

等々によっても対応の仕方が異なります。

- ② 後天性の視覚障害者の場合、視覚を活用できなくなることによって、それまでの自分自身と比較して、できないことに執着することがあります。視覚による情報が少ないために、行動が単純になります。今までのように自分で洋服をコーディネートできないことに大きな不安を感じたり、調理の手順が少ない、無難な料理に偏ったりする。洋服を購入するときは黒や茶といった無難な色になる傾向があります。スマートフォンで色の調べ方があることを伝える。洋服のタグに小さなボタンなどを縫い付けて、その個数で色をわかるようにすると、視覚以外の感覚の活用で生活の質が向上します。
- ③ 先天性の障害がある人は、点字の教育を受けている人が多いのと比べて、成人してから障害を有するようになった人は点字を学ぶ機会がない、新しい感覚を身に着けるには遅いといった理由で点字ができない人が多いようです。

◆ 代筆の際の一般的な注意事項

- 1) 代筆は楷書で丁寧に書くように心がけます。
- 2) 誤字、脱字がないようにします。
- 3) 利用者が言うとおりに正確に書き、わからない文字は利用者に聞くか、辞書で確認します。
- 4) 住所や電話番号等プライバシーに関わる情報が多いので、大声で確認して情報を周囲に知られないよう注意します。
- 5) 代筆ができない書類には、厚紙や定規などを記入欄の下部に当てて利用者自身にサインを依頼します。記入場所が分かればサインできることがあります。

◆ 代読の際の一般的な注意事項

- 1) 言葉がはっきりと聞きとれることが大切です。
- 2) 代読者が勝手に解釈や感情を入れて読んではいけません。
- 3) 文字の大きさや色が異なる、強調されている部分があることを伝えます。
- 4) 書類等の読み上げは正確な情報を伝えることなので、できるだけ省略しません。
- 5) 基本的にタイトルなどの大枠から、中項目、小項目と読み進んでいきます。
- 6) どの程度詳しく読むか視覚障害者の意見を聞いてから読み始めます。
- 7) 書類はまず利用者が受け取り、書類の重さや厚さ、大きさを情報の分量を推察できるようにします。介助者が最初に受けとらないようにしましょう。例えば、レストランのメニューは一旦利用者に手渡してから読み上げます。
- 8) なるべく静かな所で、利用者が内容に集中できるよう配慮し、ゆっくり・はっきり読みます。
- 9) 周囲に聞かれたくない内容もあるので、その場で読んで良いかどうか確認します。

- 10) 代読者が記録のため録音する場合は、「録音させてください」と申し出ます。
- 11) 表現がわかりにくい所や、難聴がある場合、内容を理解したかどうか確認しながら読みます。
- 12) 辞書を携帯し、固有名詞等分からない文字は、文字を説明し、読み方を利用者に聞きます。
- 13) 文字を読むだけでなく、周りの環境、おかれた状況を読むことも大切です。
- 14) 漢字には同音異義語があり、理解の上で問題となります。点字には漢字がないので、漢字に関する知識は視覚障害のある方によって様々です。中途失明の方の場合は、かなり豊富に漢字の知識を持っている場合が多いと思われます。

◆ 代読代筆援助の実際

最初に必要な事

正面から挨拶し、まず自己紹介します。中座する時や再度援助を始める時も声掛けと自己紹介をします。方向や位置を説明するときは、利用者から見た方向や位置を用いて説明します。

代表的な場面で遭遇する事例について列挙しました。

1) 国・行政・県庁・市町村役場

- ① 代筆の目的をあらかじめ聞いておきます。公的な書類はできるだけ事前に書式を手に入れておく、あるいは眼を通しておくことが大切です。病院の診療申込書、戸籍や住民票の請求用紙は最近ではインターネットで書式を手に入れることも可能です。特に記入の際の注意事項があるときは事前の準備が大切です。
- ② 身体障害者手帳や名刺など、住所氏名が記載されているものを前もって準備しておくとお便利です。

診察申込書の例（図1）

- ③ 行政への連絡や通知、申請手続は墨字（点字に対して普通に書いたり印刷した文字）なので、点字や拡大文字化、電子メール、読み上げを検討します。
- ④ 行政の災害対策や災害時の避難指示は緊急性や重要性が高いので、視覚障害者への周知徹底と配慮が必要です。
- ⑤ パスポートの手続等、委任状が必要な書類や申請に対して代筆が有効かどうか確認して下さい。申請書の名前のサインは、原則本人が書かないといけませんが、代筆できる場合もあります。配偶者、付添人が代筆する場合は、「申請者署名」欄に申請者ご本人の印鑑を押してください。身体に障害がある等で身体障害者手帳等をお持ちの方は、パスポート申請時にその手帳をお持ちください。
- ⑥ 代筆・代読のため訪問された方が、不審者やセールスマンかどうか判断できないので、身分を確認する方法を検討して下さい。

- ⑦ 資料提供方法を点字、文字拡大、テキストデータのどれが良いか利用者に確認します。
- ⑧ 点字図書や録音図書、代読サービス等を準備した図書館もありますが、まだ一般的ではありません。
- ⑨ 選挙の手引きや速報は視覚障害者に対して配慮されています。
- ⑩ 行政において福祉行政が重視され、社会生活の複雑高度化等に伴い、その作成に高度の知識を要する書類も増加してきています。行政書士は、行政書士法（昭和 26 年 2 月 22 日法律第 4 号）に基づく国家資格者で、他人の依頼を受け報酬を得て、役所に提出する許認可等の申請書類の作成、並びに提出手続代理、遺言書等の権利義務、事実証明及び契約書の作成等を行います。訴訟に発展する事案は弁護士の専門です。
- ⑪ 代書行為は行政の専門的知識を必要としません。多くは善意に基づいて行うものですが、リスク管理は重要になってきます。相手の本人確認、受託業務の明確化、守秘義務、個人情報保護の徹底が求められます。
- ⑫ 記入した書類の提出前には記入漏れがないか注意しましょう。
- ⑬ 担当者に提出するのは視覚障害者本人です。

