

厚生労働省 平成29年度
障害者総合福祉推進事業

障害者自立支援機器の活用のための支援体制構築の活性化に向けた

調査研究事業

報告書

平成30年3月

公益社団法人 日本理学療法士協会

はじめに

障害者をめぐる環境は近年変化している。障害者の人権及び基本的自由の享有を確保し、障害者の固有の尊厳の尊重を促進することを目的として、障害者の権利の実現のための措置等について、「障害者の権利に関する条約（以下、障害者権利条約）」で定められている。

平成 25 年 4 月 1 日に施行された「障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（以下、障害者総合支援法）」のもと、地域社会における共生の実現に向けて、障害福祉サービスの充実等障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するため、障害保健福祉施策が講じられている。その中に障害者の日常生活を支援する方策の一つとして、補装具費支給制度がある。これは身体の欠損又は損なわれた身体機能を補充・代替する用具について購入または修理等にかかる費用を支給するものである。

日本理学療法士協会が実施した平成 28 年度障害者総合福祉推進事業において、支援機器の利用により、障害者の日常生活活動（以下、ADL）の向上に資することが示され、支援機器の活用は障害者への支援として重要な取組であることは明らかである。

しかしながら、平成 28 年度の同事業で実施した調査において、各自治体及び更生相談所の回答結果から支援機器導入後のフォローアップはほとんど実施されてされていないことが示された。支援機器を導入していても、利用する障害者の身体状況や周辺環境の変化による身体と支援機器の不適合や生活の中で支援機器を使用することが難しくなっていたケースもみられており、そのような場合ではフォローアップがないために不適合のまま利用する、または使用されぬままであること等が課題であるとされている。

このような課題の要因は様々考えられるが、障害者に日ごろから接する機会が多い、福祉や介護の事業者や医療職といった専門職（以下、支援者）から適切な助言を得られることにより、支給後の適切な支援機器の使用に繋がられるのではないかと考えた。

したがって、平成 29 年度事業においては、フォローアップに関する課題解決に向けて、障害者が利用する支援機器に関するガイドブックを作成し、そのガイドブックを障害者支援に従事する福祉・介護、医療従事者に広く活用していただきたいと考えている。

ガイドブックの内容は、視覚障害、聴覚障害、肢体不自由（下肢・体幹・上肢障害）、言語・音声障害ごとに情報を整理している。それぞれにおいて、障害の概要、主な支援機器の紹介、チェック（介入）ポイント、支援・相談先等についてまとめている。

支援機器の有効な活用の第一歩として、このガイドブック及び報告書が課題解決への取り組みにつながれば幸いである。

2018 年 3 月 31 日
公益社団法人日本理学療法士協会

事業の要旨

1. 目的

本事業は、支援機器を使用する障害者の肢体不自由や視覚障害、聴覚障害といった障害特性に即した支援機器の活用を示し、自治体や更生相談所等の関係機関、専門職による障害者支援の取り組みの活性化へつなげることを目的とし、以下の2点について取り組むこととした。

- ①支援機器の普及と活用に向けた取り組みに関する課題を明らかにする
- ②支援機器を適正に活用するために、ガイドブックを作成し、配布する。

2. 方法

委員会における議論を通じて課題を明確化し、ガイドブックを作成する。ガイドブックの作成に向けて、各障害の特徴、支援体制の現状と課題の抽出、支援機器活用を通じた支援に結び付ける提案等について意見交換を行い、取りまとめた。

3. 結果

(1) 支援機器の普及と活用に向けた取り組みに関する課題

視覚障害、聴覚障害、肢体不自由（体幹・下肢障害、上肢障害）、音声・重度障害によるコミュニケーション障害、高次脳機能障害に関して議論した。

いずれの障害においても、障害者本人や支援する関係者等の支援機器に関する理解が不十分であり、障害者への支援機器の普及および有効な活用が求められることが示唆された。また、障害者の支援のあり方については、支援機器の普及のみで達成できるものではなく、障害者と支援する関係者間との顔の見える関係づくりや、両者の支援機器に関する理解があつたうえで支援機器が有効に活用されることで、支援体制が充実していくものであることが示された。

(2) 障害者支援機器の活用ガイドブックの作成

障害ごとに①障害の概要、②特徴、③支援方法、④支援機器の紹介、⑤チェックポイント、⑥相談先の紹介について示したガイドブックを作成した。作成したガイドブックは障害者施設、関連する職能団体等に送付した。

4. 考察

平成28年度障害者総合福祉推進事業において、支援機器のフォローアップ体制が十分に構築されておらず、支援機器が有効に活用されていないことが示唆され、平成29年度においては、フォローアップを含めた支援機器を利用する障害者への支援体制の構築を広く促進するために、肢体不自由、視覚障害、聴覚障害、その他の障害の特性に即した支援機器の活用を示すこととした。

支援機器の普及と活用に向けた取り組みに関する課題を明らかにするために、各障害の特徴についての意見交換を行い、支援体制の課題や支援機器の活用を通じた支援に結びつける提案等を委員会において議論した。

議論では、障害者に関わる機関が情報を発信していても、障害者に支援機器に関する情報については十分に届いていないことが課題としてあげられた。それは障害者との関わりを通して、適切支援機器の選択、使用方法、設置、故障や不具合がおこった際の連絡先等について十分に伝えられていないことや、関係する機関がそれぞれの組織の枠組みの中でしか介入できないことから、障害者の生活課題解決のための支援が十分でないことにつながっていると考えられる。

委員会の議論を踏まえて支援体制や支援機器について取りまとめ、支援体制の構築を推進する一助となるように障害者を支援する方向けのガイドブックを作成した。ガイドブックは、障害ごとに障害概要、支援機器の紹介、支援機器の整備ポイント等の支援機器の確認事項、相談窓口等を掲載した。

障害者に対して支援機器を活用した支援を充実するためには、障害者の身体機能や生活状況等のアセスメントの実施をもとに適切に支援機器を選択し、また支給後のフォローアップの重要性が示され、本事業において作成したガイドブックを、障害者を支援している方々が必要な情報を得るためのツールの一つとして活用頂けることを期待する。

障害者にとって望ましい支援体制は、適切に支援機器を提供できる体制を構築することであるが、それは障害者と支援する人との顔の見える関係づくりがあってこそ成り立つものであり、両者が互いに支援機器に関する知識や理解を深めることが求められる。

目次

1 章 事業内容-----	1
1. 背景	
2. 目的及び方法	
2.1 目的	
2.2 方法	
3. 委員構成	
4. 事業の流れ	
4.1 論点	
4.2 検討委員会の開催	
4.3 事業スケジュール	
2 章 支援機器の普及と活用に向けた取り組みに関する課題の明確化-----	8
1. 目的	
2. 各障害における支援体制と普及、活用に向けた取り組みに関する課題について	
2.1 視覚障害と支援機器	
2.2 聴覚障害と支援機器	
2.3 肢体不自由（体幹・下肢・上肢障害）と支援機器	
2.4 音声・重度障害によるコミュニケーション障害と支援機器	
2.5 高次脳機能障害と支援機器	
2.6 取り組み事例の紹介	
3 章 障害者支援機器の活用ガイドブックの作成-----	49
1. 構成	
2. 作成の流れ	
3. 作成にあたっての議論	
4 章 考察及び提言-----	56
謝辞-----	60
参考資料-----	61
資料1 東京視覚障害者生活支援センター パンフレット	
資料2 障害者支援機器の活用ガイドブック	

1章 事業内容

1. 背景

平成 28 年度障害者総合福祉推進事業において、支援機器の導入の効果についての検討が行われた。

報告の中で検討された支援機器の種類は、移動・移乗支援（車いす、電動車いす、歩行器、下肢装具、座位保持装置、可搬型昇降機、レール式リフター）、コミュニケーション支援（意思伝達装置、スイッチ、インターフェース）及び、上肢活動支援（上肢装具）を主な機器として取り上げている。効果の検討は、使用者の日常生活の変化、生活範囲の変化等を機器導入前後の比較を以って実施し、その結果、日常生活動作の維持向上、生活および活動範囲の拡大がみられたことから、支援機器を利用することが障害者の生活支援において重要かつ役立つことが示されている。

また、支援機器に係るシームレスな支援体制の検討では、3つのモデルの支援体制について紹介されている。それぞれのモデルの支援体制は、①標準的な県更生相談所機能により支援体制を構築している例、②保健福祉事務所による“つなぐ機能”を有する支援体制を構築している例、③総合窓口からモニタリング機能を一貫して有する支援体制を構築している例であり、それぞれ特徴がみられている。

しかしながら、それぞれに共通して挙げられる課題は、支援機器の支給後、機器の整備やフォローアップが十分に実施されていないことであった。また、必要とする支援機器の種類によって、入手ルートが異なり、それに関連して関わる専門機関や専門家も異なるという複雑な構造は、支援機器の適正かつ円滑な活用を難しくしている要因と考えられる。

障害者が支援機器を有効に活用するためには、支給後のフォローアップを実施する体制構築とその充実が必須であるが、人、物、費用、地域差等、様々な問題点を解決しなければ支援体制構築を進めることが難しい。またその構築には相応の時間を要することは容易に想像できる。

そこで、支援機器の活用を促すためには、現在障害者に関わりのある方からアプローチを行い、その気づきから、より専門的な支援を担う専門機関へつなぐための仕組みが必要であると考えられた。

本事業においては、フォローアップ体制の構築に向けて、まずはその焦点となる「人」を、障害者に直接的に関わり、介入や支援の計画に携わっている支援者とし、その実務者向けに情報を発信するためのツールを提供することを事業とした（図 1）。そのツールは「障害者支援機器の活用ガイドブック（以下、ガイドブック）」とし、支援計画を立てる際に役立つものとして作成し、提供することとした。また障害の範囲を、視覚、聴覚、肢体不自由等、幅広く設定し、それぞれの障害に特化した制度の理解や支援機器支給、フォローアップに関するポイントをまとめ、ガイドブックに掲載した。

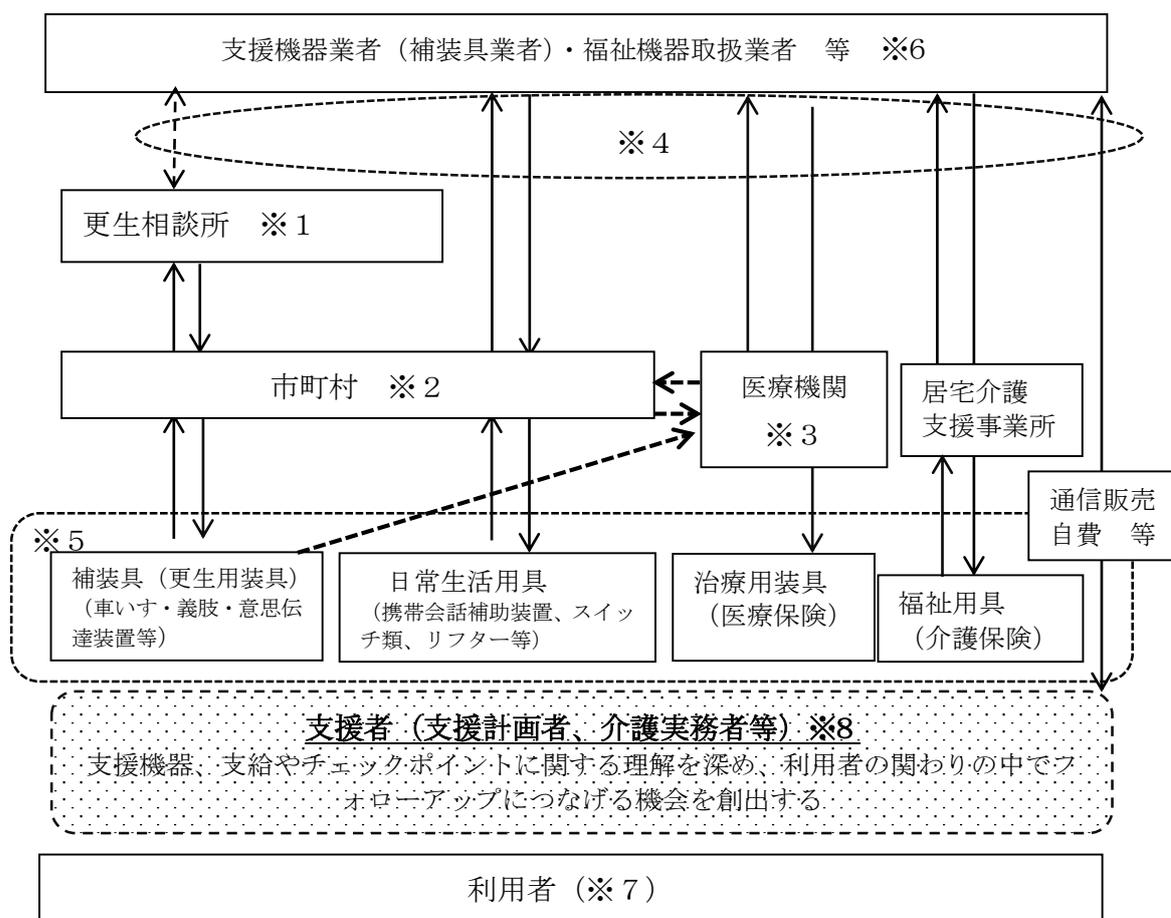


図 1 平成 28 年度障害者総合福祉推進事業「障害者における支援機器の活用による効果検証およびシームレスな支援体制の在り方に関する調査研究事業」より抜粋、改編

<課題>

平成 28 年度の事業において報告されている課題を参考に、主な課題を列举する。

以下、※で掲げた課題は図 1 中の該当箇所の番号である。

※1 更生相談所の課題

- ・リハビリテーション専門職の配置含め、人員が減少傾向である。
- ・申請から支援機器の導入までに時間がかかる。
- ・生活状況の訪問評価、支給後のフォローアップが十分でなく、身体機能の変化や生活状況に即した適合判定に困難を有し、また利用者への定期的な周知が十分でない。

※2 市町村の支給決定機能を高めることへの課題

- ・専門職がないため、専門的な視点からの必要性の検討、適正な支給決定のために十分な検討や技術的な相談ができる環境や仕組みとなっていない。
- ・特殊な補装具利用の際の相談や、業者主導であった場合の適正な見積と支給の判断

が難しい。

- ・利用者が自分で情報収集するために、そのアクセス先が十分周知されていない。

※3 医療機関の支援制度に関する理解と介入における課題

- ・リハビリテーション専門職による障害者に対する支援機器の関わりが圧倒的に少ない。
- ・支援制度への知識が不十分であることから、小児用の支援機器等の支給可否に関わる誤った理解からトラブルにつながる恐れがある。
- ・入院中に処方した治療用装具から退院後必要となる更生用装具への移行に関する説明及び障害者への理解促進のための取り組みが不十分である。

※4 各機関の連携とリハビリテーション専門職のバックアップ機能の課題

- ・市町村、更生相談所、医療機関を含めた地域における総合的な連携状況は十分とはいえない。
- ・支援機器による支援が必要な障害者の情報をキャッチし、どのような機関が関わりを持ち、どのような社会資源が活用できるか、地域単位での十分な検討が必要である。
- ・リハビリテーション専門職からの障害者への適正な使用に関する助言が不十分である。
- ・リハビリテーション専門職がスムーズな判定や支給決定の適正化へのサポートに関わっていない。
- ・リハビリテーション専門職による支援機器の現物チェック、仮合わせ時の介入が不十分である。
- ・リハビリテーション専門職の補装具に関する制度の知識が浅く乏しい。

※5 支援機器の種類によって、申請から支給までの工程が異なり、複雑である課題

※6 補装具業者のサービス範囲が狭小化している課題

※7 利用者の抱える課題

- ・利用者が通える範囲で相談機能を有する場所が少ない。
- ・支援機関へのアクセスが難しく、支給や修理等、必要な支援が適時受けられない。
- ・情報を入手することが困難であり、情報入手の機会や手段、その支援についても不十分である。
- ・障害によっては複数の機器を使用するケースも存在し、それぞれの機器別に専門家による対応が必要となる。

※8 今回の事業における焦点

障害者の支援には、日常生活の活動レベルや身体機能の変化に応じて、適時、支援機器の判定と導入が必要である。利用者身近に関わっている支援者が、身体状況や生活状況を把握し、支援機器の必要性や、使用状況を確認できる仕組みにつなげられるように支援者の機能を底上げすることをねらいとしている。

2. 目的及び方法

2.1 目的

本事業は、支援機器を使用する障害者の肢体不自由や視覚障害、聴覚障害といった障害特性に即した支援機器の活用を示し、自治体や更生相談所等の関係機関、専門職における障害者支援の取り組みの活性化へつなげることを目的とし、以下の2点を委員会において取り組むこととする。

- (1) 支援機器の普及と活用に向けた取り組みに関する課題を明らかにする
- (2) 支援機器を適正に活用するために、ガイドブックを作成し、配布する。

具体的には、それぞれの障害特性に対して適切な支援機器を提供するための支援体制の課題を検証し、さらに、支援に必要な情報発信の発端となる支援者に焦点をあて、支援者の有する機能の底上げをすることでフォローアップ機能を向上することにある。そのために支援機器を使用する障害者に対するフォローアップのための施設間連絡や、支援先、取次先を示すこととした。

事業の成果として、

- ・ 障害特性に沿った支援体制の在り方を示す。
- ・ 適切かつ継続的支援体制の具体的取組内容を示す。
- ・ ガイドブックを活用して、支援機器を必要とする障害者に対し、支援者が適切な対応をとることにつなげられるものとする。
- ・ ガイドブック、報告書については、障害者相談支援専門員の所属する障害者施設や、関連団体等へ配布する。また、日本理学療法士協会のホームページ上で公表し、電子媒体でダウンロードできることで、広く活用を進める。

2.2 方法

医療または障害福祉の有識者等で構成される検討委員会において、以下の事項について検討する。

- (1) 支援機器の普及と活用に向けた取り組みに関する課題の明確化
 - ・ 障害（肢体不自由、視覚・聴覚障害等）別に課題を抽出するために、各障害における有識者を委員とした会議を開催し、各委員から支援体制の現状と課題について報告、意見交換を行うことで支援体制構築の課題を明らかにする。
 - ・ 支援機器を適切かつ継続的に利用できるために、身体状況や生活状況の変化や、関わる時点毎の課題を整理し、解決のために工夫された取り組み、もしくは必要な解決策について議論する。
 - ・ 支援機器のフォローアップ等の実態を把握し、先進的な取組等を紹介する。
 - ・ 支援機器を使用する障害者や関係機関等が抱える課題については、解決のための具体的な取り組みや連携方法、必要な支援体制の機能、人材等について取り纏める。

(2) 障害者支援機器の活用ガイドブックの作成

- ・支援者が支援機器活用をサポートし、取り組みの普及につなげるために必要な事項を委員会において検討する。
- ・委員会の中で、障害別に担当を設け、支給制度やその特徴について報告する。
- ・支援機器の種類及び関わる時点毎に、対応すべき点を抽出する。また機器利用において不具合がないかどうかを確認するためのチェック項目や取り扱いに関するアドバイス、取り次ぎ先等を取りまとめる。
- ・ガイドブックの配布対象は、障害者の支援計画を行っている障害者相談支援専門員を主軸におき、その勤務施設等における介護の実務者やその他支援に携わる者を「支援者」と位置づけ、支援につなげる一助となるものとする。また、リハビリテーション専門職、介護支援専門員、社会福祉士、その他医療、福祉に関連するその他の専門職にもできる限り広く周知することで、支援の広がり体制構築の必要性の理解につなげられるものとして内容を検討する。

3. 委員構成

本事業を進めるにあたり、検討委員会を設置した（表1）。

表1 検討委員（五十音順、敬称略、○委員長）

氏名	所属
安保 博史	川崎市北部リハビリテーションセンター
内山 量史	春日居サイバーナイフ・リハビリ病院
隆島 研吾 ○	神奈川県立保健福祉大学
高松 滋生	滋賀県立リハビリテーションセンター
長岡 雄一	東京視覚障害者生活支援センター
長谷川 幹	三軒茶屋リハビリテーションクリニック
森 せい子	社会福祉法人 聴力障害者情報文化センター
渡邊 慎一	横浜市総合リハビリテーションセンター

オブザーバー

峰 悠子	厚生労働省 社会・援護局 障害保健福祉部企画課自立支援振興室
------	-----------------------------------

事務局

渡邊 勸	日本理学療法士協会
戸塚 満久	

4. 事業の流れ

4.1 論点

(1) 普及と活用に向けた取り組みに関する課題の明確化

- ・支援機器普及、活用のための支援体制の課題抽出、解決への取り組みは何を報告するかを検討し、リハビリテーション職種の利用含め、専門的な支援につなげるには何が課題かを明らかにする。

(2) 適切な活用の促進に向けたガイドブックの作成

- ・ガイドブックを利用する対象者（配布先）について検討する。
- ・各障害と支援機器について、どのような機器をガイドブックの対象としてとりあげるか（例：視覚障害、聴覚障害、音声言語機能障害、上肢障害、下肢障害、高次脳機能障害、知的障害、発達等障害、その他）を検討する。
- ・「障害と支援機器」毎に担当する委員を決定する。
- ・ガイドブックの掲載内容について、その項目を決定する。
- ・各障害と支援機器では、関わる時期ごとにどのような介入が必要かを検討する。

4.2 検討委員会の開催

委員会は下記、下表に示す通り開催した。（表2）

表2 委員会の議題

開催回数	開催日程	主な議題
第1回	平成29年8月26日	事業の概要説明 障害別の支援体制の現状・課題の抽出 ガイドブック作成の構成検討
第2回	平成29年11月25日	ガイドブック案作成に関する意見交換 ・委員による発表（障害別） ・掲載内容の検討 ・ガイドブック配布先の検討
第3回	平成30年2月10日	支援機器活用の課題の整理 ・障害毎の課題の整理 ・取り組み推進に向けた提案 ガイドブック、報告書最終案の内容確認 ・原稿案の内容確認と修正のための意見交換 ・発行、配布までのスケジュール確認 ・配布先の確認

4.3 事業スケジュール（表3）

表3 事業スケジュール

	検討事項		備考
	検討① 普及と活用に向けた取り組みに関する課題の明確化	検討② 適切な活用の促進に向けた手引きの作成	
H29.8.26 第1回検討会	支援体制課題 枠組み検討 ↓	配布先（使用者）検討 対象の支援機器決定 担当機器の決定 手引き掲載項目決定	前年度事業の説明 と今年度事業の位置づけ説明 具体的取り組みについて事業所ヒアリング実施 画像等転載許可 メールベースでの原稿修正
H29.9.1	個別項目の収集 ↓	手引き原稿（草案）作成	
H29.11.1	課題の整理	一次原稿提出 ↓	
H29.11.25 第2回検討会	意見交換 ↓	機器別到手引きに掲載する内容を報告（発表） 完成様式の決定 ↓	
H29.12.1	意見集約 報告書案作成開始 ↓	原稿の追加・修正 手引きレイアウト化 ↓	
H30.2.1	原稿案事前配布 ↓	原稿案事前配布 ↓	
H30.2.10 第3回検討会	支援機器活用の課題の整理 報告書への反映・内容確認 ↓	手引き案完成版の確認 配布先確認 変更・修正 ↓	
H30.3.1	報告書完成	最終校正、冊子化完了 手引き完成	
H30.3.31			報告書・手引き 印刷・発送・配布 事業報告

2章

支援機器の普及と活用に向けた取り組みに関する課題の明確化

1. 目的

支援機器を使用する障害者の肢体不自由や視覚・聴覚障害といった障害特性に即した支援機器の活用を示し、障害者における支援機器の活用に対する支援体制や、障害者の身体状況や生活状況の変化において、支援機器の普及、活用に向けた取り組みに関する課題を明らかにする。

支援機器を適正に活用するために、各障害の特徴についての意見交換、支援体制の現状と課題の抽出、支援機器活用を通じた支援に結び付ける提案等を委員会において議論した。以下、各委員の意見を参考に、障害毎に取りまとめた内容を記す。

2. 各障害における支援体制と普及、活用に向けた取り組みに関する課題について

2.1 視覚障害と支援機器

2.1.1 視覚障害における基礎的な知識

(1) 視覚障害とは

身体障害者福祉法で規定されている視覚障害は、大きく視力障害と視野障害に分けられる。それら以外については、現時点では視覚障害とは呼ばれない。色覚障害などはその例である。視覚障害の方の中には色覚に障害のある方も含まれるが、色覚障害だから視覚障害なのではなく、あくまでも、視力か視野の障害を持って、その上に色覚障害がつくことになる。

最近の視覚障害の傾向は、全盲の方が少数派である。全盲の方は1割程度とも言われている。また、年齢的には65歳以上が70%を占め、しかも障害等級も1級と2級、いわゆる重度と呼ばれる等級の方が60%を占めている。

また、途中で視覚障害になる方が多く、その多くは疾病が原因となる。緑内障、糖尿病網膜症、網膜色素変性症が視覚障害の原因の上位を占め、黄斑変性がそれに続く。しかし、前述したように、これらの疾病で全盲になる方の割合は、以前より低くなっており、逆に多くを占める「見えにくさ」についての関心が高まってきている。それは、「見えにくさ」には非常に個人差があり、支援を考えると、考慮しなくてはいけない要素が多いということに由来している。

視覚障害は別名「情報障害」と呼ばれ、基本的に情報を取得することに課題を持っている障害である。この「情報」とは、別の言葉で言い換えると、「自分が置かれた環境からの刺激」と言うことができる。よく視覚から入る情報はすべての情報の80%と言われるように、環境からの刺激の多くは視覚に訴えるものである。しかし、他にも「聞こえる」

「触れる」「臭う」「味わう」等々、いくつもの刺激があり、人は意識をしているかいないかに拘わらず、それらの刺激を受け、楽しみを得ることや、次に起こす行動に結びつけている。

(2) 視覚障害者への支援

以前より、視覚障害者の二大不自由として、「移動」と「読み書き」が挙げられている。これらはともに、情報取得の困難さに原因を持つものであるが、視覚障害者への支援は当然として、これらの不自由さの軽減、解消が目的となる。

視覚障害者のリハビリテーションは支援の一つの形態で、視覚以外から入ってくる情報の処理法を身に着けていくことが主眼となる。移動面では歩行訓練が、読み書きではコミュニケーション訓練がその任を担うことになる。

歩行訓練では、車の音をどう利用して歩行するのか、白い杖から取得される情報をどう活用していくのか、さまざまな環境音や物理的環境をどう利用して頭に地図を描いていくのか、が訓練の中心となる。

コミュニケーション訓練では、点字やパソコン技術の習得が中心である。その他にも調理や裁縫などの日常生活訓練等をあげることができる。また、前述したように、最近では保有視覚のある視覚障害の方が多く、その保有視覚をいかに有効に活用するかを主眼としたロービジョン訓練も重要になってきた。

社会福祉の制度上での支援の形態としては、視覚障害者の外出や外出先での用務に対する支援を行う同行援護を挙げることができる。同行援護は、代筆・代読を通して「読み書き」の不自由さの軽減・解消を、外出時の安全な誘導を行うことで、「移動」の確保を行う、極めて重要な支援である。さらに、視覚障害者への支援として重要なものが支援機器の存在である。

(3) 支援機器の考え方

支援機器もリハビリテーションと同じ文脈で考えることができる。つまり、情報取得の困難さを、視覚に代わって聴覚や触覚等を活用して軽減したり、解消したりすることを目的としているものが、支援機器としての意味を持つということになる。そして、同じ文脈で活用される機器だからこそ、訓練の中でも支援機器は活用、紹介され、日常生活で大きな役割を担うこととなっている。

