障害者自立支援機器のシーズとニーズの意見交換、アドバイス支援

実施報告

公益財団法人テクノエイド協会
The Association for Technical Aids(ATA)

はじめに

障害者及び障害児（以下「障害者」。）の自立を支援する「**障害者自立支援機器**（以下「**支援機器**」）」は、障害者の活動や参加を促すものとして、大変重要な役割を果たすものです。

一方、障害者福祉の現場において、真に必要とされる支援機器を開発するためには、機器開発の着想段階からユーザーや支援者の「**ニーズ**」と、開発や研究者等の「**シーズ**」をマッチングすることが大切であり、シーズ志向型の開発とならないよう、障害者の置かれている状態は勿論のこと、現場の課題やニーズを的確に捉えた支援機器の開発に繋げる取り組みが重要となります。

このような背景のもと、当協会では、「**シーズ・ニーズマッチング交流会**」を開催し、実用的な支援機器が開発されるよう、試作機等を用いて想定するユーザーと開発側が膝を交えて意見交換できる場を設けるとともに、当協会のホームページ上に「**Web交流プラットフォーム**」を設置し、オンラインによる交流を推進したところですが、本年度は、さらに交流の成果を着実に支援機器の開発に繋げるため、開発企業から個別に希望を募り、障害当事者団体等にもご協力を頂き、支援機器に係る意見交換会、アドバイス支援を実施しました。

この実施報告は、その成果概要を取り纏めたものです。

今後の支援機器の開発にあたり、シーズとニーズが互いの立場を理解しあい、真に必要とされる支援機器の開発・普及に繋がれば幸いです。

令和4年3月

公益財団法人テクノエイド協会

Contents

目　次

視覚障害
パンダナビ
開発企業等 しんしゅうアソシエイツ
協力機関 一般社団法人 山梨県視覚障害者福祉協会
P.3-P.4
警告点字ブロックに一工夫
簡単に読み取り、目的地までパンダナビがご案内!
視覚障害者団体との体験・意見交換会の実施

聴覚障害
FILLTUNE CLEAR
開発企業等 FILLTUNE株式会社
協力機関 一般社団法人 全日本難聴者・中途失聴者団体連合会
P.5-P.6
一人でも多くの人に「聴こえを届ける」ために開発!
フルワイヤレス聴覚サポートデバイスFILLTUNE CLEAR

身体障害（肢体不自由）
自動排泄処理装置キュラコ
開発企業等 株式会社ウィズ
協力機関 社会福祉法人 川崎市社会福祉事業団 れいんぼう川崎
P.7-P.8
おむつは不要!寝たままで洗浄から温風乾燥まで
可能な自動排泄処理装置キュラコ

身体障害（肢体不自由）
室内用立ち上がり機能付き歩行車
開発企業等 フジホーム株式会社
協力機関 ポリオの会
P.9-P.10
立ち上がりから室内の移動はこれで安心、
小物も運べる多機能な室内用立ち上がり機能付き歩行車

身体障害（肢体不自由）
室内用立ち上がり機能付き歩行車
開発企業等 フジホーム株式会社
協力機関 社会福祉法人 川崎市社会福祉事業団 れいんぼう川崎
P.11-P.12
立ち上がりから室内の移動はこれで安心、
小物も運べる多機能な室内用立ち上がり機能付き歩行車

障害児（身体・知的・精神）
söötソット
開発企業等 株式会社岩多屋
協力機関 ポリオの会
P.13-P.14
お着替えが親子にとって楽しみの時間のひとつに!
障がい児・医療ケア児のためのお洋服の開発

障害児（身体・知的・精神）
söötソット
開発企業等 株式会社岩多屋
協力機関 社会福祉法人 川崎市社会福祉事業団 れいんぼう川崎
P.15-P.16
お着替えが親子にとって楽しみの時間のひとつに!
障がい児・医療ケア児のためのお洋服の開発

その他（コミュニケーション障害等）
指伝話コミュニケーションパック（各種オプション）
開発企業等 有限会社オフィス結アジア
協力機関 ポリオの会
P.17-P.18
指伝話で日常生活をより楽しく、豊かに!
日常生活の利用場面を想定した意見交換の実施

その他（コミュニケーション障害等）
指伝話コミュニケーションパック（各種オプション）
開発企業等 有限会社オフィス結アジア
協力機関 社会福祉法人 川崎市社会福祉事業団 れいんぼう川崎
P.17-P.18
指伝話で日常生活をより楽しく、豊かに!
日常生活の利用場面を想定した意見交換の実施

その他（脳性麻痺および脳血管障害）
自分の声ソフトボイスター
開発企業等 株式会社ヒューマンテクノシステム
協力機関 一般社団法人 日本言語聴覚士協会
P.21-P.22
あなたの声で作る、自分の声を再現するボイスター。
失語症や構音障害のへの適応の可能性について意見交換の実施。

障害者自立支援機器に係る意見交換会、アドバイス支援の実施について

1 目的

交流会の成果を着実に支援機器の開発に繋げるため、開発企業の希望に応じて、相談やアドバイス等の支援を行った。

具体的には、開発・改良中の機器に関する課題等を個別にうかがい、関係する障害者等との意見交換会やアドバイスを頂く機会を設けることとした。

また、その成果については、当協会のホームページ等を通じて広く周知し、シーズとニーズのマッチングを活性化するとともに、ニーズを捉えた機器開発を喚起することとした。

支援機器のコンセプトや利活用可能の場面、想定利用者の適用範囲、機能・性能の在り方等について、シーズ・ニーズ対等の立場にたって自由な意見交換等を行い、もって障害者現場のニーズに即した開発改良を推進することを目的とした。

2 期間

令和3年10月1日～令和4年2月末

3 実施方法

交流会の出展企業等に対して、開発改良中の機器について、意見交換会やアドバイスしてほしい内容等を個別にうかがい、想定するユーザの団体等へ繋ぐこととした。

実施は、訪問又は状況に応じてオンライン会議にて行うこととし、意見交換会等への参加については、地域を限定しないこととした。なお、山口及び東京会場の場面も積極的に活用することとした。※）山口会場は、新型コロナウイルスを予防するためオンライン開催のみとなった。

(1) 実施予定数

10件程度

令和3年9月24日に開催する「第2回・交流会出展企業等を対象にした説明会」において、希望者を募集し、令和3年10月1日以降、先着順とし、応募内容が本事業の趣旨に合致するものか、当協会にて確認のうえ実施を決定した。

(2) シーズとニーズのマッチング

企業からの個別の要望に対し、ご協力いただく障害者等の団体については、企画委員会のメンバーが所属する団体又は当該団体が紹介する先を基本とすることとし、適切な団体等が見あたらない場合には、当協会において関係機関・有識者等と協議のうえ、マッチング先を探すこととした。