ポスターの説明（図 2）

2) 交通・建築や地理の説明

- ① 方向や位置は視覚障害者から見た向きで説明します。道順は目印となる具体的な建物を教えます。これは、再度道を訪ねる時にも役立ちます。「あそこ」「ここ」などの代名詞や指先で示すのではなく、「あなたの右」、「煙草の箱くらいの大きさ」等、具体的に説明します。レストランであれば、テーブルや椅子の配置、どんな人が何人いるか等の情報も提供します。トイレが男性用か女性用か説明が必要です。
- ② バスや電車で空いている席があったら声掛けしましょう。バスの行き先やタクシーのメーターは見えないので説明が必要です。
- ③ 駅構内で点字表示されている切符自販機の場所を概ね理解しておきます。駅や道路標識の名称や日本語以外の表記方法が統一されていません。

3) 勤務場所や労働

- ① 講座等を開催する際、視覚障害者の参加について想定しておきます。
- ② 会議の資料を事前に配布し、必要であれば点字資料も検討します。資料説明のアシスタントを付ける方法もあります。
- ③ 同行援護は通勤、営業活動等の経済活動は対象外ですが、会議出席中の資料を代読することは可能です。研修中のパワーポイント資料の内容説明だけでなく、会場の状況やトイレの場所などの説明も必要です。

4) 教育

障害者権利条約では、障害者が排除されることなく、障害のない者と一般教育の中で共に学ぶ仕組みが求められています。視覚障害学生への支援として、以下の①～⑤の項目が挙げられます。

- ① 情報提供方法：教科書・資料の点訳・トーカー利用のためのテキストデータ化や点字での出題・解答、字幕入りビデオ教材使用、音声化のための印刷物 PDF 化・デジタル化、スライド・プリントなどの視覚教材を電子ファイルで事前送付、図書館・研究室の開館・開室予定情報のメール送信、掲示物窓口対応
- ② 人的援助：ガイドヘルプ（授業の教室移動、通学、実習等）、チューター又はティーチング・アシスタントの活用、介助者の入構・入室許可、パソコン使用等のサポート（図書館・研究室での自主学習時）、図書館・研究室の入場サポート
- ③ 代読支援機器：文献検索・収集への支援、パソコンの持込使用許可、点字ディスプレイ・点字プリンターなどの機器設置、読み上げソフト使用、講義内容録音許可、読み上げ可能なパソコンを用いた音声による情報保障
- ④ 環境調整：定期試験の時間延長、別室受験、使用教室配慮、実技・実習配慮、教室内座席配慮、専用机・イス・スペース確保、休憩室の確保、補助資料配付、研究室での座席配慮、通学支援（自動車通学の許可、専用駐車場の確保等）、学内の主要な場所へ点字ブロック設置
- ⑤ その他：学習指導（履修方法、学習方法等）、進路・就職指導、社会的スキル指導（対人関係、自己管理等）、各種手続書類の読み上げ

5) 不動産取引

不動産売買や融資に関する契約は同行援護の対象外です。

6) 商品およびサービスの提供

- ① 銀行窓口で「障害者手帳」により本人確認ができる場合、担当役員の立会いのもと、職員が代筆を行います。代筆内容は、預金に関する各種取引（新規・入金・払戻し・解約・カード発行等）、振込取引、諸届に関する各種届出書（喪失届・改印届・住所変更届等）、取引内容の代読（説明）です。ただし、金融商品取引法対象の取引は対象外です。金融庁による「障害者等に配慮した取り組みに関するアンケート調査」によると、平成 27 年 3 月末の時点で、自筆困難者への預金取引の代筆を金融機関の 99%が認めています。また、視覚障害者が操作できる現金自動預け払い機 ATM は 78%に設置され、文字拡大機能 26%、視覚障害者単独で暗証番号が変更できる機能は 23%に設置されていました。ただし点字による残高通知書は 5%のみです。
- ② 買い物や商品選択の時、できるだけ触ってもらいます。材質や形状、大きさは説明するより、触った方が良く分かります。
- ③ 買い物や通販では代読・代筆の必要性が多くなります。

以下の点に配慮するように代読、代筆及びサインの援助をします。

- 商品に貼られているシールや値札が小さい。
- 買い物をカード決済する際のサインができない。
- 生鮮食料品やパック詰めの食料品は、触って確認できない。
- 宅急便の不在票に書かれた「お届け番号」が分からないので対応できない。
- 飲食店のメニューが読めない。注文用タッチパネルも見えない。
- 通販のカタログ内容が分からない。注文表が書けない。
- 商品の取扱説明書にスクリーンリーダーで読み取れる SP コードを付ける。
- お札の識別（日本円、米ドル、ユーロ）ができない。

7) 医療

問診票は本人に聞き取りながら記入する。受診理由、症状などで非常にデリケートな問題を扱うときは医療機関の人に代筆してもらうことができます。

- ① 診察申込書はできるだけ書式をあらかじめ手に入れておきます。
- ② 氏名、住所、電話番号など、必要な情報もあらかじめ手に入れておくとうい。
- ③ 下の点に配慮するように代読、代筆及びサインの援助をします。
- ④ 入院時の治療計画書、手術の同意書が墨字で読めません。医療の内容を理解することが難しいと思われます。
- ⑤ 手術の同意書には代筆できないので、注意が必要です。
- ⑥ 通院中に周囲の状況を説明し、カルテや資料を代読することは可能です。

問診票の例（図3）

8) トイレ

トイレは、途中で援助を依頼できないので、使用する前に必要な情報を全て伝えておかなければならない場所です。たとえば、便器の形状、トイレットペーパーの位置、施錠の仕方などを説明することはもちろんです。水の流し方は極めて多様なので注意が必要です。異性同士の場合、トイレ内部の説明はできないので、他の利用者の支援が必要な場合もあります。

