
日本転倒予防学会
プログラム・抄録集
第12回学術集会

転倒予防の未来を描く
—多職種で織りなす地域包括連携—

日時：2025年10月4日（土）・5日（日）

会場：Gメッセ群馬

主催：一般社団法人日本転倒予防学会

後援：厚生労働省（予定）

公益財団法人運動器の健康・日本協会
群馬県訪問看護ステーション連絡協議会
群馬県

公益社団法人群馬県医師会

公益社団法人群馬県栄養士会

一般社団法人群馬県介護福祉士会

公益社団法人群馬県看護協会

一般社団法人群馬県言語聴覚士会（予定）

一般社団法人群馬県作業療法士会

社会福祉法人群馬県社会福祉協議会

公益社団法人群馬県薬剤師会

一般社団法人群馬県理学療法士協会

一般社団法人群馬県老人福祉施設協議会

公益社団法人群馬県老人保健施設協会

一般社団法人日本骨粗鬆症学会（予定）

一般社団法人日本作業療法士会

公益社団法人日本整形外科学会

公益社団法人日本理学療法士協会

日本転倒予防学会 プログラム・抄録集 第12回学術集会

2025年10月4日(土)・5日(日)

目次

大会長挨拶	5
日程表	6
交通・会場のご案内	8
参加者へのご案内	11
取得可能単位について	15
プログラム	17
抄録集：市民公開セミナー，特別講演，教育講演，地域包括連携リレー講演，特別企画，シンポジウム， イブニングセッション，オーガナイズドセッション，クロージングセッション，ランチョンセミナー， スポンサードセミナー	35
市民公開セミナー	37
特別講演	39
教育講演	41
地域包括連携リレー講演	55
特別企画	67
シンポジウム	81
イブニングセッション	89
オーガナイズドセッション	95
クロージングセッション	101
ランチョンセミナー	105
スポンサードセミナー	117
抄録集：一般口演，ポスター	129
一般口演1：病院内の転倒予防1	131
一般口演2：転倒予防の啓発活動	135
一般口演3：病院内の転倒予防2	139
一般口演4：転倒予防と基礎研究1	143
一般口演5：院内転倒の要因分析	147
一般口演6：転倒予防グッズ1	151
一般口演7：多職種連携の取り組み1	155
一般口演8：転倒リスク	159
ポスター1：転倒予防と基礎研究2	163
ポスター2：病院内の転倒予防3	169
ポスター3：転倒予防グッズ2	175
ポスター4：地域における転倒予防	181
ポスター5：多職種連携の取り組み2	187
ポスター6：病院内の転倒予防4	193
日本転倒予防学会便り	201
お知らせ	203
第12回学術集会実行委員会・理事・監事名簿	204



JSFP

日本転倒予防学会

シンボルに込めた想い

ゆらいでも決して倒れない「起き上がりこぼし」をモチーフとして、しなやかな安定感と活力を表現しています。

ゆらぎの造形は美しく咲く花にも通じ、転倒予防で人生が明るく美しく花開く様相を象徴します。

シンメトリカルな安定感あるフォルムは、JSFPの組織的な強さも表現しています。

大会長挨拶

高崎健康福祉大学保健医療学部看護学科 教授

うめはら さとみ
梅原 里実



独立行政法人地域医療機能推進機構

東京新宿メディカルセンターリハビリテーション室 理学療法士長

かみない てつお
上内 哲男



この度、多くの学会員、関係者の皆様のご支援のもと、2025年10月4日（土）、5日（日）の2日間、日本転倒予防学会第12回学術集会をGメッセ群馬（群馬県高崎市）にて開催できますこと大変光栄に存じます。

本学会は、転倒予防を社会で取り組むべき課題として2004年に発足した「転倒予防医学研究会」より歩みを進め、2024年20年目の節目を迎えました。また学術的課題として多くの医療・介護の専門職、研究者、企業、官庁が一体となった取り組みを開始し10年余が経過し、さらなる飛躍を目指しているところでございます。

今まさに社会的課題となった転倒予防活動の輪を広げ、高まりを目指す場となるよう、今回のテーマを「転倒予防の未来を描く—多職種で織りなす地域包括連携—」としました。今大会は、公募97演題をはじめ、地域包括連携リレー講演、特別講演、教育講演、シンポジウム、イブニングセミナー、共催セミナー、等多数の企画を準備いたしました。

また、今大会より生涯研修会としてのオーガナイズドセッションにて、これまで以上に互いの意見交換が可能となる場を設けております。さらに、この度、協賛、展示いただいた企業の皆様とも密に情報交換をしていただくことで、科学的な発展につながるものと考えております。

群馬県は世界遺産の富岡製糸場や桐生織りに代表されるように、古くからの絹織物がさかんな土地柄です。蚕の繭珠から出る細い1本の糸は、撚り合わさり強固な撚糸となり、やがては1枚の布へと変貌していきます。それぞれの分野の専門職である皆様お一人おひとりの力が一つになり、転倒予防の活動がより強固となる様を重ねて、本テーマに込めております。さまざまな場所で活動されている皆様にとって、本学会が明日からの転倒予防の未来につながるべく、深いご縁となることを切に願っております。

最後になりますが、協賛、展示、寄付、広告などのかたちで、ご協力いただきました関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

皆様のご参加を心よりお待ちしております。

2025（令和7）年9月

日程表

10月4日(土)

	メインホールBC(2F)	中会議室 202AB(2F)	メインホールA(2F)	中会議室 201A(2F)	ホワイエ(2F)	中会議室 301AB(3F)
	口演 (シアター形式) 第1会場	第2会場	第6会場	大会本部	企業展示	第3会場
12:00	10:40～11:40(60分) 市民公開セミナー 会場：高崎健康福祉大学 1号館 101 レスリングと転ばない体づくり 講師：育英大学副学長 柳川 美磨 助成：公益財団法人在宅医療助成勇美記念財団					
13:00				13:00～14:30(90分) 第16回理事会		
14:00						
15:00	14:45～14:55 開会式		14:45～18:30(225分) ポスター展示 企業展示		14:45～18:30(225分) 企業展示	
16:00	15:00～16:30(90分) シンポジウム 1 身体拘束最小化と転倒予防 座長：内田 泰彦 森田 光生 演者：黒川 美知代 望月 浩一郎 田中 和美	15:00～16:00(60分) 教育講演 1 地域における転倒予防 座長：牧迫 飛雄馬 演者：山路 雄彦 篠原 智行				
17:00	16:40～17:30(50分) イブニングセッション 1 剣道と転倒予防 座長：立入 久和 演者：菅 義行	16:10～17:10(60分) 転倒予防指導士オーガ ナイズドセッション 1 (生涯研修会) あなたの実践を研究視 点でまとめよう！転倒 予防指導士のための研 究計画のすすめ オーガナイザー：北湯口 純				
18:00	17:40～18:30(50分) イブニングセッション 2 転倒予防に向けた企業 の取り組み 座長：奥 俊介 演者：永野 豊 片岡 亨介	17:30～18:20(50分) 社員総会&第17回理事会				
19:00						18:40～19:40(60分) 懇親会
20:00						

10月5日(日)

	メインホールBC(2F) 口演(シアター形式) 第1会場	中会議室 202AB(2F) 口演(シアター形式) 第2会場	中会議室 301AB(3F) 口演(シアター形式) 第3会場	中会議室 302A(3F) 口演(シアター形式) 第4会場	中会議室 302B(3F) 口演(シアター形式) 第5会場	メインホールA(2F) ポスター・企業展示・ ドリンクコーナー 第6会場	ホワイエ(2F) 企業展示
8:00	開錠						8:00~ 16:00 企業展示
9:00	8:30~9:00(30分) 地域包括連携リレー講演1 病院における転倒予防 座長/演者:梅原 里実 座長/演者:上内 哲男		9:10~10:10(60分) 特別企画1 (群馬県理学療法士協会・作業療法士会・言語聴覚士会 連絡協議会とのコラボ企画) 在宅リハビリテーション で必要な生活期のマネジ メントについて 座長:大坂 裕 演者:新谷 和文	9:10~10:10(60分) 一般口演1 病院内の転倒予防1 座長:澤 龍一	9:10~10:10(60分) 一般口演2 転倒予防の啓発活動 座長:高杉 紳一郎		
10:00	9:10~10:10(60分) 特別講演 地域在住高齢者にお ける転倒の『5W1H』 座長:安延 由紀子 演者:山田 実	9:10~10:10(60分) 地域包括連携リレー講演2 病院と施設をつなぐ地 域包括連携 座長:加藤 真由美 演者:田中 聡一 山口 智晴	10:20~11:20(60分) 教育講演2 転倒予防チームの作り 方 座長:坂本 雅昭 演者:関口 秀文 古原 篤 武藤 大輔 共催:群馬マカルト 販売株式会社	10:20~11:20(60分) 一般口演3 病院内の転倒予防2 座長:天野 力郎	10:20~11:20(60分) 一般口演4 転倒予防と基礎研究1 座長:宮寺 亮輔	10:00~11:05(65分) ポスター1 転倒予防と基礎研究2 座長:上岡 洋晴	
11:00	10:20~11:20(60分) スポンサードセミナー1 見える化がカギ!転倒 予防の新しいアプローチ 座長:日高 淳 樋口 周人 演者:国中 優治 岡田 真和 共催:株式会社SENSTYLE コニカミノルタ 株式会社	10:20~11:20(60分) 特別企画2 職場における転倒予防 座長:澤田 京樹 演者:饗場 郁子 新名 勝之 岡本 春美 谷水 良巨	11:30~12:30(60分) ランチョンセミナー3 よい睡眠と良い運動 ~健康社会の実現のために~ 座長:坂本 雅昭 演者:関口 秀文 古原 篤 武藤 大輔 共催:群馬マカルト 販売株式会社			ポスター2 病院内の転倒予防3 座長:杉山 良子	
12:00	11:30~12:30(60分) ランチョンセミナー1 フットケアの実践と爪 白癬の診断と治療 座長:武藤 芳照 演者:愛甲 美穂 南 健 共催:エーザイ株式会社	11:30~12:30(60分) ランチョンセミナー2 転倒予防と脆弱性骨折対策 ~二次性骨折予防で私たち ができること・すべきこと~ 座長:古井 智晴 演者:萩野 浩 丸 貴仁 共催:ユージーピージャ パン株式会社	12:40~12:55(15分) 会員協議会・表彰式	12:40~12:55(15分) 出展社プレゼンテーション	12:40~12:55(15分) 出展社プレゼンテーション	ポスター3 転倒予防グッズ2 座長:仲島 圭将	
13:00	13:00~14:00(60分) スポンサードセミナー2 転倒予防における「未然 防止」・「直前防止」・「傷 害(被害)軽減」 座長:杉山 良子 演者:矢倉 由紀子 金子 由香子 東 泰弘 共催:パラマウントベ ッド株式会社 株式会社Magic Shields	13:00~14:10(70分) 地域包括連携リレー講演3 施設における地域包括 連携 座長:金森 雅夫 射場 靖弘 演者:国中 優治 杉本 浩司	13:00~14:00(60分) 特別企画3 (日本骨粗鬆症学会コラボ企画) 骨粗鬆症・脆弱性骨折 と転倒予防 座長:山本 智章 演者:石橋 英明 藤田 博暁 森田 光生	13:00~13:50(50分) オーガナイズドセッション2 ベッドサイドの転倒予 防策~今あらためて考える 臨床知のコラボレーション~ オーガナイザー:高木 春美 梅原 里実 牛田 貴子 飯室 純子 小野 伴江	13:00~14:00(60分) 一般口演5 院内転倒の要因分析 座長:高山 かおる	13:30~14:35(65分) ポスター4 地域における転倒予防 座長:村山 拓也	
14:00	14:10~15:30(80分) シンポジウム2 (スイーツセミナー) 超高齢者の転倒予防を 考える 座長:鈴木 みすえ 演者:宿野 真嗣 佐藤 文美 赤津 裕康 協力:ガトーフェスタ ハラダ	14:20~15:20(60分) 教育講演3 (スイーツセミナー) 子どもの転倒と傷害予 防を考える 座長:北湯口 純 演者:今井 夏子 岡田 真平 協力:ガトーフェスタ ハラダ	14:10~15:10(60分) 特別企画4 (スイーツセミナー) 排泄障害と転倒 座長:奥泉 宏康 演者:曲 友弘 協力:ガトーフェスタ ハラダ	14:10~15:00(50分) 一般口演6 転倒予防グッズ1 座長:水野 幸治	14:10~15:10(60分) 一般口演7 多職種連携の取り組み1 座長:鎌田 博司	ポスター5 多職種連携の取り組み2 座長:安田 彩	
15:00	15:40~16:40(60分) クロージングセッション 転倒予防の未来 座長:梅原 里実 上内 哲男 演者:大高 洋平 平松 知子 山本 創太	15:30~16:30(60分) 教育講演4 病院内の転倒予防活動 座長:饗場 郁子 演者:大手 直樹 山内 希世	15:25~16:25(60分) オーガナイズドセッション3 転倒のカットオフ値を 再考する オーガナイザー:篠原 智行 村山 明彦	15:10~16:00(50分) 一般口演8 転倒リスク 座長:黒柳 律雄	15:20~16:20(60分) スポンサードセミナー3 高齢者施設におけるフ ットケアと転倒リスク改善 ~高齢者の困りごととフ ットケアによる解決~ 座長:高山 かおる 演者:桜井 祐子 中林 功一 共催:一般社団法人 足育研究会	ポスター6 病院内の転倒予防4 座長:油野 規代	
16:00	16:40~16:50 閉会式						
16:40							
17:00							

Gメッセ群馬

〒370-0044 群馬県高崎市岩神町 12-24

TEL：027-322-2100（総合案内）



※高崎駅からは市内巡回バス「ぐるりん」がGメッセ群馬に乗り入れています。

※駐車場のご案内

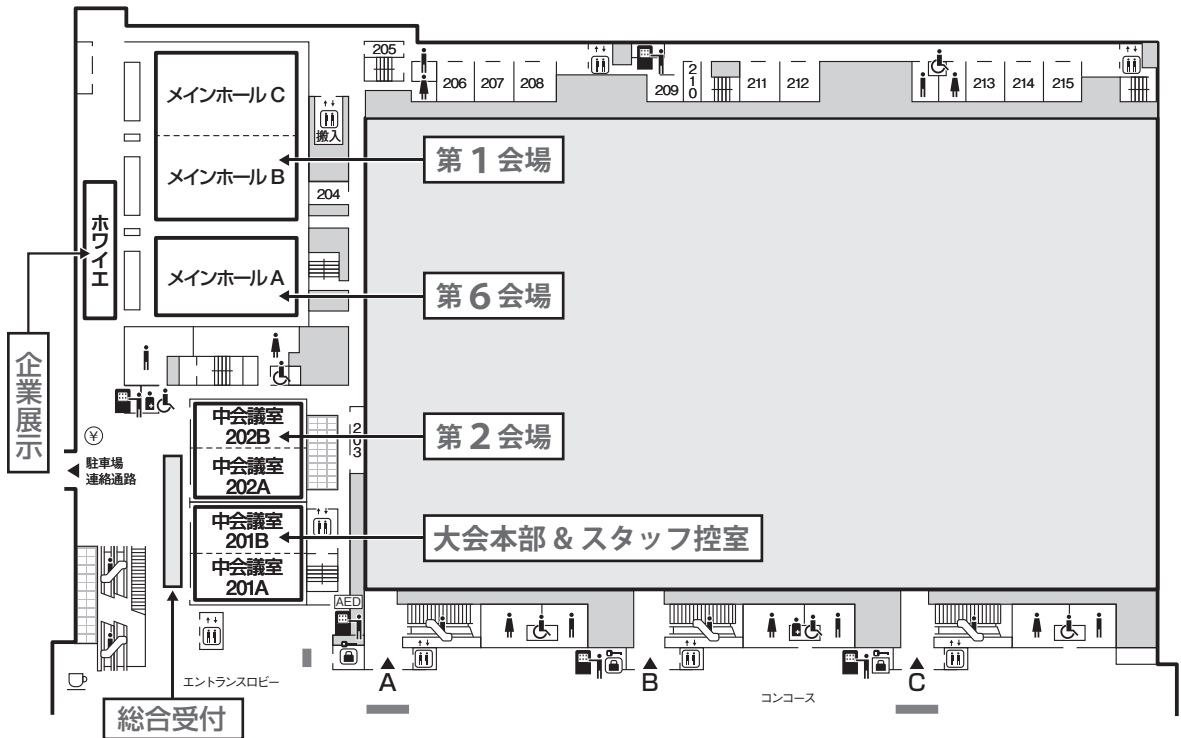
駐車場から、Gメッセ群馬までは3階連絡通路をご利用ください。
 (立体駐車場3階と、Gメッセ群馬2階が連絡通路でつながっています。)

- 駐車料金 1時間 100円
当日24時まで最大料金 500円
- 駐車台数 1,918台 (立体駐車場1,418台, 平面駐車場500台)
- 高さ制限 2.1m
- 思いやり駐車場 20台 (立体駐車場3F)
※高さ2.1mを超える車両でお越しの方は別途お問い合わせください。
- EV充電スポット 4台 (立体駐車場1F)

※周辺住宅街への路上駐車は禁止されています。

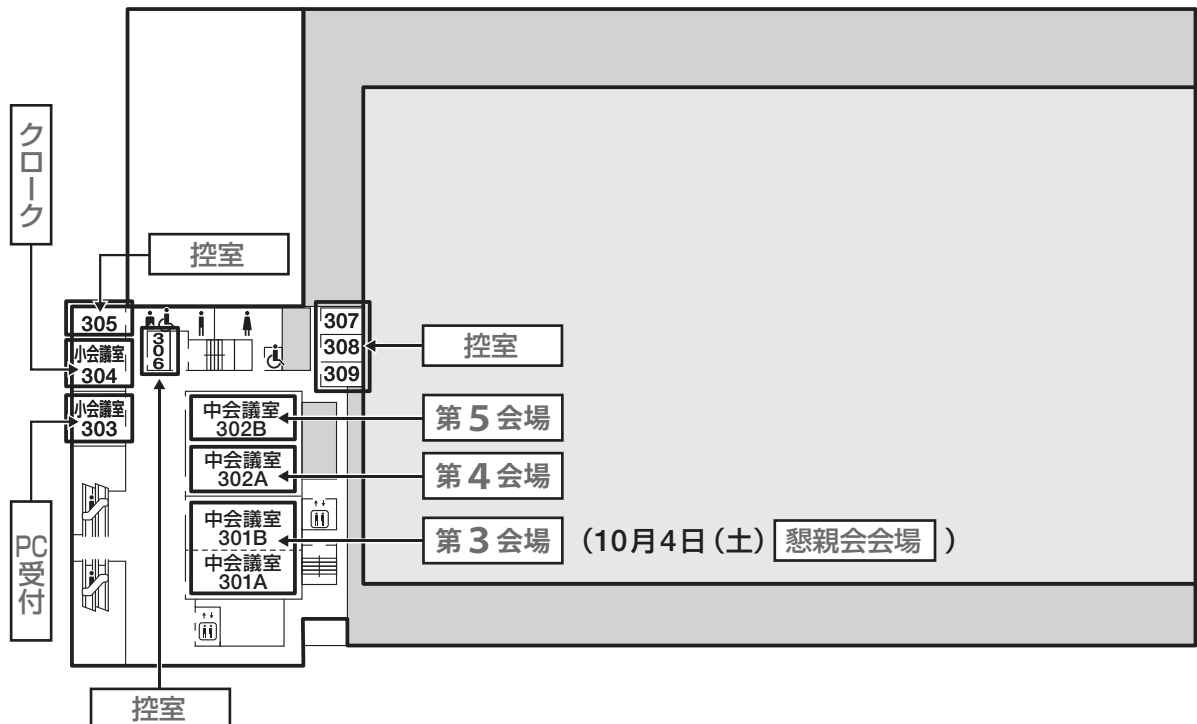
2F

第1会場 メインホール BC 第2会場 中会議室 202AB 第6会場 メインホール A
 大会本部 & スタッフ控室 中会議室 201A・B 企業展示 ホワイエ

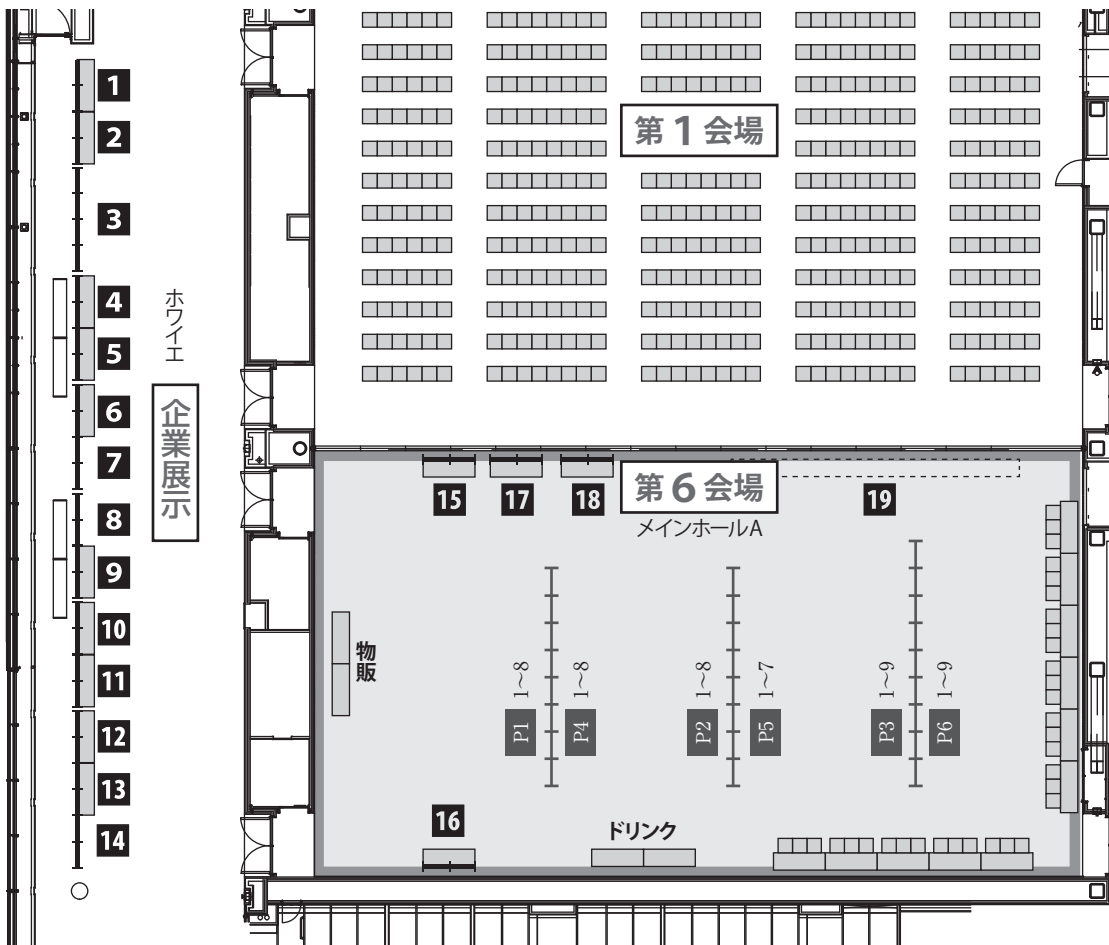


3F

第3会場 中会議室 301AB 第4会場 中会議室 302A 第5会場 中会議室 302B



〈展示会場 MAP〉



- 1** 日信電子サービス株式会社
- 2** 株式会社SENSTYLE
- 3** Jpex Asia Japan株式会社
- 4** 株式会社CAC identity
- 5** 東電タウンプランニング株式会社
- 6** 株式会社モリトー
- 7** アクションジャパン株式会社
- 8** エー・エム・プロダクツ株式会社
- 9** ソーシャルムーバー株式会社
- 10** オオサキメディカル株式会社
- 11** 株式会社竹虎
- 12** 株式会社プレジール
- 13** TOPPAN株式会社
- 14** 一般社団法人足育研究会
- 15** キング通信工業株式会社
- 16** 一般社団法人群馬県ポールウォーキング協会
- 17** パラマウントベッド株式会社
- 18** 株式会社Magic Shields
- 19** 株式会社竹中工務店

参加者へのご案内

<現地参加の方>

① 学会場

Gメッセ群馬 (2F & 3F)

〒370-0044 群馬県高崎市岩押町12番24号

TEL : 027-322-2100

② 参加受付

1) 参加受付

	10月4日(土)	10月5日(日)
場 所	第2会場前ホワイエ(2F)	第2会場前ホワイエ(2F)
時 間	14:00～18:00	8:00～15:30

※当日の混雑緩和のため、事前にオンラインでの参加登録をお済ませの上、ご来場ください。

2) 事前参加登録済みの方

ネームカードの事前郵送はありません。参加登録(支払い)が完了しますと、受付用QRコードがメールに届きますので、当日は受付用QRコードをプリントアウトもしくはスマホ等に保存いただき、受付にお越しください。専用のQRコードリーダーにかざしていただきますと、ネームカード(参加証明書付き)が発行されます。なお、ネームホルダーは受付周辺にご用意いたします。

3) 当日参加登録の方

第2会場前ホワイエ(2F)の総合受付に設置してあります参加申込書にご記入の上、参加費とともに受付にご提出ください。引き換えに、ネームカードをお渡しいたしますので、記名台でお名前と所属をご自身でご記入ください。

4) 単位受付

各種単位登録は当日受付のみとなります。単位取得がご希望の場合は、お申込書にご記入の上、単位受付にご提出ください。

<参加費>

区 分	早期登録 (8月4日～9月30日)	通常登録 (10月1日以降～大会当日)
会 員	6,000円	7,000円
非会員	8,000円	10,000円
学 生	1,000円	1,000円

※会員には参加登録の有無にかかわらず、抄録集(1冊)をお送りいたします。

※非会員および学生で抄録集が必要な方には、1冊2,000円販売いたします。

③ 口演発表について

- 1) 一般演題の発表者は本学会会員に限ります。未入会の方は、あらかじめ学会ホームページから入会手続きをお願いいたします。<http://www.tentouyobou.jp/>
- 2) 発表時間は下記の通りです。

セッション名	各演者口演時間	質疑応答・総合討論
特別講演	60分	口演時間に質疑応答を含む
イブニングセッション1	50分	//
イブニングセッション2	25分	//
クロージングセッション	15～20分	//
特別企画1	60分	//
特別企画2	15分	//
特別企画3	20分	//
特別企画4	60分	//
教育講演1	30分	//
教育講演2	60分	//
教育講演3	30分	//
教育講演4	30分	//
シンポジウム1	25分	総合討論 15分
シンポジウム2	25分	口演時間に質疑応答を含む
地域包括連携リレー講演1	15分	//
地域包括連携リレー講演2	30分	//
地域包括連携リレー講演3	35分	//
オーガナイズドセッション1～3	オーガナイザー一任	—
共催プログラム	座長（共催企業）一任	—
一般口演	7分	3分
ポスター	5分	2分

※進行の都合上、ご発表時間は厳守いただきますようお願い申し上げます。

※発表時間の終了はブザーでお知らせいたします。

- 3) 発表データは当日受付となります。

区分	10月4日（土）	10月5日（日）
場所	各口演会場内 PC オペレーター卓	3F 小会議室 303
時間	14:30～18:30	8:00～16:00

- ・ご発表データはすべて発表受付にてお預かりさせていただきますので、Microsoft PowerPoint で作成し、USB メモリでご持参ください。
 - ・発表データはワイド（16：9）にて作成してください。標準（4：3）のデータでも配信は可能ですが、左右に余白が生じます。
 - ・アプリケーションソフトは以下のものをご用意いたします。
Windows：Microsoft 365（Power Point 2019 以降）
 - ・不測の事態に備え、必ず他メディアにてバックアップをご準備ください。
 - ・フォントは、文字化けを防ぐため、OS 標準フォントをご使用ください。
（MS ゴシック、MSP ゴシック、MS 明朝、MSP 明朝、Times New Roman、Arial など）
 - ・事前にご自身でウイルスチェックを必ず行ってください。
 - ・動画データ、音声をご使用の場合は Windows Media Player の初期状態に含まれるコーデックで再生できる動画ファイルをお持ちください。
 - ・発表データは、作成した PC 以外で正常に動作するか必ず確認してからお持ちください。
- ※お預かりしたデータは学会終了後、責任をもって消去いたします。
- ※ Macintosh をご使用の場合はご自身の PC をお持ち込みください。

- 4) 発表受付は発表の30分前までにお済ませください。
- 5) 2画面（デュアルモニタ）は使用できません。
- 6) 発表用データに他のデータ（静止画・動画・グラフなど）をリンクさせている場合は、必ず元データも保存し、事前に他のパソコンでの動作確認を行ってください。万が一、動画が再生されないなどの不具合が生じた場合は、自己責任のもと、割愛して進行してください。
- 7) 発表スライドの1枚目には、表題を付けてください。演題番号、演題名、演者名、所属とCOIの有無について記載をお願いいたします。
- 8) ヒトを対象とする研究や臨床試験には、倫理面ならびに利益相反に関して配慮し、可能な限り情報開示を行うことが必要です。利益相反に該当しない場合は、その旨を、また、実行された倫理的配慮の内容を発表資料（スライド、ポスター）上にご記載ください。
- 9) 発表時のPC操作について
演台上に液晶モニター、キーボード、マウスがセットされておりますので、発表スライドの操作はご自身で行ってください。発表者ツールは使用できませんので、発表原稿が必要な方は、別途ご準備ください。

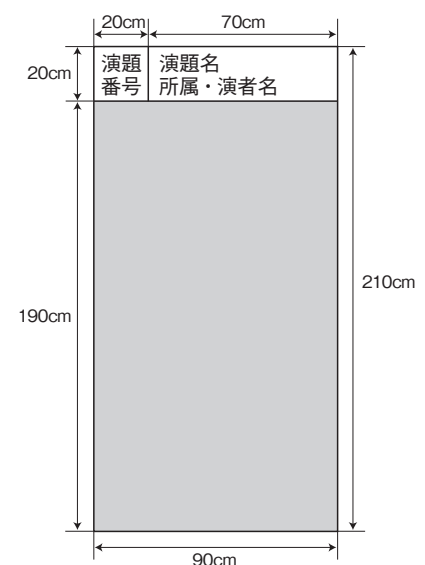
④ ポスター発表について

- 1) ポスター発表の演者受付はありません。
- 2) セッション開始10分前には、ご自身の発表ポスター周辺で待機をお願いいたします。
- 3) ポスター掲示および撤去時間

区分	10月4日（土）	10月5日（日）
貼付	14:30～18:30	8:00～9:30
発表	—	10:00～11:05 13:30～14:35
撤去	—	16:00～16:50

- 4) 演題番号、押しピンは事務局で用意いたします。
- 5) 演題番号をご確認の上、所定の位置に展示をお願いいたします。
- 6) ポスターの展示範囲は幅90cm、高さ190cmです。
この範囲内で収まるように作成してください。
なお、各パネル左上（20cm×20cm）は演題番号に使用します。
演題番号は運営事務局で準備します。
- 7) 演題名・所属・演者名（縦20cm×横70cm）は各自でご用意ください。

〈ポスター展示スペース〉



⑤ 座長の先生へ

- 1) ご担当のセッション開始10分前までに会場内右前方の次座長席にご着席ください。
(ポスターセッションの座長は1题目的ポスターパネルの前でスタンバイをお願いいたします)
- 2) セッションの進行は時間厳守をお願いいたします。
※時間を延長しての質疑応答は行わないでください。

⑥ 質疑応答について

口演会場でのご質問は、フロアマイクを使用してください。

⑦ 共催プログラムについて

開催は以下の通りです。

日付	時間	会場	セミナー名	共催企業名
10月5日(日)	10:20～11:20	第1会場	スポンサードセミナー1	株式会社 SENSTYLE コニカミノルタ株式会社
	11:30～12:30	第1会場	ランチョンセミナー1	エーザイ株式会社
	11:30～12:30	第2会場	ランチョンセミナー2	ユーシービージャパン株式会社
	11:30～12:30	第3会場	ランチョンセミナー3	群馬ヤクルト販売株式会社
	13:00～14:00	第1会場	スポンサードセミナー2	パラマウントベッド株式会社 株式会社 Magic Shields
	14:10～15:30	第1会場	シンポジウム2(スイーツセミナー)	ガトーフェスタハラダ
	14:10～15:10	第3会場	特別企画4(スイーツセミナー)	ガトーフェスタハラダ
	14:20～15:20	第2会場	教育講演3(スイーツセミナー)	ガトーフェスタハラダ
	15:20～16:20	第5会場	スポンサードセミナー3	一般社団法人足育研究会

※ランチョンセミナーではお弁当を、スイーツセミナーではお菓子をご用意いたしますが、数に限りがございますので、予めご了承ください。また、整理券の配布はなく、各会場前にお並びいただく形式となります。

⑧ 企業展示・書籍展示

企業展示は第1会場前ホワイエ(2Fメインホール前)と第6会場内(2FメインホールA)で行います。
書籍展示はございません。

⑨ ドリンクコーナー

ドリンクコーナーは第6会場内(2FメインホールA)に併設いたします。
数に限りがございます。予めご了承ください。

⑩ クローク

3Fの小会議室304に設置いたします。

⑪ 会員協議会

第1会場(2FメインホールBC)にて10月5日(日)の12:40～12:55に行います。

取得可能単位について

① 学術集会参加で取得できる単位

所得単位	条件、内容	単位数	取得方法	
日本転倒予防学会 転倒予防指導士	学術集会参加	1 単位	学会事務局で参加有無確認後、単位取得	
	演題発表	さらに 2 単位	WEB での資格更新時に、参加者ご自身で申告	
	アンケート回答	さらに 1 単位	学会事務局から発信するアンケートにご回答後、単位取得	
	生涯研修会参加 10月4日(土) 第2会場 16:10～17:10 転倒予防指導士 オーガナイズド セッション1	さらに 1 単位	セッション会場にて、受講者名簿に氏名と転倒予防指導士番号を記載してください。※転倒予防指導士以外の方は、セッション会場での名簿記入の必要はありません。転倒予防指導士番号が不明の方は、ご所属先を記載してください。転倒予防指導士カードもご持参ください。	
日本理学療法士協会 専門・認定理学療法士制度履修ポイント	学術集会参加	なし（制度変更のため）	参加証をご自身で各団体に提出して取得	
	学会発表	なし（制度変更のため）		
日本作業療法士協会 生涯教育制度基礎ポイント	学術集会参加	1 ポイント		
	1 発表につき	1 ポイント		
日本看護協会 認定看護師	学術集会参加	3 ポイント		
	学会発表	10 ポイント		
日本骨粗鬆症学会 骨粗鬆症マネージャー教育研修単位	学術集会参加	3 単位 単位受付カウンターにて受講証をお受け取りください。		
日本骨粗鬆症学会 骨粗鬆症学会認定医教育研修単位	学術集会参加	5 単位 審査の結果、今回のプログラムは単位付与の対象から外れました。		
健康体力づくり事業財団 健康運動指導士および 健康運動実践指導者登録更新単位	学術集会参加	3 単位		大会運営会事務局が団体に申請します。「健康運動指導士証」または「健康運動実践指導者証」をお持ちください。
日本医師会 日医生涯教育制度単位	学術集会参加	0 最新のトピックス・その他 (0.5単位) 1 医師のプロフェッショナルリズム (0.5単位) 11 予防と保健(1 単位)× 2 講演 12 地域医療(1 単位) 62 歩行障害(0.5 単位) 77 骨粗鬆症(1 単位) 80 在宅医療(1 単位)		大会運営会事務局が団体に申請します。「医籍番号」「生年月日」「性別」「郡市区医師会・都道府県医師会コード」をお申し出ください。
日本医師会 認定産業医単位	学術集会参加	1 単位		

② セッション参加で取得できる単位

セッションの受講により表中の単位が取得できます。ご希望の方は参加受付後、必ず単位受付にてお申込みください。

●日本リハビリテーション医学会 専門医・認定臨床医生涯教育研修会単位（有料：1単位 = 1,000円）

セミナー名	日時 10月5日（日）	会場	大区分	主分類区分
特別講演	9：10～10：10	第1会場	関連領域	【4】医療倫理・安全
特別企画1	9：10～10：10	第3会場	関連領域	【4】医療倫理・安全

大会運営事務局

株式会社ドウ・コンベンション

担当：倉内 大輔, 栗生 朋美

〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町 2-23

アクセス御茶ノ水ビル 5F

TEL：03-5289-7717 FAX：03-5289-8117

会場：高崎健康福祉大学 1 号館 101

< 10月4日 (土) >

市民公開セミナー 10:40 ~ 11:40

助成：公益財団法人在宅医療助成勇美記念財団 **37**

レスリングと転ばない体づくり

PS レスリングと転ばない体づくり

柳川 美磨 (育英大学 副学長・教育学部長)

第 1 会場 ●メインホール BC (2F)

< 10月4日 (土) >

シンポジウム 1 15:00 ~ 16:30

81

身体拘束最小化と転倒予防

座長：内田 泰彦 医療法人三愛健康リハビリテーション内田病院 院長

座長：森田 光生 千葉大学医学部附属病院リハビリテーション部 副部長 / 療法士長

1-SY1-1 赤十字病院施設における転倒予防活動と身体的拘束最小化の取り組みの実態

黒川 美知代 (日本赤十字社医療事業推進本部医療の質・研修部 参事)

1-SY1-2 判例に見る転倒予防～法は医療機関に何を求めているのか～

望月 浩一郎 (パークス法律事務所 弁護士)

1-SY1-3 医療安全の視点から考える, 身体拘束最小化と転倒予防

田中 和美 (群馬大学大学院医学系研究科医療の質・安全学 教授)

イブニングセッション 1 16:40 ~ 17:30

89

剣道と転倒予防

座長：立入 久和 医療法人たちいり整形外科 理事長・院長

1-ES1 剣道と転倒予防

菅 義行 (菅整形外科医院 院長)

イブニングセッション 2 17:40 ~ 18:30

91

転倒予防に向けた企業の取り組み

座長：奥 俊介 RoomT2 副代表 / パラマウントベッド株式会社経営企画本部マーケティンググループ

1-ES2-1 物的対策と DX による転倒予防へのアプローチ

永野 豊 (パラマウントベッド株式会社経営企画本部マーケティンググループ)

1-ES2-2 転倒による傷害ゼロを目指した臨床実装～高機能衝撃吸収マットの進化と現場での可能性～

片岡 亨介 (株式会社 Magic Shields)

<10月5日(日)>

地域包括連携リレー講演 1 8:30~9:00

55

病院における転倒予防

座長：梅原 里実 高崎健康福祉大学保健医療学部看護学科 教授

座長：上内 哲男 独立行政法人地域医療機構東京新宿メディカルセンター 理学療法士長

1-RL1-1 病院内での転倒予防～看護師の立場から～

梅原 里実 (高崎健康福祉大学保健医療学部看護学科 教授)

1-RL1-2 病院内での転倒予防～リハビリテーション専門職の立場から～

上内 哲男 (独立行政法人地域医療機構東京新宿メディカルセンター 理学療法士長)

特別講演 9:10~10:10

39

地域在住高齢者における転倒の『5W1H』

座長：安延 由紀子 大阪保健医療大学保健医療学部リハビリテーション学科 助教

1-SL 地域在住高齢者における転倒の『5W1H』

山田 実 (筑波大学人間系 教授)

スポンサードセミナー 1 10:20~11:20

共催：株式会社 SENSTYLE

共催：コニカミノルタ株式会社

117

見える化がカギ！転倒予防の新しいアプローチ

座長：日高 淳 高齢者行動科学研究所

座長：樋口 周人 高齢者行動科学研究所

1-SS1-1 見える化がカギ！転倒予防の新しいアプローチ

国中 優治 (株式会社 SENSTYLE 代表取締役高齢者行動科学研究所 所長)

1-SS1-2 見える化がカギ！転倒予防の新しいアプローチ

岡田 真和 (コニカミノルタ FORXAI 事業統括部 QOL ソリューション事業部カスタマーサクセス部 担当部長)

ランチョンセミナー 1 11:30~12:30

共催：エーザイ株式会社

105

フットケアの実践と爪白癬の診断と治療

座長：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 代表理事/所長

1-LS1-1 フットケアの実践～爪の障害から歩行障害・CLTI へのリスクを見据えた予防的介入の意義～

愛甲 美穂 (湘南鎌倉総合病院 腎臓病療養指導士/日本フットケア・足病医学会 理事)

1-LS1-2 爪白癬の診断と治療

南 健 (南外科泌尿器科 皮膚科 副院長/聖マリアンナ医科大学皮膚科学教室 非常勤講師)

スポンサーセミナー 2 13:00～14:00共催：パラマウントベッド株式会社
共催：株式会社 Magic Shields

121

転倒予防における「未然防止」・「直前防止」・「障害（被害）軽減」

座長：杉山 良子 パラマウントベッド株式会社経営企画部 顧問

1-SS2-1 眠り SCAN の睡眠日誌のデータを活用したカンファレンスの定着

～身体を整え、転倒・転落を未然に防ぐ～

矢倉 由紀子（芳珠記念病院オペレーションセンター 看護師長 兼 医療安全リスク管理室）

1-SS2-2 ベッドサイドの転倒転落対策「直前防止」

金子 由香子（医療法人社団愛友会伊奈病院医療安全管理課 課長）

1-SS2-3 転倒転落における被害軽減策の定着に向けたマネジメント

～衝撃吸収マット（ころやわ）の導入から定着に向けた取り組み～

東 泰弘（公立藤田総合病院医療安全管理対策室 室長 兼 副看護部長）

シンポジウム 2（スイーツセミナー） 14:10～15:30

協力：ガトーフェスタ ハラダ

85

超高齢者の転倒予防を考える

座長：鈴木 みずえ 国立長寿医療研究センター在宅医療地域医療連携推進部 特任研究員 / 浜松医科大学臨床看護学講座 特任研究教授

1-SY2-1 療養病床における超高齢者の転倒の傾向とその対策～検証ラウンドによる再発防止～

宿野 真嗣（よみうりランド慶友病院理学療法士 主任）

1-SY2-2 超高齢者の在宅における転んだ先にみえるもの

佐藤 文美（群馬大学大学院保健学研究科 助教，老人看護専門看護師）

1-SY2-3 国立長寿医療研究センターでのロコモフレイルセンターの取り組み

赤津 裕康（国立長寿医療研究センターロコモフレイルセンター センター長 兼 在宅医療地域医療連携推進部 部長）

クロージングセッション 15:40～16:40

101

転倒予防の未来

座長：梅原 里実 高崎健康福祉大学保健医療学部看護学科 教授

座長：上内 哲男 独立行政法人地域医療機構東京新宿メディカルセンター 理学療法士長

1-CS-1 テクノロジーと転倒予防

大高 洋平（藤田医科大学医学部リハビリテーション医学講座 主任教授）

1-CS-2 認知症高齢者の転倒予防に関する最新の取り組みと今後の課題

平松 知子（金沢医科大学看護学部 教授）

1-CS-3 転倒と技術とこれから

山本 創太（芝浦工業大学デザイン工学部デザイン工学科 教授）

< 10月4日 (土) >

教育講演 1 15:00 ~ 16:00

41

地域における転倒予防

座長：牧迫 飛雄馬 鹿児島大学医学部保健学科理学療法学専攻基礎理学療法学講座 教授

2-EL1-1 群馬県における地域リハビリテーション支援体制とフレイル予防

山路 雄彦 (群馬大学大学院保健学研究科保健学専攻リハビリテーション学講座 准教授/群馬県地域リハビリテーション支援センター センター長)

2-EL1-2 群馬県高崎市の転倒予防におけるリハビリテーション専門職の関わり

篠原 智行 (高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科 教授)

転倒予防指導士オーガナイズドセッション 1 (生涯研修会) 16:10 ~ 17:10

95

2-OS1 あなたの実践を研究視点でまとめよう！転倒予防指導士のための研究計画のすすめ

北湯口 純 (雲南市立身体教育医学研究所うんなん 副所長)

< 10月5日 (日) >

地域包括連携リレー講演 2 9:10 ~ 10:10

59

病院と施設をつなぐ地域包括連携

座長：加藤 真由美 金沢大学医薬保健研究域保健学系 教授

2-RL2-1 認知症に早く気づいて転倒を防ぐ

田中 聡一 (高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科 教授, 大学院看護学専攻 教授, 理学療法学専攻 教授)

2-RL2-2 リハ職からみた自立支援と倫理的ジレンマ

山口 智晴 (群馬医療福祉大学リハビリテーション学部 副学部長・教授)

特別企画 2 10:20 ~ 11:20

69

職場における転倒予防

座長：澤田 京樹 厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課

2-SP2-1 病院労働者の転倒災害実態調査

饗場 郁子 (独立行政法人国立病院機構東名古屋病院 院長)

2-SP2-2 TOPPAN 安全床の開発

新名 勝之 (TOPPAN 株式会社生活産業事業本部環境デザイン事業部開発・設計本部研究開発部)

2-SP2-3 人の運動機能に着目した転倒災害防止対策～製造業における事例紹介～

岡本 春美 (三菱ケミカル株式会社人事部健康支援グループ 産業医)

2-SP2-4 サンスターグループの健康経営と運動施策～転倒労災ゼロ化を目指して～

谷水 良亘 (一般財団法人サンスター財団)

ランチョンセミナー 2 11:30～12:30

共催：ユーシービージャパン株式会社 109

転倒予防と脆弱性骨折対策～二次性骨折予防で私たちができること・すべきこと～

座長：吉井 智晴 東京医療学院大学保健医療学部リハビリテーション学科 教授

2-LS2-1 FLS クリニカルスタンダードの解説と医療者に期待されること

萩野 浩（労働者健康安全機構山陰労災病院 院長）

2-LS2-2 転倒予防に“ちょい足し”すると再骨折を予防する力になる Fracture Liaison Service

～急性期病院で経験してきた実臨床の現場からのメッセージ～

丸 貴仁（所沢白翔会病院リハビリテーション科地域支援センター 事務次長）

地域包括連携リレー講演 3 13:00～14:10

63

施設における地域包括連携

座長：金森 雅夫 羽衣国際大学人間生活学部食物栄養学科 特別教授

座長：射場 靖弘 鳥取大学医学部附属病院 作業療法士

2-RL3-1 バイタルサインを基にした状態把握と転倒予防

国中 優治（株式会社 SENSTYLE 代表取締役／高齢者行動科学研究所 所長）

2-RL3-2 栄養管理と転倒予防～個別データからの栄養提供と環境調整でご利用者の生活を豊かにする～

杉本 浩司（メディカル・ケア・サービス株式会社 品質向上推進部長 兼 コーポレートコミュニケーション部長）

教育講演 3（スイーツセミナー） 14:20～15:20

協力：ガトーフェスタ ハラダ

47

子どもの転倒と傷害予防を考える

座長：北湯口 純 雲南市立身体教育医学研究所うんなん 副所長

2-EL3-1 学校での転倒をどう防ぐか～保健室来室記録からみる傷害の実態と対策～

今井 夏子（株式会社コミュニティネット 主任研究員／日本体育大学 一般研究員）

2-EL3-2 子どもの転倒・転落等の実態と安全対策・身体教育

岡田 真平（公益財団法人身体教育医学研究所 所長）

教育講演 4 15:30～16:30

51

病院内の転倒予防活動

座長：饗場 郁子 独立行政法人国立病院機構東名古屋病院 院長

2-EL4-1 当院における睡眠薬の使用状況と転倒・転落との関係について

大手 直樹（桐生厚生総合病院薬剤部 DI 室 薬剤部主査）

2-EL4-2 病院内の転倒予防～医療安全管理者としての立場から～

山内 希世（東京共済病院医療安全対策室 看護師長）

特別企画 1 (群馬県理学療法士協会・作業療法士会・言語聴覚士会連絡協議会とのコラボ企画) 9:10～10:10

67

在宅リハビリテーションで必要な生活期のマネジメントについて

座長：大坂 裕 川崎医療福祉大学リハビリテーション学部理学療法学科

3-SP1 在宅リハビリテーションで必要な生活期のマネジメントについて

～リスク管理を行い、いかに生活を拓げるか～

新谷 和文 (群馬県理学療法士協会・作業療法士会・言語聴覚士会連絡協議会 事務局長/介護老人保健施設うらく 副施設長)

教育講演 2 10:20～11:20

45

転倒予防チームの作り方

座長：山田 茂樹 名古屋市立大学大学院医学研究科脳神経外科学分野 准教授

3-EL2 病院内転倒予防チームを作ろう

鮫島 直之 (国家公務員共済組合連合会東京共済病院脳神経外科 部長 兼 正常圧水頭症センター長)

ランチョンセミナー 3 11:30～12:30

共催：群馬ヤクルト販売株式会社

113

よい睡眠と良い運動～健康社会の実現のために～

座長：坂本 雅昭 高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科 教授 兼 大学院 専攻科長

3-LS3-1 よい睡眠とは

関口 秀文 (医療法人高柳会赤城病院 院長)

3-LS3-2 共助社会の担い手になる

吉原 篤 (群馬ヤクルト販売株式会社 常務取締役執行役員)

3-LS3-3 高齢者の転倒予防に役立つポールウォーキング

武藤 大輔 (一般社団法人群馬県ポールウォーキング協会 代表理事)

特別企画 3 (日本骨粗鬆症学会コラボ企画) 13:00～14:00

75

骨粗鬆症・脆弱性骨折と転倒予防

座長：山本 智章 医療法人愛広会新潟リハビリテーション病院

3-SP3-1 脆弱性骨折予防のための骨粗鬆症リエゾンサービスと転倒予防

石橋 英明 (医療法人社団愛友会伊奈病院整形外科)

3-SP3-2 骨粗鬆症を背景とする脆弱性骨折に対する理学療法士の役割

藤田 博暁 (帝京科学大学医療科学部東京理学療法学科)

3-SP3-3 転倒・骨折予防に寄与する作業療法士の役割

森田 光生 (千葉大学医学部附属病院リハビリテーション部 副部長/療法士長)

特別企画 4 (スイーツセミナー) 14:10～15:10

協力：ガトーフェスタ ハラダ

79

排泄障害と転倒

座長：奥泉 宏康 上田市武石診療所 所長

- 3-SP4 泌尿器科（排尿障害）と転倒の関係とは？～脳卒中患者に対する排尿ケアも含めて～
曲 友弘（医療法人社団美心会黒沢病院 排尿機能部長）

オーガナイズドセッション 3 15:25～16:25**99**

3-OS3 転倒のカットオフ値を再考する

篠原 智行（高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科 教授）

村山 明彦（群馬医療福祉大学リハビリテーション学部理学療法専攻 准教授 兼 社会福祉学研究所 講師）

一般口演 1 9:10～10:10

131

病院内の転倒予防 1

座長：澤 龍一 順天堂大学保健医療学部理学部療法学科 准教授

- 4-1-1 大腿骨近位部骨折後の歩行能力を維持するためには前期高齢者となる前からの運動療法介入が必要である
福島 齊 (大東文化大学スポーツ・健康科学部)
- 4-1-2 マーカレスモーションキャプチャを用いた脳卒中片麻痺患者における麻痺側下肢のつまずきの要因の検討
松村 純 (国立長寿医療研究センターリハビリテーション科部)
- 4-1-3 シャルコー・マリー・トゥース病における転倒の実態
橋本 里奈 (独立行政法人国立病院機構東名古屋病院脳神経内科)
- 4-1-4 認知症を伴う高齢者の転倒リスク軽減に向けての調査報告
～回復期病棟で行う在宅を意識した転倒予防対策について～
松井 俊明 (袋井市立聖隷袋井市民病院リハビリテーション室)
- 4-1-5 病院労働者の転倒災害実態調査
日比野 麻衣子 (独立行政法人国立病院機構東名古屋病院看護部)
- 4-1-6 転倒対策チームラウンドにより判明したびまん性特発性骨増殖症を伴った椎体骨折の一例
佐藤 紀 (徳島大学病院リハビリテーション部)

一般口演 3 10:20～11:20

139

病院内の転倒予防 2

座長：天野 力郎 国民健康保険富士吉田市立病院 副院長

- 4-3-1 当院における転倒・転落事例の傾向調査～回復期病棟と慢性期病棟の比較～
黒沼 慎太郎 (医療社団法人生和会周南リハビリテーション病院リハビリテーション部)
- 4-3-2 安全ベッドサイドカンファレンス導入後の効果
能登 智恵美 (医療法人豊田会刈谷豊田総合病院救命病棟)
- 4-3-3 転倒・転落件数の多い診療科における入院中の転倒・転落の特徴
～大学病院での1年間のインシデントレポートによる調査～
射場 靖弘 (鳥取大学医学部附属病院リハビリテーション部)
- 4-3-4 PDM タイルによる転倒転落リスクアセスメント
遠藤 明美 (鳥取大学医学部附属病院看護部)

4-3-5 転倒転落アセスメントシートの項目追加による妥当性と転倒予測精度の向上

朝倉 響己 (医療法人友誼会友誼会総合病院リハビリテーション科)

4-3-6 Mini-Balance Evaluation Systems Test と敏捷性の関連および転倒リスクの判別についての検討

大井 慶太 (鵜飼病院リハビリテーション科)

オーガナイズドセッション 2 13:00～13:50**97**

ベッドサイドの転倒予防策～今あらためて考える臨床知のコラボレーション～

4-OS2 今あらためてベッドサイドからの転倒予防を考える～高齢者が安全に安心して暮らせる環境づくり～

高木 春美 (真木病院・転倒予防指導士)

梅原 里実 (高崎健康福祉大学 教授・転倒予防指導士 講師)

牛田 貴子 (湘南医療大学 教授)

飯室 淳子 (西武文理大学 准教授)

小野 伴江 (湘南看護専門学校 教員)

一般口演 6 14:10～15:00**151**

転倒予防グッズ 1

座長：水野 幸治 名古屋大学工学研究科機械システム工学専攻 教授

4-6-1 転倒リスクを有する病的歩行検知 AI アプリの開発

山田 茂樹 (名古屋市立大学脳神経外科)

4-6-2 急性期病院脳神経外科，呼吸器内科混合病棟での転倒転落事例の分析

～ベッドセンサー導入前後からの推移からその有効性の検討～

宮地 竜太 (広島市立広島市民病院)

4-6-3 曲がり角に設置されたミラーが歩行動作に与える影響～ Virtual Reality を用いた検討～

羽鳥 康裕 (労働安全衛生総合研究所)

4-6-4 フレイル評価に向けた手すり型力センサを用いたトイレにおける立ち上がり特徴分類

渡邊 湧成 (東京科学大学工学院システム制御系)

4-6-5 ヒトと空間情報を活用した住宅内転倒リスク評価を目的としたアプリ開発

今枝 秀二郎 (株式会社日建設計総合研究所都市部門)

一般口演 8 15:10～16:00**159**

転倒リスク

座長：黒柳 律雄 医療法人社団慶成会よみうりランド慶友病院 診療部長 / 医師

4-8-1 高齢者の「動けるつもり」を見える化する

～多面的評価による転倒リスク判定シートの検討と地域高齢者への導入実践報告～

宮寺 亮輔 (東京都立大学健康福祉学部)

4-8-2 高齢患者転倒リスクマネジメントにおける入院時頭部 CT 検査の役割

岩宗 裕人 (館林記念病院診療放射線科)

- 4-8-3 地域在住高齢者における身体的フレイルと転倒高リスクとの関連
原山 永世（製鉄記念八幡病院リハビリテーション部）
- 4-8-4 身体的拘束をしない転倒予防～可視化した予防的ケア（ゼロ対策表）を用いた取り組み～
中井 ゆみ恵（サンピエール病院看護部）
- 4-8-5 入院患者の転倒転落発生時における服用薬調査結果報告
～中小規模病院における薬剤師転倒予防士目線での転倒転落対策～
斎藤 剛志（医療法人辰星会栞記念病院薬剤科）

第5会場 ● 中会議室 302B (3F)

一般口演 2 9:10～10:10

135

転倒予防の啓発活動

座長：高杉 紳一郎 佐賀整肢学園こども発達医療センターリハビリテーション部 副院長

- 5-2-1 高齢者の転倒による寝たきりを防ぐ～子どもと取り組む予防救急～
長谷 浩 (明石市消防局)
- 5-2-2 転倒骨折しない街づくり～わたしたちの地域リハビリテーションと一次骨折予防ネットワークの構築～
平田 好文 (医療法人堀尾会熊本託麻台リハビリテーション病院脳神経外科)
- 5-2-3 【転倒予防は介護予防】フットケア実態調査アンケートから見えた現場の課題
田中 陽子 (一般社団法人足育研究会)
- 5-2-4 地域住民の「気づき」につながる転倒骨折予防
～多職種・地域協働の安全なまちづくり：車止めからの第一歩として～
折田 安正 (熊本市東1地域包括支援センター)
- 5-2-5 産学連携によるポールウォーキングサークルの取り組み～2年目の活動紹介～
平石 卓朗 (群馬医療福祉大学)
- 5-2-6 転倒骨折予防教室における包括的プログラムによる身体機能・運動習慣への効果
半田 敬典 (長野松代総合病院リハビリテーション部)

一般口演 4 10:20～11:20

143

転倒予防と基礎研究 1

座長：宮寺 亮輔 東京都立大学健康福祉学部作業療法学科 准教授

- 5-4-1 転倒時における大腿骨頸部力予測のための人体モデルを用いた大腿部衝撃試験システムの評価
村上 竣哉 (名古屋大学工学研究科機械システム工学専攻自動車安全工学研究室)
- 5-4-2 立位時の安全と安心に寄与する家具の小さなデザインの効果評価
～脳血流計と行動計測センサを用いた安全性と嫌悪感の総合評価～
半田 慧 (東京科学大学)
- 5-4-3 二重課題の難易度は歩行速度と Toe Clearance に影響を及ぼすか？
～三次元動作解析装置を用いた予備研究～
大山 永晃 (群馬医療福祉大学リハビリテーション学部理学療法専攻)
- 5-4-4 斜め方向安定性余裕を指標とした高齢者旋回時歩容評価の提案
秋山 靖博 (信州大学繊維学部)
- 5-4-5 立位姿勢の膝関節揺動事例から転倒リスク予測の可能性と課題について
長尾 光雄 (有限会社 ITC 研究開発)

- 5-4-6 高齢者の転倒による骨折リスクと認知機能との関連～長谷川式簡易知能評価スケールを用いて～
松永 好孝（倉敷市立市民病院リハビリテーション科）

一般口演 5 13：00～14：00

147

院内転倒の要因分析

座長：高山 かおる 一般社団法人足育研究会医療部会 代表理事

- 5-5-1 急性期病院における転倒危険因子としての握力値
笠松 奈津子（手稲溪仁会病院医療安全管理室）
- 5-5-2 転倒・転落アセスメントシート（フロー形式）の効果と今後の課題
進藤 篤史（パナソニック健康保険組合松下記念病院 TQM センター）
- 5-5-3 整形外科患者を対象とした転倒転落アセスメント評価とインシデント報告書からみる転倒転落発生時の要因の観察研究
高島 沙也加（神戸大学医学部附属病院看護部）
- 5-5-4 転倒・転落後の現場カンファレンスに患者参加を実施中～ベッド周囲の環境整備に共に取り組む～
矢嶋 ちか江（医療法人三世会金澤病院介護医療院）
- 5-5-5 インシデントレベル 3b 以上の転倒転落が生じた入院患者についての調査
加島 知明（社会医療法人三和会永山病院リハビリテーション部）
- 5-5-6 回復期リハビリテーション病棟における退院後転倒の関連因子の検討
福江 亮（西広島リハビリテーション病院リハビリテーション部）

一般口演 7 14：10～15：10

155

多職種連携の取り組み 1

座長：鎌田 博司 日本転倒予防学会教育研修委員

- 5-7-1 認知症高齢者に着目した転倒予防への取り組み
高木 春美（医療法人真木会真木病院看護部）
- 5-7-2 当院の転倒転落者の現状とその課題
前村 弥秀（いまきいれ総合病院リハビリテーション課）
- 5-7-3 当院転倒予防対策チームの活動報告 第二報～転倒ラウンドの効果について～
廣田 直也（大阪鉄道病院リハビリテーション科）
- 5-7-4 転倒転落予防ラウンドを実施した活動報告
丸山 友子（佐久市立国保浅間総合病院内科病棟）
- 5-7-5 自室内の転倒転落に対する看護助手との KYT 活動の取り組み
百石 仁美（昭和医科大学江東豊洲病院看護部）

- 5-7-6 転倒予防プロジェクトの活動 part 2～1つ1つの小さな灯を大きな光に。事務職が参加する！～
吉崎 悦子（社会福祉法人聖テレジア会聖ヨゼフ病院転倒予防プロジェクトチーム）

スポンサードセミナー 3 15:20～16:20

共催：一般社団法人足育研究会

125

高齢者施設におけるフットケアと転倒リスク改善～高齢者の困りごととフットケアによる解決～

座長：高山 かおる 一般社団法人足育研究会医療部会 代表理事

5-SS3-1 高齢者施設でのフットケア

～足元を整えることで転倒リスクを改善する可能性と、高齢者の困りごと・フットケアで改善できること～

桜井 祐子（株式会社グローバル・ケア）

5-SS3-2 小趾機能を取り戻すことがもたらす転倒予防の可能性

中林 功一（株式会社山忠）

転倒予防と基礎研究2

座長：上岡 洋晴 東京農業大学大学院環境共生学専攻 教授

- 6-1-1 障害者と高齢者の交流を視座に置いたインクルーシブ型転倒予防教室～2年目の活動紹介～
村山 明彦 (群馬医療福祉大学)
- 6-1-2 サッカー経験者は他者のシュート時の利き足と非利き足を判別できるか？
～サッカー非経験者との比較～
植原 悠翔 (群馬医療福祉大学リハビリテーション学部)
- 6-1-3 筋力トレーニング時の音楽リスニングは主観的疲労感に影響を与えるか？～大学生を対象とした研究～
武藤 大陸 (群馬医療福祉大学リハビリテーション学部)
- 6-1-4 運動部活動中の外傷の経験と発生機序に性差はあるか？～質問紙調査からの示唆～
山田 真南斗 (群馬医療福祉大学リハビリテーション学部)
- 6-1-5 理学療法士による運動器疾患への動機付けはどのように評価・介入するべきか？
～ナラティブレビュー～
津田 竜聖 (群馬医療福祉大学リハビリテーション学部)
- 6-1-6 2種類の外乱に対する補償的ステップ反応の運動類似性に関する研究
～下肢筋の筋電図活動パターンによる検討～
越智 亮 (星城大学リハビリテーション学部)
- 6-1-7 鉛直方向の揺動がバランス機能に及ぼす即時的影響と揺動周波数依存特性
野入 康介 (中京大学大学院スポーツ科学研究科)
- 6-1-8 後方外乱負荷として Push & Release Test を実施した際の立位バランス反応の特徴の検討
～健常者を対象とした予備的研究～
森 磨洲 (青森県立保健大学大学院健康科学研究科)

病院内の転倒予防3

座長：杉山 良子 パラマウントベッド株式会社経営企画本部 顧問

- 6-2-1 急性期病院における転倒転落ワーキンググループによるラウンドの実態～看護師の意識調査～
森 治子 (市立四日市病院脳外科・脳神経内科)
- 6-2-2 インシデントレポートからみた転倒・転落の発生傾向および要因
曾我 葉吏 (藤枝平成記念病院脊椎脊椎治療センター)

- 6-2-3 国立長寿医療研究センターにおける病棟別転倒傾向の調査
牧 賢一郎（国立長寿医療研究センターリハビリテーション科部）
- 6-2-4 地域包括ケア病棟における転倒転落の実態調査
山田 周平（豊田地域医療センターリハビリテーションセンター）
- 6-2-5 急性期病院の転倒・転落アセスメントに対する検討
椿野 幸子（山形市立病院済生館安全管理室）
- 6-2-6 当院における病棟活動性自立度判定チェックシート運用の現状
齊藤 恵介（医療法人社団愛友会伊奈病院リハビリテーション技術科）
- 6-2-7 入院前からの転倒転落予防の取り組みとその成果
深田 敦子（鳥取大学医学部附属病院医療安全管理部・看護部）
- 6-2-8 急性期病院における転倒患者の経時的な変化と転倒転落時期の特徴について
鈴木 亮馬（磐田市立総合病院リハビリテーション技術科）

