

iPhone 視覚障がい者の使い方体験

姫路デジタルサポート

2023.02.05

ひめじおんまつり





iPhone 視覚障がい者の使い方体験

➤ 目次

- 1 視覚障がい者のくらしとICT
- 2 どうやってiPhone使うの？
- 3 姫路デジタルサポートの活動
- 4 アプリ体験
- 5 ロービジョン体験
- 6 クイズ

1 視覚障がい者のくらしとICT

■ 情報障がい

➤ 視覚からの情報が80%

■ くらしの中の二大困難

➤ 読み書きが困難

第1世代のICT支援技術

➤ 歩行が困難

第2世代のICT支援技術



視覚障がい者の情報収集活動 (パソコンを使用しない場合)



- テレビ／ラジオ：ニュースの量が少ない
- 電話：便利に利用できる。
- 新聞、書籍：だれかに頼んでテープに録音
- 点字：晴眼者とのコミュニケーションが困難

ICTの光と影

視覚障がい者がパソコンを使用すると

- 新聞が読める（インターネット）
- データ管理ができる（Excel を利用）
- 辞書が引ける
- 手紙が書ける（メール）
- ショッピングができる（インターネット）



ICTの光と影

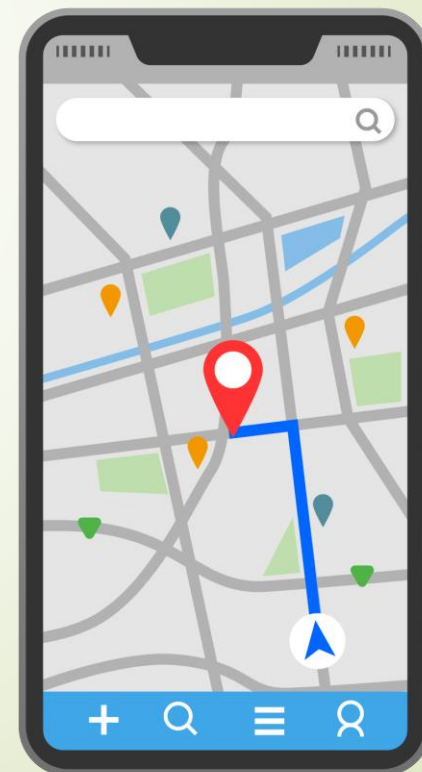
視覚障害者がスマホを使用すると

▶ 視覚支援

- ・ 活字文字を読み上げる
- ・ 写真や画像を理解する

▶ 歩行補助

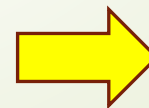
目的地や近くの店舗までの方向や距離、近くの



必須生活ツールとしてのスマホ・パソコン

- 視覚障がい者にとってパソコンは、必須の生活ツールとなっている。
- ただし、「スクリーン・リーダ」という読み上げソフトが必要。

「スクリーン・リーダ」ソフトは、高価。
例えば、4万8千円も。



Blind Tax

ICTの光と影



▶ デジタル・デバイド

コンピュータやインターネットに大きく依存する社会において、使える者と使えない者との間の格差が拡大すること。

▶ 情報バリア

加齢や視覚・聴覚・上肢の障害などの身体的条件や利用環境によって情報取得に制約を受けること。

2 どうやってiPhone使うの！

“VoiceOver”で操作をしてみよう。

- ▶ ホームボタンを3回押すと起動するよ。
(トリプルクリック)
- ▶ ダイレクト操作とシリアル操作があるよ。
 - ・ **ダイレクト操作**
指で触れた情報を読み上げ、さらに、起動できる。
 - ・ **シリアル操作**
項目を順番に読み上げていく。



2 どうやってiPhone使うの！ 指の“ジェスチャー”で操作

- 操作1: 2本指・上スワイプ
(先頭項目からページを自動読み上げ)
- 操作2: 2本指・下スワイプ
(現在選択のところから自動読み上げ)
- 操作3: 2本指・タップ
(読み上げ停止/読み上げ再開)
- 操作4: 1本指・右スワイプ
(次項目へ移動)
- 操作5: 1本指・左スワイプ
(前項目へ移動)
- 操作6: 1本指・Wタップ
(アプリの起動や選択の決定)