多目的トイレは広くて様々な設備があるので視覚障害者には使いにくいという利用者の意見がある。

トイレの写真と状況説明の例（図4）

9) 食事の時

① 移動中に駅ビルやデパート食堂街での食事

- ・ 人前での食事は、一人でする場合とは異なり、視覚障害者は緊張状態となることがあります。マナーよく食事できているか、汚さずに食事できているか、食べてはいけないものを食べていないだろうか、そもそも今箸でつまんでいるものは何なのだろうか……。様々な事柄に気を遣うのが食事と言えるのかもし

れません。そんな緊張を少しでも低減して、食事が楽しい時間になるような情報提供や代読ができるといいですね。

- ・視覚障害者にとって、配膳位置の確認は大切な要素です
- ・視覚障害者への情報補償として「クロックポジション」という方法をご存知の方は多いと思います。しかし、この方法が万能であるわけではなく、状況に応じて、情報提供の方法を選択する必要があります。例えば、カレーを頼んだ場合、「12時から6時にカレーがあって、6時から・・・」と説明するよりは「右半分がカレーで、左半分がご飯で、ご飯の上の奥に福神漬けがあります。」と説明した方が自然で効率的に伝わります。では、具体的にレストラン等を考えてみましょう。

② レストランに入る前と後

レストランに入る前には、どんな種類の食事をしたいのかを聞き取っておく必要があります。それに応じてお店の看板や食品ディスプレイ、店頭のメニューを代読します。また、特に食べたいものがない場合、「このデパートにはどんなお店がありますか？」といったことを尋ねられることもあるでしょう。そんな場合は、店内の飲食店リストを見つけて、その内容を代読すると良いでしょう。店先まで行ったら、そのお店で取り扱っているメニューや、価格帯などの情報を店頭の掲示物などから代読します。入店したら、どんな雰囲気のお店か、広さはどうか、どんな世代のお客が多いかなど、お店についての情報を説明すると良いでしょう。席につく場合は、椅子か、座敷かを伝えます。靴を脱ぐ必要がある場合は、下駄箱の名札を代読することもあるでしょうし、視覚障害者本人が、白杖を折りたたんで靴の中に入れるなど、自身で目印を付ける場合もあります。着席後、水やお手拭きが運ばれてきたら、その都度状況を伝えます。一番避けなければいけないのは、良かれと思って様々なことをして、それが視覚障害者本人に情報が伝わらないことです。例えば、コップの水を注ぎ足しても、そのことが視覚障害者に伝わっていないと、水が減っていると思ってコップを手に取ります。その時、コップになみなみと水が入っていたら、こぼしてしまうことになりかねません。いろいろなことを独自にやってしまうのではなく、視覚障害者に尋ねて行うのが良いでしょう。料理が運ばれてきたら、その内容を読み上げます。アルミ箔などのように食べてはいけないもの、わさびのように大量に口に入れると大変なもの、調味料などのようにかけたり・つけたりする必要があるものは、特に注意しましょう。それらの情報を伝えて、どうするのが良いか意向を聞きましょう。口に入れてはいけないものは全て取り除いてほしい、わさびは全て取り除いてほしい、わさびを少しだけ醤油に溶いてほしい、レモンは全て絞ってほしいなど様々です。視覚障害者の意向を聞き取って適切に対応しましょう。

食堂の例（図5）

③ お弁当の説明

お弁当のように仕切られた入れ物に様々な料理が入っているものの説明には比較的クロックポジションが向いています。その際、いきなり「12時から・・・」と説明を始めるのではなく、弁当の入れ物の大きさや、その他の椀や箸、コップの位置など全体の説明から行いましょう。調味料やわさび等の取り扱いは前項と同じです。視覚障害者の団体で弁当を取る場合は、バラバラに説明するのではなく、誰かがまとめて説明し、各支援者は手をとって補足するなど、ある程度の役割分担をすることも効果的です。また、いきなり細々したことを説明せず「12時から3時に揚げ物があります。3時から6時に刺身があります。6時から8時におにぎりがあります。9時に酢の物があります。10時から12時に煮物があります。真ん中に漬物があります。」といった具合に、まずは概要を伝えましょう。そのあと、「揚げ物には、エビ、レンコン」と言った具合に詳細を説明しましょう。

口に入れて食べられないものは最初に取り除いておく。

果物やお菓子等のデザートがある場合は、おかずと一緒に食べないよう予め別においておくなどの工夫も必要である。

お弁当の例（図6）

④ 会席やコース料理の時

会席やコース料理の場合、はじめに机の上に置いてあるもの、そしてどこまでが自分の空間であるかについて情報提供しましょう。その後、お品書きを読みましょう。お品書きは読めない漢字や海外の言葉が用いられることもあるので、店員に読んでもらっても良いでしょう。コース料理などは順番に料理が運ばれてきますので、お皿が下げる時、新しい料理が出す時は、はじめに「お皿を下げます。」など、これから起こることを伝えてから実施します。お皿に点々と料理が盛られている場合は、食べ残していることもあるので、「奥に生ハムがあります」などと情報を提供します。洋食でもフォークより箸が使いやすいという場合もあります。そういった場合は店員に依頼してみましょう。また、コース料理では、食べる早さも重要です。「そろそろ、次の料理が運ばれてきそうです」などと、さりげなく場の様子を伝え、視覚障害者が流れに乗って食べられるように情報提供しましょう。ステーキやハンバーグは切っておいた方が食べやすい、刺身に醤油をかけてしまった方が食べやすい、魚は身をほぐしておいた方が食べやすいなど、視覚障害者の食事の際の対応は幾つか挙げられていますが、何れにしても本人の意向を尋ねてから行うことが重要です。視覚障害者の中には、箸の扱いがとても上手で、豆一粒まで箸でつまんで食べる方もいます。そのあたりのスキルは個人によって大きく異なりますから、事前に確認しましょう。

ステーキの説明（図7）

⑤ うどんや茶わん蒸しなど熱いものの説明

熱い食べ物の説明は直接井などを触ると熱いですが、両手を井の左右からゆつくりと近づけていくと、熱気で井の位置がおおよそわかります。支援者が視覚障害者の手を持って触るのではなく、本人の感覚で触ってもらいましょう。あとは容器の大きさや高さを確認してもらい、中に入っているものを説明します。

