

**令和4年度サービス産業強化事業費補助金  
認知症共生社会に向けた製品・サービスの効果検証事業**

**報告書別紙  
間接補助事業者事業成果**

**令和5年3月31日  
株式会社日本総合研究所**

# 目次

事業者（50音順）	ページ
1. NECソリューションイノベータ株式会社	03
2. 株式会社オールアバウト	30
3. 一般社団法人セーフティネットリンケージ	67
4. 株式会社マイヤ	107
5. 株式会社メディヴァ	147

**NECソリューションイノベータ株式会社**  
**オンライン旅行サービス「VRオンライン旅行」**

# 1. 事業の全体像（概要）

提案する製品・サービス	背景・目指す社会像	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>叶わない生きがい を あらたな生きがい に変えられる社会へ</b> 認知症当事者にとって、気の合う仲間や家族との「外出」は、希望はあれども認知機能や身体機能の衰えによる活動制限での諦めや周りへの配慮、仲間を集うことへのハードルから、人生の選択肢から消えている割合は少なくない。  そこで我々は、介護事業者とIT技術で仲介することで、新たな形の「外出」を提供し、実現困難な当事者の希望を叶えられる社会を実現し、認知症当事者と周囲の方々の豊かな生活を支えます。</li></ul>
	製品・サービス概要	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>オンライン旅行サービス「たびゅーん（仮称）」</b><ul style="list-style-type: none"><li>• 介護事業所のレクリエーションや保険外サービスとして介護サービス利用者に旅行体験を提供する</li><li>• 旅行当日はツアーガイドと施設をオンラインで繋ぎ、介護職員リードのもと、ガイドの案内に沿って新しい土地の自然や懐かしの場所を散策していきます。</li><li>• 旅の思い出を旅ノートに記録することで介護事業所や自宅で思い出を振り返ることができます。</li></ul></li></ul>
	社会実装に向けた課題	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>認知症当事者におけるQOL向上効果の検証</b> 介護事業者スタッフや利用者同士でのコミュニケーションの活性化によりQOLの向上をはかる 継続的なサービス利用により次の旅行体験予定をたのしみによりQOLの向上をはかる</li><li>• <b>介護事業者によるサービス運営の自走化の実現</b> 現行介護サービスの業務を実施しながら旅行体験サービスの運営ができる必要がある オンライン旅行体験業務の実施において業務負荷を下げるための仕組み作りが重要</li><li>• <b>コンテンツ提供事業者における事業性の検証</b> 高齢者向けに特化した旅行コンテンツの作成が必要、安全性への配慮が重要となる。また、既存の観光事業者による旅行コンテンツの制作ができ、新しい事業として成立することが重要となる。</li></ul>

# 1. 事業の全体像（概要）

<b>実証実施 計画</b>	<b>効果検証の 内容</b>	<p><b>社会的効果 / 経済的効果について、本サービスのステークホルダーごとに検証する。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象者像・数 : 認知症当事者 100名（最低参加者数80名）</li> <li>募集方法 : 協力事業者のご利用者より募集</li> <li>効果検証方法 : ヒアリング及びアンケート、評価指標の取得</li> </ul>
	<b>評価指標</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>伊藤医師アドバイスのもと前年同様の手順で、QOLを評価する（EQ-5D-5L、QOL-AD、J-ZBI）。</li> <li>伊藤医師アドバイスのもと前年同様の手順で、認知機能を評価する（MMSE）。</li> </ul>
	<b>実証の実施 体制</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>企画支援 : 株式会社シアン、株式会社Ridilover、 ワヨジャパンツアー株式会社（True Japan Tour株式会社より独立）</li> <li>実証協力 : パナケア真中株式会社 デイサービス和、社会福祉法人善光会、社会福祉法人福祥福祉会 社会福祉法人シルバニア</li> <li>技術提供 : 株式会社ハコスコ、株式会社トータルブレインケア</li> <li>研究機関 : 伊藤玲哉医師</li> </ul>
	<b>実施 スケジュール</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>R4年8月～R4年12月（効果検証）</li> <li>R4年5月～R5年3月（ツアーコンテンツ検証、サービス実現性検証、サービス価値検証）</li> </ul>
<b>実証後の社会実装のための 展望、施策の仮説</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>オンライン旅行を提供するプラットフォームとしての仕組みづくりに注力 ステークホルダーによって運営・活性化されるプラットフォームサービスを提供し、持続可能な社会的ビジネスを目指す。</li> <li>実証後の社会実装のための展望             <ol style="list-style-type: none"> <li>認知症特化型サービスの実装</li> <li>ツアー内で消費・購買活動を実現</li> <li>仲間・家族と楽しむ「旅行」から、新たな形の「外出」へ</li> </ol> </li> <li>一層の開発・普及等に向けて、今後想定されるリスクや障壁等も踏まえ、将来的に取り組んでいく対応             <ol style="list-style-type: none"> <li>介護事業者やツアーガイド団体が、自社の事業として継続的に本サービスを運営できるよう、ツアーメニュー提供だけでなくツアー提供教育や動画作成ノウハウの共有等の支援を行う。</li> <li>リース会社との連携し介護事業所にVRゴーグルを円滑かつ安定的に供給できるよう、リース会社と連携したサービス提供を行う。</li> </ol> </li> </ul>

## 2-1. 製品・サービスの社会実装によって目指す社会像・その背景

### ・ 叶わない生きがい を あらたな生きがい に変えられる社会へ

認知症当事者にとって、気の合う仲間や家族との外出は、希望はあれども認知機能や身体機能の衰えによる活動制限や周りへの配慮、仲間を集うことへのハードルから、人生の選択肢から消えている割合は少なくない（※1）。

なかでも今回我々が注目する「旅行」に関しては、高齢者の生きがいや楽しみとしてあげられることが多く、政府や民間企業の調査（※2）を見ても、買い物やスポーツおよび芸術鑑賞など他の活動よりも、旅行により楽しみを見出している結果が見て取れる。

またある書籍（※3）によると、根治的治療が開発されていないなかでも、QOLの向上やパーソンセンタードケアの実現が、認知症の進行の予防が期待できる可能性が高いと述べられている。

そこで我々は、介護事業者とIT技術で仲介し、新たな形の「外出」としてオンライン旅行サービスを提供することで、実現困難な当事者の希望を叶えられる社会を実現し、認知症当事者と周囲の方々の豊かな生活を支援する。

※1：日本認知症官民協議会「認知症イノベーションアライアンスワーキンググループ中間とりまとめ報告書」（令和2年3月27日）

※2：内閣府「平成26年度 高齢者の日常生活に関する意識調査」、ソニー生命保険「シニアの生活意識調査2019（n=1,000）」

※3：田平隆行,田中寛之「Evidence Based で考える 認知症リハビリテーション」（医学書院, 2019年09月, p142・p223）

#### 概念図等（イメージ）※必要に応じて



これまでの生きがいが叶わない世界



あらたな生きがいのある世界



## 2-2. 製品・サービスの概要

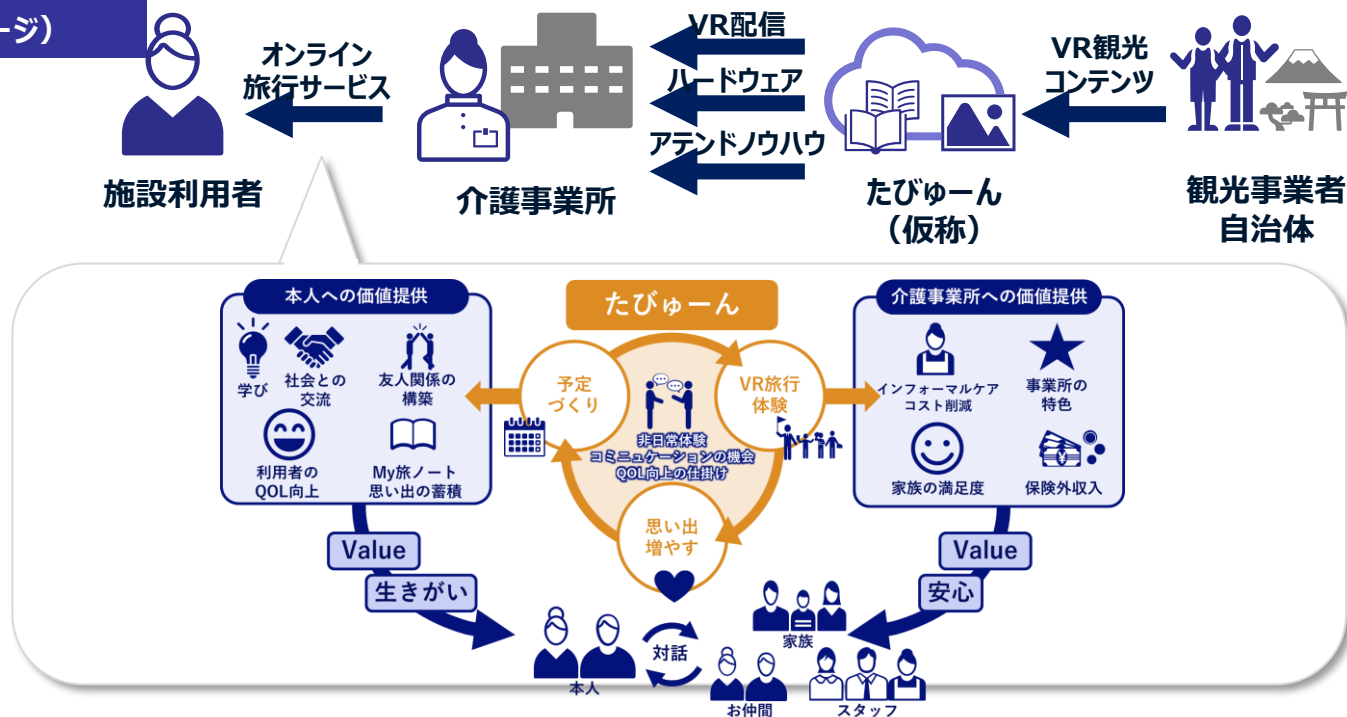
### ● オンライン旅行サービス「たびゅーん」(仮称)

介護施設にて提供する、施設利用者向けのオンライン旅行サービス。旅行の準備からふりかえりまでの1プログラムを継続的に実施するオンラインツアーを提供します。旅行当日はツアーガイドと施設をオンラインで繋ぎ、介護職員リードのもと、VRゴーグルを活用し、ガイドの案内で新しい土地の自然や懐かしの場所を散策する。旅の思い出を旅ノートに記録することで自宅などで旅の思い出を振り返ることができ次回の旅への期待感を醸成する。

#### ◆ 提供価値

- 施設利用者 : QOL向上／認知トレーニング
- 利用者家族 : パーソンセンタードケアの実現／インフォーマルコスト削減／認知機能の経過観察
- 介護事業者 : サービス特色強化（認知トレーニング）／認知機能の経過観察／保険外サービスの展開
- 観光ツアーガイド : 新規市場の開拓

#### 概念図等 (イメージ)



## 2-3. 社会実装に向けた課題

### ・ 認知症当事者におけるQOL向上効果の検証

介護事業者スタッフや利用者通しでのコミュニケーションの活性化によりQOLの向上をはかる  
継続的なサービス利用により次の旅行体験予定をたのしみによりQOLの向上をはかる

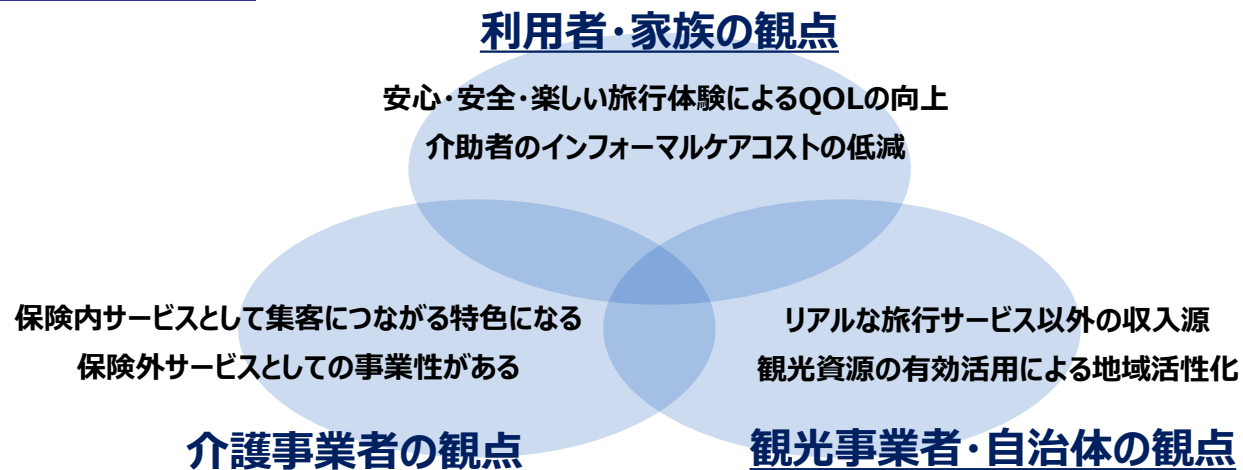
### ・ 介護事業者によるサービス運営の自走化の実現

現行介護サービスの業務を実施しながら旅行体験サービスの運営ができる必要がある  
オンライン旅行体験業務の実施において業務負荷を下げるための仕組み作りが重要

### ・ コンテンツ提供事業者における事業性の検証

高齢者向けに特化した旅行コンテンツの造成が必要、安全性への配慮が重要となる。また、既存の観光事業者による旅行コンテンツの制作ができ、新しい事業として成立することが重要となる。

概念図等（イメージ）※必要に応じて



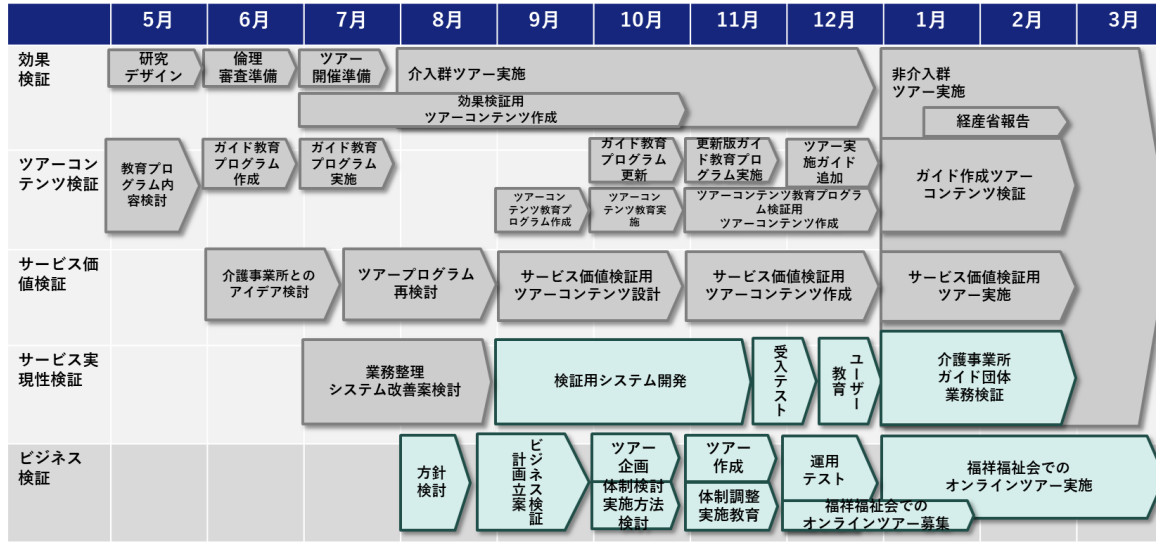


## 2-4. 実施項目ごとの実施内容



実施事項	実施内容（令和4年度分）
<b>PJ管理</b> - コンソーシアム構築 - 倫理審査受審	キックオフミーティングを、5月12日にガイド団体と、5月17日、18日、19日に介護事業所と開催した。 7月15日に倫理審査を通過した。
<b>効果検証</b> - 実証1回目～5回目完了 - アフターフォロー完了	今年度の実証フィールドは、通所・入所の2種類で計10事業所で実施。 R4年8月～R5年1月に介入群向けVRオンラインツアーを各事業所にて5回ずつ開催した。 <b>■実証フィールド</b> パナケア真中株式会社（1事業所）、社会福祉法人善光会（2事業所）、社会福祉法人福祥福祉会（6事業所） 社会福祉法人シルバニア（1事業所） 125名参加予定であったが、コロナウイルス蔓延による介護スタッフ不足、通い控えのため実証データが取得できない被験者が発生した事と辞退者が発生した事で、最終的には103名が参加。 <b>■軽度層（MCI～軽度）、重度層（中等度～重度）の内訳</b> 軽度層（MCI～軽度）：介入群（14名） 対照群（19名） 重度層（中等度+重度）：介入群（26名） 対照群（27名） 参加者103名中95名の指標を取得。 介入群においてはVR旅行サービスを5回中4回体験した方のみを対象とし、結果として86名の指標を検証対象とした。
<b>ツアーコンテンツ検証</b> - ガイド育成 - ツアーコンテンツ制作教育、役割整理 - ツアー企画～制作	<b>■ガイド教育</b> 高齢者向けツアーとしての基準を満たすガイドを育成するための体系的なマニュアル、プログラムを作成。 2022年7月、11月の2回教育を実行し、11名のガイド育成を行った。 <b>■ツアーコンテンツ教育</b> ガイドが一連のツアーコンテンツ制作ができるような教育プログラムを作成。 教育を受ける事でガイドがツアーコンテンツ制作可能かどうかを検証し、ガイドの担当範囲を明確にした。 <b>■ツアー企画～制作</b> 検証用ツアー20本の制作を実施。
<b>サービス実現性検証</b> - ガイド、介護事業所の業務整理	ガイド団体と介護事業所のみで継続的にツアー開催可能な業務設計及びシステム開発、運営サポート体制を構築し、検証した。 具体的には介護事業所でのツアー予約から、ガイドアサインまでを支援する業務システムを利用した運用検証を行った。
<b>サービス価値検証</b> - アイデア検討、アイデアトライアル	介護事業所が事業性を出せるよう提供価値をより高めるために、介護事業所とアイデアソンを実施し、理想のアクティビティについて検討を行い、トライアル案を2つに絞り検証した。 トライアル案1. VRゴーグル専用アプリを用いたVRアート トライアル案2. 複数事業所でのVRオンライン旅行合同開催

## 2-5. 実証スケジュール（事業開始時からの変更点および対応）

### 事業開始時の計画



### <凡例>

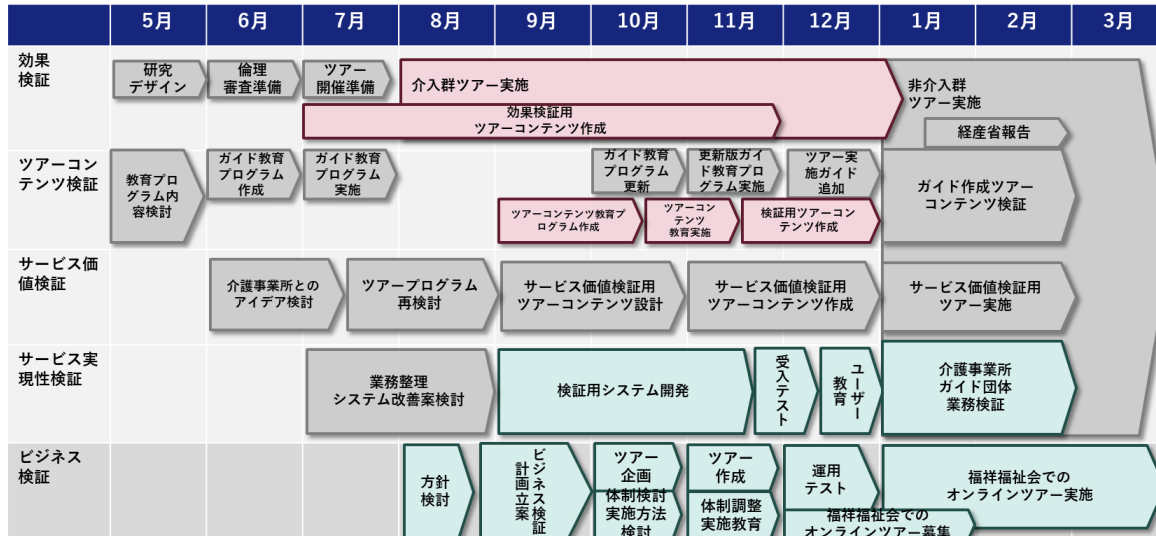
-  経産省効果検証事業
-  自社投資による介護事業所向けビジネス検証

### <主な変更点>

- 修正事項①  
コロナの蔓延により介入群ツアーを1/17まで実施に期間変更。
- 修正事項②  
効果検証ツアーコンテンツ作成を11月まで実施に期間延長。
- 修正事項③  
ツアーコンテンツ教育実施開始時期を10月中旬に変更。

 変更箇所

### 最終的な実績を含む計画



## 2-6. 実証の成果

### 効果検証

#### <検証観点>

本サービスの提供によるQOL向上効果とそれに伴う認知機能及びインフォーマルケアコストへの効果について、より精度の高いエビデンスを得るため、参加者母数を100名に増やしてランダム化比較試験を実施する。

#### <活動内容>

10事業所95名を介入群・対照群に分け、介入群に対して5か月間、1回/月の頻度でサービスを提供し、継続的にQOL関連指標、認知機能関連指標、インフォーマルケアコスト関連指標のデータを取得。

介入あり・なし、およびMCI～軽度・中等度～重度でデータを比較、検証した。

#### <検証結果>

**認知症当事者がVRオンライン旅行を繰り返し体験することで、QOL向上、介護負担軽減へ好影響がもたらされる可能性が期待できる結果となった。**

認知症当事者のQOL向上については、当事者の評価(QOL-AD)から介入によって軽度層、重度層ともにQOLにより効果が期待できることが判明した。アンケートによる定性評価においても、VR旅行サービスの体験回数を重ねるごとに当事者の満足度があがっており、VR旅行サービスの継続利用が認知症当事者のQOL向上に有効であることが期待できる結果となった。

介護負担の低減については、J-ZBIの結果から軽度層において介護負担が低減することを期待できることが判明した。介護現場の責任者へのヒアリングでも、認知症当事者の方がVR旅行サービスをととても楽しまれており、またたくさんの方との会話や交流が増えたことで、以前に比べて記憶力に伴う困りごとが減り、全体的に生活の安定が増したと方がいると評価を得られた。

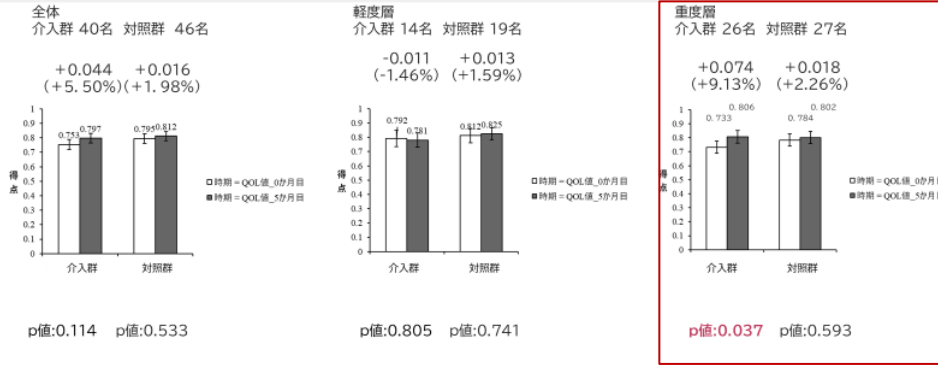
## 2-6. 実証の成果

### 主要評価項目

#### 効果検証結果 EQ-5D-5L

■評価方法  
・得点高 = 健康に関連した生活の質高

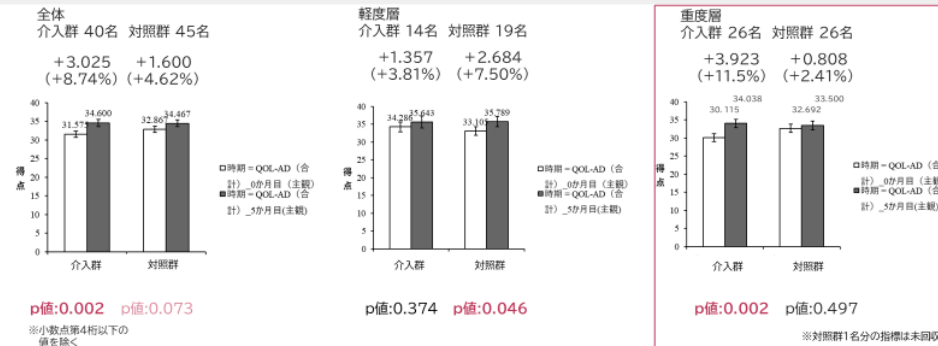
介入群・重度層において有意な差が出た結果となった  
より重度の方がVR旅行を見る事で、健康面で良い影響となる可能性あり



#### 効果検証結果 QOL-AD(主観)

■評価方法  
・得点高 = 生活の質高  
※認知症疾患に特化した QOL 尺度

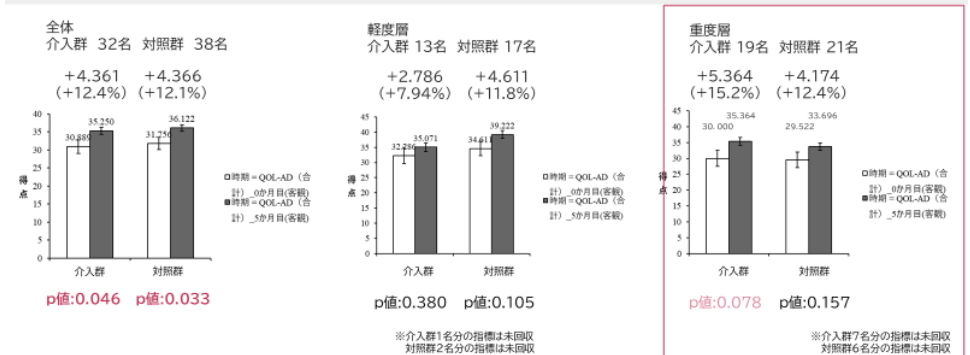
重度層・介入群において有意な差が出た結果となった  
認知度が高い人が様々な映像を見る事で、生活に良い影響を与える可能性あり



#### 効果検証結果 QOL-AD(客観)

■評価方法  
・得点高 = 生活の質高  
※認知症疾患に特化した QOL 尺度

重度層・介入群において軽い有意な差が出た結果となった  
VR旅行は認知度が高い人に対して、客観的に見てもいい効果を与える可能性あり



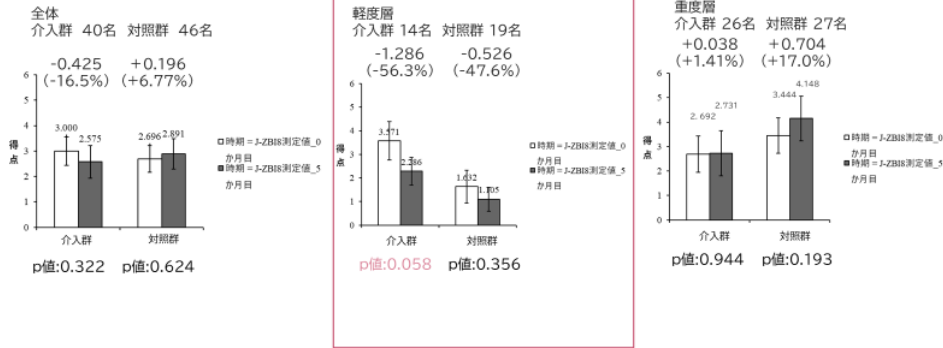
## 2-6. 実証の成果

### 副次評価項目

#### 効果検証結果 J-ZBI

■評価方法  
・得点 低 = 介護負担 低

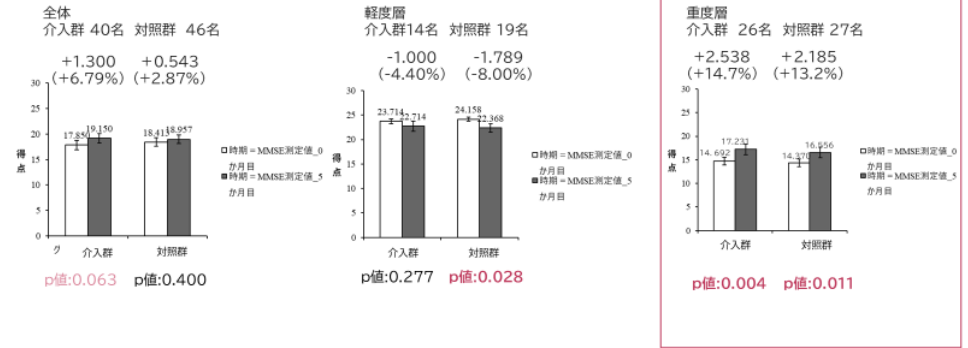
軽層度・介入群において軽い有意な差が出た結果となった  
VR旅行は特に認知度が軽い人の介護負担を、軽減する影響を与える可能性あり



#### 効果検証結果 MMSE

■評価方法  
・得点 高 = 認知機能 良

重度層・介入群において有意な差が出た結果となった  
VR旅行を定期的的に実施することで、認知機能に良い影響を与える可能性がある



## 2-6. 実証の成果

### ツアーコンテンツ検証

#### <検証観点>

ツアーガイドの育成、およびツアーガイド団体が自ら企画・撮影・コンテンツ化できるマニュアル及び運用サポート体制を整備することで、高齢者向けとしての基準を満たすツアーを持続的に提供できる仕組みづくりを行い、検証する。

#### <活動内容>

高齢者向けツアーとしての基準を満たすガイドを育成するための体系的なマニュアル、プログラムを作成。2022年7月、11月の2回教育を実行し、ガイド育成を行った。

ガイドが一連のツアーコンテンツ制作ができるような教育プログラムを作成し、教育を受ける事でガイドがツアーコンテンツ制作可能かどうかを検証し、ガイドの担当範囲を明確にした。

#### <検証結果>

ツアーガイド育成については、17人のガイド候補の教育を行い11人がガイドとして活動する事ができた。ツアーコンテンツ制作については、ガイドとコンテンツ事業者の役割分担を明確にすることができた。

ツアーガイド育成については、実践中心の教育講座とすることでガイド習熟の効率化を達成し、1人当たり9時間程度でツアー提供が可能であった。ガイドとして活動できなかった方の主な原因は自宅配信環境(機材・通信)の問題と、ご自身の情報リテラシーの問題である。今後の対策としては、必要な環境・情報リテラシーの基準を設け、求めるガイド像を明確化しスクリーニングを実行する、ガイド像にあったガイド人材プールを選定する、必要な環境・情報リテラシーの基準を下げるシステムを開発する事が挙げられる。

ガイド自身でツアーコンテンツ作成を行った結果、次の分担が適正であるという結果が得られた。

撮影、コマ割り、動画切り出し、映像進行方向の修正、しおり作成(共同) → ガイド  
しおり作成(共同)、台本作成、最終動画編集 → コンテンツ制作事業者

## 2-6. 実証の成果

### サービス実現性検証

#### <検証観点>

ガイド団体と介護事業所のみで継続的にツアー開催可能な業務設計及びシステム開発、運営サポート体制を構築し、検証する。

#### <活動内容>

ガイド団体と介護事業所のみで継続的にツアー開催可能な業務設計及びシステム開発、運営サポート体制を構築し、検証した。

具体的には介護事業所でのツアー予約から、ガイドアサインまでを支援する業務システムを利用した運用検証を行った。

#### <検証結果>

ガイド団体と介護事業所のみで継続的にツアー開催可能な業務が整備できた。介護事業所でのツアー予約業務からガイドアサインまでを支援する業務システムを利用することで、ガイド団体が業務の一環として無理なく実施可能であることが確認できた。

R4年8月からR5年3月までに約100ツアーに対してガイドアサイン、ツアー実行することができた。

ツアー開催までの運営検証では、1ヶ月当たり10-15ツアー、10-20人のガイドに対するアサイン業務にかかるガイド団体の作業時間は4時間程度である事が検証できた。さらにツアー予約業務からガイドアサインまでを支援する業務システムを利用することで1.5時間程度まで削減できることが検証できた。

介護施設スタッフとガイドによるツアー運用検証では、一部オペレーションを除き、ツアーの遂行は可能であった。ガイドの音声・共有動画の再生、認知症当事者との対話・体調面のサポートは問題なく行えた。VRゴーグルで動画を視聴するアプリケーションのエラー対応についてはガイドで対応できる事が限られ、システム担当者のフォローが必要であった。今後の対策としては、システムのエラー対応をガイド教育へ組み込む、システムを改善する事が挙げられる。

## 2-6. 実証の成果

### サービス価値検証

#### <検証観点>

介護事業所が事業性を出せるよう提供価値をより高め、実証協力事業所と協議し、タビマエ・タビナカ・タビアトのプログラム構成について、再度検討する。

#### <活動内容>

介護事業所が事業性を出せるよう提供価値をより高めるために、介護事業所とアイデアソンを実施し、理想のアクティビティについて検討を行い、トライアル案を2つに絞り検証した。

トライアル案1. VRゴーグル専用アプリを用いたVRアート  
トライアル案2. 複数事業所でのVRオンライン旅行合同開催

#### <検証結果>

##### 1. VRゴーグル向け専用アプリを用いたVRアート

VRゴーグル用アプリケーションを認知症当事者向けに簡略化する事で、認知症当事者が楽しむことができる可能性があるとの結果となった。

介護スタッフ向け体験会を行い、空間に自由に絵を描く体験は非常に楽しく認知症当事者も楽しめるが、一般的に販売されているVRアートアプリを認知症当事者がそのまま利用する事は機能が多く操作が複雑なため難しいとの結果が得られた。

##### 2. 複数事業所でのVRオンライン旅行合同開催

認知症当事者のコミュニケーションの幅を広げる可能性があることが検証できた。

初対面の別事業所のVRオンライン旅行参加者同士が、自発的にオンライン会議システムを通して手を振り合うなど交流を持つとすることがわかり、1事業者だけでやるよりも参加者に楽しんでいただける可能性が広がる可能性があるとの結果が得られた。



## 2-7. 効果検証内容

<p><b>(1)</b> 効果検証の表題</p>	<p>&lt;令和4年&gt; 認知症者を対象にしたVR旅行サービスによるQOL改善効果とそれに伴う介助者のインフォーマルケアコスト低減のランダム化比較研究</p>
<p><b>(2)</b> 効果検証期間</p>	<p>&lt;令和4年&gt; 開始年月 2022年5月~2023年3月</p>
<p><b>(3)</b> 実施施設・場所</p>	<p>パナケア真中株式会社 (通所1事業所) 社会福祉法人善光会 (通所1事業所、入所1事業所) 社会福祉法人福祥福祉会 (通所3事業所、入所3事業所) 社会福祉法人シルバニア (入所1事業所)</p>
<p><b>(4)</b> 研究デザイン</p>	<p>&lt;令和4年&gt; ランダム化比較試験</p>

<p><b>(5)</b> 目的</p>	<p>&lt;令和4年&gt; 主要目的 認知症者を対象に、介入あり/なしで群をつくり、VR旅行サービスを5か月間、月1回で提供し、開始後0、5か月時点のQOL指標を群間比較してQOL改善に対する効果を算定する</p> <p>副次目的 介助者を対象に、認知症者に対してVR旅行サービスを提供開始0、5か月時点のQOL指標を群間比較してQOL改善に対する効果を算定する</p>
<p><b>(6)</b> 倫理審査の状況</p>	<p>&lt;令和4年&gt; 令和4年5月 受審申請 令和4年7月 審査&amp;承認</p>

## 2-7. 効果検証内容

<p>(7) 評価項目</p>	<p>&lt;令和4年&gt; 主要評価項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本人のQOL (EQ-5D-5L、QOL-AD)</li> </ul> <p>副次評価項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本人の認知機能 (MMSE)</li> <li>施設介護者の介護負荷 (J-ZBI)</li> </ul>
<p>(8) 選択基準・除外基準</p>	<p>選択基準</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MMSE 27点以下 (MCI~重度)</li> <li>VR旅行サービスの提供を受ける意思がある (本人、ご家族)</li> <li>被験者本人から文書による本研究に関する参加同意が得られている</li> <li>被験者ご家族から文書による本研究に関する参加同意が得られている</li> <li>検証期間において継続的にサービス提供を受けることができる</li> </ul> <p>除外基準</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MMSE 28点以上 (認知症疑いなし)</li> <li>VR旅行サービスの提供の意思決定ができない</li> <li>日本語での会話が不可能</li> <li>他の参加者のサービス提供を妨げてしまう行動をとる</li> </ul>

<p>(9) 介入の方法</p>	<p>&lt;令和4年&gt; 介入群：VR旅行サービスを月1回（1回あたり45分のVR旅行体験、ワークショップ15分）を実施し、これを5か月繰り返す。 対照群：他のレクリエーションやリハビリの実施について制限は設けない。</p> <pre> graph LR     A[同意取得 適格性確認 ランダム化 背景データ取得] --&gt; B[VR旅行サービスの開始 月1回×5か月]     A --&gt; C[(対照)]     B --&gt; D[5か月 QOL 認知機能 介護負荷]     C --&gt; E[5か月 QOL 認知機能 介護負荷]     </pre>
----------------------	--

## 2-7. 効果検証内容

<p><b>(10)</b> 参加者数 (当初計画 (設定根拠含 む)・実績)</p>	<p>&lt;令和4年 実績&gt; 10事業所 軽度層 (MCI+軽度) ・介入群 (14名)と対照群 (19名)で比較 重度層 (中等度+重度) ・介入群 (26名)と対照群 (27名)で比較</p> <p>参加者103名中95名の指標を取得。 介入群においてはVR旅行サービスを5回中4回体験した方のみを対象とし、結果として86名の指標を検証対象とした。</p> <p>設定根拠 1. 介護事業所におけるデータ収集負荷 と 統計分析の観点から、サンプル数は1群あたり6名以上が理想と判断 2. 令和3年度の結果から、データの信頼性を高めるためにサンプル数を増やして比較する 3. コロナウィルスの蔓延リスクを想定し、余裕を持ったサンプル数を設定する。</p>	<p><b>(12)</b> 参加者から収集する 定量的なデータ項目一覧</p>	<p>認知症者 氏名、生年月日、性別、EQ-5D-5L、QOL-AD、MMSE</p> <p>介助者 氏名、生年月日、続柄、J-ZBI</p>
<p><b>(11)</b> 参加者の 確保方法</p>	<p>&lt;令和4年&gt; R3年度実証に参加している介護事業所および新たな介護事業所の参画により、参加者の確保が可能と考えている。各事業所で10～20名ずつの選出を行う。 介入群と対照群を10～20名ずつに分けることとする。通所の場合は、通所日が同一曜日の利用者にアプローチする。</p>	<p><b>(13)</b> 統計解析計画</p>	<p>&lt;令和4年&gt; ・各被験者単位に、0, 5か月時点のQOL指標を取得し、サービス開始前後の平均値の差をウィルコクソンの符号順位検定を用いて介入群・対照群それぞれを検定する。</p>
		<p><b>(14)</b> 参加者から収集する 定性的な収集情報・データ項目一覧</p>	<p>認知症者 ・回想療法などで用いられる観察記録の方法を活用し、VR体験時および振り返りワークショップにおける認知症者の以下の項目をアテンドするスタッフの観察記録として5段階評価で収集 ・笑顔の表出、記憶の清明さ、発言頻度、集中力、満足度 ・介助者へのアンケートによる認知症者の行動変化を収集 ・リハビリへの意欲、普段の生活におけるコミュニケーション量、他の参加者との協調性</p> <p>介助者 ・アンケートによる介護負荷の変化を収集 ・負担に感じるケアの内容 (認知症者への動機付けなど)</p>

## 2-7. 効果検証内容

(15)  
スタディカレンダー

<令和4年>

実施項目	介入開始日前 (-14日~0日)	介入開始日	5か月
適格性確認	X		
同意取得	X		
ランダム化	X		
基本情報	X		
VR旅行サービス提供		X (月1回: 1日)	
QOL (EQ-5D-5L及びQOL-AD)	X		X
介護負荷 (J-ZBI_8)	X		X
MMSE	X		X

## 2-7. 効果検証内容

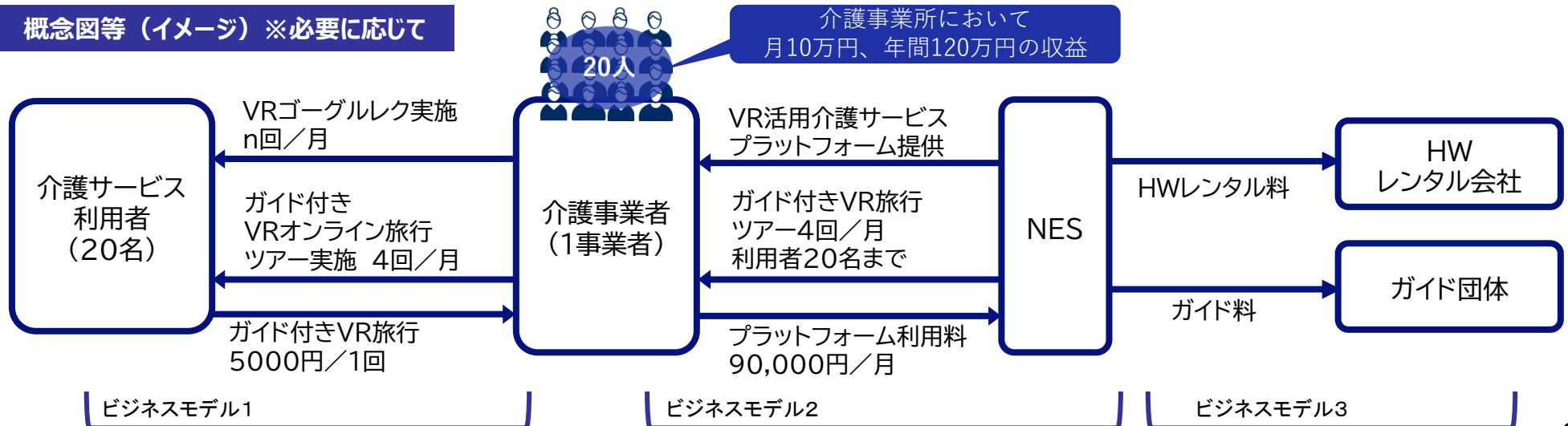
(16) イシューマネジメント プラン	想定されるリスクの内容	影響度 (小～大)	発生頻度 (低～高)	リスクが発生した場合の対策
	<p>【参加者数の確保】 予定参加者数の100名が確保ができない。</p> <p>(補足) 現在の対象者数設定の根拠 介入群：50名、対象群：50名 ※各群は、軽度層、重度層で各20名 +バッファ5名の計25名ずつを確保する</p>	大	中	<p>対象者数設定の根拠に基づき、 各群・各層のバランスを考慮して人数を確保 する。 ※各群の最低参加者数を、40名とする。</p>
	<p>【介入期間の確保】 コロナによって、開催できない月が発生する</p>	中	中	<p>原則、同月内で再調整を行う。 調整不可能な場合は、本サービスの実運用 を想定し、当該月は開催しない。 (指標への影響要因として記録する。)</p>
	<p>【参加者数の維持】 介入群の被験者がVR旅行サービス提供日に体 調不良等で介護サービスを利用しない事が発生 する</p>	中	小	<p>本サービスの実運用を想定し、欠席扱いとす る。(指標への影響要因として記録する。)</p> <p>欠席が多く、分析データとして扱えない場合 は分析データから除外する。その結果、各群 の最低参加者数40名を下回った場合は、ノ ンパラメトリック検定という検定方法を用いて 分析を実施する。 分析が厳しい場合にのみ、層別の分析を行 わず、介入群／対象群の比較のみの分析と する。</p>

## 2-8. 実証結果を踏まえたビジネスモデル

【保険外事業】 → p.25参照

	ビジネスモデル1	ビジネスモデル2	ビジネスモデル3
誰から	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護サービスを利用している高齢者、認知症当事者</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護事業者</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NECソリューションイノベータ</li> </ul>
何に対して	<ul style="list-style-type: none"> <li>VRゴーグルを利用したレクリエーション（ガイド付きオンライン旅行、ガイド音声入りVR旅行動画視聴、VRアート体験など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VR活用介護サービスプラットフォーム（VRゴーグルのレンタル、VRゴーグルを利用したレクリエーションを実施するためのシステム基盤、VR旅行コンテンツ、ツアー4回分のガイド料）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VR旅行コンテンツ、ツアーガイド</li> </ul>
いくら料金をとるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガイド付きVR旅行：5千円/回/人</li> <li>ガイド音声入りVR旅行動画視聴：1千円/回/人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プラットフォーム利用料：9万円/月</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VR旅行コンテンツ、ツアーガイド：1万円/回</li> </ul>
ビジネスモデル上の検証事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>価格に対する価値検証（利用者）</li> <li>介護事業者の運用負荷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>価格に対する価値検証（介護事業者）</li> <li>介護事業者の運用負荷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>価格に対する価値検証（介護事業者）</li> <li>コストに対する事業性（ガイド団体）</li> </ul>
ビジネスモデルの検証方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>実地検証内容に基づくフィールドマーケティング、一部事業所での有償販売</li> <li>実地検証実施後のアンケートによるニーズ検証</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実地検証内容に基づくフィールドマーケティング</li> <li>実地検証実施後のアンケートによるニーズ検証</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実地検証内容に基づくフィールドマーケティング</li> <li>実地検証実施後のアンケートによるニーズ検証</li> </ul>

概念図等（イメージ）※必要に応じて

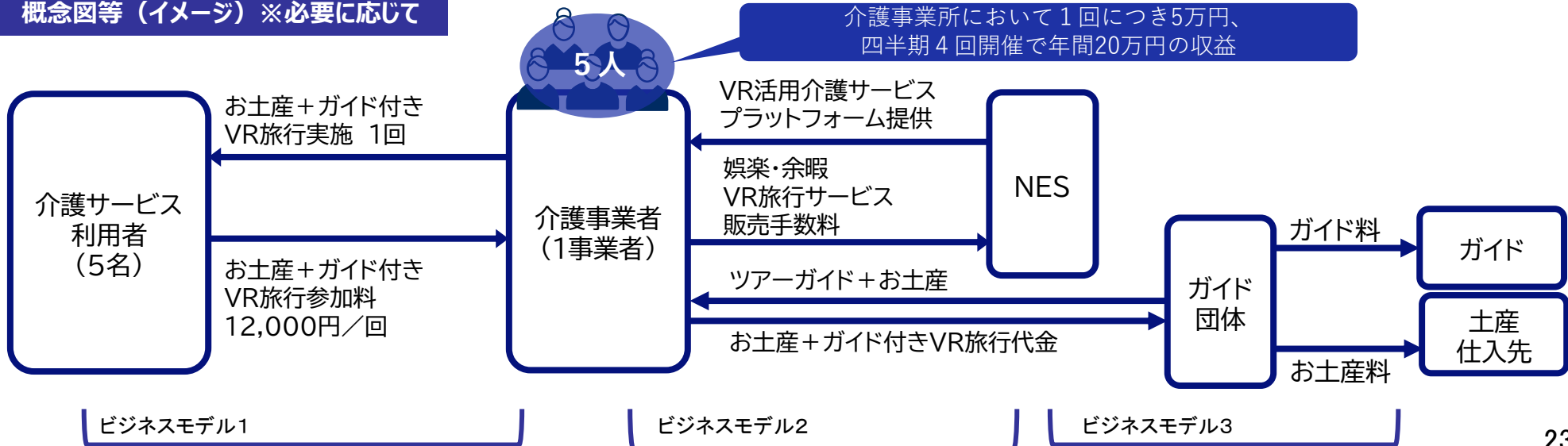


## 2-8. 実証結果を踏まえたビジネスモデル

【旅行斡旋事業】 → p.25参照

	ビジネスモデル1	ビジネスモデル2	ビジネスモデル3
誰から	・ 介護サービスを利用している高齢者、認知症当事者	・ 介護事業者	・ 介護事業者
何に対して	・ ガイド付きVR旅行とお土産がセットのツアー	・ ガイド付きVR旅行とお土産がセットのツアー	・ VR旅行コンテンツ、ツアーガイド、お土産
いくら料金をとるか	・ お土産 + ガイド付きVR旅行： 1万2千円/回/人	・ ツアー販売手数料：数%想定 ※VR介護レクササービス契約ありVR活用介護サービスプラットフォーム利用料を得ていることが前提	・ お土産 + ガイド付きVR旅行代金： 9千円/人/回
ビジネスモデル上の検証事項	・ 価格に対する価値検証（利用者） ・ 介護事業者の運用負荷	・ 価格に対する価値検証（介護事業者） ・ 介護事業者の運用負荷	・ 価格に対する価値検証（介護事業者） ・ コストに対しての事業性（ガイド団体）
ビジネスモデルの検証方法	・ 実地検証内容に基づくフィールドマーケティング、一部事業所での有償販売 ・ 実地検証実施後のアンケートによるコース検証	・ 実地検証内容に基づくフィールドマーケティング ・ 実地検証実施後のアンケートによるコース検証	・ 実地検証内容に基づくフィールドマーケティング ・ 実地検証実施後のアンケートによるコース検証

概念図等（イメージ）※必要に応じて



## 2-9. 実証後の社会実装のための展望、施策の仮説

- **実証結果を踏まえ、当該製品・サービスについて、持続可能な社会的ビジネスとしてどのように展開していくのか（ビジネス戦略、展望）**
  - 実証実験を通して、オンライン旅行を体験した認知症の方から「本当に旅行に行ったようで楽しかった。」・「また行きたい」という声を多く聞く事ができ、オンライン旅行は認知症の方にとって楽しみを提供できる価値のあるサービスだと確認できた。さらに、VRに代表される仮想現実体験は、移動に制約を持つ認知症・高齢者の方にとって新しい価値が提供できると考えられる。
  - 当社ではオンライン旅行の他にも幅広くVRを取り入れた介護レクや介護リハビリを、介護事業者が高齢者に提供できるプラットフォームサービスを立ち上げ、様々な介護事業所に展開したい。
  - 加えて、プラットフォームサービスに認知症に特化したメニューを用意し、グループホームを中心に認知症の方へ多くの価値を提供していきたい。
- **当該製品・サービスについて、今後新たに付加していく機能や転用の形としてどのようなことが想定されるか**
  - VR機器は取り扱いの障壁が高いため、介護事業所で取り扱い易くすることが欠かせない。VRゴーグル自体をレンタルで提供し、「介護事業所にゴーグルが届いたらすぐに使い始められる機能」・「複数台のVRゴーグルをまとめて管理する機能」・「高齢者の方が簡単に操作ができる機能」を想定している。
  - 認知症の方が楽しんで過ごしていらっしゃる様子や、認知症の方のQOLの状態をご家族へ伝える事が重要だと考え、それらを提供する機能も追加していきたい。例えば、言語処理によるポジティブ発言の分析結果をご家族に提供する機能などが有効ではないかと考えている。
- **一層の開発・普及等に向けて、今後想定されるリスクや障壁等も踏まえ、将来的に取り組んでいく対応は何か**
  - 介護事業個々にアプローチしてする従来の方法では、全国に点在している介護事業所に幅広く普及させることが困難だと考える。特定の事業所とモデルケースを作成し、自治体を巻き込んだエリア戦略に取り組んでいきたい。



## 2-9. 実証後の社会実装のための展望、施策の仮説

### <補足> サービスイメージ

介護事業者とNES、2層のサービスによって、安全・安心で楽しい“あたらしい体験”の提供を実現する。

高齢者・認知症の方(ご利用者)・ご家族



### VR活用介護サービス

介護事業者から  
高齢者・認知症の方(ご利用者)・ご家族へ提供

ご利用者が、VR技術を使った“あたらしい体験”をできるサービス。  
介護事業者がVRを活用した各種体験の機会を提供し、ご利用者へのQOL向上・モチベーションアップをもたらす。

### VR活用介護サービスプラットフォーム

NESから  
介護事業者へ提供

VR活用介護サービスを支えるプラットフォームとして、HW・コンテンツ・機能とVR活用介護サービスの導入ノウハウをセットで提供する。  
介護事業者はプラットフォームを利用することで、VR技術を活用した各種体験の提供を手軽に実践することができ、加えて、導入ノウハウをもとに介護事業者の保険外サービスを充実させ、集客力アップにつなげることができる。

**VR活用介護サービス** は、3種類のサービスメニューで構成する。

#### 1 VR介護レクサービス

介護レクリエーションの1つとして、VRゴーグルを利用したさまざまな体験（VR旅行、VRゲーム、VRアートなど）を提供する。

#### 2 認知症特化サービス

※今年度の検証結果によって詳細を検討

認知症の方に認知症進行を緩やかにする効果が期待されるコンテンツや認知症の状態管理サービスを提供する。

#### 3 娯楽・余暇VR旅行サービス

仲間同士で自発的に参加できる、お土産つきVR旅行を提供するサービス。

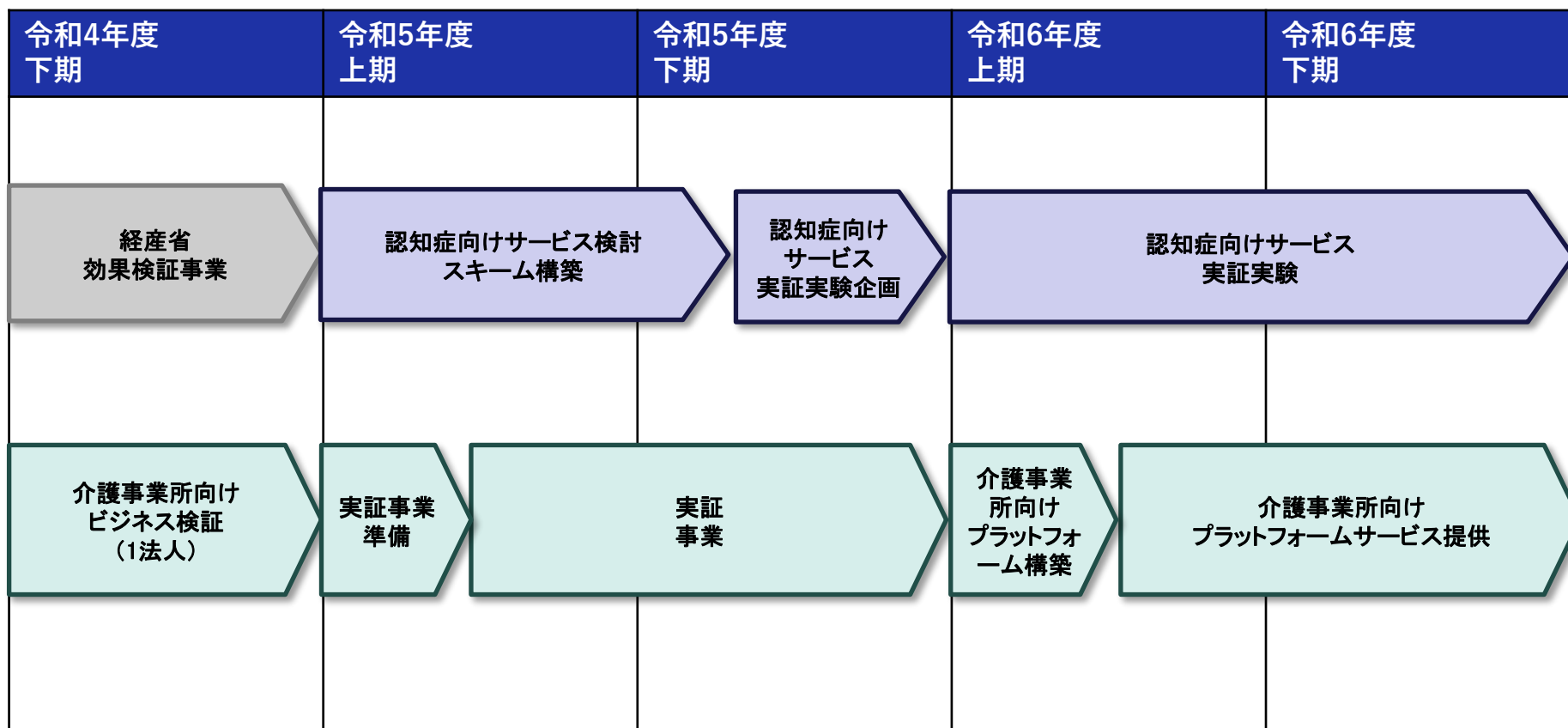
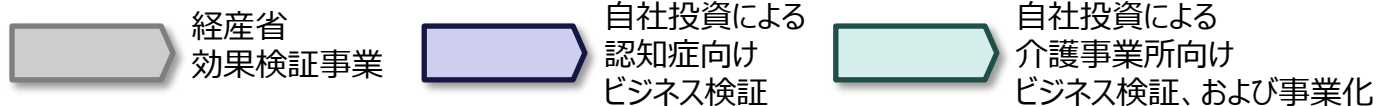
介護サービス  
(保険外事業)  
として実施する

旅行斡旋事業  
として実施する

## 2-9. 実証後の社会実装のための展望、施策の仮説

＜補足＞  
ロードマップ

＜凡例＞



## 2-10. 3年間の実証を通じて経験した課題、課題への対応（効果検証・社会実装）

取組事項		直面した課題	対応・今後に向けた示唆
効果検証	プロトコル策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>QOL向上を分析する手法について、EQ-5D-5L、QOL-ADを用いていたが、他に有効な手段がないかが論点となった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>R4年度に言語処理による感情分析を用いた検証を行った結果、QOLの向上と発話量の増加に関係がある可能性がみえた。録音精度をあげ引き続き検証を行いたい。</li> </ul>
社会実装	製品・サービス開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護事業所のネットワーク環境では、動画のストリーミング再生の同時視聴が困難であった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前ダウンロード方式を採用（具体的な対応方法は次ページ参照）</li> <li>介護事業所の環境だけで実現できること、さらに介護スタッフに業務負荷がかからないような支援を技術で行う事がポイントとなる事が確認できた。</li> </ul>
	製品・サービス開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>VRゴーグルといった新しい機器が高齢者に受け入れられるかどうか漠然とした不安があった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高齢者にとって本格的なVRゴーグルが有効であるとの気づきを得た。高齢者がすぐに使える状態となっていれば、新しい機器でもスムーズになれる事が確認できた。（具体的な対応方法は次ページ参照）</li> </ul>

### 令和2年度報告資料より転載

#### 介護事業所のサービス実施環境検証

- ◆ 事前ダウンロード方式により介護事業所のネットワーク環境でサービス実施が可能であることが検証された

昨年度の実証

YouTubeのような一般的な動画再生方法を採用

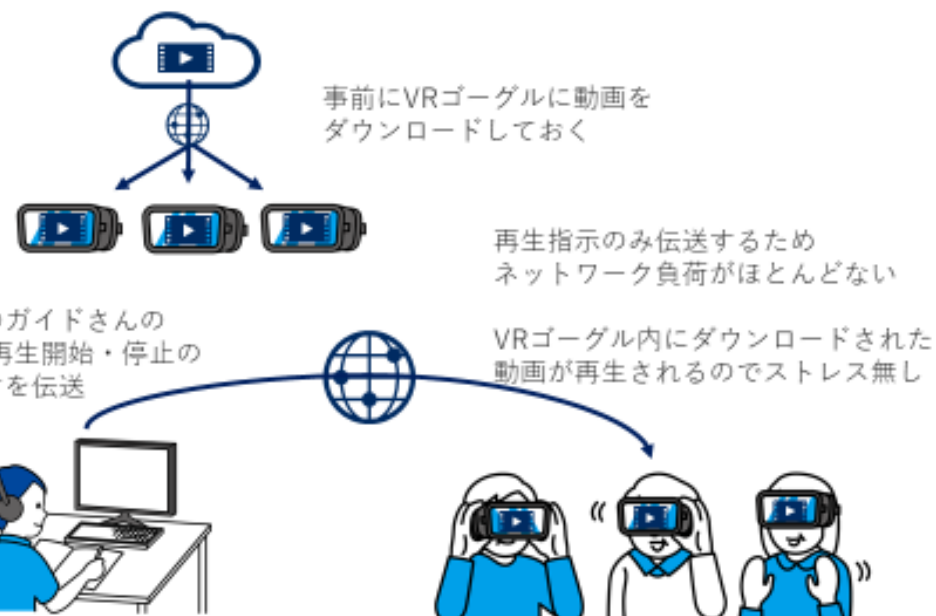


複数人が同じ場所に集まって視聴する場合  
同じネットワーク回線を利用してクラウド上の  
動画視聴するため、ネットワーク負荷が非常に高い

家で1人、2人で動画視聴するは問題ないが、  
介護事業所で5人同時に同時視聴すると  
動画再生がカクカクしたり、再生遅延が発生する

今年度の実証

事前ダウンロード方式を採用



### 令和2年度報告資料より転載

#### 高齢者のサービス参加手段

##### ◆ 高齢者にとって本格的なVRゴーグルが有効である事が検証された

###### 昨年度の実証

###### スマートフォンでの視聴

スマートフォンをケースに挿入して視聴  
スマートフォンの画面範囲での映像のため  
躍動感に欠ける  
ケースを手で持たないといけないため  
高齢者に不向き



###### 今年度の実証

###### 本格的なVRゴーグルを採用

視野角が本当に360度に近いため、没入感、  
躍動感が圧倒的に高い

頭に直接装着できるため手で持つ負担がない

重さ、窮屈さを感じる方がいるのではないかと懸念されたが、楽しさが上回り、そういった感想を言う方は非常に少なかった



**株式会社オールアバウト**  
**MCI・認知症対応型趣味教室**  
**(取得した技能を活かした社会参加・就労機会含む)**

# 1. 事業の全体像（概要）

	<p>背景・目指す社会像</p>	<p><b>背景：不安等による趣味・活動の制限により、当事者本人の社会参加減少・QoL低下・リスク向上、家族のQoL低下が起きている</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今まで楽しんできた趣味・活動が制限され、MCI/認知症当事者本人の社会参加の低下・孤立・QoL低下が生まれている</li> <li>・ 家族においてコミュニケーション（話し相手）の負担・インフォーマルケア時間が大きく新しい介護サービスの利用意向も高い</li> <li>・ MCI当事者および家族は共に、認知症への進行後の生活維持への不安を抱えると共に症状の進行予防・遅延を望んでいる</li> </ul> <p><b>目指す社会像：全ての人々が安心して楽しく継続できる趣味を持ち社会と繋がり、結果的にQoL向上やリスク低下が実現している</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①（共通）当事者本人の楽しみと社会参加の機会創出を通じたQoL向上</li> <li>②（当事者家族）①を通じ、コミュニケーション（話し相手）の負担・インフォーマルケア時間の削減を通じたQoL向上</li> <li>③（当事者本人）「できない事は手伝って、出来ることは奪わない」考え方にに基づき、認知症の発症後も継続できる趣味・技能習得の機会を通じた、役割実感・活躍の場・就労機会の維持・創出</li> <li>④（共通）継続的な社会参加・知的活動を通じた当事者本人の認知症の重症化予防および社会的側面・身体的側面からのフレイル予防</li> </ol>
<p>提案する製品・サービス</p>	<p>製品・サービス概要</p>	<p><b>居宅、高齢者施設、地域拠点（通いの場・認知症カフェ・サロン）等にて、保険外サービスとしてMCI/認知症当事者本人向けの趣味教室を実施すると共に、それらをきっかけとした社会参加・就労機会を創出する</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 認知症の方でも楽しくみながら学べる、難易度が調整されかつ一定の完成度のものでづくりができる教材・キットを開発</li> <li>・ 趣味講師に対し、MCI/認知症当事者本人とのコミュニケーション研修を実施</li> <li>・ 医療福祉専門職（作業療法士、看護師等）に対し趣味講師としての研修を実施</li> <li>・ 「できない事は手伝って、出来ることは奪わない」考え方にに基づき、MCI/認知症の方であっても楽しみながら学べる・継続できる、重症度に応じた作品作りや作業工程の支援・アドバイスを伴う「MCI/認知症当事者本人向け趣味教室」を提供</li> <li>・ 当事者本人および家族に対し、発表会/交流会/作品展示会/アシスタント等の社会参加の機会を創出</li> <li>・ 習得した技術を活用した雑貨・アクセサリーなどに関する有償ボランティア・雇用・完成品販売機会等の就労機会の創出</li> <li>・ Withコロナ社会を見据えつつ、外出困難者であってもデジタルツールを用いたオンライン趣味教室の実現</li> </ul>
	<p>社会実装に向けた課題</p>	<p><b>MCI/認知症当事者本人が安心して楽しく趣味に取り組むための講師育成・教材づくりの知見創出と社会実装のための仕組みづくり</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ MCI/認知症当事者本人に寄り添って教えられる講師育成養成のためのカリキュラム・研修づくり</li> <li>・ MCI/認知症当事者本人であっても楽しく継続できる趣味の教材・キットづくり</li> <li>・ 趣味きっかけとした社会参加や、趣味講座を通じて身に着けた技能を活用した就労モデルづくり</li> <li>・ MCI/認知症当事者本人・ご家族が利用しやすい価格・提供方法などの事業モデルの確立</li> <li>・ MCI/認知症当事者本人・ご家族に本サービスを認知・利用してもらうための仕組み</li> <li>・ 自治体や介護事業所を巻き込むにあたっての、社会的なニーズ・インパクトの効果検証</li> </ul>

