

第18回 和歌山県作業療法学会

5G

～挑む・支える作業療法～



開催日:2021 年 10 月 31 日(日)

主 催:一般社団法人 和歌山県作業療法士会

会 場:オンライン(ZOOM)

第18回和歌山県作業療法学会

＜テーマ＞

5G

～挑む・支える作業療法～

学会長 舩渡 勝弘（訪問看護ステーションふるさと）

主 催 一般社団法人 和歌山県作業療法士協会

担 当 学術部

目 次

学会長挨拶	1
日程表	2
参加者へのお知らせ	3
ZOOM 使用方法	4
基調講演Ⅰ	6
基調講演Ⅱ	7
第3回 生活行為工夫情報コンテスト	8
一般演題	9
【企画】企業による製品・サービスの紹介	19
第18回和歌山県作業療法学会 運営委員一覧	21

学会長挨拶

第 18 回和歌山県作業療法学会
学会長 船渡 勝弘

この度、第 18 回和歌山県作業療法学会の学会長を務めさせていただきます船渡（ふなと）と申します。

今年は 1964 年以来の東京オリンピック・パラリンピックが開催され、世界各地のアスリートが自己ベストを目指し、限界に挑戦する姿を目にしました。これまで積み重ねてきたトレーニングやその取り組んでいる姿には様々なドラマがあり、見る者に感動を与えます。その限界に挑戦するのは、アスリートだけではなく、監督やコーチ、ウェアやシューズ・トレーニング機器などの開発などに携わる支援者や心理的な支援者である家族や友人の存在も欠かせません。我々も同様に、対象者に対して「少しでも治したい・良くなりたい」という想いに真摯に向き合い、共に限界に挑戦する支援者でありたいと思います。



さて、今回の学会のテーマは「5G ～挑む・支える 作業療法～」としました。2020 年春から商用サービスとして開始されている 5G（第 5 世代移動通信システム）によりこれまでの生活や社会が変わろうとしています。みなさんは「5G」と聞いて何を想像したでしょうか？本来の「5G」が意味する特徴は、①高速大容量、②低遅延、③多接続とされています。この本来の「5G」とは異なりますが、①五輪のように、②限界を超えて、③ゴールを掲げて、④元気に、⑤がんばろう、の意味の「5 つの G」とし、次世代に向けて未来志向をイメージしてもらえればと思いを含めました。

我々作業療法士は様々な分野で生活支援に関わりをもっています。対象者や家族があきらめる前に我々があきらめたり、限界をつくるわけにはいきません。ここで私が考える限界とは、鞭を打って心身共に疲弊させてしまうようなものではありません。今まで「ダメかも？」と思っていたことに対して、やり方や環境を変えるなどの工夫や可能性を検討することです。一人一人の新たな挑戦や取り組みによって、対象者や支援者、もちろん我々にも新たな可能性が広がります。

今回の学会をきっかけに、一人でも「挑戦してみよう」という気持ちが動いてくれれば本望です。限界に立ち向かうには勇気もエネルギーもたくさん必要ですが、そのためにはやっぱり何よりも元気であることが大切です。無理をしないように共に元気にがんばりましょう。コロナ禍で大変なご時世ですが、皆様の参加をお待ちしています。

日程表

9:20	開会式 開会の辞 学会長：船渡 勝弘 県士会長挨拶 和歌山県作業療法士会会長：川 雅弘
9:30	一般演題Ⅰ 5演題 座長：神谷 克二（白浜はまゆう病院）
10:30	休憩
10:40	基調講演Ⅰ 「挑む・作業療法士だからこそルールメイキング」 講師：林 園子 （ICT リハビリテーション研究会 代表理事、ファブラボ品川 ディレクター） 司会：船渡 勝弘（訪問看護ステーションふるさと）
12:10	休憩
12:30	第3回 生活行為工夫情報コンテスト 福祉機器対策委員会：小林 大作（株式会社 アシテック・オコ）
13:00	一般演題Ⅱ 4演題 座長：大江 秀樹（介護老人保健施設 成華苑）
14:00	企業による製品・サービスの紹介 セッション1：会社・サービスの紹介（アシテック・オコ） セッション2：国産3Dプリンタ Qholia（久宝金属製作所） セッション3：ReoGo-J（帝人ファーマ） セッション4：トイレ見守りシステム（デュプロ精工） セッション5：iADVISOR【アイアドバイザー】（ワイドソフトデザイン）
15:00	基調講演Ⅱ 「リハビリテーション医療の現状と xR 技術 ～MR リハビリシステムの開発～」 講師：坂本 憲太 （株式会社テクリコ ヘルステック事業部・関西医科大学 リハビリテーション医学講座） 司会：小林 大作（株式会社 アシテック・オコ）
16:00	閉会式 閉会の辞 実行委員長：林 誠

参加者へのお知らせ

【ZOOM 参加者へのお知らせ】

参加方法について

- 下記 QR コードより事前に登録をお願いします。
- 返信される ID とパスワードは個人にて管理し外部に教えないで下さい。
- 画面の録画を禁止とさせていただきます。
- 県外会員、他職種、学生の参加可能ですが、100 人を超えると県内会員を優先させていただきます。
- 今回の学会では一般の参加の受付は行っておりません。

<事前登録はこちら>

<https://forms.gle/XrmqGj5QRLMto1Zf9>



【参加費について】

県土会員 無料	非会員 無料	学生 無料
------------	-----------	----------

【座長・一般演者・企業の皆様へのお知らせ】

開始 10 分前には ZOOM へ参加してください。よろしくお願いいたします。

ZOOM 使用方法

学会参加、発表出演問わず、学会開催までに下記 URL または QL コードにアクセスし、「ZOOM 接続マニュアル」をご確認ください。

＜ZOOM 接続マニュアルはこちら＞

接続マニュアル(県学会用).pptx - Google ドライブ



＜学会発表にあたり ZOOM 接続のルール＞

一般演題 I・II

画面の ON・OFF

座長、発表者は原則 ON としてください。参加者は ON・OFF は自由です。質疑応答の発言者は ON としてください。

ミュート設定

座長・発表者以外は原則としてミュート設定とします。参加者は、発言時にミュートを解除してください。なお、参加者の発言に関しては、座長または司会者が発言を促すタイミングでしていただき、それ以外での発言は原則としてご遠慮いただきます。

質疑応答の方法

発言または、チャット機能を使用いたします。また、名前と所属を必ず述べてください。

名前の設定

原則として所属・氏名での設定をお願いいたします。

基調講演 I・II

画面の ON・OFF

司会者、講師の先生は原則 ON としてください。参加者は ON・OFF 問いません。

ミュート設定

司会者、出演者（発表者含む）以外は原則としてミュート設定としてください。

質疑応答の方法

原則チャット機能を使用いたします。また、名前と所属を必ず記載してください。

名前の設定

原則として所属・氏名での設定をお願いいたします。

第3回生活行為工夫情報コンテスト

画面のON・OFF

司会者、出演者（発表者含む）は原則 ON としてください。参加者は ON・OFF 問いません。

ミュート設定

司会者、出演者（発表者含む）以外は原則としてミュート設定としてください。

質疑応答の方法

原則チャット機能を使用いたします。また、名前と所属を必ず記載してください。

名前の設定

原則として所属・氏名での設定をお願いいたします。

企業による製品・サービスの紹介

画面のON・OFF

司会者、出演者（発表者含む）は原則 ON としてください。参加者は ON・OFF 問いません。

ミュート設定

司会者、出演者（発表者含む）以外は原則としてミュート設定としてください。

質疑応答の方法

原則チャット機能を使用いたします。また、名前と所属を必ず記載してください。

名前の設定

原則として所属・氏名での設定をお願いいたします。

基調講演 I

講演：挑む・作業療法士だからこそルールメイキング

一般社団法人 ICT リハビリテーション研究会 代表理事

ファブラボ品川 ディレクター

林 園子



【略歴】

1997 年 国立療養所犀潟病院付属リハビリテーション学院 作業療法学科卒業

2018 年 一般社団法人 ICT リハビリテーション研究会 代表理事就任

2018 年 ファブラボ品川 ディレクター就任

2021 年 慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 修士課程 修了
同学科 博士課程 在学中

