

第4回

日本小児理学療法学会学術集会 オータムカンファレンスin福井

— プログラム・抄録集 —

小児理学療法の種

会 期 平成29年 9月 24日 日 10時 ▶ 16時

会 場 福井県こども療育センター

学術集会長 中 徹 (群馬パース大学)



〔主 催〕 公益社団法人 日本理学療法士協会／日本小児理学療法学会

福井県は恐竜王国と言われているほど恐竜が有名です。

空飛ぶ恐竜の上に乗っているロボットのラチェットがたくさんの幸せを願い、空からしあわせの種としあわせの花をまいています。

人だけでなく、山や木や雲などの自然も笑顔であふれ、世界中の人々が優しく穏やかで笑顔いっぱいになって欲しい。

そして理学療法の先生方やリハビリを頑張るみんなが毎日笑顔で過ごせるように願いと感謝の気持ちを込めて描かせていただきました。 (菴 連也)

菴 連也 (いほり れんや)

福井県立福井特別支援学校高等部 2 年。

国内にわずか数人しかいない「高 IgD 症候群」を患っています。遺伝子の変異により、乳幼児期に発症する自己炎症疾患で、発熱や頭痛、嘔吐、関節痛が周期的に襲ってきます。

入退院を繰り返す中、3 歳頃から絵を描き始め、10 歳で本格的にスケッチブックに描くようになりました。以降、自身の体験と想像を膨らませたユーモラスな作品を次々と生み出しています。2014・15 年に東京南青山で、2014・16 年には京都市で個展を開催。24 時間テレビ「愛は地球を救う」にも出演し、日本を代表するアニメーション作家とクレイアニメを制作しました。

2017 年 11 月に自身初の絵本を出版予定です。

第 4 回
日本小児理学療法学会学術集会
オータムカンファレンス in 福井

テーマ
小児理学療法の種

第 4 回日本小児理学療法学会学術集会
学術集会長 中 徹

会 期
平成 29 年 9 月 24 日 (日)

会 場
福井県こども療育センター
〒 910-0846 福井県福井市四ッ井 2 丁目 8-1
TEL (0776) 53-6570

主 催
公益社団法人 日本理学療法士協会
日本小児理学療法学会

目次

学術集会長あいさつ	2
交通案内	3
会場案内	4
学術集会ご参加の皆様へ	5

■プログラム

日程表	7
主要プログラム	9
指定演題プログラム	11
共催ランチョンセミナー	12

■抄録

オープンディスカッション	13
教育セミナー①	17
指定演題 A	18
教育セミナー②	19
教育セミナー③	20
ハンズオンセミナー①	21
ハンズオンセミナー②	22
ハンズオンセミナー③	23
指定演題 B	24



第4回日本小児理学療法学会学術集会長
中 徹(群馬パース大学)

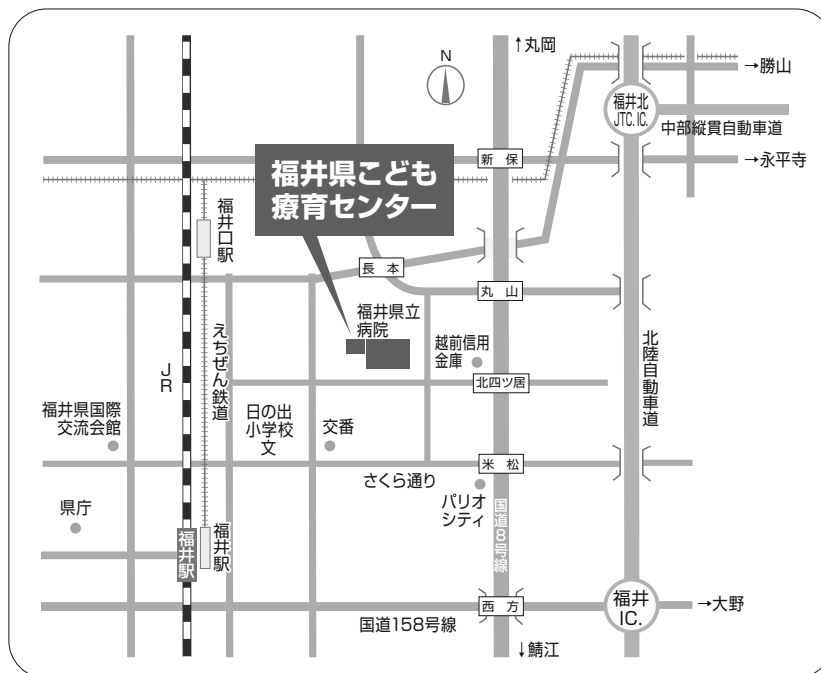
福井によろこお越しくささいましてありがとうございます。「理学療法の種」というテーマのとおり、多彩で多様な小児理学療法の取り組みに対応してバリエーションに富んだ「理学療法の種」を準備いたしました。一日という限られた期間の中ですが、参加者の多様なニーズに応えることができるように、全日程を通じて複数の「種」が同時に提供される設定になっています。学術集会ですから研修会だけではなく口述発表も併せアクティブな学術集会になっています。どうぞ多くを体験いただき臨床活動に役立てていただきたいと思います。

今回の学術集会は、本音で申し上げますと一日開催ではもったいないくらいの内容となっています。しかしそれをあえて一日で行うには理由があります。それは今回のテーマが「種」だからです。小児の理学療法は時系列、生活圏、疾患の拡がりで見ても、実に多くの領域をカバーして活動がなされています。このために小児理学療法には「理学療法の種」も多数の種類が現存しています。これらの現存する種は残念ながら、全てが同じように根を張り、発芽して枝が伸達し、そして開花結実しているわけではありません。脳性まひを伴うお子さんへの理学療法は多くの時間を経ていますから、種は立派な根と枝をつけ、幾つかの違う種も現れています。それでも十分な開花結実状況は未完です。一方、内部障害や発達障害を伴うお子さんの理学療法は陽当たりが悪かったためか、種は根の伸びが不十分で枝も細く伸達しきれていません。開花結実となるとまだかも知れません。

今回の集会は、よく育っている種も、陽当たりと水分が不足して潜在力を発揮していない種も全て一堂に集めて、愛でて眺めることで全ての種を確認し尊重し興味を持ちあうことが目的です。そして全ての種への皆様の尊重と興味が、次年度以降で予定されている秋の大規模な小児理学療法学術大会(平成30年度は大阪で12月末です)に向う推進力になるように集会を編成しております。

次年度以降の学術大会以降、福井で共有した全ての種を順次複数とりあげ、それらの根と枝の張り方、開花結実の段階を確認し、陽量や水分肥料のやりかた、間引き・剪定・摘果の仕方などを検討し、子ども達の幸せを生み出す理学療法を作りあげる実践的な学術活動を行っていく計画です。本福井集会はそのための重要な推進力をつくる集会となります。みなさまの力と知恵が集まり期待と希望が膨らみますことを祈念してご挨拶いたします。

