

## 補装具類に関する支援の実際

～実例を通して～

発達医療センター花北診療所

リハビリテーション部 理学療法士 佐藤 勇三

### 【はじめに】

リハビリテーション（以下、リハビリ）では姿勢や運動に関する働きかけと共に、生活環境を本人にとって最適なものにする環境調整が重要である。環境調整は関わり方や介助方法といった人的な支援から、補装具類の活用や家屋改造など生活空間に対する物理的な支援を含む。本稿ではその一部である補装具類に関する支援について紹介し、支援体制の視点から課題を考察する。

1) を作成して説明に使用している。



図 1

### 【理学療法部署の補装具類対応の概要】

理学療法部署の年間利用者数は令和 4 年度では乳幼児期から学齢期を中心に 296 名（脳性麻痺等 231 名、精神運動発達遅滞等 65 名）であった。補装具類の作製については四肢体幹装具を主体とする業者が 3 社、車いす・座位保持装置など器具を主体とする業者が 3 社の合計 6 社で対応しており、毎週金曜日の午後を補装具類対応枠にしている。補装具類の対応件数は令和 4 年度では 449 件、作製の流れは、医師の指示処方に基づいて、採寸採型・仮合せ・納品が基本である。作製に関する相談や納品後の適合フォローなどはリハビリの時間の中でも行っている。

小児の補装具類は種類が多く、情報収集や横断的な比較検討が難しいため、座位保持装置やバギーなど種類ごとに分けてカタログファイルを作り、理学療法室内の棚の一角に補装具類カタログコーナーを設けて、補装具類に関する情報を提供している（図 2）。補装具類だけでなくコミュニケーション機器、シャワーチェアなど日常生活関連についてもファイリングして、16 種類のカatalogファイルを陳列し、横断的に情報提供ができるようにしている。

### 【理学療法部署の取り組み】

補装具類の制度は医療・福祉をまたがっており、補装具や日常生活用具の申請、作製に関わる制度や手続きは複雑である。理学療法部署では使用者や保護者に理解していただくために、冊子「器具・装具作製の手引き」（図



図 2

成長などで使用しなくなった器具をもらい受け、バギー、車いす、座位保持装置など70台余りをリサイクル器具として保管している(図3)。小児の補装具類は成長により成人に比べて使える期間が短い、個別性が高いためオーダー作製が多く、制度やメーカー側でレンタルやリサイクルのシステム整備が進んでいない。保管スペースや管理面の負担があるが、これから器具の使用を考えていく際の試行や、制度利用できないが使用したい、破損した、規定数以上必要といった時に貸し出して使っていただけることで大変役に立っている。



図3

いろいろな場面で使用している器具を一括して確認できるよう「補装具類作製リスト」(図4)を用いている。リストには使用して

いる機器を使用場面と種類で分類し、作製日や作製業者、医療保険又は福祉制度などの利用制度を合わせて記載している。リスト化することで環境調整が行き届いていない部分がないかや、調整や更新時期についても確認することができる。

### 【補装具類に関する支援の実際】

#### 1. 本人支援と環境調整は発達支援の車の両輪

リハビリでの個別的な本人支援や保護者への説明助言は発達支援の根幹部分であるが、周囲の環境を子どもにとって過ごしやすい最適なものにしていく環境調整は欠かすことができない。補装具類を導入する場合は、使用者である子どもに適合することに加えて、養育者にとっても生活の中で使いやすいものが求められ、検討や作製の過程には保護者が積極的に参加できるように配慮している。そして、必要なものを必要な時期に、生活の中に組み込んでいけるように、リハビリと並行して生活の状況を把握し、座位、立位、移動など子どもの発達を考慮しながら提案していく。