ポスター 3 10:00～11:05

175

転倒予防グッズ 2

座長：仲島 圭将 大阪大学大学院医学系研究科医療情報学 特任助教

- 6-3-1 大腿骨近位部骨折に対する予防策「サルコペニアの股関節に加圧し筋肉を補強するエア誘導パンツ (iPap 仮称)」第 2 報
石井 眞介（弘善会矢木脳神経外科病院整形外科）
- 6-3-2 大腿直筋および縫合筋の働きについて（模型を用いた実験と観察から得られた内容の報告）
長谷川 昌司（北浜ダンススタジオ）
- 6-3-3 転倒動画より取得した推定姿勢における危害の推定
園部 大和（信州大学大学院総合理工学研究科）
- 6-3-4 一高齢者の骨折予防—紙パンツおよび保護パッド
北澤 正人（帝京大学医療技術学部柔道整復学科）
- 6-3-5 転倒予防を目的とした足関節背屈筋群の「ながらトレーニング」装置を用いた地域在住高齢者における筋力増強効果の検証
鷲塚 寛子（富山県立大学看護学部看護学科）
- 6-3-6 整形外科疾患入院患者の靴着用に関する認識
會津 裕子（東京都立東部地域病院看護部）
- 6-3-7 当院大腿骨近位部骨折患者における入院前歩行状態と足の爪変形に関する調査
森本 真理（社会福祉法人聖霊会聖霊病院看護部）

6-3-8 見守りカメラの有効活用に向けた転倒・転落の現状調査と今後の課題

田中 由香（済生会新潟病院医療安全管理室）

6-3-9 転倒による骨折を減らす取り組み～コールマット設置環境を見直して～

田村 奈己（社会福祉法人新潟市社会事業協会信楽園病院医療安全管理室）

ポスター 4 13:30～14:35

181

地域における転倒予防

座長：村山 拓也 医療法人愛広会新潟リハビリテーション病院リハビリテーション部作業療法科 主任

6-4-1 後方への転倒回避ステップにおける一步長の制約が下肢筋活動量に与える影響

判治 真也（社会福祉法人博寿会やすらぎの里）

6-4-2 要支援高齢者が捉えている転倒予防ニーズ

孔 睿（社会医療法人大道会森之宮病院看護部）

6-4-3 地域在住高齢者の転倒予防セルフケア行動尺度における関連妥当性の検討

内山 昌代（浜松医科大学大学院医学系研究科）

6-4-4 ロコモ度とバランス機能の関連性に関する予備的検討～Mini-BESTestを用いた多面的評価～

塩澤 千智（医療法人薫会菅又病院）

6-4-5 握力の主観と実測値の関係および転倒リスク

新開 由香理（JA 共済総合研究所）

6-4-6 地域在住高齢者の運動教室参加一年後における運動機能の変化

中野 庸介（医療法人緑横会横田整形外科）

6-4-7 高齢者における歩行能力別転倒予防運動の検討～転倒患者に対するアンケート調査から得た知見～

中里 隼也（十和田市立中央病院リハビリテーション科）

6-4-8 歩行機能が低下しても歩行補助具を利用して外出をしている高齢者の活動維持に向けた方略

中尾 奈歩（京都先端科学大学）

ポスター 5 13:30～14:35

187

多職種連携の取り組み 2

座長：安田 彩 おくさわ脳卒中リハビリテーション病院リハビリテーション部 作業療法士

6-5-1 消化器外科の周手術期における転倒予防対策の現状調査

能任 悠司（金沢大学附属病院看護部）

6-5-2 認知症を有する高齢者の転倒予防の取り組み～組織方針と病棟の協働を支援するつなぎ手の実践～

梅原 里実（高崎健康福祉大学保健医療学部看護学科）

6-5-3 急性期病院に勤務する看護師の身体拘束への意識と転倒予防ケアの実施状況

本田 早（公立館林厚生病院地域連携室）

- 6-5-4 精神疾患患者の転倒予防に運動を取り入れた効果
中野 ますみ（資生会八事病院）
- 6-5-5 当院転倒転落予防チーム（Team てんてん）の取り組みとその成果
行 功一郎（JA 愛知厚生連安城更生病院リハビリテーション室）
- 6-5-6 当院における転倒予防活動，その成果と課題について
西尾 ともみ（地方独立行政法人市立東大阪医療センターリハビリテーション技術科）
- 6-5-7 A 病院における転倒・転落予防チームラウンド 12 年の変遷
米山 久美子（鳥取大学医学部附属病院医療福祉支援センター）

ポスター 6 13:30～14:35**193****病院内の転倒予防 4**

座長：油野 規代 福井医療大学保健医療学部看護学科 准教授

- 6-6-1 A 病院外来における転倒転落予防の取り組みについて
渡邊 雅子（国民健康保険富士吉田市立病院看護部）
- 6-6-2 見守り体制の構築と転倒事故の経験から移乗自立に至った一事例
小林 祐介（医療法人薫会菅又病院）
- 6-6-3 進行性疾患患者に対する多職種連携による転倒予防と退院支援の症例報告
協田 里英（道後温泉病院地域支援部地域連携室）
- 6-6-4 ウメモリんと一緒に転倒予防～病院公式キャラクターを用いた転倒予防啓発活動～
日比野 淳（独立行政法人国立病院機構東名古屋病院看護部）
- 6-6-5 前向き検証研究による新しい転倒転落アセスメントシートの有用性
藤本 裕美（友誼会総合病院）
- 6-6-6 大腿骨頸部骨折・転子部骨折術後患者の入院中の転倒と骨格筋量指数の関連性についての調査
鈴木 裕貴（医療法人真木会真木病院リハビリテーション科）
- 6-6-7 認知症看護認定看護師が医療安全管理者で行った転倒転落後の現場カンファレンスの活動報告
篠原 綾子（佐久市立国保浅間総合病院看護部）
- 6-6-8 脳卒中センターにおける転倒・転落事例の分析とそのリスク因子の検討
石川 美喜（医療法人社団美心会黒沢病院看護部）
- 6-6-9 急性期病院における整形外科病棟と内科病棟における転倒の特徴
吉田 遥（藤田医科大学岡崎医療センターリハビリテーション部）

抄録集

市民公開セミナー

・

特別講演

・

教育講演

・

地域包括連携リレー講演

・

特別企画

・

シンポジウム

・

イブニングセッション

・

オーガナイズドセッション

・

クロージングセッション

・

ランチョンセミナー

・

スポンサードセミナー

Public Seminar

市民公開セミナー

助成：公益財団法人在宅医療助成勇美記念財団

会場 高崎健康福祉大学 1号館 101 10月4日(土) 10:40～11:40

PS

レスリングと転ばない体づくり

やながわ よしまろ
柳川 美磨 (育英大学 副学長・教育学部長)

PS

レスリングと転ばない体づくり

柳川 美磨 (育英大学 副学長・教育学部長)

「レスリングと転ばない体づくり」をテーマに、オリンピック選手の育成経験を踏まえつつ、年齢を問わず実践できる、転倒予防に資する体の使い方や筋力トレーニングについてわかりやすくご紹介します。



略歴

平成 7 (1995) 年 4 月 日本体育大学体育学部体育学科 入学
平成 11 (1999) 年 3 月 日本体育大学体育学部体育学科 卒業 (学士・体育学)
平成 12 (2000) 年 4 月 群馬大学大学院教育学研究科教科教育専攻保健体育専修 入学
平成 14 (2002) 年 3 月 同専攻 修了 (修士・教育学)
平成 16 (2004) 年 4 月 群馬大学大学院医学系研究科器官機能制御学講座病態検査医学 入学
平成 22 (2010) 年 3 月 同講座 修了 (博士・医学)
平成 22 (2010) 年～現在 群馬大学医学部 非常勤講師
平成 24 (2012) 年 育英短期大学現代コミュニケーション学科 准教授
平成 30 (2018) 年 育英大学教育学部スポーツ教育専攻 教授
令和 6 (2024) 年 育英大学 副学長・教育学部長 (現職)

Special Lecture

特別講演

座長：やすのべ安延 ゆきこ由紀子 大阪保健医療大学保健医療学部リハビリテーション学科 助教

第1会場 メインホール BC (2F) 9:10 ~ 10:10

1-SL | 地域在住高齢者における転倒の『5W1H』
やまだ山田 みのる実 (筑波大学人間系 教授)

1-SL

地域在住高齢者における転倒の『5W1H』

山田 実 (筑波大学人間系 教授)

転倒予防研究の歴史は古く、すでに1960年には調査が開始されていた。その後、多くの研究が行われ、転倒の要因や対策方法については数多くの知見が蓄積されている。しかし、1年間に転倒を経験する高齢者の割合は、60年前と現在でほぼ変わらず約30%にとどまっている。むしろ、高齢者人口の増加に伴い、転倒件数および転倒による外傷件数は増加の一途をたどっているのが現状である。このように、研究の進展と現実との間に乖離があることから、あらためて基本的な調査研究に立ち返る必要がある。

我々は、地域在住高齢者における転倒の特徴を明らかにするため、典型的な転倒パターンや骨折との関連を探索した。対象は、過去3年間に転倒を経験した地域在住高齢者1,074名による計1,695件の転倒 (Yamada M, et al. Geriatr Gerontol Int 2024) および、120名による計176件の転倒関連骨折である (Yamada M, et al. Proc Jpn Acad Ser B Phys Biol Sci 2025)。これらの転倒事象について、5W1H (When: 発生月・時刻, Where: 場所, Who: 年齢による傾向, What: 外傷の有無, Why: きっかけ, How: 転倒方向) の視点から分析を行った。

その結果、以下のような特徴が明らかとなった。① 転倒は5月・10月の行楽期および12月から2月の冬季に多く発生する、② 発生時刻は午前10時から正午にかけてが多い、③ 約半数が自宅敷地内で発生している、④ 自宅内ではリビングでの転倒が最も多い、⑤ 気温が低い日は屋内で、高い日は屋外での転倒が多い、⑥ 転倒は主に3つのパターンに分類される (A型: つまずきによる前方転倒, B型: 滑りによる後方転倒, C型: バランス崩壊による側方転倒)、⑦ 加齢や身体機能の低下により、A型からC型への移行がみられる、⑧ 転倒方向と骨折部位には関連がみられる (A型: 前腕骨・膝蓋骨, B型: 脊椎, C型: 大腿骨)。

本調査により、転倒パターンや外傷との関係といった、これまで十分に注目されてこなかった側面が明確化された。本講演ではこれらの調査結果を報告し、今後の実効性ある転倒予防策の開発に向けた一助となることを目指す。



略歴

神戸大学大学院医学系研究科にて学位取得後、平成20(2008)年より京都大学大学院医学研究科助手、平成22(2010)年同大学院助教、平成26(2014)年筑波大学人間系准教授を経て、令和1(2019)年同大学教授に就任。日本転倒予防学会理事、日本予防理学療法学会理事長、日本老年療法学会副理事長、日本サルコペニア・フレイル学会理事、日本老年医学会代議員、日本体力医学会評議委員など。

Education Lecture

教育講演 1

地域における転倒予防

座長：^{まささこ}牧迫 ^{ひゅうま}飛雄馬 鹿児島大学医学部保健学科理学療法学専攻基礎理学療法学講座 教授

第2会場 中会議室 202AB (2F) 10月4日(土) 15:00～16:00

- 2-EL1-1 | 群馬県における地域リハビリテーション支援体制とフレイル予防
^{やまじ}山路 ^{たけひこ}雄彦 (群馬大学大学院保健学研究科保健学専攻リハビリテーション学講座
准教授／群馬県地域リハビリテーション支援センター センター長)
- 2-EL1-2 | 群馬県高崎市の転倒予防におけるリハビリテーション専門職の関わり
^{しのはら}篠原 ^{ともゆき}智行 (高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科 教授)

2-EL1-1 群馬県における地域リハビリテーション支援体制とフレイル予防

山路 雄彦（群馬大学大学院保健学研究科保健学専攻リハビリテーション学講座 准教授
／群馬県地域リハビリテーション支援センター センター長）

群馬県の人口は、1,889,525人、高齢化率は31.3%（24.0% - 69.1%）である。群馬県では、地域リハビリテーション支援事業、県地域リハビリテーション支援センター（以下、県支援センター）、地域リハビリテーション広域支援センター（以下、広域支援センター）が、2004年10月より続いており、群馬県の地域リハビリテーション支援を担っている。県支援センターは前橋市に1施設あり、群馬県理学療法士協会・作業療法士会・言語聴覚士会連絡協議会が群馬県より指定を受けて運営されている。広域支援センターは11の二次保健医療圏の12施設で構成され、各々の広域支援センターが同じ圏域の地域リハ支援施設の協力の元、運営されている。

広域支援センターの事業内容は、①地域リハビリテーション推進協議会の保健福祉事務所（各圏域）との共同での開催、②リハビリテーション実施機関・従事者への支援・研修、③市町村が行う地域支援事業等への支援（介護予防サポーターの養成・活動支援、介護予防事業、地域ケア会議等）、④地域住民への地域リハビリテーションに関する情報の発信、⑤地域リハ支援施設の普及・増加に向けた取組の推進と連携、⑥地域におけるリハ専門職とのネットワークを構築およびコーディネート機能の発揮、などとなっている。

県支援センターは、広域支援センターを支援、バックアップする役割を担っており、介護予防サポーターのテキストや「通いの場」で使用できるコンテンツなどの作成を行っている。これまでに介護予防サポーターの養成は、県内全域で1万人を超えている。2018年からは、介護予防サポーター、認知症サポーター、食生活改善推進員など多くのサポーターに「フレイル予防」の知識や技術を加えてもらうために、群馬県とともに「フレイル予防推進事業」を開始して、フレイル予防標準テキストを作成することなどで、その推進を図ってきた。これらの事業を中心に群馬県における地域リハビリテーション支援体制とフレイル予防を紹介する。



略歴

昭和62（1987）年 群馬大学医療技術短期大学部理学療法学科 卒業

平成18（2006）年 電気通信大学大学院電気通信学研究科博士後期課程 修了（博士（工学））

現在：群馬大学大学院保健学研究科リハビリテーション学講座 准教授

群馬県地域リハビリテーション支援センター センター長

群馬県理学療法士協会・作業療法士会・言語聴覚士会連絡協議会 会長

2-EL1-2 群馬県高崎市の転倒予防におけるリハビリテーション専門職の関わり

篠原 智行（高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科 教授）

群馬県では、リハビリテーション専門職による地域連携の枠組みとして、2011年に群馬県理学療法士協会・作業療法士会・言語聴覚士会の三士会が合同で「群馬県POS連絡協議会」を設立し、継続的に活動を展開してきた。これまでに、研修会やシンポジウムの開催を通じた専門職の資質向上に加え、行政施策への参画を通じて「介護予防・日常生活支援総合事業」や「地域包括ケアシステム」の推進に寄与している。特に、リハビリテーション専門職の専門性を活かし、住民主体の介護予防や自立支援を後押しする仕組みづくりを支援してきた点に特色がある。

今回は、群馬県高崎市における群馬県POS連絡協議会の役割を紹介する。高崎市は人口約37万人、高齢化率28.7%（2023年）であり、日本における標準的な都市像を反映する地域といえる。同市の福祉部長寿社会課と連携しながら、総合事業の一環である「生活機能向上指導事業」において、地域サロンや通いの場に派遣されるリハビリテーション専門職の講師調整や内容の企画を担うとともに、派遣講師のスキル向上を目的とした研修会を継続的に開催している。さらに、「訪問型サービスC」や「地域ケア会議」に関わる専門職の人材調整・支援も行っており、地域リハビリテーション推進の中核的役割を果たしている。

その中でも、地域住民の転倒予防やフレイル予防を目的としたサロン活動での指導実践、ならびに訪問型サービスを通じた生活機能向上支援の実際と課題を中心に報告する。また、行政との連携による総合事業とは別に、演者らが高崎市内で展開しているフレイルや転倒に関する地域調査研究、住民主体の健康づくり活動についても紹介し、地域包括ケアシステムにおけるリハビリテーション専門職の多面的な役割を考察したい。



略歴

平成13（2001）年 群馬大学医学部保健学科学療法専攻 卒業

平成25（2013）年 群馬大学大学院医学系研究科保健学専攻博士後期課程 修了

平成13（2001）年 医療法人社団日高会

平成29（2017）年 高崎健康福祉大学保健医療学部 講師

令和2（2020）年 同 准教授

令和4（2022）年 高崎健康福祉大学大学院保健医療学研究科 教授

群馬県理学療法士協会副会長（学術局担当理事）、日本地域理学療法学会評議員、群馬県理学療法士協会・作業療法士会・言語聴覚士会連絡協議会（介護予防部・地域ケア会議部）

Education Lecture

教育講演 2

転倒予防チームの作り方

座長：山田^{やまだ} 茂樹^{しげき} 名古屋市立大学大学院医学研究科脳神経外科学分野 准教授

第3会場 中会議室 301AB (3F) 10:20～11:20

3-EL2 病院内転倒予防チームを作ろう

鮫島^{さめじま} 直之^{なおゆき} (国家公務員共済組合連合会東京共済病院脳神経外科 部長 兼 正常圧水頭症センター長)

3-EL2

病院内転倒予防チームを作ろう

鮫島 直之（国家公務員共済組合連合会東京共済病院脳神経外科 部長 兼 正常圧水頭症センター長）

病院内転倒予防チームの重要性は、医療安全の観点から近年ますます注目されている。しかし実際には、どのように立ち上げ、どのように活動していくかに悩む施設は少なくない。病院は易転倒性疾患を有する患者が多く入院しているため、一般高齢者より転倒率が高いとされる。一般的に対策をとっても転倒率は2%（パーミル）台といわれている。歩行制限は転倒を防ぐ最も確実な方法であるが、過度の行動制限は本来の能力を損ない、長期的な幸福に結びつかない。転倒リスクを負ってでも「歩く幸せ」を大切にするという共通認識を患者・家族と共有することが不可欠である。

理学療法士、作業療法士は様々なバッテリーを使用して患者の歩行能力を測定できる（能力推定型評価）。看護師は病院内では一番長く患者に接していて「遠慮がちな性格」や「夜間にせん妄などで変容すること」などを察知できる（現場証拠型評価）。それぞれが専門的な立場から評価を出し合い、原疾患の治療を担当する医師が総合的に判断してテーラーメイドの転倒予防対策が導かれる。これが多職種でチームを組む意味と考える。

さらに、転倒予防には「スキル」が欠かせない。車椅子移乗や歩行介助などには確立した方法があり、「スキル」を学ばないと転倒予防のスタートラインに立てないことを強調したい。私はPTの皆さんからスキルを学んでいる。昨今では進歩著しい転倒予防に関連したITスキルも学ぶが必要である。最強のチームを作っても24時間見守ることはできない。そこで重要となるのが、対策の「見える化」である。担当以外でも患者の歩行状態や実施中の対応を一目で共有できる仕組みが必要である。

それでもまだ十分ではない。なぜなら、皆の意識が高まらないと転倒予防の糧が繋がらないからである。実は病院全体の「転倒予防の文化を育てること」に注力する事がとても重要である。

転倒予防は患者の幸福に直結する医療の原点である。身体拘束を排除しつつ転倒を防ぐことは容易ではないが、それでも患者の笑顔と歩く喜びを支えるために真摯に取り組む意義がある。私たちはこの学術会議を通して情報を共有し横のつながりを広げたい。共に「転倒予防チーム」を作り上げていこう。



略歴

平成 7（1995）年 3月 山梨大学医学部 卒業
 平成 7（1995）年 4月 虎の門病院レジデント
 平成 9（1997）年 4月 虎の門病院脳神経外科
 平成 14（2002）年 4月 東京共済病院脳神経外科
 平成 17（2005）年 4月 東京共済病院脳神経外科 医長
 平成 29（2017）年 4月 東京共済病院集中治療室 部長兼任
 平成 30（2018）年 4月 東京共済病院脳神経外科 部長
 令和 7（2025）年 5月 東京共済病院正常圧水頭症センター長 兼任
 令和 7（2025）年 現在に至る
 日本転倒予防学会 第9回学術集会会長
 日本正常圧水頭症学会 第26回学術集会会長

Education Lecture

教育講演 3

(スイーツセミナー)

子どもの転倒と傷害予防を考える

協力：ガトーフェスタ ハラダ

座長：北湯口 ^{きた ゆぐち} 純 ^{じゆん} 雲南市立身体教育医学研究所うんなん 副所長

第2会場 中会議室 202AB (2F) 14:20 ~ 15:20

- 2-EL3-1 | 学校での転倒をどう防ぐか～保健室来室記録からみる傷害の実態と対策～
いまい ^{なつこ} 今井 夏子 (株式会社コミュニティネット 主任研究員／日本体育大学 一般研究員)
- 2-EL3-2 | 子どもの転倒・転落等の実態と安全対策・身体教育
おかだ ^{しんぺい} 岡田 真平 (公益財団法人身体教育医学研究所 所長)

2-EL3-1 | 学校での転倒をどう防ぐか ～保健室来室記録からみる傷害の実態と対策～

今井 夏子（株式会社コミュニティネット 主任研究員／日本体育大学 一般研究員）

学校で起こる子どもの傷害のうち、保険給付の対象となる重篤な事例については、日本スポーツ振興センターによって報告されている。しかし、日常的に繰り返される軽微なけがについては統計的な把握がなされておらず、その実態や背景に関する知見も限られている。そのため、「いつ・どこで・誰が・なぜけがをしているのか」といった基本的な情報でさえ、十分に共有されていないのが現状である。

こうした中で注目されるのが、学校現場で日々蓄積されている「保健室来室記録」である。これは、子どもがけがや体調不良により保健室を訪れた際の記録であり、来室理由、発生状況、負傷部位、活動内容、処置内容などが詳細に記載されている。これらの記録を分析することで、校内における傷害の傾向やリスク要因を明らかにできる可能性がある。しかしながら、このような貴重な情報資源であるにもかかわらず、十分に活用されているとは言いがたいのが現状である。

筆者は、小学校の保健室来室記録と養護教諭への聞き取り調査をもとに、傷害の実態や学校現場での対応状況を整理した。その結果、子どもの身体発達段階や遊び経験の乏しさ、生活環境の制限、教職員の安全意識の偏りなど、傷害の背景には多様な要因が複雑に絡み合っていることが明らかとなった。また、傷害発生の時期や学年によって件数に違いがあることも判明し、予防的な視点からの保健室来室記録の活用可能性が示唆された。

本発表では、保健室来室記録を通じて見えてきた学校現場における傷害の実態と、その対策や取り組みについて報告する。あわせて、学校全体の傷害の課題を把握するための記録の活用方法や、養護教諭との連携を通じて子どもの発達や行動の特性を捉え、環境や教育的工夫によって傷害予防につなげるアプローチについても考察したい。

【COI】本研究は、日本スポーツ振興センターの研究助成を受けて実施された。



略歴

平成 30 (2018) 年 日本女子体育大学体育学部 卒業 (学士)
令和 2 (2020) 年 日本女子体育大学大学院 修了 (修士)
令和 4 (2022) 年 日本体育大学体育学部 助教
令和 5 (2023) 年 日本体育大学大学院 修了 (博士・体育学)
令和 5 (2023) 年 東京家政大学児童学部 特任講師
令和 7 (2025) 年 株式会社コミュニティネット 主任研究員
令和 7 (2025) 年 日本体育大学 一般研究員

専門分野は発育発達学、学校保健学。外遊びや傷害予防に関する実践的研究を専門とし、保健室来室記録調査や観察調査、加速度計測定などを用いた混合研究に取り組む。現場との協働を重視し、教育・福祉・地域をつなぐ仕組みづくりを探究している。

2-EL3-2 | 子どもの転倒・転落等の実態と安全対策・身体教育

岡田 真平（公益財団法人身体教育医学研究所 所長）

転倒・転落等は、不慮の事故による死亡原因の中で最も高い割合を占めており、2023年の人口動態統計においては、不慮の事故による死亡総数44,440人のうち11,784人（約27%）が転倒・転落等によるものであった。しかし、その大半は高齢者であり、80歳以上が9,277人にのぼる一方、0～14歳では9人にとどまっていた。こうした数値的な状況から、従来の転倒予防に関する研究・実践は高齢者が主要な対象とされてきたが、子どもにおいても転倒・転落等が要因となる死亡に至らない重大事故事例が一定数存在し、見過ごすことのできない健康課題となっている。

実際、東京消防庁の2023年の報告によれば、0～14歳の救急搬送者15,525人のうち、転倒・転落等によるものが7,907人（約51%）と半数以上を占めていた。また、年齢ごとの事故傾向をみると、0歳児では転落が多く、1～2歳では歩行機会の増加に伴い転倒と転落の数が拮抗し、3歳以降では活動量の増大により転倒の頻度がさらに高まり、同時に転落事故も重篤化する傾向が示されていた。こうした状況は、運動能力、危険予知能力、行動特性等がいずれも発達段階に応じて変化することを反映しており、画一的な予防策では十分な対応が困難であることを示唆している。

さらに、日本スポーツ振興センターが提供する「学校等事故事例検索データベース」によると、2005年から2023年までの19年間において、学校活動中の事故による死亡・障害事例は計8,939人（死亡1,151人、障害7,788人）に上り、そのうち転倒・転落等の記載を含んでいたのは1,634人（死亡161人、障害1,473人）であった。特に、通学中の自転車事故（293人）、体育授業中（169人）、部活動中（243人）など、子ども特有の活動に起因するケースが多く含まれるのも特徴であった。

こうした実態をふまえると、子どもの転倒・転落等に伴う傷害を予防するには、単なる注意喚起にとどまらず、①生活・教育環境面の配慮や安全対策、②危険予知能力の向上支援、③行動特性に応じた支援方法の工夫、④運動能力の向上支援、といった、発達段階に応じた多面的な介入が求められるであろう。

本セッションでは、子どもの転倒・転落等に伴う重大事故の実態に焦点を当て、当学会がさまざまな分野と協働して今後取り組むべき課題について考えてみたい。



略歴

平成11（1999）年 東京大学大学院教育学研究科修士課程 修了（教育学修士）

平成24（2012）年～ 公益財団法人身体教育医学研究所 所長

一般社団法人日本転倒予防学会業務執行理事、公益財団法人運動器の健康・日本協会理事、NPO法人日本健康運動指導士会長野支部長、日本運動疫学会理事、日本パラスポーツ学会理事、信州公衆衛生学会理事、一般社団法人日本体力医学会評議員

Education Lecture

教育講演 4

病院内の転倒予防活動

座長：饗場 ^{あいば} 郁子 ^{いくこ} 独立行政法人国立病院機構東名古屋病院 院長

第2会場 中会議室 202AB (2F) 15:30～16:30

2-EL4-1 | 当院における睡眠薬の使用状況と転倒・転落との関係について

^{おおて} ^{なおき}
大手 直樹 (桐生厚生総合病院薬剤部 DI室 薬剤部主査)

2-EL4-2 | 病院内の転倒予防～医療安全管理者としての立場から～

^{やまうち} ^{きよ}
山内 希世 (東京共済病院医療安全対策室 看護師長)

2-EL4-1 | 当院における睡眠薬の使用状況と転倒・転落との関係について

大手 直樹（桐生厚生総合病院薬剤部 DI室 薬剤部主査）

ベンゾジアゼピン受容体作動薬（BzRAs）は、眠気やふらつき、バランス障害などを引き起こし、転倒や骨折を増加させることが報告されている。一方、メラトニン受容体作動薬（MRA）やオレキシン受容体拮抗薬（ORAs）といった新規作用機序の睡眠薬は不眠の改善に加え、せん妄リスクが軽減され、バランス障害への影響も少ない。そこで、新規作用機序の睡眠薬が患者の安全に寄与できているのか明らかにするため、当院における睡眠薬の使用実態と転倒・転落発生率を分析した。

2017～2024年の8年間を調査期間とし、睡眠薬が処方された入院患者を対象とした。転倒・転落については、調査期間内に事故・ヒヤリハット管理データベースシステム IRIS に報告された事例を対象とし、後方視的に調査した。その結果、医薬品安全委員会の活動により、不眠時指示や病棟定数配置から BzRAs を削除して使用量が減少するのに伴い、睡眠薬による転倒・転落率は低下した。各薬剤の転倒・転落率（%）は〔転倒・転落件数÷各睡眠薬処方件数×100〕で算出した結果、トリアゾラムが3.55%と最も高く、ラメルテオンが0.76%と最も低かった。また、MRA および ORAs は BzRAs と比し、優位に転倒・転落の発生率が低かった【OR：0.44%，95% CI：0.345～0.568， $p < 0.0001$ 】。

患者への影響度については、トリアゾラム、プロチゾラム、ゾルピデムはレベル 3b（濃厚な処置や治療が必要）に至る症例が多かった。スボレキサントやラメルテオンでは、レベル 2（処置や治療は行わない）での報告にとどまる症例が多かった。以上の結果より、MRA および ORAs の使用量が増えるにつれ睡眠薬による転倒・転落の発生率は減少したが、依然としてハイリスクである 75 歳以上の患者に対し、BzRAs の処方割合が高いこともわかった。引き続き医薬品安全研修会などを通じ、睡眠薬適正使用の啓発が必要であると思われる。ただし、患者によっては BzRAs からの離脱症状のコントロールが困難だったり、薬剤変更を受け入れられないこともあるため、主治医との協働のもと、丁寧な説明が不可欠と考える。



略歴

平成 13（2001）年 昭和薬科大学薬学部 卒業

平成 13（2001）年 恵愛堂病院薬剤課

平成 18（2006）年 岸病院（精神科）薬剤師

平成 21（2009）年 桐生厚生総合病院薬剤部

現在に至る

免許・資格：薬剤師免許，日病薬病院薬学認定薬剤師，日本 DMAT 隊員

所属学会：日本医療薬学会，日本救急医学会，日本災害医学会

2-EL4-2 病院内の転倒予防～医療安全管理者としての立場から～

山内 希世（東京共済病院医療安全対策室 看護師長）

私は2019年から医療安全管理者の職に従事している。私が勤務している東京共済病院（以下当院）の2024年度の入院患者の平均年齢68.2歳（中央値75歳）外来患者の平均年齢66.2歳（中央値70歳）であり、当院を利用する患者またその家族も高齢な人が多い。

病院という空間は、転倒の3つの要因である、内的要因（罹患している疾患）、外的要因（居住空間とは異なる場所）、行動要因（動きたい、動いてほしい）が集まるところであり、自宅で生活しているよりも転倒する危険性は高い。しかし、昨今病院の転倒転落に関連した医療事故で病院側の過失が認められた事例もみられている。また、2024年の診療報酬改定で身体拘束の最小化に向けた取り組みの強化がされ、診療報酬上基準を満たさない場合は入院基本料等が減算されることとなった。その影響は、病院における転倒予防にも少なからず影響を与え、以下当院にも大きな変化をもたらした。

当院で実施してきた転倒予防活動を紹介しながら、病院内での転倒予防についてお話したい。



略歴

平成18（2006）年日本赤十字看護大学卒業，看護師・保健師免許取得。平成24（2012）年から国家公務員共済組合連合会東京共済病院手術室勤務。平成31（2019）年4月より医療安全対策室師長，医療安全管理者として勤務。日本転倒予防学会代議員，日本転倒予防学会転倒予防指導士，骨粗鬆症マネージャー

Relay Lecture

地域包括連携リレー講演 1

病院における転倒予防

座長：梅原^{うめはら} 里実^{さとみ} 高崎健康福祉大学保健医療学部看護学科 教授

座長：上内^{かみない} 哲男^{てつお} 独立行政法人地域医療機構東京新宿メディカルセンター 理学療法士長

第1会場 メインホール BC (2F) 8:30～9:00

1-RL1-1 | 病院内での転倒予防～看護師の立場から～
梅原^{うめはら} 里実^{さとみ} (高崎健康福祉大学保健医療学部看護学科 教授)

1-RL1-2 | 病院内での転倒予防～リハビリテーション専門職の立場から～
上内^{かみない} 哲男^{てつお} (独立行政法人地域医療機構東京新宿メディカルセンター 理学療法士長)

1-RL1-1

病院内での転倒予防～看護師の立場から～

梅原 里実（高崎健康福祉大学保健医療学部看護学科 教授）

転倒は要介護状態や二次的障害に対する高齢社会の大きな課題である。完全に予防はできないが、転倒リスクを低減することで起こりうる転倒を予測して予防するという立場で転倒予防の取り組みが行われている。病院では、医療安全委員会や倫理委員会などが中心となり、転倒予防指導士や多職種チームによる、組織をあげて取り組むところが増えつつある。しかし疾患の治療を目的とする病院内での転倒は回避すべきリスクではあるものの、レベル3以上の転倒事故発生件数は依然として減少していない。したがって、病院における転倒予防の課題解決には、目標を同じくする専門職間の一層の協働が不可欠であり、継続する難題だからこそ各専門職のもつ専門性を集結する必要がある。

転倒予防に関する看護師の主な役割には、①転倒リスク測定と評価、②患者教育、③環境の調整および個別的介绍の計画、④介入後の評価とフォローアップがある。特に、①の転倒リスク測定と評価については、看護師は入院時に、身体機能の観察と並行してベッドサイドにてバランス機能の評価を行う。その評価には、転倒アセスメントスコアシートなどが活用されているが、項目のほとんどは、観察式評価であるため看護師の観察力が問われる。

また、患者の病状やADLの変化のプロセスをどのように予測し、予防策を立案するかについても検討すべき点である。同時にラウンドプログラムの項目も患者個々によるアセスメントが重要となる。さらに、転倒リスクの分析には内的要因、外的要因、個人の行動要因の把握が必要となる。③の環境の調整および個別的介绍の計画については、病状や身体的特徴だけでなく、遠慮する性質、価値観、生活習慣に影響される個人の行動要因について早期に把握し介入することが転倒予防につながる。

専門職の中で最も長い時間患者の側にいる看護師のアセスメントを基に発する多くの情報が、専門職に伝わり転倒予防に活かされることが最善のケアにつながるものと考えている。また患者の事をよく知るには看護師の一側面からの捉えだけでは限界がある。②の患者教育、④の介入後の評価とフォローアップについても触れながら、多職種の専門的な視点を持ち寄り、患者の実像に近づくことについても改めて考えたい。



略歴

平成19（2007）年 日本看護協会看護研修学校認定看護師教育課程 修了（認知症看護認定看護師）

平成25（2013）年 JCHO 看護研修課 専任教員

平成28（2016）年 高崎健康福祉大学看護実践開発センター認定看護師教育課程 専任教員

令和 2（2020）年 高崎健康福祉大学保健医療学部看護学科 准教授

令和 5（2023）年 高崎健康福祉大学健康福祉学研究科保健福祉学専攻博士後期課程 修了（保健福祉学博士）

令和 6（2024）年より現職

日本転倒予防学会教育研修委員会担当理事，同業務執行理事，群馬県認知症看護認定看護師会役員

1-RL1-2

病院内での転倒予防～リハビリテーション専門職の立場から～

上内 哲男（独立行政法人地域医療機構東京新宿メディカルセンター 理学療法士長）

世界的な転倒予防に関するガイドライン（Age and Ageing 2022）の中から病院内における転倒予防において留意すべきポイントをリハビリテーション専門職（特に理学療法士）の視点から概観し、主に急性期病院におけるリハビリテーション専門職の果たすべき役割について考えていきたい。

- ・世界人口は高齢化しており、転倒や転倒に関連した傷害は増加傾向であり、転倒予防とリスク管理は世界的に重要な課題である。
- ・転倒のリスク要因（例：歩行やバランスの問題）の管理は、転倒予防だけでなく、内在的能力（身体的・精神的健康）、QOLの向上など、より広範な利益をもたらす。
- ・介護施設や病院では、すべての高齢者はハイリスクとみなされるべきであり、高度かつ包括的なアセスメントを行い、その後、多領域の介入を検討すべきである。
- ・日常の作業や類似の動作を可能にする、またはサポートする個別のエクササイズを推奨する椅子や床からの立ち上がり、スクワット、狭い支持基底面での立位、ステップ動作、異なる速度や環境・デュアルタスクでの歩行など、ある程度の難易度と安全性の確保が必要であり、定期的な再評価とプログラムの修正も必要である。
- ・大腿骨近位部骨折後の高齢者に関しては、基本動作の向上を目的とした個別プログラムを提供し、病院から開始し、地域でも継続することが求められる

急性期病院における転倒予防対策においてリハビリ専門職に求められることとして、基本的な運動機能を向上させることは最低条件であり、「安全・確実に基本動作が遂行できて、自立してトイレ動作が完遂できること」が入院期間中の到達目標となると考える。ベッドサイドに座っていただける、ベッド柵など支持物を用いて立ち上がり・立位保持ができる、車いすへの移乗動作が最少介助で行える、ベッドからの起き上がりが自立するなど、段階を追って基本動作能力を向上させつつ、多職種への情報提供と情報共有を密にすることが求められる。歩行補助具を使用してトイレまで往復でき、トイレでの下衣更衣動作ができるようになれば病棟内のADLは概ね自立となるであろう。病棟看護師等の移動介助にかかる業務負担を減らすことが重要であると考えます。

転倒予防対策は病院内だけで完結するものではない。患者や家族を中心に、回復期病院、介護・福祉施設、地域包括支援センターなどとの連携は欠かせない。病院内での多職種連携を地域包括連携へ昇華させていくことが必要である。



略歴

- 平成 1 (1989) 年 信州大学医療技術短期大学部理学療法学科 卒業
国民健康保険町立根上総合病院（現 能美市立病院）入職
- 平成 4 (1992) 年 東京厚生年金病院（現 東京新宿メディカルセンター）入職
- 平成 27 (2015) 年 東京山手メディカルセンター 副理学療法士長
- 平成 30 (2018) 年 東京蒲田医療センター リハビリテーション士長
- 令和 4 (2022) 年 相模野病院 理学療法士長
- 令和 6 (2024) 年 東京新宿メディカルセンター 理学療法士長

Relay Lecture

地域包括連携リレー講演 2

病院と施設をつなぐ地域包括連携

座長：加藤 真由美 金沢大学医薬保健研究域保健学系 教授

第2会場 中会議室 202AB (2F) 9:10～10:10

- 2-RL2-1 | 認知症に早く気づいて転倒を防ぐ
田中 聡一 (高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科 教授, 大学院看護学専攻 教授, 理学療法学専攻 教授)
- 2-RL2-2 | リハ職からみた自立支援と倫理的ジレンマ
山口 智晴 (群馬医療福祉大学リハビリテーション学部 副学部長・教授)

2-RL2-1 認知症に早く気づいて転倒を防ぐ

田中 聡一（高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科 教授，大学院看護学専攻 教授，理学療法学専攻 教授）

この講演では認知症と転倒の関係についての基礎と最近の知見，および認知症の早期発見のコツを自研究も含めて紹介する。特に認知症者の約7割を示すAD（アルツハイマー型認知症）と転倒，早期発見について議論する。

転倒は体力やバランス能力などの低下だけで引き起こされるものではなく，高次脳機能の障害も関与する。認知症のない人とMCI（軽度認知障害），ADを比較すると，認知症のない人，MCI，ADの順に転倒率が高くなることが知られている。その理由として，注意力低下，実行機能障害，空間認知障害，歩行自動性の障害が考えられる。特に，ADではデュアルタスク（2種類の同時動作）での転倒が多くなる。話しながら歩きは転倒リスクが高くなるわけだが，一方で話しながら歩きは認知症予防にもなっており，指導者としては悩ましいところである。認知症になると転倒が多くなり，同時に転倒は認知症進行を加速させるという報告もある。転倒対策として介入可能なものに，聴力低下，起立性低血圧，薬剤の副作用などがあり，中でも運動介入は転倒予防および認知症予防の双方に効果がみられる。認知症の早期発見が重要なのはおわりの通りだが，医学的にレカネマブ，ドナネマブが早期段階のアルツハイマー病，MCIで使える薬として開発され使用されるようになったことは近年のトピックスである。早期発見のために従来から用いられている手段として心理テスト，画像検査などがある。しかしながら，このような検査をする時はすでに認知症がかなり疑わしくなった時であり，もう少し苦労なくMCIの段階で見いだせる方法を使いたい。近年では数値で捉えられるものとして，デジタルデバイスを用いた研究が報告されるようになり，通常の生活をしながら認知症を捉えられることが現実的となってきている。もう少し気軽に行えるものとしては，ニュースの説明がある。これはADによく見られる取り繕いを利用したものであり，会話で認知症の疑いを見いだせるので，コツさえ知っていればその人を注意してみられるようになる。そして道具を使わず短時間で見いだせる客観的なテストとして，空間認知障害を利用したキツネハト模倣テストがあり，MCIの段階ですでに正解率が4割ほどに低下するというすばらしいテストである。

私たちはこれを用いて，さらに感度を高める方法を研究しており，この講演で紹介する。



略歴

平成 3（1991）年 群馬大学医学部 卒業
 平成 3（1991）年～平成 12（2000）年 群馬大学大学院医学研究科博士課程 修了
 平成 3（1991）年～群馬大学医学部神経内科学 入局
 平成 12（2000）年～群馬大学医学部神経薬理学 助教，学内講師
 平成 18（2006）年～東京福祉大学社会福祉学部 教授
 平成 22（2010）年～高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科 教授
 同 大学院看護学専攻 教授，理学療法学専攻 教授

専門領域：認知症，身体拘束，医療倫理，医療管理，院内デイケア，パーキンソン病

資格：日本認知症学会専門医・指導医，日本神経学会専門医・指導医，医療ビジネスコンサルタント

学会活動：日本医療福祉学会（会長），日本認知症福祉学会（会長），日本認知症介護学会（会長），日本保健医療学会（理事長），日本臨床医学情報系連合学会（理事長），日本臨床総合医科学科（理事長），日本リスク管理学会（理事），日本保健学会（理事）

2-RL2-2

リハ職からみた自立支援と倫理的ジレンマ

山口 智晴（群馬医療福祉大学リハビリテーション学部 副学部長・教授）

介護保険施設における転倒転落などの事故は保険者へ報告されるが、これまでは自治体ごとに集計や開示などのスタンスが異なり、過去のデータが十分に予防への知見として活用されない課題などがあった。近年、事故報告様式の標準化やオンライン化などにより、効率的な情報収集と未然防止・再発防止に活用されていくことが期待されている。

とはいえ、実践現場ではこの未然防止や再発防止の圧力が強まるほどに、対象者の行動を抑圧する方向の圧力が生じやすい。特に、医療機関から自宅退院せずに一時的または継続的に施設入所する対象者では、移動や移乗などの基本動作、または日常生活全般に介助を要することが多い。当然、転倒や転落による骨折などの事故リスクも高いため、「いかに転倒させないか」という予防が重要なテーマになる。

しかし、人間は二足歩行であるが故に、加齢や疾患に伴い身体機能や認知機能が低下すると、転倒を「完全に防ぐ」ことは現実的ではない。むしろ、「転倒ゼロ」ではなく「リスクをいかに減らし、転倒しても重度化を防ぎ、本人らしい生活を支えるか」という発想が必要ではないか。つまり prevention よりも risk reduction の視点であり、ある意味で認知症予防と同様に「共生」と「予防」を両輪とする考え方への転換も必要ではないかと考える。

転倒予防を目的とした安全対策は、対象者の活動制限や機能低下を招きやすいが、自立支援を重視して活動量を増やすことで転倒リスクが高くなる。リハビリテーション専門職は、その立場から、移動やセルフケアにおける介助量や自立度等について意見を求められることが多い。しかし、その判断基準は属人的であったり施設によって個別性が高い現状があり、そのジレンマへの対応が十分になされないと、現場はさらに疲弊していくことになる。

今回は、先行研究やガイドライン、介護保険制度など制度的背景を踏まえつつ、作業療法士としての視点から、転倒予防と自立支援のバランスを考察する。特に、対象者の生活歴や価値観を尊重しながら「許容できるリスク」を本人や家族、多職種で共有する重要性、「転倒を恐れずに自分らしく生活を続けること」を支援するための多職種連携のあり方について皆様と議論を深めたい。



略歴

平成16(2004)年に国際医療福祉大学を卒業し、作業療法士として群馬県内の医療機関で勤務後、作業療法士養成の専門学校教員を経て、平成25(2013)年に群馬大学大学院博士課程を修了し、群馬医療福祉大学リハビリテーション学部准教授。平成29(2017)年から群馬医療福祉大学リハビリテーション学部教授。令和4(2022)年同副学部長。

前橋市認知症初期集中支援チームリーダー、群馬県作業療法士会副会長、日本作業療法士協会認知症バリアフリー社会推進委員長、群馬県オレンジ・チューター、県内外の介護予防活動普及展開事業や認知症施策に関する自治体のアドバイザー、ぐんま認知症アカデミー幹事、公益財団法人老年病研究所非常勤職員、公立七日市病院非常勤職員、地域づくりのNPO法人(NPO法人きなね、NPO法人ノーサイド、認定NPO法人じゃんけんぽん、NPO法人cocokara)の役員なども務める。三児の父で、好きなことはアウトドア全般と畑仕事。

Relay Lecture

地域包括連携リレー講演 3

施設における地域包括連携

座長：金森^{かなもり} 雅夫^{まさお} 羽衣国際大学人間生活学部食物栄養学科 特別教授

座長：射場^{いば} 靖弘^{やすひろ} 鳥取大学医学部附属病院 作業療法士

第2会場 中会議室 202AB (2F) 13:00～14:10

2-RL3-1 | バイタルサインを基にした状態把握と転倒予防
国中^{くになか} 優治^{ゆうじ} (株式会社 SENSTYLE 代表取締役／高齢者行動科学研究所 所長)

2-RL3-2 | 栄養管理と転倒予防
～個別データからの栄養提供と環境調整でご利用者の生活を豊かにする～
杉本^{すぎもと} 浩司^{こうじ} (メディカル・ケア・サービス株式会社 品質向上推進部長 兼 コーポレートコミュニケーション部長)

2-RL3-1

バイタルサインを基にした状態把握と転倒予防

国中 優治（株式会社 SENSTYLE 代表取締役／高齢者行動科学研究所 所長）

転倒は高齢者の健康寿命を左右する重大な事象であり、活動性や自立性の低下、生活の質の損失につながることが多い。その予防には、運動機能や動作特性の評価に加え、日常的な体調の変化をいかに早く捉えるかという視点が重要となる。我々は現在、施設および在宅介護の現場において、バイタルサインの常時計測と状態変化の早期検出を可能とする介護支援プラットフォームの開発を進めている。

本プラットフォームでは、血圧・脈拍・体温・SpO₂などのバイタルデータをIoT機器により自動的に取得し、クラウド上で一元管理する設計としている。さらに、これらの連続データを基に、急変予測AIを活用して体調変化の兆候を検出し、早期対応を可能とする仕組みの導入を予定している。このような体調の変動情報は、単なる医療的急変への備えにとどまらず、転倒リスクの間接的評価にも資するものである。

実際、海外の複数の研究報告では、転倒発生の直前にバイタルサインにわずかな不安定性や変動が生じていることが示されており、転倒が単なる偶発的な事故ではなく、健康状態の変化と連動する場合があることが示唆されている。我々の取り組みは、こうした状態変化をトリガーとして転倒リスクの高まりに気づき、動作解析や環境調整と組み合わせた予防的介入につなげることを目指すものである。

本講演では、バイタルサインを基にした状態把握の実際と、介護現場における急変対応および転倒予防への応用について、技術的な概要と今後の展望を交えて報告する。



略歴

医療・福祉・教育分野での豊富な実務経験と教育実績を持ち、現在は複数の介護・医療施設を運営する株式会社 SENSTYLE ほか複数法人の代表取締役。理学療法士・保健学修士としての専門的な視点と、現場起点の課題解決力を武器に、“介護施設から地域社会を変える”というビジョンを掲げ、DXによる地域包括ケアの再設計に注力している。法人内に文部科学省認可の研究所「高齢者行動科学研究所」を設立し、高齢者の行動科学やケアの質の予測的評価の開発と企業協業を実現している。バイタルサインや生活行動データを継続的にセンシングし、AI・解析技術を活かしたリスク予測モデルを開発するほか、コニカミノルタ社との提携による業務DXの推進にも尽力している。また、職員のキャリア支援と報酬制度の再構築にも注力しており、業界平均を大きく上回る年収水準の実現を果たすとともに、人材の定着と専門性の強化に成功。教育機関での指導歴も13年以上におよび、次世代育成にも熱心に取り組んでいる。さらに、国の研究助成制度（AMED）への申請を通じて、地域医療・介護間のデータ連携基盤の社会実装にも挑戦中。熊本テックプランター2024では審査員を務め、医療・介護・福祉領域のイノベーション評価にも関わる。

2-RL3-2

栄養管理と転倒予防～個別データからの栄養提供と環境調整でご利用者の生活を豊かにする～

杉本 浩司 (メディカル・ケア・サービス株式会社 品質向上推進部長 兼 コーポレートコミュニケーション部長)

【目的】 当社は高齢者介護施設に入居する利用者の多くが低栄養であり、それが転倒骨折や感染性疾患の一因と考えてきた。当社のこれまでの調査や研究からも入居している利用者にも低栄養が多く、転倒骨折や感染性疾患で入院している利用者の多くは低栄養だった。低栄養の改善のためには食事摂取量を基準にして提供量増や補食を検討すべきだが、高齢者介護施設の従来の記録方法では実際の食事摂取量の算出はできない。理由は「主食：7/10、副食：5/10」といった形式が一般的であり、食事形態や主食量、主菜と副菜摂取量の違いが考慮されておらず、実際の摂取エネルギー量を正確に把握することが難しかった。そこで、記録ソフトに食事献立との連携機能を開発し、正確な摂取量の記録と栄養評価を可能とすることと、感染性疾患で入院した利用者の摂取エネルギー量、BMIによる転倒骨折や感染症罹患率に違いがあるかも明らかにすることを目的とした。

【方法】 ①記録ソフトに食事献立と連携できる新機能を開発し、食事形態や主食量を含めた品目ごとの詳細な記録を可能にした。必要エネルギー・タンパク質量は厚労省の「日本人の食事摂取基準（2020）」や Harris-Benedict 式等により個別に算出。

※参考：認知症高齢者の安静時エネルギー消費量—認知機能別の比較と推定—（佐藤香苗ら，2019）

②対象者は2023年10月～2024年9月に当社運営の事業所に入居していた8,127名（認知症共同生活介護322事業所7,417名、特定施設9事業所710名）

③新機能により得られたデータを集計。

④摂取エネルギー量1,200kcalおよび1,500kcalをカットオフ値とし、転倒骨折、感染性疾患による入院者の割合を比較した。

【倫理的配慮】 本研究で使用したデータは、当社が運営する介護施設に入居している利用者の水分摂取量、食事摂取量、血液検査、および入院原因に関するものであり、すべて匿名化された統計情報を使用している。個人を特定できる情報は一切含まれていない。倫理的配慮として、入居時に匿名化されたデータの使用許可を本人と家族から取得している。且つ、本研究の内容においても同様に本人と家族に周知した上で使用。関係者に周知した上で、適切なデータ管理を行い、個人情報の管理にも十分な配慮を行った。

【結果】 2023年6月より新機能を導入し、2023年10月～2024年9月に入居していた8,127名を対象に集計を行った。記録ソフトに献立連携したのは87事業所（26%）で、対象者2,352名のうち個別設定があるのは1,816名。平均摂取エネルギー量は1,243.3kcal（食事1,196.4kcal＋補食121.1kcal）、タンパク質は50.2g。「日本人の食事摂取基準」（2020）から算出した利用者ごとの必要平均エネルギー量は1,666.3kcal、必要タンパク質量（平均）は59.1gであった。差はそれぞれ－436.4kcal、－9.2gだった。本記録機能により、摂取量から低栄養のリスクが把握可能となり、転倒骨折リスク、感染性疾患への罹患リスクの早期発見にもつながる可能性が示唆された。また、感染性疾患で入院した利用者の摂取エネルギー量をカットオフ値1,200kcal、1,500kcalで集計したところ、いずれもカットオフ値未満の方の入院割合が多かった。転倒骨折も同様のカットオフ値で集計したところ、入院割合の差は見られなかった。一方、BMI22をカットオフ値で見ると未満の方の転倒骨折での入院が多かった。この結果から、「日本人の食事摂取基準」のとおり、摂取カロリーが大事ではあるものの、BMI22を下回っていると転倒骨折が起きやすいということが推察される。これらは長期的な取り組みとなるため、短期的な取り組みとしては環境調整が有効と考える。

【考察】 記録ソフトに献立連携（3食とも）をし、日々の記録を取った事業所はわずか87事業所（26%）と限定的だった。今後、より多くの事業所での使用を促していきたい。この87事業所は新機能を実装してすぐに使用していることから、普段からケアに積極的な事業所であり、データの上振れも考えられる。他の事業所の記録も加えると違うデータになる可能性は否めない。今後、さらに導入を促進し、多角的な統計解析を行うことで、より精度の高い栄養状態の把握と転倒骨折、感染性疾患の疾病予防への貢献が期待される。



略歴

資格：介護福祉士・介護支援専門員 学位：修士（医療福祉学）

所属：メディカル・ケア・サービス株式会社品質向上推進部長 / コーポレートコミュニケーション部長、大学非常勤講師、認定介護福祉士認証認定機構幹事審査員、北区サービス提供責任者の会顧問、元東京都介護福祉士会副会長、第6回一億総活躍社会に関する意見交換会スピーカー

Special Program

特別企画 1

(群馬県理学療法士協会・作業療法士会・
言語聴覚士会連絡協議会とのコラボ企画)

在宅リハビリテーションで必要な生活期のマネジメントについて

座長：^{おおさか}大坂 ^{ひろし}裕 川崎医療福祉大学リハビリテーション学部理学療法学科

第3会場 中会議室 301AB (3F) 9:10～10:10

3-SP1

在宅リハビリテーションで必要な生活期のマネジメントについて

～リスク管理を行い、いかに生活を拓げるか～

^{あらや}新谷 ^{かずふみ}和文 (群馬県理学療法士協会・作業療法士会・言語聴覚士会連絡協議会
事務局長／介護老人保健施設うらく 副施設長)

3-SP1

在宅リハビリテーションで必要な生活期のマネジメントについて～リスク管理を行い、いかに生活を拓げるか～

新谷 和文（群馬県理学療法士協会・作業療法士会・言語聴覚士会連絡協議会 事務局長／介護老人保健施設うらく 副施設長）

病院で集中的なリハビリを行い、ADLが自立されたクライアントはご自宅に退院される。ご自宅での生活が可能になっても、閉じこもりでは人とのつながりが乏しく憂鬱となり、廃用を助長し人として望ましくない生活となってしまいます。

在宅での生活に関わる者は、その方の暮らしに寄り添い、活動を促し・ご希望を叶え、行動範囲や人とのつながりを拓げ、より豊かな暮らしを作っていくお手伝いをしなくてはなりません。

現状、生活期におけるリハビリテーションの対応としては、病院でのリハビリの延長の取り組みが漫然と行われ、ご批判・ご指摘を受けており大きな課題となっています。

今回の講演では、生活期リハビリテーションのとらえ方・マネジメントのあり方についてお話しします。

生活期リハビリテーションでは、転倒・誤嚥・脱水など多種多様なリスク管理を行いつつ、暮らしを拓げる取り組みを行わなくてはなりません。また、多職種がチームとして関わり、そのあり方も考えたいと思っています。

ここで大切なのは、クライアント自らが主体性を持って取り組んでいくということです。クライアントに直接に何かを教える Teaching は重要な一つ的手段ではありますが、十分とは言えません。Teaching のみではクライアントは受け身的になり、活動範囲拡大に波及することは少ないです。主体性をもって取り組んでいくことが、その後の生活の拓がりはより大きなものとなり得ます。応用行動分析学・ナッジ・コーチングなど行動変容を促す考え方についても触れ、より主体的になってもらうための方法論についても考えたいと思います。

最後に生活期リハビリテーションの課題についても触れたいと思います。①自動車運転、②復職、③地域貢献など大変難しい課題があります。これらへの挑戦についても触れてみたいと思います。

今回の講演では、その方の望む・主体的で活動的な生活をどうやって作り、社会参加をいかに実現させて行くかについて、そのマネジメントについてお話ししたいと思います。



略歴

昭和 63（1988）年 3 月 群馬大学医療技術短期大学部理学療法学科 卒業

昭和 63（1988）年 4 月 多野総合病院（現藤岡総合病院：急性期）

平成 6（1994）年 4 月 榛名荘病院（回復期リハ立ち上げ）

平成 13（2001）年 3 月 群馬大学医学部保健学科保健学修士（博士前期課程）修了

平成 24（2012）年 4 月 介護老人保健施設うらく（生活期）副施設長

役職：施設内では老健うらく副施設長、群馬県理学療法士協会公益事業局理事（産業保健部 / 災害対策部）、群馬県 PT/OT/ST 連絡協議会事務局長、日本理学療法士協会介護老人保健施設有識者委員、日本リハビリテーション専門職団体協議会訪問リハ振興委員会委員、日本訪問リハビリテーション振興財団評議員、日本訪問リハビリテーション振興財団制度化班委員、2025 年度日本訪問リハビリテーション協会学術大会大会長、群馬大学医学部保健学科理学療法学専攻非常勤講師

Special Program

特別企画 2

職場における転倒予防

座長：澤田 京樹 厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課

第2会場 中会議室 202AB (2F) 10:20 ~ 11:20

- 2-SP2-1 | 病院労働者の転倒災害実態調査
饗場 郁子 (独立行政法人国立病院機構東名古屋病院 院長)
- 2-SP2-2 | TOPPAN 安全床の開発
新名 勝之 (TOPPAN 株式会社生活産業事業本部環境デザイン事業部開発・設計
本部研究開発部)
- 2-SP2-3 | 人の運動機能に着目した転倒災害防止対策～製造業における事例紹介～
岡本 春美 (三菱ケミカル株式会社人事部健康支援グループ 産業医)
- 2-SP2-4 | サンスターグループの健康経営と運動施策～転倒労災ゼロ化を目指して～
谷水 良亘 (一般財団法人サンスター財団)

2-SP2-1

病院労働者の転倒災害実態調査

饗場 郁子（独立行政法人国立病院機構東名古屋病院 院長）

近年、労働者の転倒災害は労働災害全体の約25%を占め、増加の一途をたどっている。医療現場では、患者中心に転倒・外傷の調査や予防対策が進められているが、労働者における詳しい転倒災害の実態調査はなされていない。当院において、労働者の転倒災害や転倒未遂について、実態を把握することを目的とし、ウェブアンケートを実施した。

東名古屋病院の労働者（常勤、非常勤、委託職員等）に対し、骨折、転倒による外傷（骨折以外）、過去5年以内の転倒および転倒未遂について、有無、回数、場所、発生時刻、発生状況、休業の有無などをウェブアンケート調査し、病院内でのデータについて解析を行った。本研究は令和6年11月16日の東名古屋病院倫理委員会（受付番号6-20）で承認され、説明文書を読み、同意した者が回答した。

190人から回答が得られた（回答率37%）。平均年齢42.7（22～70）歳、男性45人、女性140人。主な職種は看護88人、リハビリスタッフ46人、コメディカル（リハビリ以外）20人、医師13人、事務10人。過去5年間の転倒未遂は95人（50.0%）、転倒は20人（10.6%）、転倒による外傷（以下外傷）11人（5.9%）、骨折は5人（2.6%）が経験していた。転倒未遂はすべての年代で40～60%に認められたのに対し、転倒は30歳未満5.6%、30代5.6%、40代8.9%、50代16.1%、60代以上16.7%と、50代以上で多かった。外傷、骨折は50代で頻度が最も高く、各々10.7%、5.4%であった。職種別では、転倒は看護17.0%、医師7.7%、事務6.3%、コメディカル5.0%、リハビリ4.3%、外傷は事務12.5%、コメディカル10.0%、リハビリ6.5%、看護4.5%、骨折は医師7.7%、看護3.4%で発生していた。複数回経験者の割合は、骨折は50.0%、外傷36.4%、転倒42.1%、転倒未遂は84.1%であった。転倒場所は病棟が最も多く、次いで階段で発生し、外傷場所は階段が最も多かった。転倒の状況は、つまずく、すべるの順で多く、転倒時の動作は歩行中が最も頻度が高かった。骨折者は33.3%、外傷者は14.3%が休業を要していた。

院内において、5年間で転倒未遂・転倒災害は各々半数、1割強で発生し、転倒による外傷は約6%、骨折は2.6%の労働者が経験していた。転倒、外傷、骨折は50歳以上で頻度が高かった。転倒および転倒未遂事例を振り返り、すべての労働者において、転倒予防の啓発を行う必要がある。



略歴

昭和62（1987）年6月 春日井市民病院 研修医
 昭和63（1988）年4月 春日井市民病院神経内科
 平成5（1993）年4月 名古屋大学医学部神経内科
 平成6（1994）年7月 国立療養所東名古屋病院神経内科
 平成9（1997）年11月 国立療養所東名古屋病院神経内科 医長
 平成25（2013）年4月 国立病院機構東名古屋病院 リハビリテーション部長
 令和2（2020）年4月 国立病院機構東名古屋病院 臨床研究部長
 令和5（2023）年9月 国立病院機構東名古屋病院 副院長
 令和6（2024）年4月 国立病院機構東名古屋病院 院長

2-SP2-2

TOPPAN 安全床の開発

新名 勝之 (TOPPAN 株式会社生活産業事業本部環境デザイン事業部開発・設計本部研究開発部)

日本は超高齢化社会に突入し、平均寿命は延びているが一方で健康寿命との差は、変わらず、男女ともに 10 年前後にわたって、健康上の問題を抱えながら日常生活を送っている。この健康上の問題を抱えている期間にかなりの医療、介護費用が発生することが想定されており、今後も減ることなく増大していくことから、喫緊の課題となっている。その中で高齢者の転倒骨折が大きな要因となっている。我々はその課題を解決する手段として転倒しても骨折が起きにくい床材の開発に着手した。

床材の安全性の指標には JIS-A-6519 による G 値が採用されることが多いが、G 値は運動を前提とした健常者の頭部受傷モデルから構築された方法で、衝撃エネルギー自体も小さく高齢者の大腿部受傷リスク評価には不適ではないかと考え、新規安全評価技術の確立を進め、そこから開発した床材の安全性に関する衝撃吸収性能を測定し、高齢者の骨折抑止に寄与できるようなデータを得ることができた。

加えてそのような衝撃を吸収する床が、日常での重量物移動などで作業性低下が起きないかについても調査を行った。

**略歴**

平成 4 (1992) 年 凸版印刷株式会社 入社
平成 17 (2005) 年 株式会社トッパンコスモに転籍
平成 27 (2015) 年 凸版印刷株式会社に転籍
令和 6 (2024) 年 TOPPAN 株式会社に転籍

2-SP2-3

人の運動機能に着目した転倒災害防止対策

～製造業における事例紹介～

岡本 春美（三菱ケミカル株式会社人事部健康支援グループ 産業医）

【背景】 当社では、製造現場で発生する「転倒」による災害に対し、これまで作業環境の改善や手順の見直し、各種教育等の対策を行ってきたが、転倒災害は依然として高い割合で発生していた。そこで、さらなる対策として、「人の運動機能」に着目した対策を推進している。

【取組内容】 2017年より、転倒につながる姿勢不良の改善や身体能力の回復を目的とした「三菱ケミカルグループ体操」を全従業員が毎日、就業時間内に実施している。また、問診および3つのテスト（5mバランス歩行、2ステップテスト、片脚立ち上がりテスト）で身体能力を客観的に評価し、従業員個人の気づきと意識向上を図る「安全安心体力テスト^{*1}」（以下、体力テスト）を年1回実施している。

【取り組みの効果および展開】 取り組みを開始して以降、国内複数拠点の従業員への問診結果では過去1年間の転倒経験が年々減少傾向であることが示され、また体力テストの結果では転倒ハイリスク者（各指標のカットオフ値を設定し独自に定義）の減少傾向が認められた。効果の可視化を受け、国内のみならず海外グループ会社に三菱ケミカルグループ体操を展開した。

