

音声認識システムを用いた リハビリ記録作成業務(DX) を定着させる取り組み



社会医療法人鴻仁会 岡山中央病院

○石井 陽祐、 近藤 智哉、 難波 裕美、 渡邊 伸作

目的

- 少しでも多くの患者さんに、長くリハビリを提供したいと考えても、付随して発生する書類作成やリハビリ記録に追われてしまうことも少なくない。
- そういった問題に対して、一つの試みとして記録時間を短縮する可能性のある「音声認識システム」を導入した。
- しかし、所属人員が多い回復期リハビリ部門でなかなか活用が進まないことが問題となった。
- 「音声認識システム」の可能性を追求していくため、まずは使用の定着を目的として問題解決に取り組んだ結果を報告する。

リハビリ中や移動中など

記録時間

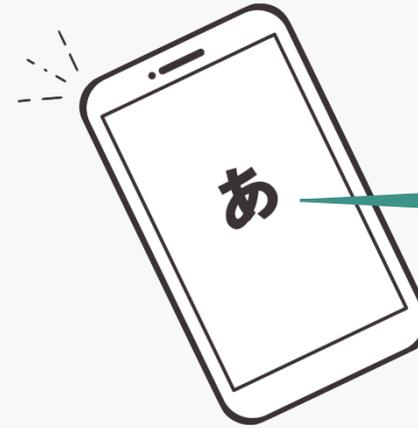
入力

転送

確認・修正



- スマートフォンの専用アプリにログイン
- 音声で情報を入力



- スマートフォンと電子カルテ端末を接続
- 電子カルテに情報を転送



- 電子カルテで確認・修正したら完成

この業務フローの定着を目指した

方法

1.現状把握

- 対象者へのアンケート調査



2.改善計画の立案

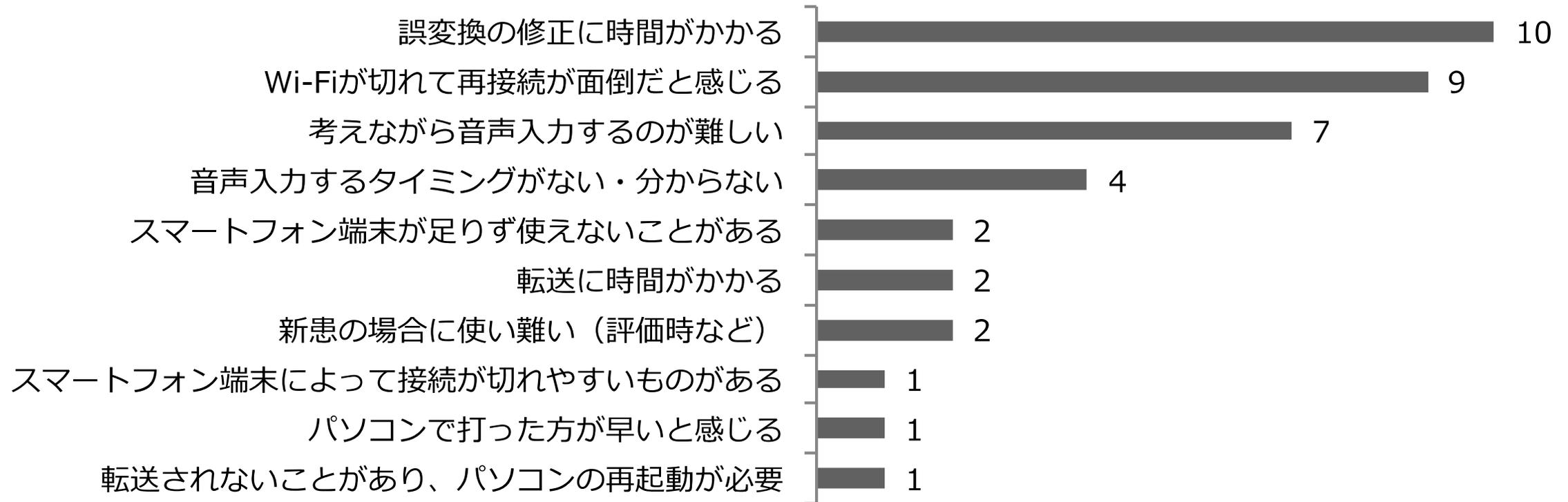
4.評価

- 指標：入力データの転送回数
- 目標
スタッフ一人当たり 1ヶ月平均200回
* 転送回数 1日10回×20日出勤 = 200回

3.実行

- 2022年8月～10月にかけて

なぜ音声認識システムを活用しにくいのか？



① システム自体の改善

辞書機能 を用いた 変換精度向上

よく使う用語を辞書機能
に登録する

例.
「しょうだん」…昇段
「こうだん」…降段

つながりやすさ の改善

- ・繋がりにくいエリアの
特定と接続範囲拡大
- ・バージョンアップによ
る再接続機能の追加

② 使用者のスキル改善

スキル習得 支援体制づくり

