第２８回職業リハビリテーション研究･実践発表会　　2020年11月25日

失語症者の復職支援における会話支援アプリの活用可能性の検討

～聴覚障がい者向け会話支援アプリ「こえとら」活用事例から～

○ 加藤　朗（名古屋市総合リハビリテーションセンター）
有光哲彦（株式会社フィート）

はじめに

「もっと話したい！普通に仕事がしたい！」

★【会話支援アプリ】で広がるコミュニケーション

★【携帯アプリ】で始まる新しい世界

➢ スマホは、アプリを使いこなすことができれば、

- **目の悪い人の：⇒「メガネ」**
- **片麻痺者の：⇒「転ばぬ先の杖」**
- **記憶障害者の：⇒「メモ帳」** のように

➢ 障害者や高齢者が常時携帯すべき**「自助具」**

「生活の道具」「社会参加の強い味方」になり得る。

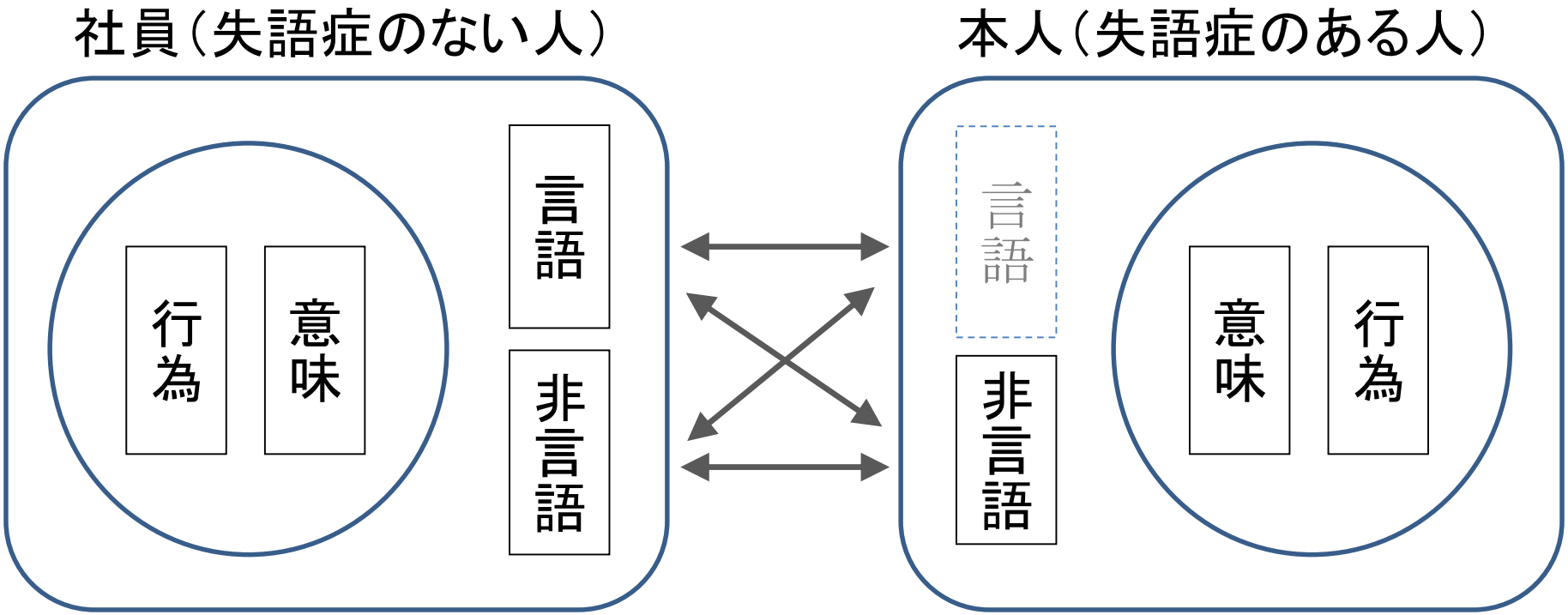
■本稿では

- 失語症者の就労場面での困難状況と一般的な対応方法を踏まえた上で、
- いくつかの【こえとら】導入事例を紹介し、
- 【会話支援アプリ】が、**実用コミュニケーション能力の向上**に寄与する可能性について検討する。

失語症の各症状・困難状況に対する就労現場での一般的な対応

症状・困難状況		就労現場での一般的な対応
聞く	口頭での作業指示は理解が難しい。	・作業指示は、図解したり、身振り手振りを使った方が伝わりやすい。 ・作業を固定する（都度の指示を不要にする）
話す	・挨拶ができない。 ・報連相ができない。 ・電話が苦手。	あらかじめ「連絡カード」「質問カード」を用意しておき、TPOに合わせて、本人がカードを選択して、メッセージを発信する。
読む	指示書やマニュアルを読んでも理解できない。	「図解の手順書」「写真入りの手順書」を用意する
書く	・メモが書けないから、必要事項を伝達できない。 ・業務日報が書けない。 ・伝票が書けない	・周囲の社員がこまめに声かけして、伝達事項をキャッチする。 ・書く事が必要な仕事を担当しない（言語操作を伴わない仕事を選定する）

