

指伝話とアクセシビリティ



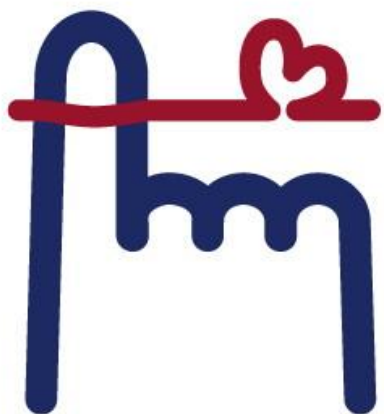
iPad のアクセシビリティ機能

2022年3月25日に開催された慈恵医大主催の第1回アクセシビリティセミナーで、iPadのアクセシビリティ機能について20分ほど実際のユーザ事例（7例）を含めてお話をしました。

アクセシビリティとは

障害者のためと限定したものではなく、「困っている人」にちょっと手を貸すことであると考えられます。 ちょっと手を貸す、これはとても難しいことです。ちょっとです。全部ではないです。本人が主体的にやろうとしていることをサポートすることです。勝手に全部やってしまっってははいけません。全部やってしまった方が楽だと思ってもありますが、それはだめです。相手の自由を奪うことになります

ぜひご体験ください！！

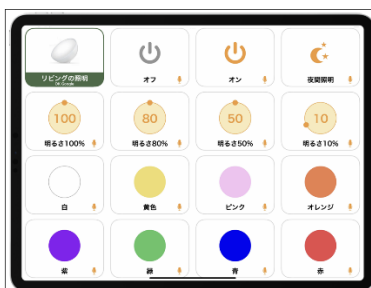


指伝話

Yubidenwa

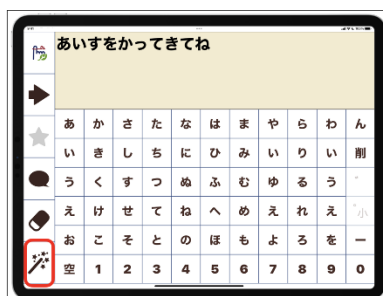
指伝話はiPadで使う

コミュニケーションアプリ & コンテンツです。



指伝話メモリから

AIスピーカーに
話しかけて操作する！



指伝話文字盤から

SMSも送れる
ようになりました ✨



[指伝話とアクセシビリティ - 指伝話 \(ゆびでんわ\) \(yubidenwa.jp\)](http://yubidenwa.jp)



難病で身体が動かしづらくお話ができない女性と、離れて暮らす娘と孫。わずかな手の動きで使うスイッチを操作して、指伝話を使ってコミュニケーションを取る例の動画です。

<https://youtu.be/Q4iEsp9pUg>

[画面に触れずにタブレットを操作するための装置「指伝話」\(有限会社オフィス結アジア\) PR - YouTube](https://youtu.be/Q4iEsp9pUg)

慈恵医大主催第1回アクセシビリティセミナーでご紹介した事例紹介

2022年3月25日にオンラインで開催された慈恵医大主催

「第1回アクセシビリティセミナー」にて、

「5.アクセシビリティ機器（iPad）導入について」のセッションを担当しました。プレゼンテーションの中で7名の方事例を交えてお話ししています。全員が指伝話を使用しています。様々な使い方ができる指伝話の使用例として、参考にしてください。

慈恵医大のアクセシビリティ・サポート・センターのホームページは[こちらをクリック](#)してください。



画面に触れずにタブレットを操作するための装置「指伝話」

(有限会社オフィス結アジア)PR

操作例

パラマウントベッド社の楽匠プラスとともに、指伝話コミュニケーションパック・エアースイッチと指伝話からの操作体験ができます

石川県金沢駅前・金沢福祉用具情報プラザでは、パラマウントベッド社の楽匠プラスとともに、指伝話コミュニケーションパックを常設展示していただいています。

楽匠プラスは、iPad上のアプリから操作できますが、指伝話と組み合わせると、日常生活がより快適になります。



iPadをベッドでの操作がしやすい

アシスタンド3につけて、扇風機や照明をエアースイッチ（AS2）で操作したり、スマートスピーカーに指伝話から話しかけたりする環境を、実際にご覧いただき、ご体験いただくことができます。

2022年12月28日 指伝話文字盤 1.4 リリース SMS送信などのアクションができるようになりました。

2022年5月24日 指伝話メモリ 1.5 リリース コエステーションで作成した自分のコエ（声）が使えるようになりました。

[コエステ株式会社](#) [日本経済新聞社](#) PR-FREE



coestation

X



自分の「コエ」で話す・指伝話メモリはコエステ対応！

【有限会社オフィス結アジア 概要】

事業内容：コミュニケーションアプリ

「指伝話」シリーズの開発・販売

所在地：神奈川県藤沢市村岡東 3-12-10

代表者：代表取締役 高橋宜盟

設立日：1997年2月14日

URL：<https://www.yubidenwa.jp/>

私たちの願い

声なき声を聞け

機械に頼るな 心を離すな

何をしたいのか その人が教えてくれる

使う人の幸せそうな笑顔をかべ

楽しゅうなれ、楽しゅうなれ、楽しゅうなれ

その気持ちが、指伝話に移る

うんと楽しゅうなってくれる

笑顔のセットが、できあがる

指伝話メモリのサンプルセットを作る時の思いを、あんこのおまじないにのせてみました。

指伝話は誰を対象としているの？

指伝話は当初、満員電車の中で声を出さずに電話をしたくて開発したものでした。それがたまたま喉頭癌で声を失った方に使っていたいただいたことをきっかけに、いまでは、失語症、構音障害、ALS、パーキンソン病の方など、さまざまな方に使っていていただくようになりました。その一方で、ミュージシャン、ビジネスマン、学校や言語教室など、多様なシーンで使われています。

