



〒630-8115 奈良市大宮町1-1-32  
奈良交通第3ビル3F  
TEL: 0742-25-3100  
FAX: 0742-25-3101  
HP <https://www.naras.johas.go.jp>  
Eメール [info@naras.johas.go.jp](mailto:info@naras.johas.go.jp)  
Vol. 50 2022年 夏号

# かわら版

## 転倒予防、産業保健活動でのポイント

産業保健相談員・医学博士 近藤 雄二

転倒は、つまづき、すべり、バランスの崩れから生じ、踏みはずしは転落や墜落、また不自然姿勢・動作の反動による外傷、筋骨格系障害をもたらします。

家庭内の不慮の事故では、転倒事故が最多、死や骨折等の外傷による入院につながりやすく、家庭内バリアフリーが進められてきました。

今、高齢労働者が増える職場での対策が喫緊の課題となっています。



出典元：厚生労働省リーフレット

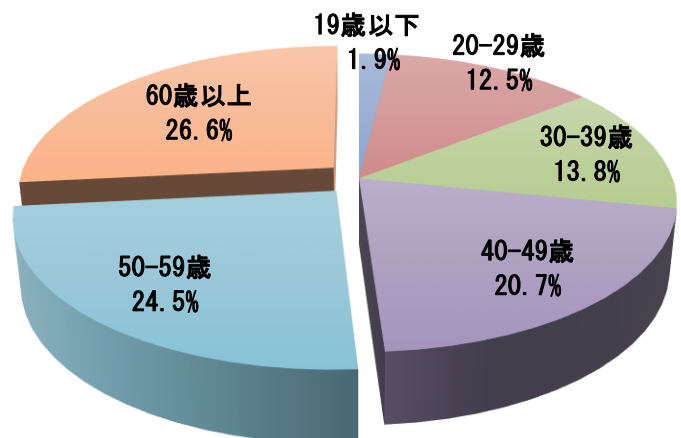
### 労働災害発生件数に占める件数は高齢者ほど多い

図は、労働災害発生件数の年齢別割合(2020年死傷病報告)です。災害件数は、高齢者ほど多いことが示されています。災害の原因(起因別)は、転倒が最も多く(全体の23.6%)、次いで墜落・転落(16.0%)、動作の反動・無理な動作(14.6%)と続きます。転倒による外傷の6割は、休業1ヶ月以上であり、死亡も含め被害は大きく見逃せません。

昨年度、定年を70歳まで延長するなど70歳迄の就労確保措置の努力義務が定められました。職場の高齢者は、今後も確実に増加することが予測され、高齢者の特性に配慮した安全と健康確保の指針、エイジフレンドリーガイドラインが対策ツールとともに公表されました。

対策のためには、からだ・心身機能の理解、歩行・立位の仕組みを知り、安全衛生委員会、職場巡視と作業者の自覚を促す働きかけにつなげることが必要です。

図1 年齢別労働災害発生状況 (%)



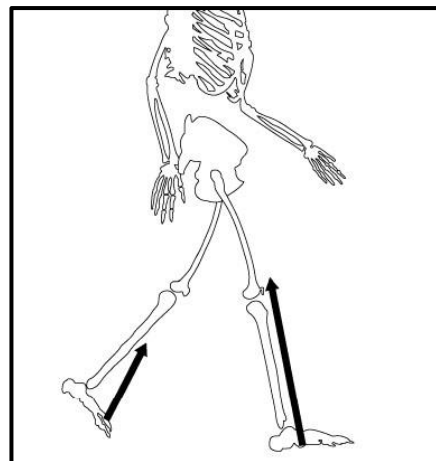
全国(2020年)

## 片足立ちを意識する・させる ～歩行動作の特性～

つまづき、すべる、バランスの崩れは、歩行・移動の過程でおこります。歩きは、左右の足のどちらかの踵を上げて前に一步、そして反対足を踏み出して二歩、さらに三歩目のために踵を上げる直前(二歩)までが一周期(一サイクル)。この動作が繰り返され、歩をすすめます。図のように前脚の踵から着地しブレーキをかけ、つま先が促進力となり、次の動作につなげます。床の摩擦力の大きさは、速い歩行には不向きですが、踵をしっかり受けとめます。そしてつま先で床を蹴りだします。つま先を持ち上げるのは、下肢の前脛骨筋です。

