転倒予防グッズ開発研究会
レポート

2021 年 11 月 15 日（月）13:00-18:00

学士会館 210 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］ 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

［世話人］武藤 芳照（東京健康リハビリレーション総合研究所 所長）

大高 洋平（藤田医科大学リハビリテーション医学Ⅰ講座 教授）

目　次

1.　概　要.....3
2.　世話人　総括　　武藤芳照.....4
3.　転倒予防は重要な学術的・社会的課題の一つ.....4
4.　プログラム.....5
5.　事例発表.....6
　事例発表　Ⅰ－ 1)　『転倒・転落予測システム「Coroban®」』.....6
　事例発表　Ⅰ－ 2)　『転倒予防くつ下』.....8
　事例発表　Ⅰ－ 3)　『あゆみ早快マジック』.....10
　事例発表　Ⅰ－ 4)　『ワンダーマット（超薄型衝撃吸収マット）』.....12
　事例発表　Ⅰ－ 5)　『日本転倒予防学会推奨品の動向』.....14
6.　写真で見る　研究会.....16
　事例発表　Ⅱ－ 1)　『歩行練習支援ロボットが歩行安定性に与える影響』....18
　事例発表　Ⅱ－ 2)　『ころやわ（転んだ時だけ柔らかい床・マット）』.....20
　事例発表　Ⅱ－ 3)　『転倒・転落防止のための住宅リフォーム・設計』.....22
　事例発表　Ⅱ－ 4)　『見守りソリューション「エルミーゴ®」の取り組み』...24
　事例発表　Ⅱ－ 5)　『ＭＩＧＵＳＡ（衝撃吸収にすぐれた畳）』.....26
7.　自由討議.....28
8.　アンケート結果.....30
9.　世話人　閉会挨拶　大高 洋平.....34

1. 概　要

［日 時］	2021 年 11 月 15 日（月）13 時～18 時
［場 所］	学士会館 210 号室（東京都千代田区神田錦町 3-28 電話：03-3292-5936）
［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］	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
［世話人］	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） 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）
［趣 旨］	超高齢社会となった我が国において、高齢者の転倒・転落に伴う外傷・障害・重大事故の予防は、社会における解決すべき喫緊の課題の一つとされています。 転倒予防のためには、内的要因への対応と外的要因への対応の双方が必要です。本研究所では、転倒予防の教育・普及・啓発の活動を、日本転倒予防学会や連携研究機関等とも緊密に協働しつつ、継続してきました。今般、両者の観点を融合させた新たな転倒予防グッズの開発や従前のグッズの改良のために、多職種連携で率直な意見・情報・経験を交流し合い、より質の高いハードとソフトを創発することに結びつけ、この領域の学術研究の発展と社会の健康づくり、新たな事業の展開に貢献する目的で本研究会を企画致しました。 ＊新型コロナウイルス感染症（COVID-19）予防対策を徹底（入館時の検温と手指アルコール消毒、会場の窓開放による換気）して、会場にて対面方式で行います。
［参加費］	お一人様 5,500 円（税込）

◆　参加申込

1）**参加資格：**特に資格要件は問いません。転倒予防のハード・ソフト開発研究に関心のある方（大学生・高校生等も可）。

2）**申し込み方法：**下記 URL ページから、選択して申請

http://kenko-reha.jp/転倒予防グッズ開発研究会/

3）**参加費：**参加費：5,500 円（税込）

4）**転倒予防指導士（日本転倒予防学会認定）の資格更新のための 1 単位を認定**

◆　コロナ感染症（Covid-19）蔓延による緊急事態宣言の発出に伴う開催スケジュールの変更の推移

・当初、2021 年 5 月 22 日（土）開催予定で募集開始

⬇️

・緊急事態宣言の延長（5/31 まで）に伴い、 9 月 9 日（木）に延期

⬇️

・緊急事態宣言の延長（8～9 月）に伴い、11 月 15 日（月）に再度延期

⬇️

・緊急事態宣言の解除（9 月 28 日）により、11 月 15 日（月）に実施

2. 世話人 総括　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）

2007 年、日本は超高齢社会（65 歳以上人口の割合が全人口の 21%を占める）へと突入し、今後も高齢化は続くと予測されています。超高齢社会における解決すべき喫緊課題の一つが、転倒・転落に伴う外傷・障害・重大事故の予防です。東京健康リハビリテーション総合研究所では、日本転倒予防学会や連携研究機関等とも緊密に協働しつつ、転倒予防の教育・普及・啓発活動を継続してきました。

今年、瀬戸内寂聴さんが 99 歳という長寿でお亡くなりになりましたが、生きている間は、生き生きと生きようと、誰もが願っています。そういう点でも、転倒予防の取り組みは極めて重要である自負しております。

転倒予防で大切なことは、「まずはソフトを考え、ソフトを基にハードを生み出し、ハードにハートを注ぐ」ことであり、この流れが転倒予防のシステムづくりには極めて重要です。今回、当研究所が主催する「転倒予防グッズ開発研究会」は、ハードに関しての発表を中心に、活発な意見交換・情報交換をしていただくことを目的としています。当初、6 月開催の予定でしたが、新型コロナウイルスの感染症流行のため、2 度の延期を余儀なくされ、結果、11 月 15 日(月)に対面での開催が実現いたしました。

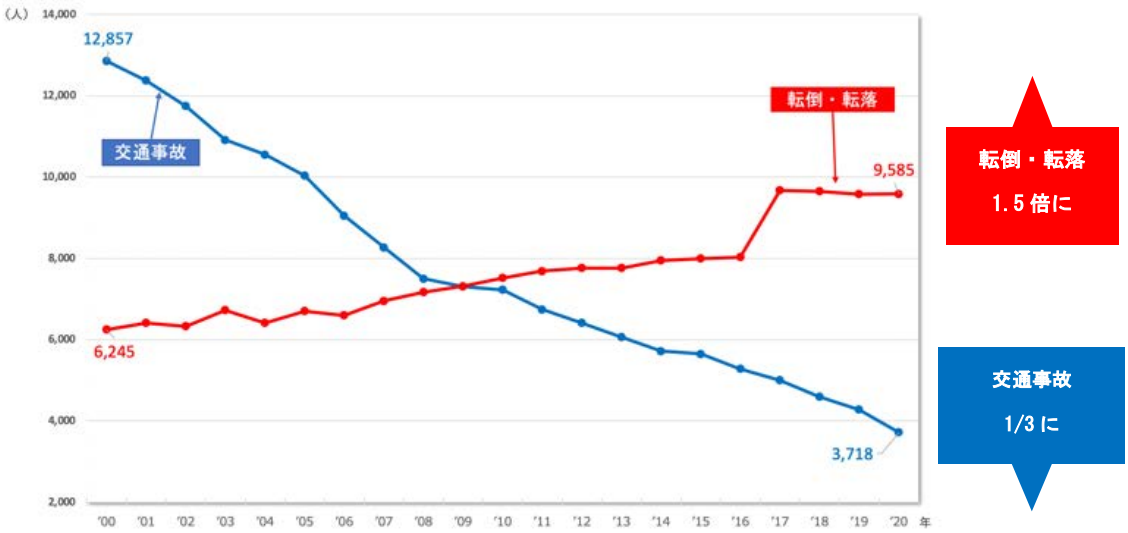
ここに至るまでには、大高洋平さんのご協力を得て、当研究所の全所員をはじめ、日本転倒予防学会、身体教育医学研究所、身体教育医学研究所うんなんのメンバーが、感染予防対策に注意を払いつつ、参加してくださる皆さまに「ここに来てよかった」と思っていただき、「和やかで、楽しく、面白く、実りある研究会」になることを願って準備いたしました。