# 1. 事業の全体像（概要）

実証実施 計画	効果検証の 内容	<p>本サービス利用を通じた本人・家族に対するQoL・介護負担感・予防効果等を検証すると共に、事業性も検証する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象者：2020年、2021年度の事業に参加いただいたMCI/軽度認知症の人で実施</li> <li>募集方法：実証フィールドにて2020年、2021年度の事業に参加されたMCI/認知症の人に対して案内・獲得</li> <li>効果検証方法：趣味講座受講の前後において各指標の測定し、研究機関と実施主体において効果測定を実施</li> <li>評価期間：1年度</li> </ul>
	評価指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>MCI/認知症の人への効果：無償／有償の場合の趣味講座参加率、QoL(精神的健康状態)、抑うつ、自己効力感尺度、自尊感情等</li> <li>家族への効果：QoL(精神的健康状態)、介護負担感等</li> <li>事業性評価：満足度・継続率、ニーズ等</li> <li>認知機能低下・フレイルの予防効果：MoCA-J、MMSE、介護度、高次生活機能等</li> </ul>
	実証の実施 体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>オールアバウト：管理責任（個人情報等含む）、事業性評価</li> <li>オールアバウトライフワークス：講座受講に関するデータ収集、事業性評価、サービス・事業改善点の定性評価</li> <li>東京都健康長寿医療センター：データ収集、分析、効果測定</li> <li>京都橋大学：サービス・事業改善点の定性評価（臨床現場、家族のニーズの検証）</li> <li>実証フィールド：社会実装に関する定性評価</li> </ul>
	実施 スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> <li>初年度：被験者20名に対しサービスプロトタイプに基づく社会インパクトに関する最低限の効果検証を実施</li> <li>2年目：初年度の実績に基づいた改良版のサービスを用いた社会インパクトに関する本格的な実証研究を実施</li> <li>3年目：追跡調査に加え、社会参加・就労等の社会実装の実現を踏まえたその影響に関する実証研究を実施 6月募集、7～8月評価（1）、8～10月無償講座2回／有償講座4回、11月評価（2）</li> </ul>
実証後の社会実装のための 展望、施策の仮説	<ul style="list-style-type: none"> <li>本実証において、以下のマネタイズ観点での社会実装仮説の検証も合わせて実施             <ol style="list-style-type: none"> <li>①趣味教室の新市場開拓として、趣味の講師が講師料収入を得ながらMCI/認知症対応型趣味教室を実施</li> <li>②介護事業者が保険外サービスとしてMCI/認知症対応型趣味教室を実施</li> <li>③自治体が講師・教材を活用した一般介護予防事業、認知症・フレイル対策事業等として実施</li> <li>④技能を習得したMCI/認知症の人を有償ボランティア等として活用し、雑貨等製造企業の作業受託スキームを構築</li> </ol> </li> <li>本実証における社会に対する効果検証結果および上記のマネタイズ観点の仮説検証結果を元に、オールアバウトライフワークスが既に保有する約13,000名の趣味講師ネットワークおよび提携企業ネットワークを活用し、検証フィールドを起点としながら検証が完了した社会実装仮説の全国展開を推進</li> <li>本実証における社会に対する効果検証結果を研究機関を通じて論文化する等して、趣味を超高齢社会の社会基盤とする重要性の発信するとともに、社会の理解を促進</li> <li>本検証を通じて蓄積した講師養成・教材開発の知見を標準化・展開し、カルチャー×健康に関する市場創造を促進</li> </ul>	



## 2-1. 製品・サービスの社会実装によって目指す社会像・その背景

**背景・課題：**不安等による趣味・活動の制限により、ご本人の社会参加やQoL低下・リスク向上、家族のQoL低下が起きている

- ・ 今まで楽しんできた趣味・活動が制限され、MCI/認知症の人の社会参加の低下・孤立・QoL低下が生まれている  
⇒MCI/認知症になっても自分らしく楽しみながら社会と繋がり、結果としてQoLが上がるような選択肢・機会創出が重要
- ・ 家族においてコミュニケーション（話し相手）の負担・インフォーマルケア時間が大きく新しい介護サービスの利用意向も高い  
⇒ご本人が楽しんで継続できる活動機会の創出を通じ、コミュニケーション等のインフォーマルケアコストの削減や介護疲れを削減・QoLを向上するサービスの創出が重要
- ・ MCIの人および家族は共に、認知症への進行後の生活維持への不安を抱えると共に症状の進行予防・遅延を望んでいる  
⇒予防も念頭に置きつつ、認知症へ進行後も自分らしく継続できる楽しみ・社会参加の機会創出をMCI段階から実施することが重要

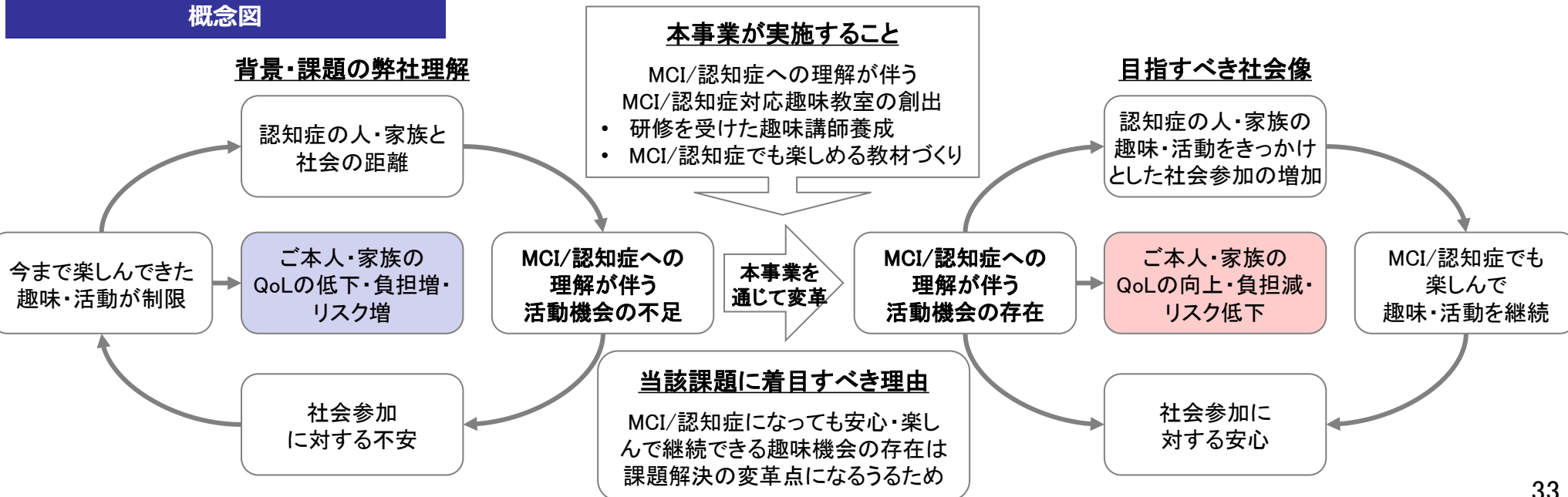
**当該課題に着目すべき理由：**「MCI/認知症になっても安心・楽しんで継続できる趣味機会」の存在は、課題解決の変革点となりうるため

**目指す社会像：**全ての人々が安心して楽しく継続できる趣味を持ち社会と繋がり、結果的にQoL向上やリスク低下が実現している

- ・ ①（共通）ご本人の楽しみと社会参加の機会創出を通じたQoL向上
- ・ ②（家族）①を通じ、コミュニケーション（話し相手）の負担・インフォーマルケア時間の削減を通じたQoL向上
- ・ ③（本人）「できない事は手伝って、出来ることは奪わない」考え方にに基づき、認知症の発症後も継続できる趣味・技能習得の機会を通じた、役割実感・活躍の場・就労機会の維持・創出
- ・ ④（共通）ご本人の継続的な社会参加・知的活動等を通じた認知症の重症化予防および社会的側面・身体的側面からのフレイル予防

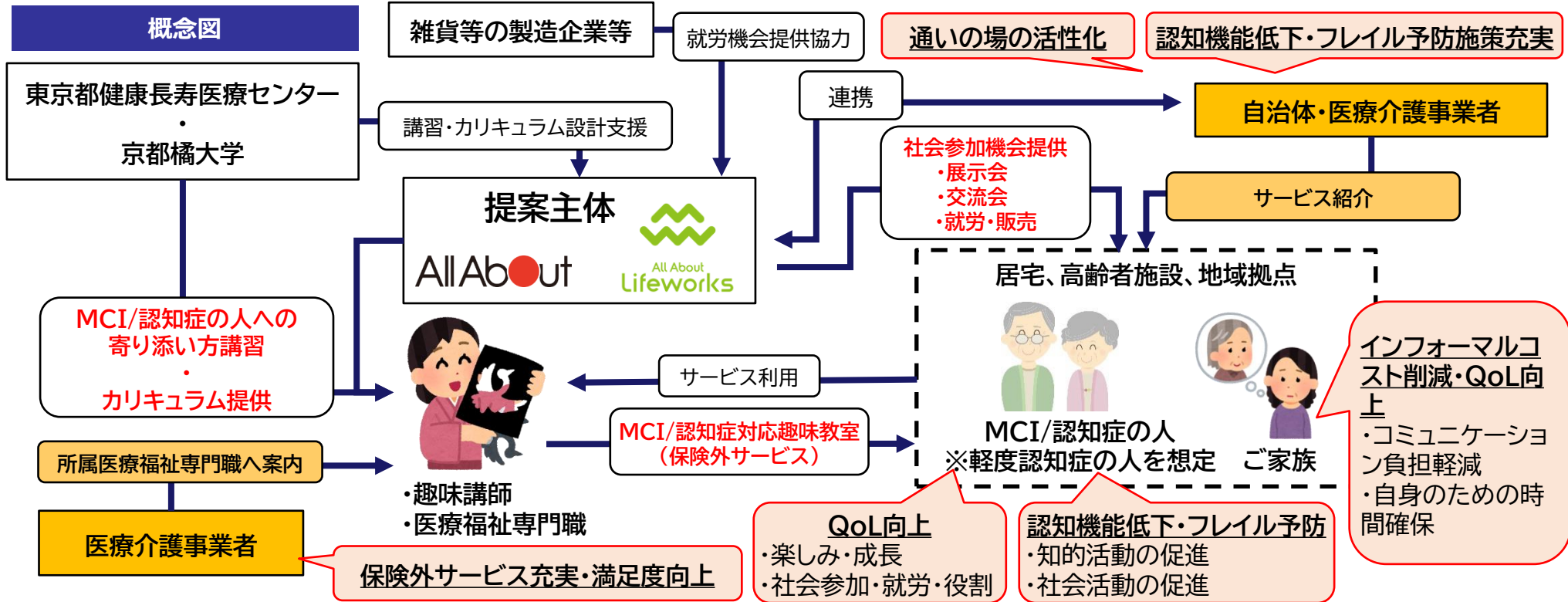
**過去の取組み：**趣味・学びの場を通じた高齢者の生きがい・就労機会創出の実証事業、趣味講座の認知症予防効果に関する共同研究（2020～2021年）

### 概念図



## 2-2. 製品・サービスの概要

- **製品・サービス**：MCI・認知症対応型趣味教室（取得した技能を活かした社会参加・就労機会含む）
- **提供価値**：①認知症発症後も安心して継続的に楽しめる趣味機会の提供、②趣味を通じた社会参加・就労機会創出、③認知機能の低下・フレイル予防への期待
- **目指すべき社会像をどのように実現するか**：MCI/認知症の人に寄り添った講師養成・教材開発を実施、約1.3万人の講師ネットワークを活用して横展開
- **サービスの対象者**：MCI/認知症の人
- **サービスの関係者**：
  - 家族（受益者・支払者）
  - 地域の趣味講師 or 介護事業者（サービス提供パートナー）
  - 自治体・医療介護事業者（サービスの広報・社会参加機会提供パートナー）
  - 雑貨等の製造企業等※将来（趣味を通じた取得した技能を活かした就労機会提供協力）



## 2-2. 製品・サービスの概要補足：サービスの実現イメージ

**「できない事は手伝って、出来ることは奪わない」考え方に基づく、MCI/認知症になっても安心・継続して楽しめる、趣味講座開発・開催 & 社会参加・就労機会づくり**

- ご本人に加え、MCI/認知症の専門家である東京都健康長寿医療センター・京都橘大学と共にMCI/認知症の人に寄り添える趣味講師の養成と、認知症になっても楽しみながら継続できる趣味講座を開発・開催します
- 趣味や学んだ技能を活かした、認知症以外の人も含めた社会参加の機会を用意。就労機会創出も目指します



### 解決したいこと

家族以外の社会との  
コミュニケーションが減ってしまう

いままで楽しみだった  
趣味等ができなくなってしまう

介護者がなかなか自分の  
時間を持てなくなってしまう

認知症の進行を  
なるべく予防・遅延をしたい

### 製品・サービスが行うこと

**趣味講座の開発**  
MCI/認知症になっても  
楽しみながら継続でき、  
出来栄と難易度を調整  
した講座を開発

**講師の養成**  
「できない事は手伝って、  
出来ることは奪わない」  
考え方に基づき、寄り  
添える講師を養成

**趣味講座の開催**  
ご自宅、高齢者施設  
や地域拠点等で参加  
できる趣味講座を開催

**社会参加・就労機会**  
発表会/展示会等、  
趣味や学んだ技能を活  
し、認知症以外の人も  
含めた交流機会を用意

### メリット

認知症になっても、**安心・継続  
して楽しめる趣味**に出会えます

**社会に参加したり、認知症以外  
の人と接するきっかけ**がうまれます

本人が趣味の時間を持つことで  
**介護者の自分の時間**が増えます

**社会参加と知的活動の継続は  
認知症予防効果が期待**できます

## 2-3. 社会実装に向けた課題

**提案する製品・サービスの現在の開発・展開状況：趣味教室事業に関する事業基盤・講師ネットワークの構築および高齢者向けの実証は実施済**

- 【実施済】講師養成・カリキュラム開発・教材開発・会員管理・教材等流通等といった趣味教室事業に関する事業基盤の構築
- 【実施済】健常者に対して趣味を教える全国約13,000名の講師ネットワークの構築（医療介護資格保有者含む）
- 【実施済】高齢者に対する趣味・学びの場を通じた生きがい・就労機会創出の実証事業
- 【実施済】高齢者向け教材開発および趣味講座の認知症予防効果に関する共同研究（2020～2021年）

**現時点で社会実装できていない理由：MCI/認知症の人や関係者を含めた実証フィールド確保が困難だったため、本格的な事業検証に至っていない**

- （事業者）MCI/認知症の人との接点構築が困難だったため、MCI/認知症の人向けの趣味講師養成・教材開発のための検証機会・事業検証機会の不足
- （事業者）MCI/認知症の人以外関係者を含めた、事業提供体制構築・社会実装に向けた実証のための検証機会・事業検証機会の不足
- （福祉・医療・介護）生活の潤いや社会とつなげる・企業とつながるノウハウ・機会・話し合う場の不足（類似の活動はしているものの、ケアの一環とした一時的な楽しみの時間の提供に留まっている）

**実証の必要性：MCI/認知症当事者や関係者を含めたプログラム構築・社会インパクト・サービス提供体制・社会実装モデル・事業モデルの実証したい**

- （プログラム構築）MCI/認知症の人に寄り添える趣味講師育成養成のカリキュラム・研修づくりおよびMCI/認知症の人が楽しめる趣味の教材・キットづくり
- （社会インパクト）自治体や介護事業所を巻き込むにあたっての、社会的なニーズ・インパクトの効果検証
- （サービス提供体制）MCI/認知症の人・ご家族に本サービスを認知・利用してもらうための仕組み
- （社会実証モデル）趣味きっかけとした社会参加や、趣味講座を通じて身に着けた技能を活用した就労モデルづくり
- （社会実証モデル）MCI/認知症の人・ご家族が利用しやすい価格・提供方法などの事業モデルの確立

### 現在の開発・展開状況

趣味教室事業に関する  
事業基盤の構築

全国約13,000名の  
講師ネットワーク  
の構築

高齢者向け生きがい  
・就労機会創出の  
実証事業

認知症予防効果に  
関する共同研究

### 社会実装に至らない理由

MCI/認知症の人および  
それを取り巻く関係者を  
含めた接点構築が困難

↓  
実現性まで含めた  
実証・検証環境の不足

### 実証の必要性

プログラム構築  
（講師養成・  
教材開発）

社会インパクト  
（本人・家族への  
効果）

サービス提供体制  
（自治体・介護  
事業者との連携）

社会実装モデル  
（社会参加・就労実  
現および事業化）

## 2-4. 実施項目ごとの実施内容

実施事項	実施内容（令和4年度分）
1.実証準備 -1実証フィールド確認・説明	4月説明会に必要な項目、スケジュール、考慮点について東京都健康長寿医療センター研究所と打ち合わせ。 5月5カ所の実証フィールドへ説明会実施。
1.実証準備 -2実証フィールド生徒募集・支援	4月対象生徒リスト作成。募集方法について関係者と確認し必要資料を完成。 5月に募集に必要な書類を全実証フィールドに提供完了。 6～7月対象の79名に募集実施。2021年度にコロナで講習が中断したサ高住の施設は今回もすべて対象外となった。 また、若年性認知症の生徒が活動する自立支援施設（2カ所）から、有料講座があるならば協力できないという回答があり対象者からの確保が難しいと判断。新規募集を開始した。北九州市の施設で3名。湯沢市社協の協力で新たに6名の参加があった。脱落者を加味して開始の最低人数としていた予定数の50名に対して51名参加で開始した。
1.実証準備 -3改良版研修・教材開発	4月2022年度教材施策案策定。試作品の確認。監修スケジュール調整。 5月京都橘大学小川教授・教材開発チームを含め、必要技能と難易度等の検討、カリキュラムを確認。 キット組やスケジュールの確認も併せて確認。 6月6種類の教材生産（キット組）を開始。うち、2キットは、就労に向けた実証として、京都NPOともつুক্তいて、生徒（MCI/軽度な認知症の方）を含んだ皆さんに生産（キット組）を依頼。 9月6教材すべての生産完了。弊社物流センターに納品完了した。
1.実証準備 -4講師募集	4～6月2022年度の実証を計画していることについて告知のみ実施。 7月詳細を説明するメールで希望者募集。参加講師必要数を確保。
2.実証 *後期群講習関連	6月予定の日程から生徒都合等で一部遅れがあったが、数週間の遅れで予定の6月内に完了した。
2.実証 -1生徒・講師マッチング	7月全実証フィールドの生徒と担当講師のマッチングを終了。
2.実証 -2講師への教材配布・受講指示	4～5月講師指導ポイント動画・配布等のスケジュール策定。6～7月確定したスケジュールに沿って準備した。 8月3日に第1回第2回教材の講師指導ポイント説明会を、23日に第3回第4回教材の同説明会を、10月3日に第5回第6回の同説明会を実施した。 Zoomで行ったオンライン講習会は録画され、当日不参加の講師並びに復習をオンデマンドで確認できる様にし、適切な指導ができるよう考慮した。教材は各生徒ごとに組まれた日程に合わせ随時発送する体制と整え実施した。
2.実証 -3インタビュー（評価）	4月東京都健康長寿医療センター研究所と打ち合わせ 9月2021年度参加者へのインタビュー及び2022年度参加者インタビュー（評価）を完了。 講座受講後の評価スケジュールを策定し、実施を行った。
2.実証 -4趣味講座	2-5. モニター確保状況に記載の通り。各実証フィールドにて8月17日より講座を開始。12月8日全日程終了。
3.分析	4月以降随時 東京都健康長寿医療センター研究所員によるインタビュー実施・回収データ分析した。

## 2-5. 実証スケジュール（事業開始時からの変更点および対応）

令和4年度事業開始時の計画

実施事項	担当団体	2022年										2023年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
1.実証準備														
1-1. 実証フィールド確認・説明	AALW・TMIG	→												
1-2. 実証フィールド生徒募集・支援	AALW		→											
1-3. 改良版研修・教材開発	AALW・橋大学	→	→	→	→									
1-5. 講師募集	AALW		→											
2.実証														
2-1. 生徒・講師マッチング	AALW				→									
2-2. 講師への教材配布・受講指示	AALW													
2-3. インタビュー(評価)	TMIG				→	→				→				
2-4. 趣味講座	AALW						→	→	→					
2-5.														
3.分析														
3-1. 分析・報告書作成	TMIG												→	

現時点での実績を含む計画

実施事項	担当団体	2022年										2023年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
1.実証準備														
1-1. 実証フィールド確認・説明	AALW・TMIG	→												
1-2. 実証フィールド生徒募集・支援	AALW		→	→	→									
1-3. 改良版研修・教材開発	AALW・橋大学	→	→	→	→									
1-5. 講師募集	AALW		→											
2.実証														
2-1. 生徒・講師マッチング	AALW				→									
2-2. 講師への教材配布・受講指示	AALW													
2-3. インタビュー(評価)	TMIG				→	→				→				
2-4. 趣味講座	AALW						→	→	→	→				
2-5.														
3.分析														
3-1. 分析・報告書作成	TMIG												→	

### ＜主な変更点＞

#### ・遅延事項①

生徒募集について  
予定数に確保のために  
新しい施設への説明で  
若干の遅れ

#### ・遅延事項②

趣味講座実施について  
生徒・講師のコロナ感染  
や生徒の骨折などにより  
日程の組み換えにより若  
干の遅延が発生

#### ・遅延事項③

インタビューについて  
コロナや生徒の都合によ  
り一部の生徒のみではあ  
るがかなり実施に時間が  
かかった

#### ・修正事項④

当初計画時の予想範  
囲内の遅延であり、関係  
者と連携をとりながら進  
行。

全体の計画に支障が出  
ることなく中期計画修正  
の範囲で実施完了。

## 2-6. 実証の成果

### 1. 生徒予定数の確保

最低人数としていた予定数50名に対し、51名で開始。

東京都健康長寿医療センターによる検証対象者数は46名。(開始前終了者やインタビュー不可能者等が対象外)

### 2. 教材開発 (①企画 ・②製造 )

過去2年間の実証で得られたノウハウ、並びに社会実装をより意識した6種類の教材を開発

### 3. 指導講師の確保と指導ポイント説明

過去参加意思表示したメンバーに対し募集。 ①講師への指導ポイント説明会実施 (第1回～第6回) / ②有料講座への対応を説明

### 4. 趣味教室の実施

検証データ対象者による成果は次ページの成果の通り。

インタビューできない受講生を含めた51名での講座受講継続者41名 共生教室も一部で実施した。

### 5. オンライン講座の実施 3回計画。1回体調不良により中止。2回実施し、いずれも完成まで到達した。

### 6. 効果検証 (分析結果) 東京都健康長寿医療センターによる分析結果

### 7. 社会実装に向けた課題項目検証

#### 1. 生徒予定数の確保

- ・2020年、2021年に参加または参加意思を表明されていた該当条件に沿っていた方に対して声がけをいただくよう各実証フィールドに依頼した (79名)
- ・2020年、2021年に参加いただいた方には条件から外れている方、お亡くなりになられている方、入院等で参加が不可能となられている方もおり対象者数が減少した。
- ・また、2021年に参加された方のうち、福岡市のサ高住の施設よりコロナ感染等の理由により今年度の協力はできない旨のご連絡、また、若年性認知症の方は社会福祉法人より、自立支援施設内で当事者がお金を払う有料講座は参加ができないというお断りがあった。
- ・東京都健康長寿医療センター研究所の先生方と事前確認した予定数以上の生徒数を確保するため、実証フィールドや本事業関係者の皆様に相談し、結果、新規参加者として湯沢市で6名、北九州市のデイサービスの施設で協力をいただけることになり3名の参加となった。
- ・参加申込者の中には、前回参加が楽しく是非今回も参加という方も多くおられた。また、ご家族からも継続を希望される声も聞かれた。

#### 実証にご協力をいただいた皆様)

- ・神奈川県大和市健康福祉部人生100年推進課様(2020～2022年)
- ・特定非営利活動法人地域共生開発機構ともつく様：京都(2020～2022年)
- ・医療法人新成医会 みどり病院グループ様(2021～2022年)
- ・デイサービスじりつ (株式会社フロー・ライフ) (2022年)
- ・秋田県湯沢市社会福祉協議会様 市内介護施設、高齢者の集いの場の皆様(2021～2022年)
- ・福岡市保健福祉局高齢社会部認知症支援課様 福岡オレンジパートナーズ医療・介護福祉事業様(2021～2022年)

## 2-6. 実証の成果

### 2-①教材開発（企画）

- ・2022年は介入に必要な6教材を開発した。
- ・2021年度と同様に、京都橘大学小川教授と教材の技術・難易度を数値化。カリキュラム（指導の順番）の構築に活用した。  
また、昨年度教材のうち「色々な利用方法があります」という教材よりも、「こう使う」「ここへ飾る」といった具体的なイメージを描ける教材の満足度が高いという傾向も見られた為、今年度は無料講座用教材も含め実用性を意識し、生徒がイメージしやすいもの、講師と会話が弾む教材を企画した。
- ・6教材のうち、第3回以降は価格を設定した有料講座用教材であること。また、社会実装時にも同価格を前提に流通をすることを念頭に原価、製造ロットなど細かくチェックしながら、資材メーカーとも交渉し完成した。

#### 無料講座用教材

##### ①除菌ティッシュケース



##### ②ビーズハンガー (2本セット)



#### 有料講座用教材

##### ③干支うさぎ（つまみ細工） ペアセット 2,000円



##### ④たたみほうき 2,000円



##### ⑤ランプ&花飾り（大小セット） 2,500円



##### ⑥天然石付マクラメキーホルダー 3,000円



- ①除菌ティッシュケース ケース内除菌ティッシュが無くなった場合市販の除菌ティッシュを入れ替え使用ができる。表面の布がしわにならないようテンションを四方にかけたとき、いずれにも少しだけ伸びる素材を使用。少し大きめの不規則なデザイン生地にし、生地位置を変えると完成イメージが変わる様にし、自分でデザインを作る楽しみも加えた。
- ②ビーズハンガー カラフルなビーズを、自分で完成したデザインをイメージしてもらい順番を決めて通してもらおう。力が弱い方が多いので、少し頑張れば曲げられるワイヤーを採用。重いコートや上下スーツは難しいが、カーディガンなどの軽めの服には十分耐えられるものにした。
- ③干支うさぎ つまみ細工で来年の干支のうさぎをつくる教材。顔はポイントの位置で表情が変わるので、会話が進む教材。
- ④たたみほうき 除菌コーティングした再生紙からできた畳をベースにほうきにしていく。完成したほうきは掃除に使用できる強度。
- ⑤ランプ&花飾り ペーパーバンドを組み合わせてつくるランプ。ペーパーバンドは接着していないので中に花飾りを入れたりランプをいれて置物に。3本のバンドを上にしたたり、下にくぐらせたりして立体にしていく。
- ⑥キーホルダー 過去にも使用した紐を結んで造形するマクラメの技術を使用して作るキーホルダー。

\* 第3回は、生徒が制作する1体を選び、講師と一緒に作る。

\* 第4回～6回の3種類の教材は2種類の色を用意し、選んでもらえるようにした。



## 2-6. 実証の成果

### 2-①教材開発（企画）

#### ・開発教材の「見える（数値）化」

2020年のプロトタイプでの実証を元に京都橘大学健康科学部作業療法学科小川敬之先生と協議を重ね、教材を数値で表現する方法と継続的に評価できる仕組み作りを行ってきた。2021年度・2022年度の教材開発においては、講師や利用者から得られたご意見も含めながら作業療法の視点を組み込んだ教材開発・カリキュラム開発を実施。利用者・ご家族の評価、高い継続率で講座の全日程を終了することができた。

社会実装後、品質の維持やご利用者の目的に沿った教材の提供を企画し、その日毎の思い付きアクティビティではなく、効果の見える化も意識した生きがい創出プログラムを提供していきたい。教材の数値化とともに、継続率をアップする講習順についても評価できる結果となった。

・作業内容（切る・はさむ・通す・折る・貼る・張る 等）と含まれる回数・難易度などの要素を数値化することにより、その利用の結果から利用者の嗜好、残存能力が見える化できると考えている。就労や社会貢献につなげていくために、当事者が意識なく心理的負担の少ない作業とマッチングしていくことも実施していきたい。

#### ・共生教室での利用を意識した教材づくり

「同じ教材で作る」「完成できる教材・チャレンジできる教材」の開発により、元気な方も認知機能に少し不安がある方も一緒に楽しめる。

① 1つの教材にチャレンジポイントを組み込み、利用者のレベルごとに完成できる教材

② 完成形を、利用者のアイデアで変えられる教材

の試みを行い、受講生から高い満足度をいただいた。

教材開発要素に組み込み、多くの対象教材を開発していきたい。

### ウェルネス 趣味講座教材

経済産業省  
「サービス産業強化事業費補助金  
(認知症共生社会に向けた製品・  
サービスの効果検証事業)」

教材検証・分析

京都橘大学 健康科学部 作業療法学科

小川 敬之 教授

レベル	作品	画像	作業難易度	工数
☆	マスクケース		3	3
	ペットボトルケース		3	3
	ハーバリウム		3	3
☆☆	レシキキーホルダー		5	3
	風船の花アレンジ		6	4
	ブック型小物ケース		6	5
	アワーポット		7	3
	箸袋		7	5
☆☆☆	ハンゼンクフォトフレーム		8	4
	洗濯ダコチャイシユケース		8	4
	ハンガー		8	4
	ビーズ写真フレーム		9	4
☆☆☆	うさぎ		11	5
	マクラメキーホルダー		11	5
☆☆☆☆	紙バンドで作るランプ&花		13	5
	コサージュ		13	6
	繡織バック		13	7

段階	切る	張る・貼る・ワイヤー などを切る	測り	つまみこむ(ピンなど) などで	巻き付ける	注ぐ	指定通りに折る	製作補助物品の 使用	関連機器の準備・ 操作	貼る(テープ、両面 テープなど)	糊をつける	通す	組み立てる	結ぶ	縫う	刺す	はさむ	開閉の数
難易度	1	2	1	1	2	1	2	low	2	1	1	2	3	2	3	2	1	1:少~多

## 2-6. 実証の成果

### 2-②教材開発（製造）

- ・介入に必要な6教材を製造。
  - ・6教材のうち、②ビーズハンガー（2本セット）、⑥天然石付マクラメキーホルダーの2種類は、NPOともつくの協力のもと、MCI/軽度な認知症の方と元気な高齢者の皆さんのチームで製造した。（社会実装後の就労モデル例としての実証） 事前に1キットあたりのキット組作業料を取り決めて、作業終了後参加者に支払った。
  - ・②ビーズハンガー（2本セット）の趣味教室は、特別な理由で延期となっている数名を除きすべての生徒に既に講習実施されたが、教材の不良率は0%であった。
  - ・「専門家による教材企画とカリキュラム構築」⇒「講座の受講による教材の消費」⇒「補充」⇒「教材の製造」⇒「注文」⇒「講座の受講による教材の消費」サイクル上に充分委託が可能という結果を得られた。製造をする上で必要な「作業」と、本人ができることを作業分担に取り入れていた。その為、参加している皆さんが楽しみながら、役割をこなし満足をしていたことが、動画から確認できた。
- 具体例としては、数を数えるのが不安な人はチャックポリ袋を開ける作業のみに携わり、隣にいるビーズの個数を数えてチャックを締める担当に渡すなどがあげられる。また、作業場に向かう為の外出、キット組だけではなく他のコミュニケーションの場としての役割もあり、副次的効果に繋がるのではと考えている。

#### NPOともつくへキット組方法の説明



#### ■ビーズハンガーキット製造 1日目(7名の参加者) ビーズを色別に必要数を小袋に詰めます



- ・要支援1認定の方
- ・デイサービスに通われている方
- ・うっかり物忘れを中心としたMCIの方は数名

#### ■ビーズハンガーキット製造 2日目 ビーズを色別に必要数を小袋に詰めます。 京都橘大学学生も参加 ワイヤーの切断は、ともつくで実施。



キット組み作業後、学生も交えて皆さんで料理を作り一緒に食事と会話



#### ■ビーズハンガーキット製造 3日目 ビーズが入った小袋を大袋に入れ、レシピやワイヤーを入れて完成



## 2-6. 実証の成果

### 3. 指導講師の確保と指導ポイント説明①

①指導講師の確保 2020年度・2021年度に参加または参加意思を表明していた講師に呼びかけし必要な講師数を確保した。

②生徒とのマッチングができた講師には、講師確定の連絡と日程についての確認を実施。

③②の講師は2021年度に制作した「寄り添い方講座」を自由閲覧（スキルの確認・向上）

④講師への指導ポイント説明会（第1回～第6回）

第1回2回教材指導ポイント説明会 8月3日実施 翌日から動画配信（参加講師のみアクセス可能）

第3回4回教材指導ポイント説明会 8月23日実施 翌日から動画配信（参加講師のみアクセス可能）

第5回6回教材指導ポイント説明会 10月3日実施 翌日から動画配信（参加講師のみアクセス可能）

\*この仕組みは社会実装後も利用していく予定。

#### ■ 講師への指導ポイント説明会（ライブと動画配信）

##### \*教材指導ポイントの説明

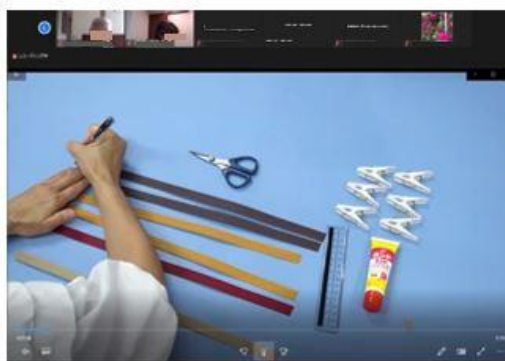
###### ①教材に含まれているものを確認

準備しておくことやりにくそうな場合に補助に使えるものなども併せて情報提供

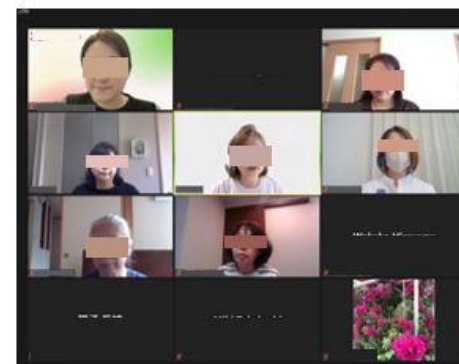


##### \*教材指導ポイントの説明

###### ②制作手順とポイントの説明



##### \*各実証フィールドでの指導講師の質問と回答



## 2-6. 実証の成果

### 3. 指導講師の確保と指導ポイント説明②

#### 1. 趣味講座の進め方

①生徒と講師で受講する教材、色の変更、講座日程の確認変更を使用する「2022趣味講座カレンダー」を作成し配布した。

#### 2. 有料講座への対応

①受講する有料講座の前の回に受講を希望するかを確認。受講の場合は有料講座当日の受講前後に講師が現金で回収することを基本とし、生徒・ご家族  
実証フィールド・施設の都合によっては事前に確認し個別に対応する。

②回収時に指定の領収書を渡す。

③講師は、講座終了後に提出する講座指導報告書に、講座の内容・交通費・受領金額を記入。

④講師は、講座指導報告書と受領書（画像）をメールにて報告する。

\* 以上のルールのもと、講座を実施。お金の受け渡しによるトラブルは無かった。

#### 1-① 2022趣味講座カレンダー

2022年度趣味講座

講師名: \_\_\_\_\_ 講師連絡先: \_\_\_\_\_

#### 2-② 領収書と受領書

##### 有料回講座について ～領収書と受領書～

- ・今回は3回目以降が有料となり、その継続率をはかる目的もある検証事業です。
- ・途中でおやめになる場合は、生徒様にアンケートをご協力いただく予定です。（講座を途中で終了いただいても、最後の調査期間のインタビューはございます）
- ・同席する方は、有料時も「無料」で参加できます。
- ・【追加】受領書に生徒様名の記入をお願いいたします。

受領書

金額 2,000円 (税込)

内容 2022年度趣味講座受講料 (第3回目)

#### 2-③ 講座指導報告書と精算方法

##### 指導報告書兼精算書について

- ・有料講座料金は、指導報告書の教材時の精算（相殺）となります。
- ・「受領書」の写真を報告書と一緒にメール添付でお送りください。

例)10月1日の4回目の教材費を9月に頂戴した場合、4回目の報告書の受領日に9月〇日(受領書の日付をあわせて)と記入し2,000円と記入

指導日: 2022年 月 日	講師料	¥4,939
交通費	¥	¥
電車 ガソリン 駐車場 (領収書添付)	¥	¥
集合金額 (講師料と交通費の有無の欄に「領収書添付」)	¥	¥
受領日:	¥	¥

・ご提出いただいた月の翌月支払いです。(指導日が9月でも10月にご提出いただいた場合は11月末支払いです)

指導報告書兼精算書

指導日: 2022年 月 日

講師料: ¥4,939

交通費: ¥

電車 ガソリン 駐車場 (領収書添付): ¥

集合金額 (講師料と交通費の有無の欄に「領収書添付」): ¥

受領日: ¥

## 2-6. 実証の成果

### 4. 趣味教室の実施

#### 実証フィールド別継続希望状況

実証フィールド	開始前	1回終了	2回終了	3回終了	4回終了	5回終了	最後まで	一部の回のみ不参加(*1)
京都10(9)名	0名	0名	1名	1名	1名	0名	7名	1名(第4回不参加)
新潟 2(2)名	0名	0名	0名	0名	0名	0名	2名	0名
大和11(11)名	0名	0名	3名	1名	1名	0名	6名	2名(第4回・5回各1名不参加)
湯沢15(13)名	0名	0名	0名	0名	0名	0名	15名	3名(第3回3名・第6回1名不参加)
福岡13(11)名	1名	0名	1名	0名	0名	0名	11名	0名
計51(46)名	1名	0名	5名	2名	2名	0名	41名(80.4%)	

\* 実証フィールド人数は受講者数。(カッコ内数字)は、東京都健康長寿医療センター検証対象者数。受講はするがインタビューができなかった方を除いている。

(\*1)「一部の回のみ不参加」は、教材のデザインや作成後の利用でイメージがつかないなど、参加をされたくないという意思表示をされた方。

湯沢の第3回3名は、地域の行事と重なったため、日程を変更しての受講は希望をされなかった。

\* 湯沢) 元気な方1名とMCI/軽度な認知症の方6名での講座を実施。

得意不得意や性格などの理由から、教材の制作速度に差がでた。

2~3名に1名の講師での実施が適当ではと現場講師の意見があり、その体制で継続実施。地域の行事による不参加等あったが、最後まで継続いただいた。

\* 受講料の支払い 講座前に受領し、決められた領収書を発行しお渡しすることを基準して実行。

受講方法やお支払い方法は、各フィールドの皆さんとご利用者ごとに対応。金銭授受におけるトラブルは1件もなかった。

#### 【中断理由】

- ・開始前 1名(体調不良で入院) ・2回終了 5名(内訳:有料の為1名、ご家族の意志1名、病気進行1名、疲れる1名、骨折1名)
- ・3回終了 2名(内訳:通いの場への訪問が不可能に 1名、やりたい教材が無くなった 1名) ・4回終了 2名(ショートステイへ変更1名、目の手術1名)

#### 【継続理由】

楽しい(作ること)25名 楽しい(飾る・プレゼント)18名 楽しい(コミュニケーション)14名  
その他 ご家族からの声として 自宅でできるから / 認知機能が少しでも維持したいので という声。

\* 教材に金額のバリエーションを持たせたが、価格による継続・中断を言われた受講生はいなかった。

有料なら自分が作りたい講座のみ受講すると言われた方は4名いた。

## 2-6. 実証の成果

### 4. 趣味教室の実施 講座写真①（第1回から4回まで）

・制作中～完成した作品の写真 / 生徒さんと作品写真 / 工夫した飾り



## 2-6. 実証の成果

### 4. 趣味教室の実施 講座写真②（第5回から6回まで）

・制作中～完成した作品の写真 / 生徒さんと作品写真 / 工夫した飾り（玄関や床の間などに飾ってくれる方々も）



## 2-6. 実証の成果

### 5. オンライン講座の実施① 3回講座を計画。

社会実装していくにあたってのICT活用の意義を以下のように定義している。(2021年度報告書に記載)

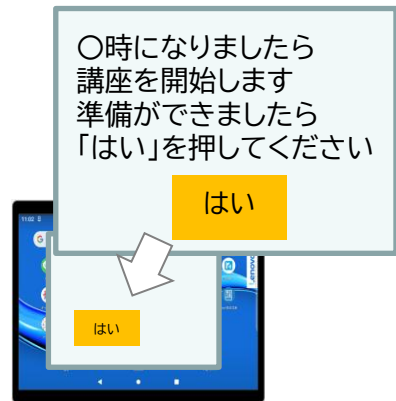
- ①継続率向上：コロナ禍など、対面での継続が難しくなった方にもサービス提供を継続できる
- ②アップセル：訪問できない日もオンラインでサポートするような追加サービスができ、アップセルなどの可能性がある
- ③市場拡大（対象者）：本人の状況（外出できない・人と接触が難しい）で現状のサービスを受けられない方にも、サービスを届けられる
- ④市場拡大（地域）：講師がいない地域などの高齢者にもサービスを届けられる

- ・今年度の参加生徒のうち2021年度にも参加された方で、オンラインでの受講に合意いただいた方がおられたので、2021年度の教材で実施を計画した。
- ・3回までという希望に沿い、2021年度教材のうち、受講してみたい教材を本人から希望をとった。
- ・フラワーアレンジ / レジンで作るアクセサリ / ハーバリウム の3作品を希望されたので、その3教材で実施することにスケジュールを関係者ですり合わせた。
- ・講座の環境を作るにあたり、Hubbit社の「Carebee」を利用することにした。「Carebee」は、いくつかの企業で検討されているシニアのITリテラシーのサポートについて、Hubbit社のサポーターが生徒端末に遠隔アクセスする方法で、オンラインでの作業時のトラブルを回避するシステム。
- ・手元が見れるように、生徒には「メガネ装着型小型カメラ」をタブレットに接続、講師は「書画カメラ」を準備して講座を実施した。

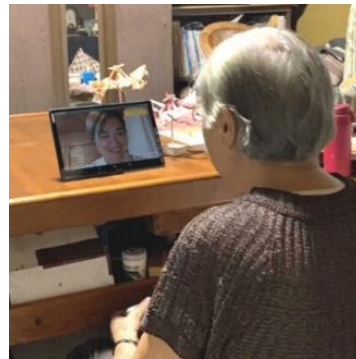
#### 【結果】

- ・実施した講座で、すべて完成した。生徒からは満足された旨の言葉をいただくと同時に今の世の中の発展に「こんなこともできるのね」との感想があった。
- ・MCI/軽度な認知症の方も慣れるまでは家族の支援も必要だが、いくつかの条件がそろえばオンラインでのものづくりの楽しみを共有できることが確認できた。  
実証件数を増やし、社会実装に向けて準備を進めていきたい。
- ・オンライン講座に必要な環境 ①作業域の確保（生徒と端末の距離） ②手元動画 ③講師の手元を映すカメラ ④生徒の手元を映すカメラ。

#### 概念図等（イメージ）



【生徒】



オンライン講座



生徒の操作サポート  
遠隔で実施



\* タブレットのカメラと小型カメラを手元確認時に必要に応じて講師から指示、サポート役が切り替えるようにした



## 2-6. 実証の成果

### 5. オンライン講座の実施②

#### 計画スケジュールと実施内容

第1回 2022年7月29日 フラワーアレンジポット ご本人の体調不良で中止

第2回 2022年8月4日 ビジューハーバリウム実施 教材はきれいに完成した。  
生徒からは、初めてのことなので少し疲れましたがとの感想（制作時間：30分）

第3回 2022年8月10日 レジンキーホルダー制作 講師、生徒共に慣れた感じがおり、スムーズ。  
必要な道具・部材の確認を行い、制作しやすいように配置を指示し制作開始。  
最初に丸型のレジンキーホルダーを制作。ようじを使ってレジン液の空気をとったり、ビーズの配置などうまくできていた。  
UV照射機で表裏をしっかりと硬化させる間は、休憩時間。講師との会話を楽しんでいる様子。  
最後のチェーンを止めるころは金具の取り付けに力があるため補助を受けて完成。（制作時間：30分）  
続けて、変形型のレジンキーホルダーの制作に挑戦。ビーズセット(細やかな作業)も講師よりも早くできた。  
UV照射機で表裏をしっかりと硬化。待つ間、会話がはずみました。モールドから取り出して、金具をつけて完成。  
こちらの作品は空気が入っていたのを完成時に見つけて『あらっ』となったが、私のオリジナルねと  
ポジティブな言葉で皆さんをなごませていただきました。（制作時間：30分）計60分



教材の種類、ご本人の意欲などいくつかの条件は必要だが、ものづくりをオンラインで楽しむことが出来ることが実証できた。  
ご家族または今回使用したサポートプログラム等の利用で、講師が出張できない場合でも楽しみを共有できたことは、  
今後の社会実装時の対応の幅を広げることができると考えます。



【第2回講座より】



ハーバリウム液を入れる前に瓶の中の配置を確認



メガネ装着型小型カメラ映像  
手前が生徒作品・奥が端末



ハーバリウム完成

【第3回講座より】



生徒

① パーツの確認と配置

\* 講師の手元はすべて書画カメラの映像



② 丸形キーホルダー完成



③ 変形型キーホルダー制作  
つまようじでビーズを配置



④ 照射機で硬化中談笑



⑤ 変形型キーホルダー完成

⑥ 講座の感想をうかがって終了



講師

\* メガネ装着型小型カメラと映像



## 2-6. 実証の成果

### 6. 効果検証（分析結果） 東京都健康長寿医療センター研究所

本研究の主要評価項目は趣味講座の継続率であった。CDRが未確定の1名を除いた46名中36名（78.3%）が最後まで講座の受講を希望し、10名（21.7%）が第6回までのいずれかのタイミングで受講を中止した（CDR未確定者を含む47名の最終講座受講希望率は78.7%）。受講を中止した10名においては、講座の有料化や金額を理由に中止したものは1名のみであり、その他の9名は体調の悪化や認知症の進行を理由に近親者や本人により受講の継続が難しいと中止された。よって、本趣味講座は月に2回、料金は1回2000円～3000円程度であれば非常に高い継続率で参加して頂けることがわかった。

本人の精神的健康評価として、S-WHO5-Jを測定しており、前後比較の結果ではあるが得点の向上から趣味講座の介入効果が示唆された。S-WHO5-Jはこれまでの分析では向上の兆しがみられるに留まっていた。今年度の参加者の62%が2020年度または2021年度から継続して参加した人たちであるため、趣味講座への参加に前向きであり、かつ、より長い期間本プログラムを受講したことにより、介入の効果があらわれた可能性がある。

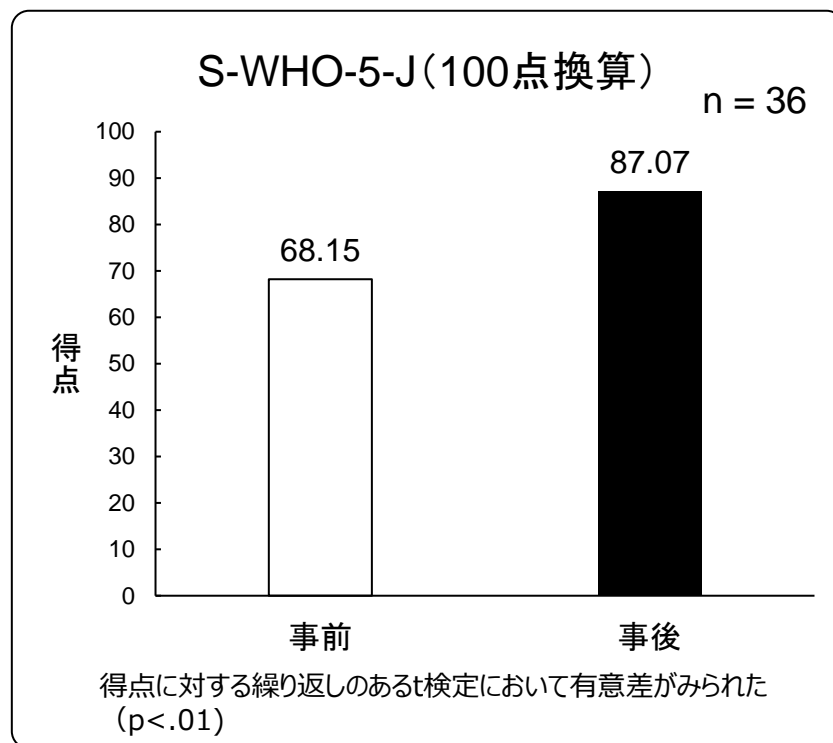
2020年度、2021年度において介入の効果がみられた一般性セルフ・エフィカシー尺度（General Self-Efficacy Scale; GSES）『失敗に対する不安』については、今年度の分析では有意な値の変化はみられなかった。上にあるように、今年度の参加者は半数以上が2020年度または2021年度から参加を継続した者たちであるため、前年度からの介入の効果が維持されたものと考えられる。

表1 各講座の参加者数

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回
参加者数 (参加予定者数)	45(46)	46(46)	39(41)	36(38)	35(36)	35(36)
参加割合	97.8%	100.0%	95.1%	94.7%	97.2%	97.2%

表2 講座の受講を中止したタイミングと人数

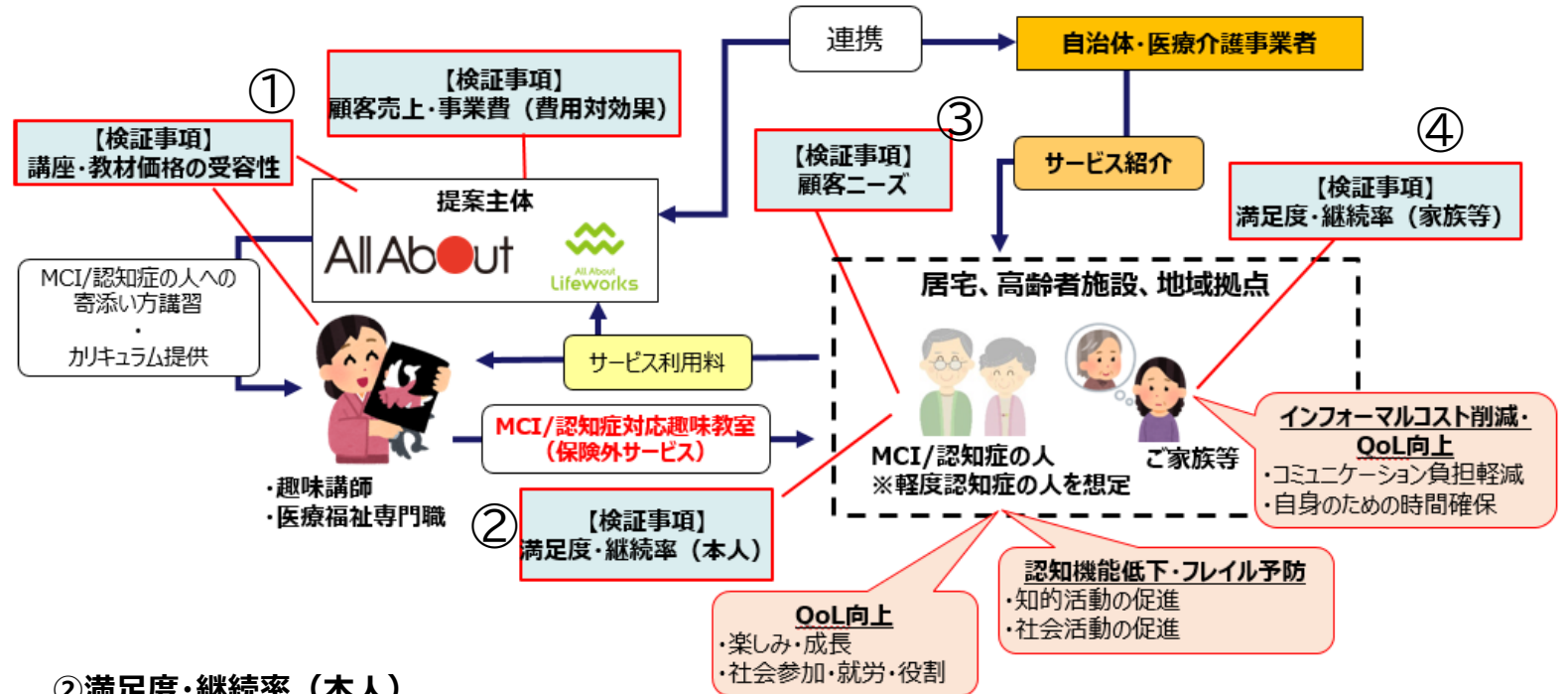
	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	計
人数	0	5	3	2	0	10
割合	0.0%	10.9%	6.5%	4.3%	0.0%	21.7%



## 2-6. 実証の成果

### 7. 社会実装に向けた課題項目検証

東京都健康長寿医療センターによる検証事項とともに社会実装に向けた視点でも検証した。



#### ① 講座・教材価格の受容性

#### ② 満足度・継続率 (本人)

**受講生の最終講座までの継続率 80.4%** (注1)

本人の意思以外で中断した受講生を除くと **91.1%**の方が継続したことになった。実証前の想定(50%)を大きく超えた結果となった。

継続者の要望は2通り。講座を単純に楽しむ方とお金を払うなら好きな教材のみ参加したい方がいたが、教材を作る楽しみや、講師との時間を楽しむことを継続されたいという方が約4分の3を占めた。

受講により有意な結果がでている前年度の科学的実証結果も踏まえ、今回の有料講座での高い継続率は社会実装に向けて大いに期待が持てる結果となった。

受講代金の授受については、実証先に合わせいくつかの代金回収方法を採用したが、約250回に及ぶ回収数にもかかわらずいずれの方法もトラブル無く実施できた。

(注1) 東京都健康長寿医療センターによる講座前後のインタビューができなかった方も含むため、対象者数が数名異なり率の表示が異なる場合があります。

#### ③ 顧客ニーズ

#### ④ 満足度・継続率 (家族)

各教材の評価は高い。実証講座後も継続を望む声も高い。

家族のヒアリングにて、当事者とのコミュニケーションが有意に働いた。また、家族からの継続希望もみられた。(東京都健康長寿医療センター研究所インタビューより)

## 2-6. 実証の成果

### 7. 社会実装に向けた課題項目検証

東京都健康長寿医療センターによる検証事項とともに社会実装に向けた視点でも検証した。

受講後の講師アンケート

■ 2022年度教材について

1. 教材を楽しむ

(a) 生徒が楽しんで制作していた (作ること、出来上がっていく過程を楽しんでいた)

(b) 飾る・プレゼントするのを楽しみにしていた (出来上がったもので楽しんでいた)

	(a)空白	(a)○	(a)◎	(b)空白	(b)○	(b)◎
第1回	2	20	21	7	19	17
第2回	1	26	16	4	25	14
第3回	3	16	18	3	11	23
第4回	2	16	20	4	16	18
第5回	5	18	15	1	19	18
第6回	6	20	11	10	17	10

2. 価格と難易度

未記入含む

制作難易度	やさしい	ちょうど	難しい
第1回	5	34	4
第2回	13	24	6
第3回	1	12	24
第4回	7	31	
第5回		7	31
第6回	2	12	21

未実施

6  
5  
5  
8

・予想していた通り、第3回と第5回の制作は、難しいという評価が多く見られました。ただし、制作中の楽しさ及び制作後の楽しさは、いずれも高く、難しさとともに楽しさを感じられる充実した時間となっていることがイメージできます。  
・第6回も難しいの21人に対し、○◎の合計数は、制作中31人、制作後27人となり同様に楽しんでいたことが予想できます。ただし、空白（楽しんでいるように見られない）が、他の教材に比べて若干多いという特徴もある教材となりました。

指導難易度	やさしい	ちょうど	難しい
第1回	10	33	
第2回	17	23	3
第3回	2	23	13
第4回	12	28	
第5回		18	21
第6回	1	26	9

未実施

5  
3  
4  
7

・指導の難易度は、多くの方が、「ちょうどいい」を選んでいました。  
・第3回と第5回は、ちょうど難しいが別れた形になっていますので、講師の苦手分野もしくは、コツ（POINT）を理解できない状態での指導があったのかもしれませんが。

①除菌  
ティッシュケース



②ビーズハンガー  
(2本セット)



③干支うさぎ  
(つまみ細工)  
2,000円



④たたみほうき  
2,000円



⑤ランプ&花飾り  
2,500円



⑥天然石付  
マクラメキーホルダー  
3,000円



(a) 制作中に楽しんでいたか。◎はとても楽しんでいたと講師が思った場合  
(b) 制作後の完成品を「飾る・プレゼントする」ことで楽しんでいたか。

【傾向】

- ・無料講座第1回からしっかりと「作って楽しむ」「飾って楽しむ」という2つの楽しむが数字として見えた。素晴らしい結果！有料講座となる第3・4回の教材が2つの楽しむについて◎がともに最高数字になっているのが嬉しい。
- ・第6回教材が、他の教材に比べて空白の数が多い。チェックポイントとして検討したい。

\*教材価格について ばらつきはあったものの、各教材（第3回～6回）で設定した価格がいずれも妥当とする結果となった。

\*講習時間について 今回120分設定で講習会を実施した。好ましいと思える講座時間は120分が全体の52%、90分が31%、60分7%、150分10%となった。

また、制作に関する指導と会話と出来上がり作品についてやその他雑談の会話は75%：25%の回答が圧倒的だった。150分の方は会話時間を充実させるのが良いという意見。介護施設でのアクティビティでは60分程度という考え方の施設があることも聞いていたが、120分でも楽しく過ごせており、継続率も高く心理機能や認知機能、QoLへの寄与する成果も満たれており、協業団体の状況を踏まえながら当事者側の立場を尊重しながら組み立てていきたい。

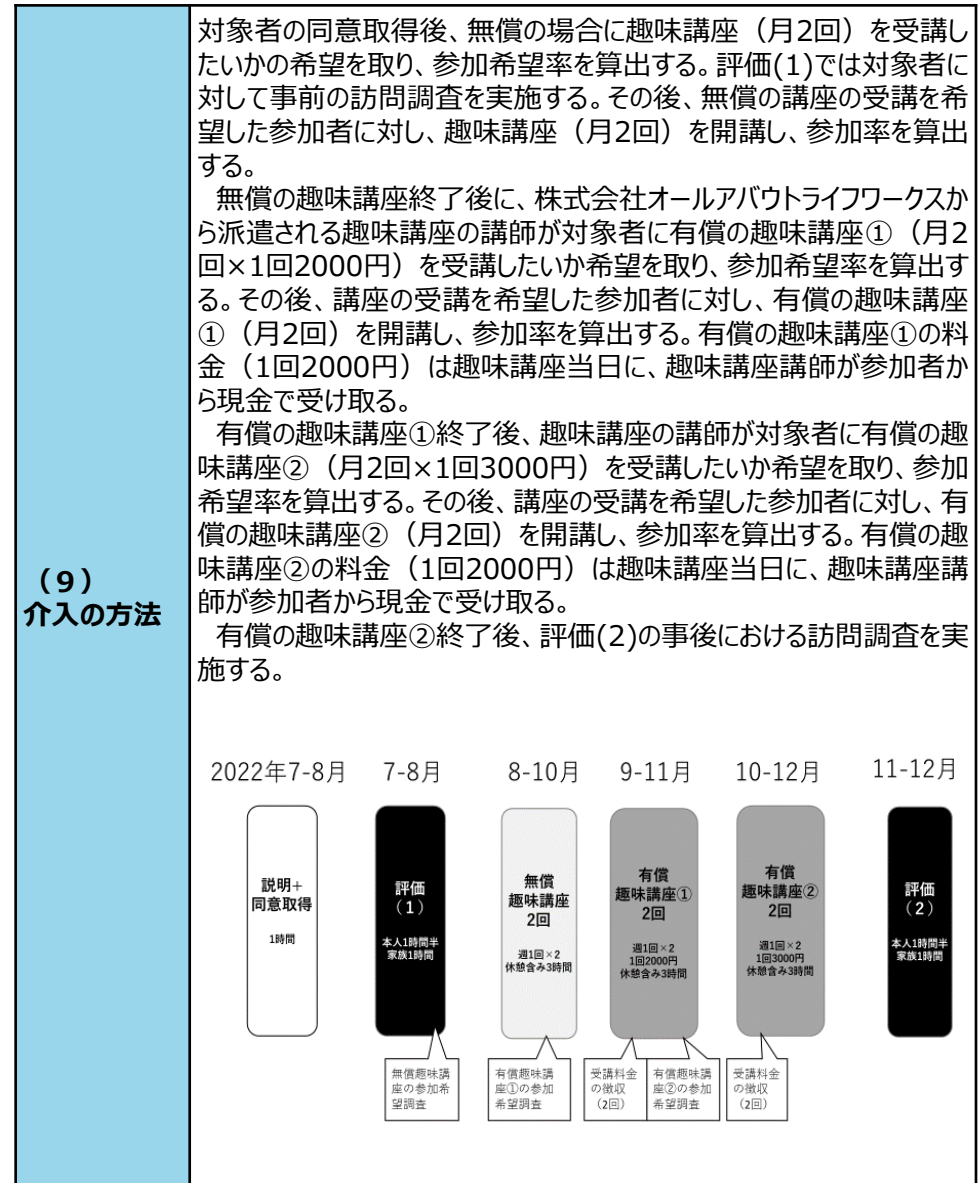
## 2-7. 効果検証内容

<p><b>(1) 効果検証の表題</b></p>	<p>MCI・軽度認知症の人に対する無償および有償の趣味教室の効果検証に関する研究</p>
<p><b>(2) 効果検証期間</b></p>	<p>2022年6月～2022年12月</p>
<p><b>(3) 実施施設・場所</b></p>	<p>実施場所：大和市・京都市・湯沢市・福岡市・北九州市・新潟市 訪問調査、趣味講座：対象者の方のご自宅、対象地域の関連施設 オンラインで調査を実施する場合（感染拡大により現地での訪問調査が実施できない場合）※：ZOOM（対象者の方のご自宅、対象地域の関連施設、東京都健康長寿医療センター研究所）</p> <p>※PS/POからの指摘を反映し、オンラインで調査を行えるよう準備を整えている。</p>
<p><b>(4) 研究デザイン</b></p>	<p>非ランダム化対照試験</p>

