

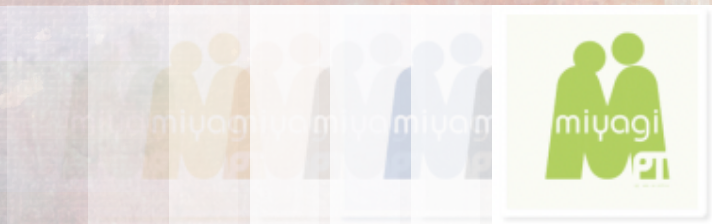
第 25 回

宮城県理学療法学会

＜大会テーマ＞

Call and Response

－掛け合い・学び合い－



大会長 渡邊 好孝

（医療法人社団光友会、一般社団法人宮城県理学療法士会 会長）

会場 東北文化学園大学＋Web 会期 2022年2月6日(日)

目 次

開催趣旨	1
Web 参加	3
会場案内	8
日 程	10
プログラム	11
参加者へのお知らせ	14
演題発表要項	19
「理学療法の歩み」投稿論文募集	20
シンポジウム②	23
教育講演	27
一般演題	29

開催趣意

大会テーマ

Call and Response -掛け合い・学び合い-

第 25 回宮城県理学療法学会大会テーマは「call and response - 掛け合い・学び合い -」としました。直訳すると“呼びかけと応答”です。

Digital Transformation (DX) によって、進化し続ける IT 技術が浸透し、人々の生活が既存の価値観や枠組みを根底から覆すようなものへと変革し始めています。

人と人とのコミュニケーションはオンライン化が浸透し、時間と空間の壁を越えての情報伝達が可能になりました。デジタルツールを駆使し、様々なプロセスを効率化し、時代の進化と暮らしの面白さを享受できるようになりました。

しかし、一方でデジタル弱者にとっては、素直に受け入れ難い感情としての疎外感や諦め感があり、不安・不便・不満を覚えることが少なくないという事実もあります。なお、この情報格差は、日本だけではなく、国際的に「デジタル・デバイド(digital divide)」と呼ばれ、地球規模での課題であるともいわれています。

空気を揺らしながら対面でコミュニケーションする機会が減少している今だからこそ、相手の立場や意見を尊重しながらも、自分の意見や感情を適切に表現する能力が求められます。つまり、支配的や服従的ではない consultation&support の場で、論理的(logical)に考えながらも柔らかに主張(assertive)ができること。そして、お互いが歩み寄り共鳴(心の響き)し合いながら繋がりをを感じる事ができる Community 形成が大切になります。

自分の中では論理的に考えを巡らしているものの、リモート会議や学習の場では、上手に主張(話す)するのが苦手。相手にどう伝わる(思われる)のかが不安、場の空気を読んでいる間に本音も言えずに時間が経ってしまった。意見や質問があっても発言に自信が持てず言葉として喉元を通過させられない、チャットで質問や確認をしようと思っている間にリモート終了。リモート慣れするには、世代によっては、もうちょっと時間がかかりそうです。

これからは、Web 環境下(オンライン)での対話がスタンダードになり、むしろ足を運ぶ(オフライン・・・?)機会が特別なことになりそうな気配です。いずれにしても、発言者はニュアンスが伝わるコミュニケーション能力を高めること、そして誰もが自由に発言できるムードであることが新しいスタイル(ニューノーマル時代)の成長につながると思います。

理学療法士(PT)の成長のための心理的契約(3つの動機)として。個人の Career 面では専門性を高めるための内発的なもの。組織の Community 面では他者から認められていると感じる一体感と所属意識。さらに、社会的な意義では自分と組織の働きが社会に対して善いことをもたらしていると信じられること、つまり自尊心を持って PT としての仕事ができることです。

PT 同士が成長するために必要なことは、仲間の成長と成功のために声援と支援を惜しまないこと。そして、呼びかけと応答の基本は、自分と相手の「立場と視点と都合」を配慮し、善い(幸せ)行動を共にすることです。“自分にとって楽しいこと・相手にとって嬉しいこと・社会にとって好ましいこと”を「一緒にやろうぜー!!」と、掛け合い・学び合うのが本大会の神髄です。

幸運は偶然には起きません。自らが偶然を味方につける行動をすることです。ジョン・D・クランボルツ氏のプラントハプンスタンス理論では、①好奇心：絶えず新しい学習の機会を模索し続けること②持続性：失敗に屈しないで努力し続けること③楽観性：新しい機会は必ず実現する、可能になるとポジティブに考えること④柔軟性：こだわりを捨て、信念、概念、態度、行動を変えること⑤冒険心：結果が不確実でも、リスクをとって行動をすることを挙げています。

これら 5 つの行動特性を備え、偶然の出来事や予期せぬ出来事に対し、最善を尽くし対応する積み重ねができる人が、より善いキャリアを形成できるとも述べています。

本大会が新型コロナウイルス感染症の影響を受けずに開催できることを願うばかりです。Web での公開もあり、ハイブリッド形式での開催ですが、どうぞ皆さん会場に足をお運びください。

皆様の 2021 年までの進化の確認と 2022 年からの進化のスタートを切れる場となれば幸いです。

第 25 回宮城県理学療法学会
大会長 渡邊 好孝

Web 参加について

1. 事前準備

☐ 端末

インターネット接続可能なパソコン、またはスマートフォンやタブレットをご用意ください。

☐ ネットワーク

LANの有線接続もしくは、安定したwi-fi回線がある環境が望ましいです。

インターネット接続速度のテストを行うことでご自身の環境が安定したweb環境か否かを確認できます。検索サイトで「インターネット接続速度テスト」と検索いただければとすぐに実施できます。

☐ スピーカーおよびマイク

パソコンにスピーカーが内蔵されている場合や、周囲に迷惑がかからない環境である場合、イヤフォンは必要ありません。

マイクについてもパソコンに内蔵されている場合は不要になります。

しかし、内蔵マイクは雑音や環境音を拾いやすく、ハウリングを起こしやすい場合もありますので、事前にご確認いただき、必要に応じてイヤフォンをと用意ください。なお、一般参加者の方はマイクがなくても参加可能ですが、音声による発言ができなくなります。

☐ カメラ機能（一般参加者＝任意）

パソコン内蔵カメラまたは、外付けWEBカメラのどちらかをご用意ください。

2. Zoom アプリのインストール

本大会ではZoomアプリを使用して開催いたします。

大会開催前に各ストアから無料アプリケーションのダウンロードをしてください。

（アプリのインストールは事前に済ませておくと大変スムーズです。）

※ Zoom のアプリでは設定画面から音声や映像のテストができるので、参加の前にチェックすることをおすすめいたします。

>>> Zoom 公式ホームページ: <https://zoom.us/>

手順1) ホームページ最下部「ダウンロード」の「ミーティングクライアント」をクリックし、ダウンロードセンターへ進みます。



Web 参加について

3. 事前準備

☐ 端末

インターネット接続可能なパソコン、またはスマートフォンやタブレットをご用意ください。

☐ ネットワーク

LANの有線接続もしくは、安定したwi-fi回線がある環境が望ましいです。

インターネット接続速度のテストを行うことでご自身の環境が安定したweb環境か否かを確認できます。検索サイトで「インターネット接続速度テスト」と検索いただければとすぐに実施できます。

☐ スピーカーおよびマイク

パソコンにスピーカーが内蔵されている場合や、周囲に迷惑がかからない環境である場合、イヤフォンは必要ありません。

マイクについてもパソコンに内蔵されている場合は不要になります。

しかし、内蔵マイクは雑音や環境音を拾いやすく、ハウリングを起こしやすい場合もありますので、事前にご確認いただき、必要に応じてイヤフォンをと用意ください。なお、一般参加者の方はマイクがなくても参加可能ですが、音声による発言ができなくなります。

☐ カメラ機能（一般参加者＝任意）

パソコン内蔵カメラまたは、外付けWEBカメラのどちらかをご用意ください。

4. Zoom アプリのインストール

本大会ではZoomアプリを使用して開催いたします。

大会開催前に各ストアから無料アプリケーションのダウンロードをしてください。

（アプリのインストールは事前に済ませておくと大変スムーズです。）

※ Zoom のアプリでは設定画面から音声や映像のテストができるので、参加の前にチェックすることをおすすめいたします。

>>> Zoom 公式ホームページ: <https://zoom.us/>

手順1) ホームページ最下部「ダウンロード」の「ミーティングクライアント」をクリックし、ダウンロードセンターへ進みます。



手順2) ダウンロードセンターのページで「ミーティング用 Zoom クライアント」をダウンロードします。

※スマートフォンやタブレットの場合はそれぞれのアプリストアからダウンロードをお願いいたします。

3. Zoom を初めて利用になる場合の注意点

パソコン内蔵のカメラとマイクなどのトラブルを避けるため、以下の点の確認をお願いいたします。

➤ Windows のパソコン

設定画面から「プライバシー」を選択し、カメラとマイクの設定を確認してください。「アプリがカメラ(マイク)にアクセスできるようにする」の設定を「オン」にしてください。

➤ Mac (Mac OS10.15Catalina 以降) のパソコン

システム環境設定から「セキュリティとプライバシー」を選択し、「プライバシー」を選択。「カメラ」をクリックし、右に表示される「Zoom」のアプリへ許可を行います(マイクも同様に行います)。許可ができない場合は、ウィンドウの下にあるカギマークをクリックして、Mac のパスワードを入力すると許可が行えます。

➤ その他

音声は繋がるが、映像が繋がらない(自分の顔が他の参加者に見えない)というケースがあります。この場合は、ご利用になっているパソコンにインストールされているインターネットセキュリティソフトが「Web カメラへのアクセスをブロックしている」可能性が考えられます。

インターネットセキュリティソフトの設定画面から、Web カメラへのアクセスが制御されていないか確認してください。

4. すでに Zoom をご利用になられている方へ

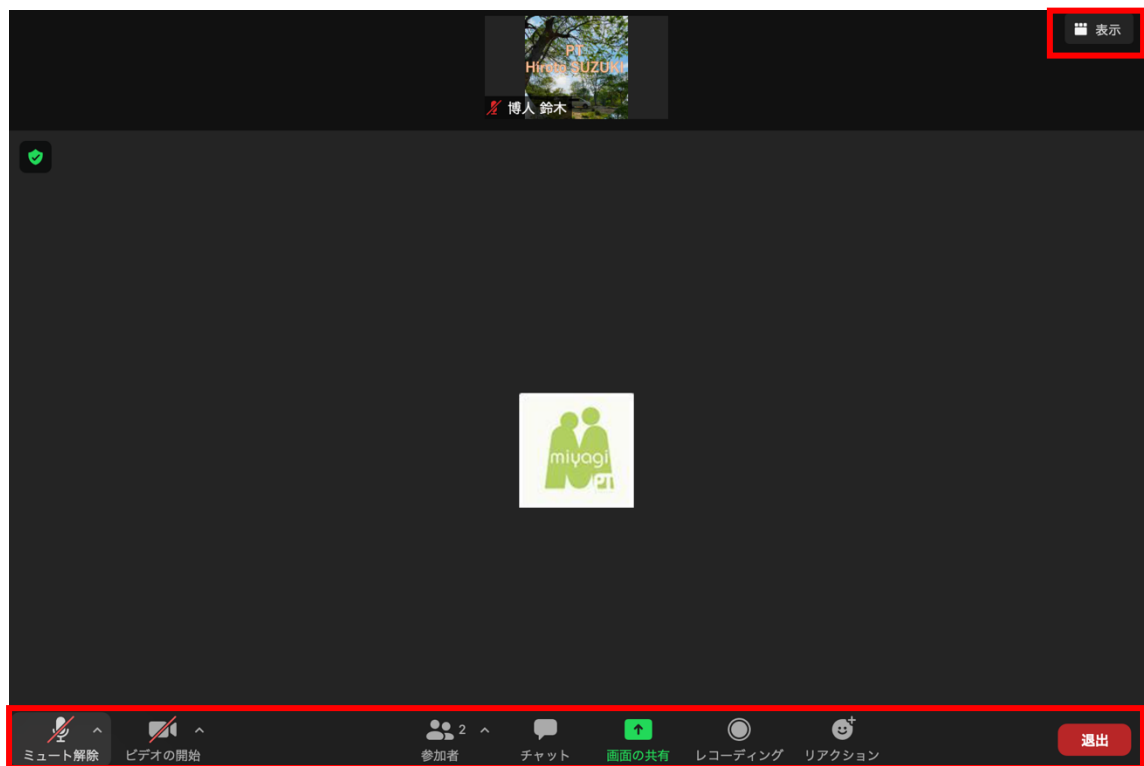
Zoom のアプリについては各自最新のものにアップデートしてください。更新されていないと映像配信がうまくいかない場合があります。