おかげさまで、発表はいずれも素晴らしく、意見交換・情報交換も活発になされ、大変有意義な研究会となりました。今後も、高齢者の転倒・転落予防という壮大な課題に向け、異業種・多職種とが連携をしながら取り組んで参りたいと思います。

3. 転倒予防は重要な学術的･社会的課題の一つ

主な不慮の事故の種類別に見た死亡数の年次推移（2000～2020 年）

（厚生労働省　人口動態統計より）



4. プログラム

13:00－13:10 （10 分）	開　会	世話人挨拶：武藤 芳照
事例発表 Ⅰ	＜発表 12 分＋討論 6 分＝各 18 分×5 題＞	座長：大高 洋平
13:10－14:40 （90 分）	**1) 転倒・転落予測システム『Coroban®』**	**エーザイ（株）**総合戦略本部シニアディレクター 渡辺雅雄
	2）転倒予防くつ下	**（株）コーポレーション・パールスター** 代表取締役社長　新宅光男
	3)あゆみ早快マジック	**徳武産業（株）**営業部次長/転倒予防指導士 渡邉昌和
	4）アルティ・ワンダーマット	**光研化成（株）**医療福祉用具開発研究室 室長　中島 彰
	5）日本転倒予防学会の推奨品の動向	**浦工業大学 工学部** 教授　山本 創太 **筑波大学 人間系** 教授　山田 実
14:40－15:00 （20 分）	休憩 / 換気（会場内の全ての窓を開放）	

事例発表 Ⅱ	＜発表 12 分+討論 6 分＝各 18 分×5 題＞	座長：武藤 芳照
15:00－16:30 （90 分）	**6）歩行練習支援ロボットが歩行安定性に与える影響**	**藤田医科大学**リハビリテーション医学Ⅰ講座 准教授 平野 哲
	7）ころやわ（転んだ時だけ柔らかい床・マット）	**（株）**Magic Shields 取締役　杉浦太紀
	8）転倒・転落防止のための住宅リフォーム・設計	**中谷俊治ステューディオ** 代表　中谷 俊治（建築士）
	9）見守りソリューション『エルミーゴ®』の取組	**(株)NTT データ**第二公共事業本部 第四公共事業部 第一統括部事業推進担当 太田有香
	10）MIGUSA（衝撃吸収にすぐれた畳）	**積水成型工業（株）** 開発部 田所淳人
16:30－16:45 （15 分）	休憩 / 換気（会場内の全ての窓を開放）	
16:45－17:15 （30 分）	自由討議	座長：武藤 芳照 大高 洋平
17:15－18:00 （45 分）	情報交換会　自由に名刺交換・情報交換（会場内の全ての窓を開放）	
18:00	閉　会	

5. 事例発表

事例発表 Ⅰ－1)　　『転倒・転落予測システム「Coroban®」』

エーザイ株式会社　総合戦略本部シニアディレクター　渡辺雅雄

2017 年における 65 歳以上の入院患者は約 96 万人（厚労省調べ）で増加傾向にあり、入院中の患者さんの転倒・転落へのケアの重要性は高まりつつある。それに伴い医療関係者の業務負担は重くなる一方である。そこで、

◆医療関係者・看護師の業務の効率化（負担の軽減）

◆転倒・転落リスクを予測し、危険を防止

などを目的に、自然言語処理技術に基づく人工知能エンジン「Concept Encoder®（コンセプトエンコーダー）」を有する株式会社 FRONTEO と共同で、転倒・転落予測システム『Coroban®』開発した。「Concept Encoder®（コンセプトエンコーダー）」で、医療機関ごとの入院患者さんの過去の電子カルテや看護記録などを学習し解析。それを基に毎日の看護記録から個々の入院患者さんの転倒・転落リスクをスコア化し、リスクの高い患者さんの情報を表示し、個別のケア・看護計画へ反映する仕組みである。

2019 年 9 月、医療機関への発売開始、2020 年 1 月特許取得。同年 4 月に日本転倒予防学会の推奨品に認定される。なお、『Coroban®』は医療機器ではない。

◆ 『Coroban®』開発の苦労点

- 転倒・転落リスクは高まってはいるが、予測データになる大量件数を把握してリスクの有無を予測することができるのかと試行錯誤。
- 看護記録は病院ごとに表記方法、ボリュームなどまちまちであるため、アルゴリズム（計算方法など）の調整が大変だった。
- アラート発報の設定をどうするか。甘いと頻繁に鳴り、厳しいとリスク回避ができない。

◆ 『Coroban®』導入施設からの感想

- 転倒・転落リスクの高い患者さんの絞り込みが可能になり、転倒・転落発生率が低下した。
- 転倒・転落の危険の高い患者さんに目が届きやすくなった。
- スタッフの業務負担が軽減した。

◆ 質疑応答

Q. 一度アラートが発報した患者さんの症状が改善した場合、転倒リスクは下がると思うが、『Coroban®』はどのように対応するのか。（株式会社 Magic Shields　杉浦太紀）

A. 過去の合わせた統計データではなく、一人一人の患者さんの１日ごとの看護データを翌日に反映するので、新しいリスク値を分析している。また、身体拘束が問題になっているが、解除するかどうかについて『Coroban®』の分析データを参考にしていただいている。

エーザイ株式会社　／　製薬会社

1941 年「日本衛材株式会社」設立、1955 年「エーザイ株式会社」に改称。コーポレートスローガンは「ヒューマン・ヘルスケア（hhc）」。会社ロゴの赤は動脈、青は静脈を意味する。主力商品は自社開発製品のアリセプトとパリエット／アシフェックス。主な大衆薬はチョコラシリーズ、サクロン、セルベール、トラベルミンなど。

本社：東京都文京区。

事例発表 Ⅰ－2)　　『転倒予防くつ下』

株式会社コーポレーション・パールスター　統括製造販売責任者　大草 寛

「転倒予防くつ下」は、甲部分と足裏から踵にかけての生地の伸びにより、つま先が自然に上がる構造。広島大学大学院保健学研究科・浦辺幸夫教授と共同研究開発をし、4 カ所の病院や施設に協力を得て、「歩きやすい」「つまずき解消」「姿勢矯正」があるというデータが示された（3 日以上着用で効果を実感）。さらに、足関節の保護、冷えない、蒸れない、匂わないという特徴を持つ。

片まひの患者さんが着用しても、歩行速度向上、平均最大一歩の増大、ファンクショナルリーチの延長という結果が得られた。入院中から退院後も着用し続けた患者さん全員、1 年半後の転倒はゼロ。また、靴を履いても効果は同じ。

「転倒予防くつ下」は、2007 年福祉機器コンテストで優秀賞受賞。2015 年特許取得（テルモ株式会社と共同取得）。

◆　転倒・滑り防止シーツ「楽位置楽座」

テイジン開発した「ナノフロント（NANOFRONT）」という糸を使って作った転倒・滑り防止シーツ。「ナノフロント」は、1 本の糸の断面積が髪の毛の 7,500 分の 1 という超極細。滑り止め効果があり、肌に優しく、吸水性・保水性、防透性が高い。

このシーツを使用施設ではベッドからの転落事故がゼロになったと報告。

◆　ズレない・ムレない「楽らくクッション」

「ナノフロント」使って作った車いすクッション。姿勢が安定するのでずれ落ち発生を防ぎ、蒸れ防止、通気性、防臭・抗菌効果がある。お尻に優しく、家庭用洗濯機で丸洗いができる。

