



第54回
日本理学療法学会学術大会

第7回

日本運動器理学療法学会学術大会

繋ぐ
— 学術と臨床の連携 —



プログラム集

会期 2019年**10**月**5**日(土)・**6**日(日)

会場 岡山コンベンションセンター
岡山県医師会館
岡山国際交流センター

学術大会長 山田 英司 (本山学園 岡山専門職大学設置準備室)

第7回日本運動器理学療法学会学術大会開催にあたって



第7回日本運動器理学療法学会学術大会
学術大会長 山田 英司

日本理学療法士学会は2013年に公益社団法人日本理学療法士協会内の一機関として、かつ対外的に独立した機関として発足しました。公益社団法人日本理学療法士協会は半世紀の歴史の中で毎年学会を開催してきました。そして、第51回からは12分科学会と5部門の組織からなる連合学会が開催され、第52回学会を経て、2018年より専門分野における理学療法の高度な知識と技術の更なる専門性の追求と社会貢献を目的に分科学会としてそれぞれが独立した学術大会を開催することになりました。本学術大会は単独で開催する2回目の学術大会であり、日本運動器理学療法学会、徒手理学療法部門、ウィメンズ・メンズヘルス理学療法部門の1学会と2部門で共同開催します。大会全体を通して1学会2部門の専門性を高めることはもちろんのこと、学際的に日本理学療法士学会の学術水準向上に貢献したいと考えております。

分科学会は学術水準を高めるための組織ですが、その結果は保健・医療・福祉の分野で活かされなければその価値はありません。よって、今回の学会のテーマを「繋ぐ—学術と臨床の連携—」とさせていただきました。キーワードとして【学術】と【臨床】が入っております。科学的根拠に裏付けられた理学療法を最善の水準で対象者に幅広く提供するためには、保健・医療・福祉領域の現場に反映可能な理学療法研究を格段と推進することが求められます。そのためには、基礎研究はもとより、科学的根拠に最も重要な臨床研究を進めていくことが重要であり、研究者のみでなく、臨床に携わる理学療法士による情報の発信が必要であると考えております。よって、本学術大会では、第5回学術大会より症例報告のセッションを導入し、1例1例を大事にし、深い議論を行うことでより臨床的な科学的根拠を蓄積していく姿勢を重要視しております。

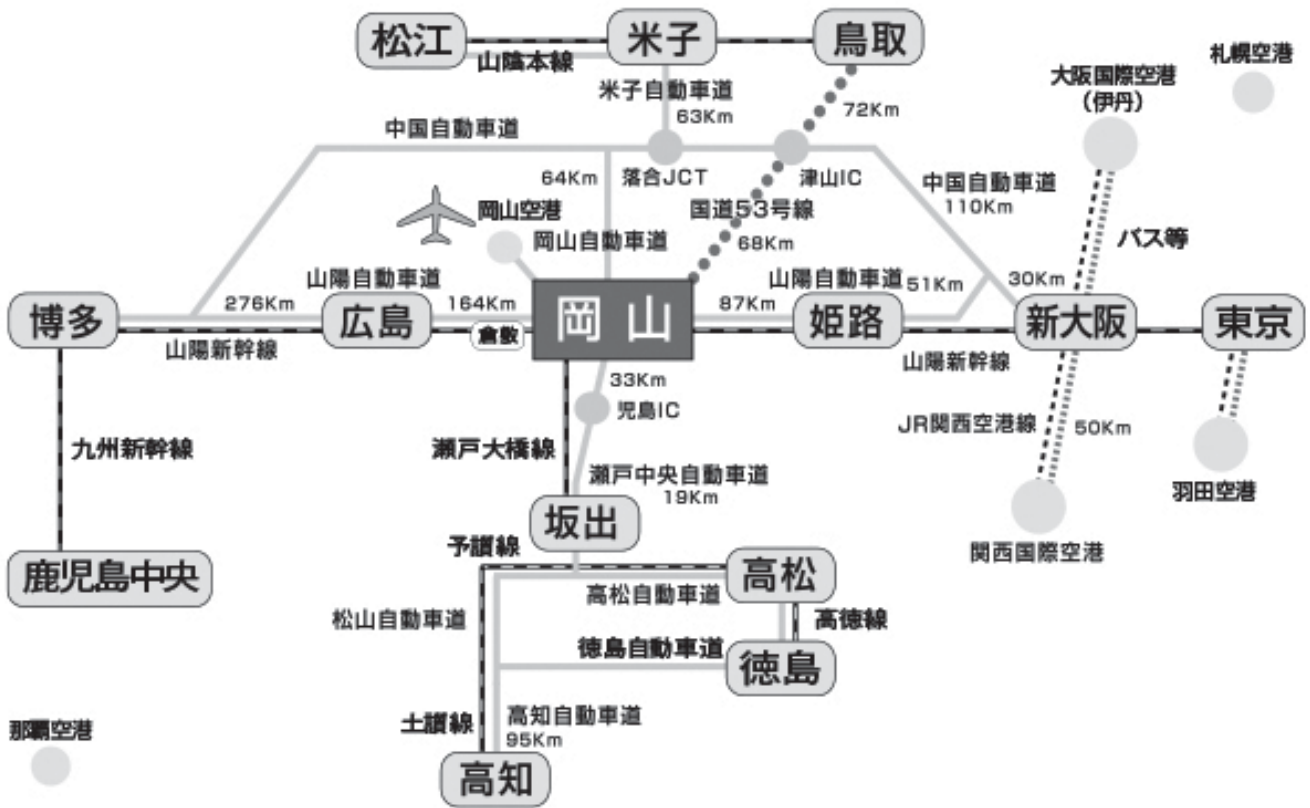
本学会は学術を追求することによって視野が狭くなり、【研究のための研究】にならないように、最終的には臨床現場に還元でき、患者さんの運動器の健康を守る専門職としての立場の確立を目指しています。運動器理学療法とは運動器疾患、あるいは外傷と障害を有する人のみを対象とした理学療法の展開とは考えておりません。運動器の主な構成器官である骨・関節・筋はもちろんのこと、呼吸器、循環器、心理、神経学、泌尿器・排泄、内分泌、バイオメカニクスなど多くの学問領域の知見を基に評価し、その評価所見に基づき治療を組み立てるのが運動器理学療法と考えています。よって、本学術大会が学会のテーマである「繋ぐ」をキーワードに「学術」と「臨床」が機能的に連携する機会となればと考えております。

日本理学療法学術大会は、2018年より分科学会の学術大会方式に完全に移行しました。是非この学術大会に参加いただき、研究発表と積極的な討議をいただき、理学療法の発展に参画していただきたいと願っております。

目次

大会長挨拶	1
交通案内・会場周辺図	4
会場案内図	5
ご参加の皆様へ	8
座長・演者の皆様へ	11
共催セミナー	14
日程表	16
プログラム	
10月4日（金）	20
10月5日（土）	20
10月6日（日）	44
抄録	
基調講演	63
教育講演	65
トピック講演	70
シンポジウム	71
ヤングセミナー	79
オープニングセミナー	86
モーニングセミナー	93
協賛御芳名	95

交通案内図・会場周辺図

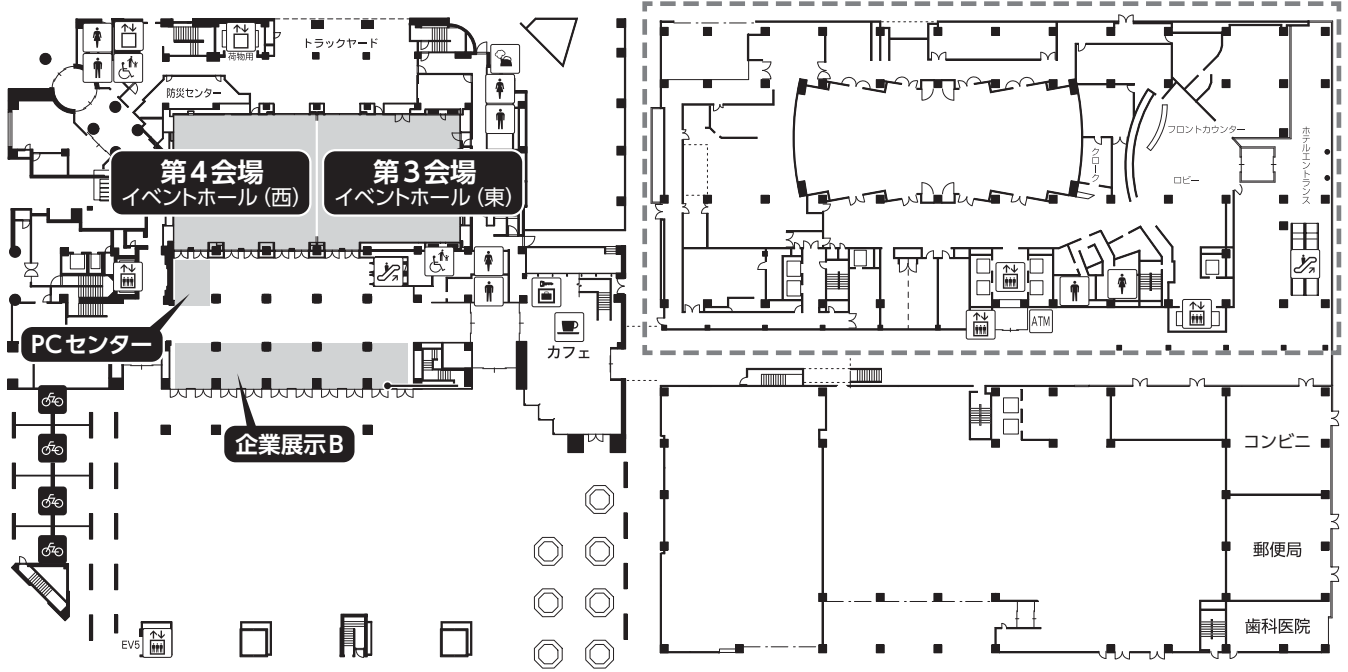


岡山コンベンションセンター 〒700-0024 岡山県岡山市北区駅元町 14 番 1 号 TEL : 086-214-1000 fax : 086-214-3600	岡山県医師会館 〒700-0024 岡山県岡山市北区駅元町 19 番 2 号 TEL : 086-250-5111 fax : 086-251-6622	岡山国際交流センター 〒700-0026 岡山県岡山市北区奉還町 2 丁目 2 番 1 号 TEL : 086-256-2905 fax : 086-256-2226
---	---	--

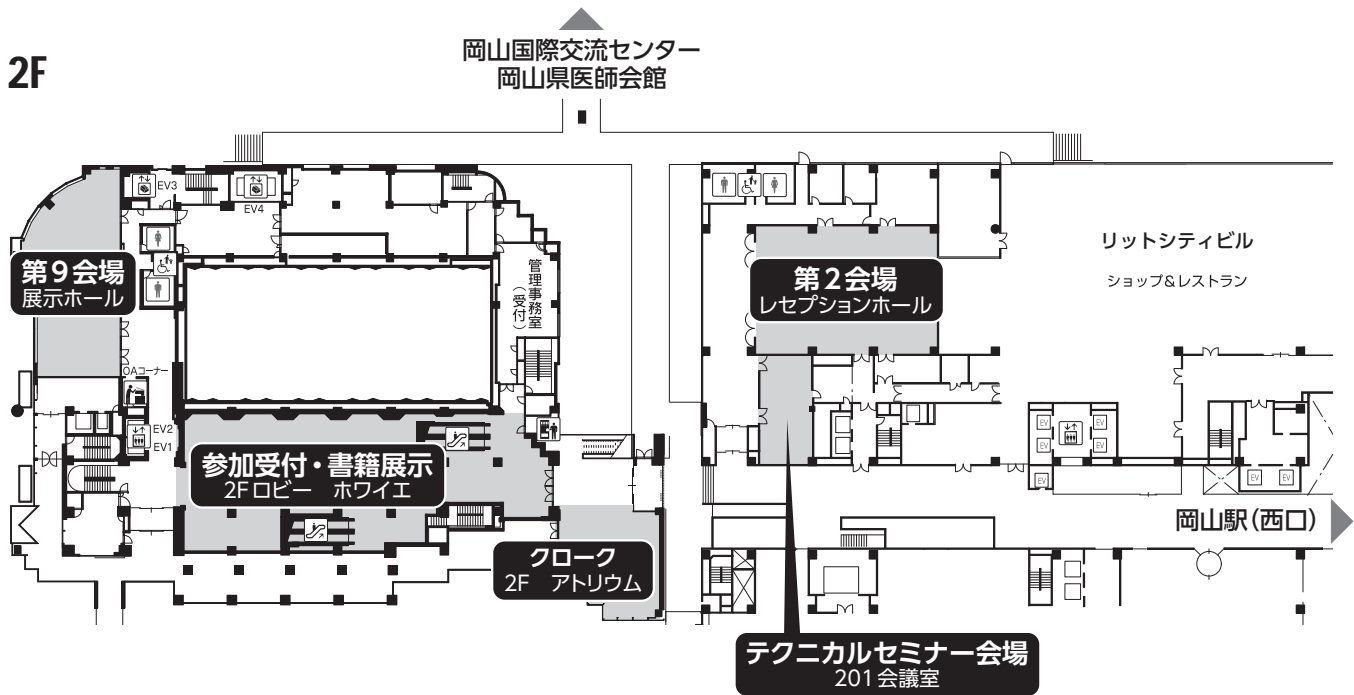
会場案内図

岡山コンベンションセンター

1F

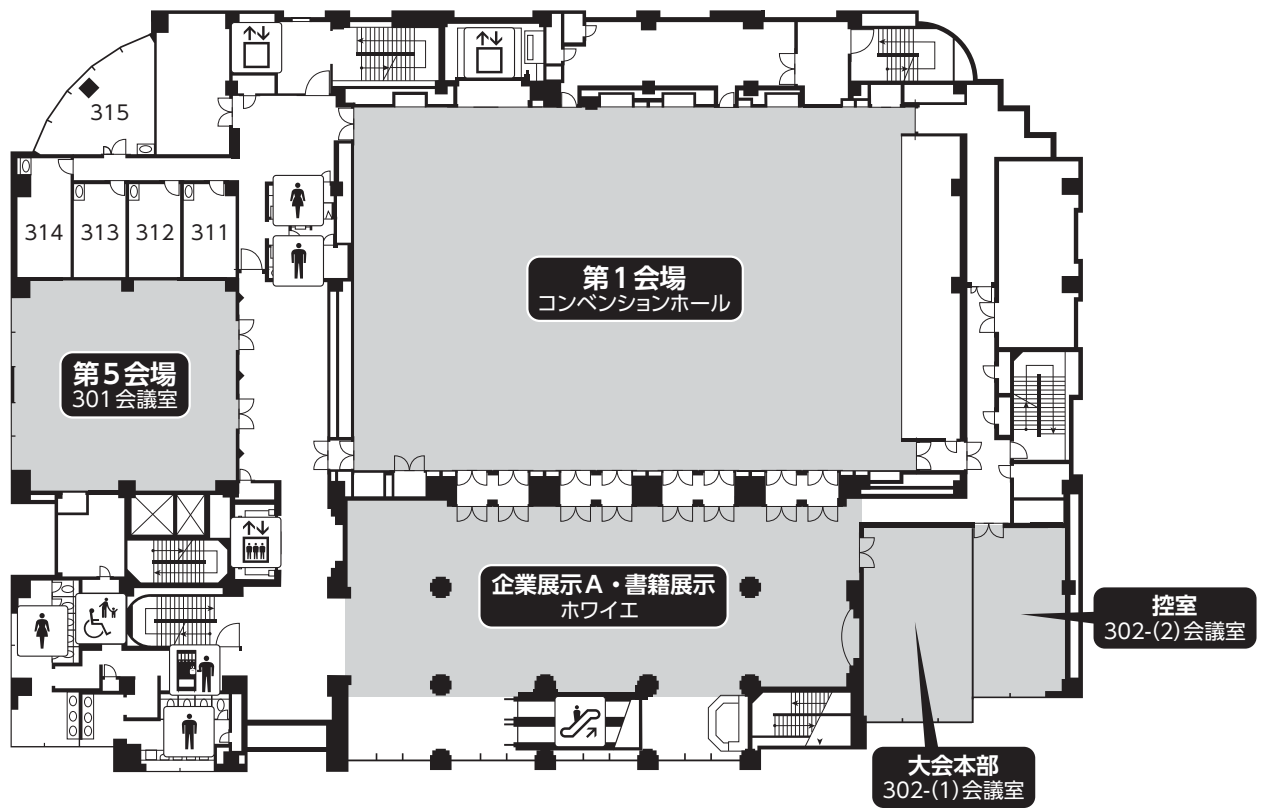


2F

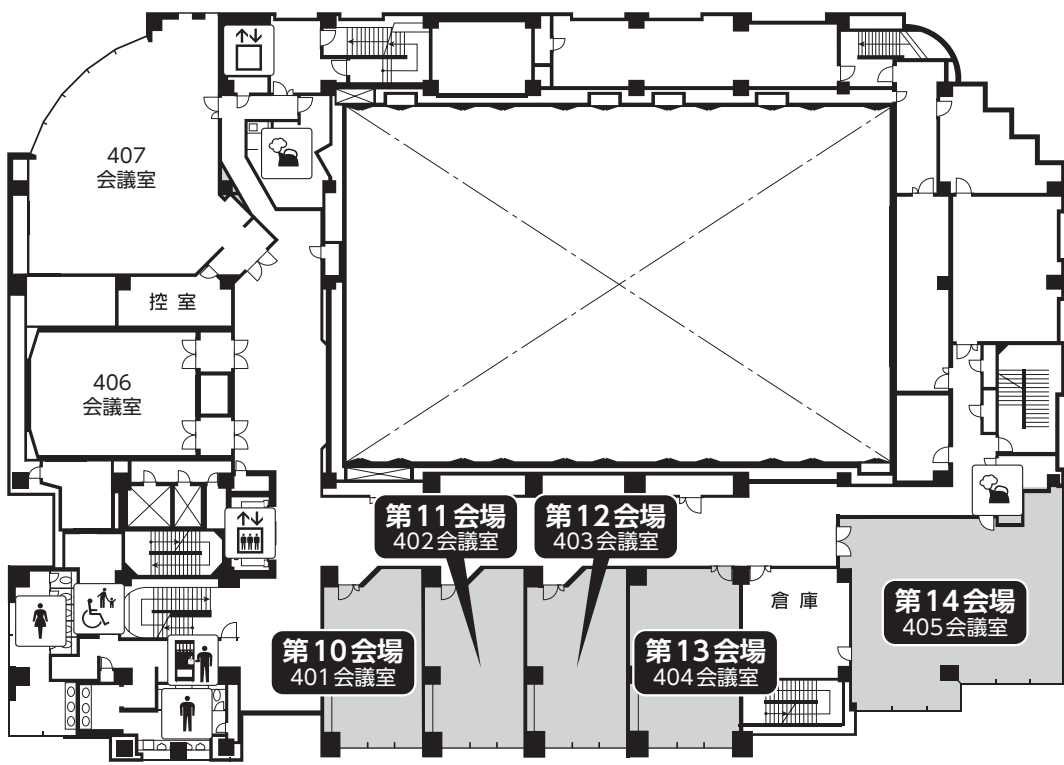


岡山コンベンションセンター

3F

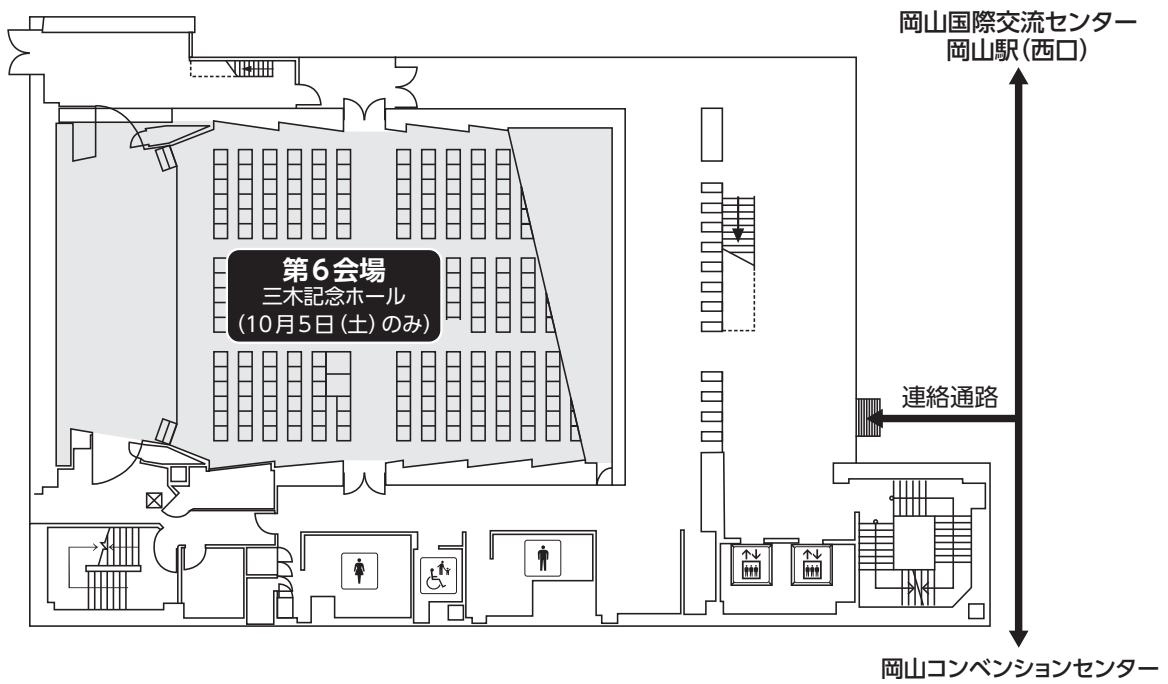


4F



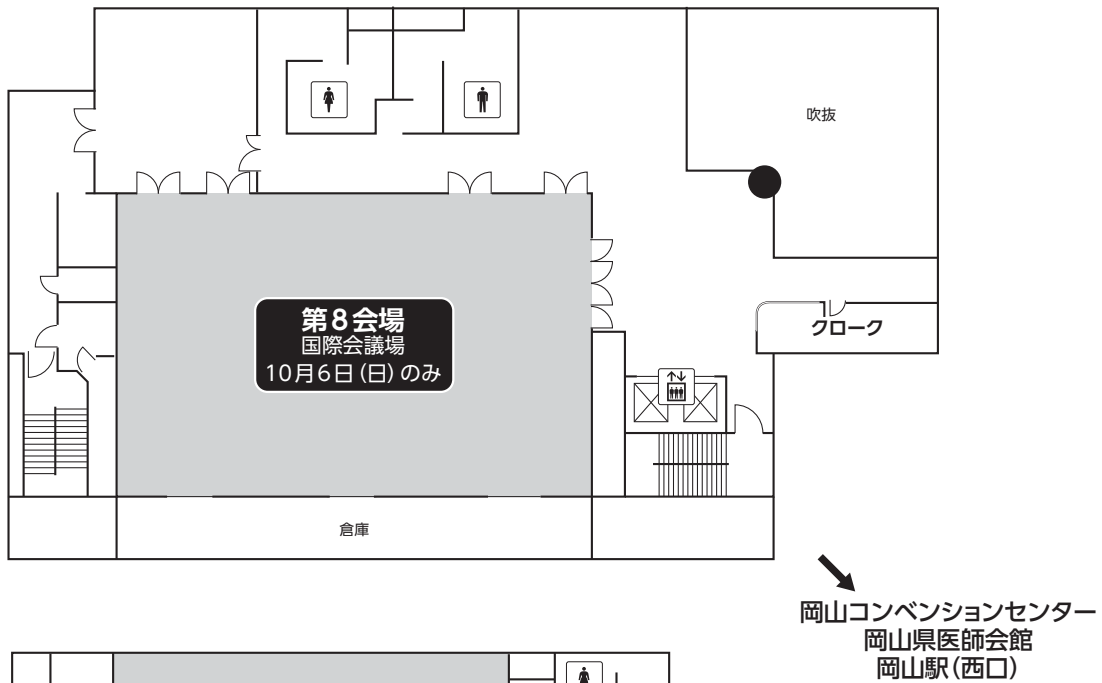
岡山県医師会館

2F



岡山国際交流センター

2F



8F



ご参加の皆様へ

1. 参加登録方法

参加登録受付

受付場所	日時
岡山コンベンションセンター 2F ロビー	10月5日(土) 8:45~18:30
	10月6日(日) 8:00~15:00

※参加受付は岡山コンベンションセンターのみで行います。

※岡山国際交流センター(第7、8会場)は9時以前の入館ができません。

参加登録費

参加区分	事前参加登録	当日参加登録
会員	10,000円	15,000円
理学療法士(非会員)	—	18,000円
他職種	—	8,000円
学生	—	1,000円

※ネームカード、領収書の再発行はいたしません。

[会員の方]

- 1) 出張許可願いはマイページよりダウンロードしてください。
- 2) 会員証による会員証明・参加受付・ポイント管理を導入しております。会員証を忘れずにお持ちください。
- 3) 理学療法士協会の会費が未納の方、入会手続きが完了していない方、休会中の方は非会員の扱いとなります。
- 4) 事前参加登録をされた方は証明できるもの(登録完了のメール、振込証明書など)をご持参ください。事前参加登録を確認できない場合は当日参加登録とさせていただきます。
- 5) 当日参加登録や会員証をお忘れの方は、記名机にある「当日参加申込書」に必要事項をご記入の上、該当の参加受付へ提出してください。
- 6) 参加受付終了後、プログラム集とネームカードをお渡しいたします。
- 7) 当日参加登録費は後日請求(楽天カードまたはバーコード式請求書)となります。事前・当日参加登録共に領収書はマイページよりダウンロードしてください。

[理学療法士(非会員)・他職種・学生の方]

- 1) 当日現金支払いのみの取り扱いとなります。
- 2) 記名机にある「当日参加申込書」に必要事項をご記入の上、該当の参加受付へ提出してください。
- 3) 他職種・学生は、他職種と証明できるものや学生証をご提示ください。
- 4) 参加受付終了後、プログラム集、ネームカードおよび領収書をお渡しいたします。
- 5) 学生とは、医療系養成校在学者を指しますが、理学療法士の資格がある方は該当しません。

2. 生涯学習ポイント

参加受付で会員証をカードリーダーにかざすことにより、ポイントが自動管理されます。マイページへの反映は、大会終了後1か月ほどかかります。マイページに反映されない場合は日本理学療法士協会に直接お問い合わせください。

3. クローク

会場	日時
岡山コンベンションセンター 2F アトリウム	10月5日(土) 8:45~19:15
	10月6日(日) 8:00~16:15

※貴重品(PC、タブレット端末等を含む)および雨具等はお預かりできませんので予めご了承ください。
※クロークは岡山コンベンションセンターのみで行います。

4. 産学連携共催セミナー・合同企画

- 1) オープニングセミナー1
日本骨粗鬆症学会 認定 骨粗鬆症マネージャー資格を有する方は本学術大会の参加証(コピー可)を認定更新時に提出することで以下の研修単位が取得できます。
- 2) オープニングセミナー2
日本腰痛学会と日本運動器理学療法学会の合同企画
- 3) ランチョンセミナー
ランチョンセミナーでは昼食をご用意いたします。各会場の昼食数には限りがございますので、予めご了承ください。なお、混雑を避けるため各セミナーの整理券を配布いたします。

配布場所	日時
岡山コンベンションセンター 2F ロビー	10月5日(土) 8:45~
	10月6日(日) 8:00~

※整理券はお一人様1枚限り、先着順のうえ、無くなり次第終了となります。
※整理券をお持ちの方より優先的に入場となります。
※セミナー開始後に整理券は無効となります。ご了承ください。

- 4) ハンズオンセミナー
事前参加申し込み制です。
- 5) 血友病理学療法研究会

5. 企業展示会・書籍展示会

- 企業展示会 岡山コンベンションセンター 1F ロビー
岡山コンベンションセンター 3F ホワイエ
- 書籍展示会 岡山コンベンションセンター 2F ロビー
岡山コンベンションセンター 3F ホワイエ

6. その他

- 1) 各会場への入場の際には、必ずネームカードの入ったホルダーを首から提げ、確認できるようにしてください。ネームカードの確認ができない方は会場への入場をお断りさせていただきます。
- 2) 混雑状況によっては、安全管理上、入場制限をさせていただく場合がございます。これによる参加登録のキャンセル・変更には応じかねます。予めご了承ください。
- 3) 会場内での呼び出しは行いませんのでご了承ください。
- 4) 会場内では携帯電話の電源をお切りになるか、マナーモードに設定してください。
- 5) 撮影許可証を持たない方のプログラム(ポスター演題を含む)の写真・動画撮影・録音等は、発表者の著作権保護や対象者のプライバシー保護のために禁止させていただきます。なお、当日、許可証を持った大会スタッフが撮影をすることがございますのでご了承ください。
- 6) 会場内は禁煙です。指定された喫煙場所をお願いいたします。喫煙場所は当日会場にてご確認ください。
- 7) 会場内の飲食は禁止とさせていただきます。ゴミはお持ち帰りください。
- 8) 抄録検索・印刷サービスは行いません。抄録につきましては、大会ホームページより事前に印刷してご持参くださいますようお願いいたします。
- 9) 宅配便・コピー・FAX・データ出力等の対応はいたしておりません。
- 10) 駐車場の割引サービスはございません。ご来場の際は公共交通機関をご利用ください。

- 11) 緊急・非常時に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ご確認をお願いいたします。

7. Free-WiFi サービス

岡山コンベンションセンター (SSID) mamakari (パスワード) 不要

岡山国際交流センター (SSID) Kokusai-Kouryu-Free-Wi-Fi

メールアドレス登録制 パスワードが届きます。

※岡山県医師会館はその環境がございません。

8. 会期中の連絡先

岡山コンベンションセンター TEL：086-214-1000 (代表)

座長・演者の皆様へ

1. 発表内容・時間

発表方法	セッション分類	時間
口述発表	一般演題	発表8分、質疑4分
	症例報告	発表9分、質疑6分
	英語演題	発表12分、質疑8分
ポスター発表		自由討論形式

2. 座長の方へ

- 1) 参加受付を済ませた後、当日のご担当セッション 30 分前までに総合受付内「座長受付」にお越しください。
総合受付：岡山コンベンションセンター 2F ロビー
- 2) 座長ポイントは座長受付をした際に加算されます。マイページへの反映は、大会終了後 1 か月ほどかかります。
- 3) 口述発表の座長はご担当セッションの開始 10 分前までに、該当会場内スクリーンに向かって右前方の「次座長席」にご着席ください。
- 4) ポスター発表の座長はご担当セッション開始 10 分前までに、担当ポスターの前に座長リボンを付けて待機してください。発表は自由討論形式となります。担当セッションが円滑に進行するようにご配慮願います。
- 5) 担当セッションの進行に関しては座長に一任します。必ず予定の時刻までに終了するようにお願いします。
- 6) 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「座長受付」までご連絡ください。

3. 演者の方へ

《口述発表》

PC センター	日時
【第 1 会場～第 6 会場で発表の方】 岡山コンベンションセンター 1F ロビー	10 月 4 日（金） 17：00～19：00
	10 月 5 日（土） 8：45～18：30
	10 月 6 日（日） 8：00～14：00
【第 7 会場で発表の方】 第 7 会場内 PC 技師席	10 月 5 日（土） 9：30～18：30
	10 月 6 日（日） 9：00～14：00
【第 8 会場で発表の方】 第 8 会場内 PC 技師席	10 月 6 日（日） 9：00～14：00

- 1) 発表開始 1 時間前までに「PC センター」にてデータ登録、動作確認をしてください。演者受付も兼ねておりますので必ずお越しください。
- 2) 演者変更がある場合は発表時に自己申告してください。
- 3) 演者ポイントは発表された際に加算されます。マイページへの反映は、大会終了後 1 か月ほどかかります。
- 4) PC センターでは、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。
- 5) 10 月 6 日（日）の演者は、前日 5 日（土）の 13：00 よりデータ受付をいたします。6 日（日）の早い時間帯の演者の方は、出来る限り前日にデータ受付を済ませるようお願いいたします。
- 6) 会場には Windows10 のパソコンをご用意しております。
- 7) Windows データのみ持ち込みが可能です。Macintosh 希望の方はご自身のパソコンをお持ち込みください。
- 8) 動画は Windows Media Player を利用できますが、ご自身のパソコンのお持ち込みをお勧めします。
- 9) 会場スクリーンは 1 面で、解像度は XGA (1,024×768) となりますので、ご使用の PC 解像度を XGA に合わせてからレイアウトの確認をしてください。
- 10) スクリーンの投影サイズは 4：3 (XGA) です。スライドのサイズは「標準 4：3」で作成してください。
- 11) 舞台上にマウス・キーボードを用意しておりますので、操作はご自身でお願いいたします。パソコンをお持ち込みされた場合でも、演台には設置いたしません。
- 12) 発表者ツールは使用できませんのでご注意ください。

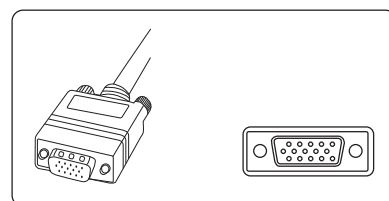
- 13) 舞台上では発表時間の終了1分前に黄色ランプ、終了時間に赤ランプがそれぞれ点灯しますので発表時間の目安としてください。
- 14) 利益相反（COI）の有無に関わらず、その情報開示をお願いいたします。発表時のタイトルスライドの後（2枚目）にCOI開示スライドを挿入してください。COI開示スライドは大会ホームページよりサンプルをダウンロードしてご使用ください。
- 15) データ受付後、セッション開始10分前までに該当会場内スクリーンに向かって左前方の「次演者席」にお越しください。