特に、科学技術の発達は支援機器にとっても大きな福音であり、新たな機器が今後も登場してくれであろうことは間違いないと思われる。

普通文字を読むことができないゆえに、点字が発明されてきたが、これは文字が「見えない」から「触る」ことで、課題を解決しようとしたものである。これと同じ発想が支援機器に当てはまる。

2.1.2 視覚障害における支援機器

(1) 聴覚を利用した機器

時計の文字が見えにくい、見えないので、音声で時刻を読み上げさせたり、血圧計の表示が分からないため、同様に音声で読み上げさせたりしている。こうして聴覚に訴えるものは、最近非常に増えてきている。また、読書が難しくなったときに、録音図書を利用し、聞く読書を楽しむという方法もある。

音声時計、音声血圧計、音声体重計、音声体温計、音声電卓等々は特に訓練等必要とせずすぐに活用できる支援機器と考えられる。読書については、視覚障害者用の録音再生機があり、CD やカード等を使用して、読書をすることができる。

一方、画面の文字等を音声で読ませるソフトを組み込んだパソコンは、訓練を必要とするが、現在では非常に人気のある支援機器の一つになっている。メールやホームページ、さらには読書など、日常生活で非常に役にたつものがほとんどであり、生活の質の向上という意味で大きな役割を果たしている。ワープロや表計算等のソフトを習得することで、仕事での活用も十分可能になっている。

これら以外にも、活字文書を読み取り、音声に変えて出力させる機器も比較的簡単な操作で使用できることもあり、人気が出ている。

(2) 触覚を利用した機器

また触覚に頼るものとしては、点字が代表例でしょうが、機器としては、物差し、触知腕時計などを挙げる事ができる。触知腕時計とは、針を指で触って時刻が分かる時計で、音楽会などで音声時計の使用が制限されている状況でも、問題なく使うことができるものである。

触覚の代表例である点字そのものは機器とは言えないが、点字盤や点字タイプライターその他、ピンディスプレイを使用して点字を表記させるもの等は、日常生活用具と認められている。しかし、視覚障害者の高齢化や、ロービジョンの方の増大、録音図書の充実などもあり、点字を読める方の比率は低下傾向が続いている。点字の小ささゆえに触読が困難なこともあり、現在では大きめの点字を打つことができる点字盤なども準備されるようになっている。

(3) 保有視覚を活用する機器

最近の視覚障害の傾向としては、全盲の方が少なく、ロービジョンの方が多いので、保有している視覚をいかに有効に使用するかを目的とした機器も、多く出回るようになった。比較的なじみのあるものとしては、拡大読書器やルーペといった対象物を拡大するものである。拡大読書器は据え置き式や携帯型など、用途に合わせて、いくつもの機種が出ている。操作や倍率等を音声で伝える拡大読書器もあるが、いずれにしる操作を少し練習することで、効果的な活用ができるものである。

また、ロービジョンは必ずしも視力だけの問題ではなく、まぶしさを訴える方も少なくないことから、遮光眼鏡などの利用も少なくない。遮光眼鏡は補装具であり、医師の意見

書が必要なものである。それは、人により、もっともまぶしさを軽減する色が違うため、医療的判断が必要とされる。

(4) その他の機器

聴覚や触覚、視覚に分類しにくい、極めて重要な機器として、白杖を挙げるができる。白杖も遮光眼鏡同様補装具ですが、医師の意見書は必要としない。ただし、どんなものでもかまわないという訳ではない。

白杖には3つの役割があるとされ、基本的にはその役割にあった白杖を選択することが望ましいと思えるが、3つの役割のうちの、「シンボル」だけに着目し、そのためだけに所持する人もいる。3つの役割のすべてを満たすために、訓練を受ける人もいる。この3つの役割をすべて満たすためには、それなりの白杖が求められ、材質や長さ等、使用する方に合うものを用意することが重要である。

2.1.3 視覚障害における支援機器に関する現状と課題（議論）

(1) 支援機器の導入に関する現状について

(長岡委員より)

- 視覚障害は補装具の中に医師の意見書を必要とするものとなないものが混合している。矯正眼鏡や遮光眼鏡は医師の意見書が必要である。
- 医師の意見書が必要ではない機器については、東京でも視覚障害の日常生活用具や補装具を販売する箇所が3、4箇所しかない。そこにいけば支援機器を大方揃えることができる。全国的にも販売している箇所は非常に少なく、限定的なので、視覚障害の用具は比較的探しやすいと思う。
- 視覚障害の支援機器のアプローチはしやすいかもしれないが、その場所を知っている人が少ない。
- PC関係のソフトについては行政によって全く取り扱いが異なる。
- 行政は用具を見れずに支給しているのが実態である。本施設で行政の方を対象に日常生活用具の紹介をしているが、自分たちが支給している用具を初めて見たという方が多くいる。品目の中からこれがよさそう、当事者がこれがいいと言われたという理由で出しているのが1つの現状である。
- 東京、神奈川、大阪、京都では、視覚障害者にとってシステムが比較的しっかりしている。
- 視覚障害の場合はあまり補装具がない。補装具の白杖は医師の意見を必要としない。
- 大きな病院で指定医をしている人の下にいればわかることはあっても、眼科の医師には身体障害者手帳を知らない人がいるのはショックなことである。当事者の方が医師に聞いてもわからないで済まされてしまう。そういった状況は危機的であり、支援にたどり着かない。

(2) 制度の活用及び支援に関する問題点

(長岡委員より)

- 専門家の意見が入るケースはそう多くないため、施設で聞いて出すのが良いかもしれない。しかしなかなか施設には来てもらえない。
- 視覚障害の中で一番の課題は、本来、医師が宣告すべきで、どこに行けば情報を得られるのかを伝えるのがよい。アクセスさえしっかりすれば得やすいはず。
- 特に日常生活用具は等級制限が強い。1級、2級じゃないと出せない課題がある。
- 日常生活用具は家庭状況による。例えば体重計、体温計等は家に誰かがいれば出せないという制限がある。
- 障害の程度が軽い人には出せない制度になっている。個人で管理をしたいと自立を目指す人にとっては制限となっている。
- 日常生活用具においては、訓練や説明が事前に必要なものがある。特に高齢者の方はうまく扱えないというものがある。日常生活用具の例では、体温計や体重計のように、訓練や説明が必要としないものの方が良い。色々なトレーニングやレクチャーが必要となる場合だと使わなくなる。多くの物は説明や訓練が必要ですぐには使えないものであり、フォローアップや訓練のための訓練券のようなものを同時に考えていくべきである。
- 対象品目の差異がある。自治体によって対象品目に差があるため、当事者に不公平感が出るケースがある。また、日常生活用具の給付には、一人家庭でなければ給付しない等の制限があることも理解しておくべきことである。
- 品目リストと実際の機器のイメージに関する課題
日常生活用具の存在を知っていても、比較的商品名で知っていることが多く、行政の提供している品目リストからイメージすることができない。その結果、制度の利用が進まなくなる。

(3) その他

(長岡委員より)

- 当事者が日常生活用具の種目を知らないことの課題
東日本大震災のおり、被災した視覚障害者が音声時計を知らなかったということがあり、話題となった。
- 支援機器の実物にふれる機会の課題
行政の窓口も名称は知っていても、実際に用具を見たり、扱ったりした経験がなく、当事者にうまくつなげることが困難。
- 機器選択の判断情報に関する課題
音声時計や音声体温計のような、比較的種類が絞られてくるものは選択しやすいが、拡大読書器のように種類が多い場合、選択の際の情報、判断材料が乏しい。

●購入直後の生活で使用するための課題

「日常生活用具」と謳っている場合、購入後の扱いも比較的簡単なものが求められるが、購入して、すぐ活用できないものもある。日常生活用具を交付する場合、機器の扱いについて、最低限の説明と実践ができるシステムを構築すべきではないかと考える。

2.2 聴覚障害と支援機器

2.2.1 聴覚障害者における基礎的な知識

聴覚障害とは、単に聴力の損失状態のみをいうのではなく、音声言語を習得するための時期である乳幼児期から聴覚損失状態にある者については、聞こえる乳幼児と同様に音声言語を習得することに困難を伴い、視覚言語である音声元とは言語体系の異なる言語を用いた療育がなされていることへの理解が必要である。そして、軽度難聴や人工内耳装用幼児においても、視覚的な働きかけが重要であることが社会的に知られるようになっている。

(1) 聴覚障害者の特性について

聴覚障害者の障害の状態は多様である。

厚生労働省、社会・援護局障害保健福祉部作成（平成 25 年 6 月 28 日発行）の「平成 23 年生活のしづらさなどに関する調査（全国在宅障害児・者等実態調査）結果」によると、在宅の聴覚障害者の総数は 323,900 人で、障害の程度は、1 級: (3.0%) 2 級: (48.5%) 3 級: (11.0%) 4 級: (8.0%) 6 級: (29.5%) と発表されているが、このうち 65 歳以上が 220,000 人 (68%) を占めている。

聴覚障害学（2009）では、聴覚障害とは何かその用語の定義について次のように記されている。聴覚に関する困難性を現わす用語として、「聴覚障害」「聴力障害」「難聴」「ろう」など多様なことばが使われるが、それぞれが厳密に定義され、使い分けられているわけではなく、時代や国、障害に対する認識、立場によってさまざまである。

現行の身体障害者福祉法と障害者総合支援法で定められている聴覚障害に関する障害等級は、最軽度で、両耳 70 デシベル以上、または片耳 90 デシベルで片耳 60 デシベル以上、最良聴取域における語音明瞭度 50%以下というものであり、申請して認定されると身体障害者手帳が交付される。聴覚障害等級は 2 級から 6 級（5 級はない）があり、言語障害が伴う場合には、等級がひとつ重くなる。

生来の聴覚障害を持つ場合、多くが音声言語を取得することが困難で、聞くことと話すこと、つまり会話を身につけていくことに大きな困難を抱えているが、聴覚障害のある乳幼児の療育は、今日では、聴覚活用と視覚言語である手話やその他の視覚を積極的に用いるようになっている。また、言語獲得以降の聴力損失者は、音声言語を視覚化することで、日本語の使用は保たれ成長していく可能性が大きい。言語獲得期以前の 3 歳～2 歳前に聴覚に障害がある場合には、手話などの視覚言語の環境になれば、言語活動を通して成長するあらゆる面に支障が生じる。

聴覚障害者のコミュニケーション手段は、療育環境や保護者の意志によるところが大きく、筆談・身振り・手話・補聴器や人工内耳・空書その他のサイン等、多様である。

また、言語障害には、単に発声ができないというだけではなく、言語の理解が難しいという場合も少なからず含まれている。

一方、聴覚障害者の中でも、難聴という状態にいる者は、音声言語の会話の声が歪んだ

り欠けることによって、会話聴取においてその内容が不足したり、誤った聞き取り、異なった認識につながりやすい。

聴覚障害者の重要な意思疎通手段の一つとして「手話」があるが、2014年(平成26年)に我が国が障害者の権利条約を批准したことをうけて、手話言語条例が全国的に広がりを見せ、手話は言語であるという認識が広がり、一般人にも手話を広める動きが活発になり始めている。しかしながら、現代においても、聴覚障害者が手話を意思疎通手段として公的に習得できる場は少ないため、聴覚障害者の中でも、手話を理解し、日常的に用いている者は相対的に多くはないという現状がある。

2015年(平成27年)に行われた「情報アクセシビリティ・フォーラム2015」で、厚生労働省自立支援振興室の情報支援専門官は、意思疎通支援を必要とする者の状況等を説明し、意思疎通手段として手話を用いる者は18.9%にとどまると指摘している。

(表4)

また、聴覚障害は外見や行動面だけでは、障害の有無や程度がわからないことが多いため、直接関わらない限り、障害を見過ごしてしまいやすいし、聴覚障害当事者も、人と関わらずに、話をしなければ障害を知られることはないと考えている場合も少なくない。さらに、適切な言語環境が与えられない場合は、会話によって対人関係を築くことや集団に適応すること、いわゆる社会性を身につけること、保つことに大きな問題を抱えやすい。

表4 情報入手コミュニケーション方法 (N=338、複数回答)

情報入手・コミュニケーション方法	補聴器・人工内耳	要約筆記	手話	その他※
人数	234人	102人	64人	75人
割合	69.20%	30.20%	18.90%	22.20%

※筆談、代読、福祉機器やパソコン・タブレットの利用、携帯電話(スマートフォン)による方法等

出典:平成18年度身体障害児・者実態調査、平成23年生活のしづらさ等に関する調査(全国在宅障害児・者等実態調査)

2.2.2 聴覚障害者における支援機器

聴覚障害者が日常生活を営むにあたり、機器類が必要な場合、助成の対象及び助成額等は身体障害者福祉法及び障害者総合支援法に定められている。詳細は各自治体が発行している「障害者のガイドブック」「障害者のしおり」などを参照されたい。

(1) 支援機器の紹介

以下の表5に主な支援機器について紹介する。

表5 聴覚障害における支援機器の例

種目	機器の概要
補聴器	難聴を発見したら速やかに補聴器を用いて音声言語を取得できるか、理解できるかどうかを注意深くみていく必要がある。 補聴器は身体障害者手帳取得者から助成が受けられたが、現在では軽度難聴児に対して助成対象とする自治体も微増傾向にある。
人工内耳	補聴器の効果が無い場合、内耳に電極を埋め込み、外部受信装置から音を入れる手術をする方法である。
文字伝達装置	商品としては FAX を指すことが多い。電話による音声会話が困難である場合には FAX で連絡をとるためのものである。
文字通信装置	テレビ放送などを文字で受診するための機器を指す。従来は目で見るテレビとして親しまれた CS 放送を受信する「アイドラゴン」は 2018 年 4 月からはインターネットを媒体とする仕組みに移行。
会議用拡聴器	会議の際に難聴者が聞きやすくするための機器である。
屋内信号装置	非常警報装置、来客を知るチャイムや、ドアのノック、乳児の泣き声など、家庭内におけるさまざまな音をしるための機器である。
その他	<p>自費購入であるが便利な機器</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ヒヤリンググループを使用した機器 磁気を利用した仕組みで、電話や補聴器に連動して聞こえの環境をよくすることができる。 <ul style="list-style-type: none"> ・集団システム ・窓口用 ・個人用：タイループ、M リンク、他 ○スマートフォン等のアプリケーション <ul style="list-style-type: none"> ・音声認識ソフト ・筆談アプリ ○赤外線ヘッドフォンシステム ○集音器 ○難聴者用スピーカー など

(2) 聴覚障害者の支援機器とリハビリテーションの留意点

- ・聴覚障害の状況をよく把握し、どのような機器が必要なのか当事者とよく相談して、実際に試してみることが肝要である。
- ・難聴者が聞こえを取り戻したいという心理が強く働き補聴器を求めることも多いが、感音性難聴など聞き分けの能力が低下している場合などは補聴器の効果が高くないことも知っておく必要がある。
- ・補聴器を購入する際は、医療機器であるということを忘れずに、必ず耳鼻咽喉科の診断を受けてから認定補聴器店でよく相談し、フィッティングなどのアフターフォローに責任を持てる場所とつながるとよいと思われる。
- ・日常生活用具としてはさまざまな機器があるが、まずは聴覚障害者自身がこれらの機器の存在や福祉サービスとして助成が受けられることを知らないことが大変多い。支援にあたる者たちは、聴覚障害者の生活に踏み込んだ支援を是非展開していただきたい。

2.2.3 聴覚障害における支援機器に関する現状と課題（議論）

(1) 聴覚障害者を取りまく現状について

(森委員より)

- 聴覚障害の方は病理的、医学的に聴力の数字を基にした判断ではサポートを決められないという要素が大きい。例えば同じデシベルを聞こえる人だとしても、意思疎通の主な手段が音声日本語と手話とでは大きな違いがある。
- 高齢社会により、軽度難聴の人が存在する。
- 言語聴覚士は高次脳機能障害等のリハビリテーションに配置される傾向にあり、聴覚障害者の生活支援として日常生活用具などの支援機器を知る人は少ない。
- 差別解消法は福祉だけの話ではなく、教育や文化など全ての分野にいきわたるべき法律である。聴覚障害者の方がどこにいても自分の持っているコミュニケーションの方法でやり取りができる社会になっていかなければならない。
- 指標について
高齢者だと聴力だけではなく、認知面にも留意すべき。
目安となる指標はインターネットでも一般的に公開されている。生活音で人の話声のデシベル、電話の音のデシベルなどが紹介されている。
- 緊急に対応を要するのは、眩暈と吐き気を伴うとき、急に聴力が落ちるとき等、受診をすすめる。

(長谷川委員より)

- おそらく子どものときから聴覚の障害がある人と高齢者の方では異なると思われる。
- 高齢者の補聴器については、補聴器会社でうまく使用されているかどうか不明だが、経験上およそ半分以上うまくいっていないと思われる。
- 話ができない、会話が怖くなる、車の音が聞こえなくなり外に行けなくなる、それにより家に閉じこもらざるをえなくなるということが起こるであろう。しかし、補聴器の診断がうまくいくと変わる。
- 難聴の程度ではデシベルが指標となっているがその他に日常の場面でヒントになることも重要である。この程度ならこの等級でいけるから、耳鼻科で判断すべきなど、医師としても言いやすくなる。

(2) 支援機器の入手に関する現状

(森委員より)

- 両耳 70 デシベル以下、または片耳 90 デシベル以下、60 デシベル以下の、語音明瞭度、言葉の聞き分けの能力が 50%以下をきらないと福祉のサービスを受給できないという決まり事になっている。
- 法改正後、難病の中での難聴である場合、医師の診断書があれば、地域の裁量に委ねられる。
- 身体障害者手帳は、6級から始まり、5級がなく、4、3、2級となる。生まれつきの聴覚障害者の場合は発声が難しい方は言語障害の存在や、脳の問題により難聴で生まれた方は、他の異常によって知的障害や発達障害、精神障害という形で言語がうまく出せない人がいる。その場合、言語障害と合わさって1級になる場合がある。その等級に応じて支給される日常生活用具・補装具が異なる。
- 字幕装置を見るために以前はレコーダーという中継器が必要であった。それを選定して設置していた。現在はデジタル放送化に伴い、普通のテレビで字幕は見れる。テレビを福祉で購入できるかどうかは地域によって異なる。
- 火災報知器は聴覚障害者の場合は光や振動によるものや、今では匂いで知らせるものもある。非常時に、聞こえないから亡くなったという事例がある。

(3) 制度の活用及び支援に関する問題点

(森委員より)

- 聞こえない人は自分から見ようとしないと情報が入らない。高齢の生まれつき聴覚に障害を持つ方では、きちんと義務教育を受けていない人がおり、文字の理解ができない場合がある。

- 一部手話は理解できるが文章での筆談が出来ない人がいる。そのため機器だけではなく人的資源も必要である。
- メールなどで必要な電話を代行してくれる仕組みがある。手話でもできる仕組みがある。手話通訳を遠隔操作で受けられる仕組みが都内各地である。例えば上野駅の総合案内にもある。
- 東京都では現在、18歳未満の児童には70デシベルに満たない程度の難聴の場合でも所得により補聴器の助成制度がある。
- 軽度難聴の人こそ補聴器が必要であるが、70デシベルを切らないと補聴器の手当が出ない。そうなるご自身の経済力によってしまう。購入できない場合は社会参加が妨げられてしまうケースもある。
- 70デシベルに達せず、ただ帰されてどうしたらよいかわからないで、デパートなどで高額な補聴器を買ってしまっているケースもある。
- 補聴器は医療機器のため、きちんと医療機関を受診すべき。耳の具合が悪くて難聴になっていることを本人・家族も知る術がない。店員から言われるがまま補聴器を購入しているケースもある。
- 耳鳴りや眩暈、ふらつき、聴力の日内変動、気持ち悪くなって頭痛や吐き気といった症状を持つ場合もあることを知っておくべきである。
- 聴力障害により知力を発揮できなくなる。聞こえなくなると、何を言っているのかわからなくなり、想像で考えるしかなくなる。人権の尊厳に関わる心理的な障害があるということを知らない人が多い。
- 日常生活用具の支給については家庭状況により支給が異なる。家族が常に横にいるわけではないのに耳が聞こえる家族がいると支給されないこともあるという課題がある。
- 聞こえない人は機器を使わない方も少なくない。必要とする人がどの程度いるか把握していない。制度があるということを公にきちんと聞こえない人に届けるように情報発信しているか。
- 火災報知器等は申請すれば非常事態のときに聴覚以外で知ることができるということを知らない人が多い。
- 東京の場合、18歳未満の児童には70デシベルを満たない程度の難聴の場合でも補聴器の助成があるが、世帯が裕福だと支給されない。一定程度の所得の世帯に対して支給される。このことを知らない人が多く、福祉のことは福祉事務所へと言われてしまう。
- 聴覚障害の方は、連絡がきちんとできないことが多い。スマートフォンやパソコンなどの技術革新で恩恵を受けているが、そういうことができない聴覚障害者が多い。その中にお年寄りも多い。そういう方にはFAXを置いた方が良いという例がある。

●FAX に関する一部の事例では、FAX がたまって読んでいない。送信したと思っていても相手を読んでいないとは限らない。聴覚障害者にはそういうことがあるだろうと予測が立てられない支援者がいる。

(内山委員より)

- 言語聴覚士には聴覚という名前が入っている通り、聴覚障害者に関わっていくべき職種である。しかし、在宅復帰率がリハビリテーションに求められたころから、摂食嚥下に関わる言語聴覚士が多い傾向にある。聴覚障害者への関わる言語聴覚士は少ない現状がある。
- 失語症や構音障害といったコミュニケーション障害に関与する言語聴覚士より摂食嚥下障害に介入する言語聴覚士が増えてきた。コミュニケーションや認知、高次脳機能障害を適切に評価できない言語聴覚士がはたして摂食嚥下障害に関与できるのか疑問に感じている。人材育成、教育の重要性を改めて感じている。
- 現在の理学療法士が小さな診療所、整形外科に勤務されていて、腰痛や骨折など様々な症状に関わっている状況を言語聴覚士にも当てはめ、いわゆる町の耳鼻科のクリニックに言語聴覚士が配置され、小児から高齢者の聴力検査や補聴器の装着などに適切に介入できる時代になって欲しいと思っている。これが地域包括ケアにおける言語聴覚士の果たす役割の一つだと考えられる。言語聴覚士の耳鼻科クリニックの雇用促進に向けて施設基準の一部を変えてもらえるように厚生労働省には要望書を提出している。
- 先天性の聴力が不自由な方、途中で耳が不自由になった方、高齢者の難聴にどう関与するのかが今後の課題である。データでは70歳以上の高齢者の約7割が難聴とあり、そのうちのほとんどが外出をしなくなる。国が活動と参加と言っているなかで外出ができない。閉じこもりとなり、認知症になるリスクが高いと世界中で報告されている。認知症予防という観点からも言語聴覚士に関わっていききたい。
- 山梨県の例では、リハビリテーション専門職とケアマネジャー協会との合同研修会において、訪問調査の際にテレビの音が大きい、質問に何回も聞き返しがある場合は、耳鼻科の受診を勧めて欲しいと介護支援専門員に伝えている。

(安保委員より)

- 川崎では補聴器は更生相談所に来ないと支給が出ないしくみである。
- 市販で購入する方が多い。高額なのでリハビリテーションセンターに相談があれば紹介している。
- 相談に来る方の多くは情報を持っていない。障害者の相談支援センター、ケアマネジャー、利用者の第一窓口になっている人は生活の支援をしているが、補聴器等の支援機器に関して専門知識はほとんど持ってないと思った方がよい。

(高松委員より)

- 滋賀県リハビリテーションセンターでは更生相談機能を有し補聴器の判定を行っている。その場面では、本人と業者間で既に話が決まっていることがよく見受けられる。機器は多機能で、高額な物が多く選ばれている。高齢者にそこまで高機能が必要なのかどうか疑問が生じる場合がある。
- 判断する行政の中には、高齢者の部署には（滋賀県においても）理学療法士・作業療法士がいることが多いが、障害に関しては専門職がおらず、行政の中で判断できる人がいないのが現状である。
- 更生相談においても、行政職で判断をしている点から、本質的な部分が判断できないという課題がある。

(長谷川委員より)

- 内科の医師等に制度の活用を含め、どう伝え、知ってもらうようにすべきか考える必要がある。医師は町の補聴器屋とドッキングしていることが多い。しかし、個人負担が減ることはあまり知られていないのではないかと思われる。

(渡邊委員より)

- 横浜市の例では先天性の難聴の方に対して言語聴覚士が関わり、聴覚障害者情報提供施設にて、情報を提供したり、こういう人（支援してくれる人）がいたりするという情報を提供している。
- 物の適応は決まっている。基準は決まっているが、実際には使われていない。生活にもう少し踏み込んでどういう場面で使われているかをみるべき。現場をみて判断していくことが重要であると感じる。
- 用具のフォローアップでは、用具を選んだ人が最後まで責任を持つべきだと思う。受け渡すのではなくて、選定した人が環境を見ていくことでそのノウハウが蓄積される。そういう意味では最後まで見るような仕組みの方が良いと思う。
- 更生相談所や市役所の方が最後まで関わる仕組みが必要と思う。

2.3 肢体不自由（体幹・下肢・上肢障害）と支援機器

2.3.1 肢体不自由に関する基礎的な知識

(1) 体幹の障害

体幹機能障害は、脊髄損傷や頸椎損傷の後遺症などによる体幹（頸部、胸部、腹部及び腰部）の機能障害により、体位の保持等に困難を生じるものがあげられる。その多くは体幹のみならず四肢にも障害が及び、特に下肢との重複障害を持っている方が含まれている場合がある。

(2) 下肢の障害

下肢の障害においては、概ね、両下肢か片方の下肢の障害が分類されるものと機能不全か欠損かに分かれてその障害度が区分されている。

機能不全に関しては、不良肢位や股関節、膝関節、足関節の可動域が制限される場合、筋力の半減や消失などによる機能障害があげられる。また、欠損については、その失った部位（指や関節等）で障害度が区分されている。

(3) 上肢の障害

上肢の障害では、生活の不便さにつながるものがあげられる。

人は道具を操作することで、文明を発達させた。その中で、食事、排せつ、入浴、更衣、整容といった生活動作は移動とももの操作が必要である。

ものの操作は上肢で行うが、一方で固定し、一方で操作といった両手で行うことから、一側の上肢の機能障害は多くの生活の場面において不便さをきたす。

2.3.2 肢体不自由に関する特徴について

(1) 体幹・下肢障害における影響

下肢・体幹障害では、姿勢に影響を及ぼす。

- ・下肢障害では、立位・歩行時において体重の支持が困難となることもあり、日常生活において、歩行等の移動が困難となる。
- ・移動（歩行）が困難となることで、生活範囲の狭小化を招くことにもつながる。
- ・障害が重度になると、寝返りや起き上がりなどの動作に影響を与える。
- ・体幹障害では、食事などの動作に影響を及ぼすことがある。
- ・トイレやベッド、その他居室や玄関等における乗り移り（移乗）が難しくなり、家族の介助負担なども考慮する必要がある。
- ・支援機器を利用する人では、歩行など、移動することが困難となることで、車いすなどの支援機器を利用する機会が多いが、下肢装具や義足、車椅子、座位保持装置に関して精通していないという課題がある。
- ・支援機器の破損などの認識が低く、機器との不適合が生じることや、破損などがあっても使用し続けていることがある。

- ・破損や故障を認識しても、どこに相談して良いのか知らない場合がある。
- ・医療機関などが、関わっていない人の場合もある。

(2) 上肢の障害における影響

ものに手を伸ばす、触れずに手をとおす、握る、つまむ、固定する、押す、触る、はなすなど多様で、肩、肘、手等の関節の複合的、協調的な動きからなり、上肢の機能障害はこれらの機能の障害で、ものの操作を伴う日常生活動作、日常生活関連動作が困難になることが特徴である。