◆　「むくみ対策くつ下（男性ストッキング）」

構造は「転倒予防くつ下」と同じなので、つま先が上がりやすい。締め付けすぎず、着用することで足にたまる水分が減るため、夜のトイレ回数が減る。

◆　質疑応答

Q．「転倒予防くつ下」の効果は歩行のどの段階にあると想定しているか。（大高洋平座長）

A．足を上げて踏み出す時、蹴って足を上げて振り出す時につま先が上がるという想定。実は二重構造になっているつま先の端を折り返して縫い合わせているが、分厚くなるので違和感のない足指の付け根に持っていったところ、下肢力が上がった。

Q．転倒予防医学研究会（日本転倒予防学会の前身）の頃から足裏を刺激すると身体機能が上がると訴えていた。このことについて社内議論はあったか。（座長　武藤芳照）

A．特にしていない。

◆　展示品

転倒予防くつ下

楽位置楽座

◆　協賛品

抗菌タッチクリーン

株式会社コーポレーション・パールスター　/ 一般医療機器製造・販売。

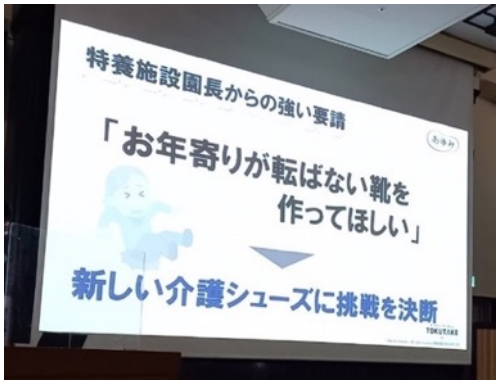
1915 年創業。旧陸海軍の指定監督工場として軍足を製造。主にくつ下を中心に、クッション、サポーター、腰ベルト、杖カバー、マスクなど健康長寿に特化した商品を製造・販売。一般にくつ下会社は分業制が多い中、同工場内で一貫生産をする。本社の位置する秋月町は町を上げて転倒予防に取り組んでいる。

本社：広島県江田島市。

事例発表 Ⅰ－3)　　『あゆみ早快マジック』

徳武産業株式会社　営業部次長／転倒予防指導士　渡邉昌和

「あゆみ早快マジック」は、「高齢者が転ばない室内シューズを作ってほしい」と特別養護老人ホームの園長からの要望から誕生した。転倒予防の工夫は以下の通り。



●靴の中敷きで微調整ができる

●つま先の適度な反り返りでつまずき防止

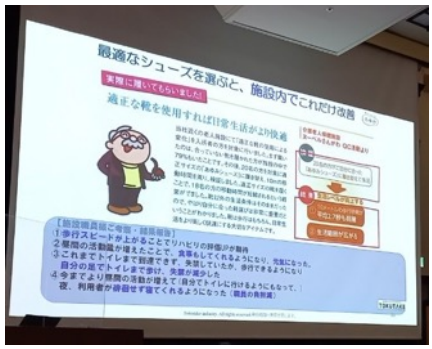
●かかと部のカウンターがしっかりかかとを支える

●ベルトやファスナー付きのひもで着脱簡単

●軽量

さらに、通気性の良いメッシュ素材、抗菌・防臭加工、素足に優しいパイル地を使い、つま先が閉じたタイプと開いたタイプがある。後者はスタッフが利用者に履かせやすいという利点もある。靴底はＴＰＲを使用しているので、弾力性・屈曲性があり、水がしみこみにくい。

靴メーカーとしては初、「片足のみ販売」「左右サイズ違いの販売」「幅違いの販売」を実施。2019年には55.8%のシェアを占める（富士経済調べ）。



また、都内84の病院で独自調査したところ、「スリッパ持ち込み禁止」の病院が多く、入院備品として「かかとのついた靴」を指導している。よって当社は病院売店をターゲットに導入促進をしている。現在、全国の病院売店の47%が導入。

室内だけでなく屋外も含め、生活シーンに合わせた靴底を、安全確認をした上で社員がモニターになり開発している。

「あゆみ早快マジック」は、2016 年 3 月 31 日、日本転倒予防学会推奨品認定を受ける。2022 年、2,000 万足達成予定。

◆ 開発の苦労点

昔は、介護シューズの色は黒か茶で、販売網はほとんどなく、高齢者の転倒についてまったくわからなかった。施設に何度も通って意見を聞き、約 500 人の高齢者の足を観察し、試作品製作を繰り返した。開発期間は２年以上。「靴の適当な反り返りで転倒が防げる」と気づく。何よりも「適正サイズ」を選んでいただくことをご提案し続けている。

◆ 病院利用者の感想

滑りにくくつまずきにくくなったと報告を受けている。

◆ 質疑応答

Q． 装具用の靴のサイズは１センチ刻みであるが、装具を着用する人ほど適正サイズが望ましい。0.5 ミリ刻みにしてもらえないか。（藤田医科大学リハビリテーション医学Ⅰ講座 平野哲）

A． 現段階では、中敷きとベルトでサイズのルーズ部分を補っている。今後の課題にしたい。

◆ 展示品

早快マジック レギュラー

◆ 協賛品

マスクケース

徳武産業株式会社　　/ 介護靴・リハビリ靴の製造販売。

1957 年綿手袋縫製工場として創業。主な商品は、ケアシューズ（高齢者シューズ）、ルームシューズ。“声なき声”に耳を傾け、一人でも多くの方の悩みを解決できるような靴づくりを心掛ける。また、ものづくりを通して全社員の働く幸せの実現、地域になくてはならない存在となれるように目指している。

本社：香川県さぬき市。

事例発表 Ⅰ－4)　　『ワンダーマット(超薄型衝撃吸収マット)』

光研化成株式会社　ケア＆メディカル事業部　事業部長 / 転倒予防指導士　中島 彰

昔、プロスキーヤー時代、背骨を骨折して入院。うつ伏せ状態が続き、床ずれができた「私の経験」から、ケガの大半は転倒骨折であり、「クッション材で健康長寿につなげたい」という思いが開発のきっかけ。

●衝撃を吸収して骨折リスクを軽減

●つまずきや滑りを抑える

●安全で、終日どこでも使ってもらえる

この３点を目的とし、「低コスト」「メンテナンスが簡単」という要素を含めて開発したのが「ワンダーマット」。

厚さ５ミリなので、段差も気にならない。マットの端が斜め加工なので、車いすなどの走行が滑らかであることも特徴。モニターで「ワンダーマット」を導入をした所からは、「大きな事故はなくなった」という声はいただいたが、５年ほど前までは売り上げは伸びなかった。現在は徐々に販売実績が上向きである。

現在、センサー専門の株式会社バイオシルバーと協力をして、お互いの商品を同時に使えることを訴求する活動を展開している。

◆　開発の苦労点

５ミリという厚さにこだわったので、転倒の衝撃を吸収できる材料の選択に苦労をした。ただ、一番苦労したのは、10 年近く売れなかったこと。

◆　ワンダーマットの課題

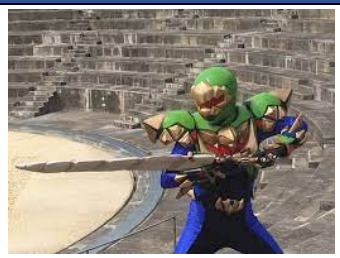
汚れやすいこと。畳やじゅうたんの上では使うとかえって危険。介護保険を利用できない。通販などでは、安全対策品あるいはベッド周辺という雑品扱いでカテゴリーがあいまい。

過去に売れなかった理由として、「認知度がない」上に、「消費者の「自分は大丈夫」「いつ転倒するか分からない（用意はしない）」という「正常性バイアス」が原因と考えている。自分にとって都合の悪い情報を無視、あるいは過小評価する。高齢者や入院患者、一般の人にもこの傾向はあるので、このバイアスをいかに解くかが課題。

