

視覚障がい者スマホ活用フォーラム 2024  
音声コードとスマホのすすめ

2024年7月21日  
アスパア明石北館 ウイズあかし

プログラム

第1部 討論会 (120分) 学習室 704

討論会の趣旨

司会 栗川 隆宏 (姫路デジタルサポート)

■講演

1 みんなが読めるソリューション

能登谷 和則 (特定非営利活動法人 日本視覚障がい情報普及支援協会)

2 音声コードの活用について

守能 由美子 (姫路市障害福祉課)

(休憩)

■発表および討論

3 音声コード普及の3つのポイント

ー 当事者の声、行政の力、民間の参加 ー

ユーザー代表 山本 須美子 (加古川市視覚障害者福祉協会)

油谷 英俊 (明石視覚障害者のためのスマホの会)

4 音声コードとユニボイスがスマホ普及の突破口

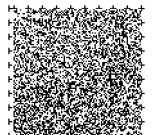
全ての視覚障がい者にスマホを

サポーター代表 末廣 祥三

(高砂市視覚障がい者スマホとデジタル化推進の会)

第2部 体験会 (50分) (学習室 703)

- ・スマホ体験会
- ・音声コード体験会



## 討論会の趣旨

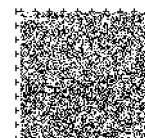
栗川 隆宏（姫路デジタルサポート）

ユニボイス音声コードは、800文字程度の文字情報を含んだ2次元バーコードです。スマホでかざして、その情報を読み上げることができることから、視覚障がい者あての封筒や文書、冊子などにこの音声コードが印刷されていると便利です。

しかし、音声コードが印刷された封筒や文書、冊子などは、極一部に限られているのが実状です。一方、当事者においても音声コードを知らない人が多く、また、音声コードを読み取るスマホを持っている人は一部の人です。現状は、「音声コードが普及していない」から「音声コードを知らない」、また、「当事者の声が少ない」から「音声コードを貼付しない」という負のスパイラルに陥っています。

そこで、音声コードの普及を進める日本視覚障がい情報普及支援協会や音声コード貼付の先進市である姫路市障害福祉課から講演をいただくとともに、スマホユーザーやスマホ操作のサポーター等がそれぞれの立場から普及の障壁になっているものや普及させるための斬新な方策について議論を行います。

私たちは、現状の負のスパイラルを正のスパイラルに変え、「誰もが知っている点字ブロックと同じくらい、音声コードを普及させたい」と思っています。



## 1 みんなが読めるソリューション

能登谷和則

特定非営利活動法人日本視覚障がい情報普及支援協会

### 1. 活動方針

文書が読めない、読みにくいすべての方々へ、誰でもが、簡単、スピーディに、そして、正確な読上げを実現するインフラを目指して活動を行っております。

音声コード Uni-Voice は、紙のパンフレットや封書、通知物、年金額やお金に関するパーソナルな帳票、医薬情報等、印刷媒体の音声による情報提供を実現するために、Word 文書を音声コード化することができる「JAVIS APPLI」製品を国・自治体・公益団体様に無償貸与を通して、自身の情報を自身で読めるユニバーサルな社会に貢献できればと考えております。

#### 1) 音声コード読取スマホアプリ「Uni-VoiceBlind」の無償提供

① 2024年7月現在 32万ダウンロード

#### 2) 音声コード作成ソフトの提供実績

①自治体463団体／累計120,000PCライセンス

②国・公益法人 315法人（団体）

③民間法人 421法人 に提供しております。

#### 3) 会員組織としては、下記人員体制で運営しております。

①JAVIS サロン会員 約161名

②音声コード普及支援会員 約10名(視覚障がい者)

③視覚障がい者の役員、職員 4名

④役員 10名

### 2. Uni-VoiceBlind アプリについて

- ・視覚障がい者当事者が仕様作成に参加。
- ・スクリーンリーダーに完全に準拠しているため、視覚障がい者だけでなく、点字ディスプレイを介して盲ろう者も利用できます。
- ・色のコントラストに配慮し、大きくて見やすいボタンを採用。テキストも拡大することができるため、弱視の方だけでなく、小さい文字が読みづらい高齢者にも利用しやすいアプリ。

### 3. 三つの技術をアプリに実装。プラットフォームを目指して。

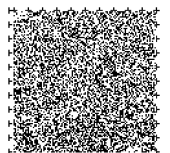
#### 1) 印刷物の音声化。

##### ①音声コードとは。

切手大ほどの大きさの四角いバーコードです。

ひとつのコードに約800文字のデータを格納することができます。

これが音声コード Uni-Voice です。



印刷物（郵便物、文章、チラシ、新聞、本、公共料金の請求書、年金便り、保険加入源泉徴収票など）に音声コードを同一紙面上に印刷して、スマートフォンアプリ「Uni-Voicblind アプリ」で音声コードをスキャンすると、印刷物の文字情報を音声で読み上げます。