交通案内



〒 910-0846 福井県福井市四ッ井 2 丁目 8-1

■ JR

東京から JR 福井駅まで 約 3 時間半 名古屋から JR 福井駅まで 約 2 時間
大阪から JR 福井駅まで 約 2 時間

<福井駅からのご案内>

■えちぜん鉄道

福井駅から福井口駅まで 約 3 分 福井口駅から徒歩 約 10 分

■バス

■ 福井駅⇄福井県立病院 バス

福井駅西口バスターミナル①乗り場（北東方面）から乗車

最寄のバス停：福井県立病院（正面玄関前）から徒歩 約 3 分

■ コミュニティバスすまいる

福井駅西口バスターミナル⑥乗り場「東ルート：城東・日之出方面」乗車

最寄のバス停 19 米松 1 丁目：約 400m、徒歩約 6 分。

20 県立病院口：約 600m、徒歩約 10 分。

※バスは、[19 米松 1 丁目] → [20 県立病院口] の順に止まります。

<空港からのご案内>

■小松空港

東京から小松空港まで 約 1 時間

小松空港から JR 福井駅まで高速バスにて約 1 時間

※ JR 福井駅からはバスか鉄道をご利用ください。

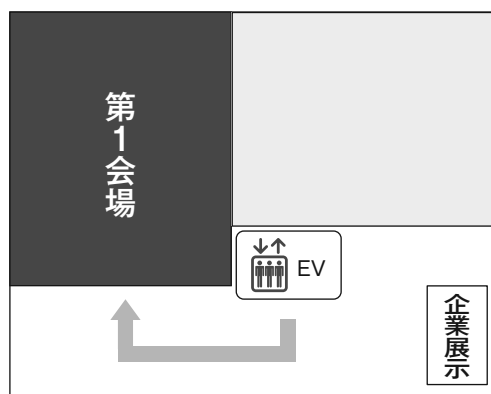
<お車でお越しの方へ>

福井県立病院の第 3 駐車場をご利用ください。

※台数に限りがありますので、出来る限り公共交通機関をご利用ください。

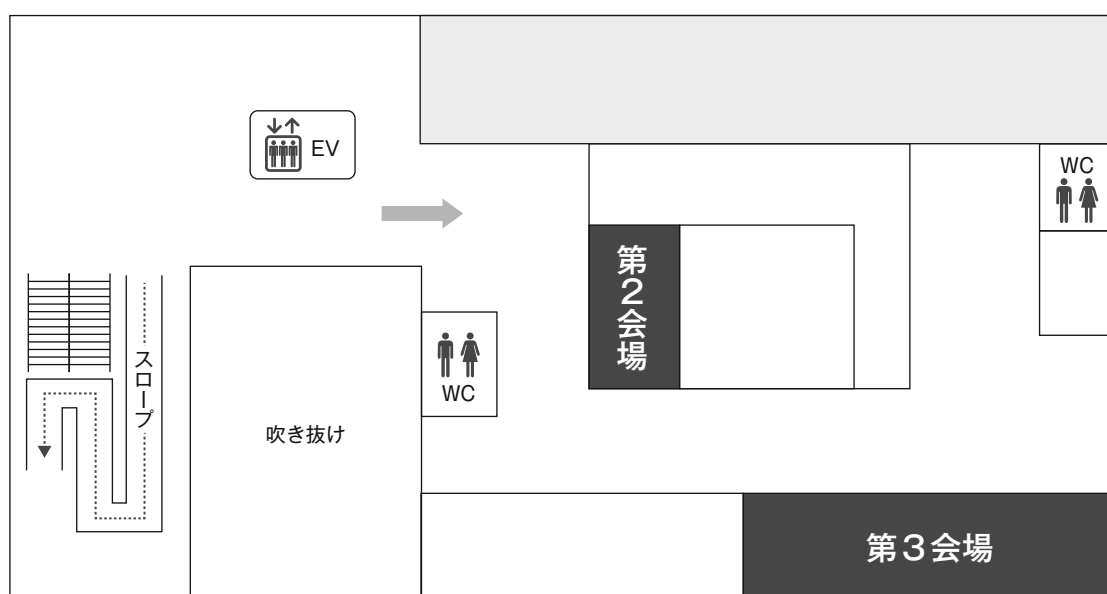
会場案内

4階

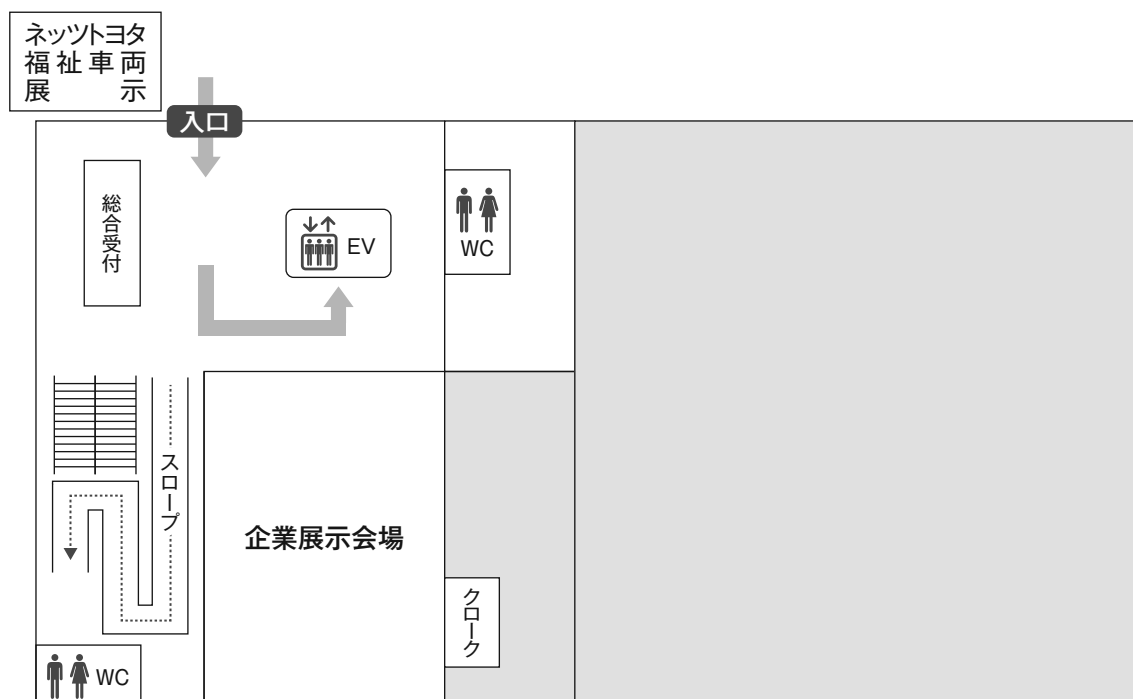


※4階にトイレはありません。
1、2階を御利用ください。

2階



1階



学術集会ご参加の皆様へ

1. 参加登録

定員 240 名

(1) 参加登録費

会 員：事前参加登録 ￥3,000

当日参加登録 ￥4,000

非会員： ￥4,000 ※今回、学生は受付しておりません。

■ 事前参加登録：

公益社団法人日本理学療法士協会会員の方は、事前参加登録が可能です。協会ホームページのマイページより事前参加登録を行ってください。原則として、参加承認後のキャンセルに伴う返金はありません。また、参加費のお支払いをせずにご欠席された場合でもご入金頂きます。参加費を振込にてお支払いされる場合は別途手数料 270 円かかります。

■ 当日申込み方法（会員）：

会員の方は、受付窓口にて会員証を提示して受付をお済ませください。

参加費は楽天カードあるいは振込用紙での振り込みになります。

■ 当日申込み方法（非会員の方）：

受付窓口にて受付をお済ませください。参加費は当日現金での支払いとなります。

(2) 参加受付

受付時間 9 月 24 日（日） 9：00 受付開始

受付場所 福井県こども療育センター 1 階

* 日本理学療法士協会会員の受付には IC 会員証が必要となります。

当日は忘れずにお持ちください。



2. ハンズオンセミナーについて

第3会場にてハンズオンセミナーを行います。定員は40名です。当日受付にて、希望のセミナーの参加シールをお受け取りください。ネームタグに貼らせていただきます。会場の入口にて確認させていただきます。

3. 共催ランチョンセミナーについて

第1・2・3会場にて共催ランチョンセミナーを行います。当日受付にて、希望のセミナーの参加シールをお受け取りください。ネームタグの指定の位置に貼っていただき、会場毎の入口にて確認させていただきます。総合受付にて配布しました軽食につきましては参加される会場内でお召し上がり下さい。

4. 交通機関

会場へお越しの際は、できる限り公共の交通機関をご利用ください。

5. ご宿泊

各自で手配をお願いします。

6. クローク

1階のボランティアルームにてお取扱いいたします。

貴重品はお預かりできませんので、あらかじめご了承ください。

取扱い時間は、9:00～16:30までとなります。

7. その他

(1) ネームホルダーの携帯について

会場への入場の際は必ずネームホルダーを首から下げて確認できるようにしてください。

確認できない方は会場への入場をお断りいたします。

(2) 会場内での撮影・録画・録音について

会場内でのカメラ・ビデオ撮影・録音などは、講演者や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禁止します。

(3) 会場内での呼び出しはできません。

(4) 携帯電話の使用について

会場内では必ず電源を切るかマナーモードでご使用ください。

プログラム中の通話は禁止させていただきます。

(5) トイレについて

トイレは1階と2階にあります。休憩時間等は混雑が予想されます。

ご協力をお願いいたします。

(6) ごみについて

ごみは各自お持ち帰りいただきますようお願い致します。

(7) 非常口の確認

緊急避難時に備えて必ず各自で避難口の確認をお願いいたします。

(8) 福井県子ども療育センター内は全て禁煙となっております。

ご協力をお願いいたします。

第 4 回日本小児理学療法学会学術集会 オータムカンファレンス in 福井

日時：2017 年 9 月 24 日（日）

会場：福井県こども療育センター

【午前の日程表】

時間	第 1 会場 (4 階多目的室)	第 2 会場 (2 階研修室)	第 3 会場 (2 階理学療法室)	企業展示 (1 階コンコース)
9:00	9:00 ～ 1 階コンコースにて参加受付開始			9:00 ～ 企業展示開始
10:00	10:00 ～ 10:05 開会式			manufacturers presentation by 展示企業
	10:10 ～ 11:30 教育セミナー① 【子どもたちをとりまく 連携の種】 ～特別支援教育の中の理学 療法～ 講師 多田智美	10:10 ～ 11:30 教育セミナー② 【地域生活している大人の 脳性麻痺の人が障害と 理学療法について考えて いること】 講師 横井裕一郎	10:10 ～ 11:30 ハンズオンセミナー① 【小児呼吸理学療法】 ～空気を吸って呼出して 動くための子どものみか たと理学療法～ 講師 横山美佐子	
11:00	指定演題 A 2 演題			
		11:45 ～ 12:25 共催ランチョンセミナー 【重度筋緊張亢進患者に 対する最新治療】 講師 滋賀県立小児保健医 療センター整形外科 部長 吹上謙一 座長 群馬バース大学教授 中 徹 担当 第一三共株式会社	11:45 ～ 12:15 共催ランチョンセミナー 【排痰補助装置 COMFORT COUGH II を使用した 排痰ケア】 講師 (株)スカイネットカフ ベンテック事業部 今里綾 司会 福井県こども療育センター 小林拓美 担当 株式会社スカイネット	
12:00	12:10 ～ 12:40 共催ランチョンセミナー 【動作・筋力・バランス分析 装置について】 講師 (株)アニマ 藤村浩吏 司会 福井県こども療育センター 林さゆり 担当 アニマ株式会社			

【午後の日程表】

時間	第 1 会場 (4 階多目的室)	第 2 会場 (2 階研修室)	第 3 会場 (2 階理学療法室)	企業展示 (1 階コンコース)
13:00	13:00 ～ 15:40 オープンディスカッション 【小児理学療法の種】 座長 中林美代子 ～大学病院の立場から～	13:00 ～ 14:20 教育セミナー③ 【小児理学療法の効果と 未来の展開】 講師 大畑光司	13:00 ～ 14:20 ハンズオンセミナー② 【協調運動障害がある子ども の評価】 ～眼球運動・視知覚認知・ 粗大／巧緻運動・感覚・ 運動企画の観点から～ 講師 荻中良彦	manufacturers presentation by 展示企業 ～ 15:00 企業展示終了
14:00	講師 北原エリ子 ～医療型入所施設(肢体不 自由児施設)の立場から～ 講師 井上和広 ～地域および在宅支援の立 場から～		14:30 ～ 15:50 口述発表 【小児理学療法の評価と効果】 座長 小塚直樹 指定演題 B 7 演題	
15:00	講師 齋藤大地		14:30 ～ 15:50 ハンズオンセミナー③ 【シーティング基礎講座】 ～ヒトの座位姿勢の特徴と 車いすの調整技術～ 講師 辻清張	
15:45	次期学術大会長挨拶 日浦伸祐			
16:30 閉場				

主要プログラム

1. 学術集会長あいさつ

10：00～10：05 第1会場(4階多目的室)

中 徹：群馬パース大学

2. オープンディスカッション「小児理学療法の種類」

13：00～15：40 第1会場(4階多目的室)

座長 中林美代子：新潟県はまぐみ小児療育センター

～大学病院の立場から～

講師 北原エリ子：順天堂大学医学部附属順天堂医院

～医療型障害児入所施設(肢体不自由児施設)の立場から～

講師 井上和広：北海道立子ども総合医療・療育センター

～地域および在宅支援の立場から～

講師 齋藤大地：株式会社 はこぶね

3. 教育セミナー

①子どもたちをとりまく連携の種～特別支援教育の中の理学療法～

10：10～11：30 第1会場(4階多目的室)

