

第12回 | 日本予防理学療法学会学術大会

2025 FUKUOKA 11/8 SAT ▶ 11/9 SUN

Venue 開催場所

令和健康科学大学

Congress Chair 大会長

古後晴基 令和健康科学大学
リハビリテーション学部

探究

疾病・障がい予防の

あらゆる年齢のヒトが健康的な生活を継続するための



探究する姿勢は 理学療法士の未来を切り拓く

予防理学療法の経験を
もっと広い領域で
活かしたいと
思いますか？

いいえ
----->

健康づくりや
予防分野で
新しい挑戦を
したいですか？

いいえ
----->

予防理学療法に関わる
多様なキャリアを
知りたいですか？

はい
↓

はい
↓

はい
↓

今後の
キャリアについて、
専門家に相談をしたい
といますか？

いいえ
----->

全国の
予防理学療法に
関心のある仲間と
つながりたいですか？

いいえ
----->

まずは
予防分野で活躍する
理学療法士の事例を
知りたいですか？

いいえ
----->

はい
↓

はい
↓

はい
↓

専門家に
無料
相談

キャリア相談

PTOTのキャリア支援
の専門家に無料でキャ
リア相談ができます！



特別
招待

セラピスト.com

全国のPTOTの交流コ
ミュニティに無料で参
加可能！情報収集/交
換に活用できます。



無料
ダウンロード

予防・保険外領域に
関わるセラピストの

キャリア事例集

予防領域で活躍する理
学療法士の事例をまと
めた事例集を無料で
DL！



@nafukutani をフォロー！

PTOTに役立つ情報や生成AIのノウハウを発信しています

株式会社バックテック / BackTech Inc.

- ▶ 京都大学大学院医学研究科発スタートアップ
- ▶ 日本理学療法士協会 賛助会員

問い合わせ先：sampo_community@backtech.co.jp

企業展示ブースにて
オリジナルグッズ配布中
先着100名

目 次

大会長あいさつ	4
開催概要	5
会場へのアクセス	6
会場のご案内	8
参加者の皆さまへ	11
座長・演者へのご案内	19
日程表	24
式次第	26
学術大会プログラム 企画内容	27
大会長基調講演	32
特別講演 1、2	34
教育講演 1～4	38
エキスパートセミナー 1～5	46
トピックスセミナー 1～3	56
イブニングセミナー	62
シンポジウム 1～7	64
一般演題：一覧（セレクションセッション・口述・ポスター）	85
一般演題：抄録集	101
準備委員一覧	191
協賛企業・寄付・後援	193

大会長あいさつ

第12回日本予防理学療法学会学術大会
大会長 古後 晴基
令和健康科学大学リハビリテーション学部



第12回日本予防理学療法学会学術大会（第60回日本理学療法学会学術大会）を、2025年11月8日(土)～9日(日)の2日間、福岡市の令和健康科学大学にて開催させていただきますことを大変光栄に存じます。

本学会が扱う「予防理学療法」とは、国民がいつまでも参加し続けられるために、障がいを引き起こす恐れのある疾病や老年症候群の発症予防、さらに再発予防を含む身体活動について研究する学問領域です。

予防理学療法学会の主な研究領域として、健康増進、ヘルスプロモーション、スポーツや就労を通じた健康づくりや傷害予防の「1次予防領域」から、再発予防に資する運動習慣、行動変容の「2次予防領域」、介護予防、転倒予防、虚弱高齢者の管理の「3次予防領域」、さらには、「予防の社会的支援、制度設計に資する科学的検証など」があります。

そこで、本学術大会テーマを「あらゆる年齢のヒトが健康的生活を持続するための疾病・障がい予防の探究」と題し、生涯にわたって健康的生活を持続可能となる様、全ての領域に焦点を当て、予防理学療法学の最前線を探究いたします。

企画内容については、教育講演では医師の立場から「からだを守る免疫のしくみ」のテーマでご講演をいただきます。その他、特別講演、セミナー、シンポジウムでは、予防理学療法領域における各専門領域の研究者や実践者をお招きして、予防理学療法学の各研究領域に関する知見等を教示していただき、活発な議論が展開されるものと思っております。したがって、各世代別に予防理学療法学を主眼とした研究や実績にて得られた知見を本学会にて共有することが、皆様への有益な情報配信になると思えます。

福岡市という活気あふれる街を舞台に、準備委員と共におもてなしの心で鋭意準備を進めております。昼は会場で新たな学びを深め、夜は福岡ならではのグルメや美味しいお酒を存分にお楽しみいただきながら、交流を深めていただければ幸いです。

多数の皆様のご参加を心よりお待ちしております。

開催概要

1. 学会名

第12回日本予防理学療法学会学術大会

2. 大会テーマ

あらゆる年齢のヒトが健康的な生活を持続するための疾病・障がい予防の探求

3. 会期

2025年11月8日（土）・9日（日）

4. 会場

令和健康科学大学

〒811-0213 福岡県福岡市東区和白丘2丁目1-12

5. 大会長・副大会長

大会長 古後 晴基（令和健康科学大学）

副大会長 岡本 伸弘（令和健康科学大学）

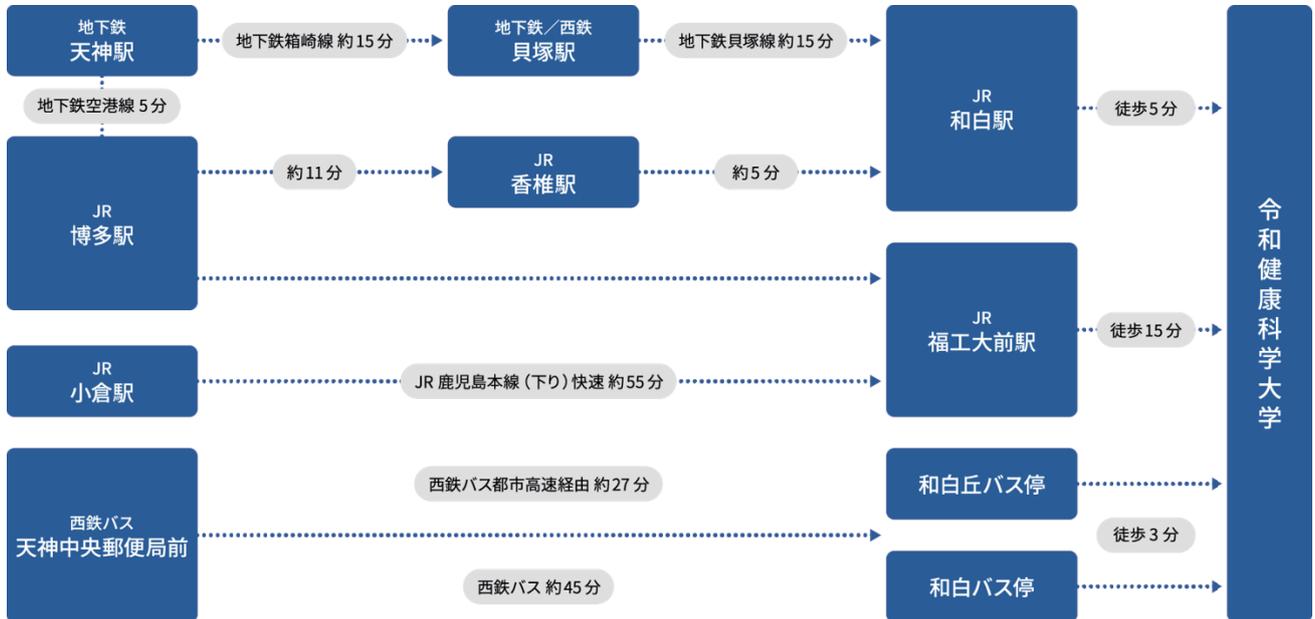
6. 準備委員長

山下 裕（和歌山リハビリテーション専門職大学）

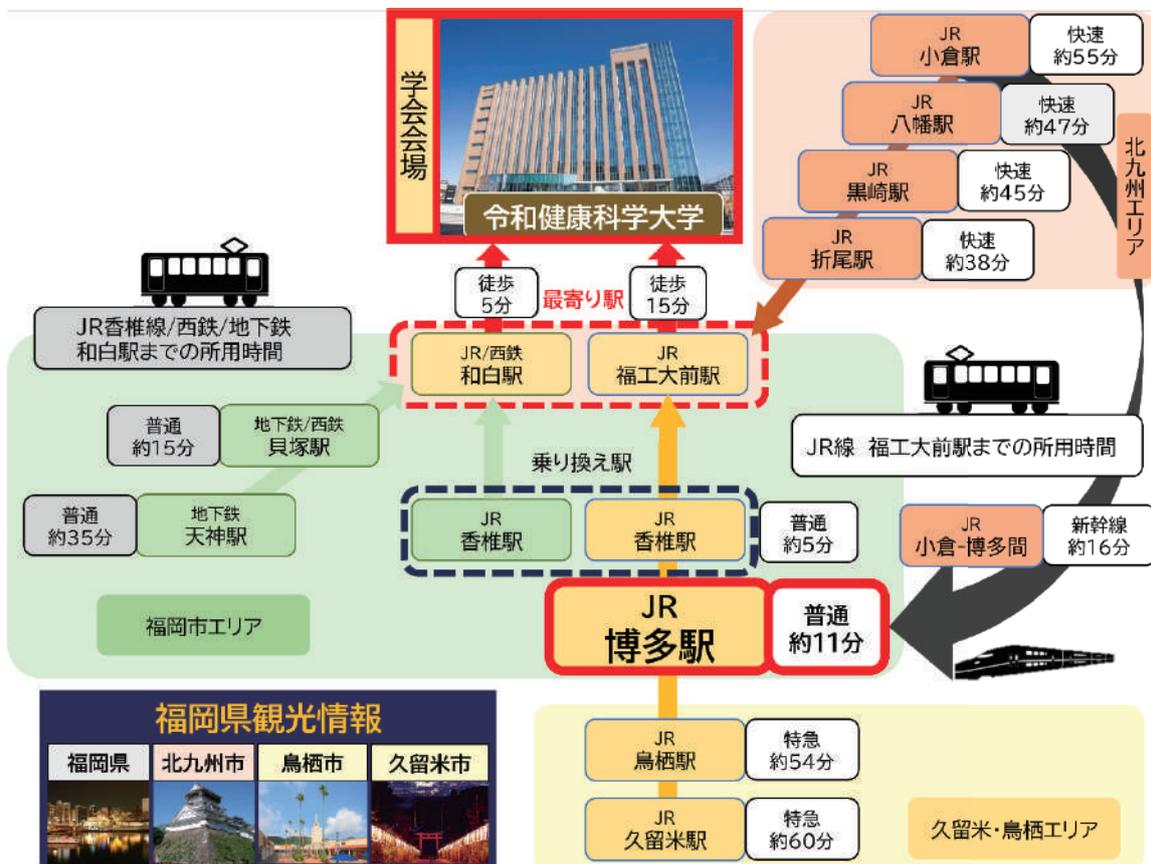
会場へのアクセス

会場：令和健康科学大学

〒811-0213 福岡県福岡市東区和白丘 2 丁目 1-12



令和健康大学から1時間圏内の主要駅



■お車でお越しの方



<福岡和白病院の駐車場について>

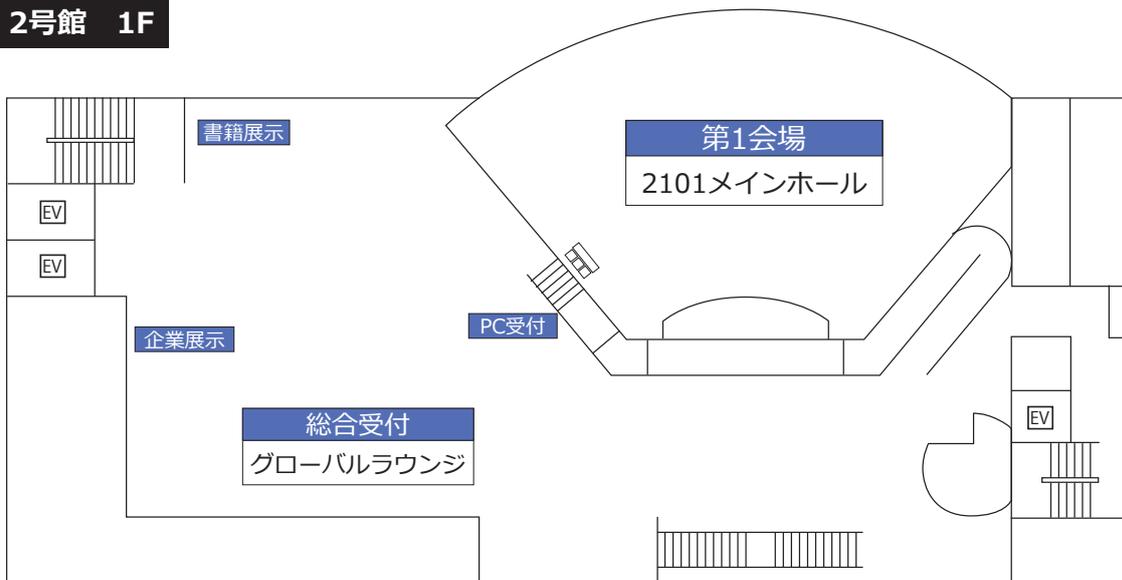
福岡和白病院の駐車場は、患者様やそのご家族が利用されるため、学会参加者の方のご利用はご遠慮ください。

お車でお越しの際は、大学周辺の有料駐車場をご利用ください。

会場のご案内



2号館 1F



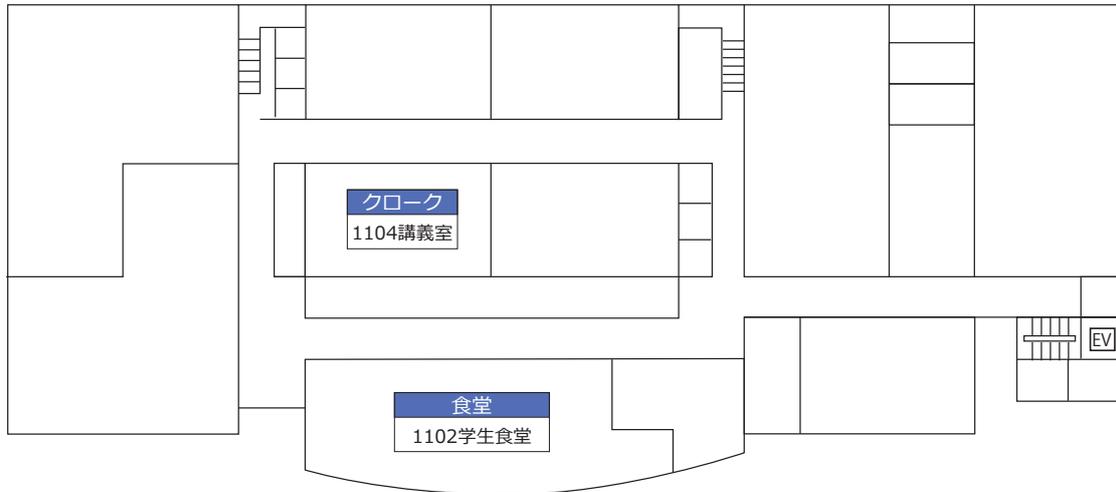
2号館 5F



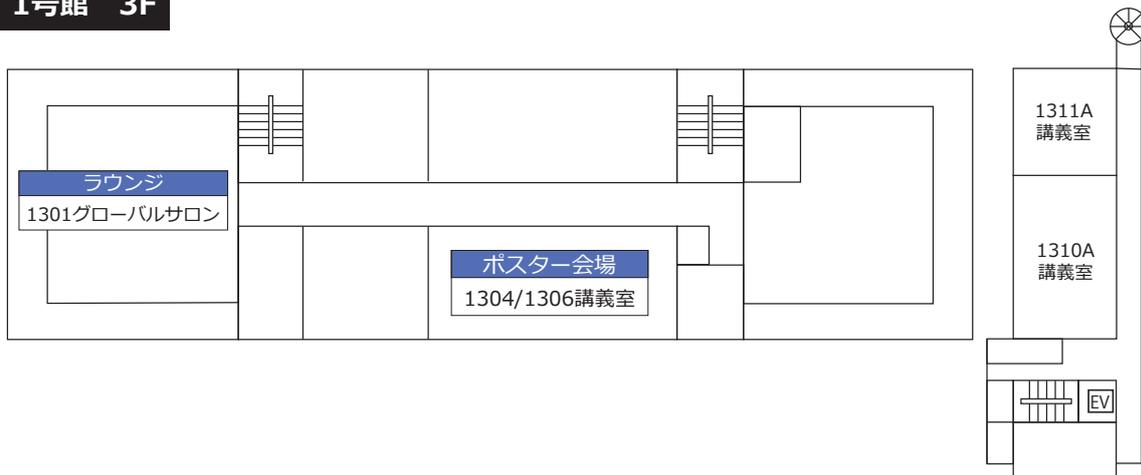
2号館 6F



1号館 1F

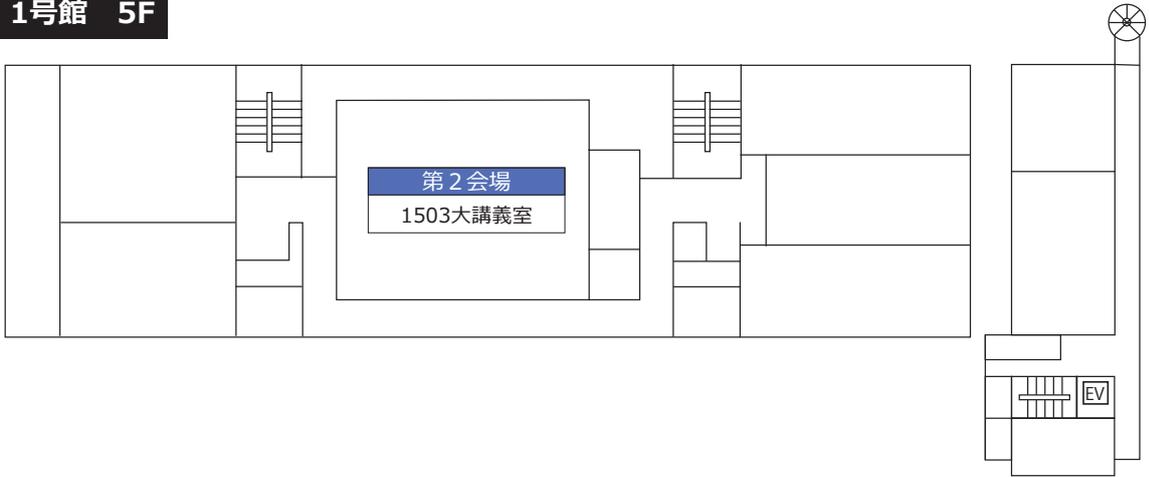


1号館 3F





1号館 5F



参加者の皆さまへ

【学術大会参加許可（出張伺い）について】

参加に際して必要があれば、大会ホームページより許可願をダウンロードいただきご使用ください。

<https://orbit-cs.net/2025jsptp/registration.html>

【お子様連れでの参加】

本大会では、子連れ席をご用意しておりますので、お子様連れでも安心してご参加いただけます。

※託児所のご用意はございません。

第12回日本予防理学療法学会学術大会では、小さなお子様をお連れの方にも安心してご参加いただけるよう、会場内に授乳・おむつ替えスペースやベビーカー置き場を設け、当日は子連れ参加者専用受付を準備します。

事前準備の参考とするため、子連れでの参加を予定されている方は、以下のフォームからお知らせください。

回答フォーム：<https://forms.gle/vDKcQgSpakZ7J8PA7>

回答締切：2025年10月31日（金）まで

【Wi-Fi 環境】

会場内はフリー Wi-Fi が利用可能です。詳細は会場にてご確認ください。

【事前参加登録受付期間】

2025年7月1日（火）～11月6日（木）

大会ホームページより、オンラインにて参加登録ください。

<https://orbit-cs.net/2025jsptp/registration.html>

※協会システムから参加登録を行う場合、口座振替による申込は、9月27日（土）までとなります。

【参加費】

区分		事前参加登録	当日参加登録
会員	日本予防理学療法学会専門会員 A・B	8,000 円	10,000 円
	日本予防理学療法学会一般会員	9,000 円	11,000 円
	日本理学療法士協会会員	9,000 円	11,000 円
非会員	日本理学療法士協会非会員（理学療法士免許を有する）	13,000 円	14,000 円
	その他職種（理学療法士以外）	7,000 円	9,000 円
	学生（医療系養成校在学者）	1,000 円	2,000 円

-
- ・参加費は参加登録時の会員区分が適用されます。専門会員の方は、ご自身が所属する学会・研究会が主催する学会・研究会のセミナー ID へ参加登録をしないと、専門会員価格で申し込むことができません。後日変更があった場合にも返金はいりません。
 - ・口座振替で参加登録を行い、期日までにご入金を確認できなかった場合、当日受付時に当日参加料金でのご請求となります。
 - ・会員情報を日本理学療法士協会に照会する場合があります。
 - ・事前参加登録者が参加費の支払いにて「口座新規登録・口座振替」を選択した場合、口座登録に時間がかかるため支払期日までに口座引き落としができない場合があります。口座振替を選択される方は、早めの対応をお願い致します。
 - ・抄録集の販売はありません。参加者は PDF でのダウンロードが可能です。

以下の理由により中止、または開催方式の変更が行われた場合、参加費または差額の返金以外は対応いたしかねます。ご了承ください。

自然災害

感染症の蔓延

法令

行政機関からの通知等主催者の責によらない場合

参加登録は、できるだけ事前参加登録へのご協力をお願いいたします。

【参加登録の流れ】

1. 日本予防理学療法学会・日本理学療法士協会会員の方>

- ・事前参加登録はオンライン登録での受付に限ります。

大会ホームページ「事前参加登録」ページの「日本予防理学療法学会・日本理学療法士協会会員の方はこちら」をクリックして協会システムへお進みください。専門会員 B はリンクが異なりますのでご注意ください。
- ・会員の方は事前参加登録される前に、日本理学療法士協会マイページより登録メールアドレスをご確認ください。メールが届かない場合に生じる不利益等については責任を負いかねます。
- ・事前参加登録完了後のキャンセルはお受けできません。予めご了承ください。
- ・認定・専門理学療法士取得者は、申込時に学会参加によって、「登録理学療法士更新ポイント」もしくは「認定・専門理学療法士更新点数」のいずれを取得するか、履修目的の選択が必要です。いかなる理由であっても、申込時に選択した履修目的を申込後に変

更することはできません。ご自身の履修状況、更新ポイント・点数の取得計画、更新対象年度などを十分にご確認・ご検討の上、お申込みください。

- ・日本理学療法士協会に対して、会費など何らかの未納がある方、入会手続き中の方、休会中の方は協会システムをご利用できません。会費等未納状態の方は、入金後に事前参加登録をしてください（お振り込みから数日後にお手続きください）。
- ・マイページへログイン後、生涯学習管理 / 各種検索・申込 / セミナー検索・申込のページを開き、下記のセミナー番号を入力し、検索のうえ、事前申し込みをしてください。

セミナー番号	144807
--------	--------

※重複して登録されないようご注意ください。間違って登録した場合にキャンセル・返金の対応はできません。

※演題募集ページ「応募上の注意」に記載の通り、複数の学会・研究会に演題登録されている方は、それぞれの学会・研究会の参加登録が必要です。

2. 日本理学療法士協会非会員・その他職種・学生の方

事前参加登録はオンライン登録での受付に限ります。

大会ホームページ「事前参加登録」ページの「日本理学療法士協会非会員・その他職種・学生の方の事前参加登録はこちら」より登録をお願いいたします。

いずれかの登録ですべてのプログラムへご参加いただけます。重複登録にはお気を付けてください。

事前参加登録完了後のキャンセル・返金はできません。予めご了承ください。

※必ずご確認ください。

- ・演題発表者（口述・ポスター共に）及び座長は参加登録が必須です。
- ・学生とは、医療・保健・福祉系養成在学者を指しますが、理学療法士の資格のある方は該当しません。（予防学会学生会員は除く）

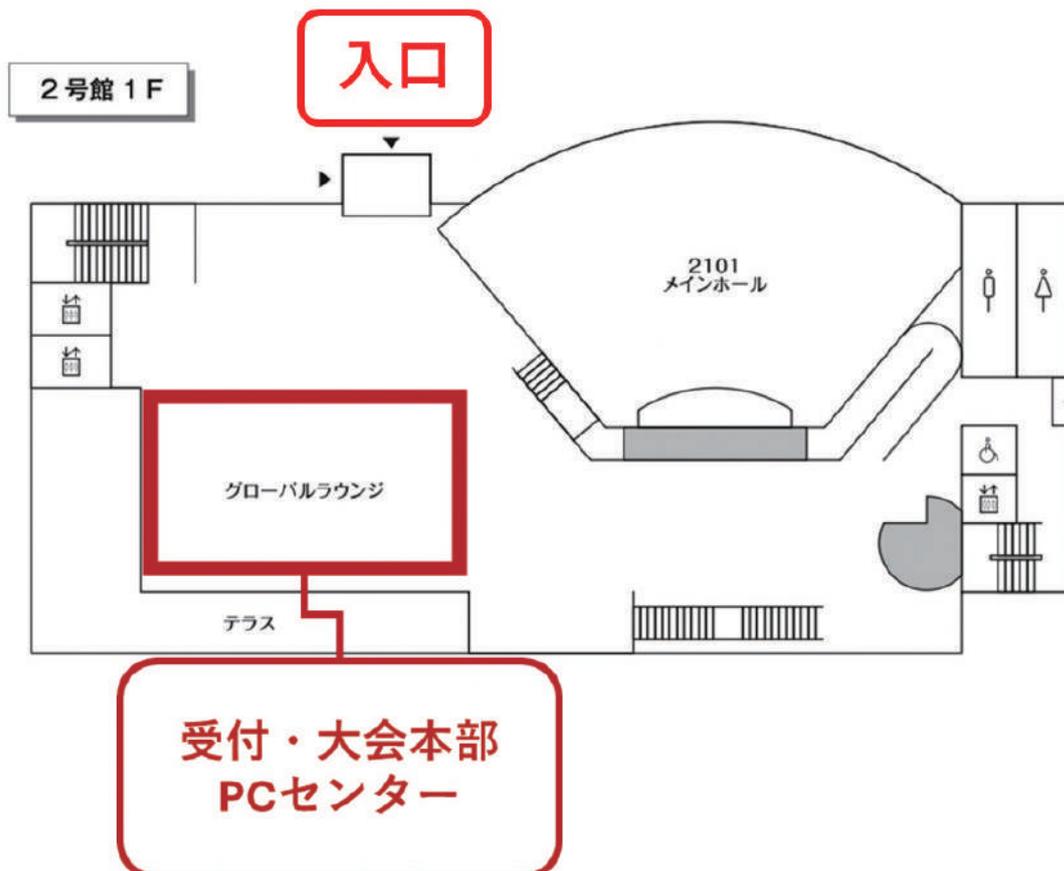
【当日参加受付】

参加受付	受付場所
11月8日（土）8時30分～ 11月9日（日）8時30分～	令和健康科学大学 2号館1階 グローバルラウンジ

※受付は8時30分から開始いたします。お早めにお越しくださいますようお願いいたします。



2号館



【学会参加証の発行】

- ・名札・参加証はメールにてお送りしますので、事前にダウンロードし、印刷・記入のうえ当日ご持参ください。
- ・受付完了後、受付台に設置されているネームカードホルダーをご利用ください。
- ・学会期間中は、ネームカードを必ず首から下げてご着用ください。

<日本理学療法士協会会員の方>

■事前参加登録を行った会員の皆様へ

- ・参加受付をされる際には、必ず事前に日本理学療法協会メンバーアプリをご自分のスマートフォンなどにダウンロードをしておいてください。
- ・日本理学療法協会メンバーアプリで参加確認のための QR コードを読み取っていただきます。

■当日参加の会員の皆様へ

- ・参加受付をされる際には、必ず事前に日本理学療法士協会メンバーアプリをご自身のスマートフォンなどにダウンロードをしておいてください。
- ・日本理学療法協会メンバーアプリより QR コードを読み取り、当日受付を行ってください。
- ・参加費は協会システムより請求します（参加費はマイページにご自身が登録している年会費決済方法で後日参加費を請求いたします。ただし、年会費口座振替の方はバーコード式請求書による現金振り込みになります。

日本理学療法士協会メンバーアプリのダウンロードについて



- ・日本理学療法士協会メンバーアプリのダウンロードは上の QR コードからも可能です

日本理学療法士協会メンバーアプリの利用方法

学会当日に以下の方法で受付の QR コードを読み取ってください。



- ・マイページにログインするときにログイン ID とパスワードが改めて必要になる場合がございます。事前にご確認をお願いします。
- ・参加受付に QR コードを提示いたしますので、アプリ内の『QR コード読込』をしてください。

<非会員理学療法士・他職種・学生の方>

■事前参加登録を行った皆様へ

参加受付をされる際は、Payvent の申込完了画面もしくは領収書を受付に提示下さい。ネームプレートは Payvent 内でダウンロードしご持参下さい。

■当日参加登録の非会員理学療法士・他職種・学生の皆様へ

- ・当日参加申込書を提出していただき、クレジットカード決済サービス Payvent にて参加登録および参加費の決済をしていただきます。
- ・クレジットカード決済サービス Payvent のご利用につきましては、ご自身のスマートフォン等で行っていただきます。
- ・また、決済につきましては、クレジットカードと一部の電子決済のみとなりますのでご注意ください (VISA, MasterCard, AmericanExpress, JCB, ダイナース, Discover, ApplePay, GooglePay がご利用可能です)。

・現金および銀行振り込みでの決済はできませんので、ご注意ください。

※学生は、受付にて学生証の提示をお願いいたします。

【領収書】

- ・協会会員：協会マイページからダウンロードしてください。
- ・協会非会員：参加登録時の Payvent からダウンロードしてください。

【総合受付】

場所：令和健康科学大学 2号館1階 グローバルラウンジ

日時：11月8日（土） 8：30～17：00

11月9日（日） 8：30～11：30

【クロークサービス】

貴重品のお預かりはいたしかねます。また、日をまたいでのお預かりはできません。

場所：令和健康科学大学 1号館1階 1104教室

日時：11月8日（土）8：30～18：00

11月9日（日）8：30～13：15

【企業展示】

場所：令和健康科学大学 2号館1階 グローバルラウンジ

日時：11月8日（土）9：00～17：00

11月9日（日）9：00～12：00

企業一覧（50音順）

株式会社インボディ・ジャパン、エスエイビジョン株式会社、株式会社九州神陵文庫、株式会社金星、DUPLODEC株式会社、株式会社バックテック

【口述発表交流会について】

本大会では2601講義室を交流会会場とし、口述発表後の意見交換の場を設けております。発表セッション終了後、交流会会場にて演者との意見交換を行えますので、活発なご活用をお願い致します。

【プログラム・抄録集】

本大会ホームページから、あらかじめダウンロードのうえご持参ください。

【昼食】※11月8日（土）のみ

■学生食堂

唐揚げ定食（550円）10：30～14：00（250食限定）

コーヒー（100円）9：00～15：00

■キッチンカー

『究極の揚げたこ焼き』、『キューバサンド』、『あまおうスムージー』etc. 広場に3台のキッチンカーが集合。ぜひご利用ください。

【お願い】

- ・参加証は所属、氏名をご記入いただき、会場内では常時ご着用ください。非着用の方は入場をお断りいたします。
- ・会場内でのアナウンスによるお呼び出しはいたしません。
- ・会場内では、携帯電話の電源をお切りいただくか、マナーモードに設定してください。
- ・撮影許可証のない方の写真・動画撮影・録音等は、講演者や発表者の著作権保護や対象者のプライバシー保護のため禁止させていただきます。万が一、撮影・録音をしている方を見かけましたらデータの削除をさせていただきます。また、撮影・録音をしている方を見かけましたら近くのスタッフまでお声がけください。
- ・大学構内は全て禁煙です。
- ・大学講義室内での飲食は禁止です。
- ・会場内にゴミ箱は設置されておりません。必ず各自でお持ち帰りください。

座長・演者へのご案内

【座長の皆さまへ】

当日は担当セッション開始 30 分前までに総合受付の座長・演者受付にお越しく下さい。

担当セッションの開始 10 分前までに各会場内の次座長席にご着席ください。

担当セッションの進行に関しては座長に一任します。

必ず予定の時刻までに終了するようにお願いいたします。

【演者の皆さまへ】

■一般演題（セレクション・口述）

発表について

- ・発表時間：（セレクション演題）発表時間は 10 分、質疑応答時間は 5 分です。
（一般演題：口述）発表時間は 7 分、質疑応答時間は 3 分です。
- ・時間厳守：発表時間の厳守にご協力ください。
- ・集合場所・時間：セッション開始 30 分前までに総合受付の座長・演者受付にお越しく
ください。

交流会について

本大会では 2601 講義室を交流会会場とし、口述発表後の意見交換の場を設けております。ぜひご活用ください。

スライドデータの準備

1. 基本仕様

- ・アプリケーション：スライドは PowerPoint で作成してください。大会 PC の OS は Windows11、ソフトは PowerPoint 2021 です。
- ・Mac ユーザーの方へ：Macintosh 版で作成したデータは互換性が損なわれる場合があります。事前に Windows 版の PowerPoint で文字のずれや動作確認を必ず行ってください。
- ・スライドサイズ：16:9 で作成してください。
- ・フォント：Windows 11 OS に標準搭載されているフォントのみ使用可能です。
- ・動画・アニメーション：動画の使用はできません。また、アニメーションも動作遅延が予想されるため、可能な限り避けてください。

2. 内容に関する注意

- ・利益相反（COI）の開示：本大会では COI に関する開示が必須です。スライド内に COI に関する情報を必ず記載してください。

-
- ・個人情報・権利保護：発表内容に関しては、個人情報保護に努めてください。写真や動画などの取り扱いには十分注意し、個人情報、著作権、肖像権などに関するトラブルがないよう、各自で必ずご確認ください。学会運営側では責任を負いかねます。

3. データの取り扱い

- ・事前確認：データを作成した PC 以外で正常に動作するか、事前に必ずご確認ください。
- ・バックアップ：不測の事態に備えて、必ずバックアップデータを USB メモリ等でご持参ください。

スライドデータの提出

- ・提出方法：発表データは、事前に大会ホームページに掲載の提出フォームからお預かりします。
詳細は大会ホームページをご確認ください。

発表当日について

- ・発表機材：ご自身のパソコンを持ち込んでの発表はできません。
- ・発表者ツール：発表者ツールは使用できません。発表原稿は事前に印刷してお持ちください。
- ・質疑応答：質疑応答は座長の指示に従ってください。

■一般演題（ポスター）

1. ポスターの貼付・撤去について

貼付・撤去時間

11月8日（土）／9日（日）いずれの発表日も、ポスター貼付は11月8日（土）10:00～11:00です。ポスターの撤去は、11月9日（日）12:00～です。

撤去期限の厳守：指定された撤去時間を過ぎてもポスターが撤去されない場合、学会側または大会事務局にて処分しますのでご注意ください。

時間外の撤去禁止

指定された撤去時間帯以外にポスターを撤去しないようお願いいたします。

貼付用備品

ポスターパネルおよび貼付用の備品（テープや画鋏）は、ポスター会場に用意されています。

貼付場所

ポスター貼付時間内に、指定されたご自身の演題番号のパネルに貼付してください。

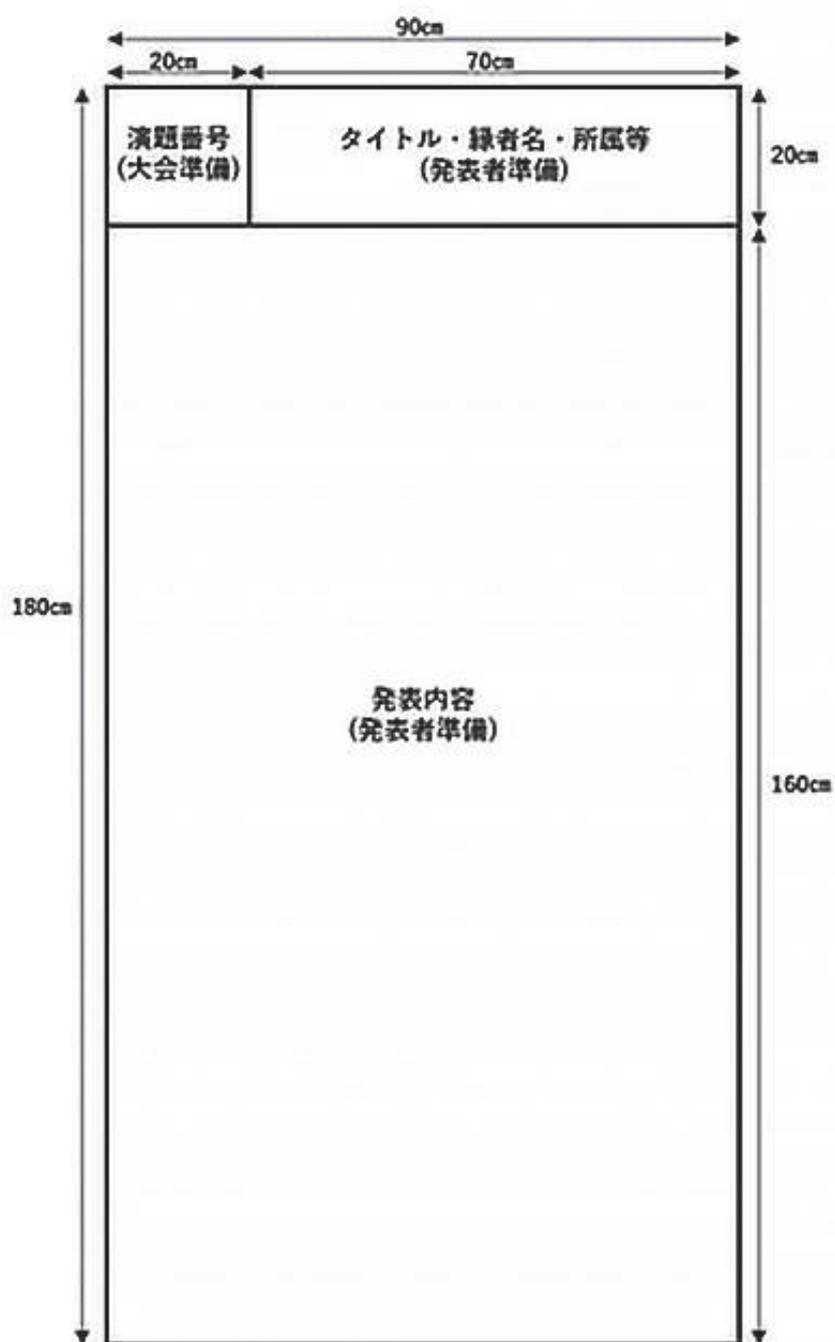
2. ポスター作成のガイドライン

ポスター作成に際しては、必ず大会ホームページの「座長・演者へのご案内」に掲載の「一般演題（ポスター）のご案内」を必ずご確認ください。

パネルサイズ

ポスターパネルのサイズは縦 180cm × 横 90cm です。この範囲内に収まるように作成してください。

パネル左上の演題番号（縦 20 cm × 横 20cm）は大会側で用意いたしますのでこの部分を避けてポスターを作成してください。



演題内容

パネルの掲示スペース内（横 90cm × 縦 160cm）に収まるように作成してください。

利益相反（COI）の開示

本大会では、COI に関する開示をお願いいたします。ポスター中に COI に関する情報を必ず記載してください。

COI の定義について「公的研究で必要とされる公正かつ適正な判断が損なわれる、または損なわれるのではないかと第三者から懸念が表明されかねない事態」とされています。

日本理学療法士学会では 2017 年より利益相反の開示について統一した基準を設けて運用しています。

利益相反の有無に関わらず、その情報開示が求められています。スライドの 2 頁目に COI の宣言のスライドを入れてください。詳細は、一般社団法人日本理学療法学会連会のホームページ（<http://jspt.japanpt.or.jp/shinsa/coi/>）をご覧ください

3. 発表について

待機時間

セッション開始 10 分前には各自のポスターの前で待機してください。

発表時間

基本的に発表 7 分、質疑応答 3 分とします。座長はセッション開始前の待機時間で演者と発表方法について打ち合わせを行ってください。

質疑応答

各自のポスター前にて質問をいただきます。指定されたセッション時間中はポスターの前に待機し、参加者との活発な討論をお願いいたします。

演者リボン

演者リボンをポスターパネルに準備しております。発表の際は胸の辺りの見えるところに必ず付けてください。

演者受付

演者受付は行いません。ポスター貼付時間内に指定のパネルへポスターを貼付してください。

4. その他注意事項

個人情報、著作権、肖像権

ポスター作成にあたって、個人情報、著作権、肖像権などの取り扱いには特にご注意ください。これらのトラブルに関して、学会運営側では責任を負いかねるため、各自で必ず確認するようお願いいたします。

ご発表の際に使用されるスライドや、スライド内の画像などのコンテンツは著作権上問題のないものに限るようご注意ください。

個人が識別され得る症例の提示に関しては、2006年4月より施行されている個人情報保護法に基づき、演者が患者のプライバシー保護の観点から十分な注意を払うようお願いいたします。

日程表

2025年11月8日(土) 大会 1 日目

第1会場 メインホール 2101	サテライト会場 2607/2609 講義室	第2会場 1503大講義室	第3会場 2503/2504講義室	第4会場 2603/2605講義室	第5会場 2604/2606講義室	第6会場 2608/2610講義室	交流会会場 2601講義室	ポスター会場 1304/1306講義室			機器展示 グローバルラウンジ (2号館1F)
											9:00~17:00
9:30~9:50 開会式											
10:00~11:00 大会長講演 講師：古後 晴基 氏 座長：大洲 修一 氏	10:00~11:00 シンポジウム 1 ヘルスプロモーション シンポジスト： 田島 敬之 氏 旭 竜馬 氏 吉田 大地 氏 座長：旭 竜馬 氏	10:00~11:00 エキスパート セミナー 1 運動器 講師：田中 創 氏 座長：白谷 智子 氏	10:00~11:00 口述1 フレイル予防1 0-1~0-6 座長：田端 稔 氏	10:00~11:00 口述2 地域在住高齢者1 0-7~0-12 座長：森下 元賢 氏	10:00~11:00 口述3 ロコモティブ シンドローム予防 0-13~0-18 座長：長瀬 寛子 氏	10:00~11:00 ポスター貼付					
11:00~12:10 教育講演 1 障害者スポーツ 講師：指宿 立 氏 座長：大川 裕行 氏	11:10~12:10 シンポジウム 2 サルコペニア・フレイル シンポジスト： 松崎 英章 氏 村山 明彦 氏 長野 文彦 氏 座長：土井 剛彦 氏	11:10~12:10 エキスパート セミナー 2 テクノロジー 講師：梶原 侑馬 氏 座長：河合 恒 氏	11:10~12:00 口述4 介護予防1 0-19~0-23 座長：中江 誠 氏	11:10~12:10 口述5 学校保健教育 0-24~0-29 座長：堺 裕 氏	11:10~12:10 口述6 ヘルスプロモーション1 0-30~0-35 座長：關枝 洋太 氏	11:00~11:30 口述1・2・3 交流会			11:10~13:00 ポスター閲覧		
											12:10~12:40 口述4・5・6 交流会
13:10~14:10 教育講演 2 フレイル・サルコペニア 講師：牧迫飛雄馬 氏 座長：新井 武志 氏	13:10~14:10 シンポジウム 3 多職種連携 シンポジスト： 濱田 美紀 氏 有松ひとみ 氏 多田 智美 氏 座長：柴 喜崇 氏	13:10~14:10 エキスパート セミナー 3 スポーツ 講師：相澤 純也 氏 座長：末次 康平 氏	13:10~14:10 口述7 地域在住高齢者2 0-36~0-41 座長：青藤 真文 氏	13:10~14:10 口述8 転倒予防1 0-42~0-47 座長：山下 裕 氏	13:10~14:10 口述9 ヘルスプロモーション2 0-48~0-53 座長：滝本 幸治 氏	13:10~14:10 ポスター1 介護予防5 P-1~P-6 座長：森 優太 氏			13:10~14:10 ポスター2 地域在住高齢者4 P-7~P-12 座長：池田 登顕 氏	13:10~14:10 ポスター3 ヘルスプロモーション6 P-13~P-18 座長：野元 大 氏	
14:20~15:20 特別講演 1 免疫 講師：西村 泰治 先生 座長：藤田 博純 氏	14:20~15:20 シンポジウム 4 障がい者スポーツ シンポジスト： 遠藤 康裕 氏 下田 武良 氏 笹代 純平 氏 座長：指宿 立 氏	14:20~15:20 トピックス セミナー 1 研究支援 講師：大洲 修一 氏 座長：中村 睦美 氏	14:20~15:20 口述10 サルコペニア予防1 0-54~0-59 座長：石山 大介 氏	14:20~15:20 口述11 地域実践活動1 0-60~0-65 座長：北村 匡大 氏	14:20~15:10 口述12 ヘルスプロモーション3 0-66~0-70 座長：沢谷 洋平 氏	14:10~14:40 口述7・8・9 交流会			14:20~15:20 ポスター4 フレイル予防3 P-19~P-24 座長：小山 真吾 氏	14:20~15:20 ポスター5 転倒予防2 P-25~P-30 座長：藤井 紀文 氏	14:20~15:20 ポスター6 ヘルスプロモーション7 P-31~P-36 座長：若明 雄大 氏
15:30~16:30 教育講演 3 ヘルスプロモーション 講師：村田 伸 氏 座長：井上 大樹 氏	15:30~17:00 シンポジウム 5 スポーツ傷害予防 シンポジスト： 彌富 雅信 氏 猪口 寛 氏 村上 了 氏 松浦由生子 氏 座長：堀 寛史 氏	15:30~16:30 トピックス セミナー 2 サルコペニア予防1 講師：解良 武士 氏 座長：井元 淳 氏	15:30~16:20 口述13 デジタルヘルス 0-76~0-75 座長：内藤 暁一 氏	15:30~16:20 口述14 介護予防2 0-76~0-80 座長：齋藤 英正 氏	15:30~16:20 口述15 介護予防3 0-81~0-85 座長：齋 春夫 氏	15:20~15:50 口述10・11・12 交流会			15:30~16:20 ポスター7 地域実践活動2 P-37~P-41 座長：飛永浩一朗 氏	15:30~16:20 ポスター8 学校保健教育、 栄養管理 P-42~P-46 座長：岡 真一郎 氏	
16:40~17:40 イブニングセミナー 産業保健 講師：瀬谷 直人 氏 座長：山川青空海 氏											16:20~16:50 口述13・14・15 交流会

2025年11月9日(日) 大会 2日目

	第1会場 メインホール 2101	サテライト会場 2607/2609 講義室	第2会場 1503大講義室	第3会場 2503/2504講義室	第4会場 2603/2605講義室	第5会場 2604/2606講義室	第6会場 2608/2610講義室	交流会会場 2601講義室	ポスター会場 1304/1306講義室			機器展示 グローバルラウンジ (2号館1F)
9:00												企業展示
9:10~10:10	セレクション セッション S-1~S-4 座長：内山 靖 氏 島添 裕史 氏	シンポジウム 6 栄養・運動・ 介護・疾患予防 シンポジスト： 高橋 浩平 氏 井上 和久 氏 永井 宏達 氏 鈴木 裕也 氏 座長：吉田 剛 氏	トピックス セミナー 3 遠隔リハ 講師：陶山 和晃 氏 座長：陣内 裕成 氏									
9:30												
10:00				9:40~10:40	9:40~10:40	9:40~10:30		9:40~10:30	9:40~10:40			
10:20~11:20	特別講演 2 エビデネティクス 講師：原 寿郎 先生 座長：溝田 勝彦 氏		10:20~11:20	口述16 フレイル予防2 O-86~O-91 座長：小嶋 英敏 氏	口述17 地域在住高齢者3 O-92~O-97 座長：佐藤 憲明 氏	口述18 ヘルスプロモーション4 O-98~O-102 座長：井元 淳 氏		ポスター9 サルコペニア予防2 P-47~P-52 座長：横手 翼 氏	ポスター10 地域在住高齢者5 P-53~P-58 座長：池永千寿子 氏			
10:30		エクスパート セミナー 4 学校教育 講師：眞鍋 克博 氏 座長：山川 智之 氏		10:50~11:40	10:50~11:40	10:50~11:40	10:40~11:10					
11:00		10:50~12:20	口述19 スポーツ障害・ 外傷予防 O-103~O-107 座長：森口 晃一 氏	口述20 介護予防4 O-108~O-112 座長：早川 智之 氏	口述21 ヘルスプロモーション5 O-113~O-117 座長：杉 輝夫 氏	口述16・17・18 交流会	10:50~11:50					
11:30	11:30~12:30	シンポジウム 7 職業関連障害 シンポジスト： 藤本 昌央 氏 松垣竜太郎 氏 久原 聡志 氏 加藤 秀司 氏 座長：廣滋 恵一 氏	11:30~12:30									
11:30	教育講演 4 高齢者 講師：山田 実 氏 座長：笹野 弘美 氏		エクスパート セミナー 5 精神・心理 講師：山本 大誠 氏 座長：西川正一郎 氏									
12:00								11:40~12:10				
12:30								口述19・20・21 交流会				
12:40~13:00	閉会式・表彰式								12:00~		12:00~	
13:00											展示撤収	

式次第

開 会 式

日 時：令和7年11月8日（土）9：30～9：50

会 場：第1会場（メインホール）

1. 開会宣言 準備委員長 山下 裕
2. 開会の辞 大 会 長 古後 晴基
3. 来賓紹介
4. 来賓祝辞
 福岡県理学療法士会会長 西浦 健蔵
5. 会長挨拶
 日本予防理学療法学会副理事長 白谷 智子

表彰式・閉会式

日 時：令和7年11月9日（日）12：40～13：00

会 場：第1会場（メインホール）

1. 次期大会長挨拶 次期大会長 山田 実
2. 演題表彰
3. 閉会の辞 副大会長 岡本 伸弘

学術大会プログラム 企画内容

大会1日目 2025年11月8日(土)

1. 大会長基調講演 10:00～11:00

テーマ：浮腫の定量評価と病態理解の深化－臨床応用と今後の展望－

講師：古後 晴基（令和健康科学大学）

座長：大淵 修一（東京都健康長寿医療センター研究所）

2. 特別講演 1 14:20～15:20 【免疫】

テーマ：からだを守る免疫のしくみ

講師：西村 泰治（令和健康科学大学）

座長：藤田 博暁（帝京科学大学）

3. 教育講演 1 11:10～12:10 【障害者スポーツ】

テーマ：障がい者のスポーツに対する医科学支援と予防理学療法

講師：指宿 立（明野中央病院）

座長：大川 裕行（西九州大学）

4. 教育講演 2 13:10～14:10 【フレイル・サルコペニア】

テーマ：地域でのデータプラットフォームを基盤とした予防理学療法の展望

講師：牧迫 飛雄馬（鹿児島大学）

座長：新井 武志（長野県立大学）

5. 教育講演 3 15:30～16:30 【ヘルスプロモーション】

テーマ：研究を予防理学療法活動に活かす第一歩：研究テーマの見つけ方

講師：村田 伸（京都橘大学）

座長：井上 大樹（目白大学）

6. エキスパートセミナー 1 10:00～11:00 【運動器】

テーマ：運動器疾患における慢性疼痛予防の最前線：予防理学療法の立場から

講師：田中 創（福岡整形外科病院）

座長：白谷 智子（湖街ホスピタル）

7. エキスパートセミナー 2 11:10～12:10 【テクノロジー】

テーマ：テクノロジーが拓く予防理学療法

講師：梶原 侑馬（NTT データ経営研究所）

座長：河合 恒（東京都健康長寿医療センター研究所）

8. エキスパートセミナー 3 13:10～14:10 【スポーツ】

テーマ：前十字靭帯損傷・再建後のスポーツ理学療法研究
—予防、リハビリテーション、そしてライフパフォーマンス向上へ—

講師：相澤 純也（順天堂大学）

座長：末次 康平（医療法人 Tetote おかだ整形外科スポーツ・リハビリクリニック）

9. トピックスセミナー 1 14:20～15:20 【研究支援】

テーマ：研究の進め方

講師：大淵 修一（東京都健康長寿医療センター研究所）

座長：中村 睦美（東都大学）

10. トピックスセミナー 2 15:30～16:30 【サルコペニア予防1】

テーマ：呼吸サルコペニア～新しい虚弱の概念と健康アウトカムとの関連～

講師：解良 武士（高崎健康福祉大学）

座長：井元 淳（九州栄養福祉大学）

11. イブニングセミナー 16:40～17:40 【産業保健】

テーマ：理学療法士のキャリアを拡大する産業保健と生成 AI

講師：福谷 直人（株式会社バックテック／産業医科大学）

座長：山川青空海（産業医科大学若松病院）

12. シンポジウム 1 10:00～11:00 【あらゆる年齢のヒトのためのヘルスプロモーション】

座長：旭 竜馬（東京国際大学）

テーマ：ヘルスプロモーションの基盤としての身体活動：ガイドラインの全体像と地域実践、有疾患患者への支援
シンポジスト：田島 敬之（東京都立大学健康福祉学部理学療法学科）

テーマ：若年から高齢期におけるヘルスプロモーション～骨粗鬆症性骨折予防のために～

シンポジスト：旭 竜馬（東京国際大学）

テーマ：ピラティスによる健康増進について

シンポジスト：吉田 大地（医療法人福岡桜十字 花畑病院）

13. シンポジウム 2 11:10～12:10 【サルコペニア・フレイル】

座長：土井 剛彦（国立長寿医療研究センター）

テーマ：高齢期における要支援・要介護リスク評価

シンポジスト：松崎 英章（九州栄養福祉大学リハビリテーション学部理学療法学科）

テーマ：次の感染症危機を想定したサルコペニア・フレイル予防

シンポジスト：村山 明彦（群馬医療福祉大学 リハビリテーション学部）

テーマ：リハ・口腔・栄養の三位一体での取り組み

シンポジスト：長野 文彦（熊本リハビリテーション病院 サルコペニア・低栄養研究センター）

14. シンポジウム 3 13:10～14:10 【多職種連携】

座長：柴 喜崇（福島県立医科大学）

テーマ：地域の健康を支える持続可能な多職種連携

シンポジスト：濱田 美紀（(公社) 大分県栄養士会）

テーマ：今、時代が求める連携を再考する

シンポジスト：有松 ひとみ（一般社団法人 自立支援・地域づくり推進機構 一般社団法人 大分県歯科衛生士会）

テーマ：障害のあるこどもの地域生活を支援する多職種連携

シンポジスト：多田 智美（鈴鹿医療科学大学）

15. シンポジウム 4 14:20～15:20 【障がい者スポーツ】

座長：指宿 立（明野中央病院）

テーマ：障害者のスポーツ導入とスポーツ傷害予防

シンポジスト：遠藤 康裕（福島県立医科大学保健科学部理学療法学科）

テーマ：障がい者スポーツにおける熱中症予防の実践と今後の展望

シンポジスト：下田 武良（国際医療福祉大学福岡保健医療学部理学療法学科）

テーマ：パラスポーツにおけるスポーツ関連脳振盪対策の現状

シンポジスト：笹代 純平（ハイパフォーマンススポーツセンター／国立スポーツ科学センター）

16. シンポジウム 5 15:30～17:00 【スポーツ傷害予防】

座長：堀 寛史（甲南女子大学）

テーマ：野球選手の投球障害予防 ～成長期から成人期の関連と野球環境も踏まえて～

シンポジスト：彌富 雅信（鶴田整形外科）

テーマ：スポーツ現場での障害予防

シンポジスト：猪口 覚（白地整形外科・スポーツクリニック）

テーマ：スポーツ傷害予防の実践

シンポジスト：村上 了（金澤整形外科医院 リハビリテーション部）

テーマ：女性アスリートの障害予防とコンディショニング支援の実践

シンポジスト：松浦 由生子（新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科）

大会2日目 2025年11月9日(日)

1. 特別講演 2 10:20～11:20 【エピジェネティクス】

テーマ：エピジェネティクス：健康と発達障害予防の新たな視点

講師：原 寿郎（令和健康科学大学）

座長：溝田 勝彦（令和健康科学大学）

2. 教育講演 4 11:30～12:30 【高齢者】

テーマ：高齢者の健康寿命延伸に向けた予防戦略

講師：山田 実（筑波大学）

座長：笹野 弘美（奈良学園大学）

3. エキスパートセミナー 4 10:20～11:20 【学校教育】

テーマ：学校保健・特別支援教育における理学療法士の役割と将来展望
—学校保健・特別支援教育部会 10年の活動から—

講師：眞鍋 克博（日本ライフケア協会）

座長：山川 智之（社会医療法人景岳会 南大阪病院）

4. エキスパートセミナー 5 11:30～12:30 【精神・心理】

テーマ：メンタルヘルス領域の理学療法 —過去・現在・未来—

講師：山本 大誠（東京国際大学）

座長：西川 正一郎（タック株式会社）

5. トピックスセミナー 3 9:10～10:10 【遠隔リハ】

テーマ：慢性呼吸器疾患に対する遠隔リハビリテーション

講師：陶山 和晃（令和健康科学大学）

座長：陣内 裕成（日本医科大学）

6. シンポジウム 6 9:10～10:40 【栄養・運動・介護・疾患予防】

座長：吉田 剛（高崎健康福祉大学）

テーマ：栄養と運動の現状と戦略 —介護予防・疾患予防の視点から—

シンポジスト：高橋 浩平（社会医療法人財団石心会 川崎地域ケア病院）

テーマ：介護・再発予防における体組成について

シンポジスト：井上 和久（埼玉県立大学保健医療福祉学部理学療法学科）

テーマ：栄養と運動による介護予防のエビデンスと理学療法実践の展開

シンポジスト：永井 宏達（兵庫医科大学リハビリテーション学部）

テーマ：これから取り組む栄養・嚥下理学療法のNEXT Stage

シンポジスト：鈴木 裕也（製鉄記念八幡病院）

7. シンポジウム7 10:50～12:20 【職業関連障害】

座長：廣滋 恵一（九州栄養福祉大学）

テーマ：スウェーデンの腰痛予防施策

シンポジスト：藤本 昌央（大和大学白鳳短期大学部）

テーマ：高年齢労働者の転倒災害予防

シンポジスト：松垣 竜太郎（産業医科大学産業生態科学研究所作業関連疾患予防学）

テーマ：治療と仕事の両立支援における職業関連疾患の予防戦略

シンポジスト：久原 聡志（産業医科大学病院）

テーマ：愛知県における産業保健理学療法士の普及と啓発活動

シンポジスト：加藤 芳司（名古屋葵大学 医療科学部理学療法学科）

大会長基調講演

2025年11月8日 (土)

10:00~11:00

第1会場

～テーマ～

浮腫の定量評価と
病態理解の深化
-臨床応用と今後の展望

座長

大 淵 修 一

東京都健康長寿医療センター研究所

講師

古 後 晴 基

令和健康科学大学
第12回日本予防理学療法学会
学術大会 大会長



古後 晴基

略 歴

- 1987年 長崎リハビリテーション学院 卒業 理学療法士
- 2009年 国際医療福祉大学 大学院 保健医療学専攻 終了
修士(保健医療学)
- 2017年 長崎大学 大学院 医歯薬学総合研究科 (博士課程)
修了 博士(医学)

資 格

理学療法士

活 動

日本予防理学療法学会 理事 日本ヘルスプロモーション理学療法学会 評議員
日本生理人類学会 評議員

論 文

Validity of a new quantitative evaluation method that uses the depth of the surface imprint as an indicator for pitting edema. PLOS ONE. Vol.12(1), e0170810

Characteristic lower limb pitting edema post-stroke. Identification of risk factors : A comparison between the normal and hemiplegic side in stroke patients and healthy elderly controls. Journal of Physiotherapy & Physical Rehabilitation. Vol.4(1), 1000164

Associations of Exercise Habits and Circulatory Dynamics with Peripheral Lower Limb Body Composition in Healthy Community-dwelling Older Individuals. Journal of Community Medicine and Health Solutions. DOI:10.29328/journal.jcmhs.1001017

講演要旨

浮腫 (edema) は、組織間質への過剰な体液貯留によって生じる病態であり、その発生には毛細血管内圧の上昇 (静脈性うっ滞など)、血漿膠質浸透圧の低下 (低アルブミン血症など)、毛細血管透過性の亢進 (炎症・感染など)、およびリンパ還流障害といった多様な要因が関与しています。これらはしばしば複合して作用し、心疾患、腎疾患、肝疾患、薬剤性、癌治療後、さらには高齢者の静脈機能低下や活動低下によっても浮腫が顕在化します。

このように、浮腫は原因や機序によって異なる臨床像を呈するため、的確な評価と鑑別は、治療方針の決定や効果判定において非常に重要です。

中でも圧痕性浮腫 (pitting edema) は、臨床現場で最も頻繁に用いられる評価指標の一つであり、皮膚を押し压した際の陥凹の残存を観察するというシンプルな方法で広く活用されています。しかしながらその反面、評価は術者の主観に依存しやすく、定量的・客観的な評価の必要性が長年指摘されてきました。

本講演では、演者がこれまで取り組んできた圧痕深度に基づく新たな定量評価法の開発とその信頼性・妥当性の検証 (Journal of Physical Therapy Science, PLOS ONE等掲載) を起点として、脳卒中後患者と健常高齢者を対象とした比較研究や、臨床的意思決定に資するカットオフ値の設定について紹介します。

さらに、近年注目されている非侵襲的で高精度な新しい浮腫評価技術の導入状況や最新の臨床報告も取り上げます。

また、2025年改訂の「リンパ浮腫診療ガイドライン」に示されたエビデンスに基づく評価・治療方針の変化にも触れながら、現代臨床において求められる「浮腫の可視化と個別最適化」に向けた実践的視点を提示します。

最後に、今後の課題として、

- (1) 深度・硬度・組織含水量など複数パラメータの統合評価の標準化
- (2) 疾患別の浮腫プロファイリングとリスク評価
- (3) 理学療法介入 (運動・圧迫療法等) の効果検証
- (4) 地域在住高齢者への応用とヘルスプロモーション的アプローチ

などを挙げ、臨床と研究を架橋する未来志向の展望を論じます。

本講演が、浮腫評価の実践に携わる理学療法士にとって、評価精度と治療成果の向上に寄与する一助となれば幸いです。

特別講演 ①

2025年11月8日 (土)
14:20~15:20
第1会場

～テーマ～
からだを守る免疫のしくみ

座長
藤田博暁
帝京科学大学

講師
西村泰治
令和健康科学大学



令和健康科学大学

西村 泰治

略 歴

1976年 九州大学医学部医学科 卒業
1982年 九州大学大学院医学研究科 単位取得退学 医学博士取得
1982年 東京医科歯科大学 難治疾患研究所 人類遺伝学部門 助手
1984年 九州大学 生体防御医学研究所 遺伝学部門 助手
1985～1988年 ハーバード大学 ダナ・ファーバー癌研究所へ留学
1992年 熊本大学 大学院医学研究科 免疫識別学講座 教授
2010年 熊本大学 大学院生命科学研究部 免疫識別学分野 教授
2015年 熊本大学 大学院生命科学研究部長、大学院医学教育部
長、医学部長
2017年 熊本大学 名誉教授、免疫識別学講座 シニア教授
2022年 学校法人 巨樹の会 令和健康科学大学 教授、学長
2025年 同上 大学院研究科長 現在に至る

資 格

1976年 医師免許取得 医籍登録(第229846号) 1982年 医学博士 (医博甲九州大学 第571号)

活 動

日本癌学会：元理事、日本がん免疫学会：元副理事長、名誉会員、日本組織適合性学会：元理事長、名誉会員、日本免疫学会：評議員、日本人類遺伝学会：元編集幹事、名誉会員、米国免疫学会(AAI) 会員(36年間)、米国がん学会(AACR) 会員(24年間)
2015年度 日本免疫学会 ヒト免疫研究賞受賞、2019年度 日本組織適合性学会 学会賞受賞

論 文

1. Tsukamoto, H., Senju, S., (他2名), Nishimura, Y.: IL-6-mediated environmental conditioning of defective Th1 differentiation dampens anti-tumor immune responses in old age. *Nature Communications* 6: e6702, 2015.
2. Tomita, Y., Yuno, A., (他15名), Nishimura, Y. ; Identification of promiscuous KIF20A long peptides bearing both CD4+ and CD8+ T-cell epitopes: KIF20A-specific CD4+ T-cell immunity in patients with malignant tumor. *Clin. Cancer Res.* 19:4508-4520, 2013.
3. Senju, S., Hirata, S., (他15名), Nishimura, Y.: Generation and genetic modification of dendritic cells derived from mouse embryonic stem cells. *Blood* 101: 3501-3508, 2003.
4. Matsushita, S., Takahashi, K., (他3名), Nishimura, Y.: Allele specificity of structural requirement for peptides bound to HLA-DRB1*0405 and DRB1*0406 complexes: Implication for the HLA-associated susceptibility to methimazole-induced insulin autoimmune syndrome. *J.Exp.Med.* 180: 873-883, 1994.
5. Nishimura, Y., and Sasazuki, T.: Suppressor T cells control the HLA-linked low responsiveness to streptococcal antigen in man. *Nature* 302: 67-69, 1983.

講演要旨

免疫学はこの約1世紀の間に大いに発展した新しい学問領域である。免疫系は魚類以上の脊椎動物が所有する生体防御システムであり、感染性微生物などの多様な非自己の物質を見分けて反応し排除するが、正常なからだを構成する物質(自己)に対して反応することはない。この機能により、免疫系はからだを「感染症」や「がん」から守る重要な役割を担っている。

本講演では、免疫系を構築する自然免疫系と獲得免疫系の二つの働きについて概要を紹介し、特に獲得免疫系の特徴である免疫反応における抗原の特異的な識別と、その後形成される免疫学的な記憶について解説する。また、これらがどのようにして維持され、からだを守る役割を果たしているのかについて、その概要を紹介する。さらに、基礎免疫学の研究成果として、分子レベルにまで解明された免疫系の働きに関する知識を、臨床医学に応用した成功例として、「感染症予防ワクチン」や「がん免疫療法」などの開発について紹介する。

これらの研究成果に対しては、幾つものノーベル賞が授与されており、その医療の発展を介した社会的な貢献は非常に大きい。また原因不明の難病の中に、免疫系の異常に起因するものが少なからずあることが判明し、免疫学はこのような疾病の新しい予防、診断ならびに治療法の開発にも貢献している。本講演による情報がリハビリテーション学の発展や臨床現場での実践に際して、少しでもお役に立つことを願っております。

特別講演 ②

2025年11月9日 (日)
10:20~11:20
第1会場

～テーマ～

エピジェネティクス：
健康と発達障害予防の
新たな視点

座長

溝田勝彦

令和健康科学大学

講師

原寿郎

令和健康科学大学



令和健康科学大学

原 寿郎

略 歴

1977年 九州大学医学部医学科卒業
1983年 医学博士（九州大学）
1983年～1985年 米国留学
1989年 九州大学医学部小児科講師
1990年 佐賀県立病院小児科部長
1993年 鳥取大学医学部脳神経小児科助教授
1996年～2015年 九州大学大学院医学研究院成長発達医学分野（小児科）教授
2015年～九州大学名誉教授
2015年4月～2023年3月 福岡市立こども病院院長
2023年4月～福岡市立こども病院名誉院長/日本小児科学会名誉会員
2023年4月～2024年3月 地方独立行政法人福岡市立病院機構理事長
2024年4月～令和健康科学大学副学長

資 格

医師（専門：小児科）

活 動

日本小児科学会名誉会員、日本小児感染症学会名誉会員、日本川崎病学会名誉会員
アメリカ小児科学会名誉会員
主な主催学会：日本小児科学会、The 7th Congress of Asian Society for Pediatric Research (ASPR) Denver, USA、日本小児感染症学会

論 文

1. Hara T, et al. The up-to-date pathophysiology of Kawasaki disease. Clin Transl Immunology. 2021;10: e1284.
2. Nakashima Y, . . . , Hara T. Lipidomics links oxidized phosphatidylcholines and coronary arteritis in Kawasaki disease. Cardiovasc Res. 2021;117: 96-108.
3. Hara T, . . . , Hara T. Assessment of Pediatric Admissions for Kawasaki Disease or Infectious Disease During the COVID-19 State of Emergency in Japan. JAMA Netw Open. 2021;4: e214475.

講演要旨

エピジェネティクスとは、DNA配列を変化させることなく遺伝子発現を調節するメカニズムである。縄文人と現代人を比較すると、DNAや遺伝子はほとんど変化していないが、生活環境や疾患は大きく異なっており、これに適応するためにエピジェネティクスが重要である。

植物は移動できないため、環境に適応するためにエピジェネティクスを活用している。昆虫では栄養やフェロモンなどのエピジェネティックな要因が成長や性格に影響を与える。マウス等では愛情や栄養が生涯にわたるストレス耐性や肥満に影響を及ぼし、精子のミトコンドリア由来スモールRNAは、子孫の肥満やストレス調節不全を引き起こすことがある。

ヒトにおいては、胎児期や幼少期の栄養状態が成人後の健康に影響を与える可能性がある。さらに、胎児期や幼少期の虐待がエピジェネティクスを通じて視床下部-下垂体-副腎（HPA）ストレス軸に影響し、成人期にストレス耐性の低下を引き起こす。また、胎児期や幼少期の感染や免疫活性化が脳の発達や機能に影響を与える可能性も示唆されている。このように、ヒトの胎児期や幼少期の栄養・ストレス・感染は、内臓や脳、ストレス応答系の発達に長期的な影響を与えるというDOHaD (Developmental Origins of Health and Disease) 学説が広く認識されている。

父親の年齢に伴うDNA変異は神経発達障害のリスクをわずかに増加させるが、栄養（肥満）、ストレス（虐待）、薬物（ニコチン）などが精子のスモールRNAに変化をもたらし、父親の生活習慣が子どもの精神疾患や生活習慣病の発症に影響する可能性がある。親の生活習慣改善が次世代の病気予防に寄与する新たな視点が提起されている。

最近増加したヒトの遺伝病は、DNA変異の頻度が増加した結果ではなく、診断技術や治療法の進歩により診断率が向上し、生存率が改善されたためである。非伝染性疾患（NCD）の発症には、子どもの生活環境や教育環境、食生活に加え、親の生活環境や食生活が重要であり、エピジェネティクスの変化が次世代に伝達される可能性がある。親の生活習慣改善や胎児・乳児の感染症予防によって、DNAの変化を伴わないエピジェネティクスを介して、次世代の疾患予防が可能である。

教育講演 ①

2025年11月8日 (土)
11:10~12:10
第1会場

～テーマ～
障がい者のスポーツに
対する医科学支援と
予防理学療法

座長
大川 裕行
西九州大学

講師
指宿 立
明野中央病院



指宿 立

略 歴

1988年 社会福祉法人太陽の家入職
1998年 大分リハビリテーション専門学校入職
2016年 和歌山県立医科大学げんき開発研究所入職
2021年 明野中央病院入職

資 格

理学療法士、日本パラスポーツ協会公認スポーツコーチ、同上級障がい者スポーツ指導員

活 動

日本パラスポーツ協会理事、日本パラリンピック委員会クラス分け委員会副委員長、世界パラ陸上競技連盟国際クラシファイア

論 文

- #1)Evaluation of methods for calculating maximum allowable standing height in amputees competing in Paralympic athletics,Scand J Med Sci Sports 2015 (共著)
- #2)Heat preparedness and exertional heat illness in Paralympic athletes: A Tokyo 2020 survey,Temperature Volume 10, 2023 (共著)
- 3)パラスポーツのクラス分け,臨床スポーツ医学Vol42,No7

講演要旨

障がい者スポーツは、一般のスポーツとは異なり、競技規則を一部変更して実施されています。これは、競技者自身では対応困難な状況への配慮や、競技者の安全確保を目的とするものです。例えば、パラ陸上競技のトラック・マラソン種目に出場する車いす選手には、レース用車いす同士の接触による転倒・転落時の頭部保護のため、ヘルメットの着用が義務付けられています。ただし、高温多湿の環境下で長時間ヘルメットを着用することは、頭部の温度上昇を引き起こす可能性があるため、ヘルメットの構造および着用時間には留意が必要です。次に、競技者の機能障害の影響や公平性を考慮し、競技規則と並行してクラス分けが導入されています。クラス分けは、障がい者スポーツにおける競技の公正性を担保する上で不可欠であり、スポーツインテグリティの観点からも重要です。しかしながら、障がい者自身が自身の原疾患や機能障害について十分に教育されていないケースも少なくありません。このような場合、適切なクラス分けに基づく公平な競技が困難となることがあります。

障がい者スポーツにおける医科学支援は、競技者の安全確保とパフォーマンス向上に不可欠であり、その意義は極めて大きいと言えます。まず、競技者が安全にスポーツ活動に取り組むためのメディカルチェックが挙げられます。これは、潜在的な健康リスクの早期発見と対処に繋がります。次に、パフォーマンス向上のためのトレーニングサポートがあります。個々の障がいの特性を踏まえた、効果的かつ安全なトレーニングプログラムの提供が重要です。さらに、トレーニングや試合後のリハビリサポート、スポーツ環境整備も重要な要素です。特に酷暑の屋外競技においては、重大な事故に遭遇する可能性も存在します。本講演では、これらの障がい者スポーツに対するスポーツ医科学支援の具体的な取り組みを紹介するとともに、その活動を予防理学療法という観点から再考します。

教育講演 ②

2025年11月8日 (土)

13:10~14:10

第1会場

～テーマ～

地域でのデータ
プラットフォームを基盤とした
予防理学療法の展望

座長

新井 武志

長野県立大学

講師

牧迫 飛雄馬

鹿児島大学



鹿児島大学

牧迫 飛雄馬

略 歴

2001年に国際医療福祉大学を卒業後、板橋リハビリ訪問看護ステーション、札幌医科大学特任助教、日本学術振興会特別研究員、ブリティッシュコロンビア大学研究員等を経て、2014年国立長寿医療研究センター健康増進研究室室長に着任。2017年より鹿児島大学医学部教授。2009年早稲田大学大学院で博士（スポーツ科学）を取得。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（ダイバーシティ推進委員）などに従事。スタンフォード大学発表のWorld's Top 2% Scientists（2021年～2024年）に選出。

資 格

理学療法士、博士（スポーツ科学）、専門理学療法士（地域理学療法・予防理学療法）、認定理学療法士（介護予防）、サルコペニア・フレイル指導士

活 動

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、日本転倒予防学会理事、日本老年医学会代議員（ダイバーシティ推進委員）、日本体力医学会評議員、日本認知症予防学会代議員、理学療法学編集委員、理学療法編集委員、地域理学療法学編集委員長、日本転倒予防学会誌編集委員長、Associate Editor, Geriatrics & Gerontology International

論 文

- Makizako H, Shiratsuchi D, Akaida S, Tateishi M, Maeda K, Iijima K, Shimada H, Inoue T, Yamada M, Momosaki R, Wakabayashi H, Yamamoto K, Arai H. Effects of digital-based interventions on the outcomes of the eligibility criteria for sarcopenia in healthy older adults: a systematic review and meta-analysis. Ageing Res Rev 104:102663, 2025.
- Makizako H, Nishita Y, Jeong S, Otsuka R, Shimada H, Iijima K, Obuchi S, Kim H, Kitamura A, Ohara Y, Awata S, Yoshimura N, Yamada M, Toba K, Suzuki T. Trends in the prevalence of frailty in Japan: A meta-analysis from the ILSA-J. J Frailty Aging 10(3):211-218, 2021.
- Makizako H, Shimada H, Tsutsumimoto K, Makino K, Nakakubo S, Ishii H, Doi T. Physical frailty and future costs of long-term care in older adults: Results from the NCGG-SGS. Gerontology 67(6): 695-704, 2021.

講演要旨

将来の有害事象の発生（例えば、転倒や要介護など）を予防するうえでは、その事象の危険因子の低減ならびに保護因子の促進を図ることが必要となる。例えば、高齢期における転倒の危険因子には、筋力低下や歩行障害、平衡感覚障害の他、視力障害、多剤併用などが挙げられ、これらの危険因子を低減する対策によって転倒発生リスクを軽減させる効果が期待される。

これらの危険因子や保護因子を同定するためには、事象の発生をアウトカムとした長期的で大規模なデータによる分析が必要となる。長期的な追跡が可能な大規模データを収集することは多大な人的および経済的な労力を必要とするため、容易な作業ではない。そのため、地域での業務として遂行している健康増進などの支援や対策によって得られるデータや行政が保有する健康関連データを活用したデータプラットフォームを基盤とした展開が期待される。さらには、今後これらのデータに日々の生活のなかで収集されるデータが連結させることが可能となれば、さらに活用の展開は広がるかもしれない。

このようなデータプラットフォームによる例としては、高齢者の心身機能の時代的な推移が挙げられる。これらの高齢者に心身機能のデータを検討した結果、高齢者における加齢に伴う身体的機能変化の出現が5～10年遅延しており、言わば「若返り」現象がみられていることが報告されている（Suzuki T, et al. 2021）。また、高齢者のフレイル状態と将来の介護給付費の関連を調べた報告では、フレイル高齢者では健常高齢者に比較して、約2年半の間で一人当たり20万円程度多くの介護給付費の発生が認められている（Makizako H, et al. 2021）。地域でのデータプラットフォームを基盤とした活用が進むことで、今後も変化する高齢社会情勢のなかで理学療法士として果たすべき役割を再認識し、地域での予防理学療法が社会へもたらす効果を示すことにもつながるものと考えられる。

教育講演 ③

2025年11月8日 (土)

15:30~16:30

第1会場

～テーマ～

研究を予防理学療法
活動に活かす第一歩：
研究テーマの見つけ方

座長

井上大樹

目白大学

講師

村田 伸

京都橘大学

京都橘大学

村田 伸

略 歴

医療福祉専門学校緑生館専任教員、姫路獨協大学医療保健学部助教授、西九州大学リハビリテーション学部教授、京都橘大学健康科学部教授（現在に至る）、滋賀医科大学客員教授（現在に至る）

資 格

理学療法士、修士（看護学）、博士（心理学）

活 動

日本ヘルスプロモーション理学療法学会常任理事・事務局長、日本健康支援学会理事

論 文

Todoriki K, Murata S, et al.: Validating Knee Varus Alignment Measurements Using Markerless Motion Capture. *Geriatrics*, 8(6):109, 2023

Sakano Y, Murata S, et al.: Factors Influencing the Use of Walking Aids by Frail Elderly People in Senior Day Care Centers. *Healthcare*, 11(6):858, 2023

Nakano H, Murata S, et al.: Effect of rhythmic finger movement training on freezing of gait and EEG activity in people with Parkinson's disease: A case study. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 39(3), 185-190, 2023

講演要旨

運動や身体活動によるヘルスプロモーションは、理学療法士のほか、作業療法士・保健師・看護師・健康運動指導士・柔道整復師・スポーツトレーナー・管理栄養士など、様々な領域の人が関心を持ち、様々な活動が行われています。そのなかで、理学療法士の強みは何でしょうか？私は、「人の動きを観察し、科学的な視点で考え、分かりやすく指導する力」が理学療法士の強みだと考えています。その力を発揮するためには研究力も必要となります。

私が所属する大学院で院生を指導して思うことは、データの収集や統計解析は上手くできるのですが、研究テーマを見つけることに一番苦労するように思います。皆さんはどうでしょうか？「研究したいけど何をしたらいいか分からない」という方は少なくないと思います。ここでは、同僚や院生との共同研究をいくつか紹介し、これから研究活動を行う方の参考にして頂ければ幸いです。

講演内容は、1) 自身の事柄に関することからテーマを見つける、2) 日常業務として収集しているデータからテーマを見つける、3) 既存の測定方法からテーマを見つける、4) へーと思わせるテーマを見つけたい、から構成します。具体的には、1) 産学医共同研究で開発した膝内反軽減シューズ、大腿骨内側上顆間距離でO脚を評価できるか？2) 歩行補助具はなぜ必要になる？歩行補助具使用者の握力は体力指標になり得るか？3) 虚弱高齢者用10秒椅子立ち上がりテスト (Frail CS-10)、ロンブテスト、バランス歩行テスト、ひも結びテスト、ペットボトルキャップテスト、4) パーキンソン病患者の”指すくみ”から歩行機能を評価・治療する、などについて紹介します。

教育講演 ④

2025年11月9日 (日)
11:30~12:30
第1会場

～テーマ～
高齢者の健康寿命
延伸に向けた予防戦略

座長
笹野弘美
奈良学園大学

講師
山田 実
筑波大学



筑波大学

山田 実

略 歴

神戸大学大学院医学系研究科にて学位取得後、2008年より京都大学大学院医学研究科助手、2010年同大学院助教、2014年筑波大学人間系准教授を経て、2019年同大学教授に就任。

資 格

理学療法士

活 動

日本予防理学療法学会理事長、日本老年療学会副理事長、日本サルコペニア・フレイル学会理事、日本転倒予防学会理事、日本老年医学会代議員、日本体力医学会評議委員など。

論 文

- 山田実. イチからわかる！転倒予防Q&A. 医歯薬出版. 2025.
- 山田実. イチからわかる！フレイル・介護予防Q&A. 医歯薬出版. 2021.
- 山田実. イチからわかる！サルコペニアQ&A. 医歯薬出版. 2019.

講演要旨

本邦は世界的にも有数の長寿国として知られており、平均寿命は男女ともに世界最高水準を維持している。その一方で、健康上の問題により日常生活に制限のある期間、すなわち「健康寿命」と「平均寿命」との間に存在する乖離（≒不健康期間）は依然として大きく、その是正が求められている。高齢者ができる限り長く自立した生活を維持し、住み慣れた地域で安心して暮らし続けるためには、健康寿命の延伸に向けた実効性のある戦略の構築が喫緊の課題となっている。

本講演では、健康寿命延伸を実現するための多面的な予防戦略について、理学療法士の専門的視点を交えて詳細に論じる。とりわけ、介護予防の推進を核としつつ、日常的な身体活動の維持・向上、さらに転倒や骨折といった高齢者に多くみられる有害事象の予防策の徹底について焦点を当てる。これらの取り組みを支える上では、エビデンスに基づいた実践的介入が不可欠である。科学的根拠に裏打ちされた運動療法や生活指導を適切な時期に提供することにより、虚弱（フレイル）やサルコペニアの進行を食い止め、ひいては要介護状態の発生そのものを遅延させることが可能となる。

今後は、地域包括ケアシステムの深化とともに、医療と介護、そして予防の垣根を越えた連携の仕組みづくりが重要性を増すことは間違いない。その中で、理学療法士は単なる治療者としての役割にとどまらず、地域に根ざした予防活動の実践者、さらには高齢者の生活を支える伴走者としての存在が強く求められている。本講演を通じて、科学的かつ実践的な予防戦略のあり方を共有し、高齢者一人ひとりの尊厳ある暮らしを支えるための具体的アクションについて考察を深める機会としたい。

エキスパート セミナー①

2025年11月8日 (土)

10:00~11:00

第3会場

～テーマ～

運動器疾患における
慢性疼痛予防の最前線：
予防理学療法の見地から

座長

白谷 智子

湖街ホスピタル

講師

田中 創

福岡整形外科病院



福岡整形外科病院

田中 創

略 歴

- 2003年3月 西日本リハビリテーション学院 理学療法学科 卒業
- 2003年4月 副島整形外科病院 リハビリテーション科 入職
- 2013年1月 九州医療スポーツ専門学校・附属クリニック 入職
- 2018年3月 畿央大学大学院 修士 (健康科学) 取得
- 2019年4月 福岡整形外科病院 リハビリテーション科 (現在に至る)
- 2022年3月 愛知医科大学大学院 博士 (医学) 取得
- 2022年4月 愛知医科大学 医学部 疼痛医学講座 研究員 (現在に至る)
- 2024年3月 福岡整形外科病院 臨床研究センター 研究員 (現在に至る)

資 格

- 2003年4月 理学療法士 免許取得 (第45155号)
- 2011年4月 専門理学療法士 (運動器理学療法) 認定 (S11-0000051)
- 2018年3月 健康科学修士 (畿央大学大学院)
- 2022年3月 医学博士 (愛知医科大学大学院)

活 動

- 2018年9月 日本ペインリハビリテーション学会 (代議員)
- 2019年4月 日本運動器理学療法学会 (運営幹事)
- 2019年11月 日本運動器疼痛学会 (代議員)
- 2021年8月 日本運動器理学療法学会 (理事)

論 文

- 1) Tanaka S et al. Exploring the Potential of Lateral Wedge Insoles in Alleviating Bone Marrow Lesions in End-Stage Knee Osteoarthritis: A Preliminary Case Report. *Cureus*. 16(1): e52473, 2024.
- 2) Tanaka S et al. "But it feels swollen!": The frequency and clinical characteristics of people with knee osteoarthritis who report subjective knee swelling in the absence of objective swelling. *Pain reports*. 6(4), 2021.
- 3) Tanaka S et al. Identifying participants with knee osteoarthritis likely to benefit from physical therapy education and exercise: A hypothesis - generating study. *European Journal of Pain*. 25(2), 485-496, 2021.

講演要旨

【概要】

運動器疾患に起因する慢性疼痛は、ライフステージを問わず発症し得る重大な健康課題であり、身体活動の制限や生活の質 (QOL) の低下を通じて、社会的参加を阻害し、健康的な生活の継続を困難にする要因となります。特に疼痛の慢性化は、身体機能の低下に加え、心理社会的な問題の併発を招きやすく、疾病および障がい予防という観点からも、理学療法による早期の評価と介入が求められています。

本講演では、慢性疼痛の予防に資する理学療法の在り方について、近年の研究知見を基に考察いたします。疼痛感受性や中枢性感作、さらに心理社会的要因や身体知覚異常といった多因子的要素に着目したリスク評価を取り上げ、それらに基づく介入の実践例を通じて、年齢や疾患に応じた予防の在り方を多角的に考察します。

また、身体的・心理的・社会的特性を統合的に捉え、対象者一人ひとりに最適化された介入を提供する「プレジジョンリハビリテーション」の概念にも言及し、その理論的背景と応用可能性についても掘り下げます。これらの取り組みは、疼痛の発症と慢性化を防ぐ理学療法の実践を深めるものであり、慢性疼痛予防の本質を理解し、そのあり方を探究していくための重要な過程と捉えられます。

本講演を通じて、理学療法士があらゆる年齢層の人々に対して、健康的な生活の継続を支援する上で担うべき専門的役割を再認識し、慢性疼痛予防の実践と予防理学療法の果たすべき役割について展望します。

エキスパート セミナー②

2025年11月8日 (土)

11:10~12:10

第3会場

～テーマ～

テクノロジーが拓く
予防理学療法

座長

河合 恒

東京都健康長寿医療センター研究所

講師

梶原 侑馬

NTTデータ経営研究所



NTTデータ経営研究所

梶原侑馬

略 歴

- 2013年 医療法人財団健貢会 総合東京病院 リハビリテーション部
- 2014年 公益財団法人化学療法研究会 化学療法研究所附属病院
(現 国際医療福祉大学市川病院) リハビリテーション部
- 2016年 国際医療福祉大学大学院 修士課程 修了 修士 (保健医療学)
- 2016年 株式会社イノフィス(東京理科大学発ベンチャー) 技術開発部
- 2017年 株式会社FiNC Technologies ライフサイエンス部
- 2019年 早稲田大学大学院 修士課程 修了 修士 (スポーツ科学)
- 2020年 株式会社NTTデータ経営研究所 情報戦略事業本部
- 2022年 筑波大学大学院 筑波大学大学院, 人間総合科学学術院

資 格

認定理学療法士 (健康増進・参加)、福祉住環境コーディネーター

活 動

健康づくり・スポーツ推進特別委員会；横浜市会 (2020年)
Sports-Tech & Business Lab 事務局長代理 (2021年~2024年)
日本予防理学療法学会 運営幹事・理事 (2021年~2022年)
日本理学療法士協会 代議員(2022年4月~)
デジタル理学療法研究会 世話人 (2022年4月~)

論 文

- 梶原侑馬. (2024). DX がもたらす未来に理学療法士が備えておきたいこと. 理学療法ジャーナル, 58(4), 443-448.
- 松平浩, 梶原侑馬, 勝平純司, 岡敬之. (2021). 高齢者の疼痛管理を考える 高齢者医療における運動器への包括的アプローチ. ペインクリニック 42(6), 740-754.
- 梶原侑馬. (2020). フィットネス事業におけるオンラインとリアルの関係の再検討: オンライン活用. レジャー産業資料, 53(12), 32-35.
- 松田雅弘, 大保武慶, 安田和弘, 梶原侑馬. (2018). 講座 人工知能と理学療法・2 医療現場での人工知能の活用. 理学療法ジャーナル, 52(11), 1059-1067.