2 どうやってiPhone使うの！ VoiceOverこんなに便利

■ 2本指ダブルタップ（マジックタップ）

電話を取る・切る、音声入力の開始・終了、YouTubeの再生・停止、Zoomのミュート・ミュート解除などができます。

■ ボタンを探すより上下スワイプ

メールアプリの受信画面は、上下スワイプだけでメールの返信・削除ができます。

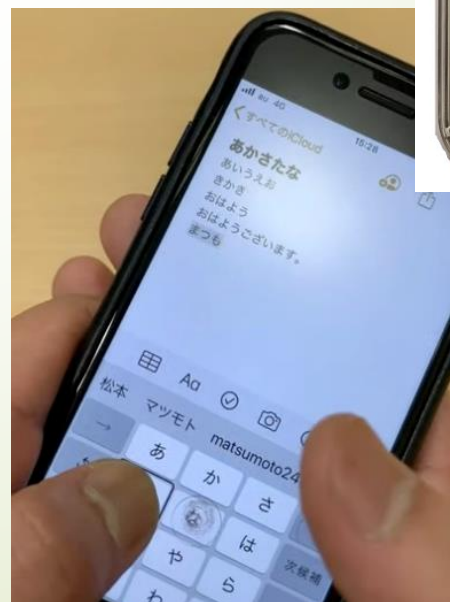
2 どうやってiPhone使うの！ 文字入力は困難

➡ 文字入力

キーをダブルタップして入力
スプリットタップ

➡ 代替方法

- ・ 音声入力
- ・ 外部キーボード



3 姫路デジタルサポートの活動

- ➡ iPhoneの使い方（VoiceOver機能）
 - 視覚障がい者が独学で学習することは困難
 - 使い方を教えてくれるところがない

デジタル社会



- ➡ 視覚障がい者対象のスマホ サポート
iPhone講習会や個別のサポートを実施
- ➡ デジタルデバイドの解消

姫路デジタルサポートの活動

➡ 講習会の様子



➡ 個別サポートの様子



姫路デジタルサポートの活動

➡ スマホ教室終了式



➡ Facebook



姫路デジタルサポートの活動

NHK_News



姫路デジタルサポートの活動

- 歩行支援アプリ NaviLensを使って、目標に近づいている様子



視覚障がい者のためのスマホ サ ポートをしませんか。

- スマホ教室等を3市で開催
 - 姫路：月3回金曜日・土曜日、姫路市総合福祉会館
 - 明石：月1回水曜日、アスパア明石
 - 加古川：月1回火曜日、加古川市総合福祉会館
- スマホ サポーター
申し込み先



