



Fujisawa City Office  
藤沢市

# デジタルを活用した非接触での 新しい多職種連携の実現に向けた共同実証事業

株式会社エクサホームケア

2022年4月

01. 実証事業について
02. 実証事業概要
03. 実証事業の成果サマリ
04. 実証事業の成果
05. 地域におけるデジタルツール活用促進の示唆

# エクサホームケアと藤沢市は、介護事業者様向けに、デジタルを利活用した非接触での新しい情報連携の実現に向けた実証事業を実施しました。

### 事業概要

参加いただく介護事業者は、実証期間中ICTツール「CareWizトルト」を利用し任意の利用者に対し動画撮影による歩行分析の実施や、多職種連携の観点から、普段は電話やFAX、事業所訪問等で共有していた利用者の状況のうち視覚的な情報が有効なものについて、動画等で他職種に情報提供を行う。

### 解決する課題

超高齢社会や労働力人口の減少の進行で、介護人材の不足が深刻化している。その中でも理学療法士や作業療法士等の専門職の人手不足は介護事業においても提供サービスの質を低下させる等大きな課題の一つである。神奈川県藤沢市においては要介護認定者1万人に対する理学療法士および作業療法士の人数が約60%も少なく、介護現場における専門職の不足は深刻な状態となっている。

このような背景のもと、AIによる歩行分析及びデジタルでの情報共有を多職種連携に活用することで、同市における介護現場の間接業務の短縮に伴う直接ケア業務時間の拡大及びタイムリーかつわかりやすい情報連携、身体状況の可視化による在宅医療・介護サービスの質の向上を図ります。これにより、同市に所属する介護事業所の情報連携コストを下げながら利用者の健康状態維持を両立することを目指す。

### 先駆性 独自性

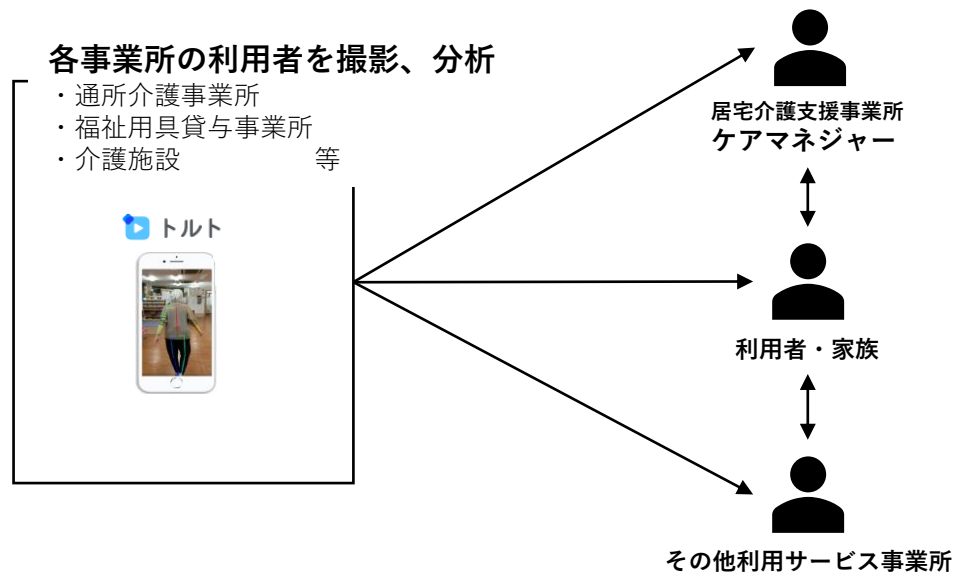
本事業で使用するアプリに搭載しているAIは熟練理学療法士の知見を学習している。センサーやウェアラブル機器などの装着具は一切不要で、対象者の歩いている様子を手元のスマートフォンで撮影するだけでAIによる歩容解析が完了するため、コロナ禍において高齢者、測定者双方にとって安心、安全に測定可能である。また、歩行機能の数値化や、それらに基づいた転倒リスクの予測をするとともに、その人にあった運動提案を自動的に行うため、教室参加時以外にも自主的運動の実践により、転倒・骨折、フレイル予防推進、ひいては要介護認定受給率の低下が期待できる。撮影した動画データや分析結果はメールアドレスだけで簡単に関係者へ共有することができるので、簡単かつタイムリーな情報共有を可能にする。