一方で、病院や施設関係者は危機感を感じている。

◆　秘密情報　神戸を中心に関西を守るヒーロー「マスラガオー」

プロテクター、ヘルメットなどの他に、武器も当社がクッション材で製造。



◆　質疑応答

Q． 光研化成株式会社と株式会社バイオシルバー双方の商品を合わせた物はあるか。
（藤田医科大学リハビリテーション医学Ｉ講座　平野哲）

A． 合わせて一つにした商品はなく、当社のマットをバイオシルバーさんの製品に合わせてサイズカットし、双方の商品を同時に使用できることを案内して販売。

◆　展示品

◆　協賛品

インソール

光研化成株式会社　／ ウレタン・ゴム・PE・プラスチック加工。

1967 年スポンジ加工メーカーとして設立。宅配ボックス内の断熱材、金属バット内の消音材、店舗に並ぶ魚類トレー上の薄いシート（商品名：ドラキュラマット）、水耕栽培の吸水スポンジ、橋や高速道路のジョイント部分の緩衝材なども扱う。「製品には作った人の思いが表れる」という精神を貫く。

本社：大阪府守口市。

事例発表 Ⅰ－5）　『日本転倒予防学会推奨品の動向』

日本転倒予防学会 理事　山本創太（芝浦工業大学 工学部教授）

日本転倒予防学会 理事　山田 実（筑波大学 人間系教授）

日本転倒予防学会は、前身の転倒予防医学研究会の頃から転倒予防に関する推奨品を選定し、認定後は推奨品マークを付けて販売をしていただいている。

◆デザイン　：　株式会社 中西 元男　事務所　（PAOS）

審査の主な流れについては以下の通り。

- **●学会 web サイトから申請用紙をダウンロードし、必要書類とともに学会事務局へ提出**
- **●毎年 10 月開催の学術集会において申請商品を評価**
- **●翌年 2 月開催の事業委員会において、評価を基に審議**
- **●3 月開催の理事会で審議・承認**
- **●登録手続き**

必要書類の中には、有効性のあるエビデンスの提出が必須である（学術論文、論文に匹敵するレポート、JIS 規格または SG 規格に適合、長年にわたる販売実績のうち一つ）。

審査のポイントは以下の通り。

◆機能性・有効性

◆評価方法に客観性はあるか（例えば、その測定方法は妥当か）

◆有効性の評価指標（示された値が性能を示しているか）

◆転倒予防や転倒障害への予防効果があるか

審査委員は本会会員から選ばれ（医師・看護師・理学療法士・作業療法士・技術者・関連分野の研究者など）、審議・承認の後、認定の可否だけでなく、推奨品への助言をする。

推奨品には大きく分けて次の２種類がある。

●転倒予防を目的としたもの

●骨折予防を目的としたもの

特に、靴に関する申請が多い傾向があるが、推奨品の中でミドリ安全株式会社の靴は、高齢者の転倒だけでなく、若い人の転倒予防に役立つものもある。

パナソニック株式会社や株式会社イノアックコーポレーションのようなトレーニング機器もある。過去にはプロティンを多く含んだ食品や、転倒予防リスクについてアセスメントする機器もあった。

今後は、さらに間口を広げて受け入れていきたい。転倒リスクを考えた場合、目や耳の機能を助けるものでも、薬を管理するものでもあり得るのではないかと考えている。例えば、眼鏡を拭いて見えやすくするのであれば、転倒予防につながるという考え方もある。

企業同士の情報交換を活発にして、新たな転倒予防のアイデアなどを出していただき、転倒予防を促進していきたいと。

日本転倒予防学会

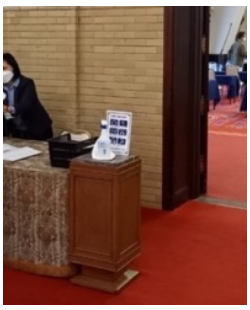
※推奨品一覧については、日本転倒予防学会のＨＰを参照。
https://www.tentouyobou.jp/aboutus/goods.html

6. 写真で見る 研究会

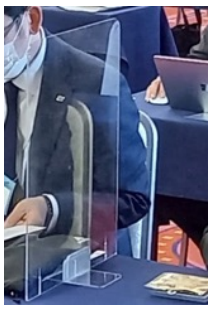
◆ 会場全景

◆ コロナ対策

会館の玄関で検温・消毒

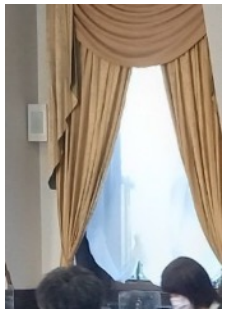


受付での消毒



パーテーション

会場内での消毒



定期的な換気

他に、健康状態カードの記入・提出

◆　展示品・カタログ

◆　世話人 / 司会進行

大高　　武藤

北湯口

「今日はフランクにオープンな議論をする場ですので、“さん”づけでお願いします」と司会の北湯口氏。

事例発表 Ⅱ－ 1）　『歩行練習支援ロボットが歩行安定性に与える影響』

藤田医科大学リハビリテーション医学Ⅰ講座　准教授　平野 哲

歩行練習支援ロボット「ウェルウォーク」は、片まひの人を支援するロボット。
トヨタ自動車と共同開発。運動学習を促進するように設計。

在宅高齢者のうち年間１５～２０％が転倒する。脳卒中患者はさらに転倒リスクが高くなる。脳卒中患者は、どうしてもすり足になり支えがないと転んでしまう。

リハビリではよく知られているＦＩＭ（Functional Independence Measure）の１８項目で採点し、患者さんの介護負担度を評価する。点数が低いほど重症である。リハビリでこの点数をいかに上げていくかということになる。点数が上がれば、入院期間を短縮でき、自立歩行が可能になるということだ。

歩行能力によってその先の生活が決まると言っても過言ではない。つまり家に帰って生活ができるかどうかということにかかっている。

装具は体重を支え立脚を助けるが、歩行には適さない。特に長下肢装具は振り出しが難しい。そのため、足をぶん回したりしてしまう。こういう動きが定着することは望ましくない。また装具は患者さん自身が運動しているというよりも「運動させられている」感が強くなる。

これらの難点を解決するのが「ウェルウォーク」。2007 年に開発を開始し、2017 年から商品化。今は 2000 タイプが出ている。

◆　「ウェルウォーク」の特徴

患者さんを助け過ぎない、という点が大きな特徴。例えば、膝を伸ばせない患者さんには、徐々に伸ばせるようにするため、ロボットはアシストを減らす。

患者さんの状況を瞬時にフィードバックする機能を持っており、歩行のコツを患者さんに伝える。

患者さんはモニターで自分の動きを確認。「歩かされている」感から、「自分でコントロールして歩いている」感じになる。

自分の能力を発揮できるようになるのが、「ウェルウォーク」。

◆　ウェルウォーク」使用後の患者さんへの影響

●歩行の自立が向上する

●歩幅が大きくなる

◆　質疑応答

Q．来年の学術集会の会場で、「ウェルウォーク」を展示することは可能か。かつて広島での学術集会で水中歩行機を展示し、水の中に水着のモデルに入ってもらってデモンストレーションをしたところ、仕組みなどが分かって大変注目を浴びたので、ぜひ検討していただきたい（座長　武藤芳照）