講師 多田智美：鈴鹿医療科学大学

指定演題 A 2演題

②地域生活している大人の脳性麻痺の人が障害と理学療法について考えていること

10：10～11：30 第2会場(2階研修室)

講師 横井裕一郎：北海道文教大学

③小児理学療法の効果と未来の展開

13：00～14：20 第2会場(2階研修室)

講師 大畑光司：京都大学大学院

4. ハンズオンセミナー

第3会場(2階理学療法室)

- ハンズオンセミナー① 10:10～11:30

「小児呼吸理学療法」～空気を吸って呼出して動くための子どものみかたと理学療法～

講師 横山美佐子：北里大学

- ハンズオンセミナー② 13:00～14:20

「協調運動障害がある子どもの評価」

～眼球運動・視知覚認知・粗大／巧緻運動・感覚・運動企画の観点から～

講師 薮中良彦：大阪保健医療大学

- ハンズオンセミナー③ 14:30～15:50

「シーティング基礎講座」～ヒトの座位姿勢の特徴と車いすの調整技術～

講師 辻 清張：福井県こども療育センター

5. 次期学術大会長あいさつ

15:45～15:50 第1会場(4階多目的室)

日浦伸祐：大阪発達総合療育センター

指定演題プログラム

■指定演題 A

10 時 10 分～ 11 時 30 分 第 1 会場 (4 階多目的室)

座長 多田智美 (鈴鹿医療科学大学)

A - 1 「特別支援教育における医療と教育の連携」

春田大志 (京都府立宇治支援学校)

A - 2 「神奈川県立平塚養護学校における校内外の支援について」

田尻晴美 (神奈川県立平塚養護学校)

■指定演題 B

14 時 30 分～ 15 時 50 分 第 2 会場 (2 階研修室)

座長 小塚直樹 (札幌医科大学)

B - 1 「小児分野における理学療法評価の信頼性と妥当性」

楠本泰士 (東京工科大学医療保健学部理学療法学科)

B - 2 「痙性両麻痺型脳性麻痺児に対する手術後理学療法による

the Gait Deviation Index と歩行の空間時間的変数の変化」

木元 稔 (秋田県立医療療育センター、秋田大学大学院医学系研究科)

B - 3 「超低出生体重児への早期理学療法介入と発達予後」

佐藤紗弥香 (長野県立こども病院 リハビリテーション技術科)

B - 4 「脳性まひを持つ子どもの痙縮治療の戦略@埼玉小児」

花町芽生 (埼玉県立小児医療センター 保健発達部)

B - 5 「小児心疾患に対する理学療法の役割」

熊丸めぐみ (群馬県立小児医療センター リハビリテーション課)

B - 6 「脊髄性筋萎縮症に対する理学療法効果と課題

～ SMA I 型の 1 症例を通じて～」

鈴木隼人 (東京女子医科大学病院 リハビリテーション部)

B - 7 「スパイダーの効果ースパイダー前後の座位の対称性についてー」

泉 圭輔 (社会福祉法人びわこ学園 医療福祉センター草津)

共催ランチョンセミナー

11:45～12:25 (第2会場)

「重度筋緊張亢進患者に対する最新治療」

講師 吹上謙一 : 滋賀県立小児保健医療センター整形外科部長

座長 群馬パース大学教授 中 徹

担当 第一三共株式会社

11:45～12:15 (第3会場)

「排痰補助装置 COMFORT COUGH IIを使用した排痰ケア」

講師 今里 綾 : (株)スカイネットカフベンテック事業部

司会 福井県こども療育センター 小林拓美

担当 株式会社スカイネット

12:10～12:40 (第1会場)

「動作・筋力・バランス分析装置について」

講師 藤村浩吏 : (株)アニマ

司会 福井県こども療育センター 林さゆり

担当 アニマ株式会社

※当日受付にて、希望のセミナーの参加シールをお受け取りください。

ネームタグの指定の位置に貼っていただき、会場毎の入口にて確認させていただきます。

総合受付にて配布しました軽食につきましては参加される会場内でお召し上がり下さい。

ご協力をお願い致します。

オープンディスカッション「小児理学療法の種」

座長 中林 美代子

新潟県はまぐみ小児療育センター

日本の療育は、心身障害児総合医療療育センター（旧整肢療護園）の高木憲次氏やびわこ学園の糸賀一雄氏ら先人の思想をもとに、全国各地に療育の種がまかれ現在に至っています。

理学療法士法が制定されたこの50年余りの中で、子ども達を取り巻く環境は大きく変化を遂げています。療育の主体が肢体不自由児施設であった時代から病院、訪問、教育現場や行政へと広がり多様な環境で関わるようになっていきます。理学療法の対象疾患もポリオや脳性麻痺を主体としていたものから、筋疾患、染色体異常、二分脊椎、近年では発達障害や小児がん疾患など多岐にわたる様になっています。そして、肢体不自由児施設も重度心身障害施設と垣根がはずれ平成24年には児童福祉法改定に伴い、医療型障害児入所施設や医療型児童発達支援センターとして改称され、子どもやご家族を支援する法律も時代の流れと共に変わってきています。

私達理学療法士は、変わりゆく時代の流れに対してこれからの10年先、20年先を見据えながら子ども達に関わっていく必要があります。医療現場も再生医療やAIなどの技術や予防医学の視点をもって関わることもとめられています。また、子ども達の生活を支えるためには今をみるだけでなく、これまでのどの様な経緯や歴史があったのか、そして次のために何をしていくのかを考え、多くのアンテナをはり情報収集をする必要があるのではないかと思います。

今回のディスカッションでは『小児理学療法の種まき』について大学病院では北原先生に、療育施設では井上先生に、地域では齋藤先生から話題提案していただきます。これからの理学療法に向けて発展した取り組みとなるように、そして子どもやご家族のより良い支援を提供できるように皆さんと共に考えていきたいと思っています。

大学病院の立場から

北原 エリ子

順天堂大学医学部附属順天堂医院

大学病院において小児理学療法の対象となる疾患は、新生児疾患、脳・脊髄疾患、運動器疾患、消化器疾患、呼吸器疾患、心疾患、腫瘍性疾患、神経・筋疾患など多岐にわたります。病態、治療内容、機能障害の程度は多様で、我々理学療法士には、それぞれの病態と時期におけるリスクを把握したうえで子どもの認知運動発達の状況を評価し、発達を促す環境設定とケアギバーへの指導、子どもの自立を促す理学療法プログラムを立案・実施することが求められます。小児外科疾患・腫瘍性疾患の手術・内科治療前後においては、未経験・廃用による発達遅滞・機能低下に対する予防的リハビリテーションの観点が求められます。病状進行期においては、患児・家族の要望を尊重し、最高のQOLを実現するアプローチの検討が求められます。これらの理学療法プログラムの立案・実施にあたっては、多職種チームによる情報共有が必須であり、当院では新生児小児科医、小児神経科医、小児整形外科医、小児腫瘍内科医、小児外科医、小児精神科医、脳外科医、リハビリテーション科医、看護師、臨床心理士、チャイルドライフスペシャリスト、保育士とともにカンファレンスを定期的に行っています。必要に応じて、訪問診療機関医師・看護師、学校教員等も加わった退院前カンファレンスを実施しています。麻痺等の機能障害を持つ子どもたちの継続的な理学療法は医療型障害児入所施設や医療型児童発達支援センターに移行しますが、当院診療科の継続的な評価・治療がなされ、その診療科と連携した理学療法の実施が望ましい場合、当院外来にて実施しています。その場合、院内においては定期的なカンファレンスにより情報共有を行っていますが、教育機関・放課後デイサービス等とどのように情報共有、連携するかが課題となっています。

今回のテーマである「小児理学療法の種類」。当院のチーム医療において理学療法士がどのような種をまいてきたかを考えました。子どもがその日その時にできることを引き出し、その能力への気づきを促すこと、これが子どもへの種。そしてその能力を引き出すための具体的な環境設定や関わり方を伝えることが家族・多職種チームへの種。この種は、疾患・障害の診断から告知、療育へ移行する過程における障害受容に重要な役割を果たしていると考えます。

オープンディスカッションでは当院のチームアプローチ、訪問診療機関・教育機関との連携経験について症例を通して提示し、チームアプローチのあり方、訪問診療機関・教育機関との連携のあり方、臨床研究のあり方について、多くの方と意見交換・ディスカッションできればと思っております。よろしくお願いいたします。

医療型障害児入所施設（肢体不自由児施設）の立場から

井上 和広

北海道立子ども総合医療・療育センター

① 肢体不自由児施設の歴史

現在の肢体不自由児施設は医療法と児童福祉法との二つの法律に則った「hospital and home」であり、児童福祉法第 43 条の 3 に「肢体不自由児施設は上肢、下肢または体幹の機能の障害のある児童を治療するとともに、独立自活に必要な知識技能を与えることを目的とする施設とする」とあります。また肢体不自由児施設は H24 年 4 月の児童福祉法改定に伴い、医療型障害児入所施設として障害児支援の強化を図るために一元化されています。

② 医療型障害児入所施設（肢体不自由児施設）の現状

昭和 20 年代後半よりポリオ大流行に伴い各都道府県に設置された肢体不自由児施設も、対象が脳性麻痺へと移行し、更には今日、多種多様な障害種別へと変化してきています。脳性麻痺を持つ子どもたちはより地域の中で育ち、また周産期医療・新生児医療の発展により早産低出生体重を背景とした重複する課題を持つ子どもたちやいわゆる超重症児といわれる医療ケアを必要とする子どもたち、発達障害を持つ子どもたちへと対象が変化し、施設の利用目的も虐待を含む養護事情のある子どもたちの社会的入院や有期限・有目的の短期入院利用など、その対象も利用目的もここ 20 年～30 年の間に大きく変化してきている現状にあります。

③ 障がいを持つ子どもたちを取り巻く環境の変化

施設中心療育から地域、更には家庭基盤療育が提唱されるなか、障がいを持つ子どもたちを取り巻く環境も日々目まぐるしく変化しています。特別支援学校や地域の特別支援学級をはじめとして、児童発達支援センターや色々な特色を持つ児童デイサービス事業所、訪問看護や訪問リハビリなど関わる関係職種の増加や利用できる制度、サービスの増加が顕著であり、子どもたちや家族のセラピスト、リハビリテーションに対するニーズの多様化、変化も見受けられます。また世界的にも共通で使用される GMFCS や GMFM、PEDI といった評価尺度の普及や ICF による生活機能分類もここ 20～30 年での大きなパラダイムシフトです。