2.3.3 肢体不自由者における支援機器

導入の必要性については、体幹・下肢障害者では、移動範囲が狭小化することで、QOL（生活の質）が低下しやすく、移動手段を確立するための支援機器を利用することで、外出や就労など、生活範囲が広がることにつなげることができる。また、上肢障害者では、生活の不便さの緩和、取除き、在宅生活の継続のために、機能低下の特徴（上肢を構成する部位の欠損、運動麻痺、感覚麻痺等）に対応した支援機器の利用は、上肢の機能を補填、補完、効率化・省力化することにつなげることができる。それには、障害の重症度、残された機能、また用途や使用する環境によって異なってくる。また、導入した後も身体機能や日常生活動作の変化により、その方の生活状況や機器の使用状況が変わってくることも想定されるため、その状況に応じて、どのような機器が適正か、選択することが必要となる。

(1) 支援機器の紹介

支援機器の例と併せて不具合等の気づきを促すポイントについて表6に示す。

使っている義肢・装具が合わなくなってきた場合、体重の増減や筋力の衰え、筋肉の緊張が強くなってきた等の身体の変化が要因となっていることがある。

そのため、体重の増加やむくみによるくい込み、傷や発赤、ぶかぶかしていて不安定である、踵が浮いたりしていてしっかり足が奥まで入らない、いつもと異なる違和感がある、などの何らかの異常がみられることがある。

支援機器を継続的に活用するには、定期的なチェックをすることが重要であることを知ってもらうことも重要である。

表6 支援機器の例

名称	代表的な例	チェックポイント
歩行補助杖	松葉杖、ロフトランド杖、カナディアン・クラッチなど	<ul style="list-style-type: none"> ・長さは適切か ・握りに破損がないか ・杖先端の先ゴムが擦り減っていないか ・歩行が不安定ではないか
歩行器	固定型、交互型、二輪型、四輪型（腰掛つき）など	<ul style="list-style-type: none"> ・高さ、幅は適切か ・用いたい場所で使用できているか ・歩行が不安定ではないか
車椅子	普通型（リクライニング式、ティルト式、リクライニング・ティルト式）など	<ul style="list-style-type: none"> ・動線上や使いたい場所で使用可能か ・装着品は身体のサイズに合っているか（背もたれ、座面の高さや幅、座面の奥行き、肘置き、フットプレートの高さなど） ・背もたれ、座面の張りは適切か ・背、座シートは固定されているか ・背、座クッションは装着されているか ・ブレーキのゆるみ、タイヤの空気圧、ネジ・ナットなどのゆるみはないか ・フットプレートの取り付けや向き ・まっすぐに走るか ・臀部や背中にしびれや痛みがないか ・電動駆動装置は正常に作動するか
下肢装具	金属支柱付短下肢装具、プラスチック短下肢装具など	<ul style="list-style-type: none"> ・マジックベルトの接着力が弱くなっていないか ・支柱が曲がっていないか ・継ぎ手のネジが緩んでいないか ・靴底が擦り減っていないか ・プラスチック足底裏の滑り止めがはがれていないか ・プラスチック部分がヒビ割れていないか
義足	大腿義足（骨格構造型、殻構造型）、下腿義足など	<ul style="list-style-type: none"> ・足部がヒビ割れていないか ・義足が緩くなっていないか ・窮屈になってきていないか ・関節部分や足部から音がしていないか ・立位や歩行で不安定感を訴えることはないか
体幹装具	軟性コルセット（胸椎、腰椎）など	<ul style="list-style-type: none"> ・マジックベルトの接着力が弱くなっていないか ・身体にフィットしていないか ・支柱部分が破損していないか ・支柱が 布を突き破って出していないか など
座位保持装置	平面形状型 モールド型 シート張り調節型 など	<ul style="list-style-type: none"> ・使用したい場面で使えているか ・使用者が安楽そうにしているか ・フレームに歪みは無い（土台が安定しているか、部品の緩みなどが無い）か ・フレームの大きさやベルトの長さが身体のサイズに適合しているか（圧迫やそれに伴う痛みや痺れが生じていないか、あるいは体重減少などによりサポートが不安定になっていないか、また呼吸や飲食を妨げていないか） ・背もたれや座面のクッションは適切に固定され支持は良好か（臀部の特定の部位に圧迫などが無い、体が適切にサポートされているか） ・リクライニングやティルト機構などが正常に使えるか ・ヘッドサポートによる頭部のサポートは充分か（高さなどに問題はないか） ・キャスターの動きは良好か（スムーズに動かすことができるか） ・ブレーキの効きに問題はないか

表6 支援機器の例（続き）

名称	代表的な例	チェックポイント
移動用 リフト	可搬型階段昇降機 レール式リフター など	<ul style="list-style-type: none"> ・利用時の操作、説明は十分か、理解しているか ・転落防止について十分確認できているか ・吊り具に破れ、破損はないか ・充電方法は理解できているか ・介助者が楽に使用できているか ・介助される方が楽そうか など
義手	肩義手（装飾用・作業用・能動式） 上腕義手（装飾用・作業用・能動式） 肘義手（装飾用・作業用・能動式） 手義手（装飾用・作業用・能動式） 手部義手（装飾用・作業用） 筋電義手 など	下肢装具の「義足」と概ねチェックポイントは同じ
上肢装具	肩装具、肘装具、手背屈装具、長対立装具、短対立装具、把持装具、MP屈曲（伸展）装具、指装具 B.F.O（食事動作補助器） など	<ul style="list-style-type: none"> ・下肢装具と同じ概ねチェックポイントは同じ ・原因となる疾病の変化、成長等身体の変化、補装具が体に触れる部分の痛み、発赤、擦り傷の出現などがないか
情報・通信支援機器	<ul style="list-style-type: none"> ・障害者向けのパーソナルコンピュータ周辺機器 ・アプリケーションソフト など	<ul style="list-style-type: none"> ・使い勝手が悪くなる、不自由になる、できなくなったりしていないか ・使いづらくなった、使えなくなったことにより日常生活動作の変化が起こっていないか
自助具	自助箸、角度付きスプーンやフォーク、万能カフ、自助食器。歯磨き具、太柄の櫛やブラシ、カフ付き髭剃り、台付き爪切り、改良衣服、ボタン掛け、ソックスエイド、蓄尿袋、バルーンホルダー、座薬挿入器、清拭具、ボディブラシ、ループ付きボディタオルなど	<ul style="list-style-type: none"> ・使い勝手が悪くなる、不自由になる、できなくなったりしていないか ・使いづらくなった、使えなくなったことにより日常生活動作の変化が起こっていないか

(2) 支援機器の支給等に関する助成

支援機器の助成制度には、日常生活の向上を目指すための補装具（身体障害者手帳で作製する更生用装具）として申請するものと、市町村が実施主体となって障害者等の日常生活がより円滑に行われるための用具を給付又は貸与する日常生活用具給付等事業があり、下肢・体幹障害の場合、T字杖や移動・移乗支援用具、入浴や排便の補助用具、特殊寝台などの用具が給付又は貸与されるほか、住宅改修費が補助される場合がある。

また、介護保険の要介護者または要支援者で、かつ身体障害者手帳を持っている方の場合、介護保険での貸与される福祉用具のうち、補装具においても同じ品目（車いす、

歩行器等) の場合、標準的な既製品で対応できる場合は介護保険法に基づき貸与され、医師や身体障害者更生相談所等により障害者の身体状況に合わせて個別に対応することが必要と判断された場合は、障害者総合支援法に基づく補装具費として支給されることとなっている。これら助成に関する取り扱いは市町村によって異なるため、事前に問い合わせることが必要である。

以下、補装具（義足、下肢装具、体幹装具、靴型装具、車いす、電動車いす、歩行器、座位保持装置）における相談から支給までの流れの概要を以下に記す。

なお、健康保険で作製する装具（医療用装具）は、疼痛緩和や機能回復等の治療用のもので、上記補装具とは異なることを知っておきたい。

①相談 市町村窓口相談
②準備 必要な書類： ・ 医学意見書・処方箋（15条指定医師または更生相談所の巡回相談） ・ 見積書（業者から） ・ 申請書・印鑑・身体障害者手帳
③申請 市町村窓口へ
④支給決定
⑤引渡し 決定通知書・支給券が自宅へ届く 業者へ支給券を提出+自己負担金 補装具作成、引き渡し

(参考：滋賀県リハビリテーションセンター発行のリーフレット「相談から支給までの流れ」より抜粋)

(3) 支援機器活用のためのノウハウについて

- ・支援機器は、利用する方の特徴（体格など）や障害の特性、その重症度に応じて適切なものを選択する必要がある、不適切な物を選択すると日常生活に影響を及ぼすだけでなく、二次的な障害の発生を招く場合がある。特に、下肢・体幹障害の場合、移動手段を失うことで日常生活範囲の狭小化を招き、生活の質の低下を引き起こす。そのため下肢・体幹障害における支援機器では、利用者の痛みの訴え、通常使用している時の姿勢や歩容との違いなどに注意を払い、また支援機器の状態のチェックを小まめに行うことを推奨する。特に、新しく支給された補装具を使い始めたときのフィッティングの状態、また、長い期間使用している場合には、破損、摩耗、ネジの緩みなどの確認、利用される方の身体状況、障害の変化などもチェックすることが望まれる。
- ・補装具は、日常生活を補助するものであり、身体との適合に加え生活環境やスタイルとの適合も重視します。目的とする場所で使用できているのか、生活まで観察することが必要である。
- ・障害者総合支援法（身体障害者手帳）で支給される支援機器には目安としての対応年数が設定されている。また、支給後一定期間の破損などは無償での修理対象（保障）となる場合があることも理解しておく必要がある。
- ・フォローアップは支援機器の支援者・提供者が行うことを原則である。
- ・リフト等の導入では、場合により非常に使いにくいことから、導入しても、人の手で介助している事も見受けられる。体幹・下肢の機能障害の方では、その方の身体機能以外にも介護力、住環境等を見ながら適切な機器選定が必要となる。
- ・介護保険のレンタルの場合と比べ、手帳での支給決定には時間を要する。機器が支給される時点で身体機能が変化している可能性も想定しておくことよい。
- ・移動用リフトの導入後のサポートでは、福祉業者が実施する。介護保険レンタルの場合では定期的メンテナンスがあるが、障害者手帳で購入する場合、基本的に定期メンテナンスがない。中には自費メンテナンスの契約を行う場合があるが、修理費用まで制度的に対応していないことが多く、市町村に事前に問い合わせを行う必要がある。
- ・手帳を持っている人の支援機器の導入においては、情報が行き届いていないこと、フォローアップの体制が弱いことが課題としてあげられており、それを補うために導入前から専門的に関われる機関や関係者と事前に顔をつなげておくことで、支援機器の適正な活用につながる。

(4) 補装具作製に係る課題についてのまとめ（高松委員より資料提供）

補装具作製に関わる人物および機関毎に挙げられる課題について以下に示す。

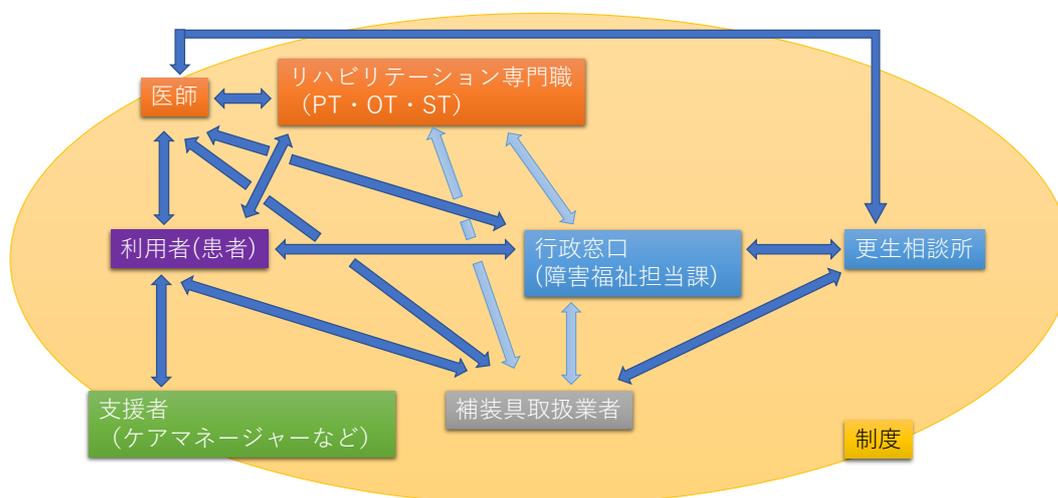


図2 補装具作製に関わる人物および機関

以下、図2に沿って、各職種における課題を以下に記す。

<医師>

- ・補装具費支給意見書を作成する要件を満たしていても、補装具に関して精通している医師が少ない。
- ・利用者（患者）の生活状況までを把握して補装具を処方する医師は限られる。
- ・補装具費支給意見書の記載内容が不十分であることや、画一的な内容であることが多い。

<リハビリテーション専門職（理学療法士・作業療法士・言語聴覚士）>

- ・補装具作製に係る制度に関して精通しているセラピストが少ない。
- ・病院などの医療機関以外に従事するリハビリテーション専門職については、補装具作製に関わる機会が乏しく、利用者（患者）の状況に応じた補装具作製ができるか疑問点がある。
- ・生活期に関わることが多い介護保険領域のリハビリテーション専門職の中には、利用者（患者）が利用する補装具に問題が起こっている状況にあっても、関与できていない場合がある。
- ・医療保険制度では、外来でのリハの機会が乏しくなる中で、補装具作製後のフォローアップの機会が無い。

<行政窓口（障害福祉担当課）>

- ・補装具に関して精通している専門職が配置されていないことから、技術的な相談に対応できない。
- ・行政職により補装具の相談・作製など制度利用に係る対応にあたっているが、人事異動などにより一定期間で担当者が変わってしまうことから、知識・技術の向上が図れない。
- ・利用者の情報について、身障サービス等の利用状況の関わりの深さにより、生活状況の詳細な把握に相違があり、更生相談所への判定依頼時における情報量が少ないことがある。

<利用者（患者）>

- ・補装具の制度利用に関して精通していない。
- ・補装具の破損などの認識（気づき）が低いため、破損などがあっても利用し続けている状況にある。
- ・たとえ破損や故障を認識しても、どこに相談していいのかわからないでいる。
- ・初回の相談先として、取扱業者または行政窓口が多く、医療機関や専門職との関わりが少ない。

<支援者（ケアマネージャーなど）>

- ・制度が違うことから、補装具の制度に関して精通しておらず破損や故障を認識していても、どこに相談していいのかわからないでいる。
- ・補装具の破損や故障が、利用者（患者）の身体機能や生活に影響を与えることへの認識が低い。

<補装具取扱業者>

- ・利用者本人の身体や生活状況に対し過剰な装備の補装具を申請する場合がある。
- ・補装具の支給の段階で補装具の説明、特に日々のチェックの方法や、破損・故障に関する説明、また破損や故障が生じた場合の対応方法への説明が十分ではない。
- ・再作製などの場合については、医師やリハ専門職がかかわることが少なく、利用者（患者）の状態変化などを確認することなく作製が進められることがある。

<更生相談所>

- ・更生相談所によっては、補装具の判定に関わるリハ専門職の配置が不十分なことがある。

<制度>

- ・介護保険制度の利用による福祉用具にて、身体および生活状況への適合に十分な場合でも、補装具として申請される場合がある。
- ・医療保険制度では、外来でのリハの機会が乏しくなる中で、補装具作製後のフォローアップの機会が無い。

2.3.3 肢体不自由者における支援機器に関する現状と課題（議論）

(1) 支援機器の入手ルートに関する現状

(高松委員より：主に体幹・下肢装具について)

- 医療機関に入院している方の補装具に関しては、医療保険で治療用装具、仮義足などを作製される。下肢装具では退院後もそのまま使用される場合があるが、状態の変化に応じて身体障害者手帳の認定を受け、手帳により補装具（更生用装具、本義足）を作製される。また、日生具については、退院前に退院前訪問などを通じて、その方に必要な日生具があれば、退院前カンファレンスなどを通じて退院後に関わる支援者を通じて利用に向けた手続きを行ってもらうこととなる。
- 在宅の方については、特に補装具に関して、ご本人で必要性の判断、必要な物の選定が出来ないため、繋がるケースは少ない。また在宅で関わっている支援者がいた場合においても、その必要性が見出せる支援者は少ないものと思われる。訪問リハビリテーションなどで関わっているセラピストにおいても、医師からの指示がない場合には、必要性があっても積極的に関与することが少ない状況にあると聞く。
- 日常生活用具については、入院から在宅復帰時においてはソーシャルワーカー、在宅生活においてはケアマネジャーの助言により市町窓口への申請に繋がることが多い。また、市町が発行する「手帳のしおり」や市ホームページをみて制度利用ができるか問合せがある。本人がインターネットの情報により対象用具を探し当て、問い合わせする場合がある。

(安保委員より：主にリフター等、移動・移乗支援機器について)

- リフト等の取り扱いにおいて、介護保険対象者は介護保険レンタルでの対応となる。要介護2以上でないとレンタルはできないが、両下肢、体幹機能障害であれば要介護2においても支給されると思われる。その上で手帳での対応になるが、障害者総合支援法の中の市町村生活支援事業の必須項目の日常生活動用具(厚生労働省告示第529号)の中から支給になる。この項目は市町村事業であり、市町村によって取り扱いが異なる。
- リフトを支給するには「移動用リフト」という項目で支給されることが多いと思われるが、対象者(手帳等級で決めているところが多いと思われる)や給付金額も各市町村で違うため、どの程度補助されるか不明である。
- 日常生活用具とは別に各市町村単独事業で給付を対象にしている市町村がある。これは各市町村によって、あるところもあれば全くないところもある。無い市町村では介護保険レンタル業者から自費レンタル(10割自己負担)か、全て自己負担で購入することになる。

- 例えば川崎市においては、「やさしい住まい推進事業」という市単事業があり、この中で自立促進用具・移動用リフトという項目で、上限 100 万円（世帯収入によって自己負担額が変わる）の補助がある。
- リフトを手に入れるルートとしては、業者からとなる。ここでの課題は、リフト自体は業者に依頼すれば導入できるが、リフトの種類はその事業者が取り扱っているものが入る事になる。つまり取り扱いがないものは情報が入らない。そのため利用者、介護者はその情報の中から選定していくので選びようがないことにつながる。
- 両下肢麻痺、体幹機能障害の方であれば、その方の身体機能以外にも介護力、住環境等を見ながら適切な機器選定が必要になる。スリングシートも同様である。場合によっては非常に使いにくい機種が入っている事もあり、使い勝手が悪いため、人の手で介助している事も多いと思われる。

(2) 制度の活用及び支援に関する問題点

(高松委員より：主に体幹・下肢装具について)

- 再作製の場合には、リハビリテーション専門職（理学療法士・作業療法士・言語聴覚士）が関わる機会があると良い。一方でリハビリテーション専門職のスキルを担保する必要がある。
- 支給時に補装具の取扱、破損時などの対応、また相談先などの説明を取扱業者やセラピストが丁寧に行うこと。
- 身体障害者手帳の所持（見込みを含む）および難病等による補装具費の支給制度を利用することができることを周知していく必要がある。
支給時に、補装具の説明（装着方法やメンテナンスの方法、また破損しやすい箇所など）が十分になされていないため、補装具に不具合等が生じていても、そのまま使用されている場合がある。（金属支柱付短下肢装具、あるいはゲイトソリューションなどで継ぎ手のねじの紛失、可動性の調整不良などが散見された。）
- 特に在宅ではリハビリテーション専門職以外で支援に関わる関係者に、補装具への確認する意識が乏しい。
- 不具合があっても、どのタイミングで誰に相談をして良いのか患者ご本人が認識されていない場合が多い。
- 下肢装具などで再作製される場合は、同じ物をとということでご本人と取扱業者間でのやり取りとなることもあり、リハビリテーション専門職の関与がないまま作成される場合がある。
- 義足では、生活上の必要性が高いため、ご本人が義足の装着感に対して敏感であり、取扱業者と比較的蜜に関係している場合がある。しかし、義足ではパーツ毎に対応年数が違い、業者とのやり取りの中で、部品交換がされることがあり、リハビリテーション専門職による歩容のチェック等が無いままに使用されている状況にある

可能性がある。

- 身障サービスにおける福祉用具等の利用に際し「相談先がわからない」ことや、支援者（ソーシャルワーカー、ケアマネ、セラピスト等）においても制度理解が不十分なことから制度利用にうまく繋がられないことがある。
- 事務処理のうえでサービスの支給決定や用具の利用開始までに時間を要する。
- 用具の導入に際し、支給の判定・判断において、すべての用具が医師や専門職により選択されたものではないことから、適合状況に不安がある。
- 利用開始後において、身体および生活状況と用具の不適合についてはフォロー体制が存在せず、支援者や業者頼みになっている。

(安保委員より：主にリフター等、移動・移乗支援機器について)

- リフト選定に関するサポートは訪問リハビリテーションのスタッフや病院スタッフが出来れば良いと思いますが、個人的には、その環境が無いと感じています。訪問リハのスタッフや病院関係者は在宅でのリフトのイメージが付きにくい事、関わる事が少ないと思われる事、機種やスリングシーートの選定に際し情報や知識が少なく、取り扱っている福祉業者の情報が頼りになっていると思われる。
- 川崎市や横浜市では、この辺りの専門的支援に「在宅リハビリテーション事業」が存在し、その方の身体機能、住環境、介護力などを総合的に判断し適切な福祉機器の選定を実施している。
- リフト等機器のサポートの関しては、福祉業者が実施する。介護保険レンタルではメンテナンスも含めて実施するため安心であるが、障害手帳で取得した場合は、購入となるため定期的なメンテナンスはない。自費で契約するか壊れた時に修理するが、この修理費も自費になっている事が多いと思われる。修理費用まで制度対応していないところが多いと感じている。
- 支給決定には時間を要する。介護保険レンタルであれば極端な話、翌日から導入可能であるが、手帳での支給の場合、申請して市町村で決定後、物を発注して導入になる。機器の導入については、できれば体を専門的にみられる理学療法士等がその方にあったリフトの選定が出来ると良いと思われる。
- 相談に来るセラピストの中には、情報がない事で、その機器しかないと感じている人も多くいる。ケアマネジャーにおいても業者任せになりやすいことが想定される。
- 導入後のフォロー体制も弱いと思われる。定期的に訪問リハビリテーションなどで介入されている場合は良いかもしれないが、そういう人ばかりではなく、何となく使いにくくなってきたと思いながらも使い続けている人がいると思われる。専門的に関われる機関や機能が必要である。

(3) どんな情報を発信すると支援機器の有効な活用となるか

(高松委員より：主に体幹・下肢装具について)

- 紙面の場合、許される範囲に限界があり、それぞれの支援機器について事細かに記載することは難しい。特に在宅におけるリハビリテーション専門職以外の支援者が、補装具を利用している利用者の訴え、あるいは使用している補装具の破損、また、利用している際にいつもと違う動作に気付くなど注意の意識を促し、取扱業者をはじめ医師やリハビリテーション専門職に繋ぐ必要性を認識できる情報を提供する必要があると考える。

(安保委員より：主にリフター等、移動・移乗支援機器について)

- 情報が行き届いていない課題を踏まえて、広く周知するためにも、それぞれの担当者が専門的に関わっており、チームアプローチが重要である。例えば、リフトの導入に関しても介助者が使えないと意味がなく、単に移乗が困難なのでリフトを導入しようとなる事も少なくなると思われる。
- 必要な状況やその方のニーズをとらえ調整していくためには、ケースワーカー、ケアマネジャーなどのマネジメントを行う人がいる事や、実際に介助に入っているヘルパー等は日常の情報を持っている。リハビリテーション専門職はその方の身体機能や機能を生かした動作方法を探す。福祉業者はその物の知識は豊富にあり、それぞれの良さを生かしながらチームで検討して選定していくことが必要であり、さらにそれでも困ったときの専門機関の関わりが必要だと感じる。
- リフトは経済的な補助がないと導入につながらない。また、介助者の意識の変革も必要である。福祉機器を導入することで手間が増えることは確実であり、その有効性や介護負担軽減に繋がることなどの啓発が必要ではないか。

2.4 音声・重度障害によるコミュニケーション障害と支援機器

2.4.1 音声・重度障害によるコミュニケーション障害に関する基礎知識

(1) 障害の概要

音声・重度障害によるコミュニケーション障害は、脳損傷による麻痺、進行性の神経・筋疾患によって、話す、書く等の相手に意思を伝えることが困難となる障害である。

代表的な疾患である ALS（筋萎縮性側索硬化症）は、手足の筋肉が麻痺して、動きにくくなる（運動障害）、舌や喉の筋肉が弱くなり、飲み込みやしゃべることが難しく（嚥下障害、コミュニケーション障害）なってくる。症状が進行してくると、呼吸障害が加わります。呼吸筋がさらに弱くなり、自発呼吸が困難になった場合は、人工呼吸器が必要となります。ただし意識や感覚、知能は正常に働いている。

(2) 障害における支援機器の導入の必要性

意思疎通の手段が障害されたことによって、地域社会、家族友人、定期的に提供されるサービス担当者に理解してもらうことが難しくなると、その人らしさを発揮して生活をするのが難しくなっていく。

コミュニケーション支援のための機器は、手指や全身の機能（力が入りにくい、わずかに動く、全身が全く動かない等）と利用者の意思を伝えるニーズ（意思を伝える、音声で伝える、連絡を取りたい等）によって、その手段を段階的に選択していくことが望まれる。

2.4.2 音声・重度障害によるコミュニケーション障害における支援機器

(1) 支援機器の入手ルートについての現状

(内山委員より主に重度障害におけるコミュニケーション支援機器について資料提供)

●支給判定

支給判定は、当該対象者に対して、意思伝達装置を補装具として支給することが適切か（指針の要件が満たされているか）を確認するもので、申請時の身体状況が指針における対象者（重度の両上下肢及び音声・言語機能障害者（難病患者等については、音声・言語機能障害及び神経・筋疾患）に該当するかどうか）を判定する。

「筋萎縮性側索硬化症等の進行性疾患においては、急速な進行により支給要件を満たすことが確実と診断された場合は、早期支給を行うように配慮する必要がある」平成 25 年 2 月 12 日自治体担当者会議資料 P97）と示されているように、障害原因が

急速な進行である場合には、十分な留意が必要となる。

しかし、原則として、要件を満たさない対象者への支給や、制度の趣旨に合わない機器は、本人にとって有効であっても、補装具費の支給対象外となる。

●判定方法

指針では、書類判定が可能とされているが、指針の趣旨は、直接判定を必要に応じて行うことを否定するものではない。意思伝達装置の判定において、当該対象者の状態や使用環境、身体適合性を詳細に確認する必要がある場合には、直接判定を行うことが必要と考える。

直接判定には、身更相まで直接判定を受けに行くこと（以下、来所）、または身更相が最寄りの会場を設定し、会場まで判定を受けに行くこと（以下、巡回）、それらが困難な場合は、身更相職員（医師、理学療法士、作業療法士等）が、自宅や施設まで訪問すること（以下、訪問）での判定方法があります。どの判定方法であっても、できれば市町村職員が同行することが望ましいと考えられる。

既に、補装具にて意思伝達装置の支給を受けている方からの、再支給の申請や、スイッチ適合が不要な修理申請においては、直接判定でなくても、書類判定で十分に対応できると考える。しかし、補装具費として新規の申請の場合には、当該対象者の使用環境を知り、その条件下での評価のためにも、直接判定（訪問等）を行うことや、保健師などとの連携が望ましい。