音声コードを作成する「JAVIS APPLI」は、Microsoft Word 文書のテキストデータから音声コード Uni-Voice を作成することができます。

## 2) Web サイトの音声化

### ①耳で聴く Web サイトの紹介

デジタル社会に向けて、視覚障がい者もスマートフォンの利用と併せて、情報提供者側の責務として、Web サイト及びスマホアプリのアクセシビリティが重要です。企業や自治体など、数多くの Web サイトは、視覚障がい者や目の不自由なお年寄りにも伝わるように作成できていません。

そこで「耳で聴いてわかる」ように、既存のホームページを音声読み上げ形式の Web サイトを自動に作成するシステム「耳で聴く Web サイト」を開発いたしました。

### ②この技術を活用して「耳で聴く Web ポータルサイト」を開設。

既存の Web サイトを集めたインクルージョンな Web サイトです。

耳で聴く Web ポータルサイトには、最新のニュース（TBS NEWS DIG）、地域のお知らせ（全自治体 Web サイトの新着情報）、暮らしのサポート情報、観光・旅行・宿泊に関する情報などカテゴリ別にコンテンツが掲載されています。

### ③耳で聴くハザードマップの紹介

紙媒体や Web 上にて視覚での情報取得が主だったハザードマップを自動音声読み上げ機能によって提供いたします。視覚に障がいのある方や高齢者の方にも、命を守る大切な情報が取得しやすくなっています。

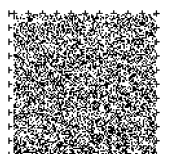
ハザードリスク地図情報（洪水、土砂災害、高潮、津波）を読み上げます。さらに周辺のリスク情報も読み上げます。また、万が一の避難の際に役に立つ、現在地から近距離の災害種別に対応した避難場所の一覧あるいは地図上で表示し、避難場所までのルート表示と音声によるナビゲーション機能をご利用できます。

## 3) プッシュ通知配信システムの紹介

防災情報には、警報、注意報、避難指示情報など、リアルタイムな情報をプッシュで配信するシステムが重要。

## 4. 今後の展開

就労支援システムと医薬品の音声化サービスなど。



## 2 音声コードの活用について

守能 由美子（姫路市障害福祉課）

### 1. 姫路市での活用実績

障害福祉課では、昨年度、姫路市障害福祉推進計画を作成し、その概要版に音声コードを付けております。全8ページの冊子で、全ての内容が読み上げられます。

人権啓発センターでは、平成30年度から講演会や研修会のチラシに音声コードをつけています。

保健所では、新型コロナウイルス予防接種券や、がん検診無料クーポン券のお知らせに使用されています。

防災担当部署においては、防災情報の登録制電話・FAX 配信サービスの登録者募集パンフレットに使用されています。

他に、低所得世帯に対する価格高騰生活支援給付金のチラシ等に使用されています。

### 2. 音声コードに関するアンケート

障害福祉課では、昨年度、音声コードに関するアンケートを実施しました。

市内の視覚障害の方を対象に「音声コードを知っているか」、「音声読上げ機能を使用したことがあるか」、「障害福祉課からの郵便物に音声コードがつくと便利か」等の意見を伺いました。

障害福祉課からの郵便物には、全ての封筒に「障害福祉課」と「電話番号」の点字をつけていますが、アンケートの結果、次のことがわかりました。

- ・点字を読んで、障害福祉課からの郵便物と判別している人は10%弱
- ・点字は読めないが、点字があることで障害福祉課からの郵送物と判別している人は10%強
- ・約60%の人が、家族や支援者に読んでもらっている

音声コードを知っている人は10%強でした。

障害福祉課からの封筒に音声コードがつくことによる利便性への期待感は30～40%でした。

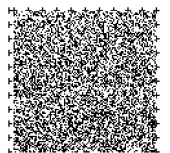
### 3. 音声コードの課題

市として、現在感じている課題は、スマホの操作ができないという声が多かったこと、対象者を抽出する際に、抽出漏れが発生する可能性があること、封筒に音声コードと切り欠けをつけるには費用がかかること、です。

### 4. 音声コードの普及に向けて

現在、障害福祉課では、視覚障害者がスマートフォンを使えるようになるための、スマートフォン教室を実施しています。

また、今後、郵便物への音声コードの添付も増やしていきたいと考えています。



### 3 音声コード普及の3つのポイント — 当事者の声、行政の力、民間の参加 —

山本 須美子（加古川市視覚障害者福祉協会）  
油谷 英俊（明石視覚障害者のためのスマホの会）

#### 1. 初めて音声コードのついた書類を読んだときの感激

- (1) OCRした文書だと、たとえ読み取れても、書式の関係で、文章として理解できないことが多い。
- (2) OCRアプリとユニボイスアプリの比較。
- (3) 切り欠きがあるので、カメラを向ける場所がわかりやすい。
- (4) 生活の質の向上：自力でできる達成感や、読みたいとき、知りたいとき、自分のペースでできることは、豊かな心を保つことができる。