メディア持ち込みの方へ

- 1) メディアはUSBフラッシュメモリーでご持参ください。
- 2) 動画はWindows Media Playerを利用できますが、ご自身のパソコンのお持ち込みをお勧めします。
- 3) Macintoshをご使用の場合は、ご自身のパソコンをお持ちください。
- 4) 発表データのファイル名は「演題番号_氏名.pptx」としてください。
- 5) 対応するアプリケーションソフトはWindows版PowerPoint2016です。
Power Pointに標準搭載されているフォントのみ使用可能です。
- 6) データを保存したメディアは、必ずコンピューターウイルスの検査を行ってください。

パソコン持ち込みの方へ

- 1) プロジェクター接続コネクター形式は、Mini D-sub 15ピンです。
本体付属のコネクターが必要な場合がありますので必ずご用意ください。
- 2) スクリーンセーバーならびに省電力設定は事前に解除しておいてください。
- 3) バッテリー切れ防止のために、ACアダプタを必ずご持参ください。
- 4) PCセンターでの受付終了後、パソコンは会場内演台脇のPC技師席へご自身でお持ち込みいただきます。PC技師席へは発表データを開いた状態にし、発表3演題前にお持ち込みください。それ以前のお預かりはいたしません。発表後PC技師席でパソコンの返却をいたします。
- 5) 動作・接続不良によるトラブルは責任を負いかねますので予めご了承ください。



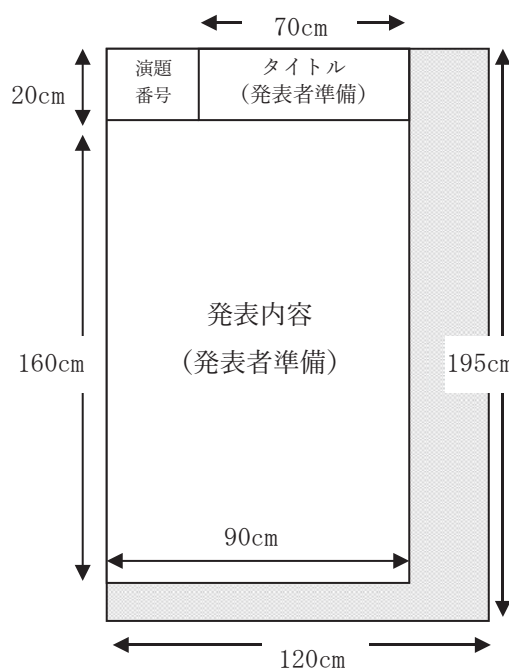
《ポスター発表》

- 1) ポスターの貼付、撤去

	貼付時間	撤去時間
10月5日（土）	8：45～10：30	17：50～18：10
10月6日（日）	8：00～9：30	14：40～15：00

指定時間を過ぎても撤去されないポスターは処分いたしますので予めご了承ください。

- 1) ポスターパネル（横120cm×縦195cm）に画鋏と演者リボンを用意いたします。
- 2) ポスター掲示はパネルの横90cm×縦160cmの範囲とします。
パネル左上に演題番号を用意いたします。
その右側に縦20cm×横70cmのサイズで、演題タイトル・演者名・所属を表記してください。
- 3) 演者受付は行いません。演者変更がある場合は発表時に自己申告してください。
- 4) 演者ポイントは発表された際に加算されます。
マイページへの反映は、大会終了後1か月ほどかかります。
- 5) 演者リボンを胸のあたりの見えるところに必ず付け、開始時刻10分前に各自のポスター前で待機してください。



- 6) 座長による進行を行わず自由討論形式となります。該当セッション時間中はその場を離れないようにしてください。不在の場合は演題取り下げとなります。
- 7) PC やタブレット端末等を使用してもかまいません。ただし、設置台や電源設備はございません。各自の責任をお願いします。
- 8) 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。ポスターの最後に、COI 開示スライドを掲示してください。COI 開示スライドは大会ホームページよりサンプルをダウンロードしてご使用ください。

共催セミナー

[ランチョンセミナー]

10月5日(土) 12:15~13:05

ランチョンセミナー 1

医師・理学療法士・トレーナーの連携による Throwing Athletes の復帰サポート

会場 第1会場 (3F コンベンションホール)

司会 畠中 絵美 (ふじい整形外科 リハビリテーション科)

演者 近 良明 (医療法人社団 KOSMI こん整形外科クリニック)

共催 アルケア株式会社

ランチョンセミナー 2

変形性膝関節症に対する装具療法

会場 第5会場 (3F 301 会議室)

司会 木原 治彦 (オットーボック・ジャパン株式会社 装具事業部)

演者 昆 恵介 (北海道科学大学保健医療学部 義肢装具学科)

共催 オットーボック・ジャパン株式会社

10月6日(日) 12:25~13:15

ランチョンセミナー 3

Redcord Active

最新の研究と筋トレ理論に基づいた効果的トレーニングメソッド

会場 第2会場 (2F レセプションホール)

司会 木藤 伸宏 (広島国際大学 総合リハビリテーション学部)

演者 大田 幸作 (インターリハ株式会社 フィジオ事業部)

共催 インターリハ株式会社

[ハンズオンセミナー]

10月6日(日) 13:00~15:30

エコーは運動器リハのマストアイテム

—我々は何を触って、何が動いているのか？真実に迫る！—

会場 ハンズオンセミナー会場 (2F 201 会議室)

講師 宮武 和馬 (横浜市立大学附属病院 難治性疼痛・スポーツ外来)

インストラクター

小林 明裕 (独立行政法人国立病院機構 横浜医療センター 整形外科)

松崎 正史 (ソニックジャパンホールディングス株式会社)

共催 アルケア株式会社

[血友病理学療法研究会]

10月6日(日) 12:30~15:40 第5会場 (3F 301 会議室)

血友病治療と理学療法士のかかわり—痛みから見た血友病ケアと最近の話題—

招聘講演 1

慢性疼痛の病態と理学療法戦略

時間 12:30~13:30

司会 眞鍋 朋誉 (香川大学医学部附属病院 リハビリテーション部)

演者 松原 貴子 (神戸学院大学 総合リハビリテーション学部 理学療法学科/

神戸学院大学大学院 医療リハビリテーション学専攻 生体機能・病態解析学分野)

招聘講演 2

血友病性関節症の評価：HJHS

時 間 13：35～14：05

司 会 眞鍋 朋誉（香川大学医学部附属病院 リハビリテーション部）

演 者 牧野健一郎（医療法人財団はまゆう会新王子病院 リハビリテーション科）

血友病とスポーツ

時 間 14：05～14：35

司 会 村上 朋彦（川崎リハビリテーション学院 理学療法学科）

演 者 徳川多津子（兵庫医科大学 内科学講座 血液内科）

特別講演

血友病診療 update2019—理学療法士とコラボできて良かった—

時 間 14：40～15：40

司 会 村上 朋彦（川崎リハビリテーション学院 理学療法学科）

演 者 天野 景裕（東京医科大学 臨床検査医学分野）

共 催 バイエル薬品株式会社

日程表

10月4日(金)

		9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
岡山コンベンションセンター	第3会場 1F イベントホール (東)					
	第4会場 1F イベントホール (西)					

10月5日(土)

		9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	
岡山コンベンションセンター	第1会場 3F コンベンションホール		9:30~10:30 オープニングセミナー1 骨粗鬆症治療の最新情報 ～運動刺激はどう働く?～ 演者：萩野 浩 司会：松本 浩実	10:40 10:50 開会式	10:50~11:50 基調講演 1 運動器理学療法における学術と 臨床を繋ぐエビデンスの活用方法 演者：木村 貞治 司会：対馬 栄輝	11:50 12:05 表彰式	12:15~13:05 ランチョンセミナー1 医師・理学療法士・トレー ナーの連携によるThrowing Athletesの復帰サポート 共催：アルケア株式会社
	第2会場 2F レセプションホール		9:30~10:30 オープニングセミナー2 腰部脊柱管狭窄症の診断 と治療 演者：紺野 慎一/石田 和宏 司会：東 裕一		10:50~11:50 一般演題 1 肩関節 O-1~O-5 座長：高村 隆 葉 清規		
	第3会場 1F イベントホール (東)		9:30~10:30 オープニングセミナー3 運動器理学療法に必要な バイオメカニクスの基礎 演者：藤澤 宏幸 司会：木藤 伸宏		10:50~11:50 中継 《基調講演 1》		
	第4会場 1F イベントホール (西)		9:30~10:30 オープニングセミナー4 前庭リハビリテーション 演者：中山 明峰/森本 浩之 司会：浅井 友詞		10:50~11:50 中継 《基調講演 1》		
	第5会場 3F 301 会議室				10:50~11:50 一般演題 15 人工膝関節 O-74~O-78 座長：福田 航 森口 晃一		12:15~13:05 ランチョンセミナー2 変形性膝関節症に 対する装具療法 共催：オクトーボックジャパン株式会社
岡山県 医師会館	第6会場 2F 三木記念ホール		9:30~10:30 オープニングセミナー5 運動器疾患におけるクリニカルリ スニングとエビデンスの使い方 演者：大石 敦史 司会：川端 昭宏		10:50~11:50 一般演題 21 頸部・腰痛 O-104~O-108 座長：柿崎 藤泰 松村 将司		
岡山国際交流 センター	第7会場 2F 国際会議場						
	第8会場 8F イベントホール			10:50~11:50 一般演題 22 バイオメカニクス O-129~O-133 座長：建内 宏重 地神 裕史			
岡山コンベンションセンター	第9会場 2F 展示ホール						
	第10会場 4F 401 会議室						
	第11会場 4F 402 会議室						
	第12会場 4F 403 会議室						
	第13会場 4F 404 会議室						
	第14会場 4F 405 会議室						

14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
				18:00~20:00 ヤングセミナー 1 非特異性腰痛に対する治療戦略 演者：加藤 邦大/松村 将司/森 健太郎/江原 弘之 司会：高間 吾吾/宇於崎 孝		
				18:00~20:00 ヤングセミナー 2 臨床研究をしよう！ 演者：川端 悠士/佐伯 秀宣/天野 徹哉 司会：内田 茂博/島田 昇		

14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
13:20~15:20 シンポジウム 1 繋ぐ—学術と臨床の連携— 演者：西上 智彦/工藤 慎太郎/小澤 淳也/嶋田 誠一郎 司会：前田 慶明		15:40~16:40 教育講演 1 運動器疾患に対する機能的運動療法 演者：荒木 茂 司会：阿南 雅也	16:50~17:50 シンポジウム 2 妊産婦に対する理学療法—臨床と学術の融合— 演者：大丸 利沙/武田 要 司会：森 明子	18:00~19:00 シンポジウム 3 徒手理学療法のエビデンスをどう構築するか 演者：浅田 啓嗣/公森 隆夫 司会：小川 大輔	
13:20~14:20 英語演題 英語・指定演題 O-6~O-8 座長：久保 雅義 有家 尚志	14:30~15:30 トピック講演 理学療法士に第二の手と眼を提供する 視み〜装置型機器 Trunk Solution [®] と TS-MYO の開発〜 演者：勝平 純司 司会：初岡 寛幸	15:40~16:40 一般演題 2 足関節・足部 O-9~O-13 座長：壇 順司 江戸 優裕	16:50~17:50 一般演題 3 変形性膝関節症・人工膝関節 O-14~O-18 座長：関 公輔 松本 恵実	18:00~19:00 一般演題 4 変形性膝関節症 O-19~O-23 座長：瓜谷 大輔 川上 翔平	
13:20~14:20 一般演題 5 徒手理学療法・その他 O-24~O-28 座長：山内 正雄 太田 晴之	14:30~15:30 一般演題 6 上肢障害 O-29~O-33 座長：尾崎 尚代 中川 泰誉	15:40~16:40 一般演題 7 その他 O-34~O-38 座長：平元 奈津子 森野 佐芳梨	16:50~17:50 一般演題 8 大腿骨頸部骨折 O-39~O-43 座長：松本 浩実 梅原 拓也	18:00~19:00 一般演題 9 人工股関節 O-44~O-48 座長：河野 一郎 隆島 研吾	
13:20~14:20 一般演題 10 その他 O-49~O-53 座長：田中 勝一 森 憲一	14:30~15:30 一般演題 11 膝関節 O-54~O-58 座長：土居 誠治 浮城 健吾	15:40~16:40 一般演題 12 変形性膝関節症 O-59~O-63 座長：金村 尚彦 吉村 洋輔	16:50~17:50 一般演題 13 バイオメカニクス O-64~O-68 座長：市橋 則明 鈴木 博人	18:00~19:00 一般演題 14 膝関節・その他 O-69~O-73 座長：青木 修 岡澤 和哉	
13:20~14:20 一般演題 16 体幹の運動 O-79~O-83 座長：山崎 敦 金 承革	14:30~15:30 一般演題 17 転倒・その他 O-84~O-88 座長：末廣 忠延 水野 稔基	15:40~16:40 一般演題 18 足関節・足部 O-89~O-93 座長：川井 謙太郎 長谷川 正哉	16:50~17:50 一般演題 19 脊椎 O-94~O-98 座長：青木 一治 家入 章	18:00~19:00 一般演題 20 脊椎 O-99~O-103 座長：隈元 庸夫 直江 祐樹	
13:20~14:20 症例報告 1 骨盤底 O-109~O-112 座長：重田 美和 梶野 正裕	14:30~15:30 症例報告 2 徒手理学療法 O-113~O-116 座長：林 寛 浅田 啓嗣	15:40~16:40 症例報告 3 股関節・膝関節 O-117~O-120 座長：加藤 浩 立石 聡史	16:50~17:50 症例報告 4 膝関節 O-121~O-124 座長：畠中 絵美 小畑 貴章	18:00~19:00 症例報告 5 膝関節 O-125~O-128 座長：島田 昇 大見 武弘	
13:20~14:20 症例報告 6 肩関節 O-134~O-137 座長：西川 仁史 山崎 肇	14:30~15:30 症例報告 7 肩関節・その他 O-138~O-141 座長：米間 弘展 石垣 直輝	15:40~16:40 症例報告 8 その他 O-142~O-145 座長：森田 伸 村瀬 善彰	16:50~17:50 症例報告 9 疼痛 O-146~O-149 座長：大石 敦史 竹市 真	18:00~19:00 症例報告 10 脊椎 O-150~O-153 座長：明日 徹 上田 泰久	
13:20~14:20 ポスター演題 1 変形性膝関節症 P-1~P-10 座長：渡部 裕之			16:50~17:50 ポスター演題 2 人工膝関節 P-11~P-20 座長：松永 好孝		
13:20~14:20 ポスター演題 3 人工膝関節・HTO P-21~P-30 座長：片岡 悠介			16:50~17:50 ポスター演題 4 膝関節 P-31~P-40 座長：秋吉 直樹		
13:20~14:20 ポスター演題 5 脊椎 P-41~P-50 座長：井原 拓哉					
			16:50~17:50 ポスター演題 6 大腿骨頸部骨折 P-51~P-60 座長：熊代 功児		
13:20~14:20 ポスター演題 7 肩関節 P-61~P-70 座長：田村 淳					
			16:50~17:50 ポスター演題 8 足関節・足部 P-71~P-80 座長：岩本 義隆		
13:20~14:20 ポスター演題 9 バイオメカニクス P-81~P-90 座長：具志堅 敏			16:50~17:50 ポスター演題 10 その他 P-91~P-100 座長：柴 朋秀		

10月6日(日)

		8:00	9:00	10:00	11:00	12:00
岡山コンベンションセンター	第1会場 3F コンベンションホール		8:50~9:50 教育講演 2 変形性股関節症に対する最新の外科的治療 演者：岩田 憲 司会：森田 伸	10:00~11:00 基調講演 2 頸部動脈機能不全の可能性のある頸部の検査のための国際的なフレームワークの紹介 演者：山内 正雄 司会：堀口 達也	11:10~12:10 教育講演 3 骨折治療の最前線 演者：野田 知之 司会：太田 晴之	
	第2会場 2F レセプションホール		8:50~9:50 モーニングセミナー 1 運動器に必要なバイオメカニクス 演者：福井 勉 司会：田仲 勝一	10:00~11:00 一般演題 23 変形性股関節症・人工股関節 O-154~O-158 座長：辻下 守弘 關 諒介	11:10~12:10 一般演題 24 バイオメカニクス O-159~O-163 座長：伊藤 浩充 城内 若菜	
	第3会場 1F イベントホール(東)		8:50~9:50 モーニングセミナー 2 筋の評価とトレーニング 演者：市橋 則明 司会：加藤 浩	10:00~11:00 一般演題 27 疼痛 O-174~O-178 座長：肥田 朋子 田中 創	11:10~12:10 一般演題 28 バイオメカニクス O-179~O-183 座長：櫻井 好美 布施 陽子	
	第4会場 1F イベントホール(西)		8:50~9:50 中継 (モーニングセミナー 2)	10:00~11:00 一般演題 31 肩関節 O-194~O-198 座長：勝木 秀治 西村 直樹	11:10~12:10 一般演題 32 脊椎 O-199~O-203 座長：坂本 親宣 森川 大貴	
	第5会場 3F 301会議室		8:50~9:50 中継 (モーニングセミナー 1)	10:00~11:00 一般演題 35 人工膝関節 O-214~O-218 座長：廣澤 隆行 川口 直樹	11:10~12:10 一般演題 36 基礎研究 O-219~O-223 座長：黒木 裕士 藤田 努	
岡山県医師会館	第6会場 2F 三木記念ホール					
岡山国際交流センター	第7会場 2F 国際会議場			10:00~11:00 症例報告 11 足関節・足部 O-224~O-227 座長：横山 茂樹 青木 啓成	11:10~12:10 症例報告 12 足関節・足部 O-228~O-231 座長：大工谷 新一 公森 隆夫	
	第8会場 8F イベントホール			10:00~11:00 症例報告 15 頸椎・その他 O-240~O-243 座長：東 裕一 新野 浩隆	11:10~12:10 症例報告 16 切断・その他 O-244~O-247 座長：福本 貴彦 齋藤 明	
岡山コンベンションセンター	第9会場 2F 展示ホール			10:00~11:00 ポスター演題 11 骨盤底・尿失禁・教育 P-101~P-110 座長：吉田 遊子		
	ハンズオン会場 2F 201会議室			10:00~11:00 ポスター演題 13 徒手理学療法・ウィメンズ P-121~P-129 座長：梶原 由布		
	第10会場 4F 401会議室			10:00~11:00 ポスター演題 15 脊椎 P-140~P-149 座長：兵頭 優幸		
	第11会場 4F 402会議室					
	第12会場 4F 403会議室			10:00~11:00 ポスター演題 17 人工関節 P-160~P-169 座長：川上 健二		
	第13会場 4F 404会議室					
	第14会場 4F 405会議室			10:00~11:00 ポスター演題 18 肩関節・その他 P-170~P-179 座長：島 俊也		

13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
	13:40~14:40 教育講演 4 運動器症状に対する骨盤底機能評価 ～術後の癒着や筋の過緊張が 引き起こす股関節運動制限～ 演者：田舎中 真由美 司会：横井 悠加	14:50~15:50 教育講演 5 直立二足動物としての ヒトの股関節と脳 演者：吉尾 雅春 司会：建内 宏重	15:30 ～ 16:00 閉会式			
12:25~13:15 ランチョンセミナー 3 Redcord Active 最新の 研究と筋トシ理論に 基づいた効果的 トレーニングメソッド 共催：インターリハ株式会社	13:40~14:40 一般演題 25 大腿骨頸部骨折 O-164~O-168 座長：田中 尚喜 白谷 智子	14:50~15:50 一般演題 26 人工膝関節 O-169~O-173 座長：高山 正伸 伊藤 康弘				
	13:40~14:40 一般演題 29 バイオメカニクス O-184~O-188 座長：金井 章 阿南 雅也	14:50~15:50 一般演題 30 人工股関節・その他 O-189~O-193 座長：室井 宏育 東 利雄				
	13:40~14:40 一般演題 33 人工膝関節 O-204~O-208 座長：岩井 賢司 柘植 孝浩	14:50~15:50 一般演題 34 膝関節 O-209~O-213 座長：多々良 大輔 小林 巧				
12:30~15:40 血友病理学療法研究会 血友病治療と理学療法士のかかわりー痛みから見た血友病ケアと最近の話題ー 共催：バイエル薬品株式会社						
	13:40~14:40 症例報告 13 脊椎 O-232~O-235 座長：加藤 邦大 簡牟田 博太郎	14:50~15:50 症例報告 14 股関節 O-236~O-239 座長：対馬 米輝 神谷 晃央				
	13:40~14:40 症例報告 17 膝関節 O-248~O-251 座長：前田 慶明 川井 誉清	14:50~15:50 症例報告 18 膝関節 O-252~O-255 座長：能宗 知秀 内田 茂博				
	13:40~14:40 ポスター演題 12 産前産後 P-111~P-120 座長：須永 康代 13:40~14:40 ポスター演題 14 評価・その他 P-130~P-139 座長：藤堂 康治					
13:00~15:30 ハンズオンセミナー エコーは運動器リハのマストアイテム ー我々は何を触って、何が動いているのか？真実に迫る！ー 共催：アルケア株式会社						
	13:40~14:40 ポスター演題 16 股関節 P-150~P-159 座長：神戸 晃男					
	13:40~14:40 ポスター演題 19 その他 P-180~P-189 座長：山本 遼					

10月4日（金）18時00分～20時00分 ヤングセミナー1 非特異性腰痛に対する治療戦略

第3会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール（東）

司会 高間 省吾（千葉メディカルセンター）
宇於崎 孝（滋賀医療技術専門学校）

MSI コンセプトに基づいた非特異性腰痛に対する治療戦略

千葉メディカルセンター リハビリテーション部 加藤 邦大

非特異性腰痛に対する治療戦略—OMPT の立場から—

杏林大学保健学部 理学療法学科 松村 将司

非特異性腰痛に対するヤングアプローチでの治療戦略

石川県済生会金沢病院リハビリテーション部 森 健太郎

DNS アプローチを用いた非特異的腰痛のクリニカルリーズニング

西鶴間メディカルクリニック リハビリテーション科 江原 弘之

10月4日（金）18時00分～20時00分 ヤングセミナー2 臨床研究をしよう！

第4会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール（西）

司会 内田 茂博（広島国際大学）
島田 昇（広島大学病院）

臨床研究の実際—臨床疑問から研究への発展—

JA 山口厚生連 周東総合病院 リハビリテーション科 川端 悠士

症例報告から臨床研究への発展について

清水病院 リハビリテーション課 佐伯 秀宣

臨床判断に役立つ指標の提案

常葉大学 保健医療学部 理学療法学科 天野 徹哉

10月5日（土）9時30分～10時30分 オープニングセミナー1

第1会場：岡山コンベンションセンター 3F コンベンションホール

司会 松本 浩実（川崎医療福祉大学）

骨粗鬆症治療の最新情報～運動刺激はどう働く？～

鳥取大学医学部保健学科/附属病院リハビリテーション部 萩野 浩

10月5日（土）10時50分～11時50分 基調講演1

第1会場：岡山コンベンションセンター 3F コンベンションホール

司会 対馬 栄輝（弘前大学）

運動器理学療法における学術と臨床を繋ぐエビデンスの活用方法

信州大学医学部保健学科理学療法学専攻 木村 貞治

10月5日（土）12時15分～13時05分 ランチョンセミナー1

第1会場：岡山コンベンションセンター 3F コンベンションホール

司会 畠中 絵美（ふじい整形外科 リハビリテーション科）

医師・理学療法士・トレーナーの連携による Throwing Athletes の復帰サポート

医療法人社団 KOSMI こん整形外科クリニック 近 良明

共催：アルケア株式会社

10月5日（土）13時20分～15時20分 シンポジウム1 繋ぐ—学術と臨床の連携—

第1会場：岡山コンベンションセンター 3F コンベンションホール

司会 前田 慶明（広島大学）

学術と臨床の連携のための“協同研究のススメ”と“研究仲間の作り方”

甲南女子大学看護リハビリテーション学部理学療法学科 西上 智彦

治せるセラピストになるための臨床研究と卒後教育

森ノ宮医療大学大学院 保健医療学研究科/森ノ宮医療大学 卒後教育センター 工藤 慎太郎

理学療法の臨床に繋がる基礎研究

広島国際大学総合リハビリテーション学部 小澤 淳也

繋ぐ—学術と臨床の連携—

福井大学附属病院リハビリテーション部 嶋田 誠一郎

10月5日（土）15時40分～16時40分 教育講演1

第1会場：岡山コンベンションセンター 3F コンベンションホール

司会 阿南 雅也（大分大学）

運動器疾患に対する機能的運動療法

石川県立明和特別支援学校 荒木 茂

10月5日（土）16時50分～17時50分 シンポジウム2 妊産婦に対する理学療法—臨床と学術の融合—

第1会場：岡山コンベンションセンター 3F コンベンションホール

司会 森 明子（兵庫医療大学）

産前産後女性に対する子育て支援事業の取り組み

公益社団法人 鳥取県中部医師会立 三朝温泉病院 リハビリテーション科 大丸 利沙

妊娠期-産褥期における動き、姿勢制御能力の定量化

関西福祉科学大学 武田 要

10月5日（土）18時00分～19時00分 シンポジウム3 徒手理学療法のエビデンスをどう構築するか

第1会場：岡山コンベンションセンター 3F コンベンションホール

司会 小川 大輔（目白大学）

「徒手理学療法のエビデンスをどう構築するか」

—臨床研究の課題と展望—

鈴鹿医療科学大学保健衛生学部リハビリテーション学科 理学療法専攻 浅田 啓嗣

「徒手理学療法のエビデンスをどう構築するか」

～腰部脊柱管狭窄症に対する理学療法の効果検証～

市立備前病院 リハビリテーション科 公森 隆夫

10月5日（土）9時30分～10時30分 オープニングセミナー2 腰部脊柱管狭窄症の診断と治療

第2会場：岡山コンベンションセンター 2F レセプションホール

司会 東 裕一（高木病院）

腰部脊柱管狭窄の診断と治療

日本腰痛学会/福島県立医科大学医学部整形外科 紺野 慎一

腰部脊柱管狭窄症の診断と治療 理学療法士の立場から

～運動療法の効果に関するエビデンスの構築～

日本運動器理学療法士学会/我汝会えにわ病院 石田 和宏

日本腰痛学会と日本運動器理学療法学会の合同企画

10月5日(土) 10時50分～11時50分 一般演題1 肩関節

第2会場：岡山コンベンションセンター 2F レセプションホール

座長 高村 隆 (船橋整形外科病院)
葉 清規 (浜脇整形外科リハビリセンター)

- O-1 鏡視下腱板修復術後における断裂サイズが術後成績に及ぼす影響
溝口外科整形外科病院リハビリテーション科 竹嶋 誠
- O-2 鏡視下 Bankart 法と鏡視下 Bankart+Remplissage 法の術後外旋可動域・内外旋筋力の長期成績の比較
上尾中央総合病院リハビリテーション技術科 箭内 秀哉
- O-3 腱板断裂術後の腱板修復を妨げる術後早期の肩関節角度は何か？
北アルプス医療センターあづみ病院 肩関節治療センター 高橋 友明
- O-4 一次修復が可能であった腱板大断裂の術後成績
溝口外科整形外科病院 押領司 俊介
- O-5 リバース型人工肩関節全置換術後機能は日常生活活動で維持可能か
マツダ病院リハビリテーション科 北坂 彰彦

10月5日(土) 13時20分～14時20分 英語演題 英語・指定演題

第2会場：岡山コンベンションセンター 2F レセプションホール

座長 久保 雅義 (新潟医療福祉大学)
有家 尚志 (国際医療福祉大学)

- O-6 Effects of supervised physical activity on postpartum maternal health
International University of Health and Welfare School of Health Sciences
at Narita Department of Physical Therapy Yukiko Makihara
- O-7 A criterion for manipulation under anesthesia for stiffness after total knee arthroplasty
Department of Rehabilitation, Fukui General Hospital Yoshitomo Saiki
- O-8 The effects on the knee flexion angle at 8 weeks postoperatively by swelling management using medical gauze and elastic bandaging during hospitalization after a total knee arthroplasty
Department of Rehabilitation, Nagoya Orthopedic and Joint Replacement Clinic Shingo Mitamura

10月5日(土) 14時30分～15時30分 トピック講演

第2会場：岡山コンベンションセンター 2F レセプションホール

司会 初岡 寛幸 (内田整形外科医院)

理学療法士に第三の手と眼を提供する試み～装着型機器 Trunk Solution®と TS-MYO の開発～
新潟医療福祉大学 リハビリテーション学部 義肢装具自立支援学科 勝平 純司

10月5日(土) 15時40分～16時40分 一般演題2 足関節・足部

第2会場：岡山コンベンションセンター 2F レセプションホール

座長 壇 順司 (帝京大学)
江戸 優裕 (千葉県立保健医療大学)

- O-9 足部・足関節骨折患者の疼痛の残存状況とそれに関連する因子の検討
社会医療法人長崎記念病院リハビリテーション部 柿田 徹郎
- O-10 足関節外果骨折術後の足部軟部組織柔軟性と足関節背屈 ROM・母趾伸展 ROM の関係性
超音波 Elastography 用いて
誠仁会 大久保病院 明石スポーツ整形・関節外科センター 水島 健太郎
- O-11 足関節果部骨折および足関節脱臼骨折術後症例における運動機能の経時的変化～全荷重開始から術後1年まで～
川崎市立多摩病院リハビリテーション科 西山 昌秀
- O-12 外反母趾症例に対する理学療法の効果
高倉整形外科クリニック 小俣 訓子
- O-13 外反母趾に伴った扁平足の足底圧に及ぼす影響
洛西シミズ病院 リハビリテーション科 有田 真悠

10月5日(土) 16時50分～17時50分 一般演題3 変形性膝関節症・人工膝関節

第2会場：岡山コンベンションセンター 2F レセプションホール

座長 関 公輔 (いわてリハビリテーションセンター)
松本 恵実 (兵庫県立リハビリテーション中央病院)

- O-14 変形性膝関節症における内側半月板逸脱と膝関節アライメントとの関連性
広島国際大学 大学院 医療・福祉科学研究科 渡邊 五郎
- O-15 決定木分析を用いた変形性膝関節症患者の歩行速度に影響する機能的要因の検討
北海道千歳リハビリテーション大学 小林 巧
- O-16 血中 miR-133a は人工膝関節全置換術後早期の TUG と関連する
神戸市立医療センター中央市民病院リハビリテーション技術部 高村 大祐
- O-17 人工膝関節全置換術後3ヶ月時の歩行時痛に影響する要因の検討
えにわ病院 リハビリテーション科 小池 祐輔
- O-18 高齢変形性膝関節症患者の IADL の自立に関わる因子の検討
湘南鎌倉総合病院 南條 恵悟

10月5日(土) 18時00分～19時00分 一般演題4 変形性膝関節症

第2会場：岡山コンベンションセンター 2F レセプションホール

座長 瓜谷 大輔 (畿央大学)
川上 翔平 (回生病院)

- O-19 変形性膝関節症患者の機能障害には筋量低下よりも筋の質的低下が影響する；ながはます
タディ
京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻 谷口 匡史
- O-20 変形性膝関節症患者の歩行中の両下肢間協調性について—Phase coordination index を用いて—
神戸労災病院 和中 秀行
- O-21 変形性膝関節症患者における圧痛と歩行時痛、階段昇降時痛との関連
京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻 浅山 章大
- O-22 変形性膝関節症患者における Short Physical Performance Battery と身体機能との関連性
秋田大学医学部附属病院リハビリテーション科 須田 智寛
- O-23 変形性膝関節症患者における OKC・CKC 膝関節運動時痛と歩行能力との関係
医療法人 杉の下整形外科クリニック 秋本 剛

10月5日(土) 9時30分～10時30分 オープニングセミナー3

第3会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (東)

司会 木藤 伸宏 (広島国際大学)

運動器理学療法に必要なバイオメカニクスの基礎
東北文化学園大学医療福祉学部リハビリテーション学科 藤澤 宏幸

10月5日(土) 13時20分～14時20分 一般演題5 徒手理学療法・その他

第3会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (東)

座長 山内 正雄 (首都大学東京)
太田 晴之 (岡山大学病院)

- O-24 Fascial Manipulation にラジオ波温熱治療を組み合わせた介入が施行中の疼痛及び筋膜の滑走性に与える影響
セコメディック病院 リハビリテーション部 千葉 弘樹
- O-25 骨盤非対称性アライメントへの徒手理学療法が胸郭機能に及ぼす影響
福岡県済生会大牟田病院リハビリテーション科 稲吉 直哉
- O-26 スクワットのフォームの違いが起立動作に与える影響～大腿骨近位部骨折者への適応を目指した分析～
横浜新緑総合病院 リハビリテーション部 矢内 孝典
- O-27 ドローイン時における腹横筋・内腹斜筋の筋厚変化率—腰痛の有無による比較—
洋光台中央整形外科クリニック 池田 俊史
- O-28 地域在住高齢者の姿勢アライメントに対する背部伸展筋エクササイズの効果
弘前大学大学院保健学研究科博士後期課程 福田 敦美

10月5日(土) 14時30分～15時30分 一般演題6 上肢障害

第3会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (東)

座長 尾崎 尚代 (昭和大学病院)
中川 泰誉 (マツダ病院)

- O-29 コリジョンスポーツ選手に対する肩関節脱臼術後の予後調査～競技復帰後の恐怖心に着目して～
南川整形外科病院 リハビリテーション部 西村 勇輝
- O-30 腱板断裂保存療法患者の夜間時痛に影響を及ぼす因子の検討
南川整形外科病院 リハビリテーション部 本田 遼太郎
- O-31 投球動作中の肘外反トルクに影響を与える因子の検討
東前橋整形外科病院 西 亮介
- O-32 中学軟式野球選手における尺骨神経脱臼・亜脱臼の発生頻度
城東スポーツ整形クリニック 赤塚 和真
- O-33 橈骨遠位端骨折術後の Q-DASH と機能障害の関連性について
大東中央病院 リハビリテーション室 高橋 佑生