<p><b>(5) 目的</b></p>	<p>本研究は、2020年度、2021年度に研究にご参加いただいたMCI/軽度認知症の人に対して、無償もしくは経産省補助事業としての検討課題である有償で趣味講座を提供した場合の趣味講座参加希望率・参加率および、長期的な趣味講座の実施による本人及び介護者のQOL（精神的健康状態）や介護負担感・認知機能に及ぼす影響を検証することを目的とする。</p>
<p><b>(6) 倫理審査の状況</b></p>	<p>2022年2月7日に東京都健康長寿医療センターにおける倫理審査で承認を得た。</p>

## 2-7. 効果検証内容

<p>(7) 評価項目</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 主要評価項目：趣味講座への参加率</li> <li>◆ 副次評価項目（本人）：趣味講座への参加希望率、精神的健康状態（WHO-5）、背景調査（年齢、性別、現病歴、既往歴、教育年数、家族構成、介護サービス利用状況、社会活動（趣味・余暇、外出頻度、ソーシャルサポート・ネットワーク）、介護度、高次生活機能（老研式活動能力指標、JST版活動能力指標）、抑うつ（老年期うつ検査-15-日本版）、自己効力感（一般性セルフ・エフィカシー尺度）、自尊感情（Rosenbergの自尊心尺度）、感謝特性尺度、QOL（EQ-5D-5L、SF-8）、認知機能（CDR、MoCA-J、MMSE-J、TMT）、CDRについての聞き取り、趣味講座に対する感想</li> <li>◆ 副次評価項目（家族）：精神的健康状態（WHO-5）、対象者本人の基本的ADL（Barthel Index）、対象者本人のプール活動レベル、対象者本人のCDRについての聞き取り、家族の介護負担感（J-ZBI）、家族の趣味講座に対する感想、家族の介護負担の変化</li> </ul>
<p>(8) 選択基準・除外基準</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 選択基準             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.本人から文書による本研究への参加同意が得られる方</li> <li>2.年齢が40歳以上である方</li> <li>3.MCIおよび軽度認知症の方（CDRが0.5～1.0相当）</li> <li>4.趣味講座の内容に興味があり、本人から参加したいという意味が確認できた方</li> <li>5.2020年度、2021年度に研究にご参加いただいた方</li> </ol> </li> <li>◆ 除外基準             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.中等度認知症（CDR1.5）以上の方</li> <li>2.日本語での会話が不可能な方</li> <li>3.インタビュー調査および認知機能検査等の実施が困難な方</li> <li>4.各施設における研究責任者及び分担医師が研究の対象として不適当と判断した方</li> <li>5.趣味講座の内容、期間、所要時間のいずれか1つでも同意を得られなかった方</li> </ol> </li> </ul>



## 2-7. 効果検証内容

<p><b>(10)</b> 参加者数 (当初計画 (設定根拠含 む)・実績)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 参加者数：2020年度、2021年度に研究にご参加いただいたMCI、軽度認知症の人51名</li> <li>◆ 算定根拠：2020年度および2021年度試験において介入効果がみられた項目が継続の有無によって異なるかを検討する際のサンプルサイズを算出した。2群に対して事前・事後の測定を行い、効果量を0.25、検出力を0.8と見積もった際のサンプルサイズは35であった。本研究では、これまでに実施した2020年度、2021年度に研究にご参加いただいた方を対象とするため、2020年度にご参加いただいた19名、2021年度にご参加いただいた60名、計79名を対象として、参加への声掛けを行った。加えて、既存参加者の応答率が低い場合でも、事後評価における脱落を加味しても最低限のサンプルサイズを満たすよう50名を目処に新規の対象者を募集した。 (モニター参加者を除き) 参加者は47名であった(男性4名、女性43名)。29名が2020年度または2021年度から継続して参加し、18名が2022年度から新たに参加した者たちであった。このうちCDRが未確定の1名を分析から除外した。</li> </ul>
<p><b>(11)</b> 参加者の 確保方法</p>	<p>2020年度、2021年度に研究にご参加いただいた対象者の方に、2022年度の研究についての説明を行い、研究参加を打診する。参加者の確保のために、2020年度、2021年度に協力体制を築いた実証フィールド(京都市内の特定NPO法人地域共生開発機構ともつく、神奈川県大和市地域や関連施設、湯沢市社会福祉協議会、福岡県福岡市地域や関連施設、医療法人新成医会みどり病院グループ)と連携し、参加者の確保を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ しかし、有償の趣味講座などで参加希望率が低く、対象者の確保が見込めないため、新規の対象者を募集した。</li> </ul>

<p><b>(12)</b> 参加者から収集した 定量的なデータ項目 一覧</p>	<p>趣味講座への参加率、趣味講座への参加希望率、WHO-5、年齢、性別、現病歴、既往歴、教育年数、家族構成、介護サービス利用状況、趣味・余暇、外出頻度、ソーシャルサポート・ネットワーク、介護度、老研式活動能力指標、JST版活動能力指標、老年期うつ検査-15-日本版、一般性セルフ・エフィカシー尺度、Rosenbergの自尊心尺度、感謝特性尺度、EQ-5D-5L、SF-8、CDR、MoCA-J、MMSE-J、TMT、Barthel Index、対象者本人のプール活動レベル、J-ZBI</p>
<p><b>(13)</b> 統計解析</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 主評価項目の解析方法 無償の趣味講座、有償の趣味講座①、有償の趣味講座②において、それぞれの参加率を割合で算出する。</li> <li>◆ 副次評価項目の解析方法 精神的健康状態、高次生活機能、抑うつ、自己効力感、自尊感情、感謝特性尺度、QOL、認知機能、介護負担感において、趣味講座継続群/非継続群で差があるかを、共分散分析で解析する。この時、年齢、性別、背景調査で取得した属性情報を共変量として投入する。</li> </ul>
<p><b>(14)</b> 参加者から収集した 性的な収集情報・データ 項目一覧</p>	<p>本人の趣味講座に対する感想(音声データ)、家族に対象者本人のCDRについての聞き取り、家族の趣味講座に対する感想(音声データ)</p>

## 2-7. 効果検証内容

(15) スタディカレンダー	評価時期 (月)	2022年 7-8月	8月	9月	10月	11月	12月
	説明と同意取得	●	●				
	対象者選定						
	年齢、性別、現病歴、既往歴、 教育年数、家族構成、介護サー ビス利用状況、社会活動（趣 味・余暇、外出頻度、ソーシャル サポート・ネットワーク、感謝特 性）、基本的ADL、介護度	●	●				
	CDR、MMSE-J、MoCA-J、 TMT	●	●			●	●
	高次生活機能、well-being、 抑うつ、自己効力感、自尊感情、 QOL、介護負担感、趣味講座 の感想	●	●			●	●
	無償の趣味講座		●	●	●		
	有償の趣味講座			●	●	●	●



## 2-7. 効果検証内容

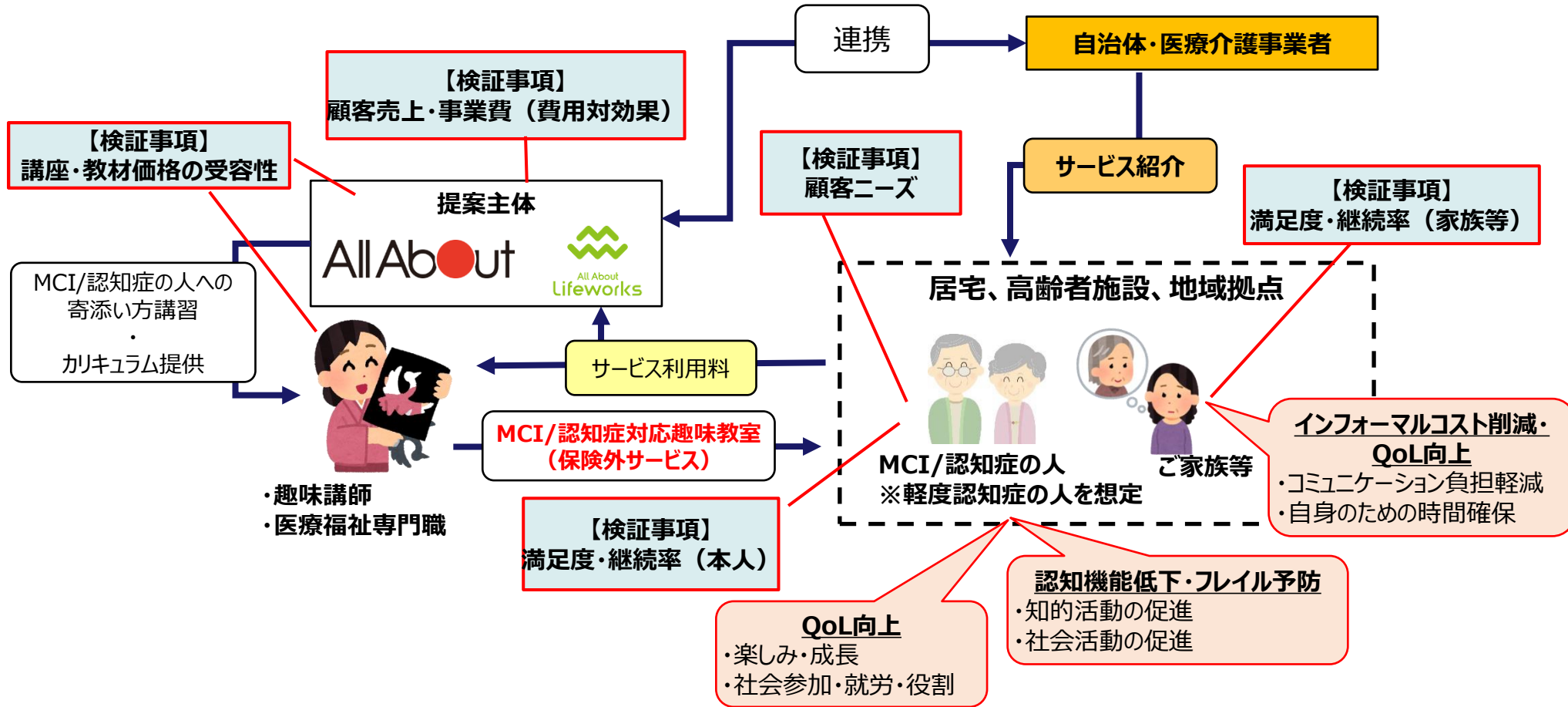
(16) イシューマネジメントプラン	想定されたリスクの内容	影響度 (小～大)	発生頻度 (低～高)	リスクが発生した場合 の対策	結果 (想定していたリスクが生じたか・ 生じた場合には左記対策を講じた 結果どのようになったか)
	新型コロナウイルス感染拡大による訪問調査の中止	中	中	実証フィールドと連携し、オンラインで調査を実施できる体制を整える。	秋田県湯沢市の対象者とZoomを用いてインタビューを行い、調査終了に至った。
	有償の趣味講座への参加希望率が低く、対象者の確保が見込めない	大	低	実証フィールドと連携し、関係機関から新規の対象者を募集する可能性がある。	福岡県福岡市では関連機関から3名の新規対象者を加えた。
	中断（中止）者への評価2の実施が1名しか出来なかった（認知機能低下やケガ等による）	大	中	当初のプロトコルを可能な範囲で遵守したいが、理由も深刻であり、評価を断念したが、評価担当と現地との連携体制を整える必要がある。	認知機能の低下（認知症の進行）や心身の問題によるため、評価を断念したが、分析手法を変更することで新たな知見を得ることができた。

## 2-8. 実証結果を踏まえたビジネスモデル

ビジネスモデル仮説	誰から	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本人と家族</li> <li>・ 支援企業 (サービスを届ける方法) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自治体連携 (サービス・講師紹介)</li> <li>・ 介護事業所/病院との連携 (サービス・講師紹介、実施主体)</li> <li>・ 見守りサービス事業者連携 (家族へのサービス紹介)</li> </ul> </li> </ul>
	何に対して	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 趣味講座</li> </ul>
	いくら料金をとるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 講師料 1000~2500円/時間 教材費0円 (生徒が手に入れるもので実施) ~。 1000~3000円がメインか。</li> <li>・ オンライン動画受講料 0円 (企業タイアップ等) ~2000円/回</li> <li>・ 回数券による割引・年会費など 金額未定</li> </ul>
	ビジネスモデル上の検証事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 講座・教材価格の受容性</li> <li>・ 顧客売上・事業費 (費用対効果)</li> <li>・ 満足度・継続率</li> <li>・ 顧客ニーズ</li> </ul>
	ビジネスモデルの検証方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者に対するヒアリング調査</li> <li>・ 利用者に対するアンケート調査</li> <li>・ 実証フィールドにおけるアンケート調査 (声かけた人における参加率、断れた理由)</li> </ul>
	社会実装後の持続可能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ カルチャーセンターや個人教室でのものづくり市場は既に存在をしている。(ただし、『好き』のみが参加の理由)</li> <li>・ 既に技能講座構築や運営を実施している弊社のノウハウを利用した仕組みづくりは可能である。</li> <li>・ 指導者となる講師組織、オンラインでの伝え方、動画制作はオールアバウトライフワークスの事業基盤を利用できる。</li> <li>・ メーカー、卸、出版社等業界関連企業との連携をとることは容易であり、男性コンテンツを含めた多様性への対応を実施する。</li> <li>・ MCIと推計される400万人並びに軽度な認知症 (要支援・要介護1) の人、約146万人の546万人の0.2%1万人の参加で収支があうモデルを構築する。</li> <li>・ 理想とするセカンドライフ調査 (JTB総研調べ) によると、現在のシニアのみならず中年層においても、多彩な趣味で楽しむことを理想とする人が約60%存在する。また話し相手がいることなどの交流を望む人が約50%、社会貢献や役割持った生活を上げている人が25%となっている。</li> <li>・ 対象者においても、「本来の興味」分野は、同様の傾向とみており、「生きがい」「就労」を導けるコンテンツやマッチングの仕組みを構築し、周知を促すことにより、継続的利用は可能。</li> </ul>

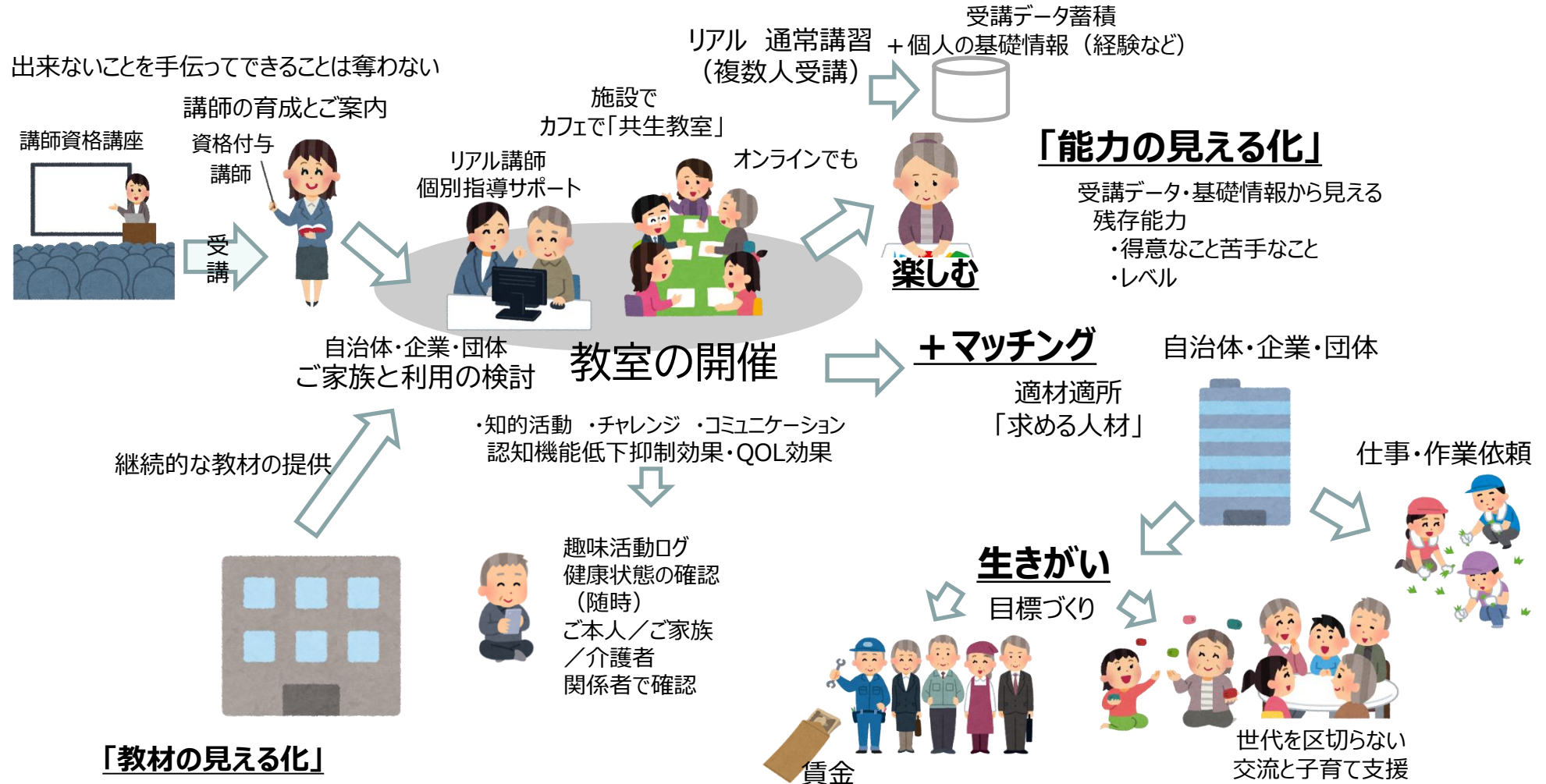
## 2-8. 実証結果を踏まえたビジネスモデル

### 概念図等 (イメージ)



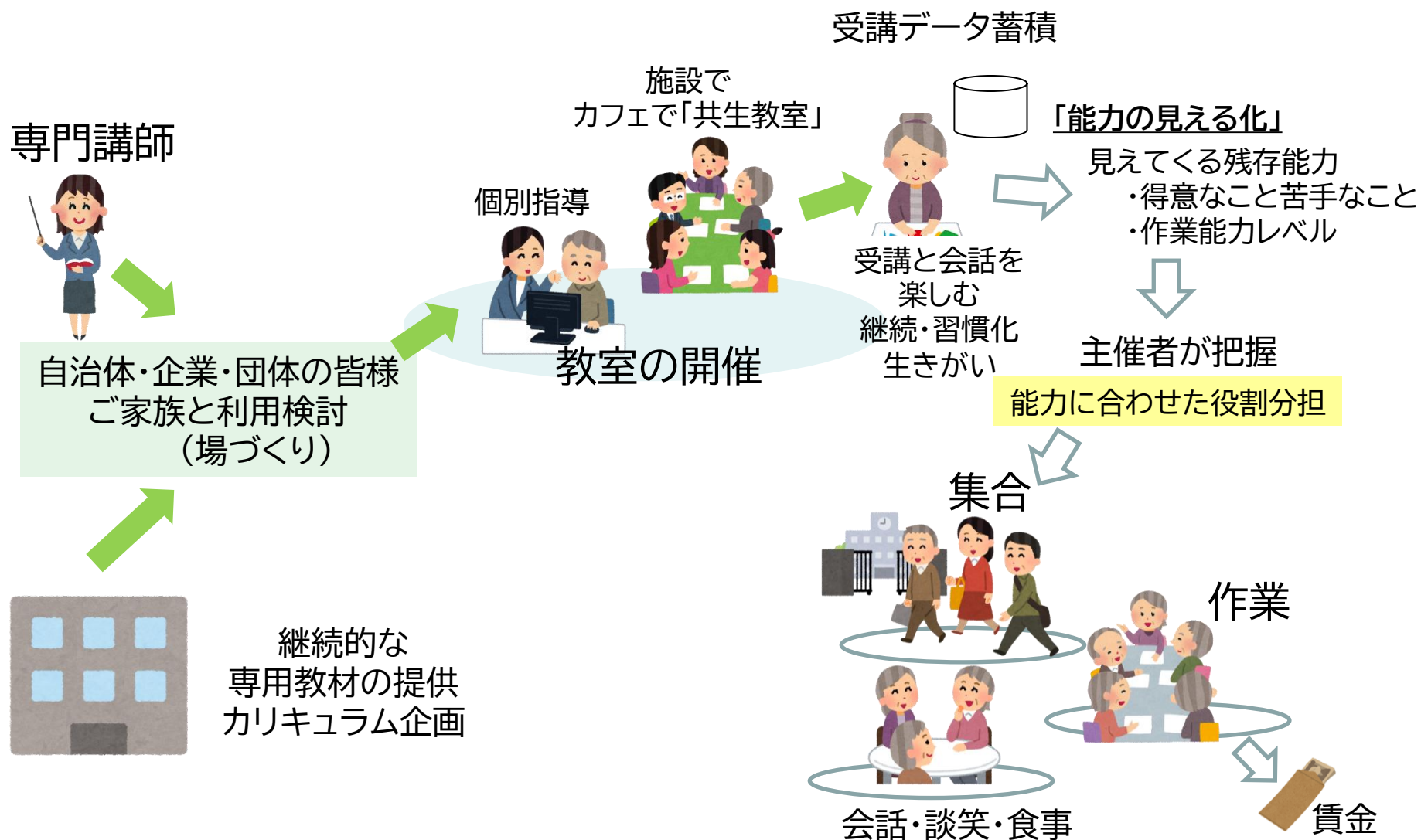
## 2-8. 実証結果を踏まえたビジネスモデル

継続的な趣味講座の受講による健康維持と生きがい創出プログラムとして



## 2-8. 実証結果を踏まえたビジネスモデル

### 残存能力の見える化による 就労モデル例



## 2-9. 実証後の社会実装のための展望、施策の仮説

- 社会的ビジネス展開に向けた検証事項：本実証において、以下のマネタイズ観点での社会実装仮説の検証も合わせて実施し、事業モデルを構築する**
- ・【既存趣味教室の新市場開拓（顧客拡大）】趣味教室事業における新市場開拓として、趣味の講師が講師料収入を得ながらMCI/認知症対応型趣味教室を実施
  - ・【介護事業者と連携した保険外サービス化】介護事業者が保険外サービスとしてMCI/認知症対応型趣味教室を実施
  - ・【自治体向けの一般介護予防事業化】自治体が講師・教材を活用した一般介護予防事業、認知症・フレイル対策事業等として実施
  - ・【雑貨等製造企業からの作業受託】技能を習得したMCI/認知症当事者本人を有償ボランティア等として活用し、雑貨等製造企業の作業受託スキームを構築

**ビジネス戦略、展望：本実証における社会に対する効果検証結果および上記のマネタイズ観点の仮説検証結果を元に、以下の施策を実施**

- ・【自社リソースのチャンネル化】オールバウトライフワークスが既に保有する約13,000名の趣味講師ネットワークおよび趣味・モノづくりに関する提携企業ネットワークを活用し、実証フィールドを起点としながら検証が完了した社会実装仮説の全国展開を推進
- ・【市場の活性化】本検証を通じて蓄積した講師養成・教材開発の知見を標準化・展開し、カルチャー×健康に関する市場創造を促進すると共に、プラットフォーム化を目指す
- ・【戦略PR】効果検証結果を研究機関を通じた論文化や自治体と共にモデルケースとして発信し、趣味を超高齢社会の社会基盤とする重要性の理解を促進
- ・【アライアンス】本実証成果を元に、運動を通じた認知症対策事業を実施しているフィットネス事業者、有料老人ホーム等を運営している介護事業者、MCI/認知症スクリーニング事業を実施している事業者等とアライアンスを組むことにより、パッケージ化等を推進

**＜ビジネス展開＞**

- ①実証フィールドをはじめ自治体・団体、介護施設、見守り事業推進企業等への実証結果の周知活動と営業を実施。（令和4年～）
- ②MCI/認知症の人へ教えるためのコミュニケーション講座（寄り添い講座）を「ウェルネス講師養成講座（仮称）」（通信講座）として商品化（令和5年）。オールバウトライフワークス趣味講師ネットワークから募集。その後広く一般に受講生を求め、指導者を育成する。（令和5年～）
- ③受講修了者を、本人の意思確認の上で「ウェルネス講師」へ登録。ウェルネス講師登録者への営業サポートを推進。（令和5年～）
- ④第三者が閲覧できる仕組みを作りコンテンツと合わせてサービスを提供するプラットフォームを企画構築し運用。（令和5年～）
- ⑤教材・コンテンツの充実（多様性への対応）について 教材やコンテンツの標準化を検討・構築。（令和4年） 審査組織化しコンテンツ・教材募集（令和5年～） 男性女性共にともに楽しみ、利用を促進できるコンテンツの企画開発・展開を図る（令和6年～）
- ⑥ものづくり講座受講した方のうち「完成レベルが高い（一定の水準をクリアしている）」、「説明ができる」、「ご本人のやる気」などを考慮したアシスタント制度や、できる仕事の「見える化」を推進（令和5年）し、商品の制作に関われる就労プログラムを企画・実施する。（令和6年～）

**想定されるリスクや障壁と対応策：**

- ・【マネタイズ仮説の反証】単一のマネタイズ仮説に拘らず、前述の通り複数のマネタイズ仮説を並行して検証することにより、リスク回避の可能性を高める
- ・【趣味×認知症の重要性の理解不足】厚生労働省等で趣味活動の重要性が示されたものの浸透が不十分なため、前述の通りPR施策を積極的に実施する
- ・【講師のスキルや就労の成果物品質のバラツキ】弊社が健常者向けに実施してきた、趣味の技術習得のカリキュラム及び審査・認定の知見を通じ、講師のスキルの標準化を図ると共に、MCI/認知症当事者本人の就労等を実現した際には講師や関係者が品質管理を担うような仕組みを構築することにより、質を担保する

令和4年度

- 実証の到達点
- 連携パートナー開拓

令和5年度

- 「ウェルネス講師養成講座」（通信講座）として商品化
- 実証結果に基づく講座の本格開始・キット販売開始
- 連携パートナー開拓・協業

令和6年度～

- 就労プログラム企画・実施
- 開発した教材の実証結果を踏まえた男性女性が利用できる教材やコンテンツの企画検討・展開

## 2-9. 実証後の社会実装のための展望、施策の仮説

### 概念図

#### 提供価値・事業モデルの仮説検証

既存趣味教室の  
**新市場開拓**  
(顧客拡大)

介護事業者と  
連携した  
**保険外サービス化**

自治体向けの  
**一般介護予防事業化**

雑貨等製造企業  
からの**作業受託**

#### ソリューション構築

**実証を通じて開発**  
⇒講師養成研修・教材を  
開発・実現性検証

**アライアンス  
(フィットネス・検査事業)**  
⇒垂直・水平方向の  
パッケージ化

#### チャンネル・PR・市場活性化

**自社リソースのチャンネル化**  
⇒講師および企業ネットワーク活用

**戦略PR**  
⇒論文化・モデルケース発信

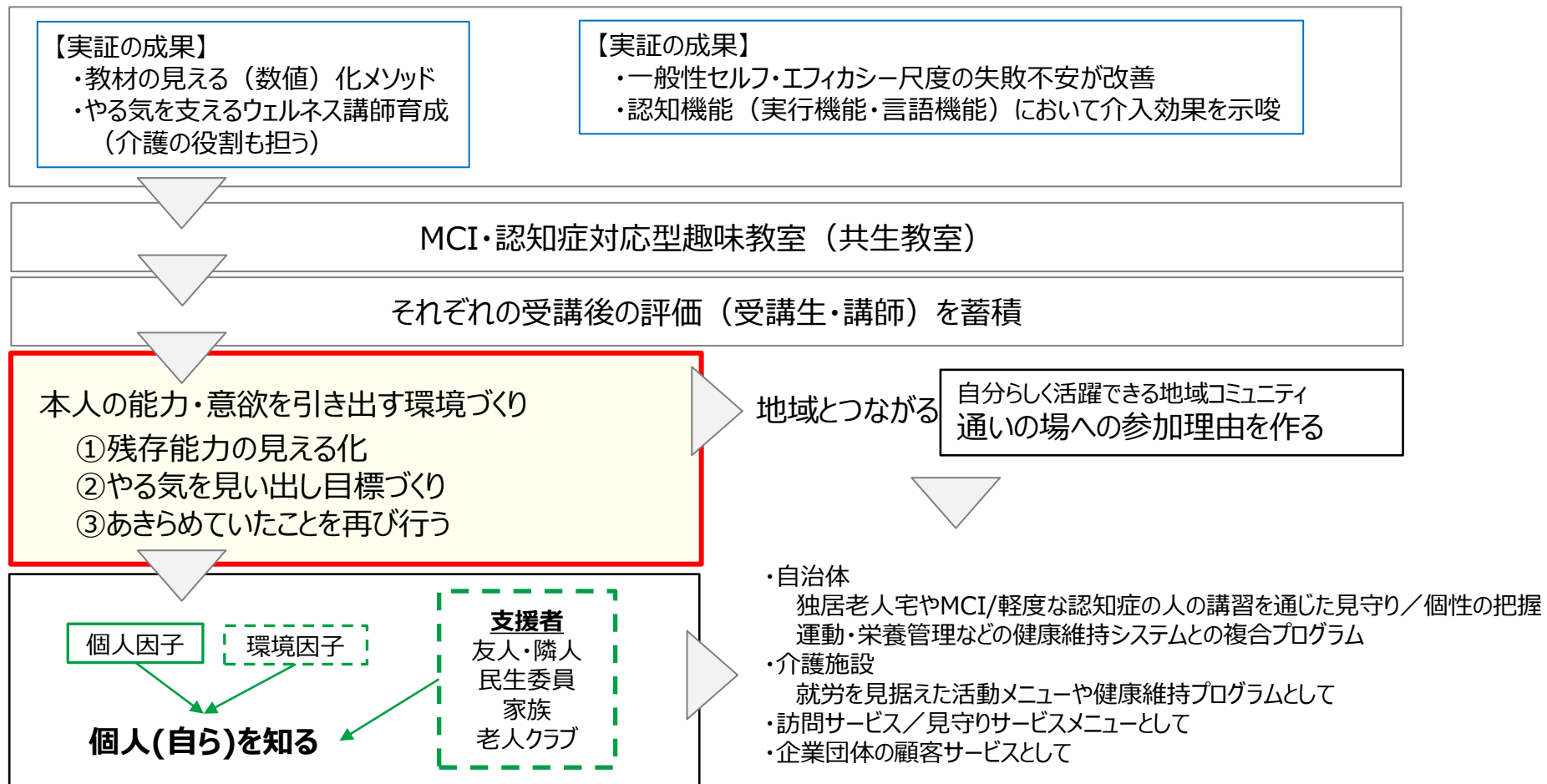
**市場の活性化**  
⇒知見を標準化・展開

**MCI/認知症  
当事者向け  
趣味市場の  
確立  
&  
事業化**

## 2-9. 実証後の社会実装のための展望、施策の仮説

本事業の実証において確認できた成果から、本人の能力・意欲を引き出すきっかけとして、さらには継続することによる生きがい創出や就労の仕組みの1機能として社会実装することが可能であることが確認できました。

介護のあらゆるシーンで、導入済みの健康維持プログラムとの連携を視野に対象者が「選べる」メニューの1つとしてサービス化します。





## 2-10. 3年間の実証を通じて経験した課題、課題への対応（効果検証）

取組事項		直面した課題	対応・今後に向けた示唆
効果検証	プロトコル策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>認知症共生に資する評価指標として適切なものを選定する際に議論となった。</li> <li>量的な分析がメインであるが、数値には表れない質的な分析も用いる必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>精神的QOLを詳細に検討するために心理機能に着目し、精神的健康だけでなく自己効力感などの機能に着目した指標を加えた。</li> <li>量的分析に加え質的な評価をも加えた混合研究法を用いることでさらに有益な知見が得られる。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>事後評価として、インタビューを行っているが、初期認知症当事者へのインタビューの精度が課題となった。</li> <li>家族インタビューの内容を精査することで、今後の事業展開などへの示唆が得られる可能性がある。</li> <li>施設から紹介された対象者の場合は家族インタビューが実施できない、一方、施設の介護者にも話を伺うことで介護施設での導入に向けた事業展開に資する知見が得られる可能性がある。</li> <li>中断（中止）者への評価（2）が出来なかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インタビューガイドを見直すことで、対象者や家族からの闊達な意見を収集し、今後の方向性を見出す示唆を得られる。</li> <li>家族インタビューのインタビューガイドだけでなくデータを精査することで新たな知見が得られる。</li> <li>施設利用者の場合には、家族インタビューがないが、施設等での事業展開を想定して施設での取り組みの課題等を介護者へのインタビューで明らかにすることにより、今後の事業展開に向けた方向性を示すことができる。</li> <li>中断（中止）者からの示唆は改善点等を多く含む為、次回以降実施することで実証化への足掛かりとしたい。</li> </ul>
	リクルーティング	<ul style="list-style-type: none"> <li>感染状況を主な理由として2022年度の対象者確保が困難な状況があった。</li> <li>自立支援施設では有料講座は断られた。</li> <li>エリアによって施設等の協力体制が異なり、調査員が苦慮した場面が散見された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>n数の確保に苦慮したものの、新規フィールドを加えることで解消した。</li> <li>自治体により対象者や家族への説明等が不十分な場面があり、自治体担当者との連携に向けた契機の創出を図ることで困難場面も解消できるのではないかと思われる。</li> </ul>
	介入	<ul style="list-style-type: none"> <li>高齢者の日常生活での行事（通院・デイ）を避けて、講師の都合と合わせていくマッチングに多くの時間を割くことになった。</li> <li>骨折や体調不良による日程変更が発生した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実証フィールドの窓口のご担当者並びに協力をいただいた地域で活動されている施設の皆様に可能なスケジュールをもらい、講師の可能曜日を照らし合わせ、マッチングできた人に依頼できるよう2021年度は多めの講師を確保して実施した。今後はシステム化を推進し、条件を入れてマッチングできる仕組みを構築していきたい。</li> <li>集計分析で連携している東京都健康長寿医療センターと状況を共有しながら、日程の変更や評価に影響が出ないよう取り組んだ。</li> </ul>
	データ分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護者記載用の質問紙の配布・記入・回収方法が実務上フィールド（地域・施設）間で統一することが難しく、介入後の回収は進めているが、介入前の記載が見込めない対象者が数名発生した。</li> <li>中止者への評価が出来ないことで分析に変更が生じた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的には対象者のデータが重要であるが、認知症の方を地域で支えるだけに留まらず、介護者や介護施設の方の負担軽減という意味合いにも繋がる可能性がある。介護者記載用の質問紙のデータ収集方法を各フィールドで明確化し、回収の徹底を図る。</li> <li>対照群は設定せず、介入前後の比較に留めた。</li> </ul>

## 2-10. 3年間の実証を通じて経験した課題、課題への対応（社会実装）

取組事項		直面した課題	対応・今後に向けた示唆
社会実装	製品・サービス開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象者や家族へのインタビューから製品が女性向けであることが語られた。また、実用的なものがよいといった声もあった。</li> <li>対象者や家族からのインタビューから、指先だけでなくもっと頭を使った作品があっても良いのではないかという提案があった。</li> <li>家族のインタビューから作成したキットの販売が可能であれば、2週間の間に同じものを作ることで復習し、認知機能低下に繋がたいという希望があった。</li> <li>レスパイトケアという視点から1~2時間の講座や午前、午後の講座、集合形式や自宅での開催形式など時により選べる開催が希望されていた。</li> <li>居場所活動の1つとしての取組として趣味講座を実施することにより、認知機能が少し低下していても孤独・孤独に陥らせない地域づくり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多くの対象者は女性だが、自宅で趣味講座を受講する場合、夫婦で参加する場合や、家族も参加する場合も想定し、ユニセックスなものもしくは男性向け・女性向けが選べるキットの開発、実用的な作品の開発などが望まれていた。</li> <li>指先を使う作品が多いが、色合わせ、柄合わせなど今以上に作品を創造していく意欲を掻き立てるキット開発への要望があり、キット全体でなくとも部分的にチョイスできるという工夫があると満足度が増すと思われる。</li> <li>2022年度教材には目的がわかりやすいものを意識して開発した。また、2種類のカラー教材を制作。生徒が選べるようにした。今後は、レッスンごとに教材を選べるよう品ぞろえを充実し社会実装に備えたい。</li> <li>キット販売について検討していきたい。</li> <li>元気高齢者のための（介護ではない）社会参加の形という位置づけでデイサービス等に取り入れていけるか検討したい。</li> <li>2022年度実験的に居場所における趣味講座を開催した。研究のテーマとしては少し異なるものの、今後の活動への知見として検討していきたい。</li> </ul>
	ビジネス展開に当たってのフィールド検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>家族へのインタビュー調査から、フィールド2ヶ所が豪雪地域であり、講座等の実施が会場型の場合は行き来の心配や送迎が家族の負担になっていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施方法の検討によっては、家族支援やレスパイトケアにも繋がる可能性がある（講師が来ることによる日中独居の解消、送迎の導入により家族のレスパイトケア等）。</li> </ul>
	アライアンスの拡充	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象者の確保に困難な状況が発生した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>効果検証の結果をもとに、生きがいや就労機会の創出、ご本人と介護者のQOL維持といった視点で自治体・介護施設。企業団体と広く連携先を検討していきたい。</li> </ul>
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>家族のインタビューから福祉や医療のフェアなどでプロモーション活動してはどうかという示唆があった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロモーションの機会を可能な範囲で創出していく。</li> </ul>

**一般社団法人セーフティネットリンケージ**

**みまもりあいプロジェクト：「地域共生支援アプリ（みまもりあいアプリ）」**

# 1. 事業の全体像（概要）

	<p><b>背景・目指す社会像</b></p>	<p>【背景①：ご本人と社会とのつながり】診断後の「空白の期間」 認知機能の低下により、「人に迷惑をかけたくない」思いや自尊心による抵抗により、生活範囲を狭めていき、社会とのつながりを消失しやすい精神状態にある。</p> <p>【背景②：支援団体とのつながり】認知症支援団体とつながりにくい</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●「(認知症と診断された方と支援団体が)圧倒的につながらない・・・」(外来先生の声)</li> <li>●「認知症当事者・ご家族との関わりを通して異口同音に語られるのは、『自分が必要とするサポートといつ、どのように出会えるか。』ということです。診断を受けた後で、受けられるサービスや支援がなく、ただ薬を服用し、不安の中で時の過ぎるままに生活するしかない。介護・医療専門職と当事者家族が出会うまでには時間がかかる。そして、出会った時には既に症状は進行しており、本人・家族が望む暮らしの支援ではなく、住み慣れた自宅や地域から引き離されるような支援しかない。」(支援団体関係者の声)</li> </ul> <p>【目指す社会】診断後の「空白の期間」を発生させることなく、「早期に社会との関係」回復を図ることで、フレイルドミノの移行を阻止。そして、できる限り長く、在宅で「仲間」と「希望」と「安心」をもって一生涯を終えられる社会を目指す。</p>
<p><b>提案する製品・サービス</b></p>	<p><b>製品・サービス概要</b></p>	<p>①【提供する製品・サービスの対象者（利用者）や関係者】 スマホを保有している「在宅の認知症初期のご本人(MCI、若年性認知症を含む)」と「そのご家族(主介護者)」そして「支援団体（情報配信基盤を提供）」</p> <p>②【製品・サービスの提供価値】診断後・社会との繋がりを消失・消失の危機にある認知症のご本人(ご家族も含む)にICTケアを提供。「新しい場(SNS上)を用意し、必要とする情報・人を集い、喪失過程に寄り添いつつ孤立化防止」そして自分のペースで「社会とのつながりの回復(リアルな場・役割・やりたいこと等)」を実現する。</p> <p>※「ICTケア」とは、誤解や偏見がまだ社会に存在するため、ご本人の気持ちに配慮できるよう、ICTを介した、包括的ケアマネジメント(社会とのつながりの再生・生活支援・就労支援等)の提供を意味する。</p>
	<p><b>社会実装に向けた課題</b></p>	<p>①【提案する製品・サービスが現時点で社会実装できていない理由】高齢者向けのスマホアプリの多くが「予防」ジャンルに集中しており、健康アプリは存在するも、認知症発症後をサポートするアプリは現状確認できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●認知症の人はスマホ・アプリを使いこなせないという先入観から、アプリで「発症後」をサポートする発想が今までなかった。もしくは、外来診断後の「空白の期間」が壁となり、企業も接点不足でサービス開発に取り組めていない。</li> <li>●「高齢者」に提供するICT機器の多くが、導入されるまでのプロセスへのサポートが十分にできていない。</li> <li>●「認知症発症後」のサポート体制は、認知症サポーター（全国約1000万人）が存在するも、ICTを活用した実績あるサポート支援はまだ存在していない。</li> </ul> <p>②【社会実装できていない理由を踏まえ、具体的に何が達成されれば、社会実装に至るのか「実証の具体的な必要性」】 社会実装に向けて、「空白の期間」に該当する診断後の在宅の認知症初期のご本人(MCI、若年性認知症を含む)が</p> <p>①「協力者」のサポートでアプリをダウンロードすることができ、②アプリを使い続けることで、③ほしい情報、出会いたい人、やりたいことが生まれる環境が構築されること（達成されること）を確認（効果検証にて確認予定）できれば、社会実装に至ると考える。</p>

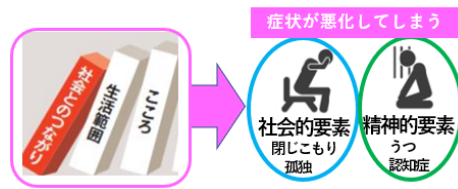
# 1. 事業の全体像（概要）

<b>実証実施 計画</b>	<b>効果検証の 内容</b>	<p>【1】スマホを保有している在宅の認知症初期のご本人(MCI、若年性認知症を含む)・ご家族はアプリを使い続けるか          * 認知症の人はスマホ・アプリを使いこなせないという先入観から、アプリで「発症後」をサポートする発想が今までなかった。もしくは、外来診断後の「空白の期間」が壁となり、サービス開発に取り組みしていない。そのため、認知症のご本人がアプリをダウンロードする経験は少なく、アプリを1人でダウンロードして登録まで進んで行くことがまだ困難であると考えられているが、          ①個人情報アプリ登録時に取得しない、②ワンクリックでIDとパスワードが自動発行されスマホに埋め込まれる(覚えなくて良い)仕組みにより、認知症ご本人をサポートするご家族(主介護者)・支援団体等の【89%】の人が、ダウンロードを手伝えると回答。これにより、認知症ご本人がお一人でアプリダウンロードできなくてもサポートを受けられる環境が構築できている。そのため、次のステップとして、「アプリを使い続けるのか」を効果検証していく。</p> <p>【2】「欲しい情報・会いたい人・やりたいこと」に出会えることができたかを確認。          * 対象者はスマホを保有している在宅の認知症初期のご本人(MCI、若年性認知症を含む) 30例を想定。          * 募集方法は、5つのエリア(①京都②大阪③奈良④愛知⑤愛媛)を想定：[1]病院ルート(医師)、[2]地域支援団体ルート。          * 効果検証方法はクロスオーバー非ランダム化比較試験を実施。          * 評価期間は、2022年7月から2023年1月末日まで。</p>
	<b>評価指標</b>	[1]ご本人のQOL (EQ-5D-5L) [2]ご家族のQOL (J-ZBI) [3]ご本人、ご家族の孤独感尺度
	<b>実証の実施 体制</b>	<p>【研究機関】 大阪大学大学院医学系研究科：山川みやえ准教授          【協力自治体】 京都府健康福祉部高齢者支援課          【協力団体】 京都府立医科大学大学院医学研究科、公益財団法人 浅香山病院、その他多数</p>
	<b>実施 スケジュール</b>	<p>・2020年：初年度はシステム開発とアプリダウンロード者数を増やすことに注力。2年目、3年目は、認知症の当事者(ご家族含む)の評価からシステムの改善開発を実施すると共に、拡大展開として、京都府のモデルを元に他自治体・他協力団体へアプローチする。          ・2021年：開発したアプリを実装しつつ、効果検証の実施に向けて、草の根活動で少人数にアプリの使い勝手など体験して頂いて、フィードバックをもらう。          ・2022年：開発した「地域共生支援アプリ」を実装し、効果検証を実施。大阪大学の倫理審査の承認を得て7月よりモニターのリクルートを開始し、2023年1月末までに実証を終えられるように進めて行く。</p>
<b>実証後の社会実装のための 展望、施策の仮説</b>	<p>【対象者】 スマホを保有している在宅の認知症初期のご本人(MCI、若年性認知症を含む)とご家族(主介護者)          【サービス展開】 「5カ所の地域モデル(予定)」を他の地域に展開予定          【ビジネスモデル】          ①行政による「地域共生支援アプリとしてシステム導入」          ②企業によるC S V (* Creating Shared Value) による企業協賛を集める          →実証後に①「5カ所の地域モデル」として①「行政が費用負担」もしくは②「地元企業がC S V で費用負担」を模索予定          ③企業による調査・研究基盤としての活用：「協力者・ご家族・ご本人」へのマーケティング活動          ④「地域」に関心が高い医療・介護・地元企業による「システム導入」</p>	

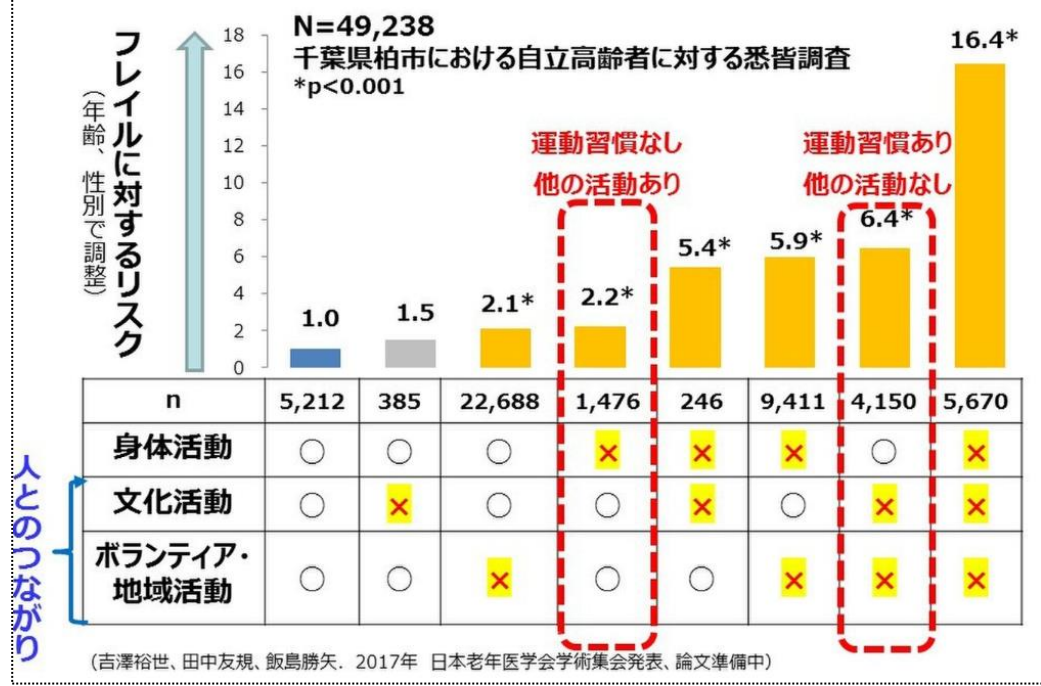
取り組むべき課題 (ITデンス)

(当該課題に着目した理由：社会的意義や社会的必要性)

「フレイルドミノ」=「社会とのつながり」が欠けると、「心身の衰え・虚弱（フレイル）」が加速する



フレイル予防には「人とのつながり」が重要  
- 様々な活動の複数実施とフレイルへのリスク -



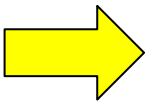
■ 「社会とのつながり」が欠けると心身の衰え・虚弱(フレイル)が加速!

フレイルドミノ

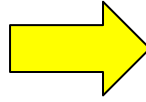
社会とのつながりがなくなると、生活範囲が狭まって身体活動が減少します。すると、刺激も減り、認知機能(こころ)が低下。口腔ケアが不十分になり、歯を失うことで、摂食機能が衰え、栄養不足になり、結果としてからだ全体が衰えます。

(飯島勝矢:フレイル予防ハンドブックより)

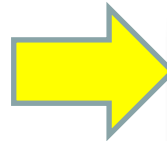
コロナで支援が寸断  
人とのつながりも寸断



孤独な時間  
引きこもる時間の増加

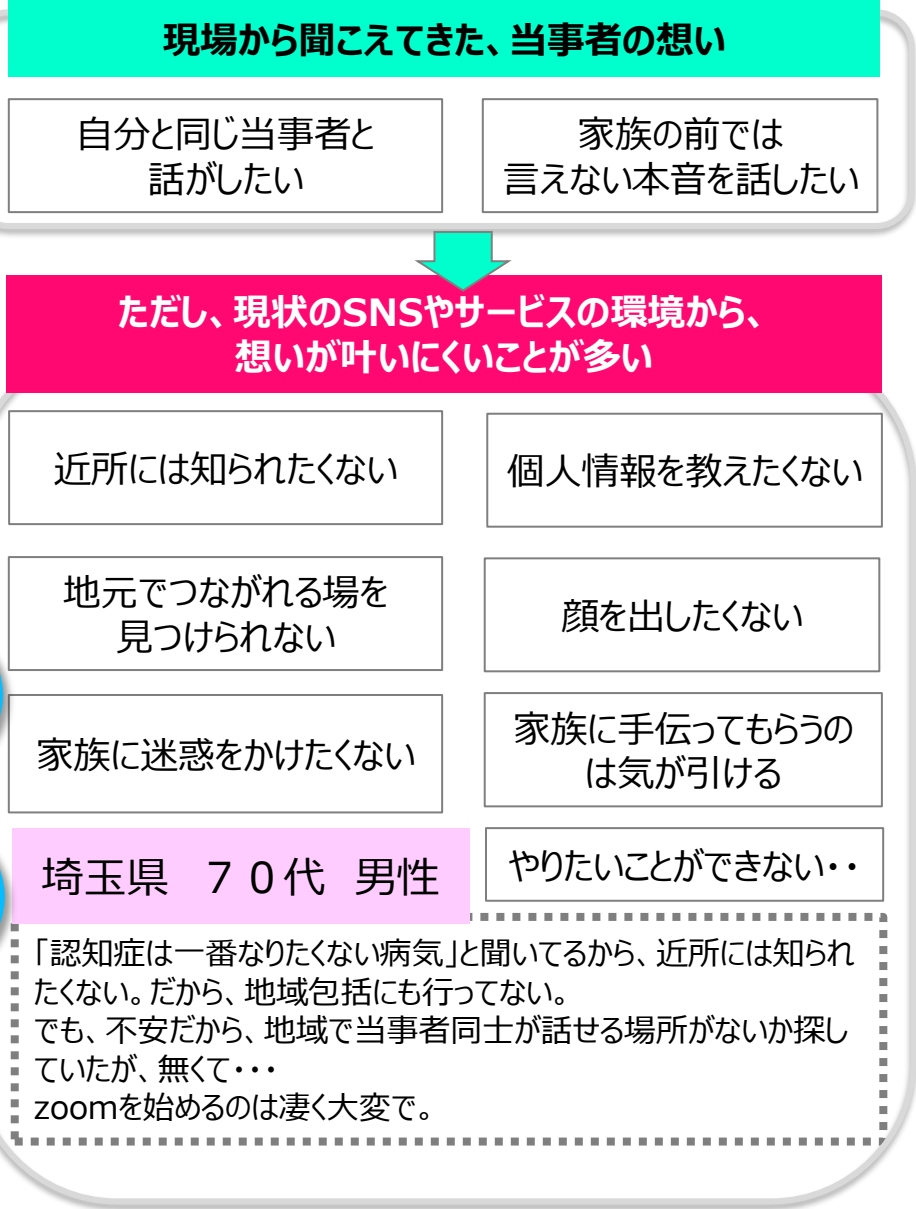


認知症の進行が  
早まっている可能性がある



情報と  
出会  
えない

人と  
出会  
えない



# 2-1. 製品・サービスの社会実装によって目指す社会像・その背景

展開図①



= 「誰ひとりおいてきぼりにしない」を実現

**SOS出したいのに出せない...**

**SOSを出しやすい環境作り...**

誤解や偏見がまだ社会に存在するため、  
ご本人の気持ちに配慮できるよう  
アプリを經由して包括的ケアマネジメント  
(社会とのつながりの再生・生活支援・  
就労支援等) を提供

認知症の方が  
参加することが  
できるSNS  
= 高齢者にも  
優しいSNS



このころの目でもまもりあえる街。  
みまもりあいプロジェクト  
全国約120万DL  
実現

**「ICTケア」で目指す社会像**

情報とつながる	人とつながる
<ul style="list-style-type: none"> <li>情報弱者にしない</li> <li>1 見守り 検索依頼 (既存)</li> <li>2 日常 地域情報 (団体情報)</li> <li>3 非常時の 災害・感染 情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>認知症の 当事者</li> <li>認知症の方 のご家族</li> <li>認知症の 専門家</li> <li>認知症の方 の支援団体</li> <li>地域の 人たち (商店会等)</li> </ul>

新しい場(SNS上)に必要なとする  
情報・人を集い、喪失過程に  
寄り添いつつ孤立化防止

ご本人への配慮 (ICTで実現)	実現 したいこと
①自分のペース	アプリ DL する
②個人情報に 配慮	情報と 出会う
③自分に合った 情報を選択	人と 出会う
④つながる SNSの部屋	「こと」 が生まれる
⑤マッチング やりたいこと の実現	こと=「やりたい こと」の略

孤独対策 コロナ下で急務  
自殺増懸念、英 政府、連絡会  
SNS上に みんなで 支え合う 場所  
地域 当事者 マッチング

地域・当事者 コミュニティ ピアサポート



## 2-2. 製品・サービスの概要

【提供する製品・サービスの対象者（利用者）や関係者】スマホを保有している「在宅の認知症初期のご本人(MCI,若年性認知症を含む)」と「ご家族」そして「支援団体（情報配信基盤を提供）」

【製品・サービスの提供価値】診断後・社会との繋がりを消失・消失の危機にある認知症のご本人(ご家族も含む)にICTケアを提供。「新しい場(SNS上)を用意し、必要とする情報・人を集め、喪失過程に寄り添いつつ孤立化防止」そして自分のペースで「社会とのつながりの回復（リアルな場・役割・やりたいこと等）」を実現。

※「ICTケア」とは、誤解や偏見が社会に存在するため、ご本人の気持ちに配慮できるよう、ICTを介した、包括的ケアマネジメント（社会とのつながりの再生・生活支援・就労支援等）の提供を意味する。

※「配信される情報」は参画団体のみで「団体情報・当事者の声・専門家コラム、生活していくための気づき等前向きなもの」（個人配信NG・ネット広告NGによりフェイク情報を阻止）

※文字情報だけでなく、音声コンテンツの配信、チャット機能を活用したボイスメッセージのやり取り、1対1、1対複数の音声SNSの確立までを目指す。

### 概念図等（イメージ）

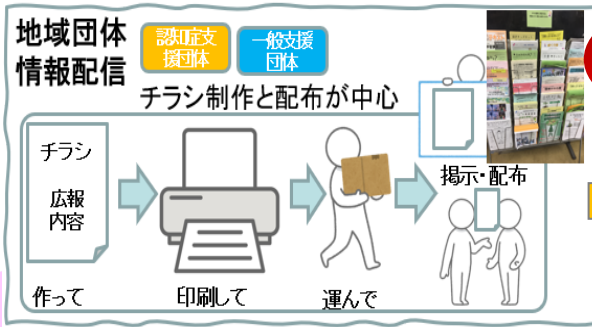
#### 【支援団体に情報配信基盤を提供】

これからの地域広報＝自分で原稿を作り、地域内のアプリDL者に配信（地域限定配信）  
（グループ情報配信はグループメンバーすべてに地域関係なく配信）  
そして、双方向機能「アンケート機能、チャット機能」（緊急連絡にも対応）



双方で  
分かり合う

地域

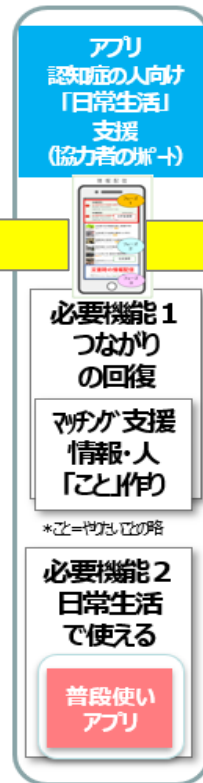


伝達  
不足

相手の  
反応  
わからない

地域

#### 【ICTケア】



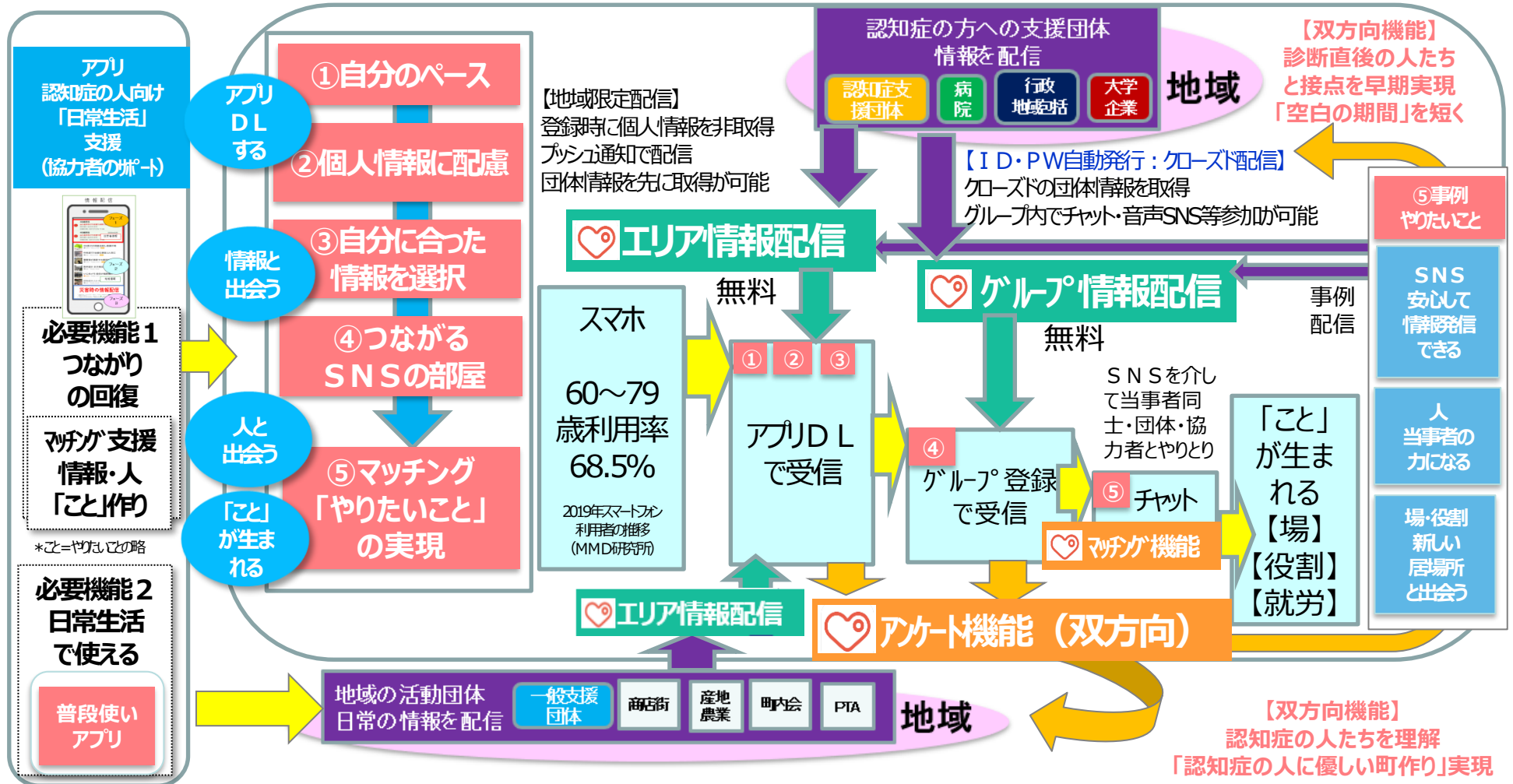
#### 【社会とのつながり】再生支援】



## 2-2. 製品・サービスの概要

### 主な機能詳細と展開図1

- 【エリア情報配信 機能説明】地域限定で、指定エリア内のすべてのアプリダウンロード者に情報が配信される仕組み。  
 【グループ情報配信 機能説明】エリアに関係なく、登録したグループ(ID・PW使用)の人、限定でグループ情報を配信する仕組み。  
 【アンケート 機能説明】情報配信する支援団体がアプリダウンロード者とアンケートフォームを介して双方向で連絡が取れる仕組み。(調査・申込み・ボランティア募集等で使用)  
 【マッチング 機能説明】アプリのグループ内でチャットや音声SNSを介して、当事者同士または当事者と団体・協力者等と会話のやりとりができる仕組み。(1対1から1対複数まで可能)



