IV. 資料

付録　地域の実情に応じたビジネスモデル確立支援事業　成果報告書

	事業名	実施地域	代表団体
1	人生100年健康こまち！秋田発・フレイル健診	秋田県（秋田市、潟上市）	株式会社アルファシステム
2	交通弱者2,000万人へのMobility Healthcare Platform「どこケア」の開発	東京都中野区	ケアプロ株式会社
3	横浜の医産が連携して取り組む健康経営高度化プログラム	神奈川県横浜市	株式会社相鉄ビルマネジメント
4	ピアサポートアプリ「みんチャレ」を活用した糖尿病重症化予防プログラム	神奈川県の市区町村	エーテンラボ株式会社
5	第三セクターによるオリジナル介護予防事業	愛知県愛知郡東郷町、他	東郷町施設サービス株式会社
6	地域･職域連携、ICT･ヒューマンサービス連携による健康寿命延伸事業	大阪府池田市ほか阪急阪神鉄道沿線地域	阪急阪神ホールディングス株式会社
7	地域医療生活習慣病包括連携モデルの構築	大阪府枚方市	コガソフトウェア株式会社
8	睡眠改善による健康増進と労働生産性の向上を目的とするBtoBtoC事業	兵庫県神戸市	ライオン株式会社
9	コミュニティナースの育成・支援を通した健康的なまちづくり推進事業	島根県雲南市	Community Nurse Company株式会社
10	広島の歯科医院が取組むフレイル予防教室から 「Ｂｔｏ Ｓ ｆｏｒ Ｓモデルで すこやか広島」 を実現する	広島県安芸郡海田町・三原市	医療法人社団　湧泉会ひまわり歯科
11	アクティブシニアの働く機会とヘルスケアを組み合わせた雇用創出事業	四国地域	株式会社穴吹ハウジングサービス
12	ICT健康管理システム推進事業	九州地方	芙蓉開発株式会社
13	ウォーキングアプリ「ふくおか散歩」を活用した自走型健康ポイントビジネスモデルの構築事業	福岡県福岡市	株式会社西日本新聞社
14	MCI・フレイル高齢者に対する社会的処方推進事業	鹿児島県鹿児島市	公益社団法人鹿児島共済会南風病院

秋田フレイル健診コンソーシアム
「人生100年健康こまち！秋田発・フレイル健診」
代表団体：株式会社アルファシステム

事業成果報告

2020年３月２日

株式会社 アルファシステム

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

1　事業の背景

ALPHA SYSTEM

高齢化率が全国ワースト１(H29)、健康寿命は男性がワースト２（H28）秋田県の健康寿命延伸を目的とした事業実施にあたり「フレイル」の基準に照らして地域課題を分析した。秋田県特有の課題が浮かび上がり、フレイル予防を核とするヘルスケア事業モデルを構築した。

フレイルを基準とした秋田県の地域課題

運動

車移動を強いられるなど、１日の歩数平均値が全国平均を大きく下回る。（65歳以上男性4,368歩、女性3,682歩）とくに冬場は外出機会が少ない。

栄養

米文化で炭水化物の摂取が多い。よく摂取される塩鮭・筋子などは塩分含有量が12gと多く、低栄養対策に効果的なタンパク質の摂取量が少ない。

社会参加

過疎化や冬季の寒さ・積雪等による外出機会の減少により、コミュニケーションが減り、うつや認知症の傾向が強くなる。
とくに男性が顕著である。

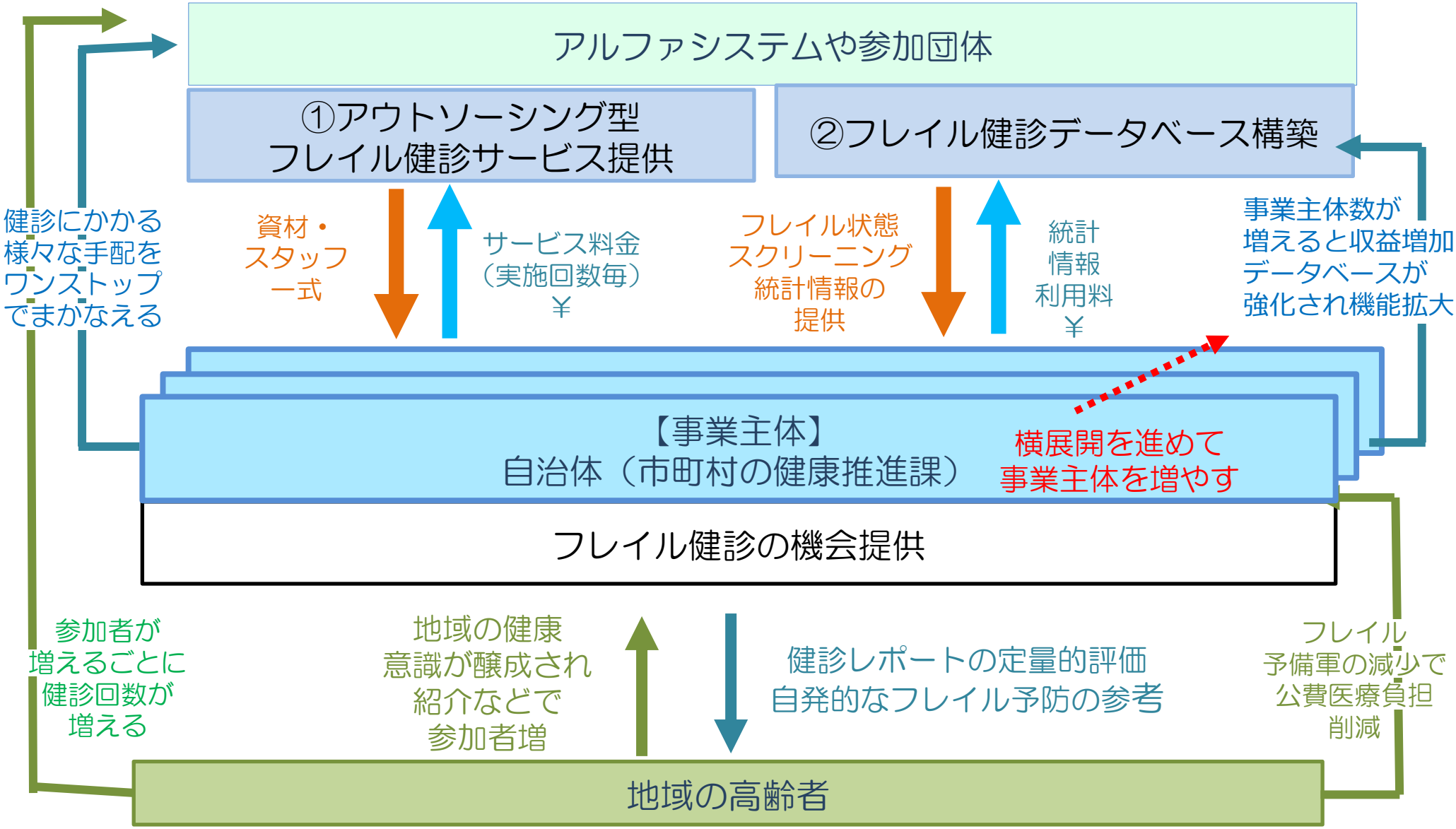
帰結点

秋田県の地域課題がフレイルの特性と符合している。秋田県は健康寿命日本一を掲げている。秋田県でのフレイルのスクリーニングが、健康寿命延伸にあたってのエビデンス収集に有効であると判断した。

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

2　目指すビジネスモデル

ALPHA SYSTEM



Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

ALPHA SYSTEM

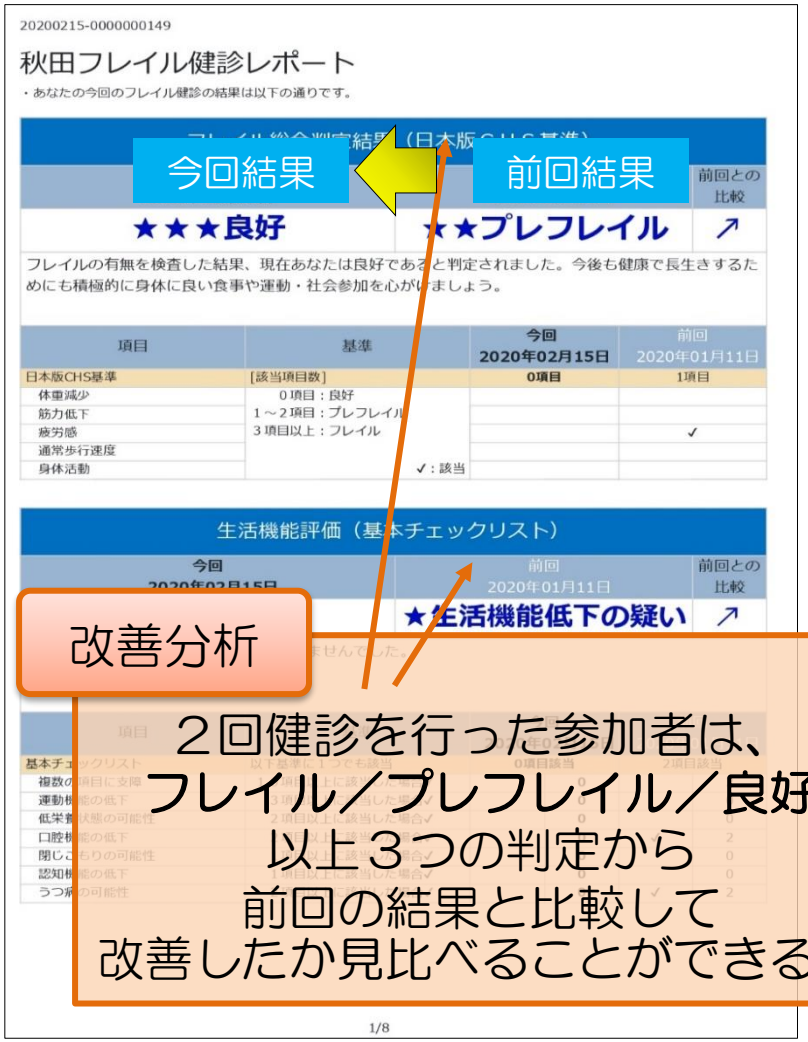
フレイル健診実施の様子（動画）

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

ALPHA SYSTEM

フレイル健診の全体評価レポート

運動・栄養・社会参加の３分野から、フレイル状態を明らかにする健診プログラムを確立。



20200215-0000000149

秋田フレイル健診レポート

・あなたの今回のフレイル健診の結果は以下の通りです。

今回結果　前回結果

	今回結果	前回結果	前回との比較
フレイル総合判定結果（日本版CHS基準）	★★★良好	★★プレフレイル	↗

フレイルの有無を検査した結果、現在あなたは良好であると判定されました。今後も健康で長生きするためにも積極的に身体に良い食事や運動・社会参加を心がけましょう。

項目	基準	今回 2020年02月15日	前回 2020年01月11日
日本版CHS基準	[該当項目数]	0項目	1項目
体重減少	0項目：良好		
筋力低下	1～2項目：プレフレイル		
疲労感	3項目以上：フレイル		✓
通常歩行速度			
身体活動	✓：該当		

生活機能評価（基本チェックリスト）

	今回 2020年02月15日	前回 2020年01月11日	前回との比較
生活機能評価（基本チェックリスト）		★生活機能低下の疑い	↗

1/8

改善分析

２回健診を行った参加者は、
フレイル／プレフレイル／良好
以上３つの判定から
前回の結果と比較して
改善したか見比べることができる。

20200215-0000000149

秋田フレイル健診レポート【運動】

・あなたの今回のフレイル健診の結果は以下の通りです。

今回結果　前回結果

ロコモ２５問診

項目	基準	今回結果	前回結果	
ロコモ２５問診（移動機能：身体の移動に関わる機能）	６点以下：良好 ７点以上：低下が始まっている可能性あり １６点以上：低下が進行している可能性あり	1点 ★★★良好	4点 ★★★良好	↗

この問診では、移動機能の低下はみられませんでした。

サルコペニア問診

サルコペニア問診（加齢性筋肉減少判断）	３点以下：良好 ４点以上：減少の可能性有	0点 ★★★良好	0点 ★★★良好	→

この問診であなたは、加齢による筋肉量の減少の可能性は少ないと判定されました。

運動機能評価（ＴＡＮＯ）測定

運動機能評価（ＴＡＮＯ）	①SPPB ★★★：10～12 ★★　：7～9 ★　：0～6	12点 ★★★高	12点 ★★★高	→
	A.バランステスト 閉脚立位：両足をつけた状態で10秒保持	10.00秒 1点	10.00秒 1点	→
	セミタンデム立位：片足の踵ともう片足の親指を付けた状態で10秒保持	10.00秒 1点	10.00秒 1点	→
	タンデム立位：片足の踵ともう片足のつま先を付けた状態で10秒保持	10.00秒 2点	10.00秒 2点	→
	B.歩行テスト：普通のスピードで４ｍ歩行しその時間を測定	2.53秒 4点	2.60秒 4点	→
	C.椅子立ち上がり素早く椅子から立ち上がる、座るを5回繰り返した時間を測定	7.0秒 4点	6.7秒 4点	→
	②ＦＲＴ：効き手を９０度上げた状態から、腕を水平に前方へ伸ばせるかを測定 ★★★：基準値超え ★★　：基準範囲内 ★　：基準値未満	43.0cm ★★中	51.1cm ★★★高	↘
	③ＣＳ－３０：３０秒間に椅子から何回立ち上がることができるかを測定 ★★★：基準値超え ★★　：基準値内 ★　：基準値未満	23回 ★★★高	25回 ★★★高	→

3/8

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

ALPHA SYSTEM

【運動】結果レポート

４種類の測定による身体機能評価を通じて、サルコペニア（筋肉減少症）の進行度や国際基準の身体機能評価「SPPB」の判定などを行えるように

20200215-0000000149

秋田フレイル健診レポート【運動】

・あなたの今回のフレイル健診の結果は以下の通りです。

ロコモ２５問診

項目	基準	今回 2020年02月15日	前回 2020年01月11日	前回との比較
ロコモ２５問診（移動機能：身体の移動に関わる機能）	６点以下：良好 ７点以上：低下が始まっている可能性あり １６点以上：低下が進行している可能性あり	1点 ★★★良好	4点 ★★★良好	↗

この問診では、移動機能の低下はみられませんでした。

サルコペニア問診

サルコペニア問診（加齢性筋肉減少判断）	３点以下：良好 ４点以上：減少の可能性有	0点 ★★★良好	0点 ★★★良好	→

この問診であなたは、加齢による筋肉量の減少の可能性は少ないと判定されました。

運動機能評価（ＴＡＮＯ）測定

運動機能評価（ＴＡＮＯ）	①SPPB			
	★★★：10～12 ★★　：7～9 ★　：0～6	12点 ★★★高	12点 ★★★高	→
	A.バランステスト			
	閉脚立位：両足をつけた状態で10秒保持			
		10.00秒 1点	10.00秒 1点	→
	セミタンデム立位：片足の踵ともう片足の親指を付けた状態で10秒保持			
		10.00秒 1点	10.00秒 1点	→
	タンデム立位：片足の踵ともう片足のつま先を付けた状態で10秒保持			
		10.00秒 2点	10.00秒 2点	→
	B.歩行テスト：普通のスピードで４ｍ歩行しその時間を測定			
		2.53秒 4点	2.60秒 4点	→
	C.椅子立ち上がり素早く椅子から立ち上がる、座るを5回繰り返した時間を測定			
		7.0秒 4点	6.7秒 4点	→
	②ＦＲＴ：効き手を９０度上げた状態から、腕を水平に前方へ伸ばせるかを測定			
	★★★：基準値超え ★★　：基準範囲内 ★　：基準値未満	43.0cm ★★中	51.1cm ★★★高	↘
	③ＣＳ－３０：３０秒間に椅子から何回立ち上がることができるかを測定			
	★★★：基準値超え ★★　：基準値内 ★　：基準値未満	23回 ★★★高	25回 ★★★高	→

3/8

20200201-0000000113

測定プログラム　結果項目の見方

①SPPB

運動機能をバランス、歩行、5回立ち上がりから総合的に評価します。
下肢の運動機能を評価することを目的とします。

A.バランステスト

バランスを崩さないで立つ能力がわかります。

B.歩行テスト

歩行能力がどれほど低下しているのかわかります。

C.椅子立ち上がりテスト

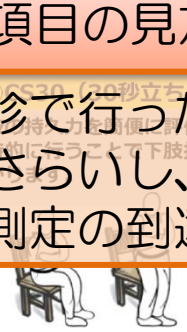
下肢筋力がわかります。

SPPB	
バランステスト	総得点
①閉脚立位クリア	1点
②セミタンデム立位クリア	2点
③タンデム立位　3秒未満	2点
④タンデム立位　3-9.99秒保持	3点
⑤タンデム立位クリア	4点
歩行テスト	**点数**
実施困難	0点
8.7秒以上	1点
6.21秒～8.70秒	2点
4.82秒～6.20秒	3点
4.82秒以下	4点
椅子立ち上がりテスト	**点数**
実施困難	0点
16.7秒以上	1点
13.70秒～16.69秒	2点
11.20秒～13.69秒	3点
11.19秒以下	4点

②FRT（ファンクショナルリーチ）

バランス障害の程度ならびに経時的変化

FRT（ファンクショナルリーチ）		
年齢	男性	女性
20-40歳	42.4±4.8cm	37.1±5.6cm
41-69歳	37.8±5.6cm	35.1±5.6cm



4/8

結果項目の見方

健診で行った４種類の測定内容をおさらいし、結果の裏付けとなる各測定の到達度を参照できる。

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

ALPHA SYSTEM

【栄養】食事撮影結果レポート

参加者が撮影した１週間の朝・昼・晩の食事を分析し、食生活の改善に役立てる。
AIによる写真分析アプリ「カロミル」により摂取したカロリー、タンパク質、塩分などを食事の写真と一緒に表示する。

栄養(カロミル)：食事内容

採取日		カロリー (kcal)	タンパク質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	糖質 (g)	食物繊維 (g)	塩分 (g)
2019-12-28		403.00	12.60	18.20	49.20	43.50	5.70	2.12
	朝　○							
		813.00	28.60					
	昼　○							
		792.00	31.60					
	夕　○							
	間食	-	-					
	合計	2,008.00	72.80					

数値化される指標

カロリー／タンパク質／脂質
炭水化物／糖質／食物繊維／塩分

管理栄養士によるアドバイス

秋田フレイル健診レポート【栄養】

・あなたの今回のフレイル健診の結果は以下の通りです。

項目			今回 2019年12月21日	前回	前回との比較
一日当たりの栄養摂取状況(カロミル)	摂取カロリー		1,862kcal	-	
	タンパク質		75.6g	-	
	脂質		100.7g	-	
	炭水化物		142.6g	-	
	糖質		131.1g	-	
	食物繊維		11.6g	-	
	塩分		10.2g	-	

様々な食材から栄養摂取できており、果物などもしっかりと摂取できておりますが、やや脂質の割合が高いです。フレイルは低栄養から始まりますので、食事の量を減らすのではなく、運動の機会や運動量を増やすように心がけ、食事はこれまで通りしっかりと摂取してください。測定で実施した椅子からの立ち上がりの運動は、腹筋や太もも、お尻の筋肉を刺激できます。1日の生活の中で、取り入れやすい運動なので、CMの間などスキマ時間に日ごろから取り入れてみて下さい。歩数を増やすことも重要なので、冬はなかなか外に行く機会が減りがちですが、意識をして歩数を増やすよう努めて下さい。牛乳やヨーグルトなどの乳製品も高たんぱくなので、摂取をお勧めします。

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

ALPHA SYSTEM

【社会参加】結果レポート

「生活機能チェック」として、タブレットでの問診から得られた「記憶能力」「見当識」「問題解決判断力」などを、多角的な視点から分析。

20200201-0000000113

秋田フレイル健診レポート【生活機能チェック】

・あなたの今回のフレイル健診の結果は以下の通りです。

生活機能チェック

今回 2020年02月01日	前回 2019年12月21日	前回との比較
★★★良好	★★★良好	→

この問診で、生活機能の低下は確認されませんでした。

項目			基準	今回 2020年02月01日		前回 2019年12月21日		前回との比較
問診(生活機能チェック)								
	記憶	近時記憶	次項「生活機能チェックの評価方法」をご参照ください		1		2	↗
		遠隔記憶			1		1	→
	見当識	時間			1		2	↗
		場所			1		1	→
		道順			1		1	→
	問題解決判断力	問題解決			1	✓	3	↗
		社会的判断力			1		1	→
	家庭外のIADL	買い物			1		1	→
		交通機関			1		1	→
		金銭管理			1		1	→
	家庭内のIADL	電話			1		1	→
		食事の準備			1		1	→
		服薬管理			1		1	→
	身体的IADL①	入浴			1		1	→
		着替え			1		1	→
		排泄			1		1	→
		整容			1		1	→
	身体的IADL②	食事			1		1	→
		移動			1		1	→

7/8

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

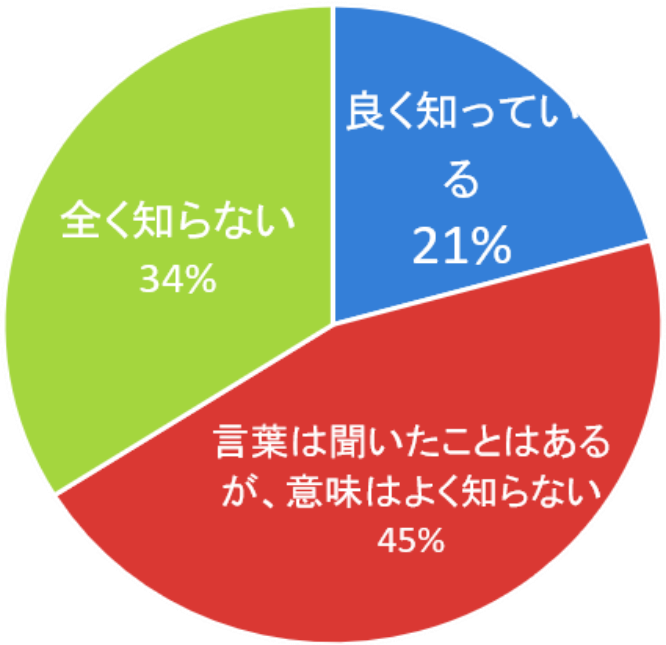
ALPHA SYSTEM

健診を通じたフレイル認知度の向上

健診前

Q.フレイルの意味を知っていますか

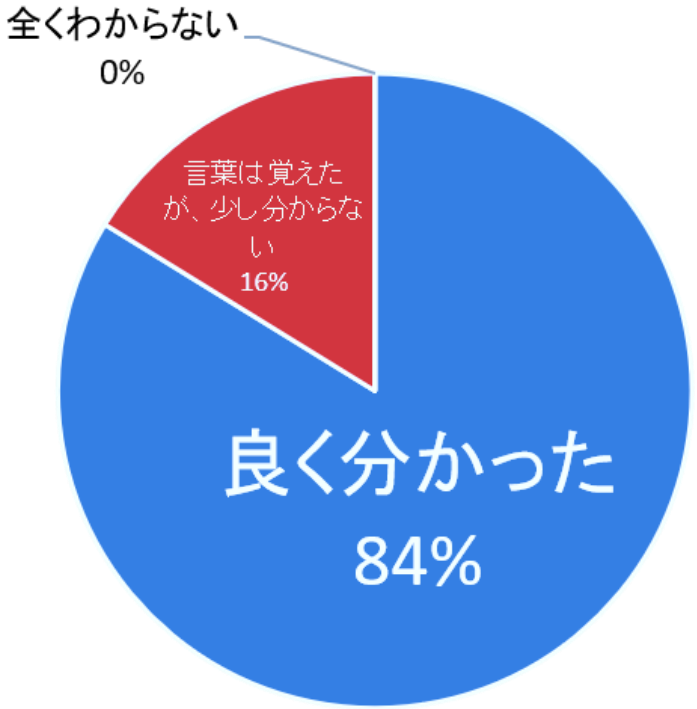
フレイル（加齢による心身の虚弱）に関して



健診後

Q.フレイルの意味が分かりましたか

フレイル（加齢による心身の虚弱）に関して

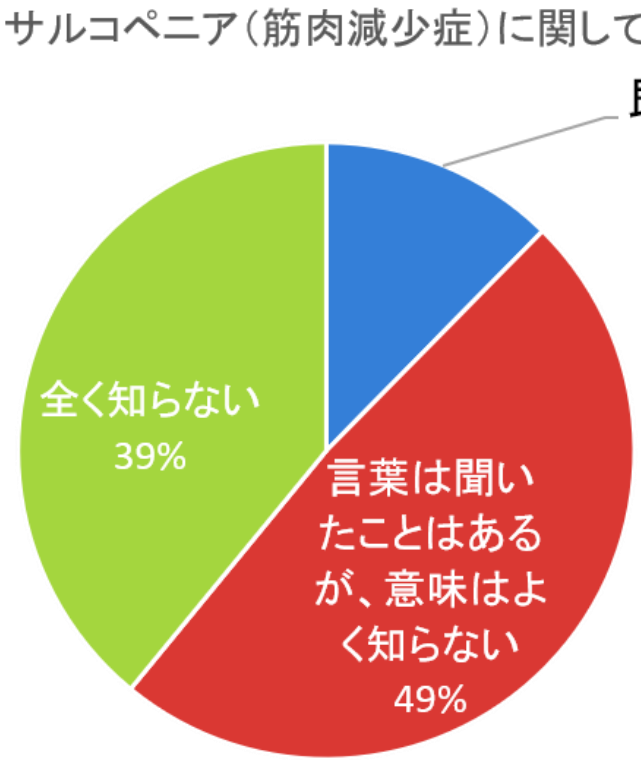


Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

健診を通じたフレイル認知度の向上

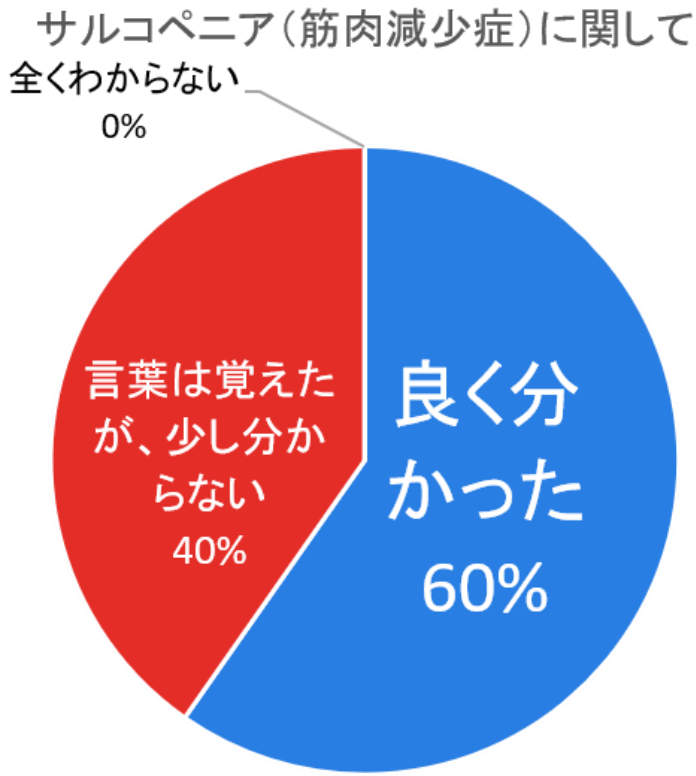
健診前

Q.サルコペニアの意味を知っていますか



健診後

Q.サルコペニアの意味が分かりましたか



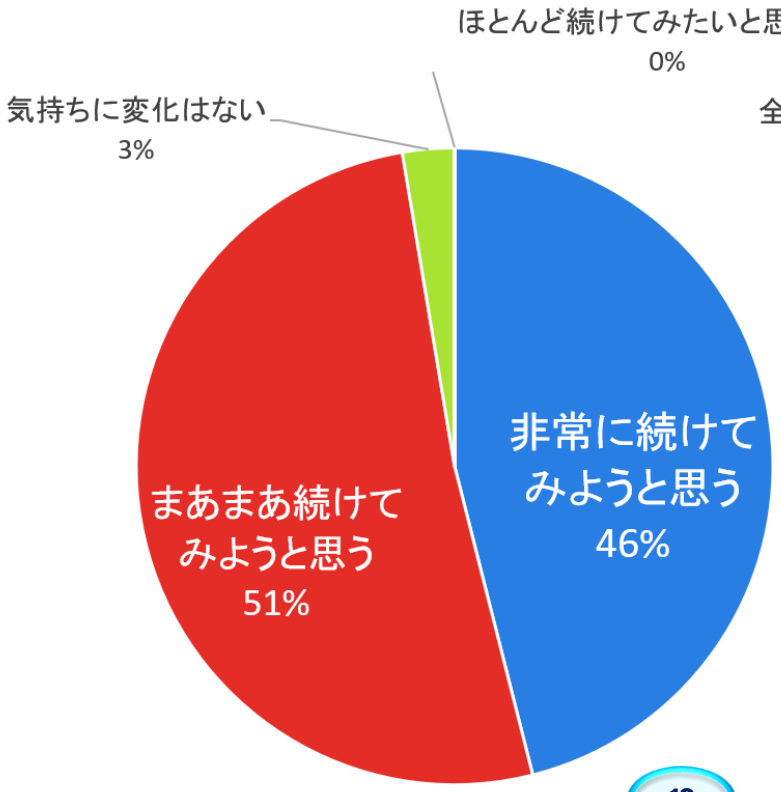
Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

健診後

健診を通じたフレイル予防意識の向上

Q.フレイル健診に参加することで、今後フレイル予防を続けてみようと思いましたか？

今回フレイル健診に参加することで、
あなたのフレイル予防継続に対する気持ちに変化はありましたか

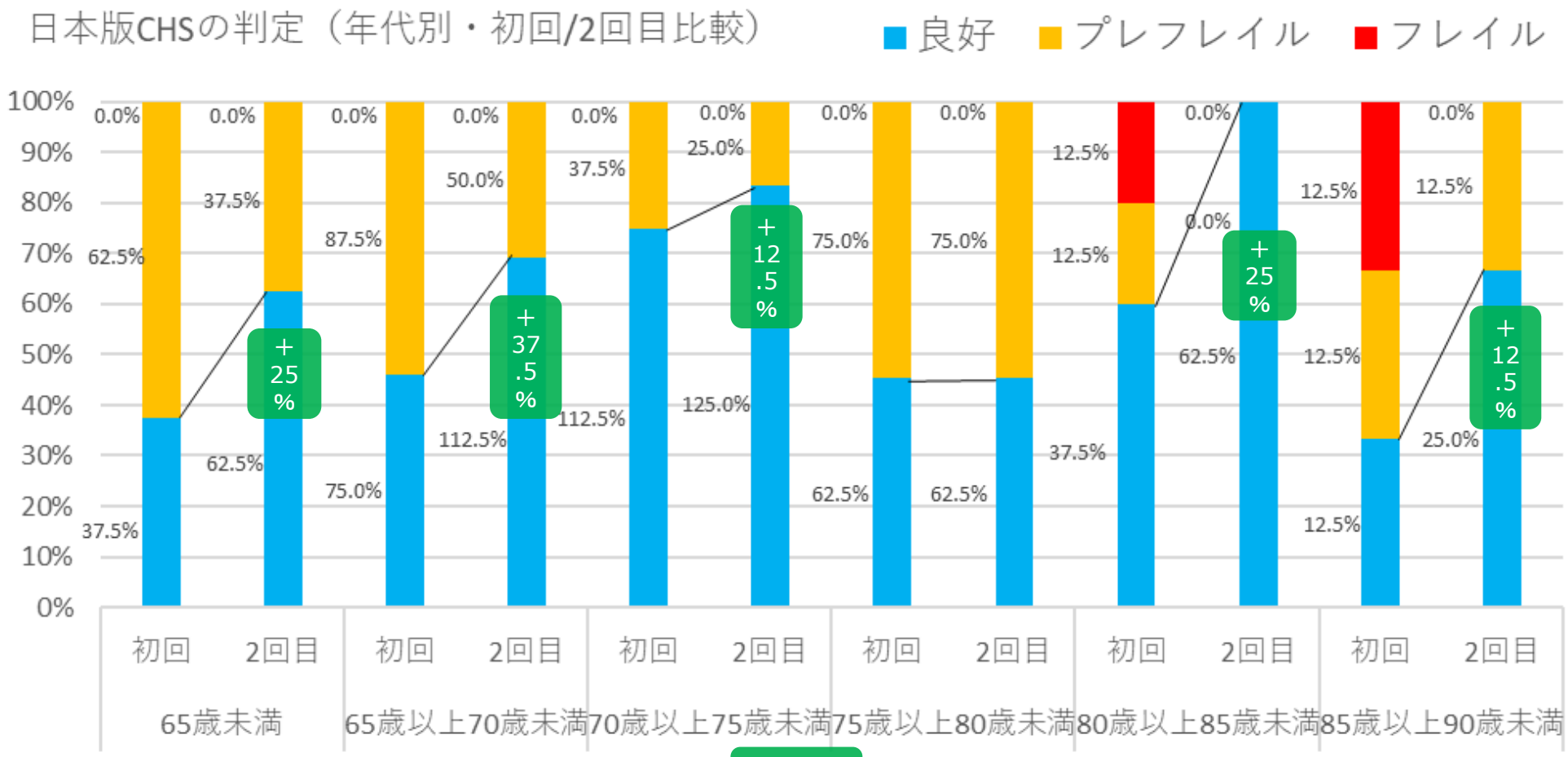


健診参加者の97%がフレイル予防を今後も続けたいと回答

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

ALPHA SYSTEM

全会場のフレイル判定集計結果



＋X％：初回から２回目にかけて「良好」の増えた割合

全ての年齢層において、健診前に比べて健診後に「フレイル」または「プレフレイル」の割合が減り、「良好」の割合が増えた。

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

参加者から寄せられたフレイル健診への感想

健診をきっかけにフレイル予防を自発的に行いたい、と参加者には好評の声。

- 71歳男性「今後どのような運動を取り入れることで、これからの自分の姿を維持しつつ鍛えていけるか考えたい」
- 80歳男性「この研修を機会に、身体活動や社会参加、栄養の摂取について見直したい」
- 68歳女性「フレイル健診を参考にして、日常の生活に気を付けていきたい」
- 68歳女性「毎日の生活で動きがにぶくなってきているので、これからもまだまだ気を付けてやっていきたい」
- 77歳女性「とても良かったのでまた勉強の機会を与えてください」

一方で、具体的指導など健診後のアフターフォローを求めるご意見も寄せられた。

- 62歳女性「栄養や運動について、もう少し具体的な指導があればありがたい」
- 77歳女性「検査結果の見方がよくわからなかった。もう少しわかりやすい方法がないか？」
- 68歳女性「測定の後フォロー等体制がうまく整えられると良い。あと情報がほしい。」
- 63歳女性「摂取塩分量を指摘してもらいたい」

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2024 All Rights Reserved.

平成30年12月21日～令和元年2月28日

健診目標300名　／　健診実績計183名（男性40名:女性135名　秋田県内2市町村4会場）

当初、10月からの実証開始を予定していたが、１２月末開始で183名の健診を終えた。

各開催会場・新規参加人数

No.	開　催　日　時	開　催　会　場	参加人数（男女比）	新規
第１回	2019年12月21日	ALL-A（秋田市）	19名（男11、女8）	19名
第２回	2020年1月9日	トレイク（潟上市）	3名（男1、女2)	3名
第３回	2020年1月11日	ALL-A（秋田市）	18名（男6、女12）	18名
第４回	2020年1月16日	トレイク（潟上市）	6名（男1、女5）	6名
第５回	2020年1月27日	天王福祉センター（潟上市）	25名（男0、女25)	25名
第６回	2020年2月1日	ALL-A（秋田市）	34名（男13、女21）	15名
第７回	2020年2月15日	ALL-A（秋田市）	24名（男6、女18）	7名
第８回	2020年2月17日	天王福祉センター（潟上市）	37名（男0、女37）	13名
第９回	2020年2月27日	トレイク（潟上市）	6名（男2、女4）	0名

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

参加者の男女比

全参加者にしめる女性の割合が多く、
男性が少なかった。

▶ 横展開により事業主体を増やし、
男性の健診数を増やしていく必要がある

測定全般

①体成分分析装置Inbodyによる体組成測定
②運動機能測定
- バランステスト
- CS-30（30秒間椅子からの立ち座り）
- 歩行速度テスト
- ファンクションリーチテスト

▶ 実証目的達成

▶ 商品化するには課題があるが実証の目的は達成
課題１：歩行テスト時に歩き出すタイミングをわかり易い表示にする
課題２:バランステスト時に足の位置を画面に表示する（実証実験では印刷した用紙で説明）

問診全般

①サルコペニア・運動器に関する問診

▶ 予定していた所要時間で実施できた

②フレイル判定

▶ 判定基準確立の必要性あり

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

栄養分析全般（カロミルを使用したＡＩ食事分析）

①秋田での家庭料理の判断難しい

▶ 料理の判断…今回撮影した写真および今後撮影する写真をAIの教師データとして取り込むことにより精度を上げる。

②高齢者自宅の食事をカメラで撮るのを嫌がった方がいた

▶ 日々の食事管理が重要な事、写真撮影が有効なことを参加者に向けて今以上にアピールする必要がある。

社会参加

社会参加に関するデータ収集方法を検討していく必要がある

▶ 就労だけではなく、ボランティアや町内会などの地域行事の地域社会活動、趣味やおけいこ事に関するアンケートを実施する必要がある。
秋田県健康づくり推進課イベントでのアンケートなども検討。

Copyright ©

ALPHA SYSTEM

アルファシステム・参加団体

アウトソーシング型
フレイル健診の提供

フレイル健診で収集したデータの提供
（統計レポート・データベース）

低コストで提供
健診時間の短縮

低コストで提供
必要十分ﾃﾞｰﾀを提供

事　業　主　体

【自治体】

都道府県

市町村C
市町村B
市町村A
長寿社会課・
健康推進課

【シルバー産業】

介護施設
社会福祉法人
サ高住・
有料老人ホーム

【民間企業】

生命保険業界
ヘルスケア産業
機能性食品開発メーカー

フレイル予防
健康管理

地域の高齢者　　地域の人々

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

ALPHA SYSTEM

収入（初年度）

費目	金額	備考
事業主体（自治体など）のフレイル健診利用料またはレンタル利用料	300万	2回/年　×　5(事業主体)
イベント利用料	100万	健診への企業参加に関わるスポンサー収益（年間2社）
統計情報・匿名化データベース利用料	0（初年度発生せず）	（2022年度以降費用発生）5(事業主体)
代理店販売	0（初年度発生せず）	（2021年度以降費用発生）健診資材の販売およびレンタルの2通りを想定
収入計	400万	

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

ALPHA SYSTEM

支出（初年度）

種別	費目	金額	備考
開発	システム改良分	400万	5人月
	システムデザイン料	200万	販売化にあたってのデザイン改良
	商品製作費	300万	自社在庫分・代理店提供分
	開発費　計	900万	
広告・宣伝費	展示会出展費用	300万	展示2回 （ホスピタルショウ＋その他1回）
	展示会装飾・販促物作成	100万	ブース装飾やチラシデザイン・印刷等
	広告宣伝費	200万	民間事業主体に向けた地方紙掲載など
	広告宣伝費　計	600万	
その他	健診事業実施費用	200万	5事業主体を年2回
	ランニングコスト データセンター利用料・保守	200万／年	健診使用資材および健診データベースの保守料
支出計		1,900万	

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

ALPHA SYSTEM

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
展開先数	事業主体数	0	2	4	6	8
	代理店数	5	10	15	20	25
収入	自治体からのフレイル健診利用料またはレンタル	300万	600万	900万	1200万	1500万
	イベント利用料	100万	100万	100万	100万	100万
	匿名化データベース利用料	0	0	200万	300万	500万
	代理店販売・利用料	0	408万	456万	504万	552万
	収入計	400万	1108万	1656万	2104万	2652万
支出	開発費	900万	366万	366万	366万	366万
	広告・宣伝費	600万	400万	300万	300万	300万
	データセンター利用	200万	200万	200万	250万	250万
	健診運営費	200万	200万	200万	200万	200万
	支出計	1900万	1166万	1066万	1116万	1116万
	収支計	-1500万	-58万	590万	988万	1536万
	回収見通し	-1500万	-1558万	-968万	20万	1556万

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

4　今後の事業展開に向けて　スケジュール

ALPHA SYSTEM

当実証（～3月23日）	フレイル健診の確立	運動・栄養・社会参加の健診スクリーニング
	利用者の行動変容と健康維持	自発的なフレイル予防のきっかけに
	参加者健診データ収集	県内２市町村183名の健診データを収集
	健診データベース構築	年代・地域別など様々な絞り込みが可能に
事業化	運動・栄養・問診システム 商品化に向けた改良	商品化に向けて運動機能システムのデザイン改良や健診レポートの内容拡充、問診項目の追加など自治体へのヒアリング内容を反映
	ホスピタルショウなど出展	大規模展示会への出展で健診体験にてＰＲ
	健診範囲拡大・データ収集	自治体に統計情報提供できるサンプル数に
	市町村に事業PRとヒアリング	実証成果を広め県内市町村の健診ニーズ調査
自走化	市町村・企業へ統計情報販売	匿名化健診結果・フレイル該当率データ販売
	健診事業パッケージ販売	各市町村の健康推進課に販売・事業収益化
	県外展開で代理店販売	県外代理店への事業委託で県外もフィールド

Copyright © ALPHA SYSTEM Inc. 2020 All Rights Reserved.

令和元年度健康寿命延伸産業創出推進事業

交通弱者2,000万人への
Mobility Healthcare Platform「ドコケア」の開発

2020年3月4日
ケアプロ株式会社

ケアプロ株式会社では「Dococare」「交通医療」「Mobility Healthcare」について商標を出願しています

COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

背景

＜自社＞
ケアプロ訪問看護ステーション東京で
公的保険外の外出支援事例

＜社会的課題＞
交通弱者2,000万人

＜タイミング＞
東京オリンピック・パラリンピック

参考：交通弱者2,000万人は、要介護3以上230万人や認知症700万人（2025年推計）、フレイル200万人（2013年推計）、買物難民700万人（2014年、経済産業省）、特定医療（指定難病）・特定疾患患者数986,071人（2010年）、医療的ケア児1.8万人（2010年、医療的ケア児に対する実態調査）、障がい者936万人（2018年、生活実態調査）等

COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.
CONFIDENTIAL

ビジョン

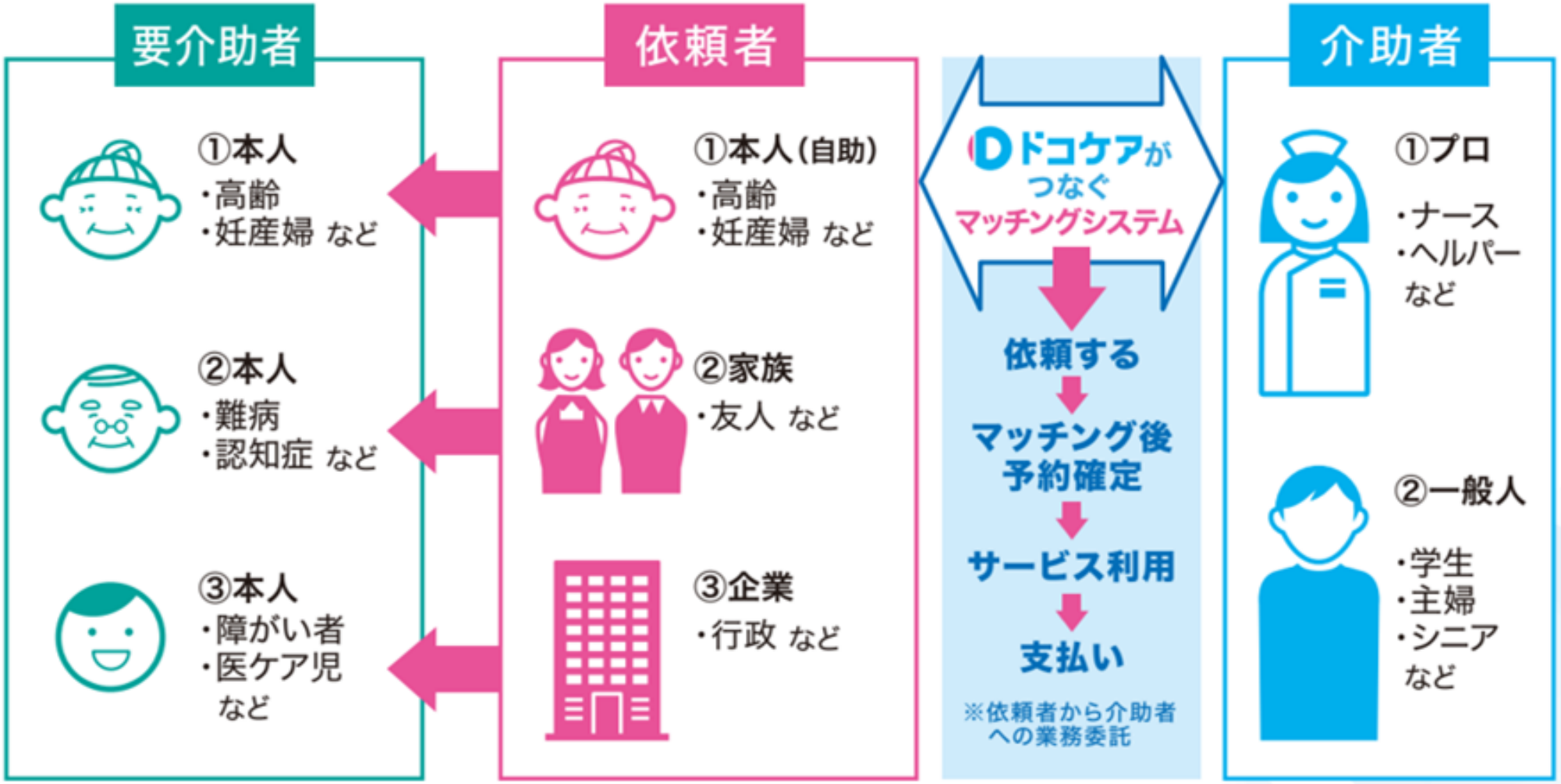
外出支援を必要とする交通弱者の方々が
安心して自由に外出・移動できる
世の中になりますように――。

COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

CONFIDENTIAL

目指すビジネスモデル

移動支援の予約プラットフォーム（システム手数料25%）



COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

CONFIDENTIAL

本事業の目的と調査内容

［目的］
1．市場調査とターゲットニーズの明確化
2．初期の市場を一緒に作るパートナーの確保

［調査内容］

- 利用者ニーズ調査
- 介助者ニーズ調査
- トライアル

［調査対象］

- 病院看護部長
- 交通弱者と家族
- 法人（電鉄など）
- 訪問看護管理者
- 看護職
- ケアマネ、訪問介護

COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.
CONFIDENTIAL

移動支援｜医療的ケア児（気管切開、胃ろうあり）と母

外出・買物
（家族以外のセーフティーネットづくり）

ドコケア体験ムービー

COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

移動支援｜ALS、COPD、心不全あり

芸術鑑賞・外食
（生活不活発病予防）

ドコケア体験ムービー

CONFIDENTIAL

救護運営｜サッカーナース（商標出願済み）

2019年12月8日：ブラインドサッカーチャレンジカップ2019（男子日本VS男子モロッコ）

2020年2月8日9日：KPMGカップ2020ブラインドサッカークラブチーム日本選手権

2020年2月22日：さいたま市ノーマライゼーションカップ(女子日本VS女子アルゼンチン)

2020年3月16～21日（予定）：IBSAブラインドサッカーワールドグランプリ2020 (8か国)

その他のイベントも受注（例：某企業のフットサル大会）

サッカー業界から
救護を開始

COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

看護職の声（WEB調査、N=64）

「移動支援を行ったことがある」6割

「ドコケア（副業）ができる職場は魅力的」9割

関心は「1位：買物支援」「2位：通院支援」

【回答者の属性】
- 30-50代が9割、27都道府県から回答
- 常勤看護師が8割、副業可能な職場が6割
- 訪問看護や病院、施設の看護師が8割

COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.
CONFIDENTIAL

看護部長や看護学生の声

院内で案内可能
特に独居や認知症の方
（大学病院の看護部長）

マイカーで通院支援したい
（地方県立大の看護学生）

※通院支援や買物支援のためのマイカー支援は可能

COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

法人の声

大学病院の診察券付きカードの付帯サービス
にしたい
（クレジットカード会社）

団体海外ツアーに付き添ってほしい
（旅行会社）

COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.
CONFIDENTIAL

本事業の成果①｜ターゲットの明確化

家族だけで
支えるには
限界があるので
助けてほしい

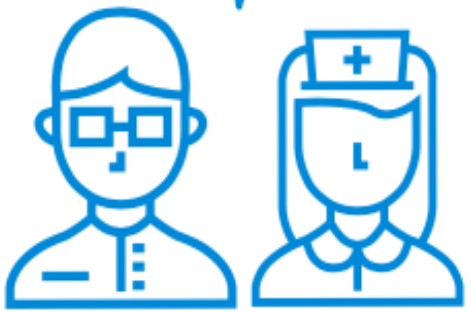
依頼者

自由に外出
したいけど
家族に迷惑を
かけたくない

利用者

経験を活かして
隙間時間に
副業として働ける

あそこに行きたい。
という
患者さんの希望を
叶えたい



介助者

COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

本事業の成果②｜ドコケアを選ぶ６つの理由

① 1時間から気軽に利用可能

② 医療処置が必要な方も利用可能

③ 公的移動支援のような利用制限がない

④ 英語やスキル等のマッチング可能

⑤ 介助者の賠償保険も完備

⑥ 本人でなく、家族や友人の依頼可能

COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

CONFIDENTIAL

本事業の成果③｜推奨料金設定

webアプリで
決済可能

		医療職以外	医療職
ご利用する方の介助	自立	1500円～	2500円～
	一部介助	2000円～	3000円～
	全介助	2500円～	3500円～
	医療行為あり		4000円～

※1時間の目安料金になります。

依頼内容により
ご自身で設定
していただく形

売上げの25%が
マッチング手数料
としてドコケアの
収益となります

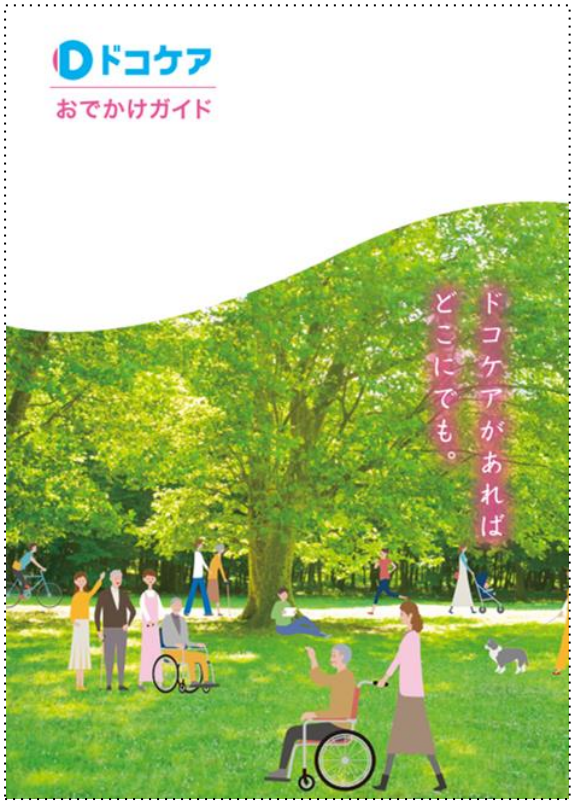
※手数料例：1時間2000円×1回3時間=6,000円、6,000円×システム利用料25%＝1,500円

COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

本事業の成果④｜パートナー確保（2020年3月現在）

［ドコケア利用者・介助者を増やしてくださるパートナー］

病院１５ヶ所	介護事業３０ヶ所	その他



電鉄、旅行、クレジットカード、保険、レンタカー、自治体、福利厚生、スポーツ業界、製薬など

COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

CONFIDENTIAL

今後の展開

2020東京オリンピック・パラリンピックを契機に、

Mobility Healthcare（交通医療）をレガシーに

COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

CONFIDENTIAL

これまで

［調査（経済産業省事業）］

- 利用者ニーズ調査
- 介助者ニーズ調査
- トライアル

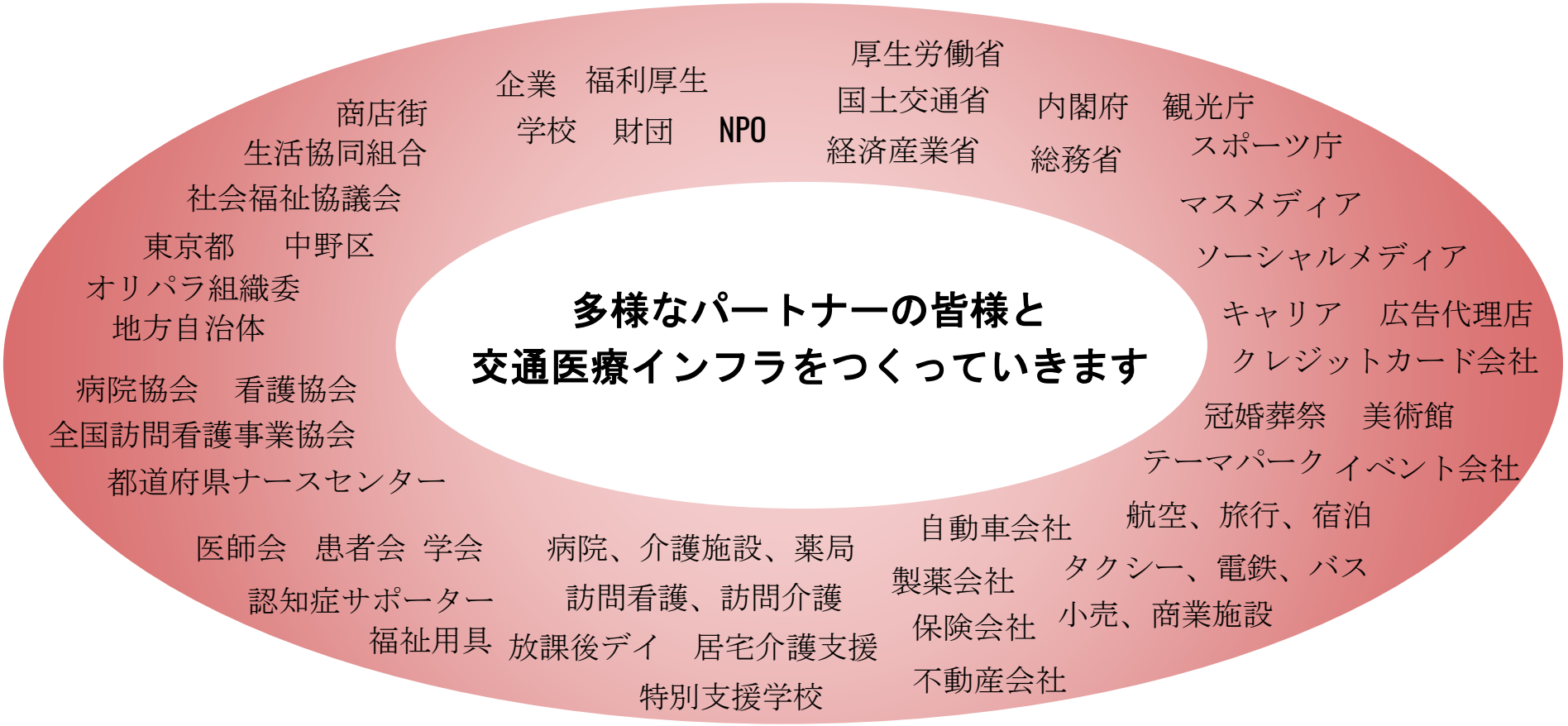
［サービス開発（経済産業省事業以外）］

- 事業計画
- 損害保険
- 人材採用
- 販促ツール
- 介助者ガイド
- 利用者ガイド
- ウェブアプリ
- 利用規約
- 社会インパクト評価指標
- PV（動画）
- Q&A
- 事務局マニュアル

COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.
CONFIDENTIAL

これから

- 2020年春にサービス開始し、2020年7月東京オリンピック・パラリンピックで活用
- 自走のためには利用者1000人、介助者1000人が当面の目標
- 利用者と介助者を確保するために、訪問看護や訪問介護、居宅介護支援事業所、病院、介護施設等で、職員への副業案内と患者や利用者、家族への告知の協力をしてくださるパートナーを増やしていく



COPYRIGHT Carepro, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.
CONFIDENTIAL

ご静聴ありがとうございました

令和元年度健康寿命延伸産業推進事業
（地域の実情に応じたビジネスモデル確立支援事業）

横浜の医産が連携して取り組む
健康経営高度化プログラム

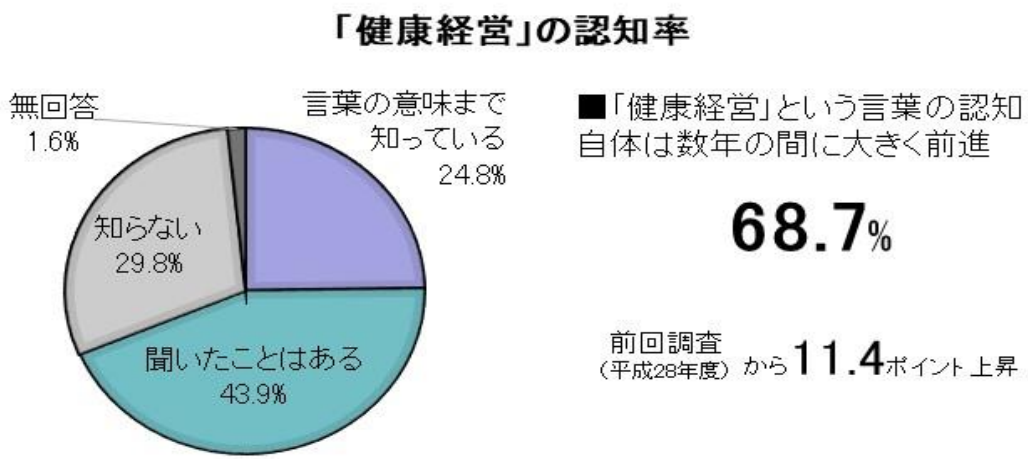
事業成果報告

横浜ヘルスケア・コンソーシアム

事業の背景、目的

健康経営は「企業が健康を単に福利厚生施策や個人任せとせず、健康施策を他の事業活動と同じく戦略的な活動と捉え、投資を行い、社員の活力向上や労働生産性向上などの効果を期待する活動」と定義されているが、健康経営を推進するためには従業員が効果的な健康づくりを実践できる環境整備をすることが重要である。一方、働く世代は子育てや仕事を優先してしまい、自らの健康を疎かにしがちだが、働く世代が健康への意識を持つことが健康寿命延伸に対して最重要と言われている。