講演要旨

第5期科学技術基本計画において「サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会」として提唱されたSociety 5.0について第6期科学技術・イノベーション基本計画では、国内外の情勢変化を踏まえて具体化させていく必要があるとしている。

「精神面も含めた質的な豊かさの実現」が強調されるとともに、我が国が目指す社会として、「国民の安全と安心を確保するとともに、一人ひとりが多様な幸せ (well-being) を実現できる社会」と表現されている。

これまで予防・健康づくりを目指した様々な研究が実施されてきたものの、その多くがアカデミアのみの研究や小規模な実証にとどまる。取組の社会実装に向けては、研究にとどまらず、住民や公共サービスに加えて、民間企業の取組も期待される。

高齢者だけでなく、女性の健康課題や、正しい健康知識・行動不足による心身の健康リスクの高止まりも生じている。疾病予防のみではなく、生きがい为目标とした健康づくりが求められているが、社会参加への価値観や行動変容が不十分で、それらの醸成が必要である。

そこで、内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 包摂的コミュニティプラットフォームの構築で実施しているデジタルツインを活用した包摂まち・くらしづくりの実証内容、ハイブリットを活用した産前産後の女性たちのからだところのコンディションをととのえる場の実装内容、日本医療研究開発機構 (AMED) 令和7年度「予防・健康づくりの社会実装に向けた研究開発基盤整備事業」の内容についても触れる。

本学会を通じて、テクノロジーやデータを重要視し、リアルとデジタルが共存したよりよい社会を創り、従来の価値観だけにとらわれない新たな価値観を創っていく必要があると考えている。産学官連携やテクノロジーを有効活用し、予防理学療法がさらに発展することを期待する。

エキスパート セミナー③

2025年11月8日 (土)

13:10～14:10

第3会場

～テーマ～

前十字靭帯損傷・再建後の
スポーツ理学療法研究
—予防、リハビリテーション、そして
ライフパフォーマンス向上へ—

座長

末次康平

医療法人Tetote おかだ整形外科
スポーツ・リハビリクリニック

講師

相澤純也

順天堂大学



順天堂大学

相澤 純也

略 歴

現職：順天堂大学大学院保健医療学研究科博士前期・後期課程（運動器スポーツ理学療法領域）教授

経歴：東京医科歯科大学医学部附属病院理学療法士、東京医科歯科大学医学部附属病院スポーツ医学診療センター理学療法技師長、順天堂大学保健医療学部・保健医療学研究科先任准教授を経て現職

資 格

専門理学療法士（運動器、スポーツ）、修士（理学療法学）、博士（医学）

活 動

スポーツ庁スポーツ審議会健康スポーツ部会委員、日本スポーツ理学療法学会理事長、日本理学療法士協会スポーツ理学療法推進部会副部会長、一社日本スポーツ医学検定機構代表理事、東京科学大学非常勤講師、日本オリンピック委員会強化スタッフ（医・科学）

論 文

Aizawa JY, et al. Anterior Cruciate Ligament-Return to Sport after Injury (ACL-RSI) subcategories are affected by subjective running ability and medial single-leg hop distance in postreconstruction patients at 6 months. J Exp Orthop. 2024

Aizawa J, et al. Cross-sectional study on relationships between physical function and psychological readiness to return to sport after anterior cruciate ligament reconstruction. BMC Sports Sci Med Rehabil. 2022

Aizawa J, et al. Factors Associated With Psychological Readiness to Return to Sports With Cutting, Pivoting, and Jump-Landings After Primary ACL Reconstruction. Orthop J Sports Med. 2020

講演要旨

前十字靭帯損傷は様々なスポーツ活動で発生し続けており、再建術の実施件数も増加傾向にある。再建後には受傷前レベルのパフォーマンスに到達できない方や、再び受傷してしまう方がいる。加えて膝関節症リスクが潜在した生活を数十年送る。本講演では、我々の研究チームによる臨床データを含めて、主に再建後のスポーツ復帰に向けたリハビリテーション、パフォーマンス向上、再受傷予防のスポーツ理学療法研究を整理する。アスリートの医科学を含めハイパフォーマンスサポートで得られた知見を活用して国民のライフパフォーマンスを高めるためのスポーツ庁の政策・施策についても情報を共有し、スポーツ理学療法の社会貢献や可能性について皆様と議論したい。

エキスパート セミナー④

2025年11月9日 (日)

10:20～11:20

第3会場

～テーマ～

学校保健・特別支援教育における
理学療法士の役割と将来展望
—学校保健・特別支援教育部会
10年の活動から—

座長

山川 智之

社会医療法人景岳会 南大阪病院

講師

眞鍋 克博

日本ライフケア協会



日本ライフケア協会
眞鍋 克博

略 歴

国立国際医療センター等国立医療機関にて臨床活動後、筑波大学附属視覚特別支援学校理学療法教諭を経て、帝京科学大学医療科学部准教授・教授を定年退職後、現在、日本ライフケア協会及び日本障害予防教育協会代表として社会活動中。

資 格

理学療法士、理学療法教諭、高等学校教諭一種（地理・公民）、社会福祉主事。

活 動

日本予防理学療法雑誌編集委員（2022~現在）
日本理学療法士協会 学校保健・特別支援教育理学療法部門(会)会長（2015~2024）
学校保健委員会委員長（2019~2021）

論 文

- (1) 眞鍋克博：教育的理学療法と障害予防教育．日本予防理学療法学会雑誌 2 (1), 56-62, 2023-03-31.
- (2) Katsuhiko Manabe：Development and Clinical Evaluation of Bed with Standing-Up Function．Journal of Robotics and Mechatronics Vol.33 No.4, 887-892, 2021
- (3) 眞鍋克博，粕山達也：学校保健・特別支援教育分野における理学療法の現状と展望．理学療法学 45 (2), 134-140, 2018.
- (4) 眞鍋克博，長島大介，粕山達也：発達性協調運動障害と理学療法．理学療法ジャーナル 52 (8), 756-762, 2018-8.

講演要旨

本講演の目的は、学校保健・特別支援教育における理学療法士の役割と将来展望について、学校保健・特別支援教育理学療法部門(会)10年の活動を踏まえて論じることにある。

1. 理学療法士による学校教育分野への介入支援の現状と課題は、その最も大きな課題は“教育の厚い壁”、つまり学校教育において原則的に医療行為は行えず、児童・生徒に直接触れることができないところにある。この課題に取り組むには、介入支援の在り方を変える必要がある。
2. 教育的リハビリテーションにおける教育的理学療法は、従来の医学的理学療法と区別するため、新たにその名称を“教育的理学療法”として定義し、学校保健は自律性が求められ、特別支援教育は自立を目指すことから、その両者は人間一人体の中で生起するため一体として捉える概念とした。
3. 教育的理学療法における予防の重要性と障害予防教育について、予防教育には専門家が主導する「治療的予防」と児童・生徒自らが図るように促す「教育的予防」があるが、学校教育における障害予防を目的とした理学療法は「障害予防教育」としたが、その実践活動は端緒についたところであり、これから期待される分野である。
4. 障害予防教育と生活機能特性について、心身機能・身体構造、活動、参加、背景因子を総称して「生活機能特性」として捉え、障害予防教育では、自立・自律支援という観点から生活機能と取り巻く環境要因の相互関係(生活機能特性)を重視し、生後から生活機能と取り巻く環境を操作することで、生活機能を大きく変える可能性がある。
5. 学校教育分野で行われる障害予防教育について、実施体制と共に将来的課題としてリハビリテーション系大学の授業カリキュラムにおいて障害予防教育に関する授業を検討する必要がある。また学校教育における障害予防教育は、「総合的な学習の時間」や「特別活動」などを活用することで、授業名『障害予防活動』として継続的に実施できる可能性がある。

エキスパート セミナー⑤

2025年11月9日 (日)
11:30~12:30
第3会場

～テーマ～
メンタルヘルス領域の
理学療法
—過去・現在・未来—

座長
西川正一郎
タック株式会社

講師
山本大誠
東京国際大学

東京国際大学

山本 大誠



略 歴

- 2004年 広島大学大学院医学系研究科博士課程後期修了
- 2005年 神戸学院大学総合リハビリテーション学部
- 2011年 ベルゲン大学社会保健学部インターナショナルコース修了
- 2018年 アルメリア大学 Master of Physiotherapy in BBAM 外部講師
- 2021年 東京国際大学医療健康学部

資 格

理学療法士 統計士 認定BBATセラピスト

活 動

臨床精神科リハビリテーション研究会事務局長

論 文

- 山本大誠 チーム医療・他職種共同における理学療法の役割 老年精神医学 35巻11号 1145～1150 2024
- 山本大誠 睡眠不全と理学療法——睡眠不全に対するbasic body awareness therapy PTジャーナル 57 (8) 952-955 2023
- Taisei Yamamoto Developing a broad range of physiotherapy approaches designed for the treatment and rehabilitation of mental health patients 2 6-8 2019

講演要旨

2011年に開催された第16回世界理学療法連盟学会では、メンタルヘルス領域における理学療法の発展と国際的な連携を目的に「メンタルヘルス理学療法サブグループ (IOPTMH)」が設立され、現在は日本を含む36か国が参加してその活動を推進している。理学療法の主な役割は身体資源を動員して対象者の心身の状態を最適化し、機能的動きを最大限に引き出すことである。身体があるだけでも、精神的作用があるだけでも人は動かない。その双方が適切に作用することで人の動きは発動される。このことは理学療法士でなくても理解できると思われるが、人の動きを専門とする理学療法士にとって人の動きを心身両面から捉えることは不可欠である。人の動きは量的および質的に表現されることから、その両面においていかに対応するかが理学療法の成果につながる。身体機能が十分であっても機能的動きが低下する場合がある。その1つに精神疾患を含むメンタルヘルスの変調がある。メンタルヘルスの変調を起因とする機能的動きの低下は、身体機能が低下した結果引き起こされた動きの不全状態ではないため、身体機能の改善を目的とした理学療法アプローチのみでは十分な治療効果を得ることが困難であると考えられる。今、どのように動いているかは生きていることに直結し、より機能的に動くことはその心地よさに反映する。人の生きた心地として快適なあり様を得るには身体性抜きには語られず、それは心身の整合性の上に成り立つ。理学療法を通して心身の整合性を得るためには、身体感覚を手がかりに心身両面から機能的動きを引き出す理学療法の理論と実践を学ぶことが必要である。本セミナーでは、メンタルヘルスの過去に学び、世界と日本の現状を整理し、未来の創造に資する情報を共有したいと考えている。

トピックス セミナー①

2025年11月8日 (土)
14:20～15:20
第3会場

～テーマ～
研究の進め方

座長
中村 睦美
東都大学

講師
大 淵 修 一
東京都健康長寿医療センター研究所



大淵 修一

略 歴

アメリカ合衆国ジョージア州立大学大学院にて理学修士号取得。
北里大学医学部大学院にて医学博士号取得。
北里大学医療衛生学部助教授を経て、平成15年度より東京都老人総合研究所介護予防緊急対策室長。
現在、東京都健康長寿医療センター研究所 福祉と生活ケア研究チーム 研究部長
専門領域は、理学療法学、老年学、リハビリテーション医学。

資 格

理学療法士・介護予防認定理学療法士・専門理学療法士（基礎理学療法）（生活環境支援理学療法）

活 動

日本理学療法士協会理事
早稲田大学スポーツ科学学術院客員教授
港区介護予防センター運営協議会会長
高齢社会国内対応委員会・委員、フレイル標準化委員会・副委員長

論 文

大淵修一：慢性期理学療法の適用と効果 回復期リハビリテーションから継続した治療的な理学療法が必要な病態と環境介入．理学療法ジャーナル, 49(7), 629-637, 2015
大淵修一, 安齋紗保理：高齢者の生活機能評価の考え方とその実際．理学療法, 31(4), 349-358, 2014
大淵修一, 柴喜崇：老年症候群の理学療法評価．理学療法ジャーナル, 48(5), 385-408, 2014
大淵修一：介護予防的視点から生活を支える．理学療法学, 41(8), 499-504. 2014

講演要旨

本講演では「研究の進め方」について、あえて方法論や統計技法には立ち入らず、研究の本質に焦点を当てたい。私は研究とは「知りたい」という強い思いから始まり、失敗や違和感をも含むプロセスが重要だと考えている。近年、無作為化比較対照試験（以下、RCT）やそのメタアナリシスがエビデンスレベルの高い研究として重視されるが、一方、症例報告や観察研究は軽視されがちである。しかし、こうしたエビデンスレベルが高いとされる研究も最初は小さな発見や違和感から始まったはずである。研究法という形式の整合性に囚われることによる創造性の喪失を恐れている。

特に予防理学療法学では、エビデンスの背後にある「文脈 (context)」の理解が欠かせない。同じ現象でも、生活背景や地域、文化、社会的関係によって意味が異なる。極端な場合は認知症のように社会的スティグマが疾患を形成していることもある。だからこそ、研究としてまとめやすい要素還元主義的な研究手法を学ぶことから始めるのではなく、原始的な研究の姿である、小さな発見や違和感を大事にして現象の背後にある文脈に思いを馳せることを特に大切にしてほしいと思う。研究法は、それを人々に知らしめる作法の一つでしかない。

私は、老化を不可逆とする通念に違和感を感じ、高齢者への筋トレ介入によって、その可逆性とトレーニングを実証し社会的な認知を得た。それは「全人的回復」という文脈に根ざした観察から障害者が回復するのになぜ高齢者は回復しないと言うのはおかしいと感じたからだ。この違和感を出発点にし、仮説を一般的な事実とするためにRCTを行い、さらには長期の追跡研究によって仮説が正しさを証明した。わたしは証明の手法にRCTを選んだが、仮説によっては他の研究法がより適切なこともある。専門分化によってこの手法の選択に知識が研究法として学びの対象となっている。しかし、これが肥大化してしまうのは本末転倒である。本講演を通じて、形式に縛られず自らの問いや仲間との語り合いを大切に、社会を動かすエビデンスを明らかにすることを学んで欲しい。

トピックス セミナー②

2025年11月8日 (土)

15:30～16:30

第3会場

～テーマ～

呼吸サルコペニア
～新しい虚弱の概念と
健康アウトカムとの関連～

座長

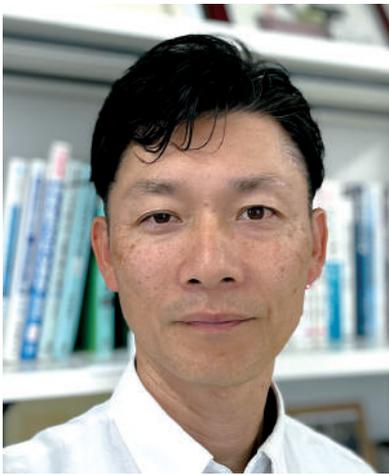
井元 淳

九州栄養福祉大学

講師

解良 武士

高崎健康福祉大学



高崎健康福祉大学

解良 武士

略 歴

1993年 埼玉医科大学短期大学理学療法学科卒業 理学療法士
1993年-1998年 埼玉医科大学附属病院リハビリテーション科
1998年-2003年 早稲田医療技術専門学校 講師
2003年-2007年 健康科学大学 講師
2004年 国際医療福祉大学大学院 博士後期課程修了
2007年-2015年 日本医療科学大学 准教授
2014年-現在 東京都健康長寿医療センター研究所 非常勤研究員
2018年-現在 高崎健康福祉大学 教授
2022年-現在 高崎健康福祉大学学長補佐

資 格

博士(保健医療学)
専門理学療法(呼吸、心血管、糖尿病、基礎)、3学会合同呼吸療法認定士、健康運動指導士

活 動

日本予防理学療法学会 理事
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

論 文

- Definition of Respiratory Sarcopenia With Peak Expiratory Flow Rate February 2019 Journal of the American Medical Directors Association 20(8)
- Comparison of Characteristics of Definition Criteria for Respiratory Sarcopenia-The Otassya Study. International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH) July 2022 19(14)
- Comparative analysis of the maximal respiratory pressure and peak expiratory flow rate in diagnosing probable respiratory sarcopenia - The Otassha Study. July 2025 Geriatrics and Gerontology International

講演要旨

Rosenbergによって「加齢による筋肉量減少」を意味する概念として提案されたサルコペニアは、世界的に広く知られており、わが国でも地域保健活動や医療においてもその対応が重要視されている。ところで呼吸筋は骨格筋の一部であるため、加齢によって筋力や筋量が低下していく。呼吸筋力の低下と呼吸筋量の減少が同時に起こった状態として呼吸サルコペニアという新しい虚弱的概念が提案されているが、アジアを中心に呼吸サルコペニアに対する関心が高まっているところである。Roussos分類では、呼吸機能障害は肺不全と換気(ポンプ)不全に大別されるが、後者に含まれる呼吸筋機能の低下は呼吸筋力の低下、呼吸筋量の減少、筋出力効率の低下、呼吸筋疲労が含まれ、これらは呼吸サルコペニアと多くで重なる。そのため予防理学療法領域でも今後取り扱うべき概念である。

呼吸サルコペニアは、最大呼気流速を用いた診断方法が最初に提案され、その後日本リハビリテーション栄養学会が、つづいて我が国の関連4学会が呼吸サルコペニアの概念と診断に関するポジションペーパーを発表している。最も新しい呼吸サルコペニアの概念や診断方法については、1. 呼吸サルコペニアは呼吸筋機能(筋力)の低下と呼吸筋量の減少を併せ持つ概念である、2. 呼吸筋力の評価には最大口腔内圧や最大呼気流速の測定を用いる、3. 呼吸筋量の測定は確定診断には必要だが、実際は測定が困難、4. 呼吸筋量の代替値として骨格筋指数を推奨、に集約されるだろう。

我々は地域高齢者を対象としたコホート調査において、最大呼気流速を用いた呼吸サルコペニアの最初の診断方法の提案、呼吸サルコペニアの特徴、呼吸サルコペニアが将来引き起こすであろう、負の健康アウトカムなどに関しての成果を発表してきた。本講演では、呼吸サルコペニアの概念の変遷から最新の呼吸サルコペニアに関する知見を共有したい。

トピックス セミナー③

2025年11月9日 (日)
9:10～10:10
第3会場

～テーマ～

慢性呼吸器疾患に対する
遠隔リハビリテーション

座長

陣内 裕成

日本医科大学

講師

陶山 和晃

令和健康科学大学



令和健康科学大学

陶山 和晃

略 歴

- 2009年3月 大分リハビリテーション専門学校理学療法士科 卒業
- 2009年4月 医療法人保善会田上病院リハビリテーション科 入職
- 2014年3月 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科保健学専攻
修了・修士（理学療法学）
- 2018年3月 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科医療科学専攻
修了・博士（医学）
- 2018年4月 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 客員研究員
- 2022年4月 長崎大学医学部保健学科 臨床講師
- 2023年12月 令和健康科学大学リハビリテーション学部 助教

資 格

呼吸認定理学療法士、呼吸理学療法専門理学療法士、心管理理学療法専門理学療法士、
糖尿病理学療法専門理学療法士、3学会合同呼吸療法認定士、上級呼吸ケア指導士

活 動

- 2018年3月 日本理学療法士協会ガイドライン作成員会COPDシステムティックレビュー班
- 2022年8月 学術誌「理学療法学」編集委員会査読委員
- 2022年8月 学術誌「Physical Therapy Research」編集委員会査読委員
- 2025年7月 福岡県理学療法士協会福岡ブロック学術担当部長

論 文

- Suyama K, et al. Telerehabilitation Combined with Outpatient Care Reduces Rehospitalization After Acute Exacerbation of COPD: A Case Report. Cureus. (in press) 2025.
- 陶山 和晃, 他. 遠隔的呼吸リハビリテーションにより運動耐容能、健康関連生活の質および身体活動性が改善したCOPD患者の1例. 呼吸理学療法学. 3(1):51-59. 2024年.
- 陶山 和晃, 他. 夫からの環境タバコ煙曝露による妻のCOPD発症リスクに関する検討. 日本禁煙学会雑誌. 14(3):55-62. 2019年.
- Suyama K, et al. Exposure to environmental tobacco smoke from husband more strongly impacts on the airway obstruction of nonsmoking women. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 13:149-155. 2017.

講演要旨

慢性呼吸器疾患患者に対する呼吸リハビリテーションは、主訴である呼吸困難の軽減、運動能力および健康関連生活の質の改善、ひいては再入院の予防が期待できる非薬物療法である。一方で、患者の通院負担やアクセス制限により継続的な介入が困難な実情もある。こうした課題に対し、情報通信技術を活用した遠隔リハビリテーション（Pulmonary telerehabilitation: PTR）が新たな提供手段になり得ることに焦点をあて、その意義と臨床的有用性について概説する。

演者らは、国内で独自のPTRシステムを構築し、安定期の慢性呼吸器疾患患者を対象とした実施可能性研究を通じて、本システムの安全性や高い完遂率、運動能力や身体活動性の向上を示してきた。さらに現在、退院後の患者に対してPTRが再入院の予防に与える影響を検証し、実践的な運用体制やプログラム構成にも工夫を加えている。最新の知見においても、PTRは従来の対面型介入と同等の効果を示し、呼吸困難の軽減、心身機能低下の防止、患者満足度の向上といった多面的な利点が報告されている。一方で、デジタル機器の操作や通信環境に起因する技術的課題、医療職側の研修や支援体制の必要性といった側面も明らかになっており、今後の社会実装には制度・技術の両面から整備していくことが求められる。

本セミナーでは、PTRの介入効果について科学的知見や演者らの検証結果を提示するとともに、予防理学療法の視点からも言及していく。さらに、臨床における具体的なPTR導入の工夫や運用上のポイントにも触れ、幅広い視点からその実施可能性と課題について議論したい。

イブニング セミナー

2025年11月8日 (土)

16:40~17:40

第1会場

～テーマ～

理学療法士のキャリアを
拡大する産業保健と
生成AI

座長

山川青空海

産業医科大学若松病院

講師

福谷直人

株式会社バックテック/
産業医科大学



株式会社バックテック／産業医科大学

福谷 直人

略 歴

藤田医科大学を卒業後、臨床業務に従事しながら修士課程を修了。京都大学大学院医学研究科にて博士号を取得後、株式会社バックテックを創業し代表取締役就任。セラピストが一般企業に勤める勤労者の健康サポートを行うプラットフォーム“ポケットセラピスト”を開発・運営し、産業医・産業保健職、企業人事部、健康保険組合等と連携をとりながらセラピストの職域拡大を進めている。同時に、京都大学大学院医学研究科及び産業医科大学産業生態科学研究所産業保健経営学の研究員としても従事しており、事業の成果を国際論文として公表しデジタルヘルス領域のエビデンスを構築している。

資 格

博士号 (Human Health Science)、理学療法士、作業管理士、情報機器作業労働衛生教育インストラクター

活 動

株式会社バックテック 代表取締役CEO、産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学訪問研究員

論 文

Fuktuani N, et al. Knee pain during activities of daily living and its relationship with physical activity in patients with early and severe knee osteoarthritis. Clin Rheumatol. 2016 Sep;35(9):2307-16.
Fuktuani N, et al. Association of Varus Thrust With Pain and Stiffness and Activities of Daily Living in Patients With Medial Knee Osteoarthritis. Phys Ther. 2016 Feb;96(2):167-75.
Otake Yu, Fukutani N, et al. Factors for reducing monetary loss due to presenteeism using a tailored healthcare web-application among office workers with chronic neck pain: a single-arm pre-post comparison study. Environ Occup Health Practice 2021.

講演要旨

日本の人口動態変化により、理学療法士を取り巻く就業環境は大きな転換点を迎えている。2040年には85歳以上人口の増加と生産年齢人口の減少が予測される中、従来の医療・介護分野における病院数・病床数の減少、外来患者数の減少が顕著となり、理学療法士の主要就業先であった高齢者マーケットの縮小が不可避となっている。

このような背景から、理学療法士には新たな職域開拓が急務となっており、特に産業保健・健康経営分野への参入が注目されている。第14次労働災害防止計画では転倒予防・腰痛予防における理学療法士の活用が明記され、エイジフレンドリー補助金では最大100万円の補助対象として理学療法士の専門性が評価されている。また、企業の健康経営においてプレゼンティーズムの主要因である肩こり・腰痛対策に理学療法士の専門知識が求められており、従業員の健康維持・生産性向上に直結する新たな職域として期待が高まっている。

一方、デジタル変革の波により、単純な臨床スキルのみでは差別化が困難となっている。今後のキャリア構築には「問題発見力」「的確な予測」「革新性」が重要視される中、生成AIを活用した業務効率化・DX推進スキルが新たな付加価値として注目されている。理学療法士が生成AIを活用することで、評価・治療計画の最適化、患者教育資料の作成、研究データ解析の効率化、さらには独自のアプリケーション開発まで可能となり、従来の枠を超えた価値創造が実現できる。

成長ゼロ社会において市場価値を向上させるためには、「居場所の選択 (ポジショニング)」が決定的に重要である。需要に対して供給が不足している産業保健・健康経営分野への参入と、生成AI活用による業務革新スキルの習得により、理学療法士は新たなキャリアが一步踏み出せる時代になっている。

本講演では、産業保健・健康経営や生成AIというテーマに着目し、理学療法士の新たなキャリアパスの可能性を提示する。

シンポジウム①

あらゆる年齢のヒトのためのヘルスプロモーション

2025年11月8日 (土)

10:00～11:00

第2会場

座長

旭 竜馬

東京国際大学

シンポジスト **田島 敬之** 東京都立大学健康福祉学部理学療法学科

～テーマ～ ヘルスプロモーションの基盤としての身体活動：
ガイドラインの全体像と地域実践、有疾患者への支援

シンポジスト **旭 竜馬** 東京国際大学

～テーマ～ 若年から高齢期におけるヘルスプロモーション
～骨粗鬆症性骨折予防のために～

シンポジスト **吉田 大地** 医療法人福岡桜十字 花畑病院

～テーマ～ ピラティスによる健康増進について

●シンポジウム① 「あらゆる年齢のヒトのためのヘルスプロモーション」

2025年11月8日(土) 10:00～11:00 第2会場 1503

座長：旭 竜馬 東京国際大学

ヘルスプロモーションの基盤としての身体活動： ガイドラインの全体像と地域実践、有疾患者への支援

シンポジスト 田島 敬之
東京都立大学健康福祉学部理学療法学科



健康寿命の延伸と疾病予防の観点から、あらゆる年齢の人々における身体活動の促進は極めて重要である。本シンポジウムでは、理学療法士が担うヘルスプロモーションの実践について、いくつかの切り口から議論する。冒頭では、WHO および国内の身体活動ガイドライン、理学療法士の役割、システムズアプローチによる地域での実装戦略など、運動疫学的視点を中心に概観する。また、後半の議論に接続する形で、有疾患者への身体活動指針の活用にも触れ、実践的かつ多職種連携によるアプローチの意義を提示する。

若年から高齢期におけるヘルスプロモーション ～骨粗鬆症性骨折予防のために～

シンポジスト 旭 竜馬
東京国際大学



2022年の国民生活基礎調査によると、要介護になる原因の第3位は「骨折・転倒」であることが示されている。現在、骨粗鬆症患者は推計1,590万人と報告されており、さらに骨粗鬆症に伴う脆弱性骨折は高齢化とともに徐々に増加している。骨粗鬆症の多くが女性であり、閉経とともに女性ホルモンが低下することによって、破骨細胞が増加して骨粗鬆症が進行する。骨粗鬆症を予防するためには、20歳前後でピークに達する最大到達骨量(peak bone mass)をいかに上げていけるかが鍵であり、さらに骨粗鬆症のリスクに早期に気づく必要がある。本講演では、一次予防として地域における骨粗鬆症による骨折リスクに気づくための評価と対策を紹介する。

ピラティスによる健康増進について

シンポジスト 吉田 大地
医療法人福岡桜十字 花畑病院



近年、様々な世代へのヘルスプロモーションが注目される一方で、多岐にわたる対象者への介入に課題を感じる場面も少なくありません。ピラティスは、医療職以外の資格取得者も増えていますが、理学療法士として骨粗鬆症や変形性膝関節症、その他既往歴を有する方々へのリスク管理を含めた適切な介入が重要と考えます。

本講演では、理学療法士が疾患学に基づきピラティスメソッドを応用することで、対象者に対し、安全かつ効果的な介入の実践例をご紹介します。ピラティスを媒体とした臨床現場での応用例を通して、理学療法士として幅広い層へのヘルスプロモーションに貢献するための知識と技術を深めていただける機会となれば幸いです。

シンポジウム②

サルコペニア・フレイル

2025年11月8日 (土)

11:10～12:10

第2会場

座長

土井剛彦

国立長寿医療研究センター

シンポジスト **松崎 英章** 九州栄養福祉大学リハビリテーション学部理学療法学科

～テーマ～ 高齢期における要支援・要介護リスク評価

シンポジスト **村山 明彦** 群馬医療福祉大学 リハビリテーション学部

～テーマ～ 次の感染症危機を想定したサルコペニア・フレイル
予防

シンポジスト **長野 文彦** 熊本リハビリテーション病院 サルコペニア・低栄養研究センター

～テーマ～ リハ・口腔・栄養の三位一体での取り組み

●シンポジウム② 「サルコペニア・フレイル」

2025年11月8日(土) 11:10～12:10 第2会場 1503

座長：土井 剛彦 国立長寿医療研究センター

高齢期における要支援・要介護リスク評価



シンポジスト 松崎 英章
九州栄養福祉大学リハビリテーション学部理学療法学科

日本では超高齢社会を迎え、高齢者が要支援・要介護状態に陥ることなく、自立した生活を長く維持するための一次予防の取り組みが強化されている。とりわけ、生活習慣の改善や健康の維持に主体的に取り組めるよう支援するには、高齢者自身や支援する専門職が、将来的な要支援・要介護のリスクを簡便かつ客観的に把握できる評価ツールの整備と、その予測妥当性の検証が求められる。

本講演では、これまでの疫学研究の成果を踏まえ、高齢期における要支援・要介護リスクを長期的に評価する手法として、評価指標やスクリーニングの方法を紹介し、その活用の可能性について論じる。

次の感染症危機を想定したサルコペニア・フレイル予防



シンポジスト 村山 明彦
群馬医療福祉大学 リハビリテーション学部

2020～23年の新型コロナウイルス感染症拡大下では、地域のサロンや通いの場の活動中止や縮小を余儀なくされました。その間、演者は動画配信や非対面でのサルコペニア・フレイル予防活動の支援を行った経験を有します。この経験を通じて、先の感染症拡大下で培った動画配信や非対面での支援のノウハウを、ブラッシュアップしておく意義を感じています。これは、世界保健機関が、将来パンデミックを引き起こす可能性のある病原体(Disease X)を想定することを含めた知見の集積が必要だと言及していることとも合致します。本シンポジウムでは「ハイテク&ハイタッチ」をキーワードにして、前述の諸点についてお話させていただきます。

リハ・口腔・栄養の三位一体での取り組み



シンポジスト 長野 文彦

熊本リハビリテーション病院 サルコペニア・低栄養研究センター

高齢者医療におけるサルコペニアやフレイルは、身体・口腔・栄養の各機能が連関し合う連鎖的病態として捉えられつつある。これらに対するリハビリテーション、口腔管理、栄養介入の三位一体的アプローチは、予防から機能回復に至る包括的戦略として近年注目を集めている。本講演では、サルコペニアおよびフレイルに対する学術的知見を概説した上で、理学療法士・管理栄養士・歯科専門職などによる多職種連携の実践例を提示する。共通の評価指標に基づく協働のあり方を通じて、臨床における実効性と課題を明らかにし、今後の高齢者ケアにおける学際的アプローチの展望を論じる。

シンポジウム③

多職種連携

2025年11月8日 (土)

13:10～14:10

第2会場

座長

柴 喜 崇

福島県立医科大学

シンポジスト **濱田 美紀** (公社) 大分県栄養士会

～テーマ～ 地域の健康を支える持続可能な多職種連携

シンポジスト **有松 ひとみ**

一般社団法人 自立支援・地域づくり推進機構 一般社団法人 大分県歯科衛生士会

～テーマ～ 今、時代が求める連携を再考する

シンポジスト **多田 智美** 鈴鹿医療科学大学

～テーマ～ 障害のあるこどもの地域生活を支援する多職種連携

●シンポジウム③ 「多職種連携」

2025年11月8日(土) 13:10～14:10 第2会場 1503

座長：柴 喜崇 福島県立医科大学

地域の健康を支える持続可能な多職種連携



シンポジスト 濱田 美紀
(公社)大分県栄養士会

「自立」とは、自分が住みたい場所で生まれてから最後の日まで過ごせることだと考えている。

我が県では介護保険の基本理念「自立支援」のもと、地域ケア会議で個別事例を検討し、出てきた具体的な課題を政策形成に繋げ、地域包括ケアシステムの構築をすすめてきた。結果として、初期短期集中サービスや地域の通いの場等で、多職種連携が実践されている現状がある。その経過を踏まえ、人生の途中でなにかしらの支障が出た場合でも、市町村職員や地域包括支援センターのみではなく、専門職の特性を活かす支援の重要性について言及する。今回シンポジウムでは、事例を通じて、地域住民と多職種協働をもって地域を元気にできる可能性を考えたい。

今、時代が求める連携を再考する



シンポジスト 有松 ひとみ
一般社団法人 自立支援・地域づくり推進機構
一般社団法人 大分県歯科衛生士会

全世帯型社会保障や共生社会の実現をすすめる背景には、少子高齢化の加速があり、子どもから青壮年・高齢期の全ライフステージにおける疾患予防は、共有すべきテーマであると考えている。本シンポジウムでは、歯科予防領域に携わる専門職の立場から、歯と口の健康と全身疾患との関係を情報提供した上で、健康寿命延伸や、フレイルの前ぶれに表出するといわれているオーラルフレイルについて言及する。また、理学療法士他のリハ職や管理栄養士と取組んできた効果的な介護予防について、国内及びベトナム国での事例を通じて、地域住民を主軸とした「自立」とは何か、多職種協働で実現する「支援」の可能性を再考するきっかけとなることを期待している。

障害のあるこどもの地域生活を支援する多職種連携



シンポジスト 多田 智美
鈴鹿医療科学大学

障がいのあるお子さんを地域で支えていくためには、医療・教育・ご家庭の協力がとても大切です。近年では、発達支援の一環として通所や訪問など、さまざまな医療・福祉サービスが提供されるようになり、多職種や複数のセラピストが一人のお子さんを中心に関わる体制が広がっています。学齢期においては、特別支援学校を含む教育機関が生活の基盤となりますが、担任の先生が毎年変わる可能性があることや教員の支援スキルの差、さらには医療との連携の難しさなどいくつかの課題も見受けられます。また、インクルーシブ教育の推進により、地域の学校に通うお子さんも増えており、理学療法士には“顔の見える”連携体制を築きながら、お子さん一人ひとりに対して継続的かつ一貫性のある支援を行うための多職種との連携がより一層求められています。

今回は、そうした学齢期のお子さんを支えるための多職種連携の在り方について、事例を交えてご提案したいと考えています。

シンポジウム④

障がい者スポーツ

2025年11月8日 (土)

14:20～15:20

第2会場

座長

指宿 立

明野中央病院

シンポジスト **遠藤 康裕** 福島県立医科大学保健科学部理学療法学科

～テーマ～ 障害者のスポーツ導入とスポーツ傷害予防

シンポジスト **下田 武良** 国際医療福祉大学福岡保健医療学部理学療法学科

～テーマ～ 障がい者スポーツにおける熱中症予防の実践と今後の展望

シンポジスト **笹代 純平** ハイパフォーマンススポーツセンター/国立スポーツ科学センター

～テーマ～ パラスポーツにおけるスポーツ関連脳振盪対策の現状

●シンポジウム④ 「障がい者スポーツ」

2025年11月8日(土) 14:20～15:20 第2会場 1503

座長：指宿 立 明野中央病院

障害者のスポーツ導入とスポーツ傷害予防



シンポジスト 遠藤 康裕
福島県立医科大学保健科学部理学療法学科

パラスポーツは、当初は脊髄損傷者の社会復帰を目的としたリハビリテーションとして始まり、現在ではパラリンピックに象徴される高い競技性を有するに至っている。一方で、障害者全体のスポーツ実施率は依然として低く、QOL向上や社会参加促進、ADL能力の改善、運動生理学的効果が報告されているにもかかわらず、普及には課題が多い。さらに、障害者におけるスポーツ傷害は競技パフォーマンスのみならず日常生活機能にも深刻な影響を及ぼす可能性がある。

本シンポジウムでは、障害者を対象とした運動導入教室の実践例や、地域で活動するパラスポーツ実施者に対する理学療法評価と介入の課題を通して、予防理学療法の役割を再考する。

障がい者スポーツにおける熱中症予防の実践と今後の展望



シンポジスト 下田 武良
国際医療福祉大学福岡保健医療学部理学療法学科

近年の地球温暖化により、スポーツ活動中の熱中症が深刻化している。2024年の熱中症による救急搬送者数は過去最多を記録し、国内の障がい者アスリートを対象とした調査では、約60%が熱中症を経験していると報告されている。中でも、体温調節機能に障害を有する頸髄損傷者は、発汗による気化熱および皮膚血流による熱放散が制限されることから、うつ熱が生じやすく、熱中症のリスクが特に高い。そのため、従来の一般的な対策では十分とは言えず、障がい特性に応じた個別の対応が求められている。

本シンポジウムでは、近年注目されている熱中症予防として、動静脈吻合部(AVA)を利用したハンドクーリング、アイススラリーの摂取効果、シャワーミストの活用方法、ウェアラブル端末によるリアルタイムな体温管理などを紹介し、障がい者スポーツにおける熱中症予防の実践と今後の方向性について議論する。

パラスポーツにおけるスポーツ関連脳振盪対策の現状



シンポジスト 菅代 純平

ハイパフォーマンススポーツセンター／国立スポーツ科学センター

パラスポーツにおいても世界的にスポーツ関連脳振盪（Sports-related concussion、以下 SRC）への関心が高まっており、近年のパラリンピックでは競技中の SRC に関するデータを収集するシステムが導入されている。SRC は、パラアスリートにおいても深刻な後遺症につながる可能性があり、健常スポーツと同等にパラスポーツでも SRC の評価や治療、予防戦略の構築が重要である。本講演では演者らがこれまで取り組んできた、車いすバスケットボール、車いすラグビー、ブラインドフットボールにおける脳振盪リスクとなる場面のゲーム分析の結果や、ベースライン評価の確立に向けた研究について紹介する。

シンポジウム⑤

スポーツ傷害予防

2025年11月8日 (土)

15:30～17:00

第2会場

座長

堀 寛史

甲南女子大学

シンポジスト 彌富 雅信 鶴田整形外科

～テーマ～ 野球選手の投球障害予防
～成長期から成人期の関連と野球環境も踏まえて～

シンポジスト 猪口 寛 白地整形外科・スポーツクリニック

～テーマ～ スポーツ現場での障害予防

シンポジスト 村上 了 金澤整形外科医院 リハビリテーション部

～テーマ～ スポーツ傷害予防の実践

シンポジスト 松浦 由生子 新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科

～テーマ～ 女性アスリートの障害予防とコンディショニング支援
の実践

●シンポジウム⑤ 「スポーツ傷害予防」

2025年11月8日(土) 15:30～17:00 第2会場 1503

座長：堀 寛史 甲南女子大学

野球選手の投球障害予防 ～成長期から成人期の関連と野球環境も踏まえて～

シンポジスト 彌富 雅信
鶴田整形外科



野球選手の投球肘障害の予防について、骨端線閉鎖後（以下成人期）では、骨端線閉鎖前（以下成長期）の肘内側部骨軟骨障害の経過により、その後の競技パフォーマンスに影響を及ぼし、成人期の肘内側障害発生のリスクを増加させる。よって骨癒合が期待できる成長期に骨癒合を優先することが望ましい。一方、成長期では、昨今の野球人口減少に伴うチーム内選手数の減少、低年齢化の影響が障害を惹起させている一要因と考えられる。

本シンポジウムでは、上記データから導き出された障害の発生要因の一視点から、野球選手における投球障害の予防理学療法について議論できればと考える。

スポーツ現場での障害予防

シンポジスト 猪口 覚
白地整形外科・スポーツクリニック



【背景】

理学療法士による現場活動（トレーナー）の役割は、チームの要望によってトレーニング指導や身体のケア、予防的介入、技術指導と様々あるが、私が今まで行ってきた野球現場での予防的介入について報告する。

学童野球～プロ野球選手に携わった中で、長期離脱を必要とする腰椎分離症と離断性骨軟骨炎について述べる。主に腰椎分離症はストレッチ指導とチェック、離断性骨軟骨炎は超音波検査機を用いた野球肘検診を行っている。

【考察】

介入したチームでは腰椎分離症の発症率は低い傾向であった。離断性骨軟骨炎は、機能的、能力的、環境要因と様々な要素が含まれるため、今後も予防に関しては検討が必要であると考える。

スポーツ傷害予防の実践



シンポジスト 村上 了
金澤整形外科医院 リハビリテーション部

前職では野球肘・野球肩が重症化してしまった青少年をみさせてもらうことが多く、その当時からもっと傷害予防に取り組むべきだと考えていた。2016年に現職に移り、2017年から傷害予防教室を開始した。当初はケガ予防のみについての講義、ストレッチ指導などを中心に行っていたが、現場の要望に応える形で少しずつ内容を変えていき、対象者たちの身体の年齢的特徴についてや、野球に必要な機能や動き、そしてパフォーマンスを上げるためのトレーニング、といった内容も含んだ傷害予防教室を現在は行っている。野球は肩、肘の問題が多いが、それは結果であり、多くの場合下肢をはじめ他部位に原因があることが多い。よって教室では上肢のみではなく、全身のストレッチやトレーニングを指導している。

女性アスリートの障害予防とコンディショニング支援の実践



シンポジスト 松浦 由生子
新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科

女性アスリートは、月経周期に伴う関節弛緩性や靭帯の剛性変化などにより、スポーツ外傷・障害のリスクが高いとされる。多くの選手が月経に伴う体調変化を自覚しており、理学療法士を含むサポートスタッフは、月経周期やPMSなどの影響に対する理解が不可欠である。実際に、理学療法士やトレーナーは選手や指導者からの月経関連の相談を受ける場面も多い。このような支援には、医師や栄養士との連携が重要であり、選手・指導者・保護者への教育や啓発も必要である。現在、日本水泳連盟では「Women's Health Project for Japanese Swimmers」を通じて、女性の健康課題に関する教育や環境整備を進めている。本講演では、これらの取り組みを紹介し、女性アスリートのコンディショニングや障害予防の要点について考察する。

シンポジウム⑥

栄養・運動・介護・疾患予防

2025年11月9日 (日)

9:10～10:40

第2会場

座長

吉田 剛

高崎健康福祉大学

シンポジスト **高橋 浩平** 社会医療法人財団石心会 川崎地域ケア病院

～テーマ～ 栄養と運動の現状と戦略
—介護予防・疾患予防の視点から—

シンポジスト **井上 和久** 埼玉県立大学保健医療福祉学部理学療法学科

～テーマ～ 介護・再発予防における体組成について

シンポジスト **永井 宏達** 兵庫医科大学リハビリテーション学部

～テーマ～ 栄養と運動による介護予防のエビデンスと理学療法
実践の展開

シンポジスト **鈴木 裕也** 製鉄記念八幡病院

～テーマ～ これから取り組む栄養・嚥下理学療法のNEXT Stage

●シンポジウム⑥ 「栄養・運動・介護・疾患予防」

2025年11月9日(日) 9:10～10:40 第2会場 1503

座長：吉田 剛 高崎健康福祉大学

栄養と運動の現状と戦略 —介護予防・疾患予防の視点から—



シンポジスト 高橋 浩平
社会医療法人財団石心会 川崎地域ケア病院

高齢者の低栄養やサルコペニア、若年層の過度なやせ、中年層の過栄養やメタボリックシンドロームなど、栄養問題は全世代に存在し、将来の介護・疾患リスクを高める。これらに対し、適切な運動習慣とバランスの良い食生活の併用は、体組成や筋機能を維持・改善し、健康維持と疾病予防につながる。介護・疾病予防において、理学療法士は運動の重要性を広め、習慣化を支援する役割を担うが、その実践には栄養の知識と介入が不可欠である。本講演では、各世代の栄養障害の実態と、運動と栄養の適切な組み合わせによる予防効果を、臨床例を交えて概説する。

介護・再発予防における体組成について



シンポジスト 井上 和久
埼玉県立大学保健医療福祉学部理学療法学科

高齢社会のいま、栄養と運動のバランス維持は介護・再発予防の要になります。BMIは長年用いられている指標ですが、筋肉量や体脂肪率を反映せず、高齢者評価には限界があります（高齢者の場合は他の評価項目も合わせて確認が必要となります）。近年進化した体組成計は、誰でも簡単に測定でき、栄養状態や筋肉量を“見える化”できます。高精度機器を活用すれば、入院中から退院後までの変化を数値で把握し、介入効果や再発リスクを的確に評価することが可能となります。介護する人・される人の双方が、自らの体をデータで知ることが、健康寿命延伸のカギとなるのではないのでしょうか。

栄養と運動による介護予防のエビデンスと理学療法実践の展開



シンポジスト 永井 宏達
兵庫医科大学リハビリテーション学部

本講演では、高齢者を対象としたコホート調査等の結果に基づき、栄養摂取や口腔機能の地域差と関連因子、さらにそれらが運動や健康状態とどのように相互作用するかを概説する。また、栄養と運動の両要素を統合した健康増進のあり方について検討する。効果を最大化するためには、ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチの双方からの対応が求められる。多地域の現場では、低栄養と身体活動低下の両リスクが混在し、その背景には社会的要因が関与するケースが少なくない。多職種連携に基づき、こうした課題をどのように捉え、実践へと展開していくかについて、私たちの取り組みを紹介しながら参加者と議論を深めたい。

これから取り組む栄養・嚥下理学療法の NEXT Stage



シンポジスト 鈴木 裕也
製鉄記念八幡病院

近年、医療・介護界では機能分化が進み、入院期間や対象疾患の制約など1つの施設で多数の疾病を診たり、長い期間経過を追えることも少なくなった。患者視点で考えると、治療を受ける場所は変わっても自身が受ける医療・介護サービスの質は低下して欲しくないと思うであろう。また、同じ時間軸で患者の病態は流れているのに、治療者の理解はどうだろうか？急性期なら急性期、回復期なら回復期、生活期なら生活期の病態と思っていないだろうか。今一度考えてみてほしい。「本当にそうだろうか？」どこの施設にいても、患者の病態は変化するため、理学療法士は全ての病期を理解しておかないと適切な対応は取れない。ではこのような時代に栄養・嚥下理学療法を行う上で何が必要だろうか。

我々が進む Next Stage は、どこにいても同じ尺度で評価・治療に進められる「標準化」。そして、どこでも普遍的に受けられる「理学療法技術」である。それらに対応するため、日本栄養・嚥下理学療法学会では学会主導で「評価の標準化」「コンセンサスブックの作成」に取り組み、これが普及することで日本中どこでも同じ尺度で評価治療ができるようになることを願っている。

シンポジウム⑦

職業関連障害

2025年11月9日 (日)

10:50~12:20

第2会場

座長

廣 滋 恵 一

九州栄養福祉大学

シンポジスト **藤本 昌央** 大和大学白鳳短期大学部

~テーマ~ スウェーデンの腰痛予防施策

シンポジスト **松垣 竜太郎** 産業医科大学産業生態科学研究所作業関連疾患予防学

~テーマ~ 高年齢労働者の転倒災害予防

シンポジスト **久原 聡志** 産業医科大学病院

~テーマ~ 治療と仕事の両立支援における職業関連疾患の予防戦略

シンポジスト **加藤 芳司** 名古屋葵大学 医療科学部理学療法学科

~テーマ~ 愛知県における産業保健理学療法法の普及と啓発活動

●シンポジウム⑦ 「職業関連障害」

2025年11月9日(日) 10:50～12:20 第2会場 1503

座長：廣滋 恵一 九州栄養福祉大学

スウェーデンの腰痛予防施策



シンポジスト 藤本 昌央
大和大学白鳳短期大学部

スウェーデンでは、腰痛が主要な公衆衛生課題であり病欠の主因である。労働環境庁が規制を執行し、社会保険庁が補償を担う。その特徴は、身体的・心理社会的リスクへの体系的労働環境管理（SAM）、およびMTO（人間-技術-組織）フレームワークに基づく予防的アプローチである。腰痛管理では早期動員と多職種リハビリを重視し、他国より手術率が低い傾向にある。また、労使間の強い協力とコンセンサスが「スウェーデンモデル」の独自性を形成し、職業病補償は「オープンシステム」を採用している。

本発表では、上記に加えて日本における産業保健分野における理学療法士のニーズ調査についても報告する。

高齢労働者の転倒災害予防



シンポジスト 松垣 竜太郎
産業医科大学産業生態科学研究所作業関連疾患予防学

我が国では少子高齢化の進展に伴い高齢労働者が急速に増加しており、それに伴って転倒災害も増加傾向にある。この状況については国も産業保健上の課題として認識しており、2023年度から2027年度までの労働災害防止に関する国の基本方針を定めた第14次労働災害防止計画においても重点課題の一つとして位置付けている。このような社会情勢の中で、身体機能や運動機能の専門家である理学療法士に対する期待は大きく高まっている。本シンポジウムでは、まず高齢労働者の転倒災害に関する社会動向と国の政策について整理して報告する。次に、高齢労働者特有の転倒リスク要因や求められる転倒予防対策について述べる。さらに、理学療法士が高齢労働者の転倒災害予防により貢献するために解決すべき課題についても言及し、今後の展望を示したい。

治療と仕事の両立支援における職業関連疾患の予防戦略



シンポジスト 久原 聡志
産業医科大学病院

労働力人口の高齢化を背景に、治療と仕事の両立支援は企業の健康経営における喫緊の課題である。しかし支援の多くは事後対応に留まり、職場における発症・増悪の予防戦略が欠けている。理学療法士（PT）は、この課題に対し専門的な介入が可能である。疾病発症後の復帰支援に加え、糖尿病や高血圧、心疾患等の生活習慣病を持つ労働者に対する運動療法や、長時間座位等のリスクを考慮した働き方の指導まで、客観的評価に基づいた具体的な対策を多職種と連携して立案する。こうしたPTの関与は、企業の合理的配慮を支援し、両立支援を企業の生産性向上とリスク管理に貢献する戦略へと昇華させる。本発表では、このPTの専門性を基軸とした予防戦略について具体的に提示したい。

愛知県における産業保健理学療法の普及と啓発活動



シンポジスト 加藤 芳司
名古屋葵大学 医療科学部理学療法学科

2013年に協会内で産業理学療法部門が設立され、創立時より役員として産業理学療法の普及啓発に取り組んできた。愛知県では県理学療法学会主催「産業保健理学療法基礎講座」を企画し、2024年までに7回開催している。さらに2022年度には県士会に「産業保健事業部」が発足し、講座運営や企業向け啓発資料の作成・配布など活発な活動を展開している。企業からの依頼に基づく介入や研修を通じ、科学的根拠に基づく効果提示の必要性、理学療法士の職能認知向上、産業医・保健師との連携強化といった課題が明らかとなった。本シンポジウムでは、これらの活動経緯と成果、企業対応事例から得られた課題を報告し、今後の展望を示したい。

一般演題

- セレクションセッション
- 口述
- ポスター

一般演題プログラム

11月09日(日) 09時10分～10時10分 セレクションセッション 会場:メインホール

座長: 内山 靖・島添裕史

- S-1 座位時間の身体活動時間への置き換えと同日夜間睡眠の質との関連
東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 千葉 一平
- S-2 地域在住高齢者における基礎代謝量は認知症発症を予測する
国立長寿医療研究センター 予防老年学研究部 山際 大樹
- S-3 10-15歳小児における前・後屈時腰痛の原因解明に向けた判別モデルの再構築
九州看護福祉大学 看護福祉学部リハビリテーション学科 吉里 雄伸
- S-4 地域在住高齢者における1年後のフレイル発生と生活機能の変化との関連性
福島県立医科大学 保健科学部 理学療法学科 星 大夢

11月08日(土) 10時00分～11時00分 口述1 フレイル予防1 会場:第4会場

座長: 田畑 稔

- O-1 若年フレイルを有する高度肥満症患者のライフスタイルの要因と性差の特徴
大浜第一病院 リハビリテーション部 久場 美鈴
- O-2 外来高齢者におけるCS-30新基準とフレイル層別化との関連
みなみ野循環器病院 リハビリテーション科、
八王子みなみ野心臓リハビリテーションクリニック リハビリテーション科 岩崎 孝俊
- O-3 地域高齢者に対するフレイル予防プログラムの効果
-対面講座とLINEによるフォローアップ-
神戸リハビリテーション病院 リハビリテーション部 高村 佳輔
- O-4 血液透析患者における社会的孤立が通院継続に与える影響および社会的孤立と身体機能の関連
下関市立市民病院 リハビリテーション部 月城 一志
- O-5 八王子市総合事業における通所型短期集中予防サービスの実践
～面談による介護予防のフレイルへの効果～
医療法人社団永生会 法人本部 連携・地域支援事業部、
一般社団法人 八王子市リハビリテーション専門職協会 豊田 平介
- O-6 地域在住高齢者のフレイル予防行動の継続における「計画の適合度」と「変化の自覚」の意義
埼玉医科大学 保健医療学部 三浦 佳代

11月08日(土) 10時00分～11時00分 口述2 地域在住高齢者1 会場:第5会場

座長: 森下 元賀

- O-7 地域在住高齢者における健康指標とSit-up試験で検出された起立性低血圧の関係: 横断的研究
信州大学 医学部保健学科理学療法学専攻 小宅 一彰
- O-8 地域在住高齢者の生きがい感が歩行能力と身体活動に及ぼす影響について
社会医療法人北九州病院 北九州古賀病院 リハビリテーション科 大浦 洋一

〇-9 地域在住高齢者における呼吸サルコペニアが注意機能に及ぼす影響の検討

九州栄養福祉大学 リハビリテーション学部 井元 淳

〇-10 地域高齢者において慢性疼痛重症度因子の累積はADL障害発症と関連する：久山町研究

令和健康科学大学 リハビリテーション学部理学療法学科 齊藤 貴文

〇-11 シニア版タバタトレーニングが地域在住高齢者のロコモティブシンドローム・転倒不安感・ADLに及ぼす影響

医療法人同仁会（社団）京都九条病院 リハビリテーション部 鈴木 耕太

〇-12 地域在住高齢者におけるMotor Cognitive Risk syndromeとHRQOLの調査：横断研究

済生会福岡総合病院 リハビリテーション部、
国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科理学療法専攻 琴岡 憲亮

11月08日（土）10時00分～11時00分 口述3 ロコモティブシンドローム予防 会場：第6会場

座長：長嶺 覚子

〇-13 地域在住高齢者における転倒とロコモ25の各設問との関連について

堀中病院 リハビリテーション科 木村 敏之

〇-14 若年者および高齢者における2ステップテストの系統誤差と測定誤差の限界値の検討

国際医療福祉大学 保健医療学部理学療法学科、
介護老人保健施設 マロニエ苑通所リハビリテーション 沢谷 洋平

〇-15 睡眠習慣の見直しが地域在住高齢者のロコモティブシンドロームの改善に及ぼす効果：ランダム化比較試験

広島大学 大学院人間社会科学研究科 田中 亮

〇-16 変形性股関節症患者における術前主観的活動性の臨床予測モデルの構築～多施設共同研究～

日本赤十字社和歌山医療センター リハビリテーション科 高根 良輔

〇-17 THA術後の股関節機能改善に関連する因子について
－Oxford hip scoreを用いた検討－

近畿大学病院 リハビリテーション部 脇野 昌司

〇-18 下肢筋肉量の左右差と1年後の膝痛有症リスク：地域在住中高年者を対象とした前向きコホート研究

神戸学院大学 総合リハビリテーション学部、近畿大学 医学部 柿花 宏信

11月08日（土）11時10分～12時00分 口述4 介護予防1 会場：第4会場

座長：中江 誠

〇-19 徳島県鳴門市における介護予防施策の特徴と課題

鳴門市役所 健康福祉部 長寿介護課 高岡 克直

〇-20 高齢者と若者が協働してフレイルを学ぶ、新しいフレイル予防活動の開発と効果検証

高崎健康福祉大学 保健医療学部理学療法学科 解良 武士

〇-21 腰部脊柱管狭窄症術後患者に対する靴紐の調整が歩行能力に与える影響：一症例の検討

学研都市病院 リハビリテーション科 八色 凜汰朗

〇-22 A区における通所型短期集中予防サービスC型の財政効果の検討

医療法人財団 逸生会 大橋病院 リハビリテーション科 卜部 吉文

〇-23 生活意欲が日常生活動作および退院先へ与える影響

利根保健生活協同組合利根中央病院 リハビリテーション室 細谷 健真

11月08日(土) 11時10分～12時10分 口述5 学校保健教育 会場:第5会場

座長：堺 裕

〇-24 装着型サイボーグ使用による運動介入が発達障害児に与える影響
-体力・運動習慣改善への可能性-

岡山ロボケアセンター株式会社 センター長 小笠 佑輔

〇-25 理学療法士と養護教諭の協働による学童期姿勢改善教育の試み
～保健学習用動画教材の開発～

練馬光が丘病院 リハビリテーション室、
東京都理学療法士協会 地域活性局区西北部ブロック部練馬区支部 古庄 秀明

〇-26 バーンアウト予防の観点から見る、リハビリ系学生のワークエンゲージメント評価

株式会社ケアフォレスト 在宅支援部 講内 源太

〇-27 小学校教員が感じる児童の課題解決に必要な支援と外部支援における障壁

馬場病院 リハビリテーションセンター 小牧 隼人

〇-28 中学生における肩や頸部の疼痛に影響を与える生活習慣因子の検討

かんだ整形外科リウマチ科 リハビリテーション科 新谷 大知

〇-29 女子大学生の睡眠満足度に関連する要因の検討：主観的・客観的指標の統合的分析

筑紫女学園大学 人間科学部 栗木 明裕

11月08日(土) 11時10分～12時10分 口述6 ヘルスプロモーション1 会場:第6会場

座長：國枝 洋太

〇-30 退院後のセルフモニタリング支援が軽症脳梗塞患者の身体活動量に与える効果

(一財)脳神経疾患研究所 附属 総合南東北病院 リハビリテーション科 伊藤 弥生

〇-31 教育現場におけるプレゼンティーズムの割合と関連因子の検討：横断的探索研究

四條畷学園大学 リハビリテーション学部 北垣 和史

〇-32 地域在住成人を対象とした代謝関連指標に基づく運動支援の実践と予備的検討

四條畷学園大学 リハビリテーション学部 本田 寛人

〇-33 腰椎術後患者における日常生活動作指導の遵守状況の実態調査

学研都市病院 リハビリテーション科、
大阪公立大学 大学院リハビリテーション学研究所 東野 一成

〇-34 夜勤を行う2交代制勤務看護師における運動習慣と睡眠障害との関連性

霧島市立医師会医療センター 医療支援部 リハビリ室 福榮 竜也

〇-35 リハビリ専門職における肩こりの有訴率と関連因子の探索的検討

福井総合クリニック リハビリテーション課 久保 憂弥

11月08日(土) 13時10分～14時10分 口述7 地域在住高齢者2

会場:第4会場

座長: 齊藤 貴文

〇-36 岡山県理学療法士会による岡山ダイハツ主催健康安全運転講座の活動報告

岡山リハビリテーション病院 リハビリテーション部 荒尾 賢

〇-37 地域在住高齢者における生活範囲と身体活動量に関連する要因の検討

順天堂大学医学部附属順天堂東京江東高齢者医療センター リハビリテーション科、
順天堂大学大学院 保健医療学研究科 河村 康平

〇-38 地域在住高齢者における生活機能とヘルスリテラシーの関連

京都橘大学 健康科学部理学療法学科 菊地 雄貴

〇-39 介護予防普及事業への参加頻度が高い男性高齢者はフレイル・ロコモティブシンドロームの指標が良好である

国際医療福祉大学 保健医療学部理学療法学科 広瀬 環

〇-40 高齢入院患者における握力および歩行能力の算定疾患別参考値と臨床的に意義のある最小差

放射線第一病院 リハビリテーション科 森川 真也

〇-41 超高齢者に対するバランス能力の改善を目的としたトレーニングによる運動機能の変化

太田医療技術専門学校 大学設置準備室 潮見 泰藏

11月08日(土) 13時10分～14時10分 口述8 転倒予防1

会場:第5会場

座長: 山下 裕

〇-42 40-74歳の地域在住日本人における抑うつ症状は再発性転倒と関連する: 村上コホート研究

新潟大学大学院医歯学総合研究科 環境予防医学分野、
新潟リハビリテーション大学 医療学部 リハビリテーション学科 理学療法学専攻 西倉 尊

〇-43 膝関節伸展筋力低下に対し跳躍動作を取り入れ、転倒予防を目指した脳卒中患者の一症例

社会医療法人愛仁会 尼崎だいもつ病院 リハ技術部 理学療法科 南山 智弘

〇-44 骨粗鬆症外来通院中高齢女性における筋量と身体機能の関連

昭和医科大学病院附属東病院 リハビリテーション室 安藤 貴紀

〇-45 簡便な体幹トレーニングツールを用いた揺動運動の効果
— TUGおよび歩行中の身体動揺に対する即時効果の検証 —

医療法人松寿会 松永病院 リハビリテーション科 大畠 裕

〇-46 回復期脳卒中患者における転倒リスクを高める運動機能と日常生活動作能力の組み合わせ

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理学療法科 井上 靖悟

〇-47 両側人工股関節全置換術患者における術前歩行特徴量と術後転倒発生との関連性の検討

日産厚生会 玉川病院 リハビリテーション科 喜古 勇

11月08日(土) 13時10分～14時10分 口述9 ヘルスプロモーション2 会場:第6会場

座長:滝本 幸治

〇-48 理学療法士を対象とした運動行動変容に関する実態調査
- Transtheoretical Model- の視点から

九州医療スポーツ専門学校 理学療法学科 中山 大貴

〇-49 訪問リハビリによる血圧管理の指導は脳出血患者の再発予防に貢献できる

香椎丘リハビリテーション病院 リハビリテーション科 上田 厚志

〇-50 院内腰痛対策による腰痛問診結果の看護部での変化

亀田総合病院 リハビリテーション室 石川 修平

〇-51 当院の腰痛予防調査とその対策について

岡山リハビリテーション病院 リハビリテーション部 斎 雅夫

〇-52 高齢脳梗塞患者における自宅退院時身体機能と6ヶ月後生活空間との関連:抑うつ
の媒介効果

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 リハビリテーション科部、
金沢大学 医薬保健研究域保健学系リハビリテーション科学領域理学療法科学講座 武藤 健人

〇-53 当院メディカルフィットネスが運動機能と運動セルフ・エフィカシーに与える影響

JA静岡厚生連 中伊豆温泉病院 理学療法科 横山 侑也

11月08日(土) 14時20分～15時20分 口述10 サルコペニア予防1 会場:第4会場

座長:石山 大介

〇-54 高齢心不全における入院中の上腕三頭筋皮下脂肪厚低下に関連する因子の検討

東京警察病院 リハビリテーション科 鈴木 伸治

〇-55 大腿骨近位部骨折術後患者における回復期病棟入棟時の栄養状態と歩行獲得時期との関連

医療法人しょうわ会 フェリシア福岡病院 リハビリテーション部 森 俊樹

〇-56 地域在住女性高齢者のフレイル、サルコペニアと食欲の関連について

りんくう永山病院 リハビリテーション部 松本 凱貴

〇-57 地域在住高齢者における主観的握力を用いたサルコペニア判定の検証

神戸国際大学 リハビリテーション学部、京都橘大学大学院 健康科学研究科 岩本 航平

〇-58 回復期病棟入院患者の入院時の栄養状態がFIM利得に及ぼす影響

社会医療法人生長会ベルピアノ病院 リハビリテーション室 東谷 光展

〇-59 若年者と高齢者における呼吸筋力に影響を及ぼす要因の検討

北九州市立医療センター リハビリテーション技術課 柏田 陸

11月08日(土) 14時20分～15時20分 口述11 地域実践活動1 会場:第5会場

座長:北村 匡大

0-60 保育園職員に対する腰痛予防の取り組み

フィジオセンター フィジオセンター 磯 あすか

0-61 エイジフレンドリー補助金を活用した中小企業における腰痛予防支援事業の実践報告

倉敷中央病院 リハビリテーション部 山本 遼

0-62 高齢者のうつ状態の変化と歩行・バランス機能の変動の関連 a pilot study

明治安田総合研究所 開発支援部 杉 輝夫

0-63 膝痛予防教室参加者における自己管理能力の特徴および運動習慣との関連性
—HLS-EU-Q16の下位項目に着目して—

苑田会 運動教室運営委員会、苑田第三病院 リハビリテーション部 岡崎 陽海斗

0-64 保護者の靴選択基準と未就学児の靴サイズ適合関係の検討
-「足サイズ測定と靴の相談会」アンケート結果より-

しばはら整形外科スポーツ関節クリニック リハビリテーション科 春名 匡史

0-65 地域住民を対象とした予防公開講座のアンケート調査
—講座の改善を目的とした共起ネットワークによる解析—

苑田第三病院 リハビリテーション部、
苑田会東京脊椎脊髄病センター リハビリテーション部 小川 巧馬

11月08日(土) 14時20分～15時10分 口述12 ヘルスプロモーション3 会場:第6会場

座長:沢谷 洋平

0-66 当院職員における腰痛罹患者の休職者とPain Catastrophizing Scaleとの関係

社会医療法人慈恵会 聖ヶ丘病院 リハビリテーションセンター 横田 俊輔

0-67 医療機関が保険外で実施する減量プログラムの構築とその効果

倉敷中央病院 リハビリテーション部 浦谷 明宏

0-68 鉄道駅充足度を用いた地域交通アクセスと心不全リスク因子の関連
—千葉県特定健診集計データの二次分析—

株式会社メディファール 訪問看護ステーションりなる 長田 真弥

0-69 看護・介護職員の腰痛予防対策における当院の課題と展望
～研修後のアンケートと腰痛有症者数の調査から～

社会医療法人慈恵会 聖ヶ丘病院 リハビリテーションセンター 成兼 結

0-70 運動のタイミングがストレス応答に与える影響:うつ病予防の観点から

名古屋葵大学 医療科学部理学療法学科、
名古屋市立大学大学院 医学研究科リハビリテーション医学 瀬瀬 真之介

11月08日(土) 15時30分～16時20分 口述13 デジタルヘルス 会場:第4会場

座長:内藤 紘一

- 71 **仮想現実刺激が運動の心理・生理機能に及ぼす影響**
杏林大学 保健学部リハビリテーション学科理学療法学専攻 相原 圭太
- 72 **リハビリテーション専門職によるデイサービススタッフへの遠隔支援が利用者の心身機能に及ぼす影響**
長野県立大学 大学院 健康栄養科学研究科 新井 武志
- 73 **筋骨格系症状に合併するメンタル不調に対するデジタルメンタルヘルス介入の効果検証～ランダム化比較試験～**
株式会社バックテック 経営、産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学 福谷 直人
- 74 **スマートウォッチによる皮膚温モニタリングと重篤な膝関節痛との関連: Swing-Japan研究より**
東京都健康長寿医療センター 研究所 大淵 修一
- 75 **地域在住高齢者の転倒歴と歩行中の骨盤の動揺性・円滑性との関連**
福島県立医科大学 保健科学部 理学療法学科 森田 雅也

11月08日(土) 15時30分～16時20分 口述14 介護予防2 会場:第5会場

座長:壹岐 英正

- 76 **地域在住高齢者における習慣的な運動実施の要因**
JA静岡厚生連中伊豆温泉病院 理学療法科 藤原 潤
- 77 **長期居住介護施設における入居直後のFunctional Independence Measure(FIM)変化と生活リハビリとの関連**
株式会社アズパートナーズ 専門職育成セクション 小川 康弘
- 78 **回復期リハビリテーション病棟退院後の継続支援 -当院訪問リハビリから地域の通いの場への移行-**
医療法人社団 巨樹の会 蒲田リハビリテーション病院 リハビリテーション科 荒木 達也
- 79 **デイサービスにおけるDX推進が機能訓練指導員の働き方に与える影響**
株式会社トレリハ トレリハセンターていね 高橋 絢子
- 80 **介護予防ボランティア主催の体操教室参加高齢者の心身機能における縦断的検討 -コロナ禍前後4年間の比較-**
倉敷中央病院 リハビリテーション部 水川 晴紀

11月08日(土) 15時30分～16時20分 口述15 介護予防3 会場:第6会場

座長:鴫 春夫

- 81 **透析導入後も運動を継続し、要介護状態から脱却した1症例**
医療法人敬任会 藤井寺敬任会クリニック 医療技術部 千崎 大樹
- 82 **高齢者の通いの場参加と認知機能障害発生の関連—運動習慣による効果修飾を検討した4年間の縦断研究**
大阪公立大学 大学院リハビリテーション学研究科 上村 一貴

〇-83 介護予防ケアマネジメント事例検討会におけるリモート方式の課題

医療法人 寿尚会 洛陽病院 診療技術部リハビリテーション科 保田 直宏

〇-84 面談による短期集中予防サービスの実践

医療法人社団永生会永生クリニック リハビリテーション科 袴田 真幸

〇-85 フレイル高齢者の新規要介護発生率が低い地域の特性は？：2年間の追跡調査

貴志川リハビリテーション病院 リハビリテーション部、
紀の川市役所 高齢介護課、畿央大学大学院 健康科学研究科 中北 智士

11月09日(日) 09時40分～10時40分 口述16 フレイル予防2

会場:第4会場

座長：小熊 英敏

〇-86 地域在住高齢者のフレイル改善に関連する要因の検討
：フレイル改善までの経過年数別の分析

城西国際大学 福祉総合学部 安齋 紗保理

〇-87 MCI高齢者はオーラルフレイルのリスクが高い可能性がある
～通所リハ要支援者を対象とした4施設共同研究～

介護老人保健施設 エバーグリーン・ツルガヤ リハビリテーション部 野木 俊

〇-88 虚弱高齢者把握のための視機能評価の可能性

国際医療福祉大学 小田原保健医療学部 理学療法学科 齋藤 孝義

〇-89 入院患者におけるフレイル評価ツール：システムティックレビュー

群馬パース大学 リハビリテーション学部 加茂 智彦

〇-90 通いの場に参加する地域在住高齢者の社会的フレイルとソーシャルキャピタル・身体機能との関連

社会福祉法人さつき会 フィットネス倶楽部コレカラ 大河原 和也

〇-91 メンタルローテーション課題の介入が高齢者のステップ反応時間に与える影響

三重大学医学部附属病院 リハビリテーション部 山家 歩実

11月09日(日) 09時40分～10時40分 口述17 地域在住高齢者3

会場:第5会場

座長：佐藤 憲明

〇-92 骨粗鬆症一次検診に参加した地域在住男性における男性骨粗鬆症の簡易的指標についての検討

医療法人幸仁会 堀中病院 リハビリテーション科 伍賀 伊織

〇-93 地域在住高齢者における視機能と高齢期特有のQOLとの関連

筑波技術大学 保健科学部 保健学科 理学療法学専攻 小山 真吾

〇-94 両手タッピング運動は認知的フレイルの予測指標となりうるか？
—地域在住高齢者を対象とした検討—

京都橘大学大学院 健康科学研究科、京都久野病院 リハビリテーション課 藤川 翔也

〇-95 地域在住高齢者におけるヘモグロビンとHbA1cの相互作用による糖尿病発症リスクの検討

日本保健医療大学 保健医療学部理学療法学科 花房 祐輔

〇-96 退院後の医療・介護サービス利用は装具外来の受診に影響を及ぼすのか
愛仁会リハビリテーション病院 リハ技術部 池上 泰友

〇-97 在宅退院後の主観的満足感に基づく生活実態の比較
-量的・質的分析からの検討-
青森県立保健大学 健康科学部 吉田 司秀子

11月09日(日) 09時40分～10時30分 口述18 ヘルスプロモーション4 会場:第6会場
座長:井元 淳

〇-98 女性保険外交員における24時間行動ガイドラインの達成状況とプレゼンティーズムの関連
金沢大学 融合研究域融合科学系、金沢大学 先端観光科学研究所共感研究部門 金居 督之

〇-99 運動器リハビリテーション外来患者における身体活動量の実態について
社会医療法人慈恵会 北海道 伊達聖ヶ丘病院 リハビリテーションセンター 内潟 聡

〇-100 当院におけるノーリフティングケア導入に向けた取り組み
～講義・実技研修とアンケート調査の実施～
聖ヶ丘病院 リハビリテーションセンター 羅津 涼太

〇-101 健康増進を目的とした高齢女性に対するBasic Body Awareness Therapyの適応
東京国際大学 医療健康学部 酒井 美園

〇-102 脳卒中生存者における特定健診受診状況と居住地との関連
日本保健医療大学 理学療法学科 小田桐 伶

11月09日(日) 10時50分～11時40分 口述19 スポーツ障害予防 会場:第4会場
座長:森口 晃一

〇-103 受傷歴の有無にはNavicular dropが関係する
-男子高校サッカー選手を対象とした横断研究-
西九州大学 リハビリテーション学部 釜崎 大志郎

〇-104 育成年代サッカー選手の傷害発生時の受診行動に関する調査
城西国際大学 福祉総合学部理学療法学科 大杉 紘徳

〇-105 高校野球選手を対象とした、理学療法的知見と現場の理解度との乖離に関する調査
長浜赤十字病院 リハビリテーション科部 与村 隼人

〇-106 熱形成インソールの装着が小学生チアダンス選手の重心動揺に与える影響
鹿児島第一医療リハビリ専門学校 理学療法学科 臼元 勇次郎

〇-107 高校生野球選手における慢性腰痛と体組成との関係:後ろ向き研究
城西国際大学 福祉総合学部 理学療法学科 中尾 英俊

11月09日(日) 10時50分～11時40分 口述20 介護予防4 会場:第5会場

座長:早川 智之

- 108 通所介護施設利用の高齢者における健康関連QOLと身体機能と不安の関連
株式会社リアングループ 通所介護リハビリセンターきずな、
株式会社リアングループ 通所介護リハビリセンターきずな豊前 栗原 恭平
- 109 民間フィットネスクラブにおける理学療法士の介入効果
公益社団法人地域医療振興協会志摩地域医療福祉センター 医療技術部 山本 将秀
- 110 腰痛予防に対する理学療法士の介入効果:多施設共同研究における自施設データの検討
秋田リハビリテーション学院 理学療法学科 菊地 和人
- 111 終末期身体総合評価を用いた介護負担および離床支援の要因分析
医療法人瑞心会 渡辺病院 リハビリテーション科 壹岐 英正
- 112 オーディオブックを用いた二重課題トレーニングの継続介入が認知機能に与える影響～PPT解析による検証～
ベルピアノ病院 リハビリテーション室 中村 祐輔

11月09日(日) 10時50分～11時40分 口述21 ヘルスプロモーション5 会場:第6会場

座長:杉 輝夫

- 113 病院勤務の歯科衛生士への個別運動指導の効果
医療法人徳洲会 札幌徳洲会病院 リハビリテーション科 高橋 廣彰
- 114 病院に勤務している歯科医療従事者への包括的な腰痛対策
札幌徳洲会病院 リハビリテーション科 垣見 尚宏
- 115 特定健診データに基づく中年期における血圧関連因子の探索
日本保健医療大学 保健医療学部 金子 純一郎
- 116 理学療法士における身体活動指針の認知・知識と臨床活用の実態
東京都立大学 健康福祉学部 田島 敬之
- 117 若年女性における力学的負荷運動が骨代謝に与える影響
つくば国際大学 医療保健学部/理学療法学科 新藤 愛

11月08日(土) 13時10分～14時10分 ポスター1 介護予防5 会場:ポスター会場

座長:森 優太

- P-1 市民の通いの場における地域リハビリテーション活動支援事業の認知度と活動内容への要望
医療法人社団 総合会 武蔵野中央病院 リハビリテーション科 細井 匠
- P-2 夜間転倒し肋骨骨折疑いの通所型サービスC利用者への対応
～保健師との連携により早急に対応した症例～
医療法人 石和温泉病院 リハビリテーション部 理学療法室 原田 智史
- P-3 高齢者における下部尿路症状と下肢筋力との関連
常葉大学 健康科学部 静岡理学療法学科 中野 聡子

~~~~~  
P-4 **スマートフォン内蔵GPSで測定した日常生活歩行速度と6年間の要介護・死亡の関連：お達者健診研究**

東京都健康長寿医療センター 東京都健康長寿医療センター研究所 河合 恒

P-5 **訪問リハビリテーション利用者における退院前カンファレンスの実施有無による比較検討について**

社会医療法人社団 カレスサポート よつば家庭医療クリニック 通所リハビリテーション科 雄谷 太一

P-6 **体操をツールとした住民主体の通いの場～9年の支援とこれから～**

社会医療法人 河北医療財団 多摩事業部 地域づくり推進室 金丸 翔平

11月08日(土) 13時10分～14時10分 **ポスター2 地域在住高齢者4** 会場:ポスター会場

座長：池田 登顕

P-7 **通いの場における役割と生きがいの関連について**

東都大学 幕張ヒューマンケア学部 中村 睦美

P-8 **段階的な目標設定によって行動が促され、ADL・IADLと介護負担が改善した症例**

ファーマケアリンク株式会社 訪問看護ステーションこころ 高橋 勇希

P-9 **コロナ前・コロナ禍・コロナ後における身体運動機能の経時的変化**

秋田大学大学院 医学系研究科保健学専攻理学療法学講座 若狭 正彦

P-10 **小規模多機能型居宅介護にて理学療法士が関わることの効果～症例を通して～**

サポートセンター本城 リハビリ部 本田 真一郎

P-11 **年齢および認知機能を調整したフレイル高齢者における手指巧緻性の特徴**

星城大学 リハビリテーション学部、京都橘大学大学院 健康科学研究科 西田 崇人

P-12 **地域在住高齢者の非利き手側の肩関節可動性に着目した実践報告**

群馬医療福祉大学 リハビリテーション学部 柴 ひとみ

11月08日(土) 13時10分～14時10分 **ポスター3 ヘルスプロモーション6** 会場:ポスター会場

座長：野元 大

P-13 **介護職員における慢性腰痛の関連因子と健康リテラシーの影響**

太田医療技術専門学校 理学療法学科、群馬大学大学院 保健学研究科 横山 大輝

P-14 **地域在住高齢者におけるヘルスリテラシーの差異が両手タッピング運動の特徴量に及ぼす影響**

京都橘大学大学院 健康科学研究科、京都久野病院 リハビリテーション課 静 雄介

P-15 **リハビリテーションスタッフのプレゼンティーズムの発生率及び影響する因子の実態調査**

医療法人社団 誠馨会 セコメディック病院 リハビリテーション部 塩谷 喜斗

P-16 **通いの場体操教室参加者の体操に関する知識とその傾向**

目白大学 保健医療学部 万行 里佳

P-17 **AYA世代のプレコンセプションケアに資する理学療法に関する研究動向の文献レビュー**

帝京平成大学 健康医療スポーツ学部リハビリテーション学科 仲 貴子

~~~~~

P-18 リハビリ職員における腰痛に関する調査

一宮西病院 リハビリテーション科 田中 和彦

11月08日(土) 14時20分～15時20分 **ポスター4 フレイル予防3** 会場:ポスター会場

座長: 小山 真吾

P-19 医療機関におけるフレイル判定・対策に関する実態調査報告

東京国際大学 医療健康学部 理学療法学科 川崎 翼

P-20 孤独感・社会的孤立がフレイルの進行に与える影響

福島県立医科大学 大学院保健科学研究科保健科学専攻、
公益財団法人 会田病院 リハビリテーション科 岡田 はな

P-21 フレイル予防に有効なフレイルチェック会の参加者を増やすための一考察

東京都立大学 プレミアム・カレッジ 須藤 敏行

P-22 入院患者に対するフレイル対策の有無に影響する要因

－医療施設における実態調査－

東京都立大学 人間健康科学研究科 深田 和浩

P-23 昼食時の離床率を上げる ～食事は起きて食べましょう～

公益財団法人 東京都医療保健協会 練馬総合病院 リハビリテーション科 大澤 竜太

P-24 市町のフレイル予防教室における複数専門職の関わりと効果

京都岡本記念病院 リハビリテーション部 山城北圏域地域リハビリテーション支援センター 大倉 一紀

11月08日(土) 14時20分～15時20分 **ポスター5 転倒予防2** 会場:ポスター会場

座長: 藤井 紀文

P-25 要介護高齢者の転倒予測－慢性疼痛と睡眠障害の複合モデルによる精度の検証

聖隷クリストファー大学 リハビリテーション学部理学療法学科 吉本 好延

P-26 回復期リハビリテーション病棟における入棟時のFrail CS-10が退院時の歩行能力およびADLに与える影響

利根中央病院 リハビリテーション室 小沼 大晟

P-27 当院の転倒予防パンフレットの取り組みについて-新人セラピストの予防教育の観点で

上尾中央総合病院 リハビリテーション技術科 泉谷 ひかる

P-28 徒手圧力計を用いた新たな反応的バランス測定 of 検者間信頼性: 若年者を対象としたパイロット研究

豊橋市民病院 診療技術局リハビリテーション技術室理学療法部門 西村 あさひ

P-29 脆弱性骨折患者の転倒要因の特徴～転倒リスク評価から～

善衆会病院 リハビリテーション部 北川 真司

P-30 斜方降段は通常降段に比べて膝関節への力学的負荷を軽減するか

兵庫医科大学 リハビリテーション学部 塚越 累

11月08日(土) 14時20分～15時20分 ポスター6 ヘルスプロモーション7 会場:ポスター会場

座長: 善明 雄太

P-31 Modified Star Excursion Balance Testを用いた身体能力の認識誤差の検証: 慢性腰痛の大学生野球選手を対象に

城西国際大学 福祉総合学部/理学療法学科 栗原 靖

P-32 片脚スクワット中の動的膝関節外反に対する視覚フィードバックの有効性

広島大学大学院 医系科学研究科 生体運動・動作解析学 井上 茜理

P-33 ヘルスプロモーションの観点から見た長距離のウォーキングが及ぼす身体的苦痛と疲労に関する調査

山梨学院大学 カレッジスポーツセンター 柳澤 哲

P-34 体格および糖尿病の有無と動脈硬化指標(脈圧・LH比)との関連
- 特定健康診査データを用いた横断解析 -

日本保健医療大学 保健医療学部理学療法学科 丸谷 康平

P-35 体水分率に関連する生活因子の検討

(株) Produce 自費リハビリ 桑原 未菜

P-36 人間ドック施設における減量プログラムの実践
～トライアル症例を含めた活動報告～

倉敷中央病院 リハビリテーション部 浜野 泰三郎

11月08日(土) 15時30分～16時20分 ポスター7 地域実践活動2 会場:ポスター会場

座長: 飛永 浩一郎

P-37 地域在住高齢者に対する認知症予防教室の継続的取り組み

松戸市立総合医療センター 診療技術局リハビリテーション科 藤曲 利弘

P-38 エイジフレンドリー補助金を活用した理学療法士による腰痛予防対策
～症例報告を含めた活動報告～

倉敷中央病院 リハビリテーション部 白石 明継

P-39 生涯学習による中高年の健康・QOL向上と地域社会への還元

東京都立大学 大学教育センター 児玉 謙太郎

P-40 サードエイジにおける学びと社会参加-インタビュー調査から見える活躍の場-

東京都立大学 プレミアムカレッジ 加藤 武

P-41 文字量が異なる介助指示と介護職員の文章理解度との関連
-自記式web調査による横断研究-

株式会社アズパートナーズ 専門職育成セクション 木下 翔平

11月08日(土) 15時30分～16時20分 ポスター8 学校保健教育・栄養管理 会場:ポスター会場

座長:岡 真一郎

P-42 特別支援学校での運動器機能予備調査を実施して

宝塚医療大学 保健医療学部 成田 亜希

P-43 中学校における学校保健委員会活動に理学療法士が関与した事例報告

上尾中央医療専門学校 理学療法学科 新井 大志

P-44 学校保健分野における本県の取り組みと理学療法士の興味について

沖縄県理学療法士協会 学校保健・特別支援教育検討委員会、
沖縄キリスト教学院大学 安田 知子

P-45 大腿骨近位部骨折患者における入院時の嚥下機能と栄養・リハ評価の関連について

小金井リハビリテーション病院 リハビリテーション科 鍛治 宏宣

P-46 自己開示から患者の興味を引き出すことで栄養状態の改善に至った一症例

医療法人社団 明芳会 高島平中央総合病院 リハビリテーション科 河合 未有

11月09日(日) 09時40分～10時40分 ポスター9 サルコペニア予防2 会場:ポスター会場

座長:横手 翼

P-47 運動器女性高齢者におけるサルコペニアが影響する要因の検討

カナデビア康保険組合 因島総合病院 リハビリテーション科 福尾 実人

P-48 大腿骨近位部骨折患者におけるサルコペニア指標の比較検討

西脇市立西脇病院 リハビリテーション部 田辺 佳樹

P-49 変形性股関節症周術期患者の術前疼痛スコアは術前TUG結果に影響を及ぼすか

日本赤十字社和歌山医療センター リハビリテーション科 直田 誠矢

P-51 要支援高齢者におけるサルコペニアの有無による手段的日常生活活動の差異

リハビリデイサービス りふるゆくはし 松田 浩昭

P-52 五本指靴下・足袋靴下着用時の足圧分布と足底接地面積

広島都市学園大学 健康科学部リハビリテーション学科 平岩 和美

11月09日(日) 09時40分～10時40分 ポスター10 地域在住高齢者5 会場:ポスター会場

座長:池永 千寿子

P-53 高齢運転者のDigital Trail Making Peg testと運転能力に関連する身体・認知機能との関連:パイロットスタディ

目白大学 保健医療学部 井上 大樹

P-54 地域在住高齢者におけるウェアラブルデバイス装着期間と健康意識の変化の関連

東京都健康長寿医療センター研究所 福祉と生活ケア 今村 慶吾

P-55 高齢者における性別と同居状況の組み合わせによる社会活動参加への関連

兵庫医科大学 リハビリテーション学部 作業療法学科 藤本 みずほ

P-56 中高年者の退職後生活における生涯学習プログラムへの参加が健康・QOLに及ぼす影響

元東京都立大学 元プレミアム・カレッジ 大和田 明宣

P-57 地域在住高齢者における推定誤差の関連因子の検討：横断研究

亀田総合病院 リハビリテーション室、
畿央大学大学院 健康科学研究科神経リハビリテーション学研究室 稲村 泰成

P-58 介護予防教室が地域在住高齢者の自己効力感に与える影響

武蔵台病院 リハビリテーション課 古山 つや子

一般演題 抄録集

- セレクションセッション
- 口述
- ポスター

座位時間の身体活動時間への置き換えと同日夜間睡眠の質との関連

○千葉 一平¹⁾, 中谷 直樹¹⁾, 小暮 真奈¹⁾, 畑中 里衣子¹⁾, 中谷 久美¹⁾, 時岡 紗由理¹⁾, 高瀬 雅仁¹⁾, 永吉 翔²⁾, 林 咲希²⁾, 寶澤 篤¹⁾

1) 東北大学 東北メディカル・メガバンク機構
2) オムロンヘルスケア株式会社 技術開発統轄部

キーワード：身体活動、座位、睡眠

【はじめに、目的】

睡眠状態は身体・精神的健康と関連する重要な指標である。身体活動の促進および不活動の抑制は睡眠の質を改善するために有用と考えられるが、その即時的な効果については結論が得られていない。本研究の目的は座位を身体活動時間に置き換えることで当日夜の睡眠の質が改善するか観察研究を用いて検討することである。

【方法】

東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査に参加し、身体活動・睡眠測定プロジェクトに参加した20歳以上の者を対象とした。妥当な身体活動・睡眠データのない者、神経変性疾患の既往がある者は除外した。身体活動は3軸加速度計(HJA-750C, オムロンヘルスケア株式会社)を用いて強度別(低強度身体活動[LPA], 中高強度身体活動[MVPA], および座位時間[SB])に測定した。睡眠状態は非接触型睡眠計(HSL-102M, オムロンヘルスケア株式会社)を用いて測定し、睡眠時間のほか睡眠の質として睡眠効率・深い睡眠時間をそれぞれ10日間測定した。曝露を強度別身体活動時間、アウトカムを曝露測定当日夜の睡眠の質とし一般化推定方程式によるCompositional Isotemporal Substitution Modelを用いて30分の座位時間をLPAまたはMVPAに置き換えた場合と置き換えなかった場合の睡眠の質を比較した。多変量モデルは基礎特性や生活習慣、疾患既往、2日前までの身体活動と睡眠状態、当日の気象、平日/休日、測定時期で補正した。

【結果】

解析対象は1,422名(平均年齢60.0±12.7歳、女性73.7%)であり、平均LPA, MVPA, SBはそれぞれ384.9, 60.8, 487.4分/日であった。全睡眠レコードのうち29.3%で睡眠効率の低下(90%未満)が見られた。30分間のSBからMVPAへの置き換えにより睡眠効率低下のリスク差は0.10%(95%信頼区間[CI] -1.27, 1.47)、LPAへの置き換えた際のリスク差は-0.06%(95%CI -0.69, 0.57)であり、明らかな関連は見られなかった。深い睡眠時間をアウトカムとした解析でも明らかな関連は見られず、年齢・性別・睡眠時間で層化した分析においても同様の傾向であった。

