



WOMEN'S HEALTH CARE

22th Tottori PT
Academic Conference



第22回 鳥取県理学療法学会

Place:倉吉未来中心

date & Time:2023.12.2(土)・3(日)

学会長挨拶

第 22 回鳥取県理学療法学術大会



【大会長】

鳥取県中部医師会立 三朝温泉病院

大丸 利沙



【準備委員長】

大山リハビリテーション病院

秋田 朋子

大会長・準備委員長コメント「第 22 回鳥取県理学療法学術大会開催に向けて」

第 22 回鳥取県理学療法学術大会は「ウィメンズヘルス理学療法の可能性～女性の健康を守るための新しい視点～」をテーマとし、開催させていただきます。ウィメンズヘルス理学療法というと「産前産後の理学療法介入」を思い浮かべる方も多いと思いますが、ウィメンズヘルスは産前産後に限らず、女性の生涯にわたる心身の健康を意味します。思春期における月経の問題や摂食障害、女性アスリートの疲労骨折、PMS(月経前症候群)、婦人科系のがん、更年期障害、老年期の骨粗鬆症など女性ホルモンの変化に伴う心身の変化を理解することは、身近な人を大切にする、理学療法を実施する対象者を理解するために重要であると考えます。

本学会では教育講演および特別講演、シンポジウムを企画しています。教育講演では「ウィメンズヘルスの基礎知識～女性の特性を知り臨床に活かす～」をテーマに広島国際大学総合リハビリテーション学部リハビリテーション学科理学療法学専攻准教授の平元奈津子先生にご講演頂きます。平元先生は日本ウィメンズヘルス・メンズヘルス理学療法研究会理事として研究会の開設以前よりこの分野の普及にご尽力いただいております。特別講演では「理学療法士のキャリアデザイン」をテーマに大阪行岡医療大学医療学部理学療法学科助教の荒木智子先生にご講演いただきます。荒木先生は一般社団法人 SRHR Japan 理事でもあり、女性の健康課題に関わる様々なプロジェクトにおいてご活躍されています。シンポジウムでは、県内で活躍されている子育て世代の会員の方々にお話いただき、男女問わず理学療法士のワークライフバランスについても考える機会になればと思っています。

今回の学術大会は子連れでの参加ができるスペース（サテライト会場）を用意しています。また、2日目の昼休憩にはフットケアトレーナーによる足の測定も企画しています。本学術大会が久しぶりに学会に参加してみよう、学術活動に触れてみようと思うきっかけになることを祈念して皆様のご参加をお待ちしております。

大会次第

1日目 日時：令和5年12月2日（土）13：00～16：30（受付開始：12:00）

会場：鳥取県立倉吉未来中心 セミナー室3（会場からのLive配信あり）

時間	主会場 セミナールーム3	サテライト会場 セミナールーム9
12:00~	受付開始 足の測定会 整理券配布	
13:00~	開会式	サテライト配信
13:10~13:30	学会長基調講演	
13:40~14:40	一般演題 I：5題 座長：川淵 敬太（鳥取県立中央病院） 成瀬 健次郎（鳥取大学医学部附属病院）	
14:50~16:20	シンポジウム テーマ：子育て世代の働き方 シンポジスト：奈良井 絵美 （鳥取大学大学院医学系研究科） シンポジスト：内田 光俊 （鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部） シンポジスト：亀井 愛子 （医療法人養和会 リハビリテーション課） 座長：大丸 利沙 ファシリテーター：荒木 智子	
16:20~16:30	2日目のアナウンス	

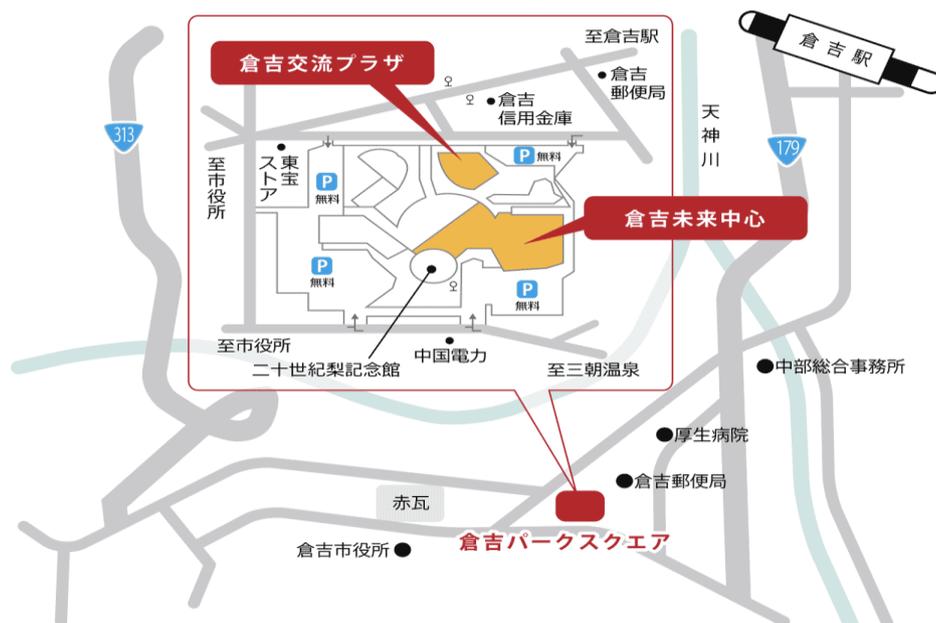
大会次第

2日目 日時：令和5年12月3日（日）9：30～15：30（受付開始：9:00）

会場：鳥取県立倉吉未来中心 セミナー室3（会場からのLive配信あり）

時間	主会場 セミナールーム3	サテライト会場 セミナールーム9
9:00~	受付開始 足の測定会 整理券配布	
9:30~11:00	教育講演 テーマ：ウィメンズヘルス理学療法の基本知識 －女性の特性を知り臨床に活かす－ 講師：平元 奈津子 (広島国際大学 総合リハビリテーション学部 理学療法専攻) 座長：秋田 朋子	サテライト配信
11:10~12:10	一般演題Ⅱ：5題 座長：別所 大樹（三朝温泉病院） 橘田 勇紀（鳥取大学医学部附属病院）	
		足の測定会 (整理券持参者)
13:30~15:00	特別講演 テーマ：理学療法士のためのキャリアデザイン 講師：荒木 智子 (大阪行岡医療大学 医療学部 理学療法学科) 座長：大丸 利沙	サテライト配信
15:10~15:30	閉会式・表彰式	

会場へのアクセス



車でお越しの方は、上記駐車場をご利用ください。ただし、台数に限りがございます。できるだけ、公共交通機関をご利用いただくか、乗り合わせのうえ、ご来場ください。

喫煙について

館内での喫煙行為は禁止されております。喫煙は所定のスペースにてお願いします。

参加者の皆様へ

～参加登録について～

受付開始：2023年9月25日（月）～

申込期限（日本理学療法士協会会員）

- ・クレジット：2023年11月29日（水）まで
- ・口座振替：2023年10月21日（土）まで
- ・現金振込：2023年11月10日（金）まで（支払い期限11月21日（火））

（会員外、休会者、学生の方）

2023年11月29日まで（水）

～参加費について～

	事前参加	当日参加
県内会員	2,000円	2,000円
県外会員	3,000円	3,000円
PT（会員外） 休会者	7,000円	7,000円
他職種	2,000円	2,000円
学生	無料	

* 事前申込の期間を過ぎて参加希望される場合、当日現地参加での受付のみとなります。

～申込方法～

<事前参加登録の方法>

日本理学療法士協会会員と会員外（休会者、他職種、学生の方）で異なります。

- ・日本理学療法士協会会員の皆様

日本理学療法士協会 HP からマイページログイン画面にアクセスしていただき、セミナー検索画面で、セミナー番号「116855」を入力して学術大会を検索し、講申し込みを行ってください。

