

# オンラインシステムを活用した視覚障害者への在宅職業訓練の実践

坂田 光子・藤縄 泰彦・小寺 佑花・栃木 隆宏  
(社会福祉法人 日本視覚障害者職能開発センター)

## 要旨：

新型コロナウイルス感染症の拡大により、従来は通所のみで行っていた視覚障害者対象の職業訓練を、オンラインシステムを活用して在宅でも実施した。

1年間の実施人数、訓練回数のデータを集約したところ、利用者実数は29名、延べ訓練回数は1,335回にのぼった。また、オンライン訓練を受講した利用者および担当職員各6名に聞き取り調査を実施したところ、メリットについては「場所を問わず自宅で受講できる」という意見が利用者職員ともに大多数を占めたほか、デメリットとしてコミュニケーション面やトラブル時の対応等の課題が明らかとなった。オンライン訓練の対象者を全国に拡大する試みも実施し、北陸地方から利用されている1事例について、その手続きと経過を報告する。

本実践から、遠隔地であってもオンラインシステムを活用することにより、職業訓練の受講が可能であることが示唆された。

**キーワード：** オンライン、在宅支援、職業訓練、遠隔、パソコン

## 1. 目的

日本視覚障害者職能開発センター（以下、当センター）では、平成23年より障害者総合支援法に基づく就労移行支援事業を実施し、通所を原則とした職業訓練（主にスクリーンリーダーを用いたパソコン操作訓練）を展開している。

昨今、新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）の流行により、日常的に感染拡大防止のための対策が必要となった。当センターの就労移行支援事業の実施に関しても、感染対策を講じて運営を行ってきたが、本人や同居人に基礎疾患がある利用者、遠方からの通所により感染リスクが高くなりやすい利用者など、COVID-19の流行やそれに伴う緊急事態宣言の発出により通所が困難となった方もいた。それらの視覚障害者への継続したサービス提供のため、オンラインシステムを活用した在宅職業訓

練（以下、オンライン訓練）の試みを開始した。

法的な背景として、厚生労働省は平成27年より就労移行支援事業における在宅支援を条件付きで認めてきたが、令和2年2月よりCOVID-19の影響で通所が困難となった障害者へのサービス継続のため、実施要件の緩和措置が示され、在宅での支援が制度上認められるようになったことが、就労移行支援事業の一環としてのオンライン訓練実施の根拠となった。

本報告では、コロナ下における当センターの取り組みを事例の紹介も含め整理するとともに、視覚障害者のオンライン訓練の可能性について検討することを目的とする。

## 2. 方法

### 2.1. 年間実施状況取りまとめ

当センターで実施したオンライン訓練開始に向けた準備状況及び訓練実施状況について取り

まとめた。実施状況について、月別に利用者数及び訓練回数をまとめ、利用者一人あたりの月平均訓練回数を算出した。なお、緊急事態宣言発出中の2020年4月から2020年5月までは当センターが休業していたため、2020年6月から2021年3月までを対象期間とした。

## 2.2. 聞き取り調査

現在まで当センターのオンライン訓練を利用している方及び担当職員（各6名）を対象に、オンライン訓練のメリット・デメリット、今後の改善点について聞き取り調査を実施し、聞き取った内容について利用者、職員ごとに表にまとめた。

## 2.3. 事例報告

オンライン訓練の受け入れから実施方法までを具体的に示すため、1事例について紹介する。

## 3. 結果

### 3.1. オンライン訓練の事前準備及び実施状況

3.1.1. 開始までの対応：オンライン訓練実施に向け、休業中の2か月間に以下の準備を行った。

- 1) 希望者が居住する自治体に、オンライン訓練開始に必要な手続きの確認・調整
- 2) Zoom (Zoom Video communications) と PC-Talker (株式会社高知システム開発) の互換性の有無を検討
- 3) Zoomの有料ライセンスの登録・購入 (10ライセンス分)
- 4) Zoom 接続用パソコンの確保
- 5) ミーティングスピーカーの購入・接続