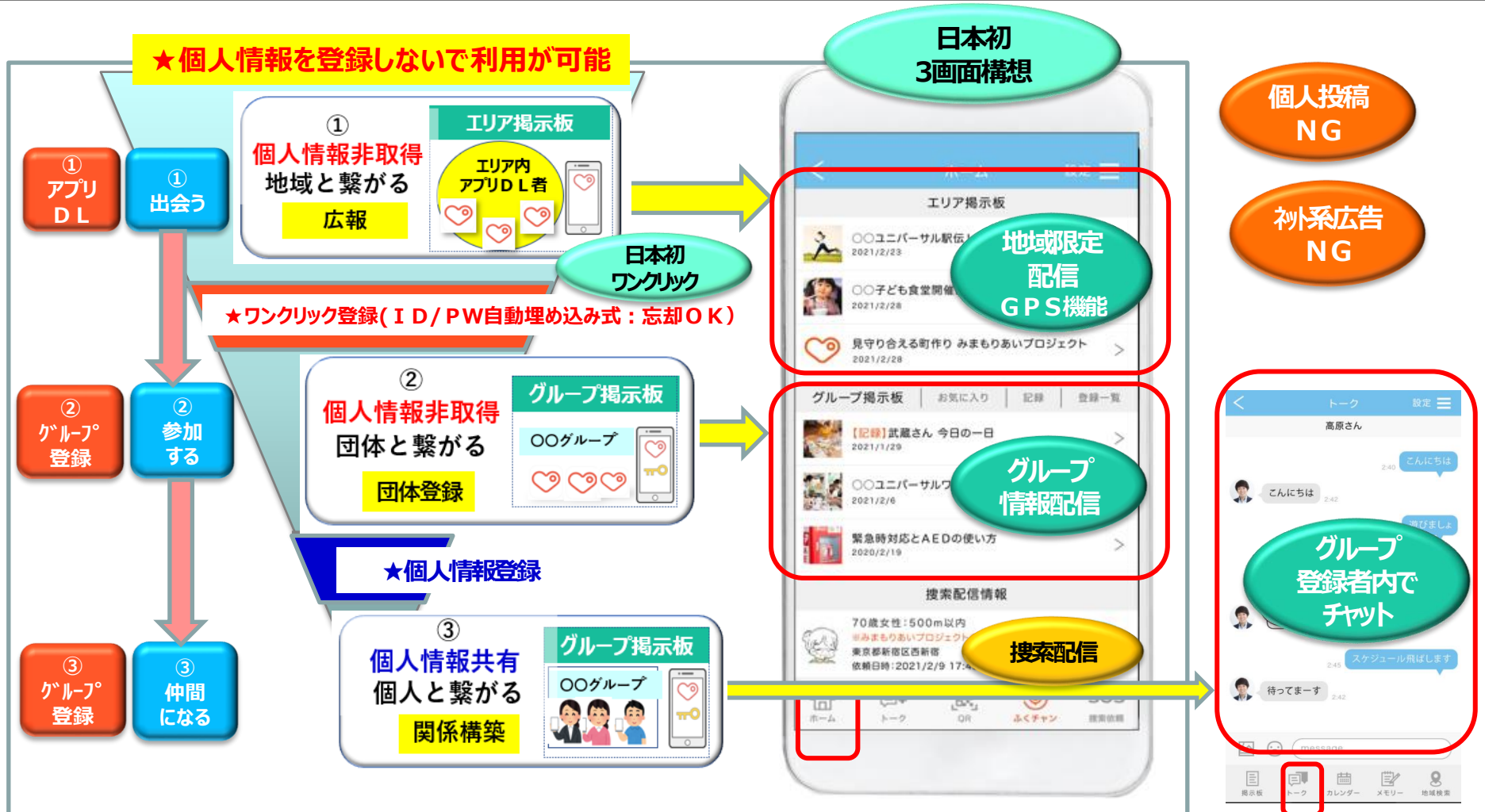
## 2-2. 製品・サービスの概要

### 主な機能詳細と展開図2

【アプリトップ画面】：3画面式の展開（①エリア掲示板（地域の情報が届く）、②グループ掲示板（支援団体等の情報が届く）、③検索情報配信）

【トーク画面】：個人情報共有した人たちが、1対1または複数人でチャットをすることが可能。

※認知症の当事者が安心して使えるように、[1]個人投稿NG。[2]ネット系広告NG。また、アプリダウンロード時「個人情報を登録しない」状態で、興味関心がある支援団体のグループにワンクリックで自動でIDとパスワードが携帯に埋め込まれて登録される仕組み。IDとパスワードを記憶しなくても、アプリをダウンロードして、すぐに団体と繋がることができる。IDとパスワードは携帯製造番号に紐づく仕掛けになっており、基本的に成りすましは不可能な、安心・安全なSNSを構築。



## 2-2. 製品・サービスの概要

### 主な機能詳細と展開図3

【音声配信画面】：個人情報非登録で(個人情報取得も可能)、音声コンテンツを視聴することが可能。

「地域でみんな育てる」= 互助を軸にした音声SNSによる「福祉の情報・人・こと」の集結を目指します。まずは、クローズドチャンネルから開始。

クローズドチャンネル=「当事者をサポート！ 支援者・ご家族で共有、パーソナル情報の記録・蓄積の場を創出」(クローズドチャンネルが広がりを見せるようなら、オープンチャンネルもスタートしていく。)



設定ページ内に事務局の連絡先が記載されており、質の悪いコンテンツや投稿に対し、アプリ利用者が通報できる仕組みを構築。

## 2-3. 社会実装に向けた課題

【提案する製品・サービスが現時点で社会実装できていない理由】

①高齢者向けスマホアプリの多くが「予防」ジャンルに集中。

- 「予防」におけるアプリ市場は「健康アプリ」が存在するも、「発症後」をサポートするアプリは確認できない。  
(保険会社の保険サービスの会員向け付帯サービスに存在しているかもしれないが、収益事業としては成り立たないと推測。)
- 「フレイル3要素の1つロコモ」についての予防は「エビデンス」があるために啓蒙を目的としたWEBが存在して企業が約30社ほど協賛。  
(事業として協賛金1口300万円を集めて運営/10年間)
- 認知症の予防は「生活習慣病予防」とイコールとされ、上記のような予防を目的とした啓蒙活動は確認できない。

②「認知症の人はスマホ・アプリを使いこなせない」という先入観から、アプリで「発症後」をサポートする発想が今までなかった。

③診断後の「認知症の方」とつながらない「空白の期間」があり、企業も行政も同様に接点不足でサービス開発・十分な支援に取り組めない。

④「高齢者」に提供するICT機器の多くが、導入されるまでのプロセスへのサポートが十分にできていない。

また、店舗などで導入後に気軽に質問できるサポート窓口が少なく、WEB上でのサポートが中心で、高齢者がおいてきぼりにされている環境にある。

- 購入費用が量販店よりも高額でも「町の電気屋さん」が親しまれる理由はサポートがしっかりしてるため。

⑤一方で「認知症発症後」のサポート体制は、認知症サポーター（全国約1000万人）が存在するも、ICTを活用した実績を出している支援はまだ存在しない。

⑥「医療機関」「フォーマルサービス」「インフォーマルサービス」はもともと【紙と場が中心】であり、また、既存のSNSやオンラインサロンの管理システムが、個人情報の扱い、考え方の違いから、サポート・連携を統一することが出来ておらず、また、認知症当事者やご家族も個人情報に対して葛藤があり、日本には誰もが納得して使えるSNS等がまだない。

【社会実装できていない理由を踏まえ、具体的に何が達成されれば社会実装に至るのか（実証の具体的な必要性）】

：当事者が①「協力者」のサポートでアプリをダウンロードすることができ、②安心・安全にアプリを使い続けることで、③欲しい情報と出会いたい人とやりたいことに出会っている環境が構築されている（達成されている）こと。

①(1)協力者のサポートを得られる体制構築、(2)協力者のサポートプロセスの標準化の確立ができていない状態。

②(1)SNS上に、認知症の当事者が当事者をサポートする「オンラインピアサポート」グループの構築（ご家族も同様にピアサポートのグループを用意）、また、認知症の専門家同士の「多職種連携グループ」の構築、(2)地域の認知症支援団体の情報配信コンテンツの充実、(3)商店会などからの見守り支援、日常支援、非常時の災害・感染情報配信など、日常から緊急時にも役立つアプリになっている状態。

③「情報・人」のマッチングにより、社会とのつながりの再生から「やりたいこと（居場所・役割・就労）」が生まれている状態。

次のページにて実証の具体的な必要性

## 2-3. 社会実装に向けた課題

補足①

【社会実装できていない理由の中でも、特に重要な課題】

「医療機関」「フォーマルサービス」「インフォーマルサービス」はもとも【紙と場が中心】であり、また、既存のSNSやオンラインサロンの管理システムが、個人情報の扱い、考え方の違いから、サポート・連携を統一することが出来ていない。さらに、認知症当事者やご家族も個人情報に対して葛藤があり、誰もが納得して使えるSNS等がまだない現状がある。

### 地域資源・連携不足

①  
フォーマル  
公的サービス  
例：地域包括  
支援センター

②  
医療機関  
例：疾患医療  
センター

③  
インフォーマル  
例：NPO  
認知症カフェ

【課題】  
コロナ過  
紙と場  
中心

コロナ過では孤独・孤立を生む

高齢者  
認知症含む

【課題】  
既存SNS  
個人情報の  
扱い方  
統一難しい  
↓  
統一が難しい

双方向  
コミュニケーション  
ツール

対比表	既存のオンライン サロンの 管理システム
チャット	Facebook
掲示板	LINE・LINEWORKS ヤフーニュース
ブログ	アメブロ・note
動画	YouTube Zoom
音声SNS	クラブハウス ポットキャスト
メルマガ	メーリングリスト LINE公式
アンケート機能	ゲーゲルフォーム
取得する会員個人情報	名前、電話番号、住所 E-mail、生年月日、銀行口座 クレジットカード情報 等
会員個人情報管理	各ツール毎に異なる 主に海外で管理
展開エリア	全国～世界
投稿	自由
通販広告の有無	あり

【対策】

産学連携(国産)



みまもりあい  
プロジェクト

【みまもりあいアプリ】

チャット○  
掲示板○  
音声SNS(ラジオ)○  
メルマガ○  
アンケート機能○  
BCP支援機能○



グループ設定時  
個人情報  
取得選択が可能

個人情報非取得  
E-mailのみ  
支援者のものを入力OK

国内(大学AI研究棟)

地域特化

所属不明投稿NG

禁止

認知症の  
人も活用  
できる

個人情報  
扱わない  
ために  
第三者が  
サポート  
が可能

医療機関  
も使える  
例  
京都大学  
医学部附属  
病院採用

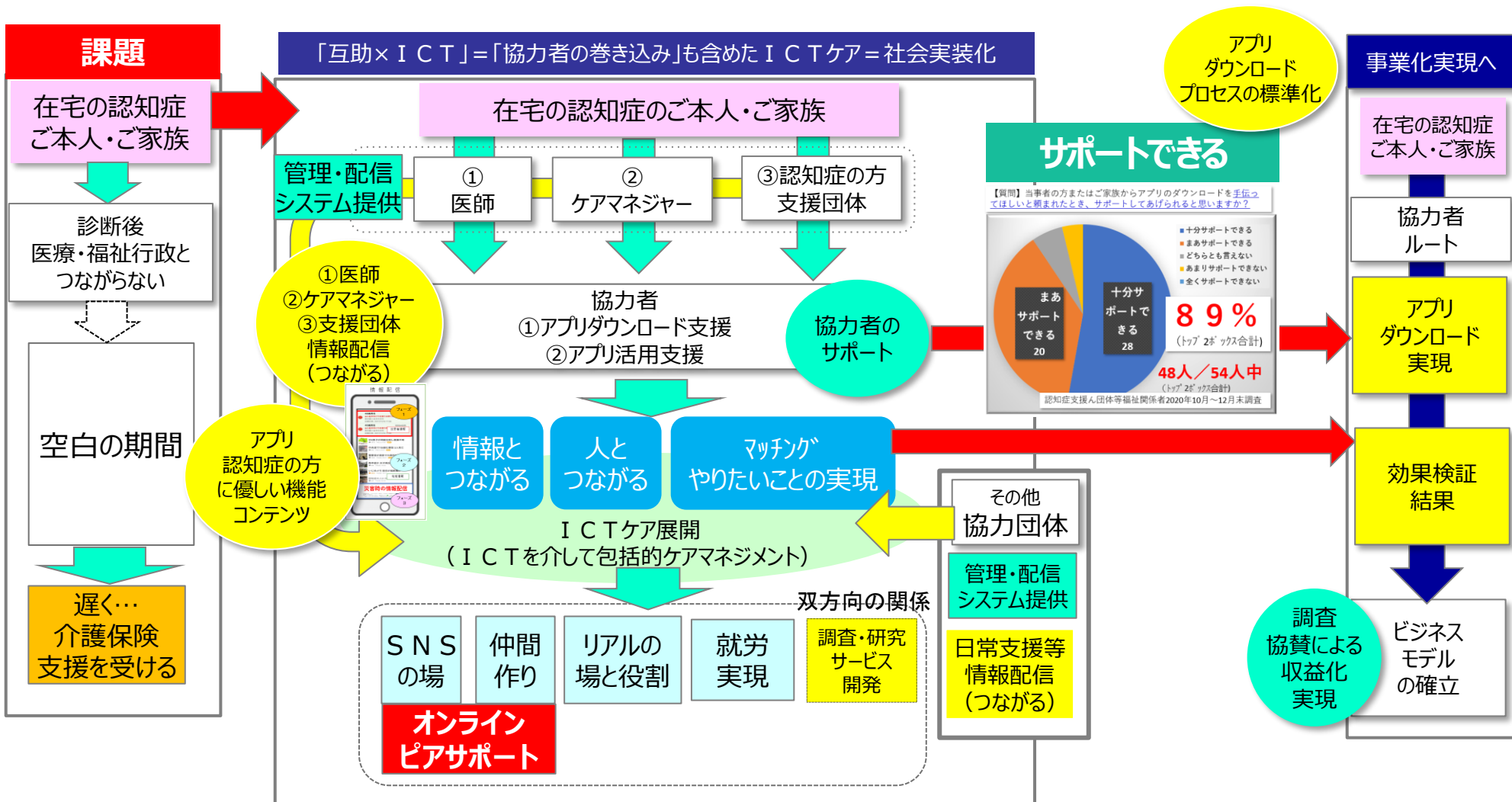
地域資源の活用

## 2-3. 社会実装に向けた課題

実証の具体的な必要性

【社会実装できていない理由を踏まえ、具体的に何が達成されれば社会実装に至るのか（実証の具体的な必要性）】

当事者が①「協力者」のサポートでアプリをダウンロードすることができ、②安心・安全にアプリを使い続けることで、③欲しい情報と出会いたい人とやりたいことに出会っている環境が構築されている（達成されている）こと。



## 2-3. 社会実装に向けた課題

実証の具体的な必要性 補足①

【技術実証済み 2020年アンケート実施内訳】

- 11月26日：京都府主催 ボランティア組織（19名）
- 12月18日：NPO法人 Life is Beautiful講演（11名）
- 12月29日：富雄西地域包括支援センター（2名：そのうち1名はケアマネ）
- 1月 8日：京丹後市青年会議所幹部（5名）
- 12月15日：認知症の人と家族の会 京都支部幹部（7名）
- 12月26日：「認知症寄り合いサロン」ご家族（5名）
- 1月 7日：ケアプランセンターいと（5名：ケアマネ）

アプリ  
ダウンロード  
実現

【質問】個人情報取得せず、ワンクリックでグループに参加できる仕組みを体験してみてもし認知症の当事者の方またはご家族から、みまもりあいアプリのダウンロードを手伝って欲しいと頼まれたとき、サポートしてあげられると思いますか？

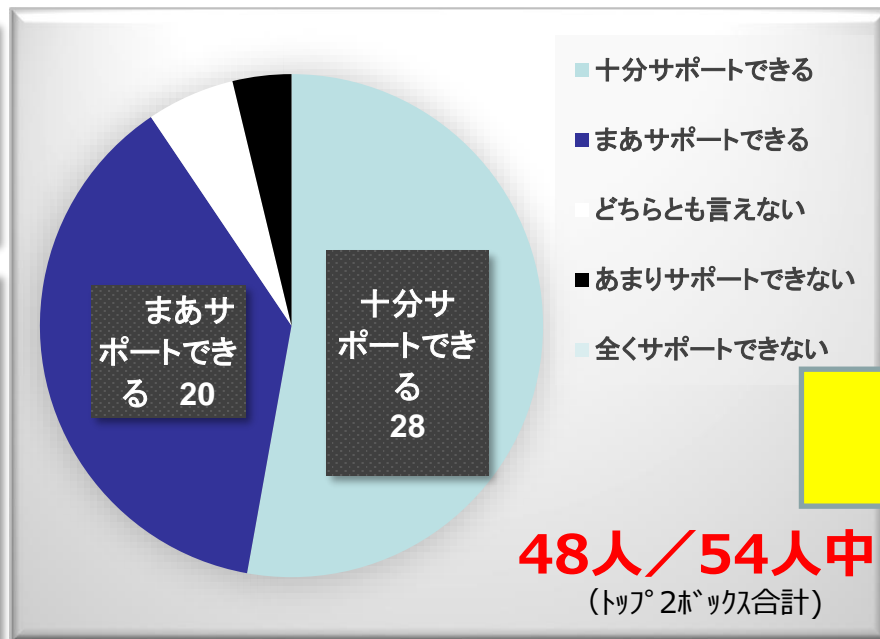
89%

(トップ2ボックス合計)

回答者54名

(2020年10月～12月末調査)

- オレンジロードつなげ隊
- 認知症の人と家族の会 (京都支部)世話人
- 地元福祉系NPO団体
- 富雄西地域包括センター
- 地域サロンご家族
- ケアプランセンターいと
- 京丹後市青年会議所 等

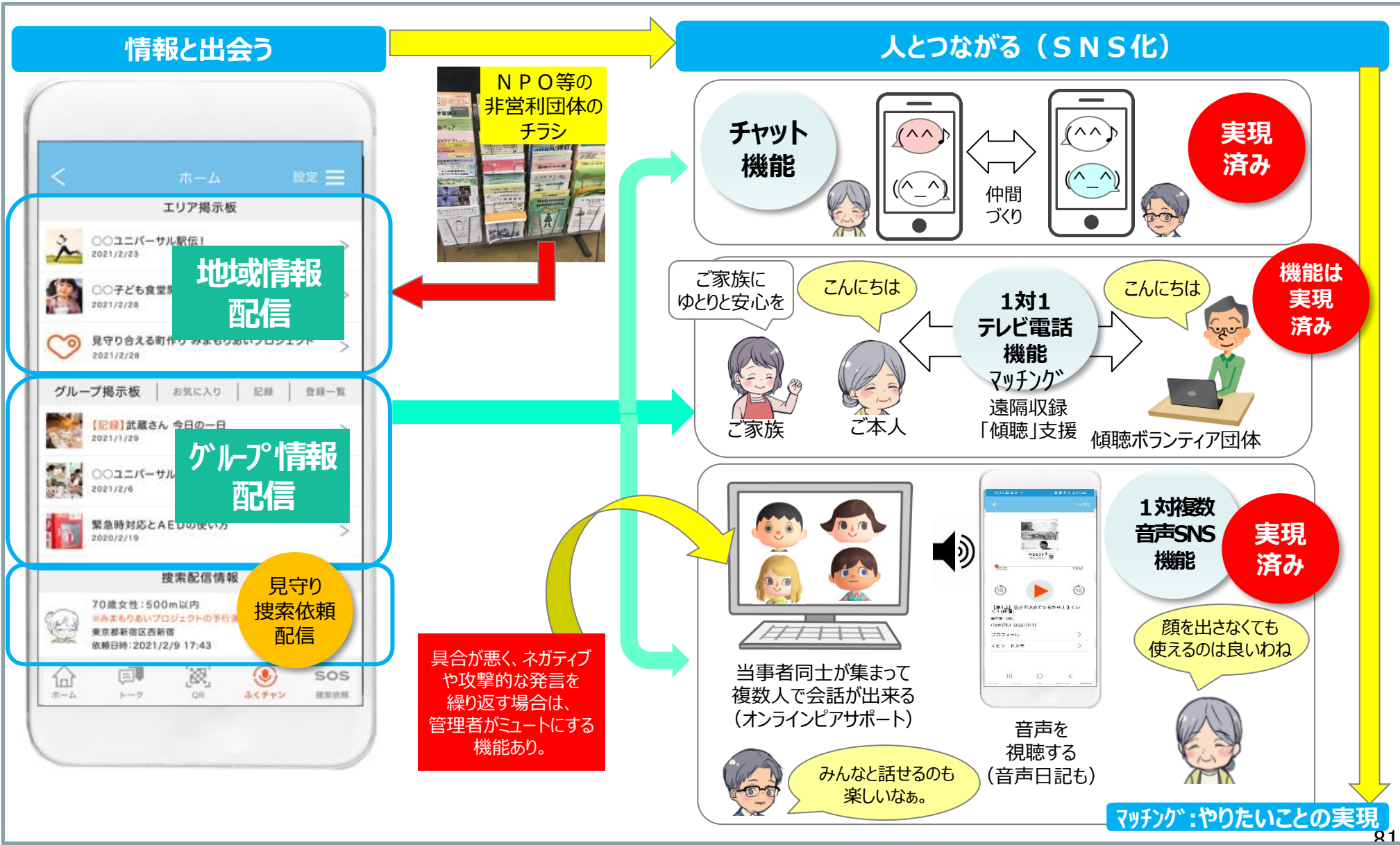


個人情報非取得だから  
当事者をサポートできる



協力者のサポートを受けられる体制を構築





多くの方々から「音声SNS」の有益性を福祉分野においても確認

#### ケアマネジャーの声

利用者さんは、テレビよりもラジオが多いですね。

#### ご家族の声

ラジオみたいな感じなら、家事をしながら聞けるので良いですね。

#### 当事者の声

音声だと、動画と違って撮るのも簡単に出来そうですね。

#### ご家族の声

文字より声の方が、人柄が伝わって良いですね。

#### ご家族の声

「私だけじゃない」と思える瞬間があるのは救われます。

#### 当事者の声

音声だけなら、顔も名前も出さなくても良いから参加しやすいと思います。

#### 支援団体の声

症状によっては文字が読めないということがあるから、音声で聞けるのは良い。

#### 医療従事者の声

在宅医療の先生は、移動が多いから読むより、音声で聞ける方が楽し使いやすいと思います。

#### ご家族の声

テレビは目が悪いから見てないけど、ラジオは毎日聞いてるよ。ラジオみたいな感じなら(当事者)も聞きたいと思うよ。



#### ご家族の声

ラジオ世代で、なじみがあるからラジオみたいなのは、すごくうちの親には相性が良いです。

#### ご家族の声

(音声SNSのご家族部屋で)井戸端会議のように自由に発言できる場がいい

#### ご家族の声

声が残るのは、すごく良い。しんどい時にその声が聞けたら頑張れるから、録音できるように出来たら良いですね。

# 昨日どうよ？

音声SNS上で、当事者の方が当事者に向けての番組を企画

番組名：昨日どうよ？

「昨日どうよ」とは、昨日は何してた？ から始まるゆるい会話から日常を伝えるトーク番組。

## ① 情報と出会う

各グループに参加

認知症の当事者が、当事者へ心のケアを目的としたグループ

認知症当事者の日常を、紹介する



当事者

認知症の当事者ご家族が、ご家族同士支え合うことを目的としたグループ

日々の介護場面の困りごとや、日常の工夫を紹介する



ご家族

専門家同士が、認知症の在宅医療の発展を目的としたグループ

取り組んでいる事例のシェア会などを実施



専門家



## ② 人と出会う

当事者同士で個人情報を共有したグループに入って、チャット、テレビ電話で会話。人と繋がりコミュニティを深める



地域に仲間がいなくても、  
全国からつながりあえる

## ③ マッチング やりたいことの実現

SNS上で、当事者同士が繋がり、支え合いながら、地域とも理解し合う場を作っていくことで、リアルな場で繋がる機会を増やしていく



【補足】

「昨日どうよ」は、当事者同士で支え合う、ケアサポートへの啓蒙です。

#### 【音声SNS化】

SNS上に、認知症の当事者が当事者をサポートする「オンラインピアサポート」グループの構築（ご家族も同様にピアサポートのグループを用意）、また、認知症の専門家同士の「多職種連携グループ」の構築。いずれも認知症の当事者の気持ちや個人情報に配慮した、音声を軸とした音声SNSを実装。

#### ① 個人情報非取得アプリ

SNS上に  
みんなで理解し合う  
当事者同士で支え合う場を創出

② グループ部屋  
登録

個人情報非取得  
ID・パスワード  
が自動埋込

【入り方は、シンプルにワンタッチで！】

QRコードを読み取る  
グループ用URLをクリック



当事者同士の  
気ままな語らい

昨日どうよ？



当事者 + α 部屋  
番組企画  
「昨日どうよ？」  
(当事者同士)

ご家族 + α 部屋  
番組企画  
「昨日どうよ？」  
(ご家族版)

専門職 + α 部屋  
番組企画  
「昨日どうよ？」  
(専門職版)

非営利団体  
【中心】

音声配信  
活用  
何度でも  
聞ける



自分の  
ペースで

認知症  
当事者

ご家族

当事者同士「ピアサポート」

専門職同士で情報連携

病院

認知症の方  
支援団体

配信できる団体は、  
当社団または当システム  
利用団体の許可が必要

基本的に視聴者  
からの個別投稿  
は行えない仕組み

音声SNS画面



誰もが困った時に  
頼れるデータベース

# 「声の図書館」

みまもりあい  
プロジェクト



インタビュー  
「傾聴」で受け止めた声を

声を聞いて

共有し合う仕組み

つながれる!

番組 エピソード一覧



竹蔵さん 第1話  
(1分18秒) 2021/2/6



竹蔵さん 第2話  
(1分18秒) 2021/2/6



竹蔵さん 第3話  
(1分18秒) 2021/2/6



竹蔵さん 第4話

共感



相互支援  
「ピアサポート」



活用



【目的】

関係性をケア  
(声の見える化)

当事者・ご家族

支援団体・関係者



【改修予定機能の一部、認知症当事者・ご家族が「情報と出会いやすく」「人と出会いやすく」することを目指す】

1つのQRコードを読み込むことで、複数の参画する支援団体の音声番組が表示され、各支援団体とのつながりを築くことができる仕組み。

個人情報を出さない環境で  
「認知症」に不安を感じるご本人・ご家族をサポートするために

個人情報  
非登録  
★双方向SNSで初めて実現



1つの  
QRコード  
読み込むと...

参画する  
支援団体の  
音声番組  
+  
自動  
グループ登録

ID・PW  
自動発行  
(忘却OK)  
+  
携帯製造番号  
紐づいて  
成りすまし防止

1つの「QRコード」から参画団体にリスト自動シェア  
(一斉に番組一覧が出現する仕組み)



番組  
一斉表示



音声  
+  
添付資料  
動画等貼付  
可能

## 2-4. 実施項目ごとの実施内容

実施事項	実施内容
システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>一部改修【1つのQRを読むことで、複数グループ登録を可能にする「シェアQR」の開発】の完了。</li> </ul>
効果検証	<ul style="list-style-type: none"> <li>協力団体との定期打ち合わせ（各病院に、倫理審査の提出を依頼。またシェアQRの説明と効果検証の段取りの確認を行ない実施。●浅香山病院（7月7日より実施開始）●公益社団法人認知症の人と家族の会 京都府支部（ご家族のモニター獲得は目処が立っている為、声掛けせず）●公益社団法人認知症の人と家族の会 大阪府支部（スマホを扱える会員が少なく、当事者1名、ご家族3名で確保者をストップ）●京都市立大学（7月28日に倫理審査承認。コロナの影響で電話診療に切り替えており、当事者2名、ご家族4名で確保者をストップ）●愛媛大学（スマホ利用者が少なく、コロナの影響で実施を断念）●吉田病院（7月に病院内の倫理審査承認されるも、コロナにより辞退）●borderless with dementia（8月15日より実施開始）●一般社団法人SPSラボ 若年認知症サポートセンター きずなや（10月より実施開始）●宇治市福祉サービス公社（9月1日より実施開始）</li> </ul>
協賛獲得活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>協賛団体の獲得活動【●堺市(7月に堺市と共同で、市内の介護事業者を集めて音声SNSの講演を実施予定であったが、11月22日に実施。その後、講演の結果報告と音声SNS展開について打ち合わせ)●愛媛県の認知症ケア専門士会（6月26日に講演）●高齢者住宅新聞(取り組みに対し取材を受けた)●エーザイ(当社団の取組を説明し、秋以降で再度ミーティング予定)●久御山町（7月30日に講演実施）●読売新聞(8月9日朝刊に掲載)●木津川市（音声SNS等、既存システムの説明実施。）●平川病院(音声SNSの仕組み、効果検証の取組を説明。効果検証に関しては、年齢が高く、重度の認知症患者が多いため見送り。)●藤井寺市（藤井寺市総合計画審議会の委員に選出、藤井寺市社協とみまもりあい協定に関して打ち合わせ）】●京丹後市（孤独孤立対策として提案）●天理市（緊急連絡ステッカー導入の提案）●NHKラジオ(コラボ企画の模索：12月29日に「昨日どうよ？」のNHKラジオ版を生放送で実施)●京都市(みまもりあい協定について打ち合わせ)●宇治市(みまもりあい協定について打ち合わせ)</li> </ul>
報告書作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>5月10日、大阪大学より倫理審査承認通知が届き、7月7日に研究をスタート</li> <li>12月に、山川先生にデータの共有（MMSE以外の検査結果しかないモニターさんの取り扱いの確認）</li> <li>2月初旬に解析用のデータベースを作成し、解析スタート</li> </ul>

## 2-5. 実証スケジュール（事業開始時からの変更点および対応）

### 事業開始時の計画

タスク	FY2020		FY2021				FY2022			
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
1. 2020事業										
1. システム開発										
2. 事前調査										
3. 体制構築										
4. 運用準備										
5. 事業内容検証・評価										
2. 利用者調査										
運用調査（協力団体との定期打ち合わせ）										
調査設計										
調査実施（インタビュー）										
調査実施（アンケート）										
意見の集約と改善点の整理										
報告書作成										
3. 改善開発										
改善点の検討と開発検討										
要件定義										
開発準備（見積り、発注）										
開発										
リリース										
4. 拡大展開										
企業への協賛依頼・寄付										
拡大展開企画準備										
他自治体への展開										
協力団体への展開										
5. 最終調査・報告書作成										
調査設計										
調査実施（インタビュー）										
調査実施（アンケート）										
報告書作成										

### 令和3年度事業開始時の計画

タスク	FY2021				FY2022			
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
1. システム								
1. システム保守・一部改修（都度微調整）								
2. システム保守								
3. 開発事項検証・評価								
2. 利用者調査								
1. 運用調査（協力団体との定期打ち合わせ）								
2. ビアポート展開準備								
3. 草の根調査実施（インタビュー）								
4. 草の根調査実施（アンケート）								
5. 意見の集約と改善点の整理								
6. ビアポート展開（コンテンツの収集）								
3. 効果検証領域								
1. 効果検証領域の拡大								
2. 実施予定の効果検証領域の充実								
4. 協賛獲得活動								
1. 協賛団体の獲得活動								
2. 協賛団体との連携拡大								
5. 最終調査・報告書作成								
1. 調査設計（調整テスト実施含む）								
2. 効果検証計画の確認								
3. 倫理審査								
4. 協力依頼・同意書取得・協力者の登録								
5. 効果検証（介入）								
6. 効果検証調査実施（インタビュー）								
7. 効果検証調査実施（アンケート）								
8. 報告書作成								

### ＜主な変更点＞

• 修正事項①  
認知症当事者のヒアリングを元に、福祉SNS（音声機能）の開発が必要となったため、2021年開発を進めた。

• 遅延事項①  
新型コロナウイルス感染症拡大（第6波）により、コンテンツ作成の取組みが2カ月遅延。1団体ごとのコンテンツ数が少なくても、認知症当事者・ご家族のQOL向上につなげるために、1つのQRコードを読み込むことで、複数の団体の音声コンテンツを視聴できるようにする、リストシェア機能を追加することで対応。

### 最終的な計画

タスク	FY2022				FY2023			
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
1. システム								
1. 一部改修								
2. 開発事項検証・評価								
2. 効果検証								
1. 協力団体との定期打ち合わせ								
2. ビアポート展開								
3. 協力依頼・同意書取得・協力者の登録								
4. 効果検証（介入）								
5. 効果検証（インタビュー）								
3. 協賛獲得活動								
1. 協賛団体の獲得活動								
4. 最終調査・報告書作成								
1. 報告書作成								



## 2-6. 実証の成果

音声番組と  
音声コンテンツの本数

# 4

認知症を専門とする  
医師などの番組



エピソード

# 41本

# 2

当事者の番組



エピソード

# 31本

# 1

支援団体の  
番組



エピソード

# 13本

## 2-6. 実証の成果

### ●当事者の実証成果

クロスオーバー非ランダム化比較試験で得られた結果に対し、反復測定による一元配置分散分析を行なった。その結果、EQ-5D-5Lのindex値、また孤独感尺度に対して、有意差は見られなかった。有意差が見られなかった理由として、①コロナにおける病院の離脱によりモニター数が少なかった、②介入群と対照群の完遂者のデータの偏りが大きく(先に音声のグループ12名、先にチラシのグループ4名)、解析に耐えられなかった、③ランダム化で実証が出来なかった、④持ち越し効果が見られたことが挙げられる。

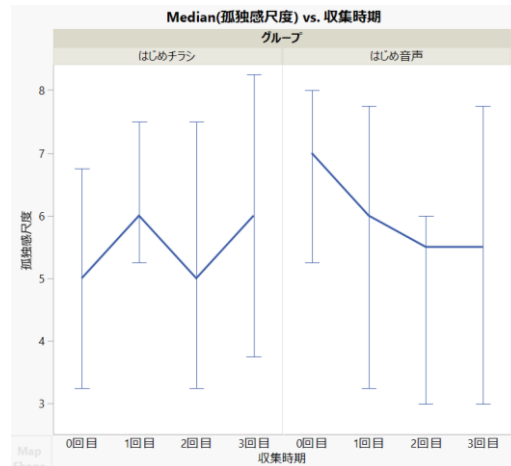
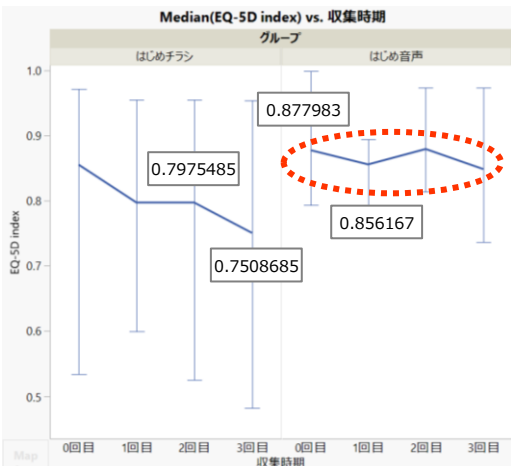
ただし、中央値で介入群(音声が先の群)と対照群(チラシが先の群)を比較してみたところ、介入群の方が結果の分散が少なく、EQ-5D-5Lのindex値が、介入群は、介入前0.877983、音声による介入のあった1か月後は0.856167であり、-0.035144となった。一方で、対照群は、介入前(ウォッシュアウト)0.7975485、音声による介入のあった1か月後は0.7508685であり、-0.1300455となった。従って、介入群の方が、QOLが高い傾向が見られ、早い段階で音声を聞く方がQOLが高まることが期待できることが示唆された。ただし、介入前に比べて、チラシの閲覧後、音声コンテンツの視聴後のいずれもQOLが下がる傾向が見られた。これに関して、1ヶ月でモニターの多くが健康状態の悪化・身体機能の低下がおきたことは考えにくく、何らかの精神的要因が関与している可能性が考えられ、介入後の心の機微には留意が必要である。また、孤独感尺度に関しては、チラシに比べて音声の方が孤独感が高い傾向となっており、今後の課題である。

また、持ち越し効果を確認したところ、介入群の方が、QOLが高い状態が維持されており、効果が長く続いている傾向が見られた。この結果から、ウォッシュアウトの期間が1ヶ月では短い可能性が考えられる。研究デザインとしては失敗かもしれないが、音声の効果が1ヶ月以上続く傾向があることが分かった。

さらに、1ヶ月の介入の後に、行動変容をおこした当事者が1名でた。これらの傾向から、実証を通じて「音声を聞いて頂くことで、チラシを閲覧することに比べて、QOLが高まる傾向にある」ことが分かった。

### 各解析データの図

#### 中央値での比較



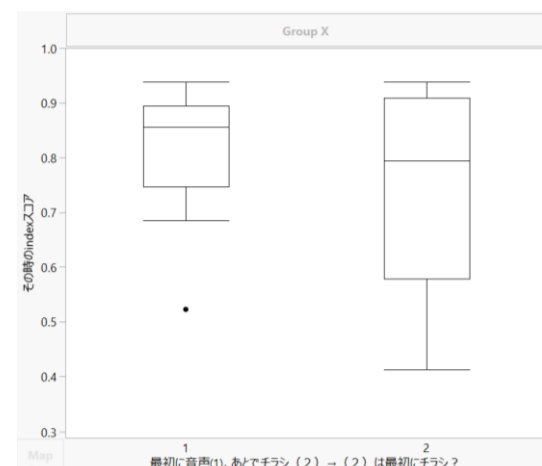
EQ-5D-5L:index値

孤独感尺度

実線は中央値

タテのバーはInterquartile (75%と25%での値の差、要するに集団の広がり)を意味する

#### 持ち越し効果



音声⇒チラシ

チラシ⇒音声

EQ-5D-5L:index値

## 2-6. 実証の成果

### ●ご家族の実証成果

クロスオーバー非ランダム化比較試験で得られた結果に対し、反復測定による一元配置分散分析を行なった。その結果、J-ZBI8、また孤独感尺度に対し、有意差は見られなかった。有意差が見られなかった理由はご本人と同じ。

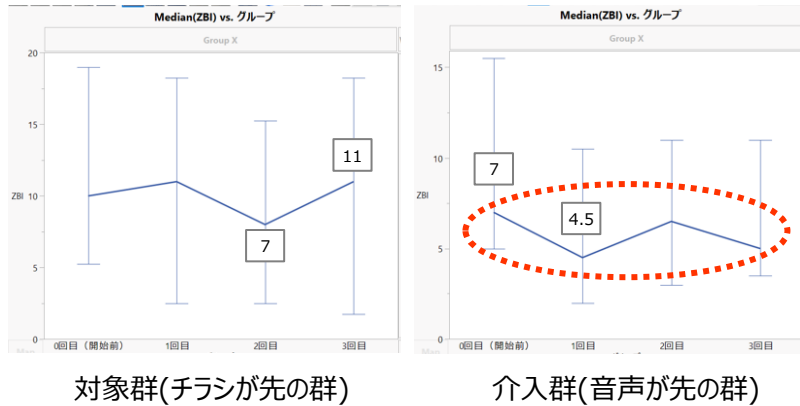
ただし、中央値で介入群（音声が先の群）と対照群（チラシが先の群）を比較してみたところ、介入群の方が結果の分散が少なく、介入群はスコアが、介入前7、音声による介入のあった1か月後は4.5であり、-2.5となった。一方で、対照群はスコアが、介入前(ウォッシュアウト)7、音声による介入のあった1か月後は11であり、+4となった。従って、介入群の方が、介入後、介護負担を低いと感じる傾向が見られ、早い段階で音声を聞く方が、介護負担が低く感じられるようになる可能性が示唆された。ただし、モニターの58%（12人中7人）がMCIのご家族のため、介護負担を低いと感じやすい傾向がある可能性もあり、留意が必要である。また、孤独感尺度に関しては、介入群と対照群共に音声を聞いた後に、孤独感が高まる傾向となっており、今後の課題である。

また、持ち越し効果を確認したところ、介入群の方が、介護負担が低く感じられる状態が維持されており、効果が長く続いている傾向が見られた。この結果から、ウォッシュアウトの期間が1ヶ月では短い可能性が考えられる。研究デザインとしては失敗かもしれないが、音声の効果が1ヶ月以上続く傾向があることが分かった。

さらに、1ヶ月の介入の後に、行動変容をおこしたご家族は6名(対象外3名、対象内3名)でた。これらの傾向から、実証を通じて「音声を聞いて頂くことで、チラシを閲覧することに比べて、介護負担が低く感じる傾向にある」ことが分かった。

### 各解析データの図

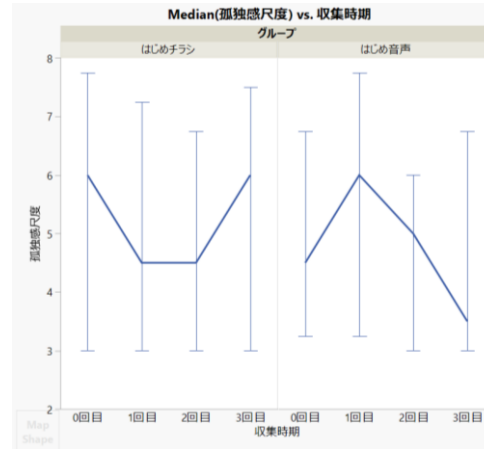
#### 中央値での比較



対照群(チラシが先の群)

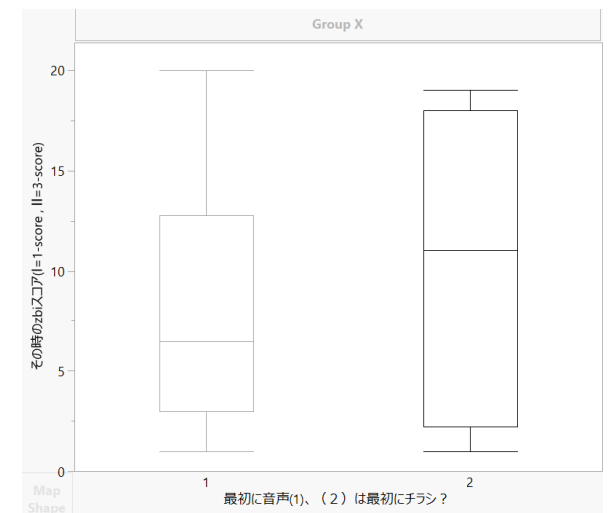
介入群(音声が先の群)

J-ZBI\_8のスコア (介護負担)



孤独感尺度

#### 持ち越し効果



音声⇒チラシ

チラシ⇒音声

J-ZBI\_8のスコア (介護負担)

実線は中央値

タテのバーはInterquartile (75%と25%での値の差、要するに集団の広がり)を意味する

## 2-6. 実証の成果

### 行動変容ステージモデル



1ヶ月音声を聞くことで、行動変容の関心期から準備期に移行させることができた

無関心期



6か月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がない時期

関心期



6か月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がある時期

準備期



1か月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がある時期

実行期



明確な行動変容が観察されるが、その持続がまだ6か月未満である時期

維持期



明確な行動変容が観察され、その期間が6か月以上続いている時期

### 行動変容した人数

出所：ライザップ社ウェブサイト

当事者

1ヶ月音声聞いて体験談を話してもOK

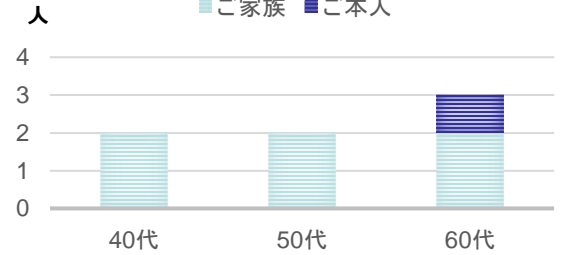
1人

ご家族

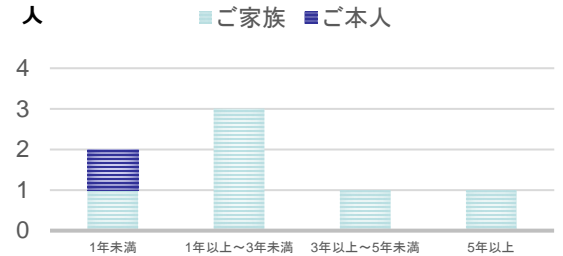
1ヶ月音声聞いて体験談を話してもOK

3人(対象外含むと6人)

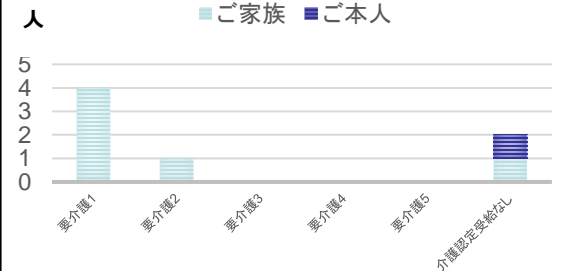
### 行動変容したご本人・ご家族の年代分布



### 診断されてからの経過年数に対する人数の分布



### 現在の介護度



## 2-7. 効果検証内容

### 【プレ効果検証 アンケート実施内訳】

●当事者：4名【内訳】男性3名、女性1名(代理登録)【年齢】40代～60代【診断名】アルツハイマー型認知症 3名、レビー小体型認知症 1名

●1ヶ月後のアンケート回答状況・当事者：4名(回答率100%)

※1：地域共生支援アプリ内で、1ヵ月間(週1回～2回音声配信を実施)音声配信を受け取って頂くことで、**認知症当事者のQOLに関して以下の変化が見られた。**

※2：同意説明、情報提供、アンケート取得を、すべてアプリ内完結するモデルを実施。当事者も実施完了することができ**地域共生支援アプリが使えることが分かった。**

ご本人		■設問1：移動の程度	■設問2：身の回りの管理	■設問3：ふだんの活動(例：仕事、勉強、家事、家族・余暇活動)	■設問4：痛み／不快感	■設問5：不安／ふさぎ込み	■設問6：あなたの今日の健康状態がどのくらい良いか悪いかを数字の0から100の間で、教えてください。	Profile	Index Value	設問6の事前、事後の差
		Hさん(事前)	2	2	2	2	1	70	22221	0.73663
Hさん(事後)	1	1	1	1	1	80	11111	1.00000		
Mさん(事前)	2	2	2	3	3	40	22233	0.60250	27点+	
Mさん(事後)	1	2	3	3	3	67	12333	0.62564		
Sさん(事前)	1	2	2	2	2	50	12222	0.72871	30点+	
Sさん(事後)	1	2	2	2	2	80	12222	0.72871		
Nさん(事前)	1	1	2	1	4	45	11214	0.72050	15点+	
Nさん(事後)	1	1	2	2	3	60	11223	0.73363		

評価指標

**EQ-5D-5L**

ご本人	■設問7：自分には人との付き合いがないと感じることがありますか？	■設問8：自分を取り残されていると感じることがありますか？	■設問9：自分は他の人たちから孤立していると感じることはありませんか？
	Mさん	変化なし	変化なし
Hさん	変化なし	1-	1-
Sさん	1-	1-	変化なし
Nさん	変化なし	変化なし	変化なし

評価指標

**孤独感尺度(青枠)**

+変化：0ヶ所

-変化：4ヶ所

※事前アンケートを軸に、+変化か-変化かを数値で記載してあります

## 2-7. 効果検証内容

### 【プレ効果検証 アンケート実施内訳】

●ご家族：5名【内訳】男性3名、女性2名【年齢】50代～70代【診断名】アルツハイマー型認知症 4名、意味性認知症 1名

●1ヶ月後のアンケート回答状況 ・ご家族：5名（回答率100%）

※1：地域共生支援アプリ内で、1ヵ月間（週1回～2回音声配信を実施）音声配信を受け取って頂くことで、**ご家族のQOLに関して以下の変化が見られた。**

※2：同意説明、情報提供、アンケート取得を、すべてアプリ内完結するモデルを実施。ご家族も実施完了することができ**地域共生支援アプリが使えることが分かった。**

ご家族	■設問1：介護を受けている方の行動に対し、困ってしまうことがありますか？	■設問2：介護を受けている方のそばにいますと腹が立つことがありますか？	■設問3：介護があるので、家族や友人と付き合いづらくなっていると思いますか？	■設問4：介護を受けている方のそばにいますと、気が休まらないと思いますか？	■設問5：介護があるので、自分の社会参加の機会が減ったと思いますか？	■設問6：介護を受けている方が家にいるので、友達を自宅によびたくてもよべないと思いますか？	■設問7：介護をだれかに任せてしまいたいと思うことがありますか？	■設問8：介護を受けている方に対して、どうしていいかわからないと思うことがありますか？	■設問9：自分には人との付き合いがないと感じることがありますか？	■設問10：自分は取り残されていると感じることがありますか？	■設問11：自分は他の人たちから孤立していると感じることはありますか？
	Iさん	1+	変化なし	1+	変化なし	1+	変化なし	1+	変化なし	変化なし	変化なし
Tさん	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	1-	1+
Mさん	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	1+	変化なし	変化なし	変化なし
Tさん	1-	変化なし	変化なし	2+	変化なし	変化なし	1+	変化なし	変化なし	変化なし	1-
Aさん	変化なし	変化なし	2+	1+	3+	1-	1+	変化なし	1+	1+	2+

評価指標 と 変化	<b>J-ZBI</b>	<b>孤独感尺度(青枠)</b>
	+変化：11ヶ所 -変化：2ヶ所	+変化：5ヶ所 -変化：2ヶ所

## 2-7. 効果検証内容

<p><b>(1) 効果検証の表題</b></p>	<p>「地域共生支援アプリ（みまもりあいアプリ）」を用いた、在宅の認知症初期の当事者(MCI（※1）、若年性認知症を含む)・家族のQOLの改善効果の検証          ※1：軽度認知障害（MCI: Mild Cognitive Impairment）：物忘れが主たる症状だが、日常生活への影響はほとんどなく、認知症とは診断できない状態。（出典：厚生労働省 生活習慣病予防のための健康情報サイト e-ヘルスネット掲載）</p>	<p><b>(5) 目的</b></p>	<p>主要目的          ●スマホを保有している在宅の認知症初期の当事者(MCI、若年性認知症を含む)を対象に、アプリ使用開始後1,3ヶ月時点のQOLを使用開始時の値と比較すること</p> <p>副次目的          ●ご家族のアプリ使用開始後1,3ヶ月時点のQOLを使用開始時の値と比較すること          ●ご本人、ご家族のアプリ使用開始後1,3ヶ月時点の孤独感尺度を使用開始時の値と比較すること          ●ご本人、ご家族のアプリ使用開始後1,3ヶ月時点のグループ情報配信の既読数を使用開始時の値と比較すること</p>
<p><b>(2) 効果検証期間</b></p>	<p>開始年月：2022年7月(コロナにより6月から、7月に変更)          終了予定年月：2023年1月(コロナにより12月から、1月末に変更)</p>	<p><b>(6) 倫理審査の状況</b></p>	<p>・令和4年5月10日、大阪大学の倫理審査承認。          ・令和4年7月4日、吉田病院の倫理審査承認          ・令和4年7月28日、京都府立医科大学の倫理審査承認。</p>
<p><b>(3) 実施施設・場所</b></p>	<p>【京都府】          ・京都府立医科大学病院          ・社会福祉法人 悠仁福祉会 京都認知症総合センター          ・京都府健康福祉部高齢者支援課          ・公益社団法人認知症の人と家族の会 京都府支部</p> <p>【大阪府】          ・公益財団法人 浅香山病院          ・公益社団法人認知症の人と家族の会 大阪府支部</p> <p>【奈良県】          ・社会医療法人 平和会 吉田病院          ・一般社団法人SPSラボ 若年認知症サポートセンター きずなや          ・奈良市 富雄西地域包括支援センター          ・奈良市社会福祉協議会</p> <p>【愛知県】          ・医療法人愛生館 小林記念病院</p> <p>【愛媛県】          ・医療法人誠志会 砥部病院</p>		
<p><b>(4) 研究デザイン</b></p>	<p>・クロスオーバー非ランダム化比較試験          強力な効果検証をするには、ランダム化比較試験をすることが望ましいが、本研究の対象者を見つけることが難しく、そのうえで、研究参加を養成することを考えると、現実的には非ランダム化比較試験となりうる。また倫理的配慮を考慮すると共に、2群間の差を少なくするため、クロスオーバー試験を取り入れる。これまで認知症の当事者を対象にした非薬物療法での介入研究自体が少ないため、学術的にも十分インパクトのある内容となる。</p>		

## 2-7. 効果検証内容

<p>(7) 評価項目</p>	<p>主要評価項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●EQ-5D-5L</li> </ul> <p>副次評価項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ご本人、ご家族の孤独感尺度</li> <li>・ご家族のQOL (J-ZBI)</li> <li>・みまもりあいアプリ使用開始から1,3ヶ月後の「グループ情報配信」記事へのアクセス状況把握 (各記事の既読数)</li> <li>・キー・インフォマント・インタビュー</li> </ul>
<p>(8) 選択基準・除外基準</p>	<p>●選択基準 (当事者)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 同意取得時の年齢が20歳以上の認知症当事者(MCI、若年性認知症を含む)</li> <li>② 在宅でお過ごしでスマホを保有している認知症の症例</li> <li>③ 研究参加に関して文書による同意が得られた症例</li> </ol> <p>●選択基準 (ご家族)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 認知症当事者(MCI、若年性認知症を含む) がいる、且つ同意取得時の年齢が20歳以上のご家族</li> <li>② 在宅でお過ごしでスマホを保有しているご家族</li> <li>③ 研究参加に関して文書による同意が得られたご家族</li> </ol> <p>●除外基準 (当事者)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 認知症(MCI、若年性認知症を含む)の診断を受けていない症例</li> <li>② 頭部外傷、薬物・アルコール乱用の既往がある症例</li> <li>③ 知的障害と診断されている症例</li> <li>④ 本研究の施行が視覚、聴覚の障害あるいは失語等により不可能である症例</li> <li>⑤ 日本語での会話が不可能な症例</li> <li>⑥ 参加同意が得られない症例</li> </ol> <p>●除外基準 (ご家族)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 認知症当事者(MCI、若年性認知症を含む)のいないご家族</li> <li>② 頭部外傷、薬物・アルコール乱用の既往があるご家族</li> <li>③ 知的障害と診断されているご家族</li> <li>④ 本研究の施行が視覚、聴覚の障害あるいは失語等により不可能であるご家族</li> <li>⑤ 日本語での会話が不可能なご家族</li> <li>⑥ 参加同意が得られないご家族</li> </ol>

<p>(9) 介入の方法</p>	<p>●介入群：みまもりあいアプリをダウンロードし、1つ以上のグループにQRコードもしくはURLを通して登録を行なう。1ヶ月間、週1回程度アプリにアクセスし、届いているグループ情報配信の音声もしくは記事情報の内容確認を実施。1ヶ月後は、アプリへのアクセスはご本人の自由意思に任せるが、3ヶ月間情報の取得を継続する。</p> <p>また、みまもりあいアプリ内のグループを通じて、「欲しい情報・出会いたい人・やりたいこと」に出会えることができたか、キー・インフォマント・インタビューも併せて実施。</p> <p>●対照群：スマホを保有している在宅でお越しの認知症初期の当事者(MCI、若年性認知症を含む)で、みまもりあいアプリ内のグループ登録をしていなければ、制限を設けない。研究期間中にスマホを使用することは妨げないが、みまもりあいアプリのダウンロードの有無については記録しておく。対照群に提供する情報は、各病院・支援団体が通常提供している形(チラシ等)で実施。</p> <p>クロスオーバー試験のため、介入群(A)、対照群(B)を1ヶ月終了後、1ヶ月の休息期間を経て、入替える。入れ替え時、A群はグループアカウントを一時停止状態に変更。また、離脱率を減らすために、対照群の被験者とは直接つながれる関係性の構築を行なう。</p>
----------------------	---



## 2-7. 効果検証内容

<p><b>(10)</b> 参加者数 (予定者数) ・設定根拠</p>	<p>●参加者数 ①当事者 介入群：15例、対照群：15例 ②ご家族 介入群：15例、対照群：15例 <b>最終的に①当事者16名、②ご家族18名が参加。</b></p> <p>●設定根拠 これまで認知症の当事者を対象にした非薬物療法での介入研究自体が少なく、被験者は15名程度のものである。また、施設内での研究がほとんどな中、在宅の認知症の当事者となると、まだ社会に誤解や偏見があるため認知症であることを公表している方は少なく、ご協力頂ける被験者の数は、さらに難易度が上がる。そのため、介入群と対照群を合わせた30例は設定根拠として妥当と考える。</p>
<p><b>(11)</b> 参加者の 確保方法</p>	<p>●介入群 当事者[1]京都府：6名、 [2]大阪府：4名、 [3]奈良県：2名 [4]愛知県：3名 [5]愛媛県：3名 ご家族[1]京都府：6名、 [2]大阪府：4名、 [3]奈良県：2名 [4]愛知県：3名 [5]愛媛県：3名</p> <p>●対照群 当事者[1]京都府：6名、 [2]大阪府：4名、 [3]奈良県：2名 [4]愛知県：3名 [5]愛媛県：3名 ご家族[1]京都府：6名、 [2]大阪府：4名、 [3]奈良県：2名 [4]愛知県：3名 [5]愛媛県：3名</p> <p>[1]京都府立医科大学病院(精神科外来)：【介入群】当事者6名、ご家族6名【対照群】当事者6名、ご家族6名 ※上記以外でも、公益社団法人認知症の人と家族の会等の直接つながりのある当事者、ご家族にも声かけ予定</p> <p>[2]浅香山病院(精神科外来)：【介入群】当事者4名、ご家族4名 【対照群】当事者4名、ご家族4名</p> <p>[3]平和会 吉田病院 (もの忘れ外来)：【介入群】当事者2名、ご家族2名【対照群】当事者2名、ご家族2名 ※上記以外でも、一般社団法人SPSラボ 若年認知症サポートセンター きずなや、の直接つながりのある当事者、ご家族にも声かけ予定</p> <p>[4]小林記念病院(もの忘れ外来)：【介入群】当事者3名、ご家族3名 【対照群】当事者3名、ご家族3名 ※上記以外でも、borderless with dementiaの直接つながりのある当事者、ご家族にも声かけ予定</p> <p>[5]砥部病院(外来)：【介入群】当事者3名、ご家族3名 【対照群】当事者3名、ご家族3名</p>

<p><b>(12)</b> 参加者から収集する 定量的なデータ項目一覧</p>	<p>●認知症当事者 ①氏名、②生年月日、③性別、④職業、⑤診断名、⑥MMSE、⑦認知症と診断されてからの経過年数、⑧同居者の有無、⑨介護者の有無、⑩介護度、⑪スマホ使用歴、⑫電話番号、⑬メールアドレス</p> <p>●ご家族 ①氏名、②生年月日、③性別、④介護もしくは同居されている、または介護していたもしくは同居していた認知症当事者との続柄（関係性）、⑤介護もしくは同居されている、または介護していたもしくは同居していた認知症当事者の診断名、⑥介護もしくは同居されている、または介護していたもしくは同居していた認知症当事者のMMSE、⑦介護もしくは同居されている、または介護していたもしくは同居していた認知症当事者が、認知症と診断されてからの経過年数、⑧同居の有無、⑨認知症当事者の介護を手伝ってくれている、もしくは手伝っていた人の有無、⑩認知症当事者の介護度、⑪スマホ使用歴、⑫電話番号、⑬メールアドレス</p>
<p><b>(13)</b> 統計解析計画</p>	<p>主要評価項目に関する解析方法 アプリ使用開始時から1,3ヶ月時点のQOL (EQ-5D-5L) の差を求め、2標本t検定により、3ヶ月時点の2群間の平均値の差を検定する。結果の分析については分散分析により、開始時、1ヶ月後、3ヶ月後を比較する。このとき、性別、年齢、認知症診断からの年数、スマホ使用歴を調整因子として解析する。</p> <p>副次評価項目に対する解析方法 ●介入群のみまもりあいアプリの3ヶ月時点の使用継続割合 ●当事者・ご家族のアプリ使用開始時から1,3ヶ月時点のQOL (J-ZBI) 、孤独感尺度の差を求め、Mann-whitney U testにより、2群間の平均値の差を検定する。結果の分析については分散分析により、開始時、1ヶ月後、3ヶ月後を比較する。このとき、性別、年齢、認知症診断からの年数を調整因子として解析する。</p>
<p><b>(14)</b> 参加者から収集する 定性的な収集情報・データ項目一覧</p>	<p>①本人の発言、②画像・動画等のビジュアルデータ、③コミュニケーションや行動の変化の記録</p>

## 2-7. 効果検証内容

(15)  
スタディカレンダー

	スクリーニング	介入 1ヶ月後 OR 対象群 1ヶ月後	休息1ヶ月後	対象群 1ヶ月後 OR 介入 1ヶ月後
観察開始からの日数	0	30	60	90
同意取得	●			
①基本情報	●			
②QOLスコア	●	●	●	●
③孤独感尺度	●	●	●	●
④既読数		●		●