右のQRコードからマイページログイン画面にアクセスできます。



- ・会員外（休会者、他職種、学生を含む）の方

下記のアドレスか右のQRコードからお申込みください。

<https://forms.gle/QsrLfWdxPLcCohaGA>



～当日参加登録の方法～

当日、会場の受付にて登録してください。

(会員の方は QR コード決済が可能です。会員外の方は現金支払いのみになります。)

～受付について～

<現地参加の方>

日本理学療法士協会会員の方は、以下の URL より事前に「会員マイページ専用アプリ」のダウンロードをお願い致します。

<https://www.japanpt.or.jp/pt/announcement/newsystem/>

当日は会場受付にて QR コードを専用アプリで読み取っていただきます。

非会員の方は、当日、非会員専用の受付で手続きを行ってください。

<オンライン参加>

後日送付される Zoom URL にアクセス頂き、入室していただきます。

学術大会中に掲示される QR コードを専用アプリで読み取っていただくか、専用アプリでの登録が困難な場合は、Google Form で必要事項を送信していただきます。

オンライン参加される非会員の方には、特に受付等はありません。

～生涯学習情報～

<生涯学習ポイント申請について（日本理学療法士協会会員の方へ）>

本学会は、日本理学療法士協会が定める登録理学療法士ならびに認定・専門理学療法士の生涯学習制度に基づいてポイント/点を付与いたします。

詳細につきましては公益社団法人日本理学療法士協会ホームページ内、「生涯学習制度について」をご確認ください。

～参加者の皆様へ～

日本理学療法士協会会員の方の学会参加および各講演の履修実績は、日本理学療法士協会の指定する会員マイページ専用アプリである JPTA アプリにより、学会中に提示する QR コードを読み取ることで履修実績がマイページへ反映されます。JPTA アプリをご準備の上、参加をお願いいたします。

講演タイトル	登録理学療法士 更新		認定理学療法士 更新		
	カリキュラムコード	履修ポイント数	大項目	項目	履修点数
学会参加	152：健康維持・健康増進における理学療法	7.5	1.学会参加	1-1)	7.5
特別講演	1：プロフェッショナルリズム	1.5	2.講習会・研修会の受講	2-3)	1.5
教育講演	151：健康概念と健康寿命	1.5	2.講習会・研修会の受講	2-3)	1.5
シンポジウム	157：各ライフステージの人間理解	1.5	2.講習会・研修会の受講	2-3)	1.5

- ・学会参加に加え、上記の各講演に参加されることで各ポイントが付与されます。当日に QR コードを提示しますので、JPTA アプリを起動⇒QR をタップ⇒QR コードリーダーが起動⇒QR コードの読み込みの順で読み込みをお願いいたします。
- ・登録理学療法士の更新の方につきましては、各カリキュラムコードで最初に取得されたポイント（ポイント取得日が早い活動のポイント）のみが認定されますので、2 回目以降に同一カリキュラムコードで異なるポイント数を取得しても、ポイント数を加算、高ポイント数への上書きはできません。
- ・詳細につきましては公益社団法人日本理学療法士協会ホームページ内の「登録理学療法士制度について」をご確認ください。
- ・認定・専門理学療法士取得者は、申込時に「登録理学療法士更新ポイント」または「認定・専門理学療法士更新点数」のいずれかの履修目的の選択が必要です。いかなる理由であっても、申込時に選択された履修目的の変更はできませんので、十分にご確認の上お申し込みください。
- ・前期・後期研修履修中の方も参加履歴は残りますが、前期・後期研修履修に必要なコマは付与されませんので、予めご了承ください。

～中止の場合～

万が一の天災、災害等での学会の中止は県士会 HP にてお知らせいたします。

～問い合わせ先～

鳥取県理学療法士会 学会部事務局

鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部 曾田 武史

TEL：0859-38-6862（休日：土日・祝日）

E-mail：tsota@tottori-u.ac.jp

～その他～

<親子で参加できるサテライトスペースのご案内>

本学会は、お子様と一緒にメイン会場の配信動画を聴講できるサテライト会場を用意しています。ぜひご利用ください。

<注意事項>

- ・サテライト会場は和室です（倉吉未来中心セミナールーム9）。
- ・お子様の年齢は特に制限を設けていません。
- ・託児所ではありませんので、基本的に保護者の方がお子様を見て頂くようお願いいたします。
- ・授乳・おむつ替えは倉吉未来中心内の多目的トイレ、授乳室をご利用ください。
- ・途中入室・退席は自由です。飲食も可能ですが各自ゴミはお持ち帰り下さい。
- ・昼休憩時には「足の測定会」会場になりますのでご了承ください。
- ・利用人数把握のため、事前予約（前日：12月1日まで）をお願いいたします。

事前予約申し込みフォーム QRコード



<足の測定会のご案内>

本学会に参加された会員およびご家族の足の測定会を企画しています。2日目の昼休憩にフットコントロールトレーナー（FCT）の資格を持つPTが＜足の長さ＞＜足幅＞などを正確に測定し、ご自分に合った靴のサイズを知ることができます。希望される方は1日目、2日目の整理券配布時間に整理券を入手しご参加ください。また、倉吉市のシューズショップによる靴とインソールの展示会も予定しています。

発表演題要領

- 演者は当該セッション開始時刻 20 分前までに、学会受付の並びにあります演者受付にて演者登録を済ませて下さい。
- 演者は 発表セッション10 分前までに、会場左前方の次演者席にお着き下さい。
- 発表時間は 7 分、質疑応答は 3 分以内としていますので、発表時間を厳守して下さい。
- プレゼンテーションの操作は原則、演者に行って頂きます。
- 発表時間の終了 1 分前に「ベル 1 回」、終了時に「ベル 2 回」で合図します。「ベル 2 回後」は速やかに発表を終了して下さい。

その他、注意点について

- 質問の際は、座長の指示に従って質疑を行ってください。
- 質問の際は、必ず所属と名前を告げ簡潔明瞭をお願いいたします。
- Zoom webinar にて参加されておられる方は、Q&A に質問を入力してください。座長が質問を読み上げます

学会奨励賞に関して

鳥取県理学療法士会における学術研究の発展と奨励のために、一般演題の中から、優秀な発表を学会奨励賞として表彰いたします。

受賞者の決定は抄録の査読結果及び当日の発表から、選考委員の推薦に基づき、学会長が行います。受賞者は学会当日に発表され、表彰式で授与いたします。

■歴代受賞者■

- 第13回 骨盤後傾姿勢に伴う胸郭可動範囲の傾向と呼吸器への影響
錦海リハビリテーション病院 横木 貴史
- 第14回 心不全患者における呼吸筋力と心不全重症度との関係
鳥取大学医学部附属病院リハビリテーション部 片桐 茜
- 第15回 地域在住高齢者における転倒不安感、生活の広がりとの関連性について
介護老人保健施設なんぶ幸朋苑 三輪 一清
- 第16回 短下肢装具による足関節固定が皮質脊髄路興奮性と歩行に与える影響について
大山リハビリテーション病院 菊田 哲也
- 第17回 3次元動作解析装置を用いた Fidgety movements 特性の検討
鳥取大学地域学部 儀間 裕貴
- 第18回 回復期リハビリテーション病棟における転倒患者の臨床的特徴
鳥取医療センター リハビリテーション科 水口 大輔
- 第19回 腎移植患者に対する運動療法の効果と安全性
国立病院機構 米子医療センター リハビリテーション科 西山 裕貴
- 第20回 障害者スポーツ陸上競技スラロームの取り組みを通し、社会性の成長に繋がった一症例
鳥取県立総合療育センター リハビリテーション部 三鴨 可奈子
- 第21回 学校保健分野における鳥取県理学療法士会の取り組み
—発達段階別におけるトレーニング効果の検証—
鳥取県理学療法士会 公益事業部 山崎 祐輔