# 藤沢市内の介護事業所にて、多職種連携や利用者の歩行評価に動画やAIを用いたデジタルツールを活用し通常の事業活動の中で非接触での新しい情報連携の実現を目指す

## 実施内容

本実証事業では、介護事業者間の多職種連携や利用者の歩行評価に動画やAIを用いたデジタルツール（CareWizトルト）を活用することで、動画やAIによる情報共有が有効なケースを明確にするとともに、以下の効果が得られるかを検証した。

- ①タイムリーかつわかりやすい情報連携による提供サービスの質の向上
- ②多職種連携に係る時間の短縮
- ③歩行動画の分析に基づいたサービス提供による利用者の状態改善



## 参加者

神奈川県藤沢市内の介護サービス事業所、福祉用具貸与事業所なかで参加を希望した45事業所

- ・通所介護/通所リハビリテーション 23件
- ・介護老人保健施設 3件
- ・訪問介護/訪問看護ステーション/訪問マッサージ 6件
- ・特別養護老人ホーム 2件
- ・福祉用具貸与事業所 6件
- ・有料老人ホーム 1件
- ・地域包括支援センター 1件
- ・居宅介護支援事業所 3件

## 実施方法

各参加事業所の通常事業内でデジタルツール（CareWizトルト）を使用し自事業所の利用者の動画撮影、歩行分析を実施。適宜ステークホルダーへの情報連携を取り組む。

## 実施期間

2022年8月1日～2022年10月31日

※実証事業の成果については事業実施期間内にデジタルツールを活用し、事業終了後のヒアリングにて回答を得られた事業所の結果をもとにまとめたものとする。

# デジタルツールの活用は情報連携の質を向上し、継続的な活用により利用者の状態改善につながる可能性が示唆された

## AIによる利用者の状態可視化・数値化は本人の意欲向上と関係者間でのコミュニケーションの質を向上させる

実証事業期間内にツールを活用できた事業所の73%が利用者の身体機能等を数値化し動画で保存/共有することの効果を感じたと回答した。

実際に活用した事業所担当者からは「客観的指標に基づいた利用者へのフィードバック、点数の改善は**利用者の意欲向上につながった**」とのコメントがあり、身体機能を見える化する事は、本人に対する意識啓発に繋がる効果が期待でき、「印刷した分析結果レポートを家族に渡すことで、**利用者の歩行に対して不安を持つ家族に喜んでもらうことができた**」と、家族や多職種に対して状況を客観的に伝えることに補助になる可能性も示唆される。

また、利用者の状態改善には中長期的な介入や歩行状態以外の要素も関わるため短期的な状態改善までは確認できなかったが、「状態分析をもとに、**生活導線の見直しや家屋環境における注意点の共有**に繋がった」等、歩行分析の結果を踏まえたサービス提供と在宅環境の見直し、中長期的な介入の継続を組み合わせることで、利用者の状態改善につながる可能性が示唆された。

このように、デジタルツールの活用により利用者の状態を可視化・数値化することで情報の質が向上し、その結果として介護現場におけるコミュニケーションの質向上や中長期的な利用者の状態改善につながっていく可能性が示唆された。

## 時間短縮を実現するためには、既存の手段を完全に置き換える必要があり、その実現のために自治体等がリーダーシップを発揮して現場を支援する必要がある

「デジタルで共有する場合も、**「メール送りました」と電話しないといけない**」等、もともとメール等でのコミュニケーションを行う習慣がないことが多く、デジタルツールの導入のみで時間短縮を実現することは難しく、**時間短縮のためには、既存手段からの完全な置き換えが必要である可能性が高い**。

