

# シーズ・ニーズマッチング交流会 2020

## 聴覚障害者から見た好事例



市川駅南口図書館カウンターの好事例



耳マーク

(一社) 全日本難聴者  
・中途失聴者団体連合会  
理事 小川 光彦



# 1 いろんなところで困っています！

画像提供：(公財) 共用品  
推進機構



警笛が聞こえない



放送が聞こえない



話しているのに  
気がつかない



講演会で人の話が  
聞こえない



呼ばれても  
わからない



家の中の音が  
聞こえない



## 2 聞こえにくい人の多様性

聞こえにくい方は、聞こえなくなった時期、コミュニケーションの状況等により大きく分けると、次の3パターンに分かれる（推計）。

- |                  |           |
|------------------|-----------|
| ① 主に手話言語を活用（ろう者） | 約 10 万人   |
| ② 補聴器・人工内耳等を活用   | 約 200 万人  |
| ③ 補聴器なしの加齢難聴者等   | 約 1200 万人 |

→それぞれに適した対応が必要。

（参考）日本補聴器工業会推計（JapanTrak2018）の全国調査では聞こえにくいと自覚している人は 11.3%、そのうち補聴器所有率 14.4%）

※国際的には 4 億 6600 万人（WHO、2020 年）



## 3-1 困っていること…音声情報

### 音声情報（言語情報）

洗濯終了のブザー } 気づかない  
家電製品の案内音 } ことがある

玄関のチャイム } 補聴器等で  
非常ベル } 聞こえる  
クラクション } (気づく)  
ことが多い

テレビ・ラジオ等の音声

電話の聞き取り、職場の会議

飛行機の搭乗口変更案内

電車の事故などのアナウンス

スーパーのタイムセール案内、

学校教育の場、映画や舞台の音声

補聴器等で  
音があることに  
気づいても、  
何を言っているか  
正確に聞き取れない  
ことが多い





## 3-2 困っていること…音声情報

### 音声情報（言語情報）が聞こえにくいとき

明るく静かな環境で  
相手が見ているのを確認しながら、  
1メートル程度の距離で  
ゆっくりはっきり話しかけると  
聞きとりやすくなります。



※聞き取りにくいときは  
サインや字幕表示などの  
視覚的な方法で補いましょう。





## 4-1 好事例① ヒアリンググループ

音声情報（言語情報）が聞こえにくいとき…よりよく聴く

### 集団補聴システム・ヒアリンググループ（磁気ループ）



画像は  
(株)ソナール様提供



## 4-2 好事例① ヒアリンググループ

### 集団補聴システム・ヒアリンググループ（磁気ループ）

#### <特長>

マイクで話した音声や外部音源等を、磁気コイル内蔵の補聴器に明瞭に伝えるシステム。磁気の到達する範囲内で使える。音源との距離による減衰や騒音の影響を受けにくい。学校教育の場や、人の集まるホール等に効果。比較的長期間使える。

#### <課題>

固定型・可搬型のシステムがあるが、移動の制約がある。音量調整が必要。



## 4-3 好事例① ヒアリンググループ

### 集団補聴システム・ヒアリンググループ（磁気ループ）

#### <課題>

どこにあるかわかりにくい。聞こえにくい人に設置情報が届かない。ヒアリンググループマークなどで、視覚的に案内する必要がある。補聴器ユーザーにまだまだ知られていない。



