

理学療法 福岡

学会特別号

Journal of Physical Therapy

FUKUOKA No. 39

Suppl
2026

FUKUOKA PHYSICAL THERAPY ASSOCIATION

第35回 福岡県理学療法士学会

〔学会テーマ〕

理学療法之力 ～技と団結で描く地域共創の未来～

会期・会場：令和8年8月29日（土） Web開催
令和8年8月30日（日） 久留米シティプラザ

大会長：広田 桂介
(久留米大学リハビリテーションセンター 技師長)

福理士会発第56号
令和8年5月7日
(公文書番号により公印略)

病 院 長

施 設 長 殿

第35回福岡県理学療法士学会
大会長 広田 桂介
公益社団法人福岡県理学療法士会
会 長 西浦 健蔵

第35回福岡県理学療法士学会 出張依頼について（お願い）

謹啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素より当（公社）福岡県理学療法士会に対しまして、ご指導ご鞭撻を賜り、深謝いたしております。当会は、リハビリテーションを通して県民の皆様の健康な生活に寄与する社会的責任を果たすべく、なお一層の研鑽を積んでいく所存であります。今後ともご理解とご協力をお願い申し上げます。

さて、この度下記の要領にて、第35回福岡県理学療法士学会を開催する運びとなりました。つきましては、貴施設 職員 理学療法士_____の学会出張に関しまして格段のご配慮を賜りますよう謹んでお願い申し上げます。

謹白

記

日時：Web開催 令和8年8月29日(土) 18時00分開催 20時30分終了予定
現地開催 令和8年8月30日(日) 8時40分開始 17時35分終了予定
アーカイブ配信 令和8年9月 9日(水) ～9月30日(水) 予定

会場：Web開催 Live配信 (web学会URL <https://gakkai35.fukuoka-pt.jp>)
現地開催 久留米シティプラザ
〒830-0031 福岡県久留米市六ツ門町8-1
TEL 0942-36-3000

大会長挨拶

第35回福岡県理学療法士学会開催にあたって

大会長 広田 桂介

(久留米大学リハビリテーションセンター 技師長)



日本は急速な高齢化や医療需要の変化の中で、理学療法士に求められる役割も大きく変化しています。急性期医療の高度化、地域包括ケアシステムの推進、多職種連携の深化に加え、令和8年度診療報酬改定では、急性期から生活期まで一貫した支援体制の強化、多職種協働の質向上、そして専門職としての判断の可視化が求められています。こうした動向は、私たち理学療法士が今まさに“変革の時代”に立っていることを示しています。そのような時代だからこそ、理学療法士には「治療技術としての

力」だけでなく、人と人、病院と地域、急性期から生活期をつなぐ力が求められていると感じています。臨床・教育・研究・地域活動、それぞれの実践を通じて積み重ねられた知見は、これからの理学療法の未来を形作る大きな力になるはずです。こうした背景を踏まえ、本学会のテーマは「理学療法の花 ～技と団結で描く地域共創の未来～」といたしました。

今回は過去最多規模となる多数の演題登録をいただきました。日々の臨床実践や研究成果を共有し、施設や領域を越えて議論できる貴重な機会になるものと期待しております。若手からベテランまで、多くの会員が互いに刺激を受け、新たな学びやつながりを得られる場となれば幸いです。特別講演、教育講演、シンポジウム、各種セミナーにおきましても、臨床に直結する内容から未来を見据えた取り組みまで、多彩な企画を準備しております。明日からの臨床に活かせる実践的な学びだけでなく、「理学療法士としてこれから何をを目指すのか」を考える機会になればと考えております。

また、本学会では“人と人がつながる学会”を大切にしております。学術的な交流はもちろん、会員同士が気軽に語り合える“出会いの場、交流の場”として、新たな連携や挑戦につながる機会になれば幸いです。さらに、本学会を通して世代や領域を超えた対話が生まれ、福岡県全体の理学療法の発展につながる新たな一歩となることを期待しております。日頃なかなか接する機会の少ない他施設・他分野の先生方との交流が、新たな視点や今後の活動の広がりにつながれば幸いです。本学会が、福岡県の理学療法のさらなる発展と、会員一人ひとりの新たな一歩につながることを願っております。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

1. 会場までのアクセス

久留米シティプラザ（〒830-0031 福岡県久留米市六ツ門町8-1）

■ 電車でお越しの場合

【西鉄久留米駅から】

- ・ タクシー 約4分
- ・ 路線バス 約5分
- ・ 徒歩 約10分

【JR久留米駅から】

- ・ タクシー 約7分
- ・ 路線バス 約10分
- ・ 徒歩 約20分



■車でお越しの方

久留米I.C.から約15分

駐車台数：109台

利用時間：7時30分から22時30分

駐車料金：最初の1時間は200円、以後30分ごとに100円

(4時間以上12時間以内800円、12時間以降は1時間ごとに100円)

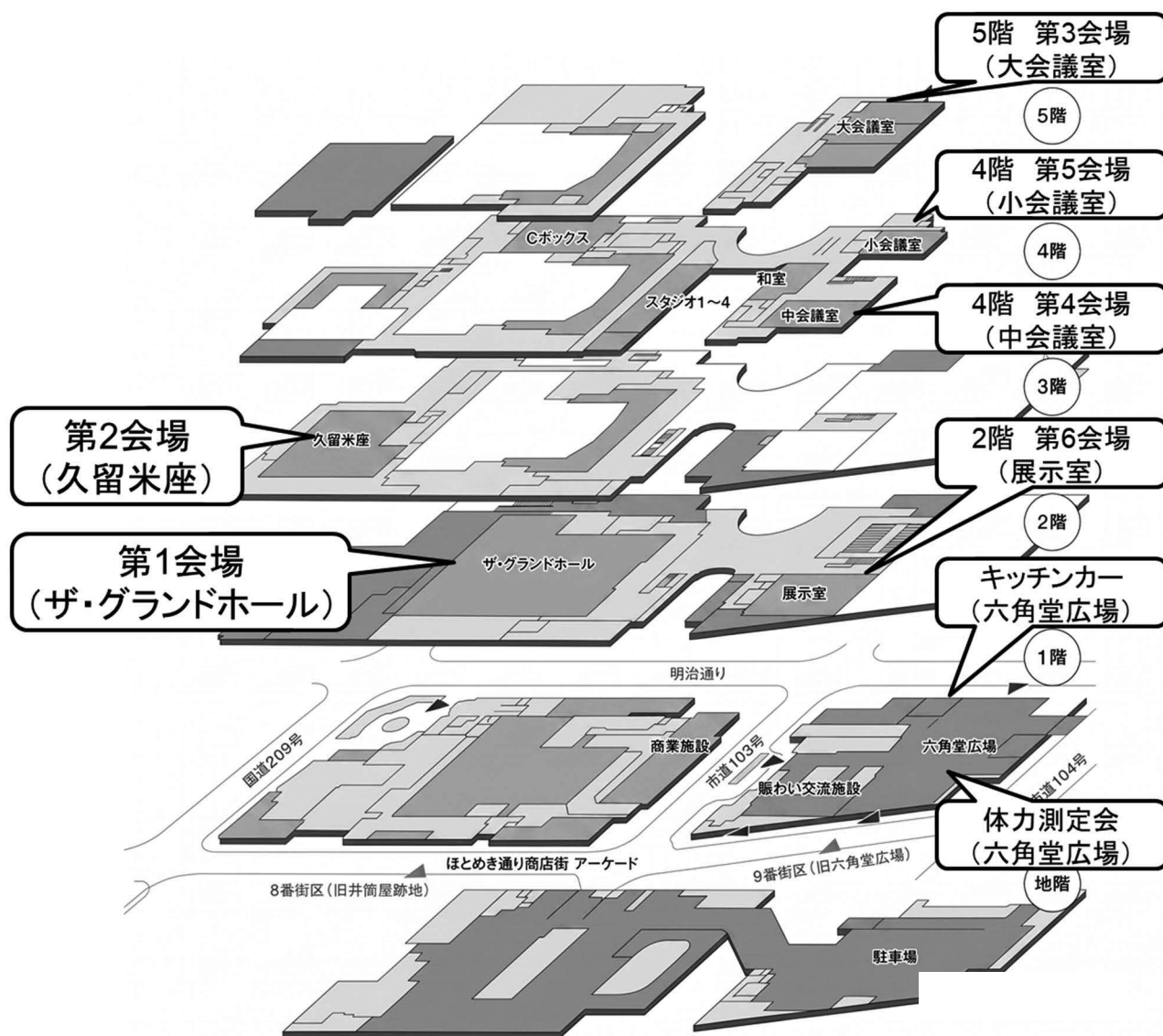
■ 関東・関西方面または近隣県からお越しの場合

新幹線でJR博多駅からJR久留米駅まで約17分

飛行機でお越しの場合は福岡空港から高速バスで「六ツ門・シティプラザ前」バス停まで約50分
(乗り換えなし)

交通機関等の所要時間は時刻表をもとに作成したもので、乗り換え等に要する時間は含みません。また、バスの乗車時間帯や運行ルートにより所要時間が異なります。

2. 会場案内



■重要

- ・8月29日（土）はWeb開催、8月30日（日）は現地開催です。
- ・8月30日（日）は現地開催のみとなっており、Live配信は実施いたしませんのでご注意ください。
- ・なお、本学会は会期後に一部のプログラムのアーカイブ配信を予定しております。
※アーカイブ配信の視聴のみでは日本理学療法士協会における生涯学習制度の点数またはポイントの取得はできませんのでご注意ください。
- ・ランチタイムセミナーでのお弁当の配布はございませんが、事前注文のお弁当の受け渡しを2階ホワイエにて行います。なお、お弁当の販売は完全予約制のため、お弁当販売に関するご案内を確認ください。
- ・本学会は、託児所を本学会の会場内に設けています。ご利用予定の方は、託児サービスに関するご案内を確認ください。

1) 参加受付

1. 参加受付の時間・場所

- ・8月29日（土）18：00～20：30（受付17：30～）

受付場所 Web会場（※事前申込者に個別メールでご案内いたします。）

- ・8月30日（日）8：40～17：35（受付 8：20～）

受付場所 久留米シティプラザ 2階ホワイエ 総合受付

- ・アーカイブ配信の視聴方法について

会期後に、プログラムの一部を配信いたします。

詳しいご案内は学会ホームページに随時掲載いたします。

アーカイブ配信期間 令和8年9月9日（水）～9月30日（水） 予定

2. 参加費

参加区分	参加登録費
日本理学療法士協会及び福岡県理学療法士会 会員	2,000円
日本理学療法士協会 会員	4,000円
福岡県作業療法協会または福岡県言語聴覚士会 会員	2,000円
他職種	4,000円
非会員	20,000円
学生	無料

※他職種とは、保健・医療・介護・福祉等の従事者（医師、看護師、健康運動指導士、老人保健施設の相談員等）をいいます。

※非会員とは、日本理学療法士協会に登録のない理学療法士、福岡県作業療法協会に登録のない作業療法士、福岡県言語聴覚士会に登録のない言語聴覚士をいいます。

※学生とは、理学療法士養成校に在籍している学生に限ります（国家資格有資格者の大学生・大学院生は含みません）。

※決済完了後は、理由の如何に関わらず、キャンセルによる返金はいたし兼ねますので、予めご了承ください。

3. 領収証の発行について

- ・日本理学療法士協会の会員は各自でマイページからダウンロードしてください。
<https://www.japanpt.or.jp/inquiry/faq/members/members60031.html>
- ・非会員、他職種の方は振込控をもって領収証とさせていただきます。

2) プレコンgressシンポジウムの受付方法

1. 受付時間・場所

日時：8月29日（土）17：30受付開始

場所：Web会場

（第35回福岡県理学療法士学会ホームページ <https://gakkai35.fukuoka-pt.jp/program/>）

2. 参加の注意点

- ・事前参加申込をされた方のみ参加することが可能です。
- ・参加者には事前にログイン情報をお送りしますので、その情報をもとにログインをお願いいたします。
- ・運営管理のため、ログイン履歴やアクセス履歴を取得し、分析や履歴参照、システム改善のため利用させていただきます。
- ・参加ログ確認のため参加中は「会員番号 氏名」（例：「000000 福岡 太郎」）に名前を変更してください。
- ・ログインアカウントの使いまわしは禁止です。
- ・ログイン情報が開催3日前になっても届かない場合は、恐れ入りますが学会お問い合わせフォーム（<https://gakkai35.fukuoka-pt.jp/contact/>）よりご連絡をお願いします。
- ・携帯会社のメールアドレスはメールが不着になるケースが大変に多いため、必ずPCで受け取れるメールアドレスにて登録をお願いいたします。
- ・プレコンgressシンポジウムへ参加するにあたり、最新版のGoogle Chrome、Firefox、Microsoft Edge、Safariをご利用ください。Internet Explorerはご利用いただけない場合があります。
- ・PC、スマートフォン、タブレットでご参加いただけますが、JPTAアプリを使用した参加登録のためにPCの使用を推奨いたしております。

3) 学会当日の受付方法

1. 事前参加登録をされた方

A. 日本理学療法士協会会員の方

■ 事前準備のお願い

「会員専用マイページアプリ」のダウンロードをお願いいたします。



日本理学療法士協会 会員専用マイページアプリ
無料

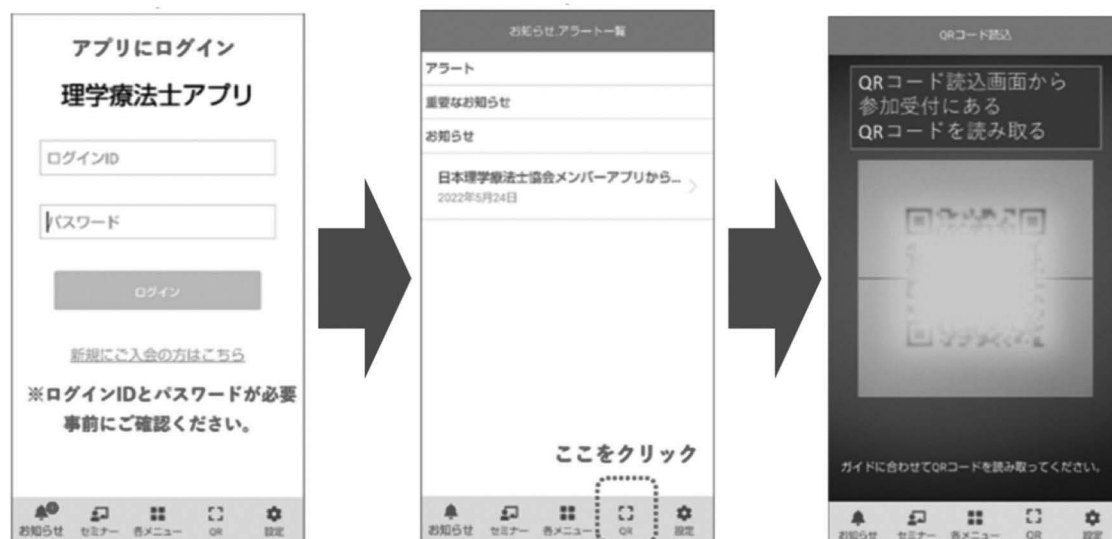


※マイページにログインする時にログインIDとパスワードが改めて必要になることがありますので、ご確認ください。

■ 学会当日

以下の方法で受付のQRコードを読み取ってください（下図を参照）。

その後、ネームホルダーをお渡しいたします。



B. 日本理学療法士協会会員以外の方

■ 学会当日

総合受付（久留米シティプラザ：2階）にて事前参加登録をしている旨を運営スタッフにお伝えください。事前参加登録の名簿と照合後、ネームホルダーをお渡しいたします。

2. 当日参加登録をされる方（日本理学療法士協会会員のみ）

- ・ 日本理学療法士協会会員のみ当日参加の登録が可能です。
- ・ また、「日本理学療法士協会の会員専用マイページアプリ」のダウンロードが必須で、クレジット決済のみ可能です。事前参加登録を推奨しております。

※「会員カード」では当日参加はできませんので、予めご了承ください。

※日本理学療法士協会会員以外は、当日参加の登録はできません。

※現金のお取り扱いはありませんのでご了承ください。

■ 事前準備のお願い

「会員専用マイページアプリ」のダウンロードをお願いいたします。



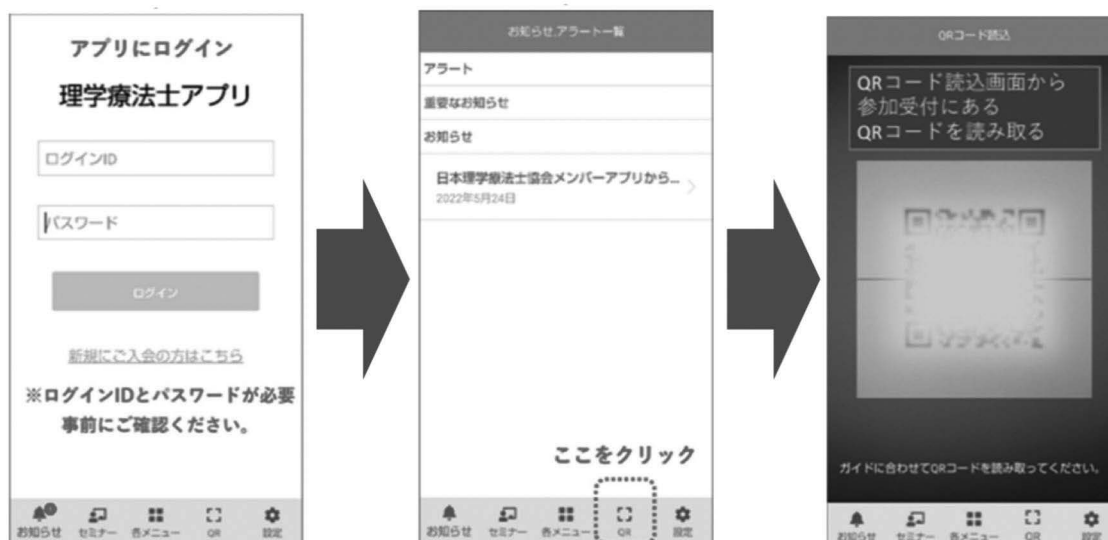
日本理学療法士協会 会員専用マイページアプリ
無料



■ 学会当日

以下の方法で受付のQRコードを読み取ってください（下図を参照）。

下記の①～④の手順後、ネームホルダーをお渡しいたします。



- ①会場総合受付にあるQRコードを読み取ります。
- ②セミナー申込入力画面が表示されるセミナー内容を確認、履修目的を選択、申込者情報を確認（入力）します。
- ③支払方法選択画面にてクレジットカード情報を入力します。
- ④申込内容を係員に提示し、確認後に係員がネームホルダーをお渡しいたします。
※不明な場合は、係員にお尋ねください。

4) 生涯学習制度および履修申請について（日本理学療法士協会会員のみ）

1) 生涯学習制度の点数もしくはポイントの申込について

- ・日本理学療法士協会マイページ→「生涯学習管理」→「セミナー検索・申し込み」の順にクリックし、「セミナー番号」欄に「157632」と入力して検索してください。
- ・履修目的については、申込み時に①登録理学療法士更新ポイント、②専門理学療法士取得、③認定/専門理学療法士更新点数のいずれかで申し込みするかを選択する必要があります。申し込みの際は、お間違いのないようお願いいたします。

履修目的	項目	ポイント／点数
登録理学療法士更新	カリキュラムコード 区分：4 50 基本的な理学療法治療技術	11ポイント
専門理学療法士取得	都道府県学会参加	－
認定/専門理学療法士更新	学術大会（学会参加）	11点

2) 生涯学習制度の点数もしくはポイントの申請について

- ・8月29日のWeb開催中、もしくは8月30日の現地会場に掲示されているQRコードをJPTAアプリの「QRコード読取」から読込を行ってください。
- ・QRコードの読み取りは、必ずJPTAアプリの「QRコード読取」から行ってください。カメラアプリで撮影しても読み取れません。
- ・8月30日に現地参加を予定している方でプレコンgressシンポジウムのWeb上でQRコードを読み込んだ方は、8月30日当日の現地でQRコードを再度読み込む必要はありません。

3) 注意事項

- ・講師、座長も参加ポイントを希望される場合、事前参加登録が必要です。
- ・アーカイブ視聴のみでは、ポイント・点数の取得はできません。
- ・日本理学療法士協会に対して会費等の未納がある方、入会手続き中の方、休会中の方は参加登録できません。
- ・会費等未納状態の方は、入金後に参加登録をしてください。
- ・会員登録関連、会費関連、マイページ、生涯学習制度等に関するお問い合わせは、下記のURLよりお願いいたします。

<https://www.japanpt.or.jp/inquiry/>

5) 表彰式、次期大会長挨拶について

本学会の学術賞受賞者に対する表彰及び次期大会長挨拶を行います。

- ・表彰式
日 時：8月30日（日）17時15分～17時35分
会 場：第1会場（ザ・グランドホール）
- ・次期大会長挨拶
日 時：8月30日（日）17時15分～17時35分
会 場：第1会場（ザ・グランドホール）

6) アーカイブ配信の視聴方法について

会期後に、プログラムの一部を配信いたします。詳しいご案内を学会ホームページに掲載いたします。

※アーカイブ視聴のみでは、学会参加ポイントを取得できません。

アーカイブ配信期間：令和8年9月9日（水）～9月30日（水）（予定）

7) 参加証明証の再発行について

- ・参加証明証の再発行を希望される方は、申し込み期間内に学会ホームページの「参加者へのご案内」の「参加証明証の再発行について」より必要事項をご入力ください。申し込み期間以外での参加証明証の再発行は、お受けいたしかねますので予めご了承ください。申込期間はHPにて提示します。

8) お弁当の販売に関するご案内

- ・ランチタイムセミナーでのお弁当の配布はございませんが、事前注文のお弁当の受け渡しを**2階ホワイエにて行います**。なお、お弁当の販売は、完全予約制です。
当日のご予約なしでの販売はございませんので、ご了承ください。
- ・お弁当販売は、申し込み期限までにお申込みください。
- ・お弁当の内容は学会ホームページをご確認ください。
- ・お弁当の申し込みは学会ホームページの「参加者へのご案内」のお弁当の販売に関するご案内から必要事項をご入力ください (<https://gakkai35.fukuoka-pt.jp/attendees/>)。
- ・お弁当の受け渡しは8月30日（日）の11時00分頃から順次開始します。
- ・開催当日は、現金でのお支払いをお願いいたします。可能な限りお釣りがでないようにご協力をお願いいたします。お弁当のお支払いに電子マネー等のご利用できません。

お弁当の事前お申し込み期限：令和8年8月20日（木）まで

9) キッチンカーのご案内

学会当日は、指定の時間でキッチンカーの出店があります。ぜひ皆様、お立ち寄りください。

設置日時：令和8年8月30日（日）11：00～16：00（店舗により変動有り）

設置場所：六角堂広場（久留米シティプラザ 1階）

フー ド：おむすび、からあげ、ラーメン、スイーツ、かき氷など

料 金：料金と支払い方法は店舗により異なります。学会当日の案内をご確認ください。

市民公開講座もあるためキッチンカーの利用は一般市民も可能です。数量に限りがある可能性もあるので早めの利用をお勧めします。

第35回 福岡県理学療法士学会

KITCHEN CAR GOURMET GUIDE

 和食・おむすび 博多まるむす こはく 福岡県産米「ミルキーQueen」を使用。 ふっくら丸いおむすびと、匠の唐揚げが人気です。 RECOMMEND ・具だくさんまるむす ・こだわり唐揚げ	 本格久留米豚骨 モヒカンラーメン 久留米を代表する革新的豚骨。 独自の細麺とコク深いスープがイベント会場でも楽しめます。 RECOMMEND ・絶品 豚骨ラーメン	 カフェ・スイーツ B-yond (ビヨンド) 学会の会館にスペシャリティコーヒーを。 至福のひとときを提供します。 RECOMMEND ・ドリップコーヒー ・焼き菓子・スイーツ
--	--	--

10) 託児サービスに関するご案内

- ・子連れでのご参加を歓迎いたします（※監督責任は保護者の方をお願いします）。
- ・託児所を利用される場合、学会ホームページの「参加者へのご案内」の「託児サービスに関するご案内」よりお申込みください（<https://gakkai35.fukuoka-pt.jp/attendees/>）。
- ・なお、原則、事前申し込みをされた方のみご利用いただけます。予めご了承ください。
- ・各会場の出入り口付近に、お子様連れの方の優先席を設ける予定です。
- ・お子様の参加費は無料とします。当日は、お子様専用のネームホルダーを2階総合受付でお受け取りください。
- ・配偶者やご両親、ベビーシッターなどのお子様のお世話をするための同伴者の参加費は無料とします。当日は、同伴者専用のネームホルダーを2階総合受付でお受け取りください。
- ・開催当日は派遣シッター（保育士、看護師、子育て支援委員等の研修会修了者）による託児所を本学会の会場内に設けており、本学会の参加者は無料でご利用いただけます。
- ・詳細な場所・利用方法については、ご予約後に個別に案内いたします。
- ・申し込み時に確認いただく内容は「年齢」と「アレルギーの有無」のみで、備考欄もご用意ください。その他の必要事項は当日、預かり時に会社側で保護者の方へ確認いたします。
- ・持ち物：お弁当、水筒、着替え一式、おやつ、お手拭き、オムツ、おしりふき、ミルクを飲む場合はミルクセットとお湯をご用意ください。
- ・授乳室およびベビーシートは館内案内図にてご確認をお願いいたします。ベビーカーの貸し出しはございません（<https://kurumecityplaza.jp/pages/facilities/>）。
- ・発熱や咳・鼻水などの感冒症状のあるお子様や同伴者のご参加はお控えください。

託児所の事前お申し込み期限：令和8年8月7日（金）まで

11) その他

- ・当日は受付にてネームホルダーを配布いたしますので、会期中は必ずネームホルダーを首から下げ、お帰りの際は所定の場所へ返却していただきますよう、ご協力をお願いいたします。
- ・質問は挙手の上、座長の許可を得たのち施設名、氏名を述べ発言してください。
- ・会場内では、携帯電話やスマートフォン、タブレット等の音の出る電子機器の電源をお切りいただくか、マナーモードに設定の上、会場内での通話はお控えください。
- ・大会長の許可の無い掲示・展示・印刷物の配布や写真撮影・動画撮影・録音は、お断りしております。なお、当日は許可証を持ったスタッフが撮影することがございますので、ご了承ください。
- ・当日の抄録集は用意しておりませんので、各自でホームページよりダウンロードしてご持参ください。
- ・施設内は禁煙です。喫煙される方は、館内外に設けられた喫煙所をご利用ください。
- ・緊急・非常時はスタッフの指示に従ってください。また、緊急時に備えて必ず各自で非常口の確認をお願いします。
- ・感染対策におけるマスクの着用はご自身の判断にお任せいたします。
- ・開催当日は暑いことが予想されますので、クールビズでのご参加を推奨いたします。

■発表形式について

発表方法	セッション分類	発表時間
口述発表	セレクション演題 (口述・症例報告)	発表7分、質疑応答5分
	一般演題	発表7分、質疑応答3分
ポスター発表	セレクション演題	発表3分、質疑応答2分、自由討論25分
	一般演題	発表3分、質疑応答2分、自由討論20分

※表彰式にて、最優秀賞、大会長賞、奨励賞、ケースレポートアワード、ベストポスター賞の表彰を行います。

※セレクション演題（口述・症例報告・ポスター）の演者の方は必ず閉会式にご参加ください。

■口述演題の座長の皆様へのご案内

1. 受付から担当のセッション開始まで

- ・各セッションの時間配分は上記の通りとなっており、口述発表のセッション時間は50分間です。
- ・事前に本学会への参加登録をお願いいたします。当日ご来場の際に、参加受付時に座長である旨をお伝えください。なお、受付場所は、2階のホワイエにございます。
- ・受付時間につきましては、ご担当セッションの1時間前までに受付をしていただきますようお願いいたします。
- ・不測の事態にて座長の職務が遂行不可能であるご判断された場合には、速やかに受付までご連絡ください。

2. セッションの進行について

- ・担当セッション開始10分前までには「次座長席」にお越しください。
- ・進行は座長に一任しますが、時間内に終えていただけるようお願いいたします。
- ・発表の内容が抄録と大幅に異なる場合には、その場でご指摘いただくとともに、建設的な指導でセッションを進行していただきますようお願いいたします。

■ポスター演題の座長の皆様へのご案内

1. 受付から担当のセッション開始まで

- ・各セッションの配分時間は上記の通りとなっており、セッション時間は50分間です。ご自身のご担当のセッションの発表時間をご確認ください。
- ・事前に本学会への参加登録をお願いいたします。当日ご来場の際に、参加受付時に座長である旨をお伝えください。なお、受付場所は、2階のホワイエにございます。
- ・受付時間につきましては、ご担当セッションの1時間前までに受付をしていただきますようお願いいたします。
- ・不測の事態にて座長の職務が遂行不可能であるご判断された場合には、速やかに受付までご連絡ください。

2. セッションの進行について

- ・担当セッション開始10分前までには「担当ポスター付近」にお越しください。
- ・個別の発表時間後に質疑応答を2分間実施してください。
- ・担当セッションのすべてのポスター演題の質疑応答が終わりましたら、自由討論を実施するように進行をお願いいたします。
- ・質疑応答と自由討論では演者と聴衆者の積極的な議論を促してください。
- ・自由討論は時間内に終えていただけるように進行をお願いいたします。
- ・発表の内容が抄録と大幅に異なる場合には、その場でご指摘いただくとともに、建設的な指導でセッションを進行していただきますようお願いいたします。

■口述発表の皆様へのご案内

1. PC受付・データ提出時間について

【データ提出の受付と時間】

場所	久留米シティプラザ 2階 ホワイエ (PC受付)
日時	令和8年8月30日 (日) 8時20分～14時30分

- ・参加受付後、PC 受付 (2階 ホワイエ) にて当日の発表データの確認と共にデータの提出をお願いいたします。ご自身のセッション開始の1時間前にはPC受付をお済ませください。
- ・学会事務局で用意するPCのOSはWindowsです。Mac OSの用意はございません。
- ・発表データは、USB記録媒体にて持参してください。また、USB記録媒体には、当日発表するデータ以外は入れないようにお願いいたします。なお、USB 記録媒体は事前にウイルスチェックを行ってください。
- ・PC受付ではデータ修正や編集を行うことはできませんのでご了承ください。
- ・ご提出するスライドのファイル名は「演題番号：氏名」としてください。
例)「O-01：氏名」など
- ・不測の事態に備えて、必ずバックアップデータをご持参ください。
- ・学会のPCにコピーしたデータは、本学会終了後に学会主催者側で責任を持って削除いたします。

2. スライド作成について

- ・発表内容に関しては、個人情報保護に努め、理学療法対象者の写真や画像、動画などの取り扱いにはご注意ください。
- ・個人情報、著作権、肖像権などに関するトラブルにつきまして、学会運営側では責任を負い兼ねますため、各自で必ずご確認いただきますようお願いいたします。
- ・発表データの作成には、Windows版 Microsoft PowerPoint 2021以降、または最新のMicrosoft 365のご利用を推奨いたします。なお、Microsoft Office 2016 (および2019) は、2025年10月にMicrosoftのすべてのサポート (延長サポート含む) が終了しておりますため、セキュリティおよび互換性の観点から推奨環境外となります。
- ・スライドのサイズ (アスペクト比) は、[16:9 または 4:3]での作成をお願いいたします。
- ・Mac版PowerPointで作成された場合、会場のWindows PCで再生した際にレイアウト崩れや文字

のずれが生じる恐れがあります。事前のWindows環境での動作確認をお願いします。

- ・フォントは文字化けを防ぐため、OS標準のフォント（游ゴシック、メイリオ、MSゴシックなど）のご使用を推奨いたします。
- ・「変形」などの新しい画面切り替え効果や高度なアニメーションは、会場PCの環境によって正常に動作しない場合がございます。確実な再生のため、なるべくシンプルなアニメーションの設定を推奨いたします。
- ・動画は使用できますが音声は使用できません。動画を使用する場合は動画のリンク切れにご注意いただき、ご自身のパソコン以外でも正常に再生されることを事前にご確認ください。動画が動かないこともありますので、自己責任でお願いいたします。
- ・利益相反（COI）の有無に関わらず、その情報開示をお願いいたします。タイトルスライドの次のスライドで「COIの開示」について記載をしてください。

COIの開示のスライドは学会HP（<https://gakkai35.fukuoka-pt.jp/presentation/>）よりダウンロードしてください。

3. 発表について

- ・発表演者はセッション開始10分前には会場左前方の「次演者席」にご着席ください。
- ・ご自身のパソコンを持ち込んでの発表はできません。
- ・発表データの送り・戻しの操作は演台にてご自身でお願いいたします。
- ・発表時間の厳守にご協力をお願いいたします。
- ・演者変更がある場合は、発表時に自己申告してください。
- ・発表者ツールは使用できませんのでご注意ください。
- ・質疑応答は座長の指示に従ってください。

■ポスター発表の皆様へのご案内

1. ポスター貼付時間について

- ・参加受付後、下記の指定の時間内にポスター会場にて、ポスターの貼付をお願いいたします。
- ・ポスターパネルおよび貼付用の備品は、ポスター会場に用意しております。
- ・発表後、指定の時間内にポスターの撤去をお願いいたします。
- ・撤去時間を過ぎても撤去されない場合は学会側で処分いたします。

【ポスターの貼付・撤去の時間】

日程	ポスター貼付	ポスター撤去
令和8年8月30日（日）	8：20～10：30	15：40～16：30

2. ポスター作成について

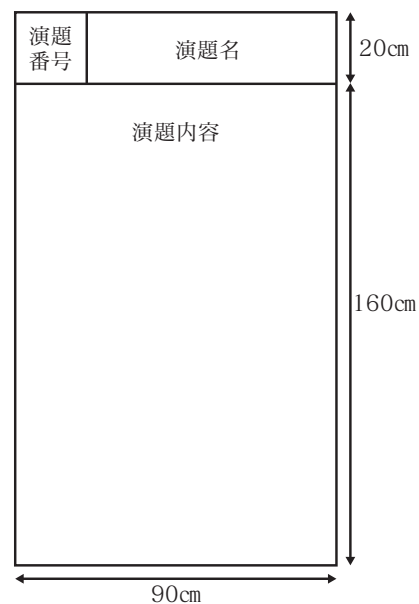
- ・ポスター作成にあたって、個人情報、著作権、肖像権などの取り扱いには特にご注意ください。
- ・個人情報、著作権、肖像権などに関するトラブルにつきまして、学会運営側では責任を負い兼ねますため、各自で必ずご確認いただきますようお願いいたします。
- ・パネル左上の演題番号は学会運営側で用意いたします。
- ・ポスターパネルのサイズは縦180cm×横90cmです。図のポスターサイズを参考にポスター作成を

お願いいたします。

※演題名に関するポスターは、演題番号横の掲示スペース（縦20cm×横70cm）のサイズに収まるように作成してください。なお、「演題タイトル、演者名、所属」が分かるように作成してください。

※演題内容に関するポスターは、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）の有無に関わらず、その情報開示をお願いいたします。ポスター内の任意の箇所で「COIの開示」について記載をしてください。



3. 発表について

- ・発表演者はセッション開始10分前には各自のポスターの前で待機してください。
- ・発表時間の厳守にご協力をお願いいたします。
- ・演者変更がある場合は、発表時に自己申告してください。
- ・質疑応答は座長の指示に従ってください。
- ・質疑応答後も指定のセッション時間中はご自身のポスター前に立っていただき、座長と聴衆者との自由討論をお願いします。

式次第

開会式

日 時：令和 8 年 8 月 30 日（日） 8：40～9：00

会 場：第 1 会場（ザ・グランドホール）

1. 開会宣言 準備委員長 若菜 理
2. 開会の辞 大 会 長 広田 桂介
3. 来賓紹介
4. 来賓祝辞
5. 会長挨拶

福岡県理学療法士会会長 西浦 健蔵

演題表彰・次期大会長挨拶・閉会式

日 時：令和 8 年 8 月 30 日（日） 17：15～17：35

会 場：第 1 会場（ザ・グランドホール）

1. 演題表彰
2. 次期大会長挨拶 次期大会長 藤田 努
3. 閉会の辞 大 会 長 広田 桂介

第35回福岡県理学療法士学会 タイムスケジュール

2026年8月29日（土）			
Zoom 1		Zoom 2	Zoom 3
17:30	17:30～ オンライン受付		
18:00	18:00-19:00 嚥下理学療法を 臨床でどう実装するか —姿勢・呼吸・多職種連携・ 炭酸刺激から考える実践戦略— 講師：内田 学 森下 元賀 司会：宇野 勲	18:00-19:00 産業保健理学療法領域における 企業への参画に至る実践知の共有 講師：山川 青空海 三賀山 史朗 木村 倖晴 司会：山川 青空海	18:00-19:00 学習困難を どのように捉え、支援するか ～学習観・学習動機・学習行動・ 学習成果の接続から～ 講師：玉利 誠 奥野 将太 岡 真一郎 司会：玉利 誠
19:00	休憩		
	19:15-20:15 理学療法士のためのAI活用実践 講師：秋 達也 善明 雄太 山本 裕晃 司会：菊谷 大樹	19:15-20:15 栄養治療における理学療法士の 5つの強みと3つの役割 —意識調査から実装へ— 講師：南里 佑太 松嶋 真哉 白土 健吾 司会：白土 健吾	
20:00			
20:30	終了		

参加の注意点

- ・ 運営管理のため、ログイン履歴やアクセス履歴を取得し、分析や履歴参照、システム改善のため利用させていただきます。
- ・ 参加ログ確認のため参加中は「会員番号 氏名」（例：「000000 福岡 太郎」）に名前を変更してください。
- ・ ログインアカウントの使いまわしは禁止です。
- ・ プレコンgresシンポジウムへ参加するにあたり、最新版のChrome、Firefox、edge、safariをご利用ください。Internet Explorerはご利用いただけない場合があります。
- ・ PC、スマートフォン、タブレットでご参加いただけますが、JPTAアプリを使用した参加登録のためにPCの使用を推奨いたしております。

第35回福岡県理学療法士学会 タイムスケジュール

2026年8月30日(日)									
第1会場 ザ・グランドホール		第2会場 久留米座	第3会場 大会議室	第4会場 中会議室	第5会場 小会議室	第6会場 展示室1+2+3 (ポスター会場)			
受付									
8:40-9:00 開会式									
9:00-9:15 大会長講演 理学療法の力 -技と団結で描く地域共創の未来- 講師: 広田 桂介 座長: 藤田 努									
9:30-10:20 特別講演Ⅰ 外科におけるがんリハビリテーションの力~仕事力は人間力~ 講師: 海道 利実 座長: 広田 桂介		9:30-10:20 特別講演Ⅱ 心臓リハビリテーションの力 講師: 井澤 和大 座長: 若菜 理							
10:35-11:25 症例報告セレクション 座長: 永富 祐太 山滝 啓太		10:35-11:25 養成校推薦企画 座長: 長野 友彦 岡本 伸弘	10:35-11:25 口述1 運動器1 座長: 中元寺 聡	10:35-11:25 口述2 神経1 座長: 徳永 知朗	10:35-11:25 口述3 生活環境支援1・内部障害1 座長: 緒方 孝	10:35-11:25 ポスター1 教育管理1 座長: 植野 拓	10:35-11:25 ポスター2 内部障害1 座長: 神崎 良子	10:35-11:25 ポスター3 運動器1 座長: 谷口 侑紀	10:35-11:25 ポスター4 生活環境支援1 座長: 立丸 允啓
11:40-12:30 口述セレクション 座長: 藤田 努 吉田 純一		11:40-12:30 若手セッション 臨床疑問はどのように研究になるのか -若手理学療法士と考える研究のはじまり- 講師: 川上 慧、木戸 孝史、 神谷 俊次 座長: 兵頭 正浩	11:40-12:30 口述4 運動器2 座長: 田中 拓樹	11:40-12:30 口述5 神経2 座長: 大田 瑞穂	11:40-12:30 口述6 内部障害2 座長: 藤江 亮太	11:40-12:30 ポスター5 教育管理2 座長: 秋 達也	11:40-12:30 ポスター6 内部障害2 座長: 井元 淳	11:40-12:30 ポスター7 運動器2 座長: 善明 雄太	11:40-12:30 ポスター8 生活環境支援2 座長: 福田 輝和
12:45-14:20 市民公開講座 知っていますか? 効率的なトレーニングを! ~運動×口腔×栄養の 三刀流の大切さ~ 講師: 池本美智子 小川希和子 森田 昌嗣 座長: 福田 輝和 水野 政慶		12:45-13:15 ランチタイムセミナー1 意欲的なリハビリテーション 組織の作り方 ~変化に対応できる理学療法士を育てる~ 講師: 井本 俊之 座長: 緒方 政寿	12:45-13:15 ランチタイムセミナー2 急性期脳卒中理学療法の力 一回復につながる理学療法 介入とはー 講師: 石橋 和博 座長: 萬代 陽介						
				13:30-17:00 ハンズオンセミナー 局所振動療法の臨床応用 講師: 大平 高正 奥村 晃司 岡本 雄嗣 羽田 清貴 座長: 野口 裕貴 ハンズオンセミナーは 事前参加登録制です。	13:30-14:20 ポスターセレクション 座長: 原山 永世 林 雄李	13:30-14:20 ポスター9 内部障害3 座長: 根津 智之	13:30-14:20 ポスター10 運動器3 座長: 青野 達	13:30-14:20 ポスター11 神経1・生活環境支援3 座長: 橋口 聖剛	
14:35-15:25 特別講演Ⅲ 理学療法と生成AIの共創の力 講師: 海津 陽一 座長: 奥野 将太		14:35-15:25 口述9 神経3 座長: 川崎 亘	14:35-15:25 口述10 運動器4 座長: 賀好 宏明	14:35-15:25 口述11 内部障害3 座長: 大西悠太郎					
15:40-17:00 シンポジウムⅠ 腰痛治療における 理学療法の力 講師: 多々良大輔 漆川沙弥香 谷 直道 座長: 原田 伸哉 永野 忍		15:40-17:00 シンポジウムⅡ 神経理学療法発展の力源 ~臨床知を根拠に繋ぐ~ 講師: 久保田勝徳 藤井 廉 中谷 知生 座長: 山口 雄介 田中 翔太							
17:15-17:35 表彰式・次期大会長挨拶 閉会式									

プログラム

8月29日（土）

8月29日（土）18：00～19：00 プレコングレスシンポジウム

Zoom 1

司会 宇野 勲（桜十字福岡病院）

嚥下理学療法を臨床でどう実装するか ―姿勢・呼吸・多職種連携・炭酸刺激から考える実践戦略―

大阪医療大学 内田 学
令和健康科学大学 森下 元賀

8月29日（土）18：00～19：00 プレコングレスシンポジウム

Zoom 2

司会 山川青空海（産業医科大学病院）

産業保健理学療法って何から始めるの？

―病院の外に飛び出した3人の実践者が語る、企業参入までのリアル―

産業医科大学病院 山川青空海
株式会社リライブ 三賀山史朗
川崎病院 木村 倅晴

8月29日（土）18：00～19：00 プレコングレスシンポジウム

Zoom 3

司会 玉利 誠（令和健康科学大学）

学習困難をどのように捉え、支援するか ～学習観・学習動機・学習行動・学習成果の接続から～

令和健康科学大学 玉利 誠
飯塚病院 奥野 将太
令和健康科学大学 岡 真一郎

8月29日（土）19：15～20：15 プレコングレスシンポジウム

Zoom 1

司会 菊谷 大樹（戸畑共立病院）

理学療法領域における生成AIの倫理的導入と実践的活用

～臨床・教育・研究・管理の視点～

福岡脊椎クリニック 善明 雄太
北九州八幡東病院 秋 達也
福岡天神医療リハビリ専門学校 山本 裕晃

8月29日（土）19：15～20：15 プレコングレスシンポジウム

Zoom 2

司会 白土 健吾（飯塚病院）

栄養治療における理学療法士の5つの強みと3つの役割 ―意識調査から実装へ―

北里大学病院 南里 佑太
杏林大学 松嶋 真哉
飯塚病院 白土 健吾

8月30日（日）

8月30日（日）9：00～9：15 大会長講演

第1会場（ザ・グランドホール）

座長 藤田 努（九州大学病院）

理学療法の花 一技と団結で描く地域共創の未来—

久留米大学リハビリテーションセンター 広田 桂介

8月30日（日）9：30～10：20 特別講演Ⅰ

第1会場（ザ・グランドホール）

座長 広田 桂介（久留米大学リハビリテーションセンター）

外科におけるがんリハビリテーションの花～仕事力は人間力～

National Taiwan University、徳島大学 海道 利実

8月30日（日）9：30～10：20 特別講演Ⅱ

第2会場（久留米座）

座長 若菜 理（新古賀病院）

心臓リハビリテーションの花

神戸大学 生命・医学系保健学域 井澤 和大

8月30日（日）14：35～15：25 特別講演Ⅲ

第1会場（ザ・グランドホール）

座長 奥野 将太（飯塚病院）

理学療法と生成AIの共創の花

日高リハビリテーション病院 海津 陽一

8月30日（日）13：30～14：20 教育講演

第2会場（久留米座）

座長 山内 康太（製鉄記念八幡病院）

理学療法士に求められる教育の花～常識を問い直し、共通理解を形成するために～

令和健康科学大学 玉利 誠

8月30日（日）15：40～17：00 シンポジウムⅠ

第1会場（ザ・グランドホール）

座長 永野 忍（専門学校福岡リハビリテーション大学校）

原田 伸哉（令和健康科学大学）

腰痛治療における理学療法の花

腰痛理学療法の花の入口を整理する —まず考えるべき臨床推論のフレーム—

switch physio 代表 | 株式会社オンボーディング 多々良大輔

腰痛における女性特有の性差～ライフコースアプローチ～

LUTIS 代表 漆川沙弥香

理学療法×人間工学が切り拓く、新たな腰痛予防戦略

産業医科大学 産業生態科学研究所 人間工学研究室 谷 直道

8月30日（日）15：40～17：00 シンポジウムII		第2会場（久留米座）	
座長	山口 雄介（福岡和白病院） 田中 翔太（製鉄記念八幡病院）		
神経理学療法発展の力源 ～臨床知を根拠に繋ぐ～			
神経理学療法発展のための力源とは何か―臨床疑問を起点とした教育と研究の融合―		桜十字福岡病院	久保田勝徳
臨床知を組織的展開へと紡ぐ神経理学療法の実践 ―臨床の気づきから研究と実装へ―		九州大学 大学院医学研究院 医療経営・管理学講座	藤井 廉
臨床知はどこから生まれるのか―技術の見える化から捉え直す		宝塚リハビリテーション病院	中谷 知生
8月30日（日）11：40～12：30 若手セッション		第2会場（久留米座）	
座長	兵頭 正浩（新小倉病院）		
臨床疑問はどのように研究になるのか～若手理学療法士と考える研究のはじまり～			
		新小文字病院	川上 慧
		飯塚病院	木戸 孝史
		久留米大学病院	神谷 俊次
8月30日（日）12：45～13：15 ランチタイムセミナーI		第2会場（久留米座）	
座長	緒方 政寿（フェリシア福岡病院）		
意欲的なリハビリテーション組織の作り方～変化に対応できる理学療法士を育てる～			
		飯塚病院	井本 俊之
8月30日（日）12：45～13：15 ランチタイムセミナーII		第3会場（大会議室）	
座長	萬代 陽介（嶋田病院）		
急性期脳卒中理学療法のカー回復につながる理学療法介入とは―			
		新古賀リハビリテーション病院みらい	石橋 和博
8月30日（日）12：45～14：20 市民公開講座		第1会場（ザ・グランドホール）	
座長	福田 輝和（朝倉医師会介護支援センター） 水野 政慶（聖マリア病院）		
知っていますか？効率的なトレーニングを！～運動×口腔×栄養の三刀流の大切さ～			
世代別に考える栄養・運動・口腔の重要性 ～健康維持の三刀流～		九州栄養福祉大学食物栄養学部食物栄養学科	池本美智子
お口の健康が未来をつくる～虫歯・歯周病を予防して健康寿命をのばそう～		医療法人 くらのうえ市丸歯科	小川希和子
一生動けるカラダの秘密：今日から始める賢い身体づくり		公立学校共済組合 九州中央病院	森田 昌嗣
8月30日（日）13：30～17：00 ハンズオンセミナー		第5会場（小会議室）	
座長	野口 裕貴（製鉄記念八幡病院）		
局所振動療法の臨床応用			
		訪問看護リハステーション大分駅南	大平 高正
		かわしまクリニック	奥村 晃司
		かわしまクリニック	羽田 清貴
		猿渡整形スポーツリハクリニック	岡本 雄嗣

演題プログラム

8月30日（日）11：40～12：30 口述セレクション		第1会場（ザ・グランドホール）
座長	藤田 努（九州大学病院） 吉田 純一（青洲の里 訪問リハビリテーション）	
OS-01	大腿骨近位部骨折患者の急性期退院時ADLの予測因子 ー多施設大規模地域連携パスを用いた階層的重回帰分析ー	産業医科大学病院 村上 武史
OS-02	回復期脳卒中患者における活動レベルの経時変化から分類した軌跡クラスと 転倒リスクの関連：成長混合モデル	九州栄養福祉大学リハビリテーション学部 松崎 英章
OS-03	炭鉱災害によるCO中毒患者の高齢期における運動・認知機能について ー被災後60年目からの3年間の追跡調査ー	大牟田天領病院 伊藤 憲一
OS-04	人工股関節全置換術後における足趾爪切り動作の主観的困難感に關与する関節可動域 の検討	福岡みらい病院 閑地 瑞季

8月30日（日）10：35～11：25 症例報告セレクション		第1会場（ザ・グランドホール）
座長	永富 祐太（九州大学病院） 山滝 啓太（産業医科大学病院）	
CS-01	人工股関節置換術後、動的場面での不安感を呈しmini-BESTestを用いた 介入が有用であった1症例	福岡徳洲会病院 堀 美早紀
CS-02	呼吸困難感が遷延した急性大動脈解離StanfordA型術後患者に 吸気筋トレーニングを併用した一症例	飯塚病院 藤井 絢音
CS-03	骨折疑いのある人工膝関節単顆置換術後患者に対して Activity pacingを用いた運動療法が有効であった一症例	飯塚病院 岩本 杏美
CS-04	夜間痛を呈する凍結肩患者に対する理学療法の一症例 ～前上腕回旋動脈血流速度を用いた経過観察～	南川整形外科病院 渡辺 雅大

8月30日（日）10：35～11：25 養成校推薦企画		第2会場（久留米座）
座長	長野 友彦（九州栄養福祉大学） 岡本 伸弘（令和健康科学大学）	
GO-01	大学生を対象とした片脚起立テストと下肢機能の関連性 令和健康科学大学 山元 翔太	
GO-02	足趾エクササイズの違いが足部アライメントやバランス機能に与える影響 令和健康科学大学 常岡 照郁	
GO-03	Whole - Body Vibration（WBV）トレーニングが膝伸展筋力に与える即時効果 九州栄養福祉大学 左方 寛通	
GO-04	学齢期野球選手における柔軟性の関連因子に関する探索的研究 九州栄養福祉大学 小野 海騎	

8月30日（日）10：35～11：25 口述1 運動器1		第3会場 大会議室
座長	中元寺 聡（福岡志恩病院）	
O-01	腰部脊柱管狭窄症患者における骨盤形態と腰椎前弯の不一致と身体機能の関連 久留米大学リハビリテーションセンター 福島 真仁	
O-02	視覚障害を合併した変性側弯症術後症例に対する理学療法介入について 福岡脊椎クリニック 永田 大晴	
O-03	腰椎固定術後に残存した殿部痛に対し仙腸関節機能障害に着目して介入した一症例 福岡脊椎クリニック 室田 真夢	
O-04	頸椎前方固定術後の嚥下・音声障害の回復過程 －EAT-10とVHIを用いた経時評価と皮下組織滑走操作の経験－ 福岡脊椎クリニック 河野 秀平	
O-05	医療従事者の心理的ストレス反応の個人内変化と腰痛強度との関連 製鉄記念八幡病院 加納 啓輔	

8月30日（日）10：35～11：25 口述2 神経1		第4会場 中会議室
座長	徳永 知朗（田主丸中央病院）	
O-06	麻痺側前遊脚期における体幹・骨盤角度変化量の減少と 歩行速度・麻痺側ステップ長との関連	誠愛リハビリテーション病院 田邊 紗織
O-07	Split belt treadmill実施時の手すり使用が脳卒中片麻痺患者の歩行対称性・再現性に 与える影響－単一症例研究－	桜十字大手門病院 廣中 浩亮
O-08	ARグラス型荷重測定器による荷重フィードバックが 介助歩行中の筋活動に与える影響	桜十字福岡病院 吉村 勇佑
O-09	BESTestによるバランス障害の要因分析に基づく課題特異的介入 －パーキンソニズムを呈す多発性脳梗塞の一例－	聖マリアヘルスケアセンター 読谷山柚貴
O-10	視線フィードバックを用いたデジタルリハビリテーションが 病態理解とADL改善に寄与したバリエーション症候群	桜十字福岡病院 脇坂 成重

8月30日（日）10：35～11：25 口述3 生活環境支援1・内部障害1		第5会場 小会議室
座長	緒方 孝（聖マリア病院）	
O-11	慢性閉塞性肺疾患患者における困難な入浴動作評価を行い改善した一例	新古賀病院 村田 辰弘
O-12	慢性閉塞性肺疾患増悪を繰り返す患者に対する退院前後の シームレスな包括的支援の一例	新古賀病院 高尾 智哉
O-13	通所介護利用者における上肢牽引筋力と身体機能との関連	桜十字グループ 福岡事業本部 富田 誠
O-14	低ヘルスリテラシー前期高齢女性の歩行介入への行動反応の個人差 －シングルケースデザインによる検討－	国際医療福祉大学 福岡保健医療学部 松田 憲亮
O-15	短時間歩行速度は改善したが歩行持久性は限定的であった脳卒中片麻痺の一例	百年橋リハビリテーション病院 本田 颯空

8月30日（日）11：40～12：30 口述4 運動器2		第3会場 大会議室
座長	田中 拓樹（百年橋リハビリテーション病院）	
O-16	脛骨高原骨折術後の症例に対して早期退院を目指しインソールを使用した1例 みさき病院 古川 亮佑	
O-17	Hamstringsストレッチの効果と持続性について －Single Case Designによる柔軟性変化の可視化－ ごとう整形外科 白石 大地	
O-18	大腿骨近位部骨折患者の歩行自立の可否を認知機能で予測できるか？ －回復期病棟における後ろ向き縦断研究－ 聖マリアヘルスケアセンター 柴崎 奨	
O-19	大腿骨近位部骨折術後嚥下障害におけるフレイルと術後肺炎の媒介効果と ADLへの影響：前向きコホート研究 製鉄記念八幡病院 原山 永世	
O-20	人工股関節全置換術後回復期転院例の歩行獲得に至る期間を予測する因子の 探索的検討：二施設共同研究 福岡みらい病院 大石優利亜	
8月30日（日）11：40～12：30 口述5 神経2		第4会場 中会議室
座長	大田 瑞穂（令和健康科学大学）	
O-21	延髄外側・小脳梗塞合併例におけるlateropulsionの長期経過 －6ヶ月間の理学療法経験から－ 戸畑リハビリテーション病院 松山 卓矢	
O-22	運動麻痺を伴わない急性期脳出血患者における両側大腿四頭筋萎縮： 超音波による経時的評価の症例報告 製鉄記念八幡病院 田中 翔太	
O-23	青年期発達性協調運動障害を呈した一症例 －食事動作の自立度向上に向けた体幹姿勢と自助具介入－ 桜十字大手門病院 平林 真教	
O-24	脳卒中片麻痺者における自転車エルゴメーター駆動時の共同収縮の特徴 共同収縮指数を用いて検討した一症例 桜十字福岡病院 木脇 葵	
O-25	脳卒中患者の長下肢装具作製困難例の特徴と説明内容の検討 －計量テキスト分析を用いて－ 桜十字大手門病院 山口 斗夢	

8月30日（日）11：40～12：30 口述6 内部障害2		第5会場 小会議室
座長	藤江 亮太（小倉記念病院）	
O-26	切除可能膵臓がん患者における生存予測モデルの開発 —Lasso-cox回帰による術前臨床因子の選択—	北九州市立医療センター 音地 亮
O-27	肝臓がん術後合併症の予測因子としての術前6分間歩行距離の 至適カットオフ値の検討	北九州市立医療センター 小金丸大我
O-28	多重リスクを有するサルコペニア併存胃癌患者への周術期理学療法	北九州市立医療センター 仲村渠柚稀
O-29	難治性肺癆を呈した肺癌術後患者において骨格筋電気刺激療法と 栄養療法の併用が体組成悪化を予防した一症例	飯塚病院 井関 裕道
O-30	高齢心臓血管外科患者における自宅退院に関連する因子の検討 独立行政法人 地域医療機能推進機構 九州病院 水流添大成	
8月30日（日）13：30～14：20 口述7 運動器3		第3会場 大会議室
座長	片田 昌志（徳洲会病院）	
O-31	運動器エコーによる評価と介入が有用であった小児下腿三頭筋損傷の一症例 秋吉整形外科 小泉 慎二	
O-32	人工膝関節置換術に対しwebコンテンツを利用した患者教育の効果 林整形外科医院 宮前 雄治	
O-33	野球教室と連携した野球肘検診の意義 —福岡県内3地区での実践報告—	戸畑リハビリテーション病院 尾池 拓也
O-34	高校サッカー選手における10cm台からの片脚立ち上がり能力に関係する 身体機能の検討	甘木中央病院 井手翔太郎
O-35	ACL再建術後患者におけるRSI変動係数に着目した動作再現性とリズムホップ介入 森寺整形外科 森口 晃一	

8月30日（日）13：30～14：20 口述8 生活環境支援2・教育管理・基礎 第4会場 中会議室

座長 古川 郁美（桜十字福岡在宅事業部）

- O-36 機械学習を用いた下腿画像からの骨格筋量指数推定モデルの開発：
サルコペニアのスクリーニングへの応用
九州栄養福祉大学 リハビリテーション学部 長野 友彦
- O-37 AI映像解析を用いたバイオフィードバックが移乗介助動作に及ぼす即時的影響
花畑病院 熊本 瞬
- O-38 高齢者の生活課題は同居者の有無、性別で異なる
甘木中央病院 戸川 輝一
- O-39 長下肢装具の膝継手可動域変化が歩行に与える影響
～非接触型動作解析による膝関節角度と重心の高さの比較～
桜十字大手門病院 立川 遼太
- O-40 回復期脳卒中患者の退院時FIM予測における線形モデルと機械学習モデルの比較
桜十字大手門病院 馬場 慶和

8月30日（日）14：35～15：25 口述9 神経3

第2会場 久留米座

座長 川崎 亘（千鳥橋病院）

- O-41 脳幹梗塞（BAD）患者に対し、長下肢装具と能動型展伸・屈伸回転運動装置を
併用し介助量が軽減した症例
新古賀病院 柳瀬 健二
- O-42 帯状回・脳梁損傷を伴う補足運動野症候群における運動開始困難と
回復遅延：急性期理学療法の一例
新古賀病院 佐藤 駿
- O-43 視機能障害症例に対する視能訓練士とリハビリテーション職種の
専門性を活かした多職種連携体制の構築
九州大学病院 林 雄李
- O-44 脳卒中後若年右片麻痺患者の走行再獲得に向けた理学療法の一症例
東筑病院 松下 雅季
- O-45 股関節伸展補助装置と長下肢装具を併用した介助歩行が立脚比率に与える影響
：一症例による予備的検討
桜十字福岡病院 糸瀬 雄哉

8月30日（日）14：35～15：25 口述10 運動器4		第3会場 大会議室
座長	賀好 宏明（産業医科大学病院）	
O-46	遊離皮弁再建術を見据えた術前コンディショニングを行った下腿熱傷の1例 —術後1年間の機能回復過程—	福岡徳洲会病院 片田 昌志
O-47	Ilizarov創外固定下で早期機能回復が困難であった GustiloⅢB脛骨骨幹部開放骨折1例	福岡徳洲会病院 松本 章伸
O-48	当院におけるCRFAの治療成績および疼痛改善群と非改善群の術前の特徴	甘木中央病院 江嶋 恭平
O-49	外反母趾矯正術前後での歩行時足底圧と母趾機能の変化について検討した一例 —術前と術後6ヶ月での比較—	久留米大学 医療センター 前田 佳祐
O-50	慢性足関節不安定症患者の手術前と術後1年の側方ジャンプから ランニング動作と身体機能を評価した一例	久留米大学リハビリテーションセンター 補沓 拓郎
8月30日（日）14：35～15：25 口述11 内部障害3		第4会場 中会議室
座長	大西 悠太郎（飯塚病院）	
O-51	歩行補助具を変更したことで退院後の生活空間が拡大した心臓血管外科術後の一例	新古賀病院 今永 匠
O-52	保存療法下のStanford A型急性大動脈解離に対する車椅子座位までの 離床管理の一例	社会保険田川病院 大場健一郎
O-53	胸膜中皮腫に対する左胸膜肺全摘術後に心不全を認め、運動療法を行い 自宅退院が可能となった1症例	久留米大学 リハビリテーションセンター 杉本 幸広
O-54	心大血管疾患術後急性期患者の退院時QOLに関する因子の検討	久留米大学 リハビリテーションセンター 大坪 亮太
O-55	包括的高度慢性下肢虚血患者における術側大腿筋断面積指数と 3年大切断回避生存率との関連	製鉄記念八幡病院 坂本 大征

8月30日（日）13：30～14：20 ポスターセレクション		第6会場 展示室
座長	原山 永世（製鉄記念八幡病院） 林 雄李（九州大学病院）	
PS-01	地域フレイル測定における社会的フレイル項目は早期支援対象の抽出に有用である 飯塚病院 川満 謙太	
PS-02	回復期脳卒中患者における生成AIを用いた入院時基本情報による退院時FIM予測： 後方視的観察研究 桜十字福岡病院 宇野 勲	
PS-03	回復期高齢運動器疾患患者のADL能力に対する身体活動の分布特性： 分位点回帰による検討 福岡みらい病院 福田 哲平	
PS-04	小脳出血後の運動失調と前庭機能低下に対して多角的評価に基づいた 前庭リハビリテーションが奏功した一症例 福岡リハビリテーション病院 百々 渚	
PS-05	リハビリテーション栄養口腔連携体制加算導入後における 早期リハビリテーション実施状況と専従療法士の役割 福岡青洲会病院 松本ほなみ	
8月30日（日）10：35～11：25 ポスター1 教育管理1		第6会場 展示室
座長	植野 拓（千鳥橋病院）	
P-01	放課後等デイサービスにおける理学療法士の役割 こども発達支援POSC 石橋麻衣佳	
P-02	意図の共有が類推に及ぼす影響 米の山病院 伊藤 雄矢	
P-03	介助動作における腰部力学的負荷と神経筋制御の同期不全解析 —腰痛既往者が呈するTime-lagの定量的検討— 花畑病院 吉田 大地	
P-04	運動療法中に発生した転倒のリスク認知構造の可視 嶋田病院 萬代 陽介	
P-05	当院における保険外リハビリテーションの運用体制が機能改善に寄与した 脳外傷後遺症1症例 桜十字福岡病院 平岡 千尋	
P-06	回復期病棟退院後に法人内サービスを利用しなかった患者における 在宅生活困難感の実態調査 桜十字福岡病院 久保田勝徳	

8月30日（日）10：35～11：25 ポスター2 内部障害1		第6会場 展示室
座長	神崎 良子（九州栄養福祉大学）	
P-07	多数併存疾患を伴う心不全患者に対し、心肺運動負荷試験を実施し復職の可否を検討した一例	新古賀病院 今村 俊介
P-08	脳梗塞を併発した急性心筋梗塞患者に対し能動型展伸・屈伸回転運動装置の使用がADL向上に寄与した一例	新古賀病院 松島 勇佑
P-09	地域連携によりCPXでの運動処方が可能となった維持期リハビリテーションの一例	介護老人保健施設こが21 一ノ瀬晴也
P-10	慢性心不全を併存する整形外科術後患者に対し退院後早期より外来心臓リハビリテーションを導入した一例	新古賀リハビリテーション病院みらい 大城 己琉
P-11	心不全症例の歩行数分後に生じる血圧変動の検討	聖マリア病院 安達由佳子
P-12	理学療法士は急変にどう備えるべきか ーリハビリ中急変に対する初期対応を経験した一症例ー	福岡赤十字病院 古市 和希
8月30日（日）10：35～11：25 ポスター3 運動器1		第6会場 展示室
座長	谷口 侑紀（久留米大学）	
P-13	人工股関節全置換術後にknee-in及び膝関節痛を呈した症例に対する隣接関節を考慮した理学療法の一例	福岡記念病院 大竹 悠斗
P-14	THA患者に術前からの介入により早期の動作獲得につながった一症例	米の山病院 跡部 研十
P-15	変形性膝関節症を呈した症例に課題指向型アプローチにて介入を行った結果社会参加に繋がった症例	みさき病院 浦田 幹仁
P-16	人工股関節置換術後の回復期歩行速度を予測する術後急性期SPPBの有用性：二施設共同観察研究	九州大学病院 藤田 努
P-17	神経筋電気刺激を起立練習時に併用し広筋群の筋活動に及ぼす影響を検討した人工膝関節全置換術後の一症例	桜十字福岡病院 白浜 依紘
P-18	変形性股関節症に対するDual mobility cupと従来型のTHA術後機能回復の比較ー術前および退院時機能に着目してー	川崎病院 中嶋 蒼

8月30日（日）10：35～11：25 ポスター4 生活環境支援1		第6会場 展示室
座長	立丸 允啓（小倉リハビリテーション病院）	
P-19	てんかんを有する精神運動発達遅滞患児への状態変動に応じたICFに基づく発達支援 米の山病院 瀬戸口未紀	
P-20	遺伝性トランスサイレチンアミロイドーシス女性に反復した 仙骨不全骨折に対する意思決定支援の経験 新古賀リハビリテーション病院みらい 實藤 正美	
P-21	移乗サポートロボットを用いたトイレ誘導が身体機能および排泄状況に及ぼす影響 新古賀リハビリテーション病院みらい 後藤 浩水	
P-22	測定機能付自力運動訓練装置を用いた体幹賦活が坐位リーチ動作 および姿勢に与える影響 一回復期から通所リハで連携した症例— 介護老人保健施設 弥生園 中山 僚	
P-23	足関節背屈保持装具の作製と可動域改善効果の検証 —脳梗塞後遺症患者1例における検討— 花畑病院 渡邊 啄己	
P-24	生活期脳卒中片麻痺者に対する心理的受容の促進が装具再作製と 歩行能力向上に繋がった症例 花畑病院 柳瀬 友哉	
8月30日（日）11：40～12：30 ポスター5 教育管理2		第6会場 展示室
座長	秋 達也（北九州八幡東病院）	
P-25	SACRAにおける医工連携支援の評価と課題 桜十字グループ 遠藤 正英	
P-26	生成AIを用いたセルフケア支援が医療従事者の腰痛予防行動に与える影響 古賀病院21 浅田 祐介	
P-27	生成AIを活用した教育資料が新入職理学療法士の心臓リハビリテーションへの 不安軽減に与える影響 古賀病院21 笠 卓也	
P-28	よりよい退院支援を行うための職員育成 —SDHと地域支援マップづくり— みさき病院 荒木 懸喜	
P-29	回復期リハビリテーション病棟における家屋調査報告書作成の業務効率化 —自動生成の導入効果— 古賀病院21 山崎 雅美	
P-30	地域包括ケア病棟入棟患者に対する速歩に特化したPoint of Care リハビリテーションが身体機能に及ぼす影響 桜十字福岡病院 久保田景子	

8月30日（日） 11：40～12：30 ポスター6 内部障害2			第6会場 展示室	
座長	井元 淳（九州栄養福祉大学）			
P-31	エネルギーバランスを考慮したリハビリ介入により 自宅退院に至ったSMA症候群の一例		新古賀病院	山下 真奈
P-32	入退院後のサルコペニア高齢患者に対する運動療法と栄養管理の有用性 介護老人保健施設こが21		真鍋	裕子
P-33	維持透析管理中の両側大腿切断患者に対して自動回転機能利用して 上肢有酸素運動を行った一例		新古賀リハビリテーション病院みらい	園田 一矢
P-34	2型糖尿病患者に対する運動療法と食事療法の包括的介入で 改善した症例について		米の山病院	木元 光
P-35	75歳未満の当院慢性腎臓病入院患者における入院関連機能障害と 転倒転落アセスメント項目との関連		公立八女総合病院	真子 裕太
P-36	当院腎臓内科入院患者における入院時フローチャートを活用した 入院関連機能障害対策の効果		公立八女総合病院	森澤 勇喜
8月30日（日） 11：40～12：30 ポスター7 運動器2			第6会場 展示室	
座長	善明 雄太（福岡脊椎クリニック）			
P-37	高齢不全脊髄損傷に対する荷重下課題に着目した段階的理学療法により 歩行機能が改善した一例		福岡整形外科病院	梶原 康宏
P-38	血液透析が高齢大腿骨近位部骨折患者のADL改善に及ぼす影響：予備的研究		大牟田天領病院	橋口 聖剛
P-39	小型デジタルスケールによる上肢の量的筋力評価 －非骨傷性中心性頸髄損傷患者を通して－		社会保険大牟田天領病院	平山 史朗
P-40	脊椎固定術による脊柱アライメント変化が疼痛と身体機能に及ぼす影響 －側弯症に対する理学療法介入の検討－		福岡脊椎クリニック	久保絢史郎
P-41	腰椎後方固定術術後に発症した仙腸関節障害に対し、 理学療法により症状改善を認めた一症例		久留米大学リハビリテーションセンター	山添 貴弘
P-42	The Spiderによる運動療法が静的・動的安定性に及ぼす影響と その評価指標の探索的研究		令和健康科学大学	柴田 光希

8月30日（日）11：40～12：30 ポスター8 生活環境支援2		第6会場 展示室
座長	福田 輝和（朝倉医師会 介護支援センター）	
P-43	要支援等級者において就労的社会参加に至った一症例 TASUKIリハビリサービス	松尾 直樹
P-44	地域在住高齢者における移動能力低下と抑うつ傾向の二重リスクと介護認定の関連 甘木中央病院	添島 圭太
P-45	筑後地域の装具フォローアップ体制構築に向けた取り組み ー多施設合同の対面交流型研修会とアンケート調査ー	花畑病院 相田涼太郎
P-46	がん患者の病棟移行および在宅復帰を支えるリハビリテーションの役割 古賀病院21	羽野麻沙美
P-47	当介護老人保健施設における在宅復帰の関連因子の検討 ー身体機能・認知機能およびADL能力に着目してー 介護老人保健施設 アルファ俊聖	平川 靖隆
P-48	入院時訪問指導導入前後における回復期リハビリテーション病棟アウトカムの比較 新古賀リハビリテーション病院みらい	立石 圭佑
8月30日（日）13：30～14：20 ポスター9 内部障害3		第6会場 展示室
座長	根津 智之（九州大学病院）	
P-49	S状結腸がん周術期に吸気筋トレーニングを導入した理学療法が 術後身体機能低下の予防に有用であった一症例	飯塚病院 木戸 孝史
P-50	悪性リンパ腫におけるサルコペニアの有病率と臨床的特徴 ーAWGS2019とAWGS2025による検証ー	飯塚病院 井上慎太郎
P-51	在宅酸素療法導入時に動機づけ面接を用いた行動変容支援が有効であった 間質性肺炎の一症例	産業医科大学若松病院 中元 洋子
P-52	中枢神経系原発悪性リンパ腫患者に対し、治療に応じたリスク管理と 多職種連携により在宅復帰に至った一症例 久留米大学 リハビリテーションセンター	家守 由貴
P-53	高齢呼吸器疾患患者における社会的フレイルと退院先の関連 社会保険田川病院	配川 慎
P-54	男子大学生におけるHIITを含む3種類の運動強度の違いが体組成および運動耐容能に 及ぼす影響	飯塚病院 山口 蒼

8月30日（日） 13：30～14：20 ポスター10 運動器3			第6会場 展示室	
座長	青野 達 （いしばし整形外科）			
P-55	骨粗鬆症疑いの症例に対して体組成指標に基づいた理学療法戦略		北九州八幡東病院	利田 直輝
P-56	大腿悪性軟部腫瘍に対し、広範囲切除及び大腿神経合併切除により 膝折れを呈した症例		久留米大学 リハビリテーションセンター	中島 蓮斗
P-57	坐骨神経切除後の重度下肢機能障害を呈した症例 装具療法・残存機能を活用した歩行再獲得に向けての理学療法		久留米大学 リハビリテーションセンター	原 瑞帆
P-58	インソール型足圧計測デバイスを用いた視覚的フィードバックが 踵骨骨折術後の歩容改善に有用であった一症例		桜十字福岡病院	上野 照薫
P-59	腱板修復後の結帯時肩前方痛に対して肩甲下筋再教育が奏功した理学療法の経験		北九州市立医療センター	柏田 陸
P-60	内側半月板後根断裂修復術後における脛骨後方傾斜が膝関節筋力の経時的変化に 及ぼす影響		南川整形外科病院	宮崎 陸
8月30日（日） 13：30～14：20 ポスター11 神経1・生活環境支援3			第6会場 展示室	
座長	橋口 聖剛 （大牟田天領病院）			
P-61	下肢装具の使用とFESの使い分けにより歩行獲得に至った脳卒中患者の一例 －退院後3ヶ月の活動再開と経過－		久留米リハビリテーション病院	佐藤 彩捺
P-62	長下肢装具と短下肢装具を併用し歩行能力の向上を認めた脳卒中片麻痺の一例 －身体評価と筋電図評価を踏まえて－		花畑病院	立石 亮輔
P-63	脳卒中片麻痺患者における長下肢装具から短下肢装具への移行指標の検討		花畑病院	佐藤美紗妃
P-64	両側前頭葉膠芽腫術後症例に対して多職種連携を行い行動評価と 家族指導を統合した理学療法の一例		久留米大学リハビリテーションセンター	井本 蓮
P-65	回復期リハビリテーション病棟における重度脳卒中患者に対する 長下肢装具の効果についての検討		大牟田天領病院	宮本 亮
P-66	長下肢装具と歩行学習支援ロボットの併用が脳卒中片麻痺患者の 歩行時筋活動に与える即時効果		花畑病院	江崎 康介

8月30日（日） 14：35～15：25 ポスター12 内部障害4			第6会場 展示室	
座長	濱地 望（令和健康科学大学）			
P-67	経カテーテル的大動脈弁置換術後の在院日数予測におけるSPPB下位項目の有用性 新古賀病院 山口 大輔			
P-68	TAVI後のフレイルに着目し介入した症例 —入院関連機能障害予防に着目して— 北九州八幡東病院 秋 達也			
P-69	心疾患患者の急性期・慢性期で異なる理学療法判断と介入戦略：症例報告 新古賀病院 若菜 理			
P-70	運動習慣がないCABG術後の患者に対して、家族を含めた教育を行い 外来へ移行した一症例 飯塚病院 林田 美憂			
P-71	弓部大動脈瘤破裂後の保存療法例に対する退院支援 —過活動抑制と地域連携による再破裂防止への取り組み— 古賀病院21 武藤 太樹			
P-72	再入院リスクの高い超高齢心不全患者の自宅退院を叶えるための介入 —身体能力の再獲得を目指して— 製鉄記念八幡病院 国崎 隼人			

8月30日（日） 14：35～15：25 ポスター13 教育管理3			第6会場 展示室	
座長	柳 吉美（くらて病院）			
P-73	プレイヤーからマネジャーへの意識変容を促す研修施策 —自己評価の変化からみるマネジメント基準の向上— 桜十字福岡病院 田代 耕一			
P-74	リハビリマネジメントを実践し、活動の拡がりを達成したTKA術後の一例 百年橋リハビリテーション病院 白井 颯人			
P-75	腰痛を有する当院職員におけるプレゼンティーズムに関する横断的基礎調査 嶋田病院 藤田 俊英			
P-76	医療系女子学生におけるヘルスリテラシーと月経前症状および社交不安との関連 令和健康科学大学 井上 結月			
P-77	医療系学生におけるプレゼンティーズムの認識と社交不安との関連 令和健康科学大学 宇宿 太貴			
P-78	プレゼンティーズム者の生活習慣および心身機能の特徴 —当院スタッフを対象としたパイロットスタディー— 甘木中央病院 吉元 海人			

座長 元村 隆弘（北九州古賀病院）

P-79 小脳虫部梗塞により体幹低緊張を呈した患者に対し、
体幹へのアプローチを行うことでADL改善を認めた一症例
飯塚病院 芥川 瑠梨

P-80 ギラン・バレー症候群による感覚性運動失調に対するアプローチ
－症例報告－
柳病院 小宮 理暉

P-81 小脳梗塞により運動失調、Lateropulsionを呈した患者に対して
外在的フィードバック介入を実施した一症例
飯塚病院 岡部 陸

P-82 慢性硬膜下血腫術後に残存した姿勢制御障害および注意障害に対して
二重課題介入を行いADLが改善した一例
飯塚病院 田脇 凜

P-83 片側免荷歩行が脳卒中片麻痺患者の歩行対称性および歩行速度に与える
即時効果
桜十字福岡病院 本川 智子

大会長講演



理学療法之力 ―技と団結で描く地域共創の未来―

久留米大学リハビリテーションセンター 技師長

広田 桂介

日本は世界でも類を見ない速度で高齢化が進行し、医療・介護を取り巻く環境は大きく変化している。急性期医療の進歩により救命率は向上した一方で、その後の生活機能や社会復帰をいかに支えるかが重要な課題となっている。命を取り留めた患者が次に望むのは、「もう一度歩きたい」「自宅に帰りたい」「社会復帰したい」という生活の再建である。理学療法士はその願いに寄り添い、生活機能と社会参加の回復を支える専門職として重要な役割を担っている。

私自身、これまで理学療法の可能性を模索しながら、臨床、教育、研究および地域連携に取り組んできた。卒後3年目に慢性期病院で長期臥床患者に対して実践した「うつ伏せ療法」は、私の臨床観の原点である。回復が困難とされる患者にも可能性を信じて関わり、わずかな変化が生まれる瞬間に立ち会った経験は、「諦めない理学療法」の本質を認識させた。この実践を本学会で発表したことは、自身の臨床を見つめ直し、外へ発信する重要性を認識する契機となった。

その後、救命救急センターで重症外傷患者に関わる中で、早期理学療法的重要性を実践と研究の両面から追求してきた。多職種と連携しチームとして患者の生命と機能を守る経験を重ねる中で、理学療法士の役割の広がりや責任を実感した。早期介入が転帰の改善に寄与することを示し、急性期における理学療法の価値を再認識するに至った。

さらに、がん理学療法領域ではサルコペニアに着目した研究に取り組み、理学療法介入が身体機能のみならず予後の改善にも関与する可能性を示してきた。がん診療では多施設・多職種の連携が不可欠であり、地域の医療機関や専門職との協働を通じて患者を支えるネットワークの重要性を認識した。また、研修会の立ち上げと運営を通じて教育活動を展開し、地域全体の診療体制の質向上にも寄与してきた。

加えて、久留米大学病院と分院の医療センターの統合という組織変革の中で、技師長として地域連携の会を立ち上げ、顔の見える関係構築に取り組んできた。地域医療機関との連携強化により転院調整の円滑化を図るとともに、その取り組みを学術活動へ発展させてきた。これらの経験から、理学療法の価値は地域全体の医療の質向上に寄与するものであると実感している。

しかしながら、地域社会の課題は複雑化しており、専門職個人の力だけでは解決が困難な時代となっている。医療、介護、福祉、行政、地域住民など多様な主体が協働する「地域共創」の視点が不可欠である。その中核を担うためには、高度な技術に加え、人と人をつなぐ力、すなわち「団結」が求められる。そこで本学会では、「理学療法之力―技と団結で描く地域共創の未来―」をテーマに掲げた。また、Reach Out, Reconnect, Revelの3つのポリシーのもと、多様な参加と交流を促進し、新たな価値創出の場を目指している。理学療法士の活動の最終的な還元先は患者であり、その先には地域社会がある。本学会では、自身の経験を通して理学療法の可能性と社会的役割を再考し、地域と共に未来を創る在り方について考察したい。本学会が新たな挑戦への契機となることを期待している。

略歴

【経歴(職歴・学歴)】

1995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
1995年4月 医療法人親仁会みさき病院入職
1999年9月 学校法人久留米大学リハビリテーションセンター入職
2007年3月 久留米大学大学院、医学研究科修士課程修了
2020年3月 久留米大学大学院、医学研究科 博士課程修了
2025年4月より久留米大学リハビリテーションセンター技師長 現在に至る

【受賞歴】

優秀演題賞、血液腫瘍疾患患者における造血幹細胞移植後の位相角の変化と要因の検討、九州理学療法学会2022

【所属学会・役職】

日本がんリンパ浮腫理学療法学会評議員
日本リハビリテーション医学会
日本医療マネジメント学会
【筆頭論文】

1. Keisuke Hirota, Hiroo Matsuse, Ryuki Hashida, Manato Fukushima, Teturo Imai, Eriko Baba, Hiroshi Tagima, Takuma, Hazama, Kei Fukami, Koji Hiraoka: Prevalence of locomotive syndrome and associated factors in patients receiving hemodialysis. Medecine, 104(1):e41226, January 03, 2025.
2. 広田 桂介, 神谷 俊次, 橋本 成矢, 橋田 竜騎, 馬場 恵理子, 大津山 樹理, 長藤 宏司, 松瀬 博夫: 血液腫瘍疾患における化学療法を受けた患者の発熱に関する要因の検討. 理学療法福岡. 2023.3
3. 広田 桂介, 神谷 俊次, 福島 竜也, 杉本 幸広, 松瀬 博夫, 橋田 竜騎, 岩永 壮平, 松岡 昌信, 高須 修, 星野 友昭, 志波直人: 重症 COVID-19 患者に対する急性期リハビリテーション治療の効果. Jpn J Rehabil Med 2022, 59 (10), 1045-1055.
4. 広田桂介, 松瀬博夫, 橋田竜騎, 岩永壮平, 長藤宏司, 志波直人: 血液腫瘍疾患における造血幹細胞移植後の骨格筋量変化とその要因. The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine 2020, 57 (4), 352-363.
5. Hirota K., Kawaguchi T, Koya S, Nagamatsu A, Tomita M, Hashida R, Nakano D, Niizeki T, Matsuse H, Shiba N., Torimura T: Clinical utility of the Liver Frailty Index for predicting muscle atrophy in chronic liver disease patients with hepatocellular carcinoma. Hepatol Res 2020, 50 (3), 330-341.
6. Keisuke Hirota, Hiroo Matsuse, Shunji Koya, Ryuki Hashida, Masafumi Bekki, Yoko Yanaga, Kiyoko Johzak, Mami Tomino, Fumihiko Mouri, Satoshi Morishige, Shuki Oya, Yoshitaka Yamasaki, Koji Nagafuji, Naoto Shiba. Risks of Muscle Atrophy in Patients with Malignant Lymphoma after Autologous Stem Cell Transplantation. Phys Ther Res 2020 Nov 13;24(1):69-76.
7. 広田桂介, 川口巧, 橋田竜騎, 永松あゆ, 神谷俊次, 中野暖, 松瀬博夫, 島村拓司: サルコペニア治療とマネジメント. 消化器・肝臓内科 2019 5(1103-110).