表7に、直接判定と書類判定の特徴について記す。

表7 直接判定と書類判定の特徴

	直接判定	書類判定
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者の状態や生活困難性を、身更相担当者が確実に把握できる。事前に市町村との調整が行われることから、生活状況や利用状況も把握できる。 ・障害の状態や生活の状況等の確実な把握により公正・適切に判定可能。 ・デモ機などがあれば、その場で最低限の適合評価（操作可否の判断）も可能となる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・直接判定（来所、巡回）の場までの移動が著しく困難な利用者であっても、判定が可能である。 ・書類が整えば、日程調整が不要で申請から判定結果が得られるまでの期間が短い。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・地理的に身更相が遠い場合、移動自体が困難な場合がある。 ・日程調整を含め、判定結果が得られるまでの期間が一般的に長い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者の障害の状態や生活の状況の把握が不十分な場合、適合しない機種やスイッチが支給される可能性がある。 ・地域のリハビリテーションセンター等の専門的医療機関との連携がなければ、適合判断（スイッチ処方等）などが適切でない場合もある。 ・生活状況の確認作業等で、行政機関間のやりとりが円滑でない場合には、かえって時間がかかる場合がある。

このほか、

- ・真に必要な人には速やかに支給し、不要な人には支給しないことを適切に判断するためにも、書類判定だけでは困難と思われる場合は、直接判定が必要である。
- ・真に必要なかどうかは、本人の身体状況のみで判断できず、本人や家族の生活状況等の社会的背景を考慮した上で、見極める必要がある。

以上を踏まえ、安易に書類判定とせず、直接判定も視野に入れることで個々の対象者への適切な支給が促進されます。

なおデモ機に関しては、取扱業者に依頼することが多いが、操作スイッチの適合は、業者はノウハウが蓄積していない現状もあり、専門的な技術的知識を有する、身更相の職員、若しくは病院の理学療法士、作業療法士等が、身体状況等の評価を行った上で、適切な操作スイッチを選定することが重要である。

●判定の流れ

<直接判定の場合>

- ・ 障害者が意思伝達装置の申請について市町村に相談する。
- ・ 市町村は在宅訪問等による調査を行う。
- ・ 障害者が申請を希望する場合は申請書類一式を市町村に提出。
- ・ 市町村は身更相と判定の事前調整を行う（事前に調査書の記入ができるよう準備）。
- ・ 身更相が判定日を調整の後、市町村に連絡し、市町村から申請者に判定日を通知。
- ・ 身更相への来所、巡回会場への来所、身更相による訪問のいずれかの方法で申請者と面談し、身更相が判定を行う。
- ・ 身更相は、申請者、市町村、業者の意見を参考に処方を決定。
- ・ 身更相は市町村に判定書を交付。
- ・ 市町村は補装具費支給決定通知書を申請者へ発行。
- ・ 業者は、処方内容に従い、機器の調整、申請者宅への訪問日を調整した後に、身更相に適合検査を依頼。
- ・ 身更相による適合検査（市町村からの報告により身更相が認める場合もある）。
- ・ 補装具費の支払い。

<書類判定の場合>

- ・ 障害者が意思伝達装置の申請について市町村に相談する。
- ・ 市町村は在宅訪問等による調査を行う。
- ・ 障害者が申請を希望する場合は、病院等で医師意見書（処方箋）の作成を依頼。
- ・ 申請書類一式を市町村に提出。
- ・ 市町村は、在宅訪問等必要に応じて調査し、書類を整え、身更相に判定を依頼。
- ・ 身更相は書類を審査し、市町村に判定書を交付。
- ・ 市町村は補装具費支給決定通知書を申請者へ発行。
- ・ 業者は、処方内容に従い、機器の調整、申請者宅への訪問日を調整した後に納品。
- ・ 補装具費の支払い。

(2) 制度の活用及び支援に関する問題点

(内山委員より：主に重度障害におけるコミュニケーション支援機器について)

●障害をお持ちの方が相談されるとき

- ・ どこに何を持参すれば良いのか問い合わせをしないと分からない。

●支給決定

- ・ 手帳交付後の申請となるために時間を要する。
- ・ 申請に関する書類や手続きが煩雑である。

- 機器の導入、使用開始
 - ・重度障害者用意思伝達装置の操作自体が複雑であり、当事者が使用可能になるまでに時間を要する。
 - ・コミュニケーション相手側の理解と場面設定が必要である。
 - ・スイッチの種類の設定などの環境調整を含めて専門家の知識や経験等によって差が生じる。
- フォローが必要な時
 - ・修理等は耐用年数があるために該当にならない場合の対応（実費負担）。
 - ・退院後の生活場所によっては給付が受けられない場合がある（例：病院）。
- その他
 - ・身障手帳交付→日常生活用具の申請→給付券の交付までの期間のデモ機の貸出の助成がないため自己負担が大きい。
 - ・適切な意思伝達装置、コミュニケーション支援機器の導入には対象者の障害特性や残存機能の把握が必要である。
 - ・コミュニケーション支援機器や用具は上手く活用できれば円滑にコミュニケーションが図れるが、その場合にもコミュニケーションの相手側の理解が絶対条件である。

2.5 高次脳機能障害と支援機器

2.5.1 高次脳機能障害に関する基礎知識

(1) 高次脳機能障害者の支援計画の考え方（長谷川委員提供資料）

① 脳の解剖

脳は動物で共通な部分と人間特有な部分がある。図3のように、斜線部は嗅覚で脳の中央下部に、黒色部は視覚で脳の後方に、▲部は聴覚で脳の中央やや下部に、○部は体性感覚で脳の中央部に、×部は運動野で脳のやや前方にある。これらの部分は動物の脳に占める割合に違いがあるが、脳の位置関係は共通している。これらは要素的機能と称し、動物で共通な機能と言える。

それ以外の残った白い部分が高次脳機能で、ネズミ：サル：ヒトの皮質面積が1：100：1000と人が圧倒的に大きいというのに人の脳の中でも白い部分が大きく、高次脳機能は人間的な機能といえる。

高次脳機能障害の主な症状は全般的な注意障害、前頭前野の損傷による記憶障害、遂行機能障害、行動と感情の障害、右利きの人の左半球症状として失語症、失行症、右半球症状としての左半側空間無視、左半側身体失認、地誌的障害などがある。福祉機器に関連する高次脳機能障害には主に記憶障害、失語症などがある。

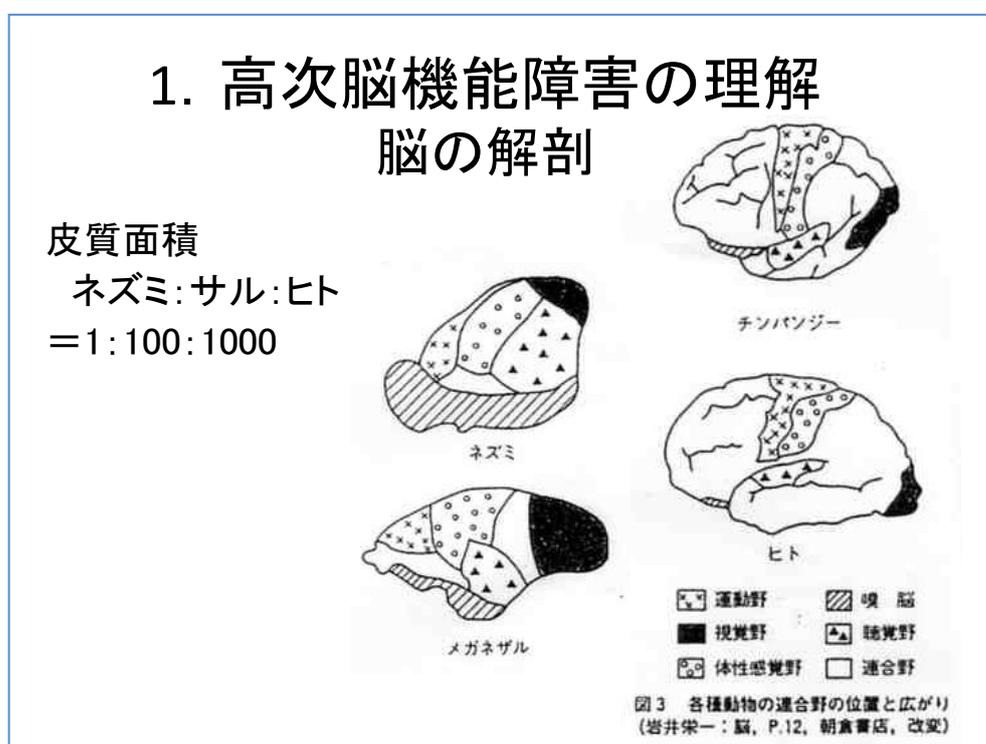


図3 高次脳機能障害の理解

②記憶障害

前頭前野の損傷による障害の一つに記憶障害がある。記憶は大きく陳述記憶と手続き記憶に分けられる。陳述記憶はさらに漢字を覚えるなどの一般的な知識である意味記憶と小学校がどこであったかなどの個人的なエピソード記憶がある。手続き記憶は体が覚える記憶、すなわち自転車乗りや水泳などである。

2. 記憶の分類

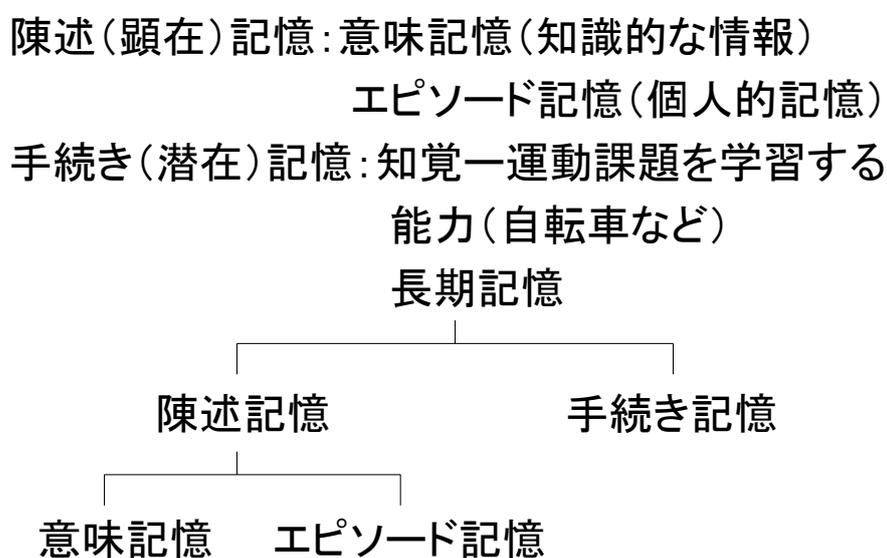


図4 記憶の分類

一般的に、記憶障害とは発症以降のことについて覚えられない近時記憶障害であるが、脳外傷の場合発症数年前まで逆行した記憶障害があることがある。発症前の意味記憶や判断力等は残っているので、目の前で起きていることは常識的に判断し、適切な行動はとれる。以前の状況と目の前の出来事が関係している場合には、以前の事を忘れるため判断が違っているように見えることがあることを認識する必要がある。

手続き記憶はほとんど障害を受けない。記憶障害が重度から回復し、自分に記憶障害があることが少しずつ認識できれば、困り感が生じてメモをとるなどの代償手段が考えられる。最近は代償手段としてさまざまな福祉機器が登場している。

③失語症

失語症は、1861年フランスで初めて症例が報告され約150年の歴史がある。失語症は「聴く」、「読む」の理解面、「話す」、「書く」の表出面の4つのカテゴリーが重症度の差はあるが障害を受ける。「聴く」は早口や長い文は理解しにくい。「話す」は固有名詞が出にくく、思ったことと違う言葉が出る「錯語」、例えば「えんぴつ」を「えんぼつ」や「消しゴム」と言ったりする。言語中枢の障害で言葉が組立てられないので五十音表は役に立たない。「書く」は漢字より仮名が難しい。そして、計算障害もある。

失語症者への基本的姿勢

- 判断力や思考力は変わらない(本人:その人らしい人格、社会的礼節、時間や場所の感覚、対人関係)
- 会話のテンポ:「間」に耐える
- 家族と話をするとき、本人の了解を得る
- 言葉以外の道具、ジェスチャーなどの多様
- ともに行動したこと(散歩、食事等)を評価

図5 失語症者への基本的姿勢

判断力や思考力は普通であり、当事者は、その人らしい人格、社会的礼節、時間や場所の感覚、対人関係など変わらないといっている。周囲の者は本人が話そうとしている時は先に言葉を言うのではなく「間」に耐える必要がある。そうしないと、「先に言われてしまった」と本人の話す意欲をくじきかねない。さらに、本人の情報を取ろうとするあまり、家族と話をし過ぎないように、家族に話を聞こうとする際には本人の了解を得るようにする。そうした工夫をしつつ、4つのカテゴリーの重症度に応じたコミュニケーションをとるためのさまざま福祉機器を利用する。

④左半側空間無視

左半側空間無視は失語症ほど理解されていない。右半球が損傷されると生じるが、左側にある食器に手をつけない、食器内の左側を残す、自分の机の左方を無視するため片付けられない、A4 の用紙がバラバラになっていると同じ大きさの用紙との認識ができないため整理ができない、など起こるので、一見だらしく見える。書字をすると改行した際右側に徐々に寄っていく、小説を読む際左側に改行していくことが困難になることがある。福祉機器は少ない。

高次脳機能障害の特徴

- 症状以外は普通である
- 個別の障害を理解する必要がある
- 障害は短時間ではわかりにくく、日常生活、社会活動(仕事、買い物など)の継続した時間の中で出現しやすい
- 本人が障害を認識できていない場合が多い
- 個人の性格や資質と混同、誤解
- 半年～年単位で改善するので、1～3～5～10年経過を見ながら判断する

図 6 高次脳機能障害の特徴

(2) 高次脳機能障害の特徴

高次脳機能障害は、症状以外は普通であるということが重要である。症状は日常生活で体験しないので、高次脳機能障害の症状に出会うと驚いて圧倒されてしまって全体が見えなくなり、「わけがわからない人」と思ってしまうことがある。人間的な要素と重なるため、個人の性格や資質と混同ないし誤解することがあるが、あくまでも「症状」であることの理解が必要である。

そして、脳には可塑性があり、自分の能力の少し上を目指して努力をすれば脳血流は増え、新たな神経回路が作られるといわれ、反対側の脳が代償していくことにより半年、年単位で改善していくということを理解し、長期的な関わりを持つ体制づくりが必要である。努力するとなると意欲が必要になるが、意欲的に取り組める福祉機器の利用が重要である。

2.5.2 高次脳機能障害における支援機器

(1) 失語症者等へのコミュニケーション支援機器について

①指伝話（有限会社オフィス結アジア）

あらかじめことばを登録しておき、タップして流暢な音声で伝えるスマートフォン用のアプリです。五十音タイプ、絵カードタイプ、筆談タイプがあり、用途に合わせて使用できる。（有料）

②クイックトーカー：パシフィックサプライ株式会社

複数のキーにメッセージをあらかじめ録音し、使用者は場面に合わせてキーを押すとメッセージが再生され、相手に意思を伝えられる VOCA（Voice Output Communication Aids）である。クイックトーカーは3つのコアメッセージと5レベルの個別メッセージ数を録音・再生が可能。

③Go Talk（ゴートーク）シリーズ：こころ工房

メッセージを録音してボタンをおすだけで音声を再生できるコミュニケーション・ツール。軽くて丈夫で携帯に便利なデザインとなっている。スライド式オーバーレイには絵や字を書き込むことができるので、それを見れば再生したいメッセージがどれなのかがわかる。

④簡易筆談器

聴いて理解することが難しい場合でも漢字単語の理解が可能な場合が多くある。その際、単語を書いて説明する際の補助手段として活用できる。すぐ消せて、何度でも使えることとメモ用紙などに書くのとは違って内容が消えるので、プライバシーの保護にもなる。

⑤コミュニケーションノート（失語症会話ノート）：有限会社エスコアール

対象者が良く使用することばを絵や文字で表しまとめたノートである。開きたい内容や日常的に確認が必要な項目があらかじめ用意されているため、コミュニケーション相手側はその頁の絵と文字（単語）を提示して質問し意思の確認を図ることが可能となる。また、音声を用いて意思表示するのが難しい場合に、絵や文字を指差してもらうことでコミュニケーションをとりやすくする。対象者に合わせてノートに日常的な動作や物品の絵や写真を貼り付けて活用する例から、市販のものまでがある。

2.5.3 新たな支援の取り組み

失語症のある方に関わる意思疎通支援事業について

平成30年度より地域生活支援事業の必須事業として「専門性の高い意思疎通支援を行う者の養成事業」として、失語症のある方に対する意思疎通を支援する者の養成を追加し、全国での取り組みが展開される。

この事業により、失語症者が参加する会議、失語症者のために行われる催し物、失語症者の外出時に支援が必要な場面（役場への申請などの手続き援助、病院の診療時の援助、

交通機関や公共施設の利用支援 など) について意思疎通支援者の派遣が実施される。

2.8 取り組み事例の紹介

様々な障害者の支援機器の活用について、連携や地域における普及を含めその取り組みについて紹介する。

(1) 補装具作製に係る課題解決への取り組み

昨年の事業報告でも行った、滋賀県立リハビリテーションセンターの取り組みについて紹介する。

以下の取り組みについては、滋賀県立リハビリテーションセンターのホームページより一部抜粋しており、詳細についてはホームページ参照されたい。

・補装具等適正利用相談支援事業における取り組み

利用している補装具が、身体や生活状況において不適合や破損が生じている場合、使用方法によっては日常生活を阻害する危険性があり、正しい使用により住み慣れた地域での自分らしい暮らしが可能となるよう事業を実施している。

・「義肢・装具 管理手帳」の作成、発行

手帳はいつ・どういう目的で作成されたかがわかるために利用者にもってもらい、専門職や介護保険の事業所等で、介護支援専門員などが手帳をみて、おかしいと思った時に、その装具がいつ・どういう目的で作られたかを知るためのツールとして作られ、平成 29 年度から新たに義肢・装具を作成した方に配布している。

このような管理手帳は、一部地域の府県において民間病院主導で運用されているものはあるが、公的機関が主導して行ったものは全国初である。この手帳の利用により、身体障害者手帳により作製する義肢・装具について、「いつ作製し、どのような修理をうけたか」といった支給の履歴を利用者さんのお手元におくことができ、本人・家族や支援者（リハビリテーション職員、相談員など）補装具業者において支給状況が確認しやすくなる。この手帳は、義肢・装具の新規や再作製、修理といった時期にあわせ順次配布している。



県内の補装具の使用状況を追跡調査した中で、利用者が壊れた状態で使っている方が多く、ベルクロが壊れていたり、ねじが緩んでいたり、そういう状況が多かった。利用される方もある程度どうなったら不都合が生じるのかを知ってもらう必要があることから、気を付けて欲しいポイントを示したリーフレットを作成、配布している。

これは、新たに支給する際に補装具と一緒に渡し、利用者が気づくためのツールとして作成されている。

また、同様にリハビリテーション専門職向けに作成したものもある。医療機関や介護施設に従事しているリハビリテーション専門職で制度のことがわからない人がいることや、施設内で教育がないと制度を知る機会がないという課題から、知るためのツールとして作成している。

この各種リーフレット（ホームページよりダウンロード可能）には、傷み具合や不適合の確認を目的としたセルフチェックシートや制度利用の流れを記載しており、手帳と合わせた利用により、利用者自らの気づきによる修理や再交付の申請手続きや、適切な時期における制度利用といったことが期待できる。

「リーフレット」ダウンロード先

- ・相談から支給までの流れ（支援者向け啓発ポスター）

<http://www.pref.shiga.lg.jp/e/rehabili/files/posuta.pdf>

- ・義肢・装具を安全にお使いいただくために（利用者向けリーフレット）

<http://www.pref.shiga.lg.jp/e/rehabili/files/omote1.pdf>

<http://www.pref.shiga.lg.jp/e/rehabili/files/ura.jpg>

(2) 社会福祉法人聴力障害者情報文化センター聴覚障害者情報提供施設における取組み
(森委員より資料提供)

①

聴覚障害者が
安心して暮らせる社会をつくるために
聴力障害者情報文化センターの取組み
(聴覚障害者情報提供施設の役割)



②

さまざまな聴覚障害者のために



③

聞こえない・聞こえづらい子供がテレビの音声がわからない・・・なんとかしたいという親の願いから



④

字幕を！

字幕があればみんなで楽しめる！



⑤

聴覚障害に特化した社会福祉法人として字幕を作り始める

無料で字幕付きビデオの貸出し始まる

そして・・・平成元年 手話通訳の専門資格を
平成3年 聴覚障害者へ情報提供を

字幕付きビデオ貸し出し
情報提供
その他聴覚障害者のために様々な事業を実施

⑥

社会の変革と共に

- コンピュータの普及 FAX メール
- デジタル放送 字幕付き番組が当たり前
- 国連障害者の権利条約 批准
- 国内法整備 障害者基本法改正
内閣府当事者参加の法改正
障害者総合支援法
差別解消法

⑦

聴覚障害者情報提供施設の広がり

- 聴覚障害専門の社会参加支援施設
- 全国的に必要性が浸透
- 全国情報提供施設協議会発足
- 各地域の実情に合わせて事業を展開

⑧

東京の場合

• 聴覚障害者情報提供施設の事業

- 手話通訳者・要約筆記者の養成と派遣
- 指導者の養成
- 福祉機器の貸与
- 盲ろう者ガイド介助員養成と派遣
- 相談 情報提供 ライブラリースペース提供
- 学習文化活動支援
- 聴覚障害者向け映像物の制作と貸し出し

派遣センター

盲ろう者支援センター

情文センター

⑨

情文センターの役割と現状

社会的存在でありつづけるための支援
孤独感の緩和 ハビリテーション

手話・障害の理解啓発

相談支援 専門性の高い相談支援

⑩

聴力障害者情報文化センターにて

• 居場所と交流の場づくり 例紹介

- 相談支援 こころのグループワーク
- 難聴者サロン
- 家族教室

文化教養講座 講習会 講演会 見学会

都内関連団体との連携

⑪

情文センターとは

ほっとする場
 楽しめる場
 困ったら力になってくれるところ
 手話で話せる場
 筆談できる場
 補聴器のための設備がある所
 聞こえない・聞こえづらいことで
 辛くならない場

⑫

センターは 聴覚障害者との共生社会を示す



モデルルームであり
 学習の場であり
 福祉実践の場であり
 聴覚障害者のオアシス

3章 障害者支援機器の活用ガイドブックの作成

支援機器をうまく利用することで生活の支援に有効であるが、障害者の状態に合わせて使用しないと効果は発揮しないことは事実である。

障害者の多くは、支援機器の支給、使用中の管理を含めて課題を有しており、例えば、適切な管理がされず使われずに放置されているケースや、必要な方に必要なものが提供されていないケースなど様々である。また、障害者に日ごろから接する機会がある医療・介護・福祉に従事する関係者においてもどのような法・制度のもと支給が行われているか理解されていないのが現状であるといえる。

平成 28 年度の本事業においては、肢体不自由者を中心とした支援機器について調査、報告したが、平成 29 年度障害者総合福祉推進事業においては肢体不自由のみならず、視覚障害、聴覚障害、言語障害、高次脳機能障害といった機能障害についても触れ、障害者に接する支援者が障害者に対して適切に支援機器の活用を促せられるようにすることを目的に、その一助となるためのガイドブックを作成することとした。

ガイドブックの作成においては、前頁に記したように、各障害共通の課題として、情報が十分に行き届いていないという点を補完できる可能性について検討し、更に各障害の特徴や主な支援機器、そして支援者がチェックするポイント、支援の相談をする先を提示することで、円滑な支援へと導かれるものになるように内容を吟味した。

その中で支援制度の活用は市町村が管轄となっていることから、制度を利用する際には、必ず市町村の窓口まで相談していただくことも注意点として記すこととしている。

1. 構成

ガイドブックの構成は、制度、仕組み関する総論と障害別に支援機器に関する情報を記した各論で構成することとした。

- ①総論：障害者の支援機器に関連する制度を簡便に記した章
- ②各論：以下の障害ごとに①障害の概要・特徴、②主な支援機器の紹介、③支援機器のチェック（介入）ポイント、④支援の相談先、の項目についてまとめた。
 - ・視覚障害 ・聴覚障害 ・肢体不自由（下肢・体幹障害、上肢障害）
 - ・音声・言語、重度障害によるコミュニケーション障害
 - ・高次脳機能障害、他

なお、ガイドブックの内容については後頁の参考資料を参照されたい。

2. 作成の流れ

(1) 検討委員会による配布対象（ガイドブック利用者）の設定

効果的な事業となるように、配布対象について検討会で議論し、ガイドブックの内容を対象者にとって有益となる情報を提供するよう配慮した。

(2) 検討委員による、原稿案の作成

障害別に支援機器を区分し、各委員へ原稿作成の担当割を行った。

ガイドブックの内容は、障害毎による機器の紹介だけでなく、その機能を発揮することで、どのように支援に役立つものか理解できるよう、障害の特徴や最近の社会的な傾向も含め、掲載したい内容を考案している。

(3) 発表による討議

各委員の作成したガイドブックの原稿をもとに、発表を行うこととした。

各委員により、障害の特性や、支援の状況や課題についても触れ、掲載予定の支援機器に関する情報を共有し、ガイドブックに盛り込む必要な情報について検討することとした。

発表では、

- ・ 支援機器の申請時、支給時、フォローアップ時 等の各時期における支援の検討
- ・ サポートの課題
 - ： 相談窓口、生活評価、機器ニーズ、適正判断、アウトリーチや生活変化の追従、活用状況の把握等
- ・ チェックポイント
 - ： 障害者が自己チェックする場合、支援者がチェックする場合があるが、主に導入評価・故障、修繕の必要性、耐用年数、フィッティング、障害の程度、身体機能、傷、痛み、生活の中での活用状況のチェック等
- ・ 適正に選ぶための、またはうまく使ってもらうためのアドバイス
 - ： 適切な選択や使用方法の理解、試して使えるか等
- ・ 専門的相談先、支援先
 - ： 障害者の相談ではどこにアクセスしたらよいか、障害者が相談しやすいつなぎ先はあるか、修繕や作り直しの場合、どこに連絡するか、地域の支援の広がりや、ネットワーク化、社会資源として関わる機関や支援者の状況はどうか等

(4) デザイン及び冊子化

専門の業者も検討会に同席し、各委員の原稿及び意見を、利用者が見やすい形態に

設計し、冊子化することとした。

3. 作成にあたっての議論

(1) 論点

○配布先（ガイドブック利用者）についてどう定義するか、誰に渡すと一番効果的か。

- ・相談支援に関わる者、ファーストコンタクトに対応する者に渡すのはどうか
- ・支援者も変わってきてしまうのが現状。ケアマネジャーの担当も半年で変更となる場合もある。要介護1、要支援になると包括となり、長く付き合える方が少ない。
- ・地域の支援者の担当が変わり、情報配信に苦勞している現状がある。
- ・手帳を交付された方には情報を配信しているが、読まないことが多いと思われる。
- ・相談支援を担う事業所もしくは市町村窓口で配布するのも良いと考える。ファーストコンタクトは市町村窓口が多いと思われるが、障害担当窓口では専門職との接点がないという課題がある。
- ・医師に関連する内容があるため、どこか医師も絡んだ方が良いのではないか。例えば都道府県の医師会等に説明に行くのはどうか。配布だけではなく、何かを実施してからガイドブックを渡した方が興味を持ってもらえるかもしれない。
- ・日本医師会ではかかりつけ医の教育に力を入れている。視野に入れてはどうか。
- ・支援者に直接配った方が効率的である。相談支援専門員やその施設に配布すると良いと思われる。
- ・職能団体も配布対象とするのが良いと思われる。