(3) 応募の書類及び方法について

●提出書類

様式1　シーズとニーズの意見交換会、アドバイス支援　依頼書

様式2　シーズとニーズの意見交換会、アドバイス支援　実施報告書

関係書類：http://www.techno-aids.or.jp/needsmatch/

●提出方法

電子メール（FAXによる提出は不可とする。）

公益財団法人テクノエイド協会　企画部　担当者　宇田川、根石（ねいし）、五島

電話番号　03-3266-6883

電子メールアドレス　shogai-kiki2@techno-aids.or.jp

●提出期限

先着順（受付可能な機器や時期、内容等については、当協会までお尋ねください。）

4　問い合わせ先

公益財団法人テクノエイド協会　企画部

担当者　宇田川、根石（ねいし）、五島

電話番号　03-3266-6883

電子メールアドレス　shogai-kiki2@techno-aids.or.jp

5　実施結果

障害種別	機器名称	開発企業等	協力機関
視覚障害	パンダナビ	しんしゅうアソシエイツ	一般社団法人 山梨県視覚障害者福祉協会
聴覚障害	FILLTUNE CLEAR	FILLTUNE株式会社	一般社団法人 全日本難聴者・中途失聴者団体連合会
身体障害	自動排泄処理装置キュラコ	株式会社ウィズ	社会福祉法人 川崎市社会福祉事業団　れいんぼう川崎
身体障害	室内用立ち上がり機能付き歩行車	フジホーム株式会社	ポリオの会
			社会福祉法人 川崎市社会福祉事業団　れいんぼう川崎
障害児	sööt（ソット）	株式会社岩多屋	ポリオの会
			社会福祉法人 川崎市社会福祉事業団　れいんぼう川崎
その他	指伝話コミュニケーションパック（各種オプション）	有限会社オフィス結アジア	ポリオの会
			社会福祉法人 川崎市社会福祉事業団　れいんぼう川崎
			特定非営利活動法人 日本失語症協議会
			ASD（自閉スペクトラム症）生活環境研究会
その他	自分の声ソフトボイスター	株式会社ヒューマンテクノシステム	一般社団法人 日本言語聴覚士協会

案件番号　03-06

視覚障害

パンダナビ

警告点字ブロックに一工夫
簡単に読み取り、目的地までパンダナビがご案内!
視覚障害者団体との体験・意見交換会の実施

開発企業

しんしゅうアソシエイツ

担当者　芝田 真
連絡先　TEL　0551-45-7339
E-mail　inform@shinshu-a.com

意見交換

交流先

一般社団法人 山梨県視覚障害者福祉協会

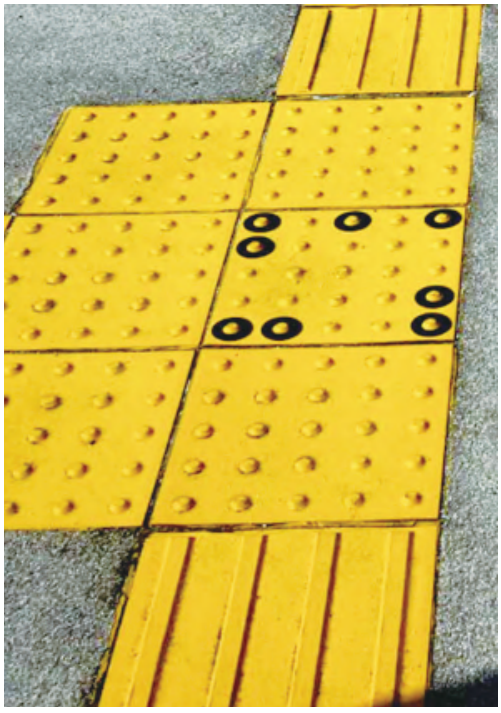
主担当者　堀口 俊二

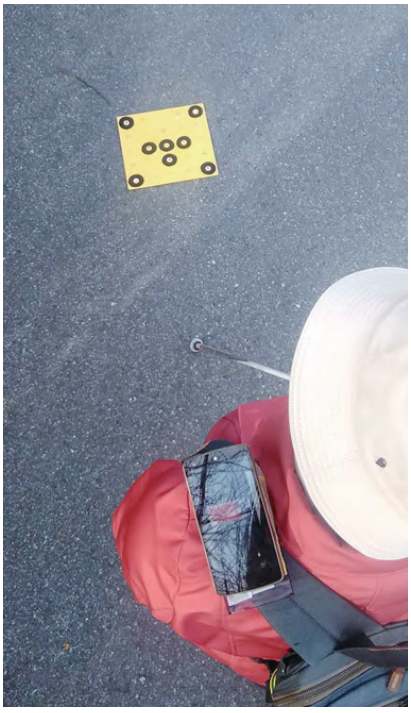
実施結果

実　施　日：2021年12月19日

実施方法等：パンダナビの紹介および当事者による体験

交流のねらい　パンダナビを実際に試していただき、このような仕掛けが当事者のニーズに即したものであるかどうか確認したい。また、不足している機能、改善が必要な点などについて指摘していただきたい。





交流の成果

参加者は、当事者が20名弱、支援者を含めると25名近くとなり、椅子を追加するほどの盛況であった。室内での説明では、テクノエイド協会より体験会開催にいたる背景、開発者よりパンダナビの説明や開発の経緯など30分ほど実施した。

室内プレゼンの後、会場屋外のウッドデッキにて体験会を実施した。ウッドデッキにあらかじめ設定ずみの警告ブロック(タイル)4枚を離しておき、パンダナビがダウンロードされている4台のスマホにアプリを起動した状態でお渡し、参加者全員に実際に歩いてもらった。ナビの音声や参加者の歓声でとてもにぎやかであった。
参加者の声としては、異口同音に「方向を教えてくれるのがとてもありがたい」等の肯定的なコメントがほとんどであった。

その他としては、
- 左肩に固定するのはよいアイデアだがそれでも抵抗がある。
- タイルの上に乗ってしまったら認識できない。

といった意見もあがった。

ウッドデッキでの体験後、歩道からセンターに分岐するT字路の点字ブロックに、実際に8個のリングをはめて即席のパンダタイルを作成した。この即席パンダタイルを使用してパンダナビの音声入力で登録を行い、それを再生するデモンストレーションを実施した。
　以上のことから、パンダナビのコンセプトがニーズに即していることが確認できた。

今後の見通し

特許出願を含め、基本的に開発者が個人レベルで行うことはほぼ終えている状況である。
パンダナビはスタンドアローンのデバイスと異なり、インフラが絡むシステムとなっている。社会実装の実現にむけて、視覚障害者福祉協会あるいは、その他のNPO等の方々の助けを得ながら進めていくことになると思われる。さらに、事業法人の参画も得たいところである。
そのためには、今回のような活動を積み重ねていくことを含め、知恵を絞っていく予定である。また、多くの方々の助言をいただきたい。