「指伝話は誰を対象にしていますか？」「何ができますか？」と聞かれることがあります。そんな時はいつも「**使い方はあなた次第です！**」と答えます。使い方を私たちが決めつけてはいけないと考えています。指伝話は生きていく上での基本である**コミュニケーションのアプリ**です。**コミュニケーションはすべての方に関わること**であり、その方法はさまざまです。

だからこそ、誰もが自分の目的に合わせて自由に楽しみながら使える

「**アプリの余白**」を大切にしています。

使い方次第で、さまざまな場面で、いろいろな目的に使うことができます。人生と同じ、決めつけてはいけません。どんな展開があるかワクワクする。

指伝話もそうありたいと思っています。

アクセシビリティ【accessibility】

アクセシビリティとは、近づきやすさ、利用しやすさ、などの意味を持つ英単語で、IT 分野では、機器やソフトウェア、システム、情報、サービスなどが身体の状態や能力の違いによらず様々な人から同じように利用できる状態やその度合いのことを指す。

高齢や障害、病気、あるいは他の身体的・認知機能的な特性により運動や視聴覚機能に制約や偏りがあっても、機器やソフトウェアの操作、情報の入手、ネットサービスの利用などが可能である状態を意味する。

例えば、マウスなどによる画面上の位置指定が困難な場合に備え、キーボードやボタン型の入力装置、音声認識など他の入力機能のみで操作が行えるようにしたり、視力や視覚の状況に応じて、画面表示や文字の拡大、画面上の文字の読み上げなどの機能を選択できるといったように、様々な人が利用できるような備えが行われている状態を指す。

単にアクセシビリティといった場合は Web ページについての「Web アクセシビリティ」のことを指すことが多い。また、IT 分野以外でも、例えば建物や施設、設備などへの出入りや内部の移動のしやすさ、利用しやすさ（段差がない、スロープやエレベーターが整備されている等）のことをアクセシビリティということもあるが、これは日本語では「バリアフリー」（barrier free）という外来語で表現されることが多い（厳密にはバリアフリーはアクセシビリティより狭い概念を指すとする見解もある）。

シーズ・ニーズマッチング強化事業報告書

コミュニケーションアプリ「指伝話メモリ」

流暢な合成音声と簡単な使い勝手、

そして、使い道の広さが人気です。指伝話は、特定の目的や、障害や病気の方のためだけに限定して開発した製品ではありません。失語症の方の会話補助や言語訓練、ALS や多系統萎縮症の方の日常会話、構音障害のある方の会話補助、学校の教材作り、外国語の勉強、高齢者との写真や絵を使った会話、多言語メニューの紹介、製品スライドショーでの広告 など、幅広い場面でお使いいただいています。画面をタップしづらい方がスイッチで操作することも可能です。使い方はあなた次第!「余白」のあるアプリとコンテンツ、それが指伝話です。コミュニケーションは、すべての人にとって大切です。指伝話がそのお手伝いとなり、笑顔のきっかけとなることを願っています。[私たちの願い](#)

アクセシビリティについて

厚生労働省のホームページでは、日本産業規格 JIS X 8341-3:2016

「高齢者・障害者等配慮設計指針－情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス－第3部：ウェブコンテンツ」に対応することを目標とし、アクセシビリティの確保と向上に取り組んでいます。



あらゆる利用者に情報を届ける

～利用者の使用端末や言語に関わらずアクセスすることができる～
厚生労働省は、社会保障に関わる情報の提供等を行っているため、情報を必要とするすべての利用者に情報を提供する必要がありますが、社会的に弱者である利用者には特に配慮したホームページとします。具体的な対応として、アクセシビリティ対応、マルチデバイス対応、多言語対応を行います。アクセシビリティ対応では、高齢者・障害者が支障なくホームページを利用できるよう、アクセシビリティの日本産業規格である「JIS X8341-3:2016」へのAA準拠を目指します。マルチデバイス対応では、厚生労働省ホームページにアクセスする利用者のデバイスに応じて最適な表示に切り替える技術（レスポンシブデザイン）を導入し、スマートフォン等への対応を効率的に行います。

ウェブアクセシビリティが実現してゆくこと^[編集]

言語障害など、視力、聴力、発声といったコミュニケーション上の障害や、運動障害による情報格差を軽減する。これまでになかった多様なコミュニケーションが可能となりえる。