5. Zoom への参加手順

- 1) メールで大会 Web 会場(大会 HP 内)への入室パスワードをお送りします。
- 2) 視聴を希望する会場の URL をクリックします。
- 3) 指定の ID を入力します。
- 4) パスワードの入力を求められたら指定のパスワードを入力します。
- 5) 視聴画面に移動します。
- 6) ログインする際は名前は登録時の名前 (マイページに登録されている名前) としてください。

<Zoom ミーティングについて>

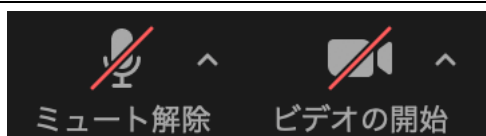
1) 表示画面



- ① 画面の下部にはメニューバーがあります。
- ② 右上の表示をクリックすると表示方法が変更できます。
- ③ 表示をスピーカーに設定すると、会場の様子をよく確認することができます。



2) マイクとビデオのミュートのお願い

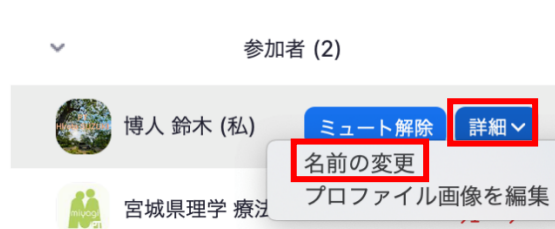


- ① このマークをクリックするとビデオとマイクの ON/OFF ができます。
- ② 視聴中は必ず「OFF」にしてください。(上図はミュートされている時の表示)
- ③ ON にすると、参加者の声や映像が配信されてしまいます。
- ④ 迷惑行為と判断されるような参加者がいる場合には、強制退場される可能性がありますのでご注意ください。

3) 名前の変更

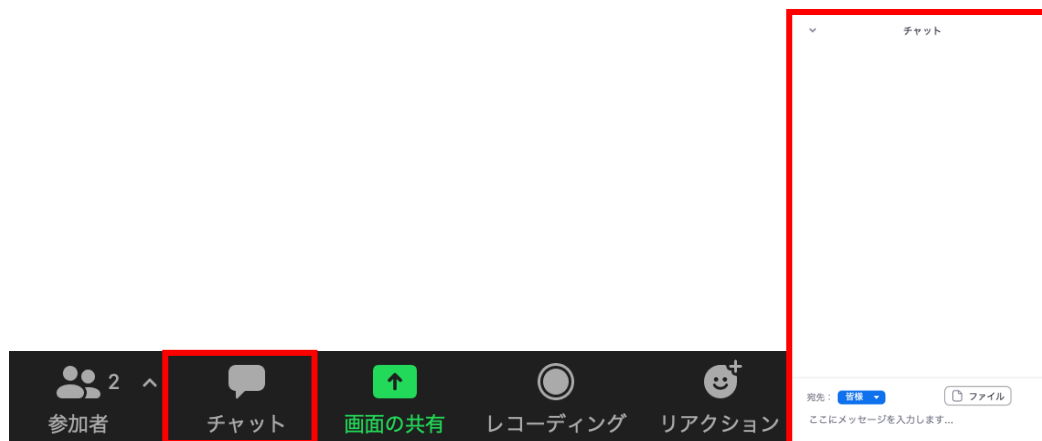


- ① 上図のように参加者をクリックしてください。

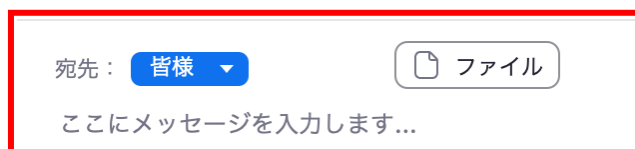


- ② 上図のように参加者リストが表示されるので、ご自身の名前のところにカーソルを合わせてください。
- ③ 表示される詳細をクリックしてください。
- ④ 名前の変更をクリックしてください。
- ⑤ 名前は参加申込時の登録時の通りに入力してください。

4) 質問方法

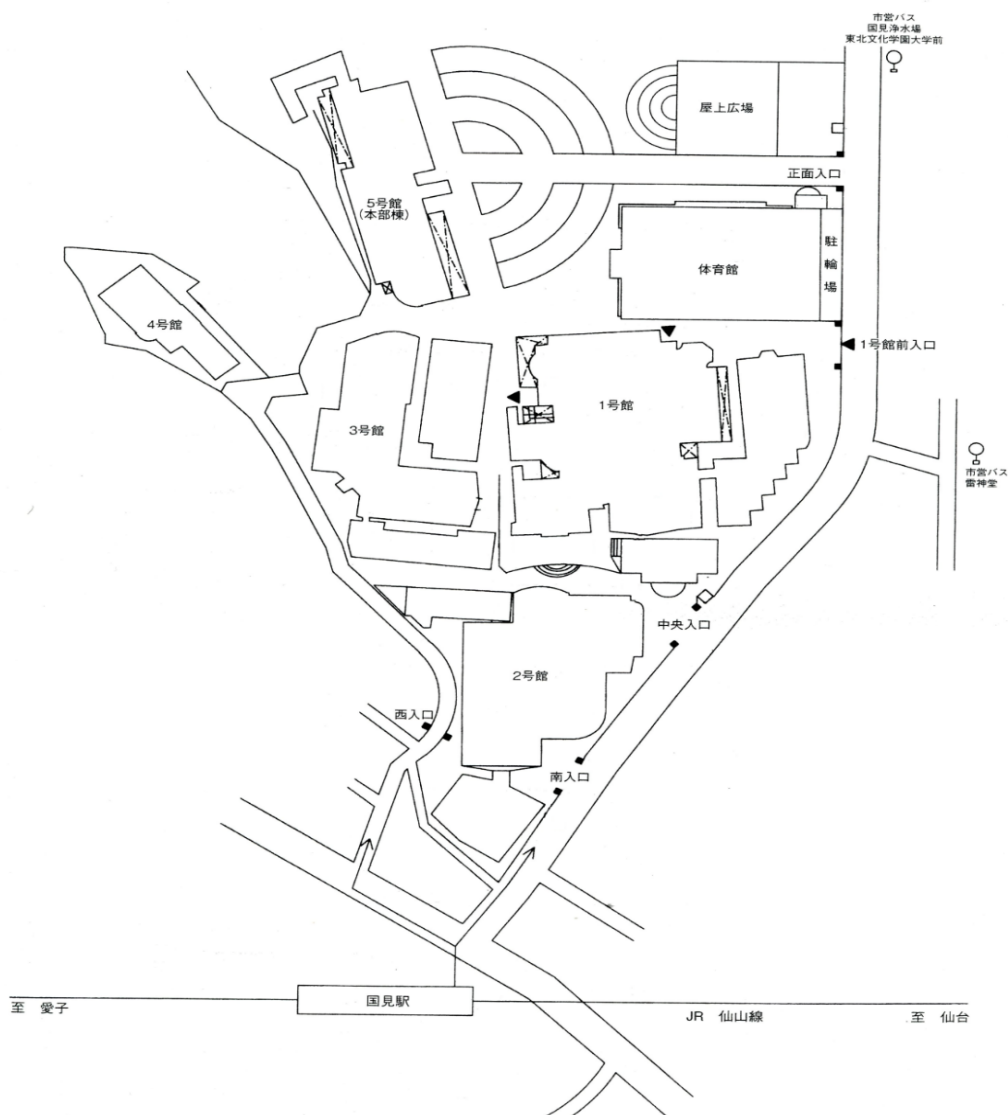


- ① 上図のようにチャットをクリックしてください。
- ② 画面の右側にチャット画面が表示されます。



- ③ 下部にコメントを入力すると質問することができます。

会場案内（東北文化学園大学 校舎配置図）



【交通機関】

■ JR 仙台駅から JR 国見駅まで

- ・ JR「仙台」駅⇔JR 仙山線「国見」駅（所要時間約 15 分／料金:200 円）
- ・ 電車を降りて徒歩 1 分で到着します。

■ 仙台市営バスの場合（所要時間：30 分）

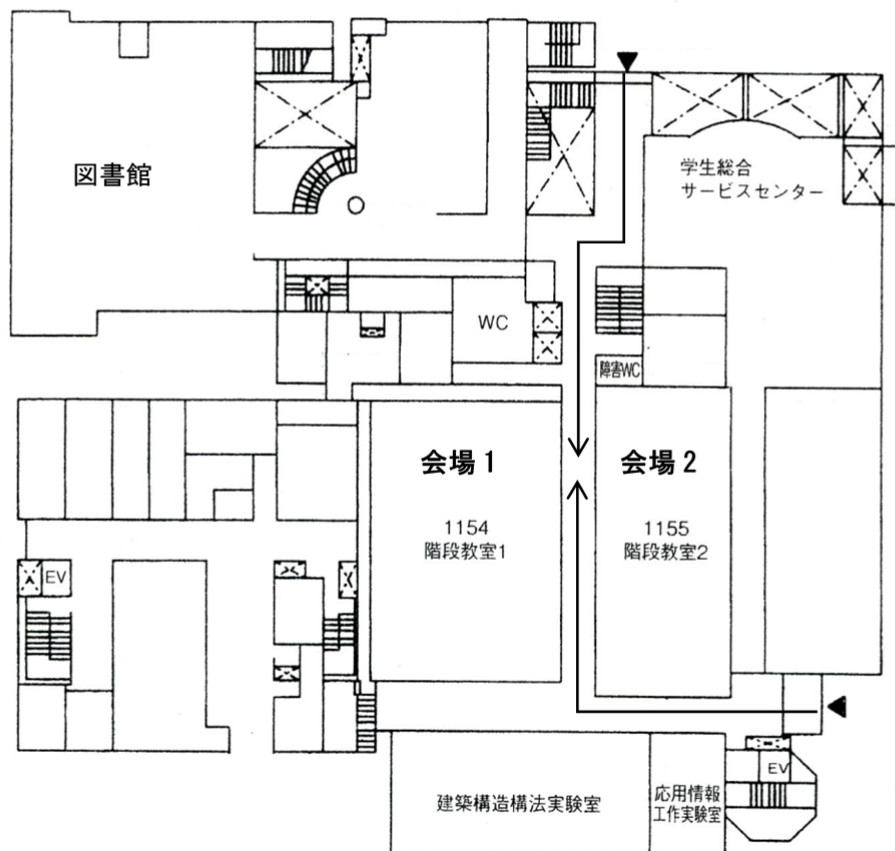
- ・ 「仙台駅」（西口バスプール 15 番）⇔ 「国見浄水場・東北文化学園大学前」降車
- ・ 「南吉成・国見ヶ丘一丁目」 行き／・ 「南吉成・中山台・実沢（営）」 行き

