



## 東京都区西部地域リハビリテーション支援センター研修会

# 「すぐに役立つ神経難病患者への コミュニケーションサポート」

独立行政法人国立病院機構東埼玉病院リハビリテーション科

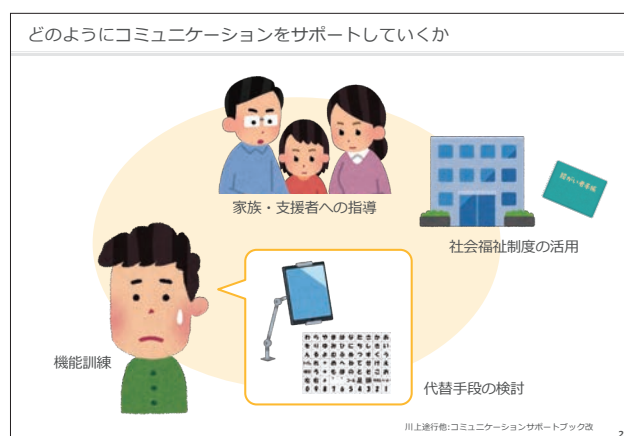
作業療法士長 三橋里子先生、作業療法士 強瀬菜月先生

2022年12月16日（金）

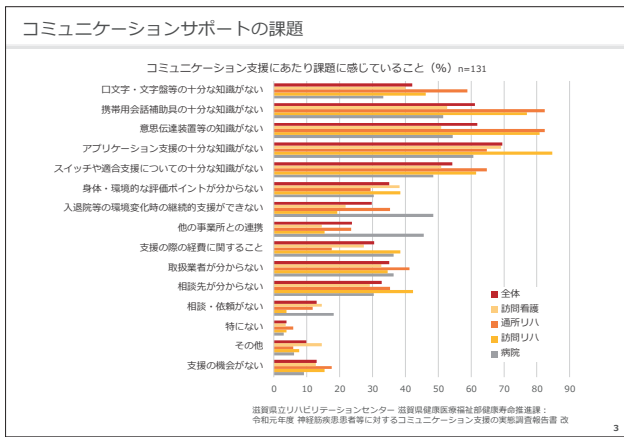
東埼玉病院の三橋と申します。同じく東埼玉病院の強瀬と申します。よろしくお願いします。

国立病院機構 東埼玉病院 埼玉県蓮田市	
専門医療施設 ・呼吸器疾患（結核を含む） ・神経・筋疾患 （筋ジストロフィーを含む） ・重症心身障害医療	
埼玉県地域保健医療 ・結核最終拠点病院 ・エイズ治療中核拠点病院 ・脳卒中回復期病院	
埼玉県難病相談・支援センター 埼玉県難病医療協議会事業事務局	

当院、東埼玉病院は埼玉県蓮田市にあります。専門医療施設として、神経・筋疾患、重症心身障害、結核やHIV感染症の患者さんに対する医療や療養の場を提供しており、埼玉県難病相談・支援センター、そして埼玉県難病医療協議会事業事務局を設置しています。これらに加え、埼玉県の地域医療を支えるために脳卒中回復期病棟を設けており、リハビリテーション診療を積極的に行っている病院です。



今日は神経難病患者さんに対するコミュニケーション支援がテーマです。ALSや脊髄小脳変性症などの神経難病患者さんは、病期の進行によりコミュニケーションの課題が生じてきます。どのように彼らのコミュニケーションをサポートしていくかということですが、サポート手段として、まずは本人との機能訓練、代替手段の検討、家族や支援者など周りへの指導、社会福祉制度の活用ということで、対象者の状態やニーズに合わせ、これらを組み合わせながらサポートしているのが実際です。



こちらはコミュニケーション支援に当たり、課題に感じていることの滋賀県の調査です。薄いオレンジや濃いオレンジがありますが、オレンジ色は地域で支援している方が感じている課題、グレーは病院側、赤はその全体を示しています。特に地域でサポートしている方々は意思伝達装置や携帯用会話補助装置、アプリケーションやスイッチ、文字盤などのコミュニケーションツールの技術的な知識がないことを課題に感じているようです。地域との連携や継続支援は病院側が感じている課題と捉えられています。今日はコミュニケーションツールを検討する上での技術的な話を中心にしたいと思います。

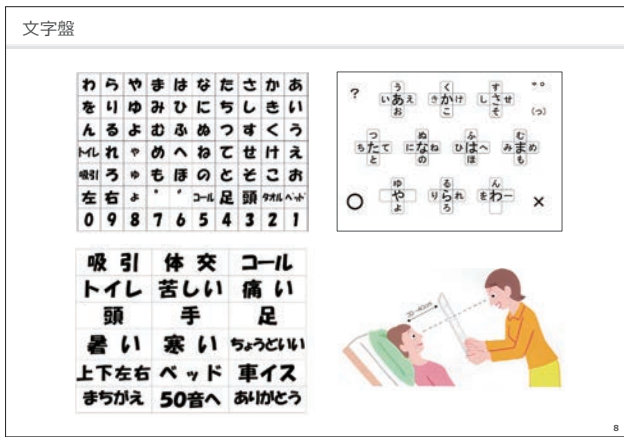
## 1 コミュニケーション手段とツールの確認

コミュニケーション手段とツールの確認、コミュニケーションサポートが必要になる疾患について、代替手段の検討の実際、制度の利用、家族指導という流れでお話ししていきます。

はじめに、これから話を進めていく上で、どのような手段やツールがあるか、基本的なことをお話ししたいと思います。



口文字は道具を全く必要としません。口の形を読み取り、合図で文字を綴っていく手法です。どこでも使えることと、常にお互いの顔を見ながらコミュニケーションを取っていくため、感情を読み取るなど、通常の会話に近い感覚を持てるメリットがあります。一方で、慣れるまでにお互いの練習を必要とするのが少しデメリットです。長期的な関わりとなる場合は、ぜひ習得されるといいと思います。方法としては、患者さんが言いたい文字の母音を、この図のようにつくります。それに対し、読み手が文字を読み取る。読み取った母音の段を読み上げる。患者さんはそれに対し、伝えたい文字のところでまばたきをします。(動画) 実際の動画です。アの形をつくり、合図をまばたきでしています。スのところでもまばたきをする。このような方法を取っていきます。



文字盤は入院や在宅など、環境が変わっても使える気軽なツールです。手が動かなら指さしで使え、手が使えなくても視線で使うことができ、初期から長期的に使えます。神経難病患者さんを支援する人は、ぜひ文字盤を活用できるようにしてほしいと思います。



携帯用会話補助装置は、入力した言葉を音声や文章に変換する携帯式の装置です。会話に特化したコミュニケーションの装置です。

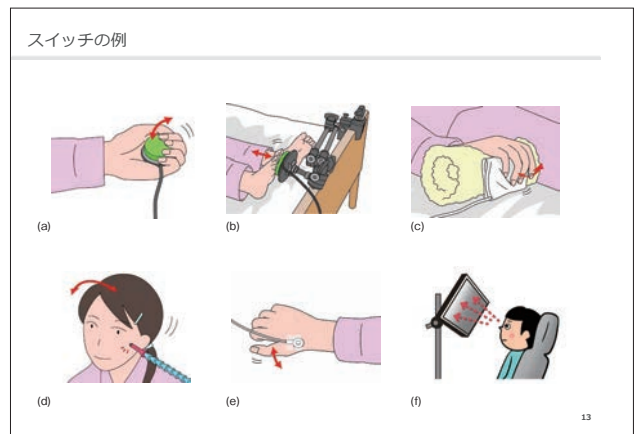
(動画) こちらはトーキングエイド®のiPad®バージョンです。指でタッチして入力していますが、手での入力以外にスイッチでの文字入力でも可能です。

(動画) これは miyasuku Eyecon™ という意思伝達装置です。この方の場合にはカメラでの視線入力を使って文字入力をしています。かなり速い上手な方だと思います。

こういうものが意思伝達装置になります。そしてアプリケーションですが、こちらはハーティー

ラダー™ です。

(動画) お手持ちのパソコンに文字入力するものをソフトとして入れて使います。この方も視線入力で、文字の決定はスイッチを使っています。視線で文字の選択をし、スイッチで決定するというモードを使っています。ソフトを入れているということです。視線で選択して、手のスイッチで決定しています。