10月5日(土) 15時40分～16時40分 一般演題7 その他

第3会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (東)

座長	平元 奈津子 (広島国際大学) 森野 佐芳梨 (大阪府立大学)
O-34	乳がん術後6ヶ月の疼痛には腋窩リンパ節郭清と中枢性感作関連症状が関連する 医療法人乳腺ケア泉州クリニック 萬福 允博
O-35	産後1年以内の女性における腰痛の実態調査 名古屋大学大学院医学系研究科リハビリテーション療法学専攻理学療法学講座 井口 咲希
O-36	経陰分娩に伴う骨盤底筋群の神経損傷に対する組織学的検討 北海道大学大学院医学院 腎泌尿器外科学分野 高橋 由依
O-37	骨盤臓器脱患者における術前の骨盤底筋訓練認知度と実施状況調査 時計台記念病院 リハビリテーション部 小島 伸枝
O-38	産後の女性における腹圧性尿失禁と身体活動量との関連 名古屋大学大学院医学系研究科リハビリテーション療法学専攻理学療法学講座 井上 倫恵

10月5日(土) 16時50分～17時50分 一般演題8 大腿骨頸部骨折

第3会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (東)

座長	松本 浩実 (川崎医療福祉大学) 梅原 拓也 (済生会呉病院)
O-39	術後6ヶ月の大腿骨近位部骨折患者の骨密度変化に対して患側荷重率・歩行自立度と骨代謝マーカーの比較 済生会呉病院 リハビリテーション室 梅原 拓也
O-40	回復期病棟入院の大腿骨近位部骨折患者における頸部骨折と転子部/転子下骨折の比較 偕行会リハビリテーション病院リハビリテーション部 佐藤 武士
O-41	大腿骨近位部骨折症例の術後2週の歩行可否を予測する栄養指標の検討 中国労災病院中央リハビリテーション部 大園 健太
O-42	大腿骨近位部骨折術後患者の身体活動性が退院時の多面的リハビリテーションアウトカムにおよぼす影響 長崎記念病院 リハビリテーション部 後藤 響
O-43	大腿骨近位部骨折術後免荷患者における回復期病棟入院受け入れまでの期間が機能的予後に及ぼす影響 ちゅうぞん病院リハビリテーション部 外間 亮太

10月5日(土) 18時00分～19時00分 一般演題9 人工股関節

第3会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (東)

座長	河野 一郎 (九州大学病院) 隆島 研吾 (神奈川県立保健福祉大学)
O-44	術前骨盤運動が人工股関節全置換術患者の骨盤傾斜角と身体機能に及ぼす影響～RCTでの効果の検討 昭和大学 保健医療学部 理学療法学科 池田 崇
O-45	人工股関節全置換術前後における股関節可動域と歩行中最大関節角度の関係 福井大学医学部附属病院リハビリテーション部 今中 美由子
O-46	人工股関節全置換術患者の杖歩行獲得に影響する因子の検討 公益財団法人日産厚生会玉川病院リハビリテーション科 近藤 翔平
O-47	THA術後患者の退院時歩行能力に術前予測因子として握力は影響を及ぼすか 神戸市立医療センター中央市民病院 リハビリテーション技術部 皐月 幹太
O-48	THA術後6ヶ月の生活空間を予測する術前機能 岐阜大学医学部附属病院リハビリテーション部 増田 健人

10月5日(土) 9時30分～10時30分 オープニングセミナー4 前庭リハビリテーション

第4会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (西)

司会 浅井 友詞 (日本福祉大学)

めまい疾患と前庭リハビリテーション 名古屋市立大学耳鼻咽喉科/睡眠医療センター 中山 明峰
前庭リハビリテーション 水谷病院 リハビリテーション科 森本 浩之

10月5日(土) 13時20分～14時20分 一般演題10 その他

第4会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (西)

座長 田仲 勝一 (香川大学医学部附属病院)
森 憲一 (一社 MSEP・大阪回生病院)

- O-49 外傷性頸髄損傷不全麻痺患者の退院時自立歩行獲得状況とその特徴 米盛病院 福満 圭祐
- O-50 当院整形外科入院患者のロコモティブシンドロームの実態調査
山梨大学医学部附属病院リハビリテーション部 遠藤 浩
- O-51 回復期リハビリテーション病棟における運動器疾患患者の歩行予後予測
出雲市民リハビリテーション病院 神田 一路
- O-52 回復期運動器疾患患者に対する Life Glider による歩行練習効果の検討
鎌ヶ谷総合病院リハビリテーション科 清水 隆宏
- O-53 一般病院職員における筋骨格系疼痛と労働機能障害の関係
医療法人社団愛友会伊奈病院リハビリテーション科 岸本 俊樹

10月5日(土) 14時30分～15時30分 一般演題11 膝関節

第4会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (西)

座長 土居 誠治 (愛媛十全医療学院)
浮城 健吾 (函館整形外科クリニック)

- O-54 膝蓋骨骨折の機能的転帰 湘南鎌倉総合病院リハビリテーション科 片田 昌志
- O-55 異なる強度の Quadriceps setting が膝蓋下脂肪体の動態に及ぼす影響～膝蓋腱遠位と脛骨粗面間に着目して～ 徳島大学病院リハビリテーション部 友成 健
- O-56 下腿外旋可動域と内側半月板側方偏位との関係について
医療法人薫風会 西川クリニック リハビリテーション部 中村 太志
- O-57 股関節伸展による内側広筋・中間広筋の弾性率の変化—加齢、筋の硬さおよび大腿直筋の伸張量が及ぼす影響— 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻 築瀬 康
- O-58 超音波診断装置 Real-time Tissue Elastography を応用した母趾外転筋筋硬度の解析—安静時と筋活動時の比較— 帝京科学大学 医療科学部 理学療法学科 渡邊 修司

10月5日(土) 15時40分～16時40分 一般演題12 変形性膝関節症

第4会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (西)

座長	金村 尚彦 (埼玉県立大学) 吉村 洋輔 (川崎医療福祉大学)
O-59	末期変形性膝関節症患者における股関節伸展および外転筋力と膝関節機能の関連性について かわむら整形外科医院 前田 健太郎
O-60	内側型変形性膝関節症患者におけるFTAと足部のアライメントや外返し、内返しトルクとの関係性 JA 静岡厚生連遠州病院リハビリテーション科 西村 真吾
O-61	内側変形性膝関節症における立位アライメントの特徴～体表からのGlobal Sagittal Axis測定の応用～ 北星病院リハビリテーション科 小川 哲広
O-62	変形性膝関節症患者における膝周囲筋機能が荷重応答期の膝屈曲角度変化量に与える影響 兵庫医科大学病院 リハビリテーション部 瀬戸川 啓
O-63	変形性膝関節症患者における歩行時の運動パターンの比較—体幹と股関節の関係— 総合病院回生病院 関節外科センター附属理学療法部 多田 健吾

10月5日(土) 16時50分～17時50分 一般演題13 バイオメカニクス

第4会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (西)

座長	市橋 則明 (京都大学) 鈴木 博人 (東北文化学園大学)
O-64	変形性股関節症患者の立脚期の股関節角度に対する全身の協調性～1症例に関する検討～ かわしまクリニック クリニックリハビリテーション科 井原 拓哉
O-65	変形性膝関節症例における歩行時キネマティクス・三次元下肢荷重軸の重症度別評価 函館整形外科クリニック リハビリテーション部 清水 健太
O-66	人工膝関節全置換術前後における片脚立位移行動作時の姿勢制御変化 整形外科北新病院リハビリテーション科 三上 兼太郎
O-67	内側開大式高位脛骨骨切り術における歩行時の膝関節軸性回旋中心位置の検討 悠康会 函館整形外科クリニック リハビリテーション部 大森 啓司
O-68	大腿四頭筋および膝蓋骨切除患者の歩行特性 大分大学医学部附属病院 リハビリテーション部 高橋 兼人

10月5日(土) 18時00分～19時00分 一般演題14 膝関節・その他

第4会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (西)

座長	青木 修 (四條畷学園大学) 岡澤 和哉 (九州大学病院)
O-69	前十字靭帯再建術前後の運動機能改善の傾向—Functional Movement Screenを用いて— 上尾中央総合病院 リハビリテーション技術科 田中 沙織
O-70	前十字靭帯再建術施行患者の患者立脚型アウトカムと下肢運動能力との関係 愛知医科大学運動療育センター 宮川 博文
O-71	ACL再建術後患者の健康関連QOLに影響する要因～KOOSを用いた検討～ 浜脇整形外科病院 リハビリテーション科 黒澤 資佳
O-72	人工膝関節全置換術後患者の疼痛及び筋出力に対する、ロボットスーツ HAL®の即時的効果の検証 医療法人横浜平成会 平成横浜病院 リハビリテーション科 山崎 智也
O-73	ロボットスーツ HAL 単関節タイプが末梢性下肢麻痺の大腿直筋活動に与える影響 JA 山口厚生連 小郡第一総合病院 リハビリテーション科 丸山 昭男

10月5日(土) 10時50分～11時50分 一般演題 15 人工膝関節

第5会場：岡山コンベンションセンター 3F 301 会議室

座長 福田 航 (回生病院関節外科センター附属理学療法部)
森口 晃一 (西尾病院)

- O-74 人工膝関節置換術後リハビリテーションの再検討
東京女子医科大学リハビリテーション部 廣瀬 恵
- O-75 TKA 術後 Joint line の変化が術後伸展可動域及び extension lag に与える影響について
医療法人社団永生会永生病院リハビリテーション部 谷口 拓也
- O-76 人工膝関節全置換術後早期からの視覚および聴覚 feedback を用いた大腿四頭筋の筋収縮運動の長期効果の検討
日本赤十字社長崎原爆病院リハビリテーション科 近藤 康隆
- O-77 人工膝関節全置換術後の階段昇降動作における外部膝関節屈曲モーメントと大腿四頭筋の筋活動の特性
徳島大学病院 リハビリテーション部 古本 太希
- O-78 人工膝関節全置換術後患者における階段降段時間と膝運動速度の関係について
大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究所 村上 貴之

10月5日(土) 12時15分～13時05分 ランチョンセミナー 2

第5会場：岡山コンベンションセンター 3F 301 会議室

司会 木原 治彦 (オットーボック・ジャパン株式会社 装具事業部)

変形性膝関節症に対する装具療法 北海道科学大学保健医療学部 義肢装具学科 昆 恵介

共催：オットーボック・ジャパン株式会社

10月5日(土) 13時20分～14時20分 一般演題 16 体幹の運動

第5会場：岡山コンベンションセンター 3F 301 会議室

座長 山崎 敦 (文京学院大学)
金 承革 (常葉大学)

- O-79 胸郭に対するボール運動が脊柱可動域に与える影響 清泉クリニック整形外科五反田 栗原 良平
- O-80 ドローインとプレーシングが側腹部筋厚に与える影響 金沢大学医薬保健研究域 間所 祥子
- O-81 腰部ストレス負荷後の体幹伸展反復運動が腰背筋の筋活動及び循環動態に及ぼす影響
同愛記念病院リハビリテーション科 千葉 雅恵
- O-82 速球とカーブ投球での体幹筋活動 竹田総合病院リハビリテーション部 金子 亮太
- O-83 地域在住高齢者の四肢筋肉量と腹部筋厚との関係
川崎医療福祉大学リハビリテーション学科 石田 弘

10月5日(土) 14時30分～15時30分 一般演題 17 転倒・その他

第5会場：岡山コンベンションセンター 3F 301 会議室

座長	末廣 忠延 (川崎医療福祉大学) 水野 稔基 (大阪行岡医療大学)
O-84	橈骨遠位端骨折患者の転倒恐怖感に関連する身体機能的要因の検討 国家公務員共済組合連合会呉共済病院リハビリテーション科 川上 航
O-85	360度回転速度は高齢者の転倒を予測できるか—各種バランス検査との比較— 諫早記念病院リハビリテーション科 松本 祐
O-86	ブレフレイルの高齢者における生活空間と転倒との関係性 だいいちリハビリテーション病院リハビリテーション科 手島 議起
O-87	脊椎圧迫患者におけるフレイルと臨床転帰への影響 医療法人整肢会 副島整形外科病院 岩坂 知治
O-88	高齢者の物体の高さに対する認識能力—若年者との比較— 医療法人喬成会花川病院リハビリテーション部 丹波 祐哉

10月5日(土) 15時40分～16時40分 一般演題 18 足関節・足部

第5会場：岡山コンベンションセンター 3F 301 会議室

座長	川井 謙太郎 (東京慈恵会医科大学スポーツ・ウェルネスクリニック) 長谷川 正哉 (県立広島大学)
O-89	関節外果骨折術後における足部周囲軟部組織の柔軟性と足関節底屈 ROM の関係性—超音波エコーを用いて— 大久保病院明石スポーツ整形・関節外科センター 村岡 泰斗
O-90	裂離骨折を伴う足外側副靭帯損傷に対し、テーピング固定後、超音波診断装置にて骨癒合を観察した一症例 川久保整形外科クリニック リハビリテーション科 屋宜 隼人
O-91	Pilon 骨折術後1年の足関節 ROM、歩行時痛、機能成績と QOL との関係 札幌徳洲会病院 整形外科外傷センター 菅原 亮太
O-92	後足部肢位が長母趾屈筋の伸張量に及ぼす影響—超音波画像を用いた筋腱移行部移動量による検討— 葛城病院 福本 竜太郎
O-93	足部形態および機能と歩行時膝関節メカニカルストレスの関連性—システムティックレビューによる検討— 畿央大学大学院健康科学研究科 久保 峰鳴

10月5日(土) 16時50分～17時50分 一般演題 19 脊椎

第5会場：岡山コンベンションセンター 3F 301 会議室

座長	青木 一治 (名古屋学院大学) 家入 章 (我汝会えにわ病院)
O-94	腰部脊柱管狭窄症術後の遺残疼痛に関連する因子の検討 船橋整形外科 市川クリニック 網代 広宣
O-95	腰部脊柱管狭窄症患者における胸腰椎・股関節の回旋可動性の関与について 第2報 JCHO 九州病院リハビリテーション室 井上 智之
O-96	腰部脊柱管狭窄症患者に対する術式の違いが入院期間や退院時の ADL に及ぼす影響—除圧術と固定術の比較— 品川志匠会病院 染谷 美月
O-97	成人脊柱変形における重心動揺と脊椎骨盤および下肢アライメントとの関係について 国家公務員共済組合連合会 名城病院 リハビリテーション部 櫻井 伸哉
O-98	腰部疾患患者における症状の遷延化と関連する予後予測因子の検討 医療法人和光 和光整形外科クリニック 沖 真裕

10月5日(土) 18時00分～19時00分 一般演題 20 脊椎

第5会場：岡山コンベンションセンター 3F 301 会議室

座長 隈元 庸夫 (北海道千歳リハビリテーション大学)
直江 祐樹 (三重大学医学部附属病院)

- O-99 脊椎変性疾患術後患者における日本語版 Lumbar Stiffness Disability Index の反応性
苑田第三病院 古谷 英孝
- O-100 腰椎分離症患者の Sahrman Core Stability Test と筋柔軟性との関連性
筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター茨城県厚生連総合病院水戸協同病院
リハビリテーション部 横田 学
- O-101 脊椎固定術後患者の身体活動量の推移～活動量計を用いた縦断的調査～ 苑田第三病院 大坂 祐樹
- O-102 特発性側弯症に対する後方固定術後早期の歩行速度に影響を及ぼした因子について
神戸医療センター リハビリテーション科 寺尾 貴史
- O-103 脊椎変性疾患術後患者の転倒率と身体機能との関連 苑田第三病院 草野 美優

10月5日(土) 9時30分～10時30分 オープニングセミナー 5

第6会場：岡山県医師会館 2F 三木記念ホール

司会 川端 昭宏 (越前町国民健康保険織田病院)

運動器疾患におけるクリニカルリーズニングとエビデンスの使い方
船橋整形外科クリニック 理学診療部 大石 敦史

10月5日(土) 10時50分～11時50分 一般演題 21 頸部・腰痛

第6会場：岡山県医師会館 2F 三木記念ホール

座長 柿崎 藤泰 (文京学院大学)
松村 将司 (杏林大学)

- O-104 頸椎変性疾患術後患者の日本語版 Neck Disability Index および疼痛の継時的変化～術後1年間の追跡調査～
苑田第三病院 内藤 小夏
- O-105 頸部痛に対するセルフエクササイズ併用の臨床効果—Neck Retraction Ex と Cranio Cervical Flexion Ex の検討—
医療法人社団 篠路整形外科・リハビリテーション科 森木 研登
- O-106 慢性腰痛患者の ADL 障害に関連する運動制御の特徴と運動制御に影響する疼痛関連因子
畿央大学大学院健康科学研究科神経リハビリテーション学研究室 重藤 隼人
- O-107 高齢者の腰痛、姿勢不良および QOL 低下に関連する体型は、痩せか肥満か?—Shiraniwa Study より—
白庭病院 リハビリテーション科 竹内 雄一
- O-108 慢性腰痛を合併したフレイル患者に対するロボットスーツ Hybrid Assistive Limb 腰タイプトレーニングの有効性
福岡大学病院 リハビリテーション部 小谷 尚也

10月5日(土) 13時20分～14時20分 症例報告1 骨盤底

第6会場：岡山県医師会館 2F 三木記念ホール

座長	重田 美和 (横山医院) 槌野 正裕 (大腸肛門病センター高野病院)
O-109	第一子出産後に発症した慢性骨盤痛に対し超音波画像を用いて骨盤底リハビリテーションを実施した一症例 城西国際大学 横井 悠加
O-110	機能的便排出障害患者の残便感に対するアプローチの一例 大腸肛門病センター高野病院リハビリテーション科 岩下 知裕
O-111	尿失禁を合併する整形外科術後症例への理学療法～超音波・低周波治療器と運動療法を併用し介入した一症例～ 長崎百合野病院リハビリテーション科 下田 真太郎
O-112	褥婦が抱えるマイナートラブルに対し介入した一症例～理学療法の有効性～ 福井県立病院 リハビリテーション室 片矢 朋子

10月5日(土) 14時30分～15時30分 症例報告2 徒手理学療法

第6会場：岡山県医師会館 2F 三木記念ホール

座長	林 寛 (彦根中央病院) 浅田 啓嗣 (鈴鹿医療科学大学)
O-113	肩関節の疼痛により、登山が制限された症例 香田整形外科 松本 篤拓
O-114	上肢痛に対し頸椎へ介入した一症例 ふじい整形外科 畠中 絵美
O-115	階段昇降時、両膝前面に疼痛の出現・消失を繰り返している20代女性の一症例 ながたクリニックリハビリテーション科 櫻井 亮太
O-116	踵骨骨折術後に神経絞扼症状を呈した症例に対し徒手療法を実施した1例 医療法人徳洲会岸和田徳洲会病院 吉田 龍洋

10月5日(土) 15時40分～16時40分 症例報告3 股関節・膝関節

第6会場：岡山県医師会館 2F 三木記念ホール

座長	加藤 浩 (九州看護福祉大学) 立石 聡史 (産業医科大学若松病院)
O-117	全身的機能不全に着目し介入を行った高校生アメリカンフットボール選手難治性 groin painの一症例 JIN 整形外科スポーツクリニック リハビリテーション科 森 大志
O-118	大腿骨転子部骨折術後の利用者と介助者に対して運動のマネジメントを行い移乗能力の改善が得られた一例 筑波メディカルセンター 保坂 洋平
O-119	大腿骨内顆骨折術後に膝屈曲可動域制限を生じ、超音波療法と徒手介介入を併用して改善に至った一症例 永生病院 リハビリテーション部 鈴木 涼子
O-120	大腿遠位組織の滑走不全が関与した大腿骨外側上顆部痛症例の評価と治療 さとう整形外科 一氏 幸輔

10月5日(土) 16時50分～17時50分 症例報告4 膝関節

第6会場：岡山県医師会館 2F 三木記念ホール

座長	畠中 絵美 (ふじい整形外科) 小畑 貴章 (倉敷平成病院)
O-121	膝関節受動術後の膝関節機能不全から身体知覚の変容を来した症例—身体意識の変容に対する治療効果の検討— 岡山市立市民病院 家村 太
O-122	高度屈曲拘縮膝に対し両側人工膝関節全置換術を施行、3年ぶりの歩行能力獲得に至った一例 山口県立総合医療センター リハビリテーション科 杉本 雅彦
O-123	和楽器の演奏再開を目的に正座を目指し、両側膝関節再生治療後、両側人工膝関節全置換術を施行した症例 医療法人石井会石井病院リハビリ課 梅澤 達郎
O-124	恐怖回避思考を呈した高齢変形性膝関節症患者に対する患者教育指導を併用した外来理学療法の経験 社会医療法人長崎記念病院リハビリテーション部 片岡 英樹

10月5日(土) 18時00分～19時00分 症例報告5 膝関節

第6会場：岡山県医師会館 2F 三木記念ホール

座長	島田 昇 (広島大学病院) 大見 武弘 (東京医科歯科大学医学部附属病院スポーツ医学診療センター)
O-125	恒久性膝蓋骨脱臼例に対する動的アライメントの修正に着目した理学療法介入の経験 医療法人春風会榎村病院リハビリテーション部 岡本 瑞季
O-126	習慣性膝蓋骨脱臼に対して MPFL 再建術および拡大外側支帯解離術を施行された1例 福岡大学筑紫病院リハビリテーション部 押川 達郎
O-127	反復性膝蓋骨脱臼患者に対する保存療法～大腿骨頸過前捻が原因と考えた一症例～ 三浦市立病院リハビリテーション科 中嶋 直樹
O-128	再脱臼予防に着目し歩行獲得に至った Ehlers-Danlos-syndrome の一症例 兵庫医科大学病院リハビリテーション部 河野 彰斗

10月5日(土) 10時50分～11時50分 一般演題22 バイオメカニクス

第8会場：岡山国際交流センター 8F イベントホール

座長	建内 宏重 (京都大学) 地神 裕史 (国士館大学)
O-129	股関節屈筋群の筋力強化前後での股関節および骨盤の歩行時運動学的変化に関する研究 大阪医科大学大学院医学研究科 高度医療人育成コース リハビリテーション医学 佐藤 久友
O-130	リング型創外固定術後の歩行特性～慣性センサを用いた膝関節角度の比較～ 秋田大学医学部附属病院リハビリテーション科 渡邊 基起
O-131	安静立位における体幹側方偏位が歩行時の股関節外転モーメントに及ぼす影響 IMS (イムス) グループ イムスリハビリテーションセンター東京葛飾病院 横田 優
O-132	高齢者における障害物またぎ動作時の遊脚足部と身体重心安定性との関係 京都大学大学院医学研究科 山縣 桃子
O-133	関節リウマチ患者に対し外反母趾矯正装具を用いた歩行での足底圧の検討 鎌ヶ谷総合病院 リハビリテーション科 江口 健介

10月5日(土) 13時20分～14時20分 症例報告6 肩関節

第8会場：岡山国際交流センター 8F イベントホール

- 座長 西川 仁史 (甲南女子大学)
山崎 肇 (Do-Clinic 整形・運動器リハビリテーション)
-
- O-134 上腕骨近位端骨折後骨頭壊死に対して人工骨頭置換術を行ない術後他動外旋制限を設けな
かった症例の経過 札幌徳洲会病院 整形外科外傷センター 荒木 浩二郎
- O-135 上腕骨大結節骨折後の肩関節拘縮に対して第5.6頸椎神経根ブロック下肩関節授動術を施行
した一症例 とちぎメディカルセンターしもつが リハビリテーションセンター 菅谷 力也
- O-136 肩動作時に肩前方部痛が生じた一症例—烏口下滑液包周囲の滑走障害に着目して—
吉田整形外科病院 リハビリテーション科 田中 紀輝
- O-137 Early Cocking～Late Cocking で肩後方部および前方部痛を呈した症例
和光整形外科クリニック 山中 健太郎

10月5日(土) 14時30分～15時30分 症例報告7 肩関節・その他

第8会場：岡山国際交流センター 8F イベントホール

- 座長 来間 弘展 (首都大学東京)
石垣 直輝 (船橋整形外科病院)
-
- O-138 肩関節拘縮患者における Sh-36 の健康感に関与する因子の検討
医療法人社団 ながさわ整形外科 リハビリテーション科 小野 涼哉
- O-139 上腕骨外側上顆炎症例における理学療法—炎症期にスプリント療法を用いた一例—
特定医療法人社団 東京明日佳 東京明日佳病院 根本 大貴
- O-140 頸髄不全損傷患者に対するリカレント型自転車エルゴメーターの有用性～起立性低血圧
が改善した1症例～ いちはら病院リハビリテーション科 伊豆野 皓平
- O-141 慢性期頸髄不全損傷者一症例に対する胸郭拡張性と呼吸機能に着目した理学療法の試み
独立行政法人地域医療機能推進機構星ヶ丘医療センターリハビリテーション部 山本 准

10月5日(土) 15時40分～16時40分 症例報告8 その他

第8会場：岡山国際交流センター 8F イベントホール

- 座長 森田 伸 (香川大学医学部附属病院)
村瀬 善彰 (岐阜大学/日本スポーツメディシン)
-
- O-142 エーラス・ダンロス症候群を有した頸椎症性脊髄症術後に対する理学療法の一経験
公益財団法人 浅香山病院 リハビリテーション部 村田 涼
- O-143 中咽頭癌の術後に対する理学療法の経験 京都通信病院リハビリテーション室 永井 豊美
- O-144 脳震盪後に遷延した頸部痛・めまいの症状に対して前庭リハビリテーションが著効したブ
ロ野球選手の1例
筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター茨城県厚生連総合病院水戸協同病院
リハビリテーション部 飛田 広大
- O-145 筋力低下によるバランス能力低下が Light Touch を姿勢制御に利用した運動療法で改善し
た1例 千葉大学医学部附属病院 リハビリテーション科 深田 亮

10月5日(土) 16時50分～17時50分 症例報告9 疼痛

第8会場：岡山国際交流センター 8F イベントホール

座長 大石 敦史 (船橋整形外科クリニック理学診療部)
竹市 真 (名古屋栄ペインクリニック)

- O-146 運動機能障害および心理社会的要因により生じた腰痛に対し理学療法を実施した一症例
清水病院 リハビリテーション課 稲田 洸一
- O-147 非特異的慢性腰痛患者に対し、STarT Back Screening Tool を併用した環境調整および姿勢指導が有効であった一例
医療法人三愛会 三愛クリニック 三浦 惇
- O-148 痛みの鑑別に着目した患者教育が奏効した腰殿部、下肢痛を有する症例
福岡志恩病院リハビリテーション部 多々良 大輔
- O-149 社会心理面に問題があり術前からの理学療法介入で歩行機能を改善できた慢性腰痛患者の一例
千葉大学医学部附属病院 桑田 麻由子

10月5日(土) 18時00分～19時00分 症例報告10 脊椎

第8会場：岡山国際交流センター 8F イベントホール

座長 明日 徹 (岡山整形外科スポーツクリニック)
上田 泰久 (文京学院大学)

- O-150 急性腰痛を伴う異常姿勢を呈した症例に対する姿勢改善の理学療法～異常姿勢改善による疼痛軽減を目指して～
大分岡病院 鈴木 雅也
- O-151 腰椎経椎間孔椎体間固定術(TLIF)施行後1年で疼痛が再燃した複雑な病態を呈する症例の経験
スカイ整形外科クリニックリハビリテーション科 山下 浩史
- O-152 腰椎椎体後方固定術後の上殿皮神経障害による殿部痛に対し理学療法アプローチが有効だった一症例
明舞中央病院リハビリテーション科 岡村 潤
- O-153 術前から顕著な首下がりを呈した胸腰椎固定術後の一症例～全身アライメントを考慮して～
榛名荘病院リハビリテーション部 田島 健太郎

座長 渡部 裕之 (城東整形外科)

- P-1 O脚における変形性膝関節症の有無と足部形状・機能の関連の検討
京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻 下浦 佳南子
- P-2 保存療法中の変形性膝関節症患者に対する歩行異常性の観察評価と三次元歩行解析データとの基準関連妥当性
平病院リハビリテーション部 山科 俊輔
- P-3 変形性膝関節症術後における膝関節屈曲-伸展運動時の同時収縮に影響する因子の検討
福岡リハビリテーション病院 内藤 卓也
- P-4 変形性膝関節症患者の健康関連 Quality of Life に対する通院型自己管理プログラムの短期的効果：事前研究
福岡リハ整形外科クリニック 鴛淵 亮一
- P-5 変形性膝関節症に合併した鷓足炎に対する拡散型圧力波の治療成績
上杉整形外科 大城 竜樹
- P-6 変形性膝関節症患者と健常高齢者における外的膝内転モーメントおよび外的膝屈曲モーメントの検討
北海道大学病院リハビリテーション部 千葉 健
- P-7 変形性膝関節症患者の歩行中の前額面上における姿勢制御と関連する下肢機能の検討
京都大学医学部附属病院リハビリテーション部 村尾 昌信
- P-8 変形性膝関節症症例における片脚立位動作時の姿勢制御と患者立脚型機能評価(KOOS)の関連性
北海道大学大学院保健科学研究院 佐橋 健人
- P-9 変形性膝関節症者における特徴的な近位関節運動の検討
埼玉県立大学大学院 保健医療福祉学研究科 久保田 圭祐
- P-10 変形性膝関節症に対する外来理学療法の中期的介入効果について—3年間の膝関節機能・歩行能力・QOLの変化—
大野記念病院 リハビリテーション部 阪本 良太

座長 松永好孝(倉敷市立市民病院)

-
- P-11 人工膝関節全置換術早期のQOL改善に影響する因子の経時的変化
久留米大学医療センターリハビリテーションセンター 黒木 悟志
- P-12 人工膝関節全置換術後早期の電気刺激療法は術後の筋力低下予防に効果があるか？
白庭病院リハビリテーション科 吉富 真司
- P-13 人工膝関節全置換術後患者における年代別の日常生活動作困難感の回復過程
苑田会人工関節センター病院 リハビリテーション科 八鳥 愛加
- P-14 TKA術前の運動器不安定症合併が術後1年間の運動機能回復に及ぼす影響
社会医療法人製鉄記念広畑病院 診療技術部 リハビリテーション科 小松 徹也
- P-15 人工膝関節全置換術患者の術前および術後早期における屈曲可動域と膝関節伸展筋力との関係性
福井大学医学部附属病院リハビリテーション部 松尾 英明
- P-16 人工膝関節全置換術前患者のロコモ25と痛み、運動機能、精神心理機能との関連性について
愛知医科大学 運動療育センター 石田 朋大
- P-17 人工膝関節全置換術後患者における片脚立位時の筋活動開始時間とパフォーマンスとの関連について
札幌中央病院 伊藤 崇倫
- P-18 TKA患者における在院日数に影響する因子の検討
春日井市民病院リハビリテーション技術室 島本 将宜
- P-19 人工膝関節置換術後テーピング治療の効果検証
社会医療法人愛仁会 高槻病院 技術部 リハビリテーション科 向井 拓也
- P-20 インプラント別による人工膝関節全置換術後の可動域について
福岡リハビリテーション専門学校 占部 貴紀

座長 片岡 悠介 (回生病院関節外科センター)

- P-21 人工膝関節全置換術後症例の階段昇降能力に関節可動域は影響するか～降段動作に着目して～
社会医療法人社団三草会クラーク病院リハビリテーション部 吉田 大輔
- P-22 TKA 患者の術前 TUG-T は術後の日常生活に影響を及ぼすか
南川整形外科病院リハビリテーション科 高島 崇義
- P-23 人工膝関節全置換術後患者における歩行時の膝周囲筋の同時収縮と歩行能力の関連性について
北海道整形外科記念病院リハビリテーション科 角瀬 邦晃
- P-24 人工膝関節全置換術施行患者の術前フレイルは術後3カ月後の運動機能予後に関係するか(一財) 総合南東北病院
折内 英則
- P-25 TKA 術後におけるモフ測を用いた歩行評価の有用性の検証
茨城県立中央病院 葛原 まなみ
- P-26 右 TKA 術後、左下肢における外側スラストに対して、早期より補高を用いて歩容改善に至った症例
岡山済生会総合病院リハビリテーション科 丸木 裕貴
- P-27 内側開大式高位脛骨骨切り術における膝内反モーメント減少のメカニズム
函館整形外科クリニックリハビリテーション科 井上 貴博
- P-28 開大式高位脛骨骨切り術後の臨床成績について
一寿会 西尾病院 リハビリテーション科 森口 晃一
- P-29 HTO 術後1年の膝関節外反群と内反群の術前比較と因子検討
福岡リハビリテーション病院 リハビリテーション部 坂井 修
- P-30 HTO 術後1年経過時における膝関節内反群と外反群の比較検討
福岡リハビリテーション病院 リハビリテーション部 村上 美緒子

座長 秋吉 直樹 (おゆみの中央病院)