※ 会場には駐車場および周辺地域に駐車場がございませんので、公共交通機関でお越しください。

【1号館 1階】

会場 1 (1154 階段教室 1)

会場 2 (1155 階段教室 2)



※ 受付で手指消毒および検温の実施、体調の確認をさせていただきます。

※ マスクを着用してご来場ください。

※ 会場では十分な距離を保ってご着席いただきます。

※ 座席使用後の消毒にご協力ください。

日程

会場1		会場2	
1号館 1154階段教室1		1号館 1155階段教室2	
9:00	受付		9:00
9:50	開会式		9:50
10:00	協会指定管理者(初級)研修 宮城県における理学療法士の現状とこれから —未来を担う理学療法士を育てていくために— 講師: 渡邊 好孝 氏(医療法人社団光友会) 講師: 藤野 隆喜 氏(東北労災病院)	フレッシュマン・セッション	10:00
11:30			11:30
11:40	シンポジウム シームレスな卒前・卒後教育の実現に向けて —養成校と臨床現場のCall and Response— 座長: 鈴木 誠 氏(東北文化学園大学) 講師: 安孫子 洋 氏(総合南東北病院) 講師: 川上 真吾 氏(仙台リハビリテーション病院)	症例報告	11:40
12:40			12:40
12:50	特別企画 輝く未来を担う宮城県理学療法士会会員へ ～先達と語る～ 講師: 半田 一登 氏(日本理学療法士連盟会長) 講師: 斉藤 秀之 氏(日本理学療法士協会会長) 講師: 小川 かつみ 氏(参議院議員)	教育講演 脳卒中患者の呼吸障害と歩行不安定性 講師: 照井 佳乃 氏(秋田大学大学院) 司会: 鈴木 博人 氏(東北文化学園大学)	12:50
13:50			13:50
14:00	シンポジウム 臨床の疑問を専門・認定理学療法士に問う 座長: 村上 賢一 氏(東北文化学園大学) <脳卒中> 講師: 門脇 敬 氏(大崎市民病院) 講師: 工藤 慎也 氏(仙台リハビリテーション病院) <運動器> 講師: 青木 和人 氏(大和町たかはし整形外科クリニック) 講師: 菅田 晃平 氏(イムス明理会仙台総合病院) <呼吸・循環> 講師: 野路 慶明 氏(東北福祉大学) 講師: 高橋 蓮 氏(仙台医療センター)	地域包括ケア人材育成委員会企画 こんな時あなたならどうする?! ～地域ケア会議における具体的な事例と助言のあれこれ～ 講師: 坪田 朋子・阿部 功(宮城県理学療法士会・理事) 司会: 阿部 旭(仙台リハビリテーション病院)	14:00
15:00			15:00
15:10			15:10
16:00			16:00
16:10	表彰式・閉会式		16:10
16:20			16:20
17:00			17:00

プログラム

特別企画

会場 1 (12 : 50~13:50)

輝く未来を担う宮城県理学療法士会員へ

～先達と語る～

日本理学療法士連盟・会長
半田 一登 氏
日本理学療法士協会・会長
斉藤 秀之 氏
参議院議員
小川 かつみ 氏

シンポジウム①

会場 1 (14 : 00~16 : 00)

臨床の疑問を専門・認定理学療法士に問う

<脳卒中>

大崎市民病院	門脇 敬 氏
仙台リハビリテーション病院	工藤 慎也 氏

<運動器>

大和町たかはし整形外科クリニック	青木 和人 氏
イムス明理会仙台総合病院	菅田 晃平 氏

<呼吸・循環>

東北福祉大学	野路 慶明 氏
仙台医療センター	高橋 蓮 氏

座長

東北文化学園大学	村上 賢一 氏
----------	---------

シンポジウム②

会場 1 (11 : 40～12 : 40)

シームレスな卒前・卒後教育の実現に向けて
～養成校と臨床現場の Call and Response～

講師 総合南東北病院
安孫子 洋 氏

講師 仙台リハビリテーション病院
川上 真吾 氏

座長 兼 講師 東北文化学園大学
鈴木 誠 氏

教育講演

会場 2 (12 : 50～13 : 50)

脳卒中患者の呼吸障害と歩行不安定性

講師 秋田大学大学院
照井 佳乃 氏

司会 東北文化学園大学
鈴木 博人 氏

協会指定管理者(初級)研修

会場 1 (10 : 00～11 : 30)

宮城県における理学療法士の現状とこれから

～未来を担う理学療法士を育てていくために～

講師 医療法人社団光友会
渡邊 好孝 氏

講師 東北労災病院
藤野 隆喜 氏

地域包括ケア人材育成委員会企画

会場 2 (14 : 00～15 : 00)

こんな時あなたならどうする!?

～地域ケア会議における具体的な事例と助言のあれこれ～

講師 宮城県理学療法士会・理事
坪田 朋子・阿部 功

司会 仙台リハビリテーション病院
阿部 旭 氏

- F-01 介護者の入院により施設入所となった認知症高齢者への介入経験
-退所先未定な中での理学療法介入と方針決定後の工夫-

介護老人保健施設 橋本 優真

- F-02 横紋筋融解症, 変形性股関節症により歩行困難となった症例

イムス明理会仙台総合病院 小林 尚紀

- F-03 脳梗塞により片麻痺・Pusher 現象を呈した症例
-トイレ動作の介助量軽減を目指して-

イムス明理会仙台総合病院 相澤 奈々

<座長>

東北文化学園大学 小野部 純 氏

- C-01 放線冠梗塞による運動麻痺により歩行能力低下をきたした症例への理学療法介入
-介入経過中皮膚癌告知による精神的変調も考慮して-

イムス明理会仙台総合病院 松坂 大毅

- C-02 回復期リハビリテーションにおける重症片麻痺に対する理学療法の経験
-自立生活再建に向けた動作戦略の選択-

長町病院 増山 啓太

<座長>

広南病院 関 崇志 氏

- S-01 立ち上がり動作の指導における言語強化のタイミングにかんする探索的研究
-理学療法士による離殿の指導に着目して(第1報)-

東北文化学園大学大学院 健康社会システム研究科 我妻 昂輝

- S-02 当院における慢性硬膜下血腫後患者の
早期リハビリテーションの現状と効果の検証

仙台東脳外科病院 植木 泰樹

- S-03 四つ這い位における上下肢対側挙上位の姿勢制御戦略

東北文化学園大学大学院 健康社会システム研究科 佐藤 大生

- S-04 肩峰軌道解析による肩甲体機能評価の開発
-固定方法の違いによる胸鎖関節部の変動量の比較-

東北文化学園大学大学院 健康社会システム研究科 千田 悠人

- S-05 理学療法場面における運動・動作指導の観察研究
-全体法と部分法に着目して-

東北文化学園大学大学院 健康社会システム研究科 嶋田 剛義

<座長>

大和蒲町地域包括支援センター 菅原 智裕 氏

参加者へのお知らせ

1. 大会参加費

区分	事前参加	備考
会 員	1,500 円	会員証をご提示下さい。
非会員	3,000 円	—
学生	無料（受付のみ）	学生証をご提示下さい。

* 現地での参加を希望される方は日本理学療法士協会会員証を受付でご提示ください。



事前参加申込：日本理学療法士協会マイページ（Web 参加は事前申込のみ）

当日参加：会場にてお支払い（現金のみ）

※ Web からの参加の場合、日本理学療法士協会マイページに登録されているメールアドレスに Web 参加用の情報を配信致します。予めご確認ください。

※ Web 配信は Live で行う予定です。回線不具合等で映像や音声乱了た場合でも参加費の返金はありません。予めご了承ください。

2. 受付について

受付は 9:00 より開始致します。尚、受付には時間がかかる場合がありますので、時間に余裕を持ってお越し下さい。

* 会員証：日本理学療法士協会会員証を受付でご提示下さい。

受付にて手指消毒および検温の実施、体調の確認をさせていただきます。
会場には駐車場をご用意しておりません。公共の交通機関をご利用下さい。

Web 参加者の方については、大会 HP の参加受付フォームへ入力をお願いいたします。

3. 会場内での留意事項

- ・敷地内は禁煙です。
- ・学会当日、会場内には食事を提供できる場所がございません。また、例年行っているご弁当の販売も致しません。当日は昼食をご持参なさるようお願い致します。
- ・十分な距離をとったご着席および使用後の消毒にご協力ください。

4. 演者に対する質問について

質疑応答は活発にお願い致します。質問を行う際には、座長・司会の指示に従い、所属・氏名を告げた後に簡潔に行ってください。

5. 生涯教育システムの単位認定について

1) 生涯教育履修ポイントについて

本大会では、生涯教育システムの単位取得が認められます。該当する項目は以下の通りです。

- | | |
|----------------|---------|
| ・都道府県士会学術集会・学会 | 10 ポイント |
| ・発表者（筆頭演者のみ） | 5 ポイント |

2) 新人教育プログラム単位について

本大会では、新人教育プログラムの単位取得が認められます。該当する項目は以下の通りです。

- | | |
|-----------|------|
| ・症例発表 C-6 | 3 単位 |
|-----------|------|

* 発表した筆頭演者に単位が認められます。

6. Web 参加上の注意

本学術大会ではすべての講演・ライブ配信の発表・一般演題発表のいずれもその作者・発表者に著作権があります。これらの著作物の録画・撮影。画面のハードコピー・パソコンやその他の記憶媒体への保存等の行為は一律禁止とさせていただきます。また、これらの著作物を本会以外のホームページ、SNS などに掲載することも堅くお断りさせていただきます。

演題発表要項

【一般研究発表・フレッシュマンセッション・症例報告】

●座長へのお願い

1. 座長は、当該セッション開始時刻の 30 分前までに 1 号館受付に設置した「座長受付」で受付を済ませて下さい。また、5 分前までに「次席」にお着き下さい。
2. 担当セッションの進行に関しては、全て座長に一任致します。必ず予定時間内に終了するようにご留意下さい。一般研究発表は 1 演題につき 10 分（発表 7 分・質疑 3 分）の時間を設定しています。フレッシュマンセッションと症例報告は 1 演題につき 30 分（発表 15～20 分、残りの時間で質疑応答）の時間を設定しています。