図5は段ボールで作る簡単な椅子である。座位が難しい子どもでは抱っこや介助座位の中で必要なサポートの仕方を保護者に学んでいただくが、子どもが一人で座って遊んだり、

	機器名	医:医療用装具	保:補装具
家庭	<ul style="list-style-type: none"> <li>■バギー:RVポケット⇒ H30.10作製(A業者) R3.2修理 放デイでも使う</li> <li>■座位保持装置 H30.10作製(B業者)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■WRB II (L) R5.12作製(A業者) 高さオーダー ファン</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>氏名:●●●● ●特別支援学校 小学●年生 体重28kg</li> <li>家屋:戸建て持ち家 寝室2F(就寝のみ)</li> <li>車:アルファード(普通)</li> <li>利用施設:B放デイ(2日)、C放デイ(1日)...</li> <li>■カーシート:STD H30.10作製(A業者) R5.8調整</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■車椅子 H30.10作製(B業者) R5.8更新(B業者)</li> <li>■座位保持装置 H30.10作製(B業者) R5.8更新(B業者)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■下肢装具 R3.2作製(D業者)医 R5.8更新 補</li> <li>■歩行器: <ul style="list-style-type: none"> <li>●ミニウォーク リサイクル貸し出し R3.4</li> <li>●クロコダイル(練習) リサイクル貸し出し⇒ R4.10</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■立位台 H30.10作製(E業者) R3.2修理 R5.8更新</li> <li>■カーシート:STD H30.10作製(A業者)</li> </ul>

図4

親子が向かい合えるようにしていくことも大切であり、市販の椅子で座位が安定しにくい子どもでは離乳食の開始時期ぐらからは段ボールバケツの使用を進めている。保護者が作製しやすいように作り方を説明したプリントを用意して寸法を記入してお渡ししている。家庭ではソファなどにもたれさせて、座面の下には雑誌を束ねたものを挟んでもらうなど、できるだけ簡単に設定できるようにしている。

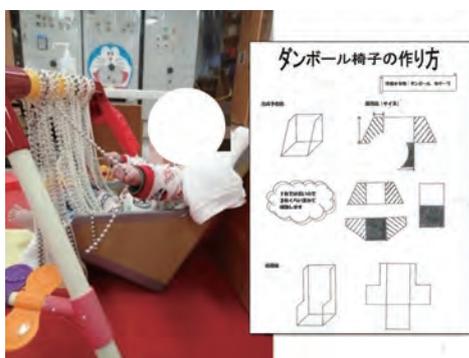


図 5

図 6 はホームセンターで販売されている棚を作るためのキットを活用した自作のカットアウトテーブルである。高さの調整や天板のカットアウト加工が家庭でできない場合には理学療法士（以下、PT）が加工している。テーブルを使うことでテーブル上におもちゃを置いて遊ぶことができるようになり、その中で手の支持や前傾姿勢での頭・体幹のコントロールを促すことにもつながる。



図 6

自作器具は作製に手間がかかるが、作製の過程に保護者が参加できると養育のモチベーションの向上につながり、抱っこ以外の方法のイメージがなかったり、特別な機器を使いたくないと思われている場合でも、生活の中で器具を使うメリットを実感してもらいやすく、以降の環境調整の足掛かりになる。

図 7 はリサイクル機器の活用例である。既製品の座位保持装置を使っていたが、低緊張から過緊張の幅を持つ伸展緊張の変化や非対称性が顕著になる中で、特に食事場面では使用が難しく、保護者の介助負担も大きくなっていった。リサイクルの座位保持装置と他社製のヘッドレストを組み合わせて、子どもが適応できて食事場面でも使用可能な設定を検討し、日常場面で数カ月試用して使えることを確認して制度利用での作製につなげることができた。器具の適応が難しい場合は、一定期間試用して調整したり慣れを確認できると失敗が少ないと感じたケースである。



図 7

図 8 は様々な生活場面や目的に合わせて補装具類を使用している例である。座位保持用具と移動用具は生活をしやすくするために必要な基本的な補装具類であるが、身体機能や使用場面に合わせて複数のデザインが必要になる場合が多い。更にリハビリの目標や将来を予測して、装具・姿勢運動のバリエーションを広げる目的の器具・日常生活用具を含めて包括的にマネジメントしていくことが大切である。



図 8

## 2. 子ども本人だけでなく、使用環境や家族、支援者に合わせる

直接使う子どもの身体機能と共に、「いつ、どこで、誰と」にマッチしていないと、使いにくい、結果使えない器具になる。子どもが生活する時間や空間に切れ目なく環境調整の配慮がされているか、そして器具が必要な場面であればいつ・どこで・誰と使うのかを十分に話し合っ、デザインや使用場面を整理していくことが大切である（表 1）。

図 9 は保育所への導入例である。背臥位やリクライニング座位では反り返りやすく、座位保持器具を検討したが、保育所では落ち着いて座れず、向かい合った縦抱き以外では過ごしに