【考察】

座位から身体活動時間への置き換えと睡眠の質の間に明らかな関連は見られなかった。単日の身体活動と睡眠の関連は弱く、より長期的な身体活動との関連を検討する必要があると考えられる。

【倫理的配慮】

本研究は東北メディカル・メガバンク機構倫理委員会の承認を得て実施された。(承認番号:2017-1003-2)対象者には研究の目的・方法・個人情報の取扱い等について説明し、対面で文書によるインフォームド・コンセントを取得した。

地域在住高齢者における基礎代謝量は認知症発症を予測する

○山際 大樹, 片山 脩, 山口 亨, 下田 隆大, 中島 千佳, 川上 歩花, 赤井田 将真, 島田 裕之

国立長寿医療研究センター 予防老年学研究部

キーワード：身体活動、座位、睡眠

【はじめに、目的】

高齢化の進行に伴い、認知症の予防と早期介入の重要性が増している。基礎代謝量(BMR)は加齢とともに低下し、全身のエネルギー代謝や身体機能の低下と密接に関係する生理的指標である。近年、低い基礎代謝量が身体機能のみならず、認知症と関連することが示されているが、認知症発症リスクとのについては、依然として不明である。本研究の目的は、基礎代謝量が5年後の認知症発症に与える影響を明らかにすることとした。

【方法】

分析対象は、ベースライン時点で認知症および重度の認知機能障害のない65歳以上の地域在住高齢者2,550名(平均年齢74.1±6.1歳)とした。BMRは、以下の4つの方法で算出した: TANITA 機器(MC-980A, 日本)によるTANITA BMR、年齢・性別・身長・体重を用いたHarris-Benedict BMR、除脂肪量を用いたCunningham BMR、および医薬基盤・健康・栄養研究所(NIBIOHN)による推定式に基づくNIBIOHN BMR。各BMRは四分位に分類し統計解析に用いた。その後、5年間の介護・医療レセプトデータを用いて認知症の新規発症を追跡し、Cox比例ハザード分析を用いて上位25%水準(第4四分位)を基準としたハザード比(HR)と95%信頼区間(CI)を算出した。さらに、各BMRの予測精度を評価するため、15か月ごとのROC曲線からAUCと95%信頼区間を算出するtime-dependent ROC(timeROC)分析を実施し、予測モデルの妥当性を確認した。

【結果】

5年間の追跡期間中に認知症を新たに発症したのは268名(10.5%)であった。Cox比例ハザード回帰分析の結果、すべてのBMR指標において、第1四分位は第4四分位と比べて認知症発症リスクが有意に高かった(TANITA BMR: HR=2.49, p<0.001; Harris-Benedict BMR: HR=1.70, p=0.02; Cunningham BMR: HR=2.78, p<0.001; NIBIOHN BMR: HR=2.98, p<0.001)。さらにtime ROC分析の結果、TANITA BMRとHarrisBenedict BMRは、60か月間のすべての時点で有意な予測精度を示した(p<0.005)。60か月時点でのAUCは、HarrisBenedict BMRが0.71(95%CI: 0.680.74)、TANITA BMRが0.66(95%CI: 0.640.69)であり、いずれも中等度の予測精度を示した。

【考察】

基礎代謝量が第1四分位の者は第4四分位の者に比べ、5年間の認知症発症リスクが有意に高く、全てのBMR指標において一貫した傾向が認められた。特に、TANITAおよびHarrisBenedict BMRはtimeは中等度の予測精度を示し、認知症の早期予測指標として有用である可能性を示唆した。

【倫理的配慮】

本研究は、国立研究センターの倫理審査委員会(承認番号:1440-7)の承認を得て実施した。また、研究参加に先立ち、すべての被験者は書面によるインフォームド・コンセントに同意した。

10-15 歳小児における前・後屈時腰痛の原因解明に向けた判別モデルの再構築

○吉里 雄伸¹⁾, 夏目 季代久²⁾

1) 九州看護福祉大学 看護福祉学部リハビリテーション学科
2) 九州工業大学大学院 生命体工学研究科生命体工学専攻

キーワード：小児、前屈時腰痛、後屈時腰痛、判別モデル、原因推定

【はじめに、目的】

子どもの腰痛 (LBP) 増加懸念から、前屈時 LBP (LBPAF) と後屈時 LBP (LBPPF) が運動器検診の必須項目となった。我々は両小児 LBP に着目し、10-15 歳各小児 LBP の判別モデルを構築し、LBPAF は LBP 歴、スポーツ時間増、大腿前面筋柔軟性増、大腿後面筋柔軟性・脊柱可動性減、LBPPF は LBP 歴、大腿前面筋柔軟性増、大腿後面筋柔軟性・脊柱可動性増が原因だと報告した。しかし判別モデルの Area Under the Curve (AUC) は LBPAF で 0.50、LBPPF で 0.70 と改善の余地があった。そこで本研究は、先行研究で必要と推察した脊柱可動性や姿勢評価を追加し、前モデルより判別能の高い汎用的なモデルを構築することで、両小児 LBP の原因究明を目的とする。

【方法】

対象は 10-15 歳小児 600 名 (女児 289 名)、平均 12.2 歳。質問票と身体計測で、LBPAF/LBPPF 有無、年齢、性別、スポーツ時間、LBP 歴、指床間距離、Ely test、下肢伸展挙上角度、体幹側屈可動性、握力、膝伸展筋力、背筋持久力、胸椎・腰椎・仙骨角度を収集した。各 LBP 保有者は、LBPAF 26 名、LBPPF 69 名。判別モデルは透明性と耐多重共線性を持つ Elastic Net (EN) を使用し、17 変数を入力、各 LBP の有無を出力とした。変数内相関を調べ、2 分割交差検証を 50 回繰り返し、AUC 上位 10 モデル中の選択変数を分析した。統計解析は R を用いた。

【結果】

構築した EN の AUC は LBPAF で 0.87 ± 0.03 、LBPPF で 0.66 ± 0.05 であった。AUC 上位 10 モデル中、LBPAF では LBP 歴、背筋持久力、胸椎角度、腰椎角度、握力が、LBPPF では年齢、LBP 歴、背筋持久力、スポーツ時間が 5-10 回選択された。しかし、胸腰椎角度間、握力と背筋持久力間、年齢と複数変数間に有意な相関があった ($p < 0.05$)。上記変数の回帰係数は、背筋持久力のみ負の値を示した。

【考察】

本研究で構築した EN は、LBPAF では前モデルより大幅に改善したモデルを構築できたが、LBPPF では同程度だった。EN 選択変数と変数内相関から、LBPAF の一般的な原因は LBP 歴、背筋持久力減、胸椎後弯増で、LBPPF では LBP 歴、背筋持久力減、スポーツ時間増と考えられた。

LBP 歴は先行研究同様に両 LBP の原因であった。背筋持久力低下は腰椎不安定性を招き、両 LBP の原因になると推察する。胸椎後弯増は、先行研究の推察通り LBPAF における不良姿勢の関与を示唆した。一方、LBPPF におけるスポーツ時間増の寄与は先行研究と異なり、腰部不安定な状態での運動負荷が原因となる可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は所属施設倫理委員会の承認を得た (02-018, 21-06)。また保護者に研究概要を説明し、代諾を得て実施した。

地域在住高齢者における 1 年後のフレイル発生と生活機能の変化との関連性

○星 大夢¹⁾, 岡崎 可奈子¹⁾, 星 真行¹⁾, 中野渡 達哉¹⁾, 曾根 稔雅²⁾, 柴 喜崇¹⁾

1) 福島県立医科大学 保健科学部 理学療法学科
2) 福島県立医科大学 保健科学部 作業療法学科

キーワード：フレイル、地域在住高齢者、介護予防、生活機能

【はじめに、目的】

我が国の高齢化率は、2025 年時点で 30.3% までに上昇し、要介護状態になる高齢者が増えていくことが予測されている。高齢者は、脳血管疾患、運動器疾患、認知症など様々な要因による心身機能低下を経てフレイルとなり、要介護状態へと進行する。これまで、フレイルの発生に関する要因の検討はされてきたが、要因の変化量に言及している研究は報告されていない。本研究では、地域在住高齢者の 1 年後のフレイル発生と生活機能の変化量との関連を検討した。

【方法】

研究デザイン：縦断研究。対象者：2022～2025 年に福島県の A 市と B 市の生活機能測定事業に参加した地域在住高齢者のうち、本研究への同意が得られた、65 歳以上の高齢者 296 名。フレイル判定：基本チェックリストの 25 項目のうち、8 項目以上該当した者。除外基準：1 回のみの参加、参加間隔が 1 年以上、ベースライン時のフレイル、データ欠損者。対象者特性：年齢、性別、身長、体重、BMI、収縮期血圧、拡張期血圧、筋肉量、体脂肪量。生活機能：握力、膝伸展筋力、TUG、10m 最大・快適歩行時間、開眼片脚立位時間、転倒歴、老研式活動能力指標、現代高齢者余暇活動、Kessler 6 scale (K6)。統計解析：上記項目の変化量を 1 年後のフレイル該当・非該当に分けて t 検定、U 検定、カイ二乗検定で比較。さらに、フレイル該当・非該当を従属変数、変化量が有意であった項目を調整変数として、ロジスティック回帰分析を実施。解析ソフト：IBM SPSS ver.30。有意水準：5%未満。

【結果】

追跡対象者は 90 名であり、1 年後フレイルに該当した者は 12 名 (13.3%) であった。ベースラインからの変化量では、BMI、10m 快適歩行時間、筋肉量、老研式活動能力指標、K6 で 2 群間に有意差がみられた。また、ロジスティック回帰分析の結果、フレイルの該当 / 非該当との有意な関連がみられたのは、TUG (オッズ比 (OR) 2.94、95%信頼区間 (CI) 1.01-8.56)、老研式活動能力指標 (OR 0.18、95% CI 0.05-0.74) であった。

【考察・結論】

地域在住高齢者の 1 年後のフレイル発生と関連する生活機能として、TUG と高次生活機能である老研式活動能力指標の低下が挙げられた。これらの項目は、個々の生活機能の低下よりも先んじてフレイルを予測する要因となる可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は、福島県立医科大学倫理審査委員会にて承認を得た上で実施した (承認番号 2022-123)。参加者には対面でのオプトアウト手続きを行い、データ利用に同意の得られた者を対象とした。

若年フレイルを有する高度肥満症患者のライフスタイルの要因と性差の特徴

○久場 美鈴¹⁾, 松田 優輝¹⁾, 福原 優輝¹⁾, 末長 拓也¹⁾, 高橋 隆²⁾

- 1) 大浜第一病院 リハビリテーション部
2) 大浜第一病院 糖尿病・内分泌センター

キーワード：若年フレイル、ライフスタイル、性差

【目的】

フレイルは高齢者の特有のもと考えられているが、最近の研究では、肥満度の高い若年層でも発症することが報告されている。若年期の場合、フレイルの発症に関わると考えられている慢性炎症や慢性疾患を予防することが重要である。本研究では、若年フレイルを有する高度肥満症患者のライフスタイルの要因と性差の特徴について検討した。

【方法】

対象は減量代謝改善手術を予定された高度肥満症患者 334 名（男性 138 名 平均年齢 43 ± 8 歳、女性 196 名 平均年齢 45 ± 9 歳）とした。調査項目は年齢、BMI、併存疾患数、腰痛・膝痛の有無、抑うつ質問票 (PHQ-9)、国際標準化身体活動量質問票を用いて座位時間、総身体活動量を評価した。フレイル評価は J-CHS 基準に従い 5 項目（体重減少・易疲労感・活動量低下・歩行速度低下・筋力低下）を調査し、3 項目以上該当した対象者をフレイルと定義した。対象者を非フレイル群とフレイル群に分類し、調査項目を Mann-Whitney の U 検定、 χ^2 検定で比較した。群間比較で有意差を認めた調査項目を説明変数、フレイルの有無を目的変数としロジスティック回帰分析を実施した。統計学的分析は有意水準を 5%とした。

【結果】

フレイル群は男性 5 名 (4%)、女性 28 名 (14%) であった。群間比較の結果、男性フレイル群は総身体活動量は低値 ($p < 0.05$) を示した。女性フレイル群は年齢 ($p < 0.05$)、BMI ($p < 0.05$)、併存疾患数 ($p < 0.001$)、膝痛 ($p < 0.001$)、抑うつ ($p < 0.001$)、座位時間 ($p < 0.001$) は高値を示し、一方で総身体活動量 ($p < 0.001$) は低値を示した。ロジスティック回帰分析の結果、男性では総身体活動量 (OR:0.66, 95%CI 0.31-0.93 $P < 0.01$)、女性では BMI (OR:1.10, 95%CI 1.03-1.19 $p < 0.01$)、総身体活動量 (OR:0.85, 95%CI 0.73-0.96 $P < 0.01$) が独立因子として抽出された。

【考察】

高度肥満症患者の若年フレイルの特徴として男性では総身体活動量低下、女性では比較的高年齢 (48 ± 7 歳)、高 BMI、併存疾患が多く、抑うつや膝痛の症状、総身体活動量低下を示した。若年フレイルは、精神的健康、疼痛関連、免疫領域での健康状態の悪化が特徴とされ、本研究でも女性フレイル群では既報と同様な結果であった。男女フレイル群の予測因子として、総身体活動量の低下が示された。肥満症による併存疾患や身体機能低下がフレイルのリスクを高めることから、若年フレイルの予防は減量や総身体活動量を促進する介入が必要である。

【倫理的配慮】

本研究は倫理審査委員会の承認 (承認番号 213) を得て実施した。

外来高齢者における CS-30 新基準とフレイル層別化との関連

○岩崎 孝俊^{1,2)}, 倉田 裕子^{1,2)}, 二階堂 暁^{2,3)}, 幡 芳樹³⁾, 廣瀬 昇⁴⁾

- 1) みなみ野循環器病院 リハビリテーション科
2) 八王子みなみ野心臓リハビリテーションクリニック リハビリテーション科
3) みなみ野循環器病院 循環器内科
4) 帝京科学大学大学院 医療科学研究科

キーワード：30 秒椅子立ち座りテスト、高齢者、フレイル、基本チェックリスト

【はじめに、目的】

30 秒椅子立ち上がりテスト (30-second Chair Stand Test : CS-30) は、特別な器具を必要とせず短時間で実施可能な身体機能評価法であり、臨床現場で広く活用されている。現行の CS-30 には年齢・性別別の 5 段階評価が示されているが、その基準は約 20 年前に策定されたものであり、現代高齢者の実態を反映していない可能性がある。さらに、各段階が臨床的に何を意味するのかが不明瞭であり、解釈の根拠が不足している。一方、CS-30 と KCL (Kihon Checklist) との関連は先行研究で報告されているが、CS-30 スコアを層別化し、フレイルとの関連性を検証した研究はない。本研究では、性別・年齢階級別のパーセンタイルに基づいて CS-30 の新たな 5 段階評価を構築し、KCL によるフレイルとの関連を検討することを目的とした。

【方法】

外来高齢者 1753 名 (平均年齢 75.5 歳) を対象に、CS-30 および KCL を実施した。CS-30 スコアは性別・年齢階級別パーセンタイルによりグレード 1 (最下位) ~ グレード 5 (最上位) に再分類され、グレードが高いほど CS-30 回数が多いことを示す。CS-30 グレードと KCL の 3 分類 (ロバスト、プレフレイル、フレイル) との関連を χ^2 検定で検討し、KCL を 2 値化したフレイルの有無に対しては、二項ロジスティック回帰分析を行った。

【結果】

CS-30 グレードは KCL によるフレイル分類と有意に関連し ($\chi^2 = 261.58, p < 0.001$)、ロジスティック回帰分析では独立した予測因子であった (OR=0.526, $p < 0.001$)。また、グレードが高い群ではロバスト割合が高く、フレイル割合が低い傾向が観察された。ROC 解析では AUC=0.745 ($p < 0.001$)、カットオフ値は 19.5 回 (感度 75%、特異度 62%) であった。

【考察】

本研究における CS-30 スコアの中央値は 20 回であり、2002 年に報告された 70 代の平均値 (約 17 回)、2014 年の報告 (18.5 回) と比較しても高値であった。これらは、CS-30 スコアが年々上昇している傾向を示しており、高齢者の体力水準が向上していることを示唆する。したがって、従来の基準では現状を適切に評価できない可能性があり、新たな評価基準の必要性を裏付けた。また、今回構築した CS-30 の新たな 5 段階評価基準は、現代高齢者の身体機能を反映し、フレイルおよびプレフレイルの段階的層別化に有用である。なお、ROC 解析のカットオフ値は 2 値分類の参考値として補足的に示し、本研究の主目的である段階的層別化を補完するものである。

【倫理的配慮】

本研究は、通常診療で取得された情報を用いた身体的侵襲のない後方視的観察研究であり、すべての対象者から研究利用に関する書面同意を得ている。研究の実施にあたっては、みなみ野循環器病院倫理審査委員会の承認 (承認番号 : MJ-088) を取得し、診療録から得られた個人情報には研究目的の範囲内で厳重に管理し、匿名化の上で解析を行った。

地域高齢者に対するフレイル予防プログラムの効果 - 対面講座と LINE によるフォローアップ -

○高村 佳輔¹⁾, 河石 優¹⁾, 松井 洋介¹⁾, 吉田 亜衣菜¹⁾, 山本 拓海²⁾, 田中 格¹⁾, 森沢 知之¹⁾

1) 神戸リハビリテーション病院 リハビリテーション部
2) 介護老人保健施設リハ・神戸 リハビリテーション課

キーワード：フレイル予防、オンライン、自主トレーニング

【はじめに、目的】

本講座では 3 回の対面講座に加え、LINE を活用して理学療法士が日々の取り組みを支援する仕組みを導入した。また参加者の特性に応じた自主トレーニングメニュー（以下、自主トレ）を設定し、少人数のグループに分かれて介護予防に取り組む体制とした。本報告では多面的な支援が参加者の身体機能および健康意識に与えた影響について検討する。

【方法】

対象は在宅の地域高齢者 30 名とした。期間は 4 か月間で、3 回の対面講座とその間のフォローアップを実施した。対面講座ではフレイル予防に関する講義、体操、グループ活動を実施し、参加者は理学療法士を含む 6～7 名のグループに分かれて活動した。グループごとに理学療法士が特性に応じた個別の自主トレメニューを作成した。講座間には毎日の歩数と自主トレの実施回数を週 1 回 LINE で報告してもらい、理学療法士がフィードバックや励ましを行った。また歩数と自主トレの実施回数をグループ間で競い合った。さらに、週 1 回健康コラムを配信した。本講座の初回と最終回には、握力、5 回立ち座りテスト、10m 歩行、基本チェックリストで評価を行った。基本チェックリストは厚生労働省が定めるルールに基づき、7 つのリスク項目に分類した。統計解析では正規性に応じて対応のある t 検定またはウィルコクソン符号付き順位検定を実施。基本チェックリストはマクネマー検定を用い、有意水準は 5% とした。

【結果】

解析対象は初回と最終回の評価を実施できた 24 名 (75.2 ± 3.6 歳、男性 3 名、女性 21 名) とした。5 回立ち上がりテストは初期 (8.62 ± 2.15) 秒、最終 (7.52 ± 1.53) 秒。10m 歩行は初期 (7.16 ± 1.47) 秒、最終 (6.70 ± 1.07) 秒であり、有意に短縮した。握力 (左) は初期 (22.65 ± 4.29) kg、最終 (22.99 ± 4.48) kg であり、有意に増大した。基本チェックリストでは「認知機能の低下」の項目において、該当者が 15 人から 8 人となり有意な改善が認められた。

【考察】

最終では体力測定と基本チェックリストの認知項目に改善を認めた。対面での講座は 3 回に限られていたが理学療法士が各グループに関与し、参加者に合わせた自主トレの提案や LINE での継続的なモニタリングを行ったことで、運動の継続や健康意識の向上に寄与したと考えられる。また、グループ活動を通じた相互の関係や競争が、行動変容に寄与した可能性がある。対面とオンライン支援を組み合わせた多面的な介入は、介護予防の一手法として有効と考えられる。

【倫理的配慮】

本研究は当院の倫理審査委員会の承認を得て、ヘルシンキ宣言に基づき実施した。対象者には研究について文書と口頭にて説明し、書面にて同意を得た。

血液透析患者における社会的孤立が通院継続に与える影響および社会的孤立と身体機能の関連

○月城 一志, 水野 博彰, 宇都宮 功一, 伊井 智毅, 平沼 侑花, 下郡 明久

下関市立市民病院 リハビリテーション部

キーワード：維持血液透析患者、社会的孤立、通院継続、身体機能

【はじめに、目的】

高齢者における社会的孤立は、身体機能の低下など複数の因子と関連し、死亡率や要介護リスクの上昇に繋がることから、公衆衛生上の重要な課題とされている。HD 患者の高齢化に伴い、身体機能の低下を背景に、通院に他者の支援を必要とすることも少なくなく、社会的孤立は通院継続に影響し得る要因である。しかし、HD 患者における社会的孤立が通院継続に与える影響や身体機能との関連は明らかにされていない。よって、本研究の目的は、HD 患者における社会的孤立が通院継続に与える影響および社会的孤立と身体機能の関連を検討することとした。

【方法】

65 歳以上の HD 患者 55 例 (年齢 77.6 ± 7.6 歳、男性 60.0%) を解析対象とした。社会的孤立は、先行研究に準じて LSNS-6 < 12 点と定義した。身体機能は SPPB を測定し、3 ヶ月以内の通院継続困難による通院先変更の有無を追跡した。統計学的解析は、PS を用いた IPW 法にて共変量を調整後、修正ポアソン回帰分析を実施し、ROC 解析により LSNS-6 および下位項目のカットオフ値を算出した。続いて、単変量ロジスティック回帰分析で社会的孤立に有意な身体機能を抽出し、ROC 解析により身体機能のカットオフ値を算出した。その値に基づき、PS を用いた IPW 法にて共変量を調整後、多重ロジスティック回帰分析を実施した。

【結果】

社会的孤立は 20 例 (36.4%) に認められ、通院先変更は 5 例 (9.1%) に発生した。IPW 後の修正ポアソン回帰分析では、LSNS-6 (RR: 0.90, 95% CI: 0.81 to 0.99, p<0.05), LSNS-6 友人 (RR: 0.67, 95% CI: 0.46 to 0.99, p<0.05) は通院先変更の独立したリスク因子であり、カットオフ値は 13.5 点、0.5 点であった。また、単変量ロジスティック回帰分析では、社会的孤立に有意な身体機能として SPPB 下位項目の椅子立ち上がりテストが抽出され、カットオフ値は 2.5 点であった。IPW 後の多重ロジスティック回帰分析では、椅子立ち上がりテスト (OR: 0.47, 95% CI: 0.28 to 0.79, p<0.01) は社会的孤立の有意な関連因子であった。

【考察】

HD 患者における身体機能は、社会的関わりの維持や移動能力に直結しており、その低下は社会的孤立および通院継続困難の双方に関連する重要な因子である可能性が示唆された。したがって、社会的孤立の早期発見に加え、社会的関わりや身体機能・移動能力の維持を目的とした腎臓リハビリテーションの介入は、通院継続において重要な役割を果たすと考えられる。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言および人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針を遵守し、当院の倫理研究委員会の承認を得て実施した。さらに、オプトアウトが可能な旨を当院のホームページで情報公開した。

八王子市総合事業における通所型短期集中予防サービスの実践 ～面談による介護予防のフレイルへの効果～

○豊田 平介^{1,2)}

1) 医療法人社団永生会 法人本部 連携・地域支援事業部
2) 一般社団法人 八王子市リハビリテーション専門職協会

キーワード：リエイブルメント、フレイル予防、面談・対話

【はじめに】

高齢者の自立支援の促進と重度化の防止は重要な課題である。八王子市では、通所型短期集中予防サービス（以下：通所C）を面談による介護予防にて実施し、リエイブルメントを推進している。本研究では、この取り組みの効果を、2つのフレイル評価基準を用いて検討したので報告する。

【対象と方法】

対象は、2023年度に通所Cを利用した127名（男性48名、女性79名）。面談による介護予防は、原則個別に対応し、対話型支援を提供する。具体的には、ケアプランに基づき、利用者が望む生活の実現に向けた目標を設定し、達成に向けて主体的な取り組みを支援する。サービス提供期間は3ヶ月間、週1回60分の個別面談を基本とした。評価には、日本語版フレイル基準（以下：J-CHS基準）と簡易フレイル・インデックス（以下：簡易FI）を用い、サービス開始時と終了時におけるフレイル群、プレフレイル群、ロバスト群の割合を算出し、効果を検討した。

【結果】

J-CHS基準では、サービス開始時にフレイル群が34.6%、プレフレイル群が62.6%、ロバスト群が2.6%であった。終了時にはフレイル群が24.0%、プレフレイル群が58.6%、ロバスト群が17.3%となった（ $p<0.01$ ）。簡易FIによる評価では、サービス開始時にフレイル群が33.8%、プレフレイル群が64.6%、ロバスト群が1.6%であった。終了時にはフレイル群が15.7%、プレフレイル群が57.5%、ロバスト群が26.8%となった（ $p<0.001$ ）。

【考察】

結果より、2つのフレイル評価において、フレイル状態からの改善が認められ、効果が示唆された。面談による介護予防は、個々の生活状況や課題を把握し、自立支援の観点から利用者のセルフマネジメント能力の向上を目的とする。この過程で、不安の軽減や自信の回復が促されたと考える。J-CHS基準と簡易FIは主に身体的フレイルを評価するが、簡易FIは認知機能に関する項目を含む点で異なる。今回の結果から、効果を示した背景には、身体的フレイルに伴う心理的な脆弱性に対し、対話を通じたエンパワーメントが主体性を引き出し、好影響を与えた可能性が考えられる。利用者の心理面の改善は、その後の活動性の向上にも繋がり、長期的な生活の質の維持に寄与することが期待される。今後は、より長期的な視点での予防効果の持続性について検証する必要がある。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき、すべての対象者に個人情報保護対策、研究への同意と撤回について説明し、書面にて同意を得た。また研究実施に際しては、安全管理および個人情報の保護に努めた。

地域在住高齢者のフレイル予防行動の継続における「計画の適合度」と「変化の自覚」の意義

○三浦 佳代, 森田 泰裕, 飛田 和基, 甘利 貴志, 新井 智之

埼玉医科大学 保健医療学部

キーワード：フレイル予防、行動変容、計画

【はじめに、目的】

フレイルの予防には、日常的にフレイル予防行動を継続させることが重要である。われわれは、地域在住高齢者を対象に、行動変容技法である「計画の立案」を含むフレイル予防教室を実施している。本研究では、開始初期における計画の適合度とその後のフレイル予防行動の継続に関連があるか明らかにする。さらに初期に適合度が低くても継続を促せる可能性について検討する。

【方法】

教室では、運動・口腔機能測定と講話の後、参加者自身で行なおうと思うフレイル予防行動を決め、計画（なにを、いつ、どこで、だれと、どのくらいおこなうかなど）を立案してもらった。その後、自分に合った計画になるよう変更しながら、フレイル予防行動を実施するよう依頼した。1, 3, 6か月後に、質問紙と個別フィードバックを記載したニュースレターを郵送した。講話から6か月後には再測定を実施した。

1か月後の質問（「計画はあなたに合っていましたか？」）への回答から適合度を計画適合・不適合に分けた。また、6か月後の質問紙にて「フレイル予防行動を週に3-4日以上実施している」と回答した者を継続者、それ以外を脱落者とした。フィッシャーの直接確率検定を用いてそれらの割合を比較した。分析には、SPSS Statistics 25を用いた。

1か月後の計画が不適合でありながら6か月間フレイル予防行動を継続できた者の特徴について、変化の自覚に関する自由記述のアフターコーディングから検討した。

【結果】

1か月後の質問紙に回答があった者は44名（男性11名、女性33名、 74.5 ± 5.5 歳）、うち脱落者は8名（18.2%；男性3名、女性5名、 77.38 ± 5.8 歳）であった。

1か月後の計画が適合していた者29名のうち、脱落者は1名（3.4%）のみであり、有意に継続者が多かった（ $p = .001$ ）。

1か月後の計画が不適合であった者のうち、脱落者は7名、継続者は8名であった。脱落者では変化の自覚に関する記載がなかったものの、継続者では「毎日が楽しくなってきた」「フレイル予防を意識して過ごすようになった」「頭が冴えてきた」「腰痛がやわらいだ」などさまざまな変化が自覚されていた。

【考察】

フレイル予防行動の継続には、開始初期に、自分に合った実施計画を立案できること、および変化を自覚できることが関連している可能性がある。今後の教室では、これらを強化できるような教室を設計し、フレイル予防行動の継続を支援したい。

【倫理的配慮】

埼玉医科大学倫理審査委員会の許可を得て実施した（承認番号：大2024-002）。実施に先立ち、参加者には、文書を用いて研究の目的、方法、および協力の拒否や同意の撤回による不利益のないことを説明し、同意書への署名を得た。

地域在住高齢者における健康指標と Sit-up 試験で検出された起立性低血圧の関係：横断的研究

○小宅 一彰, 横川 吉晴

信州大学 医学部保健学科理学療法専攻

キーワード：起立性低血圧、高血圧、フレイル

【はじめに、目的】

起立性低血圧 (以下 OH) は高血圧と同様に心血管疾患の発症や死亡リスクを高めるため、早期発見と適切な介入が重要である。Sit-up 試験は背臥位から端座位へ起き上がる際の血圧変化から OH を評価する手法であるが、検出された OH が現在の健康状態を反映するかは不明である。本研究の目的は、地域在住高齢者における健康指標と Sit-up 試験で検出された OH の関係を、高血圧の有無を調整して評価することである。

【方法】

対象は、自治体の健康教室に参加した歩行自立かつ指示理解可能な地域在住高齢者 102 名であった。Sit-up 試験では背臥位で血圧を 2 回測定し、平均値を採用した。その後、介助で端座位となり 1 分間隔で 3 回血圧を測定した。試験中に収縮期血圧が 10mmHg 以上または拡張期血圧が 5mmHg 以上低下した場合を OH とした (Oyake et al., J Hypertens. 2023)。背臥位および端座位 3 分時点で収縮期血圧 140mmHg 以上または拡張期血圧 90mmHg 以上をそれぞれ臥位高血圧、座位高血圧とした。健康指標は、併存疾患 (1 つ以上) の有無、多剤併用 (5 剤以上) の有無、転倒歴 (1 年以内) の有無、非ロバスト (J-CHF 基準)、AGEs (終末糖化産物) スコアとした。各健康指標と OH および臥位・座位高血圧の関係は、対応のない t 検定または Fisher 正確確率検定で単変量解析した。また、各健康指標を従属変数、OH の有無を説明変数、臥位・座位高血圧の有無を共変数とした重回帰分析または多重ロジスティック回帰分析を実施した。有意水準は 5% とした。

【結果】

OH 34 名、臥位高血圧 36 名、座位高血圧 33 名を認めた。OH は臥位高血圧の合併が多く ($p < 0.05$)、座位高血圧とは関連しなかった。OH は併存疾患ありや非ロバストの該当者が多く、AGEs スコアは高値だった ($p < 0.05$)。臥位高血圧は多剤併用と関連し ($p = 0.02$)、座位高血圧はどの健康指標とも有意な関連を認めなかった。臥位・座位高血圧を調整しても、併存疾患あり (オッズ比 4.5) および非ロバスト (オッズ比 3.1) は OH と有意な関連を認めた ($p < 0.05$)。

【考察】

併存疾患ならびに非ロバストと OH の関連は、加齢に伴う自律神経障害を反映していると考えられる。本研究の結果より、座位での血圧測定よりも Sit-up 試験は高齢者の重症化・介護予防に有益な情報を提供できる可能性が示唆された。今後は、Sit-up 試験で検出された OH が座位高血圧よりも将来の健康状態と密接に関連するかを検証する縦断研究が必要である。

【倫理的配慮】

本研究は、ヘルシンキ宣言に基づき、筆頭演者の所属機関の倫理委員会で承認を受けて実施した (承認番号: 6281)。対象者には事前に研究内容を十分説明し、本人の自由意思による同意を得た。

地域在住高齢者の生きがい感が歩行能力と身体活動に及ぼす影響について

○大浦 洋一¹⁾, 岸本 裕寿²⁾, 金子 秀雄³⁾, 森田 正治⁴⁾

1) 社会医療法人北九州病院

北九州古賀病院 リハビリテーション科

2) 九州大学大学院人間環境学府 基幹教育院

3) 国際医療福祉大学大学院 保健医療学部

4) 福岡国際医療福祉大学 医療学部

キーワード：生きがい感、地域在住高齢者、歩行能力

【はじめに、目的】

高齢者人口は増加傾向であり、健康増進活動が注目されている。高齢期は加齢に伴い心理的側面である生きがい感が低下し、生活機能と身体機能低下の悪化をもたらすと考えられている。本研究では九州大学と共同研究を行い、生きがい感評価で対象者を 2 群に分け、高齢者の生活機能面を評価する E-SAS およびフレイル予防に準じた運動機能評価を実施した。対象群を比較することで、高齢期の生きがい感は身体活動低下要因の予後予測として妥当であるか検証した。

【方法】

福岡県糸島市在住の 65 歳以上高齢者、令和 5 年度に九州大学が主催しているフレイル予防教室に参加した 68 名 (男性 18 名、女性 50 名) に実施した。生きがい感評価として高齢者向け生きがい感スケールは、28 点をカットオフとし、生きがい感高い群 (以下 A 群) とその他群 (以下 B 群) に区別後、E-SAS と運動機能評価を Mann-Whitney の U 検定を用いて検証した。最後に、生きがい感が性差で生活機能と運動機能に及ぼす影響について、E-SAS の項目間を Spearman の相関係数を用いて相関分析を行なった。統計解析は、SPSS Statistics 29.0 (IBM 社) を使用し、有意水準は 5% とした。

【結果】

生きがい感得点の性差をみると、女性は男性と比較し有意に生きがい感が高かった ($p = 0.01$)。生きがい感の評価毎の群間比較について、E-SAS では「休まず歩ける距離」において、A 群は B 群よりも有意に得点が高かった ($p = 0.01$)。運動機能評価では「握力」と「5m 歩行 (最大)」において、A 群は B 群よりも有意に得点が高かった ($p = 0.01$)。生きがい感の影響について、E-SAS 各項目間の相関関係では、A 群男性では「生活の広がり」と「歩く力」に正の相関を認め ($r = 0.85$)、B 群男性では「歩く力」と「休まず歩ける距離」に負の相関を認めた ($r = -0.57$)。A 群女性では、「転ばない自信」と「休まず歩ける距離」に正の相関を認め ($r = 0.53$)、B 群女性では「生活の広がり」と「歩く力」に負の相関を認めた ($r = 0.53$)。

【考察】

生きがい感は体力の衰えや現状の運動機能が得点要因に関与してくる可能性が考えられ、歩行能力評価において結果が反映された。高齢期は ADL 低下が予測され、身体活動維持の指標である、生きがい感を保つことは重要であり、他者との関わりや自立した生活を継続的に営む上でも歩行評価は有用であると考える。

【結論】

活動に必要な歩行能力は、生きがい感を高く維持するために重要な要因と考える。

【倫理的配慮】

対象者には研究主旨と内容について書面と口頭で十分に説明を行なった。研究参加は自由意思であり、不参加でも不利益が生じないことを説明し、調査協力を得られる場合は同意書に記載していただいた上で調査を実施した。なお、データは匿名化し、研究の目的以外には使用しないこと、及び個人情報の漏洩には十分注意した (国際医療福祉大学承認番号 22-Ifh-056)。

地域在住高齢者における呼吸サルコペニアが注意機能に及ぼす影響の検討

○井元 淳, 四元 孝道, 神崎 良子, 鈴木 雄太, 廣滋 恵一, 吉田 遊子, 中藤 佳絵, 時任 真幸, 長野 友彦, 橋元 隆

九州栄養福祉大学 リハビリテーション学部

キーワード：呼吸サルコペニア、注意機能、地域在住高齢者

【はじめに、目的】

サルコペニアや呼吸器疾患の存在は認知機能低下と関連することが示されている。2023年に呼吸筋力・筋量の低下を特徴とする呼吸サルコペニア(RS)が定義され、この病態も認知機能低下を引き起こす可能性がある。本研究では地域在住高齢者を対象に、軽度認知障害から認知症への移行予測に有用な注意機能評価であるTrail Making Test (TMT)を用い、呼吸サルコペニアとの関連を検討した。

【方法】

対象は2021年からの地域住民対象の健康づくり教室参加者のうち、測定データの医学的統計・研究目的での匿名利用に同意した高齢者67名とした。脳血管疾患または人工関節置換術の既往を有する7名、全測定項目未完了1名を除外した59名(男性16名、平均年齢75.7±6.2歳)を分析対象とした。自記式問診票で基本情報、喫煙状況、身体活動量を聴取した。身体組成は体重、体格指数、体脂肪率、骨格筋指数(SMI)、体幹筋肉率(体幹筋肉量/身長²)を用いた。呼吸機能は努力性肺活量と1秒量の予測値に対する割合と1秒率、呼吸筋力は最大吸気・呼気口腔内圧の予測値に対する割合(%MIP, %MEP)を用いた。診断基準に基づき、%MIP, %MEPの両方が80%未満かつSMIが基準値未満であるProbable respiratory sarcopeniaをRSと判定した。注意機能はTMT日本版Part A(TMT-A)とPart B(TMT-B)を用いた。統計処理はRSの有無による各項目の群間比較(2標本t検定、Mann-WhitneyのU検定、Fisherの正確確率検定)と年齢・呼吸器疾患の有無で調整した重回帰分析(従属変数:TMT-A, TMT-B, 独立変数:RSの有無)を行った。

【結果】

対象者に現喫煙者はおらず、RSは6名(10.2%)であった。非RSと比較し、RSでは体重(p=0.008)、体格指数(p=0.018)、体幹筋肉率(p=0.025)が有意に低く、TMT-Aは有意に延長していた(p=0.040)。重回帰分析の結果、TMT-AはRSの有無と関連が見られ(p=0.008, $\beta=0.304$, 95% CI: 5.8636.53)、RSではTMT-Aが延長することが示されたが、TMT-Bとの関連は見られなかった。

【考察・結論】

RSの存在は注意機能低下に影響を及ぼす可能性が示唆された。特にTMT-Aとの有意な関連から、選択的注意や持続的注意といった注意機能の一部とRSが関連すると推測された。一方、注意の配分能力を評価するTMT-Bとの関連は見られず、RSは注意機能の特定の側面に影響する可能性が示唆された。今後さらなる検討が求められる。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言および人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針に沿って実施した。また所属大学の倫理委員会の承認を得て実施した。

地域高齢者において慢性疼痛重症度因子の累積はADL障害発症と関連する：久山町研究

○齊藤 貴文¹⁾, 柴田 舞欧^{2,3,4)}, 本田 貴紀⁴⁾, 平林 直樹^{2,5)}, 安野 広三^{3,6)}, 須藤 信行^{3,5,6)}, 細井 昌子^{3,5,6)}, 二宮 利治^{2,4)}

- 1) 令和健康科学大学 リハビリテーション学部理学療法学科
- 2) 九州大学大学院医学研究院 衛生・公衆衛生学分野
- 3) 九州大学病院 心療内科
- 4) 九州大学大学院医学研究院 附属総合コホートセンター
- 5) 九州大学大学院医学研究院 心身医学
- 6) 九州大学病院 集学的痛みセンター

キーワード：慢性疼痛、慢性疼痛重症度、ADL障害

【目的】

国際疾病分類(ICD-11)では、痛みの強さ、苦痛、機能障害の3側面から評価する複合的尺度として慢性疼痛の重症度を評価する拡張コードが導入されている。しかし、これら3側面を構成する危険因子の累積とADL障害発症との関連を検討した研究はほとんどない。そこで本研究では、各側面の指標となる危険因子を選定し、これらの危険因子の累積数とADL障害発症との関連を検討した。

【方法】2012年に福岡県久山町の生活習慣病健診を受診した65歳以上の住民のうち2017年まで追跡した801名を対象とした。上述の3側面に関する危険因子として、疼痛強度、疼痛部位数、抑うつ症状、握力、歩行速度、膝伸展筋力、TUG(Timed Up & Go)テストを評価した。ADL障害はBarthel Index (BI) ≤ 95点とし、軽度(BI = 95点)、中等度～重度(BI ≤ 90点)に区分した。ADL障害発症のオッズ比(95%信頼区間)はロジスティック回帰分析を用いて算出した。

【結果】

追跡期間中に73人がADL障害を発症した。対象者のうち慢性疼痛を有していた355人において、3側面に関する危険因子とADL障害の発症リスク(性・年齢調整)との関連を検討したところ、複数ヶ所疼痛、抑うつ症状(Patient Health Questionnaire-9 ≥ 10点)、歩行速度低下(男性 < 1.46 m/s、女性 < 1.36 m/s)、TUG延長(性・年齢別第1四分位)が慢性疼痛におけるADL障害発症の危険因子として同定された。これらの因子のうち、複数ヶ所疼痛、抑うつ症状、歩行速度低下を重症度因子として慢性疼痛の有無との相互的影響を検討した。その結果、ADL障害発症のオッズ比(95%信頼区間)(多変量調整後)は、慢性疼痛なし群に比べ、慢性疼痛のみで0.53(0.18-1.56)、慢性疼痛+1因子で2.22(1.15-4.29)、慢性疼痛+2因子以上で6.40(2.97-13.78)と有意に上昇した。ADL障害の重症度別にみると、中等度～重度ADL障害でさらに強い関連がみられた。

【考察】

地域在住高齢者において、慢性疼痛に重症度を評価する3因子の集積数の上昇に伴いADL障害の発症リスクが有意に増加した。慢性疼痛者では、下行性疼痛抑制系やHPA軸の機能障害、恐怖回避行動などにより、複数ヶ所疼痛、抑うつ症状、歩行速度低下を生じ、これらの因子の累積によりADL障害発症へと繋がることを示唆された。

【倫理的配慮】

参加者全員から書面によるインフォームド・コンセントを得た。本研究は、九州大学臨床研究に関する施設審査委員会の承認を得た(承認番号23061-04)。

シニア版タバタトレーニングが地域在住高齢者のロコモティブシンドローム・転倒不安感・ADLに及ぼす影響

○鈴木 耕太¹⁾, 青柳 聡志¹⁾, 常本 雅史¹⁾, 三好 公司²⁾, 稲岡 秀陽³⁾, 渡邊 信佳⁴⁾, 田畑 泉⁵⁾

- 1) 医療法人同仁会 (社団) 京都九条病院 リハビリテーション部
- 2) 医療法人同仁会 (社団) 京都九条病院 医療技術部
- 3) 医療法人同仁会 (社団) 法人事務局 介護事業部
- 4) 医療法人同仁会 (社団) 京都九条病院 整形外科
- 5) 立命館大学 スポーツ健康学部

キーワード：地域在住高齢者、介護予防、タバタ式トレーニング

【はじめに、目的】

「人生 100 年時代」において、要支援・要介護の大きな原因であるロコモティブシンドローム (ロコモ) および転倒予防は喫緊の課題である。また、運動機能および心肺機能の維持も重要な課題である。これらの機能改善として「タバタトレーニング」が広く知られている。本トレーニングは元来、若年アスリート向けである。本研究では、高齢者が安全かつ継続的に実施することが可能な「シニア版タバタトレーニング」を新たに作成した。本研究の目的は、地域在住高齢者を対象に、シニア版タバタトレーニングがロコモ、転倒不安感、ならびにウェルビーイングに及ぼす影響を検討することであった。

【方法】

当院通院患者で本トレーニングを希望する 65 歳以上 (平均 81.3 歳) の男女 18 名 (男性 1: 女性 17) を対象とした。プログラム開始前後でウェルビーイング調査 (Smart City Institute Japan: から一部を引用)、ロコモ 25 (日本整形外科学会)、転倒不安感尺度 (厚生労働省) を評価した。1 回のトレーニングは、高さ 40cm の椅子を利用し、運動強度は borg scale15、高さ 40cm の椅子からの立ち座り 20 秒 + 休憩 10 秒を 1 セットとし、8 セットの繰り返しとした (合計約 4 分)。プログラムは週 1 回以上の頻度で 3 カ月継続した。

【結果】

アンケート調査ではロコモ 25 が 32.2 点から 24.5 点、転倒不安感尺度 22.1 点から 18.5 点と有意に改善を認めた (対応のある t 検定, $p < 0.05$ 、以下同じ)。項目別には、「普段の生活で体を動かす事はどの程度辛いと感じるか。」「家の中を歩くのはどの程度困難か。」「お風呂で体を洗うのはどの程度困難か。」「階段の昇り降りはどの程度困難か。」「家のやや重い仕事 (掃除機の使用、布団の上げ下ろし等) はどの程度困難か。」「先行き歩けなくなるのではと不安があるか。」などの身辺動作の項目で有意に改善を認めた。ウェルビーイングの項目では、有意差は認めなかった。

【考察】

ロコモ 25 や転倒恐怖感のスコアは改善し、アンケート項目のうち屋内での身辺動作で有意な改善が見られ、ADL の向上が示唆された。本トレーニングは、簡易な動作内容で、短時間かつ椅子のみの使用で実施可能であることから、高齢者が安全に継続的に取り組みやすく、地域在住高齢者の予防的介入として有用である可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は倫理委員会で承認されたものであり、ヘルシンキ宣言に則り対象者に対して口頭にて十分な説明を行い書面にて同意を得た上で実施した。

地域在住高齢者における Motor Cognitive Risk syndrome と HRQOL の調査：横断研究

○琴岡 憲亮^{1,2)}, 松田 憲亮³⁾, 有家 尚志³⁾, 金子 秀雄⁴⁾, 高野 吉朗⁵⁾, 永井 良治³⁾, 中原 雅美³⁾, 下田 武良³⁾, 鈴木 あかり³⁾, 劉 振³⁾

- 1) 済生会福岡総合病院 リハビリテーション部
- 2) 国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科理学療法専攻
- 3) 国際医療福祉大学 福岡保健医療学部理学療法学科
- 4) 国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科
- 5) 大阪芸術大学 短期大学部

キーワード：Motor cognitive risk syndrome、HRQOL、地域在住高齢者

【はじめに、目的】

近年、Motor Cognitive Risk syndrome (以下、MCR) が入院や死亡と関連することが報告されている。MCR とは、認知症の前段階の状態、主観的な記憶力低下と歩行速度低下を有した状態と定義される。健康関連 QOL (以下、HRQOL) は、身体的、心理的状态等から影響を受けるため、認知症の前段階とされる MCR を有する高齢者においても低下していると考えられるが、この検証は十分になされていない。そこで、本研究の目的は地域在住高齢者の MCR と HRQOL の関係性を調査することとした。

【方法】

対象は、福岡県大川市在住の高齢者 114 名 (平均年齢 80.4 ± 5.3 歳) とし、除外基準は、中枢性の麻痺などで検査の遂行ができない者や認知症の診断を受けた者とした。主要評価項目は、MCR 評価、MOS8-Item Short-Form Health Survey (以下、SF-8) とした。また、基本特性 (年齢、性別など)、身体機能 (握力、5 回立ち上がりテストなど)、認知機能として Mini Mental State Examination (以下、MMSE) を評価し、横断的に検証した。統計解析は X² 検定、独立 2 群の検定、マンホイットニーの U 検定を用い、有意水準は 5% とした。

【結果】

最終的な研究参加者 114 名 (MCR 陽性群 12 名、MCR 陰性群 102 名) を分析対象とした。SF-8 の 2 群間比較の結果では、全ての低位項目および身体的サマリースコアにおいて MCR 陽性群が有意に低値であった ($P < 0.05$)。身体機能および認知機能評価の 2 群間比較の結果では、すべての項目において MCR 陽性群が有意に低値であった ($P < 0.05$)。また、MCR 陽性群の MMSE の中央値は 26 点であった。

【考察】

MCR を有する高齢者では、HRQOL が低値であることが示唆された。先行研究では、身体機能の低下や軽度の認知機能低下を有している高齢者において、HRQOL の低下が報告されている。MCR 陽性群では、全身的な身体機能低下があり、MMSE の結果 (中央値 26 点) も、軽度認知機能低下の基準に相当する。簡易的な MCR の評価で、客観的な認知機能および全身的な身体機能の低下を捉えて、HRQOL の低値を反映することができた可能性がある。研究の限界として本研究は横断的な検証に留まり、今後は縦断研究で検証する必要がある。

【倫理的配慮】

本研究は、国際医療福祉大学倫理委員会の承認 (承認番号: 24-Ifh-010) を得た上で、対象者に説明と同意を取得して実施した。

地域在住高齢者における転倒とロコモ25の各設問との関連について

○木村 敏之¹⁾, 旭 竜馬²⁾, 伍賀 伊織¹⁾, 板垣 環¹⁾, 堀中 晋³⁾

- 1) 堀中病院 リハビリテーション科
- 2) 東京国際大学 医療健康学部
- 3) 堀中病院 整形外科

キーワード:ロコモティブシンドローム、ロコモ25、転倒、骨粗鬆症検診

【はじめに】

我が国において介護が必要となった原因として骨折・転倒は上位を占めており、転倒リスクの評価として運動器の評価は不可欠であるといえる。

日本整形外科学会は「運動器の障害のため、移動機能の低下をきたした状態で進行すると介護が必要となるリスクが高まる」ことをロコモティブシンドローム(ロコモ)と定義し、評価法として立ち上がりテスト、2ステップテスト、ロコモ25が普及している。

ロコモ度テストのうち、簡便に実施できるロコモ25は、転倒との関連が示唆されているが、どの設問がより転倒と関連するのかは明確にされていない。そこで、本研究では幸手市の骨粗鬆症検診受診者を対象としたロコモ度テストにおいて、ロコモ25の各設問と転倒の関連について検討した。

【方法】

研究対象は幸手市の骨粗鬆症検診に参加した65歳以上の地域在住高齢者1317名(男性334名、女性983名)とした。身体障害者・介護認定を受けている者を本研究の対象より除外した。対象者には1年以内の転倒の有無を聴取した。測定項目として、橈骨骨密度、body mass index(BMI)、fracture risk assessment tool(FRAX)、2ステップテスト、立ち上がりテスト、ロコモ25の測定を行った。

統計解析は転倒歴より転倒群と通常群に群分けを行い、各測定項目の群間比較を行った。ロコモ25の設問は内容によって①痛み(Q1-4)、②日常生活動作(Q5-20)、③社会機能(Q21-23)、④精神健康状態(Q24-25)のサブグループに分けて解析を行った。また、転倒の有無を従属変数とし、性別、年齢、BMI、骨密度、FRAX、2ステップ値、立ち上がりテスト、グループ分類したロコモ25を独立変数とし、多重ロジスティック回帰分析を行った。なお、有意水準は5%未満とした。

【結果】

対象者は転倒群221名(17%)、通常群1096名(83%)に分類された。ロコモ25において、①から④の全グループに有意差が認められた($p<0.001$)。多重ロジスティック回帰分析により、ロコモ25の中で①痛み(Q1-4)設問($OR=1.118$ 、 $95\%CI=1.032-1.211$ 、 $p=0.006$)が抽出された。

【考察】

骨粗鬆症検診受診者において、ロコモ25の中で痛みの設問のみが転倒の有無と関連を示したことから、痛みが転倒に対してより直接的な影響を及ぼす可能性が示唆された。痛みは他の項目と比べて自覚・表現のしやすい症状であることから、ロコモ25における痛みの設問は、転倒リスクを把握する際に重要な指標となり得ると考えられる。

【倫理的配慮】

本研究は、ヘルシンキ宣言を遵守し、日本保健医療大学研究倫理委員会の承認を得て行われた(承認番号P3001)。対象者には研究依頼書に基づき説明と同意得た後、調査を実施した。

若年者および高齢者における2ステップテストの系統誤差と測定誤差の限界値の検討

○沢谷 洋平^{1,2)}, 広瀬 環^{1,2)}, 柴 隆広³⁾, 尹 璐³⁾, 辻 俊太郎¹⁾, 浦野 友彦^{2,3,4)}

- 1) 国際医療福祉大学 保健医療学部理学療法学科
- 2) 介護老人保健施設 マロニエ苑通所リハビリテーション
- 3) 介護老人保健施設 マロニエ苑
- 4) 国際医療福祉大学 医学部老年病学講座

キーワード:ロコモティブシンドローム、2ステップテスト、加算誤差、比例誤差

【はじめに、目的】

フレイル・ロコモ克服のための医学会宣言では、ロコモティブシンドローム(ロコモ)に対する早期からの対策の重要性が指摘されている。我々の研究においても、大学生におけるロコモの有症率は20.8%であった(Sawaya et al, BMC Musculoskeletal Disord 2024)。ロコモ度テストの一つである2ステップテストは、若年者から高齢者まで幅広い年代における移動機能の評価に有用である。しかし、2ステップテストの系統誤差を分析した報告は中年および高齢者を対象とした報告に限られ、若年者を対象とした研究は存在しない。そこで本研究では、若年者および高齢者を対象に2ステップテストにおける加算誤差および比例誤差の有無を検討し、測定誤差の限界値を算出することを目的とした。

【方法】

本研究は2023年4月から2025年3月にかけて実施した横断研究である。対象は、医療系大学生95名(若年者、 19.9 ± 1.0 歳)と通所リハビリテーションを利用している要支援高齢者40名(高齢者、 80.3 ± 7.0 歳)の計135名とした。参加者は、2ステップテストを7日の間隔を空けて2回実施した。測定方法はロコモONLINE(<https://locomo-joa.jp/>)に準拠し、各日2回測定したうち最大値を代表値とした。2ステップ値は、2歩幅を身長で除して算出した。1日目と2日目の2ステップ値に対し、ブランド・アルトマン分析により加算誤差および比例誤差の有無を確認し、最小可検変化量(MDC)および誤差の許容範囲(LOA)を算出した。

【結果】

1日目と2日目の2ステップ値の平均値および差は、若年者で 1.70 ± 0.11 、 0.05 ± 0.07 、高齢者で 0.89 ± 0.21 、 0.00 ± 0.09 であった。ブランド・アルトマン分析の結果、若年者では加算誤差を認め、比例誤差は認めなかった。一方、高齢者では加算誤差も比例誤差も認めなかった。若年者のLOAは $-0.07 \sim 0.17$ であり、高齢者のMDCは0.17であった。

【考察・結論】

若年者では、2ステップテストにおいて再測定時に記録が向上しやすいため、介入の効果判定時には注意が必要である。また、若年者のLOAおよび高齢者のMDCである0.17を2歩幅に換算すると、身長150cmで25.5cm、160cmで27.2cm、170cmで28.9cm、180cmで30.6cmに相当する。従って、「前回より2歩幅が25~30cm以上伸びていれば、変化の最小閾値を超えた意味のある変化と判断できる」といった目安は、測定者の判断や被検者の行動変容に繋がる簡便な指標となり、理学療法場面での臨床応用が可能である。

【倫理的配慮】

対象者に対し研究概要の説明と参加の同意を書面で得た。参加が成績に影響しないことを説明した。本学倫理審査委員会の承認(22-Io-34-3、21-Io-22-2)を得て、ヘルシンキ宣言に基づき実施した。

睡眠習慣の見直しが地域在住高齢者のロコモティブシンドロームの改善に及ぼす効果：ランダム化比較試験

○田中 亮¹⁾, 出口 直樹^{1,2,3)}, 鄭 勳九⁴⁾, 緒形 ひとみ¹⁾, 秋田 智之⁵⁾, 生田 祥也⁶⁾, 安達 伸生⁷⁾

- 1) 広島大学 大学院人間社会科学研究科
- 2) 東京都健康長寿医療センター研究所 自立促進と精神保健研究チーム
- 3) 名古屋大学 大学院医学系研究科
- 4) 広島大学 大学院医系科学研究科共生社会医学講座
- 5) 広島大学 大学院医系科学研究科疫学・疾病制御学
- 6) 広島大学病院 整形外科
- 7) 広島大学 大学院医系科学研究科整形外科

キーワード：ロコモティブシンドローム、睡眠、地域在住高齢者

【はじめに、目的】

ロコモティブシンドローム(ロコモ)対策は健康寿命に関わる社会課題である。従来のロコモ対策は適切な運動習慣と食習慣が推奨されているが、睡眠習慣については推奨の記載がなく、そのエビデンスもみあたらない。本研究の目的は睡眠習慣の見直しが地域在住高齢者のロコモの改善に及ぼす効果を検証することである。本研究はより効果的なロコモ対策の提案に必要な研究課題であり、社会的に意義深い。本研究の成果にはロコモ予防に関する理学療法学への貢献が期待される。

【方法】

研究デザインはランダム化比較試験とした。対象の選択基準は60歳以上の者とし、すでに筋力トレーニングの習慣のある者や睡眠障害のある者などは除外した。対象者をランダムに3群に割り付けて介入を12週間行った。標準的介入群は運動習慣(週3回のロコトレなど)と食習慣(プロテイン15gの追加摂取など)に介入した。実験的介入A群は運動習慣と睡眠習慣(睡眠教育の動画の視聴や睡眠促進行動の実施など)に介入した。実験的介入B群は運動習慣、食習慣、睡眠習慣のいずれにも介入した。主要評価項目は2ステップ値とし、副次評価項目は睡眠の質(ピッツバーグ睡眠質問票総合得点)、立ち上がりテスト、ロコモ25、30秒椅子立ち上がりテストとした。分散分析を行い12週時のアウトカムを3群間で比較した。

【結果】

49名が登録され(男性6名、女性39名)、標準的介入群15名、実験的介入A群17名、実験的介入B群17名が割り付けられた。その後2名が脱落し、47名が解析対象となった。ベースライン時の2ステップ値は標準的介入群 1.41 ± 0.12 、実験的介入A群 1.41 ± 0.13 、実験的介入B群 1.40 ± 0.12 であり、3群間に有意差は認めなかった。12週時の2ステップ値は標準的介入群 1.43 ± 0.12 、実験的介入A群 1.40 ± 0.17 、実験的介入B群 1.44 ± 0.13 であり、3群間に有意差は認めなかった。睡眠の質を含めた副次評価項目も同様であった。

【考察】

先行研究によると2ステップ値の平均値は65-69歳と70-74歳で男女ともに0.03の差がみられている。本研究では標準的介入群と実験的介入B群の間で統計学的な有意差を認めなかったものの、実験的介入B群の12週時の2ステップ値は1.44でありベースラインから0.04増加していた。この結果から運動習慣と食習慣に加えて睡眠習慣も見直すことでロコモは5歳分程度改善できる可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は広島大学臨床研究倫理審査委員会の承認を得た(承認番号:C2023-0019)。研究参加者には説明文書を使ってインフォームドコンセントを行い、同意文書に署名を求めた。

変形性股関節症患者における術前主観的活動性の臨床予測モデルの構築～多施設共同研究～

○高根 良輔¹⁾, 都留 貴志²⁾, 篠永 篤志³⁾, 佐藤 優也⁴⁾, 田口 昌宏⁵⁾, 伊藤 秀幸⁶⁾, 田中 繁治⁷⁾

- 1) 日本赤十字社和歌山医療センター リハビリテーション科
- 2) 市立吹田市民病院 リハビリテーション科
- 3) 川崎医科大学高齢者医療センター リハビリテーションセンター
- 4) 六甲アイランド甲南病院 リハビリテーション科
- 5) 石井病院 リハビリ課
- 6) 宝塚医療大学 和歌山保健医療学部
- 7) 東京家政大学 健康科学部

キーワード：変形性股関節症、術前 Frenchay Activities Index、臨床的予測モデル

【目的】

変形性股関節症(HOA)患者における術前の主観的活動性指標(SR-FAI)は、術後の回復に影響を及ぼす重要な因子である。我々はこれまで、術前後のTimed Up and Go(TUG)テストとSR-FAIとの関連性を報告してきたが、SR-FAIが術前のどの因子によって予測可能であるかは未だ明らかではない。そこで本研究では、HOA患者における術前SR-FAIの予測因子を明らかにし、臨床予測モデルを開発するとともに、モデルの識別能および校正を評価し、臨床応用が可能であるかを検討した。

【方法】

本研究は多施設共同による横断研究として実施された。対象は、術前評価が実施可能であったHOA患者223例とした。測定項目には、股関節および膝関節の関節可動域と筋力、5m歩行時間、TUG、BMI、Crowe分類を含めた。加えて、運動習慣、転倒歴、同居家族の有無、Charlson併存疾患指数、SR-FAIスコアをアンケートにより収集した。SR-FAIは先行研究に基づき22点を基準とし、良好群および不良群に二値化した。ロジスティック回帰分析により、SR-FAIを目的変数、その他の測定・収集項目を説明変数としてモデル化し、変数選択はbackward stepwise selectionにより実施した。識別能はAUCにより、校正はcalibration plotを用いて評価した。統計解析はR version 4.5.0を使用した。

【結果】

ロジスティック回帰分析の結果、術前SR-FAIに対する有意な予測因子として、運動習慣、Crowe分類、健側膝関節伸展可動域、患側股関節屈曲筋力、およびTUGが抽出された。各変数のオッズ比は、運動習慣0.25、Crowe分類0.60、健側膝伸展可動域1.13、患側股屈曲筋力7.43、TUG0.86であった。モデルの予測性能として、AUCは0.80であり高い識別能を示し、calibration plotによる予測確率と実測確率には大きな乖離は認められず、校正も比較的良好であった。

【考察】

本研究により、運動習慣の欠如およびCrowe分類における重症度の高さが、術前の主観的活動性低下の予測因子であることが明らかとなった。また、患側股関節筋力およびTUGも術前活動性の重要な予測因子であることが示唆された。開発されたモデルは高い識別能を示し、calibrationも概ね良好であったため、術前活動性低下を予防するリハビリテーション計画の立案に有用であり、実臨床において活用可能な予測モデルの構築に寄与するものと考えられる。研究の限界として、今後モデルのinternalおよびexternal validationの検証が必要となる。

【倫理的配慮】

本研究は所属施設の倫理委員会によって承認された研究である。対象者は研究の説明を口頭および書面にて受け、書面にて同意した。

THA 術後の股関節機能改善に関連する因子について - Oxford hip score を用いた検討 -

○脇野 昌司¹⁾, 田端 洋貴¹⁾, 田野 雅宏¹⁾, 坂井 寛充¹⁾, 木下 敬詩¹⁾, 木村 保¹⁾, 後藤 公志²⁾

- 1) 近畿大学病院 リハビリテーション部
2) 近畿大学 医学部 整形外科教室

キーワード：THA、術後 OHS、PhA

【はじめに、目的】

人工股関節全置換術 (THA) は、高齢者における運動機能障害に対する有効な治療法である。術後の機能評価には、患者報告アウトカム (PROM) の一つである Oxford Hip Score (OHS) が広く用いられ、疼痛や日常生活動作に関する患者主観を数値化することで、機能回復や満足度の指標として活用されている。しかし、OHS に関連する術前因子に関する報告は少なく、予測指標としての活用は限定的である。そこで本研究では、THA 術後 6 ヶ月時点の OHS に影響を及ぼす術前因子を明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は、2023 年 9 月～2024 年 7 月に当院で初回片側 THA を施行した患者 55 例 (男性 10 例、女性 45 例、平均年齢 66.5 ± 9.9 歳) とした。従属変数は術後 6 ヶ月の OHS、独立変数として基本属性 (年齢・性別)、身体機能 (TUG、患側股関節外転筋力)、筋質評価 (Phase angle : PhA / Seca mBCA 525)、術前 OHS、心理的因子 (Hospital Anxiety and Depression Scale : HADS) を設定した。多変量重回帰分析を用いて、OHS に関連する術前因子を検討した。統計解析の有意水準は 5% 未満とし、術後リハビリはクリニカルパスに基づき 2 週間実施した。

【結果】

重回帰分析の結果、術後 6 ヶ月の OHS に関連する有意な独立因子として、TUG ($p = 0.013$) および PhA ($p = 0.039$) が抽出された。モデルの決定係数は $R = 0.321$ であり、中等度の予測精度を示した。他の因子は有意差を認めなかった。

【考察】

術前 TUG は、THA 術後 6 ヶ月の歩行能力を予測できるとされており、本研究でも術後 OHS との関連が示された。TUG は簡単に評価可能で、術前の身体機能指標として有用である。また、筋質を反映する術前 PhA も、OHS に関連する独立因子として抽出された。PhA は生体インピーダンス分析により得られ、栄養状態や筋細胞の機能状態の評価指標として注目されている。PhA が高値、すなわち栄養状態や筋質が良好な場合、術後の機能回復が良好である可能性が示唆された。OHS は術後 QOL を反映する PROM であり、本研究でも TUG および PhA が関連因子として有用であることが示された。今後は、これらを術前評価に用い、理学療法介入によって改善を図ることが予後向上に寄与すると考えられる。

【考察・結論】

THA 術後 6 ヶ月の OHS に関連する術前因子として、TUG と PhA の測定が有用な評価指標となる可能性が示された。術前から予防的に身体機能と筋質の維持・向上を図ることが重要と考えられた。

【倫理的配慮】

本研究の実施に際し、書面にて説明と患者同意を得て、倫理的配慮と個人情報に十分留意して行った。

下肢筋肉量の左右差と 1 年後の膝痛有症リスク：地域在住中高年者を対象とした前向きコホート研究

○柿花 宏信^{1,2)}, 陣内 裕成^{3,4)}, 北村 明彦⁵⁾, 村木 功⁴⁾, 羽山 実奈⁵⁾, 山岸 良匡^{4,6)}, 久保 佐智美²⁾, 今野 弘規²⁾, 木山 昌彦⁷⁾, 磯 博康^{4,8,9)}

- 1) 神戸学院大学 総合リハビリテーション学部
2) 近畿大学 医学部
3) 日本医科大学 医学部
4) 筑波大学 医学医療系
5) 八尾市 保健所
6) 順天堂大学 医学部
7) 福島県立医科大学 医学部
8) 大阪大学 医学部
9) 国立健康危機管理研究機構 グローバルヘルス政策研究センター

キーワード：膝痛、コホート研究、下肢筋肉量、地域住民

【はじめに、目的】

膝痛は加齢に伴い有症率が増加し、健康寿命を縮める要因となるため、そのリスク要因を明らかにすることが重要である。下肢筋肉量の左右差は膝痛と関連することが横断研究にて示唆されているが縦断的な検討は乏しい。本研究では地域住民を対象に下肢筋肉量の左右差と 1 年後の膝痛有症との関連を検証する。

【方法】

2017～2019 年に健診を受診した秋田・大阪地域の地域住民 40～79 歳 1767 名を対象とした。下肢筋肉量は Inbody で測定し、左右差は $[(\text{左下肢筋肉量} / (\text{左} + \text{右下肢筋肉量})) \times 100 - 50]$ の絶対値で算出した。この値に基づき、左右差の最小群 (下位 20%)、中間群 (20～80%)、最大群 (上位 20%) の 3 群に分類した。膝痛は過去 4 週間の膝痛の有症の有無を尋ねた。混合効果ロジスティック回帰モデルを用いて、各群におけるベースライン時に対する 1 年後の膝痛の有症オッズ比を算出し、最小群を基準に中間群および最大群の相対的な変化 (オッズ比の比) を性別に推定した。調整変数はベースライン時の年齢、喫煙、飲酒、地域、低身体活動、抑うつ、骨格筋量、細胞外水分比とした。

【結果】

ベースライン時の膝痛の有症率は男性、女性でそれぞれ 24.3% (154 名)、33.3% (377 名) であった。ベースライン時に膝痛がなかった者が 1 年後に有症となった割合は最小群、中間群、最大群でそれぞれ、男性で 10.7%、12.5%、23.0%、女性で 16.6%、16.9%、19.5% であった。他方、ベースライン時に膝痛があった者が、1 年後に有症となった割合は最小群、中間群、最大群でそれぞれ、男性で 45.2%、64.3%、63.3%、女性で 62.9%、63.9%、66.7% であった。男性において、1 年後に膝痛が有症となる多変量オッズ比は、左右差の最小群に比べて中間群で 2.68 倍 (1.04-6.94)、最大群で 4.85 倍 (1.56-15.1) と有意な関連を示した。さらに、左右差に基づく量反応関係も 1 年後に有意に認められた (傾向検定: $p < 0.01$)。一方、女性では有意な関連は認められなかった。

【考察】

下肢筋肉量の左右差と 1 年後の膝痛有症との関連は男性においてのみ認められ、筋肉の非対称性が膝への局所的負荷を通じて膝痛のリスクを高める可能性が示唆された。一方、女性では有意な関連は認められず、構造的脆弱性など多様な要因が関与している可能性が考えられる。これらの結果は、男性における膝痛予防策として、筋肉の対称性を保持することの重要性を示している。

【倫理的配慮】

近畿大学医学部倫理委員会の承認を得た (承認番号: R06-225)

徳島県鳴門市における介護予防施策の特徴と課題

○高岡 克宜

鳴門市役所 健康福祉部 長寿介護課

キーワード：介護予防事業、健康寿命延伸、医療費介護給付費の適正化

【はじめに】

我が国において 2040 年には高齢化率が 34.8% に達すると見込まれている中、本市では高齢化率が既に 35% を超えている現状がある。本市の介護予防事業の主たる目的は健康寿命延伸や新規要介護認定年齢延伸、医療費介護給付費の適正化等であり、様々な介護予防施策を展開している。また、徳島県内においてリハビリテーション専門職（以下、リハ職）が雇用されている数少ない自治体であり、本報告では現在実践している事業の特徴やその成果や課題について今後の展望を加え報告する。

【実践内容】

本市では、高齢者が住み慣れた地域で自分らしく暮らし続けることができるよう、地域包括ケアシステムの深化・推進と、介護保険制度の持続可能性の確保に向けた取り組みを推進してきた。その中でも介護予防に関する主な事業としては介護予防普及啓発事業、地域介護予防活動支援事業、フレイル予防推進事業、介護予防 DX 事業等があり、本市保健師やリハ職、理学療法士会や作業療法士会、栄養士会、歯科衛生士会など多職種が協働で事業を展開している。

【事業成果】

本市の住民主体通いの場（以下、通いの場）参加者数は 1,606 名（令和 5 年度）と、厚生労働省の示す通いの場参加率目標値 8% を超えている。その中でも鳴門市いきいきサロン（以下、いきいきサロン）は平成 28 年度より開設され、令和 6 年度現在では、市内 61 か所、985 名の方が活動している。また、介護予防 DX 事業として分析を実施した結果、運動をしている方としていない方では健康寿命に 2.7 歳の差があることや、男性の場合はその差が顕著で 4.6 歳となることを立証している。加えて医療費や介護給付費についても、通いの場に参加している方とそうではない方では、1 人当たり医療費では年間 10 万円、介護給付費では年間 20 万円もの抑制が行えていることが立証されている。

【今後の展望と結論】

様々な事業を展開してきた中で見えてきたことは、持続可能ないきいきサロンの運営、男性の介護予防に関する意識を高め社会参加を促すことや前期高齢者への働きかけ、健康に関心のある層だけではなくそうではない層にも介護予防を普及啓発していくこと、さらには中長期的な視点でデジタルデバインド解消やデータ分析結果を踏まえた課題対応型の介護予防施策を展開していくことが重要であると示唆された。

【倫理的配慮】

本報告データは開示されたものであり倫理審査の必要がない。本市で得られたデータは情報漏洩の問題がないように専用の介護予防台帳システムに保存され、個人が特定できないように配慮している。

高齢者と若者が協働してフレイルを学ぶ、新しいフレイル予防活動の開発と効果検証

○解良 武士¹⁾、山路 雄彦²⁾、村山 明彦³⁾

1) 高崎健康福祉大学 保健医療学部理学療法学科
2) 群馬大学 大学院保健学研究科
3) 群馬医療福祉大学 リハビリテーション学部理学療法学専攻

キーワード：介護予防活動、ICT、世代間交流

【はじめに、目的】

日本の高齢化が進む中、地域での介護予防活動の重要性は増すばかりである。住民主体、行政主導、ボランティアなど様々な手法による介護予防活動が展開されている。本研究は、ICT を活用して高齢者と大学生とのフレイル予防に関する地域診断を題材にした交流を通じて、高齢者のフレイルへの関心やその予防の知識の向上を図る交流プログラムの開発とその効果を明らかにすることを目的とした。

【方法】

11 名の地域高齢者グループと 3 名の学生グループをビデオ会議システムで接続し、ワークブックの作業を通じてフレイル予防やそれに関する地域の現状を理解する 5 回のプログラムを開発した。ワークブックは、著者の 1 名が参加した地域保健モデルである CAP に基づく以前の介入研究で用いられたワークブックを改変して使用した。プログラムは、「第 1 講 自己紹介・話題提供・課題提示」、「第 2 講 自分を知る（フレイルや転倒などの自己診断）」、「第 3 講 地域のフレイルの現状を知ろう」、「第 4 講 地域のフレイル予防の資源を知ろう」、「第 5 講 フレイル予防のための活動をやってみよう」、で構成した。プログラムの効果の判定には、介入前後にフレイル及び地域とフレイル予防の理解を尋ねる質問、フレイル予防活動を行動をしようとする意図と実際に行っているかの評価をするための行動変容ステージモデルに基づいた質問、地域社会への態度尺度及び健康に関係する自己効力感尺度を用いた。介入前後の比較は t 検定と Wilcoxon 符号付順位和検定を用いた。

【結果】

すべての対象者がプログラムを完遂した。フレイルの理解についてはすべての項目で有意に向上した ($p=0.010 - 0.039$)。地域とフレイル予防の理解度については、教育、福祉サービス、情報収集及び費用の理解において有意に向上した ($p=0.002 - 0.010$)。また地域社会への態度尺度 ($p=0.011$) 及び健康管理に対する関する自己効力感 ($p=0.013$) も有意に向上した。

【考察】

ICT を活用した世代間交流を取り入れた本プログラムは、フレイル予防に関する理解の促進に加え、地域共生意識や自己効力感の向上に寄与する可能性が示された。一方で、行動変容ステージには大きな変化は見られず、評価方法も含めて更なる検討が必要である。

【結論】

世代間交流、ICT、地域診断の手法を取り入れて開発した本プログラムは、フレイル予防の理解が深まるばかりではなく、地域への協同志向や自己効力感も向上させよう。

【倫理的配慮】

本研究は高崎健康福祉大学研究倫理委員会の承認を経て（承認番号第 2401 号）、臨床試験登録システム UMIN-CTR に登録したのち実施した（登録番号 UMIN000054829）。高齢者グループおよび学生グループとも、研究を実施するにあたり研究についての概要を口頭と研究説明書を用いて説明し、書面によるインフォームドコンセントを得た。

腰部脊柱管狭窄症術後患者に対する靴紐の調整が歩行能力に与える影響：一症例の検討

○八色 凜汰朗¹⁾, 東野 一成^{1,2)}, 瀧口 述弘^{1,3)}

- 1) 学研都市病院 リハビリテーション科
2) 大阪公立大学 大学院リハビリテーション学研究所
3) 畿央大学 健康科学部 理学療法学科

キーワード：リハビリテーション、ヘルスプロモーション、セルフケア

【はじめに、目的】

腰部脊柱管狭窄症では、障害された神経根に対応する痺れや疼痛、筋力低下が生じる。手術後においてもこれらの症状は残存し、その結果、歩行障害が認められることがある。腰椎術後患者では、腰部の屈曲制限により、靴紐の結びが不十分な状態のまま歩行する場面が散見される。先行研究では、健常人を対象に、靴紐を適切に締めることで、歩行の安定性や速度の改善が報告されている。そのため、腰部脊柱管狭窄症術後患者においても、靴紐を適切に締めることで歩行能力が改善することができるかを検証する必要性は高いことが考えられるが、明らかになっていない。そこで、腰部脊柱管狭窄症術後患者の靴紐の調整が歩行に与える影響を単一症例で検討した。

【方法】

症例は、腰部脊柱管狭窄症(L4/5)に対して腰椎後側方除圧固定術(L4～S1)を施行した80歳代男性で、右下垂足を呈していた。普段着用の紐靴を使用し、靴紐を適切に締めたfit条件、踵が抜ける程度に締めたloose条件の2条件での快適歩行を実施した。歩行速度は10m歩行テスト、歩行の安定性(変動性)は床反力計を用いて評価した。歩行変動性は歩行周期時間に対して、変動係数(標準偏差/平均値)×100で算出した。また、靴紐の2条件での自覚的な歩きやすさ(0[最も歩きにくい]～10[最も歩きやすい])に関するアンケートを実施した。

【結果】

10m歩行テストの結果は、fit条件で19.8秒、loose条件で19.1秒であった。床反力計を用いて歩行を評価した結果、fit条件で歩行変動性の減少(fit条件:5.5%、loose条件:11.2%)が確認された。また、自覚的な歩きやすさに関するアンケートの結果は、fit条件で6、loose条件で8であった。

【考察・結論】

結果は、健常者を対象とした先行研究と比較して、fit条件で歩行の安定性は向上したが歩行速度は向上しなかった。自覚的な歩きやすさに関するアンケートから、fit条件はloose条件よりも歩きにくさを感じており、歩行速度の向上にはつながらなかった可能性が考えられる。本結果より、靴紐の調整と歩行能力との関係に腰椎疾患特異的な影響を受ける可能性や、靴紐の締め具合と歩きやすさにセラピストと患者間での乖離が生じている可能性が考えられるため、今後症例数を増やして検証していく。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言を順守した。また、対象者には、書面及び口頭にて研究の趣旨を説明し、同意を得た上で実施した。

A区における通所型短期集中予防サービスC型の財政効果の検討

○ト部 吉文¹⁾, 中村 睦美²⁾

- 1) 医療法人財団 逸生会 大橋病院 リハビリテーション科
2) 東都大学 幕張ヒューマンケア学部 理学療法学科

キーワード：通所型短期集中予防サービス、財政効果、架空介護保険費用、要介護認定更新、費用対効果比

【はじめに】

通所型短期集中予防サービス(通所C)は、2015年4月の介護保険制度一部の総合事業への移行に伴い導入されたサービスである。通所Cは自治体ごとに展開され、短期間で生活機能の向上を目指すものである。本研究の対象地域であるA区では、2022年度よりリエイブルメント型で実施されている。そこで本研究では、2022年度から2024年度の利用者を対象に、通所C利用による行政事業の財政効果(費用対効果比)を明らかにすることを目的とした。

【方法】

当院にて2022年度から2024年度に通所Cを利用し、終了後6か月以上経過した43名を対象とした。そのうち、途中中止者7名、転居により追跡困難となった1名を除いた35名(平均年齢83.2±5.8歳、男性12名・女性23名)について、担当する地域包括支援センター職員(包括職員)10名(4事業所)に対し留置法にて調査を実施した。調査内容は、1)終了後の介護保険認定更新結果、2)通所C未利用時の架空介護保険サービス、3)終了後に実際に利用している介護保険サービス、4)包括職員が考える通所Cの有効性(自由記載)。架空介護保険費用は、「通所C未利用時の架空介護保険サービス費」から「通所C終了後に実際に利用している介護保険サービス費」を差し引き、未利用月期間を乗じて算出した。

【結果】

包括職員10名から利用者35名全員分(回収率100%)の回答を得た。通所C利用時の介護度は、事業対象者(自立)1名、要支援1が25名、要支援2が9名であった。終了後の介護保険認定更新結果は、事業対象者(自立)5名、要支援1が22名、要支援2が4名、要介護1が3名、要介護2が1名であった。35名分の架空介護保険費用を合計した結果、10,252,341円の介護保険費用削減が示され、行政事業効果(費用対効果比)は約1.27(127%)となった。また、包括職員からは、「ADL向上が図れた」「性格や本人の希望に沿った活動(園芸)や場所に繋がった」「公共交通機関を利用して自力で活動を継続できる力を付けた」「終了1年後に当初の状況に戻ってしまった」などの意見が記載されていた。

【考察】

架空介護保険費用に置き換えた場合、通所Cの利用により行政事業の財政効果は127%と見込まれた。要介護認定更新の結果では、事業対象者(自立)が増加した一方で、「お守り認定」を適用している現状が見られ、通所Cの利用が認定更新者の軽減に直結しているとはいえない結果となった。

【倫理的配慮】

通所型短期集中予防サービス利用者には、サービス開始時に研究協力について口頭で説明し、書面で同意を得た。本人に不利益がないこと、いつでも研究協力の撤回ができる旨も説明した。また、地域包括支援センター職員には調査内容を口頭で説明した。新富士病院グループ倫理審査委員会で審査通過済み(承認番号:No.2025-03)。

生活意欲が日常生活動作および退院先へ与える影響

○細谷 健真, 茂木 成介, 宮田 惠章, 小沼 大晟, 清水 杏菜

利根保健生活協同組合利根中央病院 リハビリテーション室

キーワード：Vitality index、在宅復帰、日常生活動作

【はじめに、目的】

Vitality index (以下 VI) は生活意欲を評価する客観的な評価であり、認知症患者に使用しても有効性が高いとされる。臨床では身体機能面以外に患者のリハビリテーション意欲を高める支援が必要になることが多いと感じる。身体機能に着目した予後予測、在宅復帰の要因についての研究は多いが、意欲に着目し在宅復帰への予後予測を検討した研究は少ない。よって本研究では、患者の意欲によって退院先・日常生活動作に差が生じるか検討した。

【方法】

対象は 2024 年 7 月から 2025 年 3 月当院回復期病棟に入院中であった運動器疾患患者 44 名 (男性 14 名、女性 30 名、年齢 78.9 ± 11.3) とした。

評価項目は入棟時の生活意欲として VI を評価した。基本情報として性別、年齢、退院先はカルテより調査した。ADL 評価としては退院時の Functional Independence Measure (以下 FIM) を使用し運動小計、認知小計、合計点を用いた。VI のカットオフ値とされる 7 点をもとに、8 点以上を高得点群 (28 名)、7 点以下を低得点群 (16 名) とした。退院先分類は自宅退院したものを自宅群 (36 名)、自宅以外へ退院したものを非自宅群 (8 名) とした。統計学処理としては、VI の得点と退院先についてカイ二乗検定、VI と FIM には、Mann-Whitney の U 検定を用いて群間の差を検討した。有意水準は 5% 未満とした。

【結果】

入棟時 VI と FIM との比較では認知小計 ($p < 0.01$)、FIM 合計 ($p < 0.01$) で有意差を認め、運動小計では有意差を認めなかった。入棟時 VI と退院先分類には有意差を認めなかった。

【考察】

今回の研究で VI による群間比較では認知小計、FIM 合計点で有意差を認めた。先行研究も同様に VI は認知機能や ADL・IADL との関連性を示している。そのため、生活動作能力に患者の意欲の評価を加え包括的に評価をすることで、患者の ADL をより正確に把握することができるのではないかと考える。

VI と退院先で有意差を認めなかったことは、在宅復帰には意欲以外に在宅環境や家族の支援も影響していると考えられる。先行研究では、在宅復帰を予想する上で VI の評価は重要とされることの報告があるため、継続的な集計が必要と考える。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき対象者の個人情報等の保護には十分留意し、説明と同意などの倫理的な配慮の上で実施した。

装着型サイボーグ使用による運動介入が発達障害児に与える影響—体力・運動習慣改善への可能性—

○小笠 佑輔

岡山口ボケアセンター株式会社 センター長

キーワード：発達障害、子どもロコモ、HAL

【はじめに、目的】

近年、子どもの運動器疾患が社会問題として取り上げられることが増えている。現代の傾向として低年齢期からの運動過多に伴う運動器疾患と、子どもが外で安全に遊ぶことができない社会環境やゲームの普及などを背景にした運動不足による運動器疾患が問題となっている。スポーツ庁は、近年の子どもたちの体力・運動習慣の低下に加え、特に発達障害を有する児童においては運動への苦手意識や不活動傾向が顕著であると報告している。特に知的障害や発達障害のある子どもたちの新体力テストの結果として、単純に全力を出す運動に関して不得意であり、運動中、他の人に比べ疲れやすく、全身持久力の成績が低いと言われている。本研究では、CYBERDYNE 株式会社が開発した装着型サイボーグである HAL 腰タイプ自立支援用 (以下、腰 HAL) を使用し、腰 HAL を使用した運動プログラムの短期介入が発達障害児の身体活動量に与える影響を探索的に検討した。本研究は、備中地域みらいづくり支援事業の補助金を受け運動プログラムを実施した。

【方法】

発達障害の 1 つである自閉症スペクトラム児 (以下、ASD 児) の診断を受けた児童 5 名 (男児 2 名、女児 3 名、平均年齢 11.6 ± 1.7 歳) を対象とした。評価としては介入前および 5 回目実施後に、平成 11 年度の体力・運動能力調査から導入された新体力テストの総合点を計測した。介入は 90 分の運動プログラムを 2 週間に 1 回、計 5 回実施した。運動プログラムは、HAL モニターによる視覚的なフィードバックを併用しながら、腰 HAL の基礎運動 4 種類を主に実施した。また、運動を楽しく行える環境調整として、TANO (TANOTECH 社製) を腰 HAL プログラムの際に併用した。統計解析は、Wilcoxon 符号付き順位検定を使用し、有意水準は 5% 未満とした。

【結果】

統計解析の結果、統計学的有意差は認められなかったが、全児童において介入後の新体力テストの総合点の値に改善が見られた ($W = 0.0$, $p = 0.0625$)。

【考察】

腰 HAL による運動介入は、発達障害児に対しても前向きな運動体験と自己効力感を提供する可能性が示唆された。また、視覚的なフィードバックを使用することで、自分の身体をどのように動かすのかを知るきっかけになったのではないかと考える。今回は小規模な探索的検討であり、統計学的有意差は認められなかったものの、全例に改善傾向が確認されたことから、臨床的な意義がある知見であると考えられる。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき実施し、個人情報およびプライバシー保護に十分配慮したうえで、対象者および保護者から同意を得た。本発表に関連する開示すべき COI 関係はない。

理学療法士と養護教諭の協働による学童期姿勢改善教育の試み～保健学習用動画教材の開発～

○古庄 秀明^{1, 3)}, 橋元 崇¹⁾, 岡崎 俊秀^{2, 3)}, 中村 絵美⁴⁾, 宮森 隆行⁵⁾

- 1) 練馬光が丘病院 リハビリテーション室
- 2) 慈誠会・練馬高野台病院 リハビリテーション部
- 3) 東京都理学療法士協会 地域活性局区西北部ブロック部練馬区支部
- 4) 順天堂大学 保健医療学部理学療法学科
- 5) 順天堂大学大学院 保健医療学研究科

キーワード：学校保健、養護教諭、動画教材

【はじめに、目的】

近年、学童期の子どもの運動機能の低下および運動習慣の二極化が深刻な問題となっている。特に姿勢の悪化については「子どものからだの調査 2020」によると、小学校教員の 56.6%が児童の姿勢不良を問題視している。本研究では、養護教諭と理学療法士が協働して、保健学習に活用できる姿勢指導用動画を作製し、その取り組みを報告することを目的とした。

【方法】

東京都理学療法士協会区西北部ブロック部練馬区支部では、平成 28 年の設立以来、地域の学校保健事業を展開してきた。事業内容は主に、児童へのけが予防や車いす体験の授業、保護者や教職員向けの健康講義である。近年、姿勢の崩れに関する現場からの問題提起を受け、区内の養護教諭 9 名と複数回の会議および意見交換を経て、教育用動画教材を作製した。本教材の目的は、正しい姿勢を知りそれを意識して生活することで、学習効率の向上やけがをしなない体作りにつなげることとした。内容としては、幼児期の特徴を残す低学年(1～3年生)および発達個人差が大きくなる高学年(4～6年生)に分けて作製し、それぞれ座位姿勢、立位姿勢、ストレッチ体操の 3 部構成(各約 5 分間)とした。特に高学年用では、電子媒体使用時の注意点を盛り込んだ。また、重力や筋活動などの理学療法的な視点を分かりやすく解説し、視覚的に矢印やマーカーを用いた編集を行った。ストレッチ体操に関しては、座位で簡単に実施可能なものを選定し、回数、セット数、休憩時間等を表示しながら、児童が動画をしながら体操を行えるよう工夫した。

【結果】

養護教諭との協働により、理学療法士の専門的知識と学校現場の実情を反映した姿勢指導動画教材を完成させることができた。教材は学校での保健学習の一環として利用可能であり、姿勢改善や健康教育の促進に有用であると考えられる。

【考察】

学童期、特に第二次性徴期では骨格と筋肉の発育速度の違いから、姿勢が不安定になりやすい。この時期における正しい姿勢教育は、学習効率の向上やケガ予防、健やかな成長支援に寄与すると考えられる。養護教諭との協働作業を通じて作成した本教材は、現場ニーズに即した実践的な内容となっており、学校保健活動としての意義は大きい。今後は養護教諭とともに教材の運用・改善を継続的に議論し、教育委員会への活動報告を通じて理学療法士の職域拡大にもつなげていきたいと考える。

【倫理的配慮】

本研究は東京都理学療法士協会地域活性局区西北部ブロック部事業「練馬区支部学校保健における教養教材の作製」の一環で得られた情報であり、本会内の情報転用に関する承認を受けている。