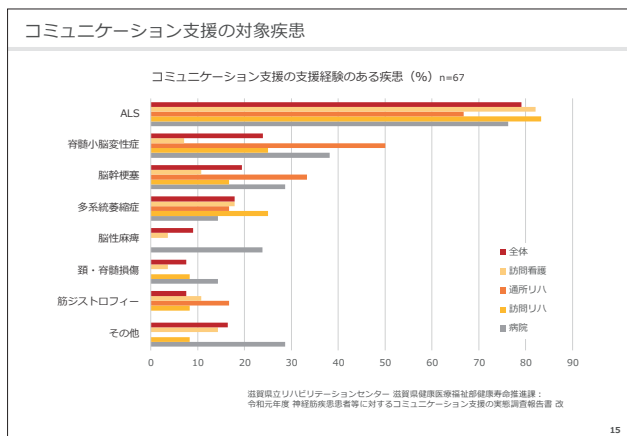


スイッチは非常にたくさんありますが、よく使われるのは押し型のスイッチ (a)。足でも使うことができます (b)。空気圧で作動するスイッチ (c) や体の静電気で反応するスイッチ (d)。これはピエゾスイッチ (e) といいますが、この白いところが沈むことで入力されます。あとは視線入力 (f) など、さまざまなスイッチがあるので、患者さんの状態に合わせてスイッチを選択していきます。

## 2 コミュニケーションサポートが必要になる疾患

次に、コミュニケーションサポートが必要になる疾患についてお話しします。

こちらは令和元年度の滋賀県の神経筋疾患に対するコミュニケーション支援の実態調査です。ALSが圧倒的に支援を必要としているようです。



今日は ALS と脊髄小脳変性症と、それに類似している多系統萎縮症の支援を中心にお話ししていきます。そのほかの疾患でも共通するところがあるので、参考にしていただければと思います。

ALSは運動ニューロンに障害を与える病気で、筋肉を動かす神経が低下し、徐々に全身が動かなくなってしまう進行性の疾患です。残念ながら、症状が軽くなることはありません。人工呼吸器を使用しない場合、生存年数は3～5年とされています。最初は体が重く感じるようになり、物を落としたり、しゃべりづらくなったり、飲み込みにくいなどの症状が現れ、そのうち、身辺動作の手伝いが必要となり、呼吸筋の低下も見られるため、次第に人工呼吸器が必要になってくるという病気です。

ALSの9割は孤発性で、遺伝性ではありませんが、孤発性ALSの初発症状は半分ぐらいが上肢筋力の低下、そして下肢筋力、構音障害、嚥下障害と言われています。構音障害や嚥下障害、呼吸障害などが初発症状として来るALSの患者さんに対しては、早期よりコミュニケーションに対しての検討が必要となってきます。半年ぐらいで変化があるので、構音障害、嚥下障害から来る

ALSの方は早期に対応が必要です。

コミュニケーションサポートが必要になる神経難病①

**ALS；筋萎縮性側索硬化症**

- ① 構音、発声、書字、身体表現（ジェスチャー）などの障害により、経過中、コミュニケーションが段階的に阻害され、進行する。高次脳機能低下を伴う例も少なくない。
- ② 一般的には、綿密に意思疎通できる間に様々な方法を試みる。ただし、機能が残っているうちに次の段階の方法を先行的に導入することは受け入れられないこともある。個別の支援チームを構成し、余裕を持って導入を進める。

<筋萎縮性側索硬化症診療ガイドライン2013より抜粋>

ALSのコミュニケーション障害は非常に多様で、①に書いてあるように構音や発声、書字、ジェスチャーなどの障害により、経過中、コミュニケーションが段階的に阻害され、進行していきます。高次脳機能低下を伴う例も少なくはありません。ALSのコミュニケーション障害の補助機器、IT機器の選択と導入の時期については、疎通ができる間にさまざまな方法を試すとよいとされていますが、身体機能が残っているうちに次の段階の方法を先行的に導入することは受け入れられないこともあります。不自由でも時間がかかっても、自分の声でコミュニケーションを取ろうとする方は非常に多いように思われます。支援機器の手段、導入の検討は個別性に配慮し、時間的にも心理的にも余裕を持って進める必要があるかと思えます。

脊髄小脳変性症（SCD）は小脳や脊髄の神経が障害される神経変性疾患です。小脳や脊髄や障害されることから歩行時のふらつきや手のふるえ、呂律が回らないなどの運動失調やバランス、そして、眩暈や発汗などの自律神経症状などが出現してきます。

多系統萎縮症（MSA）は大脳、小脳、脳幹、脊髄といった脳のさまざまな部位が障害を受けることで発症する病気で、運動失調といった小脳症候やパーキンソンニズム、自律神経症状が重複し、さらに痙縮や筋緊張異常といった錐体路症候を伴うことがあります。



コミュニケーションサポートが必要になる神経難病②

**脊髄小脳変性症/多系統萎縮症**

- ① コミュニケーション障害を予防するため、早期から発語・発声練習、コミュニケーションにかかわる動作訓練を行い、機能を維持する。
- ② コミュニケーション補助には、文字盤、スイッチ、携帯用会話補助装置などの使用を考慮する。

<脊髄小脳変性症・多系統萎縮症診療ガイドライン2018>

手のふるえや眼球運動に留意。視線入力は不向き？

20

SCD や MSA に関しては障害予防のために、訓練で機能維持を図ることが推奨されています。SCD は進行が比較的緩やかです。発語や発声練習などの機能訓練は特に有効かと思われます。一方で、MSA は脊髄小脳変性症やパーキンソン病と比べ、進行が速いので、コミュニケーション手段の早めの検討が必要になってきます。コミュニケーションの補助には文字盤やスイッチ、携帯用会話補助装置などを検討します。このとき、疾患特有の症状である手のふるえや眼球運動に留意する必要があります。

これらの疾患で進行に伴い、スイッチを使ったコミュニケーションを検討することが生じてきます。ここで少しポイントをお伝えしたいと思いますが、スイッチを操作するに当たり、手や指、足のスイッチは力とふるえを考えます。

力（作動圧）

22

作動圧はスイッチを押すために必要な力です。よく使われるのはスペックスイッチですが、作動圧が 50g で、だいたい小さい卵 1 個分の荷重を

かければ押すことができるという力具合です。ポイントタッチは 0g と書いてありますが、静電気を使って作動するスイッチで、力は必要としません。逆に、フィンガースイッチは少し硬めです。ご飯 1 合分ぐらいの力が必要になります。そういった特徴があります。

ふるえは、特に SCD や MSA の方に対して評価する必要があります。どのようなときにふるえるか、どこがふるえるか、不随意で動いてしまうところはどこかなどを確認していきます。

スイッチを適合する上での工夫としては、ふるえるのでしっかり押し込まないと反応しないスイッチが効果的です。それから、固定具をつけたり、操作側にスイッチをつけたりします。

ふるえ

Q. どんな時にふるえるか  
 常にふるえる？  
 動かすとふるえる？

Q. どこがふるえるか  
 Q. 不随意で動いてしまう部位は  
 Q. ふるえが少ないところは

工夫例

- 少し硬めのスイッチでふるえでは押せないが、力で押せる
- 固定具をつける
- 操作側にスイッチをつける
- 背屈運動

など

23

(動画) あとはこちらを見ていただくといいですが、横にふるえているので背屈運動、力をしっかり入れて入力できるようなスイッチ選択や設置などを検討するとよいかと思います。

支援の経過（例）

24

支援の経過の例を少しお話しします。病気を発

症、診断を受けてから、初期より発話やジェスチャー、指さし、筆談など、テクノロジーを必要としないものと並行して、日常で使われるパソコンやスマートフォンなど、既存のものを活用していくことが妥当と思われます。そして、難しくなったときに文字盤を併用したり、ここ数年ではスマホやタブレットもパソコンと同じようにマウスやスイッチが使えるようになってきているので、入力するデバイスを工夫するだけでコミュニケーションが円滑にいくことも多いかと思えます。