A．必要部署などと相談、お願いをしていく。

Q．転倒予防の観点で装具装着とウェルウォークでのリハビリを比較して、入院中の転倒リスクはどちらも同じではないかと予測するがいかがか。（千葉大学　森田光生）

A．データはないが、そういう風には考えていない。監視が必要な時期は転倒リスクは高く、自立してからの期間が長くなると転倒リスクは低くなると推測している。

藤田医科大学 医学部リハビリテーション医学Ⅰ講座

藤田医科大学は、愛知県名古屋市に隣接する豊明市に在り、日本一の病床数を誇る大学病院を同じ敷地内に有し、医学部・医療科学部（医療検査学科＜臨床検査技師養成プログラム・臨床工学技士養成プログラム＞、放射線学科）・保健衛生学部（看護学科、リハビリテーション学科＜理学療法専攻・作業療法専攻＞）を併設する医療系総合大学。

リハビリテーション医学Ⅰ講座では、単なる長命ではなく長寿をどう実現するのか。病理と社会の間にある活動を視座とする「活動の医学」として、この問題に真正面からこの取り組み、挑戦している。

所在地：愛知県豊明市

事例発表 Ⅱ－2)　　『ころやわ（転んだ時だけ柔らかい床・マット）』

株式会社 Magic Shields　取締役／理学療法士／転倒予防指導士　杉浦太紀

「ころやわ」は「転んだ時だけ柔らかい床・マット」。

理学療法士の職に就いていた頃、「転んでもケガをしない環境があればいい」と考えていた。バイクエンジニアだった現社長との出会いにより、会社を設立。自動車工学を利用して研究開発を繰り返し、「ころやわ」を商品化。

コンセプトは「歩行時に変形しない」「転倒時に衝撃を吸収」。弱い衝撃時には通常のフローリングと同等のたわみがあり、強い衝撃を受けるとスポンジのように変形する構造である。名古屋大学の協力を得て検証をし、どれくらいの力がかかったかをデータで確認。歩行の安定性も、通常の床と差がなかった。

具体的に説明すると、杖や車椅子でもへこまない、植木鉢を落としても割れない、革靴で歩くとコツコツと音がする床である。一方、転倒をした場合はクッションのようにしなる。

また、「ころやわ」により転倒しても骨折しにくいだけでなく、医療費や介護費の削減につながる。さらには医療・介護関係者の心身の負担を軽減にもなる。

2020 年 8 月の発売以来、売り上げが伸び、製造枚数 6,000 枚に達した。積み上げた累積高さは 120m、通天閣（103m）を超えたことになる。

◆ 「ころやわ」概要

マットタイプと設置タイプがあり、厚さ 20 ミリ（厚さに対応するスロープを設置）。

マットタイプは、ベッドサイドなど主に病院や施設で使用をお勧めしている。設置タイプは、居室、食堂など共有スペース全体に、あるいは施設の個室やトイレに敷き詰めることをお勧めしている。また既存の床の上に設置が可能なので、壁や床の工事も不要である。取り外したい場合も、原状回復が可能。

清掃や消毒も既存の床と同じ。

◆ 利用者の感想

●スタッフの手間が減った

●スタッフの不安感が軽減した

●患者が転倒してもケガをしなかった

◆ 今後の課題

●重量がある

●収納場所を取る

◆ 質疑応答

Q．高齢者の転倒が死亡事故につながるのは、主に頭部外傷なので、視点を広げて「骨折と頭部外傷を減らす」とすれば、より効果的ではないか。実験のシミュレーションも大腿骨骨折だけなく、頭部への衝撃ついてのデータが加わるといいと思う。（座長　武藤芳照）

A．今後、データ計測をしていきたい。

株式会社 Magic Shields

床・介護福祉用品・安全用品の製造・販売、医療介護福祉用品の研究開発・製造販売、デジタルコンテンツ及びアプリケーションソフトウエアの企画販売。

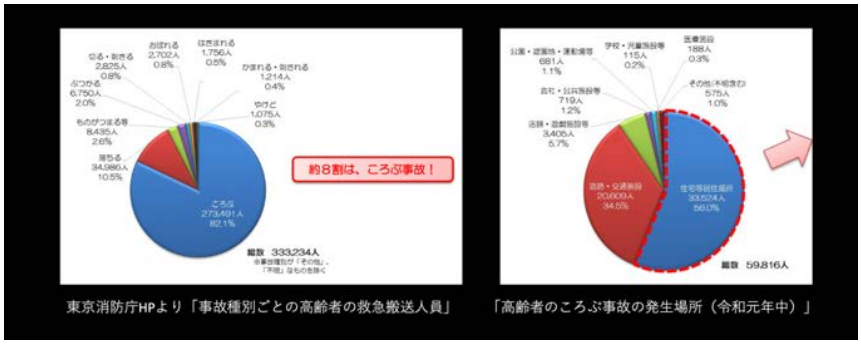
2019 年設立。安全な衝撃吸収の技術と医療現場を熟知したノウハウがあることが強み。「高齢者の転倒による骨折を防ぎ、最終的に医療費介護費 1 兆円削減」を目指す。特許多数出願中。

本社：静岡県浜市。

事例発表 Ⅱ－3）　『転倒・転落防止のための住宅リフォーム・設計』

中谷俊治ステューディオ　代表／建築士　中谷俊治

高齢者の事故のうち交通事故を除くと８割が転倒事故であり、転倒場所の 56%が住宅というデータがある。身近にできる、家の中の転倒リスクを回避するポイントを説明する。



東京消防庁HPより「事故種別ごとの高齢者の救急搬送人員」　「高齢者のころぶ事故の発生場所（令和元年中）」

家のなかの７つの転倒リスクと、それを解決するアイデア

1. 急な階段

最近は、押し入れほどの大きさでホームエレベーターの設置が可能。費用も 100 万円台。２階に寝室がある場合、２階にトイレが望ましい。以前は、２階へのトイレ設置は勾配などを考えて難しかったが、今はフランスのポンプメーカーによるコンパクトな配管を利用して設置が可能。

2. ヒートショック

最近は、一般住宅も全館空調がスタンダードになってきている。新築の場合、断熱性能の基準も厳しく、電気代も安くなってきている。

3. 浴室の床

ＴＯＴＯの「ほっカラリ床」は、表面が滑りにくく、中面にクッションとの断熱材が入り、床の最下部は強度のある材質で支えている。

4. 浴槽の手すり

足の上がらない人の安全につながる。

5. バスリフト

リモコンで上下ができ、リフトを使って浴槽へ。介護保険を利用して１カ月 1,600 円程度で設置が可能。充電タイプ。

6. センサー付きライト

簡単に設置でき、階段や廊下など、夜中の足元を明るくする。１カ月２円程度の電気代。乾電池なら１年１回交換。

7. 足元整理

一つはマグネットコンセント。電気ポットのコンセントのように、すぐに外れるコンセント。差し込み口も後付けタイプのものがある。もう一つは小さな段差の解消。樹脂製の物ならカットして段差に埋め込める。

◆　質疑応答

Ｑ．床材の決定は、顧客の要望が優先されるのか。（座長　武藤芳照）

Ａ．仕上げに関してはお客さんが優先。例えば、トイレのご提案として、60 代のご夫婦の場合、将来車椅子利用になることを予測して広めにしたらどうかと提案しても、先ほどの「正常化バイアス」の話になったように「まだ必要ない」と言う人が多く、結局は顧客優先。