- P-31 変形性膝関節症にて bone marrow edema を呈した症例の理学療法経過
あらい整形外科リハビリテーション科 高橋 哲朗
- P-32 強い痛みを有した Bone marrow lesion 症例 発症要因について
川島整形外科リハビリテーション科 川鍋 和弘
- P-33 中高齢者における鏡視下半月板切除術後の治療成績
貴島整形外科 吉永 翔
- P-34 Coronary Ligament 損傷に対し、鏡視下半月板修復術を行った理学療法の経験
所沢中央病院 リハビリテーション科 長崎 理
- P-35 四節リンク機構付き前十字靭帯損傷用器具のずれと快適性に関する調査
小倉リハビリテーション学院 高山 正伸
- P-36 膝関節前十字靭帯損傷患者における胸椎可動性の特徴について
鳥取県立中央病院リハビリテーション室 川淵 敬太
- P-37 マラソン復帰を目的に一次的に前十字靭帯再建術と内側楔状開大式高位脛骨骨切り術を行った2例
佐々木病院 横浜鶴見スポーツ&膝関節センター リハビリテーション部 潮田 玲奈
- P-38 大会3週間前に後十字靭帯損傷を呈した野球少年の1例
富良野協会病院 藤村 一喜
- P-39 運動器下肢疾患における Plantar Flexion Break Test の信頼性
医療法人整肢会 副島整形外科病院 溝田 丈士
- P-40 膝伸展筋力が歩行速度に与える影響について～変形性膝関節症と腰部疾患での比較～
中内整形外科クリニック リハビリテーション科 山本 哲生

座長 井原 拓哉 (かわしまクリニック)

- | | | | |
|------|---|----------------------------|-------|
| P-41 | 腰椎固定術後患者に対する短期間での当院リハビリテーション内容の再検討～患者アンケート調査を通して～ | 社会医療法人 製鉄記念室蘭病院 リハビリテーション科 | 中村 祐太 |
| P-42 | 脊椎圧迫骨折患者の受傷前因子は予後予測に有効か？ | 福岡リハビリテーション病院リハビリテーション部 | 釜谷 幸児 |
| P-43 | 高齢女性における胸椎後弯増強と体幹伸展筋力および深部体幹筋機能の関係 | 上尾中央総合病院 | 渡邊 翔太 |
| P-44 | Th12 - L2 椎体圧迫骨折の受傷部位と足圧中心の関係～回復期病棟入院患者を対象に～ | 札幌西円山病院 リハビリテーション部 | 三野 恭兵 |
| P-45 | 恥坐骨骨折の診断における早期の歩行訓練の危険性～歩行能力に与える影響について～ | みどり野リハビリテーション病院リハビリテーション科 | 斉藤 慶太 |
| P-46 | 頸椎変性疾患に対する McKenzie 法および頸部深層筋エクササイズによる運動療法の効果 | 浜脇整形外科リハビリセンター リハビリテーション科 | 葉 清規 |
| P-47 | 脊椎圧迫骨折患者の在院日数に関わる因子の検討 | 上尾中央総合病院 リハビリテーション技術科 | 齋藤 隼平 |
| P-48 | 圧迫骨折患者の SPPB (Short Physical Performance Battery) スコアについて | 総合病院一心病院リハビリテーション科 | 小野 真吾 |
| P-49 | 脊椎圧迫骨折患者における回復期リハビリテーション病棟への入院受け入れ期間と機能的予後との関連について | ちゅうざん病院リハビリテーション部 | 宮城 佑和 |
| P-50 | 脊椎椎体骨折に対し椎体形成術と後方固定術施行後、腸腰筋に着目した理学療法が奏効した一症例 | 横浜総合病院リハビリテーション科 | 原 悠花里 |

座長 熊代 功児 (倉敷中央病院)

-
- P-51 大腿骨近位部骨折術後患者の早期離床の効果と離床遅延因子の検討
聖路加国際病院 リハビリテーション科 真下 翔太
- P-52 大腿骨近位部骨折患者の転帰先決定の要因に関する検討
医療法人社団 永生会 南多摩病院 リハビリテーション科 古川 絵利香
- P-53 大腿骨近位部骨折患者の退院時歩行獲得に関係する術後2週の集団特性について
菊川市立総合病院 澤 孝大朗
- P-54 大腿骨近位部骨折術後における早期 T-cane 歩行獲得要因に関する臨床的検討
上尾中央総合病院リハビリテーション技術科 安原 康平
- P-55 大腿骨転子部骨折術後における荷重時痛が杖歩行獲得に与える影響
田岡病院リハビリテーション科 宮本 実範
- P-56 大腿骨近位部骨折患者の術後早期歩行能力は自宅退院率に関連する
医療法人整肢会 副島整形外科病院 志波 徹
- P-57 当院独自のカットアウト評価表使用による当院理学療法士の意識・知識の変化
IMS〈イムス〉グループ イムス板橋リハビリテーション病院
リハビリテーション科 名越 絵理
- P-58 大腿骨近位部骨折例の患者特性の変化についての検討
山口労災病院中央リハビリテーション部 八木 宏明
- P-59 大腿骨転子部骨折患者における退院時 FIM に影響する因子の後方視的予備的研究
平成博愛会 博愛記念病院 リハビリテーション科 梯 智貴
- P-60 急性期病院における大腿骨近位部骨折術後患者サークル型歩行器自立の経験年数による判断基準の違い
新座志木中央総合病院 穂谷 優二

座長 田村 淳(元町病院)

- P-61 腱板修復術後患者の不安、抑うつとの関連性について
済生会長崎病院リハビリテーション科 前田 亮
- P-62 腱板小・中断裂に対する鏡視下腱板修復術後の運動機能の経時的観察
生田病院 リハビリテーション科 大日 祈雄
- P-63 リバース型人工肩関節全置換術後の肩外転筋力と獲得可動域の関係について
昭和大学藤が丘リハビリテーション病院リハビリテーションセンター 井上 駿也
- P-64 上腕骨近位端骨折に対する観血的整復固定術後早期の肩関節屈曲可動域の改善に影響する因子
座間総合病院リハビリテーション科 大野 敦生
- P-65 投球障害肩のインターナルインピンジメント症状を呈した高校野球選手に対する全身的介入による理学療法効果
医療法人社団ひたちの整形外科リハビリテーション科 高橋 真
- P-66 右肩関節周囲に痛みを呈する49歳主婦の臨床推論～ムーブメントダイアグラムを使用した症例～
ベル整形外科クリニック 木村 晋一郎
- P-67 肩峰下滑液包炎に対して発症早期に手術を決断し良好な結果を得られた一症例
伊奈病院 リハビリテーション科 山本 泰弘
- P-68 肩関節疾患保存治療例に対する外来リハビリテーションの通院回数による効果の違い
浜脇整形外科リハビリセンター リハビリテーション科 伊藤 創
- P-69 肩関節疾患における夜間痛の特徴と関連する因子
北アルプス医療センターあづみ病院肩関節治療センター 野池 貫志
- P-70 手指痺れに対するストレッチと筋膜調整の比較～痺れの鑑別が困難な症例による検討～
老人保険施設リバティ博愛 花澤 晃宏

座長 岩本 義隆 (ヒロシマ平松病院)

P-71	脛骨腓骨遠位端骨折術後に多層包帯法を施行し足関節機能向上を図った一症例 千葉西総合病院 山中 玄
P-72	脛腓骨骨折後の脛骨外旋変形による歩行時足部内側痛の要因を検討した1例 清水病院 リハビリテーション課 山下 正悟
P-73	有痛性外脛骨を呈した成長期の新体操選手に対するの予防と運動指導 とちぎメディカルセンターしもつが 宮下 麻衣
P-74	踵骨骨折患者の健康関連 QOL の調査 東京西徳洲会病院リハビリテーション科 大木 由香梨
P-75	SAFE-Q を用いた人工足関節全置換術の経時的変化 西奈良中央病院リハビリテーション科 上野 裕史
P-76	インソールによる学童期の膝外反変形に対する下肢アライメント変化について 松戸整形外科病院 リハビリテーションセンター 岩永 竜也
P-77	足関節骨折患者に対する抵抗運動の部位の差異が歩行時間に及ぼす効果～シングルケース スタディによる検証～ 苑田第二病院 白谷 智子
P-78	アキレス腱断裂術後5ヶ月におけるスポーツ復帰満足度に関する因子の検討 上尾中央総合病院 松本 あさみ
P-79	変形性足関節症に対する手術前後の身体機能の比較—術後半年の経過報告— 金沢大学附属病院リハビリテーション部 竹田 圭佑
P-80	足関節内反捻挫における足首用サポーターの効果 江東リハビリテーション病院 田中 優奈

座長 具志堅 敏 (文京学院大学)

-
- P-81 スクワット動作における重心位置と前脛骨筋の筋活動
植草学園大学保健医療学部 理学療法学科 千葉 諭
- P-82 歩行速度の低下は股関節内・外転モーメントインパルスを増大させる
新潟医療福祉大学運動機能医学研究所 稲井 卓真
- P-83 後方片脚着地動作における性別の特徴はあるか—軸足と利き足を比較して—
原田学園 鹿児島医療技術専門学校 理学療法学科 原田 悠亜
- P-84 中間広筋の活動は膝関節拘縮予防に繋がるか～大腿直筋と中間広筋の収縮強度別変化量から読み解く～
学校法人原田学園 鹿児島医療技術専門学校 理学療法学科 増元 はるな
- P-85 大腿四頭筋収縮強度の違いが中間広筋の羽状角と筋厚、筋幅に与える影響～膝蓋上囊との関連性を紐解く～
学校法人原田学園 鹿児島医療技術専門学校 理学療法学科 石峰 昇
- P-86 Star Excursion Balance Test における腓骨筋群の筋活動評価
季美の森リハビリテーション病院 伯川 聡志
- P-87 片脚スクワットと階段降段動作の比較—前額面に着目した検討—
弘前大学大学院保健学研究科博士前期課程 遠藤 龍之介
- P-88 靴の履き方で歩行時体幹加速度は軽減するのか?
鳥取県中部医師会立三朝温泉病院リハビリテーション科 別所 大樹
- P-89 矢状面における立位姿勢の分類をもとにした前屈・後屈姿勢の分類
弘前大学大学院保健学研究科博士後期課程 柳谷 百映
- P-90 足趾接地の違いが下肢筋活動に与える影響
リハビリテーション花の舎病院リハビリテーション部 湯田 静奈

座長	柴 朋秀 (松戸整形外科病院リハビリテーションセンター)	
P-91	大腿部骨・軟部腫瘍患者における患肢温存術後の機能変化に関する報告 名古屋大学医学部附属病院リハビリテーション部	栢本 あずさ
P-92	関節リウマチ患者の手関節の構造的変化と関節可動域・日常生活動作との関連性について 鎌ヶ谷総合病院 リハビリテーション科	越川 充士
P-93	関節リウマチ患者における外反母趾装具着用による効果の検討—HVA と COP の変化— 鎌ヶ谷総合病院リハビリテーション科	田中 伸具
P-94	TKA 後の膝関節屈曲 ROM 回復に伴い同側足関節に疼痛が生じた RA の1症例 医療法人社団仁成会 高木病院 リハビリテーション科	山川 大地
P-95	CAD/CAD を用いてシステム化された知覚連動インサートの2症例における効果 北海道科学大学 保健医療学部	清水 新悟
P-96	運動器下肢疾患における Plantar Flexion Break Test と MMT との関係について 医療法人 整肢会 副島整形外科病院	新留 知
P-97	運動器疾患患者における入院時下腿周径を用いた栄養指標と機能的予後の検討 医療法人ちゅうざん会 ちゅうざん病院 リハビリテーション部	末吉 勇樹
P-98	成長期における基礎的動作能力について 城東スポーツ整形クリニック	鈴木 苑子
P-99	発育・発達に合わせた運動指導の効果と課題～整形外科におけるレベルアップスクール(運動教室)の試み～ 佐田整形外科病院理学療法科	安田 耕士
P-100	スクワットウォーキング・四股ウォーキングの効果検討 代々木病院 通所リハビリテーション	長澤 良介

10月6日(日) 8時50分～9時50分 教育講演2

第1会場：岡山コンベンションセンター 3F コンベンションホール
司会 森田 伸 (香川大学医学部附属病院)

変形性股関節症に対する最新の外科的治療 香川大学整形外科 岩田 憲

10月6日(日) 10時00分～11時00分 基調講演2

第1会場：岡山コンベンションセンター 3F コンベンションホール
司会 堀口 達也 (整形外科なかむらクリニック)

頸部動脈機能不全の可能性のある頸部の検査のための国際的なフレームワークの紹介
首都大学東京大学院 山内 正雄

10月6日(日) 11時10分～12時10分 教育講演3

第1会場：岡山コンベンションセンター 3F コンベンションホール
司会 太田 晴之 (岡山大学病院)

骨折治療の最前線 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 運動器外傷学講座 野田 知之

10月6日(日) 13時40分～14時40分 教育講演4

第1会場：岡山コンベンションセンター 3F コンベンションホール
司会 横井 悠加 (城西国際大学)

運動器症状に対する骨盤底機能評価
～術後の癒着や筋の過緊張が引き起こす股関節運動制限～
インターリハ株式会社フィジオセンター 田舎中 真由美

10月6日(日) 14時50分～15時50分 教育講演5

第1会場：岡山コンベンションセンター 3F コンベンションホール
司会 建内 宏重 (京都大学)

直立二足動物としてのヒトの股関節と脳 千里リハビリテーション病院 吉尾 雅春

10月6日(日) 8時50分～9時50分 モーニングセミナー1

第2会場：岡山コンベンションセンター 2F レセプションホール
司会 田仲 勝一 (香川大学医学部附属病院)

運動器に必要なバイオメカニクス 文京学院大学 福井 勉

10月6日(日) 10時00分～11時00分 一般演題 23 変形性股関節症・人工股関節

第2会場：岡山コンベンションセンター 2F レセプションホール

座長 辻下 守弘 (奈良学園大学)
關 諒介 (増子クリニック)

- O-154 スタテックストレッチ併用の筋力増強運動は変形性股関節症患者の股関節外転筋力向上に有用か
湘南鎌倉人工関節センター 二宮 一成
- O-155 疾患進行リスク因子に基づいた変形性股関節症患者のサブタイプ分類
京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻 建内 宏重
- O-156 人工股関節全置換術適用後半年における杖使用の有無に関する運動機能検査の予測妥当性
岐阜大学医学部附属病院リハビリテーション部 尾藤 貴宣
- O-157 人工股関節全置換術後1ヶ月時の自覚的脚長差に関わる術前因子の検討
我汝会えにわ病院リハビリテーション科 木下 幸大
- O-158 THA 前側方 approach における靴下着脱, 足趾爪切りの自立に関連する股関節開排評価と目標値の検討
弘前記念病院リハビリテーション科 葛西 貴徹

10月6日(日) 11時10分～12時10分 一般演題 24 バイオメカニクス

第2会場：岡山コンベンションセンター 2F レセプションホール

座長 伊藤 浩充 (甲南女子大学)
城内 若菜 (成尾整形外科病院)

- O-159 体幹・骨盤姿勢の違いが両脚着地動作時の下肢関節角度と床反力に及ぼす影響
弘前大学大学院保健学研究科博士前期課程 山館 菜緒
- O-160 三次元動作解析装置を用いた歩行中の足部アーチの評価の試み
弘前大学大学院保健学研究科 石川 大瑛
- O-161 歩行中の時間的・空間的パラメータと外部膝関節内反モーメントとの関連性
恒心会おぐら病院リハビリテーション部 松田 友秋
- O-162 人工膝関節置換術後における歩行時体幹動揺と身体機能の関連
独立行政法人国立病院機構関門医療センターリハビリテーション科 楳野 允也
- O-163 変形性膝関節症者における膝関節負荷の増大をもたらす立ち上がり動作パターンの同定
埼玉県立大学大学院 保健医療福祉学研究科 園尾 萌香

10月6日(日) 12時25分～13時15分 ランチョンセミナー 3

第2会場：岡山コンベンションセンター 2F レセプションホール

司会 木藤 伸宏 (広島国際大学 総合リハビリテーション学部)

Redcord Active

最新の研究と筋トレ理論に基づいた効果的トレーニングメソッド

インターリハ株式会社 フィジオ事業部 大田 幸作

共催：インターリハ株式会社

10月6日(日) 13時40分～14時40分 一般演題 25 大腿骨頸部骨折

第2会場：岡山コンベンションセンター 2F レセプションホール

座長

田中 尚喜 (JCHO 東京新宿メディカルセンター)
白谷 智子 (苑田第二病院)

- O-164 高齢大腿骨骨折患者の下肢と体幹の筋断面積内にある筋組織と筋内脂肪には骨折側と非骨折側で差があるのか？ 金田病院リハビリテーション科 藤本 貴大
- O-165 大腿骨転子部骨折の術後症例における組織間の滑走性と股関節外転筋力の関係 森ノ宮医療大学大学院 保健医療学研究科 河西 謙吾
- O-166 大腿骨転子部骨折例の歩行能力に影響を与える要因—骨折型によって歩行能力に影響を与える要因は異なるか？— JA 山口厚生連 周東総合病院 リハビリテーション科 川端 悠士
- O-167 大腿骨近位部骨折術後患者の SPPB による院内歩行自立の指標—決定木分析を用いた検討— 松阪市民病院リハビリテーション室 岡田 誠
- O-168 大腿骨近位部骨折患者の術後早期 m-TUG と退院時歩行 FIM との関係 松阪市民病院リハビリテーション室 辻井 麻未

10月6日(日) 14時50分～15時50分 一般演題 26 人工膝関節

第2会場：岡山コンベンションセンター 2F レセプションホール

座長

高山 正伸 (小倉リハビリテーション学院)
伊藤 康弘 (香川大学医学部附属病院)

- O-169 人工膝関節全置換術後の膝関節屈曲可動域と膝蓋骨位置に理学療法が与える影響について 京都下鴨病院 理学療法部 中井 亮佑
- O-170 HbA1c 値及び糖尿病の有無が TKA 術後の膝関節屈曲可動域に与える影響について 永生病院リハビリテーション部 井上 隼
- O-171 人工膝関節置換術後の退院日数に関連する術前機能因子の検討—決定木分析を用いた検討— 兵庫医科大学病院リハビリテーション部 曾田 幸一郎
- O-172 人工膝関節置換術前後の身体活動量の変化と骨折リスクの変化の関係性 順天堂大学保健医療学部理学療法学科 飛山 義憲
- O-173 人工膝関節全置換術後患者の生活空間の変化に影響を及ぼす因子 獨協医科大学埼玉医療センター リハビリテーション科 飛永 敬志

10月6日(日) 8時50分～9時50分 モーニングセミナー 2

第3会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (東)

司会

加藤 浩 (九州看護福祉大学)

筋の評価とトレーニング

京都大学大学院医学研究科 人間健康科学系専攻 市橋 則明

10月6日(日) 10時00分～11時00分 一般演題 27 疼痛

第3会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (東)

座長 肥田 朋子 (名古屋学院大学)
田中 創 (福岡整形外科病院)

- O-174 慢性疼痛に対する短期入院型・集学的ペインマネジメントプログラムの効果検証
愛知医科大学 運動療育センター 中楚 友一郎
- O-175 肩関節周囲炎患者における中枢性感作と疼痛強度の関連
ウツミ整形外科医院リハビリテーション科 菊池 智也
- O-176 質的研究で変形性膝関節症患者の痛みの心理社会的側面を生成する要因と過程をひも解く：探索的事例研究
畿央大学健康科学部理学療法学科 瓜谷 大輔
- O-177 TKA 後における独歩および段差昇降の獲得時期に影響する要因～疼痛、破局的思考に着目した検討～
我汝会えにわ病院 リハビリテーション科 小松 雅明
- O-178 人工膝関節置換術後患者における疼痛経過の個別特性を用いた予後予測の検討ークラスター解析を用いた類型化—
大阪河崎リハビリテーション大学リハビリテーション学部理学療法専攻 今井 亮太

10月6日(日) 11時10分～12時10分 一般演題 28 バイオメカニクス

第3会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (東)

座長 櫻井 好美 (湘南医療大学)
布施 陽子 (文京学院大学)

- O-179 骨盤帯痛に骨盤形態が与える影響
国際医学技術専門学校 増田 一太
- O-180 産後の骨盤形態と仙腸関節痛との関連性
大阪府立大学 地域保健学域 総合リハビリテーション学類 森野 佐芳梨
- O-181 直腸脱症例の運動学的特徴に関する調査報告
大腸肛門病センター高野病院 リハビリテーション科 槌野 正裕
- O-182 妊婦体験ジャケット装着時における跨ぎ動作と視界の関係について
吉田病院附属脳血管研究所リハビリテーション部 柏木 香澄
- O-183 産後の女性の荷重バランスと身体症状の関係性
広島国際大学 総合リハビリテーション学部 平元 奈津子

10月6日(日) 13時40分～14時40分 一般演題 29 バイオメカニクス

第3会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (東)

座長 金井 章 (豊橋創造大学)
阿南 雅也 (大分大学)

- O-184 骨盤前傾角度、体重の増減が寛骨臼形成不全に与える影響
秋田大学医学部附属病院 畠山 和利
- O-185 ドロップジャンプ動作時の足部内運動における性差の検討
埼玉県立大学大学院 保健医療福祉学研究科 関口 優佳
- O-186 カutting動作中の矢状面動的足関節スティフネスが膝関節外反モーメント波形に及ぼす影響
医療法人和光 和光整形外科クリニック 柳原 稔
- O-187 健常若年女性において歩行中の前額面の動的股関節スティフネスの低下は大股筋の筋活動の減少と関連する
広島国際大学大学院 医療福祉科学研究科 医療工学専攻 高野 翔吾
- O-188 歩行時の下肢サポートモーメント解析
文京学院大学保健医療技術学部理学療法学科 佐藤 俊彦

10月6日(日) 14時50分～15時50分 一般演題30 人工股関節・その他

第3会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (東)

座長 室井 宏育 (総合南東北病院)
東 利雄 (熊本機能病院)

- O-189 人工股関節全置換術前後における股関節周囲筋の筋萎縮と筋内脂肪変性の経時的変化
京都大学医学部附属病院 リハビリテーション部 河野 拓巳
- O-190 両側人工股関節全置換術症例における日本整形外科学会股関節疾患評価質問票(JHEQ)と身体機能評価の関連性
善衆会病院 リハビリテーション科 天竺 陽介
- O-191 膠原病を背景としたステロイド関連特発性大腿骨頭壊死症に対し THA を施行した患者の術後経過
金沢大学附属病院リハビリテーション部 森田 結衣
- O-192 ビスホスホネート製剤長期服用患者にみられた非定型大腿骨骨折の4例～術後機能成績と問題点の検討～
東京西徳洲会病院 リハビリテーション科 亀山 祐
- O-193 大腿骨近位部骨折術後患者における歩行開始動作後1歩目の動的安定性について
大分リハビリテーション病院リハビリテーション部 安藤 将孝

10月6日(日) 10時00分～11時00分 一般演題31 肩関節

第4会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (西)

座長 勝木 秀治 (関東労災病院)
西村 直樹 (相澤病院)

- O-194 肩関節後方腱板組織の硬さが及ぼす肩甲上腕リズムへの影響
いえだ整形外科リハビリクリニック 河田 龍人
- O-195 肩関節屈曲と肩甲骨面挙上時の関節窩に対する上腕骨頭の動きの違い—2D/3D registration法での3次元動態解析—
千里リハビリテーション病院 乾 哲也
- O-196 肩関節可動域と肩甲骨アライメントおよび上腕骨頭位置との関連性
済生会長崎病院 リハビリテーション部 田中 康明
- O-197 結帯動作制限が腱板大・広範囲断裂修復術後の再断裂に与える影響
松戸整形外科病院リハビリテーションセンター 中嶋 良介
- O-198 凍結肩に対する鏡視下関節授動術の術後疼痛・関節可動域の推移
豊見城中央病院 リハビリテーション科 山口 雄也

10月6日(日) 11時10分～12時10分 一般演題32 脊椎

第4会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (西)

座長 坂本 親宣 (鹿児島医療福祉専門学校)
森川 大貴 (我汝ええにわ病院)

- O-199 腰部脊柱管狭窄症患者における術前の Pain Catastrophizing Scale の重症度が術後の QOL に与える影響
あさひ病院リハビリテーション科 佐橋 魁
- O-200 腰部脊柱管狭窄症患者の歩行時における重心位置, 変化量に関する一考察
福島県立医科大学会津医療センター リハビリテーション科 三浦 拓也
- O-201 抗力を具備した継手付き体幹装具の使用が腰部脊柱管狭窄症術後患者の歩行に与える影響
国際医療福祉大学 保健医療学部 理学療法学科 井川 達也
- O-202 腰部脊柱管狭窄症手術後の患者立脚型アウトカムと運動機能の経時的変化
あさひ病院リハビリテーション科 竹中 裕人
- O-203 腰部脊柱管狭窄症患者における除圧術後6ヵ月の遺残腰痛に影響を与える術前歩行機能因子の検討
林病院 リハビリテーション部 桑原 渉

10月6日(日) 13時40分～14時40分 一般演題 33 人工膝関節

第4会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (西)

座長	岩井 賢司 (岡山大学病院) 柘植 孝浩 (倉敷成人病センター)
O-204	人工膝関節全置換術患者の Stiff knee gait に対する固有感覚刺激を用いた介入方法の検討 大阪府立大学大学院総合リハビリテーション学研究所 瀬戸口 淳
O-205	人工膝関節全置換術症例における 10 秒椅子立ち上がりテスト術後目標値の検討 悠康会 函館整形外科クリニックリハビリテーション科 土部 純平
O-206	人工膝関節全置換術後における膝関節自動運動の可否が退院時の歩行能力に及ぼす影響 座間総合病院リハビリテーション科 岩村 元気
O-207	人工膝関節全置換術後の術後3ヶ月時の歩行時痛における非改善の要因 慶友整形外科クリニック リハビリテーション科 坂田 佳成
O-208	人工膝関節全置換術後3ヶ月の QOL に影響を与える退院時の身体機能 鹿児島赤十字病院 東 直人

10月6日(日) 14時50分～15時50分 一般演題 34 膝関節

第4会場：岡山コンベンションセンター 1F イベントホール (西)

座長	多々良 大輔 (福岡志恩病院) 小林 巧 (北海道千歳リハビリテーション大学)
O-209	手術を控えた変形性膝関節症患者の股関節外転, 伸展, 外旋筋力について かわむら整形外科医院 熊谷 創
O-210	高位脛骨骨切り術患者に対する神経科学教育とビデオ型患者教育の併用効果: 準実験的擬似ランダム化比較試験 福岡リハビリテーション病院 リハビリテーション科 白井 裕太
O-211	膝内側部痛が残存した高位脛骨骨切り術後患者における歩行中の体幹傾斜の特徴 社会医療法人財団 大樹会 総合病院回生病院 岡 裕之
O-212	内側楔状開大式高位脛骨骨切り術後にスポーツ復帰が困難であった症例の特徴 佐々木病院 横浜鶴見スポーツ&膝関節センター リハビリテーション科 宮崎 拓真
O-213	ロボットスーツ HAL [®] 自立支援用単関節タイプを用いた介入が高位脛骨骨切り術後の運動機能に与える影響 弘前記念病院リハビリテーション科 前田 貴哉

10月6日(日) 10時00分～11時00分 一般演題 35 人工膝関節

第5会場：岡山コンベンションセンター 3F 301 会議室

座長	廣澤 隆行 (広島市立安佐市民病院) 川口 直樹 (竜操整形外科病院)
O-214	Total Knee Arthroplasty に対し Continuous Passive Motion 使用の有無が膝関節可動域, Timed Up and Go に与える影響 山口県立総合医療センターリハビリテーション科 三浦 正和
O-215	人工膝関節置換術前の座位行動が術後の身体機能回復に与える影響—前向きコホート研究— あんしん病院 リハビリテーション科 岡 智大
O-216	人工膝関節置換術後患者のデュシェンヌ現象を出現させる因子の検討 医療法人社団永生会永生病院 山崎 啓
O-217	人工膝関節全置換術後の身体機能, 歩行・バランス能力および QOL の1年間の推移 JCHO 群馬中央病院リハビリテーション部 星野 太一
O-218	人工膝関節全置換術後における杖歩行自立未獲得に関連する因子の検討～術後2週クリニカルパスの実績から～ 長崎みなとメディカルセンターリハビリテーション部 白木 剛志

10月6日(日) 11時10分～12時10分 一般演題 36 基礎研究

第5会場：岡山コンベンションセンター 3F 301 会議室

座長 黒木 裕士 (京都大学)
藤田 努 (九州大学病院)

- O-219 座位での骨盤後傾角度の違いが循環応答に及ぼす影響—心拍出量に着目して—
IMS (イムス) グループ イムス東京葛飾総合病院 リハビリテーション科 梅田 和也
- O-220 足関節背屈運動時の足関節後面皮膚の伸張性について
熊本リハビリテーション病院 リハビリテーション部 理学療法科 田上 郷史
- O-221 Easy Angle®を用いた関節可動域測定信頼性・妥当性の検証
信州大学医学部附属病院リハビリテーション部 大野 智貴
- O-222 広背筋ストレッチが股関節屈曲筋力に与える影響について
松戸整形外科病院リハビリテーションセンター 北山 達也
- O-223 動的物体の聴覚定位と視覚定位について
東北大学医学系研究科 今野 久美子

10月6日(日) 12時30分～15時40分 血友病理学療法研究会

第5会場：岡山コンベンションセンター 3F 301 会議室

血友病治療と理学療法士のかかわり—痛みから見た血友病ケアと最近の話題—

12時30分～13時30分 1. 招聘講演1

司会 眞鍋 朋誉 (香川大学医学部附属病院 リハビリテーション部)

慢性疼痛の病態と理学療法戦略

神戸学院大学 総合リハビリテーション学部 理学療法学科
神戸学院大学大学院 医療リハビリテーション学専攻 生体機能・病態解析学分野 松原 貴子

13時35分～14時35分 2. 招聘講演2

司会 眞鍋 朋誉 (香川大学医学部附属病院 リハビリテーション部)

血友病性関節症の評価：HJHS

医療法人財団はまゆう会新王子病院 リハビリテーション科 牧野 健一郎

司会 村上 朋彦 (川崎リハビリテーション学院 理学療法学科)

血友病とスポーツ

兵庫医科大学 内科学講座 血液内科 徳川 多津子

14時40分～15時40分 3. 特別講演

司会 村上 朋彦 (川崎リハビリテーション学院 理学療法学科)

血友病診療 update2019—理学療法士とコラボできて良かった—

東京医科大学 臨床検査医学分野 天野 景裕

共催：バイエル薬品株式会社

10月6日(日) 10時00分～11時00分 症例報告11 足関節・足部

第7会場：岡山国際交流センター 2F 国際会議場

座長	横山 茂樹 (京都橘大学) 青木 啓成 (相澤病院スポーツ障害予防治療センター)
O-224	超音波画像診断装置による脛腓間距離評価の有用性—Maisonneuve骨折の一症例を通して— 松井整形外科リハビリテーション部 小田 克成
O-225	足関節外果骨折により歩行時痛と不安定感を訴えた症例 固有感覚情報に着目した介入経験 摂南総合病院 認知神経リハビリテーションセンター 石田 和希
O-226	足関節脱臼骨折術後に疼痛が遷延し、足底板を使用し疼痛の消失に至った一症例 市立伊勢総合病院 稲垣 隼人
O-227	リスフラン関節脱臼骨折術後の患者に対し足部アーチに着目し介入を行った一症例 千葉メディカルセンターリハビリテーション部 秋吉 哉花

10月6日(日) 11時10分～12時10分 症例報告12 足関節・足部

第7会場：岡山国際交流センター 2F 国際会議場

座長	大工谷 新一 (エムスリードクターサポート株式会社) 公森 隆夫 (市立備前病院)
O-228	距骨骨軟骨損傷に対するドリリング術後の骨癒合不全により Mosaicplasty を施行した一症例 吉田整形外科病院リハビリテーション科 伊藤 憲生
O-229	受傷前と同様の歩行を獲得した小児の両側踵骨骨折患者の一症例～踵への荷重に注目して～ 松阪市民病院 リハビリテーション室 田垣 幸真
O-230	荷重制限を必要とする骨折を合併していない重度足部外傷に対する理学療法の経験 名古屋掖済会病院リハビリテーション部 岩田 奈々
O-231	両側距骨体部骨折患者に対する外来リハビリテーションでの理学療法経験 善常会リハビリテーション病院 岩田 哲典

10月6日(日) 13時40分～14時40分 症例報告13 脊椎

第7会場：岡山国際交流センター 2F 国際会議場

座長	加藤 邦大 (千葉メディカルセンター) 蘭牟田 博太郎 (南風病院)
O-232	理学療法によって、疼痛は改善したが、運動時に疼痛が生じないことに対する恐怖が身体活動に影響した一症例 田辺整形外科上本町クリニック 余野 聡子
O-233	急性期の腰椎椎間板ヘルニア患者に対する TENS が奏功した一例～携帯性を活かしたベッドサイドにおける活用～ 社会医療法人義順顕彰会 種子島医療センター リハビリテーション室 中村 裕二
O-234	脊椎圧迫骨折の受傷時椎体圧潰率と関連する因子の検討 小牧病院リハビリテーション科 圓福 陽介
O-235	右中殿筋の筋力向上に難渋し、IVES を使用した症例 勤医協札幌病院 鳴海 亮太

10月6日(日) 14時50分～15時50分 症例報告14 股関節

第7会場：岡山国際交流センター 2F 国際会議場

座長	対馬 栄輝 (弘前大学) 神谷 晃央 (金城大学)
O-236	両側同時人工股関節全置換術後の理学療法介入後の歩容変化～三次元動作解析での関節角度に着目した一症例～ 大分岡病院 指宿 輝
O-237	両側人工股関節全置換術後の歩行再獲得までのプロセスに焦点を置いた一症例 季美の森リハビリテーション病院 徳川 芽優
O-238	両変形性股関節症患者に対し、ADL 指導が功を奏した一症例—しゃがみ動作に着目— 千葉メディカルセンターリハビリテーション部 大久保 拓馬
O-239	両側 THA 後に片側再置換術を適用された症例に対する自転車エルゴメーター駆動の効果 岐阜大学医学部附属病院 リハビリテーション部 片山 瑞己