④ 「小児理学療法の種類まき」

そんな中、我々理学療法士の仕事はどのように変化し、どこに向かっているのでしょうか？このオープンディスカッションでは今までの肢体不自由児施設の歴史を振り返り、また目まぐるしく変化している現状を踏まえ、北海道での事例や実践も紹介しながら話題提起ができればと考えています。「小児理学療法の種類まき」はこれからの理学療法士に対する種まきと子ども、家族に対する種まきの二本立てです。

地域および在宅支援の立場から

齋藤 大地

株式会社 はこぶね

先月 2017 年 8 月 31 日に、9 年 4 ヶ月継続した訪問看護ステーションの事業を終了した。利用者数も 40 数名、収益もそれなりにあったのだが、職員の退職に伴う人員の補充を数ヶ月行うも叶わず、運営基準を割ってしまう事が現実となり判断せざるを得なかった。これまで応援して下さった多くの方や、ご迷惑をかけた利用者様、ご家族の皆様への深い自責の念は消えない。

2007 年に地元の肢体不自由児療育センターを退職して市内民間の訪問看護ステーションに入職。高医療依存の小児、障害者の訪問リハビリテーション業務を行った。施設ではなく在宅で行うリハビリテーションに予想以上の手応えを感じ、リハビリ主体の事業を起こせないかと考え準備を始めた。翌 2008 年株式会社を法人登記し、5 月 1 日に訪問看護ステーションはこぶねが事業指定を受けて営業開始、理学療法士齋藤の他、看護師 3 名、作業療法士 1 名とでスタートした。当時の北海道ではまだまだ認知度の低かった訪問リハビリテーションであったが、関係機関や利用者同士の口コミなどにも助けられ、それから数年間は契約数が増えて、理学療法士も新たに 1 名雇用して対応していた。

しかし、2016 年に理学療法士が退職してから再び求人を行うも反応はなく、新規契約も少なくなっていた。実はこの 10 年に起こっていた地方人口、労働人口も減少、少子高齢化の影響を受けていたのと思う。物価が上昇するのに世帯収入がついていけず社会格差も進行していて、在宅で小児の療養を支援するサービスよりも、まとまった時間お子さんを預かり親の就労や家事・休息を支援するサービスの方が伸びて行っているのを、運営のサイズを縮小しながら感じていた。その間、訪問看護ステーションには大規模化により収益が増える構造になっていき、そうなれなかったステーションは、人員基準の壁にぶつかり前に進めなくなった。

愚者闇に成事、智者見於未萌；愚者は成事に闇く、智者は未萌に見る－「戦国策」

物事が具体的な形になってもまだ気づけないことを愚かという。賢いものは、まだ形になって現れていない事象を察知して、これからの流れに備える。これからの小児理学療法の種類を地域および在宅支援の立場から考えるには、人口減少社会という要素は不可欠だと身をもって思うのである。

子どもたちをとりまく連携の種 ～特別支援教育の中の理学療法～

多田 智美

鈴鹿医療科学大学

学齢期の肢体不自由児の支援を考えると、一番の連携先は学校です。「療育」という言葉は、戦前に日本初の肢体不自由児施設・整肢療護園（現心身障害児総合医療療育センター）を開設された東京大学整形外科教授の高木憲次先生が提唱した言葉ですが、まさに、医療と教育の両輪で子どもたちが育つことの大切さを示すものです。さらに近年では、国の医療体制施策の変換から小児領域でも「地域医療連携・在宅医療」への転換が図られ、子どもたちの地域生活がすすめられると共に学校教育への期待も大きくなり、ますます医療と教育の両輪での支援が求められる時代になりました。

さて 2003 年文部科学省が設置した調査研究者会議の出した「今後の特別支援教育の在り方（最終報告）」に様々な提言と共に「特別支援教育において学校内外の専門家の活用や指導への参画」が示されたころから、理学療法士が、外部専門家として依頼を受けて学校に訪問することが多くなったと記憶しています。そこで求められたのは自立活動（6 区分 26 項目）のアドバイスでしたが、理学療法士には自立活動は耳慣れない言葉であり戸惑いがありました。一人のお子さんについて非常に狭義の自立活動の内容でやり取りを行い、表面的な連携は広がっても、学校教員の理学療法士に対する理解はなかなか深まらず、また理学療法士も何を提供すればいいのか分からないといったコアな部分では連携の深まらないと状況もあるようです。

そこで今回は、理論だけではなくわたくしを含めた内部・外部専門家経験のある理学療法士 3 名が、学校の中で取りくんできたことを子どもたちの様子と教員の反応を交えて紹介したいと考えています。そして「自立活動」について理解を深めていただくとともに、「自立活動」を根本に据えた学校の教員との協働による学齢期支援の「連携の種まき」についてお伝えしたいと考えています。

A - 1

特別支援教育における医療と教育の連携

春田 大志（京都府立宇治支援学校）

Key Words：特別支援教育、自立活動、多職種連携

障害児教育の歴史を振り返ると、1979年に養護学校の義務制が実施されたのを機に、重い障害のある児童生徒も養護学校に通えるようになりました。1980年代には、周産期医療の発達に伴い医学的管理（経管栄養・吸引など）の必要な児童生徒の養護学校在籍が増えてきました。1999年には「養護・訓練」が「自立活動」へと改訂され、その目標や内容が大きく見直されました。2007年には「特殊教育」から「特別支援教育」という大きな転換が図られ、障害種別に応じた「教育の場所」で行われる教育から、それぞれの児童生徒の「教育的ニーズ」に応じて行う教育へと変わってきています。こういった障害児教育の変遷において、障害のある児童生徒の実態を把握したり、教育的ニーズに応じた指導計画を考えたりするためには、学校教員にも医学的知識が必要とされるようになり、教育と医療（看護師や理学療法士等）との連携の必要性も高まってきました。現在、文部科学省が進めている「インクルーシブ教育システム構築」においては、教育と医療との連携が重点のひとつとして挙げられており、教育における理学療法士等の医療専門家の存在は益々欠かせないものになってきています。

医療と教育とはそもそも違う職種であるため、お互いの連携に難しさを感じている人も少なくないと思いますが、ともに見据えているのは子どもたちの成長であり未来です。それは近年の中枢神経系の理学療法のパラダイムシフトと、「養護・訓練」から「自立活動」へのパラダイムシフトに、ICFやActivityといった多くの共通項があることから分かります。特別支援教育における医療と教育との連携を有機的にすすめるためには、お互いの良さや違い（職業観や専門性など）を認識した上で、我々の持つ専門性を学校教育にどう活かせるかという視点を持つことが、医療職にも学校教員にも必要とされる場所だと思っています。

A - 2

神奈川県立平塚養護学校における校内外の支援について

田尻 晴美（神奈川県立平塚養護学校）

Key Words：特別支援学校、自立活動教諭、連携

神奈川県では平成20年度より、理学療法士（以下PT）、作業療法士、言語聴覚士、心理職を自立活動教諭（専門職）として県立特別支援学校へ配置する取り組みをはじめ、平成29年度現在、県内に10名のPTが勤務しています。自立活動教諭（専門職）の主な業務内容は、自立活動の授業への指導助言、個別教育計画の作成・評価への参加、地域の小・中学校等への巡回相談による教育相談への対応等です。本発表では、本校における専門職の取り組みや、事例を通じた担任や保護者、医療機関等外部機関との連携についてお話をさせていただき、今後の特別支援学校に関わるPTの役割を皆さまと共に考えていきたいと思います。

神奈川県立平塚養護学校は、肢体不自由教育部門と知的障害教育部門を併置しており約230人の児童生徒が在籍しています。県内においては療育機関が限られている地域であり、医療や療育とのつながりが希薄な児童生徒が少なくありません。校内では、児童生徒が主体的な活動ができるように、児童生徒の実態把握、自立活動の具体的な内容の検討、机や椅子等の環境設定、歩行器等補装具の調整や学校での使用方法の確認、車椅子等の作製や修理相談等の相談があり、日々担任と試行錯誤をしています。就学時は療育との連携が必須であり、保護者と相談しながら、担任や教育相談コーディネーターと共に丁寧な関わりが求められます。成長に伴い、身体機能面に変化が見られている児童生徒については、外部の療育機関や医療機関等へつなぐ役割も果たしています。経年的変化をとらえると共に、卒業後の生活を見据えながら進路担当と連携して継続的な支援を心掛けています。また地域の資源が少ないことから地域の小中学校・ブロック内の特別支援学校への巡回相談は年々多くなっています。このように特別支援学校におけるPTの果たす役割は担任、保護者、医療、福祉との連携も含めて多岐にわたっています。

地域生活している大人の脳性麻痺の人が障害と 理学療法について考えていること

横井 裕一郎

北海道文教大学

私は 27 年前に大学卒業と同時に肢体不自由児施設へ就職して、多くの障がいのある人やその家族と関わってきました。当時は毎日、「彼ら」と遊びながら理学療法をしていました。当時は「子ども達のために」仕事をしていたつもりでしたが、青年期の悩み多き私にとっては、彼らが元気に生きている姿に随分と励まされ、彼らにいろいろと教わり、もしかすると「悩める自分のため」に仕事をしていたのかもしれないと回想しています。

そして現在。「子どもだった彼ら」は「大人の彼ら」となり、各々適した環境で生活をしています。親との同居、一人暮らし、結婚して暮らしている彼らや、グループホームや施設入所の彼らもいます。一方、どこで生活しているのかわからない彼らもいますし、生きているかもわからない彼らもいます。

私が理学療法士になってからの 4 半世紀の間には、社会福祉状況の変化やスマートフォン、メールや SNS など、人と人をつなぐツールが発展しました。これらの変化と発展は彼らの生活環境に画期的な変化を起こしました。地域での生活が可能となり、身近に問題が起きても誰かに連絡できるようになりました。

一方で、私はここ 10 年間、大学教員として教育、研究、一般病院などの臨床を行ってきました。一貫して彼らに関する仕事をしてきたつもりではありますが、時々、様々な思いが心をよぎるようになりました。「今までの研究や理学療法がどれくらい彼らの生活に役立っているのだろうか?」、「様々な発展や社会変化の中で、子どもの理学療法は何が変わったのだろうか?」等々。

そこで私は彼らが障がいや理学療法についてはどのように考えているのか、彼らの言葉で自由に語ってもらうことにより、彼らの声から障がいと理学療法の過去と現在、未来を学ぶことができるのではないかと考えました。

