

# 第2回 転倒予防グッズ開発研究会



2022年11月11日（金） 13時～18時  
学士会館 202号室

主催／一般社団法人 東京健康リハビリテーション総合研究所  
協力／一般社団法人 日本転倒予防学会、  
公益財団法人 身体教育医学研究所、身体教育医学研究所うんなん

## 開会の挨拶

転倒予防グッズ開発研究会は、昨年 11 月に第 1 回を開催いたしました。ソフトとハードの開発研究について 10 件の発表があり、内容のある、しかも面白い発表・情報交換ができただけでなく、会の最後には「転倒予防業界」という新たな共通言語が見いだされました。この実りの多かった研究会を続けようということになりましたが、多くの皆さまのご支援・ご協力により、今回無事に第 2 回を開催するに至りました。

今回の発表は、昨年を上回る 11 件（発表者 12 名）。いずれもユニークで魅力的なタイトルや商品名が並び、各発表も日本各地からお越しいただき、「転倒予防業界」の広がりを実感しております。

会場は、第 1 回に引き続き、学士会館です。当会館は、1928（昭和 3）年に建設され、7 つの旧帝国大学出身者の親睦と知識交流を目的とした場に発展してきた中で、さまざまな歴史に立ち合ってきました。90 年以上も経て風格のある建物として存在する学士会館は、未来に向けた転倒予防グッズについて、各分野・領域の専門家の皆さんが情報交換を行う場として大変ふさわしいと思っております。

また、本研究会は第 1 回から、お互いを「さん」づけで呼び合い、「アカデミックかつアットホーム」を基本としています。これからも和やかに、かつ熱気のある研究会として育っていくことを切に願っております。

最後になりましたが、改めて第 2 回 転倒予防グッズ開発研究会にご参加いただきました皆さまに感謝申し上げます。

主催者の東京健康リハビリテーション総合研究所、協力機関・団体、世話人を代表してご挨拶申し上げます。



武藤 芳照  
一般社団法人 東京健康リハビリテーション総合研究所 所長／  
東京大学名誉教授

※表紙写真：当日の会場後方に展示された各種物品・チラシなど



## 研究会 概要

〔開会挨拶〕

〔事例発表A〕

- 1) シルエット見守りセンサ
- 2) 疾患別の様々な杖
- 3) 寄り添いロボットの開発と応用
- 4) トッパン安全床（下地材）
- 5) 設置型リフトで転倒予防と自立支援
- 6) 施設内での転倒予防に 転びにくいシューズ

〔休憩／換気〕

〔事例発表B〕

- 7) 衝撃緩和型薄畳 MIGUSA CARE
- 8) 「シェアスロープ」の開発と普及
- 9) 転倒原因となる（おかしな？）決まり
- 10) 神経症疾患患者の転倒予防に必要な環境整備とは？  
～現状と課題～
- 11) 学会推奨品制度の説明 現行推奨品制度の紹介

〔休憩／換気〕

〔自由討議〕

〔情報交換会〕

〔閉会挨拶〕

- 参加者 37人  
(発表者 12人、一般参加者 18人、協力団体・機関2人、  
東京健康リハビリテーション総合研究所5人)  
※サポート 株式会社 学士会館精養軒2人
- 発表団体 11
- 司会 身体教育医学研究所うんなん  
主任研究員 北湯口 純



## 目 次

### 開会の挨拶

- 武藤 芳照  
東京健康リハビリテーション総合研究所 所長／東京大学名誉教授 …… 2

### 【事例発表 A】

- 1) シルエット見守りセンサ …… 6  
吉村 真人  
キング通信工業株式会社 営業統括本部 営業企画課
- 2) 疾患別の様々な杖 …… 8  
浅見 豊子  
佐賀大学医学部附属病院リハビリテーション科
- 3) 寄り添いロボットの開発と応用 …… 10  
細井 昭宏  
サンヨーホームズ株式会社 ライフサポート事業部
- 4) トップラン安全床（下地材） …… 12  
新名 勝之  
凸版印刷株式会社 環境デザイン事業部研究開発部
- 5) 設置型リフトで転倒予防と自立支援 …… 14  
石田 和彦  
株式会社モリトー
- 6) 施設内での転倒予防に 転びにくいシューズ（PLUS HEART） …… 16  
鈴木 太一  
オオサキメディカル株式会社 商品開発部 開発企画課



## 【事例発表 B】

7) 衝撃緩和型薄畳 MIGUSA CARE 稲津 明 積水成型工業株式会社	…… 18
8) 「シェアスロープ」の開発と普及 池田 君江 NPO 法人ココロのバリアフリー計画	…… 20
9) 転倒原因となる（おかしな？）決まり 中谷 俊治 一級建築士／中谷俊治ステューディオ	…… 22
10) 神経症疾患患者の転倒予防に必要な環境整備とは？ ～現状と課題～ 餐場 郁子 独立行政法人国立病院機構 東名古屋病院 脳神経内科 臨床研究部	…… 24
11) 学会推奨品制度の説明 現行推奨品制度の紹介 山本 創太（芝浦工業大学） 森田 光生（千葉大学医学部附属病院リハビリテーション科） 一般社団法人日本転倒予防学会 事業委員会	…… 26
<b>自由討議</b>	…… 28
<b>閉会の挨拶</b> 大高 洋平 藤田医科大学医学部リハビリテーション医学 I 講座 教授	…… 30



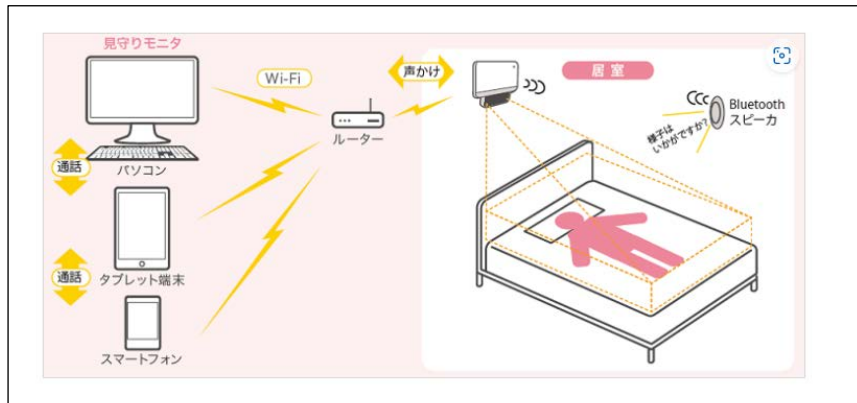
受付担当メンバーと武藤座長

## 【事例発表 A】

### 1) シルエット見守りセンサ

発表者 吉村 真人

キング通信工業株式会社 営業統括本部 営業企画課



(利用者は全国約 500 施設 4000 台以上／特別養護老人ホーム、グループホーム、リハビリテーション病院、介護老人保健施設、介護有料老人ホーム、ショートステイ)

#### シルエット見守りセンサの特徴

- 動き（起き上がり、はみ出し、離床）を区別（音の違うアラーム）してお知らせ。
- ケガをする前に検知することで、介護事故の予防につながる
- シルエット画像（プライバシー保護）。
- センサ 1 台からでも運用可能（サーバー必要なし）。
- 簡単に移設（設置・設定も容易）。
- 履歴保存（施設内の情報共有、家族への説明）。
- 手元の端末で利用者の様子を確認（Wi-Fi 環境を利用／iOS、android、Windows）。

#### 介護施設における困りごと

- 職員一人で数十人の方を介護（心身の負担）。
- 特に短期入所者は、状況を十分に把握していないので、目を離せないことが多い。
- 状況確認や対応優先度の判断材料が足りない。