その他

堀口会長、その他甲府周辺の当事者・支援者が集結し、甲府駅周辺を「コード化点字ブロックモデル地域」にする、という構想も考えられる。社団法人にすることで、役所の理解や支援も得やすいのではないか。

※参加者の写真は同意を得た上で掲載をしています。

意見交換やアドバイスに係わった担当者

社会福祉法人 日本視覚障害者団体連合　事業部長　逢坂 忠さん
一般社団法人 山梨県視覚障害者福祉協会　会長　堀口 俊二さん
一般社団法人 山梨県視覚障害者福祉協会　会員の皆様
支援者の皆様

案件番号　03-04

聴覚障害

FILLTUNE CLEAR

型番 CLR-25

一人でも多くの人に「聴こえを届ける」ために開発!
フルワイヤレス聴覚サポートデバイスFILLTUNE CLEAR

開発企業

FILLTUNE株式会社

担当者　並木 素子
連絡先　TEL　03-5770-5823
E-mail　namiki@filltune.com

意見交換

交流先

一般社団法人 全日本難聴者・中途失聴者団体連合会

主担当者　小川 光彦

実施結果

実　施　日：2021年11月2日　実施方法等：Web会議ツールを用いてオンライン上で実施
実　施　日：2021年11月16日　実施方法等：Web会議ツールを用いてオンライン上で実施
実　施　日：2021年12月8日　実施方法等：シーズ・ニーズマッチング交流会東京会場で実際に試聴いただく
実　施　日：2021年12月28日　実施方法等：メールでのやりとり

交流のねらい

音楽を聴いたり、日本語100語音認知検査を用いて語音聞き取り・書き取りテストを実施したりして、難聴者の方の弁別能がどこまで回復できるか、機能評価を行いたい。
難聴度の等級に限らず、聴こえ方は一人ひとり異なるため、具体的にどう聴こえるか、感想を伺い、今後の改良に活かしたい。
所属されている難聴者の方から希望の方を募って試聴いただき、弊社製品でどの程度の難聴度の方まで明瞭度の高い「聴こえ」を届けられるか、の検証を行いたい。

交流の成果

弊社からを「F」、全日本難聴者・中途失聴者団体連合会からを「Z」として交流の様子を記載する。

【2021年11月2日】

F:「FILLTUNE　CLEAR」の製品概要を説明し、既存の骨伝導製品との違いやどのような技術なのかをお伝えした。

Z:質疑応答あり、従来の骨伝導製品とはコンセプトの違う製品であるとご理解いただいたうえで、会員の方に情報を広げる際に留意すべきこととして以下のご意見をいただいた。

- 従来の骨導補聴器は、「伝音性難聴の方に有効」「対象とする難聴度がそこまで高くないため、高度重度難聴の方には難しい」というイメージがある。
- 難聴の方の中には、新しい製品を試しては満足な聴こえを得られず期待を打ち砕かれるという思いをしている人もおり、試聴協力を依頼する際の表現には注意が必要である。

■試聴会の実施方法について

感染リスクを避けるため、複数人を一会場に集めるのではなく、居住地の近く、1対1で行うことを提案。また、対象範囲は関東圏内で検討しているが、具体的な都県の絞りこみは感染状況を見つつ、これから判断することとした。会員へ送る試聴協力メール内容は弊社で作成。全日本難聴者・中途失聴者団体連合会側には、会員に向けた情報拡散を依頼した。試聴協力の案内をお送りし、賛同いただけた方から弊社に直接ご連絡いただき、日時を決定・試聴会実施する計画とした。

F:2021年11月2日時点で、試聴機ver.1(※1)を使って数人に試聴会を行っており、その際どのくらいの難聴度の方にどういった反応が得られたか口頭で説明。オンライン終了後、試聴レポートをお送りした。

※1 試聴機ver.1:集音機能なし。Bluetooth接続にて音楽再生ができる。試聴レポートには、音楽再生をした感想を記載。

Z:試聴レポートで実施している検証内容について、下記ご意見いただく。
補聴器は一般に人の話し声を聞くように調整されており、高音で約8000Hzまでの範囲に限られる。会話用と別に8000Hz以上の音も聞こえる音楽用のチャンネルを持つ製品も出ている。試聴レポートの中に、補聴器の聞こえと比較して、特に高音部の音楽的な部分がよく聞こえるという意見が複数あるが、補聴器との比較で評価はしにくく、真に比較すべきは語音明瞭度であって、子音の聞き取り具合を比較すれば、効果が客観的につかめるのではないか。

【2021年11月16日】

F:試聴会で検証する内容に会話と日本語100語音聞き取り・書き取りテストを盛り込みたいと考えていること、開発進捗として、集音マイクを搭載した試聴機ver.2が完成したが、まだ調整が必要なため、試聴会実施は試聴機の状態が整ってからとしたい旨、報告する。

Z:日本語100語テストの実施は、客観的なデータ、エビデンスとして有用と考えられるとご意見いただく。

F:試聴実施できる機器が完成したタイミングで、試聴協力依頼文をお送りすることとした。また、12月のシーズ・ニーズマッチング交流会東京会場で、持参した試聴機でどのような聴こえかお試しいただきご意見を伺いたいとお伝えした。

【2021年12月8日】

シーズ・ニーズマッチング交流会東京会場2日目。全日本難聴者・中途失聴者団体連合会のブースにて、小川理事と同席の方2名に試聴機をお試しいただく。
小川理事〈両耳95dB〉には集音機能・音楽再生ともに聴こえを体感いただくことはできず。同席女性の方〈65dB,70dB〉は音楽再生で音を感知したと感想をいただく(メロディーラインはわからず、曲としては理解できないとのこと)。

【2021年12月28日～】

集音マイク機能の調整終了見込みが立ったため、試聴協力のメール文面と添付資料をお送りし、レビューを依頼。表現等の添削と不足情報の指摘をいただき、加筆・修正を行った。今回は東京に範囲を絞り実施することとし、全日本難聴者・中途失聴者団体連合会内部での確認を経て、1月20日に東京の協会の理事へメール配信された。
その後弊社に試聴希望の連絡はなし。関東圏へ呼びかけの範囲を広げることを提案いただくが、試聴は対面での実施となることや都県をまたいだ移動が発生するため感染が急増している状況では追加での協力依頼は見合わせることとした。

今後の見通し

弊社とつながりのある介護施設の入所者(加齢性難聴の方)や試聴希望をいただいた方(感音性難聴)に試聴機を試していただいた結果、重度難聴の方へ聴こえを届けることは現在の開発段階では難しい可能性が高い。
また、高度難聴の方においては、聴こえ方の改善が試聴者ごとに異なるため、感染状況等に配慮しながら、試聴機を使って感想をうかがったりデータをとることは行っていく方針である。