今回、「大人の脳性麻痺の人が障害と理学療法について考えていること」と題して、いくつかのテーマをもとに、自由に語ってもらい、その逐語録をまとめる質的研究で行いました。参加者は在宅生活をしている脳性麻痺の人 16 名 (平均年齢 33 ± 8.2 歳) で約 1 時間半～2 時間のインタビューを行いました。その結果、受容と不安、知識・認識の不足、二次障害 (痛み、筋緊張の亢進と筋力低下、運動機能の低下)、理学療法について (過去の肯定化とトラウマなど) のカテゴリーが抽出されました。そして彼らの多くは障害を受容しながらも前向きに生活していました。

本学術集会では、本研究の結果から理学療法について皆さんと再考したいと考えています。

小児理学療法の効果と未来の展開

大畑 光司

京都大学大学院

脳性麻痺とは発達過程の幼若な脳に生じた損傷や欠損による運動障害を主症状とする疾患群の総称である。近年、先進国における発生率は、全体としては1000人あたり2-2.5人であるが、特に出生体重が1000-1500g(59名/1000名)もしくは胎生28週以前(112名/1000名)で顕著に増加する。その症状は中枢神経における損傷の部位や程度に応じた運動障害や感覚障害などによって多岐にわたり、運動障害としては痙直型麻痺、筋力低下、姿勢制御障害や選択的運動制御障害、さらに二次障害として生じる変形拘縮などが知られている。その結果、起居動作や整容動作、更衣動作、移乗・移動動作などに制限が生じ、日常生活に影響を与えることになる。

一般的に、脳性麻痺児は特有の歩行パターンを呈することが報告されている。Raddaらは痙直型脳性麻痺児の歩行パターンを分類し、手術対応を含めた日常的管理のアルゴリズムを報告している。彼らはこの中で、薬物的な筋緊張の緩和や筋延長術の対応、および装具療法などの適応についてまとめているが、年齢に応じて重度化する歩容の異常についての積極的な解決策は見出せていないのが現状である。例えば、痙直型両麻痺もしくは四肢麻痺児の代表的な異常歩容であるCrouch歩行は膝や足関節の過剰な屈曲を伴うが、筋延長術、ボトックス療法、筋力増強によっても明確な改善が得られず、効果的な対処法はないとされる。このような歩行の結果として、学童期の膝の痛みや膝蓋骨脱臼などの原因となり、歩行機能を喪失するような機能低下を生じさせる可能性もある。

脳性麻痺児の歩行機能の改善には運動学習理論に基づいた課題特異的トレーニングが有効であると考えられている。しかし、歩行速度やGross Motor Function Measureなどの機能的指標の改善が得られたる歩容変化などの改善が得られたとする報告は散見されても、Crouch歩行などの歩容の改善が得られたとする報告は少ない。つまり、現時点で脳性麻痺児の歩容を改善するための確実な手段は存在しないと言える。

今後、我々、理学療法士が求められる小児理学療法の展開とは、未だ明確に改善しうるとは言えない問題に対して、より確実に改善する方向性をまとめていくことにあるのではないかと考える。本講演ではその観点から特に歩行に着眼して、理学療法効果とその未来像をまとめてみたい。

小児呼吸理学療法

～空気を吸って呼出して動くための子どものみかたと理学療法～

横山 美佐子

北里大学

小児の呼吸理学療法は、徒手・機械的・体位排痰法といった気道クリアランス手技が古くから知られ活用されてきました。さらに、気道クリアランスのみならず、呼吸状態を改善させながら、または、呼吸障害を持ちながらも全身の身体活動・運動を支援して「健康」に導く役割を持ちます。

しかしながら、小児に対する呼吸理学療法のエビデンスは乏しく、未だ呼吸療法の一手段として確立しているとは言えないのも現状です。それでも、近年、国内外のガイドラインで、神経筋疾患、呼吸筋力低下または咳機能低下の場合には、咳介助を行うよう推奨され、「ポンプ機能（呼吸筋力）低下」という病態に対しては、理学療法の効果が証明されてきています。そして、「空気を吸って呼出する」という本来無意識に行っていることができない子どもに対して、できるだけ楽に、楽しく生きられることを目指すのが小児の呼吸理学療法の目標と考えます。呼吸状態の安定が睡眠や摂食機能の改善を促し、動くことを支援することで子どもの成長・発達に影響を与えるからです。

今回のハンズオンセミナーでは、呼吸障害の病態を「気道」、「肺容量」、「ポンプ機能」の3要素で構成される「呼吸（換気）を規定する三角形」で考える評価について解説し、呼吸器疾患と小児の解剖学的特徴を考えながら病態に即した呼吸理学療法の手技を選択することについて概説します。さらに、長期の安静や不活動が子どもの発達に及ぼす影響を考え、その状態が長く続く場合に何ができるかについて考えたいと思います。

その後、徒手排痰法やリラクゼーションについて、気管切開や人工呼吸管理中のリスク管理、成長・発達を考えた呼吸理学療法について、実技をしながら会場の皆様に意見交換ができればと思います。

皆様のご参加をお待ちしております。

なお、本ハンズオンセミナーをご希望される方は、動きやすい服装でご参加いただけますと幸いです。

協調運動障害がある子どもの評価

～眼球運動・視知覚認知・粗大／巧緻運動・感覚・運動企画の観点から～

藪中 良彦

大阪保健医療大学

2013年に発表された精神障害の診断と統計マニュアル第5版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-V)の大カテゴリーである「精神発達障害」の下の小カテゴリー「運動障害」の中に、発達性協調運動障害(Developmental Coordination Disorder: DCD)は含まれている。

DCDは発達段階早期に始まり、協調運動技能の獲得や遂行が、その人の生活年齢や技能の学習および使用の機会に応じて期待されるものよりも明らかに劣っている。また、その困難さは、不器用、運動技能の遂行における遅さと不正確さによって明らかになる。加えて、運動技能の欠如は、生活年齢にふさわしい日常生活活動を著明および持続的に妨げ、学業または学校での生産性、就労前および就労後の活動、余暇および遊びに影響を与える。

DCDで見られるこれらの協調運動障害の症状は、他の精神発達障害である自閉症スペクトラム障害、注意欠陥他動性障害、学習障害、知的能力障害がある子ども達の一部においても観察され、日常生活の遂行に悪影響を与えることが近年クローズアップされている。

協調的な運動を行うためには、まず十分な筋力とバランス能力によって身体がしっかりとし、分離運動と協調運動によって身体を細かくスムーズに正確に動かすことができ、触覚・固有感覚・前庭感覚刺激を適切に認知して自分の身体が分かることが必要で、これらが運動遂行のための身体的基础部分になる。そして、その基礎部分を基にして、粗大運動や巧緻運動の基礎的な運動能力が発揮できるようになる。一方で、スムーズな眼球運動(衝動性眼球運動、滑動性眼球運動、固視、輻輳反射)を基盤とした視知覚認知(遠近感、図地判別、空間における位置関係など)によって、自分の周りの環境の把握ができるようになる。そして最終的に、周りの環境を把握した上で、粗大運動と巧緻運動を適切なタイミングで適切に組み合わせる(運動企画)ことによって、初めて協調的な粗大／巧緻運動が可能になる。

DCDを含む協調運動に障害がある子どもたちは、上記の要素のどこかに問題があり、その問題のありかは各児によってさまざまである。そのため、協調運動に問題がある子どもの治療を行う場合、どの要素が問題であるかを把握した上で、治療プログラムを立案する必要がある。

今回のハンズオンセミナーでは、各要素の評価方法を解説すると共に実技練習を実施する。

<参考文献>

1. 藪中良彦：発達障害の評価、市橋則明(編)：理学療法評価学 障害別・関節別評価のポイントと実際。文光堂、p234-249、2016
2. 新田収：発達障害の運動療法 ASD・ADHD・LDの障害構造とアプローチ。三輪書店、p5-9、p89-131、2015
3. 前川喜平：小児リハビリテーションのための神経と発達の診かた。新興医学出版社、p65-74、2002

シーティング基礎講座 ～ヒトの座位姿勢の特徴と車いすの調整技術～

辻 清張

福井県こども療育センター

seating を辞書で引くと、「席割」とか「座席」とある。同じく positioning を調べると、「位置取り」や「配置」となっている。どうも医学用語ではないらしい。日頃、日本で暮らす医療職が使うシーティングやポジショニングに該当する英語は「postural management」であり、「姿勢ケア」という訳が充てられている。

今回のハンズオンセミナーを担当するにあたり、あえてシーティングという言葉を用いた。私たちが理学療法の対象としている子どもたちや重症心身障害がある方々は、好むと好まざるに関わらず「座り続ける」ことを強要されている可能性があると感じているからである。「座る ing」とはどういうことだろうか？

本来、ヒトは二足歩行をする動物であり、生後に獲得（発現）する運動および行動様式は四足歩行動物とは大きく異なる。脊柱と骨盤、大腿骨の生理的位置関係は立位を取ることと上肢を空間で使うための構造上の戦略であり、内在する筋活動でその姿勢を支えることを前提としている。つまり長時間の座位や立位姿勢を保てる背景には持続した筋活動があるということになる。逆に何らかの原因で持続的な筋活動が阻害された場合に、この構造上の戦略はさまざまな破綻をきたすことになる。その破綻（頭のコントロール不全、姿勢保持不全、側弯症、嚥下障害、呼吸障害、消化管障害、など）をどう防ぎ、どう QOL を確保するのが私たち理学療法士に課せられた仮題のひとつである。

今回のセミナーでは、①ヒトにおける座位姿勢の特徴、②筋活動不全状態にある方の座位姿勢の特徴、③筋活動不全状態にある方に座位姿勢の提供する際の注意点について概説した上で、実際の車いすやバギーの調整技術を学ぶことを目的とする。

具体的には張り調整式ティルトリクライニング式車いすを用い、①参加者相互に安楽な座位姿勢と活動的な座位姿勢体験、②身体背面部にかかる圧変化の視覚的確認、③車いすやバギーの調整技術、について参加者相互に体験する機会を設ける。

補装具の中でも、座位保持装置や車いすは特に身体接触面積が広い。身体各部と使用している道具の間でわずかでも不適合があれば使用者は痛みや不愉快さを感じるだろうし、隙間なく通気性がなければ暑苦しさを訴えるだろう。今回のセミナーで、いくつかの場面を共有し、体圧や接触面の温度の変化について学ぶことが日々の臨床にお役に立てば幸いである。