特 別 講 演

「理学療法士のキャリアデザイン」

講師 荒木 智子

大阪行岡医療大学/一般社団法人 SRHR Japan

座長 大丸 利沙

鳥取県中部医師会立 三朝温泉病院

特別講演

「理学療法士のキャリアデザイン」

講師 荒木 智子

(大阪行岡医療大学/一般社団法人 SRHR Japan)

昨今、日本における理学療法士（以下、PT）免許取得者数は年間約1万人ずつ増加しており、免許取得者総数は22万人を超え、世界随一となっている。日本理学療法士協会（以下、協会）の会員数は約13万人、そのうちの73.7%は40歳以下が占めている。20～40歳代には結婚、妊娠、出産などのライフイベントを迎えることが多く、ライフイベントと就労継続に関する研究は以前より複数あり、都道府県士会による調査報告もある。最近では卒後教育やキャリアデザインに関する報告も散見されている。

PT業務における性別分業の存在は明らかでないが、協会が2021年に調査したジェンダーギャップに関する調査では、職場における男女の地位について「平等」と回答した割合には男女差がみられていた（男性39.0%、女性31.5%）。また仕事の量や質に差がある、と感じているものは男性に多くみられた（差があるか、という問いに「そう思う」と回答した割合 量：男性11.5%、女性7.1% 質：男性11.3%、女性7.5%）。

ライフイベントにおいて性差をなくすことができないものに妊娠・出産がある。これまでは妊娠・出産に関する女性PTの就業継続に注目されることも多かったが、ライフイベントや就業上の制約はもはや妊娠・出産だけでなく、進学や介護、自身の病気罹患、大学院進学などがある。またLGBTQのように性自認・性的指向も多様性があり、キャリアについて男女で分割して議論することすら再考の余地があるように思う。それらを考慮すると、PTのキャリアデザインは性別や年代を超えて、老若男女みんなで考えていくべきである。

現在PTの大半が40歳以下であることを考慮すると、ライフイベントを迎える職員が同じ職場で同時に複数存在することも想像に容易である。またそのライフイベントも多様であろう。よりよい人材を確保し、就業継続を可能にすることは、採用コストの軽減にもつながる。合わせて、多様なバックグラウンドを持つPTが在籍することは対象者への対応にも幅が生まれ、良い効果があるだろう。

本講演ではライフイベントに関するキャリアデザインで考慮すべきこと、また卒前卒後教育において必要と考えられることについてデータを活用しながら、ともに考える時間としたい。理学療法士の未来が明るく感じられる議論ができれば幸甚である。

【プロフィール】



氏名 荒木 智子 (あらかき ともこ)

所属 大阪行岡医療大学 医療学部 理学療法学科
一般社団法人 SRHR Japan

【略歴】(主なもののみ)

2002年 理学療法士免許取得
2002～2004年 東京都済生会中央病院リハビリ技術科
2006～2010年 埼玉県立大学保健医療福祉学部
理学療法学科
2012～2014年 了徳寺大学健康科学部理学療法学科
2014～2017年 神戸国際大学リハビリテーション学部
理学療法学科
2020年～現在 大阪行岡医療大学医療学部理学療法学科
2022年 公認心理師免許取得
2013年～ WiTHs 理事 (2014年～代表)
2022年～ 一般社団法人 SRHR Japan 理事

【学位】博士 (医学)、修士 (人間科学)

【研究分野】 ウィメンズヘルス、リプロダクティブヘルス
産後女性の心身の回復、キャリアデザイン

【論文・著書】

Nomura Y, Araki T: Factors influencing physical activity in postpartum women during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey in Japan. BMC Women's Health. 22(371)

野村由実, 荒木智子, 吉岡マコ, 杉田正明: コロナ禍における産後女性の心身の健康支援を目的としたオンラインプログラムの効果(第1報). 女性心身医学. 26(2): 153-164, 2021

田口奈緒, 荒木智子, 中島文香, 片岡裕貴: 妊娠中のパートナーからの暴力は産科合併症と関連するか? ケースコントロール研究. 日本周産期・新生児医学会雑誌. 57(2): 282-287, 2021

荒木智子, 河合麻美, 中邑まりこ, ほか: 理学療法士における妊娠経過の実状 就労継続するための条件とは. 理学療法-臨床・研究・教育. 19(1): 49-53, 2012

荒木智子, 井上和久, 須永康代, ほか: 埼玉県内の理学療法士をとりまく就労環境-ライフステージの変化と専門職の特性-. 理学療法-臨床・研究・教育. 18(1): 15-21, 2011 ほか

著書 「女性診療: 専門医からのアドバイス/内診台がなくてもできる: 外来診療からのエンパワメント (日本医事新報社, 2021)」、「脊椎理学療法マネジメント (メジカルビュー社, 2019)」、「理学療法士のためのウィメンズヘルス運動療法 (編著, 医歯薬出版, 2017)」、「ウィメンズヘルス・リハビリテーション (メジカルビュー社, 2014)」 ほか

教育講演

ウィメンズヘルス理学療法の基礎知識 －女性の特徴を知り臨床に活かす－

講師 平元 奈津子

広島国際大学 総合リハビリテーション学部 理学療法学専攻

座長 秋田 朋子

大山リハビリテーション病院

教育講演

ウィメンズヘルス理学療法の基礎知識

—女性の特性を知り臨床に活かす—

講師 平元 奈津子

(広島国際大学 総合リハビリテーション学部 理学療法学専攻 准教授)

ウィメンズヘルス理学療法とは、女性のライフステージに応じた様々な健康問題に対して、生物学的ならびに社会的な特性と役割、骨粗鬆症、尿失禁等の性差医療等を理学療法の視点で扱う分野である。エストロゲン等の女性ホルモンの影響を大いに受ける健康問題として、思春期の月経異常、成熟期における妊娠・出産に伴う身体的問題、更年期以降における尿失禁や骨盤臓器脱等の骨盤底機能障害や骨量減少による骨粗鬆症等があり、理学療法士はその治療や予防において専門的に関与することができる。

例えば妊産婦においては、妊娠・出産に伴う骨盤帯痛、尿失禁等の運動器に関連した身体症状を有することが多く、基本的には一般的な運動器理学療法により対応することができる。しかし、その背景となる妊娠・出産の経過、分娩の様式、その他の心身の変化や身体症状の発症のメカニズム、悪化因子となり得る抱っこや授乳等の産後の育児動作については専門的な知識や理解があれば、より効果的な治療や予防・教育的指導を行うことができる。中高年以降の女性に多い尿失禁に対しては、尿失禁の分類や発症のリスク、泌尿器科の専門的な治療についての知識が必要であるが、骨盤底筋群あるいは腹横筋等のインナーユニットに対する運動療法は、骨格筋に対する運動療法としての理解があれば治療介入が可能となる。その他、若年者のスポーツ障害において、月経周期と筋機能および靭帯の弛緩性の関係性を考慮した指導が必要である。

これらの女性の健康問題に対する理学療法において、その健康問題・症状が発症するに至る経緯を十分に問診し、理学療法評価を行うことが重要である。中高年に生じた症状であっても、発症の契機が出産後の経過にあることもあり、専門的な知識を有した上での十分な問診が必要となる。

専門的な知識を要するウィメンズヘルス理学療法は特殊な分野として敬遠されがちである。また患者である女性が自分の症状が理学療法の対象であると認識されていないこともあり、現在の日本では、積極的な理学療法治療介入が実施されていないのが現状である。今後は、より多くの理学療法士がウィメンズヘルス理学療法を身近な分野と捉え、理学療法の適応となる症状に悩む女性患者が1人でも救われることを切に願う。