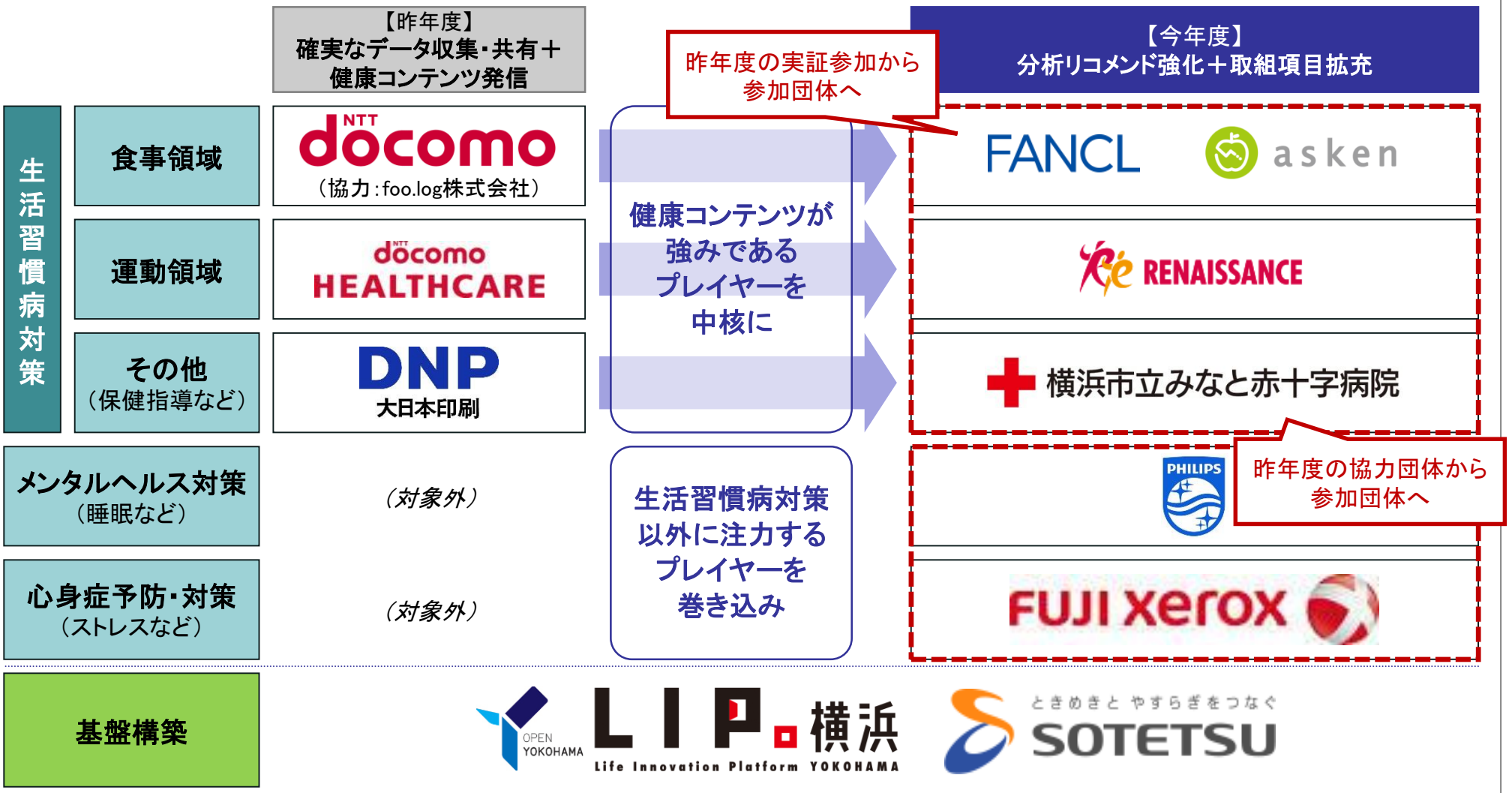
そのような背景の中、横浜市は「横浜健康経営認証制度」や「健康経営支援拠点」を活用し健康経営の推進に取り組んでいる上、昨年度には横浜ヘルスケア・コンソーシアムの立ち上げや“生活習慣病に特化した健康経営スターターキット”の実証実験を行うなど健康経営の普及促進が進んだ結果、**健康経営の認知度が11.4ポイント増加した。**



昨年度の実証実験に参加した企業・従業員のアンケート結果では「ツールの使い勝手やリコメンド内容が不満」という改善提案や「具体的な成果・メリットがないと続かない」という健康経営を高度化させるサポートへの期待が挙げられていた中、“企業の生産性向上”と“従業員の（健康）生活の利便性向上”の両立に効果的な仕組み・サービスが存在しないと指摘されたため、昨年度の普及促進に向けた“スターターキット”に加え、**「健康経営の幅と質を高度化」させるプログラムを実験することを目的とした。**

コンソーシアム体制

✓ よこはまウェルネスパートナーズの事業者と意見交換を行い、昨年度表面化された重点課題を解決できるプレイヤーと連携した体制を構築し、新生横浜ヘルスケア・コンソーシアムとして事業運営する。



今年度の取り組み領域

プレゼンティーズム解消に資する取組範囲の拡充

■昨年度は“健康経営の普及促進”を優先していたため、従業員の満足度向上が見込まれる生活習慣病に特化

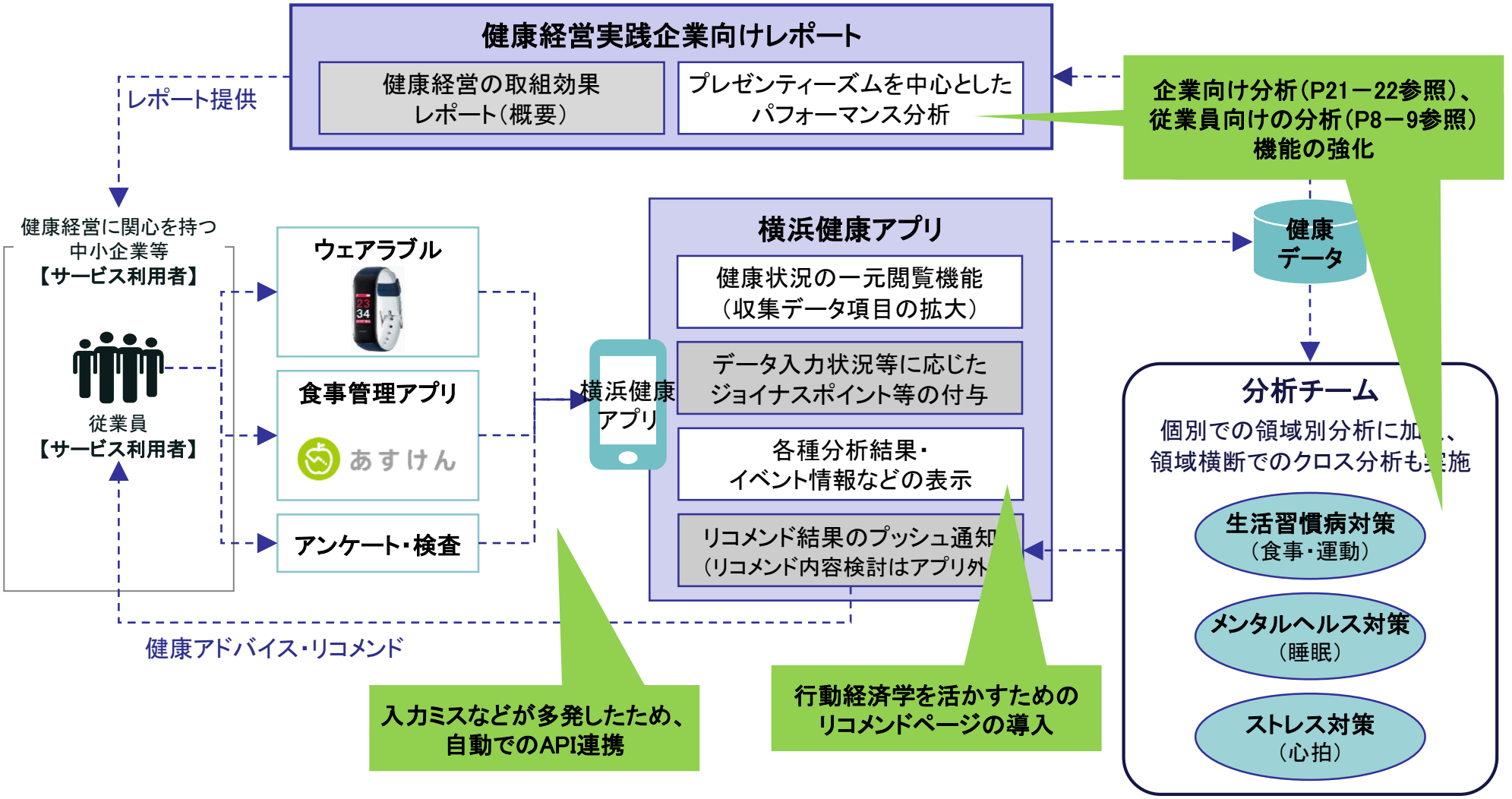
■健康経営実践企業の定量的なメリットを創出するため、プレゼンティーズム解消効果を優先して取組範囲を拡充

ｱﾌﾞｾﾝﾃｨｽﾞﾑ、ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｨｽﾞﾑに今年度の提供範囲がかなり貢献するもの◎、貢献するもの○、まあまあ貢献するもの△

今年度の提供範囲	プレゼンティーズム	アブセンティーズム
生活習慣病	○	○
メンタルヘルス	◎	
心身症	○	△
運動器・感覚器障害	○	
感染症・アレルギー	△	

実施内容

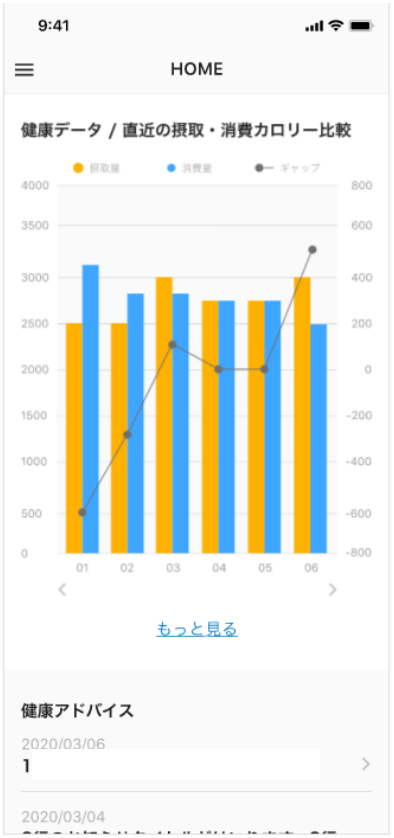
✓ 2019年は、「①多様なデバイス・ツールから自動でデータ集約」できる機能を加えた上で、「②取組項目の拡充に合わせたアプリ機能の強化」、「③各種データ分析機能の強化」を行った。

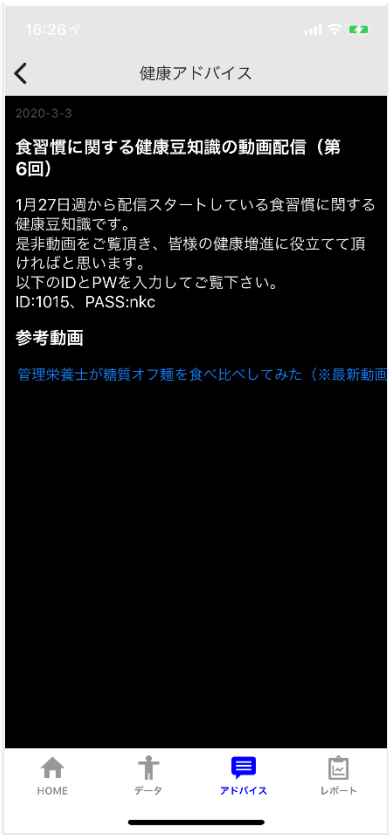


データ連携

取得データ項目		計測・データ収集元		データ統合イメージ
食事	✓ 食事内容（含飲酒）、栄養素 ✓ 摂取カロリー	あすけん	あすけん サーバー	API接続（一部CSV）
体組成	✓ 年齢、身長、体重、BMI ✓ 体脂肪、内臓脂肪レベル　等	体組成計	MedVigilance サーバー	横浜健康アプリ ・ID・パスワードによるログイン認証 ・連携サービスを選択し、データ開示に同意
運動	✓ 運動時間、運動強度、歩数 ✓ 消費カロリー	ウェアラブルデバイス		データ抽出・反映
睡眠	✓ 睡眠時間 ✓ 睡眠の質			
ストレス	✓ 心拍変動	簡易検査	PDFファイル	
アンケート	✓ 食事習慣	Webアンケート	CSVファイル	

横浜健康アプリの画面イメージ





本アプリの機能としては、
❶ウエラブル端末（運動データ、消費カロリーデータ）データ、食事アプリからの摂取カロリーデータ、体組成計（体重等）等各種数値データー元管理機能
❷行動変容につながるリコメンド表示機能
❸SAS検査結果レポート、パフォーマンス結果レポートの表示を行う情報保存機能　以上3機能である。

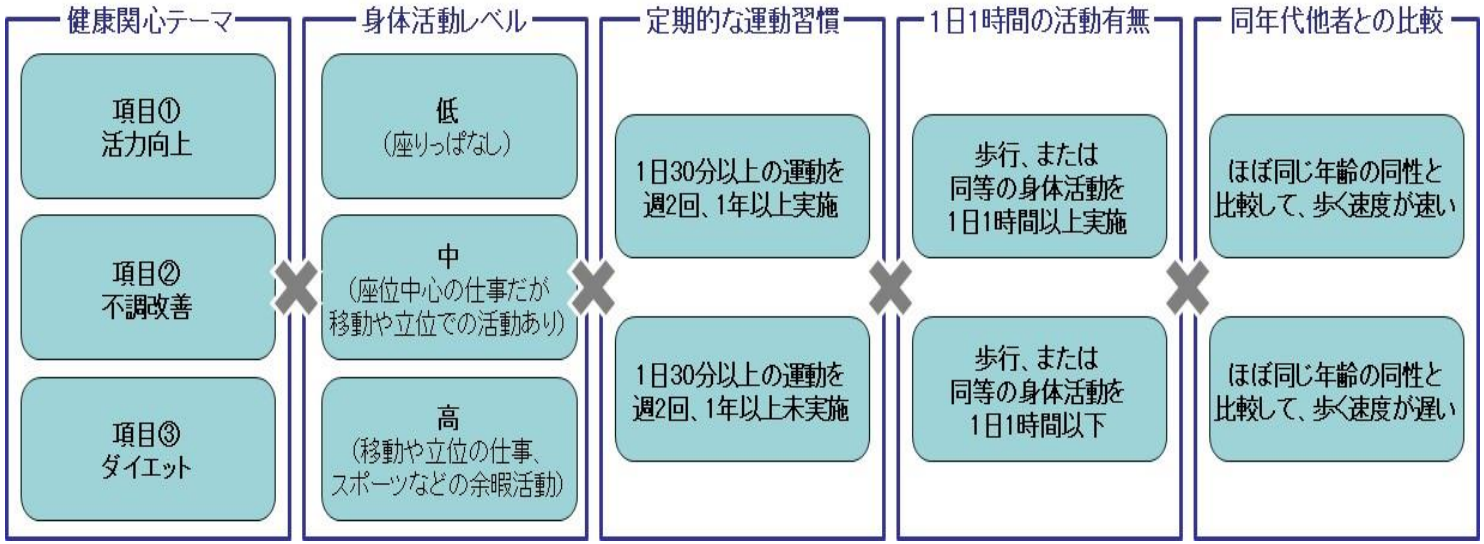
リコメンドロジック

健康データの分析及び健康リコメンド内容の検討・配信は、食習慣領域と運動習慣領域、睡眠習慣領域に分けた上で、初期・最終レポート及び月次リコメンドを行った。

【初期・最終レポート】実証実験参加者の開始時アンケート及び終了時アンケート結果を基に、食習慣や運動習慣、睡眠習慣それぞれの健康課題を抽出し、行動変容に繋がるアドバイスをレポートとして配信した。

特に運動習慣領域に関しては、「健康に関する関心テーマ」や「身体レベル」、「定期的な運動習慣」、「1日1時間の運動習慣の有無」、「同年代他者との歩行速度比較」などで分類するロジックを組み立て、常時グルーピングできる体制を整備した。

運動習慣のリコメンドロジック（例）

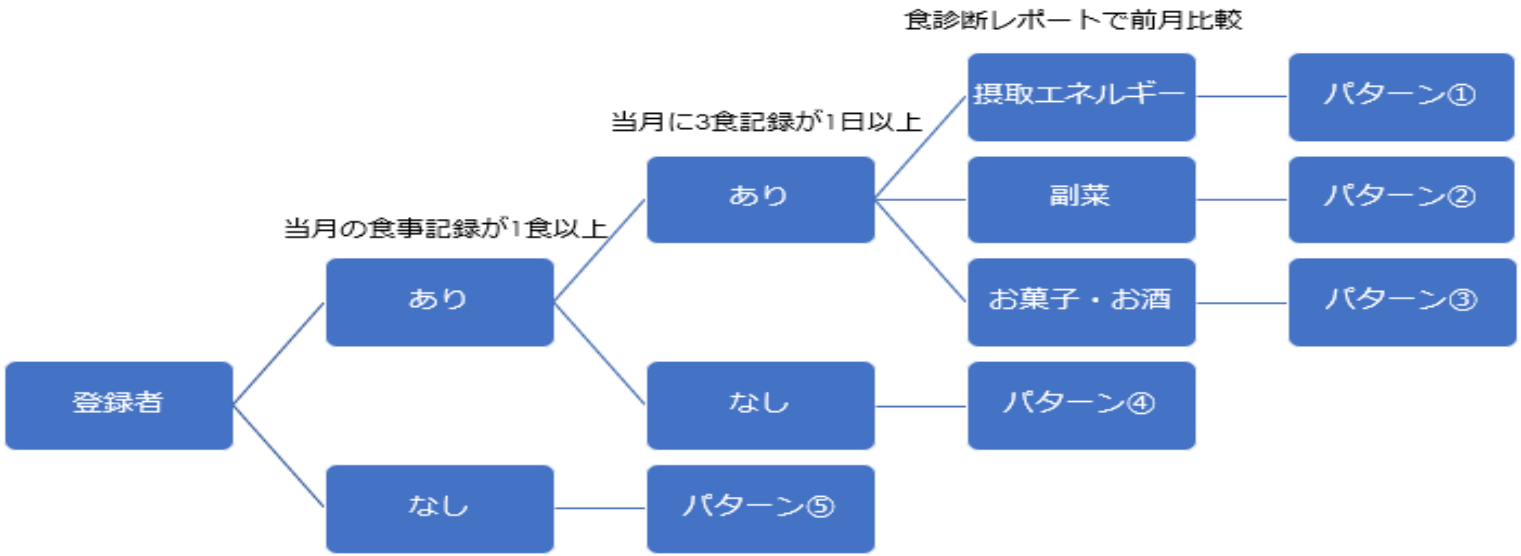


リコメンドロジック

【月次リコメンド】

上記初期・最終レポートで配信したアドバイスに則り、行動変容をより促進するために月次で「活力向上」「不調改善」「ダイエット」のテーマ別にリコメンド配信を行った。
特に、食習慣領域に関しては、一律のリコメンドという形ではなく、各参加者の食事記録状況や栄養摂取状況の変化に応じて、複数のリコメンドパターンを作成・配信した。また、3食全て登録（朝昼夕）している日が1日以上ある参加者に対しては、あすけんオリジナルの食診断レポートを配信した。

食習慣のリコメンドパターン（例）



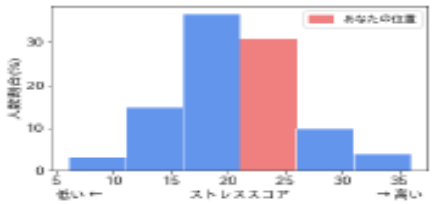
リコメンド例

横浜健康アプリにおいて、初期レポートや収集データを分析した月別のリコメンドが確認可能。
また、毎週、運動習慣に関する動画配信も実施。

■ストレス状況

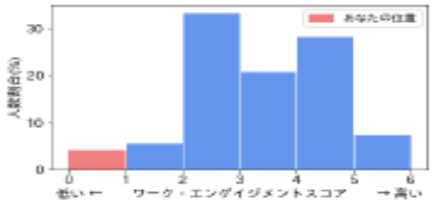
○ストレス

ここでいう「ストレス」とは日常生活から生じる慢性ストレスや未来への懸念から生じるストレスなど包括的なストレスです。今回の参加者でのストレススコアの平均値は 20.0 でした。



○ワークエンゲイジメント

「ワーク・エンゲイジメント」とは、仕事に関連するポジティブで充実した心理状態のことで活力、熱意、没頭によって特徴づけられます。ここでいう活力とは「仕事から活力を得ていきいきとしている」、熱意とは「仕事に誇りややりがいを感じている」、没頭とは「仕事に熱心に取り組んでいる」ことです。
(独)労働政策研究・研修機構「人手不足等をめぐる現状と働き方等に関する調査(正社員調査票)」(2019 年) においてワーク・エンゲイジメントスコアの平均値は 3.42、今回の参加者では 3.26 でした。



初期レポート

動画配信

インセンティブポイントについて

参加の継続を促すため、前回は加算方式だったポイントについて、行動経済学（ナッジ）を活用し減算方式にて計算する方法とした

【ポイント付与ルール】

1. 支給ポイント　一人当たり 5,000ポイント
2. 付与方法

参加者が以下のハードルをクリアできなかった場合に、表記のポイントを減算する。（月締め・1ポイント＝1円）

① 体組成測定
- 月4回以上の測定で減算なし
- 月3回の測定で200ポイント減算
- 月2回の測定で400ポイント減算
- 月1回の測定で600ポイント減算
- その月に測定をしなかった方は800ポイント減算

② 食事データ登録
- 21日分以上の登録で減算なし
- 11～20日分までの登録で300ポイント減算
- 6～10日分までの登録は500ポイント減算
- 1～5日分までの登録は700ポイント減算
- その月に登録をしなかった方は800ポイント減算

③ ウォーキング
- 月締めで8,000歩以上／日以下だった方は減算なし
- 月締めで8,000歩未満／日以下だった方は500ポイント減算

④ アンケート回答
- 最初と最後のアンケートそれぞれに回答しなかった方に400ポイント減算

実証実験参加企業での実施事項

①アンケートへの回答

開始時アンケートにて
3カテゴリーに分類
①活力向上
②不調改善
③ダイエット

健康課題を抽出

②簡易検査

検査キットを使用した簡易検査

勤務中のストレス度

睡眠時無呼吸
症候群

ストレス度と睡眠の状態を確認

③ヘルスケアワークショップへの参加

参加者向けの健康に関する
ワークショップを実施

それぞれの悩みや課題を
共有・解決

④ウェアラブルデバイスの常時着用

日頃の運動量や心拍数、
睡眠の状態を確認

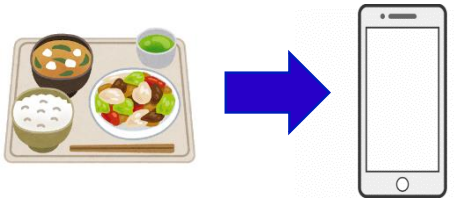
⑤オフィス内に設置された体組成計測器での測定

体組成計測器にて
週1回程度の計測

体重、体脂肪率、BMI値等を確認

⑥食事の撮影

毎食の食事登録



栄養素や摂取カロリーを確認

営業先企業での反応

参加団体等から経営層等が健康経営に関心の高そうな企業を中心に推薦を頂き、企業訪問やメールにて営業活動を行った。その際の反応は次のとおり。**※営業先10社（経営層 5社／部長職3社／担当者2社）**

■コンテンツ内容への関心

経営層の反応は大変良好であり、特に睡眠領域でのニーズが高かった（10社中10社）。

■社員の採用や定着に問題意識を持っている

経営者層についてもまだまだ健康経営に関する意識は高くなく、社員の採用や定着に直結すると期待して取り組んでいる（10社中10社）。
また、現代はトップダウンで従業員を動かすことは難しい状況であり、参加者（無関心層も含む）が主体的に取り組む打ち手が必要。

実証実験参加企業について

各種営業活動を行った結果、2社・5拠点より158名の参加が実現した。

	A社	B社
事業内容	生涯学習事業 人材紹介・派遣 法人向け研修事業	ＩＴ事業
従業員数	1.720名	117名
実験参加者数	**115名**	**43名**
拠点	横浜市内、船橋市他	横浜市内 他

開始時アンケートにて参加者傾向を把握

実験参加者158名には開始時アンケートにて参加にあたり以下の3つの項目のうち関心の高いテーマを聞き、傾向を把握した。

■活力向上（21%）

■不調改善（45%）

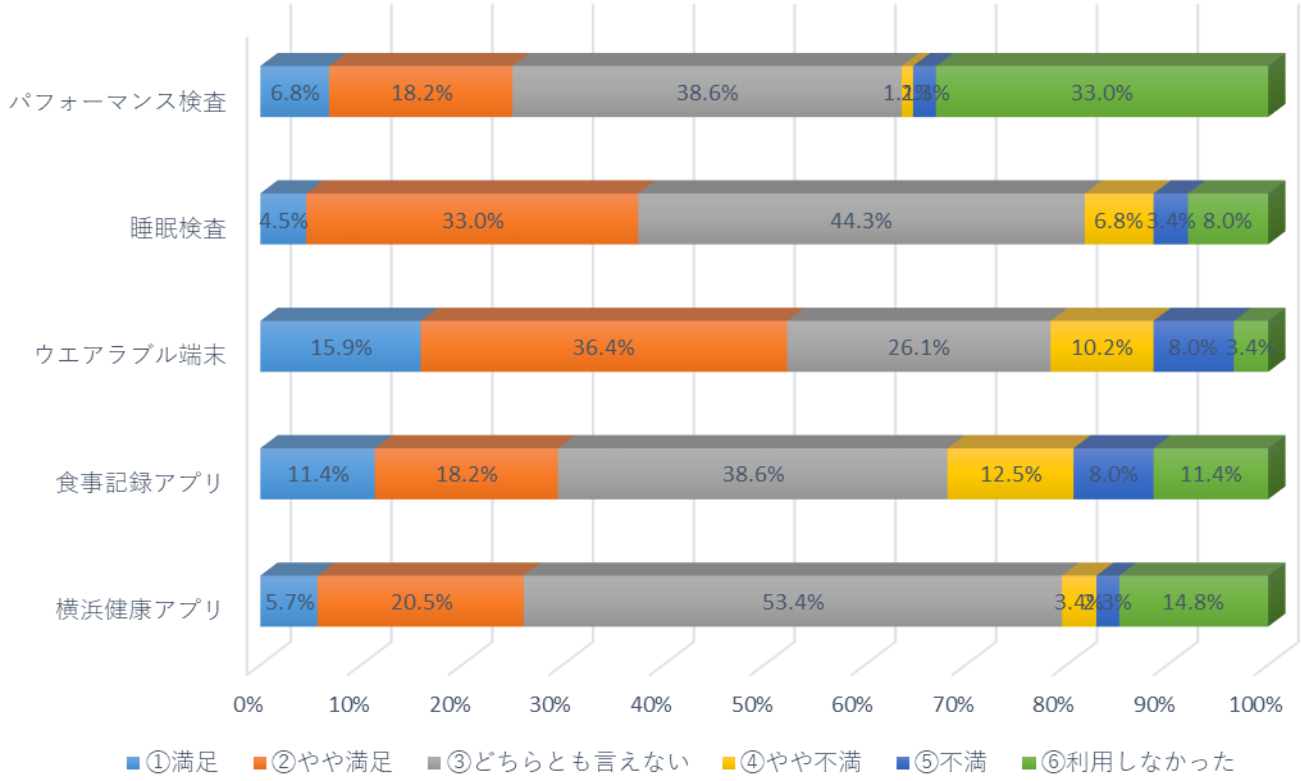
■ダイエット（34%）

データ登録・継続状況

		継続率	
■ Webアンケート（事前） n数は158	108 名（68%）		
■ 食事管理アプリ	52 名（33%）	12名（23%）	
■ ウエアラブル端末アプリ	107 名（68%）	32名（30%）	
■ 横浜健康アプリ	121 名（77%）		
■ 睡眠検査（メンタルヘルス）	141 名（89%）	※検査成立人数	
■ パフォーマンス検査（ストレス）	90 名（57%）		
■ ワークショップ参加者	129 名	※実験実験参加対象外も含む	
■ Webアンケート（事後） n数は158	86 名（54%）		

成果・検証

■今年度新たに上乗せしたサービス価値の検証（利用者のニーズ）
・各コンテンツごとの満足度を終了時アンケートにより調査



回答数は86名n数は158

成果・検証

１．参加動機について

今年度は健康経営に全社的に取り組もうとしている実践企業に参加頂く形となったが、各従業員の目線から当実証実験の参加動機をアンケートした際、約80%が「会社から言われたため」を選択している状況であり、受け身的に実証実験に参加していたことがうかがえた。
（他の選択肢は「ダイエットのため」や「活力向上のため」など）

２．参加にあたっての前向き度について

実証実験の参加度合を自己評価頂いた結果でも、「積極的・やや積極的」が約25%で、「消極的・やや消極的」が約40%となっており、依然多くの方が自ら進んで健康行動を実践していないということがうかがえた。また、残りの約35%の方に対しては積極的な参加を促すことはできなかった。

３．参加しての意識醸成と行動変容への寄与について

「当実証実験を通じて健康状態が向上した」と回答されている方が約40%に達するなど無関心層の健康意識の醸成に寄与できた部分が見えた。更に、その向上したと回答した方のうち約45%は「当実証実験のアドバイスを実践した」と回答しており、無関心層の行動変容に一部寄与できたのではないかと評価している。

成果・検証

４．無関心層に向けたアプローチ

本人の関心事（テーマ）別でのリコメンド（P8－10で説明）の効果は以下のとおりである。
コンテンツにより効果が出たものもあると評価している。

歩数（1月の計測値に対して2月の計測値の増減率）

（本人の関心事（テーマ）別＝「活力向上」「不調改善」「ダイエット」で見たリコメンドの効果）

活力向上　169%
不調改善　114%
ダイエット　124%
⇒全体を平均すると　129%　の伸長率

５．減算方式としたインセンティブの効果

減算方式のインセンティブが効果的であることを示唆する結果となった。

付与率　20．8%　（昨年度　19．9%【加算方式】）
⇒昨年度に比べると　0．9 ポイントアップ

※付与率　参加者n数158名×5000ポイントを分母として実際の付与ポイント数を割った率

成果・検証

■実証実験参加者の価格受容性（アンケート結果）

全コンテンツ利用で支払える費用　　563円／月

※医療費を除いて健康づくりに費やせる費用　5，550円／月

⇒各コンテンツのコストを積み上げると1万円を超える金額であることから、提供側と受容側でかなりの乖離があった。

■サービス提供企業の感想

本コンソが無ければ出会うことのなかった企業同士での共同研究に意義を見出している。

企業向けレポート

A社様

①労働生産性の損失コスト

経営的な視点より、健康経営により労働生産性の改善を評価します。

（単位円）

	期間合計	ｱﾌﾞｾﾝﾃｨｽﾞﾑｺｽﾄ	ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｨｽﾞﾑｺｽﾄ	
事業所全体				回答数
取組前	53,991,781	91,781	53,900,000	61
取組後	57,332,192	82,192	57,250,000	61
差額（前-後）	-3,340,411	9,589	-3,350,000	0

【用語説明】

■ｱﾌﾞｾﾝﾃｨｽﾞﾑ

・病気・けがによる欠勤した日数を表す。以下質問の回答値（単位：日）。

問。過去4週間に、自分の病気やけがなどの体調不良で何日仕事を休みましたか。　日（0～28日）

・ｱﾌﾞｾﾝﾃｨｽﾞﾑコスト（万円）＝ｱﾌﾞｾﾝﾃｨｽﾞﾑ×報酬年額/365

■ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｨｽﾞﾑ

・何等かの疾病や症状を抱えながら出勤し、業務遂行能力や生産性が低下している状態の程度（損失割合）を表す。

100%から以下質問の回答値を差し引いた値（単位%）

問。病気やけががないときに発揮できる仕事の出来を100%として過去4週間の自身の仕事を評価してください。

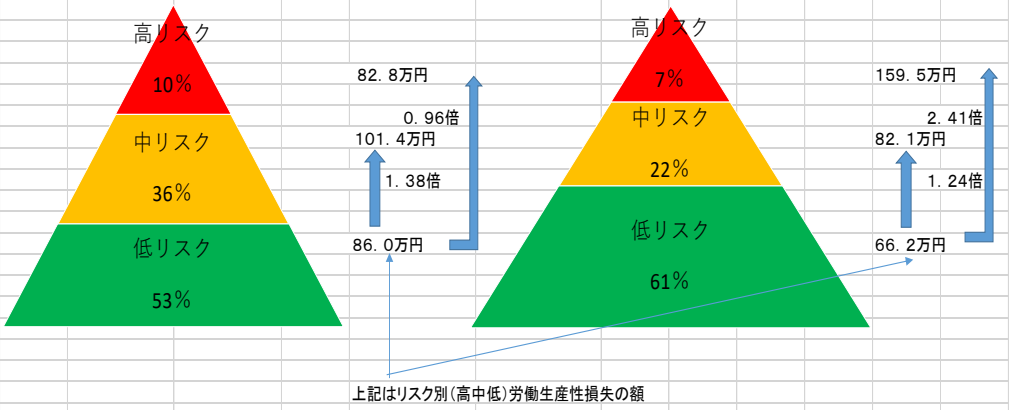
%（1～100%）

・ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｨｽﾞﾑコスト（万円）＝ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｨｽﾞﾑｲｽﾞﾑ×報酬年額

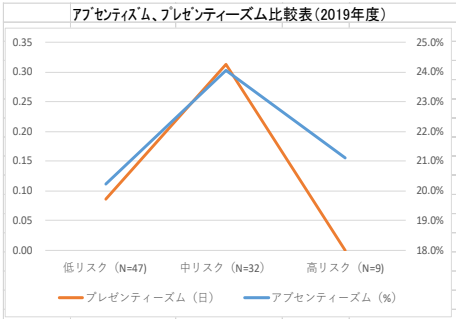
②健康リスクと労働生産性の関係

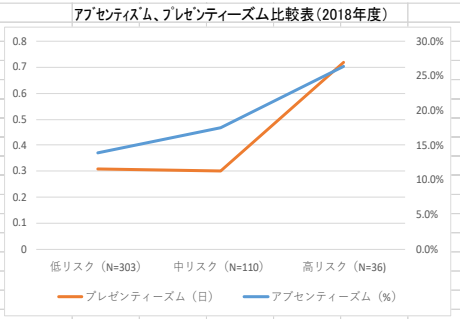
取組後のアンケートにおける、健康リスクと労働生産性の関係を調べました。

健康リスクと労働生産性の関係（2019年度全体）



健康リスクと労働生産性の関係（2018年度全体）





【解説】
健康リスクを見て取ると、低リスクと比較して中リスクは労働損失の額が大きいことがわかります。（②健康リスクと労働生産性の関係）
ただ、高リスクの健康リスク、ｱﾌﾞｾﾝﾃｨｽﾞﾑ、ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｨｰｽﾞﾑについてはN数が9と少ないため上記のような数値となっております。

【全体報告】
①の労働生産性の損失ｺｽﾄについては、約3か月間の変化となりますので、今回の数値は参考として受け止めてください。ただし、継続的に取り組んでいただくことで、健康経営に取り組む意義を、定量的に評価できるようになると思われます。
貴社の場合、取組前と取組後において、ｱﾌﾞｾﾝﾃｨｽﾞﾑは改善、ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｨｽﾞﾑは悪化となっております。

A社におけるｱﾌﾞｾﾝﾃｨｽﾞﾑ、ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｨｰｽﾞﾑのコスト評価を行った。

企業向けレポート

B社様

①労働生産性の損失コスト

経営的な視点より、健康経営により労働生産性の改善を評価します。

（単位円）

	期間合計	ｱﾌﾞｾﾝﾃｨｽﾞﾑｺｽﾄ	ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｨｽﾞﾑｺｽﾄ	
事業所全体				回答数
取組前	6,878,767	28,767	6,850,000	9
取組後	6,727,397	27,397	6,700,000	9
差額(前-後)	151,370	1,370	150,000	0

【用語説明】

■ｱﾌﾞｾﾝﾃｨｽﾞﾑ

・病気・けがによる欠勤した日数を表す。以下質問の回答値（単位：日）。
　問。過去4週間に、自分の病気やけがなどの体調不良で何日仕事を休みましたか。　日（0～28日）

・ｱﾌﾞｾﾝﾃｨｽﾞﾑｺｽﾄ（万円）＝ｱﾌﾞｾﾝﾃｨｰｲｽﾞﾑ×報酬年額/365

■ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｨｰｽﾞﾑ

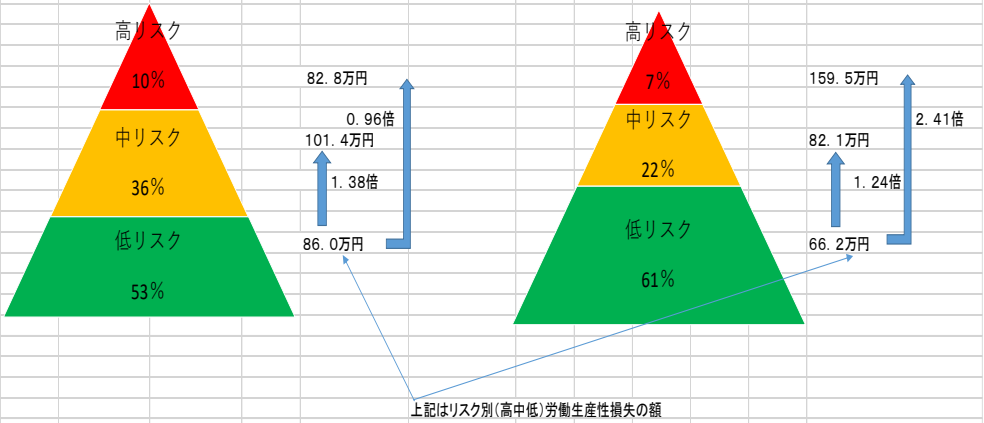
・何等かの疾病や症状を抱えながら出勤し、業務遂行能力や生産性が低下している状態の程度（損失割合）を表す。
　100%から以下質問の回答値を差し引いた値（単位%）
　問。病気やけががないときに発揮できる仕事の出来を100%として過去4週間の自身の仕事を評価してください。
　　%（1～100%）

・ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｨｽﾞﾑｺｽﾄ（万円）＝ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｨｽﾞﾑｲｽﾞﾑ×報酬年額

②健康リスクと労働生産性の関係

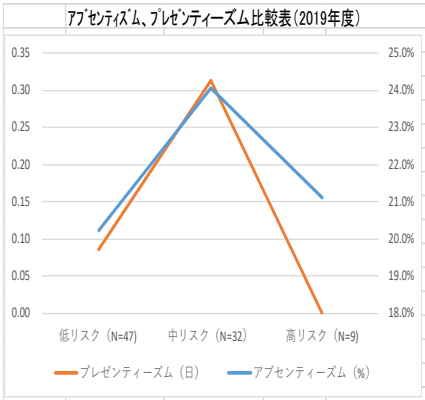
取組後のアンケートにおける、健康リスクと労働生産性の関係を調べました。

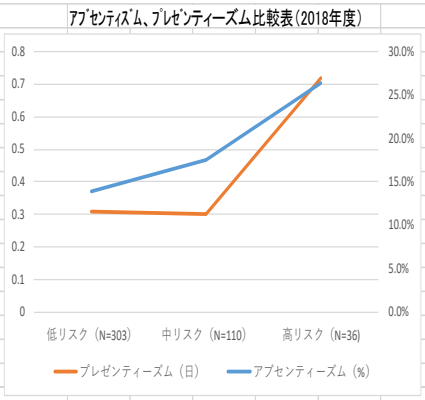
健康リスクと労働生産性の関係（2019年度全体）



健康リスクと労働生産性の関係（2018年度全体）

上記はリスク別（高中低）労働生産性損失の額





【解説】
健康リスクを見て取ると、低リスクと比較して中リスクは労働損失の額が大きいことがわかります。（②健康リスクと労働生産性の関係）
ただ、高リスクの健康リスク、ｱﾌﾞｾﾝﾃｨｽﾞﾑ、ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｨｰｽﾞﾑについてはN数が9と少ないため上記のような数値となっております。

【全体報告】
①の労働生産性の損失ｺｽﾄについては、約3か月間の変化となりますので、今回の数値は参考として受け止めてください。ただし、継続的に取り組んでいただくことで、健康経営に取り組む意義を、定量的に評価できるようになると思われます。
貴社の場合、取組前と取組後において、ｱﾌﾞｾﾝﾃｨｽﾞﾑ、ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｨｽﾞﾑともに改善がみられております。

B社におけるｱﾌﾞｾﾝﾃｨｽﾞﾑ、ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｨｰｽﾞﾑのコスト評価を行った。

実証実験を経た考察

サービス提供側における示唆

■提供サービスの過剰感

データ的な裏付けはないが、様々なコンテンツを盛り込んで実施したが、受け手側には実施項目が多く負担になったと考えている。また、これ もデータ的な裏付けはないが、無関心層の取り込みを目的とするにはコンテンツ が複雑だったと考えている。

■画一的なサービスでなく、ニーズに合った対応が必要

相手が必要とするものに 実施項目を絞り、一部のコンテンツ、とりわけ睡眠領域のみでも参加可能というサービスメニューにしても良かったと考えている。

選択可能なコンテンツ構成により解決できた可能性があるのではないか

今後の計画

平成30年度、令和元年度の二か年に渡り、実証実施した結果を踏まえ、来年度は以下のように実施するとともに、事業化も目指していく方向性で検討していく

（1）健康経営の普及啓発

経営層や担当部署への健康経営に関する普及啓発が必要であることが再確認できたため、相鉄グループにて横浜市が設置する健康経営支援拠点におけるセミナーやよこはまウェルネスパートナーズ等のネットワークを活用し、平成30年度、令和元年度の実証実験の報告による普及啓発を実施する

（2）カテゴリー分けし、コンテンツを絞ったメニューの継続による事業化の検討

相鉄グループにて、睡眠改善、ストレス改善のようなカテゴリー分けを行い、選択したコンテンツを絞って、該当する参加団体と提供するサービスの在り方を踏まえ、事業化を検討する

三日坊主防止アプリ

みんチャレ

ピアサポートアプリ「みんチャレ」を活用した糖尿病重症化予防プログラム

事業成果報告

2020.03.04

A10 Lab

2017年2月にソニーから独立したTech Starup

長坂 剛
CEO

山口 信行
CTO

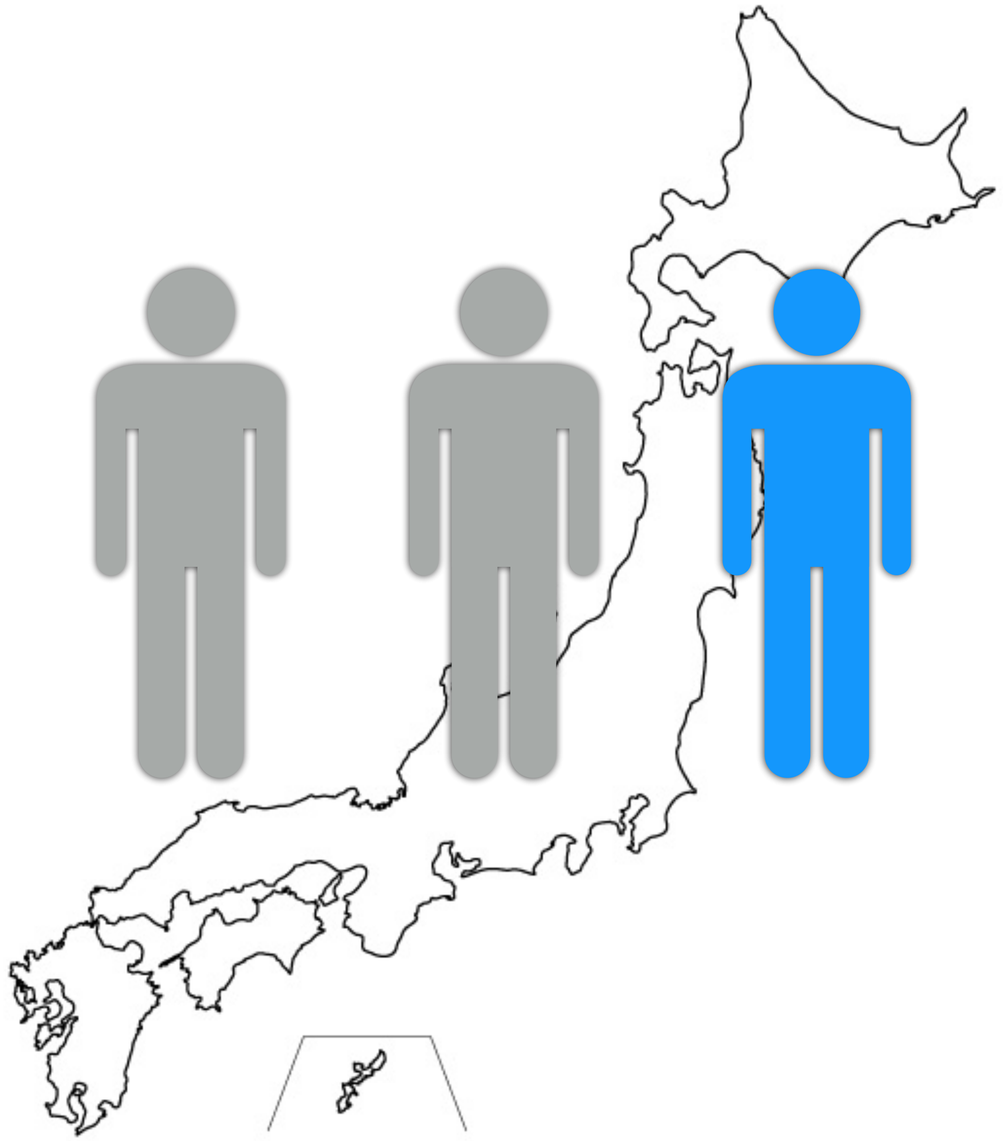
木下 謙一
Art Director

PlayStation

SONY

ゲーミフィケーション、AI、UI/UXに強みがあります

日本人の3人に1人が生活習慣病&予備群



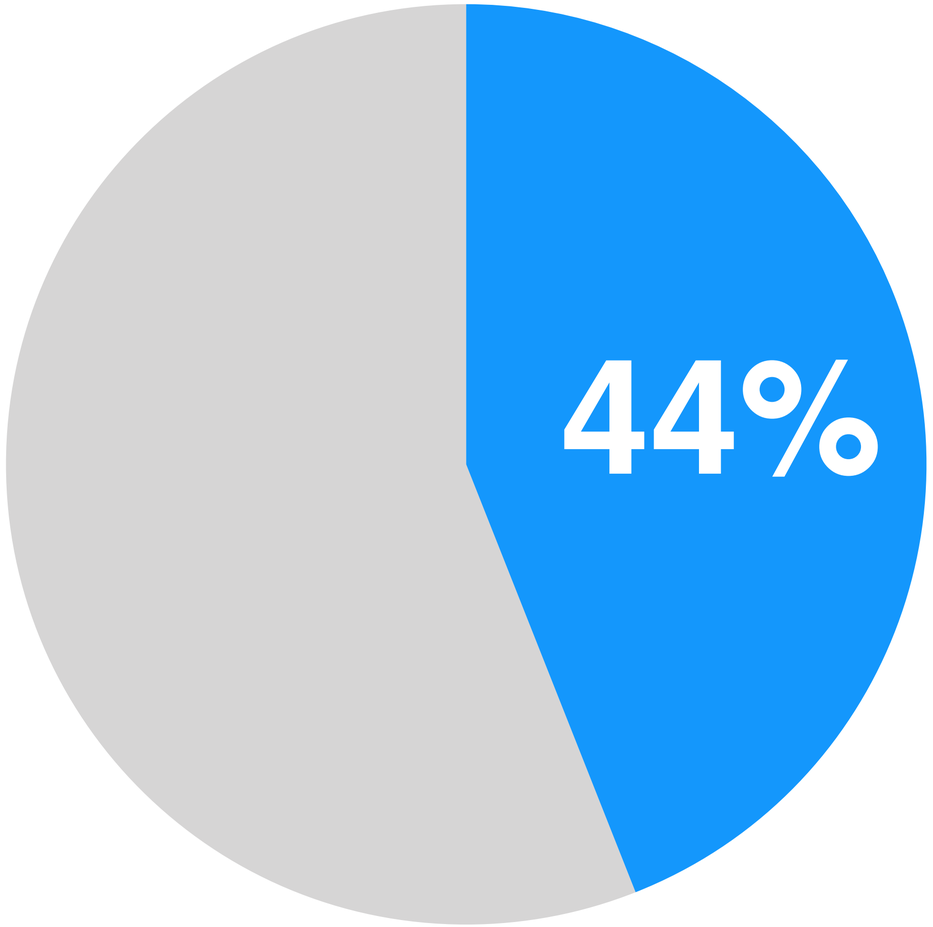
4,568万人

3人に1人が

生活習慣病&予備群

厚生労働省:https://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/07/s0725-7d.html

生活習慣病の治療が継続しない



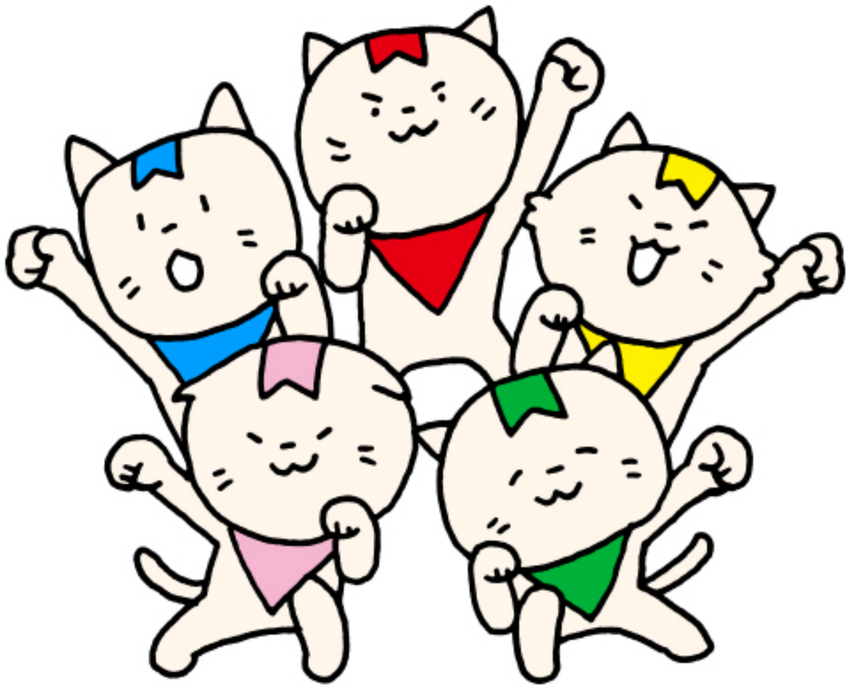
例えば糖尿病

44%が治療を中断し

重症化や合併症へ…

健康日本21評価作業チーム（厚生労働省　2011年10月7日）

ソリューション / プロダクト



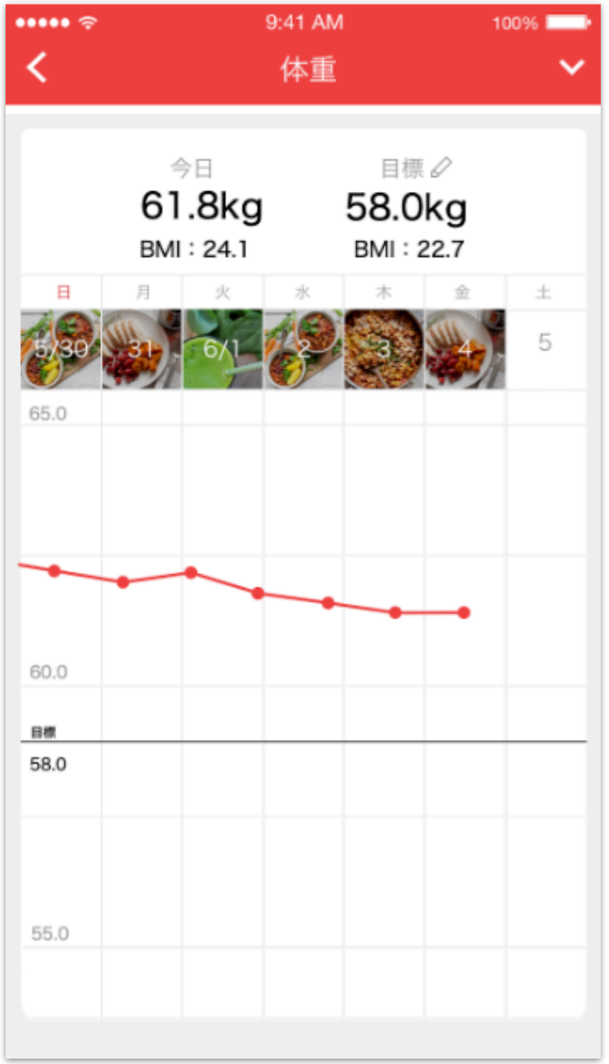
三日坊主防止アプリ
みんチャレ

5人1組の
励ましあいコミュニティ

「みんチャレ」のやり方

同じ目標を持つ
5人組のチームに参加！

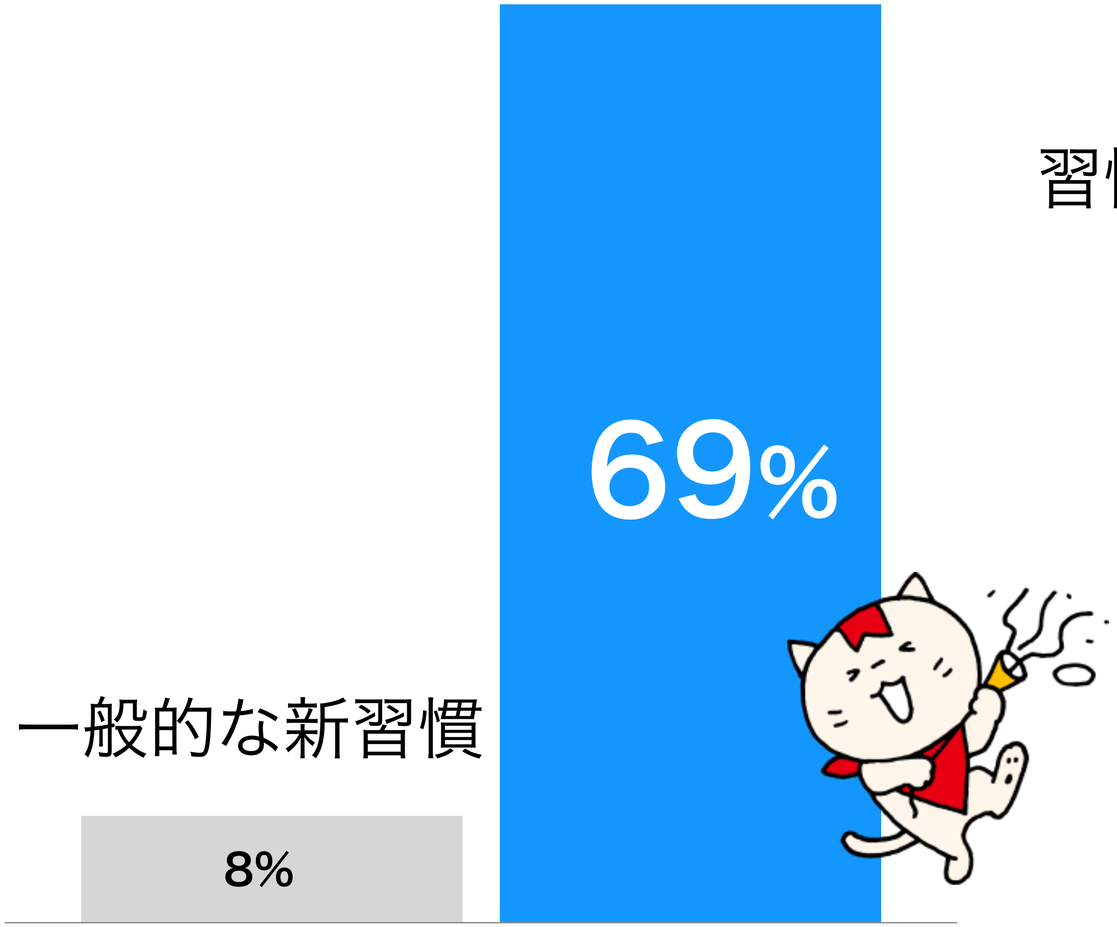
チャットでチャレンジ写真を
送り合い、励ましあって習慣化！



続けるとマイデータが
溜まっていく！

「みんチャレ」による習慣化の効果

三日坊主防止アプリ
みんチャレ



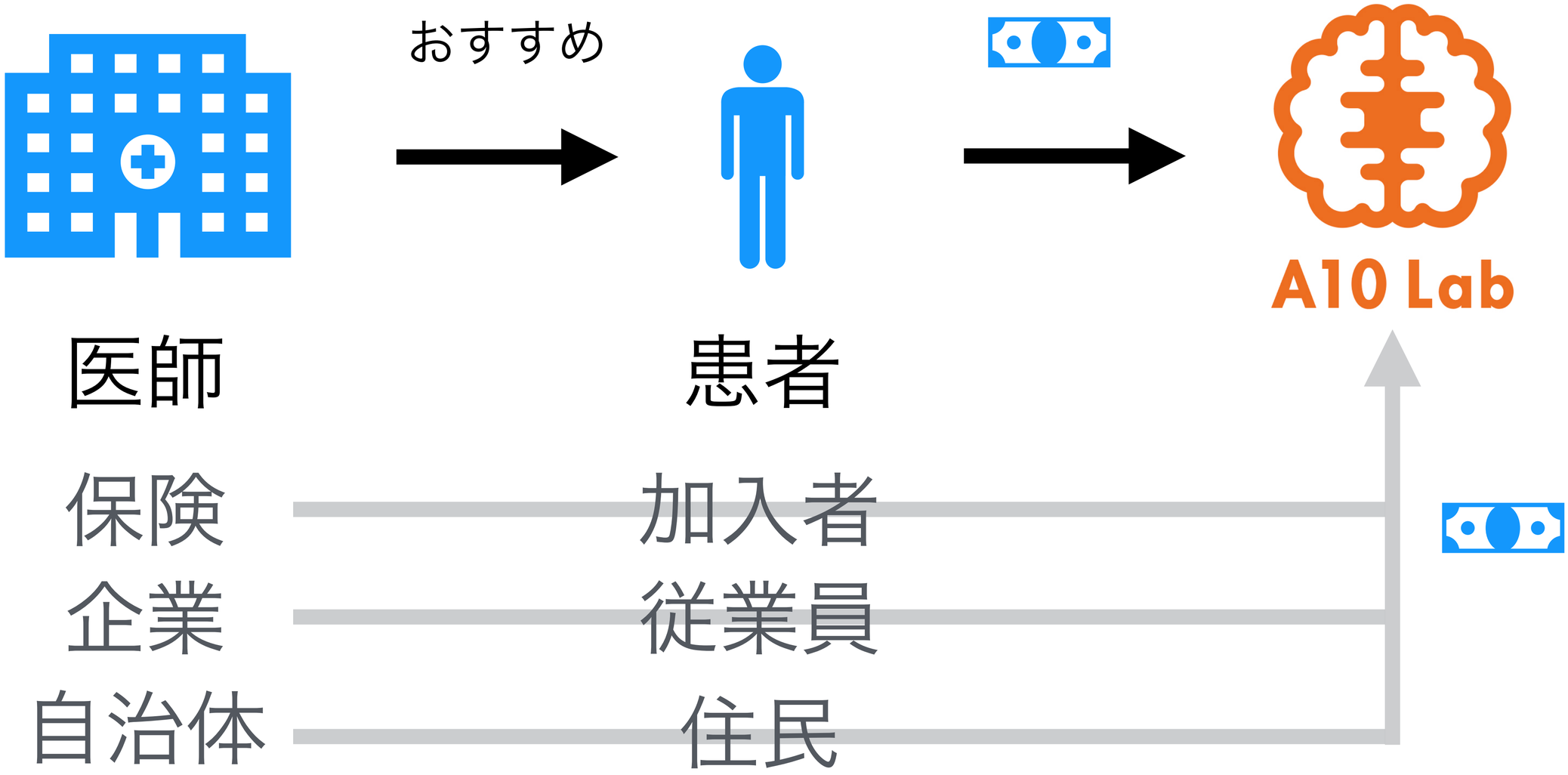
習慣化成功率*が一人で行うときの

8倍

*21日間継続した割合

目指すビジネスモデル

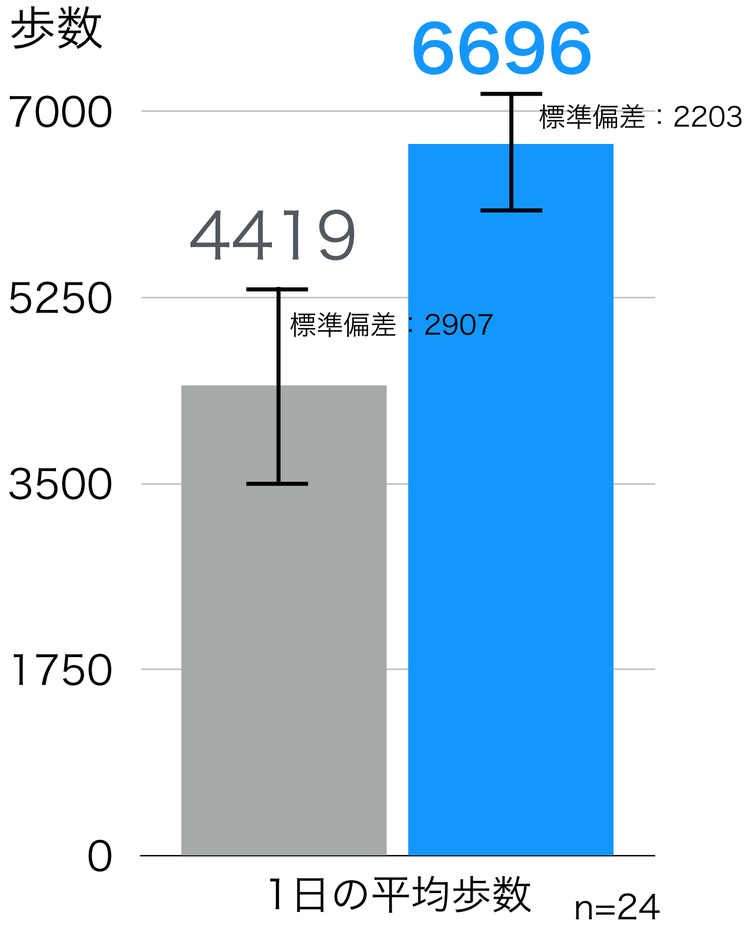
プレミアム定額課金　500円 / 月



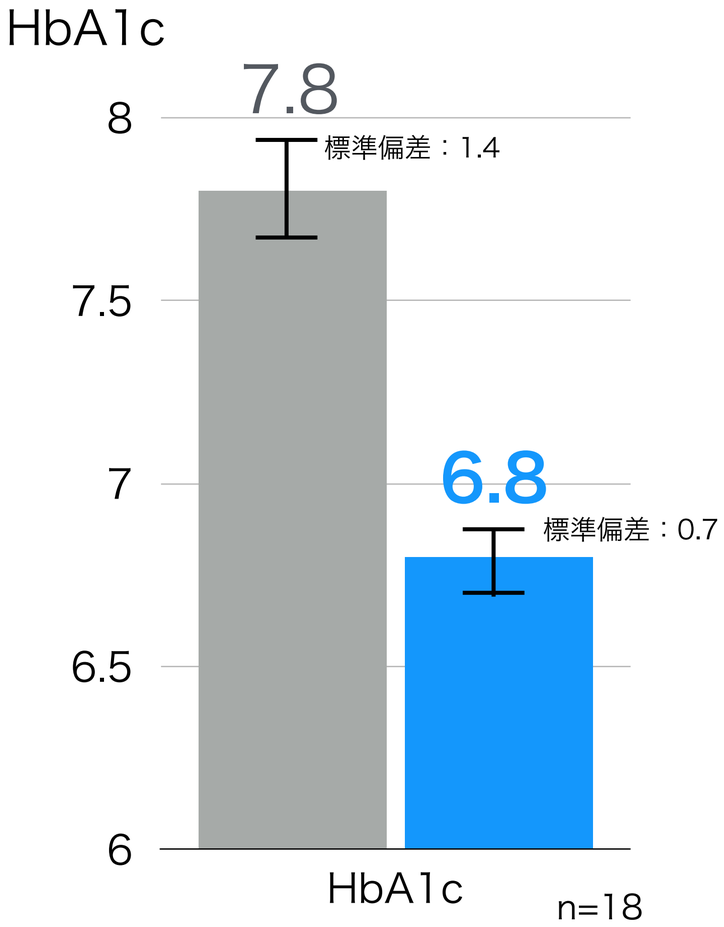
今年度の取り組み背景

＜みんチャレ「糖尿病改善」カテゴリアンケート結果＞

1日の平均歩数
2183歩向上



HbA1c
平均1減少



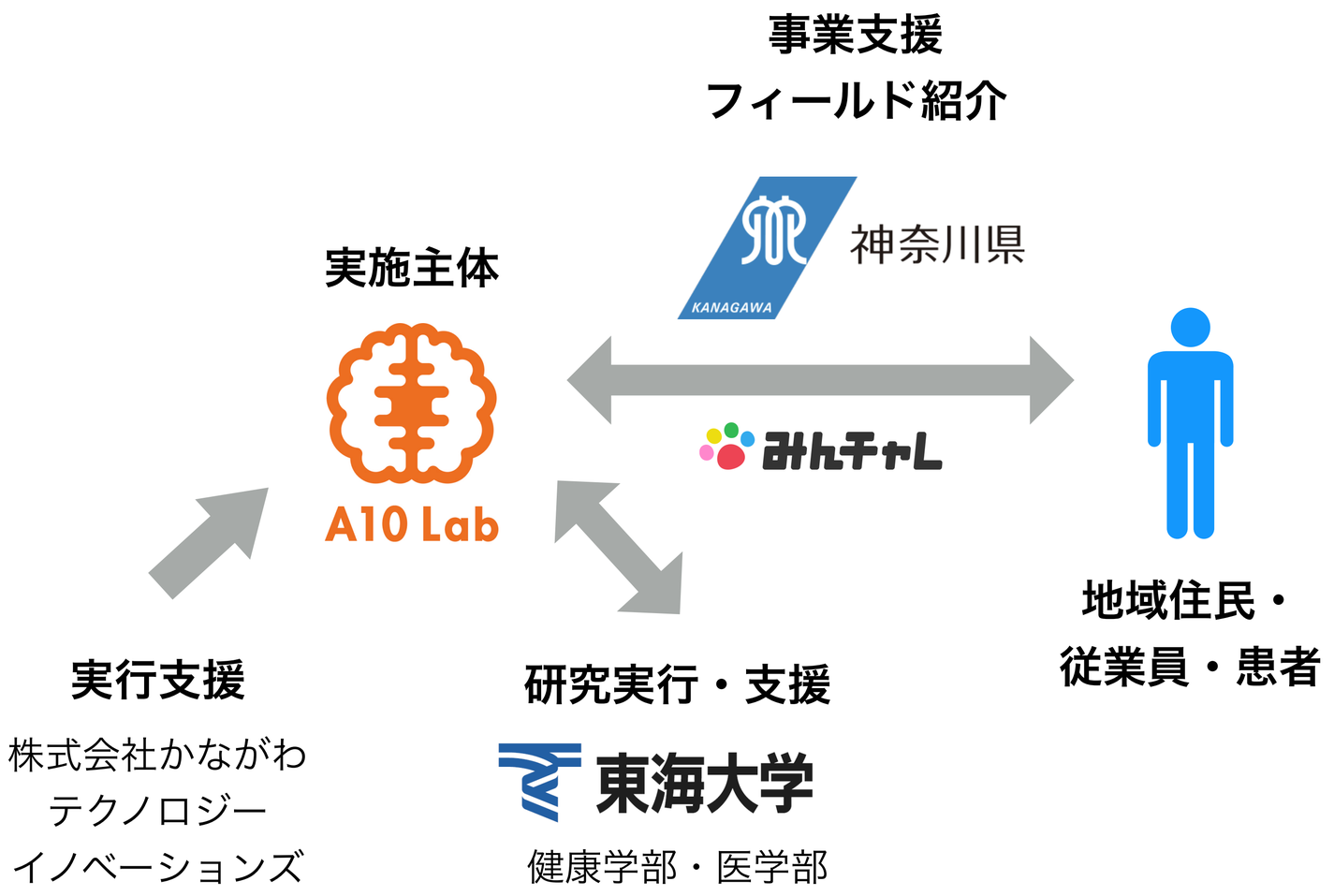
みんチャレアプリ内で実施した
アンケート結果（左図）では、
糖尿病改善効果の傾向あり
しかしエビデンスとは言えない