○どのような情報が入ったものを提供するか

- ・こういう機器にはこういうところに相談に行くと、支援につながるというのを記載したものにしたい。
- ・耳鼻科や眼科の医師を含めて、情報を入れるとよい。
- ・手帳発行のために関わる医師は理解しておりよいと思うが、そうではない人に対して支援制度のアドバイスとなるような情報を入れるとよいと思う。
- ・コミュニケーション支援機器はたくさんある。給付の対象となっているのは、重度障害者の意思伝達装置であり、これは平成18年度に日常生活用具から補装具に移行され、更生相談所がチェックして判定するものである。「伝の心」もそうである。簡単なボタンを押してブザーがなる物から、パソコンを介して文章を綴る物、メール機能が付く物、テレビのリモコン機能が付く物、簡単な物から環境整備を必要とする物、通信機能を付ける物、色々な種類があり、それぞれ値段も異なる。“何年くらいで修理ができる”などの情報も必要である。
- ・コミュニケーション支援機器は、補装具と日常生活用具と分けて記載すると良いと思

う。スイッチ一つにしても、簡単にボタンを押す物、息を吹きかける物、瞬きでスイッチを押す物、エアバックのような物がある。そういうのは言語聴覚士よりは理学療法士、作業療法士が身体機能で使える機能がどこにあるのかで判定される場合が多い。そのような要素を大項目に入れてみてはどうか。

- ・既にあるガイドライン等を参考に、まったく新しい内容を作るより、今あるものを合わせてコンパクトにまとめたものとしてはどうか。
- ・視覚障害と聴覚障害の双方がある盲ろうに関する情報を入れてはどうか。
- ・高次脳機能障害の方がどのような支援機器を必要とするのか情報を入れたい。
- ・情報が届いていないことが大きいので、情報を集めるための情報誌としたい。

○機器の対象範囲をどのようにするか

- ・福祉の制度の範囲だけでよいのか。
- ・視覚障害の場合（視覚障害の場合も同様と思われるが）であれば、iPad 等も支援機器ではないかという発想が出る。
- ・補聴器は値段が高く、リハビリテーション病院では高齢者で聴覚に問題がある人は、身障手帳を申請してとなると2、3ヶ月と時間がかかる場合がある。音をただ大きくするための集音器は4、5千円で売っており、そういう機器を導入される場合もある。通販等で購入できることも考慮すると幅が広がり過ぎるため、本事業で紹介することは難しい。
- ・範囲が広いので、市町村が絡むようなものに限定してはどうか。ただし日生具においても幅広く、市町村で扱う範囲も異なるため、日生具で扱えるものという大きな括りではどうか。

○ガイドブックの総論、各論における具体的な内容について、どう考えるか

【総論】

- ・制度では、負担額は地域でそのレベルが異なるため、記載せず、地方によって変動する旨を記載するほうがよい。
- ・タイトルに「自立支援」を記すと、ガイドブックが自立するために使用する機器という前提になるが、それでよいか確認すべき。
- ・自立機器か支援機器かという点については、支援機器が適切と考える。
- ・あるべき論と制度は使い分けて記すべき。
- ・用語の統一は必要。

【視覚障害】

- ・視覚障害の障害等級は現在（平成30年度）改定のための検討がなされている。障害の程度が変わるかもしれないので、障害等級を記載するのは難しい。

- ・ソフトを入れてよいのか見当が必要。視覚障害では必須と考えられる。
- ・当事者にどのように知らせるかという課題については、スマートサイトという眼科医が社会資源について情報を提供するシステム作りを自治体ごとに行っている。全国的に実現されれば、支援がスムーズにすすむと思われる。現在、大阪、愛知、岐阜、京都、北海道等の取り組みがある。これから準備され始めるところもある。
- ・視覚障害の支援機器では、ほとんどフォローアップということについては考えられていない。現状業者任せである。項目として掲載するのが難しい。
- ・イラストや写真を使用した方がイメージしやすいが、画像の試用に関しては承諾を必要とするため、あらかじめ業者に確認することが必要。
- ・日常生活用具の場合、行政が出している機器の名称は複雑な名称である。複雑な名称の形で出すべきなのか。実際の商品名だとわかるという意見が多い。
- ・視覚障害の場合、一つの品目について複数の商品名があることは少ない。遮光眼鏡であればいくつかのメーカーがあるが、そのほかのものはそうではない特徴がある。

【聴覚障害】

- ・有効な機器は多くあり、制度に活用できる範囲で示すものがよい。
- ・日常生活用具をどの程度の人が使っているのかデータがないが、ほとんどいないと思われる。
- ・利用者が2割程度でも手話が必要だという流れにしたい。
- ・補聴器の写真も集め、使用許可を取って掲載してほしい。
- ・聴覚障害ではアドバイザーや生活に入り込む方がほとんどいないため、関係する人全員で勉強して欲しい。
- ・視覚障害と同様に、日生具以外ではソフトがある。また、個人や法人と契約していることもある。電話リレーサービス等もあり、内容に入れたほうがよいと考える。
- ・日常生活用具では、入院されると支給されない点について、触れた方がよいのではないか。本来なら出してもらわなければ困るものである。

【肢体不自由】

- ・市町村が取り扱っている特殊なものは市町村に問い合わせるように記すべき。リフト等大きな金額のものについては、支給している市町村も少ないと思われる。市町村による違いは課題として認識しておくことも必要。
- ・フォローアップについては専門家がフォローに入っていないことや、リフトは業者が勧めたものを支給しているのが現状かと思われる。
- ・種類が多いため、何を写真としてピックアップすべきか選定する必要があり、その画像の試用についても、業者に確認することが必要。

- ・昇降椅子を取り上げることを検討されているが、導入時にそれが認められるのかどうかは市町村によって異なるため、それを踏まえつつ機器を示すのが良いと考える。
- ・支援機器の課題を取り上げる場合、表現に留意し、支援機器の不適切な使用、破損、専門的知識の不足、医療機関が関わっていないといった課題については、支援につなげられるような文言で記載したほうがよい。
- ・支援者がガイドブックを見てチェックできるチェックポイントについては、特に専門的な知識や技術が伴わない場合とより専門的な知識が必要な場合もある。そのためチェックポイントはわかりやすい内容から専門的な内容に順位付けを行って項目を記載することを検討するとよい。

【音声・重度障害によるコミュニケーション障害と支援機器】

- ・重度障害者用意思伝達装置については日本リハビリテーション工学学会が導入ガイドラインを作成している。
- ・ガイドブックには、“対象となる障害”について記し、要件や適応者について、意思伝達機器の本体には2種類あり、要約して紹介したい。
- ・接続イメージは、ガイドラインのイラストを使用するのが良いと考える。
- ・製品を紹介する場合、価格などは事前に確認が必要である。
- ・フォローアップについては、操作自体が複雑なので、機器の使用までに時間と努力が必要となる。
- ・コミュニケーションでは、その相手側の理解が重要となってくる。
- ・スイッチの選定は作業療法士等の専門家によっても差が出てくる。
- ・耐用年数までに壊れた場合には実費負担となるケースがある。
- ・病院に再入院した場合には支給が受けられないといったケースも聞かれる。
- ・日常生活用具の支給については、電動式人工喉頭についても紹介したい。
- ・人工喉頭については、音声獲得訓練中の当初には業者や患者会からレンタルできる場合もある。最近の機器も7万円で買えるので入院中に購入するケースも多い。
- ・支給の対象外であるが重度失語症等で使用されるコミュニケーション支援機器が多くあるので、いくつか紹介したい。
- ・重度意思伝達装置など市販品（タブレットなど）で代用できるものがあると思うが、掲載するかどうか。一部の市町村では認められていることもあるようである。
- ・生体現象方式については、利用度についてはどのような状況であるか。再現性の課題から、練習が必要であることも聞いている。

【高次脳機能障害】

- ・高次脳機能障害について知って頂くことは重要である。
- ・ガイドブックには、「高次脳機能障害」についての記載、さらに代表的な例として

失語症について取り上げ、その支援機器を掲載してはどうか。

- ・失語症に関して、機器の紹介だけでなく、聴覚障害の場合の手話通訳の派遣等の支援と同じように、失語症の方への地域生活支援事業の一環として、平成 30 年度から、意思疎通支援事業という事業が始まる。地域によって取り組む時期は異なると思われるが、現在言語聴覚士はその事業実施のために講師の養成研修等を実施している。そのような情報も掲載したい。

【その他】

- ・補助犬（盲導犬、聴導犬、介助犬）について記載してはどうか。自治体等が発行しているパンフレットを参照に掲載を検討する。
- ・現在、便利な各種サービスがあるため、個別のサービス紹介は厳しいが、スマートサイトについては簡単に紹介してはどうか
- ・スマートサイトについてどこから情報を入手することが可能かをガイドブックに記載すると利用しやすいのではないかな。

例) 東京都障害者 IT 地域支援センター

※上記センターHP に記載の「全国の IT サポート支援のセンター」のリンク先の掲載情報は有効と考えられる。

○障害者の支援について、最も大事な点を記載することについて

ガイドブックには、機器が中心ではなく、あくまで障害者を中心とした支援とあわせて必要であることを明記することを委員より提案された。

- ・機器ありきではないこと
- ・聴覚障害者の多くは自分で支援を必要と認識できない方が多い支援機器は障害者本人や支援をする側の人間の双方に必要である。
- ・支援機器を有効に活用するためには、障害者を取り巻く人たちからの温かい支援が欠かせない。顔の見える関係がなければ、いかに支援機器が優れていても、障害者の生活の質の向上には結びつかない。
- ・コミュニケーション機器を使用する場合、必ずその先に相手がいる。その相手が支援機器に理解があるかどうかは重要な視点である。コミュニケーション機器だけではなく、それは杖なども同じで周囲の理解が必要である。
- ・支援機器を使うことは QOL の向上に有効であることは間違いない。支援機器を使うとどのように生活が変化したかが示されることも重要であることも記載してはどうか。
- ・専門職の方々に支援機器を選択する場面に積極的に入り込んできて欲しいことを理解してもらおうメッセージや専門職の活用が必要であることも記すと良い。

4章 考察及び提言

1. 考察

昨年度、肢体不自由者に対する支援機器の活用によるADL等への効果について示し、一方で支援機器のフォローアップ体制が十分に構築されておらず、支援機器が有効に活用されていない実態が示唆された。

今年度の事業では、支援機器の提供体制・フォローアップ体制の構築が不十分であると考えられたことから、肢体不自由以外にも視覚障害や聴覚障害などの障害にも視点を向け、支援機器を使用する障害者の障害特性に即した支援機器の活用を示し、障害者における支援機器の活用に対する支援体制や、障害者の身体状況や生活状況の変化において、支援機器の普及、活用に向けた取り組みに関する課題を明らかにすることを目的に各障害の特徴についての意見交換、支援体制の現状と課題の抽出、支援機器活用を通じた支援に結び付ける提案等を委員会において議論した。

次に、支援体制の構築を推進する一助となるようガイドブックの作成を行った。

ガイドブックには、支援機器のフォローアップについてのみならず、障害概要や支援者や相談窓口等についても触れ、制度等を有効に活用できるように情報を網羅した。

また、ガイドブックを作成するうえで障害別の支援体制についても議論を実施した。

その結果、フォローアップ体制が十分ではないこと、利用できる制度の認知が支援する側のみならず障害者本人等も十分に周知できていないこと、専門家の視点で有効な活用がなされていないことが示唆された。

そのために今年度事業を通じて、支援体制の構築のためには、制度の有効活用のために、支援する側の理解も求められることが考えられた。

また、支援機器を有効利用するためには、当事者と支援者、関わる人たちの障害理解があつてこそ成り立つものであることから、

- (1) 障害者のみならず、支援をする側にも支援制度に関する情報が行き届いていない支援制度における支給要件や支援機器の取り扱いにばらつきがあり、適切に必要とする方に支給されていないことが伺える。
- (2) 専門知識を持っているどこかにアプローチをかけることが大事である。例えば視覚障害に特化しているところ、身体であればリハビリテーションセンター等、どこにどのような専門支援が受けられる機能があるというのがわからない。
- (3) 情報が届いていないところと、それに対して取りに行けていないこともある。支援機器の使用においても壊れているかどうかわからない場合や、それが生活にどのような影響を及ぼしているか、またそれが教育プログラムに入っているかどうか

わからないことが課題と考えられる。

- (4) 明らかに機器が壊れてしまったなど支援が必要になった場合は情報を取りに行く動きはあると思われるが、そうではない場合はわからない状況であり、セラピストや専門職が入ることで繋がりやすいと考えられる。
- (5) それぞれの身体障害者手帳の基準等があり、障害特有の問題はあると考えられるが、支援機器の渡り方や情報が知られていないことがあげられる。決して物が無いわけでもなく、相談にのれる方が全くいないわけでもない。情報が伝わらなくてアクセスがうまくいかないというのが共通の問題として捉えられる。生活場面を見れる仕組みや、専門職を含めて支援機器に携わる人がフォローできることが肝要である。

検討の議論の中でも「障害の前に個人の生活」という事はすべての基本の認識となっていた。支援機器の導入や活用に向けては、その方の生活をどのように捉え、どのように生活、活動を広げていくか、介護者の負担を軽減できるかという視点で、まずは生活アセスメントが非常に重要になる。単に支援者の想いで導入する、介護者が楽になるために導入するという事では無い。あくまでもその方の生活に着目して導入を検討する必要がある。

そのために、導入に当たっては障害者本人、家族のニーズを出発点とした生活のアセスメントはもちろんの事、その方の身体的評価、福祉機器の専門的知識、介助者の状況、家屋の状況などを総合的に判断して適切な支援機器の導入が不可欠であり、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、ソーシャルワーカーなどそれぞれの専門職が意見を出し合って、生活支援の方向性に関する情報の共有化もしくは見える化が重要である。すなわち、その適切な評価をする機関、専門家が必要だということ、更にその体制を作る事が必要である。

2. 提言

ここで、支援機器の活用と障害者支援に関する提案する。

障害者における支援機器の活用を推進するためには、先に述べたように様々な課題があるが、そのすべてを一度に解決することは困難である。

しかしながら、障害者とその障害状態や生活状況に応じて支援機器を活用し、より生活の質を高めるためには、まず障害者の相談から、判定、支給、支援機器を使用した生活構築という一連の流れの中での取り組みを見直していく必要があると考える。そのためには図7に示すように①専門的支援窓口機能、②人材の派遣機能、③支援に関連するチェック機能（SPDCA サイクルの推奨）と3つの要点を踏まえておくべきと考える。

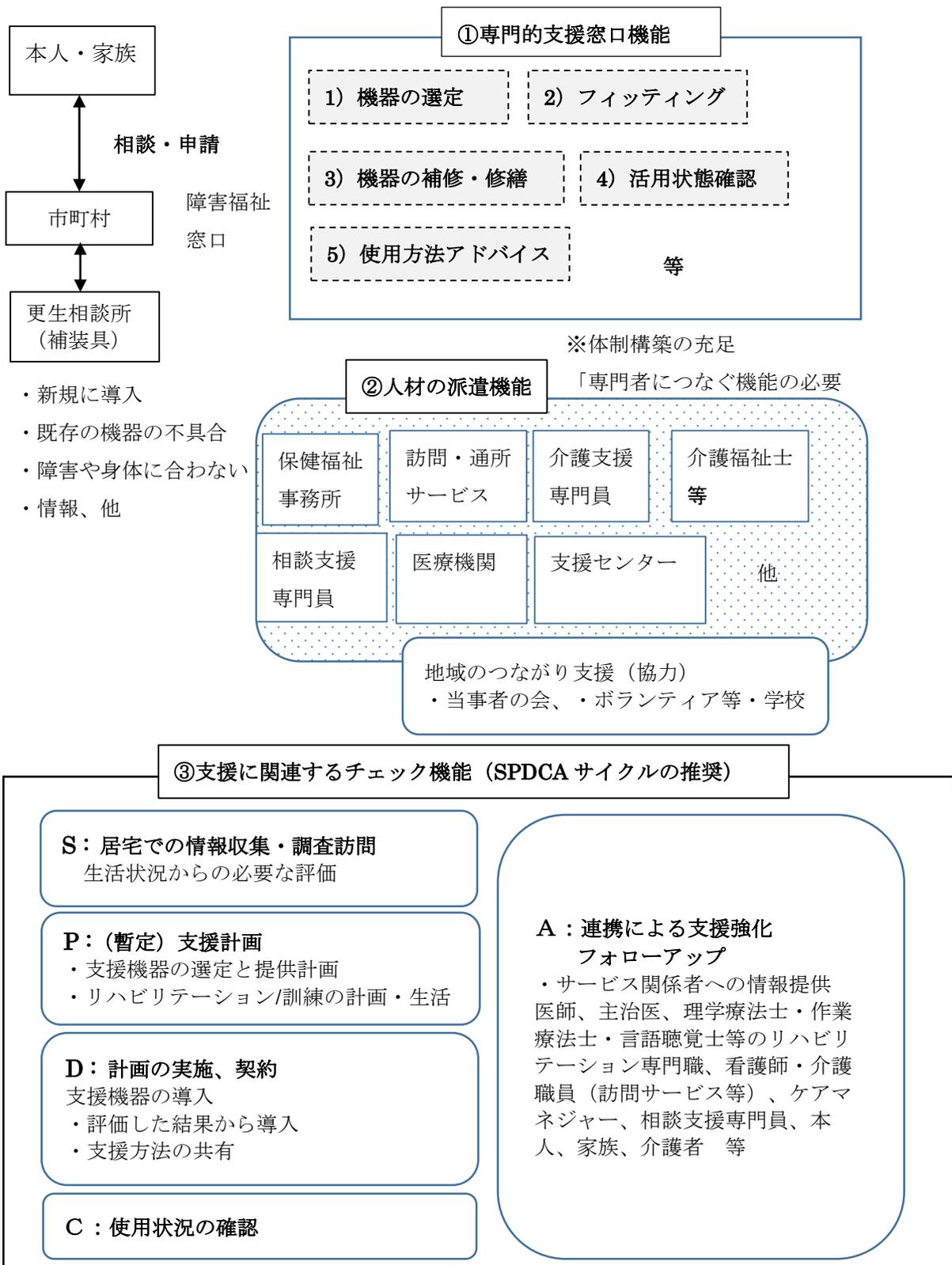


図7 あるべき体制と支援機器の活用・支援者の支援の流れ

1つは、専門的窓口の機能を高めることである。機器の選定、フィッティング、機器の補修・修繕、活用状態確認、使用方法アドバイスなど、様々な情報を有し、必要な情報を逐次提供する機能が望まれる。今回の検討会での意見でも、障害者には、思った以上に情報が伝わっていないこと、また情報が取りに行けないことが課題として取り上げられていた点からも、情報の充足だけでなく、提供手段や、どれだけその情報を障害者やその家族が理解しているかモニタリングできることも必要であろう。

2つめは、人材の派遣機能である。先に述べたように、障害者は困っている状況にあっても、どうしたらよいかわからない状態で生活を続けていることがあるという課題がある。また、特に市町村は窓口としての役割を持つ中で、事務的な対応が中心であること、専門的知識や技術を持つ職員がいないことから、障害者個人個人の生活に踏み入ったの評価、支援が難しい現状がある。それには、障害者のもとにかけつけられる機能を高めることが求められる。機能を高めるには各々の地域で新しく創造できればそれは理想であるが、現実には難しいことを考慮すると、既存のサービスや社会資源をうまく活用することが望ましい。地域にある機関、サービスが障害者の情報を共有し、課題解決に取り組むためには顔がみえる関係作り、連携を深めることも必須である。その手段として、地域ケア会議などの場を利用し、個別の症例を検討することから進めることもよいと考えられる。また、活発な検討が行われるためのしくみを地域作りの事業計画と併せて立案することやそのための組織委員会を組織することや、地域の障害福祉計画が円滑に行われるよう、市町村含め各機関が法人などの枠を超えて協力するためのしくみの構築や活動が必要であると考えられる。例えば、市町村の下部機関としての障害者支援の職能組織を作ることが実現できれば、地域包括ケアシステムの構築について高齢者だけでなく障害者への注力できるかもしれない。

3つめは支援に関連するチェック機能についてである。利用者の生活評価に基づく、適正な支援機器の導入から、生活状況の変化、機器の使用状況の確認、破損や故障、不具合などへの対処を適時行い、それをチェックする機構が備わっていることが望まれる。支援機器の導入効果が果たして認められるのかどうかを含め確認することは、次の支援計画に大きく反映されるものであり、計画を修正する際にも必要な情報であると考えられる。そのサイクルは、

- ・ **Survey** (情報収集・相談しやすい情報提供、アセスメント) : 生活機能に基づくアセスメントによる生活課題の確認
- ・ **Plan** (計画) : 十分な評価結果に基づく判定、支給、支援計画、**Do**(実行) : 支援機器の導入と利用者の心身状況との適合の確認やセルフチェック方法などの提示など
- ・ **Check** (確認) : 適時、適切なフォローアップの実施として、支援者が関わり、機器導入後の生活の変化や、体の変化から、専門家につなぐために確認することや、使用状況、破損、不適合などの確認などがあげられる
- ・ **Action** (改善) : 機器導入後の効果判定を行い、支援計画に反映することや、生活機

能向上、QOL 向上のための取り組みにつなげる。また、支援機器の利用状況と含め不具合などの情報を専門家につなげることで、連携の促進や、専門的知識向上のための取り組みなどがあげられる。さらに、このサイクルがうまく回るためには、リハビリテーション専門職を含む、各専門職、専門機関が間に入り、連携を深めてチームでアプローチをすることが肝要である。

謝 辞

本事業の推進に関して多くの皆様の多大なるご協力を頂きましたことに深謝申し上げます。

参考資料

資料 1 東京視覚障害者生活支援センター パンフレット

資料 2 障害者支援機器の活用ガイドブック

資料1 東京視覚障害者生活支援センター パンフレット

Tokyo Independent Living Support
東京視覚障害者生活支援センター



東京視覚障害者生活支援センター
Tokyo Independent Living Support

〒162-0054 東京都新宿区河田町 10-10
TEL: 03-3353-1277 FAX: 03-3353-1279
HP: <http://www.tils.gr.jp>
社会福祉法人 日本盲人社会福祉施設協議会

1.はじめに

私たち東京視覚障害者生活支援センター(TILS)は、見えにくい方、見えない方の日常生活能力の向上や就労社会生活実現のためにさまざまな支援を行っています。

機能訓練
日常生活能力の向上

就労移行支援
就労社会生活の実現

2.OBの声



今、サークルや地域の関係を築いています。3年前には考えられませんでした。センターでは職員の方が熱心にパソコンや点字を教えてくださいました。手紙を出したり、メールも送ったりもしています。充実した日々です。



勤めていましたが、視力や視野が下がりが速くなりました。知人からの紹介を受けてパソコンなどの訓練を受けました。職員の方も一緒に悩んでくれたり、先を促してくれたり、勇気づけてくれます。仕事も楽しくなっています。仕事を通して自信が持てるようになりました。

Practice
訓練

Independence
自立

機能訓練

見えにくい・見えないことで起こる日常生活上のさまざまな「安全に歩けるようになりたい」「情報収集する手段を身につけたい」など、お一人お一人の希望に合わせたトレーニングを行っています。利用される方、歩行訓練や日常生活動作訓練では、必要に応じて自宅・自宅

日常生活能力の向上

Training
トレーニング

さまざまな不便さを、軽減していくためのトレーニングです。

「安全に歩けるようになりたい」「情報収集する手段を身につけたい」など、お一人お一人の希望に合わせたトレーニングを行っています。利用される方、歩行訓練や日常生活動作訓練では、必要に応じて自宅・自宅

点字訓練

点字は6つの点の組み合わせで構成された文字です。読書やメモ書きなど生活で活用するために、点字の読み書きのトレーニングを行います。



歩行訓練

白い杖を使用して、一人で行きたい場所まで安全に移動するためのトレーニングです。目的地に合わせてバスや電車などの交通機関の利用についてもトレーニングを行います。



ロービジョン訓練

文字を拡大して見るための機器や、眩しさを軽減する眼鏡などのご紹介を行っています。



パソコン訓練

画面や操作を拡大する音声ソフトを使用します。ニュース閲覧やウェブ口、ホームページ検索、読書など日常生活でパソコンを活用するためのトレーニングです。



日常生活動作(ADL)訓練

身の回りのことから、家庭内での物の整理、調理や掃除、裁縫などの家事動作まで日常生活上で困りに関するトレーニングです。



その他

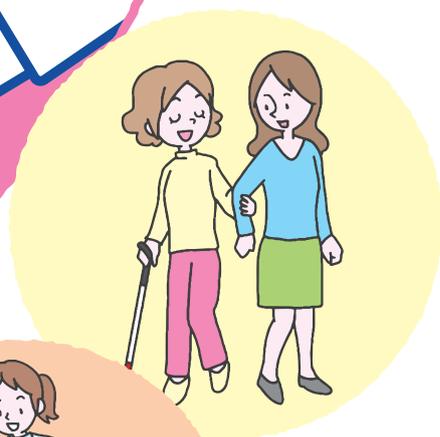
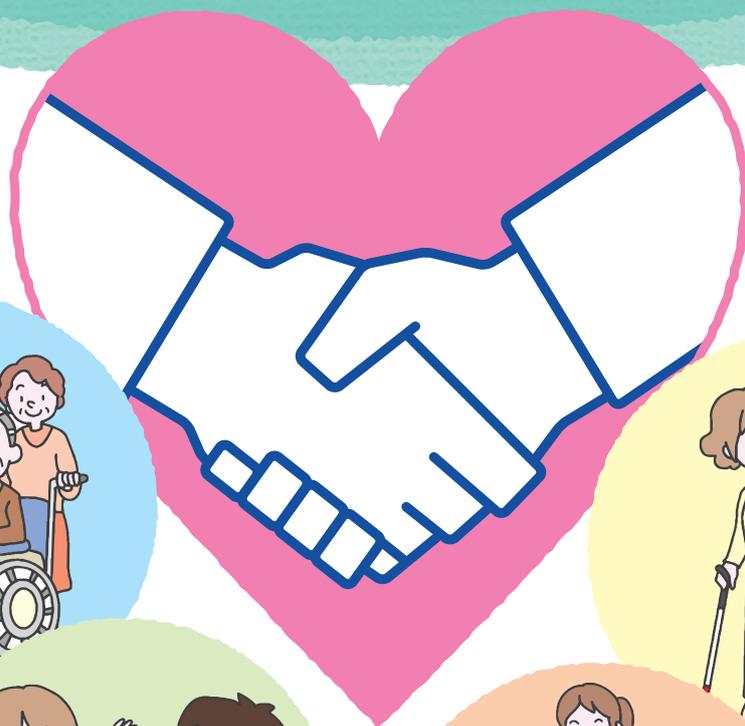
楽団プログラムとして、ヨガなどの軽運動、施設の見学、新年会などがあります。サークル活動として、社交ダンス、筆道、茶道、編みもの、折り紙、英会話などがあります。また、ボランティアによる対面訪問などもあります。



資料 2 障害者支援機器の活用ガイドブック

障害者自立支援機器の活用のための
支援体制構築の活性化に向けた調査研究

障害者支援機器の 活用ガイドブック



目次



I はじめに ————— P.3

II 総論 支援機器(福祉機器)を活用するためのしくみ—P.4

1. 介護保険制度で利用する場合 ————— P.4
2. 障害者総合支援法で利用する場合 ————— P.4
3. 支援機器の入手ルートについて ————— P.7