●演者へのお願い

1. 演者は、当該セッション開始時刻の 30 分前までに 1 号館受付に設置した「スライド受付」で受付を済ませて下さい。また、5 分前までに「次席」にお着き下さい。
2. スライドは Microsoft Power Point2019 を準備しております。当日、スライドは「USB メモリー」でお持ち下さい。
3. 動画を再生する場合は、VGA 端子で再生できるパソコンまたは HDMI 変換アダプターを持参して下さい。
4. 一般研究発表の発表時間は、1 演題 7 分以内で、質疑が 30 分です。
5. フレッシュマンセッションと症例報告の発表時間は 1 演題 15～20 分で、残りの時間で質疑を行っていただきます。
6. パソコンの操作は演者が行って下さい。
7. 演者の変更がある場合は、その旨を受付に必ず申し出て下さい。
8. 原則として演題の取り消しは出来ません。やむを得ない事情により取り消さなければならぬことが生じた場合は、大会長宛にその理由を速やかに提出して頂きます。
9. 発表時間終了 1 分前にベルを 1 回鳴らして合図し、終了時間はベルを 2 回鳴らして合図します。発表時間厳守をお願いします。
10. web からの発表については個別に対応させていただきます。よろしくお願いいたします。

■□■□ 「理学療法の歩み」投稿論文募集 □■□■

■□■□ 投稿規定（2018年1月現在） □■□■

本誌の目的

本誌は、宮城県理学療法士会の学術誌として、理学療法及び関連領域における活動を記録し、実践報告・研究発表の場を提供することを主な目的とします。

投稿募集について

下記の論文欄で投稿を募集いたします。投稿資格は、本会の会員とします。

募集論文欄

1) 「研究報告」

自分の研究結果をまとめて、ある結論を与えたもので、理学療法分野に有用かつ意義のあると思われる論文を扱います。12,000字（400字詰め原稿用紙で30枚）以内とします。

2) 「短報」

速報、略報として書かれた研究論文を扱います。「研究報告」の小型のものとお考えください。3,200～4,800字（400字詰め原稿用紙8～12枚）以内とします。

3) 「症例報告」

特異な問題を持つ症例の臨床経験や臨床的問題についての報告と考察を行った論文を扱います。症例の経過、結果、考察を中心にまとめてください。症例数が少数の報告も症例報告で扱います。12,000字（400字詰め原稿用紙で30枚）以内とします。

4) 「意見と声（Letter to Editor）」

本誌に掲載された論文や、「理学療法の歩み」に対する意見を扱います。形式にはとらわれずお書きください。

投稿依頼について

学術誌部の決定により、会員、または会員外に投稿を依頼いたします。「特別寄稿」、「講座」、「特集」などで扱います。12,000字（400字詰め原稿用紙で30枚）以内とします。

原稿の取扱い

原稿の採否は査読委員および編集委員にて検討の上、学術誌部で決定します。また、学術誌部の責任において、レイアウトや字句を多少訂正することがあります。

具備すべき条件

1. 他誌に発表または投稿中のもの、自らあるいは第三者のホームページに収載または収載予定のものはご遠慮ください。
2. 原稿および図・表は原則として、投稿原稿一式をMS-Wordにまとめ、電子メールに添付して学術誌部へ送付してください。上記が不可能な場合は、学術誌部へお問い合わせください。
3. 表題頁には、①投稿する論文欄名（募集論文のみ。依頼論文の場合は不要です）、②表題、③筆頭著者及び共著者の氏名と所属（和英併記）、④連絡先（所在地、電話番号、Emailアドレス等）を必ず記載してください。
4. 文献は一括して文末に引用順に配列し、執筆要項を参考に記載してください。

その他

1. 本誌に掲載された論文の著作権は、宮城県理学療法士会教育局学術誌部に帰属させていただきます。
2. 詳細は「執筆要項」に定めます。
3. 他著作物からの図表の引用・転載については、著作権保護のため原出版社および原著者の承諾が必要な場合があります。予め承諾を得てください。
4. 研究倫理としてヘルシンキ宣言に基づき対象者の保護には十分留意し、説明と同意などの倫理的な配慮に関する記載を必ず行ってください。また、原則として厚生労働省の「臨床研究に関する倫理指針」などの医学研究に関する指針に従ってください。また可能な限り倫理審査を受け、その承認番号を記載してください。
5. 「症例報告」や対象者の写真掲載においては、当該症例（または両親、保護者など）のプライバシーの侵害とならないよう、インフォームド・コンセントに関する承諾をお取りください。
6. 著者校正は原則として1回とします。朱書きで字句の訂正のみお願いします。
7. 別刷は採用者に20部まで無料で贈呈します。それ以上必要な場合には実費となります。
8. 掲載論文は、ウェブページに掲載されることがあります。

原稿送付先および連絡先

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理学療法学専攻 高橋 一揮

〒981-8551 仙台市青葉区国見6-45-1

TEL 022-233-4097（直通） FAX 022-233-3106（代表）

E-mail kztaka@rehab.tbgu.ac.jp

会場Ⅰ 11:40 - 12:40

シンポジウム②

シームレスな卒前・卒後教育の実現に向けて
～養成校と臨床現場の Call and Response～

座長兼講師 東北文化学園大学 鈴木 誠 氏

講師 総合南東北病院 安孫子 洋 氏

講師 仙台リハビリテーション病院 川上 真吾 氏

<卒前教育の視点から>

東北文化学園大学 鈴木 誠

公益社団法人日本理学療法士協会では、令和4年（2022年）4月より卒後教育としての新生涯学習制度をスタートさせる。国家試験に合格した理学療法士が、生涯にわたり知識や技術の研鑽を重ね、社会の変化にも対応できる一人前のセラピストとしてのキャリア形成を後押ししていくプログラムであるとも言える。

卒前教育は理学療法士としてのキャリアをスタートさせるための、いわば準備段階であり、理解力や問題解決能力といった「認知領域」、検査・測定等の技術といった「精神運動領域」、対象者に接する態度や学習習慣といった「情意領域」の3領域を系統立てて育成する医療専門職としての人間形成にとって大事な期間であるとも言える。このような卒前教育を基盤として、卒後教育によるキャリア形成がなされていくことを想定すると、大局的には両者はそれぞれ独立した存在ではなく、連続性のある、いわばシームレス（seamless）な関係になくてはならない。

卒前教育の大きな変化として、2020年度の「理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則（以下、指定規則）改正」があげられる。この指定規則改正により、修得単位数並びに修得内容がこれまでよりも大幅に増加した。中でも臨床実習の大きな変貌は、会員の皆様も既にご承知の通りである。これまでの「患者担当型臨床実習」から「診療参加型臨床実習」が推進され、多肢選択筆記試験（CBT：Computer Based Testing）や実習前後に客観的臨床能力試験（OSCE：Objective Structured Clinical Examination）が導入され、卒前教育のより一層の充実が図られている。この背景には、社会構造の変化により、理学療法士に求められる役割や知識も変化し、国民の信頼と期待に応えることのできる質の高い理学療法士養成が求められていることが挙げられる。

もう一つ、卒前教育の大きな変化として、昨今のコロナ禍の影響が学生の学びにも大きな制約を与えた。学生の学びをより深化させることのできる臨床実習が軒並み制約を受け、学内実習での対応に切り替わるなど、影響がしばらく続いた。また、学内授業に目を向けると、従来の教授方法からの変更を余儀なくされた実習や演習科目も決して少なくはない。

このような卒前教育の現状をご紹介します。理学療法士としてよりよいスタートを切ってもらうための卒後教育との相互理解と連携を深める機会としたい。

＜卒後教育の視点から＞

総合南東北病院 安孫子 洋

【はじめに】

まず社会医療法人 将道会の概要と、リハビリテーション科における新人教育プログラムについて紹介し、その特徴や目的について説明していく。当法人は 271 床の総合南東北病院（回復期リハ病棟 50 床、地域包括ケア病棟 40 床）を中心に、通所リハビリテーション事業所、訪問リハビリテーション事業所、訪問看護ステーション、介護老人保健施設、地域包括支援センターなどの機能を有している。施設基準として疾患別リハビリテーション料は、心大血管、脳血管、廃用症候群、運動器、呼吸器リハビリテーション料いずれも（Ⅰ）、がん患者リハビリテーション料を取得、介護老人保健施設においては超強化型施設となっている。また、岩沼市から介護予防事業などの委託も受けている。

【新人教育プログラム】

当法人のリハビリテーション部門は急性期から生活期、予防事業までの機能があり、対象患者や年齢層も多岐に渡る。数年前より、医師の専門性に合わせたリハビリテーションを行うこと、病棟毎のローカルルールを理解し、看護師等の他職種とよく連携し、業務を効率的にすすめる、リスク管理の徹底を図ることなどを目的に病棟専従で理学療法士を配置することとした。そして診療・介護報酬改定のたびに複雑化する制度、書類業務の増加などあり、1 年間の新人教育プログラムでは対応しかねる事も多くなり、2 年間の新人教育プログラムの導入に至った。この 2 年間の新人教育プログラムでは、法人のリハ関連部門の機能を知り、基本となる病院業務を一通り経験することを大きな柱として、設計を変更した。

【新人教育プログラム以降の卒後教育】

2 年間の新人教育プログラム終了後は、法人内をジョブローテーションしながら各配属部署で独立した業務の遂行、専門的な技能の習得などを進めていく。

【卒前教育に望むこと】

実習生や若手理学療法士を見ていて内部障害系の理学療法や地域理学療法に対して知識不足や苦手意識が強い傾向を感じており、実習施設の受け入れ状況にも影響されると思うが、卒前に広く症例を経験できるような学生配置の配慮もお願いしたい。また、卒後教育との連携を考えると、就職時に養成校と就職施設での情報共有もありがたいと感じている。

<卒後教育の視点から>

仙台リハビリテーション病院 川上 真吾

我々に与えられたテーマは「卒後教育」について述べることですが、教育システムの背景にある医療提供体制にも一部触れながらご紹介することで責任を果たしたいと思います。

仙台リハビリテーション病院はリハビリテーションを専門に行う単科施設であります。リハビリテーション対象者を疾患ならびに年齢層の観点で捉えると、非常に特異的だといえます。過去 7 年間（2014 年度から 2020 年度）の疾患別割合では、運動器リハビリテーション対象者が全体の 20%であるのに対し、脳血管疾患等リハビリテーション対象者は 80%に上ります。この脳血管疾患等リハビリテーション対象者の内、約 40%は生産年齢人口が占めています。この値は、当院が地域医療において果たすべき役割を認識し、取り組んできた結果と捉えることができるかもしれません。近年では、状況に応じて生産活動にも直結するようなアプローチの比率・質を高めるべきとも感じています。

ここで、これまでの卒後教育システムの一部を提示いたします。当院リハビリテーション部の卒後教育システムにおいては、“特に脳血管疾患領域において専門、先端医療を提供できるセラピスト”をターゲットに設定し、「クリニカルラダー」による専門職共通学修支援に加え、「班単位」による理学療法に特異的な知識・技術の修得を行ってきました。

しかしながら、今後は、予測される社会的変化も鑑みた「卒後教育システム」への弾力的対応も必要だと感じています。皆様もご理解の通り、我々が直面している教育に関わる変化は以下 3 点ではないでしょうか。1 つ目は、地域医療体制の変化に伴う施設の在り方（2025 年度）、2 つ目は理学療法士養成教育における臨床実習の見直し（2020 年度）、3 つ目は日本理学療法士協会が示す生涯学習制度の大幅な変更（2022 年度）です。

シンポジウムでは、当院の卒後教育システムの詳細を提示し、先に記載した 3 点も踏まえながら“卒後教育の在り方”について、参加者の皆様と共に考えてみたいと思います。