時間短縮に成功した事例では導入時にデジタルツール活用についての方針を明確にし、推進リーダーがいたことで活用が浸透していった。自治体への要望としても「誰かがリーダーシップをとっていくことだと思う。こういう風にやっていくと言い切ってくれた方がいい。新しいものは良い物でもなかなか導入に繋がらない。」とあり、導入初期において明確な利用方針と推進をリードする存在が必要であり、地域内での浸透には自治体がイニシアチブをとっていくことが求められている。

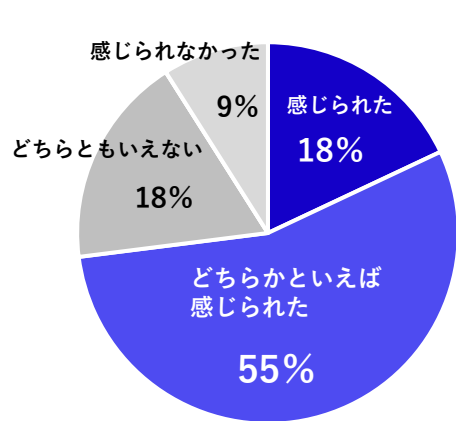
デジタルツールの導入促進や業務の時間短縮については課題を残す結果となったが、当事業を通じてデジタルツールの導入・情報連携の浸透が介護業界において進みにくい要因が明らかになり、今後の介護現場においてデジタルツールを効果的に活用することで業務の時間短縮、提供サービスの質向上への示唆を得ることができた。

## 実証事業の成果 ①タイムリーかつわかりやすい情報連携による提供サービスの質の向上

# 身体機能を見える化することは、本人に対する意識啓発に繋がる効果が期待でき、また、家族や多職種に対して状況を客観的に伝えることに補助になる可能性がある

実証事業後アンケート調査（対象：期間内にツールを活用できた事業所）

Q.ご利用者様の身体機能等を数値化することや動画で保存/共有することの効果は感じられましたか？



73%の事業所が効果を感じられたと回答

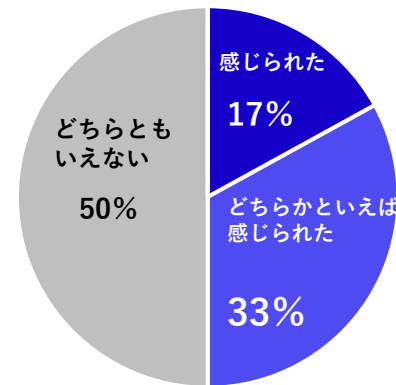
<ポジティブな意見>

- 客観的指標に基づいた利用者へのフィードバック、点数の改善は**利用者の意欲向上につながった**
- 歩行分析の結果からおすすめの運動まで提案されることは**運動提案の充実につながった**
- 点数の変化は利用者からみてもわかりやすく、計時変化を定量的に出せるため**提案の裏付けになった**
- デジタルツールの利用は利用者の興味を引き、**サービスのマンネリ解消につながった**
- 印刷した分析結果レポートを家族に渡すことで、**利用者の歩行に対して不安を持つ家族に喜んでもらうことができた**

<ネガティブな意見>

- 同じコメントになることもあり、マンネリ化していると感じることがある
- 前回から1点から2点とか減った場合のフィードバックとかフォローが大変

Q.デジタルツールの活用は多職種との情報連携で必要な情報がわかりやすく共有できる感じられましたか？



50%の事業所が分かりやすく共有できると回答

<ポジティブな意見>

- **口頭で伝わりにくい部分**にも具体性をもつことができる
- **経験年数の違い**があっても評価が分かりやすい
- **担当以外が対応した場合**でも、状態像の見える化に繋がったかと思えます