III 各論 ————— P.8

各障害における支援機器の活用と支援について

1. 視覚障害と支援機器について ————— P.8
2. 聴覚障害と支援機器について ————— P.18
3. 肢体不自由(体幹・下肢・上肢障害)と支援機器 ————— P.28
4. 音声・重度障害によるコミュニケーション障害と支援機器 ————— P.40
5. 高次脳機能障害と支援機器 ————— P.50
6. その他 ————— P.56
 - (1) スマートサイトの広がり ————— P.56
 - (2) ほじょ犬(身体障害者補助犬) ————— P.56

IV まとめ ————— P.58

1. 支援機器を活用し、障害者支援に大切なこと ————— P.58
2. おわりに ————— P.59

本ガイドブック作成の背景

障害者が自立した生活を送る上で、支援機器（福祉機器）は欠かせないものとなっています。障害者の自立支援、社会参加を促すために、利用者の身体状況や生活状況に適合した支援機器の開発や補装具費支給制度、日常生活用具給付事業等によりその提供を可能とすることでより広く普及されてきました。



そして障害者に対しては、適正かつ効果のある支援機器を適用することで、ADL（日常生活活動）およびIADL（手段的日常生活活動）の維持・向上および生活範囲の拡大、さらには家族や社会との交流、社会的役割の確立に効果があることが示されています。

しかし、一方で肢体不自由、視覚障害、聴覚障害などの障害特性に沿った体系的な支援機器の提供体制が複雑であること、支援機器に精通している医療従事者やリハビリテーション専門職による専門的かつ継続的支援体制が構築されていないこと、さらに、障害者の身体状況や生活状況の変化に伴う支援機器の再選定や調整等の支援体制が不十分であり、制度や事業の物的資源である支援機器を有効に活用できていないことが課題となっています。このことは本人だけでなく、介護する家族等においても身体的または精神的負担を生じることにつながっているといえます。

今回、障害特性ごとの支援機器活用例等を示すことで、実際に障害者の支援に携わっている方々が、支援機器の理解を深め、適正かつ継続的な利用につながるよう、関係機関を含めた取り組みの活性化につなげることを目的としています。

障害の特性を踏まえた支援機器による支援につなげるためのツールとしてお使い下されば幸いです。

II 総論

支援機器（福祉機器）を活用するためのしくみ

支援機器を利用し、制度上の補助を受ける場合、
大きく二つのしくみがあります。

介護保険制度で利用する場合

- ・福祉用具貸与費、
介護予防福祉用具貸与費として給付
- ・特定福祉用具購入費、
介護予防特定福祉用具購入費として給付

障害者総合支援法で利用する場合

- ・補装具費として支給
- ・日常生活用具として給付又は貸与

適正な活用には、身体との適合に関する情報の提供と
目的に合った機器の調整を行った上で支給する体制が
必要です。



1. 介護保険制度で利用する場合

貸与（レンタル）方式の特徴は、

- ・長所：必要なものを速やかに導入できる、使って合わなければ変更が可能。
- ・短所：既製品につき、身体や生活状況等の適合に限度があります。

2. 障害者総合支援法で利用する場合

障害者総合支援法における支援機器の取り扱いは、市町村における自立支援給付の中の「補装具費の支給」と地域生活支援事業の中の「日常生活用具の給付又は貸与」に位置づけられています。

<補装具>

- ・身体障害者手帳を所持する障害児・者、難病の方を対象としています。
- ・身体障害者更生相談所による身体との適合、日常生活や作業における有効性などの判定が必要です。
- ・一定の資格要件を満たした医師による判定が必要です。

- ・手続きに過程があり、支給までに時間を要します。
- ・身体障害者更生相談所における来所判定や巡回相談の距離（遠い）、介護者が得られない、頻度が少ない等の課題があげられています。
- ・介護保険の要支援、要介護者で、かつ身体障害者手帳を持っている方では、介護保険で貸与される品目と補装具の品目が同じ品目（車いす、歩行器、歩行補助つえ）を利用する場合、介護保険における貸与が優先されます。ただし、既製品による対応が困難で、医師や身体障害者更生相談所等により障害者の身体状況に合わせて個別に対応することが必要と判断された場合には補装具費として支給が可能です。
- ・補装具支給の種目別判定機関は以下の表のとおりです。

身体障害者更生相談所の判定により市町村が決定		医師の意見書より市町村が決定
更生相談所への来所、巡回相談による判定	医師の意見書などによる更生相談所の判定	<ul style="list-style-type: none"> ・義眼 ・眼鏡(矯正・遮光・弱視鏡・コンタクトレンズ) ・歩行器 ・盲人安全杖 ・歩行補助杖 (身体障害者手帳で必要性が判断できる場合は医師の意見書の省略可也)
<ul style="list-style-type: none"> ・義肢 ・装具 ・座位保持装置 ・電動車椅子(新規購入) ・特例補装具 	<ul style="list-style-type: none"> ・補聴器 ・車椅子(オーダメイド) ・重度障害者用意思伝達装置(新規購入) 	

・補装具の借り受け

成長に伴って短期間での交換が必要となる障害児や障害の進行による短期間の利用、仮あわせの試用による適合チェックが必要な場合を想定し、2018年度から補装具の借受けに対して費用の支給が認められるようになりました。詳細は市町村窓口へご相談ください。



II 総論

<日常生活用具>

日常生活用具給付等事業は、障害者等の日常生活がより円滑に行われるための用具を給付又は貸与すること等により、福祉の増進に資することを目的としています。

この事業は実施主体が市町村であり、市町村の判断により決定されるため、給付申請の流れや給付費の上限額等は市町村により異なります。

・対象者：身体障害者（児）、知的障害者（児）、精神障害者、難病患者等であって、日常生活用具を必要とする方

・対象品要件

○障害者等が安全かつ容易に使用できるもので、実用性が認められるもの
○障害者等の日常生活上の困難を改善し、自立を支援し、かつ、社会参加を促進すると認められるもの

○用具の製作、改良又は開発に当たって障害に関する専門的な知識や技術を要するもので、日常生活品として一般に普及していないもの

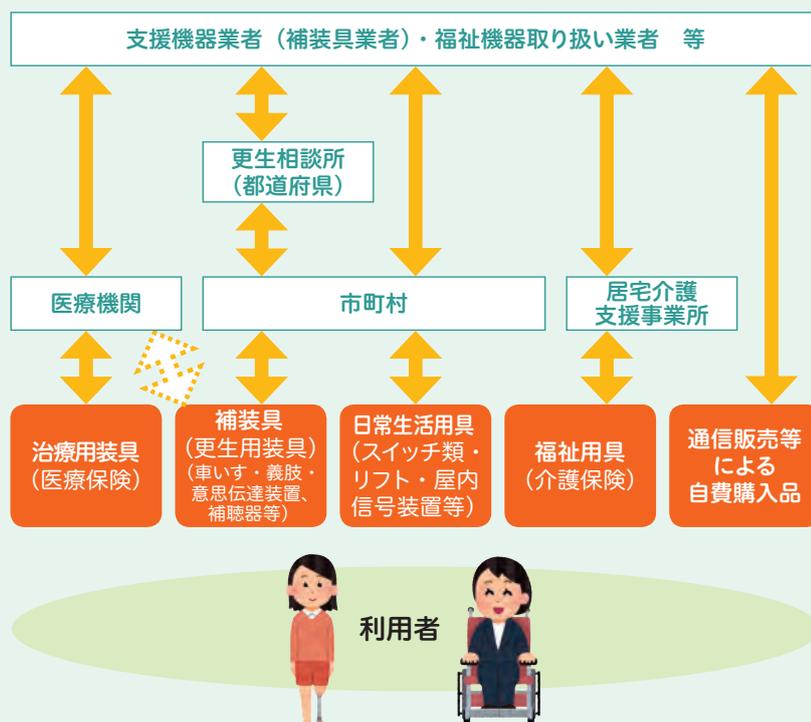
・種目：市町村が定めた用具となります。

種目	例
介護・訓練支援用具	特殊寝台、特殊マット、障害児の訓練用いす等
自立生活支援用具	入浴補助用具、聴覚障害者用屋内信号装置、その他障害者等の入浴、食事、移動等の自立生活を支援する用具
在宅療養等支援用具	電気式たん吸引器、盲人用体温計など
情報・意思疎通支援用具	点字器、人工喉頭、情報収集、情報伝達、意思疎通等を支援する用具
排泄管理支援用具	ストーマ装具その他の障害者等の排泄管理を支援する用具及び衛生用品
居宅生活動作補助用具	住宅改修費

引用：伊藤利之：福祉用具の利用，総合リハ 45(5)：405-409，2017.
厚生労働省ホームページ

3. 支援機器の入手ルートについて

障害者が必要とする支援機器の種類によって、入手までの道筋が異なります。おおまかな流れの違いについて下図に示します。



障害者が使用している支援機器の種目は多く、その使用の幅も広いのが特徴です。中には複数の支援機器を使用している方もいます。

例えどんなに支援機器が優れていても、その方の生活に即した物でないと障害者の生活の質の向上に結びつきません。生活の質の向上には、その方の障害状況や生活状況をよく知る必要があります。支援者として身近で顔の見える関係性の構築が必要です。

III 各論

視覚障害と支援機器について

(1) 障害の概要

○視覚障害について

身体障害者福祉法で規定されている視覚障害は、大きく視力障害と視野障害に分けられます。全盲や弱視を含めた視覚障害者の方は、全国で約 30 万人とされています。全盲の方は 1 割程度とも言われており、最近の傾向は全盲の方が少数派となっています。また、年齢的には 65 歳以上が 70% を占め、しかも障害等級も 1 級と 2 級、いわゆる重度と呼ばれる等級の方が 60% をしめています。

また、途中で視覚障害になる方が多く、多くは疾病が原因となります。緑内障、糖尿病網膜症、網膜色素変性症が視覚障害原因の上位を占め、黄斑変性がそれに続きます。しかし、前述したように、これらの疾病で全盲になる方の割合は、以前より低くなっており、逆に多くを占める「見えにくさ」についての関心が高まってきています。

(2) 視覚障害者の特徴

○視覚障害者の二大不自由

視覚障害者にとって、日常生活の中で不自由なことの代表的なものは、①移動に関すること②読み書きに関することがあげられます。これらはともに、情報取得の困難さに原因を持つものです。

○視覚障害は、別名「情報障害」

基本的に情報を取得することに課題を持っている障害といえます。この「情報」とは、別の言葉で言い換えると、「自分が置かれた環境からの刺激」と言うことができます。

視覚障害

よく視覚から入る情報はすべての情報の80%と言われるように、環境からの刺激の多くは視覚に訴えるものです。しかし、他にも「聞こえる」「触れる」「臭う」「味わう」等々、いくつもの刺激があり、人は意識をしているかいないかに拘わらず、それらの刺激を受け、楽しみを得たり、次に起こす行動に結びつけたりしています。

(3) 視覚障害者への支援

○社会福祉制度上での支援の形態

視覚障害者の外出や外出先での用務に対する支援を行う同行援護を挙げることができます。同行援護は、代筆・代読を通して「読み書き」の不自由さの軽減・解消を、外出時の安全な誘導を行うことで、「移動」の確保を行う、極めて重要な支援です。

○視覚障害者のリハビリテーション

視覚障害者のリハビリテーションは支援の一つの形態で、視覚以外から入ってくる情報の処理法を身に着けていくことが主眼となります。移動面では歩行訓練が、読み書きではコミュニケーション訓練がその任を担うこととなります。中心とされる訓練の例を以下に示します。

<歩行訓練>

- ・車の音をどう利用して歩行するか
- ・白い杖から取得される情報をどう活用していくか
- ・さまざまな環境音や物理的環境をどう利用して頭に地図を描いていくか



III 各論

<コミュニケーション等訓練>

- ・点字やパソコン技術の習得が中心
- ・調理や裁縫などの日常生活訓練もニーズが高い
- ・最近では保有視覚のある視覚障害の方が多いため、その保有視覚を、いかに有効に活用するかを主眼としたロービジョン訓練も重要となっている。



(4) 視覚障害における支援機器の導入の必要性

視覚障害者への支援として重要なものが支援機器の存在です。

○支援機器の考え方

支援機器もリハビリテーションと同じ文脈で考えることができます。

情報取得の困難さを、視覚に代わって聴覚や触覚等を活用して軽減したり、解消したりすることを目的としているものが、支援機器としての意味を持ちます。そして、同じ文脈で活用される機器だからこそ、訓練の中でも支援機器は活用、紹介され、日常生活で大きな役割を担うこととなっています。

特に、科学技術の発達は支援機器にとっても大きな福音であり、新たな機器が今後も登場してくれるでしょう。

○見えにくいことへの課題

「見えにくさ」には非常に個人差があることが特徴です。たとえ診断が同じでも、その障害には個人差があり、支援を考えるとき、考慮しなくてはならない要素が多いとがあげられます。そのため、見ることを補助する支援機器のニーズも増えています。

視覚障害者のコミュニケーションの代表的なツールである「点字」は、普通文字を読むことができないゆえに、点字が発明されてきました。これは文字が「見えない」から「触る」ことで、課題を解決しようとしたものです。これと同じ発想が支援機器に当てはまるといえます。

(5) 支援機器の紹介

①聴覚を利用した機器

音声で時刻の読み上げを行うものや血圧計の表示を音声で読み上げさせ利用できるものなど、最近は音声による機能が付加されたものが非常に増えています。また、読書が難しくなったときに、録音図書を利用し、聞く読書を楽しむことができるものもあります。

○音声読み上げ機能付き機器

音声時計、音声血圧計、音声体温計、音声電卓、等々



○録音図書

視覚障害者用の録音再生機です。CD やカード等を使用して、読書を行うことができます。



III 各論

○タッチ式ボイスレコーダー

シールにタッチして、録音・再生のできるタッチ式ボイスレコーダーです。知りたい物の名称や内容を声で録音して、指定した録音・再生シールを知りたい物に貼り、再生シールにペンでタッチすると自動再生します。



○パソコン及び周辺機器・ソフト

画面の文字等を音声で読ませるソフトを組み込んだパソコンの利用は、一定の訓練を必要としますが、今、非常に人気のある支援機器の一つになっています。また、販売されている専用ソフトを導入することにより使いやすい環境に設定することにつながられます。

メールやホームページ、さらには読書など、日常生活で非常に役にたつものが多く、生活の質の向上という意味で大きな役割を果たしています。また、ワープロや表計算等のソフトを習得することで、仕事での活用も十分可能になっています。

これら以外にも、活字文書を読み取り、音声に変えて出力させる機器も比較的簡単な操作で使用できることもあり、人気が出ています。

種類	機能
スクリーンリーダー (画面読み上げソフト)	画面情報を音声で読み上げる
活字音訳ソフト	スキャナで読み込ませた文字情報を音声で読み上げる
音声ガイドソフト	ワープロのキー入力の際に、文書作成しやすいよう操作を音声でガイドする。インターネット検索では、ホームページの検索、操作を音声でガイドする

視覚障害



②触覚を利用した機器

触覚に頼るものとしては、点字が代表例ですが、機器としては、物差し、触知腕時計などがあります。点字そのものは機器とは言えませんが、点字盤や点字タイプライター他、ピンディスプレイを使用して点字を表記させるもの等は、日常生活用具と認められています。

しかし、視覚障害者の高齢化や、ロービジョンの方の増大、覚えるのが大変であるイメージや録音図書の充実、パソコンや音声読み替えシステムの普及などもあり、点字を読める方の比率は約1割と低下傾向です。

(参考: 厚生労働省: 平成 18年身体障害児・者実態調査結果)

○触知腕時計

針を指で触って時刻が分かる時計で、音楽会などで音声時計の使用が制限されている状況でも、問題なく使うことができます。



○点字関連機器

・点字ディスプレイ

ブレイルメモというピンディスプレイを利用した持ち運びにも便利な機器です。紙を使わずに、点字を入力したり、読んだりすることができます。

III 各論

時計・タイマー・カレンダー・スケジュールの管理、パソコンとの点字データのやり取り等多くのデータを記憶することができる、電子手帳と同じような機能を持つ機器です。



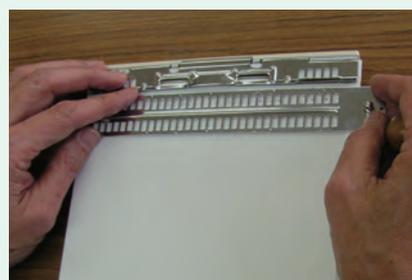
・点字器

パーキンスブレイラーという、点字のためのタイプライターです。点字の一つ一つの点にタイプライターのひとつひとつのキーが対応しています。



・点字盤

点字使用者用のノートで、現在はプラスチック製のものが主流になっています。携帯できる大きさのものもあります。点字の小ささゆえに触読が困難なこともあり、現在では大きめの点字を打つことができる点字盤なども準備されるようになりました。



③保有視覚を活用する機器

最近の視覚障害の傾向としては、全盲の方が少なく、ロービジョンの方が多いため、保有している視覚をいかに有効に使用するかを目的とした対象物を拡大する機器も、多く出回るようになりました。

視覚障害

○拡大読書器

印刷物や写真などを拡大したり背景と文字色のコントラストを高くしたりすることができます。また、据え置き式や携帯型など、用途に合わせて、いくつもの機種が出ています。



操作や倍率等を音声で伝える拡大読書器もありますが、いずれにしろ操作を少し練習することで、効果的な活用ができるものです。

その他、専用の画面拡大ソフトを使用して、パソコン画面の拡大表示や画面色を反転させて表示するなどの機能を持つソフトも活用されています。

○遮光眼鏡

ロービジョンは必ずしも視力だけの問題ではなく、まぶしさを訴える方も少なくありません。人により、まぶしさを軽減する色が違うため、医療的判断が必要とされ、遮光眼鏡は補装具として、医師の意見書が必要なものです。



④その他

○白杖

白杖は補装具ですが、医師の意見書は必要としません。しかしどんなものでもかまわないという訳でもありません。

白杖には3つの役割があるとされ、その役割にあった白杖を選択することが望まれます。

- ①安全の確保（前方の障害物や危険の防御）
- ②歩行に必要な情報（段差や歩道の切れ目等のランドマーク）の収集

Ⅲ 各論

③シンボル（ドライバーや他の歩行者・警察官などへの注意喚起）

3つの役割のうちの、「シンボル」だけに着目し、そのためだけに所持する方もいます。また、3つの役割のすべてを満たすために、訓練を受ける方もいます。

この3つの役割をすべて満たすためには、材質や長さ等、使用する方に合うものを用意することが重要です。



○その他の自費購入であるが日常生活で

便利な機器

- ・茶碗（黒い内面の茶碗で白飯がみやすい）
- ・プッシュ式醤油さし
- ・まな板（表裏面白黒色 調理物により使い分け）



(6) 機器導入や相談、支援のポイント

- ①当事者が日常生活用具の種目を知らない場合があります。（過去東日本大震災のおり、被災した視覚障害者が音声時計を知らなかったということがあり、話題となりました。）
- ②日常生活用具の存在を知っていても、商品名で知っていることが多く、行政の提供している品目リストではイメージすることが難しいことから、制度の利用がうまく進まなくなることも考えられます。
- ③行政の窓口も名称は知っていても、実物を見たり、取り扱う経験が少ないため、当事者にうまくつなげることができない場合も考えられます。

視覚障害

- ④自治体によって対象品目に差があるため、当事者に不公平感が生じてしまう場合があります。
- ⑤音声時計や音声体温計のように比較的種類が絞られてくるものは選択しやすいが、拡大読書器のように種類が多いものは、選択の判断が難しい場合があります。
- ⑥日常生活用具では導入後の扱いも比較的簡単なものが求められますが、中には購入して、すぐ活用できないものもあります。日常生活用具の交付では、機器の扱いについて、最低限の説明と実践ができるか事前に確認する必要があります。
- ⑦日常生活用具の給付には、一人家庭でなければ給付しない等、制限される場合があるため、予め自治体に確認下さい。

(7) 主な問い合わせ先

<行政>

市町村の障害福祉担当窓口、福祉事務所の障害福祉課

<その他>

各地の点字図書館・視覚障害者情報提供施設

日本盲人会連合

日本点字図書館等

III 各論

聴覚障害と支援機器について

(1) 聴覚障害の定義について

聴覚障害者の障害の状態は多様です。

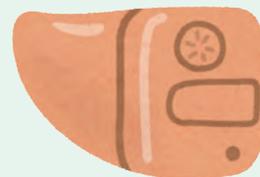
『聴覚障害学』(2009)では、聴覚障害とは何かその用語の定義について次のように記されています。

『聴覚に関する困難性を現わす用語として、「聴覚障害」「聴力障害」「難聴」「ろう」など多様なことばが使われるが、それぞれが厳密に定義され、使い分けられているわけではなく、時代や国、障害に対する認識、立場によってさまざまである。』

聴覚障害と言っても単に聴力の程度だけでは「困難性」を測る事ができないということと、環境要因によりその困難性が左右されるという意味に捉えることができます。

わが国では、現行の身体障害者福祉法と障害者総合支援法で定められている聴覚障害に関する障害等級があります。最軽度で、両耳70デシベル以上、または片耳90デシベルで片耳60デシベル以上が6級、両耳80デシベルまたは最良聴取域における語音明瞭度50%以下が4級、両耳90デシベルが3級、100デシベル以上を2級としています。このように、聴覚障害等級は2級から6級(5級はない)があり、言語障害が伴う場合には、等級がひとつ重くなります。障害を有する本人が申請して、認定されると身体障害者手帳が交付され、福祉サービスを利用する際の基準となっています。

他に、軽度難聴児へのサービスや、難病などで聴覚障害を有する場合等、自治体独自のサービスもあります。



聴覚障害

(2) 聴覚障害者のコミュニケーション方法について

生来の聴覚障害を持つ場合、多くが音声言語を取得することが困難で、聞くことと話すこと、つまり会話を身につけていくことに大きな困難を抱えています。聴覚障害のある乳幼児の療育は、今日では、聴覚活用と視覚言語である手話やその他の視覚を積極的に用いるようになってきました。また、言語獲得以降の聴力損失者は、音声言語を視覚化することで、日本語の使用は保たれ成長していく可能性が大きいと思われます。

言語獲得期以前の3歳～2歳前に聴覚に障害がある場合には、手話などの視覚言語の環境になければ、言語活動を通して成長するあらゆる面に支障が生じることがあります。

聴覚障害者のコミュニケーション手段は、療育環境や保護者の意志によるところが大きく、筆談・身振り・手話・補聴器や人工内耳・空書その他のサイン等、多様です。

聴覚障害者の重要な意思疎通手段の一つとして「手話」があります。2015年(平成27年)にわが国が障害者の権利条約を批准したことをうけて、手話言語条例が全国的に広がりを見せ、手話は言語であるという認識が広がり、一般の方にも手話を広める動きが活発になり始めています。

しかしながら、現代においても、聴覚障害者が手話を意思疎通手段として公的に習得できる場は少ないため、聴覚障害者の中でも、手話を理解し、日常的に用いている者は相対的に多くはないという現状があります。

表1 情報入手コミュニケーション方法 (N=338、複数回答)

区分	補聴器・人工内耳	要約筆記	手話	その他*
人数	234人	102人	64人	75人
割合	69.2%	30.2%	18.9%	22.2%

*その他の内容：筆談、代読、福祉機器やパソコン・タブレットの利用、携帯電話(スマートフォン)による方法等
出典：平成18年度身体障害児・者実態調査、平成23年生活のしづらさ等に関する調査(全国在宅障害児・者等実態調査)

Ⅲ 各論

(3) 聴覚障害者の特性について

聴覚障害は外見や行動面だけでは、障害の有無や程度がわからないことが多いため、直接関わらない限り、障害を見過ごしがちですし、聴覚障害当事者も、人と関わらずに、話をしなければ障害を知られることはないと考えている場合も少なくありません。

また、聴力レベルと聞き分ける力は必ずしも比例しないので、誤解を受けやすい点も注意しなくてははいけません。例えば音にはよく反応しても、言葉としては何をいっているかわからない状態の場合は、言葉がゆがんだり抜けおちて聞こえるだけでなく、補聴器の効果も低いことが多いのです。このため、聞えているふりやわかったふり、聴き間違いなどが起こりやすくなります。

人間関係にひびが入ったり、就労上の大きな失敗などにならないよう、きちんと理解して周囲が配慮する必要があります。さらに、聴覚障害児が適切な言語環境が与えられない場合は、会話によって対人関係を築くことや集団に適応すること、いわゆる社会性を身につけること、保つことに大きな問題を抱えやすい面があります。

手話を用いて社会参加が来ている者もいれば、補聴器と手話や筆談を駆使して社会参加している者もいますし、逆に聴力は軽度の障害でも意思疎通のためのリハビリテーションや療育がなされない場合は非社会的存在になってしまうこともあります。

こうした特徴から、聴覚障害は単に聴力が低いとか損失が大きいという面だけではなく、関わりを保つためには音声言語のみではなく視覚的な意思疎通スキルが必要です。



(4) 聴覚障害者の生活を支える社会資源や機器

*助成対象は地域によって異なります。所得制限や等級等の定められた条件により助成対象品が決定されます。お住まいの地域に必ず確認するようにしましょう。

・補聴器

補聴器とは音を大きくするイージーオーダーが可能な機器です。

形状は、箱型・耳かけ型・耳穴型・カナル型等多様です。

補聴器は医療機器であることから、必ず医師の指導の下で装着や調整をしていくことが大切です。聴力に変化がある場合や耳垂れや痛みのある時には医師と相談しましょう。

補聴器の形はその人のライフスタイルや耳の形状、聞こえの状態等によって適性が異なります。



箱型補聴器



耳かけ型補聴器



耳穴式補聴器

箱型補聴器は服のポケットに入れて使用します。本体マイクからコード、イヤーマールドを通して音が耳に届きます。ボリュームやその他の操作が比較的大きめにできているために手元で見て調整することができます。大き目の本体にコードでつながっているために紛失しにくい面もあります。マイクが耳から離れているので、耳の近くの音ではなく服の摩擦音などを拾うこともあります。

耳かけ型は耳介に近い所で音を拾います。耳穴式に比べると機器を収めている部分は大きく、閉塞感は少ないという面があります。

Ⅲ 各論

耳穴式は、機械をいれることのできる耳穴のサイズが必要であり、耳の穴に機械を入れ込むことにより人によっては圧迫感を感じることもありますが、目立たず、耳の中に近い所で音を拾います。

他には骨導聴力によって聞こえがよくなる人のための骨導補聴器もあります。

最近の補聴器はどの形状でもデジタル処理されることがほとんどであるため、コンピュータ管理がなされるようになりました。自分で音量を調整したい場合なども柔軟に調整ができるようになっています。

また、チャンネルを使い分けることで、さまざまなシーンに対応できるような機能や、防水性の優れたタイプも出ています。

聴力が安定している状態で、医師の意見や指導の下、認定補聴器店の認定補聴器技能者に調整をしてもらいながら使いこなしていくことが大切です。

○人工内耳

手術により、人工の内耳を埋め込み、頭蓋骨を挟んで磁力で装着し、受信機により音声の信号を送る仕組みです。

術後、音入れから聞き分けへとリハビリテーションが重要です。

人工内耳を装用した場合、中程度の難聴状態になるとも言われていますが、個人差があり、聞こえる人と全く同じ状態になるわけではありませんので、難聴者としての配慮は不可欠です。



聴覚障害

○補聴援助システム

・ヒヤリングループ

磁気により聴き取りをよくするもので、周りの騒音・雑音に邪魔されずに、目的の音・声だけを正確に聴き取ることができます。音声信号を磁気誘導アンプに通し、床等に敷設したループアンテナに電気信号として送ると、ループアンテナ内で誘導磁界が発生し音声磁場ができるので、磁気コイル付補聴器で音声信号として聞くことができるというしくみです。