2021 年 慶應義塾大学 SFC 研究所 上席所員

私が運営に関わる、一般社団法人ICTリハビリテーション研究会及びファブラボ品川では、ここ数年、3Dプリンタを活用した自助具製作に関する研究、関連素材や技術の開発を行ってきました。和歌山県を初め、全国の作業療法士の方々から素晴らしい活用事例の報告をいただき、改めてその効果を実感しています。

3Dプリンタを上手く活用すると、感じたことのない「可能性」に出会い、困っていることがないように見えていたクライアントの「困りごと」が溢れ出します。形ある「作業」の提案に具体的に応え合うことで、使用者含めたステークホルダーの主体的な改善意識が高まります。クライアントの「意味ある作業」を見つけ出すことに行き詰まりを感じたら、是非活用をお勧めします。

しかし、多くの作業療法士の皆さんは、介入方法として「自助具」や「3Dプリンタ」を活用されていないのが現状だと思います。その原因は、「技術的ハードル」や、「静默共有」の課題もあるでしょう。そして道具を製作する上での「責任」課題も気持ちのハードルとしては大きいのではないのでしょうか。

そこで、解決策の提案です。「技術的ハードル」は、私たちが技術開発して思い切り下げると思います。恐らく私たちがやらなくても、テクノロジー自体が進化し、個々が使いやすくなるのですが、なるべく早く巡り着くために挑戦します。そして、「静默共有」は、このような場や、学会の場などを活用させていただきつつ、インターネット上で、いつでもアクセスできる情報プラットフォームを構築したいと思います。最後に「責任」課題です。実はこれは、やらない方が最も使いやすい「言い訳」だと思っています。技術が進化（する）、それを活用してより良い介入ができる可能性があるのなら、それに合わせてルールやガイドラインを提言し、前へ進むべきだと考えます。

作業療法は、国ごとに背景や産業・文化が異なるため、実施内容も異なるのが特徴です。そして時代変遷とともに、変化してきたのが作業療法です。テクノロジーの進化により、作業療法士が3Dプリンタを手に入れ、自助具を作れるようになりました。障害当事者もCADを操作し、欲しい道具を3Dプリントできる時代です。そんな変化をポジティブに捉え、まずは第一歩、活用に挑戦してみてもいいのではないでしょうか。共に挑戦し、ルールも共に作り、作業療法を前へ進めていきましょう。

基調講演 II

講演：リハビリテーション医療の現状と xR 技術 ～MR リハビリシステムの開発～

株式会社テクリコ ヘルステック事業部

関西医科大学 リハビリテーション医学講座

坂本 憲太



【略歴】

滋賀県出身、滋賀在住。京都大学医学部人間健康科学科・作業療法学専攻を卒業後、2018年に同大学院に進学。「アナログなリハビリにイノベーションを起こしたい」という思いを持ちながら、3Dプリンタを用いた新しい電子ペグの開発やVRなどの新しいリハビリに対する研究を行う。在学中の2年間、京都大学医学部附属病院で非常勤作業療法士として臨床現場を経験。2020年4月より株式会社テクリコに入社し、コンテストで受賞するなど、「リハまる」の魅力を医療従事者の立場から伝えている。現在は企業に在籍の傍ら、関西医科大学の研究者としても参画し「リハまる」研究開発を行っている。

リハビリテーション分野は他の医療分野と比べ、ICT化が遅れている。特に治療や評価に使用されているバッテリーは半世紀以上も変化していない。例えば、臨床現場で使用されるADL評価のFIM(Functional Independence Measure)やIADL評価のFAI等さまざまな評価バッテリーがあるが、その中の下位項目を1つとっても、現代の生活に必須であると言っても過言ではない「ICTの使用」は入っていない。また、機能評価バッテリーも古典的なものから変化を遂げていない。1つに注意機能評価で用いられるTMT(Trail Making Test)がある。TMTは、Partington(1938)が開発したものであり、紙面と鉛筆を用いストップウォッチで時間を測定する。これは、二次元での機能評価であるため、ADLには般化されにくいとされており、Philippe(2003)らも現実と乖離した結果になるという報告もしている。

一方で、IT技術は年々、目まぐるしく進歩している。ここで紹介したい技術がxR(VR/AR/MR)である。まず、昨今、日常的に聞くことが増えてきたVR(Virtual Reality)である。VRはヘッドマウントディスプレイ(以下、HMD)を装着することで、360°の映像を映し、全くの別の空間にいるような感覚を得られ、没入感かなり高い技術である。AR(Augmented Reality)はスマホカメラのフィルター機能で使われているものでもあり、カメラ映像にCGにより情報等を付加させる技術である。MR(Mixed Reality)は現実空間を主体とし、シースルーのデバイス越しに見える現実空間にCGを浮かび上がらせることができ、実際にCGに触るなどの相互作用も行うことができる技術である。

このように技術は進歩しており、日常生活でもスマートフォンを使う時代であるが、臨床現場の机上課題は50年ほど前から変化せず、紙面を利用したものがほとんどである。そのギャップゆえ、臨床現場では、患者に拒絶されることも少なくない。このような背景の中で、仮想現実を用いた課題提供の優位性は明白である。モチベーション維持に加え、有効性においても示唆されてきている。xR技術の中でも、日常生活空間の中で利用することができるMRに特に着目し、関西医科大学との共同研究によって、MR認知課題の開発に取り組んできた。現在は、これまでの研究を生かし最新のMRデバイスであるMicrosoft社のHoloLens2での適応を行っている。

臨床現場で使用されている神経心理学的検査を模して、MRで再現した抹消課題やデュアルタスクが可能な花道課題、ADL動作を取り入れた物探し課題などを作成した。オブジェクトの選択方法も患者の適応範囲が広がるようにさまざま工夫した。

また、システムとしても課題実行中の患者の1人称視点(現実空間にCGを重ね合わせた画像)を施術者のPCに映し出すことも可能とした。患者に助言による指示が入っているのかどうかリアルタイムでわかるため、アセスメントの補助としても使用できる。種村ら(2006)は、高次脳機能障害においてAwarenessが重要であるという報告をしていることから、患者の気づきを促せるように終了後には、視点マップを表示する仕組みも開発した。

本講演では、リハビリテーション医学の現状を再認識するとともに、xR技術の紹介を踏まえ、開発したMRリハビリテーションシステムの臨床現場での症例適応と今後の可能性について講演する。

第3回 生活行為工夫情報コンテスト



コンテストの目的

- ・生活行為における作業療法の支援技術の蓄積
- ・生活行為の困りごとに対する作業療法のワザ(業・技)についての理解を深める機会とする

審査基準

- 生活行為の困りごとの着眼点
- 解説が丁寧で一般の方が見てもわかりやすい文章表現
- わかりやすいようにイラストや画像を用いた表現
- アイデアの新しさ・斬新さ
- 見た人に与えるインパクト
- 人：作成のための技術の必要性
- 金：コスト面
- 物：材料の調達のしやすさ
- 工夫情報の汎用性の高さ



選考方法

最優秀賞 運営委員による選考
特別賞・優秀賞 学会内でのWEBアンケート

景品

最優秀賞 (松)	ご当地ギフトブック	+	臨床で役立つ道具
特別賞 (竹)	商品券3000円相当	+	臨床で役立つ道具
優秀賞 (梅)	商品券2000円相当	+	臨床で役立つ道具