社内でのコミュニケーションは、非言語コミュニケーション・意味に直接アプローチが有効



基本戦略

① 言語的な指示が難しい場合、非言語的なコミュニケーション手段＝視覚的な手がかり（写真、見本、実物等）の活用が基本となる。

② 「復職」の場合、「仕事の目的（意味）」や「手続き（行為）」に、直接働きかけることが効果的。（二次的に、言語の意味理解へ繋げる）

失語症のある人の
実用コミュニケーション能力改善の処方箋

- 実用コミュニケーション能力は、
  年単位で、ゆるやかに改善傾向を示す場合がある。
  （検査数値が変わらなくても）
- **失語症は、外国に行って、言葉が通じない感覚に近い**
- 言葉を増やす方法は、スモールステップで、段階的に
  （　失語症当事者の声　⇒　「ちょっとずつ」「ちょっとずつ」　）
  - ターゲットを絞り込み、反復練習
    （**高頻度語**を発掘し活用する＝よく使う単語は使いやすくなる）
  - 小さな達成感を獲得した後、上乗せ、横出し戦略
- **日常会話よりも、職場の報連相**（高頻度語、定型句になりやすい）
  - 長年の職業生活で獲得した言語体系を活用しない手はない
  - 復職準備は、実用コミュニケーション能力の改善にプラス

そこに、【会話支援アプリ】があれば

■「失語症×アプリの導入」で期待されること

1. できないことが、できるようになる
2. 苦労してやっていたことが、楽にできるようになる
   ⇒脳の負担軽減、時間短縮になる
   ⇒心の余裕が生まれる、仕事の幅が広がる

■【会話支援アプリ】の代表例として、【こえとら】をご紹介

数例の失語症者に「こえとら」を導入し、以下を確認した

- **聴覚障害者向け会話支援アプリ【こえとら】**は、失語症者にとっても、有用である。
- **【会話支援アプリ】**は、社会生活、職業生活の様々なシーンで、活用の可能性がある。
- **「使いこなし」**には一定のスキル、導入支援が必要。

会話支援アプリ【こえとら】とは？

こえとらアプリサポートページ https://www.koetra.jp/

※上記Webサイトで、「こえとら」の基本的な使い方を、動画で確認して下さい。

【こえとら】は

- 聴覚障害者が、手話や筆談を用いることなく、健聴者とのコミュニケーションを実現するスマートフォンアプリです。
- 国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)の研究開発による、「音声認識技術（音⇒文字）」や「音声合成技術（文字⇒音）」をベースに開発されている。

【こえとら】は

- 相手の話す声を認識して、文字に変換できる。
- 入力した文字列を、再生することができる。
- 定型文を自由に登録することができる。
- ホワイトボードで、絵や文字を描くことができる。筆談ができる。図解ができる。
- Wi-Fi環境がなくても、動作が可能である。

「こえとら」活用の実際

職場での困り事　と　その対応

「挨拶ができない」「報連相ができない」

■困り事エピソード

挨拶ができない。報連相ができない。

⇒　ニーズ：復唱練習で、挨拶＆報連相ができるようになる

■解決策１（人的支援）

（課題）

・言語聴覚士による言語訓練を受ける　⇒　*リハビリ回数は不十分*

・家族が、言語訓練の練習相手となる　⇒　*家族の負担になる*

・社員が、言語訓練の練習相手となる　⇒　*社員の負担になる*

■解決策２（アプリの活用）＝【こえとら】が自助具になる

・【こえとら】に、定型句を登録し、復唱練習を一人で行う
（いつでも、どこでも、隙間時間でも）

※外国語の日常会話を学ぶように、
自分だけの【こえとら】**単語帳**を作成することができる。

★【こえとら】の会話帳＝「職場のオアシス」

区分	登録した定型文	備考
挨拶 出退勤	お早うございます こんにちは こんばんは お疲れ様でした お先に失礼します	①毎日使う「定型句」を抽出し、【こえとら】に登録して、反復練習をする。 ↓ ②慣れてきたら、少しずつ登録する定型句を追加する ↓ ③仕事の幅の広がりに合わせて、現場で使っている用語を、「定型句」として選定し、単語登録（例：物品管理）
報連相	終わりました 確認をお願いします 教えて下さい 書いて下さい	
物品管理	貸して下さい 返却します	

＜効果＞発語しやすくなる　・　見て、聞いて理解できる単語が増える

⇒⇒その他の【こえとら】活用事例は、発表論文集を参照して下さい

まとめ

携帯アプリは、AACの有効なツール

■AAC（Augmentative Alternative Communication
：拡大代替コミュニケーション）

- 働くことの最大の阻害要因は、コミュニケーション障害

⇩

- 実用コミュニケーション能力の改善が、
職業的社会参加の可能性の拡大に直結する

⇩

- 携帯アプリは、使い方ひとつで、　（必要は発明の母）
コミュニケーションを**拡大**し**代替**することができる
また、**訓練教材**にもなる

携帯アプリの優位性

①テキストを読み上げることができる（一人で復唱練習が可能）
②隙間時間でトレーニングができる（例：「スタディサプリ」のように）
③スマホにアプリを追加しても、嵩張らない。荷物が増えない。
④スマホは常時携帯するもの。少しずつ機能を付加し育てる楽しみ。