・会議用拡聴器

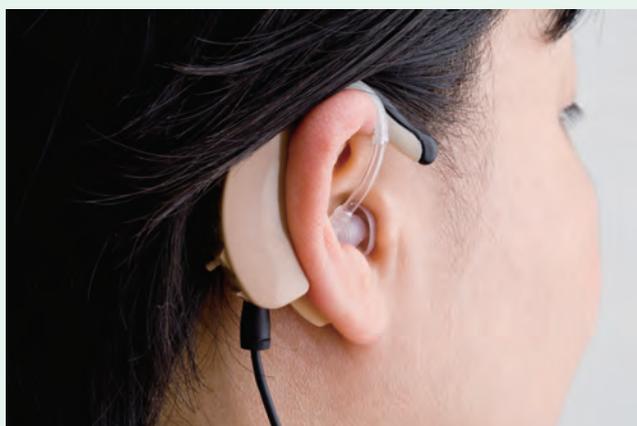
トランシーバーのような形で、話者がマイクを使用し、受信機で聴く機器で、会議の際に難聴者が聞き取りやすくするための補助機器です。



・Mリンク

磁気の補聴器用誘導コイルです。DVD、CD プレーヤーなどの音源やテレビ、ステレオ、音声の増幅器や集音器または一部のスマートフォンなどの音源に接続し、磁気コイル付き補聴器と併せて使用することで音楽や音声の聞こえを良くすることができます。

III 各論



Mリンク

○筆談器

様々な形状があります。磁気ボードや電池を使用しパソコンなどの機械との併用が可能な物、防水性のものなどがあります。

○音声認識ソフト

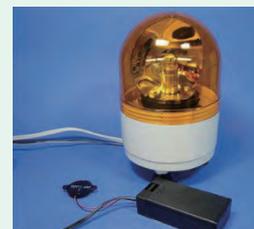
音声を文字に変換するソフトです。UDトークやその他の音声認識ソフトが広がっています。誤変換を直すオペレーターの介入などのサービスがあります。

○拡聴器

音声等を大きくする機械です。ハンディタイプ、電話コイルタイプ等、補聴器を使用することに違和感のある軽度難聴者や、補聴器が適合しない難聴者の方が、音声を大きくして聴く機械です。

○屋内信号装置

屋内信号装置は、屋内において来客などを知らせる玄関チャイムやその他の生活音や音声などをセンサー等がキャッチし、光や振動等で知らせるための機器です。徘徊を察知することもセンサーを利用した機器で



聴覚障害

可能です。その組み合わせは使用する環境により多様です。

来客を知らせる、火災などの非常事態を知らせる、ドアのノックを知らせる、赤ちゃんの泣き声を知らせるなど様々な場面に活用できます。



火災報知器は全ての家屋に設置が義務付けられていますが、聴覚障害者の場合はわさび臭や光、振動で知らせる商品が給付対象商品となっています。

また、有線タイプのもので無線タイプがあり、工事が可能かどうかなどの住宅事情も考慮して選定します。

○呼び出し器

単方向・双方向で呼び出すことができる機器です。強い振動、光、音で知らせてくれる呼出装置です。



○通信装置

FAX、テレビ、その他

III 各論

○聴覚障害者用情報受信装置

アイドラゴン4:障害者放送通信機構の番組をみるためのデコーダです。インターネット環境が必要です。

○振動式目ざまし時計

目ざまし時計のベルが聞こえない聴覚障害者にとって便利な時計です。振動で時刻を知らせます。据え置きタイプや腕時計タイプ、屋内信号装置との組み合わせなど、さまざまなタイプがあります。

一部の自治体では助成対象となっています。詳しくはお住まいの障害福祉課にお問い合わせください。

○意思疎通支援者派遣サービス

公費派遣を利用できます。(登録が必要です。障害福祉課・福祉事務所等が窓口です。)

・手話通訳者派遣・要約筆記者派遣



○電話リレーサービス

試行段階ですが下記サイトから申し込めます。
日本財団 電話リレーサービス試行プロジェクト
<http://trs-nippon.jp/signup>



○遠隔手話通訳

自治体や民間機関等で遠隔手話通訳のサービスを受けられるところが増えてきています。

例) 区役所窓口: 港区、世田谷区、横浜市 他 上野駅総合案内 他

(5) 聴覚障害者支援の留意点と機器使用支援のポイント

- 聴覚障害の状況をよく把握し、どのような機器が必要なのか、当事者とよく相談して、実際に試してみることが大事です。
- 難聴者が聞こえを取り戻したいという心理が強く働き補聴器を求めるとも多いのですが、感音性難聴など聞き分けの能力が低下している場合などは補聴器の効果が高くないことも知っておく必要もあります。
- 補聴器を購入する際は、医療機器であるということを忘れずに、必ず耳鼻咽喉科の診断を受けてから認定補聴器店でよく相談し、フィッティングなどのアフターフォローに責任を持てるところにつなげるとよいでしょう。
- 日常生活用具としてはさまざまな機器がありますが、まずは聴覚障害者自身がこれらの機器の存在や福祉サービスとして助成が受けられることを知らないことが大変多いので、支援にあたる者たちは、聴覚障害者の生活に踏み込んだ支援を展開することが重要です。

(6) 主な問い合わせ先

各地域行政障害福祉課、各地域福祉事務所、聴覚障害者情報提供施設
聴力障害者情報文化センター <http://www.jyoubun-center.or.jp/>
全国各地の聴覚障害者情報提供施設及びその他の社会資源 URL リンクあり。

画像提供：聴覚障害者向け商品購入可能企業

株式会社アウトソーシングビジネスサービス <http://www.wp1.co.jp/comp/>

株式会社自立コム <http://www.jiritsu.com/>

株式会社ソナール <http://www.sonar-loop.jp/>

有限会社千里福祉情報センター <http://www.senrifukushi.co.jp/>

Ⅲ 各論

肢体不自由(体幹・下肢・上肢障害)と支援機器

(1) 障害の概要

○体幹の障害

体幹機能障害は、脊髄損傷や頸椎損傷の後遺症などによる体幹（頸部、胸部、腹部及び腰部）の機能障害により、体位の保持等に困難を生じるものがあげられます。その多くは体幹のみならず四肢にも障害が及び、特に下肢との重複障害を持っている方が含まれている場合があります。

○下肢の障害

下肢の障害においては、概ね、両下肢か片方の下肢の障害で分類されるものと機能不全か欠損かに分かれてその障害度が区分されています。

機能不全に関しては、不良肢位や股関節、膝関節、足関節の可動域が制限される場合、筋力の半減や消失などによる機能障害があげられます。特に、体幹、下肢の障害では、姿勢に影響を及ぼします。

<生活への影響>

- ・ 下肢障害では、立位・歩行時において体重の支持が困難となることがあり、日常生活において、歩行等の移動が困難となります。
- ・ 移動（歩行）が困難となることで、生活範囲の狭小化を招くことにもつながります。
- ・ 障害が重度になると、寝返りや起き上がりなどの動作にも影響を与えます。
- ・ 体幹障害では、食事などの動作に影響を及ぼすことがあります。
- ・ トイレやベッド、その他居室や玄関等における乗り移り（移乗）が難しくなり、家族の介助負担なども考慮する必要があります。

○上肢の障害

人は道具を操作することで、文明を発達させてきました。特に食事、排泄、入浴、更衣、整容といった生活動作はものの操作が必要であり、上肢で行います。

ものの操作は、一方で固定し、一方で操作といった両手で行うため、一側の上肢の機能障害により生活が不便となることに加え、上肢機能は、“もの”に手を伸ばす、触れずに手をとす、握る、つまむ、固定する、押す、触る、はなすなど多様で、肩、肘、手等の関節の複合的、協調的な動きからなります。これらの機能障害は、ものの操作を伴う日常生活動作、日常生活関連動作が困難となる特徴があります。

(2) 各障害における支援機器の利用について

○体幹・下肢障害者の支援機器の導入

体幹・下肢障害者では、移動が困難となることがあり、生活範囲が狭小化することで、QOL（生活の質）の低下を招くことがあります。移動手段の確保に向け支援機器を利用することで、就労や普段の外出など、生活範囲の維持・拡大につなげることができます。それには、身体機能や日常生活動作の変化、またその方の生活状況に応じた移動手段を確立する必要があり、どのような機器が適正か判断する必要があります。

○上肢障害における支援機器の導入

上肢障害における、生活の不便さの緩和、取除き、在宅生活の継続のための支援機器の活用では、上肢の機能の低下の特徴（上肢を構成する部位の欠損、運動麻痺、感覚麻痺等）に対応した支援機器を利用することにより、上肢の機能を補填、補完、効率化・省力化することがあげられます。

III 各論

○支援機器利用に関する支援の必要性

日常生活の動作が困難となることで、支援機器を利用する機会が多いのですが、利用者や家族、専門的知識がない支援者は支援機器に精通していないことが多く、わかりにくいいため、支援機器の導入や使用時には支援が必要です。

次の「(3) 支援機器の紹介とチェックポイント」で、チェックポイントが記載されていますので、支援の参考にしてみてください。

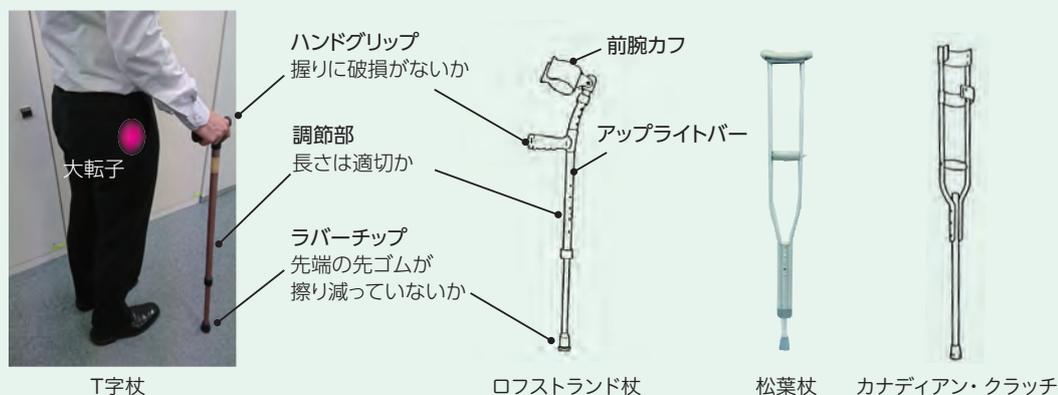
(3) 支援機器の紹介とチェックポイント

①体幹・下肢障害における主な支援機器

○歩行を補助する機器

- ・歩行補助杖：T字杖、松葉杖、ロフストランド杖、カナディアンクラッチなど

チェックポイント



杖の長さのチェックについては、以下を参照ください。

杖の長さのチェック

- ・T杖、ロフストランド杖：自然立位でつま先の約15センチ前方、15センチ外側に置いたときに肘が20から30°屈曲し、握りが大転子の高さに調節する。
- ・松葉杖：腋下(脇の下)は2から3横指分あけ、更にT杖と同じように調節する。
- ・歩いてみて、歩行が不安定ではないか確認。

肢体不自由

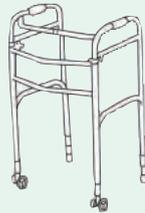
- ・歩行器：固定型、四輪型、二輪型、交互型、など



固定型



四輪型(腰掛けあり)



二輪型

チェックポイント

- ・用いたい場所で使用できているか
- ・高さ、幅は適切か
- ・歩行が不安定ではないか

○車いす等移動支援機器

- ・車いす普通型(リクライニング式、ティルト式、リクライニング・ティルト式) など
- ・電動車いす：普通型(4.5km/h、6.0km/h)、リクライニング式普通型など



車いす(普通型)



電動車いす(リクライニング式普通型)

チェックポイント

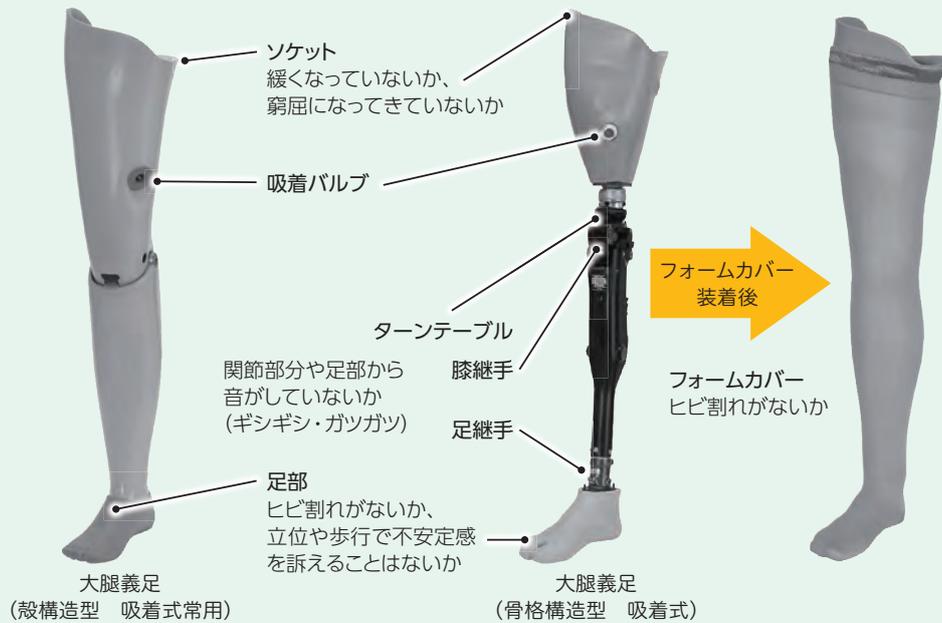
- ・ブレーキのゆるみ、タイヤの空気圧、ネジ・ナットなどのゆるみはないか
- ・フットプレートの取り付けや高さ、向きなどはゆがんでいないか
- ・背、座シートは固定され、張りは適切か
- ・背、座クッションは装着されているか
- ・電動駆動装置は正常に作動するか
- ・まっすぐに走るか
- ・臀部や背中にしびれや痛み、皮膚の異常がないか
- ・身体の変化に伴って装着品のサイズが合わなくなってきていないか(背もたれ、座面の高さや幅、座面の奥行き、肘置き、フットプレートの高さなど)
- ・動線上や使いたい場所で使えているか

III 各論

○体幹・下肢の機能を補助し、歩行等に必要な支援機器

- ・義足：大腿義足(殻構造型、骨格構造型)、下腿義足 など

チェックポイント



- ・下肢装具：プラスチック短下肢装具、金属支柱付短下肢装具 など

チェックポイント



肢体不自由

- ・体幹装具：軟性コルセット（胸椎、腰椎）など



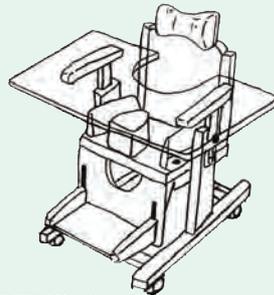
チェックポイント

- ・マジックベルトの接着力が弱くなっていないか
- ・支柱が布を突き破って出していないか
- ・支柱部分が破損していないか
- ・痛みや皮膚に異常がみられないか
- ・身体にフィットしていない など

○座位姿勢を保持する機能を有する支援機器

- ・座位保持装置：平面形状型、モールド型、シート張り調節型

座位姿勢を保持する能力に障害がある場合に用いられるものです。機能障害の状況により、座位以外の姿勢（立位、膝立ち、臥位）を保持する機能を有した装置についても、座位保持装置として取り扱われることがあります。



平面形状形



モールド形

チェックポイント

- ・使用したい場面で使えているか
- ・使用者が安楽そうにしているか
- ・リクライニングやティルト機構などが正常に使えるか
- ・キャスターの動きは良好か（スムーズに動かすことができるか）
- ・ブレーキの効きに問題はないか
- ・背もたれや座面のクッションは適切に固定され支持は良好か（臀部の特定の部位に圧迫などが無い、体が適切にサポートされているか）
- ・フレームの大きさやベルトの長さが身体のサイズに適合しているか（圧迫やそれに伴う痛みや痺れが生じていないか、あるいは体重減少などによりサポートが不安定になっていないか、また呼吸や飲食を妨げていないか）
- ・フレームに歪みはないか（土台が安定しているか、部品の緩みなどがないか）
- ・ヘッドサポートによる頭部のサポートは充分か（高さなどに問題はないか）

Ⅲ 各論

○移動・移乗する際に介助負担を軽減するための機器

- ・ 移動用リフト：ベッドサイドリフター、段差解消機、階段昇降機、可搬型階段昇降機など

ベッドから車椅子への移乗、車椅子を利用している方が外出する際の段差を乗り越える介助、また、階段を昇り降りする場合、機能障害によっては体を持ち上げる動作が必要になり、大きな介助負担となります。移乗、移動をサポートする支援機器の導入は、介助負担の軽減において有効です。

導入にあたっては、介護保険制度の利用や障害者総合支援法による制度利用も適応となることがあるため、ケマネジャーや各市町村の窓口にお問い合わせください。

チェックポイント

- ・ 利用時の操作、説明は十分か、理解しているか
- ・ 吊り具に破れ、破損はないか
- ・ 充電方法は理解できているか
- ・ 転落防止について十分確認できているか
- ・ 介助者が楽に使用できているか
- ・ 介助される方が楽そうか など



ベッドサイドリフター



可搬型階段昇降機



階段昇降機



段差解消機

肢体不自由

②上肢障害における主な支援機器

○上肢機能を補う機器

・義手(補装具)

上肢の一部もしくは全部をなくした方が上肢の機能を補うために使う人工の用具です。基本構造によって殻構造と骨格構造義肢に分けられます。

義手についてのチェックポイントについては、「義足」と概ね同じです。肩義手(装飾用・作業用・能動式)、上腕義手(装飾用・作業用・能動式)、肘義手(装飾用・作業用・能動式)、手義手(装飾用・作業用・能動式)、手部義手(装飾用・作業用)、筋電義手



上腕義手(装飾用)

上腕義手(作業用)

上腕義手(能動式)

手部義手(装飾用)

上腕筋電電動義手

・上肢装具(補装具)

上肢の機能障害について、麻痺などによる力の低下の補助、変形の矯正、体重の支持等のために用います。

チェックポイントについては「下肢装具」と概ね同じです。原因となる疾病の変化、成長等身体の変化、補装具が体に触れる部分の痛み、発赤、擦り傷の出現などがないかのチェックは重要なポイントとなります。

肩装具、肘装具、手背屈装具、長対立装具、短対立装具、把持装具、MP屈曲(伸展)装具、指装具、B.F.O

III 各論



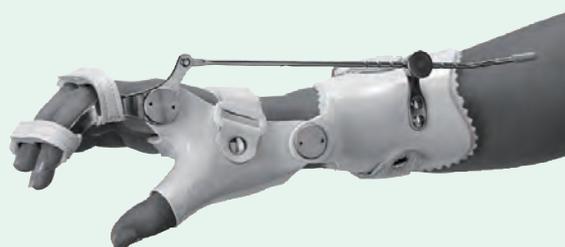
肘装具(両側支柱)



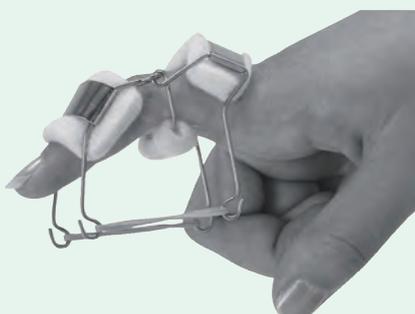
長対立装具(ランチョ型)



MP屈曲装具(ナックルバンダー)



把持装具(手関節駆動式)



指装具(指用ナックルバンダー)



B.F.O

○情報・通信支援機器(日常生活用具)

名称	代表的な例	支援者のチェックポイント
情報・通信 支援機器	<ul style="list-style-type: none"> ・障害者向けのパーソナルコンピュータ周辺機器 ・アプリケーションソフト など 	<ul style="list-style-type: none"> ・使い勝手が悪くなる、不自由になる、できなくなったりしていないか ・使いづらくなった、使えなくなったことにより日常の生活動作の変化が起こっていないか

肢体不自由

○自助具

福祉用具の中で、比較的小さな構造のもので、身近な日常生活動作を助けるためのものです。

名称	代表的な例	支援者のチェックポイント
自助具	<p>生活場面での主な自助具の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食事：自助箸、角度付きスプーンやフォーク、万能カフ、自助食器 ・整容：歯磨き具、太柄の櫛やブラシ、カフ付き髭剃り、台付き爪切り ・更衣：改良衣服、ボタン掛け、ソックスエイド ・排泄：蓄尿袋、バルーンホルダー、座薬挿入器、清拭具 ・入浴：ボディープラシ、ループ付きボディータオルなど 	<ul style="list-style-type: none"> ・使い勝手が悪くなる、不自由になる、できなくなったりしていないか ・使いづらくなった、使えなくなったことにより日常の生活動作の変化が起こっていないか



万能カフ



ソックスエイド



台付き爪切り



ボタン掛け



自助箸



太柄のブラシ

Ⅲ 各論

(4) 機器に関する相談、フォローアップのポイント

●支援機器は、障害の特性、その重症度、特徴(体格など)、生活状況、環境、介護者の状況等を総合的に判断して適切なものを選択する必要があります。不適切な物を選択すると日常生活に影響を及ぼすだけでなく、二次的な障害の発生を招く場合があります。

下肢・体幹障害の場合、移動手段を失うことで日常生活範囲の狭小化を招き、生活の質の低下を引き起こします。

そのため下肢・体幹障害における支援機器では、利用者の痛みの訴えや、通常使用している時の姿勢や歩容の変化などに注意を払い、また支援機器の状態のチェックを小まめに行いましょう。

新しく支給された場合、使い始めたときのフィッティングの状態、また長い期間使用している場合には、破損、摩耗、ネジの緩みなどの確認、利用される方の身体状況、障害の変化などもチェックしましょう。

使っている義肢・装具などが合わなくなってきた場合には、体重の増減や筋力の衰え、筋肉の緊張が強くなってきた等の身体の変化が要因になっていることがあります。

<よくみられる不適合の例>

- ・体重の増加やむくみによるくい込み
- ・傷や発赤がある
- ・ぶかぶかしていて不安定
- ・踵が浮いたりして足全体がしっかり奥まで入らない
- ・いつもと異なる違和感など

●適合に加え生活環境やスタイルとの適合も重視します。目的とする場所で使用できているか、生活状況を観察することが必要です。

肢体不自由

- 障害者総合支援法(身体障害者手帳)で支給される支援機器には目安としての耐用年数が設定されています。また、支給後一定期間の破損などは無償での修理対象(保障)となる場合があることも理解しておきましょう。
- 移動用リフトを購入して手に入れる場合、多くは業者から直接契約になります。リフトの種類は、依頼先事業者が取り扱っている物以外の機器の情報が入りにくいことがあります。導入後のサポートでは、業者による定期メンテナンスが必要ですが、その取扱いや費用については、市町村によって異なるため、事前に確認下さい。
- フォローアップは支援機器の支援者・提供者が行うことが基本となりますが、情報が行き届いていないことやフォローアップ体制が弱いことが課題としてあげられます。障害者に関わる方においてはそれを補うために導入前から専門的に関われる機関や関係者と事前に顔をつなげておくことが適正な活用につながります。

(5) 主な問い合わせ先

- 作製に向けての手続きや制度に関して
お住まいの市町村の障害担当窓口か、更生相談所(身体障害)にご相談下さい。
- 補装具の故障・修理に関して
補装具の取扱業者(使用している補装具を作製した業者)に、ご相談下さい。
- 補装具の不具合に関して
補装具の取扱業者(使用している補装具を作製した業者)、またはリハビリテーション科のある医療機関にご相談下さい。
- 日常生活用具に関して
お住まいの市町村の障害担当窓口にご相談下さい。

引用

www.nivr.jeed.or.jp/download/shiryu/shiryu19_11.pdf (2018.1.11 閲覧)

テクノエイド協会：補装具費支給事務ガイドブック

アビリティーズケアネット株式会社(画像提供)

III 各論

音声・重度障害によるコミュニケーション障害と支援機器

(1) 障害の概要

音声・重度障害によるコミュニケーション障害は、脳損傷による麻痺、進行性の神経・筋疾患によって、話す、書く等の相手に意思を伝えることが困難となる障害です。

代表的な疾患である ALS（筋萎縮性側索硬化症）は、手足の筋肉が麻痺して、動きにくくなる（運動障害）、舌や喉の筋肉が弱くなり、飲み込みやしゃべることが難しく（嚥下障害、コミュニケーション障害）なってきます。症状が進行してくると、呼吸障害が加わります。呼吸筋がさらに弱くなり、自発呼吸が困難になった場合は、人工呼吸器が必要となります。ただし意識や感覚、知能は正常に働いています。

(2) 障害における支援機器の導入の必要性

意思疎通の手段が障害されたことによって、地域社会、家族友人、定期的に提供されるサービス担当者に理解してもらうことが難しくなると、その人らしさを発揮して生活をするのが難しくなっていきます。

コミュニケーション支援のための機器は、手指や全身の機能（力が入りにくい、わずかに動く、全身が全く動かない等）と利用者の意思を伝えるニーズ（意思を伝える、音声で伝える、連絡を取りたい等）によって、その手段を段階的に選択していくことが望めます。

(3) 支援機器の紹介

○重度障害者用意思伝達装置は、コミュニケーションエイドの一種で、身体障害者に給付される補装具で、身体障害者更生相談所における判定が必要です。

音声・重度障害

○外観上の本体は一般的なパーソナルコンピュータで、操作に必要なスイッチ・リモコン類、プリンタが接続されます。単に「意志伝達装置」と称されることもあります。

○対象となる障害

- ・両上下肢機能障害及び音声・言語機能障害者
- ・難病患者等については、音声・言語機能障害及び神経・筋疾患である者

<基本要件>

重度の両上下肢及び音声・言語機能の障害により意思の表出を行うことができない方です。

重度障害者用意思伝達装置を用いなければコミュニケーションを図ることができず、かつ当該機器を使用する意欲と能力を有する方が適応となります。

ただし、筋萎縮性側索硬化症（ALS）等の進行性疾患においては、判定時の身体状況が必ずしも支給要件に達していない場合であっても、進行により支給要件を満たすことが確実と診断された場合には、早期支給を行うように配慮する必要があります。

<重度障害者用意思伝達装置の種類>

意思伝達機能を有するソフトウェアが組み込まれた「文字等走査入力方式」と生体信号の検出装置と解析装置にて構成される「生体現象方式」に大別されます。

Ⅲ 各論

(4) 文字等走査入力方式とは

○「ひらがな等の文字綴り選択による文章の表示や発声、要求項目やシンボル等の選択による伝言の表示や発声等の機能」をスイッチ等の入力装置を用いて操作します。

○操作方法は、画面に表記された文字や単語が、一定時間間隔で点灯する中から、入力したい文字や単語が点灯した時に、操作スイッチを操作することで文字や単語を選択する方式（=走査入力方式、あるいは、スキャン入力方式）です。その操作を繰り返すことで伝えたい内容（文章）を作成します。

○仕様：3種類

- a. 意思伝達機能を有するソフトウェアが組み込まれた専用機器（簡易なもの）
- b. aに環境制御機能が付加されたもの 「簡易な」と「高度な」もの
- c. aに通信機能が付加されたもの

a. 意思伝達機能を有するソフトウェア組み込まれた専用機器（簡易なもの）とは

○パソコンを用いない専用機器の場合は、高機能な文章作成や通信機能を有していない反面、コミュニケーション機能に特化しているため、操作が単純であり機器の苦手な利用者への導入も比較的容易です。