【プロフィール】



氏名 平元 奈津子 (ひらもと なつこ)

所属 広島国際大学 総合リハビリテーション学部
理学療法学専攻

学歴

1994-1998年 広島大学医学部保健学科理学療法学専攻
1998-2000年 広島大学大学院医学系研究科保健学専攻
博士前期課程
2007-2011年 広島国際大学大学院 総合人間科学研究科
医療工学専攻 博士課程後期

職歴

2000-2005年 広島県立身体障害者リハビリテーションセンター

2006年- 広島国際大学

社会活動

2015-2021年 ウィメンズヘルス・メンズヘルス理学療法
部門 運営幹事

2021年- 日本ウィメンズヘルス・メンズヘルス理学
療法研究会 理事

2022年 専門理学療法士（運動器理学療法）取得

【学位】 博士（医療工学）

【研究分野】 ウィメンズヘルス理学療法

【論文・著書】

- ・周産期リハビリテーション. シービーアール、2023（共著）
- ・仕事と育児のちょうどいいを見つける. ハガツサ、2023（共著）
- ・エビデンスに基づく骨盤底の理学療法 原著第2版 科学と臨床をつなぐ. 医歯薬出版、2017（翻訳、共著）
- ・理学療法士のためのウィメンズ・ヘルス運動療法. 医歯薬出版、2017（共著）
- ・平元奈津子：産後女性への理学療法アプローチ. 理学療法ジャーナル 56 (4), 459-463, 2022
- ・平元奈津子、松本浩実：骨粗鬆症患者に対するホームエクササイズ指導のポイント. 39 (3), 239-245, 2022
- ・平元奈津子：妊産婦に対するウィメンズヘルス理学療法. 理学療法の臨床と研究 27 (0), 15-20, 2018

シンポジウム

「子育て世代の働き方」

座長 大丸 利沙

ファシリテーター 荒木 智子

～シンポジスト～

奈良井 絵美（鳥取大学大学院医学系研究科）

内田 光俊（鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部）

亀井 愛子（医療法人養和会 リハビリテーション課）

一般演題抄録集

【一般演題一覧】

セッション 1. 座長：川淵 敬太（鳥取県立中央病院）

成瀬 健次郎（鳥取大学医学部附属病院）

1. 不快感を考慮した介入をしたことで、受傷前の上肢機能を維持できた重症熱傷を呈した1歳児の一例
鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部 亀井 俊輔
2. 健常成人男性の随意咳嗽力と体幹機能の関連~Sahrmann Core Stability Test を用いた検証~
大山リハビリテーション病院 リハビリテーション部 長澤 峻太
3. 走行時の膝関節内側部痛に対して内側側副靭帯浅層線維と内側広筋の組織連結に着目し、長距離走への競技復帰が可能となった膝内障の一症例
鳥取県立中央病院 リハビリテーション室 間庭 奨大
4. セルフマネジメントから自覚的運動負荷量の設定を行った抗 Mi-2 抗体陽性皮膚筋炎の一例
鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部 佐々木 祐太
5. 多職種介入により ADL が拡大した化膿性股関節炎の1例
鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部 竹森 大紀

セッション 2. 座長：別所 大樹（三朝温泉病院）

橘田 勇紀（鳥取大学医学部附属病院）

6. 当院回復期リハビリテーション病棟の高齢脳卒中患者における栄養支援に関する取り組みの効果
—全入棟期間中の体重変化に着目した検討—
大山リハビリテーション病院 リハビリテーション部 石川 衛
7. 学校保健分野における鳥取県理学療法士会の取り組み
—学童期における跳躍動作向上プログラムの効果検証—
医療法人 養和会 メディカルフィットネスセンターCHAX 炭山 慧一
8. ハイリスク新生児が修正1歳6ヵ月以降に有した疾患の有病率に関する調査
鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部 成瀬 健次郎
9. 児童に対する走動作トレーニング効果の検証
—学校保健分野における鳥取県理学療法士会の取り組み 2022 年度報告—
鳥取県理学療法士会 公益事業部 大森 隆生
10. 歩行が自立する女性透析患者に対する身体機能の実態調査-同年代の健常成人との比較-
医療法人清生会 谷口病院 リハビリテーション科 松島 一誠

1. 不快感を考慮した介入をしたことで、受傷前の上肢機能を維持できた重症熱傷を呈した1歳児の一例

○亀井 俊輔 1), 成瀬 健次郎 1), 尾崎 まり 1,2)

1) 鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部

2) 鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション科

【はじめに】

熱傷は多様性に富んだ傷病であり、患者層も小児から高齢者までと多岐にわたる。その中でも熱傷受傷面積（以下 TBSA）が II 度熱傷で 30%以上、III 度熱傷で 10%以上を重症熱傷と定義される。この重症熱傷は究極の侵襲と位置付けられており、あらゆる病期において進行性の身体機能障害を呈するといわれている。「熱傷診療ガイドライン（第 3 版）」では、拘縮予防の効果があることから、受傷早期からのリハビリテーション介入が推奨されている。しかし、熱傷に対する理学療法は強い疼痛を伴うことが多く、疼痛コントロールの実施はもちろんのこと、本人の協力も必須となる。ただ、言語でのコミュニケーションが困難な乳幼児に関しては、協力が得られにくく、積極的な介入が非常に困難と言える。今回、体幹前面から右上肢にかけて、TBSA:40%の III 度熱傷を呈した 1 歳 3 ヶ月の男児を担当した。不快感等により、通常の関節可動域練習の実施が困難であった。そのため、遊びを通して能動的な上肢運動を促す介入や、処置にて鎮静されたタイミングにて他動運動を実施するなどの工夫を行った。結果、退院時には、入院前と同程度の運動が可能なレベルまで改善したため報告する。

【患者情報】

1 歳 3 ヶ月の健常男児。X 日に自宅にて約 1m の高さにある熱湯が入った電子ケトルを倒し受傷。当院に救急搬送となった。TBSA:40%、Burn Index:35 の広範囲熱傷（口腔内、下顎部、前頸、胸、腹部、背部、右上腕部、肘部、右大腿部、右膝部）を呈した。X+1 日目から理学療法開始となった。

【治療経過】

X 日より連日、輸液療法と熱傷処置を実施。X+1 日目の理学療法では、四肢の目立った可動域制限はないものの、運動時に泣いて嫌がる様子が見受けられた。X+9 日目に 1 回目のデブリドマンと人工真皮貼布。X+14 日目に 2 回目のデブリドマンと自己培養表皮植皮術を施行した。この頃の理学療法では、日に日に運動を嫌がるようになり、特に受傷部である右上肢の運動を嫌がるようになった。入院前に可能であったつかまり立ちなどもしなくなり、今後の発達への影響も懸念された。そのため、X+15 日目からおもちゃを用い、片手でボールを掴み、高い位置にある穴に入れるという遊びを行い、能動的に右上肢の挙上を行う練習内容に変更した。その内容を理学療法以外の時間も実施できるよう、母親に指導した。結果、運動中に嫌がることが減少し、自ら右肩関節を 90 度程度挙上させ、おもちゃで遊ぶようになった。併せて、熱傷処置にて鎮静薬を使用するタイミングで他動運動も行い、拘縮予防を図った。X+20 日目には運動中に笑顔が見られ、元々行っていたつかまり立ちも可能となった。X+31 日目には自動運動にて 160 度程度の挙上が可能となった。退院前である X+37 日目には、全可動域の自動運動が可能となった。