#### 開発のコンセプト

- シルエット画像を生かして困りごとを軽減できる機器の開発。
- 「検知精度の向上」を強く訴求し、広く普及を目指す。
- 「設置・再設定が容易」であることを強く訴求する。
- 科学的根拠の積み重ねとより良い製品への改善で、「介護ロボットの普及」を進める。
- 介護ロボットを普及させ、介護・医療現場の業務改善・負担の軽減につなげる。



## 使用のポイント

- 主に夜間に使用。
- 見守りが必要な人だけ使用。
- 使用者の家族の同意が必要。



## 導入効果（使用者の感想）

- 不要な訪問が減少し、利用者の睡眠を邪魔しない。介護者の負担も軽減。
- シルエット画像を確認することで、緊急性の判断ができ、事故リスクも軽減。
- 「見えない不安」が「見える安心」に変わる。心理的負担が軽減。
- 過去の画像を確認でき、ケアプラン作成や家族への説明に役立つ。
- 介護サービスの向上につながり、業務量の軽減、残業時間も抑えられる。
- 訪問看護の現場で訪問回数が減り、対象者によって大きな効果がある。
- 一方で、ケアの質改善を活用目的とした場合、訪問回数は増加する可能性はある。
- 見守りを行いながら、データ入力や事務仕事が平行できる（効率の改善）。

## 質疑応答

Q1. カメラは一人1台ですか？ シルエットに何か課題（問題）はありましたか？

A1. ベッド1台（一人）に対して1台のカメラです。シルエットについては、在宅の場合でもプライバシーの配慮は必要ですが、ご家族にシルエットの必要があるのかということになります。訪問対応やご家族以外の方が見守られる場合は、考慮は必要です。ただ、現在設計としては考慮していますが、体制の定義はまだ整っていません。現段階で、施設などでのご使用で「カメラは嫌だ」というお声はほとんどありません。

Q2. シルエットはコストがかかるし、音だけのセンサーは他にもあります。シルエットとカメラで、ご本人や介護者の意識の違いについてのデータなどはありますか。

A2. 医療と介護の現場は多少違うと認識しています。介護の現場は生活の場でもあるので、介護職員の方からプライバシーは守りたいという話を伺いました。医療現場は、意見が割れているような状況でした。カメラでいいという話が介護現場より多いのかなと感じています。お示しできるデータは持っていません。

大高座長 私の認識としては逆で、今、介護現場ではプライバシーの壁を越えてカメラがたくさん入り、医療現場はプライバシーを重要視しています。また、プライバシーの問題について、ある程度の規則が必要ではないかという話も出ています。プライバシーの問題はものすごく重要です。

本社／東京都世田谷区野毛2-6-6

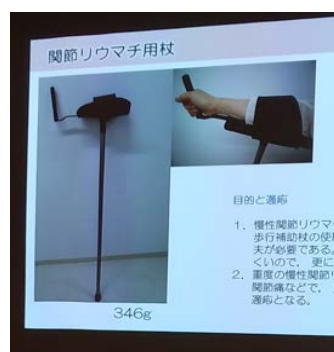
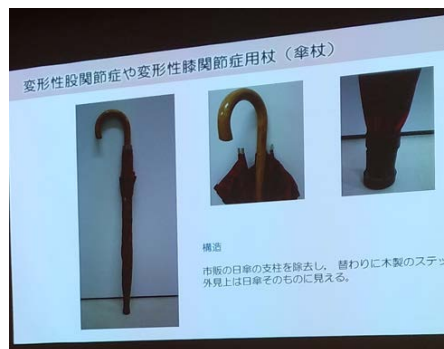
設立／1968（昭和43）年3月4日

事業内容／セキュリティ情報機器・システムの開発・設計・製造ならびに販売

## 2) 疾患別の様々な杖

発表者 浅見 豊子

佐賀大学医学部附属病院リハビリテーション科



### 杖とは？

- 歩行の助けとして手に持つ竹や木などの棒。頼りとするもの (デジタル大辞泉)
- 古くは、神の依代 (よりしろ) としての性格→神の持ち物→下っては権力者の権威の象徴や護身用杖は古代からもっぱら高齢者の道具として用いられてきた。
- 次第に、実用性を離れ、一種のアクセサリーとなっていく。
- 他に、身体障害者のために松葉杖や視覚障害者のための白杖がある。
  - ・ 歩行補助杖 (T字杖・棒状のものを除く): 松葉杖、カナディアンクラッチ、ロフストランドクラッチ、多脚杖、プラットフォーム杖
  - ・ 歩行器
  - ・ 視覚障害者安全杖



## ロッカー底杖

- 滑りにくく、大振り歩行が滑らかにできる杖先を開発。
- 対麻痺疾患などで、松葉杖にて大振り歩行をする障害者、および重度の慢性関節リウマチ患者で市販の杖では不安定な症例が適応。



## 関節リウマチ用杖

- 慢性関節リウマチ患者は多関節罹患のために、既製品の歩行補助杖の使用が困難なことが多く、症例ごとに工夫が必要。さらに、軽量の杖の開発を行った。
- 重度の慢性関節リウマチで関節変形、拘縮、筋力低下、関節痛などで、既製品の歩行補助杖が使用しにくい患者などが適応。

## 変形性股関節症や変形性膝関節症用杖（傘杖）

- 市販の日傘の支柱を除去して木製のステッキを差し込み、外見上は日傘に見える。

## パーキンソン病用杖

- すくみ足は、薬物治療による改善に限界がある。改善のためにL字杖やレーザー式歩行訓練装置もあるが、当科では歩行器タイプの歩行補助具を開発。

## パーキンソン病用歩行器の利点と課題

- 一歩前に出やすくなるが、(床面に接触する)ゴムの耐久性や可撓性(かとうせい/柔軟性があり折り曲げても折れにくい性質のこと)の調節などの検討が必要。

## 質疑応答

Q 1. 傘に似た杖を知らない人が見たら「危なくないの？」など、誤解を招きませんか？

A 1. 「これは杖です」と、説明されるのではないのでしょうか。「これは杖だ」と分かるのもどうでしょうか。何か良いアイデアがあれば教えていただければ…。

Q 2. パーキンソン病のすくみ足が動く要因はなんですか？ また、歩行器に足を出すための線が付いているのは興味深いです。位置はどのように決めたのですか？

A 2. パーキンソン病の脳のしくみによって、視覚的に強調されると一歩が強く動くようになります。聴覚的にも、例えば、ネット動画が強い刺激になって一歩出る。パーキンソン病の方には、視覚的・聴覚的刺激が有効であるとされています。歩行器の線ですが、歩行器は市販の物を使っているので、その手前にとっています。高すぎても低すぎてもダメで、ご本人に合わせて調節しています。線があることが大事です。両手でバーを持ち、安定性を担保して線があることで視覚を刺激します。

### 3) 寄り添いロボットの開発と応用

発表者 細井 明宏

サンヨーホームズ株式会社 ライフサポート事業部

寄り添いロボットとは…?