10月6日(日) 10時00分～11時00分 症例報告15 頸椎・その他

第8会場：岡山国際交流センター 8F イベントホール

座長	東 裕一 (高木病院) 新野 浩隆 (清泉クリニック整形外科)
O-240	頸椎症性神経根症と診断された左上腕痛を有する患者に対し、姿勢に着目して介入した一例 石川県済生会金沢病院 原 淳子
O-241	頸部回旋時痛に対し姿勢改善を図り症状軽減に至った一症例 清水病院リハビリテーション課 佐伯 秀宣
O-242	肩甲帯アライメント異常に伴う腕神経叢障害が痺れの原因と考えられた頸椎症性神経根症の一症例 大野整形外科クリニック リハビリテーション科 高口 裕行
O-243	腕神経叢損傷に伴う上肢単麻痺が歩行に与える影響—麻痺側上肢への補助具が歩行に与える運動力学的検証— いわてリハビリテーションセンター 村上 敏昭

10月6日(日) 11時10分～12時10分 症例報告16 切断・その他

第8会場：岡山国際交流センター 8F イベントホール

座長	福本 貴彦 (畿央大学) 齊藤 明 (秋田大学)
O-244	大腿切断後、長期治療経過を辿り義足歩行を獲得した1例—GeniumX3によるQOLの拡大— 琉球大学医学部附属病院 亀谷 勇
O-245	右下腿切断者に対し外出・社会参加を促す行動科学的アプローチによってQOLが向上した症例 獨協医科大学埼玉医療センターリハビリテーション科 宮本 隆平
O-246	左足部不全切断に対し装具療法を行い職場復帰に至った一症例 社会医療法人北九州総合病院リハビリテーション科 本田 崇人
O-247	ウェルウォークを使用し、屋外歩行の自立を目指した一症例 マッターホルンリハビリテーション病院 村上 弘晃

10月6日(日) 13時40分～14時40分 症例報告17 膝関節

第8会場：岡山国際交流センター 8F イベントホール

座長 前田 慶明 (広島大学)
川井 誉清 (松戸整形外科病院リハビリテーションセンター)

- O-248 慢性痛と術後急性痛により運動恐怖が強い症例に対し、視覚情報に応じた介入が離床の促進に寄与した一例
千葉大学医学部附属病院リハビリテーション部 高瀬 慶太
- O-249 脛骨高原骨折術後患者に対するスリングエクササイズセラピーによる介入の報告
独立行政法人国立病院機構 盛岡医療センター リハビリテーション科 志田 充啓
- O-250 人工膝関節全置換術後患者の荷重下での膝伸展制限・疼痛に対し、機能的脚長差に介入することで改善した症例
医療法人 西川整形外科医院 吉永 正悟
- O-251 Windswept Deformity に対して人工膝関節全置換術後の理学療法を行った一症例
仁寿会 石川病院 リハビリテーション部 中谷 亮誠

10月6日(日) 14時50分～15時50分 症例報告18 膝関節

第8会場：岡山国際交流センター 8F イベントホール

座長 能宗 知秀 (和光整形外科クリニック)
内田 茂博 (広島国際大学)

- O-252 左大腿直筋の機能不全により左外側大腿皮神経由来の大腿前外側部痛を呈していた症例
医療法人薫風会 西川クリニック リハビリテーション部 平田 明日香
- O-253 階段昇段時の右膝痛に対し疼痛の原因を検討した一症例
医療法人和光 和光整形外科クリニック 高野 有優美
- O-254 両膝タナ障害患者に対して痛みの神経生理学的教育を中心とした理学療法介入が有効であった一例
市立福知山市民病院 リハビリテーション科 田中 智哉
- O-255 大腿四頭筋断裂後にサッカーへの競技復帰可能となった一例
丸の内病院 リハビリテーション課 芳川 茉莉子

座長 吉田 遊子 (九州栄養福祉大学)

- P-101 変形性膝関節症患者の座位での習慣的な骨盤肢位と骨盤底筋群の収縮の関連
福岡リハビリテーション病院リハビリテーション科 加茂 奈津美
- P-102 変形性膝関節症術後症例における骨盤底筋群と下肢筋力の関連
福岡リハビリテーション病院リハビリテーション部 高野 巴香
- P-103 健常若年女性における骨盤底筋機能の検討—膣圧計と2次元経会陰超音波画像を用いて—
北海道医療大学リハビリテーション科学部理学療法学科 大内 みふか
- P-104 振動刺激を併用した骨盤底筋群への運動介入はどのような尿失禁症状に有効か
広島大学大学院医系科学研究科 小宮 諒
- P-105 地域における恥骨痛を呈した妊娠中の女性に対する全体的アプローチ GoodPosture 杉山 さおり
- P-106 中高齢女性における尿失禁と脊柱・骨盤アライメントとの関連性とエクササイズ効果の検証
埼玉県立大学保健医療福祉学部理学療法学科 須永 康代
- P-107 当院における骨盤底リハビリ外来の介入効果の検討
新座志木中央総合病院リハビリテーション科 加藤 亜夢
- P-108 理学療法士養成課程で必要なウイメンズヘルス理学療法の内容の検討—栃木県内の病院における調査—
国際医療福祉大学保健医療学部理学療法学科 渡邊 観世子
- P-109 理学療法学科学生を対象としたウイメンズヘルスに対する認知度調査、及び授業実施における効果について
了徳寺大学 健康科学部 理学療法学科 浅田 菜穂
- P-110 学校における Women's Health に関する教育の実態調査—九州圏内理学療法士学校養成施設の現状—
学校法人国際学園 九州医療スポーツ専門学校 理学療法学科 永野 忍

座長 須永 康代 (埼玉県立大学)

- P-111 産後腰痛患者の健康関連 QOL に関連する因子
浜脇整形外科リハビリセンター リハビリテーション科 松田 陽子
- P-112 産前産後ケアにおける理学療法士と当院産科との取り組みから考えられる期待
上尾中央訪問看護ステーション 加藤 侑子
- P-113 産後女性における睡眠障害と持続する腰痛骨盤痛との関連
神戸大学大学院保健学研究科 堀邊 佳奈
- P-114 産後女性の身体活動量・体力の実態調査
畿央大学健康科学部理学療法学科 梶原 由布
- P-115 産後1年以内の腰痛と骨盤アライメントとの関連性について
小松島病院リハビリテーション部 上田 朋子
- P-116 腰痛を呈する妊婦へ腹横筋エクササイズを実施した際の介入前後と産後1ヶ月までの経時的な身体機能変化
文京学院大学 布施 陽子
- P-117 妊娠期のマイナートラブルについて—理学療法士が関わる意義—
上尾中央総合病院リハビリテーション技術科 米澤 友紀
- P-118 医療従事者の妊産婦の経時的な姿勢調査
浜脇整形外科病院リハビリテーション科 米澤 香
- P-119 若年理学療法士における尿失禁有訴率の実態調査 (第二報)
医療法人札幌岡山整形外科病院 岡谷内 美乃里
- P-120 女性に対する Trauma Informed Care を用いた回復アプローチ 一般社団法人 WiTHs 荒木 智子

10月6日(日) 10時00分～11時00分 ポスター演題13 徒手理学療法・ウィメンズ

第9会場：岡山コンベンションセンター 2F 展示ホール

座長 梶原 由布 (畿央大学)

- P-121 診断的推論と物語的推論により治療戦略を構築させた高齢者における右肩腱板損傷例
釘宮整形外科リハビリクリニック 佐舗 幸貴
- P-122 背部痛により結帯動作制限を呈した患者に対する徒手理学療法の一症例
聖マリア病院 リハビリテーション室 鳥井 泰典
- P-123 産後に股関節・骨盤帯痛を呈し、治療に難渋した一症例
北海道整形外科記念病院 リハビリテーション科 朝野 玄太
- P-124 距腿関節前面痛に対し、Mobilization with Movement と Mulligan tape を併用し効果が得られた一症例
聖マリア病院リハビリテーション室 齊藤 孝英
- P-125 共同的推論により階段昇降が早期に獲得できた一症例
医療法人 青葉会 のぞきクリニック リハビリテーション部 福本周市
- P-126 複数の診療科を受診するも症状改善がみられなかった頭痛患者に対して、理学療法が有効であった一症例
亀田森の里病院リハビリテーション室 重田 直哉
- P-127 脳卒中発症患者に対して AKA 博田法と関節神経学的治療法を実施し、歩行の改善を得た一症例
岸和田徳洲会病院リハビリテーション科 藤原 博道
- P-128 産後の姿勢変化により腰痛及び下肢痛を呈し背臥位姿勢に支障をきたしていた症例
医療法人社団成和会 うたのはら整形外科クリニック 林 亜希穂
- P-129 産後の腹直筋離開をとまなう恥骨部痛と腹壁の機能低下に対し理学療法を実施した一症例
Dr. KAKUKO スポーツクリニック 猿田 奈央

10月6日(日) 13時40分～14時40分 ポスター演題14 評価・その他

第9会場：岡山コンベンションセンター 2F 展示ホール

座長 藤堂 庫治 (信州リハビリテーション専門学校)

- P-130 下位胸郭アライメント変化が座位での骨盤前傾角度と大腰筋断面積に及ぼす影響
医療法人社団 遼山会 関町病院 佐野 達也
- P-131 若年者と比較した高齢者の起立から歩行までの動作の特徴—胸郭と骨盤の動きに着目して—
上尾中央第二病院リハビリテーション科 和田 直樹
- P-132 超音波診断装置を用いた入院高齢男性における基本動作能力自立度別体幹筋厚
国際医療福祉大学塩谷病院リハビリテーション室 遠藤 佳章
- P-133 超音波 Shear Wave elastography を用いた筋硬度評価による腹横筋活動の検討
小野整形外科 リハビリテーション科 齊藤 嵩
- P-134 健常成人の下肢筋力と対標準肺活量との関係性
リハビリあき訪問看護ステーション 寺田 歌笑
- P-135 下腿回旋総可動域と腰椎・仙骨可動域の関連性
清泉クリニック整形外科 長谷川 拓也
- P-136 足部内側縦アーチの可動性と横アーチ降下量の関係
福岡リハビリテーション専門学校 古田 幸一
- P-137 主観的伸張感を用いたストレッチによる即時的な可動域改善効果の検討
船橋整形外科市川クリニック 清野 浩希
- P-138 多方向ステップテストの併存的妥当性の検証
JA 長野厚生連鹿教湯三才山リハビリテーションセンター鹿教湯病院 佐藤 剛章
- P-139 下肢骨格筋に対する局所振動刺激が筋力に与える影響
済生会備中荘 北 直人

10月6日(日) 13時00分～15時30分 ハンズオンセミナー

ハンズオン会場：岡山コンベンションセンター 2F 201 会議室

エコーは運動器リハのラストアイテム—我々は何を触って、何が動いているのか？真実に迫る！—
横浜市立大学付属病院 難治性疼痛・スポーツ外来 宮武 和馬

インストラクター 独立行政法人国立病院機構 横浜医療センター 整形外科 小林 明裕
ソニックジャパンホールディングス株式会社 松崎 正史

共催：アルケア株式会社

10月6日(日) 10時00分～11時00分 ポスター演題 15 脊椎

第10会場：岡山コンベンションセンター 4F 401 会議室

座長 兵頭 優幸 (浜脇整形外科病院)

- P-140 腰部脊柱管狭窄症における歩行速度に影響する因子についての検討
市立奈良病院 リハビリテーション室 木村 祐介
- P-141 腰部脊柱管狭窄症術後における腰椎伸展可動性と立位アライメント～術後6ヶ月までの検討～
医療法人歓生会 豊岡中央病院 診療部 リハビリテーション課 岡音 佑季
- P-142 下肢神経症状を訴える腰部脊柱管狭窄症の健康水準に与える因子についての検討
公益社団法人 地域医療振興協会 市立奈良病院 リハビリテーション室 森本 翔也
- P-143 腰痛既往の有無が体幹筋活動に及ぼす影響—体幹エクササイズ時の比較—
松戸整形外科病院 リハビリテーションセンター 野邊 和泉
- P-144 非特異的腰痛のある若年者に対する吸気筋トレーニングが腰痛、胸郭可動性、立位姿勢調節機能に及ぼす効果
国際医療福祉大学福岡保健医療学部 金子 秀雄
- P-145 腰椎症患者に対する10秒足踏みテストと痛みとの関連
河内総合病院 リハビリテーション部 小坂 健二
- P-146 鳥取県西部白ねぎ農業従事者における腰痛の関連因子の検討
三朝温泉病院 リハビリテーション科 森田 鉄二
- P-147 新人職員の移乗介助動作時における腰痛発生要因の検討
水戸中央病院リハビリテーション科 木村 拓郎
- P-148 介助姿勢における股関節屈曲の左右差が腰痛を引き起こす影響について
医療法人藤井会 藤井会リハビリテーション病院 辰巳 博俊
- P-149 慢性疼痛患者の体重支持指数と罹患期間の関係
清泉クリニック整形外科 堀本 祥惟

座長 神戸 晃男 (金沢医科大学病院)

- | | | |
|-------|---|--------|
| P-150 | 末期変形性股関節症患者における対側上肢肢位の違いによる股関節伸展筋の筋発揮の検討
松戸整形外科病院リハビリテーションセンター | 浅見 勇太 |
| P-151 | 変形性股関節症患者の術前後における筋力と関節可動域の変化について
群馬大学保健学研究科リハビリテーション学 | 佐藤 江奈 |
| P-152 | 変形性股関節症術後患者における歩行異常性の関節運動角度別評価の構成概念妥当性
松山リハビリテーション病院 | 富岡 真光 |
| P-153 | 腰部・骨盤帯へのアプローチが疼痛・しびれの軽減に有効であった股関節唇損傷の一症例
公立学校共済組合関東中央病院リハビリテーション科 | 平嶋 寛也 |
| P-154 | 当院における Risk Assessment and Prediction Tool (RAPT) の有用性の検討
済生会宇都宮病院 リハビリテーションセンター | 長崎 稔 |
| P-155 | 人工股関節置換術後の自覚的脚長差と跛行との関係
医療法人弘昭会 大森整形外科リウマチ科 | 半田 裕貴 |
| P-156 | THA 術後3か月の生活範囲に寄与する退院時の身体機能
慶友整形外科病院リハビリテーション科 | 入山 渉 |
| P-157 | 前方進入法による人工股関節全置換術施行後患者の歩行側方動揺の有無と運動機能の関係について
市立長浜病院 リハビリテーション技術科 | 西村 圭二 |
| P-158 | 人工股関節全置換術の術前後1年の大殿筋、中殿筋の筋断面積の経過と歩行機能
秋田赤十字病院 リハビリテーション科 | 齋藤 真紀子 |
| P-159 | 矢状面上の骨盤傾斜に着目した変形性股関節症患者の機能特性及び人工股関節全置換術後の外転筋力との関係
地方独立行政法人市立吹田市民病院リハビリテーション科 | 松本 浩希 |

座長 川上 健二 (大分大学)

- P-160 人工股関節全置換術後の機能的脚長差は退院時の QOL には影響を与えない
福岡記念病院リハビリテーション科 陣内 珠美
- P-161 当院におけるクリティカルパスを用いた人工股関節全置換術(THA)術後患者の転帰に影響を及ぼす因子の検討
独立行政法人地域医療機能推進機構諫早総合病院 小無田 徳仁
- P-162 人工股関節全置換術後の歩行において股関節が外転位に増強した症例の特徴
福井大学医学部附属病院リハビリテーション部 渡部 雄大
- P-163 慢性右心不全を併存した人工股関節全置換術患者に対して反重力トレッドミルを使用した運動療法の経験
製鉄記念八幡病院 リハビリテーション部 加納 啓輔
- P-164 右大腿骨転子部骨折術後偽関節による骨癒合遅延から、長期に及ぶ免荷後 THA 施行し独歩獲得に至った一症例
社会医療法人若弘会 若草第一病院 医療技術部 療法課 松原 裕樹
- P-165 変形性膝関節症患者に対する片側人工膝関節全置換術後のプロトコル達成に関連する因子の検討
埼玉医科大学病院リハビリテーション科 島田 直宜
- P-166 当院における TKA 後の疼痛改善が遅延する術前因子の検討
慶友整形外科病院 リハビリテーション科 川島 雄太
- P-167 TKA 患者の術後早期の自主トレーニング回数に術前因子と術後疼痛が及ぼす影響と運動機能改善に及ぼす影響
社会医療法人製鉄記念広畑病院 診療技術部 リハビリテーション科 上下 竜平
- P-168 人工膝関節術後における痛みに対する外来理学療法および鎮痛薬が与える影響：単一施設レセプトデータ解析
苑田会人工関節センター病院 美崎 定也
- P-169 人工膝関節全置換術患者における早期杖歩行の自立には自己効力感が関与する
ツカザキ病院リハビリテーション科 大西 邦博

座長 島 俊也 (にいたにクリニック)

- | | | | |
|-------|--|----------------------------|---------|
| P-170 | 臨床における肩甲骨動態の評価法の検討 | 神戸赤十字病院リハビリテーション科 | 佐々木 紀奈子 |
| P-171 | 体幹訓練機器 Trunk Solution が肩関節外転運動時の肩峰下接触動態に与える影響 | 日本医療科学大学リハビリテーション学科理学療法学専攻 | 中村 壮大 |
| P-172 | 無症候性野球競技者における棘上筋筋力と棘上筋 volume との関係性 | 原田学園鹿児島医療技術専門学校理学療法学科 | 鳥越 皐月 |
| P-173 | 無症候性野球競技者における棘下筋 Volume と 2nd 肢位での外旋筋力との関係性—Fiji を用いた三次元的解析— | 原田学園鹿児島医療技術専門学校理学療法学科 | 野村 龍之介 |
| P-174 | 座位姿勢の違いによる肩甲骨面挙上時の大結節が肩峰下へ差し掛かる時期に及ぼす影響 | 医療法人整肢会 副島整形外科クリニック | 石橋 孝亮 |
| P-175 | 肩甲上腕関節の外転外旋角度計測における従来法の問題点と新規法による新しい知見 | 慶友整形外科病院リハビリテーション科 | 宮本 梓 |
| P-176 | 肩関節最大外旋角 (Maximum External Rotation) と脊柱柔軟性の関係性について | 清泉クリニック整形外科 | 加藤 佑哉 |
| P-177 | 橈骨遠位端骨折術後 8 週経過時の手関節 ROM に影響を及ぼす因子の検討 | 林病院 リハビリテーション部 | 溝口 裕章 |
| P-178 | 頭頸部屈曲角度の変化による自律神経への影響 | 文京学院大学 | 藤田 裕子 |
| P-179 | 杖使用を決定させる指標要因と身体機能についての検討 | 中内整形外科クリニック リハビリテーション科 | 土居 優仁 |

座長 山本 遼 (倉敷中央病院)

- | | | |
|-------|---|--------|
| P-180 | ブラインドサッカー経験者の聴覚空間認知—視覚障害者と晴眼者の音源定位—
つくば国際大学医療保健学部 | 渡邊 昌宏 |
| P-181 | 視覚障害者におけるスタビリティー ex 保持時間について
イムス太田中央総合病院リハビリテーション科 | 倉澤 美也子 |
| P-182 | 視覚遮断が動作反応時間に及ぼす影響—晴眼者と視覚障害者の比較—
医療法人三星会 茨城リハビリテーション病院 | 石橋 耀 |
| P-183 | 側方リーチテストの影響因子の検証と転倒リスクとの関連—後期高齢者を対象に—
八反丸リハビリテーション病院 | 永留 篤男 |
| P-184 | 地域在住高齢者の前庭機能とバランス能力および転倒リスクとの関係
柳川リハビリテーション学院 理学療法学科 | 平田 大勝 |
| P-185 | 前庭機能スクリーニング検査を用いた転倒リスクの再考
国際医療福祉大学福岡保健医療学部理学療法学科 | 岡 真一郎 |
| P-186 | 急性期病棟での365日リハビリテーション導入による効果の検証 運動器疾患を対象に検証
恵寿総合病院理学療法課 | 柴田 真行 |
| P-187 | 回復期リハビリテーション病棟入院中運動器患者の入院時GNRIが運動項目FIMに及ぼす影響
鎌ヶ谷総合病院 リハビリテーション科 | 島田 達広 |
| P-188 | 当院独自のカットアウト評価表導入による当院のカットアウト事例の件数変化について
IMS〈イムス〉グループ イムス板橋リハビリテーション病院 | 天野 竜也 |
| P-189 | 当院回復期リハ病棟における大腿骨近位部骨折患者のアウトカム評価～年代別の実績指数及び全国との比較～
医療法人溪仁会 札幌溪仁会リハビリテーション病院 | 薄木 悠太 |

抄 録



運動器理学療法における学術と臨床を繋ぐエビデンスの活用方法

信州大学医学部保健学科理学療法学専攻

木村 貞治

超高齢社会に突入している我が国では、理学療法の対象として、変形性関節症、脊椎圧迫骨折、サルコペニア、フレイルなど加齢に起因する運動器の構造や機能の変化によって日常生活に支障を来す高齢者の方々の占める割合が高くなってきていると思われまます。また、スポーツ外来等を通して、腱板損傷、膝前十字靭帯損傷、シンスプリントなどのスポーツ傷害に対応することも多いものと思われまます。このような運動器疾患を有する方々に対する理学療法では、対象者の精神・心理状態に応じたコミュニケーションの取り方、疼痛に対する物理療法や徒手療法の内容、レジスタンストレーニングにおける負荷の方法、起居動作や歩行動作における動作練習の方法、病棟や自宅でのセルフエクササイズの内容など、疾病・障害特性、残存機能、ニーズに即した様々な評価・治療・指導に関する臨床判断 (clinical decision making) に基づいて、理学療法士の行動が選択されます。このような医療における臨床判断の妥当性を高めるための行動様式が、1991年にカナダのマクマスター大学のGuyattによって提唱された「根拠に基づく医療 (Evidence-based Medicine, EBM)」です。EBMは、その後、看護や理学療法など多様な領域に導入されてきたため、現在では総称して「根拠に基づく実践 (Evidence-based Practice, EBP)」という表現が用いられるようになってきました。

理学療法におけるEBPの真骨頂は、対象者の臨床的疑問点 (clinical question, CQ) に対する理学療法士の知識、技能、中立的な経験則などの臨床能力と、施設の設備・環境に、臨床研究による実証結果であるエビデンスの内容“も”加えて、評価・治療・指導の基本方針を立案し、それを対象者に丁寧に説明することで、対象者の意向や価値観との折り合いをつけ、できるだけ安全・効果的で対象者中心型の理学療法を提供するというににあります。したがって、対象者のCQに関連したエビデンスがヒットしても、他の要素との総合判断によっては、その内容を実践しないという臨床判断が行われることもあります。大切なことは、漫然とした経験則だけで理学療法を進めるのではなく、対象者のCQに関連した質の高い臨床研究の実証結果であるエビデンス“も”参照して判断することで、より安全で効果的な理学療法を提供するというプロフェッションとしての自覚と矜持に基づいた行動を実践することだと思ひます。そして、そのようなEBPの行動様式を多忙な臨床現場で効率よく実践するためには、具体的な進め方の要点を理解することが重要な鍵を握ることになります。基調講演では、運動器疾患の理学療法における学術と臨床を繋ぐためのエビデンスの活用方法の要点についてお話をさせていただきます。

略歴

学 歴	1981年 3月	川崎リハビリテーション学院理学療法学科卒業
	1989年 3月	工学院大学工学部第II部電気工学科情報工学コース卒業 学士 (工学)
	1997年 2月	(韓国) 順天郷大学校工科大学大学院修士課程電気工学科制御工学専攻修了 修士 (工学)
職 歴	2000年 3月	信州大学大学院工学系研究科博士後期課程システム開発工学専攻修了 博士 (工学)
	1981年 4月	東京厚生年金病院リハビリテーション室勤務 (理学療法士)
	1993年 6月	信州大学医療技術短期大学部理学療法学科 講師
社会活動	2000年 4月	同 助教授
	2002年 10月	信州大学医学部保健学科理学療法学専攻 教授
	2006年～	(公財) 日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー北信越ブロックディレクター
	2007年～	(一社) 日本物理療法学会理事
	2011年～	(公財) 日本水泳連盟医事委員会連携組織 日本水泳トレーナー会議顧問
2012年～	(一社) 日本アスレティックトレーニング学会理事	



頸部動脈機能不全の可能性のある頸部の検査のための国際的なフレームワークの紹介

首都大学東京大学院

山内 正雄

世界理学療法士連盟(以下 WCPT: World Confederation for Physical Therapy)は 12 の下部団体を持っている。その下部団体の一つであり、徒手理学療法士で構成されている団体が、世界徒手理学療法士連盟(以下 IFOMPT: International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists)である。このフレームワーク文書は、その IFOMPT の教育基準委員会と国際的な頸椎の専門家が協力して 2012 年に作成されたもので、その時点での最善の臨床に対するクリニカルリーディングのフレームワークである。現在、2020 年の改訂に向けて、新しいフレームワークの試案が作成されている。

徒手理学療法士(OMPT)は、神経筋肉骨格系に機能不全のある患者の治療のために、クリニカルリーディングに基づき、徒手による技術と運動療法を含む高度な治療を使用する。そして、その評価や治療手技は、科学的・臨床的なエビデンスに基づき、生物・心理・社会的フレームワークを含んでいる。そのため、このフレームワークは、OMPT の治療に先立って、頸椎の動脈機能不全(CAD)を合併している可能性のある患者に対して、エビデンスに基づいた頸椎領域の評価を行うためのガイダンスを提供するために作成されたものである。

我々 OMPT の臨床場面において、頸椎領域に CAD の症状がみられる患者はあまり多くはない。しかし CAD の症状を持つ患者がゼロではないため、OMPT は評価の一部として CAD を考慮しておくことが必要であると考えられる。例えば、患者の病歴取りにおいて CAD に関する適切な質問をいくつか加えるだけでもよい。そして、その結果に基づき CAD の適切な評価を行うことで、CAD の患者を鑑別することが可能になるか、医師と相談してさらに詳細な評価を行うことも可能である。IFOMPT のこのフレームワークは、患者に出現している CAD の症状を、OMPT が治療を行う前に同定するため、エビデンスに基づいて患者の病歴からそのリスクを見つけ出し、最善の評価を行うためのものである。

このフレームワークは、患者の評価と治療のプロセスの一部として理学療法士のクリニカルリーディングを支援することが目的である。そのため、フレームワークは、単純でしかも柔軟であるように作成されている。OMPT は、このフレームワークを個々の患者にうまく適応することで、患者中心の診療がより容易にすることができる。

このフレームワークの重要な基本原則として、OMPT が結論を出すために 1 つのテストだけの結果に頼ってはいけないということがある。数多くの情報に基づき、整然と計画された個別的評価を行うことで、患者の症状の理解を深めていくことが必須である。患者評価のプロセスから、CAD の確率を推定するための信頼性を改善するために入手可能な多くの情報源があるが、クリニカルリーディングの情報源として利用可能なデータは、現在進行形で改善され、変化している。このためエビデンスベースが利用できない場合は、このフレームワークでは理学療法士が臨床的判断のサポートを可能にするために、最近の文献を批判的に読むことを奨励している。

今回の講演をきっかけにして、多くの人がこのフレームワークに興味を持ち、使用していただき、さらに IFOMPT について興味を持っていただけるようになれば幸いです。

略歴

専門分野：徒手理学療法

職歴：愛媛十全医療学院

済生会西条病院

首都大学東京大学院

活動歴：日本理学療法士協会徒手理学療法部門代表運営幹事

日本理学療法士協会国際委員長

日本運動器徒手理学療法学会会長

元日本理学療法士協会代議員



運動器疾患に対する機能的運動療法

石川県立明和特別支援学校

荒木 茂

運動器疾患に対する運動療法は個々の筋の筋力強化や可動域運動だけでなく、機能的な動きを向上させる必要がある。運動の量ではなく質を改善させる運動プログラムを患者の問題点に合わせて考えることが重要である。関節、筋、神経といったハードウェアの治療だけでなく異常な運動パターンの修正を考慮した脳のソフトウェアの治療を目的とした機能的運動療法が必要である。

物理的ストレスと累積加重型損傷

腰痛や、股関節、膝関節痛など運動器疼痛症候群は明らかな外傷や、腫瘍、感染症などレッドフラッグを除けばその人の長年の姿勢や生活習慣、職業、スポーツなどが特定の組織に物理的ストレスが持続的、または繰り返しかかることによる累積加重型損傷が多い。持続的または繰り返される小さな物理的ストレスは患者が意識しない間に徐々に組織の耐性を低下させ、ある時小さな物理的ストレスで構造的損傷を起こす。習慣となった姿勢アライメントや運動パターンの異常は機能障害の原因になる。構造的損傷を起こす前にその原因を除去し、組織にかかる物理的ストレスを一定時間リセットすることにより組織の耐性は回復する。痛みにある部位を治療し患者の訴えが一時的に改善したとしても原因となっている異常姿勢アライメントや異常運動パターンを適切な運動療法により改善しなければまた累積加重型損傷は再発を起こす。

マッスリンバランスと関節のインバランス

Jandaらは、筋の損傷や、物理的ストレスに対する筋の反応により筋のタイプを姿勢筋（Postural Type）と相動筋（Phasic Type）に分類している。

姿勢筋は過緊張、短縮する傾向にあり、相動筋よりも筋力は強く主に多関節筋である。これに対して相動筋は、筋力が姿勢筋に対して弱い傾向にあり、正常な状態よりゆるんだ状態になりやすく主に単関節筋が多い。姿勢筋の過緊張は相反抑制によりその拮抗筋を抑制し相対的に弱化を起こす。主動作筋と拮抗筋の間でこのマッスリンバランスが起これば姿勢アライメントや運動パターンの異常を起こす。

またCookは関節を可動性関節と安定性関節に分類している。それらは交互に連結しており、相互に影響を与える。人の運動は硬い関節よりもより柔らかい関節で動きが起これやすく1つの関節に可動域制限が起これると他の関節で代償運動が起これる。

可動性関節が可動域制限を起こすと隣接する安定性関節に代償運動をおこし、その安定性を壊す結果になる。例えば、可動性関節である股関節の動きが制限されると、隣接する安定性関節である腰椎、膝関節の安定性を壊し痛みの原因になる。このように関節の不安定性の原因は、隣接する可動性関節の機能障害が原因である場合があり、関節と関節の相互作用を考慮したアプローチが必要である。

機能的運動療法

マッスリンバランスや関節のインバランスは筋力テストや関節可動域テストを中心とした評価法では問題点がとらえにくい。姿勢アライメント、運動パターンの評価や筋の長さテストを中心とした評価を取り入れることにより運動の量だけでなく質の評価を行うことができる。過緊張筋の抑制、弱化筋の活性化、関節の安定化、運動パターン修正エクササイズを組み合わせた機能的運動療法について症例を提示し検討したい。

略歴

昭和53年 国立療養所近畿中央病院付属リハビリテーション学院理学療法学科卒、昭和53年 神奈川リハビリテーションセンター 七沢老人リハビリテーション病院、昭和54年 石川県立中央病院、平成元年 小松市民病院、平成5年 石川県衛生総務課(リハビリセンター開設準備室)、平成6年 石川県リハビリテーションセンター、平成27年 石川県立いしかわ特別支援学校、平成28年より現在、石川県立明和特別支援学校(Schroth 国際認定セラピスト、Movement Links 認定理学療法士)



変形性股関節症に対する最新の外科的治療

香川大学整形外科

岩田 憲

2003年にGanzらによって提唱されたFemoro-acetabular impingement（以下FAI）が、従来は一次性変形性股関節症と考えられていた欧米の変形性股関節症の原因の一つと考えられるようになった。そのためFAIに対する治療が発展し、より低侵襲化し鏡視下手術が普及するきっかけともなっている。いっぽう本邦における変形性股関節症の原因のほとんどが发育性股関節形成不全（Developmental dysplastic hip：DDH）であるため、軽度の臼蓋形成不全の患者においてはその症状がDDHによるものかFAIによるのか判別が難しく混乱を招く状態となった。そこで日本股関節学会は2015年にFAIの診断指針を発表した。これによると

画像所見

- ・CE角25度以上
- ・Pincer typeのインピンジメントを示唆する所見
 - ① CE角40°以上
 - ② CE角30°以上かつARO0°以下
 - ③ CE角25°以上かつCross over sign陽性
- ・Cam typeのインピンジメントを示唆する所見

主項目：α angle（55°以上）

副項目：Head-neck offset（8mm未満）、Pistol grip deformity、Herniation pit（主項目を含む2項目以上の所見を要する）

身体所見

- ・インピンジメントテスト陽性
- ・Patrickテスト（FABERテスト）陽性
- ・股関節屈曲内旋角度の低下

これらを満たす症例をFAIと診断し適切な治療を行うよう指針が示された。そこで本講演では実際の症例を交え診断と治療について解説していきたい。

いっぽうDDHに対する関節温存手術も手術支援ナビゲーションの普及とともに改善されつつある。従来関節温存のための骨切り術の成績は、術者の経験と技量に大きな影響を受けていたが、ナビゲーションシステムの使用により経験の少ない術者でも正確な骨切りが行えるようになり安定した手術成績が見込まれるようになってきた。我々の施設では2017年からCTベースのナビゲーションによる寛骨臼回転骨切り術を行っているが、ナビゲーション導入後の方がより骨切り術後の骨頭の内方化などにばらつきが少なくなった。本講演では実際の症例を交え最新の治療法について解説していきたい。