【結論】

乳幼児に対し、熱傷後の理学療法を実施する際は、楽しいことに関心や注意を向ける工夫が必要である。

【倫理的配慮】

症例の母親に対し口頭にて目的と内容の説明を行い、同意を得た。

2. 健常成人男性の随意咳嗽力と体幹機能の関連~Sahrmann Core Stability Test を用いた検証~

○長澤 峻太, 石川 衛, 荻田 哲也, 荒木 大輔
大山リハビリテーション病院 リハビリテーション部

【はじめに】

随意咳嗽力と体幹機能の関連が脳卒中者を対象に報告されているが、体幹機能のどのような要素が関連するかについては十分に明らかとなっていない。

本研究においては、体幹筋力および Sahrmann Core Stability Test (以下、SCST)により測定されたコアスタビリティが 随意咳嗽力と関連するかについて健常成人男性を対象に検証することを目的とした。

【方法】

対象は、当院で勤務している健常成人男性とし、除外基準は呼吸器疾患を有する者とした。主要評価項目である随意咳嗽力は、ピークフローメーターを用いて Cough Peak Flow (以下、CPF)を測定した。体幹機能の測定項目には、ハンドヘルドダイナモメーターによる体幹屈曲筋力、およびコアスタビリティの指標として SCST を評価した。SCST は背臥位で圧力計を腰部に挿入し、圧力針を視覚的に確認しながら下肢の運動を行い、圧力を維持する課題である。本研究ではレベル 1~5 のうち 3、5 を抜粋して各 3 施行し、圧力の変化量の平均値を算出した。また、スパイロメーターによって得られた各種呼吸機能、および呼吸筋力計を使用した呼吸筋力{最大吸気圧 (以下、PI_{max})、最大呼気圧 (以下、PE_{max})}を評価した。加えて、年齢、身長、体重、喫煙歴といった基本属性も合わせて聴取した。解析は、CPF と体幹機能およびその他測定項目との関連をピアソン又はスピアマン順位相関係数を用いて分析した。また、CPF に対して体幹機能がどの程度影響するか確認するため重回帰分析を実施した。従属変数は CPF とし、独立変数は CPF と各測定項目との相関係数を確認して選択した。解析には SPSS ver. 29 を用い、有意水準は 5%とした。

【結果】

最終調査対象は 18 名 (年齢 29.7±7.8 歳、身長 1.73±0.07m)となった。CPF は SCST レベル 3 ($r=-0.48$ 、 $p<0.05$)、PI_{max} ($r=0.48$ 、 $p<0.05$)、1 秒率 ($r=0.47$ 、 $p<0.05$)との間に有意な相関がみられたが、体幹屈曲筋力 ($r=0.03$ 、 $p=0.91$)を含め、その他の項目に有意差はなかった。重回帰分析の結果、PI_{max} が CPF に対し独立して関連する要因として抽出されたが、SCST level3 は抽出されなかった (PI_{max}: $p<0.05$ 、SCST 3: $p=0.10$ 、調整済み R²=0.262)。

【結論】

本研究の結果、SCST により測定されたコアスタビリティは、CPF との関連が示唆されたが、重回帰分析にて関連を示すには至らなかった。しかし、体幹屈曲筋力ではなく、SCST に相関関係がみられたことは注視すべき知見であり、随意咳嗽力と体幹機能の関連に示唆を与えるものになったと考える。

【倫理的配慮】

本研究は、当院倫理審査委員会の承認を得た (承認番号 2302 号)。

3. 走行時の膝関節内側部痛に対して内側側副靭帯浅層線維と内側広筋の組織連結に着目し、長距離走への競技復帰が可能となった膝内障の一症例

○間庭 奨大, 川淵 敬太
鳥取県立中央病院 リハビリテーション室

【背景】

膝内障は膝関節構成体損傷の総称であり、半月板や内側側副靭帯損傷を含む。今回、走行時の右膝内側部痛を呈した症例を担当した。疼痛部位は膝内側側副靭帯浅層線維(以下 sMCL)と考え、まず動的ストレスに対し介入したところ疼痛は軽減した。しかし、疼痛発生頻度や活動レベルが改善しなかったことから、sMCL と内側広筋の組織連結に着目し介入したところ、それらが改善し競技復帰が可能となったため報告する。

【症例紹介】

10 歳代の女性。陸上長距離の選手。X 年 4 月に陸上競技を開始し、同年 8 月から走行時の右膝内側部痛が出現した。症状は徐々に増悪し、右膝内障の診断で翌年 2 月にリハビリテーション開始となった。

【評価】

疼痛は走行右立脚前半相で右膝内側に生じ、Visual Analogue Scale(以下 VAS)は 66mm であった。同相では両膝外反位、右足部外返し位であった。荷重・非荷重位とも膝外反で疼痛が再現された。圧痛は同部の他、右内側広筋・膝蓋下脂肪体・半膜様筋停止部に生じていた。静止立位では右足部は外返し位であった。徒手筋力検査は大殿筋が 4/5。関節可動域は膝伸展が 5° /10°。International Knee Documentation Committee(以下 IKDC)は 65.5 点。触診では右内側広筋が緊張していた。

【介入内容】

疼痛組織は sMCL、疼痛発生要因は走行時の膝外反と推察し、大殿筋筋力と足部肢位に介入した。その結果、走行時の右膝外反は軽減し VAS は 44mm に減少したが、IKDC は 67.8 点と殆ど変化しなかった。そこで、内側広筋の緊張が疼痛と関連しており、膝伸展可動域制限が走行時の膝外反不安定性による内側広筋の過活動を招いていると推察し、内側広筋の緊張に対し横断マッサージを、膝伸展可動域制限に対し半膜様筋と膝蓋下脂肪体のマッサージ、他動膝伸展ストレッチを行った。

【結果】

内側広筋の緊張は軽減し、膝伸展可動域は 10° /10° となった。圧痛は膝蓋下脂肪体と半膜様筋では消失し、sMCL と内側広筋では軽減した。走行中の右膝外反は軽減し、IKDC は 79.3 点となった。走行時痛の VAS は 42mm と残存したが、疼痛発生頻度や活動レベルは改善し、大会へ復帰した。

【考察】

症状が改善した理由は、隣接関節安定化と膝伸展可動域改善による荷重時膝外反ストレスの軽減と、内側広筋緊張緩和による組織連結を介した sMCL への張力の軽減と考える。疼痛が残存した理由は、sMCL と連結し膝外反制動に作用する後斜靭帯など、sMCL 以外の疼痛組織の評価が不十分であった可能性がある。

【結論】

走行時膝痛症例に対し、動的ストレスだけでなく、疼痛部周囲の組織連結に着目し競技復帰に至った。疼痛が残存する症例に対しては、疼痛部位をさらに詳細に評価する必要性を感じた。

【倫理的配慮】

本人と保護者に口頭で同意を得た。

4. セルフマネジメントから自覚的運動負荷量の設定を行った抗 Mi-2 抗体陽性皮膚筋炎の一例

○佐々木 祐太, 尾崎 まり
鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部

【はじめに】

皮膚筋炎は特発性炎症性筋疾患の一つであり、主に近位筋で筋疲労や筋力低下が生じるのが特徴である。皮膚筋炎に関するリハビリテーションとして、急性期では過負荷により筋炎症状が生じやすいため、運動負荷量が重要となる。今回、適当な運動負荷量の設定を行うためチェックシートを作成し、運動後の下肢痛・筋疲労を modified Borg scale (以下、mBorg)とカルボーネン法のためバイタルサインの記録を実施した。運動負荷量のセルフマネジメントを行い、適当な運動負荷量での運動療法を目指し理学療法を実施したため報告する。