メモ

小児分野における理学療法評価の信頼性と妥当性

楠本 泰士 (東京工科大学医療保健学部理学療学科)

Key Words: 評価、信頼性、妥当性

理学療法の開始時と終了時に一つの動作に注目し、質的にどのように動作が変わったかを確認することは、日々の臨床の効果判定のために重要な取り組みである。しかし、Novak (2013) らの systematic review で神経発達学的治療法や感覚統合療法の評価が低かったように、質的な分析や解釈だけでは、理学療法の効果を検証するには不十分である。理学療法の効果を一般化するためには、質的な情報を客観的なデータに置き換えるか、量的な情報を得る必要がある。筋力の測定方法や歩行機能の評価は小児領域でも使用されることが増えてきたが、脳卒中や高齢者などの分野に比べ、各種評価法が十分にあるとはいえない。縦断的に患者を診る際には、Gross Motor Function Measure や Pediatric Evaluation of Disability Inventory などの活動や参加の評価だけでなく、心身機能・身体構造などの領域も含めて幅広く評価を行うことで、全体像を把握することも重要である。

質的研究と量的研究によって考え方は異なるが、より客観的な情報を得るために使用する評価法は信頼性や妥当性が検証されていることが好ましい。関節可動域測定は、理学療法養成課程で誰もが習い、日々の臨床で定期的に測定されている。Case study や介入研究で治療効果を検証するために関節可動域の値を用いる際には検者内信頼性や検者間信頼性を確認しておくことで、より客観的な情報を発信することができる。また、自作のアンケート調査を行う際には、アンケートの作成手順や調査方法に気を付けることで、目的とする情報をより明確に得ることができる。今回の発表では、レントゲン画像や関節可動域、筋力の測定、体幹機能評価、アンケート調査時の注意点などについて、実測値を提示しながら言及する。

痙性両麻痺型脳性麻痺児に対する手術後理学療法による the Gait Deviation Index と歩行の空間時間的変数の変化

木元 稔^{1,2}、岡田恭司¹、坂本 仁²、川野辺有紀²、堀岡 航²、鈴木麻美²

1) 秋田大学大学院医学系研究科 2) 秋田県立医療療育センター

Key Words: 脳性麻痺、手術後理学療法、歩行能力

【はじめに、目的】脳性麻痺 (cerebral palsy; 以下、CP) 児では、痙縮、可動域制限、筋力低下などにより、歩容の悪化、歩行速度の低下、および歩幅の低下などがみられる。これらに対し、整形外科的選択的痙性コントロール手術 (以下、手術) と理学療法を中心とする手術後のリハビリテーションが行われているものの、手術後の変化については十分に明らかにされていない。そこで本研究では、手術と手術後理学療法による歩容と歩行の空間時間的変数の変化を、3次元動作解析装置を用いて分析することを目的とした。

【方法】対象は当センターにおいて平成24年～28年の間に、歩容の改善や歩行能力の向上を目的に手術を行った痙性両麻痺型CP児9名とした。手術日での対象者の年齢は 9.3 ± 3.6 歳、性別は男7名、女2名、粗大運動能力分類システムはレベルⅠが6名、レベルⅡ3名であった。3次元動作解析装置と計測ソフト NEXUS2 (VICON 社) を用いて、手術前と退院時または再受診時の歩行を計測した。歩容の指標として the Gait Deviation Index (以下、GDI) を、また歩行能力の指標として歩行速度、歩幅、重複歩距離、ケイデンスを求め、それぞれの値を全て左右で平均した。統計的解析は、手術前後を比較するために対応のある t 検定を行なった。有意水準は 0.05 とした。

【結果】手術後の再計測時期は手術前計測日から平均 1.0 ± 0.5 年 (範囲: 0.42 ～ 2.17 年) であった。GDI は手術後に有意に大きい値を示した (手術前 52.11 ± 10.57 vs 手術後 64.66 ± 5.42 , $p = 0.008$)。一方、歩行速度、歩幅、重複歩距離、ケイデンスには有意な変化が認められなかった。

【考察】GDI は手術後約1年で有意な改善が認められると報告されており、本研究での結果もこれと一致した。しかし、歩容の改善が認められたにもかかわらず、歩行の空間時間的変数では有意な改善が認められなかった。そのため、手術及び手術後理学療法は、歩容の改善だけではなく、歩行速度や歩幅の改善にも積極的に取り組む必要があることが示唆された。

B-3

超低出生体重児への早期理学療法介入と発達予後

佐藤 紗弥香(長野県立こども病院リハビリテーション技術科)

Key Words : 早産・低出生体重児、発達障害、発達支援

周産期医療の躍進に伴い、新生児集中治療室(NICU)に入院するハイリスク新生児が増加している。全国で生まれてくる赤ちゃんの約30人に1人は先天異常、新生児仮死、早産・低出生体重などのハイリスクでNICUへ入院し、リハビリテーションスタッフが介入する機会も増えている。

新生児期の発達障害リスク因子は、出生時状況や疾患によるが、特に、在胎週数、出生体重、人工呼吸器管理日数、慢性肺疾患、エネルギー摂取量、退院時頭囲・体重は、発達予後に大きな影響を及ぼす可能性が高い。早産・低出生体重児は、上記すべてが影響している事が多く、上谷らが報告しているように正常産児よりも発達障害の発生率が高い¹⁾。当院においては、発達評価(自発運動評価:General Movements, 神経学的評価:Dubowitz 評価)を元に、発達障害リスクのある児に対しNICU入院中より発達促進を目的に介入を行っている。

新生児理学療法の効果に関して、ポジショニングや呼吸理学療法については検証されているが、発達促進についての効果検証はほとんどなく、発達全般の包括的支援についての検証が多い。特に、早産・低出生体重児への早期からの発達促進の介入は、Spittleらが述べているように、発達支援の効果はあると思われるが、長期効果としては有効なエビデンスはほとんど認められていない²⁾のが現状である。

今回は貴重な機会をいただいたので、当院で早期より超低出生体重児への理学療法介入を行い、後に発達遅滞と診断された一症例について報告する。

早産・低出生体重児に対し理学療法士が早期介入を行うことにより、NICU入院中から児に合った環境調整を行い親子の相互作用を促す等、運動療法を含めた包括的発達支援を継続的に提供していくことが必要である。

【文献】

- 1) 上谷良行:重症新生児のアウトカム改善に関する多施設共同研究「2005年出生の超低出生体重児6歳時予後の全国調査集計結果」.厚生労働科学研究費補助金(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業), p80-86, 2013
- 2) Spittle A, Orton J, Anderson P, Boyd R, Doyle LW. Early developmental intervention programs provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairments in preterm infants. Cochrane Database Syst Rev 24:CD005495, 2015.

B-4

脳性まひを持つ子どもの痙縮治療の戦略@埼玉小児

花町 芽生(埼玉県立小児医療センター保健発達部)

Key Words : 脳性麻痺、選択的脊髄後根切断術、粗大運動能力評価

【はじめに】脳性まひによる痙縮には保存的治療から外科的治療まで選択肢が多く存在する。当センターでは経口内服薬治療、リハビリテーション、整形外科手術、ボツリヌス毒素療法に加え、選択的脊髄後根切断術(以下SDR)も提供している。SDRは国内での実施施設が限られているため理学療法の内容や効果についての報告は少ない。当センターにおける取組みを紹介する。

【適応基準】運動学習が容易で、理学療法頻度の確保もし易い3歳-就学前の施術が望ましいとしている。また海外の報告を参考にしながら、当センターの特色を踏まえ以下の基準を設けている。①痙直型麻痺であること(不随意運動の混在がないこと)②両側性の麻痺であること③明らかな拘縮がないこともしくはあってもSDR後の追加治療で改善が見込めること④約2ヶ月の入院に対応できること⑤移動能力に改善が見込めること。

【理学療法】術前にGMFM-66, PEDIなどの評価を行うとともにCOPM(カナダ作業遂行測定)を利用し家族と目標(課題)を設定する。術中は下肢筋群の触診視診にて筋収縮の異常性を捉え、課題遂行に影響するかどうかの判断を行う。術後はストレッチングに費やす時間を短縮でき、課題指向型練習や筋力強化を主体に目標達成を目指すことができる。

【治療効果】痙縮が軽減すること、可動域改善が得られることは数多く報告がある。われわれの調査では、術後2年以降にGMFM-66 percentile値が向上する事が明らかになっており、発達による変化を除外しても運動能力が向上することを確認している。当日は事例提示しながら紹介する。

【おわりに】適応を判断できれば効果のある手術であり、理学療法士による客観的な評価は重要な判断材料になっている。また、術後は痙縮に隠れていた筋力低下が露呈するため、課題を達成させるためには集中的、継続的理学療法が不可欠であると強く感じている。

B-5

小児心疾患に対する理学療法の役割

熊丸 めぐみ (群馬県立小児医療センターリハビリテーション課)

Key Words : 小児心疾患、理学療法、精神運動発達

先天性心疾患の治療の進歩に伴い重症患者の救命率が飛躍的に向上した一方で、その後の精神運動発達の遅れが高頻度でみられることが問題視されている。先天性心疾患児における神経学的発達には、患児固有の因子、周術期因子などが影響していると考えられているが、近年では、胎児期からの脳発育異常がより重要な因子であるとする報告が多い。2012年、米国心臓病協会 (AHA) より先天性心疾患児の精神運動発達に関するリスク因子の層別化とフォローアップに関する提言が発表され、先天性心疾患児に対する早期からの発達支援の必要性が述べられている。先天性心疾患の中でも、とりわけ複雑心奇形において精神運動発達が遅れる傾向にあり、また、幼児期から学童期以降の適応障害や高次脳機能障害が問題となるケースも多いため、乳幼児期からのリハビリテーション介入と長期的な支援体制の確立が望まれている。

予備能力の小さい新生児から成人までの幅広い年代を対象にすることや、基礎疾患のバリエーションが多いため重症度や病態、治療内容、治療上の問題点などの個体差が大きすぎるなどから、成人に比べると小児心疾患に対する理学療法のエビデンスは非常に乏しく確立されたプログラムが存在しないため、手探りでの理学療法となりやすい。しかし、理学療法の目的は成人同様、身体機能ならびに QOL の向上、生命予後の改善であり、個人の発達段階にあわせた理学療法の提供が必要であると考えている。当院での取り組みを提示しながら、小児心疾患に対する理学療法の役割について述べたい。