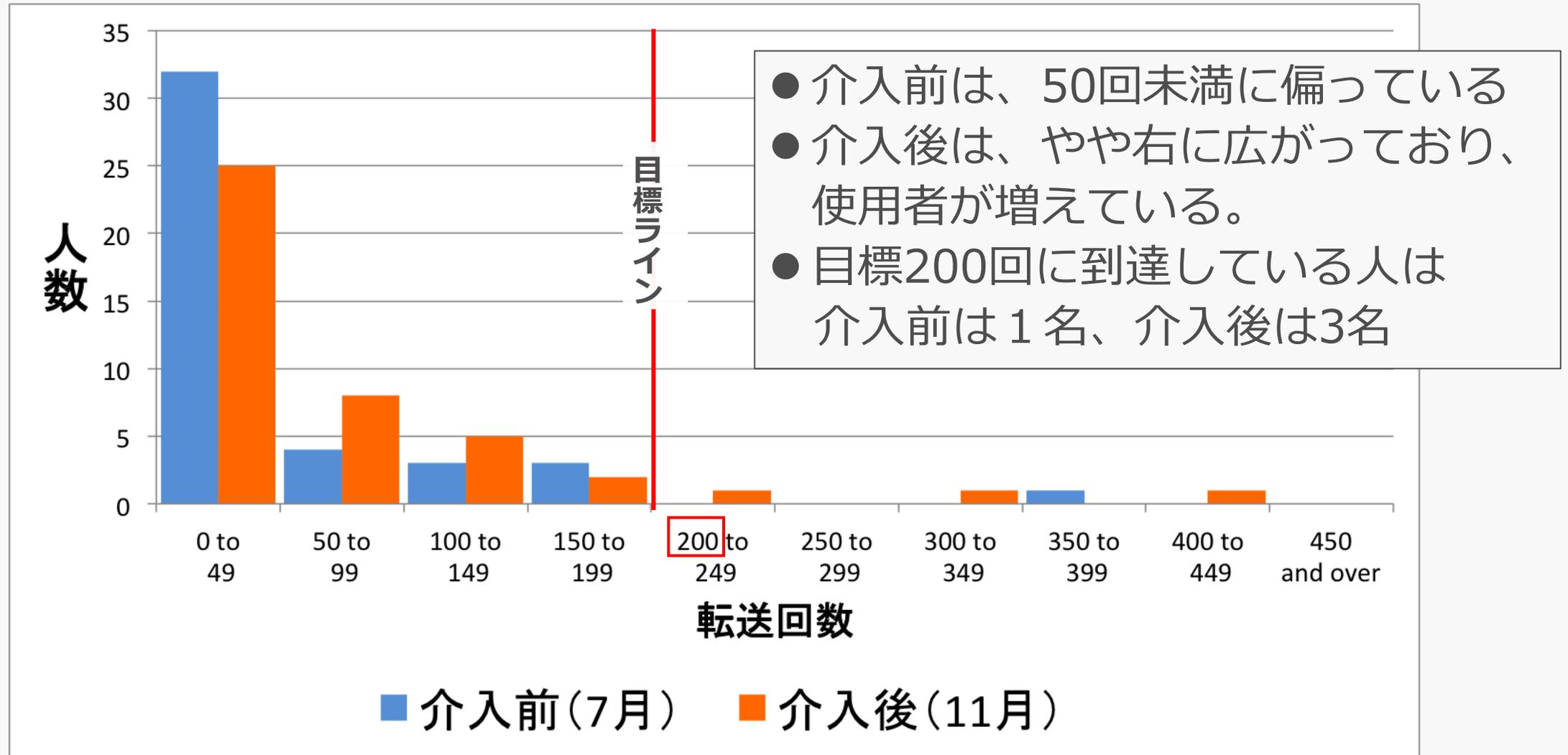
使用者の評価を元に、推
進チームが使用状況を確認したり、使用方法につ
いて追加指導を行う

スマートフォンの 優先使用

使用を促すために
端末を固定し、
優先的に使える期間を
一人20日間設ける

結果

入力データ転送回数の分布



結果

入力データ転送回数の平均値の比較

	サンプル数	平均値	標準偏差	自由度	t値	有意確率
介入前	43	46.02	73.36	42	2.11	$p=0.04^*$
介入後	43	65.56	89.66			

統計処理：介入前後で対応のあるt検定を実施（有意水準 5%の両側検定）

* $p < 0.05$

介入前は46.02回、介入後は65.56回と介入後の転送回数が、有意に増加していたが目標である平均200回には到達しなかった。

考察

- 階段やエレベータなどWi-Fiの届かないエリアが残存している
- 音声入力時に意図した文字に変換されないことがある
 - 同音異義語は文脈を踏まえた変換がされない など
- 使用者自身が適応していくことが前提のシステム
 - 導入すればすぐに効果が得られるわけではなく、使用者自身が新しい業務手順を習慣化し、音声入力のスキルを向上させていく必要がある。

こうした理由から、学習過程で「使いにくい」と思わせる要因が完全に排除出来なかったため、定着が阻害されたのではないか

今後の課題

「新しい取り組み」に対する価値観へのアプローチ

- 「使いにくい」と思わせる要因があっても、「音声認識システム」を活用し、成果を出しているスタッフも存在する。そこから気づいたことは、「**制約がある中でも新しいことにチャレンジし、学ぼうとする態度**」の重要性である。
- 仕事をする上での態度は、その人が属しているコミュニティ（共同体）の価値体系から学習すると考えられている。表面的な改善策にとどまらず、「**新しい取り組み**」に対して、**私たちはどう向き合うか**を、伝え広めていくことが次の課題である。