本格的なビジネス展開を目指し、
医学的エビデンス構築
社会実装の検証
のため、今回の事業を企画

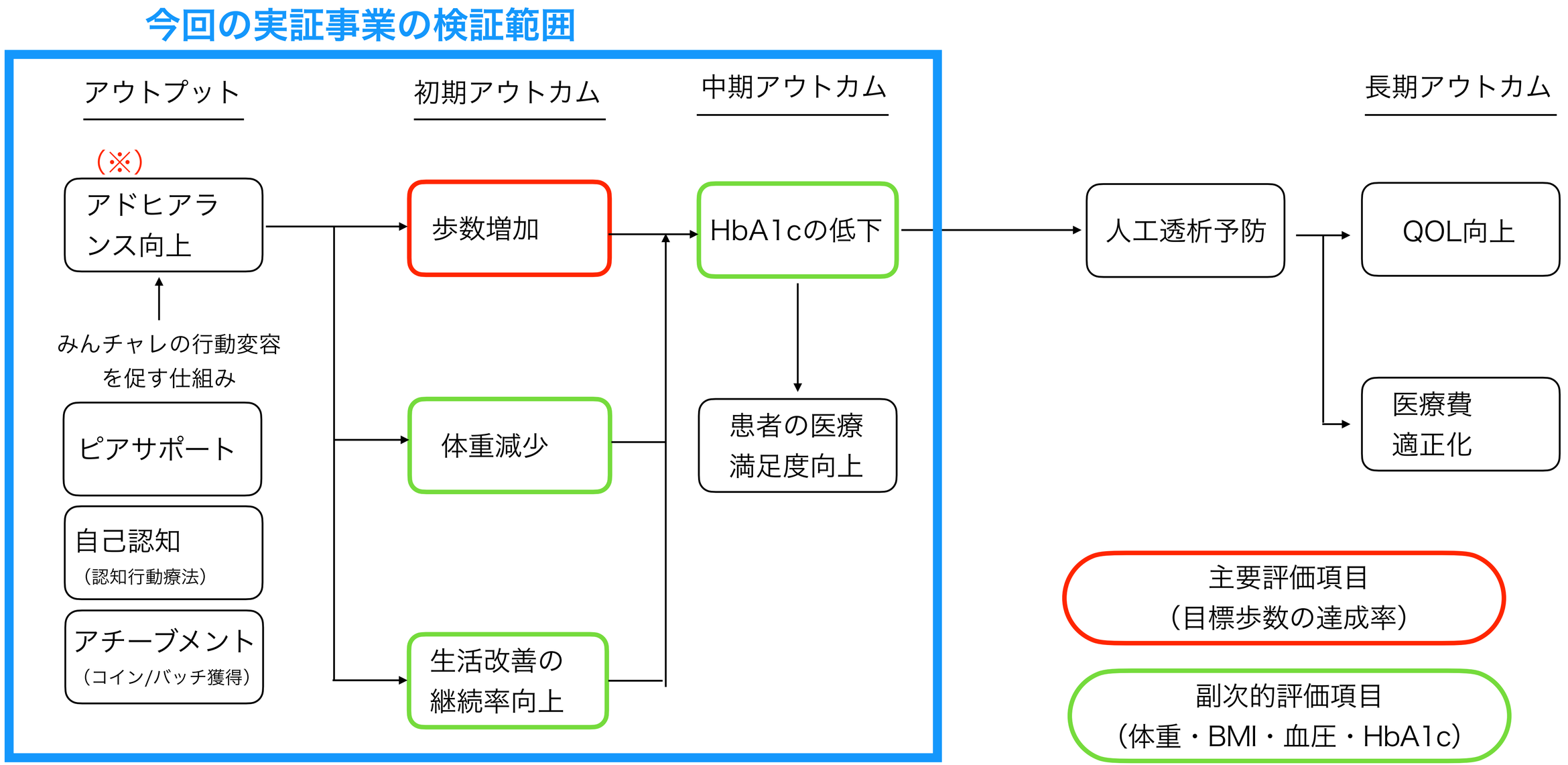
（参考）みんチャレ「糖尿病改善」カテゴリアンケート
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000030.000024217.html

今年度の取り組みスキーム　概要

神奈川県市の住民にみんチャレの利用を進め、糖尿病重症化予防のための生活習慣改善効果を検証する実証事業および連携可能な実証フィールドとの効果的な協業モデルの探索を行なった。



ロジックツリー



※アドヒアランス：患者が積極的に治療方針の決定に参加し、その決定に従って治療に取り組むこと。

実証事業　概要

みんチャレを一定期間利用したグループ、利用しなかったグループの生活習慣改善効果を評価。

- 事業対象者：神奈川県在住・在勤の40~70歳の男女、5.6%≦HbA1c＜7.0%、スマートフォン保持者。
- 参加者をみんチャレを使用するグループ（使用群）と使用しないグループ（対照群）にランダム割付。
- 参加者は一定期間、開始時に決めた目標歩数を達成することを目指す。みんチャレ使用群は日々の取組結果をみんチャレのチームに投稿する。対照群は歩数アプリで管理する（一人で取り組む）。
- 開始時および終了時にアンケートを実施して、生活習慣の改善効果を評価する。

計画時からの変化：評価項目

市区町村より採血を伴う事業の協力は困難という意見があったため、神奈川県との検証については主要評価項目を目標歩数の達成率へ変更し、HbA1cの評価は東海大学医学部と別枠で実施することに計画変更。

計画時	実行時	
	①神奈川県とのフィジビリティスタディ	**②東海大学医学部との臨床研究**
主要評価項目　：HbA1c 副次的評価項目： 歩数、体重、BMI、血圧、心理的変化のアンケート	**主要評価項目：目標歩数の達成率** 副次的評価項目： HbA1c、歩数、体重、BMI、血圧、心理的変化のアンケート **＜3月末終了予定＞** **こちらの成果を報告**	**主要評価項目　：HbA1c** 副次的評価項目： 達成率、歩数、体重、BMI、血圧、心理的変化のアンケート **＜参加者募集中/夏頃終了予定＞** **上記計画変更に伴う大学との調整、実施フィールド再開拓に伴い遅延**

結果概要

- 対象者38名に対し、性別・年代層別ランダム化により、みんチャレ使用群23名と非使用群15名に群分けを行った。

主要評価項目（目標歩数の達成率）

- **目標歩数の達成率では、みんチャレ使用群で57.5%となり、非使用群の26.5%と比較して有意に高かった。**（P=0.037, Fig. 1）
- **平均歩数ではみんチャレ使用群は6,854歩となり、非使用群の3,946歩と比較して有意に高かった。**（P=0.034, Fig. 2）

副次的評価項目

- BMI、HbA1c、血圧では、みんチャレ使用群と非使用群で有意差は認められなかった（Fig. 3-6）。
- 生活習慣アンケートでは下記の項目で有意差が確認された。（表3）
  - 「健康を意識した食べ方の開始時期の変化」では、みんチャレ使用群の方が3ヶ月以内に健康を意識した食べ方を開始した方が多かった。
  - 「定期的に運動を行うことは良いことだと思うかの意識変化」では、非使用群の方が運動意識が向上した方が多かった。

結果：参加者数（割付時点） - 3ヶ月実施

糖尿病・糖尿病予備群の方38名が参加。

- 自治体　：市町が提供する糖尿病予防プログラムに参加した地域住民等
- 医療機関：糖尿病専門医からの紹介や健診センター利用者

表1. 実施フィールド別参加者数

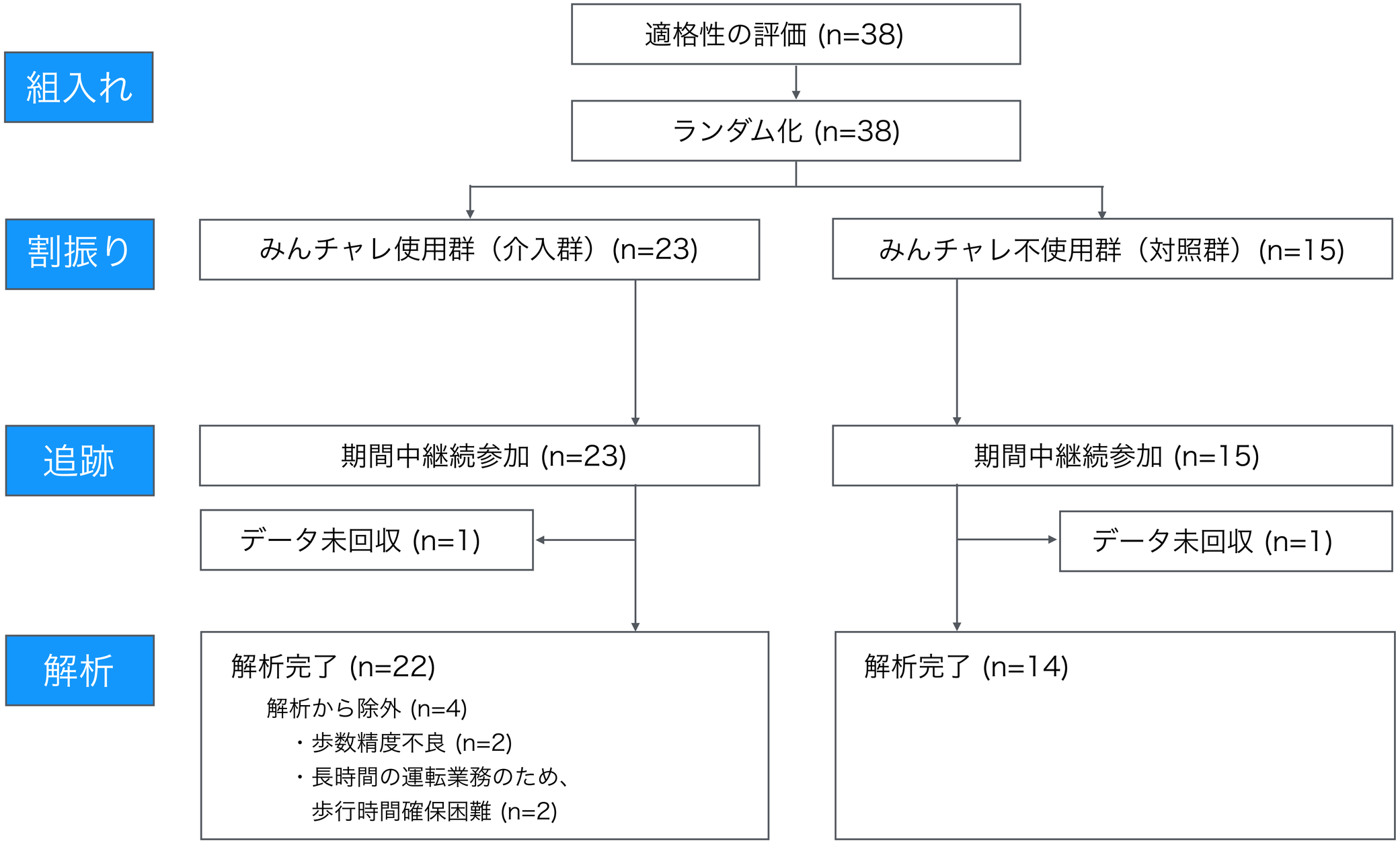
フィールド		参加期間	使用群		非使用群		合計
			男	女	男	女	
自治体	逗子市	3ヶ月	3	3	0	0	6
	藤沢市	3ヶ月	1	0	1	0	2
	平塚市	3ヶ月	2	1	5	2	10
	秦野市	3ヶ月	0	0	0	1	1
	大磯町	3ヶ月	1	2	0	0	3
	寒川町	3ヶ月	1	2	1	1	5
医療機関	葵会AOI国際病院（川崎市）	3ヶ月	2	0	0	0	2
	JMAカラダテラス海老名（海老名市）	3ヶ月	1	4	0	4	9
	合計		**11**	**12**	**7**	**8**	**38**

使用群23名　**非使用群15名**

表2. 性別年代別参加者数

年代	使用群		非使用群		合計
	男	女	男	女	
40代	2	2	1	1	**6**
50代	3	5	1	5	**14**
60代	4	3	4	1	**12**
70代	2	2	1	1	**6**
合計	**11**	**12**	**7**	**8**	**38**

参加期間3ヶ月の参加者のフローチャート



結果：目標歩数の達成率（主要評価項目） - 3ヶ月実施

目標歩数の達成率は、みんチャレ使用群は中央値57.5%となり、
非使用群の26.5%と比較して有意に高かった。

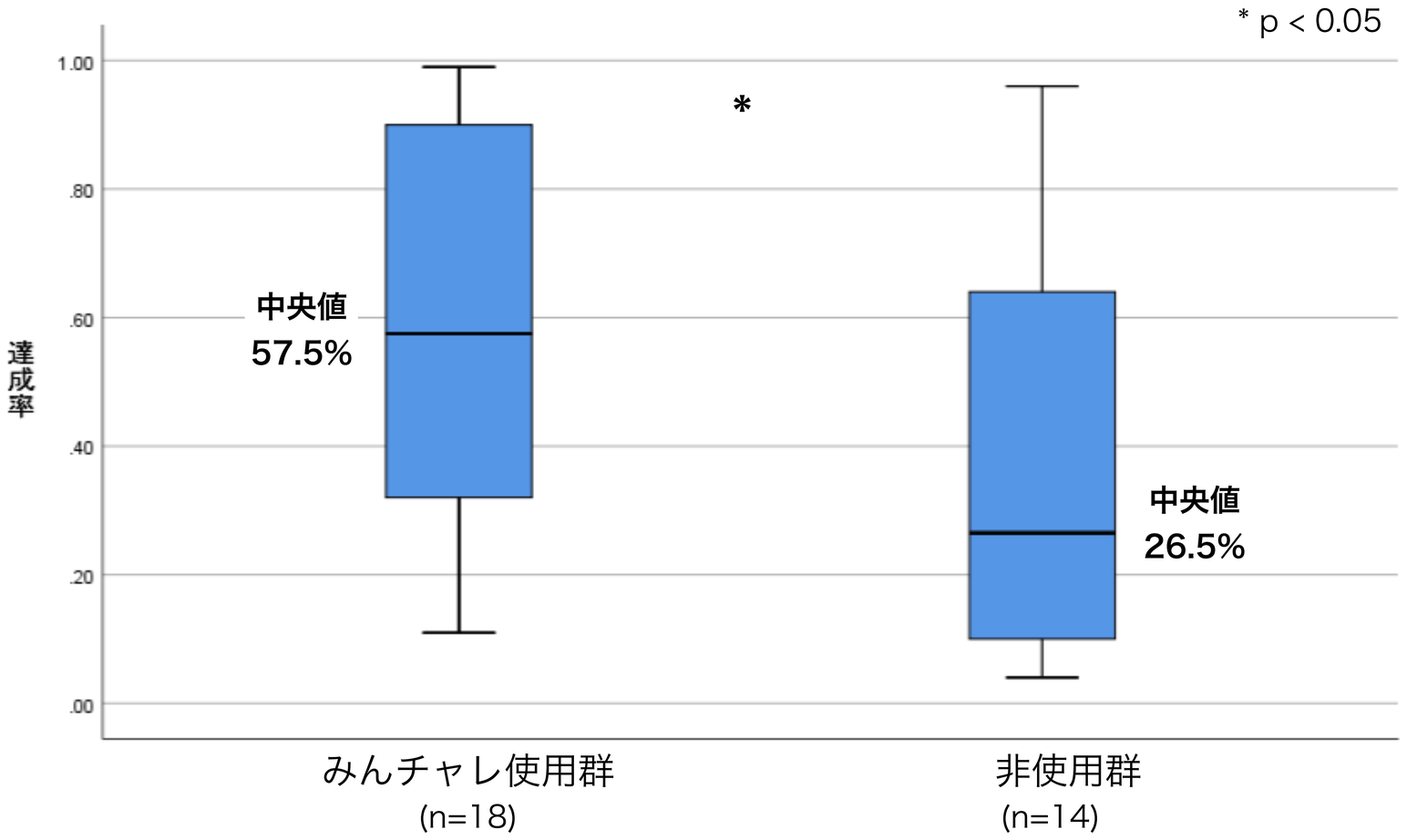


Fig.1 目標歩数の達成率（3ヶ月実施）

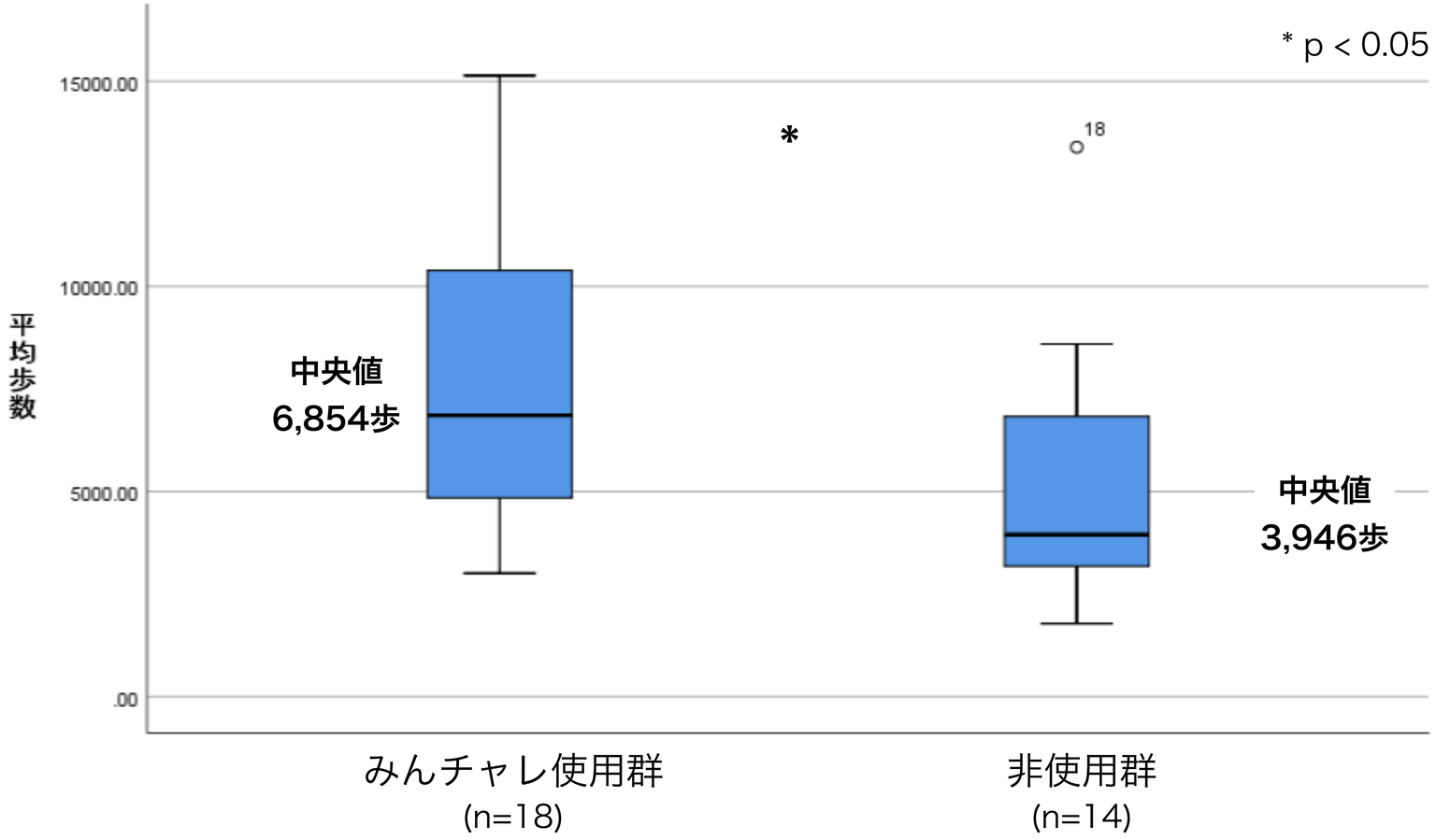
	みんチャレ使用群	非使用群
n数	18	14
中央値 [%]	57.5	26.5

検定統計量

	目標歩数の達成率
有意確率	0.037

結果：平均歩数 - 3ヶ月実施

平均歩数は、みんチャレ使用群は中央値6,854歩となり、
非使用群の3,946歩と比較して有意に高かった。



	みんチャレ使用群	非使用群
n数	18	14
中央値 [歩]	6,854	3,946

検定統計量

	平均歩数
有意確率	0.034

Fig.2 平均歩数（3ヶ月実施）

実施成果：HbA1c変化/BMI変化（副次的評価項目） - 3ヶ月実施

HbA1c変化およびBMI変化は、みんチャレ使用群と非使用群で有意差は確認されなかった。

	みんチャレ使用群	非使用群
n数	12	10
中央値 [%]	0.00	0.00

検定統計量	
有意確率	0.771

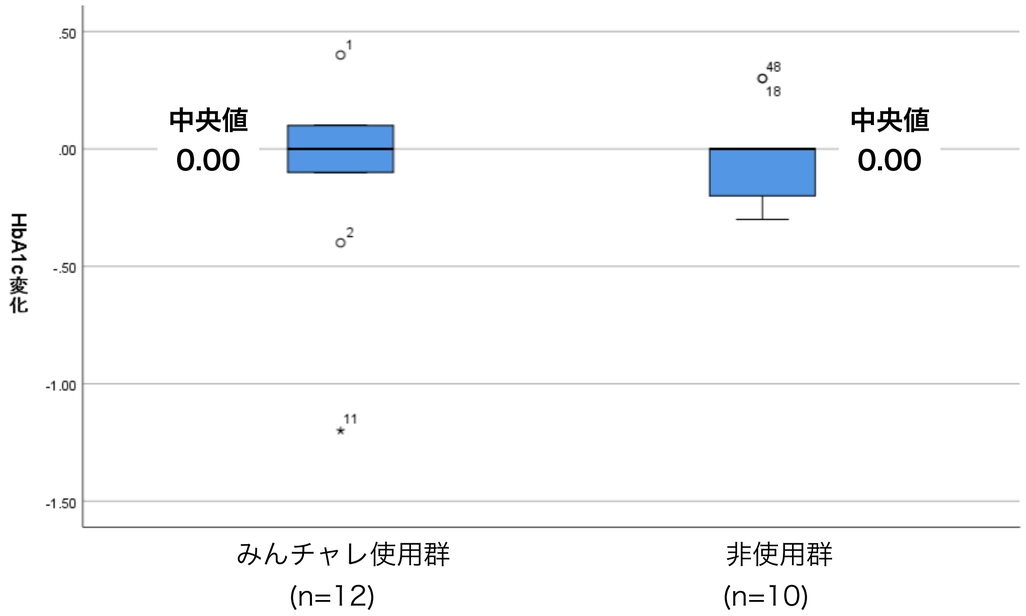


Fig.3 HbA1c変化（3ヶ月実施）

	みんチャレ使用群	非使用群
n数	16	11
中央値	-0.23	-0.12

検定統計量	
有意確率	0.942

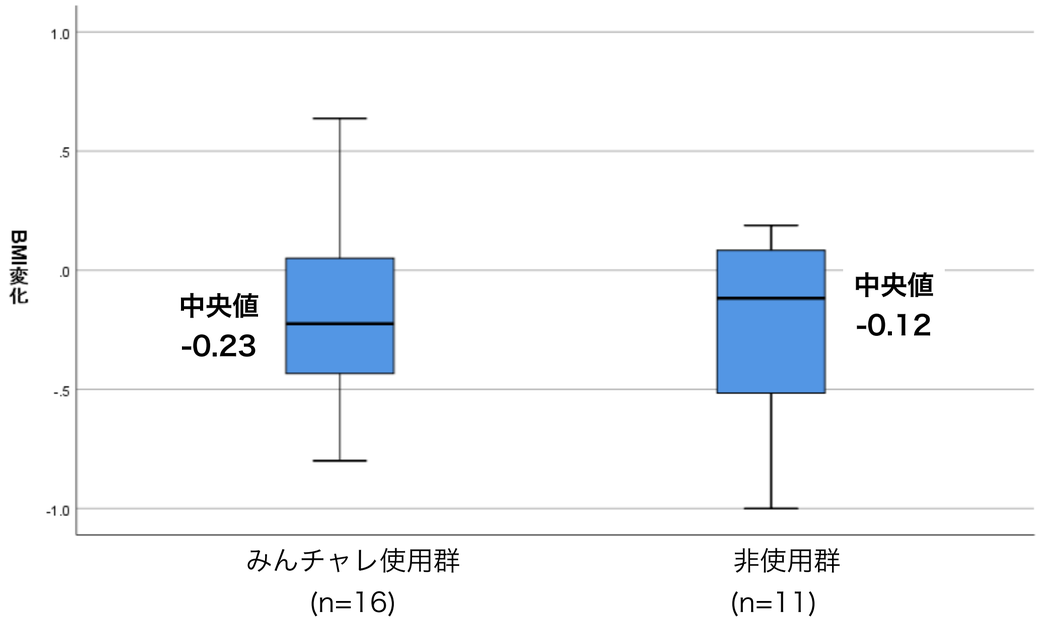


Fig.4 BMI変化（3ヶ月実施）

実施成果：収縮期/拡張期血圧変化（副次的評価項目） - 3ヶ月実施

収縮期/拡張期血圧変化は、みんチャレ使用群と非使用群で有意差は確認されなかった。

	みんチャレ使用群	非使用群
n数	14	11
中央値 [mmHg]	0.00	-4.00

検定統計量	
有意確率	0.344

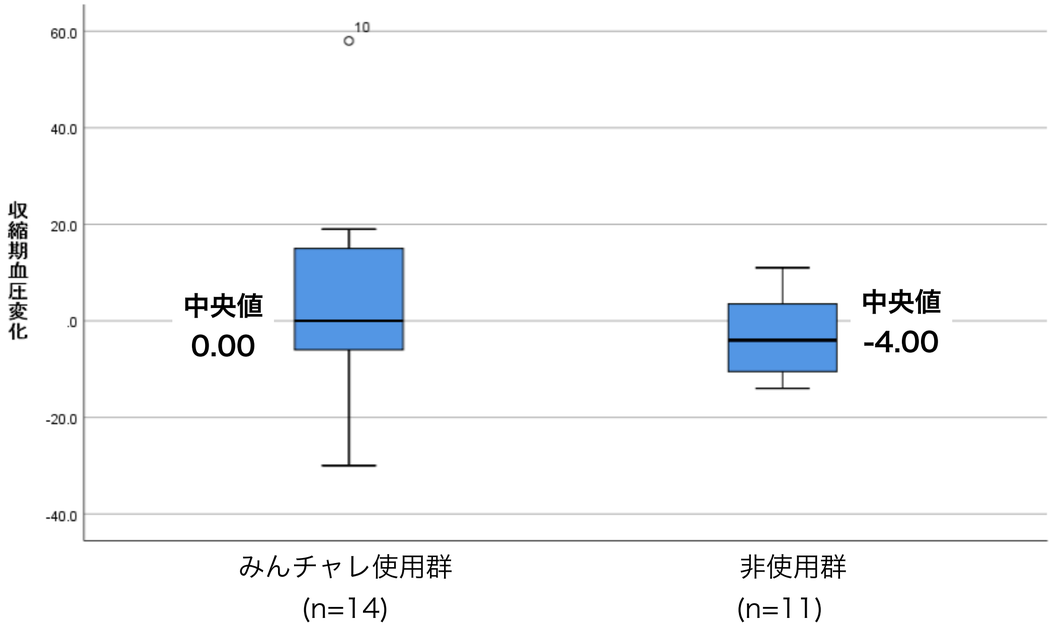


Fig.5 収縮期血圧変化（3ヶ月実施）

	みんチャレ使用群	非使用群
n数	14	11
中央値 [mmHg]	1.50	1.00

検定統計量	
有意確率	0.809

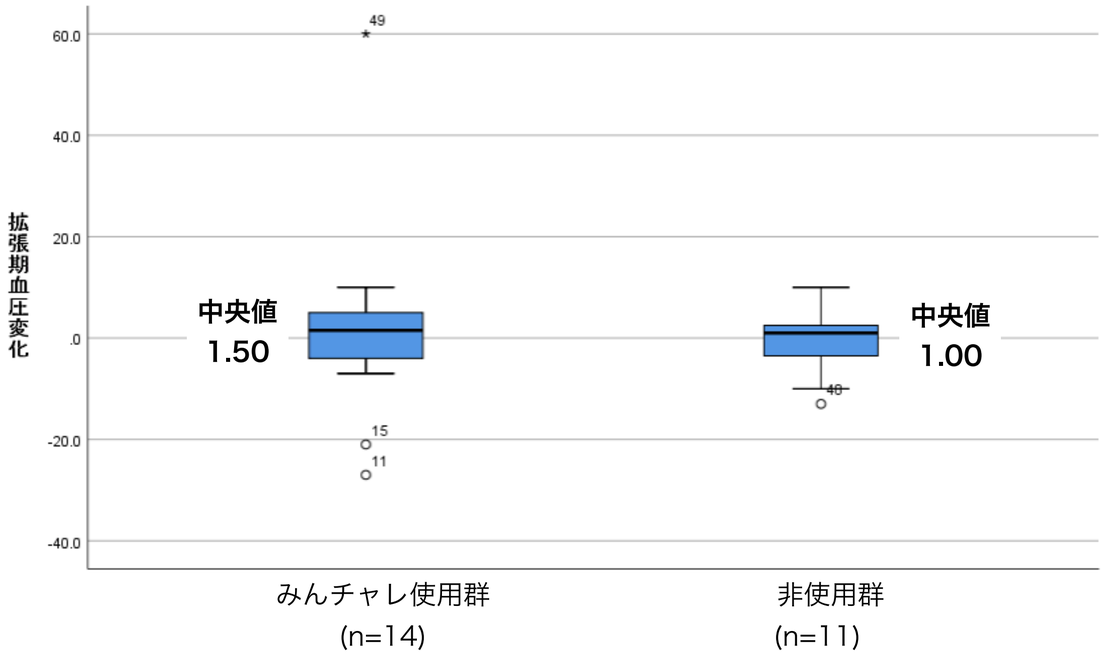


Fig.6 拡張期血圧変化（3ヶ月実施）

実施成果：みんチャレによる行動変容が起こりにくいパターン

みんチャレ使用群の取り組み結果から、
①アプリの趣旨を理解していない方　②シフト勤務等で運動時間を確保しにくい方
はみんチャレによる行動変容が起こりにくい傾向となった。

アプリの趣旨を理解していない方

- みんチャレ使用群33名のうち、3名はアプリインストール後1度も投稿せず脱落。
- よくある歩数アプリでは登録のみで放置しておけば歩数が計測されるが、みんチャレでは毎日のチャレンジ投稿が必須ということが伝わっていなかったと考えられる。

→アプリの使い方初回資料の改善やアプリ内でのチュートリアルの補強による丁寧な初期フォローが必要とわかった。

運動時間を確保しにくい方

- シフト勤務や職務内容上で運動時間を確保しにくい方、生活リズムを整えにくい方は生活習慣の改善が難しい。
- そのため、みんチャレを継続（チームに所属し続ける）していても投稿率は他の参加者と比較して低い傾向があった。

→みんチャレのチームに所属し続けることは（健康）意識の向上・維持には有効だが、行動変容にはつながりにくい傾向があった。

考察：みんチャレによる行動変容の成功要因

ピアサポートによる健康維持・増進で、社会性・幸福度向上

- チームという日々の活動報告ができる場所があること、他のチームメンバーの投稿自体が励みになり、行動変容に繋がった。
- 特に所属コミュニティ数や社会参画機会が少ない高齢者や主婦は、相対的に「みんチャレ」コミュニティに価値を感じやすく、アプリを通じたデジタルのつながりによって、意識変容・行動変容の結果、他の社会活動が活発になり、幸福度が向上する可能性が示唆された。

利用者の声

70代男性

中だるみしていた時に助けを求めて、みんチャレに参加。**毎日1万歩を3ヶ月継続できた**のは初めて！**ひとりでは続けるのは難しく**て、やっぱり**人との関わりが大事なんだな**と。

60代男性

実証期間後も**みんチャレ継続できるとのこと安心しました**！何せ根性なしですから、**こうでもしないと九分九厘だらけてしまいます**ので(笑)

60代男性

メンバー（顔は見えないが）がよく歩くと、それにつられる。また、メッセージで何をしたと読むと、**影響される。特に歩くことは多くなった！**

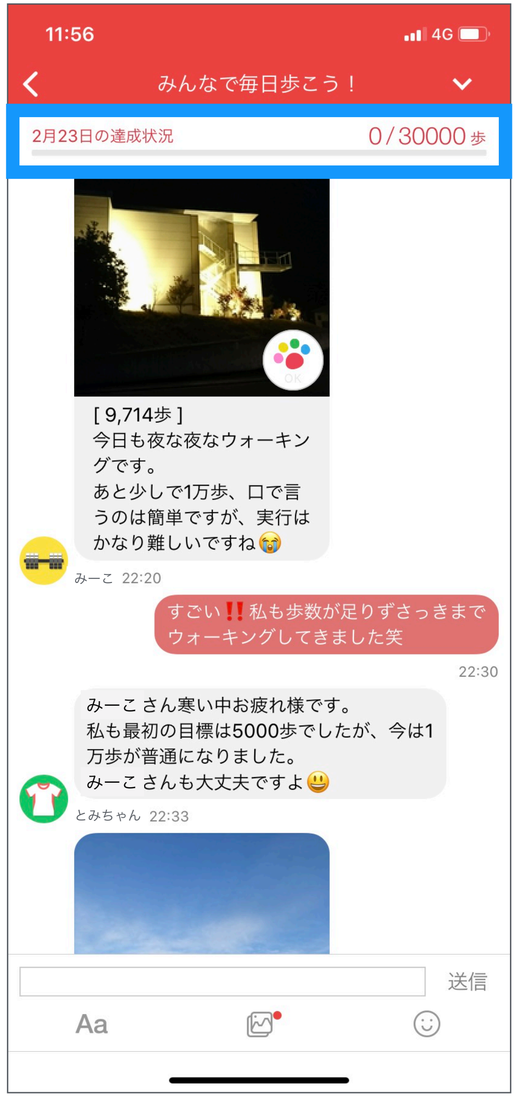
40代女性

歩くことが楽しくなりました！グループでやることで、励みになりました。

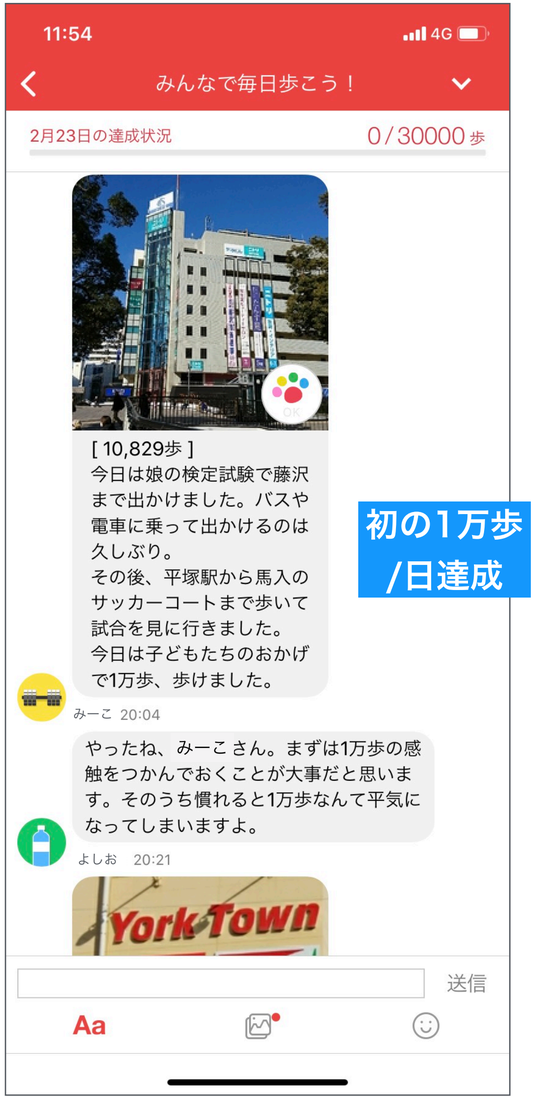
実施成果：参加者の行動変容（初期：小さな成功体験の積み重ね）

毎日の**歩数の自覚**

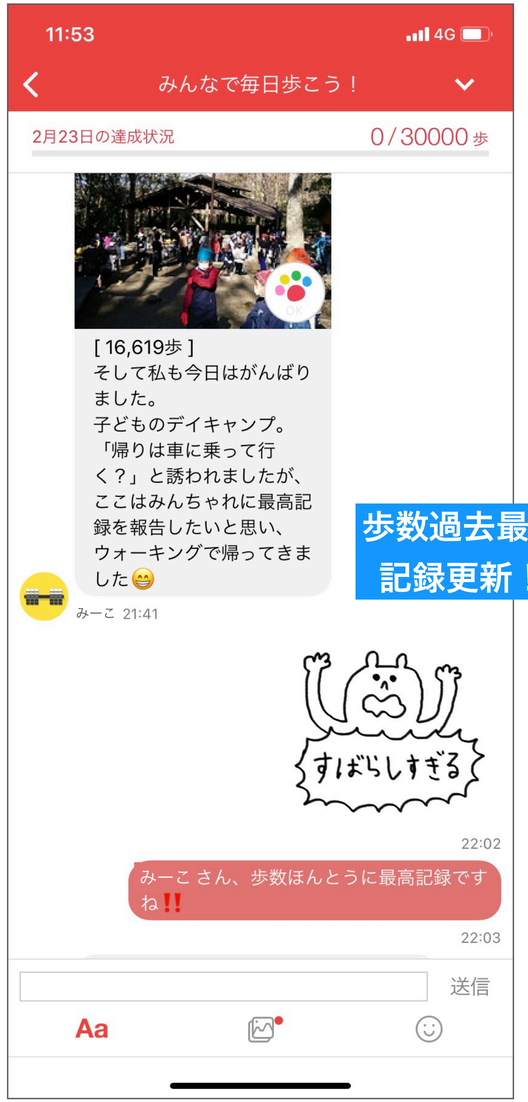
共通目標(5人で1日3万歩)により**歩数を意識**



1万歩の成功体験＋**仲間の励まし**で行動強化



さらなる成果をチームに報告したくなり、**行動変容**



実施成果：参加者の行動変容（中期：自分なりの習慣の確立）

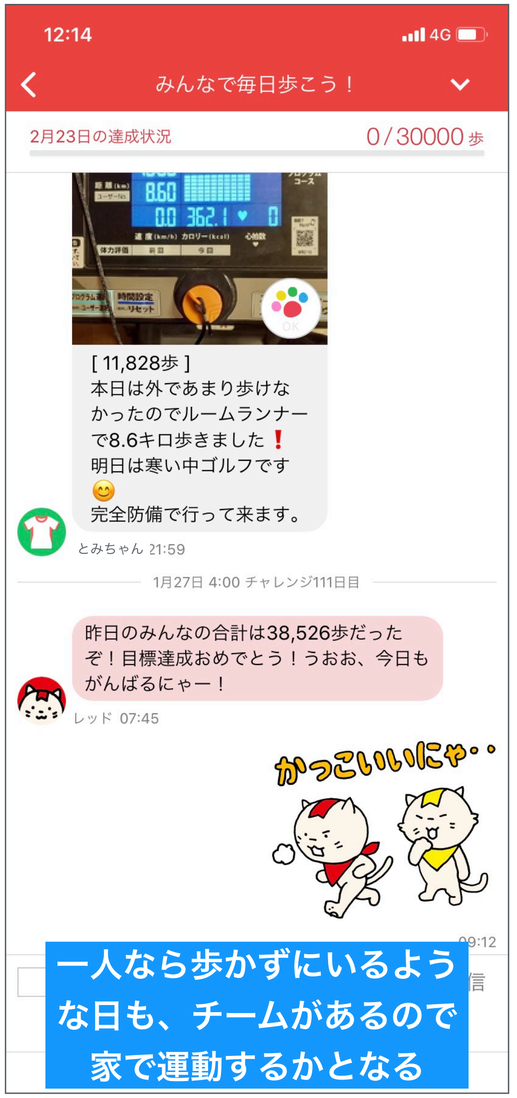
写真報告があることで
外出意欲が向上

報告する場所があるので散歩で足を伸ばすように

写真を撮る習慣で
周囲の変化に敏感に

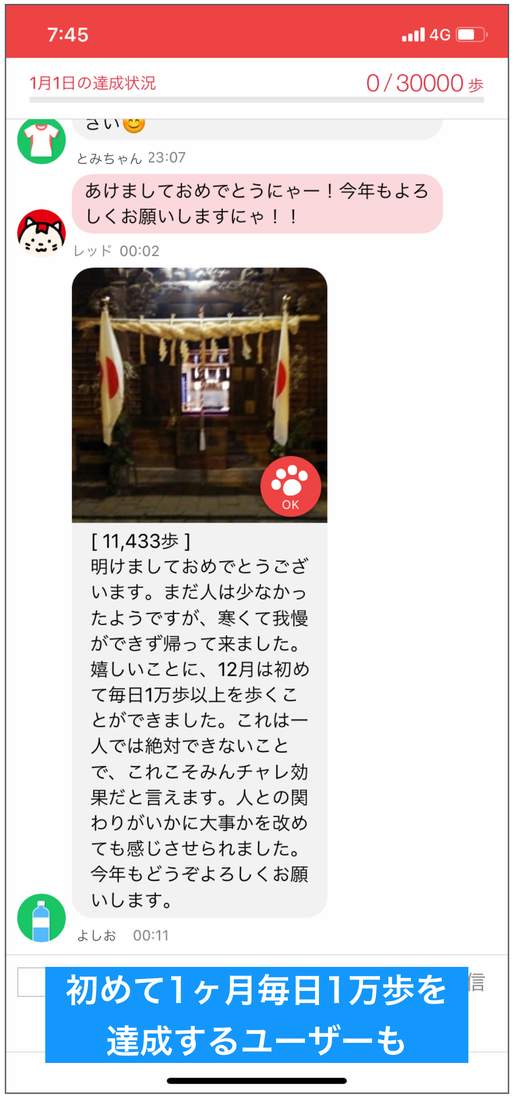
被写体を探す習慣で周りの変化に気付く
→ 小さな幸せの発見

サボりそうな日もチーム
があるので運動が**続く**



一人なら歩かずにいるような日も、チームがあるので家で運動するかとなる

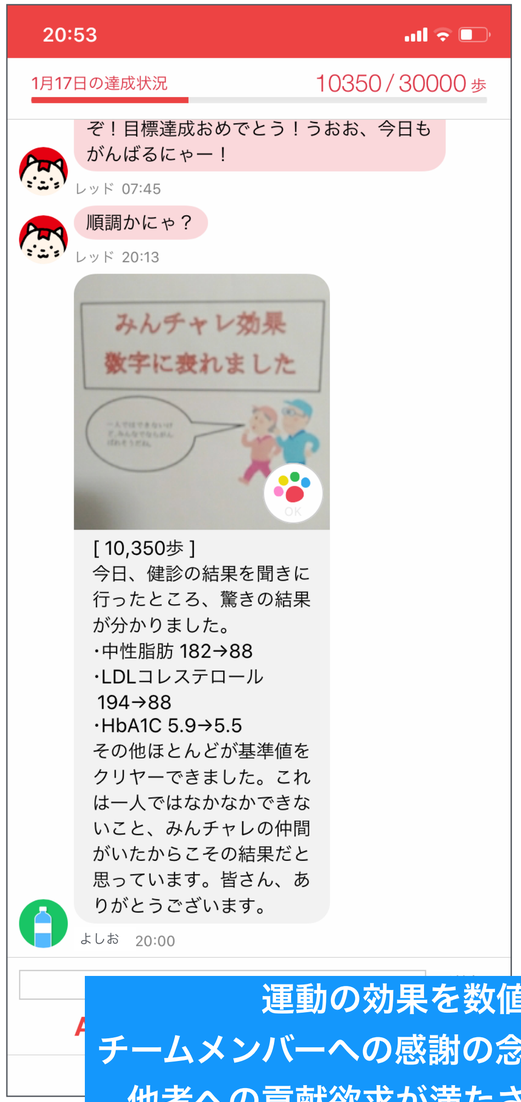
自分なりの運動習慣を確立
チームのおかげで継続



初めて1ヶ月毎日1万歩を達成するユーザーも

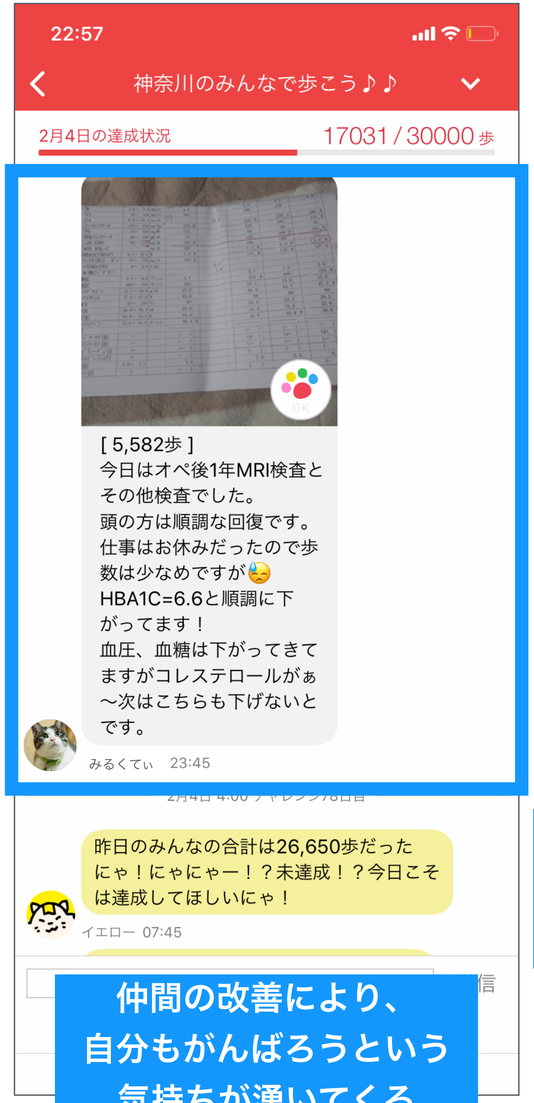
実施成果：参加者の行動変容（後期：継続の成果を自分の体で納得→更に継続）

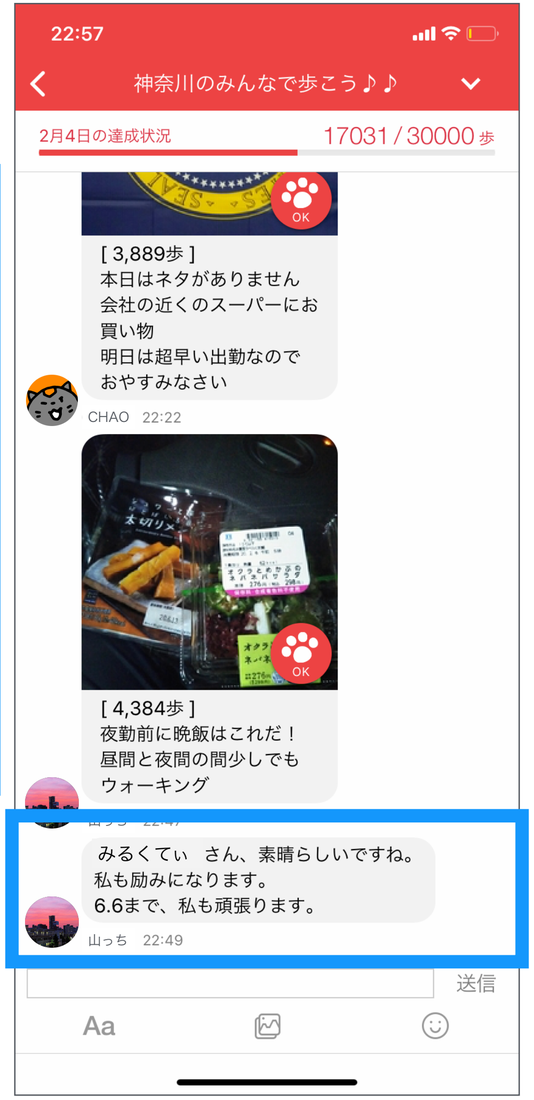
数値が改善し、チームに感謝を報告
自己肯定感が向上し、さらなる継続のドライバーに