ところで、先天の視覚障害者の場合、食べ方や道具の使い方を見て学ぶ経験がほとんどありません。従って、経験していないことはできませんし、経験していたとしても、適切な指導を受ける機会に恵まれなかった場合は、馴染まない行動をしてしまうこともあります。支援者にまずわかっていただきたいのは、それは視覚障害者本人の責任ではないということです。見えていれば、自然に改善されることも、そういった機会に恵まれなければ、改善の機会も与えられません。ですから、火傷するといった安全面に関すること、汚れるといった衛生面のこと、効率のこと、見た目のことといった優先順位で、改善した方がよい動作については情報提供しましょう。ただし、命令的になったり、指導的になるのではなく、あくまでも同じ立場の大人として、相手の尊厳を損なわないような関わりを心がけたいものです。後天性の視覚障害者の場合、一通りの所作は理解していることが多いと思われます。それだけに状況がわかると、スムーズに食事が進みます。

10) 歩行中の説明

歩行時、最優先させるべき事項は安全確保です。安全を確保した上で歩行中の情報提供は重要です。その上で、一番大切な情報は、信号の色、自動車や自転車、歩行者の動き、改札や乗り口・降り口、電車の入線状況等、安全に移動するために必要となる情報、二番目に大切な情報は、電光掲示板、通りの名前、交差点の名前、店舗や郵便局の名前等、周囲の状況やランドマーク（目印）など、視覚障害者の現在の位置を同定するための情報です、三番目に大切な情報は、看板、草花の様子、開店した店舗等、快適な外出を手助けするような情報です。この優先順位は意識しておく必要があります。

言葉で、目に入るものを言語化して伝えることを身につけるのは簡単ではありません。普段から言語化する練習をしてみるとか、草木の名前を調べてみるなど、準備をしておくといいでしょう。また、晴眼者が状況説明をする場合、視覚情報が中心になりがちですが、例えば、「この香ばしい匂いは、〇〇バス停の前の、パン屋からのようです。」とか、「今の、ピロピロピロという音は、〇〇デパートの駐車場の出口の音です」「この爽やかな香りは、水仙ですね。ちょうど、今歩いている右手に〇〇学校があって、その校門前の花壇が右手にあります。そこに水仙の花がたくさん咲いています」といった具合に、視覚障害者が取得できる感覚と合わせて行くと

視覚障害者自身が能動的に社会環境を認識できるきっかけになります。また、「この通りには、歩道に沿って向こう側の信号までだから、150m くらいにわたって桜の木が 5m 間隔くらいで植えられています。」「ほぼ満開です。」とか、桜の木の幹を両手で包み込むように触りながら「桜の木の幹です。横に縞模様が入っています。この桜は、3m くらい、〇〇さんの身長の 2 倍くらいでしょうか。枝が四方八方に伸びていて、それぞれの枝に花をつけています。桜の花は 4、5 個ずつ密集して咲いていて、とても明るいピンク色をしています。甘い香りがしますね。」といった具合に、全体から部分への説明、自分が触っている部分を起点とした説明、実感しやすい説明、一つ一つの文を短くした説明などの幾つかのポイントを押さえると良いでしょう。

先天性の視覚障害者の場合、1. とても大きいもの（バス、ビル、木）2. 小さいもの（蟻、ネジ）3. 遠くにあるもの（山、月）4. 動いているもの（走っている自動車や人・犬、泳いでいる魚）5. 触ると変化するもの（桜の花びら、蜘蛛の巣）6. 触れないもの（光・影・色）7. 触ると危険なもの（回っている扇風機、振っているバット）など特徴を持った事象について体験を伴った理解をすることは困難とされています。ですから、言語で説明する場合、意識して分かりやすく伝えるようにしてください。

後天性の視覚障害者の場合、失明の時期にもよりますが、上記のような特性を持った事象については、視覚経験で理解していることが多いので、説明としては晴眼者にするような感覚で構いません。ただし、「あそこから」とか「ここが」といった具合に、指示代名詞を多用すると、状況を捉えにくいですから、できるだけ具体的な名詞や動詞、形容詞や副詞を用いましょう。「あっち、すごい綺麗なのがたくさん咲いてて、やばいです」などと説明されても、なんのことなのかさっぱりわかりません。

何れにしても、視覚障害者本人の理解の状況は人それぞれですから、先天性とか後天性といった特性で画一的に決められません。説明しながら、本人からの質問を入れられる「問（ま）」を作るとか、質問がないか確認するなど、視覚障害者との相互交渉ができるように心がけましょう。

11) 買い物の説明

買い物時の説明は、全体から部分への説明、品物に関する情報の 2 つの点を意識しましょう。

全体から部分の説明としては、まずは店舗が何階建てで、それぞれのフロアではどう言った品物を取り扱っているのか、建物全体の概要を伝えます。食料品の買い物であれば、肉・魚・野菜・菓子・調味料・飲料など、大まかな枠組みを説明します。そうしておくことで、その店が取り扱っているものを大雑把に把握すること

ができますし、品選びをする順番を効率的に決めることができます。観光地などでの土産物を買う際なども同様で、土産物屋だけなのか、レストランやトイレ、屋台などの施設も併設されているのかなど、まずは店舗全体の様子を伝えましょう。その上で、こういった種類の土産物を取り扱っているのか説明します。また、店内の張り紙や広告があれば、その情報を伝え、さらに詳細に読む必要があると判断されれば、読み上げます。まずは同行援護介助者がポスターなどの張り紙があることを伝えない限り、視覚障害者は、ポスターそのものの存在を知ることができません。