**【1.アクチュエーター】**  
転倒を感知しゆるやかに転倒させる機能を持つモーター

① 下方向への加速度を感知  
② アクチュエーターが作動  
③ 速度に応じたブレーキ  
④ ゆるやかに転倒させる

【ジャケット】 リハビリ・トレーニング用（短時間使用）と日常生活用（長時間使用）  
【天井レール】 分岐レールで方向転換。ドア枠とレールの高さを調整して部屋間の移動も可。

#### 寄り添いロボットとは？

● “転倒させない”ではなく、“優しく転倒させる”ことで勇気を与えてくれるロボット。

#### 4つの特徴

- 転倒を感知し、モーターがブレーキをかけることで緩やかに転倒させる。
- 生活動作（上下：立ち座り、段差、かがむ左右、回転など）に支障がない。
- ゆっくり転倒するため、骨折などの危険が少ない。少し離れていても助けることができる。
- 電源を必要とせず、電池切れ（充電切れなど）や停電時の心配がない。

#### 高齢者転倒シミュレーションによる「寄り添いロボット」の効果評価 (2017年)

- 衝撃緩和の有効性について、芝浦工業大学・山本創太教授による「マルチボディ解析＋有限要素解析」によるシミュレーションソフトにて、高齢者の転倒における「大腿骨頸部骨折」危険度評価を行い、高齢者の骨折しやすい転倒条件でも骨折には至らないことを確認した。

## 施設・病院での利用

### 〔リハビリ施設〕

- 介助に慣れない理学療法士は前方、および左右の転倒を支えきれず、自分の方（後方）へ引き寄せてしまいがち。高齢者もとても不安定で歩きにくい（歩けない）。介助者の不安は、患者本人にも伝わる。寄り添いロボットで、安心して歩行トレーニングができる。



### 〔病院〕

- 寄り添いロボットを使用して、患者さんの歩行訓練、走る、階段昇降、立ち座り、バランス運動、震災トレーニング（家具が散乱した部屋）などを行った。

### 〔さまざまな検証・チャレンジ〕

- 豊田地域医療研究センターで家の中を具体的に想定して検証。リビング、寝室、洗面・脱衣所、浴室、トイレ、玄関などで寄り添いロボットを使用して移動の検証を実施。
- 「7つの課題にチャレンジ」  
生活支援ロボットコンテスト（2023年6月開催）  
日常生活での動き（宅配便を受ける、食事をする、冷蔵庫の物を取るなど、7つの課題／両下肢麻痺の人を想定）を見る。
- 高齢者だけでなく、子どもにも利用が可能。障害のある子どももジャンプができる。
- 今後、アメニティーに利用できないかと思っている。  
病気・障害のある人でも、ロボットを使って遊びもできるのではないかな。

## 質疑応答

Q1. 利用される方の体重によって、スピードなどに影響がありますか？

A1. あります。同じ強度で40キロと100キロの方ではブレーキ力が違うし、体への負担の大きさも違います。調節棒で35～100キロの方に対応できるようにしています。

Q2. 拝見していて転倒した場合の体全体への衝撃は軽減されると思いますが、首の辺りに一瞬負荷がかかるように見えたのですが、どうでしょうか。

A2. 今日、ロボットスーツを着てきた甲斐がありました。（上から吊る）2本の紐がありますが、転倒の仕方によって首の辺りに紐が来るので、それで襟が立っています。他にもこのジャケットは、可能な限り受ける力を分散しています。ジャケット開発が一番時間がかかり、苦勞しました。

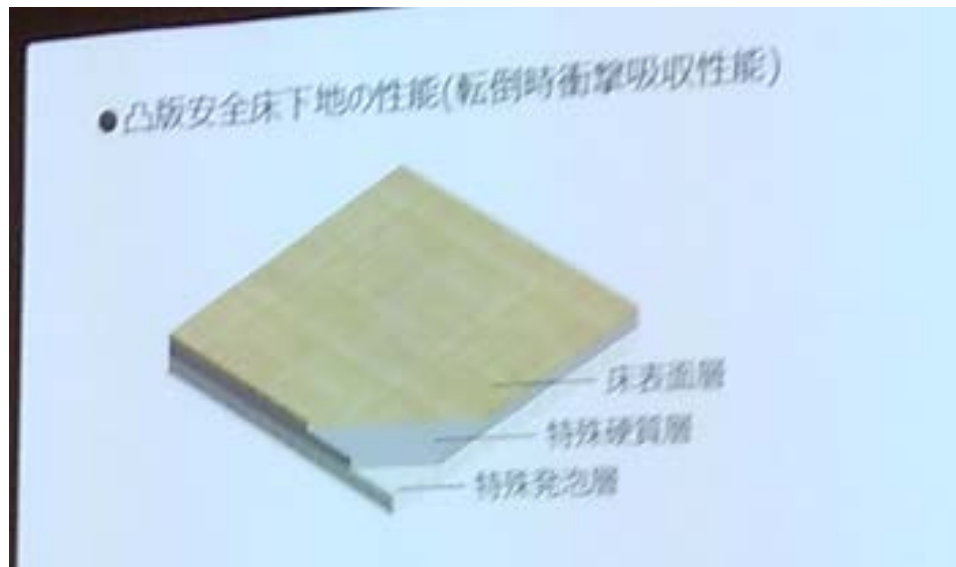
本社／大阪府大阪市西区西本町1-4-1

創立／1969（昭和44）年2月1日

事業内容／戸建住宅・マンション・リフォーム・賃貸・福祉・ライフサポート・フ

#### 4) トッパン安全床 (下地材) 日本転倒予防学会推奨品

発表者 新名 勝之  
凸版印刷株式会社 環境デザイン事業部研究開発部



#### 安全床 (下地材) の構成

- (上から) 床表面層、特殊硬質層、特殊発泡層の三層になっている。
  - ①表面層：2～3mm。床材は用途に合わせて最適な床材を選定（長尺塩ビ、クッションフロア、塩ビタイルなど）。
  - ②硬質塩ビ系ボード：4mm。安全性、歩行感、キャスター走行性などの、相反物性を高い次元で実現する硬質中間層（力を分散して吸収）。
  - ③発泡層：6～8mm。高い衝撃緩衝性と耐久性を兼ね備えたクッション層。
- 安全性、歩行感、耐久性、キャスター走行性、すべてにおいて五つ星。
- 施工も特別なことはせず、従来の方法と大きく変わらない。

#### 安全床開発の背景

- 平均寿命の延伸に対して、健康寿命（日常生活に制限のない期間）の延伸は進まず、社会問題化している。
- 要介護になる要因のうち、転倒骨折の割合は10.2%（上位5位。骨折・転倒は約47万人）。
- 転倒事故による高齢者の救急搬送が年々増加している。

## 高齢者の転倒事故、医療事故としての転倒

- 転倒の51%が屋内で発生。さらに75%が立位からの転倒が原因である。



屋内の床材の安全性向上に対する社会的ニーズが大きい。

- 医療事故による転倒・転落事故の割合として、転倒して大腿骨骨折をした場所として、病室が圧倒的に多い。続いて廊下である。



医療事故件数は年々増加（転倒は20～25%で推移。転落が微減）。  
転倒は「病室」「廊下」「トイレ」で83%。  
医療業界において、転倒は社会課題として認識。



## 特別養護老人ホームの床

- RC造、直貼り施工が圧倒的に多い。
  - 容積を有効活用するため（二重床にすると階数減）
  - 二重床にすることでのたわみ（車いす対応）
  - コスト重視
- 居室の床材の仕様は、塩ビ系を中心にさまざま。
- リノリウム、フローリング、塩ビシート、カーペット、CF、コルクの安全性に有意な差はない。
- 安全に配慮した材質が必要だが、車いすやベッドの移動に際する耐性やコストなどの課題で使用されていないのが現状。
- 安価な安全床の開発が必要。

## 質疑応答

Q1. 柔らかい層が硬い層の下にあります。それによって安定性があり、へこみがないということは大変素晴らしいと思います。ただ、長年使用することで、縮むなどの材質の変化はありませんか？