会場 2 12:50 - 13:50

教育講演

脳卒中患者の呼吸機能障害と歩行不安定性

講師 秋田大学大学院 照井 佳乃 氏

司会 東北文化学園大学 鈴木 博人 氏

教育講演

脳卒中患者の呼吸機能障害と歩行不安定性

秋田大学大学院 照井 佳乃

脳卒中患者の多くは呼吸機能障害を有するといわれており、上肢や肩甲帯の麻痺および胸郭可動性の低下によって拘束性換気障害が生じやすいといわれている。また、脳卒中後の片麻痺患者の呼吸筋力は同年代の健常者と比べて低下しているといわれている。呼吸筋力の低下は呼吸パターンの変化や肺活量の減少に影響を及ぼす。従来、脳卒中片麻痺患者に対する呼吸理学療法は誤嚥性肺炎予防のために行われることが多かった。脳卒中を発症すると嚥下障害を生じやすく、食事、水分、唾液を誤嚥する可能性が高くなる。肺活量を維持・改善し、咳嗽力を高めることで誤嚥性肺炎を防ぐために呼吸への介入が行われてきた。近年、脳卒中患者に呼吸筋トレーニングを実施し、呼吸機能・呼吸筋力と運動耐容能との関連を検討する研究が行われている。脳卒中患者を対象として呼吸筋トレーニングを行った群は、呼吸筋トレーニングを行わなかった群と比較して有意に呼吸筋力が増強し、6分間歩行試験の距離も延長したとの報告がある。呼吸筋トレーニングが歩行自立を目指す脳卒中患者の歩行能力に対して有用である可能性を示していると考えられる。呼吸筋トレーニングはトレーニングデバイスを口でくわえて、呼吸にかかる負荷量をデバイスで調節しながら呼気・吸気を繰り返す運動であり、座位で実施可能である。そのため、脳卒中片麻痺患者にとって転倒の危険にさらされず実施できる自主トレーニングとして呼吸筋トレーニングは有用と思われるため、今後も検証されることが望まれる。

我々は脳卒中患者の呼吸機能および歩行パラメータを経時的に測定した。その結果、歩行が自立している患者であっても、先行研究と同様に呼吸筋力が低下している症例が多く存在した。また、加速度計や荷重計を用いて測定した歩行パラメータと呼吸筋力に有意な関連があることを確認した。本講演では、脳卒中患者の呼吸機能・呼吸筋力と歩行能力の関連について当方での取り組みを交えながらご紹介したい。

会場 2 10:00 - 10:30

フレッシュマン・セッション

座長 東北文化学園大学 小野部 純 氏

介護者の入院により施設入所となった認知症高齢者への介入経験

—退所先未定な中での理学療法介入と方針決定後の工夫—

橋本優真¹⁾

1) 介護老人保健施設ファンコート泉

key words: 認知症高齢者・目標設定・グループホーム

【はじめに】

本症例は介護者である兄の入院（脳梗塞発症）を契機としX年に施設入所となった、60歳代後半の女性である。認知機能が低く、在宅生活には介護者の支援が必要不可欠であり、介護者の回復状況によって退所先が変わる可能性があった。今回本症例の理学療法を担当する機会を得たため、以下に報告する。

【症例紹介】

60歳代後半女性。X-29年に左眼メラノーマによる眼球摘出手術を施行、X-8年に右乳がん手術を施行し、X-5年にクモ膜下出血を発症し、脳血管性認知症の診断を受けた。Nsより精神的にも落ち着いており、糖尿病・高血圧症状も安定、体重維持、食事摂取量や栄養面にも問題はなく、体重も維持できているとのこと。

【初期評価と臨床判断】

入所日(Y)+47日より担当開始し、担当日より4日間で初期評価を実施した。まず、Brs stageはall-VIであり、右下肢に関節覚の軽度鈍麻を認めた。ROMに著明な制限はなく、MMTは体幹3、下肢3～4低下を認めた。バランス能力としてFBSが43点で、特に片脚立位やタンデム肢位の保持が困難であった。さらに、5m歩行の結果は、歩行速度0.56[m/s]、歩行率94[steps/min]であり、TUG(快適/最大)12.84/9.34[s]であった。動作の特徴として、左立脚期の短縮(歩行)、右荷重優位の動作パターン(起立)が観察された。BIは70点で、整容やトイレ動作、入浴で声がけ・セッティング等の介助を要する状況であった。HDS-Rは10点で、全項目に減点が認められた。以上の評価結果より、本症例の主な問題点として、認知機能の低下、感覚障害、バランス能力の低下があげられた。

【経過】

体幹や股関節周囲へ筋力増強運動やバランスマット上でのバランス練習として実施した(介入頻度:週2回)。また、Y+80日頃にグループホームが退所で調整されることが決まった。そこで、必要な生活動作を確認し、大きな問題が認められなかった。しかし、またぎ動作でバランスを崩すなど、複雑な課題下での運動制御には不安が残った。そこで、物を持った歩行など応用歩行を追加した。さらに、作業活動で他者交流を図るなど、グループホームでの生活を想定した生活環境を整えた。

再評価はY+139日～142日に実施した。ROM・MMT・FBSに著変なし、BI75点、HDS-Rは8点と低下したが、スタッフの顔や他利用者の顔認識できるようになった。5m歩行の結果は13歩6.94秒、歩行速度0.72m/秒、歩行率112.4step/分、TUG快適11.79秒、最大10.34秒となった。また、職員の手伝いなどを積極的に行うようになった。

【考察】

老健施設への入所が必要となる多くの高齢者は複雑多様な問題により、ADL能力および全身の活動性低下により、不活動状態に陥りやすい状態にある(平瀬, 2018)。そのため、退所方針が確定するまでの間は廃用予防を目的に介入を行った。本症例はADLが概ね自立しているものの、筋力低下の影響によるバランス能力の低下が認められた。そこで、週2回の介入で筋力トレーニングやバランス練習などを実施した。初期評価と再評価を比較し、大きな変化はなかったことから身体機能は維持できたと考える。また、方針決定後は、退所後を想定した応用動作練習を追加した。さらに、生活期リハビリテーションにおいては、活動や参加に焦点を当てたアプローチが必要(佐藤ら, 2020)で、活動参加・他者との交流を持つことが身体機能の維持に重要な役割を果たす(片山ら, 1998)とされている。そのため、趣味であるネイルなどの作業活動の実施も促し、他者交流も図ることができた。以上より、初期からのアプローチにより活動量が増え、身体機能は維持されたのではないかと考える。

【倫理的配慮】

本報告はヘルシンキ宣言に基づき、口頭にて十分な説明を行い、同意を得た。

横紋筋融解症,変形性股関節症により歩行困難となった症例

小林 尚紀¹⁾・我妻みなみ¹⁾・松坂大毅¹⁾・八島裕子¹⁾・菅田晃平¹⁾

1) イムス明理会仙台総合病院

key words 横紋筋融解症・変形性股関節症・歩行補助具選定

【はじめに】

本症例は横紋筋融解症により筋出力が低下し,既往の変形性股関節症の影響により動作能力の低下が助長されていた症例であった.今回,T字杖での歩行自立を目的に筋出力改善に向けた理学療法を行った症例について報告する.

【症例紹介】

症例は80代女性,病前は生活保護にて独居で生活し,歩行手段はT字杖を使用していた.自宅近くで転倒したところを発見され,自宅に搬送された.その後自宅で休養していたが,翌日体動困難となっていたところを訪問した県職員に発見され,当院へ救急搬送された.その後横紋筋融解症と診断され,理学療法介入開始となった.既往歴に右変形性股関節症を有していた.

【理学療法評価・臨床判断】

1病日目の血液データのCK値は2214U/Lと高値であり,CT画像より右大腿骨頭被覆率低下が認められた.4病日目から理学療法介入開始となり,MMTより右上下肢全体がMMT4,特に股関節屈曲はMMT2と筋力低下が認められた.6病日目での歩行評価では,体幹,骨盤が前傾位で上肢支持依存が強かった.また,右立脚期が短縮しており最大10m中等度介助で移動可能であった.ADLはFIM動作項目よりすべての動作が全介助であった.問題点として右上下肢の筋出力低下,基本動作時,荷重時の右股関節痛が挙げられ,それにより歩行困難となっていた.歩行時,右立脚期に右股関節に荷重時痛が生じており,上肢支持依存が強いことと,右立脚期が短縮に影響していると考えた.股関節痛については,大腿骨頭被覆率低下による大腿骨頭の安定性低下を股関節外旋筋群,殿筋群の筋力で代償していたが横紋筋融解症により筋出力低下したことでこの代償が破綻してしまい,疼痛が生じたと考える.そのため,筋出力が改善すれば疼痛が軽減し,歩行能力再獲得が可能であると考えた.

【経過】

病前の身体機能獲得を図り,T字杖での歩行自立を目的に介入した.介入開始から筋出力向上を目的に上下肢の自動介助運動中心に行い,廃用予防を図るため,車椅子乗車にて早期離床を行った.経過を追う中でCK値は49U/Lまで改善し,それに伴い筋出力も改善に向かった.それから平行棒を使用しての立位訓練により負荷量を増加させた.加えて活動量,離床機会の増加を目的に車椅子自走,トイレ動作訓練を平行して行った.7病日目から平行棒を使用しての歩行訓練を開始した.さらにピックアップ式歩行器での歩行訓練も行った.ピックアップ式歩行器を選定した理由としては,股関節痛が軽減する体幹,骨盤前傾位を保持できることに加えて揃え型を指導することで右股関節への荷重量を減少させることができると考えたためである.17病目に回復期病棟へ転棟した.帰結評価は,右上下肢の筋力が全体的にMMT4であり改善は見られなかったが,股関節屈曲はMMT3と改善が見られ,荷重時痛は軽減した.歩行は訓練レベルでピックアップ式歩行器最大20m見守りにより可能となった.病棟でのADLは移乗及び,移動(車椅子自走)動作は監視,トイレ動作は自立となった.

【考察】

本症例はT字杖での歩行自立を目的に介入した症例であった.今回,早期離床を進め,離床機会の提供,活動量増加を図り,筋出力改善を日常動作も加えて目指したことは有効な手段であったと考えられる.しかし,本症例の場合に至っては介入期間が短く,筋出力が病前レベルまで改善し再獲得することは困難であると予想された.そのため,急性期病棟ではピックアップ式歩行器での歩行をゴールに変更し,病棟レベルでの活動量を担保した上で回復期病棟へとつなげた.

【倫理的配慮】

本報告はヘルシンキ宣言に基づいて行った.