意見交換やアドバイスに係わった担当者

一般社団法人 全日本難聴者・中途失聴者団体連合会　理事　小川 光彦さん
一般社団法人 全日本難聴者・中途失聴者団体連合会　理事　小倉 鉄郎さん

案件番号　03-03

身体障害（肢体不自由）

自動排泄処理装置キュラコ

型番 CURA-100-B03　TAISコード　01834-000003

おむつは不要！寝たままで洗浄から温風乾燥まで可能な自動排泄処理装置キュラコ

開発企業

株式会社ウィズ

担当者　淵上 敬史

連絡先　TEL　06-6310-9090
E-mail　support@hello-with.com

意見交換

交流先

社会福祉法人 川崎市社会福祉事業団 れいんぼう川崎

主担当者　小磯 さおり

実施結果

実　施　日：2021年11月24日　　実施方法等：WEB会議（ZOOM使用）

実　施　日：2021年12月10日　　実施方法等：れいんぼう川崎にて実機説明・体験及び意見交換

交流のねらい

神経難病や脊髄損傷などの対象者が、自らレシーバーを装着して使用するニーズがあるかどうか。また、レシーバー部分を把持しやすくする改良などが必要かどうかをヒヤリングにより、使用できる対象者像や機器の改良点を確認したい。

交流の成果

11月24日（WEBミーティング）

自分で装着する対象者であれば、尿器やポータブルトイレにて可能であり、必要性については低く対象者が見当たらない。ただ、神経難病などの対象者で、日中や夜間帯問わず、ポータブルを使用する方は、睡眠不足となることがあり安眠できない。その時に、キュラコを数時間でも装着し、睡眠時間を確保することも考えられる。取っ手をレシーバーにつけて自分で装着する必要性は低く、取っ手があれば、逆に邪魔になるのではないか。取外しができれば良い。本体が少し大きいと思う。この大きさがあることで、車いすからベッドへの移乗時などに自分で行う人は、環境に問題が生じると思われる。モーター音が大きい事は、夜間帯に目が覚めてしまい、睡眠不足となるので、音が小さくできないかどうか。
等の意見をいただけた。

12月10日（施設訪問）

機器の説明と操作方法、装着カバー、メンテナンス方法、設定方法の確認を行い、参加者全員に装着体験を実施した。

ニーズとしては、
- 尿意・便意を訴えられる方でポータブルトイレへの移乗が難しいケース。
- 尿のみの自動排泄処理装置や差込便器を使用しているケース。
- 本人ではなく介護職員が装着カバーなしで、直接レシーバーをあてる。
  その場合、自動モードではなく手動モードにする。
- ポータブルトイレへの移乗の介護負担が減る。
- 差し込み便器の場合、お尻を持ち上げなくてはいけなく、意外と労力がいる。また、上手く便を受けられない場合もあり後処理が大変。

意見

●介護職員がレシーバーを直接当てる場合、取っ手があればやりやすい。
●介護職員が行うので乾燥はいらない（ペーパーで拭き取れる）
●介護時間が短縮でき、違う人の介護ができる。
等の意見をいただけた。

今後の見通し

今回WEB会議及びれいんぼう川崎にて実機説明や体験を行った。その結果、取っ手の必要性については賛否両論あり、ケースによって必要性が異なることであった。そのため、取外し可能な取っ手などの必要性を検証していく必要性が見えてきた。また、レシーバーの洗浄方法やメンテナンス方法については、今後も使用貸出を通じて、ご意見を集め、改良に努めていきたい。

その他

また、神経難病など尿便意はあるが、自分では排泄困難な対象者の方などにどのようなニーズがあるのかご意見を頂戴し、必要な方に提供できるようにしていきたい。

意見交換やアドバイスに係わった担当者

施設入所係長（サービス管理者）	小磯 さおりさん
生活支援係　係長	金子 渡さん
在宅支援室　作業療法士	庄司 博さん
作業療法士	竹花 絹子さん
理学療法士	安本 弥生さん

案件番号　03-07

身体障害（肢体不自由）

室内用立ち上がり機能付き歩行車

立ち上がりから室内の移動はこれで安心、小物も運べる多機能な室内用立ち上がり機能付き歩行車

開発企業

フジホーム株式会社

担当者　岡野 健

連絡先　TEL　03-3523-1631
E-mail　okano-ta@fujihome.toso.co.jp

意見交換

交流先

ポリオの会

主担当者　丸橋 達也

実施結果

実　施　日：2022年2月17日

実施方法等：ミライロハウス　施設内（Zoomにて実施）

交流のねらい

①**開 発 状 況**：試作段階にて今回の意見をいただき、改良して量産可能かどうかの判断としたい。
②**現在の課題**：立ち座り時の補助商品として適正か?また、在宅に於ける室内での歩行補助商品として適正か如何かの確認を取りたい。

交流の成果

使用体験いただいたコメントは以下の通り。
また、ミライロハウスにて業務にあたっている車いすユーザー20代、男女3名にも実機を用いて使用していただいた。

【車いすユーザー若年者からの使用体験の声】

- 2名は立ち上がりも歩行も楽にできるので良いとの評価であった。
- 自宅で歩行練習にも使用できそうだとの前向きな意見があった。但し、少しサイズが大きいのこと、他の家族に迷惑が掛からないように折畳みたいとの意見があった。
- ただ、体重を預けながら歩行するのには軽すぎて怖くて不安だとの意見もあり。安定感を保つために重量調整が出来る仕様が良いのではとの意見があった。

以下、担当者からのコメント

【使用方法について】

- 身体状況によって立ち上がれる人と立ち上がれない人がいる。立ち上がりが難しいのは持つ部分が異なる事が要因もあるため、掴まれるところを色々想定した方が良いのではないか。

【歩行動作について】

- 体重を預けながら歩行する方（車椅子利用者）は、前輪を持ち上げる事が出来ないので方向転換出来ない。また、段差も乗り上げる事が出来ない。

【グリップについて】

●グリップは現在横方向のみだが、縦掴みしたり、肘を乗せる事（馬蹄型）が出来たりバリエーションがある程度欲しい。また、左右でグリップ形状が異なる仕様（片側は手で握れるが片側は肘で支える）も必要ではないか。

【テーブルについて】

●自宅内で食器類を運びたい需要はとても多いのでテーブルは必要ではないか。
●持ち上げて使うとなると、テーブルに乗せた物が落ちる可能性が高いので、テーブルに穴等を設けてコップが入れられるようにするとどうか。
●テーブル部分は座れると勘違いする人もいると思われる。