また、これらの取り組みが評価され、厚生労働省「SAFE アワード 2024」安全な職場づくり部門「ゴールド賞」を受賞した。

【課題・今後の展望】 取り組みを効果的に継続するうえでの課題や対応について紹介する。

- ①日々の体操を正しく実施し、より効果を高めるための工夫として、体操の解説動画や体操開発者による講演会動画を作成し全社で共有している。
- ②オフィス拠点でのテレワーク増加による体操実施率低下に対しては、働き方のパターンによって体操実施の工夫を紹介している。
- ③体力テストのコスト（人件費）については、従来の方法に限らず、別の転倒リスク可視化の方法を検討するなど柔軟な運用を行っている。

人の運動機能へのアプローチは継続してこそ効果が表れることから、多様な働き方に適合する実施設計と、低コストなリスク可視化手段を併用しつつ、今後もグループ全体で、すべての年齢層が「転倒しにくい身体」を作るための取り組みを一層強化したい。

^{*1}安全安心体力テストは、三菱ケミカル社の登録商標です。

【キーワード】 転倒災害、職場の身体活動、2ステップテスト、片脚立ち上がりテスト、実装研究



略歴

平成17（2005）年産業医科大学卒業、社団法人北里研究所病院（現・北里大学北里研究所病院）にて初期・後期臨床研修終了。産業医科大学 産業医修練コース終了後、平成21（2009）年三菱レイヨン株式会社入職。平成29（2017）年統合により三菱ケミカル株式会社へ社名変更。三菱ケミカルグループの健康経営推進や国内の産業保健体制整備等を担当。

産業衛生専門医・指導医、社会医学系専門医・指導医、労働衛生コンサルタント（保健衛生）

2-SP2-4

サンスターグループの健康経営と運動施策**～転倒労災ゼロ化を目指して～**

谷水 良亘（一般財団法人サンスター財団）

サンスターグループでは、労災の中でも特に通災における「転倒」の増加が課題となってきました。この間、コロナ禍を機に社員の活動量が減り、運動不足が顕著な課題としてクローズアップされてきております。また、このような環境から足腰の筋力の低下が顕著になってきました。

これらの課題は当グループだけの問題ではなく、広く社会的にも転倒労災は増加傾向にあり、中でも高齢者や女性の転倒は骨折などの長期の休職につながることも多く、労使双方にとって大きな損失につながるテーマとなってきています。

このような課題に「有効な健康施策はどうあるべきか？」を当グループの活動事例紹介をするとともに、新たな当グループならではの視点で課題解決のヒントとなるような話題もご紹介したいと存じます。皆様と一緒に考えて参りましょう。

**略歴**

平成1(1989)年明治大学商学部卒業後、サンスター株式会社に入社。専門営業部門での営業職の経験を経て、平成19(2007)年ヘルス&ビューティー事業部マーケティング部門に異動後、主に「化粧品」・「健康食品」等の開発・マーケティング業務を指揮、その後同部門の部門長となる。平成30(2018)年新規チャンネル開発室室長を経て、現職のサンスター財団の健康推進室に出向し、サンスターグループ全体の健康管理・健康増進活動と健康経営を推進する役割に従事し、現在に至る。

Special Program

特別企画 3

(日本骨粗鬆症学会コラボ企画)

骨粗鬆症・脆弱性骨折と転倒予防

座長：山本^{やまもと} 智章^{のりあき} 医療法人愛広会新潟リハビリテーション病院

第3会場 中会議室 301AB (3F) 13:00～14:00

3-SP3-1 | 脆弱性骨折予防のための骨粗鬆症リエゾンサービスと転倒予防
いしばし ひであき
石橋 英明 (医療法人社団愛友会伊奈病院整形外科)

3-SP3-2 | 骨粗鬆症を背景とする脆弱性骨折に対する理学療法士の役割
ふじた ひろあき
藤田 博暁 (帝京科学大学医療科学部東京理学療法学科)

3-SP3-3 | 転倒・骨折予防に寄与する作業療法士の役割
もりた みつお
森田 光生 (千葉大学医学部附属病院リハビリテーション部 副部長 / 療法士長)

3-SP3-1 脆弱性骨折予防のための骨粗鬆症リエゾンサービスと転倒予防

石橋 英明（医療法人社団愛友会伊奈病院整形外科）

わが国の高齢化率は世界でも突出して高く、中でも75歳以上の高齢者が増えていくことから、今後も要支援・要介護者は増加すると考えられる。要支援・要介護認定の13.9%は転倒・骨折によるもので、女性に限ると15%を超える。令和4年度の国民医療費のデータでは、骨折の医療費は1兆6,379億円となり、医科医療費の48%を占めている。これらの多くは骨粗鬆症に伴う高齢者の骨折である。したがって、高齢化が進み、要介護者が増え、医療財政の逼迫が続くわが国においては、骨粗鬆症性骨折の低減は喫緊かつ重要な課題であるといえる。

最近刊行された「骨粗鬆症の予防と治療のガイドライン2025年版」では、骨粗鬆症の患者数は1,590万人とされており、今後も骨粗鬆症患者数とともに大腿骨近位部骨折発生件数も着実に増加すると考えられている。

骨粗鬆症と骨粗鬆症性骨折を予防するための取り組みを多職種で進めるシステムが骨粗鬆症リエゾンサービス（Osteoporosis Liaison Service：OLS）である。日本骨粗鬆症学会では、2012年から骨粗鬆症マネージャーを育成するためのレクチャーコースを、2015年からは認定試験を実施している。2025年度の時点で、骨粗鬆症マネージャーは全国で5,114名となっている。その活動は多岐にわたり、病院、クリニック、施設、地域において骨粗鬆症の普及啓発から骨粗鬆症薬の自己注射指導まで、骨粗鬆症の予防と治療に関わるほぼすべての場面でOLS活動が実践されている。そして、OLSの取り組みの中で転倒予防は大きな柱である。

骨折を予防するためには、骨強度の維持・強化、すなわち骨粗鬆症の予防と治療以外に、転倒予防が重要である。実際、一部の椎体骨折を除いた骨折は通常転倒に伴って発生するし、大腿骨近位部骨折の80%は、立った高さからの転倒によるものであることがわかっている。転倒のリスク要因は、内的要因と外的要因に分かれる。内的要因は、神経疾患、循環器疾患、視力・聴力の低下、睡眠薬の使用などを含むが、運動機能の低下と運動器疾患も大きなリスクである。運動機能低下が転倒リスクを増すこと、運動機能を改善することで転倒リスクが減少するとの報告は多い。

十分な転倒予防策を講じることは骨折予防に需要であり、今後も骨粗鬆症リエゾンサービスを通じて、転倒予防・骨折予防に向けた取り組みを進めていきたいと考えている。



略歴

昭和63（1988）年 東京大学医学部卒業。東大病院、三井記念病院、東京都老人医療センター（現・健康長寿医療センター）などで整形外科医として勤務
 平成4（1992）年 東京大学大学院医学系研究科 入学
 平成8（1996）年 同大学院学位取得終了後、米国ワシントン大学に博士研究員として留学
 平成11（1999）年 東京都老人医療センター整形外科 勤務
 平成12（2000）年 同 医長
 平成16（2004）年 伊奈病院整形外科 部長
 令和2（2020）年 現職

日本整形外科学会専門医、ロコモチャレンジ！推進協議会委員、日本骨粗鬆症学会理事、同学会広報・連携委員会委員・骨粗鬆症リエゾンサービス委員会委員長・骨粗鬆症マネージャー認定事業委員会委員、ホームページ委員会副委員長、日本骨粗鬆症財団理事、NPO法人高齢者運動器疾患研究所代表理事。

3-SP3-2

骨粗鬆症を背景とする脆弱性骨折に対する
理学療法士の役割

藤田 博暁 (帝京科学大学医療科学部東京理学療法学科)

超高齢社会の我が国において、骨粗鬆症および脆弱性骨折の発生は増加の一途をたどり、医療費や介護負担の増大が社会的課題となっている。特に大腿骨近位部骨折は生命予後やADL低下に直結するため、その予防としての具体策は急務とを感じる。骨粗鬆症診療においては薬物療法を中心とした骨量維持や改善の取り組みが重要と言われる。また、骨折予防の観点からは「転倒の予防」と「骨強度の維持・向上」という二つの側面を統合的に捉える必要がある。

理学療法士は運動機能の専門職として、身体機能評価に基づいた個別的介入を実施する役割を担っている。2025年に発刊されたガイドラインにおいても、下肢筋力やバランス能力の低下が転倒リスクを高めることが報告されている。すなわち、転倒予防のための運動療法は、骨代謝や骨強度の維持にも好影響を及ぼしうる点が注目される。また、地域在住高齢者に対する集団運動や転倒予防教室の効果も明らかとなっており、一次予防から三次予防まで幅広い段階で理学療法士の関与が期待される。

本講演では、①骨粗鬆症・脆弱性骨折に関する最新の疫学的知見、②転倒リスク因子と運動機能評価の関連、③筋力強化・バランス訓練・有酸素運動を組み合わせた包括的運動プログラムの効果について概説する。特に、転倒予防を通じた骨折予防という視点から、理学療法士が果たすべき実践的役割と今後の課題を整理し、骨粗鬆症診療におけるリハビリテーションの位置づけを明確にしたい。

本学会における本テーマの共有は、骨粗鬆症治療に携わる医師・看護師・薬剤師・栄養士など多職種との協働を深化させ、再骨折予防や健康寿命延伸に資する包括的なアプローチの推進につながると考える。



略歴

昭和59(1984)年3月 専門学校社会医学技術学院理学療法学科 卒業「理学療法士」
 昭和59(1984)年4月 東京都入都 東京都板橋ナーシングホーム
 昭和62(1987)年4月 同 東京都多摩老人医療センター
 平成9(1997)年4月 同 東京都老人医療センター
 平成16(2004)年4月 国際医療福祉大学保健学部理学療法学科 講師
 平成19(2007)年3月 国際医療福祉大学大学院保健医療学専攻 修了 保健学博士
 平成19(2007)年4月 埼玉医科大学保健医療学部理学療法学科 准教授
 平成22(2010)年4月 埼玉医科大学大学院医学研究科医科学専攻 教授
 令和5(2023)年9月 帝京科学大学医療科学部東京理学療法学科 教授
 現在に至る

所属学会：日本予防理学療法学会理事，日本骨粗鬆学会評議員，メディカルスタッフ認定委員会委員，広報・連携委員会委員，日本整形外科学会，ロコモチャレンジ！推進協議会理学療法ワーキンググループ委員，理学療法科学学会理事・編集委員，日本運動器科学会評議員

3-SP3-3

転倒・骨折予防に寄与する作業療法士の役割

森田 光生（千葉大学医学部附属病院リハビリテーション部 副部長 / 療法士長）

本シンポジウムでは、「転倒・骨折予防における作業療法士の役割」についてお話ししたいと思っています。高齢社会が進行する中、転倒やそれに伴う骨折は、要介護状態の主要な要因であり、健康寿命を縮める大きなリスクとなっています。特に骨粗鬆症に起因する大腿骨近位部骨折は、日常生活動作（ADL）と生活の質（QOL）の低下に直結するため、予防の重要性が強調されています。

日本骨粗鬆症学会の『骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2023』では、骨折リスクを低下させるために、薬物療法に加えた運動療法や転倒予防の重要性が明記されています。さらに、厚生労働省の「高齢者の転倒予防ガイドライン 2021」においても、多職種連携の中での作業療法士の役割が示されています。

作業療法士は、単に身体機能を評価・訓練するだけでなく、「生活の文脈」に根ざした包括的な視点から予防介入を行う専門職です。転倒リスクに影響する要因として、加齢による筋力やバランス能力の低下、視覚や認知機能の変化、服薬の影響、住宅環境、そして活動の減少などがあります。作業療法士は、これら多様な要因を個別に評価し、対象者にとって意味ある活動（作業）を通じた介入を行うことができます。

今回は、環境因子に重点を置き、自宅内での移動動作や入浴、トイレ動作といった生活場面での動作指導や福祉用具の提案、住環境の調整を提案したいと思います。また、骨粗鬆症患者に対しては、骨密度測定や薬物治療の効果を理解したうえで、転倒リスクの最小化に焦点を当てた介入が重要です。「転ばせない」環境や生活行動の構築が、作業療法士の大きな貢献領域です。

最後に、作業療法士は、医師・看護師・理学療法士・管理栄養士などと協働し、チームとしての転倒・骨折予防体制の構築において補助的な役割を果たすと考えています。生活の質を守り、「自分らしく暮らす」ことを支える介入こそが、作業療法の真価であり、転倒・骨折予防の鍵でもあると考えています。



略歴

平成 12（2000）年 慶友整形外科病院
平成 30（2018）年 タムス浦安病院
令和 3（2021）年 千葉大学医学部附属病院

Special Program

特別企画 4

(スイーツセミナー)

排泄障害と転倒

協力：ガトーフェスタ ハラダ

座長：おくいづみ 奥泉 ひろやす 宏康 上田市武石診療所 所長

第3会場 中会議室 301AB (3F) 14:10～15:10

3-SP4

泌尿器科（排尿障害）と転倒の関係とは？

～脳卒中患者に対する排尿ケアも含めて～

まがり 曲 ともひろ 友弘（医療法人社団美心会黒沢病院 排尿機能部長）

3-SP4

泌尿器科（排尿障害）と転倒の関係とは？

～脳卒中患者に対する排尿ケアも含めて～

曲 友弘（医療法人社団美心会黒沢病院 排尿機能部長）

近年、高齢者の下部尿路症状（Lower urinary tract symptoms ; LUTS）と転倒・骨折の関連性が注目され、高齢入院患者では排尿行動に起因する転倒や転落の事例が報告されている。インシデントレポートを用いた検討では、入院診療科では外科、内科、脳神経外科の順に多く、泌尿器科も多くみられた。転倒要因は、排泄関連の問題が上位であった。また、転倒場所の多くはトイレへ向かう途中であった。

夜間頻尿と転倒・骨折の関係を検討した報告は比較的多い。70歳以上の日本人男性を5年間観察した結果、夜間頻尿2回以上の男性は2回未満に比べて骨折、死亡リスクがそれぞれ2.20倍、1.91倍に増加した。また、65歳以上のアメリカ人を対象にした研究では、夜間頻尿3回以上はその後3年間の転倒リスクが28%増加した。

脳卒中と転倒の関連では、脳卒中発症後1年間で半数以上が転倒するという報告がある。脳は領域によって機能的役割が異なり、障害を受けた血管の支配領域によって出現する症状は異なる。片麻痺、半側空間無視、認知機能障害、失語、下部尿路機能障害（Lower urinary tract dysfunction ; LUTD）等多様であり、症状に応じて対応する必要がある。

脳卒中に伴うLUTSは、脳卒中自体によるLUTD、ADL低下や見当識障害による排尿行為の障害、もとの下部尿路疾患などが複合して起こる。LUTSは発症時期により変化し、急性期（発症直後～3日）と回復期（4日～1,2年）～慢性期（1,2年以降）に分かれる。急性期の尿路管理は、適切なタイミングでの尿排出と正しい導尿手技、カテーテル留置期間の短縮に留意し、医師と看護師の連携が重要となる。回復期～慢性期は、上記に加えて患者と介護者の排尿に伴うQOL低下を抑えることを基本とする。排尿行為障害に対しては行動療法と環境調整があり、前者は生活指導、理学療法および膀胱訓練などが含まれ、看護師と療法士の介入が必要となる。後者はトイレ動作を補助するデバイスの使用、排泄方法の変更など作業療法が主となる。行動療法は、排尿記録を指示し、看護師と医師が連携する。排尿行為の完遂にはADLレベルが大きく関与する。脳卒中治療ガイドラインでは、脳卒中による排尿障害は、リハビリの遅延や在宅生活への阻害因子となること、早期離床は機能予後に好影響を与える因子とされ、早期からのリハビリが推奨されている。療法士の介入が重要となる。

当日は、前半で泌尿器科と転倒の関係を、後半で脳卒中患者に対する排尿ケアについて、当院のデータを交えて概説する予定である。



略歴

平成 8 (1996) 年 群馬大学医学部 卒業
 平成 8 (1996) 年 6月～ 群馬大学医学部附属病院泌尿器科 研修医
 平成 9 (1997) 年 6月～ 群馬県近隣の関連病院勤務
 平成 13 (2001) 年 6月～ 群馬大学医学部附属病院泌尿器科 医員
 平成 14 (2002) 年 6月～ 秩父市立病院泌尿器科 医長
 平成 16 (2004) 年 6月～ 群馬大学医学部附属病院泌尿器科 医員
 平成 21 (2009) 年 4月～ 黒沢病院泌尿器科 医長
 平成 25 (2013) 年 6月～ 同 透析センター長
 平成 29 (2017) 年 4月～ 同 排尿機能部長

埼玉県熊谷市出身。群馬大学医学部附属病院では、専門外来（排尿機能外来）を長期間担当。黒沢病院でも2009年7月より排尿機能外来を開設し、神経内科的疾患に伴う下部尿路症状、間質性膀胱炎、尿失禁などを専門としている。

資格：日本泌尿器科学会専門医、日本透析医学会専門医、排尿機能専門医、日本泌尿器科学会指導医、日本透析医学会指導医、医学博士

所属学会：日本泌尿器科学会、日本排尿機能学会（代議員、用語委員会）、日本透析医学会、日本老年泌尿器科学会、間質性膀胱炎研究会、国際禁制学会、群馬コンチネンスフォーラム（代表）など

受賞歴：第33回日本老年泌尿器科学会学会賞

Symposium

シンポジウム 1

身体拘束最小化と転倒予防

座長：内田 泰彦^{うちだ やすひこ} 医療法人三愛健康リハビリテーション内田病院 院長
森田 光生^{もりた みつお} 千葉大学医学部附属病院リハビリテーション部 副部長/療法士長

第 1 会場 メインホール BC (2F) 10月4日 (土) 15:00～16:30

1-SY1-1 | 赤十字病院施設における転倒予防活動と身体的拘束最小化の取り組みの実態

黒川 美知代^{くろかわ みちよ} (日本赤十字社医療事業推進本部医療の質・研修部 参事)

1-SY1-2 | 判例に見る転倒予防～法は医療機関に何を求めているのか～

望月 浩一郎^{もちづき こういちろう} (パークス法律事務所 弁護士)

1-SY1-3 | 医療安全の視点から考える、身体拘束最小化と転倒予防

田中 和美^{たなか かずみ} (群馬大学大学院医学系研究科医療の質・安全学 教授)

1-SY1-1

赤十字病院施設における転倒予防活動と身体的拘束最小化の
取り組みの実態

黒川 美知代（日本赤十字社医療事業推進本部医療の質・研修部 参事）

病院における転倒・転落事故の発生は、病院で発生する医療事故の中でも発生頻度が高く、時には重大な傷害となることがある。転倒・転落事故を防ぐための手段のひとつとして身体拘束が行われてきた実態があるが、日本赤十字社では、2019年に「日本赤十字社 転倒・転落予防活動の手引き」をグループ病院に向けて発行し「転倒・転落予防においては、患者の状態や入院環境などのリスク要因に着目し、患者自身が安定した行動ができるように支援することを基本として対策を立案し実施する」ことを明示した。多職種で組織的に取り組むことを示し、定期的に転倒・転落予防チームの活動に関する調査を実施している。また、2025年4月の医療安全に関する定例調査では身体的拘束最小化に向けた取り組みについて調査した。これらの調査から見えた転倒・転落予防と身体的拘束最小化の取り組みの実態について報告する。

2024年4月調査において、転倒・転落予防チーム有は93施設中50施設(53.8%)であった。手引き発行時のチーム数は94施設中32施設(34%)であり、チーム数は増加、構成職種は拡大していた。転倒発生率、3b以上の転倒発生率に変化はなかった。

2025年4月調査では、前年度の診療報酬改定で施設基準に身体的拘束最小化基準が追加されたため、身体的拘束最小化チームに関する調査を実施した。身体的拘束最小化チーム有は、93施設中90施設(96.8%)であった。活動内容は、多岐に渡る取り組みが記載されていたが、主な活動として「研修」「ラウンド」「指針作成」「マニュアル改訂」が多く挙げられ、代替方法の工夫や悩みに関する記載があった。身体拘束の実施率は、確実な調査はできていないが、上記調査の記載では実施率は低減されていることが読み取れた。

赤十字医療施設における転倒・転落予防対策は患者の行動支援を基本とした予防活動を実施しており、身体拘束最小化のチーム活動が開始されたことで身体拘束は低減されていると思われるが、転倒・転落の発生および3b以上の転倒発生には変化は見られず、臨床現場の医療者は悩みながら取り組んでいる実態が見えた。



略歴

平成 1 (1989) 年 3 月 日本赤十字武蔵野女子短期大学看護学科 卒業

平成 1 (1989) 年 4 月 武蔵野赤十字病院 入職

平成 19 (2007) 年 4 月～平成 24 (2012) 年 3 月 一般病棟 看護師長

平成 24 (2012) 年 4 月～平成 30 (2019) 年 3 月 医療安全推進室 医療安全管理者・看護師長

令和 2 (2020) 年 4 月～令和 6 (2024) 年 3 月 一般病棟 看護師長

令和 3 (2021) 年 4 月～令和 6 (2024) 年 3 月 TQM 推進室 室長を兼務

令和 6 (2024) 年 4 月～現在 日本赤十字社医療事業推進本部医療の質・研修部 参事

所属学会等：医療安全全国共同行動企画委員会患者安全行動計画部会委員，日本転倒予防学会理事，教育研修委員，医療の質・安全学会代議員，日本医療マネジメント学会会員

1-SY1-2 判例に見る転倒予防～法は医療機関に何を求めているのか～

望月 浩一郎（パークス法律事務所 弁護士）

転倒・転落の対策という点からは、次の3つの措置が求められる。

第1に、転倒等を防ぐ措置が求められる。患者・要介護者がナースコールシステムを理解した上で、これを利用する能力がある場合には、ナースコールシステムを採ることで転倒等防止措置が尽くされる。

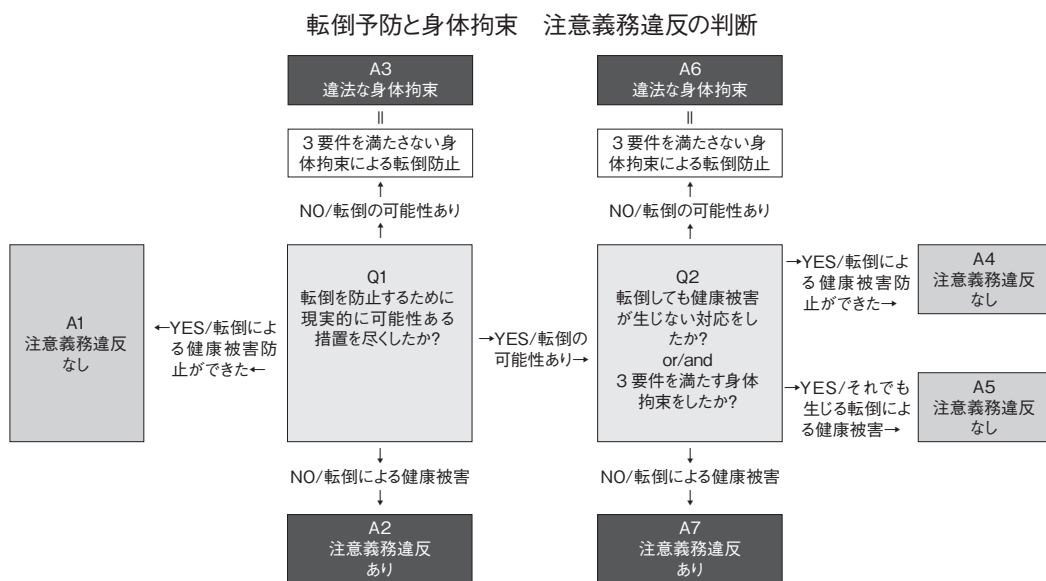
第2に、居室内の患者等のように、常時見守ることが困難であることから転倒等を防ぐことが難しい場合には、転倒等しても重大な健康被害を生じさせない措置が求められる。

第3に、転倒等を防ぐことが難しい場合で、かつ、転倒等しても重大な健康被害を生じさせない措置も難しい場合には、3要件を満たす身体拘束の可否を検討しなければならない。

身体拘束は、患者等の自由を奪う行為である。患者等の筋力の低下や認知能力の低下・せん妄の進行を招き、健康状態を悪化させる可能性が少なくないため、切迫性、非代替性、一時性の3要件を満たす場合に限り許される（最高裁平成22年1月26日判決）。

医療・介護の現場では、いかなる場合でも身体拘束が許されないと誤解している例があるが、身体拘束の3要件を満たしているにもかかわらず、身体拘束による転倒等防止措置を講じないまま、転倒等による健康被害が生じれば、注意義務違反が認められる。

身体拘束の要否に対する適切な判断（切迫性・非代替性）と、適切な身体拘束＝必要最小限の拘束（一時性）が求められる。判断方法は、フローチャートのとおりである。



略歴

昭和 59 (1984) 年 弁護士登録 (東京弁護士会)
 平成 17 (2005) 年～平成 25 (2013) 年 転倒予防医学研究会 世話人
 平成 26 (2014) 年～現在 日本転倒予防学会 監事
 その他経歴は、<https://mczkk.net/> 掲載のとおり

1-SY1-3

医療安全の視点から考える，身体拘束最小化と転倒予防

田中 和美（群馬大学大学院医学系研究科医療の質・安全学 教授）

昨今の医療現場においては，転倒・転落やチューブ類の自己抜去による重大事故を回避したいという思いや，訴訟リスクへの不安，人員不足といった要因から，身体拘束が用いられているのが現状である。しかしながら，身体拘束は患者の尊厳を損ない，廃用症候群やせん妄の悪化など多くの不利益をもたらすことから，身体拘束を減らす取り組みが重要視されてきている。加えて，2024年度の診療報酬改定においては，すべての入院医療に対し，「身体拘束最小化基準」が新たに施設基準として位置づけられ，身体拘束を減らす取り組みが一層求められている。

ここで，病院における転倒・転落は，医療安全上の大きな課題の一つである。病院敷地内で起きた転倒・転落事故は，どのような要因で起きたことであっても医療事故として取り扱われ，病院としての管理責任も問われることとなる。何より，病気や怪我を治療するために訪れた病院で，転倒・転落により受傷し，生命予後や機能予後がより悪くなるというのは，患者も医療者も望んでいない。このような背景から，「危うい状態で動いて転んでほしくない，でも身体拘束は控えないと…」というジレンマに陥っている医療者も多いのではないだろうか。しかし，身体拘束は転倒予防に有効であるという根拠はなく，むしろ新たなリスクを生み出す可能性も指摘されており，医療安全の視点から考えると，転倒・転落を予防することと身体拘束を最小化することは，対立する関係ではない。また，医療安全は，「なんとかして事故をゼロにすること」ではなく，「リスクを最小化し，患者の尊厳と安全を両立させる文化を育むこと」が本質であり，ケアの視点，環境整備の視点，チームの視点などを取り入れた体系的なアプローチが重要である。

本講演では，医療安全の基本的な考え方を概説しつつ，身体拘束最小化と転倒予防をめぐる現状と課題を整理し，身体拘束最小化と転倒予防の両立を目指すにはどのように取り組んでいけば良いのか，皆様と共に考えたい。



略歴

平成 6 (1994) 年 4月 東京大学理科Ⅱ類 入学
 平成 10 (1998) 年 3月 東京大学薬学部 卒業
 平成 10 (1998) 年 4月 東京大学大学院薬学系研究科修士課程 入学
 平成 12 (2000) 年 3月 東京大学大学院薬学系研究科修士課程 修了
 平成 12 (2000) 年 4月 群馬大学医学部医学科 学士編入学
 平成 16 (2004) 年 3月 群馬大学医学部医学科 卒業
 平成 16 (2004) 年 5月 群馬大学医学部附属病院臨床研修センター 研修医
 平成 18 (2006) 年 4月 群馬大学医学部附属病院臓器病態外科 (第二外科)
 平成 26 (2014) 年 4月 群馬大学医学部附属病院医療人能力開発センター 助教・スキルラボ部門責任者
 平成 29 (2017) 年 8月 群馬大学大学院医学系研究科医療の質・安全学 助教
 令和 1 (2019) 年 10月 世界保健機関 (WHO) 本部 Patient Safety Flagship (患者安全部門) へ
 出向 (9か月間)
 令和 5 (2023) 年 4月 群馬大学大学院医学系研究科医療の質・安全学 教授
 群馬大学医学部附属病院医療の質・安全管理部 部長
 現在に至る

Symposium

シンポジウム 2

(スイーツセミナー)

超高齢者の転倒予防を考える

協力：ガトーフェスタ ハラダ

座長：鈴木 ^{すずき} みづえ 国立長寿医療研究センター在宅医療地域医療連携推進部 特任研究員/浜松
医科大学臨床看護学講座 特任研究教授

第1会場 メインホール BC (2F) 14:10～15:30

1-SY2-1 | 療養病床における超高齢者の転倒の傾向とその対策

～検証ラウンドによる再発防止～

宿野 ^{しゅくの} 真嗣 ^{しんじ} (よみうりランド慶友病院理学療法士 主任)

1-SY2-2 | 超高齢者の在宅における転んだ先にみえるもの

佐藤 ^{さとう} 文美 ^{あやみ} (群馬大学大学院保健学研究科 助教, 老人看護専門看護師)

1-SY2-3 | 国立長寿医療研究センターでのロコモフレイルセンターの取り組み

赤津 ^{あかつ} 裕康 ^{ひろやす} (国立長寿医療研究センターロコモフレイルセンター センター長 兼
在宅医療地域医療連携推進部 部長)

1-SY2-1 療養病床における超高齢者の転倒の傾向とその対策 ～検証ラウンドによる再発防止～

宿野 真嗣（よみうりランド慶友病院理学療法士 主任）

超高齢者の転倒は、単なる機能障害だけでなく、生活の質や生命予後にも大きな影響を与えることは周知の事実であり、超高齢社会においては一つの課題となっています。平均年齢89歳、在院期間3年7か月、8割以上が援助を要し、認知症を有する超高齢者が多数を占める526床の療養病床である青梅慶友病院(以下、当院)では、開院以来この課題に取り組んでいます。2020年以降は、転倒のうち調査が必要と判断した事例に対し、安全対策委員会による検証ラウンド(以下、ラウンド)を実施して転倒予防に努めています。

これまで、175件のラウンドで明らかになったのは、超高齢者の転倒は、加齢やフレイルといった心身の機能低下にとどまらず、薬剤の影響や基礎疾患の変化、居住環境など、複数の要因が絡み合っているという点です。具体的な事例として、疾患が急速に進行し、歩行バランスが著しく低下したケース、追加で内服した下剤の影響で排泄回数が増え、トイレ動作の頻度とともに転倒リスクが高まったケース、日常的に使用していた歩行器の位置や向きがわずかに異なっただけで転倒につながったケースなどがあり、転倒の引き金となる要因が極めて微細であることも示唆されました。

一般的に、転倒へのアプローチは、リスク要因を特定し、それに基づいた具体的な対応策を講じることが不可欠です。しかし、超高齢者の転倒は発生時の状況が不明確であることも多く、単純な対策では不十分な場合が少なくありません。そこで当院のラウンドでは、安全対策委員が第三者的な視点から、看護・介護職員と協働し、各事例を多角的に検証しています。この検証を通じて、改めて患者の転倒前後の状況を収集し、シミュレーションを行うことでリスク要因を推論します。この推論に基づく対策が、再発防止につながるケースも少なくありませんでした。

今後の展望として、これまでのラウンドで蓄積された事例を活用した。職員向けの転倒予防教育ツールの作成を予定しており、これにより、職員一人ひとりが転倒リスクの多様性を理解し、実効性のある予防策を実践することを目指します。超高齢者の転倒をやむを得ないものとして、安易に行動を制限するのではなく、防げる事故は着実に防ぐという思いで、今後も患者が安全かつ安心して過ごせる療養環境の構築を目指すとともに、超高齢者の尊厳を守るため、転倒予防の取り組みを継続していきたいと考えています。



略歴

平成10(1998)年3月に日本体育大学体育学部を卒業後、同年4月に医療法人社団慶成会青梅慶友病院リハビリテーション室へリハ助手として入社しました。勤務の傍ら、東京衛生学園専門学校リハビリテーション学科で学び、平成15(2003)年3月に同校を卒業し、理学療法士の免許を取得しました。以後、青梅慶友病院で理学療法士として勤務し、令和7(2025)年3月によみうりランド慶友病院へ異動し、現在に至ります。

1-SY2-2

超高齢者の在宅における転んだ先にみえるもの

佐藤 文美（群馬大学大学院保健学研究科 助教，老人看護専門看護師）

筆者が、看護師になってすぐの頃、患者さんをベッドから車椅子に移乗介助をしていた時、転倒させてしまったことがあった。その日のカンファレンスは、転倒の原因究明と予防対策ではなく、なぜ“私が”患者さんを転倒させてしまったのかという個人要因の追及がメインであった。とても落ち込んだことを今も覚えている。現在転倒予防は、看護師チームで対応するレベルを超えて、病院全体の多職種連携でさまざまな角度からアセスメントし、転倒リスクを最小にする取り組みが常識となっており、大変心強く感じている。

筆者が昨年度まで看護のフィールドとしてきた看護小規模多機能型居宅介護（以下、看多機）の領域では、対象者の24時間を見守ることがそもそも難しい。むしろ、自宅で家族と共に過ごす時間の方が多く、さらには認知症で独居という方もいる。自宅では好きな時にトイレに行き、朝に夜に思いついたら動き回る。もちろん屋外にも出て草むしりをしたり、近所に出かけたりするなど、想像もつかないくらい自由である。当然、自宅や屋外での転倒は全くないわけではないが、不思議なことに骨折など入院に至るような転倒は、見守りのない自宅などではなく、職員が居る事業所内で起きることの方が圧倒的に多い。

今回のシンポジウムでは、この不思議な現象を皆さんと一緒に共有したい。そして、これから迎える超高齢社会において、在宅領域における多職種連携と、超高齢者の避けられない転倒とどのように向き合っていくべきなのかを考えたい。



略歴

平成16（2004）年 看護師・保健師資格 取得

8年間脳神経外科病棟，回復期リハビリテーション病棟，泌尿器科病棟などを経験

平成26（2014）年 群馬大学大学院保健学研究科 修了

平成26（2014）年～令和7（2025）年3月 認定NPO法人じゃんけんぽん複合型サービスじゃんけんぽん観音寺 ケアマネジャー・訪問看護管理者

平成27（2015）年 老人看護専門看護師 認定

令和7（2025）年4月～現職

1-SY2-3

国立長寿医療研究センターでのロコモフレイルセンターの取り組み

赤津 裕康（国立長寿医療研究センターロコモフレイルセンター センター長 兼 在宅医療地域医療連携推進部 部長）

2025年となり、今後、高齢者の対人口比は30%⇒40%となり75歳以上の後期高齢者が2,000万人を超えていく。その中で要介護、要医療高齢者の比率が増えていくことは目に見えており、可能な限りの予防対策を打ち立てる必要がある。

後期高齢者の要介護要因の中でロコモティブシンドロームと認知症が占める割合が増えるためその対策が急務である。

国立長寿医療研究センターでは2006年にロコモフレイルセンターを開設し、総合的・先制的外来診療を開始し、レジストリー体制を構築した。検査項目は一般外来診療で行われる血液・画像検査に留まらず、ロコモティブシンドローム grading やサルコペニア診断を的確に行うべく、身体機能、筋量、筋力などの検査を行っています。また認知機能やうつ状態、栄養状態などフレイル状況の適切な把握を行うとともに、服薬状況などのチェックも行いポリファーマシーの弊害の軽減なども進めている。

すでにレジストリーは1,000例を超え、すべての症例を老年内科医、整形外科医、リハビリ科医に加え、薬剤師、療法士、栄養士による多職種カンファレンスを行った後、問題点を抽出し受診者へのフィードバックを行い、縦断的フォローアップも行っている。

今回は本センターの概要をご紹介します。後期高齢者の転倒に関連する因子について注目し報告したい。



略歴

平成 3 (1991) 年 3 月 名古屋市立大学医学部医学科 卒業

5 月 名古屋第二赤十字病院 臨床研修医

平成 4 (1992) 年 6 月～医療法人さわらび会福祉村病院 医員

平成 8 (1996) 年 3 月 名古屋市立大学大学院医学研究科 (病理系免疫生物学) 修了

平成 10 (1998) 年 10 月～平成 11 (1999) 年 1 月 英国 Wales 医科大学 (現 Cardiff 大) 医科生化学教室
留学 (medical research fellow)

平成 12 (2000) 年 4 月～平成 25 (2013) 年 12 月 医療法人さわらび会福祉村病院長寿医学研究所 副所長

平成 26 (2014) 年 1 月 1 日～平成 30 (2018) 年 3 月 名古屋市立大学医学研究科地域医療教育学 特任教授

平成 30 (2018) 年 4 月～令和 6 (2024) 年 3 月 名古屋市立大学大学院医学研究科地域医療教育学 教授 (診療担当) 兼 名古屋市立大学病院地域包括ケア推進・研究センター・センター長

令和 6 (2024) 年 4 月～現在 国立長寿医療研究センターロコモフレイルセンターセンター長 兼 在宅医療地域医療連携推進部 部長

Evening Session

イブニングセッション 1

剣道と転倒予防

座長：立入 ^{たちいり} 久和 ^{ひさかず} 医療法人 たちいり整形外科 理事長・院長

第1会場 メインホール BC (2F) 10月4日 (土) 16:40 ~ 17:30

1-ES1

剣道と転倒予防

菅 ^{かん} 義行 ^{よしゆき} (菅整形外科医院 院長)

1-ES1

剣道と転倒予防

菅 義行（菅整形外科医院 院長）

剣道は第二次大戦後禁止されたが、スポーツとして進めることで市民権を獲得し、試合剣道として盛んになった。しかしながら、昭和50年に「剣道は剣の理法の修練による人間形成の道である」という「剣道の理念」が制作されたことで新たな武道剣道として歩みだした。

何歳からでも始められ、何歳になっても何歳の方々とも楽しめ、深められる生涯剣道である。生涯剣道をめざせる一番の理由として、剣道は体面を技術力、精神力を鍛えることで補うことができる。

今回、生涯剣道を目指しながら転倒予防との関りについて探求してみた。基本的な中段の構えは攻防自在の構えと言われ、身体のバランス維持が重要である。構えでは頭から足まで一直線になる身体軸と丹田（臍下）を意識する正しい姿勢を保ち、竹刀を柔らかく握り、肘や肩の上半身にムダな力をぬき、下半身の適度な筋緊張を保ち、裸足の足裏・足趾で身体の重心バランスを感じることで、剣道の重要な概念である「気剣体一致」の修練が転倒予防に非常に役立つと考える。

剣道は礼に始まり礼に終わる武道である。礼法の躑踞（相撲の所作と同じ）の過程でバランスが崩れる場合、下肢や体幹の筋力低下、柔軟性の低下が起こっていることが意識できる。

剣道では瞬発力と持久力を必要とする場面がある。それぞれの場面は違った特質をもつものであり、関連する筋肉も異なる場合もある。通常の稽古会では老若男女が一緒に行っている。若者のスピードある技や高段者の鋭い技に対して瞬時の竹刀操作や軽やかな身体動作が求められる。また、参加者同士で廻って基本練習や稽古をすることが多く持久力も身についてくる。

稽古等において相手の心理・技能を見抜き、自分の心理・技能と比較しながら、相手にどう対応すべきかを考え、瞬時に結論を出していろいろなことを実行している。その中で集中力・注意力・判断力が一緒に機能し、調整力を発揮して、その行動（有効打突、危険回避）が生まれる。

剣道では相手から打たれた時は、自分の悪癖や弱点を教えたこと「打たれて感謝」する。上級者（剣道六段以上）へ指導上の留意点として「身に着いた技癖」に気づくことがポイントである。

生涯剣道めざす武道剣道において、正しい構え（姿勢）、礼法と躑踞、運動的・精神的特性、技癖対策の修行を通して転倒予防へつながると実感している。



略歴

昭和56（1981）年帝京大学医学部卒業後、聖路加国際病院でレジデント。昭和61（1986）年からアメリカ合衆国ルイジアナ州立大学整形外科へ留学。昭和62（1987）年から岩手医科大学整形外科教室に入局。岩手医科大学附属花巻温泉病院、北上済生会病院等を経て平成8（1996）年から菅整形外科医院を北上市江釣子にて開業。資格：日本整形外科学会専門医・スポーツ医、日本スポーツ協会公認スポーツドクター、日本医師会健康スポーツ医、転倒予防指導士、剣道教士七段。

主な活動：岩手県医師会常任理事、北上医師会理事、日本医師会運動・健康スポーツ医学委員会委員、岩手県スポーツ医・科学委員会委員、北上市剣道協会会長。

Evening Session

イブニングセッション 2

転倒予防に向けた企業の取り組み

座長：奥 ^{おく} 俊介 ^{しゅんすけ} RoomT2 副代表/パラマウントベッド株式会社経営企画本部マーケティンググループ

第1会場 メインホール BC (2F) 10月4日 (土) 17:40～18:30

1-ES2-1 | 物的対策と DX による転倒予防へのアプローチ
なが ^{なが} の ^の 永野 ^{えいご} 豊 ^{ゆたか} (パラマウントベッド株式会社経営企画本部マーケティンググループ)

1-ES2-2 | 転倒による傷害ゼロを目指した臨床実装
～高機能衝撃吸収マットの進化と現場での可能性～
かた ^{かた} おか ^{おか} 片岡 ^{かたおか} 亨介 ^{こうすけ} (株式会社 Magic Shields)

1-ES2-1 | 物的対策とDXによる転倒予防へのアプローチ

永野 豊 (パラマウントベッド株式会社経営企画本部マーケティンググループ)

医療施設における転倒・転落は、入院患者の高齢化、認知症患者の増加などと相まって、ますます対応が難しくなっており、どの医療施設においても悩みは尽きない状況ではないか。そのような中、「転倒・転落による傷害ゼロを目指す」を理念に掲げた、転倒転落研究会（以下、Room T2（ルームティーツー））を2015年に設立し、「現場が主役」を前提に、現場と一体となって伴走しながら活動を行っている。本セミナーでは、Room T2が関わった、病院との取り組みや、その過程で得られた新しい知見や気付きから結びつく、物的対策の考え方、また弊社としてのソリューションの進化などお伝えする。

転倒・転落に対しさまざまな対策備品が存在する中、依然として転倒・転落が発生している背景として、対策備品の整備不足や、対策備品の活用・運用に関する標準的なルールが整備されていない現状も一因としてある。このような課題に対しては、まず「物的対策」として、低床ベッド、離床センサー、体動センサーなどの対策備品を整備する際、未然防止・直前防止・被害軽減の観点で多角的に対策を検討することが重要である。さらに「活用・運用面の対策」として、センサーの設定・解除基準などのルールを明文化し、スタッフ間で共有することで、勘に頼らない安定した活用・運用が実現でき、スタッフの不安解消などにも寄与する。

今後は、こうした物的対策と活用・運用面の対策に加え、近年推進されているDX（デジタルトランスフォーメーション）として、ICTやセンサーデータを活用したケアの質向上や生産性向上が求められている。弊社では、体動センサーによる睡眠状態の可視化や、リアルタイムのモニタリングによる夜間の見守り支援など、客観的データに基づく個別ケアを推進している。これらの技術を活用することで、転倒・転落の予防だけでなく、患者の尊厳や自立支援、スタッフの業務効率向上も期待されており、今後は、現場とメーカーが連携し、標準化された対策モデルの構築と普及を進めることが重要である。



略歴

平成11（1999）年 慶應義塾大学理工学部計測工学科 卒業
平成13（2001）年 慶應義塾大学大学院理工学研究科 修了/修士（工学）
平成13（2001）年 パラマウントベッド株式会社 入社
現在に至る

令和7（2025）年3月まで製品開発部門に所属し、ベッド用グリップ（L型手すり）やテーブル、移乗用リフトなどの製品開発を20年以上担当。現在はマーケティング部門にて、新製品の企画/プロモーションなどに従事。

1-ES2-2 転倒による傷害ゼロを目指した臨床実装 ～高機能衝撃吸収マットの進化と現場での可能性～

片岡 亨介（株式会社 Magic Shields）

高齢者の転倒は、加齢に伴う身体機能の低下や認知機能障害を背景に、完全な予防が困難なリスクであり続いている。転倒の予防策に加え、「転倒後の傷害を最小化する」という観点からの対策が、医療安全の現場で改めて注目されている。

株式会社 Magic Shields では、転倒時の衝撃エネルギーを効率的に吸収・分散する高機能マット「ころやわマット」を開発し、2020年の上市以降、全国1,000を超える医療・介護施設に導入されている。厚さわずか1cm台の薄型構造ながら、大腿骨頸部骨折のリスク低減に寄与する衝撃吸収性能を保持しつつ、病室内での移動や介助動線への影響を最小限にとどめている。

本発表では、同製品の構造的特徴と、現場における運用性・安全設計への寄与について整理するとともに、新たに開発した「ころやわマットⅢ」の設計上の工夫についても紹介する。具体的には、全周スロープ構造の採用により、つまずき防止や移乗動作の円滑化を図っており、また衝撃吸収範囲の拡大により、より広い範囲での安全性向上が期待される。なお、本製品の定量的効果や臨床的アウトカムについては、今後の現場活用と併せて慎重に検討していく必要がある。

「転んでも立ち上がれる世界を作ろう」という使命のもと、安全性と実用性の両立を追求する取り組みとして、本製品の臨床現場における活用の可能性について考察する。



略歴

平成23(2011)年高知医療学院理学療法学科卒業。同年より理学療法士として急性期・回復期病院、訪問リハビリ、地域包括ケアに従事。リハ部門責任者として訪問リハ事業の立ち上げやICT連携推進を経験。現在は株式会社 Magic Shields にて医療・介護現場への製品導入や法人営業を担当。現場視点と実装力を活かし、プロダクトと現場をつなぐ取り組みに従事している。

Organized Session

転倒予防指導士 オーガナイズドセッション1 (生涯研修会)

第2会場 中会議室 202AB (2F) 10月4日(土) 16:10~17:10

2-OS1 | あなたの実践を研究視点でまとめよう！転倒予防指導士のための研究計画のすすめ
きた ゆぐち じゅん (雲南市立身体教育医学研究所 うんなん 副所長)
北湯口 純 (雲南市立身体教育医学研究所 うんなん 副所長)

2-OS1

あなたの実践を研究視点でまとめよう！転倒予防指導士のための研究計画のすすめ

北湯口 純（雲南市立身体教育医学研究所うんなん 副所長）

転倒予防指導士の目的に「転倒に関わる学際的研究を推進すること」と明記されているのを知っている方は少ないかもしれません。ちなみに学際的研究とは、複数の専門分野や学問領域を結びつけて進める研究のことで、単独の分野だけでは得られないような新しい知見や解決策を見つけるのにとっても役立つものです。では、なぜ現場での活躍が求められる転倒予防指導士に学際的研究が必要なのでしょう。それは、転倒という現象が、単なる身体的な問題にとどまらず、環境、心理、社会的要因など、さまざまな要因が複雑に絡み合っているからです。これらの要因に対して、異なる専門性を持つ人々が連携し、それぞれの視点からアプローチすることで、より包括的で実効性のある転倒予防策が生まれます。現場で得られるリアルな課題や気づきは、まさに学際的研究の出発点であり、そこから生まれる知見は、現場に還元されることで、より多くの人の安全と生活の質の向上につながっていく可能性を秘めています。だからこそ、転倒予防指導士には、現場での実践力とともに、学際的な視点を持ち、研究的な思考で課題を捉え、発信していく力が求められてくるのだと思います。

では、転倒予防指導士が「学際的研究を推進する」とはどういうことか。それは、①現場の課題や気づきを研究の視点でまとめ、②それを学術集会などの場で発表することを通じて転倒予防の知見を社会に発信することだと考えています。自分だけで学際的研究をどんどん推進するというより、日頃の活動を研究成果として発信することを通じてその推進に貢献するという言い方が適切かもしれません。そのことによって、学際的研究の可能性が広がるだけでなく、その質も高まり、現場の課題解決に資する新しい知見の創出につながっていきます。そのためにも転倒予防指導士の皆さんには、自分たちの日頃の活動を研究成果としてまとめ発信する力をぜひ身につけてほしい。それが本セミナーの企画趣旨です。

本セミナーでは、転倒予防指導士が日頃の実践を学術的視点で発信する力を育むことを目的に、実際の活動をどのような視点でまとめるか、具体的にはどのように研究計画を立てていくとよいのかを一緒に考えていきます。皆さんとの議論や意見交換を通じて、日々の現場での活動と研究の推進とが少しでも結びつくような時間にできればと思っています。転倒予防指導士の皆さんの参加をお待ちしています。



略歴

平成 15 (2003) 年 国際武道大学体育学部体育学科 助手
 平成 18 (2006) 年 身体教育医学研究所うんなん 主任研究員
 平成 28 (2016) 年 東京農業大学大学院農学研究科環境共生学専攻博士後期課程 修了
 令和 5 (2023) 年 雲南市立身体教育医学研究所うんなん 主査
 令和 6 (2024) 年 同 副所長
 中学校・高等学校教員（保健体育）専修免許，健康運動指導士

Organized Session

オーガナイズドセッション2

ベッドサイドの転倒予防策

～今あらためて考える臨床知のコラボレーション～

第4会場 中会議室 302A (3F) 13:00～13:50

4-OS2

今あらためてベッドサイドからの転倒予防を考える

～高齢者が安全に安心して暮らせる環境づくり～

たかぎ はるみ
高木 春美 (真木病院・転倒予防指導士)

うめはら さとみ
梅原 里実 (高崎健康福祉大学 教授・転倒予防指導士 講師)

うしだ たかこ
牛田 貴子 (湘南医療大学 教授)

いむろ じゅんこ
飯室 淳子 (西武文理大学 准教授)

おの ともえ
小野 伴江 (湘南看護専門学校 教員)

4-OS2

今あらためてベッドサイドからの転倒予防を考える ～高齢者が安全に安心して暮らせる環境づくり～

高木 春美（真木病院・転倒予防指導士）

梅原 里実（高崎健康福祉大学 教授・転倒予防指導士 講師）

牛田 貴子（湘南医療大学 教授）

飯室 淳子（西武文理大学 准教授）

小野 伴江（湘南看護専門学校 教員）

臨床現場では身体拘束の低減に向けさまざまな意識改革と取り組みが積極的に行われるようになってきている。看護の基礎教育においても身体拘束の低減と高齢者の転倒予防に関する学習は必須となっている。

高齢者の生活の質を大切にした転倒予防策の取り組みとして、今回はそれぞれの専門家の臨床知をコラボレーションし、①学生と一緒に考えるベッドサイドの転倒予防策、②介護職と認知症看護認定看護師が協働するベッドサイドの転倒予防策、③多職種と転倒予防指導士が協働するベッドサイドの転倒予防策について、話題提供し、転倒・転落予防として実施されている身体拘束の低減に向けてフロアの皆様と実践的な予防対策を検討したい。



高木春美
略歴

平成29(2017)年 高崎健康福祉大学看護実践開発センター認定看護師教育課程修了(認知症看護認定看護師)。平成20(2008)年より現職。令和5(2023)年 転倒予防指導士として転倒予防チームを立ち上げ積極的に活動。



梅原里実
略歴

一般急性期病院勤務、平成19(2007)年より認知症看護認定看護師、認定看護師教育課程専任教員を経て、令和6(2024)年より現職。日本転倒予防学会教育研修委員会担当理事、同業務執行理事、群馬県認知症看護認定看護師会役員。保健福祉学博士。平成26(2014)年より高齢者ケアの教師塾世話人。



牛田貴子
略歴

保健師、助産師、看護師として勤務の後、平成4(1992)年より看護基礎教育に携わる。山梨県立大学看護学部、信州大学医学部保健学科などを経て令和5(2015)年より現職。研究領域は家族看護学、地域看護学。医科学博士。平成26(2014)年より高齢者ケアの教師塾の代表世話人。



飯室淳子
略歴

平成25(2013)年桜美林大学大学院老年学研究科老年学専攻(博士前期課程)修了、修士(老年学)。看護師として勤務後、看護基礎教育に携わり、看護専門学校、東海大学医療技術短期大学を経て令和5(2023)年より現職。平成26(2014)年より高齢者ケアの教師塾メンバー。



小野伴江
略歴

訪問看護師、ケアマネジャーを経て、令和2(2020)年より現職。基礎看護学、地域・在宅看護論領域担当。令和7(2025)年 湘南医療大学大学院修士課程修了(保健医療学)。令和4(2022)年より高齢者ケアの教師塾メンバー。

Organized Session

オーガナイズドセッション3

第3会場 中会議室 301AB (3F) 15:25～16:25

3-OS3

転倒のカットオフ値を再考する

しのはら ともゆき
篠原 智行 (高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科 教授)

むらやま あきひこ
村山 明彦 (群馬医療福祉大学リハビリテーション学部理学療法専攻 准教授 兼
社会福祉学研究科 講師)

3-OS3

転倒のカットオフ値を再考する

篠原 智行（高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科 教授）

村山 明彦（群馬医療福祉大学リハビリテーション学部理学療法専攻 准教授 兼 社会福祉学研究科 講師）

転倒リスク評価の一つにバランス検査のカットオフ値があります。Classical Test Theory (CTT) に基づく Receiver Operating Characteristic 解析が用いられることが主流です。多くの研究報告がされていますが、研究デザインや対象者によっては結果の読み解き方に注意が必要です。また、CTT は測定誤差の影響や対象集団の転倒発生率によるバイアスがあると言われます。これを補完する方法として Item Response Theory (IRT) の活用が近年提案されています。今回はこれらの課題や展望についてお示しします。

多くの方に関わるテーマですので、セッション中に web を通じてご質問をお受けし、双方向の企画となれば幸いです。



篠原智行

略歴

平成 13 (2001) 年 群馬大学医学部保健学科理学療法専攻 卒業

平成 25 (2013) 年 群馬大学大学院医学系研究科保健学専攻博士後期課程 修了

平成 13 (2001) 年 医療法人社団日高会

平成 29 (2017) 年 高崎健康福祉大学保健医療学部 講師

令和 2 (2020) 年 同 准教授

令和 4 (2022) 年 高崎健康福祉大学大学院保健医療学研究科 教授

群馬県理学療法士協会副会長（学術局担当理事）、日本地域理学療法学会評議員、群馬県理学療法士協会・作業療法士会・言語聴覚士会連絡協議会（介護予防部・地域ケア会議部）



村山明彦

略歴

昭和 52 (1977) 年生まれ、茨城県出身、日本大学芸術学部卒。博士（社会福祉学）、専門理学療法士（基礎・地域・予防・支援工学理学療法）介護保険領域で常勤として 11 年間、非常勤として 9 年間の実務経験を有する。

平成 28 (2016) 年 4 月に群馬医療福祉大学に助教として入職、令和 4 (2022) 年 4 月からは、同大学院社会福祉学研究科の講師を兼任、令和 5 (2023) 年 4 月より現職。また、各種のメディアや医療・福祉専門職向けの講習において、介護予防やヘルスプロモーションに関する講演を定期的に行っている。日本転倒予防学会（理事）、日本転倒予防学会誌（編集副委員長）、転倒予防指導士基礎講習会（講師）、ぐんま認知症アカデミー（幹事）なども務める。上毛新聞社 TAKATAI 編集室で転倒予防に関するコラムを連載中。

Closing Session

クロージングセッション

転倒予防の未来

座長：梅原^{うめはら} 里実^{さとみ} 高崎健康福祉大学保健医療学部看護学科 教授

座長：上内^{かみない} 哲男^{てつお} 独立行政法人地域医療機構東京新宿メディカルセンター 理学療法士長

第1会場 メインホール BC (2F) 15:40～16:40

- 1-CS-1 | テクノロジーと転倒予防
おわたか^{おわたか} ようへい^{ようへい} 大高 洋平 (藤田医科大学医学部リハビリテーション医学講座 主任教授)
- 1-CS-2 | 認知症高齢者の転倒予防に関する最新の取り組みと今後の課題
ひらまつ^{ひらまつ} ともこ^{ともこ} 平松 知子 (金沢医科大学看護学部 教授)
- 1-CS-3 | 転倒と技術とこれから
やまもと^{やまもと} そうた^{そうた} 山本 創太 (芝浦工業大学デザイン工学部デザイン工学科 教授)

1-CS-1 | テクノロジーと転倒予防

大高 洋平（藤田医科大学医学部リハビリテーション医学講座 主任教授）

社会はいま AI、ロボティクスなど科学技術の大きな変革のなかにある。そのなかにおいて、人類が長寿と
なってはじめて直面した課題、転倒予防にどのように科学技術を用い、より良い解決策が提案できるかが問わ
れている。新しい科学技術を適応できる余地は、無数にあると考えられるが、本発表では、転倒リスクを推定
／モニタリングするための AI 利用、ロボットを活用した転倒リスク軽減のためのリハビリテーション練習方
法、転倒外傷を軽減するためのシステム、について本学の取り組みを紹介しながら議論したい。



略歴

平成 9 (1997) 年慶應義塾大学医学部卒業、関連施設勤務を経て平成 19 (2007) 年東京湾岸リハビリテーション
病院リハビリテーション部部長、平成 23 (2011) 年慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室助教。平
成 29 (2017) 年藤田保健衛生大学リハビリテーション医学 I 講座准教授、令和 1 (2019) 年リハビリテーシ
ョン医学 I 講座（現、リハビリテーション医学講座）主任教授。令和 6 (2024) 年七栗記念病院病院長。日本リハ
ビリテーション医学会・副理事長、日本転倒予防学会・副代表、日本小児リハビリテーション医学会・副代表、
日本ニューロリハビリテーション学会理事、日本意識障害学会理事、リハビリテーション医療 DX 研究会理事ほ
か。

1-CS-2

認知症高齢者の転倒予防に関する最新の取り組みと今後の課題

平松 知子（金沢医科大学看護学部 教授）

認知症高齢者は、多様で複合的な転倒リスクを有し、転倒しやすい状況にあります。主な転倒リスクとして、脳神経障害による歩行・バランス機能の低下と、認知症の中核症状による視空間認知の障害や注意力の障害などが挙げられます。また、認知症の行動・心理症状（BPSD）やせん妄を生じると、転倒リスクは高まります。他にも、加齢、疾患、フレイル、薬剤の影響など高齢者に特有の転倒リスクも有しています。さらに、行動抑制は身体拘束につながり、廃用症候群の悪化や不快感・恐怖感などを生じ、転倒リスクを高めることが明らかになっています。行動抑制は、安全面を過度に優先した一方的な転倒予防策であり、「転倒を起こしてはいけない」「認知症の人は理解できない」という援助者の認識から生じると考えられています。まずは、転倒は起こりうるという前提で、死亡および骨折や頭部外傷に至る転倒予防策を目指すことが大切です。

認知症高齢者の転倒予防について、現状では推奨される標準的予防策は見当たりませんが、基本は「当事者の意思の尊重と安全を考慮した行動支援」です。具体的には、環境整備、動きたい時に安全に移動・活動できる支援、転倒時の障害を最小限にする工夫が挙げられます。同時に、転倒リスクを軽減させる援助として、苦痛の緩和、居心地のよい安楽な生活の保障、生活機能の維持・改善を目指す支援などが重要です。

2024年診療報酬改定で、認知症に関して「身体的拘束を最小化する取組の強化」「認知症ケア加算の見直し」「地域包括診療料等の見直し」が示されました。この中で、医療機関における組織的な取り組みとして、多職種連携による身体的拘束最小化・せん妄対策・意思決定支援の必要性が強調されています。この取り組みを通して、医療従事者の認知症に関する正しい知識および認知症の人に関する正しい理解が深まり、認知症対応力が向上する中で、多職種協働による有効な転倒予防策が見出されることが期待されます。また、2024年度介護報酬改正において介護専門職者の認知症対応力は向上を目指した「認知症専門ケア加算の見直し」がなされ、「共生社会の実現を推進するための認知症基本法（2024）」により、国民には認知症と認知症の人に関する理解を深めることが求められています。これらの制度を在宅における転倒予防に活用し、より良い実践につなげることは大切と考えます。



略歴

昭和 59 (1984) 年 金沢大学医療技術短期大学部 卒業
金沢大学医学部附属病院看護師
平成 2 (1990) 年 金沢大学医療技術短期大学部 助手
平成 7 (1995) 年 金沢大学医学部保健学科 助手
平成 23 (2011) 年 金沢大学大学院医学系研究科保健学専攻（博士後期課程）修了
金沢大学医薬保健研究域保健学系 准教授
平成 26 (2014) 年 金沢医科大学看護学部 教授
現在に至る

1-CS-3 | 転倒と技術とこれから

山本 創太（芝浦工業大学デザイン工学部デザイン工学科 教授）

Luncheon Seminar

ランチョンセミナー 1

フットケアの実践と爪白癬の診断と治療 共催：エーザイ株式会社

座長：武藤 芳照^{むとう よしてる} 一般社団法人東京健康リハビリテーション総合研究所 代表理事／所長

第1会場 メインホール BC (2F) 11:30～12:30

- 1-LS1-1 | フットケアの実践
～爪の障害から歩行障害・CLTI へのリスクを見据えた予防的介入の意義～
愛甲 美穂^{あいこう みほ} (湘南鎌倉総合病院 腎臓病療養指導士／日本フットケア・足病医学会
理事)
- 1-LS1-2 | 爪白癬の診断と治療
南 健^{みなみ けん} (南外科泌尿器科 皮膚科 副院長／聖マリアンナ医科大学皮膚科学教室 非
常勤講師)

1-LS1-1 | フットケアの実践～爪の障害から歩行障害・CLTI へのリスクを見据えた予防的介入の意義～

愛甲 美穂 (湘南鎌倉総合病院 腎臓病療養指導士/日本フットケア・足病医学会 理事)

高齢者や透析患者に多く見られる足白癬・爪白癬は、爪の肥厚や変形を引き起こし、歩行時の疼痛やバランス不良を招くことで転倒リスクを高めることが明らかとなっており、さらに、下肢閉塞性動脈硬化症 (LEAD) を背景にした患者では、微細な外傷が感染源となり、CLTI への進展を助長する可能性がある。

フットケアの実践を通じて、こうした爪の障害に早期介入することで、歩行障害の予防および下肢虚血の重症化回避に寄与することを示していく。具体的には、爪白癬の観察・ケアとして肥厚爪へのグラインダー法やブラシを使用した足洗浄方法の導入、フットウェア、治療の提案など多面的アプローチの実施について詳しく解説していく。また、CLTI リスク群に対しては、足背動脈の触診や視診による理学的評価を起点に、ABI (足関節上腕血圧比) や SPP (皮膚灌流圧) による非侵襲的スクリーニングを組み合わせることで、下肢血流障害の早期発見と重症化予防となる。これらの検査は、透析患者に多く見られる無症候性 LEAD の拾い上げに有効であり、診療報酬上も位置づけられていることから、理学的所見を中心としたアセスメントについても解説していく。

フットケアの実践においては、単なるケア技術の提供にとどまらず、患者のセルフケア支援と継続的な評価を通じて、次のケアへとつなげる循環型の介入が重要である。また、フットケアは単なる衛生管理にとどまらず、全身の健康維持と QOL 向上に直結する重要な医療行為であることを再認識させるものであり、今後の地域包括ケアにおける実践モデルとしての展開が期待される。本発表では、白癬、爪白癬を中心とした爪の障害と歩行と CLTI へのリスクを見据えた予防的な介入について考えていく。



略歴

平成 4 (1992) 年 東海産業医療団看護専門学校 卒業
 令和 2 (2020) 年 医療法人徳洲会湘南鎌倉総合病院血液浄化室 看護責任者
 令和 3 (2021) 年 日本フットケア・足病医学会 理事
 令和 4 (2022) 年 3 月 東京医療保健大学大学院医療保健学研究科医療保健学専攻修士課程 修了
 研究テーマ：透析患者の足部の皮膚乾燥と応用的日常生活動作、痛みとの関連