利用登録用ID: yokaot 利用登録用パスワード: otot
既に登録している方は、ID: 会員番号 パスワード: 登録メールアドレス

利用登録用ログインID

yokaot

利用登録用パスワード

otot

一般演題目次

セッションⅠ（座長：神谷克二先生）

- ① 残存運動機能を強化することで、食事動作と車椅子駆動能力の向上に繋がった第4頸髄損傷者の1例
那智勝浦町立温泉病院 松田敬亨

- ② 園芸をプログラムに取り入れたことにより、意欲低下がみられた超高齢患者に意欲及び活動性の向上等がみられ、自宅退院となった一症例
社会医療法人黎明会北出病院 リハビリテーション科 大畑祐貴

- ③ 精神科作業療法における共同意思決定(SDM)と具体的な取り組み
京都大学医学部附属病院 デイケア診療部 服部律子

- ④ ALS疑いの患者に対し実動作訓練を実施し胃瘻操作の介助量が減少した一症例
和歌山県立医科大学附属病院紀北分院 西峯鉄八

- ⑤ 包括的な自動車運転再開支援により課題が明確となりMT車での運転再開につながった一例
琴の浦リハビリテーションセンター 桑山浩杜

セッションⅡ（座長：大江秀樹先生）

- ① 頸髄損傷患者に対しiPad操作に取り組んだ事例
公益財団法人白浜医療福祉財団 白浜はまゆう病院 南紀白浜医療リハビリテーションセンター 西端健人

- ② 身体図式の改善に向けて、更衣動作を細分化し、介入を行った一例
医療法人裕紫会中谷病院 リハビリテーション科 宇治直輝

- ③ 感覚障害の症例に対し箸動作獲得へ繋げた一例
公益財団法人白浜医療福祉財団 白浜はまゆう病院 南紀白浜医療リハビリテーションセンター 廣本治樹

- ④ 換気不全を認める筋原線維性ミオパチーに対する非侵襲的人工呼吸療法と作業療法が活動性の向上に奏功した一例
和歌山県立医科大学附属病院リハビリテーション部 小川奈々

残存運動機能を強化することで、食事動作と車椅子駆動能力の向上に繋がった第4頸髄損傷者の1例

○松田敬亨 (OT)¹⁾ 和田幸雄 (PT)¹⁾ 池田礼奈 (OT)¹⁾ 石亀綾奈 (MD)²⁾

1) 那智勝浦町立温泉病院

2) 和歌山県立医科大学 リハビリテーション医学

Key word : 頸髄損傷, ADL (肩甲骨周囲筋)

【はじめに】

肩甲骨周囲筋はC4-C6神経支配であり、僅かな損傷高位の違いにより肩甲骨運動機能に差が生じ自立度に影響する為、上肢残存筋だけではなく肩甲骨周囲筋に注目することが大切であるとされている。今回、受傷後1年以上経過した第4頸髄損傷者に対して、肩甲骨周囲残存筋へのリハビリテーション治療により食事動作と車椅子駆動能力向上に繋がった症例を報告する。尚、発表に際して本人から許可を得ている。

【症例紹介】

30歳代男性。ボート乗船中、倒木に衝突して転倒し受傷。急性期病院に搬送となり第4頸髄損傷、ASIA Impairment Scale:Aと診断され頸椎後方固定術施行。受傷1年10ヶ月後、リハビリテーション治療の継続を目的に当院転院となった。

【作業療法評価】

MMT(R/L):前鋸筋1/2-,菱形筋4/4-,棘上筋2+/1,棘下筋2+/1,三角筋3/2-,上腕二頭筋3/2-,以下0。FIM:55/126点(運動項目;20点 認知項目;35点)基本動作全介助。食事は限られた範囲を2-3口摂取可能。自走式車椅子駆動は2m程度。

【作業療法実施計画】

ADL向上の為、食事動作と車椅子駆動能力獲得を目標に、残存筋力増強訓練、自走式車椅子駆動訓練、上肢エルゴメーター運動等を約5時間/日実施した。

【経過】

入院当初、食事動作はリーチ範囲が狭く体幹前面のみで、持久性も乏しく介助が必要であった。また、自走式車椅子駆動は僅かに可能な程度であった。肩甲骨機能向上を図るため残存筋力増強訓練、持久性運動、体幹ストレッチを実施。入院5ヶ月後、肩甲骨周囲筋、上肢筋力と持久性が向上しセッティング介助のみで食事動作自立となった。入院7ヵ月後、上肢筋力と体幹柔軟性が改善し車椅子駆動が100m以上可能となった。

【結果】

MMT(R/L):前鋸筋2-/2+,菱形筋5/5,棘上筋3+/2-,棘下筋3+/2-,三角筋4/2,上腕二頭筋4/2。食事動作はセッティング介助のみで自立。車椅子駆動100m以上可能。FIM:58/126点(運動項目;23点,認知項目;35点)食事;2→5点。

【考察】

今回、残存運動機能を強化したことで食事動作能力と車椅子駆動能力向上に至った。(Ida. P. Rolf, 1989)¹⁾は、菱形筋群は肩甲骨を介して肩甲骨を脊柱に連結し運動を安定化させ、肩甲骨コントロールが容易になると述べ、(鈴木俊明・他, 2009)²⁾は、三角筋の各線維が同時に活動することで肩甲骨関節を安定させると述べている。また、(G. M. Gehlsen・他, 1990)³⁾は、体幹前傾がハンドリム接触角度範囲を広げ、駆動効率向上に寄与すると述べている。本症例においても、菱形筋と前鋸筋の向上により肩甲骨安定性と運動性が改善した。また三角筋、棘上筋、棘下筋、上腕二頭筋力向上により上肢空間保持と操作能力、持久性が改善した結果、食事動作能力が向上し疲労感や精神的負担が減少した。また、ハンドリムへの上肢押しつけと体幹柔軟性改善により駆動能力向上へ繋がり、更に意欲的に訓練に取り組まれるようになった。残存機能が向上し、病棟生活でできる動作が増えたことが自信に繋がり、退院後は車椅子サッカーに挑戦してみたいとの発言がみられ、QOL向上にも寄与できたと考える。

【参考文献】

- 1) Ida. P. Rolf: ROLFING-Reestablishing the Natural Alignment and Structural Integration of the Human Body for Viality and well-being, pp210-230, 1989.
- 2) 鈴木俊明・他: Physical Therapy for Shoulder Disorders, pp0-77, 2009.
- 3) G. M. Gehlsen, R. W. Davis and R. Bahamonde: Intermittent velocity and wheelchair performance characteristics, pp219-230, 1990.