バーンアウト予防の観点から見る、リハビリ系学生のワークエンゲージメント評価

○講内 源太¹⁾, 新井 大志²⁾

- 1) 株式会社ケアフォレスト 在宅支援部
- 2) 学校法人康学舎 上尾中央医療専門学校 理学療法学科

キーワード：バーンアウト、学生、エンゲージメント

【目的】

社会の価値観が「働きがい」へと移行する中、ワークエンゲージメントは重要な指標である。学業への主体的な取り組みは、個人の満足度や将来の職業的成果にも影響を与える。一方で、その低下はバーンアウトの一因となり得る。将来の医療専門職として長く活躍するためには、学生期からの意識醸成が求められる。そこで本研究では、リハビリテーション専門職を志す学生を対象に、ワークエンゲージメントの実態を把握した。

【方法】

対象は令和 6 年度における A 専門学校の理学・作業療法学科 2 年生 67 名(男性 20 名、女性 45 名)である。調査は質問紙にて、エンゲージメントスコア(以下、WE スコア)を計測するコトレヒト・ワーク・エンゲイジメント尺度(Schaufeli & Bakker, 2003)の日本語・9 項目版から「仕事」を「学業」に置き換えて実施した。尚、参考値として、令和元年版労働経済の分析より同年代のデータを用いた。算出について、上記データと同様に、「活力」「熱意」「没頭」の 3 項目全てにおいて、1 項目当たりの平均値とした。

【結果】

全体では、WE スコア 2.71(平均 3.29)、活力 2.53(平均 2.66)、熱意 3.11(平均 3.85)、没頭 2.48(平均 3.37)であった。男性では WE スコア 2.4(平均 3.39)、活力 2.3(平均 2.81)、熱意 2.92(平均 3.85)、没頭 2(平均 3.5)であった。女性では WE スコア 2.84(平均 3.45)、活力 2.66(平均 2.73)、熱意 3.17(平均 4.02)、没頭 2.69(平均 3.6)であった。

【考察】

今回の結果では、すべての項目において参考値を下回る傾向が見られた。これは、将来的な職業生活において、バーンアウトや離職リスクなどの障壁となる可能性が示唆される。ワークエンゲージメントに影響をする因子は、以下の 3 つの側面が示唆される。まず、仕事(学業)のリソースであり、周囲からのサポート、適切なフィードバック、学習環境が含まれる。次に、個人のリソースであり、レジリエンス、自己効力感、価値観との一致が含まれる。最後に、仕事(学業)の要求であり、プレッシャー、感情労働、対人ストレスが含まれる。学生生活においては、キャリア教育や教育手法の見直し、クラスを「チーム」と捉えたチームビルディング、レジリエンス育成といった多面的なアプローチが考えられる。今後は、アカウントビリティ(説明責任)や身体的・心理的データなど、より多角的な視点での評価を行い、学生特性に応じた支援策の立案につなげたい。

【倫理的配慮】

上尾中央医療専門学校の倫理委員会の承認を得た(19-0004)。調査実施に際してはヘルシンキ宣言に基づき、協力は対象者の自由意志であり、不利益がないことなどを説明し、無記名での実施をした。

小学校教員が感じる児童の課題解決に必要な支援と外部支援における障壁

○小牧 隼人¹⁾, 小牧 美歌子¹⁾, 原野 信人¹⁾, 小山 尚宏²⁾, 川口 啓太²⁾, 年神 翼²⁾

- 1) 馬場病院 リハビリテーションセンター
2) 菊野病院 総合リハビリテーション部

キーワード：小学校、教員、支援

【はじめに、目的】

児童の運動習慣の二極化や発達障害など、教員の対応すべき課題は多様化しており、理学療法士による学校保健活動への期待が高まりつつある。一方、学校保健活動では児童の課題に加え、教員自身が必要とする支援や、支援を受ける際の困難や制約を理解し対応していく必要がある。しかし、教員が理学療法士に求める支援内容やその障壁を明らかにした研究は限られている。そこで本研究では小学校教員に Web アンケートを実施し、必要な支援および支援を受ける際の障壁について明らかにすることを目的とした。

【方法】

理学療法士が講師を務めた研修会「子どもの体幹と、体づくり運動」に参加した小学校教員を対象に、研修終了後に Web アンケートを実施した。質問項目は、「児童の課題を解決するために必要な支援は何ですか?」（自由記述）、「外部支援を受ける際に障壁がありますか?」（選択式+自由記述）とした。自由記述の分析には Steps for Coding and Theorization を用いてコーディングし、類似内容をまとめストーリーラインを記述した。

【結果】

小学校教員 74 名（普通学級：28 名、特別支援学級：31 名、特別支援学校：15 名）の回答を分析した。必要な支援については 43 名（約 58%）より回答があり、「教員自身の知識やスキル向上のための研修が求められていた。また、児童への動機付けや成功体験をもたらす活動も挙げられた。個別課題への支援として校内連携や保護者との連携が必要とされ、これらの課題解決のため外部専門職による支援を必要としていた」と記述した。外部支援における障壁については、「ある」と回答したのが 32 名（約 43%）、「ない」が 42 名（約 57%）であった。障壁の内容として、「費用や予算の制約に加え、時間や日程の調整を含めた制度・手続き上の問題が生じていた。加えて、管理職や教職員の理解不足、人材不足や地域格差による障壁も挙げられた」と記述した。

【考察】

教員は児童の課題解決のために研修機会や専門的知識の習得に加え、他職種との連携を求めていることが明らかとなった。しかし、その実現には既存の外部支援職種の文献でも指摘されているように、費用・予算面の制限や校内理解の不足といった障壁が存在する。理学療法士が外部専門職として関与していくためには、行政による制度的・財政的支援と併せて、教員が現場で感じるニーズを踏まえた専門的支援や実践的研修プログラムの開発が求められる。

【倫理的配慮】

本研究は、対象者に口頭で研究目的を説明し実施した。また、アンケート内で結果の利用可否を確認し、同意の得られた回答のみを使用した。

中学生における肩や頸部の疼痛に影響を与える生活習慣因子の検討

○新谷 大知¹⁾, 安藤 祐一¹⁾, 横山 真吾²⁾, 神田 裕康³⁾

- 1) かんだ整形外科リウマチ科 リハビリテーション科
2) 豊橋創造大学 保健医療学部 理学療法学科
3) かんだ整形外科リウマチ科 整形外科

キーワード：中学生の疼痛予防、子どもの運動機能低下・運動量低下、運動器疾患の予防

【はじめに】

近年、生活習慣や生活様式の変化により、子どもの運動器機能の低下や運動量の減少が問題視されている。また、スマートフォンの使用や長時間の学習により、肩や頸部に疼痛を訴える子どもも増加している。そこで本研究では、中学生の肩や頸部の疼痛と生活習慣との関係性を明らかにすることを目的として、アンケート調査を実施した。

【方法】

A 市内の中学生 541 名を対象にアンケート調査を実施した。調査項目は先行研究および新体力テストの内容を参考に、全 16 項目で構成した。アンケート結果から、肩や頸部の疼痛の有無（あり=1、なし=0）を従属変数とし、学年、性別、身長、体重、現在行っている運動の有無、平日の運動日数および運動時間、土日の運動日数および運動時間、運動前後のストレッチの程度、運動器に疼痛を有した際の医療機関や接骨院の受診の有無、学習時間、スマートフォン等の使用時間、睡眠時間、姿勢を指摘された経験の有無、身体の硬さの自己認識の有無を説明変数として、多重ロジスティック回帰分析を用いて疼痛に関連する予測因子を特定した。有意水準は 5%未満とした。

【結果】

多重ロジスティック回帰分析の結果、肩や頸部の疼痛と有意に正の関連を示したのは、体重 ($p < 0.001$)、土日の運動時間 ($p < 0.001$)、身体の硬さの自己認識の有無 ($p = 0.031$) であった。一方、有意に負の関連を示したのは、身長 ($p = 0.038$)、平日の運動日数 ($p = 0.002$) および運動時間 ($p = 0.024$)、医療機関や接骨院への受診の有無 ($p = 0.006$) であった。

【考察】

肩や頸部の疼痛と土日の運動時間との間に有意な正の関連がみられ、また医療機関や接骨院への受診の有無が有意な負の関連を示したことから、週末における過度な運動負荷や、疼痛を感じても適切なケアを受けていないことが、中学生の肩や頸部の疼痛に関与している可能性が示唆される。一方、体重および身体の硬さの自己認識との間に有意な正の関連が、また平日の運動日数および運動時間と有意な負の関連がみられたことから、日常的な運動不足や身体の柔軟性の低さもまた、疼痛の一因となっている可能性が考えられる。本調査の結果から中学生の肩や頸部の疼痛において適切な運動負荷と運動習慣の改善が予防につながる可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究の実施にあたり医療法人進英会倫理委員会の承認を得た（承認番号：2025 - 02）。

女子大学生の睡眠満足度に関連する要因の検討： 主観的・客観的指標の統合的分析

○栗木 明裕

筑紫女学園大学 人間科学部

キーワード：睡眠満足度、主観的評価、客観的評価、女子大学生、アクチグラフ

【はじめに、目的】

良好な睡眠は健康とウェルネスの重要な指標の一つであるが、現代社会では睡眠リズムの乱れが深刻化している。特に大学生の睡眠行動の乱れは、生活習慣の不規則化や自己管理能力の未熟さといった心理社会的要因が影響を及ぼしている。本研究では、女子大学生を対象に、睡眠行動を主観的および客観的に分析し、睡眠満足度との関連性を検討した。

【方法】

女子大学生 33 名を対象に、主観的睡眠評価には睡眠満足度 (0-5 点) および 3 次元型睡眠尺度 (3DSS: 位相・質・量、各 0-15 点) を用いた。客観的睡眠評価には、腰部装着型アクチグラフ MTN-221 (活動量計) を用いて睡眠変数を測定した。心理的ストレス評価には、心理的ストレス反応尺度 (SRS-18: 0-54 点) を用いた。統計解析には Spearman の順位相関係数および媒介分析を用い、有意水準は 5% とした。

【結果】

平均値は睡眠満足度が 3.5 点、3DSS は位相 7.0 点、質 11.6 点、量 6.9 点であった。総睡眠時間 5.7 時間、睡眠効率 81.1%、就床・起床時刻は各々 25 時 6 分、7 時 54 分であった。睡眠満足度は 3DSS と有意な相関を示したが、睡眠変数とは有意な相関を示さなかった。また、位相と量は一部の睡眠変数と有意な相関を示したが、質は有意な相関を示さなかった。ストレスと質および量は有意な相関を示したが、位相および睡眠変数は有意な相関を示さなかった。媒介分析の結果、量と睡眠満足度の関係にはストレスの媒介効果が認められたが、質にはその効果は認められなかった。

【考察】

睡眠満足度は 3DSS の全ての下位尺度と有意な関連を示した一方で、睡眠変数とは関連が認められなかった。この結果は、満足度が主観的・内省的な評価に基づいており、客観的な睡眠指標では捉えきれない個人的な側面を反映している可能性が示唆された。主観的評価と客観的評価を比較すると、位相は睡眠満足度および睡眠変数の双方と関連し、生活リズムとの整合性が満足度に影響していることが窺えた。質はストレスおよび満足度と関連を示したが、睡眠変数とは関連せず、主観的感覚や心理状態への依存が示唆された。量は主観的・客観的評価の両側面ならびにストレスと関連し、ストレスを媒介として満足度に影響を与える経路が確認された。以上より、睡眠満足度は主観的評価と強く関連する一方で、睡眠の実態をよりの確に把握するためには、主観的および客観的両面を踏まえた包括的な評価が有用であるといえる。

【倫理的配慮】

本研究は、筑紫女学園大学「人を対象とする研究倫理審査委員会」の承認を受けた。研究データは本研究の目的以外には利用しないこと、プライバシーを厳守することを対象者に説明し、同意を得た。

退院後のセルフモニタリング支援が軽症脳梗塞患者の身体活動量に与える効果

○伊藤 弥生¹⁾、菊池 潤美¹⁾、大竹 政充¹⁾、佐藤 聡見²⁾

1) (一財)脳神経疾患研究所 附属 総合南東北病院
リハビリテーション科
2) 福島県立医科大学 保健学部 理学療法学科

キーワード：軽症脳梗塞患者、身体活動量、セルフモニタリング

【目的】

近年軽症脳梗塞患者において身体活動量 (以下 PA) の増加が再発予防に繋がると報告されている。PA 促進にセルフモニタリングを用いた報告がいくつか存在するが、退院後 PA に与える効果を検証した報告は少ない。今回退院後のセルフモニタリング支援が軽症脳梗塞患者の PA に与える効果を検証することとした。

【方法】

対象は 2021 年 4 月から 2024 年 5 月まで、当院に脳梗塞で入院し早期に歩行自立、自宅退院に至った者とし、通常のリハビリテーション(以下リハ)に加えセルフモニタリングを行う介入群と、通常のリハのみ実施する非介入群の 2 群に無作為に割り付けた。セルフモニタリングの内容は① PA 記録表を記載させる②目標 PA を設定する③目標達成できるよう理学療法士と具体的方策を相談する、等とした。セルフモニタリングは入院時から退院後 6 か月まで継続し、退院後 1・3・6 か月時に外来でフォローアップした。PA の指標は歩数(歩/日)とエクササイズ(以下 Ex) [メッツ・時/日] とし、測定には OMRON HJA-750C を用いて両群とも入院時 (ベースライン) と退院後 3・6 か月時に測定した。本研究では、一般化線形モデルを用いて、歩数または Ex に対するセルフモニタリングの効果を検証した。検証モデルは、群 (介入あり・なし) および時間 (ベースライン・3 か月・6 か月) の交互作用モデルとした。統計解析には SPSS ver. 30.0 を使用し、有意水準は $\alpha = 0.05$ とした。

【結果】

対象者は介入群 12 例 (男性 9 例、女性 3 例、平均年齢 64.9 ± 11.0 歳)、非介入群 14 例 (男性 10 例、女性 2 例、平均年齢 66.6 ± 12.6 歳) であった。解析の結果、歩数または Ex に対する群×時間の有意な交互作用が認められた ($p < 0.001$)。介入群の歩数推定周辺平均値 (ベースライン、3 か月、6 か月) は 2901 歩、7554 歩、6897 歩と推移し、非介入群では 2870 歩、4516 歩、6412 歩と推移した。Ex では介入群が 2.0、6.6、5.9 と推移し、非介入群では 1.8、4.4、5.0 と推移した。事後検定の結果、歩数 ($p = 0.016$) と Ex ($p = 0.04$) とともに 3 か月で群間に有意差が認められた。

【考察】

軽症脳梗塞患者における退院後のセルフモニタリング支援は退院後の PA を増加させる可能性がある。また事後検定の結果、歩数、EX とともに 3 か月で群間に有意な差が認められたことから、セルフモニタリングは退院後より早期から歩数や EX を増加させることに寄与すると考えられる。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、対象者に説明し書面による同意を得た。また本研究は、当院研究倫理委員会の承認を得て実施された (承認番号 499)。

教育現場におけるプレゼンティーズムの割合と関連因子の検討：横断的探索研究

○北垣 和史, 本田 寛人, 青木 修

四條畷学園大学 リハビリテーション学部

キーワード：教職員、プレゼンティーズム、抑うつ症状、健康診断

【はじめに、目的】

教職員におけるプレゼンティーズムの割合は高く、仕事に伴う精神的問題が起因する一方で、生活習慣との関連は十分に検討されていない。本研究の目的は教職員におけるプレゼンティーズムの状況と生活習慣及び健康状態について探索的に調査することである。

【方法】

対象は学校法人四條畷学園（保育園・幼稚園・小学校・中学校・高等学校・短期大学・大学・本部）に勤務し、当法人で実施された2024年次健康診断を受けた教職員336名とし、2024年10月から12月の間にWebによるアンケート調査を行った。プレゼンティーズムはWork Limitations Questionnaire 日本語版を用い、先行研究に倣い5%以上（得点範囲：0-24.9%）だったものをプレゼンティーズムありとし、点数割合によってプレゼンティーズムの状態を軽度（5%10.9%）、中等度（11%16.9%）、重度（17%）と分類した。関連要因として、健康診断結果に加え、教育歴、抑うつ症状としてPatient Health Questionnaire-PHQ-2（抑うつ症状3点）を調査した。プレゼンティーズムと各要因の単変量の関連を調べ、関連を認めた要因を用いて、修正ポアソン回帰を用いた多変量解析を行った。

【結果】

対象のうち、64名より回答を得た（回答率19%）。プレゼンティーズムは34名（53%）に認め、軽度が25名（39%）、中等度が9名（14%）だった。プレゼンティーズムを有する対象は抗コレステロール薬の内服率が高率（18 vs. 0%, $p=0.047$ ）、抑うつ症状が高率（21 vs. 0%, $p=0.026$ ）、教育歴が短い傾向（16[16-18] vs. 18 [16-21] 年, $p=0.072$ ）だった。これらを用いた修正ポアソン回帰分析の結果、プレゼンティーズムには抗コレステロール薬の内服（risk比：2.47, 95%信頼区間：1.75-3.50）と抑うつ症状（risk比：2.10, 95%信頼区間：1.46-3.02）が関連していた。

【考察・結論】

教職員におけるプレゼンティーズムは約半数に認め、抗コレステロール薬内服や抑うつ症状が関連していた。一方で回答率が低く、生活習慣との関連は十分に明らかにできなかったため、さらなる研究が必要である。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言を遵守し、四條畷学園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：24-1）。

地域在住成人を対象とした代謝関連指標に基づく運動支援の実践と予備的検討

○本田 寛人, 北垣 和史

四條畷学園大学 リハビリテーション学部

キーワード：代謝機能、終末糖化産物、地域在住成人

【はじめに、目的】

当機関では2024年度より、地域在住成人を対象に代謝関連指標を標的とした継続的な運動支援を開始した。とくに、筋組織特性の変化や身体機能低下に関与するとされる終末糖化産物（AGEs）に着目し、その評価とフィードバックを実施している。本報では、その実践内容と測定項目に関する予備的検討（横断的検討）の結果を報告する。

【方法】

2024年11月、自治体関連施設と共催で健康講座を開催し、参加者に対して代謝関連指標や身体機能を測定したのち、運動に関する情報提供と体験を行った。測定項目は、AGEs、体組成（骨格筋指数[SMI]など）、BMI、握力、5回椅子立ち上がりテスト、歩行速度、身体活動量（質問紙による座位行動など）、運動習慣等とした。関連性の検討には、MannWhitneyのU検定およびSpearmanの順位相関係数を用いた。

【結果】

15名が参加し（女性9名、年齢64.0 [54.0, 73.0] 歳、BMI 22.5 [20.8, 23.1] kg/m^2 、中央値 [25% 値, 75% 値]）、アンケートでは全員が「満足」「やや満足」および「次回も参加したい」と回答した。各種測定の結果、15名中1名がサルコペニアに該当した。AGEsは身体機能、身体活動量、運動習慣などの背景因子とは関連しなかった。一方、除脂肪量・指数、骨格筋量、SMI、基礎代謝量は握力（ $\rho = 0.55 \sim 0.62$ 、すべて $p < 0.05$ ）と、またこれらと骨ミネラル量は座位行動（ $\rho = -0.61 \sim -0.65$ 、すべて $p < 0.05$ ）と有意な相関を示した。位相角など他の指標との関連は認められなかった。

【考察・結論】

参加者は少数であったが、満足度の高い講座を実施できた。今後も継続開催し、健康意識の醸成および代謝関連指標などの維持・改善を図りたい。また、予備的ながら、握力および座位行動と代謝関連指標の関連が示唆され、先行研究と一致する結果となった。一方、AGEsも既報では身体機能との関連が示されているが、今回は確認できなかった。今後は参加者募集方法を見直し、活動の継続と課題解明に向けた実践・研究を推進していく。

【倫理的配慮】

本研究は四條畷学園大学倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号：24-11）。対象者には研究内容や個人情報の取り扱い等について口頭と文章にて説明し、書面にて同意を得た。

腰椎術後患者における日常生活動作指導の遵守状況の実態調査

○東野 一成^{1,2)}, 島村 麻希¹⁾, 佐藤 剛志¹⁾, 八色 凜汰朗¹⁾, 藤本 弘誠¹⁾, 瀧口 述弘^{1,3)}

- 1) 学研都市病院 リハビリテーション科
- 2) 大阪公立大学 大学院リハビリテーション学研究所
- 3) 畿央大学 健康科学部 理学療法学科

キーワード：リハビリテーション、ADL、アドヒアランス

【はじめに、目的】

日常生活における不良姿勢は、腰椎の負荷が大きくなり、腰痛を生じることが報告されている。腰椎術後は特に、術部および腰椎の負担を軽減させるために日常生活において不良姿勢の回避が求められる。術後リハビリテーションで、不良姿勢を含む日常生活動作 (Activities of Daily Living: ADL) 指導を実施するが、遵守状況は明らかになっていない。本研究の目的は、腰椎術後患者における当院のADL指導の効果および遵守状況を検討することである。

【方法】

手術目的で当院に入院した18歳以上の腰椎術後患者を対象とし、腰椎手術の既往、指導姿勢の遂行が困難な者、認知機能障害を有する者は除外した。ADL指導の遵守状況の評価するために、①後方や側方の物を取る時、②物を置く・拾う時、③靴や靴下を着脱する時、の3つのADLに関して、A(適切な姿勢)とB(不適切な姿勢)の2つのイラストを提示し、普段どちらの姿勢で生活しているかを選択してもらった。これらの3つのADLは、当院の腰椎術後患者に対して、通常リハビリテーションで術前および術後に指導しているものである。評価はADL指導前後(入院時と術後4週)に実施した。統計解析は、ADL指導前後の2値アウトカム(A/B)の変化を評価するため、マクネマー検定を用いた。データが非対称であったため、正確検定(binomial exact test)を適用した。

【結果】

選択基準を満たした124名が分析対象となった。3つのADLに関して、A(適切な姿勢)からB(不適切な姿勢)への変化は、①12名、②11名、③1名で、B(不適切な姿勢)からA(適切な姿勢)への変化は、①44名、②53名、③59名であった。正確マクネマー検定の結果、3つのADLにおいて治療前後で有意差が認められた($p < 0.001$)。また、指導後にB(不適切な姿勢)の者は、①26名、②16名、③15名であった。

【考察・結論】

本結果より、ADL指導による効果がみられた一方で、10～20%の患者は遵守できていなかった。以上の結果は、通常のADL指導に加え、追加の対策を検討する必要性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言を順守した。また、対象者には、書面及び口頭にて研究の趣旨を説明し、同意を得た上で実施した。

夜勤を行う2交代制勤務看護師における運動習慣と睡眠障害との関連性

○福榮 竜也¹⁾, 愛下 由香里^{1,2)}, 田中 梨美子³⁾

- 1) 霧島市立医師会医療センター 医療支援部 リハビリ室
- 2) 鹿児島大学大学院 保健学研究科
- 3) 霧島市立医師会医療センター 医療支援部 臨床心理室

キーワード：看護師のヘルスプロモーション、二交代制勤務、睡眠障害、運動習慣

【はじめに】

本邦における看護師の夜勤・交代制勤務の形態は、夜勤1回あたり16時間以上勤務する2交代制が主流となっている。夜勤に従事する看護師には、身体的・心理的なさまざまな影響が報告されており、特に睡眠障害の発症には注意を要する。既存の報告より、適度な運動習慣を保つことは、良質な睡眠に寄与することが報告されているが、夜勤を行う看護師において、運動習慣が睡眠に与える影響は明らかではない。本研究は、2交代制勤務看護師を対象に夜勤の有無と運動習慣が睡眠に与える影響を検討した。

【方法】

病院に所属する2交代制勤務看護師のうち、定期健康診断の参加者に調査を行った。同意を得た263名のうち、評価項目に欠損の無い261名(平均37.1歳±11.9歳、女性79.7%)を対象とした。勤務形態は夜勤の有無を調査した。運動習慣は先行研究に準じて、月に数回程度運動している場合を運動習慣ありと定義した。勤務形態と運動習慣の評価より、夜勤なし群、運動習慣がある夜勤あり群、運動習慣のない夜勤あり群に分類した。睡眠評価はピッツバーグ睡眠質問票改訂版を使用し、6点以上を睡眠障害ありと定義した。統計解析ではロジスティック回帰分析にて、夜勤の有無と睡眠障害の関連性を調査した。その後、夜勤なし群と比較して、運動習慣がある夜勤あり群と運動習慣のない夜勤あり群が睡眠障害に関連するか調査した。共変量は、性別、年齢とした。

【結果】

夜勤なし群は99名(37.9%)、運動習慣がある夜勤あり群は56名(21.5%)、運動習慣のない夜勤あり群は106名(40.6%)であった。睡眠障害は149名(57.1%)であった。夜勤なし群と比較して、夜勤あり群は睡眠障害の該当割合の高さに関連した。夜勤なし群と比較して、運動習慣がある夜勤あり群は睡眠障害と関連は認めず(オッズ比1.63、95%信頼区間0.91-2.94)、運動習慣のない夜勤あり群は睡眠障害の該当割合の高さに関連した(オッズ比2.16、95%信頼区間1.07-4.58)。

【考察】

夜勤を行う看護師は睡眠障害との関連を認めたが、月に数回程度の運動習慣がある場合は睡眠障害との関連を認めなかった。2交代制勤務看護師にとって、運動習慣の確保が睡眠を良好に保つための方略となる可能性がある。病院における勤務管理の一環として、2交代制勤務看護師の運動習慣に着目し、支援していくことは、健康維持の観点からも有益かもしれない。

【倫理的配慮】

当院倫理委員会の承認後(審査番号:201901)、対象者に書面で同意を得て実施した。利益相反は無い。

リハビリ専門職における肩こりの有訴率と関連因子の探索的検討

○久保 憂弥¹⁾、久保 直之²⁾、丹後 ゆみ¹⁾、吉水 陸人³⁾

- 1) 福井総合クリニック リハビリテーション課
- 2) 福井総合病院 リハビリテーション課
- 3) 福井総合病院 整形外科

キーワード：肩こり、リハビリ専門職、女性

【はじめに】

国民生活基礎調査では、肩こりの有訴率は男女ともに高く、近年ではアブセンティズムやプレゼンティズムを含めた労働損失が社会的課題とされている。勤労者の肩こり対策は、健康問題にとどまらず、労働生産性や健康経営の観点からも重要であり、リスクの早期把握により遷延化の予防が期待される。医療従事者の有訴率は43～74%と高く、リハビリ専門職は、動作介助に加え、電子カルテ入力などVDT作業を日常的に行うことから、肩こりのリスクが高いと考えられる。そこで本研究では、当院のリハビリ専門職を対象に肩こりの有訴率と生活習慣を調査し、関連因子を明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は、当院リハビリ専門職（PT・OT・ST）127名とした。肩こりの程度により、「肩こりなし群（なし・軽度）」と「肩こりあり群（中等度・重度）」の2群に分類した。基礎情報（年代、性別、職種、結婚歴、子の有無）及び生活習慣（身体的疲労度、心因性疲労度、睡眠時間、運動習慣、PC使用時間）についてアンケート調査を実施した。2群間の比較には χ 検定とMannWhitney U検定を用い、ロジスティック回帰分析により肩こりとの関連因子を検討した。有意水準は5%とした。

【結果】

中等度以上の肩こりを有する者は49名（39%）であった。肩こりあり群では、年代が高く、女性の割合が有意に高かった。また、身体的疲労度は肩こりあり群でNRS 6.4、肩こりなし群で5.7と有意差を認めた。ロジスティック回帰分析の結果、40歳代（OR = 5.66）及び女性（OR = 3.26）が肩こりと有意に関連する因子として抽出された。

【考察】

肩こりの関連因子として、先行研究では女性、抑うつ、運動不足、長時間のVDT作業が報告されている。本研究では、40歳代及び女性が有意な関連因子として抽出された。本邦では、女性の家事関連時間は男性の約4.7倍とされており、女性は就労に加えて家事・育児などの負担を多く担っている。さらに、女性において仕事と家庭の役割が相互に干渉し合う役割間葛藤が、肩こりの一因となる可能性も報告されている。したがって、本研究における40歳代女性の肩こり有訴率の高さは、職業的負荷に加えて家庭内役割の影響を受けた可能性がある。よって、キャリア後期の女性リハビリ専門職に対しては、肩こりの予防策が必要と考える。

【倫理的配慮】

本研究は、当院倫理審査委員会の承認を得ている（承認番号：2023-39）。尚、対象者に研究の趣旨を説明後、同意を得たうえで実施した。

岡山県理学療法士会による岡山ダイハツ主催健康安全運転講座の活動報告

○荒尾 賢¹⁾、片岡 孝史²⁾、隅井 太亮³⁾

- 1) 岡山リハビリテーション病院 リハビリテーション部
- 2) 岡山旭東病院 リハビリテーション課
- 3) スマイルらいふ訪問看護ステーション岡山 理学療法士

キーワード：地域在住高齢者、健康安全運転講座、岡山ダイハツ

【はじめに】

岡山県理学療法士会（以下、本会）が、岡山ダイハツ販売株式会社（以下、岡山ダイハツ）が主催する「健康安全運転講座」（以下、本講座）に協力した内容について報告する。本講座は65歳以上のシニアドライバーを対象に岡山県内のダイハツ店舗で実施され、日本自動車連盟（JAF）、岡山県警察（以下、県警）、損害保険会社（以下、損保会社）の協力のもと行われている。岡山ダイハツからの依頼を受け、2018年度より本会も協力団体の一つとして参加し、参加者が安全に長く運転を続けられるよう、身体作りに関する講話等を行った。

【方法】

本講座の役割分担は、岡山ダイハツは先進技術搭載車の体感試乗、JAFは正しい運転姿勢と車両の死角、損保会社は運転時の危険予測、県警は県内の交通事故、死亡事故統計および注意点に関する講話を行った。本会は運動機能および認知機能の運転における重要性、認知症予防と運動の関連性、二重課題による情報処理の重要性に関する講話およびコグニサイズ等を行った。

【結果】

2018年度は5店舗のみに協力し参加者は計81名だった。2019年度は県内全店舗の13店に加え直営店舗がない地域でも開催され、本会はその全てに協力し参加者は計233名だった。2020年度はコロナ禍により中止になり、2021～2024年度は規模を縮小しながらも継続的に実施し、2018年度からの延べ参加者は計395名となった。参加者からは「楽しかった」「運動が認知症予防に重要であることが理解できた」「自分の身体の状態を知るきっかけになった」などの意見が聞かれた。

【考察】

加齢によって体力や認知機能は徐々に低下していくが、高齢者が安全に運転を継続するためには、自身の心身の状態を客観的に捉え、年齢に適した運転を心がける必要がある。本講座のような取り組みに参加することで、自身の身体状況や注意機能、運転に対する意識を再確認し、事故防止につなげる可能性が考えられる。コロナ禍以降、本講座の開催回数や協力団体の減少が見られたが、本会は岡山ダイハツからの依頼に対して協力を続け、地域における連携体制を維持した。このような活動は、高齢者の交通事故抑制に寄与し、地域住民に対する啓発活動として意義があるものと考えられる。また、理学療法士の一次予防領域における役割拡大という観点からも重要で意義深いと考える。

【倫理的配慮】

本活動は公益財団法人操風会岡山リハビリテーション病院倫理委員会の承認（承認番号：岡リハR1-1）を得るとともに、岡山ダイハツ販売株式会社の許可を得て実施した。

地域在住高齢者における生活範囲と身体活動量に関連する要因の検討

○河村 康平^{1,2)}, 國枝 洋太^{1,3)}, 武田 晃一⁴⁾, 高橋 裕馬¹⁾, 千葉 うらら¹⁾, 津田 直紀¹⁾, 小原 諒人¹⁾, 菅野 大樹^{1,2)}, 高倉 朋和^{1,3)}

- 1) 順天堂大学医学部附属順天堂東京江東高齢者医療センター リハビリテーション科
- 2) 順天堂大学大学院 保健医療学研究科
- 3) 順天堂大学大学院 医学研究科 リハビリテーション医学講座
- 4) 順天堂大学医学部附属浦安病院 リハビリテーション科

キーワード：地域在住高齢者、生活範囲、身体活動量

【はじめに、目的】

地域在住高齢者における身体活動の指標には、質を反映する生活範囲と量を反映する身体活動量がある。しかし、両者の関連性は必ずしも一様ではなく、それぞれに関連する要因も異なる可能性があるが十分に検討されていない。そこで、本研究の目的は地域在住高齢者における生活範囲と身体活動量の関連を検討し、それぞれの特徴を明らかにすることである。

【方法】

研究デザインは横断研究とした。対象は東京都江東区の高齢者福祉センターで開催された機能測定会に参加した 65 歳以上の高齢者とした。主要評価項目として、生活範囲は Life Space Assessment (LSA)、身体活動量は国際身体活動質問票短縮版 (IPAQ 短縮版) を用いて評価した。測定項目は年齢、性別、下肢筋力 (等尺性膝伸展筋力)、呼吸筋力 (最大呼気筋力)、認知機能 (日本語版 Montreal Cognitive Assessment)、精神機能 (Geriatric Depression Scale-5, GDS-5)、社会参加の有無とした。LSA 低下者は LSA 合計点で 60 点未満を、低身体活動量は IPAQ 短縮版により中高強度の活動基準を満たさない者と定義した。統計解析は LSA 合計点と IPAQ 短縮版の総身体活動量の関連を、Spearman の順位相関係数を用いて検討した。さらに LSA および IPAQ 短縮版を従属変数としたロジスティック回帰分析を実施した。独立変数は下肢筋力、呼吸筋力、認知機能、精神機能、社会参加とし、調整変数は年齢、性別とした。

【結果】

解析対象者は 324 名 (平均年齢 78 ± 6.2 歳、女性 83.4%) であった。相関分析の結果、LSA 合計点と IPAQ 短縮版における総身体活動量の間には有意な正の相関 ($r=0.327$) が認められた。ロジスティック回帰分析の結果、LSA 低下者に関連する要因は等尺性膝伸展筋力 (オッズ比 0.253、95% 信頼区間 0.078-0.826) と GDS-5 (オッズ比 1.377、95% 信頼区間 1.013-1.874) であった。低身体活動量に関連する要因は最大呼気筋力 (オッズ比 1.026、95% 信頼区間 1.0041-1.049) と GDS-5 (オッズ比 1.311、95% 信頼区間 1.0471-1.642) であった。

【考察】

等尺性膝伸展筋力の低下は歩行能力を制限し、生活範囲の狭小化をきたす可能性がある。また、呼吸筋力低下は活動時の呼吸困難や疲労感の増加を引き起こし、身体活動量の低下につながると思われる。以上により、生活範囲と身体活動量では異なる要因が関連しており、高齢者の生活背景に合わせた理学療法プログラムの立案が必要である。

【倫理的配慮】

本研究は所属機関の医学部医学系研究等倫理委員会の承認を得て実施した (承認番号 :E23-0296-G01)。また、ヘルシンキ宣言に則り、対象者に研究の主旨を説明し同意を得た。

地域在住高齢者における生活機能とヘルスリテラシーの関連

○菊地 雄貴¹⁾, 中野 英樹¹⁾, 安彦 鉄平¹⁾, 合田 明生²⁾, 森 耕平³⁾, 葛迫 剛⁴⁾, 村田 潤⁵⁾, 村田 伸¹⁾

- 1) 京都橘大学 健康科学部理学療法学科
- 2) 北陸大学 医療保健学部理学療法学科
- 3) 関西福祉科学大学 保健医療学部リハビリテーション学科
- 4) 医療法人田代クリニック リハビリテーション科
- 5) 長崎大学 医学部保健学科

キーワード：ヘルスリテラシー、生活機能、基本チェックリスト、介護予防、地域在住高齢者

【目的】

要介護状態を予防するには、高齢者自身が主体的に健康増進に取り組み、生活機能の維持・向上を図ることが重要である。近年では、このような主体的な健康行動の実践を支える基盤として、ヘルスリテラシー (HL) が注目されている。しかしながら、高齢者の生活機能と HL の関連は十分に検討されていない。そこで本研究では、地域在住高齢者を対象に質問紙調査を行い、生活機能と HL との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】

地域で開催した健康調査の参加者を対象に、性別、年齢、教育歴の聴取、基本チェックリスト (KCL) による生活機能評価、伝達的・批判的ヘルスリテラシー尺度 (CCHL) による HL 評価を実施した。除外基準 (65 歳未満、認知症の疑いがある、回答に欠損がある) の該当者を除き、731 名を解析対象とした。

統計学的解析では、KCL の 7 つの領域 (日常生活関連動作、運動器の機能、栄養状態、口腔機能、閉じこもり、認知機能、抑うつ気分) について、領域ごとの得点を従属変数とし、性別 (男性 = 0, 女性 = 1)、年齢、教育歴、CCHL を独立変数とした順序ロジスティック回帰分析を実施して 7 つのモデルを検討した。なお、統計学的解析における有意水準は 5% とした。

【結果】

順序ロジスティック回帰分析の結果、日常生活関連動作は性別 (オッズ比 (OR) = 1.952)、CCHL (OR = 0.907)、運動器の機能は年齢 (OR = 1.046)、CCHL (OR = 0.883)、口腔機能は CCHL (OR = 0.924)、閉じこもりは性別 (OR = 0.567)、年齢 (OR = 1.049)、教育歴 (OR = 0.921)、認知機能は教育歴 (OR = 0.891)、CCHL (OR = 0.935)、抑うつ気分は CCHL (OR = 0.917) に有意な関連を認めた。なお、栄養状態についてはモデル $\chi^2 < 2$ が非有意 ($p=0.322$) であり、平行線の検定が有意 ($p=0.026$) であることから、モデルの妥当性が認められず、結果の採用は不適切と判断した。

【考察】

本研究では、地域在住高齢者の生活機能と HL との関連を検討した。その結果、HL は、KCL の日常生活関連動作、運動器の機能、口腔機能、認知機能、抑うつ気分と有意に関連していた。このことから、地域在住高齢者の HL は生活機能と多面的な関連を有することが示唆された。ただし、本研究は横断研究であるため、経時変化を追って生活機能と HL との因果関係を解明する必要がある。

【倫理的配慮】

本研究は、ヘルシンキ宣言に則り、京都橘大学研究倫理委員会の承認を得て実施した (承認番号 : 18-26)。また、参加者には本研究の内容を口頭及び書面で十分に説明し、同意のうえで研究を実施した。

介護予防普及事業への参加頻度が高い男性高齢者はフレイル・ロコモティブシンドロームの指標が良好である

○広瀬 環¹⁾, 沢谷 洋平¹⁾, 石坂 正大¹⁾, 橋本 奈織²⁾, 浦野 友彦³⁾

- 1) 国際医療福祉大学 保健医療学部理学療法学科
2) 大田原市役所 高齢者幸福課
3) 国際医療福祉大学 医学部老年病学講座

キーワード：介護予防、ロコモティブシンドローム、フレイル、地域在住高齢者

【はじめに、目的】

「フレイル・ロコモ克服のための医学会宣言」が発表され、両概念は予防が可能である点で共通し、社会実装が進められている。フレイル対策では運動・栄養・社会参加が重視されるが、ロコモティブシンドローム（ロコモ）では運動や栄養との関連は示されている一方、社会参加との関連を示す報告は極めて少ない。さらに、フレイルとロコモを同時に観察した研究は限られている。そこで本研究では、地域在住高齢者を対象に、介護予防普及啓発事業への参加頻度とフレイルおよびロコモとの関連を男女別に検討することを目的とした。

【方法】

2023年4月から2024年3月に実施された横断研究である。対象は、栃木県A市在住の高齢者で介護予防普及啓発事業に参加した486名(80.4±6.9歳、男性92人、女性394人)を解析対象者とした。フレイルは後期高齢者質問票(QMCOO)、ロコモはロコモ5を用いて評価した。対象者を介護予防普及啓発事業への参加頻度により低頻度、中頻度、高頻度の3群に分け、男女別にフレイル・ロコモの判定と合計点、各質問項目を比較した。また、二項ロジスティック回帰分析にてフレイル/非フレイルと介護予防普及啓発事業への参加頻度の関連を検討した。

【結果】

全対象者のうち141名(29.0%)がフレイルに該当し、160名(32.9%)がロコモに該当した。参加頻度による3群比較では、男性のみ、低頻度群でフレイルおよびロコモの指標が悪化する傾向にあり、フレイルでは有症率(p=0.022)、QMCOO 質問1(p=0.040)、QMCOO 質問5(p=0.020) ロコモではロコモ5合計点(p=0.015)、ロコモ5 質問3(p=0.004)、ロコモ5 質問4(p=0.027)、ロコモ5 質問5(p=0.043)で有意差を認められた。女性では全項目で有意差を認めなかった。二項ロジスティック回帰分析の結果、男性の非フレイルに介護予防普及啓発事業への参加頻度の高頻度群が関連していた。

【考察】

男性高齢者において、介護予防普及啓発事業への参加頻度が高いほど、フレイルおよびロコモの指標が良好である傾向が示唆された。介護予防普及啓発事業参加による心身機能への関連が、社会的な繋がりを保ちやすい女性よりも男性に顕著に現われた可能性がある。男性の社会参加の促進と女性の社会参加の維持が重要であり、地域コミュニティにおける性別特異的なアプローチの必要性が示唆された。今後は、男性の社会参加を促進するための具体的な戦略構築が求められる。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に則り、国際医療福祉大学倫理審査委員会の承認を受けた(承認番号:18-10-158-2)。個人情報取扱いに関し、全参加者の同意を得て、データ提供を受けた。

高齢入院患者における握力および歩行能力の算定疾患別参考値と臨床的に意義のある最小差

○森川 真也

放射線第一病院 リハビリテーション科

キーワード：入院患者、測定誤差、MCID

【はじめに】

臨床現場において、握力や歩行能力は日常的に計測され、介入前後での効果判定やアウトカム評価、あるいはスクリーニングの指標等として活用されている。しかし、握力や歩行能力は疾患特性により判断基準が異なるため疾患に応じた基準が必要となるが、これまで健常者の基準値は示されているものの算定疾患ごとの明確な基準は示されていない。また、介入前後での効果判定のためには誤差から逸脱した変化量が必要となり、測定の標準誤差(SEM)や最小可検変化量(MDC)、および臨床的に意義のある最小差(MCID)を示す必要がある。そこで、本研究は高齢入院患者に対して、握力及び歩行能力の算定疾患別の参考値を示し、測定誤差およびMCIDを検討することを目的とした。

【方法】

対象は、当院に入院となった65歳以上の入院患者のうち、研究協力が得られた298名(男性135名、女性163名、平均年齢82.3±8.4歳)とした。研究デザインは前向き研究とし、取込み基準は歩行可能な者、除外基準は認知症を有する者とした。測定項目は基本属性、医学的属性、握力、10m最大歩行、TUGとした。測定時期は理学療法開始時および退院前とした。統計処理は、脳血管・廃用、運動器、呼吸器の算定疾患ごとに各測定項目の検者内信頼性(ICC)を算出し、SEM、およびMDCを算出した。MCID推定の外的指標には7件法のGRCを用い、スコア1から-1を最小変化とし算出した。有意水準は5%未満とした。

【結果】

算定疾患の内訳は、脳血管・廃用116名(男性36名、女性14名)、運動器81名(男性27名/女性54名)、呼吸器101名(男性49名、女性52名)であった。各算定疾患の参考値(男性/女性)は、右握力(21.9±6.9-22.9±6.7/13.4±4.2-15.7±6.3)kg、左握力(20.6±6.5-21.8±6.8/12.4±4.1-15.2±5.8)kg、10m歩行(13.7±5.9-14.9±7.4/12.9±4.9-15.8±6.3)秒、TUG(14.7±7.5-17.8±9.4/14.9±6.7-20.4±10.1)秒の範囲であった。脳血管・廃用/運動器/呼吸器の順にMDCの最小値は右握力(2.6/3.1/2.8)kg、左握力(3.0/3.6/2.9)kg、10m歩行(2.1/2.5/2.5)秒、TUG(4.7/4.3/3.1)秒であった。MCIDの最小値は握力(2.8/3.6/2.9)kg、10m歩行(2.1/2.5/2.3)秒、TUG(4.4/4.3/3.1)秒であった。介入平均期間は28.6±22.4日であった。

【考察】

本研究の結果より、握力では4kg、10m歩行では3秒、TUGでは5秒以内の変化は誤差の範囲であり、患者自身が効果を感じ取れる値は、握力で2.8kg以上、10m歩行で2秒以上、TUGで3秒以上の変化であることが明らかとなった。

【倫理的配慮】

本研究は当院の倫理審査委員会の承認を得て実施した。また、ヘルシンキ宣言に基づく倫理的配慮を十分に行い、対象者には趣旨を書面にて説明し、十分に理解を得たうえで同意書を得た。

超高齢者に対するバランス能力の改善を目的としたトレーニングによる運動機能の変化

○潮見 泰藏¹⁾, 内藤 順子²⁾

- 1) 太田医療技術専門学校 大学設置準備室
2) 早稲田大学 創造理工学部

キーワード：超高齢者、バランス能力、トレーナビリティ

【はじめに、目的】

超高齢社会を迎えたわが国では、平均寿命の延伸とともに超高齢者（90歳以上）の割合もまた増えつつあり、筋力やバランスをはじめとする運動機能の維持は特に重要な課題となっている。しかしながら、超高齢者に対するトレーナビリティに関する報告は少ない。

本研究では、超高齢者を対象として、主としてバランス能力の改善をねらいとしたトレーニングによる運動機能の変化について明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は、地域在住で介護認定を受け、通所介護施設を利用している90歳以上の女性21名（年齢91.8±2.62歳、身長143.1±13.50cm、体重46.9±8.79kg）であり、運動器の障害で現在治療中の者および著しい認知機能の低下を認める者は除外した。トレーニングには、体幹ハーネスと上肢用の2本のアームスリングにより体重の最大約40%の免荷可能な懸垂型運動ツールを用いて、週2回（1回15分）、6ヵ月間行った。運動プログラムは、スクワット、ステップ、片脚立位とその応用を含む計6種類の運動種目から構成されており、毎回、インストラクターの指導の下で実施した。

評価はトレーニング開始時、3ヵ月時および6ヵ月時の計3回実施し、評価項目は、握力、下肢筋力、TUG、5回反復起立時間、Functional reach (FR)、片脚立位時間、座位体前屈であった。統計処理は、一元配置分散分析（反復測定法）を用いた後、Scheffe法による多重比較検定を行ない、有意水準を5%とした。

【結果】

握力と座位前屈については、開始時、3ヵ月時および6ヵ月時でそれぞれ有意な差が認められた。また、5回反復起立時間、FR、片脚立位時間については、開始時と6ヵ月時のみに有意な差が認められた。なお、下肢筋力およびTUGについては、開始時と3ヵ月時および6ヵ月時のいずれも有意な差は認められなかった。

【考察】

本研究で行ったトレーニングの運動種目には、柔軟性、ストレッチ、動的筋力、バランスの要素が含まれ、これらの要素を含む評価項目に有意な変化（改善）が認められた。しかしながら、運動種目の要素に含まれない静的（等尺性）筋力である下肢筋力ならびに移動能力と敏捷性を要素とするTUGには有意な変化は認められなかった。以上の結果から、本トレーニング方法は超高齢者に対しても安全に実施でき、課題特異的にトレーニングの効果が得られることが示された。

【倫理的配慮】

帝京科学大学倫理委員会の承認を得た（承認番号：23A031）。研究対象者への説明書、同意書、同意撤回書を作成し、対象者には書面と口頭で説明を行い同意を得た後、同意書にサインしていただく。また同意が得られた場合であっても、途中でいつでも撤回できる旨、説明する書面をもとに口頭で説明し同意を得る。データは匿名化し、対応表を作成する。データ保管期間は研究終了後1年間とし、保管期間経過後はすべて廃棄する。

40-74歳の地域在住日本人における抑うつ症状は再発性転倒と関連する：村上コホート研究

○西倉 尊^{1,2)}, 北村 香織¹⁾, 渡邊 裕美¹⁾, 蒲澤 佳子³⁾, 高橋 明美²⁾, 斎藤 トシ子¹⁾, 小林 量作²⁾, 押木 利英子²⁾, 渡辺 慶³⁾, 中村 和利¹⁾

- 1) 新潟大学大学院医歯学総合研究科 環境予防医学分野
2) 新潟リハビリテーション大学 医療学部 リハビリテーション学科 理学療法学専攻
3) 新潟大学大学院医歯学総合研究科 健康増進医学講座
4) 新潟大学医歯学総合病院 整形外科

キーワード：抑うつ症状、再発性転倒、コホート研究

【はじめに】

抑うつ症状を有する者は、転倒リスクが高いことが報告されているが、用量依存的な関連についてのエビデンスは不足している。本研究の目的は、村上コホート研究の枠組みを用いて、中高年における抑うつ症状と再発性転倒リスクとの関連を評価することであった。

【方法】

村上コホート研究のベースライン調査に参加した4074歳の地域在住日本人（N=14,364）のうち、ベースライン調査時に再発性転倒がなく、5年後アンケート調査に参加した6,703人を解析対象とした。2011-2013年のベースライン調査において自記式質問調査を実施した。ベースライン時の抑うつ症状は、11項目の疫学研究センターうつ病尺度（CES-D）にて評価した。CES-Dスコアは、<7（正常）、>=7~<9、>=9に分類された。転倒に関する情報は、5年後アンケート調査において過去1年間の転倒の有無を尋ね、2回以上の転倒を再発性転倒として分類した。CES-Dスコア<7（正常）を基準群とし、他の群の再発性転倒リスクを、多重ロジスティック回帰分析を使用して算出した。潜在的な交絡因子を調整したオッズ比（OR）を算出した。ORは、性、年齢、婚姻状況、教育歴、職業、Body mass index、身体活動量、喫煙、飲酒量、病歴で統計学的に調整した。

【結果】

参加者の平均年齢は59.7歳で、再発性転倒は256件であった。参加者全体では、ベースラインのCES-Dスコアが高いほど再発性転倒リスクが高い用量依存関係が観察された（P for trend <0.0001）。また、最も高いCES-Dスコア群（>=9）は、正常群（<7）よりも有意に高いOR（1.96）を示した。性別と年齢で層別化した場合においても、男性および女性の両方で、それぞれP for trendが0.0297および0.0001、また65歳未満と65歳以上の両方で、それぞれP for trendが0.0006および0.0140と、CES-Dスコアが高いほど再発性転倒リスクが高い強固な用量依存関係が残存した。

【考察】

抑うつ症状と転倒の関連は複雑であり、抑うつ症状は、転倒リスクを高める身体機能および認知機能の低下に関連していると考えられる。さらに、抑うつ症状を有する者は転倒恐怖心が強く、転倒リスクを高める可能性がある。また、別の理由として、抑うつ症状に対する治療薬の使用が転倒リスクを高めることが考えられる。

【結論】

抑うつ症状は日本人の中高年における再発性転倒リスクと用量依存的に関連しており、この関連は性・年齢別に分析しても強固であった。

【倫理的配慮】

本研究は、新潟大学倫理委員会の承認を得た（第2371号）。また、参加者全員から文書によるインフォームド・コンセントを得た。

膝関節伸筋力低下に対し跳躍動作を取り入れ、転倒予防を目指した脳卒中患者の一症例

○南山 智弘, 井上 知哉

社会医療法人愛仁会 尼崎だいもつ病院 リハ技術部
理学療法科

キーワード：跳躍動作、大腿四頭筋、転倒予防、女性

【はじめに】

女性の要介護状態に至る要因の半数が予防可能なものであり、そのうち 16.5% が転倒による骨折とされている。脳卒中患者は退院後 1 年間の転倒率が約 55% と言われており、本症例も転倒から要介護状態に至る可能性があったため、退院後の転倒リスクの軽減を目指し理学療法を実施した。

【症例紹介】

60 歳台女性。左上下肢の麻痺症状と構音障害が出現し前医を受診。右脳幹梗塞と診断され、点滴加療を開始。発症から 15 日後に当院へ転院し、同日より理学療法を開始。入院時の体重は 60.2kg、うち筋肉量は 31.6kg。理学療法に意欲的で運動指示の理解は良好。著明な麻痺症状はなし。膝伸筋力 HHD(R/L) で 15.8kgf/9.8kgf、エコーにて大腿四頭筋の筋厚は 31.86mm/23.84mm、筋輝度は 91/86.7。BBS は 40/50 点。転倒不安尺度は 30/40 点。FIM は 59/126 点 (運動項目 38 点、認知項目 21 点)。前腕支持型歩行器歩行は 20 m 程度を見守りで実施可能も左下肢の膝折れが出現。外出は買い物程度で、家事動作を担っていた。

【経過】

入院から 13 日後に棟内杖歩行とトイレ動作が自立となり、活動量が向上した。1 カ月後の中間評価では、膝伸筋力 HHD で 18.6kgf/11.8kgf、BBS は 55 点まで改善し、動作レベルも向上したが、下肢筋力の左右差が著明に残存していた。退院日までの期間を考慮し、左右差改善のために膝伸筋力向上に特化した比較的高難易度で、瞬発的な動きが行える跳躍動作を取り入れた。退院までの期間ほぼ毎日 40～100 回実施した結果、退院時には体重 56.4kg、筋肉量 33.3kg。膝伸筋力 HHD で 20.3kgf/20.4kgf、エコーにて筋厚は 31.93mm/31.5mm、筋輝度は 68.5/81.2。BBS は 56 点、転倒不安尺度は 15 点に改善した。

【考察】

跳躍動作と膝伸筋力には関連性が高く、筋力増強に主眼が置かれている。脳卒中罹患後は麻痺側膝関節伸筋力とバランス能力の低下が転倒リスクとなり得るとされ、その中でも大腿四頭筋筋力が高齢女性の転倒発生予測因子と言われている。本症例の入院段階での大腿四頭筋筋力では、数年先に転倒し要介護状態に至る可能性があった。跳躍動作の導入により、自重を利用して求心性・遠心性双方へ効率よく筋発揮を行えたことで、左膝伸筋力を大幅に向上させることができた。筋量に着目すると転倒リスクは軽減できた可能性が高いが、筋の質は大きな変化がなく経過しており、転倒リスクが残存していることが示唆されるため、在宅生活における転倒予防指導を入念に実施し退院に至った。

【倫理的配慮】

患者本人には本発表について紙面にて説明のうえ、署名をいただき同意を得た。

骨粗鬆症外来通院中高齢女性における筋量と身体機能の関連

○安藤 貴紀¹⁾, 仲保 徹^{2, 3)}, 神原 雅典^{2, 3, 4)}, 石原 剛^{2, 4)}, 迫 力太郎¹⁾, 前田 卓哉^{1, 2)}, 永井 隆士^{5, 6)}

- 1) 昭和医科大学病院附属東病院 リハビリテーション室
- 2) 昭和医科大学 保健医療学部リハビリテーション学科 理学療法専攻
- 3) 昭和医科大学 スポーツ運動科学研究所
- 4) 昭和医科大学 横浜市北部病院リハビリテーション室
- 5) 昭和医科大学 医学部整形外科学講座
- 6) 昭和医科大学 医学部リハビリテーション医学講座

キーワード：骨粗鬆症、筋量、転倒

【はじめに・目的】

骨粗鬆症や高齢者の筋量低下は、身体機能の低下や転倒・骨折のリスク因子とされている。しかし、筋量と身体機能、ならびに骨粗鬆症との関係は十分に解明されていないのが現状である。特に、外来患者のような比較的活動的な高齢者における筋量と身体機能の関係は、臨床現場で運動療法を処方し、転倒予防への介入を検討するうえで重要な情報となる。そこで本研究では、骨粗鬆症外来に通院する高齢女性患者を対象に、筋量と身体機能との関連を調査したので報告する。

【方法】

2021 年～2024 年に当院骨粗鬆症外来を受診し、理学療法士による身体機能評価を実施した 65 歳以上の女性 346 例 (76.5 ± 8.8 歳) を対象とした。診療録より、年齢、BMI、SMI (骨格筋量指数)、簡易転倒スコア、ロコモ 25、TUG テスト (通常速度・最大速度)、握力、開眼片脚立位時間を取得し、後方視的に解析した。SMI は DXA (Dual Energy X-ray Absorptiometry) により算出し、サルコペニア診断基準に基づき 5.4 kg/m² 以上を正常群、未満を低下群として 2 群に分類した。各項目について Mann-Whitney U 検定を行い、有意水準は 5% 未満とした。

【結果】

正常群 173 例、低下群 173 例であった。BMI は正常群 23.2 ± 3.0kg/m²、低下群 19.4 ± 2.5kg/m²、握力は正常群 19.9 ± 4.7kg、低下群 18.0 ± 4.3kg であり、いずれも低下群で有意に低値を示した (BMI: p < 0.0001、握力: p < 0.0005)。一方、年齢、簡易転倒スコア、ロコモ 25、TUG テスト (通常速度・最大速度)、開眼片脚立位時間には有意差を認めなかった。

【考察】

骨粗鬆症外来患者の半数で SMI がサルコペニア診断基準値を下回る結果となり、筋量低下が認められた。また、筋量低下群では BMI と握力が有意に低く、体格や筋力との関連性が明らかとなった。対象は平均年齢 76 歳台と高く、年齢による影響は限定的であり、病態や生活習慣など他因子が関与している可能性がある。さらに本研究対象は比較的 ADL 自立度の高い外来患者であったため、筋量低下があっても歩行・バランス機能が保持され、TUG や片脚立位などの指標に有意差が出なかった可能性がある。今後は、身体活動量や栄養状態との関係も含めた多角的な評価が必要と考える。

【倫理的配慮】

本研究は昭和医科大学倫理審査委員会の承認を受け、ヘルシンキ宣言に則って実施した。

簡便な体幹トレーニングツールを用いた揺動運動の効果 — TUG および歩行中の身体動揺に対する即時効果の検証 —

○大畠 裕¹⁾, 田代 耕^{2,3)}

- 1) 医療法人松寿会 松永病院 リハビリテーション科
- 2) 医療法人福岡桜十字 桜十字福岡病院
- 3) 桜十字先端リハビリテーションセンター SACRA 研究員

キーワード：体幹機能、揺動運動、バランス、転倒予防

【はじめに】

脳卒中患者の転倒予防には体幹機能の強化が重要とされており、安全かつ継続可能な自主練習が必要と考える。特に腹筋群の活動はバランス保持や歩行安定性に寄与するとされているが、上体起こしのような腹筋運動は腰部への負担が大きく、脳卒中患者において実施が困難である。そこで本研究では、無理なく体幹筋を活動させることができるトレーニングツール「コアシェイプクロス (Mizuno 社製)」を用いた運動 (以下、CCT) が、バランス機能や歩行時の身体動揺に与える影響を検証した。

【方法】

対象は、当院回復期リハビリテーション病棟に入院中で歩行が自立している脳卒中患者 11 名 (男性 4 名、女性 7 名) とし、年齢は 68.0 ± 4.3 歳であった。対象者のブルンストロームステージは、VI が 4 名、V が 4 名、麻痺症状なしが 3 名で、バーグバランススケールは 44.7 ± 15.6 点であった。CCT は不安定な底面を有するクッション「コアシェイプクロス」の上に座り、前後・左右方向への骨盤の揺動運動とした。CCT 前後に最大速度での Time Up and Go test (TUG) と 10m 歩行評価を実施した。さらに歩行時の身体動揺について加速度計 (AYUMiEYE; 株式会社コムズ社) を用いて評価し、前後・上下・左右成分を合成した RMS の平均値を算出した。評価結果は Wilcoxon の順位符号検定で分析し、有意水準は 5% とした。

【結果】

CCT 実施前の TUG は 12.1 ± 3.9 秒、実施後は 11.4 ± 3.6 秒へと有意に短縮し (p < 0.05)、CCT 実施前の歩行時 RMS は 3.12 ± 2.85、実施後は 2.34 ± 1.36 へと有意に減少した (p < 0.01)。一方、10m 歩行の時間 (p = 0.3281) と歩数 (p = 0.2059)、歩幅 (p = 0.2059) は、いずれも有意差を認めなかった。

【考察】

CCT の実施前後において TUG と歩行時の身体動揺は有意差を認めた。先行研究では、能動的な揺動刺激が体幹の柔軟性や筋活動を高め、バランス機能の向上に寄与すると報告されており、CCT における揺動運動が先行研究と同様にバランス機能に影響し、TUG や RMS の改善に寄与したと考える。一方、10m 歩行は直線的な動作を評価するため、体幹機能の即時的な変化が反映されにくく、有意な差はみられなかったと考える。

【倫理的配慮】

本研究は当院倫理審査委員会 (承認番号: 2024022603) の承認を得て実施した。すべての参加者には研究の目的と内容を十分に説明し、文書による同意を得た。

回復期脳卒中患者における転倒リスクを高める 運動機能と日常生活動作能力の組み合わせ

○井上 靖悟¹⁾, 川上 途行^{1,2)}, 北村 新^{1,3)}, 伊藤 真梨^{1,2)}, 近藤 国嗣^{1,2)}, 大高 洋平^{1,3)}

- 1) 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 理学療法科
- 2) 慶應義塾大学 医学部リハビリテーション医学教室
- 3) 藤田医科大学 医学部リハビリテーション医学講座

キーワード：転倒リスク、運動麻痺、脳卒中

【はじめに】

運動麻痺は脳卒中の後遺症の一つであり、日常生活動作 (ADL) の遂行能力に影響を及ぼすことが多い。一方、麻痺の重症度に関わらず、残存機能や代償戦略の活用により ADL 能力は改善する。また、脳卒中患者のリハビリテーションでは、運動機能が十分でない中で活動性を高めることから、時に転倒リスクが高まることもある。このように運動機能と活動性の組み合わせによっては転倒リスクを高める可能性があるが、その関連性は十分に明らかにされていない。これらの転倒リスクが明らかになれば、転倒予防策の一助となる可能性がある。

本研究では、脳卒中患者における入院時の運動機能と ADL 能力の組み合わせに着目し、どのような状態であった患者が転倒リスクを高めるか明らかにすることを目的とした。

【方法】

本研究は後方視的観察研究である。当院回復期病棟に 2015 年 1 月から 2021 年 12 月までに入院した連続登録の脳卒中患者 2514 名を対象とした。転倒発生はインシデントレポートから抽出した。麻痺側運動機能は Stroke Impairment Assessment Set (SIAS) 下肢項目合計により、重度 (05 点)、中等度 (610 点)、軽度 (1115 点) の 3 分類 (Tanino, 2014)、ADL は Functional Independence Measure (FIM) 総得点より、重度 (< 54 点)、中等度 (5090 点)、軽度 (91126 点) に 3 分類した (Ancheta, 2000)。これら機能 3 分類と能力 3 分類からなる 9 群の転倒リスクを COX 回帰分析により検討した。

【結果】

機能が重度で能力が中等度の群で最も転倒リスクが高く、機能および能力が軽度の組み合わせ群と比較した場合、約 7 倍の転倒リスクを示した (HR 6.98, 95%CI 4.7010.36, p < 0.001)。続いて、機能が軽度で能力が重度の群で転倒リスクが高かった (HR 4.34, 95%CI 2.956.39, p < 0.001)。

【考察】

入院時の機能と能力の重症度の組み合わせによる転倒リスクを検討した結果、「機能が重度で能力が中等度の患者」で最も転倒リスクが高かった。その背景としては、運動機能が重度である一方で残存機能や代償戦略の活用により活動性が高まっているものの、不安定な場面での応用力が不十分で転倒リスクが高まっていることが推察された。2 番目に転倒リスクが高かった機能が軽度で能力が重度の患者は、半側空間無視や注意障害など高次脳機能障害により危険認識が乏しく転倒リスクを高めている可能性が考えられた。こうした患者には早期の介入やリスク教育が必要であると示唆された。

【倫理的配慮】

研究プロトコルは当院倫理審査会により承認された (承認番号: 230-3)。また、本研究は後方視研究であるため厚生労働省ガイドラインに基づき当院審査会よりインフォームドコンセントが免除され、当院ウェブサイトによるオプトアウト手続きを行った。本研究はヘルシンキ宣言に従って実施された。

両側人工股関節全置換術患者における術前歩行特徴量と術後転倒発生との関連性の検討

○喜古 勇¹⁾, 鈴木 圭介¹⁾, 佃 岳¹⁾, 松原 正明²⁾

- 1) 日産厚生会 玉川病院 リハビリテーション科
2) 日産厚生会 玉川病院 整形外科

キーワード：両側人工股関節全置換術、転倒、歩行特徴量

【背景】

人工股関節全置換術 (THA) は変形性股関節症 (hip OA) 患者の生活の質を向上させる一方で、術後転倒は人工関節周囲骨折などの重篤な合併症を引き起こし得る。片側 THA 後の転倒率は 20 ~ 30% とされるが、両側 THA 患者の転倒率や予測因子の報告は乏しい。本研究では、両側末期 hip OA 患者の術前歩行・身体機能が術後 1 年以内の転倒と関連するかを検討することを目的とした。

【方法】

対象は女性両側末期 hip OA 患者 44 名のうち、両側一期的 THA を施行し術後 1 年間の追跡が可能であった 31 名 (平均 64.3 ± 7.9 歳) とした。術前から独歩不可能および術後クリニカルパスを逸脱した患者は除外した。術前に歩行分析計 WM Gait Checker Pro を用いて快適速度での 10m 歩行を 1 回計測し、左右ストライド長、足の最大持ち上げ高さ (MFC)、ストライド速度、ストライド・立脚・遊脚時間の平均値と変動係数、歩行非対称性指標 (gait asymmetry: GA) を算出した。また、歩行時の腰の横揺れの大きさと非対称性、左右腰の持ち上げ量と非対称性を測定した。身体機能は棘果長左右差、構造的脚長差、左右股関節 ROM、膝関節伸筋力・股関節外転筋力、JOA hip score を測定した。術後 1 年以内の転倒の有無により基本情報、過去 1 年の転倒歴、歩行・身体機能を <i>Mann-Whitney U</i> 検定および <i>χ</i> 検定で群間比較し、多重比較補正 (<i>FDR</i> 法) 後、有意変数を用いてロジスティック回帰分析を行った。さらに <i>ROC</i> 曲線を作成し、予測精度を <i>AUC</i>、感度および特異度で評価した。

【結果】

術後 1 年以内の転倒は 7 名 (23%) に認められた。転倒群は非転倒群と比較して年齢 (<i>p</i>=0.017, <i>r</i> = 0.433) および MFC の GA (<i>p</i>=0.007, <i>r</i> = 0.475) が有意に高かったが、多重比較補正後はいずれも有意差を認めなかった。年齢および MFC の GA を説明変数としたロジスティック回帰分析の結果、MFC の GA (<i>OR</i>=1.14, <i>95%CI</i>: 1.02-1.27, <i>p</i>=0.016) が転倒発生と有意に関連し、モデル全体としても有意であった (<i>PseudoR</i> = 0.430, <i>p</i> = 0.001)。<i>ROC</i> 解析における <i>AUC</i> は 0.893 (<i>95%CI</i>: 0.7131.000), 感度 85.7%, 特異度 91.7% であった。

【考察】

両側 THA 患者の術後転倒率は片側 THA と同程度であった。本研究により、両側 THA 患者において術前の MFC の GA が術後転倒の予測因子となる可能性が示唆された。非対称な足部の持ち上げ動作は、つまずきや転倒リスクを高める可能性があり、術前評価の有用性が考えられる。本研究は小サンプルによる予備的知見であり、今後症例を増やした検討が必要である。

【倫理的配慮】

本研究は玉川病院倫理委員会で承認され、対象者には口頭および書面にて説明し同意を得た。

理学療法士を対象とした運動行動変容に関する実態調査 - Transtheoretical Model - の視点から

○中山 大貴¹⁾, 野中 嘉代子²⁾, 峯崎 佳世子³⁾, 田中 創⁴⁾

- 1) 九州医療スポーツ専門学校 理学療法学科
2) 令和健康科学大学 理学療法学科
3) 九州医療スポーツ専門学校 作業療法学科
4) 福岡整形外科病院 臨床研究センター

キーワード：Transtheoretical Model、運動習慣、家庭環境

【はじめに、目的】

運動行動変容ステージ (Transtheoretical Model: TTM) は、運動行動の変容を段階的に捉える枠組みであり、運動習慣の評価や介入に広く用いられている。理学療法士は運動指導の担い手である一方、自身も腰痛などの健康リスクを抱えていることが報告されている。TTM には、社会的地位や支援、生活習慣、子育ての有無などの家庭環境が関連するとされているが、本邦における同職種を対象とした調査報告はない。そこで、本研究は理学療法士の TTM に関連する要因を予備的に調査することを目的とした。

【方法】

理学療法士を対象に、Google Forms を用いた Web 調査を実施した。調査項目は、年齢、性別、経験年数などの基本属性に加え、生活習慣や同居者の有無などの家族構成、職位、役職などの職務環境を調査した。また、運動に対する行動段階について、TTM の尺度を用いて無関心期、関心期、準備期、実行期、維持期の 5 段階のうち、対象者が自身の行動に最も近いものを選択するよう回答を求めた。回答の集計後に TTM の 5 段階および年代別、男女別のそれぞれの特徴を確認した。

【結果】

有効回答は 331 名 (男性 248 名、女性 83 名、平均年齢 32.5 ± 8.5 歳、経験年数 9.5 ± 7.6 年) であった。TTM の分布は、無関心期 8.1%、関心期 22.7%、準備期 27.5%、実行期 9.4%、維持期 32.3% であった。年代別の特徴として、30 代の無関心期該当者が 13.3%、50 代以上の維持期該当者が 50.0% であった。また、男女別の特徴として、無関心期と関心期に該当する者はそれぞれ男性 25.8%、女性 45.7% であった。

【考察】

本研究の対象では、無関心期や関心期の運動を実施していない段階にある者が 30.8% であり、先行研究の対象である米国理学療法士と比較して、運動実施率は低い傾向にあった。また年代別の特徴として、30 代は運動を実施していない無関心期に該当する者が多く、50 代では運動を実施している維持期に該当する者が多くみられた。さらに男女別では、運動を実施していない女性が多い傾向にあり、家庭環境や時間的制約など多面的要因が関連している可能性が考えられた。今後は理学療法士の運動行動を促進・阻害する要因について検討する必要がある。

【倫理的配慮】

本研究は当施設における倫理審査委員会の承認 (承認番号: 24001) を受けて実施した。対象者には Web 上および書面により研究の目的・方法を説明し、同意画面にて同意を得た。

訪問リハビリによる血圧管理の指導は脳出血患者の再発予防に貢献できる

○上田 厚志

香椎丘リハビリテーション病院 リハビリテーション科

キーワード：訪問リハビリ、脳出血、血圧

【はじめに、目的】

Hata 等によると脳出血の再発率は 10 年以内では約 51.3% とされ、特に血圧管理が不十分な場合に、その再発リスクは高まると報告されている。訪問リハビリテーション(以下、訪問リハビリ)においても再発予防を支援する取り組みの一環として血圧管理の指導を行っているが、その有用性については未だ明らかとなっていない。本研究は訪問リハビリにおけるそのような取り組みが、脳出血患者の再発予防にどの程度貢献しているかを確認するため実施した。

【方法】

対象者は、2017 年 4 月から 2025 年 3 月にかけて当院訪問リハビリを終了した脳出血患者 83 名。カルテ記録より調査項目に欠損値があった者は除外した。結果、最終対象者は 75 名 [男女比 42 : 33・年齢の中央値 68 (61-78) 歳・要介護度の中央値要介護 2(要支援 2- 要介護 4)] となった。評価項目としてサービス期間中の脳出血再発の有無・年齢・性別・要介護度・服薬順守の有無・血圧管理指導(血圧測定と記録の習慣化)の有無・平均血圧・減塩食の実践・運動習慣の有無を調査した。統計解析としては、脳出血の再発の有無に対して、各変数が影響するかを知る為に多重ロジスティック回帰分析(ステップワイズ法)を適用させた。統計学的有意水準は 5% とし、統計解析には、EZR1.27 を使用した。

【結果】

脳出血の再発の有無に影響する変数として、血圧管理指導が選択された(モデル χ^2 検定で $p < 0.05$)。血圧管理指導のオッズ比は 5.33 (1.200 ~ 23.600)、変数の有意性は $p = 0.0275$ ($p < 0.05$) であった。このモデルの ROC 曲線下面積は 0.825 で適合していることが示され、予測値と実測値の判別の中率は 88% であった。

【考察】

今回の結果では、訪問リハビリにて血圧管理の指導を行うことが脳出血患者の再発予防に貢献することが示唆された。一方で、実際の数値指標と成り得る平均血圧は、選択されなかった。今回の対象者は、在宅での治療目標値となる家庭血圧値(75 歳未満: 125/75 mm Hg 未満・75 歳以上: 135/85 mm Hg 未満)に至らないケースも多く、改善が求められるレベルであったが、患者自らが日頃の血圧状態に関心を持ち、目標値に近づけていく努力をすることが結果的に重要であったと考える。本研究の限界として、再発の有無を確認した訪問リハビリの利用期間(最短 3 カ月間~ 最長 7 年間)が患者毎に異なる点が挙げられる。今後は、観察期間を統一するなど更なる検証を行ってきたい。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言を順守し、研究計画を立案した上で当院の倫理審査委員会の承認(第 2025-1 号)を受けている。

院内腰痛対策による腰痛問診結果の看護部での変化

○石川 修平¹⁾、山本 恭子²⁾、加藤 俊明³⁾、齋藤 洋¹⁾、村永 信吾⁴⁾、馬嶋 健一郎⁵⁾

- 1) 亀田総合病院 リハビリテーション室
- 2) 亀田総合病院 職員厚生課
- 3) 亀田リハビリテーション病院 リハビリテーション室
- 4) 亀田メディカルセンター リハビリテーション事業管理部
- 5) 亀田クリニック 健康管理科

キーワード：腰痛予防、看護、医療職、院内対策

【はじめに、目的】

腰痛は労働災害として世界的に問題となっており、本邦においても厚生労働省から腰痛対策の指針が示されており、各職場で腰痛予防を実施することが推奨されている。厚生労働省のデータによると、職場での腰痛発生病数は、全業種で減少傾向だが、保健衛生業においては増加傾向となっている。本研究の目的は、当メディカルセンターにおける腰痛対策の実施状況と、それに伴う腰痛発生の変化を明らかにすることである。

【方法】

本研究は、単一施設における後向き観察研究である。対象時期は、2018 年から 2023 年の期間で、看護部の職員に対して職員健診時に腰痛問診票を用いて評価した。腰痛支障度は、①腰痛なし、②腰痛はあるが仕事に支障はなし、③腰痛のため仕事に支障があるが欠勤・休職はなし、④腰痛のため休職・欠勤ありの 4 分類とし、①と②を支障なし群、③と④を支障あり群として 2 群に分けて年度毎の傾向を確認した。腰痛対策として、理学療法士が各病棟に対してストレッチを指導し、朝礼時に体操を実施した。各年度における腰痛予防体操の実施率を調査し、年度毎の傾向を確認した。体操実施率は、各病棟での定期実施の有無を看護師長に確認し、年 1 回調査票により報告されたデータをもとに算出した。年次ごとの傾向を評価するために Cochran-Armitage 傾向検定を適用し p for trend を算出した。

【結果】

2018 年から 2023 年の間に実施した腰痛問診票の回答数は、それぞれ 779 名、1207 名、1210 名、1273 名、1465 名、1454 名であった。支障あり群は、それぞれ 15.0%、14.2%、11.5%、11.2%、12.1%、12.2% であり、有意に減少傾向を示した(Cochran-Armitage 検定、p for trend = 0.029)。また、各病棟で実施した腰痛予防体操は、それぞれ 56%、77%、91%、88%、88%、93% であり有意に増加した(Cochran-Armitage 検定、p for trend < 0.001)。

【考察・結論】

当メディカルセンターの 6 年間の調査では、腰痛によって業務に支障がある看護職員は減少し、病棟における腰痛予防体操の実施率は増加していた。腰痛の状況改善と予防体操の普及とが時系列で一致していることから、腰痛予防体操は有効であった可能性がある。病棟単位での取り組みが成果に繋がった点は、今後の職場内介入のモデルケースとなり得る。しかし、本研究は後向き観察研究であるため、予防体操と腰痛減少の因果関係を断定することはできず、他の要因の影響も考慮する必要がある。

【倫理的配慮】

当センター臨床研究審査委員会にて承認を受け実施。承認番号: 24-019

当院の腰痛予防調査とその対策について

○齋 雅夫, 山根 奈々, 中塚 智子, 井上 さくら

岡山リハビリテーション病院 リハビリテーション部

キーワード：腰痛予防、保健衛生業、アンケート

【目的】

我が国における業務上疾病の中では、腰痛が約6割を占めて最も多く、特に医療・介護職種を含む「保健衛生業」における業務上疾病においては約8割に上る。保健衛生業の腰痛発生率は全業種平均を大幅に超えており、このような事案は当院でも同様の傾向がみられる。腰痛の緩和や腰痛者を減らすことは、休職による損失を軽減し、健康で働き続けられる環境整備は今後の社会においても課題といえる。今回、日本理学療法士協会が行っている「2024 職場における腰痛予防宣言」の取り組みを行ったため報告する。

【方法】

岡山リハビリテーション病院の全職員 241 名に腰痛に関するアンケートを実施。その後 30 分の講義を計 2 回実施。また、講義とは別に看護・介護職には介助など動作指導を各病棟に行った。その他の取り組みとして毎日ラジオ体操を行った。半年後に効果判定として再度アンケートを実施し、腰痛の程度や腰痛に関する意識調査などを行った。痛みの程度については Numerical Rating Scale (以下、NRS) を採用した。

【結果】

アンケートの結果、腰痛の有無に関して介入前 68%、介入後 67% となり、変化が見られなかった。痛みの程度に関しては NRS4～6 の中等度が減少し、1～3 の軽度が増加した。腰痛に関する意識については 72% が高まったとの回答が得られた。しかし、「日常的に運動をしているか」の問いには 61% が「はい」と回答したが、予防活動の取り組みを行う前と比べて差はみられなかった。

【考察】

「腰痛がある」と答えた人数に差はみられなかった。しかし、腰痛予防の講義や予防体操を導入した結果、痛みの程度については中等度の者が減り、軽度の者が増える形となった。運動の機会は業務時間に行ったためリハ職についてはほぼ 100% の参加率を達成することが出来ており、その他の職種も高い参加率となっている。このように出勤していれば何らかの運動を行う環境整備ができたため、職員の仕事への意識改革や身体のケアについて興味が高まるなど一定の効果が示唆された。しかし、腰痛予防についての行動変容まで繋げることができておらず、今後どのように行動変容を促すかが課題である。さらに腰痛発生時のケアや休職後の職場復帰まで介入し、再発予防にまで携われるよう活動の幅を広げていきたい。

【倫理的配慮】

本病院において保有しているデータであることや試料を用いないこと、さらに匿名加工情報であることから、倫理規程に基づき倫理審査申請は不要と判断した。

高齢脳梗塞患者における自宅退院時身体機能と6ヶ月後生活空間との関連：抑うつへの媒介効果

○武藤 健人^{1,3)}, 白土 大成²⁾, 松元 大修¹⁾, 永井 将貴¹⁾, 久保田 雅史³⁾

- 1) 日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 リハビリテーション科部
- 2) 鹿児島大学 医学部保健学科理学療法専攻基礎理学療法科学講座
- 3) 金沢大学 医薬保健研究域保健学系リハビリテーション科学領域理学療法科学講座

キーワード：生活空間、再発予防、抑うつ、脳梗塞、高齢者

【はじめに】

生活空間が狭小化すると身体活動量が減少し脳卒中再発リスクが高まるため、脳卒中後の生活空間狭小化を防ぐことは重要である。脳卒中後の身体機能は社会参加に関連する一方、心理的要因がその関係を媒介することが示唆されている。脳卒中後の抑うつ発症率は高いが、抑うつが生活空間に与える影響を縦断的に検討した研究は限られる。本研究の目的は、自宅退院する高齢脳梗塞患者を対象に、退院時身体機能と6ヶ月後の生活空間狭小化との関連において抑うつが媒介因子となるか縦断的に検討することとした。

【方法】

本研究は前向き観察研究である。期間内に脳梗塞で当院入院後、自宅退院となった患者を対象とした。除外基準は65歳未満、退院時 modified Rankin scale ≥ 4 、Mini-Mental State Examination < 20 、同意取得困難患者とした。調査項目は退院時に6分間歩行テスト(6MWT)、快適歩行速度、Mini-Balance Evaluation Systems Test(Mini-BESTest)、Geriatric depression scale-15(GDS)、病前 Life space assessment(preLSA)を評価した。発症6ヶ月後のLSA(postLSA)は電話にて聴取し、アウトカムをLSA変化(post-pre)とした。統計解析では欠損値を多重代入法で補完後、構造方程式モデリング(SEM)を行なった。6MWT、快適歩行速度、Mini-BESTestから潜在変数[身体機能]を作成し、身体機能からLSA変化への直接効果、身体機能からGDSを介した間接効果に加え、それらの総合効果を検証した。共変量に年齢、BMI、preLSAを投入した。

【結果】

解析対象者は179例であった。各項目の中央値は年齢:78歳、6MWT:360m、快適歩行速度:1.08m/s、Mini-BESTest:18点、GDS:4点、LSA変化:-10点であった。SEMの結果、身体機能はGDSの低下に有意に関連していた(標準化パス係数[SPC]:-0.28, $p=0.001$)。身体機能はLSA変化に対して直接効果(SPC:0.11, $p=0.037$)を有し、身体機能がGDSを介してLSA変化に与える間接効果も有意であった(SPC:0.04, $p=0.043$)。これらを合わせた総合効果はSPC=0.19($p=0.007$)であったが、モデル適合度指標のRMSEAは0.15と十分とは言えなかった。

【考察】

自宅退院する高齢脳梗塞患者では、身体機能と生活空間狭小化との関係を抑うつが媒介することが示唆された。退院後の生活空間狭小化を予測する上で、入院中から身体機能に加え、抑うつ症状を把握することが重要となる可能性がある。しかしモデル適合度は低く、結果の解釈には慎重を要す。

【倫理的配慮】

本研究は日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院倫理審査委員会からの承認(承認番号:2022-194)を得て実施された。対象者には研究内容を口頭で説明し書面にて同意を得た。

当院メディカルフィットネスが運動機能と運動セルフ・エフィカシーに与える影響

○横山 侑也¹⁾, 梅原 奈央¹⁾, 山崎 達彦²⁾, 藤原 潤¹⁾

- 1) JA 静岡厚生連 中伊豆温泉病院 理学療法科
2) 静岡東都医療専門学校 理学療法学科

キーワード：メディカルフィットネス、運動機能、運動セルフ・エフィカシー

【はじめに, 目的】

当院は、地域密着型病院+静岡県東部地区の健康管理とリハビリテーション(以下リハ)の拠点病院をコンセプトとしている。外来リハにおいて、疾患別リハ期限等により医療保険でのリハを継続できない患者が3割存在した。医学的な要素への対応が困難であることを理由に、ジムや地域サロンの利用に消極的であった。近年、医学的な要素を取り入れたメディカルフィットネス(以下MF)が注目されている。当院でも自費事業としてMFを立ち上げた。MFでは、個別での運動機能測定及びアンケートを実施。運動機能の維持・向上を目的に集団での体操やマシンを使用した筋力、柔軟性、有酸素トレーニングを利用者の状態に合わせて提供している。本研究は、当院MF利用における運動機能と運動セルフ・エフィカシー(以下運動SE)の変化を明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は、当院MFを利用する94名。平均年齢71.3±9.4歳。運動機能は、膝伸展筋力、長座体前屈、最大5m歩行時間を測定。膝伸展筋力は、μTasF-1(アニマ株式会社製)を使用。長座体前屈は、Flexion-D(竹井機器工業株式会社製)を使用。運動SEは、岡らの運動SEとした。測定は、MF開始前(以下開始前)、MF開始後2ヶ月(以下開始後)に実施し比較した。統計分析は、各項目に対しWilcoxonの符号付順位検定を適用。有意水準は、5%とした。統計分析は、Rコマンド(R4.4.3)を用いた。

【結果】

膝伸展筋力開始前14.0±7.0kgf、開始後21.1±7.2kgf。長座体前屈開始前3.0±7.7cm、開始後6.1±7.5cm。最大5m歩行時間開始前3.60±1.43秒、開始後3.12±1.13秒。運動SE開始前11.0±3.5点、開始後12.5±3.4点。統計分析の結果、全ての項目に有意差を認めた。

【考察】

本研究において、MF利用が運動機能と運動SEに有意な改善を認めた。運動機能の改善に関しては、個別での運動機能測定に基づくプログラムの提案やストレッチ、筋力トレーニング、有酸素トレーニングの複合運動の提供が影響していると考えられる。運動SEの改善に関しては、集団介入の効果により達成体験、代理体験、言語的説得、生理的・情動的喚起が誘発されたと考えられる。MFは、医学的な要素へ対応し、運動が行える場所となることが期待される。

【倫理的配慮】

本研究は、JA 静岡厚生連中伊豆温泉病院倫理委員会の承認を得た。(承認番号:2808)

高齢心不全における入院中の上腕三頭筋皮下脂肪厚低下に関連する因子の検討

○鈴木 伸治¹⁾, 下田 隆大²⁾, 水越 大輔¹⁾, 三浦 丈親¹⁾, 寺井 知子³⁾

- 1) 東京警察病院 リハビリテーション科
2) 国立長寿医療研究センター 予防老年学研究部
3) 東京警察病院 循環器科

キーワード：高齢心不全、上腕三頭筋皮下脂肪、Short Physical Performance Battery

【背景】

高齢心不全患者において体脂肪量が生命予後に影響することは報告されている。簡便な体脂肪量の評価として上腕三頭筋皮下脂肪厚(以下、TSF)を使用されている。我々は高齢心不全患者において、入院中のTSF低下が生命予後と関連することを報告した。入院中にTSF低下リスクの高い患者を把握できれば集中的に介入すべき患者の抽出が可能であるが、入院中のTSF低下に関連する因子は不明である。そこで、本研究の目的は高齢心不全患者における入院中のTSF低下に関連する因子を明らかにすることである。

【方法】

対象は2019年9月から2024年9月までに当院に心不全の診断にて入院し、リハビリテーションが処方された845例(年齢86[79-91]歳、女性444例[52.5%])とした。除外項目は65歳未満、院内死亡、転科、手術目的の転院および測定項目に欠損値がある症例とした。入退院時にTSFを評価し、先行研究より退院時のTSFが入院時より3%以上低下したものを低下群とし、入退院時のTSFの差を計算して維持向上群と低下群に割付した。入院時の患者背景および検査データを診療録より後方視的に調査した。また、リハビリテーション開始時にShort Physical Performance Battery(以下、SPPB)を評価し、ロジスティック回帰分析にて、TSF低下と関連する患者背景、検査データ、身体機能を検討した。さらに、2群間の比較で在院日数に有意差があったため、在院日数を独立変数としたロジスティック回帰分析を行い、傾向スコアを算出し、1対1の比率でマッチングした648例でも同様に検討した。

【結果】

入院中のTSFの維持向上群は445例(52.7%)、低下群は403例(47.7%)であった。TSF低下に関連する因子はAlb(HR=0.64[0.44-0.91])、BNP(HR=1.59[1.30-1.94])、TSF(HR=1.06[1.02-1.10])、SPPB(HR=0.933[0.88-0.98])であった。また、傾向スコアマッチング後のロジスティック回帰分析の結果においてもBNP(HR=1.45[1.16-1.81])、TSF(HR=1.05[1.01-1.09])、SPPB(HR=0.91[0.86-0.98])がTSF低下に関連する因子として抽出された。

【結論】

入院中にTSF低下する患者は入院初期のBNP、TSFが高値およびリハビリテーション開始時のSPPBが低値であることが関連する可能性が示された。入院中の高齢心不全患者の皮下脂肪低下には入院初期のSPPBを評価することは重要である可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は当院倫理委員会において承認されており(審査番号19-a20)、「ヘルシンキ宣言」及び「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守して実施している。

大腿骨近位部骨折術後患者における回復期病棟入棟時の栄養状態と歩行獲得時期との関連

○森 俊樹

医療法人しょうわ会 フェリシア福岡病院 リハビリテーション部

キーワード：大腿骨近位部骨折、GLIM 基準、歩行能力

【はじめに】

大腿骨近位部骨折において、低栄養状態およびサルコペニアの有病率が高いことが報告されている。エネルギー摂取量が十分であれば ADL の改善が期待されるとの報告もあるが、歩行能力の再獲得における栄養状態の影響についての報告は、渉猟しえた限り少ない。二次性骨折予防継続管理料の新設や Global Leadership Initiative on Malnutrition(以下、GLIM 基準)が導入された背景からも、栄養状態の視点から入院中の歩行能力について調査する意義は大きいと考え、回復期病棟入棟時の栄養状態が、歩行獲得時期に与える影響を明らかにすることとした。

【方法】

2024 年 5 月 1 日から 2025 年 4 月 1 日までの間に、大腿骨近位部骨折にて当院回復期病棟へ入棟した 65 歳以上の患者 56 名を対象とした。GLIM 基準に基づき「栄養障害なし」群、「リスク」群、「中等度」群、「重度」群に分類。統計解析は「栄養障害なし+リスク」群と「中等度+重度」群の 2 群に再分類し、主要アウトカムを杖歩行獲得までの日数とし、Cox 比例ハザードモデルにて評価した。共変量として年齢、長谷川式簡易知能評価スケール(以下、HDS-R)、運動項目 Functional Independence Measure(以下、m-FIM)を含めた。