A1. 実は、ある程度時間が経ち、荷重が繰り返されるとだんだんと少し沈んできます。一定期間の年数を超えたら交換されたほうがいいかと思います。

Q. つまり、将来の交換を前提にしているので、施工のしやすい方法であるということですね。

本社事務所／東京都文京区水道1-3-3

創立／1900（明治33）年1月17日 凸版印刷合資会社の創立

事業分野容／情報コミュニケーション、生活・産業、エレクトロニクス

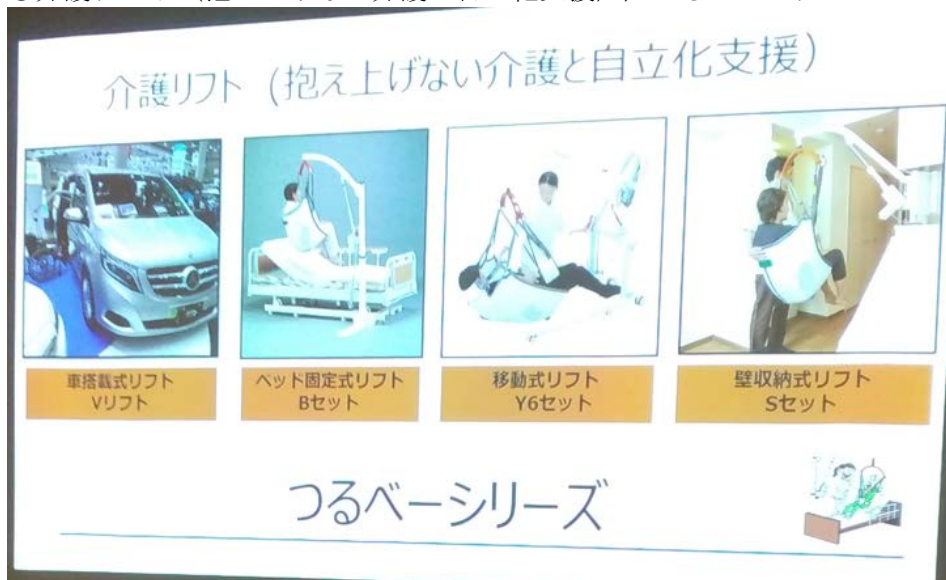
取り組み事業／印刷テクノロジー、研究開発、知的財産の創出と活用



## 5) 設置型リフトで転倒予防と自立化支援

発表者 石田 和彦  
株式会社モリトー

### ●介護リフト（抱え上げない介護と自立化支援）／つるべシリーズ



### ●安全懸架システム（介助しない歩行練習の実現）／TAN-POPOシリーズ



### 介護リフト 目的の変遷

- 重い「物」を持ち上げる→重い「人」を持ち上げる→介護者の腰痛対策→要介護者の安全な移乗→要介護者の健康と自立。



## リフトを使って健康と自立ができるようにする

- 背面開放座位姿勢が取れるようになる。
- 膝屈伸を屈曲伸展ができるようになる。
- 足関節を底屈背屈ができるようになる。
- 立位→バランス→再び歩く、  
というリバイバル曲線が成立する。
- これらによって重度化を防止・改善する。



## 導入例

〔自立支援特化型デイサービス事業所、ポラリス〕

- 在宅生活の維持を目指して、安全に歩行能力を高めるために転倒防止の安全懸架システムを導入。昨年1年間で、グループ全体で109人の介護保険サービス未利用の「卒業」を出した。
- 「筋トレだけでは運動はできない。歩けないから歩かないのではなく、歩かないから歩けなくなる。筋トレも併用して、軽い負荷でリズムカルに全身運動を行うように実施」

## 質疑応答

**Q 1.** 訪問時はリフトを持って行くのか、それとも在宅で持っているのでしょうか？ 自宅で導入の場合の値段、保険適応について教えてください。

**A 1.** 設置型リフトは、介護保険でレンタルをしている商品です。付けているハーネスも、すべて介護保険適応です。1割負担で1800円になります。購入の場合、通常、58000円ですので、1割負担で5800円。訪問事案は、介護保険でレンタルされているお宅を定期的に訪問しています。

**Q 2.** 機器は、ご家族とご本人が望めば、各自で動かせるのですか？

**A 2.** もちろんどなたでも、お孫さんで操作できます。訪問介護ですから、毎日の訪問は無理ですので、基本的には近くにいるご家族に操作していただくこととなります。

**Q 3.** テニスや風船遊びなどもできるようですが、自転車にも乗っていました。3次元でなく平面タイプのリフトは、もう少し慣性があったような気がします。自転車に乗れるということは、慣性はないのですか？

**A 3.** できるだけ小さく軽量化しているので、ほとんど慣性は受けません。なので、スピードを出しても上の部分についてはついてきますが、行き過ぎることはなく自然に止まります。

**本社**／愛知県一宮市東島町 3-36

**設立**／ 1937（昭和12）年1月

**事業内容**／介護リフト「つるべ」、リハビリ用免荷式歩行リフト「TAN-POPO シリーズ」の製造販売・医科理科器械の卸及び販売、介護保険法に基づく福祉機器のレンタル及び販売

**経営理念**／「安・楽・満」（安心と楽と満足を提供）

## 6) 施設内での転倒予防に 転びにくいシューズ (PLUS HEART)

発表者 鈴木 太一 (転倒予防指導士)

オオサキメディカル株式会社 商品開発部 開発企画課

※PH (プラスハート) は看護・介護現場の声から生まれ、介護初心者にも「利便性」が高く、要介護者にとっても「快適性」と「安全性」に配慮したブランド。



### シューズの特徴

- 歩きやすく、転びにくい。
  - 足がぐらつかない (かかとを固定する、踏んでもつぶれないカップ付き)。
  - 小さな段差につまずきにくい (つま先を3センチ上げる靴底形状)。
  - 歩行の安定のため、固定ベルトで足背をしっかりホールド。
  - 加齢による足の変化に配慮し、外反母趾・むくみ・幅広などに変形した足などに対応 (幅広・甲高な4E設計：一般的にはE～2Eが多い)。
  - (つま先あり靴) 足先を圧迫しないで、つま先を守るカップ付き (高齢者特有のツメの反り返りや肥厚に対応)。
  - すり足に配慮 3段階の滑りどめパターン (靴の先の底は「弱め」、真ん中はの底は「普通」、かかと部分の底「しっかり」し、つまずきにくく滑りにくい) (車いすの移動を考えてかかと部分のグリップをしっかりきかせている)。
- 履きやすく、履かせやすい
  - 大きく開く、フルオープン 足を入れやすく、本人も介護者も労力が少ない)。
  - 色違いワントッチテープ (高齢や糖尿病などによる視力低下の方にも留め位置が分かりやすい)。
- 洗濯機で洗えて清潔、撥水効果もある。
  - 30回洗っても大丈夫。
  - 失禁などで汚れても洗えて清潔。
  - 抗菌作用を有する無機系抗菌剤ゼオミックを使用。

- 底剥がれの心配がない、ダイレクトソーリング製法。  
→底部分に樹脂を注入し、アップパー（上皮）をかぶせる特別製法。  
→接着剤を使用しない環境に優しい製法。



## 開発の背景

- 高齢者による院内・施設内での転倒事故が多発！  
原因として、筋力低下、歩行障害、認知機能障害、視覚障害、薬剤・傷病などが挙げられるが、不適切な履き物も大きな原因！ かかとのないスリッパ、足元が安定しない靴、ゴム製のスリッパ、サイズの合っていない靴では歩行が不安定。
- 病院内などで販売の履き物は不安定なものも多い。
- しっかりした設計の履き物は値段が高い（売れない）。

## 価格に関する利用者の感想と対応

- 「施設内でしか履けないのであれば、2000円でも高い」→退院後も履けます。
- 「退院後も外で履けるのであれば、3000円でも安い」→転びにくいシューズは1足3300円です。
- 「(ある病院の) 売店では良い物でも、3000円を超える靴は売れない→臨機応変に。」
- 「院内で推奨したくても高いとススメづらい」→推奨していただける価格です。

## 感想と提案（武藤座長）

●情理を尽くす姿勢に、非常に好感が持てました。私は「情理」を「human & science」と訳していますが、人間性を大事にしながらサイエンスの理を大事にするということです。両者をミックスした、現場に優しい靴を作っておられると思いました。昨今、厚労省が「エイジフレンドリー（高齢者に優しいという意）」という言葉を使っていますが、貴社の靴は、転びにくいだけでなくまさしく高齢者に優しい靴だと思います。ご提案が1点。靴の構造・形態の開発研究をされていて、先ほどツメの写真が出てきましたが、ツメのケアをすともう少し良くなると思って聞いていました。高齢者にはツメ白癬が多いのですが、「水虫」によって発症することがほとんどです。せっかく良い靴を扱っておられるので、高齢者の足について、「爪をケアすともっと元気に歩けますよ」という視点を持って、営業をしていただけると、より良いビジネスになると思いました。