1-LS1-2 爪白癬の診断と治療

南 健（南外科泌尿器科 皮膚科 副院長／聖マリアンナ医科大学皮膚科学教室 非常勤講師）

爪白癬は日常診療で非常に頻繁に遭遇する疾患であり、疫学調査では日本人の約13人に1人が罹患していると報告されています。感染症であることから、放置による自然治癒は期待できず、適切な診断と治療介入が求められます。進行すれば爪の肥厚や変形を来し、特に高齢者では歩行バランスの悪化や転倒リスクの増加にもつながります。

一方で、爪白癬は他疾患と類似した外観を呈することも多く、臨床所見だけでの判断はしばしば困難です。そのため、治療開始前には確定診断を行うことが極めて重要です。近年では、抗原検査の登場により、外来診療において迅速かつ簡便に白癬菌の存在を確認することが可能となりました。こうした検査を積極的に活用することで、不必要な抗真菌薬投与を避け、治療の選択と評価をよりの確に行うことができます。

治療には外用薬および内服薬が使用されますが、有効性・安全性・アドヒアランスといった複数の要因が関与し、治癒に至らない例も少なくありません。こうした場合、漫然と治療を継続することで「クリニカル・イナーシャ（臨床的惰性）」に陥る可能性もあり、定期的な治療方針の見直しが重要となります。

2019年に改訂された日本皮膚科学会の真菌症診療ガイドラインでは、内服療法の重要性が再評価され、実臨床でも内服薬への移行や併用が積極的に検討されるようになりました。中でもホスラブコナゾールは、爪白癬治療における新たな選択肢として注目されており、外用治療からの切り替えによる奏効例も蓄積されています。

本講演では、爪白癬の診断と治療における基本的アプローチを整理したうえで、ホスラブコナゾールの実臨床における使用経験を、特に外用薬からの切り替え症例を中心に供覧します。真菌抗原検査を含む迅速診断法の有用性や、治療抵抗例におけるアプローチも含め、適切な診断と戦略的治療介入の重要性について考察を深めてまいります。



略歴

平成 6 (1994) 年 聖マリアンナ医科大学医学部医学科 卒業
 平成 6 (1994) 年 聖マリアンナ医科大学皮膚科学教室入局 研修医
 平成 12 (2000) 年 聖マリアンナ医科大学医学部医学科大学院 卒業
 平成 12 (2000) 年 聖マリアンナ医科大学皮膚科学教室 助手・医長
 平成 12 (2000) 年 河北総合病院皮膚科（派遣）医員
 平成 15 (2003) 年 たちばな台病院（派遣）皮膚科長
 平成 17 (2005) 年 聖マリアンナ医科大学皮膚科学教室 医局長・病棟医長
 平成 19 (2007) 年 南外科泌尿器科 皮膚科 副院長（現職）
 平成 19 (2007) 年 聖マリアンナ医科大学皮膚科学教室 非常勤講師
 平成 25 (2013) 年 墨田区皮膚科医会 会長（平成 27 (2015) 年 3月まで）

Luncheon Seminar

ランチョンセミナー 2

転倒予防と脆弱性骨折対策

共催：ユーシービージャパン株式会社

～二次性骨折予防で私たちができること・すべきこと～

座長：吉井^{よし} 智晴^{ちはる} 東京医療学院大学保健医療学部リハビリテーション学科 教授

第2会場 中会議室 202AB (2F) 11:30～12:30

2-LS2-1 | FLS クリニカルスタンダードの解説と医療者に期待されること

萩野^{はぎの} 浩^{ひろし} (労働者健康安全機構山陰労災病院 院長)

2-LS2-2 | 転倒予防に“ちょい足し”すると再骨折を予防する力になる Fracture

Liaison Service ～急性期病院で経験してきた実臨床の現場からのメッセージ～

丸^{まる} 貴仁^{たかひと} (所沢白翔会病院リハビリテーション科地域支援センター 事務次長)

2-LS2-1

FLS クリニカルスタンダードの解説と医療者に期待されること

萩野 浩 (労働者健康安全機構山陰労災病院 院長)

二次性骨折予防は効率的な脆弱性骨折予防であることが確立しており、その内容の充実と普及対策が求められてきた。日本骨粗鬆症学会 (JOS) ならびに日本脆弱性骨折ネットワーク (FFN-J) は、わが国における二次性骨折予防の普及に向けて、各医療機関における脆弱性骨折患者に対する FLS の提供経験と海外からの報告および臨床ガイドラインを参考に、2019 年にエビデンスに基づいた“骨折リエゾンサービス (FLS) クリニカルスタンダード (FLS-CS)”を作成した。

FLS-CS の目的は、すべての脆弱性骨折患者が FLS の恩恵 (二次性骨折の回避・QOL 維持) を享受できるよう、可能な限り多くの病院・診療所において効率的かつ効果的な二次性骨折予防を実現するための必要最低限の指標および基準を提供することである。令和 4 年度の診療報酬改定で「二次性骨折予防継続管理料」が新設され、その算定要件には“FLS-CS および「骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン」に沿った適切な評価および治療等が実施された場合”と明記され、5つのステージで構成された FLS のスキームは、多くの医療従事者に広まった。その一方、今後、治療のアウトカム向上が求められている。そこで脆弱性骨折患者に対するさらなる二次性骨折予防の質 (薬物治療開始率・薬物治療継続率等) の向上を目指し、KPI (Key Performance Indicators) 設定など、FLS-CS にいくつかの改定をおこなうこととなった。

本シンポジウムでのその改定予定の内容について紹介する。



略歴

昭和 57 (1982) 年 3 月 鳥取大学医学部医学専門課程 卒業
 昭和 57 (1982) 年 5 月 鳥取大学医学部附属病院整形外科研修医に採用
 昭和 57 (1982) 年 10 月 松江整肢学園
 昭和 58 (1983) 年 4 月 益田赤十字病院整形外科
 昭和 58 (1983) 年 10 月 清水病院整形外科
 昭和 59 (1984) 年 4 月 鳥取大学大学院医学研究科博士課程 入学
 昭和 63 (1988) 年 3 月 同課程 修了 (平成元年 医学博士の学位授与)
 昭和 63 (1988) 年 4 月 鳥取大学整形外科 助手
 平成 3 (1991) 年 3 月 クレイトン大学 (米国ネブラスカ州) 骨粗鬆症センター 留学
 平成 4 (1992) 年 3 月 帰国
 平成 4 (1992) 年 5 月 鳥取大学医学部整形外科 講師
 平成 14 (2002) 年 4 月 鳥取大学医学部附属病院リハビリテーション部 助教授 (副部長)
 平成 16 (2004) 年 4 月 同部 部長
 平成 20 (2008) 年 4 月 鳥取大学医学部保健学科 教授 (附属病院リハビリテーション部長 併任)
 令和 5 (2023) 年 4 月 山陰労災病院リハビリテーション科 副院長
 令和 6 (2024) 年 4 月 山陰労災病院 院長

主な専門分野：運動器リハビリテーション、リウマチ性疾患、骨代謝学

主な所属学会：日本整形外科学会 (専門医・指導医)、日本骨粗鬆症学会 (理事長)、日本転倒予防学会 (代表理事)、日本脆弱性骨折ネットワーク (理事)、日本リハビリテーション医学会 (専門医・指導医)、運動器の健康・日本協会 (理事)、日本骨代謝学会 (評議員)、日本運動器科学会 (評議員)、日本リウマチ学会 (評議員・指導医)、日本骨形態計測学会 (名誉会員)、日本臨床リウマチ学会 (功労会員)

学会賞：第 15 回日本骨形態計測学会 学会賞 (1995 年)、平成 14 年度日本整形外科学会 AAOS Traveling Fellowship、第 4 回日本骨粗鬆症学会 学会賞 (2002 年)、第 24 回日本骨代謝学会 学術賞 (2006 年)、第 10 回日本骨粗鬆症学会 学術振興賞 (2010 年)、平成 28 年度日本骨代謝学会 JBMM 論文賞 (2016 年)、令和 3 年度臨床リウマチ優秀査読者賞 (2022 年)、令和 6 年度日本整形外科学会学術賞 (2025 年)

2-LS2-2 転倒予防に“ちょい足し”すると再骨折を予防する力になる Fracture Liaison Service

～急性期病院で経験してきた実臨床の現場からのメッセージ～

丸 貴仁（所沢白翔会病院リハビリテーション科地域支援センター 事務次長）

超高齢社会の現在、転倒による骨折、特に大腿骨近位部骨折を契機に要介護状態へ移行するケースは少なくない。しかし、骨折後の症例に対し骨粗鬆症の評価や治療導入が行われないうまま経過している現状があり、この「治療空白の期間」が再骨折の大きなリスク要因となっている。Fracture Liaison Service（以下、FLS）は、脆弱性骨折を契機とした症例に対して、再骨折予防を目的とした多職種連携による包括的なマネジメント体制であり、FLS クリニカルスタンダードに基づく運用は、「誰が・いつ・どこで・何を行うか」を明確化し、院内等の連携を促進する点に大きな意義がある。

筆者はこれまで、急性期病院勤務の理学療法士として多くの転倒を起因とする骨折症例に関わってきたが、当初は骨粗鬆症治療の重要性を認識しておらず、急性期段階での ADL 改善や転倒予防を考える程度であった。契機は、「再骨折をさせたくない」との強い意欲を持つ医師、看護師との出会いにより、運動器疾患に関わる専門職として、皆で正しい骨粗鬆症の知識をもとに転倒予防に加えて投薬治療を開始、継続することで、再骨折を予防することができるという事実を理解したことから。その後、現場スタッフの「必要」を形にすべく、FLS 活動を開始。当初は同好会レベルの取り組みであったが、徐々に委員会へと発展し、専従の事務職員を配置したデータベースの構築と管理から、骨粗鬆症治療薬の投薬開始率 100%、継続率 86.3%、追跡率 98.3% という成果へとつながった。また、勉強会や体験会を通じて職員の意欲や理解も高まり、大腿骨近位部骨折の術前待機時間の短縮（平均 25.3 時間）など診療の質にも貢献してきた。このように多職種で協働し「再骨折させないためにできること」を形にしていくことが FLS の魅力であり、既存の転倒予防チーム等に“ちょい足し”する形でも FLS 型の活動は可能である。本報告では、FLS 未導入施設に向け「今すぐ始められるちょい足し FLS」の視点、既導入施設には「クリニカルスタンダードに基づく抜け漏れチェック」の視点を提供する。また、2022 年の診療報酬改定で新設された「二次性骨折予防継続管理料」にも触れながら、現場で得た知見を基に、新病院での新たな FLS 立ち上げの実体験を紹介し、FLS 活動の第一歩を踏み出したいと考える医療者へのヒントをお届けしたい。FLS は仕組みではなく、「生涯再骨折させない挑戦」であり、「医療者の継続したやり甲斐」を生み出す活動であると確信している。



略歴

昭和 56（1981）年 7 月 28 日生まれ
平成 18（2006）年 所沢整形外科リハビリテーション科
平成 20（2008）年 心会うれしのの里
平成 24（2012）年 所沢明生病院リハビリテーション科
令和 4（2022）年 所沢明生病院地域医療連携室リハビリテーション科
令和 6（2024）年 所沢白翔会病院リハビリテーション科地域支援センター 事務次長
現在に至る

取得資格：柔道整復師、理学療法士、骨粗鬆症マネージャー、サルコペニア・フレイル指導士

所属関連学会・学術団体：日本骨粗鬆症学会、日本サルコペニア・フレイル学会、日本理学療法士協会、埼玉 OLS ネットワーク研究会、第 26 回日本骨粗鬆症学会医師・骨粗鬆症マネージャー連携プログラム委員会、第 27 回日本骨粗鬆症学会医師・骨粗鬆症マネージャー連携プログラム委員会、日本骨粗鬆症学会ホームページ委員会、FFN-J リハビリ部会

Luncheon Seminar

ランチョンセミナー 3

よい睡眠と良い運動
～健康社会の実現のために～

共催：群馬ヤクルト販売株式会社

座長：坂本^{さかもと} 雅昭^{まさあき} 高崎健康福祉大学保健医療学部理学療法学科 教授 兼 大学院 専攻科長

第3会場 中会議室 301AB (3F) 11:30～12:30

3-LS3-1 | よい睡眠とは

せきぐち ひでふみ
関口 秀文 (医療法人高柳会赤城病院 院長)

3-LS3-2 | 共助社会の担い手になる

よしはら あつし
吉原 篤 (群馬ヤクルト販売株式会社 常務取締役執行役員)

3-LS3-3 | 高齢者の転倒予防に役立つポールウォーキング

むとう だいすけ
武藤 大輔 (一般社団法人群馬県ポールウォーキング協会 代表理事)

3-LS3-1

よい睡眠とは

関口 秀文（医療法人高柳会赤城病院 院長）

日本が直面する人口減少・超高齢社会において、高齢者のQOL維持は喫緊の課題であり、中でも転倒予防は重要なテーマである。本講演では、転倒リスクを多角的に捉え、その予防に向けた新たな共助社会モデルを提示する。

まず、転倒の根本的な要因として見過ごされがちな「睡眠」の重要性について、医師の視点から解説する。質のよい睡眠は、バランス感覚や認知機能の維持、筋力低下の抑制に不可欠であり、転倒予防に直接的に寄与する。

次に、この睡眠の質を向上させる一助として注目される「乳酸菌シロタ株」の可能性を企業活動とともに紹介する。ヤクルトは、科学的根拠に基づいた製品提供を通じて、健康寿命の延伸に貢献し、共助社会の担い手となることを目指している。

そして、この企業活動が地域社会と連携し、具体的な転倒予防策として昇華した事例として、群馬県ポールウォーキング協会の活動を報告する。ポールウォーキングは、高齢者のフレイル予防および転倒防止に極めて有効な有酸素運動であり、正しいメソッドを習得することで、安全かつ効果的に実施できる。本講演では、医師の視点と企業の協力を得て生まれた本協会の役割、そして高齢者が無理なく継続できる実践的な方法論を共有する。

本発表が、医学、企業、地域コミュニティが連携する多職種・多機関連携の新たなモデルとなり、超高齢社会における転倒予防への一助となることを期待する。



略歴

平成18（2006）年 埼玉医科大学 卒業

平成18（2006）年 沖縄中部徳洲会病院 勤務

平成24（2012）年 北斗会さわ病院 勤務

在職中の2014年に志誠会平和病院へ1年間出向

平成29（2017）年 4月 高柳会赤城病院理事長・院長 就任

令和3（2021）年 敬寿会前橋城南病院会長 就任

令和4（2022）年 高柳会大平下病院理事長・院長 就任

令和6（2024）年 正心会よしの病院理事長 就任

六樹会聖台病院理事長 就任

令和7（2025）年 聖心会三沢聖心会病院理事長 就任

資格：精神科専門医・指導医，精神科救急学会指導医，精神保健指定医，救急専門医，総合内科専門医，プライマリケア専門医・指導医，老年精神医学会専門医・指導医，睡眠学会総合専門医

赤城病院理事長／院長に就任して9年目。

就任時より、これまで経験してきた離島医療や救急総合診療の視点を活かした病院改革に努め、精神的な症状に身体的な症状を伴う患者さまや急性期の患者さまなど、幅広く受け入れる体制を整える。

令和1（2019）年にドクターカーを導入。近隣の救急医療機関に搬送された精神症状を伴う患者さまの診察に向く独自の精神科救急体制の試験運用を開始させる。

令和1（2019）年、厚労省委託事業 DPAT（災害派遣精神医療チーム）先遣隊を編成。

令和2（2020）年2月には新型コロナウイルスの集団感染が起きたダイヤモンドプリンセス号に1隊目のチームリーダーとして乗船し、精神科医療および精神保健活動を行った。

令和6（2024）年1月能登半島地震においても DPAT 先遣隊として活動。多くのテレビ、新聞等に取り上げられている。今年からは精神科 ER を立ち上げ、地域の受け入れ困難解消に取り組む活動を開始する。

令和6（2024）年9月アルコール依存症専門医療機関認定。専門医療の拡充を進めている。

また、赤城病院は群馬県内唯一の日本睡眠学会専門医療機関であり、日本睡眠学会総合専門医も2名在籍。睡眠医療においても専門医療を行っている。

3-LS3-2 共助社会の担い手になる

吉原 篤（群馬ヤクルト販売株式会社 常務取締役執行役員）



3-LS3-3 高齢者の転倒予防に役立つポールウォーキング

武藤 大輔（一般社団法人群馬県ポールウォーキング協会
代表理事）



Sponsored Seminar

スポンサードセミナー 1

見える化がカギ！転倒予防の新しいアプローチ

共催：株式会社SENSTYLE

共催：コニカミノルタ株式会社

座長：日高 淳 高齢者行動科学研究所

座長：樋口 周人 高齢者行動科学研究所

第1会場 メインホール BC (2F) 10:20～11:20

1-SS1-1 | 見える化がカギ！転倒予防の新しいアプローチ

くになか ゆうじ
国中 優治 (株式会社 SENSTYLE 代表取締役高齢者行動科学研究所 所長)

1-SS1-2 | 見える化がカギ！転倒予防の新しいアプローチ

おかだ まさかず
岡田 真和 (コニカミノルタ FORXAI 事業統括部 QOL ソリューション事業部カ
スタマーサクセス部 担当部長)

1-SS1-1

見える化がカギ！転倒予防の新しいアプローチ

国中 優治（株式会社 SENSTYLE 代表取締役高齢者行動科学研究所 所長）

高齢者の転倒は、骨折や寝たきりを引き起こし、要介護化の一因となることが多い。そのため、早期発見と予防に向けた科学的かつ実践的なアプローチの確立が求められている。本発表では、AI技術を活用した動作の可視化とその現場応用について、介護施設内での実践事例を交えて報告する。

我々は、全国で唯一の介護施設内研究所である「高齢者行動科学研究所」において、コニカミノルタ社製 AI 搭載見守りセンサー「HitomeQ ケアサポート」を活用した動作解析を実施している。このセンサーは、天井に設置されたカメラにより、入居者の動作をマーカーレスで常時記録・解析するもので、日常環境における自然な動作を高精度に捉えることができる。動作の中に含まれる微細な変化や兆候を AI が解析することで、転倒リスクの高い動きや姿勢の崩れを事前に捉えることが可能となる。

これまでに得られた知見として、起立動作時の重心移動の不均衡、立ち上がりから歩行への移行動作の遅延、方向転換時の不安定性などが、転倒前に高頻度で出現していることが明らかとなった。これらの運動特性をもとに、現場スタッフや理学療法士と協働し、個性の高い転倒予防プランの立案・実行が可能となっている。

実際に、弊社施設では、HitomeQ 導入後、居室内転倒件数が約 60% 減少するという成果を挙げている。これは、動作の“見える化”によってリスク認知が促され、介護職員の対応行動が質的に変化したことによるものであると考えられる。

本発表では、AI によるマーカーレス動作解析を通じた転倒リスク評価の実際と、それを活用した予防的介入の可能性について検討し、科学的根拠と現場実装の橋渡しとなるアプローチを提示する。



略歴

医療・福祉・教育分野での豊富な実務経験と教育実績を持ち、現在は複数の介護・医療施設を運営する株式会社 SENSTYLE ほか複数法人の代表取締役。理学療法士・保健学修士としての専門的な視点と、現場起点の課題解決力を武器に、“介護施設から地域社会を変える”というビジョンを掲げ、DXによる地域包括ケアの再設計に注力している。法人内に文部科学省認可の研究所「高齢者行動科学研究所」を設立し、高齢者の行動科学やケアの質の予測的評価の開発と企業協業を実現している。バイタルサインや生活行動データを継続的にセンシングし、AI・解析技術を活かしたリスク予測モデルを開発するほか、コニカミノルタ社との提携による業務 DX の推進にも尽力している。また、職員のキャリア支援と報酬制度の再構築にも注力しており、業界平均を大きく上回る年収水準の実現を果たすとともに、人材の定着と専門性の強化に成功。教育機関での指導歴も 13 年以上に及び、次世代育成にも熱心に取り組んでいる。さらに、国の研究助成制度 (AMED) への申請を通じて、地域医療・介護間のデータ連携基盤の社会実装にも挑戦中。熊本テックプランター 2024 では審査員を務め、医療・介護・福祉領域のイノベーション評価にも関わる。

1-SS1-2

見える化がカギ！転倒予防の新しいアプローチ

岡田 真和（コニカミノルタFORXAI事業統括部QOLソリューション事業部カスタマーサクセス部 担当部長）

コニカミノルタは、画像AI技術を核とする見守りカメラシステムを介護施設向けの業務支援システムを商品名「HitomeQ ケアサポート」として2016年より市場展開している。本システムは画像AI技術により施設利用者のベッド廻りでの危険向上を画像認識AI技術により自動認識し、職員の持つスマホに通知を行うものである。通知に際し、利用者の転倒行動を映像保存するとともに、並行して同システムではベッド廻りの高齢者行動履歴やベッド上の高齢者の睡眠状態を計測し、データ蓄積を行っている。

本発表では、HitomeQ ケアサポートの機能概要を紹介し、上記取得した高齢者の転倒映像やその分析結果およびデータを活用した介護施設内での転倒予防に向けた取り組み事例を紹介する。さらに、取得した高齢者の行動や生活リズムに関するデータを用いた転倒予測モデルを紹介する。

**略歴**

大学・大学院で半導体物理を学んだ後、当時のミノルタカメラ株式会社に入社。入社後は研究開発部門に所属し、表示デバイス、照明デバイス、センシングデバイスと新規事業創出を目指した開発に従事。平成27(2015)年頃より介護施設向けのセンサー開発を担当したことをきっかけに現在の事業部に異動。デバイス開発を行いつつセンサで取得するデータの分析とデータを活用した新サービス創出を担当。現在は、介護施設の生産性向上につなげるためのサポートプロセスにも関わっている。

Sponsored Seminar

スポンサードセミナー 2

転倒予防における「未然防止」・「直前防止」・「障害（被害）軽減」

共催：パラマウントベッド株式会社

共催：株式会社Magic Shields

座長：^{すぎやま}杉山 ^{よしこ}良子 パラマウントベッド株式会社経営企画部 顧問

第1会場 メインホール BC (2F) 13:00～14:00

- 1-SS2-1 | 眠り SCAN の睡眠日誌のデータを活用したカンファレンスの定着
～身体を整え、転倒・転落を未然に防ぐ～
^{やくら}矢倉 ^{ゆきこ}由紀子（芳珠記念病院オペレーションセンター 看護師長 兼 医療安全リスク管理室）
- 1-SS2-2 | ベッドサイドの転倒転落対策「直前防止」
^{かねこ}金子 ^{ゆかこ}由香子（医療法人社団愛友会伊奈病院医療安全管理課 課長）
- 1-SS2-3 | 転倒転落における被害軽減策の定着に向けたマネジメント
～衝撃吸収マット（ころやわ）の導入から定着に向けた取り組み～
^{あずま}東 ^{やすひろ}泰弘（公立藤田総合病院医療安全管理対策室 室長 兼 副看護部長）

1-SS2-1

眠りSCANの睡眠日誌のデータを活用したカンファレンスの 定着～身体を整え、転倒・転落を未然に防ぐ～

矢倉 由紀子（芳珠記念病院オペレーションセンター 看護師長 兼 医療安全リスク管理室）

多疾患併存高齢患者（当院ではマルモ患者）の増加に伴って医療チームでの介入が必須となっている。当院では、夜間や起床直後の転倒が多く、睡眠状況を把握することに役立つ実績のある眠りSCANを2022年11月に全床に導入した。眠りSCAN導入後3年が経過し、現在は睡眠日誌の活用が定着しつつある。看護記録の中の睡眠状況の観察は、睡眠日誌から記録するルールとなっている。それをもとに、認知症薬剤調整や、眠剤の導入時間の検討、排泄関連の薬剤調整など各種専門チームでのカンファレンスを行っている。転倒リスク因子の内的要因である身体の調子が整えば、転倒を未然に防ぐことができる。転倒発生率は、2023年度4.20%、2024年度4.23%で、負傷発生率は、2023年度0.11%、2024年度0.09%と著明な変化はないものの、当院で定着してきている睡眠日誌を活用したカンファレンスの取り組みとケアの実際を紹介する。

1. 認知症カンファレンス

認知症認定看護師、医師などの多職種で行われているカンファレンスで、睡眠日誌から、せん妄症状の患者の入眠状況を把握し、眠剤、抗不安剤、服用時間の調整を行っている。

2. 排泄ケアチームカンファレンス

頻尿の有無を確認し、利尿薬のコントロールの他、排泄の時間誘導なども検討している。

3. 転倒・転落防止ラウンド

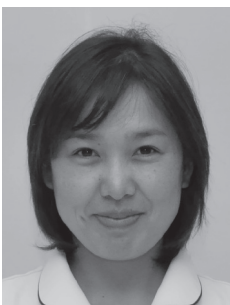
看護師・リハ職種で睡眠日誌を使い、患者や夜間の危険行動を予測しポータブルトイレ、L字柵、安全バーなどの配置を検討し、環境を整備する。

4. 患者カンファレンス（多職種を交えて）

日中の活動状況、夜間の活動状況を把握し患者カンファレンスで今後の看護計画を立てる。例えば、日中傾眠、夜間覚醒していれば、院内デイケアで日中の活動を増やしていくなど。

5. 施設や患者家族との退院支援カンファレンス

院内の転倒予防だけでなく退院後も入院中の睡眠日誌を使い、施設や患者家族に説明し、退院後の転倒予防につなげていく。



略歴

平成 8 (1996) 年～ 看護師免許取得 辰口芳珠記念病院（現芳珠記念病院）入職
平成 21 (2009) 年 看護主任
平成 29 (2017) 年～ 看護局医療安全リスク委員会（N-PSM委員会）所属
平成 31 (2019) 年 看護師長

1-SS2-2

ベッドサイドの転倒転落対策「直前防止」

金子 由香子（医療法人社団愛友会伊奈病院医療安全管理課 課長）

転倒転落対策はさまざまな予防用具を活用し、日々の対応は悩みながら取り組んでいる。

転倒転落事象の多くは患者のベッドサイドで起きていることが多い。物的対策は「未然防止」「直前防止」「傷害（被害）軽減」の3つに分類され、直前防止対策は離床センサーが用いられていることが多い。今回当院の取り組みの中で、直前防止を中心に紹介しつつ、一部未然防止についても触れていきたい。

未然防止に向けた取り組みは理学療法士が率先して行っており、その中で自立度判定基準を作成した。どの患者も生活動作の中で排泄行動は必須となる。そのため転倒転落事例の中で患者の動作目的が排泄に起因していることに着目し、患者・理学療法士・看護師の3者で動作確認・共有を行った。これにより認識のズレによる転倒転落事例は減少した。

病棟看護師も同様に、行動要因が排泄に起因した転倒転落事例と発生時間に焦点を当て、先回り看護の実践を行った。転倒転落事例やナースコール履歴調査を活用し、夕食前の看護人員が減少するタイミングや、患者個々の排泄パターンを把握し、先回り看護へと活用している。

直前防止に向けた取り組みでは、転倒転落発生リスクのある患者に離床センサー類の選択フロー・解除基準を活用してきた。しかし患者個々の個別性を考慮するとフローは必ずしも万能ではない。

当院では、医師を含む多職種で転倒転落対策ラウンドを行い、ラウンド対象患者は「病棟看護師がこれまで標準化した取り組みでは判断に悩む患者」としている。損傷発生リスクが高く、転倒転落リスクが高い患者に対し、離床センサー設定、解除、自立支援に向けた環境調整、そして傷害発生軽減物品の提案を行っている。多職種の意見から対策を見直すきっかけになることもある。

直前防止対策としてセンサーの活用が代表的となっているが、センサー鳴動数の増加によるスタッフの疲弊、間に合わない事例につながることもある。患者のリスクに合わせた優先使用、使用数のコントロールが必要であり、患者の個別性に合わせた適切なアセスメントと設定が重要だと感じている。



略歴

平成7（1995年）年 看護師免許取得 医療法人社団愛友会上尾中央総合病院 入職
令和2（2020年）年 医療法人社団愛友会伊奈病院へ転勤 医療安全管理課 配属
現在に至る

1-SS2-3

転倒転落における被害軽減策の定着に向けたマネジメント ～衝撃吸収マット（ころやわ）の導入から定着に向けた取り組み～

東 泰弘（公立藤田総合病院医療安全管理対策室 室長 兼 副看護部長）

当院は、地域医療の中核を担う311床の急性期病院である。75歳以上の入院患者の占める割合は62%であり、高齢者を中心に医療を提供している。入院患者のうち緊急入院の占める割合は51.9%で、転倒転落患者の84.3%が緊急入院患者になっている。突然に環境が変わり、治療を強いられる患者に対しても、安全で安心できる療養環境を提供していくことが求められている。2024年度の転倒転落発生率は、3.2%であり、損傷レベル2以上の発生率は、0.61%、損傷レベル4の発生率は0.03%であった。転倒転落対策の取り組みを行ってきたものの、転倒転落の発生や転倒転落による損傷の発生がゼロにならない現状にある。こういった現状を踏まえて、転倒転落の発生を減らしていくことや転倒転落による損傷のゼロを目指していくことは、組織にとって継続的な課題であると言える。

これまで転倒転落対策について、看護部が中心的な役割を担ってきた。アセスメントシートに基づいたスクリーニングから、看護師による対策の実践を行ってきた。しかし、転倒転落対策で使用するアセスメントシートや物的対策は形骸化し、体系的な整理をする機会がなかった。転倒転落対策の中で、物的標準対策に向けたCBAとして、①未然防止策、②直前防止策、③被害軽減策に分けて考えることが提案されている。このように物的対策を分けて整理した時に、被害軽減策の脆弱性を認識した。そこで、被害軽減策の強化として衝撃吸収マットを病床に対して約10%の30枚を新規導入し、定着に向けた取り組みを行ってきた。今回、医療安全管理対策室として被害軽減策の定着に向けた取り組みについて報告する。また、レヴィンの変革モデルに基づいて取り組みを振り返り、被害軽減策の効率化と最適化について考察を共有する。



略歴

平成15(2003)年3月 公立大学法人福島県立医科大学看護学部 卒業
 平成15(2003)年4月 東京医科大学八王子医療センター 勤務
 平成17(2005)年4月 公立藤田総合病院 勤務
 令和5(2023)年4月 公立藤田総合病院医療安全管理対策室 室長
 令和6(2024)年12月 公益社団法人日本看護協会認定看護管理者 取得
 令和7(2025)年4月 公立藤田総合病院医療安全管理対策室 室長 兼 副看護部長

Sponsored Seminar

スポンサードセミナー 3

高齢者施設におけるフットケアと転倒リスク改善 ～高齢者の困りごととフットケアによる解決～

共催：一般社団法人足育研究会

座長：^{たかやま}高山 かおる 一般社団法人足育研究会医療部会 代表理事

第5会場 中会議室 302B (3F) 15:20～16:20

5-SS3-1 | 高齢者施設でのフットケア～足元を整えることで転倒リスクを改善する可能性と、高齢者の困りごと・フットケアで改善できること～
^{さくらい}桜井 ^{ゆうこ}祐子 (株式会社グローバル・ケア)

5-SS3-2 | 小趾機能を取り戻すことがもたらす転倒予防の可能性
^{なかばやし}中林 ^{こういち}功一 (株式会社山忠)

5-SS3-1

高齢者施設でのフットケア～足元を整えることで転倒リスクを改善する可能性と、高齢者の困りごと・フットケアで改善できること～

桜井 祐子（株式会社グローバル・ケア）

高齢者の足は、加齢や疾患、生活習慣などの影響により、爪の肥厚・変形、皮膚の乾燥や角化、足趾の変形、足底アーチの低下など、複合的な問題を抱えることが多い。これらの変化は、疼痛や歩行機能の低下を招き、転倒リスクの上昇につながる。特に爪の異常や足趾変形は、靴のフィット感を損ない、足の踏ん張りやバランス保持に大きな影響を及ぼす。

本講演では、フットケアスペシャリストとしてスクール・サロンの運営、さらに訪問フットケアサービスを展開してきた立場から、高齢者施設におけるフットケアの実際とその効果について紹介する。施設でのフットケアは、爪の適切な長さ・形状への整え、肥厚爪・変形爪のケア、胼胝・鶏眼の除去、皮膚の保湿、足趾間の衛生管理に加え、足部の筋や腱を対象としたストレッチ、足趾や足関節の可動域改善のための運動療法も含まれる。これらの施術は足の疼痛緩和、柔軟性と可動性の向上、歩行安定性の改善、感染予防に寄与し、生活の質（QOL）を高めるだけでなく、転倒予防にもつながる。

実際の現場でも、厚い爪や硬い角質のケアによって靴が履きやすくなり歩行が安定した事例や、保湿・衛生管理の習慣化によって皮膚トラブルが減少した事例がある。小さな改善の積み重ねが活動量の増加や転倒予防につながり、本人や家族の安心感をもたらすことも少なくない。

一方で、定期的なケアを行っても生活習慣や介護者の協力が得られず改善が難しいケースや、認知症によるケア拒否、医療機関との連携不足などの課題もある。これらはフットケアが単独の技術にとどまらず、利用者・家族・介護スタッフ・医療職が関わる「多職種連携のケア」であることを浮き彫りにしている。

本発表では、具体的な事例を通して高齢者の足元を整えることが、日常生活の自立支援や転倒リスク低減にどのように寄与するのかを共有し、地域包括ケアの中で果たすフットケアの役割について考えていきたい。



略歴

博士（スポーツ医学）、フットケアスペシャリスト。筑波大学大学院 人間総合科学研究科 スポーツ医学専攻修了。株式会社グローバル・ケア取締役として、フットケア事業本部にて足の専門店「PEDI CARE」、足の専門校「SCHOOL OF PEDI」、日本訪問フットケアサービスを展開。一般社団法人日本トータルフットマネジメント協会理事長、一般社団法人足育研究会理事。ドイツ式メディカルフットケアを基盤に、研究・教育・実践を通じて、フットケアの社会的認知と普及に努めている。著書に『サロンワークに役立つ実践フットケア』（フレグランスジャーナル社）。

5-SS3-2

小趾機能を取り戻すことがもたらす転倒予防の可能性

中林 功一（株式会社山忠）

小趾（足の小趾）は足部の遠位端かつ最外端に位置し、立位・歩行時のバランス保持や踏ん張りに重要な役割を果たすと考えられている。しかしこれまで小趾に焦点を当てた研究は少なく、特に内反小趾や小趾回外などの変形が姿勢安定性や転倒リスクに及ぼす影響は解明されていない。演者は母のリハビリを契機に小趾機能に着目し、社内調査や学会発表を通じて研究を進めてきた。自社社員88名を対象とした調査では、内反小趾のみの保有率は右足33.0%、左足38.6%、内反小趾と外反母趾の併発では、右足30.6%、左足25.0%と、左右足ともに小趾変形は6割以上と高く、小趾接地率の低下や回外角度の増加が認められた。さらに小趾回外の矯正した状態での計測により、片脚立位時の重心動揺（COP 総軌跡長）が有意に減少し、姿勢安定性の改善効果が示唆された。これにより小趾機能の改善が歩行安定性を高め、転倒リスクの低減につながると考えられた。

以上の知見をもとに、母趾・小趾を分離し足趾の可動性を保つ機能性靴下を開発した。小趾回外角度が大きくCOP軌跡長が長かったものに対し、靴下を装着させ計測を行ったところ、小趾回外角度が約10°減少とCOP軌跡長の短縮がみられた。

本講演では、小趾機能の回復がもたらす転倒予防の可能性について、研究データと製品開発の経緯、事例を交えて紹介する。



略歴

昭和33（1958）年 生まれ
昭和52（1977）年 県立加茂高等学校 卒業
昭和58（1983）年 青山学院大学経営学部 卒業
昭和58（1983）年 株式会社タナベ経営 入社
昭和61（1986）年 株式会社山忠 入社
平成17（2005）年 同 代表取締役社長 就任
令和1（2019）年 新潟医療福祉大学医療福祉学研究科 入学
令和2（2020）年 株式会社山忠代表取締役会長 就任
令和4（2022）年 新潟医療福祉大学修士課程 修了

抄録集

一般口演

・

ポスター

Oral 一般口演 1

病院内の転倒予防 1

座長：澤 ^{さわ} 龍一 ^{りゅういち} 順天堂大学保健医療学部理学部療法学科 准教授

第 4 会場 中会議室 302A (3F) 9:10 ~ 10:10

- 4-1-1 | 大腿骨近位部骨折後の歩行能力を維持するためには前期高齢者となる前からの運動療法介入が必要である
^{ふくしま} ^{ひとし} 福島 齊 (大東文化大学スポーツ・健康科学部)
- 4-1-2 | マーカレスモーションキャプチャを用いた脳卒中片麻痺患者における麻痺側下肢のつまずきの要因の検討
^{まつむら} ^{じゅん} 松村 純 (国立長寿医療研究センターリハビリテーション科部)
- 4-1-3 | シャルコー・マリー・トゥース病における転倒の実態
^{はしもと} ^{りな} 橋本 里奈 (独立行政法人国立病院機構東名古屋病院脳神経内科)
- 4-1-4 | 認知症を伴う高齢者の転倒リスク軽減に向けての調査報告～回復期病棟で行う在宅を意識した転倒予防対策について～
^{まつい} ^{としあき} 松井 俊明 (袋井市立聖隷袋井市民病院リハビリテーション室)
- 4-1-5 | 病院労働者の転倒災害実態調査
^{ひびの} ^{まいこ} 日比野 麻衣子 (独立行政法人国立病院機構東名古屋病院看護部)
- 4-1-6 | 転倒対策チームラウンドにより判明したびまん性特発性骨増殖症を伴った椎体骨折の一例
^{さとう} ^{のり} 佐藤 紀 (徳島大学病院リハビリテーション部)

4-1-1 大腿骨近位部骨折後の歩行能力を維持するためには前期高齢者となる前からの運動療法介入が必要である

○福島 齊¹⁾

1) 大東文化大学スポーツ・健康科学部

【背景と目的】

第11回本学会において大腿骨近位部骨折受傷時の転倒原因を内的要因(身体機能や薬剤内服, 他部位疾患)と外的要因(段差や障害物, 接触)に分類し, 受傷時に独歩可能であった者のうち退院時に杖歩行以上になる割合は内的要因26.3%, 外的要因59.1%であり, 内的要因による転倒では退院時歩行能力が低下することを報告した。しかし内的要因(平均年齢82.36歳)は外的要因(同79.69歳)よりも年齢層が高く($p < 0.01$), 歩行能力低下は年齢による影響を受けていた可能性もある。今回は両者の退院時歩行能力について年齢別に検討を行った。

【対象と方法】

都下基幹病院に2007～2014年に入院した65歳以上の大腿骨近位部骨折675例(男性171例 平均年齢80.5歳, 女性504例 同81.6歳)を対象とした。転倒状況については発表者である同一検者が直接聞き取りを行った。

【結果】

転倒原因は内的要因300例, 外的要因282例, 不明93例であった。受傷時に独歩可能であった333例のうち, 原因不明の39例を除いた294例(内的要因118例, 外的要因176例)について年齢別に退院時歩行能力(A群:独歩・杖歩行, B群:歩行器・つかまり歩行, C群:車いす以下)を調査した。65～74歳では内的要因はA群9例, B群12例, C群0例, 外的要因はA群43例, B群16例, C群0例, 75～84歳では内的要因はA群13例, B群38例, C群2例, 外的要因はA群66例, B群17例, C群3例, 85歳以上では内的要因はA群9例, B群29例, C群6例, 外的要因はA群12例, B群15例, C群4例であり, 65～74歳および75～84歳において有意差を認めた($p < 0.05$, χ^2 検定)が, 85歳以上では有意差を認めなかった。

【考察】

2022年国民生活基礎調査によれば, 要支援・要介護となった原因の13.9%が転倒・骨折によるものである。特に大腿骨近位部骨折は医療や介護における諸経費が財政を圧迫し高齢者のQOLに悪影響を及ぼしている(林2009)ため, 退院時にも歩行能力を可能な限り維持することが重要である。本研究からは受傷時に独歩可能であっても, 85歳未満においては内的要因により転倒した者は外的要因による転倒よりも退院時歩行能力の低下が認められたため, 前期高齢者となる前からの運動療法の介入が必要であると考えられた。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-1-2 マーカレスモーションキャプチャを用いた脳卒中片麻痺患者における麻痺側下肢のつまずきの要因の検討

○松村 純¹⁾, 相本 啓太¹⁾, 上野 貴之¹⁾, 霜鳥 大希²⁾, 尾崎 健一¹⁾, 加賀谷 齊¹⁾

1) 国立長寿医療研究センターリハビリテーション科部

2) 国立長寿医療研究センター健康長寿支援ロボットセンター 健康長寿テクノロジー応用研究室

【背景】

脳卒中片麻痺患者の転倒原因の1つとして麻痺側下肢のつまずきがある。臨床上, 麻痺側下肢のつまずき直前に非麻痺側下肢の歩幅が増大する現象が見受けられる。本研究ではつまずき発生時の歩行と同日の快適歩行時の動作解析結果から, 歩幅とつまずきの関連を検討した。

【方法】

当センターではリハビリテーション室の一角に, 転倒関連動作(つまずきや膝折れなど)が生じた際に後日動作解析を行うための監視カメラを設置している。本報告の対象は, 当センター回復期リハビリテーション病棟入院患者で, 歩行練習中に麻痺側下肢のつまずきが生じ, 監視カメラでの撮影を行えた脳卒中片麻痺患者3名(症例A, B, C)である。つまずきが起こった際の動画を8台の監視カメラから抜き出し, マーカレスモーションキャプチャソフトウェアのTheia3D (THEIA Markerless社)で三次元化後, Visual3D Professional (HAS Motion社)にて解析を行った。比較対象は, つまずき発生時と同日の快適歩行時の動作解析結果とした。つまずき事例の解析はつまずき直前3歩行周期分に対して実施し, 比較対象の解析は快適歩行の3歩行周期分に対して実施し, それぞれ歩幅と歩幅の変動係数を算出した。なお本研究は, 国立長寿医療研究センター倫理・利益相反委員会の承認を受けて実施した(承認番号1572-2)。

【結果】

3名とも麻痺側下肢のつまずきが生じる直前の非麻痺側の歩幅が1歩前よりも増大し(症例Aが14.1cm → 16.5cm, 症例Bが11.6cm → 17.7cm, 症例Cが46.9cm → 52.7cm), その前の麻痺側の歩幅が1歩前よりも減少(症例Aが36.1cm → 33.5cm, 症例Bが28.5cm → 27.1cm, 症例Cが54.6cm → 34.6cm)していた。つまずき直前の3歩行周期分の歩幅の変動係数(麻痺側/非麻痺側)は, 症例Aが0.21/0.14, 症例Bが0.41/0.23, 症例Cが0.23/0.08であったのに対し, 快適歩行時の歩幅の変動係数は, 症例Aが0.38/0.40, 症例Bが0.43/0.27, 症例Cが0.03/0.04であった。

【考察】

麻痺側下肢のつまずきの要因として, 直前の非麻痺側下肢の歩幅が大きくなったことで麻痺側遊脚期の足部のクリアランスが保てなかった可能性がある。また, 症例Cはつまずき時と比べ快適歩行時の変動係数が低値であったが, 症例A, Bは両条件とも変動係数が高値であった。つまずきの要因として, 普段から歩幅がばらついた結果生じる場合と, 突発的に歩幅がばらついた結果生じる場合と混在している可能性があると考えられる。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-1-3 シャルコー・マリー・トゥース病における転倒の実態

○橋本 里奈¹⁾, 山田 隆司²⁾, 饗場 郁子¹⁾

1) 独立行政法人国立病院機構東名古屋病院脳神経内科

2) CMT 友の会

【方法】

CMT 友の会の会員を対象とし、インターネット上でのウェブアンケートを実施した。

【結果】

CMT 友の会 336 名のうち、86 名から回答を得た（回答率 25.6%）。回答者は男性 45 名、女性 41 名、平均年齢は 51.8 ± 19.0 歳、社会的役割は就労 53.4%、主婦 23.3%、学生・未就学児 10.5%、無職 12.8%であった。室内の移動は自立歩行 52.3%、伝い歩きや杖、歩行器歩行 39.5%、車椅子 8.1%であり、22%が装具を着用していた。全体の 81.4%が CMT の症状による転倒を経験していた。過去 1 年間の転倒頻度は年に 2-11 回程度が最多（32.6%）であった。転倒経験者の 80.0%が自宅で転倒しており、場所は廊下が最多（26.7%）であった。自宅外では 82.9%で転倒があると回答し、職場（61.4%）の他、路上（32.9%）や駅（15.7%）、ショッピングモール（10.0%）などで転倒が生じていた。転倒時の状況として歩行時が 87.1%と最多で工作中（20.0%）、階段昇降（18.6%）、家事（15.7%）が多く、歩いている最中（72.9%）や立ちあがり（30.0%）歩き出す（21.4%）といった動作時に、つまづく（72.9%）、バランスを崩す（51.4%）、滑る（34.3%）、膝折れ（32.9%）ふらつく（30.0%）、前のめり（28.6%）で転倒することが多かった。転倒の原因として油断していた（57.1%）、わからない（32.9%）、疲労（25.7%）と続き、足の筋力低下自体を原因と記載する患者も目立った（14.3%）。全体の 29.1%が転倒による骨折を経験し、骨折部位は足趾 38.6%、足 22.7%、足関節 20.5%が多く、足関節の捻挫も 34.9%で認めた。

【結語】

CMT 患者は転倒経験が多く、転倒による足趾の骨折や足関節の捻挫といった外傷頻度も高い。装具やリハビリテーションなどの治療介入についても検討が必要である。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-1-4 認知症を伴う高齢者の転倒リスク軽減に向けての調査報告～回復期病棟で行う在宅を意識した転倒予防対策について～

○松井 俊明¹⁾

1) 袋井市立聖隷袋井市民病院リハビリテーション室

【研究目的】

2022 年厚生労働省の国民生活基礎調査によると、転倒は要介護または要支援状態になる原因のひとつとなっており、特に認知症を伴う高齢者は転倒リスクが高いとされる。そこで本研究では、認知症を伴う高齢者が疾患で入院した際に、入院中や退院後の在宅でどのような転倒予防対策を行っているかを、回復期リハビリテーション病棟の職員（以下；病棟職員）と在宅の介護保険サービス提供者（以下；在宅職員）にインタビュー調査を行い、共通点と差異を示しながら、認知症を伴う高齢者の転倒リスクについて調査した。

【研究方法】

回復期病棟担当の理学療法士 1 名、訪問リハビリテーションの作業療法士 1 名、回復期病棟と訪問リハビリテーション両方の経験を有する理学療法士 2 名、居宅の介護支援専門員 1 名、訪問介護職員 2 名、訪看の看護師 1 名、包括の看護師 1 名、計 9 名に半構造化インタビューを個別に行い、質的帰納的方法を用いて分析した。身体機能、認知機能、環境（福祉用具）、環境（人的支援）、情報共有の 5 つのカテゴリーに分類し、病棟職員と在宅職員間の転倒予防対策についての共通点と差異を明らかにした。

【結果】

病棟職員と在宅職員の共通点は、各々の多職種が身体機能や認知機能の症状を評価し、環境に合わせて福祉用具等を調整している。病棟職員と在宅職員の相互で情報共有していることであった。病棟職員と在宅職員の差異は、福祉用具の利用目的において、病棟職員は身体機能向上を目的に環境を調整しているが、在宅職員は生活機能維持を目的に環境を調整する。情報伝達においては、病棟職員と在宅職員間の福祉用具と動作能力の情報共有が不十分で、病棟職員は在宅生活での詳細な情報が得られていないことであった。

【考察】

病棟職員と在宅職員、各々で転倒予防対策を行っているが、認知機能が低下した高齢者では、機能低下以前の身体表象に基づき行動しやすく、居住環境の影響も受けやすいとされる。そのため入院中から在宅生活を見据えて、福祉用具の選定などを行うことが望ましいと考える。しかし、病棟職員は在宅の詳細な情報を視ることが難しく、また福祉用具も身体機能や病棟の環境に合わせて行っているため、在宅にはなぜそのような福祉用具を選定したのか情報が不足している。お互いの転倒予防の目的を理解し、どのような情報を共有したら良いのかを知ることで、有用な情報共有がされるのではないかと考える。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-1-5 病院労働者の転倒災害実態調査

○日比野 麻衣子¹⁾, 土岐 久美子¹⁾, 日比野 淳¹⁾,
小野田 慎平²⁾, 山本 悠太³⁾, 松田 直美³⁾

- 1) 独立行政法人国立病院機構東名古屋病院看護部
2) 独立行政法人国立病院機構東名古屋病院栄養管理部
3) 独立行政法人国立病院機構東名古屋病院リハビリテーション科

【目的】

近年、労働者の転倒災害は労働災害全体の約25%を占め、増加の一途をたどっている。医療現場では、患者中心に転倒・外傷の調査や予防対策が進められているが、労働者における詳しい転倒災害の実態調査はなされていない。当院において、労働者の転倒災害や転倒未遂について、実態を把握することを目的とし、ウェブアンケートを実施した。

【対象と方法】

東名古屋病院の労働者（常勤、非常勤、委託職員等）に対し、骨折、転倒による外傷（骨折以外）、過去5年以内の転倒および転倒未遂について、有無、回数、場所、発生時刻、発生状況、休業の有無などをウェブアンケート調査し、病院内でのデータについて解析を行った。本研究は令和6年11月16日の東名古屋病院倫理委員会（受付番号6-20）で承認され、説明文書を読み、同意した者が回答した。

【結果】

190人から回答が得られた（回答率37%）。平均年齢42.7（22～70）歳、男性45人、女性140人。主な職種は看護88人、リハビリスタッフ46人、コメディカル（リハビリ以外）20人、医師13人、事務10人。過去5年間の転倒未遂は95人（50.0%）、転倒は20人（10.6%）、転倒による外傷（以下外傷）11人（5.9%）、骨折は5人（2.6%）が経験していた。年代別では、転倒未遂はすべての年代で40～60%に認められた。一方、転倒は30歳未満5.6%、30代5.6%、40代8.9%、50代16.1%、60代以上16.7%と、50代以上で多かった。外傷、骨折は50代で頻度が最も高く、各々10.7%、5.4%であった。職種別では、転倒は看護17.0%、医師7.7%、事務6.3%、コメディカル5.0%、リハビリ4.3%、外傷は事務12.5%、コメディカル10.0%、リハビリ6.5%、看護4.5%、骨折は医師7.7%、看護3.4%で発生していた。複数回経験者の割合は、骨折は50.0%、外傷36.4%、転倒42.1%、転倒未遂は84.1%であった。転倒場所は病棟が最も多く、次いで階段で発生し、外傷場所は階段が最も多かった。転倒の状況は、つまづく、すべるの順で多く、転倒時の動作は歩行中が最も頻度が高かった。骨折者は33.3%、外傷者は14.3%が休業を要していた。

【結論】

院内において、5年間で転倒未遂・転倒災害は各々半数、1割強で発生し、転倒による外傷は約6%、骨折は2.6%の労働者が経験していた。転倒、外傷、骨折は50歳以上で頻度が高かった。転倒および転倒未遂事例を振り返り、すべての労働者において、転倒予防の啓発を行う必要がある。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-1-6 転倒対策チームラウンドにより判明したびまん性特発性骨増殖症を伴った椎体骨折の一例

○佐藤 紀¹⁾, 増田 有紀¹⁾, 大坂 朱美²⁾, 山口 真理²⁾,
溝口 徹也²⁾, 中尾 遼平¹⁾, 池本 哲也²⁾, 松浦 哲也¹⁾

- 1) 徳島大学病院リハビリテーション部
2) 徳島大学病院安全管理部

【はじめに】

病院内での転倒・転落は後を絶たず、骨折や頭部外傷を引き起こし、ADLおよびQOLの低下を招くことがある。当院の2024年の年間平均転倒率は2.20%であり、すでに報告（転倒予防白書2023）されている急性期病棟の転倒率（1.4～4.1%）の範囲に入る。当院において、2022年11月より転倒・転落対策チーム（以下、転倒対策チーム）を発足し、多職種で転倒・転落症例の報告・検討や病棟ラウンドを行っている。今回、転倒後、長期臥床となっていたが、転倒対策チームラウンドにより判明したびまん性特発性骨増殖症（DISH）を伴った椎体骨折症例を経験したので報告する。

【症例】

70歳台男性。うつ病の加療目的に当院精神科に入院した。焦燥感が強く、日々、病棟廊下を歩き続け、転倒を繰り返していた。3度目の転倒後、背部痛が強く長期臥床となり、転倒後3週弱で転倒対策チームに相談となり、チームラウンドで訪室した。CTにてT11/12前縦韌帯骨化部位での骨折を認め、再度整形外科紹介後、精査の結果、上記に加え、T12椎体骨折、および、転位の進行を認めた。麻痺出現の危険性があるため、転倒後4週で、T10-L2後方固定術が行われた。術前後を通して、下肢麻痺は認めなかった。体幹装具装着下、術後3日目に端坐位、4日目に立位、6日目に歩行器歩行訓練を開始した。疼痛は徐々に軽減し、歩行距離も伸び、独歩可能、見守り下に階段昇降可能となった。術後6週、転院となった。

【考察】

精神科入院患者では、骨折が生じていても、原疾患の病状によるものと誤解され発見が遅れることがある。転倒対策チームに相談となる前、同病棟をチームラウンド中に、偶然、病棟内を歩行し続けている患者を目撃していた。その後、臥床し続けているという相談にチーム全員が違和感を覚え、撮影されたCTを後方視的にチェックすることにより、今回の骨折が判明し、再度整形外科に紹介することで適切な治療へと繋がっていった。DISHを伴う椎体骨折では約2割に診断の遅れがみられ、うち、約8割に神経学的症状の悪化を認めたとの報告がある（Caronら）。本症例では骨折発生後、診断までに約3週間を要し、骨折発生から手術までの4週間、長期臥床を余儀なくされた。幸い経過中に下肢麻痺を生ずることなく、術後も順調に離床が進んだ。今後もチーム活動中、違和感を覚えた際は多職種で検討し、適切な治療に繋がり転倒に伴うADL低下を少しでも減らすことができるよう努めていきたい。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

Oral

一般口演 2

転倒予防の啓発活動

座長：高杉 紳一郎 佐賀整肢学園こども発達医療センターリハビリテーション部 副院長

第5会場 中会議室 302B (3F) 9:10～10:10

- 5-2-1 | 高齢者の転倒による寝たきりを防ぐ～子どもと取り組む予防救急～
長谷 浩 (明石市消防局)
- 5-2-2 | 転倒骨折しない街づくり～わたしたちの地域リハビリテーションと一次骨折予防ネットワークの構築～
平田 好文 (医療法人堀尾会熊本託麻台リハビリテーション病院脳神経外科)
- 5-2-3 | 【転倒予防は介護予防】フットケア実態調査アンケートから見えた現場の課題
田中 陽子 (一般社団法人足育研究会)
- 5-2-4 | 地域住民の「気づき」につながる転倒骨折予防～多職種・地域協働の安全なまちづくり：車止めからの第一歩として～
折田 安正 (熊本市東1地域包括支援センター)
- 5-2-5 | 産学連携によるポールウォーキングサークルの取り組み～2年目の活動紹介～
平石 卓朗 (群馬医療福祉大学)
- 5-2-6 | 転倒骨折予防教室における包括的プログラムによる身体機能・運動習慣への効果
半田 敬典 (長野松代総合病院リハビリテーション部)

5-2-1 高齢者の転倒による寝たきりを防ぐ ～子どもと取り組む予防救急～

○長谷 浩¹⁾、三品 昌一¹⁾

1) 明石市消防局

【目的】

高齢化が急速に進行する我が国において、高齢者の事故対策が重要な課題とされている。

介護が必要となった原因では、骨折・転倒が第3位となっており、また、救急出場における高齢者の一般負傷の原因でも、転倒・転落が約7割を占めている。

本取り組みでは、高齢者の転倒防止の啓発方法として学校教育に着目した。

学校教育において、児童に対し高齢者の転倒防止の授業を行うことで、児童が高齢者の転倒の原因とその対策を理解し、また、児童を介して保護者へ知識が伝達されることにより、高齢者の事故対策が広く啓発されることを目的とした。

【方法】

2014年9月から、兵庫県明石市内の小学校高学年をを対象に、高齢者の転倒防止の授業を開始した。

授業は1時間45分で、講師は明石市消防局の救急隊員が務めた。

まず、骨格の仕組みを学習し、その後、家の間取り図を使用して転倒危険箇所をグループディスカッションにて抽出、その対策を考察し、各グループが発表して授業が終了となる。

授業を受講した児童は、帰宅後家庭において保護者へ授業内容を伝達する。

2014年と2023年での明石市内における救急搬送人員、高齢者の転倒による大腿骨骨折の搬送者数、高齢者の転倒の原因を比較した。

【結果】

2014年から本取り組みを開始し、2023年には10年目を迎えた。2020年以降、新型コロナウイルス感染症の影響で授業開催小学校が減少したが、2023年に救急隊員の授業を受講した児童が累計1万人を超える結果となった。明石市の全人口はこの10年間で1.14倍に増加、うち高齢者の増加は1.05倍であった。

救急搬送人員は、2014年の11,041人から2023年には15,310人と約1.39倍に増加、高齢者の転倒による大腿骨骨折の搬送者数は、2014年の171人から2023年には318人と約1.86倍に増加していた。高齢者の転倒の原因は、2014年、2023年ともに「バランスを崩した」が最多であった。

【結論】

学校教育において、児童に対し高齢者の転倒防止の授業を行うことで、児童が高齢者の転倒の原因とその対策を理解し、また、児童を介して保護者へ知識が伝達されることにより、高齢者の事故対策を広く啓発できる可能性がある。

今後も救急隊の立場から積極的に高齢者の事故対策に取り組み、骨折・転倒による要介護者の減少に貢献したいと考える。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-2-2 転倒骨折しない街づくり～わたしたちの地域リハビリテーションと一次骨折予防ネットワークの構築～

○平田 好文¹⁾、竹内 久美²⁾

1) 医療法人堀尾会熊本託麻台リハビリテーション病院脳神経外科

2) 医療法人堀尾会熊本託麻台リハビリテーション病院リハビリテーション部

【はじめに】

熊本地震、コロナ禍で学んだものは、地域住民とのコミュニティの必要性であり、生活不活発状態の問題点を啓発することであった。そこで、私たちは、2025年問題の一つである、超高齢社会における転倒骨折の増加に対して『転倒骨折しない街づくり』－合言葉、家庭で転倒しないようにしようねーという、地域住民への啓発を通して地域リハビリテーションの活動と一次骨折予防のネットワークの構築を進めているので報告する。

【対象と方法】

熊本県の転倒骨折防止推進モデル事業の活動として、さまざまな啓発活動を行っている。1) 一次骨折に注目をして、3年間の大腿骨頸部骨折後のリハ症例の分析を行った。2) 地域啓発活動による一次骨折予防ネットワーク ①医療系ネットワークを介した地域リハビリテーションとしての啓発活動の構築。熊本県地域リハビリテーション広域支援センター、熊本県医師会、熊本市医師会、熊本県保険医協会、地域包括支援センターなど。②多世代モザイク型コミュニティの構築（不特定多数の地域住民への啓発）。リビングラボ熊本、コレクティブ熊本、地域自治会の応援隊。

【結果】

1) 一次骨折は75%を占めていた。大腿骨頸部骨折後のリハ症例の分析では2025年に入り増加しており、高齢の女性に多いことが認められた。超高齢の女性に注目して一次骨折予防の啓発を進めている。2) 転倒骨折予防のネットワークが構築されてきて、多世代型の地域住民とのコミュニティが増加してきている。地域住民が自ら転倒骨折予防の活動をはじめている。生活の活動性の向上につながっている。

【考察】

2025年問題の中で転倒骨折が重要な問題であると指摘されている。全国的にもフレイル予防をはじめ、行政、医療機関から多くの努力がなされている。転倒骨折における一次骨折の予防は、医療の逼迫を予防するだけでなく、生活の活動性の向上および健康寿命の延伸に関与すると予測され、予防の啓発活動の意義は大きいと考えている。社会課題を検討する地域住民との多世代モザイク型コミュニティを通して地域リハビリテーションを浸透していきたい。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-2-3 【転倒予防は介護予防】フットケア実態調査アンケートから見えた現場の課題

○田中 陽子¹⁾²⁾, 奥田 晶子¹⁾²⁾, 大場 マッキー広美²⁾,
フットヘルパー認定講師 43名²⁾

1) 一般社団法人足育研究会

2) 一般社団法人フットヘルパー協会

【はじめに】

2022年(令和4年)厚生労働省の国民生活基礎調査の概況によると、「転倒」が原因で要介護となる人の数が全体の第三位となり、「高齢による衰弱」の数を上回った。現在さまざまな機関でフットケアは転倒予防であり、転倒予防は介護予防であることが研究発表されている。高齢者に関わる現場に正しい足の知識が広まれば、要介護者数を減らすことができる。医療・介護・福祉の現場におけるフットケアの実態を調査する目的でアンケートを作成した。

【方法】

アンケートは一般社団法人フットヘルパー協会がGoogleフォームで独自に制作した。期間は2024年3月20日から同年5月末日までの72日間、対象を「足をみること」を積極的に業務に取り入れて欲しい医療・介護・福祉の現場で働く人とし、休職中もこれに含むとする。当協会の全国に(当時)43名在籍するフットヘルパー講師を中心にアンケートを配布し回収・集計を行った。

【結果】

全国30都道府県、合計686回答が得られた。勤務形態は病院、訪問看護、有料老人ホーム等で、職種は看護職298名、介護職207名、ケアマネジャー44名、理学療法士・作業療法士26名その他であった。実際に職場で行っているフットケアは何かの問いに対しては、足の観察73%、足の爪切り68.1%、保湿57.7%、足浴50.7%、足の創傷処置40.5%の項目があがった。患者または利用者の「足の爪切り」をしたことがあると回答した567名が、その際に困ったことは、厚くて(硬くて)変形して切れない(肥厚爪・巻き爪・変形爪)70.4%、傷をつくってしまいそうで怖い53.3%、時間がかかる45%等があがった。個人の資格取得専門課程(学校)でのフットケア講義・実習の有無を問うと、「ない」が84.8%、「ある」が15.2%であった。フットケアの知識と技術はどこで取得したのかの問いに対して最も多かったのが「職場」32.8%、続いて「独学」19.8%であった。足のトラブルのある方を発見したときの対応では、「事業所内の職員で対応する」が66.8%と最も多かった。フットケアは介護予防に効果的であるという認識はあるが、職場での実際の対応には満足していないという結果が得られた。

【結論】

現場の従事者たちは高齢者の足を護る必要性を知り得る機会がない。介護予防につながる現場での足トラブルの早期発見には、職員対象のフットケア研修が急務である。

【倫理的配慮、説明と同意】

本研究では、対象者に対して研究の目的・方法・参加の自由・プライバシー保護について口頭および文書で説明を行った。対象者が特定されないよう匿名化処理を施し、個人情報の保護に十分配慮した。

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-2-4 地域住民の「気づき」につながる転倒骨折予防～多職種・地域協働の安全なまちづくり：車止めからの第一歩として～

○折田 安正¹⁾, 岩木 好秀¹⁾, 竹内 久美²⁾, 神野 一剛²⁾,
平田 好文²⁾

1) 熊本市東1地域包括支援センター

2) 熊本託麻台リハビリテーション病院

【目的】

高齢者の転倒骨折による介護リスクの増大という地域課題に対し、地域包括支援センターから地域への啓発活動を実施。多様な専門職・関係機関と連携を図り、地域住民の転倒骨折予防への意識を高め、安全なまちづくりを進めることができたのでここに報告する。

【背景】

要介護となる主な原因の13.9%は「骨折・転倒」で、認知症、脳血管疾患に次ぐ上位要因となっている。自身が車止めで転倒した高齢者の救急搬送に立ち会った経験や、地域住民から寄せられた転倒事例など、転倒骨折予防の啓発、環境の具体的な改善検討の必要性を強く感じた。そこで「車止め色塗り活動」を提案し地域住民や企業へ協力を呼びかけた結果、地域独自の転倒骨折予防啓発活動が企画された。