3.1.2. 訓練実施状況：2020年6月以後2021年3月までにオンライン訓練を実施した方は合計29名、総訓練回数は1,335回、月別延べ利用者数は151名であった。各月あたりの利用者数は最も多い月で20名(2021年1月)、最も少ない月で11名(2020年6月)であった。

また、各月あたりの訓練延べ回数は、最も多い月で151回(2020年10月)、最も少ない月で109回(2020年11月)であった。

オンライン訓練における利用者1人あたりの月平均回数は8.8回となっている。

表1 月別オンライン訓練利用者数および訓練延べ回数

オンライン訓練	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
利用者数	11	12	15	17	13	12	16	20	19	16	151
延べ回数	137	132	132	147	151	109	125	140	140	122	1,335
月平均回数	12.5	11.0	8.8	8.6	11.6	9.1	7.8	7.0	7.4	7.6	8.8

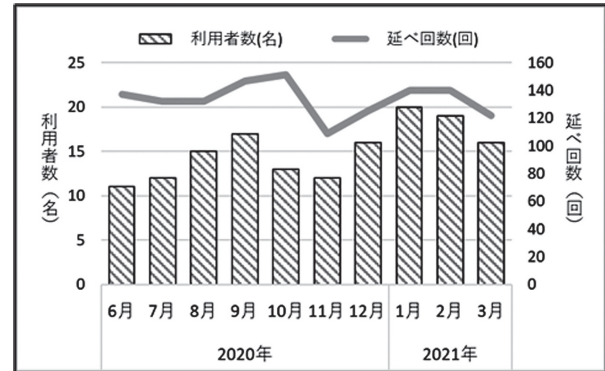


図1 月別オンライン訓練利用者数および訓練延べ回数

## 3.2. 聞き取り調査

3.2.1. 利用者への聞き取り：オンライン訓練利用者のうち、聞き取り調査への協力を6名から得た。

オンライン訓練を受けて感じたメリットとして最も多かった回答は「移動が不要である(自宅で受講できる)」であり、6名全員から同様の回答があった。次いで多かった回答は「通所にかかる時間を有効活用できる」「自宅環境であるため復習が容易である」であり、それぞれ3名ずつから同様の回答があった。

デメリットとして最も多かった回答は「声を掛けるタイミングが把握しにくい」であり、5名から同様の回答があった。次いで「トラブル時の対応に困る」「孤独感や疎外感を感じる」がそれぞれ4名、「バージョンや環境の差異により説明と実操作が一致しなかった」が3名であった。

3.2.2 担当職員への聞き取り：オンライン訓練を担当した職員6名から回答を得た。

オンライン訓練を実施して感じたメリットとして最も多かった回答は「場所を問わず遠隔地であっても訓練の提供ができる」であり、5名から同様の回答があった。次いで多かった回答は「(特に利用者の)負担が少ないこと」であり、3名から同様の回答があった。

デメリットとして多かった回答は「トラブルの際に原因の特定が行いにくい」であり5名から同様の回答があった。次いで「キーボードの

操作を目視で確認できない」が4名、「コミュニケーションがとりにくい」「寝坊してしまう利用者がいた」がそれぞれ2名であった。(詳細は付録参照)

### 3.3. 事例紹介

オンライン訓練を開始して半年が経過した2020年12月に、遠方に在住のため通所による訓練参加が難しい視覚障害者も職業訓練に参加できるよう、全国の視覚障害者を対象に加える試みを開始した。

開始にあたっては、2020年12月に視覚障害リハビリテーション協会及び日本歩行訓練士会のメーリングリストにて、オンライン訓練の希望者を1名募集した。募集は初心者を対象としたクラスの利用を前提とし、以下の条件で実施した。

- 1) 現地の支援者による推薦および支援が受けられる方
- 2) パソコンで受信したメールから、Zoomへの参加が可能な方
- 3) Windows10のパソコンで、Microsoft Office (2013以降)、PC-Talkerがインストールされており、円滑な通信環境を準備できる方
- 4) 自治体から障害福祉サービス「就労移行支援」の支給決定を受けられる方