【その他】

福岡がんのリハビリテーション研修会実行委員会事務局長
筑後整形外科リハビリテーション研究会世話人
日本災害派遣医療チーム (DMAT) 隊員
大牟田市スポーツ推進委員

特別講演 I



外科におけるがんリハビリテーションの力 ～仕事力人間力～

National Taiwan University客員教授、徳島大学客員教授
那覇市立病院アドバイザーほか
海道 利実

がん医療の進歩により生存期間が延長する一方で、患者は治療に伴う身体機能低下や倦怠感、疼痛、精神的苦痛など多様な問題を抱えるようになっていく。こうした背景のもと、がんリハビリテーションは単なる機能回復にとどまらず、患者の「その人らしい生活」を支える重要な役割を担っている。そこで本講演では、「がんリハビリテーションの力」をテーマに、医師や理学療法士が果たすべき役割と今後の可能性について考察したい。

さて、「マネジメントの父」と呼ばれるP.F.ドラッカーは、マーケティングとイノベーションの重要性を説きましたが、医療も例外ではない。医療の現場において様々なニーズを抽出し、問題解決を行い、より良い方向に変えていくことが重要である。つまり、「臨床のニーズ」を「研究のシーズ」にすることが医療の進歩やイノベーションにつながるのである。そのためには、現場の問題点に気づいて、考えて、新たな方法をやってみて、妥当性を検証することが必要である。

また私は、医療の原則は「評価と介入」と考える。評価して必要であれば介入する、必要なければ介入しない、というシンプルな考えである。例えば、術前に骨格筋量や筋力を評価し、正常なら特別な介入はしない、低値であれば積極的に運動介入する。こうすればマンパワーの問題も解決でき、個別化医療が実現できるのではないだろうか？

さて、わが国では超高齢化社会を迎え、健康長寿がトピックとなっている。一口に健康長寿と言っても、「病気にせず長生き」と「病気にしても長生き」に大別される。私は外科医の視点から、後者を念頭に置いた取り組みを行っている。例えば、膵頭部がんなどに対して行われる膵頭十二指腸切除術（開腹）において、術前に筋力や栄養状態を評価し、低値例に術前運動栄養療法を導入し、術後は早期離床を行うことなどにより術後在院日数中央値8日（最短6日）と日本一早い退院を実現することができた。その結果、早期社会復帰が可能になり、健康寿命の延伸につながると期待されよう。つまり、周術期運動栄養療法で健康寿命を延ばそう！というコンセプトである。

さらに、講演の最後には、仕事に対する姿勢や楽しく効率的に仕事するコツなど、人生をすくすく生きるヒントを12章に分けて執筆した拙著「仕事力人間力～聖路加国際病院外科部長からの12のメッセージ」（へるす出版）の内容をご紹介しますので、どうぞお楽しみ（Revel）ください！

略歴

【経歴（職歴・学歴）】

1987年3月 京都大学医学部卒業
1987年5月 京都大学外科学教室入局
1988年4月 公立豊岡病院外科
1992年4月 京都大学大学院医学研究科博士課程入学
1996年3月 京都大学大学院医学研究科博士課程修了
1999年2月 京都大学腫瘍外科助手
2001年4月 大津市民病院外科医長
2007年4月 京都大学肝胆膵移植外科・臓器移植医療部助教
2009年10月 京都大学肝胆膵移植外科・臓器移植医療部准教授
2019年10月 聖路加国際病院消化器・一般外科部長（2025年12月まで）
2023年2月～ 徳島大学医学部客員教授
2025年11月～ National Taiwan University客員教授
2026年3月～ 那覇市立病院アドバイザー

【受賞歴】

2022年 第84回日本臨床外科学会総会 優秀演題賞
2022・2023・2025年Best Reviewer Award (J Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences)
2023～2025年Reviewer Award (Annals of Gastroenterological Surgery)

他、多数

【所属学会・役職】

日本外科学会（代議員・指導医・専門医）
日本消化器外科学会（評議員・指導医・専門医・試験問題作成委員）
日本肝胆膵外科学会（評議員・高度技能指導医）
日本臨床外科学会（評議員）
日本栄養治療学会（JSPEN）（理事・代議員・日本版ERASプロジェクト長・未来研究プロジェクトワーキンググループ長・首都圏支部世話人など）
他、理事や評議員等多数

【筆頭論文・共著論文】

1. Kaide T, Miyachi Y, Mitsuoka K, Sambommatsu M. Successful introduction of ERAS in pancreaticoduodenectomy: what is real minimally invasive surgery? Ann Clin Nutr Metab 2025;17(2):156-161
2. Kaide T. Perioperative nutritional management to improve long-term outcomes in critically ill perioperative organ transplant patients: a narrative review. Ann Clin Nutr Metab 2025;17(1):18-24
3. Sambommatsu M, Matsubara T, Shimada G, Kaide T. Hybrid Extended Totally Extraperitoneal Transversus Abdominis Release for Ruptured Incisional Hernia Etiologically Very Similar to Flood Syndrome: A Case Report. Surg Case Rep. 2025;11(1):24-00447.
4. Yoshiharu Motoo, Kazunari Tominaga, Hidekazu Suzuki, Toshimi Kaide, Chu Matsuda, Satoshi Morita, Toshiaki Kogure, Ichiro Arai, Kiichiro Tsutani. Selection of best randomized controlled trials of Japanese Kampo medicines: Introduction of the trials and the hardships in their conduction. Traditional & Kampo Medicine 2025;12:63-73

他、筆頭論文・共著論文の総数288編

特別講演 II



心臓リハビリテーションの力

神戸大学 生命・医学系保健学域・教授
井澤 和夫

心疾患は依然として日本人の主要な死因の一つであり、心臓リハビリテーション（心リハ）の重要性は今後ますます高まると考えられます。心リハは、運動療法を中心に、患者教育、生活習慣の改善、心理的支援、服薬管理、社会復帰支援などを包括的に行う多職種連携の医療介入であり、再発予防とQuality of life（QOL）の向上を目指す重要な取り組みです。

近年では、身体機能や身体活動量に加えて、座位時間（sedentary behavior）やヘルスリテラシーといった新たな視点が、心リハの効果を左右する要因として注目されています。特に、長時間の座位行動は、推奨される身体活動を実施していても健康リスクを高めることが報告されており、心疾患患者においては、急性期から回復期にかけての座位時間の違いが、退院時の身体機能やADLに影響を及ぼすことも明らかになっています。このような行動変容を支援するうえで、近年注目されているのが行動経済学的アプローチです。ナッジ理論や選択アーキテクチャの工夫により、患者さんが無理なく健康的な行動を選択できる環境を整えることが可能となります。たとえば、運動継続や通院の動機づけ、座位時間の短縮、セルフモニタリングの促進などにおいて、行動経済学の知見は心リハの実践に新たな視点をもたらします。さらに、心疾患と腎疾患の併存（心腎連関）に対しては、心腎代謝症候群（CKM）や慢性心腎障害（CCKD）といった新たな枠組みのもと、共通のリスク因子に対する包括的な介入が求められています。運動療法は、こうした複雑な病態に対しても有効な戦略であり、個別性と多職種連携を重視した支援が重要です。

本講演では、「心臓リハビリテーションの力！」というテーマのもと、身体機能・身体活動・座位時間・ヘルスリテラシーに焦点を当て、行動経済学の視点も交えつつ、心リハの新たな可能性と実践的意義についてお話しします。また、地域に根ざした心リハの展開や、多職種・多世代との連携、若手理学療法士の皆さまとの対話を通じて、“つながる力”を活かした未来志向の心リハのあり方を、皆さまと一緒に考える機会としたいと考えております

略歴

【経歴】
1994年4月～2014年3月 聖マリアンナ医科大学病院 リハビリテーション部 係長
2014年4月～2025年9月 神戸大学 生命・医学系保健学域 准教授
2025年10月～現在 神戸大学 生命・医学系保健学域 教授

特別講演Ⅲ



理学療法と生成AIの共創の力

日高リハビリテーション病院 リハビリテーションセンター 副主任
海津 陽一

本講演は、理学療法と生成AIの関係を単なる業務効率化の文脈から切り離し、臨床推論を深化させるための「共創」として再定義することを目的とする。生成AIは自然言語で操作可能であり、専門的知識がなくとも扱える技術として急速に普及している。しかし、その有用性は入力される問いの質に大きく依存する。特に理学療法においては、臨床推論が無意識的かつ非言語的に進行しやすく、そのままでは生成AIと接続できない。本講演では、この「言語化の壁」をいかに乗り越えるかを中心課題として位置づける。

その鍵となるのが、障害構造モデルと論理的思考の導入である。障害構造モデルとは、患者の状態を病態生理、機能障害、機能的制限、社会的制限といった複数の階層に分けて捉え、それぞれの関係性を整理する考え方である。この枠組みを用いることで、個々の所見を断片的に扱うのではなく、互いに関連づけながら全体像として理解できるようになる。さらに、情報を重複や漏れなく整理し、大きな問題から小さな要素へと段階的に分解していく思考を組み合わせることで、臨床推論は筋道の通った形に整えられる。このように整理された思考は言葉として表現しやすくなり、生成AIに入力可能な形へと変換される。

さらに、このように言語化・構造化された臨床推論を基盤として、生成AIがどのように臨床意思決定に関わることができるかを検討する。具体的な臨床場面を想定した意思決定支援の実例を示し、思考の拡張、見落としの補完、判断の整理といった観点から、生成AIの役割を明確化する。ここで重要なのは、生成AIが意思決定を代替する存在ではなく、理学療法士の思考過程に影響を与え、その質を高めるための補助的な役割を担う点である。

一方で、生成AIの導入は新たな課題も提起する。第一に、もっともらしい誤答を提示する現象（ハルシネーション）が臨床判断にどのような影響を及ぼすのかという問題である。第二に、思考の一部を外部に委ねることが、人間の認知や専門性にどのような変化をもたらすのかという問いである。これらは単なる技術的問題ではなく、理学療法士の思考様式そのものに関わる本質的な論点である。これらの問題を生成AIと向き合う上で不可避の問いとして捉え、臨床推論の言語化と構造化という本主題と関連づけながら、どのようにすれば思考の質を維持・拡張しつつ生成AIを活用できるのか、その実践的な方向性を探る。生成AIは理学療法士の能力を低下させるのか、それとも拡張するのか。この問いに対する答えは、技術そのものではなく、それをどのように使うかという人間側の設計に委ねられている。

略歴

【学歴】

2010年 群馬大学医学部保健学科卒業
2015年 群馬大学大学院保健学研究科博士前期課程修了
2022年 群馬大学大学院保健学研究科博士後期課程修了

【職歴】

2010年 医療法人社団日高会日高リハビリテーション病院理学療法士
2012年 医療法人社団日高会 日高病院 理学療法士
2016年 医療法人社団日高会平成日高クリニック 理学療法士
2017年 医療法人社団日高会日高病院 理学療法士
2024年 医療法人社団日高会日高リハビリテーション病院（現在に至る）

【受賞歴】

学会奨励賞、中学校野球部における障害実態調査－障害カレンダーから見た医療機関受診状況－、群馬県理学療法士学会（2012年）

【主な単・編著】

セラピストのためのChatGPT活用ガイド。業務効率を最大化する賢いAIの使い方。三輪書店。2024年12月19日。248頁。ISBN 489-5908380。

【筆頭論文・共著論文】

Kaizu Y, Miyata K. Post-hip fracture knee pain in older adults: a narrative review. Aging Adv. 2025;2(2):62-66.
Iwamura T, et al. Development of a clinical prediction rule to determine walking independence in older adults with hip fractures. Cureus. 2024;16(10):e72329
Kaizu Y, et al. Development and validation of a clinical prediction rule for walking independence in hospitalized older adults with a vertebral compression fracture. Physiother Res Int. 2024;29(4):e2117.
Kaizu Y, Tamura S, Saito H, Hayashi S, Iwamoto H, Miyata K. Clinical prediction models for nonmortality outcomes in older adults with hip fractures: a systematic review. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2023;78(12):2363-2370.

【その他】

2022年群馬大学にて博士課程を修了（保健学）。大腿骨近位部骨折患者の臨床予測モデル研究に従事する他に、最近では臨床現場における生成AIの活用方法を日々模索しています。「理学療法士とAIのより良い協働」をテーマに、次世代の医療のあり方を探求し続けたいと考えています。

教育講演



理学療法士に求められる教育の力 ～常識を問い直し、共通理解を形成するために～

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 教授
令和健康科学大学大学院健康科学研究科医療系健康科学専攻 教授
玉利 誠

理学療法士は、患者・家族への行動変容支援、臨床実習生への指導、職員・後進の育成、理学療法士養成校における学生教育など、幅広い教育実践が求められる。しかしながら、理学療法に関する知識と技術を学ぶ機会に比して、教育について学ぶ機会は十分とは言い難い。そのため、「丁寧に説明したつもりでも伝わらない」「配慮しているつもりでも成長につながらない」「指導とハラスメントの境界の曖昧さ」「属人的な評価に対する不満」など、教育をめぐる諸問題への対応に苦慮することも少なくない。

本講演では、理学療法士に求められる教育の力を、①患者教育、②臨床実習教育、③職員教育、④養成校教育の4場面から整理する。対象や文脈は異なるものの、これらの根底には、患者・学生・職員・教員・指導者がそれぞれ異なる価値や前提を有することによる信念対立の存在が考えられる。例えば、患者は「痛みがあるから動かしたくない」と考え、理学療法士は「一定の範囲で動かすことが回復に資する」と考える。臨床実習や学内教育の場面では、学生は「もっと分かりやすく教えてほしい」と感じ、指導者は「自ら考えることが重要である」と考える。こうした乖離を単なる理解や能力不足、あるいは意欲や協調性の欠如として処理するのではなく、対人間の信念対立として捉え、調整する視点と技法を提示する。

具体的には、構造構成主義に基づく本質観取を通じて、主張や認識の乖離の背後にある価値・目的・感情を顕在化し、完全な一致を目指すのではなく、この場において何を共有できるかという実践的合意、すなわち共通理解を形成することを教育の成立条件として捉える。

また、「組織－集団－チーム－個人」という階層性から、組織文化と教育の関係にも言及する。組織文化は組織に共有された意味世界であるが、その意味世界が固定化すれば精神的牢獄(Morgan, G. 1997)ともなり、ときに異常なことさえ正常なこととして受容される。そのため、望ましい文化形成のためには、文化の日常的運用としての常識、常識を正当化する良識、さらにその基盤としての情緒を捉え直し、各階層において共通理解を見出していくことが必要となる。

本講演において、「教育の力」は知識や技術を伝達する手段ではなく、対人間の世界の差異を調整し、ともに了解し得る本質を見出す力であり、shared decision making、patient experience、職員エンゲージメント、組織文化の質を支える力と位置づける。そのうえで、先行研究および自身の研究による知見を踏まえ、理学療法士に求められる教育の力を再考する。

略歴

【学歴】

1998年（平成10年） 宮崎大学教育学部 卒業（学士：教育学）
2001年（平成13年） 宮崎リハビリテーション学院 卒業（専門士、理学療法士）
2012年（平成24年） 国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科理学療法学分野 修了（修士：保健医療学）
2015年（平成27年） 国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科放射線情報科学分野 修了（博士：保健医療学）

【職歴】

2001年（平成13年） 倉内整形外科病院
2002年（平成14年） 誠愛リハビリテーション病院
2006年（平成18年） 福岡国際医療福祉学院理学療法学科 専任教員
2015年（平成27年） 国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科理学療法学分野 講師（併任）
2017年（平成29年） 国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科理学療法学分野 准教授（併任）
2019年（平成31年） 福岡国際医療福祉大学医療学部理学療法学科 准教授
2020年（令和2年） 令和健康科学大学大学設置準備室
2022年（令和4年） 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 教授
2025年（令和7年） 令和健康科学大学大学院健康科学研究科医療系健康科学専攻 教授

【公職・社会活動】

2017年（平成29年） 日本神経理学療法学会 運営幹事（現・理事）（現在に至る）
2018年（平成30年） 日本理学療法士協会 代議員（現在に至る）
2019年（平成31年） 日本ニューロリハビリテーション学会 評議員（現在に至る）
2019年（平成31年） 福岡県理学療法士会 学術局 学術研修部・学会部 部長（2023年6月まで）
2020年（令和2年） 福岡県理学療法士会 代議員（現在に至る）
2021年（令和3年） 日本支援工理学療法学会 評議員（現在に至る）
2025年（令和7年） 日本理学療法教育学会 評議員（現在に至る）
日本理学療法教育学会 教育ガイドライン委員会（現在に至る）

【その他】

専門理学療法士（神経理学療法、基礎理学療法）

認定理学療法士（学校教育）

【研究】

- ・脳卒中者の脳内ネットワークと運動・高次脳機能に関する研究
- ・3対6筋協調制御理論による筋協調性の可視化に関する研究
- ・医工学連携による機器やアプリケーションの開発研究
- ・アクティブラーニング（協同学習）に関する研究
- ・ハラスメントの個人要因と組織要因に関する研究



腰痛理学療法への入口を整理する —まず考えるべき臨床推論のフレーム—

switch physio 代表 | 株式会社 オンボーディング 代表取締役
多々良 大輔

【はじめに】

腰痛は理学療法士が最も頻繁に遭遇する症候の一つであるが、その原因や症状は多岐にわたる。

臨床経験の浅い若手理学療法士にとっての大きな壁は、膨大な評価データから「真の問題点」を特定できず、介入が画一的になってしまう点にある。

本講演では、特定の理論や手技に固執するのではなく、臨床推論の基本である「仮説を立て、介入し、その結果から主要な機能障害を絞り込む」という動的なプロセスを提示し、腰痛治療の解像度を上げるための大きなフレームワークを提案する。

【解像度を上げるための臨床推論の再定義】

腰痛診療において、画像診断上の異常と臨床症状が必ずしも一致しないことは周知の事実である。そこで重要となるのが、解釈の「解像度」を上げることである。

単に「腰が痛い」という現象を追うのではなく、問診や動作観察から得られた断片的な情報から、疼痛発生部位の推定、バイオメカニクスの要因、心理社会的因子に関する仮説を立てる。

ここで注意すべきは、仮説の数が多くなりすぎると、その証明手続きに混乱をきたすという点である。

本講演では、まずは「大きなフレーム」を用いて介入の入り口を見つけ、そこから段階的に局所的な機能障害を絞り込むという、臨床における効率的な手続きについて解説する。

【介入を「検査」として捉える：仮説検証の実践】

本講演の核心は、介入そのものを最大の評価指標（検査）として活用することにある。

立てた仮説に基づき、特定の方向への運動や徒手的な操作、あるいは安定性の向上を図る介入を短時間試行する。その直後の症状の変化や可動域の即時変化を「治療的検査」として捉え、仮説の妥当性を検証するプロセスを詳述する。

これらに対する反応をリアルタイムで追い、適宜仮説を修正しながら、迷いのある介入を「根拠のある選択」へと変えることが必要である。

【おわりに】

腰痛治療を成功に導くのは、特別なテクニックではなく、誠実な仮説検証の積み重ねである。介入の結果を真摯に受け止め、思考を修正し続けるプロセスこそが、理学療法の専門性である。

本講演が、若手理学療法士の皆さんが自信を持って臨床に臨むための一助となれば幸いである。

略歴

【学歴】

1997年 川崎リハビリテーション学院 卒業
2022年 九州看護福祉大学大学院看護福祉学研究科健康支援科学専攻（修士課程）修了

【略歴】

1997年 医療法人清幸会 土肥病院
1998年 医療法人三光会 誠愛リハビリテーション病院
2005年 医療法人正明会 諸岡整形外科病院・クリニック リハビリテーション科 科長
2011年 医療法人オアシス 福岡志恩病院 リハビリテーション部 部長
2023年 switch physio 代表
2025年 株式会社 オンボーディング 代表取締役

【主な単・編著】

森口晃一、石井慎一郎・他：膝関節理学療法マネジメント、メジカルビュー社、2018
斉藤秀之、加藤浩・他：極める変形性膝関節症の理学療法、文光堂、2014
木藤伸宏、阿南雅也、城内若菜・他：運動器疾患の歩行分析と治療戦略、羊土社、2025
Diane Lee（石井美和子・監訳）：骨盤帯、医歯薬出版、2013
Diane Lee（石井美和子・監訳）：胸郭 統合アプローチ、医歯薬出版、2021
・他

【その他】

- ・個人事業「switch physio」にて、理学療法士としてサロンでの自費リハビリテーション提供に従事するとともに、「株式会社オンボーディング」代表取締役として多角的な社会活動を展開している。
- ・主な活動は、整形外科クリニックにおけるリハビリテーション部門の在籍セラピストのスキル・キャリアアップへのアドバイザーと運営コンサルティングであり、収益管理から診療システムの構築まで包括的に支援している。
- ・臨床技能とマネジメント視点を融合させた独自の視点により、医療従事者向けの講演活動やオンラインコンテンツの開発、クリニックのアドバイザー業務など、多岐にわたる領域で理学療法士の価値向上に努めている。

腰痛における女性特有の性差
～ライフコースアプローチ～LUTIS 代表
漆川 沙弥香

腰痛は、整形外科領域で日々向き合う身近な症状でありながら、その背景は一人ひとりで大きく異なる。とくに女性では、月経周期や妊娠・出産、更年期といったライフイベントに伴うホルモン環境および筋骨格系の変化が、痛みの感じ方や身体機能に影響しうる。よって、性差の視点を持つことは「なぜこの時期に悪化するのか」、また「なぜ繰り返すのか」といった臨床的な疑問を、より立体的に理解することにつながる。本講演では、腰痛を“女性のライフコース”というマクロな視点から捉え、整形外科領域で働く理学療法士が明日から活用できる見立てのヒントを提案する。

思春期～性成熟期では、月経周期に伴う身体機能の変化ならびに疼痛感受性の揺らぎが、痛みの増悪を招いたり、またパフォーマンスの低下につながることもある。ここでは「いつ」・「どんな場面で」痛みが強まるのかを月経周期による身体変化の観点から整理し、運動負荷量の調整方法とセルフモニタリングを支える視点を提示する。

産前産後では、妊娠・出産によるホルモンの変化、また姿勢や荷重戦略の変化、腹部・骨盤周囲の機能変化が腰痛に関与しやすい。あわせて尿漏れ、骨盤内臓器の下垂感など骨盤底機能の問題が併存することもあり、妊娠・出産による解剖学的・運動学的変化を捉えた評価が重要となる。呼吸や腹圧、体幹・股関節の協調を含めた機能改善ならびに育児動作を始めとする体の使い方の重要性を紹介する。

更年期では、女性ホルモンの低下に伴う筋量・骨量、睡眠や気分の変動が、活動量や回復力に影響し、腰痛の慢性化と結びつくことがある。また、出産経験（出産形態・出産人数・産後の回復過程など）を背景に骨盤底機能障害や骨盤臓器脱が顕在化する例もあり、その経緯を把握することは評価・介入を進めていくための大事なポイントになる。ここでは、更年期における女性ホルモンの低下と出産経緯による影響の2つの視点から腰痛を眺めたい。

まとめとして、①月経における周期性の身体変化を踏まえた視点、②妊娠・出産による解剖学的・運動学的変化を踏まえた視点、③更年期における女性ホルモンの変動と出産経緯を踏まえた視点、以上3つの側面から、性差を踏まえた腰痛の捉え方をお伝えする。本講演が、女性のライフコースに伴う身体変化を手がかりに腰痛を捉え直すきっかけとなり、日々の臨床における見立てと支援の幅を少しでも広げる一助となれば幸いである。

略歴

【経歴(職歴・学歴)】

【学歴】

2001年 柳川リハビリテーション学院 卒業

2022年 兵庫医療大学大学院 (現: 兵庫医科大学大学院) 医療科学修士課程 修了

【職歴】

2001年～2006年 医療法人 ふかはり整形外科クリニック

2006年～2017年 学校法人高木学園 福岡国際医療福祉学院理学療法学科

(2016年より系列の福岡山王病院で産後骨盤ケアを立ち上げ、兼任)

2017年 Women's Holistic Health Company として活動を始める

2022年8月 LUTISに屋号を変更し、現在に至る

2025年4月 東野産婦人科非常勤勤務

【受賞歴】

第9回ウィメンズヘルス・メンズヘルス理学療法研究会学術大会 学術大会優秀演題賞受賞

第10回ウィメンズヘルス・メンズヘルス理学療法研究会 学術大会 学術大会長受賞

【所属学会・役職】

日本ウィメンズヘルス・メンズヘルス理学療法学会 幹事

【主な単・編著】

1) 漆川沙弥香: 月経周期と理学療法 (思春期), 「日本理学療法士協会雑誌 Up to Date」第2巻第3号, 117-121, 2024.

【筆頭論文・共著論文】

1) 漆川沙弥香・他: 女子学生における月経痛に対する運動効果の認識 (短報), 理学療法ジャーナル, 第11巻第57号, 1371-1373, 2023.

2) 漆川沙弥香・他: 骨盤底筋群の随意収縮が子宮動脈の血行動態に与える変化 (原著), 理学療法学, 第50巻第4号, 1-7, 2023.

【その他】

・野崎ウイメンズクリニック「ヘルスケアアカデミア」にてコラム執筆

・松口整形外科クリニック: ウィメンズヘルス自費部門コンサルティング



理学療法×人間工学が切り拓く、新たな腰痛予防戦略

産業医科大学 産業生態科学研究所 人間工学研究室・講師
谷 直道

『人は生涯に一度は腰痛になる』といわれるほど誰もが経験する疾患であり、約3人に1人は再発するともいわれている (da Silva T, et al. J Orthop Sports Phys Ther. 2017)。事実、米国ワシントン大学保健指標評価研究所 (IHME) が中心機関となって実施している世界の疾病負担研究 (Global Burden of Disease) において、健康を損なった状態で過ごす年数を示す障害生存年数 (YLDs: years lived with disability) には腰痛が最も大きく寄与していることが報告されており (Wu Y et al. The Lancet Rheumatology, 2024)、我が国の国民生活基礎調査においても男女ともに腰痛の有訴者率が最も高い (厚生労働省, 2022)。

腰痛の発症要因はBio-psycho-social モデルによって、生物学的要因 (性、年齢、運動機能、身体活動量、肥満等)、心理的要因 (抑うつ、不安、恐怖回避思考、破局的思考、低い自己効力感等)、社会的要因 (物理的作業負荷、対人関係や仕事の要求度・裁量権、休業・補償などの就労制度関連等) として整理され (Hartvigsen J et al, Lancet. 2018)、臨床医学における腰痛治療でも理学療法や投薬などの薬物療法だけでなく、認知行動療法やマインドフルネス、生活指導・セルフマネジメント支援などの心理的・社会的要因にアプローチする集学的な疼痛マネジメントが行われている。

一方で、日本の経済を支える労働世代に目を向けると、労働災害統計において休業4日以上の上業務上疾病のうち、新型コロナウイルス罹患による疾病件数を除くと腰痛が全体の約6割を占めて最も多く、2002 (平成14) 年以降は腰痛発生件数の増加が続いている (厚生労働省、業務上疾病発生状況等調査)。また、出社はしているものの体調不良によって本来のパフォーマンスを発揮できていない状態 (プレゼンティズム) による労働損失では、腰痛による一人当たり年間損失額が約264ドル (2026年4月時点のレートで約4万円) にも上ることが報告されている (Nagata T et al, J Occup Environ Med. 2018)。さらに保険診療における筋骨格系障害の医療費構成割合にも10年来変化がないことから (健康保険組合連合会、健保組合医療費の動向に関する調査)、労働世代の腰痛問題に対して、“どのように治療するか”に加えて、“どのように予防するか”という予防医学 (社会医学モデル) の視座がより重要となる。

本講演では、社会医学モデルに立脚した社会的要因へのアプローチについて、仕事に関連する職業性腰痛リスク因子 (作業姿勢、反復性、拘束性、作業環境、心理的要因等) と腰痛リスクマネジメントについて話題を提供し、腰痛の一次予防 (発症そのものを防ぐ)、二次予防 (早期発見・重症化の予防)、そして三次予防 (リハビリテーションと社会復帰) との連携の中で、理学療法士が担うことができる新たな役割と予防戦略の方向性を示す。

略歴

【主な経歴 (職歴・学歴)】

2006年 福岡リハビリテーション専門学校 卒業
2006年 医療法人泰然会青山整形外科
2008年 医療法人前川整形外科
2011年 福岡医療専門学校
2014年 一般財団法人日本予防医学協会
2022年 九州大学大学院医学系学府医療経営・管理学専攻 修了
2023年 九州大学にて博士 (芸術工学) 取得 (論文博士)
2023年 産業医科大学 産業生態科学研究所 人間工学研究室 現在に至る

【受賞歴】

第91回日本産業衛生学会 ベストGP賞 Best Poster Award, The 29th China-Korea-Japan Conference on Occupational Safety and Health
一般財団法人日本予防医学協会 理事長賞 第95回日本産業衛生学会 産業歯科保健部会 部会長表彰
第96回日本産業衛生学会 優秀査読者 日本労働科学学会第5回年次大会 優秀ポスター賞
第97回日本産業衛生学会 産業衛生技術部会 部会長表彰 2024年度 大久保利晃産業保健奨励賞、他

【所属学会・役職】

日本産業衛生学会 代議員 産業保健人間工学会 理事
日本産業ストレス学会 日本人間工学会
日本疫学会 公衆衛生学会
日本理学療法士協会

【主な編著書】

医療機関における産業保健活動の手引き 基本知識から実践まで (産業医学振興財団)、理学療法士のための産業保健入門～その基礎と実践～ (メジカルビュー社)

【腰痛に関連する筆頭論文】

- ・ Lifestyle and subjective musculoskeletal symptoms in young male Japanese workers: A 16-year retrospective cohort study. Prev Med Rep. 2020;20:101171.
- ・ 医療・福祉従事者の腰痛リスク評価のための日本語版MAPOインデックス. 労働安全衛生研究. 2021;14(2):195-198.
- ・ Does difficulty in chewing induce subjective musculoskeletal symptoms? A case-control study. BMJ Open. 2022;12(3):e053360.
- ・ Validity and reliability of Japanese version of the MAPO index for assessing manual patient handling in nursing homes. J Occup Health. 2024;66(1):uia016.
- ・ 陸上貨物運送業のための腰痛一次予防対策に関するリサーチ・イシュー. 人間工学. 2025;61(4):232-240.

【社会活動】

Journal of Occupational Health editorial committee, Associate Editor, 日本産業ストレス学会編集委員会、日本人間工学会査読委員、福岡産業保健総合支援センター産業保健相談員、ISO/TC159 (人間工学) 国内対策委員会SC3分科会 委員、EPMIES certificated teacher of MAPO course、労働安全衛生総合研究所行動災害防止に関する研究体制強化のための検討会構成委員、日本理学療法士協会 産業保健・人間工学推進リーダー育成カリキュラム検討部会 部会長、他



神経理学療法発展のための力源とは何か —臨床疑問を起点とした教育と研究の融合—

桜十字福岡病院 リハビリテーション部 部長
久保田 勝徳

近年、医療・介護・福祉を取り巻く環境は急速に変化している。令和8年度診療報酬改定では、急性期医療、回復期医療、在宅医療の見直しが進み、「治す医療」から「治し、支える医療」への転換や、量から質への評価が求められている。2040年には、さらに脳血管疾患の患者数が増加することが予想されていることから、多疾患併存患者も増加し、機能障害が複雑化されることで理学療法における意思決定の難易度は一層高まる。このような状況において、個別最適な介入を実現するためには、臨床知を蓄積し、仮説を検証していく循環的プロセスの構築が不可欠である。

神経理学療法分野は、これまで経験中心的な理学療法を基盤として発展してきたが、近年ではランダム化比較試験やメタ解析の蓄積によりガイドラインが整備され、介入の選択肢が広がっている。一方で、臨床現場において患者を目の前にした時、本当の問題点に対する介入が選択できているかは別である。実際に、複雑化された現象を症候障害学に基づいて解釈することは容易ではなく、臨床の疑問が十分に検証されていない現状も存在する。その背景には、疑問を構造化し検証へとつなげる教育機会や仕組みの不足があると考えられる。特に回復期リハビリテーション病棟を中心とする市中病院では、若手療法士の割合が高く、既存の介入で対応困難な場面に直面した際に思考過程が途絶し、諦めてしまうこともあるのではないだろうか。こうした状況において、神経理学療法発展の力源とは、個々の能力に依存するものではなく、「臨床の疑問を問い続け、検証し続ける組織的仕組み」であると捉える必要がある。

当院リハビリテーション部では、「諦めない、諦めさせない」を理念に掲げ、臨床疑問から科学的検証へとつなげる人材育成を推進している。具体的には、リハビリテーション回診を通じて患者情報の共有と臨床推論をリアルタイムに実施したのち、On the Job Training (OJT) によって臨床の疑問の抽出を行う。その後、Off the Job Training (Off-JT) として症例検討や研究デザインの整理を行う時間を設け、介入研究へと発展させる体制を構築している。さらに、当院に併設された桜十字先端リハビリテーションセンター (SACRA) は、臨床と研究を接続するプラットフォームとして機能し、臨床時間内に研究活動を実施できる環境を整備している。多職種連携のもとで検証と実践を反復することで、新たな知見の創出と次なる臨床疑問の生成を促し、継続的な発展を支えている。

本シンポジウムでは、神経理学療法発展の力源となる組織的教育・管理体制と、SACRAにおける具体的な実践例を共有し、臨床知を根拠へと昇華するためのプロセスについて議論できれば幸いである。

略歴

【経歴】

2011年 専門学校麻生リハビリテーション大学校 卒業
2011年 桜十字福岡病院 リハビリテーション部 入職
2018年 国際医療福祉大学大学院 修士課程修了 (保健学修士)
2019年 桜十字先端リハビリテーションセンター 研究員
2021年 専門学校麻生リハビリテーション大学校 非常勤講師 (義肢装具学)
2022年 福岡医療専門学校 非常勤講師 (義肢装具学)
2025年 桜十字福岡病院 リハビリテーション部 部長

【資格】

認定理学療法士 (脳卒中・補装具)

【社会活動】

2019年～現在 公益社団法人 福岡県理学療法士会 理事
2021年～現在 一般社団法人 日本支援工理学療法学会 評議員
2022年～現在 一般社団法人 日本神経理学療法学会 評議員
2022年～現在 公益社団法人 日本理学療法士協会 代議員
2024年～現在 一般社団法人 日本神経理学療法学会 地方会福岡代表



臨床知を組織的展開へと紡ぐ神経理学療法の実践 —臨床の気づきから研究と実装へ—

九州大学 大学院医学研究院 医療経営・管理学講座
武蔵ヶ丘病院 武蔵ヶ丘臨床研究センター
畿央大学 ニューロリハビリテーション研究センター

藤井 廉

日々、患者に向き合う臨床家にとって、既存の知見、臨床経験、患者との相互作用に基づく実践は、目の前の患者の変化を引き出すうえで重要である。一方、理学療法の発展を見据えると、こうした実践の中で蓄積された「臨床知」を問いとして捉え、検証可能な形へ変換していく視点もまた重要である。演者はこれまで、こうした臨床知を個人の経験にとどめるのではなく、臨床現場から継続的に問いを生み出し、蓄積し、組織として持続的に展開することを課題として、臨床・研究・組織運営に取り組んできた。

これまでの取り組みの出発点は、臨床的疑問を客観的に捉え直すことであった。例えば、「同程度の重症度であるにもかかわらず、脳卒中患者の歩行パターンが異なるのはなぜか?」、「脳卒中患者の異常歩行に対して、歩行支援ロボットはいかなる是正効果を有するのか?」といった問いを起点に、患者に生じている現象を計測可能な対象として捉え、その背景にあるメカニズムや治療介入の妥当性を検証してきた (Fujii R, 2024) (Fujii R, 2023) (Fujii R, 2022)。こうした過程を通じて、臨床で得られる気づきは、適切な問いと方法によって研究へと接続し得ることを実感してきた。

一方、臨床現場には、計測されず、記録されず、言語化されないまま埋もれていく知も少なくない。そこで演者は、研究を教育活動の一環として位置づけ、臨床家が日常的に行っている臨床推論を言語化し、蓄積していく取り組みを進めてきた。Robot-assisted gait trainingに関する症例報告 (Tamiya F, 2026) や装具歩行研究 (Hosokawa H, 2025) はその具体例であり、個々の症例に対する判断や工夫を単発の経験として終わらせず、他者が参照しうる知へと変換することを目指し、臨床家とともに取り組んできた。これは単に症例を蓄積することではなく、臨床家が「何を見て、何を考え、なぜその介入に至ったのか」という思考のプロセスを明示することで、臨床知を共有しうる形へ整理する試みでもある。

そして現在では、計測機器を活用したデータ取得と、蓄積されたデータへの計算論的手法の適用を通じて、データベース駆動型の臨床研究へと展開している。多様なデータを継続的に収集し、構造化し、解析することは、臨床知を組織的に蓄積し、継承していくために重要である。演者は、こうしたデータ駆動型研究を単なる方法論上のツールとしてではなく、臨床で生じる問いを組織的に扱い、より広い視点から検証していくための基盤と位置づけている。

このように演者は、臨床知を個人の経験として閉じるのではなく、計測可能な形に変換し、言語化し、蓄積し、組織の中で活用可能な知へと展開していくことを課題としてきた。本シンポジウムでは、臨床の気づきを研究と実装へ接続するプロセスと、それを支える組織的基盤のあり方について議論したい。

略歴

【学歴】

2013年 九州中央リハビリテーション学院 理学療法学科 夜間部 卒業
2019年 畿央大学大学院 健康科学研究科 修士課程 修了
2022年 畿央大学大学院 健康科学研究科 博士後期課程 修了
2025年 九州大学大学院 医学系学府医療経営・管理学専攻 専門職大学院 修了

【職歴】

2013年～2016年 慶友整形外科病院 リハビリテーション科
2016年～2024年 武蔵ヶ丘病院 リハビリテーション部
2022年～現在 武蔵ヶ丘病院 武蔵ヶ丘臨床研究センター
2024年～2026年 武蔵ヶ丘病院 事務部 経営企画・情報システム課
2026年～現在 九州大学 大学院医学研究院 医療経営・管理学講座

【筆頭論文・共著論文】

1. Fujii R, et al. Influence of gait exercise using a walking-assist robot for swing-leg motion in hemiplegic stroke patients: a preliminary study focusing on the immediate effect. Jpn J Compr Rehabil Sci. 2022; 13: 49-55.
2. Fujii R, et al. The relationship between characteristics of gait disturbance and injury patterns of the corticospinal tract and corticoreticular pathway in post-stroke patients: A case series of 3 patients. Medicine. 2023; 102(30): e34195.
3. Fujii R, et al. A pilot trial of telerehabilitation for chronic stroke survivors: A case-series study of three individuals. Prog Rehabil Med. 2024; 9: 20240033.
4. Fujii R, et al. Robot-assisted gait training for achievement gait symmetry in a subacute stroke patient: A case report. Cureus. 2024; 16: e75361.

本講演テーマ（神経理学療法領域）に関連する筆頭論文のみ記載。



臨床知はどこから生まれるのか ——技術の見える化から捉え直す

宝塚リハビリテーション病院 リハビリテーション研究開発部門長
中谷 知生

本シンポジウムでは、脳卒中片麻痺者の歩行トレーニングにおける介助技術の可視化への取り組みと、そこから生まれてきた臨床知について話題提供する。

長下肢装具を使用した歩行トレーニングに関わる中で、同じような装具設定や練習条件であっても、介助者の関わり方によって歩行の成立や変化の仕方が大きく異なる場面を数多く経験してきた。この経験は、歩行の改善が単に患者側の機能だけで決まるものではなく、介助という関わりそのものが重要な要素であることを示唆していた。

こうした中で、「優れた介助技術とは何か」という問いに向き合うようになった。当初は感覚的に捉えていた技術も、他者と共有しようとした瞬間に、その曖昧さや説明の難しさに直面することとなった。この問いを手がかりに、歩行中の身体の動きや力のやり取りをより具体的に捉えるために、動作分析や筋活動計測など、さまざまな評価手法を導入してきた。

その過程で見えてきたのは、歩行中の抗重力筋の働きが歩行の成立に大きく影響しているという点であった。さらに、その抗重力筋の働きは、介助歩行時における身体重心位置の影響を強く受けており、重心の位置や移動のあり方によって、その活動様式が変化することが示唆された。そして、その身体重心位置は患者自身の要因のみによって規定されるのではなく、介助者の関わり方、すなわち身体重心の誘導や支持の仕方といった操作によって大きく左右されていることが見えてきた。

これらの関係性を一つひとつ可視化し、臨床の中で共有可能な形として整理していくことで、当院における理学療法の実践は徐々に変化してきた。

本シンポジウムでは、これらの実践の過程を振り返りながら、臨床知がどのように生まれ、どのように形を持ち始めるのかについて考えてみたい。

略歴

【経歴(職歴・学歴)】

2003～2008年 近森病院・近森リハビリテーション病院
2008年～ 宝塚リハビリテーション病院

【受賞歴】

2016年 第27回兵庫県理学療法学会 大会長賞

【所属学会・役職】

日本神経理学療法学会 理事
日本支援工理学療法学会 評議員

【主な単・編著】

卒中八策 脳卒中後遺症者を上手く歩かせるための8つの方法。運動と医学の出版社、2015。(単著)

盲点チェック！脳卒中リハ装具活用実践レクチャー。メジカルビュー社、2018。(分担執筆)

臨床にいかす表面筋電図 セラピストのための動作分析手法。医学書院、2020。(分担執筆)

PT臨床評価ガイド。医学書院、2021。(分担執筆)

脳卒中理学療法マネジメント。メジカルビュー社、2022 (分担執筆)

【筆頭論文・共著論文】

股関節屈曲補助バンドの使用による脳卒中片麻痺患者の歩行因子への影響。日本義肢装具学会誌。2014；30：38-40.

歩行補助具 T-Support の装着が脳卒中片麻痺者の歩行動作に及ぼす影響。日本義肢装具学会誌。2018；34：230-233.

よりよい治療の質のためにー理学療法士の院内同職種連携。理学療法ジャーナル。2020；54 (12)：1437-1440

運動障害・歩行障害に対するリハビリテーション治療の進歩と実践。総合リハ。2022；50 (3)：243-249

回復期脳卒中患者における下肢装具を用いた歩行トレーニングのエビデンスと今後の展望。日本義肢装具学会誌。2022；38 (3)：210-215

Mizuta N, Hasui N, Kai T, Inui Y, Sato M, Ohnishi S, Taguchi J, Nakatani T. Characteristics of limb kinematics in the gait disorders of post-stroke patients. Scientific Reports. 2024;14:3082. doi:10.1038/s41598-024-53616-w

Ohnishi S, Mizuta N, Hasui N, Sato Y, Taguchi J, Nakatani T, Morioka S. Relationship between descending neural drives from the non-injured hemisphere and lower limb motor function and gait ability in patients following severe stroke. Restorative Neurology and Neuroscience. 2025;43(3-4):89-101.

【その他】

理学療法ガイドライン第2版 脳卒中作成班員 (2017～2021年)

若手セッション

臨床疑問はどのように研究になるのか ～若手理学療法士と考える研究のはじまり～

本セッションは、臨床現場で生じる疑問を研究課題へと転換する過程を可視化し、参加者が自ら臨床疑問を構造化し研究へ接続できる思考様式を獲得することを目的とする。近年、臨床と研究の乖離が指摘される中で、日常診療の中に存在する「違和感」や「問い」をいかに研究へと発展させるかは、若手理学療法士にとって重要な課題である。しかし、その具体的手順や思考過程が実践的かつ臨場感をもって共有される機会は必ずしも多くない。

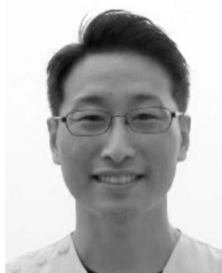
当日は、周術期がん患者を想定した共通データセットを提示し、臨床判断の前提条件を統一する。対象は高齢患者を中心とし、年齢、性別、治療内容（手術および化学療法の有無）など必要最低限の情報に基づく設定とする。この共通基盤のもとで、講師3名がそれぞれの臨床経験に基づく着眼点や解釈の違いを提示し、同一データから多様な疑問が生じ得ることを明示する。

さらに、本セッションでは参加型形式を採用し、事前に収集した臨床疑問および当日のリアルタイム投票を通じて参加者の視点を可視化する。提示された複数の問いの中から代表的な臨床疑問を選択し、講師間の討議および会場との相互作用を通じて、問いの精緻化を行う。この過程においては、スマートフォン等を用いた回答システムを活用し、参加者全体の意見を即時的に集約・反映することで、思考過程の共有を促進する。

討議では、データから生じる違和感を起点として、臨床疑問（Clinical Question）の明確化を行い、さらにPECOの枠組みに基づいて研究課題へと具体化する一連のプロセス（データ→違和感→CQ→PECO）を段階的に提示する。これにより、臨床的関心がどのように研究デザインへと転換されるのかを具体的かつ再現可能な形で示す。

本セッションは完成された研究成果の提示を目的とするものではなく、臨床における問いの生成とその構造化、さらに研究への接続過程そのものに焦点を当てる点に特徴がある。参加者は自身の臨床経験と照合しながら思考過程を追体験することで、研究的思考の基盤を実践的に理解することが期待される。また、本セッションで提示されるプロセスは特定領域に限定されるものではなく、多様な臨床場面に応用可能な汎用的枠組みとして位置づけられる。

本セッションが、日常臨床の中に存在する問いを見直し、それを研究へと接続する視点を獲得の契機となることを期待する。



久留米大学病院 リハビリテーションセンター
神谷 俊次

略歴

【経歴(職歴・学歴)】

2011年 帝京大学 福岡医療技術学部 卒業
2011年 久留米大学 医療センター 就職
2013年 がんのリハビリテーション研修 修了
2014年 久留米大学大学院医学研究科 修士
2015年 がんのリハビリテーション研修 企画者研修 修了
2020年 久留米大学大学院医学研究科 博士
2022年 久留米大学病院 リハビリテーションセンター 現在に至る

【受賞歴】

筑後整形外科・リハビリテーション研究会 第九回研究助成演題賞
九州理学療法士学術大会2021 from SASEBO, 長崎 優秀演題賞

【所属学会・役職】

日本がん・リンパ腫・浮腫理学療法学会 評議委員

【筆頭論文・共著論文】

・ Koya S, Kawaguchi T, et al. Effects of in-hospital exercise on liver function, physical ability, and muscle mass during treatment of hepatoma in patients with chronic liver disease. *Hepatol Res*. 2017
・ Koya S, Kawaguchi T, et al. Effects of in-hospital exercise on sarcopenia in hepatoma patients who underwent transcatheter arterial chemoembolization. *J Gastroenterol Hepatol*. 2019
・ Tsuchihashi J, Koya S, et al. Effects of In-Hospital Exercise on Frailty in Patients with Hepatocellular Carcinoma. *Cancers (Basel)*. 2021
・ 神谷俊次, 中野暖, 他. リハビリテーション治療によりフレイルが改善したアルコール性非代償性肝硬変の1症例. *肝臓*(0451-4203)65巻11号, 2024年

【その他】

※社会活動：日本DMAT隊員（業務調整員）



株式会社麻生飯塚病院 リハビリテーション部
木戸 孝史

略歴

【経歴(職歴・学歴)】

2019年3月 国際医療福祉大学 福岡保健医療学部 理学療法学科卒業

2019年4月 株式会社麻生飯塚病院 リハビリテーション部 入職

【受賞歴】

2023年5月 第32回福岡県理学療法士学会 奨励賞

2024年7月 第10回日本栄養・嚥下理学療法学会学術大会 大会長賞

【所属学会・役職】

日本がん・リンパ浮腫理学療法学会 肺癌部会・若手検討部会所属

日本呼吸理学療法学会

日本栄養・嚥下理学療法学会

日本呼吸ケア・リハビリテーション学会

日本がんリハビリテーション学会

【筆頭論文・共著論文】

Takashi Kido, Kengo Shirado, Kenta Kawamitsu, et al.; Factors Associated with Postoperative Skeletal Muscle Mass Loss during Hospitalization in Patients with Non-Small Cell Lung Cancer Undergoing Lobectomy: An Exploratory Retrospective Cohort Study. JMA journal, in press, 2026.

木戸孝史, 奥野将太, 白土健吾, 他; 肺癌手術患者における術後2日間の歩行プロトコル遵守が歩行自立日数および術後在院日数に与える影響. 呼吸理学療法, 4 (1): 21-31, 2025.

木戸孝史, 奥野将太, 白土健吾, 他; 肺癌術後の入院期間中に生じる手術関連骨格筋量減少と術後1ヶ月の運動耐容能との関連. 日呼ケアリハ学誌, 34 (1): 64-69, 2025.

木戸孝史, 奥野将太, 白土健吾, 他; 肺癌手術患者における入院期間中の運動耐容能改善は術後1ヶ月の運動耐容能に影響する. 日呼ケアリハ学誌, 32 (3): 342-347, 2024.

【資格】

呼吸認定理学療法士

呼吸ケア指導士

3学会合同呼吸療法認定士



池友会 新小文字病院
川上 慧

略歴

【経歴】

2013: 新小文字病院 入職

2015: 原宿リハビリテーション病院 入職

2017: 新小文字病院 入職

【学歴】

2013: 福岡和白リハビリテーション学院 卒業

2021: 九州栄養福祉大学大学院 修士 修了 (健康科学)

2025: 産業医科大学大学院 博士後期課程 入学 (産業衛生学)

【受賞】

2025.8: 第34回福岡県理学療法士学会 優秀賞

【執筆】

2025.3: 内部障害ビジュアルリハビリテーション Gakken (担当:分担執筆)

【論文】

・高齢者における椎体骨折後の歩行自立因子の検討. 日本脊髄障害医学会誌 2022; 35: 92-93

・肺がん切除患者における術前栄養状態が術後のPerformance Status の変化に与える影響—Controlling Nutritional Status を用いての検討—. 肺癌 2023; 63: 8-14

・高齢椎体骨折患者の介護度別特徴. 日本脊髄障害医学会誌 2023; 36: 114-116

・高齢者の椎体骨折に対するballoon kyphoplastyが転帰先に与える影響. 日本脊髄障害医学会雑誌 2024; 37: 24-26

・Balloon kyphoplasty後早期隣接椎体骨折患者の身体特性. 日本脊髄障害医学会雑誌 2025; 38: 78-81



意欲的なリハビリテーション組織の作り方 ～変化に対応できる理学療法士を育てる～

飯塚病院 副院長兼医療技術部門
井本 俊之

1. 社会環境の変化とリハビリテーションの変遷

病院を取り巻く社会環境は激変しています。1988年当時、リハビリテーションの診療報酬は「簡単・複雑」という極めて単純な区分のみでした。しかし、2006年の疾患別リハビリテーション導入を転換点として、理学療法士は診療報酬改定に合わせて日常業務を柔軟に変化させ、専門性を高めてきました。現在では、回復期における365日リハビリ提供は「当たり前」となり、急性期においても休日加算を背景とした365日体制の構築が、業界の標準となりつつあります。

2. 飯塚病院における転換点と体制構築

当院にとって最大のターニングポイントは、2000年の介護保険制度導入に伴う**「急性期へのシフトチェンジ」**でした。成人維持期の外来リハを終了し、2004年には中枢・整形・外科の3チーム編成へと移行。診療報酬改定に先んじて疾患分類別のグループ体制を構築しました。その後、医師からの要望や急性期365日リハビリの実現に向け、段階的な増員を実施。2015年には、曜日による濃淡はあるものの、全日リハビリテーション提供体制を確立いたしました。

3. 不変の理念と「改善」の文化

医療制度が目まぐるしく変化する中でも、当院の経営理念である**「WE DELIVER THE BEST ～まごころ医療、まごころサービス それが私たちの目標です～」**は揺らぎません。「日本一のまごころ病院」を目指し、変化に対応できる人材育成に注力しています。その基盤となっているのが、1992年に導入したQCサークル活動です。現場主導の改善活動を推進し、2022年には医療機関として初となる「デミング賞」を受賞しました。この「改善文化」は日常業務の基盤となり、人材育成にも大きな好影響を与えています。

4. 組織の課題と「意欲的な組織」への道筋

人が成長するためには、より良い環境が不可欠です。意欲的な組織作りには「環境要因」が最も重要であると考え、まずはリハビリテーション部の課題を以下の5点に整理しました。

- ① 経験重視の指導（OJT）への偏り
- ② 指導内容の個人差（バラツキ）の大きさ
- ③ 教育に関する専門スキルの不足
- ④ 臨床研究の手法の未確立
- ⑤ 業務量過多による心理的・時間的余裕の欠如

これらの課題に対し、業務の標準化を図り、仕組み（システム）に落とし込むことで、PDCAサイクルを回しながら教育体制を改善していきます。その上でスタッフ個々の特徴的なスキルを認め、リハビリテーション部に大きな影響を与えてくれると判断した取り組みは業務として落とし込み、やりがいを持ち業務として行える環境整備も行っています。その結果、「経営的視点」「人材育成」「改善」という3本の柱を軸に、スタッフがお互いを高め合える働きやすい環境を整備することとなり、それが変化に強く、意欲に満ちたリハビリテーション組織の構築につながると確信しています。

略歴

【学歴】

1988年3月 国立療養所福岡東病院付属リハビリテーション学院 卒業

【職歴】

1988年4月 飯塚病院 リハビリテーション部 入職

2004年4月 飯塚病院 リハビリテーション部 主任

2007年2月～2008年3月 飯塚市立額田病院へ出向

2008年7月 飯塚病院 リハビリテーション部 副技師長

2014年3月 飯塚病院 リハビリテーション部 技師長

2023年7月 飯塚病院 副院長兼医療技術部門長

現在に至る

【その他】

※飯塚病院に務める傍らで、2000年に導入された介護保険制度開始時に飯塚市の介護認定審査員として介護分野にも関わりを持つ。2006年に福岡県より飯塚病院が委託を受けた筑豊地区介護予防支援センターにも関わる。2015年8月には介護予防に関する市町村支援事業に深く携わり、2016年飯塚市の介護予防への取り組みを東京大学高齢社会総合研究機構の飯島勝矢教授・機構長と連携し市民参加型のフレイル予防に従事。一般社団法人 健康・生きがい開発財団（理事長 辻 哲夫氏）より上級フレイルトレーナー認定を受けて活動中。



急性期脳卒中理学療法の力 —回復につながる理学療法介入とは—

社会医療法人 天神会 新古賀リハビリテーション病院みらい
リハビリテーション課 副課長
石橋 和博

脳卒中急性期における理学療法は、単なる早期離床にとどまらず、その後の機能回復や生活再建の方向性を左右する重要な役割を担っている。近年、診療報酬改定や中医協資料において急性期リハビリテーション体制の充実が示されており、急性期における理学療法士の関与は医療体制としても重要視されている。また、脳卒中治療ガイドラインや理学療法ガイドラインにおいても、早期からの活動機会の確保や不働予防の重要性が示されている。

一方で、脳卒中急性期では神経症状の増悪や循環動態の変動などへの配慮が不可欠であり、活動性の確保とリスク管理の両立が求められる。脳損傷後早期の可塑性を最大限に活かすためには、critical time windowを意識した介入や抗重力位での活動機会の確保が重要である。急性期理学療法の本質は機能を完成させることではなく、回復期につながる回復の基盤、すなわち「回復の起点」を整えることにある。

当院では365日体制による早期理学療法を実践し、装具活用を含めた歩行再建やADLを通じた活動量確保を標準的に行っている。また、多職種カンファレンスや転院前の情報共有を通して、急性期から回復期へとつながるリハビリテーションを地域の中で実践している。本講演では政策的背景やガイドラインを踏まえながら急性期理学療法の実践を紹介し、回復につながる理学療法介入のあり方について考察する。

略歴

【経歴(職歴・学歴)】

2007年 熊本リハビリテーション学院 卒業
2007年 社会医療法人 天神会 入職
・2007-2009: 古賀病院21
・2009-2024: 新古賀病院
・2025-2026: 新古賀リハビリテーション病院みらい

【所属学会】

日本神経理学療法学会
日本心臓リハビリテーション学会

【認定資格】

認定理学療法士(神経・脳卒中)
心臓リハビリテーション指導士
呼吸療法認定士



世代別に考える栄養・運動・口腔の重要性 ～健康維持の三刀流～

九州栄養福祉大学食物栄養学部食物栄養学科 客員教授
池本 美智子

【はじめに】

「人生100年時代」と言われるようになって久しいが、その100年を健やかに生きるための鍵を握るのが、「栄養」「運動」「口腔」である。これらはそれぞれ互いに関連し合い健康を支えるための3本柱となっており、まさに健康維持のための「三刀流」といえる。

しっかり噛める歯があるからこそ十分な栄養を摂取することができ、適切な栄養があるからこそ運動による筋肉の合成が進み、パフォーマンスも向上する。そしてその運動は食欲へとつながり、さらなる好循環を引き起こす。本講演では、管理栄養士の立場から、ライフステージごとの課題に合わせた「三刀流」の活用術について解説する。

【思春期：未来への投資とパフォーマンスの向上】

思春期（およそ10歳～18歳頃）は心身の基盤が形成される時期であり、将来の健康状態を左右する「一生モノの身体づくりの時期」ともいえる。特に「最大骨量（ピーク・ボーン・マス）」を獲得する時期であり、獲得した骨量が、その後の人生の骨密度を決定する。適切な運動とともにカルシウムだけでなくタンパク質やビタミンD、ビタミンKなどを十分に摂ることが重要である。

【成人期～中年期：健やかに生きるための助走】

この世代は忙しさによる運動不足と「不規則な食事」、「栄養バランスの偏り」が多くなり、口腔も含めた健康への意識が薄れやすくなる。その後の健康、不健康の分かれ道ともいえる世代である。また、中年期からは代謝が落ち始め、さらに生活習慣病のリスクが高まるため、筋肉を維持しながら「高タンパク・低糖質・高食物繊維」のバランスを意識した適正量の栄養摂取が重要となる。加えて口腔ケアを徹底し、歯周病の予防に努めなければならない。

【高齢期：食べることは生きること】

高齢期において最も警戒すべきは、心身の活力が低下する「フレイル（虚弱）」である。「オーラルフレイル（お口の衰え）」は全身のフレイルの入り口となり、「しっかり噛める」「安全に飲み込める」状態を維持することはこの時期の栄養摂取の大前提となる。高齢期の「粗食」は低栄養を招き、筋肉減少（サルコペニア）を加速させる。フレイルに陥ると、さらに食欲は低下し食事摂取量（栄養摂取量）は減少し、低栄養が進行するという“負のスパイラル”に陥ってしまう。これを防ぐには十分な口腔ケアとともに筋肉量を保つための適切な運動と栄養摂取が重要となる。

【おわりに：三刀流で描く健康への道筋】

人生のさまざまなライフステージにおいて、三刀流のどれか一つが欠けても健康維持は成り立たない。理学療法士、歯科衛生士、管理栄養士という3つの専門職が一体となって支援を行うことが健康への近道と考える。

「健やかな口で、おいしく食べて、快活に動く」ための具体的なヒントとして、本講演が各世代の皆様の役に立てれば幸いである。

略歴

【経歴(職歴・学歴)】

1979年 山口県立山口女子大学 卒業
1982年～2017年 国立病院・国立病院機構 管理栄養士・栄養管理室長
2017年～2025年 九州栄養福祉大学・大学院 教授
2018年～現在 原看護専門学校 非常勤講師
2025年～現在 現職

【受賞歴】

第66回国立病院総合医学会 ベスト口演賞受賞
第69回国立病院総合医学会 ベストポスター賞受賞 他
2022年 厚生労働大臣表彰

【所属学会・役職】

日本小児臨床アレルギー学会、公益社団法人日本栄養士会 他
(公社)福岡県栄養士会理事・北九州支部長(2022年～2024年)

【主な単・編著】

メディカル管理栄養士のためのステップアップマニュアル(共著)(第一出版)
食物アレルギーの栄養指導の手引き2008(共著)(厚生労働科学研究班)
今日の病態栄養療法 改訂第2版(共著)(南江堂)
重症心身障害児(者)看護ガイドライン2009(共著)(協和企画) その他多数

【筆頭論文・共著論文】

「【原著】病院栄養管理部門における管理栄養士の職位別職業性ストレスの違いについて」日本医療マネジメント学会誌
「管理栄養士の病棟業務で患者の栄養管理はどう変わる？どう変える？」国立医療学会誌
「食物経口負荷試験に際し、保護者の不安軽減のために」日本小児喘息難治・アレルギー疾患学会誌
「食物アレルギーへの対応と専門栄養士の必要性」日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会誌 その他

【その他】

学校現場や行政より依頼を受け、食育や食物アレルギー、高齢者の食事についてなど、多岐にわたり講演活動を行っている。



お口の健康が未来をつくる ～虫歯・歯周病を予防して健康寿命をのばそう～

医療法人 くのうえ市丸歯科（佐賀県鳥栖市） 歯科衛生士
小川 希和子

健康で長く自立した生活を送るためには、運動や栄養に加え、「口腔の健康」が重要な役割を担っています。口は食べる（栄養）・話す（コミュニケーション）といった日常生活の基本となる機能であり、全身健康の入り口でもあります。歯を失う原因は虫歯や歯周病で6～7割を占めます。そしてどちらも初期には自覚症状が少ないため、気がつかない間に進行する事も多くあるのです。

また、虫歯や歯周病は加齢とともに起こるものと思われがちですが、日々の正しいセルフケアや食習慣、歯科での定期的な管理によって予防が可能な病気です。多くの歯を残し、しっかり噛める状態を保つことは、食事量や食事内容を維持し、低栄養の予防につながります。そのことが、体力や筋力の維持、フレイル予防など運動機能の面からも重要です。

今回、歯科衛生士の立場から、お口の健康を守るために知っていただきたい、虫歯と歯周病のメカニズムや、年代別の歯を守るための取り組みについてお話しします。さらに、お口の機能を支える舌の役割に着目し、年齢を問わず誰でも取り組める舌の体操（MFT）を実践として紹介します。本講座が、皆さまにとって、口腔健康を維持し、全身的にも健康に過ごすためのきっかけとなればと思います。

略歴

【経歴（職歴・学歴）】

1991年 福岡歯科衛生専門学校 卒業

1991年～2002年 福岡市内、東京都にて勤務

2002年～ くのうえ市丸歯科（佐賀県鳥栖市）勤務 現在に至る

【所属学会・役職】

日本歯周病学会認定歯科衛生士 日本口腔インプラント学会専門歯科衛生士 日本臨床歯周病学会認定歯科衛生士

【主な単・編著】

季刊 歯科医療2016年秋号 Vol.30 No.4 歯周病学的リスク因子を考慮したインプラント周囲疾患の効果的な予防と治療（市丸英二、小川希和子、山口竜亮 2016年）

「インプラント周囲疾患を歯周治療の流れに沿って寛解させた8年経過症例」日本臨床歯周病学会 会誌（市丸英二 小川希和子 2019年）

クインテッセンス「歯科衛生士」5月号 インプラント周囲炎の治療における歯科衛生士の役割 症例報告（2020年）

【講演・口頭発表等】

「歯周治療の各期におけるモチベーション・ブラークコントロール」第47回日本歯周病学会春季学術大会（2004年）

日本歯周病学会 第5回九州地区臨床研修会 歯科衛生士教育シンポジウム（2008年）

「インプラント周囲疾患を歯周治療の流れに沿って寛解させた8年経過症例」日本臨床歯周病学会 第37回年次大会（2019年）



一生動けるカラダの秘密： 今日から始める賢い身体づくり

公立学校共済組合 九州中央病院
森田 昌嗣

「健康のために運動を始めましょう」という言葉をよく耳にするのではないのでしょうか。しかし、現代社会において運動のための時間を確保することは、勉強や習い事で忙しい子どもたち、仕事や育児に追われる現役世代、そして家事や地域活動に励む高齢者にとっても、決して容易なことではありません。しかし、近年の運動生理学では、長時間ダラダラと動くよりも、短時間でポイントを押さえた効率的なトレーニングを行うほうが、身体機能の維持・向上に有効であることが明らかになってきました。本講座では、幼児から高齢者まで、それぞれのライフステージにおいて、これだけは外せない最小限の努力で最大限の効果を引き出す、賢い身体づくりの秘訣をお伝えします。

効率よくトレーニングを行う方法として、まず幼児・学童期には遊びのなかに不安定な動きを取り入れることです。片足立ちでの歯磨きや、あえてデコボコ道を歩くことで、体幹深層部が自動的に鍛えられ、運動能力の基礎が最短距離で構築されと考えられます。現役世代では日常生活の中に運動を取り入れることを推奨します。階段を下りる際や椅子に座る際、あえてゆっくり動く。筋肉が伸びながら力を出すこの動きは、短時間で高い筋肥大効果が得られることが分かっています。通勤中のつり革を使わないバランス維持や階段1段飛ばしなど、日常生活を高強度トレーニングに変える技術を伝授します。高齢期にあたる方は、寝たきりを防ぐ貯筋を意識してみたいでしょうか。効率的に鍛えるのであれば、スロースクワットやインターバル速歩などがお勧めです。動ける身体を維持することは、自由な外出と社会参加を守ることに直結します。

トレーニングの効果を無駄にしないためには、身体の修復にも効率を求めます。運動後、できるだけ早くタンパク質を摂取することで、筋肉の合成効率は最大化されます。十分な睡眠も重要であり、寝ている間に分泌される成長ホルモンを味方につける必要があります。

一生動ける身体をつくるのは、特別な特訓ではなく、日々の賢い選択の積み重ねです。身体づくりに早すぎることも遅すぎることもありません。今日お伝えしたメソッドは、どれも今日から、その場で始められるものばかりです。頑張るのではなく賢く選ぶことです。幼児は楽しみながら、現役世代は隙間を縫って、高齢者は生活の楽しみの中で効率的なトレーニングを行いましょう。本講座で紹介するメソッドを持ち帰り、今日から賢い体づくりを始めてみませんか。

略歴

【経歴】

2013年3月 専門学校麻生リハビリテーション大学校 理学療法学科 卒業

2013年4月 公立学校共済組合 九州中央病院 入職

現在に至る

【資格】

認定理学療法士（呼吸）

三学会合同呼吸療法認定士

パーキンソン病療養指導士

LSVT@BIG認定

ハンズオンセミナー



局所振動療法の臨床応用

- 1) 訪問看護リハステーション大分駅南 理学療法士
 - 2) かわしまクリニック 理学療法士
 - 3) 猿渡整形スポーツリハクリニック 理学療法士
- 1) 大平 高正、2) 奥村 晃司
2) 羽田 清貴、3) 岡本 雄嗣

局所振動療法で用いるマッサージガンをどのように捉えているのでしょうか？購入したものの使い方がよく分からないという話もよく聞きます。マッサージガンの名前の通り徒手によるマッサージの代用として使っているなら非常にもったいないです。局所振動刺激は、実に様々な効果があることが分かりつつあります。それを理学療法として取り入れることで、臨床推論の展開が加速度的に早くなります。例えば膝関節伸展位でも下肢挙上（SLR）の関節可動域制限を改善させたいとします。その原因が筋にあるのか、疎性結合組織にあるのか、関節包にあるのか、末梢神経にあるのかを区別することは、実はかなり難しいことでした。しかし、REBIVEを用いると、実に簡単に、短時間でこの区別ができるようになります。関節可動域制限の原因が筋だとした場合に、その制限要因は、内側ハムストリングスが大きいのか、外側ハムストリングスの方が大きいのか、それとも大内転筋なのか。そのようなことを考えながら、REBIVEで確認していくことができるようになります。そうすると、その後に行う運動療法やエクササイズがより適切に選択できるようになります。今回のハンズオンセミナーでは、大分リバイブチームから4人で話をさせていただきます。大平の時間は、マッサージガンを導入するに際し、その利点である臨床推論の展開を加速度的に早くする（OODAループを回す）ことを中心に話をしていきたいと思います。

奥村は、股関節疾患に対してのREBIVEを使用し、股関節の関節可動域を効果的に改善していく方法を紹介します。股関節の関節可動域を拡大するには、基本平面を基準に各運動方向に動かすだけではなく、各運動方向に関与する制限因子を考察していくことです。その際にリバイブを用いた局所振動療法を実施し、さらに運動を加えていくことで複合運動としての股関節の関節可動域拡大につながります。

羽田は、膝関節疾患に対してREBIVEを用いたアプローチをご紹介します。REBIVEによる局所振動刺激と運動療法を併用したアプローチは、短時間で効率よく軟部組織の柔軟性や滑走性を向上させ、可動域改善と筋出力向上を即時的に両立することが可能です。臨床と研究の両側面からその有用性を解説し、安全かつ確実に効果を出すコツをお伝えします。

岡本は、末梢神経障害による機能障害に対して、エコー画像から得られた知見と合わせて解説していきます。近年、エコーの普及により標的組織の動態や介入過程の可視化が可能となり、推測の評価から解剖学的根拠に基づく評価治療へと発展しています。しかし、エコーが未設置な環境で理学療法を実施している方も多いと思います。そこで、応用可能な方法としてREBIVEを用いた局所振動刺激と運動療法の展開の仕方について話をしていきます。

皆様の臨床の選択肢が広がり、明日からのリハビリテーションがより充実するような、実践的な学びの時間になれば幸いです。

略歴

【経歴(職歴・学歴)】

1996年 長崎リハビリテーション学院卒業
1996年 大分県立病院リハビリテーション科入職
2011年 吉備国際大学大学院博士課程後期卒業
2011年 大分県立病院退職
2011年 ハートリハ ソラ開設
2019年 株式会社SOLA 創業
2019年 訪問看護リハステーション大分駅南 開設
2020年 日本健康指導協会 開設

【所属学会・役職】

日本理学療法士協会、日本心臓リハビリテーション学会

【主な単・編著】

- 1) 嶋田智明、大腿骨頸部骨折—何を考え、どう対処するか(実践MOOK・理学療法プラクティス)、2009
- 2) 大平高正、大平峰生(著)、横山茂樹(監):コンバインド・エクササイズ-電気治療器を用いた新しい運動療法-。NAP Limited, 東京, 2012
- 3) 斉藤秀之、加藤浩:極める変形性股関節症, 文光堂, 2014

【筆頭論文・共著論文】

- ・大平 高正、加藤 浩、池内 秀隆、山田 健治、河村 顕二:変形性股関節症患者の前顔面での特徴点を抽出するための歩行分析。医学と生物学 152:57-64,2008
・Ohira T, Katoh H, Kawamura K:The electrophysiological features of the hip abductor muscles during gait in patients with hip joint osteoarthritis. Medicine and biology 152:83-87,2008

【その他】

急性期病院を退職後、疾病予防についての活動を15年間行ってきました。『健康』は、その個人のものだけでなく、その人に関わる全ての方の共通の財産であると考えています。それに関わらず、自分の健康は自分で保っていく必要があります。使い方は簡単でセルフケアに用いやすい道具を探していくなかで幸運にもリバイブの開発に携わることができました。大分リバイブチームのメンバーと共に、局所振動療法の臨床研究や開発を行いながら、REBIVE（創通メディカル社製）の使い方のセミナーや販売を行っています。

嚥下理学療法を臨床でどう実装するか —姿勢・呼吸・多職種連携・炭酸刺激から考える実践戦略—

司会：桜十字福岡病院リハビリテーション部 宇野 勲



大阪医療大学看護医療学部
理学療法学科
内田 学



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
森下 元賀

脳卒中や神経疾患等における嚥下障害は、局所的な問題にとどまらず、姿勢制御障害や呼吸機能障害と複合的に生じる。本講演では、理学療法士の専門性を活かした「間接的アプローチ」と、多職種連携を支える「直接的アプローチ」の双方の視点から、摂食嚥下リハビリテーションへの貢献について概説する。

前半では、姿勢・呼吸・嚥下の相互関係をテーマに取り上げる。円背や骨盤後傾位、頸部前方突出などの姿勢異常は、胸郭拡張の制限や嚥下関連筋の力学的環境の悪化を招き、結果として換気・嚥下効率を低下させる。理学療法士は、姿勢調整や呼吸理学療法といった全身への介入を通じて嚥下機能を包括的に支援できる専門職であり、本講演では「身体機能・呼吸機能から嚥下を支える視点」とその実践について解説する。

後半では、他職種による直接的嚥下アプローチを正しく支援するための知識として、「炭酸刺激を活用した嚥下改善効果」をテーマに取り上げる。炭酸飲料による口腔・咽頭への化学刺激は、三叉神経等を通じて延髄の嚥下中枢に作用し、嚥下反射を促す効果が報告されている。とろみ無しの水に比べ誤嚥しにくく、重度患者に対する「とろみ付き炭酸飲料」の有効性も確認されている。これら炭酸刺激の生理学的根拠を解説し、患者のQOL向上に向けた連携の実践方法を提示する。

本講演を通じ、全身の身体機能（姿勢・呼吸）から局所の感覚入力（炭酸刺激）に至るまで、多角的な理解を深める。多職種によるチーム医療の中で、理学療法士が主体的に役割を果たすための重要な一歩となることを期待している。

産業保健理学療法って何から始めるの？

— 病院の外に飛び出した3人の実践者が語る、企業参入までのリアル —

司会：産業医科大学病院 山川 青空海



産業医科大学病院

山川 青空海



株式会社リライブ

三賀山 史朗



医療法人社団慶仁会

川崎病院

木村 倅晴

少子高齢化に伴う労働力人口の減少と高年齢労働者の増加を背景に、職場における健康保持増進・労働災害予防の重要性は高まっている。2024年度の日本理学療法士協会の報告書によれば、産業保健・健康経営分野で活動する理学療法士はわずか4%にとどまる一方、今後従事したいと考える理学療法士は57%に達している。産業保健への関心は高いものの、企業との接点づくり、信頼獲得、価値の伝え方など、実践に至るまでのハードルは高い。

一方で、産業保健理学療法の導入に確立された方法はなく、参入経路や介入の形は、実践者ごとに異なる。中小企業への健康経営支援、建設・土木業、製造業における労働災害予防など、対象や介入方法も多様であり、それぞれの現場で試行錯誤が重ねられている。

本シンポジウムでは、異なるフィールドで活動する3名の理学療法士がそれぞれの実践知を共有する。山川青空海氏（産業医科大学病院）は、研修会への参加をきっかけに製造業からの転倒予防セミナー委託へと発展させたプロセスを報告する。木村倅晴氏（川崎病院）は、建設業への産業保健理学療法の導入において、現場介入から価値創出・事業化に至るまでの実践知を共有する。三賀山史朗氏（株式会社リライブ）は、福岡県の中小企業を対象とした健康経営支援への参入プロセスと、地域に根ざした産官学連携による健康支援モデルの構築について述べる。