運動の効果を数値として自分の体で納得
チームメンバーへの感謝の念が湧き、感謝されたメンバー側も
他者への貢献欲求が満たされ、チーム全体がポジティブに

仲間の数値改善がチームメンバーの励みに

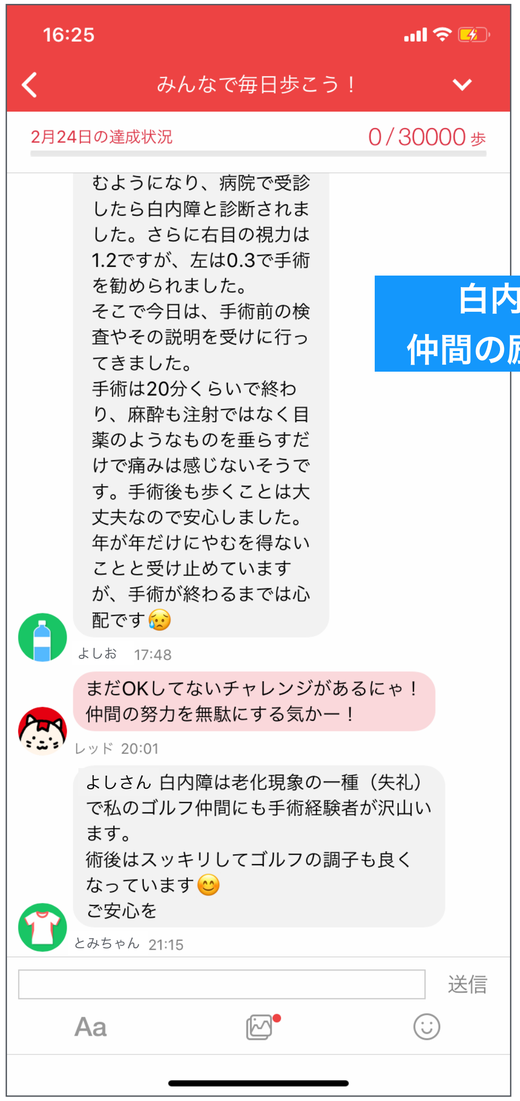


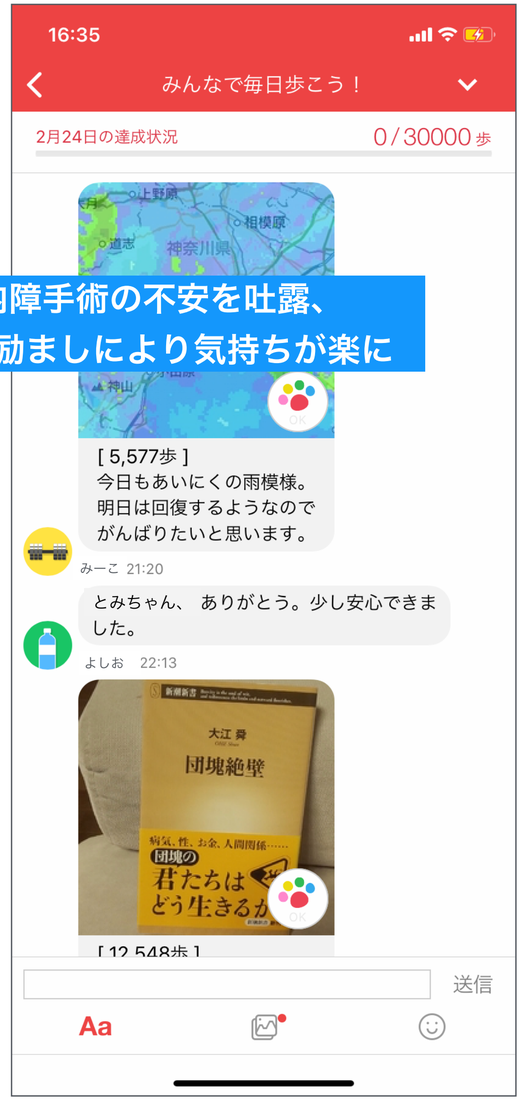


仲間の改善により、
自分もがんばろうという
気持ちが湧いてくる

実施成果：参加者の行動変容（後期：落ち込んだ時も仲間の支えで改善継続）

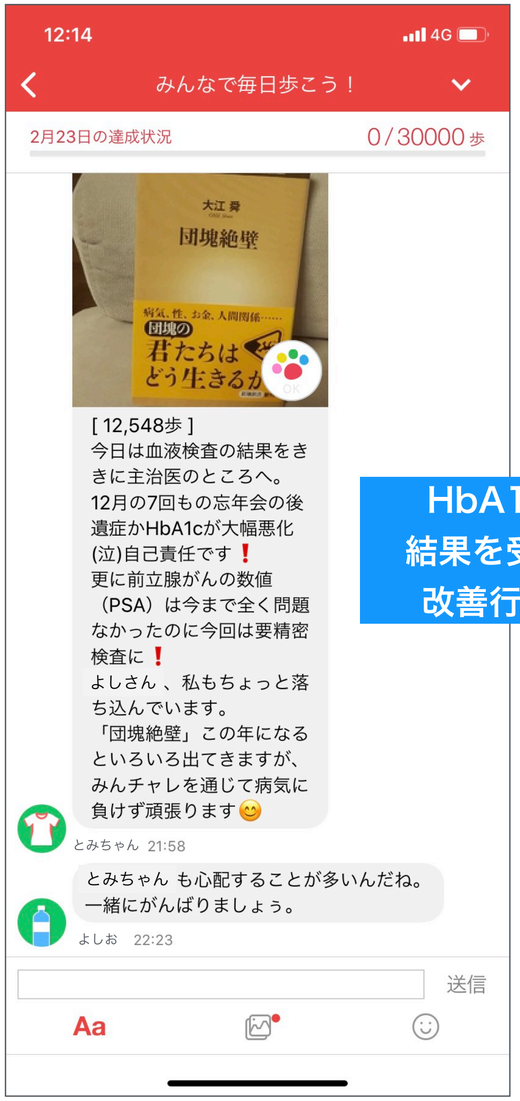
不安を打ち明けられる場所があり、
仲間の言葉により気持ちが楽に





白内障手術の不安を吐露、
仲間の励ましにより気持ちが楽に

数値が悪化した場合でも
仲間がいるから前向きに



HbA1cが悪化
結果を受け止め、
改善行動を決意

実施成果：みんチャレによる行動変容モデル　仮説

＜準備期＞ ＜実行初期＞ ＜実行中期＞ ＜実行後期＞ ＜維持期＞

チームに参加！

チャレンジ投稿
写真＋歩数＋コメント
日々の歩数を自覚
今日の自分を自己評価

チームの共通目標
（歩数 例: 5人で1日3万歩）
チームへの帰属意識が芽生える
個人の最低目標（歩数）を意識

仲間からの励まし
小さな成功体験
継続のモチベーションUP

仲間の頑張り
前向きな競争意識
仲間（他者）のためにも頑張る

仲間への励まし
自分を褒めた気分
発言と自分の行動を一致させたい欲求

歩くのが楽しくなる
外出の楽しみが増える
外に目が行き周りの変化に気づく

だめそう日も何とかこなす
チームがあるので歩く

自分なりの運動習慣を確立
継続で自己肯定感が向上
やらないと気持ち悪い

自分の体で効果を納得
治療数値が改善

仲間のおかげで挫けず継続
治療数値が悪化

毎日の繰り返しで行動強化
ピアサポートで行動変容
ピアサポートで行動維持

実施成果：高齢者のヘルスケアアプリ利用の実効性検証

健康を入口に高齢者にアプリを案内し、健康意識を向上

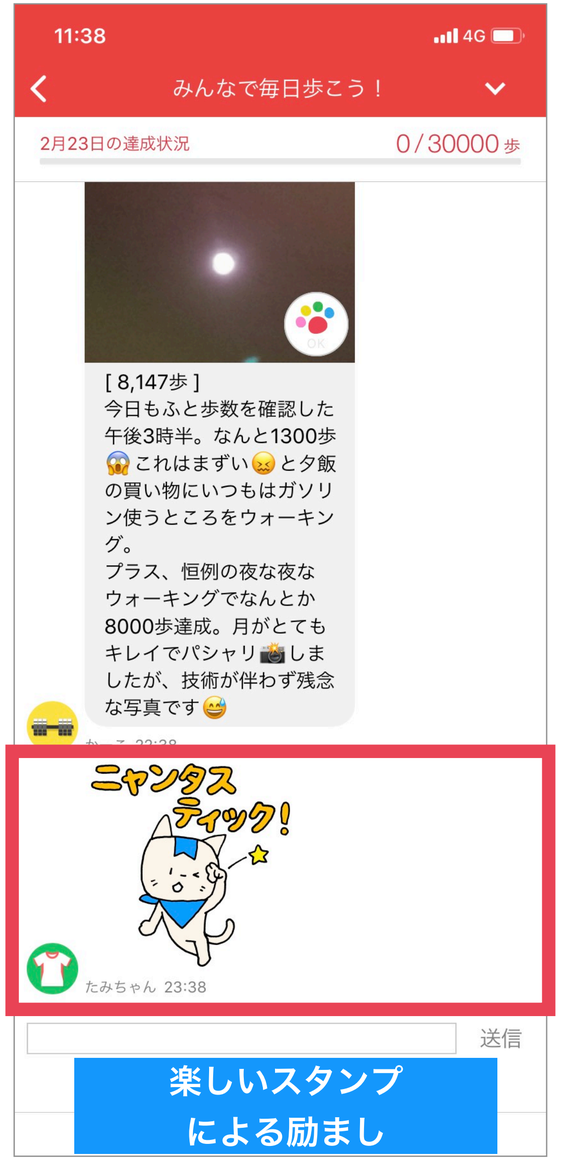
- アプリの利用方法：要フォロー者は70代女性1名のみ（60代以上の参加者19名中）。
- 操作性はLINEと近いことから、アプリ初心者の70代でもすぐに慣れ、むしろ主体的に楽しんで使いこなしていた。
- 60代以上のアプリ使用は困難という当初の想定に反し、健康を入口にきっかけさえあれば、むしろいきがいの一つとなり得ることが判明。

自分のチャレンジ投稿以外のやりとりも活発

みんチャレ使用群の1日あたりの発言回数（スタンプ、メッセージ）

年代	性別	2019/10	2019/11	2019/12	2020/01	2020/02	期間平均
40代	男	0.0	3.3	1.5	2.0	2.8	2.4
	女	0.0	2.4	6.7	7.8	7.0	6.0
50代	男	0.0	0.0	3.8	5.4	6.7	5.3
	女	0.0	0.0	11.1	12.7	10.3	11.4
60代	男	2.3	6.8	9.4	9.4	9.8	7.5
	女	0.0	4.8	4.4	4.0	4.8	4.5
70代	男	3.1	4.4	4.5	3.7	3.9	3.9
	女	0.0	1.9	2.1	2.0	1.9	2.0

70代男性の投稿→



実施成果：紹介チャネル・紹介方法別の参加率

①参加者からの紹介、②医師やコメディカルからの直接勧誘、③企業トップからの告知の順で参加率が高かった。

紹介方法	紹介チャネル	告知方法	参加人数	告知人数	参加率
対面告知（対個人）	個人	既存参加者からの直接勧誘	3	4	75.0%
	医療機関	糖尿病専門医からの直接勧誘	2	3	66.0%
	自治体	保健師・管理栄養士からの直接勧誘	2	3	66.0%
対面告知（対集団）	企業	健康経営として企業トップから告知	34	70	48.6%
	自治体	糖尿病教室での告知	7	38	18.4%
	自治体	生活習慣病教室での告知	1	17	5.9%
郵送通知	医療機関	健診センターからの通知	6	571	1.1%
（対象絞込）	自治体	自治体からの通知	0	140	0.0%
郵送通知（無差別）	自治体	生活習慣病講座でのビラ配り	1	200	0.5%
	自治体	マイME-BYOカルテ（県アプリ）の通知	1	数千	＜0.1%
	自治体	タウンニュース掲載	1	数千	＜0.1%
	自治体	集団健診でのビラ配り	0	400	0.0%
	自治体	市民イベントでのビラ配り	0	300	0.0%
合計			**58**		

- 実証事業の参加には説明会参加が必須のため、参加ハードルは高かった。
- 自治体経由でリーチ可能なセグメントは国保加入者（特に70歳以上）が多く、郵送通知ではアプリ事業の参加には繋がりにくかった。

ヘルスケアサービスの参加率を高める案内のポイント

1. **オフラインの人間関係の中での案内、**
2. **ターゲットを絞り込み、健康意識が高まるタイミングを捉えて案内**

実施成果：共創パートナーへの好意的な反応

共創パートナーの好意的な反応

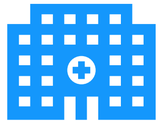
- ピアサポートアプリというコンセプトは、自治体健康づくり担当者や医療機関から好反応。
- 協業パートナーは紹介のみという手離れの良さから、低負担での提携可能性を示せた。

糖尿病専門医

行動変容というのは糖尿病で非常に大事なキーワード。**患者同士がアプリで支え合えるというコンセプトが非常に良い。**

健診センター管理部長

医療施設にとって**「みんチャレ」の活用が、お客様の健診機会を増やし、生活習慣改善の意識改革につなげていける**可能性を感じています。



自治体健康課 課長

行政が市民の健康増進に取り組むにあたり、**マンパワー不足は大きな悩み**ですが、**「みんチャレ」のようなツールの活用が解決の一助になっていくことを実感**しています。

医療機関での紹介の有効性

- 専門家による指導のアフターフォローとして、患者同士のピアサポートを紹介すると相性がよいことが検証できた。
- 今後の普及拡大に向けては、医師やコメディカルの理解・協力、医療機関との密な連携の構築が重要となる。

課題と今後の事業展開

更なる医学的エビデンスの構築とビジネスモデルの社会実装検証、
認知度向上に向けた活動を加速していく

2019年（今年度）

紹介チャネル別のフィジビリティスタディ

2020年

ビジネスモデルの社会実装検証

参加率、継続率、課金率の検証

認知度向上に向けた提携先拡大/紹介チャネル別案内の磨き込み

Doctor to Patient：医療機関

BtoBtoC：

生命保険会社/製薬企業/健保組合

ヘルスケア企業との提携拡大

2023年度

国内糖尿病向けアプリでシェアNo.1を目指す

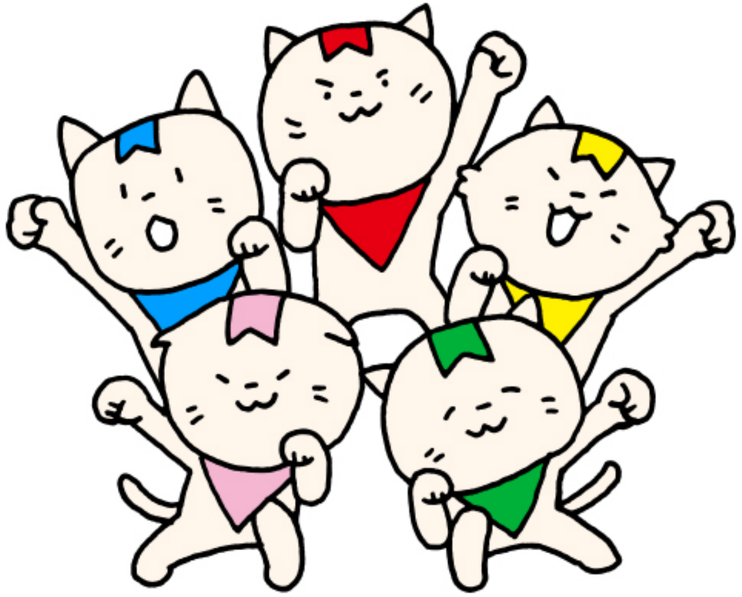
医学的エビデンスの構築

まとめ

- 習慣化スマートフォンアプリ（みんチャレ）により、糖尿病予備群・糖尿病者の目標歩数の達成率、平均歩数が有意に向上した。

- 40歳～70歳までの幅広い世代でみんチャレによって、楽しみながら行動変容が持続することが実証された。

- 社会実装においては、みんチャレを医師や保健師などの身近な医療従事者や健診センターから紹介されると利用につながりやすいという知見が得られた。



行動変容と習慣化で
みんなが幸せになる世界を
一緒に作らせてください

A10 Lab

参考資料1
２ヶ月実施グループの結果

結果概要 - 2ヶ月実施

- 対象者20名に対し、性別・年代層別ランダム化により、みんチャレ使用群10名と非使用群10名に群分けを行った。

主要評価項目（目標歩数の達成率）

- 主要評価項目の目標歩数の達成率および平均歩数では、みんチャレ使用群と非使用群で有意差は認められなかった（Fig. 7）。

副次的評価項目

- BMI、HbA1c、血圧および生活習慣アンケートでは、みんチャレ使用群と非使用群で有意差は認められなかった（Fig. 8-11、★）。

結果：参加者数（割付時点） - 2ヶ月実施

糖尿病・糖尿病予備群の方20名が参加。

- 企業　：企業の健康経営企画に参加した従業員

表7. 実施フィールド別参加者数

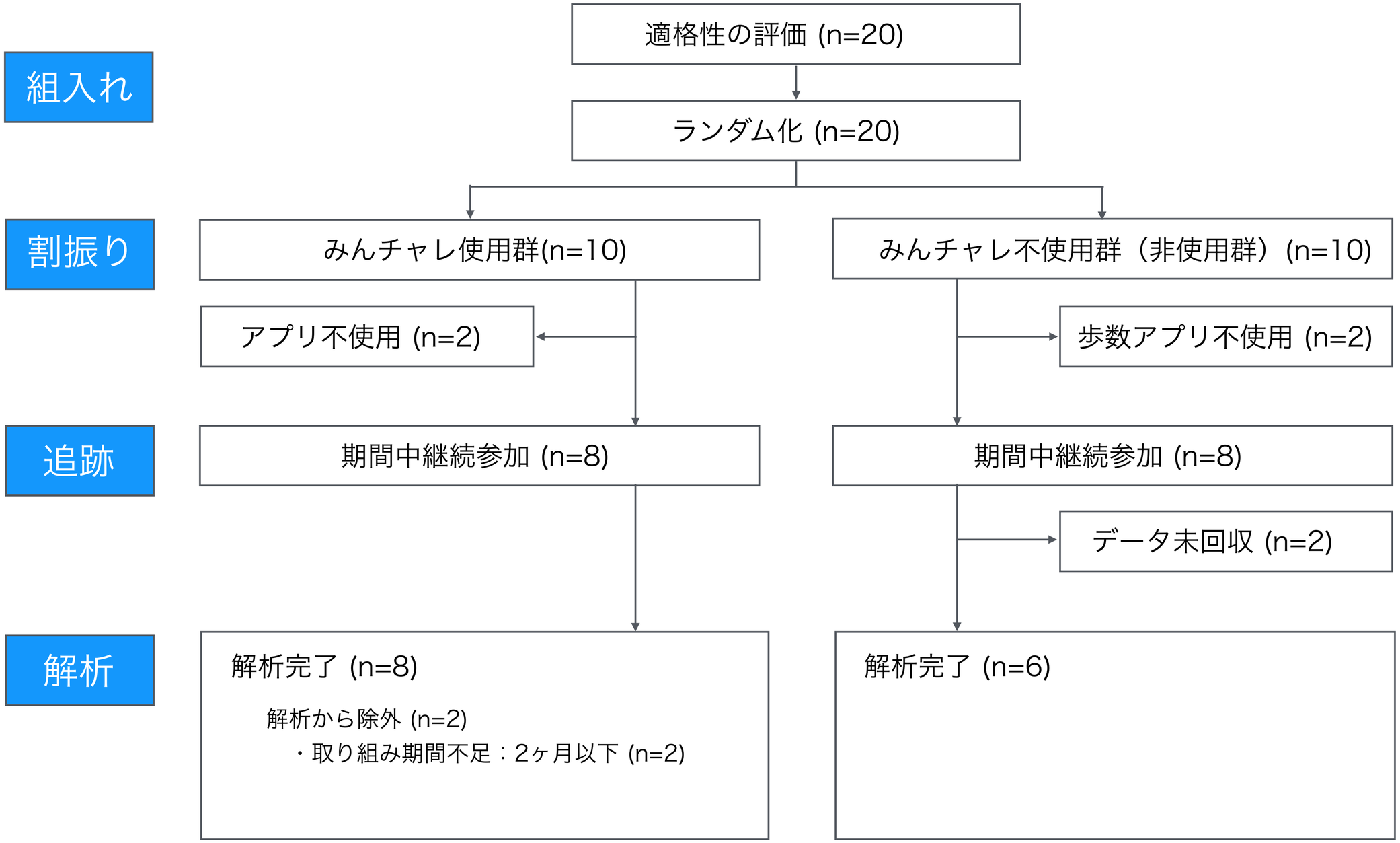
フィールド		参加期間	使用群		非使用群		合計
			男	女	男	女	
企業	富士通コワーコ（川崎市）	2ヶ月	7	3	6	4	20

使用群10名　**非使用群10名**

表8. 性別年代別参加者数

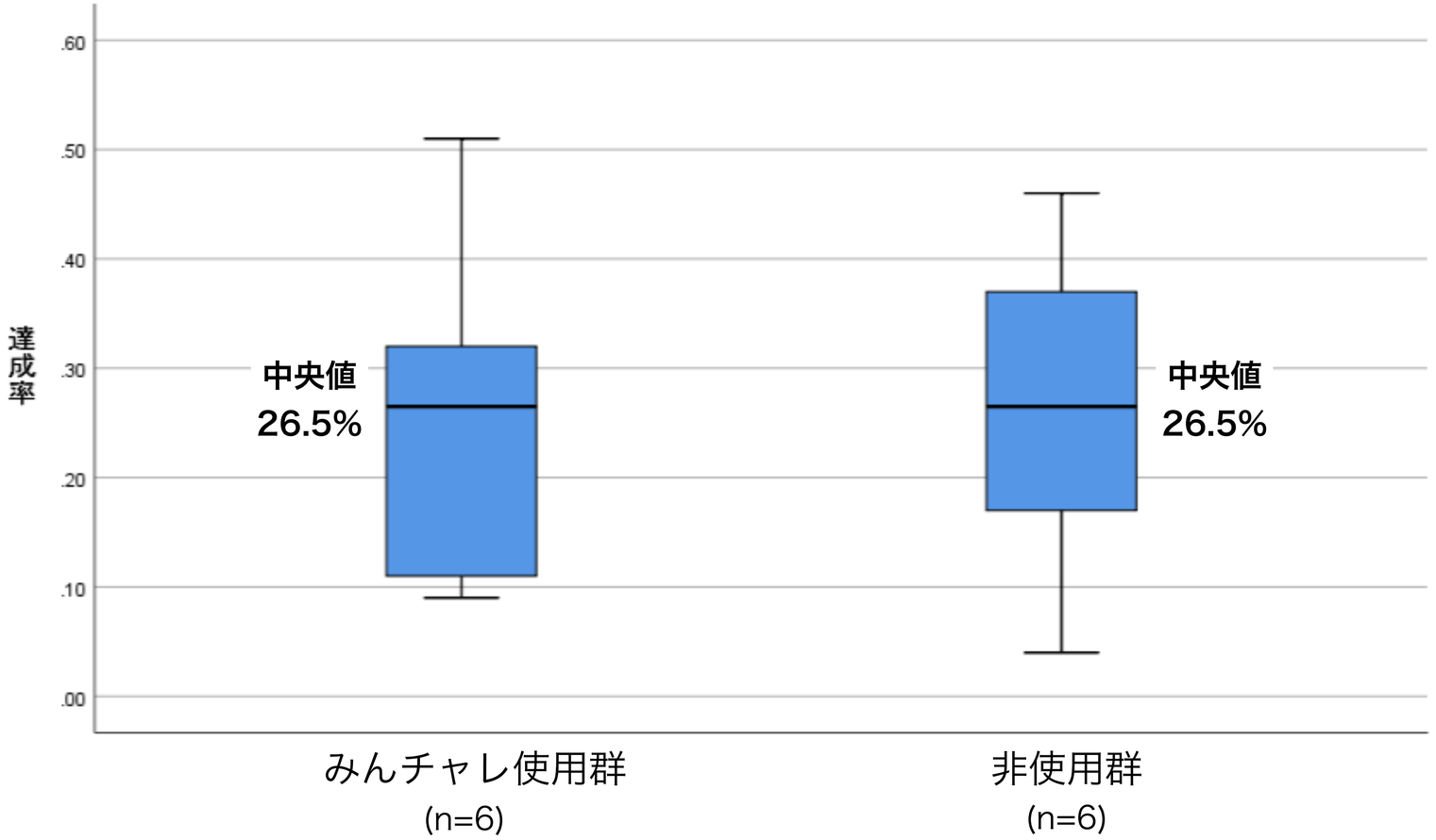
年代	使用群		非使用群		合計
	男	女	男	女	
40代	3	1	3	2	**9**
50代	4	1	3	2	**10**
60代	0	1	0	0	**1**
70代	0	0	0	0	**0**
合計	**7**	**3**	**6**	**4**	**20**

結果：参加フローチャート - 2ヶ月実施



結果：目標歩数の達成率（主要評価項目）- 2ヶ月実施

目標歩数の達成率は、みんチャレ使用群と非使用群で有意差は確認されなかった。



	みんチャレ使用群	非使用群
n数	6	6
中央値 [%]	26.5	26.5

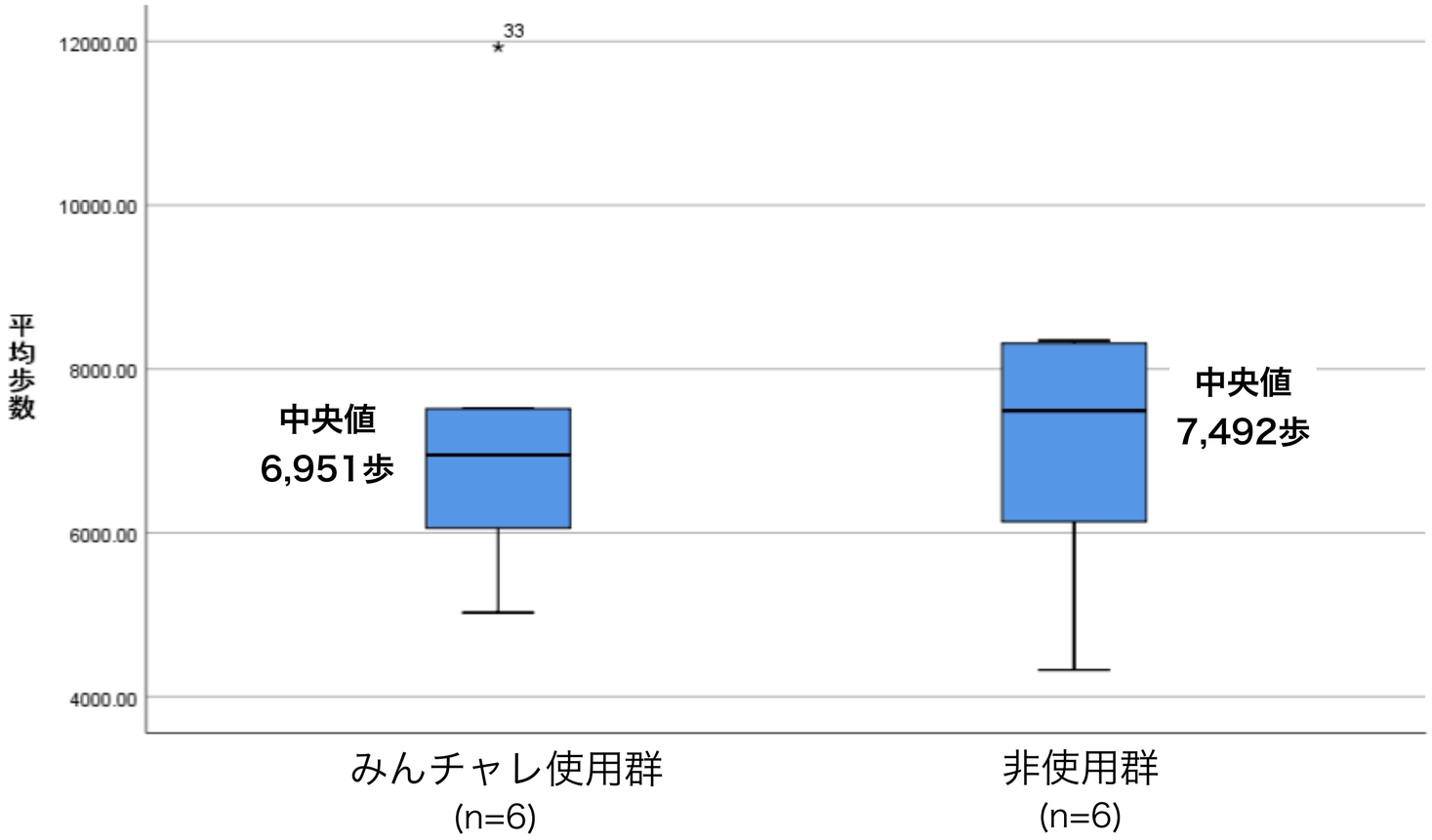
検定統計量

	目標歩数の達成率
有意確率	0.937

Fig.7 目標歩数の達成率（2ヶ月実施）

結果：平均歩数 - 2ヶ月実施

平均歩数は、みんチャレ使用群と非使用群で有意差は確認されなかった。



	みんチャレ使用群	非使用群
n数	6	6
中央値 [歩]	6,951	7,492

検定統計量

	平均歩数
有意確率	0.818

Fig.8 平均歩数（2ヶ月実施）

結果：HbA1c変化/BMI変化（副次的評価項目） - 2ヶ月実施

HbA1c変化は、みんチャレ使用群ではデータなしのため、解析結果なし

BMI変化は、みんチャレ使用群と非使用群で有意差は確認されなかった。

	みんチャレ使用群	非使用群
n数	5	5
中央値	-0.16	0.40

検定統計量	
有意確率	0.095

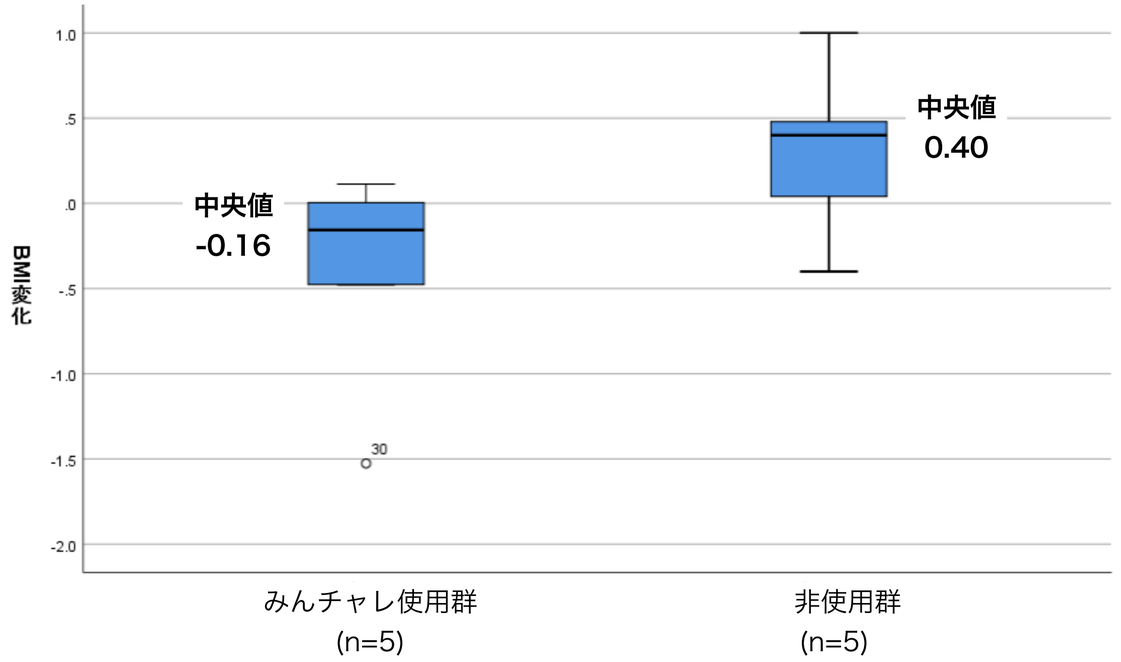


Fig.9 BMI変化（2ヶ月実施）

結果：収縮期/拡張期血圧変化（副次的評価項目） - 2ヶ月実施

収縮期/拡張期血圧変化は、みんチャレ使用群と非使用群で有意差は確認されなかった。

	みんチャレ使用群	非使用群
n数	2	3
中央値 [mmHg]	1.50	0.00

検定統計量	
有意確率	0.800

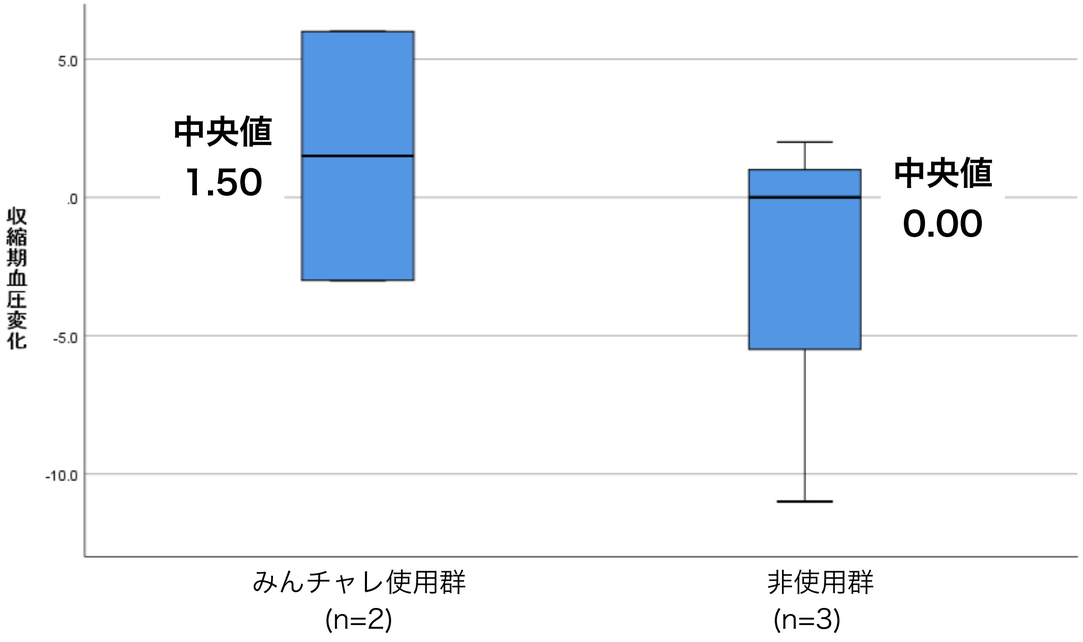


Fig.10 収縮期血圧変化（2ヶ月実施）

	みんチャレ使用群	非使用群
n数	2	3
中央値 [mmHg]	1.50	3.00

検定統計量	
有意確率	0.800

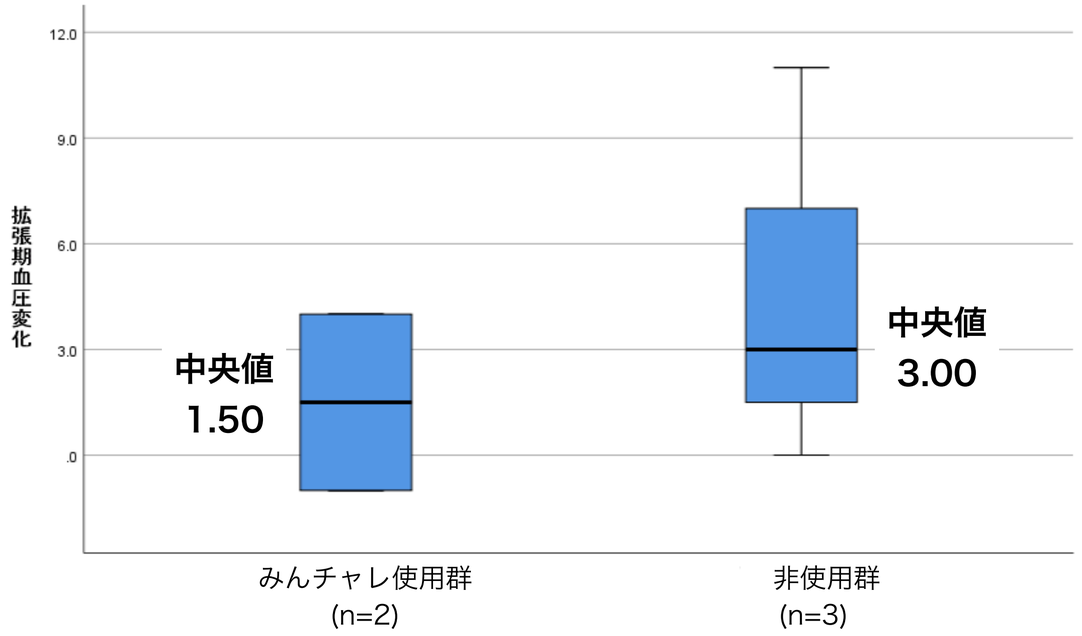


Fig.11 拡張期血圧変化（2ヶ月実施）

第三セクターによるオリジナル介護予防事業

東郷町施設サービス株式会社（TISウェル）

経済産業省
「令和元年度健康寿命延伸産業創出推進事業
（地域の実状に応じたビジネスモデル確立支援事業）」報告

１．事業の背景

２．目指すビジネスモデル

３．今年度の取組と成果

４．今後の事業展開に向けて

１．事業の背景

東郷町施設サービス株式会社（以下 TIS）は、

愛知県東郷町100％出資の第三セクター

平成　3年4月　東郷町公共施設管理協会　発足

平成16年2月　東郷町施設サービス株式会社　となる

平成21年4月　健康づくり事業を展開

すべての町立保育園で実施している幼児期の運動促進事業。厚生労働省「第6回 健康寿命をのばそう！アワード」で優良賞を受賞。
鈴木大地スポーツ庁長官も視察に。

東郷町の健康事業をTISが核となり開催
子ども～シニア、障がい者など、あらゆる人々やあらゆるライフステージへ向けて。

1．事業の背景

TISがハブとなり、産学官及び多職種連携

平成26年4月、東郷町・**順天堂大学スポーツ健康科学部**・TISの3者は、健康づくりに関する包括的な連携協定を締結。
平成29年4月には、協定書へ「COI及び国の健康寿命延伸に関わる事業等の実践及び情報の発信」の一文を加え、協定を更新した。
この連携をきっかけに、地元の医師会代表や診療所医師、東郷町役場各セクション、東郷町商工会、などをメンバーとした**「東郷健康寿命延伸協議会」**が発足（平成29年2月）。会長及び事務局は、TISが務めている。

健康寿命延伸へ連携

東郷町と町施設サービス

東郷町と町出資の第三セクター「東郷町施設サービス」は十四日、順天堂大スポーツ健康科学部（千葉県印西市）と健康寿命を延ばす事業などについて連携協定を結んだ。

三者は二〇一四年、産・官・学連携による健康づくりを目指して協定を結んだ。この協定が満了を迎えたため、これまでの介護予防事業やスポーツ振興事業に加え、健康寿命延伸に向けた事業を協力分野に追加し、協定を結び直した。

協定に基づき、本年度は施設サービスが運営するジムの利用者らを対象に「健康見守り」の実証実験をする。

協定式には、川瀬雅喜町長とスポーツ健康科学部の内藤久士学部長、町施設サービスの小野田実社長が出席した。内藤学部長は「町がよいモデルとなるよう、今後も取り組みを進めたい」と述べた。（森若奈）

協定を結んだ（左から）内藤学部長、川瀬町長、小野田社長＝東郷町役場で

本事業の協力団体

東郷健康寿命延伸協議会

順天堂大学スポーツ健康科学部、順天堂大学医学部、順天堂大学COI、東名古屋東郷町医師会、東郷診療所医師、東郷町（健康課・保健医療課・産業振興課）、東郷町商工会
オブザーバー：厚生労働省 東海北陸厚生局代表、経済産業省 中部経済産業局代表
会長：TIS代表取締役社長　事務局：TIS

1．事業の背景

「とうごうモデル」で厚生労働大臣賞を受賞

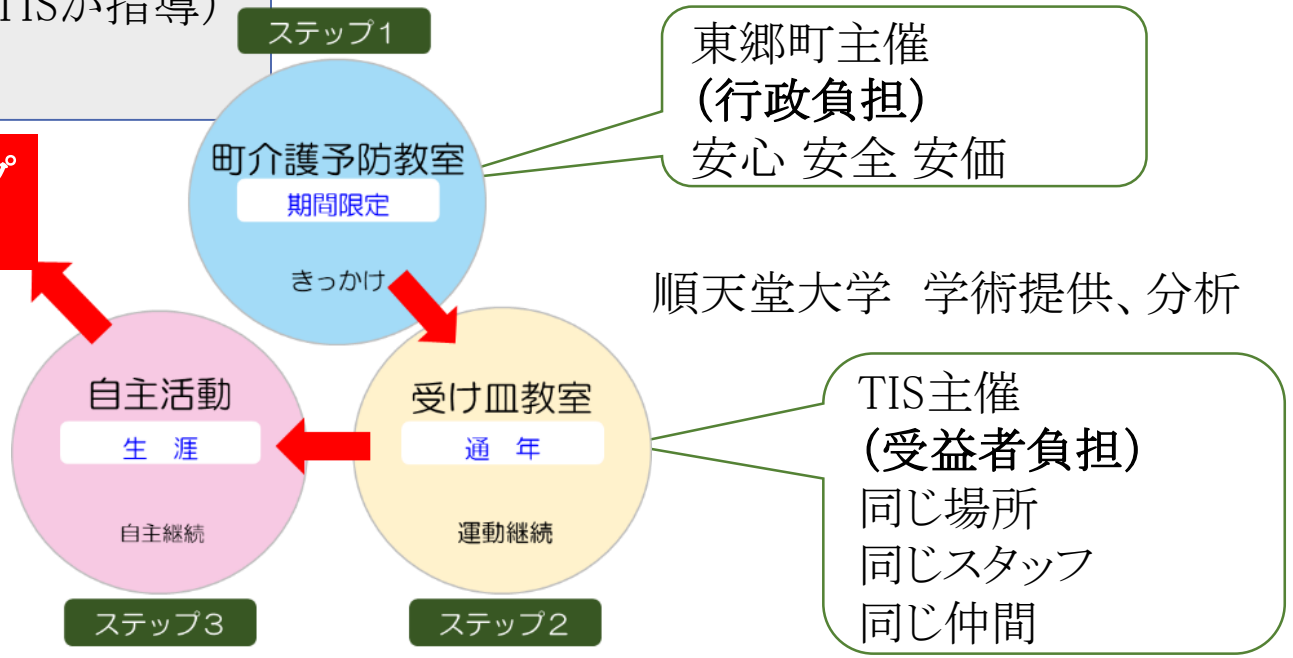
東郷町介護予防事業において、**シニアの運動継続率100%を目指して**、順天堂大学との共同で「とうごうモデル」のしくみが構築された。このしくみが成功し、シニアの運動継続率は、毎年**80%（受益者負担）を超えて**いる。このことが評価され、**厚生労働大臣賞を受賞**した。とうごうモデルでは、次の3つの段階を踏む。

ステップ1. 行政主催の教室への参加をきっかけ（安心、安全、安価）
ステップ2. 多種多様な、受益者負担の受け皿教室を提供（TISが指導）
ステップ3. 仲間と自主活動やサークル活動などへ参加

厚生労働省「第5回健康寿命をのばそう！アワード」
介護予防・高齢者生活支援分野　企業部門　厚生労働大臣賞

第4のステップが課題

核となる施設でのシニアの受け入れに限界がある。各地域に「運動の場」を提供し、シニアリーダーを養成することによって、シニアの居場所と役割、仕事を創出することが課題。



1．事業の背景

愛知県長久手市の三セクと連携

平成28年10月、長久手市の第三セクターである株式会社長久手温泉（以下 長久手温泉）とTISが包括的な連携協定を締結。
TISノウハウを全面提供し、**長久手市において第三セクターを活用した介護予防事業がスタート。**
勉強会や、各地域のサロン等でシニアの運動教室が月に40か所以上開催。
「ながくてハーモニー体操」をプロデュース。企画は長久手市、作成はTIS、監修は、順天堂大学の内藤久士教授（大学院スポーツ健康科学研究科研究科長・学部長）。この体操をアイテムに、シニアの運動継続及びシニアリーダーの養成も積極的に実施。**地域に根差した人材活用の成功事例**を構築。

包括的に事業提携
長久手温泉と結ぶ
東郷町施設サービス
「ござらっせ」など
を運営する長久手温
泉と、東郷町の公共施
設を維持管理する東
郷町施設サービスは
十四日、包括的に事業
提携する調印式を、同
町総合体育館で行っ
た。
長久手温泉は長久手
市など、東郷町施設サ
ービスは東郷町のそれ
ぞれ第三セクターで、
三セク同士の事業提携
は珍しいという。
具体的な提携事業は
未定だが、
お互いの施
設や人材を
相互に活用
した、サー
ビスの質の
向上とエリ
ア拡大が狙
い。
調印式で
は長久手温泉の鈴木孝
美代表取締役＝写真㊨
＝と東郷町施設サービ
スの小野田実社長が覚
書を交わした。

長久手温泉とTISの包括的な事業提携。当時、「三セク同士の事業提携は珍しい」と掲載された。

1．事業の背景

TISノウハウで、様々なオリジナル体操をプロデュース、絵本の監修、NHKへの提供

TISは様々なオリジナル体操をプロデュース。
監修は、**順天堂大学の内藤久士教授（大学院スポーツ健康科学研究科研究科長）**。
これらの体操は、脳・神経系に働きかけ、動きの楽しさ、心地よさを重視し、子どもから高齢者、障がい者、スポーツ選手等あらゆる人たちに応じて作成。
本事業において、このノウハウを生かし、いつでも、どこでも、だれでもできるオリジナル体操やアイテムを作成。

１．事業の背景

２．目指すビジネスモデル

３．今年度の取組と成果

４．今後の事業展開に向けて

２．目指すビジネスモデル

事業の全体概要図イメージ

本事業において実施する部分

第4のステップ

①場の提供
町内各地区に運動の場

②人の育成
シニアリーダーを養成
（有償ボランティア）

住民にとっては近くに運動の場、シニアリーダーとして社会参加の場ができること、自治体にとっては健康寿命の延伸と医療費の削減など、事業者にとっては指導料収入やアイテムの構築などをそれぞれのメリットとして期待。

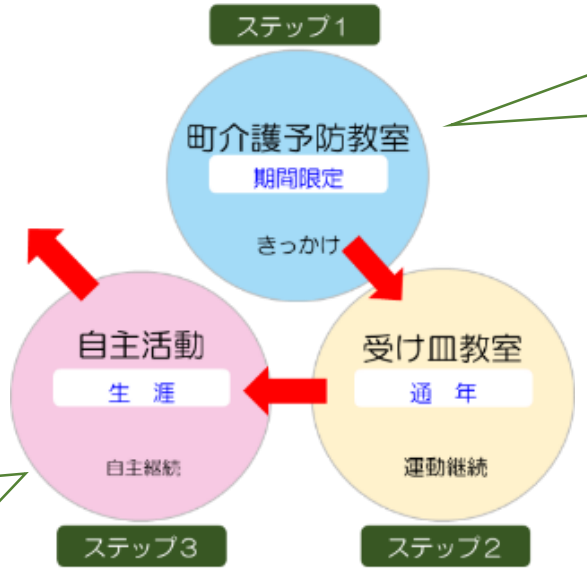
③オリジナルノウハウ作成
（オリジナル体操、教本、映像教材など、左の①、②で活用）

東郷町でこれらを実施し、構築したノウハウを近隣の市町へ事業展開

既に実施している部分

第4のステップが課題

シニアの
運動継続率80%以上
核となる施設での今後の受け入れに限界がある。



東郷町主催
（行政負担）
安心 安全 安価

順天堂大学　学術提供、分析

TIS主催
（受益者負担）

ステップ1と
同じ場所
同じスタッフ
同じ仲間

自主的に仲間と集い身体活動

２．目指すビジネスモデル

場

課題① 場の提供

とうごうモデルのしくみにより、介護予防事業から、運動継続が80％以上（受益者負担）となり、核となる施設での受け皿教室の展開が飽和状態となりつつある。

課題の解決策

各地域の公民館、サロン等を活用し、シニアが集い、支え合いながら、持続的に運動できる場をつくり、無関心層へも働きかける。

人

課題② 人の育成

元気な高齢者（アクティブシニア）が地域で活躍できる場が現状では無い。シニアの役割や仕事を創出し、生き甲斐を創出する必要がある。

課題の解決策

シニアが自発的に学び、指導者資格を取得し、自らがリーダーとなり、対価を得て、サロンでの指導補助をすることにより、新たな社会参加の場と生きがいを提供する。

そのための ③オリジナルノウハウ（アイテム）を開発

TISノウハウを活用し、順天堂大学の科学的根拠に基づくアイテム（オリジナル体操、教本、映像教材）を開発。
上記①のサロンや②のシニアリーダー養成講習会で活用する。

今回、東郷町で実施した
①「場づくり」のノウハウ
②「人の育成」のノウハウ
③オリジナルアイテム
をパッケージし、今後は、近隣の市町へ事業展開　そして全国へ

１．事業の背景

２．目指すビジネスモデル

３．今年度の取組と成果

４．今後の事業展開に向けて

3．今年度の取り組みと成果

① 場の提供

計画

場

10月～3月の間に運動教室を月間10回開催。今年度は、60回の開催を目標とする。町内各地域の児童館を活用。

実施

53回（※）の運動教室を設定。当初見込んでいた児童館は活用が先延ばしに。
町内喫茶店など想定外の場を創出できた。

※新型コロナウイルスの影響により、37回の開催

3．今年度の取り組みと成果

① 場の提供　期間中の開催回数（予定含む）

※53回の開催予定であったが、新型コロナウイルスの影響により、37回の開催

（黄色欄は、東郷町外）

	場所	開催回数	備考
1	勉強会　いこまい館	1回	
2	男性クッキング　いこまい館調理室	2回	
3	おしゃべり会 春木台2丁目コミュニティーセンター	4回	※6回の予定
4	リメイク 春木台2丁目コミュニティーセンター	4回	※5回の予定
5	北山台健康サロン 北山台コミュニティーセンター	6回	※8回の予定 シニアリーダー参加
6	フォークダンスなでしこ会 和合ケ丘コミュニティーセンター	3回	
7	歌う会 長久手市　福祉の家	3回	※4回の予定
8	喫茶店でTIS体操 3Piece	5回	シニアリーダー参加
9	太極拳 春木台2丁目コミュニティーセンター	1回	

	場所	開催回数	備考
10	日進市　あい工房	3回	シニアリーダー参加
11	日進市　認知症カフェ　あい工房	2回	
12	日進市社会福祉協議会　多目的室南	1回	シニアリーダー参加
13	まちかど健康講座 白土コミュニティーセンター	1回	※3回の予定
14	まちかど健康講座 祐福寺公民館	1回	※3回の予定
15	まちかど健康講座 白鳥コミュニティーセンター	0回	※3回の予定
16	岐阜県土岐市サロン	0回	※1回の予定
17	岐阜県土岐市老人会（全地区代表者）	0回	※1回の予定
18	和話の会 和合ケ丘コミュニティーセンター	0回	※1回の予定

市町村別延べ参加人数　**東郷町 419名　愛知県長久手市 90名　愛知県日進市 52名　岐阜県土岐市 0名　合計 561名**

３．今年度の取り組みと成果

「① 場の提供」の成果

当初予定していた町内児童館が使用できず、営業により、喫茶店など新たな場所を開拓できた。そこからさらにまた新たな場所を紹介いただけた。
「運動は苦手、興味なし」という人へも、それぞれが気軽に出かけることのできる環境で、それぞれが楽しいと感じる入り口からアプローチし 、運動や身体活動を前面に出さず“隠し味”的に運動メニューを取り入れることにより、さりげなく、無理なく、自然な形で運動習慣を促進できることがわかった。
そして、運動の場づくりにおいては、シニアへの尊敬の念をもって、誠実に一人ひとりと向き合うことが、何よりも「心地いい空間づくり」になることも会得できた。（本資料23ページ『シニア運動指導の手引き』参照）
近隣市町（愛知県長久手市、日進市、岐阜県土岐市） でも開催でき、今後の事業展開へ向けて貴重な布石となった。

３．今年度の取り組みと成果

② 人の育成

人

計画

シニアリーダー養成講習会を4回開催。
受講者（資格取得者）は20名を目標。

実施

予定通り、シニアリーダー養成講習会を4回開催。受講者（資格取得者）は16名。

順天堂大学名誉教授の武井正子先生を講師にお招きしてのシニアリーダー養成講習会

② 人の育成

	開催日	講師	主な内容
講習Ａ	1月20日	武井正子教授	シニア運動指導全般について
講習Ｂ ①	1月29日	TIS中島健太	TISシニア運動指導のノウハウ、オリジナル体操の習得
講習Ｂ ②	1月31日	TIS中島健太	TISシニア運動指導のノウハウ、オリジナル体操の習得
1）講習Ｃ 2）お披露目会	2月4日	武井正子教授、 TIS中島、他TIS	1）シニア運動指導全般について 2）シニアリーダーがTISと一緒に体操をお披露目

シニアリーダー資格取得には
　講習Ａ、Ｃ・・・参加必須
　講習Ｂ・・・①、②どちらかの日程で参加

「② 人の育成」の成果

順天堂大学の武井正子名誉教授に、4回の講習会のうち2回の講師を引き受けていただき、専門的な立場からレクチャーをいただいた。シニアリーダーの養成には「気軽に気楽に支え合える雰囲気づくりが肝要」とのアドバイスを受け、今後の「人の育成」に生かしたい。他の2回はTISノウハウをレクチャー（レクチャーのノウハウは、本資料P21～の『シニア運動指導の手引き』に収められている）。
今回受講されたリーダーさんたちは、後述する（本資料P20）オリジナル体操お披露目会で活躍できるレベルになった。元気にはつらつと取り組んでくれ、「新たな社会参加の場と生きがい」を提供できたと実感している。

※シニアリーダーは、以後開催する運動教室へ、TIS運動指導者のアシスタントとして参加。

③オリジナルノウハウ「おてんとさん体操」の作成 （DVDを作成）

企画・制作
　東郷町施設サービス株式会社（以下 TISウェル）
体操作成
　巣立 隆宏　中島 健太　後藤 貴子 （TISウェル）
体操モデル
　中島 健太 （TISウェル）
作曲
　グリーンノートミュージック
映像編集
　ビデオフレンズ
監修
　内藤 久士（順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科 研究科長　教授）
推薦
　武井 正子（順天堂大学名誉教授）

３．今年度の取り組みと成果

③オリジナルノウハウ「おてんとさん体操」お披露目会

シニアリーダーさんたちがリーダーとして初デビュー
舞台上で体操を披露

おてんとさん体操

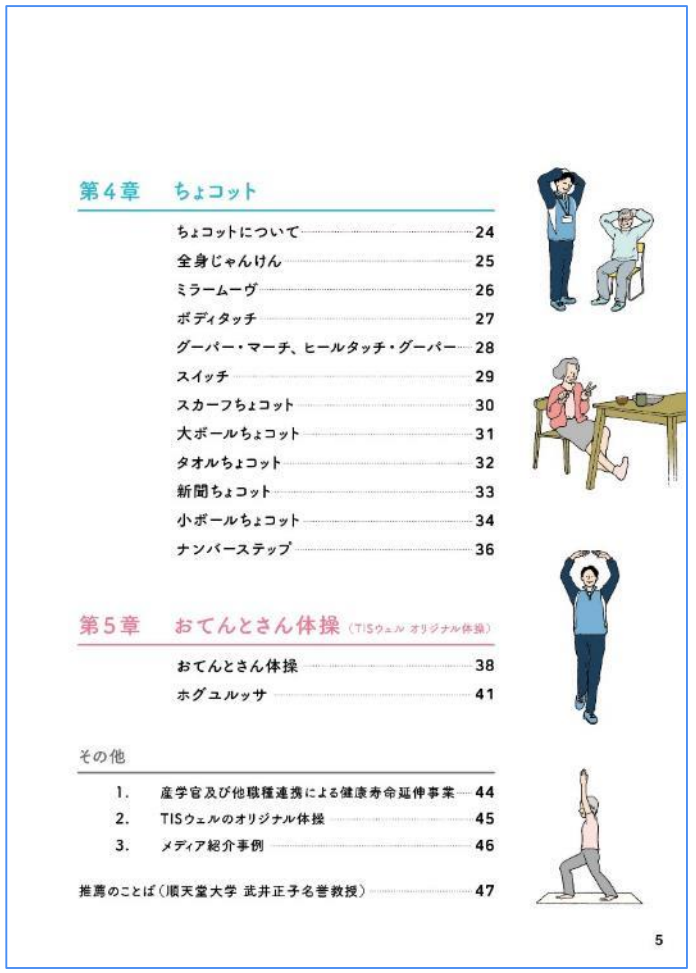
ホグユルッサ

「③ オリジナル体操作成」の成果

テーマは“和”。メインとなる動きに太陽と富士山を表現したものがあり、全体を通して随所に日本情緒あふれる動きが出てくるのが特徴。
体操のコンセプトとして、“楽しさ、心地よさ、そして高揚感を！”を掲げ、動きの楽しさや心地よさを重視。そして、脳・神経系に働きかけ、からだ全体を効率よく動かすコーディネーション能力向上や、リラックス、呼吸法、皮膚や筋への心地よい刺激、体幹軸のコントロールなど自律神経のバランスを整えていくことに視点をおく。

※この体操は、サロンでの活用、シニアリーダーの勉強用、他市町への事業展開アイテムとして「一石三鳥」。

③オリジナルノウハウ「シニア運動指導の手引き」作成



③オリジナルノウハウ「シニア運動指導の手引き」作成

順天堂大学の内藤久士教授（大学院スポーツ健康科学研究科研究科長）に監修いただき、同じく順天堂大学の武井正子名誉教授より推薦を受けた。

TISウェル健康づくり事業監修

順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科　研究科長
順天堂大学スポーツ健康医科学研究所　所長
日本スポーツ協会スポーツ医・科学専門委員会委員

教授　内藤 久士　氏

便利さとの引き替えに、体を動かさない生活がもはや当然になってしまいました。このことが、現代の人々の体と心に大きな影響を与えていることは、もはや疑う余地がありません。運動やスポーツは、子どもの心身の健全な発育・発達に、そして大人にとっては日々の活力ある生活に、そして高齢になってもずっと元気に動けることを実現するために極めて重要です。

そのため、愛知県東郷町では運動・スポーツを通じた健康づくり・体力づくりを推進するためTISと共に様々な取り組みを行っています。私もまた、順天堂大学と共にその取り組みに微力ながら協力させていただいております。

たとえば、スポーツ庁の事業の一環としてTISの協力のもとに実践した幼児期からの健康・体力づくりに関するユニークな取り組みは、今着々と成果を上げつつあります。また、とうごう体操やいこまい館などでの運動・トレーニングを通じて健康を目指す元気な高齢者が増加しています。これらの取り組みとその成果は全国的にも注目を集め、多くのメディアに取り上げられているのみならず、厚生労働省をはじめ様々な機関や団体などから高い評価を得ております。

すべての国民が一生涯にわたって健康でいられるために、今すべきことは何か、そしてできることは何か？TISスタッフと共に考え、皆で手を組みながら一つ一つを着実に実践していくことで、子どもから高齢者まですべての人たちを元気に、そして笑顔にすることに必ず役立てるものと信じております。皆様の一層のご理解と協力を宜しくお願いいたします。

3

推薦のことば

順天堂大学名誉教授
日本フェルデンクライス協会会長

武井 正子　氏

「高齢になっても、出来るだけ要介護にならず、住み慣れた地域で、いきいきと元気に過ごしたい」、これは、高齢者の切なる願いです。「元気でいるためには、運動しなければ」と誰もが思っています。一緒に運動しましょうと気軽に誘ってくれる人、高齢者のからだや心を察して、一人一人にそっと寄り添ってくれる人、仲間の一人として、一緒にいるのが楽しい人、同世代だから思いやり、支えあいができる、そんなシニア・リーダーが一人でも多く、地域で活躍され、地域全体が、よりアクティブになることを期待しています。

プロフィール

お茶の水女子大学　教育学部　卒業
順天堂大学　スポーツ健康科学部教授　同大学院教授　を経て
現在　順天堂大学名誉教授　　日本フェルデンクライス協会会長

専門分野：運動教育学　健康運動指導法

幼児から高齢者まで幅広く健康・体力づくり運動について研究、普及活動を行っている。特に高齢者の自立と健康づくりに関心を持ち、全国老人クラブ連合会の「運動による健康づくり」の企画・リーダー養成に関わり、いきいきクラブ体操をはじめ、介護予防・ロコモ予防体操のデザインを手がけ、健康づくり推進員や健康づくりリーダー養成講習会の講師をつとめている。また、永年にわたって、健康運動指導士、スポーツプログラマー、介護予防運動指導者、女性のための運動指導法セミナーなどの講師をつとめてきた。

2000年、国際フェルデンクライス協会の指導者資格を取得、日本フェルデンクライス協会設立と同時に会長に就任。全国各地で誰にでもできるからだと心の健康づくり、「フェルデンクライス　メソッド」の紹介、指導を行っている。

現在：東京都スポーツ文化事業団評議員、日本スポーツクラブ協会評議員、日本スポーツ施設協会監事、
　　健康・体力づくり事業団評議員、鈴宮未来創造財団理事　など

著書

武井正子著「元気を作るシニアエイジの健康エクササイズ」　大修館書店
武井正子著「気づきで変わるミドルエイジの健康エクササイズ」　大修館書店
武井正子著「中高年の心と体をほぐす　フェルデンクライス健康法」　NHK出版
武井正子・堂浦恵津子訳「エアロビクス事典」　大修館書店
武井正子著「21世紀の健康マーチ　からだと心にエアロビクス」　大修館書店　ほか

47

③オリジナルノウハウ「シニア運動指導の手引き」作成

本資料P14で説明した、シニアにとっての「心地よい空間づくり」において大切なこと

コラム 高齢者への思いやり

TISウェルが、シニア運動教室の実践現場を通じて大切にしていること

- 人生の大先輩へ尊敬の念をもって向き合う（言葉遣い、気配り）
- 高齢者の心身の状態を配慮したプログラムを提供する
- 早めに準備し、ゆとりをもって終了する
- コミュニケーションをとり、できるだけ聞き役になる
- 一人ひとりに目を向け、気配りをする

実際の運動指導に入る前の準備です。
準備が整えば八割方指導はうまくいきます。

❶ 包み込む

教場全体へ感謝の念を持ち、「ここへきていただいている対象者の皆さまにとって、すばらしい時間となりますように」と祈るような気持ちで一礼します。指導者の内に充実する人格は、教場全体が鎮まり、不思議とケガや事故などがおこらなくなる（と考えています）。
そして、対象者を前にして、至誠の心で全体を包み込み、「ここへ来てくれてありがとうございます」の思いを乗せて、笑顔で目線（高さ）を合わせます。対象者は、この一瞬で指導者の心を察します。焦りや不安、苛立ちは禁物です。