食料品では、値段、内容量、グラム当たりの単価、大きさ、切り方、見た目の鮮度色目、産地、原材料、賞味期限、消費期限、保管方法などを伝えましょう。

衣類の場合は、価格や、素材、基調となる色、模様、ワンポイントの位置、クリーニングの仕方、組み合わせに適した衣類などを伝えましょう。

観光地などでの土産物では、キーホルダー、絵葉書、食べ物など、取り扱っている土産物の種類を説明して、求めるものを絞り込んでいきましょう。店員に定番の品、名産、今売り出し中のお勧め品などを尋ねることも有効です。購入品が決まったら、賞味期限等は当然のこととして、何個入りなのか、個包装してあるのか、どのくらいの大きさなのか、原材料等、土産を配る際に必要となりそうな情報を読み上げます。バスに戻ってから、「あー、そういうものも置いてあったのー！」と残念な思いをしないためにも、限られた時間を有効に使えるような工夫が必要です。

先天性の視覚障害者の場合、全体を見て自然に理解するということが難しいですから、それまでの経験の中で品選びや土産物を選択せざるをえません。ですから、全体を説明するという事で、それまで経験できなかったことを知る機会にもなります。フローア図や天井からぶら下がっている品物のジャンルなどを代読することはそんな効果も期待できます。

歯ブラシの購入の説明（図8）

カーブグッズ購入説明（図9）

交通機関の情報では、

駅の電光掲示板（乗り場、電車の種別、行先、発車時刻、車両数、備考などの電車情報や電車の遅延理由、他社線情報など）、ホームでの混雑情報、待っている場所からの電車やバスの車内情報、乗車中の窓から見える風景などの情報も伝えます。

12) 警察および司法手続

- ① 両親と死別した際に相続関係の書類の読み書きや手続きに難渋するので、迅速で手厚い支援が必要です。同行援護は公的な支援で、守秘義務を規定されており、十分注意が必要です。
- ② 冠婚葬祭時の御祝儀、香典の読み上げ、氏名・住所の代筆も必要です。

13) 税金・年金

税金や年金の手続きに対しても支援が必要です。公的な代筆機関が設定できれば

良いと思います。

14) 文章以外の素材の分かりやすい音声化

グラフ・表・計算過程のように、構成要素の値が明瞭で、構成要素間の関係が構造化・系列化されている素材は比較的音声化しやすい素材です。写真・図譜などの素材は音声化するのが難しい素材といえます。音声化が難しい素材を音声化する場合、素材の時間的な流れ、配置的な関係、相対的な量的関係などに着目することで、素材の構成要素間の関係を階層化、系列化したり、また量的な情報についても相対的に表現したりすることで音声化に役立ちます。

グラフを音声化する際、聞き手の分かりやすさを向上するために、縦軸の値を伝えるのに横軸の値を常に前置することが効果的です。さらに、グラフ構成量が多い場合と少ない場合とでは読み方を使い分ける必要があります。上記のグラフの構成量と読み方の関係は表においても同様と考えられます。教科書や授業で用いる教材の音声化に際しては、単元の目的や授業での教科書等の使い方などを熟知した教科指導を行う立場にある教師からの意見を聞くことが大切です。

2010・2011 年度総務省戦略的情報通信研究開発推進制度委託研究

教科書等における文章以外の素材の音声化の手引き

平成 23 年 3 月 25 日発行

発行・編集 福岡教育大学 特別支援教育講座 氏間研究室

〒811-4192 福岡県宗像市赤間文教町 1 番 1 号

電話(0940)35-1522

発行人： 氏間和仁

グラフの読み方(図10)

15) その他

- ① 代読・代筆で伝えた情報は個人情報を含むので記録・記憶しません。情報の記録は利用者自身に促します。例えば携帯電話で書類の写真を撮るなどで管理していただきます。
- ② 回覧板や郵便物、説明書等は読めませんが、自宅での同行援護はできません。訪問介護で対応することになります。
- ③ 宿泊を伴う外出であっても利用可能(1日単位で精算し、それを連続することでサービスを使用する)です。
- ④ 宗教・政治活動、営業などの経済活動は対象外です。
- ⑤ 布教活動は対象外ですが、日曜礼拝や宗教の集会の参加は利用可能です。
- ⑥ 風俗店、パチンコなど社会通念上適当でないものは対象外ですが、カラオケや居酒屋は利用可能です。
- ⑦ 透析患者の通院や施設への通所は、通年かつ長期にわたる外出とされ、同行援護

の対象外になります。

- ⑧ 日本の福祉制度は申請主義を原則としており、代読・代筆サービスも視覚障害者が申請しなければ始まりません。しかし、視覚障害は情報障害をも意味するので、代読・代筆サービスがあることすら知らない人が多く存在します。

◆ コンピューターの利用・IT化

1) インターネット利用と問題点

障害者のインターネットの利用率は、視覚障害者 91.7%、聴覚障害者 93.4%、肢体不自由者 82.7%、知的障害者 46.9%で、障害があっても広く利用されています(i)。

しかし、視覚障害者 140 名(全盲者 72 名、弱視者 68 名)中、全盲者 92.7%、弱視者 58.8%は、ウェブサイト上にバリア(障壁)があることでインターネットの閲覧・手続きを中止されることがあります(ii)。

【全盲者】

- ① スクリーンリーダーで読み上げられない PDF やフォームなどがある (94.4%)
- ② 画像や写真に説明文がないため、読み上げられない (84.7%)
- ③ 画像認証の利用が困難もしくは利用できない (84.7%)
- ④ ページレイアウトや構造が複雑すぎる・構造化されていない (73.6%)
- ⑤ 情報量やリンクが多過ぎる (59.7%)
- ⑥ 背景と文字のコントラストが低く見づらい (51.5%)
- ⑦ 文字サイズが不適切(小さい、拡大できない、拡大するとレイアウトが崩れる) (48.5%)

最も改善ニーズの高いインターネットコンテンツは「地図・交通系」で、続いて「レストランや娯楽施設の閲覧・予約」「趣味に関する情報の閲覧」「オンラインバンキング」「オンラインショッピング」です。

2) 現状での対応

- ① ポインティングデバイス(マウスなど)操作が困難な場合、テキスト音声化ソフト(スクリーンリーダーや音声ブラウザ)の読み上げ音声に従って、キーボードからの文字入力とショートカットキーでパソコンを操作します。
- ② 文字やマウスポインタの拡大やハイコントラスト化で対応できることもあります。
- ③ 主な OS やアプリケーションソフトはキーボードだけで操作できるよう設計されています。文字入力はある程度可能ですが、アプリケーション操作は各コマンドの構成を記憶しなければなりません。新しいソフトの導入やバージョンアップで大幅な変更を生じると対応が困難になります。
- ④ インターネットはカーソルキーと Shift、TAB キーの使い方を知れば概ね利用できます。