Ｑ．冬になると廊下が冷なくなり、分厚い靴下を履くとかえって転倒リスクが高くなる。廊下を温かくする方法を伺いたい。（筑波大学　教授　山田 実）

Ａ．一番簡単なのはカーペット、クッション性のある塩ビシート。ただし、めくり上がらないように敷き詰める必要があるのでプロに依頼することをお勧めする。

中谷俊治ステューディオ

2000 年一級建築士事務所、有限会社中谷俊治ステューディオ設立。

1998 年(株)アトリエファイ建築研究所を退職後、ヨーロッパ各地をはじめ、世界 25 カ国を旅し、建築や都市について学ぶ。「建築の設計とは空気の設計である」と理解し、設計をする。日本転倒予防学会評議員・福島美穂氏（整形外科医）のクリニック（札幌）設計を担当。

所在地：東京都渋谷区。

事例発表 Ⅱ－4）　『見守りソリューション「エルミーゴ®」の取り組み』

株式会社 NTT データ 第二公共事業本部 第四公共事業部 第一統括部事業推進担当 太田有香

医療関係者の介護負担軽減を目的に開発。

仕組みとしては、被介護者のベッド周辺に設置された２つのセンサーが、被介護者の状況（覚醒、起き上がり、離床）や体の動き（起きあがり、はみ出し、離床）を判断し、介護スタッフのスマートフォンに通知する。

この機能によって、介護スタッフは見回り回数を減らし、負担の軽減につながる。9 割の介護スタッフの歩数が２割削減というデータもある。

当初、介護施設をイメージして開発をしたが、藤田医科大学のご協力で回復リハビリ病棟において活用し、検証をしている。これにより、一定以上の効果を確認。

現在、転倒・転落の発生しやすい環境を検知し、予測をしてスタッフに通知する機能を開発中である。例えば、落下物や障害物を感知し、転倒・転落をする前にスタッフが駆けつけることができるようにするシステム。

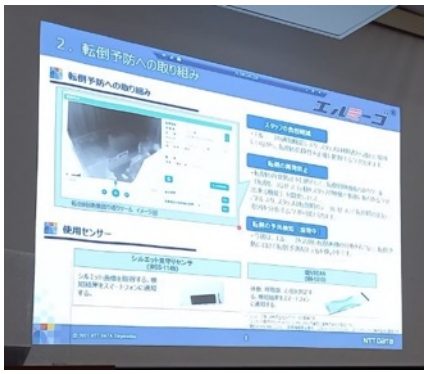
◆ 『エルミーゴ®』特徴

●現状をリアルタイムで介護スタッフに通知

通知によって、介護スタッフはケアの優先順位や駆けつけるかどうかの判断をどこに居ても可能になる。

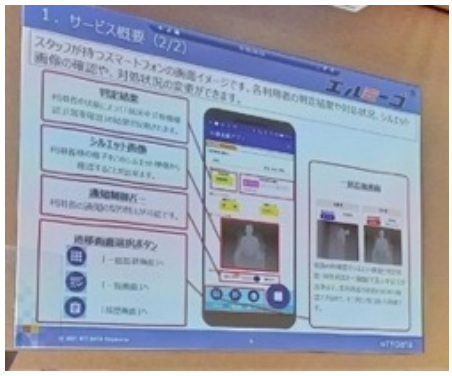
●通知する被介護者の映像は、シルエット。

これはプライバシー保護の観点からであるが、シルエットにすることで、被介護者の家族や介護スタッフの心理的な抵抗感が小さくなる。



●転倒時の映像の振り返りが可能。

転倒の瞬間にはなかなか立ち会えない。映像を確認することで、原因の解明も可能になる。今後の対策も練ることができる。例えば、車いすの位置がいつもと違う、安全策を乗り越えようとしていたなど、なぜ転倒したのかが映像によって把握できる。



●呼吸数・心拍数、睡眠状況の日誌になる

●スタッフ同士で情報を共有できる。

コメントも書き込めるので、詳しい状況が理解できる。申し送りの時間短縮などにもつながる。

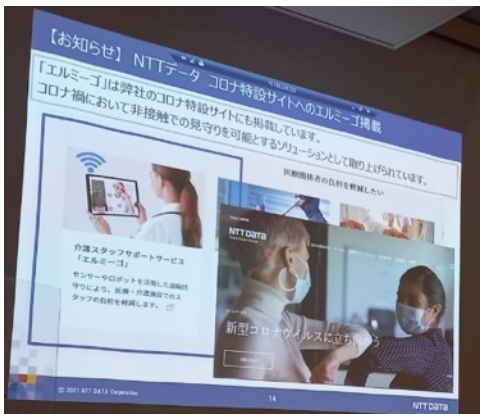
◆　藤田医科大学の感想

●100％の通知で早めの対応ができた。

●転倒再発防止に役立つ

●スマホなので便利

これによりリハビリ病棟でも一定以上の効果を確認できた。今後は介護施設だけでなく、リハビリ病院（病棟）へのマーケット拡大を検討。



◆　質疑応答

Q．『エルミーゴ®』の名前の由来は。（座長　武藤芳照）

A．「エルダー」と「アミーゴ」の掛け合わせた言葉。

株式会社 NTT データ

データ通信やシステム構築事業を行うシステムインテグレーター。

1988 年設立。NTT グループ。企業理念は「情報技術で、新しい『しくみ』や『価値』を創造し、より豊かで調和のとれた社会の実現に貢献する」。2018 年に新グループビジョン「Trusted Global Innovator」を掲げ、情報未来の構築を目指す。50 カ国超の地域に拠点。

本社：東京都江東区。

事例発表 Ⅱ－5)　　『MIGUSA（衝撃吸収にすぐれた畳）』

積水成型工業株式会社　出雲工場　技術開発課　稲津　明

ＭＩＧＵＳＡは現在開発中の商品で、試験販売の手続きをしている。

素材はポリプロピレンと吸湿性炭酸カルシウムを配合し、天然イ草に近い構造をしているので、天然イ草の風合いと肌触りを残している。

天然イ草に比べて、耐久性、メンテナンス性、安全性、デザイン性（色も豊富）に優れている。湿気を巧みに調整しているので、まるで呼吸をしているような高性能畳。１本１本の繊維内の独特な空気層によって適度なクッション性がある。綿糸に比べ、水漏れ時は乾きやすい。たとえ、燃えてもダイオキシンなどの有害物質を出さない、環境にも配慮した畳。

ＭＩＧＵＳＡ　ＣＡＲＥというタイプは大きさが 83 ㎝×83 ㎝。フローリングの上に置いて使用する置き式タイプと、大工工事で施工する敷き込みタイプがある。

ＭＩＧＵＳＡによる和空間を安全にプラスすることで、「健康寿命の延伸」を目指してさらなる開発を進めていく。

◆　特徴

- **●色褪せしにくいきれいさで長持ち**
- **●ダニ・カビに強い（日本アトピー協会推薦品）**
- **●掃除が簡単（しょう油などのこぼし跡も拭き取れる）**
- **●消毒もできる**
- **●天然イ草に比べて20％滑りにくい**
- **●カラーも豊富**

◆　用途

家の中ではありとあらゆる場面に活用でき、さらにはホテル、旅館でも活用できると考えている。

◆　質疑応答

Q． ＭＩＧＵＳＡ　ＣＡＲＥの１辺が８３㎝とした理由は何。（Magic Shields　杉浦太紀）

A． 当社のフロア畳が 83 ㎝。もともと押し入れに仕舞うことを考えてこのサイズにしたが、今後の検討事項でもある。

Q． 「歩行感」と言われたが、それは何で決まるのか。（藤田医科大学　平野　哲）

A． 踏み込んだ時に沈みこむと次の足を出す際につまずく場合がある。次の足に対して優れているという自負がある。使用者へのアンケートから他の床材と比較して歩きやすいという回答から、「歩行感」という言葉を使った。