<ネガティブな意見>

- 歩行の数値に関しては、リハスタッフとの見立てが違うこともあった
- 解析結果はあってるのか？等、精度に対するフィードバックがあった

・ 利用者の歩行状態を動画で確認したり点数化することは、

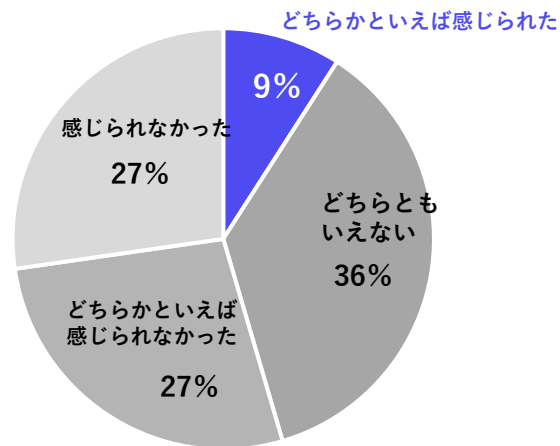
・ 担当者に依存しない非属人的なサービス提供につながるとともに、提供するサービスを実施する根拠としての裏付けにもなる

・ 口頭では表現しにくい内容を伝えることの補助となるため、利用者本人の意欲向上に加え、利用者家族や経験が浅い専門職に対して状況を理解してもらいやすくなる

# デジタルツールの導入のみで時間短縮を実現することは難しい。 時間短縮のためには、既存手段からの完全な置き換えが必要

## 実証事業後アンケート調査（対象：期間内にツールを活用できた事業所）

Q.今回の実証事業においてご利用者様の状態の評価/記録の時間削減効果は感じられましたか？



時間短縮の効果を感じられたのは9%の事業所に  
とどまり、54%が時間短縮の効果を感じられなかった

### <ネガティブな意見>

- 継続の難しさ、時間の課題解決が必要。印刷することが多いがモバイルプリンターや郵送対応は面倒であり**メールも手間**であるので、エアドロップなど**その場で何もなくても出来る程度が現場レベルとして望ましい**
- メールでのやり取りがない。**紙や電話がメイン**
- デジタルで共有する場合も、「**メール送りました**」と**電話しない**といけない
- 状態の評価には反映したが、記録の時間削減という点では、**トルトだけの記録では足りない。基本のものにプラスαという概念で利用**しました
- 福祉用具の立場であると**本来業務にデータを提供することがなかったため、やった分の時間は余分に掛かる**
- **外での環境でネット環境が悪く、反応が鈍く立ち上がり**に時間がかかり、利用者を持たせてしまい、**翌週に動画を見せたり、プリントアウトしたものを渡すなどタイムリーにできなかった**

- ケアマネジャーをはじめ介護関係者の多くがメールアドレスを持っておらず、また持っても日常的なコミュニケーションツールとして活用されていないため、メールのみで情報連携を完結させることは難しい。
- 普段実施していない評価を追加して実施したため、参加したほとんどの事業者で評価/記録に要する時間は純増になっていた。※削減効果があった事例を次ページで紹介

# ツール導入時の方針を明確にし、推進リーダーを中心に活用を促進 デジタルツールの導入後、1か月あたり500分（8時間20分）の時間短縮を実現

## 株式会社イノベーション オブ メディカル サービス 湘南営業所

サービス種別：福祉用具貸与事業所

### 具体的な活用方法

動画撮影のタイミングとしては、歩行支援用具の搬入・選定の時、新規利用者の対応時、モニタリング時に実施。

デジタルツール導入前はケアマネジャーに電話しその後写真や動画を実際に訪問して見せていたが、タイミングで会えないこともしばしばあった。デジタル上での連絡を活用することで情報連携の効率が大きく改善。



独歩では11点の歩行が歩行器使用で15点に。歩行支援用具の選定や、現状の身体状況の把握から家屋環境・生活導線を踏まえた福祉用具の提案・相談を行えるツールとなった。