これらのものがどうにもこうにもならなくなったときに意思伝達装置などを考えていきます。全ての流れにおいて、病気の進行の度合いを考えながら、先を見越した支援が必要になってきます。

支援する時の心構え

- ① ニーズは何か
- ② よく見る。よく聴く。
- ③ 対象者のできることを整理する
- ④ 情報提供は必要
- ⑤ 一緒に考える



25

支援するときの心構えです。まず、1つ目に患者さんのニーズは何かということです。決して支援者が決めるものではないことを心得ておく必要があります。そのためには患者さんの反応をよく見る。そして、言葉ではない動きをよく見る。訴えや思いをよく聞くことがポイントになります。

3つ目は対象者、患者さんができることは何か、整理しておくことが必要かと思えます。

4つ目は情報提供ですが、患者さんはコミュニケーション以外に歩けなくなるとか苦しくなる、食べられなくなるなど、考えることが多く、コミュニケーションを考える優先順位が低いことがあります。話せなくなることの備えに対し、代替手段を積極的に検討する方は残念ながら多くはない印

象です。しかし、障害は着実に生じるので、困ったときにどうしたらよいか、情報サイトや支援団体の紹介など、情報提供することは必要かと思えます。いつでも相談できる関係性を築いておくことは大切ですし、このような研修会など支援者側の知識を備えておくことは重要です。

5つ目は一緒に考えるということで、患者さんは病気に対し恐怖や不安、焦りを感じている方も多いです。そのために、思うように支援がいかないことは多々あるかと思えます。われわれも入院中に何とかしたいという思い、焦りが出てくることが多いですが、導入するのは患者さん本人なので、一緒に考えるという姿勢を持つことが大事です。一緒に考える時間そのものが支援として大切なのかと日々思います。

### 3 代替手段の検討の実際

ここからは代替手段の検討ということで、実際の患者さんはどのように適合しているかということをお話していきます。

ここではコミュニケーションの種類とコミュニケーションを取る際の工夫について、写真や動画を交えながら紹介します。コミュニケーションに正解・不正解はありません。コミュニケーション手段は一つではなく、たくさんあります。当事者が困っていることややりたいことは何か、目的をはっきりさせることがまずは大切です。そのことを踏まえた上で、コミュニケーション方法の選択肢を持ってもらえたらと思います。

まず、補助・代替コミュニケーション手段(AAC; Augmentative and Alternative Communication)についてお話しします。重度障害のある人とのコミュニケーションをどのようにすればいいか、それをテーマに研究されてきているのが AAC です。コミュニケーションの拡大とコミュニケーションの代償を合わせて補助・代替コミュニケーション(AAC)と呼ばれています。

AAC 技法についてお話しします。AAC の中ではハイテク機器に注目しがちですが、ICT (通信情報技術) を使うコミュニケーションだけが AAC ではありません。AAC 技法は以下の三つに分類できます。

一つ目がノンテクコミュニケーションです。テクノロジーは何も使わない技法になります。指さしや Yes/No コミュニケーション、ジェスチャー、手話等のサインコミュニケーションが含まれます。

二つ目がローテクコミュニケーションです。簡単な道具を用いる技法になります。筆談用ボードやメッセージボード、文字盤が含まれます。

三つ目がハイテクコミュニケーションです。ICT (情報通信技術) など特殊な機器を活用した技法になります。意思伝達装置やスマートフォン・パソコンなどが含まれます。

#### AAC技法について

- ・AACの中ではハイテク機器に注目しがちですが、ICT(通信情報技術)を使うコミュニケーションだけがAACではない
- ・AAC技法は以下の3つに分類できる

##### ノンテクコミュニケーション

テクノロジーは何も使わない技法。指差し、Yes/Noコミュニケーション、ジェスチャー、手話等のサインコミュニケーションが含まれる

##### ローテクコミュニケーション

簡単な道具を用いる技法。筆談用ボードやメッセージボード、文字盤が含まれる

##### ハイテクコミュニケーション

ICT(情報通信技術)など特殊な機器を活用した技法。意思伝達装置やスマートフォン・PCなどがここに含まれる

具体的に一つずつ AAC の技法についてお話しします。

#### ノンテクコミュニケーション

- ・Yes/no
- ・ジェスチャー
- ・手話



ノンテクコミュニケーションにはうなずきや首振りによる Yes/No サインや OK マークなどのジェスチャー、手話などが含まれます。

ALS 患者さんの Yes/No サインを実際に紹介したいと思います。まず、左側はまばたきをすることで Yes を表しています。

(動画) このように軽くパチッとまばたきをすることにより、Yes を表しています。

右側は両目を強くつぶることで No を表しているサインになります。

(動画) このような使い分けをしています。

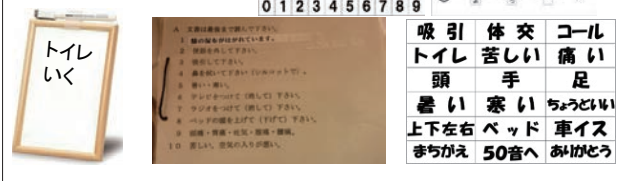
また、話したいことがあるときの合図も決めています。この方の場合には歯ぎしりをして話があることを伝えてくれています。

(動画) こういった合図を用いることでコミュニケーションがスムーズに行いやすくなります。

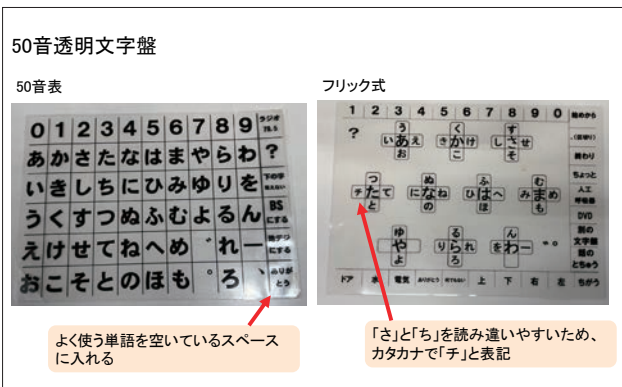


## ローテクコミュニケーション

- ・文字盤
- ・筆談用ボード
- ・メッセージボード



次に、二つ目の技法のローテクコミュニケーションです。こちらは文字盤や筆談用ボード、メッセージボードが含まれます。まず、筆談ボードです。こちらは何度も書いたり消したりを繰り返すことができる電子メモパッドです。実際に使用している患者さんがいるので、動画を紹介합니다。(動画) 分かりにくいかもしれませんが、ここに単語を書いてくれています。この方の場合にはペン部分に滑り止めを巻いて把握しやすくしています。



次に、50音透明文字盤です。よく目にするのは左側の50音表の透明文字盤だと思います。それ以外にも右側のフリック式(クロス式)のものもあります。スマートフォンを使用している方だと意外となじみがある形だと思います。50音表はすぐに指している文字が分かる半面、前後左右の文字と読み間違いをしやすいこともあります。右のフリック式は固まりごとに「あ」「か」「さ」「た」「な」と書かれているところに視線などで合図を送ってもらいます。例えば「あ」行の固まりを選んだとしたら、その後にさらにまた「あ」「い」「う」「え」「お」と聞き手が一つずつ読み上げ、指している文字のところにまばたきなどの合図をして、

2段階的に使います。50音表に比べると時間はかかりますが、読み間違いはしにくいかと思います。

透明文字盤の工夫の紹介ですが、左側の写真でよく使う単語をあいうえお以外に端っこのほうに入れ、「吸引」や「ナースコール」というような項目を入れておくと、何を伝えたいかが分かりやすくなります。また、透明文字盤だとひらがなの「さ」と「ち」と読み間違いやすいので、カタカナで「チ」と表記しています。

### 透明文字盤の読み方ポイント

- ①文字盤の位置  
利用者さんの顔から30~40cm離す。  
顔と文字盤が並行になるように。
- ②読む目を決める  
どちらの眼で読むか決めましょう。互いに同じ文字を見つめる。  
利用者さんのどちらの眼と視線が合っているか確認する。
- ③サインを決める  
あつていれば瞬き、間違っていたらそのまま文字を見つめる等  
お互いに分かるよう合図を決める。
- ④読み方  
実際に1文字読んでみましょう。相手の眼が動いたらその眼を  
自分の目の前にくるよう文字盤を動かして視線が合う文字を確認。