【方法】

熊本市東区内の公共施設等車止めを対象に、3～4か月に1回程度の頻度で活動を実施した。地域住民、自治会・民生委員、行政職員、施設職員、地域の外装工事業者の担当者等十数名が参加。活動前には、転倒予防の重要性、骨折リスク、予防のポイントをチラシで説明。単なる作業ではなく、自主的な転倒予防への意識向上と視野の拡大を図った。

【結果】

この活動を通じ、地域の転倒リスク環境が改善された。参加者からは、「地域に貢献できた」「危険箇所を考えるようになった」「行政と住民連携が大切」など、多くの声が寄せられた。単に転倒予防への理解を深めるだけでなく、地域の危険箇所に対する共通認識を高め、具体的な対策を共に考える機会となった。

【考察】

地域住民や自治会、行政、地域企業、介護施設など多職種連携を実現できた。このことから、地域課題解決における包括的かつ実践的なアプローチが有効であったと考える。単なる環境整備だけでなく、参加者の転倒予防意識の向上、危険箇所への共通認識、そして多職種連携による地域づくりへの意識を高めることへ大きく影響した。

【結論】

地域包括支援センターが多職種・多機関の強みをつなぐことで、地域住民が地域課題を「自分ごと」として捉え、自主的・積極的に関わるきっかけとなった。取り組みを通じて、地域の危険箇所の改善、地域全体の転倒骨折予防に対する視点の拡大・意識向上が図られ、新たな協働の形が生まれた。このような実践的な多職種連携と住民協働の取り組みは、これからの地域包括ケアシステムをより良くしていくための大切な一歩になると期待する。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-2-5 産学連携によるポールウォーキングサークルの取り組み～2年目の活動紹介～

○平石 卓朗¹⁾、武藤 大輔²⁾、茂木 りな²⁾、森 優子²⁾、
富岡 まゆみ²⁾、櫻井 弘子²⁾、小田垣 雅人³⁾、村山 明彦¹⁾

- 1) 群馬医療福祉大学
- 2) 群馬ヤクルト販売株式会社
- 3) 前橋工科大学

【背景と目的】

2023年10月に群馬医療福祉大学（以下、本学）と群馬ヤクルト販売株式会社（以下、群馬ヤクルト）は産学連携協定締結した。そして、地域在住高齢者の健康づくりの普及、活動を介した新たなつながりの構築（コミュニティづくり）を視座においた、ポールウォーキングサークル（以下、サークル）を設立したうえで、1年間の活動を行った（小林ら、2024）。そして、継続して参加した者は心身機能の維持・向上が確認された。一方、不参加となった者へのフォローアップが不十分であったことが今後の課題となった（平石ら、2025）。これらの諸点を踏まえた2年目のサークルの活動内容を学術集会の場で発表・議論することで、今後のサークル運営のブラッシュアップにつなげる知見を得ることを目的とした。

【対象と方法】

実施期間は2025年7月～2026年12月までとする。群馬ヤクルト訪問販売（ヤクルトレディ）による声掛け（不参加者のフォローにも参加）や公民館等でのポスター掲示、各地区の回覧板を用いて、参加者を50名程度募集する。著しい認知機能の低下がある者、運動器に疼痛を有する者、四肢に麻痺がある者、術直後や熱発・炎症がある者は除外する。サークル活動は1回90分程度で、日本ポールウォーキング協会認定資格を有する群馬ヤクルトのスタッフ1～2名が指導員として常駐する。活動内容は準備体操、筋力トレーニング、ウォーキングで構成されており、活動後には茶話会を設け、週1回の頻度で継続して実施する。アウトカムは、身体機能の経時的な変化として、握力、2ステップテスト、5回立ち上がりテスト、心理面の経時的な変化として、歩行状態の自己効力感を評価する日本語版－改訂 Gait Efficacy Scale1 をサークル活動の初回と最終回に測定する。これらの測定は、本学の理学療法士免許を有する教員が担当する。なお、群馬医療福祉大学人を対象とする医療・福祉系研究倫理審査委員会の承認を得ている（RS-25-05）。

【今後の展望】

2年目の活動の特徴は、参加者だけがメリット（心身機能の維持・向上）を得られるのではなく、不参加者のデメリット（心身機能の維持・向上を目的としていた人の参加の継続が困難になる）にも配慮することである。このような視点での産学連携の知見は限定される。このため、新たな産学連携の在り方として継続して報告していく方針である。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-2-6 転倒骨折予防教室における包括的プログラムによる身体機能・運動習慣への効果

○半田 敬典¹⁾、長谷川 純一¹⁾、飯田 千晶¹⁾、小淵 浩平¹⁾、
小林 武雅¹⁾、瀧澤 勉²⁾

- 1) 長野松代総合病院リハビリテーション部
- 2) 長野松代総合病院整形外科

【目的】

高齢者の転倒は骨折や要介護の主因となり、地域における予防対策の重要性が高まっている。特に運動を中心とした複数要素介入は有効性が高く、運動に加え講話やレクレーションを含む包括的プログラムは、生活機能や意識の変容にも寄与する可能性がある。また、地域交流の場を活用することで、社会参加の促進にもつながることが期待される。本研究では、転倒骨折予防教室における包括的プログラムによる身体機能および運動習慣への効果を検証した。

【方法】

対象は2024年1～3月にかけて週1回・全10回実施された一般介護予防事業の一つである介護予防普及啓発事業の「転倒骨折予防教室」に参加した介護認定を受けていない地域在住高齢者22名（女性19名、男性3名、平均81.2 ± 5.1歳）である。教室は毎回90分で、歌レク体操の後、ストレッチ・筋力訓練・バランス訓練を組み合わせた60分の運動を実施。運動は体操中心に行い、二重課題トレーニングを含むレクレーションや講話も取り入れた。初回と第9回に体力評価（握力、開眼片足立ち、椅子起立時間、10m歩行）を実施し、終了時に運動習慣に関するアンケートを行った。分析は対応のあるt検定を用い、有意水準は5%未満とした。本論文は倫理委員会の承認を得ている。

【結果】

全項目において有意な改善を認めた（ $p < 0.05$ ）。実施前/後の順に右手握力 $22.2 \pm 5.8/23.2 \pm 6.0$ kg、左手握力 $20.7 \pm 7.5/21.8 \pm 7.3$ kg、開眼右片足立ち $10.1 \pm 10.1/13.7 \pm 11.4$ 秒、開眼左片足立ち $11.7 \pm 11.7/14.5 \pm 12.1$ 秒、椅子起立時間 $8.0 \pm 2.1/7.4 \pm 1.8$ 秒、10m歩行 $6.1 \pm 0.8/5.8 \pm 0.8$ 秒と改善した。アンケートでは身体的変化を「感じた」が72%であり、転倒予防への意識変化は全員が「意識する」と回答。自宅での運動継続については90%が「実践した」と回答し、自由記述には「仲間とおしゃべりできた」等の声がみられた。

【考察】

複数要素による運動に加え、講話やレクレーションを含む包括的プログラムは、参加者の理解と継続意欲を高め、身体機能と運動習慣の両面に好影響を及ぼしたと考えられる。地域での教室に向くことで仲間との交流が増え、仲間意識として互助の影響により運動習慣の継続につながったと考えられる。これらの効果は、生活機能の維持や介護予防の観点からも意義が大きい。今後の課題は、教室終了後の定期的なフォローアップや参加者が主体となって取り組む支援体制が必要であり、地域交流の場への男性参加の促進が課題となる。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

Oral

一般口演 3

病院内の転倒予防 2

座長：あまの天野 りきお力郎 国民健康保険富士吉田市立病院 副院長

第4会場 中会議室 302A (3F) 10:20～11:20

- 4-3-1 | 当院における転倒・転落事例の傾向調査～回復期病棟と慢性期病棟の比較～
くろぬま黒沼 しんたろう慎太郎 (医療社団法人生和会周南リハビリテーション病院リハビリテーション部)
- 4-3-2 | 安全ベッドサイドカンファレンス導入後の効果
の能登 ちえみ智恵美 (医療法人豊田会刈谷豊田総合病院救命病棟)
- 4-3-3 | 転倒・転落件数の多い診療科における入院中の転倒・転落の特徴～大学病院での1年間のインシデントレポートによる調査～
い射場 やすひろ靖弘 (鳥取大学医学部附属病院リハビリテーション部)
- 4-3-4 | PDM タイルによる転倒転落リスクアセスメント
えんどう遠藤 あけみ明美 (鳥取大学医学部附属病院看護部)
- 4-3-5 | 転倒転落アセスメントシートの項目追加による妥当性と転倒予測精度の向上
あさくら朝倉 ひびき響己 (医療法人友絃会友絃会総合病院リハビリテーション科)
- 4-3-6 | Mini-Balance Evaluation Systems Test と敏捷性の関連および転倒リスクの判別についての検討
おお大井 けいた慶太 (鵜飼病院リハビリテーション科)

4-3-1 当院における転倒・転落事例の傾向調査～回復期病棟と慢性期病棟の比較～

○黒沼 慎太郎¹⁾、伊藤 貴成¹⁾、万田 祥秀¹⁾、寺本 彩芽²⁾、久保 しのぶ²⁾

1) 医療社団法人人生和会周南リハビリテーション病院リハビリテーション部 2) 医療社団法人人生和会周南リハビリテーション病院看護部

【はじめに】

当院では回復期病棟・慢性期病棟の2つの病棟に対して転倒予防活動を行っている。今回2つの病棟の特性に合った転倒予防につなげることを目的に、2つの病棟の転倒状況について調査し、共通点・相違点を確認した。

【対象】

2021年4月～2024年3月に報告された転倒・転落事例。

【方法】

インシデント・アクシデントレポートより年齢、性別、時間帯、発生場所、転倒レベル、転倒率、損傷発生率、転倒に対する損傷率の7項目について後方視的に調査を行い、2つの病棟について共通点・相違点について確認した。

【結果】

調査期間中の転倒・転落発生件数は全体で284件（回復期病棟147件、慢性期病棟137件）、年齢は80.5 ± 10.4歳（回復期病棟80.6 ± 10.2歳、慢性期病棟80.4 ± 10.7歳）、性別は男性140名、女性144名（回復期病棟男性68名、女性79名、慢性期病棟男性72名、女性65名）であった。年齢階層別では共通点として70歳代以上が多い、相違点として回復期病棟は80歳代の割合が高く、慢性期病棟は70歳代の割合が高かった。性別では、回復期病棟・慢性期病棟共に男女差はみられず、共通点・相違点は認められなかった。時間帯では、2つの病棟共に6～8時、16～18時、18～20時の時間帯に多く、食事に関連した時間帯が多かった。発生場所では、共通点として病室が1番多く、相違点として回復期病棟は廊下・トイレの割合が高く、慢性期病棟は病室の割合が高かった。転倒レベルでは、共通点としてレベル1が共に1番多く、相違点として回復期病棟はレベル0・1の割合が高く、慢性期病棟はレベル3の割合が高かった。転倒率では、共通点について認められなかったが、相違点として回復期病棟は転倒率・損害発生率が高く、患者数に対しての転倒数が多かった。慢性期病棟は転倒に対する損傷率が高く、転倒する患者は重症化しやすいとの結果が得られた。

【考察】

調査結果から各病棟の転倒対策として、回復期病棟は病室・廊下・トイレの3か所の対策を行う、6～8時・16～18時・18～20時の時間帯における転倒の注意喚起を行う、転倒数を減らす対策を講じるが挙げられた。慢性期病棟では、病室の対策に重点を置く、6～8時・16～18時・18～20時の時間帯における転倒の注意喚起を行う、転倒による重症化を防ぐ対策をより重点的に行うことが挙げられた。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。当院倫理審査委員会の倫理審査を受けている。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-3-2 安全ベッドサイドカンファレンス導入後の効果

○能登 智恵美¹⁾、浅田 幸子²⁾

1) 医療法人豊田会刈谷豊田総合病院救命病棟

2) 医療法人豊田会刈谷豊田総合病院看護部

【目的】

A病院では、損傷レベル4以上の転倒転落発生率が全国平均と比べて高い。そこで、損傷レベル4以上の転倒転落発生低減を課題として、安全ベッドサイドカンファレンス（以下：カンファレンス）を導入した。効果的なカンファレンスが定着するため示唆を得るためにも、その効果と課題を明らかにしたい。

【方法】

損傷レベル4以上の転倒転落アクシデント、全転倒転落インシデント・アクシデントの発生部署・発生日・時間帯などのデータ収集・分析。また、カンファレンスを実施しているスタッフへアンケート調査実施。倫理的配慮として、個人が特定されないように配慮し、プライバシーの保護に留意した。A病院の倫理審査委員会の承認を得た（承認番号1133号）。

【結果】

15部署でアンケート実施し、279名から回答があり回収率は（60%）であった。経験年数は、1～3年未満：24.7%と一番多かった。状態一括（電子カルテ上の患者の状態一覧表）の「転倒・転落」の項目を参考にしてカンファレンスを実施できているかの問いに「できている」の回答27.6%。カンファレンスを実施した感想には、患者の状態把握・評価や転倒転落予防への意識向上と効果に関するポジティブな意見と、実施方法・内容に対する疑問や不満、記録・情報共有、時間的制約や負担感、効果への疑問に関するネガティブな意見があった。しかし、カンファレンスは転倒転落予防に有効かとの回答は58.1%、無効との回答2.7%であった。カンファレンス導入後に意識するようになった項目（複数回答）は、ベッド周囲の環境整備66.3%、離床センサーの作動確認49.5%、受け持ち以外の転倒転落リスク患者に対する意識47.3%が多かった。カンファレンスで困っていることは、時間的制約や人員不足、実施方法や内容の不明確さなどの意見がみられた。また、65%で実施していない・定着していない・時間帯や方法を検討していることが分かった。カンファレンス導入前の7か月間の損傷レベル4以上の転倒転落発生件数は10件、導入後の5か月間の発生件数は5件であった。

【考察】

カンファレンスは、損傷レベル4以上の転倒転落発生件数とアンケートの結果から、転倒予防に一定の効果があると考えられる。しかし、効果的なカンファレンスを行うためには、実施方法と目的・効果の明確化、各病棟の状況に合わせた柔軟な実施時間の設定や継続的な教育とフィードバック、記録・情報共有システムの見直しが必要である。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-3-3 転倒・転落件数の多い診療科における入院中の転倒・転落の特徴～大学病院での1年間のインシデントレポートによる調査～

○射場 靖弘¹⁾, 米山 久美子²⁾, 田村 理恵¹⁾, 松重 喜久恵¹⁾, 松原 美穂¹⁾, 長尾 知美¹⁾, 竹森 大紀¹⁾, 左近 薫¹⁾, 尾崎 まり³⁾

1) 鳥取大学医学部附属病院リハビリテーション部 2) 鳥取大学医学部附属病院 3) 鳥取大学医学部附属病院リハビリテーション科

【はじめに】

当院における転倒・転落予防ラウンド実施時の対策内容は参加者の経験に左右されるところが大きい。転倒・転落の多い診療科をインシデントレポートによって調査し、臨床的特徴を明らかにすることは、ラウンド時の個別対策を考える際に有用ではないかと考えた。

【目的】

1年間のインシデントレポート調査に基づき、入院患者の転倒・転落が多発する診療科の臨床的特徴を明らかにすることとした。

【方法】

本研究は後方視的記述研究である。鳥取大学医学部倫理審査委員会の承認を得て行った。2021年4月～2022年3月において当院で発生したインシデントレポートを調査し、転倒・転落件数の多い診療科上位4科の入院中の転倒・転落について臨床的特徴を調査した。調査項目は患者基本情報、転倒・転落時の状況、要因、場所、転倒・転落に至った動作とした。

【結果】

調査期間の入院中の転倒・転落件数は440件であった。診療科別では多いものより、脳神経内科61件、消化器内科49件、呼吸器膠原病内科48件、脳神経外科47件であった。脳神経内科の転倒・転落は脳梗塞が多く(42.6%)、下肢・体幹運動機能低下(90.1%)、認知機能低下(63.6%)があり、病室内が多く(75.4%)、トイレ動作(37.7%)以外に車いす乗降時(13.1%)が多かった。消化器内科はがんが多く(74%)、下肢・体幹運動機能低下(62%)の次に全身状態の悪化(42%)、薬剤による影響(36%)が多く、病室内が多く(74%)、トイレ動作(38%)の次に移動時の転倒が多かった(32%)。呼吸器膠原病内科はがんが多く(47.9%)、下肢・体幹運動機能低下(58.8%)の次に全身状態の悪化(50%)が多く、病室内が多く(87.5%)、トイレ動作(56.2%)の次に移動時の転倒(25%)が多かった。脳神経外科は脳腫瘍が多く(40.4%)、下肢・体幹運動機能の低下があり(93.6%)、病室内が多く(76.5%)、トイレ動作時の転倒(48.9%)の次に座位時の転落が多かった(25%)。

【考察】

今回、脳神経内科と脳神経外科の転倒・転落は下肢・体幹運動機能低下の影響が大きく、消化器内科と呼吸器膠原病内科は下肢・体幹運動機能低下に加え、全身状態の悪化の影響が大きかった。また、消化器内科と呼吸器膠原病内科の転倒・転落はトイレ動作だけでなく移動時にも多いことが分かった。このような臨床的特徴を踏まえて、診療科ごとの転倒予防対策を講じていく必要があると考える。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-3-4 PDM タイルによる転倒転落リスクアセスメント

○遠藤 明美¹⁾, 渡邊 仁美¹⁾, 甲斐 ゆき恵¹⁾, 西原 紫¹⁾

1) 鳥取大学医学部附属病院看護部

【はじめに】

T大学病院では、2011年から多職種協働の転倒転落予防チームが活動している。2024年、全入院患者のリスク変化を可視化できるPatient Deterioration Monitor(以下、PDMタイル)の導入があり、転倒転落チームの看護師長や看護師が参画し、医療安全管理部門や看護部記録改善委員会と連携してマニュアルを変更した。今回、PDMタイルに転倒転落リスク要因を可視化し、全入院患者を対象に入院時や病状変化時に記録していた患者1人あたり約5分程度かかる転倒転落帳票を廃止する取り組みを報告する。

【導入期間】

2024年10月～2025年5月

【導入方法】

1) 転倒転落リスク要因をPDMタイルに可視化のため、電子カルテから抽出する項目と看護師がアセスメントするために記録する内容を整理した。2) 転倒転落予防の目標値を設定し、転倒転落帳票の廃止に伴う運用を整備した。

【導入結果】

1) 転倒転落リスク要因の決定：年齢、既往歴、活動、認識力、薬剤使用の5領域25項目の転倒転落リスク要因を看護師がひとつずつ入力し、転倒転落帳票を確定し、転倒転落危険度(I度:0～3点、II度:4～6点、III度:7点以上)を判定していた。PDMタイルの導入による転倒転落危険度は変更せず、転倒転落リスク要因に発熱38度以上を追加し、6領域12項目に変更した。よって、看護師が入院時の状態変化時の記録は活動休息領域のみとなり、他の5項目は電子カルテ登録情報から抽出される仕様にした。PDMタイルでは、転倒転落危険度I度を赤、II度を黄、III度を緑で表示し、さらに転倒の既往や危険度の合計得点、移動手段を一覧に可視化した。2) 運用整備：変更点を啓蒙するために転倒転落予防チーム・看護記録だよりを配布し、全職員を対象とした医療安全研修会を実施した。そして、2025年5月に転倒転落帳票を廃止した。考察：転倒転落予防システムにはCoroban[®]やmamoAI[®]等がある。PDMタイルは他のシステムと違いリアルタイムに転倒転落以外のリスク予測が可能なシステムである。PDMタイルの導入により、転倒転落帳票が廃止され、看護師の記録業務の削減につながった。また、転倒転落予防チームは、チーム依頼の有無に関わらず介入を開始できる環境になった。

【倫理的配慮】

本研究は、倫理審査の対象とならない研究等の発表であり、個人が特定されないように配慮し、看護部の承認を得た。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-3-5 転倒転落アセスメントシートの項目追加による妥当性と転倒予測精度の向上

○朝倉 響己¹⁾, 徳久 謙太郎¹⁾, 森 勇人¹⁾, 藤本 裕美¹⁾

1) 医療法人友誼会友誼会総合病院リハビリテーション科

【はじめに】

当院では従来使用していた転倒転落アセスメントシート(評価票)の項目と危険度分類の妥当性を検証・改良し、2020年度に新た現評価票を作成し、報告してきた。今回、その有効性を前向き研究にて検証するとともに、さらに2項目を追加して新評価を作成することにより評価票の妥当性と転倒予測精度のさらなる向上を試みた。

【方法】

2023年4月1日～2024年3月31日に当院に入院かつ退院した患者を対象とした。現評価票14項目にNsコール、ポリファーマシーの2項目を追加した16項目について、転倒との関連をFisherの正確確率検定にて比較した。また2項ロジスティック回帰分析を実施し、有意差のみられた項目はオッズ比を参考に配点を調整して、新評価票を作成した。新評価票の妥当性を確認するため、 χ^2 独立性の検定、およびKaplan-Meier法による生存分析を実施した。有意水準は5%とした。本研究は当院倫理審査委員会の承認を得て実施した(承認番号005)。

【結果】

対象者は1,652名(男性785名,年齢 72.4 ± 20.9 歳)であった。転倒者は86名,転倒転落発生率は3.64%,転倒者割合は5.2%であった。Fisherの正確確率検定にて有意差があった15項目を新評価票に採用し、2項ロジスティック回帰分析により有意であった4項目はオッズ比を参考に配点を調整し、15項目19点満点の新評価票が作成された。この新評価票を用いて再解析したところ、危険度と転倒の有無の間に有意差を認め($p < 0.001$)、Kaplan-Meier法による生存分析でも有意差を認めた($p < 0.001$)。ROC曲線分析では、感度0.74,特異度0.71,AUC 0.80であり,リスク比は11.0(95%CI:4.7-24.7)であった。

【考察】

現評価票の妥当性検証結果を踏まえて、項目を追加し、配点を再構成した新評価票は、より精度の高い危険度の分類や転倒予測を可能とした。このように統計的検証に基づいて項目を選定・追加し、配点を調整する手法を用いることで、今後も妥当性や転倒予測精度の高い評価票を改変していくことが可能と考える。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-3-6 Mini-Balance Evaluation Systems Testと敏捷性の関連および転倒リスクの判別についての検討

○大井 慶太¹⁾²⁾, 山田 和政³⁾

1) 鶴飼病院リハビリテーション科

2) 星城大学大学院健康支援学研究所

3) 愛知医療学院大学リハビリテーション学部

【目的】

歩行中のつまずきによる転倒を予防するには、動作の切り替えしの素早さである敏捷性を高めることが重要であるが、敏捷性とバランス能力との関連については一定の見解が得られていないのが現状であり、転倒予防において、より明確にできる評価方法の検討が求められる。本研究の目的は、Mini-Balance Evaluation Systems Test (MiniBestest)と敏捷性との関連を明らかにするとともに、MiniBestestが転倒リスクの判別に有用かを検討することとした。

【方法】

対象は口頭による指示が良好で屋内歩行が自立している入院、外来および通所リハビリテーション利用者31名とした。MiniBestestは合計得点を採用した。敏捷性の評価は、4方向選択反応時間を、リアクションMR(T.K.K.1264r, SANKA社製)を用いて計測した。計測方法は、両足底間距離が10cmの開脚位で中央センサーマットに立つように指示し、前方に設置された刺激板に表示された前後左右4方向のランダムな光刺激に対し、できるだけ素早くステップする課題を5回計測した。計測値は刺激提示より中央センサーマットから両側下肢が離れるまでの時間を全身反応時間、全身反応時間と動作開始時間の差をステップ時間とし、平均値を算出した。過去1年間の転倒の有無を調査し、転倒群と非転倒群に分類した。統計処理はMiniBestestと全身反応時間およびステップ時間の関連をSpearmanの順位相関係数にて算出した。さらに、過去1年間の転倒の有無を判別するMiniBestest、全身反応時間およびステップ時間のカットオフ値はROC曲線の曲線下面積(AUC)にて適合性を判定し、さらに、MiniBestest、全身反応時間およびステップ時間におけるAUCの比較を行った。

【結果】

MiniBestestと全身反応時間($r = -0.60, p < 0.01$),ステップ時間($r = -0.61, p < 0.01$)に負の相関が認められた。転倒群は15名,非転倒群は16名であった。ROC曲線(カットオフ値, AUC, 感度, 1-特異度)において、MiniBestestは(21.0点, 0.77, 0.67, 0.25),全身反応時間は(1.34秒, 0.83, 0.80, 0.19),ステップ時間は(0.64秒, 0.84, 0.93, 0.31)であった。なお、AUCの比較において判別精度に有意差は認めなかった。

【考察】

MiniBestestに敏捷性の要素が確認できたこと、敏捷性からみたMiniBestestは転倒リスクを判別できる有用な評価である可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は鶴飼病院研究倫理委員会に申請し承認を受けて実施した。倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

Oral

一般口演 4

転倒予防と基礎研究 1

座長： みやでら 宮寺 りょうすけ 亮輔 東京都立大学健康福祉学部作業療法学科 准教授

第5会場 中会議室 302B (3F) 10:20～11:20

- 5-4-1 | 転倒時における大腿骨頸部力予測のための人体モデルを用いた大腿部衝撃試験システムの評価
むらかみ しゅんや 村上 竣哉 (名古屋大学工学研究科機械システム工学専攻自動車安全工学研究室)
- 5-4-2 | 立位時の安全と安心に寄与する家具の小さなデザインの効果評価～脳血流計と行動計測センサを用いた安全性と嫌悪感の総合評価～
はんた さとる 半田 慧 (東京科学大学)
- 5-4-3 | 二重課題の難易度は歩行速度と Toe Clearance に影響を及ぼすか?～三次元動作解析装置を用いた予備研究～
おおやま のぶあき 大山 永晃 (群馬医療福祉大学リハビリテーション学部理学療法専攻)
- 5-4-4 | 斜め方向安定性余裕を指標とした高齢者旋回時歩容評価の提案
あきやま やすひろ 秋山 靖博 (信州大学繊維学部)
- 5-4-5 | 立位姿勢の膝関節揺動事例から転倒リスク予測の可能性と課題について
ながお みつお 長尾 光雄 (有限会社 ITC 研究開発)
- 5-4-6 | 高齢者の転倒による骨折リスクと認知機能との関連～長谷川式簡易知能評価スケールを用いて～
まつなが よしたか 松永 好孝 (倉敷市立市民病院リハビリテーション科)

5-4-1 転倒時における大腿骨頸部力予測のための人体モデルを用いた大腿部衝撃試験システムの評価

○村上 竣哉¹⁾, 水野 幸治¹⁾

1) 名古屋大学工学研究科機械システム工学専攻自動車安全工学研究室

【背景】

高齢者の転倒時における大腿骨近位部骨折の予防策として、エネルギー吸収床材が使用されている。その性能評価には大腿部衝撃試験が行われているが、現在の大腿部衝撃試験には、錘の重さも異なり、重錘式や振り子式など衝撃力の与え方にさまざまな方法がある。また、大腿部モデルに対しても、模擬骨を使うものから、大転子だけに簡略化されたモデルもあり、現在の試験法が、転倒時に大腿骨近位部に加わる負荷をどの程度再現できるかについては不明である。

【目的】

本研究の目的は、人体有限要素モデルを用いた全身転倒シミュレーションにおいて、大腿骨頸部に加わる力と等価となる衝撃を与える大腿部衝撃試験装置の要件を明らかにすることである。

【方法】

人体有限要素モデルによる転倒シミュレーションを実施し、転倒時に大腿骨頸部に加わる力を求めた。この力を再現するように、各部の質量やばね定数を最適化したばね質量ダンパー系を開発した。これにもとづき、人体モデルから抽出した大腿モデルに、骨盤のばねダンパー系を組み込んだ重錘を落下させる大腿部インパクト試験システムを構築した。さまざまな特性のエネルギー吸収床材について、人体モデルの転倒シミュレーションと大腿部インパクト試験システムで大腿骨頸部力を比較した。

【結果】

人体モデル大腿部、重錘、および骨盤ばね質量ダンパーモデルから構成される大腿部衝撃試験システムは、さまざまな床材について、人体モデルによる転倒シミュレーションで得られた大腿骨頸部力を良好に再現した。一方、骨盤ばね質量ダンパーモデルを有しない大腿部衝撃試験システムでは、人体モデルの大腿骨頸部力との相関が低く、大腿骨頸部力を過大に推定した。

【結論】

人体モデルによる転倒シミュレーションにおける大腿骨頸部力を正確に再現するためには、大腿部衝撃試験装置に骨盤の剛性を模擬したばねを組み込むことが不可欠である。今後は、試験の簡便化と実用化を目指し、大転子周辺のみに着目した簡易化大腿部モデルの検討を進める予定である。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-4-2 立位時の安全と安心に寄与する家具の小さなデザインの効果評価～脳血流計と行動計測センサを用いた安全性と嫌悪感の総合評価～

○半田 慧¹⁾, 野村 彩乃¹⁾, 栗林 詩歩未¹⁾, 北村 光司²⁾, 河合 恒³⁾, 西田 佳史¹⁾

1) 東京科学大学

2) 産業技術総合研究所

3) 東京都健康長寿医療センター

身体機能の低下であるフレイル状態の高齢者の自立支援が喫緊の課題である。本研究室では高齢者の努力に頼らない自立支援として、高齢者の日常環境のアフォーダブルな改善となりうる小さなデザイン手法を開発してきた。本研究では、日常動作時の嫌悪感が安全な動作をとりやすくしている点に着目し、高齢者の身体保持を支援する安全面だけでなく、安心面の両側面から総合的に評価することを目的とする。具体的には、日常的な動作の一つである机に手をついた椅子からの立位に着目し、材質や形状の小さなデザイン変更が高齢者の安全と安心両面に寄与するのか定量的に検証した。本研究では、地域高齢者のコホート「板橋お達者健診2011」の2024年調査参加者と川崎市内高齢者施設利用者から59名の被験者を選定し、実験を行った。また、本研究は東京都健康長寿医療センター研究倫理審査委員会の承認で実施し(R23-053)、実験前に説明を行い書面にて同意を得た。実験には、製作した3軸力センサ、手姿勢センサ(Prime 3 Haptic XR, Manus社)などの行動に関する計測を行うセンサと、心理面での評価を行う脳血流計(HOT-2000, NeU社)を用いた。3軸力センサを内蔵した机を製作し、小さなデザイン変更として2種の計測を実施した。一つは通常の木材、ゴム製樹脂などの4種を用いた表面材質の計測、もう一つは高さが3.57mmの突起を用いた机端部突起の計測である。被験者は机に手をつき椅子から立ち上がりを行い、その動作前後の脳血流、動作時に机にかけた身体保持力、手の形状を計測した。2種の実験の結果、効果が大きかったのは端部に突起を持たせたデザインであった。通常の木材との最大身体保持力の差でクラスタリングを行い、通常の木材と比較して机を手前に引く方向の力が約50N増加している集団が確認された。手姿勢センサの結果からは突起保持時の手の姿勢が2つに大別された。脳血流計の結果と机に対する計測後のインタビューとの比較から、脳血流を用いて机からの立ち上がり時に好印象の有無が評価可能であることが示唆された。また、脳血流データ、手の姿勢データ、机に対する身体保持力データからなる多次元特徴量を用いたクラスタリングを行った。結果、一部の被験者について、脳血流計において嫌悪感が認められなかった突起に対して、大きな力で身体保持できる可能性が確認され、小さなデザイン変更による安全性と安心感の改善の可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-4-3 二重課題の難易度は歩行速度と Toe Clearance に影響を及ぼすか？ ～三次元動作解析装置を用いた予備研究～

○大山 永晃¹⁾²⁾, 藤井 琢斗³⁾, 有田 誠¹⁾, 藤井 幸乃⁵⁾,
村山 明彦¹⁾, 新谷 益巳¹⁾

- 1) 群馬医療福祉大学リハビリテーション学部理学療法専攻
- 2) 群馬大学大学院保健学研究科
- 3) 有限会社さくらファミリー多機能ハウスひなたぼっこ
- 4) 有限会社さくらファミリーひなたぼっこ昭和館
- 5) 株式会社カルム訪問看護リハビリテーションおだやか

【目的】

歩行時の躓きには Toe Clearance (TC) の低下が関連する。TC は転倒予防において重要な指標の1つである。また、日常での歩行では注意を適切に分配することが求められる。このため、介護予防では、二重課題歩行 (Dual-Task-Gait : DTG) が広く実施されている。しかし、DTG と TC について検討した報告は限定されており、課題難易度と TC の変化について援用できる知見が少ない。そこで、通常歩行 (Single-Task-Gait : STG) および課題難易度を変えた2種類の DTG と TC をそれぞれ比較して、今後の介護予防に資する知見を得ることを目的とした。

【方法】

健常大学生 (男性/女性) 27/8 名の計 35 名 (20.2 ± 0.7 歳) を対象とした。測定と解析には三次元動作解析装置と解析用ソフトに NEXUS を使用した。歩行路は約 7 m であり、その前後にレーザーマットを 5 枚配置して約 10 m のスペースを確保した。測定項目は① STG ② 「100 から 2 を引く」課題難易度の低い DTG (Easy-DTG : EDTG) ③ 「100 から 13 を引く」課題難易度の高い (Difficult-DTG : DDTG) の 3 条件での歩行を測定した。そして、測定範囲中央にある 2 枚の床反力計上の歩行周期を測定し、その情報から TC と歩行速度を出力した。左右の TC、歩行速度に対して Friedman 検定を用いた。有意水準は 5% とした。有意差が認められた場合には、Bonferroni 法を選択した。なお、群馬医療福祉大学人を対象とする医療・福祉系研究倫理審査委員会の承認を得ている (番号 : 19B-19)。

【結果】

TC は左右どちらも 3 条件の歩行で有意差は見られなかった。一方、歩行速度では、3 条件の間に有意差が認められた ($p < 0.0001$)。この結果を受けて多重比較を行ったところ、STG/EDTG ($p < 0.001$)、STG/DDTG ($p < 0.0001$)、EDTG/DDTG ($p < 0.01$) であった。歩行速度は課題難易度が高まるにつれて有意に低下した。

【考察】

健常大学生は、DTG 中の歩行速度は低下しても TC は維持される可能性が示唆された。これが本研究の新規性を主張する点である。今後の展望として、健常高齢者を対象としたデータの蓄積も行うことで、対象者に適した課題難易度と躓きに留意した DTG を実施することに寄与するかもしれない。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-4-4 斜め方向安定性余裕を指標とした高齢者旋回時歩容評価の提案

○秋山 靖博¹⁾, 久保木 陽亮¹⁾, 岡本 正吾³⁾, 松井 康素²⁾,
武田 夏佳²⁾, 平野 裕滋²⁾

- 1) 信州大学繊維学部
- 2) 国立長寿医療研究センターロコモフレイル診療部
- 3) 東京都立大学システムデザイン研究科

本研究は、旋回歩行時の歩行パラメータと歩行安定性の関係を解析したものである。対象はロバストおよびフレイルの高齢者で、半径 0.5 m の旋回歩行路の歩容を計測した。また、先行研究で同様の解析を若年成人でも実施しており、両者の比較も行った。

旋回動作は廊下の角や入退室など日常生活で多用されるが、高齢者の受傷を調査した研究では旋回時の転倒が報告されており、転倒リスクの低減が必要である。しかし、旋回中は進行方向が常に変化することや、直進歩行と比較して大きな股関節内外旋や骨盤傾斜などの複雑な関節運動が求められるため、直進歩行を前提とした歩行安定性評価手法では不十分である。

旋回歩行中の歩行安定性を評価するため、歩行安定性の力学的な指標である安定性余裕 (Margin of Stability : MoS) を拡張し、全方向安定性余裕 (All-round MoS) を算出した。All-round MoS は矢状面方向を 0° とし、30° 間隔で全周の MoS を計算するものである。これにより、斜め方向の歩行安定性を評価することが可能となる。また、重心の速度、ステップ位置、ステップ角度といった歩行パラメータと All-round MoS を重回帰分析で解析し、歩行パラメータが旋回動作時の歩行安定性に及ぼす影響を評価した。

All-round MoS の計算結果より、矢状面に対して旋回方向 (本実験では左) に相当する斜め前方向 (左前方) が最も不安定であることが示された。MoS は速度成分を含む指標である。旋回歩行時は矢状面に対し斜め前方向に速度を持つことから、この方向が最も不安定になったと考えられる。なお、高齢者の MoS は若年者と同程度の値となったが、例外として左足ステップではカーブの外向きとなる右足側の MoS が若年者よりも減少した。

次に、重回帰分析の結果、旋回歩行中も斜めおよび前方向の MoS は直進歩行時同様に重心速度および歩幅の影響を受けることが示された。一方、側方ではステップ角度と重心速度方向の寄与が増大することが明らかになった。角度に関するパラメータは直進歩行時には見られない結果であり、これは旋回歩行特有の結果である。なお、主要な説明変数の偏回帰係数の符号は若年者と同じであることから、歩行パラメータが安定性に及ぼす影響は年齢を超えて共通している可能性が示唆された。

以上の結果は、歩行安定性のメカニズム解明にも貢献し、自然な人の運動に関する今後の研究に指針を与えるものである。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-4-5 立位姿勢の膝関節揺動事例から転倒リスク予測の可能性と課題について

○長尾 光雄¹⁾²⁾, 安齋 龍³⁾, 前田 貴寛⁴⁾, 高橋 薫⁵⁾

- 1) 有限会社 ITC 研究開発
- 2) 株式会社菊池製作所おおぞう研究所
- 3) 日産自動車株式会社座間営業所
- 4) 三進金属工業株式会社福島工場
- 5) 福島県立テクノアカデミー郡山・精密機械工学科

【背景・目的】

実際に転倒リスクに関わるバランス能力や障害対象者の抽出はスクリーニングになる。その現場では、その低下や障害の要因特定が精度よく判定可能な手法は望まれている。予防医療の観点からは科学的な臨床エビデンスに基づきリスク因子影響度と何を優先的に評価するのが明確であれば早期発見早期治療はスムーズになる。そこで立位姿勢動作における膝関節揺動特性に着目し、体幹揺動特性と対比しながらバランス能力判定の可能性について健康な青年を対象にした実験室事例研究からその可能性と課題について報告する。

【方法】

(1) 試験項目：1) アンケート (A) (B) 2種類, 2) 身体活動履歴, (a) 立位下肢アライメント, (b) 直立静止, (c) つま先立静止, (d) 片脚立静止, (e) 座位立上り屈伸, (b) ~ (e) は Mini-BESTest と類似。(2) 計測対象：1) 体幹 COP の揺動と 2) 左右膝関節揺動の周波数 0.02 ~ 10Hz, 計測時間は各々 30 ~ 90 秒。(3) 被験者：健康な青年男性 2 名 (W 氏 -19 歳 -163cm-58kg, T 氏 -20 歳 -17cm-72kg)。

【結果】

(b) ~ (d) の 3 姿勢で振幅が大きい周波数を評価した。COP は速度振幅 P の前後左右方向, IMU では左右膝関節 Gyro-Y 軸の角速度振幅に関して W 氏と T 氏間で観察した。(b) 直立の COP では 0.1 ~ 0.4Hz, 1.0Hz 前後, IMU でも Gyro-Y 軸が類似し, 2 被験者でも類似した。(c) つま先の COP は 0.6Hz 前後, W 氏と T 氏の振幅は直立の約 15 倍と 3 倍あり, 両者間の差異認めた。同じく IMU の X-Z 軸で類似し高周波数 2 ~ 10Hz を認め, 2 被験者間および左右の差異もあり, 振幅は直立の約 4 倍と 2 倍あった。(d) 片脚の COP は 1.0Hz 前後と高くなり, 振幅も直立の 5 倍あり, 被験者間で異なる。支持脚の IMU では 0.5, 2.0Hz が高く 2 ~ 10Hz の高周波数発現もある。振幅は直立の約 10 倍あり, 両者間の差異も認めた。

【考察】

(1) 直立静止閉脚開眼の姿勢：体幹の COP と膝関節の Gyro は 0.1 ~ 0.4Hz で正常時揺動と類似した。膝関節高周波の要因は体幹膝関節相互作用か障害によるものか臨床的な深堀が求められる。(2) 立位静止開眼の両足つま先立と片脚立ち姿勢：COP 揺動の個体差があり膝関節信号から姿勢制御に関わる体幹筋群, 抗重力筋群のどの筋の影響度の働きが関わったかは専門医師の協力を得る。不安定な姿勢を維持する立ち直り反応の発現もある。各転倒リスク因子度合いの線引きは 2 次予防計測現場の判定精度を高め人的負担軽減になり, これが歩行長寿に貢献し健康寿命延伸となる。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-4-6 高齢者の転倒による骨折リスクと認知機能との関連~長谷川式簡易知能評価スケールを用いて~

○松永 好孝¹⁾, 高戸 仁郎²⁾, 鳥越 健太³⁾, 竹井 義隆³⁾

- 1) 倉敷市立市民病院リハビリテーション科
- 2) 岡山県立大学保健福祉学部現代福祉学科
- 3) 倉敷市立市民病院整形外科

【はじめに】

2001 年~2016 年に行われた国民生活基礎調査において、「骨折・転倒」は要介護状態となる原因の 3~5 位を推移している。高齢者では認知機能の低下により転倒リスクが高まることはすでに報告されているが、転倒に起因する骨折と認知機能との関連については渉猟する限り報告されていない。本研究の目的は臨床現場で汎用される長谷川式簡易知能評価スケール (以下 HDS-R) と転倒スコアを用いて、転倒による骨折リスクと認知機能の関連について検討を行い、カットオフ値を算出することである。

【方法】

対象は高齢者サロンに参加した 72 名のうち過去 1 年間に転倒歴のない非転倒群 49 名 (79.4 ± 5.9 歳), 転倒歴はあるが骨折歴のない転倒群 23 名 (80.9 ± 4.4 歳), および当院に入院した入院骨折群 76 名 (81.8 ± 7.1 歳) とし, HDS-R および転倒スコアを実施した。除外規定は HDS-R が 20 点以下とした。各群の結果について統計学的検定を行い, 有意水準は 5% とした。

【結果】

全対象者の HDS-R と転倒スコアの間有意な弱い相関を認めた。入院骨折群は他の 2 群に比して HDS-R の得点が低く, 軽度認知障害 (以下 MCI) を有する者が多かった。HDS-R の下位項目では入院骨折群は他の 2 群に比して「時間の見当識」「物品記銘」が有意に低値を示した。入院骨折群を基準に従属変数を非転倒群, 独立変数を HDS-R, 転倒スコアとした多項ロジスティック回帰分析を行った結果, HDS-R (OR: 1.63 (95% CI: 1.30 ~ 2.03)) と転倒スコア (OR: 0.75 (95% CI: 0.65 ~ 0.87)) が有意な影響因子として抽出された。同様に従属変数を転倒群とした場合では HDS-R (OR: 1.58 (95% CI: 1.23 ~ 2.03)) が有意な影響因子として抽出された。骨折の可能性を判断するカットオフ値は HDS-R が 26 点, 転倒スコアが 10 点であった。

【考察・結論】

Harvey らは MCI では転倒に起因する入院リスクが高まると述べており, 本研究の入院骨折群も認知機能が他の 2 群に比して低く, 転倒時の傷害が重症化し入院リスクが高まったと考えられる。カットオフ値によるスクリーニングおよび HDS-R で低値を示した下位項目へのアプローチにより転倒に起因する骨折を予防できる可能性が示唆された。

【倫理的配慮, 説明と同意】

本研究はヘルシンキ宣言を順守し, 当院倫理委員会の承認を受け実施した (受付番号 0503)。対象者には文書ならびに口頭で十分説明したうえで同意ならびに署名を得た。なお得られたデータは匿名化し個人情報管理に留意した。倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

Oral

一般口演 5

院内転倒の要因分析

座長：^{たかやま}高山 かおる 一般社団法人足育研究会医療部会 代表理事

第5会場 中会議室 302B (3F) 13:00～14:00

- 5-5-1 | 急性期病院における転倒危険因子としての握力値
^{かさまつ なつこ}笠松 奈津子 (手稲溪仁会病院医療安全管理室)
- 5-5-2 | 転倒・転落アセスメントシート（フロー形式）の効果と今後の課題
^{しんどう あつし}進藤 篤史 (パナソニック健康保険組合松下記念病院 TQM センター)
- 5-5-3 | 整形外科患者を対象とした転倒転落アセスメント評価とインシデント報告書からみる転倒転落発生時の要因の観察研究
^{たかしま さやか}高島 沙也加 (神戸大学医学部附属病院看護部)
- 5-5-4 | 転倒・転落後の現場カンファレンスに患者参加を実施中～ベッド周囲の環境整備に共に取り組む～
^{やじま ちかえ}矢嶋 ちか江 (医療法人三世会金澤病院介護医療院)
- 5-5-5 | インシデントレベル 3b 以上の転倒転落が生じた入院患者についての調査
^{かしま ともあき}加島 知明 (社会医療法人三和会永山病院リハビリテーション部)
- 5-5-6 | 回復期リハビリテーション病棟における退院後転倒の関連因子の検討
^{ふくえ りょう}福江 亮 (西広島リハビリテーション病院リハビリテーション部)

5-5-1 急性期病院における転倒危険因子としての握力値

○笠松 奈津子¹⁾, 櫻村 暢一¹⁾, 奈良 理¹⁾

1) 手稲溪仁会病院医療安全管理室

【目的】

転倒予防対策の実施には、患者個々のリスクアセスメントが重要である。手稲溪仁会病院では、転倒転落アセスメントで筋力の客観的指標に握力を用いている。握力は、サルコペニア診療ガイドライン等で全身の筋力の指標として知られているが、転倒危険因子としての握力値を明確に示したものはない。今回、転倒危険因子としての握力値が推測できたので報告する。

【方法】

調査期間は2022年4月～2024年3月で、対象は16歳以上の握力測定のある延べ入院件数とした。調査項目は、転倒件数、年齢、性別、握力とし、同期間の入院件数を転倒群と非転倒群および年齢マッチング非転倒群（転倒群の年齢の中央値±1歳で年齢マッチングした非転倒群）に分け、握力を比較した。また、握力を5kg毎に分け、握力別転倒率（握力5kg毎の転倒件数/握力5kg毎の入院件数）を算出した。統計解析は χ^2 検定、マンフォイトニーU検定を用い、危険率5%未満を有意差ありとした。また、握力と転倒率の相関は、Kendallの順位相関係数により検定し、転倒危険因子としての握力のカットオフ値の算出には receiver operating characteristic (ROC) 解析を用いた。

【結果】

握力測定のある延べ入院件数は19,377件で、男性10,085件(52%)、女性9,292件(48%)であった。転倒件数は283件で、年齢の中央値は転倒群76歳であり、非転倒群70歳に比べ高かった($P < 0.01$)。握力の中央値は転倒群20kgで、非転倒群25.1kgに比べ低かった($P < 0.01$)。年齢マッチング非転倒群は1,964件で、握力の中央値は24.5kgで、転倒群に比べ高かった($P < 0.01$)。握力と転倒率との相関係数は $\gamma = -1.00$, $P < 0.01$ (男性 $\gamma = -0.494$, $P = 0.048$, 女性 $\gamma = -0.966$, $P < 0.01$)で、強い負の相関が認められた。握力別転倒率は、男性20kg未満、女性15kg未満で有意に上昇した($P < 0.01$)。転倒危険因子としての握力のカットオフ値は男性27.8kg(感度68.9%, 特異度66.7%, AUC 0.745, 95%信頼区間0.711-0.778) 女性18.7kg(感度62.1%, 特異度71.9%, AUC 0.723, 95%信頼区間0.676-0.796)であった。

【考察および結語】

転倒群は非転倒群に比べ有意に握力低下を認め、握力と転倒率には負の相関が認められたことから、転倒の背景因子として握力値の重要性が示された。今回、転倒危険因子として推測できた握力のカットオフ値を評価基準としながら、患者家族とも危険性を共有し、特に男性20kg未満、女性15kg未満の患者に集中したケアが必要と考える。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-5-2 転倒・転落アセスメントシート（フロー形式）の効果と今後の課題

○進藤 篤史¹⁾

1) パナソニック健康保険組合松下記念病院 TQMセンター

【はじめに】

当院では、2021年に転倒・転落アセスメントスコアシートを改訂し、フロー形式の新アセスメントシート（新シート）で評価を実施している。これまで、改定後は年々転倒数および転倒率が減少していることを発表してきた。今回、改訂に至った要因とその改善効果、および改訂したことによる新たな課題について検討した。

【方法】

新シートに改訂した経緯は、従来ベッド周囲での転倒が7割程度占めていたため、ベッド周囲の転倒に対する対策を強化するために改訂した。フローに従って評価すると、A～Gの7段階の対策に振り分けられるように作成した。そこで、改定前の2年間と改定後の4年間でベッド周囲の転倒数と、全転倒数に対するベッド周囲の転倒率を比較した。また、2024年4月～2025年3月までに新シートで評価した患者について、対策A～Gのどこに該当した患者の転倒が多いかを検討し、課題を抽出した。

【結果】

ベッド周囲の転倒数経過は、2019年～2024年まで256件・260件・219件・154件・145件・126件と減少していた。全転倒数におけるベッド周囲転倒数の割合は、61.8%・74.2%・71.8%・64.7%・68.3%・60.2%と減少傾向にあった。また、対策A～Gの各転倒数は、A6件・B34件・C33件・D60件・E19件・F11件・G5件であった。

【考察および課題】

新シートに変更したことで、ベッド周囲の転倒件数は減少傾向にあるため、新シートの有用性については良好な結果であると考えられる。旧シートでは、対策は評価者によってばらつきがあったが、新シートでは対策案が示されており、ある程度統一した対策が可能となったと考える。また対策B・C・Dでの転倒が全体の75%を占めることが分かった。これは、歩行可能な患者の転倒が多いことを示している。患者は入院後、日によって身体状況や精神機能が変化する。その変化に対応して対策を柔軟に変更する必要がある。しかし、看護師の意見では、対策案が示されていることで安易にセンサーを使用している場面もあるとの声もある。フロー形式に変更し転倒率は減少してきたが、今後さらに減少を目指すには、日々の変化に合わせたアセスメントが必要と示唆された。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-5-3 整形外科患者を対象とした転倒転落アセスメント評価とインシデント報告書からみる転倒転落発生時の要因の観察研究

○高島 沙也加¹⁾，高橋 美由紀¹⁾

1) 神戸大学医学部附属病院看護部

【目的】

整形外科患者は骨や関節に障害を有し、筋力やバランス能力の低下により転倒転落のリスクは高く、事故発生時には骨折や頭部外傷等の重大な合併症を引き起こし、さらには死亡リスクを高める可能性がある。そのため、当院A病棟では転倒転落事故予防のため、転倒転落アセスメントスコアにてリスクスクリーニングを行い、その結果から予防介入を実施しているが、転倒転落発生率は2.23%と大きな改善を認めることはなかった。そこで、A病棟で使用している転倒転落アセスメントスコア項目別の該当率と要因を調査し、患者の状態に適した予防対策を講じることを目的とした。

【方法】

2019年4月1日～2024年3月31日においてA病棟に入院した患者のうち、転倒転落を発生した整形外科患者を対象に次の方法で分析した。転倒転落アセスメントスコアに関しては、各項目に対する該当率、要因に関してはインシデント報告書から転倒転落時の発生状況要因の内容分析をした。本研究は神戸大学大学院医学研究科等医学倫理委員会の承認を得た。

【結果】

調査期間中の転倒・転落発生件数は141件であった。転倒転落アセスメントスコアに関して、該当する上位項目は補助具使用(92.9%)、鎮痛剤(90.8%)、年齢(75.2%)、移動介助(53.2%)であり、移動自立患者の転倒転落が全体の46.8%であった。転倒転落時の発生状況要因内訳として、「看護師に移動要請をしない(21.3%)」「前傾姿勢(12.8%)」「移動中(12.1%)」「身体抑制管理中(12.1%)」「転落(9.2%)」「移乗中(8.5%)」「補助具不適切使用(7.1%)」「移動方法を守らない(5.0%)」「更衣中(4.3%)」「看護師介助中(2.1%)」「環境要因(2.1%)」「その他(3.5%)」であった。

【考察】

転倒転落アセスメントスコア該当率の上位項目は整形外科患者に想定しうる項目であった。転倒転落時の発生状況要因より、「看護師に介助要請をしない」転倒が多く、移動時の介助要請の必要性についての説明・指導が必要であると考えられる。対し、転倒転落アセスメントスコア該当率から移動自立患者の転倒転落が多いことが明らかとなり、移動自立患者への指導は不可欠であると考えられる。また、発生状況要因より「前傾姿勢による危険性」「移動中の転倒リスク」「転落リスク」など転倒転落発生状況の詳細な指導を実施することで、患者自身が回避行動をとり、効果的な転倒転落予防につながると考える。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-5-4 転倒・転落後の現場カンファレンスに患者参加を実施中～ベッド周囲の環境整備に共に取り組む～

○矢嶋 ちか江¹⁾，島田 美和子²⁾

1) 医療法人三世会金澤病院介護医療院

2) 佐久市立国保浅間総合病院医療安全管理室

【背景】

当院での転倒転落発生件率は、2022年度2.17%、2023年度発生率1.65%であった。転倒・転落損傷発生率は、2022年度、2023年度とも0.072%であり、転倒・転落による骨折等によって手術や術後のリハビリが必要となり入院期間が延びている。そこで、1件でも転倒・転落による3-b以上の事象を減らしたいという思いから、2023年度より医療安全管理者の現場での事象確認ラウンド時に“患者参加の現場カンファレンス”と緩衝マットとベッド内蔵型離床センサーの使用を開始した。

【対象】

2023年4月1日～2024年3月31日の期間に転倒・転落した入院患者199名

【方法】

①インシデント・アクシデントレポート報告後、医療安全管理者がカルテレビュー、②現場スタッフとラウンド時間を調整、③現場にて「転倒転落アセスメントスコアシート」の評価内容と対策を確認、④師長・担当看護師・医療安全管理者が患者のベッドサイドにて患者参加の現場カンファレンスを行い、患者の思いや言い分等を共有、⑤患者のADLに合った環境であるかを確認、⑥患者の思いや考えを考慮した環境調整、⑦対策の情報共有のため、医療安全管理者・担当看護師によるカルテ記載。

【結果】

事象発生後の医療安全管理者ラウンドは、時にタイムリーに実施できない、報告が遅れすでに患者が退院しているといった状況もあり、ラウンド実施率は、2023年度74.07%、2024年度83.22%であった。ラウンド時看護師からは「自力での体動はできないと評価していたので、まさか動けるとは思わなかった」「今まで転倒転落の既往がなかったのに、転ぶとは思っていなかった」や、患者からは「一人でできるといった発言があり、双方のリスク認識に乖離がある。また、患者の立ち上がりや歩行を再現したところ、ベッドやポータブルトイレの高さが極端に低く、立ち上がりが困難であり立位が不安定、靴を履いてはいたが踵を踏み歩行していた等さまざまな要因が明らかとなった。対策として、2023年9月より緩衝マットを購入し患者の膝折れや転倒しやすいベッド周囲に使用、ベッド内蔵型離床センサーの使用によって患者の起き上がり等の動作時に通知があり速やかな対応によって、現在まで3-b以上の事象発生は0件である。

【結論】

患者参加の現場カンファレンスを実施することで、看護師および患者がリスクの共有ができ、患者参加によって患者個々にあった再発予防につながっている。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-5-5 インシデントレベル 3b 以上の転倒転落が生じた入院患者についての調査

○加島 知明¹⁾, 赤坂 真司¹⁾, 田中 雅博²⁾

- 1) 社会医療法人三和会永山病院リハビリテーション部
2) 社会医療法人三和会永山病院整形外科

【はじめに】

当院では転倒転落事故の減少と事故発生時の重症化予防を目標に活動に取り組んでいる。しかしながらインシデントレベル 3b 以上の事故は 0 にはならない。今回、入院中に発生したインシデントレベル 3b 以上の転倒転落事故について調査した。

【方法】

2022 年 4 月から 3 年間に当院で入院中に発生した転倒転落事故のうち、インシデントレベル 3b 以上のものを抽出した。診療録とインシデントレポートから損傷部位、発生場所、転倒転落の種類、転倒転落対策の有無、認知機能低下の有無を調査した。

【結果】

3 年間で 25 件のインシデントレベル 3b が生じていた。レベル 4 以上はみられなかった。損傷部位としては頭部外傷 5 件、上肢の損傷 4 件、下肢の損傷 9 件、体幹の損傷 8 件であった。転倒転落場所としてはベッドサイド 10 件、自室 6 件、トイレ内 3 件、廊下 3 件、その他 3 件であった。転倒転落の種類別では排泄 9 件、不穩 7 件、移動 5 件、その他 4 件であった。25 件中 16 件では転倒転落予防対策がとられていた。FIM 認知項目より 25 件中 13 件の患者は認知機能の低下を認めていた。また認知機能が低下しているにも関わらず、予防対策がとられていない事例が 2 件みられた。

【考察】

予防対策がとられているにも関わらず、重症度が高い事例が生じていることが分かった。ベッドからの転落事例は 1 件のみであったが、ベッドから立ち上がり後やカーテンを閉めようとした際、トイレに行こうと歩き出した際などベッドサイドや自室での事故が多かった。認知機能が低下している患者も多く、歩行困難であるにも関わらず一人でトイレに行こうとするなどスタッフが予測できない行動に対して対応できていない事例も多い。一方で認知機能の低下を認めず、予防対策を講じていなかった事例に関しては、ADL は自立していたが、ロッカーの物をとろうとした際、トイレの扉を閉め直そうとした際など変則な事例であり、より実践的な項目による自立判定の追加が必要と考える。また患者の病態や周囲環境の変化に伴い、転倒転落リスクも変化するため、重症化を予防するためには、より多職種間での情報共有と転倒転落予防関連具の適切な使用が必要と考える。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-5-6 回復期リハビリテーション病棟における退院後転倒の関連因子の検討

○福江 亮¹⁾, 沖田 啓子¹⁾, 岡本 隆嗣²⁾

- 1) 西広島リハビリテーション病院リハビリテーション部
2) 西広島リハビリテーション病院リハビリテーション科

【緒言】

回復期リハビリテーション病棟（回復期リハ）の目的は、ADL（Activities of Daily Living）を向上させて自宅復帰を促進し、在宅生活の継続を支援することである。そのためには、ADL の改善だけでなく、安全面への配慮、特に転倒の予防が重要である。中でも自宅退院後の転倒は、生活機能や生活の質の低下、再入院のリスクに直結するため、その予測因子を明らかにする意義は大きい。本研究では、退院後の転倒に関連する因子を明らかにすることを目的に、後方視的検討を行った。

【方法】

2020 年 1 月～2024 年 12 月に当院回復期リハから自宅退院した 609 名を対象とし、退院後の転倒の有無により、転倒あり群 116 名、なし群 493 名に分類した。年齢、性別、疾患分類、在院日数、FIM（Functional Independence Measure）、BBS（Berg Balance Scale）、入院中の転倒歴、入院時訪問指導等の情報を収集した。初期解析で群間差を認めた項目のうち、交絡の可能性のある在院日数、入院時 FIM 合計、年齢を用いて傾向スコアによる 1 対 1 マッチングを行い、各群 116 名を抽出した。群間比較にはマン・ホイットニー検定および χ^2 検定を用い、有意水準は 5% 未満とした。また先行研究および臨床的知見を踏まえて説明変数を選定し、多重共線性の影響を考慮して、退院後転倒の有無を目的変数とした二項ロジスティック回帰分析を実施した。

【結果】

群間比較では、BBS（転倒あり群：47.8 ± 8.4 点、なし群：49.0 ± 9.7 点）および入院中の転倒歴（39.7% vs 24.1%）に有意差を認め、その他の項目に有意差はなかった。ロジスティック回帰分析では、退院後の転倒に関連する有意な因子として、入院中の転倒歴（ $p = 0.025$ ）および入院時訪問の有無（ $p = 0.022$ ）が抽出された。

【考察】

入院中の転倒歴やバランス能力の低下は、退院後の転倒リスク上昇と関連しており、退院時には自宅環境の整備や生活指導、自主トレーニングの指導などを通じて転倒予防に努める必要がある。また、入院時訪問が転倒予防に寄与する可能性が示され、入院初期からの一貫した転倒予防介入の重要性が示唆された。

【まとめと今後の課題】

退院後の転倒予防には、入院初期から一貫した転倒予防介入が重要である。今後は、転倒の内容や頻度、介入効果の検証を行う必要がある。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

Oral

一般口演 6

転倒予防グッズ 1

座長：水野 幸治 名古屋大学工学研究科機械システム工学専攻 教授

第 4 会場 中会議室 302A (3F) 14:10 ~ 15:00

- 4-6-1 | 転倒リスクを有する病的歩行検知 AI アプリの開発
やまだ しげき
山田 茂樹 (名古屋市立大学脳神経外科)
- 4-6-2 | 急性期病院脳神経外科, 呼吸器内科混合病棟での転倒転落事例の分析
~ベッドセンサー導入前後からの推移からその有効性の検討~
みやじ りゅうた
宮地 竜太 (広島市立広島市民病院)
- 4-6-3 | 曲がり角に設置されたミラーが歩行動作に与える影響~ Virtual Reality を用いた検討~
はとり やすひろ
羽鳥 康裕 (労働安全衛生総合研究所)
- 4-6-4 | フレイル評価に向けた手すり型力センサを用いたトイレにおける立ち上がり特徴分類
わたなべ ゆうせい
渡邊 湧成 (東京科学大学工学院システム制御系)
- 4-6-5 | ヒトと空間情報を活用した住宅内転倒リスク評価を目的としたアプリ開発
いまえだ しゅうじろう
今枝 秀二郎 (株式会社日建設計総合研究所都市部門)

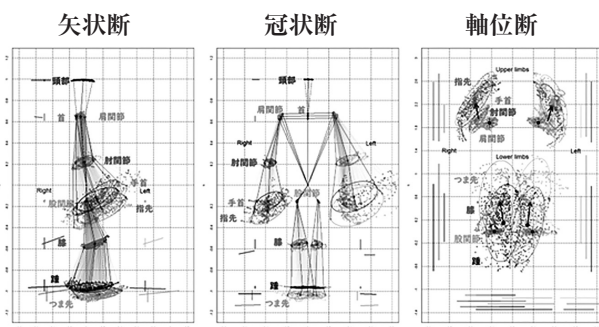
4-6-1 転倒リスクを有する病的歩行検知 AI アプリの開発

○山田 茂樹^{1) 2)}, 青柳 幸彦³⁾, 伊関 千書^{4) 5)}, 小林 吉之⁶⁾, 佐橋 健斗⁷⁾, 清水 陽子⁷⁾, 帝釋 敦仁¹⁾, 山中 智康¹⁾, 谷川 元紀¹⁾, 間瀬 光人¹⁾

1) 名古屋市立大学脳神経外科 2) 東京大学大学院生産技術研究所
3) 株式会社デジタルスタンダード 4) 東北大学高次機能障害学 5) 山形大学内科学第三講座神経学分野 6) 国立研究開発法人産業技術総合研究所セルフケア実装研究センター行動最適化研究チーム, 人間社会拡張研究部門拡張介入オペレーション研究グループ 7) 名古屋市立大学リハビリテーション部

【背景】我が国のスマートフォン所有率は70代で80%超, 80代で60%超となり, スマートフォン内に蓄積された歩数・歩幅や転倒回数などのヘルスケアデータを活用した健康関連のアプリ開発が進んでいる。我々は, 「すり足」・「小刻み歩行」・「開脚歩行」を簡便に評価するスマートフォンアプリを開発し, これらとヘルスケアデータを統合して転倒リスクを推定するシステム開発を進めており, 報告する。

【方法】健康者200人, ハキム病(特発性正常圧水頭症:iNPH)患者122人, パーキンソン病患者12人, 頸椎症患者93人の合計427人に, 一人平均3.5回, 合計1,491回の歩行データを解析した。直径1mの円を2周歩く動作中の頭から足先まで全身24点の3次元相対座標を3次元動作推定AIアプリTDPT-GTを用いて推定した。この3次元相対座標を被検者の体軸に直交する矢状面, 冠状面, 軸位面へ投影した2次元相対座標に変換し, その75%信頼楕円を計算した。歩行中の両上下肢の関節可動域角度を計算し, すり足・小刻み歩行・開脚歩行の特徴量を網羅的に探索した。