❷ 緊張をほぐす

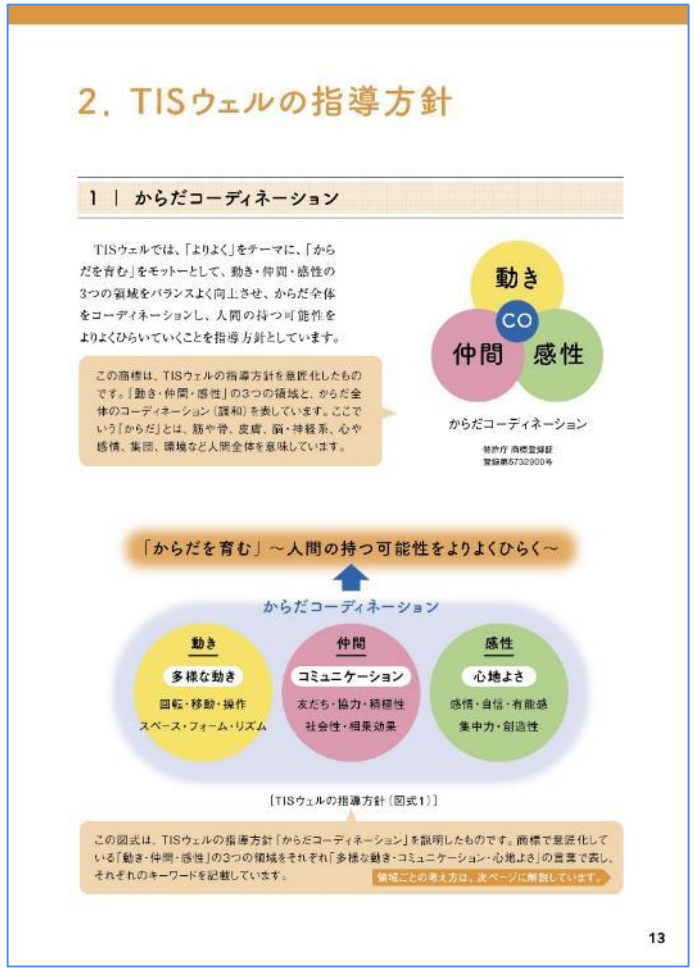
指導者は、意識的にリラックス（ホグユルッサ）し、呼吸を整えます。
ホグユルッサで対象者の心身をリラックスさせます。特に、「ぷらぷら ゆらゆら」「さする たたく」は、合間に何度やってもいいでしょう。対象者の手を握ったり、肩をさすったり、背中を撫でたり･･･、身体をゆるめ皮膚に刺激を与えるボディタッチは、対象者にとって安心と心地よさを与え、リラックスできます。
「こちらに注目させよう、話しを聞かせよう」と思うと、かえって指導者の焦りが対象者へ伝わりうまくいきません。「対象者と一緒に楽しもう」というくらいの遊び心をもって、のんびり、ゆったりほぐしていきましょう。

❸ 尊敬の念を

10ページのコラムでも述べましたが、シニア運動指導の場では、対象者はほとんど年配の人です。指導者よりも人生経験豊富な人生の大先輩です。「親しき中にも礼儀あり」言葉遣いには特に気をつけましょう。何気ない会話の中にも常に尊敬の念を持つことが肝要です。一人ひとりの高齢者と真摯に向き合い、至誠の心で接しましょう。

19

③オリジナルノウハウ「シニア運動指導の手引き」作成



2．TISウェルの指導方針

1 ｜ からだコーディネーション

TISウェルでは、「よりよく」をテーマに、「からだを育む」をモットーとして、動き・仲間・感性の3つの領域をバランスよく向上させ、からだ全体をコーディネーションし、人間の持つ可能性をよりよくひらいていくことを指導方針としています。

この商標は、TISウェルの指導方針を意匠化したものです。「動き・仲間・感性」の3つの領域と、からだ全体のコーディネーション（調和）を表しています。ここでいう「からだ」とは、筋や骨、皮膚、脳・神経系、心や感情、集団、環境など人間全体を意味しています。

特許庁 商標登録証
登録第5732900号

「からだを育む」～人間の持つ可能性をよりよくひらく～

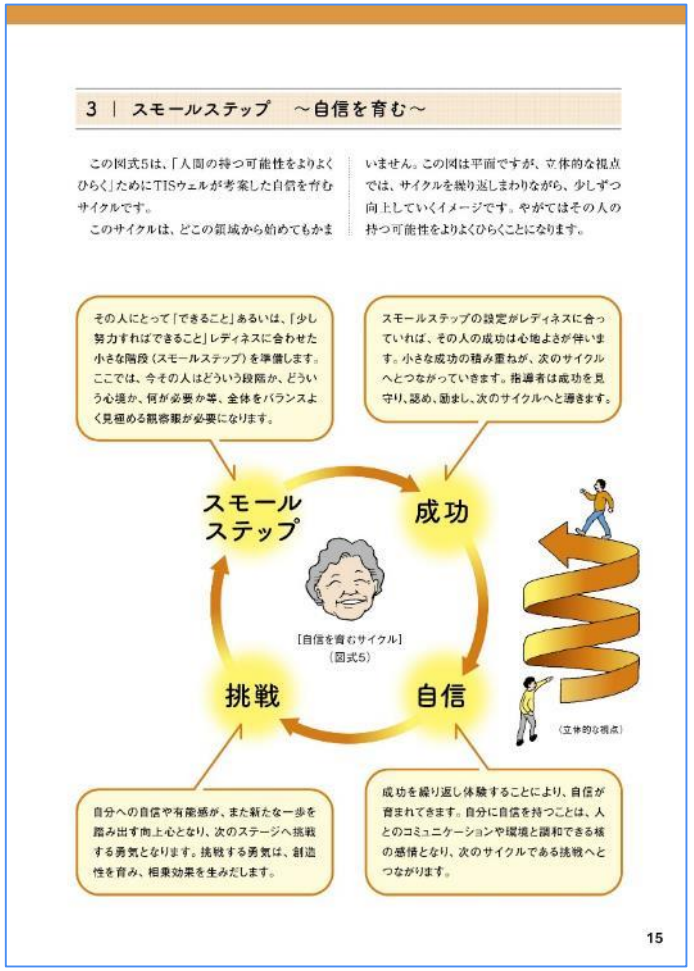
からだコーディネーション

動き	仲間	感性
多様な動き	コミュニケーション	心地よさ
回転・移動・操作 スペース・フォーム・リズム	友だち・協力・積極性 社会性・相乗効果	感情・自信・有能感 集中力・創造性

【TISウェルの指導方針（図式1）】

この図式は、TISウェルの指導方針「からだコーディネーション」を説明したものです。商標で意匠化している「動き・仲間・感性」の3つの領域をそれぞれ「多様な動き・コミュニケーション・心地よさ」の言葉で表し、それぞれのキーワードを記載しています。

領域ごとの考え方は、次ページに解説しています。



3 ｜ スモールステップ　～自信を育む～

この図式5は、「人間の持つ可能性をよりよくひらく」ためにTISウェルが考案した自信を育むサイクルです。

このサイクルは、どこの領域から始めてもかまいません。この図は平面ですが、立体的な視点では、サイクルを繰り返しまわりながら、少しずつ向上していくイメージです。やがてはその人の持つ可能性をよりよくひらくことになります。

その人にとって「できること」あるいは、「少し努力すればできること」レディネスに合わせた小さな階段（スモールステップ）を準備します。ここでは、今その人はどういう段階か、どういう心境か、何が必要か等、全体をバランスよく見極める観察眼が必要になります。

スモールステップの設定がレディネスに合っていれば、その人の成功は心地よさが伴います。小さな成功の積み重ねが、次のサイクルへとつながっていきます。指導者は成功を見守り、認め、励まし、次のサイクルへと導きます。

【自信を育むサイクル】
（図式5）

（立体的な視点）

自分への自信や有能感が、また新たな一歩を踏み出す向上心となり、次のステージへ挑戦する勇気となります。挑戦する勇気は、創造性を育み、相乗効果を生みだします。

成功を繰り返し体験することにより、自信が育まれてきます。自分に自信を持つことは、人とのコミュニケーションや環境と調和できる様の感情となり、次のサイクルである挑戦へとつながります。

1．TISウェル指導の基本技術

教育及びスポーツ、運動指導には、基本とすべきもの、原則とすべきものがあり、人々に楽しい運動の場を提供していくには、基本技術の習得が必要不可欠です。

先人の知恵を結晶化し、改善を加え、伝承されてきたものを若手指導者からベテラン指導者まで、誰が教えても一通りの効果が出るようにしたものが、ここで述べる「TISウェル指導の基本技術」です。ぜひ実践で活用してみてください。

1 ｜ 中核　～言葉と表情と姿勢～

TISウェル指導の基本技術の中核をなすのが「言葉・表情・姿勢」です。

言葉

日本は古来より言霊（※）ととらえ、言葉には霊力が宿ると考えられており、言語表現の内容を現実に実現することがあると信じられてきました。

「たった一言が人を傷つけ、たった一言が人を奮い立たせる」ことがあります。言葉は正しく誠実に使うことが大原則であるとしています。

また、声にはよりどころ、空気の振動に共感させるようなイメージで発生すると、人の心にうまく響きます。普段から、腹式呼吸（横隔膜）で、細く、長く、温かい息を吐く訓練をすると声の響がよくなってくるでしょう。

表情

基本的には、常に微笑をたたえた表情で、温かく、和やかな場の雰囲気を醸し出します。

相づちやアイコンタクト、目や口角などの使い方を工夫し、ほめて認める場面、びっくりした場面など、表情を使い分けることで効果的に意思を伝えることができます。

また、危険な場面や集中力が高めたいときなどは、周囲にシグナルを出せたりして真剣な表情をつくり、楽しい中にも気も引き締まった、緩かな雰囲気をつくることにも効果的です。

姿勢

基本的な姿勢は、眉骨を立て、あごを引き、軸下「田」に意識を集中させます。

ユーモアや喜び、共感、楽しさ、集中、危険…等、ボディランゲージでの表現は、時には言葉よりも強いメッセージを発揮します。からだ全体で感情を表現できるようにトレーニングしましょう。

※【言霊】　言葉に宿っている不思議な霊威。古代、その力が信じられ言葉遣いの慎重が戒められた。万葉集（7世紀）「言霊のたすくる国ぞ」

言葉に宿る霊力。古代の日本人は言葉に宿る霊力が、実際出来の内容を現実に実現することがあると信じていた。（出典：大辞泉 ～小学館辞書ネット～）

③オリジナルノウハウ「シニア運動指導の手引き」作成

③オリジナルノウハウ「シニア運動指導の手引き」作成

「③ シニア運動指導の手引き作成」の成果

本事業最大の成果物

この教本は、健康寿命の延伸を目的として、シニアリーダーのみならず、運動に携わるトレーナー、全国各地域の事業所、行政担当者などあらゆる人々へ向けての啓発を期待し、TISが実践現場で培ってきたことを中心にまとめられている。映像DVDと共に今後の事業展開へ向けての強力なアイテムである。

有識者より「この教本は、目に見えない人の心を大切にしており他に類をみない」と絶賛いただいた。

１．事業の背景

２．目指すビジネスモデル

３．今年度の取組と成果

４．今後の事業展開に向けて

４．今後の事業展開に向けて　その１

本年度事業で得た成果

①「場づくり」のノウハウ
②「人の育成」のノウハウ
③「オリジナルアイテム」

本年度事業で得た、①場づくりのノウハウ、②人の育成のノウハウ、③そしてオリジナルアイテムをパッケージし、TISオリジナルノウハウとして東郷町を拠点に近隣の市町や事業者へ提供。

「TISオリジナル商品」
として
パッケージ

順天堂大学　連携　TIS

学術提供、分析

提供

対価
（行政負担）

東郷町で継続して事業展開

介護予防事業、サロン、シニアリーダー養成

東郷町各セクションのハブ

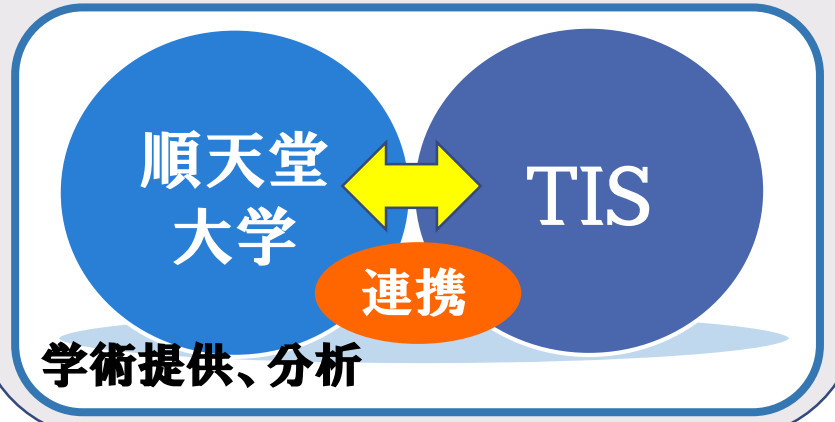
４．今後の事業展開に向けて　その２

本年度事業で得た成果

①「場づくり」のノウハウ
②「人の育成」のノウハウ
③「オリジナルアイテム」

長久手市では、総合的な介護予防事業を展開しているが、長久手市三セクには、健康づくりノウハウがない。そのためTISトレーナーを派遣すると共に、長久手市三セク社員を育成し事業を展開。

「TISオリジナル商品」
として
パッケージ



提供

対価
（三セク負担）

長久手市の三セク
株式会社長久手温泉

業務委託（行政負担）

愛知県長久手市
介護予防事業

４．今後の事業展開に向けて

その３

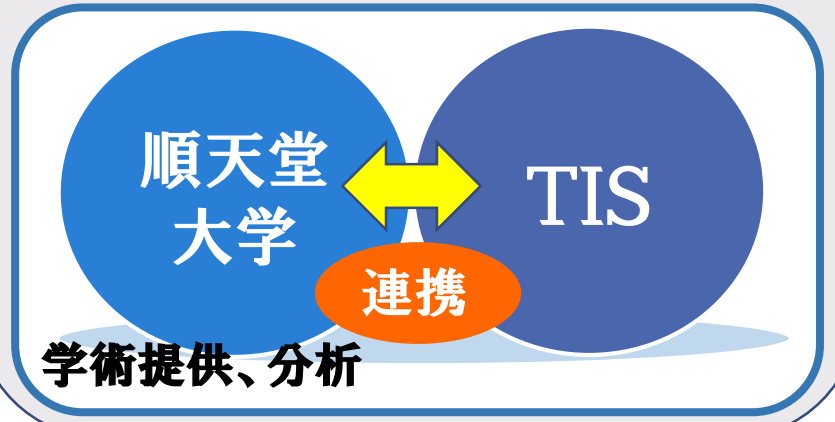
全国の市町、事業者へ提供

本年度事業で得た成果

①「場づくり」のノウハウ
②「人の育成」のノウハウ
③「オリジナルアイテム」

ここでの成功例を

「TISオリジナル商品」
として
パッケージ



提供

対価
（行政負担）

岐阜県土岐市
（行政負担）

介護予防事業へTISトレーナを派遣すると共に、地域に根差した人材を育成し、持続可能なしくみを構築。

添付資料１

令和元年12月
22日
中日新聞朝刊
なごや東版

新聞　2019年（令和元年）12月22日（日曜日）　なごや東版　8

3セク主体で「介護予防」

特報館

東郷の「ビジネスモデル」に熱視線

東郷町出資の第３セクター「東郷町施設サービス（ＴＩＳ）」が申請した「３セクによるオリジナル介護予防事業」が９月、経済産業省の健康寿命延伸産業創出推進事業として採択された。持続的なビジネスモデル確立を主眼としたもので、全国で14事業が選ばれ、中部地方では同事業のみ。３セクが核となる介護予防事業に全国から注目が集まっている。（平木友見子）

制作中のオリジナル体操も披露された東郷健康寿命延伸協議会＝東郷町総合体育館で

運動指導者養成や体操制作　国の推進事業に

ＴＩＳは二〇〇四年、町指定管理事業を開始。町いこまい館のトレーニングジム運営や「とうごう体操」、中日ドラゴンズの「ドアラ体操」のプロデュースなども手掛ける。一四年、同町、順天堂大と連携協定を締結。「産学官」で進めた全町立保育園対象の幼児期運動促進事業は、文部科学省が実践例としてウェブサイト上で公開し、一六年にはスポーツ庁長官も視察に訪れた。介護予防の取り組みでも一八年、厚生労働大臣賞を受賞している。

採択された事業の柱は、町内各地域への運動の場の提供や、それらの場所で運動指導ができる地域のシニアリーダーの養成、同大監修のオリジナル体操の制作などだ。事業概要説明書によると、町全体に運動の意識が高まることで、医療費削減や雇用創出のメリットがあるほか、講習会代や施設使用料などの収入により、ビジネスモデルとして確立するとしている。また、モデル事業として、他自治体へのノウハウ提供など全国展開も見据える。

同事業には、協定を結んだ「産学官」や町商工会、東名古屋東郷町医師会、東郷診療所で一七年に発足させた「東郷健康寿命延伸協議会」も一丸となって取り組む。今月十三日、同町総合体育館で開かれた第五回協議会には、オブザーバーとして経産省中部経済産業局や厚生労働省東海北陸厚生局の担当者も出席。機動性の高い三セクが核となり、関係機関の「橋渡し役」をすることへの期待や、重要性を指摘する意見が上がった。

ＴＩＳの小野田実社長は「ボランティアでなく、ビジネスモデルにすることで、責任が生まれ安全性がより担保できる」と話し、「地域に根差したニセクだからできる多職種連携の相乗効果を発揮し、きちんとお金の回るモデルとして確立し、発信していきたい」と意気込んでいる。

なごや東版

楽園ｕ
小出きよ子
中部美術文化協会

ニュース、情報は下記へ
社会部
052-231-1650-5919
Eメール
shakai@chunichi.co.jp

瀬戸支局　〒489-0809
瀬戸市共栄通４―８
0561-82-3121　Fax 82-5316
日進通信部　〒470-0113
日進市栄２―214
0561-74-2002　Fax 74-2003
春日井支局
0568-81-2036　Fax 81-2797
犬山通信局
0568-61-2612　Fax 61-2613
小牧通信局
0568-72-1177　Fax 72-6530

中日新聞へのご意見は
読者センターへ
052-221-0800　Fax221-0819
Eメール
center@chunichi.co.jp
掲載写真を購入希望の方は
最寄りの中日新聞販売店へ

供養のかけこみ寺
大法寺
樹木葬・永代供養葬
何でもご相談ください
0567-28-7319
愛西市福原町江頭10番地
樹木葬 大法寺　検索

（第3種郵便物認可）

介護予防へ「おてんとさん体操」

東郷 TISがお披露目会

東郷町出資の第三セクター「東郷町施設サービス（TIS）」が、介護予防を目的としたオリジナルの「おてんとさん体操」を完成させ、町総合体育館で四日、お披露目会を開いた。経済産業省の本年度の健康寿命延伸産業創出推進事業の一環。同事業でTISは、オリジナル体操の開発や、体操を通して地域に健康を広めるシニアリーダーの養成などを進めている。

「おてんとさん体操」のテーマは「和」。健康体操には珍しい和楽器の音楽に乗せ、富士山や埴輪、相撲など日本らしい動きを取り入れ、自律神経のバランスを整えることを主眼につくられた。名前は、太陽のように元気で長生きできるようにという願いを込めた。順天堂大大学院スポーツ健康科学研究科の内藤久士教授が監修。健康運動指導法などを専門とする同大の武井正子名誉教授のアドバイスを取り入れ、完成した。

お披露目会では、この日のために三回の講座を受けた地域のシニアリーダー十六人とTISトレーナーの中島健太さんが登壇。琴や尺八の音色に合わせ、ゆったりとしたリズムで体を伸ばしたり、四股を踏んだりする体操を披露した。

「おてんとさん体操」を初披露するシニアリーダーら＝東郷町の町総合体育館で

チョコレートと…り、ニセ電話詐欺呼び掛ける署員らのイオンモール長…

シニアリーダーで東郷町の野々山みのりさん（こは「ふるさとを思い出すような楽曲にした。富士山や「ゆっくり動かした方が気持ち良く伸びるので体操にこの曲はぴったり」と絶賛。楽曲を提供した音楽総合プロデュース会社グリーンノートミュージック（長久手市）の木村美穂子さんは「感性豊かな体操になった。体操をする人と同世代のリーダーがお互いに支え合って輪をつくり、全体が元気になるこのモデルが、全国に広がっていくといい」と願っていた。（平木友見子）

特別講師としてお披露目会に出席した武井名誉教授

令和2年2月14日
中日新聞朝刊
なごや東版

地域・職域連携、ICT・ヒューマンサービス連携による健康寿命延伸事業

事業成果報告

2020.3.23

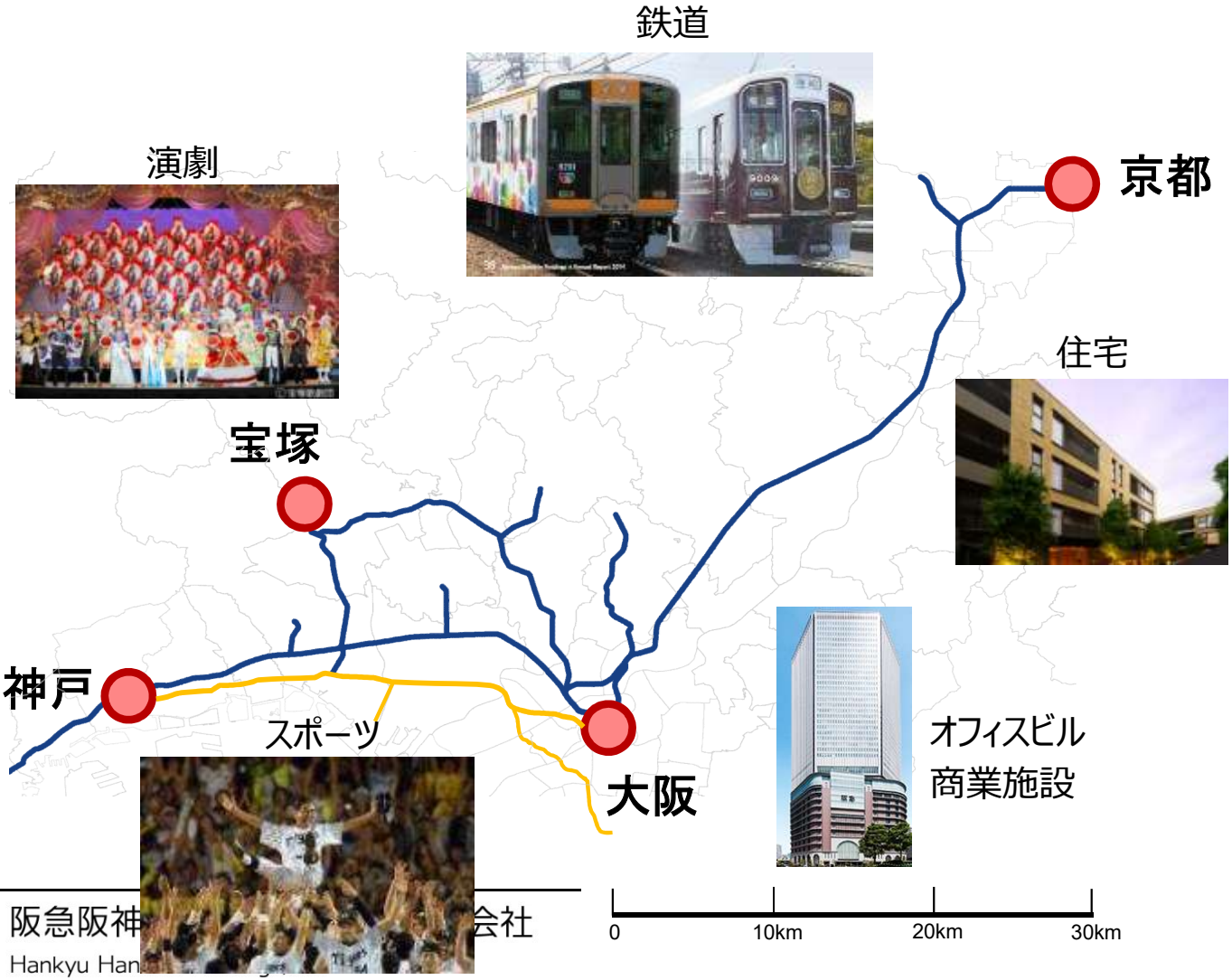
阪急阪神ホールディングス

Copyright © Hankyu Hanshin Holdings,Inc. All rights reserved.

事業の背景①　グループの経営基盤「阪急阪神沿線」の現況

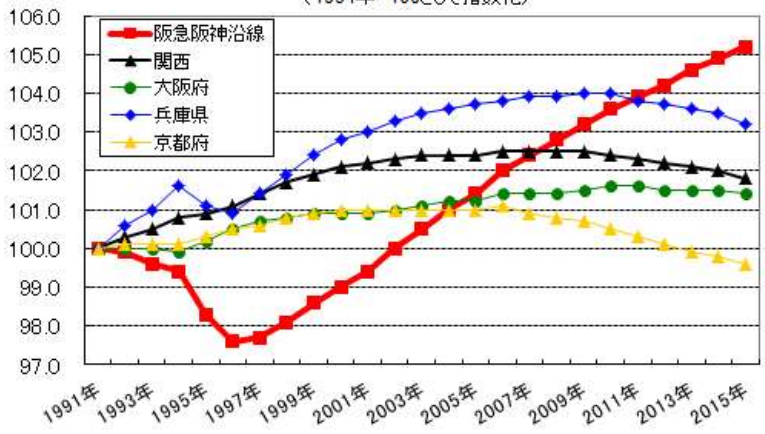
大阪を要に扇型に拡がり、横浜～東京～つくばに匹敵する規模の**「阪急阪神沿線」**で、日常生活の利便性、休日の楽しみを提供する、鉄道、住宅、オフィス、エンタテインメント等様々な事業を展開

→働く世代・ファミリー層に支持され人気の沿線に



人口はなお微増傾向

【阪急阪神沿線の人口の推移】
（1991年=100として指数化）



※出展：東洋経済「地域経済総覧」、総務省「住民基本台帳人口要覧」を基に当社作成

「住んでみたい」人気の沿線

【住んでみたい駅】
2016年 関西総合ランキング

順位	駅名
1位	西宮北口駅
2位	梅田駅
3位	三宮駅
4位	岡本駅
5位	千里中央駅
5位	夙川駅
7位	なんば駅
8位	宝塚駅
9位	江坂駅
10位	天王寺駅

【住んでみたい沿線】
2014年　関西総合ランキング

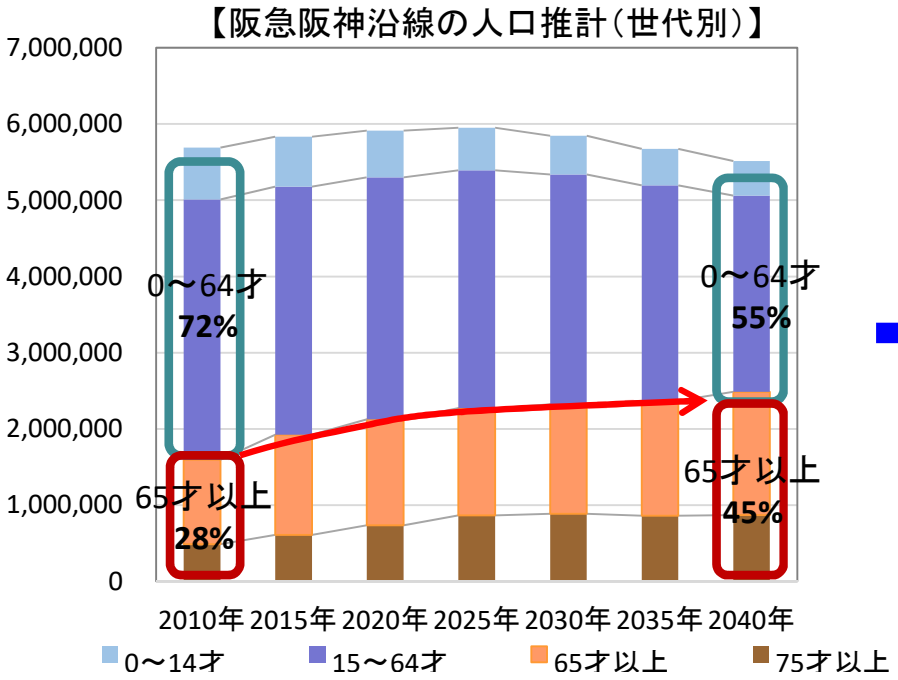
順位	沿線名
1位	阪急神戸線
2位	地下鉄御堂筋線
3位	阪急京都線
4位	JR東海道本線
5位	阪急宝塚線
6位	京阪本線
7位	JR山陽本線
8位	地下鉄谷町線
9位	JR大阪環状線
10位	近鉄奈良線

※出典：リクルート住まいカンパニー「2016年版 みんなが住みたい街ランキング 関西版」

Copyright © Hankyu Hanshin Holdings,Inc. All rights reserved.

事業の背景② 経営基盤 「沿線の魅力」の危機

少子高齢化を伴う人口減少



短い健康寿命

■男性

	健康寿命	平均寿命	差	都道府県別順位
京都	70.40才	80.29才	9.89才	→ 42位
大阪	69.39才	79.06才	9.67才	→ 33位
兵庫	69.95才	79.67才	9.72才	→ 35位

■女性

	健康寿命	平均寿命	差	都道府県別順位
京都	73.50才	86.58才	13.08才	→ 31位
大阪	72.55才	85.90才	13.35才	→ 36位
兵庫	73.09才	86.09才	13.00才	→ 30位

少子高齢時代の新たな沿線価値

「健康寿命が伸び、生きがいのある老後が送れる沿線」

「地域の共有価値を地域と共に創造」
（Creating Shared Value with Community）

いつまでも元気におでかけ → 介護負担減 時・金・心 → 自分たちの生活を謳歌

グループ事業の業績を維持

＋

地域経済活性化 / 医療・介護費抑制に貢献

Copyright © Hankyu Hanshin Holdings,Inc. All rights reserved.

事業の背景③　職域・地域との取組 → 連携効果の実現

職域・就労世代

“健康寿命の延びる沿線”

「生活習慣病**予防支援**サービス」

企業健保と連携して実践

健保・社員の協力を得て、効果が見込め継続できる予防策を開発・選定・実践

健康自己管理ICT

日常データ(毎日)

歩数・ランキング

「日々の努力」

予防プログラム

手軽に・続けられる

＋

ポイント

歩数・受診・継続等

健診データ(年１回)

「発病チェック」

知見
ICT

介護予防

楽しくsustainable

なプログラム

自己管理支援

重症化予防

疾病別施策

評価指標

見守り・指導

知見
ICT

効果検証

健康計測・健康関数

（年に複数回）

自律神経・体組成・血圧・筋力・骨密度・認知機能・問診により

「健康度」を推定

（理研が特許申請中）

地域・高齢者

”住み慣れた地域・自宅で最期まで“

「在宅**医療・介護支援**サービス」

地域医療・介護職と連携して実践

専門職が、患者の情報をICTで共有し、エビデンスに基づく治療・介護を提供

みまもりICT

Copyright © Hankyu Hanshin Holdings,Inc. All rights reserved.

目指すビジネスモデル

HHHD

職域
阪急阪神健保
自己管理 ICT
予防

重症化予防 evidence based

介護予防 sustainable

地域
医療・介護事業者
みまもり ICT
治療・介護

②ヘルスケア産業 BtoB
リクルーティング 実証支援

②アカデミア 共同研究
リクルーティング 実証委託

健康経営 支援

介護予防 支援

①グループ事業による回収
②職域・地域連携モデルの強化

②企業健保 BtoBtoEモデル

②自治体 BtoGtoCモデル

グループ顧客接点の活用
ビジネスモデル構築③④・展開

健康づくり支援 （賃料原資）

健康づくり支援 （管理費原資）

ポイントカード

クレジットカード

③テナント社員 BtoBtoE

④沿線勤務者・居住者 BtoC

③マンション住民 BtoBtoC

Copyright © Hankyu Hanshin Holdings,Inc. All rights reserved.

今年度の取組と成果①　評価指標・体制の構築

健康計測のコスト・計測時間の最小化

①計測項目の絞込み（242項目４時間→7項目40分）

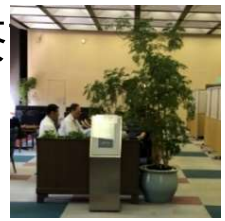
自律神経・体組成・血圧・握力・骨密度・認知機能・問診

②システム開発

受診申込 →同意（e-concent）→事前問診 →受診
→計測データFB →データ利活用同意 →健康関数FB

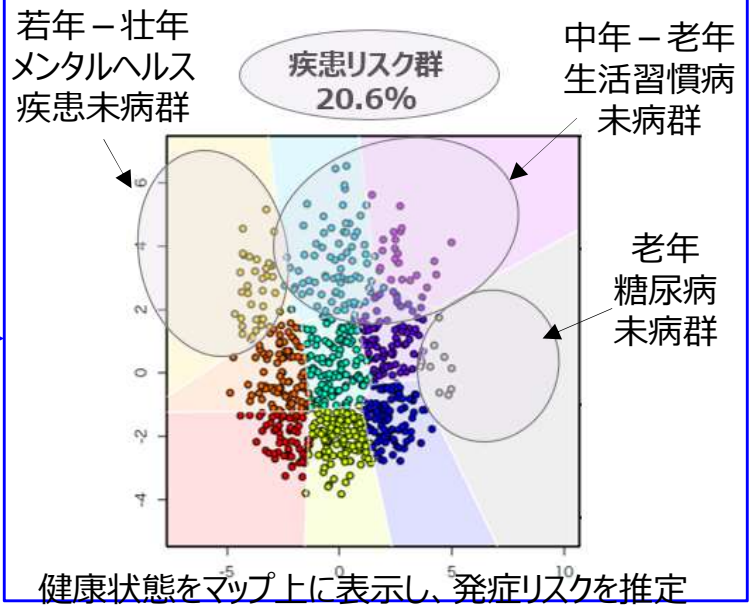
③関連規定の整備（倫理・法令の精査）

阪急電鉄本社ビル・ロビー喫茶室横で計測し、**10日間で713名のデータを収集**



発症リスク・要因を個人へフィードバック

健康度マップ

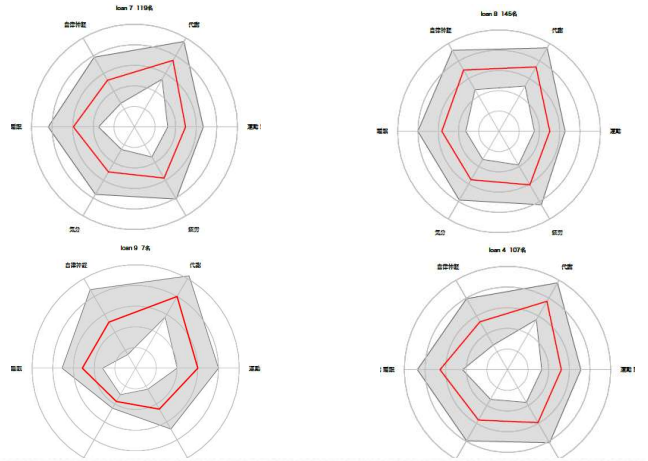


健康状態をマップ上に表示し、発症リスクを推定

健康度レーダーチャート

健康状態・要因をチャートで表示

鉄道・百貨店・ホテル等業種により差



Copyright © Hankyu Hanshin Holdings,Inc. All rights reserved.

今年度の取組と成果②　健康自己管理サービスの機能拡充・効果検証

阪急阪神健保とモデル構築

日常データ
歩数
活動量
問診

健康計測データ
自律神経
血圧・筋力
体組成・問診

PDS
Personal Data Store

健診データ
レセプトデータ

医療データ
診療
検査

疾患発症予測機能の開発・拡充
（青字：完了/黒字：継続研究）

メンタルヘルス支援AI
①メンタルリスクに重要なデータ項目を特定
②データの変遷をウォッチ
③状態に応じたアラート・問診等を発信
兵庫県立大学と共同研究

生活習慣病発症予測AI
①予測に重要なデータ項目を特定
②関連する生活習慣・環境要因を特定
③個人に最適化された介入方法の推定
京都大学と共同研究

循環器疾患発症予測AI
①健診データにより発症確率を推定・表示
②健診数値と発症率の関係を可視化
③発症・重症化を防ぐ知識・プログラムを提示
国立循環器病研究センターと共同研究

介入策の実証（例）
（リスク者対象）

運動機能計測・改善

糖尿病重症化予防

Copyright © Hankyu Hanshin Holdings, Inc. All rights reserved.

今年度の取組と成果③　自治体介護予防事業の受託（基本施策概要）

多彩で楽しめる介護予防プログラムの提供

気づきの場
集客性の高い連携イベントで
健康無関心層・不安層に訴求

学びの場
地域資源を活かし、多様な関心
に応える楽しく本格的なプログラム

活躍の場
学んだ成果を、仲間と一緒
に家族・地域のために披露

健康自己管理ICTよる日常行動の改善・継続支援
健康イベント・ウォークルート等の案内・在宅プログラムの提案
歩数・健診・参加・継続等にポイント付与

不採血版健康計測による介護予防効果の測定
堺市：10種プログラム参加者等　**400人**（2020.3~2021.12）
池田市：5種プログラム参加者等　**181人**（2020.1~2）

継続可能な体制の構築
地域団体・企業・医療介護
事業者等と連携・役割分担

Copyright © Hankyu Hanshin Holdings, Inc. All rights reserved.

今年度の取組と成果④　自治体介護予防事業の受託（基本施策実施状況）

気づきの場

12/23 堺市内
多目的ホールで実施

1/14,21,29,2/5
池田市内公共施設で実施
4日で181名のデータを収集

学びの場

食品スーパーで募集説明

「男・本気のコーヒー教室」
他地域の教室の卒業生が指南

社会参加活動未経験者の参加促進策を実践

筋力測定

タブレットPCによる問診
入力サポートが不可欠

健康計測

高齢者データ収集の課題を確認

Copyright © Hankyu Hanshin Holdings, Inc. All rights reserved.

今年度の取組と成果⑤　自治体介護予防事業の受託（付帯施策実施状況）

ソーシャルインパクトボンド活用

・組成・管理コストと予算規模・事業期間を考慮して、導入を見送り

・成果報酬型委託事業として実施し、行政負担減・リスクヘッジは実現

・受託者側で「目標未達成リスク」を織り込んだ施策立案が必要
　→民間活力の最大活用には課題

「ひきこもり高齢者」の健康状態確認・社会参加促進

・KDB（国保データベース）解析により、一定期間医療機関・健康診断双方の受診記録が無い「健康状態不明高齢者」を抽出

・108名を個別訪問し、健康状態を確認

・健康状態に合わせて、医療機関の受診・健康計測の受診・介護予防プログラムへの参加を勧奨

・KDBの課題を確認。他データとの連携解析による補正・効率化策を検討。

アクティブ・シニアのみまもり

・**「損害保険付きキーホルダー」**を保有する525名のアクティブシニア の
緊急連絡先・既往症・薬剤情報等を**「みまもりICT」に入力・管理**

・救急搬送時等の迅速な情報連携への活用をテスト
（キーホルダー番号で情報検索・共有）

Copyright © Hankyu Hanshin Holdings, Inc. All rights reserved.

今後の事業展開に向けて①　機能拡充による課題解決とサービス展開

データ収集・解析機能強化

①収集データ拡充

医療データ（P6）・生活環境データ※1

②解析機能拡充

疾患発症予測AI（P6）実装

レセプト・KDBデータ補正・解析

→健康状態推定機能

介入対象抽出

疾患発症リスク者

健康状態不明高齢者　等

健康改善支援

①デジタル治療※2の活用

糖尿病・循環器疾患・メンタルヘルス・呼吸器疾患（禁煙支援）

職域で効果検証→地域に展開

②日常プログラムの推奨

健康イベント・ウォークルート

在宅運動プログラム等

③受診勧奨（地域と連携）

評価

①疾患発症リスク改善度

健康関数
AI推定リスク　}機能拡充

②経済効果

①×レセプトデータ連携解析等により算定

③成果報酬型スキーム構築

自治体等関係者と協議

課題・ニーズに合わせてプログラムを策定・提案・実践（「中間支援組織」として企画・推進）

他企業健保
協会けんぽ
他自治体

テナント社員・マンション住民 P.11③

自社オフィスビル・商業施設

自社分譲マンション　で実証・モデル構築

沿線住民 P.11④

キーホルダー見守り高齢者
リスク保有ひきこもり高齢者　}から実証

※1 民生委員等の知見含む地域が把握するデータ、気象・購入等の民間データ、各種問診等

※2 アプリによる日常指導、専門職による定期指導を組合わせ、利用者・指導者双方の負担を減らし、効率的・効果的に生活習慣改善を促す治療法

Copyright © Hankyu Hanshin Holdings,Inc. All rights reserved.

今後の事業展開に向けて②　ビジネスモデル確立（沿線）→全国・海外へ

阪急阪神HD

職域	重症化予防 evidence based	地域
阪急阪神健保		医療・介護事業者
自己管理 ICT		みまもり ICT
予防	介護予防 sustainable	治療・介護

②ヘルスケア産業 BtoB

リクルーティング 実証支援

P.5-6

②アカデミア 共同研究

リクルーティング 実証支援

P.7-9

②企業健保 BtoBtoE

健康経営 支援

介護予防 支援

②自治体 BtoGtoC

①グループ事業による回収

②職域・地域連携モデルの強化

グループ顧客接点の活用

ビジネスモデル構築③④・展開

健康づくり支援（賃料原資）

健康づくり支援（管理費原資）

ポイントカード

クレジットカード

③テナント社員 BtoBtoE

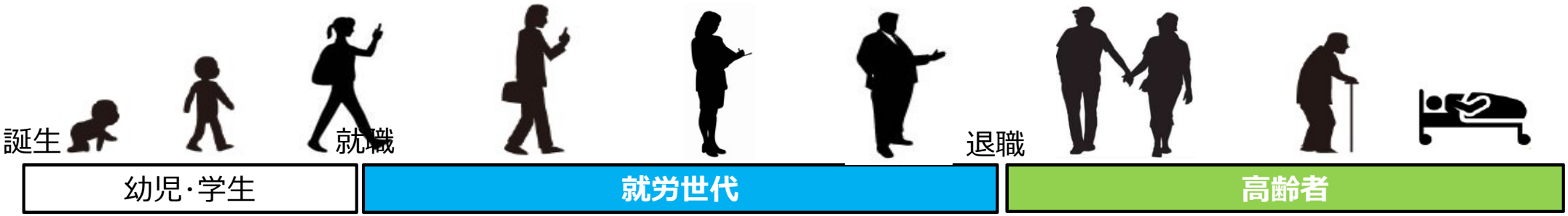
④沿線勤務者・居住者 BtoC

③マンション住民 BtoBtoC

Copyright © Hankyu Hanshin Holdings,Inc. All rights reserved.

今後の事業展開に向けて③　ICT・データ連携による「ライフコースヘルスケア」支援

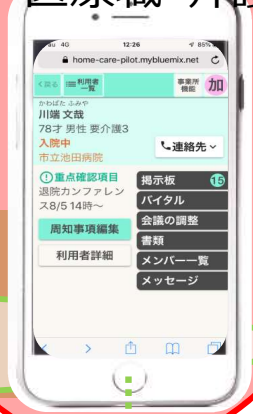
「健康自己管理」「みまもり」２つのICTで、健康~健診~医療~介護データを繋いで健康状態に応じた介入策を推奨し、家族や専門職が見守り、要所でサポートすることで、「ライフコースヘルスケア」を支援



健康自己管理ICT

みまもりICT

要介護者みまもり
家族・医療職・介護職



予防（健常者・未病層）

重症化予防・再発予防
健保組合・医療職

介護予防
家族・コミュニティ

発達障碍・重度心身障碍
家族・医療職・学校・コミュニティ

日常データ
健康計測データ
健診・レセプトデータ
（診療データ）

データ連携

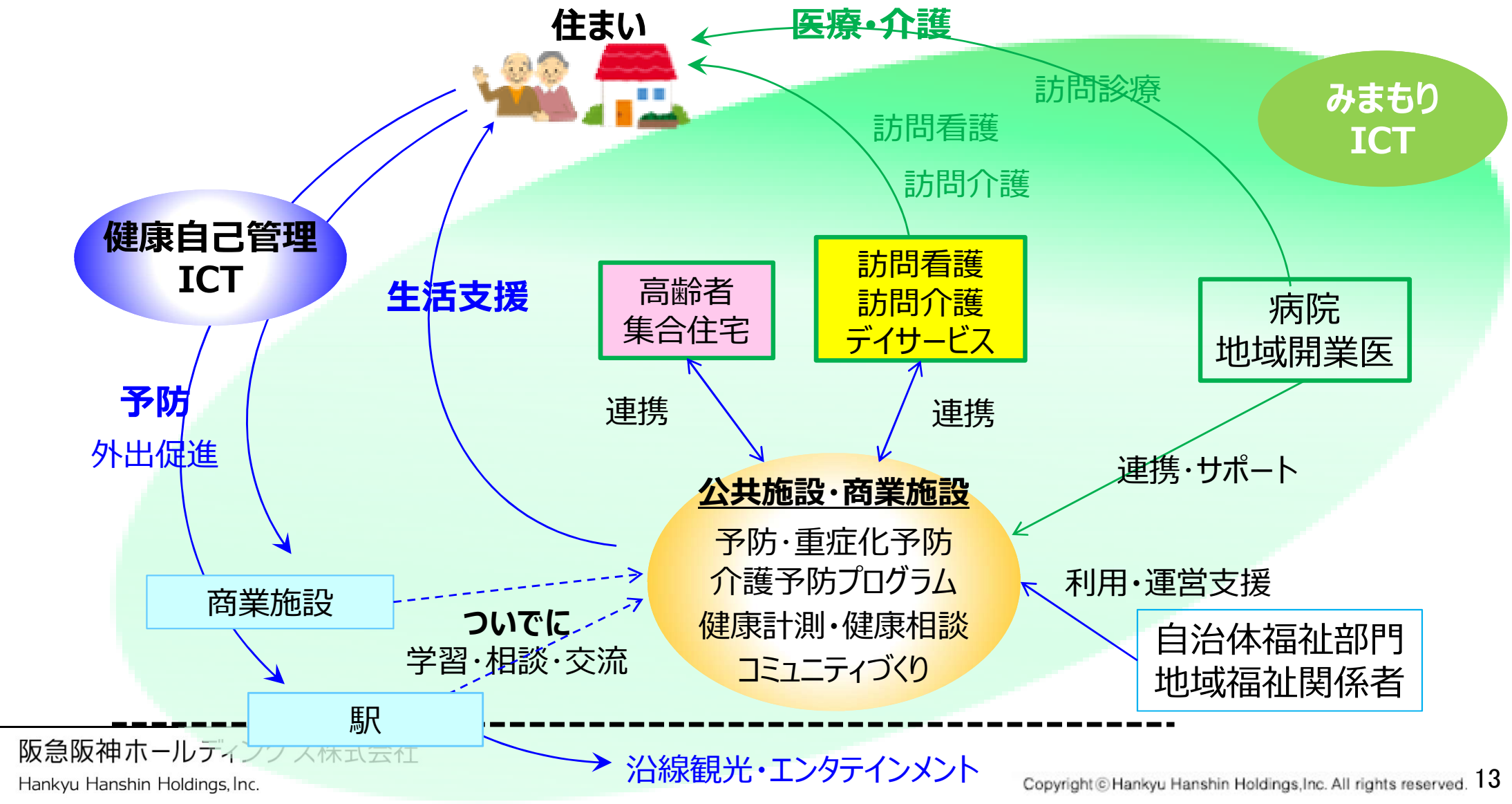
既往歴
薬剤情報
緊急連絡先
介護記録

ｱｽ株式会社

Copyright © Hankyu Hanshin Holdings, Inc. All rights reserved.

今後の事業展開に向けて④　「スマートウエルネス・シティ化」の推進

「健康自己管理」「みまもり」2つのICTで、「予防~介護・看取り」に携わる「家族・コミュニティ・地域企業・団体・医療介護職・自治体」をつなぎ、「既存施設」の有効活用、「既存活動」の魅力向上・連携を支援することで、大規模な投資や開発無く、地域包括ケアシステムの構築と「健康まちづくり」を推進



Copyright © Hankyu Hanshin Holdings, Inc. All rights reserved.

地域医療生活習慣病包括連携モデルの構築
事業成果報告

実施地域	大阪府枚方市
コンソーシアム名	地域医療生活習慣病包括支援連携モデルコンソーシアム
代表団体	コガソフトウェア株式会社
参加団体	関西医科大学・枚方市医師会・せのお内科・片瀬医院・ニュートリート・日本健康運動指導士会
協力団体	大阪健康寿命延伸産業創出プラットフォーム

事業の背景

大阪府の現状

健康への関心度

健康への関心度が高く多くの人がメタボ予防・改善に　取り組んでいる

✓健康への関心あり：87.8%

✓メタボ予防・改善実施中：69.2%

メタボ

メタボ予防・改善の成果が出ていない

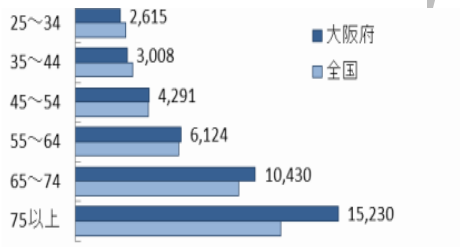
✓40歳以上(BMI25以上)

✓ 男性：31.5%

✓ 女性：20.4%

外来受療率

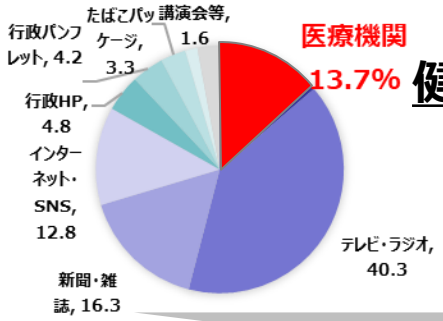
45歳以降から外来での受療率が全国平均を上回る



死因

生活習慣と関わりの深い疾患が死因の5割以上

これまでの取り組みでは解決できていない原因



健康情報の入手先に医療機関が活用されていない

大阪府の課題

- **メタボ改善に取り組んでいる割合は高いが、正しい健康情報を入手していないため成果が出ない**
- **多くの府民が生活習慣に関わりの深い疾患で命を落としている**

仮説

医療機関が大阪府民に正しいメタボ改善指導を行えば、やる気が高いので成果が出る

事業の背景

着目したポイント(ニーズ)

50代から通院率が上昇

40代	50代	60代	70代	80代
27.6%	41.9%	58.2%	70.8%	73.0%

通院者の上位は生活習慣病

	男性	女性
1位	高血圧	高血圧症
2位	糖尿病	目の病気
3位	歯の病気	歯の病気
4位	目の病気	腰痛症
5位	腰痛症	脂質異常症

60代まで7割近くスマホが普及

	40代	50代	60代
携帯	10.0%	12.0%	25.5%
スマホ	87.5%	86.0%	68.5%
利用なし	2.5%	2.0%	6.0%

着目したポイント(シーズ)

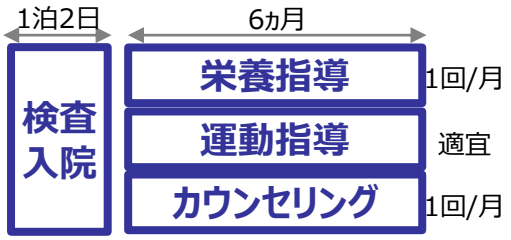
Koga Software Company

Health Science Center 関西医科大学　健康科学センター

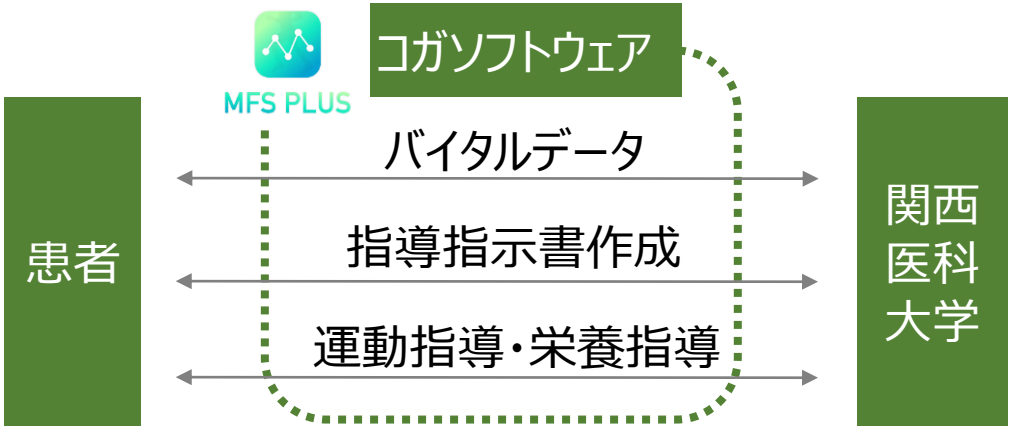
【ヘルスケアアプリの開発】

MFS PLUS

【肥満外来】

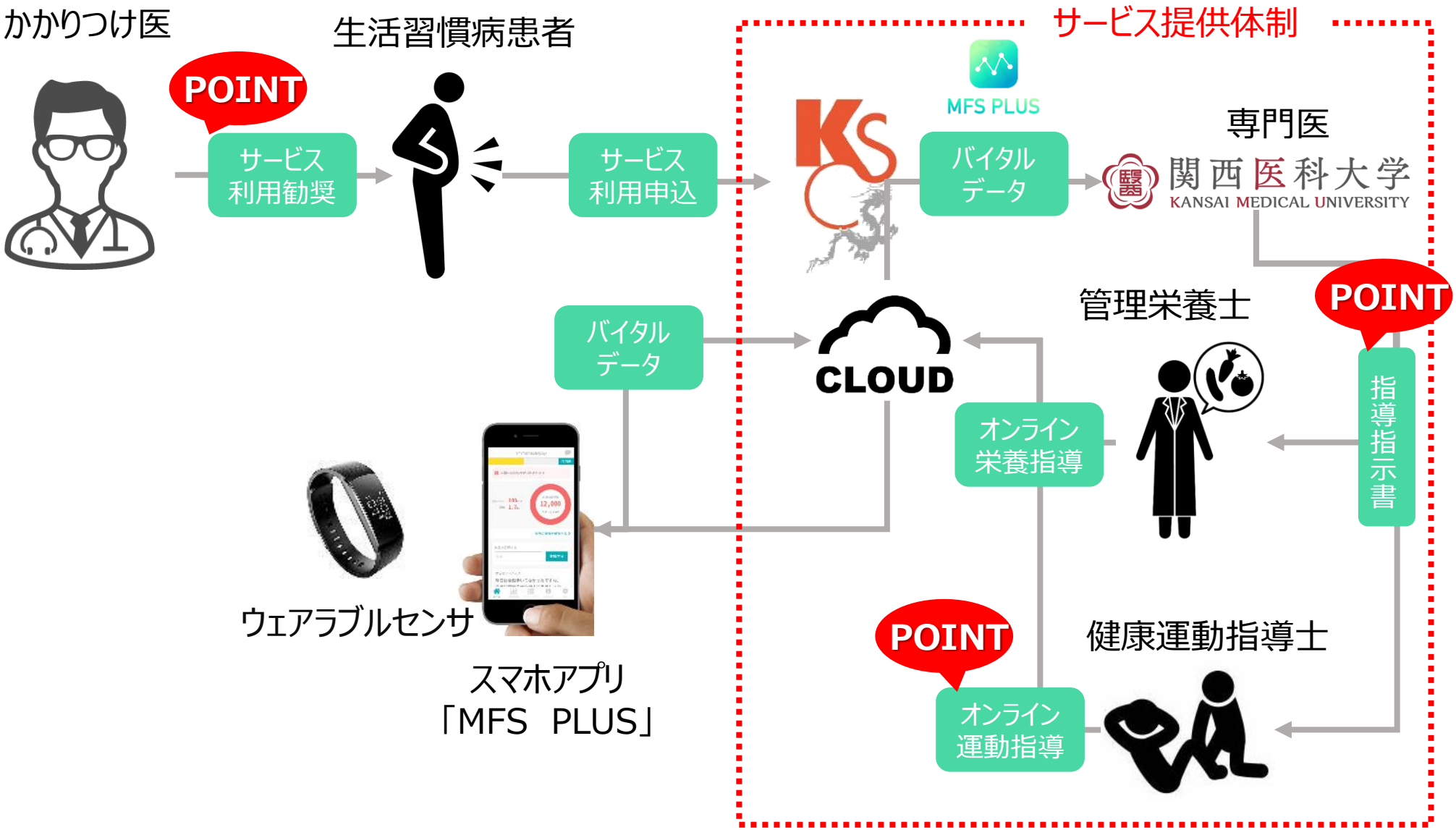


●オンライン肥満外来



サービス　：おうちdeドクターサポート

目指すビジネスモデル「おうちdeドクターサポート」



顧客ターゲットと提供価値

ターゲット

生活習慣を改善したい50～60代男女

【ターゲット概要】

- 生活習慣病で通院している(すぐ改善が必要)
- 健康への関心度が高い傾向の50代～60代の男女
- スマートフォンユーザー

「生活習慣の改善が良い事は分かっている」が出来ない

なぜ？

解決方法

認知行動療法

提供価値

関西医科大学
「認知行動療法を取り入れた指導プログラム」

＋

コガソフトウェア
「IoT･AIを活用したヘルスケアアプリ」

① 個別性の向上	• 専門医（関西医科大学）による個々の状態に合わせた「指導指示書」の発行 • AIによるパーソナルトレーニングメニュー
② 主体性の向上	• かかりつけ医による励まし • オンライン面談による個別課題の抽出
③ 自己効力感の向上	• アプリによるセルフモニタリング • ウェアラブルセンサによる刺激統制法効果

「おうちdeドクターサポート」サービス内容

ビデオ通話での面談

スマートフォン・PCを使ってご自宅で
オンライン面談を行います

	1ヶ月目	2ヶ月目	3ヶ月目
管理栄養士	スタート Web面談 行動計画実施状況確認・２週間毎にレポート送付・チャットによるフォロー		
	関西医科大による指示書の発行		
健康運動指導士	ビデオ通話&トレーニング	ビデオ通話&トレーニング	ビデオ通話&トレーニング
ユーザー	活動量計測(歩数・体重・睡眠)・トレーニングメニューの実施		

アプリチャットでの栄養指導

スマートフォンアプリのチャットに
栄養に関してのアドバイスが届く

アプリで活動量計測

腕時計型活動量計で歩数・睡眠データ
の計測体重計で日々の体重の記録
▼
アプリで記録・グラフ化

遠隔パーソナルトレーニング

今月のあなたに合わせたトレーニング
内容をご自宅でオンラインでレッスン

「おうちdeドクターサポート」特徴…指導指示書の発行

生活習慣病患者

専門医

関西医科大学
KANSAI MEDICAL UNIVERSITY

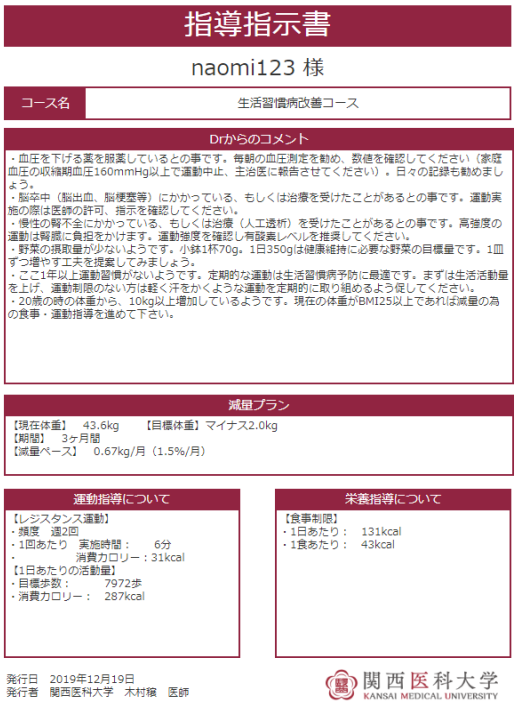
・バイタル
・問診

管理栄養士

オンライン
栄養指導

健康運動指導士

オンライン
運動指導



指導指示書

naomi123 様

コース名　生活習慣病改善コース

Drからのコメント

・血圧を下げる薬を服薬しているとの事です。毎朝の血圧測定を勧め、数値を確認してください（家庭血圧の収縮期血圧160mmHg以上で運動中止、主治医に報告させてください）。日々の記録も勧めましょう。
・脳卒中（脳出血、脳梗塞等）にかかっている、もしくは治療を受けたことがあるとの事です。運動実施の際は医師の許可、指示を確認してください。
・慢性の腎不全にかかっている、もしくは治療（人工透析）を受けたことがあるとの事です。高強度の運動は腎臓に負担をかけます。運動強度を確認し有酸素レベルを推奨してください。
・野菜の摂取量が少ないようです。小鉢1杯70g。1日350gは健康維持に必要な野菜の目標量です。1皿ずつ増やす工夫を提案してみましょう。
・ここ1年以上運動習慣がないようです。定期的な運動は生活習慣病予防に最適です。まずは生活活動量を上げ、運動制限のない方は軽く汗をかくような運動を定期的に取り組めるよう促してください。
・20歳の時の体重から、10kg以上増加しているようです。現在の体重がBMI25以上であれば減量の為の食事・運動指導を進めて下さい。