オンライン訓練ではZoomを使用した。理由として、1) PC-Talkerでの読み上げにある程度対応している、2) 画面共有を簡便に行うことができ、必要に応じて支援者から利用者のパソコンを操作できる、3) ミーティング参加者がアカウントを作成する必要がなく、参加する際の負担が少ないことが挙げられる。

応募者は1名(1さん)であり、2021年1月より初心者を対象とした集団訓練にオンラインで参加していた。

1さんは北陸地方在住の50代女性で、自宅のパソコン環境は、PC-Talker Neo、Microsoft Office2019がインストール済みのノートパソコン(Windows10)で、Wi-Fiによるインターネット接続を行っていた。

〈契約前〉

1さん、当センター職員がそれぞれ行った諸手続きについて以下に示す。

1さん

1) 就労移行支援利用にかかる自治体申請書類等の作成・手続き、2) 当センターへの提出書類の作成・提出、3) 現地サポーターの選出、4) 担当職員とのZoom操作の確認、5) 使用テキストの保存

担当職員

1) 1さんのニーズ・状況の把握、2) 訓練開始日の調整、3) 自治体への必要書類の作成・提出、4) アルバイト職員としての現地サポーターの任命・調整、5) Zoom操作の説明と遠隔操作によるパソコン設定の変更、6) 使用テキストの送付

〈契約後〉

1さんとZoomを使用して接続し、必要に応じて1さんがパソコンの操作画面を共有することで、支援者はパソコンの操作状況を把握した。また、支援者の説明と教室の利用者の質問等が聞こえやすくなるよう、ミーティングスピーカーを配置した。加えて、当センターの設備と環境が異なるため、それに伴う操作の変更点について、個別で助言・支援を行った。

2021年3月末時点で、タイピング、Windowsパソコンの各種基本操作を終了し、Wordの訓練を実施している。今後は、メールソフト、ブラウザソフト、Excelの訓練を実施し、2021年8月に現在参加しているコースの訓練修了を予定している。インターネットの通信不良により、Zoomの接続が切れてしまうことが続いたため、解決策を提案し、現地の職員が2021年4月以降に対応予定である。

## 4. 考察

COVID-19の感染拡大に伴って試みた、今回のオンライン訓練であったが、当センターがこれまで積み上げてきた職業訓練のノウハウや最新のオンライン会議システムを活用することで、一定の成果を上げることができたと考えられる。

特にオンライン訓練の訓練延べ回数は、当センターの就労移行支援の訓練実施回数数の4分の1以上を占めており、オンライン訓練が当センターの就労移行支援事業にとっても重要な位置づけとなった。

しかしながら、今回行ったヒアリング調査の結果から、指導員と在宅利用者とのコミュニケーションの問題や、パソコンやインターネット回線のトラブル対応等で改善すべき点も明らかになった。

重度視覚障害者が事務職として就職するための職業訓練実施機関は、全国的にも少数かつ都市部に偏っており、従来、地方在住者は居住施設や寮を活用するか、転居しなければ職業訓練を受講することが難しいという課題があった。オンライン訓練が当たり前に行えるようになることで視覚障害者の職業訓練における地域格差解消につながることを期待できる。

## 文献

厚生労働省「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」（平成 17 年 11 月 7 日）（法律第 123 号）

[https://www.mhlw.go.jp/web/t\\_doc?dataId=83aa7574&dataType=0&pageNo=1](https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=83aa7574&dataType=0&pageNo=1)（2021/4/1）

厚生労働省「就労移行支援事業、就労継続支援事業（A 型、B 型）における留意事項について」の一部改正について（平成 27 年 3 月 31 日付け

障発 0331 第 3 号）

[https://www.mhlw.go.jp/web/t\\_doc?dataId=00tc2676&dataType=1&pageNo=1](https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tc2676&dataType=1&pageNo=1)（2021/4/1）