園芸をプログラムに取り入れたことにより、意欲低下がみられた超高齢患者に意欲及び活動性の向上等がみられ、自宅退院となった一症例

○大畑 祐貴 (OT) 藤堂 博行 (PT)

社会医療法人黎明会北出病院 リハビリテーション科

Key word : 園芸, 意欲, 活動性

【はじめに】作業療法(以下 OT)の手段の一つに園芸がある。園芸は OT において上肢機能等の維持・向上目的で用いられる他、精神疾患や認知症を呈した患者へ用いられることが多い。今回、ADL 能力・活動性の低下がみられた認知症等を呈しない症例に園芸を実施したところ、活動性の向上等がみられたので報告する。

【事例紹介】症例は 90 歳代女性。X 年 Y 月より腹水の出現あり。かかりつけ医で受診していたが、改善がみられず、Y+2 月 Z 日に当院一般病棟へ紹介入院となる。診断名は非代償性肝硬変。Z+1 日より理学療法(以下 PT)開始。Z+9 日に療養病棟へ転棟。Z+34 日より OT 開始となる。既往歴には難治性腹水・低アルブミン血症・下肢閉塞性動脈硬化症等があった。「しんどい。動くところ、こけそうで怖い」との訴えがあり、希望は「元の生活に戻りたい」であった。要介護度は要支援 1。利用サービスはなく長男夫婦と同居。趣味は家庭菜園活動で、生きがいであるとも聴取。家屋は木造戸建て。玄関～菜園までは約 10m で、途中に約 10 段の階段があるとのこと。入院前 ADL はすべて自立であった。

【作業療法評価(Z+34 日)】MMSE は 30/30 点。Vitality index は 8/10 点。転倒恐怖感尺度は 23/40 点。体重は 39.90kg。関節可動域に著明な制限なく、筋力は MMT で腸腰筋・中殿筋に 3/3・3/3+。深部腱反射・協調性・感覚に異常はみられず、疼痛は右第 2 趾で NRS 7/10。TUG は 23.24 秒。10m 歩行速度は 19.21 秒。ADL では排泄がポータブルトイレ使用であった。腹水は改善され、ベッド周辺動作は自立であったが、PT 介入時以外は自室で臥床傾向であった。T 字杖歩行等は軽介助～近位見守りで、約 15m の移動で疲労感の訴えがあった。階段昇降は段差でつまずくことがあり軽介助であった。

【プログラム】症例は、生きがいである家庭菜園活動が行えず、意欲が低下していると考えた。家庭菜園活動は植物栽培を行う点で園芸と共通し、園芸の実施で症例の意欲や活動性が向上するのではないかと考え、プログラムに取り入れた。介入は 1 日目でプランタ

ー・土・肥料・スコップ・花(ケイトウ)×4 株を使用し、屋外で花植えを行った。以降の介入では植えた花に対して、水やり・害虫駆除・観賞等を行った。また並行し ADL 練習として、T 字杖歩行練習・シルバーカー歩行練習・階段昇降練習・入浴動作練習を実施した。

【説明と同意】症例に対して報告を行う意義・目的を十分に説明し、その同意を得た。

【結果】Vitality index は 10/10 点。転倒恐怖感尺度は 17/40 点。体重は 38.75kg。右第 2 趾痛は NRS 6/10。TUG は 20.88 秒。10m 歩行速度は 17.88 秒。ADL では排泄が自室内トイレ使用自立となった。その他変化点として、自室で起立練習等の自主トレーニングを行うようになり、活動性に向上がみられた。病棟内シルバーカー歩行移動が自立すると、病棟内を散歩する様子もみられた。また園芸を行う際、移動で階段を使用していったところ、徐々に階段昇降は見守り～自立となった。さらに他スタッフへ園芸について話すなど、活気や意欲に向上がみられた。Z+49 日、自宅退院となる。

【考察】遠藤らは園芸活動に対する感情プロフィールテストを行い、植物を育てその作業に関わせた方が植物の観賞だけよりも「抑うつ～落ち込み」等の負の感情が低まり、「活気」といった正の感情が高まると報告している¹⁾。OT 開始以前のリハビリテーションプログラムに園芸は取り入れられておらず、症例が活気を取り戻し意欲を向上させ、病棟内 ADL 自立・自宅退院にまで至った活動性向上の主な要因は、OT での園芸にあったと考える。目立った認知機能等の低下もなく土いじりに親しむ地方高齢者は少なくなく、この経験は同様症例に OT を検討する場合の一助になると考える。

【参考・引用文献】

- 1) 遠藤まどか・他:プランターでの植物栽培が脳波、心拍変動、感情に及ぼす影響、人間・植物関係学会雑誌 1(1), 21-27, (2001)。

精神科作業療法における共同意思決定（SDM）と具体的な取り組み

○服部 律子(OT)¹⁾ 森 泰祐(OT)¹⁾

1) 京都大学医学部附属病院 デイケア診療部

Key word : 意思決定, SDM, 精神科作業療法

【緒言】

近年、医療分野において共同意思決定（shared decision making:以下、SDM）の重要性が指摘されるようになった。SDM とは患者と医師（専門家）が協働で治療ゴールを設定し適切な医療を選択する治療方針である。しかしながら、精神科医療分野では、患者自身の健康を守るため、症状の悪化、判断能力の低下、自傷・他害の危険性を考慮し、措置入院・医療保護入院等の患者本人の同意に基づかない入院手段もしばしば適応される。

次に、医療スタッフ主体で治療や処遇の方針を決めることも未だに多く、本人の自己決定権が尊重されているとは言い難い。また、精神科作業療法（以下、OT）でも同様に患者自身のHopeとNeedsがかけ離れていること、症状の安定、病識の獲得、生活リズムの改善など、疾病理解を優先することが多い。

そこで本報告では、当院のSDMによる治療プログラム決定の取り組みについて報告する。

【方法】

1. 対象

本報告の対象は、2021年4月から6月に当院精神科神経科病棟に入院した5名（女性3名、男性2名）の患者であり、平均年齢は37.4±14.7歳（女性35.7±14.0歳、男性40.0±21.2歳）であった。診断名は、双極性障害3名、統合失調症1名、自閉スペクトラム症1名であった。

2. SDMによる治療プログラム決定の手順

SDMによる治療プログラム決定の手順は、①OT処方後に作業療法初期評価としてBPRS、UBOM等の検査を実施した。②1回目の個別面談では、入院の経緯、症状悪化の要因について患者の思いを傾聴した。③7日後の2回目の個別面談では、患者との協働にてスタートアップとしての治療プログラムを決定し、これを1週間実施した。④3回目の個別面談では、1週間の振り返りを行い、総合支援計画書を使用しながら治療プログラムの再検討を実施した。

【倫理的配慮】

本報告は、「京都大学大学院医学研究科・医学部及び医学部附属病院の倫理委員会」の審査を受け、研究機関の長の許可を受けて実施した。研究対象者へは、文章と口頭で説明し、同意書にて承諾を得ている(R2819)。開示すべき利益相反(COI)はない。

【結果】

1回目の面談では、5名の対象者はいずれも入院の経緯が曖昧であり、症状悪化に対する具体的な対処法を身につけていない様子が伺えた。また、入院前の症状悪化については、入院中にその要因を探りたいとの希望も語られた。

2回目の面談では、5名中4名が手工芸やレクリエーションを、1名は運動プログラムを選択した。

3回目の面談では、総合実施計画書を使用しながら治療プログラムの再検討を実施した。その結果、5名中4名が認知機能トレーニングや感覚調整プログラム等を追加し、1名は変更がみられなかった。変更理由としては、「仕事が続けられなかった理由がわかった」「食事の準備やレポートに時間がかかり疲れる理由がわかった」などが挙げられた。

【考察】

本報告では当院のSDMによる治療プログラム決定の取り組みを紹介した。3回の面談を実施した結果、5名中4名がプログラムを修正し、1名は現状に満足しているとのことで修正しなかった。斎藤ら(2021)は、精神障害患者の多くが、治療に対して両価的な感情を抱き、治療意欲の継続が不安定であると述べている。今回のSDMによる面談は、自身の特性への気づきを促し、生活行為に反映する治療内容を決定していく構造化を可能にしたと考えられる。

今後は、SDMによる面談の取り組みを継続して行い、その効果を客観的に示すこと、退院後の社会生活場面をイメージしたプログラムの充実を図ることが必要であると考えられる。