B-6

脊髄性筋萎縮症に対する理学療法効果と課題 ～ SMA I 型の 1 症例を通じて～

鈴木 隼人 (東京女子医科大学病院リハビリテーション部)

Key Words : 脊髄性筋萎縮症 I 型、座位姿勢、電動車椅子操作

脊髄性筋萎縮症 (spinal muscular atrophy ; SMA) は、脊髄の運動神経細胞の病変によって起こる筋萎縮症であり、体幹、四肢の近位部優位に筋力低下を示す。小児期発症の SMA は発症年齢、臨床経過に基づき I 型、II 型、III 型に分類される。最も重症である I 型は乳児期初期に発症し、定頸が困難であり、出生後 6 ～ 10 ヶ月までに人工呼吸器管理を要することが多い。早期から認める変形・関節拘縮と呼吸・嚥下障害により、体位が限定され、移動姿勢や上肢操作にも影響を及ぼし、約 80% が仰臥位での介助移動を要すると報告されている。身体的な重症度に比べ、知的活動は良好で、OT・ST によるスイッチやコミュニケーションへの介入の報告は多い。

今回報告する症例は SMA I 型の 9 歳男児、出生後 11 ヶ月で気管切開術施行・人工呼吸器管理となった。PT 介入時より関節可動域練習、体位ドレナージを目的とした腹臥位、座位姿勢の経験などを提供し、様々な姿勢が保持できるように家族指導を行った。1 歳 2 ヶ月よりスイッチを導入し、遊びの中で因果関係の学習を重ねた。その後 OT・ST による遠隔指導の元、コミュニケーションツールも導入している。手指の僅かな動きによるスイッチ操作を考慮し、頸椎装具・座位保持装置を作成し、直立座位の保持ができるように対応した。これらの積み重ねが、その後電動車椅子操作へと繋がり、児の活動・参加へ良い影響を与えた。

本症例の経験は、残存機能を用いた代償的アプローチが主であった。近年 SMA に対する治療薬は著しく発展し、日本でも I 型に対して既に承認されている。早期に投与した I 型児は呼吸器管理を必要とせず、座位、立位が獲得できると報告されている。学齢期に達した児に対する新薬の効果はまだ明らかではないが、運動療法との併用により機能・ADL の拡大を期待したい。それと同時に、客観的な評価尺度を用い、新たな治療の効果判定が重要と思われる。SMA に対する理学療法の今後の可能性と課題も含め報告する。

スパイダーの効果

—スパイダー前後の座位の対称性について—

泉 圭輔 (社会福祉法人びわこ学園医療福祉センター草津)

Key Words : スパイダー、姿勢制御、座位

The spider therapy (以下スパイダー) は、1993 年 Norman Lozinski によって開発され、現在、アメリカでは、Thera-suit Methods の一部としても行われている。

スパイダーとは、腰につけたベルトから四方やや上方にゴムを張ることによって、免荷だけでなく、前後左右への姿勢の崩れを防ぐことができる、環境支援装置である。この環境下では、前後左右の安定により、転倒への恐怖・不安が生じにくく、自ら動くことにつながる。また、ゴムの張力によって、重心をある一定の場所に戻そうとすることで、姿勢制御の学習につながると考えられる。しかし、スパイダーの効果に対する研究は、スパイダー前後の可動域の変化を除いて、ほとんど見られないのが現状である。

本研究の目的は、スパイダーの効果を、姿勢制御という観点から、①健常成人における、立位の対称性の変化と②脳性まひを持つ児・者における、座位の対称性の変化から、明らかにすることとした。

健常成人 (18 名) において、スパイダー環境下でのサイドステップ課題を実施すると、荷重側の割合が、スパイダー前後で、 $53.0 \pm 2.2\%$ から $51.6 \pm 2.1\%$ と対称に近づいた。脳性まひを持つ児・者 (GMFCS IV、7 名) において、スパイダー環境下で下肢の屈伸運動を実施すると、可動域の改善に加えて、端座位姿勢時の荷重側の割合が、 $62.2 \pm 14.5\%$ から $57.3 \pm 14.8\%$ へと対称に近づく傾向にあった。また、長期的には、端座位姿勢の荷重側の割合が 59.5% から 57.2% へ変化した者もいた。

このように、スパイダー環境下での運動を通して、荷重が対称に近づく可能性があることが、明らかとなった。これは、スパイダー環境下での運動が、重心の位置の学習となり、結果、座位の安定につながったのではないかと考える。今回の発表では、それぞれのケースについて、長期的な変化も含めて紹介する。

メモ

メモ

学術集会組織

学術集会長	中 徹 (群馬パース大学)
準備委員長	辻 清張 (福井県こども療育センター)
集会事務局	堀江 寿清 (福井県こども療育センター)
集会運営	林 さゆり・牧野 弥生・小林 拓美・森下 利奈 山口まゆみ・木津実寿栄・橋田 昌晃・山崎 優美 小西 大海・澤村 夏季・河原 友輝・高井 悦子 石嶋 恵・栗田 梨渚・福谷真妃子・山岸 昌子 小澤 純一・中川 寛紀・堀田 和孝・亀井 健太 池戸 佳代・佐治 仁美・久保下 亮・熊谷 祐美 重久 佳穂

(順不同)

協力企業ご芳名 (敬称略)

■ランチョンセミナー

第一三共株式会社

アニマ株式会社

株式会社スカイネット

■広 告

テクノグリーン

松永製作所

OX エンジニアリング

大塚製薬

アビリティーズ・ケアネット

Lee 製作室

■福祉車両展示

ネットトヨタ福井株式会社

クリケット
cricketTM by R82[®]



毎日のお出掛けが楽しくなる。
スタイリッシュなデザイン。
世界的メーカーR82社の
シーティングバギーついに誕生。

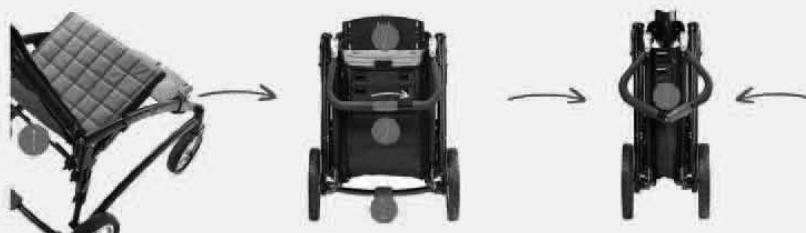


剛性の高いフレームは、ゆがみが少なく、
片手でのハンドリングでも、楽に安定して
操作することができます。

また、大きく幅広いホイールは、路面に
段差や溝があっても引っかかりにくく、
安心して走行が可能です。



いままでにない折りたたみの時の
省スペースを実現。軽自動車や
タクシーのトランクでも乗るほど、
小さく折りたためます。



輸入総代理店

テクノグリーン販売株式会社

〒530-0015 大阪市北区中崎西1丁目4番22号

TEL.(06)6377-2234 FAX.(06)6377-2266

E-mail : administration@technogreen.co.jp

URL : <http://www.technogreen.co.jp>



◇こども用モジュール車いす◇

「ル〜ク。」誕生！

メインフレームはそのままに、
4歳～10歳まで対応可能な「ル〜ク。」登場！

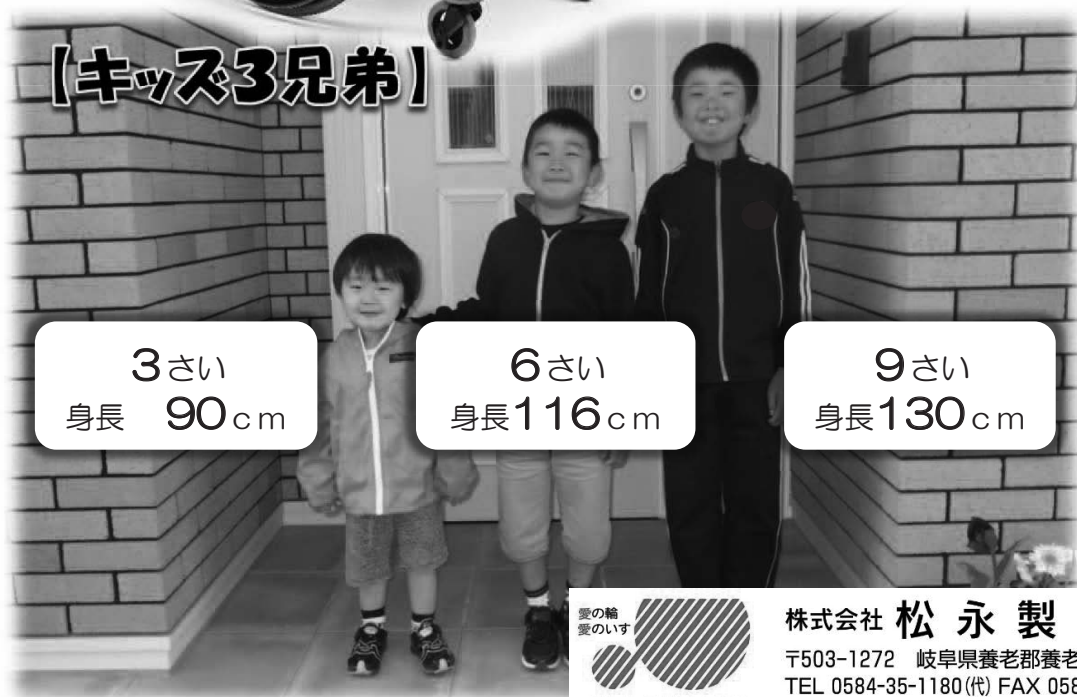


【キッズ3兄弟】

3さい
身長 90cm

6さい
身長 116cm

9さい
身長 130cm



愛の輪
愛のいす



MATSUNAGA

株式会社 松永製作所

〒503-1272 岐阜県養老郡養老町大場484
TEL 0584-35-1180(代) FAX 0584-35-1270
URL <http://www.matsunaga-w.co.jp>

こども用車いす

miniNEO series

思いのままに動かせるこぎやすさ

従来の介助モデルには無かった
調整機能とデザイン

miniNEO

エンジョイ: ¥165,900
高機能で充実装備。お求め安い価格です。
スクール: ¥202,650
通学に便利な“安全”で“介助しやすい”
装備を追加しました。