【ニーズについて】

●施設等に移動する際に車で持ち運びが出来るようにワンタッチで折畳できると便利である。
●現在、温泉施設には「いざり車（台車みたいな）」があるが、この商品を使えば移動が楽ではないか？
●洗濯物などを運びたいニーズはあるのでオプションでも良いのでカゴなどが欲しい。
●前輪が車輪で後輪がスライドと言う考え方は面白い考え方で良い商品ではないか。
●自宅内で使用するのが主であれば出来るだけコンパクトな商品が欲しい。また、玄関から駐車場の車への移動なども考慮した方が良いのではないか。

今後の見通し

最終的な仕様について検討して2022年度中の発売を目指す。

意見交換やアドバイスに係わった担当者

ポリオの会　会長	小山 万里子さん
ポリオの会　世話役	丸橋 達也さん
株式会社ミライロ	金井 勇樹さん
ミライロハウス　アルバイト（事前ヒアリング）	3名（車いす利用者）

案件番号　03-07

身体障害（肢体不自由）

室内用立ち上がり機能付き歩行車

立ち上がりから室内の移動はこれで安心、小物も運べる多機能な室内用立ち上がり機能付き歩行車

開発企業

フジホーム株式会社

担当者　岡野 健

連絡先　TEL　03-3523-1631
E-mail　okano-ta@fujihome.toso.co.jp

意見交換

交流先

社会福祉法人 川崎市社会福祉事業団 れいんぼう川崎

主担当者　小磯 さおり

実施結果

実　施　日：2021年12月2日

実施方法等：れいんぼう川崎にて実機説明・体験及び意見交換

交流のねらい

①開 発 状 況：試作段階にて今回の意見をいただき、改良して量産可能かどうかの判断としたい。
②現在の課題：立ち座り時の補助商品として適正か?また、在宅に於ける室内での歩行補助商品として適正か如何かの確認を取りたい。

交流の成果

使用体験いただいたコメントは以下の通り。

【外見・重さについて】

●重量は4.3kg。意外と軽い印象。
●家の中で使用するのであれば、まずは第一印象が重要。大きく感じてしまう。
　カラーの問題か?

【使用方法について】

●前を持ち上げて方向変更する事は特に問題無い。
●歩行器と同じ使い方が主になると思う。持ち上げて使う事が多いのではないか。
●立ち上がりは正面よりも横又は斜めからの方が立ち上がりやすいのではないか。

【歩行動作について】

●後ろはスライド式では無く、ストッパー付きのタイヤの方が良いのではないか?
●後ろのスライド部分に埃等が溜まらないか?
●フローリング、カーペットでの動作確認特に問題無いが、毛足の長いカーペットではどうか。
●前タイヤは引っ掛からないが後ろが引っ掛かってラグがめくれてしまった。(ラグが敷いてある場所にて)
●幅は53cmだが片麻痺の方にとっては狭くて脚がぶつかる可能性がある。
●歩行器よりも長さ方向が長いので安定している。特に、後ろに倒れそうになった場合の支えになる。

【グリップや高さについて】

●立ち上がり用のグリップ高さは少し低い感じ。歩行用グリップと立ち上がり用グリップの中間ぐらいが良い。
●歩行用グリップは良い。握らなくても上部から押さえるだけで使用できる。
●高さ調整ボタンは誤って操作しそうで別の位置が良い。テーブル高さ調整ならばスムーズに操作したい。
●支柱が若干動くが強度的に大丈夫なのか?

【テーブルについて】

●持ち上げて使うとなると、テーブルに乗せた物が落ちる可能性が高い。
●歩行する際にテーブルに脚がぶつかる事がある。
●テーブルに誤って座った場合の強度は大丈夫か?

【ニーズについて】

●冷蔵庫⇒電子レンジ⇒テーブルに食器類を運びたい需要はとても多い。
●立ち上がり動作はソファー(特に深く腰掛ける)から立ち上がるのが大変。
引っ張って立ち上がりたくなる。
●洗濯物などを運びたいニーズはある。ペットボトルも運びたい。
●車に乗せる場合などはコンパクトにしたい。

今後の見通し

今後予定されているモニター評価を終えてから、最終的な仕様について検討をおこない、2022年度中の発売を目指す。

意見交換やアドバイスに係わった担当者

施設入所係長(サービス管理者)　小磯 さおりさん
理学療法士、作業療法士　他6名

案件番号　03-02

障害児
(身体・知的・精神)

söötソット)

型番 03-G08-01

お着替えが親子にとって楽しみの時間のひとつに!
障がい児・医療ケア児のためのお洋服の開発

開発企業

株式会社岩多屋

担当者　諏訪園 春菜
連絡先　TEL　080-2901-7694
E-mail　h_suwazono@iwataya-net.co.jp

意見交換

交流先

ポリオの会

主担当者　丸橋 達也

実施結果

実　施　日：2022年2月8日
実施方法等：事前にサンプルを送付し、ZOOMにて意見交換会を実施

交流のねらい

病児、障がい児の着替え及び医療的ケアの処置(胃ろう、気管切開など)の際に、保護者もしくは支援者が介助しやすいものとなっているのか。
また、本人の身体への影響(褥瘡などの配慮)及び着心地、インクルーシブの観点からきょうだい児にも着衣が可能であるのかを、当事者の方々及び専門的知識をお持ちの方々にご意見を頂き商品のブラッシュアップを行う。

交流の成果

事前に協力団体へトップス及びスカーフ風スタイのサンプルを送付し、ZOOMにて意見交換を実施した。
当事者の目線及び専門的な知識をもとに、下記のようなご意見を頂いた。

【ご意見】

「袖口や前身頃が大きく開く点においては、着脱しやすいと思う」
「肩や首元の縫い目がお肌にあたり褥瘡の原因になる場合もあるので、デザインとして縫い目を外に出しても良いのではないか」
「生地に厚みがあり熱がこもりそうなので、季節によって生地の厚みを変えて制作した方が良い」
「袖をまくることが簡単にできる機能が付いていると良い」
「兼用トップスのワンポイントは、取り外し可能なワッペンなどを付けてバリエーションがあるとお子様に喜んでもらえるのではないか」
弊社は、「インクルーシブな衣服」=「医療的ケアや着脱に介助を必要とされるお子様も、兄弟・姉妹・友人みんなで着ることのできる衣服」を制作したいと考えている。
「みんなで着る」ことを考慮してデザイン性及び機能性を追求すると、頂いたご意見のとおり着心地の良さが損なわれてしまうので、できる限り全てが均等になるよう改良を行いたい。
また、お着替えを楽しんで頂くためには「選べる」ことも重要なポイントになるため、ワンポイントの付け方なども工夫したい。

ブラッシュアップのため多くの方々のモニター協力が必要ですが、弊社のネットワークだけでは満足のいく人数の確保は困難な点もあり、モニター協力者に関してはミライロハウス様の幅広いネットワークを活かしたご提案も頂くことができた。