厚生労働省「新型コロナウイルスへの対応に伴う就労継続支援事業の取扱い等について」（令和 2 年 2 月 20 日付け事務連絡）

<https://www.mhlw.go.jp/content/000603980.pdf>（2021/4/1）

厚生労働省「新型コロナウイルスへの対応に伴う就労継続支援事業の取扱い等について（第 3 報）」（令和 2 年 3 月 9 日付け事務連絡）

<https://www.mhlw.go.jp/content/000605944.pdf>（2021/4/1）

厚生労働省「新型コロナウイルスへの対応に伴う就労継続支援事業の取扱い等について（第 6 報）」（令和 2 年 6 月 19 日付け事務連絡）

<https://www.mhlw.go.jp/content/000642053.pdf>（2021/4/1）

厚生労働省「在宅における就労移行支援事業ハンドブック」（平成 25 年～ 27 年度厚生 労働科学研究「難病のある人の福祉サービス活用による就労支援についての研究」

<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12200000-Shakaiengokyokushougaihokenfukushibu/0000084414.pdf>（2021/4/1）

## 付録 指導員・利用者への聞き取り調査の具体的コメント

## ○指導員の意見

氏名	メリット
A 指導員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ COVID-19 の対策として対人接触を減らすことを考えると非常に有効な手段だと考える。</li> <li>・ これまで訓練を行うことができなかった遠隔地の人に支援を提供できる。</li> </ul>
B 指導員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全員が遠隔だと、教室でやる方と比べると講師も利用者も負担が少なく済む。</li> <li>・ 全国に対して同一の訓練を同時に提供できるため、教える広がりができる。</li> <li>・ 全員が遠隔だと、一人ひとりに対してマンツーマンに近い感覚で支援ができる。ただし工夫が必要だと思う。</li> </ul>
C 指導員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通所の必要がないため、本来であれば必要になる時間や身体的負担を軽減することができる。</li> <li>・ 遠隔地であったとしても訓練を行うことができる。</li> <li>・ 座学に類する授業は双方の負担が比較的に見て少ない。</li> <li>・ 聴覚障害の方から、パソコンの音も講師の声も同じヘッドホンから聞こえるため、オンライン訓練の方が聞き取りやすいとの意見があった。</li> </ul>
D 指導員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自宅で訓練を受講してもらえること。</li> <li>・ 通所が距離的に難しい方も同じ内容を受けられること。</li> </ul>
E 指導員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境が整っていれば、どこでもできること。</li> <li>・ センターの許容量に囚われることなく実施ができる可能性があること。</li> <li>・ 他の地域の生活状況を知ることができる。</li> <li>・ 地域が異なる施設などとの関わりができること。</li> </ul>
F 指導員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通所にかかる緊張がなく、利用者の精神的負担が少ない。</li> <li>・ 自宅での受講のため、リラックスして受講できる。</li> <li>・ コースの特性で1対1での訓練となったため、訓練以外の生活に関する話もできた。</li> <li>・ 画面共有により、原稿の確認・訂正が対面よりもやりやすくなった。</li> </ul>