総合討論では「企業との接点の作り方」「理学療法士の価値の伝え方」「これから始めたい人への具体的アドバイス」をテーマに議論し、参加者が「最初の一步」を踏み出すための実践的知見を提供する。産業保健理学療法の参入経路に唯一の正解はない。本シンポジウムが、本領域への挑戦を後押しする場となることを期待する。

学習困難をどのように捉え、支援するか ～学習観・学習動機・学習行動・学習成果の接続から～

司会：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 玉利 誠



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
玉利 誠



飯塚病院
リハビリテーション部
奥野 将太



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
岡 真一郎

学習者の問題は、しばしば「やる気がない」「学び方が分からない」「努力しているのに成果に結びつかない」といった現象として捉えられる。しかし実際には、これらは単一要因で説明できるものではなく、学習者自身の学習に対する信念（学習観）、なぜ学ぶのかという学習動機、どのように学ぶのかという学習行動、結果としての学習成果といった一連の過程に生じる接続不良として理解する必要がある。

学術的な観点では、学習者は学習量志向・方略志向・環境志向といった異なる信念をもち、それらが学習方略の選択と関連することが示されてきた。また、自己決定理論は、自律性・有能感・関係性という基本的心理欲求の充足が、より質の高い動機づけと持続的な学習行動を支えることを示している。さらに、Zimmermanは、学習を「目標設定・遂行のモニタリング・自己評価」の循環過程と捉え、学習は受動的な反応ではなく、学習者が自らの思考・感情・行動を能動的に調整するプロセスであるとしている。加えて、constructive alignmentの視点は、学習成果を学習者側の努力だけでなく、目標・学習活動・評価の整合性の問題として捉える枠組みを提供している。

以上を踏まえ、本シンポジウムでは、学習困難を学習者の学習観・学習動機・学習行動・学習成果の接続不全として理論的・実践的に捉え直すことを目的とする。

具体的には、①学習困難をどのように見立てるか、②動機づけから行動継続への接続をどのように支援するか、③個別支援と全体支援を通して学習行動をいかに成果へ接続するか、という3つの論点について話題提供する。総合討論では、一連の過程を教育者がどのように可視化し、支援できるか、また、個別支援と全体支援をどのように役割分担し、接続するべきかについて議論する。

これらを通して、卒前・卒後における理学療法教育を再考する契機としたい。

理学療法領域における生成AIの倫理的導入と実践的活用 ～臨床・教育・研究・管理の視点～

司会：戸畑共立病院 菊谷 大樹



医療法人共仁会
福岡脊椎クリニック
善明 雄太



北九州八幡東病院
秋 達也



福岡天神医療
リハビリ専門学校
山本 裕晃

近年、生成AIは急速に普及し、医療分野においても情報整理や文書作成支援への活用が広がっている。厚生労働省は保健医療分野におけるAI利活用を政策的課題としているが、リハビリテーション分野では利便性のみならず、倫理的課題や説明責任、患者の自律尊重、組織的統制といった「安全な活用のあり方」が重要となる。また、理学療法関連の学術誌における利用ルールの整備は、現状では十分とは言えない。本シンポジウムでは、臨床・教育・研究・管理の実務に即した活用可能性と限界、倫理性を共有し、理学療法士のAIリテラシー向上と実践的導入の促進、臨床・教育スキルの向上を目的としている。

医療現場におけるAIの役割分担では、情報整理や資料作成補助などAIが有効な領域、評価、臨床推論、意思決定、患者との関係形成など専門職が主体的に担うべき領域を明確にしていく。PTが活用しやすいAIについて提示していく。

学術活動・部門管理におけるAI利用の適正化では、論文執筆や抄録作成、病院管理業務への応用についての有用性を共有していく。臨床教育への活かし方、実際の運用方法について紹介していく。AIを使用することで実現可能になることが多く、業務効率の向上が可能である。AI使用時に最も気を付けるべき内容についても提示していく。

教育現場におけるAI活用・教育的判断・授業資料作成や実習指導補助への活用においても、学習者の理解度、思考過程、臨床推論能力、学習背景を踏まえた最終的な教育的判断は、理学療法士・教育者が担うべきであることを共有する。

AIは理学療法士の業務を代替するものではなく、専門職の判断を前提として活用すべき技術である。本シンポジウムを通じ、理学療法士にとって現実的かつ安全なAI活用のあり方を整理することで、日々の臨床や教育の一助になれば幸いである。

栄養治療における理学療法士の5つの強みと3つの役割

—意識調査から実装へ—

司会：飯塚病院 白土 健吾



北里大学病院

南里 佑太



杏林大学

松嶋 真哉



飯塚病院

白土 健吾

近年、高齢化の進展に伴い、低栄養やサルコペニアを有する患者が急増しており、栄養治療とリハビリテーションを統合した包括的介入の重要性が高まっている。特に急性期医療では、栄養状態の悪化が身体機能や生活機能の低下、ADL低下、入院期間延長などと密接に関連することが報告されており、多職種による早期介入が求められている。その中で、理学療法士には身体機能評価や運動療法などの専門性を活かした栄養治療への関与が期待されている。

一方で、Nutrition Support Team (NST) 活動における理学療法士の役割や関与方法は施設間で差が大きく、具体的な行動指針や実装方法については十分に整理されていない。日本栄養治療学会 (JSPEN) リハビリテーションワーキンググループによる意識調査では、理学療法士は運動負荷量調整や身体機能評価などを担う職種として期待されている一方、行動指針の不足や制度的課題が存在することが明らかとなった。また現在、理学療法士の専門性を「5つの強み」と「3つの役割」として整理する試みが進められている。

本シンポジウムでは、これらの意識調査および関連研究を基盤として、栄養治療における理学療法士の専門性を再整理する。具体的には、サルコペニア評価、身体機能評価、ICFに基づく生活機能評価など、理学療法士が有する「強み」を整理したうえで、NST活動や栄養治療においてそれらをどのように役割として実装していくかについて議論する。さらに、栄養状態を踏まえた運動負荷設定や介入戦略など、評価から介入へつなげる実践的課題についても共有する。

本企画を通じて、理学療法士が栄養治療に主体的に関与するための実践的視点を共有し、多職種連携の促進および栄養治療領域における理学療法のさらなる発展につなげたい。

口述セレクション

11：40～12：30

座長 藤田 努（九州大学病院）

吉田 純一（青洲の里 訪問リハビリテーション）

大腿骨近位部骨折患者の急性期退院時ADLの予測因子

—多施設大規模地域連携パスを用いた階層的重回帰分析—

¹⁾ 産業医科大学病院 リハビリテーション部

²⁾ 産業医科大学 リハビリテーション医学講座

³⁾ 産業医科大学 整形外科

○村上 武史¹⁾・杉本 望¹⁾・山滝 啓太¹⁾・上野 豪徳¹⁾・久原 聡志¹⁾・寺松 寛明¹⁾・
尾崎 文²⁾・伊藤 英明²⁾・鈴木 仁士³⁾・佐伯 寛²⁾

キーワード：大腿骨近位部骨折、急性期退院時ADL、受傷前身体機

■ はじめに

大腿骨近位部骨折患者における急性期退院時ADLは、その後の回復期リハビリテーションや転帰に影響を及ぼす重要な指標である。しかし、急性期退院時ADLに影響する因子について、患者背景、医療因子、受傷前の身体機能を大規模データで包括的かつ定量的に検討した報告は、国内では限られている。本研究の目的は、北九州市大腿骨近位部骨折地域連携パスデータを用い、急性期退院時Barthel Index (BI) に影響する因子を明らかにするとともに、患者背景因子、医療因子、受傷前機能因子の相対的寄与を階層的重回帰分析により明らかにすることである。

■ 方法

2011年8月～2025年11月に北九州圏の急性期病院17施設で登録された地域連携パスの大規模データを用い大腿骨近位部骨折患者7480名のうち、40歳以上かつ手術待機日数が12日未満で必要データが欠損していない3148名を解析対象とした。パスデータより目的変数を急性期退院時BIとし、説明変数として年齢、性別、介護保険による要介護度、受傷前の居住地、診断名、手術待機日数、術式、合併症の有無、荷重制限の有無、在院期間、受傷前BI、長谷川式簡易知能評価 (HDS-R) を投入した重回帰分析を行った。さらに、階層的重回帰分析を実施し患者背景因子、医療因子、受傷前機能因子の寄与を評価した。統計学的有意水準は5%とした。

■ 結果

重回帰分析の結果、全変数が急性期退院時BIと有意に関連した ($p < 0.01$)。標準化回帰係数は、受傷前BI ($\beta = 0.255$)、HDS-R ($\beta = 0.288$) が最も大きく、次いで要介護度 ($\beta = -0.186$)、年齢 ($\beta = -0.140$)、

診断名 ($\beta = -0.106$) であった。モデルの決定係数は $R^2 = 0.521$ ($R = 0.722$) であり、多重共線性 ($VIF < 2.5$) は認めなかった。階層的重回帰分析では、患者背景因子で $R^2 = 0.381$ 、医療因子の追加で $R^2 = 0.400$ ($\Delta R^2 = 0.019$)、受傷前機能因子を追加することで $R^2 = 0.521$ ($\Delta R^2 = 0.121$) へと大きく増加した。また、解析対象群と除外群について性別、年齢、診断名を比較した結果、著明な差は認められなかった。

■ 結論

急性期退院時BIは、医療因子よりも受傷前の身体機能および認知機能といった受傷前機能因子の影響を強く受けることが示された。本結果は、急性期におけるADLの予測および退院支援において、受傷前機能評価の重要性が示唆された。

■ 倫理的配慮

本研究の内容に関しては、当院倫理委員会に承認 (承認番号：UOEHCRB19-094号) を得ている。

回復期脳卒中患者における活動レベルの経時変化から分類した軌跡クラスと転倒リスクの関連：成長混合モデル

¹⁾ 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

²⁾ 福岡みらい病院 リハビリテーションセンター

○松崎 英章¹⁾・福田 哲平²⁾・古川 大将²⁾・松尾 匡浩²⁾・城田 健裕²⁾・津島 桃花²⁾・吉田 栞²⁾・高山 篤大²⁾・藤本 泰裕²⁾・大石 優利亜²⁾

キーワード：脳卒中、潜在クラスモデル、転倒リスク

■ 目的

回復期脳卒中患者では、FIM運動項目得点で示される活動レベルが中等度の状態で転倒リスクが高いことが報告されており、活動レベルの経時変化を考慮した転倒リスク評価の必要性が指摘されている。近年、成長混合モデル（GMM）は、個人の経時データが示す軌跡の類似性から複数の軌跡クラスを特定し、各対象者をそれらに分類する手法として整形外科疾患等で用いられている。一方、脳卒中患者では活動レベルの軌跡クラスが特定されておらず、転倒リスクとの関連も明らかでない。本研究では、脳卒中患者における活動レベルの軌跡クラスをGMMによって特定し、転倒リスクとの関連を検討する。

■ 方法

本研究は、2023年4月から2025年3月までに回復期病棟に入棟した65歳以上の脳卒中患者233名を対象とした後ろ向きコホート研究である。入棟日から各評価日までの経過週数を時間変数とするGMMを用い、2週毎に評価したFIM運動項目得点を活動レベルの軌跡とするモデルを構築した。適合度（BIC）に加え、極端な少数クラスが生じないことを確認し、最適なクラス数のモデルを選択した。次に、対象者の各軌跡クラスへの所属確率を算出し、最も高い所属確率のクラスに分類した。最後に、性、年齢、脳卒中病型、発症後の経過日数、FIM認知項目得点を調整したCox比例ハザード解析によって各軌跡クラスの転倒リスクハザード比（HR）と95%信頼区間（CI）を比較した。

■ 結果

対象者（平均年齢80.4歳、女性48.5%）の活動レベルの経時データから4クラスのモデルが最適と判断され（BIC：7,797.9）、低レベルから緩徐な回復（緩徐回復：n=84）、低レベルから急速な回復（急速回復：

n=33）、中等度レベルから漸増的な回復（漸増回復：n=76）、高レベルで早期にプラトール（早期プラトール：n=40）の4クラスを特定した。早期プラトールクラスは入棟時のFIM運動・認知項目得点が高く、年齢が低かった。転倒リスクは早期プラトールクラスに対して急速回復クラスで有意に高かった（HR：3.57, 95%CI：1.09-11.73）。

■ 考察

本研究は、回復期の標準指標であるFIMを用いて、GMMにより4つの活動レベルの軌跡クラスを特定し、そのうち急速回復クラスで転倒リスクが高かった。これらの結果から、活動レベルの回復過程の違いを踏まえた転倒リスク評価の重要性を示唆された。したがって、FIMによる活動レベルの経時評価は、回復期脳卒中患者の転倒リスク再評価に有用である可能性が示された。

■ 倫理的配慮

対象者には、入院時に診療データの研究への二次利用の可能性が説明され、同意の署名を得た。なお、本研究はヘルシンキ宣言に準拠し、研究施設の倫理審査委員会の承認を得て実施され、研究概要を公開してオプトアウトを受け付けた。

炭鉱災害によるCO中毒患者の高齢期における運動・認知機能について

ー被災後60年目からの3年間の追跡調査ー

¹⁾ 大牟田天領病院リハビリテーションセンター

²⁾ 久留米大学リハビリテーションセンター

○伊藤 憲一¹⁾・橋口 聖剛¹⁾・高田 一希¹⁾・嘉村 知華¹⁾・坂本 昂紀¹⁾・近藤 麻佑¹⁾・松瀬 博夫²⁾

キーワード：一酸化炭素中毒後遺症、高次脳機能障害、脳予備能

■ はじめに

福岡県はかつて炭鉱災害が多く発生した地域である。今回、1963年の炭じん爆発事故による一酸化炭素（以下CO）中毒後遺症を呈した被災者の60年目の生活状況および運動・認知機能について調査し、さらに3年後の変化を追跡した。CO中毒後遺症の主症状である高次脳機能障害が、高齢期に及ぼす影響を検討した。

■ 方法

本研究は地域で生活をする被災者10名（CO群：83.1±2.9歳：男性）および同時期の炭鉱労働者である非被災者10名（対照群：82.5±1.8歳：男性）を対象とした3年間の前向き縦断比較研究である。生活状況は基本チェックリスト（KCL）、社会生活質問票（CIQ）、生活空間評価（LSA）、FIMを評価した。運動機能検査は握力、膝伸展筋力、10m最大歩行時間（10mMAX）、TUG、片脚立位時間、2ステップ値とし、認知機能検査はMMSE、認知関連行動アセスメント（CBA）、TMTA・Bとした。統計はフィッシャーの正確確率検定、マンホイットニーU検定およびウィルコクソンの符号順位検定を用い、有意水準は5%未満とした。解析結果は改変Rコマンド4.5.2を使用した。

■ 結果

60年目の調査時、CO群は対照群に比しフレイル（KCL 8点以上）該当者が有意に多く、FIM（認知）、10mMAX、2ステップ値、MMSE、TMT-Bにおいて有意に不良であった。3年後の群間比較では、KCL、CBA、LSA、FIM（認知）、10mMAX、握力、片脚立位時間、TMT-BにおいてCO群が有意に不良であった。3年後の経年変化において、CO群ではCBA、LSA、10mMAX、2ステップ値、握力に有意な低下が認められたが、対照群では有意な低下は認められなかった。

■ 考察

CO中毒後遺症は、受傷後数十年を経て加齢に伴う代償機構の限界により、歩行障害や認知障害が改めて顕在化あるいは機能退行が加速する特性が指摘されている。今回、被災者には高負荷課題での注意・遂行機能の低下や最大出力のコントロールが要求される動作の弱化的特徴であった。経年変化では健常な加齢変化以上に運動・認知機能が低下し、生活空間の狭小化が進む可能性が示唆された。高次脳機能障害を有する高齢者は、加齢に伴う機能低下が加速度的に進行するリスクが高いと考えられ、定期的かつ長期的な支援の仕組みが必要である。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に則り、関連機関の倫理審査委員会の承認を得て実施した。対象者に対し研究の目的と趣旨、個人情報保護、同意撤回の自由について書面および口頭で説明し、書面にて同意を得た。

人工股関節全置換術後における足趾爪切り動作の主観的困難感に関与する関節可動域の検討

¹⁾ 福岡みらい病院 リハビリテーション科

²⁾ 福岡みらい病院 整形外科 関節外科センター

○閑地 瑞季¹⁾・小西 将広¹⁾・吉居 啓幸²⁾・小田 浩司²⁾

キーワード：人工股関節全置換術、爪切り動作、関節可動域

■ はじめに、目的

人工股関節全置換術（THA）術後患者にとって、足趾の爪切り動作（爪切り動作）の獲得は生活の質（QOL）に直結する。当院では術後2週を目途に自宅退院を目指しているが、退院時に動作獲得に至らない症例も散見される。継続的な自主練習が不可欠となっている一方で、動作獲得に寄与する主要な関節可動域（ROM）因子は十分に解明されていない。そこで本研究の目的は、術後3カ月時の爪切り動作獲得に寄与する股関節ROMを特定し、退院後の指導における重要項目を明らかにすることとした。

■ 方法

対象は2020年から2025年に当院で初回片側THAを施行した患者のうち術後3ヶ月評価を実施できた336名（男性54名、女性282名、年齢 67.8 ± 9.2 歳、BMI 24.2 ± 3.9 kg/m²）とした。除外基準は再置換術及び、重篤な合併症を併発した症例、術後経過が追跡できなかった症例とした。進入法は前方進入法（321名）、前外側進入法（15名）であった。評価項目は術前及び術後3ヶ月の股関節ROM、および日本整形外科学会股関節疾患評価質問票（JHEQ）の「爪切り動作の困難さ」を用いた。JHEQの結果に基づき、「とてもそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」を困難群、「そう思わない」「全くそう思わない」を自立群とした。統計学的解析は、2群間の各ROMの比較にMann-Whitney U Testを用い、有意差を認めた項目を説明変数、爪切り動作の可否を目的変数とした順序ロジスティクス回帰分析を行った。抽出された因子についてROC曲線を用いてカットオフ値を算出した。有意水準はいずれも5%未満とした。

■ 結果

2群間比較の結果、各ROM項目において自立群が有意に高値を示した。順序ロジスティクス回帰分析の結果、

爪切り動作の獲得に最も強く関連する因子は股関節外旋（オッズ比：1.04, $p=0.001$ ）であった。ROC曲線より算出された外旋ROMのカットオフ値は40°（感度0.803 特異度0.407）であった。

■ 考察

本研究の結果、THA術後3カ月時における爪切り動作の獲得には股関節外旋ROMが最も強く影響し、その閾値は40°であった。先行研究では、屈曲・外転・外旋ROMの総和が大きいほど動作自立が容易とされているが³⁾ 今回、外旋のみが規定因子として抽出されたことは、主観的困難さを左右する要因として外旋ROMの増大が不可欠であることを示唆していると考ええる。本知見より退院後の自主練習として外旋ROM練習の重要性が示された。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、「人間を対象とする医学研究の倫理的原則」を遵守して実施した。

対象者のプライバシーおよび個人情報の秘密を守るため、使用したデータを全て匿名化し、個人を特定できないよう配慮した。

症例報告セレクション

10 : 35 ~ 11 : 25

座長 永富 祐太（九州大学病院）

山滝 啓太（産業医科大学病院）

人工股関節置換術後、動的場面での不安感を呈し mini-BESTestを用いた介入が有用であった1症例

福岡徳洲会病院 リハビリテーション科

○堀 美早紀・片田 昌志・仲本 瞳

キーワード：動的姿勢制御、mini-BESTest、人工股関節置換術後

■ はじめに

人工股関節置換術（Total Hip Arthroplasty：THA）は除痛効果に優れ、歩行能力やQOLの改善に寄与することが報告されている。一方で、バランス機能が十分に回復せず、復職や日常生活動作に影響を及ぼす患者も散見される。今回、動的場面での不安感を認めたTHA術後患者に対し、Mini-Balance Evaluation Systems Test（Mini-BESTest）を用いて動的姿勢制御における問題点を抽出し理学療法を行った1例を報告する。

■ 症例情報

60歳代女性。物流会社の事務員。倉庫内での検品や荷物運搬業務にも従事している。既往に両股関節臼蓋形成不全、右大腿骨頸部骨折術後（5年前）がある。その後、左股関節痛が徐々に増悪し、約1年前より疼痛が顕著となり左急速破壊型股関節症と診断された。今回、左THAおよび右Prima Hip抜釘術を同日施行した。

■ 介入内容と結果

術後翌日より理学療法を開始した。疼痛は術後早期より軽減し、術後1週には歩行時痛NRS0、患側股関節外転筋力はMMT2と低下し、Duchenne歩行を認めていたが、術後2週にはTimed Up and Go test 8.8秒となり、独歩を獲得した。さらに、術後4週で、股関節外転筋力MMT（右/左）5/4まで改善し、歩行時の骨盤動揺も軽減した。術後5週に退院を控えたが、混雑環境下での移動に対する不安感の訴えがあった。症例の職場環境は人の往来に合わせた回避動作を要する環境であり、不安感を助長する場面と一致していた。これらに対して、動的場面での問題点を抽出するために、術後5週にMini-BESTestによる追加評価を実施した。結果、Mini-BESTestは21/28点。特に反応的姿勢制御項目は2/6点と著明な低下を認め、側方および後方外乱に対する踏み返し反応が出現せず、上肢支持による代償が観察された。また片脚立位保持時間も右6.0秒、左3.3秒と

短縮していた。これらの結果を踏まえ、外乱刺激に対するステップ戦略および片脚支持下での動的課題を追加した。その後、術後9週で職場復帰した。Mini-BESTest 26/28点、なかでも反応的姿勢制御項目は6/6点まで改善し、3方向全てでステップ反応を認めた。また、片脚立位保持時間は右26.0秒、左8.9秒まで改善した。

■ 結語

本症例ではMini-BESTestにより動的場面における問題点を抽出し、それに基づく理学療法を実施することで動的バランス能力の改善を認めた。Mini-BESTestは動的場面での活動が求められるTHA術後患者において、理学療法の問題点抽出に有用であると考えられる。

■ 倫理的配慮

発表にあたり、本症例には書面ならびに口頭にて発表の趣旨を説明し同意を得た。なお、当院倫理委員会の承認を得た。（受付番号：外2540）

呼吸困難感が遷延した急性大動脈解離Stanford A型術後患者に 吸気筋トレーニングを併用した一症例

飯塚病院 リハビリテーション部

○藤井 絢音・大西 悠太郎

キーワード：大動脈解離Stanford A型、吸気筋トレーニング、呼吸困難感

■ 目的

急性大動脈解離Stanford A型術後（以下 TAAD）では、術後肺合併症を来しやすく、予後悪化に関与する報告がある。心臓外科術後の吸気筋トレーニング（以下 IMT）は、運動耐容能や呼吸困難感の軽減が報告されているが、TAADに対するIMTの報告はない。今回、TAAD術後患者にIMTを併用した結果、呼吸困難感の改善を認めた一症例を報告する。

■ 症例提示

本症例は既往にCOPDや喘息などの慢性呼吸器疾患を有していた70歳代の女性である。身長160.0cm・体重60.0kg・Body mass Indexは6.1kg/m²であり、病前よりADLは一部介助が必要な状態であった。TAADの診断で緊急手術（人工血管置換術）を施行した。術後19日目に自宅退院となった。

■ 介入内容と結果

術後0日目より理学療法を開始した。術後の離床は円滑に進めたが、呼吸困難感が遷延し、ADL制限を認めていた。術後7日目より歩行訓練や上下肢の抵抗運動に加えてIMT（最大吸気口腔内圧[PImax]：20-30%低負荷、5回×2セット、2回/日）を開始した。運動前後のバイタルサインや、心電図、呼吸困難感などの自覚症状をモニタリングしながら、PImaxb：30-50%、10回×3セット、2回/日まで負荷漸増した。リスク管理として本症例に対してはTAAD術後に収縮期血圧140mmHg以下の指示があったため、運動療法とIMT前後で頻回に血圧測定を行った。

結果として術後5-6日目の初回評価から術後17日目の最終評価では、最大歩行距離は30mから160mと増加、修正版 Medical Research Councilはグレード4から2へ改善、PImaxは29.0cmH₂Oから36.7cmH₂Oへ増加、FIMは55点から108点へ改善した。

■ 考察

一般的なPImaxの改善値として心臓外科術後患者では12-16cmH₂O（±6.74～21.99）と報告され、本症例は7.7cmH₂Oとそれに満たなかった。しかし、慢性呼吸器疾患を有し、侵襲度が高く血圧管理がより重要とされるTAAD術後患者においては十分な改善であった可能性がある。本症例のような慢性呼吸器疾患を併存するTAAD術後患者に運動療法とIMTを併用したことで、吸気筋力の向上と最大歩行距離の拡大を認め、呼吸困難感やADLの改善に繋がった可能性があると示唆された。

■ 倫理的配慮

本発表にあたり、患者本人および家族に目的・方法を文書にて説明し同意を得た。個人情報特定防止のため、氏名や年齢等を匿名化している。

骨折疑いのある人工膝関節単顆置換術後患者に対して Activity pacingを用いた運動療法が有効であった一症例

飯塚病院 リハビリテーション部

○岩本 杏美・佐藤 光倫・山下 丞

キーワード：Activity pacing、人工膝関節単顆置換術、術後疼痛

■ 目的

人工膝関節単顆置換術（以下UKA）は低侵襲で術後早期回復が期待されるが、インプラント周囲骨折により荷重制限を要した場合、歩行能力低下や疼痛遷延の可能性がある。またActivity pacingとは症状増悪を防ぎつつ活動量向上を図る方法で、ペーシング不良では疼痛の増悪や持続、再発のリスクが増加する。今回、骨折疑いのあるUKA術後患者に対し心理的評価を踏まえActivity pacingを実施し、疼痛および心理指標の改善を認めたため報告する。

■ 症例提示

約1年前に右UKA施行歴のあるADL自立の80歳代女性。左膝関節痛増悪に対し左UKA施行。術後14日目に画像および臨床所見よりインプラント周囲骨折が疑われ約2週間の荷重制限を要した。その際NRS：7、PCS：42点、PSEQ：22点。術後29日目より全荷重での歩行再開、術後44日目に杖歩行で退院した。

■ 介入内容と結果

術後13日目までは当院パスに従い介入するも疼痛と炎症所見が遷延。術後14日目より荷重制限となり徒手介入と筋力トレーニングを実施。体重計を用いた疼痛出現荷重量と、心理的要因を評価した。術後29日目より歩数計を用いたActivity pacingを導入。NRS1～3を軽度、4～6を中等度、7～10を重度とし、増悪時は歩行距離を短縮、軽度時は前日歩数に病棟内1～2周を加え漸増した。歩行機能の良好な改善に寄与するといわれている2900歩を目標とし、最初の3日間は300歩、次の3日間は500歩ずつ増加させ、最終日2620歩まで延長。必要以上に疼痛を想起させないことや今出来ていることを確認するなど心理面への配慮も行った。退院時NRS：1、PCS：20点、PSEQ：45点まで改善した。

■ 考察

骨折疑いのあるUKA術後患者に対し心理的評価を踏まえながらActivity pacingを用いた運動療法を実施した結果、疼痛の軽減に加え、自己効力感や破局的思考の改善を認めた。人工膝関節置換術後の患者では慢性術後疼痛を有する割合が高いとされている。疼痛評価とActivity pacingにて活動量を評価することで、疼痛を過度に増悪させない範囲で活動量を調整し、成功体験の積み重ねを通じて、術後遷延性疼痛の危険因子となる急性期疼痛や破局的思考の予防、自己効力感の向上に繋がったと考える。骨折疑い後の急性期疼痛を含む高リスク患者に対しても、Activity pacingを用いた運動療法は治療の選択肢の一つとなり得ることが示唆された。

■ 倫理的配慮

本発表にあたり、患者本人に目的、内容、個人情報保護について十分配慮することを口頭により説明し同意を得た。個人情報特定防止のため、氏名や年齢等を匿名化している。

夜間痛を呈する凍結肩患者に対する理学療法の一症例

～前上腕回旋動脈血流速度を用いた経過観察～

¹⁾南川整形外科病院 リハビリテーション科

²⁾南川整形外科病院 整形外科

○渡辺 雅大¹⁾・烏山 昌起¹⁾・鶴田 崇¹⁾・南川 智彦²⁾

キーワード：前上腕回旋動脈、凍結肩、夜間痛

■ 目的

凍結肩は肩関節周囲の疼痛と可動域制限を特徴とし、病期は炎症期、拘縮期、寛解期に分類される。臨床では夜間痛や安静時痛などの症状をもとに病期を推定することが多いが、炎症活動を客観的に評価する指標は限られている。近年、前上腕回旋動脈（Anterior Humeral Circumflex Artery：AHCA）の血流速度が肩関節内滑膜炎の活動性と関連することが報告されている。そこで本症例では、夜間痛を呈する凍結肩患者に対してAHCA血流速度を評価しながら理学療法を実施し、その経過を検討したため報告する。

■ 症例提示

症例は50歳代男性、診断名は右肩関節拘縮である。発症から約350日が経過しており、主訴は、「重い物が持てない」「ゴルフや投球動作ができない」「体を洗う動作が困難」「夜間痛で眠れない」などが挙げられた。自動関節可動域は挙上136°、外旋35°、外転105°と制限を認め、夜間痛はVAS44mmであった。超音波評価ではAHCA血流速度は20.0cm/sであり、既報のカットオフ値に近い値を示した。

■ 介入内容と結果

理学療法は週1回、約1か月間実施した。介入内容はポジショニング、ADL指導、リラクセーション、肩甲骨運動、肩関節周囲筋に対する運動療法および内外旋の等尺性運動とした。介入後、関節可動域は挙上158°、外旋50°、外転138°に改善した。夜間痛はVAS44mmから7mmへと軽減した。さらにAHCA血流速度は20.0cm/sから5.0cm/sへ低下した。

■ 考察

本症例では初期評価時に夜間痛およびAHCA血流速度の上昇を認め、炎症活動性が高い状態であることが示唆

された。先行研究ではAHCA血流速度が滑膜炎スコアと相関することが報告されている。本症例では理学療法介入後に血流速度の低下と夜間痛の軽減が並行して観察された。リラクセーションや肩甲骨運動、等尺性収縮により肩関節周囲の筋緊張が緩和し、局所循環の改善および炎症活動の沈静化に寄与した可能性が考えられる。AHCA血流評価は凍結肩における炎症活動を把握する指標として臨床的に有用である可能性が示唆された。

■ 倫理的配慮

対象者には、ヘルシンキ宣言に則り、プライバシーの保護、研究の趣旨、目的を説明し同意を得て実施した。

養成校推薦企画

10 : 35 ~ 11 : 25

座長 長野 友彦（九州栄養福祉大学）
岡本 伸弘（令和健康科学大学）

大学生を対象とした片脚起立テストと下肢機能の関連性

令和健康科学大学

○山元 翔太・佐伯 朋郎

キーワード：－

■ はじめに

片脚起立テストはロコモティブシンドロームの評価指標の一つであり、主に下肢筋力を反映するとされる。しかし若年者でも遂行困難な者が存在し、その要因は十分に明らかでない。そこで本研究は、片脚起立テストの可否と下肢機能との関連を明らかにすることを目的とした。

■ 対象と方法

対象は大学生20名40脚（男性10名、女性10名）とした。片脚起立テストは40、30、20、10cmの台を用い、各高さで3秒保持可能か評価した。実施不能となった時点で直前に成功した高さを記録した。筋力評価は徒手筋力計を用いて膝関節および股関節伸展筋力の最大等尺性筋力を測定し、体重比で正規化した。足関節背屈可動域は荷重位でデジタル角度計を用いて測定した。統計解析は10cm台での可否により2群に分け、2群比較を実施した。さらにロジスティック回帰分析およびROC解析を行った。

■ 結果

片脚起立可能率は40cmで98%、30cmで83%、20cmで65%、10cmで47.5%であった。10cm台での可否による比較では、可能群は不可能群に比べ、股関節伸展筋力体重比（0.86vs 0.56, $p<0.01$ ）および膝関節伸展筋力体重比（0.58 vs 0.37, $p<0.01$ ）が有意に高値を示した。一方、足関節背屈可動域には有意差を認めなかった（ $49.9\pm7.8^\circ$ vs $47.9\pm4.5^\circ$, $p=0.33$ ）。ロジスティック回帰分析ではモデル全体は有意であったが、各変数単独では有意に至らなかった。ROC解析より、膝関節伸展筋力体重比0.75、股関節伸展筋力体重比0.38がカットオフ値として算出された。

■ 考察

10cm台からの片脚起立可否には、膝関節および股関節伸展筋力が関与していた。片脚起立動作では下肢伸

展筋群による筋出力と骨盤帯の安定化が必要であり、これらの筋力不足が遂行困難につながると考えられる。一方、足関節背屈可動域は健常若年者では十分確保されていたため、影響が小さかった可能性がある。ロジスティック回帰分析のモデルは有意であり、片脚起立可否の判別に筋力の関与が示されたが、各説明変数単独では有意ではない。よって、片脚起立の可否には複数の身体機能が相互に関与している可能性が示唆される。しかし、ROC解析で得られたカットオフ値は、若年健常者の潜在的な下肢機能低下のスクリーニングとして有用である可能性が示された。

■ 結論

片脚起立テストの可否には、膝関節および股関節伸展筋力体重比が関連した。本評価法は簡便であり、若年者における将来的なロコモ予防の一助となる可能性が示唆された。

■ 倫理的配慮

対象者には研究の目的および方法を口頭で説明し、研究参加は自由意思であること、参加の有無によって不利益が生じないことを説明したうえで同意を得て実施した。収集したデータは匿名化し、個人情報の保護に十分配慮した。

足趾エクササイズの違いが足部アライメントやバランス機能に与える影響

令和健康科学大学

○常岡 照郁・中間 壮太郎

キーワード：－

■ はじめに

足部の内側縦アーチは骨、靱帯、筋により支持され、歩行時の衝撃吸収や足部の安定性維持に重要である。特に足部内在筋は動的支持に関与し、その機能低下は足部障害やバランス機能低下と関連する。内在筋エクササイズとしてタオルギャザー (TG) やToe spreadout (TSO) が用いられるが、足部形態および動的バランス能力への影響を比較した報告は少ない。そこで本研究は、TSOとTGによる短期介入が与える影響を比較検討した。

■ 対象と方法

対象は大学生20名（男性16名、女性4名）とした。足部形態は10%および90%荷重条件で足部内側から撮影し、ImageJを用いてfoot length, truncated foot length, dorsal heightを計測し、arch height index (AHI) およびarch height flexibility (AHF) を算出した。動的バランス能力はY Balance Test (YBT) により評価した。対象者をTSO群とTG群に無作為に割り付け、週3回、1回10分のエクササイズを3週間実施した。TSO群は足趾を伸展し母趾を内側、小趾を外側へ広げる運動、TG群は3kg負荷を加えたタオルを足趾で手繰り寄せる運動を行った。介入前後の変化を各群内で対応のあるt検定により検討した。

■ 結果

TSO群ではYBT後外側方向のリーチ距離が $85.1 \pm 6.5\text{cm}$ から $91.9 \pm 7.5\text{cm}$ へ有意に増加した ($p=0.01$)。TG群では後内側方向が $76.8 \pm 11.5\text{cm}$ から $84.2 \pm 7.2\text{cm}$ ($p=0.01$)、後外側方向が $84.6 \pm 8.8\text{cm}$ から $89.3 \pm 6.4\text{cm}$ ($p=0.04$) へ有意に増加した。またTG群ではDH10%が $65.0 \pm 7.4\text{mm}$ から $62.2 \pm 6.1\text{mm}$ へ有意に低下した ($p=0.01$)。その他の指標では有意差を認めなかった。

■ 考察

本研究では、TSOとTGが足部形態および動的バランス能力に及ぼす影響を検討した。その結果、TSO群よりもTG群でリーチ距離の延長や足部形態の変化が認められた。TSOは母趾外転筋活動を高める足趾機能トレーニングとして有効性が報告されているが、足趾の分離運動や伸展保持を要するため動作の難易度が高く、短期介入では十分に習得されなかった可能性がある。一方、TGは足趾屈曲を主体とした単純な運動であり、遂行しやすく習熟しやすいことが結果に影響したと考えられる。さらにTGは内在筋に加えて長母趾屈筋、長趾屈筋などの外在筋も動員しやすく、本研究のように足関節底屈位かつ負荷を加えた条件では外がえし筋群も賦活された可能性がある。これによりDH10%の低下や、YBT後内側・後外側方向のリーチ距離増加につながったと推察された。

■ 結論

短期介入ではTGが動的バランス能力の向上に有効である可能性が示唆された。足部エクササイズ導入初期にはTGを優先し、TSOは運動学習が進んだ段階で導入することが望ましい。

■ 倫理的配慮

対象者には研究の目的および方法を口頭で説明し、研究参加は自由意思であること、参加の有無によって不利益が生じないことを説明したうえで同意を得て実施した。収集したデータは匿名化し、個人情報の保護に十分配慮した。

Whole - Body Vibration (WBV) トレーニングが 膝伸展筋力に与える即時効果

九州栄養福祉大学

○左方 寛通・中山 蓮・檜原 颯真

キーワード：－

■ 目的

Whole-Body Vibrationトレーニング（以下、WBVT）は、振動刺激を利用した運動である。長期的介入の報告は多いが、即時的効果の報告は少ない。本研究の目的は単回WBVTの下肢筋力への即時的効果を明らかにすることである。

■ 方法

対象は大学生男女21名（男性12名、女性9名）平均年齢 21.9 ± 0.7 歳。研究デザインはクロスオーバーデザインとし、対象者は封筒法により無作為に順序1（介入群・対照群期）、順序2（対照群・介入群期）に割り付け、ウォッシュアウト期間は24時間とした。介入群はGalileo900（Novotec Medical社製）上にて足幅435mm、膝関節屈曲位15度の立位姿勢を基本姿勢とし、片振幅4mm、振動周波数26Hz（振動加速度10.9G）で実施した。対照群は同姿勢で振動なしとした。初期相と後期相の各30秒間は静止、中間の1分間は膝関節屈曲角度45度までのスクワット40回（80bpm）を実施した。下肢筋力の指標は膝伸展筋力（kgf）とし、ハンドヘルドダイナモメーター（ μ Tas F-1 アニマ社製）を用いて左右2回ずつ測定し、平均値を代表値とした。介入群および対照群において実施前後の測定値を比較した。さらに各群の変化量（実施後－実施前）を算出し群間比較を行った。統計解析には対応のあるt検定またはWilcoxon符号付順位検定を用いた（有意水準5%）。

■ 結果・考察

1名が除外基準に該当し、最終的な分析対象者は20名（男性11名、女性9名）であった。介入群の実施後（ 43.3 ± 15.6 kgf）が実施前（ 39.9 ± 12.1 kgf）と比べて有意であった（ $p=0.019$ ）。各群の変化量は介入群（ 3.6 ± 6.0 kgf）、対照群（ -0.1 ± 6.9 kgf）であり、群間差は有意であった（ $p=0.046$ ）。先行研究では長期的なWBVTにより下肢筋力の向上が認められている。

これは振動刺激により筋紡錘が刺激され、緊張性振動反射（Tonic Vibration Reflex：TVR）の誘発が一因とされている。本研究より長期的な介入のみならず、単回WBVTでも膝伸展筋力の即時的向上が示唆された。

■ まとめ

本研究では、単回のWBVTは下肢筋力を即時的に向上させた。今後は高齢者に対する効果の持続性や安全性を含めた検討が求められる。

■ 倫理的配慮

本研究は、九州栄養福祉大学・東筑紫短期大学倫理委員会の審査を受け承認を得て実施した（承認番号：2517）。対象者すべてに書面と口頭にて研究内容を説明し、研究協力の同意書に署名を得て実施した。

学齢期野球選手における柔軟性の関連因子に関する探索的研究

九州栄養福祉大学

○小野 海騎・篠崎 叶和・進 壮希・田中 幹人

キーワード：－

■ 目的

学齢期は身体発育が著しく、野球選手にとって柔軟性の獲得は傷害予防およびパフォーマンス向上に不可欠である。本研究は、学齢期野球選手における柔軟性低下の関連因子を身体組成および生活習慣の観点から検討し、効果的な支援方策に資する知見を得ることを目的とした。

■ 方法

野球チーム所属の小中学生55名を対象とした。評価項目は身体組成（BIA法：骨格筋量、除脂肪体重等）、柔軟性指標（Passive Knee Extension Test、Finger Floor Distance、Total Arc of Motion、Shoulder Adduction Flexion、Weight-Bearing Lunge Test）、柔軟性に関する意識・習慣のアンケートとした。各柔軟性指標のzスコア合計を柔軟性総合評価得点と定義した。統計解析では、得点と年齢の関連をスプライン曲線および区分線形回帰モデルで検討し、柔軟性得点と身体組成・アンケート項目との関連を相関分析により検討した。

■ 結果

年齢の中央値は13歳であった。スプライン曲線では、柔軟性は12歳以降に低下する傾向が示された。区分線形回帰モデルによる回帰節点は12.0歳であり、12歳以下では有意な変化を認めなかった（ $\beta = 0.75$, $p = 0.248$ ）が、12歳以上では有意な低下を認めた（ $\beta = -1.52$, $p = 0.010$ ）。身体組成との関連では、骨格筋量（ $r = -0.24$, $p = 0.077$ ）および除脂肪体重（ $r = -0.23$, $p = 0.078$ ）と負の相関傾向を示した。アンケート結果では、柔軟性の自己認識と総合評価得点との間に有意な負の相関（ $r = -0.61$, $p < 0.001$ ）を認め、客観的に柔軟性が高い選手ほど自身の柔軟性を正しく認識していた。

■ 考察

12歳を境とした柔軟性の顕著な低下が定量的に示された。これは、成長スパートに伴う骨の伸長に対し筋・

腱の伸張が相対的に遅れる「成長期の不均衡」を反映している可能性がある。骨格筋量増加に伴う柔軟性低下の傾向は、身体的成熟が進む選手への個別的なストレッチ介入の必要性を示している。また、自己認識と柔軟性得点の強い関連は、身体状態を正確に把握する能力が主体的・継続的なセルフケアの基盤となる可能性を示唆する。12歳前後をターゲットとし、解剖学的変化と自己認識能力を踏まえた多角的アプローチが、成長期野球選手の傷害予防に寄与すると考える。

■ 倫理的配慮

本研究は九州栄養福祉大学倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：2524号）。ヘルシンキ宣言に基づき、対象者および保護者に研究の趣旨を説明のうえ、文書による同意を取得した。

口述1
(運動器1)

10 : 35 ~ 11 : 25

座長 中元寺 聡 (福岡志恩病院)

腰部脊柱管狭窄症患者における骨盤形態と腰椎前弯の不一致と身体機能の関連

久留米大学 リハビリテーションセンター

○福島 真仁・大坪 亮太・橋田 竜騎・松瀬 博夫

キーワード：腰部脊柱管狭窄症、脊柱骨盤矢状面アライメント、PI-LL

■ はじめに、目的

腰部脊柱管狭窄症 (LSS) は下肢痛などの症状により身体機能の低下、Quality of Life (QOL) の低下を引き起こす。健康関連QOLに影響を及ぼす脊柱骨盤矢状面アライメントとして体幹前傾 (SVA)、骨盤後傾 (PT)、仙椎 (PI) と腰椎前弯 (LL) の関係 (PI-LL) が重要であると報告されている。中でもPI-LLの異常は骨盤形態と腰椎前弯の不一致を示す指標として、全体的な脊柱アライメントを包括的に反映するとされる。LSS患者において脊柱骨盤矢状面アライメントとQOLの関連はすでに報告されているが、PI-LLを中心にPT、SVAなどの脊柱骨盤矢状面アライメントが身体機能・QOL・腰痛それぞれの関連を比較検討した報告は少ない。本研究は、LSS患者におけるPI-LLの臨床的意義をPTおよびSVAと比較して検討することを目的とした。

■ 方法

対象はLSS手術目的で入院した65歳以上の110名 (中央値76歳、男性45名、女性65名) とした。術前評価にて握力、TUG、歩行速度、腰痛VAS、EQ-5D、ロコモ25、JOABPEQを評価した。単純X線撮影よりPT、SVA、PI-LLを測定し、SRS-Schwab分類を用いて、PT ($<20^\circ$)、SVA ($<40\text{mm}$)、PI-LL ($<10^\circ$) のカットオフ値を参照にそれぞれ正常群、異常群に分類した。Schwab分類に基づき正常群・異常群に分類した。群間比較にはWilcoxon rank-sum検定、相関にはSpearman係数、関連因子の抽出には重回帰分析を用いた。有意水準は5%未満とした。

■ 結果

Wilcoxon rank-sum検定においてPI-LL異常群では握力・歩行速度の低下、TUG延長を認め、身体機能全般が有意に不良であった。またJOABPEQ (腰椎機能・社会生活・心理)、EQ-5D、ロコモ25でも正常群と比較し有意に悪化していた。Spearman相関分析ではPI-LL

は歩行速度・TUG・ロコモ25と弱い相関を示し、重回帰分析では歩行速度に対して唯一有意な関連因子であった (推定値: -0.0132 , 95%CI: -0.0227 – -0.0038 , $p=0.0064$)。一方、PTは身体機能の一部と、SVAは腰痛VASと関連したが、PI-LLほど多面的な関連は示さなかった。

■ 考察

PI-LLの増加は腰椎前弯減少と骨盤後傾の組み合わせを反映し、立位バランスの破綻や下肢代償の増大を通じて歩行能力やQOLに影響を及ぼすと考えられる。本研究では、PI-LLが身体機能・QOL・ロコモ度の多くの項目と関連し、PTやSVAよりも包括的にLSS患者の状態を捉える指標であることが示された。PI-LLはLSS患者の機能障害を理解する上で最も重要な矢状面パラメータである可能性が高い。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルキンシ宣言に従って実施し、当院倫理委員会の承認を得て、研究を実施した。研究参加への同意はオプトアウト方式で同意を得た。

視覚障害を合併した変性側弯症術後症例に対する理学療法介入について

福岡脊椎クリニック リハビリテーション部

○永田 大晴・善明 雄太

キーワード：変性側弯症、視覚障害、アライメント

■ はじめに

変性側弯症では脊柱アライメント異常や疼痛により移動能力およびADLが低下しやすい。視覚障害を合併した症例では姿勢の自己修正や空間認識が困難となり、術後の動作獲得や姿勢学習に難渋することがある。本症例は、緑内障による高度視覚障害を合併した変性側弯症術後症例に対して積極的に高頻度のリハビリを実施することで改善みられたため、報告する。

■ 症例

70歳代女性。緑内障により高度視覚障害を認めている。変性側弯症に対し前方後方同時固定術3椎間を施行。術前は体幹前傾・右側彎、腰部から臀部の疼痛としびれを認めた。Cobb角27.87°、SVA76.29mm。下肢筋力4/4、片脚立位右7.5秒・左5.6秒、TUG10.4秒。姿勢認識・周囲環境把握に配慮を要した。

■ 介入・経過

視覚障害により姿勢の自己修正が困難であったため、体性感覚を活用した姿勢認識の再学習に着目した。口頭指示や触覚的フィードバックを用いて立位での重心調整を反復し、方向転換や動線確認を段階的に進めることで、安全な移動能力の獲得を図った。

術後2日目より疼痛に配慮しながら離床を開始し、起居・移乗動作練習、立位保持練習、歩行器歩行練習を実施していった。視覚情報に過度に依存しないよう、体性感覚を活用した姿勢学習、荷重位置の認識練習、立位バランス練習、病棟内移動練習を段階的に進め、歩行器歩行から白杖歩行へ移行した。術後3日目のTUGは16.62秒、創部痛NRS7/10であったが、7日目には病棟内白杖歩行が自立し、TUG10.2秒、NRS2/10となった。術後10日目よりスマートフォンの音声登録機能を使用し、何度でも聞き直すことで運動学習効果高めていった。退院前は片脚立位右1.7秒・左9.5秒、TUG9.8秒、NRS1/10であった。画像所見はCobb角18.39°、

SVA24.75mmへ改善した。

■ 考察

術後1日目より積極的なリハビリ介入をし、スマートフォンの録音機能を使用することで自主トレの質が向上し運動学習効果が高まったと考える。その結果、術後早期からの離床と段階的な移動練習を行い、白杖歩行へ移行することで病棟内移動の自立および屋外歩行・ADL自立へ至った。しかし、退院前の片脚立位では左右差が残存していた。視覚障害合併例では疼痛管理や基本動作練習に加え、体性感覚を活用した姿勢学習とバランス練習を併用しながら、左右差などの課題を評価・共有することが容易ではない。今回の方法以外でのアプローチを検討していくことが課題である。

■ 倫理的配慮

本報告はヘルシンキ宣言に基づき、対象者に十分説明を行い同意を得たうえで、個人情報保護に配慮して作成した。

腰椎固定術後に残存した殿部痛に対し仙腸関節機能障害に着目して介入した一症例

福岡脊椎クリニック リハビリテーション部

○室田 真夢・久保 絢史郎・河野 秀平・永田 大晴・善明 雄太

キーワード：腰椎変性すべり症、仙腸関節機能障害、仙腸関節用腰痛ベルト

はじめに

腰椎変性すべり症に対する腰椎固定術後には、下肢症状が改善した後も殿部痛が残存することがある。腰椎固定術後は腰椎骨盤帯の力学環境が変化し、仙腸関節への負荷増大が生じる可能性がある。その一因として仙腸関節機能障害の関与が考えられるが、術後殿部痛に対する理学療法介入の報告は少ない。

目的

腰椎固定術後に残存した殿部痛に対し、仙腸関節機能障害の関与を評価し、運動療法および仙腸関節用腰痛ベルトを併用した介入経過を報告する。

症例

70代女性。診断名は腰椎変性すべり症。X年10月に椎弓切除術、椎弓形成術を伴うunilateral biportal endoscopic lumbar interbody fusion (UBE-LIF) を施行された。術後2か月で右大腿部痛は消失したが、歩行時の右殿部痛が残存した。

評価

右Patrick test、Gaenslen testが陽性であり、体幹伸展時痛および右PSIS周囲の圧痛を認めた。仙骨および腸骨を徒手的に誘導すると疼痛はNRS10から2へ軽減した。殿部痛は歩行および立位保持で増悪し、右仙腸関節周囲に一致して訴えられた。以上より、右仙腸関節周囲のメカニカルストレス増大が殿部痛に関与している可能性が考えられた。

介入

仙腸関節安定化エクササイズおよび股関節可動域訓練を実施したが、1か月後も歩行時の右殿部痛は残存した。そこで疼痛軽減方向に制動するよう仙腸関節用腰痛ベルトを装着し、歩行場面を中心に継続使用した。

結果

装着直後に歩行時疼痛はNRS10から4へ軽減し、1か月後には日常生活での歩行時NRS1~2となった。3mTUGはベルトなし15.2秒、あり12.4秒であった。さらに、ベルト装着下では歩行時の安定感向上を自覚し、ADL上の移動は概ね支障なく遂行可能となった。運動療法単独では症状改善が限定的であり、外的安定化の追加が症状変化に寄与したと考えられた。

結論

腰椎固定術後に残存する殿部痛に対しては、仙腸関節機能障害の評価が重要である。本症例では、仙腸関節のメカニカルストレスに着目し、運動療法に仙腸関節用腰痛ベルトによる外的安定化を併用することで疼痛と歩行能力の改善を認めた。

倫理的配慮

発表に際し、症例には趣旨を説明し同意を得た。個人が特定されないよう十分配慮した。

頸椎前方固定術後の嚥下・音声障害の回復過程 —EAT-10とVHIを用いた経時評価と皮下組織滑走操作の経験—

¹⁾ 福岡脊椎クリニック リハビリテーション部

²⁾ 福岡脊椎クリニック 脊椎脊髄外科

○河野 秀平¹⁾・隈元 真志²⁾・善明 雄太¹⁾・久保 絢史郎¹⁾・室田 真夢¹⁾

キーワード：頸椎前方固定術、嚥下障害、音声障害

■ 目的

頸椎前方手術後の嚥下障害は比較的高頻度で、時間経過とともに改善する一方、症状が一定期間持続することも報告されている。しかし、嚥下と音声の回復過程を同一症例で並行して経時評価し、回復の非同期性を示した報告は限られている。本症例では、嚥下の自己評価であるEAT-10およびVoice Handicap Index (以下VHI) を用いて嚥下と音声を並行評価し、改善を目的とした皮下組織滑走操作を実施した。その結果改善を認めたため、報告する。

■ 症例提示

症例はC5-7に対して脊椎前方椎体固定術を施行した一例である。術後翌日より発声障害を認め、前頸部周囲には感覚鈍麻が出現していた。症状は、観察期間中も残存している。

■ 介入内容と結果

術後3日目より嚥下機能の主観的評価としてEAT-10、音声機能の主観的評価としてVHIを用いた。術後3日目、7日目、1か月、2か月、3か月の時点で評価を実施した。術後3日目のEAT-10は20点、VHIは81点であった。EAT-10は7日目12点、1か月7点、2か月3点、3か月0点と経時的に改善がみられた。VHIは7日目66点、1か月69点と1か月時点で停滞を認めていたが、2か月44点、3か月5点まで改善した。創部被覆材の除去後より前頸部に対する皮下組織滑走操作を実施した。1日3回介入の頻度で実施した。術後約1.5か月頃より発声の改善がみられ、声が裏返り始めたことを回復の契機として自覚した。

■ 考察

本症例において、嚥下機能と音声機能の回復には非同期性が認められた。頸椎前方手術後の嚥下症状が時間経

過で改善することは報告されているが、音声障害も含めた術後合併症は一定期間持続し得るため、嚥下と音声を別軸で経時評価する意義がある。皮下組織滑走操作は瘢痕化に伴う喉頭周囲の運動制限を軽減し、音声改善に寄与した可能性があると考ええる。両指標の併用は、患者の主観的障害感を多面的に把握する上で有用である。しかし本症例は単例報告であり、回復には自然経過の影響もあり得るため介入効果の因果を断定することはできない。介入効果を断定するために症例を蓄積していく必要がある。

■ 倫理的配慮

本症例報告に際し、対象者には目的および内容を説明し同意を得た。個人が特定されないよう十分に配慮した。

医療従事者の心理的ストレス反応の個人内変化と腰痛強度との関連

製鉄記念八幡病院 リハビリテーション部

○加納 啓輔・山内 康太・田中 翔太・原山 永世・鈴木 裕也・島添 裕史・後藤 圭・
永田 鉄郎・坂本 大征・新屋 徳明

キーワード：心理的ストレス反応、腰痛、産業理学療法

■ はじめに、目的

医療従事者では腰痛の有訴率が高く、身体的負荷に加え心理社会的要因が腰痛の発症や慢性化に関与することが報告されている。先行研究の多くはベースライン時点の心理社会的要因を用いて腰痛の発生や慢性化を予測した研究であり、心理社会的要因の短期的な変動と腰痛強度との関連を縦断的に検討した研究は限られている。本研究では、医療従事者を対象とした縦断研究において、心理的ストレス反応の個人内変化と腰痛強度との関連を検討することを目的とした。

■ 方法

医療従事者89名（看護師71名、コメディカル18名）を対象とした縦断研究を実施した。心理的ストレス反応はK6により評価した。K6はベースライン時に測定し、その後6か月間、月1回測定した。腰痛強度はNumerical Rating Scale（NRS）により同様に月1回測定した。解析では、各時点のK6からベースラインK6を減じた値を $\Delta K6$ として算出し、心理的ストレス反応の個人内変化を表す指標として用いた。統計解析には一般化推定方程式（交換可能型相関構造）を用い、繰り返し測定された腰痛強度（NRS）を従属変数、 $\Delta K6$ を説明変数として検討した。モデルにはベースラインK6を加え、さらに年齢、性別、職種、腰痛既往歴を共変量として調整した。

■ 結果

89名のうち4名が追跡不能であったため、85名（平均年齢30.9歳、女性70名、看護師67名、コメディカル18名）を解析対象とした。 $\Delta K6$ のみを投入したモデルでは、 $\Delta K6$ は腰痛強度と正の関連を示したが統計学的に有意ではなかった（ $B=0.07$, 95%CI: $-0.001-0.155$, $p=0.054$ ）。一方、ベースラインK6を調整したモデルでは、 $\Delta K6$ は腰痛強度と有意な正の関連を示した（ $B=0.08$, 95%CI: $0.002-0.159$, $p=0.045$ ）。さらに

年齢、性別、職種、腰痛既往歴を調整した最終モデルにおいても同様の関連が認められた（ $B=0.08$, 95%CI: $0.005-0.160$, $p=0.03$ ）。

■ 考察

医療従事者の心理的ストレス反応の増加は腰痛強度の増加と関連することが示され、心理的ストレス反応の短期的変動と腰痛症状との間に関連が示された。一方で心理的ストレス反応の増加が腰痛強度に与える影響は僅かであり、腰痛強度の変化には身体的負荷など複数の要因が関与している可能性が考えられる。本研究の結果は医療従事者の職業性腰痛管理において身体的負荷のみならず、メンタルヘルス不調を考慮した包括的アプローチの重要性を示唆するものであり、産業理学療法における職業性腰痛予防に寄与する可能性がある。

■ 倫理的配慮

本研究は所属機関の倫理委員会の承認を得た（承認番号：25-01）。

口述2
(神経1)

10 : 35 ~ 11 : 25

座長 徳永 知朗 (田主丸中央病院)

麻痺側前遊脚期における体幹・骨盤角度変化量の減少と歩行速度・麻痺側ステップ長との関連

¹⁾ 誠愛リハビリテーション病院

²⁾ 令和健康科学大学

○田邊 紗織¹⁾・大田 瑞穂²⁾・玉利 誠²⁾

キーワード：脳卒中、前遊脚期、体幹・骨盤運動

■ はじめに

前遊脚期 (PSw) は推進から振り出しへの切替が生じる局面であり、体幹・骨盤運動は歩行能力に関連する。本研究は、介助期と自立期のPSwにおける体幹・骨盤の運動学的変化量と、歩行速度および麻痺側ステップ長との関連を検討した。

■ 方法

脳卒中者16名 (56.8 ± 11.2 歳) を対象に、三次元動作解析 (VICON-MX、カメラ14台) と床反力 (AMTI、6枚) を用い、軽介助期と病棟内自立期の裸足独歩 (歩行補助具なし) を計測した。PSwの胸郭・骨盤・胸郭-骨盤相対角度 (体幹相対角度) の前後傾斜・側方傾斜・回旋角度変化量、ならびに歩行速度と麻痺側ステップ長を算出した。両期の各指標を対応のある検定で比較し、有意差を認めた8指標と自立期の歩行速度・麻痺側ステップ長の相関分析を行った (Benjamini-Hochberg法によるFDR補正)。麻痺側ステップ長は歩行速度を統制した偏相関および線形回帰により補足解析を行った (有意水準5%、SPSS)。

■ 結果

有意差が認められた角度変化量 (介助期、自立期) は、胸郭は側方傾斜 (3.0 ± 1.7 、 $1.7 \pm 1.1^\circ$)・回旋 (6.3 ± 4.0 、 $4.2 \pm 2.1^\circ$)、骨盤は前後傾斜 (3.6 ± 2.3 、 $1.7 \pm 1.3^\circ$)・側方傾斜 (4.5 ± 3.0 、 $2.4 \pm 2.0^\circ$)・回旋 (6.4 ± 4.5 、 $4.0 \pm 1.9^\circ$)、体幹相対角度は前後傾斜 (3.7 ± 2.1 、 $2.2 \pm 1.1^\circ$)・側方傾斜 (5.8 ± 3.2 、 $3.2 \pm 2.4^\circ$)・回旋 (4.6 ± 2.1 、 $2.9 \pm 1.2^\circ$) であった。歩行速度 (0.32 ± 0.13 、 0.59 ± 0.24 m/s) および麻痺側ステップ長 (0.17 ± 0.04 、 0.24 ± 0.06 m/Ht) は有意に増加した。

相関分析では、歩行速度は胸郭側方傾斜、胸郭回旋、骨盤前後傾斜、骨盤回旋の角度変化量と負の関連を示

し、FDR補正後も有意であった ($|r|=0.656-0.735$)。

麻痺側ステップ長は胸郭回旋および骨盤前後傾斜の角度変化量と負の関連を示し、FDR補正後も有意であった ($|r|=0.579-0.726$)。一方、麻痺側ステップ長は歩行速度と強く関連し ($r=0.895$)、速度統制後は角度変化量との独立した関連を認めなかった。

■ 考察

自立期ではPSwにおける体幹・骨盤の過大な角度変化が減少しており、振り出しへ移行に伴う過大な代償運動の減少を反映している可能性が示唆された。また、PSwの体幹・骨盤角度変化量は歩行速度と関連したことから、体幹・骨盤制御は歩行速度向上に関係する可能性が考えられる。一方、歩行速度を統制すると麻痺側ステップ長との関連は認められなかったことから、麻痺側ステップ長は速度の影響を受ける可能性がある。

■ 倫理的配慮

本研究は当院の倫理審査委員会の承認を受け、対象者には紙面と口頭で研究内容の説明を行い、同意を得て実施した。(承認番号：20-248)

Split belt treadmill実施時の手すり使用が脳卒中片麻痺患者の 歩行対称性・再現性に与える影響

— 単一症例研究 —

¹⁾ 桜十字大手門病院 リハビリテーション部

²⁾ 桜十字先端リハビリテーションセンター SACRA

³⁾ 福岡天神医療リハビリ専門学校 理学療法学科

○廣中 浩亮¹⁾・馬場 慶和¹⁾・山口 斗夢¹⁾・武藤 涼真¹⁾・山本 裕晃^{2,3)}・日高 健二¹⁾

キーワード：Split belt treadmill、歩行対称性、歩行再現性

■ はじめに

脳卒中片麻痺患者の歩行は、随意性や推進力、立脚期比率などに非対称性を認めることが報告されている。Split belt treadmill（以下SplitR）は、左右ベルトの速度差により歩行対称性の改善が期待される。SplitRは臨床場面において安全のため手すりを使用することが多いが、上肢支持が対称性や再現性に与える影響は明らかでない。そこで本研究の目的は、手すり使用の有無が対称性および再現性に与える影響を単一症例のABAデザインで記述的に比較し、明らかにすることとした。

■ 方法

対象は、右被殻出血の60歳代女性とした。Brunnstrom Recovery StageはIV-IV-IV、Functional Ambulation Categoriesは4、継ぎ手なしプラスチック短下肢装具を装着し、屋内は独歩で自立し、Functional Independence Measureは117点であった。方法はABAデザインを用い、A期を手すりあり、B期を手すりなし条件とし各期7日間行い、間にウォッシュアウト期間は設けなかった。各期でSplitR（株式会社SENSTYLE製）前後に10m歩行時のSymmetry Ratio（以下SR値）を測定した。介入はハーネス装着下で行い、手すりは自然に把持させた。快適速度から開始し、麻痺側ベルト速度を減速させ、速度比は知覚閾値であった10%とし、5分間×2回を十分な休憩を挟み行った。測定には、三軸加速度計（住友電気工業株式会社製）を第3腰椎に固定し、A1期～A2期の21日間における10m歩行時の5歩行周期でのSR値とCoefficient of Variation（以下CV）を算出し、1日毎の平均値を抽出した。そして、その平均値をA1期～A2期で比較するため、さらに7日間毎の平均を採用値とし比較した。

■ 結果

SR値はA1期で 0.48 ± 0.06 から 0.52 ± 0.03 、B期で 0.64 ± 0.06 から 0.69 ± 0.08 、A2期で 0.65 ± 0.06 から 0.66 ± 0.03 へ増加し、増加量はB期で最大であった。CVはA1期で 27.43 ± 8.43 から 34.76 ± 12.21 、B期で 31.51 ± 11.23 から 25.95 ± 8.76 、A2期で 18.67 ± 5.55 から 27.49 ± 7.83 となり、B期で最も低下した。

■ 考察

SplitRによる歩行調整は誤差駆動型学習に基づき、感覚フィードバックが重要とされる。手すりなし条件では支持物を用いないことで下肢荷重が促され、感覚フィードバックの増加により運動学習が促進され、対称性と再現性に影響を与えたことが示唆された。しかし、本症例は比較的高い歩行能力を有していたため、手すり未使用においても安定した歩行が可能であったと考えられる。今後は症例の蓄積や重症度を踏まえた検証が必要である。

■ 倫理的配慮

ヘルシンキ宣言に基づき、研究内容の趣旨を十分に説明し、書面にて同意を得た。

ARグラス型荷重測定器による荷重フィードバックが 介助歩行中の筋活動に与える影響

- 1) 桜十字福岡病院 リハビリテーション部
- 2) 桜十字大手門病院 リハビリテーション部
- 3) 桜十字グループ 福岡エリア訪問診療部
- 4) 福岡天神医療リハビリ専門学校 理学療法学科
- 5) 桜十字先端リハビリテーションセンター

○吉村 勇佑¹⁾・森 雅弘¹⁾・馬場 慶和²⁾・川崎 恭太郎³⁾・山本 裕晃^{4,5)}

キーワード：ARグラス型荷重測定器、荷重フィードバック、筋活動

■ はじめに

脳卒中片麻痺患者の歩行再建において長下肢装具（KAFO）を用いた介助歩行が推奨されており、先行研究において歩行時の荷重量と下肢筋活動は関連すると報告されている。しかし、介助歩行においては、介助者の介助技術や経験により麻痺側への荷重量が不十分となり、適切な筋活動が得られないなどの問題が生じる可能性がある。本研究では、介助歩行練習中にARグラス型荷重測定器（以下、ARグラス：Q's fix社製）を用いて歩行中の荷重量をリアルタイムにフィードバックすることが、介助歩行中の筋活動に与える影響を検証することを目的とした。

■ 方法

対象は脳卒中片麻痺患者1名（右被殻出血、60歳代女性、下肢Brunnstrom Recovery Stage IV）として、当院の理学療法士（PT）14名が第63病日、第67病日に介助歩行を実施した。麻痺側にKAFO（膝継手：SPEX、足部：シューホーンブレース）を装着し、介助者がARグラスを装着した条件（AR条件）と装着しない条件（非AR条件）で10m介助歩行を実施した。また、表面筋電図（トランクソリューション株式会社製TS-MYO）を用い、AR条件および非AR条件の介助歩行時における麻痺側の内側広筋（VM）及び前脛骨筋（TA）の筋活動を計測した。1歩行周期を時間で正規化し、連続3歩行周期の積分値を抽出した。AR条件と非AR条件における各筋の筋活動の比較には、正規性を確認したのち、Wilcoxonの符号付き順位検定を用いて検討した。なお、解析ソフトはSPSS Ver.23を使用し、有意水準5%とした。

■ 結果

PTの内訳は男性9名、女性5名、経験年数1年目9名、2年目1名、3年目3名、5年目1名であった。麻痺側VMの筋活動は、AR条件： $93.0 \pm 6.5 \mu V$ 、非AR条件： $88.6 \pm 8.5 \mu V$ であり筋活動が有意に上昇した（ $p < 0.05$ ）。麻痺側TAの筋活動はAR条件： $209.2 \pm 16.0 \mu V$ 、非AR条件： $198.3 \pm 18.2 \mu V$ であり、筋活動が有意に上昇した（ $p < 0.05$ ）。

■ 考察

本研究の結果、ARグラスを装着した介助歩行では、麻痺側VMおよびTAの筋活動が有意に上昇した。ARグラスによる視覚的フィードバックは、介助者の麻痺側への荷重意識を高め、筋活動が上昇した可能性がある。また、ARグラスの使用は経験の浅いセラピストにおいても適切な荷重誘導を学習しやすく、介助技術の標準化や教育支援ツールとして有用である可能性が示唆された。今後は症例数の増加、長期効果の検証が必要である。

■ 倫理的配慮

本研究は対象者に不利益がないことを口頭および文章で説明し、同意を得た。

BESTestによるバランス障害の要因分析に基づく課題特異的介入

ーパーキンソニズムを呈す多発性脳梗塞の一例ー

¹⁾ 聖マリアヘルスケアセンター リハビリテーション室

²⁾ 聖マリアヘルスケアセンター リハビリテーション科

○読谷山 柚貴¹⁾・花岡 亜季¹⁾・前田 亮介¹⁾・稲留 竜潤¹⁾・井手 睦²⁾

キーワード：脳梗塞、パーキンソニズム、バランス障害

■ 目的

パーキンソニズムと広範な脳血管障害を併存する症例では、姿勢制御障害と協調運動障害が混在し、バランス障害の要因を複雑化させる。Balance Evaluation-Systems Test（以下BESTest）は、神経疾患のバランス障害をシステム別に評価でき、介入方針の検討に有用とされる。本報告の目的は、BESTestを用いることで治療方針を明確化しその効果を検討することである。

■ 症例提示

70代男性。X日、倒位で発見され救急搬送。精査の結果、多発性脳梗塞と診断され、動作緩慢や起立性低血圧などのパーキンソニズムを認めた。X+21日、回復期リハビリテーション病棟入棟。MMSE20点。理学療法評価では、企図振戦、測定障害、下肢協調運動障害を認め、BRSは両側V～VI。感覚障害なし。歩行器軽介助レベルでワイドベース、小刻み歩行、突進傾向を認めた。Romberg陰性、SARA14点、BBS35点、TUG29秒、運動FIM35/91点、BESTest57/108点（section I：67% II：67% III：56% IV：33% V：80% VI：24%）であり、特に反応的姿勢制御（IV）と歩行安定性（VI）の低下を認めた。

■ 介入内容と結果

BESTestより、sectionIVでの踏み出し反応の遅延、sectionVIでの速度変化や方向転換時の不安定性が主因と判断し、以下の介入を行った。①外的キューを用いたステッピング練習②外乱に対する反応練習③二重課題等を含む課題特異的歩行練習。特に反応開始促進とステッピングによる支持基底面の再構築を反復した。退院時（X+141日）、前方突進とすくみ足は軽減し、歩隔の適正化を認め、独歩見守りレベルへ改善した。BBS44点、TUG11秒、運動FIM71/91点、BESTest74/108点（section I：73% II：67% III：67% IV：72% V：

87% VI：52%）とsectionIVおよびVIにおいて改善を認めた。

■ 考察

本症例は、パーキンソニズムと小脳性徴候が混在し、単一の病態解釈では介入の優先順位決定が困難であった。BESTestより、感覚入力³の活用は比較的保たれている一方、外乱への適応能力と動的安定性が³主因であることが考えられた。複雑な背景を有する症例において、BESTestは問題点の層別化と治療方針の明確化に有用である事が示唆された。

■ 倫理的配慮

発表にあたっては本人に十分な倫理的配慮を行うことを説明の上、口頭にて同意を得た。

視線フィードバックを用いたデジタルリハビリテーションが 病態理解とADL改善に寄与したバリント症候群

¹⁾ 医療法人福岡桜十字 桜十字福岡病院 リハビリテーション部

²⁾ 桜十字先端リハビリテーションセンター

○脇坂 成重^{1,2)}・西本 怜央¹⁾

キーワード：バリント症候群、視線フィードバック、デジタルリハビリテーション

■ はじめに

バリント症候群は、注視失行、視覚性失調、同時失認を三徴とし、主に両側頭頂後頭葉病変により生じる。視覚情報の統合や空間把握が障害されるため、日常生活動作（ADL）への影響が大きく、また「見えてはいるが認識できない」という特性から病識の形成が難しく、従来の訓練では代償戦略の獲得に難渋することが多い。今回、バリント症候群を呈した症例に対し、アイトラッキング技術を搭載したデジタルリハビリテーション（以下、デジリハ）を用いた介入を行い、視線のリアルタイムフィードバックが病態理解およびADLの改善に寄与したため報告する。

■ 症例提示

症例は68歳女性、急性大動脈解離術後7日目に多発脳梗塞を発症し、17病日に当院回復期病棟へ入院となる。入院時の身体機能は、BRS上肢Ⅱ/Ⅱ、手指Ⅱ/Ⅱ、下肢Ⅴ/Ⅴ、MMSE27点、FIM41点であった。Trail Making Test Aは4分43秒、Bは遂行困難、臨床的には注視失行、同時失認、視覚性失調を認め、「筒をのぞいているように視野が狭くなる」との内省あり、生活場面では移動時の衝突や更衣・トイレ動作の困難を認めた。

■ 介入内容と結果

介入初期はデジリハを用い、視線位置をリアルタイムに提示することで視線移動や空間探索を促すとともに自己認識の促通を図った。中間評価（59病日）では、BRS上肢Ⅴ/Ⅴ、手指Ⅵ/Ⅵ、MMSE28点、FIM95点、VPTAでは空間探索や注意の切り替え課題で低下を認め、注視失行を主体とする視覚探索障害が残存していた。中間以降は生活場面への汎化を目的に複数対象の探索課題やADL練習を実施し、175病日目に屋外歩行を除きADL自立（FIM116点）となった。

■ 考察

本症例は注視失行を主体とし同時失認および視覚性失調が混在した視空間探索障害を呈していた。特にVPTAの結果から空間探索や注意の切り替えの困難が認められ、両側頭頂後頭葉病変による背側視覚経路障害に伴う視線制御および空間情報処理の障害が示唆された。アイトラッキングを用いたデジリハにより視線情報をリアルタイムで可視化したことで、自身の視線探索の偏りを認識しやすくなり、代償的な視覚探索行動の学習に繋がった可能性が考えられる。また、視線フィードバックは病識が形成されにくい本症候群において病態理解を促進する手段となり、視覚探索の改善およびADL向上に寄与した可能性が示唆された。

■ 倫理的配慮

本報告はヘルシンキ宣言に基づき実施し、対象者に研究内容を説明のうえ同意を得た。個人情報保護に十分配慮した。

口述3
(生活環境支援1・内部障害1)
10：35～11：25

座長 緒方 孝（聖マリア病院）

慢性閉塞性肺疾患患者における困難な入浴動作評価を行い改善した一例

¹⁾ 新古賀病院 リハビリテーション課

²⁾ 新古賀病院 消化器内科

○村田 辰弘¹⁾・若菜 理¹⁾・内田 健介²⁾

キーワード：慢性閉塞性肺疾患、入浴動作、パルスオキシメーター

■ はじめに

慢性閉塞性肺疾患（以下：COPD）は、労作時呼吸困難に伴う運動耐容能の低下、ADLの制限、生活の質の低下など患者に及ぼす影響は多い。特に、入浴動作は、移動・更衣・洗体・洗髪など複合的な動作の連続であり、身体負荷強度も高いとされている。しかし、入浴中の酸素化評価が行われる機会は少なく、酸素化不良を見逃している可能性がある。今回、COPD患者の評価困難な入浴動作場面の酸素化を評価し、入浴動作指導を行った症例を報告する。

■ 症例提示

本症例は80歳代後半の男性、身長155.0cm、入院時体重41.7kg、BMIは17.4kg/m²であった。施設入所中であり、入院前のADLは見守りが必要で、歩行はシルバーカーを使用していた。既往歴は肺気腫（喫煙歴40本×50年）、肺扁平上皮癌術後であった。10年前より禁煙している。X日に昼食中嘔吐があり、酸素化不良がみられ当院へ救急搬送された。同日に胸部CT所見より肺炎・COPDの診断で入院となり、点滴による抗生剤投与と低流入酸素投与療法が開始された。X+4日に改善が見られ酸素加療終了となった。X+6日に炎症反応改善となり、抗生剤投与終了となった。

■ 介入内容と結果

X+1日より理学療法を開始し、酸素投与された状態で段階的な離床を継続的に行った。病棟内ADLは車椅子トイレ軽介助であった。X+6日に継続的に理学療法を行い、病棟内ADLは昼トイレ歩行自立、夜間はトイレ付き添いまで向上した。X+11日にパルスオキシメーターを用いて入浴評価を行った。洗髪や拭き上げ時にSpO₂：80～85%まで低下や軽度息切れがみられた。同日に連続的に体を洗わないように促し、浴室内にタオルを持ち込みシャワーチェアに座って体を拭く方法を指導し、X

+12日に再評価を行い、息切れやSpO₂低下の程度は改善していた（最低値92%）。

■ 考察

本症例では、入浴動作中の酸素化を評価したことで、洗髪や拭き上げなど上肢挙上を伴う工程で顕著なSpO₂低下が生じることを確認し、動作分節化や休息導入といった指導により低酸素化の改善が得られた。入浴は複合的かつ高負荷なADLであるにもかかわらず、酸素化評価が行われる機会は少なく、COPD患者では低酸素血症を見逃す可能性がある。本症例は、簡便なパルスオキシメーター評価であっても、リスク工程の特定と個別的指導に有用であることを示した。入浴場面の酸素化評価は、COPD患者の安全なADL遂行と再増悪予防に寄与しうる重要な視点と考えられる。

■ 倫理的配慮

今回の報告に関して、個人が特定されないよう配慮し、個人情報を使用させて頂く事を文書にて本人とご家族に説明し同意を得た。

慢性閉塞性肺疾患増悪を繰り返す患者に対する 退院前後のシームレスな包括的支援の一例

¹⁾ 新古賀病院 リハビリテーション課

²⁾ 新古賀病院 呼吸器内科

○高尾 智哉¹⁾・若菜 理¹⁾・大野 航輝¹⁾・光井 遥佑²⁾

キーワード：COPD増悪、生活支援、退院前訪問指導

■ はじめに

慢性閉塞性肺疾患（以下：COPD）増悪により入退院を繰り返す患者は多く、急性期病棟での理学療法介入に加えて退院後の生活を見据えた支援が重要である。しかし、急性期病院入院中からの退院前後の訪問指導が行えている事例は少なく、入院時の指導と退院後の生活に乖離が生じている可能性は計り知れない。今回、COPD増悪患者に、退院前訪問指導、退院後訪問を実施し自宅退院支援した理学療法の一例を報告する。

■ 症例提示

症例は65歳の男性で、身長178cm、BMIは22.35であった。COPDにより在宅酸素療法を使用しており、安静時は経鼻カニューラ3L、労作時は4Lであった。既往歴はCOPD、気管支炎、右気胸であり、喫煙歴は1日30本を40年間であった。X日から2ヶ月間で約4度のCOPD増悪による入院（増悪理由：胸膜炎）を繰り返していた。

■ 介入内容と結果

増悪理由を考慮して、3度目の入院のX+39日に、退院前訪問指導を多職種で実施した。食事時は酸素流量を1Lから3Lへ増量すること、入浴やシャワー浴時には経鼻カニューラを装着し4Lとすること、階段昇降後はすぐに臥位としないことを指導した。そして、X+47日に退院後訪問を実施した。本人は2階の自室で生活できていたが、X+46日から右胸部痛や発熱、排便時の呼吸苦を自覚していた。訪問時は3.5LでSpO₂は臥位にて80%台であり回復に時間を要したため、酸素チューブを2.5mから1.0mへ短縮し4Lへ増量すると約5分で座位にて90%前半まで改善した。その後チューブ長を戻しても88～90%を維持できた。訪問時呼吸切迫感と酸素化不良があったため酸素流量を安静時3.5L、就寝時（臥位）4.0Lへの変更を提案した。問診にて訪問の2日前から発熱、胸部痛訴えがあったため早期受診を促し、X+48日