### 実証事業期間中のツール活用実績

動画分析数：26回、動画再生数：355回、レポート表示回数：96回、外部共有回数：43回

## 活用結果 ※削減時間の内訳

合計500分/月の時間短縮を実現

- サービス担当者会議の資料作成  
50分/月の時間短縮（5分/回の短縮×10回/月実施）
- 事業所訪問時の資料作成  
300分/月の時間短縮（5分/回の短縮×60回/月実施）
- 通話時間  
150分/月の時間短縮（通話時間5分×30回/月実施）

※各作業時間の計測は実証事業開始時、終了時の自己申告により計測。  
※事業終了後事業所にヒアリング実施。すべてがデジタルツールの導入によるものではないが導入することが上記に好影響を与えたとの回答を得ている。

### 時間削減につながった要因

・ 動画共有の活用により、関係者に近況を伝えやすくなった。動画共有、レポート印刷両方を活用しケアマネジャー等の関係者へ情報連携を実施することができた

### デジタルツールの機能を活用できた要因

- ・ 事業開始時にツールをどのように活用していくかの方針を明確にし、活用を開始した
- ・ 組織内にデジタルツールの推進リーダーを配置し、推進リーダーを中心に組織内での活用を浸透させた



## 介護現場におけるデジタルツールの浸透には導入時に活用方針を明確にすることが重要

活用できた事業所  
株式会社イノベーションオブメディカル 湘南営業所

活用できなかった事業所

導入時の方針/目的

導入時にツールの活用について会社としての明確な方針を決めた

とりあえず使ってみて考えようとした

事業者での活用体制

現場の中でツールの利用を推進するメンバーを決めていた

管理者が自ら活用した、または、事業所内で希望するスタッフが使えるようにした

業務内への組み込み

ツールの活用を業務のオペレーションの中に組み込んだ

通常業務に加えて、可能であれば実施するフローにしていた

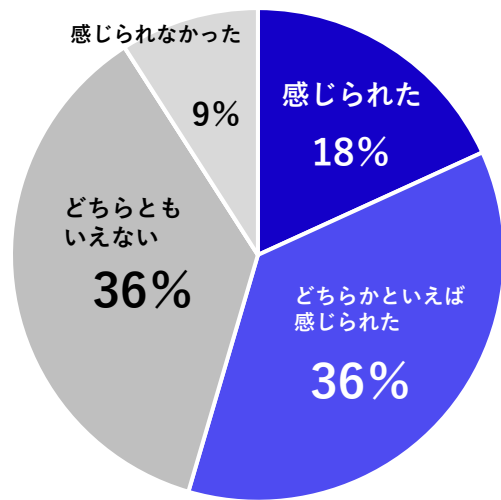
両者の比較から、デジタルツールを用いて成果を出すためには、ツール導入時に組織として運用していく体制を整える必要があることが推察される。

普段から業務に追われている介護現場において、新しい取組を個人の意思で実施していくのは難しく、組織のトップがツールを活用していく方針を組織内に発信するとともに、現場で誰がどのように使用していくのかのオペレーションを決めておかななくてはならない。

# 歩行分析の結果を踏まえたサービス提供と在宅環境の見直し、中長期的な介入の継続を組み合わせることで、利用者の状態改善が実現できる可能性が示唆された。

## 実証事業後アンケート調査（対象：期間内にツールを活用できた事業所）

Q. AIによる歩行分析等が在宅での転倒リスクの低減や歩行状態の維持改善につながっていくと感じますか？



55%の事業所がAIによる歩行分析等の活用が利用者の状態改善につながると感じた

### <ポジティブな意見>

- **リハビリスタッフが常駐していない事業形態の中では有効**になる可能性があると感じています
- リハビリのサービスを進めるためには、書類など時間がかかるため、リハビリ専門職がない事業所が対応しなければならない時は、非常に有効であると感じます。
- 簡便なツールなので、歩行分析を行うスタッフのいない施設では、楽しみながらしようできるのではないかと思います。AIの分析が、必ずしもご利用者の状態に合致していないと思われる分析もあった。
- **本人に危ない歩行になっていることを気づいてもらうきっかけ**になりやすい。また、**歩行が良くなっていることも本人が感じやすい**
- 状態分析をもとに、**生活導線の見直しや家屋環境における注意点の共有**に繋がった
- 認知面がクリアでかつ意欲が元々ある方ならつながりそう