**本社**／愛知県名古屋市西区玉池町203

**創業**／1936（昭和11）年3月

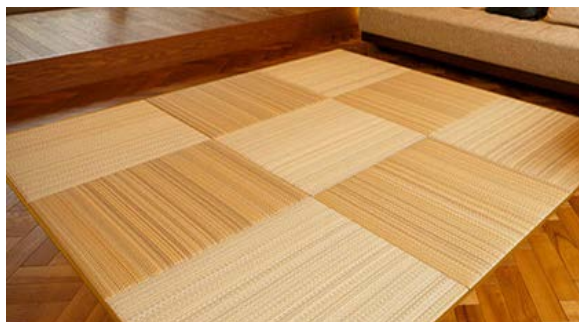
**事業内容**／医療材料（医薬品、医療機器、医薬部外品、化粧品）、看護・介護製品、参加・婦人科製品の製造販売

**国内病床シェア率**／約97.4%（徹底した聞き取り調査による、課題解決型の物づくり）

## 【事例発表 A】

### 7) 衝撃緩和型薄畳 MIGUSA CARE

発表者 稲津 明  
積水成型工業株式会社



#### 開発の背景とコンセプト

- 転倒・骨折発生場所として屋内が 70.1% (公益財団法人生命保険文化センター調べ)。
- 伝統的な和空間設計+安全設計=健康寿命の延伸。
  - MIGUSA は、長年の研究機関を経て、医工学、住環境分野の専門家と緻密な研究開発を行った製品。
  - 形状：正方形の畳（裏面に滑り止め）。
  - 幅/長さ：規格 83 cm × 83 cm (約 4.8 kg/枚)、サイズに合わせ製作可 (~95 cm、厚み 23mm)。

#### 機能比較 (MIGUSA は天然イ草に比べて優れた機能)

		MIGUSA	藁草 (イ草)
耐久性	強度	◎	×
におい	—	△ (無臭)	△ (好き嫌いあり)
シックハウス対策	ホルムアルデヒド有害物質	◎	△ (防霉剤が含まれる場合あり)
耐光性	色あせ・変色	◎	×
メンテナンス性	汚れにくさ、掃除のしやすさ	◎	×
安全性	滑り性	◎	×
デザイン性	織柄・色	◎ (全 71 色)	×

2020年3月12日、健康増進機器認定。

その他、グッドデザイン賞受賞/キッズデザイン賞受賞/日本アトピー協会推奨品/SIAA マーク登録 (抗菌または抗ウイルス加工製品に求められる品質や安全性に適合) / 出雲ブランド認定品

## 製品の特長

- 天然イ草の風合いや肌触りを保持し、高機能（耐久性、安全性、豊富な色柄）を持たせた畳表。
- 樹脂と炭酸カルシウムの配合による天然素材官の表現。空気層（MIGUSA も天然イ草も内部に空気層がある）が弾力性のヒミツ（転倒時の衝撃を緩和）。
  - 陶器製カップ（120 g）を高さ1 mから床材へ落下させた場合（床材の下地はコンクリート）、カップは割れない。荷重を受けても、歩行感も損なわない。
- シミになりにくい、汚れに強く、掃除が簡単。
- 手入れに使用できる汚れ落とし、消毒液。
  - 汚れ落とし（裏面に中性と書かれている液体：食器用洗剤、洗濯洗剤、お風呂用洗剤、ハンドソープ）
  - 消毒（消毒液）→消毒用エタノール（濃度 76.9%以下）、次亜塩素酸ナトリウム（濃度 5.8%以下）、ベンザルコニウム塩化物（濃度 10%以下）
  - 雑巾で拭き取るだけでアルコール除菌水の水分を取り除くことができる



## 使用シーン

- 必要な場所に、必要な広さで設置（リビングの一部、ベッド下など、フローリングの上やPタイルの上に並べる）。
- 住宅型有料老人ホームでの使用。
- 実使用モニター（医療施設：未来型住宅モデルルームとリハビリテーション休憩所）
  - いずれの事例も転倒・骨折発生ゼロ（2022年11月現在）

## 介護保険適応について

- 介護保険者の心身や自宅の状況などを勘案して適応と認められた場合は適応。

### 提案（武藤座長）

- 日本整形外科学会の資料より、「フローリングの普及と大腿骨骨折の増大が関連する」ようなコメントがありましたが、それはあり得るかもしれませんが、学会としてはフローリングと骨折について正式なコメントをしていないのではないかと思います。よって誤解を招かないように、ここまでは学会の資料、ここからは推察というように分けて発表されたほうがいいのではないかと感じました。加えて、フローリングとの関連については、追跡されたいのでは、と思います。

本社／大阪府大阪市北区中之島3-3-23

設立／1981（昭和56）年7月1日

事業内容／プラスチック製品の開発・生産（循環から再生までを織り込んだ環境に配慮した新素材を研究・開発）



## 8) 「シェアスロープ」の開発と普及

発表者 池田 君江  
NPO 法人ココロのバリアフリー計画



### シェアスロープとは

- 段差があるために、思う所に行けない人をできるだけ減らすことを目的に、地域の店や施設同士、あるいは個人間でもシェアをして、車いす利用者、高齢者など誰もが必要な時に無料で使えるスロープのこと。

### 今も町の中にあるバリア

- ショッピングセンターの入口のカゴ。積み重なっているとカゴの位置が高くなる。
- 店内の陳列棚上段にある商品は取れない。
- 自動販売機も上部にある飲み物は何か分からない（光っていたらなおさら）。
- ATMも同様で、画面が分かりづらい。
- スロープがあっても角度が急であったり、長さが短くて狭いものがある。
- 車いす用トイレ内のごみ箱の中には、足で踏んで蓋を開けるタイプのものがある。
- ホテルのユニバーサルルームでも、タオルの棚が高い位置にある、トイレ内で車いすが動きにくい設備配置になっているなど、さまざまな不備がある。
- 駐車場内の車いす用の所に三角コーンが置いてある。  
→健常者が止めないようにするための配慮が車いす利用者にとってはバリア。

### シェアスロープ、置くことの利点

- 全国には飲食店だけでも約70万店。その他、生活のために利用する場所は多数。  
→応援店1店舗に「ココロのバリアフリー計画シェアスロープ」を1台置き、近隣のお店や施設でシェアしてもらうことで、障害者、ベビーカー利用者、高齢者が安心して外出ができる。  
→誰もが安心して出掛けられる社会になる。



## ココロのバリアフリー計画の活動とは

- 「ココロがあれば、バリアもフリーになる！ 車いす、ベビーカー、高齢者が安心して出掛けられる社会の実現」を理念に、優しいお店・場所を広めている。
- バリアフリーでなくても、優しいココロがあれば、バリアフリーを超える素敵な場所や店舗になるはず。  
→ 入口の段差、テーブルの高さなど、優しい情報は応援店検索サイトで公開。  
→ シェアスロープ利用店の拡大活動。



