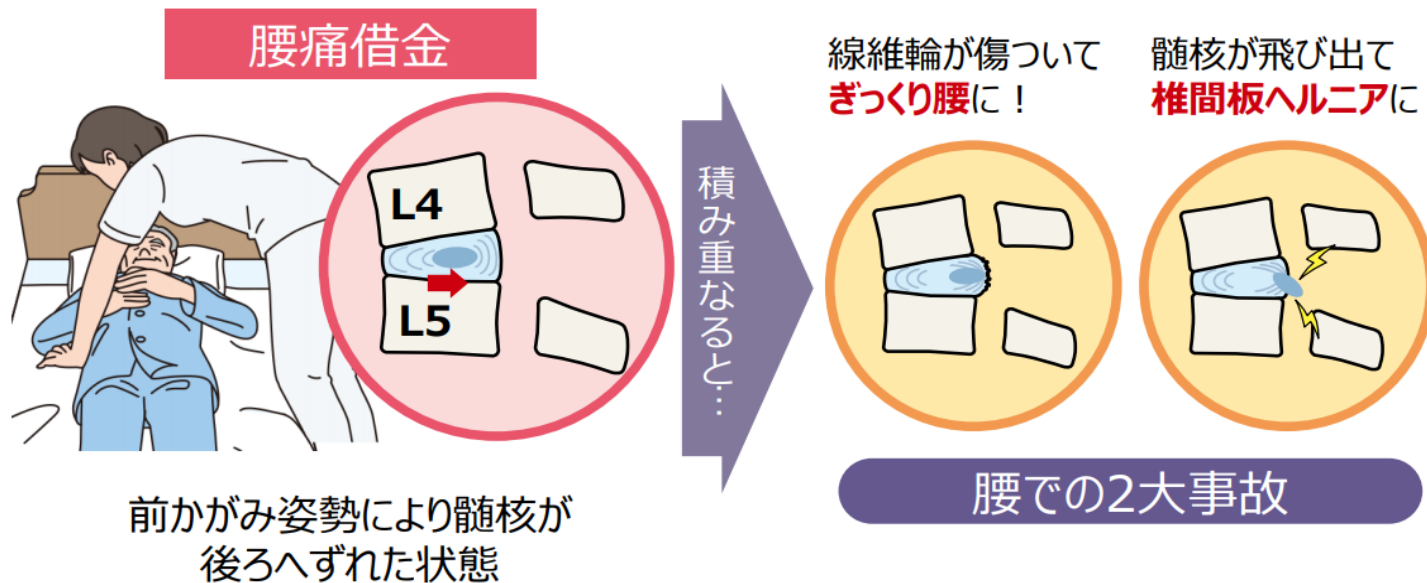
- ・背筋は一直線をキープしておく
- ・手は足の付け根に置く
- ・お尻を後ろに突き出しすイメージ

「腰痛借金」貯まっていませんか？

大切なのは『借金をしない』『借金を貯め込まない』ことが大切

●腰痛借金と、腰痛借金が呼び込む2大事故

髄核は、通常は椎間板の中央にあります。前かがみでの仕事を続けていると後ろ(背中側)に移動します。これが**腰痛借金のある状態**です。この腰痛借金が積み重なると、髄核が後ろへずれたままとなり、**ぎっくり腰**や**ヘルニア**といった**腰での2大事故**が起きる可能性が高くなってしまいます。