アクセシビリティを向上させることで機能が低下することにも注意が必要である。システムの即応性や、多機能化が必要な場合に、同等の代替手段としてアクセシビリティにも考慮される。特に、人命に関わる情報提供などで議論されてきている。

ウェブサイトから公的な情報を的確に取得できるようになる。これにより技術の発展によって他者の介助に依存することなく、情報の取得と発信の可能性を拡げることが期待される。

指伝話 iPadで使う

コミュニケーションアプリ & コンテンツ

ご紹介 資料作成 アクセシビリティ・・・とは？

有限会社ジェイコム鳥生

代表取締役 鳥生 明

愛媛県松山市善応寺 甲1191-1

電話 089-993-2766

メール toryu-jcom@xqe.biglobe.ne.jp

ウェブアクセシビリティ推進 研修会の開催・企画

愛媛県福祉サービス協会

会長 鳥生 明

〒790-8553 松山市持田町三丁目8-15 愛媛県総合社会福祉会館

愛媛県介護実習・普及センター／福祉用具・住宅改造展示場内

TEL 089-921-8348 / FAX 089-921-8397

[Eメール s-fukusi@lemon.plala.or.jp](mailto:s-fukusi@lemon.plala.or.jp)

コミュニケーションアプリ & コンテンツ提供・販売

【有限会社オフィス結アジア 概要】

事業内容：コミュニケーションアプリ

「指伝話」シリーズの開発・販売

所在地：神奈川県藤沢市村岡東 3-12-10

代表者：代表取締役 高橋宜盟

設立日：1997年2月14日

URL：<https://www.yubidenwa.jp/>



エアスイッチ AS2 & シリコンチューブ

(空気圧式入力装置)

空気圧の変化に反応する圧力センサスイッチです。

感度調整は使いやすいダイヤル式、100段階の調整が可能です。

圧力波形を画面で確認しながら調整できるので、微妙な調整がしやすいです。弱い力にも反応しやすく使いやすいと人気のあるシリコンチューブ(大小各1)と一緒に提供します。お身体の状態やお使いになる部位によって、適切な空気袋に取り替えてお使いいただくこともできます



本体サイズ：70 x 120 x 30 mm (突起部除く)

出力：3.5mm ミニピンジャック、フォトリレー、耐圧 30V、電流 2A

電源：単4乾電池3本、または、ACアダプタ接続

エアスイッチ AS2 (標準セット) 36,300円 本体(バックアップ有)シリ

コンチューブセンサ大小各1 エアスイッチ AS2 (基本セット) 22,000円

シリコンチューブセンサ大小各1



ピエゾニューマティックセンサスイッチ

(PPS スイッチ) 44,000円

(帯圧電素子式入力装置・空気圧式入力装置)

圧電素子(ピエゾ)と空圧(ニューマティック)の2種類のセンサを選択して使用することができるスイッチです。ピエゾ:「ひずみ」や「ゆがみ」を感知して信号出力とするセンサです。直径17mmのセンサ部を身体の任意箇所に医療用テープで貼り使します。

ビックスイッチツイスト 11,000円

(接点式入力装置)

上面を押して操作するスイッチです。大きくてしっかり押せることが特長です。ボタン部分の直径は123mm、操作に必要な力は120gです。

4色(赤・青・黄・緑)のキャップが付属して付け替えることができます。



スイッチ接続キット

iPhone, iPad とスイッチを

接続するためのアダプタ





動画公開中



慈恵医大主催・第1回

アクセシビリティセミナー



テクノエイド協会



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

指伝話の報告が掲載されています



患者+医師だからこそ見えた デジタル医療 現在の實力と未来

高尾洋之 医師 著



指伝話が紹介されています



テクノエイド協会主催
障害者自立支援機器導入 好事例普及事業

好事例賞を受賞しました！

「会話」だけでなく
次のステップに進ためのきっかけ



SLOW
COMMUNICATION
PROJECT



一般社団法人 4Hearts
スローコミュニケーション
プロジェクト

指伝話が紹介されています

シーズ・ニーズマッチン グ強化事業報告書

メディア紹介おすすめ情報

シーズ・ニーズマッチング強化事業報告書
公益財団法人テクノエイド協会主催
の「障害者自立支援機器『シーズ・
ニーズマッチング交流会202
1』」が開催され、オフィス結アジ
アはウェブ開催・東京会場開催に参
加しました。

また、テクノエイド協会が実施した
「個別の意見交換会、アドバイス支
援事業」において、オフィス結アジ
アは4件の個別意見交換会に参加
し、うち2件の内容が報告書に掲載
されました。

- ・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

画像をクリックすると、テクノエ
イド協会のウェブサイトで公開されて
いるPDFが開きます。（外部リン
ク）



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 宜望

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、製品供給例は「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 満子さん
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	古本 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	山崎 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

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ー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。それぞれに使いやすい工夫がしやすい仕組みが指伝話には用いられている。

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。身体の状態や生活スタイル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ればよい。

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ってい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うままであった。

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と。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と。

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ただくだけではなく、日常生活全体をより豊かなものにするために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



フェイスブック

https://www.facebook.com/groups/yubidenwa/?__tn__=%3C