## 応援店

- 「ココロのバリアフリー応援店」のサポートツールを購入し、ステッカーをお店の入口などの目立つところに貼る。  
→ 段差や階段があっても「ココロ」ある接客をする店・場所であれば参加可能。  
→ 事前チェック項目（「入口段差」「階段有無（段数）」「手すりの有無」「エレベーターの有無」「1階席の有無」「店内段差の有無」「トイレの入口幅」「トイレの段差」「トイレの扉が開く方向」「トイレ内の手すりの有無」「ウォッシュレットの有無」「車いす用トイレの有無」「車いす利用可能テーブルの有無（高さ）」「近隣トイレ情報」など）を記入し、お客さまからのお問い合わせに備える。  
→ 当会からユーザーズガイド（接客方法・車椅子の操作方法記載）を配布。ユーザーズガイドの情報をお客さまと情報共有し、ココロを込めて接客。
- 応援店加盟料（ステッカー & ユーザーズガイド）2,000円（税込）。加盟時のみ。
- 店舗スタッフへのレクチャー。

## 質疑応答

Q1. スロープは、駅で駅員さんが使っているのと同じですか？

A1. 基本的に同じです。私の所では、ケアスロープ（メトロなどで使用/ケアメディックス株式会社）を使っています。同社の協力を得て、スロープにQRコードを入れて使い方やシェアの仕組みを訴求しています。

Q2. 収納性や持ち運びなど、シェアをしやすくするための工夫などがあれば…？

A2. 一番は重さです。あと安全性。電動車いすの方も使えて（300kgまで対応）、お店の方も出しやすい重さです。しかも保管する際、邪魔にならない点です。また、スロープは半分に折って持ち運び、使用の際に開いて置くという大変シンプルです。

**組織名称** / NPO 法人ココロのバリアフリー計画（東京都世田谷区上馬 2-33-3）

**設立** / 2013（平成 25）年 9 月

**活動内容** / 広くバリアフリーへの理解を深め、障がいのある方もない方も居心地よく安心して過ごせる環境を目指している（店舗のバリアフリー状況を知らせ、応援加盟店を増やす）。

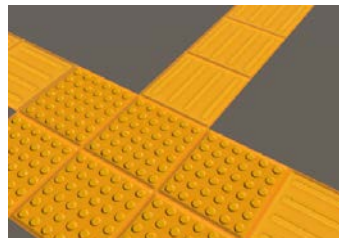
**池田理事長の概略** / 2007 年、渋谷の温泉施設爆発事故に巻き込まれ車いす生活に。それまで当たり前できていたことができなくなり、バリアフリー活動を始める。

## 9) 転倒原因となる（おかしな？）決まり

発表者 中谷 俊治（一級建築士）  
中谷俊治ステューディオ

### おかしな決まり その1

- 老人ホームは床面積の大小に関わらず、点字ブロックを設置する。  
→「福祉のまちづくり条例」で点字ブロック設置を義務付け（自治体にもよる／特別養護老人ホーム、デイケアなどは、建物規模に関係なく、アプローチ、玄関、屋内の始まる床、エレベーター前などに設置。



しかし、点字ブロック、特に線状ブロックでつまづく高齢者は日常的にいる。

### おかしな決まり その2

- 神社仏閣は「福祉のまちづくり」の対象外。増築・新築をしても、スロープ、点字ブロック、障害者用トイレなどの設置義務はない。



利用実態、実情に応じて柔軟な対応、行政指導ができるようにしていただきたい。

### おかしな決まり その3

- 建築基準法で、木造、戸建て住宅の床は道路面から「階段2段+上がり框」ほどの高さを上げる（コンクリート造、鉄骨造などの家には規定はない）。車いす利用車、要介護者にとって、家の玄関の高さが最大のボトルネック。

基礎の最低高さを規定した理由

→床下換気／湿気対策／材木の雨掛かり防止／シロアリ対策／床上浸水対策／床下設備配管の点検、交換。

床を上げなくても代替措置は可能。超高齢社会に即して見直していただきたい。

### おかしな決まり その4

- コンビニ、スーパーの床は、ツルツルピカピカの白いセラミックタイル。

→汚れが付きにくい／ワックスがけせず、掃除が楽／硬度が高く、傷つきにくい／白なので店内が明るくなり、省エネになる。  
素材の見直し、少なくとも滑り止めスプレー塗布など、コンビニ本部が対策を講じる必要がある。



## おかしな決まり その5

- 敷居は踏まない決まり。敷居は世間と家、部屋と廊下などを隔てる結界の役目。あるいは敷居は、その家の格を示す。それを踏むことは、空間様式を崩すことになり、礼儀作法に反する、と教育されてきたが、敷居につまずく転倒事故が絶えない。

→決まりごとへの意識の薄れが、事故につながっているのかもしれない。

## おかしな決まり 今後

- いろいろな決まりごとに対して、「転倒予防」という側面から見直していくことが必要である。「転倒予防」というファクターが、もっと市民権を得ることが、これからの超高齢社会の進展でますます重要になる。

## 点字ブロックの新しい試み

- 点字ブロック shikAI（視界）は、視覚障害者の方が駅構内を安全に移動できるよう開発を進めているQRナビゲーションシステム。開発元はLiNKX（リンクス）東京メトロが2021年より一部路線、駅にて導入。

## スマート白杖、電子白杖

- WeWALK社 WeWALK Smart Cane  
障害物を検知し、振動で通知。スマートフォンアプリと連動し、音声で道案内。京セラ「スマート白杖」、床のRFタグに反応し、音声、振動で情報を伝える。  
スマート白杖が進化すれば、点字ブロックは過去の遺物になるかもしれない。

## 質疑応答

Q1. 「おかしなこと」について、建築家仲間の方々の間で話題になりますか？

A1. 同じようにおかしいなと思っている人はたくさんいます。ただ、それをもっと社会に訴えていこう、ルールを変えていこうと、行動を起こす人はまだまだ少ないです。建築のルールを守らないことには建築関連の許可申請が通らないので、杓子定規に守って行かざるを得ないのが現実です。

中谷俊治ステューディオ

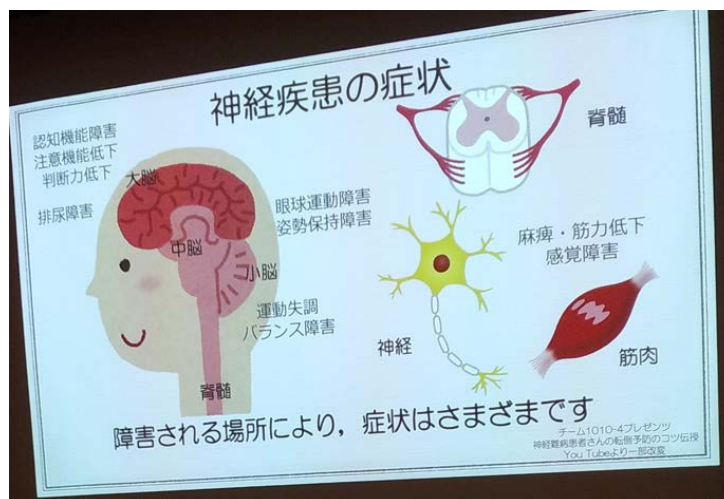
設立／2000（平成12）年

実績／ビル、住宅、クリニック、店舗、水中ウォーク、寺院など

## 10) 神経症疾患患者の転倒予防に必要な環境整備とは？ ～現状と課題～

発表者 饗場 郁子

独立行政法人国立病院機構 東名古屋病院 脳神経内科 臨床研究部



### 神経疾患の症状

- 障害される場所により、症状はさまざま。  
→認知機能障害／注意機能低下／判断力低下／排尿障害／眼球運動障害／姿勢保持障害／運動失調・バランス障害／麻痺・筋力低下／感覚障害

【パーキンソン病】→加齢とともに増加する（2015年から2040年の間に約2倍に！）

- 無動（動き遅く、少なくなる）→すくみ足、歩行時腕の振りが少ない。
- 筋強剛（関節を屈伸させた時に抵抗がある）。
- 姿勢保持障害 →体が前・側方に傾き、バランスが悪い、→軽く押された時に止まらない。次第に足早になる。
- 振戦（手足が震える）。