Q． 滑りにくい点をもっと強調したらいいのではないか。ＭＩＧＵＳＡから健康寿命へと言うよりも、介護予防というワードを間に入れると分かりやすいのではないか。（座長　武藤芳照）

A． 参考にしたい。

◆　展示品

積水成型工業株式会社

各種プラスチック製品の製造・販売。

1981 年設立。積水化学グループ。今や文具から航空、車輌、医療などあらゆる分野や生活場面で欠かせないプラスチックのさらなる価値を追求し、既成概念にとらわれない「”半歩先”を行く創造的なものづくり」に積極的に挑戦する。全国に５つある工場のうち、ＭＩＧＵＳＡは出雲工場で製造している。本社、大阪府大阪市。

7. 自由討議

積水成型工業株式会社　開発部　田所淳人

転倒予防について勉強不足だと痛感した。当社は、衝撃緩和の畳・マット・床材の開発をしているが、新しいマーケットの開拓が一番難しい。ＮＴＴデータの方と、企業の壁を越えてお互い連携をしていくことで転倒予防関連の新しいマーケットを作り出せるのではないかという話をした。これからは異業種連携があってもいいのではないか。

光研化成株式会社　ケア＆メディカル事業部　事業部長　中島　彰

畳や床にはさまざまな基準があるが、ヒッププロテクターや当社のマットには基準がなく、悩ましい。例えば、ヒッププロテクターで「どこを守るか」……大転子、大腿骨、臀部、と各メーカーの考え方により緩衝材の場所が異なる。異業種で情報交換を活発すると悩ましい部分も明確になるかもしれないし、お互いの商品も広く紹介し合える。

芝浦工業大学　工学部教授　山本創太

日本転倒予防学会の推奨品の担当をして思うのは、建材としての床材は基本健康な人向けで、病院やリハビリテーション室で使用するマットなどは患者向けであり、転倒予防の視点ではどちらも「床」というカテゴリーだが、一般の人たちには分かりづらいのでは、ということ。どの視点で見るかを整理すると誰に、どこに訴求すればいいか見えてくるのではないか。

徳武産業株式会社　営業部次長／転倒予防指導士　渡邉昌和

安全な歩行と転倒予防のためには靴、杖、シルバーカーの３点が複合的に存在する必要があると考えている。当社は靴メーカーなので、まずは「適正サイズの靴」を勧めた上で、必要であれば杖を、そしてシルバーカーへと段階的にお勧めする。これからも靴メーカー同士、異業種同士、連携して転倒予防のための社会に商品を認知してもらう活動をしていきたい。

株式会社 NTT データ　第二公共事業本部 第四公共事業部 第一統括部　三國陽子

くつ下、靴、床材、マット、畳など、直接お客様と接し、工夫次第で転倒予防が可能であることを知った。ただ、当社の『エルミーゴ®』は販売（利用）先が介護施設、やリハビリ病棟なので、患者さん（利用者）とどのように接していくかが今後の課題。

異業種同士、協力連携をして「転倒予防業界」を盛り上げたい。この場をお借りして、エーザイさんに営業面の工夫を伺いたい。

エーザイ株式会社　統合戦略本部　ヘルスケアプロフェッショナルエンゲージメントトランスフォーメーション部
キーアカウント統括部　部長　熊巳祥彦

当社は薬の会社であるが、時代の流れから薬とデジタルソルーションで医療変革に貢献していく方向へ舵を切った。そこで、株式会社 FRONTEO と協力して出したのが、『Coroban®』。現時点では、社会貢献に重きを置いており、積極的な営業活動はまだである。

エーザイ株式会社　第二公共事業本部 第四公共事業部 第一統括部　大桃和人

マーケットについては、①病院・医療関係、②介護施設、③居宅と考えているが、いずれの場所も転倒予防は必要である。いずれか１カ所というのではなく、一貫性をもって、同じ環境を提供し続けることが大事。ただ当社は、医師や医療関係者との付き合いが長いので、まずは医師の皆さんに評価をしていただいて、次に生活者への訴求と、今はそう考えている。

株式会社プルミエ　取締役 CHO（チーフハッピネスオフィサー）及川美江子

当社は女性下着を作って、主にテレビでの通販を販路としている。顧客の多くは転倒リスクの高い 60 代。年齢を重ねると胸、尻などが下垂し、姿勢が悪くなり足が上がらなくなる。それを下着で改善したい。いずれは、今日の皆さんのようにいつまでも元気でいられる「愛にあふれた商品」を作り、日本転倒予防学会の推奨品に認定していただくことを目指したい。

株式会社ナイガイ　技術開発部　鈴木　隆

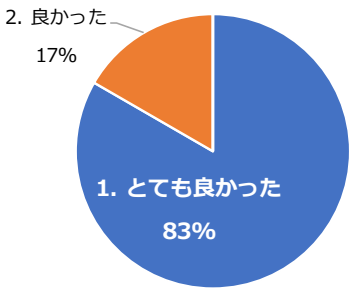
当社はくつ下で創業し、肌着・パジャマなども扱い、今年で 101 年目を迎える。次の 100 年を生き残るために、「新しいマーケット・商品・仕組み」のヒントを見つけようと研究会に参加し、斬新な切り口や考え方、情報をいただいた。転倒予防にはバランスが大事だと感じた。バランス良いモノ（仕組み）を開発し、日本転倒予防学会の推奨品認定を目指したい。

8. アンケート結果

会期：2021 年 11 月 15 日(月)
アンケート集計：2021 年 12 月 7 日 14:00
回答数：18（回答率:54%）

1）「転倒予防グッズ開発研究会」に参加していかがでしたか

回答	票数	%
1. とても良かった	15	83%
2. 良かった	3	17%
3. 普通	0	0%
4. あまり良くなかった	0	0%
5. 全く良くなかった	0	0%

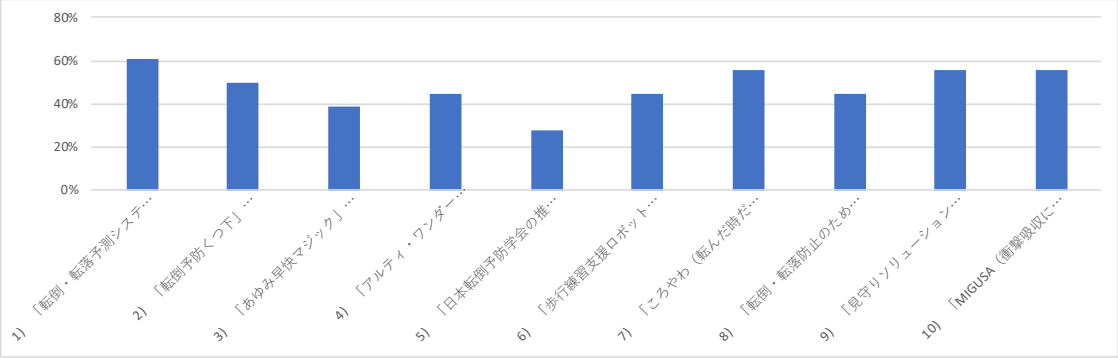


2）今回の研究会に参加した主な目的を、自由に記載してください。

転倒予防という課題に対し、専門の異なる、いろいろな立場の方からの発表、ご意見を伺いたく、参加させていただきました。
転倒予防指導士のポイントもですが、転倒予防に対する学び、新しい知見を得たかった。
上司の大高洋平先生に誘われたから.
発表および他事業所事例紹介
・自社開発品　10）MIGUSAの発表 ・転倒予防グッズの情報収取及び、企業間交流
転倒・転落予防に関する情報収集
自分たちが開発している範囲外の転倒予防グッズやシステムも知ることで、転倒予防についてどのようなアプローチ方法があるのか視野を広げることができ、自分たちの商品開発にも何か還元できるのではないかと考え、参加致しました。
転倒予防に関する同行の把握及び、参加する企業とのコネクション作り
歩行時の転倒予防に取組んでいるため、色々な情報を聞きたかったため。
『どうしたら上手く転べるか』を意識付けし、習得できる場の提供を模索中です。 子どもから、ある程度の年配者までを対象としていて、転ぶ練習を安全にするためのマットや床について勉強したく、参加いたしました。
・発表「アルティ・ワンダーマット」 ・共同開発につながる協力者（社）探し ・転倒予防グッズ全般の市場認知度向上に強調していただける方を探す
弊社開発製品MIGUSA Careの紹介と人脈つくり