近年 minimally invasive surgery（以下MIS）の概念が股関節外科領域にも浸透しTHAにおいても様々な手技やアプローチ方法などがMISとして推奨されてきた。我々の施設においてもMISであるDirect anterior approach（DAA）を用いたTHAを行っている。DAAは従来行ってきたposterior approachと比べその侵襲の低さや合併症の少なさが際立っている。本講演ではいわゆるmuscle sparingと言われるDAAの筋組織への侵襲の少なさがどのように有用であるかを実際の症例を交えて講演していきたい。

従来DDHによる股関節症は若年や青壮年期から発症することが多かったが、高齢化社会の伸展に伴い、近年は高齢発症の股関節症が目立つようになってきた。その一因として腰椎後弯変形に伴う臼蓋前方の被覆不良による変形性股関節症や軟骨下骨脆弱性骨折が考えられている。本講演ではこれらについても解説していきたい。

略歴

- 平成 9年 3月 香川大学医学部卒業
- 平成 9年 4月 香川大学医学部整形外科に入局
- 平成 11年 7月 聖隷浜松病院で研修
- 平成 14年 2月 米国アンダーソンクリニックインターナショナルフェロー
- 平成 14年 5月 香川大学整形外科に帰局
- 平成 15年 10月 米国インディアナ大学解剖学教室研究員
- 平成 17年 12月 香川大学整形外科に帰局
- 平成 19年 3月 学位取得
- 平成 19年 6月 香川大学医学部整形外科助教
- 平成 22年 4月 同学内講師
- 平成 27年 1月 同講師

受賞歴：平成18年日本整形外科基礎学会優秀ポスター賞

専門医：日本整形外科学会専門医、日整会認定スポーツ医、日本骨粗鬆症学会認定医

委員歴：日本股関節学会評議員、日本骨形態計測学会評議員、日本整形外科学会骨粗鬆症委員会委員、四国関節外科研究会世話人、四国外傷治療研究会世話人、香川関節外科セミナー世話人

学会活動：日本整形外科学会会員、日本股関節学会会員、日本人工関節学会会員、日本骨形態計測学会会員、日本骨代謝学会会員、日本骨粗鬆症学会会員、中部日本整形災害外科学会会員、中四国整形外科学会会員



骨折治療の最前線

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 運動器外傷学講座

野田 知之

代表的な運動器外傷ともいえる骨折の治療は、整形外科医が担う重要な役割の一つであり全整形外科手術の5-6割を占めると言われている。また人口の高齢化に伴って以前では考えられなかった高度骨粗鬆症例や超高齢者を治療する機会も増加してきている。このような症例に発生する骨折を脆弱性骨折と呼ぶが、さまざまな部位の脆弱性骨折の著しい増加が今後も予想される中、近年の骨折内固定の手術法ならびにインプラントの発展にもめざましいものがあり、従来の骨折治療の概念は大きく変革してきている。本講演では本邦の骨折の問題点と骨粗鬆症治療の重要性について述べ、代表的な内固定インプラントである髓内釘とプレートそれぞれにおける最近の進歩や話題について紹介し、リハビリテーションにおける注意点についても解説する。

髓内釘は横止め位置や方向、本数の改良に伴って、骨幹端さらには関節内骨折の一部にまでその適応が拡大されてきている。手術手技としては適応拡大に伴って髓内釘を正しいアライメントに挿入するための様々な工夫やテクニックが開発された。これら手技の実際とさらには第4世代とも言われる最新の髓内釘も紹介する。

プレートにおける近年最大のトピックはロッキングプレートの導入であり、これは従来のプレート骨接合の概念を一新させた。脆弱性骨折、粉碎骨折に対しても良好な初期固定性と高いアライメント維持能力を示し、MIPO法に代表される小侵襲手技の進歩と相まって、以前とは比較にならない程の低侵襲手術が実現されるようになってきた。

しかしながらこれら革新的インプラントの概念ならびに手術手技の急激な進歩に対する知識不足や誤った使用法による合併症も散見され始め、治療サイドもこれらの知識やピットフォールを理解する必要がある。

最後に骨折治療における早期リハビリテーションの重要性、ならびに運動器の障害のため要介護になる危険の高い状態とされるロコモティブシンドロームの予防について解説する。

略歴

1992年3月 岡山大学医学部卒業
 1992年4月 岡山大学整形外科教室入局
 2003年2月 AO fellowship でフライブルグ大学研修
 2003年4月 岡山済生会総合病院整形外科医長
 2006年1月 岡山大学医学部・歯学部附属病院医員（整形外科）
 2006年4月 岡山大学病院助手（整形外科）
 2008年4月 岡山大学病院助教（整形外科）
 2010年9月 岡山大学病院講師（整形外科）
 2016年4月 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 運動器外傷学講座准教授
 2018年4月 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 運動器外傷学講座教授

学会等における活動：日本骨折治療学会評議員・国際委員会担当理事、AO Trauma Japan 副理事長、骨盤輪・寛骨臼骨折研究会代表世話人、JOS (Journal of Orthopaedic Science) Associate editor、中部日本整形外科災害外科学会評議員…



運動器症状に対する骨盤底機能評価 ～術後の癒着や筋の過緊張が引き起こす股関節運動制限～

インターリハ株式会社フィジオセンター

田舎中 真由美

近年、骨盤底筋群が腹横筋、横隔膜、多裂筋と共同して活動し、体幹の安定性に関与すると報告されたことにより、骨盤底筋群に対するアプローチが尿失禁や骨盤臓器脱等の骨盤底機能障害だけでなく、腰痛症などの運動器症状に対しても用いられるようになってきている。骨盤底筋群は四肢の関節に存在する筋群と同様に骨格筋である。特に腰痛-骨盤-股関節に運動器症状がある場合は、骨盤底筋群の筋力だけでなく、左右の筋緊張や柔軟性及び骨盤底筋群に連結する筋膜も考慮する必要がある。

筆者は臨床上、尿失禁や過活動膀胱を主訴として来所する症例の中に、下腹部から股関節に繋がる筋膜の問題により可動制限と疼痛をきたしている症例に遭遇することがある。一方、変形性股関節症で尿失禁を併発している症例も珍しくはない。これは下腹部から骨盤底筋群、股関節周囲筋への筋膜連結のいずれかに部分的な軟部組織の癒着や筋の過緊張が関連していると考えられる。

下腹部から骨盤底筋群への連結は、下腹部の浅腹筋膜は2層あり、深層のスカルパ筋膜は、外陰部・会陰部の浅筋膜へつながる。この筋膜は、泌尿生殖器の皮下組織の膜で、尿生殖隔膜の縁に付着し、側方では坐骨枝と恥骨下肢に付着する。更に骨盤底筋群と股関節周囲筋群は表層と深層で連結している。一つは浅層の尿生殖隔膜と内転筋群で、もう一つは深層の骨盤隔膜に存在する腸骨尾骨筋と股関節外旋筋である内閉鎖筋である。このように下腹部と骨盤底筋群、股関節周囲筋は表層と深層の両方で深く連結している。

例えば開腹術後症例において、術創部の硬さや筋膜の硬さに左右差がある場合、硬い術創部を有する腹部は、腹式呼吸時に動きが乏しくなり、それに応じて骨盤底部の動きも低下し、下方へ連結する股関節の可動性も低下していることが多い。腹直筋離開により腹部の浅筋膜の滑走不全があり、重積箇所にて圧痛を生じている場合も、股関節の屈曲の可動性低下を呈す。

また股関節屈曲時の疼痛や運動制限を有す症例は、slump 姿勢で姿勢制御を行っていることが多い。この場合、骨盤底筋群の中でも後方部の尾骨筋の過緊張が考えられる。尾骨筋の過緊張に明らかな左右差がある場合、更に股関節の屈曲の可動性低下をも引き起こしてしまう。

従って、尿失禁などの排泄症状だけでなく、股関節痛や股関節の可動制限が生じている場合、浅腹筋膜の癒着や腹直筋離開による筋膜滑走不全、骨盤底筋群の過緊張が一つの因子となり、骨盤底筋群に連結する上下の筋膜に影響を与え、運動機能障害を呈していると考えられる。

今回は、筆者が実施している運動器症状の評価：下腹部・骨盤底筋群・股関節周囲筋の筋膜連結と骨盤底筋群の筋力と柔軟性評価を、症例を通して紹介する。

略歴

学歴：

1995年 3月 信州大学医療技術短期大学部理学療法学科卒業

2000年 3月 保健衛生学士取得

職歴：

1995年 4月 熱川温泉病院

1998年 10月 熱川温泉病院退職、非常勤勤務

10月 信州大学医療技術短期大学部理学療法学科非常勤研究員

1999年 4月 インターリハ

2003年 4月 フィジオセンター

2009年 4月 文京学院大学 ウィメンズヘルス非常勤講師

2018年 6月 順天堂大学医学部公衆衛生学講座 研究生

所属学会：日本理学療法士学会、日本女性骨盤底医学会、母性衛生学会、日本公衆衛生学会、老年泌尿器科学会

主な著作物：産後リハにおける腹部・骨盤へのアプローチ 腔・会陰部のケア 尿失禁 骨盤臓器脱 会陰・骨盤痛の予防のためのエクササイズ、Kathe Wallace 著 田舎中真由美訳、丸善出版、2017

DVD：骨盤底筋群の機能不全に対する評価とアプローチ ジャパンライム、2016

オンデマンド：骨盤底筋群の機能不全に対する評価とアプローチ ジャパンライム、2018 1月より配信開始



直立二足動物としてのヒトの股関節と脳

千里リハビリテーション病院

吉尾 雅春

ヒトは直立二足動物である。ヒトは重力との関わりの中で特有の姿勢調節能力を獲得してきた。直立二足動物であることを決定づけるものが、全荷重を担う足底の機能と股関節の動的支持機構である。立位で足部から受けた刺激は股関節を通じて骨盤を固定し、骨盤は体幹を受け止め、上部への情報源になる。骨盤はほとんどの姿勢で運動の要として存在し、その安定性は股関節の動的な支持機構に由来している。その股関節を構成する半球状の大腿骨頭と臼蓋の表面には濡れた氷よりも低い摩擦係数を持つ関節軟骨で被われている。つまり股関節はツルツルの状態で骨盤と体幹を支えている。そこには精巧な動的支持機構がなければ、歩行をはじめとする動作時の姿勢保持は困難を極めることになる。

股関節における後方への安定性に寄与している大腰筋は赤筋線維が約 50% を占める抗重力筋である。股関節を伸展すると、大腿骨頭は臼蓋から徐々に前方にはみ出してくる。立脚中期では突出した大腿骨頭が伸張された大腰筋を圧迫し、大腰筋の収縮を賦活する。その大腰筋の作用で体幹が後方に倒れないようにする automatic な抗重力姿勢保持システムが成立する。さらに立脚後期では股関節の伸展の増加に伴って大腿骨頭と大腰筋との間で生じる圧は増し、大腰筋の活動を促して片脚支持期の体幹の抗重力姿勢を作る。残念ながら倫理上、大腰筋の筋電図を確認することは許されないが、解剖学的実験ではそのことをイメージすることができる。

立脚中期から両脚支持期へと移行し、荷重の大半が前脚に移行した踵離地期になると、立脚後期にかけて蓄えられた大腰筋のエネルギーは大腿骨頭を後方に押しながら小転子に作用し、膝を前方に向けて振り出す力になる。ここでも股関節と膝関節に存在する関節軟骨の摩擦係数が意味を持つと考えられる。定常歩行では随意的よりも概ね automatic なシステムで下肢の振出しを行っている。さらに遊脚相では臼蓋に対して大腿骨頭を引き付けておく力源としても大腰筋は存在している。

感覚情報は運動の開始や調節に重要であり、脊髄に投射する体性感覚情報は脊髄反射を誘発する。また、股関節への荷重と筋紡錘の伸張刺激は脊髄小脳神経回路を介して末梢の筋活動の賦活とともに、橋網様体脊髄路への賦活によって股関節・体幹を中心とした姿勢制御に貢献している。特に同側の Th₁~L₂ の非陳述性感覚情報を伝える後脊髄小脳路の働きはその制御に重要である。その髄節の中心的存在は大腰筋であり、股関節の伸展を伴う荷重、すなわち立脚中期から後期の積極的な運動が直立二足動物としてのヒトの姿勢制御に意味を持つと考えられる。

略歴

専門理学療法士（運動器、基礎、神経）、博士（医学）
 1974年 九州リハビリテーション大学校理学療法学科卒業
 その後、広島、兵庫、大阪の病院に勤務
 1988~1995年 兵庫医科大学第一生理学講座研究生
 1994年 大阪学院大学商学部卒業
 1994年 札幌医科大学保健医療学部講師・同解剖学第二講座研究員（1995~2006年）
 2002年 学位取得 博士（医学、札幌医科大学）
 2003年 札幌医科大学保健医療学部教授
 2007年 死体解剖資格
 2006年 千里リハビリテーション病院副院長、現職
 2013~2019年 日本神経理学療法学会代表運営幹事
 2019年 日本神経理学療法学会常任運営幹事
 主な書籍 運動療法学総論 4 版および各論第 4 版（医学書院）、脳卒中理学療法の理論と技術改訂第 3 版（メジカルビュー社）、症例で学ぶ「脳卒中のリハ戦略」(医学書院)、他



理学療法士に第三の手と眼を提供する試み～装着型機器 Trunk Solution[®]と TS-MYO の開発～

新潟医療福祉大学 リハビリテーション学部 義肢装具自立支援学科

勝平 純司

リハビリテーションの技術は進歩しているが、リハビリテーションに使うことができる用具は限られている。例えば歩行練習に必須の機器としては平行棒、座位保持や立ち上がり、座りなどの練習ではプラットフォームなど、以前から使用されている用具が長年使用されている。ロボットなどの最新のリハビリテーション機器を導入している病院も増えてきているが、高価であるため多くの病院で使用されるには時間を要する。

私はバイオメカニクス、人間工学の専門家として約17年間理学療法士の教育に携わってきた。社会人大学院生やセミナーや学会等で知り合った理学療法士の方々から臨床で必要とされる機器について多くのヒントを得ることができた。まず着目したのは「体幹」に対してアプローチをする機器の開発であった。理学療法士の多くが体幹へのアプローチの重要性を認識しているものの、より効率的、効果的にアプローチする機器は存在していなかった。Trunk Solution[®] (以下 TS) は胸部に継手による抗力を与えつつ、機械的に骨盤を前傾させることで良姿勢を保持しつつ、腹部のインナーマッスルを賦活化させることを目的とした新しい装着型機器である。学術論文にて装着による効果のエビデンスが報告されている。超音波画像診断装置による評価により、装着することで腹横筋の筋厚が増加することがわかっている。また、三次元動作分析装置による評価から、高齢者の腹筋によるモーメントを増加させつつ背筋によるモーメントを軽減することができることや脳卒中片麻痺者等の歩行パフォーマンスを改善させる効果があることが示されている。価格もロボットに比べると安価であることから、多くの回復期リハビリテーション病院、整形クリニック、デイサービス、デイケアなどで導入され、学会発表等での報告も増えている。

また、理学療法士が常備している測定機器はストップウォッチとゴニオメーター等の簡便な機器が多く、視診に頼らざるを得ないケースが多い現状である。モーションキャプチャーや筋電計など高価な評価機器を備えている病院もあるが、費用対効果の面からすべての病院に普及させるというのは非常にハードルが高い。そこで、大手企業の協力を得て高精度かつ安価で計測が可能な筋電センサーの TS-MYO の開発を試みた。TS-MYO は iPad や iPhone など iOS11 以上がインストールされている端末であれば、制限なく使用することができる画期的な機器である。他の筋電計と比べると安価であり、病院の消耗品として購入できる価格に抑えられている。アプリケーションについては無料で配布されている。2チャンネルまでしかつながらないという制限はあるものの、サンプリング周波数は 1000Hz であり、フィルタリング処理や RMS 等の解析を行うことができる。演者らは TS を理学療法士の第三の手の役割を果たす機器として、TS-MYO を筋活動の見える化を助ける第三の眼となる機器として普及を進め、本邦のリハビリテーションに変革をもたらす海外に発信していくことを目指している。

略歴

専門はバイオメカニクスと人間工学、2002年～2015年国際医療福祉大学で助手、助教、講師として勤務
 2015年～ 東京大学医学部附属病院 22世紀医療センター運動器疼痛メディカルリサーチ&マネジメント講座特任研究員を併任
 2016年～ リハビリテーション学部義肢装具自立支援学科准教授として着任
 2016年～ 東大発ベンチャー起業「トランクソリューション株式会社」設立
 装着型機器 Trunk Solution[®]を開発し、2017年より販売を開始



学術と臨床の連携のための“協同研究のススメ”と “研究仲間の作り方”

甲南女子大学看護リハビリテーション学部理学療法学科

西上 智彦

臨床研究はより良い医療を国民に提供するために不可欠である。どれだけ基礎研究や健常者での研究で良好な結果が得られたとしても、臨床研究で明らかにされなければいけないことは多い。臨床研究は難しいとよく言われるが、確かに難しいものの、近年、本邦の理学療法士が実施した臨床研究の国際雑誌への掲載は増加している。臨床研究を行うにあたって、重要なことは、ある臨床での問題に対して解決しようとする強い意思があるかどうかである。

研究のプロセスにおいて、研究計画、方法の検討、データ収集、データ解析、論文執筆、論文修正、資金の獲得などが必要である。従来、これを一人の臨床家、または、病院内スタッフで完結しようとしていた。修士課程や博士課程に在籍する者は一連の流れを経験する必要があるが、臨床家が高度なレベルですべてを実施することは困難であることが多い。そこで、協同研究することを提案する。例えば、研究計画、方法を臨床家と研究者で共に考え、臨床家がデータ収集、研究者が統計解析を実施、臨床家が論文執筆、研究者が論文修正、さらに、研究者が研究費を獲得するといった役割分担するといったものであり、現実的な方法である。

協同研究するためには、研究仲間を作る必要がある。研究仲間の作り方は様々で、飲み会で知りあったり、学会発表時に声をかけたり、SNSでつながったり、講演で知りあったり、職場の同僚であったり、大学の後輩であったり、教え子であったり、ペインリハビリテーション学会の仲間であったりする。これらの仲間は研究室の縛りがないため、緩い結びつきではある。国際雑誌に掲載されるためには相当の努力が必要であり、共によく遊び、苦しむことが“学術と臨床を繋ぐ”ために不可欠であると考えている。

略歴

【学歴】

2002年3月 広島県立保健福祉短期大学保健福祉学部理学療法学科 卒業
2008年3月 高知大学大学院医学系研究科医科学専攻修士課程 修了
2014年3月 愛知医科大学大学院医学研究科臨床医学系専攻博士課程 修了

【職歴】

2002年4月 医療法人永広会島田病院リハビリテーション科
2004年6月 高知大学医学部附属病院リハビリテーション部
2010年4月 甲南女子大学看護リハビリテーション学部理学療法学科 准教授（現在に至る）
2015年4月 Sansom Institute for Health Research, University of South Australia Postdoctor（～2016年3月）

【学会活動】

日本ペインリハビリテーション学会 理事、日本運動器疼痛学会 評議委員
日本疼痛学会 評議委員

【社会活動】

認定NPO法人いたみ医学研究情報センター 理事、PLOS ONE, Academic Editor



治せるセラピストになるための臨床研究と卒後教育

森ノ宮医療大学大学院 保健医療学研究科¹⁾,
森ノ宮医療大学 卒後教育センター²⁾

工藤 慎太郎^{1,2)}

理学療法研究は、理学療法に関わる人や社会の幸福に繋がることを目的としているはずである。しかし、論文が掲載されたものの、臨床が変わっていなかったとしても、インパクトファクターの高い論文に掲載されたら私は嬉しい。しかし、これでは学術と臨床が連携しているとは言えない。

研究者は論文になったら、その論文を臨床家が検索して、読んで、使ってくれているという、理想的妄想をどこかで描いている。しかし残念ながら、ほとんどの臨床現場はそんな状態になっていない。臨床現場では単位数のノルマや書類仕事が多くあり、最新の論文を常に検索し、実践を試みているセラピストは残念ながら多くないと思われる。また、比較的若く、学術的な経験の浅いセラピストが自分より若いセラピストを教育しなくてはならない現状もある。多くの臨床現場では、臨床—教育—研究の3本柱は崩壊しつつあると言っても過言ではないであろう。つまり、研究者は臨床現場でのニーズを汲み取れず、臨床現場は研究に触れることすらほとんどないのが現状と認識している。

また臨床現場で学術を進めたいと思っても、職場に学術活動の経験の十分なセラピストがいるとは限らない。そのため、せっかく頑張って研究しても、Neuesのわかりにくい研究やOriginalityの薄い研究になってしまうことも少なくない。そのため、研究（学術活動）の面白さを十分に感じられぬまま研究を辞めてしまうことも少なくない。

私は現在、森ノ宮医療大学に勤務しながら、3つの医療法人で週末に臨床指導し、2つの医療機関と研究協力を行っている。私の研究室には臨床現場に出ている大学院生と研究員が多数在籍している。我々の基本的な研究進捗の枠組みは、研究室で大学院生と学部生が中心となって、臨床現場で再現可能な計測手法を確立して、健常者での標準値を明らかにした後、臨床において、大学院生と研究員が中心となって、臨床データを収集し、仮説を検証している。研究テーマは本人たちや私の臨床上の疑問から設定するため、必ず臨床において計測可能な手法とするように心掛けている。また、大学院生と研究員は2ヶ月に1度の頻度で、仕事終わりにウェブも用いてミーティングをしている。各自の研究の進捗状況を確認し、専門としている部位（膝、足など）や計測スキル（超音波や三次元動作解析など）を横断的にディスカッションし、教えあっている。学部で私の研究室に配属された学生はこのような環境で育っていくため、卒業後も臨床にて研究活動に尽力する者も増えてきている。また、卒業後に研究の重要性が分かり、研究方法を学び直したいという卒業生に対しては、森ノ宮医療大学卒後教育センター（MorSPEC）での研究支援セミナーを開催し、研究のアドバイスや指導を行っている。MorSPECでは卒業生を含めた医療従事者の卒後教育を実践しており、臨床現場と大学院とのパイプ役も担っている。

科学的根拠に基づいた理学療法の実践には、理学療法の理論的背景の解明と治療効果の証明が必要になる。前者は研究者の努力で少しずつ進歩していくが、後者は臨床家の協力が必須である。そのための環境整備として、研究室を開いて、臨床家と問題を共有すること、卒前から卒後へのシームレスな教育体制の整備が必要になる。そして、それらを可能にするためにも、理学療法面白さを広めていける臨床力を研究者は持つ必要がある。治せないセラピストの研究には臨床家は魅力を感じないのではないだろうか？

略歴

- 2003年 平成医療専門学院 理学療法学科 卒業 理学療法士国家資格取得
最終学歴
- 2016年 鈴鹿医療科学大学大学院 医療科学研究科 医療科学専攻 博士後期課程修了
博士（医療科学）取得
- 2014年 森ノ宮医療大学保健医療学部 理学療法学科 講師
2015年 森ノ宮医療大学卒後教育センター 副センター長 兼務
2018年 森ノ宮医療大学保健医療学部 理学療法学科 准教授 現在に至る。



理学療法の臨床に繋がる基礎研究

広島国際大学総合リハビリテーション学部

小澤 淳也

本学会のテーマ「学術と臨床の連携」という言葉から、トランスレーショナル・リサーチ（橋渡し研究）が先ず思い浮かぶのではないだろうか。トランスレーショナル・リサーチとは、医療シーズ(治療候補の探索)としての基礎研究の成果を、新しい診断や医療機器や医薬品などの治療に繋げることを目的に行う研究である。我が国が推進しているトランスレーショナル・リサーチとは、創薬や医療機器など、アカデミアと産業界が繋がることを目標としたものであり、基礎研究と理学療法の臨床との懸け橋となる研究とはややイメージが異なる。理学療法分野では、評価や治療の技術・提供方法などに直接影響を与える研究といえよう。アカデミアに所属し、研究を生業とするものにとっては、掲載された論文の数や雑誌の評価のほうに関心は高いかもしれない。しかし、実験室から生まれた研究データが、結果的に理学療法の臨床現場に届き、治療や患者を変えることを想像するだけでワクワクするし、社会に及ぼす影響は大きい。

動物実験では、ヒトでは困難な組織採取や投薬が出来るほか、臨床研究で問題となる交絡因子を除去することが出来るというメリットがある。我々の研究グループは長年、運動器、特に関節組織を研究対象として動物実験を行ってきた。その中で、関節拘縮と炎症との関係を、ある程度包括的に解明するに至る一定の成果を得た。本講演では、関節拘縮の誘発・増悪因子について、また拘縮回復過程の自然経過や運動や物理療法の効果についての我々の研究内容を紹介するとともに、今後の臨床応用の道筋を提案したい。

臨床では、症例の中から「現象」を捉え、その中の共通した傾向から「事実」を見出す。「事実」の蓄積から「概念（コンセプト）」が生まれ、「理論（セオリー）」が形成される。運動器の理学療法の近年の発展は著しく、様々な治療概念や理論が提唱されているが、実験的仮説検証が行われていない概念や理論も少なくない。理学療法の特性上、致し方ないところではあるが、この概念形成における「ミッシングリンク」の解明には学術的意義があるだけでなく、新規の治療に繋がるヒントが隠されている。

本学会は、臨床研究と同様に基礎研究にも理解を示し、発表の機会を与えてくれることに敬意の念と感謝を申し上げたい。今後もこの方針を継続し、本学会が学術と臨床とを繋ぐ場として大きな役割を果たしてくれることを切に願っている。

略歴

【学歴】

- 1997.3 広島大学医学部保健学科理学療法専攻 卒業（理学療法士免許取得）
- 2000.3 広島大学大学院医学系研究科 博士課程前期 修了 修士（保健学）
- 2003.3 広島大学大学院医学系研究科 博士課程後期 修了 博士（保健学）

【職歴】

- 2003.4 医療法人健真会 山本整形外科病院 理学療法士（2006年3月まで）
- 2006.4 広島国際大学保健医療学部理学療法学科 講師
- 2017.4 広島国際大学総合リハビリテーション学部リハビリテーション学科理学療法専攻 教授

【研究テーマ】

- 固定に誘発される関節拘縮のメカニズムの解明
- 関節炎に誘発される関節拘縮のメカニズムの解明
- 関節マッスリンバランスと関節恒常性の関係の解明



繋ぐ—学術と臨床の連携—

福井大学附属病院リハビリテーション部

嶋田 誠一郎

私は大学病院に勤めて35年になる理学療法士である。そのあいだ、大学は統合や法人化により名称の変遷を遂げてきたが、長きにわたって同じ職場で勤務してきた比較的稀有で定点カメラのような理学療法士だと自己認識している。

35年前、今と全く変わらない600床のベッドを有しながら、入職時の理学療法士はたった2名で担当し、臨床また臨床の激務をこなしていたことを記憶している。一方で理学療法士の働き方も患者に対し1対1の診療を必ずしも要求されていなかったもので、工夫次第で研究に携わる時間も確保でき、多い時には1日2時間をデータ採集に使っていた。また、診療業績は十分に稼いでいたので研究に使える機器も十分に購入してもらえた。更に大学病院の長所は、周りに優秀な医師や研究者が幾らでもいる事であり、ここに臨床と研究を進めてゆく好環境が整えられ、忙しいながらも少しずつながら成果を出すことが可能となり、理学療法士として臨床と研究の両立が当たり前という精神と環境の下で育てられてきた。

昨今では臨床と研究を行う環境は急変している。国立大学法人である当院においても理学療法士の数は15名と大幅に増加したが入院患者の約3分の1の症例に対して何らかの形で臨床に関わらなくてはならず、また単位の取得に追われ、研究に費やす時間は取れなくなっている。一方で本邦の臨床の理学療法士は海外諸国と比較しても研究発表などを多く行ってきた実績があり、それは大いに評価できると思う。しかしながらそれに対するインセンティブはほとんどないのが現実である。

臨床の形も大きく変わっている。医師の診療も治療方針の決定はカンファレンスによる合議性が定着し、多職種が参加するカンファレンスで退院などの方向性を決定することも増えてきている。理学療法においても当院では神経・運動器・内部のチーム制が定着し、従来の療法士個人が治療の方向性を担っていた時代から、リハビリテーション医を含めたチームで治療方針を決定する時代へと様変わりしている。主治医や看護師とカンファレンスやコミュニケーションを取ることが増えた中で、用語の共通語化などが進んでいる。

学術と臨床の連携を強めてゆくのに必要なことは、まず現場で臨床家と臨床家が繋がることであると思う。また、他職種とも繋がることも必須であると思う。その上で臨床と学術（教育・研究）の繋がりが発展してゆくことが望ましいと思う。

略歴

- 1985年 4月 福井医科大学医学部附属病院理学療法部勤務
- 1998年 4月 福井医科大学医学部附属病院リハビリテーション（以下リハ）部勤務
- 2003年 10月 福井大学医学部附属病院リハ部勤務
- 2004年 4月 国立大学法人福井大学医学部附属病院リハ部勤務
- 2008年 12月 国立大学法人福井大学医学部附属病院リハ部主任理学療法士
- 2011年 3月 国立大学法人福井大学医学部附属病院診療支援部リハ部門長併任
- 2016年 4月 国立大学法人福井大学医学部附属病院リハ部療法士長
- その他
- 2017年 6月 日本理学療法士協会学術誌「理学療法学」「Physical Therapy Research」編集委員



産前産後女性に対する子育て支援事業の取り組み

公益社団法人 鳥取県中部医師会立 三朝温泉病院 リハビリテーション科

大丸 利沙

私の所属する鳥取県中部医師会立三朝温泉病院は、「安心・安全で良質な医療を提供し、常に地域から信頼される病院」を理念とし地域住民の健康増進に関わる活動に力を入れている。病院のある鳥取県東伯郡三朝町は鳥取県中部の山間地に位置し、人口約 6500 人、高齢化率 36.2%、年間出生数 25 人（平成 30 年度）といわゆる過疎高齢化地である。その中で、平成 27 年 3 月より町の子育て支援事業（三朝町版ネウボラ＝妊娠期から就学前までの切れ目ない子育て支援）の一環として、産前産後女性に対し理学療法士の専門性を活かした関わりを行っている。

具体的には産前から産後にかけて 4 つの活動があり、事業を始めた時系列に沿って以下に示す。

- ・平成 27 年 3 月～ 町の開催する産前教室での講話と集団体操【名称：ウェルカム Baby 教室】
（内容）妊娠後期の妊婦を対象にマイナートラブルの対処法や産後ケアの必要性についての講話を行い、妊娠後期に実施可能な腰痛予防体操や骨盤底筋体操を指導する
- ・平成 27 年 10 月～ 6 ヶ月健診での母親の体調についての相談事業【名称：6 ヶ月健診】
（内容）6 ヶ月健診に参加した母親を対象に現在の体調について個別相談（症状に合わせた体操・育児動作指導、抱っこ紐の調整など）を受ける
- ・平成 29 年 6 月～ 産後に病院で受ける産後ケア【名称：産後ケア健診】
（内容）保健師による新生児訪問が終了した母親を対象に、自己負担金 1000 円で当院の整形外科医による診察と理学療法を提供する
- ・平成 30 年 6 月～ 赤ちゃん教室での集団体操【名称：ねんねクラス】
（内容）子育て支援センターで開催される 1 歳までの赤ちゃんと母親が対象となる子育て教室で産後の腰痛や肩こりなどの症状を改善するための体操を指導する

平成 27 年開始当初は勤務時間内に個人で時間休を取得し、ボランティア活動として関わっていた。平成 29 年度より三朝町の委託事業として活動できるようになり、産後ケア健診事業が始まったことを機にリハビリテーション科内でウィメンズヘルス理学療法に興味をもつ者で【ウィメンズヘルsteam】を結成した。この時点では産後ケア健診の対応は私が主となり行っていたが、7 月に自身の第 2 子妊娠が分かり、急速にチーム全体の知識や技術力の向上を図る必要に迫られた。具体策として産後ケア健診の対応を 2 名体制とし、問診・評価の流れや実際の治療と一緒に経験し、月一回のミーティングでは症例検討を行った。また、各個人が研修に赴き、チーム内での共有を図った。平成 30 年度より全事業をチームで分担できるようになったが、産後ケア健診の受診率の低さや健診時に指導した運動が継続されていない事、町外在住の産後女性のニーズへの対応などの課題は残っている。

病院内・外を問わず、産前産後に関わる理学療法士が増えている一方で、日本における産前産後リハビリテーションに関するデータは少ない。今回は、三朝町 6 ヶ月健診における母親の体調に関する相談事業および当院で行っている産後ケア健診のデータから分かる産後女性の理学療法ニーズについて報告する。

略歴

平成 17 年 金沢大学医学部保健学科理学療法学専攻 卒業
 平成 17 年 社会福祉法人 兵庫県社会福祉事業団 兵庫県立総合リハビリテーションセンター中央病院 入職
 平成 22 年 学校法人 阿弥陀寺教育学園 国際医療福祉専門学校七尾校 入職
 平成 24 年 金沢大学大学院医学系研究科保健学専攻 リハビリテーション科学領域 前期課程 修了
 平成 25 年 第 1 子妊娠・出産のため夫の故郷である鳥取県に移住
 平成 27 年 公益社団法人 鳥取県中部医師会立 三朝温泉病院 入職



妊娠期-産褥期における動き、姿勢制御能力の定量化

関西福祉科学大学

武田 要

妊娠-出産は女性にとってライフイベントであると共に、筋骨格系や循環器系、内分泌系等を含めた一時的な身体変化が現れる。運動面では胎児の成長に伴う重心位置の変位やアライメントの変化のため、運動パターンの変化や姿勢制御能力低下がみられるようになる。