【脊髄小脳変性症（力はあるが、スムーズに動かせない）】

- 目的とした所へ手足を持っていけず、ずれてしまう。
- 動きがぎこちなくなる。
- 座っていても体が安定しない。
- 歩行は歩幅が広く、不安定でふらつく。

### なぜ、転ぶのか？（要因）

【転倒・骨折に関連する身体要因は？】

- 運動（筋力低下、バランスが悪い）／高次脳機能（認知症）／栄養（低栄養）／クスリ（睡眠薬、5種類以上の薬）／骨（骨粗しょう症）／感覚（視力低下）

【行動要因は？】

- 第1位 排泄／ 第2位 物を取ろうとして。  
→背景には、「過信、あわてる、頻尿」「照明が暗い」「段差がある」。

## パーキンソン病の転倒の特徴

- 立ち上がる、椅子に腰かける、体の向きを変える際にバランスを崩して転倒。
- 歩き始めで、足がすくんで転倒。
- 腰かけているうちに、体が横に傾いて転倒。
- 外開きのドアを開ける際（ドアを引いて開ける）、後ずさりする必要あがり、足がすくむ。



## 脊髄小脳変性症の転倒の特徴

- 立ち上がる、歩き始める、向きを変える、判断力に低下がある、夜間トイレに行くなどの時に、転びやすい。

## 考慮すべき環境整備

- パーキンソン病の場合、ベッド周りを広くとって目印を付ける。  
→すくみ足予防にCūē（手がかり）が効果的。  
視覚的キュー：テープ、L字杖など／聴覚的キュー：声掛け、メトロノーム／体性感覚性キュー：身体をたたく
- 脊髄小脳変性症の場合、ベッド周りを狭くして目印を付ける。安全に捕まれる所に椅子や柵（手すり）を置く。
- 転んだ時に割れない眼鏡／すべりにくい&口が緩くて履きやすい&足の部分はピタッとしている靴下が良い。
- ベッドの端に座っても安定するエアーマットが望ましい。
- 歩行器を使って正しく指導。

## 質疑応答

Q 1. 脳疾患患者さんにとって、目と色の関係について何か関係がありますか？ また、黒はダメですか？

A 1. 特にダメな色はないですが、色の工夫は必要です。認知が強く幻覚がある場合、タオルが動物の尻尾に見えてしまうなどがあり、色というより模様は注意が必要です。

大高座長 リハビリの立場からお話すると基本的に明るくするというのがコンセプトです。なので、黒はその対極にあるので、好ましくありません。

Q 2. パーキンソン病を発症しかけている兆候などはありますか？

A 2. 最初に出る症状は便秘です。また、発症の数年前から、夜中に大きな声を出したり、壁を叩いたりといった行動異常や匂いが分からない、震えるなどの行動が、典型的な運動症状が出るかなり前からあります。いかに早く治療に持って行くかが大切です。



## 11) 学会推奨品制度の説明 現行推奨品制度の紹介

発表者 山本 創太 (芝浦工業大学) / 森田 光生 (千葉大学医学部附属病院リハビリテーション科)  
一般社団法人日本転倒予防学会 事業委員会



デザイン : 株式会社 中西 元男 事務所 (PAOS)

### 日本転倒予防学会推奨品

●転倒とそれに伴う障害の予防に資する製品。サービスを社会に広く認知し、利用してもらうための支援制度。

### 推奨品申請と審査の流れ

- 1 学会 WEB サイト掲載の申請書、必要書類提出
- 2 学術集会 (例年秋季開催) での展示と提供サンプルにより審査員が評価
- 3 審査報告に基づき事業委員会 (例年 2 月開催) で審議、理事会 (3 月) で審議承認

### 審査のポイント

- 機能の有効性について  
→評価方法の客観性や、通行性の評価指標が問題とされることがある。
  - その測り方でいいか
  - その測定項目で性能評価になっているか
- 転倒予防、転倒障害予防への効果  
→商品、機器として正常に機能しても、実際にその機能が転倒予防に対して有効か。
- 推奨認定についての可否について、お知らせするだけでなく、審査員から商品・サービスについての専門家の視点でのご助言を受けて回答。  
「評価方法、評価指標が適切でない」というご指摘を受けてしばしば審査が通らないことがある。謳われている機能が転倒予防に対して有効かどうかという点が、審査のポイントになる。





●以下のさまざまな転倒リスク因子を物品を用いて防止。

山本氏



森田氏

《外因性リスク》

天気・天候・気候／衣服・履き物（靴・スリッパ）・おむつ／家屋内環境（コード、マット、新聞、敷物など）／屋外環境（エスカレーター、地面素材、段差、ヒトなど）

《内因性リスク》

感覚要因（視覚・聴覚など）／運動要因（筋力、持久力、協調性、骨関節機能、心肺機能）  
高次脳要因（記憶、学習、認知など）

**推奨品の紹介**

花王株式会社／花王プロフェッショナルサービス株式会社	●リリーフ パンツタイプ 安心のうす型●リリーフ 超うすリハパン●リリーフ パンツタイプ たっぶり長時間●リリーフ パンツタイプ 超うす型まるで下着●リリーフ パンツタイプ うす型たっぶり吸収	着脱が簡単で、ふらつきや転倒予防に効果的なパンツタイプの紙オムツ
株式会社ノダ	衝撃吸収フロア ネクシオ	防滑加工と独自性クッションで、滑りにくさと衝撃吸収性を備えた床材
株式会社カネカ	カネカヒッププロテクター	転倒時の衝撃を和らげるパッドつきパンツ
徳武産業株式会社	早快マジック（レギュラー、オープン）	着脱が簡単で、かかとのある、すべりにくい院内シューズ
パナソニック株式会社／アプライアンス社	ひざトレーナー	膝周りの筋肉を効果的に鍛える
アサヒシューズ株式会社	快步主義 L011	体重移動をコントロールして歩行をサポート。脱ぎ履きが簡単、水に浮くほど軽い、つまずきにくい、安全・安心な国内生産
光研化成株式会社	アルティ マテリアルシリーズ ワンダーマット（アルティ、ワンダーマット）	超薄型衝撃吸収マット、車いす歩行や筋力低下でつま先が上がりにくい方に向けた5ミリ厚の衝撃吸収マット
株式会社竹虎	転倒予防シューズ（つま先付き、つま先なし）	スリッパのように脱げて転倒を予防するシューズ
ミドリ安全株式会社	プレミアムコンフォートシリーズ（PRMシリーズ）	快適性と安全性を両立した安全靴。フィット感、幅広、復元性の高いインソールで疲労軽減、靴底につまずきと滑り対策機能
エーザイ株式会社	Coroban	電子カルテ内の看護記録を人工知能。Comcept Encoder で解析し、入院患者の転倒・転落のリスクを算出、アラートを発信するシステム
株式会社マリアンヌ製靴	SaiSai フットメカニクスシリーズ（WG110.120.130.140）	足の形に合わせてくれるストレッチシューズ、足を包み込むフィット感
ことほ株式会社	らくらくバランス	股関節に優しい歩行トレーニング。乗るだけで歩行能力を鍛える訓練機
株式会社ナム	ステップバランストレーナー	バランス感覚・筋力など、姿勢保持機能の向上につながる、転ばぬ先のトレーニングマシン

## 自由討議

### 一床の厚み(段差)への考え方一

**新名氏(凸版印刷)** 1点、ご相談があります。弊社の安全床を施工した際、エレベーターの床部分と施設の床に13ミリの段差ができます。実際これでいいのか、またスロープの勾配にしても、どれくらいがいいのか、色を変えたほうがいいのか、ご意見を頂ければと思います。