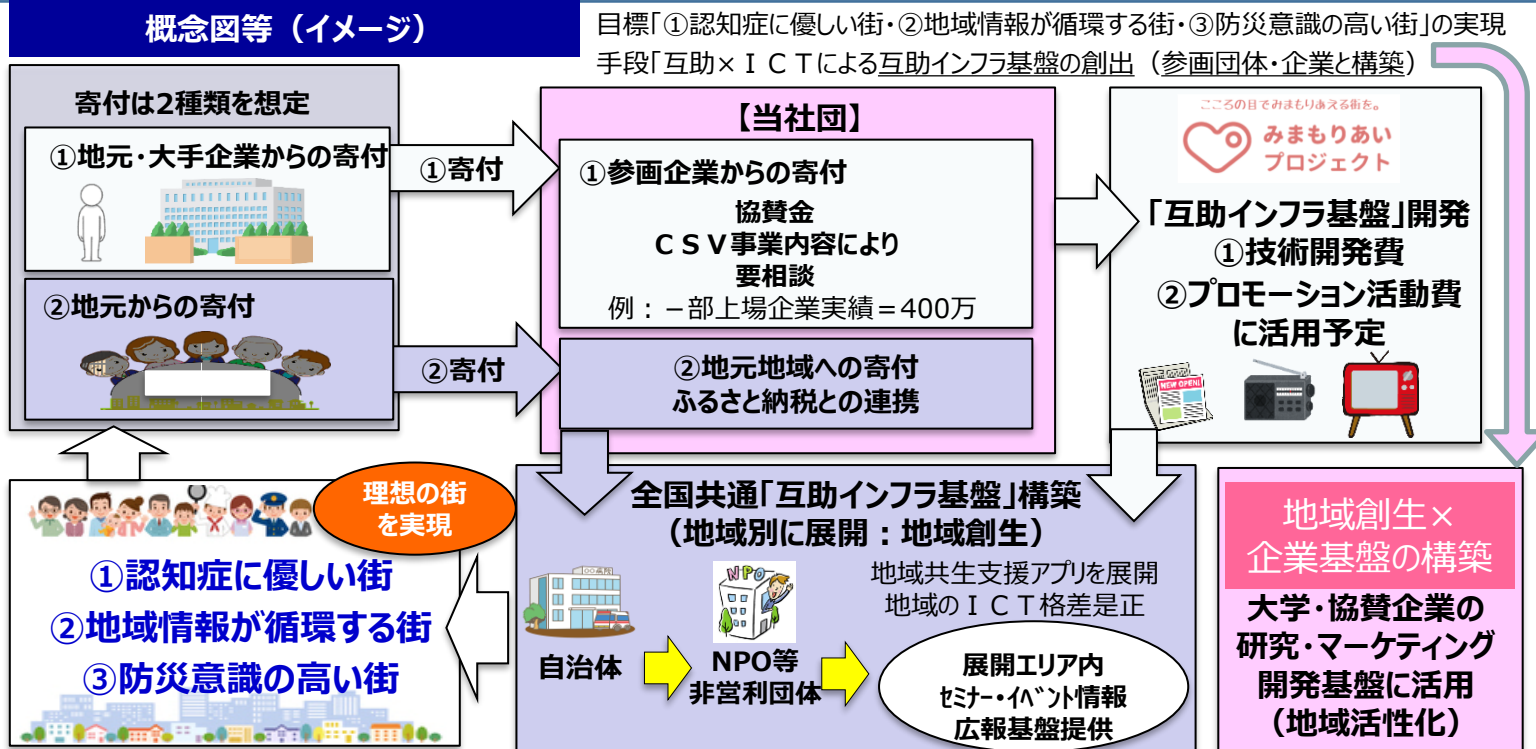
## 2-7. 効果検証内容

(16) イシューマネジメントプラン	想定されたリスクの内容	影響度 (小～大)	発生頻度 (低～高)	リスクが発生した場合の対策	結果 (想定していたリスクが生じたか・生じた場合には左記対策を講じた結果どようになったか)
	新型コロナウイルス感染拡大に伴い、認知症疾患医療センターの外来に来る患者の多くが、電話診療になることで、モニター確保に影響を及ぼす可能性がある。	中	中	認知症支援団体等からも、モニターを確保できるルートを確保済み	想定していたリスクが京都府立医科大学病院で生じた。左記の対策を講じたことにより、当事者34名、ご家族45名のモニター確保が出来た。
	効果検証期間中に、認知症当事者の症状が進行し、スマホが使えなくなったり、認知症当事者が音声配信を聞くことで、妄想が惹起されるなどにより、ご家族への攻撃性が増すことで、ドロップアウトが発生する可能性がある。	小	低	効果検証期間が3ヶ月のため、症状が進行する可能性は低いが、モニターの声かけをする段階で、比較的症状が安定している方を選択する。また、予めモニター獲得数を多めに確保する。	想定したリスクは発生しなかった。ただし、MCIのモニターが18名おり、その内、4名が音声を聞くことで、自分は認知症ではないと思う為、研究を辞退しますと、離脱するモニターが発生した。
	ウォッシュアウト期間中に、アプリの存在を忘れられてしまうリスクが発生する可能性がある。	中	中	ウォッシュアウト期間中、個別にヒアリングを実施することで、効果検証の取り組みを思い出してもらえるようにする。	ヒアリングの電話に出てくれないことが発生した為、想定していたリスクは生じたが、当事者、ご家族とみに15名以上が研究完遂した。
	効果検証期間中に、サーバーがダウンし、アプリが使用できないリスクが発生する可能性がある。	小	低	サーバーは国内3箇所に分散し、ハイブリッドクラウドにより短期間でシステム復旧できる体制が構築されている。	想定していたリスクは生じなかった。
	事前アンケートを含め、計4回のアンケートを実施するにあたり、最後までアンケートに回答して頂けない可能性がある。	小	低	アンケート未回答者だけにワンプッシュで連絡できるシステム環境を構築済み。アンケートのリマインドのしやすさに加え、しつこいリマインドにならないことで、ドロップアウト予防にもなる。プレ効果検証では、この仕組みを利用し、9人中9人のアンケート回答済み。	想定していたリスクは生じたが、先の対策により、当事者51.6%、ご家族60.0%が完遂することが出来、結果、目標の15名以上を確保することが出来た。

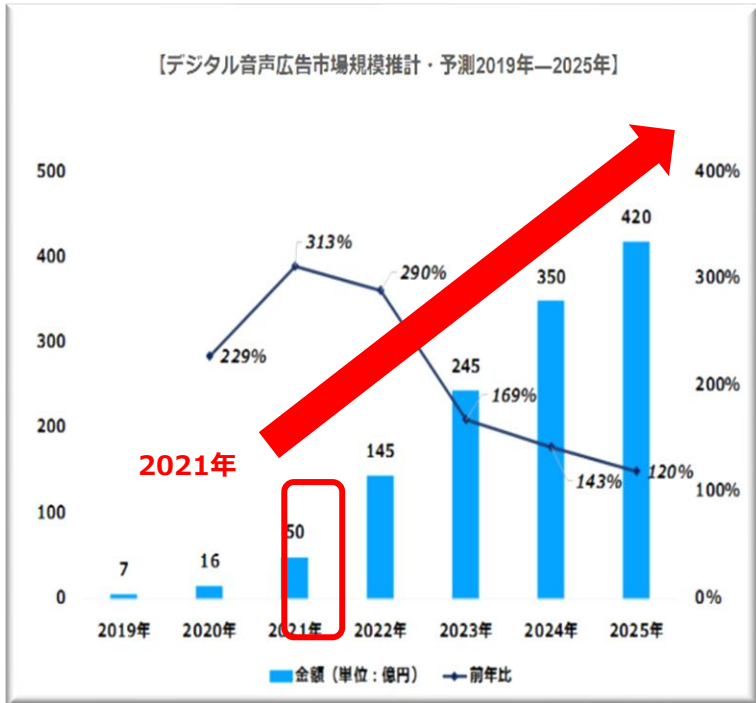
## 2-8. 実証結果を踏まえたビジネスモデル

ビジネスモデル仮説

誰から	<ul style="list-style-type: none"> <li>自治体・団体（企業・地元医療法人想定）</li> </ul>
何に対して	<ul style="list-style-type: none"> <li>「みまもりあいプロジェクト」への自治体は委託費・協賛金支援（寄付支援・マーケティング・オンラインサポート・研究基盤として活用等想定）</li> </ul>
いくら料金をとるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>団体 = 400万円（年間）、自治体 = 600～1200万円（年間）</li> </ul>
ビジネスモデル上の検証事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>①市場規模（全国の自治体数、職員数600～1000人規模の医療法人数、上場企業数）②市場優位性・独創性、③収益性の確保、④周知・認知の具体化の方法、⑤商品管理体制、⑥業務提携の可能性、⑦主要な資源（設備、人材、知的財産）</li> </ul>
ビジネスモデルの検証方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般的な商品・サービスの販売とは異なり、互助インフラ基盤を提供するため、基幹システムの導入を促すことから、LTVやKSF,KPIなどで計測し、ビジネスモデルを検証することは難しい。そのため、プロダクト・マーケット・フィット（PMF）を見つけられたかを検証する。</li> </ul>
社会実装後の持続可能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>基幹システムのパッケージ化が可能である上に、大学のバックアップを得ていることから開発コストも抑えられ、サーバー等の維持費も低コストで持続可能な環境にある。また【CSV支援】第一生命、岩瀬薬品が決まり、横展開モデルを構築できれば持続可能性は見込める想定。</li> </ul>



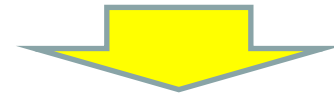
## 2-9. 実証後の社会実装のための展望、施策の仮説



### 【音声配信アプリの魅力】

- ① 高齢者に優しい
- ② ながら作業ができる

「身近な人が持っている世界が記憶すべき物語」を  
17年間で60万人の声を集める



2019年

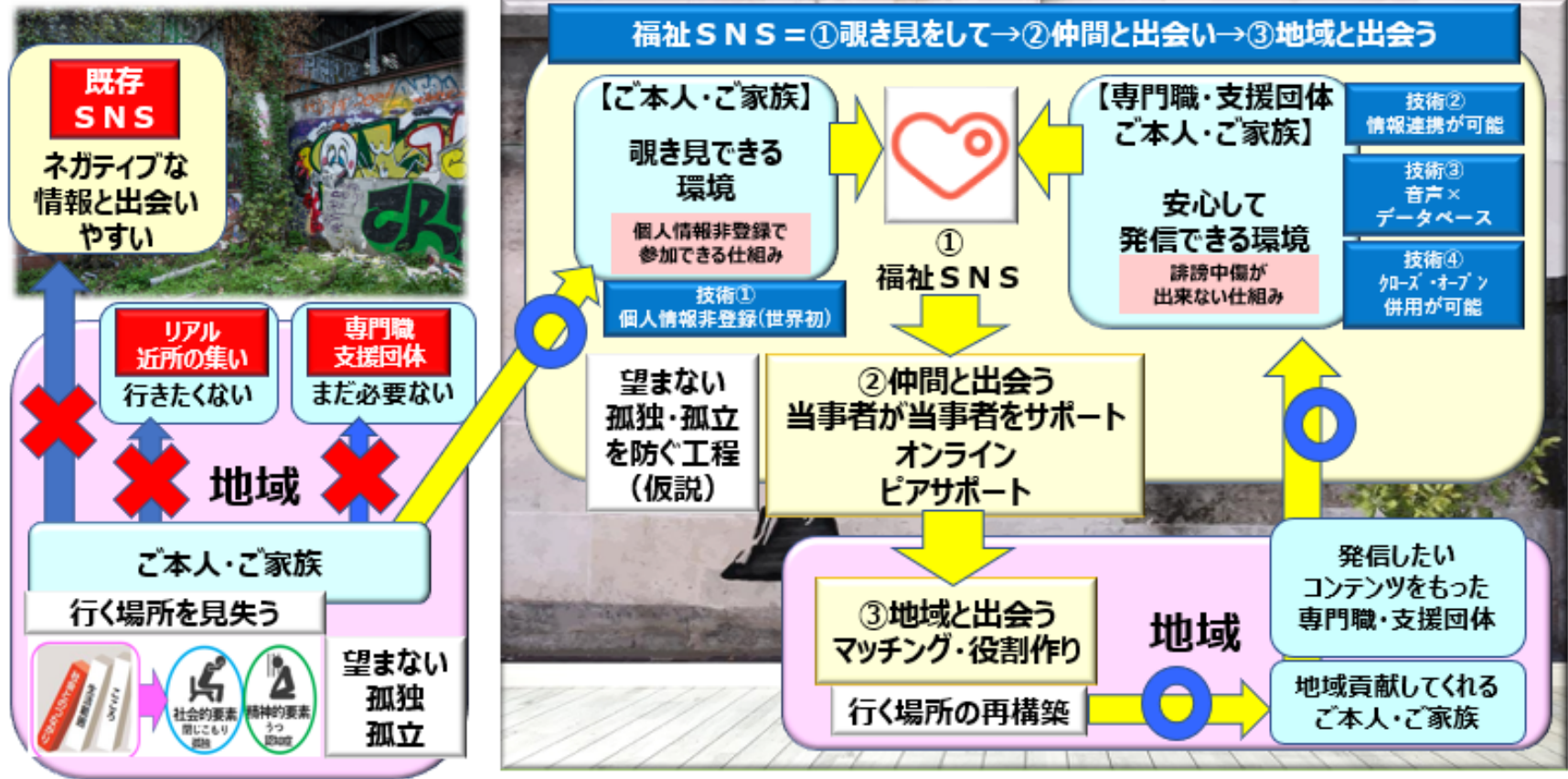
Google Cloud の AI が StoryCorps のアーカイブをデジタル化: 世界最大級の音声コレクション

音声  
SNS  
(世界規模)



福祉  
に展開  
(地域特化)

## 2-9. 実証後の社会実装のための展望、施策の仮説



令和5年度

令和6年度～

- 望まない孤独孤立対策としてオンラインサポートの本格開始
  - 連携先の開拓・拡充
    - オンラインサポートの商品化
      - 難病など他領域へのオンラインサポート展開を拡充
    - 介護施設における音声SNSの実証をエリアを絞って開始

- 音声SNSを活用したまちづくり支援への展開を模索

- 介護施設の実証結果を踏まえた協議会の設立、研修事業の企画検討・展開

## 2-9. 実証後の社会実装のための展望、施策の仮説

音声配信

×  
マップ連携

### 行政との連携4：町づくりに応用展開

多摩観光推進協議会  
Tama Council for the Promotion of Tourism

× 多摩北部都市広域行政圏協議会  
(小平市・東村山市・清瀬市・東久留米市・西東京市)

× J:COM



2022年  
東京都から  
予算を獲得  
+  
2023年  
継続実施予定



音声配信  
×  
介護施設

介護施設との連携5：声を届ける「パーソナルケア・関係性のケア」

# 声の図書館



認知症のご本人も使えて  
家族×施設×地域をつなぐ

福祉特化型・音声SNS  
実証説明会&講演・座談会



(介護施設)  
厳しい状況下において  
この「声の図書館」が  
可視化されている。

2023年  
4月～  
介護施設にて  
実証実験予定

- 主催  
堺市、社団法人セーフティネットリンケージ
- 協力  
大阪スマートシティパートナーズフォーラム  
公益財団法人トヨタ財団
- 日時  
令和4年11月22日(火)15時00分～16時30分
- 場所  
オンライン(Zoom実施)
- 参加費  
無料
- 参加者定員  
200名

### 当日プログラム概要

#### ◆実証説明・講演+音声SNSの体験等(50分)

「互助」をICTがサポートする発想で生まれた  
「地域共生支援アプリ」が生み出すDX  
「音声SNS」を活用した施設支援機能

社団法人セーフティネットリンケージ 代表理事 高原 達也

#### ◆座談会 音声SNSの可能性について(40分)

愛媛大学大学院医学系研究科地域健康システム看護学教授 谷向 知 氏  
大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻准教授 山川 みやえ 氏  
大阪大学医学部臨地教授 田中 綾 氏  
堺市 担当者





## 2-10. 3年間の実証を通じて経験した課題、課題への対応（効果検証）

取組事項		直面した課題	対応・今後に向けた示唆
効果検証	プロトコル策定	副次評価項目としてご本人のWell-beingは、(ICECAP-O)、ご家族のWell-beingは、(ICECAP-A)を用いるかの判断が困難であった。ただし、日本語訳があるかないかが論点となった。また、ご本人、ご家族の主観的幸福感(SHS)を用いるか、孤独感尺度を用いるかで悩んだが、当事者に確認したところ、主観的幸福感尺度は回答が分かりにくいということが論点となった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、社会的に「孤独・孤立」がフォーカスされており、製品・サービスの効果また訴求したい効果として、望まない孤独孤立の解消、社会的つながりの再構築が念頭にあったため、測定時の負荷等を考慮し、連携する研究機関のアドバイスも踏まえ、最終的に孤独感尺度を採用することとした。</li> <li>・評価指標の選択にあたっては、①最終的に本製品・サービスで訴求したい効果、②モニター参加当事者への精神的負荷の考慮、③アカデミアの視点などが重要である。</li> </ul>
		N数の設定にあたり、認知症当事者のアプリ利用の先行研究が少なく、具体的な基準が不明確であること、また認知症当事者のアプリ保有率のデータもなく、モニター確保数が想定しづらい状況であったことから、どの程度とすべきかの判断が困難であった。	連携する研究機関に相談した結果、統計学的に有意な結果を得るために必要なN数は30名であるという指摘を受けた。そのため、フィールドを拡充する方向で検討を進めることとした。また、N数の設定には統計学の専門的な観点が必要であり、またこれに伴い参加者確保のルートも調整する必要があることが確認された。
	リクルーティング	病院ルートだけでは、モニター確保が出来ない可能性が見込まれた為、認知症支援団体も含めるかの判断が困難であった。また、含めた場合に、認知症支援団体からMMSEの取得に対して協力を得られるかが論点となった。	N数確保の実現可能性、測定時の負荷等を顧慮し、病院ルートに加え、認知症支援団体ルートも含めることを採用した。また、MMSEの取得に関しては、アプリ内アンケートに加えて、ヒアリングを実施することで、回答を得られるようにした。また、参加モニターだけでなく、各認知症支援団体への負荷を考慮した視点も重要である。
	介入	アプリダウンロード時に個人情報非登録で、またIDとPWを忘れて良い仕組みを取り入れて開発されたアプリとはいえ、本当に認知症当事者がアプリダウンロード出来るのか、またアプリを使い続けることができるかが論点となった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アプリダウンロード時に個人情報非登録であることを周知し、ご家族・医療介護従事者のサポートが受けられる環境を構築。</li> <li>・アプリダウンロード、アプリ使用に関しては、認知症当事者（ご家族含む）が欲しいコンテンツがあれば、努力してコンテンツを得ようとすることで、アプリダウンロードし、アプリ使用を続けることが確認された。これにより、認知症当事者がアプリダウンロード、アプリ使用ができないという先入観を持たないことが重要である。</li> </ul>
データ分析	クロスオーバー試験の評価方法としてMann-whitney U testが正しいか、2標本t検定が最適なのではないかと論点となった。	連携する研究機関のアドバイスに従い、2標本t検定を採用することとした。分析にあたり、アカデミアの視点は重要である。	

## 2-10. 3年間の実証を通じて経験した課題、課題への対応（社会実装）

取組事項		直面した課題	対応・今後に向けた示唆
社会実装	製品・サービス開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アプリ開発にあたり、アプリ利用開始時に、先に個人情報を取られることに認知症当事者は抵抗がある、といった声をもらった。また、文字情報だけでは、認知症の症状によって情報を理解することが困難であり、音声情報の方が人柄など伝わり良いという観点も示唆された。</li> <li>・他方で、機能を増やすことで、認知症当事者が使えない可能性が懸念された。また、認知症に特化することで、認知症に興味のない方々にアプリ利用が広がらず、地域共生支援にならない可能性も懸念された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Apple社、Google社に認知症当事者が使えるアプリ開発を行なっていることを説明し続けたことで、世界で初めて個人情報非登録で情報連携ができるSNSとして認められた。これにより、認知症ご本人・高齢者もアプリダウンロードしやすい環境を構築することができた。</li> <li>・音声SNSを実装するにあたり、認知症当事者、認知症支援団体、医療関係者等に音声の可能性、実用性などについて、ヒアリングを実施し、望まない孤独孤立を防ぐといった方針で製品開発を進めることとした。</li> <li>・地域共生支援を実施するにあたり、リアルの場合だけでなく、オンライン上の場づくりが必要である。また、その際、2つの視点「当事者が個人情報を提供せずに安心して情報を先に得られる環境」と、「情報提供をする支援団体等が、誹謗中傷されない仕組みで、安心して情報発信できる環境」が重要である。</li> </ul>
	ビジネス展開に当たったフィールド検討	<p>福祉SNSという特性上、ビジネスフィールドを行政・大学・「地域」に関心が高い医療・介護関係の法人とすることで、システム導入までのハードルが高いことが懸念された。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行政導入1件、大学導入1件で採用が得られた。特に大学導入では、音声SNSを活用した災害シチズンサイエンス演習が履修科目となり、地域看護における防災の視点から採用された。</li> <li>・認知症分野に特化しつつも、地域共生支援にフォーカスし、まちづくり等の異分野への展開が重要。</li> </ul>
	アライアンスの拡充	<ul style="list-style-type: none"> <li>・無償でコンテンツを継続的に配信してもらうことに対する持続可能性の懸念。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・NPO法人等の認知症支援団体、大学、医療機関に対し、コンテンツ提供を条件に、システムを無償提供することで、持続的にコンテンツ配信が行なわれる環境を構築。</li> <li>・オンラインサポート展開を行政・大学・病院・介護・製薬会社・地元企業等に協賛してもらうことで、コンテンツ提供に対し、有償モデルを確立することが重要。</li> </ul>

**株式会社マイヤ**  
**認知症になってもやさしいスーパー・プロジェクト**

# 1. 事業の全体像（概要）

<b>提案する製品・サービス</b>	<b>背景・目指す社会像</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2035年には、認知症および予備軍が800万人になると予想されている。そのため、認知症の人が直接消費する製品・サービスの創出、環境創出を実現することは、社会全体としてのインフォーマルケアコストの削減、本人や家族のQOLの向上、認知症共生社会を実現する上で重要な取組み課題であると考えます。</li> <li>認知症共生社会の実現は、世界共通の社会課題であり、業界のガイドライン、国際標準づくりの検討や、新たな産業としての発展も期待されることである。</li> <li>当社（コンソシアム）は、認知症の人が、日曜品の買い物を続けることを支援する、製品・サービスの開発により、認知症共生社会の実現を目指すものである。</li> </ul>
	<b>製品・サービス概要</b>	<p>I スローショッピングとパートナー活動の導入</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①認知症の人の買い物を店舗内でサポートする、店舗職員、パートナー活動の展開</li> <li>②認知症の人、家族、パートナー、住民および地域包括支援センター、医療者等が集う、「サロン」の設置・運営</li> <li>③官（地域包括支援センター等）、民連携による、認知症の人への声かけ、パートナー活動の組織化支援</li> </ul> <p>II 店舗・サービスのバリアフリー化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①店内表示・照明・音のバリアフリー化 ②あんしんトイレの整備 ③移動支援</li> </ul> <p>III 支援アプリの開発・試行導入 ※本年度、補助事業対象経費には含めないものとする</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①買い物リストの作成支援 ②認知症の人の希望に応じた購入品・額の確認情報の提供</li> </ul>
	<b>社会実装に向けた課題</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「認知症施策推進大綱」によれば、「認知症の人の多くが、認知症になることで、買い物や移動、趣味活動など地域の様々な場面で、外出や交流の機会を減らしている実態がある（略）」。認知症の人が、こうした状況に置かれている原因は、中核症状、周辺症状によるものだけでなく、認知症の人が利用する、道路、公共交通機関、商店をはじめとした、まちの在り方が、認知症の人にとって障壁となり、それが原因となっている可能性が高いと考える。</li> <li>日用品の買い物環境においても、このような障壁は存在している。そのため、認知症の人の外出の機会を奪うと共に、物を選択し購入する自己決定や、人とのコミュニケーション、楽しみの機会を喪失することにつながる。</li> <li>こうした状況は、認知症の人のQOLを低下させ、また消費行動を阻害するとともに、家族等の介護負担を高め、さらに本人の認知機能の維持においてもマイナス要因になると考えられる。</li> </ul>

# 1. 事業の全体像（概要）

## 効果検証①：スローショッピング・パートナー活動の導入効果に関する検証

<b>実証実施 計画</b>	<b>効果検証の 内容</b>	<p>本事業は、スーパーマーケット（株式会社マイヤ）の店舗において、下記事項の効果検証を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 検証事項：本事業の開発製品・サービスにより、認知症の人が、購買行動の継続、QOLの向上等を検証</li> <li>・ 対象者像・対象者数：MCI、軽度から中等度認知症の人と家族等（5店舗、計43名（4名途中離脱））</li> <li>・ 募集方法：店舗ごとに依頼した、地域包括支援センター、医療機関等において募集</li> <li>・ 効果検証方法・評価期間：無作為化比較試験／約3ヶ月</li> </ul>
	<b>評価指標</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 認知症の人：EQ-5D-5L、WHO精神的健康表、生きがい意識尺度（Ikigai-9）、スーパーマイヤの満足度（楽しいか）、スーパーマイヤの満足度（また来たいか）</li> <li>・ 認知症の人・家族等：EQ-5D-5L、WHO精神的健康表、介護負担感（J-ZBI_8）</li> <li>・ 経営指標：一般顧客の店舗に対する印象、年齢別来店客数</li> </ul>
	<b>実証の実施 体制</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 協力者募集：この神経内科・脳神経外科クリニック、社会福祉法人典人会、荻野病院、滝沢市、陸前高田市地域包括支援センター 他</li> <li>・ 対象店舗：マイヤ滝沢店、仙北店、青山店、陸前高田店、大船渡店</li> <li>・ パートナー活動・支援：地域住民、地域包括支援センター</li> <li>・ 割付・登録者情報・検証データ管理：(株)マイヤ、地域包括支援センター、みずほリサーチ&amp;テクノロジーズ</li> </ul>
	<b>実施 スケジュール</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2020年度：スローショッピング・サービス内容等のマニュアル化、バリアフリー化の要素検討、支払い支援に関する論点整理。</li> <li>・ 2021年度：スローショッピング横展開準備（店舗内・自治体等）、バリアフリー化施工、お買い物支援アプリ作成、効果検証参加者募集に向けた協議、評価指標、プロトコル等の検討、顧客アンケート調査実施</li> <li>・ 2022年度：同意取得、効果検証実施、データ評価、製品・サービスの普及策・ビジネスモデル化に関する検討</li> </ul>
<b>実証後の社会実装のための 展望、施策の仮説</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 株式会社マイヤの店舗において、継続的に製品・サービスを提供し、その成果を地域住民に還元する。</li> <li>・ 移動支援の実施体制構築。</li> <li>・ 製品・サービスの内容・導入手順および効果検証の結果等で構成する報告書を公開し、全国の小売業、スーパー関係者と共有し、小売業界への普及を押し。</li> <li>・ 全国の認知症本人ワーキングに成果を伝え、当事者から、基礎自治体、商工団体等への働きかける際の基礎資料を提供する。また、「介護保険事業計画」における、社会参加を実現するための施策の1つとして計画化を働きかける。</li> </ul>

# 1. 事業の全体像（概要）

## 効果検証②：スローショッピング・パートナー活動・バリアフリー化が店舗経営に与える影響評価

<b>実証実施 計画</b>	<b>効果検証の 内容</b>	<p>本事業は、スーパーマーケット（株式会社マイヤ）の店舗において、下記事項について評価を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>評価事項：来客数、売上、顧客・従業員満足度の違い等を、1)製品・サービス導入店舗（5店舗）と非導入店舗間比較、2)導入店舗内の変化を評価</li> <li>評価方法・期間：アンケート調査 / 2021年7月、2022年11月実施</li> </ul>
	<b>評価指標</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全店舗共通顧客アンケート（顧客満足度調査）</li> <li>認知症関連顧客アンケート（認知度等評価調査）</li> <li>年代別来店客数</li> </ul>
	<b>実証の実施 体制</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象店舗：導入店舗（マイヤ滝沢店、仙北店、青山店、陸前高田店） / 非導入店舗（それ以外の店舗）</li> <li>調査票配付・データ提供：各店舗職員等</li> <li>データ分析等：みずほリサーチ&amp;テクノロジーズ 等</li> </ul>
	<b>実施 スケジュール</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ収集：2021年7月～ / 2022年11月～</li> <li>データ評価：2022年12月～</li> </ul>
<b>実証後の社会実装のための 展望、施策の仮説</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>株式会社マイヤの店舗において、継続的に製品・サービスを提供し、その成果を地域住民に還元する。</li> <li>本事業で開発・導入した製品・サービスの内容・導入手順および影響評価の結果等を報告書として公開し、全国の小売業、スーパー関係者と共有し、全国での展開を押しする。</li> <li>全国の基礎自治体、認知症の人と家族の会、認知症本人ワーキングに成果を伝え、認知症共生サービス事例として、各地域での情報発信を依頼する。</li> </ul>

## 2-1. 製品・サービスの社会実装によって目指す社会像・その背景

### 【社会的な環境】

- 2035年には、認知症および予備軍が800万人になると予想されている。そのため、認知症の人が直接消費する製品・サービスの創出、環境創出を実現することは、社会全体としてのインフォーマルケアコストの削減、本人や家族のQOLの向上、認知症共生社会を実現する上で重要な取組み課題であると考えられる。
- 認知症共生社会の実現は、世界共通の社会課題であり、業界のガイドライン、国際標準づくりの検討や、新たな産業としての位置づけも期待されることである。

### 【日用品の買い物に着目した理由】

- 当社は、スーパーとは、地域住民・認知症の人にとっての、生活必需品の確保、家族の中での役割を担うこと、また外出の機会、コミュニケーションや楽しみの場を提供しうるものと考えている。
- 認知症共生社会の実現に向けて、今後、地域住民のニーズに即したスーパーとしての在り方を検討し、それを実現する具体的な製品・サービスを実装することが、重要な取組み課題であると考えた。
- 一方、若年性認知症の人を対象としたインタビュー調査結果より、日用品の買い物場面での多くの環境上の阻害要因、ストレスを抱えていることが指摘され、その解決が喫緊の課題であると考えた（令和元年度老人保健事業推進費等補助金「認知症バリアフリー社会の実現等に関する調査研究事業」、みずほ情報総研）。

### 【株式会社マイヤにおけるこれまでの取組み】

- 当社滝沢店は、2019年より、認知症の人、家族等、地域住民、地域包括支援センター、地元医療機関の協力を得て、「スローショッピングとパートナー活動・サロン活動」を企画し、実践してきた。
- 毎週木曜日の午後、認知症の人、パートナー、地域包括支援センター担当者、認知症専門医が集まり、日用品の買い物を継続的に続けている。

### 【提案する製品・サービスによる目指すべき社会像】

- 当社は、日用品の買い物を題材として、岩手県滝沢店で取組んできた、「認知症になってもやさしいスーパー・プロジェクト」の成果を基に、1) スローショッピングとパートナー活動の導入、2) 店舗・サービスのバリアフリー化、3) 支援アプリの導入（補助事業対象経費には含めない）を実装する。
- 実施にあたっては、検討会議、ワーキンググループにおいて、認知症の人、医療関係機関、地域包括支援センター、有識者等からの意見を聴取し、本人・家族等が求める買い物活動の継続に資する製品・サービスを提供する。
- これらの製品・サービスを実用化し、その効果を客観的に評価することを通じて、認知症や認知機能の低下が見られる人が、本人の望む買い物行動を続け、消費行動に参加し続けることで、社会的役割の維持、社会的コミュニケーションの機会を守る、社会環境を実現することを目指す。

## 2-1. 製品・サービスの社会実装によって目指す社会像・その背景

### 【認知症共生に資すると考えたポイント】

- 2035年には認知症および予備軍が800万人になると推計されている。
- 認知症の人が、直接消費する製品・サービスの創出、消費しやすい環境を整備することは、社会全体の活性化、本人や家族等のQOLの向上、ケアコストの適正化等につながり、認知症共生社会の実現が期待される要因であると考えた。
- これらの点を踏まえ、本事業では、以下の観点から認知症共生に資するものと考えた。

### 小売業としてのスコープ

- 人口減少、超高齢化が進む中、地域住民のニーズに対応した、商品、サービスの提案、顧客対応が、事業継続上の重要な課題であるとの認識。
- 今後、小売り業界は、**1) ICT、デジタル技術を活用した、ネット販売、無人店舗等による効率性への配慮**、**2) 接客等の对人的コミュニケーション、居場所・つどいの場提供への配慮**の両方の視点が求められると考える。

### 【認知症共生に資すると考えたポイント】

- スーパーマーケットの潜在的な可能性（人がいる、いつも開いている、平らな店舗形態、嗜好品購入・娯楽を含めた日常的な消費機会の提供）を活かし、認知症共生に対応することで、**地域住民から選ばれる小売事業者となること。**
- 従業員の定着、新たな人材確保に際して、**地域共生社会に貢献するとの企業理念の発信が、雇用機能の強化につながること。**

### 認知症の人にとってのスコープ

- 「認知症施策推進大綱」（認知症施策推進関係閣僚会議、2019年）には、「認知症の人の多くが、認知症になることで、買い物や移動、趣味活動など地域の様々な場面で、外出や交流の機会を減らしている実態がある（略）」との指摘あり。
- 日用品の買い物環境も、これらの障壁は、多数存在している。そのため、認知症の人の**外出の機会を奪う**と共に、物を選択し購入する**自己決定**や、人との**コミュニケーション**、**楽しみの機会を奪っている**と考える。その結果として、**住み慣れた地域で、その人らしく暮らし続けることを阻んでいると考える。**

### 【認知症共生に資すると考えたポイント】

- **ライフライン**としての食料品・日用品の買い物機会の確保。
- 認知症の人が、**消費者として経済活動に参加する機会の確保。**
- 外出・歩行機会（**運動の機会**）の提供。
- 人との出会い、**社会参加による、孤立の解消。**
- 家族、近隣住民間での**役割の保持。**
- **楽しみ、娯楽の機会提供。**



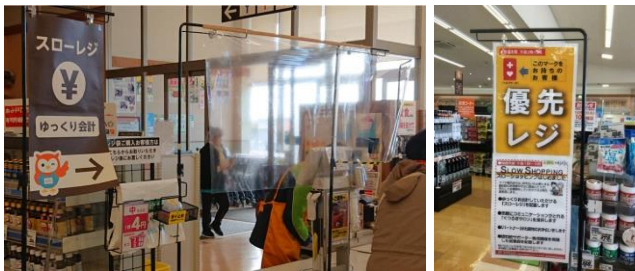
## 2-2. 製品・サービスの概要

### I スローショッピングとパートナー活動：概要

- マイヤ滝沢店で開発した、「スローショッピング」、「パートナー活動」および「くつろぎサロン」で構成するサービスである。
- **「スローショッピング」**：店舗ごとに設定した、指定曜日の時間帯に優先レジを設け、認知症サポーター養成講座を受講した店舗職員等が、認知症の人の求めるペースで買い物ができ環境を提供するもの。
- **「パートナー活動」**：近隣住民が、店舗内で認知症の人が買い物をする場面に立ち合い、相談を受けたり、商品の選択等のサポート、梱包等を支援するもの。
- **「くつろぎサロン」**：店舗内に設置されたスペースにおいて、認知症の人が買い物の途中休憩すること。また、認知症の人、家族等、パートナー、地域包括支援センター等の専門職が、交流を行うもの。
- 認知症の人が、これらのサービスを活用し、日曜品の買い物を継続することで、楽しみの時間、店舗内等を歩く、会話、商品の選択、お金の計算等を行い、経済活動の参加、家族内での役割、社会的コミュニケーション等の機会を得ることを目指す。
- 認知症の人が、一人で買い物を続けることを実現することで、消費者としての存在感を取り戻し、家庭や地域の中での自分の役割を再確認することにつながることを後押しする。

#### 「スローショッピング」

- 指定曜日の時間帯に優先レジを設け、認知症サポーター養成講座を受講した店舗職員等が、認知症の人の求めるペースで買い物ができる環境を提供。



#### 「パートナー活動」

- 近隣住民が、店舗内で認知症の人が買い物をする場面に立ち合い、相談を受けたり、商品の選択等のサポート、梱包等を支援。歓談やコミュニケーションにも対応。



#### 「くつろぎサロン」

- 店舗内に設置されたスペースで、認知症の人が買い物の途中休憩したり、認知症の人、家族等、パートナー、地域包括支援センター等の専門職と相互交流を行う。給茶機を設け水分補給も可能。



## 2-2. 製品・サービスの概要

### I スローショッピングとパートナー活動：意義

- 滝沢店の取り組みから培った、1)スローショッピング、2)パートナー活動および3)くつろぎサロン活動を同時並行で実施するものである。
- 各取り組みの意義は以下のとおりである。

#### スローショッピングの意義

##### スーパーで買い物する意義を再考する

- 単に必要な物を手に入れるなら宅配で十分だが、
- スーパーマーケットに出かけることの意味は何かを見つめ直すことにつながる。

##### 買い物の喜びを体験する

- ショッピングでは、いろいろな商品を手に取って悩みながら、自分で選んで、自分で決めて、自分で支払う。それが買い物の喜びを体験できる。
- 地域住民同士、店舗職員とのコミュニケーションの機会を得る。

##### 運動になる・役割を担い続ける

- 広い店内を歩くことで運動（リハビリ）にもなる。
- 家事の一つである買い物を通じて、家族等の中での役割を担い続ける。

#### くつろぎサロンの意義

##### 当事者同士の交流・休憩の場

- 介護をする家族同士で、おしゃべりや話し合い、悩みを打ち明けたり、よろず相談ができる。
- 認知症の人と家族の会、地域包括支援センター、社会福祉協議会、医療スタッフにも困りごとを相談できる。

##### 家族の交流と一人で買い物の両立

- 家族がサロンで休憩したりおしゃべりする間、認知症の人は、パートナーと一緒にショッピングを楽しむ。
- 家族は、家族同士で井戸端会議、おしゃべを通じて、同じ立場の人との交流機会、ピアサポートを得ることができる。

##### 認知症カフェとしての役割

- 買い物に来た一般のお客様もサロンを利用できる。
- 地域住民に対する活動の周知や啓発に一役買う。

## 2-2. 製品・サービスの概要

### I スローショッピングとパートナー活動：目指すもの

- 認知症の人が、これらのサービスを活用することで、日用品の買い物の継続、外出・歩行機会、人との出会い、楽しみの機会を得る、商品の選択、お金の計算等、消費者としての経済活動に参加する、家族内での役割、社会的コミュニケーション等の機会を得ることを目指す。

#### 概念図等（イメージ）

#### スローショッピングとパートナー活動の視点

生活モデルに立脚したまちづくり  
社会的処方への受け皿としての地域資源

- 講演、行政との合同研修会などを通して認知症に対する偏見の払拭
- 認知症の人の尊厳、人権の尊重

#### 生活モデル

#### 社会モデル

- 認知症にやさしい社会
- 認知症とともに生きる社会
- 医師会、行政、住民、家族の会、当事者、企業を巻き込む総力戦

#### 医療モデル

- 診断と治療、行政、介護との連携
- ネットワークの基礎作り

## 2-2. 製品・サービスの概要

### II 店舗・サービスのバリアフリー化：概要

- 買い物場面での認知症の人や介助者の困りごとを解消する観点から、以下の4つのバリアフリー化を開発・導入。
- バリアフリー化の各視点と、目指す方向性については、以下のとおりである。

#### バリアフリー化の視点

バリアフリーの視点	目指す方向性
店内掲示（サイン） ・照明 ※看板、床面表示、ステッカー等	<ul style="list-style-type: none"><li>・商品の場所が分からない、店員に声を掛けづらいという課題の解消</li><li>・認知症の人のみならず、高齢者にとって見やすい店内表示等の導入</li><li>・実際の店舗照明のもとで見えやすい店内表示等の設計</li></ul>
安心トイレ	<ul style="list-style-type: none"><li>・認知症の本人にとって使いやすい設備（分かりやすいボタン、鍵等）</li><li>・介助者にとっての利便性向上（本人と一緒に入れるトイレ、家族の目が届くところで本人が待機できるベンチ等）</li><li>・高齢者や障がい者、LGBT等の様々な人の課題も考慮したユニバーサルデザイン</li></ul>
店舗までの移動支援	<ul style="list-style-type: none"><li>・地域の民間事業者との連携によるサービスを提供</li><li>・持続可能なサービス提供に向け、自治体、近隣民間事業者との共同運航を検討</li><li>・スローショッピング活動の参加者の一部にタクシーによる移動を提供し、その運用のポイント検討。</li></ul>
音	<ul style="list-style-type: none"><li>・音：複数種類の音声が重なると認識できなくなる（≒雑音に聞こえる）という課題の解消</li><li>・店内の音が持つ、販売促進的な側面との両立</li></ul>

## 2-2. 製品・サービスの概要

### II 店舗・サービスのバリアフリー化：店内掲示（サイン）・照明

- 認知症の人からの聞き取りを踏まえて、「見えやすい」、「商品がどこにあるか分かりやすい」、「店内で迷わない」店内掲示（サイン）を目指して、検討を行った。
- 認知症の人を含む高齢者からのアンケート、店舗照明のもとでの科学的評価（輝度分布分析）、色覚多様性への対応を検討し、最終案を作成した。
- 店内マップを設置できる買い物カートを作成し、店内掲示（サイン）と併せて使うことで、現在地が分かる仕組みを構築した。

#### ■ 店内掲示(サイン)



#### ★特徴★

- **見分けやすい4色**の配色
- **コントラストが強く読みやすい**白抜き文字
- 商品の種類が一目で分かる**ピクトグラム**
- 色覚多様性により、色が見分けられない人でも判別できる**アイコン**（右下の♠♥♦♣マーク）

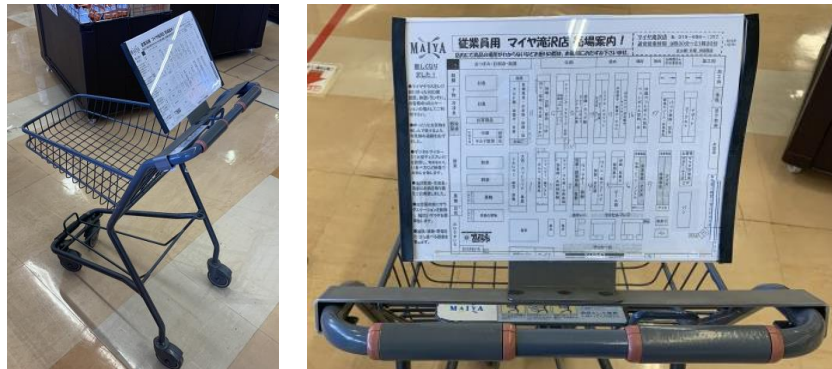
#### ■ 店内での実際の掲示風景（マイヤ仙北店）



#### ★特徴★

- 天井吊り下げサインに加えて、**床にもサインを貼る**ことで、視線が下になりがちな認知症の人の**視界に入りやすいよう**工夫。
- 床材、天井の色との相性も検討し、**コントラストが強調される濃い色**を採用。

#### ■ 店内マップ付き買い物カート



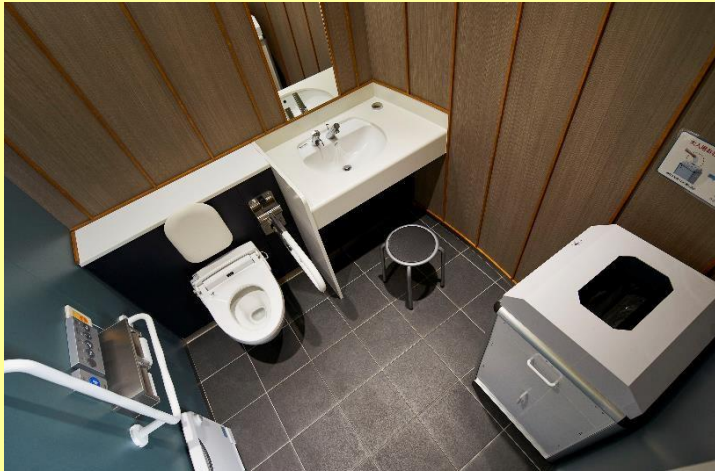
#### ★特徴★

- 買い物をしながら店内マップを確認できる買い物カート。
- 店内掲示（サイン）を見ながら**自分の現在地を確認**できる。

## 2-2. 製品・サービスの概要

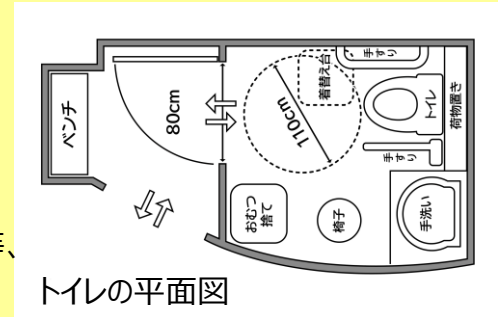
### II 店舗・サービスのバリアフリー化：あんしんトイレ

- トイレに関するニーズ調査等を踏まえ、買い物中の、本人、介助者等が使いやすい、あんしんトイレの設計、改修を実施。
  - 認知症の人を含む利用者からの反応を把握するため、スローショッピング活動のパートナー、スーパーマイヤ店舗職員へのヒアリングを実施。
- (株)マイヤ・コンソーシアムは、認知症の人が、買い物を続けることを支える、近未来型のスーパーの在り方を提案。その一要素として、スーパーマーケット内に、LIXIL社と認知症バリアフリートイレを開発、試行設置した。
  - トイレ設計にあたっては、公共トイレ設計の第一人者である設計事務所ゴンドラの小林代表、認知症バリアフリートイレを研究する日本工業大学の野口教授と連携。当社営業本部のスペースプランニンググループも参画し、認知症の人や、付き添う介助者が、トイレの心配をせずに安心して過ごせる空間として、**イートインスペース併設型の同トイレを提案**。
  - 完成したトイレ（写真参照）は、同社製の器材（便座、手すり等）の無償提供を受けたもの。
  - 認知症対応型公共トイレを公共交通機関、文化施設等への展開を図り、まちづくり事業への提案・展開につなげることを検討中。



←新設したトイレ。  
ドアの前にはベンチを設け、**介助者がゆっくり待つ**ことができる。

**大人用おむつ**が捨てられる処理機、**可動式の手すり**等、トイレの不安を解消する設備を投入している。



←新型の鍵を開発。  
手が動かしづらい人でも**回しやすく**、**「使用中」の表示が大きく見やすい**。

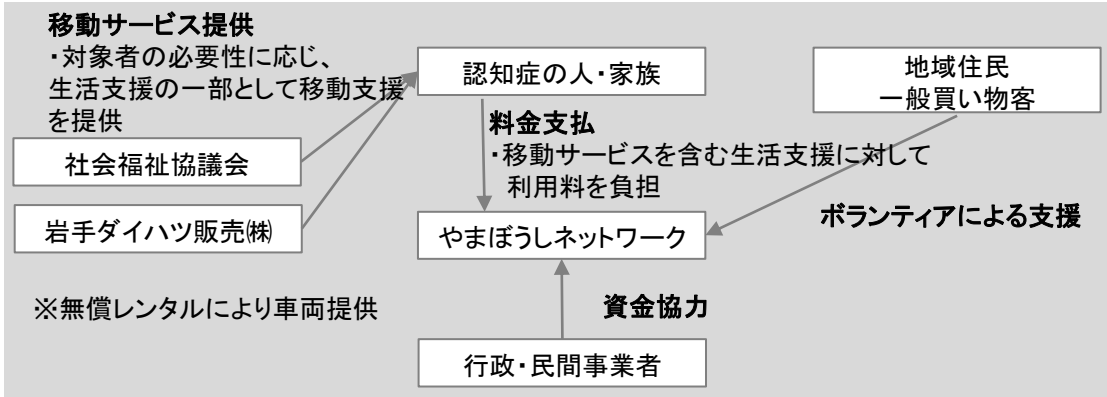
## 2-2. 製品・サービスの概要

### II 店舗・サービスのバリアフリー化：店舗までの移動支援

#### 店舗までの移動支援

- ・自宅から、店舗までの移動支援を必要とする認知症の人を対象に、支援モデルを検討した。
- ・スローショッピング活動の効果検証期間は、移動支援が必要な対象者に、民間タクシーを配車し、店舗でパートナーが迎え入れる等、支援内容、工夫すべきポイントを整理した。
- ・本事業終了後は、2023年4月よりマイヤ滝沢店、青山店のエリアを対象に、地域貢献送迎事業を開始予定。
- ・具体的には、滝沢市社会福祉協議会、岩手ダイハツ販売株式会社より、岩手西北医師会が、移動支援用の車両の提供を受け、地域住民がボランティアで支援を提供。
- ・玄関先での声かけ、荷物を一緒に運ぶ、移動支援、買ったものを冷蔵庫に保管等について、利用者の必要性に応じて、ボランティアが支援。移動支援はその一つとして提供。

#### ■事業モデルイメージ（案）



#### ■民間タクシー配車過程における移動支援のポイント

ポイント	対応(例)
分かりやすい 情報提示	・活動日カレンダー、タクシー会社の電話番号入りチラシを渡し、玄関等に貼ってもらう。
予約リマインド	・行きは、活動日前日に電話確認をする。 ・帰りは、スローショッピング活動パートナー等から、タクシー迎車が来たと声掛けをする。

#### 【地域貢献送迎事業(概要)】

- ・実施主体：やまぼうしネットワーク（一般社団法人 岩手西北医師会）
- ・車両：社会福祉法人滝沢市社会福祉協議会、岩手ダイハツ(株)より無償レンタル。
- ・予定：4月22日(土)贈呈式予定（会場：医療法人館こんの神経内科医・脳神経外科クリニック）
- ・広報：(株)マイヤ、岩手ダイハツ販売(株)、岩手西北医師会連名により広報活動実施予定。



## 2-2. 製品・サービスの概要

### II 店舗・サービスのバリアフリー化：音

#### 音

・認知症の人が、自分のペースで、リラックスして買い物ができる環境を目指し、実店舗での照明、店内BGMの課題を整理した

#### ■事業のポイント

##### 【音】

- ・複数の音が混ざると雑音として聞こえてしまうという認知症の人の特性を考慮し、落ち着いて買い物ができる環境を検討。
- ・店舗で音源が設置された箇所、音が重なる位置を確認。
- ・一部の店舗で、**店舗内全域で聞こえるBGMを止めた。**



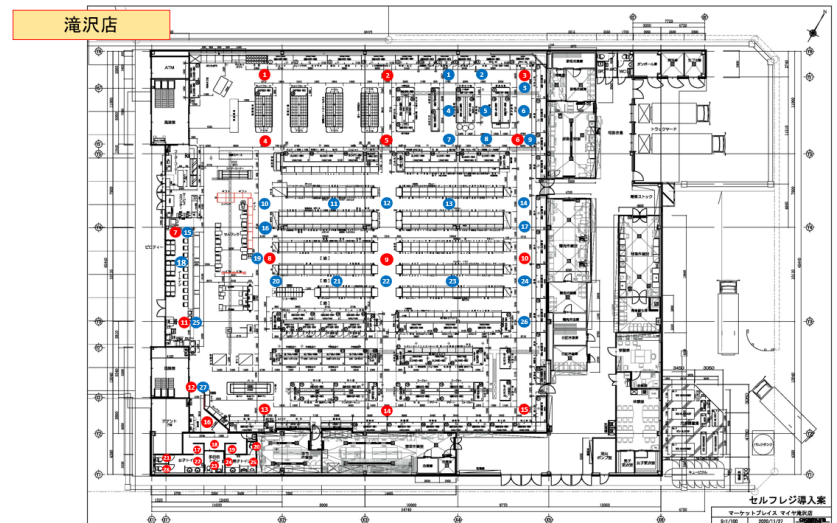
・ディスプレイとスピーカーが並び、別々の宣伝用音声が発生している例

・店内各所にスピーカーが設置され、商品ごとに異なる宣伝用音声が発せられている。



#### ■店舗の音環境の課題

課題	備考
音が混ざる ⇒複数音源が近い場所に設置されている問題。	・現地視察で、以下の複数種類の音源を確認 ➢ 店内全域で聞こえるBGM ➢ 店内全域で断続的に流れるアナウンス ➢ 売り場ごとに設置されたスピーカーから聞こえるアナウンスと音楽 ➢ 売り場ごとに設置された宣伝用映像＋音声
音量が大きい	・各種の音声が重なる箇所では、音量が大きく感じる。



【滝沢店の例】青いプロットが音源設置箇所。



## 2-3. 社会実装に向けた課題

### [社会実装できていない理由]

#### ◇認知症の人のニーズが社会的に認知されていない

- 一般的に、認知症の人は、他者に遠慮して自分の希望を言い出しにくい立場に置かれることが少なくないことが指摘されている。特に、外出を伴う社会参加については、事故の発生等、家族等の心配も高まることから、認知症の人の思いが、実現しにくいことが想定される。
- 日用品の買い物は、本人の外出目的の機会であり、役割の担い、物を選択し購入する自己決定、人とのコミュニケーション、楽しみの機会、地域の人・社会とつながるための機会とも位置付けられる。
- しかしながら、認知症の人が、買い物をしようとする、商品が見つけれない、他の来店者とペースが合わないことから焦らされてしまうこと、支払いミスや重複購入の不安等が生じること等から、家族等が代行し、本人が買い物を続けにくい状況にあると考えられる。
- そのため、本来の認知症の人のニーズが顕在化せず、その結果、阻害要因や、支援につながる製品・サービスの必要性が、社会的に認知されていない可能性があると考えられる。

#### ◇認知症の人の買い物を支える製品・サービスの効果が定量評価されていない

- 認知症の人の買い物支援に関しては、株式会社マイヤをはじめ、国内においても導入事例は存在するものの、定量的な効果検証は未だ行われていない。そのため、役立つ製品・サービスが何であるか、導入の効果（来客数等の経済的効果を含む）が明確化されていないことが、実装、普及のハードルとなっていると考えられる。

### [効果検証の具体的な必要性]

- 株式会社マイヤでは、滝沢店において自治体、社会福祉協議会、医師会、住民等と「スローショッピングとパートナー活動」を企画・検討し、実際に提供してきた。
- 休憩コーナー兼家族と認知症の人が憩い、他の家族等と交流したり、地域包括支援センターや医師会の専門職と話ができる場の提供を行ってきた。
- これらの取組みは、あくまでサービスを導入したという意味での成果である。そのため、認知症の人や家族等に対して、本当に日用品の買い物がしやすくなったのか、買い物を楽しめているのかといった点を客観的な指標に基づいて、効果を確認した訳ではない。
- そのため、今後、これらの取組みを展開していくことが、認知症の人や家族等の思いを実現するものであるのかを確認し、横展開の必要性に関わる、根拠を得る必要があるといえる。
- 日用品の買い物は、スーパーの店舗本体のみならず、認知症の人、家族等、自治体、社会福祉協議会、医療機関、地域住民等が協働して初めて成立するものである。そのため、継続的に支える体制を維持する上でも、関係者が製品・サービスの内容や効果に関する情報を共有化しておくことが必要となる。
- そのため、本製品・サービスの導入店舗において、無作為化した介入群、対照群間での、認知症の人や家族等の購買行動、QOL、満足度等の変化について客観的に評価を行うことが求められている。

## 2-4. 実施項目ごとの実施内容

実施事項	実施内容（令和4年度分）
2022年4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象者の募集（昨年度より継続実施）</li> <li>・店舗職員、パートナー実施準備</li> <li>・バリアフリー化調整</li> </ul>
2022年5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象者、家族等を対象とした説明会準備</li> <li>・民間タクシー会社との協議・送迎体制準備</li> <li>・対象者、家族等からの問い合わせフリーダイヤル設置</li> <li>・謝礼支払い方針の決定</li> </ul>
2022年6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仙北店、青山店近隣住戸に対する参加者募集チラシの送付</li> <li>・対象者、家族等を対象とした説明会開催</li> <li>・同意書および割付情報の授受</li> <li>・効果検証開始</li> </ul>
2022年7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仙北店、青山店商圈エリアのグループホーム等居宅介護事業者への協力状発送、個別説明会実施</li> <li>・認知症の人、家族等から問い合わせ窓口の設置。</li> <li>・対象店舗の商圈住戸への本事業参加のお誘いについてチラシ投函</li> </ul>
2022年8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・効果検証継続実施（新型コロナウイルス感染防止対策として事業休止期間含む）</li> <li>・効果検証終了後の対照群および介入群（希望者）に対するスローショッピングの呼びかけ、提供</li> </ul>
2022年9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・効果検証継続実施（新型コロナウイルス感染防止対策として事業休止期間含む）</li> <li>・仙北店、青山店商圈エリアのサービス付き高齢者向け住宅へ依頼、個別説明会実施</li> </ul>

## 2-4. 実施項目ごとの実施内容

実施事項	実施内容（令和4年度分）
2022年10月	<ul style="list-style-type: none"><li>・効果検証継続実施</li><li>・効果検証用データセット作成開始</li></ul>
2022年11月	<ul style="list-style-type: none"><li>・効果検証継続実施</li><li>・移動支援に関わるビジネスモデルに関する検討開始</li><li>・顧客アンケート調査の実施準備</li></ul>
2022年12月	<ul style="list-style-type: none"><li>・効果検証継続実施（新型コロナ感染防止対策として事業休止期間含む）</li><li>・対照群への継続的支援期間の検討</li><li>・顧客アンケート調査の実施</li><li>・バリアフリー化（認知症対応型トイレの導入後意見、改善点等の意見聴取）</li></ul>
2023年1月	<ul style="list-style-type: none"><li>・効果検証継続実施</li></ul>
2023年2月	<ul style="list-style-type: none"><li>・効果検証完了</li><li>・データ分析</li><li>・報告書作成</li></ul>
2023年3月	<ul style="list-style-type: none"><li>・確定検査の受審</li><li>・成果報告会参加</li><li>・最終報告書提出</li></ul>

## 2-5. 実証スケジュール（事業開始時からの変更点および対応）

### 令和4年度事業開始時の計画

実施事項	2022年												2023年		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
<b>1. 効果検証①:スローショッピング・パートナー活動の導入効果に関する検証</b>															
1-1. 説明・同意取得															
1-2. 割付															
1-3. 事前評価															
1-4. 事後評価															
1-5. 認知症の人等からの感想・意見聴取															
1-6. データベース構築・統計解析															
<b>2. スローショッピング・パートナー活動・バリアフリー化が店舗経営に与える影響評価</b>															
2-1. 全店舗共通顧客アンケート															
2-2. 認知症関連顧客アンケート															
2-3. 来店客数、売上データの店舗間比較分析 (対象店舗 対 対象外店舗)															
<b>3. 支援アプリの試行導入</b>															
3-1. アプリ使用プロセスの確認															
3-2. 説明・同意取得															
3-3. 利用開始前の評価データ収集															
3-4. 利用開始後の評価データ収集															
3-5. 集計・分析															

### 令和4年度実施結果

実施事項	2022年												2023年		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
<b>1. 効果検証①:スローショッピング・パートナー活動の導入効果に関する検証</b>															
1-1. 説明・同意取得															
1-2. 割付															
1-3. 事前評価															
1-4. 事後評価															
1-5. 認知症の人等からの感想・意見聴取															
1-6. データベース構築・統計解析															
<b>2. スローショッピング・パートナー活動・バリアフリー化が店舗経営に与える影響評価</b>															
2-1. 全店舗共通顧客アンケート															
2-2. 認知症関連顧客アンケート															
2-3. 来店客数、売上データの店舗間比較分析 (対象店舗 対 対象外店舗)															
<b>3. 支援アプリの試行導入</b>															
3-1. アプリ使用プロセスの確認															
3-2. 説明・同意取得															
3-3. 利用開始前の評価データ収集															
3-4. 利用開始後の評価データ収集															
3-5. 集計・分析															

### <主な変更点・対応策>

#### ・遅延事項①

岩手県下の新型コロナ感染拡大防止対応により、パートナー活動休止、サポーター養成講座休止により、効果検証対象店舗の効果検証開始は、6月以降となった。重ねて、暫時休止の週も発生した。

対応策として、年内の効果検証を継続することで対応。

#### ・遅延事項②

遅延事項①に伴い、参加候補者の紹介先から、候補者の情報提供が保留、中止となった。

新規の依頼先（認知症の人と家族の会、社会福祉法人他）を加え、商圈全戸へのチラシの投函等により募集を継続実施した。

【効果検証結果報告書の提出に向けた対応策】

・データ入力、データベース構築を前倒し開始。また、2023年1月より開始するデータ解析人員を増員することで対応した。

## 2-6. 実証の成果

- スローショッピング活動への参加が認知症高齢者本人に与える効果を検証するために、「WHO-5精神的健康状態」「生きがい意識尺度（Ikigai-9）」「EQ-5D-5L」「スーパーマイヤの満足度（楽しいか）」「スーパーマイヤの満足度（また来たいか）」の変化が群間で異なるか分析した。

表 実施前の調査の記述統計(認知症の人(本人票))

		介入群 (n=26)	対照群 (n=13)	
調査月(実施前)	2022年6月	7 (26.9%)	5 (38.5%)	
	2022年7月	3 (11.5%)	0 (0.0%)	
	2022年8月	2 (7.7%)	0 (0.0%)	
	2022年9月	10 (38.5%)	5 (38.5%)	
	2022年10月	2 (7.7%)	0 (0.0%)	
	2022年11月	2 (7.7%)	3 (23.1%)	
	調査月(実施後)	2022年7月	1 (3.8%)	0 (0.0%)
		2022年8月	0 (0.0%)	0 (0.0%)
		2022年9月	5 (19.2%)	5 (38.5%)
		2022年10月	1 (3.8%)	0 (0.0%)
		2022年11月	4 (15.4%)	0 (0.0%)
2022年12月		8 (30.8%)	5 (38.5%)	
2023年1月		3 (11.5%)	2 (15.4%)	
2023年2月		4 (15.4%)	1 (7.7%)	
性別		男性	6 (25.0%)	3 (23.1%)
		女性	18 (75.0%)	10 (76.9%)
年齢		65~75未満	2 (8.3%)	0 (0.0%)
	75~80未満	3 (12.5%)	2 (15.4%)	
	80以上	19 (79.2%)	11 (84.6%)	
日常生活自立度	I	9 (37.5%)	3 (23.1%)	
	II a	5 (20.8%)	3 (23.1%)	
	II b	5 (20.8%)	4 (30.8%)	
	III a	3 (12.5%)	1 (7.7%)	
	III b	0 (0.0%)	2 (15.4%)	
	IV・M	2 (8.3%)	0 (0.0%)	
	要介護度	要支援1	5 (20.8%)	0 (0.0%)
		要支援2	1 (4.2%)	1 (7.7%)
		要介護1	10 (41.7%)	6 (46.2%)
		要介護2	3 (12.5%)	2 (15.4%)
要介護3		2 (8.3%)	3 (23.1%)	
要介護4		0 (0.0%)	1 (7.7%)	
介護申請なし		3 (12.5%)	0 (0.0%)	
居住地域		滝沢市	11 (45.8%)	5 (38.5%)
	盛岡市	4 (16.7%)	1 (7.7%)	
	陸前高田	1 (4.2%)	1 (7.7%)	
	大船渡市	8 (33.3%)	6 (46.2%)	
	MCI	1 (4.2%)	1 (7.7%)	
診断の有無	認知症	18 (75.0%)	10 (76.9%)	
	診断なし	5 (20.8%)	2 (15.4%)	
スーパーマイヤの満足度(楽しいか)	①全くあてはまらない(来ていない)	12 (46.2%)	5 (38.5%)	
	②ほとんどあてはまらない	1 (3.8%)	1 (7.7%)	
	③あまりあてはまらない	4 (15.4%)	3 (23.1%)	
	④ややあてはまる	4 (15.4%)	3 (23.1%)	
	⑤わりにあてはまる	1 (3.8%)	0 (0.0%)	
	⑥とてもあてはまる	4 (15.4%)	1 (7.7%)	
スーパーマイヤの満足度(また来たいか)	①全くあてはまらない(来ていない)	11 (42.3%)	5 (38.5%)	
	②ほとんどあてはまらない	2 (7.7%)	1 (7.7%)	
	③あまりあてはまらない	1 (3.8%)	2 (15.4%)	
	④ややあてはまる	3 (11.5%)	3 (23.1%)	
	⑤わりにあてはまる	2 (7.7%)	1 (7.7%)	
	⑥とてもあてはまる	7 (26.9%)	1 (7.7%)	
WHO-5精神的健康状態		16.1 ± 5.6	14.8 ± 3.6	
Ikigai-9		29.6 ± 7.6	27.1 ± 5.3	
EQ-5D-5L		0.7 ± 0.2	0.7 ± 0.2	

表 実施前の調査の記述統計(家族等(家族票))