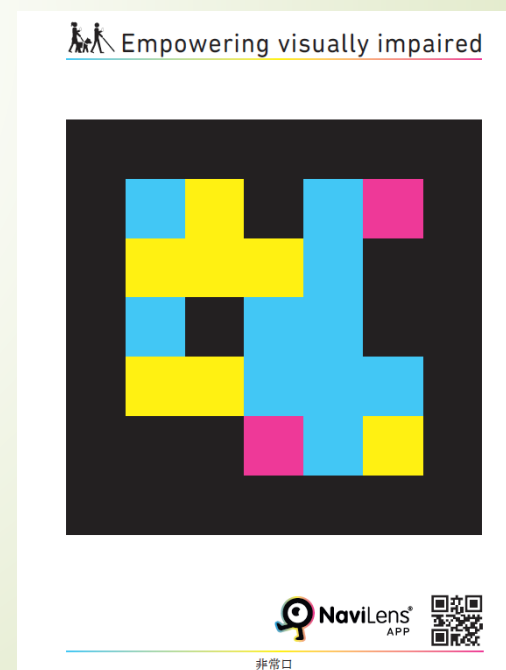
4 アプリの体験 歩行支援アプリ

▶ NaviLens アプリ

- ① 右のマーカ―をアプリで検出する。
- ② 音声とサウンドによる案内があり、マーカ―の前まで行く。
- ③ 案内の音声：「右」「左」「何m」



▶ マーカ―



4 アプリの体験 視覚支援アプリ

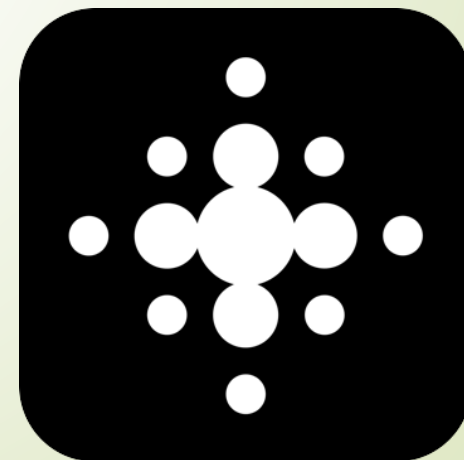
▶ EnvisionAI アプリ

■ ショートカットの「これ読んで」

→ すぐに活字文字を読み上げる

■ ショートカットの「これを説明して」

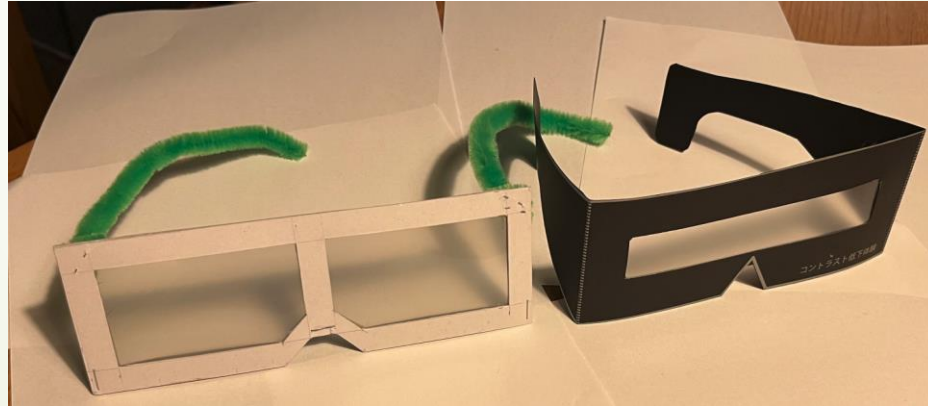
→ 風景を説明してくれる



5 ロービジョン体験

- ➡ A ボヤケによる見えにくさ
ボヤケ体験メガネ

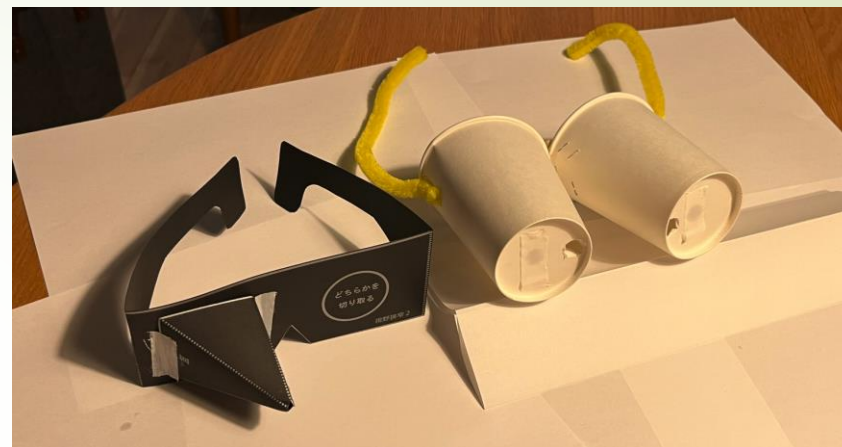
- ・ どの大きさの文字まで読めるかな？



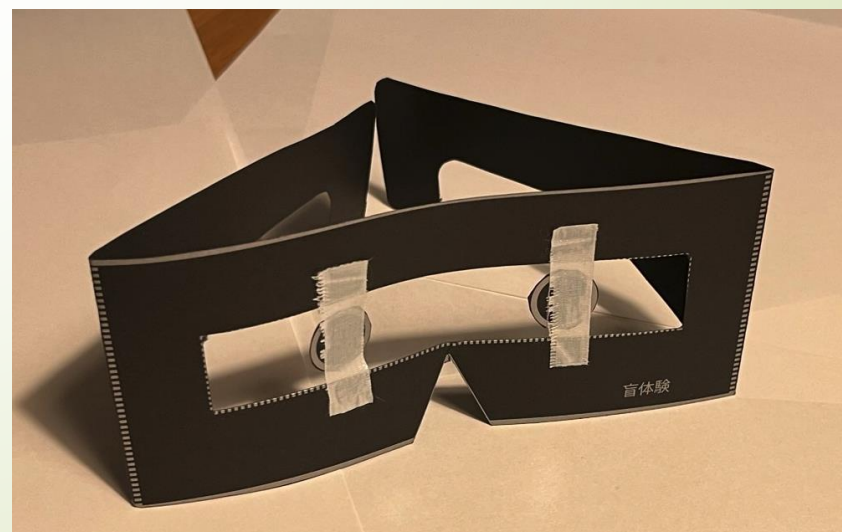
- ➡ B まぶしさによる見えにくさ

5 ロービジョン体験

- ➡ C 視野が狭い
視野狭窄体験メガネ
 - ・歩けるかな？
 - ・文章を読めるかな？



- ➡ D 視野の中心が見えない
中心暗点体験メガネ
 - ・文字を読めるかな？



6 クイズ

Q1 私たちの団体の名称は？

- ① 姫路アナログサポート
- ② 姫路デジタルサポート
- ③ 神戸デジタルサポート

Q2 日本で視覚障がい者の人数は？

- ① 3,000人
- ② 300,000人
- ③ 30,000,000人

6 クイズ

Q3 視覚障がい者の中で点字の読み書きができる人の割合？

- ① 約80%
- ② 約50%
- ③ 約10%

Q4 日本で視覚障がい者の人数は？

- ① 約80%
- ② 約50%
- ③ 約20%

VoiceOverの使い方

YouTube ニポラチャンネルより