ヒアリンググループマーク  
Hearing loop symbol





## 4-4 好事例① ヒアリンググループ

### 集団補聴システム・ヒアリンググループ（磁気グループ） （参考）

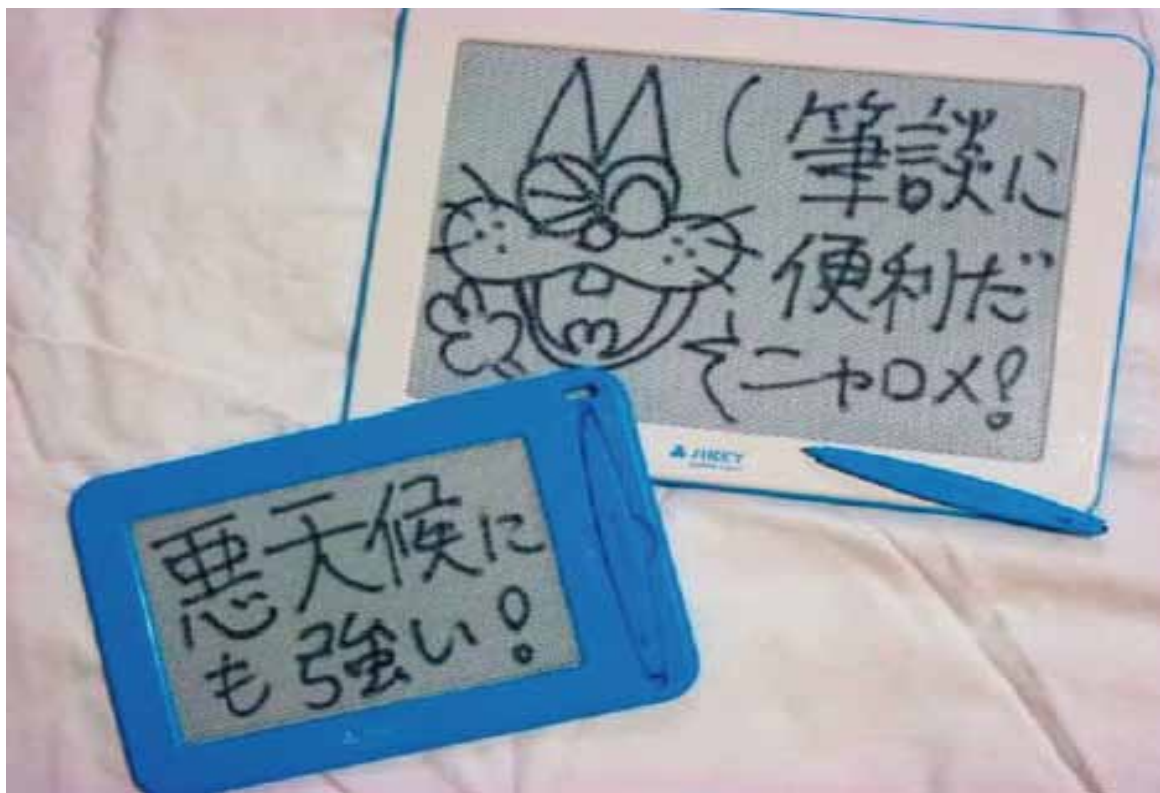
厚労省では令和元年度より地域生活支援促進事業に新設した「障害者 ICT サポート総合推進事業」において、貸出用のヒアリンググループを整備する取組等を補助対象とする等、聴覚に障害のある方への情報保障を促進することとしている。



## 5-1 好事例② 簡易筆談器

相手の音声言語が聞きとりにくいとき…書いて伝える

### 簡易筆談器（磁気ボード）各種





## 5-2 好事例② 簡易筆談器

### 簡易筆談器（磁気ボード）各種

#### <特長>

待機時間なしにすぐ筆談ができる。ホワイトボード、紙とペンでも効果があるが、磁気ボードは消耗品がなく比較的長期間の使用に耐え、コスパが良い。文字が比較的太く読みやすい。安定度が高い。

#### <課題>

ペン（磁石付き）を無くさないよう注意が必要。  
文字とバックのコントラストがやや低い。  
小さな字は書けない。後に残したいときには不適。



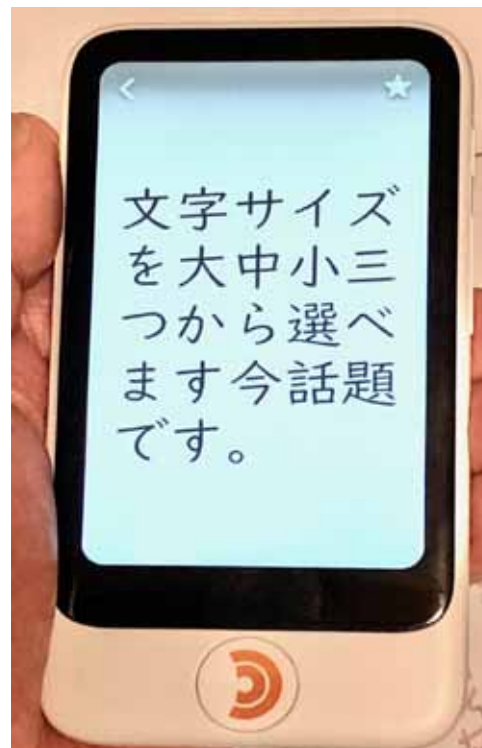
## 6-1 好事例③ 音声認識

相手の音声言語が聞きとりにくいとき…文字表示する

### 音声認識各種



スマホで音声認識アプリを使用 (UDトーク)



音声認識専用端末を使用 (ポケットーク mimi)



## 音声認識各種

### <特長>

話した内容を自動的に文字表示する。筆談の手間がない。移動中も使いやすい。比較的伝える側の負担が少ない。近年活用の広がりが著しい。

### <課題>

音声認識の精度は話者の声、騒音、通信状況などの環境に左右されやすい。難聴者の発音は比較的認識しにくい傾向がある。誤認識に節操がない。

ex. 福井駅→吹く胃液      推薦者→彗星シャア



ありがとうございました

一緒に開発してくれませんか!?