【結果】すり足の指標として, 矢状断投影座標における股関節可動角度の左右平均が30度未満, 膝関節可動角度が45度未満, 踵の垂直方向振幅の左右平均が足の長さの10%未満が有用な指標であった。小刻み歩行では矢状断投影座標における膝関節可動角度の左右平均が45度未満は有用な指標であった。開脚歩行の指標としては, 軸位断投影座標におけるつま先の開き角度ではなく, 股関節中心に対する踵中心の外側偏移度と踵中心に対するつま先中心の外側偏移度が足の長さの10%以上が有用な指標であった。

【結論】これらのデータを基に, 新たに「すり足」「小刻み歩行」「開脚歩行」を簡便に評価するスマートフォンアプリを開発している。今後は, 被検者個人が保有するスマートフォン内に蓄積されている歩数・歩幅や転倒回数などのヘルスケアデータを統合し, 転倒を予測するツールを開発する。

【倫理的配慮】倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】本研究は利益相反に関係する。助成金, 補助金, 報酬を得た。

4-6-2 急性期病院脳神経外科, 呼吸器内科 混合病棟での転倒転落事例の分析 ~ベッドセンサー導入前後からの推移からその有効性の検討~

○宮地 竜太¹⁾

1) 広島市立広島市民病院

【はじめに】

転倒転落は未然に防ぐべき医療事故である。A病棟では離床時のナースコール協力の説明など, 患者指導に取り組んでいるが, 認知機能低下, 高次脳機能障害などによりナースコール協力が得られない患者が多く, 転倒転落を予防するため離床センサーが用いられることがある。しかし, 脳神経外科病床を有するA病棟では患者らによるクリップセンサーなどの自己外しなどによってセンサーが無効となり, 転倒転落件数が増えていた。そこでクリップセンサーに代わる離床センサーとしてベッドセンサーを使用し, その導入台数を増加した。追加導入した前後で転倒転落事例を比較・検討し, ベッドセンサーの有効性について考察した。

【目的】

ベッドセンサーの使用が転倒転落を予防するために有効であるか明らかにする。

【方法】

35床を有するA病棟にてベッドセンサー3台使用していた時期(前期:19か月)と, 6台追加して9台使用していた時期(後期:7か月)とで転倒転落事例の件数, 内容を比較する。

【結果】

転倒転落発生件数は前期69件(3.63件/月), 後期36件(5.14件/月)だった。延べ入院患者数からの発生割合を算出すると, 前期4.21%, 後期5.75%だった。ベッドサイドでの転倒転落発生件数は前期54件(78.2%), 後期26件(72.2%)だった。

また, クリップセンサーを自分で外す, もしくはクリップがすり抜けることでセンサーが無効になり転倒転落となった発生件数は前期23件(33.3%), 後期4件(11.1%)だった。

【考察】

調査した期間内ではA病棟全体の転倒転落発生件数を減少することはできなかった。しかし, ベッドサイドでの転倒転落発生件数は減少することができ, 一定の予防効果を認めることができた。また, クリップセンサーを自分で外すなどによるセンサーが無効になる状況に関しては, ベッドセンサーの使用が有効であることが明らかとなった。

一方で, ベッドセンサー使用中であってもベッドからのずれ落ちによる転倒転落が少数ながら発生していた。ベッドセンサー使用中であっても, 患者の状況を考慮したうえで別のセンサーを併用する必要もある。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-6-3 曲がり角に設置されたミラーが歩行動作に与える影響～Virtual Realityを用いた検討～

○羽鳥 康裕¹⁾, 平内 和樹¹⁾

1) 労働安全衛生総合研究所

【背景】

令和5年度における休業4日以上労働災害の約27%は転倒によるものであるため、転倒対策が求められている。実際の環境では曲がり角等によって見通しが悪い場合があるが、見通しの悪さが歩行に与える影響は十分に検討されていない。本研究の目的は、曲がり角における歩行動作と転倒経験の間の関係を検討することと、カーブミラーが歩行動作に与える影響を検討することである。

【方法】

若年者20名(男女10名ずつ; 29.2 ± 5.0歳)と高齢者20名(男女10名ずつ; 57.4 ± 5.2歳)が実験に参加した。それぞれの年齢群に対して、過去1年間の転倒経験に基づいて群分け(転倒群と非転倒群)を行った。実験参加者はヘッドマウントディスプレイ(Meta Quest Pro)に表示される仮想的な通路(直線, 曲がり角, 曲がり角+カーブミラー)のいずれかを観察しながら歩行した。マーカーレスモーションキャプチャ(Theia3D)によりカメラ映像から骨格推定を行い、ストライドの変動係数を算出した。ストライドの変動係数に対して、通路・年齢・転倒経験を要因とした3要因分散分析を行った後に、下位検定としてt検定を行った。

【結果】

3要因分散分析により、通路の種類の有意味な主効果($F(2,108) = 74.07; p < 0.001$)、年齢と転倒経験の間の有意な交互作用($F(1,108) = 4.17; p = 0.044$)があった。年齢と転倒経験について下位検定を行ったところ、曲がり角条件において、若年群では非転倒群の変動係数が有意に小さかった($t(18) = 1.82; p = 0.043$)が、高齢群では非転倒群の変動係数が大きくなる傾向がみられた($t(18) = 1.58; p = 0.066$)。カーブミラー条件では、年齢に依らず転倒群と非転倒群の変動係数に有意な差はなかった。

【結論】

曲がり角は歩行の変動を大きくするが、その影響は年齢と転倒経験によって異なる。カーブミラーを設置することにより、転倒経験によらず変動は同程度になったことから、カーブミラーには歩行の変動を軽減する効果があると考えられる。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。所属機関の倫理審査委員会の承認を得て研究を実施した(承認番号R6-安6)。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-6-4 フレイル評価に向けた手すり型力センサを用いたトイレにおける立ち上がり特徴分類

○渡邊 湧成¹⁾, 宮崎 祐介¹⁾, 酒井 のどか¹⁾, 北村 浩司²⁾, 西田 佳史³⁾

1) 東京科学大学工学院システム制御系

2) 国立研究開発法人産業技術総合研究所人工知能研究センター

3) 東京科学大学工学院機械系

【目的】

多くの後期高齢者は健常状態からフレイルという中間的段階を経て要介護状態へと移行すると考えられており、フレイルの早期発見や予防への関心が高まっている。しかし、既存のフレイル評価手法には被験者に負担を強いる点や定量的でない点などの課題がある。そこで本研究では、日常生活空間における自然な計測を実現するために手すり型力センサによるセンシングシステムを導入し、計測結果とフレイル評価との関連性を検討した。また、フレイル評価に有効とされる立ち上がり動作に着目し、手すり把持力データのみを用いた立ち上がり動作の個人識別および分類手法の構築を行った。

【方法】

本研究では、日常生活の中でも定常的かつ自然に立ち上がり動作が行われるトイレ空間に注目し、トイレ環境を模して計測を行った。まず若年健常者6名を対象に、健常な立ち上がりおよび高齢者を模した立ち上がり動作時の手すり把持力と関節座標データを時系列で取得した。姿勢情報は把持力データとの関連性を分析する目的で、Microsoft社のAzure Kinect DKを用いて取得した。これらのデータを基に、クラスタリングによって動作分類および個人識別手法を構築した。続いて、60～80代の高齢者58名を対象に立ち上がり動作を計測し、構築した手法の適用と検証を行った。

【結果】

動作分類の結果、把持力データに基づいて立ち上がり動作を特徴的なクラスターに分類でき、特に手すり長手方向の力が分類に大きく寄与することが確認された。分類結果と既存のフレイル評価指標との間には相関は見られず、定量的な観点を取り入れた新たな評価指標の必要性が示唆された。また姿勢との関連分析においては、把持力が大きいほど前傾姿勢かつ動作時間が長い立ち上がりが確認され、これは身体機能が低下した高齢者に多く見られる動作戦略と一致していた。また、個人識別手法は高齢者に対しても有効性が確認された。

【結論】

本研究で提案した、手すり把持力のみを用いた立ち上がり動作の分類および個人識別手法は、高齢者の身体機能変化の兆候を捉える手段として有効である可能性を示した。これにより、日常環境における立ち上がり動作の長期的な観察を通じて、フレイルや身体機能低下の早期検出への応用が期待される。

【倫理的配慮】

本研究は人を対象とした研究であり、倫理委員会の承認を得て実施している。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-6-5 ヒトと空間情報を活用した住宅内転倒リスク評価を目的としたアプリ開発

○今枝 秀二郎¹⁾, 内山 瑛美子²⁾, 三浦 貴大³⁾, 高野 渉⁴⁾, 田中 敏明²⁾, 松田 雄二²⁾, 飯島 勝矢²⁾, 大月 敏雄²⁾

1) 株式会社日建設計総合研究所都市部門

2) 東京大学

3) 産業技術総合研究所

4) 大阪大学

【目的】

転倒によって亡くなる方は年々増加傾向にあり、2021年以降は1万人以降の高止まりが続いている。場所別では住宅内の転倒割合が多く、さらにその中でも70歳以上の割合が7割以上を占めている。本研究では、住宅内での転倒リスクを減らすため、これまで医学や建築学、理学療法学、看護学、情報学、福祉工学等の専門家で実施してきた転倒予防の観点から住宅内の転倒リスク等を評価可能なアプリ開発において、ヒトと空間の双方の情報を融合したリスク評価が可能なアプリを目指した。

【手法】

アプリの利用状況として、医療・福祉関係者が患者の住宅を調査する場面を想定し、利用しやすいインターフェースやヒトと空間双方からの情報の統合をアプリ上で試みた。本研究では、今後更なる研究で得られた結果を用いることを前提に、アプリの動作や画面遷移などをデザインした。

建築分野の視点としては、住宅内空間の認識やモノの認識による転倒危険箇所の判別、医療分野の観点では、年齢や性別、ロコモ度や転倒歴など、住宅訪問による調査を実施した場合に入力可能な項目を想定してインターフェースに組み入れた。さらに、出力された転倒リスクに対する予防対策として、複数の提案が示されるような仕組みとした。

【結果】

医療・福祉関係者が使用することを前提として、これまでアプリのプロトタイプで構築した正解率 (accuracy) が98.2%の部屋の認識モデルや、その他物体の認識モデル、転倒場所や転倒リスク計算のデータベース等を組込むための基礎となるアプリがデザインできた。

【結論】

本研究では、これまで医療分野・建築分野・情報分野の研究者が連携して取り組み得られた知見を元に、実際に医療・福祉関係者が住宅内での転倒リスクを評価するためのアプリの動作等に関するモデルを作成した。今後、本アプリに組み込むための身体情報や住宅内空間の簡易なデータ化、リスク評価の元となるデータベースについてさらにデータを収集し、実際のアプリ開発につなげる予定である。

【倫理的配慮】

本研究は、東京大学倫理委員会にて承認済みである。

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係する。

助成金、補助金、報酬を得た。

Oral 一般口演 7

多職種連携の取り組み 1

座長：鎌田 博司 日本転倒予防学会教育研修委員

第 5 会場 中会議室 302B (3F) 14:10 ~ 15:10

- 5-7-1 | 認知症高齢者に着目した転倒予防への取り組み
たかぎ はるみ (医療法人真木会真木病院看護部)
高木 春美
- 5-7-2 | 当院の転倒転落者の現状とその課題
まえむら みしゅう (いまきいれ総合病院リハビリテーション課)
前村 弥秀
- 5-7-3 | 当院転倒予防対策チームの活動報告 第二報～転倒ラウンドの効果について～
ひろた なおや (大阪鉄道病院リハビリテーション科)
廣田 直也
- 5-7-4 | 転倒転落予防ラウンドを実施した活動報告
まるやま ともこ (佐久市立国保浅間総合病院内科病棟)
丸山 友子
- 5-7-5 | 自室内の転倒転落に対する看護助手との KYT 活動の取組み
ひゃっこく ひとみ (昭和医科大学江東豊洲病院看護部)
百石 仁美
- 5-7-6 | 転倒予防プロジェクトの活動 part 2～1つ1つの小さな灯を大きな光に。事務職が参加する！～
よしぎき えつこ (社会福祉法人聖テレジア会聖ヨゼフ病院転倒予防プロジェクトチーム)
吉崎 悦子

5-7-1 認知症高齢者に着目した転倒予防への取り組み

○高木 春美¹⁾，湯浅 政人¹⁾，大須賀 信吉²⁾，鈴木 裕貴³⁾，野崎 達也⁴⁾

- 1) 医療法人真木会真木病院看護部
- 2) 医療法人真木会訪問介護ステーション真木
- 3) 医療法人真木会真木病院リハビリテーション科
- 4) 医療法人真木会真木病院整形外科

【背景と目的】

当院は、認知症ケアサポートチームが中心となり、自由な行動を制限しない見守りのケアを実施している。しかし、当院における転倒率は、4.11%と全国平均より高めであった。認知症高齢者の転倒が減少しない原因を分析した結果、環境要因と行動要因を見直す必要があると考えた。そこで2023年11月に転倒予防チーム（以下チーム）を立ち上げ、転倒率の減少と職員への転倒予防教育を目標に活動を開始した。その活動内容と経過を報告する。

【方法】

チームメンバーは、認知症看護認定看護師、医療安全管理者、リハビリ職員、認知症ケアサポート医の5名で構成した。活動内容は、週1回の病棟ラウンドとその結果を踏まえて月1回の会議を行った。環境要因については、安全な生活環境を視点到病棟ラウンドを実施した。特に認知症高齢者の環境調整の見直しが必要と考え、靴の位置を揃える・ベッドの高さ調整などをリハビリ職員や病棟職員の協力を得て実施した。また、行動要因についてはトイレ等の生活行動に伴い発生していたため、患者と確認しながら環境を整備した。チームで実施した内容は、病棟カンファレンス、医療安全や認知症ケアサポートチーム会議の場で情報の共有を図った。

【結果】

チーム活動開始10か月後より、患者の靴の位置が揃えられるようになり、ベッド周囲も患者の行動を考慮した環境に整えられた。また、各患者に適したベッドの高さを調整し、ベッドサイドボードに情報を掲示することで、患者に携わる全職員が認識できるようになった。これらの取り組みにより、1年後には転倒率が3.77%に減少した。

【考察】

環境調整という基本的なケアへの配慮が足りなかったことが、認知症高齢者の転倒要因になっていたと考える。職員教育の第一段階として、チームでは環境要因への対策が適していると考えベッド周囲の環境調整から実施した。チームでの活動は、会議やカンファレンスの場で、医療安全管理者の視点も含め、タイムリーに職員に周知したことが、転倒に対する意識を高めることにつながったと考える。そして、アセスメントに基づき個別性を捉えたケアを実施したことが、安全に立ち上がる行動要因を考えるきっかけになり、転倒予防につながったと考える。転倒を減らしたいという現場の考えと組織の方針が一致し、転倒率の減少につながったと考える。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-7-2 当院の転倒転落者の現状とその課題

○前村 弥秀¹⁾，永尾 幸江²⁾，上川 美寿絵²⁾，柳本 舜¹⁾，左近充 むつみ²⁾，圓 未夢³⁾，加治屋 博一⁴⁾，千田 清美²⁾

- 1) いまきいれ総合病院リハビリテーション課
- 2) いまきいれ総合病院医療安全管理課
- 3) いまきいれ総合病院薬剤課
- 4) いまきいれ総合病院中央放射線課

【はじめに】

当院の2024年度の転倒・転落率は3.1%であり、転倒・転落損傷率は0.25%であった。転倒・転落損傷率は高くはないが、転倒・転落率は前年に比べ、やや増加傾向であった。そこで今回、2024年度の転倒転落者の現状を調査し、多職種から構成される当院の転倒・転落チームで対策案を検討した。

【方法】

対象は2024年4月～2025年3月末までの1年間でインシデント・アクシデントレポートより報告された転倒転落者336件とし、外来で報告されたケースは除外した。調査方法はインシデント・アクシデントレポートとカルテ情報から後方視的に調査した。調査内容は、年齢、性別、時間、診療科、場所とした。

【結果】

平均年齢は76.8 ± 14.7歳であり、年代別では80代が多かった。性別は男性190件、女性146件で男性が多かった。なお、当院の入院者は男性が多く、入院者と転倒転落者の男女比で比較すると大きな差は認めなかった。時間は、6～8時台と18～20時台が多かった。また日中に比べ、夜間の転倒転落件数が多かった。診療科は、整形外科が58件、脳神経内科が54件、呼吸器内科が42件、脳神経外科と消化器内科が38件で、他の診療科に対して特に多かった。なお、当院は整形外科や呼吸器内科、消化器内科の入院者数が多いのに対し、脳神経内科や脳神経外科は入院者数が少ないのにも関わらず、転倒転落件数が多いことがわかった。場所は、病室が281件で、次に廊下25件、トイレ18件で他はリハビリスペースや浴槽などがあつた。

【考察】

今回の結果は、当院の入院者の傾向と同様の結果が出たものもあるが、転倒転落者の現状が把握できた。時間については、起床や入眠の時間帯が多く、排泄や食事提供に対する環境調整不足やせん妄症状などが要因であると考えられた。また、診療科について脳神経内科や脳神経外科が多い事に対しては、認知機能低下や麻痺による筋力低下が転倒転落の要因になったと考えられた。この結果より当院の転倒転落チームで対策案を検討した。まず看護師より転倒転落多発時間での人出不足が指摘された。これに対し、リハビリ職員の業務時間を調整し、転倒転落の多い診療科病棟から順に、排泄や食事提供の環境調整の案がでた。また、夜間の転倒転落者のせん妄や薬剤、離床センサーの適切な使用の調査や多職種カンファレンスの回数追加も案として挙がった。今後さらに多職種連携で検討を重ね、当院の特色に応じた転倒転落予防に努めていきたい。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-7-3 当院転倒予防対策チームの活動報告 第二報～転倒ラウンドの効果について～

○廣田 直也¹⁾

1) 大阪鉄道病院リハビリテーション科

【はじめに】

当院の転倒・転落発生率は年々増加傾向であり、その現状に対し、2023年4月から転倒予防対策チームを設立した。立ち上げ時のメンバーは、医師、看護師、医療安全管理者、理学療法士、薬剤師、放射線技師、栄養士で、理学療法士がリーダーとなりチーム活動を進めている。転倒予防対策チームとしては主に転倒ラウンドを実施しており、チームで病棟訪問し、病棟看護師と協働して転倒予防策を提示している。今回転倒ラウンドの取り組みや件数、その効果について発表する。

【ラウンドの目的と方法】

転倒ラウンドの目的は、転倒リスクが高い患者や複数回転倒を繰り返す患者に対し、効果的な転倒予防策を立案し、転倒事故を予防することとした。起動条件は①対策難渋例、②転倒事故レベル3b以上、③2回以上の転倒・転落と決定した。条件に該当する患者がいた場合、当日又は、翌日の転倒予防対策チームの2人以上が集まる日に転倒ラウンドを実施することとした。ラウンド時は、病棟看護師も同席し、チームと情報共有を行いながら個別での対策を立案することに加え、転倒予防策の適切性や病棟看護師が対策について困っていることも確認している。病室訪問が可能な患者に関しては、病室環境の確認と患者からの聞き取りも行いながら環境設定や患者指導を行った。

【結果】

2024年6月から本格的な転倒ラウンドを開始し、2024年度は合計26件実施した。依頼条件としては、①対策難渋例が9件、②転倒事故レベル3b以上が6件、③2回以上転倒・転落が11件であった。ラウンド実施後、対象者の転倒件数は0件であった。

【考察】

転倒ラウンド実施後の再転倒件数は0件であり、転倒予防対策チームの介入が再転倒予防につながった可能性が考えられる。先行文献では多職種による転倒予防の活動や、多因子介入は転倒予防につながると報告されている。当院でも同様に、転倒予防対策チームとして多職種で情報共有しながら対策を立案したことにより、転倒予防につながったと考える。また、病室訪問は患者教育も同時に行うことができ、より効果的な転倒予防策につながったと考える。

【今後の課題】

現在のチーム活動は転倒ラウンドによる再転倒予防が主となっている。今年度より各病棟の病棟環境ラウンドを開始しており、初発の転倒予防に向けた取り組みを試験的に実施している。

【倫理的配慮、説明と同意】

本研究は当院倫理委員会の承認を得ている。
倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-7-4 転倒転落予防ラウンドを実施した活動報告

○丸山 友子¹⁾、篠原 綾子¹⁾、加藤 幸子¹⁾、萩原 弘恵¹⁾、
島田 美和子²⁾

1) 佐久市立国保浅間総合病院内科病棟

2) 佐久市立国保浅間総合病院医療安全管理室

【目的および背景】

当院の看護部安全管理委員会では2024年度「転倒転落予防」に焦点を当て活動を行った。転倒転落予防として、独自に作成した転倒転落アセスメントスコアシートを使用し、入院した全患者に対してアセスメントを実施し、週1回チェックを行っている。患者の状況変化時、転倒転落発生時は再度評価を行い、対策強化を実施している。しかし実際には個別性に沿った強化策が立案されているか、用紙上だけの立案で実際の患者の療養環境で強化策通りに調整されているか不明であった。そこで今回、転倒転落予防ラウンドチーム（以下委員）を立ち上げ、安全強化策についてラウンドを行い、現場のスタッフと一緒に働きかけることにより、患者の個性に即した転倒転落予防策の対策を行い活動結果を報告する。

【方法】

①委員が自部署の転倒転落予防の強化策を立案している患者3～4名をピックアップする。②担当部署へ委員の3～4人が実際に出向きラウンドを行う。③転倒転落アセスメントスコアシートが基準通りに活用できているか監査用紙を使用しチェックを行う。④現場ラウンドを行い、フィードバックを行う。

【結果】

2024年6月～2025年1月まで24件のラウンドを実施。立案された転倒転落予防の強化策通りに環境調整されていたのは17件であった。緩衝マットや柵の固定、ベッドの高さなど現場で対策がとられていた。立案通りに実施されていないケースに対しては、病棟スタッフへその場で患者の状況を確認し、個別性に合わせ患者が安全に動くことができることを意識した環境調整を行った。ラウンド後にはベッドの配置図や環境調整のポイントを提示し、現場で統一した対策をとれている部署もあった。これらの活動や取り組みについて他部署でも情報の共有やさらなる安全対策の環境提供がされるように「あんぜんたより」を発刊した。

【考察】

ラウンドを行うことで、より患者の個性に沿った環境調整が可能になった。現場でも率先し、緩衝マットの設置位置や柵など工夫もされていた。今後も患者の行動を制限するのではなく安全に動けるような環境調整が現場で継続的に実施できるようにラウンド回数やタイミングの検討が必要である。身体拘束最小化の取り組みを実施する中で当院でも身体拘束の減少に相関し転倒率も上がっている。看護部安全委員及び医療安全管理者、身体的拘束最小化委員会とも連携し安全に療養生活を送れる取り組みを継続していく必要がある。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-7-5 自室内の転倒転落に対する看護助手とのKYT活動の取組み

○百石 仁美¹⁾³⁾, 倉富 英明¹⁾, 福田 つかさ¹⁾, 諸星 北人²⁾, 大崎 千恵子³⁾

- 1) 昭和医科大学江東豊洲病院看護部
- 2) 昭和医科大学大学院医学研究科
- 3) 昭和医科大学大学院保健医療学研究科

【目的】

急性期病院 A 病棟では 2022 年に年間 34 件の転倒転落が発生し、自室での発生は 21 件 (63.6%) を占め、その内 2 件は骨折事例であった。そこで我々は、内的・外的要因に注目し危険予知トレーニング (KYT) を活用したカンファレンス (CF) を導入し、常に患者の搬送の直接的な介助者である看護助手と協働した予防策の取組みを実施した結果、一定の効果を果たしたので報告する。

【研究方法】

2023 年 4 月 1 日～2024 年 1 月 31 日において手術当日と術後 1 日目、内視鏡・IVR・DR での検査・処置当日、化学療法投与初日、q-SOFA1 点以上のいずれかに該当する A 病棟入院患者を対象に転倒転落フローシート (フロー) の作成と KYT CF の導入を開始し (Phase I)、フローと KYT CF に基づく予防策を実施した (Phase II)。2023 年 4 月より、Phase I にて前年度の転倒転落の要因分析をアクシデント・インシデント報告書から分析しフローの作成を開始した。また、クリニカルラダーレベル 2 以上の看護師と担当看護師 1 名、看護助手 1 名をメンバーとした KYT CF の実施も開始し、患者ごとに転倒転落予防策を検討した。さらに集積した予防策から標準予防策を整理し、2023 年 9 月より Phase II にて予防策の実施を開始した。患者の生活行動の変化や環境面での危険性をフローで評価し、看護助手と病棟内のエリアに分かれ見守りの強化や離床用具の選択、搬送方法ピクトグラム のベッドサイドへの貼りだし、転倒転落発生時の原因分析をした。

【結果】

予防策実施数は 1,562 人 (Phase II) であり、研究期間における自室での転倒転落発生数は 11 人 (Phase I) と 4 人 (Phase II) であった。また、Phase II で発生した転倒転落は、眩暈といった自覚症状がリスク判定に加味されないことや、担当スタッフが対象者の状態を適切にアセスメントできなかったことによる予防策の不足が原因であった。

【考察】

本取組みは、患者の病棟外を含めたより詳細な状態・状況を共有するために看護助手を加えたことが特徴である。予防策実施前後の発生数は減少し、本取組みは患者の転倒転落防止に寄与する可能性が示唆された。しかし、転倒転落した一因に、発生につながり得る自覚症状評価が含まれず、リスクを低く判定したことが考えられ、今後はフロー項目の見直しが必要である。また評価者のスキルによるアセスメント不足が推測されたため、教育や取組みを振り返る仕組みを加え、KYT CF に参加するスタッフの評価水準を均一化していく必要がある。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

5-7-6 転倒予防プロジェクトの活動 part 2～1つ1つの小さな灯を大きな光に。事務職が参加する！～

○吉崎 悦子¹⁾, 小川 加代¹⁾, 富田 律子¹⁾, 野沢 剛¹⁾

- 1) 社会福祉法人聖テレジア会聖ヨゼフ病院転倒予防プロジェクトチーム

聖ヨゼフ病院は、神奈川県横須賀市に存在し、主な診療科は内科と整形外科で地域に根差した医療を行う 182 床の病院である。2023 年 4 月から病院の正規委員会として転倒予防プロジェクトチームが発足した。このチームメンバーのほとんどが有志での参加で構成員は医師、看護師、理学療法士、薬剤師、栄養士、事務職員で 14 名で構成され、このうち 6 名が転倒予防士であり、リーダーは事務長である。電球にてんとう虫が乗っているイラストがチームのキャラクターであるが、てんとう虫が乗れるくらいの電球は 1 つ 1 つが小さな灯でも、たくさん集まれば大きな光となる、という私たちの思いが込められている。転倒予防プロジェクトでは、チームメンバーが転倒後の症例検討したり、カンファレンスを行うのではなく、患者自身や家族にも、参加して転倒を予防するようなアプローチ方法を考え実践している。また病院に入院している患者だけでなく、通院してくる患者や家族、近隣に住んでる地域住民にも、日常生活における転倒予防を広報する活動も始めている。その活動として、今年は医師会や保健所、商店街、福祉施設とも連携して、地域住民に向けたイベントを実施し、地域とのつながりを広げることにした。

転倒予防というと、医師や看護師、理学療法士など直接ケアにかかわる職種が活動するイメージがあると思うが、私たちのチームでは、栄養士や薬剤師が専門の知識を持って、その専門分野からの転倒予防のアプローチをすることでも活躍している。またチームには医事課所属の事務員が存在し転倒予防士としての資格を習得したメンバーが存在する。ポスター作成や掲示、パンフレットの作成や設置、イベントの会場設定や危機管理、イベントの受付など、直接ケアをすることは無いが、事務としていわゆる裏方の業務をすることでメンバーとして活躍している。

私たちの転倒予防プロジェクトチームは、病院側から任命されたメンバーではなく有志メンバーであること、それゆえ自由な発想で、あれやろう！これやりたい！こんなのどうかな？という自由な発想で柔軟に動けること、そしてそれが病院で認められた正規のチームであることが、多職種連携や地域連携に比較的速やかに取り組めたように思われる。

今後は院内の身体拘束最小化チームと連携したり、継続して地域と連携した活動をしていきたい。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

Oral

一般口演 8

転倒リスク

座長：黒柳^{くろやなぎ} 律雄^{りつお} 医療法人社団慶成会よみうりランド慶友病院 診療部長/医師

第4会場 中会議室 302A (3F) 15:10～16:00

- 4-8-1 | 高齢者の「動けるつもり」を見える化する～多面的評価による転倒リスク判定シートの検討と地域高齢者への導入実践報告～
みやでら^{みやでら} りょうすけ^{りょうすけ}
宮寺 亮輔 (東京都立大学健康福祉学部)
- 4-8-2 | 高齢患者転倒リスクマネジメントにおける入院時頭部CT検査の役割
いわむね^{いわむね} ひろと^{ひろと}
岩宗 裕人 (館林記念病院診療放射線科)
- 4-8-3 | 地域在住高齢者における身体的フレイルと転倒高リスクとの関連
はらやま^{はらやま} えいせい^{えいせい}
原山 永世 (製鉄記念八幡病院リハビリテーション部)
- 4-8-4 | 身体的拘束をしない転倒予防～可視化した予防的ケア(ゼロ対策表)を用いた取り組み～
なかい^{なかい} えみ^{えみ}
中井 ゆみ恵 (サンピエール病院看護部)
- 4-8-5 | 入院患者の転倒転落発生時における服用薬調査結果報告～中小規模病院における薬剤師転倒予防士目線での転倒転落対策～
さいとう^{さいとう} たけし^{たけし}
斎藤 剛志 (医療法人辰星会耕記念病院薬剤科)

4-8-1 高齢者の「動けるつもり」を見える化する～多面的評価による転倒リスク判定シートの検討と地域高齢者への導入実践報告～

○宮寺 亮輔¹⁾, 村山 明彦²⁾, 宮寺 寛子³⁾, 田口 敦彦⁴⁾, 山口 智晴²⁾

- 1) 東京都立大学健康福祉学部
- 2) 群馬医療福祉大学リハビリテーション学部
- 3) 群馬パース大学保健科学部
- 4) 群馬医療福祉大学社会福祉学部

【目的】

高齢者の転倒にはさまざまな要因が関与するが、「自分はこれくらい動けるだろう」といった予測と実際の身体機能とのズレは転倒リスクと関連していると報告されている(Shimadaら, 2009, Delbaereら, 2010)。しかし実際には、自分の身体機能を客観的に評価する機会は限られており、そのため自覚と実際のズレ(本研究では「身体能力認知誤差」と定義)が生じやすい(Shahら, 2012)。本研究では、身体能力認知誤差に加えて、足腰の強さや注意力、バランス能力など多面的な身体機能を5段階で評価し、自分の状態を理解できる転倒リスク判定シートを開発した。さらに地域在住高齢者への試行導入を通して、その実用性を検討した。

【方法】

評価項目は次の6項目とした。①身体能力認知誤差(Functional Reach Testで自分が届くと予測した距離と実際に届いた距離の差の絶対値)、②下肢筋力(最大一歩幅)、③感覚機能(指合わせ試験)、④注意力(Trail Making Test A)、⑤歩行・バランス能力(Timed Up & Go)、⑥柔軟性(①の実測値)。各項目に1～5点(リスク高～低)のスコアを設定した。参加者は測定後に自身の結果を記入し、研究者によって可視化された結果を確認した。本研究は群馬医療福祉大学研究倫理審査委員会の承認(承認番号20A-15)を得て実施し、令和3年度日本健康アカデミーの助成を受けた。

【結果】

地域在住の高齢者30名(76.2 ± 5.0歳)を対象とした。各評価項目の平均値とスコアが3点以下であった人数は以下の通り:①5.1 ± 4.8cm(8名)、②93.3 ± 11.8cm(11名)、③2.3 ± 1.1cm(3名)、④61.7 ± 22.4秒(3名)、⑤7.2 ± 1.0秒(14名)、⑥33.0 ± 5.3cm(2名)。なお、いずれか1項目でも3点以下だった者は21名(66.6%)であり、複数項目にリスクがみられる例もあった。

【考察】

本評価シートにより、全参加者が自身の身体機能の可視化が可能であった。特に歩行・バランス能力および足腰の強さで3点以下の者が全体の1/3以上存在し、転倒リスクが高い項目として共有できた。また、身体能力認知誤差が大きかった8名では、自身の認識と実際の身体機能とのズレを可視化することで、現状を分かりやすく伝えるツールとしての可能性が見えた。本ツールは、高齢者が「思ったより動けない/意外と動ける」といった気づきを得ることで、行動変容につながる実用的な評価手段となり得る。本研究と類似した知見は限られるため、今後も報告を継続する。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-8-2 高齢患者転倒リスクマネジメントにおける入院時頭部CT検査の役割

○岩宗 裕人¹⁾, 渡邊 渉太¹⁾, 藤原 幸恵²⁾, 根岸 里美²⁾, 柴田 彬³⁾, 新出 おさむ⁴⁾

- 1) 館林記念病院診療放射線科
- 2) 館林記念病院看護部
- 3) 館林記念病院リハビリテーション科
- 4) 館林記念病院総合診療科

【背景】

高齢者の転倒は、その身体的脆弱性から重大な骨折や頭部外傷を引き起こすことが知られている。特に入院中に転倒事故が発生した場合、受傷のタイミングや状況の特定が難しく、医療者側が責任を問われるリスクも高まる。実際に転倒による頭蓋内出血などの重篤な合併症が見逃されれば、患者の予後悪化のみならず、医療訴訟に発展する可能性も否めない。転倒事故の予防はもちろん重要であるが、万が一の事故発生時に適切な対応ができることも安全管理の一環である。

【目的】

入院患者の転倒リスクマネジメントの一環として、入院時に頭蓋内出血の有無を迅速に把握し、ご家族に納得いただける明確な情報を提供することである。これにより、転倒事故発生時における医療者・スタッフの責任追及リスクを低減し、安全な医療環境の維持とスタッフ保護を図ることを目指す。

【方法】

2025年2月より、入院した全患者を対象に、症状の有無にかかわらず、過去の履歴を参照し、入院時に頭部CT検査を実施する体制を導入した。これにより、無症状でも頭蓋内出血の有無を客観的に評価し、早期発見を可能とした。

【結果】

実施開始から5か月間にわたり、対象患者240例に対して頭部CTを施行した。その結果、無症候性の頭蓋内出血は0件、脳腫瘍を1例(0.4%)発見した。脳腫瘍例については、検査結果を踏まえて主治医よりご家族へ説明を行い、今後の経過観察を提案した。頭部CTの入院時検査の有用性を示すとともに、ご家族に適切な説明を行う根拠となった。

【考察】

頭部CT検査の導入により、転倒事故発生時におけるご家族への説明責任を果たしやすくなり、医療者・スタッフの不必要な責任追及リスクを軽減できた点は大きな成果であった。一方で、異常所見のない例も多く、医療資源や検査負担の面で今後の最適化が課題となる。検査適応基準の見直しや、転倒リスク評価の精緻化により効率的な運用を検討する必要がある。また、転倒予防のさらなる強化と併せて総合的なリスク管理体制の構築が望まれる。

【結語】

入院時における頭部CT検査は、転倒リスクマネジメントと医療者・スタッフ保護の両面で有用であると考えられる。今後も継続して検討を進めるとともに、検査運用の効率化や予防策強化を図り、患者と医療スタッフ双方の安全確保に努めていく所存である。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-8-3 地域在住高齢者における身体的フレイルと転倒高リスクとの関連

○原山 永世¹⁾²⁾, 王 楽菲²⁾, 横手 翼³⁾, 李 宝興²⁾,
李 思潼²⁾, 公 梓銘²⁾, 岸本 裕歩²⁾⁴⁾

- 1) 製鉄記念八幡病院リハビリテーション部
- 2) 九州大学大学院人間環境学府
- 3) 麻生飯塚病院リハビリテーション部
- 4) 九州大学基幹教育院

【目的】

地域在住高齢者を対象に、身体的フレイルと簡易転倒スコアで評価した転倒高リスクとの関連を横断的に検討した。

【対象と方法】

2017年、福岡県糸島市で行われた疫学調査（糸島幸福長寿研究）に参加した要支援・要介護認定を受けていない地域に住む65～75歳の男女828名を対象とした。転倒に関する情報は、簡易転倒スコアの質問紙を用いて転倒歴、服薬数、背中への曲がり、杖使用、歩行速度低下の該当の有無を調査した。転倒高リスクは、簡易転倒スコアの回答結果から合計得点（最大13点）を算出し、合計得点が6点以上の場合を転倒高リスク該当ありと定義した。身体的フレイルの判定のために、本研究ではFriedらの基準を用いて、体重減少、筋力低下、疲労感、歩行速度の低下、身体活動量の低下の該当の有無を調査した。いずれの項目にも該当しない場合をロバスト群、1～2項目に該当する場合を身体的プレフレイル群、3項目以上に該当する場合を身体的フレイル群と定義した。統計解析では、分類された3群に基づき、転倒高リスク者の割合は χ^2 検定を行い、多重比較検定により群間を比較した。また、身体的フレイルと転倒高リスクとの関連の検証には、二項ロジスティック回帰分析を用いた。さらに、多変量解析モデルを用いて、身体的フレイルと転倒高リスクとの間に存在する交絡因子を調整した。交絡因子として解析モデルで調整した因子は、年齢、性別、BMI、疾病、認知機能、バランス障害、睡眠障害であった。

【結果】

転倒高リスクに該当する対象者の割合は、ロバスト群（10.6%）と比較して、身体的プレフレイル群では18.3%、身体的フレイル群では52.6%と、有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。ロバスト群と比較した他2群の転倒高リスクのオッズ比（95%信頼区間）は、身体的プレフレイル群で1.9（1.25-2.87）、身体的フレイル群で9.4（4.57-19.28）と有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。一方、多変量解析において交絡因子を調整すると、身体的プレフレイル群の転倒高リスクのオッズ比は1.54（0.99-2.41）と有意差は認められなかった（ $p = 0.06$ ）。身体的フレイル群の調整後オッズ比は4.5（2.00-10.13）であった（ $p < 0.05$ ）。

【結論】

地域で自立して生活する高齢男女において、身体的フレイルの重症度が高いほど転倒高リスクの割合が多い。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-8-4 身体的拘束をしない転倒予防～可視化した予防的ケア（ゼロ対策表）を用いた取り組み～

○中井 ゆみ恵¹⁾

- 1) サンピエール病院看護部

【背景】

患者本人の安全管理や正しい判断ができない場合に、危険行動があるとみなされ拘束実施に至ることが多い。A病院一般病棟において、認知症や認知機能低下を伴う患者が6割を超えている。そのため、急性期病棟は、患者の予期しない立ち上がり動作に対して、療養病棟は、患者の多動に対して、安全対策として身体的拘束を選択していた。2024年診療報酬改定に伴い、身体的拘束を最小化する取り組みは、現場の看護師が患者の行動の意味を捉え、予防的ケアを選択でき身体的拘束をしない風土作りが最小化につながると考えた。

【目的】

予防的ケア（ゼロ対策表）を可視化し、身体的拘束を必要としないケアの実現を認知症看護認定看護師の視点で実践を振り返る。

【実践内容】

A病院倫理委員会の承認を得た。ゼロ対策作成にあたり、7つの教育研修の企画実施し、患者の行動に合わせたゼロ対策表を病棟身体的拘束最小化委員（以下委員）と作成した。カンファレンスは、“行動の意味”を捉え、患者の意思を尊重できる環境を多職種で情報共有した。

【実践結果】

ゼロ対策表は、21項目、4～12パターン4カテゴリー（①怪我を最小限にする環境物品導入、②代替え物品導入、③見当識・記憶障害に合わせた環境整備を追加導入、④持てる力を考慮した物品導入）となった。“行動理由に合わせたケア”と発想を転換し、入院時や患者の行動に合わせてベッド周囲の配置調整がされた。取り組み前は、“この患者の拘束は外せない”が取り組み後は、“こういう方法はどうか”に変わった。カンファレンスで成功体験を共有し、急性期、療養共に身体的拘束解除を段階的に進め、ゼロとなった。

【考察】

認知症に関する専門知識と転倒に関する職員教育が転倒予防の効果的な介入のポイントの1つであり、専門的な知識を共有することに役立てた。また、予防的ケアを可視化することで、拘束を第一選択としないケアの提供が、看護の受け手への質の保証をもたらすことができたと考えられる。梅原らは、「一見無意味にみえる行動に対して、意味あるものとしてとらえる手段である「本人の声を聞く」ことの実現は、成功体験を積んだ結果と受け取ることができる。」としている。患者の行動の意味を捉えた関わりは、現場の看護師の意識に変化が生じ、身体的拘束をしない風土作りとなった。

【実践への示唆】

ゼロ対策表は、身体的拘束を必要としないケアの実現につながったことが示唆された。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

4-8-5 入院患者の転倒転落発生時における服用薬調査結果報告～中小規模病院における薬剤師転倒予防士目線での転倒転落対策～

○斎藤 剛志¹⁾, 本間 真理²⁾, 森 倫夫³⁾

- 1) 医療法人辰星会枳記念病院薬剤科
- 2) 医療法人辰星会枳記念病院脳神経内科
- 3) 医療法人辰星会枳記念病院整形外科

【目的】

枳記念病院（急性期一般 216 床）では入院患者の転倒転落に対してさまざまな対策を講じているにも関わらずインシデントレポートによる転倒転落の報告が後を絶たない。転倒転落の原因には患者背景や環境因子などさまざまな要因があるが、その中でも医薬品と転倒転落の関連性については数多く報告されている。そこで今回、当院での転倒転落と使用薬の関係の実態を明らかにする目的で、入院患者において転倒転落直前に使用していた薬を調査し医薬品の側面から転倒転落対策について検証したので報告する。

【方法】

2024 年 10 月～2025 年 3 月までの調査期間においてインシデントレポートにより報告が上がった転倒転落患者が転倒転落直前に使用していた内服薬を電子カルテで調査した。

【結果】

対象期間中において発生した転倒転落は 77 名（62～97 歳、中央値 82 歳）、全インシデントの 25.2%であった。患者 1 名あたり平均薬剤数は 7 剤、最多で 18 剤、最小で 0 剤であり 6 剤以上服用していた患者数は 46 名（56%）であった。転倒転落直前に使用していた内服薬は薬効分類別に 55 種であり使用数が多かった薬の上位 10 種は、1) 降圧剤、2) 下剤、3) 脂質異常症治療剤、4) 胃酸分泌抑制剤、5) 睡眠剤、6) 利尿剤、7) ビタミン剤、8) 解熱鎮痛消炎剤、9) 抗血小板剤、10) 血糖降下剤であった。

【考察】

転倒転落を起こしやすい薬として、一般的に抗精神病薬や睡眠剤がよく挙げられるが今回の調査結果では必ずしも転倒転落患者の多くがそのような薬を使用しておらず、むしろ降圧剤や下剤など一般的に汎用されている薬が転倒転落患者において多く使用されていたことが明らかとなった。また 6 剤以上使用していた患者が 56%を占め、当院でもいわゆるポリファーマシーによる転倒転落の可能性が明らかとなった。転倒転落対策に対しては本来であれば転倒転落予防チームにより多職種で介入することが有用であるが、当院のような医療スタッフの不足が日常化している中小病院ではチーム介入が困難な場合もある。しかしながら今回のように薬剤師の目線で薬という観点から転倒転落対策を検討し多職種に情報提供してゆくことは極めて意義があると考えられる。今後さらにデータを集積することで当院での転倒転落ハイリスク薬を明確化し、ポリファーマシー対策と共に薬と薬以外の患者背景や環境因子などと組み合わせた転倒転落対策を検討する予定である。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

Poster ポスター 1

転倒予防と基礎研究 2

座長：^{かみおか ひろはる}上岡 洋晴 東京農業大学大学院環境共生学専攻 教授

第 6 会場 メインホール A (2F) 10:00 ~ 11:05

- 6-1-1 | 障害者と高齢者の交流を視座に置いたインクルーシブ型転倒予防教室
～ 2 年目の活動紹介～
^{むらやま あきひこ}村山 明彦 (群馬医療福祉大学)
- 6-1-2 | サッカー経験者は他者のシュート時の利き足と非利き足を判別できる
か？～サッカー非経験者との比較～
^{ならはら ゆうと}梶原 悠翔 (群馬医療福祉大学リハビリテーション学部)
- 6-1-3 | 筋力トレーニング時の音楽リスニングは主観的疲労感に影響を与える
か？～大学生を対象とした研究～
^{むとう りく}武藤 大陸 (群馬医療福祉大学リハビリテーション学部)
- 6-1-4 | 運動部活動中の外傷の経験と発生機序に性差はあるか？～質問紙調査から
の示唆～
^{やまだ まなと}山田 真南斗 (群馬医療福祉大学リハビリテーション学部)
- 6-1-5 | 理学療法士による運動器疾患患者への動機付けはどのように評価・介入す
べきか？～ナラティブレビュー～
^{つだ りゅうせい}津田 竜聖 (群馬医療福祉大学リハビリテーション学部)
- 6-1-6 | 2 種類の外乱に対する補償的ステップ反応の運動類似性に関する研究
～下肢筋の筋電図活動パターンによる検討～
^{おち あきら}越智 亮 (星城大学リハビリテーション学部)
- 6-1-7 | 鉛直方向の揺動がバランス機能に及ぼす即時的影響と揺動周波数依存特
性
^{のいり こうすけ}野入 康介 (中京大学大学院スポーツ科学研究科)
- 6-1-8 | 後方外乱負荷として Push & Release Test を実施した際の立位バランス反
応の特徴の検討～健常者を対象とした予備的研究～
^{もり ましゅう}森 磨洲 (青森県立保健大学大学院健康科学研究科)

6-1-1 障害者と高齢者の交流を視座に置いたインクルーシブ型転倒予防教室～2年目の活動紹介～

○村山 明彦¹⁾, 山口 智晴¹⁾, 田口 敦彦¹⁾, 小池 純也²⁾, 大塚 準一²⁾, 篠原 智行³⁾

- 1) 群馬医療福祉大学
2) 群馬県立ふれあいスポーツプラザ
3) 高崎健康福祉大学

【背景と目的】

我々は、年齢や障害の有無に関わらず、参加者が交流することに視座を置いたインクルーシブ型の転倒予防教室(以下、教室)を継続している。そして、初年度の教室の活動紹介を、日本転倒予防学会第11回学術集会(佐賀)で行った。今回、初年度の教室の参加者からの要望を受けて、2年目の教室を実施する運びとなった。そこで、2年目の活動内容を学術集会の場で発表・議論することで、今後の教室運営のブラッシュアップに繋げる知見を得ることを目的とした。

【対象と方法】

群馬県伊勢崎市にある「県立ふれあいスポーツプラザ(以下、施設)」を教室の会場とする。この施設は初年度と同一である。転倒予防に継続して参加を希望する障害者と高齢者(約30名)を対象とし、除外基準は設けない。実施期間は、2025年5月～2026年2月までとし、10か月間(毎月1回×90分(2026年1・2月は120分)・全10回)行う。実施内容は、転倒予防に関する講話30分(2026年1・2月は60分)と体操60分を基本とする。また、2026年1・2月は将来ヘルスプロモーション領域での活動を希望する大学生らが講師役を務めて、講話と体操の実施することを計画している。これにより、多世代交流と後進の育成にも寄与したい。毎回の教室の開始前には質問紙を配布し、自身の困りごとや、転倒予防に関する疑問などの記述を依頼する。参加者からの質問は口頭でなく、書面かつ匿名性を担保することで、他の参加者に遠慮することなく自身の困りごとを相談できるよう配慮する。記入された内容に基づいて、講話の担当者が回答および、関連する先行研究結果の紹介を行う。併せて、質問紙では①年齢・性別、②直近1か月の生活変化の質問票(DOI:10.1111/ggi.14092)、③直近1か月の転倒の有無、④自由記述欄への記入の有無を調査する。なお、本計画は、群馬医療福祉大学人を対象とする医療・福祉系研究倫理審査委員会の承認を得ている(RS24-02)。

【今後の展望】

これまでの教室で蓄積された質問紙への自由記述の内容をQ&Aとして可視化して、パンフレットを作成する準備を進めている。また、教室で実施している体操のマニュアルもパンフレットに追加する。このことで、教室の方法論を施設だけでなく、地域に広く還元する計画も検討している。これらの成果と課題は継続して報告していく。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-1-2 サッカー経験者は他者のシュート時の利き足と非利き足を判別できるか?～サッカー非経験者との比較～

○橋原 悠翔¹⁾, 赤沼 輝介¹⁾, 中澤 卓己¹⁾, 村山 明彦¹⁾, 小林 和貴¹⁾

- 1) 群馬医療福祉大学リハビリテーション学部

【背景と目的】

競技の特性上、利き足と非利き足を定義しやすいサッカーの動作観察に着目した。そして、シュート時における利き足と非利き足の判別結果を、サッカー経験者と未経験者(理学療法・作業療法を専攻する大学生;以下、学生)とで比較することにした。今回得られた知見を考察することで、学生の動作観察や転倒予防アセスメントのスキル向上に資する提言を行うことを目的とした。

【対象と方法】

プロサッカー選手1名に撮影の協力を依頼した(以下、協力者)。協力者が左右1回ずつのシュートを打つ動画を撮影した(以下、動画)。撮影は前顔面で全身の動作が確認できるアングルで行った。学生は、通常の再生速度での動画を左右1回ずつ視聴した。学生には回答用紙を配付して、協力者の利き足と非利き足を判別することを依頼した。併せて、学生の基本属性(性別・年齢・専攻)、自身の立位姿勢のアライメント、利き手、利き足を調査した。本研究は、群馬医療福祉大学人を対象とする医療・福祉系研究倫理審査委員会の承認を得ている(RS24-05)。

【結果】

経験者15名(競技年数 8.1 ± 4.3 年)、未経験者33名の回答を比較した(カテゴリー変数はFisher正確確率検定、連続変数はMann-WhitneyのU検定)。動画の利き足の正答率は経験者/未経験者の順に66.6/69.6%、非利き足は66.6/66.6%で有意差は認められなかった。また、自身の立位姿勢のアライメント(良肢位:46.6/39.3%)、利き手(右:66.6/93.9%)、利き足(右:86.6/72.7%)の回答および、所属する専攻(理学療法:80.0/66.6%)にも有意差はなかった。一方、性別:女性2/17名($p=0.024$)、年齢:中央値20/21歳($p=0.008$)には有意差が認められた。

【考察】

専攻や性別に関わらず、学生は未経験のスポーツの動作観察においても経験者と同等の正答率であったと解釈した。一方、経験者の方が動作観察の学習期間が短い、動作観察の学習期間が長い未経験者と同等の正答率であったと捉えられるかもしれない。今回のように、在学中から、利き足と非利き足に着目した動作観察を行うことで得られる知見を蓄積したい。そして、転倒予防で汎用性の高い片脚立位やTimed Up & Go testにおいて、利き足と非利き足の影響を加味した視点を育むことにもつなげたい。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-1-3 筋力トレーニング時の音楽リスニングは主観的疲労感に影響を与えるか？～大学生を対象とした研究～

○武藤 大陸¹⁾, 高柳 葉月¹⁾, 田中 滉輝¹⁾, 冨子田 侑¹⁾, 深瀬 健太¹⁾, 小林 和貴¹⁾, 村山 明彦¹⁾

1) 群馬医療福祉大学リハビリテーション学部

【背景と目的】

自身の好みの音楽を聴くことで筋力トレーニング後の主観的疲労感が軽減するのならば、運動習慣のない人や運動を好まない人への筋力トレーニング提案時の推奨事項となる可能性がある。本研究では理学療法・作業療法を専攻する大学生（以下、学生）を対象に調査を行い、得られた知見から転倒予防プログラムを立案する際の助となる提言を行うことを目的とした。

【対象と方法】

学生を音楽リスニング群と非リスニング群に無作為に群分けした。両群ともにヒールレイズを15回×3セット実施した。ヒールレイズは、従前より転倒予防プログラムとしても広く普及している背景がある。アウトカムとして、Visual Analog Scale（以下、VAS）を用いてヒールレイズ前後での主観的疲労感を調査した。VASは10段階評価とし、10に近いほど主観的疲労感が高いと定義した。併せて、年齢・性別、普段からの筋力トレーニングの有無、普段からの音楽リスニングの有無も調査した。音楽リスニングの有無に関わらず1名ずつ測定を行った。音楽リスニングの際には自身のスマートフォンを使用し、リスニングする楽曲と音量は自由とした。ただし、ヒールレイズの動作の妨げにならないように、イヤホンやヘッドホンは使用しなかった。本研究は、群馬医療福祉大学人を対象とする医療・福祉系研究倫理審査委員会の承認を得ている（RS24-06）。

【結果】

音楽リスニング群26名、非リスニング群28名の計54名を分析の対象とした（カテゴリー変数は独立性の検定、連続変数はMann-WhitneyのU検定）。群間比較の結果、音楽リスニング群/非リスニング群の順に、性別（男性：30.7/42.8%）、年齢：中央値20/20歳、普段からの音楽リスニング習慣（あり：96.1/96.4%）、筋力トレーニング習慣（あり：11.5/10.7%）、ヒールレイズ前のVAS（中央値0/0）にも有意差はなかった。しかし、ヒールレイズ後のVAS（中央値6/7.5）は、音楽リスニング群が有意に低かった（ $p = 0.010$ ）。

【考察】

普段から筋力トレーニングを行っていない学生が全体の約90%であったが、音楽リスニング群は非リスニング群に比べてVASが有意に低かった。今回得られた結果は、運動習慣のない人や運動を好まない人への転倒予防プログラムを立案する際の助となるかもしれない。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-1-4 運動部活動中の外傷の経験と発生機序に性差はあるか？～質問紙調査からの示唆～

○山田 真南斗¹⁾, 三友 謙吾¹⁾, 小林 和貴¹⁾, 村山 明彦¹⁾

1) 群馬医療福祉大学リハビリテーション学部

【背景と目的】

運動部活動中の事故防止の重要性については論を待たない。また、スポーツ基本法が施行されたことも記憶に新しい。このような背景を踏まえ、理学療法士や作業療法士にも、中学校・高校の運動部活動での外傷予防に資する活動が求められている。本研究では理学療法・作業療法を専攻する大学生（以下、学生）を対象に調査を行い、得られた知見から運動部活動での外傷予防のための提言を行うことを目的とした。

【対象と方法】

本研究は質問紙調査である。質問項目は、①基本属性（年齢・性別）、②運動部活動中に入院や通院による加療を要した外傷の有無、③直近1年間の転倒の有無、④立位姿勢のアライメントの認識、⑤利き手の把握の有無、⑥利き足の把握の有無を調査した。そのうえで、学生を外傷の有無で2群に分けた。また、外傷ありの場合は、その発生機序も自由記述での記入を依頼した。本研究は、群馬医療福祉大学人を対象とする医療・福祉系研究倫理審査委員会の承認を得ている（RS24-07）。

【結果】

外傷あり群114名、外傷なし群69名の計183名を分析の対象とした（カテゴリー変数は独立性の検定（多重比較はBonferroni法）、連続変数はMann-WhitneyのU検定、自由記述は記述統計）。群間比較の結果、外傷あり群/外傷なし群の順に、年齢：中央値20/20歳、過去1年間の転倒（あり：23.6/17.3%）、自身の立位姿勢のアライメント（良肢位：33.3/30.4%）、利き手（右：86.8/84.0%）、利き足（右：80.7/72.4%）には有意差がなかった。一方、性別（男性：55.2/37.6%）は、外傷あり群の方が男性の割合が有意に高かった（ $p = 0.023$ ）。また、発生機序の上位3件は男性/女性の順で、他のプレイヤーとの接触21、オーバーユース16、転倒4/他のプレイヤーとの接触17、オーバーユース10、転倒と着地時の受傷がそれぞれ5件であった。

【考察】

今回の調査から、中学校・高校の運動部活動中に外傷を経験した者の割合は、男性の方が有意に多く性差が認められた。一方、記述統計の結果ではあるが、発生機序の上位3件には男女ともに類似した結果が得られたため、性差があるとは言い難い。今後、中学・高校での運動部活動をサポートする理学療法士や作業療法士は、今回の結果を踏まえて、予防的な視点で関わった方がよいかもしれない。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-1-5 理学療法士による運動器疾患患者への動機付けはどのように評価・介入すべきか？～ナラティブレビュー～

○津田 竜聖¹⁾, 中村 瑠稀¹⁾, 布瀬川 央夢¹⁾, 森川 大地¹⁾, 矢邊 寛貴¹⁾, 村山 明彦¹⁾, 小林 雄斗²⁾

- 1) 群馬医療福祉大学リハビリテーション学部
2) 前 群馬医療福祉大学リハビリテーション学部

【背景と目的】

理学療法士が運動器疾患患者への動機付けや、その評価方法を学ぶ機会は限られている。しかし、変形性関節症で疼痛を有している場合や、転倒による骨折などの既往で不安や恐怖感がある場合、心理的な支援は無視できないであろう。そこで文献研究を行い、得られた結果から運動器疾患患者の心理的・身体的状態に応じた包括的なケアを実現するための一助となる提言に繋げることを目的とした。

【対象と方法】

本研究はナラティブレビューである。まず、理学療法士による運動器疾患患者への動機付けに関連する文献を検索することとした。データベースは、医学中央雑誌 Web (<https://search.jamas.or.jp/search>) を使用した。検索式は「(筋骨格系/TH or 運動器/AL) and (理学療法/TH or 理学療法/AL) and (動機付け/TH or 動機付け/AL)」とした(2025年3月25日実施)。適格基準は①運動器疾患患者を対象としていること、②理学療法への動機付けに関する評価について記載があること、③理学療法と動機付けの関連についての記載があるものとした。

【結果】

検索結果は237件であった。適格基準に基づき6文献が選定された。すべて症例報告であった。症例の内訳は、男性1例、女性5例であった。運動器疾患患者の年齢は10代、30代、50代、60代がそれぞれ1症例、80代が2症例であった。いずれも異なる運動器疾患であった。また、介入期間は最長5か月であった。さらに、アウトカウムとして症例の動機付けを数値化して評価した報告はなかった。なお、メタアナリシスや無作為化比較試験などエビデンスレベルの高い研究デザインは抽出されなかった。

【考察】

理学療法介入は限られた数の症例に対して行われていた。また、長期的な検証はなされていなかった。このため、運動器疾患に対する理学療法の現場では、アウトカウムとして対象者の動機付けを数値化した評価が、十分な質と量において確立されていなかった。今後の方向性として、理学療法士による運動器疾患患者への動機付けに関する独自の症例データベースを作成することを提案する。長期的な視点に立った介入や評価から得られたエビデンスを蓄積することは、運動器疾患患者の心理的・身体的状態に応じた包括的なケアを実現することや、治療成果の向上に寄与するかもしれない。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-1-6 2種類の外乱に対する補償的ステップ反応の運動類似性に関する研究～下肢筋の筋電図活動パターンによる検討～

○越智 亮^{1) 2)}, 判治 真也^{1) 3)}, 浅井 祐希⁴⁾, 天野 心咲⁵⁾

- 1) 星城大学リハビリテーション学部
2) 星城大学大学院健康支援学研究所
3) 社会福祉法人博寿会やすらぎの里リハビリテーション部
4) 春日井市民病院リハビリテーション科
5) 渡辺病院リハビリテーション科

【はじめに】

つまずきなどの外乱後に生じるステップ反応の能力を評価する方法として、Tether-Release法(T-R法)とPush & Release法(P&R法)がある。T-R法は腰部の牽引を解放することでステップを誘発する実験的手法であり、P&R法はMini-BESTestに含まれる臨床的な簡便検査で、肩の支持を外すことでステップ反応を評価する。体重の15%の牽引力でのT-R法で複数ステップが出現する場合、将来的に転倒が発生するリスクが高くなるとされている。両者は誘発方法に共通点がある一方で、初期姿勢の違いから下肢の動作や筋活動に差が生じる可能性がある。そこで本研究では、T-R法とP&R法におけるステップ中の下肢筋電図活動パターンの類似性を検討することを目的とした。

【方法】

健康な男子大学生10名を対象に、T-R法およびP&R法により誘発された前方および後方ステップ中の下肢筋活動を比較した。本研究は所属機関の研究倫理委員会における承認を得て行われ、対象者全員から書面による同意を得た(承認番号:23PT11)。対象筋は、大殿筋、大腿直筋、半腱様筋、前脛骨筋、腓腹筋内側頭の5筋とした。筋活動は、最大等尺性収縮によって正規化し、さらに遊脚時間を100分割して時間の正規化を行い、パターン分析を実施した。また、ステップ長などの運動学的パラメータはビデオ画像より記録・解析した。統計解析には対応のあるt検定またはWilcoxonの符号付順位検定を用い、筋活動パターンの比較では、有意差が5コマ以上連続する区間を差異のある部分と定義した。

【結果】

前方ステップでは、支持脚側の腓腹筋内側頭の活動量がT-R法に比べP&R法で有意に高かった($p < 0.05$)。後方ステップでは、支持脚側の大殿筋においてP&R法よりT-R法で有意に活動量が高かった($p < 0.05$)。その他の筋には有意差は見られなかった。ステップ長は、後方ステップでT-R法に比べP&R法で有意に長かった($p < 0.05$)。前方ステップでは有意差は認められなかった。筋活動パターンについては、前後方向および支持脚・遊脚いずれにおいても、一部に波形の差異は認められたが、全体的な傾向としてはT-R法とP&R法で類似していた。

【考察と結論】

T-R法とP&R法における下肢筋の筋電図活動パターンには一部差異が認められたものの、全体的には両者で類似していたことから、P&R法によってT-R法と同様の補償的ステップ反応を評価できる可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-1-7 鉛直方向の揺動がバランス機能に及ぼす即時的影響と揺動周波数依存特性

○野入 康介¹⁾, 荒牧 勇^{1) 2)}

1) 中京大学大学院スポーツ科学研究科

2) 中京大学スポーツ科学部競技スポーツ科学科

【はじめに】

バランス機能は、日常生活や運動、転倒予防において重要である。近年、乗馬がバランス機能の向上に有効であるとの報告がある。しかし、乗馬に含まれる揺動は、鉛直・前後・左右と多方向かつ複数の周波数から構成されており、どの揺動特性がバランス機能の向上に寄与しているか明らかでない。一方、トランポリンや縄跳びなど鉛直方向の継続的な運動が、バランス機能を向上させるとの報告もある。以上を踏まえ、本研究では鉛直方向の揺動に限定し、バランス機能に及ぼす即時的効果とその揺動周波数依存性を明らかにすることを目的とした。

【方法】

健康成人17名を対象に、座位姿勢にて鉛直方向に9cmの振幅で1分間の揺動介入を実施した。周波数条件は、0Hz (Control), 0.5Hz, 1.0Hz, 1.5Hzの4条件とし、介入中は1m先の標的を固視させた。各条件において、介入前後 (pre/post) に開眼および閉眼での静止立位重心動揺を1分間測定し、変化率を算出した。統計解析は、重心動揺の変化率を従属変数、介入条件とpre値を固定効果、被験者をランダム効果とする線形混合モデルを用い、各条件における変化率が有意に0と異なるかを推定周辺平均に基づき検定した。

【結果と考察】

開眼重心動揺では1.0Hzおよび1.5Hz、閉眼重心動揺では0.5～1.5Hzの揺動において、軌跡長が有意に減少した ($p < 0.05$)。この結果は、わずか1分間の鉛直方向の揺動刺激でもバランス機能を高める可能性を示している。また、開眼重心動揺の安定には、一定以上の刺激強度が必要であり、0.5Hzのような低強度の刺激では効果が不十分であったと考えられる。一方、閉眼重心動揺の安定には、比較的低い刺激強度でも効果的であった。以上より、姿勢制御時における視覚の有無によって、効果的な揺動周波数が異なる可能性が考えられる。