に胸膜炎契機のコPD増悪により入院した。自宅生活中退院前訪問での指導内容は概ね実施できていた。4度目の入院期間中に心不全手帳の記載指導を実施し再発予防に努めた。X+63日に自宅退院となった。

■ 考察

COPD増悪を繰り返す症例に対しては、急性期理学療法のみならず在宅生活を見据えた具体的支援が必要である。本症例では退院前後の訪問により生活場面での酸素管理を具体化できたため再入院の際の指導も個別性のある指導が実施できた。COPD増悪を繰り返す患者に対して退院前の患者指導や訪問看護、訪問理学療法の導入、訪問診療など多職種連携を含めた包括的支援が重要であると考えた。

■ 倫理的配慮

症例報告の目的と内容について患者本人に十分な説明を行い、口頭にて同意を得た。また当院倫理委員会の承認を得た。（学-25-0055）

通所介護利用者における上肢牽引筋力と身体機能との関連

- ¹⁾ 桜十字グループ 福岡事業本部
- ²⁾ 株式会社桜十字 Let'sリハ! 福津店
- ³⁾ 桜十字福岡病院 リハビリテーション部
- ⁴⁾ 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
- ⁵⁾ 桜十字先端リハビリテーションセンター

○冨田 誠^{1,5)}・大力 真吾²⁾・森 雅弘³⁾・久保田 勝徳^{3,5)}・玉利 誠⁴⁾

キーワード：通所介護、上肢牽引筋力、身体機能評価

■ はじめに・目的

高齢者の身体機能評価では、握力がサルコペニア判定や転倒リスク予測指標として確立されている。一方で、肩甲帯を含む上肢全体の筋力指標は十分に検討されていない。通所介護利用者のような虚弱高齢者では、手すりを用いた立ち上がりや立位保持など、下肢筋力低下を上肢で代償し、動作自立している例がしばしば観察される。このような上肢・肩甲帯・体幹による複合的な牽引能力の評価として、上肢牽引筋力（ローイング）測定が有用と考えられるが、通所介護利用者を対象とした報告は少ない。本研究の目的は、ローイング筋力と身体機能評価指標との関連を明らかにすることである。

■ 方法

対象は3施設の通所介護を利用する72名（男性38名・女性34名、平均年齢 78.8 ± 7.5 歳）とした。なお、中枢性疾患による運動麻痺や、測定に支障をきたす整形外科的疾患を有する者、認知機能低下により指示理解困難である者は除外した。初回利用時に両側ローイング、両側レッグプレス、握力、TUG、5m歩行時間、片脚立位時間、FRTを測定した。ローイングおよびレッグプレスは等尺性筋力測定機器（ミナト医科学株式会社製）で測定し、体重で除して体重比ローイング・体重比レッグプレス（N/kg）を算出した。体重比ローイングと各指標との関連をSpearmanの順位相関係数で検討した。統計解析にはEZRを用い、有意水準は5%とした。

■ 結果

体重比ローイングは平均 0.47 ± 0.23 N/kgであった。相関分析では、握力 21.62 ± 7.34 kg（ $\rho = 0.613$, $p < 0.001$ ）、体重比レッグプレス 1.24 ± 0.5 N/kg（ ρ

$= 0.505$, $p < 0.001$ ）と有意な正の相関を認めたが、TUG、5m歩行時間、片脚立位時間、FRTとは有意な相関を認めなかった。

■ 考察

体重比ローイング筋力は他の筋力指標と相関を認めたが、バランス・歩行能力とは相関しなかった。これは、バランス・歩行評価が物的支持を用いない下肢主体の動作であるのに対し、ローイングは上肢・肩甲帯・体幹による身体制御機能を反映するためと考えられる。通所介護利用者では手すりを用いた代償動作が日常生活動作の自立度を左右する重要な要素である。したがって、ローイングは既存の筋力・バランス・歩行評価とは異なる身体機能を把握するための補助的指標となる可能性があり、支持物を利用した上肢代償動作を反映する可能性が考えられる。

■ 倫理的配慮

本研究は、桜十字福岡病院の研究倫理審査委員会の承認（承認番号:2025060903）を得て実施し、対象者が特定されないよう十分に配慮した。

低ヘルスリテラシー前期高齢女性の歩行介入への行動反応の個人差 — シングルケースデザインによる検討 —

¹⁾ 国際医療福祉大学 福岡保健医療学部 理学療法学科

²⁾ 福岡国際医療福祉大学 医療学部 理学療法学科

○松田 憲亮¹⁾・池田 拓郎²⁾・劉 振¹⁾

キーワード：ヘルスリテラシー、運動セルフエフィカシー、デジタル介入

■ 目的

フレイル予防の観点から、前期高齢者の段階から身体活動を維持・促進することが重要とされている。高齢女性は男性と比較して身体活動量が低く、フレイルの有病率も高い。特にヘルスリテラシー（HL）が低い高齢者では健康情報の理解や活用が困難となり、身体活動の実践が阻害される可能性がある。近年、スマートフォンを用いた歩数介入などデジタル技術による行動変容支援が注目されているが、その効果には個人差がある。そこで本研究は、HLが低い地域在住高齢女性を対象に、競争要素と金銭的インセンティブを組み合わせたスマートフォン歩行介入を実施し、身体活動の変化と介入反応の個人差を検討するとともに運動セルフエフィカシー（ESE）との関連を探索的に検討した。

■ 方法

対象はHLが低い地域在住高齢女性（65–74歳）7名とした。研究デザインは6か月間のシングルケースデザイン（ABAB）とした。スマートフォンアプリで日々の歩数を記録した。A期は通常生活期、B1期は歩数競争を導入する介入期、B2期は競争に金銭的インセンティブを付与する介入期とした。歩数変化は非重複指標Tau-Uを用いて評価し、各参加者および全体の効果量を算出した。ベースライン時にESEを評価し、歩数変化との関連を検討した。

■ 結果

B1期のTau-U中央値は0.186（95%信頼区間：0.008–0.372）であり小さい効果が認められた。B2期ではTau-U中央値は0.306（95%信頼区間：0.016–0.789）となり、B1期より効果量の増加がみられた。一方、歩数変化には参加者間でばらつきがみられた。ESEは介入期間を通じて変化がみられ、その変化にも個人差が認められた。

■ 考察

HLが低い高齢女性に対するスマートフォン歩行介入では、競争要素を取り入れたアプリベースのイベントにより身体活動が増加する可能性が示された。さらに金銭的インセンティブの追加により身体活動が増加する参加者もみられたが、介入効果には個人差が認められた。ESEなどの心理的要因が介入反応性に関与する可能性が示唆された。本研究はHLが低い前期高齢女性を対象としたデジタル歩行介入の行動反応の個人差を示した探索的研究であり、フレイル予防に向けた身体活動促進介入では心理特性を考慮した個別化戦略の重要性を示唆する。

■ 倫理的配慮

倫理的承認は、該当する機関の倫理委員会から得られた（承認番号：24-KS-012）。対象者には書面および口頭による説明が行われ、すべての対象者からインフォームドコンセントが得られた。

短時間歩行速度は改善したが歩行持久性は限定的であった脳卒中片麻痺の一例

百年橋リハビリテーション病院 リハビリテーション部

○本田 颯空・小出 泰正

キーワード：Forefoot rocker stance、limb progression、歩行効率

■ 目的

Forefoot rocker (FFR) は立脚後期において前方推進力と重心上昇を生み出す重要な要素である。脳卒中後ではFFRの破綻により前方推進が低下し、stance limb progression不足やtoe clearance低下を招く。本症例では、FFR破綻に伴う前方推進不足に対し、股関節伸展を用いた骨盤前方移動がどのように補完的に働き、歩行能力にどのような変化をもたらしたかを明らかにすることを目的とした。

■ 症例提示

50代脳卒中片麻痺患者。9病日に回復期病棟へ入院。中等度麻痺により下肢分離運動と背屈運動が困難であり、裸足歩行では杖使用・反張膝を伴う揃え型歩行を呈した。12病日よりゲイトソリューションと杖を用いた前型歩行練習を開始。立脚後期の股関節伸展と踵挙上及びFFRは乏しく、stance limb progression不足とtoe clearance低下を認めた。

■ 介入内容と結果

介入前の評価はBBS33点、至適10m歩行0.87m/s (17歩)、TUG右17.24秒・左18.41秒、6分間歩行距離300m。介入ではステップ練習を中心に立脚後期の股関節伸展と骨盤前方移動を促した。介入後、股関節伸展が増大し骨盤前方移動が明確となった。10m歩行は1.05m/s (+0.18m/s)、歩数15歩 (-2歩)、TUGは右10.62秒 (-6.62秒)、左10.67秒 (-7.74秒)、BBS56点 (+23点) といずれもMCIDを大きく上回ったが、6分間歩行距離は340m (+40m) とMCIDの範囲内であった。

■ 考察

股関節伸展はFFRの全機能を代替しないが、前方推進を補完し、stance limb progression改善とtoe clearance向上に寄与した。その結果、短時間歩行能力

はMCIDを超えて改善した。一方、重心上昇は再現されず、垂直方向のエネルギー交換が成立しにくい歩行であったため、歩行効率は十分に改善せず、6分間歩行の改善は限定的であった。片麻痺によりFFRが破綻した状況では、股関節伸展による水平面での前方推進が短時間歩行能力を改善させるが、歩行効率の向上には至らず、持久性の改善が限定的となることを示し、歩行持久性向上には垂直方向の機能改善が不可欠であることが示唆された。

■ 倫理的配慮

本症例報告は、ヘルシンキ宣言に準拠。患者・家族に目的・方法・匿名化を説明し、書面同意を得た。個人情報 は完全に匿名化し、プライバシー保護を徹底した。

口述4
(運動器2)

11 : 40 ~ 12 : 30

座長 田中 拓樹 (百年橋リハビリテーション病院)

脛骨高原骨折術後の症例に対して早期退院を目指し インソールを使用した1例

みさき病院 リハビリテーション科

○古川 亮佑

キーワード：早期退院、アライメント、疼痛

■ 目的

今回、右脛骨高原骨折術後の症例を担当した。本症例は術後、歩行器歩行自立であったが早期退院を希望されており、早期の移動手段獲得が必要であった。早期の移動手段獲得にむけて介入を行ったため以下に報告する。

■ 症例提示

年齢：70歳代 性別：F 身長：152cm 体重：52.9 kg BMI：22.9

病名：右脛骨高原骨折 術式：骨接合術 現病歴：X月上旬、縁石に足が引っかかり転倒受傷。X月+30日にリハビリ継続目的にて当院回復期リハビリテーション病棟入棟。

既往歴：2型糖尿病、高血圧症、心疾患（バイパス術） Demand：早く家に帰りたい。

■ 介入内容と結果

問題点#1右膝疼痛#2右下肢アライメント不良#3立位バランス能力低下#4下肢筋力低下#5右下肢関節可動域制限#6両足部表在感覚鈍麻#7歩行能力低下

治療プログラム ①歩行練習②下肢関節可動域運動③足部感覚入力④バランス練習⑤下肢筋力増強運動⑥補装具（インソール）

■ 経過・考察

本症例が独歩困難な要因として疼痛、アライメント不良、バランス能力低下の3つが考えられた。疼痛の原因として、アライメント不良によるメカニカルストレス、膝蓋下脂肪体炎や膝蓋腱と軟部組織の癒着が考えられた。次に骨接合術の影響により膝外反の運動連鎖から足部回内し、内側縦アーチ低下に繋がっていると考えた。清水らは「内側縦アーチが低下する事でTstとPsw時の前方への推進力が低下している」¹⁾と述べている。上記要因から膝関節の右下肢アライメント調整を行い、疼痛緩和と歩容改善の必要があると考えた。治療として、補

装具の使用、足趾・足部の運動、足底の感覚入力、膝蓋骨のモビライゼーション、家屋改修などに取り組んだ。その結果、右膝関節の疼痛は軽減した。バランスではSPPBは7点から10点へ、FBSでは44点から49点とバランス能力改善や下肢機能が改善した。歩行速度やTUGでは歩行速度が上がり、安定性の向上もみられた。また、補装具を着用しての歩行では、「歩きやすい」や「安心する」などの声が聞かれた。立位観察、FTAから補装具装着後では右内側縦アーチを支えたことで運動連鎖により右膝の外反が減少していると考える。さらに、義肢装具士との補装具相談過程で靴の変更を行った。これにより、膝外反による運動連鎖や分回し歩行などの跛行が改善し、杖歩行自立となった。本人の主訴を改善することができ、早期退院に繋がった。

■ 倫理的配慮

本発表はヘルシンキ宣言に基づいて倫理的配慮を行い実施した。個人が特定されない事、また得られたデータは発表以外の目的では使用しないことを説明し、同意を得た。

Hamstringsストレッチの効果と持続性について

—Single Case Designによる柔軟性変化の可視化—

- 1) ごとう整形外科 リハビリテーション部
- 2) 令和健康科学大学 理学療法学科
- 3) ごとう整形外科

○白石 大地¹⁾・峰松 大智¹⁾・寺田 安里¹⁾・原田 伸哉²⁾・後藤 久貴³⁾

キーワード：シングルケースデザイン、ストレッチ、効果と持続性

■ はじめに

静的ストレッチ（以下：SS）は、安全性や体勢管理の容易さから臥位で実施することが多い。また、ストレッチの効果は、1部位あたり分/週（以下：総量）に依存するものの、総量が多いほど患者の継続率が低下することが懸念される。よって、ストレッチ指導には、柔軟性改善に必要な条件を満たしつつ患者の継続可能性を考慮した簡易的な指導が求められる。

本研究の目的は、簡易的な指導を設定して、Single Case Design（以下：SCD）を用いて、柔軟性獲得および消失過程を可視化し、臥位でのストレッチの有効性を検討することである。具体的には、異なる介入期間である2週間（以下：2W）と4週間（以下：4W）による柔軟性獲得量の違いおよび各介入期間によって得られた柔軟性がどの程度持続するかを検討した。

■ 方法

SCDは、A相-B相-Follow up相で構成した。対象は、運動習慣のない健康成人女性1名（22歳）で両下肢2肢による被験者内比較とした。SSは臥位で実施し、総量は先行研究で示された必要条件を参考に継続可能性を考慮して設定した。Outcomeは毎回測定時に他動Straight leg raising test（以下：SLR）を測定した。統計処理としては、A相からSLR角度の平均値および標準偏差を算出し、 ± 2 standard deviation methodを用いて、B相において $\pm 2SD$ を超えたSLR角度に対し、2項分布検定を行った。さらに効果量の算出にはTau解析を用いて有意水準は5%とした。加えて、Follow-up相においてA相のSLR角度の中央値に回帰するまでの日数を算出した。

■ 結果

4W介入では、B相で $\pm 2SD$ を超えたのは、6/12回であり有意であった（ $p < 0.001$ ）。A相からB相で柔軟性に

有意な効果量を認めた（Tau=0.64、 $p < 0.05$ ）。Follow up相では、A相のSLR中央値75.6°に回帰するまでに26日を要した。

2W介入では、B相で $\pm 2SD$ を超えたのは3/8回であり有意であった（ $p < 0.01$ ）。しかし、A相からB相への柔軟性変化の効果量は有意でなかった（Tau=0.52、 $p = 0.11$ ）。Follow up相では、A相の中央値58.4°に回帰する日数は11日を要した。

■ 考察

本研究では、2・4Wのいずれも柔軟性の向上が認められたが、4Wでより大きな効果量が示され、SS終了後の持続期間も長いことが確認された。さらに、SS終了後はストレッチ実施期間と近似した日数でベースラインへ回帰する傾向が認められた。以上より、十分な柔軟性の獲得とその持続には、短期間よりも中期的で継続したストレッチ介入が重要であ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、対象者に研究の目的、方法、個人情報の保護について説明し、研究参加に関する同意を得た。なお、データは個人が特定されないよう匿名化して取り扱った。

大腿骨近位部骨折患者の歩行自立の可否を認知機能で予測できるか？

－回復期病棟における後ろ向き縦断研究－

1) 聖マリアヘルスケアセンター リハビリテーション室

2) 聖マリア病院 リハビリテーション室

3) 西九州大学 リハビリテーション学部

4) 聖マリアヘルスケアセンター リハビリテーション科

○柴崎 奨¹⁾・山下 卓哉²⁾・前田 亮介¹⁾・釜崎 大志郎³⁾・大田尾 浩³⁾・井手 睦⁴⁾

キーワード：大腿骨近位部骨折、認知機能、歩行能力

■ はじめに、目的

大腿骨近位部骨折患者において、退院時の歩行自立の可否は転帰先や退院後の生活に影響を与える要因の一つである。歩行自立の可否には、身体機能や認知機能が関連するが、回復期リハビリテーション病棟（回復期リハ病棟）に入院する大腿骨近位部骨折患者の改訂長谷川式簡易認知機能スケール（hasegawa dementia rating scale-revised：HDS-R）が退院時の歩行自立の可否を予測できるのかについては明らかでない。本研究は、回復期リハ病棟に入院する大腿骨近位部骨折患者を対象に、入院時のHDS-Rが退院時の歩行自立の可否を予測できるのかについて検討した。本研究は、退院時の歩行自立の可否を早期に予測することで、個々に応じた理学療法や退院後の社会的支援の選択に貢献すると考える。

■ 方法

本研究は後ろ向き縦断研究である。包含基準は当院回復期リハ病棟に入院し、受傷前に歩行が自立していた65歳以上の大腿骨近位部骨折患者とした。除外基準は外傷を併存している者、追加で外科的治療を受けた者、欠損値があった者とした。HDS-Rは回復期入院時に評価した。歩行自立の可否は、退院時FIMの歩行が6点以上を歩行自立群、5点以下を歩行要介助群とした。歩行自立の可否を従属変数、HDS-Rを独立変数とした二項ロジスティック回帰分析を実施した。また、ROC曲線を描出し、HDS-Rの予測能を確認した。なお、統計学的有意水準は5%とした。

■ 結果

分析対象者は、歩行自立群47名（80±9歳）、歩行要介助群25名（87±5歳）であった。分析の結果、歩行自立の有無にはHDS-Rが独立して関連することが明らか

になった（調整オッズ比=0.70, $p=0.004$ ）。また、歩行自立の可否を予測するHDS-Rのカットオフ値は22/21点（感度：97.9%，特異度：60.0%，AUC：0.86）であった。

■ 考察

入院時のHDS-Rは、退院時の歩行自立の可否と関連し、カットオフ値は22点であった。HDS-Rの認知機能低下を示すカットオフ値は20点であり、認知機能低下に該当する患者は歩行自立が困難になることが示唆された。さらに、大腿骨近位部骨折患者の歩行自立には、年齢や要介護認定区分、握力よりも、認知機能が影響を及ぼすことが明らかになった。

■ まとめ

大腿骨近位部骨折患者の入院時HDS-Rは、退院時の歩行自立の可否を予測できることが明らかになった。入院時にはHDS-Rの評価が必要であり、結果をもとに理学療法や退院後の社会的支援を検討できる可能性が示された。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に従い、研究倫理審査委員会の承認を得て行った。（承認番号：25-0207）

大腿骨近位部骨折術後嚥下障害におけるフレイルと術後肺炎の媒介効果とADLへの影響：前向きコホート研究

¹⁾ 製鉄記念八幡病院 リハビリテーション部

²⁾ 九州大学大学院 人間環境学府

○原山 永世^{1,2)}・田中 翔太¹⁾・大藪 久典¹⁾・山内 康太¹⁾・鈴木 裕也¹⁾

キーワード：大腿骨近位部骨折、フレイル、術後嚥下障害

■ 背景、目的

大腿骨近位部骨折術後の嚥下障害の有病率は39%であり、関連因子には、年齢、女性、術後せん妄、脳卒中の既往、施設入所等が報告されている。しかし、術前と術後嚥下機能の変化を捉え、その発症機序を明らかにした研究はない。加えて、生体予備能の低下を反映するフレイルとの関連も検証されていない。そこで、本研究の目的は、大腿骨近位部骨折術後の嚥下障害の①有病率、②フレイルとの関連、③ADL改善との関連を検証した。

■ 方法

本研究は、4.5年間の前向きコホート研究である。対象は、当院で大腿骨近位部骨折の手術を受けた65歳以上の連続症例384名とした。フレイルは入院時の基本チェックリスト8項目以上と定義した。術前嚥下機能は、STによる機能的経口摂取スケール(FOIS)で評価、術後嚥下障害はVEによる診断であり、VEが困難な場合は術前FOISから1点以上低下と定義した。その他に、関連因子と術後肺炎(AP)、 Δ BI(退院時BI-入院時BI)等をカルテより取得した。統計解析は、術後嚥下障害の有無で群間比較を行い、術後嚥下障害とフレイルとの関連は、交絡因子で調整した修正ポアソン回帰分析にて調整リスク比(aRR)で検証した。因子投入により関連が減弱する因子に対しては、Bootstrap法を用いた媒介分析を行い、間接効果を算出した。次に、 Δ BIと術後嚥下障害との関連は、多変量調整した重回帰分析による β (標準化偏回帰係数)で検証した。全ての解析では、95% CIを算出した。統計解析には、RStudio(4.3.3)を用い、有意水準は $p < 0.05$ とした。

■ 結果

全体の嚥下障害発生は15.6%、フレイルは78.9%であった。群間比較の結果、嚥下障害あり群では、フレイルやAPの割合が高く、 Δ BI低値であった($p < 0.05$)。

修正ポアソン回帰分析の結果、フレイルとの関連を認めた(aRR=4.3, 95% CI: 1.04~17.71, $p=0.04$)。APを調整因子として投入するとaRRは減弱したことから、因果推論に基づくBootstrap法による媒介分析を行うと、フレイルとAPが36.9%媒介して嚥下障害に関連した(間接効果、 $p < 0.01$)。さらに、重回帰分析の結果、 Δ BIは嚥下障害と有意な関連を認めた($\beta = -11.0$, 95% CI: -15.8~-6.2, $p < 0.01$)。

■ 考察

本研究の結果、大腿骨近位部骨折術後の嚥下障害発生において、フレイルとAPが媒介した因果経路の可能性が示唆された。フレイル高齢者は生体予備能が低く、手術侵襲に伴うAPが嚥下障害を助長した可能性がある。また、嚥下障害は退院時のADL改善を阻害し、フレイル評価やAP予防に向けた多職種による早期介入が重要である。

■ 倫理的配慮

本研究は、STROBE声明に則り実施した。また、ヘルシンキ宣言に準拠し、当院の倫理委員会の承認(承認番号: 25-82)を得て実施した。

人工股関節全置換術後回復期転院例の歩行獲得に至る期間を予測する因子の探索的検討：二施設共同研究

- ¹⁾ 福岡みらい病院 リハビリテーション科
- ²⁾ 九州栄養福祉大学 リハビリテーション学部理学療学科
- ³⁾ 九州大学病院 リハビリテーション部
- ⁴⁾ 九州大学 医学研究院 医学専攻
- ⁵⁾ 福岡みらい病院 リハビリテーションセンター
- ⁶⁾ 九州大学 リハビリテーション科

○大石 優利亜¹⁾・松崎 英章²⁾・藤田 努³⁾・岡澤 和哉³⁾・那須 勇樹³⁾・藤本 泰裕¹⁾・桑門 想⁴⁾・大塚 洋⁵⁾・川口 謙一⁶⁾

キーワード：人工股関節全置換術後、臨床予測モデル、歩行獲得

■ 目的

人工股関節全置換術（THA）後の歩行獲得に至る期間を予測する研究は急性期病院の短期データに限られ、回復期病棟へ転院した患者における検討は十分ではない。さらに回復期病棟ではアウトカム評価の観点から歩行獲得に至る期間の予測が重要となるが、その関連因子は特定されていない。本研究では、回復期病棟転院時に急性期病院から提供される退院時サマリーの情報を用いて、歩行獲得に至る期間を早期に予測するモデル開発に向けた予備的検討として、回復期病棟へ転院したTHA術後患者の歩行獲得に至る期間に関連する因子を探索的に検討する。

■ 方法

2024年11月から2026年1月に、急性期病院から回復期病棟へ転院したTHA術後患者158名を対象とした急性期病院と回復期病院による二施設共同研究である。急性期病院では、サマリー情報（性別・年齢・Body Mass Index（BMI）・術後経過日数）と転院時理学療法評価（術側股関節伸展・外転筋力、術側膝関節伸展筋力、術側股関節伸展可動域、疼痛、歩行速度、Short Physical Performance Battery（SPPB）得点）を収集した。回復期病棟では歩行獲得（杖歩行または独歩で50m可能と定義）をアウトカムとし、入棟日から歩行獲得または入棟上限日である90日のいずれか早い時点まで追跡した。統計解析は単変量Cox比例ハザードモデルで関連因子を抽出し、多変量Cox比例ハザードモデルにて転院時サマリー情報を共変量として独立した関連を検討した。

■ 結果

解析対象95名（年齢 71.8 ± 8.2 歳、女性87.4%）の歩行獲得に至る期間は 24.4 ± 4.4 日であった。多変量Cox比例ハザードモデルの結果、術側股関節外転筋力（HR：1.42、95%CI：1.04–1.96、 $p < 0.05$ ）、術側膝関節伸展筋力（HR：1.49、95%CI：1.03–2.15、 $p < 0.05$ ）が歩行獲得に至る期間と関連する因子として特定された。

■ 考察

急性期転院時点で歩行獲得が困難であったTHA術後患者において、術側股関節外転筋力および術側膝関節伸展筋力が歩行獲得に至る期間に関連する因子として示された。本研究は急性期転院時の評価を用いて回復期における歩行獲得に至る期間との関連を検討した点に新規性がある。この結果は急性期病院のサマリー情報を用いた共同研究に基づくものであり、情報連携による早期の予後予測や目標設定に資する可能性がある。

■ 倫理的配慮

本研究は当院の倫理委員会で承認（202410-1）を得た上で、ヘルシンキ宣言に基づいて実施された。対象者には、研究の目的と内容の説明を行い、同意を得た。

口述5
(神経2)

11 : 40 ~ 12 : 30

座長 大田 瑞穂 (令和健康科学大学)

延髄外側・小脳梗塞合併例におけるlateropulsionの長期経過

－6ヶ月間の理学療法経験から－

戸畑リハビリテーション病院

○松山 卓矢・大森 政美・永住 千景・辻 武寿

キーワード：lateropulsion、小脳梗塞、歩行

■ 目的

延髄外側梗塞に伴うlateropulsion（以下：LP）は数週間から数ヶ月で自然改善することが多いが、小脳梗塞を合併した場合の症状遷延化や長期予後については十分に検討されていない。今回、小脳梗塞合併によりLPが6ヶ月間持続した症例を経験したため、その経過と長期化要因について報告する。

■ 症例

70歳代男性。左延髄外側梗塞および左小脳半球梗塞。典型的Wallenberg症候群（眩暈、ふらつき、左上下肢・体幹失調、右上下肢温痛覚脱失、嘔声）を呈した。発症26日目に当院転院。病前ADL自立。妻と2人暮らし。本人希望は独歩自立。

■ 評価

初回評価:Scale for the Assessment and Rating of Ataxia（以下：SARA）：15.5点、Berg Balance Scale（以下：BBS）：12点、Burke Lateropulsion Scale（以下：BLS）：6点、Functional Ambulation Categories（以下：FAC）：0、Motor Functional Independence Measure（以下：mFIM）：46点。複視あり。座位で左側への傾斜自覚乏しく、立位では左下肢過荷重、歩行器使用でも左偏移著明。最終評価：SARA：5点、BBS：40点、BLS：1点、FAC：2、mFIM：74点。座位・立位自立。独歩監視まで改善したが、多重課題下や不整地では介助を要した。

■ 介入

1-2ヶ月目：視覚・体性感覚フィードバックを用いた起立、筋力強化、予測的姿勢制御、歩行を実施。発症38日目より杖歩行一部介助が可能となり、各評価指標は大幅に改善。

3-4ヶ月目：予後への不安から気分の落ち込みが著明となり疲労感が増強。運動量を調整し、多条件下での座

位・立位姿勢制御を中心に実施したが、調子に応じて量的介入も併用。評価指標は緩やかに改善継続も、主観的訴えと客観的評価に乖離あり。

5-6ヶ月目：機能受容が進み、多方向ステップや多重課題下での歩行を実施。発症170日目、独歩監視で自宅退院したが、多重課題下では介助を要した。

■ 考察

先行研究では延髄梗塞に伴うLPは早期改善が期待されるが、小脳梗塞合併例での遷延化メカニズムは十分に検討されていない。本症例でLPが6ヶ月間持続した要因として、延髄外側病変による前庭神経核障害に加え、小脳半球病変による予測的姿勢制御障害が複合したことが考えられる。3-4ヶ月では心理的負荷と意識的制御による認知負荷が症状を増強させた可能性がある。多重課題下での適応困難から、小脳性フィードフォワード制御機能低下の残存が示唆された。本症例は発症6ヶ月時点でも緩やかな改善を示し、長期的リハビリテーションの重要性が示唆された。

■ 倫理的配慮

本報告は当院倫理委員会の規定を遵守し承認を得た（承認番号：2026123）。

運動麻痺を伴わない急性期脳出血患者における両側大腿四頭筋萎縮： 超音波による経時的評価の症例報告

¹⁾ 製鉄記念八幡病院 リハビリテーション部

²⁾ 製鉄記念八幡病院 脳卒中・神経センター

○田中 翔太¹⁾・山内 康太¹⁾・原山 永世¹⁾・新屋 徳明¹⁾・荒川 修治²⁾

キーワード：脳出血、筋萎縮、超音波診断装置

■ 目的

筋萎縮は脳卒中後の主要な合併症の一つである。先行研究では、主に高齢者や神経学的重症度が高い症例の問題として捉えられており、非高齢で運動麻痺がない急性期脳卒中患者における骨格筋量の経時変化は十分に報告されていない。今回、非高齢で運動麻痺を認めないにもかかわらず、両側大腿四頭筋の著明な筋厚減少を呈した症例を報告する。

■ 症例提示

症例は50歳代の女性で、既往歴はなく、ADLは自立していた。仕事に脳動静脈奇形（AVM）を原因とする脳出血（左前頭葉）を発症し、当院へ救急搬送された。緊急開頭血腫除去術を施行後、AVM塞栓術（day8）、開頭AVM摘出術（day10）が施行された。術後のNational Institutes of Health Stroke Scale（NIHSS）は4点で、明らかな運動麻痺や歩行障害はなかったが、前頭葉障害を認め、認知機能・自覚性は低下し、臥床傾向であった。

■ 介入内容と結果

Day1より理学療法を開始した。主治医の指示により、再出血リスクのため、AVM摘出術までは積極的離床・運動療法が制限され、短時間の離床と神経筋電気刺激療法を実施した。VM摘出術後はPT/OT/STを各40分、週5-7日提供し、前頭葉障害に対して二重課題訓練と有酸素運動を中心に介入した。発症後3週間における平均栄養摂取量は、エネルギー（13.2kcal/kg/day）、蛋白質（0.54g/kg/day）ともに低値であった。C-reactive protein（CRP）はDay1；2.45mg/dL、Day14；5.41mg/dL、Day21；0.16mg/dLであった。超音波診断装置で測定した大腿四頭筋筋厚（Day1→Day21）は、右3.70cm→3.19cm（-13.8%）、左3.84cm→3.51cm（-8.6%）と減少し、体重も入院時から6.3kg減少した。Day32では体重

は維持され、筋厚も右3.28cm/左3.33cmと大きな変化はなかった。退院時評価では、NIHSS 1点、MMT 5、Stroke Impairment Assessment Set（SIAS）75点（握力22.6/22.0kg）と身体機能は良好であったが、前頭葉障害改善目的でDay33に回復期病院へ転院した。

■ 考察

本症例の経過から、脳卒中後の筋萎縮は非高齢で運動麻痺がなくても生じる可能性が示唆された。本症例は、①前頭葉障害と治療上の活動制限による不活動、②栄養摂取量の不足、③脳出血および複数回の手術に伴う炎症・代謝亢進が重なり、両側大腿四頭筋の筋厚が減少した可能性が考えられる。本症例の筋厚減少率は重症例での報告と同等であり、身体機能が良好であってもリスク因子に多く該当する場合は、早期からの筋肉量や体重のモニタリング、積極的な栄養療法・筋力増強運動が必要な可能性が示唆された。

■ 倫理的配慮

患者には本症例報告の作成および研究目的での関連データの使用について説明し、書面による同意を得た。本症例報告はヘルシンキ宣言の原則に従って実施され、当院倫理委員会の承認を得た（承認番号：12-08）。

青年期発達性協調運動障害を呈した一症例 ー食事動作の自立度向上に向けた体幹姿勢と自助具介入ー

- 1) 桜十字大手門病院
- 2) 桜十字福岡病院
- 3) 福岡天神医療リハビリ専門学校 理学療法学科
- 4) 桜十字先端リハビリテーションセンターSACRA

○平林 真教¹⁾・馬場 慶和¹⁾・吉村 勇佑²⁾・山本 裕晃^{3,4)}・日高 健二¹⁾

キーワード：発達性協調運動障害、脳疲労、自助具

■ 目的

発達性協調運動障害（Developmental Coordination Disorder：以下DCD）は運動機能に影響を及ぼす神経発達症であり、青年期以降も約50～70%で症状が持続すると報告されている。Zwickerらは、DCD症例は運動遂行時に広範な脳領域において過剰な神経活動を必要とすると指摘している。本症例は、夕食時に限局した著しい食事困難を認めた。今回、体幹の安定と食事動作の簡易化に着目して介入を行い、修正自立まで改善したため報告する。

■ 症例提示

10代後半の男性で、自閉スペクトラム症、注意欠陥多動性障害、軽度知的障害を併存している。主訴は“半年ほど前から夕食時に力が入り、自分で食事ができない”であった。介入開始から1週間後の初期評価は、Action Research Arm Test（以下、ARAT）は49/49点、Nine Hole Peg Test（以下、NHPT）は右104秒、左83秒と利き手側で時間遅延とエラー（4回）を認めた。ADL関連指標はMACSレベルII相当、EDACSレベルII相当と評価した。食事動作では体幹が伸展位となり、肩甲帯および上肢に努力的な緊張亢進を認めた。

■ 介入内容と結果

介入内容は、①正中位で生じやすい伸展パターン抑制を目的に、軽度体幹屈曲位による支持基底面の安定化、②視覚的フィードバックを用いた運動制御の再教育、③自助具での訓練を実施した。フォークの柄にピストル型自助具を装着して、手指の緻密な操作を単純な把握動作へ置換し、食事動作を簡易化させた。週に1回の介入で、①②は4ヶ月間、③は約3ヶ月間、並行して実施した。最終評価（外来終了日）では、肩甲帯と上司の緊張

が軽減したことにより、NHPTが右50秒、左48秒となりエラーも消失した。食事動作は自助具使用下で把持・口腔への運搬が安定し、修正自立まで改善した。

■ 考察

本症例は、日中の活動による脳疲労の影響が夕食の食事動作困難になった要因として考えられた。動作を自助具で簡易化させ、運動時の過剰な神経活動を抑制したことで脳疲労下でのパフォーマンス維持に寄与したと推察される。また、軽度屈曲位による座位姿勢の安定化が、近位部の過緊張抑制に寄与した可能性が高い。青年期DCDの支援においては、短時間の能力評価のみならず、生活場面における動作分析の視点が不可欠である。また、疲労や時間帯による動作変動を考慮した支援の重要性が示唆された。今後は症例数を増やし、多様な支援方法を模索していくことが課題である。

■ 倫理的配慮

本報告に際し、対象者と保護者には口頭にて説明を行い、同意を得ている。

脳卒中片麻痺者における自転車エルゴメーター駆動時の共同収縮の特徴共同収縮指数を用いて検討した一症例

¹⁾ 桜十字福岡病院 リハビリテーション部

²⁾ 桜十字先端リハビリテーションセンター

○木脇 葵¹⁾・田代 耕一^{1,2)}・脇坂 成重^{1,2)}・久保田 勝徳^{1,2)}

キーワード：片麻痺、下肢筋活動、自転車エルゴメーター

■ はじめに

自転車エルゴメーター (cycle ergometer : CE) 運動は、脳卒中片麻痺者の下肢機能改善を目的として有効とされている。また、CE駆動は脊髄レベルの相反抑制の正常化に寄与し、下肢運動の協調性改善に参与することが示唆されている。一方、我々の先行研究では、脳卒中片麻痺者のCE駆動時に下肢筋活動の左右非対称性が認められ、時間経過に伴い筋活動が増大する傾向を示した。しかし、CE駆動中の筋活動の左右差が共同収縮によるものかは明らかにされていない。そこで本研究ではCE駆動時の共同収縮の特徴を明らかにすることを目的に、共同収縮指数 (co-contraction index : CCI) を用いて駆動開始時と20分後の変化を検討した。

■ 対象と方法

対象は脳梗塞発症後149日経過した右片麻痺を呈す80歳代女性、Brunnstrom Recovery Stageは下肢Ⅵ、下肢GMTは麻痺側3レベル、非麻痺側4レベル、下腿三頭筋・ハムストリングスの筋緊張はMAS1、FACは4であった。筋活動は表面筋電図 (TS-MYO) を用い、両側内側広筋と半腱様筋に電極を貼付した。CE駆動時間は20分間とし、回転数は40~60rpmが可能な負荷量に設定した。計測は駆動開始時と駆動20分後の各20秒間とした。得られた筋電図データを整流処理し、連続する3回転を抽出して時間正規化後に平均値を算出した。さらに駆動周期を踏み込み相と引き上げ相に分け、各CCIを算出した。

■ 結果

麻痺側CCIは踏み込み相において駆動開始時0.26、駆動終了時0.25、引き上げ相では駆動開始時0.01、駆動終了時0.02と低値であった。一方、非麻痺側CCIは踏み込み相で0.04から0.04、引き上げ相で0.10から0.11であった。

■ 考察

本研究では踏み込み相で麻痺側CCIが非麻痺側より高値を示した。その要因として、脳卒中片麻痺者では相反抑制低下により共同収縮が生じやすいことが報告されており、本研究でも主動作筋収縮に対し拮抗筋が同時に活動する共同収縮を反映している可能性が考えられる。このことから先行研究で認められたCE駆動時の筋活動の左右非対称性には、麻痺側の共同収縮増加による協調性低下が関与している可能性が示唆された。一方、駆動開始時と20分後でCCIに大きな変化は認められず、時間的変化をみられなかった。

■ 倫理的配慮

ヘルシンキ宣言に基づき、対象者の個人情報保護には十分に留意している。

脳卒中患者の長下肢装具作製困難例の特徴と説明内容の検討

—計量テキスト分析を用いて—

- ¹⁾ 桜十字大手門病院 リハビリテーション部
- ²⁾ 桜十字福岡病院 リハビリテーション部
- ³⁾ 桜十字先端リハビリテーションセンター SACRA
- ⁴⁾ 福岡天神医療リハビリ専門学校 理学療法学科

○山口 斗夢¹⁾・馬場 慶和¹⁾・立川 遼太¹⁾・田代 耕一^{2,3)}・山本 裕晃^{3,4)}・日高 健二¹⁾

キーワード：脳卒中、長下肢装具、計量テキスト分析

■ はじめに

脳卒中片麻痺患者に対する早期の長下肢装具（KAFO）作製の有効性は広く知られているが、臨床では作製への同意が得られない症例も経験することが多い。しかし、装具作製に同意が得られない症例の特徴や理学療法士（PT）がどのような説明を行っているかを検討した報告は少ない。本研究の目的は、KAFO作製困難例の身体的特徴を調査するとともに、PTの認識や考えを計量テキスト分析により可視化し、意思共有に向けた説明内容を検討することである。

■ 方法

対象は2025年2月から1年間で長下肢装具作製を検討した脳卒中患者89名（平均年齢 75.6 ± 15.6 歳）とした。回診データより作製困難例のBrunnstrom Recovery Stage（BRS）、FIM、Functional Ambulation Categories（FAC）を調査した。また、当院PT22名（経験年数 3.7 ± 4.0 年）にWebアンケートを実施し、歩行予後に応じた作製の必要性を4件法で調査した。さらに「歩行獲得予測例、困難予測例への説明内容」についての自由記述に対しては計量テキスト分析を行い、出現頻度3回以上、Jaccard係数0.3～0.4の条件で共起ネットワークを構築し検討した。なお、解析にはPython Ver.3.13を使用した。

■ 結果

KAFO作製困難例は8名（重症例6名、金銭的背景1名、その他1名）であり、身体機能は下肢BRS I：3名、II：2名、III：2名、IV：1名、FIM運動項目 17.5 ± 7.4 点、FAC 1.0 ± 1.7 であった。アンケートでは、歩行獲得予測例で95.4%、困難予測例で72.7%が「作製が必要」と回答した。共起ネットワーク分析では、「歩行」—

「早期」—「リハビリ」が中心的なクラスターとなった。一方、歩行困難予測例では「覚醒」—「状態」—「向上」が共起し、歩行獲得予測例とは異なる結果であった。コンコードダンス機能を用いて具体的な記述を確認すると、“早期に歩行練習を行う必要がある”、“覚醒状態の向上や介助量の軽減を図れる”などの記述が多くあった。

■ 考察

今回、重症例や金銭的背景が作製困難例の特徴であった。PTは重症度に応じて説明内容を変えており、歩行獲得困難例においては、装具を歩行獲得の手段としてではなく、使用目的を覚醒状態の向上や二次障害を予防するための治療手段として説明していることが示唆された。しかし、歩行獲得予測例、困難例ともに予後予測や費用負担等の制度に関する説明は不十分であった。今後は症例数の増加、他施設での検証を進め、より詳細な説明内容を検討する必要がある。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、対象者に研究内容を説明し、同意を得て実施した。

口述6
(内部障害2)

11 : 40 ~ 12 : 30

座長 藤江 亮太 (小倉記念病院)

切除可能膵臓がん患者における生存予測モデルの開発

—Lasso-cox回帰による術前臨床因子の選択—

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⁾ 北九州市立医療センター 外科

○音地 亮¹⁾・小藺 真吾²⁾・中井 明日翔¹⁾・小金丸 大我¹⁾・垣添 慎二¹⁾

キーワード：切除可能膵臓がん、生存予測、Lasso-Cox回帰

■ 背景

膵臓がんの5年生存率は、8.5%と極めて予後不良である。生存率と関連する術前因子は多岐にわたり報告されているが、実臨床においてどの因子を重視して予後予測を行うべきかについては一定の見解が得られていない。そこで本研究では、術前臨床因子の中から生存率に関連する変数を客観的に抽出し、切除可能膵臓がんにおける生存予測モデルを構築することを目的とした。

■ 方法

2019年7月から2023年12月までに膵切除術を受けた全178例を対象とした。そこから、膵臓がん以外の診断、臨床病期Ⅲ・Ⅳ、膵全摘術、予後追跡不能例を除外した112例を最終解析対象とした。評価項目は基本属性、身体機能特性、血液学的指標ならびに医学的情報とした。その中から生存率に関連すると報告されている術前の臨床的且つ評価可能因子〔6分間歩行距離 (6MWD)、握力、フレイル、Performance Status (PS)、臨床病期、併存疾患指数 (CCI)、老年者栄養リスク指数 (GNRI)、CA19-9、術前化学療法〕を候補変数とし、年齢および性別を固定因子として解析に含めた。変数選択には過学習を防ぐためLasso-Cox回帰を用いた。10分割クロスバリデーションによって誤差最小となる正則化パラメータλを採用し、非ゼロ係数を示した変数を選択した。選択された変数について時間依存性ROC解析を行い、各変数の1、2年生存におけるAUCを算出した。AUCの比較に基づき、最終的に選択された因子と固定因子を用いてCox比例ハザードモデルを構築し、生存予測ノモグラムを作成した。

■ 結果

死亡は52例、観察期間の中央値は1075日であった。Lasso-Cox回帰の結果、CCI、PS、6MWD、GNRIの4項目が予後に関連する変数として選択された。時間依

存性ROC解析では、6MWDはPSより高い予測性能を示した (AUC : 0.73 vs 0.65) ため、臨床的な客観性を重視し最終モデルには6MWDを採用した。これらの変数を含むCox回帰モデルでは有意な予後予測能を示し ($p < 0.01$)、モデルの識別能を示すC-indexは0.74 (95%CI : 0.66-0.83) であった。ノモグラムでは、6MWDが最も大きな影響を示した。

■ 考察

6MWD、GNRI、CCIはそれぞれ身体機能、栄養ならびに併存疾患を反映する指標であり、臨床的に妥当な予測因子として抽出された。従来の腫瘍学的因子中心の予後予測と一線を画し、侵襲的手術における患者の身体予備能の重要性を示唆している。今後は内的・外的妥当性の評価を通じてモデルの一般化を検討する必要がある。

■ 倫理的配慮

ヘルシンキ宣言に従い、当院ホームページによるオプトアウトを行い、研究概要を公開し対象者が研究対象になることを拒否できる機会を設けた。本研究は、当院倫理委員会にて承認を得た (承認番号第2025110006号)。

肝臓がん術後合併症の予測因子としての術前6分間歩行距離の至適カットオフ値の検討

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⁾ 北九州市立医療センター 外科

○小金丸 大我¹⁾・音地 亮¹⁾・中井 明日翔¹⁾・垣添 慎二¹⁾・空閑 啓高²⁾

キーワード：肝臓がん、術後合併症、6分間歩行距離

■ はじめに

肝臓がん患者は、高齢化や併存疾患を背景に術後合併症の発生が依然として高いのが現状である。従来、年齢、呼吸機能、肝予備能などが関連因子として報告されているが、運動耐容能との関連を検討した報告は限られている。本研究は、肝切除術を施行した肝臓がん患者における術前6分間歩行距離（6MWD）と術後合併症の関連を検討し、臨床応用可能なカットオフ値を算出することを目的とした。

■ 方法

2019年7月から2022年3月に肝切除術を施行した68例を対象とし、他疾患やデータ欠損例を除く42例を解析対象とした。術前6MWDを主要評価項目とし、その他の評価を年齢、性別、Clinical Frailty Scale（CFS）、併存疾患（CCI）、呼吸機能、握力、栄養評価（GNRI）、Performance Status、Child-Pugh分類、手術情報とした。術後合併症はClavien-Dindo分類grade II以上と定義した。統計解析は、術後合併症の有無で2群間比較後、術前6MWDを独立変数としたFirth修正ロジスティック回帰分析を行った。なお、臨床的解釈のため6MWDのオッズ比（OR）は50m増分単位で算出した。年齢を調整したPrimaryモデルを構築し、CFS、Child-Pugh分類をそれぞれ加えたモデルを作成した。さらにROC解析により6MWDのカットオフ値を算出し、ブートストラップ法（1000回）でAUCの95%信頼区間（CI）を推定し内部検証した。加えて、臨床的利便性を考慮し感度解析を行った。

■ 結果

術後合併症は16例（38.0%）に認めた。年齢72〔66-79〕才、女性9例（21.4%）、2群間比較では、年齢、術前6MWD、Child-Pugh分類、手術時間、在院日数に有意差を認めた（ $p < 0.05$ ）。多変量解析において、

6MWDは年齢、CFS調整モデルで術後合併症と関連した（50m増ごとのOR：0.39）が、Child-Pugh分類を加えたモデルでは関連は減弱した。ROC解析による6MWDのカットオフ値は448m（AUC：0.816、感度76.9%、特異度75.0%）であり、ブートストラップ法によるAUCは0.802、95%CIは0.70-0.92と一定の安定性を示した。さらに臨床的利便性を考慮した感度解析の結果、450mが448mとほぼ同等の判別性能（感度75.0%、特異度73.0%）を示した。

■ 考察

術前6MWDは年齢およびCFS調整後に術後合併症と関連したが、肝予備能調整後には関連は減弱した。本研究で示された450mというカットオフ値は探索的であり外部検証が必要である。6MWDは肝機能評価を補完し、術後合併症予測因子として用いられる可能性がある。

■ 倫理的配慮

研究の実施にあたり個人情報の取り扱いには十分に配慮し、ヘルシンキ宣言に基づき、当院ウェブサイト上でオプトアウト方式を採用した。研究概要を一般に公開することで、患者が研究参加を拒否する機会を確保した。本研究は当院倫理審査委員会（承認番号：202600105）の承認を得て実施した。

多重リスクを有するサルコペニア併存胃癌患者への周術期理学療法

北九州市立医療センター リハビリテーション技術課

○仲村渠 柚稀・中井 明日翔・音地 亮

キーワード：胃癌周術期、サルコペニア、呼吸器合併症

■ 目的

胃癌周術期におけるサルコペニアは、術後呼吸器合併症の独立した危険因子である。本症例はこれに加え、呼吸抑制や創傷治癒遅延に関連するリスク因子を複数有していた。今回、術後急性胆嚢炎を合併しながらも、循環・代謝指標に基づいた少量頻回の介入を徹底したことで、重篤な合併症を回避し自宅退院に至った一例を報告する。

■ 症例提示

73歳の女性、BMI20.3kg/m²。術前の骨格筋指数4.9kg/m²、握力10.4kgであり、サルコペニアの診断基準（AWGS2025）を満たしていた。既往に側弯症に伴う拘束性換気障害（%VC68.6%）、シェーグレン症候群、関節リウマチ（長期ステロイド加療中）等があった。術式はロボット支援下幽門側胃切除術が施行された。生活背景は独居、要介護2であった。

■ 介入内容と結果

POD1より術後理学療法を開始した。平均血圧60mmHg以上の維持や尿量をモニタリングし、臓器への酸素供給バランスに配慮した。POD1～3は、負荷を分散させるため1日3回の少量頻回な離床と呼吸練習を実施し、併せて自主的な活動を促す環境設定を行った。POD3で経口摂取開始となり、POD4よりレジタンス運動を開始した。POD5に急性胆嚢炎発症を発症し、抗生剤投与と絶食管理を余儀なくされたが、生理学的指標を確認しながら、低負荷での運動継続を選択した。POD14に経口摂取を再開、POD57に自宅退院となった。この結果、6分間歩行距離は、術前180mからPOD7で30mまで低下したが、退院前には76mまで回復した。また、%VCはPOD7で39%まで減少したが、退院前には53%まで改善した。握力は術前10.4kgから退院時11.4kgと術前値を上回り、重篤な呼吸器合併症の発症は認めなかった。

■ 考察

本症例は側弯症による胸郭可動性低下やステロイドによる創傷治癒阻害リスク等、多重な術後リスクを有していた。早期離床は不可欠である一方、過度な活動による酸素消費の増大は、臓器虚血リスクや術後回復に負の影響を及ぼす懸念があった。これに対し、少量頻回の介入と環境調整により、循環動態を安定させつつ肺胞虚脱の予防と活動性維持を図っていた。胆嚢炎症併発時においても生理学的指標に基づいた負荷設定を継続したことが、身体機能回復を高める一助となった。今後、ロボット支援下手術の普及による手術適応患者の拡大に伴い、高リスク症例の増加も懸念される。リスクを層別化した上で緻密な評価に基づく柔軟な理学療法戦略を展開する重要性が示唆された。

■ 倫理的配慮

本発表にあたり、対象者に発表の目的、個人情報の保護について説明し、同意を得た。

難治性肺癰を呈した肺癌術後患者において骨格筋電気刺激療法と栄養療法の併用が体組成悪化を予防した一症例

飯塚病院 リハビリテーション部

○井関 裕道・木戸 孝史

キーワード：非小細胞肺癌、骨格筋電気刺激療法、合併症

■ 目的

癌患者において骨格筋量や位相角（PhA）は生命予後に関わる重要な因子であり、周術期においてこれらの維持が必要不可欠である。生体電気インピーダンス法で測定される骨格筋指数（SMI）とPhAは、それぞれ筋量と筋質の一指標とされる。しかし、肺癌術後に難治性肺癰（PAL）を併発した場合、治療上の安静管理や入院期間延長に伴いこれらの体組成悪化が危惧される。本報告では、PALにより活動制限を要した症例に対する、ベルト電極式骨格筋電気刺激法（B-SES）と栄養療法の併用が体組成悪化を予防し得た一例を提示する。

■ 症例提示

慢性閉塞性肺疾患の既往を有する60歳代男性である。右上葉非小細胞肺癌（病期：ⅢA）の診断により、免疫化学療法後に外科手術が計画された。術前体組成分析では、SMIが 6.2kg/m^2 、PhAが 4.1° 、体細胞外水分比が0.393であった。術前身体機能は6分間歩行距離が381mであり低運動耐容能を認めたものの、最大握力が36.6kgとサルコペニアには該当しなかった。X日に胸腔鏡下右肺上葉切除術が施行された。

■ 介入内容と結果

X+1日より術後理学療法を開始した。しかし、エアリークの持続により主治医より胸腔ドレーン留置中の歩行距離、腹圧のかかる運動の制限を指示された。そこで、レジスタンストレーニングの代替として、X+4日からX+35日にB-SES（目視で筋収縮が得られる強度、周波数20Hz、20分/回、計25セッション）を導入した。また、嗜好の問題により食事摂取量が0～50%で推移しており、栄養充足率は30～40%と低下していた。これに対して家族からの持ち込み食と、X+14日より提供された栄養補助食品の摂取により栄養充足率は78%以上に改善した。X+36日に退院前評価を行い、SMIが 6.0kg/m^2 （-3.3%）、PhAおよび体細胞外水分比が術前と同値を

維持した。最大握力は36.5kgと非サルコペニアの状態を維持した。本症例は34日間の胸腔ドレーン留置、計4回の胸膜癒着術を経て、X+36日目に自宅退院した。

■ 考察

本症例はPALの治療管理に伴い長期間の活動制限を余儀なくされたものの、先行研究と比較してSMIおよびPhAの減少が抑制された。B-SESと栄養療法の併用が、制限された身体活動と運動療法の補填、栄養状態の維持に繋がったと考える。本症例において、B-SESの導入と栄養療法の併用が筋量と筋質の維持に有効であった可能性がある。

■ 倫理的配慮

ヘルシンキ宣言に基づき、対象患者に本発表の旨を説明し同意を得ており、利益相反はありません。

高齢心臓血管外科患者における自宅退院に関連する因子の検討

独立行政法人 地域医療機能推進機構 九州病院 リハビリテーション室

○水流添 大成・梶島 寛子・津崎 裕司・小若女 純・安永 直騎・愛甲 真衣

キーワード：高齢心臓血管外科患者、自宅退院、Barthel Index

■ はじめに

本邦では高齢者に対する開胸手術を含む心臓血管外科治療の件数は増加している。先行研究では、高齢心臓血管外科患者の80～90%程度が自宅退院している。自宅退院率の低下には年齢、手術時間、術後合併症や早期離床の遅れ、退院時Barthel Index（以下：BI）低値であることが報告されている。当院では転院となる症例を多く経験するため自宅退院に関連する因子を調査する。

■ 方法

2015年4月から2023年12月の間に、当院にて急性心筋梗塞、狭心症、急性大動脈解離Stanford A型に対して緊急で冠動脈バイパス術または人工血管置換術を施行した70歳以上の患者86名を対象とした。自宅退院群42名、転院群44名に分け、年齢、性別、併存疾患、リハビリテーション状況、手術関連情報、転帰、血液検査値、心臓エコー検査を比較した。統計解析にはt検定またはMann-Whitney U検定、カテゴリー変数には χ^2 検定を用いた。自宅退院に関連する因子の検討では、自宅退院の可否を従属変数とした多重ロジスティック回帰分析を行い、有意水準は5%未満とした。

■ 結果

当院の自宅退院率は49%であった。群間比較の結果、転院群では慢性腎臓病の既往、Cr値、出血量、挿管時間、術前および術後の独歩自立割合、術後合併症の発症率、離床開始日、歩行開始日、在院日数は有意に高値であった。一方、平均単位数、退院時BI、血小板値、Alb値は有意に低値であった。また、多重ロジスティック回帰分析の結果、平均単位数、退院時BI低値が独立因子として抽出された。

■ 考察

当院の高齢心臓血管外科患者において自宅退院に関連する因子は、平均単位数、退院時BI低値であった。高齢

心疾患患者は多くのリハビリ時間を確保することでADLが回復すると報告されているが、当院では自宅退院群と比較して、転院群ではリハビリ時間が短いことで、ADLの回復に影響したと考えられる。また、退院時BI低値患者の特徴として術前併存疾患や術後合併症が多く、自宅退院率の低下が報告されている。当院の転院群では、術後合併症、長期の人工呼吸器管理により離床遅延した可能性が考えられる。さらに、自宅退院率が約半数であった背景には、対象を緊急手術患者に限定していたことや、先行研究と比較して手術時間、挿管時間が長く、重症例を多く含んでいる可能性があると考ええる。

■ 倫理的配慮

本研究は診療録を用いた後ろ向き研究であり、ヘルシンキ宣言に基づき当院倫理委員会の承認を得て実施した。

口述7
(運動器3)

13 : 30～14 : 20

座長 片田 昌志 (徳洲会病院)

運動器エコーによる評価と介入が有用であった 小児下腿三頭筋損傷の一症例

秋吉整形外科

○小泉 慎二・水上 健太・田中 勇輝・居石 李菜・表迫 樹・秋吉 寿

キーワード：小児、下腿三頭筋損傷、運動器エコー

■ はじめに

下腿三頭筋損傷では保存的治療が主流であり、理学療法による早期の疼痛管理と機能回復が重要とされている。今回は小児の下腿三頭筋損傷による筋内血腫の形成と膝関節可動域制限を呈した一症例に対して実施した運動器エコーを用いた理学療法の経過を報告する。

■ 症例紹介

12歳男児、サッカー中の転倒で右下腿後面に疼痛・腫脹出現。エコーにてヒラメ筋内側頭に筋繊維部分断裂および広範囲の血腫を確認し、右下腿三頭筋損傷と診断された。

■ 理学療法経過

受傷1週目はRICE療法と物理療法により炎症抑制を図り、受傷2週目より理学療法を開始した。初期評価時、膝関節伸展-100°、足関節背屈-45°の可動域制限を認め、疼痛はNRS8/10であった。血腫吸収が確認された2週目より、エコーで癒着部位を確認しながらダイレクトストレッチ法を実施しエコー画像で滑走性向上を評価し、同時期より低負荷での筋力訓練を実施した。受傷3週目より完全免荷から疼痛に応じて段階的に荷重を増加させ、歩行を開始した。同時期より動的ストレッチおよび筋再教育を導入し、膝関節伸展0°、足関節背屈0°まで改善した。受傷4週でジョギング、5週でランニング可能となり、8週で疼痛なく競技復帰となった。

■ 結果

最終評価時には膝関節伸展0°、足関節背屈15°、疼痛NRS0/10となった。エコー所見では、初期に認められた筋内血腫は最終評価時には完全に消失したことを確認し、筋繊維間の滑走性の改善を認めた。

■ 考察

本症例は、筋量の少ない小児において稀有な下腿三頭

筋損傷後広範囲血腫からの癒着形成による筋滑走制限に加え、疼痛持続に伴う両松葉杖完全免荷が二次的な膝関節屈曲拘縮を引き起こしたと考えられる。そこで、血腫吸収後の修復期にエコーを用いて癒着部位を確認しながらダイレクトストレッチ法を実施することで筋繊維間滑走性の改善を図ることができた。既報では、エコーによる損傷部位の可視化は組織修復の評価や安全な介入時期の判断に有用とされている。また、血腫吸収後の修復期に適切な伸張刺激を加えることは、癒着形成を抑え、筋リモデリングを促進すると報告されている。本症例では、エコー下での徒手療法にて組織状態に応じた介入強度の調整が可能となり、筋繊維間の滑走性向上と癒着形成の抑制及び機能回復を促進する一手段として有用であると考えられた。

■ 倫理的配慮

本発表はヘルシンキ宣言に基づく倫理的配慮のもと対象者に説明と同意を行い、個人情報の保護を配慮した上で実施した。

人工膝関節置換術に対しwebコンテンツを利用した患者教育の効果

¹⁾ 林整形外科医院 リハビリテーション部

²⁾ 林整形外科医院 看護部

³⁾ 林整形外科医院 整形外科

○宮前 雄治¹⁾・渡部 朋美¹⁾・桐明 彩菜¹⁾・井上 美香¹⁾・齋藤 彰¹⁾・照嶋 夢香¹⁾・
小方 浩平¹⁾・黒木 夏美¹⁾・谷口 瑠輝¹⁾・小宮 芽生¹⁾・大西 美香¹⁾・本山 智子²⁾・
林 廣青³⁾・山岡 和弘³⁾

キーワード：人工膝関節置換術、webコンテンツ、患者教育

■ はじめに

様々な疾患において患者教育は推奨されている一方、実施するにあたり資料の作成や担当者の負担も大きく、困難である施設も少なくないを考える。今回は当院にて人工膝関節置換術を施行した患者を対象に、一般社団法人ペインリハビリテーション学会が一般公開している患者教育webコンテンツを利用した結果を報告する。

■ 方法

対象は令和5年12月より令和7年9月までの期間、人工膝関節置換術を施行した59膝中、術後3ヶ月（以下3M）まで追跡可能であった35膝。内訳は全人工膝関節置換術（以下TKA）13膝（男性3膝 女性11膝 平均年齢 76.2 ± 5.6 歳）及び人工膝関節単顆置換術（以下UKA）22膝（男性6膝 女性16膝 平均年齢 72.2 ± 6.4 歳）であった。患者教育はタブレットに動画をダウンロードし、動画の再生をクリックするまでを担当者が行い、イヤホンを着用してベッド上で視聴。回収は病棟看護師に依頼した。評価項目はWeight Bearing Index（以下WBI）、CSI-9（Japanese version of the 9-item Central Sensitization Inventory）、PCS（Pain Catastrophizing Scale）、疾患特異的評価としてJKOM、膝関節機能は膝関節伸展・屈曲可動域、膝伸展筋力とし、手術前と3Mの結果を比較検討した。統計には対応のあるt検定を使用し、有意水準は5%とした。

■ 結果

TKAはWBI（術前 27.2 ± 3.8 、3M 26.1 ± 3.8 ）、PCS（反芻：術前 10.2 ± 5.5 、3M 5.5 ± 6.2 、無力感：術前 6.6 ± 3.7 、3M 1.9 ± 3.0 ）、JKOM（VAS：術前 4.7 ± 2.8 、3M 2.0 ± 1.8 、膝の痛みやこわばり：術前 $13.2 \pm$

6.4 、3M 5.8 ± 4.1 、日常生活の状態：術前 13.2 ± 6.4 、3M 6.5 ± 6.5 、健康状態：術前 $3.6 + 1.3$ 、3M $1.6 + 1.2$ ）、膝関節伸展可動域（術前 $-10.4 + 4.3$ 、3M $-2.3 + 3.3$ ）、膝伸展筋力（術前 28.0 ± 6.0 、3M 34.6 ± 10.5 ）で有意差を認めた。UKAはCSI-9（術前 11.0 ± 7.6 、3M 7.8 ± 6.6 ）、PCS（反芻：術前 12.2 ± 5.2 、3M 5.2 ± 5.1 、無力感：術前 7.5 ± 5.6 、3M 2.2 ± 2.8 、拡大視：術前 4.9 ± 3.4 、3M 1.8 ± 2.3 ）、JKOM（VAS：術前 3.2 ± 2.3 、3M 1.6 ± 2.0 、膝の痛みやこわばり：術前 9.5 ± 6.3 、3M 5.8 ± 4.8 、日常生活の状態：術前 7.6 ± 8.3 、3M 4.8 ± 5.5 、健康状態：術前 $3.1 + 1.8$ 、3M $2.2 + 1.4$ ）、膝関節伸展可動域（術前 $-5.2 + 4.2$ 、3M -3.0 ± 2.5 ）で有意差を認めた。

■ 考察

術後の患者教育は諸家らにより、術後のPCSなどに対して効果が報告されており、同様の結果を得ることが可能であった。一般公開されている動画を用いて実施することでコストを軽減しつつ、一定の効果が期待できると考える。

■ 倫理的配慮

本研究は当院の倫理委員会の承認を得た上で、ヘルシンキ宣言に基づいて実施された。収集した情報は個人情報*特定できない様、十分に配慮した。

野球教室と連携した野球肘検診の意義

ー福岡県内3地区での実践報告ー

- 1) 戸畑リハビリテーション病院 リハビリテーション科
- 2) 戸畑共立病院 整形外科
- 3) メディカル・Re-コンディショニング・宗廣
- 4) 田川新生病院 リハビリテーション部
- 5) 日本歯科大学 新潟生命歯学部 解剖学第1講座
- 6) 産業医科大学若松病院 リハビリテーション科
- 7) 芦屋中央病院 スポーツ診療部
- 8) おりおスポーツ接骨院

○尾池 拓也¹⁾・河上 淳一⁵⁾・宗廣 誠一³⁾・中田 浩一⁴⁾・永田 茜⁶⁾・吉田 新⁷⁾・
古賀 隆剛⁸⁾・下河邊 久雄²⁾

キーワード：野球肘検診、離断性骨軟骨炎、地域連携

■ はじめに、目的

成長期における野球肘の深刻な問題として、離断性骨軟骨炎（以下：OCD）が挙げられる。成長期の子どもたちが楽しく安全に野球を継続するには、OCDの早期発見・介入が不可欠であり、その有効な手段として野球肘検診が行われている。また検診は、選手が自身の身体に関心を持ち競技に前向きに取り組む契機となるほか、指導者や保護者など野球関係者が予防知識を共有し、共通理解を深める場としても意義がある。そこでわれわれは、地域の少年野球連盟および大学野球部と連携し、野球教室に併設する形で野球肘検診を実施した。本報告の目的は、福岡県内3地区における大学野球部と連携した野球教室と野球肘検診の取り組みを通じた検診機会の創出、および地域連携体制の構築に関する実態を報告することである。

■ 対象と方法

対象は、福岡県内3地区にて公募し、野球教室に含わせて実施した野球肘検診に参加した小・中学生の野球選手とした。運営には、各地区の少年野球連盟、大学、医療従事者、および医療・スポーツ系の学生が参加した。医療従事者の内訳は、医師・理学療法士・柔道整復師・鍼灸師・整体師・アスレティックトレーナーであった。検診内容は、事前アンケート（既往歴・練習状況等）調査、超音波検査（以下：US）によるOCD評価、身体機能評価、およびストレッチ・エクササイズ指導とした。また、野球関係者に対しては、野球肘の知識共有や啓発

を目的とした講義を実施した。

■ 結果

福岡県内3地区で計42チーム、429名を対象に野球肘検診を実施した。検診の結果としては、US陽性者は22名（5%）で、そのうち投球時痛を有していた者は4名（19%）であった。また講義では、OCDの病態、予防方法や受診のタイミング等について活発な質疑応答が行われた。

■ 考察

本取り組みは、成長期の子どもたちに対して野球の楽しさと野球肘予防の機会を提供し、野球関係者には知識の共有と啓発、大学には地域貢献、医療従事者には職種を超えた連携の機会をもたらした。検診では、投球時痛のない選手にも陽性所見を認め、早期発見につながったと考えられた。医療・地域・野球連盟が三位一体となり、連携して検診を実施することは、成長期の子どもたちを野球肘から守る地域連携のモデルとして意義があると考えられる。

■ 倫理的配慮

本報告は、当院の倫理審査委員会によって承認を得て実施した。（承認番号：2026-124）また事前に、対象者よりデータを使用する事への同意を得た上で、個人情報保護に配慮して、個人が特定されないように留意した。

高校サッカー選手における10cm台からの片脚立ち上がり能力に関係する身体機能の検討

- 1) 甘木中央病院 リハビリテーション科
- 2) 西九州大学 リハビリテーション学部
- 3) 横須賀病院 リハビリテーション科
- 4) 西九州大学大学院 生活支援科学研究科 リハビリテーション学専攻
- 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) 聖マリアヘルスケアセンター リハビリテーション室

○井手 翔太郎¹⁾・釜崎 大志郎²⁾・藤村 諭史^{3,4)}・平野 敦大⁵⁾・保坂 公大⁶⁾・柴崎 奨⁷⁾・吉田 禄彦⁵⁾・百崎 礼人⁵⁾・江頭 正英⁵⁾・西浦 健蔵¹⁾・大田尾 浩²⁾

キーワード：片脚立ち上がり能力、足部機能、高校サッカー選手

■ 目的

10cm台からの片脚立ち上がり能力は、競技レベルの身体機能を反映する指標である。片脚立ち上がり能力と下肢筋力の関係について多くの報告があるが、筋力が低値でも立ち上がれる者や、筋力が高値でも立ち上がれない者が存在する。つまり、対象者の年齢や競技などの違いによって、片脚での立ち上がり能力が下肢筋力のみでは説明できない可能性がある。そこで本研究は、高校サッカー選手を対象に、10cm台からの片脚立ち上がり能力に関係する身体機能を検討し、スポーツ現場での拡充した機能評価に寄与することを目的とした。

■ 対象と方法

本研究は横断研究である。包含基準はA高校のサッカー部員でフィジカルチェックに参加した者とした。除外基準は、測定時に下肢の痛みを有する者、欠損値を有する者とした。基本情報および下肢の外傷歴を聴取した。さらに、10cm台からの片脚立ち上がりテスト、舟状骨落下テスト (ND)、膝伸展筋力、荷重位足関節ランジテスト (WBLT)、棘果長 (SMD) を測定した。10cm台からの片脚立ち上がりの可否を従属変数、各測定項目を独立変数とした2項ロジスティック回帰分析を行い、モデル2では共変量を投入し交絡の調整を図った。統計学的有意水準は5%とした。

■ 結果

分析参加者は高校サッカー選手75名 (16±1歳) であった。分析の結果、利き脚および非利き脚ともに10

cm台からの片脚立ち上がりの可否には、WBLT [利き足の調整オッズ比：1.31 (1.06~1.63)、非利き足の調整オッズ比：1.54 (1.19~1.98)] とND [利き足の調整オッズ比：10.04 (1.60~63.18)、非利き足の調整オッズ比：13.71 (1.78~105.64)] が関係することが明らかになった。

■ 考察

10cm台からの片脚立ち上がり能力にはWBLTとNDが関係していた。10cm台という条件では、要求される膝伸展モーメントが小さい。そのため、下肢筋力よりも重心を支持基底面内で前方へ移動させる足関節の可動性や足部の柔軟性が関係したと推察する。膝伸展筋力との関係はみられず、WBLTおよびNDとの関係が認められた点は興味深い。

■ 結論

10cm台からの片脚立ち上がり能力にはWBLTとNDが関係することが明らかになった。スポーツ現場において、競技レベルを向上させるためには下肢筋力のみならずWBLTとNDにも着目する必要がある。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に従い、研究倫理審査委員会 (23LAH37) の承認を得て行った。

ACL再建術後患者におけるRSI変動係数に着目した 動作再現性とリズムホップ介入

- 1) 森寺整形外科 リハビリテーション科
2) 森寺整形外科 整形外科
3) 山形県立保健医療大学大学院博士後期課程

○森口 晃一^{1,3)}・森寺 邦晃²⁾

キーワード：RSI変動係数、動作再現性、リズムホップ

■ 目的

前十字靭帯 (ACL) 再建術後の競技復帰判断には、等速性筋力やホップテストなどの機能評価が広く用いられている。しかし、基準を満たしても競技中の不安やパフォーマンス低下を訴える症例もある。今回、ACL再建術後8ヵ月で機能評価での復帰基準を満たし競技復帰したが、プレー満足度が不十分であった症例を経験した。本症例に対し追加評価として床反力計を用いた連続ホッピングを実施し、Reactive Strength Index (RSI) 及びその変動係数から動作再現性を検討した。さらにメトロノームを用いたリズムホップ介入を行い、その効果を検討した。

■ 症例提示

10歳代女性。バスケットボール練習中の急停止動作で受傷し、近医にて左ACL損傷と診断。受傷後約6週で左ACL再建術を施行。術後4週で退院し、当院へ紹介となった。術後6ヵ月で部分的に練習復帰、術後8ヵ月で競技復帰した。可動域制限はなく、等速性筋力は健側比で伸展110%、屈曲102%、シングルホップテスト96%であり、競技復帰基準を満たしていた。一方、連続ジャンプ時の移行の遅れや着地時の不安感を自覚し、プレー満足度と着地時の不安をVAS (高値ほど不良) で評価したところ、それぞれ63mm、36mmであった。また運動恐怖をTSK11で評価し20点であった

■ 介入内容と結果

床反力計を用いて片脚連続垂直ホッピングを実施し、5回分のRSIの平均値と変動係数を算出した。RSI平均値は健側0.38、患側0.34と大きな健患差はなかったが、変動係数は健側0.18、患側0.30と患側で高値を示した。そこでメトロノームを用いたリズムホップ練習を2週間実施した。その結果、RSI変動係数は健側0.14、

患側0.19、プレー満足度は34mm、着地時の不安感は25mm、TSK11は16点へ改善した。

■ 考察

本症例は、機能評価では競技復帰基準を満たしていたが、RSI変動係数の増大から動作再現性の低下が示唆された。RSIは伸張短縮サイクル (SSC) を利用した反動的筋力発揮能力を反映する指標であり、変動係数は動作のばらつきを評価する指標となり得る。本症例ではメトロノームを用いたリズムホップ介入によりRSIの変動係数が減少したことから、リズム刺激を用いた反復ホップ練習がSSCの効率的利用や動作再現性に寄与した可能性がある。その結果、プレー満足度の向上や着地時の不安感軽減につながったと考える。ACL再建術後の競技復帰判断には、従来の機能評価に加え、動作の質や再現性を評価すること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基づき実施した。対象者および保護者に研究の目的と内容を説明し、文書による同意を得た。なお個人が特定されないよう十分配慮した。

口述8
(生活環境支援2・教育管理・基礎)

13 : 30～14 : 20

座長 古川 郁美 (桜十字福岡在宅事業部)

機械学習を用いた下腿画像からの骨格筋量指数推定モデルの開発： サルコペニアのスクリーニングへの応用

- 1) 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
- 2) 久留米大学大学院 医学研究科 博士課程
- 3) 久留米大学リハビリテーションセンター
- 4) 日本歯科大学 新潟生命歯学部 解剖学第1講座
- 5) 大阪医療大学 医療看護学部 理学療法学科
- 6) 小倉リハビリテーション病院 臨床サービス部
- 7) 久留米工業大学 工学部 機械システム工学科

○長野 友彦^{1,2)}・松瀬 博夫³⁾・河上 淳一⁴⁾・高野 吉朗⁵⁾・田口 脩⁶⁾・橋田 竜騎³⁾・
松尾 重明⁷⁾

キーワード：下腿画像、畳み込みニューラルネットワーク、サルコペニア

■ 目的

超高齢社会におけるサルコペニアの早期発見は、理学療法士の重要な課題である。しかし、現行の骨格筋量指数（SMI）測定は、DXA法・BIA法など、専用かつ高額な機器を要し、地域・在宅環境での実施に制約がある。本研究は、スマートフォン（スマホ）とデジタルカメラ（デジカメ）で撮影した下腿画像を用いて畳み込みニューラルネットワーク（CNN）によるSMI推定モデルを構築し、その推定精度および撮影機器間の差を検証することを目的とした。

■ 方法

選択基準は18歳以上の健常成人とし、除外基準は立位困難・下腿浮腫・ペースメーカー装着・下肢神経障害とした。非利き脚の下腿をスマホおよびデジカメにて側面（座位）・後面（立位）の計4条件にて撮影した。SMIの真値はBIA法（InBody470）で測定した。撮影画像にはCanny法によるエッジ検出およびデータ拡張を施し、計1,000枚の学習用データセットを作成した。これを用いてCNNによるSMI推定モデルを構築し、5分割交差検証法により真値との一致を評価した。評価指標は平均絶対百分率誤差（MAPE）、Linの一致相関係数（CCC）、Bland-Altman（BA）解析とした。

■ 結果

対象は100名（男女各50名、 36.5 ± 11.0 歳）であった。BIA法のSMIは $7.0 \pm 1.1 \text{ kg/m}^2$ であった。推定モデルのSMIは、スマホ側面 $7.0 \pm 1.0 \text{ kg/m}^2$ ・後面 7.0 ± 0.9

kg/m^2 、デジカメ側面 $7.0 \pm 1.0 \text{ kg/m}^2$ ・後面 $7.0 \pm 0.9 \text{ kg/m}^2$ であり、いずれもBIA法と近似した。推定精度は、側面画像でMAPE 3.89～3.96%、CCC 0.94、後面画像でMAPE 4.63～4.84%、CCC 0.89～0.91と高い一致を示した。BA解析（デジカメ側面）では平均誤差 -0.01 kg/m^2 、一致限界 $-0.71 \sim 0.69 \text{ kg/m}^2$ であり、全条件で系統誤差を認めなかった。また、撮影機器間に有意な誤差はなく、機種仕様に依存しない推定が可能であった。

■ 考察

下腿画像とCNNによるSMI推定は、全条件で実用水準に達していると考えられた。側面画像の精度が高かった要因は、腓腹筋の視認性が高いため、CNNの特徴抽出に寄与したと推察された。また、BA解析で系統誤差を認めず、撮影機器間でも有意差がなかったことは、汎用デバイスを用いたスクリーニング手法としての妥当性を裏付けるものである。本手法を応用したアプリケーションの開発は、専用かつ高額な機器を有さない地域・在宅環境でもサルコペニアの早期発見を可能にし、リハビリテーション専門職と住民が協働する地域共創型ヘルスケアの実現に貢献し得る。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、対象者に研究の趣旨および内容を十分に説明し、書面にて同意を得た。なお、所属機関の倫理審査委員会の承認（承認番号：24197）およびUMIN-CTRへの登録を経て実施した。

AI映像解析を用いたバイオフィードバックが 移乗介助動作に及ぼす即時的影響

- ¹⁾ 花畑病院 リハビリテーション部
- ²⁾ 桜十字福岡病院 リハビリテーション部
- ³⁾ 桜十字先端リハビリテーションセンターSACRA
- ⁴⁾ 西九州大学リハビリテーション学科 理学療法学専攻

○熊本 瞬¹⁾・田代 耕一^{2,3)}・吉田 大地^{1,3)}・中村 雅俊⁴⁾

キーワード：AI映像解析、移乗介助、腰部負荷

■ 目的

移乗介助は介助者に大きな腰部負荷を及ぼし、多裂筋機能と腰痛の関連も指摘されているが、定量的指標に基づく動作指導は容易ではない。本研究の目的はAI映像解析による腰部負荷の可視化および外部焦点フィードバックが移乗介助者の動作戦略に与える即時的影響を検証することである。