踵を上げて踵から床に踏み込む交互動作の一サイクルは、8割が左右どちらかの足が床に着く片足立ちの状態(片脚支持期)、両足とも床に着く(両脚支持期)のは2割だけです。なかでも、またぐ、昇る・降りるは、片足立ちが基本動作です。片足立ちの“連続技”は、ブレーキ役の踵が滑らないこと(床材や靴底)、身体の力強さ(下肢筋量や脚力)と安定性(平衡感覚機能、姿勢動作調節、支持基底面内の重心)の確保が必要条件となります。

図2 歩行時の踵とつま先の働き



## 転倒予防のポイント

①**自覚**：歩行・移動時の足の動きが**片足立ち**であることを意識させ、また「ぬ・か・づ・け」に注意を払い肝に銘じること。「ぬ」は濡れ、「か」は階段・段差、「づけ」は片づけです。

②**足元の改善**：段差や照度、靴底・床のすべりなどの**人間工学的な配慮**は、すでに行われつつありますが、もう一步、姿勢制御と脚まわりのサポートに目を向ける必要があります。立っているだけでもバランスは崩しやすいものです。足元に余裕がない職場(写真)にリスクが潜んでいます。

③**重心と支持基底面の確保**：姿勢制御・調節能力低下(平衡感覚機能)と筋力(特に下肢筋力)、関節の柔軟性や敏捷性に考慮して、足幅を自由に变化できる、足を自由に位置変え(足の踏み替え)してからだの重心を支持基底

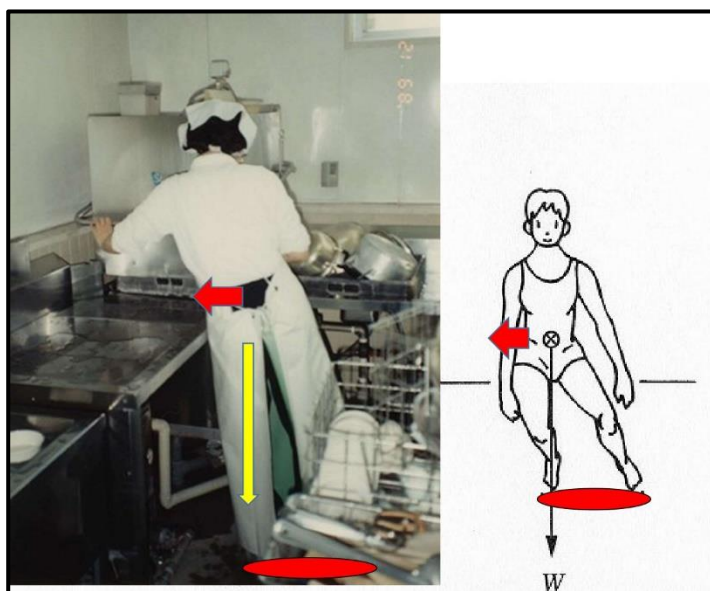


写真1 足幅による支持基底面と重心のずれ

面に留められる、また左右の足を交互に乗せ換えられる足乗せ棒・台の設置などは、からだの安定性に有効です。写真に示すように支持基底面(写真足元の赤まる)から重心がずれるとバランスを崩し、片足の踏み直しが生じ、ひねり動作も伴いやすく外傷、転倒につながります。

④**体力状況の把握と運動・補強**：作業者が自らの脚力や平衡感覚の変化に気づくこと(キャッチ、知ること)は、次に自分の行動を「チェンジ、変える」ことにつながり、環境改善と共に行

うことで有効な策となります。体力の状況は、閉眼片足立ちや動的バランスを見極めるファンクショナルリーチ（立位で腕を前に伸ばし、その指先地点から腕を伸ばしきれる最大距離）、脚力



写真2 2ステップテスト

(出典元：中央労働災害防止協会「転倒等災害リスクセルフチェック実施マニュアル」)

評価の2ステップテスト（大股で2歩歩いた時の最大歩幅距離を身長で割った値）等、職場で簡単に測定できます。体力チェックと歩行・全身運動を促す仕組みを整えて実行(アクションとチェンジ)してください。