【症例紹介】

50 代女性。約 1 年前より両下肢の筋力低下が出現し、徐々に増悪。両下肢の筋肉痛が出現したため近医受診した。両下肢の筋力低下、筋肉痛、CK6038U/L と高値を認め、筋炎を疑われ当院呼吸器内科へ紹介となり、精査・治療目的にて X 日に入院となった。精査にて抗 Mi-2 抗体陽性皮膚筋炎と診断され、ステロイド 50mg から治療開始し、X+12 日に理学療法開始となる。

【経過】

介入当初は MMT 腸腰筋・大腿四頭筋 3/3、大殿筋・中殿筋 2/2 と低下を認め、歩行は杖歩行 30m で下肢痛・筋疲労が生じていた。筋炎症状が緩解状態にないため、まずは低負荷運動から介入を開始した。X+18 日で運動負荷量の増加を検討するも筋炎症状の増悪やステロイド 45mg へ減量もあり、過負荷による疾患の増悪が懸念された。そこで運動後の下肢痛・筋疲労を mBorg で評価し、前日の下肢痛・筋疲労が mBorg5 以上であれば運動時の負荷量を減量し、mBorg4 以下であれば同様の負荷量を継続した。運動強度に関してはカルボーネン法にて係数 0.5 とし目標心拍数の設定も行った。また、自主訓練時の運動負荷量設定を患者自身でも行えるようにチェックシートを作成し、運動後の下肢痛・筋疲労の mBorg とカルボーネン法のためバイタルサインの記録を開始し、セルフマネジメントの確立を目指した。チェックシートの記載にて運動負荷量を可視化した状態で運動を行い、過負荷の抑制を図った。X+28 日ではステロイド 37.5mg へ減量も下肢痛・筋疲労の軽減が図れ、6 分間歩行で歩行距離 180m、mBorg4 となった。そのためカルボーネン法の係数 0.6 に設定し運動負荷量の漸増を行った。X+35 日では 6 分間歩行で歩行距離 355m、mBorg2 を独歩で可能となり、MMT では腸腰筋・大腿四頭筋 4/4、中殿筋・大殿筋 3/3 と改善もみられた。X+44 日では 6 分間歩行にて歩行距離 389m、mBorg1 まで改善があり、ステロイド 30mg へ減量も筋炎症状の増悪なく経過した。

【考察】

今回、チェックシートを作成しセルフマネジメントにて運動負荷設定を行えるように指導を実施した。セラピスト介入時のみでなく、自主訓練時でもステロイド減量時や下肢痛・筋疲労の程度に適した運動負荷量の調整を行い、運動遂行を継続したことにより下肢痛・筋疲労の増悪なく運動耐容能改善・筋力向上から歩行動作能力向上が図れた可能性があるかと推察する。

【倫理的配慮】

本症例に対して目的と内容の説明を十分に行った上で同意を得た。

5. 職種介入により ADL が拡大した化膿性股関節炎の 1 例

○竹森 大紀 1), 橘田 勇紀 1), 吉田 匡希 2), 榎田 信平 2), 尾崎 まり 1,3)

1) 鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部

2) 鳥取大学医学部附属病院 整形外科

3) 鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション科

【はじめに】

整形外科疾患の術後患者に生じるせん妄や遷延性疼痛の発現頻度は他の疾患と比較して高く、合併症発生の増加や在院日数の延長、ADL や QOL の低下をもたらす場合があるため、適切な対策が重要である。今回、術後にせん妄と疼痛により離床に難渋した成人の化膿性股関節炎患者に対する多職種介入の経験について報告する。

【症例紹介】

60 歳代後半男性、身長 174cm、体重 114kg、入院前 ADL は独居で 1 本杖歩行自立であった。仕事先で転倒後、歩行困難となり当院へ救急搬送された。体温は 38.0° C、右股関節に圧痛を認め、血液検査で WBC 11700/ μ l、CRP 27.8mg/dl と炎症反応が高値であり、CT にて右腸腰筋膿瘍、右化膿性股関節炎の疑いにて緊急入院となった。入院 1 日目に CT ガイド下ドレナージ術を施行された。入院 2 日目より抗菌薬治療開始となり、同日にドレーン自己抜去などせん妄が発現した。入院 9 日目より離床促進を目的に理学療法開始となった。抗菌薬治療後に CRP は 3.1mg/dl まで低下したが、炎症反応は残存しており、入院 53 日目に搔把術(骨頭切除+寛骨臼内抗菌薬含有骨セメント挿入)が施行された。

【介入と経過】

本症例は、右大腿骨頭を切除しており寛骨臼と大腿骨との連続性がないため後療法として右下肢免荷の指示の下、術後 4 日目より理学療法介入を開始した。せん妄と創部痛(安静時 NRS6/10、ベッドアップ 30° NRS10/10)により ADL はベッド上全介助レベルであったため、ADL 拡大を目標に離床をすすめた。リハビリでは右下肢の疼痛誘発肢位を避ける動作指導を徹底し、多職種と協働して離床を図ったが、創部痛の訴えが強く離床に難渋した。そのため、術後 11 日目より疼痛コントロール目的に緩和ケアチームが介入し、リハビリ前にレスキュー薬の内服が開始された。離床および疼痛コントロールと並行し、せん妄改善のため精神科による薬物療法が開始された。術後 18 日目にはせん妄の改善、創部痛の軽減(安静時 NR4/10)が得られ、中等度介助にて端座位練習が可能となり、術後 27 日目には重度介助にて車椅子移乗が可能となった。徐々に ADL 介助量、創部痛の軽減が得られ、歩行獲得に対する本人の強い希望があり、主治医に相談し術後 34 日目より右下肢荷重練習が開始となった。術後 99 日目には右下肢の振り出しに介助を要するものの、歩行車を使用し創部痛 NRS3/10 で約 15m の連続歩行が可能となり、リハビリ継続目的に回復期病院へ転院となった。

【考察】

本症例では術後にせん妄と創部痛により離床に難渋したが、多職種介入によりせん妄の改善、疼痛コントロールが得られ ADL が拡大したと考える。術後にせん妄や疼痛により離床に難渋した場合は、多職種介入による治療を速やかに導入することで ADL を拡大できる可能性がある。

【倫理的配慮】

対象症例に対して目的および内容等について十分に説明し、口頭にて発表の同意を得た

6. 当院回復期リハビリテーション病棟の高齢脳卒中患者における栄養支援に関する取り組みの効果

—全入棟期間中の体重変化に着目した検討—

○石川 衛, 田 哲也, 長岡 裕己, 荒木 大輔
大山リハビリテーション病院 リハビリテーション部

【はじめに】

本研究は 2013 年より開始した当院回復期病棟における栄養支援に関する取り組みの効果について、全入棟期間中の体重変化に着目し、高齢脳卒中患者を対象に検証することを目的とする。

【方法】

対象の取込基準は、2015~2022 年の間に当院回復期病棟に入棟していた満 65 歳以上の脳卒中患者とし、除外基準は Body mass index (以下, BMI) $\geq 25\text{kg}/\text{m}^2$, 観察期間 < 90 日, 入棟時エネルギー過不足 > 0kcal, 経管栄養使用とした。ベースライン調査項目として基本情報{年齢, 性別, 病型, 併存疾患数, 急性期入院日数, 回復期入院日数}, 神経学的指標{Brunnstrom recovery stage(以下, Brs), 嚥下障害, 高次脳機能障害, Mini Mental State Examination (以下, MMSE)}, 栄養指標{簡易栄養状態評価表(以下, MNA-SF), BMI, エネルギー過不足}, および Functional Independence Measure 運動項目(以下, M-FIM)を抽出する。退棟時調査項目としては体重変化率, M-FIM 利得および M-FIM 効率を抽出し, 体重変化率は 5%を基準として増加, 維持, 減少にカテゴリ化して各比率を確認する。解析は, 年次変化による影響を確認するため栄養支援への参加職種が拡充した 2019 年を基準として 2 群比較を実施する (≥ 2018 年群 vs ≥ 2019 年群)。そして, 年次の 2 群比較にて有意差があった体重変化カテゴリを従属変数とし, 年次変化とベースライン特性を独立変数としたロジスティック回帰分析を実施する。解析には SPSS ver 29 を使用し, 有意水準は 5%とする。