今後の見通し

現在、トップス及びスカーフ風スタイは、クラウドファンディングにて多くの方々にお力添えいただきネットショップ開設に至っている。
今後は、意見交換会にて頂いたご意見及び以前モニターアンケートにご協力いただいた親御様や施設の方々のご意見をもとに商品の改良を行い、使用される方々に寄り添った衣服などの制作を行いたい。そのためにも、より多くの方々にモニターなどご協力いただける体制を整えニーズの把握に努めていきたい。
また、開発した商品の周知・普及も課題となっている。
今回のような周知活動を積み重ね本当に必要な方々に情報が届くよう活動していきたい。
これからも「söötのアイテムを通して「お着替えが親子にとって楽しみの時間のひとつに」なっていただけるような商品展開をしていきたいと考えている。

その他

子ども用のトップスモニターアンケートの際に、ご要望の多かった大人サイズの衣服も新たに開発中である。
今後、モニターアンケートを募集しモニター実施後、アイテムのブラッシュアップを行いたい。

意見交換やアドバイスに係わった担当者

ポリオの会　代表　　小山 万里子さん
ポリオの会　世話役　丸橋 達也さん
株式会社ミライロ　　金井 勇樹さん

案件番号　03-02

障害児
(身体・知的・精神)

söötソット)

型番 03-G08-01

お着替えが親子にとって楽しみの時間のひとつに!
障がい児・医療ケア児のためのお洋服の開発

開発企業

株式会社岩多屋

担当者　諏訪園 春菜

連絡先　TEL　080-2901-7694
E-mail　h_suwazono@iwataya-net.co.jp

意見交換

交流先

社会福祉法人 川崎市社会福祉事業団 れいんぼう川崎

主担当者　小磯 さおり

実施結果

実　施　日：2021年11月30日

実施方法等：事前にサンプルを送付し、ZOOMにて意見交換会を実施

交流のねらい

病児、障がい児の着替え及び医療的ケアの処置(胃ろう、気管切開など)の際に、保護者もしくは支援者が介助しやすいものとなっているのか。
また、本人の身体への影響(褥瘡などの配慮)及び着心地、インクルーシブの観点からきょうだい児にも着衣が可能であるのかを、専門職の方々にご意見を頂き商品のブラッシュアップを行う。

交流の成果

事前に協力施設へトップス及びスカーフ風スタイのサンプルを送付し、ZOOMにて意見交換を実施した。
9名の専門職の方々(PT、OTなど)に、手に取って羽織ったり触れて頂いたりして、実際の着用を想定した意見を頂いた。
お一人おひとり専門家の観点から熱心にご回答いただき、下記のようなご意見を頂いた。

【ご意見】

- 「襟付きのフリルトップスは見た目が可愛い」
- 「生地の伸縮性は充分あるので、筋緊張や拘縮がある方も腕が通しやすそう」
- 「車椅子乗車時や座ることが多い方は、お腹辺りがはだけてしまうので、もう一つボタンがあった方が良いのではないか」
- 「ボタンをとめる際に、硬さがあり押し付ける力が必要」
- 「スカーフ風スタイの見た目はお洒落なので、この薄さでしっかり吸収してくれたらとても良い商品だと思う」
- 「自立という観点から考えると、なかなか社会との関わりを持つことが難しい方も積極的に関わりを持とうと思うきっかけになるような衣服があると良い」

介護服は、まだまだ「可愛い・お洒落」なものが少ないという現状である。
そのことを踏まえて、弊社は、「インクルーシブな衣服」=「医療的ケアや着脱に介助を必要とされるお子様も、兄弟・姉妹・友人みんなで着ることのできる衣服」を制作したいと考えている。
今回、「可愛い・お洒落」、「着脱しやすい」というお声を頂けたので、ニーズに沿ったアイテムが開発できていると感じた。
頂いたご意見をもとに、ボタンの位置及び副素材自体の検討を行い、更に機能性の充実を図りたい。

今後の見通し

現在、トップス及びスカーフ風スタイは、クラウドファンディングにて多くの方々にお力添えいただきネットショップ開設に至っている。
今後は、意見交換会にて頂いたご意見及び以前モニターアンケートにご協力いただいた親御様や施設の方々のご意見をもとに商品の改良を行い、使用される方々に寄り添った衣服などの制作を行いたい。そのためにも、より多くの方々にモニターなどご協力いただける体制を整えニーズの把握に努めていきたい。
また、開発した商品の周知・普及も課題となっている。
今回のような周知活動を積み重ね本当に必要な方々に情報が届くよう活動していきたい。
これからも「sööt」のアイテムを通して「お着替えが親子にとって楽しみの時間のひとつに」なっていただけるような商品展開をしていきたいと考えている。

その他

子ども用のトップスモニターアンケートの際に、ご要望の多かった大人サイズの衣服も新たに開発中である。
今後、モニターアンケートを募集しモニター実施後、アイテムのブラッシュアップを行いたい。

意見交換やアドバイスに係わった担当者

生活支援係	サービス管理者	小林 規子さん	作業療法士	作山 真弓さん
在宅支援係	社会福祉士	青木 淳さん	理学療法士	安本 弥生さん
作業療法士		庄司 博さん	理学療法士	山岸 保則さん
作業療法士		竹花 絹子さん	理学療法士	小磯 さおりさん
作業療法士		福井 潤子さん		

案件番号　03-01

その他（コミュニケーション障害等）

指伝話コミュニケーションパック（各種オプション）

型番 YCP

指伝話で日常生活をより楽しく、豊かに!
日常生活の利用場面を想定した意見交換の実施

開発企業

有限会社オフィス結アジア

担当者　高橋 宜盟

連絡先　TEL　0466-21-7448
E-mail　info@yubidenwa.jp

意見交換

交流先

ポリオの会

主担当者　丸橋 達也

実施結果

実　施　日：2022年1月13日

実施方法等：関係者による意見交換会、製品のデモンストレーション

交流のねらい

シーズ側から「こういったシーズがあります」と見せるのではなく、また、ニーズ側から「こういうニーズがあります」と見せるのでもなく、一緒に日常生活の様子を見つめ直し、そこに今ある技術とアイデアを使い、日常生活をより良くするためのきっかけとなる話し合いをする。

交流の成果

丸橋さんがお勤めのミライロハウスをご紹介いただき、製品の紹介と、必要としている人に対する情報提供の仕方について意見交換を行った。
小山さんによると、ポリオの会には様々な障害のある方がおり、それぞれの状況に合った支援機器が必要となるとのことであった。
指伝話コミュニケーションパックは、コミュニケーションだけではなく、エアコンやテレビなどの家電操作のインタフェースとしてお使いいただくなど、様々な用途にご使用いただくことができる。また、手の力が弱い方、目が見えにくい方など、身体の状況も人によって様々であるとのことで、それぞれに使いやすい工夫がし易い仕組みが指伝話には用意されている。
それを双方ともにより理解する機会を創出するために、ミライロハウスでの常設展示や、ポリオの会での体験・相談会の実施などを進めていくこととなった。