■ 方法

対象は腰痛既往のない看護師1名(Ns)と理学療法士1名(健常PT)、腰痛既往のある理学療法士1名(腰痛PT)の計3名とし、ベッドから車椅子への全介助移乗を3回実施した。標準化項目は①ベッドに対する車椅子設置角度30°、②アームサポート跳ね上げ、③ベッド高を被介助者の膝蓋骨下端とした。計測にはAI映像解析ソフトVP-Ergono(ネクストシステム社)と無線筋電計Gait Judge System(パシフィックサプライ社)を使用した。解析では体幹関節角度、腰部モーメント、左右多裂筋筋活動の最大値を求めた。最大筋活動の値は左右計6kgの重錘を上肢保持した静止立位を基準とする%RVE法で正規化した。次に、筋電図計測時に撮影した動画をAI映像解析ソフトで読み込むことで時間軸を同期させ、最大モーメントに対する最大筋活動発生の時間差(Time-lag)を求めた。ベースラインを計測後、AI解析画面を提示する教育介入の後、再計測した。

■ 結果

右多裂筋のRVE値(介入前/介入後)はNsで49.2/9.89、健常PTは右6.7/5.2、腰痛PTは46.6/10.6であり、左多裂筋ではNsで48.6/59.2、健常PTは3.1/2.9、腰痛PTは29.9/30.5であった。腰部最大モーメントはNsで介入前87.4Nmから介入後86.5Nm、健

常PTは102.6Nmから124.2Nm、腰痛PTは134.5Nmから128.0Nmであった。Time-lagはNsで介入前578.5msから介入後200.0ms、健常PTは995.0msから1602.8ms、腰痛PTは1424.0msから203.0msであった。体幹角速度は介入前は全対象者が一峰性であったが、介入後のNsと腰痛PTは二峰性を示した。本研究はJSPS科研費(25K13431)の助成により実施した。

■ 考察

介入前後のNsと腰痛PTの結果から、AI映像解析を用いたフィードバックが筋活動量およびタイミングへ即時的に影響したことが示唆された。体幹角速度の二峰性は、移乗行程の分節化を示唆しており、AIで可視化された力学的情報が介助者の運動戦略に作用した結果と考えられる。一方、健常PTでは異なる反応が示された。介助動作における既存の運動プログラムとフィードバックの干渉等の影響が推察され、対象特性に応じた介入の検討が課題である。

■ 倫理的配慮

本研究は当院倫理審査委員会の承認(承認番号:20260201601)を受け、大学病院医療情報ネットワーク(UMIN)臨床試験登録システム(ID:R000069425)へ登録した。対象者には書面にて十分な説明を行い署名を受領し、同意を得て実施した。尚、本演題は一連の研究の一部であり、同期不全の病態背景については別演題にて報告を行うものとする。

高齢者の生活課題は同居者の有無、性別で異なる

¹⁾ 甘木中央病院 リハビリテーション科

²⁾ 佐賀記念病院 リハビリテーション科

³⁾ 西九州大学 リハビリテーション学部

〇戸川 輝一¹⁾・古賀 嶺也²⁾・八谷 瑞紀³⁾・大川 裕行³⁾・釜崎 大志郎³⁾・
藤原 和彦³⁾・西浦 健蔵¹⁾・大田尾 浩³⁾

キーワード：独居、性差、社会的フレイル

■ はじめに、目的

高齢者の生活課題は、独居者と同居者ありとでは異なる。さらには男女で生活背景や役割が異なり、必要な生活支援の焦点も変わる。そこで本研究は、高齢者を、独居・同居ありと性別で層別し、身体機能、認知機能、生活機能、社会的フレイル、食生活、身体活動の特徴差を整理することを目的とした。本研究により、独居×性別の視点で差が出やすい領域を示すことは、高齢者の生活支援に資すると考える。

■ 方法

本研究は横断研究である。介護予防を目的とした健康測定会に参加した地域在住高齢者191名〔中央値75.0歳〕を対象とした。測定項目は、BMI、筋量 (SMI)、握力、柔軟性 (長座体前屈)、下肢筋力 (30秒椅子立ち上がりテスト: 30CST)、移動能力 (Timed Up and Go: TUG)、認知機能 (MMSE)、生活機能 (基本チェックリスト)、フレイル (J-CHS)、社会的フレイル (Makizako's Index)、食の多様性 (DVS)、身体活動 (IPAQ短縮版) とした。男女別に独居群と同居群をMann-Whitney 検定で比較した。統計解析はSPSS 28.0 (IBM) で実施した

■ 結果

独居群51名 (男性5名、女性46名)、同居群140名 (男性39名、女性101名) であった。男性の独居群は同居群よりも柔軟性が低く (21 vs 31cm)、下肢筋力が弱く (15 vs 22回)、移動能力が遅く (6 vs 5秒)、社会的フレイルが高く (1 vs 0点)、食の多様性が低かった (2 vs 6点)。女性の独居群は同居群よりも社会的フレイルが高く (1 vs 0点)、「中等度の身体活動」の頻度が多く (2 vs 1日/週)、「中等度の身体活動時間」が長かった (60

vs 5分/日)。

■ 考察

男性独居群では、「移動能力の低下+食事多様性の低下」の併存が特徴であり、運動・転倒予防に加え、買い物や調理環境を含む栄養支援を組み込む必要がある。女性独居群では、活動量が保たれていても社会的フレイルが残り得るため、外出先の具体化や役割・交流機会の調整が要点である。なお、本研究は横断研究であり因果を述べられず、男性独居が少数である点に留意が必要である。

■ 倫理的配慮

本研究は、参加者に研究目的、参加拒否や途中撤回の自由、個人情報保護の匿名化とデータ管理方法を説明し、書面で同意を得た。本研究は、研究倫理審査委員会の承認を得て行った (24PBV09)。

長下肢装具の膝継手可動域変化が歩行に与える影響

－非接触型動作解析による膝関節角度と重心の高さの比較－

- ¹⁾ 桜十字大手門病院 リハビリテーション部
- ²⁾ 桜十字福岡病院 リハビリテーション部
- ³⁾ 桜十字先端リハビリテーションセンターSACRA
- ⁴⁾ 東洋大学 福祉社会デザイン学部人間環境デザイン学科

○立川 遼太¹⁾・田代 耕一^{2,3)}・勝平 純司⁴⁾・日高 健二¹⁾

キーワード：長下肢装具、歩行、動作解析

■ はじめに

脳卒中後片麻痺患者の歩行機能改善のために長下肢装具 (KAFO) を使用することが推奨されている。その膝継手には多様な種類があるが、歩行中の膝関節角度の調整が容易な継手としてSPEX膝継手がある。SPEX膝継手は六角レンチでイモネジを調整し膝継手角度を変更することが可能だが、その設定は経験則に依存することが多く、歩行への影響を客観的に検討した報告は少ない。脳卒中患者を対象とした検討に先立ち、健常者において膝継手の可動域調整が歩行に与える影響を明らかにすることは基礎的データとして重要と考える。そこで本研究では、KAFOの膝継手の可動調整が歩行に与える影響を検討した。

■ 方法

対象は健常成人男性1名とした。装具はゲイトイノベーション (パシフィックサプライ社) を用い、継手は膝継手SPEX、足継手Wクレンザック (背屈遊動、底屈制限) を使用した。装具長は大腿近位半月上端外側を大転子より3cm下、内側を会陰部より3cm下、下腿半月上端を腓骨頭より3cm下に設定した。計測はOpenCap (スタンフォード大学発) を用い、快適歩行で5mを2往復実施した。条件はSPEX膝継手0°固定、25°制動、45°制動の3条件とした。計測項目は膝関節屈曲伸展角度、体幹・骨盤前後傾角度、重心の高さとした。計測後1歩行周期を時間で正規化し、左右各2歩行周期の平均値についてvisual3D (HAS-Motion社) を用いグラフ化し比較した。

■ 結果

膝関節屈曲角度は1歩行周期において制限条件で最も小さく、45°制動条件で最も大きかった。体幹・骨盤前

後傾角度は初期接地～立脚中期で0°固定と25°制動条件が45°制動条件より前傾した。重心の高さは0°固定条件で最も低く、45°制動条件で最も高かった。

■ 考察

膝関節屈曲角度は膝継手の可動範囲の拡大を反映した結果と考えられる。体幹・骨盤前後傾角度は膝継手屈曲可動性が制限されることで立脚後期～前遊脚期での足圧中心の前方移動による踵の挙上と脛骨の前方への転がり減少し、前方推進の運動エネルギーが減少したことから体幹・骨盤前傾により推進を代償したことが要因と考えられる。また、代償として生じた体幹・骨盤前傾は重心位置を低くすることにも影響したと考えられる。一方、膝関節運動拡大により立脚後期以降の前方推進を行うための時間を確保できたことが推進力の獲得に繋がり重心上昇につながった可能性が示唆される。しかし本症例は単症例であるため今後は多症例での検討を進めていきたい。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、対象者に研究内容を説明し同意を得て実施した。また、当院の倫理審査委員会の承認を得て実施した (承認番号：2020031101)。

回復期脳卒中患者の退院時FIM予測における線形モデルと機械学習モデルの比較

- 1) 桜十字大手門病院
- 2) 桜十字グループ 福岡エリア訪問診療部
- 3) 桜十字福岡病院
- 4) 桜十字先端リハビリテーションセンターSACRA
- 5) 福岡天神医療リハビリ専門学校 理学療法学科

○馬場 慶和¹⁾・川崎 恭太郎²⁾・脇坂 成重^{3,4)}・宇野 勲^{3,4)}・山本 裕晃^{4,5)}・日高 健二¹⁾

キーワード：脳卒中、予後予測、FIM

■ 目的

脳卒中患者において、退院時FIMを予測することは、目標設定や退院支援を行ううえで重要である。ADL指標であるFIMは、回復期リハビリテーション病棟において広く用いられ、2026年度診療報酬改定においてもアウトカム評価としての重要性が一層高まっている。近年、機械学習を用いた予測モデルの有用性が注目されているが、従来の線形モデルと比較した際の予測精度や臨床的解釈性については十分に検証されていない。本研究の目的は、脳卒中患者を対象に、退院時FIM運動項目（退院時M-FIM）をアウトカムとして、線形モデルと機械学習モデルを比較し、さらに説明変数の寄与や交互作用を明らかにすることで、臨床的に解釈可能な予後予測モデルの可能性を検討することである。

■ 方法

対象は2024年2月から2年間で当院回復期リハビリテーション病棟に入院した脳卒中患者122名とした。目的変数を退院時M-FIMとし、説明変数には入院時FIM、Fugl-Meyer Assessment（FMA）総得点、年齢を用いた。解析は重回帰分析による線形モデル、Random ForestおよびXGBoostによる非線形モデルを構築し、交差検証によりRMSEおよび決定係数（ R^2 ）を算出した。加えて、SHAP解析を用いて、各説明変数の寄与度や非線形性、年齢とFMAの交互作用の有無を検証した。なお、解析にはPython Ver.3.13を使用し、プログラミング支援ツール（生成AI）を用いて構築した独自スクリプトにより実行した。

■ 結果

重回帰分析の結果、入院時FIM（ $\beta = 0.61$, $p <$

0.001）と年齢（ $\beta = -0.25$, $p = 0.013$ ）は退院時M-FIMの有意な説明因子であった。交差検証による線形回帰モデルの平均RMSEは14.8、平均 R^2 は0.68、Random Forestの平均RMSEは14.5、平均 R^2 は0.68と同等であり、XGBoostはこれを上回らなかった。SHAP解析では、入院時FIMに次いでFMA、年齢が主要な予測因子として抽出され、年齢は独立した負の影響を示したが、FMAと年齢の間に明確な交互作用は認められなかった。

■ 考察

今回、非線形モデルは線形モデルを上回る性能を示さず、SHAP解析でも明確な交互作用は確認されなかった。すなわち、本データでは強い非線形性を示す所見は限定的であり、退院時FIM運動は年齢単独よりも入院時機能の影響を強く受ける可能性が示唆された。研究限界としては、単施設研究である点、症例数が少なく結果の解釈には慎重さを要する点が挙げられる。今後は症例数の増加、多施設データを用いた外的検証が必要である。

■ 倫理的配慮

本研究は、桜十字福岡病院倫理審査委員会の承認を得て実施した。（承認番号：2026030101）

口述9
(神経3)

14 : 35 ~ 15 : 25

座長 川崎 亘 (千鳥橋病院)

脳幹梗塞 (BAD) 患者に対し、長下肢装具と能動型展伸・屈伸回転運動装置を併用し介助量が軽減した症例

¹⁾ 新古賀病院 リハビリテーション課

²⁾ 新古賀病院 脳神経外科

○柳瀬 健二¹⁾・若菜 理¹⁾・佐藤 駿¹⁾・溝邊 真由²⁾

キーワード：脳幹梗塞、Branch Atheromatous Disease(BAD)、Hybrid Assistive Limb(HAL®)

■ 目的

Branch Atheromatous Disease (以下BAD) では入院後に症状が増悪する症例が多く、生命予後は良いものの機能予後不良となることが多い。今回、脳幹梗塞 (BAD) により運動麻痺増悪を呈した症例に対し、急性期から長下肢装具を用いた歩行練習および、Hybrid Assistive Limb® (以下HAL®) を併用した理学療法介入を行った。介入後、運動機能回復および移乗動作での介助量軽減へつなげた症例を経験したため以下に報告する。

■ 症例提示

入院前ADL自立の80代男性。Body Mass Indexは20.2kg/m²であった。X日に嘔りにくさと左上下肢脱力を自覚し経過観察していたが、症状改善なくX+1日に当院に救急搬送された。頭部MRIにて右脳幹梗塞 (BAD) と診断され、保存的加療の方針となった。X+1日の運動機能はBRS：上肢Ⅵ・手指Ⅵ・下肢Ⅵで、GMTは上肢 (右5/左4)、下肢 (右5/左4) であったが、X+3日にはBRS上肢Ⅱ・手指Ⅱ・下肢Ⅱとなり、GMTは (右5/左2)、下肢 (右5/左2) へと運動麻痺増悪および筋力低下を認めた。自立思考が強く、介助受容は低い状態であった。

■ 介入内容と結果

X+1日より理学療法を開始し、運動麻痺増悪後のX+4日より長下肢装具を使用した立位・歩行練習を開始した。X+13日よりHAL®医療用単関節タイプ (Single Joint type of HAL：以下HAL®-SJ) 膝関節、X+16日よりHAL®-SJ足関節を導入 (モード：Gentle/合計回数60-150回) し、随意運動促進を目的とした反復練習を行った。介入直後より随意性向上が認められ介助量は軽減し、FIMトイレ移乗の項目において4点から5点へ改善を認めた。介助量が軽減した翌日にはVitality Indexが2点向上し活動意欲の向上が示された。

■ 考察

BADでは急速な麻痺進行を呈することが多く、頻度を増やした課題試行が推奨されている。本症例では、運動麻痺増悪後より長下肢装具を用いた歩行練習により立位時の姿勢制御練習および、運動量確保を行った。その後HAL®-SJを併用し運動意図に基づく各関節の反復練習が可能となった。これらの段階的介入が随意性向上とADL改善に寄与した可能性が示唆された。

■ 倫理的配慮

本報告に際し、患者の個人情報とプライバシーに配慮し口頭にて説明を行い、本人より同意を得た。

帯状回・脳梁損傷を伴う補足運動野症候群における運動開始困難と回復遅延：急性期理学療法の一例

新古賀病院 リハビリテーション課

○佐藤 駿・若菜 理・平田 渉・柳瀬 健二・下川 能史

キーワード：急性期、SMA症候群、ADL

■ はじめに、目的

補足運動野は運動の開始や計画に関わり、この領域が損傷されると補足運動野症候群（以下：SMA症候群）を呈する。これらの多くは一過性であり回復が早いとされている。一方で、補足運動野近傍腫瘍の術後には回復が遅延するとされている。このようなSMA症候群を主病態とする場合の理学療法を実施した報告は少なく、有効な介入方法も示されていない。今回、左前頭葉脳腫瘍に対し開頭腫瘍摘出術後にSMA症候群を呈した患者に対して理学療法を実施したものの、機能改善に難渋した症例を報告する。

■ 症例提示

60歳代の男性、身長167cm、体重52.2kg、BMI18.7 kg/m²、病前はADL全自立だった。X年Y月Z日に右下肢の動かしづらさを自覚し救急搬送され、入院となった。頭部MRIにて左前頭葉中帯状回に腫瘍性病変を認め、左前頭葉腫瘍と診断され、Z+11日に開頭腫瘍摘出術を施行した。腫瘍は大部分を摘出しており、術後の拡散テンソル画像でも錐体路の連続性が保たれていた。Z+12日の術後理学療法初期評価では、意識障害（JCSⅡ-20）、右上下肢運動麻痺（BRS上肢Ⅱ手指Ⅰ-Ⅱ下肢Ⅱ）、筋緊張亢進（MAS下肢1+）を認めた。基本動作は全介助でFACT、SIAS下肢項目はともに0点であった。

■ 介入内容と結果

術後ICUへ帰室しZ+12日に一般病棟へ転棟後、術後初期評価を実施した。Z+16日より、随意運動の促通を目的に神経筋電気刺激療法を実施した。その後、視覚を用いたステップ練習や、両側下肢を同時に使用するレッグプレス練習や下肢自転車エルゴメーターを行い、非麻痺側の運動皮質から脳梁を介して麻痺側運動皮質への促通を狙った両側性運動を実施した。Z日+42日の最終評価では、BRS上肢Ⅳ手指Ⅵ下肢Ⅳ、MAS下肢0と改善を認めたが、自発性低下と運動開始困難は持続しており、

機能改善は難しかった。

■ 考察

本症例は術後の拡散テンソル画像にて錐体路の連続性が保たれており、錐体路の保全は運動回復の予測因子として重要であると報告されている。しかし、随意運動の促通ではSMA症候群の症状は改善しなかった。これは、補足運動野に加えて帯状回および脳梁といった自発性や運動開始に関わるネットワークの損傷により回復が遅延した可能性があると考ええる。

■ 倫理的配慮

本症例報告にあたり、患者本人と患者家族に発表の意義、目的、方法等の説明を十分に行い、発表に対する同意を得た。

視機能障害症例に対する視能訓練士とリハビリテーション職種の専門性を活かした多職種連携体制の構築

¹⁾ 九州大学病院 リハビリテーション部

²⁾ 九州大学病院 眼科 視能訓練士

○林 雄李^{1,2)}・瀬戸 寛子²⁾・川口 美奈子¹⁾・豊田 正成¹⁾・久保 真衣²⁾・田川 楓²⁾・
片岡 紗弓²⁾・草葉 隆一¹⁾・荒川 友美¹⁾・最所 雅¹⁾・緒方 慶衣¹⁾・田中 友章¹⁾・
阿野 菜々美¹⁾・合田 莉子¹⁾・藤野 英次郎¹⁾

キーワード：視機能障害、視能訓練士、多職種連携

■ はじめに

本邦において視機能障害は、脳卒中発症後の約60%に認められ、脳神経外科においては病変部位や侵襲による合併症としてADLやQOLに多大な影響を及ぼす。近年、欧州脳卒中機構のガイドライン等で、視機能障害に対する評価の標準化や多職種によるチームでの早期介入の重要性が提唱されている。そこで当院では、視機能障害を呈する症例に対する視能訓練士（Certified Orthoptist：CO）とリハビリテーション職種による連携体制の構築に取り組んだ。

■ 経過および方法

年度初めに視能訓練士、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士の代表者で初回会議を行い、視機能に関する各職種の専門性を把握した。続いて、リハビリテーション職種を対象とした事前アンケートや、視能訓練士を講師とした勉強会を段階的に実施し、同年度内に症例提示を含む合同カンファレンスを8回開催した。対象患者はリハビリテーション介入中で視機能障害を訴え、ADLに支障を来している患者とした。カンファレンスでは、リハビリテーション職種が視機能障害に伴うADL上の問題点を整理し、COは眼科検査に基づく視機能情報を提示した。また、必要に応じてCOによる眼球運動訓練を実施し、次月のカンファレンスで介入経過を共有する体制とした。

■ 結果

カンファレンスは4名が対象となり、脳神経外科における開頭腫瘍摘出術後が2名、生検術後が2名であった。2名において眼球運動訓練により視機能の改善が認められ、それに伴うADLの向上が確認された。一方、視機能の変化が乏しかった2名においても、病態背景の共有が

環境調整やリハビリテーション方針の指標となり、代償的アプローチを導入するに至った。また本取り組みを通して、リハビリテーション職種における視機能障害への理解と介入の重要性が再認識された。

■ 考察

今回の取り組みによって視機能障害を視覚機能と動作の双方の観点から評価する多職種連携の枠組みを構築することができた。視機能障害はADL向上やリハビリテーション遂行の阻害要因となり得るが、特に改善が困難な症例においては、早期の代償アプローチ導入がリハビリテーション介入の効率化に重要と考えられた。また、本取り組みは視機能評価とADL評価を統合した連携モデルとして一定の意義を有すると考えられる。今後は介入前後におけるADLおよび視機能を客観的・定量的に評価すると共に、職種間で共有可能な介入プロトコルの整備が課題である。

■ 倫理的配慮

本報告にあたり、個人が特定されないよう情報の匿名化を徹底し、倫理的配慮を十分に遵守した。

脳卒中後若年右片麻痺患者の走行再獲得に向けた理学療法の一症例

¹⁾ 東筑病院 リハビリテーション課

²⁾ 東筑病院 リハビリテーション科

○松下 雅季¹⁾・上野 真副¹⁾・原田 祥吾¹⁾・平 圭一郎¹⁾・井手 陽¹⁾・岩永 勝²⁾

キーワード：右片麻痺、走行獲得、運動戦略

■ はじめに

脳卒中治療ガイドラインでは課題志向型および反復練習の重要性が示されているが、走行のような高難度課題への具体的応用に関する報告は少ない。今回、走行再獲得を希望した一症例を報告する。

■ 症例提示

左被殻出血により右片麻痺を呈した40代男性。X日に職場で右半身麻痺を発症し急性期病院へ搬送。X+3日に回復期リハビリテーション病棟へ入院し93日間理学療法を実施した。身体機能の改善は良好でX+13日にプラスチック製短下肢装具（AFO）と一本杖を使用して50mの見守り歩行を獲得。X+30日に病棟内歩行自立。X+64日にAFOを作製し着用下で6MWT（独歩）308m、SIAS下肢4-4-2、MASは膝関節伸展0、足関節底屈1+であった。X+80日に「子供との外遊びに備えたい」と本人より希望を受け走行練習を開始。

■ 介入内容と結果

走行獲得練習初日（Y日）は走行動作の評価を実施。しかし滞空は認められず、動作は早歩き様で本人は「前と同じイメージでは走れない」と「右足（麻痺側）が引っかかった際に転倒しそうで怖い」と訴えた。そこでY+2日に片麻痺患者の走行動画視聴で走行動作のイメージ形成の促しと恐怖心へは麻痺側片脚で跳躍が可能のため転倒回避はできる可能性は高いと助言した。Y+3日からは恐怖心の訴えは軽減し自身の走行を鏡で確認する視覚で動作確認と片麻痺患者の走行動画視聴を繰り返した。獲得練習を反復する中でY+6日に「左足（非麻痺側）を軸に考えると走れる気がします」と本人の気づきがみられた。これを契機に従来の走行イメージを払拭でき新たな身のこなしを含めた運動探索を促しながら練習を反復した。その結果、恐怖心の緩和と非麻痺側下肢を軸とした運動イメージの要点を掴み運動調整が進ん

だ。そしてY+10日で両脚支持期を伴わない走行パターンを獲得した。さらに屋外環境下での不整地走行練習を反復し環境依存性の低減が図られ、連続30m歩行を獲得し、走行時の最大速度は6.7km/hとなった。

■ 考察

本症例では病前の走行様式の再現を目指すのではなく、片麻痺という身体条件に適応した新たな走行様式を獲得したことが走行再獲得につながったと考えられた。また、段階的な課題特異的介入と反復練習により運動探索が促され、身体条件に適応した運動戦略の再構築が図られた可能性が示唆された。本結果は脳卒中治療ガイドラインで推奨される課題志向型練習および反復練習の原則と整合するものと考えられた。

■ 倫理的配慮

本報告に際し、対象者にはヘルシンキ宣言に基づき説明を行い同意を得た。また、開示すべき利益相反はない。

股関節伸展補助装置と長下肢装具を併用した介助歩行が立脚比率に与える影響：一症例による予備的検討

1) 桜十字福岡病院 リハビリテーション部
2) 桜十字先端リハビリテーションセンター
3) 令和健康科学大学大学院 健康科学研究科

○糸瀬 雄哉¹⁾・久保田 勝徳^{1,2)}・森 雅弘^{1,3)}・脇坂 成重^{1,2)}

キーワード：股関節伸展補助装置、全介助歩行、立脚比率

■ はじめに

脳卒中後に運動麻痺を呈した症例では、長下肢装具(KAFO)を用いた歩行練習が実施されることが多く、介助歩行中には体幹の前屈を防ぎつつ、Trailing Limb Angle (TLA)を拡大するために麻痺側下肢の荷重や股関節伸展を促すことを意識することが重要視されている。当院では、KAFOを使用した全介助歩行練習を実施している症例に対し、麻痺側立脚後期における股関節伸展の形成を目的として股関節伸展補助装置を用いた歩行練習を実施している。一方、体幹機能が良好な症例においては介助歩行中の重心移動に影響を与える可能性を認めたと、麻痺側下肢に対する荷重の変化については不明であった。そこで今回、KAFOを使用した介助歩行を実施している体幹機能が良好な片麻痺患者1例に対して、股関節伸展補助装置装着を使用した際の立脚比率の変化について調査した。

■ 方法

対象は、KAFOを使用した全介助歩行訓練を実施している初発脳卒中患者1名(60歳代男性、発症40日経過、下肢BRS:Ⅳ、Trunk Control Test:75点)とした。測定条件は股関節伸展補助装置の装着時および非装着時の2条件とし、検査者1名が10mの至適速度歩行を全介助下にて各一回ずつ実施した。足圧の計測には、足圧モニタインソールPit(リーフ株式会社製)を用いて歩行中の麻痺側の立脚時間を計測したのち、定常化した連続5歩行周期の足圧データから麻痺側の立脚比率を算出し、比較した。

■ 結果

1歩行周期における麻痺側の立脚比率は股関節伸展補助装置の非装着時57.5%、装着時55.0%であり、装着による明らかな変化は認めなかった。

■ 考察

本研究では、KAFOを使用した介助歩行を実施している体幹機能が比較的良好な片麻痺患者1例を対象に、股関節伸展補助装置の有無による歩行時の立脚比率を調査した結果、麻痺側の立脚比率に明らかな変化は認めなかった。本症例は体幹機能が良好であったため、股関節伸展補助装置を用いることで重心移動が変化し、麻痺側下肢への荷重も変化すると思われたが、麻痺側下肢のBRSはⅣで股関節の分離運動が出現し始めていたことから、非装着時においても正常歩行に近い立脚比率を示した可能性が考えられた。このことから、今後は、体幹機能が良好かつ下肢BRSがⅢ以下の片麻痺患者を対象に股関節伸展補助装置を継続的に使用していき、より詳細に検討していきたい。

■ 倫理的配慮

本研究は、対象者に研究内容と目的を説明し、同意を得て実施した。

口述10
(運動器4)

14 : 35 ~ 15 : 25

座長 賀好 宏明 (産業医科大学病院)

遊離皮弁再建術を見据えた術前コンディショニングを行った 下腿熱傷の1例

—術後1年間の機能回復過程—

¹⁾ 福岡徳洲会病院 リハビリテーション部

²⁾ 福岡徳洲会病院 形成外科

○片田 昌志¹⁾・田中 航太郎²⁾・塩沢 啓²⁾

キーワード：下腿熱傷、遊離皮弁再建、術前コンディショニング

■ はじめに

下腿熱傷は受傷後数週で瘢痕収縮が進行し関節可動域制限や歩行障害を生じやすく、特に遊離皮弁再建術後は皮弁血流の安定化を優先するため長期安静による機能低下が問題となる。さらに腓骨神経麻痺を合併すると歩行再獲得は一層困難となる。今回、腓骨神経麻痺を合併した下腿熱傷患者に対し、遊離皮弁再建術を見据えた術前コンディショニングとして早期装具療法および段階的リハビリテーションを実施し、術後1年間の機能回復過程を追跡した1例を経験したため報告する。

■ 症例

30歳代男性。車内で練炭自殺を図り当院へ搬送された。左下腿に深部Ⅲ度熱傷を認め、両腓骨神経麻痺を呈していた。左下腿では前脛骨筋、長母趾伸筋、長趾伸筋の筋壊死および脛骨近位部骨壊死を認め、受傷後8週に広背筋遊離皮弁再建術が施行された。

■ 介入と結果

受傷翌日より理学療法を開始した。初期評価では他動背屈可動域は右15°/左10°で自動背屈は両側とも困難であったため、尖足予防を目的に背屈位保持スプリントを作成した。歩行能力維持を目的に歩行補助具および短下肢装具を併用した荷重歩行練習を段階的に実施し、軟部再建前には監視下歩行が可能となった。再建術後2週間はベッド上安静となり、その後段階的に下肢下垂および関節可動域練習を再開した。皮弁術後1カ月で歩行自立となり自宅退院した。外来リハビリテーションを継続し術後1年で理学療法を終了した。術後1年時点で他動背屈可動域は右20°/左20°で退院時から維持されていた。右腓骨神経麻痺は術後4カ月時点でMMT5まで改善、左背屈筋力は伸筋壊死の影響により筋力回復は困難であったが、左オルトップ装具装着下で自立歩行が可能であっ

た。LEFSは退院時50点、術後6か月58点、術後1年61点と改善し、EQ-5D-5Lは退院時0.53から術後6か月0.87、術後1年0.93へと改善した。

■ 考察

本症例では再建術を見据えた術前コンディショニングとして関節可動域維持および下垂足管理を目的とした装具療法を実施し、再建術後は皮弁循環に配慮しながら段階的に下肢下垂および荷重練習を行った。その結果、術後早期から歩行練習へ移行でき、術後1年時点でも関節可動域と歩行機能の維持が得られた。以上より、下腿熱傷に対する術前からの理学療法介入と装具療法は術後の歩行機能回復および健康関連QOL改善の基盤形成に寄与す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の承認のもと、ヘルシンキ宣言に基づいて実施した。対象者には研究内容を説明し、十分な理解を得た上で文書同意を取得した。

Ilizarov創外固定下で早期機能回復が困難であった GustiloⅢB脛骨骨幹部開放骨折1例

福岡徳洲会病院 リハビリテーション科

○松本 章伸・片田 昌志

キーワード：脛骨骨幹部骨折、Ilizarov創外固定、運動量低下

■ 背景

Ilizarov創外固定は強固な固定性と軟部組織侵襲が少ないことから、重度軟部組織損傷や骨欠損を伴う脛骨開放骨折に対して有用な治療法とされている。また安定した固定性により早期荷重が可能とされ機能回復の促進が期待される。一方で感染、遷延癒合、関節可動域（ROM）制限などの合併症により機能回復が順調に進まない症例も経験する。しかし、Ilizarov創外固定下における機能回復不良例のリハビリテーション経過に焦点を当てた報告は限られている。本報告では脛骨骨幹部開放骨折に対しIlizarov創外固定を施行したものの、早期機能回復が困難であった1例を経験したため、そのリハビリテーション経過と要因について検討する。

■ 症例

50歳代男性。バイク事故により左脛骨骨幹部開放骨折（GustiloⅢB）および左下腿コンパートメント症候群を受傷。同日に一期的創外固定術および減張切開術を施行し、翌日よりリハビリテーション開始。軟部組織の損傷が強く受傷後18日にIlizarov創外固定術を施行した。

■ 介入内容と経過

Ilizarov術後1日より足関節ROM練習を開始したが、開始時より強い疼痛と足関節背屈制限を認めていた。良肢位保持による持続伸張は自己管理下で指導したものの、疼痛により実施時間は15～30分/日程度に留まっていた。足趾運動も併用していたが、足関節ROM練習開始後は運動量低下がみられた。術後49日に分層植皮術を施行し、創部管理のため術後2週間のベッド上安静を要した。術後64日より部分荷重開始し、術後84日で全荷重が許可された。術後104日で創外固定除去。その後、再度免荷となり術後111日で部分荷重再開、術後125日で全荷重再開となった。

■ 結果

最終評価時（術後173日）の左足関節ROMは背屈5°、底屈30°。筋力は足関節背屈・底屈ともにMMT2であり、歩行は獲得したが患者立脚型評価（SAFE-Q）は低値であった。

■ 考察

本症例ではGustiloⅢB型開放骨折に伴う重度軟部組織損傷による治療期間の長期化、疼痛による運動量低下、植皮術後の安静期間が複合的に影響し機能回復が不良であった。特に疼痛により良肢位保持による持続伸張を十分に実施できなかったことや、足趾の運動量低下により足関節背屈に影響を及ぼす前脛骨筋や長母趾屈筋の筋活動を十分に確保できなかったことが足関節機能の回復不良に繋がったと考えられる。このことから、Ilizarov創外固定は個々の症例に合わせた運動介入量の確保が重要であると示唆された。

■ 倫理的配慮

本報告は当院倫理委員会の承認を得た上で、ヘルシンキ宣言に基づき本人の同意を得て実施した。

当院におけるCRFAの治療成績および疼痛改善群と非改善群の術前の特徴

- 1) 甘木中央病院 リハビリテーション室
2) 甘木中央病院 整形外科
3) 西九州大学 リハビリテーション学部

○江嶋 恭平¹⁾・井手 翔太郎¹⁾・西浦 健蔵¹⁾・堀田 謙介²⁾・釜崎 大志郎³⁾・大田尾 浩³⁾

キーワード：変形性膝関節症、CRFA、疼痛

■ はじめに

冷却ラジオ波焼灼術（CRFA）は、慢性痛を有する変形性膝関節症患者の疼痛軽減を目的とした治療である。CRFAは新しい手法であり、さらなる知見の蓄積が必要である。また、術後に除痛効果が得られない症例もみられる。そこで本研究は、当院でCRFAを施行した患者の治療成績を確認するとともに、疼痛軽減が得られにくい患者の術前特徴を明らかにすることを目的とした。本研究結果は、CRFA後の治療成績の蓄積に寄与し、より適切な疼痛管理や理学療法につながると考える。

■ 対象と方法

本研究は後ろ向き縦断研究である。包含基準は2024年から2026年にCRFAを施行した患者とした。除外基準は主要評価項目に欠損のある者とした。術前評価として運動時視覚的アナログスケール（VAS）、膝関節可動域（ROM）、膝伸展筋力、機能評価質問票（KOOS）、10m歩行速度、ロコモ25を評価した。術後6か月時にVAS、ROM、膝伸展筋力を評価した。統計解析は、術前と術後6か月時のVAS、ROM、膝伸展筋力を対応のあるt検定で比較した。また、術後6か月時のVASをもとに最小臨床重要差（MCID：20mm）を基準として疼痛改善群と非改善群に分け、術前因子をt検定で比較した。

■ 結果

分析参加者は76名120脚（73.2±10.9歳）であった。術前と比較し術後のVASは低下（ $p<.001$ ）し、膝関節屈曲および伸展のROMは拡大（ $p<0.05$ ）していた。一方、膝伸展筋力の増強はみられなかった。また、疼痛改善群は非改善群と比較し、術前VASが低く（ $p<0.05$ ）、KOOSの痛み（ $p<0.05$ ）、日常生活動作（ $p<0.05$ ）、スポーツ（ $p<0.05$ ）が良好であった。

■ 考察

CRFAの施行により術後のVASが低下し、疼痛軽減に伴い膝関節ROMにポジティブな影響があったと推察する。術後に疼痛が改善しにくい患者は、術前から日常生活や身体活動に支障が出ている可能性が示された。このような患者には、術後の疼痛管理と理学療法が必要であると考ええる。

■ 結語

CRFA後は疼痛および膝関節ROMが改善した。また、疼痛改善群は術前の疼痛が弱く、KOOSの日常生活やスポーツの点数が良好であった。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に従い、研究倫理審査委員会（R07-005）の承認を得て行った。

外反母趾矯正術前後での歩行時足底圧と母趾機能の変化について 検討した一例

ー術前と術後6ヶ月での比較ー

¹⁾ 久留米大学 医療センター リハビリテーション部

²⁾ 久留米大学 整形外科・関節外科センター

○前田 佳祐¹⁾・補沓 拓郎¹⁾・竹内 康裕¹⁾・江崎 佑平²⁾

キーワード：外反母趾、母趾荷重率、母趾伸展可動域

■ 目的

外反母趾患者の歩行時足底圧は、母趾部で減少、前足部中央で増大し、矯正術後は母趾圧が改善する。母趾機能は、母趾中足趾節（MTP）関節伸展制限、長母趾屈筋筋力低下し、術後も歩行時母趾MTP関節伸展制限が残存すると報告されている。しかし、手術前後における歩行時母趾圧と母趾機能の変化に関連する報告はない。今回、外反母趾矯正術前後での歩行時母趾圧と母趾機能の変化について検討した一例を報告する。

■ 症例

両側外反母趾の診断を受けた40代女性で、BMI21.5。術前評価（術側/非術側）は、レントゲンでの外反母趾角（HVA、単位：°）は37/50。関節可動域（ROM、単位：°）は、母趾MTP関節屈曲40/43、伸展75/73。徒手筋力検査（MMT）は母趾屈曲・母趾伸展・足趾屈曲5/5、足趾伸展4/5。Heel Rise Height（HRH、単位：cm）10/10、足部足関節評価質問票（SAFE-Q）は痛み・疼痛関連34.1、身体機能・日常生活の状態61.4、社会生活機能45.8、全体的健康感10、靴関連0。母趾圧はシート式下肢荷重計ウォークWay（アニマ社）を使用し、解析は圧力分布測定装置プレダス（アニマ社）を用いて、快適歩行にて5施行計測。各足部全体・母趾の圧と面積を測定し、足部全体のうち、母趾の占める割合（単位：%）を計測。術前の歩行時母趾圧割合は12.7、母趾面積割合は13.3。手術は、母趾水平骨切り、Akin法を施行。

■ 介入内容と結果

術後パスは、術後から免荷、ギプス固定、術後1週でbulky dressing固定、術後2週で装具下踵部荷重、術後4週で装具下前足部荷重、術後8週でインソール歩行開始。本症例は、術後150日まで理学療法を行った。術後

6ヶ月評価（術側）では、HVAは3、ROMは母趾MTP関節屈曲36、伸展94。MMTは全て5。HRHは9.0。SAFE-Qは痛み・疼痛関連85.3、身体機能・日常生活の状態93.1、社会生活機能100、全体的健康感100、靴関連75。歩行時母趾圧割合は16.2。母趾面積割合は11.3。

■ 考察・まとめ

本症例では、外反母趾矯正術後にHVA、母趾MTP伸展可動域、筋力が改善し、歩行時母趾荷重率も増加した。母趾荷重率の改善は、母趾MTP伸展可動域、筋力改善が影響すると考えており、今後は対象者を増やし、検討が必要となる。

■ 倫理的配慮

症例報告をするにあたり本人に説明を行い、同意を得、当院の倫理委員会より承認を受けた（承認番号：2025-21）。

慢性足関節不安定症患者の手術前と術後1年の側方ジャンプからランニング動作と身体機能を評価した一例

¹⁾ 久留米大学リハビリテーションセンター

²⁾ 久留米大学医療センター 整形外科・関節外科センター

○補沓 拓郎¹⁾・竹内 康裕¹⁾・江崎 佑平²⁾

キーワード：慢性足関節不安定症、スポーツ、運動学

■ 目的

慢性足関節不安定症 (CAI) 患者は、スポーツ時の再受傷リスクが高い。側方ジャンプからランニング動作 (LJRT) は再受傷のリスクが高い動作の一つであるが、手術前後経過は不明である。今回、CAI患者の手術前と術後1年のLJRTと身体機能を評価した一例を報告する。

■ 症例揭示

右慢性足関節不安定症の診断を受けた10歳代男性。野球のスライディング時に右足関節回外捻挫受傷し、手術加療目的に当院受診。術前評価 (患側/健側) 時、X線にてAnterior Drawer Distanceは6.8mm/6.1mm、Talar Tilt Angleは5.7°/0.1°、足部足関節評価質問票 (SAFE-Q) のスポーツ項目は56.9点であった。関節可動域 (ROM、単位；°) は足関節背屈13/13、底屈42/47、内がえし (IV) 35/35、外がえし (EV) 14/10、荷重位下腿傾斜角36/39、徒手筋力検査は足関節背屈・IV5/ 5、EV4/5、Heel Rise Heightは10cm/10cmであった。LJRTは三次元動作解析装置を用いて計測し、身長7割の距離から側方へジャンプ、片脚着地し、できるだけ早く前方へランニングした。初期接地 (IC) から膝関節最大屈曲を荷重相、膝関節最大屈曲からつま先離地 (TO) を加速相に分け解析した。各関節角度 (単位；°) は、荷重相IC時EV6.4/EV13.8、最大背屈7.9/15.5、底背屈変化量25/42.8、加速相TO時底屈15.8/44.1、底背屈変化量27.3/57.5、動作遂行時間 (単位；秒) は荷重相0.23/0.2、加速相0.28/0.25であった。手術は鏡視下外側靱帯修復術を施行した。

■ 介入内容と結果

術後リハビリテーションとして、術後1週まで免荷・ギプス固定、術後1週よりサポーター固定下で全荷重・可動域運動 (最大回外禁止)、術後4週より最大回外運動開始、競技復帰は術後3か月以降とし、術後2週まで当

院で、150日まで近医で理学療法を実施した。術後1年評価 (患側/健側) 時、SAFE-Qは98.2点。ROMとEV筋力低下は改善した。LJRT時の各関節角度は、荷重相IC時IV2.7/EV15.6、最大背屈14.3/5.5、底背屈変化量23.3/25.8、加速相TO時底屈10.3/12.4、底背屈変化量26.3/18.9、動作遂行時間は荷重相0.19/0.19、加速相0.27/0.27であった。

■ 考察

靱帯修復による距骨前方制動に加え、術後リハビリテーションによる背屈可動域の改善が、LJRT改善に寄与した可能性がある。今後は症例数を増やし検討が必要である。

■ 倫理的配慮

久留米大学医に関する倫理委員会に対し、臨床研究実施許可 (番号22184) を受け、研究を行っている。

口述11
(内部障害3)

14 : 35 ~ 15 : 25

座長 大西 悠太郎 (飯塚病院)

歩行補助具を変更したことで退院後の生活空間が拡大した 心臓血管外科術後の一例

¹⁾ 新古賀病院 リハビリテーション課

²⁾ 新古賀病院 心臓血管外科

○今永 匠¹⁾・若菜 理¹⁾・大坪 諭²⁾・吉戒 勝²⁾

キーワード：心臓血管外科手術後、歩行補助具、生活空間

■ 目的

心臓血管外科手術後の生活空間は、心機能のみならず身体機能や併存疾患など多因子の影響を受けるとされる。整形外科疾患を併存する場合、疼痛や歩行不安定性が活動制限として残存し、手術が順調に経過しても生活空間の拡大が得られにくい。しかし、整形外科的要因に対する歩行補助具の調整が退院後の生活空間に及ぼす影響については十分に検討されていない。今回、脊柱管狭窄症を併存した心臓手術後患者に対し歩行補助具を変更したところ、退院後の生活空間が拡大した一例を経験した。

■ 症例提示

70歳代男性、身長169cm、体重57kg、BMI20.0kg/m²であった。妻と二人暮らしで、入院前は屋内独歩、屋外は杖歩行で自立していた。既往歴には脊柱管狭窄症があり、歩行時の腰痛を認めていた。入院2ヶ月前より労作時の動悸と息切れを自覚し、精査入院を経て、X日に僧帽弁置換術、三尖弁輪形成術、左房縫縮、左心耳閉鎖術を施行した。

■ 介入内容と結果

X-3日目の術前評価では杖歩行時に腰痛NRS8/10と動悸・息切れを認めていた。その他は、6分間歩行距離122m、Life-Space Assessment（以下：LSA）：24点、International Physical Activity Questionnaire（以下：IPAQ）（480MET-min/week、座位時間：780min/day）であった。術後より離床を再開し、X+3日目には杖歩行が可能となったが、腰痛は残存していたために歩行補助具を押し車へ変更した。変更後は腰痛改善（NRS：1/10）と共に、6分間歩行距離も280mまで改善した。X+17日目に自宅退院し、X+34日目の外来評価ではLSA：50点、IPAQ（810MET-min/week、座位時間：720min/day）まで改善した。

■ 考察

本症例では、心機能改善後も腰痛が主要な活動制限因子として残存していた。歩行補助具を押し車に変更したことで、腰痛軽減を図り、自宅退院後の生活空間の拡大に繋がったと考える。心臓手術後患者においては、循環動態のみならず、整形外科的要因を含めた歩行補助具の変更が、自宅退院後の生活空間拡大の一因となった可能性がある。

■ 倫理的配慮

今回の報告に際して、当院倫理委員会の承認を得た（承認番号：学-25-0059）。また、個人が特定されないように配慮し、個人情報を使用させて頂く事を文章にて本人とご家族に説明し同意を頂いた。

保存療法下のStanford A型急性大動脈解離に対する 車椅子座位までの離床管理の一例

社会保険田川病院 リハビリテーション課

○大場 健一郎

キーワード：偽腔開存を伴うA型急性大動脈解離、血圧管理、車椅子座位

■ 目的

A型急性大動脈解離は外科的治療が原則とされるが、手術高リスク例や患者または家族の意思により保存療法が選択される場合もある。一方、保存療法例に対する理学療法介入の報告は少ない。本症例は、大腿骨頸部骨折術後に発症したA型急性大動脈解離に対し保存療法が選択され、降圧管理下で血圧変動に留意し段階的離床を実施した1例であり、その理学療法介入の経過を報告する。

■ 症例提示

特別養護老人ホーム入所中の92歳女性。転倒により左大腿骨頸部骨折を受傷し骨接合術を施行した。術翌日に呼吸困難および血圧低下を認め、造影CTにて偽腔開存を伴うStanford A型急性大動脈解離と診断された。上行大動脈径は63mmと拡大し血性心嚢液も認めた。手術適応と判断され他院へ搬送されたが、患者および家族の意思により保存的治療方針となった。既往に高血圧、慢性腎不全、認知症を有し、DNARが取得されていた。

■ 介入内容と結果

β遮断薬を中心とした降圧治療が行われ、収縮期血圧120mmHg未満を目標に管理された。理学療法は収縮期血圧120mmHg未満を維持し、離床前後の血圧変動を20mmHg以内とすることを基準とした。介入はベッド上運動から開始し、深部静脈血栓症および関節拘縮予防を目的として関節可動域練習と怒責を伴わない自動運動を実施した。偽腔閉鎖の経過観察のため大動脈解離発症後2週間はベッド上介入とした。しかし偽腔の閉鎖は認められず、大動脈解離発症後19日目から端座位を開始した。その後座位耐久時間を延長し、約7週後には車椅子座位が可能となった。経過中に尿路感染症、誤嚥性肺炎、脱水を認めたが、大動脈径拡大や臓器低灌流所見は認めなかった。

■ 考察

Stanford A型急性大動脈解離の保存療法例では理学療法介入に慎重な対応が求められる。本症例では収縮期血圧120mmHg未満の維持および離床前後の血圧変動20mmHg以内を基準とし多職種で共有することで、車椅子座位まで離床を進めることができた。また大腿骨頸部骨折術後という併存病態に対しても、関節可動域練習と怒責を伴わない自動運動を併用することで深部静脈血栓症を認めず車椅子座位が可能な可動域を維持できた。本症例で示した離床基準は保存療法例における活動拡大の判断の一助となる可能性がある。

■ 倫理的配慮

本報告はヘルシンキ宣言に基づき倫理的配慮を行い、当院倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：SH25017）。個人が特定されないよう十分に配慮した。

胸膜中皮腫に対する左胸膜肺全摘術後に心不全を認め、運動療法を行い自宅退院が可能となった1症例

¹⁾ 久留米大学 リハビリテーションセンター

²⁾ 久留米大学医学部 整形外科科学講座

³⁾ 久留米大学医学部 外科学講座 呼吸器外科

○杉本 幸広¹⁾・橋田 竜騎²⁾・神谷 俊次¹⁾・横山 新太郎³⁾・松瀬 博夫¹⁾

キーワード：胸膜中皮腫、術後管理、運動療法

■ 目的

胸膜中皮腫（PM）は胸膜を覆う中皮細胞から発生する進行性の悪性腫瘍である。PMの治療は、手術・放射線治療・化学療法を基本とする。代表的な手術術式である胸膜肺全摘術（EPP）は侵襲が大きく、周術期合併症として心不全、不整脈、感染などが報告されている。さらに術後には運動耐容能が低下しやすく、日常生活動作（ADL）の獲得・回復を妨げる可能性がある。しかし、EPP術後の運動療法に関する報告は少ない。今回、EPP術後に心不全兆候を呈したPM症例に対し、炎症所見や体重の変化などを指標に過負荷に留意しながら運動療法を継続し、心不全のさらなる増悪を来すことなくADLの獲得および運動耐容能の改善を図った経過を報告する。

■ 症例提示

対象は40歳代の女性。身長156cm、体重47kg、BMI20.9kg/m²。既往歴はなく、左PMに対して左EPPを施行。術後1日目の意識レベルはJCS：0、四肢筋力に関しては上下肢MMT：3～4程度であり、酸素療法は4L/min投与にてSpO₂：98%で吸気努力などの所見なく、術創部痛はNRS：3程度であった。

■ 介入内容および結果

X（術後）-day1より理学療法を開始。ノルアドレナリン投与下であったため、ギャッジアップ座位や低負荷の運動療法および呼吸療法から開始した。X-day2より離床開始となり、X-day5に経胸壁心エコー検査にて下大静脈の拡大および呼吸性変動消失を認め、頸静脈怒張や下腿浮腫といった右心不全兆候が出現し、ドブタミン、フロセミドが開始された。X-day7より酸素1L/min投与下で歩行開始、炎症の遷延や右心不全兆候も残存しており、歩行時のSpO₂低下や易疲労性を認めた。そのため酸素療法を継続しつつ、リスク管理しながら歩行練習や座

位での有酸素運動などを行った。X-day23にCRPがピークアウトし体重が減少傾向となり、酸素療法を終了しても同一運動負荷での疲労感は軽減したため運動負荷を段階的に増加した。X-day28には200m連続歩行が可能となり、その後も心不全兆候なく運動耐容能の向上を認めX-day37で自宅退院となる。

■ 考察

本症例は、術後より心不全を合併しており、複数のリスク管理を行うなかでも炎症所見や体重の変化などに注目し、過負荷に留意して運動療法を継続することで、心不全の増悪なく運動耐容能の向上、自宅退院が可能になった。合併症を有するEPP術後症例においても、複数のリスク管理に基づく運動療法の重要性が示唆された。

■ 倫理的配慮

本症例は当院倫理委員会の承認を得ており、個人情報の保護について文書および口頭で十分に説明を行ったうえで、同意を取得した。

心大血管疾患術後急性期患者の退院時QOLに関する因子の検討

1) 久留米大学 リハビリテーションセンター

2) 久留米大学医学部 整形外科学講座

3) 久留米大学医学部 外科学講座 心臓血管外科部門

○大坪 亮太¹⁾・橋田 竜騎^{1,2)}・福島 真仁¹⁾・神谷 俊次¹⁾・小池 秀和¹⁾・杉本 幸広¹⁾・
田山 栄基³⁾・松瀬 博夫^{1,2)}

キーワード：急性期、心臓リハビリテーション、Quality of life

■ 目的

心大血管疾患においてリハビリテーションの重要性はガイドラインや臨床研究で示されている。術後リハビリテーションは生存率や健康関連Quality of Life (QOL)と関連することが報告されているが、急性期入院中の身体機能変化とQOLの関連は十分検討されていない。そこで本研究は心大血管疾患術後患者の急性期入院中のQOLに関連する因子を検討することを目的とした。

■ 方法

当院で心大血管疾患手術を施行された64名を対象とした後ろ向き研究である。評価項目は術後7日および退院時のShort Physical Performance Battery (SPPB)、Timed Up and Go test (TUG)、握力、退院時Geriatric Nutritional Risk Index (GNRI)、EuroQol 5 Dimensions 3 Levels (EQ-5D)とした。入院中の身体機能変化量としてSPPB各項目、TUG、握力の変化量を算出した。退院時EQ-5Dを中央値で高値群と低値群に分類し関連を検討した。さらにEQ-5D（高値群／低値群）を従属変数、年齢、性別、 Δ TUG、 Δ Five-repetition Chair Stand test (CS-5)を独立変数として名義ロジスティック回帰分析を行った。また年齢、性別、Body Mass Index (BMI)、身体機能変化量を説明変数として決定木解析を行った。

■ 結果

二変量解析では退院時4m歩行速度、CS-5、TUG、SPPB合計点、入院中の身体機能変化量（ Δ CS-5、 Δ TUG）が退院時EQ-5Dと関連した。名義ロジスティック回帰分析でも Δ TUGは退院時EQ-5Dと独立して関連した。決定木解析では Δ TUGが第一分岐因子として選択され、TUGが0.94秒以上改善した患者の90%が退院時

EQ-5D高値群であった。

■ 考察

本研究より心大血管疾患術後急性期では身体機能、特にTUG改善が退院時QOLと関連する可能性が示唆された。先行研究では6分間歩行試験とQOLの関連は急性期と慢性期で異なり、急性期では動的バランスや下肢筋力の影響が大きい可能性がある。急性期心臓リハビリテーションでは、運動耐容能のみならず、動的バランスや下肢筋力を反映する指標の評価が重要と考えられる。

■ 結論

心大血管疾患術後急性期において入院中のTUG改善量は退院時QOLと関連する可能性が示された。また急性期と慢性期ではQOLに関連する身体機能評価項目が異な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を得て実施した（承認番号：25204）。患者同意はオプトアウト方式で行った。

包括的高度慢性下肢虚血患者における術側大腿筋断面積指数と3年大切断回避生存率との関連

製鉄記念八幡病院 リハビリテーション部

○坂本 大征・島添 裕史

キーワード：包括的高度慢性下肢虚血（Chronic Limb-Threatening Ischemia：CLTI）、
大腿筋断面積指数（thigh muscle index：TMI）、
大切断回避生存率（Amputation-Free Survival：AFS）

■ 背景

包括的高度慢性下肢虚血（CLTI）は末梢動脈疾患のひとつであり、血行再建術を要す下肢切断や死亡のリスクが高い重篤な病態である。近年、CLTI患者の筋肉量と予後との関連が報告されているが、多くはL3レベルや両側大腿の筋断面積を評価したものであり、術側・非術側・両側の大腿筋断面積指数（TMI）と死亡・大切断を複合した大切断回避生存率（AFS）の関連を検討した報告は少ない。本研究はCLTI患者のTMIと3年AFSとの関連を検討した。

■ 方法

2011年4月から2023年12月の間に当院で外科的血行再建術を施行した153例のCLTI患者の中から、術前30日以内のCT画像と臨床情報が取得可能なものを対象とした後ろ向き観察研究とした。画像解析ソフトAZEを用いて大腿中央部CT画像から-29～150HUを筋組織として抽出し、身長²の二乗で補正したTMIを算出した。主要評価項目は術後3年以内のAFSイベントとした。群間比較にはMann-Whitney U検定および χ^2 検定を用いた。術側、非術側、両側TMIをそれぞれ中央値で2群化しKaplan-Meier法およびlog-rank検定を用いて3年AFSを比較した。また、3年AFSと術側、非術側、両側TMIの関連をそれぞれCox比例ハザード解析で検討した。

■ 結果

解析対象は94例（年齢中央値76歳、男性73.4%）。追跡期間の中央値は619日でAFSイベントは26例（27.7%）に認めた。Kaplan-Meier解析において、術側TMIでは、低TMI群は高TMI群（中央値30.07cm²/m²）と比較して3年AFSが有意に不良であった（ $p=0.042$ ）。一方、非術側TMIおよび両側TMIでは3年AFSに有意差を認めなかった（それぞれ $p=0.23$ 、 $p=0.07$ ）。さ

らに、年齢、性別、CKD、Albで調整した多変量Cox比例ハザード解析において、術側TMIと両側TMIは3年AFSの独立関連因子であった。（術側TMI：HR 0.922, 95%CI 0.861-0.988, $p=0.021$ 、両側TMI：HR 0.966, 95%CI 0.935-0.998, $p=0.039$ ）。一方、非術側TMIは3年AFSと有意な関連を認めなかった（HR 0.948, 95%CI 0.887-1.012, $p=0.109$ ）。

■ 考察

術側TMIおよび両側TMIは3年AFSの独立関連因子であり、一方で非術側TMIは関連せず、予後との関連は非術側より術側で強い可能性が示された。術側TMIは活動量や身体機能低下に加え、慢性虚血に伴う骨格筋障害の進行を反映している可能性があり、AFS不良と関連したと考えられる。筋断面積は介入可能な因子であるため、術前からの包括的リハビリテーションが予後改善に寄与する可能性が示唆された。

■ 倫理的配慮

対象者情報は匿名化して収集・解析し、個人情報の保護に十分配慮した。

ポスターセッション

13 : 30 ~ 14 : 20

座長 原山 永世（製鉄記念八幡病院）

林 雄李（九州大学病院）

地域フレイル測定における社会的フレイル項目は 早期支援対象の抽出に有用である

飯塚病院 リハビリテーション部

○川満 謙太・西村 天利・井上 智博・井本 俊之

キーワード：フレイル、社会的フレイル、介護予防

■ はじめに、目的

フレイルは身体的要因に加え、社会的孤立や社会参加の低下とも関連する。近年、行政・住民主体のフレイル予防活動が地域で進められている。なかでも、外出頻度の低下、対人交流の減少、相談相手の不在などの社会的フレイル項目は、地域で把握しやすく、早期支援につながる指標として期待される。一方、早期支援対象抽出指標としての有用性は十分に検証されていない。本研究の目的は、地域フレイル測定データを用いて、社会的フレイル項目とフレイルリスクの関連を明らかにし、早期支援対象抽出の有用性を検討することである。

■ 方法

2025年度I市内3か所で実施されたフレイル測定結果を用いた後方視的横断研究とした。後期高齢者の質問票のフレイル関連12項目を用い、12項目中4項目以上該当とした場合をフレイルリスク有と定義した。社会的フレイル項目は、外出頻度の低下、対人交流の減少、相談相手の不在の3項目とした。主解析では、社会的フレイル項目該当（1項目以上）とフレイルリスク有の関連を、年齢・性別で調整した修正ポアソン回帰モデルにより検討し、Risk Ratio (RR) と95%信頼区間 (95%CI) を算出した。感度分析として、社会的フレイル3項目を除外した9項目（3項目以上該当）定義を用いて同様の解析を行った。さらに、社会的フレイル項目該当数（0～3項目）による用量反応解析を行った。

■ 結果

解析対象は590名であり、女性457名（77%）、年齢74歳〔66–78歳〕、社会的フレイル項目該当は70名（12%）であった。主解析では、社会的フレイル項目該当者は、非該当者と比較してフレイルリスクが高かった（RR 3.89, 95%CI 2.84–5.32, $p<0.001$ ）。感度分析においても、関連は保持された（RR 1.81, 95%CI 1.38–2.37, $p<0.001$ ）。用量反応解析においても、

社会的フレイル項目該当数が1項目増えるごとにフレイルリスクは有意に上昇した（RR 1.45, 95%CI 1.22–1.72, $p<0.001$ ）。

■ 考察

地域で実施されたフレイル測定において、社会的フレイル項目とフレイルリスクとの関連は、解析定義を変更しても一貫して認められた。このことから、社会的フレイル項目該当は、単なる評価項目の構成上の影響にとどまらず、フレイルリスクの高い者を捉える指標となる可能性が示唆された。社会的フレイル項目は、地域フレイルチェックにおける早期支援対象の抽出に有用である可能性がある。一方で、本研究は後方視的横断研究であり、因果関係については明らかではない。

■ 倫理的配慮

既存データを用いた二次解析であり、個人を特定できる情報は含まれないが、所属機関の倫理指針に従い実施した。

回復期脳卒中患者における生成AIを用いた入院時基本情報による 退院時FIM予測：後方視的観察研究

¹⁾ 桜十字福岡病院 リハビリテーション部

²⁾ 桜十字先端リハビリテーションセンター

³⁾ 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

○宇野 勲^{1,2)}・久保田 勝徳^{1,2)}・玉利 誠³⁾

キーワード：生成AI、予後予測、脳卒中

■ はじめに

回復期リハビリテーション病棟（以下回復期病棟）において、退院時FIMの予測は円滑な退院支援を行う上で重要である。しかし、予測モデルを作成するためには、専門的な知識と多くの作業時間を要する。本研究の目的は、ChatGPT（OpenAI社）を活用することで、簡便かつ短時間で精度の高い予測モデルが作成できるかを検証することとした。

■ 方法

対象は 2022年4月から2025年3月に当院回復期病棟に入院した脳卒中患者で、死亡や状態悪化による転院、データ欠損のある患者を除外した377例（脳梗塞208例、脳出血169例、平均年齢73.5±14.7歳）を対象とした。方法①：ChatGPTに対して自然言語で指示を出し、年齢、発症から入院までの期間、入院時運動FIM（以下mFIM）、入院時認知FIM（以下cFIM）の4項目を用いた予測モデル構築から検証に至る一連の手順を作成した。方法②：方法①で作成した手順を実行するためのPythonコードを生成させた。方法③：生成させたコードに実測値を与え、予測値と実測値の差異について検討した。

■ 結果

予測モデル構築から検証までの手順の生成は約4分、コード生成は約1分、予測値の検証は約3分で完了した。生成された手順には予測モデル構築に加え、5分割交差検証（以下CV）、実測値と予測値の校正、ブートストラップ法（B=2000）による95%信頼区間算出と補正、Seed変更による反復CV（40回）を用いた予測安定性の評価が含まれており、モデル検証に十分な手順が含まれていた。生成されたコードを実行した結果、平均退院時mFIM実測値67.2±26.0点に対して予測値67.2±21.6点、平均退院時cFIM実測値26.6±9.6点に対して予測

値26.6±8.3点であった。検証の結果、退院時mFIM：平均絶対誤差（以下MAE）=11.87、二乗平均平方根誤差（以下RMSE）=14.69、退院時cFIM：MAE=3.76、RMSE=4.98、校正の傾きはmFIM=0.990、cFIM=0.984であり、予測性能は高かった。反復CVの結果、MAEの標準偏差はmFIM=0.07、cFIM=0.02と小さかった。また、級内相関係数（ICC 2,1）はいずれも0.998以上であり、高い堅牢性が確認された。

■ 考察

自然言語のみで予測モデルの構築と統計学的検証が短時間で可能であったことから、生成AIは臨床現場における予測モデル実装に寄与する可能性がある。また、入院時の4項目のデータのみで良好な予測精度を示したことから、実用性も期待される。今後、多施設における外部検証とモデル改善を進め、一般化可能性について検証する。

■ 倫理的配慮

本研究は当院の倫理規定に則り、倫理審査委員会の承認を経て行った（審査番号2025011402）。生成AI（ChatGPT）は統計解析コード作成の支援に限って用い、患者個票データはChatGPTへ入力しない運用で行った。

回復期高齢運動器疾患患者のADL能力に対する身体活動の分布特性： 分位点回帰による検討

¹⁾ 福岡みらい病院 リハビリテーションセンター

²⁾ 福岡みらい病院 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 理学療法学科

○福田 哲平¹⁾・松崎 英章³⁾・大石 優利亜¹⁾・古川 大将¹⁾・津島 桃花¹⁾・松尾 匡浩¹⁾・
城田 健裕¹⁾・吉田 栞¹⁾・高山 篤大¹⁾・高橋 真紀²⁾

キーワード：回復期リハビリテーション、身体活動、分位点回帰

■ 目的

運動器疾患患者では身体活動の低下が機能回復を阻害するため、回復期の身体活動促進は重要課題である。日常生活動作（ADL）能力の改善に伴い身体活動は増加すると考えられるが、先行研究では両者の関連性が一貫していない。その一因として、従来の回帰分析では同じADL能力であっても生じる身体活動の個人差、すなわち分布特性を捉えにくい可能性がある。一方、分位点回帰（QR）は、アウトカムの複数の分位点における関連を同時に評価でき、身体活動の分布特性を捉えることができると考える。本研究では、回復期高齢運動器疾患患者の身体活動の実態を加速度計で得られる身体活動指標によって整理し、ADL能力に対する身体活動の分布特性をQRによって検討する。

■ 方法

回復期リハビリテーション病棟に入院した65歳以上の運動器疾患患者66名を対象とした。三軸加速度センサー内蔵活動量計によって、中高強度身体活動（MVPA [≥ 3 METs]）、低強度身体活動（LIPA [1.6–2.9 METs]）、座位行動（SB [≤ 1.5 METs]）の入院後1週間における1日あたりの平均時間を測定した。ADL能力は入院時の機能的自立度評価法の運動項目合計点（FIM-motor）で評価した。FIM-motorと身体活動の関連は性別、年齢を共変量としたQR（第25、第50、第75分位の3モデル）を用いて評価した。さらに、第25と第75分位モデルから推定される各身体活動指標値の差を四分位範囲（IQR）とし、FIM-motor1点上昇に対するIQRの回帰係数とその95%信頼区間（CI）を算出して身体活動の分布の広がりを評価した。

■ 結果

FIM-motor は、MVPAの第25と第50分位モデル、LIPAの全ての分位モデルで有意な正の関連、SBの第25と第50分位モデルで有意な負の関連を示した。また、MVPAではFIM-motor上昇に伴いIQRが有意に拡大した（回帰係数：0.06、95%CI：0.001–0.349）。

■ 考察

回復期高齢運動器疾患患者のADL能力に対する身体活動の分布特性をQRによって検討した結果、FIM-motorが高いほどMVPAの分布が拡大し、身体活動の個人差が大きくなることが示された。この一因として、ADL能力が高いほど、活動選択の自由度が増えて個人の行動特性の影響を受けることが考えられた。本研究の新規性は、従来の回帰分析やADL評価のみでは捉えにくい身体活動の分布特性をQRによって客観的に検討した点にある。以上より、回復期リハ病棟での身体活動促進には、ADL評価に加えた客観的な身体活動評価の重要性が示された。

■ 倫理的配慮

本研究は当院の倫理審査委員会承認を得た上で、ヘルシンキ宣言に基づいて実施された。対象者には研究の目的と内容の説明を行い、同意を得た上で、研究概要を公開してオプトアウトを受け付けた。

小脳出血後の運動失調と前庭機能低下に対して多角的評価に基づいた前庭リハビリテーションが奏功した一症例

¹⁾ 福岡リハビリテーション病院 リハビリテーション部

²⁾ 福岡リハビリテーション病院 診療部

○百々 渚¹⁾・藤島 康幸¹⁾・馬場 智大¹⁾・平川 善之¹⁾・多田隈 博²⁾

キーワード：小脳出血、前庭リハビリテーション、運動失調

■ はじめに

小脳は前庭神経核と密接に関連しており、小脳損傷後の歩行不安定性には一般的な運動失調に加え前庭機能低下が関与する可能性があるが、前庭機能を評価し介入した報告は少ない。今回、小脳出血後に歩行不安定性を呈した症例に対し、前庭機能を含めた多角的評価に基づき前庭リハビリテーション（VR）を実施し、歩行能力の改善を認めた経過を報告する。

■ 症例紹介

症例は50代女性。左小脳出血の診断で第21病日に当院へ入院。CT画像では左小脳半球、虫部に高吸収域を認めた。病前ADLは自立。初回評価ではFMA-LE25点、SARA19点、軀幹失調検査stageⅢで左上下肢と体幹に運動失調を認めた。頭振り眼振では左向き水平性眼振を認め、自覚的視性垂直位（SVV）は -7.0° であった。Functional Gait Assessment（FGA）は6点で移動は歩行器にて近監視を要した。

■ 経過

第74病日にはFMA-LE31点、SARA12点、軀幹失調検査stageⅡと運動失調は改善傾向を示したが、FGAでは頭部回転を伴う歩行や方向転換でふらつきを認めた。頭振り眼振は消失したがSVVは -6.6° と偏位を認め、mCTSIBではフォーム上閉眼条件が20秒と立位保持が困難であった。重心動揺検査（BASYS：テック技販）では開眼立位で動揺面積 7.0cm^2 、左右位置 3.1cm と右側への荷重偏位を認めた。これらの所見から、運動失調の軽減後も残存する歩行不安定性には前庭機能低下が関与していると仮説し、VRの適応および代行練習を開始した。第97病日にはSARA7点、SVVは -3.6° に改善し、フォーム上閉眼立位が30秒可能となった。動揺面積は 3.6cm^2 、左右位置は 0.2cm と正中化し、FGAは24点まで改善した。移動は独歩自立し、第98病日に自宅退院と

なった。

■ 考察

本症例では運動失調の軽減後も頭部運動時の歩行不安定性が残存していた。小脳損傷では前庭機能の左右不均衡が生じ、前庭障がいでは頭部回転を伴う歩行で不安定性を招くことが報告されている。本症例でもSVV偏位や前庭覚依存条件でのバランス低下を認めたことから、前庭機能低下が歩行不安定性に影響した可能性が考えられた。VR実施後もSVVは異常値であったが、立位バランスおよび歩行能力が改善したことから、感覚再重み付けや動的前庭代償が促進され、頭部運動を伴う歩行安定性向上に寄与した可能性が示唆された。

■ 結論

本症例を通し、小脳損傷後の歩行不安定性に対して、前庭機能を含めた多角的な評価と介入は歩行再建の一助となる可能性が示唆された。

■ 倫理的配慮

本発表にあたり、症例の個人情報とプライバシーの保護に配慮し、十分な説明を行い口頭および書面にて同意を得た。

リハビリテーション栄養口腔連携体制加算導入後における 早期リハビリテーション実施状況と専従療法士の役割

福岡青洲会病院 リハビリテーション部

○松本 ほなみ・秋吉 亜希子・笠作 康太郎

キーワード：リハビリテーション栄養口腔連携体制加算、早期リハビリテーション、多職種連携

■ はじめに

2024年診療報酬改定でADLの維持・向上を目的としたリハビリテーション・栄養・口腔連携体制加算（以下、本加算）が新設され、早期からの多職種介入が求められている。しかし、厚生労働省より本加算の届出医療機関は9%に留まり、未届出の理由として「専従療法士の2名以上配置が困難」が最多であったと報告されている。当院は213床を有し、2024年6月より2病棟で本加算の算定を開始し、現在は4病棟で算定している。本研究の目的は、本加算導入後における専従療法士の業務内容と、入棟後3日以内の早期リハビリテーション（以下、早期リハ）実施状況を明らかにすることである。

■ 方法

本加算導入後（2024年6月～2025年12月）の専従療法士の業務内容を調査した。さらにADL維持向上等体制加算算定期間（2022年1月～2024年3月）と本加算導入後を対象に、当該病棟入棟患者の入棟後3日以内の早期リハ実施率を後方視的に比較・分析した。

■ 結果

専従療法士の業務内容は主に疾患別リハビリ（1日9単位以下）、リハビリ未処方症例への介入および処方依頼、本加算関連書類の作成・管理、退院支援カンファレンスやミールラウンドへの参加、リハビリ補助など多岐にわたっていた。早期リハ実施率は、ADL維持向上等体制加算期間の平均85.3%に対し、本加算導入後は平均87.4%であり2.1%上昇した。入棟4日目以降にリハビリ介入（以下、介入遅延）となった症例（518例）は金・土曜日入棟の割合が多く、疾患別内訳は運動器56.4%、廃用症候群26.6%、呼吸器13.9%、脳血管2.9%であった。

■ 考察

当院では脳血管、運動器、呼吸器疾患に対してクリニ

カルパスにリハビリ処方を導入していることと、専従療法士の配置が早期リハ実施率の向上に寄与した可能性がある。運動器疾患の介入遅延は術後処方が多く、週末入棟や全身状態調整により介入遅延が生じやすい可能性が示唆されたため、今後はクリニカルパスの改定などの検討が必要と考える。週末入棟症例における介入遅延は厚生労働省の報告と一致しており、その要因として主治医や専従療法士の土日不在が考えられた。今後も専従療法士と多職種による早期介入を継続し、急性期におけるADLの維持・向上に寄与していきたい。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に基づき実施した。個人情報保護に十分配慮し、当院倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：2025-79）。

ポスター1
(教育管理1)

10 : 35 ~ 11 : 25

座長 植野 拓 (千鳥橋病院)

放課後等デイサービスにおける理学療法士の役割

こども発達支援POSC

○石橋 麻衣佳

キーワード：放課後等デイサービス、発達支援、個別療育

■ はじめに

近年、発達に支援を要する児童の増加に伴い、運動発達や日常生活動作に課題を有する利用児も多く、理学療法士による早期かつ継続的な介入の重要性が高まっている。一方で、放課後等デイサービスにおける理学療法士の具体的な介入内容や役割については、地域や事業所によって差があり、十分に整理・共有されていないのが現状である。

■ 目的

本報告の目的は、放課後等デイサービスにおいて理学療法士が実施する発達支援の内容を整理し、支援の実際とその意義を明らかにすることである。

■ 方法

対象は、当施設を利用する発達支援を要する児童5名（年齢7～10歳）とした。個別支援計画に基づき、理学療法士が個別で週1回～2回、5カ月間介入し遊びや創作活動を通して運動発達検査や原始反射統合、MBL、感覚統合、療育整体、日常生活動作の評価及び支援を行った。個別支援以外にも余暇活動を通して、考える力や行動のコントロールを支援し人とのかかわる楽しさや社会のルールを知る機会を設けた。

■ 結果

理学療法士が介入することにより、運動面の効果だけではなく、遊びや集団活動・施設内外での生活により生活・行動・社会性にも波及効果が認められた。

■ 考察

放課後等デイサービスにおける理学療法士の役割は、運動機能支援にとどまらず、子どもの利益を保障すると共に生活全体を見据えた発達支援として有用であり、共生社会の実現を後押しすることが示唆された。

■ 倫理的配慮

ヘルシンキ宣言に基づき個人情報を厳守することを説明し、同意を得た。

意図の共有が類推に及ぼす影響

¹⁾ 米の山病院 リハビリテーション科

²⁾ みさき病院 リハビリテーション科

○伊藤 雄矢¹⁾・石松 祐樹²⁾

キーワード：意図の共有、類推、臨床教育

■ はじめに・目的

臨床教育において業務指示が方法や手段のみの提示にとどまる場合、学習者は行動自体を遂行しやすい。しかしその反復は、類似課題に対して主体的に判断を再構成する能力（構造類推）の形成を妨げる可能性がある。判断の成立条件を明示せず正解のみを提示する教育は、表層の再現に留まり、課題間の構造的共通性に基づく転移が限定される可能性が指摘されている。本研究は、判断の前提条件（以下：「意図」）を明示的に共有することが、類似課題における類推的判断の再現性に影響を及ぼすかを予備的に検討することを目的とした。

■ 方法

総計107名の回答のうち、初回課題で不正解であった30名を対象とした。対象者をA群18名、B群12名に割り付け、A群には不正解の提示に加え、判断が成立する意図を明示的に説明した。B群には不正解のみを提示した。その後、構造的に類似した転移課題を提示し、正答率を群間比較した。統計解析には χ^2 検定およびFisherの正確確率検定を用い、有意水準は5%とした。

■ 結果

類似課題における正答率はA群10/18 (55.6%)、B群5/12 (41.7%) であった。群間差は統計学的有意には至らなかった ($\chi^2=0.56$, $p=0.45$; Fisher検定 $p=0.68$)。オッズ比は1.69 (95%信頼区間0.35–8.23) であり、意図共有群で正答率が高い方向性が示された。

■ 考察

本研究は、意図の共有が類似課題における判断の再現性に影響するかを検討した。その結果、統計学的有意差は認めなかったものの、意図を共有した群で正答率が高い傾向がみられた。これは、前提条件を明示することにより、学習者が判断の背後にある構造を理解し、単に正

解を再生するのではなく、判断の枠組みを用いて新たな課題に適用できた可能性を示唆するものである。すなわち、方法のみの提示よりも意図を共有する教育的介入の方が、類推的判断の再現に寄与する可能性が考えられる。ただし信頼区間は広く、小標本による検出力不足の影響は否定できない。今後は十分なサンプルサイズを確保し、近接転移に加えて遠隔転移まで含めた検証が必要である。

■ 倫理的配慮

本研究は所属施設の倫理委員会の承認を受け実施し、対象者に研究目的を説明のうえ同意を得た。さらに個人が特定されないよう十分配慮した。COIにあたる企業等無し。

介助動作における腰部力学的負荷と神経筋制御の同期不全解析

ー腰痛既往者が呈するTime-lagの定量的検討ー

- 1) 花畑病院 リハビリテーション部
- 2) 桜十字先端リハビリテーション SACRA
- 3) 西九州大学リハビリテーション学科 理学療法学専攻

○吉田 大地^{1,2)}・熊本 瞬¹⁾・中村 雅俊³⁾

キーワード：移乗介助、AI映像解析、腰部負荷

■ はじめに・目的

移乗介助時の腰部保護には、物理的負荷に対し適切なタイミングで体幹深層筋を収縮させる「神経筋制御の同期」が不可欠である。Hodgesらは、腰痛既往者において外乱に対する多裂筋の予測的姿勢調節 (APA's) が特異的に遅延することを報告しており、この同期不全が再発の要因として指摘されている。本研究の目的は、AI映像解析による腰椎モーメント (Nm) と筋活動 (EMG) の発生時刻の差 (Time-lag) に着目し、腰痛既往者が呈する同期不全の実態を定量化することである。

■ 方法

対象は腰痛既往のある理学療法士、健常な看護師、健常な若手理学療法士の計3名とした。課題は作成したマニュアルに基づき環境を統制した車椅子への全介助移乗とした。標準化項目は、①車椅子角度30度、②アームサポート跳ね上げとフットサポート除去、③ベッド高を介助者の膝蓋骨下端に設定、の3点とした。計測にはAI映像解析ソフトVP-Ergono (株式会社ネクストシステム) および無線筋電計Gait Judge (パシフィックサプライ株式会社) を用いた。解析では体幹の関節角度、Nm、多裂筋活動 (EMG) の各時系列データを同期させた。解析指標は各ピーク値、および最大Nmに対する最大EMGの発生時刻差 (Time-lag) とした。EMGは左右計6kg保持の静止立位を100%とする%RVE法にて正規化した。本研究は、JSPS科研費 (25K13431) の助成により実施した。

■ 結果

ベースライン計測において、全対象者でNmピークに対しEMGピークが578.5~1424.0ms遅延する同期不全を認めた。特に腰痛既往者ではTime-lagが1424.0msと最大であり、Nm増大局面での筋活動の遅延が示され

た。AIを用いた姿勢修正介入後、看護職ではTime-lagが3-200.0msへと変化し、EMGピークがNmピークに先行した。腰痛既往者では203.0msへと短縮し、離殿前に体幹角度を保持し角速度が二峰性を示す「二段階動作戦略」への変容を認めた。一方、若手理学療法士では1602.8msへと延長した。