### <ネガティブな意見>

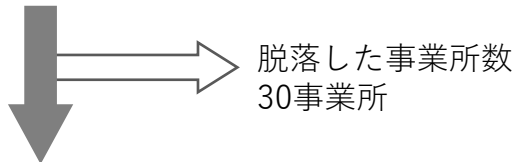
- トルトの評価による体操などを自宅で行ったりすれば歩行状態の維持改善につながるとは思いますが、在宅での転倒リスクの低減は自宅評価等も必要なので、訪問系の事業所との連携も行えれば繋がっていくと考えます
- 本人の状態と点数がマッチしていないことがあり、利用者の状態改善につながった、までは言えない。

- ・歩行を評価する本ツールは、特にリハビリ専門職がない事業所において有効である可能性が高い。
- ・歩行状態の見える化は、本人への注意喚起になると同時に、自宅の家屋環境や生活導線の見直し・注意点の共有を実施するきっかけにもなる。
- ・一方、利用者の身体機能は短期的な介入では成果は得られにくく、中長期的に介入を継続する必要がある。また、在宅での転倒リスクは多様な要因が影響するため、歩行分析のみでリスクを軽減することには限界がある。

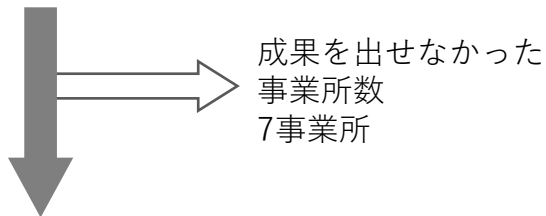
デジタルツールの浸透には、導入初期において明確な利用方針と推進をリードする存在が必要であり、地域内での浸透には自治体がイニシアチブをとっていくことが求められている。

### 参加希望事業所のツール活用状況

参加希望があった事業所数  
45事業所



期間中にツールを活用できた事業所数  
15事業所



期間中にツールを成果を出せた業所数※  
8事業所

※成果が出せた事業所の定義  
実証事業後アンケートにて「ご利用者の身体機能等を数値化することや動画を保存/共有することの効果は感じられましたか？」または「今回の実証事業においてご利用者の状態の評価/記録の時間削減効果は感じられましたか」に4以上をつけた事業所。

#### 実証期間中のツール活用実績 平均回数/3か月

動画分析数：34回/事業所  
動画再生数：197回/事業所  
レポート表示回数：92回/事業所  
外部共有回数：22回/事業所

#### 成果の例

1か月あたり500分（8時間20分）  
の時間短縮を実現

#### ■ 自治体等への期待 ※参加者のコメント

- 誰かがリーダーシップをとっていくことだと思う。こういう風にやっていくと言い切ってくれた方がいい。新しいものは良い物でもなかなか導入に繋がらない。国や自治体をもっとやることを言い切ってくれるとより活用が広がりそう
- 市の方でツールの導入を予定するなら集まれる機会がほしい。対面で説明してもらえると対応しやすい
- 利用者の理解は得られると思うが、一番はスタッフの理解を得られるかが課題。導入時一時的に増える負担をどう乗り越えるか、納得してもらうかがカギ。実際発生する工数はそれほどでもないと思うが、心理的障壁が大きいかも。使い方が資料やメールでの説明だけだとわかりにくい、実際の現場で説明会的なものがあると嬉しい
- iPadの導入はしているが、個人のスキル（ITリテラシーのこと）に差があるので皆がスムーズに使いこなせるサービスでないといけない。トルトくらい簡単に操作できるものだったら、（デジタルでの情報共有が浸透していく）ハードルも低くなると思う