透明文字盤の読み方のポイントを紹介します。一つ目が文字盤の位置です。利用者さんの顔から一般的には30~40cm離しましょう。顔と文字盤が並行になるようにとされています。この距離はあくまでも目安なので、実際の距離感を患者さんと使用してみて決めていただけたらと思います。

二つ目は読む目を決めます。右目か左目か、どちらの目で読むかを決めましょう。お互いに文字を見つめ合います。利用者さんのどちらの目と視線が合っているかを確認し、利き目を見つけてください。

三つ目はサインを決めます。合っていればまばたき、間違っていたらそのまま文字を見つける等、お互いに分かるように合図を決めましょう。

四つ目は読み方ですが、実際に1文字読んでみましょう。相手の目が動いたら、その目を自分の目の前に来るよう文字盤を動かし、視線が合う文字を確認してください。どうしても読み手は文字盤の文字自体を見がちですが、話し手の黒目が自分の目と一直線になっているか確認するほうが読

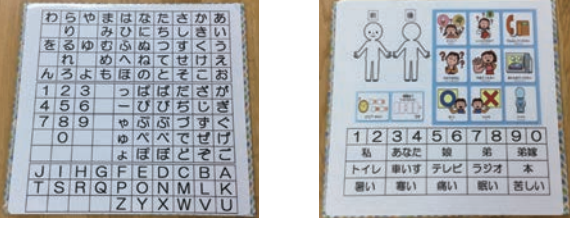




る動画があるので紹介します。

(動画) このようにして細かい内容を伝えやすくしています。

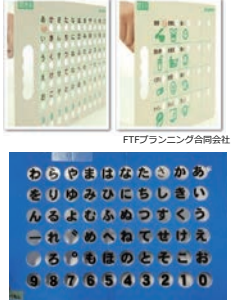
**指さし文字盤**



- ・上肢の筋力が比較的保たれている方が使用
- ・MSAやSCDの場合は上肢・手指の失調が軽度な方が適応
- ・先ほど紹介した50音表や単語文字盤などを指さして使用することもある

次に、指さし文字盤を紹介します。上肢の筋力が比較的保たれている方が使用します。MSAやSCDの場合は上肢や手指の失調が軽度な方が適応になります。先ほど紹介した50音表や単語文字盤などを指さして使用することもあります。実際にこの文字盤を使用している患者さんがいるので紹介します(動画)。

**穴あき文字盤**




**フィンガーボード®**  
運動失調などによる手の震えがある方が使いやすいよう一文字ずつ穴が開いており、指が引っかかりやすくなっている。  
(左は50音表、右は単語表)

**手作り穴あき文字盤**  
50音の透明文字盤に文字ごとに発泡スチロールの板を丸くりぬいて貼り付けたもの。

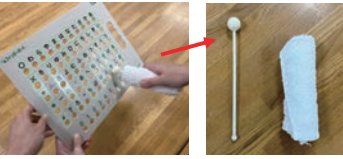
FTFプランニング合同会社

次に、穴あき文字盤です。上の写真はフィンガーボード®と呼ばれる市販されているものですが、運動失調などによる手のふるえがある方が使いやすいよう、1文字ずつ穴が開いており、指が引っかかりやすくやっています。下の写真は手づくり穴あき文字盤です。50音の透明文字盤に文字ごとに発泡スチロールの板をくり抜いて貼り付けたものになります。写真のフィンガーボードを使用しているMSAの患者さんがいるので紹介します。(動画) この方は企図振戦が強いのですが、こちらで話をしています。

上肢の運動失調が強い方が文字盤を使用する時



・電動ベッドやテイルト式車椅子など角度を変えられる状態で行う場合は操作しやすい角度に調節し、文字盤が動かないように固定



・棒を介して文字を指す  
ex)木琴のバチなど

上肢の運動失調が強い方が文字盤を使用するときは電動ベッドやテイルト式車椅子など、角度を変えられる状態で行う場合は操作しやすい角度に調節し、文字盤が動かないように固定しましょう。また、穴あき文字盤を直接指で使用せず、棒を介して文字をさす方法もあります。写真のように、おもちゃの木琴のバチの柄にタオルを巻き付け、持ちやすくして使うなど、把握しやすい工夫も必要です。その方の上肢機能や失調の度合いを確認した上で、操作しやすい姿勢や方法を検討する必要があります。

**ハイテクコミュニケーション**

- ・ICT等、機器を活用したコミュニケーション
- ・意思伝達装置



株式会社オリイ研究所  
TY企画  
Panasonicサプライ  
Tobii Dynavox社

続いて、ハイテクコミュニケーション、ICT等、機器を活用したコミュニケーションを紹介します。意思伝達装置もこちらに含まれます。

コミュニケーション支援といえば、「伝の心®」や視線入力が見事に浮かぶ方もいるかもしれませんが、マウスなど入力機器の工夫や操作をする環境調整をすることで、いま使用しているスマートフォンやタブレット、パソコンを使いやすくする方法もあります。全て新しいものを導入するのではなく、まずはいま使用しているものを使い続

けられないかという視点も必要になります。

いま持っているタブレット・スマートフォンを使い続ける際の工夫を紹介します。

入力方法を工夫する方法です。タッチペンの使用や穴あき手袋の使用も有効です。

### 入力方法を工夫をする



**タッチペン**  
ペンの長さや太さに様々なものがある。滑り止めを巻く、スポンジハンドルを付けるなど把握しやすくすることで操作性が上がります。



**穴あき手袋**  
手袋の人差し指先端のみを切ったものを使用することでスマートフォン画面に手が当たり誤入力になるのを防ぐことができる。

また、使用するマウスを工夫する方法もあります。

### 使用するマウスを工夫する



**トラックボールマウス**  
丸いボール部分を動かすことで、マウス自体を動かさずポインターの移動ができるマウス。様々な形があり、手を机の上に置かなくても操作ができる。

エレコム SELECOM CO., LTD.



**リングマウス**  
真ん中の黒い部分を指でなぞるように動かすことでポインターを動かすことができる。

サンワダイレクト サンワサプライ

上の写真のトラックボールマウスは、赤いボール部分を指で動かすことで、マウス自体を動かさずにポインターの移動ができます。さまざまな形があり、手をテーブルの上に置かなくても操作できます。下の写真はリングマウスです。真ん中の黒い部分を指でなぞるように動かすことでポインターを動かします。

ここからは実際のマウスを紹介していきます。タブレットやスマートフォンは普段使用しているマウスで操作することもできます。接続方法の動画があるので紹介します。

(動画) まず、Bluetooth マウスをオンにします。続いて設定を開き、Bluetooth をオンにします。こちらのマウスを選択してください。そうすることでポインターが出てきて、普通のマウスのように

に使用することができます。

### スイッチを使って操作する



**ワンキーマウス™**  
普通マウスでのポインターの移動、クリック、ドラッグなどの操作が、一つのスイッチ操作で可能になるマウス。マウスの操作ごとにスイッチを押す長さや回数の組み合わせが決まっている。

TV企画



**できiPad2™**  
iPadやiPhoneなどアップル製品をスイッチを使用して操作するための繋ぎの機器です。

できマウスプロジェクト

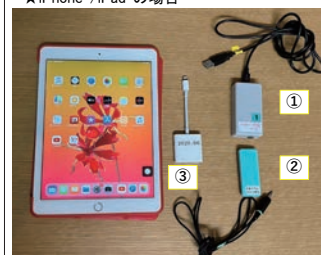
次に、スイッチを使って操作する方法を紹介します。上の写真はワンキーマウス™ と呼ばれるものです。普通マウスでのポインターの移動やクリック、ドラッグなどの操作が一つのスイッチ操作で可能になるマウスです。マウスの操作ごとにスイッチを押す長さや回数の組み合わせが決まっています。写真の四角い箱がワンキーマウス™ で、ここから3.5mm イヤホンジャックが出ており、そこにスイッチをつないで操作します。

下の写真は「でき iPad2。」™ と呼ばれるものです。iPad® や iPhone® など Apple 製品をスイッチしようして操作するためのつなぎの機器になります。