		介入群 (n=14)	対照群 (n=6)	
調査月(実施前)	2022年6月	6 (42.9%)	5 (83.3%)	
	2022年7月	2 (14.3%)	0 (0.0%)	
	2022年8月	1 (7.1%)	0 (0.0%)	
	2022年9月	4 (28.6%)	1 (16.7%)	
	2022年10月	1 (7.1%)	0 (0.0%)	
	2022年11月	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
	調査月(実施後)	2022年7月	1 (7.1%)	0 (0.0%)
		2022年8月	0 (0.0%)	0 (0.0%)
		2022年9月	4 (28.6%)	5 (83.3%)
		2022年10月	1 (7.1%)	0 (0.0%)
		2022年11月	3 (21.4%)	0 (0.0%)
2022年12月		3 (21.4%)	1 (16.7%)	
2023年1月		2 (14.3%)	0 (0.0%)	
性別		男性	3 (21.4%)	0 (0.0%)
		女性	11 (78.6%)	6 (100.0%)
年齢		40代	1 (7.1%)	0 (0.0%)
		50代	2 (14.3%)	2 (33.3%)
	60代	3 (21.4%)	1 (16.7%)	
	70代	6 (42.9%)	3 (50.0%)	
	80代	2 (14.3%)	0 (0.0%)	
被介護者との同居	同居している	10 (71.4%)	4 (66.7%)	
	同居していない	4 (28.6%)	2 (33.3%)	
被介護者の性別	男性	4 (33.3%)	3 (50.0%)	
	女性	8 (66.7%)	3 (50.0%)	
被介護者の年齢	65~75未満	2 (16.7%)	0 (0.0%)	
	75~80未満	1 (8.3%)	2 (33.3%)	
	80以上	9 (75.0%)	4 (66.7%)	
被介護者の日常生活自立度	I	4 (33.3%)	2 (33.3%)	
	II a	4 (33.3%)	2 (33.3%)	
	II b	3 (25.0%)	1 (16.7%)	
	III a	1 (8.3%)	0 (0.0%)	
	III b	0 (0.0%)	1 (16.7%)	
被介護者の要介護度	要支援1	3 (25.0%)	0 (0.0%)	
	要支援2	0 (0.0%)	1 (16.7%)	
	要介護1	6 (50.0%)	5 (83.3%)	
	要介護2	1 (8.3%)	0 (0.0%)	
被介護者の居住地域	介護申請なし	2 (16.7%)	0 (0.0%)	
	滝沢市	8 (66.7%)	5 (83.3%)	
	盛岡市	2 (16.7%)	0 (0.0%)	
	大船渡市	2 (16.7%)	1 (16.7%)	
	MCI	0 (0.0%)	1 (16.7%)	
被介護者の診断の有無	認知症	11 (91.7%)	4 (66.7%)	
	診断なし	1 (8.3%)	1 (16.7%)	
	WHO-5精神的健康状態	16.4 ± 6.2	15.7 ± 5.0	
J-ZBI.8	17.1 ± 7.1	17.8 ± 5.8		
EQ-5D-5L	0.9 ± 0.1	0.8 ± 0.2		

## 2-6. 実証の成果

- 分析対象者（認知症の人）のサンプルサイズ、平均値、標準偏差、最小値、第1四分位数、中央値、第3四分位数、最大値を示す。

表 分析対象者のサンプルサイズ、平均値、標準偏差、最小値、第1四分位数、中央値、第3四分位数、最大値(認知症の人)

			n	平均値	標準偏差	最小値	パーセンタイル			最大値	P-Value
							25	50	75		
WHO-5 精神的健康状態	介入群	実施前	26	16.08	5.59	4.00	13.00	15.00	20.25	25.00	0.050
		実施後	26	17.81	4.16	11.00	14.00	17.00	20.00	25.00	
	対照群	実施前	13	14.85	3.60	9.00	11.00	15.00	17.50	20.00	
		実施後	13	13.77	3.72	6.00	11.50	14.00	16.00	21.00	
Ikigai-9	介入群	実施前	26	29.62	7.61	18.00	24.75	27.00	35.00	44.00	0.384
		実施後	26	30.73	8.27	17.00	24.00	30.00	35.25	45.00	
	対照群	実施前	13	27.08	5.27	18.00	22.50	28.00	30.50	37.00	
		実施後	13	26.15	4.62	19.00	23.00	25.00	30.00	33.00	
EQ-5D-5L	介入群	実施前	26	0.75	0.21	0.21	0.60	0.80	0.89	1.00	0.918
		実施後	26	0.75	0.20	0.35	0.58	0.79	0.89	1.00	
	対照群	実施前	13	0.67	0.21	0.34	0.47	0.69	0.83	1.00	
		実施後	13	0.67	0.23	0.24	0.50	0.64	0.88	1.00	
スーパーマイヤの満足度 (楽しいか)	介入群	実施前	26	2.73	1.91	1.00	1.00	2.50	4.00	6.00	0.001
		実施後	26	5.08	0.80	4.00	4.00	5.00	6.00	6.00	
	対照群	実施前	13	2.62	1.61	1.00	1.00	3.00	4.00	6.00	
		実施後	13	2.17	1.27	1.00	1.00	2.00	3.00	4.00	
スーパーマイヤの満足度 (また来たいか)	介入群	実施前	26	3.15	2.19	1.00	1.00	2.50	6.00	6.00	0.035
		実施後	26	5.08	0.84	4.00	4.00	5.00	6.00	6.00	
	対照群	実施前	13	2.77	1.74	1.00	1.00	3.00	4.00	6.00	
		実施後	13	2.67	1.67	1.00	1.00	3.00	4.00	5.00	

※P-Valueは、実施後の値から実施前の値を減じた値についてMann-Whitney U検定による群間の比較を実施した際の有意確率

※「スーパーマイヤの満足度(楽しいか)」及び「スーパーマイヤの満足度(また来たいか)」は、「全くあてはまらない(来ていない)」に1、「とてもあてはまる」に6の値を割り当てた後、算出及び検定したもの。

## 2-6. 実証の成果

- 分析対象者（家族等）のサンプルサイズ、平均値、標準偏差、最小値、第1四分位数、中央値、第3四分位数、最大値を示す。

表 分析対象者のサンプルサイズ、平均値、標準偏差、最小値、第1四分位数、中央値、第3四分位数、最大値(家族等)

			n	平均値	標準偏差	最小値	パーセンタイル			最大値	P-Value
							25	50	75		
WHO-5 精神的健康状態	介入群	実施前	14	16.36	6.18	3.00	25.00	10.75	18.00	20.25	0.076
		実施後	14	17.79	4.85	11.00	25.00	13.50	16.50	22.25	
	対照群	実施前	6	15.67	5.05	7.00	22.00	13.00	15.50	19.75	
		実施後	6	12.17	5.23	3.00	17.00	7.50	14.50	15.50	
J-ZBI_8	介入群	実施前	14	17.14	7.08	8.00	31.00	11.00	14.50	23.00	0.274
		実施後	14	14.29	4.79	9.00	26.00	10.75	13.50	17.50	
	対照群	実施前	6	17.83	5.81	10.00	28.00	14.50	17.50	20.50	
		実施後	6	18.33	7.92	10.00	27.00	11.50	17.00	27.00	
EQ-5D-5L	介入群	実施前	14	0.86	0.09	0.74	1.00	0.77	0.85	0.92	0.779
		実施後	14	0.87	0.10	0.64	1.00	0.81	0.88	0.92	
	対照群	実施前	6	0.78	0.20	0.42	1.00	0.63	0.85	0.92	
		実施後	6	0.81	0.08	0.68	0.89	0.74	0.83	0.88	

注:P-Valueは、実施後の値から実施前の値を減じた値についてMann-Whitney U検定による群間の比較を実施した際の有意確率を表している。

## 2-6. 実証の成果

### 【効果検証の結果①：認知症の人】

- 「WHO精神的健康状態表」の結果から、認知症の人が、スローショッピングを利用することで、精神的健康状態の向上に有意傾向がみられた（10%水準の有意差）。
- 「EQ-5D-5L健康アンケート」、「Ikigai尺度」では、有意差はみられなかった。

図 WHO-5精神的健康状態の変化（箱ひげ図）

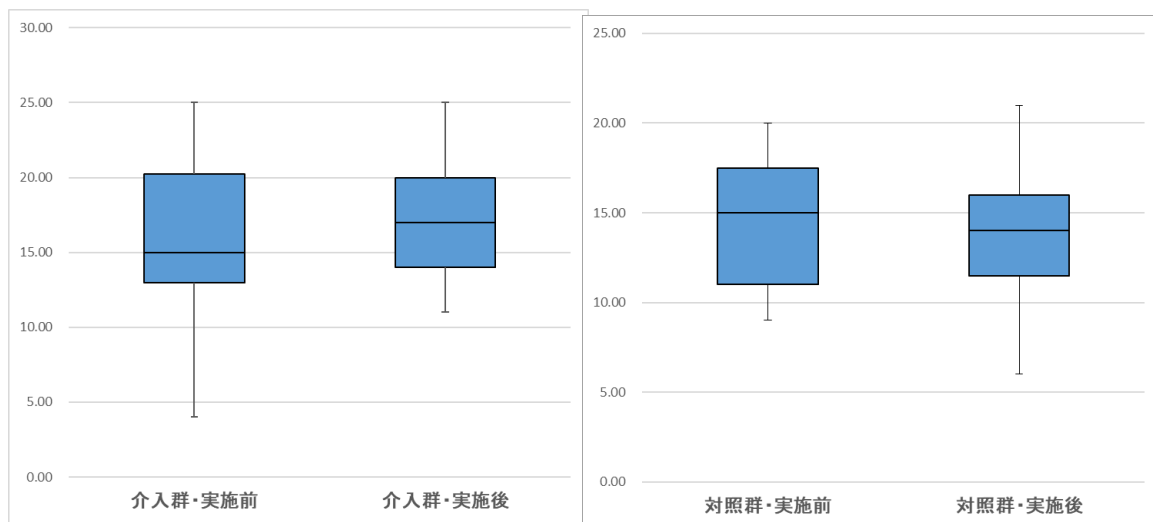
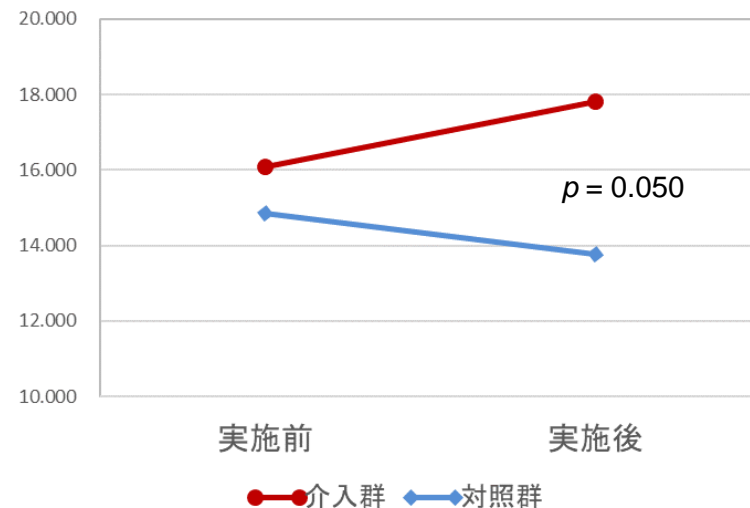


図 WHO-5精神的健康状態の変化（平均値・検定結果）



- 注1:p値はMann-Whitney U検定の有意確率を示している。  
注2:本効果検証は、p値に基づき以下の通り結果を示している。
- ・p値が0.01以下:「有意差(1%水準)がみられた」
  - ・p値が0.05以下:「有意差(5%水準)がみられた」
  - ・P値が0.1以下:「有意傾向(10%水準)がみられた」
  - ・p値が0.1より大きい:「有意差はみられなかった」



## 2-6. 実証の成果

### 【効果検証の結果②：家族等】

- 「WHO精神的健康状態表」の結果から、認知症の人が、スローショッピングを利用することで、家族等の精神的健康状態の向上に有意傾向がみられた（10%水準の有意差）。
- 「EQ-5D-5L健康アンケート」、「短縮版Zarit介護負担尺度日本語版（J-ZBI\_8）」は、有意差はみられなかった。

図 WHO-5精神的健康状態の変化（箱ひげ図）

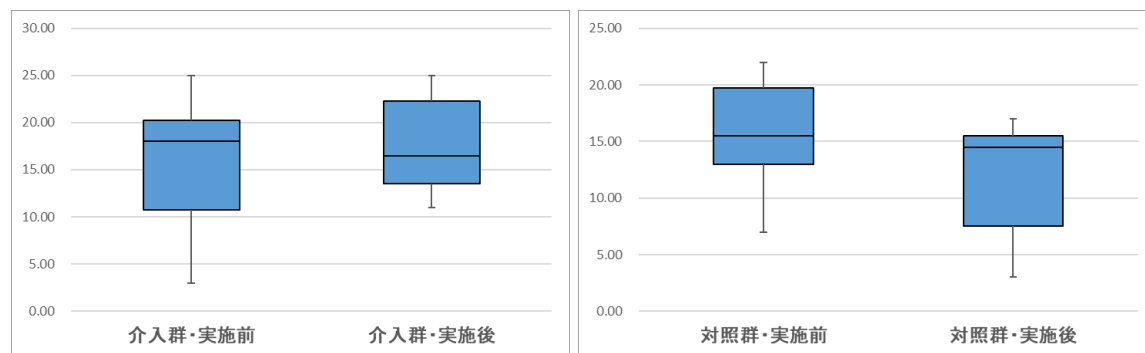
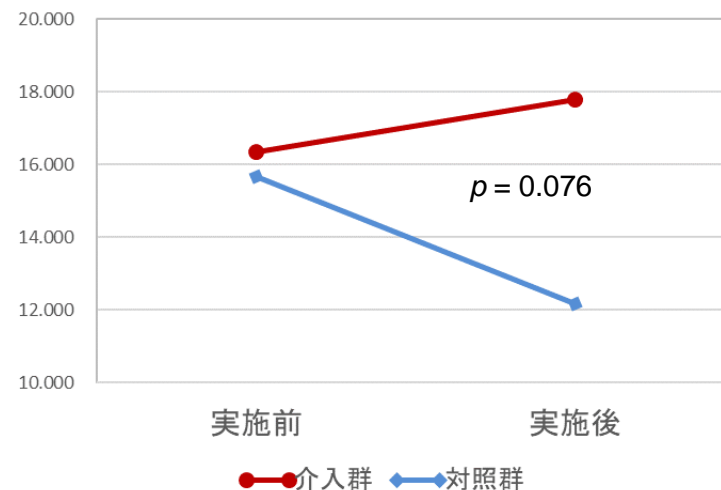


図 WHO-5精神的健康状態の変化（平均値・検定結果）



- 注1:p値はMann-Whitney U検定の有意確率を示している。  
注2:本効果検証は、p値に基づき以下の通り結果を示している。
- p値が0.01以下:「有意差(1%水準)がみられた」
  - p値が0.05以下:「有意差(5%水準)がみられた」
  - P値が0.1以下:「有意傾向(10%水準)がみられた」
  - p値が0.1より大きい:「有意差はみられなかった」

## 2-6. 実証の成果

### 【効果検証の結果③：満足度評価（認知症の人）】

- 「スーパーマイヤの満足度（買い物が楽しいか）」について、介入群では $p=0.000$ 、対照群では $p=1.000$ であり、介入群のみ有意水準5%で有意であった。
- また、「全くあてはまらない(来ていない)」に1、「とてもあてはまる」に6の値を割り当てた後、実施後の値から実施前の値を減じた値についてMann-Whitney U検定による群間の比較を行ったところ、 $p=0.001$ であり、有意水準5%で有意であった。

図 スーパーマイヤの満足度（楽しいか）の変化（箱ひげ図）（箱ひげ図）

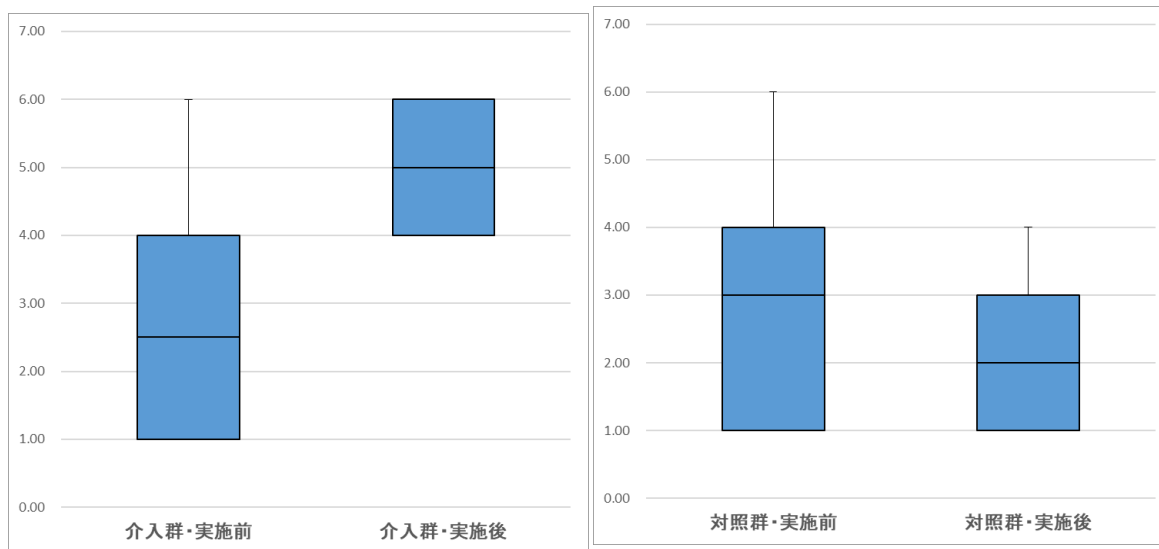
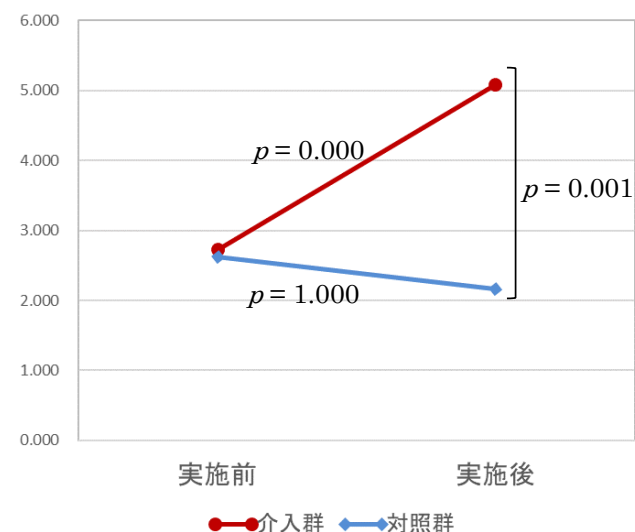


図 スーパーマイヤの満足度（楽しいか）の変化（平均値・検定結果）



注1: p値は各群の符号検定の有意確率及びMann-Whitney U検定の有意確率を示している。

注2: 本効果検証は、p値に基づき以下の通り結果を示している。

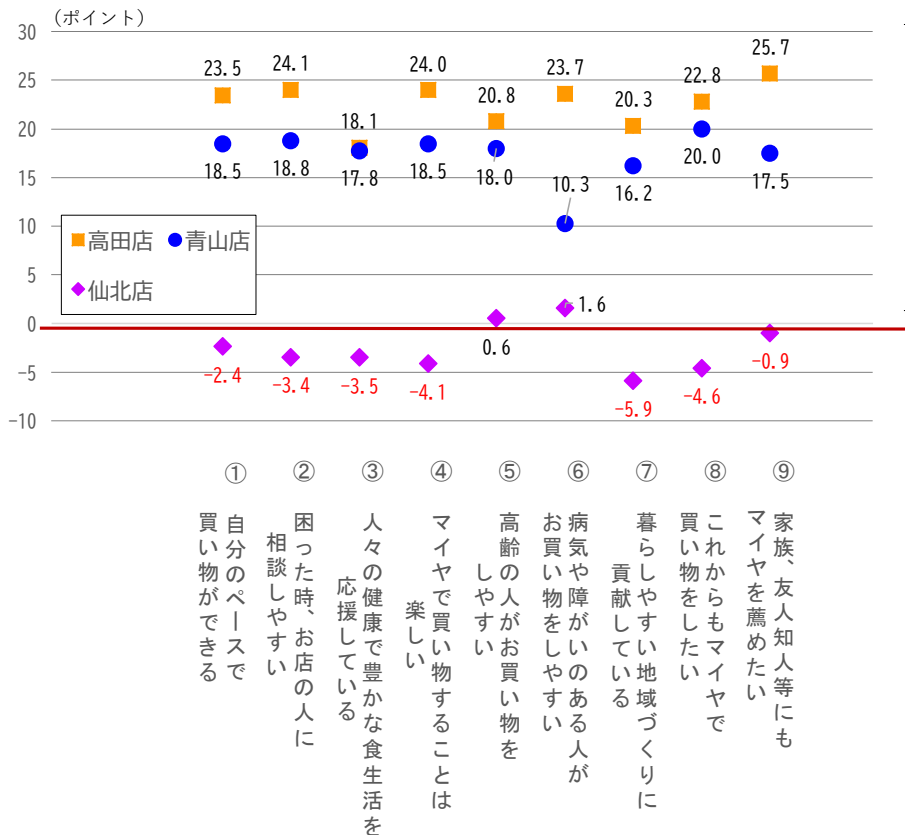
- ・p値が0.01以下:「有意差(1%水準)がみられた」
- ・p値が0.05以下:「有意差(5%水準)がみられた」
- ・P値が0.1以下:「有意傾向(10%水準)がみられた」
- ・p値が0.1より大きい:「有意差はみられなかった」

## 2-6. 実証の成果

### 【効果検証の結果④：「一般顧客アンケート調査」による店舗に対する印象の変化】

- スローショッピングを実施した店舗のうち、3店舗を対象に、「一般顧客アンケート」を実施し、スローショッピング導入前後の、①から⑨の各項目について、店舗の印象について評価を求めた（問 マイヤに対するお客様の印象をお答えください（①から⑨の項目について、それぞれ、4件法により評価（「あてはまる」、「どちらかというとはまる」、「どちらかというとはまらない」、「あてはまらない」）））。
- その結果、2店舗は、導入後、プラスの印象評価（「あてはまる」、「どちらかというとはまる」の合計割合）が、増加していた。
- 但し、1店舗においては、その傾向は、みられなかった。

図 マイヤに対するお客様の印象の変化



### 【グラフに示されている数値の説明】

- 左図の値は、2021年と2022年に実施した「一般顧客アンケート」の①から⑨の設問（グラフの横軸）それぞれについて、あてはまる（「あてはまる」と「どちらかというとはまる」の合計）と回答した割合の差を示している。
- 具体的には、各設問について、「あてはまる」もしくは「どちらかというとはまる」と回答した人数の割合を求め、2021年を起点として、その増減をグラフ化している。
- 例えば、2021年調査①「自分のペースで買い物ができる」の設問のあてはまる（「あてはまる」と「どちらかというとはまる」の合計）割合が35.0%、2022年調査では、55.0%であった場合、グラフの数値は、 $55.0\% - 35.0\% = 20.0\%$ と示している。
- なお左図は、上記の値を、調査対象である3店舗別にその結果を示している。

←印象点向上

←変化なし

←印象点低下

表 「一般顧客アンケート」・有効回答者数

調査数	2021年6月実施	2022年12月実施
高田店	297人	204人
青山店	391人	211人
仙北店	430人	201人

## 2-6. 実証の成果

### 【効果検証の結果⑤：経営指標の変化（65歳以上の来客数）】

- 滝沢店（2019年導入）、2022年に導入した仙北店、高田店は、スローショッピング・パートナー活動導入後、65歳以上の来客数が増加傾向にあった。
- 一方、青山店（2022年導入）は、65歳以上の来店率の増加率は微増であった。なお、青山店は、スタート時点での当事者の参加やパートナーの参加人数が少数で推移したことも考慮されるべき点であると考え。

表 スローショッピング導入店舗と未導入店舗の65歳以上年齢の来店客数

No.	店舗	①全年齢 前年比	②65歳以上 前年比	差異 ②-①	導入店舗と 未導入店舗の差異	スローショッピング 導入月度	データ対象期間	評価	未導入店舗	備考
1	滝沢店	101.3%	102.2%	0.9%	3.0%	2019年7月	2018年9月～2019年7月までの11か月間の	○	大船渡店・赤崎店・高田店・大船渡インター店・釜石店・マスト店・	2018年新店(気仙沼バイパス店)は除く
	未導入店舗	102.0%	99.9%	-2.1%			前年同月期間の比較		野田店・千厩店・気仙沼北店・青山店・仙北店・アルテ桜台店	
2	仙北店	110.0%	115.7%	5.7%	2.6%	2022年7月	2022年8月～2023年1月までの6か月間の	○	大船渡店・赤崎店・大船渡インター店・釜石店・マスト店・	導入済み店舗除く
	未導入店舗	98.7%	101.8%	3.1%			前年同月期間の比較		野田店・千厩店・気仙沼北店・アルテ桜台店	
3	高田店	109.0%	115.9%	6.9%	0.3%	2021年7月	2021年8月～2022年7月までの12か月間の	△	大船渡店・赤崎店・大船渡インター店・釜石店・マスト店・	導入済み店舗除く
	未導入店舗	107.0%	113.6%	6.6%			前年同月期間の比較		野田店・千厩店・気仙沼北店・青山店・仙北店・アルテ桜台店	
4	青山店	95.7%	98.5%	2.8%	-0.3%	2022年7月	2022年8月～2023年1月までの6か月間の	×	大船渡店・赤崎店・大船渡インター店・釜石店・マスト店・	導入済み店舗除く
	未導入店舗	98.7%	101.8%	3.1%			前年同月期間の比較		野田店・千厩店・気仙沼北店・仙北店・アルテ桜台店	

## 2-7. 効果検証内容

<p><b>(1)</b> 効果検証の表題</p>	<p>MCI、軽度・中等度認知症者を対象としたスローショッピング・パートナー活動導入による、購買行動、QOL等改善効果を、未利用者（対照群）と比較するランダム化対照試験</p>	<p><b>(5)</b> 目的</p>	<p>主要目的：  <ul style="list-style-type: none"> <li>● MCI、軽度・中等度認知症者を対象に、スローショッピング・パートナー活動を3ヶ月（6回以上）利用前後の、QOL、満足度の値の変化を比較すること。</li> </ul>           副次的目的：  <ul style="list-style-type: none"> <li>● MCI、軽度・中等度認知症者を対象に、スローショッピング・パートナー活動を3ヶ月（6回以上）利用前後の、以下の値を比較すること。               <ul style="list-style-type: none"> <li>・家族等のQOL</li> <li>・介護負担感</li> </ul> </li> <li>● スローショッピング導入対象店舗における、年齢別来店客数について、導入開始前後の値を比較すること。</li> </ul> </p>
<p><b>(2)</b> 効果検証期間</p>	<p>・開始年限：2022年6月          ・終年月：2022年12月          ※新型コロナウイルス感染症拡大防止対応のため岩手県独自の高齢者対面型支援のルールに則り、2022年7月まで休止。その後開始。12月も休止しその後再開。          ※終了年月は、2023年2月9日</p>		<p><b>(6)</b> 倫理審査の状況</p>
<p><b>(3)</b> 実施施設・場所</p>	<p>・マイヤ滝沢店（滝沢市）          ・マイヤ仙北店（盛岡市）          ・マイヤ青山店（盛岡市）          ・マイヤ高田店（陸前高田市）          ・マイヤ大船渡店（大船渡市）</p>		
<p><b>(4)</b> 研究デザイン</p>	<p>・ランダム化対照試験</p>		

## 2-7. 効果検証内容

<p><b>(7) 評価項目</b></p>	<p>主要評価項目：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● E Q-5D-5L健康アンケート</li> <li>● WHO精神的健康状態表</li> <li>● Ikigai9</li> <li>● 参加満足度</li> </ul> <p>副次的評価項目：</p> <p>&lt;家族等&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● E Q-5D-5L</li> <li>● WHO精神的健康状態表</li> <li>● J-ZBI 8 (Zarit 介護負担尺度) &lt;パートナー&gt;</li> </ul> <p>&lt;経営指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 一般来店客数の店舗に対する印象評価</li> <li>● 年齢別来店客数</li> </ul>
<p><b>(8) 選択基準・除外基準</b></p>	<p>選択基準：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)「認知症高齢者の日常生活自立度」I 以上</li> <li>2)認知症の人からの文書による参加同意が得られている</li> <li>3)対象店舗に一人もしくは家族等同行、移動支援を利用して来店可能な距離に居住</li> </ol> <p>除外基準：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)本人の同意が撤回された場合</li> <li>2)5ヶ月間に参加回数が6回未満の場合</li> <li>3)入院・入所・引っ越し等により生活状況が変化した場合</li> </ol>

<p><b>(9) 介入の方法</b></p>	<p>介入群：3ヶ月間、週1回、スローショッピング・パートナー活動を導入しているマイヤ店舗に来店し、買い物を行う。</p> <p>対照群：3ヶ月間、通常の生活を継続する。</p> <p>※対象者の個人属性として、以下の情報を収集。 年代、性、認知症高齢者の日常生活自立度、要介護度、確定診断の状況、居住エリア</p> <p style="text-align: center;">図 効果検証のながれ</p> <pre> graph TD     A[対象者募集 同意取得] --&gt; B[スクリーニング]     B --&gt; C[群の割付]     C --&gt; D[介入群]     C --&gt; E[対照群]     D --&gt; F[評価①]     E --&gt; F     F --&gt; G[スローショッピング・パートナー活動を利用した買い物]     F --&gt; H[待機 (通常の生活)]     G --&gt; I[3ヶ月6回以上]     I --&gt; J[評価②]     H --&gt; J     J -.-&gt; K[希望者継続]     J --&gt; L[希望者利用へ]     </pre>
-------------------------	--

## 2-7. 効果検証内容

<p><b>(10)</b> 参加者数 (当初計画 (設定根拠含 む)・実績)</p>	<p>介入群：40例 対照群：20例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>効果検証期間中に、マイヤ滝沢店他、合計5店舗、1店舗当たり12例の参加予定者の対応を行うことを前提とした（パートナー活動としての対応力を考慮し、1回当たり最大6名程度と設定した）。</li> <li>上記合計60名は、地域包括支援センター、居宅介護支援事業所、医療機関、サービス付き高齢者向け住宅等（以下、候補者紹介機関）が、候補者としてリストアップし、(株)マイヤが提示を受けることを目指した。</li> <li>最終的には、43名の登録・同意取得が得られ、介入群30名、対照群13名の割付が行われた（うち途中離脱者は介入群4名）。</li> <li>当初予定の60名の確保に向け関係機関に継続的に依頼を続けたが、新型コロナ感染症拡大防止の観点から、2022年7月以降も紹介辞退が継続したため、60名に満たなかった。</li> </ul>	<p><b>(12)</b> 参加者から収集した 定量的なデータ項目一覧</p>	<p>(基本属性情報)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>属性：性、年代、認知症高齢者の日常生活自立度、要介護度、確定診断の状況、居住エリア (定量的データ項目)</li> <li>E Q-5D-5L</li> <li>WHO精神的健康状態表</li> <li>Ikigai9</li> <li>J-ZBI_8 (家族等)</li> <li>満足度 (認知症の人)</li> <li>店舗に対する印象評価 (一般顧客)</li> <li>年齢別来店客数</li> </ul>
<p><b>(11)</b> 参加者の 確保方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(株)マイヤより、店舗別に定めた候補者紹介機関に、1)効果検証の趣旨、2)協力者の紹介依頼を実施。</li> <li>同意取得の過程で辞退、事業開始後離脱・同意撤回者が発生することを見込み、不足人数分を、各機関より追加候補者として紹介を受けることを実証期間中に継続的に依頼した。</li> </ul> <p>【候補者紹介機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>こんの神経内科・脳神経外科クリニック</li> <li>荻野病院</li> <li>社会福祉法人典人会</li> <li>有限会社ぬぐまるの家</li> <li>陸前高田地域包括支援センター</li> <li>滝沢市地域包括支援センター</li> <li>認知症の人と家族の会岩手県支部</li> </ul>	<p><b>(13)</b> 統計解析</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スローショッピング・パートナー活動への参加（3ヶ月（6回以上）前後の、認知症の人のQOL、満足度等の値の変化（有意差）を検証する。</li> <li>上記のデータベースを基に、ノンパラメトリック検定を行う（正規性が確認された変数についてはパラメトリック検定を併せて実施し頑健性を確認）。</li> <li>店舗に対する印象評価（一般顧客）、年齢別来店客数は、対象店舗について前後比較を実施。</li> </ul>
		<p><b>(14)</b> 参加者から収集した 性的な収集情報・デ ータ項目一覧</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パートナー等からのスローショッピング・パートナー活動に対する個別意見を聴取。</li> </ul>

## 2-7. 効果検証内容

(15) スタディカレンダー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業のスタディカレンダーは以下の通りである。</li> <li>・割付は、文書による同意取得が完了した協力者情報を、事務局内でプールし、予め決めた曜日に、無作為割り付けの作業を行い、介入群、対照群に割付、決定した。</li> </ul>					
	実施項目	実施時期	介入開始時点	3か月目	3ヶ月目以降	備考
	事業説明・候補者リスト作成	2021年11月～	○	○		・2022年11月中開始可能な参加者まで遡及
	背景データ取得	2022年5月～	○	○		
	説明会開催 商圏内全戸への参加者募集チラシ配布	2022年7月～	○	○	-	
	同意取得	2022年6月～	○	○		
	ランダム化	2022年6月～	○			
	評価情報の収集	2022年6月～	○			
	データセット作成	2022年10月～	○			・8月以降回収票をデータベース化
	統計解析	2023年1月～	-	-	○	
	報告書作成	2023年2月～	-	-	-	・参加後の意見聴取開始
	対照群および介入群希望者への事業提供開始	2022年9月～	-	-	-	



## 2-7. 効果検証内容

<b>(16)</b> <b>イシューマネジメントプラン</b>	<b>【効果検証・対象者数確保に向けた対応結果】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>盛岡市内を中心に、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、岩手県から高齢者対面型事業への活動自粛が発生した（7月、12月）。</li> <li>そのため、地域包括支援センター、医療機関から対象者の紹介辞退が発生し、60名を目標として、募集活動を実施したが、最終的には、43名に留まった。</li> <li>一方、社会福祉法人を対象に、居宅介護利用者、サービス付き高齢者向け住宅入居者を対象に、参加協力を得るための活動を行った。</li> </ul>			
	想定されるリスクの内容	発生頻度 (低～高)	リスクが発生した場合の対策	結果 (想定していたリスクが生じたか・生じた場合には左記対策を講じた結果どのようになったか)
	・新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、地域包括支援センター、医療機関からの協力候補者リストの提供辞退	高	・新規の協力機関の開拓と依頼（認知症の人と家族の会、社会福祉法人、居宅介護事業所等）	・社会福祉法人等からの紹介を受け、居宅介護サービス利用者に参加を求め対応した。
	・協力候補者リストに基づく同意取得過程における参加拒否者の発生	中	・店舗別に定めた、紹介機関より、参加拒否者相当の人数について、協力候補者情報の提供を依頼した。	・登録予定者を対象とした説明会を頻繁に開催し、同意取得率が高まるよう対応した。
	・介入期間中の離脱者の発生・除外条件該当者の発生 (辞退、健康状態、生活状況の変化)	中	・協力者リストの初回割付以降に挙がってくる候補者については、介入群の割付比率を高める。	・専門委員からの助言・指導を受け、割付比率を介入群2対対照群1とした。
・新型コロナウイルス感染拡大によるマイヤ各店舗における介入活動（スローショッピング・パートナー活動）の暫時休止	高	<ul style="list-style-type: none"> <li>活動再開後、当初予定していた介入回数を達成するまで期間を延長し、最終評価を行った。</li> <li>事業終了時の、協力者の満足度、個別意見等の分析結果を公開する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022年7月、12月を中心に岩手県における高齢者対面事業の自粛指示に対応したが、コールセンターを設置し、次回開催日の声かけ、移動支援の調整等を行った。</li> <li>2022年11月まで登録の延長を行い、最終評価データの収集を2023年2月8日まで延長した。</li> </ul>	

## 2-8. 現時点で想定されるビジネスモデル

ビジネスモデル仮説	誰から	<ul style="list-style-type: none"> <li>本人、家族、サービス付き高齢者向け住宅、グループホーム・通所介護事業所等の居宅サービス事業所、行政</li> </ul>
	何に対して	<ul style="list-style-type: none"> <li>スローショッピング・パートナー活動、移動支援、おかいもの支援アプリ</li> </ul>
	いくら料金をとるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>人件費、ランニングコスト相当</li> </ul>
	ビジネスモデル上の検証事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>1店舗当たりの1時点における予想参加者数</li> <li>サポートに関わる業務量および1店舗/1ヶ月当たりコストの算出</li> <li>導入店舗と非導入店舗間の来客数、売上への影響状況</li> </ul>
	ビジネスモデルの検証方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>売上、来客数データの分析</li> <li>地域包括支援センターを通じたニーズ調査</li> <li>利用者負担可能額、1店舗当たりの負担可能額調査</li> <li>認知症の人、家族、地域包括支援センターからの意見聴取</li> </ul>
社会実装後の持続可能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>スローショッピング・パートナー活動：地域包括支援センターとの協働により、各店舗の活動を継続し、地域住民に還元する。</li> <li>移動支援：コスト低減化を図りながら固定費分を利用者負担、行政、近隣民間事業者との共同運行により資金調達</li> <li>おかいもの支援アプリ：</li> </ul>	

## 2-9. 実証後の社会実装のための展望、施策の仮説

### 【(株)マイヤ店舗における社会実装】

- 株式会社マイヤにおいて、本事業により開発・効果検証を行った製品・サービスを継続的に提供し、その成果を地域住民に還元する（2023年度から）。
- 株式会社マイヤにおいて、基礎自治体、近隣民間企業等に対して、移動支援に関する共同運行方策を提言する（2023年度以降）。

### 【全国への情報発信】

- 本事業における、効果検証等の結果を踏まえ、製品・サービスに関する、標準構成案、利用者条件、協働機関との連携方法等について報告書として提言を行う。その結果、全国で関連する製品・サービスを有する日用品の買い物ができる店舗の拡大を支援する。支援のツールとして、(株)マイヤでの取組みを映像資料化し配信する。
- 実証結果を踏まえ、製品・サービスの実施内容を報告書として公開し、全国の小売業、スーパー関係者と共有し、他地域での導入を業界として後押しする。なお、マッチングの機会を通じて本コンソーシアムへの参画を得た、(株)ホクノ（北海道札幌市に所在するスーパー）において、製品・サービスの一部を試行実施することを検討する（2023年度以降）。

### 【製品・サービスの見直し・利用者を増やすための広報活動等】

- スローショッピング・パートナー活動、店舗・サービスのバリアフリー化、支援アプリについては、実施体制、使用方法、機能の見直しおよび利用希望者への広報、情報提供支援等の体制を検討することが求められると考える。
- スローショッピング・パートナー活動に関しては、滝沢店のノウハウを基としながら、新たにフィールドとなる店舗が所在する地域の地域包括支援センター等の関係機関と協議し、現実的かつ安定的な担い手の協力を得る方法を検討していくことを予定している。特に「認知症サポーター養成講座」受講者の活動の場が広がることは、全国で期待されているところである。今後、パートナー活動が、受講者の活動の場の一つとなるよう全国に情報提供を行う。
- 基礎自治体が策定する「介護保険事業計画」に記載される社会参加を実現するための装置の1つとして、認知症共生社会の実現、介護予防に貢献することを目指す。
- 店舗が所在する地域の、基礎自治体と協議し、「保険者機能強化推進交付金・介護保険保険者者努力支援交付金」の指標としての活用可能性等を検討し、国に提案を行う。
- なお、本製品・サービスの普及、利用促進にあたっては、各地域の中で、認知症の人と家族の会等の当事者団体、地域包括支援センター、医療機関、介護事業所等からの支援、情報提供、利用斡旋、リスク事案発生時のフォローを協働して構築することが重要な取組み課題であると考え。

## 2-10. 3年間の実証を通じて経験した課題、課題への対応（効果検証）

取組事項		直面した課題	対応・今後に向けた示唆
効果検証	プロトコル策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>認知症の人を対象とした生活支援に関わる効果検証結果（定量的）に関する先行研究は限られていたため、主要評価指標として活用可能な指標が限定されていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>医師、看護師及び介護福祉士より意見聴取し、認知症の人が、スローショッピングを利用することで生じる可能性がある変化として、明るい気持ち、意欲の向上、眠れる状態（落ち着いた生活）に着目すべきとの仮説を受け、WHO精神的健康状態表を用いて評価を行うことにした。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>認知症の人が、QOL等の評価項目に対してどの程度抵抗なく回答が可能か不確定な点があった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本効果検証の参加者については、聞き取り方式の調査に対してスムーズに回答することができ、認知症の人の気持ち、意向、満足度を聞き取ることの重要性和実現性を確認できた。</li> </ul>
	リクルーティング	<ul style="list-style-type: none"> <li>新型コロナ感染性拡大防止の観点から、2022年6月までの対象者候補の登録は困難であった。</li> <li>岩手県が発出した方針に則り、自治体、地域包括支援センターからの紹介辞退が発生した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会福祉法人、有限会社を対象に、居宅介護サービス、サービス付き高齢者向け住宅入居者を対象に、参加者の紹介を受けることができた。</li> <li>認知症の人、家族を対象としたサービス・製品の紹介、斡旋にあたっては、自治体との連携は重要であるが、対象者と密接に関与している介護事業者との協力関係も有効であることが示唆された。</li> </ul>
	介入	<ul style="list-style-type: none"> <li>介入実施日（1回/週）を忘れ欠席になる可能性を回避するための対応策が必要であった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>開催予定日を記載したカレンダーを手渡し、自宅、店舗で確認できるようにした。また、参加日にはスタンプを押して手渡した。</li> <li>問合せコールセンターを設置し、予定の確認、困りごと等の相談が受けられる体制を整備した。</li> </ul>
	データ分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>認知症の人の日常生活の状況（使用した買い物金額、外出頻度等）について聞き取り調査を試みたが、無回答、論理的不整合が多数発生した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>認知症の人の日常生活の状況のデータ収集にあたっては、本人に負担をかけない把握方法を検討することが必要であることが検討された。</li> </ul>

## 2-10. 3年間の実証を通じて経験した課題、課題への対応（社会実装）

取組事項		直面した課題	対応・今後に向けた示唆
社会実装	<b>製品・サービス開発</b> <b>【スローショッピング・パートナー活動関連】</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理解のあるパートナーの協力確保：事業の成功、継続性の観点から最も重要な役割を果たすことが確認。本実証の中で横展開する際、地域ごとにパートナー確保の方策が異なる課題に直面した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自治体、社会福祉協議会、地域包括支援センターがどのように対応しているのか、対等な関係の中で協議を重ねていくことが効果的である。また、認知症の人と家族の会、自治会、老人クラブへの照会も効果的であると考えられた。</li> </ul>
	<b>製品・サービス開発</b> <b>【スローショッピング・パートナー活動関連】</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自治体との連携：パートナーの募集、認知症の人にスローショッピングの存在、意義を伝えるには、自治体、地域包括支援センター等との連携が必須であるが、自治体によって協力度合いに違いがあることに直面した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小売業と自治体との接点は限られている。そのため、地域包括支援センター、チーム・オレンジとは、どのような役割を果たしているのか分からない実態があり、その点を確認することが必要。また、行政から民への働きかけも有用であることから、自治体に対して、民間において働きかけるべき事業部門・キーマンを知る機会を持つことも有効であると考えられた。</li> </ul>
	<b>製品・サービス開発</b> <b>【スローショッピング・パートナー活動関連】</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>移動手段の確保：小売り事業者単独での送迎サービスの提供は、経営上困難であるとの課題に直面した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>近隣事業者と協議の上、コミュニティバス、タクシー事業者、介護事業者、社会福祉協議会、ボランティアとの連携により、移動手段の確保策を検討することにより、移動支援体制が構築できる可能性が示唆された（例 滝沢店：自動車メーカーとの連携により、移動車輛の確保等が進み、2023年4月以降サービス開始予定）。</li> </ul>
	<b>製品・サービス開発</b> <b>【店舗・サービスのバリアフリー化関連】</b>	<b>【バリアフリー化関連】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>資材や人件費の高騰に伴い、仙北店全体の改修費用が膨らみ、トイレ改修についても費用の制限から、既存の多機能トイレ、男女トイレの改修は実施できなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>トイレを新設したことで、「望ましいトイレの在り方」で検討した理念を実現することができた。一方で、他事業者への展開を念頭に置いた場合、中小規模のスーパーマーケットにとって、トイレの全面改修は費用負担において課題がある。今後は、備品の交換、簡素な改修等により改善可能なポイントを検討し、より安価に実現可能な認知症バリアフリートイレを検討することでの対応が示唆された。</li> </ul>

## 参考：「お買い物支援アプリ」の試行導入（補助事業対象経費には含めないものとして実施）

### 【認知症の人からの意見聴取結果・支援アプリの機能】

- 支援アプリの開発目的は、「日用品の買い物」場面を対象に、認知症の人が、商品の選択、支払い過程で体験する障壁を下げ、認知症の人が、望む買い物を、自立的に続けられることを実現することにあった。
- 支援アプリは1）認知症の人からの意見聴取、2）開発理念の整理、3）必要機能の設定—の検討プロセスを経て、2021年度に開発し、2022年度試行導入した。
- 本年度、支援アプリの効果検証は、在宅生活者を対象とした試行導入とし、対象者数の課題から、補助事業費を用いての実施は、行っていない。

#### 認知症の人からの意見聴取（要旨）

- ・個人差は大きいものの、認知症の人の中には、買い物場面をはじめ、日常生活の中で、スマホ、アプリを使用し、記録、チェック、促し（気づき）のサポートツールとして、自身で活用している実態が把握された。
- ・以下は、買い物支援ツールに期待する機能についての意見。

##### 【事前準備機能】

- ・買い物に行く際は、毎回、付箋に書き出して、買ったものは斜線を引くなどして対応している。

##### 【家族、店舗職員、自分での情報共有機能】

- ・できれば、自分や家族等が作ったショッピングリストを店員等に見て欲しい。

##### 【家族との相談機能】

- ・家族に購入してよいか随時スマホで確認してもらっている。

##### 【自分の判断をアシストしてくれる機能】

- ・スマホ、機器にアシストして欲しい（自立している気持ちが持ち続けられる）

##### 【購入履歴の自己確認機能】

- ・一定期間に同じ商品を買っている事を客観的に指摘して欲しい。

##### 【購入額の自己確認機能】

- ・予め自分が決めた額を超えて購入しようとした場合、ストップをかけて欲しい。

##### 【返品サポート機能】

- ・返品しやすくして欲しい。

##### 【インターフェースの工夫】

- ・表示している案内板等の文字を大きくして欲しい。

#### 支援アプリの機能

- ・支援アプリは、以下の機能に基づき開発した。



機能	概要
機能①: 買い物リストアップ機能	◇来店前に、本人、家族等が、希望する商品をリストアップし(以下、買い物リスト)、記録を保管し、共有できる。 【備考】 ・購入予定の品名、個数 ・前回のサポーター、知り合いの店員名(顔見知り、相談する予定の人) ・伝言事項
機能②: 買い物リストの共有機能	◇認知症の人の求めに応じて、店舗職員、サポーターとも買い物リストを共有し、自己チェック、サポートが必要な場合に活用する。 【備考】 ・画面閲覧 ・プリントアウト
機能③: 購入履歴登録・確認機能	◇迷った時の確認機能として、購入履歴を見ることができる。 また、認知症の人の求めに応じて、家族等に購入するかどうかの確認・相談ができる(メール) 【備考】 ・重複購入のチェック
機能④: 月間購入額等の表示機能	◇認知症の人の求めに応じて、月間購入額を確認できる。 【備考】 ・重複購入に対する不安軽減 ・購入キャンセルの意思決定支援

# 参考：「お買い物支援アプリ」の試行導入（補助事業対象経費には含めないものとして実施）


## 【お買い物支援アプリ・使用のながれ】

- 支援アプリは、あくまで、認知症の人の希望、判断により、その必要性に応じて利用してもらうものとする。
- ステップ①**：自宅内での準備段階として、**買い物リスト**を簡易かつ視覚的に分かりやすい写真・イラストを用いて作成・登録する。登録時は、家族等もしくは訪問介護利用者はホームヘルパーが支援することも可能。
- ステップ②**：店舗到着後、必要に応じて、パートナー、店舗職員と共有する。また、現地から家族へ相談の連絡を入れる際に用いる。
- ステップ③**：一定期間の**買い物履歴**、**当月の累積購入額等**の情報を提供することで、購入決定時のサポート情報として活用する。
- 認知症の人の選択により、現金、クレジットカード、電子マネー等の中から選択し支払いを行う（現時点では、支援アプリと決済機能との連動はない）。


## 支援アプリの使用のながれ



買い物リストの登録



購入履歴の確認






買い物リストの共有

支払い

※画面イメージ  
今日の買い物リスト

買う物	できれば
食パン : 1斤	
卵 : 1パック	
プチトマト : 1パック	
納豆 : 1パック	金のつぶ
ビール : 2缶	アサヒスーパードライ

※必要に応じ、家族等、ホームヘルパーが登録支援



買い物支援アプリ  
2022年2月10日 木曜日

買い物リストをつくりましょう

買い物リストをつくる

買い物リストをみる

買ったものを記録する

2月の予算 20,000円 家族に連絡する



2022年2月9日 水曜日 買った金額 980円

レシートの写真

買ったものの写真

買ったものの写真

2月の予算 20,000円 家族に連絡する

### 【試行導入の目的等】

#### ○目的

- ・認知機能の低下、認知症発症後、途絶えていた、買い物について、1)支援アプリ利用による買い物再会、継続につなげる利用法の検討、2)購買行動、QOL等の変化について事例調査を行うことを目的とした。

#### ○対象者・人数

- ・MCI、軽度認知症の人。
- ・7名が開始し、途中1名が参加辞退となった。

#### ○方法

- ・訪問介護（生活支援）、通所介護の利用者を対象に、家族もしくはホームヘルパーが、自宅で買い物リストの作成を支援し、それを基に買い物同行支援を行った。買い物は、認知症の人が買い物に行く場合、もしくはホームヘルパーが買い物代行をする方法を選択することとした。
- ・2ヶ月間、週1回、計8回以上まで支援アプリの使用を依頼（自宅においてアプリで買い物リスト作成・リクエストの伝達し、ヘルパーがアプリに沿って買い物代行もしくは本人の外出を促す）。
- ・対象店舗は、マイヤ水沢店とした。
- ・希望者には、移動支援を提供した。

#### ○調査項目：

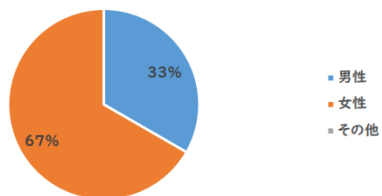
- ・利用状況
- ・アプリに対する印象 等



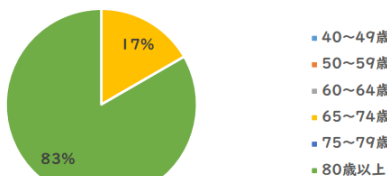
# 参考：「お買い物支援アプリ」の試行導入（補助事業対象経費には含めないものとして実施）

## 【対象者の属性】

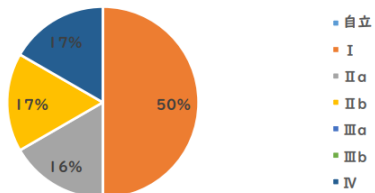
被験者のご性別



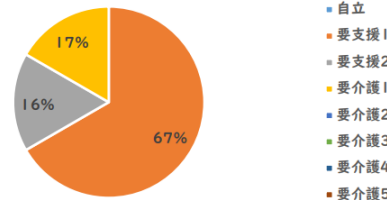
被験者のご年齢



被験者の日常生活自立度

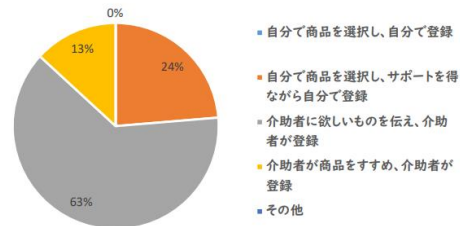


被験者の要介護区分

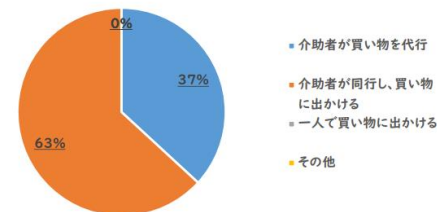


## 【認知症の人の利用状況】

お買い物準備（お買い物リスト作成）の状況について

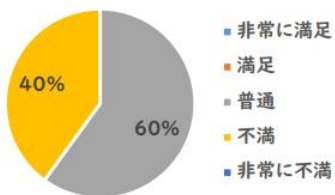


お店でのお買い物時の状況について



## 【支援者による評価結果】

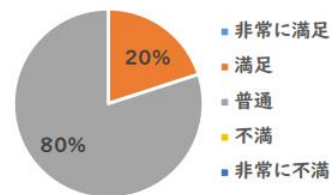
お買い物体験の満足度(最終回)



アプリの操作性に係る満足度(満足度)



アプリの視認性に係る満足度(最終回)



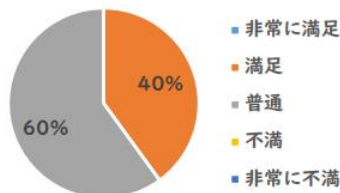
買い物リスト作成機能の満足度(最終回)



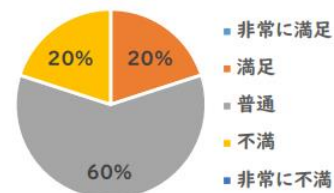
買い物リスト閲覧機能の満足度(最終回)



買い物リスト記録機能の満足度(最終回)



アプリの総合評価(最終回)



**株式会社メディヴァ**  
**病院における環境デザインによる「認知症対応プログラム」**

# 1. 事業の全体像（概要）

<b>提案する製品・サービス</b>	<b>背景・目指す社会像</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 高齢化に伴い、認知症を有する入院患者の割合は増えており、今後も増加する。一方で受け入れ側の病院においては、認知症入院患者に対する対応策があまり進んでいないことが報告されている。</li><li>• そのような中、入院は認知症当事者と家族に大きく影響を及ぼすことがわかっている。入院によるせん妄、認知症の進行、BPSDの悪化、身体機能、ADLやQOLの低下、その結果として、退院調整難航、自宅復帰困難などが報告されている。</li><li>• また、ケアに関わる医療従事者も大きな影響を受けている。看護師は認知症患者のケアで様々な困難に直面していると報告がある。これらの困難は、看護師の業務負担や精神的ストレスの増大に繋がることであり、看護師の離職率に繋がると想定される。</li><li>• 高齢化が進展し、認知症の人が増える中、人的資源だけに頼らない環境によるソリューションにより、認知症の人が入院中もQOLが損なわれず、病院、スタッフもポジティブに認知症の人と向き変える環境づくりが求められている。</li></ul>
	<b>製品・サービス概要</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 認知症入院患者への対応プログラムの1つとして、環境デザインの視点からの取り組みである。</li><li>• 国際的に定評のある英国スターリング大学認知症サービス開発センターの、科学的根拠に基づく認知症にやさしいデザインは、日本の病院向けに、病院のニーズや予算に合わせて、改変、導入することができる。</li><li>• 認知症にやさしいデザインを病棟に導入することで、わかりやすい、見つけやすい環境の体系的な構築、認知機能が低下した患者の入院中の認知症症状の維持もしくは改善、現場スタッフの認知症ケアに対する意識の向上の効果が期待できる。</li><li>• また、認知症AR体験プログラムは、現場スタッフの認知症の理解、認知症当事者への共感度の向上、ケアの振り返りや今後の気づきに効果がある。</li></ul>
	<b>社会実装に向けた課題</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 認知症に対する環境整備の重要性についての一般的な認識が十分でなく、特に病院においては認知症当事者の視点にたった環境デザインがまだあまり取り入れられていない。認知症当事者に適切な環境デザインに関しては、日本国内では標準化された方法論や評価指標が確立されておらず、効果検証もされていない。また、病院はコスト効率を求めるので、それに適した実装方法が必要である。</li><li>• 本事業で導入したデザインは、科学的な根拠に基づいており、体系的な導入が可能である。また、これは病院側が希望するデザインの方向性を変えるものではなく、むしろ病院が望むデザインの中に取り組みことができ、空間の価値をより一層高める。</li><li>• 経済的に障壁が低い形で導入可能であるものが求められていることが医療機関経営層からのヒアリング等からわかった。認知症にやさしいデザインを取り入れる第一歩としてサイン（標識）や照明システムのように部分的な導入も有効である。本事業では、認知症当事者にもわかりやすいサインを新たに開発して、実際に導入した。サインについては、サイン計画からの介入だけでなく、商品として一般的に使用できるようにしてある。</li><li>• コストに関しては通常の改修工事と費用的な差はない。むしろ、患者の認知症症状改善、認知症患者受け入れに対する現場スタッフの意識や姿勢の変化、入職希望者に対する病院側のアピールポイント、地域とのコミュニケーションや関係性構築の向上など医療機関にとって経営面でのメリットがある。</li></ul>

# 1. 事業の全体像（概要）：効果検証

<b>実証実施 計画</b>	<b>効果検証の 内容</b>	<p>環境</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>認知症にやさしいデザイン導入前後で、客観的評価指標を用いて体系的に環境の変化を比較。</li> </ul> <p>患者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>認知症入院患者（前22名、後30名）を対象に、認知症にやさしいデザイン導入の効果を検証するため、導入前と導入後の病棟での入院期間の認知症症状の推移を比較する定量的な前後比較試験を実施。</li> </ul> <p>看護師</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>認知症にやさしいデザイン導入した病棟に勤務する看護師（前28名、後23名）を対象に、導入前後での看護師業務負担感、看護師認知症ケア自己効力感、看護師の主観的評価（病院環境、認知症ケア実施度）を比較する前後比較試験を実施。</li> </ul>
	<b>評価指標</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者QOL（EQ-5D-5L）、患者BPSD（NPI-Q）、患者認知機能（N式老年者用精神状態尺度）、環境デザイン（Environments for ageing and dementia design assessment tool, EADDAT）、看護師業務負担感（職場の「働きやすさ」評価尺度－病院スタッフ看護師用－）、看護師認知症ケア自己効力感（認知機能障害高齢者に対する看護実践自己効力感尺度）、看護師の主観的評価（病院環境、認知症ケア実施度）</li> </ul>
	<b>実証の実施 体制</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>メディヴァ：事業統括（計画、実施、分析、報告）</li> <li>聖路加国際大学：効果検証プロトコル、評価指標選定のアドバイス</li> <li>英国スターリング大学認知症サービス開発センター：認知症にやさしいデザインプログラム導入、効果検証のアドバイス</li> <li>医療法人寛正会水海道さくら病院：実証フィールド構築と提供、指標収集</li> </ul>
	<b>実施 スケジュール</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和2年度は、プログラムの開発、検証プロトコルの確定、倫理審査</li> <li>令和3年度は、環境デザインの効果検証（導入前調査）実施、認知症にやさしいデザインの導入</li> <li>令和4年度は、環境デザインの効果検証（導入後調査）実施、データ分析・検証内容考察</li> </ul>

## 実証後の社会実装のための 展望、施策の仮説

- 認知症者数増加とともに、認知症入院患者の割合も増加していく。そのような状況では、一部の病院だけでの対応ではサービス需要に対して供給が追いつかない。そのためには、多様な対応方法が必要であり、人的資源（看護師など）だけに頼らないソリューションが求められている。
- 病棟に認知症の人に適切な環境を導入することで、入院による認知症当事者の認知症症状やQOLなどへの悪影響の軽減効果のある実践モデルを検証。認知症にやさしいデザインを病棟に導入することで、わかりやすい、見つけやすい環境の体系的な構築、認知機能が低下した患者の入院中の認知症症状の維持もしくは改善、現場スタッフの認知症ケアに対する意識の向上の効果が期待できる。また、認知症AR体験プログラムは、現場スタッフの認知症の理解、認知症当事者への共感度の向上、ケアの振り返りや今後の気づきに効果がある。
- 費用面では通常の改修工事と差がないばかりか、患者の認知症症状改善、認知症患者受け入れに対する現場スタッフの意識や姿勢の変化、入職希望者に対する病院側のアピールポイント、地域とのコミュニケーションや関係性構築の向上など医療機関にとって経営面でのメリットがある。
- 認知症対策がまだまだ進められていない国や地域に対して導入を提案していき、国際的な課題である認知症ケアの発展に貢献する。

## 2-1. 製品・サービスの社会実装によって目指す社会像・その背景 ①

- 今後高齢社会のさらなる進展によって認知症高齢者が増えることが予想される。この状況下で本製品・サービスの社会実装によって目指しているのは、認知症患者が入院に際しても、「その人らしく」過ごすことができ、QOLが損なわれないことである。その結果、地域包括ケアシステムの中で病院が果たすべき役割を充たすことができるようになることと、これにより、高齢者および家族、コミュニティが幸せに過ごすことができる「誰も取り残されない」社会の実現を目指していく。
- 高齢化に伴い、認知症を有する入院患者の割合は増加しており、今後も増加していくことが予測される。しかしながら受け入れ側の病院においては、入院患者に対する対応が不十分である。具体的には、認知機能評価や認知症患者向けマニュアルなどの整備、認知症の行動・心理症状（BPSD）に対する対応策、認知症患者に適した環境が整備などがあまり進んでいないことが報告されている（小川 2015）。
- そのような中、認知症患者の入院は、認知症当事者と家族に大きく影響を及ぼすことがわかっている。身体的な影響（ADL低下、体重減少、失禁増加など）、精神的な影響（せん妄、認知症症状進行、BPSD悪化など）、入院中の有害事象による影響（点滴やチューブ類抜去、転倒と骨折など）が報告されている。これに加えて、向精神薬投薬量増加、身体拘束や鎮静剤使用、高い死亡率、長い在院日数も報告されている。
- 高齢化が進展し、認知症の人が増える中、認知症の人が入院によりQOLが損なわれず、病院、スタッフもポジティブに認知症の人と向きあえる仕組みづくりが求められている。