【結果】

「中等度+重度」群は、「栄養障害なし+リスク」群と比較し、歩行獲得時期が延長する傾向がみられたが、有意差は認められなかった(HR=0.512、95% CI: 0.231-1.134、p=0.098)。4 群での解析では「中等度」群において有意な延長が認められた(HR=0.168、95% CI: 0.0041-0.682、p=0.013)。杖歩行獲得までの日数(平均±標準偏差)は、「栄養障害なし」群が 31.6 ± 13.6 日、「リスク」群が 50.1 ± 22.2 日、「中等度」群が 56.0 ± 22.0 日、「重度」群が 54.3 ± 19.4 日であった。入棟時 m-FIM は歩行獲得時期と有意に関連していた(HR=1.066、p < 0.001) が、年齢・HDS-R との関連性は認められなかった。

【考察】

2 群比較では統計的な有意差は認められなかったが、中等度の栄養障害を有する群では、歩行獲得期間が有意に延長しており、低栄養状態が歩行能力の回復と関連している可能性が示唆された。また、転棟時 m-FIM も有意な影響を及ぼしており、多角的な評価の重要性が明らかになった。本研究の限界として、サンプルサイズが少数であった点や介入内容のばらつきが統一されていない点が挙げられる。今後は多施設共同研究や症例数の増加を通じて、より精緻に検証していく必要がある。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言を遵守し、当院の倫理審査委員会の承認を得て実施した。

地域在住女性高齢者のフレイル、サルコペニアと食欲の関連について

○松本 凱貴¹⁾、今岡 真和²⁾、伊藤 里紗⁴⁾、西居 竜真⁵⁾、近藤 颯人⁶⁾、久保 峰鳴³⁾、村上 達典²⁾、中村 美砂²⁾

- 1) りんくう永山病院 リハビリテーション部
- 2) 大阪河崎リハビリテーション大学 理学療法学専攻
- 3) 三重大学医学部附属病院 臨床研究開発センター
- 4) 佐野記念病院 リハビリテーション部
- 5) 大阪鉄道病院 リハビリテーション失礼
- 6) わかくさ竜間リハビリテーション病院 リハビリテーション部

キーワード：食欲低下、フレイル、サルコペニア、抑うつ

【はじめに、目的】

フレイルサイクルにも含まれている食欲不振が、フレイルのみならず、サルコペニアにも影響をもたらすと考えた。そこで、本研究は 70 歳以上の地域在住女性高齢者を対象にフレイルおよびサルコペニアと食欲について関連性を調査することとした。

【方法】

大阪府貝塚市で実施されているヘルスチェックに参加した 70 歳以上の地域在住女性高齢者 112 名(年齢: 76.7 ± 4.9 歳)を対象とした。測定項目は Cardiovascular Health Study-Japanese (J-CHS) を用いたフレイル該当数の調査、Council on Nutrition Appetite Questionnaire- Japanese (CNAQ- J) を用いた食欲の評価、Asia Working Group for Sarcopenia 2019 (AWGS 2019) を用いたサルコペニア判定、Geriatric Depression Scale 15 (GDS 15) を用いた抑うつの評価、2 ステップテスト、Addenbrooke's Cognitive Examination- III (ACE-III) を用いた認知機能評価を実施した。統計学的検討では CNAQ- J によって分類された、食欲非低下群と食欲低下群の 2 群に分け、評価項目の単変量解析を行った。なお、有意水準は 5%とした。

【結果】

食欲の評価により食欲非低下群は 80 名(71%)、食欲低下群は 32 名(29%)であった。食欲低下群が有意に悪化していた項目はサルコペニア有病(食欲非低下群: 10% 食欲低下群: 25%)であり、増加していた項目は身体的フレイル該当数(食欲非低下群: プレフレイル 43.8%、フレイル 5%、食欲低下群: プレフレイル 68.8%、フレイル 15.6%)、GDS- 15(食欲非低下群: うつ傾向 21.3%、うつ状態 3.8%、食欲低下群: うつ傾向 43.8%、うつ状態 6.3%)であった。

【考察・結論】

今回、食欲の低下はフレイル有症だけでなく、サルコペニアや抑うつにも関連することが示唆された。栄養介入以前に食欲に対する評価をすることで、栄養介入を行う際に充実したものとなり、フレイルやサルコペニア予防の一助になるのではないかと考えた。

【倫理的配慮】

本研究の対象者には、調査の目的と具体的な内容、参加にあたっての利益と不利益、個人情報保護の方法、データ分析と管理方法、結果の学術的使用、同意と同意の撤回について文書で説明を行い、同意を得て実施した。本研究は、大阪河崎リハビリテーション大学の研究倫理審査委員会の承認(OKRU-RA0055)を得て実施した。

地域在住高齢者における主観的握力を用いたサルコペニア判定の検証

○岩本 航平^{1,2)}, 菊地 雄貴³⁾, 中野 英樹³⁾, 葛迫 剛⁴⁾, 森 耕平⁵⁾, 白岩 加代子³⁾, 堀江 淳³⁾, 岩瀬 弘明¹⁾, 合田 明生⁶⁾, 村田 伸³⁾

- 1) 神戸国際大学 リハビリテーション学部
- 2) 京都橘大学大学院 健康科学研究科
- 3) 京都橘大学 健康科学部理学療法学科
- 4) 医療法人田代クリニック リハビリテーション科
- 5) 関西福祉科学大学 保健医療学部理学療法学科
- 6) 北陸大学 医療保健学部理学療法学科

キーワード：地域在住高齢者、サルコペニア、主観的握力、スクリーニング

【はじめに、目的】

サルコペニアは、骨格筋量の低下に加え筋力または身体機能が低下した状態である。近年、主観的に評価した握力(主観的握力)の弱い高齢者は、身体機能が低く、骨格筋量も少ないことが報告されており、主観的握力はサルコペニアを判定する指標として活用できる可能性がある。そこで本研究は、地域在住高齢者における主観的握力が、サルコペニア判定のスクリーニング法として有用であるかを検討した。

【方法】

対象は、体力測定会に参加した地域在住高齢者 449 名である。サルコペニアは、Asian Working Group for Sarcopenia 2019 の診断基準に準じて骨格筋指数、握力、歩行速度により判定した。主観的握力は、Visual Analogue Scale を用いて評価し、その他には年齢、性別、Body Mass Index (BMI)、Mini-Mental State Examination を聴取・測定した。統計解析では、まず非サルコペニア群 (n=402) とサルコペニア群 (n=47) の 2 群間において、Mann-Whitney の U 検定を用いて主観的握力を比較した。次に、サルコペニアの有無を従属変数、主観的握力を独立変数としたロジスティック回帰分析 (Model 1)、および年齢、性別、BMI を調整変数として投入したロジスティック回帰分析 (Model 2) を強制投入法にて実施した。さらに、Receiver Operating Characteristic (ROC) 解析と Youden Index を用いてサルコペニアの有無を判別する主観的握力のカットオフ値を算出した。

【結果】

2 群間比較の結果、非サルコペニア群と比較してサルコペニア群は主観的握力が有意に低値を示した ($p<0.001$)。また、ロジスティック回帰分析の結果、いずれの Model においても主観的握力はサルコペニアの有無と有意に関連していた (Model 1: オッズ比 =0.620、 $p<0.001$ 、Model 2: オッズ比 =0.564、 $p<0.001$)。ROC 解析の結果、Area Under the Curve は 0.754 (95% 信頼区間 :0.685-0.822) であり、サルコペニアの有無を判別する主観的握力のカットオフ値は、3.3 であった (感度 :0.723、特異度 :0.674)。

【考察】

本研究の結果、地域在住高齢者における主観的握力は、サルコペニア判定のスクリーニング法として活用できることが示唆された。安全かつ簡便に評価可能な主観的握力を用いたサルコペニアの判定は、介護予防における対象者選定の効率化に寄与するものと考えられる。

【考察・結論】

【倫理的配慮】

本研究は、京都橘大学研究倫理委員会の承認を得ている (承認番号 :23-33)。また、参加者には、研究の目的や方法について口頭および書面にて説明を行い、同意を得たうえで研究を実施した。

回復期病棟入院患者の入院時の栄養状態が FIM 利得に及ぼす影響

○東谷 光展, 山田 賢次, 中村 祐輔

社会医療法人生長会ベルピアノ病院 リハビリテーション室

キーワード：FIM 利得、GRIM 基準、回復期病棟

【はじめに、目的】

GLIM 基準は、国際的に標準化された低栄養の診断基準であり、回復期リハビリテーション病棟においても、低栄養は ADL 回復や在宅復帰に大きく関与する重要な因子とされている。しかし、GLIM 基準に基づいて評価された低栄養患者の ADL 改善に関する報告は限られており、FIM 利得に影響を与える具体的な入院時因子についての先行研究も少ない。本研究では、GLIM 基準により低栄養と診断された回復期リハビリ病棟入院患者を対象に、入院時の臨床指標が FIM 利得に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は、当院の回復期リハビリ病棟に 2024 年 4 月～2025 年 3 月末までに入院して、GLIM 基準により低栄養と診断された 53 名の患者である。従属変数に FIM 利得 (退院時 FIM -入院時 FIM) を設定し、説明変数として入院時の経管栄養の有無、必要栄養量充足率 (%)、運動 FIM、認知 FIM の項目を用いて重回帰分析 (強制投入法) を実施した。有意水準は 5% とした。

【結果】

重回帰分析の結果、モデルは有意であった ($R=0.236$, $p=0.009$)。各変数のうち、入院時の経管栄養の有無 (標準化係数 $\beta =-0.254$, $p=0.062$) および運動 FIM ($\beta =-0.316$, $p=0.078$) が FIM 利得に対し有意傾向を示した。必要栄養量充足率および認知 FIM は有意な関連を示さなかった。

【考察】

本研究により、GLIM 基準に該当する低栄養患者において、入院時に経管栄養を必要としていた場合や運動 FIM が高い場合には、FIM 利得が小さくなる傾向が示された。経管栄養が必要な患者では、経口摂取への移行や栄養管理の遅れ、リハ栄養の介入タイミングが ADL 改善に影響を及ぼす可能性がある。また、運動 FIM が高い患者では、すでに一定の ADL 能力を有していることから、入院中の FIM 改善幅が小さくなる傾向があると推察される。今後は、こうした因子を入院初期に評価することで、リハビリ目標の設定や栄養介入の優先順位付けに活用できる可能性がある。

【倫理的配慮】

本研究は倫理審査委員会の審査対象とはならない研究であるが、ヘルシンキ宣言に基づき倫理的配慮を行った。研究の目的、データの使用及び公表について説明を行い、同意が得られた対象者のデータのみを使用した。

若年者と高齢者における呼吸筋力に影響を及ぼす要因の検討

○柏田 陸¹⁾, 安永 開²⁾, 音地 亮¹⁾, 井元 淳³⁾

- 1) 北九州市立医療センター リハビリテーション技術課
- 2) 遠賀中間医師会おかがき病院 リハビリテーション科
- 3) 九州栄養福祉大学 リハビリテーション学部

キーワード：呼吸筋力、体幹筋肉量、サルコペニア

【はじめに、目的】

呼吸サルコペニアの概念が提唱され、その診断基準の一つである呼吸筋力の重要性が示唆されている。呼吸筋力低下は咳嗽反射による防御機構の低下を招き誤嚥性肺炎の契機になるため、呼吸筋力に着目することは肺炎予防の観点から重要な課題である。呼吸筋力低下に関連する要因として先行研究において高齢者では骨格筋指数と運動耐容能などが報告されているが、若年者での検討はない。本研究では、若年者と高齢者での呼吸筋力に影響を及ぼす要因を明らかにすることを目的とした。

【方法】

健常女性大学生 20 名と、地域における健康づくり教室に参加された女性高齢者 24 名のうち、現病歴・既往歴に基づき 5 名を除外した 19 名の計 39 名を対象とした。調査項目は基本情報、生活習慣、身体組成、呼吸機能、そして呼吸筋力とした。呼吸筋力は呼吸筋力測定器 (IOP-01) を用いて最大吸気口腔内圧 (MIP) と最大呼気口腔内圧 (MEP) を測定した。MIP と MEP は、年齢・性別・身長および体重から算出された予測値に対する割合 (% MIP、% MEP) として表した。統計解析として % MIP、% MEP を従属変数とし各項目との相関を若年者・高齢者それぞれで単変量解析を実施した。その後重回帰分析として、独立変数には単変量解析で $p < 0.1$ となった項目を選択した。その際、多重共線性とサンプルサイズの影響を考慮した最低限の項目を強制投入した。

【結果】

若年者では %MIP、%MEP とともに体幹筋肉量と正の関連性 (% MIP : 95% CI=3.534 19.49、 $p = 0.023$ 、% MEP : 95% CI=1.68 19.92、 $p = 0.007$) が認められ、それ以外の項目では有意な関連は見られなかった。高齢者では %MIP、%MEP とともに関連のある項目は認められなかった。

【考察】

本研究において高齢者では呼吸筋力と関連する要因は見られず、若年者では体幹筋肉量のみで関連を認めた。先行研究では、PhA が運動機能、呼吸筋力と関連を認める報告がある。若年者では運動歴などから高齢者に比べ筋質が良好であるため、本結果に反映した可能性がある。今後は、縦断的研究を行い呼吸筋力の変化を明らかにする必要がある。

【倫理的配慮】

本研究は、ヘルシンキ宣言および人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針に沿って実施した。また、九州栄養福祉大学・東筑紫短期大学倫理委員会の承認を得て実施した (承認番号 2310)。

保育園職員に対する腰痛予防の取り組み

○磯 あすか¹⁾, 大田 幸作¹⁾, 田舎中 真由美¹⁾, 津田 泰志¹⁾, 大河原 栞²⁾

- 1) フィジオセンター フィジオセンター
- 2) 株式会社リプレ フィジオセンター

キーワード：保育園職員、腰痛予防、保育動作

【はじめに、目的】

保育士の健康障害は、前屈姿勢や立ち座り等の動作の繰り返しに関連するとされる。我々は昨年の本学会で、自治体の保育士を対象にした調査で、腰や肩の痛みの頻度が高く、前屈姿勢の持続や重量動作がその要因と考えられることを報告した。本年度は対象者を増やして同様の調査を行ったため、その結果を報告する。

【方法】

対象は自治体主催の腰痛予防講習会に参加した保育園の職員である。講習会は 90 分の講義および実技をオンラインで行った。講義では腰痛・頸や肩の痛み・手首と手指の痛みに対する基礎知識と対策、姿勢や身体の使い方とした。実技では腰・頸肩部と手指の痛み予防のストレッチやエクササイズ、保育姿勢や動作の工夫について紹介した。講習会後にアンケートを実施し、担当した理学療法士が集計・分析した。

【結果】

講習会参加者は 27 名、回答者 19 名 (回収率 70.4%)、うち女性 89.5%、保育士 74%、保健師 / 看護師 21.1%であった。「痛みの箇所」は腰 35.6%、肩 26.4%、膝と頸 15.6%、背中・手指・腕 2.2%、痛みなし 4.4%であった。「講習会内容の理解」は、十分理解できた・だいたい理解できた 47.4%、あまり理解できなかった 5.3%であった。「講習会で役に立った点」は実技 35.6%、身体の使い方 28.9%、腰痛について 24.4%、「分かりにくかった点」は無回答・特になし 57.1%、頸や肩痛について 9.5%、その他 23.8%であった。「仕事中に身体への負担・痛みがある姿勢・動作」は、こどもの抱っこ 25.5%、前かがみ姿勢の持続 15.7%、等であった。「身体の負担軽減のための日頃の工夫」はストレッチ 20.4%、姿勢に気を付ける 18.4%、十分な睡眠 16.3%等であった。

【考察】

本調査においても腰と肩に痛みの訴えが多く、要因として抱っこや前屈姿勢の持続などの動作が挙げられた。参加者の多くが講習会内容を理解し、特に実技や身体の使い方、腰痛に関する知識が有用であったと回答した。

仕事中に頻繁に行われる動作と痛みの部位が一致しており、身体への負担を具体的に認識している様子うかがえた。また、ストレッチや姿勢の工夫といった自主的な対処が実践されており、講習会の内容はそれらを補完・強化する意義があったと考えられる。今後はより多様な職種や年齢層への展開と、効果検証を含めた継続的支援が求められる。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、個人が特定できないよう配慮して無記名式で所属を聴取せずアンケートを実施した。データの使用について主催者の許可を得たうえで、アンケートの中で学会発表や学術活動に用いることを書面にて説明し、アンケートの回答をもって同意を得たと判断した。

エイジフレンドリー補助金を活用した中小企業における腰痛予防支援事業の実践報告

○山本 遼, 浜野 泰三郎, 浦谷 明宏, 山本 諒, 白石 明継

倉敷中央病院 リハビリテーション部

キーワード：腰痛予防、エイジフレンドリー補助金、中小企業

【はじめに、目的】

我が国において、腰痛は一生のうちに約 80%の人が経験するとされ、その経済的損失は年間 3 兆円に上るといわれる報告もある。高齢労働者のみならず、働き世代における腰痛や転倒予防の必要性が高まる中、厚生労働省は令和 6 年度よりエイジフレンドリー補助金に新たなコース「転倒防止や腰痛予防のためのスポーツ・運動指導コース」を創設し、60 歳未満も対象とした運動指導への支援を開始した。このコースは労働者の身体機能低下による「転倒」や「腰痛」の行動災害を防止するため、身体機能の維持改善を目的とする専門家等による運動プログラムに基づいた身体機能のチェック及び運動指導等に要する費用を補助対象としている。本報告では、当法人がエイジフレンドリー補助金を活用して実施した中小企業における腰痛予防支援事業の概要と初期成果を紹介する。

【方法】

腰痛予防ニーズのある中小企業を対象に、3 ヶ月間の運動プログラムを提案。開始時に質問票にて腰痛評価および、運動機能測定を実施した後に、個別の運動プログラムを指導。終了時に再度、腰痛評価と運動機能測定を実施し、個別運動プログラムを見直し継続指導をするプログラムである。

【結果】

中小企業一社と契約し、40 歳以上の従業員を対象に 40 名（男性 23 名、女性 17 名、平均年齢 56.6 歳）の参加者が得られた。本事業での満足度は 82%（不満回答 0%）であり、自覚的な腰痛の改善 38%、運動習慣の改善 64%、今後の参加希望 69%であった。事後アンケートの自由記載では同僚とのコミュニケーションが増えた、同僚と共に運動習慣がついた、社内での話題となった、など副次的な効果もあった。

【考察・結論】

本取り組みは、補助金制度を活用することで企業の健康経営施策導入への心理的・経済的ハードルを下げ、中小企業において実践的な予防医療の展開に寄与している。成果としては腰痛改善率のさらなる向上やヘルスリテラシーの向上が望まれるが、病院および人間ドック施設の新たな価値提供として、企業に対する専門的支援の実績を積み重ねる機会となった。今後は多職種（看護師、栄養士、薬剤師など）による包括的な健康支援サービスの展開を視野に入れ、さらなる支援体制の拡充を図る予定である。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき「人を対象とする医学研究に関する倫理指針」を遵守している。得られたデータは本研究の目的以外には使用せず、本研究の結果を公表する際も被験者を特定できる情報は使用しない。

高齢者のうつ状態の変化と歩行・バランス機能の変動の関連 a pilot study

○杉 輝夫

明治安田総合研究所 開発支援部

キーワード：うつ症状、運動機能、変動

【はじめに、目的】

高齢者は様々な喪失体験を契機に、抑うつ、意欲の低下、孤独感、疎外感などが増大し、精神機能の低下をきたすことが知られている。

うつ症状などの精神機能障害により、心拍数の変動の増大、眼球運動の異常性、歩行の運動学的な変動性の増大等が報告されている。特に歩行の変動性の増大は、転倒のリスクを高めている可能性が指摘されている。しかし、経時的にうつ症状と運動機能の変化を把握し、その関係性を分析した報告は皆無である。そこで本研究の目的は、うつ症状の 1 年間の変化が特徴的だった 4 名の歩行とバランス機能のばらつきの変化を把握し、うつ症状の変化と運動機能との関係性を分析する事とした。

【方法】

通所介護の利用記録より、後方視的に調査を実施した。対象は通所介護を 1 年間定期利用し、4 か月毎に GDS と運動機能測定 (10m 歩行テストと TUG) を 4 回測定できた者とした。重度の認知機能障害、股関節・膝関節に手術歴を有する者、屋内移動に介助を要する者は除外し、性別、年齢、介護度、デイサービスの参加頻度がほぼ同等な者を選択した。

GDS の測定結果より、うつ症状がうつ状態とうつ傾向の間を変化した者をうつの変動型 (A 型)、年間通してうつ傾向だったの者をうつの安定型 (B 型)、うつ傾向と正常の間を変化した者を正常の変動型 (C 型)、年間通して正常だった者を正常の安定型 (D 型) とした。運動機能測定は各テストを 3 回づつ測定し、測定項目は歩行速度、歩幅、歩行比、TUG の所要時間とした。分析対象は運動機能のばらつきを指標とするため各測定項目の CV とした。分析方法は、GDS の結果と CV 値の経時的な変化をグラフにて図示し、目視にて確認した。

【結果】

A 型ではうつ症状の変動が歩幅と歩行速度のばらつきに影響を及ぼしたが、B 型では影響が認められなかった。全ての群で歩行比と TUG の変動にうつ症状の影響は認められなかった。

【考察】

うつ症状の変化は、歩幅のばらつきに影響を与え、歩幅のばらつきが歩行速度のばらつきにつながっている可能性が示された。その影響は、特に A 型で顕著であった。一方、TUG の CV にはうつ症状の変化の影響を認めず、バランス機能にはうつ症状の重症度よりも運動機能の変動が寄与している可能性が高いと考えられた。

【結論】

うつ症状の変化は歩幅、歩行速度のばらつきに影響し、その影響はうつの変動型で大きい。

うつの者の転倒リスクが高い要因は運動機能の低下と考えられた。

【倫理的配慮】

本調査は対象者に対して、プログラムの目的、測定の実施、測定結果の分析と結果の公表について、事前に書面と口頭にて説明し同意を得て行った。

膝痛予防教室参加者における自己管理能力の特徴および運動習慣との関連性—HLS-EU-Q16 の下位項目に着目して—

○岡崎 陽海斗^{1,2)}, 中崎 秀徳^{1,3)}, 田中 友也^{1,4)}, 島根 幸依^{1,4)}, 佐々木 哲也^{1,2)}, 山本 彩音¹⁾

- 1) 苑田会 運動教室運営委員会
- 2) 苑田第三病院 リハビリテーション部
- 3) 滝山病院 リハビリテーション部
- 4) 苑田会人工関節センター病院 リハビリテーション部

キーワード：地域健康増進、自己管理能力、運動習慣

【はじめに、目的】

当法人では、民間のカルチャースクールと連携し膝痛予防教室を開催している。先行調査では、疼痛軽減や身体機能の改善が確認されたが、教室終了後の運動習慣の定着は乏しく、継続が課題であった。運動習慣の維持には高い自己管理能力が重要とされる。本研究では、教室参加者の自己管理能力の特徴と運動習慣との関連性を明らかにし、今後の教室プログラム改善に資することを目的とした。

【方法】

対象は、カルチャースクールを通じて教室に申し込んだ地域住民とした。教室では講義形式の患者教育と、膝伸展筋を中心とした集団運動指導を行い、運動はホームエクササイズとして継続させた。自宅での実施状況を記録させ、教室参加時に振り返らせた。教室は1回1時間、隔週で5回実施した。調査項目は、自己管理能力 (HLS-EU-Q16)、運動習慣 (行動変容ステージ)、基本属性 (年齢, BMI) とし、初日と終了時に評価した。なお、対象者は教室終了時の行動変容ステージに基づき、行動期を基準に2群に分けた (変容実行群, 非変容群)。統計解析は、はじめに対象者の自己管理能力の特徴を明らかにするため、HLS-EU-Q16 の総合スコアと下位項目 (入手・理解・判断・活用) について記述統計を行った。また、教室実施による自己管理能力の変化を確認するため、HLS-EU-Q16 の初日と終了時の各スコアを対応のあるt検定で比較した。次に、自己管理能力と運動習慣の関連性を検討するため、2群間の教室終了時におけるHLS-EU-Q16 の各スコアをt検定で比較した。有意水準は5%とした。

【結果】

女性18名を対象とし、変容実行群11名 (平均年齢±標準偏差: 67.2 ± 10.2 歳, BMI: 24.2 ± 2.7kg/m²), 非変容群7名 (65.1 ± 9.7 歳, 23.3 ± 2.6kg/m²) であった。記述統計と対応のあるt検定の結果、HLS-EU-Q16 [0 ~ 50 点] の総合スコアは初日: 28.8 ± 10.3 ⇒ 終了時: 31.8 ± 8.6, 判断: 21.7 ± 14.4 ⇒ 27.0 ± 12.8, 入手: 25.4 ± 13.3 ⇒ 27.5 ± 10.3, 理解: 39.8 ± 8.7 ⇒ 39.6 ± 7.3, 活用: 31.8 ± 11.2 ⇒ 31.9 ± 10.0 であり、判断項目 (p<0.01) で有意な改善を認めた。t検定の結果、終了時の総合スコア (p=0.02) と活用項目 (p<0.01) は、変容実行群が有意に高値であった。

【結論】

予防教室参加者は健康関連情報を「理解する能力」が高く、教室参加により「判断能力」の向上が認められた。また、運動習慣の定着には「活用能力」が関連し、今後の教室設計では、この能力を高める工夫が有効と考えられる。

【倫理的配慮】

本研究は、ヘルシンキ宣言に基づいた倫理的配慮を行い実施した。対象者には、研究の目的、研究の方法などについて十分な説明を行い、書面にて同意を得て実施した。

保護者の靴選択基準と未就学児の靴サイズ適合関係の検討 - 「足サイズ測定と靴の相談会」アンケート結果より -

○春名 匡史

しばはら整形外科スポーツ関節クリニック リハビリテーション科

キーワード：未就学児、靴サイズ、足長

【はじめに、目的】

靴が足部を介して全身に与える影響を考える際の最重要点はサイズ不適合とされている。子育て支援センターで未就学児対象に足サイズを測定し、参加者の靴のインソール長と足長 (測定時足長) の差を過去に報告した。ただし、靴購入からの期間は不明であり、靴購入時のインソール長と足長の差は明らかでなかった。これを踏まえて、靴購入時期を問診に追加し、靴購入時の足長予測値 (購入時足長) を求めた。加えて、アンケートに靴購入時に重視する項目 (靴選択基準) も追加し、測定時足長と購入時足長それぞれでインソール長との差と靴選択基準の関係を検討したため報告する。

【方法】

2021年12月開始し、参加者は延べ455名。2024年以降靴選択基準をアンケートに追加し、回答が得られた保護者は124名。靴選択基準の項目は、サイズ、デザイン、履かせやすさ、値段、メーカー、機能性より複数回答可で選択させた。124名の保護者の子のうち、立位でフットゲージによる足長測定が可能で、かつインソール長を測定できた38名を、足長とインソール長の差が1.5cm以下1.0cm以上 (適正群)、1.5cmより大 (靴大群)、1.0cm未満 (靴小群) に群分けし、測定時足長、購入時足長それぞれで靴選択基準の項目ごとに群間比較した。その際 χ^2 独立性の検定を用い、有意水準は5%未満とした。

【結果】

124名の靴選択基準の回答は、サイズ (82%)、履かせやすさ (61%)、機能性 (60%)、値段 (36%)、デザイン (35%)、メーカー (25%) の順に大きかった。38名を測定時足長で判断すると靴大群7名、適正群16名、靴小群15名。購入時足長で判断すると靴大群13名、適正群15名、靴小群10名。購入時足長での群間比較ではサイズ重視に有意差を認め、適正群が靴小群より有意にサイズ重視の回答頻度が高く (P<0.05)、サイズ重視を選択しなかった保護者の子はすべて靴大群もしくは靴小群であった。測定時足長の群間比較では全項目有意差を認めなかった。

【考察・結論】

参加した保護者はサイズ重視の割合が最も高かった。逆に、サイズ重視でない保護者は全員靴購入時に靴サイズの選択が不適切であった。このため、靴サイズの適合を判断する時は靴購入時の足長を用い、その上で靴のサイズを合わせる重要性を周知することはこどもの足と体の健康的な成長のために重要と考える。

【倫理的配慮】

保護者には本研究の内容を説明し、研究に参加しなくても不利益を被ることはない旨などを十分理解・了承した上で「研究同意書」に署名していただき、足サイズ測定と靴の相談会に参加していただいた。相談会実施時、こどもの機嫌や時間的束縛により不都合が生じた場合においては、中止という対応をとるよう配慮した。得られたデータの取り扱い、個人情報特定されないよう個人のプライバシーに配慮し管理した。

地域住民を対象とした予防公開講座のアンケート調査—講座の改善を目的とした共起ネットワークによる解析—

○小川 巧馬^{1,2)}, 大坂 祐樹^{1,2)}, 古谷 英孝^{1,2)}, 星野 雅洋^{3,4)}

- 1) 苑田第三病院 リハビリテーション部
- 2) 苑田会東京脊椎脊髄病センター リハビリテーション部
- 3) 苑田第三病院 整形外科
- 4) 苑田会東京脊椎脊髄病センター 整形外科

キーワード：予防公開講座、共起ネットワーク解析、介護予防

【はじめに、目的】

当院では 2018 年より、地域住民を対象に健康意識の向上および、介護予防を目的とした予防公開講座を実施している。講座終了後には毎回アンケートを実施し、参加者の自由記述によるフィードバックを収集しているが、アンケート内容を分析し、活用する機会は少なかつた。そのため、アンケートの結果を元に参加者のニーズや反応を把握し、講座内容のブラッシュアップに繋げる必要がある。本研究では、自由記述式アンケートの内容をテキストマイニング手法の一つである共起ネットワーク解析を用いて分析し、講座の内容を可視化し、今後の講座開催の改善に活用することを目的とした。

【方法】

対象は、2018 年～2025 年までに当院が実施する予防公開講座「腰痛」「腰曲がり」「肩こり」「心不全」をテーマに全 18 回(腰痛 8 回、腰曲がり 3 回、肩こり 5 回、心不全 2 回)に参加し、アンケートに回答した 40 代～80 代の男女 197 名とした。講座のアンケートでは、自由記述の質問と講座内容に対する満足度を聴取し、自由記述部分を解析に用いた。自由記述の質問内容は、「どのような症状があるか」「どのような内容が役に立ちそうか」「感想・その他要望」とした。統計解析は、はじめに単語の出現頻度を算出した。次に、出現頻度の高い語を抽出し、抽出された語の共起関係を可視化するため、共起ネットワーク図を作成した。統計解析ソフトは KH Coder を用いた。

【結果】

「どのような症状があるか」では腰痛を中心に痺れや肩・膝など部位と「座る」「歩く」の動作語が多く共起し、慢性痛と日常動作の関連性が示された。「どのような内容が役に立ちそうか」では「体操・姿勢・ストレッチ」などの具体的な運動方法と、「生活」「意識」といった日常生活への応用など、自己管理への関連が示された。「感想・その他要望」では「ありがとう」「参考」などのポジティブな感想と「リハビリ」「知る」など医療知識への関心、「運動」や「腰痛」が中心に共起していた。

【考察】

共起ネットワーク解析により今後の改善点が明らかとなった。今回の結果を踏まえ、今後は実技内容の充実に加え、専門的知識の提供についてもさらなる工夫を図る必要があると考える。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に則り、研究の目的や方法について説明を十分に行い、同意を得て実施した。

当院職員における腰痛罹患者の休職者と Pain Catastrophizing Scale との関係

○横田 俊輔, 中原 義人

社会医療法人慈恵会 聖ヶ丘病院 リハビリテーションセンター

キーワード：腰痛、休職者、Pain Catastrophizing Scale

【はじめに】

破局的思考は、疼痛に対する恐れの原因となり、それに基づく回避行動が痛みを難治させるという悪循環をきたすといわれている。労働災害として発生する腰痛は職業性疾患の中でも上位であり、心理社会的因子も加味した包括的なケアが必要である。当院では毎年腰痛調査を行っており、調査項目に Pain Catastrophizing Scale (以下、PCS) を取り入れ、休職者との関係について調査したので報告する。

【方法】

当院職員に腰痛アンケートを実施。調査項目は、年齢、性別、経験年数、職種、腰痛有無、NRS、発症時期、発現動作、腰痛による休職有無と時期、受傷原因、受診有無、PCS の下位尺度である反芻、無力感、拡大視の各合計点数。痛みのある職員を対象に各職種別に休職有無について 2 群に分け、各項目を Fisher 正確確率検定、t 検定で比較した。

【結果】

回答者は 237 名で、腰痛ありは 138 名 59% (介護 72%、看護 67%、他職種 44%)。休職有/無のうち、介護士は NRS (5.5 / 3.9)、1 年以上前より痛みがある (100% / 49%)、受診有 (100% / 22%)、PCS の反芻 (11.63 / 4.68)、無力感 (9.9 / 2.3)、拡大視 (5.7 / 2.08) の項目で休職者が有意に高かった。看護師は、受診有 (80% / 23%)、PCS の無力感 (5 / 2.46)、他職種は、受診有 (75% / 37%)、PCS の無力感 (6.25 / 2.34) で休職者が有意に高かった ($p < 0.05$)。

【考察】

休職につながる要因として、介護士は痛みの強さや長期間の罹患、破局的思考の 3 つの尺度のいずれも高い結果となった。一方、看護師や他職種においては破局的思考における無力感が休職と関係のある結果となった。川崎らは、PCS の無力感と腰痛による日常生活動作への影響を評価する RDQ の関連性について報告し、ともに行動の実行可能性を示していると推察している。行動の障害は、fear-avoidance model における過剰回避行動につながることから、痛みの慢性化によって休職のリスクを高める可能性が考えられる。Sullivan MJ らは、労働災害における慢性痛患者に対する研究で、PCS30 点以上のものでは中等度以上のうつ状態に該当し、1 年後も休職を続けているといった将来にわたる痛みの持続に関与することを報告している。今回の対象者は、痛みを長期間患ったことで破局的思考に陥った可能性もあるが、介護士における休職者は PCS のいずれの尺度や痛みの強さ、受診率が有意に高い事から心理社会的な面も考慮した包括的なケアの必要性が示された。

【倫理的配慮】

研究についての目的や趣旨、個人情報取り扱いについて文書を持って説明し、協力可能な方のみ記載を頂いた。また、当院衛生委員会で承認を得ている。

医療機関が保険外で実施する減量プログラムの構築とその効果

○浦谷 明宏, 浜野 泰三郎, 山本 遼, 山本 諒, 白石 明継, 小野 敬史

倉敷中央病院 リハビリテーション部

キーワード：減量プログラム、体組成測定、身体機能評価

【はじめに、目的】

我が国において肥満症は重要な健康課題でありこれに起因する様々な健康障害の予防・改善が喫緊の課題だ。当健診施設における 2022 年度の特定保健指導対象者のうち、積極的支援群で行動変容を起こした割合は食事面は 64.7%と一定の成果が認められた一方、身体活動は 44.1%にとどまり運動面での効果が相対的に低いという課題が明らかとなった。その背景には、行動変容支援における継続性や個別対応の不足が関係していると考えられた。そこで当施設では 2023 年度から理学療法士と管理栄養士が協働し、運動・食事指導および生活習慣の改善を総合的に支援する自費型の減量プログラムを立ち上げ準備を進めてきたので紹介する。

【方法】

2024 年 4 月から 2025 年 4 月までに 13 名の職員が減量プログラムに参加し、そのうち BMI25～35 の基準を満たす 24 歳～63 歳の 5 名についての成果を報告する。本プログラムは 3 か月間で計 8 回の個別プログラムで構成されている。内容は、1 回あたり運動指導が 60 分と栄養指導が 30 分(全 2 回)で、問診・運動機能評価・体組成測定などを組み合わせて実施している。さらに、運動の習慣化を目的として、アプリを用いた運動指導と実施状況の管理や栄養バランス管理を組み合わせていることも本プログラムの特徴である。

【結果】

プログラム終了時には、開始時と比較して平均して体重は -2.3kg、ウエスト -2.1cm、体脂肪率 -1.5%の減少を示した。また、運動機能評価では指床間距離 6.0cm、30 秒椅子立ち上がりテスト 3.8 回、2 ステップテスト 9.6cmと、いずれも平均して改善を認めた。体重の 3%以上の減少という本プログラムの目標を達成した割合は 60%であったが、参加者の満足度は 95.7%と高水準であった。

【考察】

本プログラムは、肥満による体重増加や生活習慣病リスクの軽減、体質改善を目的としている。

減量プログラムの成果の指標として体重の変化に偏りがちであるが、運動機能面や姿勢の変化等のポジティブな変化にも目を向け可視化しフィードバックすることで行動変容の定着や顧客満足度の向上につながることを実感できた。今後は 2025 年 4 月より本運用を開始し、プランを拡充し地域住民への提供を進めていく予定である。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき「人を対象とする医学研究に関する倫理指針」を遵守している。得られたデータは本研究の目的以外には使用せず、研究の結果を公表する際も被検者を特定できる情報は使用しない。

鉄道駅充足度を用いた地域交通アクセスと心不全リスク因子の関連 ―千葉県特定健診集計データの二次分析―

○長田 真弥

株式会社メディファール 訪問看護ステーションりなる

キーワード：地域交通アクセス、心不全リスク因子、特定健診データ

【はじめに、目的】

心不全は高齢化に伴い増加が予測される疾患であり、その一次・二次予防は地域包括ケアにおける重要課題である。本研究では、千葉県内の保健所圏域における交通アクセスと、心不全リスク関連指標の該当者割合との関連を明らかにし、予防的支援の地域差に関する示唆を得ることを目的とした。

【方法】

千葉県内の保健所圏域(全 16 圏域)を単位とし、令和 4 年度の特定健診データから、BMI \geq 25、収縮期血圧(SBP) \geq 140mmHg、空腹時血糖(FBS) \geq 110mg/dL、HbA1c \geq 6.0%の該当者割合、および質問項目に基づく「既往心臓病」「喫煙」「30 分以上の運動習慣」の割合を圏域ごとに集計し、各指標に順位をつけた。交通アクセスのスコアは、各圏域の鉄道駅件数と可住地面積を用いた人口密度を基に独自に算出した。スピアマンの順位相関係数を用いて分析を行った。

【結果】

交通アクセススコアと BMI 該当者割合との間に有意な負の相関が認められた($r_{\text{順位}} = -0.626, p = 0.05$)。また、運動習慣率($r_{\text{順位}} = -0.676, p < 0.01$)、喫煙率($r_{\text{順位}} = -0.570, p = 0.02$)とも負の相関を示した。一方、SBP、FBS、HbA1c、既往心臓病との間に有意な相関はみられなかった。

【考察】

交通アクセスの良好な地域では外出や身体活動の機会が多く、BMI や運動習慣、喫煙行動との関連が示唆される。一方で、本研究はスピアマンの順位相関を用いた単変量分析にとどまるため、各圏域における高齢化率、男女比、特定健診受診率などの交絡因子の影響を除外できない。今後は多変量解析を含めた検討が必要である。

【倫理的配慮】

本研究は匿名化済みの既存データを用い、個人を特定し得ないため同意取得は不要である。

看護・介護職員の腰痛予防対策における当院の課題と展望～研修後のアンケートと腰痛有症者数の調査から～

○成兼 結¹⁾, 横田 俊輔¹⁾, 鈴木 浩斗¹⁾, 羅津 涼太¹⁾,
武下 真拡¹⁾, 中原 義人¹⁾, 高野 涼太²⁾

- 1) 社会医療法人慈恵会 聖ヶ丘病院 リハビリテーションセンター
- 2) 社会医療法人慈恵会 介護医療院 セイント・ヴィレッジ リハビリテーション課

キーワード：腰痛予防、ノーリフティングケア、看護・介護職員

【目的】

院内の衛生委員会では、令和5年度に看護・介護職員に対し個人の特徴にあった腰痛予防対策を目的とした運動機能テストを実施し、フォローアップ研修を行った。今回、研修終了後のアンケートと毎年実施している腰痛有症者数の調査結果から取り組みの見直しについて検討した。

【方法】

期間は令和5年11月～令和7年3月とした。

運動機能テストは看護・介護職員の希望者を対象に、理学療法士が腰痛に関連する姿勢や可動域、筋力などを個別に評価し、結果をフィードバックした。

フォローアップ研修は、運動機能テスト参加者の特徴に応じて、①腰痛対策の基礎、②体操の紹介、③体位変換とオムツ交換、④移乗動作について各2回実施した。全ての研修実施後、参加者に①参加理由、②参加した感想、③次回の参加希望についてアンケート調査した。

腰痛有症者数の調査は全職員を対象に研修終了後と1年後に実施し、①腰痛の有無、②腰痛出現状況、③受診の有無、④腰痛対策の実施状況について調査した。

【結果】

運動機能テストの参加者は25名(男性6名, 女性19名)、研修参加者は56名(男性7名, 女性49名)であった。参加理由は「上司や同僚からの勧め」が最も多く51%で、研修内容は「とても良い/良い」が84.3%、次回の参加希望者は88.2%であった。その理由として「腰痛予防改善に繋がる」が58.8%で最も多く、「仕事に反映できる」と答えた職員は23.5%であった。腰痛有症者数の調査では研修終了後と1年後で職員数に変動があり、看護師が84名から80名、介護士が81名から69名に減少した。その上で腰痛有症者率については看護師50%から66.7%、介護士61.7%から71.6%に増加し、受診率は看護師2.4%から29.5%、介護士10%から39.6%と増加した。

【考察】

フォローアップ研修は概ね高い満足度が得られた一方で、研修から1年後の腰痛有症者率と受診率は看護・介護ともに増加した。また職員数が減少していることから、これまで講じてきた個人レベルの対策から根本的に見直す必要性を感じた。厚生労働省は労働災害防止計画の中でもノーリフティングケアによる腰痛予防対策の積極的な普及を推奨している。当院では既に入浴時のスライドボード利用が定着しており、今後もノーリフティングケアの推進を図り職員の腰痛予防への取り組みを発展させることが必要と考える。

【倫理的配慮】

本研究は当法人の倫理委員会にて承認を得た。ヘルシンキ宣言に基づく倫理的配慮を行い、研究内容を記載した同意書にて説明し署名を頂いた。アンケートは個人を特定できる質問を除外した。

運動のタイミングがストレス応答に与える影響：うつ病予防の観点から

○瀬戸 真之介^{1,2)}, 石田 和人¹⁾

- 1) 名古屋大学 医療科学部理学療法学科
- 2) 名古屋市立大学大学院 医学研究科リハビリテーション医学

キーワード：うつ病、ストレス、ストレス直後の運動

【はじめに・目的】

ストレスはうつ病の重要な誘因であり、その予防として運動の有効性が注目されているが、運動のタイミングについては検討されていない。近年、ストレス後10分以内の報酬経験が、ストレス反応を抑えるとの報告があるが、同様の効果が運動によって得られるかは明らかでない。そこで本研究では、ストレス"直後"の運動が、行動および脳内の神経活動に与える影響を検討し、うつ病予防への可能性を探った。

【方法】

C57BL/6Jマウスに2週間の拘束ストレスを負荷し、"直後"にランニングホイールを設置して自発運動を観察した。最初の20分間で多く運動していたマウスを運動群(n=5)、あまり運動していないマウスを非運動群(n=4)に分類し、ストレス非負荷の対照群(n=5)と比較した。強制水泳試(FST)、オープンフィールドテスト(OFT)により行動を評価し、慢性的な神経活動マーカー FosB と神経幹細胞マーカー SOX2 に対する免疫染色により脳内の組織学的変化を解析した。

【結果】

FST では非運動群においてうつ様行動を示す不動時間が延長する傾向を示した一方、運動群ではその増加が抑制された。OFT では、非運動群で不安指標となる中央部の移動距離が減少した一方、運動群ではむしろ増加傾向を示した。免疫染色では、非運動群で FosB 陽性細胞数が脳広範囲に増加したが、運動群では、扁桃体、側頭連合野、線条体、海馬歯状回などでこの増加が抑制されていた。さらに、海馬歯状回における SOX2 陽性細胞数は、非運動群で減少したのに対し、運動群ではその減少が抑制されていた。

【考察】

本研究から、ストレス"直後"の運動がうつ病の発症を防ぐ有効な介入戦略となりうることを示唆された。非運動群で認められた FosB 陽性細胞の増加は、ストレスによる神経過活動の持続を反映しており、これは脳内炎症を惹起し、神経新生を阻害する一因となると考えられる。海馬歯状回における神経新生の低下はうつ病の病態に関与すると報告されており、非運動群でみられた SOX2 陽性細胞数の減少はうつ様行動の発現に関与していると考えられる。一方、運動群では、ストレス応答に関わる領域や、情動・認知機能に関わる領域の過剰な神経活動が抑制され、それに伴い脳内炎症が抑制され、海馬歯状回の神経新生が維持されることで、うつ行動の予防につながったと推察される。今後は、運動が神経炎症や神経新生に及ぼす分子メカニズムの解明が求められる。

【倫理的配慮】

名古屋大学動物実験委員会の承認を得た(承認番号:2024-4)。

仮想現実刺激が運動の心理・生理機能に及ぼす影響

○相原 圭太¹⁾, 石井 博之¹⁾, 汲田 宏司²⁾

- 1) 杏林大学 保健学部リハビリテーション学科理学療法専攻
- 2) silvereve 株式会社

キーワード：仮想現実、中強度運動、自律神経活動、心理的効果

【はじめに、目的】

中強度運動は幅広い年代に適応可能であり、心理的状态を改善する。また、Virtual Reality (VR) を用いた映像刺激は、心理的および生理的状态に良好な影響を与える。しかし、両者を組み合わせた効果について検討した研究は少なく、特に健康上の問題を生じやすい中年者を対象とした効果検証は行われていない。本研究では、VR 中強度運動が中年者の心理的および生理的状态に及ぼす影響を検討した。

【方法】

健康な中年者 16 名 (47 ± 7.25 歳) を対象とした。運動条件は、映像刺激なし (Control 条件)、ヘッドマウントディスプレイを用いた仮想現実映像視聴 (VR 条件) によるリカンベント式エルゴメータによる運動とし、運動強度はカルボネン法の式を用いて中強度に設定した ($k=0.5$)。評価指標は、主観的感情尺度 (Mood Check List-short form 2: MCL-S.2)、自律神経活動指標 (Heart Rate Variability: HRV) による副交感神経活性 (HF norm) および交感神経活性 (LF/HF)、ストレス評価指標 (唾液アミラーゼ活性値) を用いた。統計学的検定として、運動前後における各指標の比較は、運動前の値を共変量とした共分散分析 (analysis of covariance: ANCOVA) を行った。運動条件間における変化量の比較について、対応のある t 検定もしくは Wilcoxon の符号付順位検定を行った。なお、統計学的有意水準はいずれも 0.05 とした。

【結果】

ANCOVA の結果、運動後の HF norm、LF/HF、唾液アミラーゼ活性値に有意な主効果が示された。また、HF norm、LF/HF、唾液アミラーゼ活性値の運動前の値は共変量として有意であった。運動条件間での比較の結果、VR 条件において HF norm は有意に高値、LF/HF および唾液アミラーゼ活性値は有意に低値を示した。

【考察・結論】

VR 刺激を付与した中強度運動により、中年者の運動後における肯定的な感情を増加、自律神経活動の回復促進、ストレス緩和を促すことが示された。これは、VR 刺激が運動中のストレスに対する注意を転換し、また自律神経活動が調整されやすいリカンベント式のエルゴメータによる運動様式が影響したものと考えられる。本研究の結果から、VR 中強度運動が、中年者の心理的および生理的状态に対する即時効果を促す上で有用である可能性を示した。この知見は、運動習慣の獲得や健康寿命延伸に資する可能性がある。一方で、本研究は即時的効果を検討したものであり、今後は効果の持続性についても検討を進める。

【倫理的配慮】

本研究は、杏林大学保健学部倫理委員会の承認 (承認番号: 2024-37) を経て実施した。対象者には事前に口頭と書面により研究目的および内容を説明し、同意書への署名により同意を得た。

リハビリテーション専門職によるデイサービススタッフへの遠隔支援が利用者の心身機能に及ぼす影響

○新井 武志¹⁾, 植田 拓也²⁾, 安齋 紗保理³⁾, 中瀬 咲子⁴⁾, 柴 喜崇⁵⁾

- 1) 長野県立大学 大学院 健康栄養科学研究科
- 2) 東京都健康長寿医療センター研究所 東京都介護予防・フレイル予防推進支援センター
- 3) 城西国際大学 福祉総合学部 理学療法学科
- 4) 武蔵野みどり診療所 訪問リハ部門
- 5) 福島県立医科大学 保健科学部 理学療法学科

キーワード：デイサービス、リハビリテーション専門職、遠隔支援、ICT

【はじめに、目的】

厚生労働省は、介護保険サービスにおいて、自立支援・重度化防止の強化を進めている。我々は、リハビリテーション専門職以下リハ職) を配置していないデイサービススタッフ(以下スタッフ) に対して、リハ職による遠隔支援システムを開発した。本研究では、当該システムの実現可能性と利用者にも与える影響を検証することを目的とした。

【方法】

神奈川県内の 2 か所のデイサービスの利用者を対象とし、一方を遠隔支援を行う群 (介入群) と他方を通常のケアを継続する群 (対照群) とした。遠隔支援システムでは、まずデータフィードバックシステムを構築し、介入群に対してはスタッフとリハ職がアセスメントに基づきケアの目標設定やケアの内容・提供方法等の遠隔ミーティング等を実施した。対照群は、これまでと同様のケアを実施した。利用者の評価は、Barthel Index (以下 BI) や SPPB などの身体機能、QOL 等とした。期間は約 6 か月間実施し、評価は初期 (事前)・中間 (3 か月後)・最終 (6 か月後) に実施した。統計処理は、2 群の評価値の変化を線形混合モデルと Mann-Whitney 検定を用いて検討した。

【結果】

遠隔支援システムは問題なく稼働できた。一方、利用者の心身機能については、交互作用は認められず、両群における変化パターンに著明な差は認められなかった。6 か月間の評価値の変化量を 2 群で比較したところ、BI の変化量が対照群で有意に高値を示した。

【考察】

今回は、スタッフを介した間接的な介入であることや期間が 6 ヶ月間と比較的短いことなどから、心身機能の変化には、2 群で著明な差が認められなかったと考えられる。BI については、ベースラインでの介入群の初期値が 92.7 点であり、いわゆる天井効果のために改善方向への変化が生じにくかったことが影響していると考えられる。

【考察・結論】

リハ職を配置しないデイサービスは多くある。今回、我々が開発したリハ職による遠隔支援システムは、十分実施可能なものであったため、今後は本システムを継続的実施することによって、利用者にもどのような変化が生じるのかを検証していきたい。それにより、新しい自立支援・重度化防止の取組みの構築に貢献していきたい。

【倫理的配慮】

本研究は、ヘルシンキ宣言や人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針に準拠して実施した。本研究への参加にあたり、本人または家族へ研究の説明を行い、書面において同意を得て実施した。なお、本研究は福島県立医科大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した (承認番号一般 2021-208)。

筋骨格系症状に合併するメンタル不調に対するデジタルメンタルヘルス介入の効果検証～ランダム化比較試験～

○福谷 直人^{1,2)}, 山本 純志郎^{1,3)}, 瀧上 武彦^{4,5)}, 井関 華子⁴⁾

- 1) 株式会社バックテック 経営
- 2) 産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学
- 3) 畿央大学大学院 健康科学研究科 健康科学専攻
- 4) コニカミノルタ株式会社 人事部
- 5) コニカミノルタ健康保険組合 健康推進グループ

キーワード: デジタルヘルス、無作為化比較試験、慢性疼痛、メンタルヘルス、産業保健

【はじめに、目的】

勤労者における筋骨格系症状は、有訴率が高く、かつ、労働生産性低下の主要因であることから、企業が解決すべき喫緊の課題である。筋骨格系症状は、うつ症状等のメンタル不調を合併しやすく、難治性となることが多いが、これまでデジタルメンタルヘルス介入を用いた筋骨格系症状に合併するメンタル不調の改善効果を検証した研究は数少ない。したがって、本研究は、勤労者を対象に、筋骨格系症状に合併するメンタル不調に対するデジタルメンタルヘルス介入の効果を検証することを目的とした。

【方法】

某企業に所属する社員を対象に、健康診断の間診データ及び療養費データを用いて、筋骨格系障害を有する対象者候補の抽出を行い、社内イントラ及び電子メールにて、被験者の募集を行った。応募のあった330名を層別ランダム化し、介入群169名(平均年齢48±9歳、女性32%、K6合計点が5点以上の割合46%)、対照群161名(平均年齢49±10歳、女性31%、K6合計点が5点以上の割合52%)に分類した。介入群には3ヶ月のデジタルメンタルヘルス介入として、認知行動療法及び運動療法をベースとしたポケットセラピスト(WEBアプリ)を提供し、対照群にはセルフケアに関わる情報配信を行った。

【結果】

3ヶ月のデジタルメンタルヘルス介入の完遂率は96%であった。介入後の効果判定のアンケートが未回答の者は解析対象から除外し、最終的に介入群151名、対照群132名で解析を行った。その結果、介入群において、統計学的有意なK6合計スコアの低減が認められた。

【考察】

筋骨格系症状に対する認知行動療法や理学療法を用いた介入は、うつ症状等のメンタル不調の改善効果が認められるという系統的レビューは多く、デジタルメンタルヘルスを用いた介入においても同様の効果が得られた可能性が高いと考えられる。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、得られた情報を研究内で使用することを説明し、同意を取得した。また、自由意思による同意撤回が可能であることを明示した。

スマートウォッチによる皮膚温モニタリングと重篤な膝関節痛との関連: Swing-Japan 研究より

○大瀧 修一¹⁾, 河合 恒¹⁾, 今村 慶吾¹⁾, 白部 麻樹¹⁾, 荒木 厚²⁾, 田村 嘉章²⁾, 安樂 真樹²⁾, 秋下 雅弘^{1,2)}, 鳥羽 研二^{1,2)}, SWING-Japan Member^{1,2)}

- 1) 東京都健康長寿医療センター 研究所
- 2) 東京都健康長寿医療センター 病院

キーワード: 膝痛、ウェアラブル、皮膚温、時系列解析、クラスタリング

【はじめに】

膝関節痛は高齢者に多くみられる愁訴であり、日常生活に著しい影響を及ぼす。近年、膝痛の発症・増悪には、機械的要因に加えて糖代謝異常やそれに伴う慢性炎症の関与が指摘されている。Wilsonら(2024)は、糖尿病患者において皮膚温の上昇が局所炎症の早期指標となるとしており、皮膚温の変化が代謝異常および炎症状態を反映する可能性がある。本研究では、皮膚温の短期的傾向とその後の重篤な膝関節痛の発生頻度との関連を検討する。

【方法】

2021年から2024年に実施された地域在住高齢者対象のスマートウォッチによる連続的生体情報記録研究(Swing-Japan 研究)に参加した1,026名のうち、皮膚温が90日間のうち80%以上記録できた311名を対象とした。膝痛スコアは「1=全く痛くない」から「5=とても痛い」までの5段階で主観的に日々記録させ、4以上を重篤な膝関節痛とした。皮膚温はSilme W22(TDK, 東京)により記録した。全期間で膝痛スコアが常に1であった者(n=55)を除外した256名を解析対象とした。過去7日間の皮膚温の平均と傾きを特徴量としてk-means法(k=3)でクラスタリングした。各クラスタにおけるスコア4以上の重篤な膝痛の出現率を算出しカイ二乗検定を行った。また、クラスタ1を基準としてオッズ比と95%信頼区間を算出した。有意水準は5%とした。

【結果】

解析対象256名のうち、男性80名、女性176名。年齢は男性73.8±5.2歳、女性74.0±5.0歳であった。クラスタ0は皮膚温が高く上昇傾向を示す群、クラスタ1は中程度で安定している群、クラスタ2はやや低下傾向を示す群であった。重篤な膝関節痛の出現率は、クラスタ0で3.2%、クラスタ1で2.0%、クラスタ2で2.3%であり、クラスタ間で有意差を認めた(カイ二乗検定、 $p < .01$)。クラスタ1を基準としたオッズ比は、クラスタ0で1.61(95%信頼区間: 1.282, 0.03)、クラスタ2は1.17(0.891, 1.54)であった。

【考察】

本研究では、先行する皮膚温の上昇が、その後の痛みに影響することを示した。これまで膝関節痛は、怪我や構造的障害に起因する物理的的刺激で説明されてきたが、びまん性の慢性炎症といった内科的疾患としての研究が必要と考えられた。今後、バイオマーカーの測定を加え統合的に検討していく必要がある。

【結論】

皮膚温の短期的パターンにより、重篤な膝関節痛の発生に有意な差を認めた。特に、皮膚温が高く上昇傾向が膝関節痛の予兆となっていた。

【倫理的配慮】

研究計画は機関の倫理委員会より承認を受けた。すべての対象者は研究に関する説明を行い、書面で同意を得た。

地域在住高齢者の転倒歴と歩行中の骨盤の動揺性・円滑性との関連

○森田 雅也¹⁾, 中野渡 達哉¹⁾, 星 真行¹⁾, 曾根 稔雅²⁾, 小島 基永³⁾, 柴 喜崇¹⁾

- 1) 福島県立医科大学 保健科学部 理学療法学科
- 2) 福島県立医科大学 保健科学部 作業療法学科
- 3) 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

キーワード：小型3軸加速度計、転倒、地域在住高齢者、RMS、平均情報量

【はじめに、目的】

歩行速度や Timed Up and Go などの歩行テストは臨床現場で一般的に使用されるが、それら単一では高齢者の転倒リスクを定量的に評価するには不十分であるとされている (Kim T, 2015)。近年、小型三軸加速度計を用いた時系列データ解析により、歩行能力の定量化が行われており、歩行中の骨盤加速度の二乗平均平方根を計算することで動揺性を定量化した指標 (RMS: Root Mean Square, m/s) や、加速度を周波数解析することで動作の円滑性を定量化した指標 (平均情報量, bit) などが報告されている (小島, 2014)。しかし、転倒歴と歩行中の骨盤の動揺性・円滑性との関連を調べた研究は少ない。本研究の目的は、地域在住高齢者において転倒歴が歩行中の骨盤の動揺性・円滑性と関連するかを明らかにすることである。

【方法】

本研究は福島県の地域在住高齢者 191 名のうち、脳卒中・パーキンソン病の既往、データ欠損がある者を除外した 182 名 (男性 37 名、女性 145 名、平均年齢 75.1 ± 5.9 歳) を解析対象とした横断研究である。対象者の第 2 仙椎レベルに 3 軸加速度計 (MVP-RF8, MicroStone 社製) を装着し、10m 最大歩行時の骨盤加速度信号から歩行が安定した中間 5 歩行周期を切り出し、演算ソフト (MATLAB, MathWorks 社製) を用い、3 軸ごとに RMS(m/s) と平均情報量 (bit) を算出し動揺性と円滑性の指標とした。転倒歴と動揺性・円滑性との関連を、従属変数を過去 1 年間の転倒歴 (非転倒 = 0、転倒 = 1)、独立変数を最大歩行速度 (m/s)、3 軸ごとの RMS、3 軸ごとの平均情報量、調整変数を年齢、性別、BMI としたロジスティック回帰分析にて検証した。

【結果】

解析対象者の内、過去一年間に転倒した者は 32 名 (18%) であった。また、ロジスティック回帰分析の結果、左右方向の RMS (オッズ比 = 0.33, 95%CI 0.129 ~ 0.821, p < 0.05, VIF = 3.87)、左右方向の平均情報量 (オッズ比 = 0.029, 95%CI 0.001 ~ 0.758, p < 0.05, VIF = 3.47) が転倒と有意に関連していた。一方、最大歩行速度、前後・上下方向の RMS および平均情報量には有意な関連が認められなかった。

【考察】

本研究により、過去一年間の転倒歴が最大歩行中の左右方向の骨盤の動揺性と円滑性に関連することが明らかとなった。したがって、左右方向の骨盤動揺性および円滑性が転倒リスク評価の指標となる可能性が示唆される。今後は、前向きコホート研究により骨盤の動揺性の指標と円滑性の指標で地域在住高齢者の転倒予測能を検証していく意義がある。

【倫理的配慮】

本研究は、福島県立医科大学倫理審査委員会にて承認を得た上で実施した (承認番号 2022-123)。参加者には対面でのオプトアウト手続きを行い、データ利用に同意の得られた者を対象とした。

地域在住高齢者における習慣的な運動実施の要因

○藤原 潤, 横山 侑也, 清水 美晴

JA 静岡厚生連中伊豆温泉病院 理学療法科

キーワード：地域在住高齢者、運動の習慣化、欲求特性

【はじめに】

当市では、地域在住高齢者 (以下高齢者) が住み慣れた地域で暮らしていけるよう、高齢者同士で運営する体操教室を 10 年以上前より開設し、2025 年 4 月現在 41 教室 493 名が登録する事業へと拡大した。そのような中 2020 年より、感染症拡大により活動自粛を余儀なくされ、参加人数は年々減少傾向にある。運動を習慣的に実施できる人と中断してしまう人との間には、心理的・社会的・環境的要因が関与している可能性があることが想定される。高齢者が習慣的に運動を継続する理由や動機といった欲求特性に着目し、新たな行動変容のためのアプローチに関する示唆を得るため調査した。

【方法】

体操教室参加者 324 名の内、本調査について説明し同意が得られた方 280 名を対象に、年齢、性別、運動実施状況、運動継続理由を調査した。運動継続理由は、江口・井上らが設定する 31 項目を聴取、5 段階リッカート尺度 (1: 全くそう思わない ~ 5: かなりそう思う) とした。分析方法は、①対象者が、現在運動を実施している要因を、中央値 4 以上かつ第 1 四分位 (25%) 4 以上の項目を運動継続因子として抽出、②対象者を運動習慣有り群 233 名 (体操教室参加も含め週に 2 日以上 30 分以上運動実施者) と、運動習慣無し群 47 名 (それ以下の運動実施に留まる者) とに分類し、運動習慣の有無に対して継続理由 31 項目を因子分類した「健康利益」「楽しさ・高揚感」「外観・陶酔」「依存・自尊」「飲食的充足」のどの理由が影響するかを知るために多重ロジスティック回帰分析を行った。

【結果】

①運動継続因子には「健康利益」に属する 3 項目と、「楽しさ・高揚感」に属する 2 項目が抽出された。②運動習慣の有無に影響する変数として、「楽しさ・高揚感」「外観・陶酔」に関する項目が選択された (モデル χ^2 検定で $p < 0.01$)。オッズ比は「楽しさ・高揚感」は 1.11、「外観・陶酔」は 0.90 であった (95% 信頼区間)。

【考察】

運動を継続して実施してもらうための動機づけには、運動による「健康利益」と「楽しさ・高揚感」が有効であった。それに対して、実施している運動を習慣化するには、「楽しさ・高揚感」を感じられる事が有効である反面、「外観・陶酔」に関連する動機づけは習慣化には効果が得られにくいという結果であった。習慣化という行動変容には、達成可能な目標の設定、リフレッシュの実感といった運動から生じる楽しさや高揚感を絡める取り組みが必要であると考えられる。

【倫理的配慮】

本報告に際し中伊豆温泉病院倫理問題検討委員会の承認を得た (承認番号 2809 番)。対象者に対して個人情報保護について説明後、回答をもって同意したとみなす旨を説明し、了承を得た。

長期居住介護施設における入居直後の Functional Independence Measure(FIM) 変化と生活リハビリとの関連

○小川 康弘¹⁾, 脇長 洋一¹⁾, 木下 翔平¹⁾, 小平 めぐみ²⁾

1) 株式会社アズパートナーズ 専門職育成セクション
2) 国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究所

キーワード：FIM、介護付有料老人ホーム、生活リハビリ

【はじめに、目的】

少子高齢化を背景に長期居住介護施設 (Long Term Care Facilities; LTCFs) の役割は増してきている。しかし海外では LTCFs 入居直後の ADL 低下報告が散見されるものの、本邦の入居直後の ADL 変化に関する報告は非常に少ない。実際 LTCFs の機能訓練指導員 (Functional Trainer; FT) 配置は 5% 未満とされ、個別の能力評価すら難しい状況にある。一方我々は基本方針として FT を配置しており、三好が提唱する生活リハビリ (以下生活リハ)、竹内が提唱する自立支援介護に取り組んでいる。本研究は研究対象である介護付有料老人ホーム入居直後の FIM 前後比較から生活リハとの関連を検証することを目的とする。

【方法】

研究対象の常勤 FT を配置する 24 施設で 2024 年 3 月 1 日～4 月 30 日に入居した 71 名から急性増悪により入院した 4 名を除外した 67 名を研究対象者とした。入居時と 7 月 31 日時点の比較では、FIM(運動項目各点数・総合点)・水分摂取量・摂取カロリーに対応のある t 検定を用いた。また FIM 改善項目と 1) 生活リハ内容 2) 入居前住居、FIM 改善の有無と 3) 水分摂取量 4) 摂取カロリーをカテゴリ変数とした Fisher の正確検定・Cramer の連関係数により関連性の分析を行った。本研究の生活リハとは、生活の場で本来できる機能をなるべく自分の力で反復して練習し、日常的に使う機能へと動作定着 (改善) させるプロセス、と定義した。なお生活リハは FT が FIM 項目点数を参考に設定した。滞在期間が最大で 60 日 (90~150 日) の差があることを考慮した上で分析を実施した。

【結果】

FIM 総合点の平均点は入居時 57.5 ± 21.6 点から 7 月時点で 59.1 ± 21.5 点へと有意な改善が認められた (p=0.005)。FIM 改善者は 25 名、維持は 39 名、低下は 3 名であった (66 名が生活リハを実施)。項目別ではトイレ動作、移乗 (イス / 車椅子 / ベッド)、移乗 (トイレ)、移動が有意な改善、水分摂取量で有意な増加が認められた。また FIM 改善項目と生活リハ内容 (p=0.02, V=0.31)、入居前住居 (p=0.04, V=0.32) に中等度の関連が認められた。

【考察】

本研究では多くの入居者が入居直後の FIM において維持または改善していた。これは入居前の住環境に起因する特有の活動制限が解消され、廊下移動、居室内移動、食席移乗などに加え水分摂取量が増加したことが関連として示唆された。またこれら活動範囲の拡大は ADL の参加機会を増加させ、特にトイレ動作において個別の生活リハが残存機能の活用を促進した可能性がある。

【倫理的配慮】

研究対象施設のホームページにてオプトアウトによる研究参加の拒否機会を保障した。また本研究は日本自立支援介護・パワーリハ学会倫理審査委員の承認を得て実施した (承認番号 No.24-133)。

回復期リハビリテーション病棟退院後の継続支援 - 当院訪問リハビリから地域の通いの場への移行 -

○荒木 達也, 三浦 みゆき

医療法人社団 巨樹の会 蒲田リハビリテーション病院
リハビリテーション科

キーワード：通いの場、介護予防、回復期リハ退院後

【はじめに】

介護保険サービスのリハビリテーションにおいて、運動機能向上のサービスは、それ自体が目的化しないように注意が必要とされている。また地域包括ケアシステムの推進を考慮し地域在住高齢者が住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けられるように、地域の通いの場などへ参加させる配慮が必要である。当院回復期リハビリテーション病棟 (以下回復期リハ) を退院した地域在住高齢者は、主に介護保険サービスにて当院訪問リハビリテーション (以下訪問リハ) を利用し、社会参加に向け活動している。今回、回復期リハ退院後、公的な社会資源である訪問リハから、互助である地域の通いの場へ移行した事例を報告する。

【症例紹介】

90 代女性・独居・ADL・IADL 自立・公共交通機関の利用も自立で可能であり、友人との交流も積極的に行っていた。X 年 6 月、自宅前路上で転倒し右大腿骨頸部骨折を受傷。A 病院にて人工骨頭置換術後、X 年 7 月当院回復期リハに入院。屋内の移動は T-cane で自立となり、X 年 10 月自宅退院に至った。退院後はシルバーカーでの買い物の自立、公共交通機関の利用の自立を目標に、訪問リハを開始した。

【経過】

訪問リハでは、屋外歩行訓練、公共交通機関利用練習を実施し、社会参加を図った。X 年 12 月買い物の自立、T-cane 使用し公共交通機関の利用が自立となった。本人は訪問リハ終了後の屋外活動の頻度の低下に対して不安を感じていた。社会参加支援のために地域包括支援センターと連携し、地域の通いの場への活動の情報提供を行った。初回は当院スタッフが同行し、交流支援を実施。その後、本人の意欲も高まり、訪問リハ終了後には単独で通いの場へ参加できるようになった。

【考察】

本症例は医療・介護の公的サービス介入期間で目標である買い物の自立、公共交通機関の利用を獲得し、訪問リハ終了時に地域の通いの場への参加を獲得できた。担当スタッフが地域包括支援センターに同行し情報共有することによって、患者の身体特性や精神面を理解し適切な資源を選択することができたのではないかと考える。また訪問リハを通じて互助である通いの場へ繋ぐために、身体機能訓練だけでなく、社会参加支援を意識したアプローチを取ったことが、本人の主体性を引き出し、自立支援に繋がったと考える。退院後にスムーズに地域の社会資源に繋がられるように回復期リハ入院時より情報共有していく必要があると考える。

【倫理的配慮】

本研究は、当院の倫理委員会で承認を得て、対象者に対する説明を行い、同意を得て行われた。

デイサービスにおける DX 推進が機能訓練指導員の働き方に与える影響

○高橋 絢子¹⁾, 角谷 尚哉²⁾, 綿谷 美佐子¹⁾

- 1) 株式会社トレリハトレリハセンターていね
- 2) 株式会社 Health Link

キーワード：機能訓練指導員、DX 推進、身体機能評価

【はじめに、目的】

デイサービスにおいて質の高いケアを提供するためには、専門職の雇用が求められるが、深刻な人手不足や物価高騰により、十分な人的体制の確保は困難となっている。さらに、介護業界では書類業務が多く、専門職が事務作業に時間を割かれ、本来の専門性を十分に発揮できないケースも散見される。2023 年には、ロボット技術の介護利用において「機能訓練支援」が重点分野に追加され、機能訓練領域での DX 推進が注目されつつある。デイサービスでは理学療法士の配置が必須でないことから、誰でも簡便に、かつ質の高い機能訓練を提供できる仕組みが求められている。そこで我々は、個別機能訓練の質向上と業務効率化を目的とした支援システム「トレ pro[®]」を開発した。本研究の目的は、同システムの導入が利用者の身体機能および指導員の働き方に与える影響を検証することである。

【方法および結果】

トレ pro は、専用アプリで 5 項目の身体機能（片脚立位、5 回立ち上がり、TUG、握力、5m 歩行）を測定し、年齢・性別・疾患情報と組み合わせ、9～15 種類の個別運動プログラムを自動生成するウェブシステムである。

まず、弊社が運営するデイサービスの新規利用者 38 名（要支援者、年齢 81 ± 10 歳）を対象に、平均 106 ± 54 日の介入を実施した。その結果、5 回立ち上がり（10.8 ± 3.3 vs. 9.5 ± 2.3 秒）、TUG（9.0 ± 2.4 vs. 8.4 ± 2.3 秒）および 5m 歩行（5.0 ± 1.1 vs. 4.7 ± 1.0 秒）が有意に改善した（ $p < 0.05$ ）。次に、トレ pro の導入が機能訓練指導員の働き方に与える影響を検証した。運動プログラム作成に要した時間は、利用者一人あたり身体機能測定が 7.1 ± 2.0 分、運動プログラム作成および出力が 2.5 ± 1.7 分であった。運動プログラム作成を効率化できたことで、機能訓練指導員による個別の身体機能評価を 16.8 ± 3.9 分実施することができ、新たに抽出された問題点に対する運動プログラムを 1.4 ± 1.3 種類追加した。

【考察・結論】

トレ pro の活用により、短時間で個別性の高い運動プログラムを作成でき、機能訓練指導員が評価・再構成に注力できる体制が構築された。トレ pro は、質の高いサービス提供と専門性の発揮を両立するための有効な手段となり得ると考える。

【倫理的配慮】

本研究は「ヘルシンキ宣言」に基づく倫理原則、および「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守し実施した。

介護予防ボランティア主催の体操教室参加高齢者の心身機能における縦断的検討 - コロナ禍前後 4 年間の比較 -

○水川 晴紀¹⁾, 秋山 結輝²⁾, 高尾 陸³⁾, 積山 和加子⁴⁾, 田中 聡⁴⁾, 佐藤 勇太⁴⁾, 飯田 忠行⁴⁾, 古西 恭子⁵⁾

- 1) 倉敷中央病院 リハビリテーション部
- 2) 岡山医療センター リハビリテーション科
- 3) 関西リハビリテーション病院 療法部
- 4) 県立広島大学 保健福祉学部
- 5) 尾道市役所 瀬戸田支所

キーワード：介護予防、体操教室参加者、コロナ禍

【はじめに、目的】

広島県尾道市では、介護予防事業としてシルバーリハビリ体操事業を実施している。本事業は高齢者の中から介護予防ボランティアとしてシルバーリハビリ体操指導士（以下、指導士）を養成し、体操指導を通じて高齢者の自助および互助を促す取り組みである。しかし、コロナ禍により 2020 年の緊急事態宣言前後では体操教室は全て中止となり、以降は体操教室の休止と再開を繰り返していたため、活動自粛による高齢者の心身機能の低下が危惧されている。そこで本研究では、体操教室参加者の運動機能や健康心理面について、コロナ禍前後で検討を行った。

【方法】

対象は尾道市内の体操教室参加者のうち 2019 年度と 2023 年度の調査に協力が得られた女性 48 名（2019 年度 75.8 ± 5.7 歳）とした。事前に理学療法士が指導士に対して運動機能評価（握力・開眼片脚立位時間）の測定方法や注意点などを指導し、指導士が対象者の評価を実施した。健康心理面の評価は、気分・不安障害の簡易スクリーニング調査票 K6 日本語版（以下、K6）、高齢者の生きがい感評価 K-1 式（以下、K-1）を実施した。統計解析は対応のある t 検定または Wilcoxon 符号順位検定を用い、2019 年度と 2023 年度の評価結果について検討した。

【結果】

握力と開眼片脚立位時間は 2019 年度に比べ 2023 年度で有意な低下を認めた。K6、K-1 は有意な変化を認めなかった。

【考察】

本調査により体操教室参加者はコロナ禍を経て運動機能が著しく低下していることが明らかになった。加齢や活動性低下による影響は下肢から現れやすいため、本対象者も加齢の影響に加えコロナ禍による活動自粛によって開眼片脚立位時間が低下した可能性が示唆された。また、体操教室では安全面を考慮して座位での体操を行っていることが多いため、今後は指導士にも本結果を報告し、立位での体操を積極的に取り入れてもらう必要がある。一方で、本調査では健康心理面は維持されていた。本田ら（2010）は、通いの場に参加する高齢者は抑うつ傾向の割合が低く、人との繋がりを強化することが重要であると述べている。本対象者も体操教室への参加によって、心理的ストレスが増加しにくかった可能性が示された。しかし、本対象者は体操教室に参加している高齢者で比較的健康意識が高い集団であり、体操教室未参加の高齢者ではコロナ禍による活動自粛の影響が大きい可能性もある。今後は一般高齢者に対する検討も必要である。

【倫理的配慮】

本研究は演者所属の研究倫理委員会の承認（承認番号：第 22MH008 号）を得た。対象者には事前にインフォームドコンセントを取得し、自由意思に基づき参加への同意を得た。

透析導入後も運動を継続し、要介護状態から脱却した 1 症例

○千崎 大樹¹⁾, 川上 美香²⁾, 中川 隆文³⁾, 新井 誠³⁾,
山原 英樹³⁾, 北村 哲也⁴⁾

- 1) 医療法人敬任会 藤井寺敬任会クリニック 医療技術部
- 2) 医療法人敬任会 藤井寺敬任会クリニック 透析診療部
- 3) 医療法人敬任会 藤井寺敬任会クリニック 医局
- 4) 医療法人友絆 平野けいじんクリニック 医局

キーワード：介護予防、血液透析患者、運動習慣

【はじめに、目的】

透析導入は身体的・時間的制約が大きく、運動継続を困難にするため、運動開始は透析安定後が一般的である。しかし、透析導入を跨いで運動習慣を維持し、要介護状態から脱却した症例は稀であり、その継続要因や効果は未解明である。本研究は、透析前から運動を継続した 1 症例の経過を詳細に報告し、半構造化インタビューから得られた運動継続要因と、介護予防におけるその意義を考察する。

【症例紹介】

症例は 72 歳女性、透析歴 1 年（原疾患：間質性腎炎）。透析導入前（20 年前）から週 5 回スポーツジムで運動し、導入後も週 4 回継続。運動習慣は Transtheoretical Model (TTM) で導入前後ともに「維持期」と判定された。独居で、導入前は要介護 1 認定だったが、運動継続により導入 2 カ月後には要介護状態から脱却した。透析導入後の運動継続要因を半構造化インタビュー（「運動への考え」、「導入前後の体調・生活変化」、「導入後も継続できた理由」の 4 項目）を調査した。

【結果】

透析導入 1 年後も、対象者はスポーツジムでの運動習慣（週 4 回）を継続し、要介護 1 から「非該当（認定なし）」へと改善した。半構造化インタビューの結果、運動は気分転換であり、友人との交流の場として楽しんでいることが判明。導入前の倦怠感も運動により軽減されると実感していた。週 3 回の透析があるものの、透析前に時間を確保できたため、生活に大きな変化はなかったと語られた。運動継続の主な理由は、独居による時間確保のしやすさと、友人との交友が運動を楽しい時間とになっていたことである。

【考察】

本症例は、透析導入後も運動を継続し、要介護状態から脱却した稀有な報告である。半構造化インタビューの結果、患者自身の運動による好影響（気分転換、倦怠感軽減）の実感に加え、友人との交流や独居といった個別要因が運動継続の鍵となった。これは、運動指導において、患者の内発的動機付け、社会的交流、そして生活様式への配慮が重要であることを示唆する。透析後の運動継続が介護度改善に繋がったことは、特筆すべき介護予防効果である。導入前からの運動習慣が機能低下を防ぎ、回復を促した可能性を示しており、透析前からの運動介入と、導入後も継続的な支援の臨床的意義を強く裏付ける。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づいた研究であり、書面で同意を得た。

高齢者の通いの場参加と認知機能障害発生の関連運動習慣による効果修飾を検討した 4 年間の縦断研究

○上村 一貴¹⁾, 紙谷 司²⁾, 永井 宏達³⁾, 上田 哲也¹⁾,
葛谷 雅文⁴⁾, 山田 実⁵⁾

- 1) 大阪公立大学 大学院リハビリテーション学研究所
- 2) 京都大学医学部附属病院 臨床研究教育・研修部
- 3) 兵庫医科大学 リハビリテーション学部
- 4) 名古屋鉄道健康保険組合 名鉄病院
- 5) 筑波大学 人間系

キーワード：地域づくり、身体活動、認知症

【はじめに、目的】

通いの場は介護予防を目的として全国の市町村で導入されているが、認知機能障害の予防に関して一貫した効果は示されていない。我々は通いの場の効果には異質性が存在し、運動習慣のない高齢者では、身体活動や対人交流により認知機能障害のリスクが抑制されるという仮説を立てた。本研究では、通いの場参加が認知機能障害発生を抑制するかを、運動習慣の有無によって検討した。

【方法】

羽曳野市が 2020 年 1 月に、要介護認定のない高齢者 3511 名（要支援を含む）を対象に実施した郵送調査、および介護保険データを利用した。郵送調査より、介護予防を目的に体操を実施する通いの場への参加頻度が週 1 回以上の場合に参加ありとした。アウトカムは、要介護認定調査で評価した「認知症高齢者の日常生活自立度」がⅡ以上の場合に認知機能障害ありとし、4 年間の介護保険データから調査した。逆因果の可能性を考慮し、最初の 1 年の認知機能障害の発生例は分析から除外した。運動習慣は、「1 回 30 分以上の汗をかく運動を週 2 回以上、1 年以上実施している場合」にありとした。統計解析は、通いの場参加と運動習慣の交互作用項を含む Cox 比例ハザードモデルを用いて、効果修飾の有意性を検討したうえで、運動習慣の有無別に通いの場参加のハザード比 (HR)、95%信頼区間 (CI) を推定した。交絡因子として、年齢、性、家族構成、経済状況、要支援認定、手段的 ADL、喫煙、飲酒、基本チェックリストの領域別該当（運動器、口腔、外出減少、認知機能）、主観的健康感、抑うつ状態を調整した。

【結果】

2767 名 (78.8%) の回答が得られ、2096 名 (平均 75.2 歳、女性 57.7%) が分析対象となった。追跡期間中央値 3.9 年における認知機能障害の発生は、運動習慣なしの場合、通いの場非参加群で 1251 例中 141 例 (11.7%)、参加群で 107 例中 6 例 (5.6%)、運動習慣ありの場合、非参加群で 617 例中 23 例 (3.7%)、参加群で 121 例中 9 例 (7.4%) であった。通いの場参加の HR (95%CI) は、運動習慣がない場合は 0.38 (0.16, 0.87)、運動習慣がある場合は 1.28 (0.58, 2.81) であり、有意な効果修飾を認めた (P for interaction = 0.034)。

【考察】

運動習慣がない場合、通いの場参加者で認知機能障害発生リスクが低かった。運動習慣がない高齢者には、身体活動や社会的交流が認知的刺激として効果を発揮しやすいことが考えられ、認知機能障害の予防施策としての有効性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は大阪公立大学大学院リハビリテーション学研究所研究倫理委員会の承認を得て (番号: 2022-128)、羽曳野市との受託研究契約に基づき実施した。羽曳野市からのデータ提供に際しては、個人情報保護のために住所・氏名を削除したほか、被保険者番号を暗号化し、分析者による個人の識別が不可能な状態とした。

介護予防ケアマネジメント事例検討会におけるリモート方式の課題

○保田直宏¹⁾、江口悟¹⁾、森本雅之²⁾

- 1) 医療法人 寿尚会 洛陽病院 診療技術部リハビリテーション科
- 2) 京都市域京都府地域リハビリテーション支援センター
京都市域京都府地域リハビリテーション支援センター

キーワード: 介護予防ケアマネジメント事例検討会、リモート方式、一問一答

【はじめに】

京都市ではリハビリテーション専門職(以下リハ職)が地域包括支援センター主催の介護予防ケアマネジメント事例検討会(以下事例検討会)に、リハ職専門職派遣事業として参加している。Covid-19以降、多くの事例検討会がリモート方式となり、現在も時間削減や利便性の面から継続して行われている。しかし、リモート方式は参加者全員で議論する機会が少なく、単調な一問一答が続くため京都市の地域包括支援センターの中には参集方式に戻す所もある。本研究はリモート方式で行った事例検討会の発言を分類し、発言内容の分析を行ったためここに報告する。

【方法】

本研究は地域包括支援センターが行う事例検討会の内、筆者が参加したリモート方式の事例検討会、全41回を対象とした。事例検討会の発言を記録し、事例情報への一問一答、その他(各職種からのアセスメントとアドバイス等)に分類して発言数を調査した。また事例情報への一問一答については、発言内容をBerelsonの内容分析を参考にテキストデータにコードをつけ類似したコードをまとめカテゴリ化した。

【結果】

総発言数は700、事例情報への一問一答は473(67.6%)、その他は227(32.4%)であった。事例情報への一問一答を内容分析し分類可能であったのは451単位。その分類は163コード、21カテゴリであり、家族62単位、疾患51単位、ADL・IADL47単位、身体機能45単位と多い結果となった。

【考察】

リモート方式の事例検討会は事例情報への一問一答が全体発言の中の67.6%と半分以上となり、京都市が事例検討会の目的として挙げている「気づきの共有」に繋がりがづらい傾向にあった。2020年4月に株式会社Lightbluetechnologyが行ったWeb会議における意識調査によると「対面式の会議をするより、Web会議の方が気をつかう」と答えた人が53%、また「Web会議の方が対面式の会議より聞き返すのを気まずく感じる」と答えた人が54.5%いたと報告されている。事例検討会の様な結果を出すのでは無く多職種の考え方を共有する議論の場合、リモート方式特有の問題が活発な意見交換の妨げになると考える。今後、リモート方式・参集方式の特徴を考慮し事例検討会の在り方について、各地域包括支援センターと共にリハ職も検討していく必要があると考える。

【倫理的配慮】

研究実施にあたり、調査対象となった各地域包括支援センター、京都市域京都府地域リハビリテーション支援センターに目的、個人情報取り扱いなどを口頭で説明し同意を得た。

面談による短期集中予防サービスの実践

○袴田真幸

医療法人社団永生会永生クリニック リハビリテーション科

キーワード: 介護予防、短期集中予防サービス、リエイブルメント、セルフマネジメント、面談

【はじめに】

八王子市では「リエイブルメント」、「セルフマネジメント」、「プロダクティブ・エイジング(高齢者の社会参加)」をコンセプトとし面談を中心とした高齢者の自立支援・重度化防止に向けた短期集中予防サービス(以下通所C)を実施している。通所Cの実施は要支援者と事業対象者を対象とし、1対1での対話支援を基本に週1回、1時間の利用で全12回(3ヶ月間)として展開している。支援の軸として「してあげるのではなく、本人の力・気持ちを引き出す」を基本的な考え方とし、セルフマネジメントをもとに自分の力で望む暮らしが継続できるような関わり方をおこなっている。今回、通所Cを実施した1事例を報告する。

【事例紹介】

集合住宅で独居の要支援1の90歳台女性。ケアマネジャーより痛みとしびれにより生活が困難になり転倒を繰り返しており生活状況の評価と目標について相談したいとの依頼。ケアマネジャーとの同行訪問を実施後、通所Cの利用となった。

【経過】

「スーパーまで自信を持って歩けるようになる」ことを目標に通所Cを開始。開始当初は「痛い」「ツライ」が先立ち、状態や生活の状況が整理されていない状況であった。毎日の生活状況や取り組みを記録するマネジメント手帳を活用し対話を重ねることで状況の整理と課題点の明確化および共有化をおこないセルフマネジメントの定着をすすめた。修了時には活動範囲が拡大し、目標のスーパーまでにとどまらず、近隣の山へ登ることが実現できるなど社会参加が拡大した。

【考察】

手帳に細かく記録することで利用者・セラピストともに状況の理解と整理がすすみ、セルフマネジメントの確立に有効であった。八王子市の通所Cでは従来の運動教室型とは大きく異なり面談の中での対話を中心として進んでいく。そのためセラピストにも視点や考え方の転換が必要となるが、リエイブルメント(自立支援)とセルフマネジメント(自律支援)を促していくことは介護予防の観点から影響が大きくフレイル状態からの改善や心理状態、活動性の変化など多くの点で効果が考えられる。今回実施した事例でもその効果が認められた。

【倫理的配慮】

発表にあたり、対象者のプライバシー保護に配慮し、本人および家族から書面にて同意を得た。

フレイル高齢者の新規要介護発生率が低い地域 の特性は？：2年間の追跡調査

○中北 智士^{1,2,3}，松本 大輔³，寺田 侑真^{1,2}，高取 克彦³

- 1) 貴志川リハビリテーション病院 リハビリテーション部
2) 紀の川市役所 高齢介護課
3) 畿央大学大学院 健康科学研究科

キーワード：前期高齢者、介護予防、地域活動

【はじめに、目的】

フレイル予防およびフレイルから要介護状態への進行予防は、より早期である前期高齢者から取り組むことが重要である。また、フレイル有病率や要介護発生率は地域内格差の存在が指摘されているものの、フレイル高齢者の介護予防に資する地域特性は不明である。そこで、本研究の目的は、地域在住の前期高齢者のフレイル・要介護発生率の地域内格差の実態を調査し、フレイルであっても要介護認定を受けにくい地域要因を明らかにすることとした。

【方法】

2022年に紀の川市在住の要介護認定を受けていない前期高齢者を対象にKCLを含む郵送調査を行った。回答者からデータ欠損、転出・死亡者を除外した4475名(平均年齢69.9±2.8歳)を2年間追跡した。フレイルはKCL該当数8項目以上、要介護発生は要支援1以上と定義した。共変量として基本属性に加え、身体活動、近所づきあい、ボランティア・NPO活動、運動系社会活動、趣味系社会活動、地縁活動(自治会・老人会・サロンなど)を調査した。また、地区単位は旧町A-Eの5地区とした。統計学的解析は、地区間のフレイル、要介護発生率の比較に χ^2 検定(残差分析)を行った。さらに各地区の非フレイル、フレイルの2群比較を行った後に、共変量を調整したCox比例ハザード回帰分析を用い、フレイルの要介護発生に対するハザード比(HR)と95%信頼区間(95%CI)を推定した。最後に、フレイル高齢者の地区間比較を行った。有意水準は5%とした。