くかったケースである。起こし角度を大きめに設定し頭部サポートと背面ベルトを着けた腹臥位クッションでの腹臥位姿勢を園で過ごす基本の姿勢にしたところ、設定が容易で、視覚・聴覚的なオリエンテーションも得られやすく、一人でも落ち着いて過ごせる場面が増えた。人的な支援に制約がある集団環境では、座位にこだわらず、安全で設定が容易、使用することで一人でも余裕を持って過ごせることが大切であった。異なる年齢の子どもが集団で過ごす保育所では下肢装具も安全の問題から使用が難しいことがあり、どうすれば使用できるようになるか、使用が難しければどうしていくかなど保育所や保護者と丁寧に検討していく必要がある。

表 1

	いつ (時間)	どこで (空間)	誰と (人間)	デザイン
座位保持装置	食事、遊び 家屋内移動	家庭 (リビング、 廊下)	家族 (父母)	木製フレーム座位保持装置 テーブル、 本体の大きさは部屋や廊下を考慮
座位保持装置	授業、給食	学校 (教室内、廊下)	先生	段差をクリアできるフレーム テーブル は必要十分な大きさ フットブレーキ テーブル立て イリゲータースタンド
歩行器	自由あそび	保育所 (廊下、遊戯室 園庭)	保育士・他児 (押しってもらう こともあり)	簡易に乗せることができ、本人も余裕を 持って移動 体幹サポート・サドル付き で見守り程度で安全に使用できる：SRC
バギー	外出 施設内移動	屋外、施設内	保護者 先生	受診時など長時間使用 十分な荷物を積 載 夏場の体温管理：座面下に積載でき るリクライニングタイプ ファン付き 折り畳み



図 9

図 10 は家庭への導入例である。家庭では座椅子型の簡易な既製品座位保持椅子、学校では木製フレームのオーダー座位保持装置を使用している。当初は家庭でも木製フレームの座位保持装置を使用していたが、背臥位、腹臥位、側臥位などの姿勢で床上で過ごすことが多く垂直方向の移乗や、座位保持装置の設定が煩雑で器具の設置スペースや移動も家屋環境に合わなかった。座椅子型にすることで解消され、保護者の移乗や設定の負担も軽減された。生活環境や保護者の養育・介助のスタイルに合わせた器具を選定できていなかったことを反省したケースである。



図 10

歩行補助具は同様の機能を持つ製品が複数あり、近年では高機能の製品が増えている(図 11)。よりうまく歩けるようになってほしいという保護者のニーズも高いが、一方で療法室であれば使えても、実際に使う環境や関わる人によって向き不向きが生じる幅が

大きく、選定に悩む器具の 1 つである。杖歩行が可能だが転倒のリスクがあり、PCW や介助歩行が適していたケース、PCW を導入したが、実用性が低く車いすでの移送が主体であったケース、PCW を使用できるが SRC を使うことで一人での自力移動が増えたケース、杖歩行が可能だが PCW を使うとサッカーができたケースなど、いろいろなケースを経験している。子どもにとって移動は活動参加のための 1 つの手段であり、安全性や設定、取り回しのしやすさなど、一段レベルを下げることも検討して、子どもが余裕を持って移動できるようにした方が活動の幅を広げる道具になる。特別支援学校などでは個別的な練習に取り組める場合が多いため、より練習的な要素を持った歩行補助具も導入しやすい。

小児の立位台の使用は、体を起こして体重を支持することによっていろいろな利点があると考えられている(図 12)。しかし、子どもにとっては、固定されて動けない、しんどくベルトがきつい、保護者にとっては設定が大変、場所をとる、大切だといわれているけど使う間がないなど、導入しても十分に使えていないことが多い。自力移動ができるようになる前から計画的に導入していくことが大切だが、導入に当たっては使用方法だけでなく、具体的な使用場面や活動を提案していくことが大切である。

### 3. 作製後のフォロー

成長・発達の過程で体の状況や生活環境、関わる人は刻々変化する。機能が向上してサポートが不要になることもあるが、特に小学高学年以降は、関節可動域の制限や支持性の低下、側弯によりサポートを増やすことを含めた見直しが必要になることも多い。環境面では生活する場所や関わる人が変わることでそれまでできていた配慮ができなくなることもある。施設で作製に携わる PT は使用場面を確認する機会がほとんどなく、来所時に使用しているバギーや車いすはその場で確認で