■ 考察

腰痛既往者における著明なTime-lagは、Hodgesらが指摘するAPA'sの不全を力学負荷との相関で裏付けるものである。介入によりTime-lagが短縮・負値化したことは、適切なバイオフィードバックが神経筋制御の同期を即時的に改善させ、腰部保護機能を再構築できる可能性を示唆している。同期不全の定量化は、腰痛発症リスクの評価および客観的な動作指導指標として有用である。

■ 倫理的配慮

本研究は当院倫理審査委員会の承認 (承認番号: 20260201601) を受け、大学病院医療情報ネットワーク (UMIN) 臨床試験登録システム (ID: R000069425) に登録後、対象者に書面にて十分な説明を行い署名を受領し、同意を得て実施した。

運動療法中に発生した転倒のリスク認知構造の可視

社会医療法人シマダ 嶋田病院 リハビリテーション部

○萬代 陽介

キーワード：転倒、インシデントレポート、リスク管理

■ はじめに

医療機関における転倒は重大な有害事象の一つである。特に運動療法中の転倒は傍にスタッフがいるにもかかわらず一定数発生することから、リスク管理の視点の教育は重要と思われる。宮越らは有害事象を予防するシステムとしては、有害事象が発生する可能性が高い医療行為や場所を特定することは重要と述べており、転倒発生に関わる構造や過程を明らかにすることは重要である。本調査は、当院における運動療法中転倒の構造分析と0レポートの提出状況を検討し、転倒リスク管理の課題を可視化することを目的とした。

■ 方法

2021～2022年度のインシデント報告より転倒に関連するレポートを後方視的に検討した。さらにレポートを医療安全対策室による助言指導の下にP-mSHELLモデルに基づき構造分析を行った。転倒発生状況や当事者の経験年数、転倒発生要因などに関して記述的な分析を行った。加えて、転倒に関連する0レポートの提出状況との比較を行った。

■ 結果

転倒件数は2021～2022年に13件の運動療法中の転倒に関するレポートと15件の転倒に関する0レポートが提出された。提出された運動療法中転倒レポートは介助群7件、自立・見守り群6件で当事者の平均経験年数は 2.8 ± 2.4 年であった。転倒に関連した0レポートは介助群13件、自立・見守り群1件で報告者の平均経験年数は 3.7 ± 4.4 年であった。P-mSHELL分析では、頻出カテゴリーの上位項目として判断・評価エラー/教育体制やマネジメントの未整備/見守りの目が途切れる/環境要因が抽出された。

■ 考察

本調査により、転倒は判断構造や教育・マネジメント

体制を含む複数要因が重層的に関与している可能性が示唆された。また、転倒発生と0レポート提出の対象者の介助の程度に乖離が認められた。自立・見守り場面ではリスクが相対的に過小評価されていることが示唆され、スタッフのリスク認知構造への教育的介入の必要性が示された。

■ 倫理的配慮

本研究は既存のインシデントレポートを匿名化した上で後方視的に解析した。個人が特定される情報は含まれておらず、施設の規定に基づき実施した。

当院における保険外リハビリテーションの運用体制が機能改善に寄与した脳外傷後遺症1症例

¹⁾ 桜十字福岡病院 リハビリテーション部

²⁾ 桜十字先端リハビリテーションセンター

○平岡 千尋¹⁾・久保田 勝徳^{1,2)}・脇坂 成重^{1,2)}

キーワード：保険外リハビリテーション、医療連携、運用体制

■ はじめに

近年、保険外リハビリテーション（保険外リハ）を提供する施設は増加しており、潜在ニーズは大きいと考えられる。しかし、保険外リハは各施設が独自の方法で運用していることが多く、その効果は不明な点が多い。当院では医療保険や介護保険で担うことが難しい患者に対し、リハビリテーション専門医（リハ医）と協働して保険外リハの必要性を判断し提供している。そこで今回、当院の保険外リハの運用体制を、脳外傷後遺症1症例の経過を通して報告する。

■ 方法

当院の保険外リハは、問い合わせ時に担当療法士が身体機能や生活状況、利用目的を聴取し、リハ医へ報告する。その後、保険外リハの説明および見学の設定、利用希望があればリハ医の診察を受け、リハ医、担当療法士、患者、家族間でリハビリの目標を共有する。介入は1クール12回（60分/回）実施し、終了時には患者・家族と目標達成度を確認し、継続可否を選択する仕組みとしている。

■ 対象および経過

対象は80歳代男性で、7年前に両側前頭葉脳挫傷および外傷性水頭症を発症し、左片麻痺を呈していた。自宅内移動は手引き歩行が軽介助、排泄はトイレにて軽介助で可能であった。今回COVID-19に感染し、A病院で入院加療後に自宅退院となったが、覚醒レベル低下（JCS II-20）と筋力低下により移動は車椅子を使用し、排泄も全介助となった。保険外リハの問い合わせ時（X+0日目）、介護保険サービスを利用中で医療保険によるリハビリ継続が困難であったため、リハ医の判断で保険外リハを開始した。目的は覚醒レベル向上と廃用症候群の改善とし、起立練習と免荷式歩行器を用いた歩行練習を週2～3回、2クール（計24回）実施した。X+46日目、

自宅を訪問し生活場面の動作を家族に指導した。X+67日目、覚醒レベルはJCS I-3に改善し、移動は手引き歩行が軽介助、排泄はトイレにて軽介助で可能となったため、本人・家族と協議の上、目標達成と判断し保険外リハを終了した。

■ 考察

本症例は、リハ医の診療によって個別性のある理学療法を実施できたことで機能改善に繋がったと考える。また、リハビリの目標を医師、担当療法士に加え、本人・家族と共有したことで家族の協力が促進され、COVID-19罹患前と同様の生活レベルに改善したと考える。本症例より、保険外リハは医療保険や介護保険で担えない部分に対し、保険診療の代替ではなく補完する役割を担う可能性があると考ええる。

■ 倫理的配慮

本報告にあたり、本人および家族に趣旨を説明し、書面にて同意を得た。

回復期病棟退院後に法人内サービスを利用しなかった患者における 在宅生活困難感の実態調査

1) 桜十字福岡病院 リハビリテーション部
2) 桜十字先端リハビリテーションセンター
3) 桜十字福岡病院 在宅事務部

○久保田 勝徳^{1,2)}・木脇 葵¹⁾・永田 武俊³⁾・鷲頭 直美³⁾

キーワード：在宅支援体制、回復期、実態調査

■ はじめに

回復期病棟は、在宅復帰の支援において重要な役割を担うが、退院前に検討した環境設定やサービス調整の適切性を退院後に確認できる機会は少ない。当院では、法人内における在宅支援担当の療法士との連携により在宅支援体制の強化を図っているが、退院後に法人内サービスを利用していない患者に対するフォロー体制が十分に行えていない。そこで今回、退院1ヶ月後の生活困難感の実態を電話調査により把握し、背景因子との関連について検討した。

■ 方法

対象は、2025年9月1日から11月30日の期間に当院回復期病棟から当院近郊の自宅へ退院し、退院時に法人内の在宅サービスを利用しなかった66名のうち、電話によるフォローが可能であった23名とした。調査内容は、退院1ヶ月後に入院中の担当療法士が生活困難感および介護保険の有無を電話で確認した。また、生活困難感を有する者には在宅支援担当による電話対応希望の有無を確認し、希望しない場合は相談窓口を紹介した。さらに、カルテより年齢、退院時FIM、退院後の介護者数を抽出したのち、生活困難感と介護保険の有無により群分けし、比較した。

■ 結果

〔生活困難感なし・介護保険なし群〕は9名で、年齢：63.3±15.4歳、FIM：123.3±3.6点、介護者の数：0.4±0.7人であった。〔生活困難感なし・介護保険あり群〕は9名で、年齢：78.0±12.8歳、FIM：108.2±14.5点、介護者の数：0.9±0.9人であった。〔生活困難感あり・介護保険なし群〕は1名で、年齢：83歳、FIM：125点、介護者の数：0人であった。〔生活困難感あり・介護保険あり群〕は4名で、年齢：81.0±9.4

歳、FIM：117.0±8.8点、介護者の数：0.8±1.0人で、そのうち2名が在宅支援担当による電話対応を希望され、退院後の運動量低下やバスへの昇降動作に関する内容であった。

■ 考察

回復期病棟退院時に当法人のサービスを利用していなかった患者のうち、約2割の対象が生活上の困難感を認めていた。また、生活困難感を有する対象は高齢である傾向がみられたが、退院時FIMや介護者数との関連は認めなかった。さらに、生活困難感を有する対象の多くは退院後に介護保険を利用していたものの、サービス導入のみでは生活課題の解決に至らない可能性や、全対象を通して在宅支援担当への相談を希望しない対象も多かったことから、在宅支援のニーズは顕在化しにくい実態が示唆されたため、退院後の継続的なフォロー体制の構築は重要であると考ええる。

■ 倫理的配慮

本研究は、対象者に対して研究内容を説明し、同意を得て実施した。

ポスター2
(内部障害1)

10 : 35～11 : 25

座長 神崎 良子 (九州栄養福祉大学)

多数併存疾患を伴う心不全患者に対し、心肺運動負荷試験を実施し 復職の可否を検討した一例

¹⁾ 社会医療法人天神会 新古賀病院 リハビリテーション課

²⁾ 社会医療法人天神会 新古賀病院 循環器内科

○今村 俊介¹⁾・若菜 理¹⁾・梅地 恭子²⁾

キーワード：心不全、貧血、心肺運動負荷試験

■ はじめに

心不全において貧血は運動耐容能低下や心不全増悪に関与する重要な因子である。貧血を合併する心不全症例ではフレイルを呈する割合が高く、身体機能低下や生命予後を悪化させるという先行研究もある。今回、貧血を増悪因子とする心不全患者に心肺運動負荷試験（以下：CPX）を実施し、復職の可否を検討した一症例を報告する。

■ 症例紹介

80歳代前半男性で入院前ADL自立していた。身長156.6cm、入院時体重54.3kg、既往歴に胃癌術後あり。職業は農家で胃癌術後は休職中であった。現病歴は胃癌術後より食思低下が続き、身体活動量低下傾向であった。X-7より呼吸困難感、下腿浮腫を認めX日当院受診。心不全急性増悪の診断で入院となった。入院時の経胸壁心臓エコー図検査で左室壁運動はびまん性に低下、左室駆出率30%と低値であった。血液検査でNT-proBNP21489pg/ml、Hb9.0g/dl、Alb3.1g/dlとそれぞれ異常値を示した一方で、CRPは0.12g/dlと正常範囲内であり、CONUTスコアは6点と低栄養状態を認め、これらが心不全増悪因子の一つと考えられた。

■ 経過

X+1の血液検査にて貧血の増悪があり、輸血、利尿剤静脈等の薬物療法を中心として心不全は代償化することができた。理学療法は、X+1より開始し、X+4に病棟内歩行自立までADL拡大を図れたが、労作後の下肢疲労感や息切れは残存した。最終的にX+14にCPXを実施し、X+15自宅退院となった。

■ 結果・考察

本症例は血液検査にて貧血、低栄養状態が持続し、息切れや疲労感が残存していた。加えてCPXより、

PeakVO2：8.9ml/min/kg（年齢比42%）、AT：6.8ml/min/kg（年齢比43%）と運動耐容能低下を認めた。また、PeakVO2/HR：4.1（44%）やVE vs. VCO2slope：49.7という結果からも換気亢進に伴う息切れが生じていたことが示唆された。PeakVO2を考慮して主治医と協議し、現状での農作業は過負荷になると判断し職業復帰は原則不可としたが、一定の条件付き範囲で可とした。

■ 結語

本症例は心機能低下に加え、貧血および低栄養により酸素運搬能や酸素利用能が低下し、重度の運動耐容能低下をきたしたことが示唆された。

■ 倫理的配慮

本報告は当法人研究倫理審査委員会の承認を得た（承認番号：学-25-0052）。また個人情報の保護には十分配慮した。

脳梗塞を併発した急性心筋梗塞患者に対し能動型展伸・屈伸回転運動装置の使用がADL向上に寄与した一例

- 1) 新古賀病院 リハビリテーション課
2) 新古賀みなみ病院 リハビリテーション係
3) 新古賀病院 循環器内科

○松島 勇佑¹⁾・若菜 理¹⁾・黒木 遥²⁾・芹川 宇宙³⁾

キーワード：急性心筋梗塞、脳梗塞、Single Joint type of HAL

■ 目的

経皮的冠動脈インターベンション (PCI) 施行後の急性心筋梗塞患者 (AMI) では、脳梗塞を合併する症例が一定数みられる。脳梗塞後の機能改善には急性期からの十分な運動量確保が重要とされる一方、心筋梗塞直後は心破裂などの重篤な合併症を回避するため、心負荷を抑制した段階的な運動処方が不可欠である。このため、脳梗塞を併発したAMI患者では、早期からの積極的な運動介入が制限され、理学療法上の大きな課題となる。Hybrid Assistive Limb® (HAL®) のCVCモードは、生体電位に基づき最小限の随意筋活動を増幅し、低負荷での反復運動を可能とする特性を有する。これは、心負荷を抑えつつ運動量を確保する必要があるAMI合併脳梗塞患者において有用と考えられる。今回、PCI後に脳梗塞を発症したAMI患者に対しHAL®医療用単関節タイプ (HAL®-SJ) を使用した結果、ADLの改善を認めた症例を経験したため報告する。

■ 症例提示

50代前半の男性で、身長165.0cm、入院時体重68.9kg、Body mass indexは25.3kg/m²であった。既往歴はなく、ADLならびにIADLは全自立であった。X日に胸痛で救急搬送されAMIの診断となり、Seg2：90%狭窄に対してPCIを施行した。X+1日に左上下肢麻痺が出現し、頭部MRI検査にて右島皮質・放線冠の脳梗塞を認めた。初期評価では、BRS：上肢Ⅲ-手指Ⅳ-下肢Ⅳ、左上下肢GMT3、軽度の感覚障害を認め、ADLはベッド上安静指示であった。

■ 経過

CK最高値 (956IU/I) 到達後、X+1日より理学療法を開始した。X+2日に歩行練習を開始したが麻痺側下肢の立脚中期から後期にかけて膝折れを認めていた。X+6日

よりHAL®-SJを導入 (Gentle/足関節底背屈運動・30-150回、ステップ練習・40回) した。介入後は、麻痺側立脚後期の股関節伸展および前遊脚期の踵離地が改善した。HAL®-SJ導入後の運動項目FIMは72点から79点へ改善し、歩行器使用下での病棟内歩行が自立した。X+15日に転院となった。

■ 考察

HAL®を併用したことで過剰な代償動作や努力性の筋活動を抑制し、低負荷かつ高頻度の運動量の確保が可能となり、ADL向上に寄与したと考える。HAL®は心負荷の抑制と運動量の確保を両立する有用な手段となり得ることが示唆された。

■ 倫理的配慮

今回の報告に際して、個人が特定されないように配慮し、個人情報を使用させて頂く事を文書にて本人とご家族に説明し、同意を頂いた。また、当院の倫理委員会の承認を得た (承認番号：25-0054)。

地域連携によりCPXでの運動処方が可能となった 維持期リハビリテーションの一例

- 1) 介護老人保健施設こが21 通所リハビリテーション
- 2) 新古賀病院 リハビリテーション課
- 3) 古賀病院21 循環器内科
- 4) 介護老人保健施設こが21

〇一ノ瀬 晴也¹⁾・若菜 理²⁾・水田 吉彦³⁾・貞松 篤⁴⁾

キーワード：維持期リハビリテーション、地域連携、心肺運動負荷試験

■ はじめに

通所リハビリテーション（以下：通所リハ）では、心血管疾患の既往をもつ利用者が多く、適切な運動処方が課題となる。運動処方には、心肺運動負荷試験（以下：CPX）を用いることで安全に実施することが可能となるが、通所リハ利用者においては、かかりつけ医や医療機関との連携が必須であるものの、その実際の連携は容易ではない。今回、通所リハ利用者に対し、地域連携のものとCPXを実施し、運動処方を行った一例を報告する。

■ 症例提示

75歳女性、BMI：19kg/m²、独居でADLは自立していた。2年前にかかりつけ医で重症僧帽弁閉鎖不全症の診断となり、僧帽弁形成術を施行した。自宅退院後は、要支援1を取得し、退院半年後より運動耐容能向上と趣味活動の充実を目的に週1回の通所リハを開始した。通所リハ開始当初の運動処方は、自覚的運動強度に基づき実施していた。しかし、在宅での自主運動への意欲もみられたために、心血管疾患を考慮した科学的な運動処方が必要となった。

■ 介入内容と結果

通所リハ事業所からかかりつけ医へCPXの必要性を提案した。その後、同医から協力医療機関へ診療情報提供書を送付し、連携機関の同意を得た。1回目のCPXを実施し、得られた結果より、通所リハでの運動療法、在宅での自主運動時の運動処方をおこなった。活動量は増加したものの、この期間の運動療法中の有害事象は認めなかった。

■ 考察

今回、地域連携により通所リハ患者のCPXを導入し、

科学的な運動処方を行った。維持期では利用者ごとにかかりつけ医が異なることや、医療・介護の境界で情報共有が途切れやすいことから、科学的な運動処方が実施されにくいという構造的課題がある。本症例では、通所リハが主体となり必要性をかかりつけ医へ提案したこと、さらには各施設が役割を分担しながら連携を進めたことで維持期でのCPX実施が可能となった。地域内での連携体制が整うことで、通所リハ利用者に対しても妥当性の高い運動処方を提供できることが示唆された。

■ 倫理的配慮

本報告は個人が特定されないように配慮し、本人に口頭および文書にて説明し、発表の同意を得た。当施設の倫理委員会の承認を得て実施した。（承認番号：学-25-0063）

慢性心不全を併存する整形外科術後患者に対し退院後早期より 外来心臓リハビリテーションを導入した一例

- 1) 新古賀リハビリテーション病院みらい リハビリテーション課
2) 新古賀病院 リハビリテーション課
3) 新古賀リハビリテーション病院みらい 循環器内科

○大城 己琉¹⁾・若菜 理²⁾・倉富 暁子³⁾

キーワード：外来心臓リハビリテーション、慢性心不全、整形外科術後

はじめに

高齢化に伴い多疾患併存患者は増加しており、整形外科疾患においても慢性心不全を併存する症例は少くない。慢性心不全は再入院率が高く、運動耐容能低下は予後不良因子とされる。外来心臓リハビリテーション(以下：外来心リハ)は再入院率低下および運動耐容能改善に有効と報告されているが、整形外科術後に心不全管理を主として外来心リハへ移行した報告は限られている。今回、慢性心不全を既往に有する大腿骨転子部骨折術後症例において、整形外科的経過は概ね良好であったが、入院中に心不全所見を認めたため、退院後も継続的管理を目的に外来心リハへ移行した一例を経験したため報告する。

症例提示

症例は90代前半の女性、BMI19.1kg/m²であった。入院前ADLは独歩で自立しており娘夫婦と同居していた。既往歴に慢性心不全、軽度大動脈弁閉鎖不全症、高血圧症があった。今回、外出中に転倒し右大腿骨転子部骨折と診断され翌日(X日)に骨接合術を施行した。X+22日にリハビリテーション継続目的で当院へ転院となった。術後の経過は良好であったが、転院時より胸水貯留を認め、利尿薬で調整されていた。転院当日より理学療法を開始し、X+51日で自宅退院となった。

介入内容と結果

退院後も包括的な心不全管理が必要であると多職種で判断し、自宅退院後より外来心リハを開始した。頻度は週1回、期間は3か月間とした。内容は有酸素運動およびレジスタンス運動とし、運動強度は自覚的運動強度および心拍数を指標に設定した。3か月後に心肺運動負荷試験を実施し、AT 11.9 mL/min/kg (年齢比91%)、3.4 METsであった。介入期間中、心不全増悪による再入院は認めなかった。

考察

本症例では、外来心リハを導入し運動療法を継続した結果、運動耐容能を維持することができた。心不全管理を要する整形外科術後症例においても、退院後早期に外来心リハへ移行し継続することで、運動耐容能の維持あるいは改善につながり、心不全増悪による再入院を回避できる可能性がある。

倫理的配慮

当院倫理委員会の承認を得て実施した。(承認番号：学25-0053) 個人情報 は匿名化し、適切に管理した。

心不全症例の歩行数分後に生じる血圧変動の検討

聖マリア病院 リハビリテーション室

○安達 由佳子・水野 政慶・泉 清徳

キーワード：血圧低下、心不全、長期臥床

■ 目的

脆弱性骨盤骨折 (FFP) と心不全増悪により離床制限のある症例で、歩行中は血圧が維持されるが、歩行終了数分後に著明な血圧低下を認めた。本症例の循環動態の機序を整理し、リハビリテーション介入時の血圧変動について検討する。

■ 症例提示

90代女性。FFPおよび心不全増悪で入院。入院時の左室駆出率60%、NT-proBNP33,509pg/mlであった。初期治療はNPPV (非侵襲的陽圧換気) 装着、FFPでの離床制限を強いられた。全身状態安定後に離床を開始、歩行中は血圧が維持されるが、歩行停止3分後に収縮期血圧が約20mmHg低下する「歩行後の低血圧」を認めた。

■ 介入内容と結果

心不全の再燃に留意し、短距離歩行から開始した。経過中、点滴施行時は血圧低下が軽度で、非施行時に顕著となる傾向があった。介入開始から7日目には歩行後の血圧低下は消失し、安定したADLへの移行が可能となった。

■ 考察

歩行中の血圧維持は、下肢のポンプ作用による静脈還流量の確保に依存しており、歩行停止直後に補助が消失し、急激な静脈還流が停滞したことが低血圧を招いたと推察される。その要因として、交感神経の反応性低下が考えられた。内藤は心不全では心臓のポンプ機能の低下を補うため、交感神経が活性化する¹⁾と述べている。本症例は慢性的な交感神経賦活状態により、運動停止後の代償的な血管収縮反応が鈍化していた可能性がある。次に前負荷依存性の増大が考えられた。池杉らは心不全における体液量の調整は、前負荷および後負荷といった血行動態の変化と密接に関連する²⁾と述べている。臥床による血管内容量の減少があり、牧田は長期臥床により血液静水圧の減少と抗利尿ホルモンの分泌低下によって血

液量は減少する³⁾と述べている。点滴時に血圧が安定していた事実は、循環血液量への依存を示唆する。次に末梢血管抵抗の低下が考えられた。長期臥床が、末梢血管のコンプライアンスや自律神経調節能の低下が考えられた。小河はCO₂は血管の内腔から直接血管壁に入り、炭酸脱水酵素によりH⁺に変換されて結果として水素イオンの増加により血管壁の筋トーンが上がり血管が拡張する⁴⁾と述べている。短期間で改善したことは心不全鎮静化と離床反復による末梢の廃用改善が関与したと推測される。

■ 結語と反省

離床制限を伴う心不全患者では歩行停止後の血圧変動にも注意が必要である。前負荷と末梢循環を踏まえた多角的アセスメントの重要性が示唆された。

■ 倫理的配慮

本症例報告は個人情報保護に配慮し匿名化を行った。発表に関して患者家族の同意を得ている。なお当院では症例報告に対する倫理的審査は必要時以外実施していない。

理学療法士は急変にどう備えるべきか

ーリハビリ中急変に対する初期対応を経験した一症例ー

- 1) 福岡赤十字病院 リハビリテーション課
- 2) 新古賀病院 リハビリテーション課
- 3) 福岡赤十字病院 循環器内科

○古市 和希¹⁾・若菜 理²⁾・堺 和生¹⁾・黒木 勇人³⁾・向井 靖³⁾

キーワード：心臓リハビリテーション、急変対応、心停止

■ はじめに

急性期心疾患患者のリハビリテーションでは、安全性に配慮しながら早期離床を進めることが求められる。一方で、臨床では一見安定しているように見える症例であっても致死性不整脈を発症する可能性がある。今回、リハビリ移動中に急変を認めたが、蘇生後に退院に至った症例を経験したため報告する。

■ 症例

55歳、男性。急性心筋梗塞後、冠動脈形成術を施行された症例。既往歴は高血圧症、2型糖尿病、生体腎移植。

■ 経過

2026年2月3日より心臓リハビリテーションを開始し、当院心筋梗塞パスに沿ってADL拡大を図った。2月6日よりリハビリ室での運動療法へ移行し、午前中は心電図モニター管理下で問題なく運動を実施、独歩移動も可能であった。同日午後、集団リハビリ実施のため移動中に前屈姿勢を呈したため、抱えるように介助し床上に臥床した。直後に意識消失および呼吸停止を認め、胸骨圧迫を開始し応援要請を行った。心室細動が確認され除細動を実施し、自己心拍再開を認めた。蘇生後は集中治療室管理となり、画像検査で肋骨骨折および前縦隔血腫を認めたが保存的加療となった。2月9日より心電図モニター管理下でリハビリを再開し、段階的に離床を進めた。再発なく経過し、着用型自動除細動器装着の上2月16日退院となった。

■ 考察

本症例は、午前中問題なく経過していた症例が午後に急変した一例である。急性期心疾患患者では運動負荷の有無にかかわらず致死性不整脈を発症する可能性があり、常に急変を想定した対応が求められる。理学療法士

は患者の移動や運動場面に直接関与する機会が多く、急変に最初に遭遇する可能性がある。本症例でもリハビリ移動中に急変を認めたが、迅速な初期対応により救命につながった。急変後には多職種で振り返りを行い、胸骨圧迫の位置や深さ、移動時の体制、モニター運用について確認を行った。急性期リハビリテーションでは機能回復支援のみならず、安全管理および急変時対応能力を日常的に備えることが重要である。本症例は理学療法士が急変に備える意義とチームでの対応体制の重要性を示す経験となった。

■ 倫理的配慮

今回の症例報告に関して、個人特定ないよう配慮し、文書にて個人情報を使用させて頂く事を、文書にて本人とご家族に説明し同意を得た。

ポスター3
(運動器1)

10 : 35 ~ 11 : 25

座長 谷口 侑紀 (久留米大学)

人工股関節全置換術後にknee-in及び膝関節痛を呈した症例に対する 隣接関節を考慮した理学療法の一例

福岡記念病院 リハビリテーション科

○大竹 悠斗・坂本 大和・葉山 力斗・伊藤 雅史

キーワード：人工股関節全置換術、knee-in、隣接関節機能障害

■ はじめに

腰椎や下肢関節は隣接荷重関節として密接に関連しアライメント変化による隣接関節への力学的負荷が増大した場合、相互の病態に影響を与える。今回、人工股関節全置換術後（以下THA）にknee-in及び膝関節痛を認めた患者に対する理学療法を経験し、隣接関節への介入を含めた多角的な理学療法が一定の効果を得られたため報告する。

■ 症例提示

60代女性、3年前より右股関節痛を有し、他院にて保存加療を行っていたが、疼痛増悪し、X日に当院にて右THA施行。術翌日より理学療法開始し、X+25日に自宅退院となった。

■ 評価と問題点

術前評価は右股関節伸展・内転・外旋のROM制限を認め、歩行時に右側の股関節及び膝関節痛を伴う逃避性跛行を呈していた。対側股関節機能障害は認めていなかった。術後評価は右股関節ROM内転 -10° 、伸展 -5° 、外旋 0° 、MMTは股関節伸展・外転2、Ober test右側陽性。歩行では、外転歩行に加えknee-inを呈し、術側膝関節痛により歩行耐久性が低下していた。主訴は股関節と膝関節の痛みがなく歩けるようになりたい。股関節伸展内転ROM制限による機能的脚長差、knee-in、隣接関節障害を問題点とし理学療法開始。

■ 介入内容と結果

X+3日目より機能的脚長差に対して補高2.0cm挿入、ROM拡大に伴い、漸減的な補高戦略を開始。機能的脚長差の主要因であるROM制限因子に対して徒手療法及び温熱療法を併用しROM-exを展開。骨盤アライメント改善目的に体幹筋収縮訓練、knee-inは正目的に上行性運動連鎖を用いた運動療法を行った。歩行はknee-in助長や二次的な膝関節痛を誘発する可能性を考慮し、歩行器歩行・2

本杖歩行を経て1本杖歩行へ移行。結果、隣接関節機能障害の増悪なく歩容改善を認め、自宅退院に至った。

■ 考察

今回、THA術後、knee-in及び膝関節痛を呈した患者に対する理学療法を経験した。本症例が術後knee-inを呈した要因は長年の逃避性跛行による骨盤前傾の定常化による運動連鎖の影響・支持性の破綻、術後アライメント変化が複合的に影響したと推察する。川端らは補高による術側股関節内転角度の増大や下肢荷重率均等化を報告しており、本症例においても、早期補高戦略が前述効果を反映し、隣接関節の力学的負荷軽減に寄与した可能性が示唆された。本症例を経て、THA術後理学療法では股関節機能のみに限局した理学療法だけでなく、全身的な視点から股関節疾患の障害像を捉えることが重要であると考ええる。

■ 倫理的配慮

倫理的配慮として、症例に十分な説明を行い、同意を得た。

THA患者に術前からの介入により早期の動作獲得につながった一症例

米の山病院 リハビリテーション科

○跡部 研十

キーワード：心理的要因、疼痛、術前介入

■ はじめに

今回、急性破壊型股関節症によりTHAを施行した症例を術前から担当した。職場復帰（介護職）を希望されており、復職に繋げるためにシームレスなリハビリ提供が必要であった。そのため、術前・術後の心理面や疼痛コントロールに着目し介入を行ったため、以下に報告する。

■ 症例提示

70代 女性 身長：146cm 体重：67.1kg BMI：31.6

現病歴：X年9月より変形性股関節症と診断。翌年1月より右臀部、大腿部の疼痛が増強し、CTにて骨頭圧壊、臼蓋の変形進行が指摘され急性破壊型股関節症の診断でTHA適応となり当院一般病棟へ入院となる。

既往歴：糖尿病、慢性腎臓病ステージG5D

Demand：復職したい

■ 介入内容と結果

術前・術後1・3・7・最終評価日の計5回、JHEQ（股関節疾患特異的QOL）、PCS（疼痛に対する破局的思考）、CSI-9（中枢性感作）、をアンケート形式にて聴取した。

・経過（術前→術後1日目→3日目→7日目→最終日）

JHEQ 6→35→38→45→45

PCS 41→33→17→0→0

CSI-9 22→18→9→7→8

■ 考察

嶋田らは、「破局的思考が強いと疼痛は増強し、さまざまな障害が残ることや中枢性感作は手術後痛の増強因子になるとしている。それに対し破局的思考や恐怖心が過剰な行動回避から不活動を引き起こし、痛みの悪循環を招くため、“安心感を与える”教育的サポートが重要である」と述べている。

当症例も術前から「手術をすれば歩けるようになるか？」等の不安の訴えがあり、JHEQ・PCS・CSI-9を評価した結果、術後疼痛に対して過剰な行動回避や不活動になり、早期離床に難渋すると予想された。その為、術前からの不安や疼痛に対する心理的要因に対して教育的サポートを行った。内容は、①治療説明：クリニカルパスを説明し、症例の不安や破局的思考などの心理的要因による疼痛軽減に努めた。疼痛が強い場合は、医師に相談し鎮痛剤の内服も検討出来ると説明した。②動作指導・運動療法：術前から自動介助運動を指導し、自主練習や動作指導を行った。術後は平行棒や両側杖での歩行練習を行い③声掛け：歩行練習の際に術後経過を提示するため術前後の歩行動作の様子を本人と確認し、正のフィードバックを行った。説明や運動療法・声掛けを続けた結果、術後3日目より自ら積極的に離床するようになり、アンケート形式の評価結果からは疼痛・不安が改善したと考えた。術後12日目まで介入を行った結果、入院前のADLである両側杖での歩行が可能となり、当院回復期病棟へ転棟となった。

■ 倫理的配慮

本発表に関してはヘルシンキ宣言に基づき倫理的配慮を行い実施した。個人が特定されないこと、また、得られたデータは発表以外の目的では使用しないことを説明し、同意を得た。

変形性膝関節症を呈した症例に課題指向型アプローチにて介入を行った結果社会参加に繋がった症例

みさき病院 リハビリテーション部

○浦田 幹仁

キーワード：変形性膝関節症、課題指向型アプローチ、階段昇降

■ はじめに

今回、外来リハビリにて両側変形性膝関節症を呈し、階段昇降時の疼痛により地域サークル活動（以下：サークル）に参加できなくなった症例を担当した。本症例に対し、課題指向型アプローチを取り入れ介入した結果、週1回のサークルに参加できるようになったため、以下報告する。

■ 症例提示

年齢：70代 性別：女性

現病歴：数年前に両側変形性膝関節症と診断。疼痛増悪によりX年9月より当院外来リハビリ開始。

病前生活：サークルへ積極的に参加していたが、半年前から疼痛増悪により階段昇降が難しくなったことで参加を中断していた。

患者像：真面目な性格で、リハビリ・自主練習にも積極的に取り組まれる。

Hope：サークルに参加したい、疼痛緩和。

Need：荷物保持での階段昇降。

■ 介入内容と結果

問題点：#1 疼痛（階段降段時） #2 下肢筋力低下
#3 動的バランス能力低下

治療経過：

1W～：平行棒内段差昇降（1段10cm）

3W～：段差昇降の高さ調整（10cm⇒20cm）両手すり
把持⇒片手すり把持

6W～：段差昇降から階段昇降へ変更し段階的に負荷量
増加

12W：重錘2kg保持での階段昇降自立

■ 考察

荷物による重心変動や膝関節の制御が要求される難易度の高い課題である「荷物保持を伴う階段降段」に対し、リハビリや自主練習に意欲的に取り組まれていた症

例から「実際に動いてみるのが一番分かりやすい」との発言がみられた。そのため実際の階段（段差）を用いたリハビリが適していると考え、課題指向型アプローチを早期から導入した。

このアプローチを行う上で、明確な目標を設定し患者と進捗の共有をしながらリハビリ内容や負荷量の設定を行った上でリハビリを行ったこと、また難易度が低いことからでも成功体験を経験していき、症例に「できる」という自信を持ってもらうことの2点を特に意識して介入した。

その結果「荷物保持を伴う階段昇降」が可能となり、目標であったサークル活動の再開ができ、社会参加の再獲得に繋がったと考える。

■ 倫理的配慮

本研究は、患者の個人情報保護に十分に配慮し、ヘルシンキ宣言の倫理原則に基づき実施した。なお、本症例報告について患者に説明し同意を得ている。

人工股関節置換術後の回復期歩行速度を予測する 術後急性期SPPBの有用性：二施設共同観察研究

- 1) 九州大学病院リハビリテーション部
2) 医療法人相生会福岡みらい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
4) 九州大学病院整形外科

○藤田 努¹⁾・大石 優利亜²⁾・松崎 英章³⁾・岡澤 和哉¹⁾・奈須 勇樹¹⁾・藤本 泰裕²⁾・
大塚 洋^{2,4)}・濱井 敏⁴⁾・川口 謙一⁴⁾・中島 康晴⁴⁾

キーワード：人工股関節置換術、歩行速度、Short Physical Performance Battery

■ はじめに、目的

人工股関節置換術（THA）において、更なるADL向上を目的として、回復期病院へ転院する症例も少なくない。特に高齢THA例では、継続した理学療法介入の重要性は高い。歩行速度は、身体機能や生命予後を反映する代表的な指標であるが、回復期病院へ転院した症例において、歩行能力と術後急性期の身体機能指標との関連は十分に検討されていない。

本研究の目的は、THA術後に回復期病院へ転院した患者の回復期退院時歩行速度と術後急性期Short Physical Performance Battery（SPPB）との関連を明らかにすることである。

■ 方法

対象は、当院にて初回THA後に回復期病院へ転院した患者のうち、縦断的評価が可能であった113例（年齢 70.5 ± 9.1 歳、男性13例女性100例、急性期在院日数 17.3 ± 3.9 日）。評価項目は、急性期退院時SPPB総得点と下位項目（バランス機能、4m歩行時間、5回椅子立ち上がりテスト）とし、回復期退院時の10m歩行速度（m/s）をアウトカムとした。

統計解析は、単相関分析により回復期歩行速度と急性期退院時SPPB総得点との関連を検討した。また、ROC曲線分析により歩行速度1.0m/s達成のためのSPPBのcut-off値を算出した。さらに、回復期歩行速度と急性期退院時SPPB下位項目である5回椅子立ち上がりテスト時間（秒）との関連について、75歳以上群と75歳未満群に分けて相関分析を行った。

■ 結果

75歳以上群は45例（39.8%）、75歳未満群は68例

（60.2%）。回復期歩行速度は 0.9 ± 0.2 m/sであり、急性期退院時のSPPB総得点（ 9.1 ± 2.5 点）と有意な正の相関関係を認めた（ $r=0.51$, $p<0.01$ ）。また、歩行速度1.0m/sを達成するためのcut off値はSPPB 9点（AUC=0.74）と算出。さらに、回復期歩行速度と5回椅子立ち上がりテスト時間との関連を検討し、高齢群では有意な負の相関関係を認めた（ $r=-0.41$, $p<0.05$ ）が、75歳未満群では有意な関連は認められなかった（ $r=-0.15$, $p=0.29$ ）。

■ 考察

THA術後に回復期病院へ転院した症例において、急性期退院時のSPPB総得点は回復期歩行速度と関連する可能性が示された。さらに、歩行速度1.0m/s達成のためのSPPBのcutoff値は9点と算出され、急性期理学療法の機能目標として臨床的に有用であることが示唆された。また、5回椅子立ち上がりテスト時間は75歳以上の高齢群においてのみ歩行速度と関連を示しており、高齢THA症例では下肢筋機能が歩行能力の回復により強く影響する可能性が考えられる。

■ 倫理的配慮

当院および関係施設の倫理審査委員会の承認（22019-00, 202410-1）を得て実施した。

神経筋電気刺激を起立練習時に併用し広筋群の筋活動に及ぼす影響を検討した人工膝関節全置換術後の一症例

¹⁾ 桜十字福岡病院 リハビリテーション部
²⁾ 桜十字先端リハビリテーションセンター
³⁾ 令和健康科学大学大学院 健康科学科研究科

○白浜 依紘¹⁾・脇坂 成重^{1,2)}・森 雅弘^{1,3)}・久保田 勝徳^{1,2)}

キーワード：人工膝関節全置換術後患者、神経筋電気刺激、起立動作

■ はじめに

人工膝関節全置換術 (TKA) 術後は、大腿四頭筋、特に内側広筋 (VM) の機能低下が生じやすい。これにより外側広筋 (VL) が過活動となり筋活動比の不均衡が生じ、術後の遷延する疼痛や関節不安定性の原因となることが報告されている。そのため、VMとVLの協調収縮の再学習は膝関節の安定した運動制御の獲得に重要である。神経筋電気刺激 (NMES) は、随意収縮と同期させることで神経筋再教育を促す可能性があるが、TKA術後の起立動作に着目した報告は少ない。本研究では、NMESを併用した起立練習がVM・VLの筋活動に及ぼす影響を調査した。

■ 方法

対象は、TKA術後3か月の70歳代女性1名 (独歩自立、外来リハビリ通院中) とした。BABデザインを用いて、B期はNMESを併用した起立練習を、A期は非併用での起立訓練を各期2週間 (週3回、10回×5セット/日) 実施した。NMES装置はNM-F1 (伊藤超短波社製) を用い、スイッチングにてVM・VLに50Hz、200 μ s、20mAで刺激を加え、離殿直前から膝最終伸展までの随意収縮と同期させた。各期終了時にTS-MYO (トランクソリューション株式会社製) を用い、起立動作を5回実施した際のVM・VLの筋活動を計測したのち、積分値を算出し、VM/VL比を筋活動比の指標、変動係数 (CV) を筋活動の安定性指標として算出した。

■ 結果

本研究の結果 (介入前/B1期/A期/B2期)、VM/VL比は、0.52/1.00/1.35/0.79であった。VMのCVは、0.05/0.10/0.36/0.10であった。VLのCVは、0.26/0.07/0.14/0.26であった。

■ 考察

NMESを併用した起立練習により、VL優位からVM優位へと筋活動比が変化し、筋活動比が改善する可能性が考えられた。A期にてVM優位の筋活動が維持されたことは、NMESによる運動学習の効果が一定期間持続した可能性が考えられる。また、VMのCVがNMESの併用期に低値を示したことから、電気刺激による外部入力がVMの動員を一定に制御し、安定した筋活動に寄与したと考えられる。B2期でVM/VL比が低下したことについては、疼痛や荷重量などが影響した可能性が考えられるが、本研究からその詳細については考察することが困難であったため、今後は症例数を増やしてより詳細な検討が必要である。

■ 倫理的配慮

本研究は、対象者とその家族に対して研究内容を説明し、同意を得て実施した。

変形性股関節症に対するDual mobility cupと 従来型のTHA術後機能回復の比較

－術前および退院時機能に着目して－

川崎病院 リハビリテーション科

○中嶋 蒼・白石 幸太郎・田崎 秀一郎

キーワード：人工股関節全置換術、Dual mobility cup、術後機能回復

■ はじめに、目的

変形性股関節症に対する人工股関節全置換術（以下、THA）では脱臼予防が重要である。Dual mobility cup（以下、DMC）は単一摺動面の従来型THAと比べ、二重摺動構造により脱臼抵抗性の向上が報告されている。しかし、術後の機能回復に関する報告は少ない。本研究では従来型THAとDMC型THAにおける術前・退院時機能を比較し、術後機能回復の特徴を検討することを目的とした。

■ 方法

対象は2024年3月～2025年7月に片側THAを施行した女性とし、従来型群17例（年齢 73.2 ± 7.5 歳、身長 147.8 ± 6.6 cm、体重 51.1 ± 7.5 kg、BMI 23.4 ± 3.4 kg/m²）とDMC群24例（年齢 73.1 ± 8.6 歳、身長 149.6 ± 5.9 cm、体重 53.4 ± 9.1 kg、BMI 23.4 ± 5.5 kg/m²）の2群に分類した。比較項目は股関節ROM（屈曲、伸展、外転、内転、内旋）、疼痛（VAS）、筋力（Micro FETによる膝関節伸展筋力・股関節外転筋力）、10m歩行、JOA score、BBS、歩行器・杖歩行獲得日数とした。統計解析にはR（version4.3.1）を使用し、有意水準は5%とした。

■ 結果

歩行器歩行獲得日数は従来型が 8.9 ± 3.1 日、DMCが 12.0 ± 4.3 日であり（ $p < 0.05$ ）、杖歩行獲得日数は従来型が 19.0 ± 7.2 日、DMCが 24.0 ± 8.5 日であり（ $p < 0.05$ ）、従来型群がDMC群と比べそれぞれ有意に短かった。また、術前のVASによる段差昇降時疼痛は従来型が 27.0 ± 29.2 mm、DMCが 35.0 ± 35.3 mmであり、DMC群が従来型群と比べ有意に高値を示した（ $p < 0.01$ ）。その他の項目では両群間に有意差を認めなかった。

■ 考察

先行研究では、変形性股関節症において術前疼痛が歩行能力や階段昇降動作などの身体機能と関連すると報告されている。本研究において、DMC群は従来型群に比べ歩行器および杖歩行の獲得日数が有意に遅延した。要因として、DMC群では術前の段差昇降時疼痛が有意に高値であったことから、術後早期の機能回復を阻害した可能性が考えられる。本来、DMCは脱臼抵抗性が高く術後早期の活動性向上に寄与すると期待されるが、本結果では歩行獲得日数の差は、インプラントの構造的違いのみでは説明できない。術前疼痛の程度や重症度分類、合併症の有無など複数の要因が関与した可能性がある。一方で、退院時の段差昇降時疼痛に有意差を認めなかった。これは、両群ともに術前は動作統一性がないが、退院時は2足1段で昇降指導を行うため、股関節への力学的負荷が軽減されたと考えられる。今後は症例数を増やし、術後機能回復に影響を与える要因を再検討する。

■ 倫理的配慮

ヘルシンキ宣言に基づき、対象者に口頭・文書にて研究趣旨を説明し同意を得た。また、当院の倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号2519）。

ポスター4
(生活環境支援1)

10 : 35 ~ 11 : 25

座長 立丸 允啓 (小倉リハビリテーション病院)

てんかんを有する精神運動発達遅滞患児への状態変動に応じたICFに基づく発達支援

米の山病院 リハビリテーション科

○瀬戸口 未紀

キーワード：てんかん、状態変動、ICF

■ はじめに、目的

本症例はてんかん発作による状態変動が患児の活動・参加への影響のみならず、養育環境へ波及し養育者の生活・心理的側面にも影響していた。今回ICFに基づき、患児・養育者を含めた視点で評価・介入を行ったのでここに報告する。

■ 症例提示

患児は2歳10カ月女児、両親と3人暮らし、主養育者は母親。主治医より、精神運動発達遅滞、てんかんの診断あり。大学病院にて精査加療中。身体障害者手帳1級・療育手帳A1保持。0歳8カ月から当院外来リハ開始。心身機能面は背筋優位で腹筋群低緊張・手指触覚過敏あり。外界に対する興味は低く、食べ物以外への興味はあまり認められず。視線上であれば注視可能。活動面は起居動作は可能。座位保持は体幹の支えが必要。上肢はフォークを数秒保持可能。運動発達レベルは5～6カ月。言語は「泣く、笑う」の情動表出は可能。参加面は児童発達支援センター週4回・外来リハ週1回利用。環境面は移動はベビーカー。通所中は座位保持不安定であるため椅子座位での十分なシーティングが必要。

■ 介入内容と結果

点頭発作が出現し20～30秒おきの意識レベル低下が数カ月間続いた。発作に伴う身体状態の不安定化により、運動課題の実施困難や療育参加の制限が生じた。そのため①患児支援として状態変動による身体的変化の評価から運動課題の再設定をし、運動経験が不足しないよう介入を行った。また座位保持装置を作製し生活環境の調整を行った。②養育者支援として傾聴を通じた心理的支援・信頼関係の構築を図った。③母子双方支援として療育環境の再調整・多職種連携を行い、活動参加の拡大と支援体制の強化を図った。

■ 考察

本症例ではてんかん発作に伴う状態変動が患児の活動・参加の制限だけでなく、養育者の心理的側面・生活に影響し、ICFの各要素が相互に関連していた。氏家は「子どもの発達とは別個に養育者の状態を捉え評価していくべきである。その状態は子どもの状況、環境、社会的関わりによって大きく変動する。」と述べている。このことから状態変動に応じた患児への支援だけでなく養育者を含めた包括的支援すなわち、ファミリーセンタードケアの視点が重要であると考えられる。本人を取りまく養育者・医療・療育を繋ぎ、切れ目のない支援体制を構築していくことが小児リハに求められていると考える。

■ 倫理的配慮

本報告はヘルシンキ宣言に基づく倫理的配慮のもと実施し、保護者の同意を得た。また個人が特定されないよう十分配慮した。

遺伝性トランスサイレチンアミロイドーシス女性に反復した仙骨不全骨折に対する意思決定支援の経験

新古賀リハビリテーション病院みらい リハビリテーション課

○實藤 正美・永田 夏織・高倉 広明・名古屋 明日香・大森 しほる

キーワード：遺伝性トランスサイレチンアミロイドーシス、仙骨不全骨折、意思決定支援

■ 目的

遺伝性トランスサイレチンアミロイドーシス（以下ATTRv）は進行性の感覚・運動神経障害や自律神経障害を呈する難病であり、骨脆弱性を伴うことがある。今回、リハビリテーション（以下リハ）過程で短期間に2度の非外傷性仙骨不全骨折を発症した若年女性症例を経験した。本症例は屋外歩行への強い希望を有していたが、再骨折リスクとの調整が課題となった。本報告の目的は、神経障害と骨脆弱性を併存する症例に対する実環境評価に基づく意思決定支援について検討することである。

■ 症例提示

30代女性。2年前にATTRvと診断。既往に左大腿骨転子部骨折、右第5中足骨骨折を有し骨脆弱性が示唆されていた。2025年10月23日（以下X日）、感染性心内膜炎後の廃用症候群にて入院した。初期評価では下肢遠位優位の筋力低下（足趾1/1、足関節背屈3/2）と足趾触覚脱失を認め、歩行器歩行監視レベルであった。FIMは104点（運動項目69点）であった。

■ 介入内容と結果

入院当初、本人は歩行車による屋外歩行自立を目標としてリハに取り組み、一時は病棟内歩行自立まで改善した。この段階で自宅への外出訓練を実施し、屋外歩行での生活を検討していた。しかしX+45日に左仙骨不全骨折、X+64日に右仙骨不全骨折を発症し、いずれもCTにて診断した。免荷期間を経てX+82日より荷重を再開した。再離床時には感覚障害による過負荷を防ぐため視覚フィードバックを用いた荷重コントロール訓練を実施した。その後再度自宅への外出訓練を行い、自宅内移動やADL動作、生活環境を確認した。外出訓練を通して感覚障害の進行と骨折再発リスクを共有し、本人・家族・多職種で協議した結果、安全性を優先し屋内は伝い歩き、屋外は車椅子移動とする方針で合意した。退院に向け環境調整を行い、退院時は歩行器歩行50m監視レベル、

FIM111点（運動項目76点）で自宅退院となった。

■ 考察

ATTRvによる感覚障害により荷重過多への自覚が乏しく、「気づかない過負荷」が仙骨不全骨折の反復に関与した可能性がある。若年患者の歩行希望は尊重すべきであるが、進行性神経疾患における不全骨折はADL低下のリスクとなる。理学療法士には身体機能の改善のみならず、疾患特性を踏まえた負荷量管理と生活手段の再設計が求められる。本症例では外出訓練による実環境評価を通じ、患者の希望と安全性を踏まえた意思決定支援が退院支援に重要であると考えられた。

■ 倫理的配慮

本報告に際し対象者へ書面にて説明を行い同意を得た。個人が特定されないよう匿名化を行い、当院の倫理規定に基づき実施した。

移乗サポートロボットを用いたトイレ誘導が 身体機能および排泄状況に及ぼす影響

新古賀リハビリテーション病院みらい

○後藤 浩水・碇 愛・石丸 清子

キーワード：移乗サポートロボット、多職種連携、トイレ誘導

■ はじめに

介護施設において排泄介助は介助負担が大きく、人手不足によりトイレ誘導が困難な症例ではオムツ対応となることが多い。移乗サポートロボットHUGは立位・移乗動作を補助する機器であり、トイレ誘導の支援が期待される。本研究では、オムツ対応とトイレ誘導の境界にある入所者に対してHUGを用いたトイレ誘導を実施し、身体機能および排泄状況の変化を検討した。

■ 方法

対象はトイレ誘導時に立位補助および排泄介助で2名介助を要し、マンパワーの制約からオムツ対応となっていた施設入所者1名とした。移乗サポートロボットHUGを用いたトイレ誘導を6か月間実施した。評価項目は体組成（筋肉量）、月ごとの排泄状況（排便・排尿、排尿のみ、不発）、誘導回数、不発率、排便管理としての下剤使用状況（ピコスルファート、テレミン）とした。

■ 結果

トイレ誘導回数は介入初期の23回から6か月後には89回へ増加した。排泄成功率（排便・排尿および排尿のみ）は82.6%から91.0%へ上昇し、不発率は17.4%から9.0%へ低下した。体組成では全身筋肉量が24.3kgから最大26.1kgへ増加し、特に下肢筋肉量の増加が認められた。排便管理としてのピコスルファートは1日平均11.5滴から約10.5滴で推移し、テレミン使用回数は月0～4回であり、介入期間中に下剤使用量の増加は認めなかった。

■ 考察

HUGを用いたトイレ誘導により安全な立位・移乗が可能となり、トイレ誘導機会の増加が立位保持や下肢荷重機会の増加につながった可能性がある。その結果、下肢筋肉量の増加および排泄成功率の向上が認められたと考えられる。また、排便管理薬の増加を伴わず排泄状況が

維持・改善されたことから、トイレ誘導の定着が排泄リズムの安定化に寄与した可能性が示唆された。

■ 結論

移乗サポートロボットHUGを用いたトイレ誘導は、オムツ対応境界症例においてトイレ誘導の実施を可能とし、身体機能および排泄状況の改善に寄与する可能性が示された。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に基づき対象者に研究内容を説明し同意を得たうえで実施し、個人情報の保護に十分配慮した。なお本研究に関して開示すべき利益相反（COI）はない。

測定機能付自力運動訓練装置を用いた体幹賦活が 坐位リーチ動作および姿勢に与える影響

—回復期から通所リハで連携した症例—

介護老人保健施設 弥生園

○中山 僚・木村 健

キーワード：VRカグラ、施設間連携、自動車運転再開

■ 目的

回復期病棟退院後の通所リハビリテーション（以下デイケア）では、身体機能の維持・向上に加え、自動車運転再開など社会参加支援が重要となる。本報告の目的は、系列病院回復期病棟からデイケアへ移行した1症例に対し、VRカグラを用いた体幹賦活介入が坐位リーチ動作およびADLに与える影響を検討し、併せて実施した運転評価の知見を報告することである。

■ 症例提示

60代後半男性、脳梗塞。当院系列の回復期病棟を退院後、継続的なリハビリテーション目的で当デイケアの利用を開始した。退院時、5階までの階段昇降や約2kmの連続歩行が可能であり移動は自立していた。しかし坐位でのリーチ動作時に体幹の不安定性を認め、ADLの一部に監視を要していた。本人は早期の自動車運転再開を希望していた。

■ 介入内容と結果

退院時の情報を共有し、VRカグラを用いた体幹・上肢協調運動を3週間（週2回）実施した。介入後、坐位でのリーチ動作における体幹の安定性が向上し、ADL動作時の姿勢保持にも改善がみられた。一方、運転再開に向け系列病院と連携しドライブシミュレーター評価を実施した。TMT-Bは正常範囲内であったが、DSでは注意散漫による左側の視認漏れや操作時の姿勢崩れがみられ、現時点での再開は時期尚早と判定された。

■ 考察

系列病院との情報共有により、退院直後から課題を踏まえた介入が可能であった。VRカグラは視覚フィードバックを伴う課題により体幹筋活動を促し、リーチ動作時の動的姿勢制御の向上に寄与した可能性がある。これがADL動作時の姿勢安定につながったと考えられる。一

方、DS評価では高次注意機能や二重課題への対応に課題が示された。身体機能が高い症例であっても、社会参加支援には施設間連携による多角的評価が重要であることが示唆された。

■ 倫理的配慮

対象者には発表の趣旨を説明し書面にて同意を得た。個人が特定されないよう匿名化し、発表内容には十分配慮した。

足関節背屈保持装具の作製と可動域改善効果の検証

－脳梗塞後遺症患者1例における検討－

- 1) 花畑病院 リハビリテーション部
- 2) 桜十字福岡病院 リハビリテーション部
- 3) 桜十字先端リハビリテーションセンターSACRA
- 4) 有園義肢株式会社

○渡邊 啄己¹⁾・田代 耕一^{2,3)}・吉田 大地^{1,3)}・橋本 将志⁴⁾

キーワード：足関節背屈保持装具、持続伸張、Hand-held Dynamometer

■ はじめに

脳卒中や長期臥床に伴う不動化は関節周囲軟部組織の変性を引き起こし、足関節可動域（以下ROM）制限を惹起する。臨床現場において、リハビリテーション実施時間外でのROM維持・改善は極めて重要な課題であるが、病棟における介入時間の制約やマンパワー不足により、持続的かつ十分な物理的伸張の提供は困難な状況にある。そこで本研究では、段階的な背屈位牽引・保持を可能とする装具を作製し、脳梗塞患者1例に適用し、その有効性と安全性を検証した。

■ 対象

対象は多発性脳梗塞発症後2カ月が経過した70歳代男性とし、意識レベルはJCS II-20、足関節背屈の他動ROMは5°、BRSは左上下肢および手指ともにⅠの重度麻痺を認めていた。足関節底屈筋の筋緊張はMAS 0であり、ADLは全介助を要するため、不動に伴う底屈拘縮の進行が懸念される状態であった。

■ 方法

使用した装具の構造は、足背部に搭載したラチェット機構により足関節を背屈位に持続牽引し、固定が可能とした。また、皮膚接触部には緩衝材を貼付することで、長時間装着に伴う圧迫創形成を予防した。研究デザインは、介入期間（A期）および非介入期間（B期）を各1週間設定したABデザインを採用した。介入は臥位にて1日2回、各30分間実施し、強度は対象者が終末域の抵抗感を感じる程度に設定した。足関節背屈の他動ROMの計測に際しては、再現性を担保するためHHDを用いて検者の加圧量を $65 \pm 5\text{N}$ で一定に制御した状態で側方より3回撮影を行った。その静止画を画像解析ソフトImageJを用いて、腓骨軸と足底面を指標とし角度を抽出し、抽出した

角度の平均値を算出した。

■ 結果

A期開始時の背屈ROMは $-3.14^\circ \pm 2.20^\circ$ であったが、1週間後には $0.64^\circ \pm 1.85^\circ$ へと改善を認めた。一方、B期終了時には $-6.24^\circ \pm 2.46^\circ$ であった。全期間を通じ、接触部における発赤や皮膚損傷等の有害事象は認められなかった。

■ 考察

本装具による持続的な牽引が、短縮した軟部組織に対しクリープ現象あるいは応力緩和を誘発し、ROM改善をもたらしたと考えられる。先行研究では、結合組織の塑性変形には「高強度・短時間」よりも「低強度・長時間」の伸張が有効とされており、30分間の介入は組織の粘弾性変化を促す上で妥当な設定であった。本装具は安全性を担保しつつ、リハビリ時間外の拘縮改善を促進する有効な手段となり得ることが示唆された。

■ 倫理的配慮

患者の個人情報保護に配慮し個人が特定されないよう留意し、研究の主旨及び目的を本人とその家族へ口頭にて十分な説明を行い同意を得た。また本研究に際し、COIはありません。

生活期脳卒中片麻痺者に対する心理的受容の促進が 装具再作製と歩行能力向上に繋がった症例

- 1) 花畑病院 通所リハビリテーション
2) 桜十字福岡病院 リハビリテーション部
3) 桜十字先端リハビリテーションセンターSAKURA

○柳瀬 友哉¹⁾・田代 耕一^{2,3)}・吉田 大地^{1,3)}

キーワード：脳卒中、生活期、更生用装具

■ はじめに

脳卒中片麻痺者において、下肢装具は生活期における歩行機能の維持・向上において重要なツールである。しかし、生活期では適切なフォローアップの不足に加え、装具に対する心理的抵抗感から使用を避ける対象者も少なくない。今回、過去に作製した装具への嫌悪感から使用頻度が減少した症例に対し、信頼関係構築と成功体験の視覚的提示を行うことで、装具再作製と歩行能力向上を認めたため報告する。

■ 症例紹介

本症例は約4年前にアテローム血栓性脳梗塞を発症した、60歳代男性である。基本動作は自立、HDS-Rは27点であった。MASは麻痺側下肢2、ROMは左足関節背屈0°、左Brunnstrom Recovery stageⅣであった。歩行は内反尖足を認め、遊脚期のクリアランス低下が顕著であった。初期評価時のTime Up and Go Test（以下：TUG）は44秒、10m歩行テストは39秒38歩であった。

■ 経過

本症例は入院中に脱着式長下肢装具（足部はプラスチックAFO、以下：AFO）を作製し、AFOにて自宅退院された。退院後は「重くて動きにくい、見た目が嫌」と嫌悪感を示し、非装着での歩行が常態化していた。介入初期は装具の話題を避け、症例のニーズを傾聴しラポール形成を図った。関係性が深まり、装具利用者との交流を経て備品のUD-flexによる歩行練習が可能となった。「重量感や外見、靴の選択肢」という症例の阻害因子を解消し、かつ膝折れのない支持性を担保できるUD-flexを選定したことで、麻痺側振り出しの円滑化とクリアランスの増大を実感された。さらに、歩行評価の力学的効果を可視化した。

■ 結果

介入開始から約1年後に、UD-flexの再作製に至った。装具装着後の理学療法評価は、TUGは38秒、10m歩行テストでは31秒30歩という結果であった。

■ 考察

本症例において装具再作製が可能となった要因は、負の情動への配慮を前提とした段階的受容と効果の可視化にあると考える。生活期における装具不使用の要因として、先行研究では身体像の変容に対する心理的葛藤や装具の重量・外観への不満が指摘されている。（大峰ら、2015）本症例においては機能的必要性の説明だけでは拒絶のリスクがあったが、ラポール形成を土台に「身体の一部」としての適合を優先したことが装具再作製に繋がったと考える。また、評価を可視化して提示したことで、その有用性を具体的に認識することができ、症例の「実感的納得」を支え、前向きな意思決定を促したと考えられる。

■ 倫理的配慮

本報告の趣旨を症例へ説明し、同意を得た。また、ヘルシンキ宣言に基づき、個人が特定されないよう情報の匿名化を徹底し、プライバシーの保護に十分な配慮を講じた。

ポスター5
(教育管理2)

11 : 40 ~ 12 : 30

座長 秋 達也 (北九州八幡東病院)

SACRAにおける医工連携支援の評価と課題

桜十字グループ

○遠藤 正英

キーワード：医工連携、リハビリテーション、社会実装

■ はじめに

内閣府が推進するSociety 5.0は、サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させ、経済発展と社会課題の解決を両立する人間中心の社会と定義される。医療・介護分野においても実現が期待される一方、医療機器開発が進むにもかかわらず臨床現場への実装は限定的である。リハビリテーション領域では開発側シーズと現場ニーズのミスマッチ、機器使用に対する理解不足等が課題である。そこで2018年4月に桜十字先端リハビリテーションセンター（SACRA）を設立し、産業・医工連携による共同開発（研究）および実証検証に取り組んできた。本研究では当センターの活動評価と意見を収集し、役割と今後の課題、ならびに研究支援と実装・事業化を両輪で担う機関への発展の意義を検討した。

■ 方法

当センターと共同開発（研究）・実証検証を行った企業および教育研究機関32施設を対象にアンケート調査を実施した。調査項目は依頼内容、依頼のきっかけ、満足度、依頼してよかったこと、当センターに求めること、今後やってみたいこと、当センター以外の医療機関と医工学連携を行う際の障壁とした。

■ 結果

回答率は71.9%（23/32）で、回答者は企業65.2%、教育研究機関26.1%であった。依頼内容はリハビリテーション訓練内容等に関する研究が最多で、次いで開発機器の臨床使用に関する評価が多かった。依頼のきっかけは当センター所属研究員からの声掛けが最多であった。満足度は「満足」「やや満足」が95.7%を占めた。自由記載では臨床現場でのデータ取得、実用的フィードバック、調整の円滑さが評価された。一方、要望として共同研究の継続、成果の発信、医師を含めた連携強化が挙げられた。また、他医療機関との医工学連携の障壁として、医療側・工学側双方のフロー理解不足、人的・物的

リソース不足、医師との関係構築が挙げられた。

■ 考察

SACRAは臨床ニーズを開発側へ翻訳し、実証・評価を通じて社会実装を促進する橋渡し機能を担うことが示唆された。共同研究の継続、成果発信、医師連携を一体的に高めるには、研究支援に加え実装・事業化まで推進する仕組みが必要である。SACRAを「桜十字先端イノベーションセンター」へ発展させ、研究支援と実装・事業化を両輪で担う機関へ移行することは意義が大きい。

■ 倫理的配慮

無記名アンケートとし、研究目的を説明のうえ任意回答とし、個人・施設が特定されない形で集計した。

生成AIを用いたセルフケア支援が医療従事者の腰痛予防行動に与える影響

古賀病院21 リハビリテーション課

○浅田 祐介

キーワード：腰痛予防、対話型AI、行動変容

■ 目的

腰痛は世界的に有病率の高い運動器疾患であり、医療従事者においても発症率が高いことが知られている。特にリハビリ専門職は身体的負担が大きくセルフケアが求められる。慢性疼痛には運動療法や教育的介入が有効とされている。近年、生成AIの普及により個別化された情報提供やセルフケア支援への活用が期待されているが、医療従事者を対象に生成AIを用いたセルフケア支援の有用性を検討した研究は少ない。そこで本研究はリハビリ専門職を対象に対話型AIを活用したセルフケア支援を導入し、腰痛予防に関する意識および行動の変化を検討することを目的とした。

■ 方法

リハビリ専門職を対象とした前後比較型介入研究とした。対象は当院リハビリテーション課職員のうち有効回答が得られた37名（理学療法士24名、作業療法士12名、言語聴覚士1名、年齢 28.6 ± 7.2 歳）とした。研究開始前に腰痛に対する認識、予防行動、セルフケア実施状況等について意識調査を実施した。介入期間は2026年2月の4週間、対話型AIとしてChatGPT（OpenAI社）を用いた腰痛予防支援を実施した。対象者は業務中に感じた身体的負担をAIへ報告し、セルフケア方法の提案を受けた。介入期間中は週1回Googleフォームを用いてAIへの相談内容および相談回数を報告させた。介入終了後、同様の意識調査を再度実施し介入前後の変化を評価した。介入前後の比較にはWilcoxon符号付順位検定を用い、腰痛の有無の比較にはMcNemar検定を用いた。有意水準は5%とした。

■ 結果

介入前後の比較の結果、疼痛の強度（ $p=1.00$ ）、腰痛の頻度（ $p=0.157$ ）、腰への意識（ $p=0.588$ ）、腰痛の有無（ $p=1.00$ ）に有意な変化は認められなかった。一方、セルフケア行動の頻度は有意に増加した

（ $p=0.026$ ）。

■ 考察

本研究では疼痛強度および腰痛の頻度には有意な変化を認めなかったが、セルフケア行動の頻度は有意に増加した。本介入は疼痛の直接的改善よりも行動変容を促進する側面を有していた可能性が示唆された。腰への意識に変化がみられなかった背景として、介入前から比較的高い水準であった可能性が考えられる。行動変容は将来的な疼痛改善に寄与する可能性がある。今後は介入期間の延長や追跡調査が必要である。また、本研究で用いた対話型AIによるセルフケア支援は医療従事者のみならず患者教育ツールとしても応用可能であり、セルフケア支援の手段となることが示唆された。

■ 倫理的配慮

対象者には、ヘルシンキ宣言に基づき本研究の目的や方法を事前に口頭および文書で十分に説明し、承諾を得た後に調査を実施した。また、当院の研究倫理審査委員会の承認を得た。

生成AIを活用した教育資料が新入職理学療法士の 心臓リハビリテーションへの不安軽減に与える影響

古賀病院21 リハビリテーション課

○笠 卓也

キーワード：心臓リハビリテーション、生成AI、新人教育

■ 目的

心臓リハビリテーション（以下、心リハ）は多面的な知識と臨床判断が求められ、経験の浅い理学療法士が不安を抱きやすい領域である。当院では新入職員が心リハに参画する明確な基準がなく、スムーズな業務適応が課題となっていた。近年、生成AIを用いた教育支援が注目されている。本研究の目的は、新入職理学療法士の心リハに対する不安を調査し、生成AIを活用して作成した教育資料を用いた自己学習が、その不安の変化に与える影響を検討した。

■ 方法

対象は入職後9ヶ月が経過した新入職理学療法士8名とした。心リハにおける病態理解、運動負荷設定、心電図理解、バイタルサイン変化の解釈、リスク管理、急変対応等に関する不安度についてアンケート調査を実施した。その結果に基づき、不安の強い項目や当院で症例の多い心不全・心電図を中心に、生成AIを用いて教育資料を作成した。その後、すでに心リハに参画している新入職員1名と、1ヶ月後に循環器チームへ異動予定の新入職員1名（計2名）に対し、同資料を用いた自己学習を1ヶ月間実施した。介入後、生成AIによる確認テストおよび再アンケートを実施し、不安の変化と理解度を評価した。

■ 結果

すでに心リハに参画している職員においては、全評価項目で不安の軽減が認められた。一方、心リハ未経験の職員においては、病態理解や運動中止基準等の基礎知識において不安の軽減を認めたものの、バイタルサイン変化の解釈、心電図所見の判断、急変時対応といった臨床的判断を要する項目では著明な変化は認められなかった。なお、確認テストの結果から、両名とも教育資料の内容を十分に理解し、知識として習得できていることが確認された。

■ 考察

基礎知識の習得に関しては、生成AIで作成した教育資料による自己学習が不安軽減に寄与する可能性が示唆された。一方で、臨床的判断を伴う事項は座学のみでは不十分であり、実際の臨床場面を想起できる実地指導やシミュレーション教育の併用が必要であると考えられる。生成AIによる教材作成は、作成時間の短縮やガイドライン改訂への迅速な対応、確認テストの難易度調整が容易に可能であるという利点を有する反面、心電図波形等の視覚的情報の作成には限界があり、人為的編集を要する点が課題として挙げられた。今後は、臨床指導と組み合わせたハイブリッド型教育プログラムの構築を検討する必要がある。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に基づき実施し、対象者には研究の趣旨を説明し同意を得た。得られたデータは匿名化し、個人情報の保護に十分配慮した。なお、当院の倫理委員会の承認も得ている。

よりよい退院支援を行うための職員育成

－SDHと地域支援マップづくり－

¹⁾ みさき病院 リハビリテーション科

²⁾ 米の山病院 リハビリテーション科

○荒木 懸喜¹⁾・伊藤 雄矢²⁾・中島 祐子¹⁾・大藤 英昭¹⁾

キーワード：SDH、地域資源マップ、退院支援

■ はじめに、目的

本院が位置する大牟田市は石炭の町として栄えていたが、石油エネルギーへの政策転換により、石炭産業の廃止後、より人口の減少率が高くなっている。高齢化率や独居率も非常に高く、高齢化社会による認知症患者の増加とそこから生じる貧困、独居による家族や社会全体のつながりの希薄さから生じる生活難などの問題を抱えている人々が多い。本院の入院患者も様々な背景をもつ患者が多く、退院支援について難渋する事が多くなっている。退院支援を行うためには、患者の個人因子の把握はもちろんの事だが、環境因子について把握する事が必要となる。そのためには、セラピストの患者背景を把握する力をつける必要があり、WHO (World Health Organization) の提唱するSDH (Social Determinants of Health以下SDH) の考え方に基づき学習を行った。また、学習を通して患者が退院していく地域の地域資源マップの作成を実際に行う事で、セラピストの退院支援に対する考え方に変化があったのでここに報告する。

■ 方法

セラピスト41名 (PT：19名、OT：15名、ST：7名) に対し、SDH学習会を実施。セラピストを役職・中堅・初期が混合した6班に分け、大牟田市包括地区ごとに病院、各施設 (スーパーなど) の位置、交通 (バスなど) を携帯で調べ社会資源マップ地図を作成。症例に対し、SDHの視点に基づき退院後の患者生活について考え各班にて退院支援について発表する。

■ 結果

地域資源マップの作成により、交通面では移動には車使用が必須であり、バスなどの利用については、本数が少ない問題があることがわかった。また、スーパーなどが少なく、食品購入がコンビニになど栄養に問題が生じ

る可能性がある。学習会実施により、セラピストが家屋だけでなく退院する地域の地域資源が把握できるようになった。また、患者の退院支援後の予後予測が鮮明化し、患者の社会参加へ目を向けるなど、退院した地域での生活を考えたアプローチを検討できるようになった。

■ 考察

今回の学習会により、セラピストが患者個人と患者をとりまく地域情勢を結びつけることができ退院後の予後予測ができるようになったと考えられる。学習を継続し、食品や交通等からくる患者の不健康や退院後の社会的孤立を防ぎ、少しでも地域への社会参加を支援していきたい。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言を遵守し、個人情報の管理には十分配慮し実施した。対象者に研究の目的や方法を説明し、口頭で同意を得た。所属施設の倫理審査委員会の承認を得て実施した。

回復期リハビリテーション病棟における家屋調査報告書作成の業務効率化

ー自動生成の導入効果ー

¹⁾ 社会医療法人天神会 古賀病院21 リハビリテーション課

²⁾ 社会医療法人天神会 新古賀病院 リハビリテーション課

○山崎 雅美¹⁾・樋口 綾¹⁾・宮村 和寿¹⁾・飯田 拓真¹⁾・若菜 理²⁾

キーワード：回復期リハビリテーション、家屋調査、業務効率化

■ 目的

回復期リハビリテーション病棟（以下：回復期リハ）において在宅復帰支援は重要な役割である。特に家屋調査は、退院後の安全な生活環境を整備するために重要な業務であるが、調査後の報告書作成では、写真整理やデータ移行、編集作業など複数の工程を要するために療法士の負担となっている。そこでGoogleフォームおよびGoogle Apps Scriptを用いて、入力データからA4判1枚の報告書を自動生成するツール（以下、本ツール）を作成した。本研究では本ツール導入による①報告書作成時間、②業務効率化、③心理的負担感、④資料の質の維持、⑤システムの継続可能性について検討した。

■ 方法

2025年10月から2026年2月に本ツールを使用した当課スタッフ12名（未使用者は除外）を対象とし、導入前後の変化について無記名自記式アンケート調査を実施した。調査項目は、①報告書作成時間、②業務効率化、③心理的負担感とした。報告書作成時間以外の項目は5段階Likert尺度を用いて評価した（心理的負担感のみ「5：非常に負担」～「1：全く負担でない」）。統計解析にはWilcoxon符号付順位検定を用い、有意水準は5%未満とした。また、④資料の質の維持および⑤システムの継続可能性については導入後評価として集計した。

■ 結果

報告書作成時間は導入前中央値60分（35–65）から導入後22.5分（15–30）へ有意に短縮した（ $p < 0.001$ ）。業務効率化は導入前中央値1から導入後中央値5へ改善し（ $p < 0.001$ ）、心理的負担感は導入前中央値5から導入後中央値1へ有意に低下した（ $p < 0.001$ ）。導入後評価では、資料の質の維持は平均4.6点であり、全回答が肯定的評価（4以上）であった。また継続可能性は平均4.8

点であり、同様に全回答が肯定的評価であった。

■ 考察

本ツールの導入により報告書作成時間の短縮、業務効率化の向上および心理的負担の軽減が認められた。本ツールへの入力内容から報告書が自動生成されることで作業工程が簡略化され、業務効率化につながったと考えられる。また、資料の質の維持および継続可能性における結果からも、回復期リハビリテーション病棟における家屋調査業務の効率化に寄与する可能性がある。一方、本研究は導入から評価までの期間が短く対象数も限られているため、今後は長期的な運用を含めた検証が必要である。

■ 倫理的配慮

本研究は、所属施設の倫理委員会の承認を得た後に実施した。対象者には研究の目的、方法、予測される利益とリスクについて書面および口頭で説明し、自由意思に基づく同意を得た。データは匿名化して収集・解析し、個人が特定されないよう配慮した。

地域包括ケア病棟入棟患者に対する速歩に特化した Point of Careリハビリテーションが身体機能に及ぼす影響

¹⁾ 桜十字福岡病院 リハビリテーション部

²⁾ 桜十字先端リハビリテーションセンター

³⁾ 桜十字グループ 福岡エリア訪問診療部

○久保田 景子¹⁾・久保田 勝徳^{1,2)}・川崎 恭太郎³⁾・脇坂 成重^{1,2)}

キーワード：地域包括ケア病棟、POCリハビリテーション、身体機能

■ 目的

地域包括ケア病棟では、包括算定の特徴を活かした時間や単位、場所に縛られない補完代替リハビリ(CARB)が推奨されており、その一つであるPoint of Careリハビリテーション(POCリハ)の効果が期待されている。当院では集団リハビリや自主運動指導などのCARBにおいて筋力・立位バランス・全身耐久性の向上を目的とした運動を提供している。また、先行研究において速歩練習が筋力や持久力の向上に効果があると報告されていることから、速歩に特化したPOCリハを導入している。しかし、POCリハは各施設によって方法が様々であり、その効果については不明な点が多い。そこで今回、地域包括ケア病棟患者を対象に、速歩に特化したPOCリハの有無が身体機能に及ぼす影響について調査した。

■ 方法

対象は、2025年4月～2026年1月の期間に地域包括ケア病棟に入棟した患者のうち、CARBでの集団リハビリ、自主運動指導を実施した者で、歩行が自立から軽介助で可能な73名とし、POCリハを実施した群26名(介入群、年齢：81.7±8.7歳)と実施していない群47名(非介入群、年齢：81.5±10.8歳)に分類した。POCリハへの参加に希望があった者に対して、60mのインターバル速歩をCARBに追加して実施した(頻度：2回/週、時間：15分以内/回、負荷強度：Borg scale 15程度)。取得データは、入院時と退院時の10m最大歩行速度、歩数、CS-30、BBSとした。統計学的解析には、EazyRを用い、データの正規性を確認した後、入退院時の群内比較にはWilcoxonの順位和検定、介入群・非介入群の2群間比較にはMann-WhitneyのU検定及びFishersの正確確率検定を実施した($\alpha=0.05$)。

■ 結果

入退院時における群内比較の結果、すべての項目で有意な差を認めた。2群間比較の結果、退院時のCS-30(介入群：12.4±5.0回、非介入群：9.6±4.0回)、BBS(介入群：50.8±4.3点、非介入群：47.7±10.1点)に有意な差を認めた。

■ 考察

本研究の結果、両群ともにCARBによる身体機能の向上を認めた一方で、POCリハの効果としてはCS-30とBBSに有意な差を認めたが、歩行速度に有意な差を認めなかった。先行研究では、速歩練習は下肢筋力や最大酸素摂取量を増加させることが報告されており、本研究でも同様の結果が得られたと考える。また、歩行速度および歩数に有意な差が認められなかった要因として、介入期間や頻度が少ない者が含まれていたことが影響した可能性が考えられる。

■ 倫理的配慮

ヘルシンキ宣言に基づき、対象者へは十分な説明と同意の上で実施した。

ポスター6
(内部障害2)

11 : 40 ~ 12 : 30

座長 井元 淳 (九州栄養福祉大学)

エネルギーバランスを考慮したリハビリ介入により 自宅退院に至ったSMA症候群の一例

¹⁾ 新古賀病院 リハビリテーション課

²⁾ 新古賀病院 教育研修本部

○山下 眞奈¹⁾・舩津 文香¹⁾・若菜 理¹⁾・靄 知光²⁾

キーワード：SMA症候群、栄養管理、エネルギーバランス

■ はじめに

上腸間膜動脈症候群（以下、SMA症候群）は、体重減少や栄養不良により脂肪組織などの周囲支持組織が減少し、十二指腸水平部が上腸間膜動脈に圧迫され通過障害を生じる疾患である。腹部膨満感や嘔吐により十分な栄養摂取が困難となり、活動量低下やさらなる体重減少を招き悪循環に陥りやすい。今回、SMA症候群で入院した症例に対し、エネルギーバランスを考慮した運動負荷量を設定することで体重減少を抑えながら身体機能維持を図り、自宅退院に至った症例を報告する。

■ 症例

84歳男性。身長166cm、体重42.7kg（半年で8kg減少）、BMI15.5kg/m²。ADLは自立。X月Y日腹痛・嘔吐で入院した。初期評価では自立歩行は可能であったが長距離歩行で全身疲労感が強く、呼吸数増加とSpO₂低下を認めた。SPPB9点、体脂肪率20.8%、四肢骨格筋指数11.2kg/m²、MMT上下肢4/5、BI65点。脂肪乳剤投与後の腹痛や長時間点滴による疲労感から運動意欲低下もみられ、さらなる体重減少の回避と栄養状態管理が課題であった。