【結果】

要介護発生者数は90名(2.0%)であった。各地区のフレイル割合は最小11.0%(E地区)～最大16.1%(A地区)と有意差(P=0.02)を認めたものの、要介護発生率には有意差はなかった(最小1.8%～最大2.8%; P=0.76)。また、フレイル割合が最も高いA地区では、非フレイル・フレイル高齢者間の要介護発生率に有意差を認めず(1.7% vs 2.2%; P=0.67)、要介護に対するフレイルのHR(95%CI)も有意な関連性はなかった(A地区0.65(0.12-3.42)、A地区以外では有意に関連していた(HR:3.18-6.42))。さらに、A地区のフレイル高齢者は、他地区よりも地縁活動参加者が多い結果となった(24.2%; P=0.03)。

【考察】

フレイル高齢者の地縁活動が盛んな地域では、フレイル高齢者の要介護リスクを軽減できる可能性が示唆された。A地区は従来から地域活動が盛んであり、このような地域特性がフレイル高齢者の参加を促進し、介護予防の一助となっている可能性がある。

【倫理的配慮】

本研究は、畿央大学倫理委員会の承認(承認番号R4-20,44)を得て実施した。

地域在住高齢者のフレイル改善に関連する要因 の検討：フレイル改善までの経過年数別の分析

○安齋 紗保理¹，大杉 紘徳¹，柴 喜崇²

- 1) 城西国際大学 福祉総合学部
2) 福島県立医科大学 保健科学部

キーワード：社会参加、社会的孤立、フレイル予防、介護予防、基本チェックリスト

【はじめに、目的】

フレイルは高齢期の健康を阻害する要因であるが、可逆的であり、悪化だけでなく改善も含んで変化しうるとされる。先行研究にて、フレイルからの改善に関連する要因が明らかにされたが、1年後と2年後で一致しておらず、改善までの経過年数によって関連要因が異なる可能性がある。そこで本研究では、同一集団を対象に1年後と2年後のフレイル改善に関連する要因を明らかにすることを目的とした。

【方法】

A県B市が行った3年分の既存匿名データを二次利用した。対象は要介護認定者を除くB市在住の全高齢者で、郵送により配布回収を行った。初回調査の対象は28,636名で22,048名から回答を得た(回収率77.0%)。分析対象は初回調査にてフレイルであった3,022名(76.3±7.1歳、男1,302名(43.1%))とした。項目はフレイル(簡易フレイルインデックスにて判定)、性別、年齢、経済的ゆとり、主観的健康感、基本チェックリスト(運動機能・認知機能・うつ)、転倒経験、運動習慣、社会的孤立、社会参加(ボランティア・趣味・スポーツ・学習)とした。解析は1年後または2年後のフレイル改善を目的変数、各項目を独立変数としたロジスティック回帰分析を実施した。名義尺度は二値化し、ポジティブな状態を1、ネガティブな状態を0とした。有意水準はp<0.05とした。

【結果】

フレイルから改善した者は、1年後は1,222名(48.3%)で、2年後は1,071名(44.6%)であった。1年後と2年後の改善に共通して有意であった項目は運動機能(OR:1.74/1.56(1年後/2年後))、運動習慣(OR:1.57/1.64)、認知機能(OR:1.37/1.30)、うつ(OR:1.86/1.82)、主観的健康感(OR:1.41/1.26)であった。1年後の改善に有意であった項目は社会的孤立(OR:1.29)、社会参加(スポーツ)(OR:2.00)で、2年後の改善に有意であった項目は経済的ゆとり(OR:1.30)であった。

【考察】

フレイル改善までの年数により関連要因に違いがあった。1年後は社会参加などの社会的要因が関連し、社会的交流が短期的な改善に好影響を及ぼすと考えられた。しかし、2年後の改善との関連はなく、長期的な改善には影響しにくい可能性がある。一方、運動機能・認知機能・うつのリスクがないこと、運動習慣があることが1年後と2年後いずれの改善とも関連していた。このことから、習慣的な運動や心身機能の維持は短期的・長期的なフレイル改善に寄与することが示唆された。

【倫理的配慮】

対象者には調査時に研究利用について文書で説明した。また、本研究の目的等についてオプトアウトを実施した。本研究は城西国際大学研究倫理委員会の承認を得た(承認番号:24G24063)。

MCI 高齢者はオーラルフレイルのリスクが高い可能性が ある～通所リハ要支援者を対象とした4施設共同研究～

○野木 俊¹⁾, 菅原 智裕²⁾, 小関 達也³⁾, 大藤 愛菜⁴⁾,
佐藤 征治⁵⁾, 山家 拓郎⁴⁾, 後藤 舞⁵⁾, 金子 亮太郎⁶⁾

- 1) 介護老人保健施設 エバーグリーン・ツルガヤ リハビリテーション部
- 2) 大和蒲町地域包括支援センター 大和蒲町地域包括支援センター
- 3) 介護老人保健施設 エバーグリーン・ヤギヤマ リハビリテーション部
- 4) 介護老人保健施設 アルパイン川崎 リハビリテーション部
- 5) 介護老人保健施設 エバーグリーン・イズミ リハビリテーション部
- 6) 医療法人松田会 松田病院 リハビリテーション部

キーワード: 通所リハビリテーション、軽度認知障害、オーラルフレイル

【はじめに】

通所リハビリテーション(以下、通所リハ)では、要支援認定者のフレイル状態の把握と専門的介入が求められる。中でも口腔機能の虚弱であるオーラルフレイル(以下、OF)は、フレイル自体の発生や栄養不良、生活の質の低下、認知機能の悪化と関連することが指摘されている。OFの判定には Oral frailty five-item checklist(以下、OF-5)が開発されているが、通所リハにおける他のフレイル指標との関連に関する報告は少ない。本研究ではOF-5を用いて通所リハ利用者におけるOFと他フレイル指標との関連を検討した。

【方法】

宮城県内4施設の通所リハ利用者で認知症診断がない要支援認定者166名を対象とした。自記式アンケートにより改訂 Cardiovascular Health Study 日本語版(以下、J-CHS)、Ascertain Dementia 8-item Questionnaire 日本語版(以下、AD8-J)、社会的フレイルインデックス、OF-5を実施し、さらにリハ職が握力と歩行速度を測定した。認知的フレイルはAD8-Jで Mild cognitive impairment(以下、MCI)以上疑い(2点以上)かつ身体的フレイル該当者と定義した。解析対象は65歳以上で全指標の判定可能な158名とし、OF-5で健常群とOF群に分類し、身体・認知・社会的フレイル陽性割合を比較した。さらにOFの有無を目的変数、年齢・J-CHS・AD8-J・社会的フレイルインデックスを説明変数としたロジスティック回帰分析を行った。解析にはRStudio(ver.2024.12.1+563)を使用した。

【結果】

OF群では有意にMCI以上疑い者の割合が高く($p < 0.001$)、認知的フレイル陽性者が多かった($p < 0.05$)。ロジスティック回帰分析ではAD8-JのスコアのみがOF発生の有意な予測因子であった($OR=1.48$, 95%CI: 1.1521.972)。またOFかつMCI以上疑いの対象者では、「嚥下低下」と「話の繰り返し」の自覚、「滑舌低下」と「約束忘れ」の自覚が併存する対象者が有意に多かった($p < 0.05$)。

【考察】

本研究では認知機能低下の自覚とOFの間に有意な関連が認められ、MCI疑いのある高齢者がOFを有するリスクが高い可能性が示唆された。記憶障害や遂行機能低下が口腔ケア能力低下に繋がっている可能性に加え、脳血管障害の影響で認知機能低下と嚥下・滑舌低下が生じている対象者が含まれていることも推察された。通所リハにおけるフレイル対策においては特に認知機能、口腔の両面を評価することが重要と考えられる。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ条約およびヒトを対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針を遵守して行い、書面による説明と、アンケートへの署名と記入を持って同意とし松田病院倫理審査委員会の承認を得た。(番号:6-2)

虚弱高齢者把握のための視機能評価の可能性

○齋藤 孝義¹⁾, 豊田 大輔¹⁾, 須藤 大輔²⁾

- 1) 国際医療福祉大学 小田原保健医療学部 理学療法学科
- 2) 国立研究開発法人 産業技術総合研究所

キーワード: 虚弱高齢者、視機能評価、身体機能

【はじめに、目的】

超高齢社会の我が国において病気になる前の段階である虚弱高齢者を把握することは予防の観点で重要である。そのため、様々な評価方法の報告がある。一方で、歩行や片脚立位を含む評価方法は常に転倒リスクを内包する。そこで周辺視野の視機能に着目した。身体機能が低下している虚弱高齢者は視機能の低下も伴っていることが考えられており、視機能評価で判別できれば安全に虚弱高齢者を把握できる。本研究の目的は視機能評価が代表的な身体機能指標である握力や片脚立位時間、5m快適歩行、Time up & Go test(以下、TUG)と遜色ない指標であるか検証する。

【方法】

対象は視覚機能や歩行に支障のない地域在住高齢者58名(71.8±8.4歳)とした。

虚弱高齢者の指標はロコモティブシンドローム(以下、ロコモ)の2ステップテストもしくは片脚立ち上がりテストにおいてロコモと判断された者とした。対象者をロコモ群、非ロコモ群に分類し、既存の評価指標は左右の握力、左右の片脚立位時間、5m快適歩行時間、TUGとした。視機能評価はビジョントレーニングシステム(東京メガネ、V-training)を用い、周辺視野の評価として眼と手の協応動作を計測し測定値は最速値を採用した。ロコモ群、非ロコモ群の比較では対応のないt検定を用い、有意水準は5%とした。

【結果】

ロコモ群(18名)、非ロコモ群(40名)であり、右握力(27.6±7.4kg、26.9±8.7kg)、左握力(24.1±6.7kg・25.4±7.8kg)、右片脚立位時間(36.3±33.8秒・81.0±41.3)、左片脚立位時間(30.4±33.3kg、75.0±45.0kg)、5m快適歩行速度(4.0±0.8秒・3.2±0.7秒)、TUG(7.3±2.7・5.6±0.8秒)、視機能(13.2±2.9、11.1±1.5秒)であった。左右の片脚立位時間、5m快適歩行速度、TUG、視機能に有意差を認め、非ロコモ群と比較してロコモ群で有意に時間が延長した($p < 0.05$)。

【考察】

結果から視機能は代表的な評価方法と同様に虚弱高齢者を選別できた可能性があると考えた。握力で有意差を認めなかった原因は下肢に比べて上肢は高齢になっても比較的保たれているためと考えた。以上から視機能評価が虚弱高齢者を把握する方法として代表的な指標と遜色ない可能性が示された。

【結論】

視機能評価が虚弱高齢者を把握する方法として有用か検証を行った。代表的な指標と遜色ない可能性が示された。

【倫理的配慮】

本研究は国際医療福祉大学研究倫理審査委員会の承認を得て行った(承認番号:23-1g-12)。

入院患者におけるフレイル評価ツール：システマティックレビュー

○加茂 智彦¹⁾, 旭 竜馬²⁾, 稲葉 康子³⁾, 宇野 勲⁴⁾, 上出 直人⁵⁾, 浅見 正人⁶⁾, 荻原 啓文⁷⁾, 林 翔太¹⁾, 解良 武士⁸⁾

- 1) 群馬パース大学 リハビリテーション学部
- 2) 東京国際大学 医療健康学部
- 3) 昭和医科大学 保健医療学部
- 4) 桜十字福岡病院 リハビリテーション部
- 5) 北里大学 医療衛生学部
- 6) 日本保健医療大学 保健医療学部
- 7) 長野保健医療大学 保健科学部
- 8) 高崎健康福祉大学 保健医療学部

キーワード：フレイル、入院患者、システマティックレビュー

【はじめに、目的】

フレイルは高齢入院患者における予後不良のリスク因子として注目されており、早期のスクリーニングと適切な介入が重要である。しかし、入院患者を対象としたフレイル評価ツールは多岐にわたり、臨床現場での選定に迷いが生じやすい。そこで本研究は、入院患者を対象としたコホート研究におけるフレイル評価ツールの使用状況を明らかにすることを目的とした。

【方法】

本研究はシステマティックレビューである。論文の取り込み基準は①フレイル評価されている65歳以上の入院患者を対象としている研究、②コホート研究、③英語での出版とした。検索は4つのデータベース(PubMed、Embase、CENTRAL、PEDro)で行った。最終検索日は2024年10月23日であった。1次スクリーニング、2次スクリーニング、データ抽出共に独立した2人のレビューが行った。評価内容にコンフリクトが生じた場合、話し合いもしくは必要であれば第三者の意見を基に決定した。

【結果】

検索した結果1253件が該当し、重複を削除した結果、1037件が1次スクリーニングの対象となった。1次スクリーニングの結果、180件が2次スクリーニングの対象となった。2次スクリーニングの結果、57件が最終的にインクルードされた。フレイルの評価ツールとして、多い順にClinical Frailty Scale (CFS) が16研究、Fried's criteria が16研究、FRAIL Scale が6研究、Frailty Index が6研究、Edmonton Frail Scale が3研究、Hospital Frailty Risk Score が2研究、Comprehensive Geriatric Assessment が1研究、基本チェックリストが1研究、その他が9研究であった。

【考察・結論】

本研究の結果、入院患者ではフレイルの評価にCFSとFried's criteriaを使用することが多いことが明らかになった。また、フレイル評価には様々なツールが使用されていることが明らかとなった。地域在住者において、フレイルが入院リスクに与える影響を検討したメタアナリシスでは、フレイル評価にはFried's criteriaが多く使用されており、CFSを使用した研究は少なかった。入院患者はFried's criteriaの測定が困難な方もいるため、本研究では先行研究と異なり、CFSの割合が高い結果となったのかもしれない。

【倫理的配慮】

本研究はシステマティックレビューであり、厚生労働省『人を対象とする医学系研究に関する倫理指針』における倫理審査の対象外だが、研究倫理に十分配慮して実施した。

通いの場に参加する地域在住高齢者の社会的フレイルとソーシャルキャピタル・身体機能との関連

○大河原 和也, 大矢 敏之

社会福祉法人さつき会 フィットネス倶楽部コレカラ

キーワード：社会的フレイル、ソーシャルキャピタル、通いの場

【はじめに、目的】

社会的つながりの低下はフレイルの初期段階とされ、予防策として通いの場への参加が推奨されている。一方で、通いの場は生活の一要素に過ぎず、参加者の中にも社会的フレイル該当者がいる可能性がある。本研究では通いの場参加者を対象に、社会的フレイル該当者の割合、および身体機能や個人のソーシャルキャピタル(以下、個人SC)との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】

通いの場に参加する地域在住高齢者61名(男性5名、女性56名、平均年齢73.4±5.2歳)を対象とした。社会的フレイルはMakizakoらの基準5項目に基づき、非該当を「社会的ロバスト」、1項目該当を「社会的プレフレイル」、2項目以上該当を「社会的フレイル」と判定した。社会的ロバストをロバスト群、社会的プレフレイル・フレイルを合わせて社会的フレイル群と分類した。身体機能は握力、5回立ち上がり、等尺性膝関節伸展筋力の体重比、5m歩行時間、片脚立位時間を測定した。個人SCはSaitoらの指標11項目を用い、「社会的連帯(住民間の信頼)」「市民参加(ボランティアや通いの場への参加)」「互酬性(困ったときに助け合える関係性)」の3指標を算出した。統計解析は正規性を確認後、対応のないt検定またはMannWhitneyのU検定、Fisherの正確確率検定を用いて群間比較を行った。

【結果】

社会的フレイル群25名(プレフレイル13名、フレイル12名)、ロバスト群36名であった。5m歩行時間は社会的フレイル群3.7(3.4-3.9)秒、ロバスト群3.3(3.2-3.5)秒で、社会的フレイル群が有意に遅かった(p=0.0044)。その他の身体機能に有意差はなかった。個人SCの互酬性は、社会的フレイル群が2点4名、3点21名、ロバスト群が全員3点で、社会的フレイル群の得点が有意に低かった(p=0.024)。市民参加、社会的連帯に有意差はなかった。

【考察】

通いの場参加者の中にも、社会的フレイル該当者が一定数存在することが示された。社会的フレイル群では歩行速度が有意に遅く、歩行能力低下が社会参加を制限する可能性が示唆された。また、互酬性の低さは、助け合いや信頼関係の希薄さが社会的フレイルに関与することを示しており、社会参加の有無だけでなく、住民同士の「関係の質」に着目した支援の重要性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に則り、対象者に対して研究の目的、内容、対象者の有する権利、個人情報の取り扱いについて口頭にて十分な説明を行い、参加の同意を得た上で実施した。

メンタルローテーション課題の介入が高齢者のステップ反応時間に与える影響

○山家 歩実¹⁾, 松川 華菜³⁾, 隅野 洋太²⁾, 森下 友博⁴⁾

- 1) 三重大学医学部付属病院 リハビリテーション部
- 2) 総合病院高の原 リハビリテーション科
- 3) 摂津医誠会病院 リハビリテーション科
- 4) 畿内会岡波総合病院 リハビリテーション科

キーワード：転倒予防、高齢者、メンタルローテーション、ステップ反応時間、フレイル予防

【はじめに、目的】

転倒の危険因子の1つに足の踏み出しの遅延が挙げられる。メンタルローテーション (Mental Rotation : 以下 MR) 課題の介入は静的な立位姿勢調節の機能を高めることが報告されている。本研究では MR 課題の介入が高齢者の動的な姿勢調節を必要とするステップ動作についても影響を与えるかを明らかにし、さらに対象者の年齢や性別、転倒の有無や身体能力との関連についても検証することを目的とした。

【方法】

高齢者 24 名 (男性 12 名, 女性 12 名, 71.8 ± 3.7 歳) を対象に, MR 課題を先に実施する群 (G1) とコントロール (Control: 以下 CT) 課題を先に実施する群 (G2) に無作為に分け, それぞれの課題を実施した。課題の実施前と実施後に対象者は床反力計上で立位をとり, 視覚的刺激の合図で素早くステップ動作を 3 回行った。各群は 1 時間の休息時間をおいたのち, G1 は CT 課題, G2 は MR 課題を実施し, その前後に床反力計上でステップ動作時の時間計測を行うクロスオーバー法を用いた。測定終了後, ステップ動作時の垂直床反力成分である Fz を取り出し, 視覚的刺激合図からの時間を算出し, 中枢反応時間, ステップ反応時間, ステップ離床時間とした。また, 対象者の年齢, 性別, 転倒の有無を聴取し, 握力, 片脚立位時間, 10 m 歩行時間の計測も行った。

【結果】

各々のステップ動作反応時間について MR, CT 課題群を比較するため対応のある T 検定を行ったが有意な差はみられなかった。次に各ステップ反応時間の介入の効果値 (CT-MR) を算出し, これら効果値と対象者の年齢, 性別, 転倒の有無, 身体能力の関連性を明らかにするためスピアマンの順位相関係数を求めたところ, 中枢反応時間の効果値と握力および 10m 歩行時間に相関がみられた (握力: $r = -0.486$, $p < 0.05$, 10m 歩行時間: $r = 0.494$, $p < 0.05$)。また, 握力を平均値で 2 群に分け対応のない T 検定で比較したところ, 男性群では握力が平均より低い群が有意に中枢反応時間の効果値を高くした ($p < 0.05$, $t = 2.25$)。

【考察・結論】

本研究の対象者では MR, CT 課題の介入によるステップ反応時間に有意差はみられなかったが, 握力の低い高齢者については MR 課題によりステップ反応時間が改善される傾向がみられたことから, MR 課題は虚弱な高齢者に対して転倒予防効果があることが示唆された。

【倫理的配慮】

奈良学園大学研究倫理委員会の承認を得た (受付番号: 5 - R113)。

骨粗鬆症一次検診に参加した地域在住男性における男性骨粗鬆症の簡易的指標についての検討

○伊賀 伊織¹⁾, 旭 竜馬²⁾, 丸谷 康平³⁾, 板垣 環¹⁾, 木村 敏之¹⁾, 堀中 晋⁴⁾, 中村 豊⁵⁾, 金井 優宜⁵⁾, 浅野 聡⁵⁾

- 1) 医療法人幸仁会 堀中病院 リハビリテーション科
- 2) 東京国際大学 医療健康学部 理学療法学科
- 3) 日本保健医療大学 保健医療学部 理学療法学科
- 4) 医療法人幸仁会 堀中病院 整形外科
- 5) 東埼玉総合病院 埼玉脊椎脊髄病センター

キーワード：男性骨粗鬆症、骨粗鬆症検診、Fracture Risk Assessment tool (FRAX)

【はじめに、目的】

本邦の男性骨粗鬆症の有病者数は約 300 万人とされ女性よりも少ない。加齢に伴い脆弱性骨折のリスクは上昇する。特に大腿骨近位部骨折 1 年後の死亡リスクは女性よりも男性の方が高く、男性でも骨粗鬆症の早期発見は重要と考える。骨粗鬆症検診は、原則として対象者を 40 歳以上の女性のため男性の検診率は少ない。しかし、男性骨粗鬆症は認知度も低く検診参加者が少ないことから予防や早期発見が十分とはいえない。そのため男性においても早期発見の簡便なスクリーニングが必要である。これらが明らかになれば男性骨粗鬆症の認知度や検診率の上昇となり、予防や早期発見に寄与できると考える。本研究は男性の骨粗鬆症検診受診者を対象に、男性骨粗鬆症の有病率と男性骨粗鬆症に関連する要因を検討した。

【方法】

対象は骨粗鬆症検診に参加した要支援・要介護および身体障害に該当しない 40 歳以上の男性 357 名である。一次検診で橈骨骨密度、BMI、Fracture Risk Assessment tool (FRAX)、握力、歩行速度、skeletal muscle mass index (SMI)、ロコモ度を評価した。一次検診で骨密度と問診より正常・要指導・要精検者に分け、要精検者には電話で二次検診での骨粗鬆症の診断結果を追跡した。本研究では、正常・要指導者または二次検診での骨粗鬆症の非該当者を非骨粗鬆症群、二次検診での骨粗鬆症と診断された者を骨粗鬆症群の 2 群に分け、群間比較を行った。さらに、身体機能・運動機能と男性骨粗鬆症の関連性を明らかにするために骨粗鬆症の有無をアウトカム、年齢、BMI、FRAX、握力、歩行速度、SMI、ロコモ度の有無を独立変数とした多重ロジスティック回帰分析を実施した ($p < 0.05$)。

【結果】

一次検診の男性全体で要精検者 65 名、受診勧奨にて二次検診での骨粗鬆症と診断された者は 20 名であった。解析対象者は、一次検診で身体機能・運動機能測定ができた正常・要指導者および二次検診の結果が追跡可能であった 309 名 (骨粗鬆症群 17 名 (5.5%)、非骨粗鬆症群 292 名) であった。骨粗鬆症群は非骨粗鬆症群と比較して身長が有意に低く、年齢、FRAX が有意に高かった ($p < 0.05$)。多重ロジスティック回帰分析の結果、FRAX (OR: 1.100, 95%CI: 1.000-1.211, $p = 0.049$) が抽出された。

【考察】

男性骨粗鬆症と FRAX の関連性が明らかとなり、スクリーニングとして示唆された。FRAX は骨折リスクおよび男性骨粗鬆症のスクリーニングができると考える。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言を遵守し、日本保健医療大学研究倫理委員会の承認を得て行われた (承認番号 P3001)。本研究の主旨と目的などを事前に対象者へ説明を行い、書面にて同意を得た。

地域在住高齢者における視機能と高齢期特有の QOL との関連

○小山 真吾¹⁾, 杉田 洋介²⁾, 佐久間 亨¹⁾, 木村 健作²⁾, 山内 昂輝²⁾, 中村 直子¹⁾, 松井 康¹⁾, 井口 正樹¹⁾, 三浦 美佐¹⁾, 酒井 俊¹⁾

- 1) 筑波技術大学 保健科学部 保健学科 理学療法専攻
- 2) 筑波技術大学保健科学部附属東西医学統合医療センター リハビリテーション室

キーワード：地域在住高齢者、視機能、QOL

【はじめに、目的】

高齢者の生活の質 (QOL) を評価する上で、視機能の果たす役割は重要であるが、その多面的影響については十分に検討されていない。本研究は、地域在住高齢者を対象に、静的視力および視機能評価ツールである Japanese version of Functional Vision Screening Questionnaire (J-FVSQ) と高齢者用 QOL 評価尺度 (WHOQOL-OLD) との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】

本研究は体力測定会に参加した地域在住高齢者 74 名 (年齢中央値 74.0 歳、女性 58.1%) を対象とした横断研究である。調査項目は、基本属性に加え、矯正下静的視力、J-FVSQ、聴力、握力、Japanese version of motreal cognitive assessment (MoCA-J)、WHOQOL-OLD とした。アウトカム指標は WHOQOL-OLD の総合スコアおよび 6 つのドメイン (感覚能力、威厳、過去・現在・未来の活動、社会参加、死と死にいくこと、他者との親密さ) とし、多変量重回帰分析にて静的視力および J-FVSQ との関連性を検証した。

【結果】

解析対象者の矯正下静的視力平均値±標準偏差は 0.96 ± 0.30 であり、J-FVSQ の平均値±標準偏差は 20.2 ± 4.6 であった。多変量重回帰分析において、矯正下静的視力は WHOQOL-OLD 総合スコアとの関連を示さなかったが ($\beta = 0.021$, 95%CI: -9.787 to 11.40, $P=0.879$)、J-FVSQ は WHOQOL-OLD 総合スコアと有意な関連を示した ($\beta = -0.327$, 95%CI: -1.418 to 10.242, $P=0.006$)。また J-FVSQ と各ドメイン別の分析では、感覚能力 ($\beta = -0.381$, 95%CI: -0.406 to -0.110, $P<0.001$)、過去・現在・未来の活動 ($\beta = -0.284$, 95%CI: -0.260 to -0.025, $P=0.018$)、社会参加 ($\beta = -0.269$, 95%CI: -0.285 to -0.021, $P=0.024$) において、J-FVSQ との有意な関連を示した。

【考察】

体力測定会に参加した地域在住高齢者は矯正下静的視力の良否よりも、日常生活における視機能の主観的困難さが高齢者の QOL、特に感覚的および心理社会的側面と強く関連する可能性が示された。本研究は、視機能スクリーニングを含めた多面的な評価の重要性を示唆しており、今後の予防理学療法における QOL 支援の一助となると考えられる。

【倫理的配慮】

本研究は、筑波技術大学研究倫理委員会の承認 (承認番号: 2024-15) を得て実施した。また、研究対象者に研究の主旨を説明し、文書による同意を取得した。

両手タッピング運動は認知的フレイルの予測指標となりうるか?—地域在住高齢者を対象とした検討—

○藤川 翔也^{1,2)}, 村田 伸^{1,3)}, 合田 明生⁴⁾, 澤井 舜^{1,5,6)}, 西田 崇人^{1,7)}, 山本 涼介^{1,8)}, 静 雄介^{1,2)}, 清水 直生^{1,2)}, 中野 英樹^{1,3)}

- 1) 京都橘大学大学院 健康科学研究科
- 2) 京都久野病院 リハビリテーション課
- 3) 京都橘大学 健康科学部理学療法学科
- 4) 北陸大学 医療保健学部理学療法学科
- 5) 日本学術振興会 特別研究員
- 6) ながしま脳神経外科リハビリクリニック リハビリテーション科
- 7) 星城大学 リハビリテーション学部
- 8) 啖生会脳神経外科病院 リハビリテーション科

キーワード：認知的フレイル、両手タッピング運動、地域在住高齢者

【はじめに、目的】

認知的フレイルは、身体的フレイルと軽度認知障害が共存する状態であり、認知症の発症リスクを高めるが、その評価手法は十分に確立されていない。そこで本研究では、両手タッピング運動が認知的フレイルの予測指標として有用であるかを検証することを目的とした。

【方法】

対象は地域在住高齢者 226 名とした。身体機能 (最大握力、歩行速度) と認知機能 (Mini-mental state examination) の結果に基づき、対象者をロバスト群、軽度認知障害群、認知的フレイル群に分類した。全ての対象者は、左右の母指と示指を同時にタッピングするインフェーズ課題と、左右交互にタッピングするアンチフェーズ課題を各々 15 秒間実施した。また、母指と示指に装着した磁気センサから手指運動の特徴量を算出した。統計解析では、性別、年齢、教育歴を共変量とした共分散分析を用いて手指運動の特徴量を比較した。有意差のあった特徴量は多項ロジスティック回帰分析の独立変数に投入し、認知的フレイルへの影響要因を検討した。さらに、有意な影響を示した特徴量では、Receiver Operating Characteristic 分析よりカットオフ値を算出した。有意水準は 5% とした。

【結果】

対象者はロバスト群 126 名、軽度認知障害群 55 名、認知的フレイル群 45 名に分類された。共分散分析の結果、両課題ともにリズム感の指標で、認知的フレイル群はロバスト群より有意に低値を示した ($p < 0.05$)。多項ロジスティック回帰分析の結果では、インフェーズ課題の接触時間の平均とアンチフェーズ課題のタップインターバル変動が有意な影響要因であった ($p < 0.05$)。認知的フレイルのカットオフ値は、インフェーズ課題の接触時間の平均が 0.131 秒 (曲線下面積:0.700)、アンチフェーズ課題のタップインターバル変動が 0.002mm² (曲線下面積:0.611) であった。

【考察】

認知症高齢者では両手タッピング運動のリズム感が低下することが報告されており、本研究においても認知機能低下に伴い、認知的フレイル群のリズム感がロバスト群と比較して低下した可能性が考えられる。特に、インフェーズ課題の接触時間の平均とアンチフェーズ課題のタップインターバル変動は、地域在住高齢者における認知的フレイルの予測指標として有用である可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は所属施設の倫理委員会の承認のもと実施した (承認番号: 24-31)。研究協力者には事前に書面および口頭で研究目的や方法を説明し、自由意志のもと書面による同意を得た。

地域在住高齢者におけるヘモグロビンと HbA1c の相互作用による糖尿病発症リスクの検討

○花房 祐輔, 丸谷 康平, 小田桐 伶, 金子 純一朗

日本保健医療大学 保健医療学部理学療法学科

キーワード：ヘモグロビン、HbA1c、糖尿病

【目的】

高齢者における糖尿病の予防は、フレイルや生活機能低下の予防に不可欠である。HbA1c は糖尿病リスクの判断指標として広く使用されているが、赤血球寿命に依存するため、ヘモグロビン (Hb) 値の低下を伴う貧血の影響を受けやすい。特に高齢者では加齢や慢性疾患、栄養状態の変化などにより Hb が低下しやすく、HbA1c の信頼性が課題となる。本研究では、地域在住高齢者において Hb と HbA1c の相互作用が糖尿病新規発症の予測因子となるかについて検討を行った。

【方法】

A 地区の国民健康保険特定健診受診者のうち、令和 3 年度 (R3) 時点で糖尿病既往のない 65 歳以上の 1,594 名を対象とした。貧血の有無 (Hb: 男性 <13mg/dL, 女性 <12mg/dL) と HbA1c (6.5% 以上 / 未満) で 4 群に分類し、令和 4 ~ 5 年度 (R4 ~ R5) の糖尿病新規発症率を比較した。さらに、R3 年度の Hb, HbA1c, 両者の交互作用項、年齢、性別を説明変数とし、R4 ~ R5 における糖尿病新規発症 (0/1) を目的変数とするロジスティック回帰分析を行った。

【結果】

糖尿病新規発症率は、「非貧血・HbA1c<6.5」で 7.5%、「非貧血・HbA1c ≥ 6.5」で 3.5%、「貧血・HbA1c<6.5」で 3.3%、「貧血・HbA1c ≥ 6.5」で 5.3%であった。ロジスティック回帰分析の結果、Hb (OR=3.50, 95%CI: 1.1111.08, p=0.033), HbA1c (OR=15.39, 95%CI: 1.05224.67, p=0.046) はいずれも有意な正の関連を示し、両者の交互作用項 (OR=0.81, 95%CI: 0.670.99, p=0.039) は負の関連を示した。一方、年齢および性別は有意な関連を示さなかった。

【考察・結論】

65 歳以上の地域高齢者において、Hb と HbA1c の相互作用が糖尿病新規発症リスクに有意な影響を与えることが明らかとなった。HbA1c 単独の数値では見逃される高リスク者を識別するためには、Hb との相互作用を考慮した層別評価が有用である。特に Hb 値が低い場合には、HbA1c が過大評価される可能性があり、診断精度を高めるためには Hb 補正を加味した HbA1c の評価指標の構築が求められる。今後は前向きコホートによる再現性の検証や、生活習慣要因を含めた多変量解析の強化が必要である。

【倫理的配慮】

本研究は日本保健医療大学研究倫理委員会にて承認を受け実施した (承認番号: 令 6 倫審第 113 号)。

退院後の医療・介護サービス利用は装具外来の受診に影響を及ぼすのか

○池上 泰友

愛仁会リハビリテーション病院 リハ技術部

キーワード：装具外来、医療・介護サービス、回復期リハビリテーション病院

【はじめに、目的】

装具は生活期の利用者が身体機能の維持や日常生活を支えるために常に適切な状態で使用できなければならない。そのため、退院後も適切なフォローアップが求められるが、退院後の医療・介護サービスの利用が装具外来受診に影響を与えるかについては十分に検討されていない。そこで今回、脳血管疾患患者において、退院後のサービス利用状況が装具外来受診に影響を及ぼすかどうかを明らかにすることを目的とする。

【方法】

対象は 2021 年 4 月から 2022 年 3 月に当院で装具を作製し、自宅退院した脳血管疾患患者 76 名とし、カルテを後方視的に分析した。主要アウトカムを装具外来受診の有無とし、交絡因子を調整するために年齢、性別、居住地に関して傾向スコアを用いて疑似ランダム化を行った。マッチング後の症例に対し、退院後の医療・介護サービス (訪問リハビリテーション、通院リハビリテーション、訪問看護、デイケア、デイサービス) の利用状況、同居家族、FIM を説明変数、装具外来受診の有無を目的変数として、2 項ロジスティック回帰分析をした。

【結果】

傾向スコアマッチング法では、最終的に装具外来受診の有無はそれぞれ 23 名が統計対象として選択された。傾向スコアマッチング後における医療・介護サービス状況は、装具外来の受診有群 65.2%、受診無群 78.2%で差はなかった。傾向スコアマッチング後における装具外来のオッズ比は 0.58 (p = 0.463, 95% CI: 0.137-2.47) であり、有意な関連は認められなかった。

【考察・結論】

本研究の結果から、退院後に何らかのサービスを利用しているか否かが、装具外来を受診するかどうかに直接的な影響は見られなかった。また、退院後の医療・介護スタッフとの関りが装具外来受診に対する要因ではないことが示された。装具外来の受診には、通院体制、家族の支援、装具の状況など多角的な視点での介入が必要であると考えられる。

【倫理的配慮】

本研究は筆頭演者が所属する施設の研究倫理審査委員会にて承認を受けた。

在宅退院後の主観的満足感に基づく生活実態の比較 - 量的・質的分析からの検討 -

○吉田 司秀子¹⁾, 川口 徹^{1,2)}, 新岡 大和¹⁾, 齋藤 圭介^{1,2)}, 遠藤 陽季^{2,3)}, 工藤 健太郎³⁾, 木村 文佳¹⁾

- 1) 青森県立保健大学 健康科学部
- 2) 青森県立保健大学大学院 健康科学研究科
- 3) 雄心会青森新都市病院 リハビリテーション科

キーワード：主観的満足感、在宅復帰、質的記述的分析

【はじめに、目的】

退院後に地域で在宅生活を送る患者の満足感、QOL 維持と地域包括ケア推進において重要である。本研究は、A 病院から在宅に退院した患者を、3 か月後の主観的満足感に基づき満足群と非満足群に分類し、満足度の違いに関連する要因を明らかにすることを目的とした。

【方法】

2022 年 9 月から 2023 年 9 月に A 病院を退院し在宅復帰した患者のうち、追跡調査およびインタビューに同意が得られた 13 名を対象とした。主観的満足感により満足群 (n=8) と非満足群 (n=5) に分類し、半構造化面接の逐語録を、質的記述的研究の手法で分析した。また、退院時の基本情報や Functional Independence Measure (FIM)、Mini-Mental State Examination (MMSE)、健康関連 QOL を測る Short-Form 8-Item Health Survey (SF-8) などの量的指標も比較した。統計解析には IBM SPSS for Windows version 27.0 を用い、有意水準を 5% とした。

【結果】

年齢は、満足群が 86.5 ± 4.6 歳、非満足群が 76.6 ± 12.5 歳であった。FIM 総得点 (101.8 ± 9.6) および運動項目 (71.3 ± 5.6) は、非満足群の総得点 (85.2 ± 13.8) および運動項目 (56.2 ± 12.7) より高かった。MMSE は満足群が 22.6 ± 3.2、非満足群が 24.6 ± 4.0 であった。SF-8 により算出した精神的サマリースコア (Mental component summary: MCS) は退院時および 3 か月後も満足群が非満足群より高い傾向にあった。質的分析より、満足群では以下の 5 カテゴリーが得られた：【病態が管理でき生活に困ることもなく、何かあったら頼む人が決まっている】、【家族が生活しやすい環境を整えたり一部の手段的 ADL を補うことで生活できる】、【こだわりのある生活が実現できている】、【“他者のため”の役割を持ち、他者との良好な関係が作れており互助による支援が得られる】、【受けられるサービスを理解・活用している、これからの活用にも前向きである】。非満足群では、【家族の支援によって生活しており、家族の負担を気にしている】、【家族や介護スタッフは求める水準が低い、本人が到達したい水準が乖離している】、【主たる介護者との関係性に課題がある】、【退院後に状況の悪化を感じているが、状況を改善させることができない】の 4 カテゴリーが抽出された。

【考察】

満足群では ADL の自立に加えて、地域資源活用や役割意識が満足度を支えていた。一方、非満足群では MMSE による認知機能は保たれていたが、支援環境の課題が顕在化していた。

【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 (承諾番号 22030 および 23053) を得て実施した。

女性保険外交員における 24 時間行動ガイドラインの達成状況とプレゼンティーズムの関連

○金居 督之^{1,2)}, 菅沼 亮太³⁾

- 1) 金沢大学 融合研究域融合科学系
- 2) 金沢大学 先端観光科学研究所共感研究部門
- 3) 金沢大学 融合学域先端学類

キーワード：身体活動、座位行動、睡眠、健康づくり

【はじめに、目的】

身体活動、座位行動、睡眠はいずれかが増えるといずれかが減る相補関係にある。この関係性に基づき、海外では 3 行動の推奨時間を統合した「24 時間行動ガイドライン」が策定され、その達成状況と健康状態との関連が報告されている。特に青少年では、これらの行動の達成状況が健康状態やメンタルヘルスと関連することが示されている。一方で、成人では行動様式や生活背景が異なるため、健康状態のみならず職業生活上のアウトカムにも影響する可能性がある。本研究では、女性保険外交員を対象に 24 時間行動ガイドラインの達成状況とプレゼンティーズムとの関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】

国内の保険会社に勤務する女性外交員を対象に、オンライン調査を実施した。身体活動は Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) により評価し、600 メッツ・分/週以上を達成基準とした。座位行動は GPAQ の該当項目から 1 日あたりの座位行動時間を算出し、8 時間未満を達成基準とした。睡眠時間はピッツバーグ睡眠質問票の「過去 1 か月間において、実際の睡眠時間は何時間くらいでしたか?」という質問項目をもとに評価し、1 日 7 時間以上を達成基準とした。これら 3 項目の達成数に基づき、参加者 4 群に分類した。プレゼンティーズムは Single-item Presenteeism Question (SPQ) を用いて評価し、100% から回答値を減じて算出した。従属変数に SPQ、年齢、Body mass index、合併症 (高血圧、糖尿病、脂質異常症) の有無、婚姻歴、喫煙歴、および飲酒習慣を共変量として投入し、行動未達成群を基準とした重回帰分析を実施した。統計学的有意水準は 5% とした。

【結果】

解析対象者は 140 名 (52.5 ± 10.8 歳) であり、SPQ に基づくプレゼンティーズムは 35.6 ± 22.9% であった。行動達成数は 0 群 14 名 (10.0%)、1 群 57 名 (40.7%)、2 群 51 名 (36.4%)、3 群 18 名 (12.9%) であった。重回帰分析の結果、1 項目達成群 ($\beta = -15.2, P = 0.032$)、2 項目達成群 ($\beta = -14.8, P = 0.032$)、3 項目達成群 ($\beta = -19.5, P = 0.021$) は、いずれも未達成群と比較してプレゼンティーズムが低値であった。

【考察】

本研究により、24 時間行動ガイドラインのうち 1 項目以上を達成することが、プレゼンティーズムの低下と関連する可能性が示された。今後は、ガイドライン達成状況が不十分な集団に対して、実行可能性の高い行動からの段階的な達成を促すような介入戦略の立案と実装が求められる。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づいて実施し、対象者には研究の主旨について十分に説明して参加の同意を得た。本研究は所属機関の承認を得てから実施した。

運動器リハビリテーション外来患者における身体活動量の実態について

○内潟 聡, 横田 俊輔, 中原 義人

社会医療法人慈恵会 北海道 伊達聖ヶ丘病院 リハビリテーションセンター

キーワード：身体活動量、慢性疼痛、外来リハビリテーション

【はじめに、目的】

当院の運動器リハ外来では、腰痛や肩こり、関節痛などの慢性の運動器疼痛を有する患者が多くを占めている。先行研究において身体活動量と慢性疼痛の間には有意な相関があると報告されており、また痛みにより身体活動量が低下することも日常よく経験する。今回、外来リハ通院患者の身体活動量の実態について調査を行ったので報告する。

【方法】

当院外来リハに通っている患者 58 名 (男性 19 名、女性 39 名、平均年齢 66 歳) に、身体活動量や痛みについてのアンケート調査を行った。調査項目は①痛みの強さ (NRS)、②痛みの期間、③高強度 (6Mets ≤) または中等度 (3 ~ 6Mets) の身体活動の有無と頻度、④1日の歩行量・歩数、⑤1日の座位行動時間、⑥痛みの破局化スケール (PCS) とした。NRS、PCS と身体活動時間および座位行動時間について、相関係数を用いて検討を行った。

【結果】

各項目の平均値は NRS が 5.0、高強度の身体活動時間 75.5 分、中等度の身体活動時間 94.1 分、座位行動時間 280 分。NRS、PCS と身体活動時間、座位行動時間のいずれにおいても有意な相関は認められなかった。PCS の平均値は 20 で全体の 23% が 30 以上だった。1 日の歩数の平均は 4523 歩だったが、全体の 48% の 28 人は歩数を把握していなかった。

【考察】

今回の調査では NRS、PCS と身体活動時間、座位行動時間の間に有意な相関を認めず、身体活動を行っていても NRS、PCS が低下するとは言えないという結果となったが、今回の調査では 1 日 24 時間のうち睡眠時間を加味しても平均約 9 時間の活動状況については把握することが困難であったことが一因と考えられる。PCS30 以上の割合は 23% と先行研究と概ね一致する結果となった。また、約半数の患者は 1 日の歩数を把握しておらず、この点については活動量についての更なる意識づけや啓発の意義があると考えられる。今回の調査から外来リハ患者の活動量把握には個別性を考慮しながら更なる工夫が必要であると思われ、今後の課題として再考していきたい。

【結論】

慢性疼痛を有する外来リハ患者を対象としたアンケート調査により身体活動量を一定程度把握することができたが、詳細な把握には更なる検討を要する。身体活動量把握に向けた意識づけの必要性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は当法人の倫理委員会にて承認を得た。ヘルシンキ宣言に基づく倫理的配慮を十分行い、アンケートにて研究の趣旨を記載し同意を頂いた。アンケートは個人を特定できる質問を除外し実施した。

当院におけるノーリフティングケア導入に向けた取り組み～講義・実技研修とアンケート調査の実施～

○羅津 涼太, 横田 俊輔, 成兼 結, 斉藤 明人, 中原 義人

聖ヶ丘病院 リハビリテーションセンター

キーワード：腰痛予防、ノーリフティングケア、介護職員

【目的】

厚生労働省は第 14 次労働災害防止計画において、「介護職員の身体の負担軽減のための介護技術 (ノーリフトケア ®) や介護機器等の導入等既に一定程度の効果が得られている腰痛の予防対策の普及を図る」と示している。今回、ノーリフティングケア導入に向けて、院内での研修およびスライディングシートに関する実技研修を実施したので、取り組みを報告する。

【方法】

対象は当法人に勤務する介護職員で、今回の取り組みに参加を希望した 60 名 (男性 11 名・女性 49 名)。令和 6 年 11 月に介護主任がノーリフティングケアについての講義、理学療法士 4 名が実技研修を行い、講義後にアンケート調査を実施した。講義は、福祉用具プランナーが作成した資料を基にスライドを作成した。実技研修では、スライディングシート (以下、シート) の使用方法を指導した。取り組み後、参加者にシートの使用状況に関するアンケート調査を行った。アンケート内容は、①基本属性、②腰痛の有無、③シートの使用率の 3 項目とした。腰痛なし、腰痛ありと回答したものをそれぞれ、腰痛なし群、腰痛あり群に分類し、Fisher の正確確率検定で比較検討した。

【結果】

腰痛なし群は 12 名 (20.0%)、腰痛あり群は 48 名 (80.0%) で、87.2% がケア中に腰痛が生じると回答した。シートの使用率については、腰痛あり群 69.6%、腰痛なし群 75.0% と有意差はなかったものの、腰痛あり群のうち 32.1% がシートの使用により腰痛に変化があったと回答した。

【考察】

腰痛を有した職員の約 3 割が、シートの使用により腰痛の変化を実感していた。当院では、これまで入浴時のシートやボードの使用に留まっていたが、ベッド上での体位交換やオムツ交換といった日常生活における介護業務に主眼を置いて取り組みを促進することで、腰痛改善の可能性を示していると考えられる。今回のアンケートが研修直後であったため、今後の取り組みの経過においても再度聴取し、効果について検証していく必要がある。定着に向けては、職員全体の研修の他に OJT を実施するためのコアスタッフ育成も必要であると考えられる。また、シートを使用する環境の見直しや用具の充実も図り、普及に向けて取り組んでいきたい。

【倫理的配慮】

本研究は当法人の倫理委員会にて承認を得た。ヘルシンキ宣言に基づく倫理的配慮を十分行い、アンケートにて研究の趣旨を記載し同意を頂いた。アンケートは個人を特定できる質問を除外し実施した。

健康増進を目的とした高齢女性に対する Basic Body Awareness Therapy の適応

○酒井 美園, 山本 大誠

東京国際大学 医療健康学部

キーワード：ヘルスプロモーション、動きの質、Basic Body Awareness Therapy

【はじめに、目的】

Basic Body Awareness Therapy(BBAT)は北欧を中心に発展し、精神疾患や整形外科疾患を対象に展開されている運動療法であるが、高齢者のヘルスプロモーションに対する報告はなされていない。本研究では、日本の高齢者を対象に BBAT がヘルスプロモーションに及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は、地域で自立した生活を営む 4 人の高齢者とした(女性、年齢 65-86 歳)。BBAT は臥位・座位・立位・歩行など日常生活場面の動作に基づいた動きを取り入れており、動きへのアウェアネスを通して「動きの質」の改善にアプローチする運動療法である。「動きの質」には、生体力学的、生理学的、心理・社会・文化的、実存的からなる 4 つの視座が含まれ、BBAT ではこれらの枠組みを統合した動きの観察や治療介入を実施する。本研究では、6 週間にわたる全 8 回のグループ BBAT を実施し、トレーニング前後の動きの質について BARS-MQE (1-7 点、12 項目)を用いて評価を実施した。さらに、トレーニング終了後に半構造化インタビューを実施し、自己の動き、心身、日常生活の変化に関する質的分析を行った。

【結果】

すべての参加者において、BARS-MQE の成績に改善が認められ、動きの質の向上が確認された。4 人の半構造化インタビューからは、日常生活動作の改善や症状(痛みや睡眠、食事、精神の安定)の改善、自信の回復、他人との相互作用、健康への意識向上が抽出された。また語りの質的分析では、BBAT の動作が日常生活に自然に取り入れられ、姿勢や家事動作への意識が高まり、加齢に伴う身体機能の変化に対しても前向きな捉え方が育まれる様子が認められた。また、異なる年齢層間でのグループトレーニングが相互に刺激を生み、心理的・社会的側面にも良好な影響を与えている様子が認められた。

【考察・結論】

本研究を通して、高齢女性に対するグループ BBAT は安全かつ効果的であったことが確認された。BBAT は日常動作に基づく動きで構成されているため、異なる年齢層でも同じプログラムを無理なく実行できたと考えられる。また、BBAT が動きの質を改善し、自己・動きへのアウェアネスを促し、実際の生活動作にも良い変化を促したと考えられる。さらに、異なる年齢層でのグループの効果として、加齢に対する前向きな心の変化や自信の回復にもつながった。BBAT は高齢社会におけるヘルスプロモーションの新たな手法となる可能性がある。

【倫理的配慮】

本研究は東京国際大学倫理委員会承認のもと、対象者へ口頭および書面にて研究の目的を説明し、同意を得てから実施した(課題番号 24-2)。得られたデータは匿名化し、個人が特定されないよう配慮した。

脳卒中生存者における特定健診受診状況と居住地との関連

○小田桐 伶, 丸谷 康平, 花房 祐輔, 玉田 良樹, 金子 純一朗

日本保健医療大学 理学療法学科

キーワード：脳卒中生存者、特定健診、居住地、傾向スコアマッチング

【はじめに、目的】

脳卒中生存者の再発リスクは 2 年間で 5.8 % と高く (Takahashi, 2024), 生活習慣病の管理は重要である。しかし、機能障害等の影響で医療制度を十分に活用できていない場合があり、管理を難渋させる。特定健康診査(特定健診)は生活習慣病予防を目的とする制度であり、40 ~ 74 歳の公的医療保険加入者を対象とする。本研究では、脳卒中生存者の特定健診の受診状況とその特性について明らかにするため、脳卒中生存者と健常者において特定健診の受診状況に違いがあるか、脳卒中生存者の居住地によって特定健診の受診状況に違いがあるかについて調査した。

【方法】

対象は 40 ~ 74 歳の A 市に在住し、令和 3 ~ 5 年間で KDB データベースに登録のあった 7047 名(脳卒中生存者 906 名)とした。方法は、ロジスティック回帰分析にて交絡因子を推定し、傾向スコアマッチングを行い、適合を確認し、良好であった場合にはオッズ比を算出した。適合不良であった場合、エントロピーパラランシングによって調整し、オッズ比を算出した。交絡因子の推定に関して、年齢、性別、糖尿病、高血圧症、人工透析、脂質異常症、喫煙、虚血性心疾患が、暴露と結果両方に関連した場合、交絡因子と推定し、共変量として投入した。傾向スコアマッチングの感度分析は、ration, caliper, replacement を調整し、最も適合が良いモデルに条件付きロジスティック回帰を行った。居住地は住所に「丁目」がつくと住宅地、「大字」あるいはその他を農村部とした。統計ソフトは R (4.5.0) を使用し、有意水準 5 % とした。

【結果】

脳卒中生存者と健常者における特定健診の受診状況に関して、健常者が有意に特定健診受診の OR が高かった (OR = 1.21, 95%CI 1.03-1.42)。脳卒中生存者の居住地による特定健診の受診状況に関して、農村部の男性が有意に特定健診受診の OR が高かった (OR = 2.00, 95%CI 1.05-3.78)。

【考察】

脳卒中生存者では受診の OR が低いことが分かった。身体機能障害や意欲低下に伴い外出頻度が減少したことや、かかりつけ医の受診によって、特定健診に利点を感じなかった可能性がある。居住地に関して、特定健診場所が住宅地の方が近いにも関わらず、農村部の男性の方で OR が高かった。居住地によって医療サービスに関する情報収集方法に違いがある可能性がある。

【倫理的配慮】

本研究は日本保健医療大学倫理審査委員会の承認を受けた。

受傷歴の有無には Navicular drop が関係する一男子高校サッカー選手を対象とした横断研究一

○釜崎 大志郎¹⁾, 藤村 諭史²⁾, 吉瀬 陽³⁾, 末永 拓也⁴⁾, 吉原 正英⁵⁾, 保坂 公大⁶⁾, 松延 勇志³⁾, 松尾 健司²⁾, 前田 慶明⁷⁾, 小宮 諒⁸⁾, 平野 敦大⁵⁾

- 1) 西九州大学 リハビリテーション学部
- 2) 横須賀病院 リハビリテーション科
- 3) 聖マリアヘルスケアセンター リハビリテーション室
- 4) かとうクリニック 内科・呼吸器内科
- 5) 百武整形外科・スポーツクリニック リハビリテーション科
- 6) 久留米リハビリテーション病院 リハビリテーション科
- 7) 広島大学大学院 医系科学研究科
- 8) 新潟医療福祉大学 リハビリテーション学部

キーワード：受傷歴、Navicular drop、障害予防、若年アスリート、高校サッカー選手

【はじめに、目的】

スポーツ選手の受傷歴には、navicular drop (ND) が関係するとの報告があるが、サッカー選手を対象とした研究はみられない。我々は、サッカー選手においても受傷歴に ND が関係するとの仮説を立てた。そこで本研究は、男子高校サッカー選手を対象に、受傷歴と ND の関係性を検討することとした。我々の仮説が立証されれば、男子高校サッカー選手の傷害予防に ND の評価や介入が有用である可能性が示唆され、予防理学療法の一助になると考える。

【方法】

本研究は横断研究である。包含基準は、A 高校のサッカー部に所属する選手とした。除外基準は、負傷により測定不能者、欠測値がある者とした。受傷歴は、過去 1 年間の下肢または腰部の受傷によって、1 日以上プレーできなかった場合とした。ND はノギスを使用し、床と舟状骨の距離を測定した。座位および立位で評価し、差を算出することで ND を求めた。統計解析は、受傷歴を従属変数（参照：受傷歴なし）、ND を独立変数とした 2 項ロジスティック回帰分析を行った。また、交絡の調整を図るために年齢、練習時間、競技歴、ポジション、除脂肪量指数 (FFMI) から傾向スコア (PS) を算出し、PS を投入した調整モデルを作成した。

【結果】

研究参加者は、63 名 (16 ± 1 歳) であった。分析の結果、受傷歴には ND が関係することが明らかになった [OR : 13.8 (1.8 ~ 103.6), p=0.011]。調整モデルにおいても関係性は堅持された [OR : 16.7 (1.8 ~ 158.4), p=0.014]。

【考察・結論】

調整モデルの OR は 16.7 であった。つまり、ND が 1mm 増加するごとに受傷歴ありのオッズが 16.7 倍に増加すると解釈できる。ND の増加により足部は過回内が生じ、脛骨が内旋する。このような変化は膝関節へのストレスを増大させる。また、ND の増加に伴う足部の過回内は、骨盤の傾斜に影響を及ぼし、体幹の機能低下を引き起こす。このように、ND の過剰な増加は下肢や腰部のアライメントおよび機能に悪影響を及ぼし、受傷につながった可能性があると推察する。本研究では男子高校サッカー選手を対象に、受傷歴と ND の関係性を初めて明らかにできた。この結果は、男子高校サッカー選手の傷害予防に ND の評価が重要であることを示す。さらに、ND を維持・改善する介入が傷害の予防に貢献する可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき実施した。西九州大学倫理審査委員会の承認 (23LAH37) を得たうえで、対象者に目的を説明し書面で同意を得た。

育成年代サッカー選手の傷害発生時の受診行動に関する調査

○大杉 紘徳¹⁾, 栗原 靖¹⁾, 深谷 泰山¹⁾, 桑江 豊¹⁾, 藤川 提基²⁾

- 1) 城西国際大学 福祉総合学部理学療法学科
- 2) 京成小岩訪問 診療所

キーワード：中学生、アンケート、受診行動

【目的】

スポーツ活動の中で選手はスポーツ障害や外傷（以下、傷害等）を生じることがある。それらは初期に適切な受診・治療がなされなければ後遺症を生じる可能性がある。育成年代のスポーツ選手（以下、選手）は自らの意思で受診行動を決定することは困難で、指導者等の適切な支援が必要だが、受診行動に与える影響については明らかでない。そこで本研究では、育成年代の選手を対象に、傷害等発生時の受診行動および相談相手を調査し、相談相手によって受診行動に差異を認めるかを明らかにすることを目的とした。これにより、育成年代の選手に対する指導者等の医療リテラシーの重要性を示すことが可能となる。

【方法】

対象は 4 つの異なる中学生サッカーチーム所属する全選手とした。対面式の面接調査を実施し、分析項目に不備のない 124 名（平均年齢 13.0 ± 0.7 歳）を分析対象とした。調査項目は「体に痛みが出た場合、最初にどの医療機関を受診しますか（以下、初診場所）」の問いに対して、整形外科 / 接骨院 / 整体 / 鍼灸院から 1 つ選択させた。また、「サッカーで怪我をしたとき、だれに相談をするか（以下、相談者）」の問いに対して、監督 / 親 / 友人 / トレーナーから複数回答で聴取した。初診場所は整形外科と医業類似行為治療院（以下、治療院）に集約し、回答結果を集計するとともに、相談者と初診場所との関係を χ^2 検定または Fisher の正確確率検定で検討した。

【結果】

初診場所は整形外科 57 名 (46.0%)、治療院 67 名 (54%) だった。相談者（複数回答）は監督 71 名 (57.3%)、親 120 名 (96.8%)、友人 17 名 (13.7%)、トレーナー 6 名 (4.8%) だった。相談者と初診場所との関連では、友人に相談すると回答した者は初診場所が治療院と回答する割合が有意に高く ($p < 0.05$)、その他は有意差を認めなかった。

【考察】

初診場所は過半数が治療院を選択し、ほぼすべての選手が親に相談していた。治療院は実施可能な医療行為が限定されており、傷害等の種類によっては適切な治療が受けられない可能性がある。また、友人に相談すると回答した者は治療院を選択する割合が高く、友人の治療体験等が受診行動に影響している可能性が示唆される。適切な初期治療はその後の後遺症の発生に影響するため、選手には適切な受診行動が求められる。育成年代のスポーツ選手においては、チーム関係者のみでなく、親や選手等、広く医療リテラシー教育を行う必要がある。

【倫理的配慮】

本研究は城西国際大学倫理委員会の承認を得ている（承認番号：07F230039）。

高校野球選手を対象とした、理学療法的知見と現場の理解度との乖離に関する調査

○与村 隼人¹⁾, 堀口 幸二²⁾, 久田 信壺³⁾

- 1) 長浜赤十字病院 リハビリテーション科部
- 2) 堤整形外科 リハビリテーション科
- 3) 一般財団法人競馬共助会 栗東診療所 リハビリテーション科

キーワード：高校野球、障害予防、支援活動

【はじめに、目的】

野球選手に発生しやすい障害の因子は解明されつつあり、その多くに筋の柔軟性や筋力が含まれる。そして、これらを改善するストレッチングやトレーニングも同様に確立され始めている。一方、これらの知見がスポーツ現場で活用されているかは、明確ではない。そこで、高校野球選手にアンケートを行い、学術的に効果が証明された知見がどの程度、現場に普及しているかを調査した。

【方法】

対象は、滋賀県内の高校野球選手 1350 名とし、チームに Athletic Trainer が在籍する群 (以下、AT 群) 447 名、Physical Therapist が在籍する群 (以下、PT 群) 427 名、いずれも在籍しない群 (以下、未介入群) 476 名の 3 群に分け、理解度を比較した。アンケート内容は、(Q1) 上下肢の各ストレッチング時間、(Q2) ウェイトトレーニング内容と 1 Repetition Maximum (以下、RM)、(Q3) ストレッチングの強度などとした。Q1～3 の理解基準は、(Q1) 上肢は 30 秒以上、下肢は 2 分以上実施している、(Q2) 10RM × 3 セット以上の負荷量で実施している、(Q3) 疼痛なく、十分な伸長感を感じる強度で実施していることとした。統計学的解析は Kruskal-Wallis 検定と Fisher の正確検定 (多重比較は Steel-Dwass 法と Bonferroni 法) を用い、 $\alpha = 0.01$ とした。

【結果】

Q1 は PT 群 (21.5%) が AT 群 (11.9%) に比べ、有意に理解度が高かった。Q2 は、PT 群 (44.5%) が AT 群 (31.5%)、未介入群 (26.1%) と比べ、有意に理解度が高かった。Q3 は、PT 群 (54.6%)、AT 群 (55.7%)、未介入群 (55.8%) の間に有意な差はなかった。

【考察・結論】

PT 群は他群と比べ、効果的なストレッチングやトレーニングを実施できていた。しかし、その中でもストレッチング時間を理解している選手は 21.5%、適切な負荷量でトレーニングしている選手は 44.5% に留まり、理学療法的知見の普及は不十分であった。理由として、現場で PT は故障している選手の対応が多く、故障のない選手と接する機会は少ない可能性が挙げられる。そのため、選手個人への介入に加え、チーム全体への障害予防やコンディショニングに関する教育を行うべきだと考える。また、学童野球や中学野球の時期から教育の機会を設けることで、より理解度が改善すると予想される。我々は、県内高校野球部の支援活動のみならず、小・中学生を対象とした研修会も行っており、今後、根拠に基づいた教育をさらに取り入れ、県全体での野球選手の障害予防、競技力向上に貢献していきたい。

【倫理的配慮】

本調査は、各チームの指導者、選手に対して十分な説明を行い、同意を得た。また、ヘルシンキ宣言に準じて、倫理的配慮に基づき、データを取り扱った。

熱形成インソールの装着が小学生チアダンス選手の重心動揺に与える影響

○白元 勇次郎¹⁾, 田中 杏奈²⁾, 木原 寿美²⁾, 中井 雄貴³⁾

- 1) 鹿児島第一医療リハビリ専門学校 理学療法学科
- 2) 霧島整形外科クリニック リハビリテーション科
- 3) 令和健康科学大学 リハビリテーション学部

キーワード：ジュニアスポーツ、姿勢制御、足部機能

【はじめに、目的】

チアダンスは跳躍や片脚ターン等で高いバランス能力が要求される競技である。足部機能や荷重制御は競技遂行能力及び障害予防に密接に関与する。特に足部構造が未熟な小学生選手においてインソールの有用性が注目されている。しかし、個々の成長段階に合わせてフィット可能な熱形成インソールのスポーツ応用、とりわけ小学生チアダンス選手への効果検証はみられない。本研究は、個々に合わせて作製した熱形成インソールが片脚立位時の重心動揺に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は、地域のチアダンスチームに所属する小学生女子 21 名 (平均年齢: 9.3 ± 1.5 歳、身長: 130.4 ± 9.4 cm、体重: 28.6 ± 5.8 kg、足長: 20.0 ± 1.7 cm)。熱形成インソールを作製し、半年以内に整形外科の疾患の既往のない者とした。総合重心動揺解析システム (バランスコーダ、BW-6000、アニマ社) を用い、熱形成インソール・既製インソール・裸足の 3 条件で片脚立位時の重心動揺を測定した。測定姿勢は両上肢を体側に下垂し、支持脚は膝関節伸展位、非支持脚は股・膝関節軽度屈曲位とした。開眼で視線は 2 m 前方のマーカを注視させた。左右各 3 回、10 秒間の測定を行い、測定間に 1 分間休憩を設けた。測定順は無作為化し、評価項目は総軌跡長、矩形面積、外周面積、重心動揺実効値および重心動揺速度実効値とした。データの正規性を Shapiro-Wilk 検定で判別後、Friedman 検定または反復測定の一元配置分散分析を実施し、多重比較を行った。統計解析には改変 R コマンド (Ver 4.2.2) を使用し、有意水準は 5% とした。

【結果】

総軌跡長は、中央値が熱形成インソール 38.5cm、既存インソール 44.0cm、裸足 45.4cm で有意差を認めた ($p < 0.01$)。重心動揺速度実効値も、中央値が熱形成インソール 4.4cm/秒、既存インソール 5.2cm/秒、裸足 5.2cm/秒 で有意差を認めた ($p < 0.01$)。いずれも熱形成インソールは他 2 条件に比べ有意に低値を示した ($p < 0.01$)。その他項目に有意差は認めなかった。

【考察】

熱形成インソールは、動揺範囲や揺れの大きさに変化を及ぼさず、全体的な動揺量と速度を抑制することが示唆された。熱形成インソールが足部の安定性を高め、滑らかで効率的な重心制御を促したと考えられる。これは片脚バランスの安定化と荷軽減の観点から小学生チアダンス選手の障害予防に貢献する可能性がある。今後は、性差や年齢層別の検討が必要である。

【倫理的配慮】

本研究は所属機関の倫理委員会の承認 (R6_005) を得て、ヘルシンキ宣言に則り全ての対象者とその保護者に書面と口頭で研究の説明を行い、同意を得て実施した。

高校生野球選手における慢性腰痛と体組成との関係：後ろ向き研究

○中尾 英俊¹⁾, 濱田 太郎²⁾, 清水 琳平²⁾, 森藤 武¹⁾

- 1) 城西国際大学 福祉総合学部 理学療法学科
2) おおさかグローバル整形外科病院 リハビリテーション科

キーワード：慢性腰痛、高校野球、体脂肪率

【はじめに、目的】

腰痛症を有する野球選手の割合は高く、我々が実施した高校生野球選手の横断調査では 49.1% に腰痛症が認められ、そのうち 20.3% は慢性腰痛であった。一般成人においては、肥満や BMI の増加が腰痛症の重症化に関連することが報告されている。一方、スポーツ選手における慢性腰痛と体組成との関連性について研究は少なく、本研究ではその点で意義がある。本研究の目的は、1 年次および 2 年次に縦断的に実施したアンケート調査をもとに慢性腰痛の有無を確認し、後ろ向き調査として 1 年次の体組成評価が高校野球選手の慢性腰痛に関連するか検討をすることである。

【方法】

対象は高校硬式野球部の男子選手、慢性腰痛群（2 年次のアンケート調査において腰痛が 3 カ月以上継続したことを確認できた）31 名、および腰痛なし群（1, 2 年次とも腰痛なしと回答した）59 名の合計 90 名であった。測定項目は Numerical Rating Scale (NRS) および体組成となり、体組成は体成分分析装置 (Inbody-270) を用いて実施した。統計学的解析では、2 群に分けて Shapiro-Wilk 検定にて正規性を確認後、対応のない T 検定および Mann-Whitney U 検定を行った。単変量解析で有意差のあった項目を用いて、多変量ロジスティック回帰分析を実施した。従属変数は慢性腰痛の有無、独立変数は体組成指標とした。変数選択はステップワイズ法を用い、モデルの有意性はカイ二乗検定、適合度は HosmerLemeshow 検定 ($p < 0.05$ で適合良好) で評価した。

【結果】

体組成の平均値について、慢性腰痛群は体脂肪率 $14.6 \pm 3.7\%$ 、体脂肪量 $9.6 \pm 3.1\text{kg}$ 、脂肪量指数 $3.3 \pm 1.0\text{kg/m}$ 、体幹の部位別体脂肪量 $4.5 \pm 1.9\text{kg}$ であった。一方、腰痛なし群は体脂肪率 $12.4 \pm 3.0\%$ 、体脂肪量 $8.1 \pm 2.5\text{kg}$ 、脂肪量指数 $2.7 \pm 2.3\text{kg/m}$ 、体幹の部位別体脂肪量 $3.6 \pm 1.5\text{kg}$ であり、慢性腰痛群が有意に高値を示した。ロジスティック回帰分析の結果、体脂肪率のオッズ比は 1.26 (95%信頼区間 1.044-1.431)、NRS のオッズ比 2.18 (95%信頼区間 1.468-3.238) となり、いずれも高校野球選手の慢性腰痛に対する有意な独立関連因子であった。

【結論】

高校野球選手における慢性腰痛の危険因子として、体脂肪率が有意に関連していることが示唆された。

【倫理的配慮】

大阪河崎リハビリテーション大学の研究倫理審査委員会の承認を得た (承認番号: OKRU-RA0003)。

通所介護施設利用の高齢者における健康関連 QOL と身体機能と不安の関連

○栗原 恭平^{1, 2)}, 梅尾 潤一^{1, 2)}, 小澤 智²⁾, 山本 彩矢花¹⁾, 内田 絵里奈¹⁾, 北村 匡大³⁾

- 1) 株式会社リアングループ 通所介護リハビリセンターきずな
2) 株式会社リアングループ 通所介護リハビリセンターきずな 豊前
3) 令和健康科学大学 リハビリテーション学部

キーワード：健康関連 QOL (HRQOL)、歩行速度、不安

【はじめに、目的】

健康関連生活の質 (Health-related Quality of Life : HRQOL) は高齢者リハビリテーションにおける主要なアウトカムであり、介入効果の指標として注目されている。歩行速度は身体機能の代表的指標であり転倒リスクと関連し、また心理的側面では不安が HRQOL の低下と関係することが報告されている。本研究の目的は、通所介護施設を利用する高齢者において HRQOL と歩行速度、不安との関連を明らかにすることである。

【方法】

本研究は横断研究である。対象は 2024 年 1 月から 8 月にかけて通所介護施設でリハビリテーションを受けた連続 214 名のうち、研究に同意し補助具使用下で歩行可能な 65 歳以上の 105 名である。除外基準は HRQOL、身体機能、心理面いずれかの評価未実施、または 2 週間以上の施設利用中断者である。評価項目は EQ-5D-5L による HRQOL、歩行速度、HADS による不安、その他基礎情報である。HRQOL スコア 0.8 を基準に高低群に分類し、2 群間比較および重回帰分析を実施した。

【結果】

HRQOL 低群 (< 0.8 , $n=75$) は高群 (≥ 0.8 , $n=30$) と比較して要介護度が高く、歩行速度が遅く、不安スコアが有意に高かった ($p < 0.05$)。HRQOL を目的変数とした重回帰分析では、性別、歩行速度、HADS 不安スコアが有意な独立関連因子として抽出された ($p < 0.05$)。

【結論】

通所介護施設を利用する高齢者において、性別、歩行速度、不安が HRQOL の独立した関連因子であった。身体機能の維持向上や心理的支援による不安軽減が、HRQOL の向上に寄与することが示唆された。今後は縦断的な検証や多施設での研究が望まれる。

【倫理的配慮】

本研究は令和健康科学大学倫理委員会の承認 (承認番号 22-009) を得て実施した。JPTA0778

民間フィットネスクラブにおける理学療法士の介入効果

○山本 将秀, 山村 吉秀, 大形 弘樹

公益社団法人地域医療振興協会志摩地域医療福祉センター
一 医療技術部

キーワード: 理学療法士、フィットネスクラブ、ロコモティブシンドローム

【はじめに】

超高齢化社会が進む本邦では、健康寿命の延伸を目的とした介護予防・健康増進分野において、理学療法士の需要・参画が高まっている。2007年に日本整形外科学会が提唱したロコモティブシンドローム(ロコモ)は運動器障害に起因する移動機能低下とされている。運動器障害は要支援・要介護の原因の内24.8%を占めるとされており、比較的運動習慣がある健康増進施設利用者においても、潜在的なロコモリスクを有していると報告されている。しかし、民間フィットネスクラブ(FC)の介入効果について報告された文献は少ない。現在当センターが関わっているFCでアンケート調査を実施しロコモ25の結果を中心に効果を検証した。

【方法】

対象期間は2023.10～2024.4、対象者は初回(pre)・6ヶ月後(post)の記名式アンケートに答え、前後比較できた42名(平均年齢:62.6±11.5歳、男女比1:1.1)とした。FCへ週1回講師を派遣し、理学療法士健康教室という名目で1時間の教室及び個別相談(約15分/1名、最大1時間)を実施した。教室の内容は理学療法ハンドブック・ロコトレ等を参考にストレッチ・筋力トレーニング指導を行った。理学療法士健康教室及び個別相談PT教室等)利用の有無、ロコモ25をpre・postで比較した。統計処理はWilcoxonの検定を用いて解析した。

【結果】

PT教室等利用者(参加群)は25名(64.6±11.2歳、男女比1:2.1)、PT教室等非利用者(不参加群)は17名(59.6±11.3、男女比2.4:1)であった。ロコモ25は参加群でpre5.8±5.1、post4.3±3.4(p=0.037)と優位な低下を示した。一方、不参加群はpre4.2±4.7、post4.9±4.6(p=0.517)と変化は認めなかった。またロコモ度1以上に該当した利用者は参加群でpre10名、post5名、不参加群でpre4名、post3名という結果であった。

【考察】

今回の結果から、FCにおいて理学療法士の介入がロコモ予防・改善に貢献する可能性が示唆された。先行研究では痛みの有訴率が85.1%と最も高く、当研究においても81%と同様の結果であった。利用者の高齢化もあり、痛みに対する管理や運動指導は今後ますます重要になると考える。なお、本研究の派遣講師は全員が5年以上の臨床経験、介護予防教室の経験、異なる認定理学療法士を有しており、派遣講師の経験によっては同様の結果が得られない可能性がある。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、個人情報の取り扱い及び研究の主旨について口頭・書面にて説明の上、署名にて同意を得た。

腰痛予防に対する理学療法士の介入効果：多施設共同研究における自施設データの検討

○菊地 和人, 古川 大, 木下 和勇, 木元 裕介, 福原 隆志, ジョーンズ 佳子

秋田リハビリテーション学院 理学療法学科

キーワード: 腰痛予防、介護職員、理学療法士による教育的介入

【はじめに、目的】

腰痛は、特にショートステイ施設に勤務する介護職員において高頻度にみられる職業関連の健康問題であり、作業能率や生活の質の低下を引き起こす要因となっている。教育的介入が腰痛の軽減に有効であるとの報告もあるが、そのような介入が身体的・心理的健康に及ぼす包括的な影響については、十分に検証されていない。ショートステイ施設で勤務する介護職員を対象に、理学療法士が実施する講義および実技を含む教育的介入が、腰痛予防に加えて身体的・心理的健康指標にどのような影響を及ぼすかを明らかにすることを目的とした。

【方法】

ショートステイ施設に勤務する介護職員41名とし、介入内容は腰痛予防に関するパンフレットの配布、理学療法士による講義と実技を含むセミナーとした。評価は介入前後に、基本属性、運動習慣、腰痛症状、仕事への影響、心理社会的因子、身体的不調などを含む41項目の質問紙を用いて実施した。介入の前後比較については統計解析を行い、有意差の有無を検討した。

【結果】

介入後、「仕事のストレスに対処するのが大変だった」と感じる参加者が有意に増加した(p<0.05)。また、「めまい」や「胸の痛みまたは息切れ」といった身体的不調の訴えも有意に増加した(p<0.05)。一方、腰痛症状、仕事の生産性、身体活動の頻度では有意差は認められなかった。

【考察・結論】

本研究の教育的介入は、腰痛症状の軽減や作業能力の向上といった直接的な効果を示すには至らなかった。さらに、介入後に心理的ストレスや身体的不調の訴えが増加したことは着目すべき点である。この変化は、介入を通じて参加者の健康に対する関心や身体感覚の鋭敏化が促された可能性や、介入に心理的サポートが含まれていなかったことが影響した可能性も考えられた。ただし、健康意識の変化や心理的要因を直接的に評価しておらず、因果関係の明確化には限界がある。今後の介入プログラムでは、身体面の教育に加えてストレスマネジメントやメンタルヘルス支援の要素を統合し、より包括的な支援体制の構築が求められる。

【倫理的配慮】

承認番号: ER04-009-2

研究課題名: 腰痛予防に対する理学療法士の介入効果の実証における多施設共同研究

施設名: 日本産業理学療法研究会

研究責任者: 川村有希子

研究期間: 2023年9月6日から2025年3月31日まで

終末期身体総合評価を用いた介護負担および離床支援の要因分析

○壹岐 英正¹⁾, 吉際 俊明²⁾, 福田 卓民²⁾, 黒宮 誠司³⁾, 酒井 由紀子⁴⁾, 日高 智啓¹⁾, 中野 匠¹⁾, 澤 俊二⁵⁾

- 1) 医療法人瑞心会 渡辺病院 リハビリテーション科
- 2) 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
- 3) 老人保健施設サンバーデン リハビリ室
- 4) 特別養護老人ホーム ビラ・オレンジ 機能訓練指導員
- 5) 岐阜保健大学 リハビリテーション学部作業療法学科

キーワード：終末期リハビリテーション、介護負担感、離床

【目的】

終末期では身体的機能の低下に加え、精神的・社会的課題も複雑に絡み合うため、多面的な評価と支援戦略が求められる。特に離床を含む活動性の維持は、QOLの向上や介護者の負担軽減に直結し、予防的理学療法の役割が重要視される領域であるが報告は少ない。そこで終末期リハビリテーション（以下リハ）の対象者における身体的状態と、介護負担・離床状況・動作性との関連性を明らかにし、予防理学療法のあり方を検討することを目的とした。

【方法】

終末期リハビリテーションの対象者と考えられる高齢者のJ・ABC分類に基づく動作性尺度（以下動作尺度）で30%以下の100名を対象として、終末期身体総合評価（以下総合評価）を用いて身体状態を数値化した。加えて、動作尺度、離床時間、介護・終末期リハ介護負担感評価（以下介護負担）、リハビリテーションの介入状況、年齢、性別等を調査した。身体総合評価の合計点に基づき、0～5点を低群、6～12点を中群、13点以上を高群として3群に分類し、群間比較および回帰分析を行った。統計解析にはANOVA、Kruskal-Wallis検定、重回帰分析を用いた。

【結果】

高群では動作尺度が有意に低く（ $p < 0.01$ ）、介護負担が最も高かった（ $p < 0.001$ ）。離床時間は中群で最長であり、Kruskal-Wallis検定により有意差が認められた（ $p = 0.024$ ）。回帰分析の結果、動作尺度および専門職によるリハビリテーションの実施は離床時間に有意な正の影響を与えていた（ $p < 0.05$ ）。一方で、介護負担には身体総合評価合計点が唯一有意な説明因子であった（ $p < 0.01$ ）。

【考察】

終末期における身体状態の重症化は介護負担の増加に直結する一方で、動作尺度や専門職の支援は離床の維持に寄与する可能性が示唆された。特に中等度の身体状態を示す対象者群においては、離床支援や介入の効果が得られやすく、三次予防を含めた予防理学療法の重点的な対象となる可能性があり、身体状態が中等度になる前、すなわち軽度の段階からの多職種による包括的な支援介入が鍵となると考えられる。本研究は、終末期における活動支援のエビデンスの一端を示すものであり、今後はさらに介入の質とタイミングに関する研究が求められる。

【倫理的配慮】

医療法人瑞心会臨床倫理委員会（承認番号23-001）の承認を得て実施し、個人データは識別番号化してオンラインにてデータ入力し、個人を特定することはできない方法で収集した。

オーディオブックを用いた二重課題トレーニングの継続介入が認知機能に与える影響～PPT解析による検証～

○中村 祐輔¹⁾, 前河 知佳¹⁾, 重森 健太²⁾

- 1) ベルピアノ病院 リハビリテーション室
- 2) 関西福祉科学大学 保健医療学部

キーワード：認知症予防、軽度認知障害、二重課題、通所リハ、要支援

【はじめに・目的】

軽度認知障害（MCI）や主観的認知機能低下（SCD）の段階での早期介入は、認知症予防において重要である。一方、二重課題トレーニングは、継続率の低さが課題とされ、その改善が求められている。本研究では、物語性を有するオーディオブックを聴きながら運動を行う新たな二重課題形式に着目し、12か月間の介入を続けた参加者（PPT：Per-Protocol解析対象者）に限定した解析を通じて、その効果をより詳細に検証することを目的とした。楽しさと継続性を両立する介入の有効性を、より実施の側面から明らかにすることを目指した。

【方法】

本研究は単盲検無作点上ひな並行群間比較試験として実施し、ベルピアノ病院通所リハビリテーションを利用する要支援高齢者を対象とした。2022年4月から6月にかけて、通所リハを利用している65歳以上の要支援高齢者145名のうち、68名を選定し、対照群（ $n=35$ ）と二重課題群（ $n=31$ ）に無作為に割り付けた。対照群には標準的な複合運動プログラムを、二重課題群にはオーディオブック聴取を組み合わせた運動プログラムを12か月間実施した。週1から2回、12か月間の介入を実施した。評価項目は、認知機能（MoCA-J）、心理綿（GDS）、生活活動（FAI）、自己効力感（GSES）、身体的フレイル（改訂J-CHS）であった。全体のITT解析とは異なり、12か月間の介入を一定以上適切に遵守したPPT対象者を抽出し、解析を行った。対応のあるt検定、MannWhitneyのU検定、および χ^2 検定を用いた。

【結果】

PPT対象者は、介入群20名、対照群23名であった。両群間の背景因子に有意差はなく、MoCA-Jにおいては介入群の認知機能維持が有意に認められた（ $p < 0.05$ ）。また、外出頻度や屋外歩行の頻度において、介入群で改善の傾向がみられた。心理面（GDS-15）やGSESについては有意差を認めなかったが、効果量の面では介入群の効果を支持する傾向があった。

【考察】

PPT解析により、高い遵守率でプログラムを遂行し続けた対象者における介入効果がより明確に示された。物語性のあるオーディオブックの活用は、知的好奇心を喚起し、運動への効果的な動機付けを高める可能性がある可能性がある。特に社会的交流が乏しくなりがちな要支援高齢者においては、楽しさを伴う介入が継続率を高め、結果として認知・行動面への効果を生むと考えられる。今後は、地域において、持続可能な認知症予防プログラムとしての展開が期待される。

【倫理的配慮】

本研究の概要を対象者に書面を用いて十分説明したのち文書にて同意を得た。本研究はヘルシンキ宣言に則って研究計画され、ベルピアノ病院倫理委員会にて実施計画書の承認（2022-01）を得た後に実施された。

病院勤務の歯科衛生士への個別運動指導の効果

○高橋 廣彰, 垣見 尚宏

医療法人徳洲会 札幌徳洲会病院 リハビリテーション科

キーワード：歯科衛生士、個別運動指導、腰痛

【はじめに、目的】

医療・福祉職種では腰痛の有訴率が高く、プレゼンティーズムとの関連が指摘されている。歯科衛生士は、長時間にわたる不良姿勢や繰り返し動作が多く、腰痛の好発職種とされている。当院では、安全衛生委員会に理学療法士 (PT) が参画し、職場巡視を通して腰痛のリスクアセスメントから対策まで行っており、腰痛有訴者にはハイリスクアプローチとして個別にメディカルチェック (MC) を実施している。今回、歯科衛生士に対して MC を行い、腰痛やプレゼンティーズム改善に寄与した可能性があるため報告する。

【方法】

対象は慢性腰痛を有する歯科衛生士 2 名 (40 代・50 代、女性、経験年数 20 年以上、うち 1 名は役職者) で、いずれも業務後の動習慣はあったが、業務中の運動習慣はなかった。MC は 2024 年 12 月から 2025 年 3 月にかけて PT 2 名が個別に 3 回評価・運動指導を行なった。運動指導の際、負担の大きい場面を確認して前後で簡単に実践できる運動を指導し、MC 毎に評価結果・指導した運動を載せたリーフレットを渡した。MC 前後で業務中の腰痛の有無、業務前後での腰部の疲労感 (疲労部位しらべ)、心理社会的要因 (STarT Back Screening Tool:SBST)、労働生産性の低下割合 (QQ-method)、業務中の運動の有無を比較した。

【結果】

業務中の腰痛有訴者は 2 名から 0 名に減少した。これに伴い労働生産性の低下割合は、1 名が 65% 低下→低下なしに改善した。業務後の腰部疲労は、1 名が「強く感じる」から「わずかに感じる」へと改善し、もう 1 名は「かなり感じる」で変化はなかった。SBST は低リスクで変化はなかった。MC 後は、業務の合間や負担場面の前後で運動する習慣が定着し、職場内で互いに声をかけ合いながら運動する機会もできた。

【考察】

業務中の運動習慣の定着が腰痛軽減およびプレゼンティーズム改善に寄与した可能性がある。業務中に運動を継続できた要因として①個別の評価に基づいた簡単に実施できる運動②明確な運動のタイミング③対象者同士の実施や役職者の積極的な参加など職場の支援的な環境が影響したと考えられる。本事例から、専門的な評価に基づいた個別の運動指導や支援し合える職場づくりの重要性が示唆された。また、同時期に歯科への包括的な腰痛対策も行っており (本学会で当院垣見より発表予定)、作業管理や労働環境の整備も実施していることから、腰痛有訴者には個別の運動指導と併せて、包括的な介入が有効であった可能性もある。

【倫理的配慮】

本報告はヘルシンキ宣言に基づき行った。アンケートは個人の特定ができないよう無記名とし、文書にて趣旨等を説明し回答によって同意とした。

病院に勤務している歯科医療従事者への包括的な腰痛対策

○垣見 尚宏, 高橋 廣彰

札幌徳洲会病院 リハビリテーション科

キーワード：歯科、腰痛対策、プレゼンティーズム

【はじめに、目的】

歯科医療従事者の腰痛について過去の報告によると、持続的な不良姿勢や移乗介助などが腰痛の要因と考えられている。併せて、腰痛は労働生産性の低下や離職を招く恐れがあり、職場での対策が必要である。当院では安全衛生委員会に理学療法士が参画し、リスクアセスメントを基に包括的な腰痛対策を行っている。今回、歯科医療従事者へ、腰痛の予防・改善、労働生産性の向上を目的に、対策を行ったので報告する。

【方法】

総合病院の歯科に勤務する歯科医師 3 名、歯科衛生士 4 名を対象に、介入前後でアンケート調査を実施した (2024 年 10 月・2025 年 4 月)。対象者の性別は男性 2 名、女性 5 名、年齢層は 20 代から 60 代であった。調査内容は腰部痛に関する項目、予防・改善への取り組み、プレゼンティーズム (QQ-method) とした。また、労働生産性の損失額を平均月収から算出した。介入方法は以下の 6 項目とした。①介助研修②運動研修③腰痛対策動画④福祉用具の導入⑤希望者へ個別のメディカルチェック (以下 MC) ⑥労働環境の整備。

【結果】

全員から回答を得られ、研修は全員参加、個別の MC は腰痛のある 2 名に実施した。負担の多い業務は「手術や診療中の姿勢」「移乗介助」が挙げられた。腰痛有訴者は 2 名減少し、1 名が新規発症した。予防・改善への取り組みは「腰痛体操」「ストレッチ」「姿勢や動作の意識」「複数人での介助」「福祉用具の使用」が増加した。作業管理として、手術の助手は連続して行わない事となった。歯科衛生士のプレゼンティーズム損失割合が 65% から 0% へ改善し、労働損失額が月額計算で約 18 万円減少した。

【考察・結論】

今回、リスクアセスメントをもとに包括的な腰痛対策を行った。口腔ケアや手術時に口の中を覗き込む際の前傾姿勢に対し、歯科衛生士の手術担当者をローテーションし連続作業を減少できたことや、作業の合間や前後にこまめに体操を行うことで、疲労の蓄積が軽減したと考えられる。移乗介助は、適切な方法の習得や複数人での介助・福祉用具の使用により、持ち上げ動作を回避でき負担軽減が図られた。併せて、個別の MC によるハイリスクアプローチにて、腰痛の改善・労働生産性の向上に至ったと考えられる。今回、腰痛への取り組みは増加したが、腰痛が改善していない職員も居る。一方で、MC 実施者の 2 名は改善していることから、腰痛有訴者には包括的な介入と併せて、個別の運動指導の必要性が示唆された。

【倫理的配慮】

本報告はヘルシンキ宣言に基づき行った。アンケートは個人の特定ができないよう無記名とし、文書にて趣旨等を説明し回答によって同意とした。

特定健診データに基づく中年期における血圧関連因子の探索

○金子 純一朗, 小田桐 伶, 花房 祐輔, 玉田 良樹, 丸谷 康平

日本保健医療大学 保健医療学部

キーワード: 平均血圧、代謝関連因子、特定健診データ

【はじめに、目的】

厚生労働省の報告(2019)では、20歳以上の国民の約半数にあたる約4,300万人が高血圧であり、その有病率の高さを指摘している。先行研究において、Liら(2025)が高血圧患者7738人を対象とした横断研究により、収縮期血圧と頸動脈内膜中膜厚(CIMT)との間に有意な相互作用を明らかにした。しかし、CIMTと頸動脈アテローム性プラーク(CAPs)の因果関係解明には至らず、さらなる検証の必要性が提言された。一方、Laitinen TTら(2025)は、11~19歳の若年健常者においてCIMTが体格指数(BMI)および収縮期血圧と独立して関連することを示した。そこで本研究は、特定健康診査(以下、特定健診)の40~50歳代受診者を対象に、平均血圧と血液検査項目およびBMIとの関連を分析したのでここに報告する。

【方法】

A地区の2022年度特定健診参加者2,081名(40~59歳)のうち、必要変数に欠損値がない442名を解析対象とした。平均血圧100mmHg以上を「高血圧」と定義し、ロジスティック回帰分析を行った。説明変数として、GOT、GPT、 γ -GTP、尿酸、尿糖、血清クレアチニン、eGFR、尿蛋白、ヘマトクリット、血色素、HbA1c、空腹時中性脂肪、HDLコレステロール、LDLコレステロールの中から、平均血圧と有意な相関があり、かつ分散拡大係数(VIF)5以下の変数を選定した。これらの選定変数とBMIを説明変数に用い、ロジスティック回帰モデルを構築した。解析にはR(Ver. 4.5.0)を用い、有意水準は5%未満とした。