今後の見通し

2月10日には、パラマウントベッド社とともにミライロハウスを訪問し、機器の常設展示に向けて協議する予定である。
3月27日のポリオの会の定例会では、指伝話の展示を行い、コミュニケーション機器の活用についての相談を受ける予定である。
現状をお伺いしたところでは、日常生活の中で不便に思われていることの解消方法の一つとして、指伝話がお役に立てると考えている。身体の状態や生活方式に合わせた簡易カスタマイズを行うことで、日常生活をより良くするきっかけとして指伝話をご活用いただけそうである。
きっかけとなるためには、まず可能性を感じていただくことが必要であり、そのために、ちょっとしたカスタマイズによってそのきっかけができるが、その気持ちを掴む「ちょっとした」こととは何かを一緒に考え、具体化していきたい。

その他

これまでは、ポリオの会の方々に指伝話が役立てる場所があるという漠然とした思いがあったものの、具体的に意見交換をしてニーズを伺う機会はなかった。
今回の意見交換を実施して、求められているのは「機能」ではなく「日常生活をより良くするアイデア」だと改めて感じた。もちろん、現在あるニーズに対する解決策も望まれているが、これまで思っていなかったことはニーズとして顕在化していないので、それに対する解決策を探す機会はないままであった。
実際には、ニーズがあり、それに対するシーズもあるが、ニーズ側の考えはシーズ側が考えるニーズと必ずしも一致していない。同様に、ニーズ側が考えている課題の解決方法とは別の解決方法をシーズ側が持っているにも関わらず、ニーズ側が想像していた解決策と違うことから出会えていなかったこともあったのではないか。シーズとニーズのマッチングをする際に、シーズとニーズの内容にそれぞれ注目し過ぎることで、マッチング機会を逃してしまうことになっているのかもしれない。双方で同じ日常生活の場面を見ながら語り合う時間を共有することで、データベースに登録した項目の照合では出会うことができない、課題と解決策が明らかになるのではないか。
今回の意見交換会の成果として、ミライロハウスを会場とした展示や、ポリオの会の集まりでの相談会の開催が進む予定であるが、そこは単なる機器展示をするのではなく、一緒に日常生活の場面を見て考えを共有する場所となる。
今回のシーズニーズマッチング交流会と意見交換会は、単にシーズとニーズの対応づけをするのではなく、共に考える場所と時間を提供いただいた。個々の問題を一つずつ解決していくだけではなく、日常生活全体をより豊かなものにすることを一緒に考えることが必要とされていると考える。

意見交換やアドバイスに係わった担当者

ポリオの会	丸橋 達也さん
ポリオの会	小山 万里子さん
株式会社ミライロ	金井 勇樹さん

案件番号　03-01

その他（コミュニケーション障害等）

指伝話コミュニケーションパック（各種オプション）

型番 YCP

指伝話で日常生活をより楽しく、豊かに!
日常生活の利用場面を想定した意見交換の実施

開発企業

有限会社オフィス結アジア

担当者　高橋 宜盟

連絡先　TEL　0466-21-7448
E-mail　info@yubidenwa.jp

意見交換

交流先

社会福祉法人 川崎市社会福祉事業団 れいんぼう川崎

主担当者　小磯 さおり

実施結果

実　施　日：2021年11月2日

実施方法等：施設を訪問し、製品概要と考え方をプレゼンした後に、個別の質疑応答に答えた。

交流のねらい

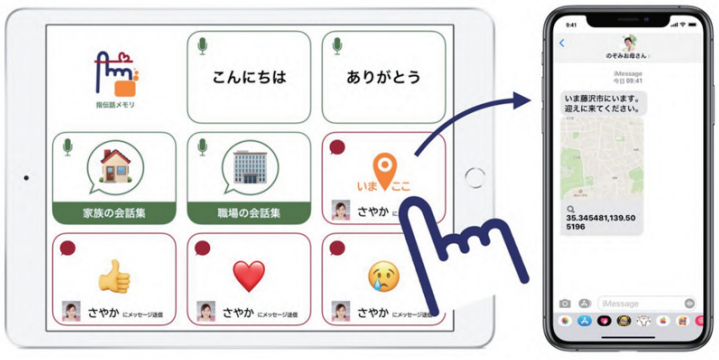
施設での入所・通所・在宅支援の場面で、脳性麻痺や難病の方のコミュニケーション支援について相談を受け、作業療法士がその対応にあたっている中で感じている、機器やスイッチの選定など工学的な面のサポート不足を解消するために、指伝話が役立てるところがあるかを一緒に考える。

交流の成果

実際に製品と事例をご覧いただいたことで、具体的なケースへの対応を含めて、機器利用のイメージを持っていただくことができた。

特に、手の力が弱い人が使用するスイッチ（エアースイッチ AS2）は、実際に触って操作してみることで、スイッチそのものの使い方とともに、それを使って操作する指伝話のコンテンツの良さをご確認いただくことができた。

失語症の方については、その人の障害特性に合わせたコミュニケーションしやすいインタフェースを、よりきめ細やかに用意することが一つの課題として提示された。



今後の見通し

日常生活用具の給付申請手続きも含め、施設利用者への導入を進めていく上で、指伝話コミュニケーションパックのコンテンツを工夫する過程にご協力いただく。
iPadのスイッチコントロールの設定など、弊社の持つノウハウを提供し、施設利用者への導入支援にご活用いただく。

その他

現場で業務にあたるみなさんに実際に時間をとっていただき説明をすると、こんな便利なものがあったのか・知らなかったという話になり、すぐに使いたいと感じていただける。
しかし、同じように全国の施設で説明会をして回ることは不可能であり、必要な情報はウェブや冊子に掲載しているが、そこにたどり着くまで、そして、たどりついた後のフォローアップは、個々の要望に沿った対応が望まれる。

小規模事業者の開発メーカーとして、ニーズのヒアリング・開発・臨床現場でのテスト・サポート・マーケティングなどすべての面においての対応を完璧に行うのは困難であり、重要なことは理解しているが現実問題として難しい。
それができないなら業者として不適格であるということになってしまうと、ニッチな市場でより良い製品を提供することは難しくなる。

例えば「水を手軽に飲みたい」という要望があった時に、製品供給側は「水・ジュース・コーヒー・お茶があります」という返事を提示するかもしれない。
しかし、問題の本質は、部屋が常に乾燥して喉が乾くことかもしれないし、冷たい水を飲むとお腹が痛くなることや、コーヒーのカフェイン摂取は禁止されているとかいう事情があるかもしれない。複数種類の飲料を用意することに力を注いでいる業者よりも、加湿器販売の業者の方が役に立つ、お湯も出るウォーターサーバーの方が役に立つということもある。