### 実際のスイッチ操作

ワンキーマウス編  
(有線マウス/レーザー付き無線マウスも)

★iPhone®/iPad®の場合



必要なもの

- ①ワンキーマウス™
- ②入力スイッチ
- ③変換アダプター  
(Lightning to USB 3 Camera Adapter  
または USB-C)

実際のスイッチ操作を紹介していきます。まず、ワンキーマウスや有線マウス、レーザー付きの無線マウス、赤丸で示したものがレーザーですが、この辺のマウスを使用して iPhone® や iPad® を操作する場合に必要なものを紹介します。①ワンキーマウス™、②入力スイッチ、③変換アダプターです。iPhone® や iPad® の場合は



Lightning to USB 3 Camera Adapter、この写真がそのものになります。また、最近の iPad Pro<sup>®</sup> はポートの部分が USB-C に変わっていることもあるので、変換アダプターの形状や iPad<sup>®</sup> のポートの形状を確認した上で購入してください。実際のスイッチ操作の動画があるので紹介します。(動画) 短くカチカチと押すことで動く方向が変わります。長く押すとポインターの動きが止まります。ここでまた長く押すとアプリが起動します。

次に、Android のスマートフォンやタブレットを使用してワンキーマウス<sup>™</sup> を操作する場合があります。こちら先ほど紹介した iPhone<sup>®</sup> や iPad<sup>®</sup> と同様の操作方法になります。必要なものは①ワンキーマウス<sup>™</sup>、②入力スイッチ、③変換アダプターです。恐らく Android だとタイプ C のものになると思いますが、使用するときは iPhone<sup>®</sup> と同様に変換アダプターの形の確認をしてください。

次に、「でき iPad2。」<sup>™</sup> を使用したスイッチ操作のときに必要なものを紹介します。①入力スイッチ、②「でき iPad2。」<sup>™</sup> です。スイッチコントロールという全ての iPhone<sup>®</sup> や iPad<sup>®</sup> に備わっている標準機能を使って操作をします。設定の仕方はこの後に紹介があると思いますが、ICT 救助隊 (©2023 ICT Rescue Team) の冊子もご参照ください。実際の動画があるので紹介します。(動画) まず、グライドカーソルという機能です。このように上下左右に動くレーダーを、自分がタップしたいもののタイミングでスイッチを押して止めて使用します。

先ほど紹介したワンキーマウス<sup>™</sup> はクリックをするとすぐにアプリが起動しましたが、スイッチコントロールの場合はレーダーの動きを止めてから、さらにタップというボタンを選ぶ必要があります。(動画) もう一つ、項目モードというやり方もあるので紹介します。操作方法は大きく変わりませんが、アプリごとに枠がスキャン式に動いていき、選びたい場所でスイッチを押して止める方法です。

このように使用していきます。


スイッチを押す長さの使い分けが必要ないため、操作の難易度的にはワンキーマウスに比べ、「でき iPad2。」<sup>™</sup> のほうが簡単です。ただし、開きたいアプリの位置でスキャンの動きを止めた上でタップというボタンを押す必要があるため、工程は「でき iPad2。」<sup>™</sup> を使用したほうが多くなります。

紹介や導入するときはワンキーマウスと「でき iPad2。」<sup>™</sup> のそれぞれの特徴を知ってもらい、使い心地を確認した上で、実際に使用する方に選んでいただけたらと思います。

次に、スマホやタブレットを置く環境調整について紹介します。この写真の方はベッド臥位姿勢でスマートフォンをスイッチ操作で使用しています。画面が見やすいようにスマホアームをテーブルに取り付け、角度を調節しています。

### スマホ・タブレットを置く環境調整をする

スマホ・タブレットスタンドの使用



- ・アーム型や置き型など様々な種類がある
- ・対応している機種や使用するテーブルがスタンドの固定部分と合うか、安全に使用できるか確認も必要

どのような姿勢で操作するのか、安楽な姿勢で操作できるかが重要!

スマホスタンドはアーム型や置き型など、さまざまな種類があります。対応している機種や使用するテーブルがスタンドの固定部分と合うか、安全に使用できるかの確認も必要です。どのような姿勢で操作するのか、安楽な姿勢で操作ができるかが重要になります。

次に、スイッチの種類を紹介します。写真のようなビッグスイッチ、ボタン式のスペックスイッチ、ピルケーススイッチは押しボタン式のスイッチになります。もう一つ、ポイントタッチスイッチは先ほども紹介がありましたが、静電気を感知



して使用するものです。この青い部分が蛇腹のように動くため、角度の微調整がしやすいです。



次に、スイッチの適合について話をします。まず、目的です。何の機器を操作するのかというところですが、使用する機器によりスイッチの操作方法が異なります。本人や介助者が方法を理解した上で操作できるかを確認してください。また、どこでどのような姿勢で操作するのも重要です。リビングで行う方もいれば、出先でも使用する方もいると思います。姿勢も車椅子座位や椅子座位で行う方もいれば、ベッド臥位で行う人もいます。

ポイントとしては、スイッチ操作が行いやすいよう安楽な姿勢で行えるか、褥瘡など二次障害を助長しない姿勢で行えるかということが大切になります。

次に、使うスイッチの選択です。スイッチを操作する体の部分を決めてください。意図したときに動かせる体の部分とスイッチの運動方向を探してください。身体部位の例としては手指や足趾、頭頸部、顎、舌、頬、眼球運動などが挙げられます。

次に、使用するスイッチを決めてください。操作に使用する身体部位を決めたら、使用するスイッチで目的に合った操作が可能か評価してください。押しっぱなしになるなどの誤入力の有無も確認してください。

ポイントとしては、スイッチの運動方向もかなり重要になります。同じスイッチを使用しても運

動方向によっては操作性が変わってきます。無理に操作することで過用となり、疼痛や筋力低下を来す可能性もあるので注意が必要です。

次に、実際に使ってみましょう。実際に使用する環境でセッティングしてみてください。支援者が誰でも簡単にセッティングすることができるか、体位変換をしても操作性は変わらないか、操作時間が経過しても操作性は変わらないか、疲労感が生じていないかを見てください。導入した後も身体機能に合わせて適宜、使用するスイッチやポジションニングを検討してください。

スイッチ適合の例が実際にあるので、紹介します。この方は、もともとボタン型のスペックスイッチをナースコールとして右手で操作していました。胸ポケットの位置にスイッチを置き、右手で肘を曲げて使っていたのですが、上肢の筋固縮が強くなり、手部でのスイッチ操作が難しくなってきました。(動画) 今の上肢機能、手の動きです。

わずかに手の動きが目視できるぐらいの状態、意図したタイミングでスイッチが押しにくくなってしまったので、身体部位とスイッチの検討をしました。上肢・手指でのスイッチ操作は難しいので、スイッチを使用しやすい体のパーツはないか考えました。

(動画) 右足関節の動きは固縮の影響を受けにくかったため、右足の甲でのスイッチ操作を試してみることになりました。

(動画) スイッチはポイントタッチを使用しました。手に比べると目視で足の動きがよく分かると思います。右足関節背屈の動きでポイントタッチスイッチを操作することにより、自分のタイミングでナースコールを押せるようになりました。

続いて、いま持っているパソコンを使い続ける工夫を紹介したいと思います。マウス操作は先ほど紹介したスマホ・タブレット操作と同様に、トラックボールやワンキーマウスを使用した入力方法も行います。

パソコンの場合は文字入力の問題となることもありますが、まずスクリーンキーボードの紹介をします。画面上にキーボード画面を出し、マウスでの文字入力が可能になります。Windowsの場合は設定（コントロールパネル）を開き、簡単操作を開き、キーボードを選び、最後にスクリーンキーボードをオンにすることで、このようなキーボードの画面が出てきます。

実際の動画があるので紹介します。

（動画）こちらはワンキーマウス™を使用して文字入力をしています。このようにキーボードを使用しなくてもスイッチ操作だけで文字入力が可能になります。そのほかに文字入力できる方法を簡単に紹介します。

ハーティー・ラダー™（Hearty Ladder）と呼ばれる Windows 用のソフトウェアです。パソコンがあれば、ソフトは無料でダウンロードできます。この写真のような文字盤が出てきて、文字を入力したり、インターネットを使用したりできます。



続いて、オペレートナビ TT™です。先ほどのハーティーラダー™と同様の機能ですが、オペレートナビ TT™にしかない機能としては、オペレートナビ TT™を開いた状態でTVチューナー付きパソコンを使用すれば、自分でオペレートナビ TT™を介してチャンネルを変えたりできます。

## パソコンで視線入力

視線入力装置（TobiiアイトラッカーやPC Eye Mini等）を使用することで、眼球の動きで普段使用しているパソコンの操作が行える。

HeartyAI（ハーティアイ）  
無料でダウンロード可



Tobiiアイトラッカー



Tobii Dynavox社

©2023 Tobii Dynavox AB(Publ.)