ALS 疑いの患者に対し実動作訓練を実施し 胃瘻操作の介助量が減少した一症例

○西峯 鉄八 (OT)¹⁾ 瀬越 貴子 (OT)¹⁾ 鈴木 浩之 (OT)¹⁾

山際 航平 (OT)¹⁾ 川崎 加那子 (OT)¹⁾ 隅谷 政 (MD)¹⁾

1) 和歌山県立医科大学附属病院紀北分院

Key word : 高齢障害者, 巧緻性, 食事

【序論】胃瘻は嚥下障害が長期に渡る場合や不可逆的な嚥下障害が起こった場合などに用いられている。胃瘻造設後の嚥下障害に対するリハビリテーション(リハ)の報告は見られるが、胃瘻の操作について介入を行った報告は非常に少ない。今回、筋萎縮性側索硬化症(ALS)疑いに起因した胃瘻造設後の患者に対し、胃瘻操作の実動作訓練により介助量が減少したことを報告する。尚、この報告について本人に口頭で説明し、発表の同意を得ている。

【症例紹介】

基本情報：80歳代、女性。

診断名：運動ニューロン障害。(ALS 疑い)

現病歴：2年前 嚥下困難感。徐々に筋力低下を自覚。10ヵ月前 右股関節手術目的で入院中、嚥下造影検査により誤嚥を認め ALS 疑い(精査希望せず)となり退院。X日 誤嚥性肺炎により胃瘻造設検討目的で当院入院。X+1日 リハ開始となった。

既往歴：狭心症、骨粗鬆症、腰部脊柱管狭窄症(除圧術)
介護度：要支援 I

家族構成：夫、長女と3人家族

夫：90歳代。ADL 自立。家事・妻の介助には不参加。
妻のサービス導入に否定的。

長女：統合失調症の既往。IADL 全般を行う。

服薬は自立。X-4ヵ月に飲水過多により入院。

【初期評価】

主訴：自宅復帰。長女の家事動作・介護負担軽減

コミュニケーション：理解・表出良好

認知機能：MMSE25/30点(減点：計算、口頭指示)

筋力(MMT; Rt/Lt)：四肢・体幹 4/4、手指 3~4/3~4

握力(Rt/Lt; kg)：9.1/6.4 10秒 test(Rt/Lt; 回) 14/15

ピンチ力(Rt/Lt; kg)：母指 2.5/2.1、示指 1.1/0.8、

中指 0.7/0.2、環指 0.7/0.2、小指 0.5/0.1

感覚：左膝以遠鈍麻 起立：見守り 歩行：軽介助

ADL：FIM99/126点(減点：運動項目全て)

胃瘻操作(OT 介入開始時)：全介助

【経過】

X+15日 経皮内視鏡的胃瘻造設術(ボタン型)を施行。

X+21日 胃瘻操作訓練(各5回)と手指筋力増強訓練を開始。当初は、ピンチ力低下によるボタンの開閉、注入口と経腸栄養ラインの接続とシリンジの押し込み不足、巧緻性低下によるクレンメの調整が困難なため、熱可塑性プラスチックを経腸栄養ラインに装着して持ち手を太くし、且つ、指サックを用いて訓練を実施。また、経腸栄養ボトルの吊り下げ動作は、ベッドの高さを調整して実施。病棟と情報共有し、疲労度に合わせ自己で実施してもらうように依頼した。

X+23日 シリンジ操作、経腸栄養ラインの接続自立。

X+24日 経腸栄養ラインの開閉、点滴筒の操作自立。

X+32日 経腸栄養ボトルの吊り下げ動作自立。

X+33日 注入口の開閉自立。

X+40日 自宅退院。

【最終評価(X+37日)】

握力(Rt/Lt; kg)：9.9/7.7 10秒 test(Rt/Lt; 回) 15/14
ピンチ力(Rt/Lt; kg)：母指 2.3/1.8、示指 1.1/1.0、中指 0.6/0.4、環指 0.6/0.4、小指 0.5/0.1

ADL：FIM108/126点(減点：運動項目全て)

胃瘻操作：自立：注入口開閉・シリンジ操作・経腸栄養ボトル操作・点滴筒操作・経腸栄養ボトルと経腸栄養ラインの接続・ロック開閉

介助：注入口と経腸栄養ラインの接続、懸濁ボトルの準備、器具洗浄

【考察】入院経過中の筋力の増減は認めなかったが、胃瘻操作の一部が自立した。本症例では胃瘻の工程を分解して訓練回数を増やし、物品に改良を加え病棟でも実施したことで反復回数を確保できた。また、OT時に介助が必要な動作を集中して指導し、且つ、実際の物品を使用することが、胃瘻操作の習熟に寄与したと考える。

【結語】胃瘻操作の習熟および手順の理解に対して実際の物品を使用した訓練は有用である。

包括的な自動車運転再開支援により課題が明確となり

MT 車での運転再開につながった一例

○桑山 浩杜 (OT)¹⁾ 鍵野 将平 (OT)¹⁾²⁾

1) 琴の浦リハビリテーションセンター

2) 大阪府立大学 総合リハビリテーション学研究所

Key word : 自動車運転, 脳卒中, (MT 車)

【はじめに】

本邦における脳卒中者に対する MT 車での運転再開支援に関する報告は少ない。本報告では、MT 車での運転再開に向けて包括的な自動車運転再開支援における評価の内容と抽出された課題、及びその介入経過を報告する。尚、発表に際して本人より同意を得ている。

【症例紹介】

A 氏。60 歳代男性。診断名はアテローム血栓性脳梗塞（中大脳動脈）。職業ダンプカーの運転。20 病日に当院へリハビリ目的で転院。入院当初より ADL や歩行は自立。復職を目指し 39 病日より、本人の希望が強く自動車運転再開支援訓練を開始。

【自動車運転再開支援】

・第 1 期：院内評価・訓練(39～60 病日)

機能評価：身体機能面は、BRS-T は上肢Ⅲ手指Ⅱ下肢Ⅴで、上肢機能は STEF が実施困難であった。神経心理学的所見では、MMSE-J は 30 点、FAB は 17 点、TMTA、B はそれぞれ 59 秒、79 秒、レイ複雑図形模写課題は 31 点、コース立方体組み合わせテストは IQ83、SDSA-J は合格 10.02、不合格 8.384 であった。本人の発言より「どこまで影響があるのかわからない」と少し不安な様子であった。訓練は、上肢機能低下が著明なため、左上肢機能訓練を行い、特にシフトレバー操作に必要な動きの練習を行った。

ドライビングシミュレーター(HONDA セーフティナビ：以下 DS とする)：市街地走行では右片手運転で左側走行が著明で縁石に乗り上げることも多々あり。また速度オーバー、標識の確認不足が見られた。本人の発言より「真ん中走ってない？右片手運転難しいな。ついつい踏んでしまうな。」と左側走行への気づきは少なかった。訓練は、中央線沿いに走るよう声掛け誘導、両手ハンドル操作練習を行った。

停止車両評価：停止車両評価とは乗車・車両操作・視野・車両感覚の領域から構成される静的実車評価である。評価を通してハンドル操作に遅延がみられた。

本人の発言より「ハンドル切りにくい」とハンドル操作の困難さを共通認識することができ、訓練を継続。

・第 2 期(61 病日)：院外評価

身体機能では、BRS-T は上肢Ⅴ手指Ⅴ下肢Ⅵ、STEF は 74 点と向上し、DS では事故率の軽減、両手ハンドル操作性向上認められた。シフトレバー操作には不安が残ったが、MT 車での実車評価へと移行した。

実車評価：両手でのハンドル操作は可能であった。シフトレバー操作は可能であったが、クラッチの維持困難によりエンストを起こすことが数回見られた。走行位置は良好だが S 字やクランクで脱輪あり。本人の発言より「シミュレーターと違うな。」と実際の車を運転することでの違いを確認することができた。訓練は、左下肢でのペダル操作練習を追加した。

・第 3 期(62～96 病日)：院外評価後～適性検査

左下肢の操作性向上がみられ、動作の質は徐々に向上し、本人の発言より「前よりはうまくいく自信がある。」と自信がついたようであった。

【結果】

96 病日、運転免許センターの臨時適性検査にて、中型車への乗り降り、MT 車のドライビングシミュレーター(ハンドル、クラッチ、シフトレバー操作)を実施し、全ての評価で可能との判断が下り、MT 車での免許更新に至った。