### 参考文献：

小川（2015）「急性期病院の入院・外来実態把握と医療者の負担軽減を目指した支援プログラムの開発に関する研究」厚生労働科学研究費補助金認知症対策総合研究事業

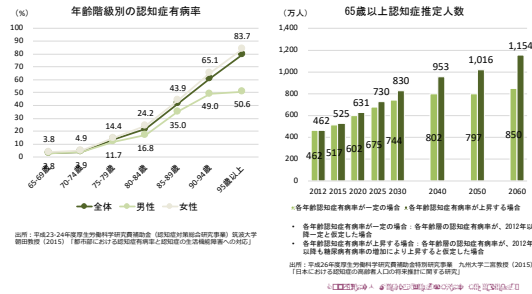
# 2-1. 製品・サービスの社会実装によって目指す社会像・その背景 ②

## 背景

### 1. 社会：高齢化の進展により、認知症をもつ高齢者の入院割合が増加している。

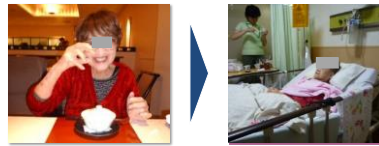
高齢化とともに、認知症当事者の人数も増加していく

- 認知症有病率は加齢とともに増加し、75歳以上で特に顕著である
- そのため高齢化、特に75歳以上人口増加、とともに認知症当事者数は今後も増加していく



### 2. 入院はADL、QOL悪化の大きな要因。認知症の方には大きなリスクが存在。

背景2. 入院はADLやQOL悪化の大きな要因。認知症の方に大きなリスクが存在

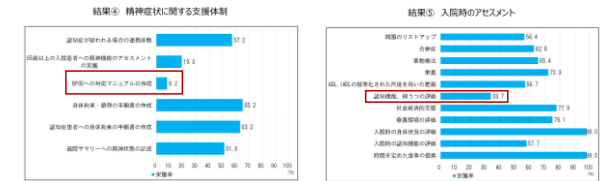


入院→不穏→鎮静剤投与(薬で抑制)  
 →身体抑制→点滴→禁食→認知症増悪  
 →食事困難→胃瘻造設→廃用症候群増悪  
 →褥創→肺炎→延命的治療の継続

### 3. 病院：認知症患者に対する適切な対応や環境が十分に整えられていない。

病棟での認知症対応が進んでいないところがある

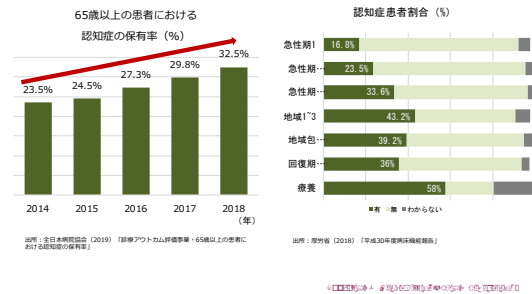
- DPC対象病院ならびに全日本病院協会会員施設の1291施設からの回答によると、認知症対応が全般的にあまり進んでおらず、一部の領域は特にほとんど進んでいない



出典：小川 (2015) 「急性期病院における認知症ケアの現状」

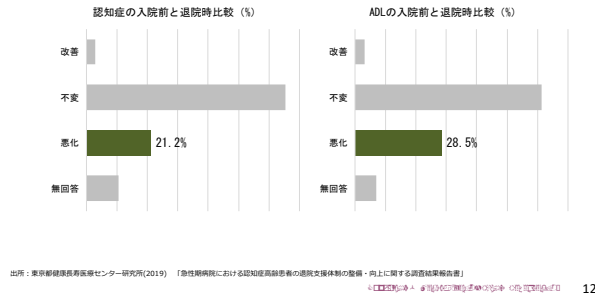
認知症患者は増加傾向にあり、どの病棟でも対応が求められる

- 認知症入院患者の割合は増加傾向にある
- 急性期病棟であっても相当数おり、どの病棟でも認知症患者に対応する必要がある



認知症患者に入院はリスクであり、2割から3割は入院中に認知症やADLが悪化

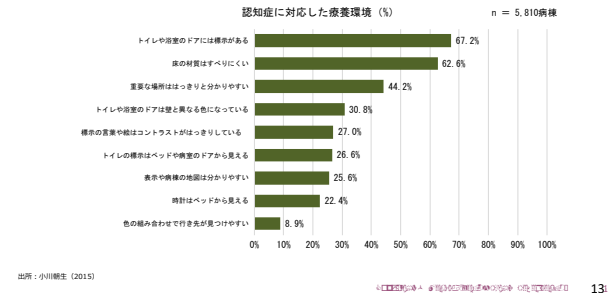
- 認知症患者の中には、身体疾患の治療を目的とした入院を契機にして、認知症やADL(日常生活動作)が悪化し、それまでの生活が継続できなくなっている人がいる
- 入院中に認知機能やADLを改善もしくはは維持する対応が求められている



出典：東京都健康長寿医療センター研究所(2019) 「急性期病院における認知症高齢患者の退院支援体制の整備、向上に関する調査結果報告書」

病院において認知症患者に適切な環境がまだ十分に整えられていない

- 多くの病棟では、認知症患者に適切な環境がまだ十分に整えられていないという課題を抱えている



出典：小川(2015)

## 2-1. 製品・サービスの社会実装によって目指す社会像・その背景 ③

### 現状

#### 1. 認知症当事者：

- せん妄、認知症の進行、BPSDの悪化
- 身体機能、ADL・QOL低下
- その結果として、退院調整難航、自宅復帰困難

#### 2. ご家族・介護者：

- 退院後の介護負担の増加

#### 3. 医療従事者：

- 業務負担感とストレスの増大、離職率の増加

#### 4. 病院：

- 認知症患者受け入れ消極化、組織や経営の不安定化
- 地域包括家システムの中での果たすべき役割未達



### 目指す社会像

#### 認知症当事者・家族

- 入院時も「その人らしく」過ごす
- 入院時の拘束等を極力減らし、身体的、精神的悪影響の軽減
- 認知症当事者と家族の満足度向上
- 入院中だけでなく退院後も穏やかな生活にスムーズな移行

#### 医療従事者

- 認知症患者へのケアの質の向上
- 医療従事者の対応力向上
- 業務の効率化と負担軽減
- 医療従事者にとっても満足度の高い職場環境の整備
- 満足度向上による人材の安定化

#### 病院

- 認知症患者の積極的な受け入れ
- 地域包括ケアの中核病院として、地域の能力底上げ
- スタッフの能力向上と業務改善の仕組み化
- 認知症への取り組み導入時の負担をできるだけ少なくし、持続的に続けられる仕組みの整備

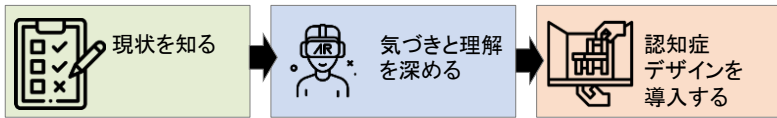


## 2-2. 製品・サービスの概要

- 環境デザインによる認知症入院患者への対応プログラムの導入の全般的な支援。（病院内の体制づくり、環境の現状評価、現場スタッフの認知症理解促進や体験的な学びの機会提供、認知症にやさしいデザイン導入計画や実施のアドバイス、導入後のスタッフ向け研修など）
  - 導入する認知症にやさしいデザインは、国際的に実績のある英国スターリング大学認知症サービス開発センター（DSDC）が開発した科学的に根拠のある項目を利用することで、体系的に構築する。ただし、これは病院側が希望するデザインの方向性を変えるものではなく、むしろ病院が求めているデザインと共存し、空間の価値を高めるものである。
  - わかりやすい、見つけやすい環境の体系的な構築、認知機能が低下した患者の入院中の認知症症状の維持もしくは改善、現場スタッフの認知症ケアや認知症患者受け入れに対する意識の向上の効果が期待できる。
- 認知症AR体験研修
  - 認知症AR体験は、慶應義塾大学メディアデザイン科とともに共同開発したものである。認知症当事者が病棟や施設の環境で経験している様子を体感し、認知症ケアや認知症に適した環境に対する気づきと理解を深めることを目的としている。これまでの研究結果でわかってきた認知症当事者が体験している視覚への影響を、空間フィルターを組み合わせによりARで再現している。体験者の認知症の理解、認知症当事者への共感度の向上、ケアの振り返りや今後の気づきに効果がある。

現場の負担を増やさずに、認知症ケアと環境を向上し、認知症にやさしい病院づくり

環境と対応力の両面から現状を把握し、現場スタッフの気づきと理解の深め、実現可能な範囲で最も効果的な施策を導入していくことができる



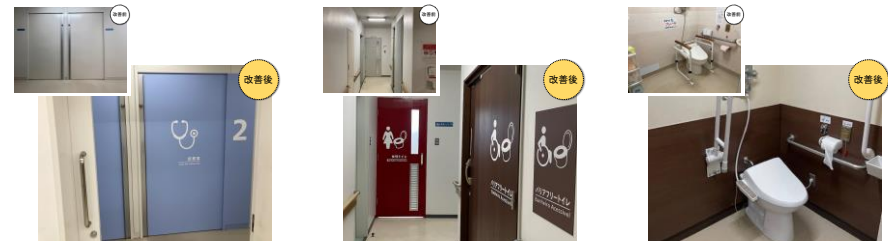
例、アセスメント：  
アセスメントは、認知症にやさしい環境評価と、現場スタッフの認知症対応力評価で現状を把握。

例、AR体験：  
AR認知症体験「Dementia Eyes」を使い、認知症当事者の視点を体感し、共感度、理解、振り返り、今後のケアへの気づきを促進。

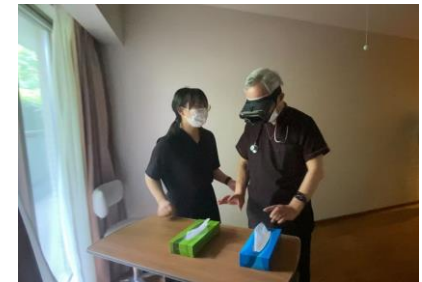
例、認知症デザイン導入：  
アセスメント結果に基づいて、実現可能な範囲で最も効果的な方法で導入。

今回の実証で示された環境や患者、看護師へのメリットだけでなく、認知症に優しい環境導入機関からは次のような効果も示唆されている

- ✓ 認知症患者受け入れに対する現場スタッフの意識や姿勢の変化
- ✓ 地域とのコミュニケーションや関係性構築の向上
- ✓ 入職希望者への病院のビジョンのアピール
- ✓ 病院のビジョンと方向性の合うスタッフの採用



認知症にやさしいデザインの計画・導入支援



認知症にやさしいサインの計画・導入支援

認知症AR体験研修

## 2-3. 社会実装に向けた課題

入院は高齢者にとっては避けられないことであり、認知症にやさしい入院環境が求められているが、様々な課題があり社会実装はまだ十分に進んでいない。

### 課題

- 認知症に対する環境整備の重要性についての一般的な認識が十分でなく、特に病院においては認知症の人の視点にたった環境デザインがまだあまり取り入れられていない。国立がんセンターが全国1291施設（5810病棟）に行なった調査では、認知症当事者に配慮されたデザインが導入されている割合は極めて少なかったことが報告されている。認知症の人にやさしい環境デザインに関しては、日本国内では標準化された方法論や評価指標が確立されておらず、効果検証もされていない。

### 社会実装するために必要な要素

- 「認知症にやさしいデザイン」のコンセプトや実践を学ぶ機会、「環境」によるソリューションの存在、可能性を理解し、使える機会。
- コスト効率が求められる病院において、気軽に活用できる環境整備の標準的なパッケージで、段階的な導入が可能（ピクトグラムやサイン等）。
- 新築や改装時に導入することで、通常の工事費用と変わらない形での導入。
- 体系的な認知症にやさしい空間を構築。
- 認知症デザイン評価ツールを整備することにより、現状把握と改善必要項目の可視化と、改善の客観的に評価。
- 現場で働くスタッフに対して認知症の人の視点への気づきの促しと認知症ケアや認知症患者受け入れに対する意識や姿勢の変化。

## 2-4. 実施項目ごとの実施内容

実施事項	実施内容
1. 環境デザインプログラム	<p>令和2年度は、プログラム開発、医療機関ヒアリング、協力機関との意見交換。スターリング大学DSDCとは、2週間に1度の定例会議を開催。令和2年度の成果物として、環境デザインプログラムの導入プロセス、トライアルとして図面上での導入案、DSDC認知症デザイン評価ツールの使用方法などの検討を行った。</p> <p>令和3年度は、導入する認知症に優しい環境の内容の検討を行い、現地アセスメントをベースに、導入する認知症に優しい環境の内容を検討、コントラスト、サイン、照明、設備・家具、親しみやすい空間、整理整頓の6項目において導入する内容を確定。また、導入するサインの簡易調査として、認知症当事者、高齢者、医療・介護従事者にサインに関する簡易調査を実施し、今回の事業で導入するサインが認知症当事者にとってわかりやすいものであるための基準を設定し、簡易調査に基づいてサインを作成。施工を含め、認知症にやさしい環境の病棟への導入をサポート。</p> <p>令和4年度は、実証先医療機関に対して、認知症にやさしい環境導入前と導入後を比較した現場へのフィードバック資料を作成し、現場スタッフ向けにフィードバックを実施。</p>
2. ケアプログラム	<p>令和2年度は、プログラム開発、医療機関ヒアリング、協力機関との意見交換。気づき、学び、導入の3つのフェーズに別れたプログラムを開発。気づきは、セルフチェックに関しては聖路加国際大学と、テクノロジーを活用した認知症体験に関しては慶應大学と協議して開発。学びは、国立がん研究センター東病院が開発し効果検証をした病棟スタッフ向け実践型認知症対応研修プログラムをベースに本事業向けケア研修プログラムを開発。令和2年度で終了。</p>
3. 経営・組織改善プログラム	<p>令和2年度は、プログラム開発、医療機関ヒアリング。背景調査、認知症ケアのための組織作りの介入、業務改善と業務フローの落とし込み方法、認知症患者導入に伴う費用効果を診療圏調査、診療報酬調査による検証などを行った。令和2年度で終了。</p>

## 2-4. 実施項目ごとの実施内容

実施事項	実施内容
4. 効果検証	<p>令和2年度は、聖路加国際大学、国立がん研究センター、スターリング大学DSDCと上記プログラム開発進捗に合わせて手法、指標などを協議し、計画。</p> <p>令和3年度は、環境、認知症患者、病棟看護師に対して、認知症にやさしい環境導入前の評価を実施。実証先医療機関の導入前の現地調査を実施。病棟説明会で実証の実施内容と現場への協力依頼を行い、指標収集。認知症AR体験プログラムの効果検証を行い、認知症AR体験プログラム後にアンケートを実施。9割以上の参加者は、認知症体験を通して、認知症への関心度が深まったと回答、8割以上の体験者が今までのケアへの振返りに繋がったと回答、ほぼ全ての体験者が今後のケアに活用したい新たな気づきがあったと回答。</p> <p>令和4年度は、効果検証の実施パッケージを策定。認知症にやさしい環境導入後の評価を実施。実証先医療機関の導入後の現地調査を実施。病棟説明会で実証の実施内容と現場への協力依頼を行い、指標収集。導入前後の指標収集が完了した時点で、スターリング大学からのサポートを受けながら、データ分析、統計解析を実施。</p>
5. 倫理審査	<p>令和2年度は、令和3年度から行う効果検証について倫理委員会に倫理審査を申請し、2021年6月29日に承認。</p>














## 2-6. 実証の成果

### 実証検証結果:まとめ

3つの対象	結果
 <p data-bbox="406 539 617 736">環境</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• アセスメントに基づいて認知症デザインを導入することで、DSDC認知症デザイン評価ツール上で改善が可能。また、スタッフの環境への認識も向上。<ul style="list-style-type: none"><li>• 物理的環境は、DSDC認知症デザイン評価ツールで比べると、改修前と改修後で大きな改善が見られた。</li><li>• 主観的指標においても、看護師の評価から改修前と改修後での改善が見られた。</li></ul></li></ul>
 <p data-bbox="406 793 617 991">患者</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 入院中の患者の認知症症状は、維持もしくは改善に寄与の傾向あり。<ul style="list-style-type: none"><li>• 患者の認知症症状については、全体としては統計上の有意差はないが改修後に改善傾向あり。N式を元にした認知機能で分けて分析すると、重度の負担度は改修後に統計上有意な改善、そのほかは統計上の有意さはないが改修後に改善傾向あり。</li></ul></li></ul>
 <p data-bbox="406 1051 617 1248">看護師</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 認知症ケアの向上、実践には、認知症にやさしいデザインに加えて、さらに別の取り組みが必要<ul style="list-style-type: none"><li>• 看護師の主観的指標(3指標)には変化がなかった。</li><li>• デザインだけでは認知症ケアの改善には繋がらなかった。</li><li>• 認知症ケアの改善には、気づきの後のフォローアップやケア改善のための実践に落とし込むためのサポートが必要。</li></ul></li></ul>

## 2-6. 実証の成果

実証フィールド先の医療機関

### ■ 医療法人 寛正会 水海道さくら病院



出所: 医療法人寛正会水海道さくら病院提供資料からメディアヴァ作成

## 2-6. 実証の成果：①環境1

### 高齢者・認知症環境デザイン評価ツール(EADDAT)による認知症にやさしい病院環境の評価



Environments  
for ageing and  
dementia design  
assessment  
tool

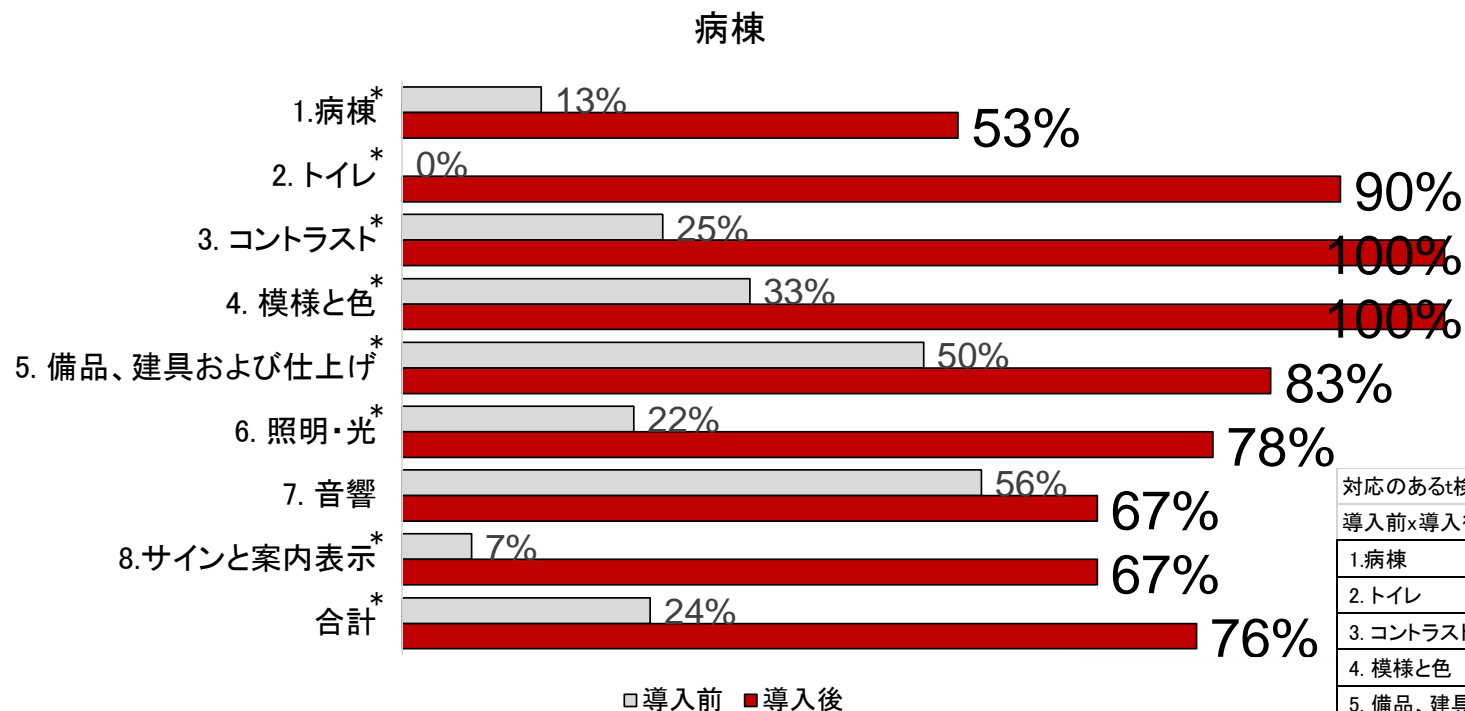


- 高齢者・認知症環境デザイン評価ツール (Environments for Ageing and Dementia Design Assessment Tool, EADDAT)は、認知機能の変化のためのデザインに関する最新の研究をベースに、スターリング大学により開発されたもの
- 個人、行政や企業、医療・介護・建築の専門家が、高齢者や認知症当事者が利用しやすい住居、施設、公共の場を作るためのツール
- ロンドン交通局と英国カークリーズ・カウンシルによる試験運用を経て、現在、住宅、レストラン、カフェ、公共施設などをより利用しやすくするために利用することができる
- 病院については、病棟、トイレ、コントラスト、模様と色、備品・建具・仕上げ、照明・光、音響、サインと案内表示の8分野90項目以上について、達成度評価
- 全体の達成度が60%以上で認知症に優しい環境としての認証取得可能
- 認証の等級
  - 80%以上：ゴールド
  - 70%～79%：シルバー
  - 60%～69%：ブロンズ

## 2-6. 実証の成果：①環境2

導入後は、大幅な環境改善が指標上で確認できた

- 導入後、2.トイレ、3.コントラスト、4.模様と色の項目で90%以上の項目を達成
- 全体では、導入前24%達成に比べて導入後では76%達成に改善



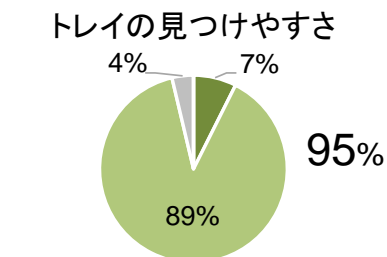
対応のあるt検定	p値
導入前×導入後	
1. 病棟	* 0.009
2. トイレ	* 0.000
3. コントラスト	* 0.003
4. 模様と色	* 0.025
5. 備品、建具および仕上げ	* 0.039
6. 照明・光	* 0.013
7. 音響	0.347
8. サインと案内表示	* 0.000
全体	* 0.001

\* 対応のあるt検定において、導入前と導入後で、 $p < 0.05$ で統計的な有意差があったもの

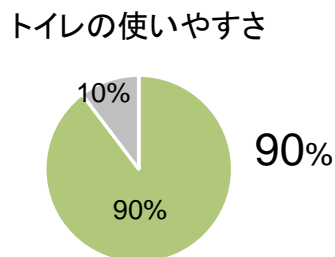
## 2-6. 実証の成果：①環境3

### 導入後に実施した看護師へのアンケート

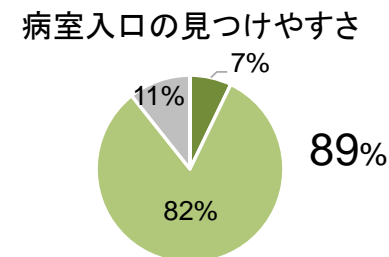
- 認知症に優しい環境導入後に、病棟看護師29名に対してアンケートを実施
- 多くの項目で82～95%が肯定的な回答



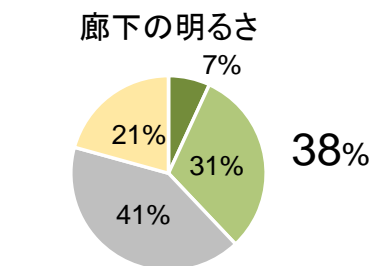
- とても見つけやすい
- 見つけやすい
- どちらとも言えない
- 見つけにくい
- とても見つけにくい



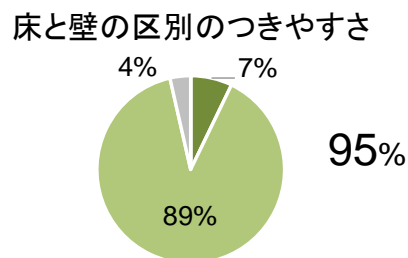
- とても使いやすい
- 使いやすい
- どちらとも言えない
- 使いにくい
- とても使いにくい



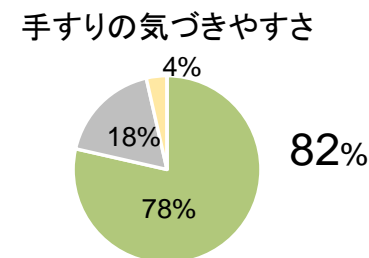
- とても見つけやすい
- 見つけやすい
- どちらとも言えない
- 見つけにくい
- とても見つけにくい



- かなり明るい
- 明るい
- ちょうどいい
- 暗い
- かなり暗い



- とても区別つきやすい
- 区別つきやすい
- どちらとも言えない
- 区別つきにくい
- とても区別つきにくい

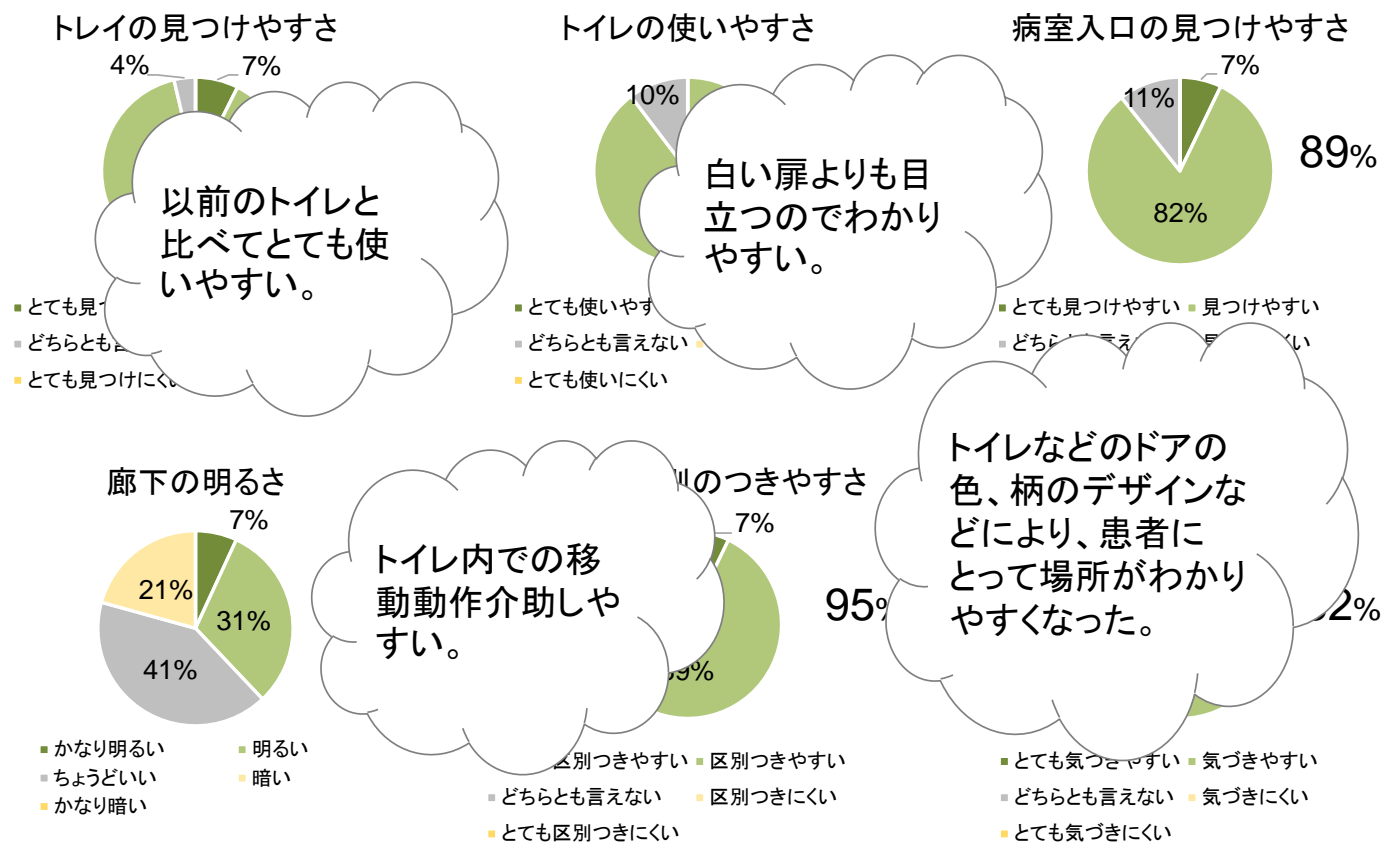


- とても気づきやすい
- 気づきやすい
- どちらとも言えない
- 気づきにくい
- とても気づきにくい

## 2-6. 実証の成果：①環境4

### 導入後に実施した看護師へのアンケート

- 認知症に優しい環境導入後に、病棟看護師29名に対してアンケートを実施
- 多くの項目で82～95%が肯定的な回答



## 2-6. 実証の成果：①環境 導入プロセス1

アセスメント：体系的な評価ツールにより、環境の評価、分析、課題抽出を検討

■ 認知症にやさしいデザインの原則に基づいた評価ツールにより、デザイン上の課題を抽出

■ 評価した項目：

- コントラスト
- サイン
- 照明
- 親しみがあり、安心感のある環境
- 屋外空間

- 入口と周囲の壁にコントラストない
- サインは小さく、高い位置にあり、すぐにわからない



① スタッフステーション

- トイレ扉と周囲の壁、扉と取手にコントラストない
- サインが探しにくい位置にある



② トイレ周辺

- 便器と周囲の床や壁に明確なコントラストがない
- トイレトペーパーが取りにくい位置にある



③ トイレ内

- 床の色合い(トーン)が統一されていない



④ 床

- 床が光を反射して水たまりのように見える
- 壁と床や手すりにコントラストがない
- 病室の入口が目立たない



⑤ 病室周辺

- 床と壁のコントラストがない
- 照明が暗い、照度を調整できない
- ベッドがどれも同じで見分けが付きにくい



⑥ 病室内

## 2-6. 実証の成果：①環境 導入プロセス2

計画策定：改善方向性のイメージ例とともに策定

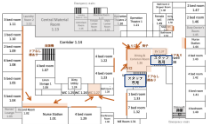
### ■ アセスメントで抽出された課題をベースに、認知症に優しい環境にするための計画を策定

#### さくら病院での実施内容

コントラスト

- 全体方針として、視覚的に病棟を3つのエリアに分ける。
- 壁紙の基調は白、その上で、各病室前の扉をテーマ色に塗装する。また、トイレやスタッフステーションは、共通色にする。

2階廊下壁 (壁紙)	LRV=100			
床	LRV=60~70			
病室前強調 (塗装)	①緑系 LRV=17	②青 LRV=39	③黄 LRV=35	
	SS、1階メイン受付 (壁紙)	LRV=32		
	検査窓口 (塗装)	LRV=32		
トイレ扉 (塗装)	男性	女性	多機能 (本来の色)	
	LRV=9	LRV=12	LRV=7	



\*\*塗装の場合は、完全一致することが難しいが、近い色で調整させていただきます。

Copyright Mediva Inc. All Right Reserved. 5

#### 色の組み合わせとコントラスト案

#### 2階：サイン

サイン  
Wayfinding

#### ①サインの設置案



#### サインの形状と配置案



## 2-6. 実証の成果：①環境 導入例1

### スタッフステーション

#### ポイント：

- 患者や家族にとって看護師に何か聞ける場所であるスタッフステーションの場所がすぐわかるように、色の組み合わせの工夫と絵と文字を合わせた分かりやすいサインの活用



改善後

1. 色(明度)の  
組み合わせ

2. サインと  
目印の活用

3. 明るさの  
調節

4. 親しみや安  
心感への配慮

#### 導入前の課題：

- サインが小さく、場所の手がかりが少ないため、スタッフステーションであることが明確でない
- 周囲の壁と同じ色合いであり、目立たない



改善前

## 2-6. 実証の成果：①環境 導入例2

トイレ

ポイント:

- トイレへの視覚的なアクセスを改善するために、色の組み合わせの工夫と特徴的な色の活用、適切なサインの配置

1. 色(明度)の  
組み合わせ

2. サインと  
目印の活用

3. 明るさの  
調節

4. 親しみや安  
心感への配慮

改善後



導入前の課題:

- トイレの扉が、周囲の壁とコントラストがあまりなく、わかりにくい
- トイレのサインが入口上部のみにあり、自然に目に入る位置にない

改善前



## 2-6. 実証の成果：①環境 導入例3

### トイレ

#### ポイント：

- トイレと周囲の床・壁とのコントラストを明確にし、視認性を向上
- 突き上げ式手すりにすることで、必要に応じてトイレ内空間の有効活用



1. 色(明度)の  
組み合わせ

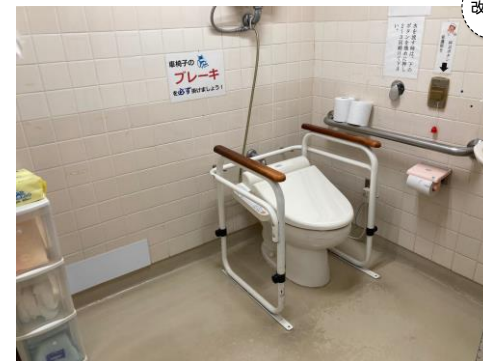
2. サインと  
目印の活用

3. 明るさの  
調節

4. 親しみや安  
心感への配慮

#### 導入前の課題：

- トイレと周囲の壁、壁と床に明確なコントラストがない
- トイレ用補助手すりがトイレ内の空間を狭くしている



## 2-6. 実証の成果：①環境 導入例4

### 廊下(照明)

#### ポイント:

- 照明の照度を高くし明るさを確保
- 照明にカバーを取り付け眩しさを減少
- 体内時計調整を手助けするため、照度や色の変更可能

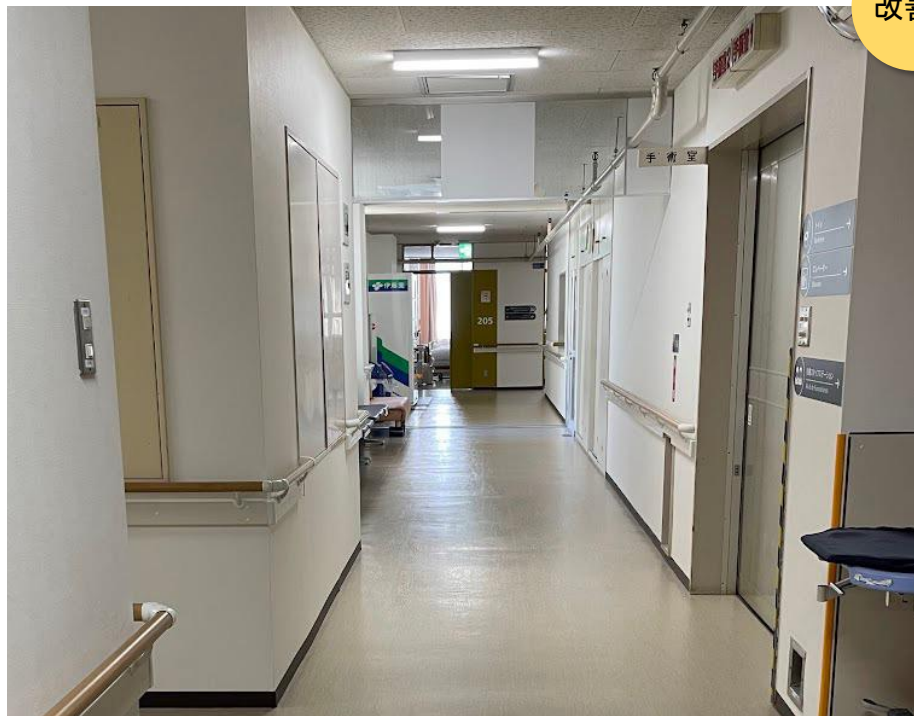
1. 色(明度)の  
組み合わせ

2. サインと  
目印の活用

3. 明るさの  
調節

4. 親しみや安  
心感への配慮

改善後



#### 導入前の課題:

- 照明の照度が低く、暗い
- 照明のカバーがなく、眩しい
- 照明の照度や色を変更することができない

改善前



## 2-6. 実証の成果：①環境 導入例5

### 病室入口

#### ポイント：

- 患者や家族が出入りする病室の入口を分かりやすくするために、色の組み合わせの工夫と分かりやすいサインの活用



1. 色(明度)の  
組み合わせ

2. サインと  
目印の活用

3. 明るさの  
調節

4. 親しみや安  
心感への配慮

#### 導入前の課題：

- 病室に明確なサインがなく、またコントラストがなく目立たないため、各病室入口の場所の手がかりが少なく、どの病室も同じに見える



## 2-6. 実証の成果：①環境 導入例6

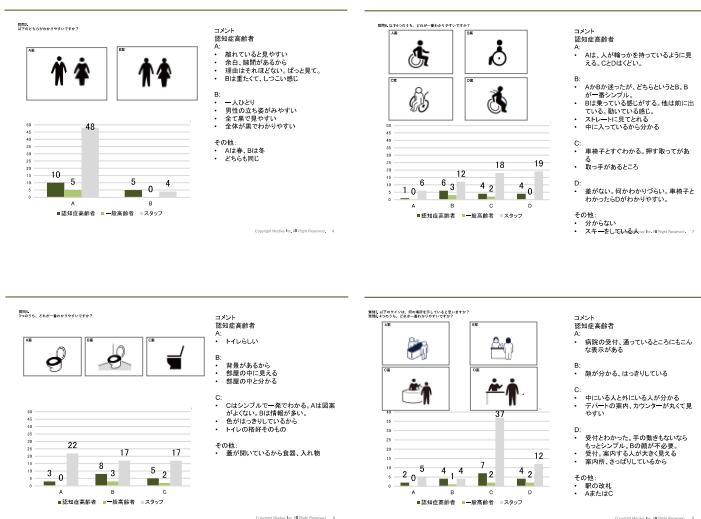
### 認知症にやさしいサインの導入

#### ■ サインに関する簡易調査を実施、結果に基づいてサインを作成し、導入

サインに関する簡易調査



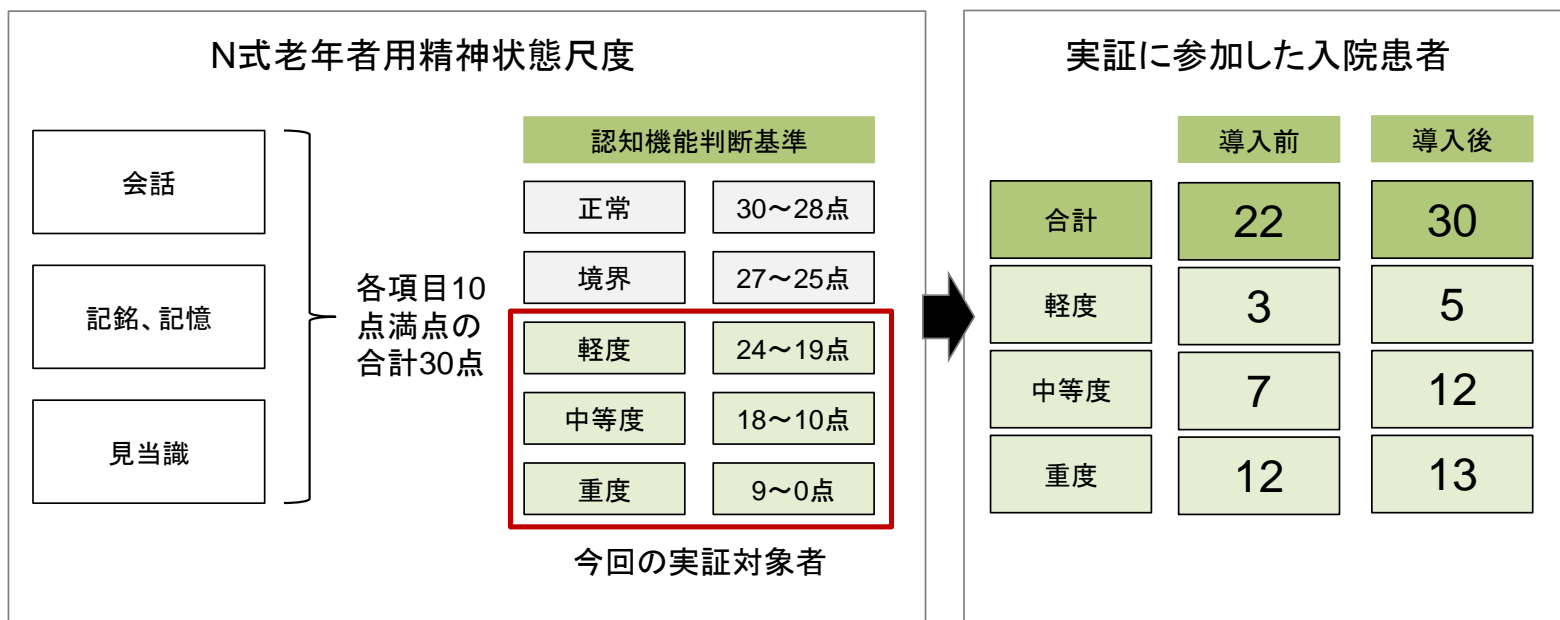
導入した認知症にやさしいサインの例



## 2-6. 実証の成果：②患者1

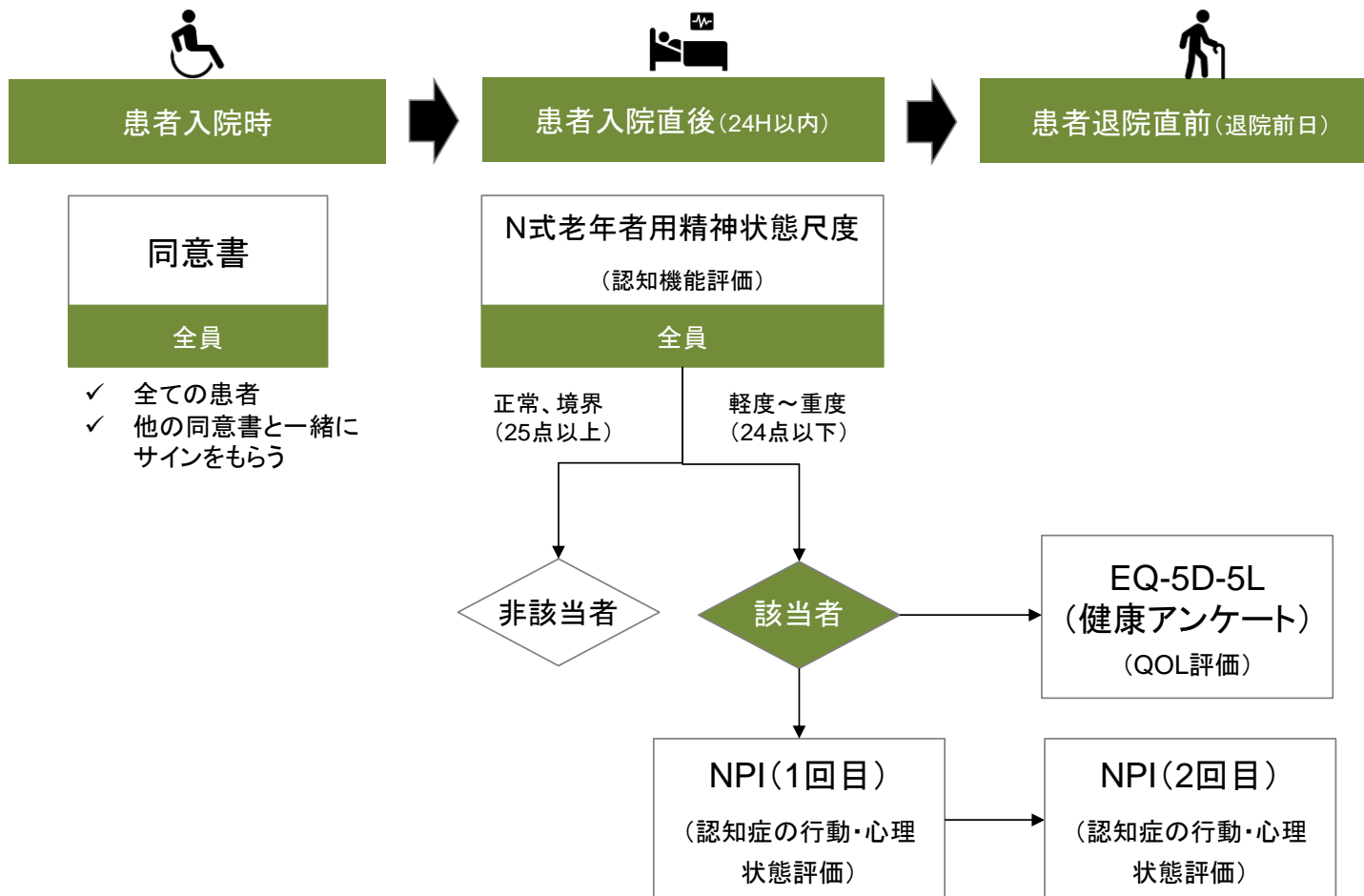
### 認知機能の評価：N式老年者用精神状態尺度

- 入院時の認知機能の評価として、行動観察尺度であるN式老年者用精神状態尺度を利用
- 高齢者の状態、行動、能力を観察することで、認知機能の程度の評価が可能
- 「会話」、「記憶・記銘」、「見当識」の3項目で、1項目あたり10点の30点満点で評価
- 合計点数から、「正常」、「境界」、「軽度」、「中等度」、「重度」の5群に分類される
- 今回は、「軽度」、「中等度」、「重度」の評価の患者を実証の対象とした



## 2-6. 実証の成果：②患者2

### 患者指標収集の流れ



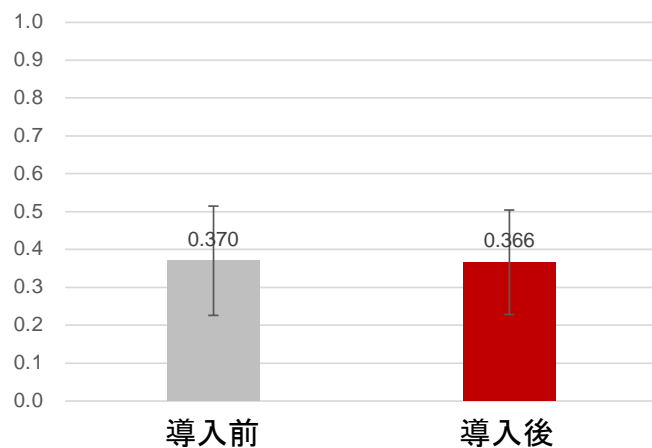


## 2-6. 実証の成果：②患者3

### EQ-5D-5L

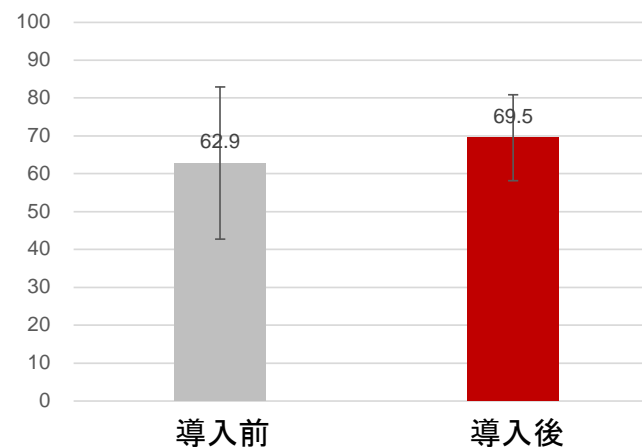
- 導入前群(コントロール)と導入後群(介入)の間では、Index、VASともに統計的な有意差は見られなかった

EQ-5D-5L Index 導入前と導入後



	導入前	導入後	カイ2乗検定
人数	26	23	
平均値	0.370	0.366	0.49
標準偏差	0.144	0.138	

EQ-5D-5L VAS 導入前と導入後



	導入前	導入後	t検定
人数	26	23	
平均値	62.857	69.500	0.15
標準偏差	20.093	11.354	

## 2-6. 実証の成果：②患者4

### 患者指標：NPI-Q (Neuropsychiatric Inventory)

- NPI (Neuropsychiatric Inventory) は、BPSD の標準的な評価指標で、妄想、幻覚、興奮、抑うつ、不安、多幸、無為、脱抑制、易刺激性、異常行動、夜間行動、食生活の12項目の頻度、重症度、負担度を評価する (Cummings et al 1994)。
- 各項目について、症状の有無、症状がある場合は重症度は3段階、負担度は6段階で評価する。
- 重症度と負担度は合計で評価される。
- 今回は、質問用紙として簡単に実施できる NPI-Q (questionnaire) を使用した。
- 日本語版 NPI-Q は、原版と同等の信頼性および妥当性がある (松本他 2006)。
- 今回は、入院直後と退院前の数値から、入院中の変化量で、導入前と導入後を比較した。
- 変化量が増加していれば症状が悪化、減少していれば症状が改善となる。

Version 2.1

### NPI-Brief Questionnaire Form : NPI-Q 検査用紙

対象者氏名 \_\_\_\_\_ 性別 男・女  
 生年月日 \_\_\_\_\_ 年齢 \_\_\_\_\_ 歳  
 診断名 \_\_\_\_\_ 教育年数 \_\_\_\_\_ 年  
 罹患期間 \_\_\_\_\_  
 コード \_\_\_\_\_  
 検査理由 \_\_\_\_\_ 検査日 \_\_\_\_\_ 年 月 日

情報提供者氏名 \_\_\_\_\_ 性別 男・女  
 対象者との関係 \_\_\_\_\_ 年齢 \_\_\_\_\_ 歳

			粗点と総合得点									
			重症度		負担度							
問	主質問	あり・なし・適応なし	1	2	3	0	1	2	3	4	5	
問1	妄想	あり・なし・適応なし	1	2	3	0	1	2	3	4	5	
問2	幻覚	あり・なし・適応なし	1	2	3	0	1	2	3	4	5	
問3	興奮	あり・なし・適応なし	1	2	3	0	1	2	3	4	5	
問4	うつ	あり・なし・適応なし	1	2	3	0	1	2	3	4	5	
問5	不安	あり・なし・適応なし	1	2	3	0	1	2	3	4	5	
問6	多幸	あり・なし・適応なし	1	2	3	0	1	2	3	4	5	
問7	無関心	あり・なし・適応なし	1	2	3	0	1	2	3	4	5	
問8	脱抑制	あり・なし・適応なし	1	2	3	0	1	2	3	4	5	
問9	易刺激性	あり・なし・適応なし	1	2	3	0	1	2	3	4	5	
問10	異常行動	あり・なし・適応なし	1	2	3	0	1	2	3	4	5	
問11	夜間行動	あり・なし・適応なし	1	2	3	0	1	2	3	4	5	
問12	食行動	あり・なし・適応なし	1	2	3	0	1	2	3	4	5	
			重症度得点			/30点						
			負担度得点									/50点

日本版NPI-Q検査用紙  
 著作権保有者：Jeffrey L. Cummings  
 発行：発売元：MICRON, INC.

Japanese translation of NPI-Q score sheet  
 Copyright © 1994 Jeffrey L. Cummings  
 Published by MICRON, INC.  
 All rights reserved.

本印刷物の内容、形式を無断で転載または複製すると著作権法に触れますのでご注意ください。  
 また、治療において本検査用紙を使用する場合には許可が必要です。下記へご連絡下さい。

株式会社・マイクロン <http://www.micron-kobe.com/>

## 2-6. 実証の成果：②患者5

### NPI-Q: 重症度と負担度の全体スコアと項目別スコアの比較①

- 全体スコアでは、重症度、負担度ともに統計上の有意差はない
- 個別項目では、重症度「食生活」において、Mann-Whitney検定において、導入前と導入後で、 $p < 0.05$ で統計的な有意差があった
- それ以外の項目は、重症度、負担度ともに統計上の有意差はない

NPI 重症度 全体			
	人数	平均値	標準偏差
導入前	22	1.82	5.13
導入後	30	-0.07	1.82
Mann-Whitney検定 “重症度 全体”			0.20

NPI 負担度 全体			
	人数	平均値	標準偏差
導入前	22	1.23	5.55
導入後	30	-0.30	2.45
Mann-Whitney検定 “負担度 全体”			0.07

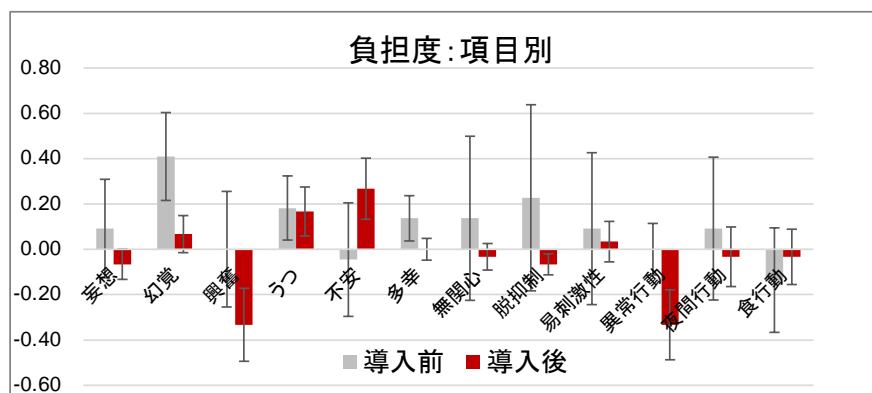
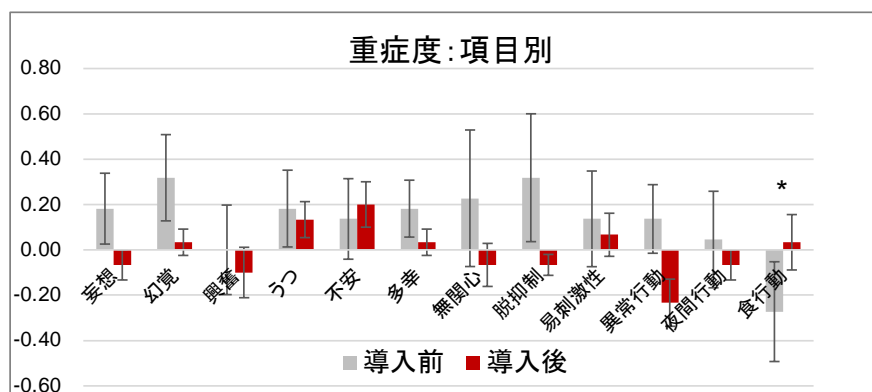
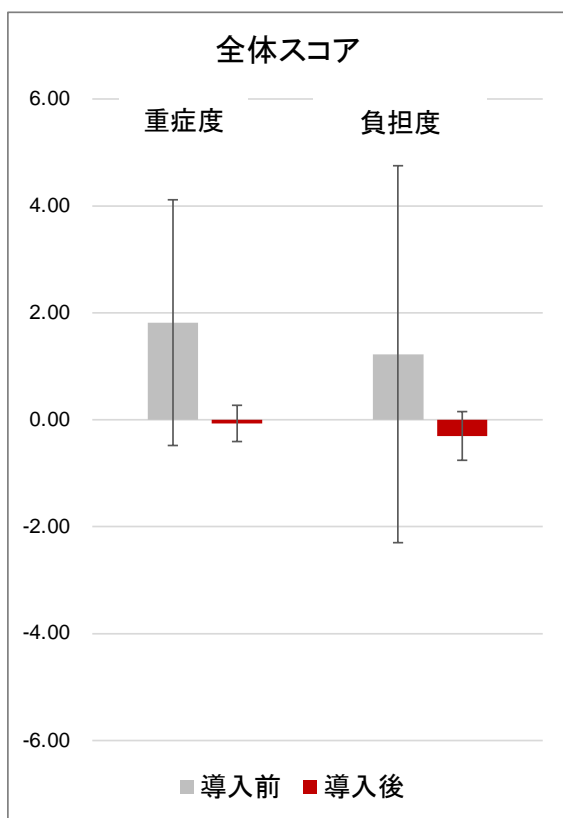
導入前x導入後												
全体	妄想	幻覚	興奮	うつ	不安	多幸	無関心	脱抑制	易刺激性	異常行動	夜間行動	食生活
重症度	0.217	0.085	0.525	1.000	0.798	0.480	0.165	0.069	0.915	0.085	0.135	*0.048
負担度	0.423	0.095	0.261	0.988	0.465	0.245	0.135	0.275	0.971	0.238	0.280	0.426

\* Mann-Whitney検定において、導入前と導入後で、 $p < 0.05$ で統計的な有意差があったもの

## 2-6. 実証の成果：②患者6

### NPI-Q: 重症度と負担度の全体スコアと項目別スコアの比較②

- 統計上の有意差はない場合も、重症度、負担度ともに、導入後に減少する傾向がある



\* Mann-Whitney検定において、導入前と導入後で、 $p < 0.05$ で統計的な有意差があったもの

## 2-6. 実証の成果：②患者7

### NPI-Q: 認知機能別の重症度と負担度の全体スコアの比較①

- 認知機能別の全体スコアでは、重度の負担度において統計的な有意差あり
- その他の軽度、中等度、重度においては、重症度、負担度ともに統計的な有意差はない

NPI 重症度 軽度			
	人数	平均値	標準偏差
導入前	3	-0.33	1.70
導入後	5	0.40	0.49
Mann-Whitney検定 “重症度 軽度”			0.54

NPI 重症度 中等度			
	人数	平均値	標準偏差
導入前	7	1.57	5.63
導入後	12	0.00	1.29
Mann-Whitney検定 “負担度 軽度”			0.21

NPI 重症度 重度			
	人数	平均値	標準偏差
導入前	12	2.50	5.24
導入後	13	-0.31	2.43
Mann-Whitney検定 “負担度 軽度”			0.22

NPI 負担度 軽度			
	人数	平均値	標準偏差
導入前	3	0.33	3.40
導入後	5	0.60	0.80
Mann-Whitney検定 “負担度 軽度”			0.54

NPI 負担度 中等度			
	人数	平均値	標準偏差
導入前	7	0.57	8.63
導入後	12	-0.25	2.49
Mann-Whitney検定 “負担度 軽度”			0.25

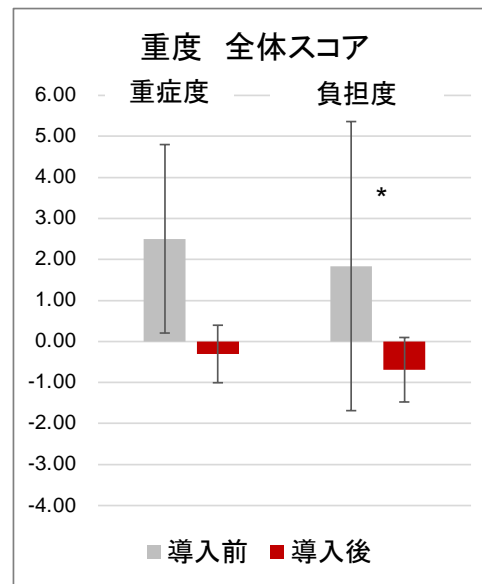
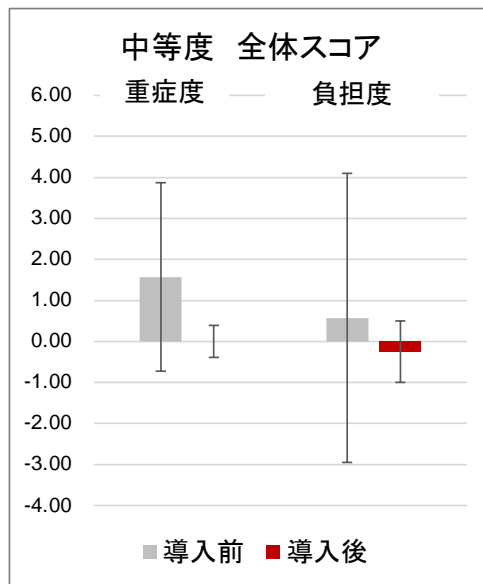
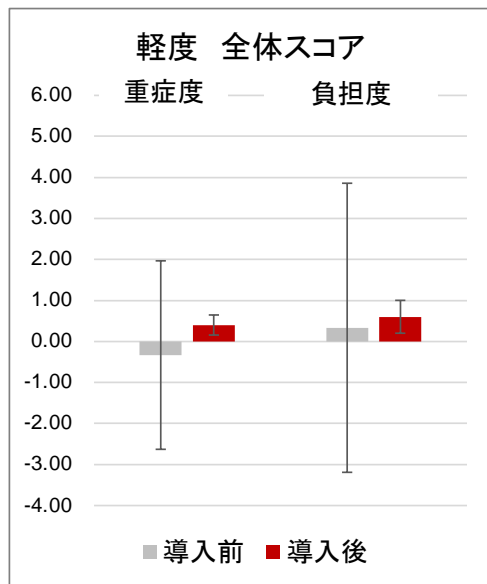
NPI 負担度 重度			
	人数	平均値	標準偏差
導入前	12	1.83	3.05
導入後	13	-0.69	2.73
Mann-Whitney検定 “負担度 軽度”			* 0.03

\* Mann-Whitney検定において、導入前と導入後で、 $p < 0.05$ で統計的な有意差があったもの

## 2-6. 実証の成果：②患者8

### NPI-Q: 認知機能別の重症度と負担度の全体スコアの比較②

- 重度の負担度については、統計上有意な差が見られる
- そのほかの項目については統計上の有意差はないが、重症度、負担度ともに、導入後に減少する傾向がある



\* Mann-Whitney検定において、導入前と導入後で、 $p < 0.05$ で統計的な有意差があったもの

## 2-6. 実証の成果：②患者9

### NPI-Q: 認知機能別の重症度と負担度の項目別スコアの比較①

- 認知機能別の個別項目では、重度「脱抑制」の重症度において統計的な有意差あり
- その他の軽度、中等度、重度においては、重症度、負担度ともに統計的な有意差はない

導入前x導入後	Mann-Whitney検定											
軽度	妄想	幻覚	興奮	うつ	不安	多幸	無関心	脱抑制	易刺激性	異常行動	夜間行動	食生活
重症度	1.000	1.000	0.491	0.076	0.606	1.000	0.079	0.079	0.085	1.000	1.000	0.863
負担度	1.000	1.000	0.491	0.079	0.606	1.000	0.168	0.079	0.088	1.000	1.000	0.733

導入前x導入後	Mann-Whitney検定											
中等度	妄想	幻覚	興奮	うつ	不安	多幸	無関心	脱抑制	易刺激性	異常行動	夜間行動	食生活
重症度	1.000	0.722	0.602	0.178	0.297	0.692	0.521	0.156	0.637	0.477	0.798	0.063
負担度	0.464	0.767	0.490	0.513	0.353	0.230	0.463	0.156	0.590	0.842	0.405	0.178

導入前x導入後	Mann-Whitney検定											
重度	妄想	幻覚	興奮	うつ	不安	多幸	無関心	脱抑制	易刺激性	異常行動	夜間行動	食生活
重症度	0.092	0.075	0.446	0.815	0.348	0.563	0.844	* 0.021	0.500	0.118	0.161	0.067
負担度	0.092	0.075	0.177	0.418	0.092	0.596	0.640	0.186	0.500	0.198	0.668	0.563