この手掛かりとツールは、「エイジフレンドリーガイドライン」と「エイジアクション100」をご参照ください。(中央労働災害防止協会 「エイジフレンドリー職場」)

URL：<https://www.jisha.or.jp/age-friendly/ageaction100.html>

## STOP！ 労働災害 「安全衛生教育推進キャンペーン」展開中

主唱者：奈良労働局

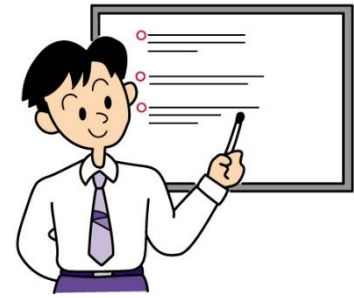
奈良県内で発生する労働災害の約3割は、小売業、社会福祉施設及び飲食店の3業種で占められており、県内で発生する労働災害を減少させるためには、これら3業種の労働災害を減少させることが喫緊の課題となっています。これら3業種の労働災害の特徴としては、「転倒」や「動作の反動・無理な動作」などの行動災害が多くを占めています。

行動災害を防止するための基本的な対策としては、労働者を新規に雇入れた際や配置転換時あるいは管理・監督職への登用時等の節目の時期に安全衛生教育の実施を徹底し、これを繰り返していくことが大変重要です。

「安全衛生教育推進キャンペーン」は、「職場の安全と健康は、教育の積み重ね！」をスローガンに、これら3業種を重点対象業種とし、労働者の安全と健康を守るために重要となる安全衛生教育について、その重要性を事業主と労働者に再認識していただき、確実に実施していただくため、4月から6月に集中して取り組むよう奈良労働局が要請しているものです。

以下にキャンペーン実施要領を抜粋してご紹介します。

- 1 実施期間 令和4年度 4月～6月（重点期間 5月）
- 2 スローガン 「職場の安全と健康は、教育の積み重ね！」
- 3 重点対象業種 小売業、社会福祉施設、飲食店
- 4 主唱者 厚生労働省 奈良労働局
- 5 実施者 各事業場
- 6 実施者（事業場）の実施事項



- ① 本キャンペーン実施責任者の選任
- ② 安全衛生作業マニュアルの作成及び整備
- ③ 年間の安全衛生教育実施計画の作成
- ④ 安全衛生教育の実施結果の記録・保存
- ⑤ 法定教育等の徹底



- ア 新入社員（パート・アルバイト、派遣労働者も含む）に対する雇入れ時教育
- イ 配置転換により作業内容に変更のあった者に対する作業内容変更時教育
- ウ 職場リーダーや管理職に新たに就任する者に対する責任者教育
- エ 安全衛生業務従事者（安全管理者、衛生管理者、安全衛生推進者、衛生推進者、安全推進者等）を選任・配置するための教育
- オ その他、職場の安全衛生水準の向上のために有効な教育

## 研修会のお申し込み方法が変わりました！

奈良産業保健総合支援センターでは、令和4年3月1日からホームページ内に「**研修会受付システム**」を開設し、運用を開始しています。

新たな「**研修会受付システム**」は、**研修会の受講申し込みをホームページから受け付けるシステムで、今後はファックスでの受付は廃止**させていただきますので、ご理解とご協力をお願いします。



これまで産業医学研修会（産業医等を対象とする研修会）については、ファックスによる受付も並行して行ってきましたが、6月1日以降はシステム受付のみとなりますのでご留意願います。

なお、「**研修会受付システム**」の運用開始から約3ヶ月が経過しましたが、この間、想定外の事態等もあり、ご利用に際してご迷惑をおかけする場面もありました。これからも皆様方のご意見等をお聴きしながらより利用しやすいシステムへの改修等に努めてまいりますので、お気づきの点がございましたら当センターまでご連絡をお願いします。



### ■ 研修会受付システム

URL : <https://naras.johas.go.jp/naraid/>



〒630-8115 奈良市大宮町1丁目1番32号 奈良交通第3ビル3階  
 独立行政法人労働者健康安全機構 奈良産業保健総合支援センター  
 電話：0742-25-3100 F A X：0742-25-3101  
 URL:<https://www.naras.johas.go.jp> Eメール：[info@naras.johas.go.jp](mailto:info@naras.johas.go.jp)