歩行では歩行速度、歩幅、骨盤回旋量が減少し、反対に骨盤の前傾角度、歩隔が増加し、体幹後屈位となると報告されている。同様に立ち上がりや着座動作においては、妊娠に伴う腹部膨大による体幹前屈制限があるため床反力作用点は後方に位置した状態のまま立ち上がらなければならず、膝伸展筋活動を意味する膝伸展モーメントが増加する。中田らの調査では、マイナートラブルを抱えている妊婦は妊娠初期から『思うように動けない』、『思うように歩行ができない』、『階段昇降が困難』といった動作、移動に関する困難さを感じていることを報告している。

姿勢制御に目を向けると重心動揺計を用いた姿勢制御能力の分析では、妊娠が経過するにつれて前後方向と放射線状方向への動揺が増加すると報告されている。筆者らは、安定性限界での姿勢制御が求められる場面があることから、妊娠経過に伴う安定性限界での姿勢制御について検討した。妊娠末期では、前方矩形面積が増大し、動的バランス能力を示す Index of postural stability の値が有意に低下していた。前方矩形面積の増大は、妊娠経過に伴い前方に対しての姿勢制御能力が低下していることが示唆される。米国での調査や日本での調査では、およそ 25% の妊婦が妊娠中に転倒を経験していると報告され、Qichang らの報告では、立脚期中の足部での COP の軌跡を計測し、特に妊娠末期における転倒リスクが増加することが示されている。

産後に目を向けると日常生活での育児行為として、抱っこや授乳動作があげられる。抱っこや授乳は、健全な発育を促すだけでなく幼児にとって落ち着きを与える行為でもある。一方で産褥期における母親の身体的疲労認知は強く、この時期での母親にとっての抱っこは、同じような姿勢を長時間にわたり保持する必要がある、上肢や腰背部筋群の筋疲労といった負担がかかりやすいものとする。実際、寅嶋らの調査では、この時期での母親の肩こりや腰痛状況は、過重労働者等の身体的健康問題と類似していたと報告している。加えて奥山らの調査では、産後に腱鞘炎症状を有している母親が 24% であり初産の割合が有意に高かったと報告しており、不慣れな抱き方を長時間行うことにより腱鞘炎になっていたことが予想される。玉上らは初産婦の育児での心配事として「抱き方」の訴えが多かったと報告している。産後 1 ヶ月の母親の 80% 以上の者が睡眠不足、肩こり、腰痛の身体症状があるという報告があるように、産後での身体症状への介入と共に、身体に負担のかかりにくい抱っこや授乳方法を指導、検討する必要があると考える。

このように妊娠期から産褥期においては、日常生活に影響を与える身体変化がみられ、産後での身体トラブルにつながり日常生活に支障をきたす可能性がある。成熟期から更年期、高齢期での充実した日常を送る上でも妊娠期から産褥期での身体のケア、指導は不可欠であると考えられる。多職種との連帯だけでなく、理学療法士自身のこの領域における知識と客観的データの蓄積が早急に望まれる。

略歴

平成 4 年 3 月 国立療養所箱根病院付属リハビリテーション学院卒業
 平成 4 年 4 月 多摩丘陵病院リハビリテーション科 入職
 平成 19 年 4 月 国際医療福祉大学小田原保健医療学部理学療法学科 講師
 平成 20 年 3 月 国際医療福祉大学大学院 保健医療学分野博士課程修了
 平成 24 年 4 月 学校法人玉手山学園 関西福祉科学大学 保健医療学部
 リハビリテーション学科 教授



「徒手理学療法のエビデンスをどう構築するか」 —臨床研究の課題と展望—

鈴鹿医療科学大学保健衛生学部リハビリテーション学科 理学療法専攻

浅田 啓嗣

現在の臨床研究の方向を決定づけたきっかけとなったのは、EBM宣言と呼ばれる1992年のGuyattらによる論文「Evidence-based medicine: A new approach to teaching the practice of medicine」である。この宣言の冒頭において、根拠に基づいた医学は、系統的ではない臨床経験、病態生理学的合理付けを臨床判断の十分な基本的根拠として重要視せず、臨床研究における根拠の検証を重要視すると述べられている。

本邦における徒手療法（manual therapy）の効果に関する臨床研究は非常に少ないことは言うに及ばず、国際的な系統的レビューにおいても、運動器疾患に対する徒手療法は疼痛に著しい短期的効果を示すが、身体障害、機能、医療費、および生活の質に対する長期的効果は依然として疑問の余地があることを示唆している。現代の医療において我々のスキルは不要なのだろうか？海外のような職業上の地位や待遇が得られない運動器徒手理学療法認定士という称号は意味を成さないものなのだろうか？

今一度、徒手療法と徒手理学療法（manipulative physical therapy）を整理して考える必要がある。徒手療法は立位・歩行練習のような運動学習を伴わず、筋力増強運動や関節可動域増大運動などの運動療法の目的をもたない他動的な手技による治療と理解されている。多くの研究では患者の症状に関係なく、一定の手順に従った徒手療法の効果が検証されてきた。しかしながら、理学療法士が行う徒手療法は筋骨格系の状態を改善し、運動を円滑に行えるように支援するものであり、痛みのない機能的運動を促進するための介入である。運動療法との組み合わせで、より良い効果を生み出す可能性を有し、その総合的な治療は「徒手理学療法」と呼ばれるようになってきている。つまり、筋骨格系障害の治療は徒手療法から始まることが多いが、機能の変化や改善に合わせて、運動システムのあらゆる側面に対処していく必要があり、徒手療法を含んだ複合的な介入の効果とその対象を明確化していくことが、今後の課題である。

最近では、個々の患者の臨床症状に基づいて徒手療法の種類と量を選択する実用的なアプローチによる研究が行われている。これは多くの交絡因子を生み出し、研究の内的妥当性を低下させるかもしれない。その一方で外的妥当性および一般化可能性を高めることに繋がるだろう。徒手理学療法の効果を実証していくために、学術機関と臨床現場の連携とを強め実用的な臨床データの蓄積・分析を進めていく必要がある。

日本理学療法士学会徒手理学療法部門では、運動器疼痛疾患を対象とした徒手理学療法の効果に関する研究プロジェクトを2015年より立ち上げた。2016年より多くの施設の協力の下で予備的調査を進め、これまでの理学療法士学会学術大会で報告してきた。臨床研究に関する問題点を踏まえ、2018年度からは変形性膝関節症・脊柱管狭窄症に対してClinical Prediction Rule作成を目的とした多施設共同研究を開始している。本シンポジウムではその研究概要について紹介しながら、臨床研究の課題と展望について議論したい。

略歴

学歴

1989年3月 京都大学 医療技術短期大学部 理学療法学科 卒業
 2009年3月 国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 修了
 （修士：保健医療学）
 2012年3月 奈良県立医科大学大学院 医学研究科 修了
 （博士：医学）

職歴

1989年4月 奈良県心身障害者リハビリテーションセンター
 2006年4月 鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 理学療法学科 講師
 2013年4月 同学科 准教授
 2019年4月 同学部 リハビリテーション学科 理学療法専攻 教授
 資格：専門理学療法士（運動器）、認定理学療法士（徒手理学療法）、Orthopedic Manipulative Physical Therapist（Kaltenborn - Evjenth International）、Schroth Therapist（International Schroth 3D Scoliosis Therapy）
 学術・社会活動：日本理学療法士学会徒手理学療法部門運営幹事、日本運動器理学療法学会運営幹事、日本徒手理学療法学会理事、日本運動器徒手理学療法学会理事、理学療法科学学会評議員



「徒手理学療法のエビデンスをどう構築するか」 ～腰部脊柱管狭窄症に対する理学療法の効果検証～

市立備前病院 リハビリテーション科

公森 隆夫

急速な高齢化にともない加齢変性疾患の増加が予想され、理学療法士の高齢者へのヘルスマネジメントが重要となる。その中で腰部脊柱管狭窄症は60歳以上に多く見られる疾患で、椎間板や椎間関節の変性や脊椎すべり症によって脊柱管を狭窄することにより特徴的な症状が起こる。脊柱管狭窄症に対する理学療法効果に関する無作為対照試験により、ストレッチやトレッドミル歩行などの運動療法と徒手理学療法を組み合わせた介入において短期間の下肢痛や殿部痛改善に効果があったことが示されている(Whitmanら, 2006年)。しかし理学療法による介入の効果が認められる一方で、症状の悪化や手術療法に移行する重度患者も存在し治療が長期化する例も少なくない。適切な介入のためには、症状により患者を層別化し状況にあった介入を行っていく必要がある。

徒手理学療法部門では日本理学療法士協会の協力のもと、2016年度から徒手理学療法の効果を明らかにすることを目的とした研究を進めてきた。2018年度からは脊柱管狭窄症への短期的な介入効果におけるクリニカルプレディクションルール開発を目的とした多施設共同研究を行っている。

研究を進めるうえでの問題点として腰部脊柱管狭窄症の診断が困難であることが挙げられる。日本整形外科学会診療ガイドライン委員会編集の腰部脊柱管狭窄症ガイドライン2011による腰部脊柱管狭窄症の診断基準は、1. 殿部から下肢の疼痛やしびれを有する、2. 殿部から下肢の疼痛やしびれは立位や歩行の持続によって出現あるいは増強し、前屈や座位保持で軽快する、3. 歩行で増悪する腰痛は単独であれば除外する、4. MRIなどの画像診断で脊柱管や椎間孔の変性狭窄状態が確認され、臨床所見を説明できる、の4つをすべて満たすことと設定している。そのため診断にはMRIやCTが必要となるが、腰部脊柱管狭窄症の保存的治療を行う施設の多くはクリニックであり、ガイドラインの診断基準では対象を特定出来ないという問題点があった。これに関してはSugiokaらの基準を採用している。年齢、罹患期間、前屈と後屈動作での症状の変化、立位姿勢での症状の有無、間欠性跛行、尿失禁などの項目で点数化し7点以上を基準としている。

本講演では、以上のような臨床的問題点を考慮すると共に、脊柱管狭窄症に対する徒手理学療法のエビデンス構築の新たな取り組みを紹介する。

略歴

市立備前病院 リハビリテーション科 科長
日本理学療法士協会 徒手理学療法部門 運営幹事
日本徒手療法学会 理事

【学位・資格】

健康科学修士
認定理学療法士(徒手理学療法)
セントオーガスティン大学 マニュアルセラピーコース修了(MTC)
セントオーガスティン大学 MFL 講習会インストラクター
DVTM リンパドレナージュ講習会 インストラクター

【学歴】

1995年 高知リハビリテーション学院卒業
1997年 佛教大学通信教育課程社会福祉学科修了
2010年 セントオーガスティン大学 健康科学修士課程修了

【職歴】

1995年4月 市立備前病院入職(現職)



MSI コンセプトに基づいた非特異性腰痛に対する治療戦略

千葉メディカルセンター リハビリテーション部

加藤 邦大

日頃から運動器疾患を診ることの多い理学療法士の先生方にとって腰痛は避けて通れない疾患の一つだと思います。椎間板ヘルニア、脊柱管狭窄症など医師からはっきり診断されている方から、画像上は問題ない、あるいは大したことがない、いわゆる非特異性腰痛の方まで様々です。

診断名がはっきりしていて、理学所見と合致している場合（ヘルニアによる神経症状がある、狭窄症による間欠性跛行があるなど）は、理学療法の治療方針は病態を考慮して立案されます。症例によっては医師による外科的処置を必要とすることもあります。

しかし、診断がされていても理学所見と合致していない場合（ヘルニアはあるが、神経症状はない、狭窄症だが屈曲時に疼痛があるなど）や、はっきりした器質の問題（病態）もなく、受傷機転もはっきりしない非特異性腰痛の場合、その診断名だけでは理学療法の治療方針を立てることが出来ません。

そんな時に皆さんはどうしますか？

Sahrmann^{1),2)} は、ヒトを諸要素から構成される一つのシステム「運動系」として捉え、各構成要素がそれぞれ相互作用的に運動に関与しており、その運動によって病理的な異常（病態）が引き起こされるという運動病理学的モデルという考え方を提唱しています。これは普段、習慣的にとっている姿勢（持続姿勢）や繰り返し行っている動作（反復動作）によって神経系、骨格系、筋系に様々な組織適応が引き起こされ、その結果、相対的柔軟性が関節間（例：腰椎 VS 股関節）や関節内（例：滑り VS 転がり）に生じ、あらゆる活動において特定方向へ動きやすい傾向（Directional susceptibility to movement：DSM）を招きます。この DSM によって運動（生理学的な運動や副運動）の頻度は増し、易運動性の発展に貢献することで組織の微小外傷を生じ、最終的には可視的外傷を引き起こすという考え方です。我々理学療法士は、腰痛に悩む患者さんの姿勢、運動パターン（持続姿勢や反復動作）の分析から制御すべき運動方向つまり DSM を特定し、標準的検査（筋長検査、徒手筋力検査など）からその関与因子（組織適応や相対的柔軟性と硬さ）を明らかにすることで自ずと理学療法の治療方針を立案することができます。

今回のセミナーでは、MSI コンセプトの根幹である運動病理学的モデルについて説明するとともに、DSM をどのように見出すのか？また見出された DSM をどのようにマネジメントしていくのか？について皆さんと考えてみたいと思います。

参考文献

- 1) Sahrmann SA : Diagnosis and Treatment of Movement Impairment syndromes, Mosby, 2002.
- 2) Sahrmann SA : Movement System Impairment Syndromes of the Extremities, Cervical and Thoracic Spines, Mosby, 2010

略歴

職歴：1998年 牛久愛和総合病院入職
 1999年 川崎製鉄健康保険組合千葉病院入職
 2003年 JFE健康保険組合川鉄千葉病院に名称変更
 2011年 医療法人社団 誠馨会に事業継承
 千葉メディカルセンターに名称変更 現在に至る。

資格：専門理学療法士（運動器）

MSI との関わり

2005年1月 Introduction コース受講
 2006年4月 Upper Quarter, Lower Quarter コース受講
 2009年1月 Advanced コース受講
 2013年 続運動機能障害症候群のマネジメント翻訳に携わる
 2015年 第1回日本運動器理学療法学会学術集会にて「MSI コンセプトに基づいた徒手理学療法への応用」のテーマでシンポジストを務める



非特異性腰痛に対する治療戦略—OMPT の立場から—

杏林大学保健学部 理学療法学科

松村 将司

腰痛を一度も経験したことがないという人は少ないのではないだろうか。平成 28 年の国民生活基礎調査の概況(厚生労働省)においても、腰痛は有訴者率で男性の 1 位、女性の 2 位となっている。臨床場面においても、腰痛を主訴として来院する方は多く、また、他部位を主訴として来院しても、腰痛を併発している方は少なくない。また、最近では一般的に知られることとなっているが、医師の診察や画像所見により病態が明確化できる特異的腰痛は、プライマリケアにおいて約 15% であり、約 85% は原因が明らかにできない非特異的腰痛と言われている。

しかしながら、理学療法士は腰痛を有する患者に対応している。つまり、原因が明らかにできない非特異的腰痛を評価し治療しているはずである。この時点で非特異的腰痛は理学療法士の評価により、“非”特異的腰痛ではなくなっているのではないだろうか。現在、非特異的腰痛に対しては症状や状態に応じて classification を実施し、それぞれの分類に対してアプローチしていく手法も取られている。当然、この中には運動を主体としたものも含まれている。また、心理社会的要因も考慮され、患者の持つ思考や信念、とりまく環境なども把握しておく必要があると言われている。

このように非特異的腰痛に対しては未だ完全なコンセンサスが得られた方法はない状況であることを理解したうえで、整形徒手理学療法士 (OMPT) の立場から非特異的腰痛に対する評価と治療について概説する。

最初に行う問診は徒手理学療法の中でも重要な部分を占め、現病歴(受傷機転や発症からの経過も含めて)、疼痛部位、悪化要因、軽減要因など多岐に渡って確認する。中でも、悪化要因と軽減要因を明確にすることが、原因を特定するためにも重要である。問診の段階で、原因となる領域や組織、問題は関節の過可動性 (hypermobility) なのか低可動性 (hypomobility) なのかなど、最初の仮説を立て、続く客観的評価で検証していく。

客観的評価として、視診によって静的・動的アライメントを確認する。特に本人が症状を訴える動作については注意深く実施する。動作を確認し症状の出現する状況を明確にした後、機能的運動テストとして、関係する関節の自動・他動運動を確認し、どの運動のどの位置で症状が出現、増悪するのかを見極め、症状が再現される動きを確認する。さらに、症状局在テストによって、どの部位(分節)が原因であるのかを鑑別する。

そして、関節副運動 (joint play) テスト、筋の長さテスト、スパズム、圧痛などの確認も行う。医学的所見や禁忌の確認まで終了した段階で、得られた評価結果から、症状の発生機序と原因組織を検討する。

以上の評価から得られた結果に基づき、治療を実施していく。基本的には低可動性の部位に対しては軟部組織・関節モビライゼーションを実施し、過可動性の部位に対しては stabilization exercise を実施する。日常生活において症状を悪化する恐れのある動作については修正し、注意する点や自宅のできる運動を伝える。

このように非特異的腰痛の評価では、全身をみることに加え、分節の可動性など局所的な評価や治療が実践できることも重要である。そのためには知識だけではなく、技術的なトレーニングも必須であり、様々な手段・方法があることを理解した上で、理学療法士は自己研鑽しなければならないと考える。

略歴

【現職】 杏林大学保健学部理学療法学科 助教

【学位・資格】 PT、Ph.D (理学療法学)、整形徒手理学療法士 (OMPT)、認定理学療法士 (徒手)、GPTH.O.I.

【学歴】

2006 年 東京都立保健科学大学 (現、首都大学東京) 健康福祉学部理学療法学科卒業

2011 年 首都大学東京大学院人間健康科学研究科理学療法科学域博士前期課程修了 修士 (理学療法学)

2015 年 首都大学東京大学院人間健康科学研究科理学療法科学域博士後期課程修了 博士 (理学療法学)

【職歴】

2006 年 医療法人社団 瑞幸会 千川篠田整形外科

2014 年 医療法人社団 SEASONS 東京リウマチ・膝関節治療センター 自由が丘整形外科

2015 年 現職

【学会活動】

2017 年 日本理学療法士学会 徒手理学療法部門 運営幹事

2020 年 第 8 回日本運動器理学療法学会学術大会 準備委員長



非特異性腰痛に対するヤンダアプローチでの治療戦略

石川県済生会金沢病院リハビリテーション部

森 健太郎

私がヤンダアプローチと出会ったのは、まだ理学療法士として働き始めて間もない頃である。Janda 博士の功績は私が述べることは不可能であるが Craig Liebenson はこう述べている。筋骨格系のヘルスケアに対する彼の貢献は計り知れない。彼はいかに筋の強さや弱さを見抜くか、また安定性を維持するための身体の彎曲をいかに識別するかという事に関して、われわれの概念を覆した。2002 年にヤンダ博士はこの世を去ったが多くの書籍で彼の名前は見受けることができ、研究者のみならず世界の臨床家に今なお影響を与えている。以下にヤンダアプローチの主要な概念であるマッスリンバランスについて紹介する。

Janda によると、マッスリンバランスとはいくつかの筋が抑制され弱体化(相動性システムの筋群)し、一方では他の筋が過剰活動にある状態(緊張性システムの筋群)をさす。ハムストリングスや僧帽筋上部などの過活動、もしくは殿筋群や腹筋群などの弱体化傾向が代表的である。筋の過活動や弱体化は無作為には生じず、むしろ典型的な「マッスリンバランス・パターン」として説明されている。例として、近位交差症候群は胸鎖乳突筋や後頭下筋、僧帽筋上部、肩甲挙筋、大胸筋における過活動もしくは短縮の促進、そして同時に深層頸部屈筋や下位肩甲骨安定化筋の抑制による弱体化によって特徴づけられたマッスリンバランス・パターンである。

これらのインバランスのパターンは局所的、徴候的部位に限定されたままではなく、全身の他の運動部位に連鎖反応を促してしまう。また現代社会での活動は姿勢筋機能に過剰な負荷がかかる事が多く、静的過負荷と蓄積された微細損傷に伴い、可動性は減少し、強制された姿勢での動きは継続的に行われている。こういった生体力学的要素もマッスリンバランスを助長し誤った運動パターンに陥りやすくさせる。したがって、良質な姿勢・動きのための運動プログラムの改善が必要となる。

Janda は関節、筋、神経システムは機能的に統合されており、こういったマッスリンバランスに対するアプローチは感覚システムと運動システムの統合が前提であると述べている。

これを踏まえ、臨床においてこのマッスリンバランス・パターンの評価は、歩行分析、筋緊張の観察を含む姿勢分析、運動パターンテスト、筋の長さテストにて行われ、筋のインバランスや運動パターンがどのように変化したかを把握し、短縮、過緊張、過活動となっている筋と弱体化、抑制されている筋を見極めることによる。

具体的には過活動の筋にはストレッチングや弛緩を図り、弱体化、抑制されている筋には促通を図ることとなる。短縮、過活動、過緊張筋を弛緩させる目的は2つある。1つは可動域を改善し短縮筋の柔軟性を増加させることである。2つ目は主動筋を抑制している筋を弛緩させ、拮抗筋の過活動による抑制の影響を受けずに主動筋が活動できるようになることである。拮抗筋の弛緩と主動筋の増強はある動作の一連の流れを作る筋の活動を促す。例えば股関節伸展や外転の正しい筋活動パターンを再確立する。そのパターンは神経学的にも確立され、小脳にプログラム化されるよう導かれるべきである。

このようなりハビリプログラムでの望ましい治療結果は、協調性のある筋活動パターンが得られることである。神経学的にも機械的にも抑制が認められず、筋のインバランスが見られなくなり、正常な筋機能が復活することである。

今回、被特異性腰痛患者を上記のようなヤンダアプローチの視点から紐解き、そのアプローチの内容を述べたい。

略歴

- 2006年 石川県済生会金沢病院入職
- 2015年 Dynamic Neuromuscular Stabilization コース A、B、C を修了
- 2016年 OMT-Diploma (Kaltenborn-Evjenth International) 取得。
TOGU instructor 取得。
- 2018年 Movement Links Specialists (MLS) 取得。



DNS アプローチを用いた非特異的腰痛のクリニカル リーズニング

西鶴間メディカルクリニック リハビリテーション科

江原 弘之

慢性疼痛は2019年に発表された、国際疾病分類の第11回改訂版(ICD-11)に疾患の一つとして記載された。ICD-11において非特異的腰痛は、原因不明で心理社会的要因の影響が強い痛みとされる一次性慢性痛に分類された。推奨グレードが高いアプローチとして有酸素運動や認知行動療法が紹介されているが、非特異的腰痛の中でも痛覚過敏や疼痛領域の拡大や心理社会的要因の影響が少ない場合、運動器理学療法で改善することも多い。しかし、機能障害の把握は経験が少ない理学療法士に難しいため、指導に一定の「枠組み」が必要と考える。

当院では医師と協働して初診時より理学療法士が介入し、診断に有益な情報を提供している。背臥位、腹臥位、側臥位、四つ這い、片膝立ち位等で発達運動学的に理想的な運動パターンを枠組みにして患者の運動パターンと比較する。枠組みから外れた、「エラーパターン」を表出させることにDNSアプローチを用いている。エラーパターンは運動に先行する脊柱のモーターコントロールと関節可動域制限等から生じるが、痛みの発生と関係が深い身体機能障害のクリニカルリーズニングに非常に有用と感じている。個別介入とホームエクササイズで構成されたsupervised exercise therapy (SET)は慢性腰痛に効果的であるが、ずり這いやハイハイなど乳児の運動に類似したDNSアプローチは患者と目標共有が行いやすく、自主トレを重視するSETとも親和性が高いところも大きなメリットである。

本セッションでは多様なエラーパターンを呈した非特異的腰痛患者の典型例を示し、臨床的意見を述べる予定である。

略歴

【学歴】

1998年 千葉大学 法経学部経済学科 卒業
2005年 専門学校社会医学技術学院 昼間部理学療法学科 卒業

【職歴】

2005年 医療法人社団恵見会 しらさと整形外科リハビリテーション科
2008年 NTT 東日本関東病院 リハビリテーション科
2014年 西鶴間メディカルクリニック リハビリテーション科 現在同クリニック 同科部長として在職中
2017年 NPO 法人ペイン・ヘルスケア・ネットワーク 設立 同法人代表理事

【資格】 日本理学療法士協会 認定理学療法士（運動器）

認定 NPO 法人いたみ医学研究情報センター からだ・運動器の痛み専門医療者

【主な所属学会・役職】

日本運動器理学療法学会 運営幹事
日本ペインクリニック学会
日本運動器疼痛学会
日本慢性疼痛学会

【論文・著書】

江原弘之他：症例報告 下肢慢性疼痛患者への運動療法の経験—疼痛緩和療法との併用。理学療法 進歩と展望 24, 21-25, 2011
江原弘之他：腰下肢痛3例に実施した足漕ぎ車椅子運動の効果。日本ペインクリニック学会誌 22 (4), 529-532, 2015
保坂隆編著：がんリハビリテーション心理学。医歯薬出版株式会社, 2017 江原弘之：理学療法の実際と問題点。pp22-33, 江原弘之・他：身体的な痛み。pp74-79, pp107-110



臨床研究の実際—臨床疑問から研究への発展—

JA山口厚生連 周東総合病院 リハビリテーション科

川端 悠士

1. 臨床疑問の見つけ方

臨床研究の本質的な意義は、臨床の現場から生まれた純粋な疑問を解き明かしていくことにある。したがって臨床場面でクライアントに直接的に接する理学療法士各々に、臨床疑問を解決する役割が課せられている。

臨床研究は臨床疑問から始まるところに大きな意味があり、研究過程が臨床疑問から始まらないと、研究のための研究に終始してしまう。「研究はしたいけど研究のネタが見つからない」といった声も聞かれるが、臨床的意義のある臨床疑問を見つけるためにはいくつかのコツがある。まず臨床実践における意識を変えることが重要である。理学療法の分野には、まだまだ経験則で構築されたパラダイムが多く存在する。したがって臨床を実践する上では、常に疑問を持ちながら当たり前を当たり前と思わない姿勢が重要である。また単一症例研究と多標本実験計画法を用いた研究は別物であると考えられがちだが、単一症例を通じて意義のある臨床疑問を発見できることは少なくない。理学療法士として真摯に一例一例に対峙していくことこそが、臨床的に意義のある臨床疑問を発見するためには最も重要である。

2. 臨床疑問だけでは研究はできない

せっかく臨床的に意義のある臨床疑問を見つけることができて、臨床疑問をそのまま研究へ結び付けることはできない。学会に参加すると、研究アイデアは非常に興味深いにもかかわらず、研究デザインや統計学的な解析方法が適切でない発表も見受けられる。臨床疑問を研究実践に結びつけるためには、臨床疑問を研究疑問へ構造化する作業が重要となる。臨床疑問を研究疑問へ構造化する際には、PECO/PICOといった形式で要約すると効率的である。また臨床疑問をPECO/PICOの形式で研究疑問へと構造化できたら、FIRMNESSの法則を用いてさまざまな観点から研究疑問を吟味することも重要である。

3. 臨床研究実践による教育的意義

臨床研究実践の意義は、真理を追究しその分野における科学的根拠を明らかにするといった本来の学術研究の意義にとどまるものではない。臨床研究の実践は専門職としてのスキルを高めることにもつながり、若手理学療法士が専門職として成長する上でも、臨床研究実践の果たす意義は大きい。臨床研究を行う上では、情報収集力・コミュニケーション能力・文書作成力・問題解決力・客観的分析力・論理的思考力・プレゼンテーション力等、様々なスキルが必要となる。臨床研究の実践は専門職として必要なスキルの学習にも繋がるため、若手理学療法士にも積極的に臨床研究に取り組んでいただきたい。

本セミナーでは筆者自身が過去に取り組んだ研究を紹介しながら、臨床疑問を発見する視点、臨床疑問を研究疑問に発展させる過程、実際に研究を進めていくコツについて紹介する。

略歴

【学歴】2004年3月：広島大学医学部保健学科卒業

【職歴】2004年4月：独立行政法人国立病院機構関門医療センター入職
2009年4月：JA山口厚生連周東総合病院入職

【資格】専門理学療法士（運動器・生活環境支援）、認定理学療法士（脳卒中）

- 【論文】1) 川端悠士, 他：大腿骨近位部骨折術後例における杖歩行の可否・歩行速度を決定する可変的要因の検討. 理学療法学 41(6) : 347-354, 2014
2) 川端悠士, 他：人工股関節全置換術例における自覚的脚長差に影響を与える要因. 理学療法学 42(5) : 408-415, 2015
3) 川端悠士, 他：人工股関節全置換術例の自覚的脚長差に対する補高は下肢荷重率の均等化に有用か？. 理学療法ジャーナル 50(8) : 797-802, 2016
4) 川端悠士, 他：人工股関節全置換術後の漸減的な補高挿入は自覚的脚長差の軽減に有用か？. 理学療法学 43(6) : 486-492, 2016
5) 川端悠士, 他：大腿骨転子部骨折例における骨折型および小転子骨片転位の有無が術後4週の短期的な運動機能に与える影響. 理学療法学 49(3) : 152-161, 2019

【受賞歴】1) 日本理学療法士協会 第6回学術誌優秀論文賞

2) 第25回山口県理学療法士学会 学会奨励賞

3) 第28回理学療法ジャーナル賞準入賞



症例報告から臨床研究への発展について

清水病院 リハビリテーション課

佐伯 秀宣

1. なぜ今になって症例報告が必要となるのか？

エビデンスピラミッドにおいて症例報告の位置付けは決して高くない。しかし、近年の日本運動器理学療法学会では症例報告の重要性を説いている。「十分ではない臨床家の臨床データの蓄積から得られた研究結果は、優れた理学療法士の臨床像からかけ離れている」ことが背景にあると私は感じている。この差を埋めるために必要な手段の一つとして、学会での症例報告があると思う。一般的な症例報告と言えば、臨床で遭遇する機会の少ない稀な症例の報告であったり、新たな治療技術の効果を少数症例で検討した報告であったりする。しかし、現在必要な症例報告の形は「臨床上良く経験する症例に対し、臨床行為が適切に行えているのかを確認できるもの」であると考えている。そして学会の場や症例検討会などで適切な議論がなされることで、優れた臨床家の育成ができると信じている。

2. あるべき理学療法の姿

理学療法は疾患・病態に対し直接治すことはできない。しかし、A という疾患に対し a という治療技術を行うことが望ましいなど、飛躍しすぎた情報が散見される。完全に否定するつもりはないが、そこには必ず思考が入るべきであり、目の前の症例に a という治療技術が最適であるという保証を得るための評価は必ず必要であると考えている。理学療法は運動機能障がいに対し、その運動機能の改善を齎すことが業であるため、本来ならば A という運動機能障がいに対し a という治療技術が推奨されるべきである。また、対症療法的な思考ではなく原因療法を主眼に置いた臨床思考がなされるべきである。

3. 臨床推論における思考過程

近年臨床推論（クリニカル・リーズニング）が推奨されている。推論過程において問題の原因を絞り込むために知識・経験をもとに仮説を立案し、そしてその仮説が正しいのか検証作業を行う。多忙な臨床において仮説思考は時間の短縮に繋がり効率的な臨床展開が可能となるというメリットがある反面、使用方法を間違えると原因が複数存在している場合、他の問題を見逃してしまうリスクがあったり、経験に乏しい若手の理学療法士にとっては的を射た仮説の立案ができない場合も少なくない。そこで当院では、全ての問題の可能性を網羅的に立案し、全てを検証していく方法を取り入れている。時間を要するというデメリットはあるが、見逃しというリスクを軽減し、僅かな問題も抽出できるというメリットがある。また、網羅的に抽出するために MECE の概念を利用したフレームワークの活用も有効である。

4. 症例報告から臨床研究へ発展させるために必要な臨床データの蓄積

上述したように仮説思考のみでの臨床推論ではなく網羅思考を含めた臨床推論を推奨する。研究への発展のために疾患での分類ではなく、重症度分類、病期ステージ分類、姿勢分類、動作パターン分類なども明記しておくことが必要となる。また、臨床から得られる身体所見・症状の定義付け等も必要である。研究で使用するデータの検査測定があいまいなものであるならば、妥当性・信頼性のある検査測定技術の開発が必要となる。また検査者内信頼性・検査者間信頼性の向上も必要となる。本セミナーでは当院が実践している症例報告方法の一部を、そして臨床データの蓄積の方法の一部を紹介する。

略歴

学 歴：2003. YMCA 米子医療福祉専門学校 卒業

職 歴：2003. 医療法人 財団 共済会 清水病院 入職

2014. 医療法人 財団 共済会 クリニックこくふ 兼務



臨床判断に役立つ指標の提案

常葉大学 保健医療学部 理学療法学科

天野 徹哉

1. 客観的指標の必要性

対象者の状態に応じた適切な理学療法を提供するためには、「情報収集・理学療法評価→アセスメント→治療→再評価」という一連の行動様式が不可欠である。すなわち、対象者の病態と治療前後の変化を的確に把握することによって、多種多様な臨床症状や障害像に対応した適切な理学療法プログラムを選択することが可能になる。定量的評価は、対象者の病態やその変化を具体的に把握するのに役立つため、適切な治療法を選択などの臨床判断に活用できる。一方で、定量的評価には測定値を一般化できる値がなければ、対象者の評価結果を正しく解釈することは困難となる。また、定量的評価の測定誤差が明らかになっていなければ、治療前後の変化を適切に判断することは困難となる。したがって、理学療法評価の標準値や最小可検変化量 (minimal detectable change : 以下、MDC) を明らかにし、暗黙知であった理学療法士の臨床判断を形式知化する必要があると考える。

2. 多施設共同研究によるデータの蓄積

我々の研究グループ (physical therapy diagnostics group : 以下、PTDG) では、2013年7月から2018年12月までの間、手術療法の適用となった変形性膝関節症患者を対象に多施設共同研究を実施した。多施設共同研究では、多くの症例データを蓄積することによって、層別化した客観的指標を抽出することを目的とした。その結果、1,103例(人工膝関節全置換術: 797例、人工膝関節単顆置換術: 306例)のデータを収集し、理学療法評価の標準値・MDCと臨床予測式 (clinical prediction rule : CPR) を抽出することができた。我々の多施設共同研究において得られた指標は、理学療法士の臨床判断に活用できる可能性があるため、根拠に基づいた理学療法 (evidence-based physical therapy : EBPT) の実践に繋がると考える。

3. 臨床判断に役立つ指標の提案

日々の臨床活動において適切な臨床判断を行うためには、客観的指標を活用する必要がある。理学療法士の臨床判断の客観性を高めることができれば、臨床研究への発展に繋がるとともに、対象者に病態や治療効果に関する内容を分かりやすく説明することが可能になると考える。本セミナーでは、PTDGによる多施設共同研究の成果を踏まえて、理学療法士の臨床判断に役立つ指標について紹介する。

略歴

【学歴】

2001年3月 吉備国際大学 保健科学部 理学療法学科 卒業
 2010年3月 吉備国際大学大学院 保健科学研究科 修士課程 修了 修士 (理学療法学)
 2017年3月 吉備国際大学大学院 保健科学研究科 博士 (後期) 課程 修了 博士 (保健学)

【職歴】

2001年4月 水谷病院 理学療法部
 2004年4月 諏訪中央病院 リハビリテーション科
 2006年4月 朝日リハビリテーション専門学校 理学療法学科
 2008年4月 水谷整形外科・内科クリニック リハビリテーション科
 2011年4月 宝塚医療大学 保健医療学部
 2014年4月 常葉大学 保健医療学部

【資格】 専門理学療法士 (運動器理学療法)

【論文】

- 1) 天野徹哉, 玉利光太郎, 他 : 変形性膝関節症患者における人工膝関節全置換術前の筋力低下と関節可動域制限. The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine 54 (5) ; 384-391 : 2017.
- 2) Tetsuya Amano, Shigeharu Tanaka, et al. : Quantifying walking ability in Japanese patients with knee osteoarthritis : Standard values derived from a multicenter study. Journal of Orthopaedic Science 23 (6) ; 1027-1031 : 2018.
- 3) Tetsuya Amano, Nobuharu Suzuki : Minimal detectable change for motor function tests in patients with knee osteoarthritis. Progress in Rehabilitation Medicine 3 : <https://doi.org/10.2490/prm.20180022> : 2018.
- 4) Tetsuya Amano, Nobuharu Suzuki : Derivation of a clinical prediction rule to determine fall risk in community-dwelling individuals with knee osteoarthritis : a cross-sectional study. Archives of Osteoporosis 14 ; 90. <https://doi.org/10.1007/s11657-019-0641-y> : 2019.