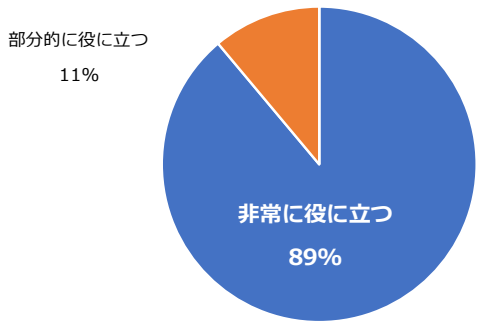
3）研究会のプログラム内容についてお聞かせください。 「良かった」または「気になった」と思う発表内容にチェックを入れてください。（複数可）

回答	票数	%
1)「転倒・転落予測システム『Coroban』 エーザイ（株）	11	61%
2)「転倒予防くつ下」 株）コーポレーション・パールスター	9	50%
3)「あゆみ早快マジック」 徳武産業（株）	7	39%
4)「アルティ・ワンダーマット(超薄型衝整吸収マット)」 光研化成（株）	8	44%
5)「日本転倒予防学会の推奨品の動向」	5	28%
6)「歩行練習支援ロボットが歩行安定性に与える影響」 藤田医科大学	8	44%
7)「ころやわ(転んだ時だけ柔らかい床・マット)」 （株）Magic Shields	10	56%
8)「転倒・転落防止のための住宅リフォーム・設計」 中谷 俊治	8	44%
9)「見守りソリューション『エルミーゴ』の取組」 (株)NTTデータ第二公共事業本部	10	56%
10)「MIGUSA(衝撃吸収にすぐれた畳)」 積水成型工業（株）	10	56%
11) 特になし	0	0%



4）このような研究会は、今後の転倒予防の製品開発や研究に役立つと思いますか？

回答	票数	%
非常に役に立つ	16	89%
部分的に役に立つ	2	11%
あまり役に立たない	0	0%



5）本研究会をどのようにして知りましたか？

回答	票数	%
日本転倒予防学会ホームページ	5	28%
他のネット記事	0	0%
チラシ	0	0%
職場で勧められて	2	11%
知人・友人から聞いて	5	28%
医学専門誌や新聞の告知	0	0%
その他	6	33%

上の5)について、具体的な誌（紙）名やホームページがある場合、その他の場合は、下記にご記入ください。

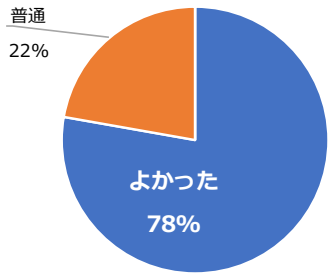
大高洋平先生からのご紹介(3件)

光研化成　中島様からの紹介

武藤様から勧められました

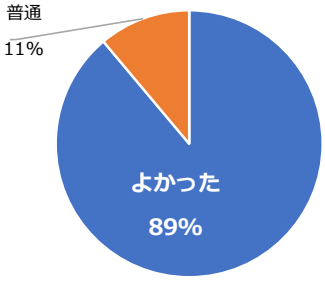
6）会場の場所・雰囲気等についてお聞かせください。

回答	票数	%
よかった	14	78%
普通	4	22%
よくなかった	0	0%



7）コロナ感染症（Covid-19）への会場対策についてお聞かせください。

回答	票数	%
よかった	16	89%
普通	2	11%
よくなかった	0	0%



8）会場の場所・雰囲気や、コロナ感染症（Covid-19）に対する会場対策について、ご感想やご要望など、具体的なコメントがある方は、下記にご記入ください。

立派な会場での会に参加でき、たいへん光栄です。コロナ対策も十分であったと思います。

交通の利便性もよく、とても素敵な建物での研修で良かったです。

大変良かったです．次回は懇親会があるといいですね．

スペースに余裕があり、換気もしっかりしていたと思われる。

趣のある会場でした

9）今後、同研究会を開催する際に希望される時期がありましたら、下記にご記入ください（できればその理由も）。

時期に関しては特にございません。

特にないです。日程が合えば参加したいと思っています。

12月（比較的，学会が少ない時期であるため）

転倒予防学会が秋に開催されていますので、春頃がよろしいのではないかと考えます。

特に希望はありません

10）その他に、お気づきの点やご要望などがありましたら、下記にご自由にご記載ください。

フリーの討論で盛り上がっていたので、もう少し時間がほしいと思いました。

途中での休憩時間を活用して聞きたいことなど出来たのでとても良かったと思っております。

情報交換の時間がもう少し長ければ良いと感じました。

歩行時の転倒予防に関する自立歩行支援用品の研究がもっとあっても良かったと思いました。

また、転倒しないためにはどうしたら良いのか？についても話が聴きたかったです。

自立歩行支援機器の参画企業が一社も参加していないのは、何か理由があるのでしょうか？

開催間近の申し込みにも関わらず、お忙しい中ご対応くださいましてありがとうございます。
参加することができ、大変有意義な時間を過ごすことができました。今後ともよろしくお願いいたします。

今回ぐらい（30社（者））の参加人数であれば、一人一人、自己紹介をして頂く事が可能ではないでしょうか？

日本転倒予防学会推奨品申請は年に1度との事。もう少し申請機会を増やして頂きたいです。

11）次回、同研究会が実施される際に、今回お申し込み時のメールアドレスへのご案内を希望されますか？

回答	票数	%
希望する	17	94%
希望しない	0	0%

9. 世話人 閉会挨拶 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）

第１回の「転倒予防グッズ開発研究会」を無事に終えることができました。各発表者による 12 分の発表の後に討論をしていくという学術集会の形をとって開催をいたしましたが、予想をはるかに上回る活発な討議がなされたことに、正直、驚きと共に感銘を受けました。

また、企業を交えたという点も新しい試みでしたが、異業種同士お互い打ち解けて「転倒予防のために一緒に向き合おう」という熱い思いが会場内にあふれておりました。「情熱」なくして開発はあり得ないことを改めて痛感し、皆さんの姿勢に頭が下がる思いです。

さらに、活発な自由討議の中から「転倒予防業界」という新しい言葉も誕生しました。転倒・転落は、生活の様々なシーンで起こり得るので、予防研究のためにはあらゆる角度から取り組む必要があることを考えると、「転倒予防業界」は今後、重要な分野に発展していく可能性が十分にあります。いずれにしましても、未来に希望がもてた研究会になったと確信しております。今回参加してくださった方々はもちろん、新たな交流を広げ、共に次へつなげていきたいと思います。

最後になりましたが、二度の延期がありながら、今回準備を担当してくださった皆さんに心から感謝を申し上げます。

一般社団法人 東京健康リハビリテーション総合研究所
〒113-0033　東京都文京区本郷 7-2-12 スカラグリジア 1001 号
TEL： 03-6801-5301 / FAX：03-3816-1139
E-mail： info@kenko-reha.jp