今回は、製品が使えるか・使えないかという判断のためだけのマッチングではなく、マッチングする過程で見えてくるさまざまなものを得る機会であったこと考える。

意見交換やアドバイスに係わった担当者

れいんぼう川崎・在宅支援室・理学療法士	小磯 さおりさん
れいんぼう川崎・在宅支援室・作業療法士	庄司 博さん
れいんぼう川崎・在宅支援室・作業療法士	福井 潤子さん
れいんぼう川崎・在宅支援室・作業療法士	作山 真弓さん
れいんぼう川崎・在宅支援室・理学療法士	吉本 麻美さん
れいんぼう川崎・在宅支援室・理学療法士	安本 弥生さん
れいんぼう川崎・在宅支援室・理学療法士	直井 未和さん
れいんぼう川崎・在宅支援室・公認心理師／臨床心理士	山﨑 和恵さん
れいんぼう川崎・在宅支援室・社会福祉士	青木 淳さん
れいんぼう川崎・在宅支援室・保健師	金 聡美さん

案件番号　03-05

その他
（脳性麻痺および脳血管障害）

自分の声ソフトボイスター

あなたの声で作る、自分の声を再現するボイスター。
失語症や構音障害のへの適応の可能性について意見交換の実施。

開発企業

株式会社ヒューマンテクノシステム

担当者　渡辺 聡

連絡先　TEL　03-5847-1206
E-mail　watanabe-sa@kkhts.com

意見交換

交流先

一般社団法人 日本言語聴覚士協会

主担当者　山内 量史

実施結果

実　施　日：2022年1月15日

実施方法等：オンラインにて実施

交流のねらい

本製品の、障害各分野における適用可能性について、特に、現在主として提供している、神経難病分野（ALS等）と喉頭摘出分野（喉頭がん等）以外への分野についての適用可能性を知りたい。現在開発している技術で障害音声の補正が可能になった場合も踏まえて知りたい。

交流の成果

脳性麻痺分野および脳血管障害分野について説明を受けた。特に脳血管障害については、失語症分野と運動障害性構音障害それぞれの分野に対して詳細な説明を受けた。いずれの分野にも適用の可能性があることが分かった。

脳性麻痺分野

- 録音については、発声が困難なケース、発達障害による言語習得の問題があるケースも少なくないことに留意する。
- 文字入力については、文章作成可能でもキーボード操作が困難なケースに留意する。
- 発声や言語コミュニケーションが良好な軽度の成人脳性麻痺のへは適用可能性あり。
  その他でも、声質変換技術、視線入力手段等の利用で適用できるケースあり。

脳血管障害（失語症）

- 失語症の原因の9割以上が脳血管障害であり、失語症患者の職場復帰率は1割にも満たない。
- 録音については、急性発症のため事前は困難、発症後は音読困難な場合あり。
  ➡病前の声をホームビデオから抽出する技術等は有益。
- 文字入力については、キーボードによる文章作成は難しいことが多い。
  ➡中等度の失語症の方は、カテゴリ別に（挨拶語・食事等）にプリセットされたフレーズを選択するシステムにより適用可能。
- 言語や書字にてある程度コミュニケーションを図れる軽度の失語症の方は、リハビリを兼ねた日常生活に適用可能性がある。

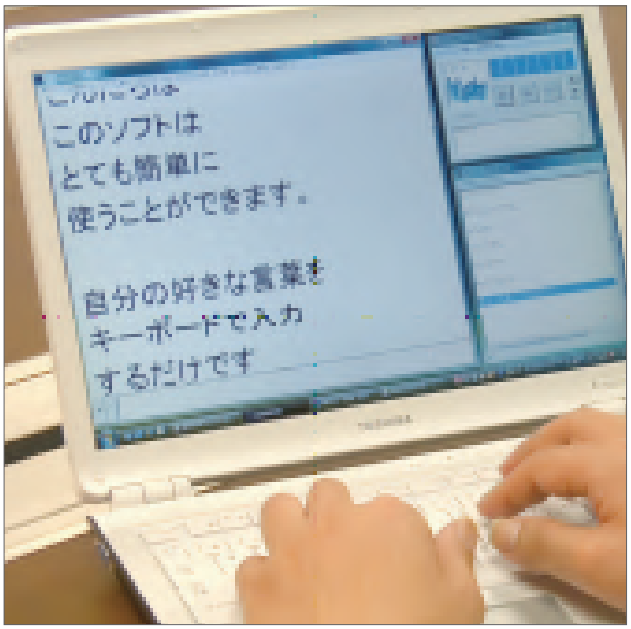
脳血管障害（構音障害）

●録音については、急性発症のため事前の録音は困難、発症後は呂律障害、声量低下、嗄声等の主症状があるが、
➡声質変換技術で対応可能か。
●文字入力については、キーボード操作で問題ない。
●言語や書字にてある程度コミュニケーションを図れる軽度の失語症の方は、リハビリを兼ねた日常生活に適用可能性がある。

その他

器質性の構音障害（舌癌による舌切除等）は術前に録音でき、適用可能。
パーキンソン等神経難病は緩徐的に症状が進むため、増悪前録音可能で、適用可能。

なお言語聴覚士によるが病院での訓練場面や家庭での訪問リハビリでの録音は可能と思われるが、そのためには言語聴覚士が本製品を周知していること、ICレコーダーなど簡便な録音システムであることが望まれる。
本製品の導入を悩んでいる方へも将来的な導入を見越して言語聴覚士が録音することは可能と思われるが、その際は家族からの情報提供が不可欠であり、医師、看護師、医療ソーシャルワーカー、言語聴覚士がチームで対応する形となるだろう。



今後の見通し

●脳性麻痺、脳血管障害の分野に対する本製品のニーズ・適用可能性があることについて確認することができた。
●今後は、言語聴覚士をはじめとする医療・リハビリ・介護スタッフ等、当該分野に関わる方へ本製品の周知を図る。
●まず、障害補正を含めた技術について、周知活動に必要となる実証実験・事例創出を行う。

意見交換やアドバイスに係わった担当者

一般社団法人 日本言語聴覚士協会　副会長　　内山 量史さん

MEMO

障害者自立支援機器のシーズとニーズの意見交換、アドバイス支援

公益財団法人テクノエイド協会
〒162-0823　東京都新宿区神楽河岸1-1セントラルプラザ4F
HP：http://www.techno-aids.or.jp
TEL：03-3266-6883

この事業は、厚生労働省から令和3年度障害者総合支援事業費補助金の交付を受けて実施したものである。

公益財団法人テクノエイド協会
The Association for Technical Aids(ATA)