写真は「スクール」

miniNEO-A

¥165,900



For SPORT

『スポーツの楽しさを子供たちに』

WeeGO

ウィーゴ

WeeGOは、遊び方や競技の種類
を選ばない新しい設計とキュート
なルックスが特長の、元気なス
ポーツキッズ応援モデルです。



重量: 本体サイズS⇒7.5kg 本体サイズM⇒8.2kg
¥148,000円
身長制限: ~150cmまで
対象年齢: 3~15歳

子供たちを応援する特別価格でのご提供となります。
ご購入の際は、対象年齢・身長制限をご確認ください。

株式会社オーエックスエンジニアリング

本社	〒265-0043 千葉県千葉市若葉区中田町2186-1	TEL 043-228-0777
岡支店	〒940-2045 新潟県長岡市西陵町221-33	TEL 0258-46-8077
名古屋支店	〒457-0822 愛知県名古屋南区浜田町2-24	TEL 052-746-3501
関西支店	〒561-0874 大阪府豊中市長興寺南4-5-28-111	TEL 06-6865-5650
九州支店	〒820-0066 福岡県飯塚市幸袋509-4	TEL 0948-23-0405

<http://www.oxgroup.co.jp/>
E-mail: sales@oxgroup.co.jp



体が知ってる大切な水と電解質

脱水状態に。経口補水液 OS-1 オーエスワン®シリーズ



消費者庁許可
個別評価型
病者用食品

ゼリー
タイプ



オーエスワンゼリー／内容量:200g
メーカー希望小売価格 190円(税抜)



オーエスワンPETボトル／内容量:280mL
メーカー希望小売価格 133円(税抜)



オーエスワンPETボトル／内容量:500mL
メーカー希望小売価格 190円(税抜)

〈オーエスワンが許可を受けた表示内容〉

オーエスワンは、電解質と糖質の配合バランスを考慮した経口補水液です。軽度から中等度の脱水状態の方の水・電解質を補給・維持するのに適した病者用食品です。感染性腸炎、感冒による下痢・嘔吐・発熱を伴う脱水状態、高齢者の経口摂取不足による脱水状態、過度の発汗による脱水状態等に適しています。

〈オーエスワンゼリーが許可を受けた表示内容〉

オーエスワンゼリーは、電解質と糖質の配合バランスを考慮した経口補水液です。軽度から中等度の脱水状態の方の水・電解質を補給・維持するのに適した病者用食品です。感染性腸炎、感冒による下痢・嘔吐・発熱を伴う脱水状態、高齢者の経口摂取不足による脱水状態、過度の発汗による脱水状態等に適しています。そしゃく・えん下困難な場合にも用いることができますが、医師とご相談の上、ご使用下さい。

〈摂取上の注意〉

下記の1日当たり目安量を参考に、脱水状態に合わせて適宜増減してお飲み下さい。

学童～成人(高齢者を含む)	500～1000mL(g)/日	※gは、オーエスワンゼリーのみに適用する。
幼児	300～600mL(g)/日	
乳児	体重1kg当たり 30～50mL(g)/日	

医師から脱水状態時の食事療法として指示された場合に限りお飲み下さい。医師、薬剤師、看護師、管理栄養士の指導に従ってお飲み下さい。食事療法の素材として適するものであって、多く飲用することによって原疾患が治癒するものではありません。

個別評価型病者用食品とは、特別用途食品のうちで特定の疾病のための食事療法上の期待できる効果の根拠が医学的、栄養学的に明らかにされている食品として消費者庁が許可した食品です。

詳しい商品情報

OS-1

検索

販売者 株式会社大塚製薬工場 販売提携 大塚製薬株式会社

■OS-1に関するお問い合わせ先:(株)大塚製薬工場 お客様相談センター ☎ 0120-872-873

2017年3月作成 OSA8117B03

経腸栄養剤(経管・経口両用)

ラコール®NF 配合経腸用液

RACOL®-NF Liquid for Enteral Use

薬価基準収載



400mL バッグ



ミルクフレーバー



コーヒーフレーバー



バナナフレーバー



コーンフレーバー

200mL パウチ

◇効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等は、製品添付文書をご参照ください。



製造販売元
イーエヌ大塚製薬株式会社
岩手県花巻市二枚橋第4地割3-5



販売提携
大塚製薬株式会社
東京都千代田区神田司町2-9

販売提携
株式会社大塚製薬工場
徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原115

資料請求先
株式会社大塚製薬工場 輸液Dセンター
〒101-0048 東京都千代田区神田司町2-2

〈'15.09作成〉

屋内、屋外の歩行トレーニングに最適！ 多彩なオプションで利用者の歩行を支援！

最大荷重
91kg
(L)

ペーサー

- 多彩なオプションを組み合わせ、利用者が安心して快適にトレーニングできます。
- キャスターは抵抗機能や後退防止機能を標準装備。
- マルチポジションサドル(オプション)により、サドルの調節が簡単に行なえます。

▼ダイナミック上部フレーム+スタンダードベース

商品番号	価格(非課税)
8600-00 M	¥322,000
8600-01 L	¥381,000

▼スタンダード上部フレーム+スタンダードベース

商品番号	価格(非課税)
8610-00 M	¥225,000
8610-01 L	¥284,000



▲ダイナミック上部フレームは、利用者の上下、左右の動きに対応します。スタンダード上部フレームは固定型フレームです。

操作性を重視。 人間工学を取り入れたリフト 床走行リフト マキシツイン

- 通常型は大径キャスターで軽い力で操作でき、操作性に優れています。
- 2本の支柱により荷重が分散され、揺れにくく動かしやすい。
- 2支点のハンガー(S:幅狭、M:幅広)、4支点のハンガー(Lハンガー)を選択できます。
- 手元スイッチの操作で、シャースを電動で開閉させられます。

▼マキシツイン低床型

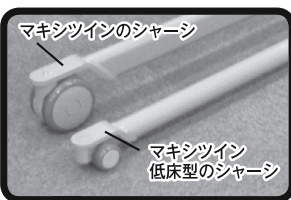
商品番号	価格(非課税)
7100-00 Sハンガー	
7100-10 Mハンガー	¥935,000
7100-20 Lハンガー	

▼マキシツイン

商品番号	価格(非課税)
7018-00 Sハンガー	
7018-10 Mハンガー	¥935,000
7018-20 Lハンガー	

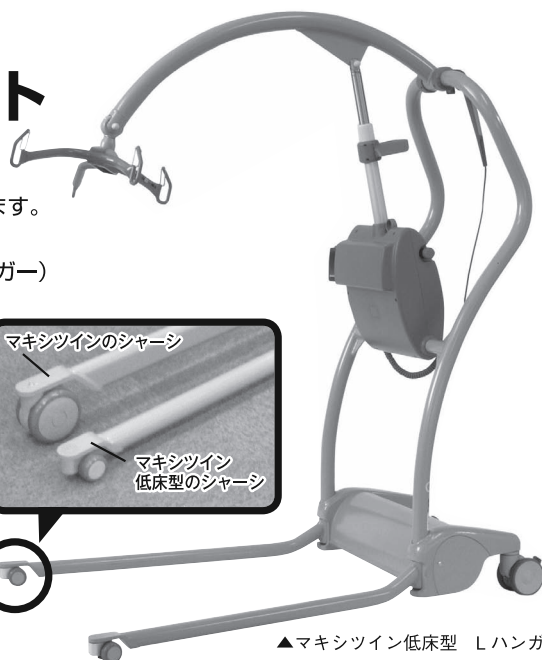


▲低床型は低床ベッドにも使用できる6cmのシャース高。



マキシツインのシャース

マキシツイン低床型のシャース



▲マキシツイン低床型 Lハンガー (4支点)

定期点検
契約必須

最大荷重
182kg

職場定着
支援助成金
対象品

詳細資料、デモ機のご用意があります!!

ご相談・お問い合わせ

ABILITIES アビリティーズ
<https://www.abilities.jp/>

(無料通話) やさしいようぐを
0120-834490

アビリティーズ・ケアネット株式会社

本社 〒151-0053 東京都渋谷区代々木 4-30-3 新宿ミッドウエストビル

[営業所] 札幌市/仙台市/栃木市/川口市/渋谷区/葛飾区/武蔵野市/府中市/八王子市/千葉市/船橋市/横浜市青葉区/横浜市南区/平塚市/松本市/佐久市/新潟市/名古屋市/金沢市/大阪市/和泉市/尼崎市/神戸市/福山市/広島市/北九州市/福岡市/台北市(台湾)

※商品の外観、仕様、価格等は予告なく変更することがあります。※掲載価格には消費税は含まれておりません。※記載内容は2017年7月のものです。※禁無断転載・複写

Lee製作室の製品は、ご本人・ご家族の

「こんなものがあたらいいなあ～」をカタチ（製品）にします。

クロスYベルト



手軽に持ち運びできる骨盤保持用具です。
車椅子・飛行機など、様々な場面で
しっかり姿勢をサポートします。

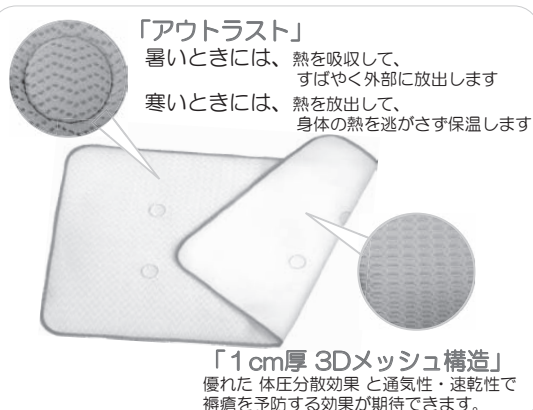


ユニキャリ

日常の移乗介助に、お出かけに、災害時にと、
様々な場面で使えます。
おんぶパーツでおんぶもできます。

ミラク〜ルマット

暑い季節から冬まで一年中快適な
温度調整機能の付いた除圧マットです。
通気性に優れ、熱こもりを防ぎます。



サプライズビーズクッション



様々な姿勢が簡単にとれるポジショニングクッションです。
その快適さは、まさにサプライズです。

人とヒトをつなぐモノづくり
ヒューマンサポートプロダクトの Lee 製作室です



Lee 製作室
(<http://lee-lee.jp>)

〒910-0374
福井県坂井市丸岡町北横地 40-9
TEL : 0776-50-1105 FAX : 0776-50-1106