©All rights reserved, Ko Matsudaira, 2015

腰痛借金(腰の負担)を貯め込まず定期的に貯金する

「これだけ体操®」の実践

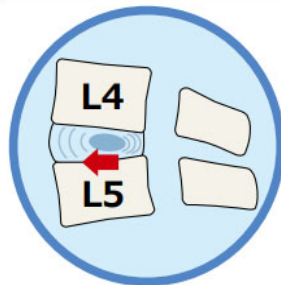
● どうやるの？

1～2回

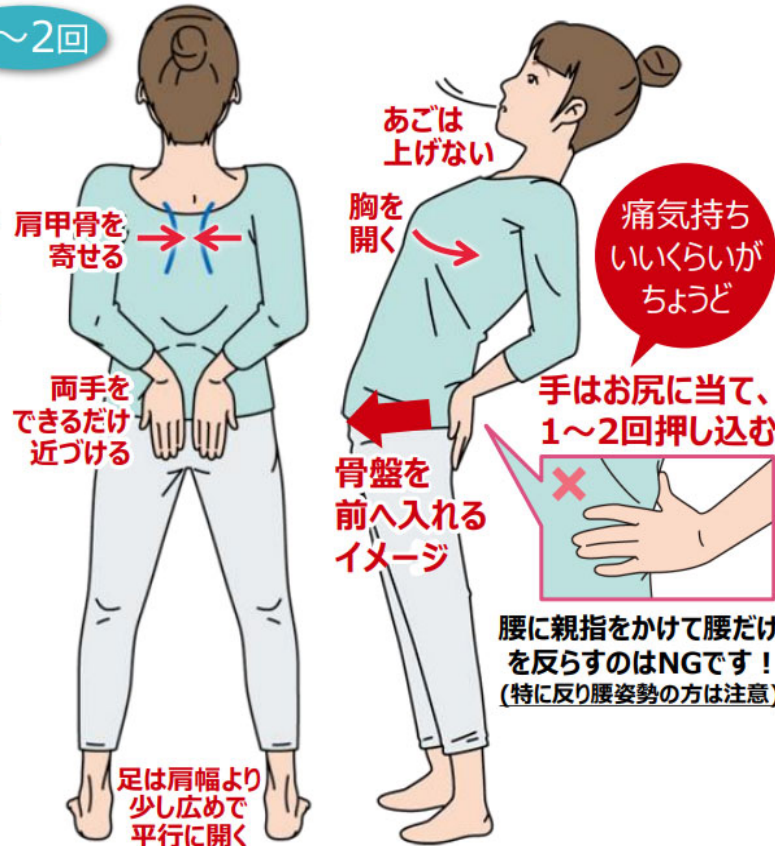
息を吐きながら、3秒間
腰を反らすだけ

手の指先を下にしてお尻に当て、
骨盤を前へ押し出すイメージで
腰の下の方(骨盤のすぐ上)と
ももの付け根を同時にストレッチ
します。

腰痛借金の返済



後ろにずれた髓核を、
腰を反らして元の
位置に戻す



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、
整形外科医に
ご相談ください。

©All rights reserved, Ko Matsudaira

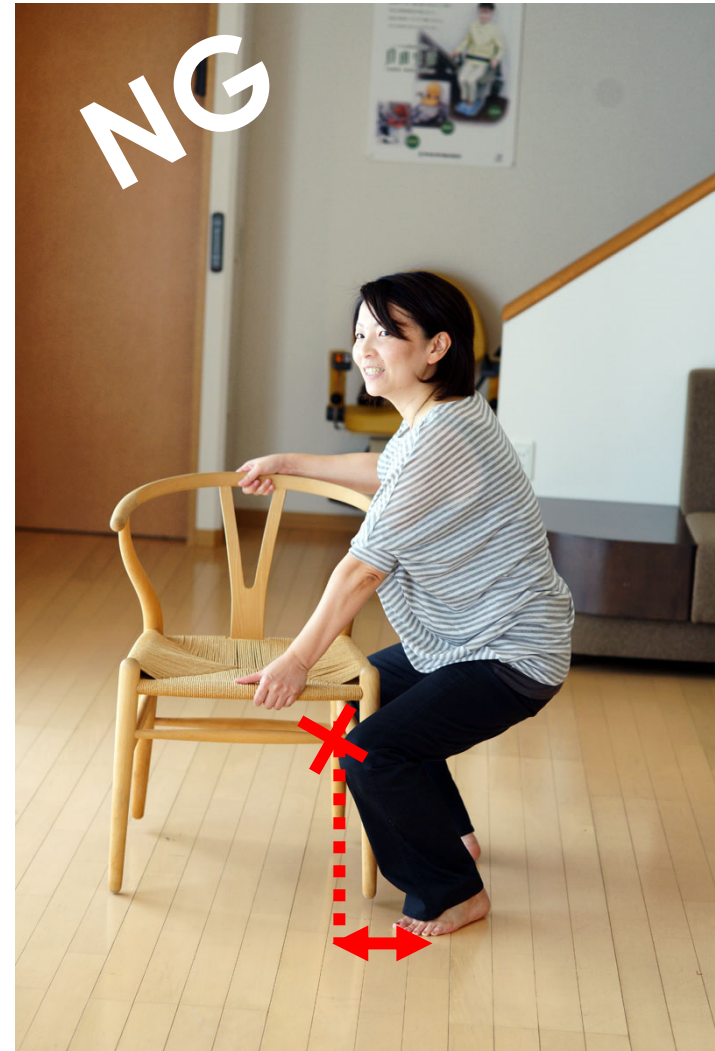


日常での腰痛予防対策 ～作業姿勢～

椅子の運び方を3つのキーワードで考える

1人で、腰痛のリスクが低くなるように1脚の椅子を運ぶ

持ち上げない！ 引くよりも押す！







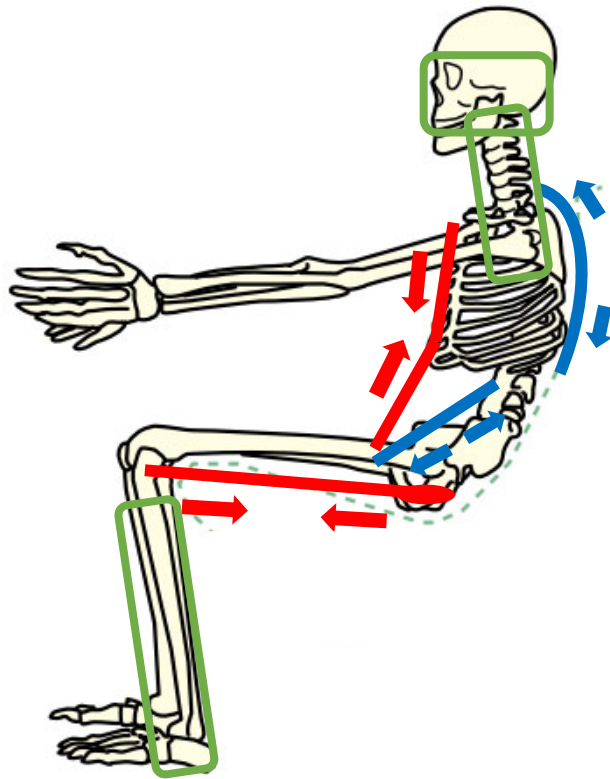
床からの箱の持ち上げ方と運び方





「運転姿勢」から予想される身体への負担

仙骨座りの弊害の視点から理解する作業姿勢・身体機能改善の教育