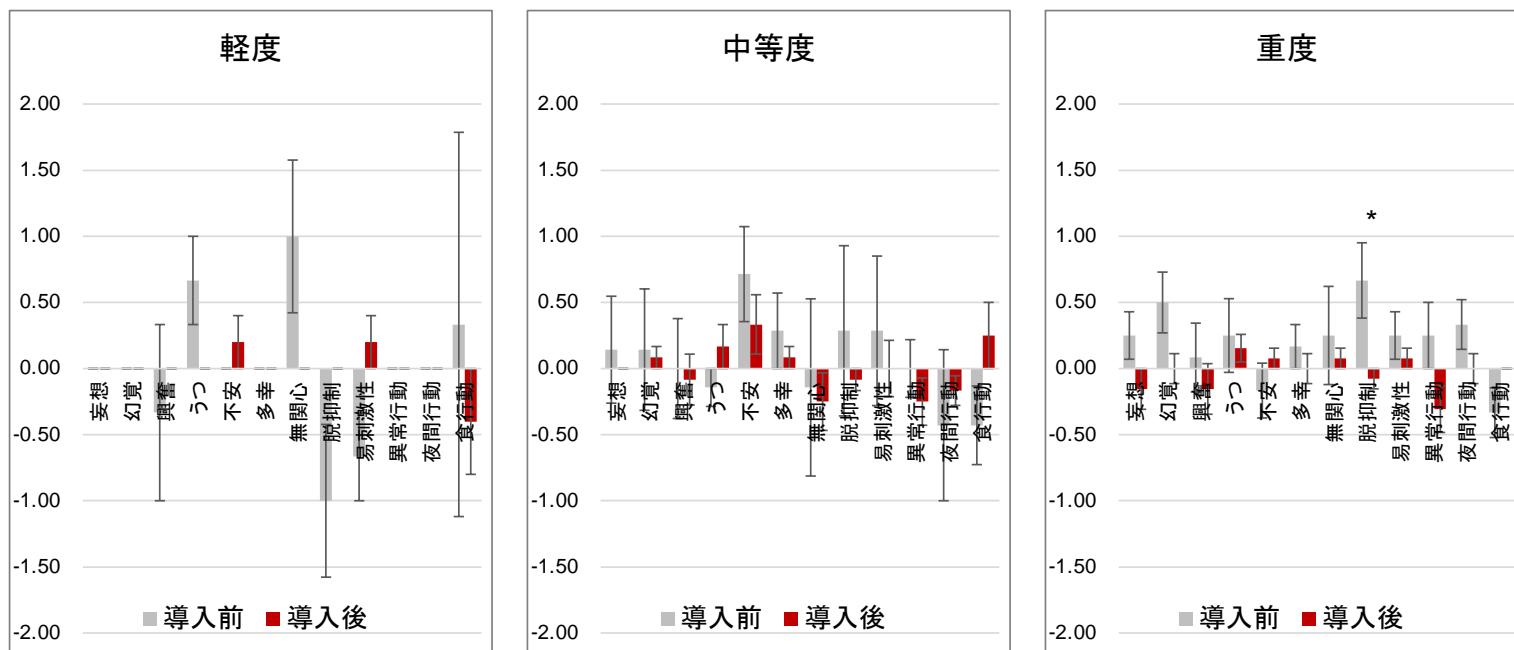
\* Mann-Whitney検定において、導入前と導入後で、 $p < 0.05$ で統計的な有意差があったもの

## 2-6. 実証の成果：②患者10

### NPI-Q: 認知機能別の重症度と負担度の項目別スコアの比較②

- 統計上の有意差はない場合も、重症度は導入後に減少する傾向がある

重症度



\* Mann-Whitney検定において、導入前と導入後で、 $p < 0.05$ で統計的な有意差があったもの

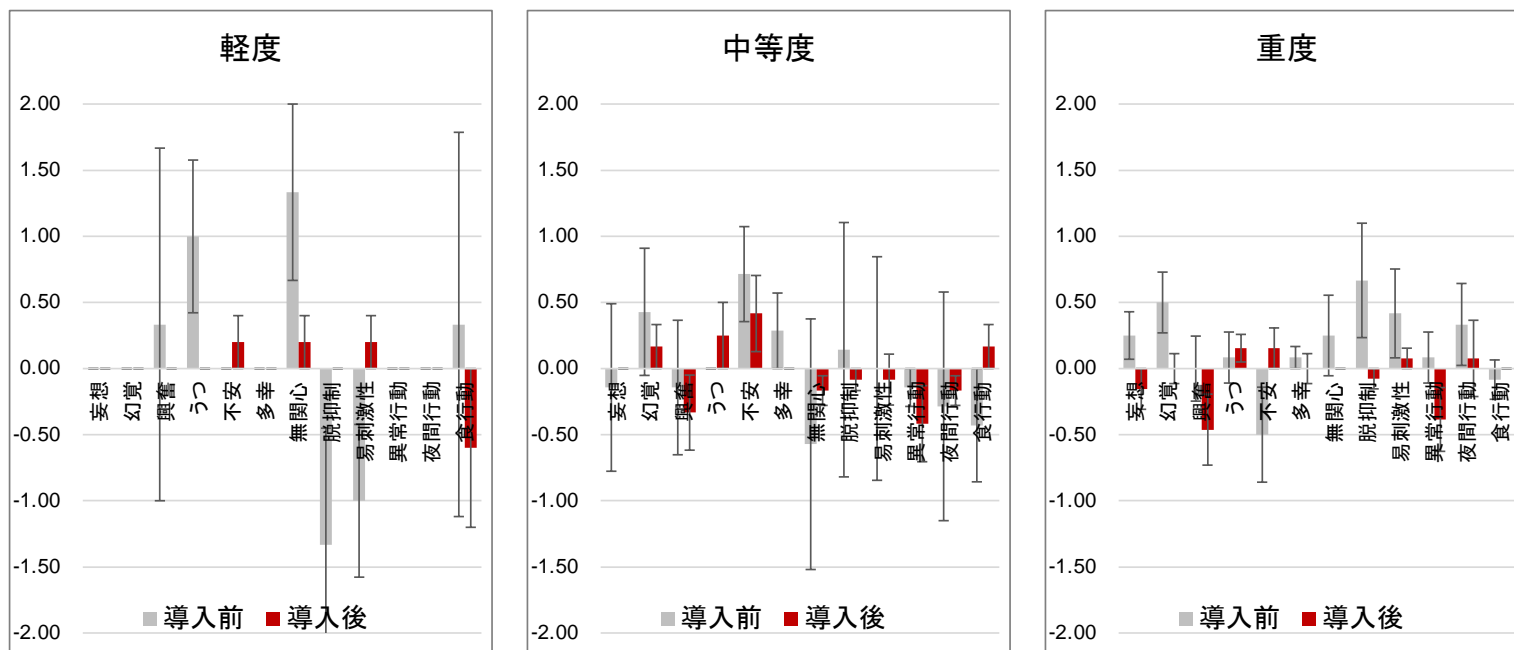


## 2-6. 実証の成果：②患者11

### NPI-Q: 認知機能別の重症度と負担度の項目別スコアの比較③

- 統計上の有意差はない場合も、負担度は導入後に減少する傾向がある

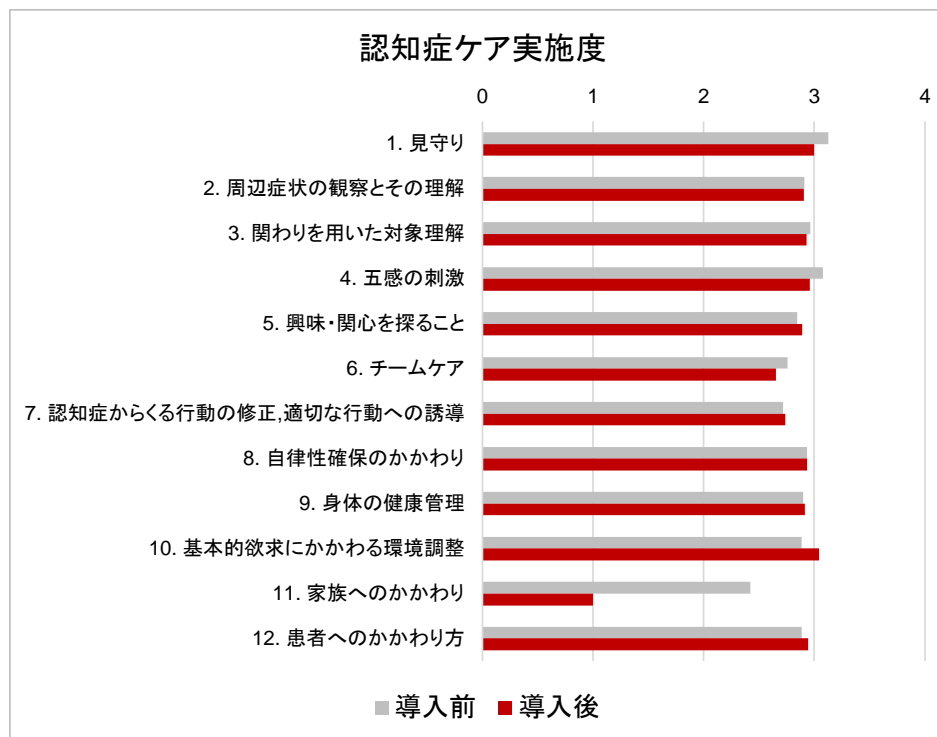
負担度



## 2-6. 実証の成果：③看護師1

### 看護師指標 1: 認知症ケア実施度①

- 認知症ケアの実施度については、「Development of a Self-Report Checklist to Assess Dementia Care by Nurses in Hospital Settings」(Ikegami et al,2018)を日本語訳し、使用
- 評価尺度は、「見守り」「チームワーク」などの12の中項目で構成され、全部で38の質問からなる
- 看護師自身が認知症患者に対するケアを「1.全くあてはまらない 2.あてはまらない 3.あてはまる 4.非常にあてはまる」の4段階で評価



### 実証に参加した病棟スタッフ

導入前	導入後
28	23

## 2-6. 実証の成果：③看護師2

### 看護師指標 1: 認知症ケア実施度②

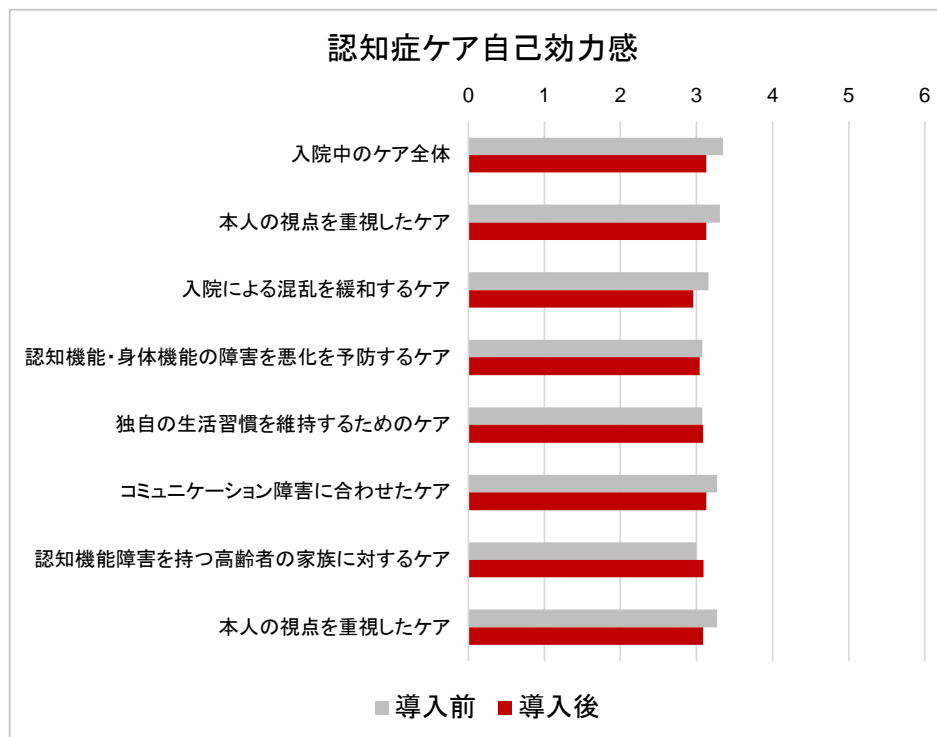
- 12の全ての大項目において、デザイン導入前と導入後では、統計的な有意な差はなかった

認知症ケア実施度	導入前			導入後			Mann-Whitney検定
	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	導入前x導入後(p値)
見守り	26	3.1	0.3	23	3.0	0.3	0.077
周辺症状の観察とその理解	26	2.9	0.2	23	2.9	0.4	0.407
関わりを用いた対象理解	26	3.0	0.2	23	2.9	0.2	0.737
五感の刺激	26	3.1	0.4	23	3.0	0.3	0.435
興味・関心を探ること	26	2.8	0.4	23	2.9	0.5	1.000
チームケア	26	2.8	0.4	23	2.7	0.6	0.471
認知症からくる行動の修正、適切な行動への誘導	26	2.7	0.4	23	2.7	0.5	0.502
自立性確保のかかわり	26	2.9	0.1	23	2.9	0.4	0.971
身体の健康管理	26	2.9	0.3	23	2.9	0.4	0.710
基本的欲求にかかわる環境調整	26	2.9	0.3	23	3.0	0.4	0.729
家族へのかかわり	26	2.4	0.6	23	2.7	0.5	0.055
患者へのかかわり方	26	2.9	0.3	23	2.9	0.3	0.514

## 2-6. 実証の成果：③看護師3

### 看護師指標 2: 認知症ケア自己効力感①

- 認知症ケアに対する看護実践上の自己効力感については、「看護実践自己効力感」(鈴木ら,2019)の尺度を使用
- 評価尺度は8項目で構成
- 認知症のケアに対して自信があるかに対して、「1.全くそう思わない 2.そう思わない 3.あまりそう思わない 4.ややそう思う 5.そう思う 6.とてもそう思う」の6段階評価



### 実証に参加した病棟スタッフ

導入前	導入後
28	23

## 2-6. 実証の成果：③看護師4

### 看護師指標 2: 認知症ケア自己効力感②

- 8の全ての大項目において、デザイン導入前と導入後では、統計的な有意な差はなかった

認知症ケア自己効力感	導入前			導入後			Mann-Whitney検定
	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	導入前x導入後(p値)
1-入院中のケア全体	26	3.3	0.6	23	3.1	0.7	0.399
2-本人の意思や価値を重視したケア	26	3.3	0.7	23	3.1	0.7	0.454
3-入院による混乱を緩和するケア	26	3.2	0.7	23	3.0	0.7	0.462
4-認知機能・身体機能の障害を悪化を予防するケア	26	3.1	0.7	23	3.0	0.7	0.868
5-独自の生活習慣を維持するためのケア	26	3.1	0.6	23	3.1	0.7	0.809
6-コミュニケーション障害に合わせたケア	26	3.3	0.6	23	3.1	0.7	0.609
7-認知機能障害を持つ高齢者の家族に対するケア	26	3.0	0.7	22	3.0	0.8	0.589
8-本人の視点を重視したケア	26	3.3	0.6	23	3.1	0.7	0.429

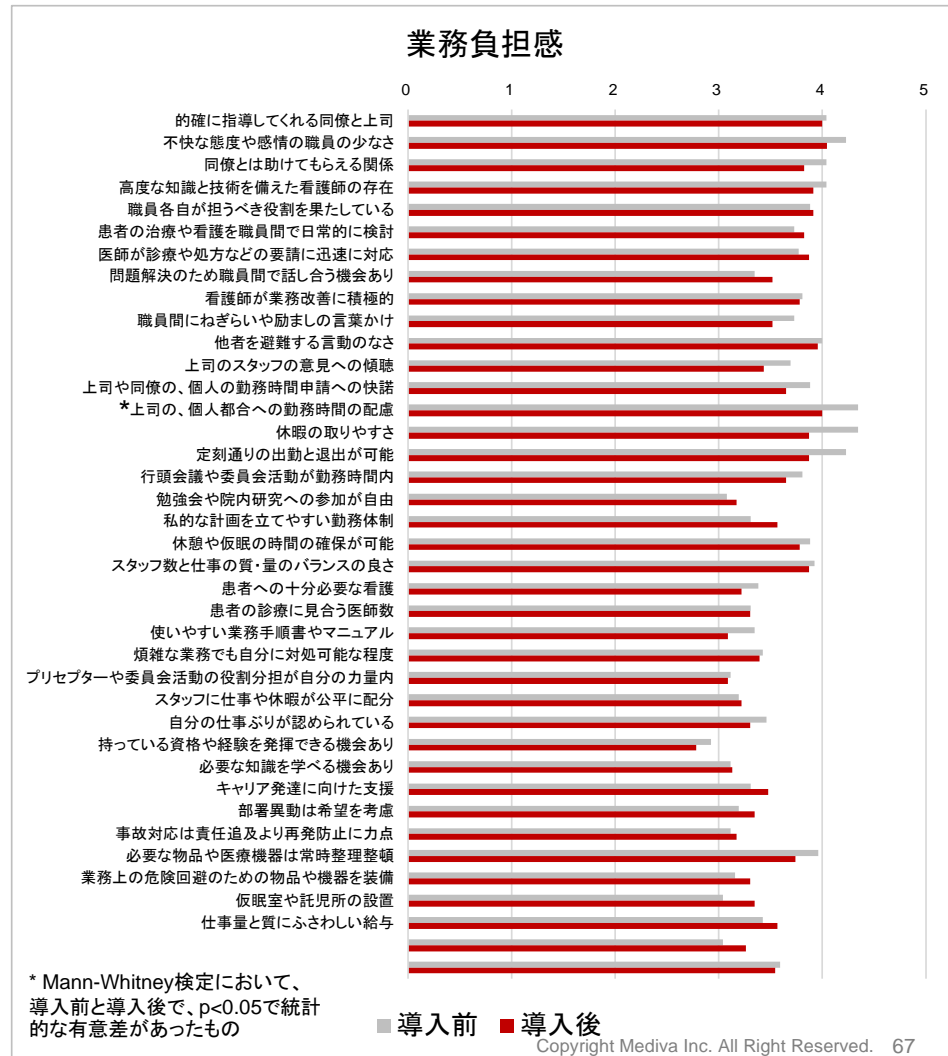
## 2-6. 実証の成果：③看護師5

### 看護師指標 3: 業務負担感①

- 業務負担感の評価は、NWIの日本語版(「職場の『働きやすさ』評価尺度一病院スタッフ看護師用」(鹿島ら,2019))を使用
- 評価は、38項目について「1.全くそう思わない 2.あまりそう思わない 3.どちらとも言えない 4.ややそう思う 5.非常にそう思う」の5段階で評価

#### 実証に参加した病棟スタッフ

導入前	導入後
28	23



## 2-6. 実証の成果：③看護師6

### 看護師指標 3: 業務負担感②

- 項目15「上司は、個人の事情を考慮して勤務時間を調整してくれる」でのみ、統計的な有意な差があった
- その他の項目では、デザイン導入前後で有意差はなかった

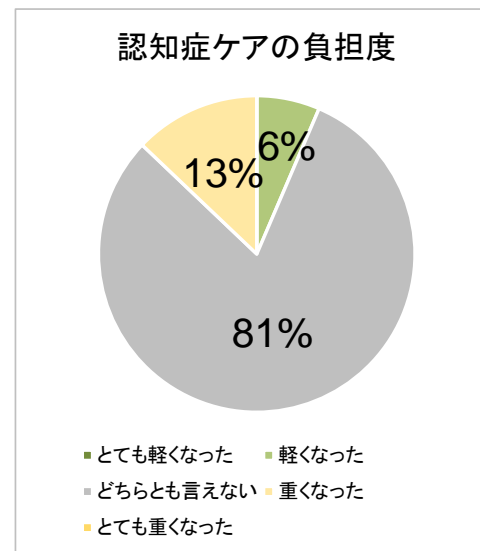
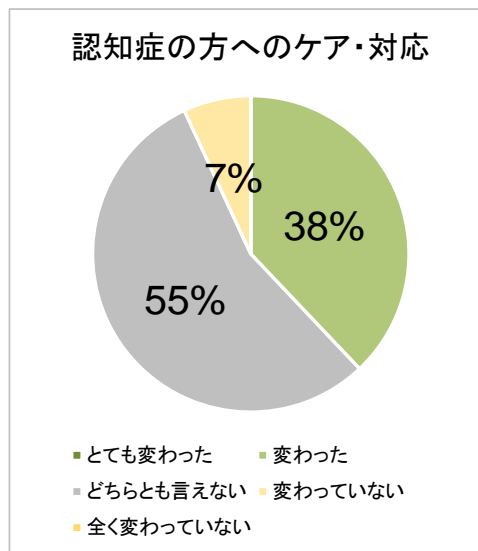
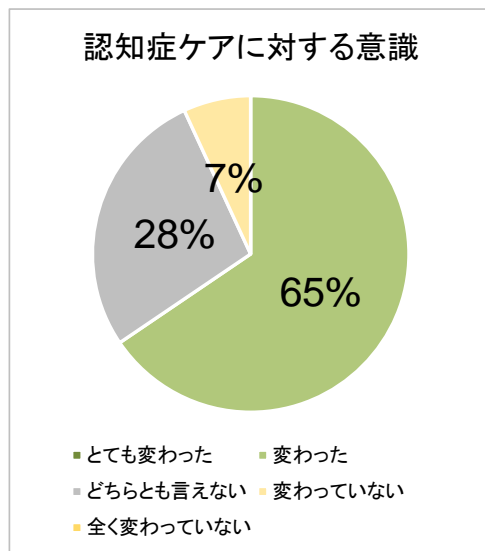
業務負担感	導入前			導入後			Mann-Whitney検定 導入前x導入後(p値)
	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	
1-快く相談にのってくれる同僚や上司がいる	26	4.0	1.0	23	4.0	0.8	0.67
2-的確に指導してくれる同僚や上司がいる	26	4.2	0.7	23	4.0	0.8	0.346
3-威圧的な態度をとったり不快な感情を露わにする職員は少ない	26	4.0	1.3	23	3.8	1.0	0.224
4-同僚の間には助けてほしい時に助けてもらえる関係がある	26	4.0	0.8	23	3.9	0.9	0.765
5-高度な知識と技術を備えた看護師とともに働いている	26	3.9	0.8	23	3.9	0.9	0.735
6-職場の職員は、それぞれが担うべき役割を確実に果たしている	26	3.7	0.9	23	3.8	0.8	0.88
7-患者の治療や看護について職員同士で日常的に検討する機会をもてる	26	3.8	0.8	23	3.9	0.8	0.719
8-医師は、診察や処方などの要請にすぐに対応してくれる	26	3.3	0.8	23	3.5	0.7	0.299
9-発生した問題を職員間で共有し解決に向けて話し合う機会がある	26	3.8	0.7	23	3.8	0.7	0.933
10-職場の看護師は、従来の方法に固執することなく業務改善に積極的に取り組んでいる	26	3.7	0.7	23	3.5	0.8	0.297
11-職員間にねぎらいや励ましの言葉かけがある	26	4.0	0.8	23	4.0	0.8	0.973
12-職員間に陰口や他者を非難する言動はほとんどみられない	26	3.7	0.9	23	3.4	1.0	0.365
13-上司は、自分の考えを押しつけることなくスタッフの意見に耳を傾けてくれる	26	3.9	1.0	23	3.7	0.9	0.321
14-上司や同僚は、突然の欠勤や時間外手当の申請などに快く応じてくれる	26	4.3	0.7	23	4.0	0.8	0.089
15-上司は、個人の事情を考慮して勤務時間を調整してくれる	26	4.3	0.8	23	3.9	0.9	* 0.0467
16-必要に応じて休日や有給休暇を取得できる	26	4.2	1.0	23	3.9	1.0	0.105
17-定刻通りに出勤し退出できる	26	3.8	1.2	23	3.7	1.1	0.567
18-病棟会議や委員会活動などは勤務時間内に行われる	26	3.1	1.0	23	3.2	1.2	0.699
19-勉強会や院内研究への参加を自由に決定できる	26	3.3	1.0	23	3.6	1.1	0.226
20-突然の勤務変更や超過勤務の要請は少なく私的な計画を立てやすい	26	3.9	0.9	23	3.8	1.0	0.724
21-休憩や仮眠のための時間を確保できる	26	3.9	0.8	23	3.9	1.0	0.836
22-スタッフの数は仕事の質と量に見合っている	26	3.4	0.8	23	3.2	1.2	0.799
23-患者に必要な看護が十分に提供されている	26	3.3	0.8	23	3.3	0.7	0.923
24-患者の診療に見合った数の医師がいる	26	3.3	0.9	23	3.1	0.9	0.404
25-使いやすい業務手順書やマニュアルが整備されている	26	3.4	0.7	23	3.4	0.8	0.879
26-煩雑な業務があっても私に対処できる程度の煩雑さである	26	3.1	0.9	23	3.1	0.8	0.672
27-プリセプターや委員会活動などの役割負担は私の力量の範囲内である	26	3.2	0.7	23	3.2	0.7	0.824
28-スタッフの負担が公平になるよう仕事や休暇が配分されている	26	3.5	0.8	23	3.3	0.9	0.558
29-私の仕事ぶりは職員から認められている	26	2.9	0.7	23	2.8	0.8	0.773
30-資格や経験など私も持っている能力を発揮できる機会がある	26	3.1	0.6	23	3.1	0.8	0.647
31-職場には、必要な知識を学べる機会がある	26	3.3	0.8	23	3.5	0.8	0.316
32-院外への研修参加や資格取得などキャリア発達に向けた支援がある	26	3.2	0.8	23	3.3	0.9	0.412
33-部署異動について希望をきいてもらえる	26	3.1	0.9	23	3.2	0.9	0.82
34-部署内で生じた事故への対応は責任の追及よりも再発防止に力点が置かれている	26	4.0	0.7	23	3.7	0.7	0.241
35-必要な物品や医療機器がいつでも使えるように整っている	26	3.2	0.8	23	3.3	0.9	0.372
36-感染や腰痛発生など業務上の危険から身を守るための物品や機器が整備されている	26	3.0	0.8	23	3.3	0.9	0.0788
37-仮眠室や託児所などの施設が整備されている	26	3.4	0.9	23	3.6	1.0	0.511
38-仕事の質と量にふさわしい給与が支給されている	26	3.0	0.9	23	3.3	1.1	0.314

\* Mann-Whitney検定において、導入前と導入後で、 $p < 0.05$ で統計的な有意差があったもの

## 2-6. 実証の成果：③看護師7

### 導入後に実施した看護師へのアンケート

- 認知症に優しい環境導入後に、病棟看護師29名に対してアンケートを実施
- 認知症ケアに対する意識は65%、認知症の方へのケア・対応は38%の看護師が「変わった」と回答
- 認知症ケアの負担度は、81%の看護師は「どちらとも言えない」と回答
- 前述の看護師指標では、デザイン導入前後で有意な差がなかったが、導入後に実施したアンケートでは、意識やケア・対応での変化が見られた

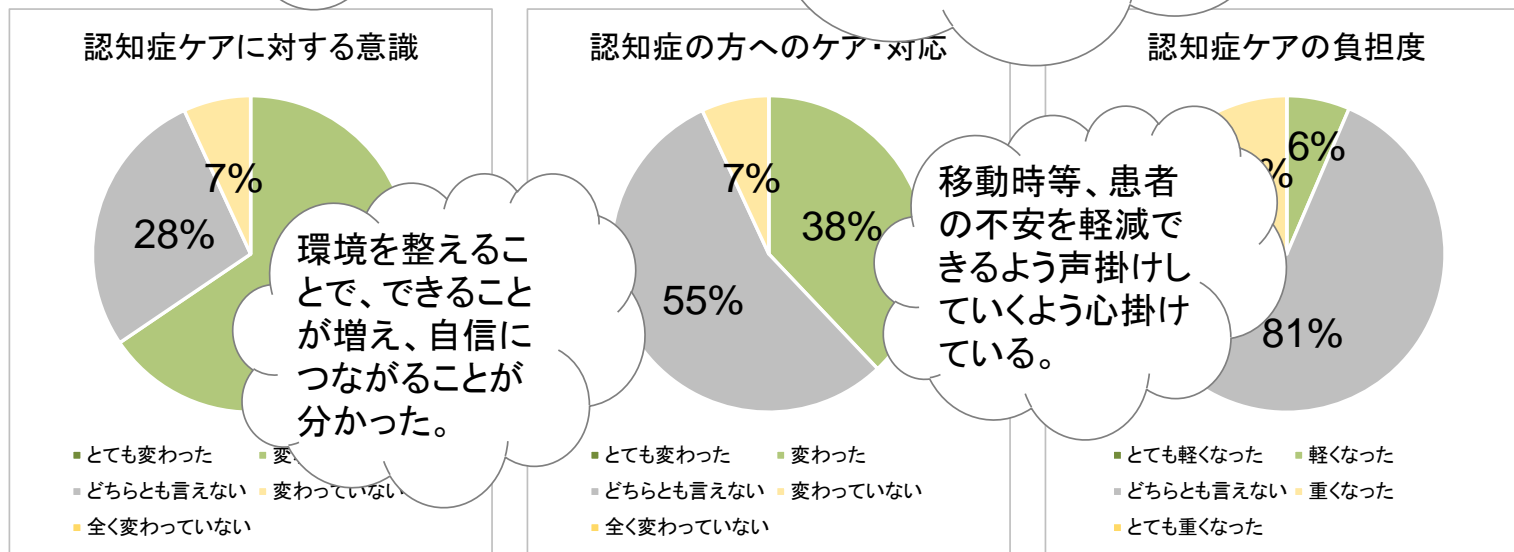




## 2-6. 実証の成果：③看護師8

### 導入後に実施した看護師へのアンケート

- 認知症に優しい環境導入後に、病棟看護師29名に対してアンケートを実施
- 認知症ケアに対する意識は65%、認知症の方へのケア・対応は77%、認知症ケアの負担度は81%の看護師が「変わった」と回答した。
- 認知症の方でも自分の部屋やトイレがわかりやすいので自分でしている事あり。それを追いかける時があるので大変さはある。
- 前より認知症の方へのケア・対応で、環境を整えることで、できることが増え、自信につながることが分かった。
- 移動時等、患者の不安を軽減できるよう声掛けしていきよう心掛けている。



## 2-6. 実証の成果：④認知症AR体験1

### ARを使用した認知症体験プログラム「Dementia Eyes」

- 認知症当事者が病棟や施設的环境で経験している様子を体感し、認知症ケアや認知症に適した環境に対する気づきと理解を深めることを目的としている
- これまでの研究結果でわかってきた認知症当事者が体験している視覚への影響を、空間フィルターの組み合わせによりARで再現している



iPhone 12 Pro



iPhone用ゴーグル

iPhoneに様々な空間フィルタのプログラムを組み合わせ、以下のような効果の再現している

- コントラスト感度
- 光の知覚
- 奥行き感覚
- 眩しさ
- 視野欠損
- 誤認
- 瞳孔の反応時間



病棟や施設の環境体験

## 2-6. 実証の成果：④認知症AR体験2

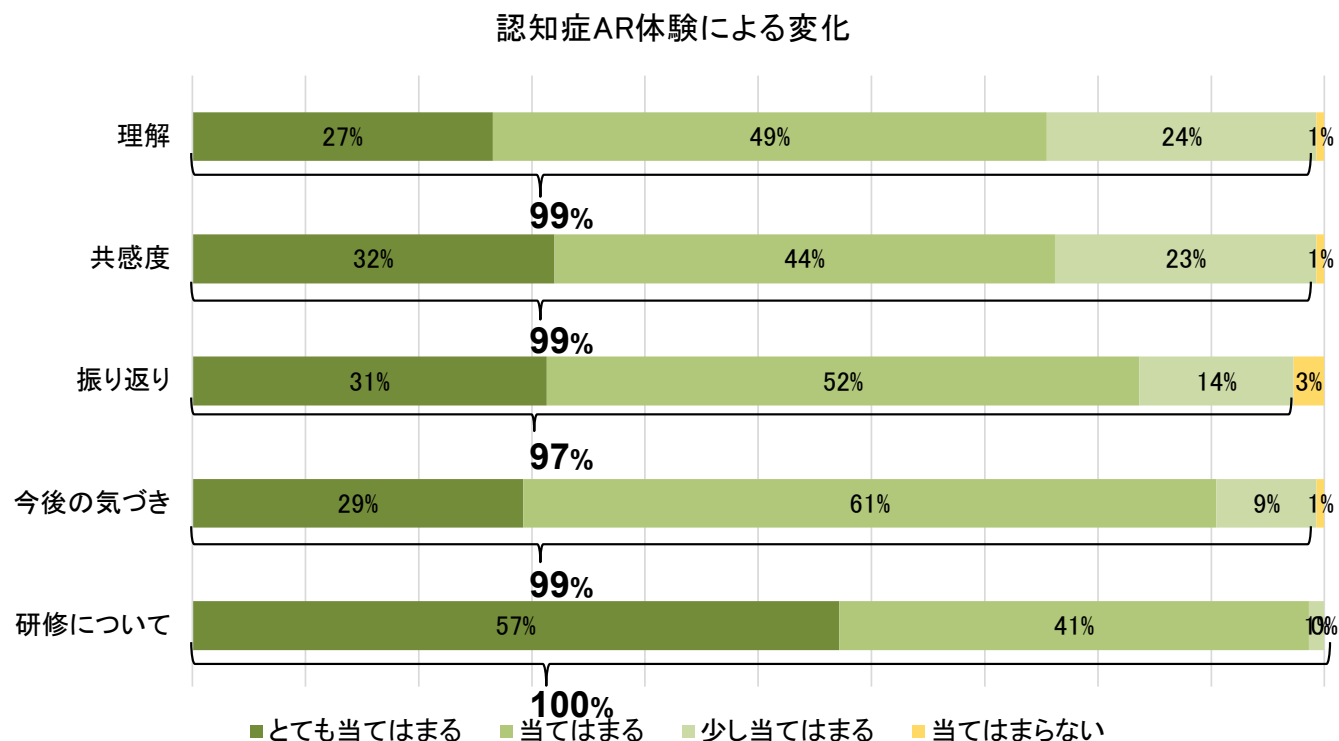
医師・看護師等が自分の病院で「認知症体験」



## 2-6. 実証の成果：④認知症AR体験3

### 認知症AR体験の効果

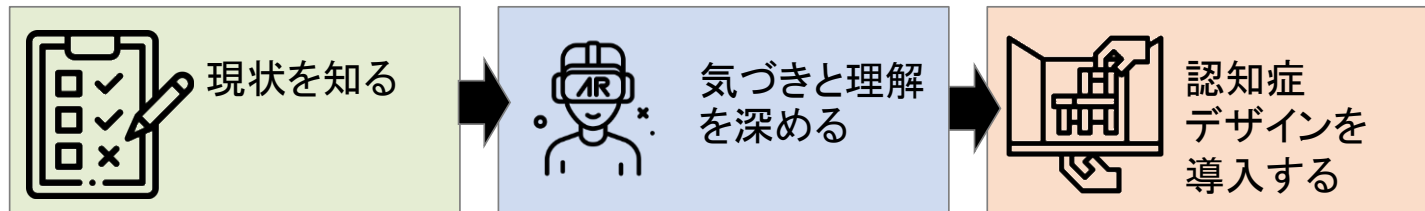
- 医師、看護師、PT、OTなどの医療関係者と事務職の合わせて147名に対して、認知症AR体験後にアンケート調査を実施
- 認知症ARを体験することで、認知症の理解、認知症当事者への共感度、現在の対応の振り返りと今後の対応への気づきを与えるとの回答が90%以上を越えた



## 2-6. 実証の成果：まとめ1

現場の負担を増やさずに、認知症ケアと環境を向上し、認知症にやさしい病院づくり

環境と対応力の両面から現状を把握し、現場スタッフの気づきと理解の深め、実現可能な範囲で最も効果的な施策を導入していくことができる



例、アセスメント：  
アセスメントは、認知症にやさしい環境評価と、現場スタッフの認知症対応力評価で現状を把握。

例、AR体験：  
AR認知症体験「Dementia Eyes」を使い、認知症当事者の視点を体感し、共感度、理解、振り返り、今後のケアへの気づきを促進。

例、認知症デザイン導入：  
アセスメント結果に基づいて、実現可能な範囲で最も効果的な方法で導入。

今回の実証で示された環境や患者、看護師へのメリットだけでなく、認知症に優しい環境導入機関からは次のような効果も示唆されている

- ✓ 認知症患者受け入れに対する現場スタッフの意識や姿勢の変化
- ✓ 地域とのコミュニケーションや関係性構築の向上
- ✓ 入職希望者への病院のビジョンのアピール
- ✓ 病院のビジョンと方向性の合うスタッフの採用

## 2-6. 実証の成果：まとめ2

改修が必要な時期に合わせて、段階的な実装を検討すると導入しやすい

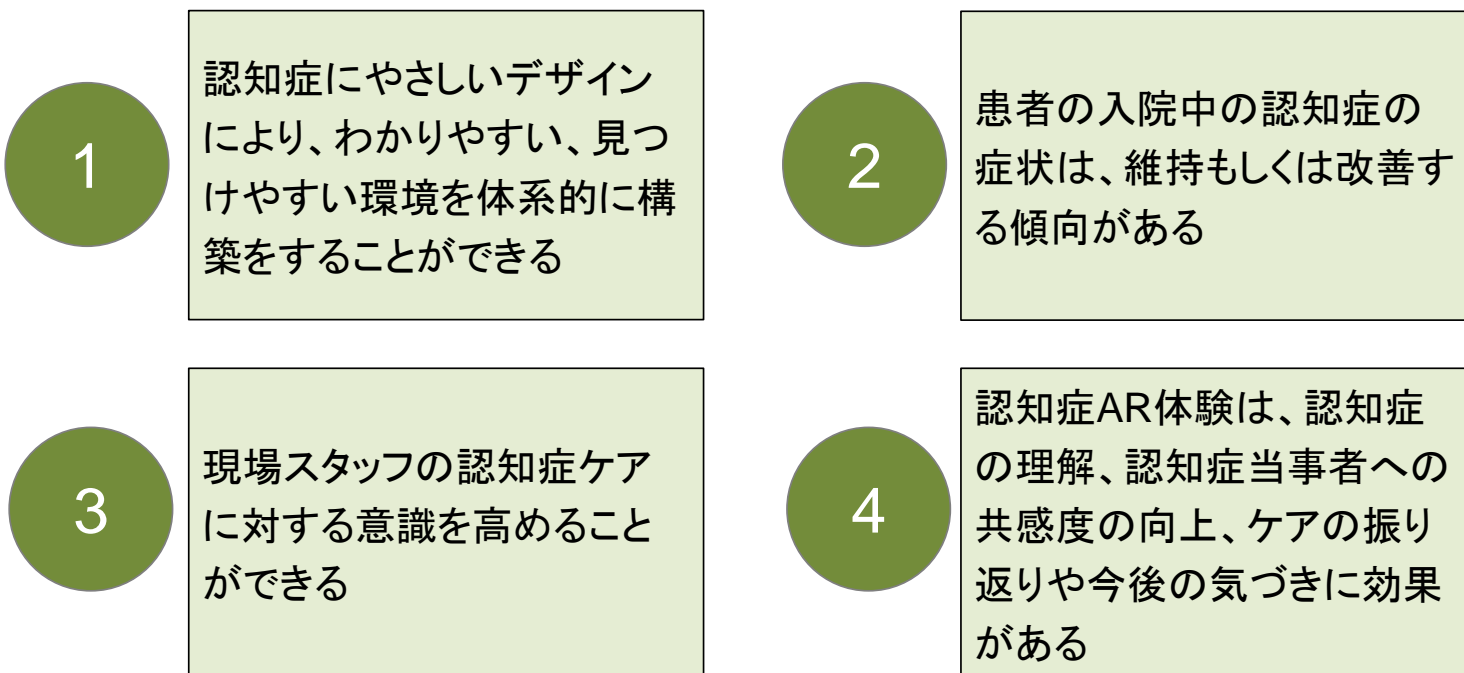
- 認知症に優しい環境デザインの建築・改修費用は、通常の場合とあまり変わらない
- 体制やニーズ、時期、予算に合わせて、効果的な導入方法の検討が可能

		① 色(明度)の 組み合わせ	② サインと目印 の活用	③ 明るさの調節	④ 親しみや安心 感への配慮	⑤ 安全な 屋外空間
低 ↑ 一般的なコスト ↓ 高	改修	×	○	○	×	×
		○	×	×	×	×
		○	○	○	×	×
		○	○	○	○	×
		○	○	○	○	○
	新築	○	○	○	○	○

## 2-6. 実証の成果：まとめ3

### 実証を通じて得られた成果

物理的な環境を認知症にやさしいデザインに準じて変えることで、以下の効果が期待できることがわかった



一方で、スタッフの認知症ケア実施度、認知症ケア自己効力感、業務負担度は認知症にやさしいデザインだけでは変えることができない。ケアの改善には、気づきの後のフォローアップやケア改善のための実践に落とし込むためのサポートが必要。

## 2-7. 効果検証内容 1

<p><b>(1)</b> 効果検証の表題</p>	<p>認知症入院患者を対象とした病院における環境デザインによる「認知症対応プログラム」導入の効果の検証</p>	<p><b>(5)</b> 目的</p>	<p>主要目的：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>認知症患者を対象に、認知症にやさしいデザインが導入される前の時期3～5ヶ月間の病棟と導入された後の時期3～5ヶ月間の病棟における入院患者の精神症状の重症度と介護者の負担度をNPI-Qにより評価し、入院期間中の変化を認知症デザイン導入前後で比較</li> </ul> <p>副次目的：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>認知症デザイン導入前後における認知症デザイン評価ツール（Environments for Ageing and Dementia Design Assessment Tool）における達成度の比較</li> <li>病棟看護師の主観的評価（病院環境、認知症ケア実施度）、業務負担感、認知症ケア自己効力感を認知症デザイン導入前後で比較</li> <li>認知症にやさしい環境導入後の期間に病棟看護師にアンケートを実施し、環境のわかりやすさ、認知症ケアに対する意識、認知症患者へのケア・対応、認知症ケア負担度などを調査。</li> </ul>
<p><b>(2)</b> 効果検証期間</p>	<p>2021年4月～2023年3月</p>		<p><b>(6)</b> 倫理審査の状況</p>
<p><b>(3)</b> 実施施設・場所</p>	<p>医療法人寛正会水海道さくら病院一般病棟</p>		
<p><b>(4)</b> 研究デザイン</p>	<p>認知症入院患者を対象に、認知症にやさしいデザイン導入の効果を検証するため、導入前と導入後の病棟における入院患者の精神症状の重症度と介護者の負担度の入院期間中の変化を認知症デザイン導入前後で比較する定量的な前後比較試験。 病棟環境を対象に、認知症にやさしいデザイン導入の効果を検証するため、導入前と導入後の病棟環境の変化を比較する定量的な前後比較試験。 病棟看護師を対象に、認知症にやさしいデザイン導入の効果を検証するため、導入前と導入後の看護師の認知症ケア実施度、認知症ケア自己効力感、業務負担感を比較する定量的な前後比較試験。</p>		



## 2-7. 効果検証内容 2

<p><b>(7)</b> 評価項目</p>	<p>評価項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>患者BPSD (NPI-Q)</li> <li>EQ-5D-5L</li> <li>環境デザイン評価ツール (Environments for Ageing and Dementia Design Assessment Tool)</li> <li>看護師業務負担感 (職場の「働きやすさ」評価尺度 – 病院スタッフ看護師用 –)</li> <li>看護師認知症ケア自己効力感 (認知機能障害高齢者に対する看護実践自己効力感尺度)</li> <li>看護師の主観的評価 (病院環境、認知症ケア実施度)</li> </ul>
<p><b>(8)</b> 選択基準・除外基準</p>	<p>選択基準：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>同意取得時の年齢が65歳以上</li> <li>認知症デザイン導入予定の病棟に入院している者</li> <li>N式老年者用精神状態尺度で軽度以上の者</li> <li>研究の主旨を理解して、本人およびその代諾者から参加同意を得られる者</li> </ol> <p>除外基準</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>寝たきりの患者</li> <li>視覚、聴覚、コミュニケーションの障害などにより調査の参加が可能な者</li> <li>その他主治医が不適当と判断した者</li> </ol>

<p><b>(9)</b> 介入の方法</p>	<p><b>患者</b></p> <p>主要対照群：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>認知症デザイン導入前の病棟に入院している患者</li> <li>入院直後と退院時に指標を測定</li> </ul> <p>主要介入群</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>認知症デザイン導入後の病棟に入院している患者</li> <li>入院直後と退院時に指標を測定</li> </ul> <p><b>環境</b></p> <p>主要対照群：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>認知症デザイン導入前の病棟環境</li> <li>環境デザイン評価ツールにより病棟環境を評価</li> </ul> <p>主要介入群</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>認知症デザイン導入後の病棟環境</li> <li>環境デザイン評価ツールにより病棟環境を評価</li> </ul> <p><b>看護師</b></p> <p>主要対照群：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>認知症デザイン導入前の病棟に勤務している看護師</li> <li>認知症デザイン導入前に指標を測定</li> </ul> <p>主要介入群</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>認知症デザイン導入後の病棟に勤務している看護師</li> <li>認知症デザイン導入後に指標を測定</li> </ul>
-----------------------------	--

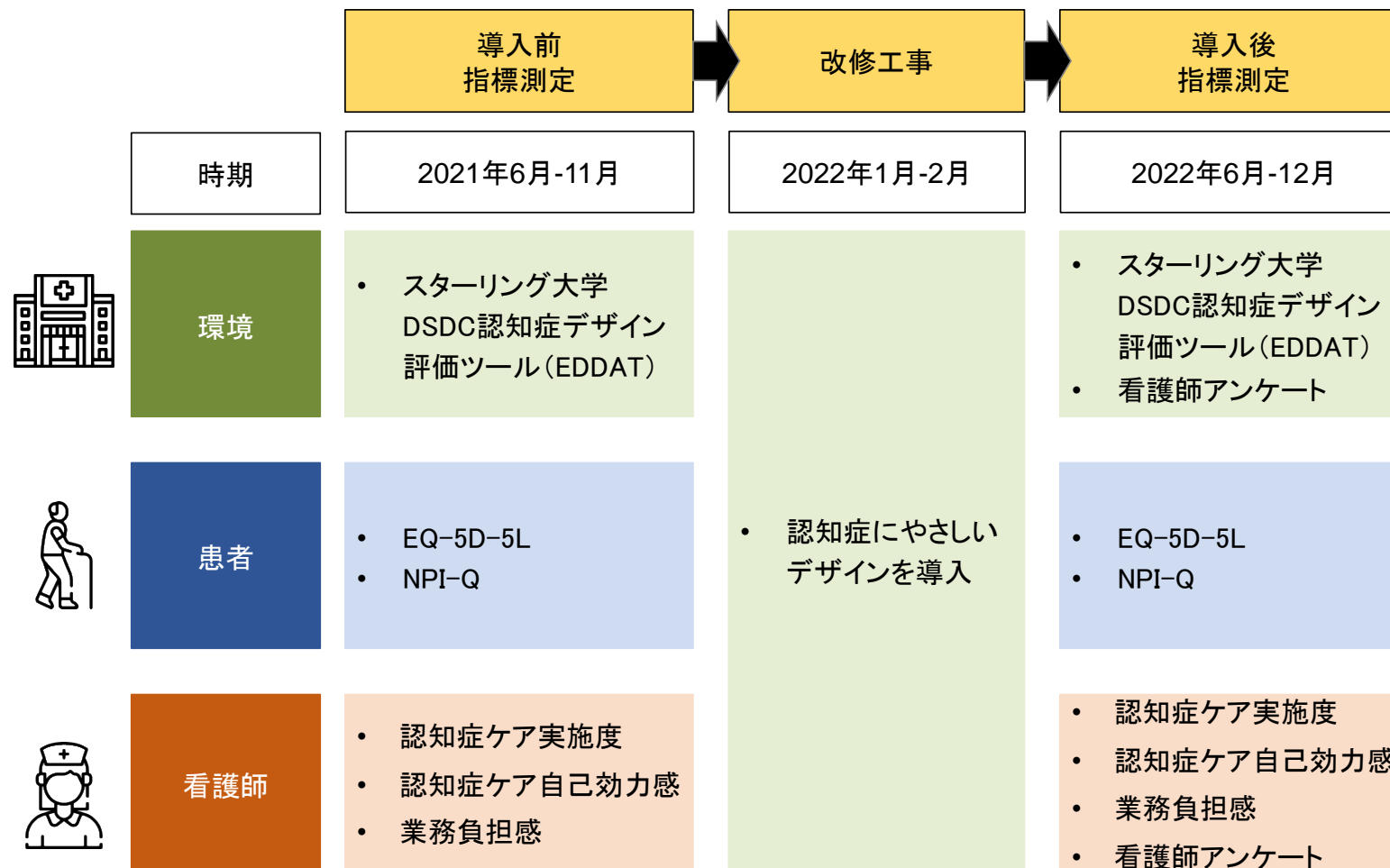
## 2-7. 効果検証内容 3

<p><b>(10)</b> 参加者数と 設定根拠</p>	<p>■患者 主要対照群：22例  主要介入群：30例</p> <p>■患者 主要対照群：28例  主要介入群：23例</p>
<p><b>(11)</b> 参加者の 確保方法</p>	<p>実証協力医療機関の一般病棟に入院している患者に研究の主旨を説明し、本人およびその代諾者から参加同意を得て参加してもらう</p> <p>実証協力医療機関の一般病棟に勤務している看護師に研究の主旨を説明し、本人から参加同意を得て参加してもらう</p>

<p><b>(12)</b> 参加者から収集する 定量的なデータ項目一覧</p>	<p><b>患者</b> 氏名、生年月日、性別、年齢、認知症診断有無、認知症診断、要介護度、認知症高齢者自立度、生活場所、同居人、N式老年者用精神状態尺度、EQ-5D-5L、NPI-Q</p> <p><b>看護師</b> 年齢、経験年数、役職、雇用形態、1年以内の認知症研修参加有無、主観的評価（病院環境、認知症ケア実施度）、業務負担感、認知症ケア自己効力感</p>
<p><b>(13)</b> 統計解析計画</p>	<p>主要評価項目に対する解析方法：  <ul style="list-style-type: none"> <li>入院患者の精神症状の重症度、介護者の負担度の入院時と退院時の差を変化量とする</li> <li>認知症にやさしいデザイン導入前のグループ（対照群）と認知症にやさしいデザイン導入後のグループ（介入群）の変化量の平均の差の有無を検定するため、対応のないデータを用いた2標本ウィルコクソンの順位和検定検定を行う。</li> </ul> </p> <p>副次的評価項目に対する解析方法：          認知症デザイン導入前後における認知症デザイン評価ツール（Environments for Ageing and Dementia Design Assessment Tool）における達成度、病棟看護師の主観的評価（病院環境、認知症ケア実施度）、業務負担感、認知症ケア自己効力感を認知症にやさしいデザイン導入前後で比較</p>
<p><b>(14)</b> 参加者から収集する 定性的な収集情報・データ項目一覧</p>	<p>認知症にやさしいデザイン導入後に、看護師にアンケートを実施し、環境のわかりやすさ、認知症ケアに対する意識、認知症患者へのケア・対応、認知症ケア負担度などを調査。</p>

## 2-7. 効果検証内容 4

認知症にやさしいデザインの導入前と導入後で、3つの対象(環境、患者、看護師)の変化について検証



## 2-7. 効果検証内容 5

	導入前			導入後		
	調査初期	調査中期	調査後期	調査初期	調査中期	調査後期
(15) スタディカレンダー	適格性確認	2021年7月-11月		2022年7月-11月		
	N式老年者 用精神状態 尺度	2021年7月-11月		2022年7月-11月		
	同意取得	2021年7月-11月		2022年7月-11月		
	背景データ	2021年7月-11月		2022年7月-11月		
	EQ-5D-5L	2021年7月-11月		2021年7月-11月	2022年7月-11月	2022年7月-11月
	NPI-Q	2021年7月-11月		2021年7月-11月	2022年7月-11月	2022年7月-11月
	看護師業務 負担感			2021年10月-11 月		2022年10月-12 月
	看護師認知 症ケア自己効 力感			2021年10月-11 月		2022年10月-12 月
	看護師の主 観的評価			2021年10月-11 月		2022年10月-12 月

## 2-7. 効果検証内容 6

(16) イシューマネジメント プラン	想定されるリスクの内容	影響度 (小～大)	発生頻度 (低～高)	リスクが発生した場合の対策
	実証先病院の地域における新型コロナウイルス感染症の感染拡大による病棟立ち入り制限	小	高	実証先の現場スタッフとのコミュニケーションをオンラインに変更。評価指標の収集を現場スタッフ中心に移行。
	実証先病院内での新型コロナウイルス感染症のクラスター発生	大	低	実証先の現場スタッフの関与が難しくなり、評価指標の収集が困難になることが想定される。この場合、一時的に実証実施の中断となる可能性が高い。その場合は参加者や介入期間の確保に影響が出る。

## 2-8. 実証結果を踏まえたビジネスモデル

ビジネスモデル仮説	誰から	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 病院、特に認知症に適した環境が整えられていない病院</li> </ul>
	何に対して	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 病院における環境デザインの視点による「認知症対応プログラム」</li> </ul>
	いくら料金をとるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 初期アセスメント、認知症AR体験研修、認知症にやさしいデザイン導入計画支援、実行支援の段階的な金額設定</li> </ul>
	ビジネスモデル上の検証事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 病院における環境デザインの視点による「認知症対応プログラム」に関する               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ニーズ</li> <li>・ 効果</li> <li>・ サービス提供価格妥当性</li> </ul> </li> </ul>
	ビジネスモデルの検証方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 背景調査、ヒアリング（認知症当事者、医療機関、専門家、現場スタッフなど）</li> <li>・ プログラム導入による効果を指標にて可視化し、変化をシミュレーション</li> <li>・ プログラム実装にあたってのコスト把握</li> </ul>

### 概念図等（イメージ）



## 2-9. 実証後の社会実装のための展望、施策の仮説

- メディヴァの理念は「患者視点の医療改革」であり、認知症の人が最期まで「自分らしく」過ごすことの出来る社会を創ることは大きな目標である。
- メディヴァでは、本事業によって確立された「環境デザイン」よりなるプログラムを、主要業務である病院経営コンサルティングの柱の一つとして位置づける予定である。現在、全国で経営難に陥っている中小病院は多く、メディヴァではすでに100カ所程の再生案件に取り組んでいる。
- 経営再生のキモは、診療報酬の取り方の工夫や接遇レベルの向上だけでは不十分で、地域のニーズに応えられる病院への戦略的転換が必要である。中小病院の生き残り策の一つとして、「地域包括ケアシステムの中核病院になる」ことが挙げられるが、多くは地域包括ケア病棟への転換を図るだけで、実態が伴っていない。
- 「地域包括ケアシステムの中核病院」になるには、①認知症高齢者を適切に看ることのできる病棟の整備、②在宅医療 and/or 訪問看護の体制能力、③近隣の医療機関、介護事業者等との連携、の3つの要素が必要と認識している。②および③は、過去に支援事例も多く、プログラムとして確立しつつある。今回のプログラムは、①に該当する。
- メディヴァの事業として展開しつつ、実践例等を学会、新聞雑誌、書籍等で発表する予定である。メディヴァの理念は社会変革であり、本プログラムの内容や実践方法を独占するつもりではなく、広く内容を開示し、多くの病院が独自で取り組み、より多くの支援事業者が現れることを促す予定である。もちろん、質の担保は必要なので、効果測定に関しては適正に行い、併せて発表するような場づくりも検討する。
- また対象が投資能力の低い中小病院であることから、実践に当たっては費用や投資においても効果のあるモデルであることが大事で、導入にあたっては投資対効果を明確にし、人的、資金的障壁をできるだけ低くすることにより、病床規模が小さく、余裕がない病院においても導入できる形を目指す。具体的には、
  - 認知症にやさしいデザインの工事費用は、通常の工事費用と差がないことを示すと同時に、費用以外にもある医療機関にとって経営面、運営面でのメリット（認知症にやさしいデザインを病棟に導入することで、わかりやすい、見つけやすい環境の体系的な構築、認知機能が低下した患者の入院中の認知症症状の維持もしくは改善、現場スタッフの認知症ケアに対する意識の向上、認知症患者受け入れに対する現場スタッフの意識や姿勢の変化、入職希望者に対する病院側のアピールポイント、地域とのコミュニケーションや関係性構築の向上など）の理解を伝える
  - 病院側が希望するデザインの方向性を変えるものではなく、むしろ病院が望むデザインの中に取り組みことができ、空間の価値をより一層高める
  - 認知症デザイン評価ツールを整備することにより、現状把握と改善必要項目の可視化をし、改善を客観的に評価
  - 認知症AR体験プログラムは、現場スタッフの認知症の理解、認知症当事者への共感度の向上、ケアの振り返りや今後の気づきに効果あり
  - 人的な負担が伴わない「環境整備」によって認知症患者のBPSDが軽減するという概念を普及させる
  - 環境デザインに関しては、コストの掛からない簡易なもの（認知症に優しいサインや認知症AR体験プログラム）をパッケージ化するとともに、既に費用計上しているプロジェクト（例えば、病院の新棟建設や既存施設改修など）に合わせて導入することで新規費用負担を下げる
- メディヴァの海外事業部では中国、ベトナム、中東諸国等より病院や介護施設の建築・運営支援の依頼が多く、各国で対応している。今後、本プログラムを「日式医療のベストプラクティス」として発信し、導入することにより、国際的な課題である認知症ケアの解決に貢献したい。

## 2-10. 3年間の実証を通じて経験した課題、課題への対応（効果検証）①

取組事項		直面した課題	対応・今後に向けた示唆
効果検証	プロトコル策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価指標選定においては、学術分野の専門家からの支援が役に立った。</li> <li>実証として効果のある実証方法や対象者数についても、学術分野の専門家からのインプットが有効であった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実証の計画段階において、学術分野の専門家の関わりは必須であると感じた。</li> <li>分析や統計処理を行う際は、学術分野の専門家にアドバイスにより広い視点から考えることができた。</li> <li>一方で、研究上有用な指標と臨床現場においてインパクトのある指標は若干異なる場合がある。今回のように社会実装が最終的な目標の場合は、その視点を持つ専門家との議論が必須である。現場スタッフについて意味のあるものは何かの見極めには現場感覚が重要である。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>医療現場で実施するにあたり、現場スタッフの負担が増えない形で協力してもらうことが必要であった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>効果実証として有効な形を目指しつつ、現場スタッフに負担をかけずに行える形を見つける必要があると感じた。本来の業務である患者へのケアを損なわず、いかに協力してもらえるかが鍵であると感じた。計画段階でこの点を考慮して計画することが必要。</li> <li>コロナ対応で負担が増える中での対応は、依頼する内容を吟味する必要があった。指標収集のマニュアル作りや指標収集のフローの確立、現場への説明機会など現場の負担を出来るだけ減らすための準備が重要であった。</li> <li>現場に主体的に取り組んでもらうためには、事業側のメリットだけでなく、現場で働くスタッフがメリットが明確に感じられることが大切である。本事業では、病棟の改修工事という目に見える形での変化や認知症AR体験という体感する機会を提供することで、現場スタッフの動機づけに役に立った。</li> <li>現場スタッフの行動変容という点では、動機づけだけでなく、もう少し踏み込んだ関わりが必要なこともわかった。実証への協力という位置付けのままだと、研究への手伝いという立場なかなか脱却できない。自分ごととして捉え、認知症ケアに主体的に取り組むようにするためには、更なる仕組みづくり、病院側の体制の構築、キーパーソンの育成と継続的な関わりが必要である。</li> </ul>



## 2-10. 3年間の実証を通じて経験した課題、課題への対応（効果検証）②

取組事項		直面した課題	対応・今後に向けた示唆
効果検証 (続き)	リクルーティング	<ul style="list-style-type: none"> <li>新規入院患者の3分の1程度しか実証対象要件を満たす患者でなく、N数の確保は大変であった。</li> <li>一方で、入院患者は実証参加の同意に対しては、比較的バリアは低かった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N数の確保に関しては、期間を延長することで対応できた。あらかじめ収集期間延長も想定した余裕を持った計画を立てることが必要である。</li> <li>実証に同意した患者においても、指標収集のところで現場スタッフの勘違いや理解不足により、入院時と退院時の2回の指標収集ができないケースがあった。これに対しては、対象患者よりも少ないN数になってしまった。認知症にやさしいデザイン導入後には、現場の理解を容易にする資料の作成やフローの確立、説明機会回数の増加、収集期間中のコミュニケーション頻度増加などで改善できた。</li> </ul>
	介入	<ul style="list-style-type: none"> <li>コロナの感染拡大により、病院への外部からの訪問が制限されたため、現場スタッフに頼る機会が多くなってしまった。</li> <li>病院の性質上、24時間稼働しているため、その中で認知症にやさしいデザインを導入するためには、事前に綿密な計画が必要であった。また導入箇所について、例えば病室内などはオペレーション上の制限から縮小しなければいけなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>認知症に対する意識改善が必要な場合がある。また初期段階は指標を収集する側に対する精神的なサポートが必要であった。</li> <li>現場スタッフの負担を増やさないことを優先させ、時間的に余裕のあるスケジュール作成が必要であった。</li> <li>24時間稼働しているため、病院側に協力してもらい、入院患者の移動などで対応した。そのためにも、早い段階からの工事スケジュールの作成と現場との調整が重要であった。</li> </ul>
	データ分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>統計分析については、基礎的なところから学ぶ必要があった。</li> <li>指標だけでは拾えない情報もあり、アンケートや口頭でのフィードバックで補完することで、より現場の視点や経験を反映したものになる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>統計分析については、学術分野の専門家の協力は大きかった。分析だけでなく、調査分野の文献リストなどでも学術分野の専門家は大きく貢献してくれた。</li> <li>現場の声を拾う仕組みは重要であった。指標だけからは見られていなかった効果や本人たちが気づいていない効果を発見する機会となった。</li> </ul>

## 2-10. 3年間の実証を通じて経験した課題、課題への対応（社会実装）

取組事項		直面した課題	対応・今後に向けた示唆
社会実装	製品・サービス開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>プログラム開発段階では、各分野の専門家とコラボレーションすることが有効であった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プログラム開発の早い時期に、複数の分野の専門家が関わることで、プログラムの質の向上に貢献した。</li> <li>協力機関とのコラボレーションは、事業側だけでなく協力側にとっても研究トピックや研究フィールドの確保などでメリットがあり、win-winの関係性を築くことができた。</li> </ul>
	ビジネス展開に当たったフィールド検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>認知症患者の対応は課題としている医療機関が多いためか、実証先候補は自ら手上げてくれた病院もあり、興味・関心の高さを感じた。</li> <li>実際の実証するにあたり具体的な話をする段階では、組織の意思決定が重要になってくるため、トップ層が問題意識を持っていて、積極的なところは話が進めやすかった。</li> <li>これまであまり先行事例のない分野であり、ビジネス展開においても効果的な施策であること示すことが重要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>認知症対応への興味・関心の高さだけでなく、認知症ワーキングアライアンスでの提言を受けた経産省事業であったことで、病院側も手上げしやすい状況が作られていた。</li> <li>予算の都合上、実証先医療機関数を絞らなければいけなかった。</li> <li>今回の実証事業でいくつかの実証上の課題は出てきたものの、ある一定の効果を示せたことは意義深い。</li> </ul>
	アライアンスの拡充	<ul style="list-style-type: none"> <li>本事業を通じて異業種、特に学術分野の専門家や認知症分野の医療者とのネットワークが構築することができた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今回の協力機関を通じて、テクノロジー分野のコンファレンスに認知症AR体験の出展の機会があったが、ヘルスケア分野以外の人たちの関心の高さに驚いた。ヘルスケア分野だけではなく、さまざまな業種が認知症のテーマに関わることの重要性に気付かされた。</li> </ul>