脳梗塞により片麻痺・Pusher 現象を呈した症例 —トイレ動作の介助量軽減を目指して—

相澤 奈々¹⁾・八島 裕子¹⁾・菅田 晃平¹⁾

1)イムス明理会仙台総合病院

key words 脳梗塞・Pusher 現象・トイレ動作

【はじめに】

片麻痺患者に対し急性期リハビリテーションを行い、トイレ動作の介助量を軽減することができたためここに報告する。

【症例紹介】

70 代女性。右中大脳動脈閉塞により内包から被殻レベルにおいて脳梗塞を発症し、左片麻痺を呈する。基本動作全般に重度介助を要し、病棟内ADLは食事以外全介助レベルであった。発症前は保険の営業の仕事をしており、自宅では家事動作全般を行っていた。発症翌日からリハビリテーションを開始した。

【理学療法評価・臨床判断】

初期評価はBrunnstrom stage 左上肢Ⅱ - 手指Ⅱ - 下肢Ⅲ、表在・深部感覚重度鈍麻である。また、座位や動作時にPusher 現象が確認された。高次脳機能障害評価は注意が持続せず評価困難であった。また、情動コントロールの障害、対人関係の障害、依存的行動、固執などの社会的行動障害があった。特にトイレで排泄することに固執しており、病棟でのトイレ誘導は、介助量が多く3人介助を要していた。

【経過】

介入初期の座位は左側への傾倒があり、保持困難であった。移乗などの動作時は左側への押し返しが著明であり、左下肢の膝折れもあったため重度介助を要していた。姿勢保持に関しては、左半側空間無視と注意障害のため視覚的フィードバックの利用が困難であった。そのため、介入を通して、短文での口頭指示や言語的フィードバックを心掛けた。座位では左上肢での on elbow から on hand への反復移行練習や台を使用した前腕支持での保持練習を行った。立位では非麻痺側へのリーチ訓練や体幹を非麻痺側へ傾斜させた立位保持訓練を実施した。また、長下肢装具(以下 KAF0)を使用した歩行訓練を反復し、同時に膝立ち位での訓練を行い麻痺側下肢の筋活動向上を図った。徐々に Pusher 現象と膝折れの改善が見られ、12 病日目に座位保持見守り、移乗軽介助、立位保持が見守りで可能になった。病棟に対しては、短文での口頭指示を含めた介助方法の指導を行い、看護師1人介助でのトイレ誘導が可能になった。病棟でのトイレ誘導が可能になったこともあり、30 病日目には下衣操作も可能になりトイレ内動作が見守りで行えるようになった。

【考察】

本症例は、トイレで排泄することに固執していたため、病棟生活においてトイレに行けないことで、食事・内服・整容拒否がみられていた。そのため、トイレ動作の介助量の軽減を目標に理学療法の介入を行った。

介入初期は、Pusher 現象の出現と麻痺側下肢の筋出力の低下により介助量が増加していた。高次脳機能障害もあったが、発症早期から積極的に座位・立位・移乗のトイレ動作に必要な動作へのアプローチを行ったことで、トイレ動作の介助量が軽減できたと考える。

Pusher 現象を呈する患者に対しては体重を支持し得る非麻痺側支持基底面内に重心線をコントロールした状態の動作を学習させる必要がある。本症例に対しても発症初期から非麻痺側へのアプローチを行った。それに加えKAF0による感覚刺激入力を行ったことで姿勢改善が図れたと考えられる。今回、左半側空間無視があり姿勢定位に対して視覚系が利用できなかった。そのため、わかりやすい短文での口頭指示をするなどといった言語的フィードバックを利用した。また、妨害刺激の少ないトイレ内で動作を反復して行えたことも介助量が軽減された要因の1つであったと考察する。

【倫理的配慮】

本報告はヘルシンキ宣言に基づいて行った。

症例報告

座長 広南病院 関崇志氏

放線冠梗塞による運動麻痺により歩行能力低下をきたした症例への理学療法介入 —介入経過中の皮膚癌告知による精神的変調にも配慮して—

松坂大毅¹⁾・岡野美月¹⁾・鈴木博人²⁾

1)IMS グループ イムス明理会仙台総合病院
2)東北文化学園大学大学院健康社会システム研究科

key words 歩行障害・精神的変調・動機付け

【はじめに】

放線冠梗塞による運動麻痺のため、バランス能力および歩行能力の低下が生じた症例を担当した。また、本症例は介入経過の中で皮膚癌の告知を受けたことで情緒不安定となり、理学療法介入の継続が難しい時期もあった。そのため、通常介入よりも精神面の変調に配慮した関わりが必要であった。

【症例紹介】

70代男性。X日に救急搬送され、X+1日から左片麻痺が出現し、放線冠に塞栓性脳梗塞の診断を受けた。その後、急性期治療開始となるも肩手症候群を発症し、積極的な介入が困難な時期があったと報告あり。X+53日、当院回復期病棟へ転院となった。

【理学療法評価・臨床判断】

初期評価はX+53より3日間に実施した。Br stage（左）はV-IV-V、棘果長で右3.5cm短縮、motricity indexは上肢59点・下肢51点、BBSは42点（1点以下：タンデム立位、片脚立位など）、10m歩行テスト（快適／最大）で速度0.70/1.09[m/s]、歩行率1.4/1.9[steps/s]、歩容の特徴として、左右重心移動の増大、足部接地位置のばらつきがあり、バランスを崩すことも頻繁にあった。FIMは108点で、歩行と階段が4点以下であった。

放線冠梗塞患者の歩行やADLは予後良好とする報告（田村，2012）から、本症例も機能改善が得られると推定した。評価結果より、運動麻痺及び麻痺側下肢の筋力低下にてバランス能力が低下し、結果として歩行能力の低下を招いていると推察された。また、BBSの結果から特に足関節周囲機能の低下が影響していると推察された。

【経過】

臨床判断より、筋力強化練習・バランス練習・歩行練習を中心に進めた。歩行練習中、息切れが著明であったことより、X+63日に6分間歩行試験（6MWT）を実施し、290m（疲労感Borg Scale15）であった。息切れの要因として、急性期での臥床時間延長による廃用が影響していると判断した。また、歩容の乱れも歩行効率を低下させていると推察された。そのため、バイタルサインや呼吸困難感で負荷を調整し、補高の挿入や歩容指導なども併せて進めた。

しかし、介入経過中に皮膚癌の告知を受けて情緒不安定となり、介入に対して拒否的な発言が多くなった。この背景には「家族に迷惑をかけたくない」という思いがあった。そこで、家族への相談機会の提供と、退院後ADL動作改善がHOPE実現に欠かせないことを伝えた。この関わりにより徐々に拒否的な態度が軽減していった。さらに、本症例の趣味を退院後の目標に設定することで、モチベーション向上を図った。具体的には屋外歩行のメニューを追加し、歩行に特化したバランス指標であるfunctional gait assessment（FGA）で経過を評価した（X+74日時点16点）。

帰結評価をX+95から98日に実施した。BBSで52点へと変化し、特に初期の減点項目で改善が見られた。また、FGAが退院時22点と改善を示した。さらに、6MWTでは歩行距離が330mと改善したが、歩行後の疲労感・息切れは残存した。

【考察】

脳卒中患者の歩行障害にバランス能力が寄与するとされている（Bohannon,1987）。この点について、BBSの結果からも筋力強化練習や足関節機能に重きを置いたバランス練習が効果を示したと推察される。また、癌告知により精神的変調が介入を妨げた期間があったが、チームによる早期の対応により廃用症候群の悪化を防ぐことができたと考える。さらに、退院時目標の変更もモチベーション向上に寄与したと考えられた（Maclean,2000）。一方、呼吸困難感を含めた運動耐用力の改善には課題を残した。趣味の実施においては、移動時の休憩頻度の調整という代替案での退院となったが、この点については、初期評価による精査および治療方法の検討が必要であったと内省した。

【倫理的配慮】

本報告はヘルシンキ宣言に基づいており、口頭にて十分に説明を行い、同意を得た。

回復期リハビリテーションにおける重症片麻痺患者に対する理学療法の経験 —自立生活再建に向けた動作戦略の選択—

増山啓太¹⁾, 齋藤俊輔¹⁾, 我妻昂樹²⁾³⁾

1) 公益財団法人宮城厚生協会 長町病院

2) 医療法人社団脳健会 仙台リハビリテーション病院

3) 東北文化学園大学大学院 健康社会システム研究科

key words 歩行再建・非麻痺側優位・安全性

【はじめに】

人の行動における歩行は生活圏を拡大させる主要な手段の1つであるが故に、理学療法場面における歩行再建の重要性は極めて高い。脳卒中者は多彩な機能障害により非麻痺側優位の動作パターンを呈しやすく、それが様々な二次障害を助長するため、可能な限り対称的な動作パターンの獲得が求められる。本報告では対称的な歩行パターンの獲得に難渋し、自立生活再建に向けて非対称的な歩行パターンを選択した症例について報告する。

【症例紹介】

40歳代男性。右MCA領域の広範囲な脳梗塞を呈し、保存的に治療された。その後、31病日に当院回復期病棟に転院。病前ADLは自立しており、職業は空調整備業務であった。本人のHOPEは職場復帰であったため、歩行再建が求められた。自宅は2階建て、バリアフリー、独居であった。

【理学療法評価・臨床判断】

JCS: 1-1。SIAS motor: 1-1A/1-1-0。ROM-T: 左足関節背屈-5度。非麻痺側筋力MMT5。感覚は表在・深部覚重度鈍麻。筋緊張は亢進し足関節背屈時MAS 3。またST評価にて注意障害及び左半側空間無視を認めた。寝返りから起立までの基本動作は安全管理のための軽介助を要した。歩行は、右上肢支持にて体幹後傾・右側屈を伴う努力的な左下肢の振り出しが可能であったが重度介助を要した。本症例の全体像を整理するにあたり、行動制約モデルを用いた。初期評価で認めた機能不全により歩行・バランス能力を含む機能的制約が生じた。そのため、行動制約として自宅・職場復帰困難、生活圏の縮小が挙げられた。二木の予後予測から歩行の再獲得が見込まれたものの、機能不全の重症度から退院直後の職場復帰は困難であると判断した。そこで、退院後の長期的目標として自立・復職支援に参加できることを掲げ、退院時目標は自宅内杖歩行自立、屋外歩行見守りとなることとした。

【経過】

歩行能力と麻痺側下肢筋力には高い相関関係が報告されている。本症例において麻痺側下肢筋力を効率よく強化するために、早期からKAFOを使用した2動作前型での歩行練習を実施した。50病日に本人用KAFOを作成し、86病日から徐々にカットダウンを行った。122病日にAFOと四点杖を使用した歩行速度は15.6m/min、歩行比0.0031であった。歩容は、2動作前型で左立脚中期に骨盤左回旋と体幹前傾を認め、膝伸展スラストも認めた。201病日の帰結評価では、SIAS motor: 1-1A/2-2-0。AFOとロフストランド杖を使用した歩行速度は20.1m/min、歩行比0.0019であった。歩容は、2動作前型で全周期に右側への重心偏位がみられ、左立脚中期に軽度膝伸展スラストを認めた。BBSは34点。連続歩行距離は約150m可能。206病日に屋内杖歩行自立にて自宅退院（母と同居）し、入浴ヘルパー、訪問リハビリを使用する方針となった。

【考察】

本症例において非麻痺側優位の歩行は安全性を重視した動作パターンを選択した帰結であり、自宅内のADLは自立に至った。本症例における身体機能及び高次脳機能の回復の程度より、麻痺側を積極的に使用する動作パターンでは自宅復帰を難渋させる可能性があり、非麻痺側による補償戦略は退院時目標の到達のためには妥当であったと考える。一方、非対称的なパターンは廃用性の能力低下を招くという報告がある。そのため、再び歩行の安全性が損なわれ、生活圏が縮小される可能性を鑑み、継続的な地域リハビリテーションの実施を提案した。これは長期的目標として掲げた「自立・復職支援」への移行に繋がりが得るものであり、回復期リハビリテーションとしての役割は果たせたものと考ええる。