パソコンでの視線入力についても紹介したいと思います。視線入力装置(TobiiのアイトラッカーやPC Eye Mini™等)を使用することで、眼球の動きで普段使用しているパソコンの操作が行えます。右の写真はTobiiのアイトラッカーですが、黒い棒状のTobiiアイトラッカーをノートパソコンに取り付けてあります。アイトラッカーが目の動きを感知し、マウスで言うところのポインターの移動をする役割を担ってくれます。

クリックをしてページを開く際は、左の写真のハーティアイ（HeartyAi）™、先ほど紹介したハーティーラダー™の視線入力版を使用することでスムーズに使えます。例えば左クリックをしたいときは、左クリックという部分を注視することで実際に作動します。また、ハーティアイ™を使用することで文字入力が可能です。実際の動画があります。

（動画）視線入力を使う方はたくさんいらっしゃると思います。目の動きだけで操作できるなら、これでもいいのでは思うかもしれませんが、目を動かし続けるため疲労感を感じやすく、身体に対しパソコンの位置設定を毎回同じにする必要があるため、ポジショニングがシビアになる可能性があります。

以前、業者さんに視線入力のデモをお願いしたときに、「はじめから視線入力を使う人は少ない」「スイッチ操作が難しくなり、視線入力しか方法がないから使い始める人が多い」というような情報をいただきました。もちろん視線入力が合う方もいるでしょうし、個人差があるものだと思います。

すが、あくまでも操作方法の選択肢の一つとして捉えてください。



パソコンを置く環境調整についても話をします。スマホ・タブレット操作と同様に、どのような姿勢で操作するのか、安楽な姿勢で操作ができるかが重要になります。写真のパソツテル™を使用することで、ベッド臥位やティルト式車椅子姿勢でも画面を見やすい角度に調節ができます。パソツテル™以外にもテーブルや台に置く傾斜台タイプのスタンドも市販されています。

最後に、意思伝達装置について話をします。

**伝の心®**      スイッチ      視線

できること 文字入力  
 + 文章読み上げ  
 + 環境制御機能(リモコン操作)  
 + 通信機能(メール・インターネット)  
 スイッチと視線を組み合わせて使うこともできる

付属: パソコン(伝の心®インストール済)、  
 なんでもスイッチ、なんでもIR2™(学習リモコン)、  
 プリンタ、USBケーブル。

※スイッチ/視線入力装置、固定台、  
 呼び鈴は別売り  
 金額: 450,000円(補装具での申請可)

株式会社日立ケーシングシステムズ © Hitachi KE Systems, Ltd. 1996, 2023

意思伝達装置の中で一番よく名前を聞くものの一つとして 伝の心® が挙げられると思います。伝の心® はスイッチ入力または視線入力を用いることができます。また、なんでも IR2™ と呼ばれる、こちらの黒い丸い形状の学習リモコンを使用することで、伝の心® を開いた状態で赤外線の付いているリモコン、テレビのチャンネルやエアコンなどを操作することができます。

伝の心® はスイッチ操作や視線での操作が可能

です。この二つを組み合わせることもできます。視線で操作する場合は先ほど紹介したような視線入力装置を使用する必要があります。また、ポインターの移動を視線で行い、クリックをスイッチで行うなど、組み合わせで使用することもできます。実際に 伝の心® を使用している動画があるので、紹介します。

(動画) この方はポイントタッチスイッチを舌で押して操作しています。スキャン式で動いていく項目を、スイッチを操作して、止めたいタイミングで止めています。

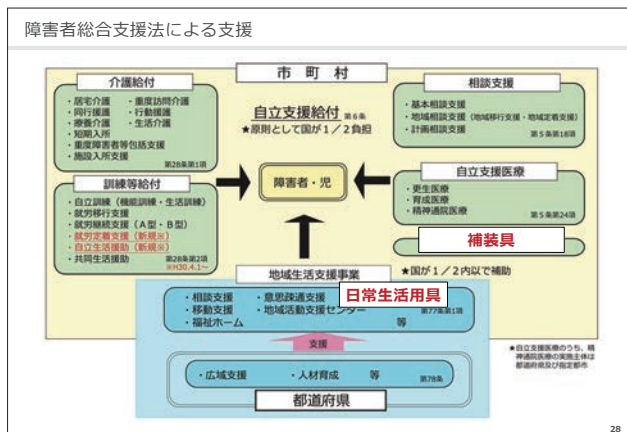


このほかにも代表的な意思伝達装置があるので簡単に紹介します。ファイン・チャット® はスイッチのみで操作できますが、それ以外の OriHime®, マイトビー™、TC スキャン™、miyasuku EyeCon SW® 等は視線入力とスイッチの両方の使用が可能です。視線入力の機器もいくつかありますが、大きく言えばやれる内容、できることは一緒です。しかし、文字盤のデザイン性などが大きく異なるので、使用する方がデモなどを試し、どれが一番使いやすいか、考えていただけたらいいと思います。これでコミュニケーションの実際の話を終ります。

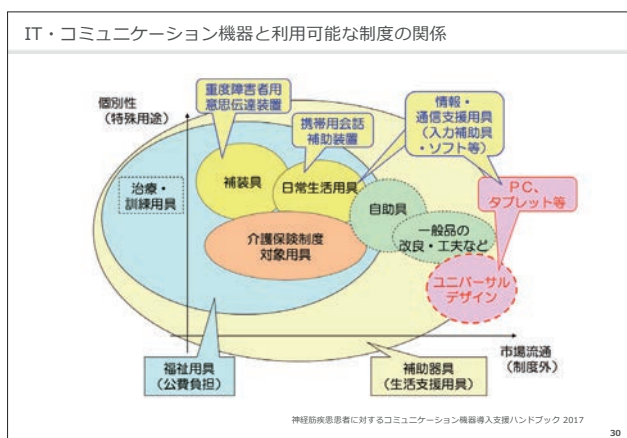


#### 4 制度の利用

ここからは制度についてお話ししていきます。これまで紹介してきたコミュニケーション機器などは障害者総合支援法により支給されています。障害者総合支援法における支援機器の取り扱いは、市町村の自立支援給付の中の補装具の支給と地域生活支援事業の日常生活用具の給付または貸与に位置付けられています。

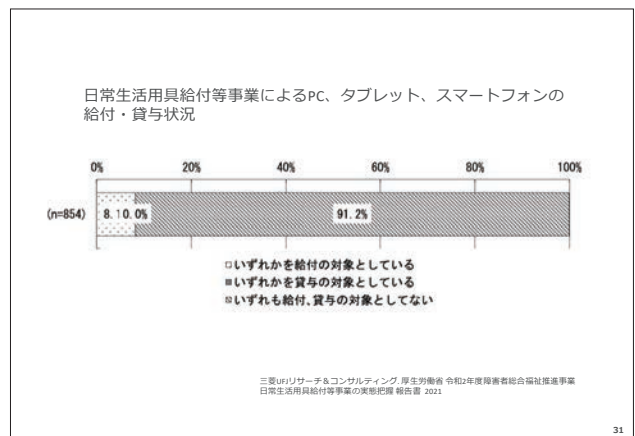


補装具のくくりでは先ほど紹介した 伝の心<sup>®</sup> や OriHime<sup>®</sup> といった意思伝達装置と、その周辺機器があります。日常生活用具のくくりではペチャラ<sup>™</sup> やトーキングエイド<sup>®</sup> のような携帯用会話補助装置、それからパソコンの周辺機器やアプリケーションが情報・通信支援用具として該当します。では、パソコンやタブレットは支給の対象になるかということですが、残念ながら、結論としては認められません。