減量プラン

【現在体重】　43.6kg　　【目標体重】マイナス2.0kg
【期間】　3ヶ月間
【減量ペース】　0.67kg/月（1.5%/月）

運動指導について

【レジスタンス運動】
・頻度　週2回
・1回あたり　実施時間：　6分
・　消費カロリー：31kcal
【1日あたりの活動量】
・目標歩数：　7972歩
・消費カロリー：　287kcal

栄養指導について

【食事制限】
・1日あたり：　131kcal
・1食あたり：　43kcal

発行日　2019年12月19日
発行者　関西医科大学　木村穣　医師

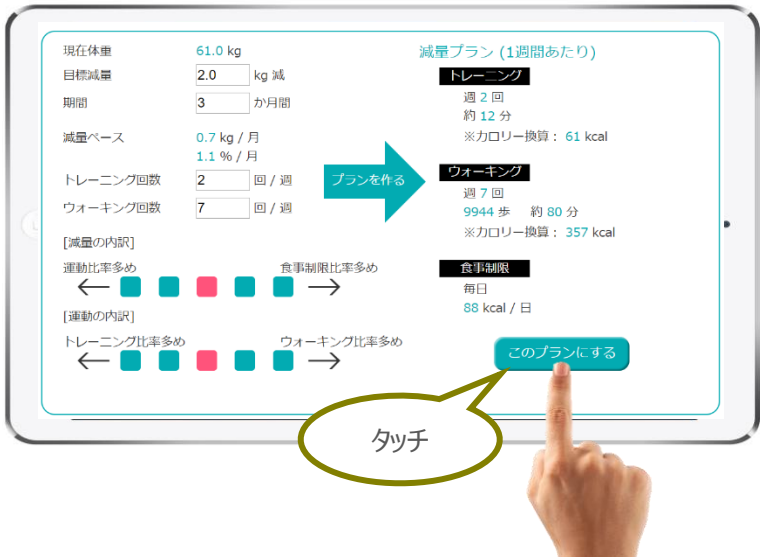
関西医科大学
KANSAI MEDICAL UNIVERSITY

かかりつけ医・利用者も安心

「おうちdeドクターサポート」特徴…AIによるパーソナルメニュー

一人ひとりに合わせたパーソナルメニューをAIが作成

STEP1
目標を設定し減量プランを設定



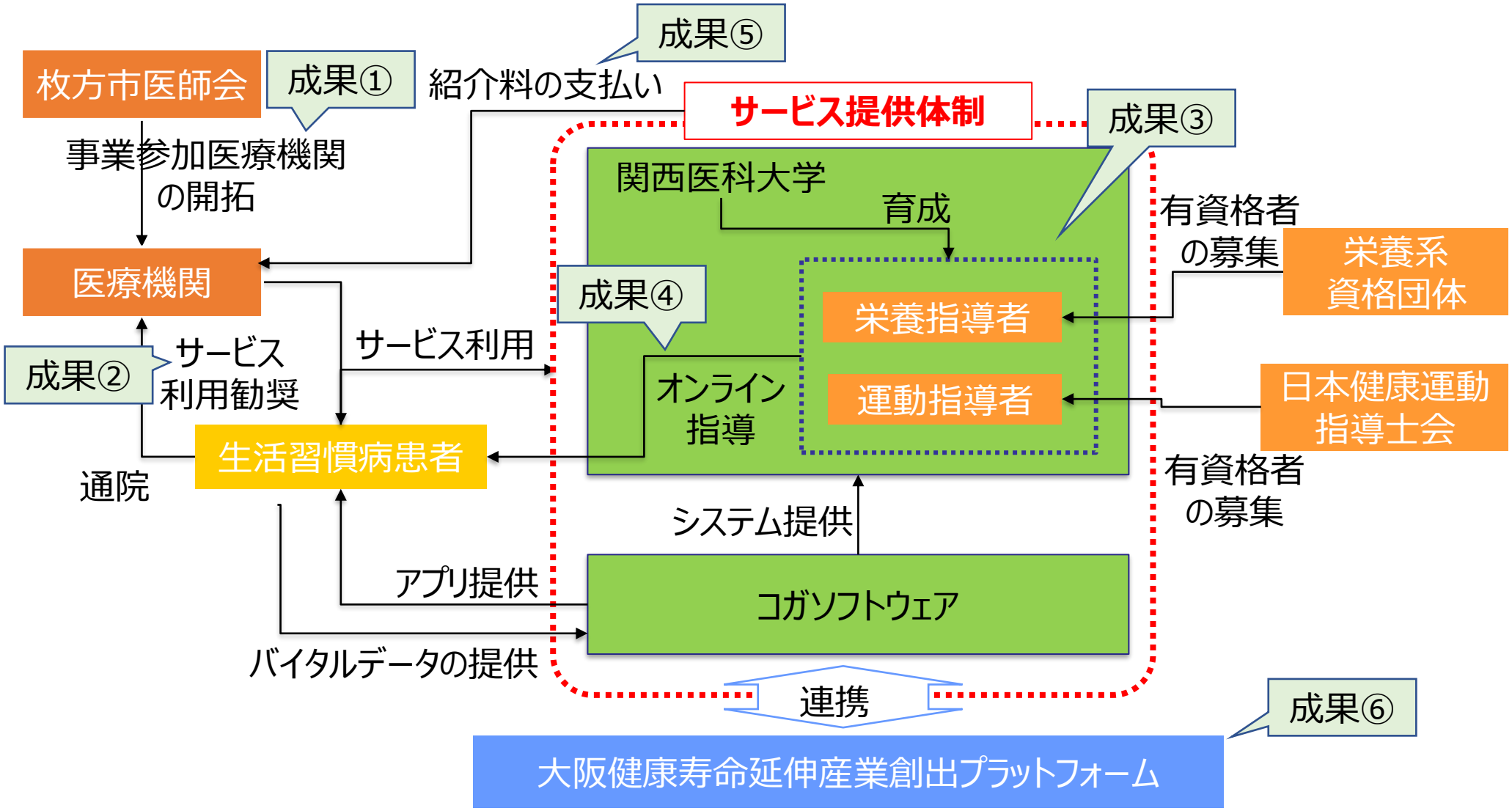
STEP2
日常活動量や消費カロリーをコントロール

STEP3
減量プランに基づき最適化されたパーソナルトレーニングメニュー

動画で指導

今年度の取組と成果

ビジネスモデルの検証体制



今年度の取組と成果

成果①	**医師会による事業参加医療機関の開拓** 会員医療機関に事業説明会を行い、本事業への　参加医療機関を集める。また、事業説明会に参加した医療機関に本サービスの課題・ニーズを調査する
成果②	**医療機関からのサービス利用者の紹介** 医療機関が生活習慣病患者に「オンライン肥満改善サービス」を勧奨する方法を 確立しマニュアルを作成する
成果③	**有資格者へのサービス提供研修** 仲介者となる医療機関が「オンライン肥満改善サービス」を患者に安心して紹介できるサービス提供者を育成するマニュアルと自主サービスガイドラインを策定する
成果④	**本サービスにおける健康効果の検証** 利用者のサービス利用前後の「日常活動量」「体重」「QOL」を比較し、本サービスにおける効果検証を行う
成果⑤	**混合診療とならないためのサービス整理** 医療機関が保険外の「オンライン肥満改善サービス」を紹介した際に混合診療とならない手順を確立しマニュアルを作成する
成果⑥	**地域での事業拡大可能性の検証** 大阪健康寿命延伸産業プラットフォームにおいて本事業の成果発表を行い、地域での事業拡大におけるニーズ調査を行う

成果①「医師会による事業参加医療機関の開拓」

本サービスに対する医療機関のニーズは目標以上（200%）であった

枚方市医師会主催
会員医療機関向け事業説明会の実施
実施日：2019年10月10日･16日
会場：関西医科大学

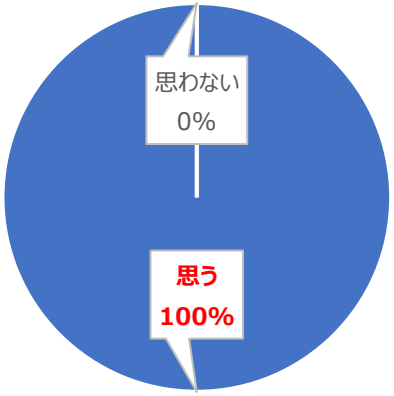
参加医療機関数（目標）…25件
参加医療機関数（実績）…19件

医師会による事業参加医療機関の開拓

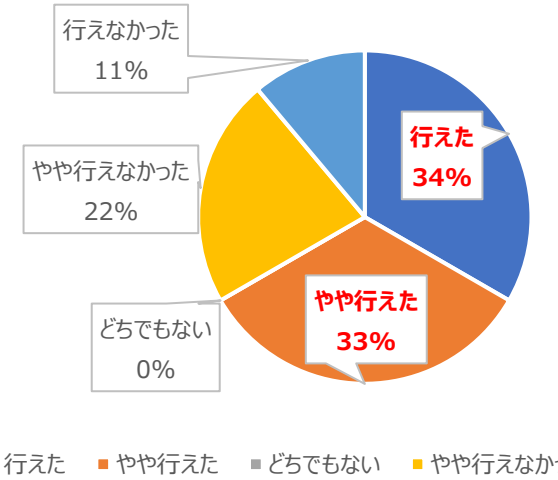
事業参加医療機関数（目標）…5件
事業参加医療機関数（実績）…10件

成果①「医師会による事業参加医療機関の開拓」

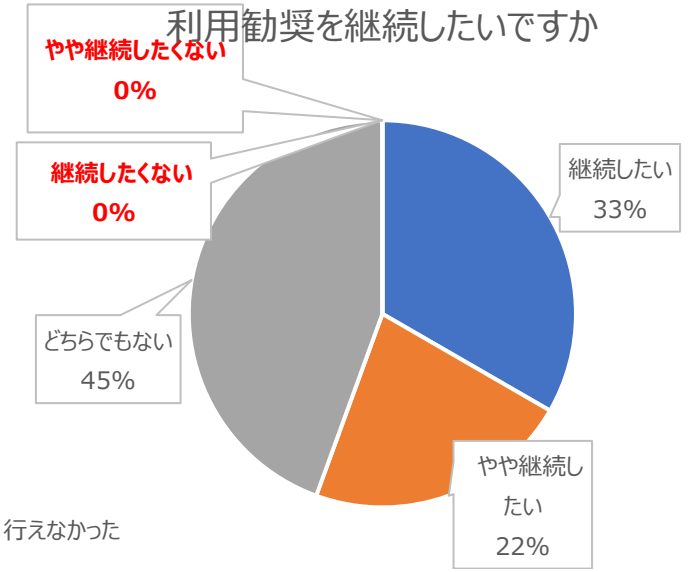
通院患者に生活習慣を改善して欲しいですか



利用勧奨はスムーズに行えましたか



利用勧奨を継続したいですか



通院患者に生活習慣を改善して欲しい医療機関は100%であった

本サービスの利用勧奨はスムーズに67%が行えた

本サービスの継続を希望する事業参加医療機関数は目標を下回った

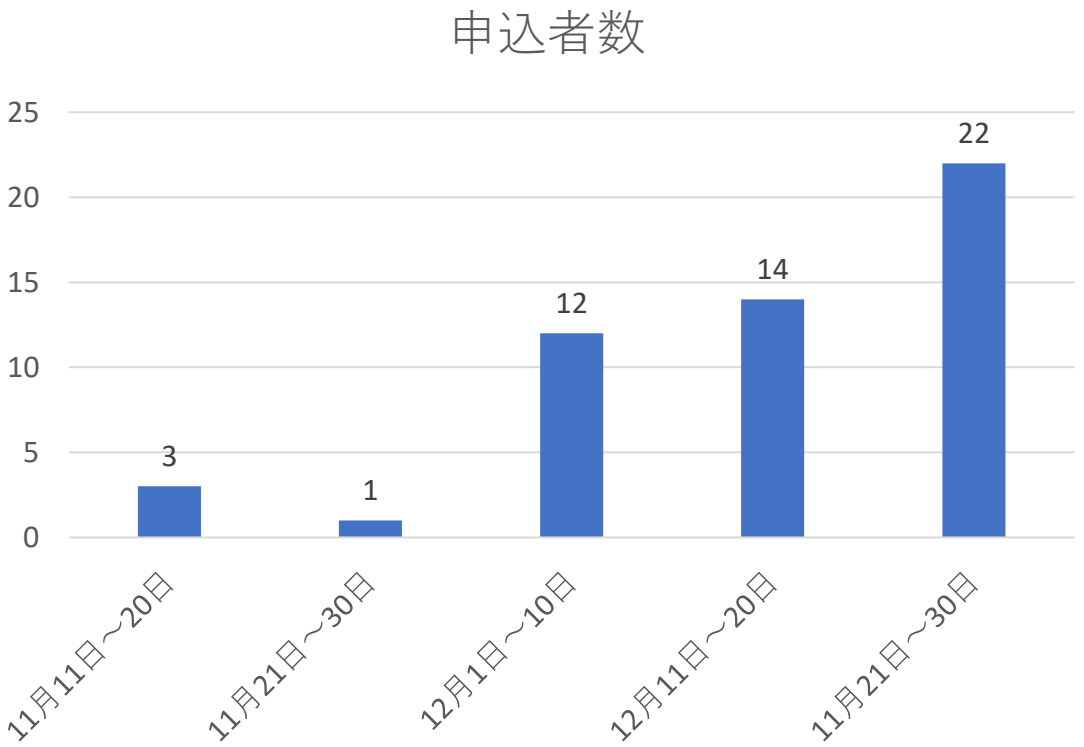
本サービスの紹介継続を希望する医療機関の数

本サービスの紹介継続希望医療機関数（目標）：3/5件…75%
本サービスの紹介継続希望医療機関数（実績）：5/9件…56%

→「（やや）継続したくない」は０％　販売価格未定が原因

成果②「医療機関からのサービス利用者の紹介」

医師による本サービスの利用勧奨の効果は目標以上（118%）であった



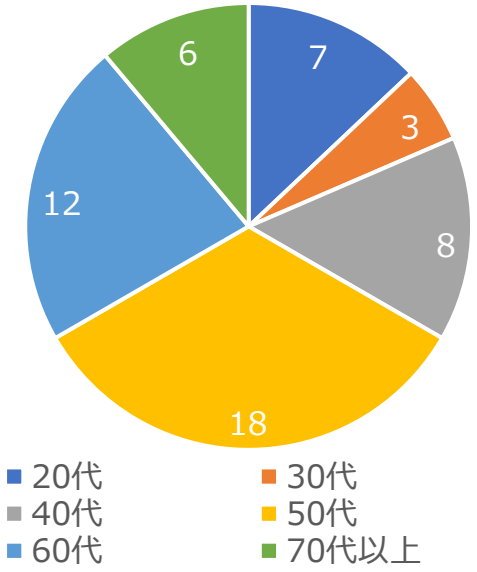
配布医療機関数…8機関
チラシ配布数…536枚

申込者数（目標）…50名
申込者数（実績）…59名

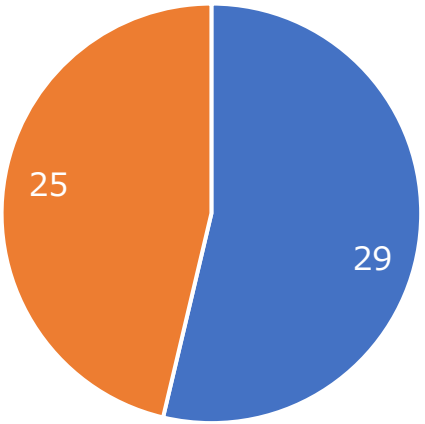
成果②「医療機関からのサービス利用者の紹介」

申込者の属性は
想定通り（生活習慣を改善したい50～60代男女）であった

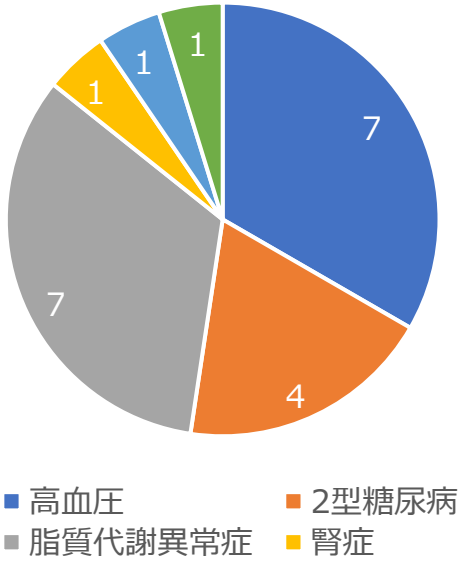
年齢層



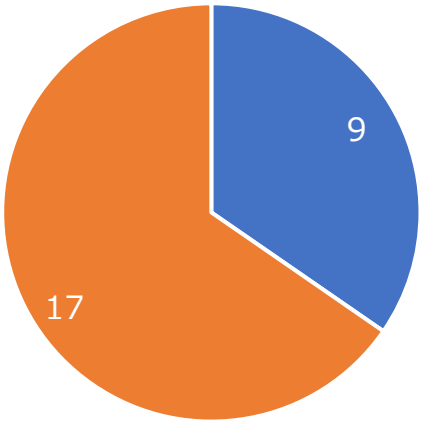
男女比



疾患内容



ＢＭＩ評価



成果③「有資格者へのサービス提供研修」

有資格者における本サービスへの就業希望は目標以上（366%）であった

運動指導者向け講習会の実施
実施日：2019年11月02日･03日
会場：ラポール枚方

参加者数（目標）…10名
参加者数（実績）…27名

講習会理解度確認試験

合格者数（目標）…15名
合格者数（実績）…39名

栄養指導者向け講習会の実施
実施日：2019年11月09日･10日
会場：関西医科大学

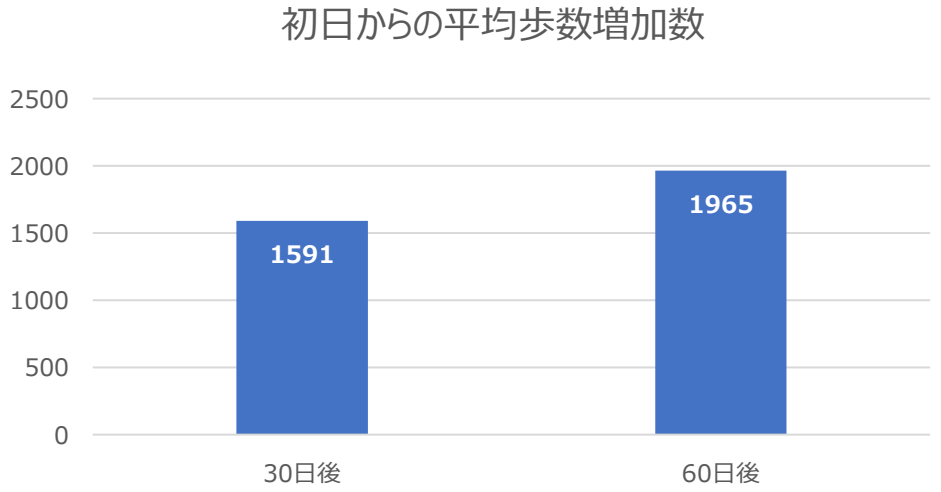
参加者数（目標）…10名
参加者数（実績）…14名

本サービス業務への就業希望

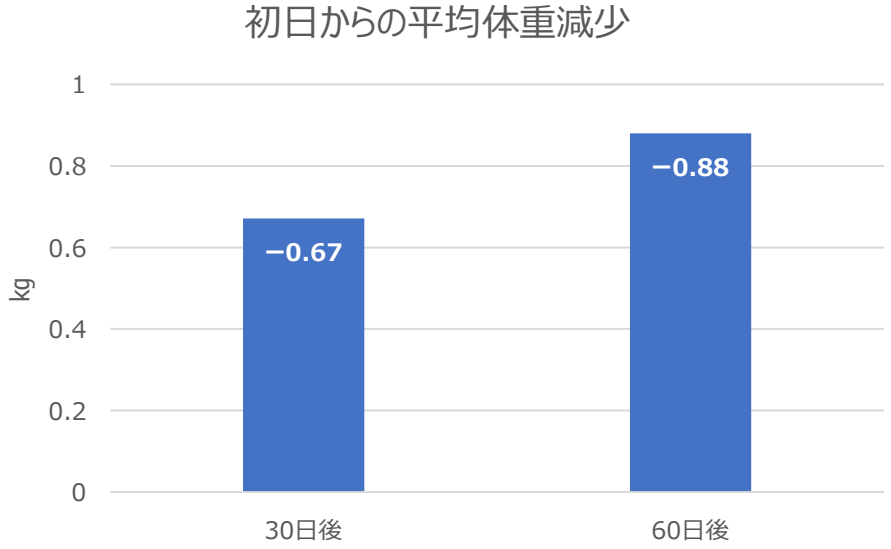
希望者数（目標）…6名
希望者数（実績）…22名

成果④「本サービスにおける健康効果の検証」

本サービスにより利用者の平均歩数は2か月間で1965歩/日増加した



本サービスにより利用者（BMI25以上）の体重は2か月間で0.88kg減量した



成果⑤「混合診療とならないためのサービス整理」

以下の調査事項について、調査を行った

調査事項①	医師が当該医師の患者に、貴社のサービスを紹介した場合に、貴社からその医師に対し紹介料が支払われることが、保険医療機関及び保険医療養担当規則第2条の4の2、医師の職業倫理指針7(2)、医療機器業公正競争規約第3条、医療機器業プロモーションコードI 8(6)、及び透明性ガイドラインとの関係で問題がないか
調査事項②	医師が当該医師の患者に、貴社のサービスを紹介し、貴社がそのサービスの対価を経ること、およびその医師が貴社のサービスから当該患者に関するデータの共有を受けて、診察の参考にすることが、いわゆる混同診療の禁止に抵触しないか

成果⑥「地域での事業拡大可能性の検証」

本サービスに対する地域事業者のニーズは目標以上（105%）であった

本事業の成果発表の場を催し、参加者を募集した

主催：大阪健康寿命延伸産業創出プラットフォーム
日時：2020年2月21日（金）13:00～17:00
場所：グランフロント大阪

申込者数（目標）…100名
申込者数（実績）…105名

※大阪府のコロナウィルス対策により、2020年4月23日に延期

今後の事業展開に向けて

明らかになった課題への対応方策

No	明らかになった課題	原因	対応方策
1	チラシ配布が上手くできない医療機関があった	ヒアリングした結果、「診察が慌ただしくチラシ配布を忘れてしまう」ことが判明	受付にチラシのラックを設置し、患者自らチラシを手に取ることが出来るようにした ※チラシに興味のある患者は医師に相談する旨記載
2	本サービスに申し込んだもののキャンセルした方が2名いた	ヒアリングした結果、「高齢のためITリテラシーが低かった」ことが判明	高齢者にも分かりやすい操作マニュアルを作成予定
3	本サービスの継続を希望する事業参加医療機関の数が目標を下回った	「販売価格が未定のため判断がつかない」との意見あり	利用者アンケートを基に販売価格を検討する

今後の事業展開に向けて

事業化までのステップ

ノウハウ構築

ビジネスモデルの検証

サービス品質の検証

サービスによる健康効果の検証

パッケージ化

有料版テストマーケティング

複数エリアでのテストマーケティング

拡大・普及戦略

販売チャネルの開拓

コンソーシアム:**睡眠環境の改善を通して健康寿命延伸に繋げる事業化検証集団**

睡眠改善による健康増進と労働生産性の向上を目的とするBtoBtoC事業

ライオン株式会社

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

1．事業の背景

睡眠状態が悪化

睡眠状態は今日の活力＆未来の全身健康に影響

- 集中力低下
- ストレス増加[1)]
- 疲労感[1)]

- 抑うつ促進[2)]
- 意欲低下

- 肥満[3)]
- 高血圧[4)]・高血糖
- 認知症

1) Van Dongen et al., Sleep. 2003, 26(2): 117-26.
Tononi et al., Neuron. 2014, 81(1):12-34.
2) Costa. Appl Ergon. 1996, 27(1):9-16.
3) Sasaki, et al. Obes Res Clin Pract. 2018, 12(2):187-194.
Ogilvie, et al. Sleep Health. 2017, 3(5):383-388.
4) Tochikubo, et al. Hypertension. 1996, 27(6):1318-24.
Nagai, et al. Curr Cardiol Rev. 2010, 6(1): 54–61.

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

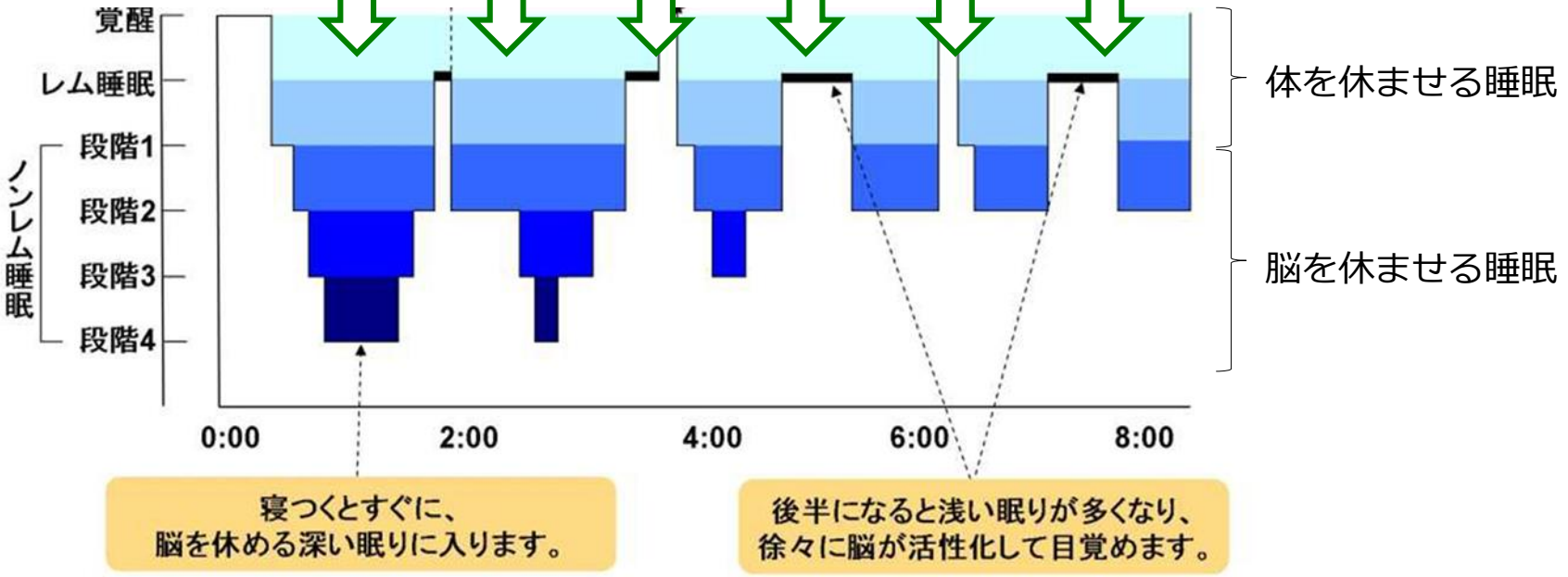
1．事業の背景

睡眠自覚（起床時の気分）≠　睡眠実態

「良好な睡眠状態」自覚者を対象とした検証
(Svetnik, et al. J Sleep Res. 2017)

- **中途覚醒時間：「自覚より長い」**
- **睡眠時間：「自覚より短い」**
- **入眠時間：「自覚より長い」**

睡眠が浅い時に起きればすっきり



Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

1．事業の背景

睡眠状態が悪化

睡眠状態は今日の活力＆未来の全身健康に影響

- 集中力低下
- ストレス増加
- 疲労感
- 抑うつ促進
- 意欲低下
- 肥満
- 高血圧・高血糖
- 認知症

社会課題　睡眠不具合自覚がある人に加え

気が付かない間に・・・

15兆円の経済損失

（Marco Hafnerらの調査, 2017）

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

睡眠チェック＆ケアの必要性

見える化

Check

正確かつ簡便に
睡眠状態を捉える
チェック技術

ソリューション

Care

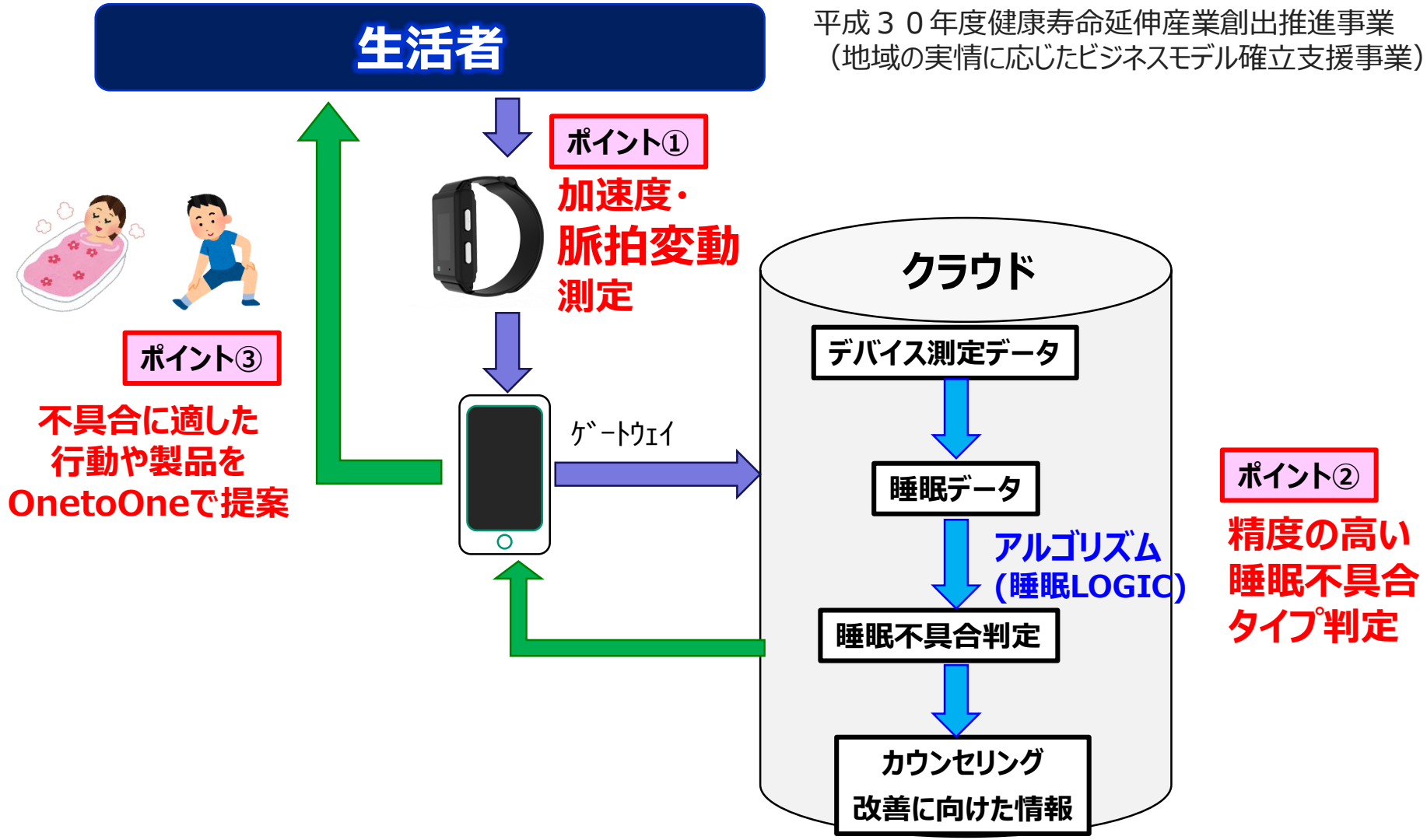
睡眠不具合に最適な
睡眠ケアソリューション
提案技術

良質睡眠習慣化

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

睡眠チェック＆ケアシステムの構築

平成３０年度健康寿命延伸産業創出推進事業
（地域の実情に応じたビジネスモデル確立支援事業）



睡眠チェック＆ケアシステム構築

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

実証試験【睡眠、生産性】

理化学研究所協働

平成３０年度健康寿命延伸産業創出推進事業
（地域の実情に応じたビジネスモデル確立支援事業）

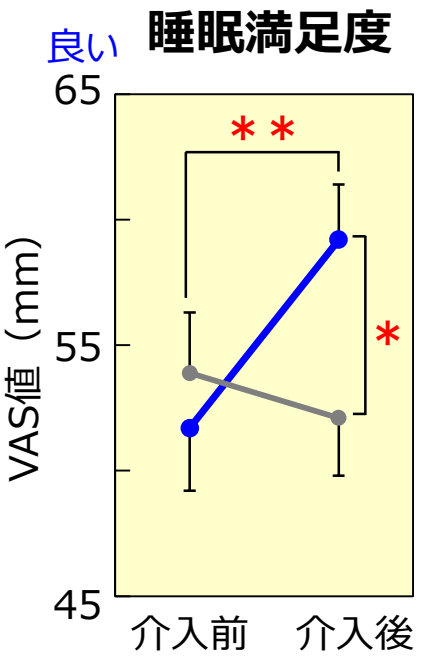
目的		睡眠チェック＆ケアシステムにより、就労者の睡眠満足度などが改善するかどうかを検証する。	
試験デザイン		無作為化・並行群間比較試験 **睡眠チェック＆ケアシステム使用群（Ⅰ群）、対照群（Ⅱ群）**	
試験期間		試験前半　1週間：**デバイス装着のみ（ベースライン測定）** 試験後半　2週間：**チェック＆ケア実施 or デバイス装着のみ**	
試験品		リストバンド型デバイスSilmeeW20	
被験者人数・特性		１０９名／３社（**リサコン参画企業**）　・期間２０１８年１１月~１２月 ・20歳から64歳までの健常人　　・平日フルタイム日中勤務者	
評価項目/方法	主観データ	**睡眠満足度 <主要評価項目>**	**アンケート（ＶＡＳ方式）**
	客観データ	睡眠の質・日中の活動度	リストバンド型デバイスＷ２０
		疲労度（ストレス）	疲労度計（自律神経測定）
		認知機能	認知機能テスト
	主観データ	心理状態	Kokoro scale
		生産性・睡眠感・疲労度	アンケート（ＶＡＳ方式）
		健康感	アンケート（ＳＦ-８）

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

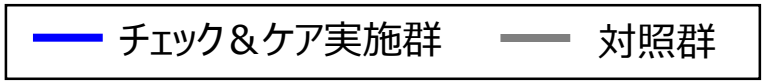
実証試験【睡眠】

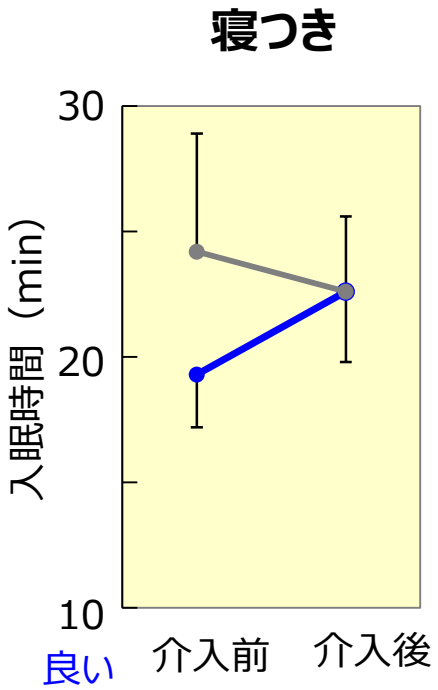
平成３０年度健康寿命延伸産業創出推進事業
（地域の実情に応じたビジネスモデル確立支援事業）

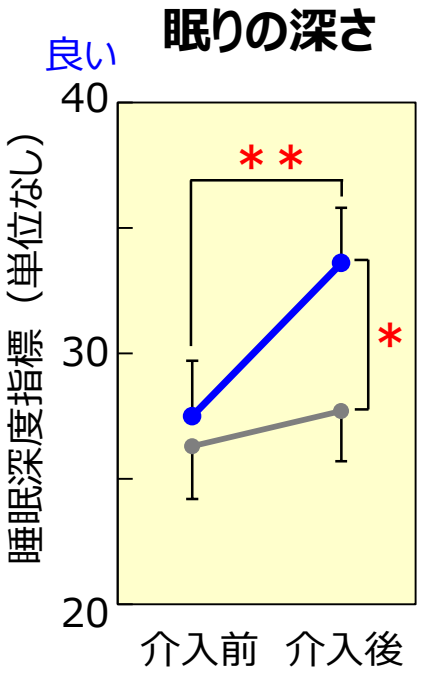
■主観指標
（Visual Analogue Scale）

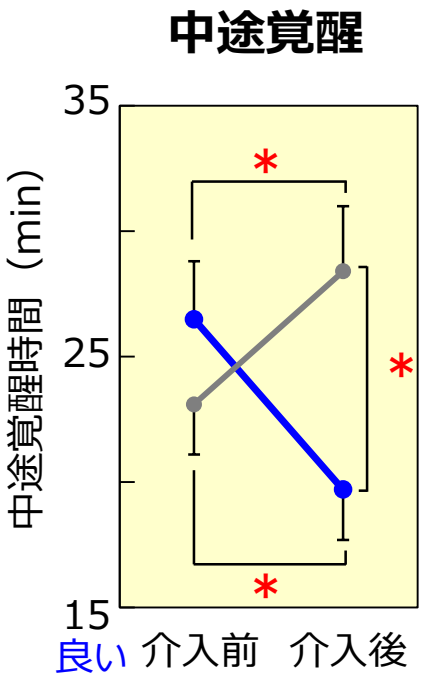


■客観指標 （リストバンド型デバイス）









チェック＆ケア実施群後n=44～47　対照群：n=46～48
mean±S.E　*:P<0.05、**:P<0.01　群間比較：対応のないt検定　群内比較：対応のあるt検定

睡眠満足度、眠りの深さ、中途覚醒が有意に改善

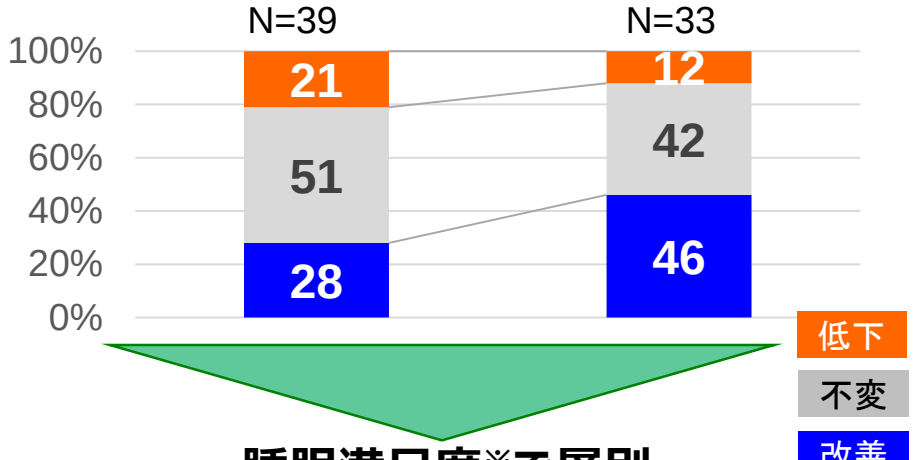
Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

実証試験【生産性】

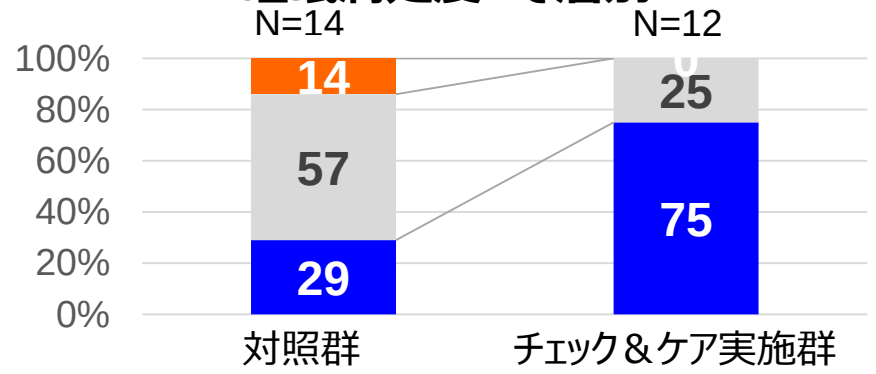
平成３０年度健康寿命延伸産業創出推進事業
（地域の実情に応じたビジネスモデル確立支援事業）

過去2週間の勤務日における総合的なパフォーマンスを「最悪のパフォーマンス」～「もっとも優れたパフォーマンス」の11段階評価　WHO-HPQ質問表（抜粋）

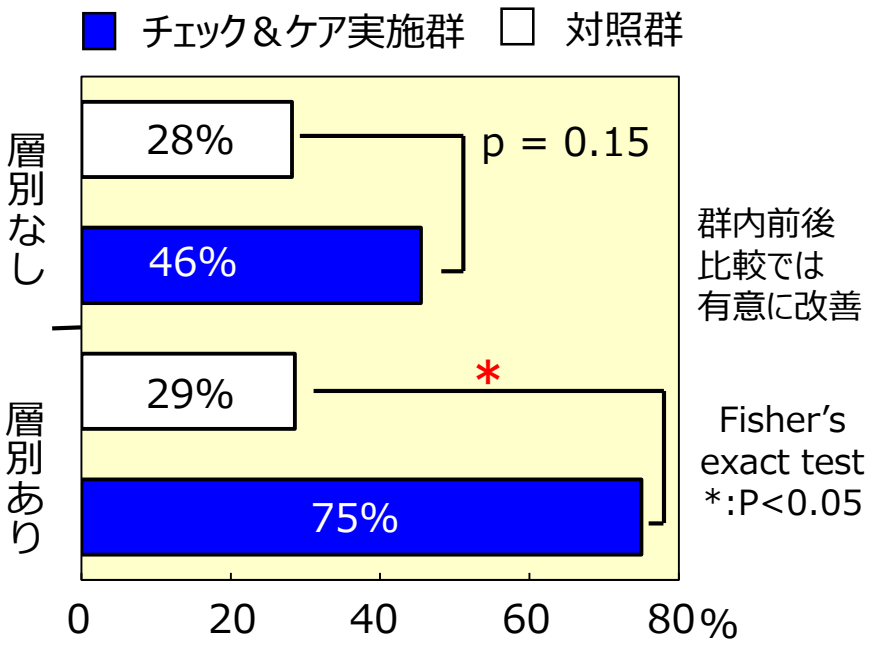
介入前後での生産性の変化



睡眠満足度※で層別



生産性の改善割合



※　チェック＆ケア実施群の介入前後の睡眠満足度の変化量の平均値よりも改善した層

睡眠チェック＆ケア実施群により主観的な生産性が改善

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

本年度の狙い

本格事業化に向け、下記①～③を推進する。

健康経営推進企業（導入先、協業先）にヒアリングした結果、
ビジネスモデル構築に向けて以下の方向性を選定。

項目	目指すもの
①健康高リスク者健康増進	健康診断のBMIや血圧の結果、保健指導の対象となった従業員の生活習慣改善のために睡眠チェック＆ケアサービスを用い、BMIや血圧値を抑制する。
②生産性向上	睡眠チェック＆ケアサービスを活用し、睡眠を良質化することで、日中の活力、集中を向上し生産性・安全性意識を向上する。
③睡眠ケア プラットフォーム構築	・①、②のサービスを導入する際のソリューション充実の観点でクロスセルを、サービス機能拡大の観点でアップセルを、協業先と連携することで市場活性化を図る。 ・睡眠の重要性の啓発と良質サービスの基準作りを行う。

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

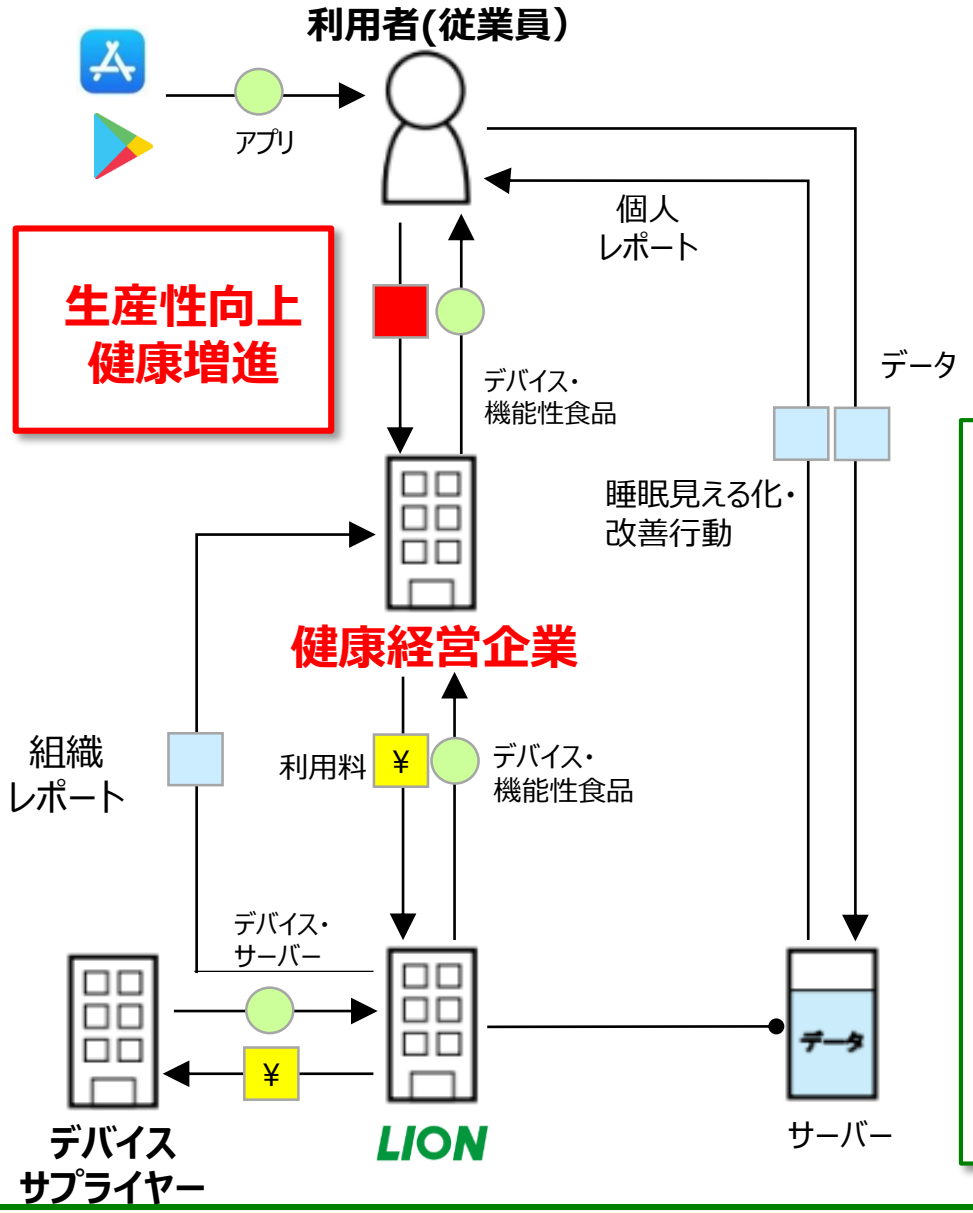
2．目指すビジネスモデル

提供価値：睡眠改善→生産性向上、健康増進

ターゲット：健康経営･働き方改革推進企業

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

2．目指すビジネスモデル



手段：睡眠改善

⇩

生産性向上
健康増進

⇩

経営課題解決
コンサルティング

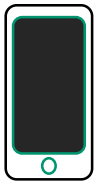
Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

②生産性向上型ビジネスモデルの検証

化学メーカー
N=250

某企業従業員からトライアル参加者を募集
（同一事業所の多部署から参加）

①開始時測定



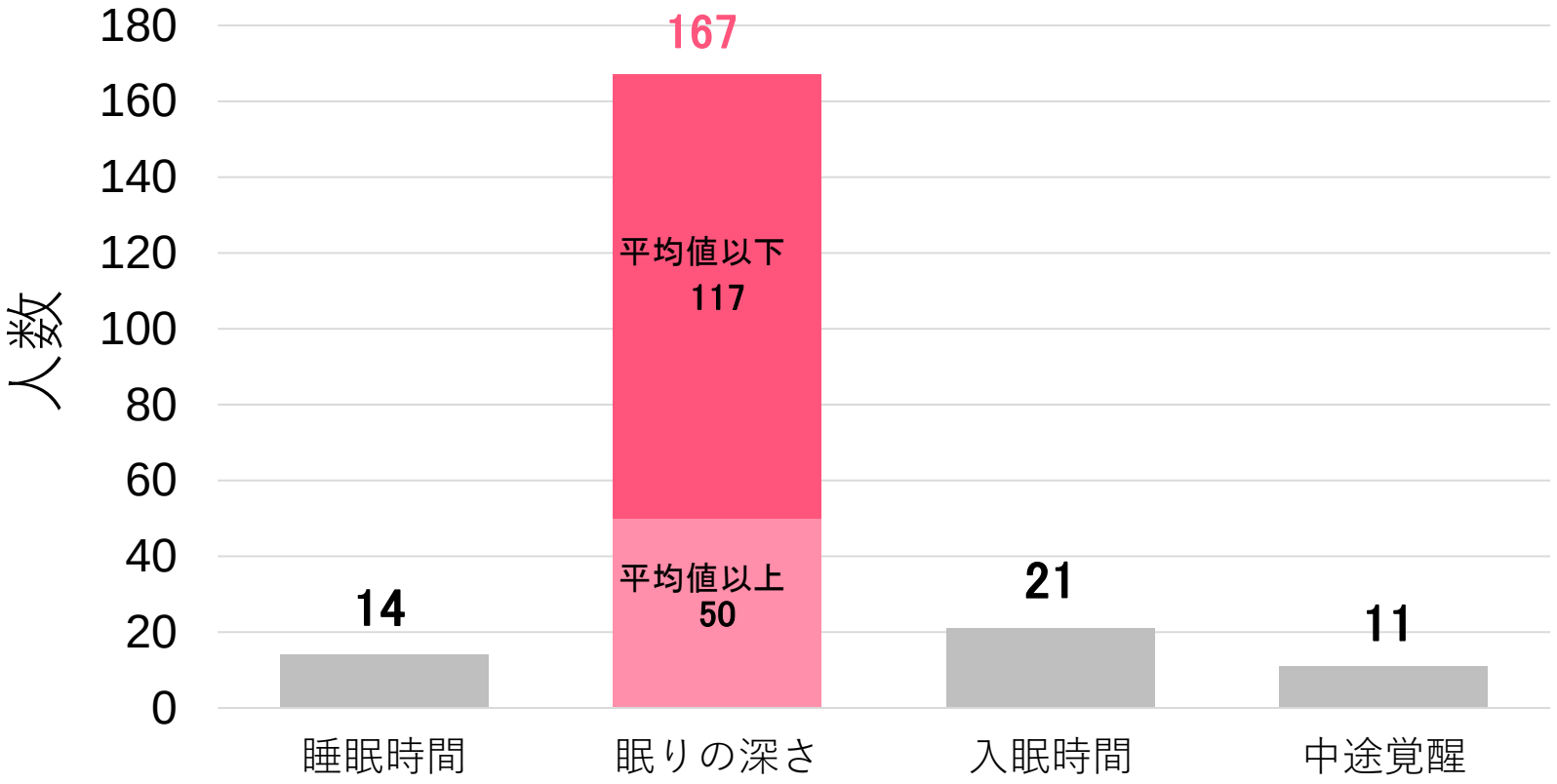
睡眠C&Cの実施
（デバイス装着）

②3カ月後測定

【測定項目】
・睡眠不満度
・生産性（東大1項目版）
・生産性関連指標
・行動変容アンケート
・日々の睡眠状態

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

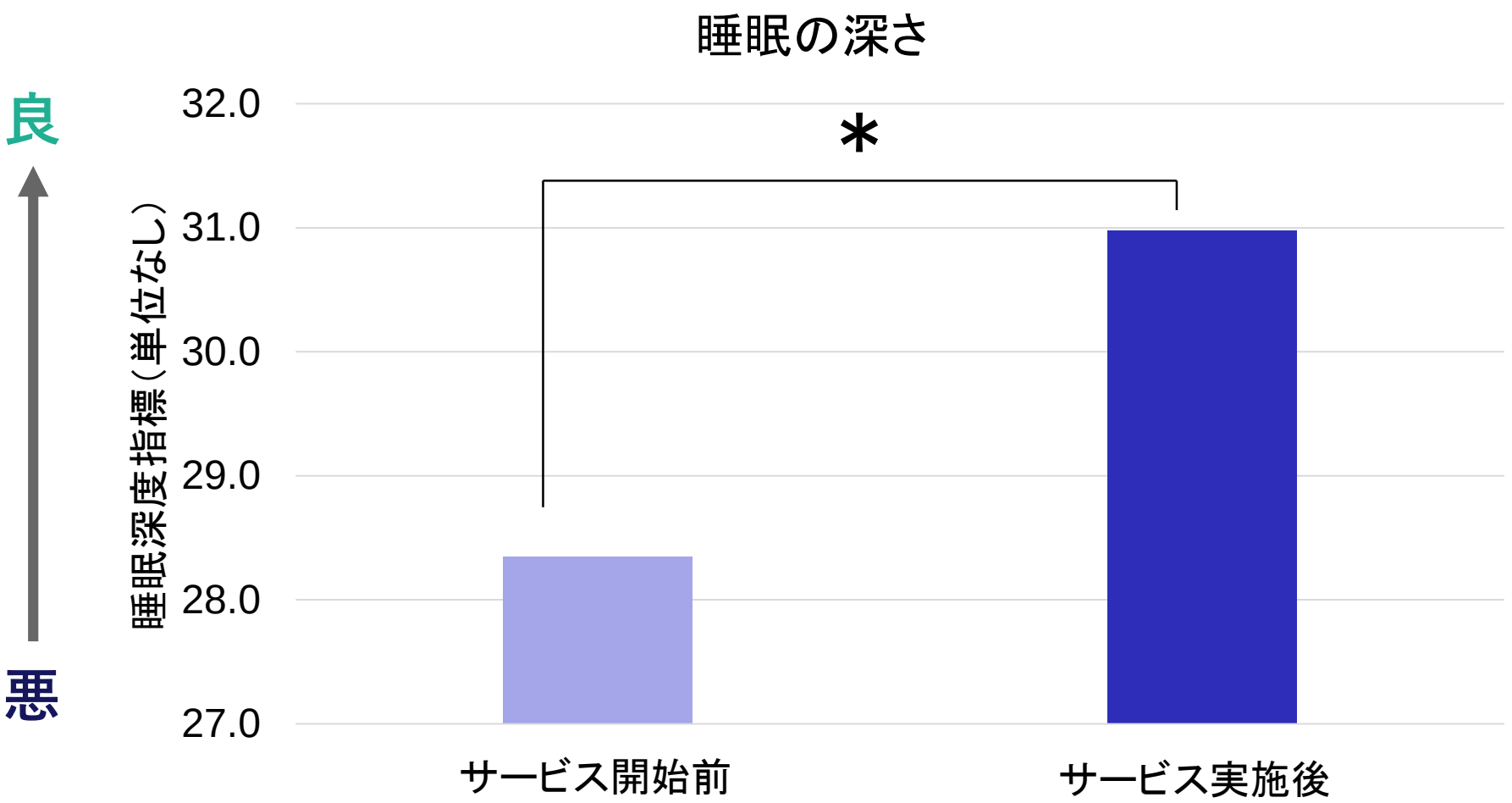
睡眠不具合（事前・客観データ）



「眠りの深さ」に課題がある人が多い

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

サービス導入による睡眠状態変化

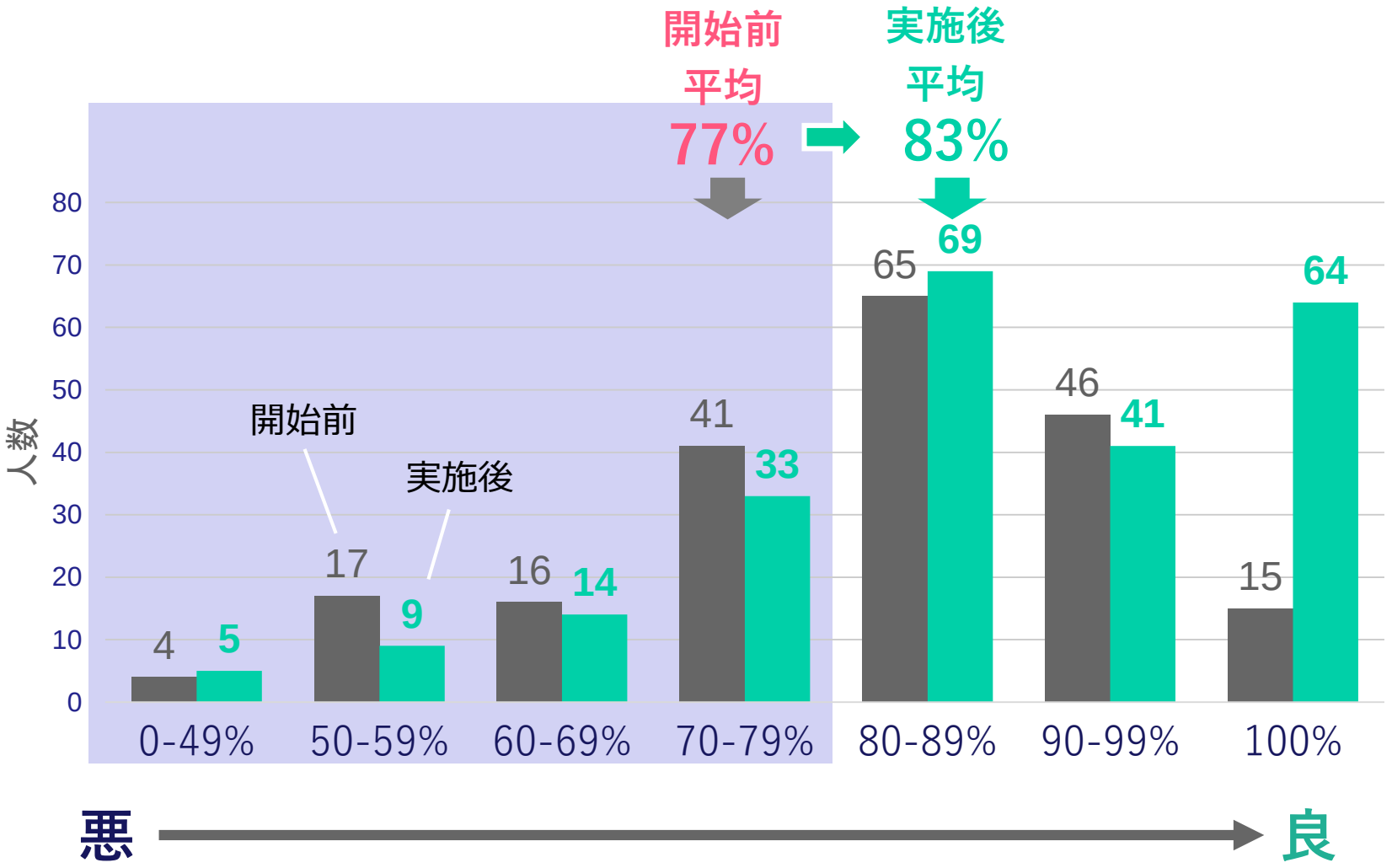


*:p<0.05 対応のないt検定

「眠りの深さ」が有意に改善

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

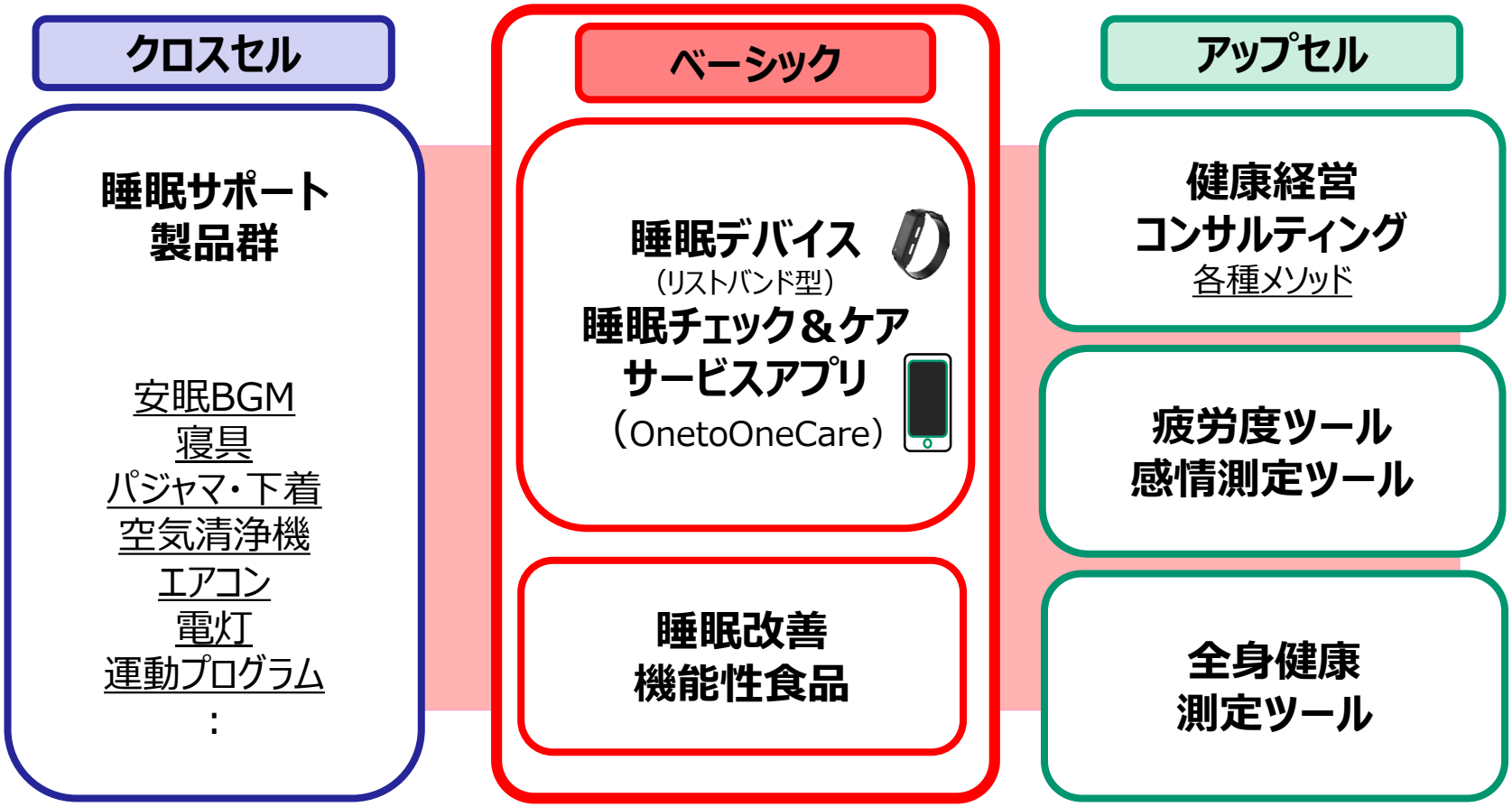
生産性の変化



生産性が６%増加

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

③睡眠ケアプラットフォームの構築



クロスセル・アップセルサービス企業にアプローチ

HaaS(Healthcare as a Service)事業

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

健康経営の啓発、基準策定

一般社団法人
社会的健康戦略研究所

参加企業：

株式会社フジクラ健康社会研究所
株式会社NTTデータ経営研究所
株式会社富士通ゼネラル
公益財団法人日本生産性本部
株式会社スポルツ
ライオン株式会社　他

健康経営に関する啓発、基準策定
健康経営推進企業との連携強化

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

睡眠サービス啓発、基準策定

◆**睡眠業界横断の「睡眠サービスコンソーシアム™」を設立（2月3日情報解禁）**

設立参画者：

昭和西川株式会社
損保ジャパン日本興亜株式会社
大正製薬株式会社
株式会社ニューロスペース
一般社団法人社会的健康戦略研究所

睡眠に関する啓発、基準策定
睡眠サービス保有企業との連携強化

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

３．今年度の取組と成果

①高リスク健診型ビジネスモデルの検証

・睡眠改善と血圧、BMIの上昇抑制効果を社内小規模試験にて確認した。

・マネタイズに関しては複数企業での検証が不足し、大企業と共に中小企業への受容性も次年度吟味する。現在、自社取得データで営業活動中（企業、福利厚生代行業）。

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

②生産性向上型ビジネスモデルの検証

・化学メーカーにてN＝250の有償トライアル実施。

・睡眠改善効果を入口にアウトカムとして生産性向上等を見出した。

・（公財）日本生産性本部と協創し、組織パフォーマンスサーベイを活用して個人・組織のエンゲージメントやプロダクティビティの定量的分析を行い、良質睡眠提供から組織コンサルティングとしての新たなマネタイズの方向性を獲得。
サービス料金体系からコンサルティング料金体系にまで価値昇華することを次年度の事業化目標に置く。