仙骨座りの弊害で考えられること…

- ☐ 呼吸が浅くなる
- ☐ 背骨の変形に繋がる
- ☐ 身体の動かせる範囲が狭くなる
- ☐ 全身的な筋力低下が進みやすい
- ☐ 基礎代謝が落ちる

- | | | |
|-----|----------|----------------|
| → ← | 短縮しやすい筋肉 | ストレッチング |
| ← → | 延長しやすい筋肉 | 筋トレニング |
| □ | 疲労しやすい筋肉 | 筋肉の循環促進 |

*** 次のページで「実践」方法をチェック**

「運転姿勢」から予想される身体への負担

左右非対称の運転姿勢で身体の歪みができている



(画像 MTG Style Drive オンラインページより)

- ← 短縮しやすい筋肉 ストレッチング
- ← → 延長しやすい筋肉 筋トレニング
- 疲労しやすい筋肉 筋肉の循環促進

ストレッチングの例



「職場における腰痛予防対策指針及び解説(別紙)」
(参考)車両運転等の作業でのストレッチング



近づけて持つ



写真提供 : novita.org.au

引くよりも 押すこと



写真提供 : novita.org.au

安全な姿勢を！



写真提供 : novita.org.au



日本ノーリフト協会ホームページ

<http://www.nolift.jp>



貴重な機会を頂き、ありがとうございました。

私達は、あなたを持ち上げれません。
しかし、私たちは心もってあなたのサポートをします。