図 11

- 立位台の目的  
体を起こして体重支持持
- ・抗重力伸展活動
  - ・バランスの活性化
  - ・心肺機能の活性化
  - ・骨形成の促進
  - ・視線を高くする
  - ・伸展方向の関節可動性の維持
  - ・姿勢多様性の拡大



導入しても十分に使えていないことが多い…

■具体的な使用場面の提案が大切

家 庭：キッチンで母の傍らにいる時、食事、テレビを見る時、ゲームをする時など

学校等：朝の会や給食、自立活動での個別課題など歩行器や介助立位との兼ね合いも確認する

図 12

きるが、家庭や施設で使っている器具はなかなか確認できないため、適合具合の判断については保護者や担任任せになりやすい。

図 13 は学校で使用している様子で、成長による不適合に加えて器具への設定がうまくできていなかった例である。体の成長に合わせた定期的な調整と、保育所や学校では複数の人が関わり年度で担任が変わることが多いため、連携を密にして設定など使用方法についての定期的な確認が必要である。

図 14 は腹臥位器の対応例である。全身の強い緊張と非対称性が思春期以降も変化して、拘縮や変形が増悪傾向にあるが、比較的にリラックスできて呼吸や嚥下機能が良好となる腹臥位が継続できるように調整を継続している。腹臥位器は家庭で使用しているが、リハビリ時に様子を確認して、定期的に持参していただいで確認するようにしている。

【考察】

支援体制の視点から課題を考察する。

小児のリハビリにおいても在宅医療の流れが進んだこと、国の施策として地域の児童発達支援を拡充してきたことにより、訪問リハビリや児童発達支援、放課後等デイサービスを利用される方が増えており、複数の機関がリハビリや補装具類の作製などの支援を提供している。支援の選択肢が増える一方で、医療と福祉にまたがる支援のマネジメントは複雑であり、現時点では保護者によるマネジメントに依存している。補装具類の作製を担う

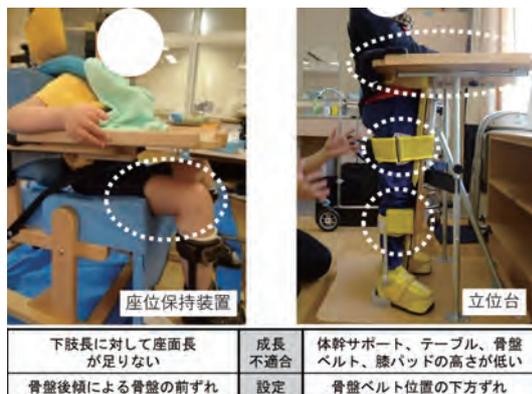


図 13



図 14

機関のPTには、選定のための情報や身体機能の評価、体や生活場面への適合に対するノウハウはあるが、家庭や施設など生活の場での補装具類の使用状況について直接見て確認できることは少なく、環境や使用状況に関するフィードバックは保護者頼みか、家庭以外で使用しているものは保護者でもわからないといった状況にある。更に、生活の場は家庭を中心とした乳児期から、幼児期には保育所幼稚園など地域に広がり、学齢期には学校での生活や経験が大きな割合を占めるようになる。また、支援機関も療育センターや病院だけでなく訪問リハビリや児童発達支援、放課後等デイサービスなどが加わる。生活の場に応じた環境調整や支援機関同士のつながりが求められるが、環境調整は追いついておらず、支援機関同士の横のつながりも弱い。センターの中での支援体制は整ってきているが、今後は関係機関がネットワークを作り情報を共有しながら積極的に連携していくことも求められていると考える。

また、児童から成人への移行についても課題が大きいと考えている。現在花北診療所は小児期医療から成人期医療への移行を進めており、小児科診療やリハビリに加え、補装具

類の作製等についても移行の対象と位置付けている。補装具類に関する相談、作製対応、作製後のフォローは成人期においても必要であるが、姫路市内の支援体制が整っているとは言えない中で児童期の支援が終了しているのが現状である。総合福祉通園センターは運営方針の一つに「児者一貫」を掲げており、移行先に関する情報提供や支援体制の構築、支援体制が整うまでの対応などの移行期支援を、児童期の支援を担ってきた花北診療所が姫路市の責任として丁寧に行う必要があると感じている。

本論文は、兵庫県理学療法士会こども生涯支援部主催研修会「こどもの補装具類の実例～実例を通して～」にて、センターの立場から発表したものに加筆修正を加えたものである。