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

３．今年度の取組と成果

③睡眠ケアプラットフォームの構築

・アップセルやクロスセルによる付加価値を高める企業参画型のプラットフォーム構築で事業価値向上を図るべく、良質睡眠化サービス保有企業各社と連携について協議中。

・健康経営、睡眠サービスに関する生活者への啓発、サービス基準策定に向けたコンソーシアム参画。

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

４．今後の事業展開に向けて

収益化スキームと運用体制

金額

売上

費用

利益化

本格
事業化

2019　2020　2021　2022　2023　年

体制

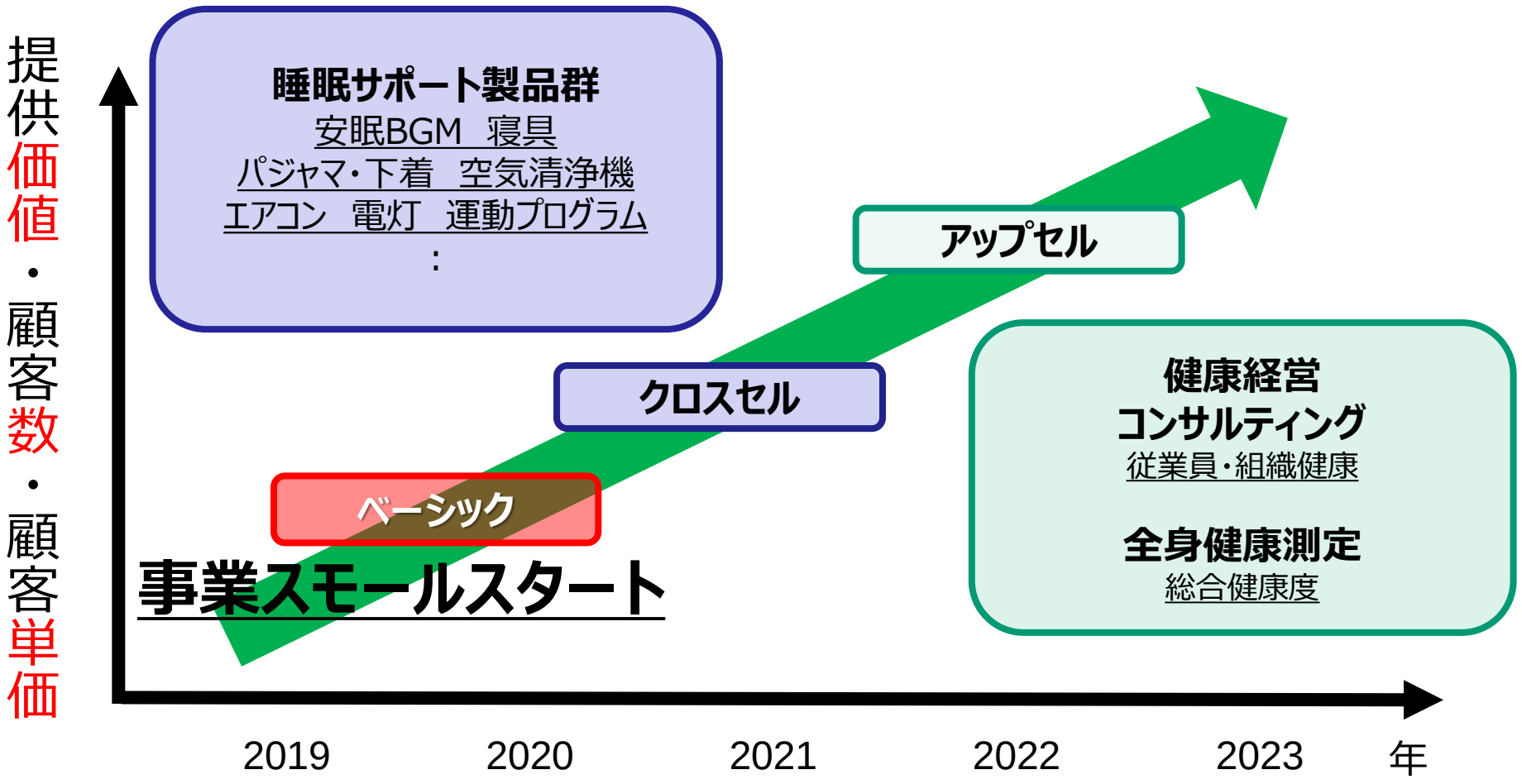
研究所
スモール
スタート

事業開発：ビジネスインキュベーション
価値創出：研究所

事業推進：事業体
価値創出：研究所

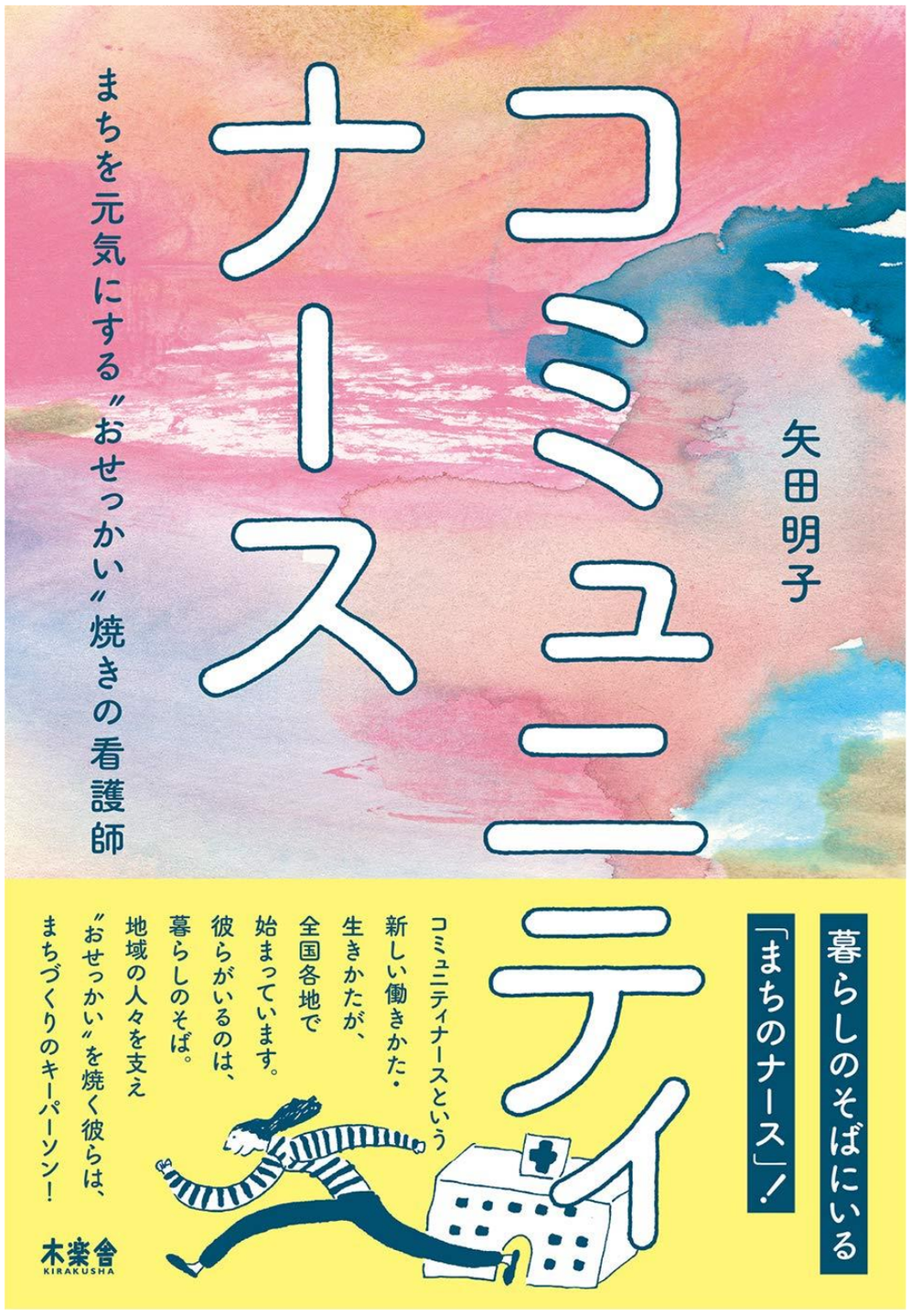
Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.

４．今後の事業展開に向けて



生活者の生産性向上、健康増進に貢献
提供価値を拡大することで顧客企業数と単価を拡大

Copyright © Lion Corporation. All rights reserved.



【令和元年度健康寿命延伸産業創出推進事業】

コミュニティナースの育成・支援を通した健康的なまちづくり推進事業

事業成果報告

Community Nurse Company 株式会社

令和2年3月

健康意識の低い人たちに、どうやって暮らしの中で出会っていくか？

とある村のコミュニティナース

住民の90%以上が週に1度以上利用する村のガソリンスタンドに週2〜3日常駐

いつもは「スタンドの店員さん」。ときには健康相談や見守りにも対応してくれる「専門家」

一緒にはたらくスタンドの店員さんも、いつのまにかコミュニティナースに

村の人に愛される”地域拠点”として、住民の生活の困りごとに対応

奈良県山添村（2017年〜）

コミュニティナースの特徴

日常の暮らしの中で、制度に縛られずに活動することによって、住民の健康への気づきや疾病の早期発見ができること

【主な対象】

自身の健康に無意識 / 無知識な状態

自身の健康予防に対して積極的な行動がとりづらい人をサポートをする存在

コミュニティナース

【活動の枠組み】

行政制度に基づく

- 健康診断
- デイサービス
- 行政保健師（行政スペースや訪問による健康指導）
- 訪問看護
- 病院
- 整体院

行政制度の枠外

- マッサージ
- 習い事
- フィットネスジム
- セラピー

自身の健康に自覚的で必要な行動をとれる

さらに、その価値が住民に伝わると、ひとやまちのつながり（ソーシャルキャピタル）を形成・維持する橋渡し役となる

＜コミュニティナースが暮らしの中に定着するまで＞

STEP 4：～3年

ナースが持つ健康の視点や知識が、一緒に活動するチームにも定着する

STEP 3：～1年

住民の認知が進み、活動範囲が広がる。新たな収入獲得の機会を得る

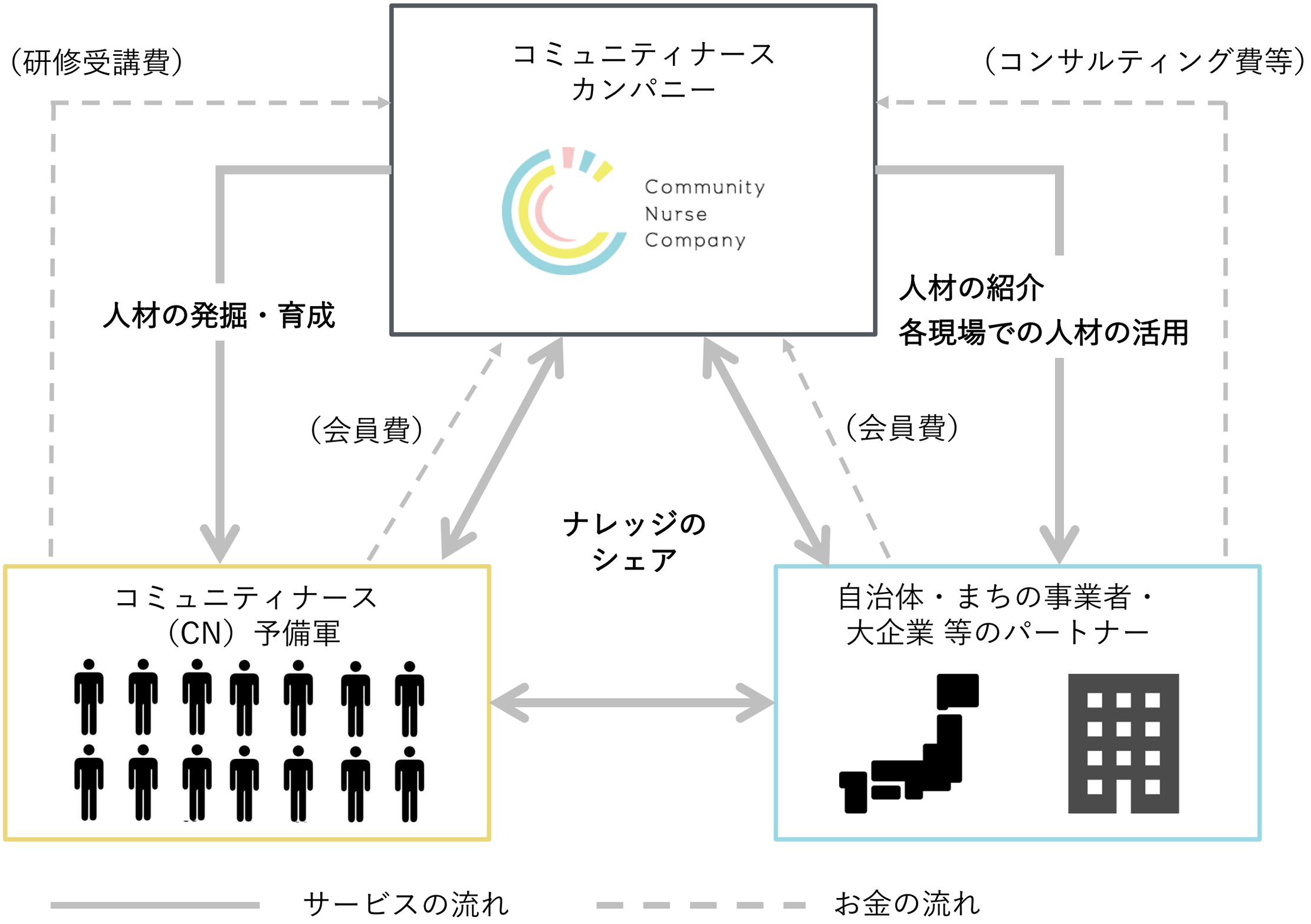
STEP 2：～6カ月

地域に存在する事業者や専門家とチームを組んで活動をはじめる

STEP 1：～3カ月

暮らし（コミュニティ）の中で活動の場所、役割を見つける

コミュニティナースカンパニーの事業モデル



本年度事業の目標と成果

【人材の発掘・育成】
看護師だけにとらわれない
多様なケアの担い手を育成する

＋

【人材の紹介・活用】
地域の実情に応じた活動場所・
機会を企業等と組んで開拓する

2017年～

研修プログラムの開発

2018年～

安定的な顧客獲得と
プログラムの運営

2018年～

地域横断の活動ナレッジ
共有のしくみ構築

2019年～

**①多様な担い手への
研修提供**

P.8,9

2018年～

自治体による雇用

2018年～

病院やまちのクリニック
による雇用

2019年～

**②官民連携＋SIBを
活用した雇用**

P. 10,11

2019年～

**③民間企業からの受託
や雇用**

P.12

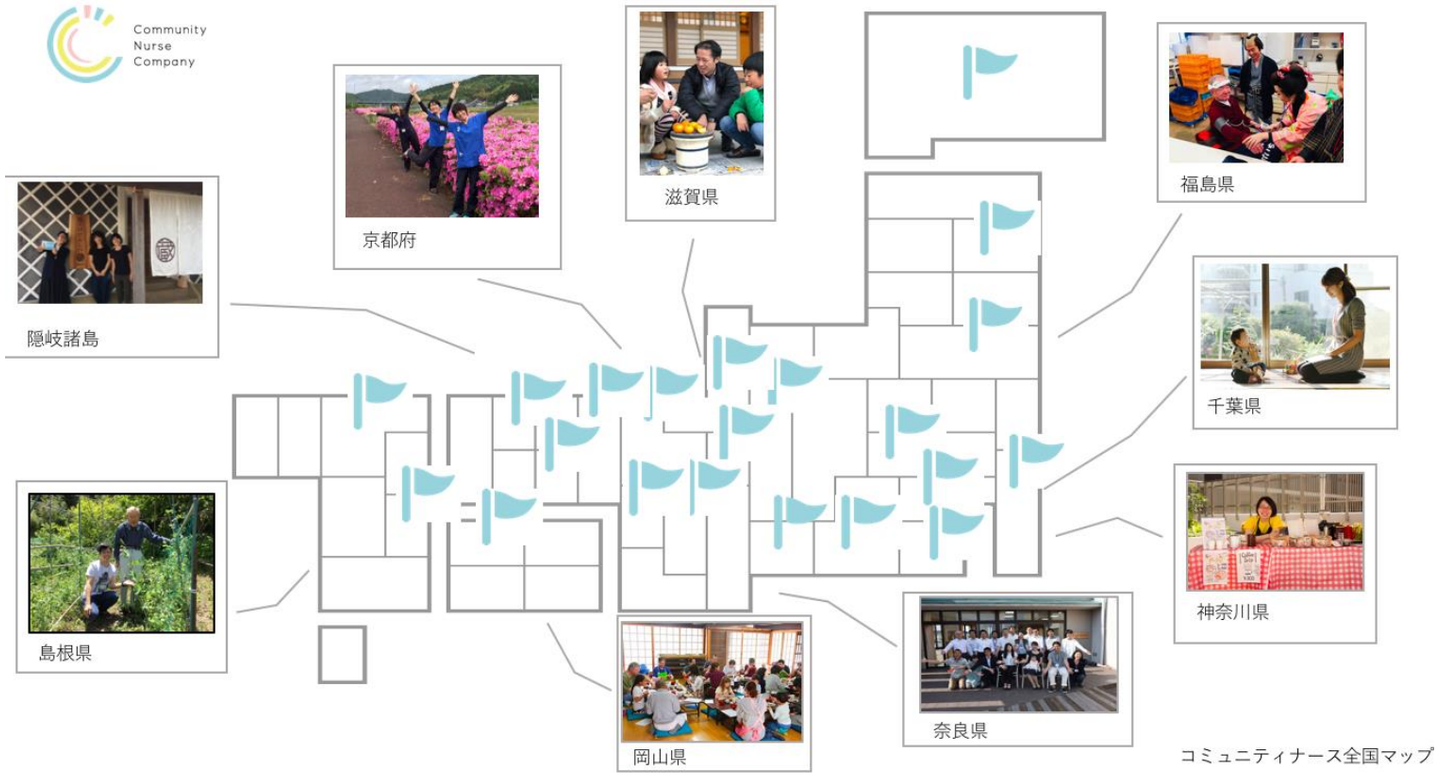
【コミュニティナースの発掘・育成】
①多様な担い手への研修提供

＜3年間で獲得した成果＞

- 累計で180名の看護師や保健師等の専門家に対して、「暮らしの中で住民にどう出会い、どう関係性を築くか」を実践で学ぶ、全5回・3カ月の実践型研修を10万円/人で提供。CNとしての活動するためのノウハウや機会を提供
- 当初雲南市のみであったフィールドワーク先は、奈良、長野、鎌倉など多地域での開催が可能に
- 研修修了生のうち約20%程度が、講師 / ナビゲーター（相談役）として後輩の育成に貢献
- 医療機関や自治体、企業などの法人が研修費用を負担して看護師を送り込むケースが増加
- 奈良県主催で同様の育成研修が開始。これまでに27名が参加し、8名が県内の各村で雇用されてCNとして活躍（2018年～）
- 医師、介護士、リハビリなど多様な医療職が参加。日本郵便（株）管理職向けに企業版コミュニティナースプロジェクトが開始（2019年～）

【コミュニティナースの発掘・育成】
全国に広がるコミュニティナース

まちの食堂 / スナック / 公民館 / 団地 / 駅 / 子育て支援施設 / シェアオフィスなど 多様な活動モデルが全国で誕生



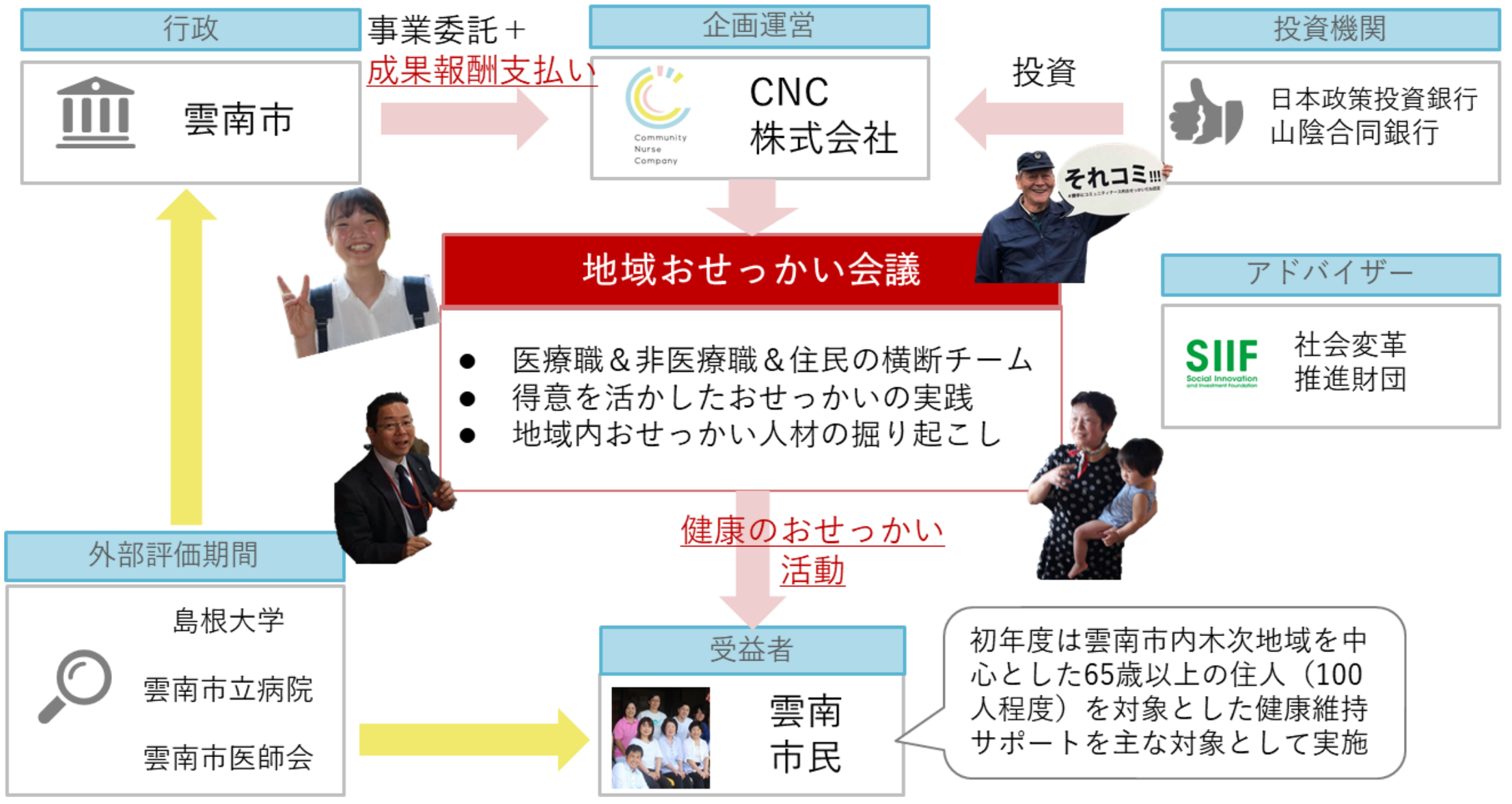
コミュニティナース全国マップ

全国のCNとその応援者たちが オンラインプラットフォーム（有料）上で活動ナレッジを交換

コミュニティナースの発掘・育成については、「育成プログラム」および「ナレッジプラットフォーム」共に事業化を実現した

【コミュニティナースの紹介・活用】
②官民連携＋SIBを活用した雇用（2020年春～）

自治体や地域企業の“市民の健康寿命の延伸”“社会保障費削減”と<u>それらを支える民間事業立ち上げニーズ</u>への対応にCNを活用



SIB（ソーシャル・インパクト・ボンド）の仕組みを活用。活動の成果に連動して、
<u>**雲南市、山陰合同銀行、日本政策投資銀行が共同で資金拠出**</u>。事業期間は3年間

【コミュニティナースの紹介・活用】
雲南市「地域おせっかい会議」の開始

【地域おせっかい会議】とは

- CNほか専門知識を有する医療職と、助産院/美容室/スナック経営者、郵便局員、行政職員など多様な住民が参加する定期会議（月1～3回）
- 「食事、運動、フットケアなどの健康アドバイス」「社会参加したいけどきっかけがない人に機会提供」など**メンバーの得意を活かした健康のおせっかい**を実践
- おせっかいをしたい**地域内人材の掘り起こし**も実施

＜地域内住民の声＞

足が不自由でも助けを借りて
地域イベントに出られた！

日本語がわからなくても
病院に行けた！！！

学校には行けなかったけど、
地域で役に立てた！

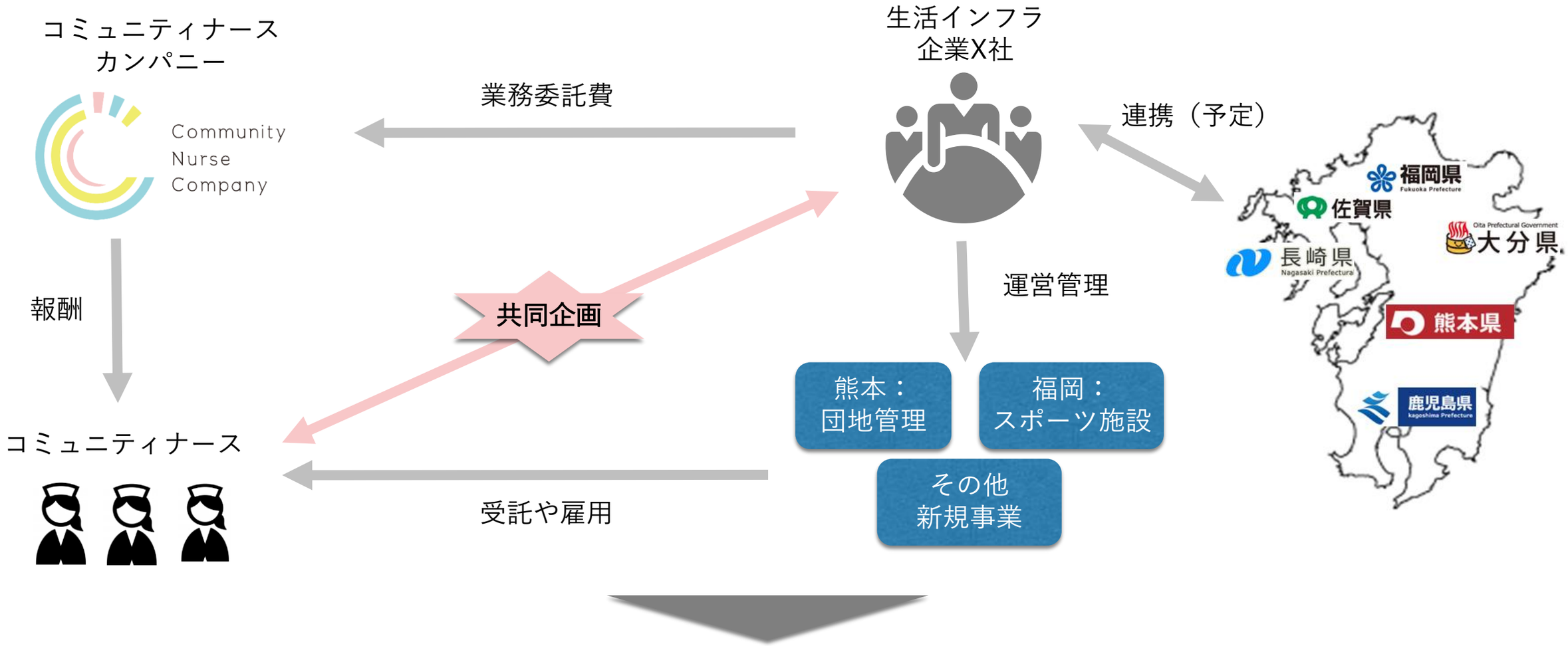
＜おせっかい会議から生まれたケア活動＞

郵便支局長3名が定例会議に参加し住民と交流
→**郵便局内で「まちの保健室」を開始**

診療所等の「専門組織」や自治会などの「地縁組織」を補完する存在として、
想いを語り、行動できる地域のリーダーを中心とした「共感組織」が、地域の共助活動の主役に

【コミュニティナースの紹介・活用】
③民間企業からの受託や雇用（2020年春～）

九州の生活インフラ企業X社が、まちづくり事業の一環として運営委託を受けている団地やスポーツセンター等の住民サービスの<u>健康面での付加価値を高める武器として</u>、CNを戦略的に導入



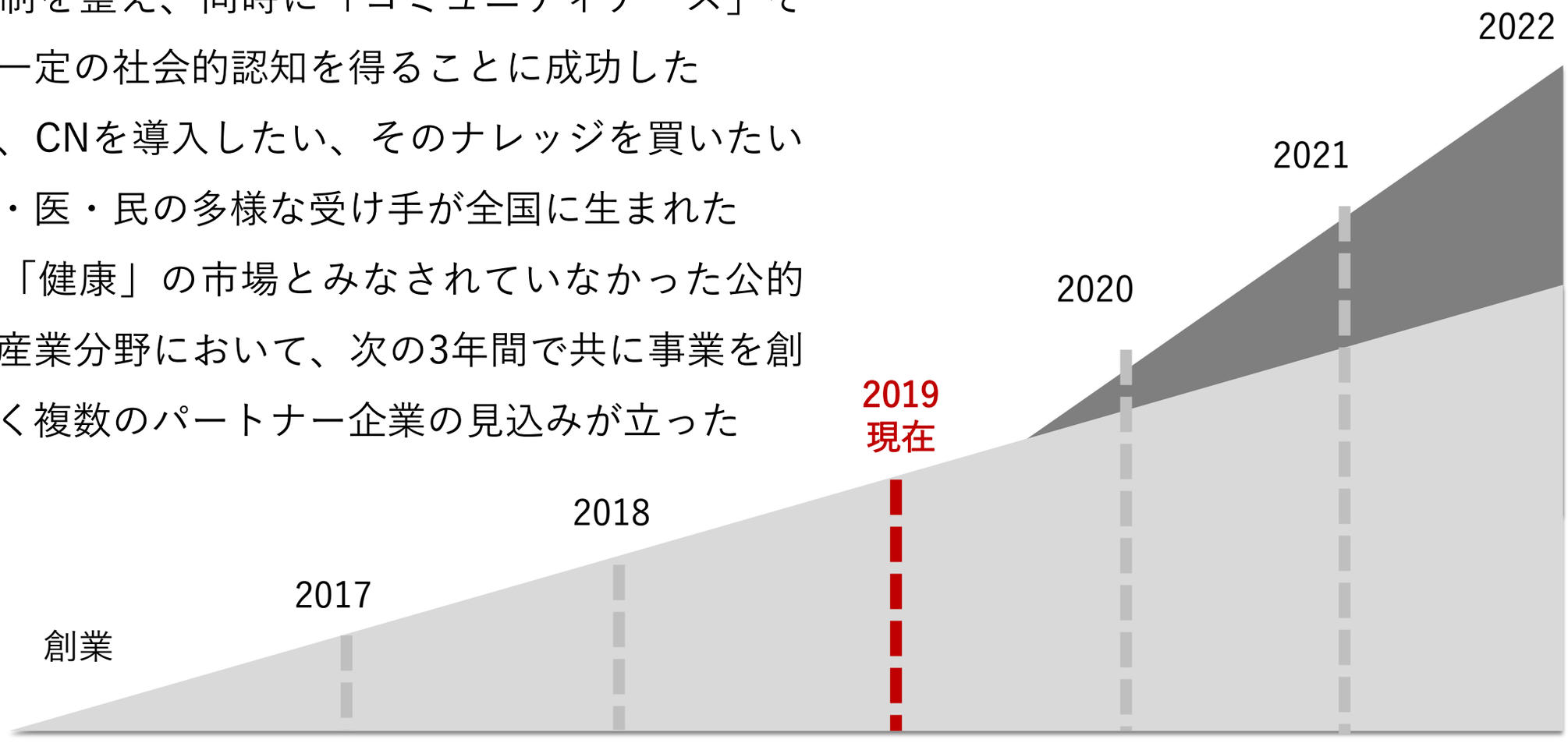
【自治体】健康予防や地域づくりにおける、専門家と住民の橋渡し役
【地域密着型企業】顧客リレーションやサービス開発のパートナー
受け手にとってのCNの価値を検証し、一定の導入成果を挙げた

今後の展開

3年間で耕した、CNがもたらす価値を「買いたい」「共に高めたい」企業や自治体と共に、CNが持続的に収入を得られるモデルを全国に生み出す

＜3年間の成果の総括＞

- CNとして活動する人を全国でサポートし、相互に学び合える体制を整え、同時に「コミュニティナース」そのものが一定の社会的認知を得ることに成功した
- その結果、CNを導入したい、そのナレッジを買いたいという官・医・民の多様な受け手が全国に生まれた
- もともと「健康」の市場とみなされていなかった公的保険外の産業分野において、次の3年間で共に事業を創造していく複数のパートナー企業の見込みが立った



CNを育成し、その活動の価値/意義を検証する

CNが持続的に収入を得られるモデルを
複数生み出しつつ、事業化を図る

令和元年度健康寿命延伸産業創出推進事業
（地域の実情に応じたビジネスモデル確立支援事業）

広島の歯科医院が取組むフレイル予防教室から
「Ｂ to Ｓ for Ｓモデルで すこやか広島」を実現する

広島ヘルスケア イノベーション・コンソーシアム

代表団体：医療法人社団　湧泉会　ひまわり歯科

実施地域：広島県　海田町　三原市

1．事業の背景

課題

広島県の平均寿命は、ほぼ全国の中間、平均的な位置にある。
しかし、健康寿命は全国平均を下回る。特に女性は全国最下位である。

		全国	広島県
平均寿命	男性	80歳	81.08歳
	女性	89歳	87.33歳
健康寿命	男性	72.14歳	71.97歳
	女性	74.79歳	73.62歳 ← 全国最下位

【寝たきりになる前のプロセス】

プレフレイル → フレイル → 寝たきり期間

男性　9.1年
女性　13.7年

プレフレイル・フレイルの予防が重要な課題！

■課題解決のソリューション

ひまわり歯科

口腔機能低下も要因の一つ。
オーラルフレイル予防を推進することで、地域の**健康寿命の延伸に寄与**し、持続可能な**社会保障制度の維持**に貢献。

年月	内容
2018年4月	口腔機能低下症の保険適用
2018年6月	フレイル予防教室：口腔機能検査，栄養指導，リハビリ＋スポーツ吹矢 フレイル予防の啓蒙活動：スポーツ吹矢の推奨
2019年	県立広島大学 狩谷准教授の協力の元，口腔機能低下症の改善，フレイル予防のフレイル予防教室の有効性が示された

2－1. 事業の概要

フレイル予防をターゲットとした地域包括ケアシステムの深化を促進し
「Business to Society for Sustainability（B to S for S）すこやか広島」を実現する。

① 歯科検診で口腔機能低下症を発見し，**吹矢を取り入れたフレイル予防教室**を開催する。近隣の歯科医院および100歳体操の教室で水平展開。
② 三原市の老人クラブや病院等で55歳以上の方に**フレイル予防教室**の参加を募集し，口腔機能低下症の症状チェックを行う。
③ 向老期からの低栄養の予防，呼吸関連筋群トレーニングで，口腔機能低下症およびフレイルを予防する。

課題

地域の高齢者

・「寝たきり」「認知症」への不安
・保険加入や貯蓄の投資による消費活動の停滞
・活動低下による低栄養・筋力低下

地方自治体

・フレイル予防，介護予防プログラムの効果に関するエビデンス不足
・地方での消費および税収の低下

フレイル予防教室

解決へ

・**不安の解消**
・**消費活動の活性化**
・**栄養改善・筋力向上**
・**消費・税収の増加**

2－2. 事業の全体概要図

全国展開・ビジネスモデルのためのヒアリング

全国

つがやす歯科医院
北海道 帯広市

他地域の
大型歯科医院

海田町

海田町 歯科医院

フレイル予防教室
コンテンツの提供
（本年度は説明のみ）

歯科受診

フレイル予防
教室開催

事業コンソーシアム

ひまわり歯科内
フレイル予防教室

フレイル
コンテンツ

予防教室
の指導

歯科受診

フレイル評価/
栄養評価データの提供

集いの場など
サービス利用者
口腔機能低下症患者・
プレフレイル者

口腔機能改善・栄養
指導サービスの提供

三原市

県立広島大学
狩谷研究室

大阪大学大学院医学系
研究科　神出研究室

三原地域包括ケア
推進研究会

フレイル予防
教室コンテンツ
の提供

フレイル評価/
栄養評価
データの提供

フレイル予防教室運営

三原市医師会病院

広島県スポーツウェルネス吹矢協会

三原市保健福祉部　高齢者福祉課

三原市地域包括ケア連携推進協議会

フレイル
予防教室開催

フレイル評価/
栄養評価
データの提供

サービス利用者
フレイル・リスク者

三原市老人
クラブ連合会

吹矢・呼気圧訓練・
いきいきクラブ
体操の提供

指導・助言

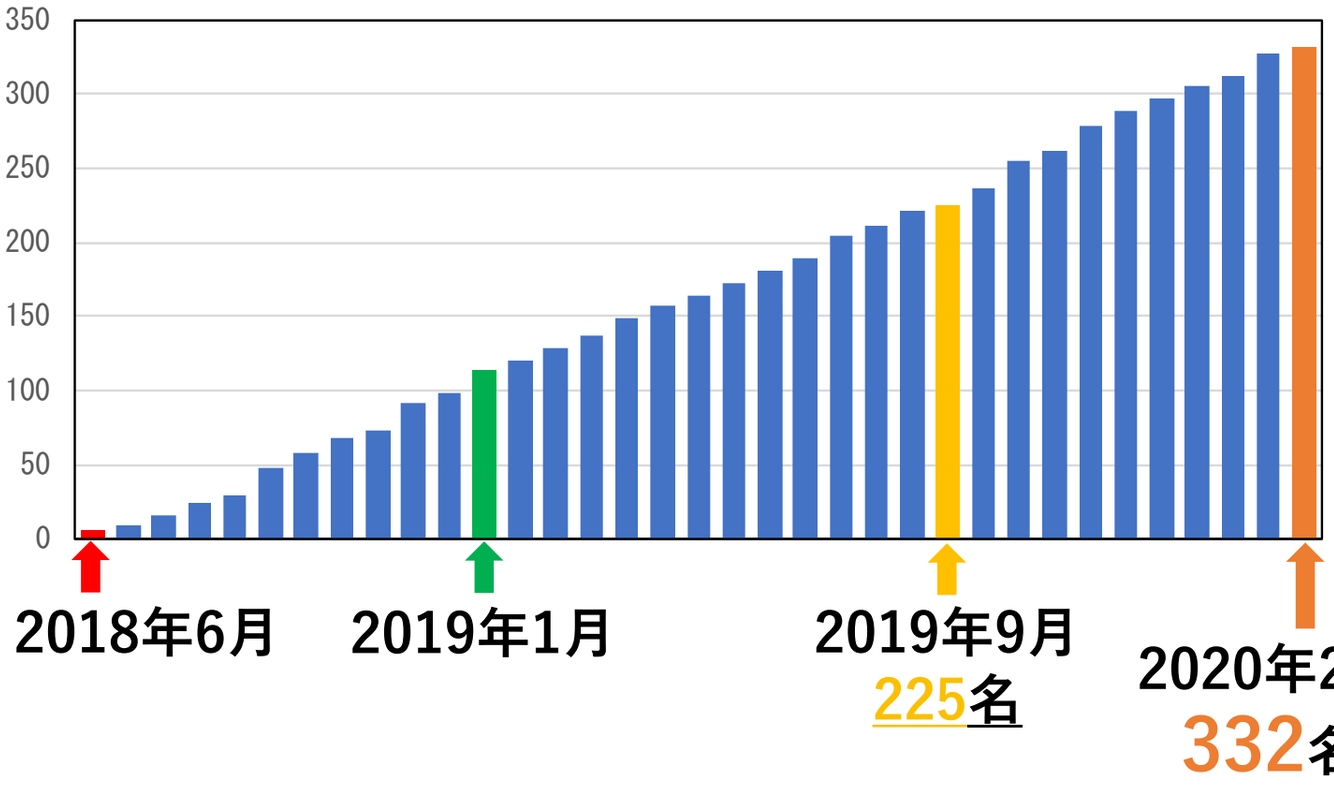
地域版協議会「ひろしまヘルスケア推進ネットワーク」

3. 今年度の取り組みと成果

海田モデル【ひまわり歯科内フレイル予防教室】

2018年6月の開始から延べ 332 名が参加
（本事業開始2019年9月から111名増）

フレイル予防教室 参加延べ人数の推移



2019年9月時点の参加者：30名
2020年1月現在の参加者：39名
2019年9月以降のリタイヤ者：2名
2020年2月以降の新規参加予定者：13名

◀初回講義▶

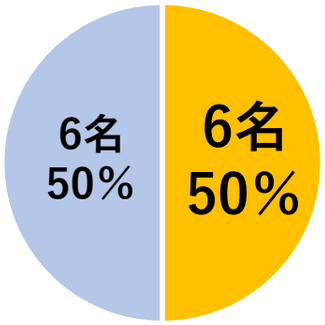
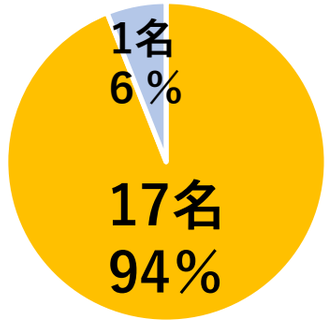
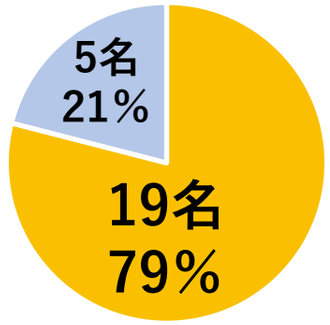
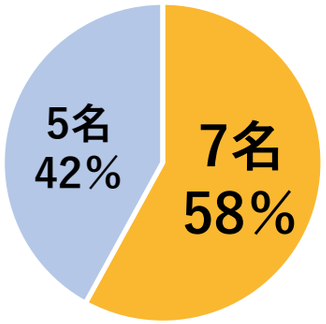
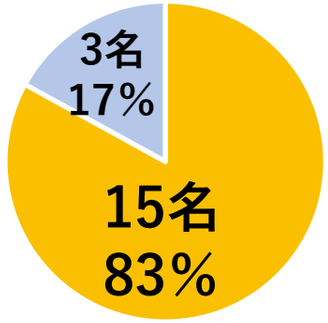
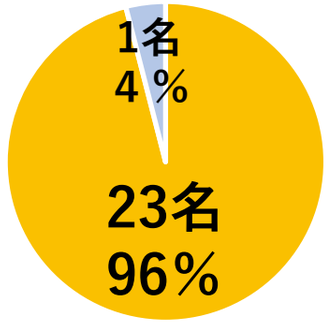
◀各種検査▶

◀リハビリとスポーツ吹矢▶

＊リタイヤ理由：魅力がない
体力的に外出困難・入院等
自宅で行いたい
必要がない（元気）

3. 今年度の取り組みと成果

フレイル予防教室参加者の検査データ

継続期間	3ヶ月未満	3～6か月	6ヶ月以上
舌圧			
呼気圧			

【フレイル予防教室コンテンツ】

・身体・血圧検査
・口腔機能検査
・リハビリ
・スポーツ吹矢

＋教室内での楽しい会話

成果

- 健康意識の向上
- フレイル予防の促進
- 継続的な参加による外出の機会
- コミュニケーションの増加

次年度に向けて

フレイル予防教室マニュアル（仮名）作成 → 配布・指導 → **歯科医院**

3. 今年度の取り組みと成果

海田モデル【集いの場】

啓蒙活動

集いの場：100歳体操／いきいきサロン／
介護予防教室
人数：10～20名程度
内容：フレイル予防講演／スポーツ吹矢の
体験会

◀フレイル予防講演▶

スポーツ吹矢を贈呈（6会場）

➡体操の前または後に**スポーツ吹矢**を行う。

スポーツ吹矢の 購入者

・個人購入者：3名
・消耗品の購入：3会場

➡ **今後、増加の可能性有り**

吹矢セット：39,560円
交換的：　3,560円
矢：　2,900円　等

◀スポーツ吹矢贈呈▶

◀スポーツ吹矢の実施▶

認知度の上昇～フレイル予防講座とスポーツ吹矢～

次年度に向けて

収益を見込んだ事業展開へのつながりが期待できる。

3. 今年度の取り組みと成果

海田モデル【暮らしの保健室 すまいる】

学校の「保健室」をイメージし、地域に
根差した**コミュニティーホーム**として開設

地域の**誰もが気軽に立ち寄れる**集いの場としてイベントを開催する。

（内容：医療や介護などの専門職のお話会／
相談会／スポーツ吹矢／栄養相談 等）

➡**認知度の向上**

- **新規参加者の増加**
- **リピーターの出現**
- **問い合わせの増加**

1ヶ月に10名前後が参加する。

成果

- 公共交通機関の利用
- 外出の機会の増加
- 健康意識の向上
- 実費によるスポーツ吹矢の参加

次年度に向けて

イベントの充実を図る。
もっと気軽に立ち寄れる場、憩いの場に！

◀中国新聞による報道▶

海田に「暮らしの保健室」

歯科が設置 医療・介護を相談

◀歯科医師によるフレイルの話▶

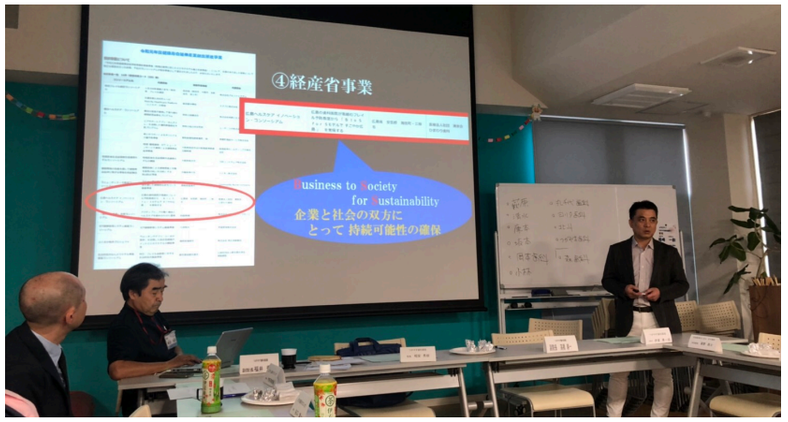
◀スポーツ吹矢▶

3. 今年度の取り組みと成果

地域歯科医院との連携

2019年度末～2020年度にかけて、
近隣の歯科医院にプレゼンテーション

➡本事業に**賛同する歯科医院の増加**を目指す



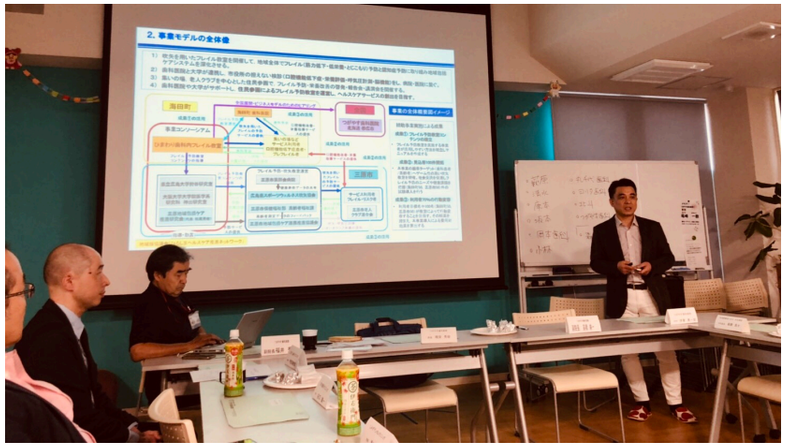
全国展開・ビジネスモデルのためのヒアリング

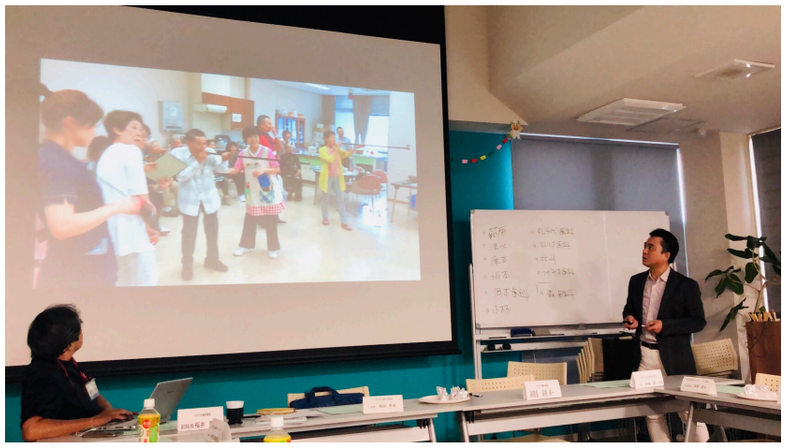
・つがやす歯科医院【北海道帯広】にてプレゼンテーション
・こばやし歯科医院【東京都】／カナザキ歯科医院【愛媛県】等
大型歯科医院への紹介

➡**興味・関心**を持っていただいた

➡当院でのフレイル予防教室およびスポーツ吹矢の
見学・体験を希望

➡（日程調整中）





3. 今年度の取り組みと成果

三原モデル

概要

1）海田フレイル予防教室を三原地区で横展開し、フレイルと認知機能低下を早期に発見する。
2）行政の担っていない個別アセスメント（口腔機能低下症・栄養評価・呼気圧計測・脳血流）と栄養指導を実施し、専門医につなぐ。
3）老人クラブ連合会を中心とした住民参画で、フレイル予防・栄養改善の啓発・講演会・報告会を開催する。
4）フレイル予防教室に参画した高齢者のフレイル指標データを吟味し、三原市保健福祉部・地域包括ケア連携推進協議会に情報提供。
5）三原コンソーシアム（医師会病院・ヘルスケア機器製造会社・薬剤師会・大学）がサポートし、住民参画によるフレイル予防教室を運営し、ヘルスケアサービス産業の創出を目指す。

目標

■フレイル予防教室への参加者50名
■教室参加者の40%の行動変容
かかと落とし体操　×毎食前１０回
吹き戻し（毎食前10回）＋ TASUKUL（簡易型呼気圧測定）
■フレイル高齢者への栄養介入の最適化の検討
■既存の集いの場（老人クラブ連合会・老人大学・病院・薬局）を活用し、プログラムを一般化し地域包括ケアシステムを深化させる
■ Business to Developer ,B to S for Sモデルの構築

成果と課題

■参加人数：目標の50名を超えて120名が参加
フレイル教室参加者は三原地域包括ケア推進研究会・三原市医師会 中林顧問が呼びかけ三原市保健福祉部との連携のもとで三原市老人クラブ連合会・老人大学・三原市医師会病院・三原市薬剤師会・JA三原ふれあい祭りでリクルートした
「ムセや咳こみが減った」「便通が良くなった」との声あり
次年度も継続利用の予定
■フレイル出現率 11.7%（EU: 5 ～50%）
老人クラブ連合会：1.6%，地域在住慢性疾患療養者：14%
ケアハウス居住者：男性 66%／女性 75%
■フレイルでない元気高齢者の行動変容： 69%
2か月ごとに実施率チェックをした。インセンティブとして**吹矢教室で披露**した。
■フレイル高齢者はナッジモデルで行動変容を目指したが、**支援やインセンティブがないと行動変容が困難**であった。
■フレイル高齢者14名には**個別栄養指導**を行い、インセンティブとして吹き戻しと栄養補助食品BCAAを無償で提供した。
■既存の集いの場で行われていた「いきいきクラブ体操」と吹矢の実施時間が増加：**活動性の向上**
■認知症患者と元気高齢者の**脳血流変化**についての知見を得た。

対応策

■老人クラブ連合会・老人大学では継続してフレイル予防教室を開催
■ケアハウス居住者は、７割程度がフレイルで、**スポーツ吹矢が持てない等、実施が困難**であった。そのため、目標を誤嚥予防にし、使用器具を吹き戻しに変更した
■フレイル高齢者14名は訪問により引き続きフォローアップする
■認知機能低下の疑いのある高齢者を医師会の専門医につないだ
■ B to Dモデルの構築を行い、B to S for Sモデル確立の為に
市役所保健福祉部・地域包括ケア連携推進協議会・広島県スポーツウェルネス吹矢協会・老人クラブ連合会との連携を強化していく

<<用語解説>>
吹き戻し：「じゃんけんピーヒャラ」等の呼吸トレーニング具

4. 参考資料（三原モデル）

経済的な波及効果の試算

目標 【B to D モデル】

■**利用者によるスポーツ吹矢の道具の購入**
スポーツウェルネス吹矢協会加入者会費：3,000円/年
吹き戻し　：2本/月（200）円×50人×6カ月＝6万円
TASUKUL：2.6万円×50人＝1,300,000円
舌圧測定器：2.1万円/市
BCAA　　：8,544円×5人×6カ月＝256,620円
■**フレイル予防の効果的なプログラム策定のため、フレイル評価の簡便なフローを作成**
■**健康レベルに応じたプログラムを提供し、研究会にその知見を蓄積する**

経済効果

■吹矢協会加入費用：3,000円×40人＝120,000円
■吹矢セット　　：30,000円×6セット×４教室＝720,000円
■TASUKUL分割購入　：500円×12月×4年=24,000円/人
■TASUKUL レンタル：26,000円×120個＝3,120,000円
■吹き戻し：600円×50個+100円×2本×120人×6カ月＝174,000円
■舌圧測定器　　：151,500円+500×120人＝211,500円
■交通機関利用　　:120人（バス代・船代）＝355,680円
※ムセがなくなり、便通が良くなった方々がTASUKULと吹き戻しを**分割購入**した
※ディサービスやケアハウスのフレイル利用者が**重症化予防策として**BCAA（400円/日×14人）を配布・摂取した