#### 2. 音声コードを拡げるために

- (1) 体験会などを通して実際に見て、聞いてもらう。
- (2) まず、視覚障害当事者に知ってもらい、関係各方面に要望してもらう。

#### 3. 民間も音声コードを

切り欠きをつけたり、文章をコード化したりという、ひと手間、ふた手間かかることが、民間企業などにどう受け取られるかはわからないが、購入した食品や料理の食材などのレシピに音声コードがついて、メーカーが提案しているとおりに料理ができると嬉しい。

#### 4. 実生活で音声コードがついていると、「こんなに便利になる」という事例

- (1) 行政機関が発行するもの：自治体の広報紙、福祉関係文書、選挙の投票案内ハガキ
- (2) 民間企業が発行するもの：  
処方薬の説明書、冷凍食品やミールキットのレシピ、洗剤の注意書き、携帯電話料金の請求書

#### 5. 明石市の事例

- ・ 障害福祉課、市民課、国民健康保険課、広報課。
- ・ 部局横断的に導入してもらえるよう要望していきたい。

#### 6. 音声コードの取り扱い上の課題

##### (1) コードの印刷の課題

##### ① ボランティア団体などがチラシ・パンフレットに音声コードを印刷する場合

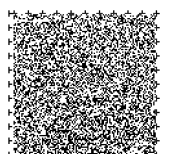
- ・ インクジェット方式では印刷がにじんでしまい、コードが不鮮明になる。
- ・ レーザープリンターはコストがかかる。
- ・ 印刷業者に発注するののも一つの選択肢である。

##### ② 企業が製品に音声コードを印刷する場合

- ・ 商品のパッケージの材質や形状によってコードの印刷が難しいケースが予想される。

##### (2) カメラでコードを検出する際の課題

- ・ 印刷用紙の材質によって読み取り精度が変わる。
- ・ 同一紙面にQRコードが印刷されていると、QRコードを優先的に検出し  
てしまう。



## 4 音声コードとユニボイスがスマホ普及の突破口 全ての視覚障がい者にスマホを

サポーター代表 末廣 祥三  
(高砂市視覚障がい者スマホとデジタル化推進の会)

### 1. 視覚障がい者もスマホで安心

iPhone にはボイスオーバ、Android にはトークバックという画面読み上げ機能があり画面が見えなくても使えます。LINE、キャッシュレス、音楽やネットも楽しめます。文字の読み上げ、身の回りの物や信号の色の判別をしてくれて安心です。

### 2. 視覚障がい者へのスマホ普及状況。わずか2割しかスマホを使っていません！

### 3. 普及しないのはなぜ？

視覚障がい者にスマホは無理！と思っている人が殆ど。スマホの機能を全視覚障がい者と家族へ周知する必要があります。

### 4. 平等化に向けた動き

「障害者差別解消法」で行政、民間に対して障がい者への配慮が努力義務化されています。

### 5. 音声コード&ユニボイスブラインドに着目！

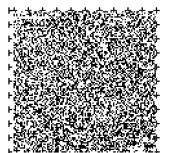
視覚障がい者全員にアクセスできるのは行政のみです。行政の郵送物、文書に音声コードがつくと、視覚障がい者がスマホに関心を持ち、ユニボイスで簡単に読める事が分かり、さらに様々なアプリで生活が広がります。スマホユーザーが増えると、民間企業も音声コードを活用するようになります。音声コードが視覚障がい者の情報格差の大きな改善に役立つと期待します。

### 6. 他の情報伝達手段との比較

行政など情報提供側からみると、今は点字と朗読CDが2本柱ですが、点字は識字率が1割程度、朗読CDも利用者は1割程度です。一方、音声コードは比較的簡単に作成でき膨大な情報を全家庭に一斉配布できます。視覚障がい者からみると、音声コードはスマホがあれば、誰でもいつでも読めます。

### 7. 音声コードが進んでいる自治体

- ①東京都は条例で情報保障として音声コードの環境整備に取り組んでいます。
  - ②障害者関連の配布物には、音声コードを貼付。
  - ③広報誌など視覚障害者が読む可能性のある配布物には、音声コードを貼付。
  - ④税金関係の郵便物に音声コード貼り付け。神戸、福岡なども音声コードを促進。
- これらの自治体では視覚障がい者にスマホが普及していると思います。



## 8. 行政へのお願い

- ①視覚障害者全員にスマホの良さをプッシュで周知して欲しい
- ②行政からの郵送物には音声コードを貼り付けて欲しい
- ③広報誌、福祉関係などの文書には音声コードをつけて欲しい。

## 9. ボランティアとしての取り組み

我々自身で音声コードを作成して

- ① 報発信に活用
- ②音声コードボランティアとして団体、企業等に協力していきたい