■ 介入内容と結果

低栄養リスクを考慮しY+1日より経腸栄養150kcalから開始し、リフィーディング症候群予防のため段階的に1200kcalまで増量した。開始初期は電解質管理目的に末梢静脈輸液を併用した。Y+2日より理学療法を開始し、エネルギーバランスを考慮して1.5Mets程度の軽負荷運動から導入した。カンファレンスにて目標投与エネルギー量を約1200kcal/日と設定し、血清リン値など電解質変動に留意しながら投与カロリーと運動負荷を段階的に増加させた。上部消化管造影で通過障害改善を確認後、Y+8日より経口摂取へ移行し三分粥から開始、全粥1500kcalまで増量した。最終的に約2Metsの運動を

実施し筋力維持と持久力改善を図った。倦怠感は軽減し活動量向上も認めた。SPPBは11点へ改善し、体重は41.9kgと大きな減少なく推移、体脂肪率23%、四肢骨格筋指数10.7kg/m²と著明な低下なくY+13日自宅退院となった。

■ 考察

エネルギーバランスを考慮した運動負荷設定により体重減少を抑えつつ離床や歩行距離拡大が可能となり、身体機能維持に寄与したと考えられる。SMA症候群では栄養管理と運動療法のバランスを考慮した介入が、栄養状態安定と身体機能維持に有用である可能性が示唆された。

■ 倫理的配慮

研究の目的・方法については口頭で十分に説明し、同意を得た上で実施した。なお、同意はいつでも撤回可能であり、撤回したことによって不利益が生じないことを説明した。

入退院後のサルコペニア高齢患者に対する運動療法と栄養管理の有用性

- 1) 介護老人保健施設こが21 通所リハビリテーション
- 2) 新古賀病院 リハビリテーション課
- 3) 介護老人保健施設こが21 栄養課
- 4) 介護老人保健施設こが21

○眞鍋 裕子¹⁾・若菜 理²⁾・一ノ瀬 晴也¹⁾・藤原 絵美¹⁾・栗野 陽加³⁾・貞松 篤⁴⁾

キーワード：サルコペニア、低栄養、多職種連携

■ はじめに

入退院後の高齢患者は、身体活動量の低下や食事摂取量不足によりサルコペニアを呈しやすく、ADL低下につながる。サルコペニアの予防には運動療法が中核的な介入手段とされる。しかし、低栄養状態のまま、運動療法を行うと筋肉量が減少し、サルコペニアが悪化することも指摘されている。以上より、サルコペニアへの介入には栄養管理と運動療法という包括的介入が求められるが、生活期における運動療法と栄養管理を示した症例報告は少ない。今回、入退院後にサルコペニアを呈した高齢患者に対し、多職種連携により栄養管理と運動療法を併用した結果、摂取量の改善と運動耐容能の向上を認めたため報告する。

■ 症例提示

87歳女性で、独歩自立、体重は48.5kg、BMIは21.5kg/m²であった。要介護1で通所リハビリテーション（以下：通所リハ）は週1回利用していた。外出時に転倒し、右大腿骨転子部骨折後、5か月間入院した。通所リハ再開時の体重は38.2kg、BMIは16.8kg/m²と著明な減少を認めた。SPPBは4点、平均握力は8.0kg、骨格筋指数は4.1kg/m²でサルコペニアの基準を満たした。さらに、易疲労性が強く、運動意欲が低下した。昼食の摂取も進まず、主食（約150kcal）・副食（約300kcal）ともに提供量の約2割にとどまった。

■ 介入内容と経過

管理栄養士は必要摂取量を1210kcal/日と算出した。一方、家族への聴取から自宅での摂取量は500～600kcalと推定され、エネルギー不足が認められた。そこで、昼食摂取量の改善を目的に言語聴覚士と協議し、副食を半量（約150kcal）に調整した。その結果、摂取

量は主食10割・副食9割まで改善した。さらに、不足分を補うため、利用時には栄養補助食品2品（計400kcal）を追加し、体重は40.3kgとなった。運動療法は下肢レジスタンス運動と歩行練習を中心に、自覚強度に応じて負荷を漸増した。1か月後にはリカンベント自転車エルゴメーターによる有酸素運動が可能となり、易疲労性の改善を認めた。

■ 考察

本症例では、多職種によるエネルギー摂取量の確保に加えて、理学療法士が段階的に運動療法を追加したことで運動耐容能の向上につながった。生活期においてサルコペニアを呈した患者に対し、運動療法と栄養管理との包括的介入が有効であることを示した。

■ 倫理的配慮

本報告は個人が特定されないように配慮し、本人と家族に口頭および文章で説明し、発表の同意を得た。当施設の倫理委員会の承認を得て実施した。（承認番号：学-25-0062）

維持透析管理中の両側大腿切断患者に対して自動回転機能利用して 上肢有酸素運動を行った一例

- 1) 新古賀リハビリテーション病院みらい リハビリテーション課
2) 新古賀病院 リハビリテーション課
3) 新古賀リハビリテーション病院みらい 循環器内科

○園田 一矢¹⁾・若菜 理²⁾・松延 美佑¹⁾・倉富 暁子³⁾

キーワード：大腿切断、上肢自転車エルゴメーター、透析患者

■ はじめに

有酸素運動は心血管疾患予防や身体機能維持に有効であり、維持透析患者においても重要な運動療法とされる。しかし、両側大腿切断患者では下肢を用いた有酸素運動が困難であり、代替手段の選択が課題となる。上肢自転車エルゴメーター（以下：上肢エルゴ）はその選択肢となり得るが、同患者群を対象とした報告は少なく、上肢運動は下肢運動より心血管負荷が高いことから負荷設定にも注意を要する。今回、電動モーターによる自動回転機能を用いて上肢での有酸素運動を実施した症例を報告する。

■ 症例提示

77歳の女性、身長98cm、体重32.1kg、BMI：33.4kg/m²であった。既往歴に狭心症、慢性腎不全があり、30代から維持透析管理となっている。本介入2年前に左外果周囲の壊死性筋膜炎から左大腿切断し、本介入1年前に右下肢壊疽のため大腿切断となった。現在では、療養病棟が生活の場でありADLは車椅子全介助である。本症例において、上肢エルゴを用いて有酸素運動を実施した。

■ 介入内容と結果

上肢エルゴは、電動サイクルマシン エスカルゴIII PBE-100-3を使用した。実施姿勢は車椅子座位にて上肢の干渉を避けるためにアームレストを外し、高さ36cmの台の上に上肢エルゴを設置した状態とした。負荷をかけた状態での駆動は困難であったために、電動モーターによる自動回転を用いた。スピードレベル1～6の条件で運動を実施し、バイタルサインと自覚強度を評価した。その結果、スピードレベル4（約25rpm）で収縮期血圧145mmHg、Borg scale13と最も低値であった。一方、スピードレベル1～3、5～6ではいずれも収縮期血圧が

170mmHgまで上昇し、Borg scaleは15と自覚強度が高かった。したがって、スピードレベル4（約25rpm）での有酸素運動を処方し、有害事象はなかった。

■ 考察

上肢エルゴの電動モーターによる自動回転機能（回転数25rpm）を用いて有酸素運動を実施したことで、有害事象はなかった。上肢エルゴでは下肢自転車エルゴメーターと比較して、低回転での運動が望ましいと報告されている。また、自動回転のスピードレベルが低速であることが必ずしも低負荷であるとは限らないため、患者ごとの評価と段階付けが必要であると示唆された。

■ 倫理的配慮

本研究は当院倫理委員会の承認を得て実施した。（承認番号：学-25-0068）個人情報 は匿名化し、適切に管理した。

2型糖尿病患者に対する運動療法と食事療法の包括的介入で改善した症例について

米の山病院 リハビリテーション科

○木元 光

キーワード：糖尿病、運動強度、包括的介入

■ はじめに

糖尿病（以下、DM）高リスク対象者に対する運動療法と食事療法の統合は発症抑制効果に有効であるという報告はあるが、DM患者に対する両者の組み合わせ効果についてのエビデンスは十分に出ていない。今回、サルコペニア肥満の若年性2型DMを発症した症例に対して運動と食事を含めた包括的介入を行ったことで改善が見られた為、ここに報告する。

■ 症例提示

20代女性、身長158cm、体重59.0kg、BMI23。既往歴無し。母と同居。無職。嘔気嘔吐出現し、当院受診。2型DM（初発）の診断、入院となる。家族歴あり。問診：口渇と倦怠感、握力：9.1kg（右）、ADL：屋内外独歩自立
血液検査：HbA1c12.7%、
血糖437mg/dl、HDL-C44mg/dl
Inbody：体脂肪率40.5%、筋肉量32.9kg、
SMI5.1kg/m²（※第4病日時点）

■ 介入内容

第4病日リハビリ開始。食前血糖値（主に昼食前）が高値となる為、昼食前1時間から運動介入。リハ内容は抵抗運動と有酸素運動を主に行なった。運動強度はKarvonen法0.3強度から開始。第9病日より強度0.5に変更、更に運動回数を夕食前にも追加。第12病日に運動強度を0.7に上げ、その後も週7回、午前中40分、午後20分の頻度で退院まで介入。強度は本人の倦怠感にあわせて調整した。食事は第1病日より900kcalから開始。退院迄に活動因子1.3～1.5を見据え1500kcal摂取を目標に介入。

■ 経過

第1病日ノボリンR注、第2病日にインスリングルラギンBS（18単位～）開始。第6病日メルトホルミン塩酸

塩、ジャスピア薬追加。血糖値安定に伴い、第17病日から服薬のみへ変更。

■ 結果

（※第18病日時点）

握力11.4kg、体脂肪率39.6%、筋肉量33.6kg、SMI5.3kg/m²、HbA1c8.2%、血糖211mg/dl、HDL-C62mg/dl。

■ 考察

先行研究で肥満IGT群に対し薬物療法群と、食事と運動群に分けた結果、後者がDM発症率を低下するというデータがある。今回の血糖値、HbA1cの大幅な改善は薬物療法の影響も否めない。しかし、昨今のエビデンスやガイドラインを鑑みると、握力、筋肉量の増加、体脂肪の減少、HDL-Cの改善から見られるように運動療法と食事療法の包括的介入が一定の効果に寄与したと考えられる。今後も、症例数を増やしながら、比較検討を重ね、両者の組み合わせ効果の確立に向けた有効性実証の一助としたい。

■ 倫理的配慮

本報告は対象者に目的を説明の上同意を得た。更に個人が特定されないように十分配慮した。COIなし。

75歳未満の当院慢性腎臓病入院患者における入院関連機能障害と転倒転落アセスメント項目との関連

- 1) 公立八女総合病院 リハビリテーション科
2) 公立八女総合病院 看護部
3) 公立八女総合病院 腎臓内科

○真子 裕太¹⁾・棚町 政則²⁾・吉田 達郎¹⁾・國武 亜由美¹⁾・大原 敦子³⁾

キーワード：入院関連機能障害、転倒転落アセスメントスコアシート、慢性腎臓病

■ はじめに

日本の慢性腎臓病（CKD）患者数は約2,000万人と推計され、今後も増加が予測される。CKD患者では1～16年の推定余命損失が報告され、若年ほど損失が大きい。一方、入院関連機能障害（HAD）は入院に伴うADL低下であり、死亡リスク増加や自宅復帰困難と関連するため予防が重要である。CKD患者がHADを発症すれば更なる予後悪化が懸念されるが、75歳未満のCKD患者におけるHAD関連因子の報告は少ない。本研究では75歳未満のCKD患者を対象に、入院時の患者背景および当院の転倒転落アセスメントスコアシート（SS）項目とHAD発症との関連を検証した。

■ 方法

対象は2023年4月～2024年3月に当院腎臓内科に入退院した75歳未満のCKD stage G3以上の患者のうち、死亡例と入院前歩行困難者を除外した113名（年齢中央値64歳）とした。DPCデータより入院時・退院時ADLおよびBMI、カルテより介護認定の有無、SS項目（運動機能障害・活動領域制限・認識力低下の該当有無）を収集した。退院時ADLが入院時より低下した患者をHAD群と定義し、非HAD群との比較にWilcoxonの順位和検定およびFisherの正確確率検定を用い、効果量（ r 、Cramér's V ）を算出した。有意水準は5%とした。

■ 結果

HAD群は9名、非HAD群は104名であった。年齢（68 vs 64歳, $p=0.202$ ）とBMI（23.2 vs 22.5, $p=0.869$ ）、認識力低下有（11 vs 1%, $p=0.154$ ）に有意差を認めなかった。入院時ADL（100 vs 100, $p<0.001$, $r=0.38$ ）、運動機能障害有（56 vs 17%, $p=0.017$, $V=0.26$ ）、活動領域制限有（78 vs 20%, $p<0.001$, $V=0.36$ ）、介護認定有（22 vs 3%, $p=0.006$,

$V=0.49$ ）で有意差を認めた。介護認定、活動領域制限、入院時ADLで中等度以上の効果量を認めた。

■ 考察

75歳未満のCKD患者において、入院時の介護認定の有無や活動領域制限がHADと強く関連していた。この結果は、後期高齢者に限らず入院前から身体機能低下を有するCKD患者ではHAD発症リスクが高いことを示唆する。CKD患者では若年ほど余命損失が大きいため、入院早期からの身体機能評価とHAD予防介入が長期予後の改善に寄与する可能性がある。

■ 倫理的配慮

ヘルシンキ宣言に従い、当院ホームページによるオプトアウトを行い、研究概要を公開し対象者が研究対象になることを拒否できる機会を設けた。本研究は、当院倫理委員会にて承認を得た。

当院腎臓内科入院患者における入院時フローチャートを活用した入院関連機能障害対策の効果

¹⁾ 公立八女総合病院 リハビリテーション科

²⁾ 公立八女総合病院 看護部

○森澤 勇喜¹⁾・真子 裕太¹⁾・棚町 政則²⁾・吉田 達郎¹⁾・國武 亜由美¹⁾

キーワード：慢性腎臓病、入院関連機能障害、入院時フローチャート

■ はじめに

慢性腎臓病（CKD）患者はフレイル、低栄養、身体活動量低下など入院関連機能障害（HAD）のリスク因子を高率に有し、CKD合併がHAD発症と関連することが報告されている。HADは入院期間の延長や自宅復帰困難、死亡率の増加と関連するため予防が重要であるが、CKD患者を主対象としたHAD対策の効果を検証した報告は少ない。当院腎臓内科では2024年7月より看護部とリハビリテーション（以下、リハ）科が協働し、転倒転落アセスメントスコアシートを用いた入院時フローチャート（以下、FC）によるHAD対策を開始した。本研究ではFC活用によるHAD発症率、入院期間、自宅退院割合への効果を検討した。

■ 方法

対象は当院腎臓内科に自宅から入院した患者のうち、死亡例と透析シャントトラブルによる血管内治療例を除外し、2023年10月～2024年3月の122名（年齢中央値77歳）をFC非活用群、2024年10月～2025年3月の173名（同77歳）をFC活用初期群、2025年4月～9月の175名（同74歳）をFC活用後期群の3群とした。FCは転倒転落アセスメントシートの70歳以上、運動機能障害、活動領域制限、認知機能障害、血清アルブミン値の5項目に基づき、状況に応じて自主練習指導やリハ介入を行う仕組みとした。DPCデータよりリハ介入率、入退院時ADL、入院期間、自宅退院割合を収集し、退院時ADLが入院時より低下した場合をHAD発症と定義した。3群間の比較は有意水準を5%として χ^2 二乗検定またはKruskal-Wallis検定を行い、有意差を認めた場合に多重比較を実施した。

■ 結果

3群間でリハ介入率（42 vs 51 vs 42%、 $p=0.14$ ）、HAD発症率（6 vs 11 vs 11%、 $p=0.25$ ）、自宅退院

割合（92 vs 84 vs 87%、 $p=0.17$ ）に有意差を認めなかった。一方、入院期間（14 vs 13 vs 10日、 $p<0.01$ ）で有意差を認め、多重比較ではFC活用後期群がFC非活用群に比べ有意に短縮していた（ $p<0.01$ ）。

■ 考察

FCを使用することで転倒リスクや機能障害が可視化され、情報共有が標準化されたことで他職種連携の質が向上した。それによりHAD発症率や自宅退院割合の改善には至らなかったが、入院期間の短縮に寄与した可能性が示唆された。活用した多職種協働によるHAD対策は、HAD発症率や自宅退院割合の改善には至らなかったが、入院期間の短縮に寄与した可能性が示唆された。

■ 倫理的配慮

ヘルシンキ宣言に従い、当院ホームページによるオプトアウトを行い、研究概要を公開し対象者が研究対象になることを拒否できる機会を設けた。本研究は、当院倫理委員会にて承認を得た。

ポスター7
(運動器2)

11 : 40 ~ 12 : 30

座長 善明 雄太 (福岡脊椎クリニック)

高齢不全脊髄損傷に対する荷重下課題に着目した 段階的理学療法により歩行機能が改善した一例

1) 福岡整形外科病院 リハビリテーション科
2) 福岡整形外科病院 臨床研究センター
3) 福岡整形外科病院 整形外科

○梶原 康宏^{1,2)}・友岡 佑太¹⁾・三浦 惇¹⁾・田中 創^{1,2)}・富永 冬樹^{2,3)}・徳永 真巳³⁾

キーワード：高齢不全脊髄損傷（iSCI）、段階的理学療法、歩行再建

■ 目的

脊髄損傷（spinal cord injury：SCI）は、高エネルギー外傷を主因とする完全型（cSCI）と、軽微な外傷・非外傷を契機とする不全型（iSCI）に区分され、近年では高齢化に伴いiSCIの割合が増加している。一方、理学療法介入の検討はcSCIを対象とした報告が多く、高齢iSCIの知見は限られる。今回、荷重下課題に着目した段階的理学療法介入を行い歩行機能が改善した高齢iSCI症例を経験したため、その経過を報告する。

■ 症例提示

症例は70代男性で、発症前の日常生活動作は屋内独歩、屋外は2本杖歩行であった。胸椎椎間板ヘルニア（Th10/11）による脊髄圧迫にて脊髄損傷を呈し、両下肢麻痺が数日で進行し、自宅内移動が困難となり当院へ搬送された。入院時ASIA impairment scale（AIS）はBであり、入院翌日にヘルニア摘出術および後方固定術が施行された。術後3日の初期評価では、AIS C、下肢運動スコア（lower extremity motor score：LEMS）23/50点、歩行自立度（WISCI-II）0（起立・歩行不能）であった。

■ 介入内容と結果

術後評価と経過に応じて段階的介入を実施した。術後2週までは起居・起立動作練習および荷重練習を中心とした積極的離床を行った。術後4週までは下肢筋力強化に加え、立位・歩行課題の反復練習量を増加させた。術後8週までは荷重安定性向上を目的に足関節戦略に着目した介入を追加した。なお、歩行補助具は段階的に変更した。術後2週でAIS D、LEMS 27/50点、WISCI-II 4（平行棒、1名要介助）、術後4週でLEMS 48/50点に到達し、WISCI-II 6（歩行器、1名要介助）、10m歩行 22.9秒（31歩）であった。術後8週ではWISCI-II 19

（1本杖、介助不要）、10m歩行は9.8秒（17歩）へ改善し、同時期に自宅退院となった。

■ 考察

本症例では、術後早期よりSCI特異的評価指標に基づき、荷重機会の確保と立位・歩行課題を段階的に漸増させた介入設計を行った結果、歩行自立度および歩行速度の改善を認めた。高齢iSCIにおいても、離床や筋力強化を基盤として荷重下課題の反復量を計画的に増加させる課題志向型練習は歩行再建に寄与する可能性が示された。

■ 倫理的配慮

本報告にあたり、症例の個人情報とプライバシーの保護に配慮し、十分な説明を行った後に同意を得た。

血液透析が高齢大腿骨近位部骨折患者のADL改善に及ぼす影響：予備的研究

大牟田天領病院 リハビリテーションセンター

○橋口 聖剛・高田 一希・平山 史朗

キーワード：大腿骨近位部骨折、血液透析、ADL能力

■ はじめに

慢性腎臓病（CKD）は生体内の異化作用を亢進させ、身体機能を低下させる。身体機能の低下は、日常的な身体活動の制限につながり、日常生活能力の低下をきたす悪循環を形成する。CKD患者の増加に伴い、透析患者数も増加することが予想されている。透析患者は身体機能が低く、透析日はリハビリテーション提供量が制約されることから、日常生活活動（ADL）能力の改善が図りにくいことが懸念される。

本研究の目的は、高齢の大腿骨近位部骨折患者を対象に、血液透析がADLの改善度に与える影響を検討することである。

■ 対象と方法

対象は、当院の回復期病棟で大腿骨近位部骨折と診断された透析群6名（平均79.50±9.12歳）、非透析群16名（平均80.25±4.31歳）の計22名である。カルテより入院時のFIM総得点および運動・認知項目、在院日数、平均提供単位数を後方視的に収集し、FIM利得、FIM効率、実績指数を算出した。

統計解析は、2群間のFIM利得、FIM効率、実績指数、平均提供単位数の差をBrunner-Munzel Testで比較した。その後、入院時FIM運動項目を共変量とした共分散分析を用いて、FIM利得、FIM効率、実績指数の群間比較を実施した。統計ソフトはEZR（ver.1.70）を使用し、 $P<0.05$ を統計学的有意水準とした。

■ 結果

Brunner-Munzel Testでは全ての項目で有意差を認めなかった。しかし、透析群において平均提供単位数、FIM効率、実績指数は低い傾向であった。運動時FIM運動項目で調整した共分散分析の結果、FIM利得（透析群：22（11.0-32.9）、非透析群：25.5（18.8-32.2））、FIM効率（透析群0.26（0.05-0.47）、非透析群：0.46（0.33-0.58））、実績指数（透析群：

23.4（4.47-42.3）、非透析群：40.2（28.6-51.7））に有意差は認めなかった。入院時FIM運動項目はFIM利得、FIM効率、実績指数と有意な関連を示した（ $p=0.014$ ）。

■ 考察

透析をしている高齢大腿骨近位部骨折患者のADL能力は、入院前のFIM運動項目で調整しても、非透析者と比較してADL改善度が低く、改善までに時間を要することが示唆された。FIM利得の中央値の差は3.5点であることから、透析患者でもADL能力の向上は見込まれるが、提供量の確保や余暇時間の活動量を上げる包括的な取り組みが必要であると思われる。

本研究は症例数が少なく予備的知見の域に留まるが、血液透析の有無がADL能力の改善度に異なる影響をもたらすことを示す知見を提供する。

■ 倫理的配慮

本発表は当院の倫理委員会（2025-3）の承認を得て実施した。

小型デジタルスケールによる上肢の量的筋力評価

－非骨傷性中心性頸髄損傷患者を通して－

¹⁾ 社会保険大牟田天領病院 リハビリテーションセンター

²⁾ 社会保険大牟田天領病院 リハビリテーション科

○平山 史朗¹⁾・坂田 修治²⁾

キーワード：中心性頸髄損傷、上肢筋力評価、小型デジタルスケール

■ はじめに

理学療法士として筋力の客観的評価は専門性が期待される重要な項目の一つである。しかしながら、汎用されている徒手筋力評価法（以下、MMT）は順序尺度であるため、些細な変化を捉えることができない。今回通販サイトで安価（1000円前後）に購入できる吊り下げ秤の小型デジタルスケール（以下、小型DS）を上肢の筋力評価に役立てたので紹介する。

■ 小型DSの筋力評価への応用について

基本の測定法は、小型DSの吊り下げるフックに非伸縮性のけん引紐を引っ掛けて、測定する関節の遠位部にけん引紐をくぐらせ、運動方向に垂直になるように当て、5秒間の最大等尺性筋収縮力を読み取る。

■ 症例紹介

60歳代の男性、診断名は非骨傷性中心性頸髄損傷で、障害名は右上肢不全麻痺である。受傷後約5か月を経過して外来リハビリテーションのフォローとなる。当初、日常生活は自立していたが趣味である剣道の再開に支障をきたしていた。

■ 小型DSによる評価

小型DSによる評価は介入当初はいずれもMMT 3以下であったため、小型DS測定肢位は自重に対して重力が作用しない肢位とし、各関節が作用する遠位部に目的とする運動方向へ垂直になるようにけん引紐をあて、けん引紐それにかかる圧を小型DSで測定した。なお、右手指伸展筋力はけん引紐にかかる圧が測定できないほど、微弱であったため中間位になるまでの介助力を測定した。いずれも定期外来時に測定して筋力の変化を可視化して患者と共有していった。

■ 介入時理学療法所見

著しく低下した筋力のMMT値（小型DSの測定値）：右肘伸展筋 2（2.0kgf）、右手関節掌屈筋 1～2（2.0kgf）、右手指伸展筋（示指中手指節間関節）1～2（－0.68kgf）、竹刀の振り下ろし：不十分、剣道の防具の着脱：不可能。

■ 結果

初回測定から約3か月経過時のMMT値（小型DSの測定値）：右肘伸展筋 3（5.1kgf）、右手関節掌屈筋 2（2.8kgf）、右手指伸展筋 1～2（－0.38kgf）、竹刀の振り下ろし：可能、防具の着脱：可能。小型DSで測定した三つの運動のいずれも右肩上がり回復していた。

■ 考察

治療にあたり上記の機能障害が趣味である剣道にどのように影響しているかを推論しながら、治療を提供し、その効果を小型DSで、機能回復を可視化することができた。今回の小型DSによる上肢機能の量的筋力評価は病態変化の把握に有用であり、患者のモチベーション向上にも役立てることができた。

■ 倫理的配慮

倫理的配慮として、症例には十分な説明と発表の了承を得ている。

脊椎固定術による脊柱アライメント変化が疼痛と身体機能に及ぼす影響

ー側弯症に対する理学療法介入の検討ー

¹⁾ 福岡脊椎クリニック リハビリテーション部

²⁾ 福岡脊椎クリニック

○久保 絢史郎¹⁾・河野 秀平¹⁾・室田 真夢¹⁾・永田 大晴¹⁾・善明 雄太¹⁾・隈元 真志²⁾

キーワード：側弯症、脊柱アライメント、脊椎固定術後

■ 目的

側弯症に対する脊椎固定術は脊柱アライメントを矯正し疼痛軽減および身体機能の改善を目的として施行される。脊柱配列の変化は骨盤や股関節を含めた運動連鎖影響を及ぼし、術前とは異なる力学的負荷が生じる可能性がある。その結果、新たな疼痛や運動機能の変化が出現することも臨床上経験される今回側弯症に対する脊椎固定術後のアライメント変化に伴う疼痛および身体機能の変化を理学療法介入の経過とともに検討し、脊椎術後リハビリにおける評価および介入の臨床的示唆を得る事を目的とした。

■ 症例提示

対象は側弯症で脊椎固定術を施行された1例である。術前のcobb角は29.04°であった。術前は腰背部から殿部にかけて疼痛を認め、数値的評価スケールNRSは7であった。身体機能評価として片脚立位時間は右2.6秒、左6.3秒、3mTUGは13.2秒であった。これらの結果から、疼痛に伴う体幹機能低下およびバランス能力低下が示唆された。

■ 介入内容と結果

術後のcobb角は16.83°まで改善した。術前に認めていた腰背部から殿部の疼痛は消失したが、術後には左股関節痛が新たに出現した。リハビリでは脊椎固定部への過度な負荷に配慮しつつ、体幹安定化、姿勢指導、下肢筋力トレーニング、立位バランス練習、歩行練習を中心とした段階的介入を実施した。その結果、退院前評価では片脚立位時間は右14秒、左12秒へ改善し、3mTUGは10秒へ短縮した。歩行時の安定性も向上した。

■ 考察

本症例では脊椎固定術によりcobb角が改善し、脊柱アライメントの矯正に伴い術前の腰背部から殿部の疼痛は

消失した。一方で術後には左股関節痛が出現しており、脊柱配列の変化により骨盤傾斜や下肢荷重バランスが変化し、股関節周囲組織への力学的ストレスが増加した可能性が考えられる。脊柱は骨盤および股関節と密接な運動連鎖を形成しているため、脊柱アライメントの変化は下肢関節の力学的環境にも影響を及ぼすことが示唆される。またリハビリ介入により体幹安定性およびバランス能力が向上し、片脚立位および3mTUGの改善が認められたことから、術後早期より体幹機能と下肢機能を包括的に評価し介入することが身体機能改善に寄与した可能性がある。上記より側弯症術後のリハビリでは脊柱のみならず骨盤・股関節を含めた全身アライメントを考慮した評価と運動療法を行う事が重要であり、術後に出現する二次的疼痛の予防および身体機能改善に繋がる可能性が示唆された。

■ 倫理的配慮

発表に関して所属施設の承認を得た。個人が特定されないように十分な倫理的配慮を行った。

腰椎後方固定術後に発症した仙腸関節障害に対し、理学療法により症状改善を認めた一症例

¹⁾ 久留米大学リハビリテーションセンター

²⁾ 久留米大学医学部整形外科学講座

○山添 貴弘¹⁾・原 瑞帆¹⁾・橋田 竜騎¹⁾・平岡 弘二²⁾・松瀬 博夫¹⁾

キーワード：腰椎後方固定術、仙腸関節障害、隣接関節障害

■ 目的

腰椎固定術後の合併症として隣接関節障害が知られており、仙骨を含めた固定後に出現する仙腸関節障害に関しては20～30%報告されている。脊椎を固定することで仙腸関節へのストレスが増加し、発症することが考えられる。腰椎固定術後の仙腸関節障害に関する理学療法の効果を示した報告は少ない。今回は腰椎後方固定術後6カ月で仙腸関節障害を発症し、理学療法介入により症状改善を認めた一症例を報告する。

■ 症例提示

30代の男性、職業は医師である。第5腰椎分離症と診断され、第5腰椎と第1仙椎に対して腰椎後方固定術を施行。術後翌日より理学療法開始し、術後10日で自宅退院。退院後に外来リハビリを週1回開始し、術後2カ月で職場復帰。術後6カ月で両側の上後腸骨棘周囲に疼痛が出現し、後仙腸靱帯周囲へのブロック注射後に症状緩和された為、仙腸関節障害の診断となる。今回は、仙腸関節障害発症後の術後6月から1年までの理学療法および経過について述べる。

■ 介入内容と結果

疼痛は主に座位作業時に出現し、両側の上後腸骨棘周囲にNRS5/10の疼痛を認めた。骨盤後傾時に疼痛の再現性がみられた。立位姿勢の特徴として、胸椎後弯し腰椎前弯が減少、骨盤後傾を呈していた。SLRは左右60° (術前は50°) でハムストリングス周囲の柔軟性低下を顕著に認めていた。理学療法では、骨盤後傾を助長する因子の改善を目的に、ハムストリングスおよび胸椎周囲のストレッチを実施し、ハムストリングスに対しては体外衝撃波療法を併用した。また、多裂筋トレーニングを中心に腰椎、骨盤の中間位での姿勢保持を学習させた。さらに、座位時の椅子の高さ調整や臀部、背部へのクッション使用により、骨盤後傾の増大を抑制する環境

調整を行った。その結果、術後1年時にはNRS 1/10まで改善した。

■ 考察

脊椎固定術後に発症する隣接関節障害は、身体機能およびQOL低下を招くことが報告されており、術後の隣接関節障害の改善や予防は重要である。本症例は姿勢アライメントや第5腰椎と第1仙椎を固定した影響で骨盤後傾に伴う脊椎の動きが制限されていた。その結果、仙腸関節部への負担が増大し、疼痛が出現したことが考えられる。したがって、骨盤後傾を助長する因子であるハムストリングスおよび胸椎周囲の柔軟性改善、脊椎中間位での安定性獲得、座位環境の調整を行ったことで仙腸関節部への力学的ストレスが軽減し、疼痛改善に繋がったことが考えられる。

■ 倫理的配慮

本研究は、倫理委員会の承認を得ている。対象者には発表に関して説明を行い、同意を得ている。

The Spiderによる運動療法が静的・動的安定性に及ぼす影響とその評価指標の探索的研究

- 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⁾ 福岡国際医療福祉大学 医療学部 理学療法学科
³⁾ 社会福祉法人あきの会障がい児者医療生活支援ホーム虹の家

○柴田 光希¹⁾・宇宿 太貴¹⁾・井上 崇英¹⁾・内村 蓮¹⁾・景山 拓弥¹⁾・木村 太河¹⁾・
村山 大翔¹⁾・井上 結月¹⁾・谷口 隆憲²⁾・松崎 正晃³⁾・長嶺 翔吾³⁾・野中 嘉代子¹⁾

キーワード：The Spider、静的・動的安定性、Root Mean Square (RMS)

■ はじめに、目的

The Spider (以下Spider) は、1993年にNorman Lozinskiによって開発された運動療法機器で、重症心身障害児に対し抗重力立位での運動療法を可能とし姿勢制御能力の向上を目的として用いられる。近年、バランスや歩行能力への即時的効果が報告されているが、評価方法には課題があり客観的かつ定量的指標による検証が求められている。本研究の目的は、健常大学生を対象にSpider使用前後の変化を重心動揺計および加速度計により測定し、静的・動的安定性を評価する指標を探索することである。

■ 方法

A大学の健常男性11名 (年齢 21.2 ± 0.4 歳) を対象とした。体重免荷装置Spider (アシスト社製) を用い、免荷量を体重の約1/3に設定し、スクワットとステップ運動を交互に10分間実施した。静的安定性は重心動揺計 (ユニメック社製) を用い、開眼および閉眼条件で60秒間の立位を測定し、単位時間軌跡長を算出した。動的安定性は加速度計 (HELTEC社製) を第7頸椎棘突起 (C7) および第4腰椎棘突起 (L4) に装着し、自由歩行速度で10m歩行を計測した。加速度データからRoot Mean Square (RMS) を算出し、左右方向 (ML) および上下方向 (VT) の動揺を評価した。RMS値は歩行速度の影響を除外するため歩行速度で除して正規化した。統計解析はShapiro-Wilk検定で正規性を確認後、対応のあるt検定またはWilcoxon符号付順位検定を用い、有意水準は5%とした。

■ 結果

単位時間軌跡長 (mm/s) は、開眼条件で介入前 13.87 ± 6.23 、介入後 15.01 ± 3.90 ($t = -0.94$, $p = 0.37$)、

閉眼条件で介入前 24.04 [$20.89-28.89$]、介入後 24.76 ± 5.67 ($Z = -1.42$, $p = 0.25$) であり、有意差は認められなかった。体幹加速度RMS値は、上下方向においてC7 (前 2.97 ± 0.15 、後 2.01 ± 0.18 : $p = 0.24$)、L4 (前 1.97 ± 0.25 、後 1.99 ± 0.28 : $p = 0.47$)、左右方向においてC7 (前 0.29 ± 0.08 、後 0.31 ± 0.13 : $p = 0.59$)、L4 (前 0.31 [$0.28-0.46$]、後 0.32 ± 0.11 : $p = 0.16$) であり、いずれも有意差は認められなかった。

■ 考察・結論

健常成人に対する単回のSpider介入では、静的・動的安定性に有意な変化は認められなかった。これは対象者の高い身体機能による天井効果、介入時間の不足、サンプルサイズの小ささが影響した可能性がある。本研究はSpider療法に対し客観的指標を用いて検証を試みた点に意義があり、今後は介入方法の再検討やバランス障害を有する症例を対象とした検討が必要である。

■ 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」に基づき実施した。対象者には研究の趣旨を説明し同意を得た。得られたデータは匿名化し、個人情報の保護に十分配慮した。

ポスター8
(生活環境支援2)

11 : 40 ~ 12 : 30

座長 福田 輝和 (朝倉医師会 介護支援センター)

要支援等級者において就労的社会参加に至った一症例

TASUKIリハビリサービス

○松尾 直樹

キーワード：訪問看護リハビリテーション、就労的社会参加、意思決定支援

■ 目的

要支援等級者に対する訪問看護リハビリテーション（以下、訪看リハ）は、1回40分以内の介入時間制限や長期介入による減算といった制度的制約から、就労的社会参加まで見据えた支援は困難となりやすい。その問題は、身体機能のみならず生活環境や心理的要因が活動・参加を制限している例も少なくない。本症例を通じ、転倒リスクの共有と意思決定支援の視点から、就労的社会参加に至った経過と安心の段階的な構築の意義を明らかにすることを目的とする。

■ 症例提示

対象は要支援2の50代女性。小脳出血を発症（右上下肢麻痺）し入院加療後、自宅退院となった。退院後は自宅内の段差で頻回に転倒し、移動に対する不安が強かった。ADLは上肢機能低下により一部介助を要し（FIM107点）、「家族に迷惑をかけたくない」という思いから外出機会は減少し、閉じこもり状態となっていた。訪看リハ開始当初の目標は「旅行に行きたい」であったが、達成後は「人の役に立ちたい」、最終的に「仕事がしたい」へと段階的に変化した。

■ 介入内容と結果

訪看リハは週2回、1回40分で介入した。初期は右上肢の拘縮予防と体幹・下肢機能向上を中心に自主練習の定着を図り、屋内での転倒は減少した。次段階ではショッピングセンターでの単独歩行練習や屋外不整地での介助歩行練習などを実施し、本人・家族と転倒リスクをゼロにするよりも、許容可能な範囲を共有した上で行動選択する方針を確認した。本人は不安を自己評価し行動を調整できるようになり、単独での屋外移動が可能となった。その後、利き手交換や麻痺側上肢の活用が進み、ADLは完全自立（FIM126点）へ改善した。最終的にデイサービスにおいて週2回、有償で役割を担う活動を継続している。

■ 考察

本症例では、①屋内生活の安心、②外出行動への安心、③社会的役割を担う安心へ、安心を確保し、活動性を段階的に構築すると、要支援等級者でも就労的社会参加に至った。リスクを一律に回避するのではなく、本人が理解・納得した上で行動を選択できるよう支援したことが、行動範囲の拡大と役割獲得につながったと考えた。訪看リハの限られた介入時間内であっても、支援の視点と関わり方を工夫することで、活動・参加を見据えた支援は実施可能である。訪看リハにおいて要支援等級者に対する意思決定支援の視点を取り入れる意義が示唆された。

■ 倫理的配慮

本報告は対象者に文書および口頭で説明し同意を得た。個人が特定されないよう匿名化を行った。

地域在住高齢者における移動能力低下と抑うつ傾向の 二重リスクと介護認定の関連

甘木中央病院 リハビリテーション科

○添島 圭太・井手 翔太郎・辻本 真澄・家守 秀彰・西浦 健蔵

キーワード：地域在住高齢者、移動能力低下・抑うつ、介護認定

■ 目的

近年、地域包括ケアシステムの構築において、介護予防事業の重要性が増している。特に要介護状態への移行を抑止する為には高齢者の身体機能や精神機能の低下を早期に把握することが重要とされている。先行研究では、移動能力の低下や抑うつ傾向は要介護発生のリスク因子と報告されている。しかし、介護予防事業利用者において介護認定の有無による身体機能や精神機能の差異や、両者の重複が介護認定に与える影響を検討した報告は少ない。本研究の目的は、当事業利用者を対象に身体機能および精神機能を比較し、移動能力低下と抑うつ傾向の二重リスクと介護認定の有無との関連を明らかにすることである。

■ 対象と方法

本研究は横断研究である。2018年～2026年にA村の介護予防事業に参加した地域在住高齢者41名（男性8名女性33名）を対象とした。介護認定の有無に基づき、非認定群26名、認定群15名に分類した。除外基準は各評価項目に未実施がある者とした。評価項目は握力、10m歩行速度、Time Up and Go test (TUG)、Functional Reach Test (FRT) を測定した。GDS-15、Mini-Mental State Examination (MMSE) を実施した。群間比較には対応のない t 検定を用いた。さらにTUGとGDS-15のカットオフ値を基に二重リスク群を定義した。介護認定との関連を2×2分割表で検討した。期待度数が5未満のセルを認めたためFisherの正確確率検定（両側）を用い、オッズ比を算出した。

■ 結果

2群間比較の結果、TUG ($p=0.047$)、およびGDS-15 ($p=0.008$) と2項目に有意差が見られた。これらを基に二重リスク群を定義した。二重リスクあり群の介護認定率は55.6%、二重リスクなしの群の介護認定率は31.3%であった。Fisher検定では有意差は認めなかった

($p=0.25$) が³、二重リスクあり群はなし群と比較して介護認定率が2.8倍高い傾向を示した。

■ 考察

TUGおよびGDS-15は介護認定と関連する可能性が示された。移動能力低下は日常生活活動の制限につながり、抑うつ傾向は活動量や社会参加の低下を引き起こす要因とされる。これらが重複することで生活機能低下が進行し、介護認定につながる可能性が考えられる。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に基づき実施し、対象者には研究の趣旨を説明したうえで同意を得た。

筑後地域の装具フォローアップ体制構築に向けた取り組み

ー多施設合同の対面交流型研修会とアンケート調査ー

- 1) 花畑病院 リハビリテーション部
- 2) 久留米リハビリテーション病院
- 3) 新古賀リハビリテーション病院みらい
- 4) NPO法人FSA
- 5) 桜十字福岡病院
- 6) 桜十字先端リハビリセンターSACRA

○相田 涼太郎¹⁾・保坂 公大²⁾・石橋 和博³⁾・田代 耕一^{4,5,6)}・吉田 大地^{1,6)}

キーワード：装具、地域連携、対面交流型研修会

■ はじめに

脳卒中患者に対する装具のフォローアップは重要であり、地域で体制を構築する必要がある。先行調査では、経験年数3年未満の理学療法士（PT）の73.4%が装具療法の知識を十分に有していないと自己評価している。本研究の目的は、多施設合同の対面交流型研修会を開催し、参加者の意識変化と装具活用の現状を明らかにすることである。

■ 対象と方法

対象は研修会に参加した40名（男性31名、女性9名）とした。研修は協力3施設が臨床で使用する上下肢装具を持ち寄り、名称・部品・適応等の講義に加え、装着体験や介助歩行、施設間交流を含むハンズオン形式とした。研修終了後、Googleフォームを用いて参加者属性、装具活用状況、参加目的、理解度、意識変化に関する匿名アンケートを実施した。

■ 結果

アンケート回答数は40（回答率100%）であった。職種はPTが94.9%で、経験年数1～3年目が56.4%と若手を中心であった。臨床における下肢装具の活用率は74.4%であった一方、上肢装具は41.0%に留まり、活用できない理由は「対象者がいない」が38.5%で最多であった。参加目的は「装具について学びたい」が62.5%、「他施設の装具に触れたい」が55.0%であった。研修後の意識変化では、「装具の種類や特性を新たに理解できた」が85.0%、「明日から臨床に活用できる」が97.4%であった。研修内容の理解度については、「理解しやすかった」との回答が100%（とてもそう思う

72.5%、そう思う27.5%）であり、全員が次回も参加したいと回答した。

■ 考察

本調査から、多施設交流や実物提示型研修は筑後地域の若手スタッフにおいて高いニーズが示された。講義形式の研修会に比べ、意見交流や実技を含む能動的な学習は理解や応用を促進する教育方法といわれており、本研修会においても若手の装具に対する心理的ハードルを下げ、理解を深める一助となった可能性がある。一方、上肢装具の活用率の低さは知識不足に加え対象者選定の課題が示唆された。今後は症例提示を交えた具体的な介入方法の検討や多職種との連携を強化し、地域全体でのフォローアップ体制構築を推進する必要がある。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に則り、対象者には調査趣旨、データの学術利用、および個人情報の匿名性保持について十分に説明を行い、アンケートへの回答をもって本研究への同意を得た。

がん患者の病棟移行および在宅復帰を支えるリハビリテーションの役割

古賀病院21 リハビリテーション課

○羽野 麻沙美

キーワード：多職種連携、病棟移行、がんリハビリテーション

■ はじめに、目的

がん患者が療養場所を移行する際、リハビリテーション職による専門的な介入と多職種間の連携は、患者のQOLを支える基盤となる。本研究の目的は、一般病棟および緩和ケア病棟の看護師アンケートから移行期における介入の有用性を再考し、多職種連携における課題を明らかにすることである。

■ 方法

当院の一般病棟および緩和ケア病棟の看護師計38名を対象に、がん患者へのリハビリテーション介入に関する調査を実施した。選択式回答に加え、自由記述から期待される役割や連携の現状を分析した。

■ 結果

「早期介入の有益性」や「在宅移行の判断材料」としての有用性は100%の肯定回答を得た。自由記述では、一般病棟からは「ADL評価や家屋評価の専門性」が、緩和ケア病棟からは「患者の精神的活性や希望を支える役割」が高く評価された。一方、「病棟移行時の情報共有」の肯定回答は65%に留まった。自由記述の分析から、移行時の課題として、数値的な機能評価の共有に比べ、病期に応じた介入目的の修正や、安楽な介助方法といった臨床的な情報の申し送り不足が示唆された。

■ 考察

看護師はリハビリテーション介入を、在宅復帰を推進する機能的な側面だけでなく、患者の心に寄り添う支援として信頼していることが示された。しかし、移行時における情報の連続性には課題があり、身体機能面のみならず、個別性に応じた安楽な介助方法の共有が不可欠である。病棟の枠組みを越えて情報を繋ぎ、多職種が共通の目的を持って結束することで、いかなる療養場所にあっても患者を支え抜く体制を構築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に則り、対象者に調査目的および個人情報保護、無記名回答による匿名性厳守について書面にて説明を行い、回答をもって同意を得た。なお、当院倫理委員会の承認を得て実施した。

当介護老人保健施設における在宅復帰の関連因子の検討

－身体機能・認知機能およびADL能力に着目して－

介護老人保健施設 アルファ俊聖

○平川 靖隆・家守 秀彰

キーワード：在宅復帰、介護老人保健施設、関連因子

■ はじめに、目的

介護老人保健施設において在宅復帰は重要な役割の一つである。しかし、在宅復帰に関連する要因については身体機能や認知機能など様々な因子が関与するとされているものの、施設ごとの実態については十分に明らかになっていないと考えられる。そこで本研究は、当介護老人保健施設に入所した高齢者を対象に、在宅復帰の関連因子について身体機能および認知機能、ADLに着目し、これらの使用と在宅復帰との関連について検討することを目的とした。

■ 方法

対象は当介護老人保健施設を令和6年4月～令和8年3月までに退所した60名とした。なお、入院となった症例および評価項目に欠損のあった症例を除外し、最終的に39名を対象とした。在宅復帰群を23名と非在宅復帰群16名の2群に分類した。評価項目は年齢、握力、Timed Up and Go Test (TUG)、長谷川式認知症スケール (HDS-R)、Barthel Index (BI)、介護度、入所日数とした。各評価項目は入所時に実施し、入所時点での状態を基に解析を行った。統計解析はEZRを用い、群間比較にはMann-WhitneyのU検定を実施し、有意水準は5%とした。

■ 結果

解析対象は39名（在宅復帰群23名、非在宅復帰群16名）であった。解析の結果、握力および年齢には有意差は認められなかった。一方、TUG、HDS-R、BI、介護度、入所日数において有意差を認めた。

■ 考察

本研究の結果より、入所時の身体機能、認知機能およびADL能力において、有意差を認めたことから、在宅復帰に関連する要因である可能性が示唆された。これらの結果を踏まえると、在宅復帰を目指す上では、入所早期

から身体機能とADL能力および認知機能の評価を行い、移動能力やADLの向上を目的としたリハビリテーション介入を積極的に実施することが重要であると考ええる。また、生活場面を想定した動作練習や環境調整など、認知機能を踏まえたリハビリテーション介入も重要であると考えられる。本研究の限界は、症例数が少なく評価項目も限られていることであり、結果の解釈には一定の限界があると考えられる。今後の研究の課題として、症例数を増やすとともに、より多面的な評価項目を用いた検討が必要である。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に基づき実施した。対象者の個人情報には匿名化し、個人が特定されないよう十分配慮した。

入院時訪問指導導入前後における回復期リハビリテーション病棟アウトカムの比較

新古賀リハビリテーション病院みらい リハビリテーション課

○立石 圭佑

キーワード：入院時訪問指導、回復期リハビリテーション、目的志向型

■ 背景・目的

回復期リハビリテーション病棟では、退院後の生活を見据えた早期からの退院支援が重要とされている。当院では退院支援強化を目的として2024年度より入院時訪問指導を導入した。入院早期に生活環境を把握することで退院後の生活を想定したりハビリテーション介入や退院調整につながると考えられる。そこで本研究では、入院時訪問指導導入前後における回復期リハビリテーション病棟のアウトカムを比較し、その影響を検討することを目的とした。

■ 方法

対象は2023年度および2024年度に当院回復期リハビリテーション病棟を退院した患者のうち、入院前居住地が自宅の患者とした。死亡退院、急性期病院への転院、実績指数除外者は除外した。2023年度を導入前群（119例）、2024年度を導入後群（114例）とした。患者特性として年齢、疾患分類、入棟時FIM運動項目、入棟時FIM認知項目を比較した。アウトカムとして在院日数、FIM利得、算定上限比、実績指数、自宅退院率を比較した。統計解析にはt検定および χ^2 検定を用い、有意水準は5%とした。

■ 結果

年齢、疾患分類、入棟時FIM運動項目には群間で有意差を認めなかった。一方、入棟時FIM認知項目は導入前群 22.2 ± 9.1 、導入後群 24.6 ± 8.6 であり、導入後群で有意に高値を示した。自宅退院率は導入前群72.3%、導入後群76.3%で有意差を認めなかった。在院日数は導入前群 90.5 ± 52.5 日、導入後群 84.5 ± 53.5 日で有意差を認めなかった。FIM利得は導入前群 24.1 ± 19.5 、導入後群 31.4 ± 16.9 であり、導入後群で有意に高値を示した（ $p=0.003$ ）。算定上限比は導入前群 0.75 ± 0.32 、導入後群 0.64 ± 0.3 であり、導入後群で有意に低値を示した（ $p=0.007$ ）。実績指数は導入前群 36.7 ± 39.5 、導入後

群 65.3 ± 60.8 であり、導入後群で有意に高値を示した（ $p<0.001$ ）。

■ 考察

入院時訪問指導導入後、自宅退院率には有意差を認めなかったが、FIM利得、算定上限比、実績指数の改善が認められた。入院早期から患者の生活環境を把握することで退院後の生活を想定したりハビリテーション介入や目標設定が可能となることで目的志向型リハビリテーションの実践につながり、機能改善やリハビリテーション効率の向上につながった可能性が示唆された。一方で入棟時FIM認知項目に群間差が認められており、認知機能の違いがアウトカムに影響した可能性も考えられるため今後さらなる検討が必要である。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に基づき実施した。匿名化した診療情報を用いた後ろ向き観察研究とし、個人が特定されないよう個人情報保護に十分配慮した。当院倫理委員会の承認を得た（承認番号：25-0067）。

ポスター9
(内部障害3)

13 : 30 ~ 14 : 20

座長 根津 智之 (九州大学病院)

S状結腸がん周術期に吸気筋トレーニングを導入した理学療法が術後身体機能低下の予防に有用であった一症例

¹⁾ 飯塚病院 リハビリテーション部

²⁾ 飯塚病院 外科

○木戸 孝史¹⁾・井上 慎太郎¹⁾・田中 志穂¹⁾・栗山 直剛²⁾

キーワード：消化器がん、周術期、吸気筋トレーニング

■ 目的

近年、吸気筋トレーニング (IMT) は術後転帰改善のため、周術期に一般化されつつある。しかし、術前および術後早期の継続したIMTの効果は報告が限られている。今回、S状結腸がん患者に対し術前および術後早期にIMTを導入した周術期理学療法の実施が、術後身体機能低下の予防に有用であったため報告する。

■ 症例提示

既往歴に脳出血、慢性腎不全がある維持透析中の70歳代女性の方。日常生活活動は自立し、ECOG-PSが0であった。S状結腸がん (病期Ⅳ) に対しX日に当院で外科手術が計画され、X-14日に術前管理のため入院となった。入院時の理学療法評価では6分間歩行距離 (6MWD) が339m、最大吸気圧 (MIP) が9.8cmH₂Oと低運動耐容能および低吸気筋力を認めた。また、入院直前の胸部CT画像では横隔膜下播種や肝嚢胞の圧排に伴い、右下葉に無気肺を呈し呼吸予備能低下が推察された。

■ 介入内容と結果

X-13日からX-1日にIMTを導入した術前理学療法を行った。IMTは理学療法および自主運動時に行われ、最低負荷より徐々に漸増した。筋力増強運動や有酸素運動などの運動療法の、カルボーネン法による中等度負荷およびborgスケールによる13~14を運動強度とした。術前評価では6MWDが346m (入院時+7) と運動耐容能を維持し、MIPが20.2cmH₂O (入院時+10.4) と吸気筋力に軽度向上を認めた。また、術前胸部CT画像では無気肺の消失を認めた。X日に腹腔鏡下高位前方切除術 (子宮・小腸合併) およびS状結腸人工肛門造設術が施行され、X+1日より術後理学療法を開始した。X+4日より術前同様IMTを併用した運動療法を再開し、退院前日まで継続した。退院前評価では6MWDが365m (入院時+26)、MIPが26.9cmH₂O (入院時+17.1) と向上

を認めた。入院期間中に術後合併症等の有害事象を認めず、X+11日に退院となった。

■ 考察

本症例において術前および術後早期にIMTを導入した周術期理学療法の実施は、術後身体機能低下の予防に有用であった可能性がある。IMTを併用した術前理学療法が、吸気筋の動員を促進したことで無気肺消失に寄与したと考えられる。また、無気肺消失に伴う呼吸予備能の改善やIMTの術後早期再開が、術後合併症の予防やさらなる吸気筋力向上に寄与し、術前以上の運動耐容能獲得を支援したと考えられる。術後身体機能低下が予想される症例には、術前および術後早期のIMT導入が周術期理学療法の一治療手段に検討される必要がある。

■ 倫理的配慮

ヘルシンキ宣言に基づき対象者に発表の旨を説明し同意を得た。

悪性リンパ腫におけるサルコペニアの有病率と臨床的特徴

—AWGS2019とAWGS2025による検証—

飯塚病院 リハビリテーション部

○井上 慎太郎・白土 健吾

キーワード：悪性リンパ腫、サルコペニア、AWGS

■ 背景

悪性リンパ腫患者の死亡率は低下傾向であるが、高齢悪性リンパ腫患者はいまだに多い。サルコペニアは加齢にともなって生じる症候群であり、がん患者の予後規定因子である。Asian Working Group of Sarcopenia (AWGS) はアジア人におけるサルコペニアの診断基準を発表し、2025年には年齢別の骨格筋と筋力のカットオフ値を定義したAWGS2025を報告している。悪性リンパ腫患者におけるAWGS2025で診断されたサルコペニアの有病率とAWGS2019でサルコペニアと診断された悪性リンパ腫患者の臨床的特徴の違いは明らかになっていない。

■ 方法

本研究の対象は当院血液内科に悪性リンパ腫に対する初回化学療法導入目的に入院したものとした。治療開始前に骨格筋量と筋力の評価を行い、AWGS2019に基づき、非サルコペニア (NS19) 群とサルコペニア (S19) 群に分類した。さらに、AWGS2025に基づき、非サルコペニア (NS25) 群とサルコペニア (S25) 群に分類し、対象者の背景因子を各2群間において比較した。有意水準を5%とし、統計解析はR ver.4.5.2を用いて行った。

■ 結果

適格基準を満たしたものは152人であり、年齢の中央値は72歳、男性74人 (48.7%) であった。S19群、S25群はそれぞれ、44人 (28.9%)、29人 (19.1%) であった。また、S19群であり、NS25群であるものは23人であり、NS19群であり、S25群であるものは8人であった。S19群とS25群はそれぞれNS19群とNS25群と比べてShort Physical Performance Batteryが低値であり、Global Leadership Initiative on Malnutrition基準において低栄養を認めるものが多かった。一方で、S19群はNS19群と比べて高齢 (71.5歳 vs 76.0歳) で

男性のBMIが低かった (22.6kg/m² vs 19.7 kg/m²) が、S25群とNS25群には年齢 (72.0歳 vs 74.0歳) と男性のBMI (22.3kg/m² vs 23.0kg/m²) に差を認めなかった。また、S19群はNS19群と比べて、Asian Working Group for Cachexia基準による悪液質を認めるものが多かったが (15.7% vs 65.9%)、S25群とNS25群には差がなかった (28.5% vs 37.9%)。

■ 考察

今回、悪性リンパ腫患者のサルコペニア有病率は診断基準によって差があり、身体機能や栄養状態はどちらの診断基準でもサルコペニア合併するものが不良であるという結果であったが、年齢やBMI、悪液質の合併率はサルコペニアの診断基準によって違いがある可能性がある。今後は診断基準によって臨床経過や生命予後に差異があるかを明らかにする必要がある。

■ 倫理的配慮

本研究は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守し行い、当院倫理委員会の承認 (26029) を得て行った。

在宅酸素療法導入時に動機づけ面接を用いた行動変容支援が有効であった間質性肺炎の一症例

¹⁾ 産業医科大学若松病院 リハビリテーション部

²⁾ 産業医科大学 リハビリテーション医学講座

○中元 洋子¹⁾・樺島 美由紀¹⁾・蜂須賀 明子²⁾

キーワード：在宅酸素療法、行動変容、動機付け面接

■ 目的

在宅酸素療法 (Home Oxygen Therapy : HOT) 導入患者では、酸素使用への心理的抵抗から身体活動量の低下を招く。今回、呼吸リハビリテーション介入時に動機づけ面接 (Motivational Interviewing : MI) を用いた目標志向型の行動変容支援を実施し、自己効力感および患者満足度が向上した症例について報告する。

■ 症例提示

他院にてX-3年前に石綿肺と診断された70代男性。X年Y月頃より坂道歩行や庭木剪定時の呼吸困難が増悪し近医を受診し、A病院へ精査加療目的で入院した。間質性肺炎急性増悪と診断され、ステロイド大量療法後も低酸素血症が改善せず、A病院入院3週後、ステロイド減量およびHOT導入、呼吸リハビリテーション目的にY+1月、当院へ転院した。転院時の必要酸素量は安静時0L/min、労作時3L/min、mMRCスケール2、6分間歩行テスト356m、10m歩行テストは快適0.91m/sec、努力1.11m/sec、ADLはFIM123点、行動変容ステージは関心期で、自己効力感尺度16/25点、満足度 (CSQ-8) 27/32点であり、身体機能に比して活動への自信低下と活動回避傾向が示唆された。

■ 介入内容と結果

1週目は呼吸リハビリテーションの説明と運動時必要酸素量評価を中心に介入した。患者からは「動かなければ酸素はいらない」「家に帰ってもどこにも行かなくなるだろう」などネガティブ志向の発言を認めた。2週目よりMIを用いた対話を通して退院後の目標設定を行った。その結果、「家族と旅行に行きたい」「退院したら子どもとウナギを食べに行く」など具体的な生活目標を立て、運動へのポジティブな姿勢がみられた。また万歩計を用いて活動量の自己管理を促した結果、3週目には活動時の携帯酸素ボンベの必要性を自己認識した。退院後は公

園歩行や筋力トレーニング、雨天時の自宅階段昇降など自ら提案でき、自宅退院となった。最終評価では6分間歩行テスト363m、行動変容ステージは実行期へ移行、自己効力感23/25点、満足度32/32点に向上した。

■ 考察

本症例ではMIを用いた行動変容支援により患者の価値観や生活目標を引き出し、運動療法への主体的参加を促進し、酸素必要性を自己認識できた。MIが有効であった要因として、①共感的対話による信頼関係の構築、②具体的生活目標の共有による内発的動機づけの促進、③段階的運動実践による成功体験の積み重ね、④酸素使用や運動への恐怖・不安の軽減が考えられ、これらが自己効力感と満足度向上につながったと考えられた。

■ 倫理的配慮

本症例の報告にあたり、患者本人に対し主旨を十分に説明した上で、署名による同意を得た。また、個人特定を避けるため、氏名の匿名化に加え、年齢や日付、施設名等の固有名詞についても個人が特定されないよう、ヘルシンキ宣言に従い適切に配慮した。

中枢神経系原発悪性リンパ腫患者に対し、 治療に応じたリスク管理と多職種連携により自宅復帰に至った一症例

¹⁾ 久留米大学 リハビリテーションセンター

²⁾ 久留米大学医学部 脳神経外科学講座

○家守 由貴¹⁾・音琴 哲也²⁾・中島 義博¹⁾・木村 太郎¹⁾・山口 春菜¹⁾・森岡 基浩²⁾・
松瀬 博夫¹⁾

キーワード：中枢神経系原発悪性リンパ腫、リスク管理、多職種連携

■ はじめに

中枢神経系原発悪性リンパ腫 (primary central nervous system lymphoma: PCNSL) は、中枢神経系に限局して発生する悪性リンパ腫で、認知機能障害や運動麻痺などを呈することが多い。多剤併用化学療法や全脳照射が行われるが、治療に伴う骨髄抑制や放射線宿酔によりリハビリテーション治療が制限されやすい。今回厳密なリスク管理と多職種連携により自宅退院に至った症例を報告する。

■ 症例提示

60歳代女性。病前ADL自立。古い日本家屋に居住。PCNSLと診断され、第3病日より理学療法 (PT) 開始。初回評価：JCSII-10、HDS-R4点と著明な認知機能低下を認めた。四肢のMMT4、基本動作は中等度介助、FIM24点であった。Performance Status (PS) は4であった。

■ 介入内容と経過

1. 急性期・化学療法期 (第6～59病日)：第6病日に腫瘍生検術施行。術後てんかん発作による意識レベル低下や肺血栓塞栓症を併発。第21病日より多剤併用化学療法開始。抗凝固療法下で神経症状をモニタリングしつつベッドサイドPTを継続し、第52病日に歩行器近接監視となる。2. 放射線・地固め療法期 (第60病日～)：全脳照射および地固め療法を施行。血球減少時は個室管理下で感染予防を徹底し、放射線宿酔による倦怠感に対し活動量を調整した。第75病日に独歩軽介助へ改善。第156病日に自宅退院となった。

■ 結果

(化学療法前－放射線後－退院前) の順に結果を示す。握力 (右/左kg)：不可－7.3/10.5－12.2/15.6、

SPPB：0－4－7点、10m歩行 (秒)：不可－20.1－9.8、FIM (運動/認知)：13/11－77/32－85/35、HDS-R (点) 4－26－29、PS：4－2－1と改善を認めた。

■ 考察

本症例では、治療時期に応じた段階的運動療法と生活動線に即した動作練習を軸にプログラムを構成した。化学療法等の副作用に対し、血液データや臨床症状に基づき負荷量を調整したことが、身体機能およびADLの改善に寄与したと示唆される。また患者の目標である自宅でのトイレ自立に向け、居住環境を想定し段差昇降練習に加え、病棟での転倒防止策の共有や福祉用具レンタルの検討など、多職種連携による情報共有を行ったことが安全なADL再獲得に繋がった。PS4と全身状態が不良で、治療強度の高い化学療法や放射線治療下にある患者においても、病態理解に基づいたリスク管理と急性期からの適切なリハビリテーションを継続することが、身体機能の維持・向上および自宅復帰を実現する上で重要である。

■ 倫理的配慮

本症例の報告にあたり、患者及び家族には口頭にて十分な説明を行い、個人情報およびプライバシー保護に配慮したうえで同意を得た。また、本報告は所属機関の倫理委員会の承認を受けて実施した。

高齢呼吸器疾患患者における社会的フレイルと退院先の関連

社会保険田川病院 リハビリテーション課 理学療法士

○配川 慎・大場 健一郎

キーワード：呼吸器疾患、社会的フレイル、自宅退院

■ はじめに

高齢呼吸器疾患患者は身体機能低下や併存疾患に加え社会的背景が退院先決定に影響するとされている。近年、社会的フレイルの概念が提唱されているが呼吸器疾患患者における退院転帰との関連は十分検討されていない。本研究は高齢呼吸器疾患患者における社会的フレイル有無と自宅退院の関連を明らかにすることを目的とした。さらに社会的フレイル各項目と自宅退院関連も検討した。

■ 方法

呼吸器疾患で入院した60例のうち入院時施設入所および院内死亡の11例を除外し49例を解析対象とした。評価項目は社会的フレイル (Makizakoの5項目)、身体的フレイル (簡易フレイルインデックス)、認知機能 (MMSE)、要介護度、Performance Status (PS) とした。主要評価項目は社会的フレイル有無と自宅退院可否との関連とした。副次解析として全例および社会的フレイルを認めた患者で社会的フレイル構成項目と自宅退院関連を探索的に検討した。統計解析は自宅退院群と非自宅退院群で群間比較を行い、カテゴリ変数はFisherの正確確率検定、連続変数はMann-WhitneyのU検定を用いた。

■ 結果

対象は49例 (年齢84[76-87]、男性37例) で自宅退院は37例 (75.5%) であった。社会的フレイルは33例 (67.3%) に認められた。社会的フレイル有無と自宅退院関連は認めなかった。一方、非自宅退院群は自宅退院群と比較し年齢が有意に高く (88歳 [83-90] vs 84歳 [76-87]、 $p=0.045$)、要介護度3-5割合が有意に高かった (62.5% vs 13.3%、 $p=0.02$)。社会的フレイルを有する群の副次解析では「毎日誰かと会話しているか」が自宅退院と関連し会話習慣がある者は自宅退院率が高かった (90.5% vs 25.0%、 $p<0.001$)。対象全

体でも会話習慣は自宅退院と関連していた (91.9% vs 25.0%、 $p<0.001$)。

■ 考察

高齢呼吸器疾患患者において社会的フレイルおよび身体的フレイル有無は自宅退院と関連しなかった。一方、年齢、要介護度は退院先と関連していた。加えて社会的フレイル有無にかかわらず日常的会話習慣は自宅退院と関連していた。社会的フレイルは複数の社会的要因から構成される指標であり各要素が異なる影響を示すことが報告されている。本研究では社会的フレイルでは関連を認めなかったが構成要素の一つである日常的会話習慣が退院先と関連した可能性が示唆された。以上より退院支援では身体機能評価に加え社会的交流の維持・促進を含めた介入が重要と考えられた。

■ 倫理的配慮

「当院倫理委員会の承認を得た (承認番号：SH25018)」、「所属施設の倫理審査委員会の承認を得て実施した」

男子大学生におけるHIITを含む3種類の運動強度の違いが 体組成および運動耐容能に及ぼす影響

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⁾ 飯塚病院 リハビリテーション部

○山口 蒼^{1,2)}・北村 匡大¹⁾・光延 尚汰¹⁾

キーワード：ランダム化比較試験、HIIT、大学生

■ はじめに

日本人大学生においてBody mass index (BMI) 22kg/m²を超えると糖尿病発症リスクと関連することが知られている。発症予防としてHigh Intensity Interval Training (HIIT) やModerate Intensity Continuous Training (MICT) による脂肪燃焼、運動耐容能向上が注目されている。しかし、大学生を対象とした検証やLow Intensity Interval Training (LICT) との比較は限られている。

よって、本研究の目的は、健常男子大学生に対する2週間のHIIT、MICT、LICTが脂肪、嫌気性代謝閾値(AT) および最高酸素摂取量(peak VO₂) へ与える影響を検討することである。

■ 対象と方法

研究デザインは非盲検化3群ランダム化比較試験とした。対象は健常男子大学生としデータの欠損例は除外した。

調査項目は年齢、性、BMI、脂肪量、体脂肪率、四肢骨格筋量、AT時とpeak時のVO₂とW数とした。参加者を3群に割り付け、2週間、週3回のエルゴメーター運動を実施した。

LICTはpeak VO₂の25%、MICTは50%で30分、HIITは70%で30秒間を6セット実施した。

解析は1元配置分散分析、Kruskal-Wallis test、線形混合効果モデルを用いた。有意水準は5%未満とした。

■ 結果

ベースラインにおいて3群間に有意差は認められなかった。

体脂肪率と脂肪量は主効果を認めた(p=0.016, p=0.007)。

Peak VO₂とPeak WRは主効果を認め(p=0.021, p=0.010)、下位検定でHIIT群に改善を認めた(Peak VO₂: 2123.8→2517.4 ml/min, p=0.046、Peak WR

: 200.8→259.0 W, p=0.037)。

AT時VO₂は交互作用を示し(p=0.042)、下位検定でMICT群に改善を認めた(1233.0→1432.8 ml/min, p=0.013)。AT時WRは交互作用を示し(p=0.016)、下位検定でMICT群に改善を認めた(109.4→134.5 W, p=0.005)。

■ 考察

2週間の介入において、HIIT特有の脂肪減少効果は明確ではなかった。

高強度運動は最大運動耐容能の向上、中強度運動は有酸素下での運動耐容能向上に寄与することが示唆された。

■ 倫理的配慮

ヘルシンキ宣言に基づき参加者へ十分な説明を行なった上で同意を得た。匿名化データを使用し個人情報保護に最大限配慮した。

ポスター10
(運動器3)

13 : 30～14 : 20

座長 青野 達 (いしばし整形外科)

骨粗鬆症疑いの症例に対して体組成指標に基づいた理学療法戦略

北九州病院 北九州八幡東病院 リハビリテーション科

○利田 直輝・秋 達也・植田 裕之

キーワード：骨粗鬆症、骨格筋率、抵抗運動

■ 目的

骨粗鬆症は理学療法における運動負荷設定や介入内容の安全域を狭め、骨癒合遅延や骨折リスクの増大を招く重要な因子であり、高齢者の骨折予防には適切な評価および治療介入が不可欠である。一方で、臨床現場においては骨密度測定機器が十分に整備されていない施設も多く、定量的評価が困難な状況であると考えられる。本症例は骨粗鬆症が疑われたものの、標準的評価および薬物治療が困難であったため、骨折リスク予防を目的に骨密度との関連が報告されている骨格筋率に着目し理学療法介入を行った。

■ 症例提示

65歳男性、身長170cm、体重 60.2kg、BMI：20.8kg/m²。左大腿骨頸部骨折に対して人工骨頭置換術を施行。病前独歩自立。理学療法評価：立ち上がりテスト：ロコモ度 1、2ステップテスト：ロコモ度2、上腕周径：左右ともに 25cm、下腿周径：右35.3cm、左36.5cm、握力：右16.6kg、左15.5kg、骨格筋率：omron社製体重体組成計（HBF-220）により40.4%を示した。疼痛、関節可動域制限は認めず独歩可能。

■ 介入内容と結果

本症例は骨粗鬆症治療の適応と考えられたが、薬物療法は口腔内治療を優先する方針となったため、入院期間中には実施されなかった。そこで、骨刺激を促し骨密度の維持・改善を目的として、抵抗運動を中心とした理学療法介入を行った。また、ロコモティブシンドロームの併存が懸念されたことから、ロコトレも併用した。最終評価：上腕周径：右26cm、左25cm、下腿周径：右38cm、左39cm、握力：右18.6kg、左15.4kg、骨格筋率：41.1%を示した。

■ 考察

Hanらは筋力や骨格筋指数が全身の骨密度と正相関で

ある事を示し、立木らは骨密度の増減に与える要因の一つとして骨格筋量の増減が存在すると報告している。今回、抵抗運動を中心とした介入を行った結果、骨格筋率および身体計測値の改善が認められた。骨格筋率の増加は反復的な収縮を加える事で筋原線維タンパクの増加を反映し、骨への力学的刺激を高めることで骨粗鬆症予防に寄与した可能性が考えられる。骨格筋率は骨密度の代替指標として限界はあるものの、簡便かつ非侵襲的に評価可能であり、骨粗鬆症評価が困難な場面における理学療法介入の指標の一つとなりうる可能性が示唆された。

■ 倫理的配慮

本発表の趣旨をヘルシンキ宣言に基づいて説明し同意を得た。

大腿悪性軟部腫瘍に対し、広範囲切除及び大腿神経合併切除により膝折れを呈した症例

久留米大学 リハビリテーションセンター

○中島 蓮斗

キーワード：悪性軟部腫瘍、代償動作、階段昇降動作

■ 目的

悪性軟部腫瘍は年間発症率が人口100万人あたり約40例と稀少であるが、大腿部は好発部位であり臨床上しばしば経験される。特に大腿神経を含む広範囲切除例では膝伸展機能の喪失に伴い膝折れを呈し、歩行や階段昇降動作に制限を生じる。今回、大腿神経合併切除後に膝折れを呈した症例を経験し、階段昇降動作に着目して理学療法を行なったため、以下に報告する。

■ 症例提示

40歳代男性。左大腿粘液型脂肪肉腫。MRIでT2強調像にて高信号、境界明瞭な病変を認め、X月広範囲切除施行。腫瘍は大腿直筋、内側広筋、縫工筋に及び、大腿神経は腫瘍浸潤のため合併切除。初回評価時、MMT左大腿四頭筋0、腸腰筋2、関節可動域は左膝関節屈曲30°、股関節屈曲70°、大腿前面術創部伸長痛による患側膝関節、股関節可動域制限を認めた。

■ 介入内容と結果

本症例はX+1日目より理学療法開始。X+10日目の時点で両松葉杖にて歩行可能となった。50M歩行において立脚後期に4、5回膝折れし、階段昇降は不能。また、術後早期は、患側殿筋群、下腿三頭筋の筋収縮も乏しくMMT2レベルまで低下している状態であった。症例のhopeである登山の再開に対し、needsを一足一段での階段昇降の獲得と設定した。大腿四頭筋の再教育および代償筋である大殿筋、中殿筋、下腿三頭筋を主に強化し、膝関節の安定化を図った。さらに、階段昇降練習をX+10日目より開始し、階段昇降動作の獲得を目指した。X+28日目時点でMMT左大腿四頭筋1、腸腰筋4、関節可動域は左膝関節屈曲130°、左股関節屈曲110°と改善が見られた。階段昇降は昇段動作が片手すり把持下に一足一段で自立可能。降段動作は二足一段で可能となった。また、歩行時の膝折れが軽減し、連続300m程度独歩が可能となった。大腿四頭筋は外側広筋近位側の収縮が確

認できるレベルまで回復し、膝関節安定化の一要因となった。

■ 考察

本症例の結果から、膝伸展機能の喪失例においても、代償機構の構築により昇段動作の獲得ができたと考える。階段昇降の代償筋の作用として、大殿筋による鉛直方向への体重心制動、中殿筋による側方安定の確保、ヒラメ筋による下腿前傾の制御といった生体力学的要因の獲得。また、股関節、足関節を主体とした運動戦略の再構築により代償的昇段動作が獲得できたと考える。

■ 倫理的配慮

本発表は所属施設の倫理委員会の承認を得て実施した(申請番号：2025-130)。

坐骨神経切除後の重度下肢機能障害を呈した症例 装具療法・残存機能を活用した歩行再獲得に向けての理学療法

¹⁾ 久留米大学 リハビリテーションセンター

²⁾ 久留米大学医学部 整形外科科学講座

○原 瑞帆¹⁾・山添 貴弘¹⁾・平岡 弘二²⁾・松瀬 博夫¹⁾

キーワード：坐骨神経切除、装具療法、歩行

■ はじめに

坐骨神経切除後には、下肢の運動および感覚機能が著しく障害され、歩行能力の低下を呈すると報告されており、坐骨神経切除後患者の歩行再獲得は容易ではない。今回、坐骨神経切除後に坐骨神経領域の重度運動感覚麻痺を呈した症例に対し、早期より装具療法と残存機能を活用した理学療法を実施し、屋内歩行獲得に至った症例を経験したため報告する。

■ 症例提示

症例は80歳代男性。左大腿後面悪性軟部腫瘍と診断され、X日悪性軟部腫瘍摘出術を施行した。手術では、坐骨結節から大腿二頭筋・半腱様筋・半膜様筋切除、坐骨神経を近位および遠位で切除。坐骨神経切除の影響により、術側の坐骨神経領域である大腿後面から足背・足底の広範な感覚脱失を呈していた。Activities of Daily Living (以下ADL) は術後1日でBarthel Index (以下B.I) の移動項目は0点であった。

■ 介入内容と結果

坐骨神経切除後、重度下肢機能障害を呈し歩行不能の要因として、下垂足によるクリアランス不良、足底感覚脱失と坐骨神経領域の筋力低下による術側立脚期の不安定性を認めていた。装具療法として短下肢装具を作成し足関節を固定することにより術側立脚初期の踵接地が可能となった。術側下肢の機能代償として大殿筋、中殿筋、大腿四頭筋の強化により術側立脚期安定性向上に努めた。また、術側立脚後期から前遊脚期への移行がスムーズになることにより前方への推進力向上に繋がった。当院転院前のX+56日、歩行能力は両松葉杖を用いた2動作揃え型歩行にて近接監視レベルとなり改善を認めた。ADLもB.Iの移動は10点まで改善を認めた。

■ 考察

本症例はハムストリングスと坐骨神経切除により支配領域の感覚脱失、運動機能障害が生じ、歩行は著明に障害された。しかし、早期より適切な装具療法と術側大殿筋・中殿筋・大腿四頭筋の代償強化により、遊脚期クリアランスの確保と立脚安定性が改善し、屋内歩行獲得に至った。坐骨神経切除後の重度歩行障害に対しても、装具療法と代償筋強化を中心とした理学療法により、屋内歩行再獲得の可能性はあると考えられる。

■ 倫理的配慮

本報告に際しては、当院倫理委員会の承認を得ている。また、対象症例には個人情報保護とプライバシーに十分に配慮した上で、本報告の趣旨を口頭にて説明し、同意を得た。

インソール型足圧計測デバイスを用いた視覚的フィードバックが踵骨骨折術後の歩容改善に有用であった一症例

¹⁾ 桜十字福岡病院 リハビリテーション部

²⁾ 桜十字リハビリテーションセンター

○上野 照薫¹⁾・久保田 勝徳^{1,2)}・森 雅弘¹⁾・脇坂 成重^{1,2)}

キーワード：踵骨骨折、歩行対称性、リアルタイム視覚的フィードバック

■ はじめに

歩行の非対称性改善を目的として、姿勢鏡を用いた視覚的フィードバックは一般的に用いられている。姿勢鏡は大きな姿勢や動作の修正に有効であるが、評価が主観的になりやすい。今回、踵骨骨折術後に歩行の非対称性とロッカーファンクションの機能低下を認めた症例に対し、PIT（リーフ株式会社製）を用いて足圧情報を客観的かつリアルタイムに可視化しながら歩行練習を実施した結果、歩容の改善が得られたため報告する。

■ 介入

症例は、左踵骨骨折術後37日目に当院へ入院した60歳代男性である。術後49日目では、左足関節背屈角度：-5°、荷重時痛NRS：5/10、運動恐怖指数（TSK-11）：32点を認め、歩行の非対称性とロッカーファンクションの機能低下を認めていた。通常介入により、術後69日目には左足関節背屈角度：10°、荷重時痛NRS：3/10、TSK-11：24点まで改善したが、非対称性の改善とロッカーファンクションの再獲得には至らなかった。そこでPITを用いて、足圧情報をリアルタイムに提示しながら歩行練習を20分/回、週3回、約1カ月間実施した。

■ 結果

術後69日目の評価では、左足外側方向への足圧中心の移動不足を認め、立脚期は左61.6%、右73.1%で、左立脚期の短縮と左右差11.5%を認めた。PIT介入後（術後101日目）では、左足外側方向への足圧中心は改善し、立脚期は左60.9%、右68.2%となり、左右差は7.3%へ軽減した。さらに、ロッカーファンクションの再獲得と独歩自立に至った。