3) ウェブサイトの問題点

- ① ウェブサイトは音声ブラウザ利用を念頭に置く。
- ② ページタイトルや情報に画像データを使用すると、音声ブラウザで読み上げできなくなります。また、レイアウトを優先しソースファイル上で文章が順番に並んでいない場合や、表を多用した場合、読み上げ順が滅茶苦茶になります。
- ③ 本文の前に本文と関係のないリンクが大量にあると、先頭から順番に読み上げるので、必要な情報に辿りつくまで時間がかかります。
- ④ Flash を用いて画面のある部分をクリックする仕様の場合、Flash コンテンツを読み上げなければ先に進めません。
- ⑤ ロボットによる自動登録を防ぐ目的で画像認証があるサイトは登録できません。
- ⑥ 文字や画像のサイズが固定されていると、見たい部分を拡大できません。

4) 視覚障害者が使いやすいウェブサイト

- ① 簡易型やフリーの音声ブラウザで読み上げができるようにする。
- ② 先頭にナビゲーションを設置せず、最初に何のページなのか概要を掲載する。本体と同様のテキストのみで構成した別ページを作り、本体ページ先頭近辺に誘導リンクを配置する。alt 属性の最適化や、画像近辺に説明文を配置（画像のテキスト化）は有効です。
- ③ 画像認証以外の認証（音声等）も検討する。
- ④ Flash Player 6 以降から MSAA (Microsoft Active Accessibility) へ対応し、HTML における alt 属性を Flash ファイル内の各項目に埋め込み可能となりました。
- ⑤ 日本 IBM から「aiBrowser」がオープンソースで公開され、マルチメディアコンテンツへのアクセシビリティ改善が進んでいます。

i. 2012 年総務省情報通信政策研究所「障がいのある方々のインターネット等の利用に関する調査研究」

ii. 2014 年日経コンサルティング「障害者のインターネット利用実態調査」

<http://consult.nikkeibp.co.jp/>

国立職業リハビリテーションセンターでは視覚障害者用機器の使用経験が不十分な重度視覚障害のある方を対象として、障害に応じてアクセス機器・アクセスソフトの基本的な操作方法などを習得することをはじめ、作業を通じて、短期間で職業への適応性を高める講習を受けることができます。

お問い合わせ先 職業指導部 職業評価課

TEL : 04-2995-1201・1712

FAX : 04-2995-1277

◆ 図書館の機能強化

図書館は、「全ての文書を読めるようにする」「書くことによる情報発信」を役割としています。しかし、代読・代筆サービスを実施している図書館は全国で15ヵ所のみしかありません。

「公共図書館における障害者サービスに関する調査研究」(2010年 国立国会図書館)
代読・代筆だけでなく、音訳や拡大写本、テープ図書など情報発信のため様々な手段を図書館に設置すべきでしょう。

- ① 音訳：文字や絵図の情報を視覚で取得できない方に音声で提供する方法。音訳は基本的に感情を入れず、原文に忠実に読むべきです。
- ② 拡大写本：印刷活字や手書きの文字を、視覚障害の方が読める大きさの字や書き方で書き直します。字の感覚や行間、字の太さや大きさを調整します。2010年発足したNPO法人大活字文化普及協会は、視覚障害者のために大きな活字で書かれた本の発行と普及に取り組んでいます。
- ③ テープ図書：各地の点字図書館や社会福祉協議会、日本赤十字附属ボランティア、朗読ボランティアの活動によって、録音された図書があります。テープ図書、カセットブックとして利用できます。

◆ ロービジョン技術の応用

状況により代筆、代読が不可能な事案がある。自宅で、あるいは同行援護が不可能なときにも、読み書きのニーズがある。

患者さん自身で読み書きの能力を向上させるようにロービジョンの技術を活用できるように勧める。屈折異常を矯正するだけでも見え方は改善する。屈折異常を矯正し、網膜に写る像を拡大するだけで今まで見えなかった、あるいは見えにくかったものを利用者本人が解読できるようになる。拡大するための光学ルーペ、ハイパワープラスレンズ、弱視眼鏡、拡大読書器を使いこなせるようになると読み書きの自立ができることもある。ニーズによっては遮光眼鏡も有効である。

生活支援用具として音声式 あるいは触読式(時計の針を触わって時刻を知る)時計 音声式の体重計、体温計、血圧計、ICタグなどがある。器具の適切な使用方法の指導にはロービジョンクリニックでの指導が必要である。

ロービジョンの指導技術の習得には視能訓練士ロービジョンケア研修
視覚障害者用補装具適合判定医師研修会が有用である。

〒359-8555 埼玉県所沢市並木4丁目1番地

国立障害者リハビリテーションセンター学院

TEL04-2995-3100(内線2612) FAX04-2996-0966

電子メール ml-gakuin-kensyu3@rehab.go.jp

URL <http://www.rehab.go.jp/College/japanese/training/26train.html>

◆ スマートフォン、タブレット端末を導入した代読・代筆

代読を行う機能を持ったソフトウェアは従来のパソコンでもありました。しかし、代読を行いたい場所にいつもパソコンがあるとは限りませんし、あったとしても即時的に利用することは困難です。そこでタブレット端末やスマートフォンのソフトウェアを利用することは効果的です。例えば、似たような形の箱がそれぞれ何の箱なのか知りたいとか、封筒の差出人が知りたいとか、缶やペットボトルの中身が知りたいと言った場合、手軽に利用できる文字認識ソフトは有効です。特に、缶などはスキャナの装置では読み取れません。日本で代表的なソフトウェアとしては「iよむべえ」があります。このソフトウェアは撮影した写真から文字を検出して読み上げさせる機能のほか、カメラに写っている画像をリアルタイムに読み上げる機能も備わっているため、さらに手軽に認識を行うことができます。