【倫理的配慮】

本研究は、中京大学倫理審査委員会の承認を得て実施した。

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-1-8 後方外乱負荷として Push & Release Test を実施した際の立位バランス反応の特徴の検討 ～健康者を対象とした予備的研究～

○森 磨洲^{1) 2)}, 齋藤 圭介³⁾, 川口 徹³⁾, 相馬 正之³⁾, 新岡 大和³⁾, 木村 文佳³⁾, 福島 真人³⁾, 吉田 司秀子³⁾, 石沢 栞³⁾, 工藤 健太郎²⁾, 遠藤 陽季^{1) 2) 3)}, 金澤 遼太^{1) 3)}, 鈴木 律杜^{1) 3)}, 神成 一哉³⁾

1) 青森県立保健大学大学院健康科学研究科 2) 雄心会青森新都市病院リハビリテーション科 3) 青森県立保健大学理学療法学

【目的】

転倒予防にはバランス能力が重要であり、特に反応的姿勢制御が転倒に大きく関与するとされている。臨床の現場において、反応的姿勢制御を評価する方法には Pull Test および Push & Release Test (以下 PRT) がある。Pull Test 時の立位バランス反応の特徴は比較的よく検討されているが、PRT においては十分に明らかにされていない。そこで本研究では、PRT による後方外乱負荷時のバランス反応の特徴を足圧中心 (Center of Pressure: 以下 COP) の側面から明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は健康男性若年者1名 (年齢: 23歳, 身長: 178cm, 体重: 65kg, BMI: 20.5, 利き脚: 右) とした。各対象者に床反力計上で自発後方ステップと PRT の2つの課題動作を1回ずつ与える実験を行った。自発ステップの方法: 被験者は両上肢を組んだ姿勢で立ち、検査者の合図後、被験者の任意のタイミングで後方へステップを出すように指示した。PRT の方法: 被験者は床反力計上に両上肢を組んだ状態で立ち、検査者の手を被験者の肩甲帯へ当て、被験者が後傾して完全に寄りかかるように指示し、タイミングを合図せずに検査者が手を放すことで後方へ外乱を加えた。床反力計を用いて COP の左右方向成分の方向と変位の変化を観察した。課題動作をビデオカメラで測定した動画と COP データを同期させ、ステップ開始時点、および外乱開始時点を同定した。

【結果】

自発ステップおよび PRT において、ステップ脚は右脚であった。COP の変化として自発ステップ時には、ステップ開始前に一度遊脚側へシフトし、その後支持脚側へ移動する軌跡が確認された。これに対し PRT では、ステップ開始前の遊脚側への COP のシフトが減弱するのが確認された。

【考察】

自発ステップ、PRT のいずれにおいても COP はステップ脚側へ移動後に支持脚側へ移動したが、PRT では COP のステップ脚側への変位距離は小さかった。過去の研究から、自発ステップでは動作直前にステップ側下肢への COP 変位を伴う予測的姿勢制御が認められるが、反応的姿勢制御ではこの変異が減弱または消失することが知られており、本研究も以前の研究結果に合致する所見が得られた。PRT はより純粋に反応的姿勢制御を評価可能なバランス能力評価法であることが示唆された。今後対象数を増やし、筋電図を含め、さらに詳細な検討を行う計画である。

【倫理的配慮】

本研究は青森県立保健大学研究倫理委員会の承認を得て実施した (承認番号 25005)。倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

Poster

ポスター 2

病院内の転倒予防 3

座長：杉山 良子^{すぎやま よしこ} パラマウントベッド株式会社経営企画本部 顧問

第 6 会場 メインホール A (2F) 10:00 ~ 11:05

- 6-2-1 | 急性期病院における転倒転落ワーキンググループによるラウンドの実態
～看護師の意識調査～
もり はるこ
森 治子 (市立四日市病院脳外科・脳神経内科)
- 6-2-2 | インシデントレポートからみた転倒・転落の発生傾向および要因
そが しおり
曾我 葉吏 (藤枝平成記念病院脊髓脊椎治療センター)
- 6-2-3 | 国立長寿医療研究センターにおける病棟別転倒傾向の調査
まき けんいちろう
牧 賢一郎 (国立長寿医療研究センターリハビリテーション科部)
- 6-2-4 | 地域包括ケア病棟における転倒転落の実態調査
やまだ しゅうへい
山田 周平 (豊田地域医療センターリハビリテーションセンター)
- 6-2-5 | 急性期病院の転倒・転落アセスメントに対する検討
つばきの さちこ
椿野 幸子 (山形市立病院済生館安全管理室)
- 6-2-6 | 当院における病棟活動性自立度判定チェックシート運用の現状
さいとう けいすけ
齊藤 恵介 (医療法人社団愛友会伊奈病院リハビリテーション技術科)
- 6-2-7 | 入院前からの転倒転落予防の取り組みとその成果
ふかだ あつこ
深田 敦子 (鳥取大学医学部附属病院医療安全管理部・看護部)
- 6-2-8 | 急性期病院における転倒患者の経時的な変化と転倒転落時期の特徴について
すずき りょうま
鈴木 亮馬 (磐田市立総合病院リハビリテーション技術科)

6-2-1 急性期病院における転倒転落ワーキンググループによるラウンドの実態～看護師の意識調査～

○森 治子¹⁾、矢田 恵巳²⁾、北川 加代³⁾

- 1) 市立四日市病院脳外科・脳神経内科
2) 市立四日市病院看護部
3) 市立四日市病院医療安全管理室

【はじめに】

当院における医療事故・インシデント報告では、転倒転落に関するものは3番目に多く、転倒転落発生率は全国平均より高い。そこで、2022年10月より転倒転落インシデント報告の中から患者を選定し、転倒転落ワーキンググループによる病棟ラウンド（以下ラウンド）を実施している。ラウンド対象者は、転倒転落を繰り返す事例、転倒転落予防対策が不十分な事例、事故レベルの高い事例としている。今回は、病棟看護師の転倒転落予防に対する意識を調査した結果を報告する。

【方法】

研究デザイン：質問紙調査法、単純集計ラウンドした病棟に所属する看護師へ無記名式のアンケートを使用し、ラウンドの認知度、ラウンド参加の有無、ラウンドした患者について5項目、ラウンド参加後について2項目を調査した。各項目は5段階のリッカートスケール（1. 全くできなかった～5. 非常にできた）で回答を求めた。

【結果】

アンケート回収率89%、ラウンドの認知度72%、ラウンド参加者26%であった。ラウンドした患者については、ラウンドメンバーと検討することができた平均4.0点、検討した内容（環境調整・排泄支援など個別性のある対策）を実践できた平均3.8点、転倒転落に関する看護計画を立案または、既に立案されている看護計画を追加/修正できた平均2.9点、転倒転落予防に関する看護指示を追加した平均2.9点、転倒転落に関するカンファレンスを実施した平均3.5点であった。ラウンド参加後については、転倒転落後の患者情報を、病棟スタッフと共有するようにしている平均4.0点、転倒転落リスクの高い患者に対して、意図的に個別性のある予防策をとっている平均3.9点であった。

【考察】

ラウンドした患者について、ケア内容の検討はできているが、実践などの調査項目では平均点が低いため、検討した内容が行動へ移せていない可能性があると考え。今後は、病棟看護師が転倒転落予防に対して、行動変容できるようなラウンドでの関わりが必要と考える。

【まとめ】

転倒転落ワーキンググループによるラウンド後の病棟看護師の転倒転落に対する意識を調査し、明らかにすることができた。今後もアンケート調査を継続して行動変容を追っていききたい。

【倫理的配慮】

個人情報に配慮し、対象となる個人は特定されないようにし、当院の倫理委員会の承諾を得た。

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-2-2 インシデントレポートからみた転倒・転落の発生傾向および要因

○曾我 栞吏¹⁾、松村 恵美子¹⁾、鈴木 ちえみ¹⁾、栗下 由美¹⁾

1) 藤枝平成記念病院脊椎脊椎治療センター

【はじめに】

脊椎疾患や整形外科疾患の患者は、筋力低下やバランス能力の低下が見られ、容易に転倒しやすい状態にある。このような転倒・転落リスクの高い状態の患者に対して、さまざまな予防対策を行っているがなお防ぎきれない現実がある。少しでも有効な防止策を検討していくために、転倒・転落の発生傾向と要因について分析し、明らかにしたので報告する。

【研究目的】

当病棟における転倒・転落の発生傾向と要因を明らかにする。

【研究方法】

量的研究

【研究計画】

対象：A病院4F病棟で報告された転倒・転落に関するインシデントレポート

調査期間：令和4年4月～令和6年3月

データ収集・分析方法：インシデントレポートに沿って集計した。

【研究結果】

発生件数は46件、年齢は40～92歳で平均値は77歳であった。年齢別では、65歳未満が5件、65～74歳が10件、75～84歳が19件、85歳以上が12件であった。65歳未満においては歩行中やリハビリテーション中の膝折れなどにより転倒している。発生場所は病室が最も多く、次いでトイレ内、廊下・階段、洗面所の順であった。発生要因として、筋力低下やバランス能力の低下は46件（100%）にみられ、痛みやしびれなどの症状は40件（87%）、移動手段として車椅子や歩行器を使用していたのは42件（92%）、認知症、理解力低下などの症状は31件（67%）、コルセットや頸椎カラーを装着していたのは24件（52%）であった。

【考察】

65歳未満において、この年代は注意力や理解力など認知機能が保たれている事が多いことから自己の身体機能を過剰に判断し注意する行動が不足していることが考えられる。そのため、患者自身がどのように注意すべきかを具体的に認識できるような患者指導や患者教育の方法が重要であると考え。そして、発生要因は複雑に重なり合い転倒・転落に影響を及ぼしている事が考えられる。

【結論】

発生傾向として65歳未満の年代においては、過信による注意行動の不足が考えられ、患者自身がどのように注意するのか具体的な指導や教育の必要性が示唆された。また、当病棟において転倒・転落に影響を及ぼす発生要因が明らかになった。

【倫理的配慮】

インシデントレポート作成に関わった看護師には研究目的、方法を伝え、不利益はないこと、および個人情報の保護について説明して同意を得た。また、看護部看護研究倫理委員会の承認を得た。

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-2-3 国立長寿医療研究センターにおける病棟別転倒傾向の調査

○牧賢一郎¹⁾, 川村皓生¹⁾, 石野晶大¹⁾, 松村純¹⁾, 木ノ下智康²⁾, 安積貴美代³⁾, 小久保学³⁾, 加賀谷 斉¹⁾

- 1) 国立長寿医療研究センターリハビリテーション科部
- 2) 国立長寿医療研究センター先端医療開発推進センター 臨床研究支援部
- 3) 国立長寿医療研究センター医療安全推進部

【はじめに】

国立長寿医療研究センターは2022年5月2日に新病棟を開棟し、一般病棟5棟(3N, 3W, 4W, 5N, 5W)、回復期リハビリテーション病棟1棟(4N)が新設された。各一般病棟は診療科ごとに分かれ、3N・3Wは内科系病棟、4Wは認知症病棟、5N・5Wは外科系病棟である。複数の診療科を有する病院において、病棟毎の転倒・転落の頻度、時間帯、場所、様態などの傾向報告は少なく、病棟特性でこれらに差異が生じる可能性がある。そこで、新病棟移転後の各病棟における転倒・転落傾向を多角的に明らかにし、今後の予防対策に資するため本調査を実施した。

【対象と方法】

2022年6月1日～2024年3月31日までのインシデントレポートから転倒・転落事例を抽出し、患者の年齢、性別、発生日時、場所、発生時の状況(自由記載)を収集した。転倒・転落発生率および損傷発生率算出のため、各病棟の入院患者延数を集計した。発生時の状況はKH Coder (version 3.02c)で形態素解析し、不要語除去や複合語抽出など前処理後、テキストマイニングで主要語句の出現頻度を病棟ごとに集計し、共起ネットワーク分析で関連語を可視化した。

【結果】

各病棟の転倒・転落報告件数および転倒・転落発生率は、3N 70件・2.69%、3W 100件・3.45%、4N 174件・5.87%、4W 226件・10.09%、5N 123件・4.32%、5W 91件・3.50%、損傷発生率は4W以外で0.03～0.07%、4Wは0.13%で病棟間に差があった。平均年齢は82歳、発生場所は病室内が84.1%、発生時間帯は0～6時21.8%、6～12時23.6%、12～18時29.1%、18～24時25.4%であった。テキストマイニングでは、4Wのみ「他患者」(91回)が上位30語に入り、「対応」(140回)との共起スコアは18.9と高かった。これは、4Wにおいて複数の患者が同時に危険行動をとる場面での転倒が頻出されたことを示している。

【考察】

当センターの転倒・転落発生率および損傷発生率は、2023年度全国平均(転倒・転落発生率2.22%、損傷発生率0.03%)より高い傾向があった。高齢患者の受け入れや身体抑制を極力用いない方針が一因と考えられる。4Wでは認知機能低下患者が多く、複数患者の同時危険行動などの特性が転倒リスクに影響している可能性が示唆された。今後は各病棟の特性や患者背景に応じた、より効果的な予防対策の検討・実施が必要である。

【倫理的配慮】

本研究は当センター倫理・利益相反委員会の承認を受けて実施した(承認番号1840)。

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-2-4 地域包括ケア病棟における転倒転落の実態調査

○山田周平¹⁾, 鎮西和也¹⁾, 木村圭佑¹⁾, 景山重幸²⁾, 和田陽介¹⁾, 吉橋恵美子¹⁾, 太田喜久夫³⁾

- 1) 豊田地域医療センターリハビリテーションセンター
- 2) 豊田地域医療センター医療安全推進室
- 3) 藤田医科大学医学部ロボット技術活用地域リハビリ医学

【目的】

転倒により骨折や外傷を起こすリスクが高いため転倒予防は必要である。回復期リハビリテーション病棟の転倒転落実態調査は多くされているが、地域包括ケア病棟における転倒転落の実態調査は少ない。今回2021～2024年度の当院地域包括ケア病棟における転倒転落実態を調査した。また、体動指数を用いた症例1件の転倒転落について報告する。

【方法】

2021～2024年度に報告されたインシデント・アクシデントレポートを対象に年齢、転倒件数、転倒率、Functional Independence Measure (以下FIM)、入院日から転倒転落までの日数中央値(以下、発生日数)、発生時間(①日勤帯8～16時、②準夜帯16～24時、③夜勤帯0～8時)、場所(廊下、トイレ、病室、ベッドサイド、デイルーム、その他)、症例：眠りSCAN[®](パラマウントベッド株式会社)使用し地域包括ケア病棟入院73歳女性の転倒直前3分の体動指数(Movement Index 0～960/分)を評価指数として後方視的に調査した。

【結果】

1) 転倒件数：202件(男112件、女90件、年齢84.4±8.2歳)、転倒率：3.0%、入院時FIM(平均)：運動31.6点/認知17.3点/合計48.8点、発生日数：23日(10日以内55件27.2%、10～20日40件19.8%、20～30日36件17.8%、30～40日39件19.3%、40日以降32件15.8%)、発生時間：①68件33.7%、②85件42.1%、③49件24.3%、場所：廊下10件5.0%、トイレ14件6.9%、病室54件26.7%、ベッドサイド112件55.4%、デイルーム8件4.0%、その他4件2.0%。

2) 症例報告：発生日数33日、時間18～19時、状況は食後車椅子からベッドへ臥床し3分後にベッドサイド転倒、体動指数平均：285.6/分(転倒前1週間の体動指数平均は60.6/分)であった。

【考察】

当院地域包括ケア病棟は全日本病院協会が出している2023年度転倒率3.1%と比べ同程度であった。発生日数は10日以内でベッドサイド・室内で多く、入院時の転倒リスクを多職種で評価し環境設定等が重要と考えられる。時間は準夜帯の発生が多く、FIM点数が低い患者が就寝前の排泄目的等で体動し転倒していることが考えられる。症例患者の転倒直前の体動指数は転倒前1週間の体動指数平均より高くなっており転倒リスクが高い状況であったことが示唆された。今回、症例一例であるため今後件数を増やし検討する余地がある。最新機器を取り入れて転倒転落予防を行うことやリハビリでの評価を病棟看護師と情報共有することが必要と考えられる。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-2-5 急性期病院の転倒・転落アセスメントに対する検討

○椿野 幸子¹⁾²⁾, 池田 厚子³⁾, 岡田 明恵¹⁾, 大西 啓祐¹⁾

- 1) 山形市立病院済生館安全管理室
2) 山形市立病院済生館リハビリテーション室
3) 山形市立病院済生館看護部

【目的】

山形市立病院済生館(当院)は528床を有し、平均在院日数11.9日(令和5年度)の急性期総合病院である。2019年より当院独自の転倒・転落アセスメントシート(アセスメント)の改定に取り組み、27項目から7項目に変更しスコア化した。入院時にスコアとチェック項目数から転倒・転落(転倒)危険度を判別し、対策を行うこととした。2024年12月より使用を開始した。今回の目的は、新規アセスメントのスコア・危険度が転倒予測に適切か確認することである。

【方法】

対象は2024年12月～2025年3月まで転倒インシデント・アクシデント報告のあった47件、男性25名女性22名、平均年齢±標準偏差83±10歳。転倒時と転倒者入院時アセスメント(入院時)をカルテから抽出した。アセスメント項目①転倒歴、②排泄介助、③不穏行動、④ふらつき、⑤睡眠剤、⑥抑制:転倒予防機器導入、⑦麻薬の7項目。当院の転倒分析結果を基にスコアは①2、②2、③3、④4、⑤4、⑥8、⑦14、スコア10点以上・3項目以上を基準とし、いずれも該当を高・いずれか該当を中・該当なしを低とし3段階で危険度を判別した。転倒時と入院時アセスメント結果を項目毎、スコアおよびチェック項目数を分析、t検定(有意水準5%)を用い2群間比較した。当院の倫理上の手続きを踏まえ、承認を受けたうえで行った。

【結果】

入院時アセスメントで転倒歴は64%、入院時・転倒時の比較では、不穏行動28%・47%($p=0.04$)・睡眠剤15%・34%($p=0.04$)・抑制49%・70%($p=0.04$)の3項目で有意差がみられた。得点は $p=0.02$ 、項目数 $p<0.01$ であった。危険度高は入院時62%転倒時74%で、危険度中は入院時6%転倒時9%であり、入院後に変化がみられた。危険度低で転倒した8名中3名は夜間の暗さ、視力障害が影響していた。

【考察】

当院の7項目の合計スコア、チェック項目数によるアセスメントは、危険度高・中を合わせ入院時68%、転倒時は83%と転倒リスクの高い患者を把握できた。入院時・転倒時の比較では、得点・項目数ともに有意差がみられた。項目は不穏行動・睡眠剤・抑制の3項目で有意差がみられ、入院後の変化に注意を要することが示唆された。今後、視力障害・夜間の照明についての検討、さらに対象者を増やし妥当性の再考を行い、転倒予防対策につなげたい。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-2-6 当院における病棟活動性自立度判定チェックシート運用の現状

○齊藤 恵介¹⁾, 金子 由香子²⁾, 大久保 勇紀¹⁾, 遠藤 浩士¹⁾

- 1) 医療法人社団愛友会伊奈病院リハビリテーション技術科
2) 医療法人社団愛友会伊奈病院医療安全管理課

【背景と目的】

2022年度当学会にて、病棟活動性自立度判定チェックシート(以下チェックリスト)の活用とアンケート調査について報告した。以降、年間で全転倒者数に対して自立転倒者10%以下を目標に設定した。運用前の2021年では自立転倒者は19%であった。運用後は減少傾向を示し、2024年度では5%であった。そこで、チェックリストの運用状況と効果についての検証することを目的とした。

【方法】

入院患者を担当するリハビリテーション技術科職員(以下リハ科)31名に対し、2022年度に行ったチェックリスト運用についてのアンケート調査を行った。

【結果】

「チェックリストを知っている」に対し知っているとの回答が7%に上昇した。「使用頻度」に対し必ず使用している、ほとんど使用しているとの回答は17%減少した。ほとんど使用していない、使用していないとの回答は7%上昇した。「転倒者数減少に有効か?」の問いに対し非常に有効である、有効であるとの回答は7%上昇していた。「看護師との情報共有」に対し、非常に増えた、増えたとの回答は15%減少していた。減ったとの回答は3%上昇した。

【考察】

2022年度より自立判定患者の転倒数について毎年リハ科内にて周知していることが、チェックリストの高い認知率に寄与していると考えられるが「使用頻度」は17%減少、「看護師との情報共有が減った」と回答した割合が3%上昇した。運用を開始し3年が経過しているが、チェックリスト活用を促すアナウンスは十分でなかった事が示唆された。一方、「使用頻度」でほとんど使用していない、使用していないと回答した割合が7%上昇していた。「転倒者数減少に有効か?」に対する有効率の上昇からも、自立判定に伴う評価への認識は高まっていると言える。「看護師との情報共有」が非常に増えた、増えたとの回答率が減少しているが、チェックリストの認知率や有効率は上昇している。チェックリスト運用に慣れて看護師との情報共有がより簡潔になったと考えられる。

【課題】

転倒転落の対策を行ううえでは多職種連携が重要とされている。当院においても病棟自立判定の際に看護師との連携を前提としてチェックリストの活用を推奨している。今回はリハ科内でのアンケート調査を行った。今後、病棟看護師を対象に運用状況などを再評価し、自立判定者転倒の減少および、より良い連携に向けて活用方法を整備していく必要があると考える。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-2-7 入院前からの転倒転落予防の取り組みとその成果

○深田 敦子¹⁾²⁾, 野津 陽子¹⁾, 宮本 まゆみ²⁾

1) 鳥取大学医学部附属病院医療安全管理部・看護部

2) 鳥取大学医学部保健学科基礎看護学講座

【はじめに】

A病院では、Patient Flow Managementにより入院前の情報を外来から病棟、そして退院につなげている。転倒転落予防に関しては、2022年に入院オリエンテーションを実施する医療福祉支援センター（以下、支援センター）と転倒転落予防チーム（以下、転倒予防チーム）が連携し、「入院前からの転倒転落リスク予防のための連携フロー（以下、連携フロー）」を作成した。そこで今回、この連携フローに基づき取り組んだ結果の成果について検討したので報告する。

【方法】

2022年9月～2025年3月までに連携フローに基づき、支援センターと転倒予防チームがカンファレンスを行った患者を対象にし、入院中の転倒転落に関する状況をインシデントレポートと電子カルテで調査した。本研究は転倒転落予防対策を調査する研究であり、鳥取大学医学部倫理審査委員会の承認を得て行った。

【結果】

連携フローに基づきカンファレンスを行った件数は238件、内訳は2022年9月～2023年3月56件、2023年4月～2024年3月88件、2024年4月～2025年3月94件であった。そのうち入院期間中に転倒転落のあった患者は、計22件（9.2%）であった。年度推移は2022年度6件（10.7%）、2023年度8件（9.1%）、2024年度8件（8.5%）であり、徐々に割合は減少していた。転倒転落のあった患者は平均年齢77.3±7.8歳、性別は男性10件および女性12件であった。また、入院後5日以内での発生は7件、6日以降は15件であった。初回転倒転落時の患者影響度レベルは1が最も多く10件で3bは1件であった。

【考察】

カンファレンス対象患者は転倒リスクの高い患者であるが、転倒転落発生率は10%程度であった。さらに、発生率は年々減少していたことから、連携フローに基づく取り組みが発生率の減少に寄与していると考ええる。また、急性期病院では入院5日目までの転倒転落発生が多いという報告があるなか、介入した患者は約3割に留まっていた。入院前からの計画立案が、入院初期の転倒転落の予防につながったと推察する。患者影響度をみると、転倒転落しても患者に実害がなかったものが多く、入院期間中に転倒転落による重大な外傷や骨折などを生じることなく過ごせたことは、連携フローに基づく取り組みの意義はあると考ええる。今後は、支援センターと転倒予防チーム、病棟それぞれの連携フローについての意見を確認し、より患者だけでなく、関わるスタッフにとっても有用なものにしていく。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-2-8 急性期病院における転倒患者の経時的な変化と転倒転落時期の特徴について

○鈴木 亮馬¹⁾, 坂元 憲朗¹⁾, 一之瀬 大資¹⁾, 河島 徹¹⁾, 有本 直人²⁾, 猿川 潤一郎³⁾

1) 磐田市立総合病院リハビリテーション技術科

2) 磐田市立総合病院リハビリテーション科

3) 磐田市立総合病院整形外科

【目的】

急性期病院における入院患者に対して適切な転倒予防策の立案に役立てるため、転倒要因や転倒時期の傾向について調査すること。

【方法】

対象は、2019年～2023年までに転倒した入院患者（男性：1,062名、女性：929名、平均年齢：78±6.4歳）とし、入院から転倒までの日数、発生場所、行動要因、転倒レベル（1～3b）、転倒発生率を収集した。発生時間を6～13時、14～21時、22～5時に、入院から転倒までの日数を0～3日、4～10日、11～31日、32日以上に分けて集計した。本研究は、当院の倫理審査委員会の承認を得ている。

【結果】

転倒は、すべての年代において男性が約6割を占めた。65歳以上の割合は各年代で差がみられなかった。レベル2以上の事例が2020年以降では増加傾向であった。行動要因は排泄行動目的が最多であった。入院から転倒までの日数は、2019年度と2020年度、2019年度と2021年度は差がみられなかったが、2019年度と2022年度、2019年度と2023年度には有意な差を認めた。また、入院してから転倒まで日数は入院してから0～3日、4～10日以内の転倒群は、22～5時台に転倒した割合が高い（約40%）が、1か月以上経って転倒した群は、日勤帯6～13時台に転倒した割合が高かった。各年代における各時間帯の転倒件数の推移に有意差はみられなかった。

【考察】

転倒患者の約6割が男性であり、65歳以上の高齢者が占める割合は各年度で有意な差を認めなかった。2020年度以降にレベル2以上の転倒が増加傾向の背景には、COVID-19拡大による面会制限、リハビリの制限、病棟機能の変更など、急性期医療体制への変化が影響した可能性がある。行動要因として、排泄中の転倒が最多であった点は、先行研究とも一致し、依然として排泄ケアの質と頻度が転倒予防において重要な位置を占めることが再確認された。また、入院から転倒までの期間と転倒時間帯に関しては、入院直後は、身体機能の変化へ順応ができないことや病棟環境への不慣れや睡眠障害等によるせん妄等が、長期入院群ではADLの低下等が要因の可能性がある。転倒件数の時間帯推移には差が認められず、各時間帯のリスク管理は年間を通じ、安定した対策が必要と示唆した。入院初期には、環境適応支援や夜間帯の排泄行動へのサポート強化を、長期入院患者へは、リハビリや包括的な機能維持のための介入等、入院期間や行動要因に応じた多層的・段階的アプローチが重要であると考えられる。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

Poster

ポスター 3

転倒予防グッズ 2

座長：仲島 ^{なかしま} 圭将 ^{けいすけ} 大阪大学大学院医学系研究科医療情報学 特任助教

第 6 会場 メインホール A (2F) 10:00 ~ 11:05

- 6-3-1 | 大腿骨近位部骨折に対する予防策「サルコペニアの股関節に加圧し筋肉を補強するエア誘導パンツ (iPap 仮称)」第 2 報
石井 ^{いしい} 眞介 ^{しんすけ} (弘善会矢木脳神経外科病院整形外科)
- 6-3-2 | 大腿直筋および縫合筋の働きについて (模型を用いた実験と観察から得られた内容の報告)
長谷川 ^{はせがわ} 昌司 ^{まさじ} (北浜ダンススタジオ)
- 6-3-3 | 転倒動画より取得した推定姿勢における危害の推定
園部 ^{そのべ} 大和 ^{やまと} (信州大学大学院総合理工学研究科)
- 6-3-4 | 一高齢者の骨折予防ー紙パンツおよび保護パッド
北澤 ^{きたざわ} 正人 ^{まさひと} (帝京大学医療技術学部柔道整復学科)
- 6-3-5 | 転倒予防を目的とした足関節背屈筋群の「ながらトレーニング」装置を用いた地域在住高齢者における筋力増強効果の検証
鷺塚 ^{わしづか} 寛子 ^{ひろこ} (富山県立大学看護学部看護学科)
- 6-3-6 | 整形外科疾患入院患者の靴着用に関する認識
會津 ^{あいづ} 裕子 ^{ゆうこ} (東京都立東部地域病院看護部)
- 6-3-7 | 当院大腿骨近位部骨折患者における入院前歩行状態と足の爪変形に関する調査
森本 ^{もりもと} 真理 ^{まり} (社会福祉法人聖霊会聖霊病院看護部)
- 6-3-8 | 見守りカメラの有効活用に向けた転倒・転落の現状調査と今後の課題
田中 ^{たなか} 由香 ^{ゆか} (済生会新潟病院医療安全管理室)
- 6-3-9 | 転倒による骨折を減らす取り組み~コールマット設置環境を見直して~
田村 ^{たむら} 奈己 ^{なみ} (社会福祉法人新潟市社会事業協会信楽園病院医療安全管理室)

6-3-1 大腿骨近位部骨折に対する予防策「サルコペニアの股関節に加圧し筋肉を補強するエア誘導パンツ (iPap 仮称)」第2報

○石井 真介¹⁾

1) 弘善会矢木脳神経外科病院整形外科

2024年第11回の本学会でサルコペニアの股関節に加圧し筋肉を補強するエア誘導パンツを提案したが、今回は具体的な部分を紹介する。

【はじめに】

当院は、二次救急病院で2018年1年間に大腿骨近位部骨折で127例入院手術の治療をおこなったが、積極的な骨折予防法について模索しエア誘導パンツ (inducing Pressured air pants (以下 iPap)) を考案するに至った。

【考察】

転倒骨折の一つの原因として用心深さの欠如または低下が考えられ、骨折予防を目的に装着者自身で膨らませるエア誘導パンツ iPap を2024年特許取得 (特許第7544486号) した。iPap 使用の対象は、認知症がなく用心深い健康志向の強いサルコペニアや骨粗鬆症のある人達である。膨らませる方式は、一般に市販されているような電池式の血圧計の機構を採用することで普段はパジャマやジャージのようにゆるく装着できるため長時間使用でも苦痛を感じることなく継続使用が可能となる。トイレなどの移動時は、エア誘導パンツ iPap のスイッチを入れて膨らませると同時にハートにもスイッチを入れて転倒しないようにハートに訴えながら、用心深く転倒を予防することができる。

また、仮に膨らんだ状態で転倒してもボイルの法則で衝撃を吸収しダイナミック・サポーターの役割をはたすことができる。

iPap は日常的に装着し転倒骨折に備えることが重要と考え、特許内容には、筋肉への刺激で筋力刺激効果を得るべく間欠的に加圧と減圧を繰り返すモードと、リラクゼーションを得るべくマッサージモードとを備え、より身近で日常的に健康を獲得できるような工夫をしている。受動的な偽性筋力補強から能動的な筋肉刺激へのみちしるべになると考える。

【まとめ】

1. 転倒骨折予防に自分でスイッチするエア誘導パンツ iPap を考案。

a) 長時間装着可能な要件。①普段は、パジャマやジャージのように圧迫感なく装着可能。②間欠的に筋肉を圧迫する筋肉刺激モード付加で日常的に装着可能。③マッサージ機能付加で日常的に装着可能。

b) ヒップにもハートにもスイッチで用心深く行動する意識づけ。

c) コルセットの原理でサルコペニアを補強。

d) 膨らんだ状態なら転倒時でも衝撃緩和し骨折回避。

2. エア誘導パンツ iPap は、ヒップにもハートにもスイッチを入れるパンツで骨折を完全に予防できるものではないが新しい予防医学として学会・行政および企業の参画を期待したい。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-3-2 大腿直筋および縫合筋の働きについて (模型を用いた実験と観察から得られた内容の報告)

○長谷川 昌司¹⁾

1) 北浜ダンススタジオ

【はじめに】

筆者は、これまでに経験知として大腿直筋の抗重力・バランス作用についての発表を転倒予防医学研究会 第5回研究集会で行っている。しかし、これは筆者の経験知を発表するもので終わっており、客観的な説明を示すものではなかった。

そこで、筆者は大腿直筋の抗重力・バランス作用についての客観的な説明を得ることを目標に、背骨、骨盤、大腿骨、腓骨および膝蓋骨、股関節、膝関節、大腿直筋を代表すると考える模型を製作、その模型を用いた実験による観察と考察を重ねてきた。

その結果、背骨から骨盤に加わる身体の重み (力) とエキセントリック収縮する大腿直筋が発揮する力は互いに対抗する関係にあり、この二つの力が股関節を支点とするテコのはたきによって均衡を得ることで大腿骨を倒れさせない状態がつけられるとの視点を持つことができた。そして、縫合筋についても大腿直筋と同じように働くとの視点を持つことができ、縫合筋の役割についての気づきも得られた。

この模型を用いた実験と観察および考察から得られたこれらの視点は直立二足歩行の仕組みについての理解を助けるものと考えており、その内容を演題発表するものである。

【方法】

製作模型の説明、模型を用いた実験の方法、実験と観察から得られた力の均衡についての報告をする。

【結果】

模型による実験と考察を行うことで、経験知の報告で終わっている大腿直筋の抗重力・バランス作用についての認識を形式知に高めることができる。

その内容は、人間の直立二足歩行についての理解を助けるものとなり、転倒予防に役立てられる。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-3-3 転倒動画より取得した推定姿勢における危害の推定

○園部 大和¹⁾，秋山 靖博²⁾，森崎 望¹⁾

- 1) 信州大学大学院総合理工学研究科
2) 信州大学繊維学部機械・ロボット学科

高齢化社会に伴い発生するさまざまな問題の一つとして、転倒による危害が挙げられる。高齢者にとって転倒は重傷になりえる危害である。また、労働者にとっても転倒は怪我の程度によっては働けなくなるリスクが潜在している。

実際の転倒動作をシミュレーションし、危害を推定することができれば、どのような転倒が危害を大きくするのか、あるいは危害を小さくすることができるのかという転倒被害の低減方策の立案が可能になる。しかし、偶発的に発生する実際の転倒動作をモーションキャプチャにより計測することは現実的ではない。転倒実験では安全を最優先するためハーネスやマットを用いた模擬的な転倒となり、実際の動作を再現することは困難である。そこで、我々はモーションキャプチャの代替手段として動画解析技術を用いた転倒動作の推定を提案する。転倒が記録された動画より動作を計測し、その動作をシミュレーション上の人体モデルに実装することで危険を伴わずに現実的な転倒動作による危害の推定が可能にする。これにより転倒動作の分析対象が大幅に拡大し、さまざまな転倒の分析が可能になる。

転倒が記録された動画はさまざまな画角から撮影されており、動画解析技術を用いるにあたって画角の影響を加味する必要がある。これを踏まえ、本研究では動画解析技術とシミュレーションを組み合わせた危害推定方法の妥当性を検討するために、研究室で実施された模擬転倒実験の際に複数の画角から撮影された動画を用いて検証した。模擬転倒実験で記録されたモーションキャプチャによる動作データと、それと同時に複数の方向から撮影された動画を用いてシミュレーションを行った。撮影された複数画角からの模擬転倒動画に対して動画解析技術を用いて3次元姿勢を推定した。シミュレーションによって、モーションキャプチャと各動画解析から得られた動作に基づく転倒時の衝撃力を推定した。モーションキャプチャの動作をもとにしたシミュレーションによって得られた衝撃力との比較によって各画角における動画から得られた転倒動作による衝撃力の値を評価した。

シミュレーションの結果、撮影方向の違いによる危害の推定精度に差異がみられた。今後、これらの影響を軽減し、実際の転倒動画への適用とシミュレーションによる危害推定手法の確立を目指す。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-3-4 一高齢者の骨折予防—紙パンツおよび保護パッド

○北澤 正人¹⁾

- 1) 帝京大学医療技術学部柔道整復学科

【目的】

日本衛生材料工業連合会の報告によると、2021年の紙パンツ生産量は大人用88億6,400万枚です。この10年間でほぼ2倍に伸びており、今後も右肩上がりが続くとされています。世界的に高齢化が進む中、紙パンツの売り上げが伸びると思われれます。加えて新興国での人口増加や先進国で進む高齢化により、大人用紙パンツの需要が劇的に増える可能性が指摘されます。そこで紙パンツに一工夫を加えて骨折予防をすることを考えました。大腿骨頸部/転子部骨折は、日本では年間約20万例発生している最も一般的な骨折で、今後さらに増加すると推測されています。本骨折は機能障害を生じやすく、生命予後を不良にし、本骨折を起こした患者は次の骨折を起こすリスクが高くなります。と「大腿骨頸部/転子部骨折診療ガイドライン2021」で記載されています。また、ガイドラインによると「日本における新規大腿骨近位部骨折患者693人の調査によると、通常の転倒での発生が597例(86%)あります。転倒理由はふらつきが多かったです。転倒方向は側方、後側方から後方が大多数で、「打撲部位は大転子部が最も多かったです。」との報告があります。この高齢者の不幸な骨折をどうしても減らしたいです。

【方法】

転倒を防止することは当然ですが、転倒した際の大転子にかかる衝撃の予防が大切と考え大学入職前からのライフワークとして群馬県発明協会様の協力や岡田義敬弁理士様のご助言にて研究を重ねてきました。社会生活での骨折予防のニーズも高くヒッププロテクターについても各分野で開発されています。そこでこの度、装着の失念を防止する製品や保護パッドができましたのでご報告させていただきます。

【結果】

一体型紙パンツに関しては特許権が取得できました。保護パットに関しては意匠登録取得できました。

【考察】

今後は高齢者の骨折予防目的の商品開発に鋭意努力をします。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-3-5 転倒予防を目的とした足関節背屈筋群の「ながらトレーニング」装置を用いた地域在住高齢者における筋力増強効果の検証

○鷺塚 寛子¹⁾, 小柳 健一²⁾, 河相 てる美¹⁾, 小林 泉³⁾

- 1) 富山県立大学看護学部看護学科
2) 富山県立大学情報工学部知能ロボット工学科
3) 株式会社アイキャブス

【目的】

転倒予防ができる身体作りを目的として、椅子に腰かけて何かを「しながら」足関節背屈筋群を鍛えることができるトレーニング装置と筋力評価のための筋力計測システムを我々は令和4年度に開発した。これまでに10～60歳代の健康成人を対象にその効果を検証し、筋力向上の傾向を把握することができた。本研究では同装置を使用し、更なるデータの蓄積として、65歳以上の地域在住高齢者における筋力やロコモ指標の変化の有無を確認することを目的とした。

【方法】

期間：令和7年2月～令和7年3月

対象：下肢にケガや疼痛のない65歳以上の地域在住高齢者。

研究デザイン：介入研究。

介入期間は3週間とし、1週間に3回のトレーニングを自宅で行ってもらう。1回のトレーニングに確保する時間は30分間であり、休憩を入れながら「ながらトレーニング」装置でトレーニングを行ってもらう。トレーニングの評価は研究者らで開発した筋力計測システムと既存の足指筋力測定器Ⅱ（竹井工業製）、2ステップテストを用いて、前後比較を行う。本研究は所属機関の倫理審査部会の承認（看護第R 6-14号）を得ており、文書と口頭で研究の趣旨を説明し同意が得られた対象者に対し実施した。得られたデータは統計的に処理され、個人が特定されないことや研究の撤回が可能であることも説明した。

【結果】

対象者は、男性6名、女性24名の合計30名であった。年代別では60歳代3名、70歳代19名、80歳代8名であった。収集したデータは、SPSS（Ver.29）を用いて介入前後の比較を対応のあるt検定で行い、トレーニング効果の分析をした。筋力計測システム・2ステップテストのいずれもトレーニング前後で有意差があり、トレーニング後は筋力の測定値が向上した。足指筋力測定器Ⅱでは有意差はなかった。

【考察】

この「ながらトレーニング」装置を使用したトレーニングにより週3回程度のトレーニングで、高齢者の足関節背屈筋群の筋力向上に寄与していることが示唆された。足指筋力測定器Ⅱでは有意差はみられなかったが数値は向上したことから、足指で地面を捉える力にも貢献したことが考えられる。また、装置を使用したトレーニング過程において股関節の柔軟性が改善したことも考えられ、2ステップテストでは値が良くなっており、自宅での手軽なトレーニングにより、転倒予防やロコモティブシンドローム予防にも活用できる装置であることが示唆された。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-3-6 整形外科疾患入院患者の靴着用に関する認識

○會津 裕子¹⁾, 高山 友佑¹⁾

1) 東京都立東部地域病院看護部

【目的】

入院中、患者には離床の度に靴の着用動作が生じる。看護師は、転倒予防のため患者へ踵を覆う靴着用を説明しているが、靴の踵を踏んでいる、甲部分の固定を緩めている患者を見かけていた。本研究では、患者の靴着用に関する認識を明らかにすることを目的とした。

【方法】

A病院の整形外科病棟に2024年7～10月に入院した患者のうち、65歳以上の脊椎疾患または下肢疾患で、当院の転倒・転落アセスメントシート危険度Ⅱ以上の（認知機能低下のない）患者を対象に半構造的インタビューを実施した。結果は帰納的アプローチで分析しカテゴリを抽出した。

本研究は病院倫理審査委員会の承認を得て実施した。対象者へ、研究目的や方法および研究参加および辞退しても不利益が生じないことを書面で説明し同意を得た。

【結果】

期間中、同意が得られた患者は10名であった。（男性4名・女性6名）半構造的インタビューの結果、100のコードより21のサブカテゴリと8つのカテゴリを抽出した。カテゴリは「身体的要因に関する靴着用動作の困難感」「靴着用時の排泄の切迫による焦燥感」「靴着用時の看護師に対する遠慮」「着物が容易な履物の選択」「転棟しないという思い」「靴の構造による着用の困難感」「靴ペラが使用できず靴着用が困難」「正しく履くという元々の習慣」とした。コード数では「正しく履くという元々の習慣」が35、「着物が容易な履物の選択」が20、「身体的要因に関する靴着用動作の困難感」が15であった。

【考察】

患者には靴の着用や選択にさまざまな思いが生じていた。転倒を経験したことのある患者は踵のない靴は危険という思いがあり、入院中も気を付けていた。過去の経験やリスク意識から安全を考えるようになり、踵のある靴を選択する習慣となったと考える。また、靴を正しく着用することで、靴を長持ちさせたい、正しく履かないと不快感が生じるという回答もあった。靴を大切にしたいという思いは、着用方法に影響があると考えられ、正しく履かない時に生じる不快感がないように、入院中も靴の履き方を意識していたと思われる。さらに、対象者全員が「痛み」がある時の靴着用が困難と回答していた。手術有無に関わらず医師指示による可動域制限から、踵をつぶす、甲固定をしない行動につながったと考える。患者の身体的状況をアセスメントし、正しく靴着用できるようにケア介入が必要と考える。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-3-7 当院大腿骨近位部骨折患者における入院前歩行状態と足の爪変形に関する調査

○森本 真理¹⁾、青木 良記²⁾、加藤 香澄³⁾、日下部 有希子³⁾

- 1) 社会福祉法人聖霊会聖霊病院看護部
2) 社会福祉法人聖霊会聖霊病院整形外科
3) 社会福祉法人聖霊会聖霊病院皮膚科

【はじめに】

当院では年間約350件の大腿骨近位部骨折手術を行っており、二次骨折予防指導として栄養・運動・日光浴の必要性について患者指導を行ってきた。運動では、特に転倒を予防するためのバランス機能向上や下肢筋力向上について指導している。また、早期離床・早期リハビリによるADL回復に努めており転倒予防についてのスタッフの意識は高いと考える。足爪は指先の力を増強させるなどの運動に関する機能に関与しており、足爪に対して行うフットケアが足の機能を高めると報告されているが、これまで高齢者の足、特に爪に関する考察は行われていなかった。

今回の調査では足趾把持力の7割を占める母趾の爪変形に着目し、大腿骨近位部骨折で入院した患者の母趾の爪変形の有無と入院前歩行状態を調査することにより爪の変形が歩行に与える影響について考察したいと考えた。

【対象と方法】

2024年1～12月 大腿骨近位部骨折にて当院へ入院となった患者337名中、同意のとれた150名に対し爪の変形、白濁、肥厚の有無を調査し、いずれかに該当した患者に対し爪白癬の鑑別診断を行った。

【結果】

対象患者150名（男性21名、女性129名）中、爪の変形あり61名（40.7%）、白濁あり53名（35.3%）、肥厚あり46名（30.7%）であった。何らかの爪の異常があったものの入院前ADLは、独歩46名（52.9%）、歩行補助具使用31名（60.7%）、車いす9名（81.8%）、寝たきり1名（100%）であった。

【まとめ】

今回の調査では、大腿骨近位部骨折患者と入院前ADLについて調査を行った。今回の調査では、足爪の異常と歩行状態の関係性を示唆することはできなかったが、大腿骨近位部骨折患者の58%に何らかの爪の異常を認めていた。今回は爪にのみ着目し調査を行ったが、今後さらに足や足爪の状態について調査を続けフットケアによる転倒予防について考察していきたい。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-3-8 見守りカメラの有効活用に向けた転倒・転落の現状調査と今後の課題

○田中 由香¹⁾、飛田 俊幸¹⁾、篠原 由美¹⁾

- 1) 済生会新潟病院医療安全管理室

【背景】

当院は、転倒・転落予防対策のひとつとして2024年6月に見守りカメラ（以下、まもる君）を各病棟に設置した。2025年3月末までに20名の使用報告があった。病棟により使用者数が0～11名と差があり、まもる君の有効活用がされていないのではないかと考えた。そこで、病棟看護師にまもる君使用についてアンケート調査を行い、実際にまもる君を使用した患者の状況を調査し、今後の課題が明らかになったので報告する。

【方法】

① 2025年5月 病棟看護師330名を対象にまもる君使用についてアンケート実施

② 2024年6月～2025年3月にまもる君を使用した患者20名の状況調査

【結果】

① アンケート結果（回収率82.4%）はまもる君を使用したことがある46.6%・ない53.4%、転倒転落物的対策フロータイプCDEFは対象であることを知っている25%・知らない75%、設定方法の説明書の置き場所を知っている47.8%・知らない52.2%、設定を実際にしたことがある37.5%・ない62.5%、録画機能があることを知っている13.9%・知らない86.1%だった。

② 平均年齢86.6歳、緊急入院18名、認知機能低下あり18名、排泄行動に問題あり19名、まもる君使用中の転倒報告3名（設定方法が不十分だった1名）インシデントレベル3b以上報告なし、せん妄発症あり20名

【考察】

使用経験ありは半数に満たず、また使用経験ありでも対象や機能を熟知している率は低い結果になったこと、使用中転倒した1名は設定方法が不十分だったことから、具体的な使用方法や対象者の選定方法の周知には至っていないと考える。状況調査から緊急入院・高齢者・認知機能低下・せん妄発症・排泄行動のキーワードが挙がる。まもる君を使用することで転倒の動作要因でもある排泄行動の「動き始め」を察知し、すぐに対応できる・危険な動きかどうかの判断ができる・録画機能で振り返りができ、適切なタイミングで介助できる。今回はまもる君を使用していない時の転倒転落発生状況の比較はしていない。今後、使用によるメリットを示し、具体的な使用方法や対象者の選定方法を提示し、十分周知活動し、より活用できるように検討する。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-3-9 転倒による骨折を減らす取り組み ～コールマット設置環境を見直して～

○田村 奈己¹⁾, 五十嵐 ルリ子¹⁾, 森野 真理¹⁾, 星野 一¹⁾

1) 社会福祉法人新潟市社会事業協会信楽園病院医療安全管理室

【背景と目的】

S病院の入院患者の約6割が70歳以上と高齢で転倒インシデント報告は毎年約430件以上、転倒による骨折事例が年間約10件発生していた。これまでの転倒予防対策は、汚れ防止のため透明な塩化ビニールカバーで覆ったコールマット（以下マット）を設置していた。この設置方法では患者がマットを跨ぐ行動が多く観察され「なぜ跨ぐのか」と声をかけるとマットを指さし「床が光っている。氷が張って危ないよ」と教えてくれた。透明カバーが角度によりキラキラと光り高齢者の視空間認知障害を誘発していると気付かされた。跨ぐ動作はバランスを崩しやすく、マットが作動して看護師が駆けつけても既に転倒しているなど効果的な予防対策ではなかった。そこで、マットの設置環境を見直し転んでも骨折しない療養環境づくりに取り組んだ。

【取り組み】

マットの設置方法を2パターン考案した。パターン①は、ベッド周辺での転倒リスクの高い患者対象で、マットの上に衝撃緩和目的として厚さ6mmのヨガマットを敷き、その上に床に馴染む木目調の塩化樹脂製クッションカバー床材（以下クッション床材）を重ねて設置した。パターン②は、病室外に出て転倒するリスクの高い患者対象で、マットとクッション床材のみとし病室出入口に設置した。成果は骨折数の変化と看護師へのアンケート調査で検証した。

【結果・考察】

アンケート回収率75%「パターン選択がわかりづらい」という意見があったため、研修と病棟巡回で設置場所・物品選択等を繰り返し説明し目的を理解してもらった。クッション床材への変更でマットを跨ぐ患者がいなくなり、ヨガマットと重ねたことでクッション性が増しマット上で転んでも骨折発生はなかった。その結果、転倒による骨折発生件数は、2023年13件→2024年4件と減少した。今回、転倒予防の直前防止対策（リスク行動を察知）と被害軽減対策（転倒による身体が受ける衝撃緩和）を掛け合わせた設置環境の見直しは転倒骨折予防に有効であった。また、「ヨガマットを敷けば転んでも怪我をしない」とスタッフの安心感が得られ、高齢者の行動要因を丁寧にアセスメントする看護師のリスク感性を高めた。今後は、専門性の高い多職種の視点を取り入れながら患者個々の行動や状況変化に応じた流動的な環境調整を行っていくことが必要だと考える。

【倫理的配慮】

倫理審査対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

Poster

ポスター 4

地域における転倒予防

座長：村山 ^{むらやま} 拓也 ^{たくや} 医療法人愛広会新潟リハビリテーション病院リハビリテーション部作業療法科 主任

第 6 会場 メインホール A (2F) 13:30 ~ 14:35

- 6-4-1 | 後方への転倒回避ステップにおける一歩長の制約が下肢筋活動量に与える影響
^{はんじ} ^{しんや}
判治 真也 (社会福祉法人博寿会やすらぎの里)
- 6-4-2 | 要支援高齢者が捉えている転倒予防ニーズ
^{こう} ^{えい}
孔 睿 (社会医療法人大道会森之宮病院看護部)
- 6-4-3 | 地域在住高齢者の転倒予防セルフケア行動尺度における関連妥当性の検討
^{うちやま} ^{まさよ}
内山 昌代 (浜松医科大学大学院医学系研究科)
- 6-4-4 | ロコモ度とバランス機能の関連性に関する予備的検討～ Mini-BESTest を用いた多面的評価～
^{しおざわ} ^{ちさと}
塩澤 千智 (医療法人薫会菅又病院)
- 6-4-5 | 握力の主観と実測値の関係および転倒リスク
^{しんかい} ^{ゆかり}
新開 由香理 (JA 共済総合研究所)
- 6-4-6 | 地域在住高齢者の運動教室参加一年後における運動機能の変化
^{なかの} ^{ようすけ}
中野 庸介 (医療法人緑横会横田整形外科)
- 6-4-7 | 高齢者における歩行能力別転倒予防運動の検討～転倒患者に対するアンケート調査から得た知見～
^{なかさと} ^{じゅんや}
中里 隼也 (十和田市立中央病院リハビリテーション科)
- 6-4-8 | 歩行機能が低下しても歩行補助具を利用して外出をしている高齢者の活動維持に向けた方略
^{なかお} ^{なお}
中尾 奈歩 (京都先端科学大学)

6-4-1 後方への転倒回避ステップにおける 一歩長の制約が下肢筋活動量に与える影響

○判治 真也^{1) 2)}, 高橋 樹³⁾, 石畑 遥菜⁴⁾, 古久根 祐大⁵⁾, 越智 亮^{2) 6)}

1) 社会福祉法人博寿会やすらぎの里 2) 星城大学リハビリテーション学部 3) 秋津鴻池病院リハビリテーション科 4) 山田病院リハビリテーション科 5) 済衆館病院リハビリテーション科 6) 星城大学大学院健康支援学研究所

【背景】

高齢者の転倒方向は、前方が約6割、側方が約2割、後方が約2割とされているが、後方転倒では重篤な障害につながりやすい。後方転倒を回避する手段として、ステップング反応がある。このステップは、易転倒高齢者は健常高齢者と比べて、一歩長が短く、体幹がより後傾した姿勢で着地するため、その後にくつきが生じて転倒に至るケースがある。虚弱高齢者の後方への転倒回避ステップ動作における下肢筋の負担についてはこれまで明らかにされていない。本研究の目的は、外乱に対する後方への転倒回避ステップにおいて、虚弱高齢者を想定し、一歩長に制約がある状況での下肢筋活動への影響を明らかにすることであり、転倒回避動作に関する基礎的知見の告知区を目指すものである。

【方法】

健常若年男性10名(20.7 ± 0.5歳, BMI21.6 ± 1.3kg/m²)を対象とした。参加者の体重の15%の力で牽引した後方傾斜姿勢からの解放によって後方ステップを行わせ、ステップ脚の下肢筋筋活動量(大殿筋, 大腿直筋, 半腱様筋, 前脛骨筋, 腓腹筋内側頭)と着地時姿勢[体幹傾斜角度 θ , 股関節開脚角度 α , 着地姿勢の安定性(α/θ), ステップ速度, 他]の評価を行った。最初に一歩長に制約を設けず実施した(100%条件)後、参加者から見た足部着地位置を短く制限して再度行わせた(60%条件, 30%条件)。各条件3回ずつ実施させた。すべてのデータは正規性を確認し、分散分析を行い、有意であった場合は、多重比較を行った($p < 0.05$)。

【結果】

着地時安定性は100%条件に比べて30%条件で有意に減少した。大腿直筋の活動は足接地から膝関節最大屈曲までの衝撃吸収時間において、100%条件より60%条件で、100%条件より30%条件で有意に活動量が増加した。前脛骨筋の活動は遊脚中において、100%条件よりも30%条件で有意に活動量が増加した。

【考察と結論】

虚弱高齢者の後方への転倒回避ステップを再現した30%条件において、着地姿勢の安定性が減少することと、膝関節伸筋のより大きな筋活動が観察された。虚弱高齢者は後方への転倒回避において、着地姿勢が不安定で転倒リスクが高く、膝関節伸筋が特に負担が大きくなることが予想され、ふらつきや外乱が生じた後の後方への転倒回避のために素早く大きく下肢を踏み出す能力と、膝関節伸筋力を維持・増強することが重要であることが示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は星城大学研究倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号24PT07)。

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-4-2 要支援高齢者が捉えている転倒予防 ニーズ

○孔 睿^{1) 2)}, 加藤 真由美³⁾, 正源寺 美穂³⁾, 谷口 好美³⁾

1) 社会医療法人大道会森之宮病院看護部
2) 金沢大学医薬保健学総合研究科保健学専攻
3) 金沢大学医薬保健研究域保健学系

【目的】

近年、高齢化が進み、要支援・要介護認定を受けた高齢者が増加している。要支援高齢者はプレフレイル状態にあり、フレイルに移行しやすい。転倒をきっかけに骨折などの重篤な損傷に至り、要支援から要介護状態へ移行すると、自宅での生活ができなくなる。しかし、プレフレイルは健常な状態に回復できる可逆性が高く、要支援の段階で高齢者が転倒予防できることが重要である。本研究は、要支援高齢者が捉えている転倒予防ニーズを明らかにすることを目的とする。

【方法】

2024年に北陸三県の地域包括支援センターを利用している「要支援1」「要支援2」の家族と同居している高齢者とその主家族介護者の291ペアを対象とした。高齢者に、転倒恐怖感・転倒経験・転倒要因、家族にしてほしい・もらっている転倒予防支援、転倒リスク簡易評価、抑うつ状態など、無記名自記式調査を行った。 χ^2 検定等を実施した。分析にはSPSSを用いた。金沢医学倫理審査委員会の承認を得て実施した。

【結果】

回収数は33ペア(回収率11.3%)、有効回答数は30ペア(有効回答率10.3%)で、後期高齢者の割合は90%であった。転倒率は70%、転倒者の一人外出頻度は、転倒者が平均週2.1回で、非転倒者4.4回に比べ、有意に多かった。高齢者の全員が転倒に不安を感じ、「不安で外出を控える」と回答した割合に有意差はなかったが、転倒者が47.6%で、非転倒者が22.2%であった。外出時の転倒では70%が負傷した。転倒予防行動について、96.7%の高齢者は「転倒は家族に迷惑をかける」と思い、「日常のことは自分でやる」と82.8%が答えた。

【考察】

高齢者の外出回数減少は、転倒経験と関連した「転倒と損傷への不安」のため、一人での外出を控えることで、身体機能の低下や、他者との交流が減少し、転倒リスクの増加につながる可能性がある。そのため、高齢者が安心して外出ができる支援が必要となる。

また、転倒不安は転倒要因とされているが、本研究では有意な関連性は認めなかった。全員転倒に不安を感じていたが、後期高齢者になっても自立意識が強かった。高齢者は家族の負担となっていると認識しており、生活の質や安全性に影響を与える可能性がある。したがって、高齢者を支援する家族には、高齢者の自立意識を尊重し、適切な支援を提供するバランスが求められる。また、高齢者の安全確保のために、日常生活に見守り支援も重要である。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-4-3 地域在住高齢者の転倒予防セルフケア行動尺度における関連妥当性の検討

○内山 昌代¹⁾, 鈴木 みずえ²⁾, 浅井 聡³⁾

- 1) 浜松医科大学大学院医学系研究科
- 2) 浜松医科大学医学部看護学科
- 3) 浜松医科大学医学部附属病院リハビリテーション部

【目的】

本研究の目的は、地域在住高齢者を対象とした転倒予防セルフケア行動者尺度の関連妥当性を明らかにするために当該行動の構造的な特性、健康管理自己効力感およびフレイル・転倒歴との関連を明らかにすることである。

【方法】

地域在住高齢者326名を対象に、自記式質問紙調査および身体計測を実施した。調査項目には、基本属性、医学的情報(既往歴・服薬状況等)、転倒歴、転倒予防セルフケア行動、健康管理自己効力感尺度、転倒予防自己効力感尺度を含めた。さらに、身体機能の評価として握力および歩行速度を測定した。転倒予防セルフケア行動は21項目からなる原案に対して項目分析を行い、不適切項目を除外したうえで探索的因子分析(最尤法・プロマックス回転)を実施した。信頼性についてはCronbachの α 係数および再テスト信頼性(ICC)を算出した。本研究は筆頭著者の所属機関の生命科学・医学系研究倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号24-115)。

【結果】

因子分析の結果、転倒予防セルフケア行動は「体調を管理し安全を確保」「転びにくい体づくり」「必要に応じた支援の確保」の3因子14項目に分類され、構造的妥当性が確認された。合計得点は健康管理自己効力感と中程度の正の相関を示し($r = 0.424$)、仮説の一部が支持された。「転びにくい体づくり」は転倒予防自己効力感($r = 0.28$)と正の相関、転倒リスク($r = -0.24$)と負の相関を示した。転倒の有無との比較では、転倒なし群において「転びにくい体づくり」が有意に高得点であり($p = 0.014$)、「必要に応じた支援の確保」は転倒あり群で高かった($p < 0.001$)。フレイル段階別では、健常群がフレイル群より有意に高得点を示し($p = 0.005$)、特に「転びにくい体づくり」は段階が進むごとに得点が有意に低下した($p < 0.001$)。

【結論】

転倒予防セルフケア行動は健康管理自己効力感やフレイルの進行と有意な関連を示した。特に「転びにくい体づくり」は転倒歴やフレイルの進行度と関係していた。以上の結果から、転倒予防セルフケア行動者尺度の関連妥当性があることが明らかになった。ただし、本研究の対象者は転倒予防に対する関心が高い層に偏っていた可能性があるため、結果の一般化には慎重な解釈が求められる。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係する。
助成金、補助金、報酬を得た。

6-4-4 ロコモ度とバランス機能の関連性に関する予備的検討 ～Mini-BESTestを用いた多面的評価～

○塩澤 千智¹⁾, 田村 貴行¹⁾, 小林 祐介¹⁾, 加藤 啓祐²⁾, 菅又 典子³⁾, 布施 大輔¹⁾

- 1) 医療法人薫会菅又病院
- 2) 社会医療法人慶友会慶友整形外科病院
- 3) 医療法人薫会烏山台病院

【目的】

ロコモティブシンドローム(以下、ロコモ)は高齢者の転倒や移動能力の低下と密接に関連しており、その早期発見と的確な評価が重要である。なかでもロコモ度の進行がバランス機能に与える影響を多面的に把握することは、転倒予防や生活機能維持の観点から有用である。本研究では、バランス機能を包括的に評価できるMini-BESTestを用い、ロコモ度との関連を予備的に検討することを目的とした。

【方法】

地域の介護予防事業に参加する地域在住の高齢女性34名(平均年齢 78.8 ± 6.2 歳)を対象とした。立ち上がりテスト、2ステップテスト、ロコモ25に基づき、非該当群(10名、 75.8 ± 5.8 歳)、ロコモ度1群(16名、 79.9 ± 6.3 歳)、ロコモ度2または3群(8名、 80.4 ± 6.2 歳、内訳:ロコモ度2が5名、ロコモ度3が3名)に分類した。バランス機能はMini-BESTestにより、予測的姿勢制御、反応的姿勢制御、感覚機能、動的歩行の4側面から評価した。群間比較にはKruskal-Wallis検定およびSteel-Dwass法を用いた。対象者には、研究の趣旨と目的を説明し書面による同意を得た。

【結果】

年齢に群間差はなかった。Mini-BESTest合計点は非該当群 23.0 ± 1.4 点、ロコモ度2または3群 19.1 ± 2.5 点で有意差($p < 0.05$)があった。感覚機能と動的歩行においても非該当群とロコモ度2または3群間に有意差があり($p < 0.05$)、動的歩行はロコモ度1群とロコモ度2または3群間にも差($p < 0.05$)がみられた。一方、予測的姿勢制御および反応的姿勢制御には有意差はなかった。

【考察】

ロコモ度の進行に伴い、感覚機能と動的歩行のバランス能力が低下する傾向がみられた。ロコモの評価指標は、日常的な移動や姿勢の安定性に関連しており、特に感覚統合や歩行能力との関係が強いと考えられる。一方、予測的姿勢制御(重心移動の準備動作)や反応的姿勢制御(突発的な揺れへの対応力)といった機能は、ロコモの評価項目では測定されにくく、本研究でも有意な差はみられなかった。本研究の結果から、Mini-BESTestはロコモでは捉えにくいバランス機能を補足的に評価でき、その結果に基づく個別介入により、より効果的な転倒予防が期待される。今後はサンプル数を拡大し、縦断的検証が求められる。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-4-5 握力の主観と実測値の関係および転倒リスク

○新開 由香理¹⁾, 香川 栄一郎¹⁾, 加藤 龍一¹⁾

1) JA 共済総合研究所

【はじめに】

転倒リスク要因として筋力低下が挙げられ、握力は全身筋力の指標とされる。握力の実測値低下は転倒骨折リスクであると知られており、これまでにペットボトル開封時の主観的な握力低下が転倒リスクと関連すること、主観による握力評価が簡易なスクリーニング手段となり得ることを報告してきた。今回、握力の実測値と主観の関連性および転倒リスクとの関係を検討した。

【方法】

調査会社の募集に応じ来場した168名に立位で右左交互に計4回握力を測定し、右と左の高値の平均を握力実測値とした。また1年間の転倒歴、未開封のペットボトル開封時の握力の主観、腰痛・肩痛・転倒に関するアンケート調査を行い、握力の実測値と主観の相関を検討し、転倒を目的変数とする単変量・多変量ロジスティック回帰分析を行った。

【結果】

ペットボトル開封時に握力が「弱いと感じた」と回答した群の握力実測値は 25.6 ± 6.6 kgで、「弱いと感じなかった」と回答した群は 31.8 ± 8.4 kgであった ($p < 0.05$)。実測値と主観には弱い相関が認められた ($\rho = 0.28$, $p < 0.05$)。