【考察】

DS 評価では、運転操作能力が向上していくも、適性速度超過や左上肢機能低下による右片手運転など課題はあった。実車評価では両手でのハンドル操作が可能であることが確認できた。しかしコース内での脱輪など、DS 評価での課題が露出した。また MT 車での運転再開に向けて、左上肢機能低下を問題点にあげていたが、クラッチ操作での左下肢機能低下が確認できた。

包括的な自動車運転再開支援を通して課題が明確になり、訓練を実施したことで自信にもつながった可能性があり、MT 車での運転再開をスムーズに進めることができた。

頸髄損傷患者に対し iPad 操作に取り組んだ事例

○西端健人 (OT)¹⁾

1) 公益財団法人白浜医療福祉財団 白浜はまゆう病院
南紀白浜医療リハビリテーションセンター

Key word : 頸髄損傷, 装具, (iPad)

【序論】脊髄損傷により、四肢麻痺を呈し、基本動作・ADL がベッド上で全介助であったが車椅子座位保持を獲得し、食事動作を行った。そして車椅子座位保持・食事動作の改善に伴って、iPad で動画鑑賞や遠方に住んでいる息子とのメール・電話をしたいとの希望があり、遠藤工業株式会社製スプリングバランサーEW-3(以下SB)・背側カックアップスプリント・指用サポーターを使用した事で、一部可能になった症例を報告する。尚、本発表に際して本人から同意を得ている。

【症例】60歳後半男性。利き手は右手。バイクの運転中に受傷し、C4-7後方固定術を施行。合併症として起立性低血圧・褥瘡・神経因性膀胱がある。全身状態は車椅子座位で5分経つと起立性低血圧により、意識消失を来す事がある。HOPEは右手で食事ができるようになりたい、ドラマや映画鑑賞をしたい、iPadで遠方に住んでいる息子と電話がしたいである。基本動作・ADL動作は全介助であるが、家族の協力は得られやすく、毎日来院し、娘が昼食を介助している。ASIAの感覚スコアは表在触覚：40/112点。ピン痛覚：35/112点。運動スコアは12/100点。MMT(右/左)：三角筋3/4、上腕二頭筋4/4、円回内筋1/1、手根伸筋1/1、上腕三頭筋1/1手根屈筋0/0。ROM(右/左)：肩関節屈曲70°/85°、外転85°/85°、肘関節伸展-85°/-90°、前腕回内30°/30°、回外90°/90°。C6以下が機能しないので、筋力の不均衡、痙縮による短縮・変形、可動域制限により上肢の運動制御ができない。

【方法】基本動作・ADLが全介助で起立性低血圧により離床が困難であったことから、車椅子座位保持獲得に向けて早期から離床し、まずは食事動作獲得を図った。上肢機能面は拘縮予防を図りながら、残存筋は筋力増強訓練を実施し、不全麻痺である部分は促通反復療法を実施した。食事動作・iPad操作は筋力低下・運動制御が出来ない事から当院のSBを使用した。またスプーンでの握り動作・iPadをタッチする際に前腕回内外を制御する必要性があったことから、上肢の装具は背側カ

ックアップスプリントの尺側にリングネジを取り付けた自作スプリント(以下自作スプリント)を製作し、上方からSBで自作スプリントを牽引した。そしてiPad操作は示指から小指の末節骨と母指の基節骨に指用サポーターを装着する事でパネルに反応しない様にし、母指の末梢部で操作を行った。

【経過】受傷日から3ヶ月で、1時間の車椅子座位が可能となった為、作業療法で週に2回、車椅子座位での食事介入を開始した。5ヶ月で食事動作の改善に至った為、本人の希望であるiPad操作を試みた。

【結果】上肢機能面は不全麻痺と残存筋の筋力に大きな変化はなかった。ROM(右/左)は肩関節屈曲120°/135°、外転100°/95°、肘関節伸展55°/60°、前腕回内45°/30°と上肢の筋緊張緩和により関節可動域は拡大した。iPad操作は装具を装着し、母指での操作で動画鑑賞や遠方に住んでいる息子とのメール・電話が可能となった。しかし最初の電源をつける操作に介助を要した。また作業療法士が介入した時間以外は血圧低下による意識低下への対応と車椅子への移乗が家族や女性看護師では困難であり、iPad操作は行えなかった。

【考察】回内角度を調整・保持し、手掌部を机上に適した向きに保持することはiPad操作獲得に不可欠な要素だと考える。要因としてiPad操作は手指の筋力はないが、少しのタッチで誤作動してしまう為、自作スプリント・指用サポーターが必要だと考える。介入時から残存筋に変化はなかったが、自作スプリントを作成し、環境設定を整え、直接練習を1ヵ月反復した事で上肢の協調性が向上し、iPad操作の獲得に至ったと考える。iPad操作にて動画鑑賞や遠方に住んでいる息子とのメール・電話が一部可能になった事で、気分転換に繋がり、作業療法時や食事後の離床延長が図られ、生活の質が向上したと考える。今後の電源操作についてはiPadのカバーを購入すればカバーを開けた際に自動ロック解除できるので自立に至ると考えた。

身体図式の改善に向けて、更衣動作を細分化し、介入を行った一例

○宇治 直輝 (OT)¹⁾ 吉田 圭香 (OT)¹⁾ 綿上 貴久 (OT)¹⁾

青木 健太 (ST)¹⁾ 末本 浩基 (MD)²⁾

1) 医療法人裕紫会中谷病院 リハビリテーション科

2) 医療法人裕紫会中谷病院 内科

Key word : 更衣, 身体図式, 半側空間無視, 感覚障害

【はじめに】

左被殻出血により、重度右片麻痺と感覚障害、運動性失語、右半側空間無視(以下 USN)、を呈した症例を担当した。身体図式の改善に向け、更衣動作を細分化して実施。右 USN 改善と更衣動作向上した一例を報告する。尚、発表に際して、症例に説明の上、同意を得ている。

【事例紹介】

50 歳代の男性、X 年 Y 月 Z 日に友人の車内で体調不良を起こし、呼びかけに対し、返答なく救急搬送された。左被殻出血の診断で入院。開頭血腫除去術施行され、17 病日にリハビリテーション目的にて当院へ転院。

【初期評価 20～28 病日】

意識清明、コミュニケーションは理解が単語から短文レベル、表出は喚語困難を認める。検査測定では Brunnstrom Recovery Stage-Test(以下 BRS-T)は右上肢 I 手指 I 下肢 II、感覚検査では表在・深部共に脱失で、Catherine bergego scale (以下 CBS)では 11 点。FIM:34/126 点(運動 18 点、認知:16 点)更衣 (2 点)。かぶり上衣-袖通し時に何度も左上肢の袖通しを行う動作がみられ、声掛けが必要。

本症例の問題点として、右上肢の随意性低下と感覚障害により、衣服が通過していく身体部位が不明瞭であることが挙げられる。また右 USN による右側衣服・身体及び右視空間の情報が不鮮明な為、視覚探索活動の左側への偏移が挙げられる。

【経過】

30 病日まず衣服へのイメージ構築を図る為、座位にてゴム輪を使用して広げる作業から行い、32 病日より実際に服を広げる動作を開始。34 病日には上記に加えゴム輪を使用し、誤りが起こらないようにセラピストが徒手誘導をしながら、ゴム輪を手首まで通す動作を開始。その際にミラーを用いて、視覚・聴覚の両側面からフィードバックを行い、動作を反復して行う。45 病日ゴム輪を肩まで手繰り寄せるようにし、51 病日よりゴム輪を衣服に変更し、段階付けを行いながら袖通