時刻表などの複雑な表から当該の項目を代読させる場合、ソフトウェアで全てを認識させることには限界があります。そこで人の目を借りるという発想の「Be My Eyes」ソフトウェアがあります。同ソフトは、ユーザー登録の際、当事者と支援者のどちらかの属性で登録します。当事者が同ソフトでアクセスすると支援者とマッチングされテレビ電話が繋がります。当事者がニーズを伝え、支援者がそれを読み上げることで代読が成立します。その際、当事者が「大学行きの15時台のバスは何分にありますか?」といった複雑な質問も可能ですし、支援者が「カメラから時刻表を離してください。」など、指示を出すことも可能です。オンラインの代読サービスということになります。



撮った写真をインターネットを介して送信してその結果を受け取って写真に写っているものを読み上げてくれる「Tap Tap See」というソフトウェアもあります。このソフトは画面を2回タップすると撮影が行われ、しばらく待つと結果を読み上げてくれます。海外で読み取っているため日本語が不自然な場合がありますが、実用的な範囲です。同ソフトはカメラにかざすとバーコードを自動で読み上げます。バーコードには商品名が書かれていないことが多いため、撮影する際は、バーコードを読み上げない面をカメラに向けると効果的に利用できます。



代筆の提案も出来ます。銀行口座やマイナンバーなどを転記する場合、当事者があらかじめスマートフォンやタブレット端末でそれらの写真を撮影しておきます。それらの写真に名前をつけておくことで、当事者がマイナンバーの写真のみを画面に表示して支援者に見せたり、あるいは写真に名前を付ける際に番号も同時に入力しておくことで、イヤホンから聞き取った内容で必要な部分のみを支援者にひそひそ声で伝えることができます。当事者がコントロールできる情報量を飛躍的に増やすことができる点、つまり

情報のコントロール権の確保につながる活用といえます。

◆ 多言語に対応した代読・代筆

日本語以外の方への代読・代筆や日本語以外の書類への代読・代筆については ICT の活用が効果的な場合があります。代読・代筆する方が当該の言語に慣れていれば問題なく遂行することができますが、そうでない場合は ICT の存在はとても心強いです。

「Google 翻訳」というソフトウェアは、書かれた文字、音声で言語情報を与えることで、別の種類の言語に翻訳することができます。海外の利用者に代筆する場合、書類を写真に撮影して、翻訳したい部分をなぞると、その部分を翻訳してくれたり、原語で読み上げてくれたりします。ですので、支援者が十分にその言語を理解できなくても、利用者が耳で聞いて理解することができます。また、代筆する場合は、項目名を原語で読み上げさせ、代筆内容をアルファベットで1文字ずつ聞き取りながら行うこともできます。



色の読み上げも重要な代読内容と言えるでしょう。来ている服のイメージや履いている靴下の組み合わせなど、様々なケースで色を知りたいものです。例えば「ColorSay」と言うソフトウェアは多言語に対応しており英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、オランダ語、トルコ語、ロシア語、中国語、日本語に対応しています。



紙幣の識別は市民生活を営む上で欠かせません。日本のように大きさやシンボルで触り分けることができない国の紙幣もあるため、各国のお札を識別して多言語で読み上げてくれるソフトウェアは欠かせません。ここで紹介している「Money Reader」というソフトウェアは、米ドル、豪ドル、円を始め20カ国の紙幣を識別し20数カ国の言語で読み上げてくれます。



◆ iPhone, iPad のアプリケーションを利用するためのマニュアル

本マニュアルは、指導者と利用者が一緒に読み進めながら学習していくことを前提に作成しています。利用者は動画の音声などを聴きながら学習し、指導者は動画に加え、テキストや画像を見ながら補足説明・操作をしていきます。マニュアルは ePub 形式で作成しており、iBooks にてご覧いただけます。

一番下の URL にアクセスいただくと、マニュアルをダウンロードするための HP にアクセスできます。

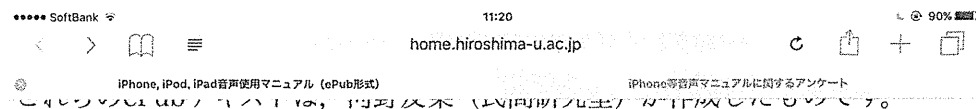
<http://home.hiroshima-u.ac.jp/ujima/epub/index.html>

ePub を iBooks にダウンロードする手順

ダウンロードの手順

※Wi-Fi 環境でダウンロードすることをお勧めします。

< 1 > ダウンロードしたい項目をタップします。



(1) マニュアルファイルのリスト

1. 導入編

1. 願い(35KB)
2. マニュアル概要と使用方法(47KB)
3. 初期設定(2MB)

2. 基礎操作編

1. iPhone・iPod・iPadとは？(47KB)
2. 言葉の説明(2MB)
3. 各部の名称(414MB)
4. スイッチ類の機能(57KB)
5. 画面の説明(7MB)