■ 考察・結論

本症例は、関節可動域や疼痛の改善後も歩行の非対称性やロッカーファンクションの機能低下が残存してい

た。先行研究では、リアルタイム視覚フィードバックが歩行中の運動誤差の認識と修正を促し、歩行対称性の改善に有効であると報告されており、本症例においても足圧情報をPITにより客観的かつリアルタイムにフィードバックできたことで、荷重の状態や足圧中心の移動をその場で認識、修正しながら運動学習を進めることが可能であった。その結果、立脚期の左右差とロッカーファンクションの機能が改善し、歩容の改善につながった可能性が考えられた。PITは、姿勢鏡では把握しにくい足圧分布や足圧中心の移動を定量的かつ連続的に可視化できる手段であり、今後は他の整形外科疾患への応用も含め検討したい。

■ 倫理的配慮

本報告はヘルシンキ宣言に基づき、対象者に説明し同意を得た上で実施した。

腱板修復後の結帯時肩前方痛に対して肩甲下筋再教育が奏功した理学療法の経験

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⁾ 北九州市立医療センター 整形外科

○柏田 陸¹⁾・中村 篤徳¹⁾・平塚 晃一¹⁾・西井 章裕²⁾

キーワード：腱板修復後、肩甲下筋、再教育

■ はじめに

結帯動作は複数の可動域や筋活動を含んだ複合動作であり、腱板修復術 (ARCR) 後において困難となるADLの一つである。主な制限因子として肩後方柔軟性低下や肩甲骨可動性低下の報告は多い。今回、結帯時肩前方痛に対して肩甲下筋再教育が奏功した症例を経験したので報告する。

■ 症例

80代女性。保存療法奏功せず手術目的で入院。腱板後上方中断裂及び上腕二頭筋長頭 (LHB) 不全断裂に対してARCR及びLHB固定術施行。疼痛NRSは安静時7、夜間時9、動作時9。ROM- t は自動挙上85°、外旋40°、内旋臀部。MMTは外転5 (+)、外旋5 (+)、内旋5 (-)。整形外科テストはpainful arc (+)、impingement (+)。

■ 経過

当院ARCR基本プロトコルに準じてPT開始。介入初期では縫合腱へのストレスを考慮しながら可動域獲得のため肩後方柔軟性や滑走性向上、筋力強化に努めた。介入中期では自動挙上150°、外旋60°、内旋Th10まで獲得したが結帯時痛残存 (NRS7) あったため肩甲骨やLHB、前胸部への介入を実施。結節間溝で轢音あり滑走障害を疑い超音波治療追加。介入後期では結帯時痛改善あるが中間域での疼痛残存した (NRS5)。結帯時に肩過伸展の代償動作ありLHBに圧痛みられたため自動内旋に着目し肩甲下筋への介入開始。最終評価では自動挙上160°、外旋60°内旋Th10。結帯時痛 (NRS0.5)。MMTは外転5 (-)、外旋5 (-)、内旋5 (-)。整形外科テストはpainful arc (-)、impingement (-)。術後1年MRI再断裂なし。

■ 考察

結帯動作の制限因子として一般的に報告されている肩後方柔軟性低下や肩甲骨可動性低下に対するアプローチでは十分な改善が得られなかった。結帯動作は複合動作であり上腕骨頭の求心位保持が重要となる。肩甲下筋は上腕骨頭の前方安定性に寄与する筋であり、肩甲下筋の働きが不十分な場合、骨頭の求心性が破綻し、骨頭の前上方への逸脱で前方組織へストレスを強め疼痛を招くとされている。本症例では、軸回旋と内旋最終域での収縮exを中心とした再教育により骨頭の安定性が改善し過伸展代償が減少し結帯動作を獲得した。今回、肩甲胸郭・肩甲上関節アライメント再構築及び骨頭求心性再獲得の為に肩甲下筋再教育の重要性を再認識した。

■ 倫理的配慮

発表に際しては、対象者に発表の趣旨を説明し同意を得た。また、個人が特定されないよう匿名化しプライバシー保護に十分配慮した。

内側半月板後根断裂修復術後における脛骨後方傾斜が膝関節筋力の経時的变化に及ぼす影響

¹⁾ 南川整形外科病院 リハビリテーション科

²⁾ 南川整形外科病院 整形外科

○宮崎 陸¹⁾・山口 亮¹⁾・市村 竜治²⁾

キーワード：内側半月板後根断裂、脛骨後方傾斜角、pull out法

■ はじめに・目的

内側脛骨後方傾斜角 (PTS) の増大は、荷重時の脛骨前方滑りおよび後方剪断力を増強させ、内側半月板後根断裂 (MMPRT) 修復部へのメカニカルストレスとなる。この力学的負荷に対し生体が無意識に特異な筋活動の変化を生じさせると仮説を立てた。本研究の目的は、PTSがMMPRT修復術後3・6ヶ月の膝関節筋力に与える影響をバイオメカニクスの観点から検討することである。

■ 方法

対象は2017年以降に当院でMMPRTに対しpull-out法を施行した81例のうち術後6ヶ月まで追跡できた31例 (男性11例、女性20例、平均年齢65.4±7.6歳) とした。患側膝関節側面X線画像よりPTSを計測し、10°以上を高PTS群 (17例)、10°未満を低PTS群 (14例) と定義した。評価項目は術後3・6ヶ月時の膝伸展 (大腿四頭筋：以下Quad) および膝屈曲 (ハムストリングス：以下Ham) の等尺性筋力を測定し体重比筋力 (N/kg) を算出した。時期 (3・6ヶ月) と群 (高・低) を独立変数とした二元配置反復測定分散分析を用いて検討し、有意水準は5%未満とした。

■ 結果

高PTS群でQuadは術後3ヶ月2.25±0.84 N/kgから術後6ヶ月2.31±0.72N/kg、Hamは術後3ヶ月1.12±0.55N/kgから術後6ヶ月1.36±0.74N/kgとなった。低PTS群でQuadは術後3ヶ月2.45±0.78N/kgから術後6ヶ月2.73±0.89N/kg、Hamは術後3ヶ月1.51±0.57N/kgから6ヶ月1.47±0.50N/kgとなった。両群ともに筋力の経時的变化、時期×群の交互作用において有意差は認めなかった (P>0.05)。

■ 考察

本研究の結果、MMPRT術後においてPTSに関わらず

QuadとHamの回復過程に有意差は認めなかった。群間差が生じなかった要因として、筋発揮環境の違い、ACLの存在が挙げられる。先行研究においてCR型TKA術後では膝屈曲20°荷重で脛骨前方移動が増大し、屈曲70°では前後移動が減少したことから、今研究の膝屈曲90°等尺性収縮ではPTSによる影響は出なかったことが考えられる。また、高PTSによる脛骨前方剪断力は、荷重下で増大することが示されている。今研究では主要な前方制動機構であるACLが残存しているため、特異な筋活動変化を示さなかったことが考えられる。以上により、今研究の筋力測定方法においてはPTSによる影響は認めなかった。しかし、異なる膝屈曲角度や荷重下においてはPTSが影響を及ぼす可能性が考えられるため、今後は荷重下・膝屈曲角度に応じた更なる検証が必要である。

■ 倫理的配慮

対象者には、ヘルシンキ宣言に則り、プライバシーの保護、研究の趣旨、目的を十分に説明し同意を得た。抽出したデータは匿名化し、個人情報保護の管理を徹底して実施した。

ポスター11
(神経1・生活環境支援3)

13 : 30 ~ 14 : 20

座長 橋口 聖剛 (大牟田天領病院)

下肢装具の使用とFESの使い分けにより歩行獲得に至った 脳卒中患者の一例

－退院後3ヶ月の活動再開と経過－

久留米リハビリテーション病院 リハビリテーションセンター

○佐藤 彩捺・保坂 公大・今村 純平・吉村 葵・田中 順子・柴田 元

キーワード：脳卒中、下肢装具、歩行

■ 目的

脳卒中治療ガイドラインでは、機能的電気刺激（FES）は運動学習を支援する手段として推奨されている。一方、感覚鈍麻は歩行獲得を阻害する因子であり、電気刺激使用時には皮膚損傷や過剰刺激への配慮が必要である。今回、中等度以上の感覚鈍麻を呈する脳卒中患者に対し、装具の使用段階に応じてFESの使用法を調整しながら理学療法を実施した結果、歩行自立を獲得し、退院後に農園作業の再開に至ったため、退院後3か月までの経過を踏まえて報告する。

■ 症例提示

50歳代女性。マスカット栽培に従事。右被殻出血発症による左片麻痺を呈し、急性期病院を経て発症後11病日に当院回復期病棟へ入院。本人の希望は「将来的に農園作業を再開したい」であった。理学療法初期評価：HDS-R27点、Br.stage（左）I-I-II、SIAS34点。表在・深部感覚ともに中等度～重度鈍麻を呈しており、歩行練習ではKAFOを使用していたが、立脚初期に膝折れがみられた。

■ 介入と経過

FESは随意運動に同期して電気刺激を出力する随意運動助型電気刺激装置（IVES、OG技研）を医師の確認のもと実施した。リスク管理として刺激強度は疼痛のない範囲で調整し、使用後は皮膚状態を確認した。52病日よりKAFO使用下での歩行練習時に大腿四頭筋に使用し、立脚初期の膝関節伸展の運動学習を図った。立脚期の安定化に伴い、81病日より大河原式AFOへの移行に合わせて刺激部位を前脛骨筋へ変更した。退院後は月1回の装具外来でフォローアップを継続した。

■ 結果（退院時）

Br.stage（左）III-III-IV、SIAS36点、FBS43点。歩

行は大河原式AFO使用下で杖歩行自立となった。また、観察の範囲ではあるが、IVES非使用下でも麻痺側立脚期の延長が確認され、6MDは172m可能となった。入院から149日で自宅へ退院となり、農園作業を再開している。退院後3か月時点のフォローアップでも6MDは170mと維持できており、歩行能力は維持できている。

■ 考察

今回、装具療法と連動したFESの活用が立脚期を中心とした運動学習の定着に寄与したと考えられる。本症例では、感覚鈍麻を伴う脳卒中患者に対し、リスク管理を徹底した上で、歩行能力および装具の使用段階に応じてFESの刺激部位と目的を課題に沿って調整した点が特徴である。若年齢であり自然回復の影響は否定できないが、退院後3か月時点でも歩行能力が維持され、退院後に活動を再開できたことは意義深いと考える。

■ 倫理的配慮

開示すべき利益相反はない。本報告は対象者に対して同意を得ている。

長下肢装具と短下肢装具を併用し歩行能力の向上を認めた 脳卒中片麻痺の一例

－身体評価と筋電図評価を踏まえて－

- 1) 花畑病院 リハビリテーション部
- 2) リハビリテーション科学総合研究所
- 3) 関西リハビリテーション病院
- 4) 桜十字福岡病院
- 5) 桜十字先端リハビリテーションセンター SACRA

○立石 亮輔¹⁾・西下 智^{2,3)}・宮原 賢治¹⁾・田代 耕一^{4,5)}・吉田 大地^{1,5)}

キーワード：長下肢装具、短下肢装具、筋電図評価

■ はじめに

脳卒中片麻痺患者の歩行再建では、長下肢装具（以下、KAFO）から短下肢装具（以下、AFO）への移行に苦慮する場面を多く見受ける。本症例では、KAFOからAFOへの継手変換が容易な脱着式KAFOにて介入し、身体評価と筋電図評価を縦断的に行った。それらの評価を元に装具設定を都度調整した結果、歩行能力の向上を認めたため、以下に報告する。

■ 方法

対象は脳梗塞を発症した70代男性とした。下肢BRSはIIで、麻痺側下肢の支持が困難であり、歩行は全介助でFACは0であったため、本人用KAFO（SPEX膝継手、足部SHB）を作製した。理学療法では、500m程度の歩行と起立練習100回を目安に、休憩を挟みながら実施した。筋電図計測にはGait Judge System（パシフィックサプライ社製）を用い、計測筋は麻痺側の大腿直筋（以下、RF）とした。RFに電極を貼付し、10m歩行中の筋活動を測定した。データはフィルタリング後、RMS処理を行った。処理後のデータから安定した4歩行周期を抽出し、YANGらを参考に、単脚支持期（以下、SS）におけるRFの平均値を算出した。SSのRF平均値を1歩行周期のRF平均値で除して正規化したものを、筋活動の指標（以下、RMS比）とした。身体評価と計測は、発症後82日（入院から2ヶ月後、以下2M）、3ヶ月後（3M）、4ヶ月後（4M）に実施した。なお、計測時の装具条件は、2MはKAFO、3MはKAFOとAFO、4MはAFOとした。

■ 結果

下肢BRSは2M：II、3M：IV、4M：V。FACは2M：

0、3M：1、4M：2。RMS比は、KAFO条件では2M：100.8%、3M：86.2%、AFO条件では3M：141.2%、4M：182.2%。4M時点では、AFOと4点杖を使用し、病棟内移動が軽介助となった。

■ 考察

3M時点では下肢の随意性が向上し、KAFO装着下でのRMS比は低下したが、AFO装着下では増加を認めたため、3MよりKAFOとAFOの併用を開始した。その結果、4MにはAFO装着下でのRMS比がさらに増加し、AFOへの移行に繋がったと考える。今回、身体評価に加えて筋活動を計測し、状態に合わせて脱着式KAFOを調整できたことが、円滑なAFOへの移行に寄与したと考えられた。

■ 倫理的配慮

本報告について、対象者には十分な説明を行い、同意を得た上で実施した。なお、データに関しては共同研究者以外が閲覧できないよう厳重に管理し、解析を行った。

脳卒中片麻痺患者における長下肢装具から短下肢装具への移行指標の検討

- 1) 花畑病院 リハビリテーション部
- 2) 桜十字福岡病院 リハビリテーション部
- 3) 桜十字先端リハビリテーションセンター SACRA
- 4) 医療法人篤友会 リハビリテーション科学総合研究所
- 5) 関西リハビリテーション病院

○佐藤 美紗妃¹⁾・田代 耕一^{2,3)}・西下 智^{4,5)}・吉田 大地^{1,3)}

キーワード：脳卒中、下肢装具、筋電図

■ はじめに

脳血管疾患により運動麻痺を呈した症例に対し、早期から長下肢装具（以下KAFO）を使用した装具療法が推奨されている。機能向上に伴い、KAFOから短下肢装具（以下AFO）への移行が必要となるが、その指標となる基準が明確でないことから、AFOへの移行時期に難渋する。今回、KAFOからAFOへ移行を検討する症例に対し、大腿直筋（RF）の筋活動比（以下RMS比）を測定し、移行の指標としたため報告する。

■ 対象と方法

対象はアテローム血栓性脳梗塞を発症後1ヶ月が経過した82歳女性とした。当院入院36日目の評価は、BRS下肢Ⅳ、GMT麻痺側下肢3レベル、BBS7点、MAS1であった。歩行動作における麻痺側立脚期に膝折れと反張膝を認めていたため、理学療法ではKAFO（膝継手SPEX、足部SHB）を装着し起立および歩行練習を中心に介入した。67日目まで介入を行い、立脚期における膝折れと反張膝が軽減し、BRS下肢Ⅴ、GMT4レベル、BBS34点、MAS1まで改善を認めた。また、KAFO（膝継手0°固定に調整）での歩行に対し歩みにくさの訴えが聞かれ始め、AFOへ移行を検討していた。そこで上記評価に加え、36日目と67日目におけるKAFO装着下での後方介助歩行（麻痺側下肢振り出し介助あり）、67日目におけるAFO装着下での後方介助歩行（腋窩介助支持のみ）の3条件にて、歩行時RFの筋活動量を表面筋電図Gait Judge System（パシフィックサプライ社製）で測定した。測定データはフィルタリング後RMS処理を行い、処理後のデータより安定した4歩行周期を抽出し、時間正規化した。その後、YANGらを参考に各筋の0～10%を荷重応答期（以下LR）とし平均値を求め、1歩行

周期の平均値で除した値をRMS比とし、筋活動の指標とした。

■ 結果

KAFO装着下での後方介助歩行ではRF筋活動比が36日目に245.1%、67日目に235.6%であった。AFO装着下での後方介助歩行では67日目に219.4%であった。

■ 考察

KAFO装着時、RFのRMS比は経過とともに減少を認めた。大畑らはKAFO装着下における歩行練習では、固定性に依拠した運動学習を行う可能性があるとし唆しており、装具へもたれかかりを認めた結果であると考ええる。一方、田中らは片麻痺患者に対し、装具無しで歩行可能な方を対象にLRでのRFのRMS比を測定し、中央値は217.2%であったと報告している。つまり、AFO装着時においてRMS比は219.4%であり、装具無しで歩行可能な方のRMS比と同等の筋活動を示したため、AFOへ装具の移行が可能であったと考える。

■ 倫理的配慮

本研究は、福岡桜十字病院の倫理審査委員会にて承認され（SJF-20240430）、個人が特定されないよう個人情報保護に十分に配慮して実施した。対象者本人に対し、報告の趣旨および目的を口頭にて十分に説明し、同意を得た。

両側前頭葉膠芽腫術後症例に対して多職種連携を行い行動評価と家族指導を統合した理学療法の一例

¹⁾ 久留米大学 リハビリテーションセンター

²⁾ 久留米大学 脳神経外科学講座

○井本 蓮¹⁾・中島 義博¹⁾・音琴 哲也¹⁾・松瀬 博夫²⁾

キーワード：両側前頭葉膠芽腫、多職種連携、退院支援

■ 目的

両側前頭葉膠芽腫術後に高次脳機能障害を認めた。行動評価と家族指導を統合したアプローチにより安全面の課題を具体化し、本人と家族の希望であった自宅退院が可能となったため以下に報告する。

■ 症例提示

60代男性。失見当識および記憶力低下を認め頭蓋内精査が行われ、両側前頭葉深部白質に腫瘍を認めた。開頭腫瘍摘出術が施行され、病理診断は膠芽腫であった。術後6週間にわたり化学放射線療法が実施された。

■ 介入内容と結果

術後早期より離床を進め、身体機能維持・向上を目的に重錘負荷による上下肢筋力運動、バランス練習および有酸素運動を全身状態に応じ負荷量を調整し実施した。また、地誌的見当識障害や認知機能に配慮した理学療法を実施した。退院前評価ではBerg Balance Scaleは52点、Timed Up & Go Testは9.3秒、10m歩行速度は7.9秒で身体機能は遠方への外出も可能なレベルであった。一方で高次脳機能評価では、Mini-Mental State Examinationは24点（カットオフ値23点以下）、Trail Making Test日本版およびStandard Verbal paired-associate learning testでは異常値であった。行動観察では目的地選択の誤りや方向判断の遅延・誤認を認め、見守りや声かけを要した。エピソード記憶障害、見当識障害、作話および地誌的障害に伴う社会的行動障害のため、歩行、院内移動、外泊時の安全管理に課題を認めた。評価に基づき、見守りや声かけが必要な場면을家族と共有し、単独外出に備えスマートタグとヘルプマークを装着するといった指導を行い、自宅退院となった。

■ 考察

前頭葉損傷に起因する症状が不適切な移動・外出行動

に反映されていた。高次脳機能評価において課題切り替えに要する時間延長を認めたことは、環境変化や分岐状況における情報選択の困難さとして現れており、行動観察で認めた課題として捉えられた。行動の安全性を身体機能、高次脳機能、行動観察を統合してリスク場면을明確化することによって、より具体的な練習や指導に結びつき、安全性と安心感を高めることができたと考える。また、多職種連携にて評価所見と行動観察を共有し、理学療法内容や退院支援へ反映できたことが自宅退院の実現に寄与したと考える。両側前頭葉膠芽腫という希少例において、評価所見と行動観察を多職種で統合し、理学療法と退院支援に反映したことが自宅退院の実現に寄与した点に臨床的意義があったと考える。

■ 倫理的配慮

本症例報告は当院の倫理委員会の承認を得た（承認番号：2025-150）。

回復期リハビリテーション病棟における重度脳卒中患者に対する 長下肢装具の効果についての検討

- ¹⁾ 大牟田天領病院 リハビリテーションセンター
²⁾ 大牟田天領病院 リハビリテーション科
³⁾ 久留米大学医療センター リハビリテーションセンター
⁴⁾ 株式会社 ホアシ

○宮本 亮¹⁾・近藤 佑史¹⁾・坂本 昂紀¹⁾・石井 健太郎¹⁾・大本 将之³⁾・馬場 敦子³⁾・
平山 史朗¹⁾・坂田 修治²⁾・緒方 悠実子²⁾・松尾 宗明⁴⁾

キーワード：長下肢装具、脳卒中、ブレースクリニク

■ はじめに

脳卒中片麻痺患者（以下CVA患者）に対する長下肢装具（以下KAFO）の使用目的は、意識障害や重度運動麻痺により随意運動が困難な患者に対して発症早期から立位・歩行訓練を実施できることである。しかしKAFOの有効性は、脳卒中治療ガイドライン2021や理学療法ガイドライン第2版では不透明である。当院では装具の作製判断は担当療法士に一任されていたが、より適切な装具作製が実施される為に2025年度より医師・義肢装具士・装具担当理学療法士・担当療法士と協議するブレースカンファレンス（以下BC）を導入した。今回BC導入前の重度CVA患者にKAFO非装着患者（非作製群）とBC導入後のKAFO装着患者（作製群）の比較を行いKAFO作製の効果を検証した。

■ 方法

対象は2022年1月～2025年12月に当院回復期病棟を退院した重度CVA患者15名でBC開始前の非作製群10名（男性4名女性6名、81.5±3.7歳）と、BC開始後作製群5名（男性2名女性3名80.2±7.6歳）とした。後方視的に両群の①在院日数②転帰先③Functional Independence Measure(以下FIM)利得④入退時FIM認知項目⑤入退時FIM移乗項目（ベッド・椅子・車椅子）⑥入退時Functional Ambulation Categories（以下FAC）⑦リハビリテーション提供時間を比較した。統計にはMann-WhitneyのU検定を実施した。統計ソフトはEZR（Easy R、Ver1.68）を用いた。

■ 結果

在院日数は非作製群136.6±34.8日、作製群161.6±21.7日。転帰先は非作製群自宅3名施設7名、作製群自

宅2名施設3名。FIM利得は非作製群21.0±16.0点、作製群19.2±13.4点。FIM認知項目は非作製群7.3±6.1点、作製群5.2±5.9点。FIM移乗項目は非作製群1.6±0.8点、作製群2.0±1点。FACは非作製群0.9±1.2、作製群0.8±1.3。リハビリテーション提供時間は非作製群で6.6±1.2単位、作製群で7.2±1.5単位であった。各項目において有意差はなかった。

■ 考察

今回の調査ではBC導入後のKAFO作製において有意な有効性は示されなかった。要因としては、非作製群においても備品装具を使用して訓練を実施していたことや、高次脳機能障害の程度や併存疾患の有無を統一出来ていなかったことが考えられる。しかし、病院で早期に治療用KAFOを作製していれば、退院後も継続的にKAFOを使用する事が期待できるので、遅効的な効果を発現する可能性もあると考えられる。また、症例数を増やすことで、有効性が明確になる可能性があるかもしれない。

■ 倫理的配慮

本研究は、当院の倫理審査委員会の承認後に実施した（登録番号：2025-12）。

長下肢装具と歩行学習支援ロボットの併用が脳卒中片麻痺患者の歩行時筋活動に与える即時効果

- 1) 花畑病院 リハビリテーション部
- 2) 桜十字福岡病院 リハビリテーション部
- 3) 医療法人篤友会 リハビリテーション科学総合研究所
- 4) 関西リハビリテーション病院
- 5) 桜十字先端リハビリテーションセンター SACRA
- 6) サンコール株式会社
- 7) フィンガルリンク株式会社

○江崎 康介¹⁾・田代 耕^{2,5)}・西下 智^{3,4)}・吉田 大地^{1,5)}・倉内 悠佳里⁶⁾・戸川 英明⁷⁾

キーワード：歩行学習支援ロボット、長下肢装具、表面筋電図

■ はじめに・目的

脳卒中片麻痺患者に対する歩行再建において、歩行学習支援ロボットOrthobotは、膝関節の屈曲・伸展を自動制御し、生理的な歩行パターンの学習を支援する有用なデバイスである。立脚期の支持性に課題を有する症例に対し、足部がプラスチック短下肢装具（AFO）タイプの長下肢装具（KAFO）にOrthobotを装着し、膝継手ロックオフ条件下での歩行練習を試みた報告は少ない。本報告の目的は、KAFO装着下でのOrthobot使用が、歩行パラメータおよび下肢筋活動に与える即時効果の検証である。

■ 対象と方法

対象は、心原性脳梗塞（右放射冠）発症後198日が経過した70歳代男性（BRS下肢Ⅳ、深部感覚軽度鈍麻）である。歩行能力は四点杖歩行見守りにて100m連続歩行可能であったが、麻痺側立脚後期～遊脚期に代償的な股関節外旋を認め、クリアランス不良が顕著であった。

介入は、KAFOに膝継手専用アタッチメントとOrthobotを装着し、膝継手リングロックオフにて40分間の歩行練習を実施した。Orthobotの設定は、遊脚期のクリアランス確保のため屈曲補助を主目的とした振り出しアシストモードを選択した。評価指標は、介入前後の快適速度での10m歩行速度、歩数、歩行時の大腿直筋（RF）、前脛骨筋（TA）の筋活動を表面筋電図（Gait Judge System：パシフィックサプライ社製）で測定した。筋電図生データはフィルタリング後にRMS処理を行い、安定した10歩行周期を抽出した。RF、TAの荷重応答期（LR）、単脚支持期（SS）の平均値を算出し、Hayashiらを参考に1歩行周期の平均値で除し正規化し

た値を解析に用いた。

■ 結果

10m歩行速度と歩数は、介入前：17.50s・28歩、介入後：17.38s・28歩と時間的・空間的パラメータに著変はなかった。一方で筋活動比（LR/SS：％）は、RFは介入前：185/115、介入後：235/102となり、LRにおいて増加を認めた。TAは介入前：86/92から介入後：90/91と著変はなかった。

■ 考察

介入後のRFは、LRにおいて筋活動比の増加を認めた。本症例では遊脚初期の膝屈曲補助および遊脚終期の膝伸展補助により、振り出し時の代償的な股関節外旋が抑制された。これにより、ICからLRにかけて膝関節の力学的制御が適正化され、衝撃吸収に伴うRFの遠心性収縮が促進されたと考えられる。OrthobotをKAFOと併用することで、立脚期の安定性を確保しつつ、正常歩行に近似した運動学習を促し、即時的な筋活動の変容をもたらす可能性が示唆された。

■ 倫理的配慮

本研究は当院倫理審査委員会の承認（承認番号：2025102101）を受け、対象者に書面にて十分な説明を行い、署名にて同意を得て実施した。尚、大学病院医療情報ネットワーク（UMIN）臨床試験登録システム（ID：R000068974）に登録し後方視的に実施した。

ポスター12

(内部障害4)

14 : 35 ~ 15 : 25

座長 濱地 望 (令和健康科学大学)

経カテーテル的大動脈弁置換術後の在院日数予測における SPPB下位項目の有用性

¹⁾ 新古賀病院 リハビリテーション課

²⁾ 新古賀病院 循環器内科

○山口 大輔¹⁾・若菜 理¹⁾・今永 匠¹⁾・今村 俊介¹⁾・松島 勇佑¹⁾・福岡 良太²⁾・
古賀 久士²⁾

キーワード：経カテーテル大動脈弁置換術、Short Physical Performance Battery、術後在院日数

■ はじめに

経カテーテル大動脈弁置換術（TAVI）は高齢患者に施行されることが多く、術後回復には個人差が大きい。術後在院日数は、患者予後や医療資源にも影響を与える重要な指標である。身体機能評価として用いられるShort Physical Performance Battery（SPPB）について、下位項目と術後在院日数との関連は十分に検討されていない。

■ 目的

TAVI術前のSPPB下位項目と術後在院日数との関係性に関する記述的情報を得ることを目的とした。

■ 方法

対象は、2025年1月から2025年12月に当院でTAVIを施行した患者とした。術後在院日数は非正規分布であったため、中央値を基準に二群化し、中央値（10日）以下を短期群、10日超を長期群と定義した。SPPB下位項目（バランス、歩行、起立）について群間比較を行い、Mann-Whitney U検定を用いて検討した。さらに、術後在院日数を連続変数としてSPPB下位項目との関連をSpearmanの順位相関係数により解析した。

■ 結果

対象期間の患者は46例（女性26例、57.8%）で、年齢は87（四分位範囲84–90）歳であった。短期群は長期群と比較して、歩行および起立スコアが有意に高値を示した（歩行： $r=0.36$ 、 $p=0.01$ ；起立： $r=0.39$ 、 $p=0.01$ ）。バランススコアは短期群で高い傾向を認めたが、有意差は認めなかった（ $r=0.27$ 、 $p=0.07$ ）。術後在院日数はバランス（ $\rho=-0.31$ 、 $p=0.04$ ）、歩行（ $\rho=-0.38$ 、 $p=0.01$ ）、起立（ $\rho=-0.36$ 、 $p=0.02$ ）のいずれとも有意な負の相関関係を示し、SPPB下位項目スコアが高いほど術後在院日数が短い傾向を示

した。

■ 結論

TAVI術前の身体機能のうち、特に歩行および起立能力は術後在院日数と有意な負の相関関係を認めた。SPPB下位項目による評価は、TAVI後の術後在院日数予測に有用である可能性が示された。

■ 倫理的配慮

本研究は当院倫理委員会の承認を得て実施した。（承認番号：学-25-0053）個人情報 は匿名化し、適切に管理した。

TAVI後のフレイルに着目し介入した症例

－入院関連機能障害予防に着目して－

北九州八幡東病院 リハビリテーション科

○秋 達也

キーワード：TAVI、フレイル、入院関連機能障害

■ 目的

大動脈弁狭窄症に対する低侵襲治療である経カテーテル大動脈弁留置術（以下TAVI）が普及し、心血管リハビリテーション（以下リハ）ガイドラインでは心リハ実施とフレイル評価を推奨している。心大血管疾患リハ料対象疾患にTAVIが追加され、リハ介入機会も増加しているが、現状十分なアウトカムの保証はない。本症例は回復期病棟入院対象である脳室内出血経過中に心不全増悪TAVI施行後、回復期リハ再開しフレイル対策にて進行予防が図れた為報告する。

■ 症例提示

80歳代女性。X日に脳室内出血発症し、X+25日に当院入院。腎不全、心不全、afが既往にあり、BMI21.96kg/m²、EF65.2%、MNA-SF9、NYHA2、mRS1、HDS-R17点、FIM58点、J-CHS3項目、SPPB6点、TUG16.68秒、10mWT18秒、最大握力5kg、6mWT188mであった。

■ 介入内容と結果

当初よりフレイル状態であり、筋力増強練習および歩行練習中心にADL練習実施。X+75日より息切れ感増悪、体重増加、歩行距離低下を呈し、Borg11程度の有酸素運動へ負荷量漸減。他院転院、TAVI施行し、X+124日当院再入院となり6mWTにて歩行距離漸増し介入。X+140日NYHA1、FIM118点、J-CHS2項目、最大握力12.7kg、SPPB9点、6mWT190mまで向上認め施設入所となった。

■ 考察

心不全増悪徴候に対しフィジカルアセスメントを行い、症状に合わせた負荷量設定を行った。また、TAVI後再入院に対してはフレイル評価中心に、運動耐容能を確認し介入した症例である。清水らはTAVI後1年経過時点のフレイル進行患者は37.1%認め、その要因となる入

院関連機能障害（以下HAD）発生はフレイル進行の独立予測因子と報告した。TAVI後のHAD発症率は20%前後であり、これはもとよりTAVI対象患者が高齢でもありフレイルを包含している為である。HADの定義は十分に定まってはいるが、HirakawaらはBIが5点以上低下した場合としている。Mehtaらはリスク因子として80歳以上の高齢者や脳卒中、低栄養等を挙げている。本症例も上記項目が該当し、HADによる身体的フレイル進行が懸念された。TAVI後の介入としてKatoらの報告を参考に40分/日程度の身体活動を基礎とし、負荷量設定として6mWTを計測し、距離とBorgスケールを目安に歩行距離を延長した。また、HAD予防として、病棟生活では可能な限り自室の椅子に座ることやトイレなどの離床時に病棟廊下を歩行するように促した。結果、心耐久性維持や身体的フレイル改善を認め、新たなHADを予防した。

■ 倫理的配慮

本発表の趣旨をヘルシンキ宣言に基づいて説明し、紙面にて同意を得た。

心疾患患者の急性期・慢性期で異なる理学療法判断と介入戦略： 症例報告

- 1) 新古賀病院 リハビリテーション課
- 2) 新古賀リハビリテーション病院みらい リハビリテーション課
- 3) 新古賀病院 循環器内科
- 4) 新古賀リハビリテーション病院みらい 循環器内科

○若菜 理^{1,2)}・副嶋 利弥³⁾・古賀 久士³⁾・倉富 暁子⁴⁾

キーワード：心血管疾患、急性期理学療法、慢性期理学療法

■ はじめに

心血管疾患に対する理学療法は、急性期と慢性期で病態の安定性、得られる医学的情報量、評価方法、リスク管理手段が大きく異なる。しかし、同一患者を両相で担当し、同じ目標に向かいながらも、時期に応じて評価・判断の方法を変化させた視点から整理した報告は少ない。本報告では、大動脈弁狭窄症（以下：AS）に対して手術を施行した症例を、理学療法士がどのように臨床判断を調整し運動療法を遂行したかを報告する。

■ 症例提示

70歳代男性で、体格指数は14.3、入院前ADLは自立していた。ASに対してX日に経カテーテル的大動脈弁留置術を施行した。術後の急性期病棟では医学的情報を得ながら身体診察技法を加えて可及的に理学療法を進めた。X+20に転院となり、療養病棟での運動療法が継続となった。療養病棟では心電図モニターがなく、医学的情報も必要時のみであり、フィジカルアセスメントを中心とした理学療法管理が求められた。

■ 介入内容と結果

急性期では、心電図モニター、血液検査、胸部X線などの医学的情報が連日得られ、ガイドラインに沿った循環動態評価が可能であった。心拍数・血圧・SpO₂・呼吸数をリアルタイムに確認し、安全性を担保しながら段階的に離床を進めた。一方、慢性期では心電図モニターがなく、血液検査や画像検査も必要時のみであった。したがって、呼吸様式、下腿浮腫、体重変動、会話耐性などの身体診察技法がリスク管理の主軸となった。これら非モニター情報を統合し、症状の自己管理支援を行いながら運動療法を継続した結果、心不全増悪なく身体機能が向上（SPPB12/12点）し、自宅退院が可能となった。

■ 考察

本例では、急性期と慢性期で目指す目標は同じであるにもかかわらず、その達成に必要な評価方法とリスク管理手段は大きく異なった。急性期では心電図モニターや血液検査、画像検査などの医学的情報が前提となり、ガイドラインに沿った循環動態評価が可能であった。一方、慢性期では医学的情報がほとんど得られず、身体診察技法の精度が臨床判断の中心となった。同一症例を通して、理学療法士は時間軸に応じて「医学的情報に基づく管理」から「生活情報と身体所見を統合した管理」へと戦略を柔軟に切り替える必要があることが示された。

■ 倫理的配慮

本報告は個人が特定されないよう配慮し、本人に口頭および文書にて説明し発表の同意を得た。ならびに、学会発表にあたり、当法人倫理委員会の承認を得た（承認番号：25-0066）。

運動習慣がないCABG術後の患者に対して、家族を含めた教育を行い 外来へ移行した一症例

飯塚病院 リハビリテーション部

○林田 美憂・原 拓也

キーワード：心臓外科術後患者、患者教育、外来心臓リハビリ

■ 目的

重度冠動脈疾患を呈した患者に対して冠動脈バイパス術（以下、CABG）後に外来心臓リハビリテーション（CR）を積極的に行った患者は、参加しなかった患者と比べて運動耐容能が改善し、長期予後が良い事が報告されている。一方で、全国調査で外来CR移行率は10%未満であることも明らかである。今回、CABGを施行された患者に対して、入院中に家族を含めた包括的アプローチをおこなった結果、外来CRへ移行できた症例を報告する。

■ 症例提示

冠危険因子として2型糖尿病、高血圧、喫煙歴のある70歳代後半の男性である。身長163cm、体重64.3kg、Body mass Index24.2であった。今回、不安定性狭心症疑いにて精査目的に入院となった。その後、Coronary Artery Angiographyにて三枝病変を認め、入院継続して入院10日目にCABGを施行した。入院2日目より術前CRを開始した。術後翌日である入院11日目より術後のCRを開始し、入院21日目より歩行が自立し、入院31日目に自宅退院した。

■ 介入内容と結果

初期評価時点での生活状況調査において自宅での運動習慣がなく、食事療法や内服管理などに対するアドヒアランスも不良である事が分かった。そのため術前から有酸素運動やレジスタンス運動に加えて、患者教育も並行して行なった。術後翌日である入院11日目より離床を開始した。入院20日目より午前午後の2回にCRを増加し、妻の面会時間に合わせて、本人と妻を含めてアドヒアランスの是正、運動習慣獲得に向けた指導を中心とした患者教育を実施した。結果として家族の協力もあり、自宅退院後の外来CRへの移行へと繋がり、運動習慣やアドヒアランスの長期フォローが可能になった。

■ 考察

今回、運動習慣がない本症例に対して、CR介入において家族を含めた患者教育の時間を設けた。その結果、運動習慣がなく、アドヒアランスが不良であった本症例の課題を解決するための家族協力が十分に得ることができた。そして、家族の行動変容によって患者本人の内発的な意識変化もあり外来CRへの移行とアドヒアランス是正に繋がった可能性がある。

■ 倫理的配慮

発表に際しては、対象者の氏名や所属などの個人情報 that 特定されないよう、十分な匿名化処理を施す。

弓部大動脈瘤破裂後の保存療法例に対する退院支援

ー過活動抑制と地域連携による再破裂防止への取り組みー

¹⁾ 古賀病院21 リハビリテーション課

²⁾ 新古賀病院 リハビリテーション課

³⁾ 古賀病院21 循環器内科

○武藤 太樹¹⁾・濱部 朱里¹⁾・若菜 理²⁾・水田 吉彦³⁾

キーワード：大動脈瘤破裂、過活動抑制、地域連携

■ 目的

弓部大動脈瘤破裂後の保存加療例において、再破裂防止のため厳格な血圧、活動量管理と廃用症候群予防の両立が理学療法上の難点である。特に、元来の運動耐容能が低下している症例では、通常のADL動作が心血管系への過負荷となり、再破裂を誘発する危険性が高い。本報告では、著明な低体力を呈し、過活動による再破裂リスクを有した症例に対し、活動量計を用いたセルフマネジメント指導と、多職種連携による環境調整が安全な自宅復帰に寄与した過程を報告する。

■ 症例提示

80歳代女性、身長158cm、体重64.40kg、BMI25.8kg/m²。X-13年に上行大動脈人工血管置換術の既往あり。発症前ADL杖歩行自立、労作時息切れを認めていた。X年Y月Z日、就寝中の胸痛と呼吸苦を認め救急搬送となった。造影CTにて弓部大動脈瘤破裂と診断されたが、再手術のリスクと本人の意思を考慮し保存加療が選択された。急性期管理後、Z日+18日にリハビリテーション継続目的で当院へ入院となった。

■ 介入内容と結果

基本動作を中心に運動療法を実施した。歩行練習では40m歩行でBorg scale胸部13下肢14であり、少量頻回での介入となった。6分間歩行評価で130mの結果であった。Z日+77日に介護支援専門員、福祉用具専門相談員同席のもと、退院前訪問指導を実施した。退院前に活動量計を用いて入院中の活動量を可視化し、客観的指標に基づいた指導を実施した。住宅改修や介護サービスの選定を行い、Z日+98日に自宅退院となった。

■ 考察

本症例の運動耐容能低下は、日常動作が健常者の高強

度運動に匹敵する心血管負荷となるリスクを示唆していた。そのため、少量頻回の介入戦略が運動耐容能低下例の運動負荷設定として妥当であったと考える。過活動の抑制において、活動量計を用いたバイオフィードバックは、主観と客観の乖離を埋め、患者自身が安静度を遵守する一助となった。耐久性向上が限定的である中で自宅退院を可能にした要因は、多職種連携による生活負荷の最小化である。退院前訪問指導に基づき、住宅改修による移動距離の短縮と介護サービスの導入を図ったことで、生活に必要な活動量を本人の許容範囲内に収めることが可能となった。高リスク症例の在宅移行には、身体機能の回復のみならず、自己管理能力の構築とシームレスな地域連携を統合した多層的な支援が不可欠であると考えられた。

■ 倫理的配慮

患者本人、家族に対して発表趣旨と内容に関して説明を行い、書面、口頭にて同意を得た。

再入院リスクの高い超高齢心不全患者の自宅退院を叶えるための介入

－身体能力の再獲得を目指して－

製鉄記念八幡病院 リハビリテーション部

○国崎 隼人・島添 裕史・池永 千寿子・岩松 希美・山本 壮太・内田 博之・永田 鉄郎・坂本 大征

キーワード：超高齢、入院長期化、神経筋電気刺激療法

■ 目的

今回、身体・認知機能低下及び家族の介護力不足により再入院リスクが高い超高齢心不全患者を担当した。身体・生活状況を考慮すると安全な自宅退院は困難と予想されたが、本人・家族らは自宅退院を希望された。そこで身体能力維持を目的とした理学療法介入と在宅支援体制の構築により自宅退院を果たせたため報告する。

■ 症例提示

90歳代男性。診断名は高血圧性心臓病もしくは拡張型心筋症を原疾患とする慢性心不全の急性増悪。現病歴は2週間前に心不全で入院歴があり、今回も塩分過多及び服薬アドヒアランス不良が疑われる心不全増悪にて再入院となった。既往歴は慢性腎不全（G4）、左耳殻悪性腫瘍。医学的所見はNYHAⅣ度、LVEF28.5%と低心機能であった。認知機能低下を有するものの入院前ADLは自立していた。主介護者である妻も高齢で認知機能低下及び介護力不足が疑われ、再入院リスクの高い状況であったが、本人・家族らは自宅退院を希望された。

■ 介入内容と結果

初期評価（5病日）ではBarthel Index（BI）25点、Short Physical Performance Battery（SPPB）3点、膝伸展筋力（KES）0.21kgf/kg、Mini-Mental State Examination14点と身体・認知機能低下を認めた。介入初期は身体機能低下予防を目的にガイドラインに準じた早期離床を実施した。低心機能や認知機能低下を考慮し、筋力増強運動時には両大腿四頭筋に神経筋電気刺激療法（NMES）を30分程度、最大耐用強度で併用した。また易疲労性により運動量確保が困難であったため、低強度・頻回での介入を行い、自宅内生活を想定した短距離歩行練習等を段階的に実施した。入院中に耳殻悪性腫瘍の手術を2回施行し入院が長期化したが、最終評価（51病日）ではBI 90点（減点：入浴・歩行）、SPPB 7

点、KES0.36kgf/kgまで改善し、歩行能力は入院前レベルまで回復した。依然として再入院リスクが高い状況にあったため多職種カンファレンスを行い、主治医による頻回の診察、訪問看護の導入（体重管理、包交、入浴介助）等最低限の在宅支援体制を整え、58病日に自宅退院となった。

■ 考察

妻の介護力を考慮した上で、本人・家族らの希望する自宅退院を叶えるためにはサービス調整に加え、可能な限り身体能力維持を維持する必要がある。早期離床及びNMES併用による筋力増強運動に加え、低強度・頻回の介入により運動量を確保した結果、入院が長期化した中でも身体能力の改善が図れたと考える。

■ 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を行い同意を得た。

ポスター13
(教育管理3)

14 : 35 ~ 15 : 25

座長 柳 吉美 (くらて病院)

プレイヤーからマネジャーへの意識変容を促す研修施策

ー自己評価の変化からみるマネジメント基準の向上ー

¹⁾ 桜十字福岡病院 リハビリテーション部

²⁾ 桜十字先端リハビリテーションセンター SACRA

³⁾ 桜十字グループ福岡事業本部

○田代 耕一^{1,2)}・遠藤 正英^{2,3)}

キーワード：中間管理職、対人スキル、意識変容

■ はじめに

当院リハビリテーション部（リハ部）のリーダーは、所属病棟の管理業務およびスタッフ教育に従事し、組織運営において極めて重要な役割を担っている。しかし、非管理者から管理者へ移行するプロセスにおいて、スタッフ教育の難しさに直面する。そこで、対人スキルに特化したリーダー研修を実施することで、対象者がリーダーとしての役割を体系的に理解し行動変容を起こす具体的なヒントを提供できるのではないかと考えた。今回は、同研修の実施にあたり、受講前後でアンケートを用いた意識調査を行ったため報告する。

■ 対象と方法

対象は各病棟で部下8名を管理するリハ部リーダー24名（男性17名、女性7名）とし、平均年齢 31.6 ± 4.9 歳、平均勤続年数 5.2 ± 4.1 年、リーダー経験年数 2.6 ± 2.3 年であった。職種は理学療法士19名、作業療法士4名、言語聴覚士1名であった。研修期間は2025年9月から2月までの6ヶ月間とし、月に1回16:00から17:30の90分間に講演およびグループワークを兼ねて発表を行った。講演内容は、全6講演としてⅠ.研修の目的、Ⅱ.管理職としてのチーム目標・タスク管理、Ⅲ.成果モニタリングとフィードバック、Ⅳ.アサーティブコミュニケーションとアンガーマネジメント、Ⅴ.チームビルディング、Ⅵ.まとめと実践とした。研修効果の判定として、研修前後に15項目の5件法による自己評価アンケートを実施し、回答の変化を分析した。

■ 結果

アンケートの「とてもそう思う」「そう思う」を合わせた肯定的回答の推移について目標設定や部下評価の項目で肯定層が増加した一方、メンバーの巻き込みに関しては肯定層が減少し、「分からない」という回答が増加した。

■ 考察

「目標設定」や「部下の評価」における著しいスコアの向上は、研修を通じてマネジメントの具体的なフレームワークを獲得し、実践への自信に繋がったことを示している。一方で「メンバーを巻き込んだ行動促進」の自己評価が低下した。これは研修効果の欠如ではなく、アサーティブコミュニケーションやチームビルディングの真髄を学んだことで「真の巻き込みとは何か」という基準が引き上がり、自身の現状に対する客観的かつ厳格なメタ認知が働いた結果であると推察される。総じて本研修は、リーダーとしての具体的手法を付与するだけでなく、自身の現在地と課題に気づく内省の機会として有効に機能したと考える。

■ 倫理的配慮

本研究は、個人が特定されないよう個人情報保護に十分に配慮して実施した。対象者本人に対し、報告の趣旨および目的を口頭にて十分に説明し、同意を得た。

リハビリマネジメントを実践し、活動の拡がりを達成した TKA術後の一例

社会医療法人青洲会 百年橋リハビリテーション病院 リハビリテーション科

○白井 颯人・中島 貴史・井上 雄太

キーワード：TKA術後、訪問リハビリ、通所リハビリ移行

■ 目的

在宅復帰後の転倒は高齢者の閉じこもり・外出制限を招きやすい。在宅リハビリマネジメント（以下、リハマネ）は重要である。右TKA術後に転倒し荷重制限を受けた独居高齢女性に対し、訪問から通所リハへの段階的移行を中心としたリハマネにより、ADL向上と活動範囲拡大を達成した症例を報告する。

■ 症例

70代後半女性

右TKA術後（X日）要支援2 独居（姪支援あり）
アパート3階（EVなし）

病前：階段昇降自立 歩行器で買物可

術後X+33日に自宅転倒（Y日）、右第2～4中足骨基部骨折疑い。訪問リハ開始（週2回40分）

demand：運動・買物をしたい

need：階段昇降自立

初回評価（Y+36日）

膝伸展MMT（R/L）2/4、膝屈曲ROM（R/L）
120°/130°、階段昇降中等度介助、SPPB 2点（CS
-5 16.1秒、4m歩行10.32秒、バランス不可）、BI
80点、FAI 11点、LSA 15点

主訴：膝折れが怖い、家族に迷惑かけたくない。家族希
望：通所リハ移行

問題点：筋力低下、膝折れ、バランス低下、転倒不安、
在宅階段環境による外出困難

■ 介入と結果

介入：筋力増強・ROM練習、ストレッチ、自主練習指
導、歩行・階段練習

初期（Y+3ヶ月）：荷重制限下ベッドサイド中心（家族
指導）。全荷重許可後、歩行・階段練習開始。

中期（Y+4～7ヶ月）：階段昇段臀部介助→見守り。リ
ハ会議で目標共有・フィードバック

後期（Y+8～11ヶ月）：膝サポーター活用で膝折れ軽

減、階段昇降見守り獲得通所リハ体験後移行決定

最終評価

膝伸展MMT（R/L）4/4、膝屈曲ROM（R/L）
130°/130°、階段昇降・屋外歩行器見守り、SPPB
5点（CS-5 12.7秒、4m歩行8.15秒、バランス2
点）、BI 90点、FAI 19点、LSA 26点。主訴：階段
昇降に自信がついた。

■ 考察

退院直後転倒による荷重制限で活動制限を強いられて
いた。住宅改修・転居を拒否し家族が早急な通所移行
を望んだが、本人・家族意向を尊重し環境変更せず、病
状・転倒リスクを説明し訪問リハビリを優先。リハマネ
会議による目標・プロセス共有が有効であった。SPPB
2→5点、LSA 15→26点の改善は手島ら（2019）の
LSAとSPPB正相関と一致。沖野ら（2019）も、在宅か
ら通所への移行が訪問リハの重要な役割で社会参加に寄
与すると指摘。本症例では段階的介入が活動拡大に有効
であった。

■ 倫理的配慮

本症例報告は、ヘルシンキ宣言に準拠。患者・家族に
目的・方法・匿名化を説明し、書面同意を得た。個人情
報は完全に匿名化し、プライバシー保護を徹底した。

腰痛を有する当院職員におけるプレゼンティーズムに関する横断的基礎調査

¹⁾ 嶋田病院 リハビリテーション部

²⁾ 九州医療スポーツ専門学校 理学療法学科

○藤田 俊英¹⁾・萬代 陽介¹⁾・中山 大貴²⁾

キーワード：プレゼンティーズム、腰痛、多職種

■ はじめに

近年、労働生産性の低下は医療経済上の重要課題となっており、健康問題を抱えながら出勤し生産性が低下する状態であるプレゼンティーズムが注目されている。医療従事者は身体的負担の大きい業務特性から腰痛の有病率が高く、慢性的な腰痛を抱えながら勤務する者も少なくない。2023年より開始された第14次労働災害防止計画でも腰痛予防は重点課題とされている。本研究は、腰痛を有する当院職員を対象に、プレゼンティーズムの実態と職種別特徴を把握することを目的に基礎調査を実施した。

■ 方法

本研究は横断研究とし、過去に実施したGoogle Formsによるオンラインアンケート調査データを用いて回答の得られた腰痛を有する113名を対象とした。群分けはリハビリ職、看護・介護職、事務職の3群に分類した。調査項目は、基本属性、身体的負荷、ストレス、腰痛予防の意思、プレゼンティーズムに関する項目とした。統計解析では正規性をShapiro-Wilk検定で確認し、3群間比較はKruskal-Wallis検定、カテゴリ変数は χ^2 検定を用いた。統計処理にはIBM SPSS Statistics 27.0を使用し、有意水準は5%とした。

■ 結果

職種3群間でプレゼンティーズムに有意差を認めた ($p < 0.05$)。リハビリ職が最も高く、次いで事務職、看護・介護職の順であった。職種と身体的負担は有意に関連しており ($p < 0.01$)、看護・介護職およびリハビリ職は、事務職と比較して高い傾向を示した。

腰痛予防を行う意思についても有意に関連を認め ($p < 0.05$)、リハビリ職および事務職が看護・介護職に比べ高い傾向を示した。業務ストレスでも職種で関連を認め ($p < 0.01$)、事務職と看護・介護職がリハビリ職に比

べ高い傾向を示した。

■ 考察

本研究では、プレゼンティーズムに職種間差が認められ、リハビリ職および事務職で高い傾向を示した。リハビリ職および看護・介護職では身体的負担がプレゼンティーズムに関連している可能性が示唆された。一方、事務職では身体的負担は少ないもののストレスが高く、心理的要因の影響が考えられる。また、看護・介護職では身体的負担が高い一方で腰痛予防の意思が低い傾向がみられた。以上により、各職種のプレゼンティーズムの特徴や身体的、心理的負担などの関連は示唆された一方で、本研究は単一施設での横断調査に留まるため、今後は他施設での大規模調査によるサンプルサイズの確保と職種特性を考慮した因果関係の解明が求められる。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、当院における倫理審査委員会の承認（承認番号：2025-11）を受けて実施した。

医療系女子学生におけるヘルスリテラシーと月経前症状 および社交不安との関連

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

○井上 結月・木村 太河・井上 崇英・宇宿 太貴・内村 蓮・景山 拓弥・柴田 光希・
村山 大翔・野中 嘉代子

キーワード：ヘルスリテラシー、月経前症候群（PMS）、月経前不快気分障害（PMDD）

■ はじめに、目的

近年、女性の労働力率上昇に伴い、月経に伴う健康課題が社会生活やパフォーマンスに及ぼす影響が注目されている。特に月経前症候群（以下、PMS）や精神症状が重篤な月経前不快気分障害（以下、PMDD）は、社交不安尺度（以下、SIAS）で示される不安を招きやすく、これらは適切な相談等のヘルスリテラシー（以下、HL）の実践を阻害する心理的障壁となり得る。医療系学生におけるこれら三者の関連は不明である。本研究は、医療系女子学生を対象にHL、月経前症状、社交不安の実態と関連を明らかにすることを目的とした。

■ 方法

医療系大学の女子学生31名（理学療法学科21名、作業療法学科10名、平均年齢 21.1 ± 0.3 歳）を対象とした。調査項目は基本属性、過去1か月の不調、HL尺度、PMDD尺度、SIASとした。統計解析はShapiro-Wilk検定で正規性を確認後、PearsonまたはSpearmanの相関係数を算出し、有意水準は5%とした。

■ 結果

本研究の結果、過去1か月の不調では肩こり・腰痛54.8%、頭痛51.6%、アレルギー32.3%、月経痛・異常29%が認められた。HL総得点は 58.5 ± 9.4 点で、医療従事者への症状伝達は可能とする一方、日常的な健康維持行動や月経セルフケアには消極的な傾向がみられた。PMDD尺度では、疲労・気力低下93.5%、集中力低下87.1%、不安・緊張74.2%、抑うつ気分61.3%と精神症状が高頻度であった。相関分析の結果、HL第3因子「女性の体に関する知識」とSIAS第2因子「対人交流場面における効力感」（ $r=0.55$ 、 $p=0.01$ ）、PMDD第2因子「抑うつ気分」とSIAS総合得点（ $r=0.50$ 、 $p=0.01$ ）の間に有意な正の相関が認められた。

■ 考察

本対象者は身体的不調に加え、月経痛や精神症状を高頻度に抱えていた。HLについては、知識を有していても行動に結びついていない現状が示唆された。また、対人交流に自信を持つ学生ほど女性の体に関する知識が高い傾向にあり、HL向上のためには知識付与だけでなく、自己効力感を高めセルフケア実践を支援する取り組みが必要である。さらに、PMDDに伴う抑うつ気分と社交不安が関連していることから、対人交流を通じた相談機会の確保や包括的な教育的支援の重要性が示唆された。

■ 倫理的配慮

倫理的配慮として、対象者には事前に研究の趣旨を説明し、アンケートの回答をもって同意を得た。本研究は倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号25-003）。

医療系学生におけるプレゼンティーズムの認識と社交不安との関連

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

○宇宿 太貴・木村 太河・井上 結月・井上 崇英・内村 蓮・景山 拓弥・柴田 光希・
村山 大翔・野中 嘉代子

キーワード：プレゼンティーズム、社交不安、性差

■ はじめに、目的

近年、健康問題を抱えながら出勤・通学しパフォーマンスが低下する状態「プレゼンティーズム」が注目されている。大学生の約40%に認められるとされるが、その認知度や背景要因の理解は十分ではない。プレゼンティーズム（以下、PZ）には身体的不調だけでなく心理社会的要因の関与も指摘されており、特に対人場面での不安は学業パフォーマンスに影響する可能性がある。本研究は、医療系大学生を対象にPZの実態と社交不安との関連を検討することを目的とした。

■ 方法

対象は医療系大学4年生72名（男性41名、女性31名、平均年齢 21.2 ± 0.9 歳）である。調査項目は、基本属性、PZの認識、欠席日数、およびPresenteeism Scale for Students（以下、PSS）と Social Interaction Anxiety Scal（以下、SIAS）を用いた。統計解析は、性差の検討に独立サンプルt検定またはMann-WhitneyのU検定を用い、PSSとSIASの関連にはPearsonの相関係数を算出した（有意水準5%）。

■ 結果

PZの認識を「あり」と回答した者は2名（2.9%）であった。一方、過去1か月間に不調による生活への影響を認めた者は45名（62.5%）であり、主な症状は肩こり、腰痛、頭痛であった。症状により1日以上欠席した者は10名（13.9%）であった。PSS合計点に有意な性差は認められなかったが、個別項目では「学業ストレスのコントロール困難」および「予想外の問題への集中困難」で女性が高い傾向を示した。SIASは総合得点（ $p=0.03$ ）および第1因子（対人不安： $p=0.04$ ）で女性が有意に高値を示した。PSSとSIASの間には有意な相関は認められなかった。

■ 考察

本対象者のPZ認知度は低く、早期対応の妨げとなる恐れがあるため、教育・啓発の必要性が示唆された。不調による生活への影響は全体の6割を超えており、欠席の有無だけでなくPZの視点から捉えることが、包括的な健康支援や良好な学修環境の構築に繋がると考えられる。社交不安は女性で有意に高い傾向を認めたが、PSSとの直接的な関連は示されなかった。これは実習経験を経て一定の自己管理能力を獲得した可能性や、PZが身体的愁訴や環境要因など多角的な要因に影響されるためと推測される。

■ 倫理的配慮

倫理的配慮として、対象者には事前に研究の趣旨を説明し、アンケート回答をもって同意を得た。本研究は倫理委員会の承認（承認番号25-003）を得て実施した。

プレゼンティーズムの生活習慣および心身機能の特徴

ー 当院スタッフを対象としたパイロットスタディー

¹⁾ 甘木中央病院 リハビリテーション科

²⁾ 西九州大学 リハビリテーション学部

○吉元 海人¹⁾・井手 翔太郎¹⁾・西浦 健蔵¹⁾・釜崎 大志郎²⁾・大田尾 浩²⁾

キーワード：プレゼンティーズム、生活習慣、心身機能

■ 目的

プレゼンティーズムとは、心身の不調により業務効率が低下している状態を指す。近年、産業保健分野ではプレゼンティーズムの予防や改善が課題とされている。本研究は、プレゼンティーズムの予防・改善に資する予備的資料の提供を目的に、プレプレゼンティーズム群 (P-PS群) およびプレゼンティーズム群 (PS群) の生活習慣および心身機能の特徴を明らかにすることとした。

■ 方法

本研究は横断研究である。包含基準は当法人のスタッフとした。除外基準は、怪我により評価が困難な者、欠損値のある者とした。まず、心身の不調の有無を聴取し、不調がない者を無症状群とした。不調があると回答した者で、仕事に支障がなかった者をP-PS群、仕事に支障があった者をPS群とした。さらに、心身の不調の原因についても聴取した。参加者の喫煙歴、飲酒歴などの生活習慣を聴取し、体組成、握力、開眼片脚立ち時間、FFD、2ステップテスト、WHO-5を評価した。3群の生活習慣および心身機能を一元配置分散分析で比較し、事後検定にはBonferroni法を用いた。統計学的有意水準は5%とした。

■ 結果

参加者の内訳は無症状群25名 (41±12歳)、P-PS群24名 (48±14歳)、PS群13名 (47±12歳)であった。心身の不調の原因として、「腰痛」、「首痛や肩こり」、「頭痛」と回答する者が多かった。無症状群は、P-PS群よりも握力が強く ($p=0.044$)、開眼片脚立ち時間が長く ($p=0.034$)、位相角が高値であった ($p=0.040$)。また、無症状群はPS群よりも2ステップ値が高値であった ($p=0.026$)。

■ 考察

心身の不調の原因として「腰痛」、「首痛や肩こり」、「頭痛」の割合が多かった。プレプレゼンティーズムおよびプレゼンティーズムの予防には、これらの症状を防ぐ職場環境の整備や理学療法の実施が有効である可能性が示唆された。無症状群は、P-PS群およびPS群よりも体組成や身体機能が良好であった。この結果は、先行研究とも一致する。身体機能や体組成の維持・向上は、プレゼンティーズムの予防や改善に寄与する可能性が示唆された。

■ 結語

P-PS群およびPS群は、「腰痛」、「首痛や肩こり」、「頭痛」を自覚している者が多く、無症状群よりも身体機能や体組成が低下している特徴が明らかになった。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に従い、研究倫理審査委員会 (R07-004) の承認を得て行った。

ポスター14
(神経2)

14 : 35～15 : 25

座長 元村 隆弘（北九州古賀病院）

小脳虫部梗塞により体幹低緊張を呈した患者に対し、 体幹へのアプローチを行うことでADL改善を認めた一症例

飯塚病院 リハビリテーション部

○芥川 瑠梨・新屋 成征・小野 悠輝・川満 謙太

キーワード：体幹低緊張、小脳虫部梗塞、抗重力伸展活動

■ はじめに

小脳は運動の協調、姿勢制御および筋緊張調節に重要な役割を担っている。小脳虫部は体幹筋群の制御や抗重力姿勢の維持に深く関与しており、虫部病変では四肢失調よりも体幹失調、姿勢不安定、筋緊張低下が主体となることが報告されている。今回小脳虫部の梗塞により抗重力姿勢制御の低下を認め、結果としてActivities of Daily Living (以下；ADL) の低下を引き起こした症例を担当した。体幹機能を基盤とし難易度を調整したりリハビリテーション介入を実施した結果、身体機能およびADLの改善を認めたため報告する。

■ 症例提示

施設入所中の70歳代男性。入院前ADLは歩行器で概ね自立されていたが、ここ数ヶ月で徐々にADL低下有り車椅子レベルとなっていた。起床時より呂律不良、ふらつき、吐き気を自覚。他院に搬送され、頭部MRIで両側小脳を含む多発脳梗塞を指摘され、当院に紹介入院となる。

■ 経過と結果

保存加療のもと第2病日より介入開始し、第3病日には起立練習・車椅子離床を開始した。経過に応じて状態安定し、第24病日には元の施設へ退院の運びとなった。初回評価ではStroke Impairment Assessment Set (以下；SIAS)：65点、Trunk Control Test (以下；TCT)：36点、Berg Balance Scale (以下；BBS)：1点、Functional Assessment for Control of Trunk (以下；FACT)：1点、Barthel Index (以下；BI)：0点であった。第6病日目より病期ごとの体幹機能に応じて、臥位では寝返り動作やドローインなどの腹部筋収縮運動、座位では抗重力伸展活動を実施した。さらに立位では、カーフレイズやハーフスクワットに加え、トランクスリューションを用いた姿勢保持課題や重心移動課題を取り入れ、運動難易度を調整することで体幹機能の改

善を図った。介入の結果、退院時評価では、SIAS：70点、TCT：100点、BBS：16点、FACT：12点、BI：55点まで改善し、体幹機能やADLの向上を認めた。

■ 考察

本症例では小脳虫部の障害により、姿勢制御における小脳での誤差修正が破綻し、身体機能・ADL低下を呈していた。しかし、難易度を調整した課題を行いながら体幹機能を基盤とした介入を行うことにより、小脳領域と大脳が構成する姿勢制御ネットワークの残存回路の可塑性が促された可能性がある。両側小脳の広範な障害においても、体幹機能を基盤としたリハビリテーション介入は有効であった可能性が示唆された。

■ 倫理的配慮

本発表にあたり、患者本人および家族に目的・方法を文書にて説明し同意を得た。個人情報特定防止のため、氏名や年齢等を匿名化している。

ギラン・バレー症候群による感覚性運動失調に対するアプローチ

－症例報告－

¹⁾ 柳病院 リハビリテーション科

²⁾ 八女リハビリ病院 リハビリテーション科

○小宮 理暉¹⁾・野中 亮平¹⁾・中村 満史²⁾・松本 拓馬²⁾

キーワード：ギラン・バレー症候群、感覚性運動失調、歩行能力

■ はじめに

ギラン・バレー症候群（以下、GBS）では深部感覚障害を認める例があり、それによる感覚性運動失調によりADL能力低下が起これと考えられている。今回、GBSによる感覚性運動失調を呈した症例に対し、入院時、外来時それぞれでアプローチ内容を工夫した事で立位バランスや歩行能力の改善に繋がったため報告する。

■ 症例紹介

70代女性。A日に急性期病院でGBSの診断。その後A＋14日後に当院転院。転院時評価は、MMT（Rt/Lt）体幹屈曲3、股屈曲/伸展/外転ともに4/4。位置覚は足趾（2/5、3/5）、腱反射は膝蓋腱－/－アキレス腱－/－。立位バランス検査は、BBSで36/56点（閉眼・継ぎ足・段差・前方リーチ0、片脚1）。FIMは120/126点（階段昇降1）。MRSは2。Hughes機能グレードはGrade2。連続歩行距離は独歩で30mと耐久性低下を認めた。また、「うまく歩けなくて長距離歩くと疲れる」との訴えもあり、感覚性運動失調による活動能力低下が疑われた。練習内容は入院期間中（A期）3単位/日で立位・歩行能力低下に対して適宜、運動療法の難易度調整（疲労感に応じた歩行距離やエルゴメーターの負荷量の設定など）やADL・IADL方法の指導（調理時の姿勢指導や床上動作時の手順の変更、段差昇降時・歩行時の視覚代償など）を行った。その後、外来リハビリテーション期間中（B期）は2単位/日でトレッドミル歩行練習を追加し、適宜速度や時間などを調整し更なる歩行能力向上を図った。

■ 経過

MMT（転院時→A期後→B期中→B期後）は体幹屈曲3→4→4→5、股屈曲/伸展/外転4/4→4/5→4/5→5/5、位置覚（足趾）はRt2/5→3/5→3/5→3/5、Lt3/5→5/5→5/5→5/5、腱反射は膝蓋腱・アキレス腱－/－→/→/→+/+、BBSは36→45→53→56、

FIMは120→126→126→126、MRSは2→2→1→1、Hughes機能グレードは2→1→1→1、連続歩行距離30m→90m→100m→150m。「友達と出かけられるようになった。」と内省も変化した。

■ 考察

A期後にはMMT、BBS、位置覚、FIM、MRS、Hughes機能グレードで改善を認めた。体幹、下肢筋力向上や感覚性運動失調の改善で立位・歩行能力が向上した。それによりB期でのトレッドミル歩行練習が可能となり、視覚に依存しない歩行の運動学習が促進したと考える。さらには、生活場面での機能汎化によりB期での更なる改善効果が図れたのではないかと推測する。

■ 倫理的配慮

演題に関し世界医師会によるヘルシンキ宣言に則り対象者への説明と同意を得た。

小脳梗塞により運動失調、Lateropulsionを呈した患者に対して 外在的フィードバック介入を実施した一症例

飯塚病院 リハビリテーション部

○岡部 陸・高取 祥平・新屋 成征・川満 謙太

キーワード：Lateropulsion、運動失調、外在的フィードバック

■ はじめに

小脳梗塞後は体幹機能低下や運動失調が残存しやすい、Lateropulsion (LP) も高頻度に認められ、バランス能力や歩行能力に影響すると報告されている。LPでは視覚的垂直定位 (Subjective Visual Vertical : SVV) の異常が関与するとされ、外在的フィードバックを用いた介入の有効性が示されている。今回、小脳梗塞により運動失調およびLPを呈した症例に対し、外在的フィードバックに着目した介入を実施し、バランス能力や歩行能力の改善を認めたため報告する。

■ 症例

元々ADLの自立した70代の男性。自宅にて眩暈・吐き気・体動困難が出現し救急要請。MRIにて右小脳梗塞を認め保存加療の方針となる。初回評価ではBrunnstrom Stage (BRS) : 右上肢V、手指V、下肢V、Stroke Impairment Assessment Set (SIAS) : 74/76点、Scale for the Assessment and Rating of Ataxia (SARA) 16/40点、Berg Balance Scale (BBS) : 7/56点、Bruke Lateropulsion Scale (BLS) : 2/17点、Trunk Control test (TCT) : 61/100点、座位は右側方への傾きが強いが、自己にて座位保持は可能であった。立位や歩行となるとふらつきが顕著であり中等度介助が必要であった。

■ 介入内容と結果

4病日目より姿勢鏡や口頭指示などの外在的フィードバックを用いた座位・立位の姿勢保持練習を実施。また、並行して平行棒内で重心移動練習・段差ステップ練習や壁を利用して本人の不安感を軽減させて左下肢への荷重学習を実施。8病日目より外乱刺激や支持基底面の縮小、リーチ動作といった動的な体幹コントロール訓練も追加して実施。14病日目より閉眼した状態での座位・立位保持練習を実施。また、独歩での歩行練習も取り入れ更なる歩行能力の向上を目指した。32病日の転院前評価ではBRS : 右上肢VI、手指VI、下肢VI、SIAS : 76/76

点、SARA : 4/40点、BBS : 41/56点、BLS : 0/17点、TCT : 100/100点と改善がみられた。閉脚立位は見守りレベルで、歩行は側方への傾きが軽減された。

■ 考察

本症例では小脳に梗塞巣を認めており、体幹機能の低下や実際の身体の傾きとSVVに乖離が生じており、内部モデルの破綻を認めていた。外在的フィードバックにて身体垂直軸やSVVの誤差学習の補助を担いつつ運動学習を行ったことで、体幹機能の改善や体幹や身体垂直に関する内部モデルの形成が可能となり、バランス・歩行能力が向上したと考える。

■ 倫理的配慮

本発表にあたり、患者本人及び家族に目的・方法を文書にて説明し同意を得た。個人情報特定防止のため、氏名や年齢等を匿名化している。

慢性硬膜下血腫術後に残存した姿勢制御障害および 注意障害に対して二重課題介入を行いADLが改善した一例

飯塚病院 リハビリテーション部

○田脇 凜・南 知里・川満 謙太・新屋 成征

キーワード：慢性硬膜下血腫、二重課題、注意機能障害

■ はじめに

慢性硬膜下血腫 (chronic subdural hematoma ; CSDH) では術後早期の機能改善が認められている。また脳卒中患者に対して二重課題を用いた介入が有効であった報告は多数あるがCSDH患者に対して二重課題を行った症例の報告は少ない。本症例ではCSDH術後に再出血を認め注意機能と姿勢制御の低下が遷延した症例に対し、二重課題介入を行った結果有効である可能性があったため報告する。

■ 症例提示

80歳代女性。病前ADLは概ね自立。入院3か月程前に頭部打撲。前医入院中に認知機能の低下、歩行障害を認め当院へ紹介搬送。頭部CTにて両側外傷性CSDHの診断となり左血腫洗浄・ドレナージ術を施行。

■ 介入内容と結果

初回評価では、Berg Balance Scale (BBS) : 18点、Time Up to Go (TUG) : 93.36秒、Mini-Mental State Examination (MMSE) 18点、TMT-A : 164.3秒、TMT-B : 300秒以上で中止、Functional Independence Measure (FIM) : 59点であった。著大な麻痺は認めず、病棟内ADLは車椅子介助レベルであった。術翌日より離床開始。術後2日目からバランス練習、歩行練習を開始。術後4日目に出血の拡大を認め保存加療の方針となった。術後8日目よりバランス課題と認知機能を並行した二重課題介入を行った。その結果術後31日目に回復期病院へ転院となった。最終評価では、BBS : 56点、TUG : 15秒、MMSE : 23点、TMT-A : 157.0秒、TMT-B : 300秒以上で中止、FIM : 83点となり、病棟内ADLは独歩見守りレベルであった。

■ 考察

CSDH回復機序として、脳圧解除に伴う局所脳血流改善や神経活動の正常化が報告されている。しかし、本

症例は再出血により脳の圧迫状態が遷延したことで皮質灌流圧低下やシナプス活動低下が生じ、身体機能低下が起きていた可能性がある。特に注意機能低下は姿勢制御機構へ影響を及ぼし、歩行時の環境認知や課題分配能力の低下を通してバランス能力を低下させていたと推察される。本症例に対し二重課題介入を実施したことで、姿勢制御系と注意制御系の協調が促進され、動的安定性向上につながった可能性がある。一方で、TMTに明確な改善は認められなかった。これは、机上での選択的・転換的注意とは別に、動作遂行中の状況適応的注意や姿勢制御と統合された注意機能が改善された可能性がある。すなわち、神経心理学的検査上の変化は乏しくとも、機能的課題下における注意資源の再配分効率が向上することで実用的能力改善に寄与したと考えられる。

■ 倫理的配慮

本発表にあたり、患者本人及び家族に目的・方法を文書にて説明し同意を得た。個人情報特定防止のため、氏名や年齢等を匿名化している。

片側免荷歩行が脳卒中片麻痺患者の歩行対称性および歩行速度に与える即時効果

- 1) 桜十字福岡病院 リハビリテーション部
- 2) 桜十字先端リハビリテーションセンター
- 3) 桜十字大手門病院 リハビリテーション部
- 4) 令和健康科学大学大学院 健康科学研究科

○本川 智子¹⁾・脇坂 成重^{1,2)}・立川 遼太³⁾・森 雅弘^{1,4)}・久保田 勝徳^{1,2)}

キーワード：脳卒中、片側免荷、歩行対称性

■ はじめに

脳卒中片麻痺患者の歩行では、麻痺側立脚時間の短縮や左右非対称性が特徴であり、歩行効率の低下や転倒リスクの増大に關与する。その改善に体重免荷式装置を使用した歩行練習が用いられるが、両側免荷では左右の荷重分配が変化しにくく、麻痺側の荷重回避や非麻痺側への依存が残存しやすい印象である。これに対し、片側免荷は麻痺側下肢の支持のみを補助することが可能であるため、立脚初期の衝撃を荷重応答期へと滑らかに移行することができれば、歩行パターンの再学習を促す可能性がある。本研究では、脳卒中片麻痺者1例を対象に片側免荷歩行練習が筋活動と歩行対称性に与える即時効果を検討した。

■ 方法

対象は、脳梗塞により左片麻痺を呈した90代女性（第158病日、下肢BRSVI、FAC3）とした。方法は体重免荷装置（モリトー社製、SP-1000）を用い、麻痺側体重を15%免荷した状態で20分間の歩行練習を実施した。介入前後に10m歩行を1回実施し、表面筋電図（トランクソリューション社製、TS-MYO）と3軸加速度計（住友電気工業社製）を用いて、両側の内側広筋（VM）と前脛骨筋（TA）の筋活動と歩行中の重心動揺を計測した。筋活動は1歩行周期を時間で正規化し、連続3歩行周期の平均値を算出した。加速度は連続3歩行周期の左右の重心加速度を抽出し、対称性の指標としてSymmetry Ratio (SR) を算出したのち、IC~LRを0~12%、MSt~TStを12~50%、IC~PSwを0~75%、ISw~TSwを75~100%と規定し、分析を行った。

■ 結果

筋活動（介入前/後）は、右VM：352.4±35.9μ

V/360.9±36.1μV、右TA：352.8±20.2μV/356.3±15.3μV、左VM：356.6±25.8μV/353.7±25.5μV、左TA：355.1±14.8μV/355.4±11.7μVであった。SR（介入前/後）は、IC~LR：0.34/0.42、MSt~TS：0.60/0.64、IC~PSw：0.86/0.72、ISw~TSw：0.66/0.64、歩行周期全体：0.86/0.76であった。

■ 考察

本症例では、片側免荷歩行練習後に麻痺側立脚初期から立脚中期にかけて歩行対称性の改善が認められたが、VMおよびTAの筋活動に大きな変化は認められなかったことから、片側免荷歩行練習の即時効果は筋出力の増大ではなく、重心制御や運動タイミングの再編成といった歩行制御戦略の変化を反映した可能性がある。一方、遊脚期では左右対称性の改善を認めなかったが、前方への推進力や振出しに關与する筋群の機能変化を評価できておらず、詳細な考察には至らなかった。

■ 倫理的配慮

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、対象者に研究内容を説明し、同意を得て実施した。

- 大会長 : 広田 桂介 (久留米大学リハビリテーションセンター)
- 統括 : 鈴木 裕也 (製鉄記念八幡病院)
- 準備委員長 : 若菜 理 (新古賀病院)
- 準備委員長補佐 : 古市 和希 (福岡赤十字病院)
- 総務部門 : 大場健一郎 (新古賀病院)
- 会場部門 : 一ノ瀬晴也 (介護老人保健施設こが21)
- 演題部門 : 芥川 瑠梨 (飯塚病院)
- 編纂部門 : 山口 雄介 (福岡和白病院)
- 渉外部門 : 田中 翔太 (製鉄記念八幡病院)
森 雅弘 (桜十字福岡病院)
- 広報部門 : 川満 謙太 (飯塚病院)
西田 晶 (飯塚病院)

編集後記

本学会は久留米での久方ぶりの開催となり、第35回福岡県理学療法士学会として新たな一歩を刻むことに深い感慨を覚えるとともに、リハビリテーション医療のさらなる発展へ寄与する基盤を築く責務を強く感じております。

今回、本学会には史上最高となる150演題を超える演題をご応募いただき、福岡県理学療法士学会が確かな盛会へと歩みを進めていることを大変うれしく思います。これも関係各位のご尽力の賜物であり、心より感謝申し上げます。

学会企画部としては、1,500名を超える参加者をお迎えすることを目標に、充実したプログラムを存分に体感していただける学会となるよう準備を進めております。会期中にはキッチンカーや市民公開講座など、交流を深める場も設けており、テーマである「理学療法之力」を改めて再認識していただけることを期待しております。

皆様と本学会でお会いできることを心より楽しみにしております。

(準備委員長 若菜 理)

理学療法 福岡 第39号(学会特別号)2026

2026年7月15日発行

第35回福岡県理学療法士学会

テーマ

「理学療法の力 ～技と団結で描く地域共創の未来～」

編集・発行：公益社団法人 福岡県理学療法士会
〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前1丁目15番地20号
NMF博多駅前ビル 2階
福岡県理学療法士会 事務所
TEL 092-419-2323 FAX 092-419-2324

編纂責任者：鈴木 裕 也

発行責任者：西 浦 健 蔵

印刷所：アオヤギ株式会社

〒810-0004 福岡市中央区渡辺通2丁目9-31

TEL (092) 761-2431 FAX (092) 761-0484



公益社団法人
福岡県理学療法士会
Fukuoka Physical Therapy Association