【受賞歴】 2018年6月 第22回静岡県理学療法士学会 優秀賞



骨粗鬆症治療の最新情報～運動刺激はどう働く？～

鳥取大学医学部保健学科¹⁾、
附属病院リハビリテーション部²⁾

萩野 浩^{1,2)}

わが国では人類が経験したことのないスピードで超高齢化が進行している。85歳以上の人口は1980年には53万人であったが、2017年には約500万人に達し、2040年には1000万人を超える。骨粗鬆症は骨強度が低下して骨折が起こりやすい状態と定義され、高齢者人口が多くなるほど、患者数が増加し脆弱性骨折患者数も多くなる。脆弱性骨折は患者のADL・QOLを著しく引き下げるのみではなく、その治療に要する費用が莫大である。また、脆弱性骨折の患者の介護負担も大きいため、不本意な離職を余儀なくされている家族が多い。わが国の大腿骨近位部骨折発生数は年間約20万と推計されるが、2040年には30万例に達すると予想される。骨粗鬆症治療の目的はこの脆弱性骨折予防である。

骨粗鬆症治療には、運動療法、食事療法、薬物療法があげられる。このうち運動療法では骨にメカニカルストレスを加えることで、骨形成が促進され骨密度が改善する。近年、その基礎的なメカニズムが解明され、骨細胞がメカニカルストレスを感知して骨細胞へシグナル伝達していることが明らかとなっている。骨に加わるメカニカルストレスは短時間に変化が大きい方が骨形成に有利と考えられる。運動療法による骨密度増加は大きくはないが、運動により転倒リスクの低減効果も同時に得られることが知られている。高齢者でも運動療法によって筋力アップや筋肉量の増大が可能であることも明らかとされており、高齢者における運動療法は骨粗鬆症治療の重要な柱である。骨粗鬆症治療におけるもう一つの重要な柱である薬物療法は、十分な骨折予防効果が証明されている。最近、新規骨形成促進薬が開発・臨床応用され、臨床現場ではさまざまな作用機序を有する薬剤が使用されている。

本講演では骨粗鬆症の現状と課題を示し、運動療法による骨密度増加やその骨折予防効果、また薬物療法の作用機序について説明する。

略歴

昭和57年3月 鳥取大学医学部医学科卒業
昭和57年5月 鳥取大学医学部附属病院整形外科研修医に採用
昭和59年4月 鳥取大学大学院医学研究科博士課程入学
昭和63年3月 同課程修了 医学博士の学位授与

昭和63年4月 鳥取大学整形外科 助手
平成3年3月 クレイトン大学（米国ネブラスカ州）骨粗鬆症センター留学
平成4年5月 鳥取大学医学部整形外科 講師
平成14年4月 鳥取大学医学部附属病院リハビリテーション部 助教授
平成20年4月 鳥取大学医学部保健学科 教授（附属病院リハビリテーション部長 兼任）



腰部脊柱管狭窄の診断と治療

日本腰痛学会¹⁾,
 福島県立医科大学医学部整形外科²⁾
 紺野 慎一^{1,2)}

腰部脊柱管狭窄の症状の特徴としては、神経性間欠跛行が挙げられる。間欠跛行の内容を十分に問診し、さらに歩行負荷試験を行い症状の分析を行えば、診断が可能である。障害部位が神経根のみか、馬尾かで治療方針が異なってくるので、これを正確に診断する必要がある。ABI (ankle brachial pressure index) <0.9 の症例では、血管性間欠跛行である可能性が高い。

神経原性間欠跛行は、歩行負荷試験や選択的神経根ブロックによる症状分析で馬尾型、神経根型、および混合型の3群に分類できる。馬尾型は、自覚的には下肢、臀部および会陰部の異常感覚、膀胱直腸障害、下肢脱力感や性機能不全を訴え、疼痛はない。他覚的には多根性障害を特徴とする。たとえば、責任高位がL4/5椎間高位である場合には、第5腰神経根以下の多根性障害を呈する。神経根型は、自覚的には下肢の疼痛を主訴とする。他覚的には単根性障害を特徴とする。この型の脊柱所見や自覚症状は単一神経根ブロックで一時的に消失する。混合型は、馬尾型と神経根型の合併型で、下肢の疼痛は単一神経根ブロックで一時的に消失するが、他の症状には何らの変化も起きない。

脊柱管狭窄には変形性脊椎症や変性すべり症等のさまざまな疾患が含まれている。日本脊椎脊髄病学会では医師用の診断サポートツールを開発している。7点をカットオフ値に設定した場合の感度は92.8%、特異度は72.0%である。患者用として自記式の診断サポートツールも開発されている。

腰部脊柱管狭窄に対する保存療法は、投薬、各種神経ブロック療法、装具療法および理学的治療など多岐にわたっている。腰痛・下肢痛を主訴とする症例を治療する場合には、消炎鎮痛薬の投与や各種ブロック療法を行う。術前に精神医学的問題の有無のスクリーニングを行い、精神医学的問題がある可能性が高い症例では、手術は可能な限り避ける必要がある。手術の絶対的適応はない。術前に患者の活動制限の程度、社会背景、および精神医学的問題の有無を十分に把握することが重要である。手術により通常、間欠跛行は消失する。しかし、手術をしても経年的に術後成績は悪化することが多い事実を術前に説明しておく必要がある。さらに、神経自体の不可逆性変化に由来する安静時のしびれは、術後残存しやすいことを説明しておく。

略歴

1984年 自治医科大学卒業
 1984年 福島県立会津総合病院
 1986年 福島県立田島病院整形外科
 1993年 ヨーテポリ大学整形外科
 1994年 福島県立医科大学 整形外科学講座 助手
 1998年 福島県立医科大学 医学部 整形外科学講座 講師
 2003年 同上 助教授 (2007年より准教授)
 2008年 同上 教授
 福島市肢体不自由児通園医療センター所長兼務
 2010年 福島県立医科大学企画室地域医療支援部会部会長
 2011年 福島県地域医療支援センター地域医療対策監
 2012年 福島県立医科大学 附属病院副病院長
 同上 災害医療支援講座主任
 2014年 福島県立医科大学 附属病院院長兼副学長兼理事
 (~2016年3月)
 2017年 福島県立医科大学 副学長兼理事 (地域医療・新学部担当)
 福島県 医師派遣調整監



腰部脊柱管狭窄症の診断と治療 理学療法士の立場から ～運動療法の効果に関するエビデンスの構築～

日本運動器理学療法士学会¹⁾，
我汝会えにわ病院²⁾

石田 和宏^{1,2)}

日本では治療方針や診療ガイドラインに影響を与えるようなインパクトのある理学療法研究が非常に乏しい。これは、国民の保健・医療・福祉の向上を目指している我々理学療法士にとって深刻な問題である。日本理学療法士学会の大きな使命としては根拠に基づいた理学療法の構築がある。そこで当学会では、運動器の理学療法領域におけるエビデンス構築に向け、多施設共同研究を推進したいと考えている。当学会では数年前より日本腰痛学会理事長の紺野慎一教授および福島県立医科大学の関口美穂教授のご指導を仰ぎながら腰部脊柱管狭窄症（LSS）の多施設共同研究を第一弾として企画した。

LSSに対する運動療法の効果に関して、本邦の診療ガイドライン（2011）では有効性に関する十分なエビデンスは無い（Grade I）と述べられているが、腰殿部痛や下肢痛に対して有効であるとのエビデンスも一部で示されている（Grade C）。海外のsystematic reviewに目を向けると、運動療法は低いエビデンスではあるが痛みや機能の改善に有効である（Ammendorlia C, 2012）とも述べられている。近年のRCTでは、運動療法は重度の症例を除けば手術と同等の効果が得られる可能性があり、保存療法の第一選択として実施すべきとも報告されている（Delitto A, 2015）。

運動療法の内容に関しては、体重免荷トレッドミル歩行や自転車などの有酸素運動（Fritz 1997, Pua 2007）、脊柱の柔軟性改善を目的とした腰椎屈曲運動および胸椎伸展・回旋運動（Whitman 2003・2006, Murphy 2006, Backstrom 2011）、股関節周囲のストレッチングおよび骨盤後傾運動（Rademeyer 2003, Yuan 2004, Backstrom 2011）、股関節周囲筋の筋力強化（Frize 1997, Rittenberg 2003）、体幹筋強化・安定化運動（Frize 1997, Simotas 2000, Backstrom 2011）などの有効性が報告されている。しかし、どの運動療法が最も有効なのか検討した報告は存在しない。

一方、国内ではLSSの運動療法として一般的に静的な運動であるストレッチング、動的な運動である筋力強化および有酸素運動が推奨されているが（運動器診療最新ガイドライン 2012, 松平 浩 2016）、その有効性に関して検証した前向き研究は存在しない。

そこで当学会では、LSSと診断された患者に対する動的な運動療法（筋力強化・有酸素運動）の効果を明らかにすることを目的とした。本研究では全国約20施設が協力施設となり、日本腰痛学会の理事・会員の医師のご支援も頂きながら、データ収集の段階（2019年5月1日時点）まで至っている。

本シンポジウムではLSSにおける運動療法の実施状況に関する国内の調査報告とLSSの多施設共同研究の概要について紹介する。

略歴

学歴)	1996	弘前大学医療技術短期大学部 理学療法学科 卒業
	2013	弘前大学大学院 博士（保健学）取得
職歴)	1996	北海道大学医学部附属病院 勤務
	1999	北海道千歳リハビリテーション学院 勤務
	2002	えにわ病院 リハビリテーション科 勤務
役員歴)	2015～	日本運動器理学療法学会運営幹事 など



運動器理学療法に必要なバイオメカニクスの基礎

東北文化学園大学医療福祉学部リハビリテーション学科

藤澤 宏幸

1. 緒言

運動器理学療法では特に関節運動の形成に着目し、正常からの逸脱に対してその原因と結果についての仮説を立て、治療に役立てる。関節運動は体節のリンクによって形成されており、日常生活やスポーツ場面における関節運動は多関節運動である。その意味で、隣接する関節の強い影響を受けながら、運動パターンが決定されている(相互作用)。したがって、関節協調性の観点が欠かせず、その形成についても関心を向けざるを得ない。本セミナーにおいては、関節運動の原理、運動軌道、関節運動パターン形成について概観した後、抗重力方向・重力方向(矢状面)における運動形成、除重力方向(水平面)における運動形成と関節協調性について説明したい。また、関節協調性における本質的な運動連鎖の捉え方についても議論する。

2. 関節運動の原理

順方向の運動力学、運動学にしたがえば、中枢指令によって筋張力が制御され筋腱粘弾性による張力を含めて筋トルク(関節トルクと同義)を發揮する。ただし、関節運動を最終的に駆動するトルク(ネットトルク)は、重力トルク、相互作用トルク、その他の反力トルクの和として決定される。すなわち、筋トルクはネットトルクの構成要素の一つでしかなく、全体の調整役といった方が適切である。矢状面での多関節協調運動においては、相互作用トルクのネットトルクへの寄与が存外に大きい。一方、水平面での運動においては筋トルクのネットトルクへの寄与が大きいことは運動制御を検討するにあたって重要な事実である。

3. 関節運動パターンと運動軌道の形成

関節運動が生じることによりある身体部位の運動軌道が形成される。例えば、大腿前面に手を置いた状態から前方へのリーチ動作を行う場合に、肩関節屈曲・肘関節伸展運動により直線的な指先軌道が形成される。歩行においては下肢関節運動を中心とした全身の関節運動により体重心軌道が形成されるといえる。関節運動パターンは、解剖学的要因とバランス要因という二つの拘束条件のもとに、ある特定のパラメータを最適化するように形成されると考えられる。日常動作においてはエネルギーコストを最小にするよう最適化がなされており、それを証明するデータも揃いつつある。その一方で、スポーツにおいては最適化する目的関数が速さのこともあれば、正確性(投球動作での制球など)の場合もある。厳密には二つのパラメータを最適化することはできない(トレードオフ関係)が、実世界では複数の目的関数を有する多目的最適化を考える必要性があり、その概念についても説明したい。

4. 協調性の理解

協調性は筋協調性と関節協調性とに大別され、関節協調性は一側肢内協調性(intralimb coordination)と肢間協調性(interlimb coordination)に分類される。筋協調性は関節運動を制御している筋活動の順序性・活動量、主動筋および拮抗筋活動の適切さを表現している。したがって、通常はその結果としての関節協調性を主体にみることが多い。ここでは、矢状面における動作としてスクワット動作、立ち上がり動作を、水平面における動作として振り向き動作(坐位、立位)、正弦波状タンデム歩行を取り上げ、その関節協調性について論じる。加えて、運動連鎖を再考し、協調的な関節運動形成としてのCKC、OKCの概念についても触れたい。

略歴

昭和 63年3月 北海道大学医療技術短期大学部理学療法学科卒業
 平成 11年3月 室蘭工業大学大学院工学研究科生産情報システム専攻修士(工学)
 平成 11年4月 東北文化学園大学医療福祉学部リハビリテーション学科助教授
 平成 18年4月 東北文化学園大学医療福祉学部リハビリテーション学科教授
 令和 元年6月 日本基礎理学療法学会代表運営幹事



めまい疾患と前庭リハビリテーション

名古屋市立大学耳鼻咽喉科¹⁾，
睡眠医療センター²⁾

中山 明峰^{1,2)}

前庭機能障害患者に対するリハビリテーション（以下リハビリ）は、1944年にCawthorne.Tが、1946年にCooksey.FSが初めて報告して以来、数多くの臨床研究が行われており、姿勢安定性や固視機能、めまい感の改善に効果あることが報告されている¹⁾。一側あるいは両側の前庭機能障害は、頭部運動に対する前庭神経の反応性が低下することで、平衡障害や姿勢安定性の低下、動揺視を引き起こしめまい感が誘発される。さらにめまい症状は、不安の増加や活動の制限などの心理社会的問題を引き起こすことで症状が増悪し、めまいの悪循環に陥る²⁾。そこで前庭リハビリは、視線を固定した状態での頭部運動やめまい感を誘発する運動、困難なバランス課題などの繰り返しにより、前庭神経核や小脳などの中枢神経系における代償を促すことで、立位・歩行中の姿勢安定性や頭部運動中の固視機能を改善し、動作・活動に対する耐性を高めて、日常生活活動の制限を少なくすることを目的に行われる。

リハビリの介入方法には、エクササイズを集団で行う方法や、小冊子を渡して自宅にて行ってもらう方法など様々なものがある。先行研究では、個々の患者の問題点や身体機能に応じて、個別のリハビリプログラムを治療者の監視のもとで行う方法を推奨している報告が多い。このように世界各国では前庭機能障害に対する個別リハビリの有効性は数多く報告されているのにもかかわらず、我が国においてエビデンスベースに基づく研究、実施された報告は多くない。

本邦の問題点として、海外では医師がめまいを診断、前庭リハビリを指示し、理学療法士が行うという制度が普及していない。医師が直接治療に携わることは、治療効果にバイアスがかかる。また、現実問題として多忙な診療業務のなか、さらに現時点で医療保険制度が確立されていない状態では、前庭リハビリが普及することは容易ではない。このことを解決するために、理学療法士の皆さまにめまいとはなにか、なぜめまいにリハビリが効くのか、実際どのように実行するのか、などを含め、当施設がこれまで試み、現在も進行している前庭リハビリ方法を紹介する。

参考文献

- 1) Hillier SL, McDonnell M : Vestibular rehabilitation for unilateral peripheral vestibular dysfunction. Cochrane Database Syst Rev. Feb 16 ; (2) : CD005397. doi : 10.1002/14651858.CD005397.pub3, 2011
- 2) Yardley L : Overview of psychologic effects of chronic dizziness and balance disorders. Otolaryngol Clin North Am 33 (3) : 603-616, 2000
1325-1331, 2009

略歴

1985年	愛知医科大学医学部卒業
1992年～	1995年 米国南イリノイ大学耳鼻咽喉科留学
2000年～	2007年 愛知医科大学睡眠障害センター副部長
2001年～	2007年 愛知医科大学耳鼻咽喉科准教授
2008年～	名古屋市立大学耳鼻咽喉科准教授
2011年～	名古屋市立大学睡眠医療センター長



前庭リハビリテーション

水谷病院 リハビリテーション科

森本 浩之

めまいは非常に多くの人を経験する症状の一つであり、さらに、めまいはADL制限を招きQOLが著しく低下することが知られている。めまいに対する治療の一つとして前庭リハビリテーションが行われている。前庭リハビリテーションは1940年代にCowthorneとCookseyらにより最初に報告されて以来、前庭機能障害（一側性前庭機能障害、良性発作性頭位めまい症）に対する前庭リハビリテーションの効果は世界各国で数多く報告されている。前庭リハビリテーションの効果はめまいの減少、バランス機能の改善、転倒の減少などがあげられ、めまいやふらつきに対しては非常に効果の高い治療法であり、メタアナリシスにても前庭リハビリテーションの効果が示している。しかし、本邦においては、海外と比較して前庭リハビリテーションを行う施設が少なく、また、めまいを専門としている耳鼻科医と理学療法士が連携して治療が行われていない。さらに、卒前および卒後教育にて前庭リハビリテーションに関する教育を受ける機会が非常に少ないため、前庭リハビリテーションがあまり普及していないのが現状である。一方、アメリカにおいては理学療法の一専門分野として前庭系理学療法 Vestibular Physical Therapy が確立されている。さらに、末梢性の前庭機能障害（一側性前庭機能障害、良性発作性頭位めまい症）に対する前庭リハビリテーションのガイドラインが作成されている。ガイドラインは誰が、いつ、何を、どのように治療を行えば良いかが明確に示されており、臨床場面においてガイドラインの活用は理学療法士にとって治療の手助けとなる。

今回は、アメリカにおける前庭リハビリテーションのガイドラインを中心に、実際の前庭リハビリテーションの方法や理論を簡単に述べさせていただく。

参考文献

Hall CD, Herdman SJ, Whitney SL, Cass SP, Clendaniel RA, Fife TD, Furman JM, Getchius TS, Goebel JA, Shepard NT, Woodhouse SN. Vestibular Rehabilitation for Peripheral Vestibular Hypofunction : An Evidence-Based Clinical Practice Guideline : FROM THE AMERICAN PHYSICAL THERAPY ASSOCIATION NEUROLOGY SECTION. J Neurol Phys Ther. 40 (2) : 124-155. 2016

略歴

学歴

1999年 ユマニテク医療専門学校入学
 2000年 Loma Linda University 入学
 2002年 ユマニテク医療専門学校、Loma Linda University 卒業
 2016年 名古屋市立大学大学院医学研究科入学
 2019年 名古屋市立大学大学院医学研究科修了

職歴

2002年 水谷病院入社
 2019年 名古屋市立大学大学院医学研究科統合解剖学 博士研究員



運動器疾患におけるクリニカルリーズニングとエビデンスの使い方

船橋整形外科クリニック 理学診療部

大石 敦史

「クリニカルリーズニング」や「エビデンスを用いた理学療法（EBPT）」という用語は本邦では1990年代後半から使われはじめた。その中で用語の定義が曖昧なまま、臨床では対象患者に適切なエビデンスが用いられず、理学療法の効果が停滞しているケースも散見される。

EBPTの元となったEvidence Based Medicine (EBM)「根拠に基づいた医学」とは、「個々の患者のケアに関する意思決定の際、良心的に、明確に、分類を持って最新最良の医学知見を用いること」と定義されている。つまり解剖・生理学的知識のみでなく、研究で得られた客観的な経験知を共有し、その情報を分析・駆使して患者の治療方法を選択し実践することである。EBPTを実践するためには、得られたエビデンスの情報が対象患者の心理社会的側面を考慮した上でそのまま適応できるか判断する技量が求められる。これにはクリニカルリーズニングが必要となる。

クリニカルリーズニングとは、「臨床における諸現象を理解するために、得られた情報を論理的に分析・解釈し、未知の事柄を判断し決定していく過程」と定義されている。これは疾患や病態に応じてただエビデンスを用いた治療を行うこととは異なる。まず患者の訴えから主訴と治療目的を明確化し、症状の出現様式やその特徴から病態と障害の出現メカニズムについて仮説を立案する。次にその仮説を立証するための適切な身体機能検査を選択し、患者の主訴である症状を検査によって再現させ、障害の出現メカニズムを検証する。そして患者に障害を改善させるための最適な治療方法を決定し実践する。さらに治療後は効果判定によって、自ら立案した仮説の検証を行う。治療効果が不十分であった場合には仮説の修正と治療方法の変更を行う。この一連の過程により、何が原因で患者の問題点が生じるかを紐解くことができる。

研究や臨床知見から得られるエビデンスは日々更新されている。検査方法では感度・特異度の検証が進み、治療方法においても臨床研究による効果検証が行われている。よってエビデンスの情報を更新し適切に選択することにより、検査で得られた情報の信頼性と妥当性が向上し、障害のメカニズムをより科学的に証明することができる。また治療においては、対象患者の心理社会的側面に沿った最適な治療方法を選択し実践する必要がある。そのためには、患者ごとの背景やニーズを理解した上で、たくさんエビデンスの中から効果的かつ患者が最も受け入れやすい治療方法を選択して提供する技量が不可欠となる。

本セミナーでは、運動器疾患におけるクリニカルリーズニングの流れと、その過程におけるエビデンスの使い方について解説する。臨床現場において患者ごとの最適な治療方法を選択する一助になれば幸いである。

略歴

【現職】

船橋整形外科クリニック 理学診療部 主任
首都大学東京大学院 人間健康科学研究科 国際徒手理学療法学コース 客員准教授

【学歴】

1997年 埼玉医科大学短期大学 理学療法科卒業
2004年 保健衛生学士（理学療法学）取得（大学評価・学位授与機構）
2005年 オーストラリア カーティン工科大学大学院 整形徒手理学療法学コース修了
2007年 南オーストラリア大学大学院 神経筋骨格系・スポーツ理学療法修士取得

【職歴】

1997年 中伊豆温泉病院 理学療法科 入職
2002年 富士温泉病院 理学療法科 入職
2008年 船橋整形外科病院 理学診療部 入職

【専門・認定資格】

専門理学療法士：運動器
認定理学療法士：徒手理学療法
国際整形徒手理学療法士（OMPT）

【活動歴】

日本理学療法士協会 徒手理学療法部門 運営幹事 2014～
認定理学療法士必須研修会（徒手）クリニカルリーズニング 講師 2015～
徒手理学療法部門主催研修会 神経モビライゼーション上肢編・下肢編 講師 2015～



運動器に必要なバイオメカニクス

文京学院大学

福井 勉

バイオメカニクス(biomechanics)の知識は運動器理学療法の評価上重要です。また日常の臨床と研究の交差点にもなり、姿勢や歩行の評価、治療効果の判定などにおいても重要です。一方、知識を有していても臨床に落とし込むには両者の間を埋めるための一定の知識に基づいた創造性も必要になると思われます。人の姿勢や動作の評価の基本となるのは、力学的モデルですが、理学療法で重要となるモデルは、剛体力学モデルです。人の身体を幾つかの体節に分け各々の体節は身体全体に対する質量比と体節重心について屍体データに基づき様々な計算が行われます。身体運動中に動作解析装置で計測した運動学的データと床反力装置で計測した力学データから各関節に作用する関節モーメント、筋が発揮または吸収する関節パワー(力学的エネルギーの時間変化率)を計算することができます。計算される関節モーメントは、各関節に作用する回転モーメントで、主に筋肉が発揮した力に依存して変化します。また、関節パワーは筋肉が行った仕事の時間微分に相当します。関節モーメントは筋のみで発揮するものではなく、軟部組織の伸長によるものや装具などの外部に装着したものにより変化します。

立位や歩行の身体全体モデルとしては身体重心、足圧中心、重力、床反力などによる解釈が一般的です。重力と床反力はそれぞれ身体重心、足圧中心に作用していると考え、2つの合力が身体に作用していると考えられるものです。スクワット動作などでの身体の下方向移動は、床反力よりも重力が大きい為に生じ、上方移動の際には床反力が重力より大きい為に生ずると解釈します。歩行中には歩行周期に伴って床反力は時々刻々変化し、初期接地では前脚踵に上方、後方へ作用します。この力により身体は後方、上方へ加速される事になります。また立脚中期では身体重心は最も高い位置にありますが、床反力の垂直成分は重力より小さくなる為に下方に加速されます。前額面では主として内側への力を受ける為に、反対側への重心移動に関係します。立脚後期では後脚前足部で上方、前方への力を受けます。この力により身体は前方、上方へ加速される事になります。また床反力における前後左右成分はすべて摩擦力と考えることができます。

バイオメカニクスの所産は理学療法の臨床上どのような場面で活かされているのでしょうか。身体重心は、ゆっくりとした運動においては、床への投影が足圧中心とほぼ一致することから、立位姿勢においては足裏の荷重部位が判別可能です。前足部なのか踵荷重なのか肉眼で容易に判断できます。また同時に足裏内側、外側どちらの荷重なのかも判別可能です。立脚中期での身体重心の最高位置や左右最大移動位置、あるいは両脚支持期の身体重心の最低位置も観察が容易です。またいわゆる重心線と関節位置の関係性から、外力が関節に与えているモーメント(外部モーメント)とそのモーメントに対抗するため身体が発揮するモーメント(内部モーメント)も概ね判別可能です。関節モーメントが観察により判断できることにより、評価として用いるだけでなく、運動療法そのものの選択にも利用できます。視覚的観察評価のためには、上半身と下半身の質量中心を既定してその中点を観察する方法も利用可能です。

バイオメカニクスの臨床応用に関しては今後かなり余地があると思います。筋電図や加速度計、その他の様々な生体信号やウェアラブル端末あるいは超音波装置などの画像解析装置との同期による、身体相互の協調性や関連性の分析はまだこれからの事項と思われます。それは運動そのものの未知事項の解釈と関係するだけでなく、普段、視覚的な観察で得ている様々な事象の客観性の確立のためにも必要です。しかし気づきは人間の感覚器から得ている情報整理であるため、日常における観察眼をいかに養うかがバイオメカニクスの鍵となると思われます。

略歴

1982年 東京都立府中リハビリテーション専門学校卒業
 1987年 東京理科大学卒業
 1994年 医学博士(昭和大学:整形外科学)

1982年 昭和大学藤が丘病院 リハビリテーション部
 1987年 東京都立医療技術短期大学 助手
 1992年 昭和大学藤が丘リハビリテーション病院
 1997年 昭和大学医療短期大学 理学療法学科 助教授
 2002年 昭和大学保健医療学部 理学療法学科 助教授
 2006年 文京学院大学保健医療技術学部理学療法学科教授
 2019年現在
 文京学院大学 副学長・保健医療技術学部教授
 保健科学研究科教授・スポーツマネジメント研究所所長
 昭和大学保健医療学部客員教授
 専門理学療法士(運動器理学療法, 基礎理学療法)



筋の評価とトレーニング

京都大学大学院医学研究科 人間健康科学系専攻

市橋 則明

はじめに

廃用や加齢による筋力低下は、歩行障害や日常生活動作の障害につながるため、筋力低下に対する運動療法は理学療法プログラムの中でも最も重要なものの1つである。本講演では、超音波を使った筋の評価と筋力トレーニングの実際に関して、我々の最新の研究結果を中心に紹介する。

1. 超音波を使った筋の評価

1) 骨格筋の量的評価

近年、サルコペニアが注目されているが、加齢によりすべての筋が同程度に萎縮するのであろうか？萎縮しやすい筋、萎縮しにくい筋は何か？健常若年女性と健常高齢女性の下肢筋の筋厚を比較した我々の報告において、加齢による筋萎縮がもっとも顕著であった下肢筋は大腰筋であった。また、ヒラメ筋の筋厚は若年者と歩行が自立している高齢者との間には有意差がなかったのに対して、若年者と歩行困難な高齢者との間には有意差がみられ、ヒラメ筋は歩行が自立している高齢者では加齢による筋萎縮が少ないことが確認された。本講演では、高齢者や変形性関節症患者を対象に超音波で測定した筋厚評価に関して紹介する。

2) 骨格筋の質的评价

我々は筋内の非収縮組織（脂肪や結合組織）の増加といった骨格筋の質的变化を超音波画像の筋輝度を用いて定量的に評価している。筋輝度は0から255の256段階で表現されるグレースケールで評価され、値が大きいくほど高輝度で筋内の脂肪や結合組織などの非収縮組織が増加していることを意味する。加齢に伴い筋内の非収縮組織の割合が増加するため、高齢者の超音波画像における筋輝度は高くなる。大腿四頭筋の超音波画像の筋輝度を高齢者と若年者とで比較すると、若年者と比較して高齢者の筋輝度は有意に高値を示す。本講演では、高齢者や変形性関節症患者を対象とした質的评价に関して述べる。さらに、筋輝度による筋の伸張性評価の可能性に関して紹介する。

2. 筋力トレーニングの実際

筋力増強のための重要な2つの原則は、過負荷の原則と特異性の原則である。この2つの原則は間違いのないものであるが、どのような場合にも適応するものであろうか？例えば過負荷をかけられない高齢者や術後患者の筋力トレーニングはどのようにしたら良いのか。負担のかからない低負荷で筋力増強効果を得るためのトレーニング方法を考えることは理学療法にとって非常に重要である。近年では、最大の30%の負荷量でも疲労困憊まで回数を繰り返したら筋肥大が起こったという報告もある。本講演では我々が行っている低負荷でのトレーニング効果に関する研究やパワートレーニング、スロートレーニングに関する研究を紹介する。

略歴

学歴	1985年	神戸大学医療技術短期大学部 理学療法学科 卒業
	2004年	博士（医学）取得
	2005年	専門理学療法士（基礎）
	2005年	専門理学療法士（運動器）
職歴	1985年 4月	三菱神戸病院勤務
	1988年 4月	神戸大学医療技術短期大学部 理学療法学科 助手
	1994年 4月	京都大学医療技術短期大学部 理学療法学科 助教授
	2005年 10月	京都大学医学部保健学科理学療法専攻 教授
	2007年 4月	京都大学大学院 医学研究科 人間健康科学系専攻 理学療法学科講座 運動機能開発学分野 臨床バイオメカニクス研究室 教授

■広告

医歯薬出版株式会社
一般社団法人ドイツ筋骨格医学会日本アカデミー
パシフィックサプライ株式会社
株式会社文光堂

■産学連携共催セミナー

アルケア株式会社
インターリハ株式会社
オットーボック・ジャパン株式会社
バイエル薬品株式会社

■企業展示・書籍展示

アニマ株式会社
アルケア株式会社
株式会社アルプス
インターリハ株式会社
オージー技研株式会社
酒井医療株式会社
ジャパンライム株式会社
株式会社泰山堂書店
株式会社テクノライジング
トランクソリューション株式会社
パシフィックサプライ株式会社
株式会社プロアシスト
丸善雄松堂株式会社
ミナト医科学株式会社
メディエリアサポート企業組合
株式会社リハサク

■協力

公益社団法人おかやま観光コンベンション協会

(順不同/2019年9月10日現在)