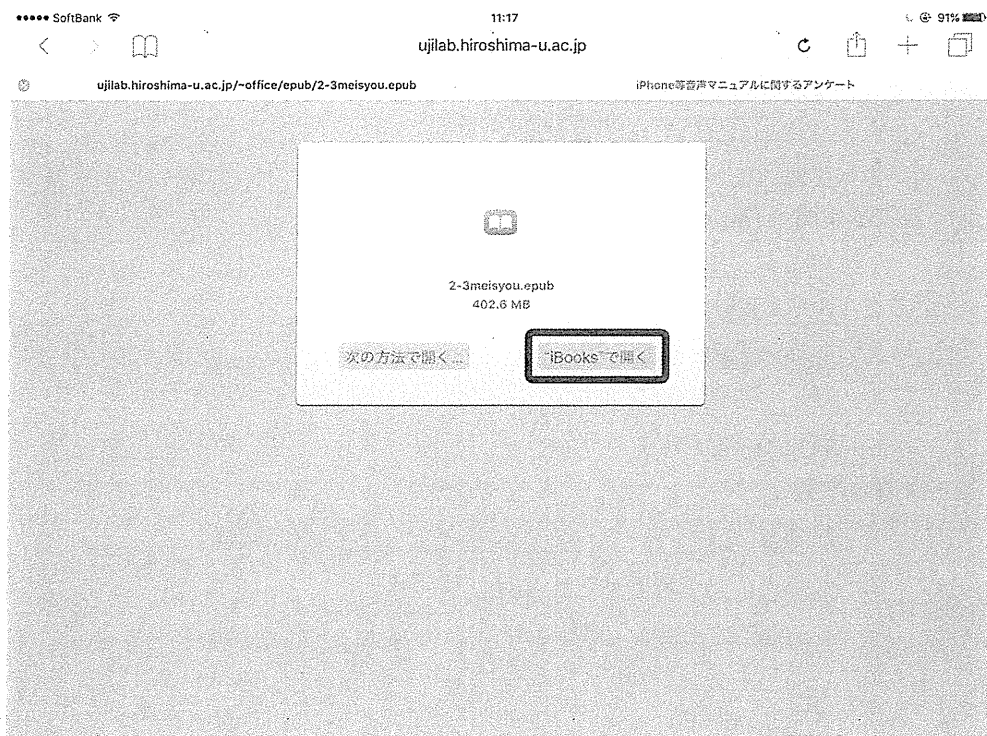
3. 活用操作編

1. 起動方法 (スリープからの起動とスリープ) (233MB)

< 2 > しばらく待ちます。

容量が大きいものは、数分かかることがあります。次の③の画面が表示されるまで、待ちます。

< 3 > 自動的に出てくる、【iBooks で開く】という項目をタップします。



< 4 > 数秒待つと、自動的に iBooks が開き、ダウンロードが完了します。



マニュアルファイルのリスト

1. 導入編

1. 願い (35KB)
2. マニュアル概要と使用方法 (47KB)
3. 初期設定 (2MB)

2. 基礎操作編 (47KB)

1. iPhone・iPod・iPad とは？ (47KB)
2. 言葉の説明 (2MB)
3. 各部の名称 (414MB)
4. スイッチ類の機能 (57KB)
5. 画面の説明 (7MB)

3. 活用操作編

1. 起動方法（スリープからの起動とスリープ） (233MB)
2. 起動方法（電源のオン・オフ） (255MB)
3. ボイスオーバー (290MB)
4. ジェスチャー (38KB)
5. アプリ (438MB)
6. ホーム画面をめくる (140MB)
7. Siri（シリ） (199MB)
8. 便利アプリ「ものの識別」 (113MB)
9. 便利アプリ「文の識別」 (99MB)
10. 便利アプリ「色の識別」 (347MB)
11. 便利アプリ「お金の識別」 (45MB)
12. 便利アプリ「ラジオ」 (139MB)
13. 便利アプリ「ナビ」 (690MB)
14. 便利アプリ「ナビ」(ViaOptaNav) (710MB)

4. おわりに

1. 情報モラル (38MB)
2. 社会へ出た後 (2KB)

5. 活用事例集

活用事例集は、本調査研究で、実際に iPhone 等を活用しておられる視覚障害者の方々から収集した、全 140 事例（盲 81 事例、弱視 59 事例）を 6 つのカテゴリーに分類して、「カテゴリー」「自立活動の区分・項目」「盲・弱視の別」「利用上困難な内容」「効果と便利な点」「利用上の課題」「使用機器」「使用アプリ」の項目でまとめたものです。これから iPhone やスマートフォンを利用してみたい視覚障害者の方や、そういった視覚障害者の方を支援している方の一つの道しるべとなれば幸いです。

す。なお「自立活動の区分・項目」は23、54のように2桁で示されています。十の位が区分、一の位が項目の番号を表しています。

1. [娯楽編 ePub 版\(36.7KB\)](#)・[娯楽編 HTML 版](#)
2. [仕事・学校編 ePub 版\(37.8KB\)](#)・[学校編 HTML 版](#)
3. [移動編 ePub 版\(37.6KB\)](#)・[移動 HTML 版](#)
4. [見分ける・見やすくする編 ePub 版\(42.0KB\)](#)・[見分ける・見やすくする編 HTML 版](#)
5. [生活場面編 ePub 版\(34.6KB\)](#)・[生活場面編 HTML 版](#)
6. [震災がおきたら編 ePub 版\(45.6KB\)](#)・[震災がおきたら編 HTML 版](#)

◆ 個人情報の取り扱いについて

(以下、同行援護従事者＝従事者、同行援護事業者＝事業者、視覚障害者当事者＝当事者)

代筆・代読の際には当事者の機微な情報を直接扱うことがあります。不注意な情報の取り扱いは、当事者との間のトラブルになることがあります。また場合によっては従事者の法令違反になります。

1) 守秘義務

従事者には「職務上知った秘密を守る」義務が事業者より課せられます。当事者の情報を職務と関係のない人（自分の家族、知人など）に漏らすことのないようにしましょう。

事業者には従事者を監督する責任があります。都道府県知事または市町村長の命により事業者に対する検査が行われ、検査に合格しなかった場合、あるいは検査に協力しなかった場合、事業者・従事者は行政罰や刑事罰を受ける場合があります。

同行支援の業務時間のみならず、時間外および退職後も守秘義務は課せられます。また福祉介護に関わる者のモラルとして、当事者の死後も守秘を続けることが求められます。

2) 個人情報の定義

個人を直接特定できる記号・文字列や身体情報、または複数の情報項目の組み合わせによって個人を特定出来る情報、それら含む情報のことを言います。以下、代筆・代読で扱う情報は個人情報を含むものとします。

3) 個人情報取り扱いの原則

① 情報の取得

代筆・代読のためには、まずそのための情報を提供して貰う必要があります。提供して貰うためには、何のために従事者が情報を扱うのか、という目的を当事者が理解している必要があります。情報を扱う目的について、従事者は必要があれば当事者に明確に説明し、十分な理解を得る必要があります。業務を遂行するた