氏名	デメリット
A 指導員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コミュニケーションが上手く取れない。</li> <li>・ 相手の理解度を把握しにくい。対面だと見えなくても大体の雰囲気や空気感から相手が納得できているのを感じ取れるが、リモートだと空気感をつかむことが難しい。</li> <li>・ 画面共有と晴眼者のサポートは必須。且つその晴眼者のサポートは Zoom の対応に集中し、教室を見るのは他の晴眼者サポートを入れた方が良いと思う。遠隔の上限は2人が限度だと思う。</li> </ul>
B 指導員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本当に困ってしまったときにパッと対応できない。教室だとその場に行けば済んだところを画面共有やリモート操作等を駆使しないといけない時がある。</li> <li>・ 全体に話をするときと個人に話をするときに、意図している通りに伝わっているのか判別がしづらい。話をするときに意識して「誰に対しての話なのか」を明瞭にしないと、自分も相手も混同しやすい。</li> <li>・ キーボードの手の置き方など、目を使って確認した方がいいところや、目視で確認してから指導した方がいい場面で難しさを感じる。本人に対して口頭確認するくらいしかできない。</li> </ul>
C 指導員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 指導員からのキーボード目視確認ができないため、タッチタイピングが不確かな場合は受講が難しくなる。</li> <li>・ 接続不備があった際、どちらか一方からのみの対処では解消が難しい。</li> <li>・ 利用者自身の端末を用いている場合、センターの端末と環境設定が異なり、操作が同一ではないことがある。</li> <li>・ あとから通所を希望された場合、現在通所している人数によっては要望に応えられないことがある。</li> </ul>
D 指導員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備の違いにより、戸惑わせてしまう時があった。</li> <li>・ 通信不良の時に全体の進行が滞る。</li> <li>・ 休憩時の情報交換に入りにくく、孤独感を感じさせてしまう。</li> <li>・ 利用者の進捗が把握しにくい。</li> </ul>
E 指導員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 接続が不安定になると、支援が困難になる。</li> <li>・ センターのパソコンと仕様が異なると、操作方法が異なる場面がある。</li> <li>・ 一定の力量と設備が必要になること。</li> <li>・ 操作しているキーボードや姿勢の確認ができないこと。</li> <li>・ 現地での対応ができないこと。</li> <li>・ 寝坊する人がいた。</li> </ul>
F 指導員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ キーボード操作が見られないので、操作が止まった際に、その原因が特定しにくい。</li> <li>・ 利用者によって読み上げ音が聞こえる人と聞こえない人がいること。</li> <li>・ 利用者が寝坊する頻度が増加した。</li> </ul>

## ○利用者の意見

氏名	メリット
G さん	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自宅で訓練を受けられること。</li> <li>・ 通所にかかる時間を省くことができ、それを復習の時間として使えること。</li> </ul>
H さん	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自宅で訓練を受けられること。</li> </ul>
I さん	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ センターから離れているにもかかわらず受講ができるのは本当にありがたい。</li> <li>・ 職業訓練を地方に広げるきっかけになると思う。</li> </ul>

氏名	メリット
Jさん	<ul style="list-style-type: none"> <li>・移動がないこと。センターを利用する上で一番の難点が移動だったので、それがいいことは大きかった。歩いていないので身体的な疲れも少ない。</li> <li>・移動時間を考慮しなくていいので、その時間を使って家事などができた。</li> <li>・Zoomの音とPC-Talkerの音の出力先を分ける設定など、Zoomの画面共有から色々な設定を行ってもらえたので、家のパソコンが使いやすくなった。</li> <li>・上記、音の振り分け設定を行ってから、遠隔の授業が聞きやすくなった。</li> <li>・遠隔と直接関係するところではないが、センターと同じ型のキーボードを借りることができてよかった。</li> </ul>
Kさん	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通学せずに受講できたこと。コロナ禍のリスク回避としてとても助かった。</li> <li>・通学時間がないこと。自宅からセンターまでの往復に3時間近くかかるため、その時間をかけずに済むことは大きなメリットだった。</li> <li>・録画が容易であったこと。Zoomによる授業だったため、録画の許可を得れば簡単に録画ができ復習しやすかった。以前は授業をICレコーダーで録音していたが、レコーダー画面が見えず操作に失敗し、録音データを全て消失してしまった経験があった。</li> </ul>
Lさん	<ul style="list-style-type: none"> <li>・移動せずに訓練が受けられたこと。歩行訓練を受けはしたが、やはり移動は緊張と疲労が伴うので、家の中で訓練を受けられたことは一番のメリットだと思う。</li> <li>・訓練後いつでも復習できたこと。自宅のパソコンを用いていたため、大事なことをメモ帳に保存したり、保存したものをすぐに読み返すことができた。調べたものや入力履歴等も残っているので復習が容易だった。</li> <li>・訓練で分からなかったところやパソコンで知りたいことなど、訓練終了後に時間を取って教えてもらった。</li> </ul>