【結果】

最終調査対象は 67 名であり, 2 群比較において ≥ 2019 年群 (n=29)では有意に脳出血例が多く, 併存疾患数が少なかった (p<0.05)。また, Brs 下肢は軽症であり, MMSE の得点も高かった (p<0.05)。体重変化率に関しては, ≥ 2019 年群が有意に高く (-0.62 \pm 5.33 vs 2.22 \pm 6.04), 体重増加者の比率も高かったが (11% vs 36%, p<0.05), その他の比率に有意差はなかった。

体重増加カテゴリの 2 群比較においては MNA-SF, BMI に有意差がみられたが (p<0.05), 年次変化の 2 群比較で有意であった項目に有意差はなかった。ロジスティック回帰分析の結果, 年次変化は体重増加に対して独立して関連する要因として抽出された (オッズ比 8.35, 95%信頼区間 1.36-51.46, p<0.01)。

【結語】

本研究期間における年次変化は全入棟期間中の体重増加に独立して関連しており, 栄養支援に関する取り組みの効果の一端を示している可能性が考えられる。

【倫理的配慮】

当院倫理審査委員会の承認を得て実施した (承認番号 2303)。

7. 学校保健分野における鳥取県理学療法士会の取り組み —学童期における跳躍動作向上プログラムの効果検証—

○炭山 慧一 1), 山崎 祐輔 2), 大森 隆生 2)

1) 医療法人 養和会 メディカルフィットネスセンター

2) YMCA 米子医療福祉専門学校 理学療法学科

【はじめに】

近年、子どもの体力低下が社会問題化している。平成 30 年頃までは体力向上に転じる傾向も表れてきたが、近年の新型コロナウイルス感染の拡大で子供の体力低下に更に拍車がかかっている。子供の体力低下は将来的に国民全体の体力低下につながり、社会全体の活力が失われる事態が懸念される。これに対して、日本理学療法士協会は職能活動の一環として、理学療法士が学校保健分野に参入するための活動を実施している。本県においても 2020 年度より米子市立和田小学校をモデル校とし、児童たちの運動能力を向上させる運動機能向上プログラムを実施している。2023 年度は『走動作』、『投動作』に加え、新たに『跳躍動作』の運動機能向上を目標とした運動プログラムを実施し、発達段階別にその効果を検証したので以下に報告する。

【方法】

対象は米子市立和田小学校全校児童のうち、本活動に参加してもらった低学年 29 名、中学年 27 名、高学年 26 名の計 82 名とした。跳躍動作の効果検証方法としては、新体力テストで実施されている立ち幅跳び距離を計測した。測定方法は部科学省が定める新体力テスト実施要項に従い、記録はセンチメートル単位とし、運動指導実施前後で立ち幅跳びの距離を測定した。測定は 1 人 2 回測定し、最高距離を採用した。運動指導内容は上下肢の連動性を高める事を目的とし、リズムに合わせて立位での腕ふり、下肢のジャンプ動作のタイミングを合わせるプログラム、踏切後に股関節を屈曲させ、下肢を引き付ける動作の指導を行った。跳躍動作プログラムの調査方法として、統計ソフト SPSS を使用し、正規性の有無を確認後、対応のある t 検定または Wilcoxon の符号付順位検定を用いて分析した。有意水準は 5%未満とした。

【結果】

全ての発達段階において立ち幅跳びの距離が有意に増加し、低学年では跳躍距離が約 5.08cm 増加 ($p=0.007$)。中学年では跳躍距離が約 3.34cm 増加 ($p=0.026$)。高学年では跳躍距離が約 5.68cm 増加した。 ($p=0.013$)。

【結論】

立ち幅跳びは、瞬発力を計測する種目であり、あまり技術の要素がなく、身体能力の高さがそのまま結果に反映されやすい種目といわれている。しかし、今回の指導では全発達段階において跳躍距離の向上が確認できた。これは子どもの体力低下に加え、運動神経の低下が考えられる。近年、スクリーンタイムの増加や遊び場と運動機会の減少の影響で、本来、遊びの中で培われてきた協調性、バランス、リズム感等の運動神経が十分獲得出来ていないことが予測される。理学療法士が専門的知識を用い、学校現場で運動を指導することで子ども達の運動神経が向上できれば、更なる学校保健体育現場での職域拡大の一助となるのではないかと考える。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づいて、児童関係者に研究の目的や、個人情報の保護について十分な説明を行い、同意を得た。

8. ハイリスク新生児が修正1歳6ヵ月以降に有した疾患の有病率に関する調査

○成瀬 健次郎 1), 和田 崇 1), 尾崎 まり 2)

1) 鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部

2) 鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション科

【はじめに】

NICU・GCU に入院するハイリスク新生児において精神運動発達の子後予測する因子は周産期情報に関連する項目が多い。理学療法の対象となったハイリスク新生児の周産期情報の傾向を調査し、1歳6ヵ月以降に有した各疾患の有病率についてまとめ、発達障害の有病率を先行研究データと比較した。

【方法】

2017年3月から2022年3月に鳥取大学医学部附属病院周産期母子医療センターNICU・GCUに入院し、理学療法を実施した新生児118名を対象とした。調査項目は在胎週数、性別、出生時の体重、Apgar Score (AS:1分値、5分値)とした。また、修正1歳6ヵ月以降の疾患(呼吸器疾患、脳出血、脳室周囲白質軟化症、低酸素性虚血性脳症、染色体異常、奇形症候群、心疾患、未熟児網膜症)、精神運動発達遅滞や脳性麻痺を含めた発達障害の有病率を調査した。

【結果】

性別は男児63名(53.4%)、女児55名(46.6%)であった。在胎週数は28週未満が21名(17.8%)、28週以上32週未満が43名(36.4%)、32週以上34週未満が22名(18.6%)、34週以上37週未満が10名(8.5%)、37週以上が22名(18.6%)であった。出生時体重は1,000g未満の超低出生体重児が32名(27.1%)、1,000g以上1,500g未満の極低出生体重児が32名(27.1%)、1,500g以上2,500g未満の低出生体重児が36名(30.5%)、2,500g以上の正常体重児が18名(15.3%)であった。以下の結果は超低出生体重児、極低出生体重児、低出生体重児、正常体重児の順に記載する。AS 1分値4点以下の重症新生児仮死は78.1%、56.3%、44.4%、38.9%で、AS 5分値の重症新生児仮死は34.4%、3.1%、14.3%、11.1%であった。修正1歳6ヵ月以降の有病率は、呼吸器疾患が71.9%、71.9%、22.2%、16.7%。脳出血が21.9%、21.9%、2.8%、11.1%。脳室周囲白質軟化症が3.1%、9.4%、8.3%、0%。低酸素性虚血性脳症が0%、0%、5.6%、5.6%。染色体異常が0%、0%、11.1%、5.6%。奇形症候群は21.9%、3.1%、22.2%、33.3%。心疾患が3.1%、6.3%、19.4%、22.2%。未熟児網膜症が56.3%、40.6%、13.9%、0%であった。脳性麻痺を含む発達障害の有病率は46.0%であった。

【考察】

超低出生体重児はAS 1分値と5分値で重症新生児仮死の有病率が高値であった。重症新生児仮死は精神運動発達に影響を及ぼしやすいことから、超低出生体重児は今後の発達経過に影響を与える因子になる可能性がある。先行研究よりも本調査の方が発達障害の有病率が高かったことは、本調査では発達障害に精神運動発達遅滞も含めたことが要因になっていると推察する。