【結果】

解析の結果、尿酸(オッズ比[OR] 1.31)、空腹時中性脂肪(OR 1.004)、BMI(OR 1.15)が高血圧と有意に関連した。構築したモデルのAUC(Area Under the Curve)は0.752であり、良好な識別能と判断した。

【考察・結論】

血管内膜中膜厚は、一般に血中脂質や血圧変動の影響を受けるとされる。本研究の回帰モデルでは、空腹時中性脂肪と尿酸が有意な因子として抽出された。これらは運動習慣等の身体活動やアルコール摂取を含む食生活に影響され、BMI変動にも寄与する要因と示唆される。日本人の座位行動時間は世界比較でも長時間であり、今後の特定健診事業において、座位行動に着目した介入プログラムを提案できる可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は日本保健医療大学研究倫理委員会にて承認を受け実施した(承認番号:令6倫審第113号)。

理学療法士における身体活動指針の認知・知識と臨床活用の実態

○田島 敬之¹⁾, 原田 和弘²⁾, 齋藤 義信³⁾, 武田 典子⁴⁾, 小熊 祐子⁵⁾

- 1) 東京都立大学 健康福祉学部
- 2) 神戸大学大学院 人間発達環境学研究所
- 3) 日本体育大学 スポーツマネジメント学部
- 4) 工学院大学 教育推進機構
- 5) 慶應義塾大学 スポーツ医学研究センター

キーワード: 身体活動ガイドライン、認知・知識、臨床実践、自信度、支援ニーズ

【はじめに、目的】

厚生労働省は2013年に「健康づくりのための身体活動指針(アクティブガイド)」、2024年に「健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023(アクティブガイド2023)」を公表した(以下、身体活動指針)。その普及と活用は、身体活動の推進に關与する医療分野の専門職として、理学療法士にとって重要な課題である。しかしながら、この点に関して理学療法士を対象とした国内の調査はほとんど行われていない。本研究は、理学療法士における身体活動指針の認知および知識、臨床における評価・指導の実施状況、さらに身体活動指導の自信度や支援ニーズを明らかにすることを目的とした。

【方法】

2025年2月から3月にかけて、本学の臨床実習施設123施設に勤務する理学療法士を対象に、無記名のオンライン調査を実施した。身体活動指針の認知は、純粹想起法と助成想起法で調査した。指針の知識は、推奨身体活動量3項目、筋力トレーニングの頻度1項目、座位行動に関する推奨事項1項目の計5項目で構成した。さらに、臨床現場における身体活動の評価・指導の実施状況、身体活動指導に関する自信度(0~10点)、および支援ニーズ(自由記載)について尋ねた。得られたデータは記述統計により分析した。

【結果】

有効回答は192名であり、98.5%が医療施設に勤務していた。身体活動指針を認知していた者は19.3%、知識5項目をすべて正答した者は4.2%にとどまった。身体活動評価を「常に実施している/実施することが多い」と回答した者は64.1%であり、そのうち約30%は活動量計などの客観的指標を使用していた。身体活動促進に焦点を当てた指導を「常に実施している/実施するときが多い」と回答した者は55.7%、指導に対する自信度は平均4.8点(標準偏差2.1)であった。支援ニーズに関する自由記載では、「卒前・卒後教育の充実」、「簡便な評価指標の導入」、「現場で活用可能な資料・動画の提供」などが挙げられた。

【考察】

理学療法士における身体活動指針の認知と知識は限定的であり、臨床での評価・指導の実践にも課題を認めた。今後、身体活動の促進においては、教育機会の拡充と、現場で即応的に活用できるツールや教材の提供が不可欠である。特に、客観的な評価手法の導入と、指導に対する自信を高める支援体制の整備が、実践の質と継続性の向上に寄与すると考えられる。

【倫理的配慮】

本研究は東京都立大学荒川キャンパス倫理審査委員会の承認を得て実施した。対象者は調査説明文書を確認し、Web上の同意欄にチェックを入れた上で、無記名で調査に回答を完了した者とした。

若年女性における力学的負荷運動が骨代謝に与える影響

○新藤 愛

つくば国際大学 医療保健学部 / 理学療法学科

キーワード: 骨粗鬆症、運動介入、骨密度、骨代謝マーカー

【はじめに】

骨粗鬆症や転倒・骨折の予防は、健康寿命の延伸における重要な課題である。

近年では、思春期から若年成人期にかけての最大骨量 (peak bone mass) の獲得することが、将来的な骨粗鬆症予防に極めて重要であるとされている。これまでの研究は、主に中高齢女性が中心であり、若年成人を対象とした研究は少ないが、骨の長軸方向に対して高い力学的負荷を与える運動が、骨密度の増加に有効であることが報告されている。

【目的】

本研究は、若年女性を対象に、骨の長軸方向に対して力学的な負荷を加えるジャンプ運動 (縄なし縄跳び) が骨形成に及ぼす影響について検討した。

【方法】

研究の趣旨に同意した健常な若年女性 26 名 (年齢: 20 ± 0.9 歳) を対象としたランダム化比較試験である。参加者はランダムに運動群 (n = 13) と対照群 (n = 13) に割り付けた。運動群には、週 3 回以上の頻度で縄なし縄跳び運動を 6 ヶ月実施させた。

測定項目は、①骨密度②骨代謝マーカーである。超音波伝搬速度 (SOS)、超音波元減衰係数 (BUA) を測定し、音響的骨評価値 (OSI) を算出した。また、骨代謝マーカーは、骨型アルカリフォスファターゼ (BAP)、骨型酒石酸抵抗性酸性フォスファターゼ濃度 (TRACP-5b)、I 型プロコラーゲン-N-プロペプチド (PINP) である。

【解析方法】

OSI と各骨代謝マーカーを検討するために、運動群と非運動群の介入前後の変化値に対して対応のない t 検定を行った。また、変化量の相関を調べるために、介入前後の変化値に対して Pearson の相関係数を用いた。統計的有意水準は 5% とした。統計処理には、IBM SPSS Statics version 24 を使用した。

【結果】

運動群の介入前後の骨密度向上 (Δ OSI) は非運動群に対して有意な差が認められた ($p < 0.05$)。また、骨形成マーカー (Δ TRACP-5b) についても運動群は非運動群に対して有意な改善が認められた ($p < 0.05$) が、骨吸収マーカー (Δ BAP、 Δ PINP) は有意な改善は認められなかった。運動群の変化値について、 Δ OSI と各種骨代謝マーカーの変化値は、骨形成マーカーは、有意な相関関係が認められた (TRACP-5b: $r = -0.64$, $p < 0.05$) が骨吸収マーカーについては有意な相関関係は認められなかった。また、非運動群にはそのような相関関係は認められなかった。

【結論】

若年女性の縄跳び運動介入研究により、骨密度が向上し、骨形成マーカーの低下を伴うことが示唆された。

【倫理的配慮】

つくば国際大学 第 R05-3 号倫理審査の承認を得て実施した。

市民の通いの場における地域リハビリテーション活動支援事業の認知度と活動内容への要望

○細井 匠, 柳堀 明久, 辻村 拓真, 高橋 真優

医療法人社団 総合会 武蔵野中央病院 リハビリテーション科

キーワード: 地域、通いの場、巡回

【はじめに、目的】

東京都小金井市では 2009 年から、ご当地体操として「さくら体操」が普及しており、講習を受けた市民ボランティアがリーダーとして運営する会場が 40 ヶ所以上ある。2016 年から地域リハビリテーション活動支援事業として、市内のリハビリテーション専門職 (以下、リハ職) がさくら体操の会場を中心に、市民の通いの場を年に数回訪問し、健康や運動に関する講習を行う、巡回活動を実施している。今回、現時点での本活動の認知度と、活動内容への要望を知り、今後の参考にすることを目的に調査を行った。

【対象と方法】

さくら体操や地域の通いの場に参加する市民を対象にアンケート調査を実施した。調査内容は、年齢、性別、属性、回答時の参加活動、巡回活動の認知度、講習受講経験、受講し有益な情報を得たか、巡回活動の継続と頻度について、興味のある講習内容、リハ職への要望についてである。解析は t 検定と G 検定を行った。

【結果】

213 名 (M24, F187, 無回答 2) から回答を得た。属性はリーダー 38 名、参加者 159 名、無回答 16 名で、回答時の活動は 156 名 (73.2%) がさくら体操、54 名 (25.4%) が他の通いの場であった。巡回活動を認知していたのは 169 名 (79.3%)、講習受講経験者は 183 名 (85.9%) で、このうち 170 名が「役立つ情報が得られた」と回答した。巡回活動の継続については「続けて欲しい」が 201 名 (94.4%)、「やめて欲しい」は 0 名だった。活動頻度については「今のままでよい」が 136 名 (63.8%)、「増やしてほしい」が 69 名 (32.4%)、減らしてほしいは 0 名だった。興味のある講習内容は「筋肉や骨について」が 127 名と最多で、次いで「認知症の予防」、「転倒の予防」が多かった。リーダーと参加者の回答の比較では、リーダーで巡回活動の認知度が高く、講習内容では「運動の頻度」「通いの場について」など、幅広い内容を希望する傾向がみられた ($p < 0.05$)。また、さくら体操と他の通いの場の回答を比較すると、通いの場で活動の認知度が有意に低かった ($p < 0.05$)。

【考察】

巡回活動は市民から現在のスタイルでの継続が期待されていることが分かった。また、リーダーと参加者の求める講習の内容の違いがある事や、さくら体操以外の通いの場で認知度が低いことなどが分かり、今後の活動の参考となった。

【倫理的配慮】

質問紙に発表予定であることを明記して回答を得た。データの取り扱いには個人を特定出来ない様配慮した。

夜間転倒し肋骨骨折疑いの通所型サービスC利用者への対応～保健師との連携により早急に対応した症例～

○原田 智史¹⁾, 寺井 智哲¹⁾, 末木 結菜²⁾

- 1) 医療法人 石和温泉病院 リハビリテーション部 理学療法室
- 2) 甲州市役所 介護支援課

キーワード：通所C、介護予防、訪問指導

【はじめに】

山梨県A市にて委託され通所型サービスC(以下通所C)を行っている。今回、夜間自宅にて転倒し肋骨骨折疑いの通所C参加中の方に対して、保健師と連携し早急に自宅訪問し日常生活の注意点などの対応を行った症例を経験した。

理学療法士(以下PT)としての疾患管理の経験に基づく対応が疼痛の増悪を招くことなく通所C修了に繋がった為報告する。

【症例紹介】

症例は90歳の独居女性で、第5腰椎すべり症などの既往により、長距離歩行が困難であった。長く歩きたいとの希望があるため、主治医より体操教室を勧められて市役所を訪れ、基本チェックリストで運動、認知、うつの項目に該当し通所Cへ参加となった方である。

【経過】

2024年6月18日に保健師より「昨夜自宅の玄関先で転倒し、左の胸の痛みを訴えている」「次回の通所Cの際に面談して様子を聞いてほしい」と電話連絡あり。転倒時の様子や疼痛の部位、増強因子などを確認し肋骨骨折を疑ったが、未受診とのことで医療機関への受診を勧めた。次回の通所Cは10日後となるため、疼痛増悪の可能性を考え早急の対応の必要性が高いと判断し、保健師と相談して自宅訪問することとした。肋骨骨折に対する禁忌動作や日常生活における注意点などを指導するための資料を作成した。

6月24日に自宅訪問し、疼痛に対して問診を実施。咳やくしゃみなどで疼痛出現すること、疼痛の軽減傾向を確認。医療機関を受診し、肋骨骨折との診断を受けたことも確認した。禁忌動作や日常生活上の注意点について資料を見せながら指導し、転倒時の状況なども家屋環境を含めて評価した。

自宅訪問後、指導内容や家屋環境を考慮した生活上の注意点をまとめた資料を再度作成し、保健師を通じて本人に渡してもらった。

その後は疼痛の増悪や転倒をすることもなく、通所Cに継続参加し、日常生活動作能力を低下させることなく修了となった。

【考察】

突発的なアクシデントに対して、PTとしての専門性を発揮して適切に対応したことで、疼痛の増悪や日常生活動作能力を低下することなく通所Cを修了することができた。

今回のように状況を適切に判断し、保健師と連携しながら迅速に必要な支援を行っていくことの大切さを感じた症例であった。

【倫理的配慮】

本報告はヘルシンキ宣言を遵守し、対象者には事前に研究の主旨と内容を書面および口頭で説明し、同意書に署名を得ている。また石和温泉病院倫理審査委員会の承認(承認番号2025-001)を得て実施している。

高齢者における下部尿路症状と下肢筋力との関連

○中野 聡子¹⁾, 中野 渉¹⁾, 牧野 泰枝²⁾, 駒井 裕子³⁾

- 1) 常葉大学 健康科学部 静岡理学療法学科
- 2) 静岡市立静岡病院 医療支援部門 リハビリテーション技術科
- 3) 伊東クリニック 看護部門

キーワード：高齢者、下部尿路症状、下肢筋力

【はじめに、目的】

下部尿路症状は高齢者の男女の78%が経験する最も身近な機能低下の症状であり、転倒・骨折のリスク増加や生活の質の低下と関連するため、その対策が求められている。しかしながら、高齢者の下部尿路症状に対する運動介入の方法やその標的となる身体機能要素は未だ明確にされていない。そこで本研究では、回復期リハビリテーション病棟に入院している高齢者を対象に、下部尿路症状と下肢筋力との関連について検討した。

【方法】

回復期リハビリテーション病棟に入院中の高齢者を対象に横断研究を実施した。下部尿路症状の評価には、過活動膀胱症状質問票(Overactive Bladder Symptom Score; OABSS)を用いた。下肢筋力は、股関節屈曲・外転・外旋の各筋力について、ハンドヘルドダイナモメータを用いて測定し、体重比(N/kg)に換算して評価した。骨盤底機能はポータブル超音波装置を用いて経腹的に計測した。OABSSと各下肢筋力との関連について、ピアソンの相関分析、および多変量重回帰分析を用いて検証した。

【結果】

対象者30名のうちデータに欠損のない28名(女性60.7%、平均年齢79.0歳)が最終解析対象となった。股関節筋力は、屈曲・外転・外旋の間でいずれも有意な相関を認めた。しかし、OABSSとの間で有意な相関が認められたのは股関節外転筋力のみであり($r = -0.451, p = 0.016$)、屈曲筋力および外旋筋力との間には有意な相関を認めなかった。また、この結果は重回帰分析においても同様であり、OABSSと有意な関連を示したのは股関節外転筋力のみであった($B = -3.32, p = 0.016$)。一方、骨盤底機能とOABSSおよび下肢筋力との関連は認めなかった。

【考察】

本研究の結果から、入院中の高齢者において、下部尿路症状と股関節外転筋力に有意な関連があることが示された。股関節外転筋は、歩行時や立位保持時に骨盤の安定化を担う筋群であり、下部尿路症状の出現には股関節外転筋力の低下およびそれに伴う移動能力の低下が関与している可能性が示唆される。今後は対象者数を増やして検討を進めるとともに、股関節外転筋力の低下が移動能力を介して下部尿路症状にどのように影響するかについて検証する必要がある。

【倫理的配慮】

本研究は常葉大学研究倫理委員会の承認(承認番号: 静研22-01)を受けて実施した。対象者には研究の目的・方法・自由意志による参加・個人情報の保護等について十分に説明し、書面にて同意を得た。

スマートフォン内蔵 GPS で測定した日常生活歩行速度と 6 年間の要介護・死亡の関連：お達者健診研究

○河合 恒¹⁾, 今村 慶吾¹⁾, 江尻 愛美¹⁾, 笹井 浩行¹⁾, 鈴木 宏幸¹⁾, 平野 浩彦¹⁾, 藤原 佳典¹⁾, 井原 一成²⁾, 大淵 修一¹⁾

- 1) 東京都健康長寿医療センター 東京都健康長寿医療センター研究所
- 2) 弘前大学 医学部

キーワード：日常生活歩行速度、要介護、生存時間分析

【はじめに、目的】

歩行速度は高齢者の健康アウトカムに関連する重要な指標である。近年、ウェアラブルセンサ等によって日常生活における歩行速度 (DWS) を測定できるようになった。DWS とフレイルとの関連 (Takayanagi et al, 2021; Kawai et al, 2023) や要介護との関連 (Takayanagi et al, 2022) が報告されているが、長期的な健康アウトカムとの関連を検討した研究はない。本研究では、スマートフォン内蔵 GPS を用いた歩行速度計測アプリで測定した DWS と 6 年間の要介護・死亡の関連を検討した。

【方法】

地域高齢者のコホート「板橋お達者健診 2011」の 2018 年調査の参加者から、DWS 測定参加者を募った。測定参加者は、20m 以上の連続した歩行を検出する度に GPS による測位に基づき歩行速度を算出するスマートフォンアプリによる 1 か月間の測定を行った。測定期間は 9 ~ 10 月であった。DWS は 1 か月間の歩行速度の平均値とした。対象者の居住する自治体から介護保険情報を取得し、初回の要介護認定または死亡、転居・その他の発生日を同定した。追跡期間は 2018 年 10 月 1 日から要介護・死亡 (複合エンドポイント) の発生日、転居・その他の発生日、2024 年 12 月 31 日のいずれか早い日までとした。DWS の下位 20% を基準に対象者を DWS が 70m/分以下の低群とそれより速い高群に分け、6 年間の複合エンドポイントとの関連を Kaplan-Meier 法とログランク検定にて検討した。

【結果】

DWS 測定を完了したのは 106 名で、そのうち介護保険情報との突合が可能で、起日以前に要介護認定を受けていなかった 97 名 (男性 40 名、女性 57 名、平均年齢 (標準偏差): 71.8 (5.6) 歳) が分析対象となった。追跡期間中 (中央値: 74 か月) に複合エンドポイントは 17 例 (うち死亡 1 例) 発生した。低群と高群における生存時間の平均値はそれぞれ 66 か月、71 か月、複合エンドポイント発生率は低群 33.3% (6/18)、高群 13.9% (11/79) であった。低群では高群に比べて複合エンドポイント発生リスクが高い傾向であった ($p=0.050$)。

【考察・結論】

スマートフォン内蔵 GPS で測定した DWS の低下は、高齢者の要介護・死亡リスクを示す可能性がある。ただし、その予測妥当性を明らかにするには、より大規模で多変量解析を含む研究が必要である。

【倫理的配慮】

本研究は東京都健康長寿医療センター研究部門倫理委員会の承認を受けて実施した (承認番号: R22-034)。本研究の参加者には、本研究について口頭および説明文書にて研究内容について説明し、書面にて同意を得た。

訪問リハビリテーション利用者における退院前カンファレンスの実施有無による比較検討について

○雄谷 太一¹⁾, 渡辺 智也²⁾, 小島 伸枝³⁾

- 1) 社会医療法人社団 カレスサポロ よつば家庭医療クリニック 通所リハビリテーション科
- 2) 社会医療法人社団 カレスサポロ カレス記念病院 理学療法科
- 3) 社会医療法人社団 カレスサポロ カレス記念病院 リハビリテーション部

キーワード：退院前カンファレンス、医療保険から介護保険への移行、退院日からリハビリ開始までの期間

【はじめに】

令和 6 年度介護報酬改定にて、退院前カンファレンス (以下 CC) 参加を要件とする退院時共同指導料が新設された。厚生労働省の報告によると、退院後 14 日以内にリハビリテーションを開始した群は、14 日以上経過してから開始した群と比較して、より顕著な機能回復が見られたと報告している。当事業所でも医療保険から介護保険への早期かつ連続的なサービス移行の重要性を認識し、CC への積極的な参加を推進している。そこで、当事業所における CC 参加の有無による利用者の特性を調査し、介入の一助とすることを目的とした。

【対象】

2023 年 4 月 1 日から 2025 年 3 月 31 日までに当事業所を利用した新規利用者 125 名のうち、入院にて疾患別リハビリテーションを受け、退院後に当事業所を利用した 43 名を対象とした。除外基準として、利用開始時に医療機関を退院して 1 か月以上経過している者、レスパイト・検査入院した者とした。

【方法】

対象者 43 名を CC 実施の有無により CC あり群 20 名・CC なし群 23 名に群別けを行い、年齢、開始時の Frenchay Activities Index (FAI)、Barthel Index (BI)、退院日からリハビリ開始までの期間を Mann-Whitney U 検定にて群間比較を行った。次に背景因子として、性別、要介護度、入院原因となった疾患、開始時の訪問リハ介入頻度、短期集中リハビリテーション実施加算の有無、退院先をフィッシャーの正確検定を用いて比較を行った。いずれも有意水準を 5% とした。

【結果】

群間比較の結果、リハビリ開始までの期間 (CC あり群: 4.81 ± 3.17 日、CC なし群: 8.26 ± 6.98 日)、年齢 (CC あり群: 76.62 ± 13.90 歳、CC なし群: 85.26 ± 9.26 歳) にて有意差を認め、背景因子分析の結果、入院原因となった疾患に有意差を認め、CC あり群では中枢疾患 7 名、運動器疾患 13 名、内部疾患 0 名に対し、CC なし群では中枢疾患 4 名、運動器疾患 13 名、内部疾患 6 名であった。

【考察】

本研究より、CC への参加がリハビリ開始までの期間短縮に寄与している可能性が示された。また、CC 開催ケースは年齢層が相対的に若く、退院後の支援計画において検討すべき項目が多い傾向が推察された。背景因子の比較においては、入院の起因となった疾患に有意差を認めた。特に CC あり群において内部疾患の患者が少ない傾向にあるため、医療機関との連携体制の強化が求められる可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

当法人倫理委員会の承認を得て行った。(承認番号 CA2025-6)

体操をツールとした住民主体の通いの場～9年の支援とこれから～

○金丸 翔平, 桐林 亜希子

社会医療法人 河北医療財団 多摩事業部 地域づくり推進室

キーワード：地域づくり、住民主体、後方支援

【はじめに】

東京都多摩市は、人口約 14.8 万人、高齢者人口 4.3 万人、高齢化率 29.3%の自治体であり、多摩丘陵地の北端部を含み坂や階段が多く、緑豊かな街である。

多摩市では 2013 年から介護予防リーダー（以下リーダー）養成講座を実施しており、地域の中で介護予防活動をリードする存在として累計 230 名養成されている。2015 年からは、介護予防機能強化支援員（現：介護予防・フレイル予防推進員）配置事業により、理学療法士が関与することとなった。

住民であるリーダーへの 9 年間の支援を振り返り、体操をツールとした住民主体の通いの場が持続可能なものとなるよう、今後の支援について再考する。

【方法】

2015 年を通いの場づくりの準備期、2016 年～を定着期、2020 年～をコロナ禍支援期、2022 年～をコロナ後支援期、2024 年～を展開期とし、各期の困り事と対応の視点で支援内容を整理。そこから今後の支援の在り方について課題の予測と共に再考した。

【結果】

準備期：リーダーと共に目指す活動の姿やそのツールの作成を行い、「体操をツールとした住民主体の通いの場づくり」への動機づけ、愛着形成支援を実施。

定着期：ツールとした体操の練習、付随する知識のレクチャー、住民主体で活動する不安に寄り添い、実施していることの効果の見える化等、継続するための安心感向上・モチベーション維持の支援を実施。

コロナ禍支援期：一時的に活動が休止されたため、再開への準備や再開した際の参加者への支援を実施。

コロナ後支援期：コロナ前と比較した参加者・活動・地域の状況等を共有し、コロナ禍に中止した体操以外の活動再開への動機づけ、活動目的の再確認等、通いの場の機能を取り戻す支援を実施。

展開期：リーダーが不足し始めている課題に対し、新しいリーダーの活動開始が円滑になるよう、若手リーダーとプロジェクトを立ち上げ、活動開始の際の不安や困り事への対策について冊子を作成する支援を開始。

【考察】

振り返ると、活動の創出・定着に対する支援だけでなく、活動の継続支援や新たな担い手を確保する支援へと変化していった。住民が主体的に活動を立ち上げ継続し、発展させるには、住民と支援者が共に課題解決に取り組むことが重要である。今後もその時々々の課題をリーダーと共に明らかにし、課題解決に主体的に取り組める支援を行い、持続可能な通いの場の実現を目指す。

【倫理的配慮】

本発表は地域住民の活動に対する後方支援の経過報告であり、個人が特定されることへ配慮された内容となっている。

通いの場における役割と生きがいの関連について

○中村 睦美¹⁾, 中井 真吾²⁾

1) 東都大学 幕張ヒューマンケア学部

2) 静岡産業大学 スポーツ科学部

キーワード：通いの場、介護予防自主グループ、生きがい、役割、関連要因

【目的】

住民主体の通いの場は、高齢者の生きがいや役割をもつ居場所として期待されている。本研究の目的は、通いの場でのグループ活動における役割の違いによって、生きがいや心身機能、フレイルの割合などに差があるか、また、生きがいへの関連要因を明らかにすることである。

【方法】

静岡県袋井市袋井シニアセンターへの登録団体のうち、通いの場への参加者を対象とした。測定項目は、握力、5 回立ち上がりテスト、5 m 歩行時間（通常、最大）、Timed up and go test (TUG) とし、自己記入式調査は、基本チェックリスト、自主グループ活動に関する質問（参加頻度、活動内容、役割）、生きがい意識尺度 (Ikigai-9)、Life space assessment (LSA) を実施した。フレイルの分類には、日本版 J-CHS を用いた。役割については、「グループ活動でのあなたの役割で最も近いものを選んでください」と質問し、選択肢は①リーダー・世話役・連絡係、②会計、会場予約係、会場準備係、③参加のみ、とした。統計解析には、役割で 3 群に分け各項目について群間比較を行った。また、生きがいを従属変数とし、役割、J-CHS、基本チェックリスト、LSA、参加頻度を独立変数、性、年齢を調整変数とし階層的重回帰分析を実施した。

【結果】

対象者は、265 名 (20 グループ、男性 52 名、後期高齢者 187 名) であった。J-CHS では、プレフレイルは 130 名 (50.2%)、フレイルは 17 名 (6.6%) であった。役割による比較で有意差が認められた項目は、J-CHS、握力、5m 最大歩行時間、TUG、参加頻度、参加年数、基本チェックリスト、Ikigai-9、LSA であり、役割①は役割③と比較して有意に良好な状態であった。また、生きがいと関連が認められた項目は、基本チェックリスト (β -0.28, $p < 0.001$)、役割 (β -0.23, $p = 0.001$)、参加頻度 (β -0.14, $p = 0.017$) であった。

【考察】

通いの場の参加者において、グループ活動での役割の違いにより生きがいや心身機能、フレイルの割合などに差があることが明らかになった。リーダーや世話役などのグループ運営を担う者は、フレイルの割合が少なく、自主グループへの参加頻度と参加年数が多く、運動機能、生活機能の状態、生きがい、生活空間など多項目で、良好な状態であることが明らかになった。また、通いの場参加者においては、生活機能が良好で、通いの場へよく参加し、運営を担うような役割をもつ者は、生きがいを感じている可能性が示された。

【倫理的配慮】

本研究は、静岡産業大学の研究倫理審査委員会の承認を得て行った（承認番号：S24006）。すべての対象者には測定開始前に研究の趣旨の説明を行い、署名を得た。

段階的な目標設定によって行動が促され、ADL・IADL と介護負担が改善した症例

○高橋 勇希, 梅澤 真弓

ファーマケアリンク株式会社 訪問看護ステーションこころ

キーワード：地域在住高齢者、訪問リハビリ、介護負担感

【はじめに】

高齢者の在宅生活継続には、身体機能の維持だけでなく、家族の介護負担感への配慮も重要である。近年、介護者の身体的・心理的負担は社会的課題として注目されており、支援の必要性が高まっている。今回は、要介護高齢者に対し訪問リハビリ介入を行い、本人のADL・IADLが改善し、介護負担軽減に至った症例を報告する。

【症例紹介】

対象は70歳代の女性。自宅で転倒し、右肩腱板断裂と第4腰椎破裂骨折を受傷し、要介護2。長女と2人暮らし。受傷前は自立し、旅行やお茶会など社交的な生活を送っていた。受傷後は身体機能とADLが低下し、長女と次女が交代で介護をする生活となり、身体機能改善とADL向上のために週1回60分で訪問リハビリが開始となった。介護者である長女と次女にはZarit介護負担尺度日本語版(以下、J-ZBI)を用い、介護負担感を評価し、ADLはBarthel Index(以下、BI)を、IADLはFrenchay Activities Index(以下、FAI)を用いて評価した。訪問リハビリの他に1日型デイサービスを週2回利用していた。

【経過】

開始時は自宅内両手引き歩行、BI60点、FAI0点、J-ZBIは長女62点、次女55点であり、歩行への恐怖心があり、本人・家族ともに生活への不安を抱えていた。上下肢の機能改善を図るリハビリを開始し、6ヶ月後には屋内歩行と更衣が自立、BI75点となった。歩行への恐怖心が減り、「買い物に歩いていきたい」という希望が聞かれたため、屋外歩行練習を開始。9ヶ月後には歩行器で200mの見守り歩行が可能、BI85点となった。12ヶ月後には500mの歩行が可能となり、バスの乗車練習も開始。19ヶ月後には、デイサービス職員の付き添いで、買い物や食事に行くようになり、25ヶ月後には、家族とバスでの外出や外食ができるようになり、歩行器使用で屋外歩行自立となった。27ヶ月後時点では、FAI17点、J-ZBIは長女41点、次女30点となった。

【考察】

本症例では、長期的な訪問リハビリ介入によりADL・IADLが改善し、本人の主体的な行動や社会参加が促され、家族の介護負担感も軽減された。変化の背景には、本人の意思や身体状況を踏まえてリハビリ内容を調整し、段階的かつ実現可能な目標を設定し、リハビリ方針を定期的に共有して見通しを持たせたことがある。これらの取り組みは信頼関係の構築を通じて、行動変容の支援につながった。本症例を通じて、本人の想いに応じた支援と、慢性期における訪問リハビリの重要性が示唆された。

【倫理的配慮】

対象者および家族に十分な説明を行い、文書による同意を得た上で、個人が特定されないよう匿名化に配慮した。

コロナ前・コロナ禍・コロナ後における身体運動機能の経時的変化

○若狭 正彦¹⁾, 照井 佳乃¹⁾, 木元 稔¹⁾, 齊藤 明¹⁾, 菊地 翼²⁾, 小玉 鮎人²⁾, 津軽谷 恵²⁾, 久米 裕²⁾, 福原 隆志³⁾, 山口 唯⁴⁾

- 1) 秋田大学大学院 医学系研究科保健学専攻理学療法学講座
- 2) 秋田大学大学院 医学系研究科保健学専攻作業療法学講座
- 3) 秋田リハビリテーション学院 理学療法学科
- 4) 秋田市保健所 保健予防課

キーワード：コロナ禍、高齢者、身体運動機能

【はじめに、目的】

本研究では、コロナ禍前、コロナ禍、コロナ禍後における地域在住健常高齢者の運動機能の経時的変化を検討し、また各年度における運動習慣について検討することを目的とした。

【方法】

コロナ禍前の2019年度(191名)からコロナ禍2020年度、2021年度、そしてコロナ禍後2022年にわたり全ての年度において評価を行うことができた19名とした。評価項目は、BMI、膝伸展筋力、足趾把持筋力、TUG、10m最大歩行速度、Four Square Step Testとした。これらの項目に関して2019・2020・2021・2022年度間における経時的な変化を解析し、また年度を跨いだ運動機能の増減変化率を検討した。さらに各年度の運動習慣を評価した。運動はストレッチと筋力増強運動からなる運動プログラムとした。

【結果】

BMI、膝伸展筋力、足趾把持筋力、Four Square Step Testにおいて、年度間に有意差は認められなかった。しかしながらTUGと最大歩行速度に関しては年度間において有意差が認められ、TUGに関しては、2109年と2021年において有意に能力が低下し($p < 0.001$)、2020年と2021年においても有意に低下($p < 0.001$)。一方、2021年と2022年においては有意に向上した($p = 0.008$)。また10MWSに関しては、2019年と2021年において有意に低下した($p = 0.01$)。年度を跨いだ増減率に関しては、TUGにおいて2019年から2020年にかけての変化率と2020年から2021年への変化率、2020-2021年時の変化率と2021-2022年時の変化率との間に有意差が認められた($p < 0.001$)。また運動習慣は、全ての年度において約90%が習慣的に運動を行っており、また約60%が週3回以上運動を行っており、運動時間も約80%以上の方が30分以上運動を行っていた。

【考察・結論】

コロナ禍における生活様式の変化と活動範囲・量の変化が、身体運動機能に影響を与え、それはまた増減率に影響を及ぼしていることが推測される。各年度における運動習慣、量の結果から、習慣的に運動を行っていたとしても動的バランス能力、歩行能力などに関しては、自宅内での運動は強く影響を与えず、コロナ禍後の運動機能の向上の結果からも、自宅内での運動の他、日常生活での活動量が重要であることが推測された。

【倫理的配慮】

対象者には評価実施前に、評価結果を研究目的で利用する可能性があることを記載した説明書、兼、同意書を用いながら、十分なインフォームドコンセントを行った後、自由意志に基づいて検査結果の研究目的での利用に同意を得た。

秋田大学大学院医学系研究科・医学部倫理委員会の承認(承認番号:3035番)。

小規模多機能型居宅介護にて理学療法士が関わることの効果 ～症例を通して～

○本田 真一郎¹⁾, 高昇龍¹⁾, 上田 直樹²⁾

- 1) サポートセンター本城 リハビリ部
- 2) リカバリーセンターひびき リハビリ部

キーワード：生活機能向上連携加算、生活機能評価、EPDCA サイクル

【はじめに】

当施設小規模多機能型居宅介護（以下、小多機）は平成 30 年より生活機能向上連携加算（以下、連携）を取得している。連携担当の理学療法士がリハビリテーション（以下、リハ）プログラムを立案・指導し、介護職員が実践している。通いの時間に介護職員が利用者のリハを実施している。今回リハを実施してきたことで特に改善した症例を報告する。

【症例紹介】

症例は 80 歳代女性で要介護 3。診断名は両変形性膝関節症、アルツハイマー型認知症。2 階での生活を自分なりに出来ていたが、令和 5 年 8 月より膝の痛みが悪化したため階段が昇れなくなり、自宅内は床の上を這って移動している。移乗動作は中等度介助が必要であり、通院は介護タクシーを利用している。令和 5 年 9 月から小多機を利用開始となった。ROM- t は膝関節伸展 -40/-60、MMT は膝関節伸展 3/3、FIM は 71 点であった。

【経過】

小多機利用開始時より両膝の痛みが強く、起立は全介助必要であった。ROM 運動は持続的ストレッチを行うも、認知症の影響もあり痛みが強く継続困難であった。そのためリカンベントエルゴや車椅子プレーキフリーでの膝屈伸運動などの痛み配慮した自動運動へと変更した。

結果として ROM- t は膝関節伸展 -35/-50、MMT は膝関節伸展 3+/3+、FIM は 86 点と改善がみられた。移乗動作は見守りにて行っており、施設送迎や通院など娘さんの車に昇降して移動できるようになった。現在は介護職員の手引き介助にて 4 点杖歩行が可能である。今後も継続していき、住宅環境を考慮した上で自宅内移動形態の変更も考えられる。

【考察】

本症例は連携という形で理学療法士が関わることでリハを継続でき、運動への意欲や運動量の向上、身体機能や ADL の改善に繋がった。理学療法士がアセスメントを行い、リハプログラムを立案し、それを介護職員が実践できたことが要因であると考える。他利用者へも同様に実施している。介護職員からも根拠に基づいたリハで分かりやすく実践しやすいとの声があり、利用者の変化も実感できていた。

このように介護職員の実施であっても理学療法士が連携し EPDCA サイクルが機能することで十分な効果が期待できると考える。

今後も理学療法士が連携することで利用者の生活機能がより一層改善出来るよう関わっていききたい。

【倫理的配慮】

本発表を行うにあたり、対象者と社会福祉法人孝徳会に対して目的と個人情報保護することを説明し同意を得た上で実施した。

年齢および認知機能を調整したフレイル高齢者における手指巧緻性の特徴

○西田 崇人^{1,2)}, 村田 伸^{2,6)}, 澤井 舜^{2,3)}, 藤川 翔也^{2,4)}, 山本 涼介^{2,5)}, 静 雄介^{2,4)}, 清水 直生^{2,4)}, 中野 英樹^{2,6)}

- 1) 星城大学 リハビリテーション学部
- 2) 京都橘大学大学院 健康科学研究科
- 3) 日本学術振興会 特別研究員
- 4) 京都久野病院 リハビリテーション課
- 5) 暇生会脳神経外科病院 リハビリテーション科
- 6) 京都橘大学 健康科学部

キーワード：地域在住高齢者、手指巧緻性、フレイル

【はじめに、目的】

高齢社会の進行に伴い、高齢者の自立した生活と健康寿命の延伸は重要な課題である。手指巧緻性は加齢とともに低下し、日常生活動作の自立度低下と関連することが報告されている。近年注目されているフレイル高齢者においても、手指巧緻性の低下が認められているが、年齢や認知機能といった交絡因子を調整した検討は十分に行われていない。そこで本研究では、年齢および認知機能を調整した上で、フレイル高齢者における手指巧緻性の特徴を明らかにすることを目的とした。

【方法】

地域在住の高齢女性 119 名を対象とし、基本チェックリストに基づいてロバスト群 96 名、フレイル群 23 名に分類した。手指巧緻性の評価には Nine-Hole Peg Task (NHPT) を用いた。NHPT の所要時間は、通常条件と対側手指の等尺性収縮を伴う障害条件の 2 条件で測定した。また、身体的要因として握力と上肢骨格筋量を評価し、認知的要因として Mini-Mental State Examination (MMSE) および Trail Making Test (TMT) を測定した。年齢および MMSE を共変量として傾向スコアマッチングを行い、各群から 20 名ずつ抽出して各測定項目を比較した。統計解析には二要因分散分析と対応のない t 検定、Pearson の相関分析を用いた。有意水準は 5% とした。

【結果】

NHPT の所要時間は、両条件ともフレイル群がロバスト群より有意に延長した ($p < 0.05$)。握力はフレイル群がロバスト群より有意に低かった ($p < 0.05$)。一方、TMT には群間の有意差は認められなかった ($p > 0.05$)。また、フレイル群において、障害条件での NHPT 所要時間と上肢骨格筋量との間に有意な正の相関を認めた ($p < 0.05$)。

【考察】

本研究により、年齢および認知機能を調整してもフレイル群では手指巧緻性が有意に低下することが明らかとなった。特にフレイル群では、対側手指の等尺性収縮時に握力低下を補完するための上肢の過剰な筋活動が動員され、それが巧緻運動に影響を与えた結果、NHPT 所要時間の延長および上肢骨格筋量との間に相関関係を認めた可能性が考えられる。また、TMT に有意差を認めなかったことから、フレイル高齢者における手指巧緻性の低下には、身体的要因に基づく運動制御機能の低下が関与していることが示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は所属施設の倫理審査委員会で承認を得て実施した（承認番号 22-61）。研究参加者に対して研究の目的と方法を口頭および書面で説明し、自由意志による書面同意を得た。

地域在住高齢者の非利き手側の肩関節可動性に 着目した実践報告

○柴ひとみ, 村山明彦

群馬医療福祉大学 リハビリテーション学部

キーワード：地域在住高齢者、ストレッチ体操、肩関節可動性

【目的】

上肢柔軟性に及ぼす要因として利き手側の Range of Motion(以下、ROM)がある。そして、使用頻度の多い身体部位は、柔軟性が低下することが指摘されている(古後ら, 2014年)。一方、非利き手のROMや柔軟性に着目した知見は限定される。かつ、加齢とともに疼痛を誘発しやすい肩関節に関する知見は極めて少ない。そこで、健常な地域在住高齢者を対象として、非利き手の肩関節の可動性の変化を可視化することで、今後の非利き手への予防的介入への示唆を得ることを目的とした。

【方法】

2024年8月17日～9月14日の期間、A市内の3か所の老人福祉センターを利用している地域在住高齢者32名(年齢77.4±4.5歳、男性7名、女性25名)を対象とした(以下、対象者)。除外基準は肩関節に疼痛があること、介護保険認定を受けていること、円背などで背臥位での運動の実施が困難であることとした。対象者にはフランダース利き手テストを実施した後、①非利き手側の肩関節を下垂した時の中指先端の位置(上肢下垂)、②肩関節を屈曲させた時の位置(前方挙上)、③肩関節を伸展させた時の位置(後方挙上)を計測した。次に非利き手側の肩関節屈曲、伸展のRange of Motion(以下、ROM)測定を行った。そのうえで、ストレッチ体操(以下、体操)を15分間程度実施した。そして、体操後に体操前と同様の測定を再度実施した。本取り組みは、令和5年度健康づくり研究助成「あさを賞」の助成を受けて行った。

【結果】

非利き手は、左/右の順で30/2名であった。体操前後の測定結果をWilcoxon符号付順位検定にて比較したところ、体操前/体操後(中央値)の順で、前方挙上:187.0/188.5cm、後方挙上:88.5/91.5cm、上肢下垂:57.0/58.0cm、肩屈曲ROM165/170°、肩伸展ROM65/70°に有意差が認められた($p < 0.01$)。なお、体操実施中の疼痛発生などの有害事象はなかった。

【考察】

上肢には利き手・非利き手が存在し、上肢柔軟性に非対称性が生まれる(古後ら, 2013年)。しかし、高齢者は、利き手・非利き手の運動能力差が若年者に比べて小さくなっているとの報告もある(高橋ら, 2009年)。今回のような結果を蓄積することで、利き手だけでなく、非利き手に対しても予防的介入の視点を提言する一助としたい。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言を遵守して計画され、群馬医療福祉大学倫理審査委員会の承認(RS24-03)を得た。すべての対象者に本研究の趣旨と内容について説明を行い、書面にて同意を得た。

介護職員における慢性腰痛の関連因子と健康リテラシーの影響

○横山大輝^{1,2)}, 大谷知浩¹⁾, 田村俊太郎¹⁾, 藤崎和希¹⁾, 佐藤友彦¹⁾, 山上徹也²⁾, 白田滋³⁾

1) 太田医療技術専門学校 理学療法学科

2) 群馬大学大学院 保健学研究科

3) 太田医療科学大学 設立準備委員会

キーワード：慢性腰痛、健康リテラシー、介護職員

【目的】

介護職員は高負荷の身体作業が多く、腰痛有訴率が高いことが報告されている。近年では、健康に関する情報を取得・理解・活用する力である健康リテラシーが、慢性疾患の予防・管理に影響することが注目されている。しかし、介護職員における健康リテラシーと腰痛の関連に関する研究は少ない。本研究は、介護施設に勤務する介護職員を対象に、施設特性や健康リテラシーと慢性腰痛との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】

関東3県の介護老人保健施設および特別養護老人ホーム35施設に勤務する介護職員を対象に、自記式アンケート調査を実施した。内容は、腰痛状況や生活習慣、健康リテラシーなど多面的に行った。3か月以上持続する痛みを「慢性腰痛」と定義し、従属変数と設定した。独立変数は、年齢、施設種別、性別、BMI、喫煙の有無、資格の有無、介護業務経験月数、教育機会の頻度、夜勤の有無、運動習慣の有無、移乗介助時の作業状況(5段階評価)、健康リテラシー(12-items European Health Literacy Survey Questionnaire; HLS-EU-Q12)、心理的苦痛(The Kessler 6-Item Psychological Distress Scale; K6)、プレゼンティーズム(Single-Item Presenteeism Question:SPQ)を投入し、ロジスティック回帰分析を実施した。有意水準は0.05とした。

【結果】

介護職員1,034名(女性71%、男性28%、性別無回答1%)から回答を得た(回収率78.4%)。このうち欠損データを除外した1,024名を有効回答とし、解析に用いた。対象者のうち、767名(74.9%)が腰痛を有し、うち308名(30.1%、有訴者中40.2%)が慢性腰痛であった。慢性腰痛の有無には、介護業務の経験月数($p = 0.025$)と健康リテラシースコア($p = 0.002$)が有意に関連していた。慢性腰痛群は経験月数が長く(166.1±96ヶ月 vs 148.1±100.2ヶ月)、健康リテラシースコアは低かった(29.8±5.8点 vs 31.5±5.9点)。経験月数との関連は、身体的負担の蓄積や業務調整の不足、慢性腰痛を抱えたまま勤務を続ける影響など、多面的要因を踏まえ慎重に解釈すべきである。

【考察】

本研究により、介護職員の慢性腰痛は健康リテラシーと介護経験年数に有意な関連があることが示された。健康リテラシーの高さは慢性腰痛の予防に寄与し、経験年数の長さは職場環境による負担の蓄積を示唆する。今後は、健康リテラシー向上を目的とした教育支援や経験に応じた予防的対応の検討が求められる。

【倫理的配慮】

本研究は、太田医療技術専門学校医療倫理委員会(第250109号)の承認を得て実施した。各施設には研究の目的と方法を文書で説明し、施設長から書面による同意を取得した。介護職員には研究の趣旨と回答の任意性を明示した上で、文書による説明後に同意を得て調査を行った。調査票は無記名とし、個人が特定されないよう配慮した。

地域在住高齢者におけるヘルスリテラシーの差異が両手タッピング運動の特徴量に及ぼす影響

○静雄介^{1,2)}, 村田伸^{1,3)}, 合田明生^{1,4)}, 澤井舜^{1,5,6)}, 西田崇人^{1,7)}, 藤川翔也^{1,2)}, 山本涼介^{1,8)}, 清水直生^{1,2)}, 中野英樹^{1,3,9)}

- 1) 京都橘大学大学院 健康科学研究科
- 2) 京都久野病院 リハビリテーション課
- 3) 京都橘大学 健康科学部
- 4) 北陸大学 医療保健学部
- 5) 日本学術振興会 特別研究員
- 6) ながしま脳神経外科リハビリクリニック リハビリテーション科
- 7) 星城大学 リハビリテーション学部
- 8) 暇生会脳神経外科病院 リハビリテーション科
- 9) 情報通信研究機構 脳情報通信融合研究センター

キーワード：地域在住高齢者、ヘルスリテラシー、両手タッピング運動

【はじめに、目的】

超高齢社会を迎えた日本では、高齢者の健康維持・増進および疾病発症予防が重要な課題であり、多様化・複雑化する健康問題に対応するため、高齢者自身のヘルスリテラシー向上が求められている。我々はこれまで、加齢に伴い両手タッピング運動の特徴量が低下することを明らかにしてきた。本研究では、地域在住高齢者におけるヘルスリテラシーの差異が両手タッピング運動の特徴量に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は地域在住高齢者 302 名とし、伝統的・批判的ヘルスリテラシー尺度(CCHL)の結果に基づき、高ヘルスリテラシー群(高 HL 群)と低ヘルスリテラシー群(低 HL 群)に分類した。全ての対象者は、母指と示指のタッピング運動を左右同時に可能な限り速く実施するインフェーズ課題と左右交互に実施するアンチフェーズ課題で構成される両手タッピング運動を実施した。各々の課題は 15 秒間とし、各課題中の手指運動の特徴量を測定した。統計解析には、年齢・性別を共変量とした課題・群の 2 要因による 2 要因共分散分析を用いた。有意水準は 5%とした。

【結果】

対象者は高 HL 群 174 名と低 HL 群 128 名に分類された。統計解析の結果、クローキング速度の極大点の変動係数に群の主効果を認め、高 HL 群と比較して低 HL 群で有意な低下を示した ($p < 0.05$)。

【考察】

ヘルスリテラシーとは、健康を維持・増進するために必要な情報を収集・理解・活用する能力であり、低 HL は身体機能を低下させ、日常生活活動の制限に繋がることが報告されている。また、両手協調運動の変動性は加齢に伴い増大することも明らかにされている。以上のことから、低 HL 高齢者では健康情報の入手・理解・活用が不十分であり、身体機能が低下した結果、両手タッピング運動の特徴量にも影響を及ぼしたことが示唆された。

【結語】

本研究により、地域在住高齢者におけるヘルスリテラシーの差異は、両手タッピング運動の特徴量に影響を及ぼすこと、そして、両手タッピング運動はヘルスリテラシーに関連した身体機能低下を評価する指標として応用できる可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

所属施設における倫理審査会で承認後に実施した(承認番号: 24-52)。本研究はヘルシンキ宣言に示された倫理と個人情報に配慮し、口頭での説明と書面による同意を得て実施した。

リハビリテーションスタッフのプレゼンティーズムの発生率及び影響する因子の実態調査

○塩谷喜斗, 千葉弘樹

医療法人社団 誠馨会 セコメディック病院 リハビリテーション部

キーワード：プレゼンティーズム、腰痛、抑うつ

【はじめに、目的】

プレゼンティーズムとは、出勤していても疾患等により業務遂行能力が低下した状態を指し、近年社会問題として注目されている。その要因として代表的なものに腰痛がある。看護職員を対象とした研究では、腰痛の程度とプレゼンティーズムの重症度に有意な関連が認められている。しかし、勤務形態や業務内容が異なるリハビリテーション専門職(理学療法士、作業療法士、言語聴覚士)における実態は十分に明らかにされていない。そこで本研究では、当院に勤務するリハビリテーション専門職を対象に、プレゼンティーズムの発生状況および影響因子を明らかにすることを目的とした。

【方法】

当院のリハビリテーション部職員 110 名を対象に、Web 上で無記名のアンケート調査を実施した。評価項目は年齢、性別、Work Functioning Impairment Scale (Wfun)、Roland-Morris Disability Questionnaire (RDQ)、Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK)、K6 とした。Wfun の得点に基づき、労働機能障害なし群とあり群の 2 群に分類し、これを従属変数としてロジスティック回帰分析を行った。独立変数は年齢、性別、RDQ、TSK、K6 とした。

【結果】

99 名から回答を得た。労働機能障害なし群は 30 名 (30.3%)、あり群は 69 名 (69.7%) であった。ロジスティック回帰分析の結果、K6 は労働機能障害と有意に関連しており ($P = 0.0003$)、他の項目は有意な関連を示さなかった。

【考察】

看護職員を対象とした先行研究では、腰痛、TSK、K6 がプレゼンティーズムと有意に関連していたのに対し、本研究では K6 のみが関連していた。これは、職種間における業務特性や心理社会的要因の相違が影響している可能性がある。特にリハビリテーション専門職は、患者個別性への対応や長期的な治療関与を求められる業務特性を有しており、心理的ストレスや情動的負担が高い職種であるとされている。このような職務環境は精神的健康指標、特に抑うつ症状との関連性が高く、それを介したプレゼンティーズムの発現が示唆される。今後は、抑うつとの関連が報告されている睡眠、身体活動、座位行動などの健康行動を含めた要素を検証していくことで、より詳細な特性の把握に繋がると考える。

【倫理的配慮】

本研究は、セコメディック病院研究倫理審査委員会の承認を得て実施した(承認番号: 2023-008)。

通いの場体操教室参加者の体操に関する知識とその傾向

○万行 里佳¹⁾, 新井 武志²⁾

- 1) 目白大学 保健医療学部
2) 長野県立大学大学院 健康栄養科学研究科

キーワード：通いの場、体操教室、体操の知識

【はじめに、目的】

身体活動量が高い生活習慣は高いヘルスリテラシーと関連すると言われている。しかし、高齢者が体操教室で実施している体操についてどのような知識を持っているか調査した研究は少ない。本研究は住民主体の体操教室での体操の知識に関する調査を行い、参加者の知識の把握や傾向について検討することで、今後、理学療法士が介入する際の知見とすることを目的とした。

【方法】

東京都A区の一般介護予防事業である体操教室の参加者約470名を対象として、実施している体操の知識に関する自記式質問紙調査を2024年に実施した。調査内容は、4種類の体操(膝伸展、股屈曲、股外転、足底屈)について各々の体操の「正しい実施方法」、「体操の効果」、「体操で用いる筋肉の部位」について選択肢より解答させた。統計処理は、体操の方法、効果、筋肉に関する質問と正解率(正解または、不正解)に差があるのか、また、方法、効果、筋肉に関する質問の正解率が体操の種類(4種類)により異なるのかそれぞれクロス集計を行い、調整済み残差を算出した。

【結果】

データ数は380名(男性33名)、平均年齢80歳であった。体操の正しい方法、効果、筋肉の部位とその解答では、方法の正解率が高く(88%)、筋肉の部位が低かった(30%)。また、体操の種類と各項目(方法、効果、筋肉)の正解率の差異について、方法は、足底屈の正解率が高く(100%)、膝伸展(73%)が低かった。効果は、膝伸展の正解率が高く(53%)、股屈曲が低かった(17%)、筋肉の部位は、足底屈の正解率が高く(44%)、股屈曲が低かった(21%)。

【考察】

結果より、実施している体操方法に関する知識はある程度あるが、体操で用いる筋肉の部位は理解していない者が多かった。これは正しい方法で体操を実施出来ているか体操実施の際に意識し修正されるが、筋肉の部位は知識提供が少ないことや、体操実施には影響しないなどの理由から知識の差が生じていると推察された。また、体操の種類では特に股屈曲に関する知識が低い結果となった。原因として、股屈曲は深層筋であり、その場所や効果について実感が得にくいのではないかと考えられた。今回の調査のみから結果の原因まで言及は出来ないが、今後、理学療法士が介入する際は参加者の知識の内容や傾向を把握した上でリスク管理や効果の高い介入方法の検討が必要であると考えられた。

【倫理的配慮】

本研究は目白大学医学系研究倫理審査委員会の承認を得た上で実施した(承認番号:23医-046)。

AYA世代のプレコンセプションケアに資する理学療法に関する研究動向の文献レビュー

○仲 貴子¹⁾, 永瀬 つや子²⁾

- 1) 帝京平成大学 健康医療スポーツ学部リハビリテーション学科
2) 帝京平成大学 健康医療スポーツ学部看護学科

キーワード：プレコンセプションケア、AYA世代、妊孕性向上、理学療法

【目的】

プレコンセプションケア(Preconception Care)は、母体および胎児の健康を最適化することを目的とした医療的・教育的介入で、近年ではAYA世代(15~39歳)への健康支援として注目されている。運動習慣獲得や適正体重維持等が妊孕性向上に資することが知られ、理学療法士の役割も期待されるが、プレコンセプションケアにおける理学療法の有効性に関する研究の動向は不明である。そこで、AYA世代への健康支援における理学療法の効果をレビューし、理学療法士の役割と今後の課題を明らかにすることを目的とした。

【方法】

文献検索は医学中央雑誌、CiNii、PubMedを使用し、検索語は「プレコンセプションケア」「妊孕性」「理学療法」を組み合わせ、英語及び日本語の査読付き論文を対象とした。運動介入もしくは理学療法士による教育介入を含むAYA世代への介入研究で健康アウトカムを評価した原著論文を採択し、周産期のみを対象とした研究を除外した。

【結果】

124論文が検索され18論文を採択した。AYA世代における有酸素運動および筋力トレーニングはBMIの改善(Kharraziら, 2013)、インスリン抵抗性の軽減(Gaskinsら, 2015)、月経周期の正常化(Lazarouら, 2021)に効果を示した。これは妊孕性向上に寄与する可能性がある。また、骨盤底筋群トレーニングはAYA世代から開始することで出産時の筋損傷リスク軽減や分娩の円滑化に寄与することが示された(Bら, 2015)。さらに中等度の身体活動が心理的ストレス、不安、抑うつ症状の軽減に有効で(Craftら, 2004)、女性の精神的健康に理学療法介入が一定の役割を果たした。

【考察】

AYA世代に対する理学療法介入(骨盤底筋トレーニング、運動習慣の指導、心理的支援)は身体的健康の改善に止まらず、生殖的健康や精神的福祉にも効果をもたらす可能性が示唆された。しかしAYA世代のプレコンセプションケアへの理学療法士の関与はわが国では限定的である。

【結語】

AYA世代への理学療法介入は、妊孕性の向上、身体的・精神的健康の改善に多面的効果を持つ可能性がある。本研究は理学療法士がこの分野に関与する意義を裏付ける文献的基盤を提示したが、より実証的な介入研究の蓄積と、教育・臨床現場への応用が求められる。

【倫理的配慮】

本研究はヒトを対象としない文献研究であり、著作権を遵守し実施した。また発表時に各文献の出典を明らかにする。

リハビリ職員における腰痛に関する調査

○田中 和彦

一宮西病院 リハビリテーション科

キーワード：腰痛、リハビリ職員、腰痛予防体操

【はじめに、目的】

腰痛は世界的に最も多い筋骨格系疾患の一つであり、労働者の欠勤や生産性低下の主因とされている。特にリハビリ職員など身体的負担が大きい業務に従事する職種では腰痛が頻繁に発生しており、業務への支障が問題となっている。その予防として腰痛予防体操を推奨されているが、上手く取り入れていない状況がある。本研究では、リハビリ職員に、腰痛や腰痛予防の状況を調査し、予防的介入における課題を明らかにすることを目的とする。

【方法】

当院のリハビリ職員 355 名を対象にオンラインにてアンケートを実施した。項目は経験年数、腰痛が生じた業務と業務外、最近 1 か月の腰痛の程度と仕事の出来具合、腰痛予防体操の実施状況とした。得られた回答より腰痛なし（以下、腰痛なし：113 名）、腰痛あり業務支障なし（以下、腰痛支障なし：182 名）、腰痛あり業務支障あり（以下、腰痛支障あり：58 名）の 3 群に分類し、比較検討した。

【結果】

経験年数別において、腰痛なしでは 5～10 年目で最も多く、腰痛支障なしは年数別の偏りは目立たず、腰痛支障ありは 3～10 年目で高く、特に 5～10 年目で高い傾向であった。腰痛が生じる業務では、腰痛支障なしではトランスファーが最多、腰痛支障ありもトランスファーや中腰作業で高かった。業務外では、腰痛支障なしでは朝起きた時が高く、腰痛支障ありで朝起きた時や通勤途中が高かった。痛みの強さでは、腰痛支障なしは 2 や 3 に多く、腰痛支障ありは 5～7 が多かった。腰痛予防体操では、腰痛なしは頻度が毎日と週一回程度であり、腰痛支障なしは週 1 回が最多で、腰痛支障ありは毎日と出勤日のみで高頻度であった。腰痛予防体操をしない理由は、腰痛支障なしと支障ありはいずれも習慣がないが最多であった。

【考察】

リハビリ職員は、患者の移動補助やトランスファー、体位変換など、腰に負担のかかる業務が多いため、腰痛の発生頻度が高いことが示唆された。特に、腰痛支障ありでは腰痛が中等度で、日常的に腰痛が発生している状況が伺える。腰痛予防体操は一定の認知があり、腰痛支障ありでは高い実施率を示すが、その効果は乏しいことが分かった。また、実施困難な要因として習慣がないが最も多かったことから、リハビリ職員の腰痛予防体操には、習慣化を促進するための職場内での支援が重要であると考えられる。

【倫理的配慮】

アンケートの回答は自由意志であり、協力しない場合でも不利益を受けないこと、個人が特定できないように個人情報に配慮することを説明し同意を得た。

医療機関におけるフレイル判定・対策に関する実態調査報告

○川崎 翼¹⁾、佐藤 博文²⁾、深田 和浩³⁾、木村 雅巳⁴⁾、神林 宏汰⁵⁾、新井 智之⁶⁾、解良 武士⁷⁾

- 1) 東京国際大学 医療健康学部 理学療法学科
- 2) さいたま市民医療センター 診療技術部 リハビリテーション科
- 3) 東京都立大学 人間健康科学研究科
- 4) 上尾中央総合病院 リハビリテーション技術科
- 5) 丸木記念福祉メディカルセンター リハビリテーション科
- 6) 埼玉医科大学 保健医療学部 理学療法学科
- 7) 高崎健康福祉大学 保健医療学部 理学療法学科

キーワード：フレイル、入院患者、実態調査

【はじめに、目的】

総合事業では地域在住高齢者のフレイルを検出し、適切な介入を可能とする。一方、有病者に対しては医療機関によるフレイル判定や介入が期待されている。しかし、現状は医療機関におけるフレイル判定・介入のための体制状況や実施状況、ならびにそれらへの医療従事者の意識は不明な点が多い。今回、これらの点を明らかにするために、医療機関へのアンケートを行ったため、その結果を報告する。

【方法】

日本予防理学療法学会会員が所属する 798 施設を対象とし、当該施設の会員にアンケート調査への回答を求めた。調査項目は基本属性、入院患者に対するフレイル判定・介入の実施状況や必要性、フレイル患者（疑いを含む）に関わる割合、フレイル対策チーム（以下、チーム）の有無とその詳細で構成した。チームがある場合、活動頻度、理学療法士の役割を質問し、チームがない場合はチームの必要性などを尋ねた。今回は全体の傾向を把握するため、統計解析は実施せず、単純集計の結果を示す。

【結果】

421 名から回答を得た（回答率 52.8%）。フレイルのスクリーニングを全く行っていない施設は 43.9%（157 施設）であった。漏れなくフレイル状態を把握している施設は 23.8%（85 施設）であった。また、90.8%（325 名）はフレイル検出のための評価が必要だと考えている一方、10.1%（36 施設）のみチームを有していた。チームを有している施設の 88.9%（32 施設）は週一回以下の活動であったが、その中で理学療法士の主な役割は、身体機能の検査測定（フレイル判定含む）や運動指導などの予防的介入であった。リハビリテーションが処方されていないフレイル患者（疑いを含む）の内、6 割以上に関わっている施設は、チームあり 66.7%、チームなし 13.0%であった。チームを有していない施設の 89.1%（198 名）はチームが必要と考えていた。

【考察】

本調査は、入院施設におけるフレイル対策の実態を明らかにした。現在はチームを有する施設は少なく、フレイルの判定や介入に関する課題が示された。ただし、対象者のフレイル状態把握の必要性を感じている者は多く、体制整備への要望も強いと推察される。一方、チームを有していても活動頻度は高くなく、実際に関わるフレイル対象者も限定的であったが、チームの有無がフレイル患者への関与率に影響する可能性が示された。以上を踏まえ、今後、医療機関におけるフレイルに関する活動促進が望まれる。

【倫理的配慮】

本研究は、東京国際大学倫理委員会の承認を得て実施された（承認番号：24-4）。本研究では、日本予防理学療法学会が実施した調査研究事業のデータを二次利用したが、同委員会の承認を得た手続きに則り、日本予防理学療法学会の公式ウェブサイト上にオプトアウト文書を掲示した。併せて、研究への参加に不同意である旨、または同意を撤回する旨の申し出を受け付けた。

孤独感・社会的孤立がフレイルの進行に与える影響

○岡田 はな^{1,2)}, 浅尾 章彦¹⁾, 星 真行¹⁾, 中野渡 達哉¹⁾, 曾根 稔雅¹⁾, 柴 喜崇¹⁾

- 1) 福島県立医科大学 大学院保健科学研究科保健科学専攻
- 2) 公益財団法人 会田病院 リハビリテーション科

キーワード：フレイル、孤独感、社会的孤立、地域在住高齢者

【はじめに、目的】

フレイル予防において、社会的要因が注目されている。主観的な孤独感と客観的な社会的孤立は、それぞれフレイルに影響を与える (Davies K, et al. 2021)。しかし、どちらがフレイルや健康転帰に影響を及ぼすのかを検証した縦断研究は少ない (Mehrabi F, et al. 2020)。そこで本研究では、横断的に、社会的孤立および孤独感とフレイルとの関連を比較検討することを目的とした。

【方法】

福島県在住の 65 歳以上の 172 名を対象とした横断研究である。調査項目は、年齢、性別、既往歴の有無、主観的健康感、基本チェックリスト、日本語版 Lubben Social Network Scale 短縮版 (LSNS-6)、日本語版 UCLA 孤独感尺度第 3 版短縮版 3 項目 (SF-3) である。フレイル状態は基本チェックリストを用い、ロバスト、プレフレイル、フレイルの 3 群に分類した (Satake S, et al. 2017)。孤独感 SF-3 で 7 点以上を「孤独感有」と定義し (Arimoto A, et al. 2019)、社会的孤立は LSNS-6 で 12 点未満を「社会的孤立有」と定義した (栗本ら, 2011)。孤独感、社会的孤立とフレイルとの関連を順序ロジスティック回帰分析により検討し、年齢、性別、主観的健康感、既往歴の有無を調整変数とした。

【結果】

χ^2 検定においてフレイル 3 群と孤独感の有無の割合では有意差が認められた。事後解析としてボンフェローニ調整を用いた多重比較検定を行った結果、ロバスト群とプレフレイル群、ロバスト群とフレイル群で孤独感の有無の割合に有意差があった ($p=0.04$, $p < 0.01$)。一方、社会的孤立の有無の割合では有意差はなかった。回帰分析において、孤独感有はロバストからプレフレイル、プレフレイルからフレイルへ 3.81 (95%CI: 1.987.47, $p < 0.01$) 倍移行しやすいという結果が認められたが、社会的孤立は有意な関連を認めなかった。

【考察】

本研究により、孤独感という主観的な感覚がフレイル進行に強く影響している可能性が示唆された。Kushibiki らは社会的孤立という客観的状況のみは抑うつと関連せず、社会的に孤立していることを認知し、主観的に感じる抑うつと関連すると報告した。そのため上記のようなメカニズムで孤独感がフレイルに影響を与えたと考えられる。

孤独感のある高齢者は、フレイル進行リスクが高い可能性がある。フレイル予防には、社会的孤立の有無だけでなく、孤独感を軽減する支援が重要であると考えられる。

【倫理的配慮】

本研究は、福島県立医科大学倫理審査委員会にて承認された (承認番号 2022-123)。参加者にはオプトアウト手続きを行い、データ利用否認の申し出がない者を対象とした。

フレイル予防に有効なフレイルチェック会の参加者を増やすための一考察

○須藤 敏行¹⁾, 堀内 隆仁²⁾, 児玉 謙太郎³⁾

- 1) 東京都立大学 プレミアム・カレッジ
- 2) 慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科
- 3) 東京都立大学 大学教育センター

キーワード：地域実践活動、フレイル予防、生涯学習

【はじめに、目的】

近年、高齢化に伴い心身機能の著明な低下が見られることを示す「フレイル」が注目されている。フレイルを予防する活動が全国で実施されており、筆者の住む東京都 A 市でもフレイルチェック会 (FC 会) が実施されている。しかし、A 市の FC 会は参加者が多いとは言えない。そこで、FC 会の集客に関して調査・考察した。

【方法】

調査の対象は、2023 年度に実施された A 市の FC 会、A 市の疾病予防イベント、他自治体の FC 会、A 市の健康増進イベントの参加率や募集方法とし、ホームページ、アンケート、現地調査を組み合わせた。

【結果】

調査結果より、A 市 FC 会の参加率は、65 歳以上の対象者に対しては 1.6%であったが、A 市の特定健診は 43.2%、がん検診は 25.7%と FC 会よりも高かった。次に、募集定員に対する参加率は、A 市 FC 会の 47.7%に対して、他自治体の B 区が 58.1%、C 市が 50.8%といずれも 50%前後だった。一方、A 市の健康増進イベントでは、最新の測定機器を利用した「からだ測定会」が 93.8%、活動グループへ訪問して測定する「百歳体操」が 66.3%といずれも FC 会より高かった。募集方法は、広報誌が 1 番多かった。また、自由記述欄から、キャッチフレーズが重要であること、イベント相互での PR やイベントをセットにすること、特定の対象者に説明会を実施すること、口コミの工夫、最新の測定機器の利用は人気があるなどがあった。

【考察】

本研究では、FC 会を 1 つの商品・サービスと捉え、マーケティングの方法論に基づき考察した。『売り物』について、FC 会は「科学的にフレイルを測定する物」で、最大の特徴は行政や専門職に加えて市民ボランティアが主体で運営していることであり、市民ボランティアによる「情緒的な価値」が差別化要因である。『セグメンテーション』について、高齢者特有の思考特性、行動変容などの心理的特性、A 市の人口統計から、A 市の FC 会顧客像 (80 代夫婦など) を設定した。『どのようにして価値を届けるか』について、宣伝手段は、広報誌・掲示板の他に薬局・スーパー・小学校など市内で実施されている事業と連携して PR することが効果的である。さらに、行動変容を促す効果的な価値の届け方として、ナッジ (nudge: そっと後押しする言葉) が有効であることが判った。今後は、本研究の効果を地域で実践的に検証していきたい。

【倫理的配慮】

アンケートは、東京都立大学プレミアム・カレッジの倫理審査に基づいて実施した。

入院患者に対するフレイル対策の有無に影響する要因－医療施設における実態調査－

○深田 和浩¹⁾, 川崎 翼²⁾, 神林 宏汰³⁾, 木村 雅巳⁴⁾, 佐藤 博文⁵⁾, 新井 智之⁶⁾, 解良 武士⁷⁾

- 1) 東京都立大学 人間健康科学研究科
- 2) 東京国際大学 医療健康学部 理学療法学科
- 3) 丸木記念福祉メディカルセンター リハビリテーション科
- 4) 上尾中央総合病院 リハビリテーション技術科
- 5) 埼玉市民医療センター 診療技術部リハビリテーション科
- 6) 埼玉医科大学 保健医療学部 理学療法学科
- 7) 高崎健康福祉大学 保健医療学部 理学療法学科

キーワード：入院患者、フレイル対策、実態調査

【はじめに、目的】

高齢化の進行により、医療機関におけるフレイル高齢者への対応が重要視されている。入院患者では、早期発見と介入が求められるが、施設によっては病院機能や人員体制、多職種連携の課題から、対策が十分でない可能性がある。本研究では、入院病棟を有する医療施設を対象に、フレイル対策の有無に関連する要因を明らかにすることを目的とした。

【方法】

予防理学療法学会会員が所属する798施設を対象に、該当施設の会員に対してアンケート調査を実施した。調査項目は、施設の基本属性、入院患者に対するフレイル判定・介入の実施状況やその必要性、フレイル患者（疑いを含む）に関与する割合、フレイル対策チームの有無とその詳細で構成した。独立変数は、急性期病棟の有無、病床数、リハビリテーション部門スタッフの人数、フレイル外来の有無、および外来医師や看護師から外来患者に対するフレイル判定の依頼や相談の有無とした。従属変数は、「貴院では入院患者のフレイルのスクリーニングを行っていますか？」に対し「行っていない」を0、「必要がある方には全員ではないが行っている」「必要がある方には全員行っている」「患者全員に行っている」を「行っている」と定義し、1としてダミー変数化した。統計解析には、強制投入法による二項ロジスティック回帰分析を用いた ($p=0.05$)。

【結果】

回答が得られた422名のうち、非同意(1名)、入院施設なし(63名)、フレイル対策チームあり(36名)、フレイル対策の必要はない(35名)と回答した135名を除外し、最終的に287名の回答を解析対象とした。「貴院では入院患者のフレイルのスクリーニングを行っていますか？」に対し、「行っていない」と回答した者は131名(45.6%)、「行っている」と回答した者は156名(54.4%)であった。ロジスティック回帰分析の結果、病床数 ($\beta = 0.324$, $p = 0.021$, オッズ比 = 1.383, 95%信頼区間: 1.0511.820) および外来医師や看護師からの外来患者に対するフレイル判定の相談の有無 ($\beta = 0.861$, $p = 0.002$, オッズ比 = 2.365, 95%信頼区間: 1.3884.030) が抽出された。

【考察、結論】

本研究から、病床数が少なく、外来医師や看護師からフレイル判定の依頼や相談がない施設では、入院患者に対するフレイルのスクリーニングが行われていない可能性が示唆された。フレイル対策の実施要因として、病院規模と多職種の関わりが重要である可能性がある。

【倫理的配慮】

本取り組みならびに報告に関し、演者所属機関の医学系研究倫理の承認を受けている(課題番号24-4)。

また、結果をまとめるにあたり、事前に日本予防理学療法学会ホームページにてオプトアウト文書を開示し、研究の不同意(同意撤回)の申し出を受け入れ、データから除外する機会を作った。

昼食時の離床率を上げる ～食事は起きて食べましょう～

○大澤 竜太

公益財団法人 東京都医療保健協会 練馬総合病院 リハビリテーション科

キーワード：離床、座って食事、病棟看護師と協力

【はじめに、目的】

本来、健康で生活している我々は椅子に座りテーブルに向かって食事をするのが一般的だが、入院中の患者は病態などの様々な問題により、ベッド上で寝たまま食事をしていることが多い。東京医科歯科大学の研究によると、『高齢者はその介護状態に関わらず、4時間離床すると、四肢骨格筋量と摂食嚥下機能が保たれている』と示している。

急性期病院である当院が4時間の離床時間を確保することは現実的に難しいが、食事前後に離床時間確保することで、入院患者全体の離床率をあげていくことを目的に活動をした。

【方法】

週に1回、4週にかけて「端坐位、いす座位、車いす座位」を離床していた群、「ベッド臥位、ギャッジアップ、長座位等」を離床していなかった群とし、当院4フロアの入院患者延べ571人の昼食時の離床状況と対象患者の移乗介助量を調査した。

また病棟看護師・療法士にアンケートを実施し、担当患者を昼食時に離床させているか、離床できない理由は何か等の理由も調査した。

【結果】

昼食時に離床できる患者を、病棟看護師とリハビリ療法士で協力して離床したことで、各フロアとも8割近くの患者が“座って食事をする”ことが出来た。アンケートでも病棟看護師・リハビリ療法士ともに8割以上が自分の担当患者が“離床している”という回答結果となった。

【考察】

療法士と病棟看護師が連携することで、離床率は上昇し多くの入院患者が離床して昼食を摂取することができるようになったが、離床可能な患者全てが離床できているわけではないため、その部分に課題は残っている。また、先行研究にあるような四肢骨格筋量や嚥下機能が保たれているか否かの調査はまだ未実施であるため、今後はその因果関係にも着目し調査していく予定である。

【倫理的配慮】

本研究参加者には、研究目的、方法、参加は自由意志で拒否による不利益はないこと、患者の個人情報とプライバシーの保護に配慮し、患者が特定されないよう配慮した。

市町のフレイル予防教室における複数専門職の関わりと効果

○大倉 一紀, 田後 裕之

京都岡本記念病院 リハビリテーション部 山城北圏域地域
リハビリテーション支援センター

キーワード：フレイル予防、多職種連携、市町村支援

【はじめに、目的】

フレイルには、身体的、精神・心理的、社会的の3種類があり、相互関係にある。理学療法士がフレイル予防に関わる際には、身体的な領域から単一職種としての関わりが多いが、今回、多職種によるフレイル予防教室への関わりを経験したため報告する。なお、当方は、京都府山城北圏域における地域リハビリテーション支援センターであり、管内市町事業の支援を担っている。

【方法】

管内A町では、「高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施事業」としてフレイル予防教室を開催している。こちらでは、保健師が導入、理学療法士が身体機能や運動、歯科衛生士が口腔環境や嚥下、管理栄養士が調理実習を踏まえた食事や栄養を担当する。3回構成で開催されるこちらの教室は、1回目が保健師によるフレイルの概要説明と機能測定、2回目が理学療法士と歯科衛生士による講義、3回目が管理栄養士による講義と調理実習という構成で、各専門職の相互関係を意識した構成となっている。機能測定項目は、イレブンチェック、歩行速度、発音回数、輪っかテスト、握力、身長、体重、BMI、骨密度について実施しており、参加者は3回を通した申し込みを基本としている。

【結果】

1回目の機能測定を踏まえて、2回目、3回目の教室を受けるため、他人事ではなく自分事として受けとめることができたという意見や、各領域の重要性は理解していたが、相互関係を考える良い機会となったなど、肯定的な意見を多く認めた。また、参加者については、普段から活動的で、その他事業にも参加されている方が多かった。

【考察】

今回、単一職種ではなく、複数職種で関わられたことで、相互関係を伝えることが出来た。具体的な相互関係の位置づけについては、運動は身体機能の維持に、栄養は運動効果に、咀嚼嚥下機能は栄養の維持に、口腔衛生は咀嚼嚥下機能の維持に重要という流れである。これらについては、講師間においても、各職種の専門性を再認識する機会となったと考える。また、教室の参加者は普段から活動的な方が多く、今回の教室で学んだことを今後の生活で予防的に活用いただける可能性も考えられた。しかし、今回のような教室事業に参加できない住民の中にこそ、フレイルや要介護状態への移行リスクが高い方々が存在すると考える。この点についても、様々な市町の施策やリハビリテーション専門職の関わりを通じて今後の検討課題としていきたい。

【倫理的配慮】

本報告は、プライバシー及び個人情報の保護に十分に配慮した。また、対象市町には、報告内容を説明した上で承諾を得た。

要介護高齢者の転倒予測—慢性疼痛と睡眠障害の複合モデルによる精度の検証

○吉本 好延¹⁾, 本田 浩也²⁾

1) 聖隷クリストファー大学 リハビリテーション学部理学療法学科

2) びわこリハビリテーション専門職大学 リハビリテーション学部理学療法学科

キーワード：要介護高齢者、慢性疼痛、睡眠障害、転倒

【はじめに、目的】

要介護高齢者の転倒は介護度の悪化を招く重大な課題である。我々の先行研究では、慢性疼痛(Chronic Pain: CP)や睡眠障害が転倒と関連することを報告してきたが、これらの要因は互いに独立して転倒に影響を与える可能性がある。そのため、慢性疼痛と睡眠障害の両者を複合的に評価することで、より高精度な転倒予測が可能になると考えられる。

本研究の目的は、睡眠障害単独モデルと、CPを加えた複合モデルとの予測精度の比較を通じて、転倒予測精度の向上を検証することである。

【方法】

対象は、2019年9月から2022年3月に、浜松市の通所リハビリ施設を利用した歩行可能な要介護高齢者139名とし、Mini-Mental State Examination(以下、MMSE)18点以下を除外した。

研究デザインは前向きコホート研究とした。転倒状況は転倒カレンダーにより18か月間追跡し、1回以上の転倒を認めた者を転倒群とした。ベースラインで睡眠障害をPittsburgh Sleep Quality Index(以下、PSQI)、慢性疼痛を「3か月以上持続する疼痛」と定義して評価した。統計解析は、転倒の有無を目的変数、PSQIとCPを説明変数とするロジスティック回帰分析を実施し、性別、年齢、Functional Comorbidity Index、5m歩行速度、MMSE、服薬数を交絡因子として調整した。転倒予測の性能はROC曲線からAUCおよび95%信頼区間(Confidence interval: CI)を算出し、PSQI単独モデルとCP+PSQI複合モデルで比較した。

【結果】

転倒者は50名(転倒率36.0%)であった。ロジスティック回帰分析では、CPのオッズ比は3.77(95%CI: 1.738.19)、PSQIのオッズ比は1.12(95%CI: 1.021.22)といずれも有意に転倒と関連していた。ROC曲線では、PSQI単独モデルのAUCは0.67(95%CI: 0.580.76)、CP+PSQI複合モデルでは0.73(95%CI: 0.640.81)であり、複合モデルにより予測精度が向上した。

【考察】

睡眠障害と慢性疼痛はいずれも転倒に対する独立したリスク因子であり、両者を組み合わせたモデルは睡眠障害単独モデルより高い予測精度を示した。今後は複数の因子を統合した転倒予測の臨床応用が期待される。

【倫理的配慮】

聖隷クリストファー大学倫理審査委員会の承認を得た。対象者には、研究に関する内容について紙面と口頭で説明し、同意を得た。

回復期リハビリテーション病棟における入棟時の Frail CS-10 が退院時の歩行能力および ADL に与える影響

○小沼 大晟, 茂木 成介, 宮田 恵章, 細谷 健真, 清水 杏菜

利根中央病院 リハビリテーション室

キーワード：高齢者、運動器疾患、ADL

【はじめに、目的】

高齢者、特に虚弱および要介護高齢者は、入院により身体的・精神的機能が低下し、転倒リスクが高まることが報告されている。特に下肢筋力の低下は、バランスや歩行能力の低下を招き、転倒や要介護状態への移行と関連している。臨床上、筋力低下により各動作に介助を要し、歩行や Activities of Daily Living(以下、ADL)獲得に時間を要する場面が見られた。本研究では、簡易的に下肢筋力やADLの指標にも反映可能な「虚弱高齢者用10秒立ち上がりテスト(以下、Frail CS-10)」に着目し、入院時のFrail CS-10と退院時の歩行能力やADLとの関連性について明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は、2024年8月から2025年2月までに当院回復期リハビリテーション病棟へ入棟した運動器疾患の患者44名(男性14名、女性30名、平均年齢78.9±11.3歳)とし、入棟時に全荷重不可の者は除外とした。入棟時にFrail CS-10、退院時に10m歩行試験(以下、10MWT)およびADL評価として、Functional Independence Measure(以下、FIM)のうち、運動に関するFIM motor sub scores(以下、FIM-M)を評価した。先行研究を参考にFrail CS-10のカットオフ値2.5回を基準とし、3回以上を以上群(17名)、3回未満を未満群(27名)に分類した。統計処理はWilcoxon(Mann-whitney)検定を用いて各項目の群間比較を行い、有意水準は5%とした。

【結果】

退院時の10MWTは以上群で10.3±2.3秒、未満群で17.2±7.2秒、FIM-Mは以上群で84.3±7.9点、未満群で71.8±13.2点となり有意差を認めた($P < 0.05$)。

【考察】

入棟時のFrail CS-10において立ち上がり回数が多かった以上群は、退院時の歩行能力およびADLが良好であり、上記評価が示す下肢筋力の程度が、退院時の身体機能やADLに影響を与える可能性が示唆された。先行研究でもFrail CS-10は身体機能やFIMと相関があるとされており、本研究においても同様の結果が得られた。このことから、入棟時のFrail CS-10の結果を用いることで、身体機能レベルを早期に把握し、福祉用具の選定やADL支援の方向性を検討する上で有用な指標になり得ると考えられた。下肢筋力は起居移動動作の自立における重要な要因であるが、退院時の歩行能力およびADLの獲得には他の要因も関与することから、今後はバランス能力や認知機能などを含めた評価を取り入れる必要があると考える。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づき対象者の個人情報等の保護には十分留意し、説明と同意など論理的な配慮の上で実施した。

当院の転倒予防パンフレットの取り組みについて-新人セラピストの予防教育の観点で

○泉谷 ひかる, 吉野 晃平, 筋内 秀哉

上尾中央総合病院 リハビリテーション技術科

キーワード：再転倒予防、転倒予防パンフレット、運動習慣、フレイル予防

【はじめに、目的】

日本の高齢者(65歳以上)の約30%は年間に1回以上転倒し、特に骨粗鬆症を基盤とする脆弱性骨折患者では再転倒・再骨折率が高い。当院では、患者が転倒リスクや運動の重要性を理解し、入院中に運動習慣を定着させることがフレイル進行抑制と転倒予防に重要と考え、転倒予防パンフレットを作成・運用している。しかし、経験年数の浅いスタッフで配布率が低い問題があり、まずは指導者自身の転倒予防介入に対する知識の増加とそれに対する介入意識向上が必要と考えた。そこで、1年間の介入を通してセラピストの意識変化をアンケートで検証し、運動習慣定着支援がどのように促進されるかを検討した。

【方法】

対象は2024年度に運動器チームへ配属された入職1~3年目の理学療法士・作業療法士21名。2024年5月と2025年3月にアンケートを実施。1回目は「転倒患者介入で大事なこと」を自由記述、2回目は同内容に加え、配布・確認状況を4段階評価し、配布時の感想や未配布理由も記述で調査。解析は、自由記述の項目数を算出し質的検討を行うとともに、配布率の月ごとの推移を集計した。

パンフレット配布対象は65歳以上の転倒受傷骨折患者で、圧迫骨折・高エネルギー外傷・施設入所者・MMSE-J19点未満の者は除外。運用方法については4月・8月・11月に新規配属者向けの運用説明会を行い、初回介入時に配布、1週以内に病態説明、入院中は自主トレ処方運動習慣定着を促した。毎週月曜に配布状況を確認し、必要時は配布・説明を促した。

【結果】

2回目アンケートで項目数が増加した対象者は62%だった。全員が身体機能以外(環境設定・認知面など)の内容記載があり、運動習慣・活動量に関する記載は2例から7例に増加。配布率は5~6月20~40%から、2~3月は50~80%と向上。

【考察】

転倒予防パンフレットの活用は、セラピストの意識・知識を高め、配布率の向上に寄与した。今後は説明率向上のための取り組みを進めるとともに実際の運動習慣定着率を調査し、最終的には再転倒率の減少を目標として介入を継続する。

【倫理的配慮】

本研究は上尾中央総合病院の倫理委員会の承認を得た(承認番号:1319)。また、アンケート実施時に対象者へ口頭にて趣旨と目的に関する説明を実施し、書面で同意を得て実施した。

徒手圧力計を用いた新たな反応的バランス測定の 検者間信頼性：若年者を対象としたパイロット研究

○西村 あさひ¹⁾, 加藤 唯花²⁾, 大久保 善郎³⁾, 長谷川 直哉⁴⁾,
平瀬 達哉⁵⁾

- 1) 豊橋市民病院 診療技術局リハビリテーション技術室
理学療法部門
- 2) 関中央病院 リハビリテーション科
- 3) Neuroscience Research Australia Falls, Balance and
Injury Research Centre
- 4) 北海道大学 大学院保健科学研究院
- 5) 神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部リハビリテー
ション学科理学療法専攻

キーワード：反応的バランス、検者間信頼性、徒手圧力計

【はじめに、目的】

高齢者の転倒予防のためには、歩行時に躓きや滑りといったイベントが起こった際に、瞬時に立位バランスを立て直す能力、すなわち良好な反応的バランス能力が求められる。しかしながら、簡便かつ客観的に反応的バランス能力を評価するツールは開発されていないのが現状である。本研究では、我々が開発を進めている徒手圧力計を用いた新たな反応的バランス測定 (instrumented lean and release test; 以下, iLEAN) の検者間信頼性について、若年者を対象に検討した。

【方法】

対象は健康な若年女性 16 名 (平均年齢 20.7 ± 0.8 歳) とし, iLEAN は対象者に高齢者体験キットを装着させた条件下で前後左右の 4 方向をそれぞれ 1 回ずつ測定した。iLEAN はアプリが搭載されたスマートフォンと無線通信できる徒手圧力計 (アニマ社製 μ TAS 改良版) を検者が両手に装着し, 対象者が両上肢を胸の前で組んだ立位姿勢で徒手圧力計に対し垂直方向にもたれ掛かることで測定した。具体的には, 対象者がもたれ掛かる目標荷重を体重の 5% から開始し, 目標荷重に達したら効果音になる仕組みとなっている。効果音になると, 検者は 5 秒以内のランダムの間隔で両手を素早く開き, 対象者が最初の 1 歩で姿勢を回復することができたら成功とし, 目標荷重を 1% 増加して再度行うことを繰り返した。対象者が 2 回連続で失敗した場合には最後に成功した目標荷重 (%) を iLEAN のデータとして採用した。検者間信頼性は 2 名の検者による測定値の級内相関係数 ICC(2,1) を算出し, 系統誤差は Bland-Altman 分析を用いて検討した。なお, 系統誤差がなく偶然誤差のみが認められた場合は最小可検変量 (MDC95) を算出した。

【結果】

前・後・左・右方向の iLEAN の ICCs (95% 信頼区間) は, それぞれ 0.60 (0.17-0.84), 0.83 (0.58-0.94), 0.75 (0.34-0.92), 0.80 (0.45-0.94) であった。Bland-Altman 分析の結果, 全ての方向において検者間に系統誤差を認めず, 前・後・左・右方向の iLEAN の MDC95 (%) は, それぞれ 2.07, 0.85, 1.42, 1.37 であった。

【考察、結論】

iLEAN は簡便かつ客観的に反応的バランス能力を評価するツールとして活用でき, 特に後方向での測定において有用性が高い可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

対象者にはヘルシンキ宣言の趣旨に沿って本研究の主旨及び目的について書面にて説明し同意を得た。

本研究は大学研究倫理委員会の承認を得て実施した (承認番号: 保大第 18-23-34)。

脆弱性骨折患者の転倒要因の特徴～転倒リスク 評価から～

○北川 真司

善衆会病院 リハビリテーション部

キーワード：転倒予防、転倒リスク評価、脆弱性骨折

【はじめに、目的】

当院では、2019 年から骨粗鬆症委員会を立ち上げ、多職種で連携し二次骨折予防に努めている。転倒に関わる要因は内的要因 (加齢変化、身体要因、薬物) と外的要因 (環境、履物等) があり、要因にあった対応が求められる。入院中に問診で行っている転倒リスク評価 (転倒スコア) は、身体機能・老年症候群・環境要因の 3 つの要素で構成されている。本研究の目的は、転倒リスク評価から入院中の患者の転倒要因を把握し、患者指導に生かすことと、認知機能低下の有無が転倒リスク評価に影響を及ぼすか検討することである。

【方法】

2021 年 3 月から 2023 年 3 月までに当院で大腿骨近位部骨折、脊椎圧迫骨折にて入院治療を行った患者 156 人を後ろ向きに調査した。対象は、大腿骨近位部骨折患者 75 人、平均年齢 80.9 ± 8.4 歳と脊椎圧迫骨折患者 81 人、平均年齢 83.4 ± 8.4 歳であった。転倒リスク評価は、骨折リエゾンサービスクリニカルスタンダード推奨の評価表を用いた。評価表の質問 1 から 8 までを身体機能 (8 点満点)、質問 9 から 16 までを老年症候群 (8 点満点)、質問 17 から 21 までを環境要因 (5 点満点) の 3 つの項目のスコアの平均値 (平均 ± 標準偏差) を算出した。転倒スコアのカットオフ値で低リスクと高リスクの 2 群に分け、それぞれの疾患で比較を行った。また、Mini-Mental State Examination (MMSE) を用いて認知機能検査を行い、カットオフ値で 2 群に分け同様に比較を行った。転倒スコア、MMSE は退院時に評価し、統計処理にはマン・ホイットニーの U 検定を用いた。