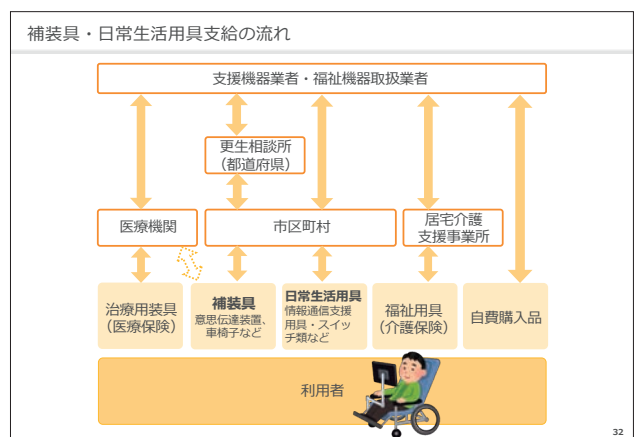


障害者への支給は、製品の製作や開発に当たり障害に関する専門的な技術を要するもので、一般的に普及していないものとされています。パソコ

ンやタブレットは特殊なものではなく、市場に流通しているユニバーサルデザインとされ、一般的な用具とみなされるので、支給の対象とはならないということです。こちらの厚労省の調査を見ても9割以上の自治体でパソコンやタブレット、スマホは給付・貸与の対象とはなっていません。



ここで簡単に補装具と日常生活用具の支給の流れについて説明しておきます。いずれも市区町村が窓口になっていますが、意思伝達装置などの補装具に係るものは都道府県の更生相談所の判定が必要で、かつ医師の意見書が必要です。日常生活用具では、そういったものは必要としません。

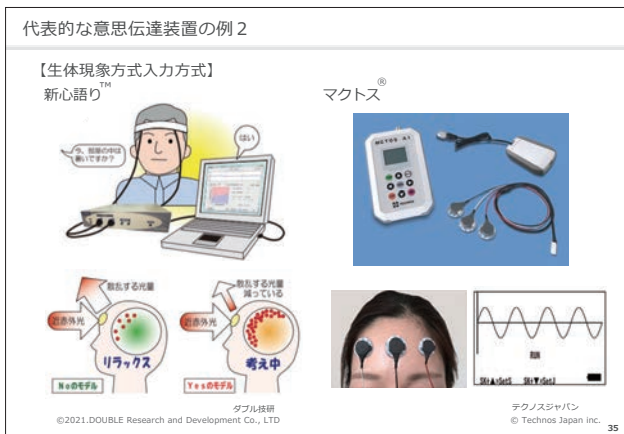


補装具（重度障害者用意思伝達装置）の対象者は、身障者手帳の上下肢1級（全廃）の方、そしてALSなどの神経難病と診断された方です。利用負担額としては原則1割です。本体とそれに付随する環境制御装置やスイッチ、パソコンを固定する台などが支給の対象になります。





先ほどもお話ししましたが、意思伝達装置としては伝の心<sup>®</sup>、TCスキャン<sup>™</sup>、miyasuku EyeCon<sup>™</sup>、ファイン・チャット<sup>®</sup>が補装具の支給対象になります。文字などを入力することが難しい重度の障害のある方、筋活動・筋の反応がない方だと、脳波や脳血流により「はい」「いいえ」を判断できるような意思伝達装置もあります。これも支給の対象となっています。



日常生活用具は携帯用会話補助装置、そしてアプリケーションなどの情報通信支援用具が対象です。給付の決定は各市区町村の判断になります。対象者や利用者負担額、対象用具の種類は市区町村で異なるので、問い合わせが必要です。

こういったものが商品として対象になっているかということ、携帯用会話補助装置ではペチャラ<sup>™</sup>や、トーキングエイド<sup>®</sup>というiPad<sup>®</sup>に入れられるアプリケーションもあります。その他、指電話<sup>™</sup>というアプリケーションも対象になっています。

日常生活用具の情報通信支援用具では、オペ

レートナビTT<sup>™</sup>が支給の対象です。先ほど紹介したハーティエラダー<sup>™</sup>は無料でダウンロードすることができます。

こういったものを試してみたいという方はたくさんおられると思いますが、東京都ではICT救助隊というNPO法人があります。ここは支援機器の貸し出しをしており、ホームページにはいろいろな情報があるので、結構参考になるかと思います。

あとは業者さん、ダブル技研やテクノツールも支援機器の貸し出しをしていて、デモを提供してくれることもあります。東京都障害者IT地域支援センターは展示のみですが、こういった支援機器を展示しているので、試すことは可能なようです。



## 5 家族指導

家族指導について少しお話ししていきます。現場で遭遇されるケースとして、障害に対する諦め、あるいは改善策・予防策があっても悪い意味で割り切って現状を受け入れてしまっている場合がありますかと思えます。

または障害からの逃避・否認。できないことを認めたくない、目を背けたいということで、その場面から逃避する、コミュニケーションすることから逃げてしまうケースがあります。そういったとき、われわれは病識がないと決めつけるのではなく、障害受容に対し患者さんがどのように捉えているかということ把握しておくことが必要です。

あとは患者さんの依存化や家族の過干渉で、コミュニケーションを取る能力が残存していても、家族が先回りして話をしたり、家族が患者さんの代わりに解釈して話を進めたりというケースが見受けられます。こういったことに対し、われわれは家族が抱える思いや精神的・身体的負担への配慮、家族の関係性のチェック、そして家族の理解度はどのくらいあるのかということも、しっかり捉えておく必要があります。患者さんがなかなか受容できなくても、家族にはきちんと早め早めの情報提供をする必要があるかと思えます。それから、われわれサポート側（医療・福祉側）の情報共有と意思統一をした対応が必要です。

まとめです。今日は支援に必要なコミュニケーションツールを紹介しました。それが必要になってくる疾患、主には ALS、SCD/MSA などの特徴についてお話ししました。そして、コミュニケーションサポートの実際、最後のほうでは制度のことを簡単に紹介し、家族指導のポイントを少しお話ししました。まずは患者さんのニーズをしっかりと考えておくことが大事かと思えます。一方的な提供にならないように心構えをしておくことが必要です。

いま技術がどんどん発展していて、1年単位で新しいものが出てきています。私たちもなるべく

いろいろ情報を仕入れているつもりですが、どんどん変わっていき、患者さんから教えてもらうこともたくさんあります。普段使っているものから工夫されるとよいかと思えます。そして、文字盤は神経難病の患者さんにおいて必須なものなので、ぜひ使う技術を習得していただくとよいかと思えます。

情報サイト

- ・ 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  
<http://www.resja.or.jp/com-gl/gl/index.html>
- ・ ICT救助隊：<https://www.rescue-ict.com>



- ・ 東京都障害者IT地域支援センター：  
<https://www.tokyo-itcenter.com/index.html>

42

こちらは情報サイトです。われわれがよく使っているのは先ほどお話しした NPO 法人の ICT 救助隊から出されているもので、これはダウンロードができ、かなり詳しく書かれています。こういうものを見ながら支援に携わっているのも、皆さまも参考にさせていただけるとよいかと思えます。

最後のスライドです。今回、司会をお願いしている和田先生を中心に編集していただきましたが、『コミュニケーションサポートブック』はコンパクトにいろいろな情報を集約しているので、ぜひ参考にさせていただけたらと思えます。

脳卒中・神経難病・がん患者の  
「言葉をつくる・声を出す」を助ける！  
**コミュニケーションサポートブック**

**販売中**

こちらから購入できます！



医歯薬出版株式会社  
川上途行・和田彩子・岡阿沙子 編  
3,520円

以上で話を終わります。ご清聴ありがとうございました。

## 質疑応答

**和田：**三橋先生、強瀬先生、ありがとうございます。とても深い話が盛りだくさんで1時間を短く感じてしまいました。コミュニケーション支援の総論から実際の使い方まで、細かい丁寧な話を含めてしていただきました。予定時刻は過ぎてしまったのですが、せっかくの機会なので、もし質問したい方がいらっしゃいましたら、ぜひと思います。どなたか、いらっしゃいますか。実際、こういう方を経験していてとか、何でもいいですが、いかがでしょうか。