し動作を行う。その際にもエラーレスの誘導しながらミラーを用いてフィードバックを行った。

【結果 85～89 病日】

BRS-T は右上肢 II 手指 II 下肢 III、感覚検査では表在・深部共に中等度鈍麻へ改善。CBS は 4 点と改善した。FIM:91/126 点(運動:65 点、認知:26 点)更衣(FIM4 点)。声かけなしにて、右上肢から袖を通す事が可能。しかし、右上肢の連合反応出現により、袖を通す際に時間を要する。また右肩まで袖を通すが不十分な為、袖が落ちてしまい、身頃下ろしする際に介助が必要。

【考察】

本症例は、身体及び右視空間の情報が不鮮明な為、袖通し時に何度も左上肢の袖通しを行う動作がみられた。東(1987)は「目的の行動に先行する強化された刺激はやがて次の行動を誘発する弁別刺激となり、誘発されたその行動もそれ自体が強化刺激となる為、行動の連鎖ができあがる。」としている。順行手順による動作学習や徒手的誘導を行い、動作の誤りを生じさせないように配慮して訓練を実施した。エラーレスでの訓練を反復し、さらにミラーを用いて視覚情報を入力することで運動イメージの強化を図った。

加えて、Avanzino(2015)は「環境や身体からの感覚情報は、運動プランニングや実行を促進する為に必要とされる身体表象マップの構築と統合に重要である。」と述べている。更衣動作訓練に視覚的・聴覚的フィードバックを実施した事で、神経可塑性が向上し、身体図式の改善に至ったと考えられる。また、経過を辿るごとに、衣服が通過する感覚も認識できるようになり、これらのことから更衣動作能力が向上したと考える。

さらに、日常生活動作においても右上肢の管理や排泄後の手洗いを両手で行えるようになり、身体図式の改善によって更衣動作以外の生活場面へも般化を認めることができた。

感覚障害の症例に対し箸動作獲得へ繋げた一例

○廣本 治樹 (OT) ¹⁾

1) 公益財団法人白浜医療福祉財団 白浜はまゆう病院

南紀白浜医療リハビリテーションセンター

Key word : 食事, 食事用具, 脳血管障害

【はじめに】

今回アテローム血栓性脳梗塞により、右上肢の実用性が著しく低下していた症例に対し、箸動作獲得の為に作業療法を行った。自助具箸を作成し箸動作獲得に繋がったのでここに報告する。尚、発表に際して、症例に説明の上、同意を得ている。

【症例紹介】

80代の男性、X年Y月Z日に両小脳半球、両後頭葉、左視床に梗塞巣。右椎骨動脈の描出不良を認めA病院に救急搬送。Z+21日に、当院転院となり回復期病棟へ転棟した。既往歴に高血圧・脂質異常症がある。病前は築20年以上の平屋に住み、妻と息子との三人暮らしでADL・IADL共に自立していた。

【作業療法評価】

主訴は、箸を使えるようになりたい。FIM: 114/126点。入浴・更衣下衣・階段監視、服薬管理、更衣上衣ボタン介助。基本動作は、起居・座位・歩行自立。食事では、左手でスプーンを持ち自己摂取可能。箸動作は、右手で通常箸は全指握り以外の把持は不可能。自助具箸（ピンセット箸・箸ゾウ君）の持ち方は近位・遠位箸の示指・母指間に乗せる様な形で可能。しかし、自助具箸での開閉時に力が入りすぎる為、箸先を合わす事ができない。また、箸を弾き飛ばしてしまう為に操作が困難。BRSは、右上肢V手指IV下肢VI。FMAは、59/66点。感覚は、右上肢触覚・位置覚中等度鈍麻、手指触覚・位置覚重度鈍麻、下肢正常。重量覚・振動覚は正常。筋緊張は、大胸筋・上腕二頭筋・三角筋・烏口腕筋の筋緊張亢進。しかし前腕部の筋緊張は正常。物品把握時に過剰筋収縮が確認。痛みは、右手指・肘・上腕部軽度痺れ。STEFは、右3点、左80点。物品把握時、虫様筋握りのような手の形態となり、母指は内転すると同時に、示指から小指がMP関節屈曲及びIP関節伸展位となる。また、リーチ時の肩甲骨挙上、外転し、肩関節屈曲、内旋させて運動する様子。母指・示指の対立で、示指PIPが伸展位状態となり、摘まみができても維持できず、すぐに弾き飛ばしてしまう。

鼻指鼻試験、右前腕部による運動時の振幅5cm程度確認できる。認知・高次脳機能は、紙面上の検査で問題なし。行動面においても特に問題な所はみられない。

【経過】

箸動作獲得の為、肘・前腕における分離運動へ促通させるための上肢機能訓練を行った。そして、手の機能的肢位で把握動作が可能となるようにテニスボールから始め、形態を徐々に縮小していった。虫様筋握りが助長されないような難易度設定をし、また対立動作摘みを反復的に行い意識付けをした。感覚障害の代償として視覚的なフィードバックを用いて取り組んだ。失調の緩和に徒手抵抗運動を実施した。振動刺激も介入時に行い、痺れ・過剰筋収縮の緩和を図った。自助具箸を作成し、直接的な操作訓練を行った。作成した自助具箸は、矯正箸の様な構造で母指・示指・中指を固定するための固定具で動かさないようにし、主に中指・母指の対立動作で開閉を行うようにした。視覚代償を利用し近位・遠位箸の操作を捉え、開閉や摘み動作を繰り返し行った。また箸先をゴム具の付いた物にし、開閉時に箸先がずれないように行い、そして箸の長さを子供用の物とし箸動作の開閉を行いやすくした。

【結果】

BRSは、右上肢VI手指V、FMAは63/66点、感覚検査では手指のみ触覚が中等度鈍麻へ改善。STEFは、右24点と向上。虫様筋握りは軽減され手の機能的肢位が行えるようになる。また視覚代償も利用している。FIM: 122/126点。右上肢肩甲帯の支持性、肘関節分離・協調運動が可能となり、動作時の過剰な筋収縮・失調・痺れが緩和した。よって、自助具箸での操作性も向上したが、細かい物を摘み際にはやや時間を要した。

【考察】

右上肢の機能面が向上、また作成した自助具箸の工夫により、箸動作の運搬・開閉動作が円滑に行え、日常的な使用に至ったかと考える。また、それらに付随して右手の使用頻度も増え、ADLに汎化でき、ボタン留めなどの補助手的な役割にも至ったと考えられる。

換気不全を認める筋原線維性ミオパチーに対する 非侵襲的人工呼吸療法と作業療法が活動性の向上に奏功した一例

○小川 奈々 (OT)¹⁾ 寺村 健三 (OT)¹⁾ 幸田 剣 (MD)²⁾

1) 和歌山県立医科大学附属病院リハビリテーション部

2) 和歌山県立医科大学附属病院リハビリテーション医学講座

Key word: 難病, 呼吸困難, 意欲, 運動, 活動性

【はじめに】筋原線維性ミオパチー (MFM) の換気不全は一般に就寝時から始まり, 自発呼吸に合わせて吸気圧と呼気圧を補助する非侵襲的人工呼吸器 (BiPAP) を導入する。今回, 四肢および呼吸筋の筋力低下によって車椅子自走が困難となった症例に対し, 作業療法 (OT) 中に BiPAP を導入し運動を行ったことで自走距離が延長し活動性が向上したので, 若干の考察を加えて報告する。尚, 本発表に際し本人の同意を得た。