【倫理的配慮】

本報告はヘルシンキ宣言に従い実施した。また、患者本人へ報告の目的、方法を十分に説明し同意を得た。

一般研究発表

座長 大和蒲町地域包括支援センター 管原 智裕 氏

立ち上がり動作の指導における言語強化のタイミングに関する探索的研究 —理学療法士による離殿の指導に着目して(第1報)—

我妻昂樹¹⁾²⁾・鈴木博人³⁾・松坂大毅¹⁾⁴⁾・嶋田剛義¹⁾・千田悠人¹⁾・藤澤宏幸¹⁾

1) 東北文化学園大学大学院健康社会システム研究科 2) 医療法人社団脳健会仙台リハビリテーション病院
3) 東北文化学園大学医療福祉学部 4) IMS グループ イムス明理会仙台総合病院

key words 言語強化・立ち上がり動作・動作指導

【はじめに】

言語強化 (verbal reinforcement : VR) は「試行ごとに与えられる短い運動命令の形式」と定義され(十島, 1993)、理学療法場面において動作のコツを指導する際に頻繁に使用されている(我妻, 2021)。しかし、動作指導を想定した VR の効果は検証されておらず、エビデンスが蓄積されていない現状にある。そこで本研究では動作に対する VR の効果を検証する前に、理学療法士 (PT) が立ち上がり動作の離殿タイミングを指導する際に与える VR の特徴について、運動学的視点から整理することを目的とした。

【方法】

[モデル映像の作成]事前に健常成人の立ち上がり動作を3次元動作解析装置と床反力計にて測定し、同時にウェブカメラで撮影した。モデル映像は運動量戦略 (MS) および安定性戦略 (SS) の2パターンをそれぞれ「矢状面」、「PT 介入中を想定した PT 目線」の2つの画角から撮影し、計4パターンのモデル映像及び3次元データ (モデルデータ) を収集した。

[対象および手順]対象は10名のPTで、平均経験年数は 7.4 ± 3.5 年であった。測定課題について、対象者へ「映像内の立ち上がり動作に対して、離殿タイミングの指導を想定し、適切だと思うタイミングで『はい』と声がけを与えること」と説明した。その後、1種類のモデル映像を計8回視聴させ、その内、前半3試行までを動作評価期間、後半5試行を「計測期間」とした。その際、音声データ (VR) はA/D変換器に接続したボイスレコーダにて記録した。測定終了後、アンケートにて「意識した言語強化のタイミング」、「立ち上がり動作の注目部位」を聴取した。[データ解析]動作中におけるVRのタイミングをモデルデータから算出し、その時間データから「離殿-VR時間差 [ms]」、「VR時体幹前傾角度 (°離殿時体幹前傾角度)」、「体幹前傾角速度ピーク-VR時間差 [ms]」を算出した。[統計解析]本実験において5試行の中央値を算出し、その平均値を代表値として採用した。また、動作戦略 (MS vs SS) の違いによる影響の検証を目的に、対応のあるt検定を実施した。有意水準は $\alpha=0.05$ とした。

【結果】

「離殿-VR時間差」について、MS (離殿前 70 ± 90 [ms]) よりも SS (離殿前 180 ± 130 [ms]) の方が有意に大きな値を示した。また、「VR時体幹前傾角度」および「体幹前傾角速度ピーク-VR時間差」については動作戦略の違いによる有意差を認めなかった。さらに、アンケートの結果、意識していたVRのタイミングについて、7/10名が「離殿前」と回答し、3/10名「離殿と同時」と回答した。立ち上がり動作の注目部位については、85.7%がHAT (Head Arm & Trunk) に関連する部位を回答した。

【考察】

「離殿-VR時間差」の結果から、動作速度に応じて離殿前VR時間を変えていた。一方、「VR時体幹前傾角度」・「体幹前傾角速度ピーク-VR時間差」では動作戦略による違いはなかったことから、この点を共通した指標にしている可能性がある。また、アンケート結果から、その判断にはHATの運動を採用していることが示唆された。これは、立ち上がり動作の離殿においてHATの重心位置・重心速度の影響が大きいことが要因の一つであると推察した。

【結論】

PTは立ち上がり動作の離殿を指導する際に、HATの重心位置・重心速度の観察からVRのタイミングを調整している可能性が示唆された。本報告の限界として、サンプルサイズに不足があるため、さらにデータを積み重ねることが必要であると考えている。

【倫理的配慮】

本研究は、ヘルシンキ宣言に基づいたものであり、東北文化学園大学研究倫理審査委員会にて承認を受け実施した(文大倫第21-01号)。対象者には実験内容を説明した後、対象者の権利についての説明を書面および口頭で十分に行い、実験参加の同意を得て実施した。

当院における慢性硬膜下血腫術後患者の早期リハビリテーションの現状と効果の検証

植木泰樹¹⁾, 櫻井健太郎¹⁾, 渡部憲昭²⁾, 安井信之²⁾

1) 仙台東脳神経外科病院 リハビリテーション室

2) 仙台東脳神経外科病院 脳神経外科

key words 慢性硬膜下血腫・早期歩行・急性期

【はじめに】

日々の臨床で対象者の高齢化や入院前から介護認定を受けている者の増加を実感し、実際に転倒が主な発症機序となる慢性硬膜下血腫(以下CSDH)患者の当院でのリハビリオーダー数は年々増加傾向にある。CSDHは外科的治療が行われることが多く、集中治療後症候群や廃用症候群等の二次的合併症を呈する可能性が否定できない。これらの予防のため早期リハビリテーション(以下早期リハ)は各領域で有効性が示されているが、CSDHでは早期リハの効果に関する報告は少なく、十分な検証が行われていない。そこで本研究では当院でのCSDH患者に対する早期リハの現状とその効果を検証することを目的とした。

【方法】

仙台東脳神経外科病院に2018年4月から2021年3月の間に入院しCSDHと診断され、リハビリオーダーとなった148例から保存療法で加療された5例、入院中に歩行が未実施で経過した2例を除外した141例を対象とした。当院では概ね手術翌日に主治医によりCTで血腫の増大がないことが確認されドレーン抜去、車椅子乗車が許可され、術後2日目に歩行許可となるが、この安静度に準じて歩行を開始した者を早期群、安静度から逸脱し3日目以降に歩行が開始された者を非早期群と分類した。調査項目は年齢、性別、介護認定の有無、手術から初回の歩行までの日数、転帰先、退院時Modified Rankin Scale(以下mRS)、在院日数とし、両群間での統計解析を行った。統計解析は、連続変数、順序変数にはMann-Whitney U検定を、名義変数には χ^2 検定、Fisherの正確検定を行い、有意水準は5%とした。

【結果】

対象となった141例は平均年齢80.1歳 $\pm$ 8.9歳、男性94例、女性47例、介護認定者47例、歩行開始までの平均日数は1.7日、転帰先は自宅退院が98例と最も多く、次いで施設、回復期病院の順に多かった。mRSは1が25例、2が12例、3が30例、4が66例、5が7例、6が1例で、平均在院日数は20.6日 $\pm$ 17.4日だった。早期群は125例(平均年齢79.3歳 $\pm$ 8.8歳、介護認定者36名:28.8%)、非早期群は16例(平均年齢86.3歳 $\pm$ 7.0歳、介護認定者11名:68.8%)で、非早期群で有意に高齢だった($p=0.0021$)。性別(早期群/非早期群:男性85/9、女性40/7)に有意差はなかった($p=0.511$)。転帰先は早期群で自宅退院が多く(94人:75.2%)、非早期群では施設入所が多かった(5人:31.3%)($p=0.0002$)。退院時mRSは早期群の方が良好で(早期群/非早期群:0~2が36人:28.8%/0~2が1人:6.3%)($p=0.0039$)、在院日数は早期群で有意に短縮していた(早期群/非早期群:19.0 $\pm$ 16.2/33.6 $\pm$ 20.2)($p=0.0018$)。非早期群での早期歩行の阻害因子は発熱と意識障害が4例ずつと最も多く、次いで術後のせん妄によるリハビリ拒否が3例だった。

【考察】

早期群では段階的な離床に対して有害事象を認めずに術後速やかに歩行が開始され、退院まで円滑に経過したため、自宅退院例が多く在院日数やmRSについても良好だったと推察される。非早期群は有意に高齢であり、徴候とされる意識障害や認知、精神機能の低下が早期歩行の阻害因子となった。また介護認定を受けている者の割合も多く、元々有する身体機能や活動水準が低かったと予測され、これらの背景も多少なりともアウトカムに影響した可能性が考えられる。本研究では概ね主治医の安静度に準じて歩行が開始される症例が多く、症例数に差が生じたこと、在院日数については再手術や家族の退院に対する受け入れ等の社会背景によっても左右され一概に早期歩行によって短縮されるとは言えないことが研究の限界と思われる。

【結論】

CSDH術後の早期歩行は、二次的合併症予防や機能改善の一助となる可能性が示唆された。今後も高齢化は進展し身体的フレイル状態ならびに要介護状態の高齢者は増え続けることが予想され、それに伴い早期リハの必要性がより高まっていくと考えられる。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、個人情報の取り扱いに留意し、医療法人社団脳健会倫理委員会の承認(承認番号S21-02)を得て実施した。

四つ這い位における上下肢対側挙上位の姿勢制御戦略

佐藤大生¹⁾・鈴木誠¹⁾・千田悠人¹⁾・北村隼人¹⁾・嶋田剛義¹⁾・吉田高幸¹⁾・藤澤宏幸¹⁾

1) 東北文化学園大学大学院 健康社会システム研究科健康福祉専攻

key words 四つ這い位・対側挙上位・姿勢制御戦略

【はじめに】

四つ這い位における上下肢対側挙上位（以下：対側挙上位）は、臨床場面で体幹筋力の強化やバランス能力向上を目的に行われている。この姿勢に関する先行研究は、体幹の筋活動に着目したものが多く、姿勢制御に関する研究については見当たらない。運動学的な視点から見ると、対側挙上位は四つ這い位と比較して支持基底面が狭小化した難易度の高い姿勢であるといえる。また、四肢の関節運動による圧中心（以下：Center of pressure, COP）の微細な調節により、姿勢制御が成されているのではないかと考えられる。そこで、本研究の目的は、健常者を対象に対側挙上位の姿勢制御戦略について、重心（以下：Center of gravity, COG）と COP、関節運動の観点から確認することとした。

【方法】

対象は健常若年者5名（身長：171.0±4.6cm、体重：69.0±8.8kg、年齢：21±1歳）とした。運動課題は、対側挙上位を10秒間保持することとした。測定条件は、接地幅要因として上下肢の左右接地幅が肩幅と直線上（以下：幅ゼロ）の2種類、挙上側要因として右上肢・左下肢と左上肢・右下肢の2種類の、計4条件についてランダムに測定した。なお、接地側の足関節は背屈位とし、各条件の測定回数を3回とした。

測定機器として、三次元動作解析装置と床反力計2台を用いた。肩幅（両肩峰間の距離）を計測した後、反射マーカを貼付し、被験者には上肢と下肢を異なる床反力計に載せた状態で四つ這い位をとらせた。測定では、被験者には前方かつ目線の高さに設置した目印を注視し、挙上した上肢と下肢が水平になるよう指示した。