【倫理的配慮】

本研究は鳥取大学医学部倫理審査委員会の承認を得て行った(承認番号:No.22A173)。

9. 児童に対する走動作トレーニング効果の検証

—学校保健分野における鳥取県理学療法士会の取り組み 2022 年度報告—

○大森 隆生 1,2), 山崎 祐輔 1,2), 石丸 知 1,3), 炭山 慧一 1,3), 鎌田 和貴 1,4), 中河 真吾 1,5), 酒井 寧々 1,5)

- 1) 鳥取県理学療法士会 公益事業部
 - 2) YMCA 米子医療福祉専門学校 理学療法士科
 - 3) 養和病院 リハビリテーション課
 - 4) 皆生温泉病院 リハビリテーション部
 - 5) 博愛病院 リハビリテーション部
-

【はじめに】

学校保健分野では子どもの体力低下やケガの増加が問題となっている。鳥取県理学療法士会では 2020 年度より米子市立和田小学校をモデル校として運動機能向上プログラムを実施しており、2022 年度本学術大会では前年度に実施した走動作と投動作に対するトレーニングによって運動機能の向上が図れることについて報告した。このプログラムは以降も継続的に実施しており、今回、2022 年度に実施した走動作について結果を検証したため、以下に報告する。

【方法】

対象は米子市立和田小学校の児童 87 名（高学年 35 名、中学年 26 名、低学年 26 名）とした。走動作の計測は、学校グラウンドに 50m 走行路を設定し、光電管タイム計測器 (NISHI 社製クロックセンサー、電子シグナル) を使用して 50m 走行時間 (秒) を計測した。走動作に対するトレーニング内容は、体幹下肢の軸形成の内容と走動作の上下肢の動かし方の内容を中心に、準備運動とスタート練習を含めた内容で構成した。体幹下肢の軸形成は、姿勢維持に重点を置いた片脚立位 (通常、上肢挙上)、体幹の賦活に重点を置いたホッピング (パートナー、両脚、腕振り、上肢挙上、片脚) で構成した。また上下肢の動かし方は、腕振り、膝の内抜き、ミニハードルランで構成し一定のリズムで実施した。計測およびトレーニングは同日に行い、2022 年 10 月上旬と 11 月下旬の 2 回実施した。調査項目は 50m 走行時間とした。統計解析は対象を全体および高中低学年に分類し、正規性の有無にて対応のある t 検定あるいは Wilcoxon 符号付順位検定を用いて、実施前後の 2 回の計測値の比較を行った。すべて両側検定で行い、5% の危険率を持って有意水準とした。

【結果】

実施した 2 回全てに参加した児童は、高学年 29 名、中学年 22 名、低学年 18 名の計 69 名であった。実施した 2 回の前後比較は、全体:前 10.57 (9.86-11.02) 後 9.94 (9.34-10.42)、高学年:前 9.96±0.91 後 9.41±0.72、中学年:前 10.42 (9.90-10.91) 後 9.91 (9.59-10.30)、低学年:前 11.72 (10.89-12.16) 後 10.59 (10.20-11.20) であり、全てにおいて走行時間は有意に短縮した (p 値:全てにおいて 0.00)。

【考察】

今回の走動作トレーニングは、バランス系の片脚立位と移動系の跳ねるに関する内容を取り入れ、姿勢保持筋の賦活を行った上で、上下肢の動かし方のフォーム形成へつなげている。走行時間が短縮したことは、短期的なトレーニングでも一定程度の効果をもたらすと考える。頭部や体幹、四肢などの体節を定位したバランス機能は 6、7 歳が発達の転換点で、この影響は思春期頃の身体コントロールにも影響を及ぼす可能性があり、学童期において走りを通した身体づくりを行い、機能的な運動経験をすることは重要である。今後はサンプル数を増やした内容的妥当性の検証や個々のフォーム変化をみる質的検討が必要である。

【倫理的配慮】

ヘルシンキ宣言に基づいて、児童関係者に研究の目的や個人情報保護について十分な説明を行い、同意を得た。

10. 歩行が自立する女性透析患者に対する身体機能の実態調査－同年代の健常成人との比較－

○松島 一誠, 前田 夏季, 竹内 知仁, 米広 幸平, 富田 健一
医療法人清生会 谷口病院 リハビリテーション科

【はじめに】

我が国の透析患者は 34 万人を超え、平均年齢は 67.9 歳と高齢化しており、要介護患者の増加が懸念されている。透析患者は尿毒症、貧血、低栄養そして透析自体による疲労および活動量低下だけでなく、心血管疾患や感染症などの合併症により日常生活動作や生活の質が低下する可能性が高いことが指摘されているが、特に歩行が自立し介護を要さない患者では運動機能を把握する機会に乏しく、運動機能低下の発見が遅れることも少なくない。

【目的】

今回我々は、歩行が自立する女性透析患者の運動機能の実態調査を行い、同年代の健常成人と比較することで、透析患者の運動機能低下対策の必要性を検討したので報告する。

【方法】

対象は介護保険サービスを利用せず歩行が自立した女性外来透析患者 13 名(年齢 76.7 ± 6.2 歳, 身長 149.9 ± 7.8 cm, 体重 52.3 ± 10.4 kg)とした。年代の内訳は 65-69 歳 3 名、70-74 歳 2 名、75-79 歳 3 名、80 歳~5 名であった。評価項目は握力、5 回起立時間、片脚立位保持時間、3m Timed Up and Go test(TUG)、快適歩行速度とし、その結果をサルコペニア、運動器不安定症そして平成 31 年度厚生労働省科学研究費補助金長寿科学研究事業介護予防ガイド実践・エビデンス編における 65-69 歳、70-74 歳、75-79 歳、80 歳以上の各年代の基準値(最も低いクラス I から最も高いクラス V の 5 段階)に適合させることで実態を調査した。

【結果】

握力ではクラス I が 8 名、クラス II が 3 名、クラス III が 1 名、クラス V 1 名、サルコペニア診断基準の 18Kg 未満は 7 名であった。5 回起立時間ではクラス I が 9 名、クラス II が 3 名、クラス V 1 名、サルコペニア診断基準の 12 秒以上が 4 名であった。片脚立位保持時間ではクラス I が 6 名、クラス II が 1 名、クラス III が 5 名、クラス IV 1 名、運動器不安定症診断基準の 15 秒以下が 9 名であった。TUG ではクラス I が 9 名、クラス II が 2 名、クラス III が 1 名、クラス IV 1 名、運動器不安定症診断基準の 11 秒以上が 6 名であった。快適歩行速度ではクラス I が 8 名、クラス II が 3 名、クラス III が 2 名、サルコペニア診断基準の 1.0m/秒未満が 8 名であった。握力、5 回起立時間、TUG、快適歩行速度では過半数がクラス I にあたり、健常成人より低下傾向にあった。また握力、片脚立位保持時間、TUG、快適歩行速度では過半数がサルコペニア・運動器不安定症の診断基準に該当していた。

【結論】

介護を要さず歩行が自立している女性透析患者においても、同年代健常者より運動機能は低下しており、サルコペニア・運動器不安定症の早期発見のためにも、運動機能の定期検査と日常生活における予防策の啓蒙が必要であると考えられた。

【倫理的配慮】

研究を実施するにあたり、ヘルシンキ条約に基づき本研究の主旨と本研究によって得られた個人情報の管理について十分に説明するとともに、本人の意思でいかなる時でも本研究より辞退できる旨について説明を行い、同意を得た上で実施した。



TOTTORI PT ACADEMIC CONFERENCE