**武藤座長** エレベーター前の段差について、建築家中谷さんと車いすを利用されている池田さんはどう感じられていらっしゃいますか。

**中谷氏(建築士)** もともと日本の伝統建築にはある程度の段差があり、敷居などの段差は20何ミリもあります。だから、これくらい大丈夫だろうという思いがあるんですが、そもそもこれが我々の間違いなんだと思います。段差はあってはいけない、という発想に立たないとダメなんです。点字ブロックの突起は約5ミリですが、それでもつまずきます。だから、フローリングと同じように15ミリに収めるような商品開発をしていたきたいと、僕は思っています。

**池田氏(ココロのバリアフリー計画)** 段差はないほうがいいですが、現状としては、あらゆる所に段差があります。私は手がきくので、ちょっとした段差は前輪を上げて、ウィリーのようにして越えられます。ただ、越えた先にドアがあつたり狭かつたりすると危ないですね。それに、車いすも車いす利用者も本当にそれぞれなので、これという答えをご提示するのは難しいところです。それでも、段差が色分けされていたり、目印があると助かりますね。逆に、段差は高齢者や病人・ケガ人など足元の不安定な方のほうが危ないような気がします。私にも高齢の父がいるので、つまずかないか心配です。

**大高座長** フロアの段差をなくすなら、エレベーターに安全床を敷いたらどうですか。

**新名氏** となると、リフォームというレベルではなく、別の階も含めてすべてのフロアへの施工が必要になりますね。

**武藤座長** ビル全体を安全にするという考え方ですね。

### 一企業・組織の枠組みを超え、新たな協力体制で転倒予防一

**細井氏(サンヨーホームズ)** 建物や施設にはいろいろな基準があり、それを守る必要はありますが、一人ひとりの建築関係者の意識が変われば、心優しいものができるのではないのでしょうか。段差に色を付けるなどの工夫があれば、利用者が意識できます。今日、シェアスロープのお話もありましたが、シェアする気持ちや優しい気持ちがあれば、今日ご紹介されたいろいろな機器もより生きると思うんです。わが社としては、モリトーさんのリフトとコレボレーションできればいいなと思っています。

**石田氏(モリトー)** ご指名ありがとうございます。当社としても、良い物を開発している自負はありますが、果たしてそれが現場で使えるかどうかという思いも正直あります。可能であれば、施設・病院さんなど、実際に現場に持って行ってお試しいただき、そこ

で伺った貴重なご意見を、さらにより良い物づくりのために生かしていきたいです。本日お集まりの方々にも、試す場所をご提供していただければと思います。

**稲津氏(積水成型工業)** 今日、お話を聞いていて、皆さんが集まれば新しい一つのパッケージができあがるのかなと感じました。転倒予防のための新たな空間ができれば、転倒骨折が起こらないような施設ができるかもしれないと、期待をしながら聞いていました。

**吉村氏(キング通信工業)** 皆さんのお話から、製品開発や製品へいただく評価に対して、自分自身、配慮が足りないかと反省をいたしました。利益は度外視できませんが、ここを追求し過ぎるとご利用者と離れていくし、良い製品はできません。再度、ご利用者の声にもっと耳を傾けて、初心にかえって向き合いたいと思いました。

**鈴木氏(オオサキメディカル)** 昔、営業をしていた頃、私の扱っている物以外のことへの質問を良く受けましたが、この研究会で得た情報やお会いした方々をお客さまにご提示できると思いました。例えば、モリトーさんの商品をお客さまにご案内して直接モリトーさんとつながれば、納品も早いし正確な情報も伝わります。協力体制を組むというか、そういった形の進め方も素晴らしいものになるかなと思いました。

**武藤座長** 皆さんのお話を伺って、3つの共有したい言葉があります。一つは、「意識が変われば行動が変わる、行動が変われば習慣が変わる」というヒンズー教の経典の言葉です。二つ目は、「ソフトを高めてハードを作る。作ったハードにハートを込める」(ハートを込めないとハードは生かされない)。三つ目は、「融合と創発」です。溶け合うことで新たなものが生み出されます。

**大高座長** 普段はライバル会社かもしれませんが、一緒にやろうといったご提案もあり、活発なご討議、ありがとうございます。

**日本転倒予防学会 第10回学術集会 会長挨拶**  
**金森 雅夫 (立命館大学スポーツ健康科学部 特任教授)**

長年、学校医・産業医として転倒予防の指導をしてきました。大学では、ラグビーと相撲部長をしていますが、相撲は転んだら負けです。なので、転ばないための体操や強化をしますが、その内容を学術集会でも取り込みたいと思っています。またラグビーの大きな問題は脳震盪です。衝撃を和らげる、という点も考えたいと思っています。

「転倒」を市民権にするために、来年の学術集会でも最先端のテーマを織り込んでいきたいと思っておりますので、ぜひ京都にもご参集いただき、お知恵をお貸しください。よろしくお願いいたします。



**日本転倒予防学会第10回学術集会**  
2023年10月7日(土)・8日(日) 京都テルサにて開催(予定)

## 閉会の挨拶

昨年同様に、アットホームでありながら参加者の皆さんの熱気あふれる活発な意見・情報交換ができ、実に中身の濃い研究会でありました。

前回も感じましたが、皆さんの志や心にしっかりとお持ちでいらっしゃるミッションが、ものすごく大きいということを実感いたしました。もちろん、企業の皆さんの場合は、利益について度外視することはできませんが、利益の手前にある「志・思い」という部分ではここにご出席の方々におかれましては共通していらっしゃるように思います。

このような研究会があれば、皆さんがお互いに元気になれるだけでなく、転倒予防という同じ方向に向かって、素晴らしい開発や良いアイデアを出し合っていけるのではないかと感じています。今後も、転倒予防業界全体として頑張っていただければと思います。

日本転倒予防学会としても、共に歩んでいきたいと思っておりますし、本研究会も元気な研究会として、これからも共に歩んでいきたいと思っております。

最後になりましたが、準備をしてくださった東京健康リハビリテーション総合研究所の皆さん、ご協力をしてくださった日本転倒予防学会、身体教育医学研究所、身体教育医学研究所うんなんの皆さん、ありがとうございます。

そして何よりも、本日参加してくださった皆さまに感謝申し上げます。



大高 洋平  
藤田医科大学医学部リハビリテーション医学 I 講座 教授

The 10th Annual Meeting of  
the Japanese Society for Fall Prevention 2023 KYOTO

# 日本転倒予防学会 第10回 学術集会

新しい転倒予防

2023 10.7(土)・8日 京都テルサ 〒601-8047  
京都府京都市南区東九条下殿田町70

転倒予防学会京都大会実行委員会

会長 **金森 雅夫** 立命館大学スポーツ健康科学部 特任教授  
副会長 **浅見 豊子** 佐賀大学医学部附属病院リハビリテーション科 診療教授  
副会長 **立入 久和** たちばな整形外科 院長  
委員 **征矢野あや子** 京都府立医科大学 准教授  
委員 **小松 泰喜** 日本大学スポーツ科学部 教授  
委員 **篠原 靖司** 立命館大学スポーツ健康科学部 教授

主なテーマ  
病院・施設での転倒予防  
運動器疾患と転倒予防  
リハビリテーションと転倒予防  
医工学・AIと転倒予防  
スポーツと転倒  
栄養と転倒予防  
骨粗鬆症と骨折予防  
チーム医療(転倒予防・骨粗鬆症)

(一社)日本転倒予防学会  
代表理事 **萩野 浩** 鳥取大学医学部保健学科 教授

「涼水の喜び」  
彫聖宮城富之(日本彫術院会員)作品  
([新しい]時代への期待と喜び)



## 運営スタッフ

一般社団法人 東京健康リハビリテーション総合研究所  
芦田 由可里、山本 久子、小川 誠、棟石 理実  
公益財団法人 身体教育医学研究所 (長野県東御市)  
岡田 真平  
身体教育医学研究所うなん (島根県雲南市)  
北湯口 純

2023年1月5日





(東京健康リハビリテーション総合研究所から望む)