転倒群は29名で、転倒リスクとして有意であった因子は、主観による握力低下 (調整OR: 5.87, 95% CI: 2.03-17.74)、先行き歩行困難になる不安感 (調整OR: 6.24, 95% CI: 1.88-28.66)、乗り物移動時の腰痛 (調整OR: 3.97, 95% CI: 1.55-10.68) であった。握力実測値は転倒と有意な相関は認められなかった。

【考察】

今回の対象では握力の実測値と主観による評価は弱い相関関係にあったが、実測値と転倒は関連せず、主観による握力低下は転倒リスクであった。その他の有意な転倒リスクは心理的要因 (将来の歩行不安) や身体的不調 (乗り物移動時の腰痛) であった。既報では転倒恐怖感などの心理的要因が転倒リスクに挙げられており、これが活動制限を惹起し一層転倒リスクを高めるといえる。主観による握力の低評価に動作や活動への自信の低さといった心理的要因が影響しているならば、主観による握力評価は身体能力 (筋力) とは別の内容を捉えている可能性が考えられた。

【倫理的配慮】

本研究は東京医科歯科大学倫理審査委員会の承認を得た (承認番号M2024-014)。

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-4-6 地域在住高齢者の運動教室参加一年後における運動機能の変化

○中野 庸介^{1) 2)}, 横田 英史^{1) 2)}, 崑山 泰志^{2) 3)}

1) 医療法人緑横会横田整形外科

2) NPO 法人みんなの保健室

3) 株式会社ともにあゆむ

【はじめに】

和歌山県橋本市では高齢化率が34.4%と高く、高齢者の健康づくりへの取り組みが課題である。その対策として我々は、健康寿命延伸を目的として地域在住高齢者に対しNPO法人みんなの保健室 (以下、保健室) を立ち上げ、月に1度「脱フレイル教室」という運動教室を行っている。運動教室のプログラムは1回90分とし、自宅での運動の必要性を説明し、自宅でも実施可能なロコモトレニングやストレッチ運動、バランス運動を開催毎に行い、残った時間は屋外でのノルディックウォーキングや講演、脳トレなど、通いが飽きないよう毎回内容を変え実施している。

今回、この運動教室が高齢者の運動機能にどのような影響を与えるか検証した。

【対象と方法】

対象者は女性8名。平均年齢は 71.9 ± 4.2 歳であった。介護認定は全員非該当であった。方法は、基本チェックリスト、30秒椅子立ち上がりテスト (以下、CS-30)、Timed Up & Goテスト (以下、TUG)、握力、2ステップテスト、ロコモ25テスト、四肢骨格筋量 (TANITA製MC780Aを用いBIA法にて算出) をそれぞれ初回と1年後を測定し、t検定にて有意差の有無を検じた。有意水準は $p < 0.05$ とした。

【結果】

TUGは有意差 ($P = 0.0438$) を認めた。CS-30、握力、2ステップテスト、四肢骨格筋量に有意差は認められなかった。

基本チェックリストの質問項目から「転倒に対する不安は大きいですか」が「はい」の方は初回2名、1年後2名で変化なかった。「この1年間に転んだことがありますか」が「はい」の方は初回2名、1年後1名と減少した。また、運動教室内の参加者同士で誘い合い、ウォーキングやプログラム内のロコモトレニングやストレッチ運動を教室外でも行うなどの報告がみられた。

【考察】

今回の結果より、月に1度の運動教室では転倒に対する不安の解消には至らなかったが、易転倒性との関連性があるTUGの有意差を認めたこと、少ない結果ではあるが転倒頻度が低下したことから転倒に対して月に1度の運動教室でも効果があると考えられる。特に月に1度、自宅での運動の必要性を説明し続けたことが、参加者の意識や行動変容を生じさせ、月に1度の運動教室以外でも参加者自身が積極的に運動を行ったことが影響したと予測される。

【倫理的配慮】

報告に先立ち運動教室参加者に書面と口頭にて説明し同意を得た。

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-4-7 高齢者における歩行能力別転倒予防運動の検討～転倒患者に対するアンケート調査から得た知見～

○中里 隼也¹⁾, 守田 航¹⁾, 川門前 洸太¹⁾, 野田頭 智香子¹⁾, 新谷 亨¹⁾, 漆館 俊尚¹⁾, 清水 涼子¹⁾, 板橋 泰斗²⁾

1) 十和田市立中央病院リハビリテーション科
2) 十和田市立中央病院整形外科

【目的】

過去の報告で転倒の危険因子が明らかになり、当院でも転倒予防教室や運動療法を実施しているが、繰り返し転倒する症例もみられる。そこで、転倒に関するアンケート調査を行い、結果に基づき個々に適した運動方法の検討を目的とした。

【対象および方法】

当院整形外科で加療し、過去1年以内に転倒歴のある81例。調査項目は、年齢、性別、診断名、独居割合、転倒方向（前後左右）、歩行能力、転倒回数、発生場所、要因（滑り、躓き、ふらつき、立ち上がり）、FRI（Fall Risk Index）、方向転換様式（ステップターン、スピターン）とした。歩行能力により、独歩安定群と介助・歩行補助具が必要な不安定群に分け、各項目を比較した。統計解析は、 χ^2 検定、Mann-Whitney U検定を使用した（ $p < 0.05$ ）。

【結果】

安定群は55例（平均年齢72.9歳、男18例、女37例）、不安定群は26例（平均年齢80.3歳、男5例、女21例）であった。診断名は大腿骨近位部骨折18例、橈骨遠位端骨折8例、椎体骨折8例、上腕骨骨折8例、下腿骨折7例の順に多かった。性別、独居割合（安定群25%、不安定群35%）は有意差なく、年齢、FRI、転倒回数（複数転倒例：安定群35%、不安定群85%）は不安定群で有意に高かった。方向転換様式（スピン/ステップ）は、安定群で33%/67%、不安定群12%/88%で、不安定群でスピターンが有意に少なかった（ $p = 0.042$ ）。転倒場所は安定群（屋内45%、屋外55%）、不安定群（屋内88%、屋外22%）で、不安定群で屋内転倒が有意に多かった。転倒方向および要因において、安定群は側方へ滑る、または前方へ躓く転倒が多い傾向であった。不安定群は側方または前方への躓き、後方へのふらつきが多い傾向であった。

【まとめ】

安定群では屋内外での滑りや躓きによる前方・側方転倒が多く、足関節底背屈運動や股関節の屈曲・外転運動に加え、サイドステップを実施する。不安定群では屋内での側方・前方転倒や後方ふらつきが多く、足関節底背屈運動、股関節伸展・外転、膝の屈伸運動を中心に行い、サイドステップは個別に判断する。また、両群ともスピターンが困難な場合は下肢回旋動作を追加する必要がある。

【倫理的配慮】

本研究は、当院倫理委員会の承認を得て実施している。
倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-4-8 歩行機能が低下しても歩行補助具を利用して外出をしている高齢者の活動維持に向けた方略

○中尾 奈歩¹⁾

1) 京都先端科学大学

【目的】

本研究は歩行機能が低下しても歩行補助具を利用して外出をしている高齢者の活動維持に向けた方略を明らかにすることである。

【方法】

介護施設職員にサービス利用者の中から歩行補助具を使用して活発に外出をしていると思われる方を紹介してもらい研究協力の同意を得た。経費老人ホームに入所者2名および通所リハビリテーション利用者3名に対して2025年1～3月に半構成インタビューを行った。インタビュー内容は外出の状況、活動に際して工夫していること、歩行補助具の使用状況や使用に際しての思いなどである。使用している歩行補助具は杖が1名、歩行車2名、シルバーカー2名である。分析は逐語録を作成し研究目的に照らし合わせて関係があると思われる内容を抽出してコード化し類似性と相違性の視点で分類した。共通性を見出してカテゴリー化し関係性を検討した。

【結果】

分析の結果、歩行機能が低下しても補助具を利用して外出している高齢者の活動維持に向けた方略として6カテゴリーが抽出された。活動への方略は、老いの過程で《歩行能力の衰えを自覚して受け入れる》ことから始まり、《自分が納得した歩行補助具を使いこなす》ことで《その日の状況に合わせて臨機応変に活動を調整する》ことや《自分の限界に合わせて対処可能な活動をする》ことが断念せずに持続することにつながっていた。また転倒に対して《できる範囲の備えをして憂いをなくす》ことで不安を制御し《転倒しても乗り越えられる自信がある》ことが意欲の維持に影響していた。

【考察】

歩行機能が低下しても補助具を利用して外出をしている高齢者は、老いの現実を受容しながら日々の状況に応じて自己の身体能力や転倒への対処能力を評価し遂行可能な範囲での活動の調整をはかっていた。転倒への懸念はあるものの可能な範囲での準備をすることで不安を制御しており、仮に転倒しても回復できるという信念を持っていた。また、歩行補助具の利用にあたっては主体的な使用にこだわり意思決定をしていた。歩行機能が低下しても活動を継続するためには、老いのある程度は受け入れて身体的変化や日々の状況に臨機応変に対応することや過度に転倒を怖がらずに可能な範囲で予防をしながら自らが望む活動を主体的に行うことが必要であるといえる。

【倫理的配慮】

本研究は京都先端科学大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号24M-13）。

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

Poster

ポスター 5

多職種連携の取り組み 2

座長：安田 彩^{やすだ あや} おくさわ脳卒中リハビリテーション病院リハビリテーション部 作業療法士

第 6 会場 メインホール A (2F) 13:30 ~ 14:35

- 6-5-1 | 消化器外科の周手術期における転倒予防対策の現状調査
の と ゆうじ
能任 悠司 (金沢大学附属病院看護部)
- 6-5-2 | 認知症を有する高齢者の転倒予防の取り組み～組織方針と病棟の協働を支援するつなぎ手の実践～
うめはら さとみ
梅原 里実 (高崎健康福祉大学保健医療学部看護学科)
- 6-5-3 | 急性期病院に勤務する看護師の身体拘束への意識と転倒予防ケアの実施状況
ほんだ さき
本田 早 (公立館林厚生病院地域連携室)
- 6-5-4 | 精神疾患患者の転倒予防に運動を取り入れた効果
なかの
中野 ますみ (資生会八事病院)
- 6-5-5 | 当院転倒転落予防チーム (Team てんてん) の取り組みとその成果
ゆき こういちろう
行 功一郎 (JA 愛知厚生連安城更生病院リハビリテーション室)
- 6-5-6 | 当院における転倒予防活動, その成果と課題について
にしお
西尾 ともみ (地方独立行政法人市立東大阪医療センターリハビリテーション技術科)
- 6-5-7 | A 病院における転倒・転落予防チームラウンド 12 年の変遷
よねやま くみこ
米山 久美子 (鳥取大学医学部附属病院医療福祉支援センター)

6-5-1 消化器外科の周手術期における転倒予防対策の現状調査

○能任 悠司¹⁾, 赤坂 政樹¹⁾, 上村 敦子¹⁾, 川崎 理沙¹⁾, 平谷 友亮¹⁾, 徳野 莉奈¹⁾

1) 金沢大学附属病院看護部

【目的】

令和5年度A病院消化器外科病棟の入院患者は67%が高齢者であった。B病棟における転倒の転倒発生率は2.6%であり、転倒発生率は日本病院会における転倒発生率の3.2%より低く、転倒が予防がされている現状があると考えた。また消化器外科の周手術期は、複数のドレーンが挿入されている状態や絶食期間が続くことで、栄養状態の悪化や筋力低下を引き起こし、転倒が起こりやすい状況にある。

先行研究では看護師の転倒予防の意識調査などの研究が多くみられているが、看護師の転倒に関するケアの現状調査についての研究はみられていない。そこで本研究で消化器外科の看護師がどのように周手術期における転倒を予防し対策を行っているか明らかにし、周手術期の転倒予防ケアの質の向上につながるための一助としたいと考えた。

【方法】

消化器外科の患者を担当する看護師の転倒への思いや周手術期における転倒の予防策や学びなどの情報についてフォーカス・グループ・インタビューを行い、得られた言葉、文章のコード化を行った。抽出したコードを類似性と差異性から比較検討し、コードを分類しサブカテゴリ、カテゴリ化を行い分析した。研究の過程において質的研究経験者からスーパーバイズを受けた。本研究は金沢大学医学倫理審査委員会の承認を得た。

【結果】

研究参加者は、同意を得られた女性看護師10名で、年齢は23～37歳、看護師経験年数は3～15年、消化器外科経験年数は2～7年であった。消化器外科の周手術期における転倒の予防対策は、「転倒予防策の内容」「転倒リスクの予測」「学びの共有」「医療者の協働」の4個のカテゴリが生成された。

【考察】

周手術期における看護師の転倒予防対策の現状を調査し、療養生活を支える看護を提供し消化器外科における患者の教育や指導が共通し行われることで転倒が予防されていると考える。また看護師が入院前から退院後の生活までを支える中心の役割を担い、多職種と連携し周手術期の管理を行うことで転倒が予防されていると考える。そして看護師が経験値として得た転倒の予防対策の学びやコツが伝承され、看護師のパートナーシップ制度の活用や多職種とのカンファレンスの重要性が示唆された。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-5-2 認知症を有する高齢者の転倒予防の取り組み～組織方針と病棟の協働を支援するつなぎ手の実践～

○梅原 里実¹⁾, 星河 純子¹⁾, 内田 真理子¹⁾

1) 高崎健康福祉大学保健医療学部看護学科

【背景】

急性期病院では転倒予防に身体拘束をしている現状がある。倫理的課題を孕む身体拘束に関する課題解決には組織の明確な方針と共に、看護師が役割発揮できる体制づくりが重要となる。その一助として組織方針と看護師の連携を強化するつなぎ手の存在が示されているがその実践は明らかになっていない。そこで転倒予防に身体拘束をしない一般病院において、看護部と病棟看護師の仲介役を担い組織横断的に活動をしているつなぎ手の実践を明らかにする。

【方法】

無記名自記式質問紙調査および半構造化インタビューによる質的記述的研究デザイン。研究対象者は群馬県内の一般病院に勤務する看護師200名および、転倒予防に身体拘束を第一選択としない看護部方針がありつなぎ手の役割をもつ5名。病棟に勤務する看護師には「組織方針の有無」「身体拘束をしていない理由」「つなぎ手からの支援の内容」等の無記名自記式質問紙調査用紙を配布し留め置き法にて回収。つなぎ手には、インタビューガイドを用い「つなぎ手としての主な業務内容」「どのような時に看護部長の方針を病棟に伝えているか」「病棟の看護師への支援を行う上で心がけていること」「身体拘束をしない看護を継続する上で困難なこと」について半構造化面接を行った。

データ収集期間は2023年10～12月。分析方法は質問紙調査のデータは単純集計、インタビューデータは内容分析を行いカテゴリ化した。

【結果】

アンケート調査回収率は79.9%有効回答率は84.6%。つなぎ手の支援内容は「話を聞いてくれる」「一緒にケアを検討してくれる」等であった。つなぎ手5名のインタビューデータより、4コアカテゴリ【委員会や部会に所属し部門を超え活動】【看護部の方針に沿った看護師への指導】【情報を共有し看護師と共に対策を検討】【報告・相談による解決策を検討】が形成された。

【考察】

つなぎ手は所属する委員会や部会に所属し部門を超え活動しており、看護部の方針に沿った看護師への指導に徹していることが示された。また転倒予防を行うには、情報を共有し看護師と共に対策を検討するとともに、解決困難な場合は、報告・相談による解決策を検討していたことから、つなぎ手は看護部の方針と同じ倫理観をもち、病棟看護師と共に考え問題解決を図るといった活動をしていたと考えられた。

【倫理的配慮】

高崎健康福祉大学研究倫理審査委員会の承認後実施した（承認番号2341）。

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-5-3 急性期病院に勤務する看護師の身体拘束への意識と転倒予防ケアの実施状況

○本田 早¹⁾，嶋崎 麗子¹⁾，小玉 智佐子¹⁾，藤本 真佳¹⁾

1) 公立館林厚生病院地域連携室

【背景・目的】

A病院では2025年5月から身体拘束最小化チームが医療安全管理室の下部組織として位置づけられ、研修や病棟ラウンドが開始となった。ラウンドを通して、身体拘束の必要性を振り返る機会が少なく、看護師個々の意識や行動の傾向が可視化されていないことが分かった。そこで、身体拘束に対する看護師の意識と転倒予防ケアの実施状況を明らかにすることとした。

【研究方法】

対象：A病院看護師304名。調査方法：Google formを使用したアンケートを実施。期間：2025年6月18～25日。質問項目：基本属性を含む32項目とし、身体拘束への意識として日本語版身体拘束認識尺度（J-PRUQ）を参考に作成した。分析方法：項目1～14は単純集計、自由記載はアフターコーディングによる分析を行った。なお、本研究はA病院倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号RJ7-13）。

【結果】

153名より回答が得られた。（回答率50.3%，有効回答数49.7%）。身体拘束必要性認識における合計の平均点±標準偏差は、47.54 ± 12.05（18～80）点、項目平均点は2.80 ± 0.45（1.97～3.61）点であった。身体拘束しない転倒予防の実施について「行っている」は91名（63.2%）であった。実施内容については116コード、7サブカテゴリー〔チーム連携〕〔家族との協力〕〔物理的安全対策〕〔人的安全対策〕〔環境調整〕〔ケア者の態度・ケアの工夫〕〔その人らしい活動支援〕、3カテゴリー【チーム連携と組織的取り組み】【環境調整・安全対策】【その人らしさを尊重するケア】が導きだされた。

【考察】

A病院では、身体拘束の必要性に対する認識は先行研究に比べ低かった。転倒予防ケアの実践は「そばで見守る」や「センサーの導入」など、物理的・人的対策に依存した方法が多く実施されていた。一方で、「その人らしい生活支援」「患者の行動の意味を理解しようとするケア」「心理的安定を促す関わり」など、パーソン・センタードケアの視点を持ったケアの実践は少数にとどまっていた。本研究では、拘束を回避しつつ転倒を防ぐための個別のアセスメントや、患者の尊厳を守る視点に基づくケアの実践方法についての教育が必要であることが示唆された。今後は、身体拘束最小化チームで振り返りを行う場の設置や、組織としての倫理的支援体制の構築が重要である。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-5-4 精神疾患患者の転倒予防に運動を取り入れた効果

○中野 ますみ¹⁾

1) 資生会八事病院

【はじめに】

A病院は精神科単科の病院であり、ほとんどの患者が認知機能の低下、抗精神病薬によるふらつきや活動性の低下、加齢に伴う筋力やバランスの低下により転倒リスクが高い。A病院の2024年度の転倒数は473件であった。疾患別にみると認知症が131件と最も多く統合失調症が95件であった。転倒予防に「運動」の効果が知られており下肢筋力能力とバランス能力の維持向上に特に効果があると報告されている。統合失調症患者の転倒予防に「運動」に関する報告は少ない。

【目的】

精神科病院に入院している統合失調症患者を対象に「運動」を取り入れ、転倒予防を行う。

【方法】

A病院に入院している過去1年以内に転倒歴がある統合失調症患者9名を対象とした。3か月間、日課である精神科作業療法の時間を利用し週4回、4分間「上を向いて歩こう」の曲に合わせて運動を行った。また、運動の効果を把握するために介入前後に、徒手筋力テスト（Manual Muscle Test 以下MMT）を実施した。転倒回数は提出されるヒヤリハットから集計する。

【結果】

運動に「ほぼ毎回参加した」または、「時々参加した」7名の統合失調症患者の転倒報告数は0件であった。MMTにおいて介入後に有意な改善を認められたのは「大殿筋」「中殿筋」「ハムストリングス」であった。運動に「ほとんど参加しなかった」2名の転倒報告数は0件でMMTにおいてはすべての項目において4～5を示し、3か月後のMMTにおいて低下はみられなかった。

【考察】

統合失調症患者に運動を継続して実施することで、下肢筋力能力とバランス能力の維持向上を図ることができた。精神疾患患者は気分の不安定、自発性の低下、現実検討能力の低下などの症状がありプログラムの導入や進行にはさまざまな工夫が必要であるが、日課である作業療法に参加するなかで「運動」が実施できたことが「ほぼ毎回参加できた」の患者数につなげることができた。

【結論】

統合失調症患者の転倒予防に「運動」を3か月間継続して行うことで、転倒予防効果を得られることが示唆された。精神科作業療法のプログラムの中に「運動」を取り入れることで、精神疾患患者が持続して参加することができた。

【倫理的配慮】

当院の倫理審査委員会で承認を得た。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-5-5 当院転倒転落予防チーム（Team てんてん）の取り組みとその成果

○行 功一郎^{1) 2)}、加藤 智裕¹⁾、大西 邦明³⁾、渡邊 雄一⁴⁾、滝川 美晴⁵⁾、増田 佳子⁵⁾、柘植 達矢⁴⁾、濱石 華乃子⁴⁾、今泉 美子²⁾、森 紀子⁴⁾、柴田 美紀^{3) 5)}、下平 久美子⁵⁾、鈴木 真由美^{3) 6)}、足立 康則⁶⁾

- 1) JA 愛知厚生連安城更生病院リハビリテーション室
- 2) 名古屋市立大学大学院経済学研究科博士前期課程医療経済マネジメントコース
- 3) JA 愛知厚生連安城更生病院看護部
- 4) 介護老人保健施設あおみ
- 5) JA 愛知厚生連安城更生病院医療安全管理室
- 6) JA 愛知厚生連安城更生病院緩和ケア内科

【はじめに】

当院は、西三河南部地域の中核的な急性期病院であり、高齢者や認知症・せん妄患者が多く、転倒転落リスクが多く存在している。インシデント影響度分類3b以上の損傷発生率は2018年度・2019年度は0.04%であったが、2020年度と2022年度は0.09%と高値となり対策の必要性が高まった。そこで、2023年度に医療安全管理室を主体として多職種で構成された転倒転落対策チーム（Team てんてん）を発足した。今回、その取り組み内容とその活動から得られた知見を報告する。

【活動内容】

Team てんてんは、医療安全管理室、看護部、リハビリテーション室より多職種で構成され、ラウンド班とマニュアル班に分かれて活動している。ラウンド班は、週1回転倒転落後の患者訪問や病棟からの個別相談に対応した。また、その活動から得られた傾向をまとめ、病棟への周知会を開催した。マニュアル班は、職員教育や患者への啓発、対策ツールの導入・整備を実施した。

【結果】

活動開始時はADLに適さない4点柵の使用や、オーバーテーブルをロックして患者の動きを制限する不適切な対策が多くみられたが、介入を進めていくにつれ、そのような対策は減少した。病棟からの相談件数は、2023年度14件、2024年度27件と増加し、対策に迷った際の相談が増加した。また、損傷発生率は2023年度0.06%、2024年度0.04%となった。

【考察】

当初、現場にとっては受け入れ難かった対策も、ラウンドにより実際の患者の状態をみながら、病棟の看護師と共に患者のベッド環境を調整できたことで、徐々に理解を得られ、受け入れられたのではないかと考える。損傷発生リスクを高めていた不適切な対策が減少したことで、損傷発生率が増加しない傾向になったと考える。

今後、Team てんてん活動で得られた知見を病棟スタッフに周知すると共に、Team てんてんへ依頼しやすい環境を整えることで適切な転倒転落対策を増やし更なる、損傷発生率減少をめざしていきたい。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-5-6 当院における転倒予防活動、その成果と課題について

○西尾 ともみ^{1) 2)}、井田 由李菜²⁾

- 1) 地方独立行政法人市立東大阪医療センターリハビリテーション技術科
- 2) 地方独立行政法人市立東大阪医療センター医療の質・安全管理部

【はじめに】

当院では患者入院日に転倒転落アセスメントを実施している。アセスメント事項として直近1か月以内に2回以上の転倒歴の有無についても確認が行われている。これは「転倒経験者の約6割が1年以内に転倒を繰り返す（Nevitt, MC, Cummings SR, ET al.: JAMA 1989;261:2663-8.）」という報告に基づくものである。

入院前1か月以内に2回以上の転倒が認められた患者については直ちに「S患者」と認定される。

2022年度より「S患者」と評価された患者に対し、入院後数日以内に介入し個々のリスクに基づいた環境設定や早期からのリハビリ介入を開始した。

今回、この取り組みの成果と課題について報告したい。

【概要】

転倒予防指導士が前日に入院した患者の転倒転落アセスメントを確認、「S患者」を抽出する。リハビリオーダーの出ている患者に関しては担当療法士に「S患者」であることを伝え、病室の環境設定確認や、看護師との転倒予防カンファレンス開催を依頼する。

リハビリオーダーの出していない患者に対しては入院後数日以内にラウンドを実施、患者の運動機能や認知機能評価、入院前のADL状況等を確認する。

その後、個々のリスクに応じたベッド周囲の環境整備や転倒予防グッズの設置を看護師と共有、必要に応じてリハビリ介入を提案。初回ラウンド後も患者や環境の再評価を実施している。

その他、看護師に向けては転倒予防グッズの紹介や使用方法等についての案内を、また、不定期ではあるが患者の履物を確認し不適切な履物を履いている患者に対して転倒注意喚起を実施している。

【成果と課題】

転倒予防ラウンド開始後も「S評価」患者の転倒率は依然増加傾向にある（2020年度6%→2024年度15%）。しかし、入院直後からのラウンドを実施することより看護師への転倒転落予防活動に対する認知度は上昇、看護師からの転倒前カンファレンス依頼件数も増加した。各種転倒予防グッズの積極的使用や、看護師から主治医に対してリハビリの早期介入依頼の提案数も増加しており、入院早期からの転倒転落予防意識は向上している。今後の課題としては、さらに客観的・効果的な評価・対策実施が可能となるようアセスメント内容の見直しや、患者・患者家族への聞き取り技術のスキルアップ、対策立案フローチャートの作成など予防対策の標準化が挙げられる。今後も継続的な取り組みにより、転倒転落予防に対する医療安全文化を普及させたい。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-5-7 A 病院における転倒・転落予防チームラウンド 12 年の変遷

○米山 久美子^{1) 3)}、深田 敦子^{2) 3)}、宮本 まゆみ⁴⁾、
射場 靖弘⁵⁾、尾崎 まり⁶⁾

- 1) 鳥取大学医学部附属病院医療福祉支援センター
- 2) 鳥取大学医学部附属病院医療安全管理部
- 3) 鳥取大学医学部附属病院看護部
- 4) 鳥取大学医学部保健学科基礎看護学講座
- 5) 鳥取大学医学部附属病院リハビリテーション部
- 6) 鳥取大学医学部附属病院リハビリテーション科

【目的】

A 病院は医師、看護師、リハビリテーションスタッフ、薬剤師からなる、転倒・転落予防チーム（以下転倒予防チーム）を 2010 年に結成した。さまざまな職種が連携し、患者の安全を第一に考えた取り組みを行ってきた。本研究では、転倒予防チームラウンド（以下ラウンド）が導入されてからの 12 年間の変遷について考察した。

【方法】

2013 年度～2024 年度までのラウンド件数、転倒・転落未然防止ラウンド（以下未然ラウンド）と転倒・転落再発防止ラウンド（以下再発ラウンド）割合、ラウンドでの指摘・改善項目内容、インシデント報告から転倒・転落率とラウンド後の転倒率を調査した。

【結果】

12 年間で 1,224 件のラウンドを行い、1 年平均は 102 回、1 年平均転倒・転落率は 2.21%であった。そのうち未然ラウンド割合は 54.2%、再発ラウンド割合は 45.8%であった。ラウンドでの確認項目は 31 項目に分類しており、そのうち未然ラウンドでの指摘・改善の主な項目は、離床センサーの種類、ベッド柵、床に緩衝材の追加であった。離床センサーの種類としては、チーム結成当初は、クリップタイプやマットタイプの離床センサーを駆使して使い分けていたが、最近では、ベッドにセンサーが搭載されたものの使用が中心となっていた。また、ベッド柵も初期はスイングアームバーが少なく必要時に都度付け替えを行っていたが、近年は常設されているベッドが増え、転落予防と立位時の支持のために昇降側の両側に設置をする指導も多くなっていた。さらに、床に緩衝材の追加が年々増加傾向にあり、近年は転倒・転落数の減少を目指すよりも骨折などの受傷を防止することを重視した取り組みにシフトしてきたことが窺えた。一方で、ラウンド件数も増加し、ラウンド後の転倒率も 2015 年度は 23.7%であったのに対し、2024 年度は 12.1%と減少傾向にあった。

【考察】

ラウンドの意義が職員に周知され、紹介数も増えてきた。近年、転倒予防チームに施設環境課職員、栄養士が加わることや転倒予防指導士の育成も進めることで、専門的な視点と多職種間の協働が強化され、安全を確保するための迅速かつ効果的な対応が可能となった。それらにより、転倒予防対策も徹底され、転倒率も減少につながったと考える。多職種での転倒予防活動は高齢者や身体機能障害を持つ人々に対する予防的なアプローチを促進するための取り組みであり、今後もよりよい実践が求められる。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

Poster

ポスター 6

病院内の転倒予防 4

座長：油野 規代 福井医療大学保健医療学部看護学科 准教授

第 6 会場 メインホール A (2F) 13:30 ~ 14:35

- 6-6-1 | A 病院外来における転倒転落予防の取り組みについて
わたなべ まさこ (国民健康保険富士吉田市立病院看護部)
渡邊 雅子
- 6-6-2 | 見守り体制の構築と転倒事故の経験から移乗自立に至った一事例
こばやし ゆうすけ (医療法人薫会菅又病院)
小林 祐介
- 6-6-3 | 進行性疾患患者に対する多職種連携による転倒予防と退院支援の症例報告
わきた りえ (道後温泉病院地域支援部地域連携室)
脇田 里英
- 6-6-4 | ウメモリんと一緒に転倒予防～病院公式キャラクターを用いた転倒予防啓発活動～
ひびの じゅん (独立行政法人国立病院機構東名古屋病院看護部)
日比野 淳
- 6-6-5 | 前向き検証研究による新しい転倒転落アセスメントシートの有用性
ふじもと ひろみ (友紘会総合病院)
藤本 裕美
- 6-6-6 | 大腿骨頸部骨折・転子部骨折術後患者の入院中の転倒と骨格筋量指数の関連性についての調査
すずき ゆうき (医療法人真木会真木病院リハビリテーション科)
鈴木 裕貴
- 6-6-7 | 認知症看護認定看護師が医療安全管理者で行った転倒転落後の現場カンファレンスの活動報告
しのはら あやこ (佐久市立国保浅間総合病院看護部)
篠原 綾子
- 6-6-8 | 脳卒中センターにおける転倒・転落事例の分析とそのリスク因子の検討
いしかわ みき (医療法人社団美心会黒沢病院看護部)
石川 美喜
- 6-6-9 | 急性期病院における整形外科病棟と内科病棟における転倒の特徴
よしだ ほるか (藤田医科大学岡崎医療センターリハビリテーション部)
吉田 遥

6-6-1 A 病院外来における転倒転落予防の取り組みについて

○渡邊 雅子¹⁾, 渡辺 浩志¹⁾, 稀代 康裕²⁾, 山本 仁³⁾,
近藤 充徳⁴⁾, 天野 力郎⁴⁾

- 1) 国民健康保険富士吉田市立病院看護部
- 2) 国民健康保険富士吉田市立病院リハビリテーション科
- 3) 国民健康保険富士吉田市立病院放射線科
- 4) 国民健康保険富士吉田市立病院整形外科

【はじめに】

A 病院では、転倒転落予防部会が中心となり転倒転落事例の共有を行い安全意識を高める活動を行っている。外来では、転倒転落インシデント報告が令和3年度7件、4年度11件、5年度25件と増加している。今回その要因の分析と問題フレームワーク（以下PDPとする）を使用し解決策を明らかにして実践につなげることができたので報告する。

【目的】

転倒転落要因の分析とPDPを使用し、転倒転落予防の解決策を明らかにし実践する。

【方法】

対象：令和5年度の外来通院患者の転倒転落インシデント25件

内容：1) 患者属性、疾病状況、転倒転落時の状況等の分析を行う。2) 転倒転落が増加していることに対するPDPを行う。3) PDPから導き出された解決策を実践する。4) 令和6年度の外来通院患者の転倒転落インシデント件数確認

【結果】

患者属性は70歳以上72%、男性67%女性33%であった。神経系疾患、整形外科疾患、脳血管疾患後が多かった。転倒場所は待合室32%・正面玄関24%・廊下20%であった。杖や歩行器など補助具使用50%。要因としては、付き添いの家族が患者の側を離れた時、椅子からの立ち上がりや歩き始めた時、待合室の椅子と椅子の間隔が狭かったことが報告された。PDPの結果、真の困りごとは「転倒に対する対策が具体的ではない」であった。転倒転落要因とPDPの解決策から実践したことは、待合室の椅子の配置や方向を変えることで、患者が安定した歩行ができるスペースを確保することができた。これにより患者が診察室側を向いて座ることができ、外来スタッフから「患者の動作を確認でき介助が素早くできるようになった」と聞かれた。さらに患者から「職員の動作や掲示板が見やすくなった。アナウンスが聞きやすくなった」と聞かれた。また、転倒件数や転倒場所、転倒による骨折や頭部打撲が起きていることなどを表記した転倒転落予防ポスターを作成し、正面玄関や廊下に掲示した。令和6年の転倒転落件数は17件であった。

【考察】

今回、疾患があり高齢による筋力やバランス能力の低下、さらに補助具使用や、家族が付き添っていても転倒していることがわかった。椅子の配置を変えたことでスペースの確保に加え看護業務の効率が上がり患者満足につながったと考える。令和6年では、転倒転落件数は減少していたが要因の分析には至っていない。今後も看護師だけでなく多職種、患者・家族を巻き込んだ取り組みを継続していく。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-6-2 見守り体制の構築と転倒事故の経験から移乗自立に至った一事例

○小林 祐介¹⁾, 田村 貴行¹⁾, 金久保 幸枝¹⁾, 伊藤 希羽¹⁾,
佐藤 光代¹⁾, 布施 大輔¹⁾, 菅又 典子²⁾, 福田 澄子¹⁾

- 1) 医療法人薫会菅又病院
- 2) 医療法人薫会烏山台病院

【はじめに】

高齢入院患者の転倒は身体機能の低下やQOLの著しい損失を引き起こす重大なリスクである。病棟では人的支援・環境整備に加え、見守り機器を組み合わせた多角的対策が必要である。本報告は、センサーマットを活用した見守り体制により、車椅子移動時の転倒リスクに一定の成果を得たが、複合的なヒューマンエラーによる転倒が発生した事例を報告する。

【症例】

対象は89歳男性。腰部脊柱管狭窄症と脱水に伴うせん妄で入院した。入院時は寝たきりで全介助を要し、HDS-R（改訂長谷川式簡易知能評価スケール）は7点の重度認知機能低下を認めた。約2か月のリハビリテーションによりADLは改善し、立ち上がりは自立となったが、移乗時の方向転換には見守りを要した。HDS-Rは18点まで改善し、日中は自力で車椅子を駆動し、移乗や歩行訓練に取り組めるまでに回復した。本報告は本人および家族の同意を得て実施した。

【方法】

患者が自力で車椅子を操作し、ベッドへの接近・立ち上がり・移乗を自立できるよう、病棟スタッフと連携してリハビリテーションを実施した。センサーマットは車椅子駆動による実距離約240cmの位置に設置し、通過時にナースコールが作動、スタッフが40秒以内に対応可能な見守り体制を構築した。40秒という設定は、センサー作動から立ち上がりまでの猶予時間を観察した結果に基づく。センサー対応が確実にできるよう業務分担も調整した。

【結果】

見守り体制により、17日間で約30回の移乗が安全に実施された。18日目はスタッフ対応が遅れたうえ、面会の家族がポータブルトイレを移動したことで、環境変化と情報共有の不備が発生した。患者はトイレ位置を誤認して立ち上がり転倒、背部に皮下出血を認めたが大きな外傷はなかった。転倒後、トイレ位置を床面に明示し、環境変更を禁止するルールを徹底した。その後7日間で約20回の移乗を無事に完遂し、累計約50回の安全な実績から移乗は自立と判定した。

【考察】

本事例では、センサーマットを含む見守り体制の構築により、一定の安全性が確保されていた。しかし、人的対応の遅れに環境変化が重なり転倒が発生した。特に家族による環境変更と情報共有の不備は、予期せぬ要因となった。その後、体制を見直すことで安全性を取り戻すことができた。この経過から、転倒予防には、複数のリスクが重なる場面を想定した柔軟な体制づくりと、継続的な見直しが求められる。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-6-3 進行性疾患患者に対する多職種連携による転倒予防と退院支援の症例報告

○脇田 里英^{1) 2)}, 藤野 広大²⁾, 島原 範芳²⁾

- 1) 道後温泉病院地域支援部地域連携室
2) 道後温泉病院リハビリテーション科

【緒言】

進行性神経系疾患患者のリハビリテーション加療入院に際し入院前から情報収集を実施、多職種で院内生活支援や安全対策を実施した症例を報告する。

【症例提示】

70代の女性大脳皮質基底核変性症患者 X-2年診断。易転倒性など症状増悪にてリハビリテーション目的にて当院入院となる。

既往歴：関節リウマチ、骨粗鬆症評価：BI65/100点、FIM 運動57/92点、認知35/92点、アセスメントスコアシート13/18点

移動：病室内終日歩行器見守り、棟内外は車椅子介助、患者依頼対応とする。その他安全対策なし。受け入れに問題なし。

【経過】

入院前：情報収集に家屋構造、屋内外活動、動線や転倒箇所などをチェック

入院後日11日：初回カンファレンス、退院時のゴール設定、リハビリテーションゴール設定。

入院後日14日：介護保険区分変更申請

入院後日25日：家屋調査実施（退院に向けた課題と支援）問題点①自宅内歩行器操作では小回り、方向転換困難で足元の視認不十分。②階段昇降能力脆弱、家族の介助量過多？能力向上が必須。以上を退院までの課題とする。

患者・家族への説明：①屋内歩行器・屋外シルバーカー、車椅子（見守り要）。夜間も同様。②娘の他家族の積極的な支援あり。③玄関の段差について設置型手すりを設置。

入院後31日：退院カンファレンス

退院時の状況：屋内移動は自立となり、食事準備等も自立。家族の支援あり、独居生活の維持は可能と考えられた。退院時期にキーパーソンの長男の入院加療が必要となり長男退院までショートステイ利用とした。

社会資源の活用：介護保険によるシルバーカー、手すりのレンタル、ヘルパー利用、ショートステイ利用。

退院前安全対策：玄関・居間・寝室にタッチアップ設置済み。室内はピックアップ歩行器移動とする。自宅内最多転倒箇所は台所、要因は物を持つての伝い歩きなどであった。独歩禁とし歩行器歩行指導。

【予後に対する支援】

関節リウマチと大脳皮質基底核変性症の同時加療を希望、当院にフォロー先を変更。

【考察】

進行性神経系疾患・運動器疾患の重複障害を有する高齢者に対して入院前・中と継続的、包括的支援を行った。多職種連携での入院生活支援と自宅退院を想定した包括的な転倒予防対策が奏効した症例と考える。特に退院前に実施した多職種での家屋調査が実践的な支援に役立ったと考える。職種による視点の違いと対応を生かした事例だと考察する。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-6-4 ウメモリんと一緒に転倒予防～病院公式キャラクターを用いた転倒予防啓発活動～

○日比野 淳¹⁾, 日比野 麻衣子¹⁾, 饗場 郁子²⁾

- 1) 独立行政法人国立病院機構東名古屋病院看護部
2) 独立行政法人国立病院機構東名古屋病院脳神経内科

【はじめに】

当院は名古屋市名東区梅森坂にあり、名古屋市東部の地域医療構想のもと障害者医療を主軸とし、①神経難病の治療・リハビリテーション、②脳卒中・骨折などの回復期リハビリテーション、③重症心身障害児ケア、④慢性呼吸器感染症の治療を4つの柱とした診療を行っている。

入院患者はこの①から④の診療対象であり、高齢者がほとんどである。転倒リスクの高い患者が多く入院しているため、多職種でさまざまな転倒予防活動を行っている。

2024年3月、当院の公式キャラクターである「ウメモリン」が誕生した。職員から公募し患者も含めた公募で選出された。所在地である「梅森坂」の由来に妖精のウメモリンは病を治す力はないが癒す力があるとされ、転倒予防啓発の一助を担えるのではないかと考えた。院内の転倒防止チーム「チーム10104」で活動を行ったので報告する。

【目的】

東名古屋病院公式キャラクター「ウメモリン」を用いた転倒予防の啓発を行う。

【方法】

転倒が起こりやすく注意喚起が必要な場所や場面をヒヤリハット報告データおよび、スタッフからの聞き取りから調査し、その場所にウメモリンを起用したポスターやパネルなどを設置する。また、患者や家族の目にとまる場所にポスターを貼る。ウメモリンの人形を使って注意喚起ができるかどうかを検討する。

【結果】

調査の結果、病棟では「車椅子やベッドへの自己乗乗時の転倒」「トイレで排泄後の自己乗乗時の転倒」が最も多く、患者がナースコールを活用できない実態があった。そこで、ベッド柵やトイレ内でのパネルや張り紙などを行った。

放射線科では「CT後、検査台が下がりきる前に患者が起き上がってしまう」という事例が挙げられた。リハビリテーション科では「プラットホームからの乗り降り」や「靴を脱ぎ履きする時」場面での転倒リスクが高いことがわかり、病棟同様に「ウメモリン」を使用したポスターを掲示した。その結果、ポスターを掲示したベッドサイドでは患者がナースコールで看護師を呼ぶことができ、転倒は起こらなかった。その他の状況については継続して調査中である。

【考察とまとめ】

一人ひとりの行動や身体・認知機能の把握をしたうえで転倒と転倒による骨折などの外傷を予防するためには、スタッフのみならず患者自身が自発的に転倒予防に取り組めるよう工夫が必要である。今後も「ウメモリン」と共に多職種での転倒予防活動を行っていききたい。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-6-5 前向き検証研究による新しい転倒転落アセスメントシートの有用性

○藤本 裕美¹⁾, 徳久 謙太郎¹⁾, 森 勇人¹⁾, 朝倉 響己¹⁾

1) 友誼会総合病院

【はじめに】

当院では従来使用していた転倒転落アセスメントシート(評価票)の項目と危険度分類の妥当性を検証・改良し、2020年度に新たに現評価票を作成し、報告してきた。現評価票は14項目で構成され、危険度を3段階に分類している。今回、この評価票の有用性を、急性期病棟(急性期)と回復期リハビリテーション病棟(回復期)にて検証を行った。

【方法】

対象者は2024年度に当院に入院かつ退院した患者とし、評価票による評価を実施するとともに転倒の有無を調査した。解析は急性期と回復期に分けて実施した。まずフィッシャーの正確確率検定にて各項目と転倒との関係を分析した。次に χ^2 独立性検定とログランク検定による生存分析にて、危険度分類の妥当性を検討した。さらにROC曲線分析を行い、転倒予測精度を検討した。有意水準は5%とした。本研究は当院倫理審査委員会の承認を得て実施した(承認番号005)。

【結果】

対象者は急性期1,363名(男性635名, 71.0 ± 21.4歳), 回復期243名(男性84名, 80.4 ± 12.4歳)であった。転倒発生事例率, 転倒者数(率)は, 急性期2.25%, 54名(4.0%), 回復期2.56%, 35名(14.4%)であった。各項目と転倒との関係は急性期では12項目に有意差を認めたが, 回復期では6項目のみであった。危険度分類の妥当性は χ^2 独立性検定および生存分析において両病棟ともに有意差を認めた($p < 0.001$)。各危険度の対象者割合は急性期ではⅠ: 52.5%, Ⅱ: 32.1%, Ⅲ: 15.3%, 回復期ではⅠ: 19.8%, Ⅱ: 40.7%, Ⅲ: 39.5%であった。各危険度の転倒確率は急性期ではⅠ: 1.0%, Ⅱ: 5.9%, Ⅲ: 10.0%, 回復期ではⅠ: 0%, Ⅱ: 13.1%, Ⅲ: 22.9%であった。ROC曲線分析では急性期では感度0.81, 特異度0.62, AUC 0.77, 回復期では感度0.63, 特異度0.64, AUC 0.71であった。

【考察】

急性期では多くの評価項目が転倒と有意に関連し, 感度・特異度・AUCは比較的高く, 予測精度に優れていた。一方, 回復期では有意差のある評価項目が少なく, 病棟の特性を踏まえた項目を再検討する必要がある。また危険度分類の対象者割合にてⅠの割合が少なく, ⅡⅢで80%を占めたことや, Ⅰの転倒確率が0%であったことから, 危険度分類の再検討が必要であろう。したがって本評価票の回復期での有用性については一定の検討の余地があるといえる。今後は病棟別のリスク要因の特性を踏まえた項目選定や配点の最適化を行うことで, より高精度な転倒予測ツールの構築が期待される。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象となる研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-6-6 大腿骨頸部骨折・転子部骨折術後患者の入院中の転倒と骨格筋量指数の関連性についての調査

○鈴木 裕貴¹⁾, 高木 春美²⁾, 湯浅 政人²⁾, 大須賀 信吉³⁾, 小平 智之¹⁾, 渡邊 省吾¹⁾, 初川 蓮¹⁾, 狩野 拓海¹⁾, 塚越 翔⁴⁾, 小此木 康行⁵⁾, 野崎 達也⁶⁾, 篠崎 哲也⁶⁾

1) 医療法人真木会真木病院リハビリテーション科

2) 医療法人真木会真木病院看護部

3) 医療法人真木会訪問看護ステーション真木

4) 医療法人真木会リハスタジオ真木

5) 医療法人真木会真木病院放射線科

6) 医療法人真木会真木病院整形外科

【はじめに】

高齢化の進行とともにサルコペニアが注目されており, 診断には骨格筋量の低下を必須とし, 評価には骨格筋量指数(Skeletal Muscle Mass Index 以下, SMI)が用いられる。これは四肢の筋肉量を合計し, 身長²で除した値である。当院では大腿骨頸部骨折・転子部骨折を受傷後に入院・手術した患者は, SMIの計測を実施している。今回, SMIと転倒の関連性に着目し調査を開始した。現状での結果を報告し, 今後の転倒予防活動に役立てることを目的とした。

【方法】

対象は, 2024年12月から2025年5月までに転倒による大腿骨頸部骨折・転子部骨折を受傷し当院へ入院・手術した女性患者37名とした。SMIの計測にはDual-energy X-ray Absorptiometry法を用いた。入院中の転倒の有無で転倒群(6名), 非転倒群(31名)に群分けをした。評価項目は年齢, SMI, 在院日数, 認知機能の低下の有無とし群間比較を行った。有意水準は5%未満とした。また, 転倒時インシデントレポートで当院における術後転倒者の転倒状況を調査し, 対象者と院内全体との転倒率を比較した。

【結果】

平均SMIは転倒群が $5.4 \pm 0.3 \text{ kg/m}^2$, 非転倒群が $5.6 \pm 0.2 \text{ kg/m}^2$ 。平均年齢は転倒群 83.5 ± 2.6 歳, 非転倒群 81.9 ± 1.7 歳。平均在院日数は転倒群が 62.2 ± 11.0 日, 非転倒群は 48.8 ± 4.1 日。認知機能低下は転倒群が4名(66.7%), 非転倒群は13名(41.9%)で認めた。統計の結果は, 全項目に有意差を認めなかった。また, 転倒群6名で計9件の転倒が確認された。転倒時期は入院後1~10日が1件, 11~20日が1件, 31日以上が7件。対象者の転倒率は4.77%であり, 院内全体の3.77%と比較し高値であった。

【考察】

本調査の仮説は, 入院中の転倒者はSMIが低く在院日数が長期化するとしたが, 有意差を認めなかった。この要因は転倒群の母数が少ない他, 退院時の活動レベルの違いや退院先による入院期間の変動などを考慮できていないことだと考えた。母数の増加や対象者を選定することで結果が変わると推測した。また, 入院31日以上と活動性が向上した時期の転倒が多く, 本調査では認知機能の低下による有意差は認められていないものの行動要因に直結すると考えられた。現状ではSMIと入院中の転倒に関連はないが, 患者の行動要因に着目することが転倒予防活動に役立てる可能性がある。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究などの発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-6-7 認知症看護認定看護師が医療安全管理者を行った転倒転落後の現場カンファレンスの活動報告

○篠原 綾子¹⁾、島田 美和子¹⁾、丸山 友子¹⁾、荻原 弘恵¹⁾、矢嶋 ちか江²⁾

- 1) 佐久市立国保浅間総合病院看護部
2) 医療法人三世会金沢病院介護医療院

【目的】

当院における身体拘束率は2024年13%から3%になった。身体拘束をされている7割の患者に認知機能の低下があり、認知機能が低下している患者と転倒数が相関していたため、身体拘束を減らしたことによる転倒数の増加がみられるか確認した。2023年と2024年の全入院患者数と転倒件数および転倒の危険度についてそれぞれ χ^2 検定を行ったところ有意差はみられなかった。身体拘束率が減少したが転倒数の有意な増加がみられず、危険な転倒が生じなかった要因として、認知症看護認定看護師と医療安全管理者が協働して行った転倒転落後の現場カンファレンスがあると考え、その活動を振り返り報告する。

【結果】

転認知機能が低下した患者が転倒し病棟看護師より報告が来ると、病棟師長、病棟看護師、医療安全管理者、認知症看護認定看護師、リハビリ担当者が患者のベッドサイドに集まり患者も交えてカンファレンスを実施した。転倒に至った経緯、患者の意思を確認しながらL字柵の適切な設置、固定付きのオーバーテーブルの使用、歩行補助具の配置、緩衝マットの設置等を工夫した。その際に患者の動きを制止するのではなく、安全に動くことができる環境を念頭に環境づくりをした。設定後は個別で様子を見に行き、必要時にはその都度カンファレンスを行った。他、転倒時の外傷予防のため緩衝マットは2023年27枚であったが53枚追加で購入し、入院時転倒アセスメントシートにてハイリスクと判断された患者に対しては予防的に積極使用を勧めた。

【考察】

医療安全管理者と「転んでも怪我をしない安全な環境を作ろう」「安定して歩くことができる環境を作ろう」と発想の転換を図り活動し、病棟師長も交えてカンファレンスを行ったことで身体拘束を行わずに、患者の動く力を尊重しようとする看護が組織の風土になり不必要な身体拘束を減らす要因の一つになったのではないかと考える。現場の看護師からも「転んだらどうするんですか」という発言が聞かれなくなり、病室で記録をしながら患者を見守る看護師が多くみられるようになった。患者の動きを制限するのではなく、見守ることで力を引きだそうとする看護が着実に成長している。患者はもちろん看護師も安心してケアできる環境づくりを目指してこれからも活動を継続する。

【倫理的配慮】

院内の倫理審査委員へ現在申請中。発表に際しては所属長の許可を得ている。

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-6-8 脳卒中センターにおける転倒・転落事例の分析とそのリスク因子の検討

○石川 美喜¹⁾、湯浅 将太¹⁾、奥木 奈美子¹⁾、小林 有希¹⁾、角田 あゆみ¹⁾、高木 由美子²⁾

- 1) 医療法人社団美心会黒沢病院看護部
2) 医療法人社団美心会黒沢病院理事長室

【背景】

当院は救急車年間4,500台以上を受け入れている急性期130床の病院である。脳卒中コアセンターとして認定されており、緊急入院患者が7割を占めている。先行研究では、急性期病院の緊急入院患者の転倒・転落発生率は高いと示され、さまざまな改善策が報告されている。

当院では転倒・転落後の外傷がない・軽症の事例が97.2%ではあるが、転倒・転落の発生は依然として増加傾向にあり根本的な対策につながっていないと考え、事例分析とリスク因子の検討を後方視的研究にて検証した。

【目的】

脳卒中センターにおける過去3年間の転倒・転落事例分析から、リスク因子を明らかにし、効果的な対策を検討する。

【方法】

過去3年間（2022年1月～2024年12月）の入院患者で、転倒・転落発生の全症例報告書から、患者背景・発生状況を抽出し分析を行った。

【結果】

脳卒中センターでの転倒・転落の発生率は約3%であり、平均年齢は80歳代が33%と多く、70～80歳代で57.0%を占めていた。また、リハビリ開始1～14日目の転倒率が47.5%と多かった。これは、認知機能障害を有している事に加え身体機能の低下の患者も多いことから、自己能力の過信や判断・理解力の低下と、患者の自立には至っていない状態が転倒・転落につながっていると考えられる。先行研究同様に排泄関連が99.3%と多く、ベッドサイド・病室内で82%発生していた。また、ふらつきがあり移動に介助が必要で車椅子・歩行器を使用する状態が転倒・転落患者の88.7%を占めていた。これらは、麻痺や筋力の低下によるADLの障害や高次脳機能障害による認識不足も影響していると考えられる。時間帯では、2022年が15～21時と多かったのに比べ、2024年は6～9時、12～15時が増加していた。夜間の転倒が減ったのは、人員配置状況で夜間の見守りを強化したことなどが関連していると考えられる。しかし、センサーベッドを使用していても防げなかった事例が22件発生していた。

【結語】

現行の対策により外傷の重症化が抑制されている一方で、件数自体は依然として多い。高齢の緊急入院患者のリスク因子が多様性を示している事が背景にあると考えられる。患者個々の疾患と特性に合わせた細やかな対策と、多職種による多方面からの重点的介入が重要であると考えられる。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

6-6-9 急性期病院における整形外科病棟と内科病棟における転倒の特徴

○吉田 遥¹⁾, 伊藤 和樹¹⁾, 彦坂 友菜¹⁾, 石橋 駿¹⁾,
鈴木 麻美¹⁾, 加藤 弘哉¹⁾, 土屋 智美¹⁾, 戸田 美美²⁾

1) 藤田医科大学岡崎医療センターリハビリテーション部

2) 藤田医科大学医学部リハビリテーション医学講座

【はじめに】

急性期病院における転倒の発生率や特徴を理解することは転倒予防に重要であり、効果的な対策には多職種による多角的介入が必要と報告されている。当院では整形外科病棟と内科病棟での転倒率が高いことから転倒予防に向け、療法士と看護師がリハビリテーション（以下リハビリ）開始時に共同で評価をしている。転倒率は年々減少傾向であるが依然として他病棟よりも高い傾向となっている。今回、整形外科病棟と内科病棟にて療法士と看護師が共同で評価を実施したが転倒が発生した患者の特徴を調査したため報告する。

【方法】

対象者は2023年4月1日～2025年3月31日までに整形外科病棟および内科病棟患者で転倒転落に関するインシデントレポートが上がった248名とした。そこからインシデントレポートの転倒カテゴリーにおいて「予測していなかった」と「転倒が予期されたが対策不十分」であった155名を対象とした。対象者の平均年齢は 80.4 ± 11.8 歳、入院からリハビリ開始までの平均日数は 2.1 ± 1.5 日であった。それぞれ整形外科病棟群（以下整形群）、内科病棟群（以下内科群）の疾患、転倒カテゴリー、入棟から転倒発生までの日数、リハビリ開始時のFunctional Independence Measure（以下FIM）の点数などを分析した。

【結果】

疾患では、整形群は筋骨格系疾患と骨折、内科群は循環器系疾患と呼吸器系疾患が多かった。転倒カテゴリーについて、整形群/内科群では「予測していなかった」が56.9/34.4%、「転倒が予期されたが対策不十分」が43.1/65.6%であった。また整形群/内科群の入棟から転倒までの平均日数は 11.8 ± 11.1 日/ 7.4 ± 9.3 日であり、入棟3日以内の転倒が33.8/48.9%であった。FIMの中央値は、整形群/内科群で運動項目39/27.5点、認知項目25/17.5点、総合64/44点であった。

【考察】

整形群は転倒までの日数が長く、「予測していなかった」とされるケースが半数以上であった。小笠らは、離床や移乗動作の変更時に転倒が生じやすいと報告しており、能力の変化に応じて再評価する必要があることが示唆された。内科群ではFIMが低く、「転倒が予期されたが対策が不十分」である症例が多かった。今後は病棟ごとに転倒リスクの特性を把握したうえで、更なる対策を考えていきたい。

【倫理的配慮】

倫理審査の対象とならない研究等の発表。

【COI】

本研究は利益相反に関係しない。

寄付, 共催, 協力, 展示, 広告掲載一覧

寄付	企業 (50 音順, 敬称略)	
	株式会社高進	戸田建設株式会社
	中日本メディカルリンク株式会社	信澤工業株式会社
	藤田エンジニアリング株式会社	株式会社プルミエ
共催	企業 (50 音順, 敬称略)	
	エーザイ株式会社	群馬ヤクルト販売株式会社
	コニカミノルタ株式会社	株式会社 SENSTYLE
	一般社団法人足育研究会	パラマウントベッド株式会社
	株式会社 Magic Shields	ユーシービージャパン株式会社
協力	企業 (50 音順, 敬称略)	
	大塚製薬株式会社	ガトーフェスタ ハラダ
展示	企業 (50 音順, 敬称略)	
	アクションジャパン株式会社	イー・エム・プロダクツ株式会社
	オオサキメディカル株式会社	キング通信工業株式会社
	一般社団法人群馬県ポールウォーキング協会	株式会社 CAC identity
	Jpex Asia Japan 株式会社	株式会社 SENSTYLE
	一般社団法人足育研究会	ソーシャルムーバー株式会社
	株式会社竹虎	株式会社竹中工務店
	東電タウンプランニング株式会社	TOPPAN 株式会社
	日信電子サービス株式会社	パラマウントベッド株式会社
	株式会社プレジール	株式会社 Magic Shields
	株式会社モリトー	
	広告掲載	企業 (50 音順, 敬称略)
旭化成ファーマ株式会社		アステラス製薬株式会社
医歯薬出版株式会社		オージー技研株式会社
株式会社学研メディカルサポート		一般社団法人群馬県ポールウォーキング協会
ケアサプライシステムズ株式会社		株式会社新興医学出版社
高崎健康福祉大学		富士フイルムビジネスイノベーションジャパン株式会社
株式会社 Magic Shields		

日本転倒予防学会便り

お知らせ

・

第 12 回学術集会実行委員会・理事・監事名簿

The 13th Annual Meeting of the Japanese Society for Fall Prevention 2026 NAGOYA

日本転倒予防学会 第13回 学術集会

2026年 10月10日(土) 会場 ウィングあいち
10月11日(日)

テーマ 健康寿命延伸のハブとなる転倒予防
～つなげる、深める、実践する～

10月10日は「転倒予防の日」

未来へ向かって広げよう！
転倒予防の輪

会長 櫻場郁子
独立行政法人 国立病院機構東名古屋病院 院長

副会長 山田茂樹
名古屋市立大学 脳神経外科学 准教授

副会長 平松 知子
金沢医科大学 看護学部 教授

副会長 加藤 真由美
金沢大学 医薬保健研究域保健学系 教授

日本転倒予防学会

【主催事務局】一般社団法人 日本転倒予防学会 〒389-0402 長野県東御市布下6-1 公益財団法人 身体教育医学研究所内 <https://tentouyobou.jp>
【学術集会運営事務局】(株) ドゥ・コンベンション 〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町2-23 アクセス階 水ビル5F TEL. 03-5289-7717 FAX. 03-5289-8117 E-mail: jsfp2026-office@umir.ac.jp

<第14回以降の学術集会開催予定>

	会長	テーマ	日程	会場
第14回	加藤 真由美 (金沢大学医薬保健研究域保健学系 教授) 平松 知子 (金沢医科大学看護学部 教授)	未定	2027年 9月25日(土)～ 26日(日) 予定	石川県 金沢文化ホール

■日本転倒予防学会 群馬大会実行委員会

会 長	梅原 里実 上内 哲男	高崎健康福祉大学保健医療学部看護学科 教授 独立行政法人地域医療機能推進機構東京新宿メディカルセンター 理学療法士長
副会長	饗場 郁子 田中 和美	独立行政法人国立病院機構東名古屋病院 院長 群馬大学大学院医学系研究科医療の質・安全学講座 教授／附属病院医療の質・安全管理部 部長
実行委員長	村山 明彦	群馬医療福祉大学リハビリテーション学部理学療法専攻 准教授
実行委員	黒川 美知代 森田 光生	日本赤十字社 医療事業推進本部 医療の質・研修部 参事 千葉大学医学部附属病院リハビリテーション科 療法士長
日本転倒予防学会代表理事	萩野 浩	独立行政法人労働者健康安全機構山陰労災病院 病院長

■理事・監事

代表理事	萩野 浩	独立行政法人労働者健康安全機構山陰労災病院 病院長
副代表理事	大高 洋平 鈴木 みづえ	藤田医科大学医学部リハビリテーション医学講座 教授／リハビリテーション科医師 浜松医科大学臨床看護学講座 教授／看護師
業務執行理事	梅原 里実 岡田 真平	高崎健康福祉大学保健医療学部看護学科 教授／認知症看護認定看護師 公益財団法人身体教育医学研究所 所長／健康運動指導士
理事	饗場 郁子 浅見 豊子 尾崎 まり 加藤 真由美 金森 雅夫 上岡 洋晴 上内 哲男 菅 義行 北湯口 純 黒川 美知代 小林 吉之 近藤 和泉 鮫島 直之 征矢野 あや子 高山 かおる 立入 久和 平松 知子 牧迫 飛雄馬 村山 明彦 森田 光生 山田 茂樹 山田 実 山本 創太 山本 智章 渡邊 進 渡邊 洋	独立行政法人国立病院機構東名古屋病院 院長 医療法人安寿会田中病院 理事長／佐賀大学医学部 臨床教授 鳥取大学医学部附属病院リハビリテーション部 部長／准教授／リハビリテーション科 科長 金沢大学医薬保健研究域保健学系 教授 羽衣国際大学人間生活学部食物栄養学科 特別教授／医師 東京農業大学大学院環境共生学専攻 教授 独立行政法人地域医療機能推進機構東京新宿メディカルセンターリハビリテーション室 理学療法士長／理学療法士 菅整形外科医院 院長／整形外科医師 雲南市健康福祉部身体教育医学研究所うなん 副所長／健康運動指導士 日本赤十字社医療事業推進本部医療の質・研修部 参事 国立研究開発法人産業技術総合研究所人間拡張研究センター運動機能拡張研究チーム 研究チーム長 独立行政法人東京都健康長寿医療センター センター長補佐・リハビリテーション科 部長／医師 国家公務員共済組合連合会東京共済病院脳神経外科 部長／脳神経外科医師 京都橘大学看護学部・大学院看護学研究科 教授／看護師 一般社団法人足育研究会医療部会 代表理事 医療法人たちいり整形外科 理事長・院長 金沢医科大学看護学部 教授 鹿児島大学医学部保健学科理学療法専攻基礎理学療法学講座 教授 群馬医療福祉大学リハビリテーション学部理学療法専攻 准教授 千葉大学医学部附属病院リハビリテーション科 療法士長 名古屋市立大学大学院医学研究科脳神経外科学 准教授 筑波大学人間系 教授／理学療法士 芝浦工業大学デザイン工学部デザイン工学科 教授 医療法人愛広会新潟リハビリテーション病院 院長／整形外科医師 社会医療法人寿量会熊本機能病院 副院長／神経内科医師 渡辺整形外科 院長／整形外科医師
監事	奥泉 宏康 桂川 保彦 望月 浩一郎	上田市武石診療所 所長／整形外科医師 株式会社スポーツデザイン研究所 首席研究員 パークス法律事務所／弁護士

日本転倒予防学会

日本転倒予防学会
プログラム・抄録集
第12回学術集会

転倒予防の未来を描く
—多職種で織りなす地域包括連携—

令和7年9月10日発行

発行人：一般社団法人日本転倒予防学会 第12回学術集会実行委員会

主催事務局：一般社団法人日本転倒予防学会

〒389-0402 長野県東御市布下6-1

公益財団法人身体教育医学研究所内

制作：株式会社さくら工芸社

〒102-0072 東京都千代田区飯田橋3-4-10

TEL：03-3261-6598 FAX：03-3261-1988

印刷：株式会社コーエイ・エージェンシー

〒370-0845 高崎市新後閑町4-2

TEL：027-323-7417（代） FAX：027-325-9564

© 本書の内容の一部あるいは全部を、転載あるいは複製（コピー、スキャン、デジタル化等）することは、著作権法上認められている場合を除き、禁じられています。