氏名	デメリット
Gさん	<ul style="list-style-type: none"> <li>・質問がある時の声掛けのタイミングに悩む。支援者と直接会ったことがない人だと、尚更強く感じていそうだと思う。</li> <li>・孤独感がある。</li> <li>・Officeのバージョンにより、操作が異なることがある。</li> </ul>
Hさん	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境を整えるのが大変。</li> <li>・困難事項が出たときに、対処が大変。</li> <li>・質問がある時、声掛けのタイミングに悩む。</li> <li>・複数人が教室で話していると、一部の人の声しか聞こえない。</li> <li>・画面を見てもらえているという安心感がない。</li> <li>・Officeのバージョンが異なるので、自分の操作のせいで出来ないのか、バージョンの違いのせいで出来ないのか判断がつかない。</li> <li>・PC-Talkerの操作音で、他の人の声が遮られてしまうことがある。</li> </ul>
Iさん	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Zoomの音声途切れるときがある。</li> <li>・Officeのバージョンや端末が異なる場合、説明も異なるので、その点。</li> <li>・全員がトラブル対処をできるわけではないため、トラブル対処法が別の視覚障害者がオンライン訓練を受講する際の懸念点になると思う。</li> <li>・現地サポート部隊にお願いできる内容を明確にしてほしい。</li> <li>・現地スタッフの確保が難しく、対応も即座にはしてもらえない。</li> <li>・地方で実績がない企業も多いため、企業への理解も含めて、就労支援をしてほしい。</li> </ul>
Jさん	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ある程度習熟度がないと厳しい。タッチタイピングの正確さが必要になるので、パソコンの操作自体に自信がないと難しいと思う。</li> <li>・Zoomの操作自体にも慣れていないと難しいことが多い。</li> <li>・操作を間違ったときすぐに修正できない。間違っただけで指摘されない時などは自分がどのタイミングで間違っただけかも意識しにくい。</li> <li>・話をするタイミングが分かりづらく、特に雑談がしづらい。取り残されている感・ちょっとした疎外感がある。</li> <li>・遠隔が3人以上になると音が煩雑になってやりづらい。</li> <li>・コースによってはネットワークトラブルが多かった。</li> </ul>
Kさん	<ul style="list-style-type: none"> <li>・疎外感を感じるがあった。遠隔受講者と通所受講者が一緒に授業を受けていたため、若干双方の隔たりができていたと思う。教室の全体の音は拾いにくく、マイクがミュートになることもあったため、教室の雰囲気を読めず疎外感を感じた。</li> <li>・Zoomのみの利用であったため、リアルではできる生徒同士のゆるいコミュニケーションがとれず、同じクラスの人と一緒にやっている感覚が薄かった。</li> <li>・声を掛けるタイミングがつかめなかった。自分が操作ミスをした時、教室の雰囲気がわからないため声を出すタイミングがつかめず、躊躇している間に講義がずっと先に進んでしまう事がよくあった。画面を共有するようになってからは頻度が減ったが、もしも遠隔が数名以上だったとすると、先生お1人2人では、共有画面フォローは不可能だと感じました。</li> <li>・遠隔は遠隔だけの人で1クラスにした方がいいのではないかと感じた。</li> </ul>
Lさん	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練中に声をかけていいタイミングがつかみにくかった。不安に感じた時に質問をしたいと思ったけれど、流れの中でどう話しかけていいか躊躇うことがあった。指導員から「大丈夫ですか？」と話を振ってもらえた時は質問がしやすくて有難かった。</li> <li>・たまにWi-Fiが不安定になって聞こえにくかった。</li> <li>・通所している人たちの中で会話が盛り上がっているとき、会話に加わりたいたいと思ってもなんとなく壁を感じてしまい入りにくいことがあった。</li> </ul>