データは、サンプリング周波数250Hzでパーソナルコンピュータに取り込み、10Hzのlow pass filterでフィルタリング処理を行った。各試行におけるCOG、合成COPと上下肢COP、関節角度（肩関節屈曲伸展角・水平内外転角・内外旋角、手関節底背屈角、股関節屈曲伸展角・水平内外転角、膝関節屈曲伸展角、下腿内外旋角）を算出した。その後、COGおよび合成COPの総軌跡長、上下肢COPの総軌跡長と前後・左右方向への軌跡長、上下肢COPと関節角度の関係から姿勢制御戦略について検討した。

【結果】

総軌跡長は全条件において、合成COPがCOGよりも、下肢COPが上肢COPよりも、前後方向COPが左右方向COPよりも長かった。上下肢COPと関節角度の関係では、下肢COPと下腿回旋角、上肢COPと肩関節回旋角との間に関係性が観察された。また、接地幅が肩幅よりも幅ゼロの方がその関係性が強かった。また、その他では明確な関係性はみられなかった。

【考察】

総軌跡長の結果から、対側挙上位では下肢を中心に前後方向のCOP制御が重要であることが示唆された。また、COPと関節角度の関係から、COP制御は下肢では下腿回旋、上肢では肩関節回旋を中心に成されている可能性が推察される。

今後は対象者を増やし、上下肢におけるCOP制御についてより詳細に検討する必要がある。特に、接地幅要因はタンデム立位保持においても運動戦略を決定する重要な要因と考えられており、対側挙上位保持でも複数の種類で検討する必要性のあることが結果から示された。

【結論】

対側挙上位保持における姿勢制御戦略を検討するため、COG、COP、関節運動を計測し、その関係性を検討した。結果として、前後方向のCOP制御が重要であり、下肢COP制御には下腿回旋、上肢COP制御には肩関節回旋が関与している可能性が示された。

【倫理的配慮】

対象者には研究の趣旨について書面及び口頭にて説明した後、書面にて参加の同意を得た。なお、本研究は東北文化学園大学研究倫理委員会の承諾を得て実施した（承認番号；文大倫第21-07号）。

肩峰軌道解析による肩甲帯機能評価の開発 —固定方法の違いによる胸鎖関節部の変動量の比較—

千田悠人¹⁾・村上賢一¹⁾・北村隼人¹⁾・嶋田剛義¹⁾・佐藤大生¹⁾・藤澤宏幸¹⁾

1) 東北文化学園大学大学院 健康社会システム研究科

key words 肩甲帯・動的評価法・直線運動

【はじめに】

肩甲帯は、上肢の円滑な運動を行う際に重要な役割を担っている。現在、臨床で用いられている肩甲帯の動的評価法は、肩甲上腕関節と肩甲胸郭関節の比率を見る方法が一般的であり、肩甲帯のみに着目した方法は存在しない。そこで、本研究では臨床に応用可能な肩甲帯動的評価法開発することを目的に、各固定条件における軌道幅、関節運動範囲、胸鎖関節部の変動量をもとに、適切な固定方法を検討した。

【方法】

対象は肩関節疾患の既往がない若年健康男性7名（身長：172.6±6.9 cm、体重：71.2±13.0 kg、年齢：22±1歳）とした。運動課題は、座位姿勢での肩甲帯屈伸運動および挙上下制運動とし、メトロノームのリズム音に合わせて運動周期1秒で行わせた。この際、運動指示は「できるだけ大きく滑らかに前後（上下）に動かしてください」とした。また、使用する椅子には非測定肢側の肩甲帯に背もたれが当たるよう工夫されたものを用い、体幹および非測定肢の肩甲帯の固定条件を、①固定なし、②徒手固定、③ベルト固定の3種類とした。測定肢はボールを投げる側とした。なお、計測は各条件につき10周期とした。使用機器には三次元解析装置を用い、サンプリング周波数は250 Hzとした。反射マーカは肩峰と胸骨切痕に貼付した。データ解析には4周期から8周期の5周期分を用い、軌道幅、関節運動範囲および胸鎖関節部の変動量の平均値と標準偏差を算出した。統計解析は、各固定条件にて反復測定分散分析を行い、事後検定はHolm法を用いた。なお、統計学的有意水準は危険率5%未満とした。

【結果】

屈伸運動における条件毎の軌道幅は①14.7±6.0 cm、②10.6±4.3 cm、③11.9±4.2 cm、関節運動範囲は①37±11度、②26±11度、③29±10度、胸鎖関節部の変動量は①0.70±0.18 cm、②0.64±0.33 cm、③0.70±0.21 cmであった。各条件による比較では、軌道幅および関節運動範囲で有意な主効果を認めた。事後検定の結果、関節運動範囲で①より②で有意に小さかった。

一方、挙上下制運動における条件毎の軌道幅は①11.2±2.1 cm、②10.4±1.7 cm、③10.5±2.2 cm、関節運動範囲は①26±4度、②25±4度、③24±5度、胸鎖関節部の変動量は①1.04±0.51 cm、②0.75±0.33 cm、③0.95±0.42 cmであった。各条件による比較では、軌道幅および関節運動範囲で有意な主効果を認めた。事後検定の結果、軌道幅で①より②と③で有意に小さかった。

【考察】

屈伸運動では条件①で胸鎖関節部の変動量に有意差がないにも関わらず、軌道幅および関節運動範囲が大きい傾向にあり、測定方法として適している可能性が示唆された。ただし、体幹の回旋運動の影響を検討する必要があり、今後の課題である。一方、挙上下制運動においては胸鎖関節部の変動量に有意な差がなく、加えて、関節運動範囲についても差が認められなかった。このことは、背もたれに体幹を当てているだけで体幹の代償運動が生じにくい可能性を示しており、固定方法を検討するうえで重要な結果であった。また、今回の研究では対象者数が少ないこともあり、さらなる検討が必要である。

【結論】

肩甲帯の動的評価法の開発を目的として、①固定なし、②徒手固定、③ベルト固定の3条件で、屈伸運動および挙上下制運動時の軌道幅、関節運動範囲および胸鎖関節部の変動量を計測した。結果として、屈伸運動では条件①にて肩甲帯を大きく動かすことが可能であった。また、挙上下制運動では全ての条件において測定値に有意な差は認められなかった。

【倫理的配慮】

対象者には研究の趣旨について書面及び口頭にて説明した後、書面にて参加の同意を得た。なお、本研究は東北文化学園大学研究倫理委員会の承諾を得て実施した（承認番号；文大倫第21-10号）。

理学療法場面における運動・動作指導の観察研究 -全体法と部分法に着目して-

嶋田 剛義¹⁾, 鈴木博人¹⁾, 我妻昂樹^{1,2)}, 松坂大毅³⁾, 鈴木さゆり³⁾, 佐藤清登⁴⁾, 藤澤宏幸¹⁾

1) 東北文化学園大学大学院健康社会システム研究科

2) 医療法人社団脳健会 仙台リハビリテーション病院

3) IMS グループ イムス明理会仙台総合病院

4) IMS グループ 埼玉みさと総合リハビリテーション病院

key words 全体法・部分法・観察研究

【はじめに】

運動学習研究において練習方法の違いによる学習効果の差異があり、その一つに全体法と部分法がある。全体法は課題を始めから終わりまで行い、それを反復する方法である。これに対し、部分法は課題をいくつかの部分に分けて練習する方法である。この練習方法は理学療法分野においてもその応用方法が紹介されている。しかし、その学習効果に関する検証は不足しており、理学療法現場における全体法と部分法の選択方法の実際についても報告されていない。そこで、本研究の目的は、理学療法士（Physical Therapist ; PT）が行う運動・動作指導場面における全体法と部分法による使用実態を明らかにすることとした。

【方法】

本実験には患者 11 名 と PT 18 名 が参加した。患者の取り込み基準は、認知症、難聴、感覚性失語がなく、参加の同意を得られた入院患者とした。対象者には「普段の理学療法場면을撮影する」こと、「治療法の良し悪しを明らかにする研究ではない」ことを説明した。方法としては非参加型観察法を採用し、測定にはビデオカメラを取り付けた三脚を専用カートに設置し、PT による治療場면을撮影した。その際、カメラのレンズ部分以外を白い布で覆い、可能な限りカメラと認識されないように工夫した。測定した動画データを視聴し、PT が実施した動作練習場면을抽出した。さらに、記録したデータを全体法と部分法に分類した。全体法と部分法の判断基準について、全体法は目的とする動作の始まりから終わりまでを反復していることとした。部分法は目的とする動作を構成要素に区分し、それを順次練習していることとした。また、目的とする動作練習が判断できず全体法と部分法の区別が難しい場合には「判断困難」とし、計 3 つに分類した。その後、解析データより、全動作練習の回数に対する全体法と部分法、判断困難の回数の割合を算出した。

【結果】

対象患者の疾患は、大腿骨頸部骨折が 9 名、脳血管疾患が 2 名であった。観察された理学療法介入は合計 25 介入で、そのうち動作練習は 77 回行われていた。各分類項目の割合は全体法 79%、部分法 5%、判断困難 16%であった。また、全体法では起立練習や歩行練習で多く観察され、部分法は着座動作練習などを通した患側への荷重促進や患側下肢のバランス能力の向上を目的とした介入で観察された。

【考察】

本実験で対象となった患者は FIM の運動項目が 72.2 ± 14.2 点であり、多くの患者がすでに歩行を獲得していたため、歩行速度改善や歩行距離延長のための介入がなされていたと推測される。そのため、全体法による練習の割合が高まったと推察した。一方で、部分法による練習は機能訓練や部分修正として用いられていた可能性が示唆された。

【結論】

理学療法現場における全体法と部分法の使用の実態を明らかにすることを目的に観察研究を行った。その結果より、動作練習に対して PT は全体法を多く使用していた。全体法は運動等価性の向上、部分法は機能訓練や部分修正などを目的に選択されていたと推測された。

【倫理的配慮】

対象者には研究の趣旨について書面および口頭にて説明した後、書面にて参加の同意を得た。なお、本研究は東北文化学園大学研究倫理委員会の承諾を得て実施した（承認番号：文大倫第 19-03 号）。

第 25 回宮城県理学療法学会準備委員

大 会 長：渡邊 好孝

準備委員長：五十嵐 直樹

相 談 役：村上 賢一

学術大会部長：鈴木 博人

学術局長：鈴木 誠

【準備委員】

青木 和人	五十嵐 直樹	伊勢 茜	姥沢 圭亮	大久 直昭
大和田裕斗	小野 央人	栗村 竜也	釧明 佳代子	西條 昌紀
嶋田 剛義	柴田 賀尉	鈴木 彪流	鈴木 裕希子	鈴木 雄三
須藤 香那恵	高橋 由衣	高橋 裕太	高橋 蓮	千葉 淳子
千葉 雄陽	徳永 光熙	内藤 千尋	中塩 佳奈	新山 正都
水戸 奈津美	村上 幸恵	山口 倫生	横山 蓮	我妻 昂樹
我妻 みなみ	渡部 寛也			

第 25 回宮城県理学療法学術大会

プログラム・抄録集

編集発行者：第 24 回宮城県理学療法学術大会

大会長 渡邊 好孝

事務局：〒981-8551 宮城県仙台市青葉区国見 6-45-1

(東北文化学園大学理学療法学専攻内)

鈴木 博人

編集担当者：一般社団法人 宮城県理学療法士会

五十嵐 直樹、鈴木 博人、村上 賢一、鈴木 誠

2022 年 1 月 20 日 発行