○対象者例としては、パソコンやメールの利用経験がない人や、周囲にパソコンそのもののトラブルに対するサポートを行う人がいない場合は、この方式が有効な場合が多いと考えられます。

b. aに環境制御機能が付加されたものとは

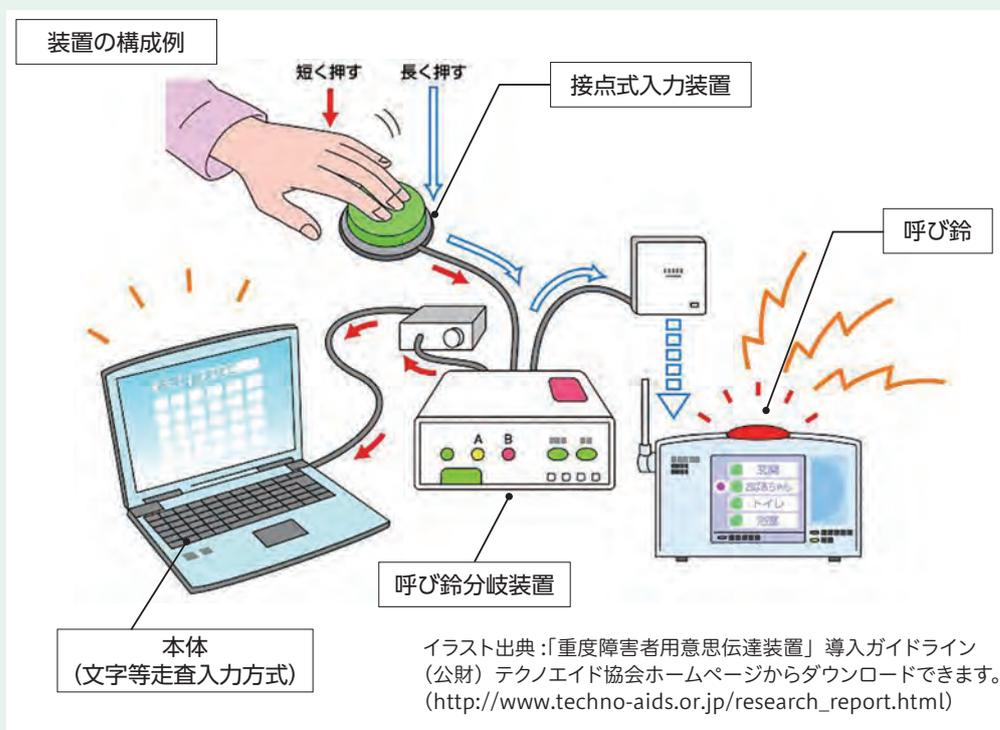
○機器操作に関する要求項目を送信することで、機器を自ら操作することができるものです。

- 対象者例としては、独居等日中の常時対応者（家族や介護者等）が不在などで、家電等の機器操作を必要とする方が想定されます。実際には、テレビのリモコン操作を希望することが一番多いと思われます。
- 環境制御機能の「簡易な」ものとはテレビ等の1つの機器を操作するものであり、複数の機器を操作するものが「高度な」ものとなります。

c. aに通信機能が付加されたものとは

- 「生成した伝言を、メールを用いて、遠隔地の相手に対して伝達することができるものです。
- 対象者例としては、通信機能を用いて遠隔地の家族等と連絡を取ることが想定される方です。
- 友人・知人とのメールにしか利用しないという場合には、通信機能が必要か否かの見極めが必要となります。

文字等走査入力方式の本体との接続イメージ



III 各論

入力装置(スイッチ)の種類

①接点式入力装置

○押しボタンスイッチのように、荷重をかけて操作をします。

種類も形状も豊富に市販されています。

○操作が分りやすく、クリック音やクリック感などの操作感があるので入力したことを確認できます。

○手だけでなく足や頬など色々な身体部位で操作することができます。

○最も多く使われている種類の入力装置です。



②帯電式入力装置

○エレベータのスイッチにも使われているタッチセンサです。

○身体の静電気に反応するため荷重をかける必要がなく、操作部位に力がなくても操作できます。

○神経筋疾患等のかかり進行した段階でも使用可能です。

○正しく操作していることを確認するため、表示ランプや音で本人に知らせる必要があります。



③呼気式(吸気式)入力装置

○主に高位の頸髄損傷者が使用します。

○チューブやストローを通して呼気圧(吸気圧)を検知する入力装置で、同じスイッチで「吹く」と「吸う」の2つの入力まで可能です。

○チューブにたまる唾液や水滴は放置すると不衛生で、入力装置の寿命を縮めることになるので、定期的な洗浄と乾燥が必要です。



この他にも、筋電式入力装置、光電式入力装置、圧電素子式入力装置、空気圧式入力装置などの入力装置があります。

利用者の身体機能や残された能力に適合する入力装置を医師や作業療法士などの医療スタッフと十分な検討が必要となります。

その他の周辺機器

1) 固定台（アーム式、テーブル置き式、自立スタンド式）

○固定台は、意思伝達装置の本体（画面）を使用場所に、本人が見やすいように固定するための台です。

○車いす上で使用する場合には、画面の高さを目の高さに合わせ、ベッド上での使用では、ベッドの高さや角度に合わせて、画面を傾斜させて支える必要があります。



固定台（テーブル置き式）

2) 呼び鈴

○呼び鈴は、病院のナースコールのようなもので、家庭や施設で人を呼ぶためのベルです。

○呼び鈴には有線・無線、電池式・充電池式・AC電源式などの種類がありますが、無線で、充電池式のものは設置場所を選ばないなどの利点があります。

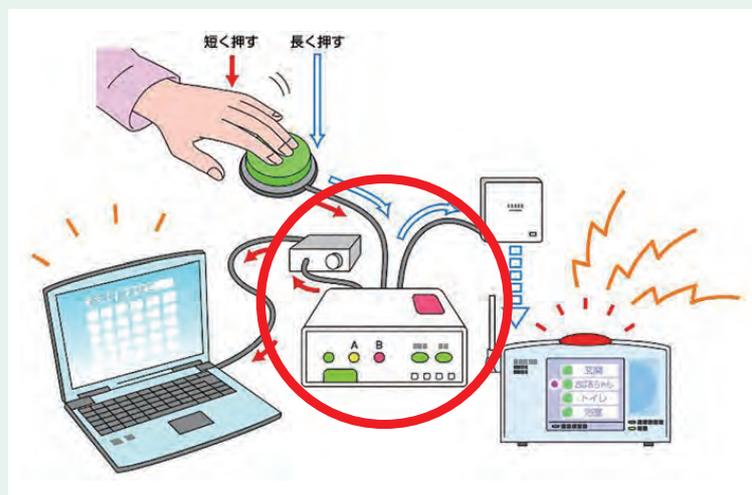
3) 呼び鈴分岐装置

○意思伝達装置を操作する入力装置で呼び鈴も操作できるようにするための切替装置です。

○入力装置を通常より長く押す、あるいは短い時間に何回も入力すると

III 各論

意思伝達装置から呼び鈴に操作が切り替わります。



呼び鈴分岐装置

4) 遠隔制御装置

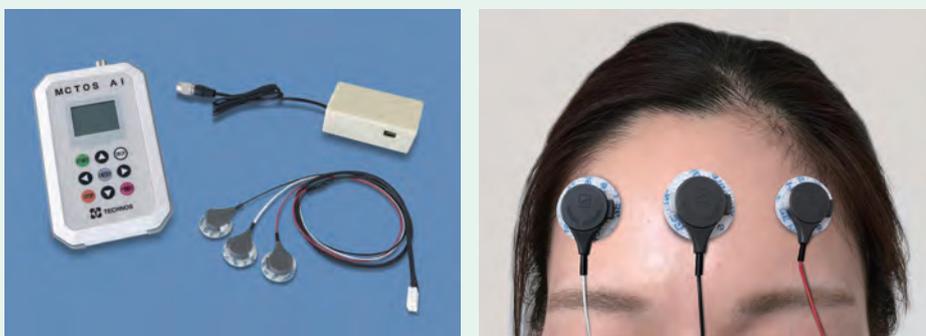
- リモコン発信器で、赤外線や無線により、他の機器を操作するための装置です。
- 赤外線方式が一般的で、リモコンと操作する機器との間に障害物があって赤外線を遮らないように設置する必要があります。

(5) 生体現象方式

- 生体信号の検出装置と解析装置で構成され、生体現象（脳波や脳の血液量等）を利用して「はい・いいえ」を判定するものです。
- 対象者例としては、筋活動（まばたきや呼気等）による機器操作が困難な方など運動機能によるスイッチ操作ができなくなった人となります。
- 呼びかけに対する反応を利用するため、聴覚に問題がある場合は適用となりません。

◆脳波の利用

- 商品としては、(株)テクノスジャパン製の、「MCTOS (マクトス)」シリーズが該当します。額などに装着した分岐型ディテクタから生体信号を検出し、意思表示「はい・いいえ」の判定結果が、電氣的に出力されます。また、ナースコールなどの呼び出し器や、文字等走査入力方式の機器の操作スイッチとして組み合わせて、利用することも可能です。ただし生活の場面で本人が本当に利用できるかどうかを評価が必要になります。



MCTOS(マクトス)

◆脳血流の利用

- 商品としては、ダブル技研(株)製の、「新心語り(しんこころがたり)」が該当します。
- ひとつの質問に対する「はい・いいえ」の判定結果が、画面で表示されるだけなので、周囲の人的対応についての可否の検討も必要になります。
- 必ずしも100%本人の「はい・いいえ」の意思が反映された回答が得られるものではなく、同一の質問を繰り返し答えてもらうことで正答率を上げることも可能です。質問の方法など、周囲の人的対応も含めて、身体障害者更生相談所が導入可能と判断できる場合は支給が可能となります。

III 各論



新心語り

(6) 日常生活用具給付等事業

障害者等の日常生活がより円滑に行われるための用具を給付又は貸与する制度で市町村より給付を受けて購入することができます。

「情報・意思疎通支援用具」の種目の中に人工喉頭と携帯用会話補助装置が含まれています。

①人工喉頭

喉頭がん、咽頭がん、食道がんなどで喉頭を摘出された方の発声補助器具です。

あご下周辺に当てた振動を口の中に響かせ、舌や口の動きで振動音を言葉にして発声することができます。機械音声となり感情の表現が難しくなりますが、容易に会話ができるようになります。



製品名: YOURTONE 取扱い社: DENCOM



使用方法

②携帯用会話補助装置

音声言語機能障害が対象で、入力した言葉を音声または文章に交換する機能が付加された携帯式の装置です。電話での応答や、外出時の会話など、自立を助けるコミュニケーションツールとして使用されています。重度障害者用意思伝達装置としても給付を受けることができます。



レッツチャット <パナソニックエイジフリー株式会社製>

<参考文献>

- ・補装具費支給事務ガイドブック 公益財団法人テクノエイド協会 平成 26 年 3 月
- ・「重度障害者用意思伝達装置」導入ガイドライン ～公正・適切な判定のために～
【平成 24-25 年度改定版】本編 一般社団法人日本リハビリテーション工学協会
- ・「重度障害者用意思伝達装置」導入ガイドライン ～公正・適切な判定のために～
【平成 24-25 年度改定版】参考資料編 一般社団法人日本リハビリテーション工学協会
- ・コミュニケーション支援用具 福祉用具シリーズ Vol.11 財団法人テクノエイド協会
- ・「日常生活用具給付等事業の概要」厚生労働省 <http://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/yogu/seikatsu.html>
- ・「喉頭摘出者のためのコミュニケーションマニュアル」～もう一度 あなたの声を 取り戻す～
宮城県リハビリテーション支援センター 平成 29 年 11 月

III 各論

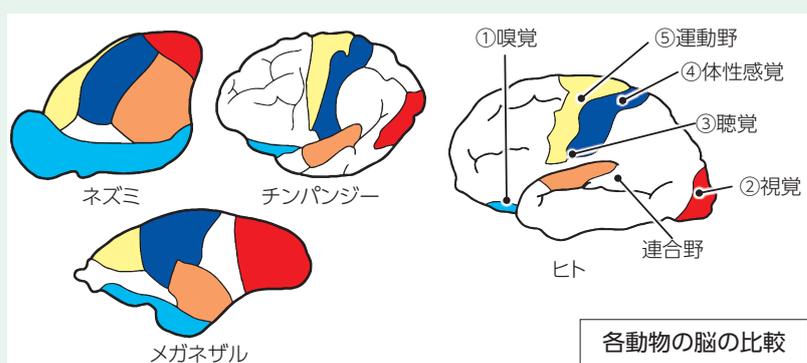
高次脳機能障害と支援機器

(1) 高次脳機能障害の概要

脳は動物共通な部分と人間特有な部分があります。

下図のように、①嗅覚、②視覚、③聴覚、④体性感覚、⑤運動野の部分は動物の脳に占める割合に違いがありますが、動物と共通の機能で要素的機能と称します。

それ以外の白い部分が高次脳機能で、人では極めて大きく、高次脳機能は人間的な機能といえます。



出典：岩井栄一：脳，P12，朝倉書店，改編

高次脳機能障害の主な症状は全般的な注意障害、前頭前野の損傷による記憶障害、遂行機能障害、行動と感情の障害、右利きの人々の左半球症状として失語症、失行症、右半球症状としての左半側空間無視、左半側身体失認、地誌的障害などがあります。

一般的に注意障害があると、ある作業に注意を持続する困難さ、失行症では道具の使用の困難さ、遂行機能障害では道具を使う手順の困難さ、左半側空間無視では左側のものを見落とす、など症状に困難さの特徴があり、また疲労も出やすいので時間の経過に伴って間違えることが多くなります。これらに関して留意する必要があります。

支援機器の使用に際しては高次脳機能障害の有無と程度を把握し、有効に活用できるようデモ機の導入も検討する必要があります。

○記憶障害について

前頭前野の損傷による障害の一つに記憶障害があります。記憶は下図のように大きく陳述記憶と手続き記憶に分けられます。さらに、陳述記憶は漢字を覚えるなどの一般的な知識である意味記憶と小学校がどこであったかなどの個人的な記憶であるエピソード記憶に分けられます。手続き記憶は自転車乗りや水泳など、体が覚える記憶です。



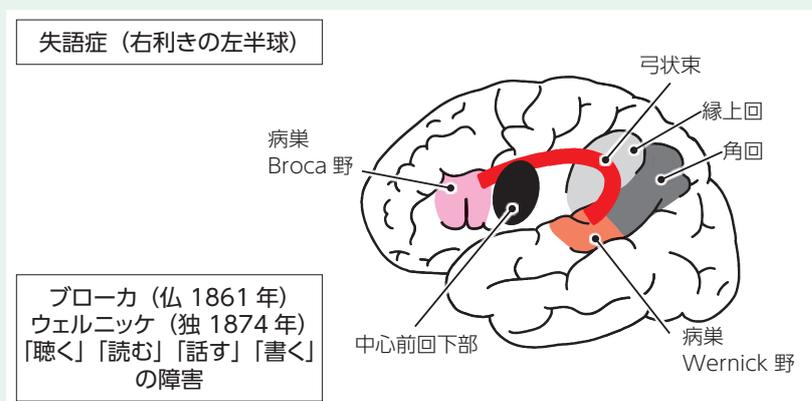
手続き記憶はほとんど障害を受けません。記憶障害が重度から回復し、自分に記憶障害があることを少しずつ認識できれば、困り感が生じてメモをとるなどの代償手段をとることが考えられます。最近はその代償手段としてさまざまな支援機器が登場しています。

○失語症について

失語症は「聴く」、「読む」の理解面、「話す」、「書く」の表出面の4つのカテゴリーにおいて重症度の差はありますが障害を受けます。「聴く」は早口や長い文は理解しにくいです。「話す」は固有名詞が出にくく、思ったことと違う言葉が出る「錯語」、例えば「えんぴつ」を「えんぽつ」や「消しゴム」と言ったりします。言語中枢の障害で言葉が組立てられないの

III 各論

で五十音表は役に立ちません。「書く」は漢字よりも仮名の方が難しいことや、計算障害も存在することが特徴としてあげられます。



ただし、判断力や思考力、社会的礼節、時間や場所の感覚、対人関係などは変わりません。周囲の人は本人が話そうとしている時は先に言葉を言うのではなく「間」に耐える必要があります。そうしないと、「先に言われてしまった」と本人の話す意欲をくじきかねません。さらに、本人が興味ある人や場に出やすいような情報提供をして社会参加につなげるにより、会話する機会が増えます。こうして、半年～年単位ではありますが、ゆっくり改善していきます。そうした工夫をしつつ、コミュニケーションをとるためのさまざまな支援機器を利用します。

○左半側空間無視について

左半側空間無視は失語症ほどあまり理解されていない障害です。右半球が損傷されると生じる障害で、左側にある食器に手をつけない、食器内の左側を残す、自分の机の左方を無視するため片付けられない、などが起こるため、一見だらしく見えるのが特徴です。また、書字をすると改行した際に右側に徐々に寄っていくことや、小説を読む際に左側に改行していくことが困難になることがあります。

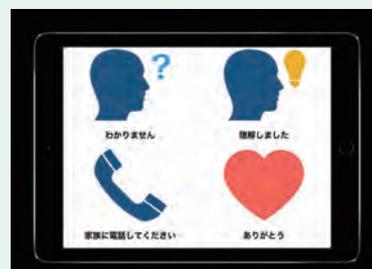
(2) 高次脳機能障害者への理解について

高次脳機能障害は、症状以外は普通であるという理解が重要です。症状は日常生活で体験しないため、高次脳機能障害の症状に出会うと驚いて圧倒されてしまって全体が見えなくなり、「わけがわからない人」と思ってしまうことがあります。障害が人間的な要素と重なるため、個人の性格や資質と混同ないし誤解することがありますが、あくまでも「症状」であることの理解が必要です。また脳には可塑性があり、自分の能力の少し上を目指して努力をすれば脳血流は増え、新たな神経回路が作られるといわれています。反対側の脳が代償していくことにより半年、年単位で改善していくという理解を、長期的な関わりを持つ姿勢や取り組み、体制づくりが必要です。本人が意欲的に活動に取り組むために支援機器を利用することも必要となります。

(3) 失語症者等へのコミュニケーション支援機器について

①指伝話 有限会社オフィス結アジア

あらかじめことばを登録しておき、タップして流暢な音声で伝えるスマートフォン用のアプリです。五十音タイプ、絵カードタイプ、筆談タイプがあり、用途に合わせて使用できます。(有料)



②クイックトーカー 7/12/23 パシフィックサプライ株式会社

複数のキーにメッセージをあらかじめ録音し、使用者は場面に合わせてキーを押すとメッセージが再生され、相手に意思を伝えられる VOCA (Voice Output Communication Aids) です。クイックトーカーは3つのコアメッセージと5レベルの個別メッセージ数を録音・再生が可能です。



III 各論

③ Go Talk (ゴートーク) シリーズ ころろ工房

メッセージを録音してボタンをおすだけで音声を再生できるコミュニケーションツールです。軽くて丈夫で携帯に便利なデザインとなっています。スライド式オーバーレイには、絵や字を書き込むことができますので、それを見れば再生したいメッセージがどれなのかがわかります。

④簡易筆談器

聴いて理解することが難しい場合でも漢字単語の理解が可能な場合が多くあります。その際、単語を書いて説明する際の補助手段として活用できます。すぐ消せて、何度でも使えることとメモ用紙などに書くのとは違って内容が消えるので、プライバシーの保護にもなります。



⑤コミュニケーションノート (失語症会話ノート) 発行：有限会社エスコアール

対象者が良く使用することばを絵や文字で表しまとめたノートです。開きたい内容や日常的に確認が必要な項目があらかじめ用意されているため、コミュニケーション相手側はその頁の絵と文字(単語)を提示して質問し意思の確認を図ることが可能となります。



また、音声を用いて意思表示するのが難しい場合に、絵や文字を指差してもらうことでコミュニケーションをとりやすくします。対象者に合わせてノートに日常的な動作や物品の絵や写真を貼り付けて活用する例から、市販のものまでがあります。



⑥その他

・携帯電話

出かけた場所を伝えたりする場合、会話でのやり取りが困難な場合は写真に記録しておくことでメモツールとして活用ができます。音声録音機能、カメラ機能、アラーム機能、メール機能を活用することで意思伝達の補助として十分活用されやすくなりました。



・ICレコーダー

相手が何を話しているか十分理解できない場合など、会話内容を録音することで音声メモツールとして活用ができます。手に麻痺があってメモが取れない方や会話を覚えていられない方への活用も可能です。



(4) 失語症のある方に関わる意思疎通支援事業について

平成30年度より地域生活支援事業の必須事業として「専門性の高い意思疎通支援を行う者の養成事業」として、失語症のある方に対する意思疎通を支援する者の養成を追加し、全国での取り組みが展開されます。この事業により、失語症者が参加する会議、失語症者のために行われる催し物、失語症者の外出時に支援が必要な場面（市町村への申請などの手続き援助、病院の診療時の援助、交通機関や公共施設の利用支援など）について意思疎通支援者の派遣が実施されます。

<参考文献>

ノーマライゼーション 日本障害者リハビリテーション協会 2017年3月

Ⅲ 各論

その他

(1) スマートサイトの広がり

最近の ICT 関連の機器の性能向上、普及に伴い、障害者にとって、活用しやすい機器が増えています。社会福祉面への支援について情報を流すという点から、どこに行けば相談にのってもらえるかを知らせてくれるシステムの普及も進んでいます。



これは、支援機器のアプローチが行いやすくなることや、支援機器の使用に併せて訓練や体験、練習など必要なことについて、支援機器を提供する側から保障することにつながります。

まだ十分このシステムが普及しているわけではありませんが、今後普及が進むことにより、必要な情報取得に困っている方々にとって大きな助けになるものと考えられます。

- ・東京都障害者 IT地域支援センターでは、障害のある方や家族等からの IT利用相談支援のほか、区市町村職員からの障害者 IT支援に関する相談支援や講習会の開催、ボランティアによる訪問支援及びセンターでの体験実習支援等の事業を行っています。また、全国の ITサポート支援をしている機関、センターについてもホームページ上で紹介しています。
- ・国際福祉機器展では、展示会当日だけでなく、普段から福祉機器を身近に感じてもらえるようスマートフォン用アプリを導入しており、福祉機器に関する情報を随時配信しています。

(2) ほじょ犬（身体障害者補助犬）

- ・身体障害者補助犬法に基づき認定された犬で、特別な訓練を受けています。
- ・障害のある方のパートナーであり、ペットではありません。
- ・人が立ち入ることのできる様々な場所に同伴できます。

その他

①盲導犬



目の見えない人、見えにくい人が街なかを安全に歩けるようにサポートします。障害物を避けたり、立ち止まって曲がり角を教えたりします。ハーネス（胴輪）をつけています。

②聴導犬



音が聞こえない、聞こえにくい人に、生活の中の必要な音を知らせます。玄関のチャイム音・FAX 着信音・赤ちゃんの泣き声などを聞き分けて教えます。“聴導犬”と書かれた表示をつけています。

③介助犬



手や足に障害のある人の日常の生活動作をサポートします。物を拾って渡したり、指示したものを持ってきたり、着脱衣の介助などを行います。“介助犬”と書かれた表示をつけています。

(3) 主な問い合わせ先

- 東京都障害者 IT 地域支援センターホームページ
<http://www.tokyo-itcenter.com/>
- 国際福祉機器展ホームページ <https://www.hcr.or.jp/>
- ほじょ犬の同伴や使用に関する苦情相談・問い合わせ先：
各都道府県・指定都市・中核市の障害福祉担当課
- 厚生労働省：身体障害者補助犬法等の関係法令や通知・ほじょ犬ホームページ
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/hojoken/>

IV まとめ

1. 支援機器を活用し、障害者支援に大切なこと

支援機器ありきではなく、顔の見える関係の上での支援が大切です。
そして、周囲の人の障害や支援機器に関する理解も大切です。

なぜなら、

- ・障害者には、「自分には支援が必要である」と感じていない方もいます。
- ・必要な支援機器に関する情報を入手することが困難な方もいます。
- ・コミュニケーションでは、必ずその先に相手があります。そのため、コミュニケーション機器の使用の場面では、その相手にもコミュニケーション能力や使用している支援機器について理解があることで、よりよいコミュニケーションにつながります。

つまり、支援機器の理解は障害者本人だけでなく、支援をする側の人双方に必要であると同時に、障害者を取り巻く人たちからの温かい支援は欠かせません。

また、担い手となる専門職が持つ支援機器に関する専門的知識や技術は、障害者への適切かつ有効な支援に必要です。積極的に支援機器を選択する場面に参画し、適正な活用につなげられるよう関わることを期待されます。



2. おわりに

これまで記してきたように、支援機器はQOL（生活の質）を高めるものです。環境調整に車椅子やリフター、昇降機、各種コミュニケーション機器、自助具等の活用は必要不可欠です。

支援機器の導入では、障害者の生活をどのように捉え、生活や活動を広げるか、介護者の負担を軽減できるかという生活アセスメントから始まり、あくまでも生活に着目して導入を検討することが重要です。

生活アセスメントに加えて、その方の身体機能評価、支援機器の専門的知識、介助者の状況、家屋の状況などを総合的に判断して適切な支援機器の導入の検討が不可欠であるといえます。単純に、支援者の想いのみ、介護者が楽になるために導入する、という視点だけでは支援が不十分といえます。

また、支援機器の活用には、障害者支援センター、市町村、リハビリテーション専門職、相談支援専門員、ソーシャルワーカー、ケアマネジャーの方々等、医療、介護、福祉等それぞれの専門職が手を取り合って積極的に支援機器を導入やフォローアップに携わり、お互いに意見を出し合うチームアプローチが重要です。

障害者の権利を守り、社会参加を可能とするためには、医療から介護保険、障害者総合支援法における制度、障害児等の療育等それぞれをつなぐ取り組みを各地域で行うことが求められます。このガイドブックを活用していただけることで、支援が途切れることがなく、支援機器の有効な利活用を進めていく環境ができればと願っております。

この事業は、厚生労働省が実施する
「平成29年度障害者総合福祉推進事業」から
国庫補助金の交付を受けて実施したものです。

厚生労働省 平成 29年度障害者総合福祉推進事業

障害者自立支援機器の活用のための
支援体制構築の活性化に向けた調査研究

障害者支援機器の 活用ガイドブック

発行 公益社団法人 日本理学療法士協会
〒151-0051

東京都渋谷区千駄ヶ谷 3-8-5

Tel.03-5414-7911 Fax.03-5414-7913

<http://www.japanpt.or.jp/>

平成 30年(2018)年3月発行

委員会

委員長 隆島 研吾(神奈川県立保健福祉大学)
安保 博史(川崎市北部リハビリテーションセンター)
内山 量史(春日居サイバーナイフ・リハビリ病院)
高松 滋生(滋賀県立リハビリテーションセンター)
長岡 雄一(東京視覚障害者生活支援センター)
長谷川 幹(三軒茶屋リハビリテーションクリニック)
森 せい子(社会福祉法人聴力障害者情報文化センター)
渡邊 慎一(横浜市総合リハビリテーションセンター)

本冊子は、公益社団法人 日本理学療法士協会のホームページにおいて紹介しております。
電子版(PDF)を無料でダウンロードできますので、どうぞご利用ください。

平成29年度 障害者総合福祉推進事業

障害者自立支援機器の活用のための支援体制構築の活性化に向けた
調査研究事業報告書

発行 公益社団法人日本理学療法士協会

〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-8-5

電話番号: 03-5414-7911 ファクシミリ番号: 03-5414-7913

URL: <http://www.japanpt.or.jp/>

平成 30 (2018) 年 3 月発行