では、山田先生、よろしくお祈いします。

**山田：**三橋さん、強瀬さん、ご無沙汰しています。大変勉強になる機会をいただけて、ありがたく聞いていました。

細かいところで恐縮ですが、強瀬さんから発表いただいた単語文字盤を上手に使いこなしている患者さんは、たぶん眼瞼から前頭筋ぐらいのところにスイッチを付けていたと思います。あれはどういうスイッチで何を目的に、どういう時に使っているのかと思ったのですが、いかがでしょうか。

**強瀬：**こちらの動画の患者さんのスイッチはピンタッチスイッチと呼ばれます。本当に細いピンの形状をしているので、顔のパーツなどに貼り付け、眉毛の動きや口の動きで使用することができますが、この方の場合はナースコールとして使用しています。文字盤を使うときはどうしても動いてしまうので、そういったときだけスイッチを一度外し、文字盤で話をして、ナースコールなのでまた必ずセッティングして作動するか確認して使用しています。

**山田：**そういうピンタッチスイッチのようなものはどこから入手できるのですか。

**強瀬：**ピンタッチスイッチは、動画だと見にくいかもしれませんが、この先端の金色の部分に体の部分、眉毛が触れることにより、筋の動きで

作動します。こちら市販で出ているので、手づくりスイッチではなく、業者さんが出してくれています。

**三橋：**業者の名前をお話しすると、パシフィックサプライから出ています。先ほどの押し型のスイッチもパシフィックサプライで扱っていますが、このピンタッチスイッチは結構高く、たぶん4万円ぐらいします。これだけではなく、仲介する機械とセットになって3万9000円とか、そんなものだったと思います。ポイントタッチという赤い先端に蛇腹のスイッチ、動画やイラストで出ていましたが、あれも同じような感じで4万ぐらい、パシフィックサプライから出ています。

**山田：**それは基本的に病院で備品として、東埼玉病院は結構使うから購入されているという認識ですか。

**三橋：**ナースコールだと病院の備品として購入しますが、患者さんがパソコンをやりたいとか、そういうときはご自身の実費で買われています。

**山田：**では、ナースコールとして使うときには貸し出すけれども、ご自身のQOLなどであれば自分でということですね。

**三橋：**そうですね。自分で購入していただいています。

**山田：**もう1点、よろしいですか。最初、三橋先生が言っていたコミュニケーションサポートを必要とする疾患の3番目ぐらいに、脳卒中の脳幹の病変のタイプの方が書いてあったかと思います。実際、私も違う病院で、急に脳幹の結構大きい脳梗塞になって閉じ込め症候群のような、まばたきはしっかり出ているけれども、眼球的運動などもいまいちという方と遭遇しました。難病の方だと、どちらかというところとゆっくり徐々に悪くなっていく過程で、ご自身の中で必要性を認識してという、その時間がある分、練習す



る時間もあると思います。しかし、急にガツンと障害を受けた方に対するコミュニケーションのサポートは、もちろんやることは1個ずつやっていかないとはいけませんが、具体的にこういうことは気を付けたほうがいいのか、こういうところに配慮しながらやっていったほうがいいのか、まずは、ここは必ず確実にしておいたほうがいいのか、ざっくりした質問で大変恐縮ですが、ありますでしょうか。

あと1点、基本的に障害者手帳などを使うときに、障害認定の中で半年たたないと障害者手帳が書けないので、先ほどの社会的資源というところにスパンがあります。その間をどのように乗り切っていけばいいのかと一生懸命考えていますが、たくさんいろいろな症例を経験されている先生方のご意見をいただければと思います。

**三橋**：脳幹の方だと、確かに急な脊損などもそうですが、なかなか急に意思伝達装置とか、そういう部類のものを導入するのは結果的には難しく、結局、文字盤やジェスチャーですね。問いかけに対し、まばたきとか、そういう意思表示に最終的には行くのかなという感じはします。ですから、支援機器を導入するというよりは対話という感じですね。文字盤を通しての対話やジェスチャーがコミュニケーションの根本かと思うので、文字盤やメッセージボードの活用、そこを習得してほしいというのは、そういうことになります。機器に頼らず、対話で顔を合わせてのものになるので、そこは最終的にどの患者さんにおいても必要かと思っています。

二つ目の話ですが、間が空いた分ということですよ。

**山田**：そうです。基本的にICT救助隊とか、いろいろレンタルではないですけども、貸し出し期間があると思いますが、あれは、費用は生じるのですか。

**三橋**：生じないと思います。ただ、期間が短くなったり。

**山田**：期間が決まっている感じなのですね。

**三橋**：あとは業者さんで買うことが前提であれば貸してくれることもあります。実際に導入するのだったら上手にやりくりします。いろいろやっているうちに、あっという間に何カ月もたっている感じで文字盤やスマホを使っているのが現状かなという印象です。

**山田**：ありがとうございます。大変助かりました。臨床の参考にさせていただきます。

**和田**：コミュニケーションシートの作り方について、50音表の周辺によく使う項目を入れていたと思います。その作り方のコツ。例えば体が痛いとか喉が渴いたとか、よくあるものだと思いますが、何をピックアップして、よく使う高頻度の項目を選ぶ、あるいは患者さんから聞き出すという取掛かりはどんなところにありますかというのが1点です。

もう1点は、先ほどナースコールだと病院の備品で購入したりということですが、コミュニケーションツールだとそうではなく、買ってもらうという話でした。とはいえ、相談に来る方々にいろいろデモをしてもらわなければいけないところもあると思います。安価に施設ごとに用意できる、置いておくとも便利というようなものがあれば教えていただければと思います。

**強瀬**：まず、一つ目の単語文字盤に入れる内容等の工夫ですが、すぐに伝えたいこと、優先的に伝えるべきこと、それこそ命に直結するような、例えば吸引であったり、人によっては褥瘡などがあったり、体が痛いかもしれません。そういった苦しさや痛みをまず、できるだけ早く伝えられたほうがいいのかというところで、優先的に入れるのが「吸引」という項目と、「苦しい」「痛い」というような感情、どのように思っているかという単語です。あと、体のパーツを入れるとどこが痛いというのがすぐに見つけやすいので、そちらを患者さんに聞いて優先して入れます。あとは人により生活スタイルがあると思います



が、先ほど紹介した患者さんだと DVD を見たり、テレビを録画したりしてほしい。そういうことが好きなので言われることが多く、その辺の項目を重点的に入れています。もちろん患者さんにもよると思いますが、あの患者さんの場合は自分のことなので自分できちんと考えたい、管理したいという気持ちもあるので、それを尊重した上で患者さんの言葉で伝えることも大切なのかと思います。

二つ目のスイッチは本当にピンからキリまであり、高いものだと数万すると思います。比較的安価なもので言うと、恐らく一番買いやすいのがピルケーススイッチと呼ばれる先ほど紹介した透明のプラスチックのものです。こちらだとスイッチ自体は 2000 円弱ぐらいで購入ができ、同じ形状でも作動圧、押す力を 3 段階ぐらい選ぶことも値段が変わらずにできますし、コードの長さも変えられます。そういったものだと患者さんもパッとスイッチのイメージはつきやすいのかと思いました。

実際に提示します。これは先ほどの写真と違い、3D プリンターでつくったものですが、真ん中にマイクロスイッチが入っていて、ここを押すことで作動しています。こういったものもいいかと思いました。

**山田：**ピルケーススイッチはどこでゲットするのですか。

**強瀬：**TY 企画という個人の会社から、ネットで購入することができます。

**山田：**ありがとうございます。

**和田：**三橋先生、強瀬先生、今日は長い時間、本当にありがとうございました。

ご参加いただいた皆さまも最後までご視聴いただき、ありがとうございました。本日の内容はすごく広くて深い話だったと思います。この後、オンデマンドで視聴できる機会も用意しているので、ぜひそちらで復習していただければと思います。また、最後にチャットで皆さまにお送

りしましたが、アンケートにお答えいただければありがたいです。

では、本日の研修会、どうもお疲れ様でした。ありがとうございました。