【結果】

大腿骨近位部骨折患者の低リスク群 (29 名) と高リスク群 (46 名) の転倒スコアの平均値は、それぞれ身体機能 (3 ± 1.8 点・6 ± 1.4 点)、老年症候群 (3 ± 1.4 点・5 ± 1.7 点)、環境要因 (2 ± 1.1 点・2 ± 1.2 点) であった。脊椎圧迫骨折患者の低リスク群 (29 名) と高リスク群 (52 名) の転倒スコアの平均値は、それぞれ身体機能 (4 ± 1.5 点・6 ± 1.5 点)、老年症候群 (3 ± 1.2 点・5 ± 1.7 点)、環境要因 (1 ± 0.6 点・2 ± 1.4 点) であった。両疾患において、身体機能と老年症候群で有意差が認められ、環境要因では有意差は認められなかった。認知機能低下の有無においては、両疾患ともどの転倒スコアでも有意差は認められなかった。

【考察】

転倒スコアの比較では、疾患に関係なく身体機能と老年症候群の影響が大きく、患者の個別性に応じた対応が必要であると再認識できた。認知機能低下の有無と転倒スコアの影響は少ないことが分かった。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に則り、当院倫理委員会の承認を得て実施した。研究内容はオプトアウトにより公示し、得られたデータは個人情報特定できないように配慮した。

斜方降段は通常降段に比べて膝関節への力学的負荷を軽減するか

○塚越 累¹⁾, 小西 愛梨²⁾, 柴原 さやか³⁾, 大黒 梨央⁴⁾, 坂口 顕¹⁾, 川口 浩太郎¹⁾

- 1) 兵庫医科大学 リハビリテーション学部
- 2) 明石医療センター リハビリテーション科
- 3) 宝塚リハビリテーション病院 療法部
- 4) 医誠会国際総合病院 リハビリテーション部

キーワード：階段降段動作、動作分析、関節モーメント

【はじめに、目的】

階段降段動作は、日常生活の中でも膝関節への負荷が高く、変形性膝関節症（膝 OA）患者にとって困難な動作の 1 つである。膝 OA 患者は、1 足 1 段様式ではなく、患側を先行肢とした 2 足 1 段様式で降段し、膝関節負荷の軽減を図ることが少なくない。さらに、先行研究より、2 足 1 段様式では、横方向降段で外的膝関節屈曲モーメントが低減することが報告されている。しかし、実際の日常生活では体幹・骨盤を進行方向に対して回旋させた斜方降段が頻繁に観察される。そこで本研究では、外的膝関節モーメントを指標として、通常降段と斜方降段における膝関節への力学的負荷を比較することを目的とした。

【方法】

健康若年者 25 名（年齢 21.4 ± 0.6 歳、男性 12 名）を対象として、2 足 1 段様式での通常降段（通常）と進行方向に対して体幹・骨盤を 45 度左回旋した斜方降段（斜方）を分析した。Conventional Gait Model2 のマーカーセットに準じて、対象者の全身 55 箇所反射マーカーを貼付し、三次元動作解析装置（Vicon 社製、200Hz）および床反力計（AMTI 社製、1,000Hz）を用いてデータを取得した。階段は高さ 21cm、踏面 28cm の 3 段とし、各段を 1 台の床反力計上に設置した。降段は右下肢から行い、通常と斜方の 2 条件で各 3 回実施した。先行肢の解析区間は先行肢接地から後続肢接地、後続肢の解析区間は先行肢離地から次の先行肢接地までとし、関節角度と外的関節モーメントを条件間で比較した。

【結果】

降段時間は通常よりも斜方のほうが有意に延長した。先行肢の膝関節最大屈曲・内反モーメントには条件間に有意な差はなかったが、膝関節内反モーメント積分値および膝関節最大内反角度は、斜方のほうが有意に低値であった。後続肢では、膝関節最大屈曲・内反モーメント、内反モーメント積分値ともに斜方のほうが有意に低かった。また、膝関節最大屈曲角度には条件間に有意な差はなかったが、最大内反角度は斜方のほうが有意に小さかった。

【考察】

斜方降段では、通常降段に比べて膝関節屈曲モーメントおよび内反モーメントが低減し、膝関節への力学的負荷を軽減し得る可能性が示唆された。内反モーメント低下については、内反角度の減少が影響していると推察された。健康若年者を対象とした本知見は、今後、膝 OA 患者や虚弱高齢者を対象とした臨床的研究の基礎的資料となると考えられる。

【倫理的配慮】

本研究は兵庫医科大学（現：兵庫医科大学）倫理審査委員会の承認を得て実施した（受付番号：第 21008 号）。

Modified Star Excursion Balance Test を用いた身体能力の認識誤差の検証：慢性腰痛の大学生野球選手を対象に

○栗原 靖, 中尾 英俊, 大杉 紘徳, 深谷 泰山, 森藤 武

城西国際大学 福祉総合学部 / 理学療法学科

キーワード：認識誤差、Modified Star Excursion Balance Test、慢性腰痛、大学生野球選手

【はじめに、目的】

我々が動作を行う際、自身の能力に応じて動作遂行の可否を判断するが、自身の身体能力の認識と実際の身体機能に乖離が生じている場合を経験する（以下、認識誤差）。スポーツ場面における認識誤差は身体各部へ余剰な力学的負荷を生じさせ、スポーツ傷害発症につながる可能性があるが、この関連性については明らかでない。本研究では、大学生野球選手を対象とし、身体能力の評価指標である Modified Star Excursion Balance Test（以下、mSEBT）における認識誤差と、慢性腰痛の有無との関連性について検証することを目的とした。

【方法】

対象は、A 大学男子硬式野球部に所属する投手を除いた選手 74 名（平均年齢 19.8 ± 1.4 歳）とした。mSEBT の前方・後内方・後外方への下肢リーチ距離について、最大限リーチが可能と事前に予測した地点（以下、予測値）をレーザーポイントで示させた。この予測値から、実際に測定した mSEBT の下肢リーチ距離との差を認識誤差〔正の値（過大）、負の値（過少）〕と定義し、両側 m SEBT の 3 方向トータル値を用いて過大と過少を評価した。また、3 ヶ月以上続く腰痛を慢性腰痛と定義し、対面調査にて慢性腰痛発症の有無について聴取を行った。分析は、認識誤差と慢性腰痛発症の有無との関連性について、カイ二乗検定を用いて検証した。

【結果】

mSEBT の認識誤差が過大であり、慢性腰痛「無し」は 26 名、慢性腰痛「有り」は 4 名であった。対して、認識誤差が過少で慢性腰痛「無し」、慢性腰痛「有り」はそれぞれ 30 名と 14 名であった。カイ二乗検定の結果、有意な偏りが認められ、認識誤差が過少で慢性腰痛「有り」の割合が有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。

【考察】

自身の身体能力を実測値よりも過少に認識誤差する選手は、慢性腰痛を伴う傾向にあることが示された。慢性腰痛者とバランス障害との関連についての報告は多く、慢性腰痛の一因として筋力や協調性といった身体能力低下の問題が指摘されている。本研究ではこれらの問題に加え、バランス制御における認識誤差が慢性腰痛に影響している可能性を示唆するものであり、この認識誤差に対する適切な対応が必要と考えられた。因果関係は不明であるが、慢性腰痛のようなスポーツ傷害発症の過程で認識誤差が再学習される可能性があり、今後さらなる検証が必要である。

【倫理的配慮】

城西国際大学倫理委員会の承認を得た（承認番号：05P24025）。

片脚スクワット中の動的膝関節外反に対する視覚フィードバックの有効性

○井上 茜理¹⁾, 岩本 義隆²⁾, 山本 佳穂²⁾, 横内 登空¹⁾, 高橋 真¹⁾

1) 広島大学大学院 医系科学研究科 生体運動・動作解析学
2) 広島大学病院 診療支援部リハビリテーション部門

キーワード：動的膝関節外反、片脚スクワット、視覚フィードバック

【はじめに、目的】

動的膝関節外反(DKV)は多くの膝関節障害の一因であり、その抑制は予防的観点からも重要である。下肢のアライメント制御に視覚フィードバックが有効とされているが、DKVを惹起しやすい動作である片脚スクワット(SLS)中の効果に関しては明らかでない。そこで本研究は、SLS中のDKVに対する視覚フィードバックの有効性を検討することを目的とした。

【方法】

対象は健康若年男性21名(年齢 20.8 ± 1.2 歳、身長 170.9 ± 4.5 cm、体重 62.9 ± 5.9 kg)とした。身体各標点に貼付したマーカの位置座標から三次元動作解析装置VICON MXを用いて矢状面膝関節角度およびDKVの指標である上前腸骨棘、膝関節中心、足関節中心の3点からなる前額面投影角度(FPPA)を算出した。課題動作は利き脚で行うSLS(膝関節屈曲角度約 60°)とした。まず対象者に膝関節屈曲角度および動作テンポのみを指示し、普段通りのSLSを行わせた。その際に、SLS中のFPPAが 4.81° 以上の対象者をC群とV群に無作為に分けた。C群に対して、「膝が内側に入らないように」という口頭指示のもとSLSを再度行わせた(cue条件)。V群に対して、前方に鏡を設置し「鏡を見ながら、膝が内側に入らないように」という指示のもと視覚フィードバックを与えた状態でSLSを行わせ(MVF条件)、その後鏡を外して再度SLSを行わせた。統計解析は、Shapiro-Wilk検定にて各データの正規性を確認したのち、C群においてcue条件前とcue条件中のFPPAを対応のあるt検定またはWilcoxonの符号付順位検定で比較した。またV群においてMVF条件前・MVF条件中・MVF条件後のFPPAを対応のあるt検定またはWilcoxonの符号付順位検定で比較し、多重比較の調整としてHolm法を用いて実施した(有意水準5%)。

【結果】

対象者はC群7名、V群8名に分類され、2群間で年齢、身長、体重に有意差はなかった。V群では、MVF条件前と比較してMVF条件中とMVF条件後のFPPAが有意に減少した($p < 0.05$)。一方、C群ではcue条件前とcue条件中のFPPAに有意な差はなかった。

【考察】

視覚フィードバックを与えたV群では、DKVの指標であるFPPAが有意に小さくなり、視覚フィードバックを終了した後もFPPAが小さい状態を維持していた。これに対し、口頭指示のみでは変化が見られなかったことから、視覚フィードバックを与えた動作修正が運動学習として有効である可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

実験に先立ち、対象者に本研究の目的と主旨を十分に説明し、口頭および文書による同意を得た。本研究は広島大学疫学研究倫理審査委員会の承認(承認番号:E-467-4号)を得て行った。

ヘルスプロモーションの観点から見た長距離のウォーキングが及ぼす身体的苦痛と疲労に関する調査

○柳澤 哲¹⁾, 加藤 淳²⁾, 齋藤 信²⁾, 森本 義朗²⁾, 秋山 和美³⁾

1) 山梨学院大学 カレッジスポーツセンター
2) 一般社団法人国際統合リハビリテーション協会 ウォーキング療法士
3) ウォーキングプラス競歩 普及部

キーワード：ウォーキング、怪我のリスク、疲労

【はじめに、目的】

ウォーキングは手軽な健康増進手段であるが、長距離においては身体的負担が生じ、怪我のリスクも否定できない。本研究は100kmウォーキング大会参加者を対象としたアンケート調査に基づき、長距離ウォーキングにおける怪我のリスクと疲労の発生部位、程度を記述することを目的とする。また、怪我リスク・疲労感軽減につながる可能性の共通点を探り、効果的なウォーキング方法をデータから検討することは、ウォーキングを健康のために安全に取り入れる上で重要となる。

【方法】

東京エクストリームウォーク100(株式会社朝日新聞社主催100km部門)実施後、平均的なゴールタイムの参加者100名を無作為に抽出し、ウォーキング中の身体的苦痛と疲労の発生部位、程度に関するアンケート調査を実施した。

【結果】

全体として、身体的苦痛と疲労の主な発生部位は足裏(痛み47.0%、疲労47.0%)、ふくらはぎ(痛み35.0%、疲労35.0%)、大腿四頭筋(痛み22.0%、疲労22.0%)であった。その他、股関節、腰、膝、肩など全身に痛みや疲労を感じる参加者も認められた。疲労の種類としては、身体的な疲労と精神的な疲労の両方が報告された。

【考察】

本調査の結果から、長距離ウォーキングにおいて、足裏、ふくらはぎ、大腿四頭筋が特に身体的苦痛と疲労を感じやすい部位であることが示唆された。この知見は、今後のウォーキングメニューを含むヘルスプロモーション戦略において、これらの部位への負担を考慮した指導の必要性を示唆している。具体的には、適切なウォーキングフォームの指導、負担軽減に寄与するシューズやインソールの選択、および疲労や痛みを軽減するためのケア方法の推奨などが考えられる。今後の課題として、より大規模なサンプルサイズでの検証に加え、ゴールタイムの差異による症状の違いの分析、効率的なウォーキングフォームと怪我リスク低減の関連性の検証、多様なウォーキング指導介入の効果測定、身体的苦痛や疲労とウォーキングパフォーマンスの関連性の検討、そして疲労と痛みに対するケアの効果検証が挙げられる。これらの検討を通じて、より安全で効果的なウォーキングのヘルスプロモーションへの応用が期待される。

【倫理的配慮】

本調査は、山梨学院大学倫理委員会の承認を得て実施した(受付番号:24-A025)。

対象者には口頭および書面で研究の説明を行い、口頭による同意を得た。

対象者の個人情報には性別、体重のみの聴取し、解析を行った。

体格および糖尿病の有無と動脈硬化指標(脈圧・LH比)との関連—特定健康診査データを用いた横断解析—

○丸谷 康平, 花房 祐輔, 小田桐 伶, 玉田 良樹, 金子 純一郎

日本保健医療大学 保健医療学部理学療法学科

キーワード：KDB データ、動脈硬化、体格、糖尿病

【はじめに、目的】

動脈硬化は心筋梗塞や脳卒中などの重篤な疾患のリスク因子であり、生活習慣や身体的特徴との関連が指摘されている。とくに血管の硬化を反映する脈圧や、脂質異常を表す LDL/HDL 比 (LH 比) は、健診データから簡便に評価できる動脈硬化の指標として注目されている。一方、BMI や糖尿病の有無といった基礎的な因子が、これら指標にどのように関与しているかを明らかにすることは、個別の健康指導や生活習慣改善に資する情報となる。

【方法】

令和3年度にA地区で特定健康診査を受診した40～74歳のうち、必要なデータが揃った3,691名を対象とした。BMIにより対象者を痩せ・標準・肥満の3群に分類し、さらに糖尿病の有無で2群に分けた。収縮期血圧、拡張期血圧、脈圧、TG、LDL、HDL、LH比を比較し、体格と糖尿病の有無を組み合わせた6群間での差も検討した。また、動脈硬化リスク指標として脈圧 ≥ 65 mmHgおよびLH比 ≥ 2.0 を基準とし、年齢、性別、体格、糖尿病の有無を説明変数としたロジスティック回帰分析を行った。有意水準は5%とし、統計解析にはJMP13.0を用いた。本研究は日本保健医療大学倫理審査委員会の承認を得て実施した(令6倫審第113号)。

【結果】

体格が大きくなるにつれTG、LDL、収縮期・拡張期血圧は上昇し、HDLは低下した。糖尿病群ではTG、収縮期血圧、脈圧が高く、HDLとLDLは低値であった。体格と糖尿病の有無を組み合わせた6群では、両因子の影響が重なることで動脈硬化指標がより悪化する傾向が見られた。脈圧 ≥ 65 のロジスティック回帰分析では年齢および糖尿病が有意、LH比 ≥ 2.0 では体格・性別・糖尿病が有意な関連を示した。

【考察】

体格や糖尿病の有無は、血管の硬さや脂質代謝に影響を及ぼし、動脈硬化のリスク指標である脈圧やLH比に明確な関連を示した。しかしその機序は各々で異なり、関連する要因も少しずつ異なる結果となった。今後、特定健康診査データを活用したりリスク層別化や、個別の生活指導において、体格や糖代謝状態を踏まえた介入が有用であると考えられる。

【倫理的配慮】

本研究は日本保健医療大学倫理審査委員会の承認を得て実施され(令6倫審第113号)、A地区の市長の承諾のもとKDBデータを匿名にて取得し、解析を行った。

体水分率に関連する生活因子の検討

○桑原 未菜, 堀田 祐貴

(株) Produce 自費リハビリ

キーワード：体水分率、ストレス、運動習慣

【はじめに、目的】

体水分率は、体内の水分バランスを示す健康指標であり、筋肉量や代謝機能とも関連している。加齢や生活習慣の変化により体水分率が低下すると、脱水や慢性疾患のリスクが高まる可能性がある。そこで本研究では、体重に対する体水分率に関連する生活因子を明らかにし、特徴の把握を目的とした。

【方法】

対象は成人54名。体水分率(%)を従属変数、年齢、性別(男性=0, 女性=1)、ストレス点数、疲労感点数、運動頻度を独立変数とし、欠損値および外れ値(3 σ)を除外後、スピアマン相関およびステップワイズ重回帰分析を実施した。

【結果】

スピアマン相関では、年齢($p=0.001$)、ストレス点数($p=0.041$)、運動頻度($p=0.002$)が体水分率と有意な関連を示した。重回帰分析では、年齢($\beta=-0.103$, $p=0.001$)、ストレス($\beta=-0.302$, $p=0.041$)、運動頻度($\beta=0.957$, $p=0.002$)が有意因子となり、モデルの決定係数は $R=0.565$ だった。

【考察】

加齢により体水分率が低下する背景には筋肉量や代謝の低下が考えられる。ストレスの高さは交感神経優位や利尿作用を通じて体水分率を低下させる可能性がある。一方、運動頻度が高い人は水分摂取や代謝活性が高く、体水分率の維持に寄与していると考えられる。

【考察・結論】

全年齢の成人において、年齢、ストレス、運動頻度が体水分率に有意に関与していた。今後は年齢・性別別の基準値を整備し、個別支援や健康指導への活用が期待される。

【倫理的配慮】

本研究は倫理的配慮のもと実施し、対象者には研究目的と内容を説明した上で、文書にて同意を得た。

人間ドック施設における減量プログラムの実践 ～トライアル症例を含めた活動報告～

○浜野 泰三郎

倉敷中央病院 リハビリテーション部

キーワード：肥満、減量プログラム、生活改善

【はじめに】

令和5年国民健康・栄養調査結果によると、我が国における肥満者(BMI \geq 25kg/m²)の割合は男性31.5%、女性22.3%であり、男女ともに増加傾向にある。当院附属人間ドックでは理学療法士が運動器健診を実施しており、今回は肥満者に対する減量プログラムの創設に向けてトライアルを実施した。その内容について症例を通して報告をする。

【症例紹介】

症例は60代男性。初回評価時に体重66.5kg、体脂肪量16.8kg、筋肉量47.0kg、BMI25.0、体脂肪率25.3%で体型パターンは運動不足肥満であった。運動機能は同世代と比べると総合的には良好だが、筋力や柔軟性が課題であった。また、栄養面は推定摂取カロリーが2100～2400kcalで、間食や飲酒機会が多い傾向にあった。

プログラムは栄養指導と運動療法を行う全8回(1回60分)で、期間を約3か月とし、2-3回/月実施できる頻度とした。評価として開始時に体組成検査、運動機能評価を実施し目標を設定、中間に体組成検査、終了時に体組成検査、運動機能評価を実施した。

【経過】

運動療法は柔軟や筋力・瞬発力を鍛える運動、ホームケアの指導を4-5METsの運動負荷レベルで実施した。栄養指導は目標体重から逆算し1日360kcalを食事調整と運動療法で減らすことを目標に設定した。具体的には片道25分の自転車通勤の頻度を増やすこと(約190kcal消費)、飲酒や菓子類を減らすこと(約170kcal減)を提案した。

最終評価では体重62.6kg、体脂肪量13.6kg、筋肉量46.3kg、BMI23.6、体脂肪率21.8%となり、初回からの変化として体重-3.9kg、体脂肪量-3.2kg、BMI-1.4、体脂肪率-3.5%となり、理想に近い体型パターンにはなったが、筋肉量が0.7kg減少した。しかし、運動機能評価では多くの項目が初回より改善した。

【考察】

本症例はほぼ目標を達成できたが、同時に筋肉量も低下してしまいう結果となった。飲酒や菓子類だけでなく、時によってはその他脂質や炭水化物を多く減らしていたとのことであり、減量を意識する余り必要摂取カロリーを下回り、タンパク質の異化が亢進していた可能性も考えられた。一方、運動機能に対する効果は大きい結果となった。一般的に、減量に対する効果は短期間では食事の効果が大きく、運動の直接的な効果は少ないとされるが、理学療法士が個別プログラムを実施することで、適切な運動方法が習慣化され、長期的な減量効果が期待できる。現在は管理栄養士による指導もプログラムに盛り込まれており、人間ドックでの受診時にも活用しながら、包括的な減量プログラムを提供していく予定である。

【倫理的配慮】

本報告は、ヘルシンキ宣言に基づき対象者に十分な説明と同意を得た上で作成し、倫理指針を遵守している。

地域在住高齢者に対する認知症予防教室の継続的取り組み

○藤曲 利弘¹⁾、野代 小春²⁾、小島 弘行¹⁾、大塚 千晴¹⁾

- 1) 松戸市立総合医療センター 診療技術局リハビリテーション科
- 2) 特別養護老人ホーム第二南花園 松戸市東部地域包括支援センター

キーワード：認知症予防教室、Frenchay Activities Index、体力測定

【はじめに、目的】

本活動は、千葉県松戸市に居住する高齢者を対象に、地域包括支援センターと連携して実施している認知症予防教室の継続的取り組みである。過去には教室の講師活動や参加者の体力測定結果について報告を行ってきた。今回は、教室開催日と、3ヶ月後のモニタリング時の変化について、参加者の身体機能および活動性の維持・変化の実態を明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は教室参加者18名とし、そのうちモニタリングまで継続できた13名(女性10名、男性3名、平均年齢80.23歳)を対象とした。教室では、認知症予防に関する講演を行うとともに、体力測定(握力、5m歩行、Timed Up and Go(以下TUG)、片脚立位時間)を実施した。また、活動性の変化をIADLの評価であるFrenchay Activities Index(以下FAI)を教室開催日とモニタリング日の両日に調査した。さらに、モニタリング日には教室の内容を受けた行動変容を把握するため、アンケート調査を行った。

【結果】

体力測定の結果は握力 平均23.7 \pm 8.9kg \rightarrow 24.0 \pm 9.3kg、5m歩行(普通) 4.6 \pm 1.5秒 \rightarrow 4.2 \pm 0.7秒、(速歩) 3.5 \pm 1.0秒 \rightarrow 3.4 \pm 0.8秒、TUG 8.9 \pm 4.0秒 \rightarrow 8.3 \pm 2.0秒、片脚立位時間 17.1 \pm 11.5秒 \rightarrow 14.9 \pm 12.0秒であった。いずれの項目も統計的に有意な変化はみられなかったが、全体として概ね維持されていることが確認された。FAIの平均点は教室開催日が28.8点、モニタリング日が29.4点であり、有意な変化は認められなかった。アンケート調査では、「活動量が増えた」と回答した参加者は4名であった。多くの参加者が意識的に取り組んだ内容として、有酸素運動や体操、ストレッチなどが挙げられた。

【考察】

本教室の参加者は平均年齢が80歳を超えているが、独歩で教室会場まで来られるいわゆる元気高齢者であった。久保田らは社会参加活動を継続する要因としてTUGを挙げているが、今回対象者平均8.3秒であり、諸家が報告するCutoff値よりも良い結果が得られていた。また、FAIでも蜂須賀らが報告している標準値よりも大きく上回っていることから、本教室参加者の活動性の高さが窺える。認知症予防に向けた地域での介入は、身体的側面のみならず、意識や行動面への波及効果も期待される。今後は継続的なフォローアップとともに、行動変容を促す仕組みの構築が課題である。

【倫理的配慮】

対象者には地域包括支援センター職員立会いの下、アンケート中に本活動の趣旨を口頭にて説明し、自署による同意を得た。また、データの取り扱いに関しては個人情報に配慮し適切に管理を行った。

エイジフレンドリー補助金を活用した理学療法士による腰痛予防対策～症例報告を含めた活動報告～

○白石 明継, 浜野 泰三郎, 山本 遼, 浦谷 明宏, 山本 諒, 小野 敬史

倉敷中央病院 リハビリテーション部

キーワード：エイジフレンドリー補助金、腰痛予防、企業支援

【はじめに】

厚生労働省が公表する「令和4年国民生活基礎調査の概要」において、国民の代表的愁訴が腰痛（男性1位、女性1位）である。また、同省が公表する「令和5年度業務上疾病発生状況等調査」では、休業4日以上業務上疾病の発生件数において、腰痛は全職業性疾患の約7割を占め第1位である。そのため、腰痛予防に関する対策は喫緊の課題である。令和6年度より専門家による腰痛予防活動に対して、エイジフレンドリー補助金の活用範囲が拡大された。当法人においても補助金を活用した腰痛予防に関する介入を行ったため、その内容を症例を通して提示する。

【症例紹介】

症例は50代男性で身長172.5cm、体重61.4kg、BMI20.6であった。運転業務を主としており、荷物の積み下ろしで最大50kgの重量物を持つことがある。昨年に左骨盤骨折を受傷されており、時折腰痛の自覚があった。骨折治療後より自宅で毎日30分程度のウェイトトレーニングに取り組まれていた。主訴は「腰痛を再発症しないための運動を教えて欲しい」であった。

【経過】

初回身体機能評価では握力：44.0kg /46.6kg、CS-30：28回、片脚立位：120秒以上 /120秒以上、2ステップテスト：265cm、指床間距離（以下、FFD）：10.56cm、徒手筋力テスト（以下、MMT）：股関節屈曲5/4、外転5/4、内転5/4、膝伸展5/5、腹筋5であった。また、腰痛の主観的評価としてOswestry Disability Index（以下、ODI）は2点であった。得られた評価内容から自主練習メニューとして、仕事の合間で骨盤の前後傾運動、自宅での運動にバードドック、ロウイングを追加した。また、重量物を持つ際の注意点として、骨盤前傾位、脊椎伸展位を保った状態で体の近くで持つよう動作指導した。2ヶ月後に実施した再評価では握力：39.9kg /48.2kg、CS-30：33回、片脚立位：120秒以上 /120秒以上、2ステップテスト：274cm、FFD：13.0cm、MMT：股関節屈曲5/4、外転5/4、内転5/4、膝伸展5/5、腹筋5、ODIは0点であった。

【考察】

本取組は、理学療法士による身体機能評価から、個別の運動プログラム、生活や仕事における動作指導を実施し、再評価及び運動プログラムの修正を行うものである。本症例においては開始時よりODIが2点と腰痛の程度は軽度であったが、終了時には全くない状態まで改善した。また身体機能は多くの項目で改善を認め、取組に対する満足度は高いものとなった。今後、継続した介入や効果の長期的評価が課題である。

【倫理的配慮】

本症例報告はヘルシンキ宣言に基づき「人を対象とする医学研究に関する倫理指針」を遵守している。対象者には十分な説明を行い、同意を得ている。

生涯学習による中高年の健康・QOL向上と地域社会への還元

○児玉 謙太郎¹⁾, 阿部 廣二²⁾, 堀内 隆仁³⁾, 須藤 敏行⁴⁾, 加藤 武⁴⁾, 大和田 明宣⁵⁾

- 1) 東京都立大学 大学教育センター
- 2) 東京都立大学 人文社会学部
- 3) 慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科
- 4) 東京都立大学 プレミアム・カレッジ
- 5) 元東京都立大学 元プレミアム・カレッジ

キーワード：社会的健康、アクティブ・シニア、地域実践活動

【はじめに、目的】

日本の高齢化が進行する中、高齢者の社会参加は健康寿命の延伸とQOL向上、そしてフレイル予防においても不可欠である。近年、生涯学習や学び直しが高齢者の健康・QOLに寄与する可能性が示唆されているが、地域社会全体の健康づくりへの波及効果については十分に検討されていない。本研究の目的は、大学が提供する生涯学習プログラムが、中高年の社会参加やフレイル予防、地域社会全体の健康づくりに与える可能性について検討することである。

【方法】

本研究では、生涯学習プログラム（健康・QOL関連の講座受講、ゼミ活動・論文の執筆と発表など）を経験したシニア学生を対象に、プログラム修了後の地域実践活動（フレイル予防ボランティア活動など）への取り組みと、生涯学習がシニアの健康・QOLに及ぼす影響を調べた。

【結果】

一例として、シニア学生Aは、自ら参加している地元のフレイル予防活動の課題を抽出し、研究テーマとして生涯学習のゼミで研究するとともに、生涯学習で学んだ結果を地元へ還元してきた。具体的には、1年目はフレイル予防のための各自治体の取り組みについて東京都15区市の事例を調査して有効性を考察した、2年目はフレイル予防のために開催されているチェック会（測定会）の参加者を増やす方法について自治体や教育機関にアンケート調査しマーケティング手法を用いて考察した。これらの考察結果を地元の自治体に提案し一部を実現した。同学生Aは、生涯学習前はボランティアに参加するという役割から、生涯学習を通して良いものを発案する役割に変化しており、活動段階に合わせて自己効力感や社会貢献の意識が高まり、健康・QOLの向上が見られた。

【考察】

生涯学習プログラムは、シニアの生活や人生に影響を与え、その後の役に立つだけでなく、健康やQOLの維持・向上に繋がる重要な要素であることが示唆された。また、大学が地域と連携してプログラムを提供していくことで、地域在住高齢者の健康やQOL、フレイル予防だけでなく、地域社会全体の健康づくりや活性化に寄与する有効なアプローチになり得ることが示唆された。今後、大学や地域が密に連携し、アクティブ・シニアを介した地域在住高齢者の社会活動参加の促進など、持続可能で循環的な学びの場の創出が期待される。

【倫理的配慮】

アンケートやインタビュー調査は、東京都立大学プレミアム・カレッジの倫理審査に基づいて実施した。

サードエイジにおける学びと社会参加 - インタビュー調査から見える活躍の場 -

○加藤 武, 大和田 明宣, 堀内 隆仁, 阿部 廣二, 児玉 謙太郎

東京都立大学 プレミアムカレッジ

キーワード：生涯学習、アクティブ・シニア、生きがい

【はじめに、目的】

本研究は「サードエイジにおける学びと社会参加」をテーマとし、シニア（中高年）の生涯学習プログラムへの参加を通じて「生きがい」がどのように形成されるかを考察することを目的とする。サードエイジとは、定年退職などで現役を引退した後の、比較的健康で自立した時期を指す。この時期のシニアは、自己実現や社会参加への意欲が高く、生涯学習としての“学び”が社会参加活動のきっかけとなり得る。また、積極的に社会参加を行うアクティブ・シニアが地域で活動することで、他の地域在住高齢者への波及効果や、地域社会全体の健康・QOLの向上も期待される。

【方法】

生涯学習プログラムの修了者6名を対象に半構造化インタビューを実施した。質問項目は「学習を通じて新しい友人やネットワークができたか」、「卒業後、今はどのような活動をしているか、またどのような役割を担っているか」などであった。分析では、得られた結果から生きがいに関連すると判断されたエピソードを抜粋し、その解釈から背景にある生きがい形成メカニズムについて考察を行った。

【結果】

分析の結果、全員に「学び・研究」「チャレンジ・挑戦」というキーワードが共通して現れた。例えば、「新しい分野に挑戦することで自信が身についた」「研究発表の機会が生きがいにつながった」といった声が多かった。「学びを通じた交流」は5名に見られ、「同じ目的を持つ仲間と出会い、地域活動にも参加するようになった」という事例があった。「成長と今後の展望」「家族の理解」は3名に出現し、「家族の支援を得て新たな趣味やボランティアに挑戦できた」といった具体的エピソードが挙げられた。これらの要素は「地域コミュニティ」や「趣味・健康」と密接に関連していた。

【考察】

生涯学習プログラム経験者は、地域で自然に形成される人間関係だけでなく、研究グループや同好会など自ら選択した「選択縁」を通じて新たな交流を広げていた。生涯学習による気づきや仲間との交流は、自己成長や自己実現への意欲を高め、新たな人的ネットワークを形成し、新しい社会参加や生き方を見つけていく「ハブ」として機能していた。生涯学習プログラムは、修了後も個人の生きがいや社会貢献意識の維持に大きな影響を与えている。一方、今後はプログラム修了後も継続的に学びや社会参加を支援する仕組みや、地域社会との連携・共創を促進する枠組みづくりが求められる。

【倫理的配慮】

インタビューは、東京都立大学プレミアム・カレッジの倫理審査に基づいて実施した。

文字量が異なる介助指示と介護職員の文章理解度との関連 - 自記式web調査による横断研究 -

○木下 翔平, 小川 康弘

株式会社アズパートナーズ 専門職育成セクション

キーワード：介護付有料老人ホーム、介護現場、多職種連携、生活リハビリ、語用論

【はじめに】

2040年に向け高齢化が進み、リハビリテーションを必要とする高齢者ケアの需要は高まると考えられる。先行研究では、高齢者ケアに関わる介護職員の過介助傾向が指摘されており、日常生活上での身体活動を支援するうえで、専門職による適切な介助方法の伝達は重要である。一方、介助指示の表現が実際の介助に与える影響は十分に検討されていない。魚崎(2013)は、テキストの長さや詳しさが正答を導くとは限らないことを指摘している。本研究では、想起された介助量への影響を、介助指示における文字量の違いと文章理解度との関連から検討した。

【方法】

研究対象の介護付有料老人ホーム25施設から無作為抽出した介護職員228名を対象に、介助方法の文章理解度について自記式web調査(Googleフォーム使用、2025年5月16日～26日)を実施した。設問は、最小介助想定(排泄場面)に基づき、A: 具体的かつ詳細(68字)、B: 簡潔に介助部位と動作(27字)、C: 「軽介助」1語とした3種類の介助指示を無作為に割り当てた。設問項目は、介助方法の理解(可～不可4件法)、文字量(「ちょうどよい」が中間の5件法)、想起された介助量(0～100%選択)、属性情報とした。分析は、A～Cの3群と介助方法の理解、文字量との関連をクロス集計およびカイ二乗検定で検討、想起された介助量への影響は、介助量%を目的変数としKruskal-Wallis検定(多重比較検定)を用いてA～Cの3群間を比較した。解析はEZR ver.1.68を使用した。

【結果】

回収133名、うち有効回答130名。属性は年代28.77(±2.4)、男女比2:3、介護経験5.5年(概算平均)。介助方法の理解はA・B群「可」、C群「不可」の割合が高く($\chi^2(6)=13.258, p=.039$)、文字量はA群「ちょうどよい」「やや多い」、B群「ちょうどよい」「やや少ない」、C群「少ない」に偏っていた(<math>\chi^2(8)=57.788, p<.001</math>)。想起された介助量はA・B群40%、C群35%、A～Cの3群間で介助量に有意な差がなかった($p=.075$)。

【考察】

A群と比較しC群は文字量が少なく理解困難とする傾向がみられたが、想起された介助量はA～C全てで最小介助より多く、指示の違いによる差はなかった。この結果は魚崎の指摘と一致する。また、想定より多い介助量が想起されたことは、介護職員の過介助傾向を示す先行研究とも整合的である。今後は、軽介助以外の介助判断にも着目し、伝達内容が実際の介助行動と齟齬が生じないように、介助指示の表現を検討していく。

【倫理的配慮】

本研究は匿名自記式web調査により実施し、事前に研究目的等を説明・同意を得た上で個人情報保護に十分配慮した。

特別支援学校での運動器機能予備調査を実施して

○成田 亜希¹⁾, 井尻 朋人²⁾

- 1) 宝塚医療大学 保健医療学部
2) 公益社団法人 大阪府理学療法士会 公益社団法人 大阪府理学療法士会

キーワード：学校保健、運動器機能予備調査、特別支援学校

【目的】

学校医による運動器健診(児童・生徒の整形外科疾患等の早期発見、身体状況の把握)の補助として、大阪府理学療法士会の学校保健活動委員会では、運動器機能予備調査を実施している。これまで本調査は普通学校を対象に実施されてきたが、今回初めて特別支援学校において実施することとなった。そこで、特別支援学校における実施に際しての事前準備、当日の実施方法、得られた結果の特徴について報告する。

【方法】

A 知的障害特別支援学校に在籍する小学校 5 年生 22 名を対象に、運動器機能予備調査を実施した。事前に支援学校を訪問し、児童の特性把握、実施場所の確認、調査票の視認性向上(ふりがな振り・拡大掲示)などの準備を行った。当日は、脊柱の変形と疼痛、四肢の可動域と疼痛、片脚立ち、しゃがみこみの調査を行った。

【結果】

事前訪問により、児童の疾患名、身体機能、知的機能等に関する情報を得ることができ、調査当日の転倒リスク管理が可能となった。調査は、区切られた空間で一人ずつ実施するため、初めに不安軽減を目的として少人数へのデモンストレーションを実施した。その結果、実施時には嫌がる児童はおらず、全員が参加した。また、指示理解の程度を事前に把握していたことで、口頭指示、模倣、養護教諭や担任教師の介助を適切に組み合わせながら対応することができ、平均実施時間は 1 名あたり 1 分 38 秒と、円滑に進行した。

調査結果については、普通学校では全体の 31% の児童・生徒に何らかのチェック項目が見られたのに対し、本特別支援学校では、63.6% の児童に該当項目が見られた。特に多くチェックされた項目は、立位で体を前屈した際に指先が床につかない、片脚立ちができない、しゃがみこむと後ろにひっくり返る、の 3 項目であった。

【考察】

児童の特性を踏まえることで調査時の行動や反応をある程度予測することが可能であり、特別支援学校における運動器機能予備調査の実施には、児童個々の特性を事前に把握することの重要性が示された。

また、普通学校と比較してチェック項目が多く、体前屈で指先が床につかない要因には、膝関節を完全伸展しながら体幹を前屈するという二重課題の困難さが考えられた。片脚立ちができない、しゃがみこむと後方に転倒するのは、筋緊張の低さが一因と考えられた。これらのことから、今後の支援や介入の工夫にもつながる知見が得られたといえる。

【倫理的配慮】

本研究は、学校長、教育委員会に研究の概要、対象者の権利、個人情報保護等について説明し、同意を得た上で実施した。

中学校における学校保健委員会活動に理学療法士が関与した事例報告

○新井 大志

上尾中央医療専門学校 理学療法学科

キーワード：学校保健、運動器疾患予防、予防教育

【はじめに】

運動器の健康・日本協会の報告によると、運動器健診の導入と体制整備が進む一方で、健診後の支援や、学校現場における運動器疾患予防のための啓発教育・指導の必要性が指摘されている。こうした背景のもと、部活動の地域移行や「認定スクールトレーナー制度」の創設により、理学療法士が学校保健分野に関わる機会が増加している。

本報告では、中学校の養護教諭より学校保健委員会における外部講師として 2 度依頼を受けた経験について報告する。

【事例紹介】

対象校では、教員と生徒で構成される学校保健委員会を運営しており、年 1 回、外部講師を招いた研修会を実施していた。研修会は 60 分程度で、講師紹介・講義・質疑応答の構成で行われていた。

今回、令和 4 年度および 5 年度の 2 月に、同校より講師として依頼を受け、研修会を実施した。参加者は生徒に加え、教員および保護者も含まれていた。

【実施の経緯と内容】

依頼の背景には、以前から当該校の体育教諭が理学療法士による障害予防教育に関心を寄せており、緊急事態宣言などで実現できなかったが運動部への障害予防教育の実施準備を進めていた。今回は部活動などの制限が緩和されてきた令和 4 年度に学校保健委員会の外部講師として演者宛に電話で直接依頼をいただき実現した経緯がある。

最初の依頼内容は「首・肩こりと腰痛対策のためのセルフチェックと運動指導」に関する内容であったが、60 分と時間的な制約が大きいため、令和 4 年度は「首・肩こり対策のセルフチェックとストレッチ」に焦点を当てて実施した。令和 5 年度は当初腰痛予防に関する内容を予定していたが、校長の交代により学校側での再検討がなされ、下肢を含む運動器疾患予防への変更が求められた。これを受け、養護教諭と調整のうえ「膝・腰のけが予防とコンディショニング」に内容を変更し実施した。

【考察】

2 回の講師経験を通じて、学校保健分野において理学療法士が求められる役割の一端を認識できた。特に養護教諭や管理職との対話を通じて、成長期の生徒における体格・体型の変化と疼痛への対応だけでなく、教職員のデスクワークや過重労働による身体的課題への支援ニーズも明らかとなった。

また、令和 5 年度には特別支援学級の生徒も参加しており、障害予防に加えて、多様な運動経験を通じた身体的・心理的発達への寄与の可能性も示唆された。

【倫理的配慮】

本活動はヘルシンキ宣言に基づき、参加者および学校関係者への配慮のもと実施した。また、活動中および本報告では、学校名や個人が特定される情報の取得ならびに使用は行っていない。

学校保健分野における本県の取り組みと理学療法士の興味について

○安田 知子^{1, 2)}, 長嶺 覚子^{1, 3)}, 平川 貴子^{1, 4)}, 島袋 公史^{1, 5)}, 玉城 和弥^{1, 6)}, 具志堅 結花^{1, 7)}, 安村 大拙^{1, 8)}, 小野 泰輔^{1, 9)}, 小嶺 衛^{1, 10)}

- 1) 沖縄県理学療法士協会 学校保健・特別支援教育検討委員会
- 2) 沖縄キリスト教学院大学 なし
- 3) 琉球大学病院 リハビリテーション部
- 4) 中部療育医療センター リハビリテーション部
- 5) 沖縄リハビリテーション福祉学院 理学療法学科
- 6) 株式会社ホウゴ なし
- 7) ちゅうざん病院 リハビリテーション部
- 8) 那覇市立病院 リハビリテーション部
- 9) 沖縄県南部療育医療センター リハビリテーション部
- 10) こみね整体院 なし

キーワード：学校保健・特別支援教育、運動器検診、学校への参入

【はじめに】

本県では、2021年より学校に理学療法士が常駐することについて検討するため学校保健・特別支援教育検討委員会を発足させた。

学校保健・特別支援教育理学療法部会研究大会において、2022年に本県の学校現場における「理学療法 / 理学療法士」の名称についての認知度は決して低くないことを報告した。また、2023年には養護教諭から理学療法士へ運動器の問題に対する予防的介入についての要望があることを報告した。

これまでの活動から学校現場の要望を踏まえ、運動器予備検診への参入を試みるために教育講演をオンライン+対面で実施した。今回、講習会開催で得た反響から、学校保健分野への理学療法士の興味について報告する。

【方法】

2024年7月に「運動器検診を学ぶ講習会」開催し、終了時に実施したアンケート（オンライン参加者200名、対面参加者18名、アンケート回答者158名、回収率72.5%）を集計した。検討内容は、参加都道府県の数、理学療法士の経験年数、参加理由についてとした。

【結果】

アンケート回答者の所属は、39都道府県であった。参加者の経験年数は、1-3年が5名、4-6年が9名、7-9年が17名、10-15年が65名、15年以上が62名であった。

参加理由を多いものから、運動器検診や学校検診に興味があるため68名(42.5%)、参加費が無料でポイントが付与されるから27名(16.9%)、自己研鑽のため25名(15.6%)、職域拡大を含めた学校への参入への興味関心18名(11.3%)、取り組みに対する興味9名(5.6%)、自分のこどもを通しての興味(4.4%)、小児分野への興味6名(3.8%)であった。

【考察】

今回の講習会は、日本理学療法士協会の会員サイトに掲載されたところ予想を上回る申し込みが殺到し、定員数を倍増させるという事態が生じた。結果的には、回答者の所属が39都道府県に渡り、この分野に対する興味は全国的なものであることを示すと考えられた。一方で、参加理由に生涯学習ポイントの取得も多く挙げられており、当初想定していた本県会員の参加者を受け入れることが難しくなった要因とも考えられ、開催方法については熟慮する必要があると考えられる。しかし、受講理由の6割以上が学校保健分野に対する興味を持っていることも示唆され、職域拡大を含めた学校への参入について今後も検討していく必要性を強く感じた。

【倫理的配慮】

アンケートの集計には、氏名、会員番号は不記載とし、個人が特定されないように集計結果のみを用いた。

大腿骨近位部骨折患者における入院時の嚥下機能と栄養・リハ評価の関連について

○鍛冶 宏宣, 山野井 祐介, 杉田 祐, 小松原 明日香

小金井リハビリテーション病院 リハビリテーション科

キーワード：嚥下調整食、リハ評価、大腿骨近位部骨折

【はじめに】

回復期リハビリテーション病棟に入院する患者は、低栄養状態やサルコペニア、さらに口腔機能の低下などの問題が報告されている。口腔機能の低下は、握力や歩行速度の低下などの身体機能の低下とも関連があることが先行研究により示されている。しかし大腿骨近位部骨折患者においては、嚥下機能と身体機能との関連についての報告は多くない。そこで本調査では入院時の嚥下機能と退院時の身体機能を評価し、これらの関連性を明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】

当院に2025.6.1～12.31に入院した大腿骨近位部骨折を呈した75歳以上の高齢者を対象とし、急変等にて転院をしたものは除外した。

本調査では、日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整分類2021を参考に、入院時食事内容において①主食：ミキサー粥②副食：1cm角以下③飲水：トロミありの①～③の項目に一つでもあてはまる場合は、嚥下機能が認められると判断し嚥下調整食と定義した。嚥下調整群と嚥下調整を必要としない非嚥下調整群の2群に分類し、2群間の入院時の栄養評価、退院時のリハ評価を比較検討した。調査項目は入院時のPhase angle、骨格筋量指、握力と退院時のリハ評価としてFIM、FBS、TUG、10m歩行、MMSE、病棟内歩行獲得の可否、自宅退院の可否とした。統計学的手法としてMann-WhitneyのU検定、 χ^2 乗検定を用い、有意水準を5%未満とした。

【結果】

本調査の対象患者は87名で、内訳は嚥下調整群26名、非嚥下調整群61名であった。統計学的分析の結果、Phase angle($p = 0.06$)、骨格筋量指数($p = 0.02$)、握力($p = 0.12$)、FIM($p = 0.051$)、FBS($p = 0.01$)、TUG($p = 0.02$)、10m歩行($p = 0.04$)、MMSE($p = 0.12$)、歩行獲得の可否($p = 0.13$)、自宅退院($p = 0.16$)であった。骨格筋量指数、FBS、TUG、10m歩行にて統計学的に有意な差がみられた。

【考察】

骨格筋量指数、TUG、10m歩行、FBSにて有意な差がみられたことから、入院時の嚥下機能は入院時の筋肉量、退院時の歩行・バランスといった身体機能に関連があることが示唆された。病棟内歩行獲得の可否、自宅退院の可否に関しては、身体機能だけでなく認知機能や環境状況も影響もあり、有意差がみられなかったと考える。本調査の結果より、入院時の嚥下機能は筋肉量、身体機能の関連がみられるため、身体機能の予後を予測するうえで嚥下機能の評価を行なうことも必要と考える。

【倫理的配慮】

本調査はヘルシンキ宣言に基づいた規定に遵守し、個人が特定できないように匿名化してデータの取り扱いには十分注意した。

自己開示から患者の興味を引き出すことで栄養状態の改善に至った一症例

○河合 未有, 伊藤 信人, 山下 司

医療法人社団 明芳会 高島平中央総合病院 リハビリテーション科

キーワード：自己開示、栄養障害、術後感染症

【はじめに】

今回、繰り返される術後感染症により長期入院となった患者を担当した。入院中に低栄養となった患者に対し、アプローチ方法を検討し介入したことで、患者中心性を再考するきっかけとなったため、経過をまとめた。

【症例紹介】

腰部脊柱管狭窄症を発症した 70 代男性。病前 ADL は自立しており、毎日外出し、趣味はゴルフであった。身長 166cm, 体重 68.7kg, BMI24.93kg/m², Alb3.3g/dl, エネルギー必要量は 2112kcal であった。椎体後方固定術を施行、5 日後に術後感染症により洗浄デブリを行い、一度は自宅退院するも状態増悪し再入院となった。再入院後に離床時の血圧低下・目眩を認め、また、繰り返す洗浄デブリで長期入院となり活動量の低下や食思低下を認めた。摂取量が 341kcal と低下し、それに伴い低栄養・離床機会も低下し、リハビリ介入以外の時間は基本ベッド上で過ごしていた。入院後から 34 日後より食欲不振のため経管栄養が併用された。

【介入方法】

病前 ADL は自立していたが、臥床時間が長くなり廃用が進み、骨格筋量が減少した。本人と対話する中で趣味の話や時事ネタを話したことにより早期退院の希望や退院後の生活の楽しみを共に考えることで離床意欲が向上し、筋力訓練や ADL 練習の実施が可能となった。

【結果】

本人の笑顔が増え、退院に対し前向きになり、入院後 97 日後に経口摂取が増加し摂取量が 600kcal となったため、経口のみとなった。また離床意欲も向上し、目眩や血圧低下は消失したため、病棟 ADL は独歩自立、趣味の読書を談話室で行うようになった。体重 54.6kg, BMI20.14kg/m², Alb3.7g/dl, エネルギー必要量 1829kcal となり、入院時と比べ摂取量は低下したものの、日中の身体活動量、必要カロリーが増え、実際に投与量と充足率も改善した。その後、繰り返す術後感染に対し、セカンドオピニオン目的で他院に転院することとなった。

【結論】

長期入院による精神的な落ち込みのため、栄養障害を認めた患者に対し自己開示を行うことで、精神的なサポートを行うことができ、その結果経口摂取量が増加した。理学療法的な介入以外にも、患者自身を知り患者中心性を再考することで、身体機能だけでなく精神的なサポートにも繋がり、病棟 ADL の向上・維持に繋がった可能性が示唆された。

【倫理的配慮】

本研究において、当院倫理委員会にて承認を得た。

運動器女性高齢患者におけるサルコペニアが影響する要因の検討

○福尾 実人

カナデビア康保険組合 因島総合病院 リハビリテーション科

キーワード：サルコペニア、運動器疾患、女性高齢患者

【はじめに、目的】

運動器疾患は高齢者の介護が必要となる最多の原因となり、特に女性高齢者においては男性高齢者に比べて要介護が重度となる。これらの運動器疾患はサルコペニアが原因の一つとされており、特に高齢期においては骨格筋量の減少が予後不良要因と考えられている。しかしながら、運動器疾患ではサルコペニアのなかでも筋力や身体機能の低下は著しいが、筋量との関係性は低いとした報告もある。そこで、本研究では運動器疾患を有する女性高齢患者のサルコペニアに影響する要因を検討することでより効果的なリハビリ方法を検証することを目的とした。

【方法】

対象は運動器女性高齢患者 66 名（平均年齢±標準偏差：83.8 ± 6.2 歳）とした。なお、すべての測定は退院前 5 日以内に実施している。本研究では、AWGS2019 のサルコペニアの診断基準を用いた。対象者をサルコペニア群と非サルコペニア群に分類し、年齢、身長、体重、BMI の身体的特性、身体各部位筋量、フレイルの評価指標となる Clinical Frailty Scale (CFS), Barthel Index (BI) を比較検討した。統計処理は、すべての測定項目の正規性を Shapiro-Wilk 検定にて確認した。2 群間の比較には、対応のない t 検定または Mann-Whitney の U 検定を用いた。

【結果】

対象者の内訳において、サルコペニア群は 57 名 (86.4%) に対して非サルコペニア群は 9 名 (13.6%) となった。各項目の群間比較において、身体各部位筋量のなかでは上腕前部および大腿前部のみサルコペニア群と非サルコペニア群の間で有意な差 ($p < 0.05$) を示したが、その他の部位の筋量には有意な差は示されなかった。また、BMI とフレイルの評価指標となる CFS, BI においては 2 群間で有意な差を示した。

【考察】

筆者の先行研究から運動器疾患を有する女性高齢患者の身体各部位筋量において、フレイル群は非フレイル群と比較して大腿後部の筋量が有意に低下したことを報告している。しかしながら、本研究ではサルコペニア群は非サルコペニア群と比較して大腿前部および上腕前部の筋量が有意に低下している。以上のことから、サルコペニア群ではフレイル群と異なる部位の筋量低下が生じ、加えてフレイルそして日常生活活動の低下を改善するリハビリテーションアプローチの必要性を示唆した。

【倫理的配慮】 すべての対象者には事前に研究の趣旨と目的を十分に説明し、書面より研究参加への同意を取り、因島総合病院研究倫理委員会の承認を得て実施した (承認番号: 2021-01, 2024-02)。

大腿骨近位部骨折患者におけるサルコペニア指標の比較検討

○田辺 佳樹¹⁾, 志鷹 拓弥¹⁾, 嶋本 遼¹⁾, 植木 正明²⁾, 深澤 高広³⁾, 山本 晴加⁴⁾, 細見 尚史⁵⁾

- 1) 西脇市立西脇病院 リハビリテーション部
- 2) 西脇市立西脇病院 麻酔科
- 3) 西脇市立西脇病院 整形外科
- 4) 西脇市立西脇病院 放射線部
- 5) 西脇市立西脇病院 検査部

キーワード：サルコペニア、大腿骨近位部骨折、骨格筋量 評価指標

【はじめに、目的】

大腿骨近位部骨折患者ではサルコペニアの併発率が高く、機能予後に影響を及ぼすことが報告されている。入院早期にサルコペニアを評価し、適切に介入することは重要である。サルコペニアは骨格筋量および筋力の低下で判定される。骨格筋量の評価には、生体電気インピーダンス法や二重エネルギー X 線吸収法に加え、コンピュータ断層撮影 (CT) や超音波画像診断装置 (エコー) を用いた手法がある。本研究では、CT 画像による大腰筋指数 (PMI)、エコーによる大腿直筋断面積 (RFCSA)、ならびに下腿周囲径と握力から評価した各指標のサルコペニア有病率を評価し、さらに男女別に比較検討した。

【方法】

対象は 2023 年 1 月から 12 月に当院で大腿骨近位部骨折手術を受けた患者 132 例 (男性 29 名、女性 103 名) のうち各評価指標が測定可能であった症例とした。サルコペニアは握力の男性 < 28kg、女性 < 18kg と、PMI (129 例) は男性 < 6.36 cm/m、女性 < 3.92 cm/m (Hamaguchi らの報告)、RFCSA (82 例) は男性 < 5.2 cm、女性 < 4.3 cm (Ozturk らの報告)、下腿周囲径 (126 例) は男性 < 34cm、女性 < 33cm (AWGS2019 の基準) と合わせて判定した。

【結果】

全体の有病率は PMI で 49%、RFCSA で 45%、下腿周囲径で 87% であった。男性では、PMI で 79%、RFCSA で 75%、下腿周囲径で 92% であった。女性では、PMI で 41%、RFCSA で 35%、下腿周囲径で 85% であった。

【考察】

PMI は骨折診断時の CT 画像を用いる評価法で、位置同定が容易かつ客観性に優れ、短時間で測定可能であるが、腰椎レベルの撮像が必要で被曝リスクを伴う。RFCSA はエコーを用いた非侵襲的手法で、筋量と筋質の評価が可能であるが、測定には熟練を要する。下腿周囲径は簡便に実施可能であり、高齢者や急性期患者にも導入しやすいが、浮腫の影響を受けやすく解釈に注意が必要である。

いずれの測定指標においても、男性の有病率が女性よりも高い結果であった。これは、性別ごとに設定された診断基準による影響や、骨折発症時点で男性がより重度の身体機能低下をきたしている可能性が考えられる。こうした背景が、大腿骨近位部骨折において男性が予後不良因子とされる結果と一致する。

【考察・結論】

有病率は評価指標により異なった。これは各評価法の特性や測定時の状況が影響している可能性があり、今後は各サルコペニア指標と機能予後との関連、および測定時期の影響について検討が必要である。

【倫理的配慮】

本研究は当院倫理審査委員会の承認を経て実施した (承認番号: 106 番)。また、ヘルシンキ宣言に基づき、対象者のプライバシー保護と個人情報の管理に十分配慮した。

変形性股関節症周術期患者の術前疼痛スコアは術前 TUG 結果に影響を及ぼすか

○直田 誠矢¹⁾, 高根 良輔¹⁾, 内原 涼馬¹⁾, 伊藤 秀幸²⁾, 田中 繁治³⁾

- 1) 日本赤十字社和歌山医療センター リハビリテーション科
- 2) 宝塚医療大学和歌山保健医療学部 理学療法学科
- 3) 東京家政大学 健康科学部

キーワード：THA、TUG、JHEQ

【はじめに、目的】

変形性股関節症末期患者における第一の主訴は疼痛であり、術前からの疼痛管理は歩行能力および QOL 維持の観点から重要である。歩行能力と疼痛の関連性は先行研究により報告されているが、使用される評価指標には Visual Analogue Scale (VAS) が多く、評価が一時的・断片的である。一方、Japanese Orthopaedic Association Hip Disease Evaluation Questionnaire (JHEQ) は「過去 3 か月以内の股関節の状態」を対象とした慢性的な疼痛を評価できる指標であり、術前の歩行能力との関連性を検討する意義は高い。本研究では、JHEQ 疼痛スコアが Timed Up & Go (TUG) テストに影響を及ぼすかを検討した。

【方法】

本研究のデザインは横断研究である。2021 年 1 月から 2024 年 3 月に当院で THA を施行された患者のうち、術前日に JHEQ の収集および TUG テストが可能で、欠損データのない 115 名を対象とした。TUG は、先行研究において転倒リスク評価として広く報告されている 13.5 秒をカットオフ値とし、13.5 秒以上を非良好群 (0)、13.5 秒未満を良好群 (1) と定義し従属変数とした。JHEQ 疼痛スコアを独立変数とし、カルテ及びアンケートから収集した年齢、性別 (女性:0、男性:1)、居住状況 (独居:0、同居:1)、BMI、障害側 (片側:0、両側:1)、転倒歴 (あり:0、なし:1)、Charlson 併存疾患指数を共変数として含め多変量ロジスティック回帰分析を実施した。またモデルの適合度 (Hosmer-Lemeshow 検定) および予測精度も検証した。

【結果】

JHEQ 疼痛スコアは TUG 良好群と有意に関連していた (OR = 1.119, 95% CI: 1.0081.252, p = 0.036)。また、年齢 (OR = 0.915, p = 0.001) および転倒歴 (OR = 0.352, p = 0.014) も有意な予測因子であった。モデルの適合度は良好 (p = 0.13) であり、モデルの判別率的中率は 72.2% であった。

【考察】

JHEQ 疼痛スコアは、移動能力に関連する予測因子として有用であり、術前からの早期介入判断に資する。当院では整形外科初診時に JHEQ を収集しており、本研究結果を踏まえ、初診時点で JHEQ 疼痛スコアが低い患者に対しては、適切な運動指導を行うことで、術後の歩行能力低下予防に繋がると考えられる。また、治療支援アプリを活用し、自宅での運動継続を支援する予防的取り組みも行っており、術前期におけるこうした運動介入が、移動能力の維持および術後回復の促進に寄与する可能性がある。

【倫理的配慮】

本研究は当センター倫理委員会の承認を得て実施し、対象者には口頭および書面にて説明を行い、同意を得た。

要支援高齢者におけるサルコペニアの有無による手段的日常生活活動の差異

○松田 浩昭¹⁾, 北村 匡大²⁾, 藤岡 浩司¹⁾, 山口 航¹⁾

- 1) リハビリデイサービス りふるゆくはし
- 2) 令和健康科学大学 リハビリテーション学部理学療法学科

キーワード：サルコペニア、手段的日常生活活動、要介護

【はじめに、目的】

本研究の目的は、要支援高齢者におけるサルコペニア有無による手段的日常生活活動 (Instrumental activities of daily living, IADL) の差異を明らかにすることである。

【方法】

デザインは、横断研究である。対象は、2022年10月から2023年1月の間、デイサービス1施設にてリハビリテーションを受けた連続利用者101名である。取り込み基準は、要支援高齢者、歩行可能な者である。除外基準は、四肢骨格筋量 (Skeletal muscle mass index, SMI) 等のデータ欠損者である。調査項目は、年齢、性、要介護度、併存疾患、身体組成、握力、歩行速度、片脚立位時間である。IADLの指標は National center for geriatrics and gerontology activities of daily living (NCGG-ADL) である。サルコペニアの選別は、アジアサルコペニアワーキンググループ基準に該当する場合をサルコペニア群とした。統計学的手法は、サルコペニア有無による2群間の特性について、対応のないt検定、マン・ホイットニーのU検定、 χ^2 検定、共分散分析が用いられ、NCGG-ADLの2群間の比較には、 χ^2 検定が用いられた。統計学的有意差の判定水準は5%未満である。

【結果】

サルコペニア群 (n=11, 28.9%) は、非サルコペニア群 (n=27) に比し、BMI、SMI、歩行速度、片脚立位時間、NCGG-ADLにおいて低値を、調整された共分散分析によるNCGG-ADLは低値を、NCGG-ADL詳細項目の「11. 食事をつくれますか」、および「13. ガスコンロを利用できますか」は低値を認めた (p<0.05)。

【考察】

先行研究では、高齢者のIADLは身体機能低下の因子であること (Huang, 2020)、脳卒中患者におけるサルコペニアはIADLと関連すること (田中ら, 2021) が報告されており、要支援高齢者においてサルコペニア有無によるIADLの差異が考えられた。本研究では、要支援高齢者のサルコペニア群のNCGG-ADLは非サルコペニア群と比べ低値で、その詳細項目である「11. 食事をつくれますか」と「13. ガスコンロを利用できますか」において低値であることが示唆された。

【倫理的配慮】

本研究は、計画立案に際し、令和健康科学大学の倫理委員会の承認を得ている (承認番号: 22-009)。

なお、本研究の参加者全てに対して、事前に研究の趣旨、内容及び調査結果の取り扱いに関する説明がなされ、書面にて同意が得られている。

五本指靴下・足袋靴下着用時の足圧分布と足底接地面積

○平岩 和美¹⁾, 上森 美侑²⁾, 西木 綾香³⁾, 佐々木 克弥⁴⁾

- 1) 広島都市学園大学 健康科学部リハビリテーション学科
- 2) 長崎病院 リハビリテーション科
- 3) メープルヒル病院 理学療法科
- 4) メリイホスピタル リハビリテーションセンター

キーワード：五本指靴下・足袋靴下、足底接地面積、足圧

【はじめに、目的】

五本指靴下は足趾が独立して動くことからバランス機能の向上に効果があるとされている。また足袋靴下は拇趾と2から5足趾が筋力を発揮しやすくなる。そのため転倒防止として使用されている。しかしながら足趾の間に布が挟まることにより、足底アーチや足圧が変化する可能性がある。そこで5本指靴下、足袋靴下、普通靴下着用における足圧と足底接地面積を比較し、転倒防止に役立つかを検討した。

【方法】

対象は、本研究の趣旨を十分に理解し、文書にて同意が得られた運動機能障害・平衡機能障害を有しない成人男性20人 (平均年齢 21.05 ± 0.83 歳) である。対象者には、口頭と文章により研究の説明を行い、同意書にて、協力の確認を得た。

測定には平衡機能計ゲート・ビュー (アイソン製 UGA - 526)、同一素材の普通靴下、五本指靴下、足袋靴下を使用した。ゲート・ビューに裸足、5本指靴下、足袋靴下、普通靴下いずれかを着用し、自然に上肢を垂らした立位姿勢で各10秒間の測定を行った。靴下の着用順はランダムに行った。足底接地面積、拇趾・第2から5趾と中足部の足底圧力について検討した。統計処理は windows Excel を使用し、正規性の検定後、正規分布に従わなかったためクエード検定、ウィルコクソン符号順位検定を行った。

【結果】

足底接地面積は左右ともに五本指>足袋>普通>裸足となり、右の裸足と5本指靴下 (p=0.002)、裸足と足袋 (p=0.036)、普通靴下と5本指靴下 (p=0.023) で有意差を認めた。左足底接地面積では裸足と普通靴下 (p=0.040)、裸足と5本指靴下 (p=0.004)、裸足と足袋 (p=0.004) それぞれで有意差を認めた。右中足部圧力は五本指>裸足>足袋>普通となり裸足と普通靴下 (p=0.008)、普通靴下と足袋 (p=0.040)、普通靴下と5本指靴下 (p=0.006) それぞれに有意差を認めた。右拇趾圧力は裸足>普通>足袋>五本指となり、裸足と5本指靴下 (p=0.007) の間に有意差を認めた。

【考察・結論】

五本指靴下、足袋靴下では足底接地面積、中足部圧力の増加に伴い内側縦アーチの高さが低下し扁平足となる可能性がある。また拇趾圧力が低下し浮き趾となる。扁平足はアーチが崩れることにより足部への衝撃が大きくなる。浮き趾は足趾による安定した支持基底面の確保が困難となり歩行中の前足部への体重移動が困難となる。以上から五本指靴下、足袋靴下は転倒防止に役立つとはいえない結果となった。

【倫理的配慮】

本研究は広島都市学園大学倫理審査委員会にて承認を得ている。

高齢運転者の Digital Trail Making Peg test と運転能力に関連する身体・認知機能との関連：パイロットスタディ

○井上 大樹¹⁾, 安心院 朗子¹⁾, 廣瀬 里穂²⁾, 藤井 啓介³⁾

- 1) 目白大学 保健医療学部
2) 高島平中央総合病院 リハビリテーション科
3) 鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部

キーワード：自動車運転、二重課題、地域高齢者

【はじめに】

高齢者の自動車運転能力は、身体および認知機能のいずれかに着目して検討されている。しかし、実際の運転能力には身体および認知機能が同時に求められると考えられ、それらを包括的に評価できる方法は検討されていない。そこで、Digital Trail Making Peg test (DTMP) が運転能力に関連する身体・認知機能を反映しているかを明らかにすることとする。

【方法】

2024年にさいたま市岩槻区で開催した測定会に参加した高齢者84名のうち、運転しない者21名、DTMPを含む身体機能測定が欠損している者4名を除外した59名(平均年齢72.3±5.3歳、女性47.5%)を対象とした。DTMPはペグアモレー(株式会社ニューコム社製)を用いて測定した。DTMPは、合図とともに近位盤の表示パネルに「1～25」の数字が表示される。対象者は遠位盤のペグを片手で1本持ち、片手のみで近位盤に表示された数字の昇順(1→2→3・・・24→25)に差し込んでいくテストである。なお、片手で25本すべてを移動させるまでの時間を計測した。身体機能は握力、長座体前屈、5m通常歩行時間、単純反応時間をおこない、認知機能はTrail Making Test part A & B(注意機能)、Logical Memory II -A(記憶機能)、Category Fluency Test-animal(言語機能)、Digit Symbol Substitution Test(実行機能)をおこなった。その他の項目として性、年齢、教育年数、年間の走行距離などを調査した。DTMPと身体機能および認知機能との関連性は、Spearmanの順位相関係数を算出した。

【結果】

本研究の対象者における年間走行距離は5,000km未満の者が46名(78.0%)、5,000km以上10,000km未満の者が10名(16.9%)、10,000km以上の者が3名(5.1%)であった。また、DTMPは71.7±15.3秒であった。Spearmanの順位相関係数を算出した結果、DTMPとTMT-A($\rho = 0.383$)、TMT-B($\rho = 0.389$)、Category Fluency Test-animal($\rho = -0.373$)、Digit Symbol Substitution Test($\rho = -0.636$)で有意な相関が認められた。一方、DTMPと身体機能については有意な相関が認められなかった。

【考察】

本研究では、DTMPは運転能力に関連する実行機能、注意機能、言語機能といった認知機能を反映していることが示された。単一課題と二重課題を比較すると、二重課題において前頭前野の活性化が報告されていることから、実行機能と関連した可能性がある。そのため、実行機能を中心とした注意機能や言語機能を反映した自動車運転能力評価となりうるかもしれない。

【倫理的配慮】

本研究は目白大学医学系研究倫理委員会の承認の下で実施された。研究対象者には書面および口頭にて説明をおこない、同意書に署名を得た。

地域在住高齢者におけるウェアラブルデバイス装着期間と健康意識の変化の関連

○今村 慶吾, 河合 恒, ゴンルイ, 陳 柔因, 吉田 康行, 大淵 修一

東京都健康長寿医療センター研究所 福祉と生活ケア

キーワード：ウェアラブルデバイス、健康意識、地域在住高齢者

【はじめに、目的】

個人の健康管理を支援するツールとしてウェアラブルデバイスの普及が進んでいる。ウェアラブルデバイスは脈拍、歩数、睡眠時間などの生体データを日常生活中に計測し、利用者にフィードバックすることで、健康意識が向上し健康増進や行動変容を促すことが期待されている。一方で、ウェアラブルデバイスによって健康意識が向上するためには一定期間装着する必要があることが予想されるが、装着期間と健康意識の変化についての報告は少ない。そこで本研究では、地域在住高齢者を対象にウェアラブルデバイスの長期使用を依頼した研究事業における装着期間と健康意識の変化との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は「高齢者の健康づくりに資するスマートウォッチ等デジタル機器活用事業」の参加者のうち、ベースライン調査(事前)と事業辞退あるいは終了時(事後)に行った健康意識に関するアンケート調査に回答した地域在住高齢者であった。この事業ではウェアラブルデバイス(リストバンド型活動計 SilmeeW22(TDK社、東京)とアンクルバンド型加速度計 WalkX(SANKA、長野))を対象者に配布し、3か月以上の使用を依頼した。健康意識は運動ならびに睡眠に関する項目(1.非常に心がけている～9.全く心がけていないの9段階)を調査した。対象者はウェアラブルデバイスの装着期間に応じて4群(①3か月以内、②4か月～1年、③1年～2年、④2年以上)に分類した。アウトカムは事前から事後の健康意識の変化とし、性、年齢で調整した混合効果モデルを用いて、装着期間と時間による交互作用項を分析した。

【結果】

833名(女性:64.5%、年齢:74.6歳)が解析対象であった。装着期間の割合は①11.2%、②32.3%、③24.5%、④32.1%であった。健康意識の変化は、運動に関しては装着期間と有意な関連は認められなかった。睡眠は装着期間が①と比較して④(回帰係数:-0.66, 95%信頼区間:-1.12, -0.21)で交互作用が有意であり、睡眠に対する意識の向上を認めた。

【考察】

ウェアラブルデバイスを2年以上装着している群において睡眠に対する意識の向上が認められ、より長期間装着することにより意識の向上を促すことができる可能性が示唆された。この結果はウェアラブルデバイスを用いた健康管理を促進する際の、デバイスやフィードバック機能の設計を考える上で有用な情報になり得ると考えられた。

【倫理的配慮】

本研究は東京都健康長寿医療センター研究部門倫理委員会の承認を受けて実施した(承認番号:R22-035、R22-094)。本研究の参加者には、本研究について口頭および説明文書にて研究内容について説明し、書面にて同意を得た。

高齢者における性別と同居状況の組み合わせによる社会活動参加への関連

○藤本 みずほ¹⁾, 坂口 雄哉¹⁾, 瞳也 時枝¹⁾, 日下 花音¹⁾, 津崎 陽向¹⁾, 松浦 夢華¹⁾, 畑山 浩志²⁾, 永井 宏達³⁾

- 1) 兵庫医科大学 リハビリテーション学部 作業療法学科
- 2) 洲本市役所 健康福祉部 介護福祉課 長寿支援係
- 3) 兵庫医科大学 リハビリテーション学部 理学療法学科

キーワード：社会活動、独居、性別、高齢者

【はじめに、目的】

地域在住高齢者の健康を維持・増進するには社会活動への参加の促進が重要である。本研究では、性別と同居状況（同居・独居）が社会活動への参加とどのように関連するかを明らかにすることを目的とした。

【方法】

本研究のデザインは横断研究である。兵庫県洲本市の5圏域のうち3圏域に在住の高齢者6128名を対象に悉皆調査を実施した。評価項目は、社会活動への参加の有無、性別、同居状況とした。また、社会活動に参加していない者に対しては、不参加の理由を聴取した。統計解析ではロジスティック回帰分析を用い、モデル1では、社会活動への参加の有無を従属変数とし、性別および同居状況を独立変数とした。モデル2では、モデル1に交互作用項（性別×同居状況）を追加投入した。調整変数は、年齢、併存疾患、介護度、家族や友人との付き合いの有無、経済的状況、仕事の有無とした。有意水準は0.05とした。また、社会活動の不参加の理由に関する記述統計を行った。

【結果】

回答のあった3736名（回収率39.3%）のうち、欠損データを除外した2499名を統計解析の対象とした。モデル1では、性別（オッズ比：1.130, 95%信頼区間：0.951－1.341）、同居状況（オッズ比：1.035, 95%信頼区間：0.849－1.263）ともに有意な関連は認められなかった。一方、モデル2では交互作用項（性別×同居状況）が有意となり、独居かつ男性である場合に社会活動への参加が低かった（オッズ比：2.124, 95%信頼区間：1.415－3.187）。記述統計より、社会活動への参加割合は、独居男性で48.2%、同居男性で64.1%であった。不参加の理由として最も多かったのは、独居男性・同居男性ともに「興味がない」であり、それぞれ、23.4%、18.9%を占めた。独居女性では「日時が合わない（11.4%）、同居女性では「興味がない」（12.6%）が最多であった。

【考察・結論】

女性とは異なり、男性は独居が組み合わさることで社会活動への参加が抑制される可能性が示された。特に独居男性に対しては、社会活動への参加を促進する重点的な支援が求められる。また、不参加の理由は性別および居住形態によって異なる傾向がみられた。今後は対象者の属性やニーズを踏まえた支援策の構築が必要であると思われる。

【倫理的配慮】

兵庫医科大学倫理審査委員会の承認を得て、実施した（承認番号：第4103号）。本研究では、調査票の返答をもって同意を得たものとした。合わせてオプトアウトの機会を設けた。

中高年者の退職後生活における生涯学習プログラムへの参加が健康・QOLに及ぼす影響

○大和田 明宣¹⁾, 加藤 武²⁾, 阿部 廣二³⁾, 堀内 隆仁⁴⁾, 児玉 謙太郎⁵⁾

- 1) 元東京都立大学 元プレミアム・カレッジ
- 2) 東京都立大学 プレミアム・カレッジ
- 3) 東京都立大学 人文社会学部
- 4) 慶応義塾大学大学院 政策・メディア研究科
- 5) 東京都立大学 大学教育センター

キーワード：社会参加、地域実践活動、インタビュー

【はじめに、目的】

本研究は退職後のシニア世代が、近年増加傾向にあるシニア対象の生涯学習プログラムに参加することで、如何にその後の人生に対する考え方が再構築され、健康やQOLに変化が起こるかを明らかにすることを目的とした。中高年期を迎えるシニア世代では、退職等により生活の変化を経験する。こうした状況において、生涯学習プログラムへの参加やそれに伴う新たな出会いは、その後の社会的な関わりや生活習慣にも大きな影響を与えると考えられる。そこで本研究では、インタビュー調査を通して、生涯学習プログラムがシニア世代の学びや考え方、健康・QOLに与える影響について検討した。

【方法】

生涯学習プログラムの修了者に対するアンケートを行い、調査結果から4名を抽出し半構造化面接によるインタビューを実施した。インタビューでは生涯学習プログラムの存在を知ったきっかけ、入学前後の生涯学習に対する意識の変化や、授業やゼミナールなど学びの場で得たこと、修了に際して感じたこと等を確認していった。得られたデータについて逐語録を作成し、質的研究手法であるM-GTAに沿った分析により概念抽出を行った。

【結果】

分析の結果、対象者らは生涯学習プログラムへ実際に参加していくことで、期待していた以上に多面的な影響を受けるようになっていったことが明らかとなった。具体的には、生涯学習プログラムでの新たな出会いや経験により、生活変化による体調悪化が改善傾向となり、漠然とした興味を持っていただけの研究を本格的に進めることになるなど、健康・QOLへの影響が確認された。さらに、地域実践活動において主体的にプログラムを企画・継続するなど、地域社会へ貢献する活動を行うようになった者もいた。

【考察】

対象者らは生涯学習を経験する過程で、新たな出会いや知見を得ていた。ゼミナールの担当教員からの学びに対する具体的な指導や、ゼミナール参加者との意見交換のプロセスで、新たな価値観と接することで、修了後の人生における新たな目標の設定や、確固たる学びに関する意識が醸成されていた。これらのことから、地域在住高齢者が生涯学習プログラムに参加することに、健康・QOLに対する一定の効果が期待されると考察された。今後、生涯学習に参加するアクティブ・シニアの継続した学びや、地域在住高齢者との交流の場の創出が期待される。

【倫理的配慮】

インタビューは、東京都立大学プレミアム・カレッジの倫理審査に基づいて実施した。

地域在住高齢者における推定誤差の関連因子の検討：横断研究

○稲村 泰成^{1,2)}, 宇田 和晃^{3,4)}, 小林 好信⁵⁾, 川畑 琳太郎¹⁾, 室井 大佑⁶⁾

- 1) 亀田総合病院 リハビリテーション室
- 2) 畿央大学大学院 健康科学研究科神経リハビリテーション学研究室
- 3) 国立長寿医療研究センター 老年社会科学研究部
- 4) 亀田総合病院 臨床研究支援室
- 5) 千葉医療福祉専門学校 理学療法学科
- 6) 千葉県立保健医療大学 リハビリテーション学科理学療法専攻

キーワード：地域在住高齢者、推定誤差、Imagined Timed Up and Go test

【はじめに、目的】

実際の動作遂行時間と本人が予測する遂行時間の差(推定誤差)の増大は高齢者の転倒危険因子と報告されている。よって、推定誤差を評価することは高齢者の転倒予測に有用な可能性がある。しかし、推定誤差の関連因子については検証が不足している。本研究の目的は、地域在住高齢者を対象に Timed Up and Go test(TUGT)の推定誤差に関連する因子を探索的に検証することである。

【方法】

対象者は、千葉県富津市および君津市で実施された体力測定会(2024年11月5日～26日)に参加した65歳以上の者とした。除外基準は、神経筋疾患・認知症・脳卒中の既往・下肢の骨折の既往・重度の視覚障害により課題遂行が困難な者とした。年齢、性別、BMI、転倒歴、転倒恐怖感、歩行速度、握力、サルコペニアの有無、Trail Making Test Part B(TMT-B)、TUGT、対象者によるTUGT推定値(Imagined Timed Up and Go test, iTUGT)の測定値を収集した。推定誤差は $[(TUGT-iTUGT)/TUGT] \times 100$ として標準化した値の絶対値と定義した。推定誤差を目的変数、各測定値を説明変数とした重回帰分析により、推定誤差と各変数の関連を推定した。

【結果】

解析対象者は310名で、年齢の平均値(標準偏差)は75.2(5.7)歳、女性は80.6%だった。TUGTは平均6.35(1.3)秒、iTUGTは4.22(1.7)秒だった。重回帰分析の結果、推定誤差と年齢(β 係数[95%信頼区間]: 0.38[0.02 - 0.75])、転倒恐怖感(β 係数[95%信頼区間]: 7.2[2.8 - 11.6])、TMT-Bに有意な関連が認められた(β 係数[95%信頼区間]: 0.04[0.006 - 0.07])。

【考察】

年齢や転倒恐怖感の増加、遂行機能の低下が推定誤差を有意に増大し、歩行速度などの身体機能は関連を示さなかった。これらの結果から、推定誤差の増大には身体機能よりも加齢や心理・認知因子の寄与が示唆された。

【結論】

地域在住高齢者において推定誤差の評価は、身体機能以外で転倒と関連する因子を包括的にとらえることができる可能性がある。身体機能に加え、推定誤差の評価が転倒予測に有用かもしれない。今後は縦断研究により転倒との関連性の調査が必要である。

【倫理的配慮】

筆頭演者所属施設の臨床研究倫理審査会で承認を受け、ヘルシンキ宣言と倫理規定を遵守し実施した。対象者には測定開始前に書面で説明と同意を得て、オプトアウトによる同意撤回の機会を設けた。

介護予防教室が地域在住高齢者の自己効力感に与える影響

○古山 つや子¹⁾, 小宮山 隼也¹⁾, 安野 雄介¹⁾, 有馬 枝津賀¹⁾, 森 葵¹⁾, 岩田 優月¹⁾, 小泉 楓¹⁾, 佐内 真菜¹⁾, 杉本 諭²⁾

- 1) 武蔵台病院 リハビリテーション課
- 2) 東京国際大学 医療健康学部

キーワード：自己効力感、介護予防教室、高齢者

【目的】

自己効力感とはある結果を生み出すために必要な行動をどの程度うまく行うことができるかという個人の確信のことである。介護予防事業では、運動プログラムの実施に加え、健康行動の継続や主体的な生活習慣の形成を促すため、自己効力感を高めるアプローチが重要である。本研究では、介護予防教室参加者の生活機能と自己効力感との関係、ならびに教室プログラム内容が自己効力感に及ぼす影響を検討することを目的とした。

【方法】

2024年度に当院で実施した3か月(全12回)の介護予防教室の参加者24名(男性9名・女性15名)を対象とした。教室は、運動器機能向上および地域活動参加を促進することを目的とする多様なプログラムを提供した。対象者には教室開始前後に健康管理に関する15項目の質問からなる自己効力感尺度を実施した。併せて身体機能としてロコモ度テスト、握力、CS30、開眼片脚立ち、SPPBを測定し、生活機能として日常生活活動、定期的な運動、社会参加、役割を聴取した。また教室終了時にプログラム内容についてアンケート調査を行った。自己効力感の教室前後比較にはウィルコクソンの符号付順位和検定を行い、開始時の身体・生活機能と自己効力感の関連にはスピアマンの相関分析を行った。さらに、自己効力感の教室前後変化に基づき3群に群分けし(向上群・低下群・変化なし群)、各群での自己効力感の得点と教室内容の評価について比較した。

【結果】

自己効力感尺度は教室前後で有意な変化は認められなかった。また、生活機能との有意な相関も認められなかった。しかし、自己効力感の向上群では、開始時の得点が低く、低下群では開始時の得点が高い傾向がみられた。教室内容の評価においても、3群間で明確な違いは認められなかった。

【考察】

本教室の参加により自己効力感の有意な改善は見られなかったが、開始時の自己効力感によって変化傾向に違いがあった。すなわち、高い自己効力感を有する者では、過剰に見積もっていた自己効力感を再認識する機会となり、一方、自己効力感が低かった者では、教室内容や理学療法士による声掛けが自己効力感の向上に寄与したと考えられる。今後は、開始時の自己効力感に応じた適切な動機づけ支援の工夫やプログラム内容が、自身の自己効力感に適切な効果をもたらすと考えられる。

【倫理的配慮】

武蔵台病院倫理委員会の承認を得た。対象者には本研究の目的および内容について書面により説明を行い、十分な理解を得た上で、文書にて同意を得た。

準備委員一覧

大会長	古後 晴基	令和健康科学大学	
副大会長	岡本 伸弘	令和健康科学大学	
準備委員長	山下 裕	和歌山リハビリテーション専門職大学	
会計局	渡邊 哲也	介護保険総合福祉センターメルヘン	
総務局	濱地 望	令和健康科学大学	
	川口 直輝	医療法人ライフサポート 明和記念病院	
学術企画局	局長	吉田 純一	青洲の里訪問リハビリテーション
		鳥山 海樹	医療法人 仁徳会 今村病院
		綾部 雅章	久留米リハビリテーション学院
		大野 航輝	社会医療法人天神会 新古賀病院
		嶋邨 亮	介護老人保健施設 青洲の里
		菊谷 大樹	社会医療法人共愛会 戸畑共立病院
		田中 真一	令和健康科学大学
		溝田 勝彦	令和健康科学大学
広報局	局長	東山 和寛	香椎丘リハビリテーション病院
		北村 匡大	令和健康科学大学
		奥之山 峻	小倉リハビリテーション学院
		長嶺 翔吾	社会福祉法人 あきの会 虹の家
		大嵐 裕	医療法人松寿会 松永病院
運営局	原田 伸哉	令和健康科学大学	
	末次 康平	医療法人 Tetote おかだ整形外科 スポーツ・リハビリクリニック	

編集後記

本学術大会の抄録集をお届けするにあたり、全国各地より多数の演題をご応募いただきましたことに、心より御礼申し上げます。限られた期間の中での査読・編集作業でしたが、準備委員会の先生方および事務局関係者の皆様のご尽力により、無事に刊行の運びとなりました。

本学術大会は「あらゆる年齢のヒトが健康的な生活を持続するための疾病・障がい予防の探求」をテーマに掲げ、臨床、地域、教育、産業分野など多様な領域から数多くの演題が寄せられました。近年、予防理学療法はわが国のみならず国際的にも注目を集めています。その背景には、超高齢社会の進展に伴う健康寿命延伸への社会的要請、生活習慣病や運動器障害の増加、そして医療から生活支援へのパラダイムシフトがあります。これらの課題に対して、理学療法士が“発症を防ぐ”“再発を抑える”“地域で支える”役割を担うことが、いま強く求められています。

本抄録集が、こうした新たな理学療法の可能性をさらに発展させる一助となり、会員の皆様の研究・臨床・教育活動の発展につながることを願っております。最後に、ご登壇いただく先生方、査読・編集にご尽力くださった先生方、そして大会運営に携わってくださったすべての関係者に、心より感謝申し上げます。

準備委員長 山下 裕

協賛企業・寄付・後援

アドバンフィット株式会社

医歯薬出版株式会社

インターリハ株式会社

株式会社インボディ・ジャパン

エスエイビジョン株式会社

株式会社九州神陵文庫

株式会社金星

ケア・ルートサービス株式会社

DUPLODEC 株式会社

株式会社バックテック

福岡医療関連協業組合

株式会社プロアシスト

(50 音順)

Clean and Comfortable

—清潔さと快適さを追求します—

寝具ベッドマット

白衣ユニフォーム

カーテン各種備品

紙おむつ(販売のみ)

入院セット

病院グループによって運営される協業組合

医療関連団体からの推薦

本組合は、福岡県医師会をはじめ、県内22医療関係団体からの推薦をいただいております。

[取扱商品] 各種私物洗濯および洗濯付リース・販売を提供しております。



JQA-QMA15863

ISO9001および
医療関連サービスマークを
取得しています。

安心と信頼の品質で多くの病院と介護施設に
ご利用いただいております。

福岡県私設病院協会グループ

福岡医療関連協業組合

〒811-2502 福岡県糟屋郡久山町大字山田1217-17 理事長 中尾 一久

福岡県私設病院協会は看護学校も
運営しています。

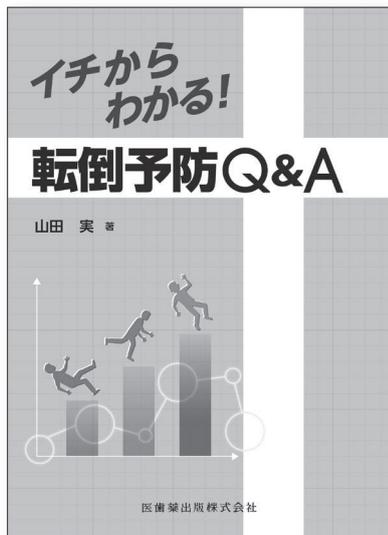


〒815-0081
福岡市南区那の川1丁目5-27
福岡県私設病院協会看護学校

介護施設様からのお問い合わせも大歓迎です。お気軽にお問い合わせ下さい。

Tel.092-976-0500

医歯薬出版 好評関連書のご案内



なぜ転ぶ? どう防ぐ? 根拠で読み解く転倒のメカニズム

イチからわかる! 転倒予防Q&A

山田実 著
定価 2,530円 (本体 2,300円 + 税 10%)
A5判 136頁 (予定)
ISBN978-4-263-26696-0



主な項目

転倒はどこで発生している? / なぜ、転倒は冬に多く発生している? / つまずいて転倒するメカニズムは? / 下肢筋の左右差と転倒との関係は? / 認知症は転倒の危険性を高める? / 転倒恐怖感なぜ悪い? / 転倒予防アルゴリズムって何? ほか



退院時リハビリテーション指導に使える!
日常生活のなかで運動をうながす実践ツール

おうちでできる 運動指導

コピーして渡せる!
QRコードから動画視聴して
おうちでも動きが学べる!

高橋仁美 著
定価 3,960円 (本体 3,600円 + 税 10%)
B5判 116頁 ISBN978-4-263-26695-3



最新リハビリテーション基礎講座 予防学

萩野浩・山田実・久米裕 編
定価 3,300円 (本体 3,000円 + 税 10%)
B5判 128頁
ISBN978-4-263-26713-4



予防教育とともに、リハビリテーション領域での予防的取り組みが期待されているなか、標準予防策をはじめ、運動・栄養・環境による予防、介護予防を解説。実践例やコラムも充実。



医歯薬出版株式会社
<https://www.ishiyaku.co.jp/>

〒113-8612 東京都文京区本駒込 1-7-10
TEL03-5395-7610 FAX03-5395-7611