【症例】30 歳代後半男性。診断名:MFM。現病歴:25 歳で MFM と診断され, 徐々に筋力低下をきたし今回, 呼吸機能の評価を含めた短期集中リハビリテーション治療を目的に当科入院となり, OT・理学療法開始。既往歴:特記事項なし。家族歴:父がミオパチーで 50 歳代に肺炎・呼吸不全により死亡。生活歴:入院前 ADL は環境調整し自宅内は自立。屋内は壁を伝い歩き, 屋外は車椅子介助。車椅子の準備に介助が必要。終日臥床傾向で外出は週 1 回の通院リハビリテーションのみである。6 年前から夜間のみ BiPAP を導入。28 歳以降は無職。

【初期評価】意識清明。コミュニケーション良好。脳神経学的所見:異常なし。ROM(右/左):肩関節屈曲 160°/160°, 外転 100°/100°, その他制限なし。MMT (右/左):三角筋 2/2, 上腕二頭筋 4/4, 橈側手根伸筋 3/3, 上腕三頭筋 3/3, 尺側手根屈筋 2/3, 深指屈筋 3/3, 総指伸筋 2/2, 母指対立筋 3/3, 小指外転筋 3/3, 腹直筋 3, 腸腰筋 2/2, 大腿四頭筋 2/2, ハムストリングス 3/3, 前脛骨筋 1/1。握力(右/左):5kg/5kg。感覚:表在覚, 深部覚に異常なし。深部腱反射:左右差なく正常。病的反射:なし。基本動作:寝返りは手すり使用で自立。起き上がり, 端座位は自立。ADL:FIM 110 点 (減点項目:更衣 [上衣・下衣] 6 点。清拭 5 点。移動車椅子, 階段 1 点) 呼吸機能検査:1 秒率 94%, %肺活量 34.4%。

【経過】活動性向上を目標に筋力増強訓練, ADL 訓練を実施した。運動負荷に対する不安の訴えがあり運動耐容能は低く, 50m 車椅子自走は 1 分 30 秒で, 4 回休憩を要した。端座位で車椅子のたたみ方と広げ方の動

作訓練を行うと自立し院内の活動性が向上した。上肢エルゴメーター (エルゴ) 運動を 10W10 分で開始。3 分ごとに 1 分間の休憩を要した。入院 7 日目, 50m 車椅子自走は休憩も無く 58 秒に短縮し, 外来リハビリテーションの通院回数の増加を希望され意欲的になった。一方, エルゴ運動 10W10 分は心拍数 150~160bpm, 呼吸回数 55~60 回で, 依然, 3 分で休憩を要していたため, 入院 9 日目に BiPAP 装着して訓練を開始した。心拍数は 150bpm 前後, 呼吸回数 45 回前後となり運動時間が 5 分に延長した。入院 11 日目, 自宅退院となる。

【結果】退院時に評価し変化点のみ記載。MMT:上腕二頭筋 5/5, 上腕三頭筋 4/4, 母指対立筋 4/4。握力:7kg/8kg。基本動作:寝返り自立。ADL:FIM 114 点, 車椅子自走が自立となり 4 点加点。表 1 に BiPAP 未使用時, 使用時の連続車椅子自走距離を示す。売店や OT 室など一人で移動する範囲が拡大。

表1 連続車椅子自走距離

BiPAP	距離	時間	心拍数	呼吸回数	SpO ₂
未使用	572m	13分46秒	140拍/分	41回/分	98%
使用	1033m	23分29秒	137拍/分	35回/分	100%

【考察】本症例は、以前に神経筋疾患 (NMD) 患者は運動負荷を避けるように指導を受けていた。運動に対する不安のため活動性向上への意欲が乏しく, 活動範囲は自宅内にとどまっていた。活動範囲を拡大するために車椅子の折りたたみ動作を獲得できたが, 車椅子自走距離が短いままでは活動範囲拡大に至らないと考えた。また, 機能訓練と ADL 訓練を実施したが, 換気不全の影響により継続した運動が行えなかった。そこで夜間の就寝時だけではなく, 運動中の BiPAP を導入した。即時効果により呼吸苦や疲労感が軽減したとともに, 運動に対する不安も軽減し, 運動時間の延長に繋がった。人工呼吸器装着下での訓練回数は少なかったが自走距離が延長したことで, 意欲の向上にも繋がったと考える。NMD においても, 運動ができる環境調整をすることで, 活動性向上が期待できる。

企業による製品・サービスの紹介

※ 各社 5 分の発表

株式会社アシテック・オコ (14:00~)

〒643-0801

和歌山県有田郡有田川町徳田大字徳田 1377 番地

TEL:050-7116-8560

<https://assitech-oc.com/company>



リハビリテーション×生活×テクノロジーの専門的サポート

テクノロジーの**活用**で
「できる!」は増やせる!



株式会社 アシテック・オコ

株式会社久宝金属製作所 (14:10~)

〒536-0004

大阪市城東区今福西 5-2-25

TEL:06-6978-4710 / FAX:06-6978-4711

<http://q-ho.com> (一般のお客様向け HP)

<http://q-ho.jp> (業者様向け HP)



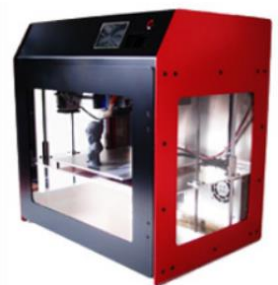
国産3Dプリンター

Qholia

Qholia (クホリア)

FDM (熔融樹脂積層型)

3Dプリンター



帝人ファーマ株式会社 (14:20~)

〒540-6136

大阪府大阪市中央区城見 2-1-61 ツイン21MID タワー36F

TEL:0120-113-687/FAX:03-3506-4105

<https://www.teijin.co.jp/>



上肢用ロボット型運動訓練装置 ReoGo[®]-J



デュプロ精工株式会社 (14:30~)

〒649-6551

和歌山県紀の川市上田井 353

TEL:0736-73-6233/FAX:0736-73-4993

<https://www.duplo-seiko.co.jp>



安心できるプライベート時間、
見えない見えるに変え、安全安心な介護を
～トイレ見守りシステム～



株式会社ワイドソフトデザイン (14:40~)

〒650-0023

神戸市中央区栄町通 1-1-24 栄町ビル

TEL:078-331-6375/FAX:078-325-3310

<https://www.widesoft.co.jp/>

<https://iadvisor.widesoft.co.jp>



iADVISOR は、「在宅復帰を支援する作業療法士のためのリハビリ VR」です。リアルな訓練前に「いつでも、どこでも、なんどでも」繰り返しトレーニングすることが可能です。



株式会社テクリコ (基調講演Ⅱで紹介)

〒530-0001

大阪市北区梅田 1-1-3 大阪駅前第3ビル 23 階

Tel:06-6343-8450/Fax:06-6343-8460

<https://rehamaru.jp/>

TECHLICO



リハまる

MRリハビリで
リハビリテーションを
もっと楽しく、効率良く



第 18 回作業療法学会運営委員

【学会長】

船渡 勝弘（訪問看護ステーション ふるさと）

【実行委員長】

林 誠（白浜はまゆう病院）

【アドバイザー】

鍵野 将平（琴の浦リハビリテーションセンター）

【運営委員】

藤澤 秀生（南和歌山医療センター）

宇井 隆人（白浜はまゆう病院）

井藤 大貴（訪問看護ステーション田辺メディカル）

夏見 文子（紀南こころの医療センター）

吉田 順哉（済生会有田病院）

荻野 彩歌（済生会有田病院）

後呂 智成（みどりクリニック デイリハビリ）

那須 章帆（南紀医療福祉センター）

第 18 回 和歌山県作業療法学会

【 発 行 】 一般社団法人 和歌山県作業療法士会

【発行責任者】 船渡 勝弘（和歌山県作業療法士会）

【編集責任者】 那須 章帆（和歌山県作業療法士会）

【発 行 日】 2021 年 9 月吉日