着地見込みの根拠となる現状

■2011年より三原市地域包括ケア推進研究会が在宅看取りと腎臓病の重度化予防に取り組み、医療費削減のためのコンソーシアム（三原市地域包括ケア推進研究会等）を確立している
■三原市地域包括ケア推進研究会の活動をベースに,
老人クラブ連合会・三原市医師会病院・三原市薬剤師会,
三原市役所・社会福祉施設・老人大学との連携により事業体制を確立
■元気高齢者とフレイル高齢者のフィルタリングの為のフローを作成
■健康レベルに応じた運動強度・栄養介入の知見を蓄積

今後の横展開:　B to S for Sモデル

全国1741市町の３割522市町が実施すると以下の売上見込
■吹矢協会年会費：3,000円/年×10人×174市町＝5,220,000円
■吹矢セット：30,000円×6セット×696教室＝125,280,000円

■吹き戻し　　：17万円×522市町＝88,740,000円
■TASUKUL　　：2.6万円×522市町＝13,572,000円
■舌圧測定器　　：21.15万円×522市町＝1.1億円
■BCAA　　：約180万人（1560億円/年）

5. 総括～今後の事業展開に向けて～

成果

フレイル予防教室マニュアルのプロトタイプの完成

・海田モデルのターゲット
プレフレイル前後の高齢者
歯科医院に通院できる**元気**な高齢者
健康意識の高い高齢者

フレイル予防効果高い

・三原モデルのターゲット
フレイル高齢者
施設入居者など要介護高齢者
認知症患者
その他、多様化した対象

健康効果の相違が判明

展望

歯科に通う国民を対象にフレイル予防をしていくことで
効果的な将来の**医療介護費の抑制効果**が予想される！

マニュアル作成と歯科医院への配布と指導

・歯科医院＋国民皆保険の利用で、フレイルになる前からの予防啓発につながる
・高齢者だけでなく医療費の少ない20～40歳代の国民へ生活習慣病やフレイル予防
・民間生命保険も加えた国全体での仕組みを作ることで、持続可能な医療費削減効果

全国７万件ある歯科医院の活用が、この仕組みを動かす大きな原動力になり得る！

令和元年度健康寿命延伸産業創出推進事業
（地域の実情に応じたビジネスモデル確立支援事業）

アクティブシニアの働く機会とヘルスケアを組み合わせた雇用創出事業

事業成果報告

コンソーシアム名	「働きたい改革」支援コンソーシアム
代表団体名	株式会社穴吹ハウジングサービス
実施地域	四国地域

1. 事業の背景

本事業の背景と課題認識

本コンソーシアムを形成する あなぶきグループ は、香川県高松市に本社機能を有する地域企業であるが、マンション開発・分譲、マンション管理、メディカル・介護サービス、ホテル運営など不動産を中心とした事業を、日本全国、海外に展開している。その事業運営において、もれなく現場での人材不足に直面しており、事業運営上の大きなリスクとなっている。
これは、日本の15～64歳の生産年齢人口が約7,500万人と全人口の60%を切り、65歳以上の老年人口が約3,500万人と全人口の28%に増加（2018年：総務省人口動態調査）という社会背景が要因にあると認識している。この傾向がさらに顕著となる未来へ向けては、いわゆる“アクティブシニアの活躍”は不可避であると考えられ、民間企業として地域を中心に活動する我々においても直近の課題として取り組むべき課題である。

アクティブシニアに活躍いただくにあたっては、雇用者として下記に挙げるようないくつか課題を認識している。

- 労働意欲と労務条件とのギャップ
- 体力や健康への不安
- 社会参加や社会貢献といった、社会的認知や生きがいの醸成

これらの課題やニーズを満たすCS（Customer Segment）とVP（Value Proposition）を定義し、アクティブシニアの労働機会とヘルスケアサービスを組み合わせた特異性のあるビジネスモデルでの事業検討を進めることとなった。

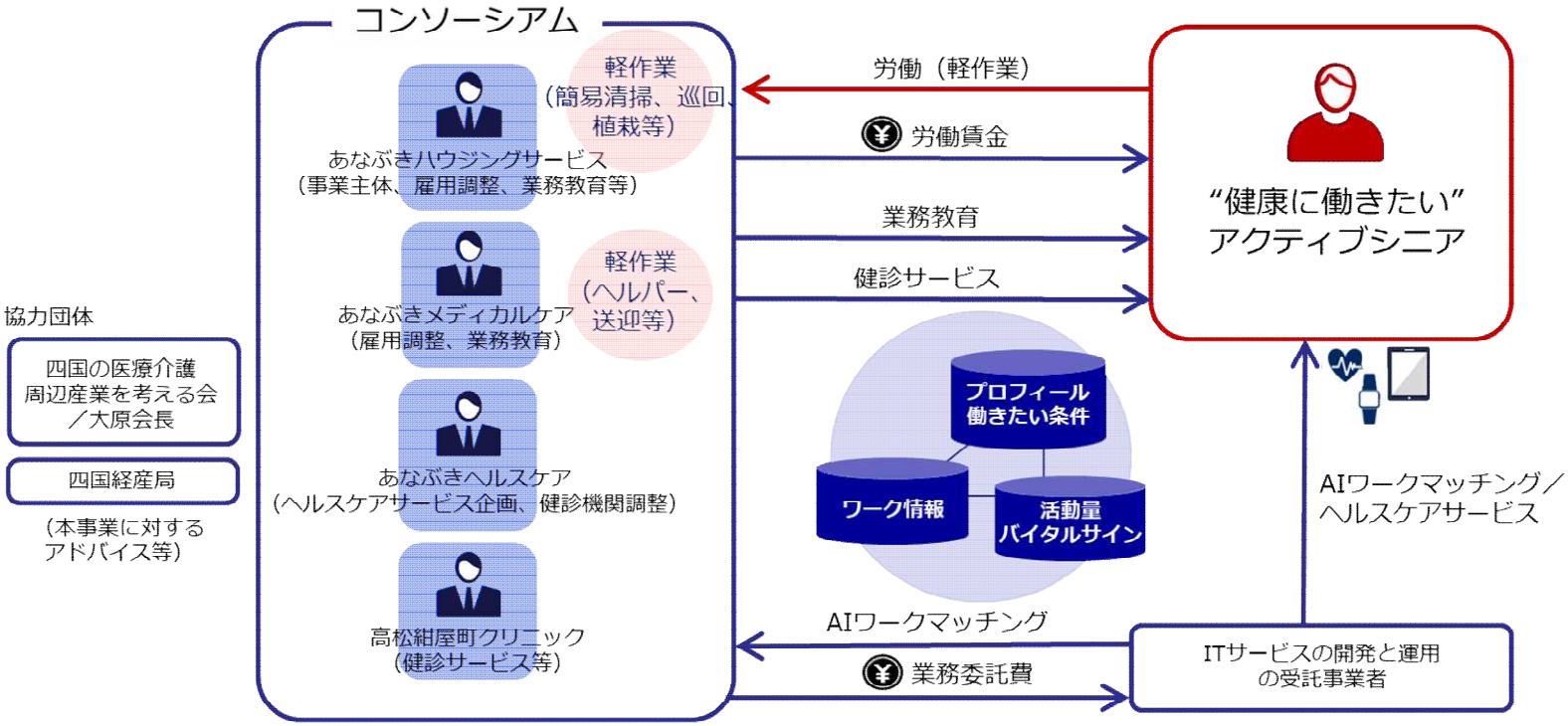
以上が、本事業を「アクティブシニアの働きたい改革」というコンセプトで立ち上げるに至った経緯である。

2. 目指すビジネスモデル

事業のCS／VP

CS（Customer Segment）	VP（Value Proposition）
現役をリタイアしたアクティブシニア	• アクティブシニア世代が、時間的にゆるく働ける機会 • 軽作業によって体を動かし、働きながら健康になれる • 経済的な補填（収入） • 社会への参画と生きがいの醸成

目指すビジネスモデル



3. 今年度の取り組みと成果 ①

仮説検証（フィールドアンケート）の実施

高松市内中心部にお住まいの60歳～80歳を中心とした男女に**29の設問**からなるアンケートを実施し、**519名**から回答を得た

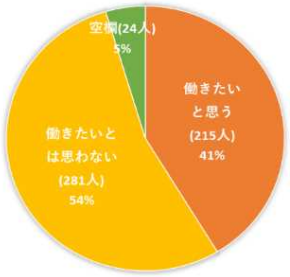
【回答者の内訳】

属性	人数
男性	264
女性	238
回答なし	17
合計	519

年齢	人数
55 歳～59 歳	8
60 歳～64 歳	104
65 歳～69 歳	150
70 歳～74 歳	146
75 歳～79 歳	69
80 歳～	26
回答なし	16
合計	519

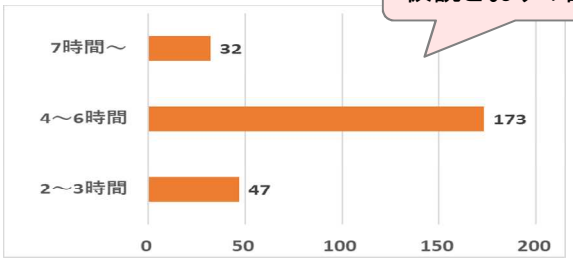
【仮説とアンケート結果検証】

現役引退後は、時間的に拘束されるフルワークではなく、時間帯 や曜日を限定してゆるく（無理なく）働きたい

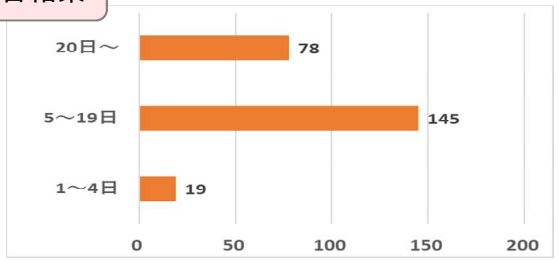


＜就業希望の有無＞

仮説どおりの回答結果

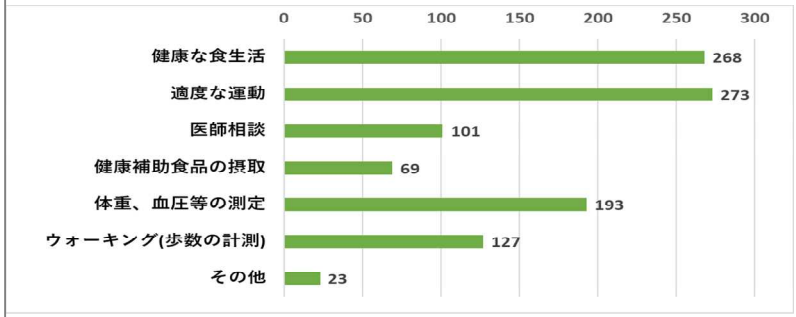


＜就業希望時間（日）＞

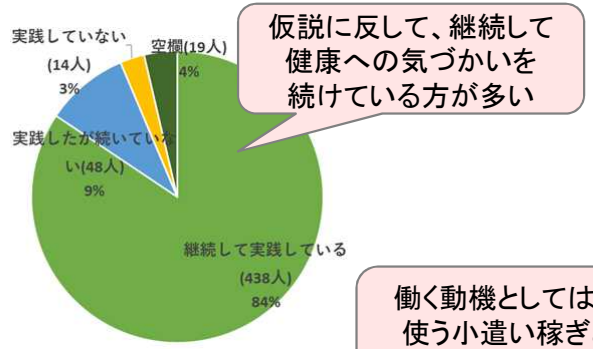


＜就業希望時間（月）＞

加齢により健康への意識は高まっているが、運動などは長続きしない



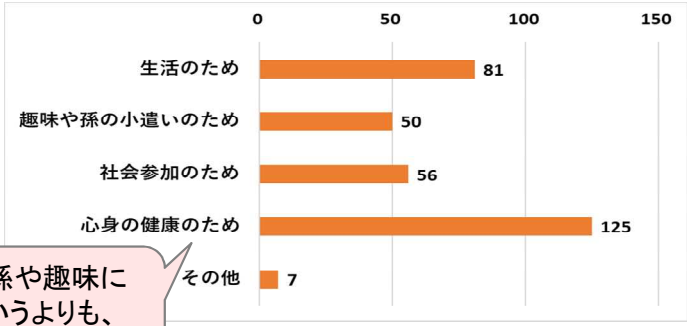
＜健康維持のため意識していること＞



仮説に反して、継続して健康への気づかいを続けている方が多い

＜健康維持の実践の割合＞

経済的に困るほどではないが、自分の孫や趣味に使う小遣いがあると嬉しい



働く動機としては、孫や趣味に使う小遣い稼ぎというよりも、健康を理由に挙げている人が多い

＜就業希望理由＞

3. 今年度の取り組みと成果 ②

被験者によるフィールド業務実証の実施

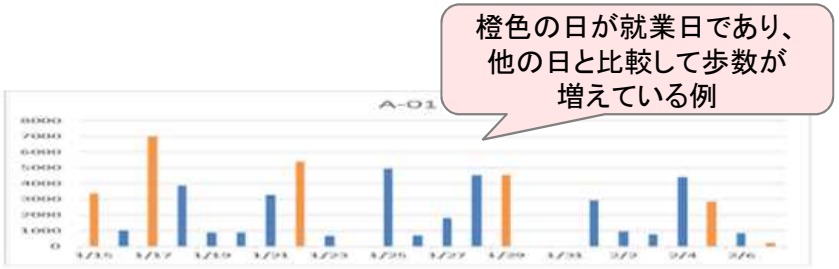
高松市内において、募集した**9名の被験者**に**4つの業務**を実施していただき、ウェラブル端末や就業前後のアンケートにより、データを収集、分析を行った

【被験者】

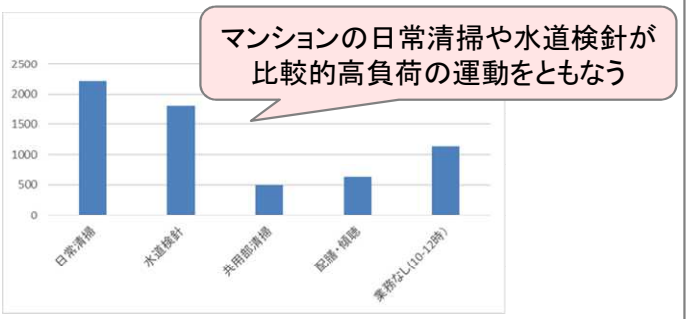
モニターID	年齢	性別
モニター1	67 歳	女性
モニター2	66 歳	女性
モニター3	64 歳	男性
モニター5	66 歳	女性
モニター6	62 歳	女性
モニター8	72 歳	女性
モニター9	68 歳	女性
モニター10	65 歳	女性
モニター11	65 歳	男性

【収集データの分析結果】

今回の業務のような軽作業は一定の運動として捉えることが可能であり、高齢者にとっても負荷が高くないことが分かった。また、業務毎の運動量に関する傾向もみられた。



＜モニター1の歩数の推移＞



＜業務毎の平均歩数＞

【フィールド業務】

①マンション共用部分の清掃作業

②水道検針作業

③老人ホーム共用部の清掃作業
④配膳・傾聴作業

【業務終了後の座談会でのコメント】

普段から運動をする方としない方とで個人差が大きいものの、「運動量として適切であった」との概ねの意見であった。
一方、「ひとりで黙々と作業に打ち込む」ことを好む方と「コミュニケーションがある作業の方がボケ防止につながる」と考える方に意見が分かれた。
総じて、生活にメリハリがついたなど、運動面でも精神面でも肯定的な意見であった。

4. 今後の事業展開に向けて

フィジビリティ実証により顕在化した課題

今回のフィールドアンケートにより、アクティブシニアの健康に対する意識や定期健診の受診率の高さなど当初の仮説に反した事実もあり、また、フィールド業務をとおして業務特性による運動量や精神面に及ぼす影響、およびウェラブル端末の扱いや業務研修の充実などの課題が浮き彫りになった。そのことから、今後のプロジェクトの課題として以下を再整理した。

①ヘルスケアサービスの定義

- データ取得に必要なウェラブル端末採用の是非を検討する
- 取得したデータをアクティブシニアにフィードバックする仕組みを構築する
- 就業にあたっての健康状況の確認手段を検討する

②アクティブシニアと業務をマッチングする仕組みの確立

- 業務の運動量や働き手に求める特性等のデータ化について決定する
- アクティブシニアのプロファイルと業務のマッチングアルゴリズムを決定する
- ITサービス、およびアプリ開発方針について決定する

③アクティブシニアと業務の募集について

- アクティブシニア、および業務の募集方法について決定する
- アクティブシニアの雇用形態や報酬について決定する
- 業務研修についての準備を実施する

④収益性の担保

- 収益モデルについて確定する

有識者（大原会長）との面談で結果分析と課題について議論

事業化へ向けた計画

実施事項	2020年4月	2020年5月	2020年6月	2020年7月	2020年8月	2020年9月	2020年10月	2020年11月	2020年12月	2021年1月	2021年2月	2021年3月
課題（①～④）の対策を検討	→	→	→									
ビジネスプランの見直し	→	→	→									
事業開始へ向けた準備（投資含む）			▲事業化判断	→	→	→	→	→	→	→		
小規模（100人程度のエントリ）での事業トライアル										⇢	⇢	⇢

令和元年度健康寿命延伸産業創出推進事業報告会

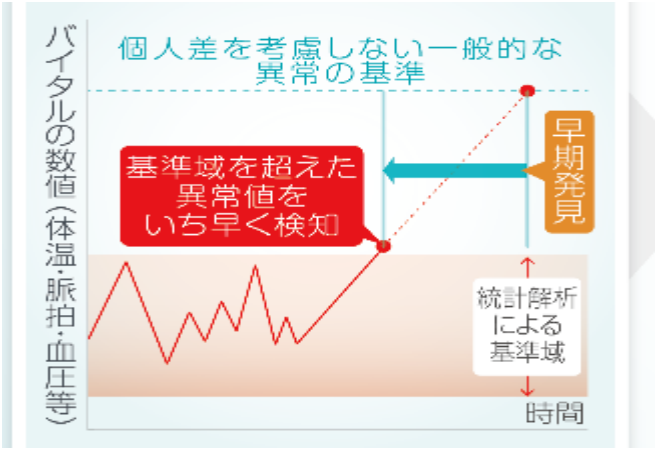
ICT健康管理システム推進事業

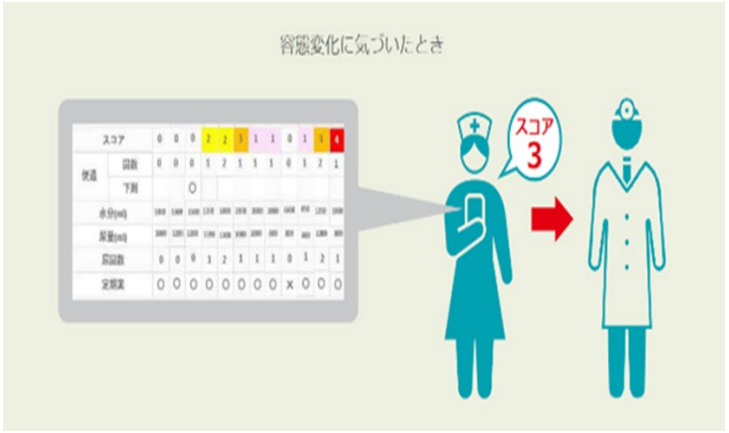
代表団体名：芙蓉開発株式会社

1. 事業の背景

【課題の背景と事業目的】

急速な高齢化により、高齢者の疾病の早期発見・重症化予防が重要となっている。客観的な指標として日々健康管理に用いられている高齢者のバイタルは、加齢の影響で体温低下、血圧上昇し一般成人の絶対値基準では判定しづらい課題がある。そこでICTを活用し、介護施設や病棟において、高齢者一人ひとりの特性に合わせたテーラーメイドのバイタル異常値検知（左図）と医療リスクをスコアとして出す（右図）ことで、人に依らず健康管理レベルの向上と労務削減を行う。



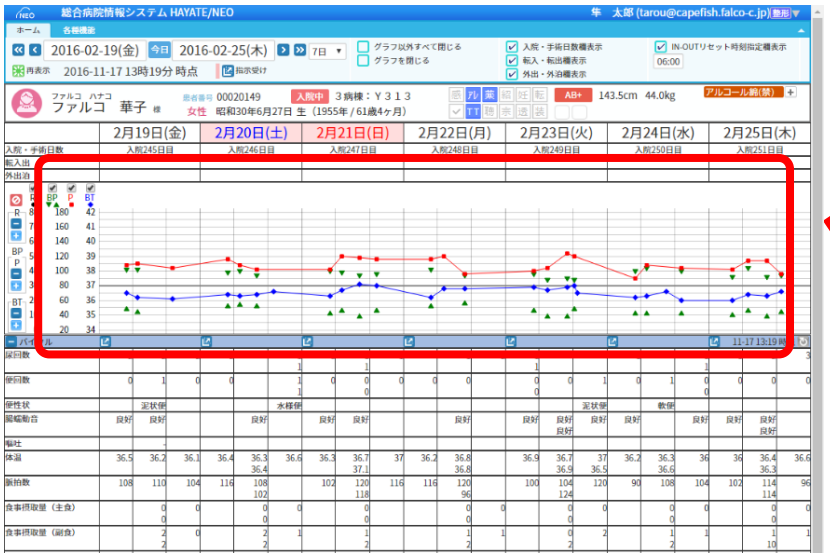


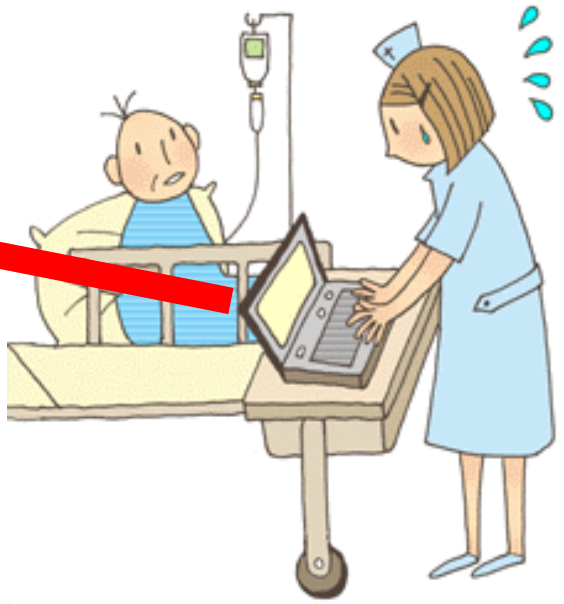
【本事業の範囲】

高齢者の疾病の早期発見・重症化予防など健康寿命延伸に実績のあるICT健康管理システム『安診ネット』を、介護医療院・有料老人ホーム向けから、医師が勤務する特養・老健・慢性期病院向けのシステムとして拡張する機能を追加・変更する。これにより「人手」と「スキル」の人材不足をICTで補いたい医療・介護事業所にリリースし、販売拡大を目指す。

2. 目指すビジネルモデル　コア技術（バイタルスコアリング）の特徴

グラフを見ながら、「経験者の勘」で高齢者一人ひとりに対する特性を見極め、補正を行う必要があった。

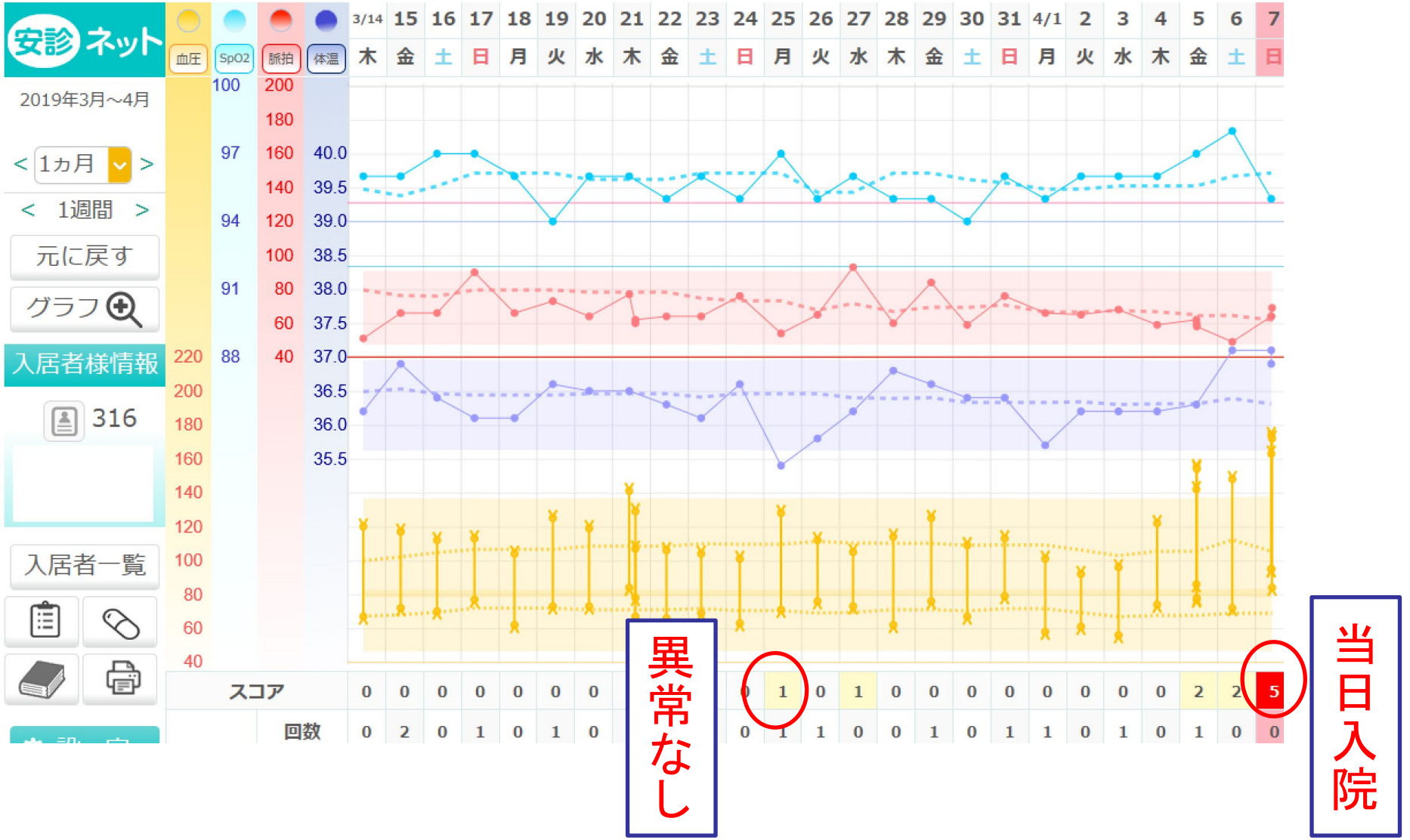




圧倒的な人材不足により、レベル差が出て、医療リスクが拡大

2. 目指すビジネルモデル　コア技術（バイタルスコアリング）の特徴

医療リスクをスコアにより一目で把握



2. 目指すビジネルモデル　コア技術（バイタルスコアリング）の検知精度

肺炎入院に対する検知（後ろ向き研究）

● **肺炎入院における各バイタルサイン別スコアリング基準で算出したスコア**
（入院1ヶ月前の平均と標準偏差を使用）（n=66）

項目	0	1	2
収縮期血圧スコア	49（74）	13（20）	4（6）
拡張期血圧スコア	54（82）	7（11）	5（8）
脈圧スコア	54（82）	8（12）	4（6）
脈拍数スコア	33（50）	14（21）	19（29）
体温スコア	28（42）	12（18）	26（39）
酸素飽和度スコア	57（86）	9（14）	0（0）
呼吸数スコア	66（100）	0（0）	0（0）
意識レベルスコア	22（33）	44（67）	0（0）

n(%)

● **肺炎入院におけるスコア合計点**（n=66）

	平均±標準偏差	範囲
スコア合計点	3.4±2.5	0-11

カットオフポイント3以上を陽性とした場合

	肺炎あり	肺炎なし
陽性	40	13
陰性	26	177

陽性反応的中度	陰性反応的中度	感度	特異度
0.75	0.87	0.61	0.93

※日本慢性期医療学会誌（JMC125号に論文掲載）

医療介入に対する警告スコアによる検知（前向き研究）

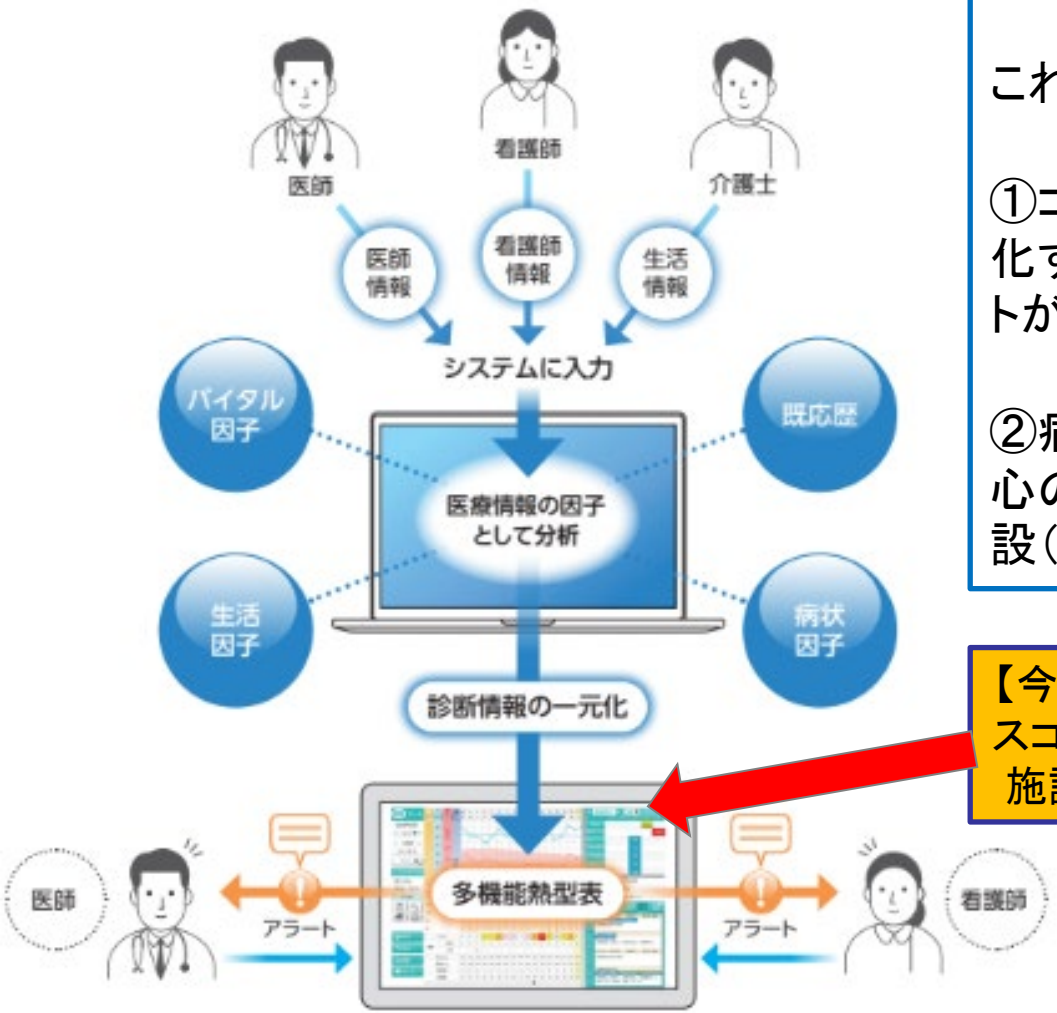
【方法】 令和1年4月から6ヶ月間、平均入居者：85名の介護施設にて、スコア合計3点以上の対象者に対し、医師が健康状態の判定を行った
【結果】
・スコア3以上の対象者：延べ52件のうち、49件（94%）が入院・服薬服薬中と医療介入が必要と診断※された。
　※医療介入の判断は医師により異なる場合がある
・状態異常は、1件がチアノーゼ（看取りで5日後死亡）、1件が浮腫
・入院原因は上位は、肺炎・尿路感染であった

対象件数	52	
医療介入 入院・服薬・服薬中	49	94%
状態異常	2	4%
小計	51	98%
異常なし	1	2%

※2019日本慢性期医療学会発表より

2. 目指すビジネルモデル 『安診ネット』のシステム概要

システム概要



『安診ネット』は毎日対象者の健康情報(バイタル・症状)を入力し、AIが分析して、医療リスクなど状態悪化を早期発見する健康管理システム。

これに本事業にて

①コア技術のバイタルスコアリングの有効性を可視化するために、バイタルスコアリングの成績レポートが自動的に作成される「スコア成績表」を開発。

②病院にて電子カルテ上でバイタルスコアリング中心の病棟管理がしやすいように、「スコアリング施設(病棟)マップ」を開発。

【今回の開発領域】
スコアリング成績表
施設(病棟)マップ

３．今年度の取り組みと成果　テーマ1：開発（スコア成績表）

【スコア成績表の効能】

月ごとのレポートを自動作成し、一覧表示することで、バイタルスコアリング精度の確認が出来、その有効性の実感を感じやすくなる。

スコアリング結果

安診ネット

作成日：2019/12/1

施設名：　メディカルケア南が丘

対象期間：　2019/10/1～2019/11/30

対象者	137 名	スコア３以上	26 件
測定件数	4217 件	入院件数(*)	18 件

(*)バイタルが反応しない病名での入院契機を除く（骨折、検査入院など）

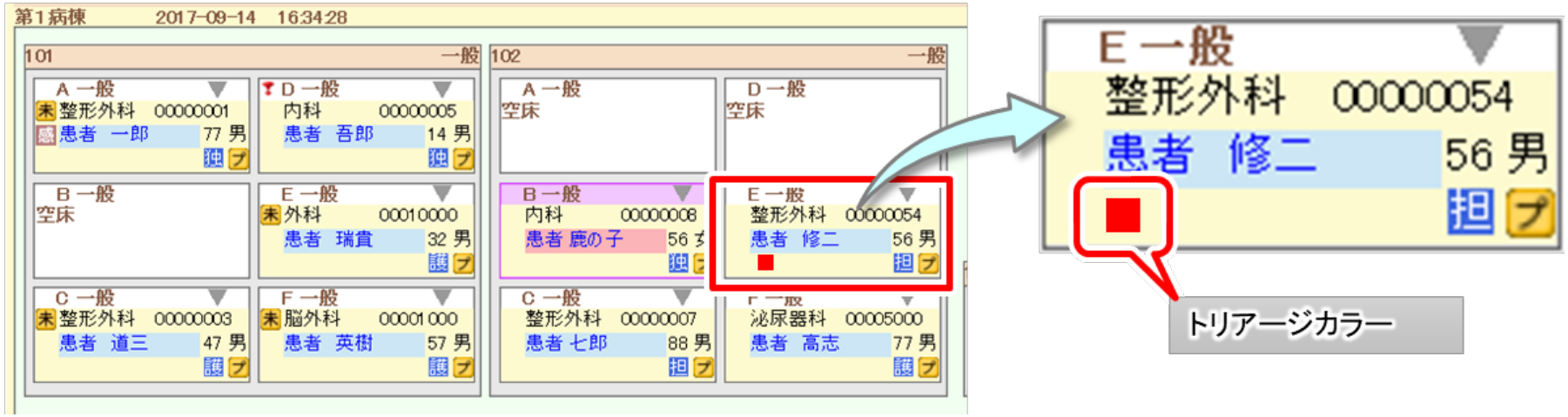
	入院になった測定件数	入院にならなかった測定件数
スコアリング（検知あり）	10	16
スコアリング（検知なし）	8	4184
合計	18	4200

感度　55.56%　　特異度　99.62%

					トータルスコア					
測定日	お名前	性別	年齢	部屋	3日前	2日前	1日前	当日	入院時病名	備考
スコアリング（検知あり）一覧										
2019/10/1	○○　○男	男	87	102	0	2	3	7	肺炎	
2019/10/1	□□　□子	女	90	103	1	1	2	5	心不全	
2019/10/2	△△　△太	男	88	104	2	5	2	3	肺炎	
2019/10/2	○○　○男	男	78	105	0	0	0	3		入院無
2019/10/2	□□　□子	女	83	106	0	0	0	3		入院無
2019/10/2	△△　△太	男	67	107	0	0	1	4	脳梗塞	
2019/10/2	○○　○男	男	88	108	0	0	0	5	気管支炎	
2019/10/2	□□　□子	女	89	109	0	0	0	4	誤嚥性肺炎	

３．今年度の取り組みと成果　テーマ1：開発（施設・病棟マップ）

トリアージを病床マップに表示することで、患者様全体の中での観察密度の決定の助けに。



電子カルテと連動

３．今年度の取り組みと成果　テーマ1：開発（患者一覧＋スコア表示）

患者一覧（入院）

医師コメント
「３日分のトリアージカラーがひと目で表示されているので、数十名の患者に対しても、わずかの時間でバイタル異常者が分かる。非常に便利。」

３．今年度の取り組みと成果　テーマ2：ソフトの有用性の検証

4施設、職員：208名に対し、『安診ネット』を実際に使用した感想に対するアンケートを実施し、その意見を参考とした。

主に、①精神的負担が軽減される、受診の時に役に立つ、②多職種との情報の共有化、③ペーパーレス化による記録物の手間の削減が挙げられた。
それぞれ①ICTによる健康管理、②ICTによる情報共有、③ICTによる労務削減の効能と考えられる。

その反面、従来の記録簿と二重に閲覧が必要等、運用に対する不満や、タイムアウトによりつかえなくなってしまうなど、システムの設定により改善できる項目も多く見られた。この結果により、ICTシステムは導入すれば良いのではなく、導入支援が重要と考えられる。

【特に有用性を感じたポイント】
スコア合計点によりバイタル評価基準ができ、施設健康管理への共通認識になる。
記録・転記・伝達業務の効率が向上

【参考：実際のコメント】
- 情報の共有がスムーズになった
- 精神的負担はかなり軽くなった
- タイムアウトの時間が短い
- 突然フリーズして使えなくなる

３．今年度の取り組みと成果　テーマ3：販促マーケティング

- 各種展示会・学会における製品の展示や講演
- グループページ（webサイト）の完成

西日本医療機器展での展示（左）、講演（右）の様子

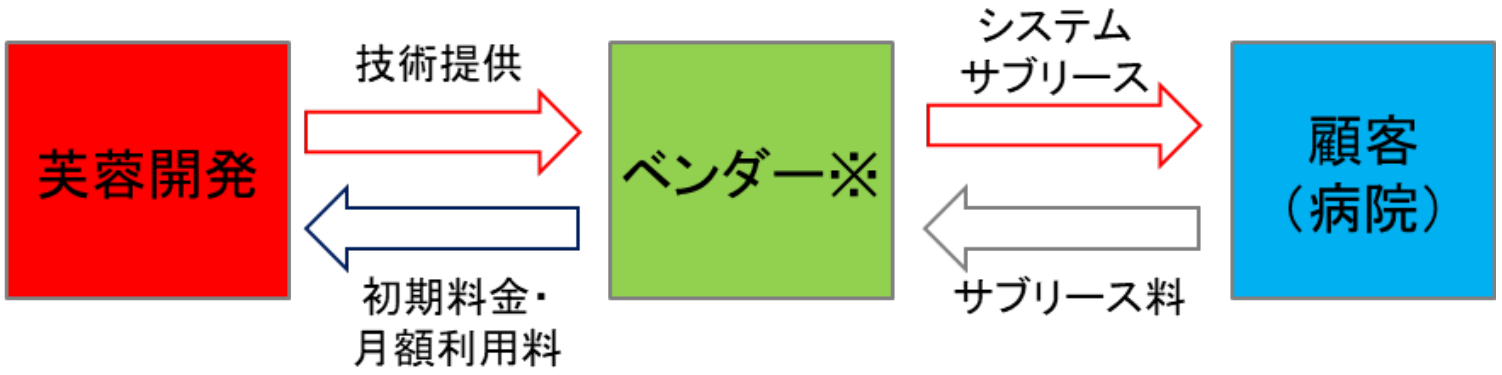
グループページ（webサイト）の完成

３．今年度の取り組みと成果　テーマ4：販売面

現場に落とし込む勉強会の仕組み化及びマニュアルを作成

価格の再調査済

全国販売ルートを構築　（下図）



※施設版はフクダ電子、電子カルテ機能はJBCCが全国販売代理予定

4. 今後の事業展開に向けて

1）今年度の成果の活用方針
・施設版：『安診ネットカイゴ・メディカル』の追加機能としてリリース
・電子カルテ版：各電子カルテベンダーに提供する計画

2）明らかになった課題への方針対応
・ バイタルをしっかり精度良く測定しないと十分な機能を発揮しない（統計面での信頼性と、顧客にとって健康管理面での効果を実感しづらいため）
⇒丁寧な導入支援を行い、運用上の課題を取り除くことで、解決が可能なことが多い今後、導入に関してはPDCAを回し、成功事例を重ねていく

3）事業化までのステップアップ
・全国の販売代理店が営業しやすいように、全国の各エリア（九州・中四国・関西・中部・関東・東北以北）で導入成功事例のモニター施設を作る
・「無料トライアル」を通じて、「バイタルスコアリング」の有効性を実感してもらう

令和元年度健康寿命延伸産業創出推進事業

ウォーキングアプリ「ふくおか散歩」を活用した自走型健康ポイントビジネスモデルの構築事業

事業実施報告

2020.3

西日本新聞社

1．事業の背景

© Nishinippon Shimbun 2020

1．１ 事業の背景「地域課題と自治体アプリの課題」

- 市民の健康寿命の延伸を実現するには、生活習慣病を予防する施策を進めなければならない。
- そのような中で、自治体が主導してウォーキングアプリを作っている事例が増えている。
- ただし、**自治体のアプリは財源やサービス提供側の問題から、実施または持続性に課題がある**。

今回のフィールド福岡市を例にしても…

地域課題

- 一人当たりの医療費が増加
- 医療・福祉に対する財源の伸び悩み
- 医療費の約1/4が生活習慣病

そこで自治体によるウォーキングアプリが増加

・A県健康マイレージアプリ
・B市健康ポイントアプリ
・C町ウォーキングアプリ…

- 歩いて健康になろう！
- ポイントがもらえる
- ポイントに応じて特典を進呈！

ただ、実施や持続性に課題もある。

自治体アプリの課題

- **技術革新スピードへの対応**（スマートフォンの端末・サービスが次々に進化していく。）
- **ユーザー対応**（市民をユーザーとして捉え、満足度を上げていく必要がある。）
- **事業の継続性担保**（予算が無くなると事業も無くなる。事業継続の期限が出来てしまう）

1．２ 事業の背景「原因分析と対策」

- **自治体アプリのほとんどが公的資金で運営されており、予算が無くなった段階で、事業自体も消滅してしまう可能性が高い。**
- **民間企業によるビジネスとしてそのモデルが確立されれば、持続的な取り組みとなりうる。**

ポイント１：持続的な担い手としての民間企業の可能性。

- 自治体アプリの多くは、民間への委託事業として運営されており、その期間は継続性が担保できる。
- ウォーキングアプリは維持費と運営コストが発生する。予算が無くなった時点で、事業も終了してしまう。

- 民間企業が収益モデル構築を念頭に取り組むことで、持続性が生まれる。
- 地域に貢献するCSV（Creating Shared Value）の考えや、社会起業家精神を持って取り組んで行く。
- 自治体はこのような取り組みと連携。

ポイント２：地方新聞社によるメディア型のビジネスモデル構築。

地方新聞社とウォーキングアプリの親和性

- アプリのビジネスモデルの１つとして想定されるメディアビジネスを本業としている。
- 既存アセットを活用できる。（読者や広告主との接点など）
- 読者の課題＝健康寿命の延伸である。

地方新聞社によるアプリのメディア化

- メディアビジネスとして持続可能なビジネスとなる可能性がある。
- 地方新聞社にとっても、ヘルスケアの領域で地域に貢献する新しいビジネスモデルとなりうる。

２．目指すビジネスモデル

© Nishinippon Shimbun 2020

2．1 ウォーキングアプリの分類

- 「ふくおか散歩」は**自走型健康ポイントビジネスモデルの構築**に向けて**メディア型**を目指している。
- 地方新聞社の持つ顧客接点（読者・協賛社）、コンテンツ、広告ビジネスノウハウを生かしメディア型のビジネスモデル構築に向けた試行を行っている。

ウォーキングアプリの分類（※）

	分類	広告・協賛収入	アプリ内課金
①	IP（知財）ビジネス型	×	○
②	既存事業シナジー型	×	○
③	**メディア型**	○	×
④	自治体・地域事業型 ふくおか散歩の現在地	×	×

ふくおか散歩

- ウォーキングアプリの中で7割程度が「自治体・地域事業型」になっている。
- これらの多くは自治体主導型で、特に事業の持続性に課題がある。
- ふくおか散歩は④から③へ移行段階である。
- ダウンロード数の拡大（利用者の拡大）によりメディア型に向かっている。

※この分類は自社ポジショニングを整理するためのものです。該当しないケースがあることも考えられます。

2．2「ふくおか散歩」が目指しているもの

- **ふくおか散歩の事業目的は、地域の人々の健康寿命の延伸及び地域経済の活性化に貢献すること。**
- **社会課題解決に対して、ビジネスの手法でチャレンジしている。**

ふくおか散歩が目指す３つのポイント

①地域の人々の健康寿命延伸に貢献します。

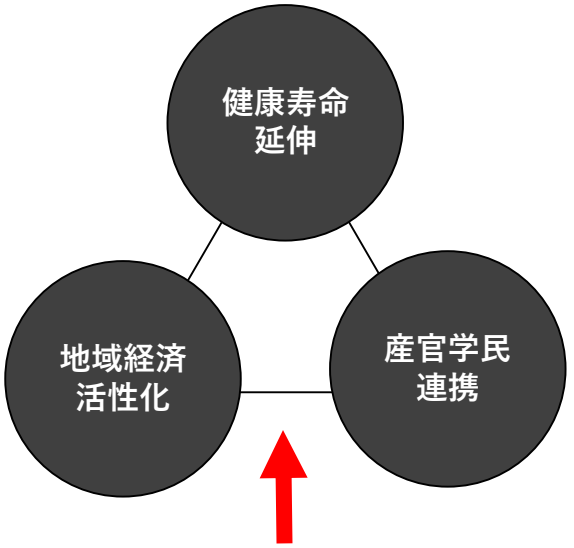
手軽にできる運動であるウォーキングを促進することにより、人々の健康づくりに貢献します。

②地域経済の活性化に貢献します。

貯まったポイントは地域の流通・小売店舗などで利用可能なものにします。経済活動に直結する仕組みとすることで、地域経済の活性化に貢献します。

③ヘルスケアのプラットフォームを目指します

プロジェクトを起点として、人々の健康増進に役立つプラットフォームづくりを目指します。民間だけでなく、公共部門や各種団体、学術・研究機関との連携を目指します。

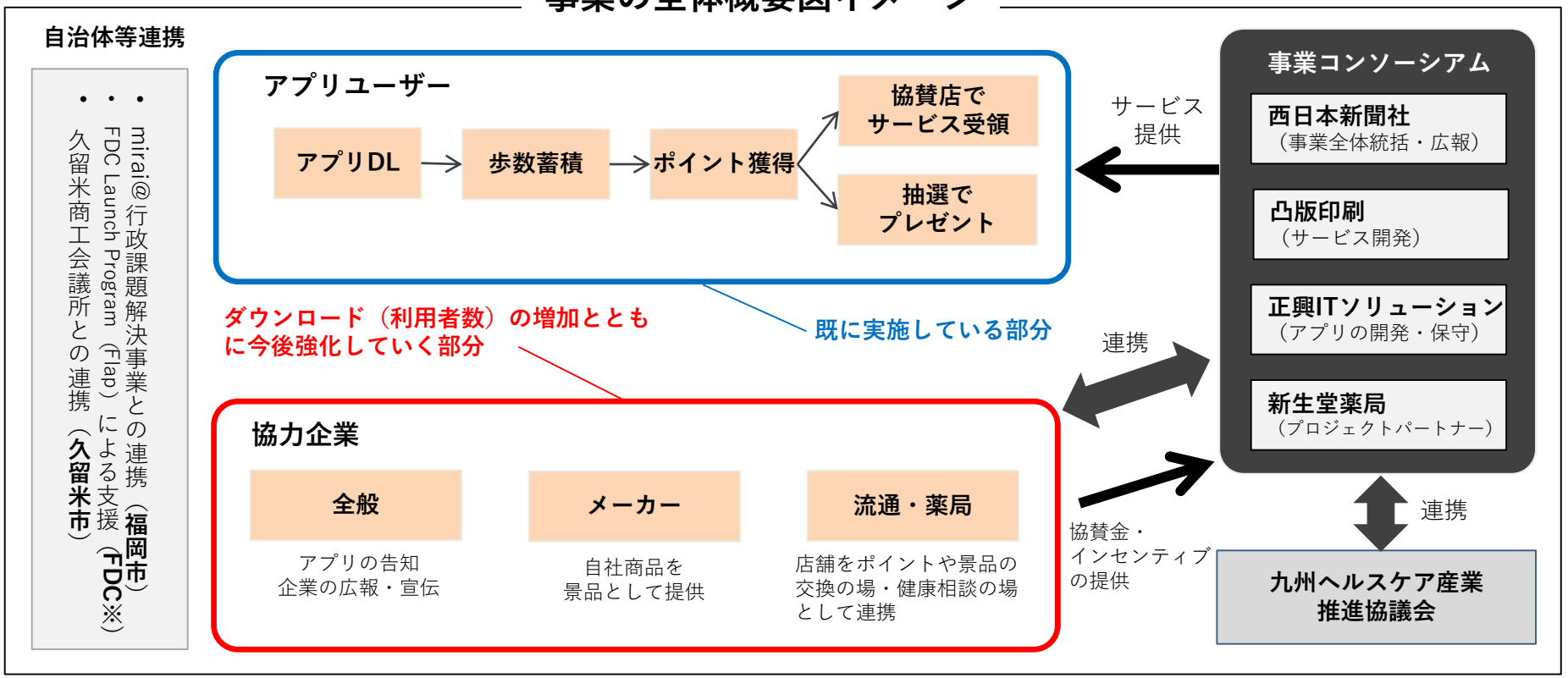


メディアビジネスを中心にした
ビジネス手法でアプローチする。

2．３ 事業の全体概要イメージ

- **地方新聞社の持つ顧客接点（読者・協賛社）、コンテンツ、広告ビジネスノウハウを生かし、そこにアプリ開発・運用ノウハウを持つ凸版印刷と正興ITソリューションのリソースを持ち寄って民間企業による「自走型健康ポイントビジネスモデルの構築」を目指している。**

事業の全体概要図イメージ



※福岡地域戦略推進協議会（Fukuoka D.C.）

３．今年度の取り組みと成果

© Nishinippon Shimbun 2020

3．１ 今年度の主な取り組み①「アプリの運用」DL拡大

- メディア型に向けて、ダウンロード（利用者）数の増加に取り組んだ。新聞による広報に加えて、新聞以外のテレビ、ラジオ、ウェブメディアとの連携を強化した。また、ノベルティ作成や、イベントツール、店舗向けツールの作成により、ダウンロードとアプリ活用を促進した。

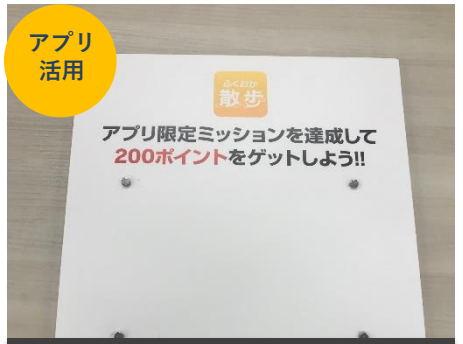
九州朝日放送：ラジオ

アウモ：お出かけWEBメディア

テレビ西日本：テレビ番組

事業紹介チラシ作成

ノベルティマスク



QRコード掲出用パネルの作成

3．２ 今年度の主な取り組み①「アプリの運用」協賛・協力店拡大

- 協賛社獲得とユーザー向けイベントとして、2020年1月29日に福岡市にて「ふくおか散歩ウォーキングフェア」を実施。6社が協賛・2社・団体の協力を得た。約420人が来場した。
- 協力店拡大のために、登録店舗のウェブサイトでの紹介や店舗掲出ツールを作成した。

協賛獲得

ふくおか散歩ウォーキングフェアの新聞告知

協賛獲得

ウォーキングフェアの開催

スタートアップ連携

歯っぴー

ウォーキングフェアでは、デンタルヘルスケア分野で事業展開するスタートアップ企業「歯っぴ~」と連携し、簡易チェックブースを設けた。健康ポイント500ポイントで、約30名がチェックを受けた。

協力店拡大

協力店舗をウェブサイトで紹介

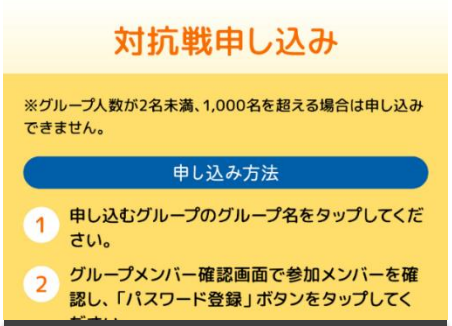
協力店拡大

協力店舗用ツール作成

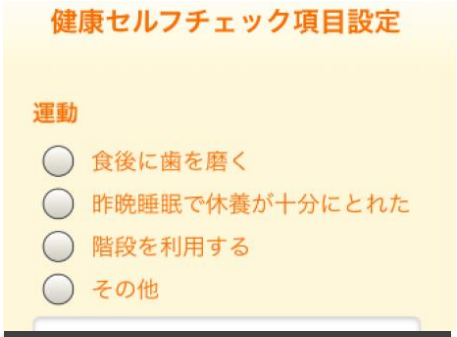
3．３ 今年度の主な取り組み②「アプリ開発機能付加」

- 現在のアプリのメインターゲットである、40-60代のユーザーを対象とした機能や、協賛獲得に向けて機能を付加した。

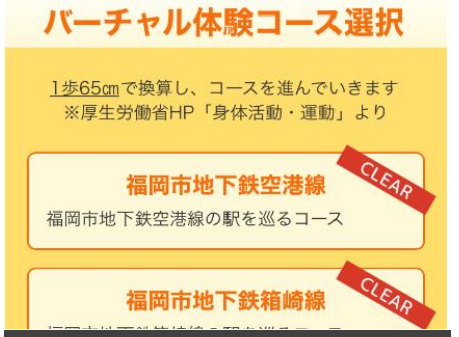
QR/GPS方式スタンプラリー



グループ対抗戦

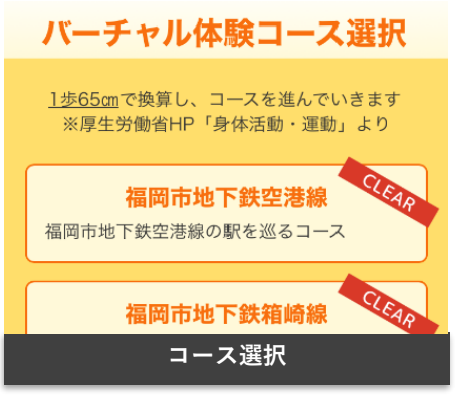


個人目標設定



バーチャルコース

グループ設定へのポイント付与



コース選択

カードランク仕様変更

UI/UXの改修・テスト

3．４ 今年度の主な取り組み③「地域ポイント連携実証」

- **経済的な価値尺度の無い「健康ポイント」と経済に直結する商品やサービスとの継続的な価値交換について、フィールドの提供が可能な久留米商工会議所及び久留米大学との連携が決まり検証を行った。**

検証ポイント

①連携事業者側の行動変容バイパス（何をきっかけに事業に参加するか）
②連携事業者側が参加可能なスキーム（どんな仕組みであれば参加できるか）

以下の２つの取り組みを通して、久留米商工会議所・久留米大学と検証を行った。

（１）大人の体力測定（2020年2月7日）

久留米大学スポーツ健康学部にて実施

（２）オレンジ健康フェスタ（2020年2月24日）

久留米シティプラザにて実施

3．５ 事業の成果１

成果１：メディア事業に向けた基盤を作った。

- 申請時（2019年6月）のダウンロード数は約7,000DL。2020年3月現在で、**約21,000DLと３倍近く拡大**した。また協賛社は延べ17社となった。
- 地元テレビ局、ラジオ局、お出かけWEBメディアとの連携が進んだ。
- 協賛企業を拡大するためのアプリの改修実施した。協賛・広告メニューが増えたことで、アプローチの幅が広がっている。

成果２：行政との共働事業や連携が進んだ。

- 福岡市の「**福岡100行政課題解決事業**」に採択され、ウォーキングイベントの実施や、市内の観光地を紹介するバーチャルコースの設置等を行った。
- 同事業では、2020年9月末までの利用者の歩数や運動習慣の変化などを確認して得た成果等を今後の市の健康づくり施策の検討に活かしていく。
- また、一人一花運動のメディアパートナーになるなど、保健・福祉系の部署以外とも連携事業が進んでいる。

3．6 事業の成果２

成果３：流通事業者との新たな連携が進んだ。

- 博多大丸と百貨店の館内を歩いて巡るスタンプラリー企画を2回実施した。百貨店においても、来店者に買い物をしながら健康になってもらう新たな取り組みとなる。アプリ告知による集客の効果で、売上向上や会員獲得につながった。
- 新生堂薬局とは、健康ポイントと引き換えるクーポンや、薬局アプリとの歩数の連動、薬局店舗でのアプリの情報発信など連携が進んだ。

成果４：新たな事業仮説の獲得につながった。

- 1/29のイベントアンケートで、約3割のユーザーが「クーポンには特にこだわりがない」という結果となった。クーポンの有無にかかわらずアプリを利用する、健康づくりに強い関心を持つ層が存在することが分かった。
- また、地域ポイント連携実証事業で、地域事業者側も体力測定や健康イベントへの関与を経て、健康経営活動に強い関心が生まれる可能性があることがわかった。
- このような消費者ニーズや企業のポテンシャルを捉えて、ウォーキングだけでない健康生活に資する機能を実装した新たな「**健康増進アプリ**」の検討を行っている。

４．今後の事業展開に向けて

© Nishinippon Shimbun 2020

4．１ 今後の展望

今後の展望と課題

- 2019年度は補助事業の活用もあり、ビジネス基盤の整備が進んだ。アプリ改善や、協賛社およびユーザーの満足度向上につながる取り組みは今後も進めていく。一方で、2020年度はDLや協賛拡大に集中したため、アプリ利用者の平均歩数の底上げが思うようにできなかった。今後は歩数向上のテコ入れを行い、継続的に使ってもらえるアプリへ成長させたい。
- 百貨店や薬局、行政、地域経済団体を中心にアライアンス構築は引き続き進めていく。
- ヘルスケア領域の拡大は前倒して進めることが出来ている。2020年以降は健康チェック事業など、ウォーキングやクーポンアプリ以外の価値創出にも取り組んで行く。

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
フェーズ移行イメージ	ビジネス基盤整備期（ビジネスモデル構築）		スケールアップ期（メディアビジネスの拡大）		スケールアウト期（他地域展開）
インセンティブ創出	●協力店の拡大 →				
		●ポイント連携による協力店拡大 →			
			●健康チェック事業開始 →		
アプリ改善	●UI/UXの改修 ●GPS機能実装		●ユニバーサルデザイン化	●ニュースサイトとの連携	●他エリア展開
アライアンス構築	●ポイント連携実証 ●百貨店連携事業		●ポイント連携機能実装 ●福岡県内自治体アライアンス拡大		●福岡県外自治体・アライアンス拡大
ヘルスケア領域拡大	●薬局との連携事業 →				
			●健康チェック実証事業 → ●健康チェック事業開始 →		●他エリア展開

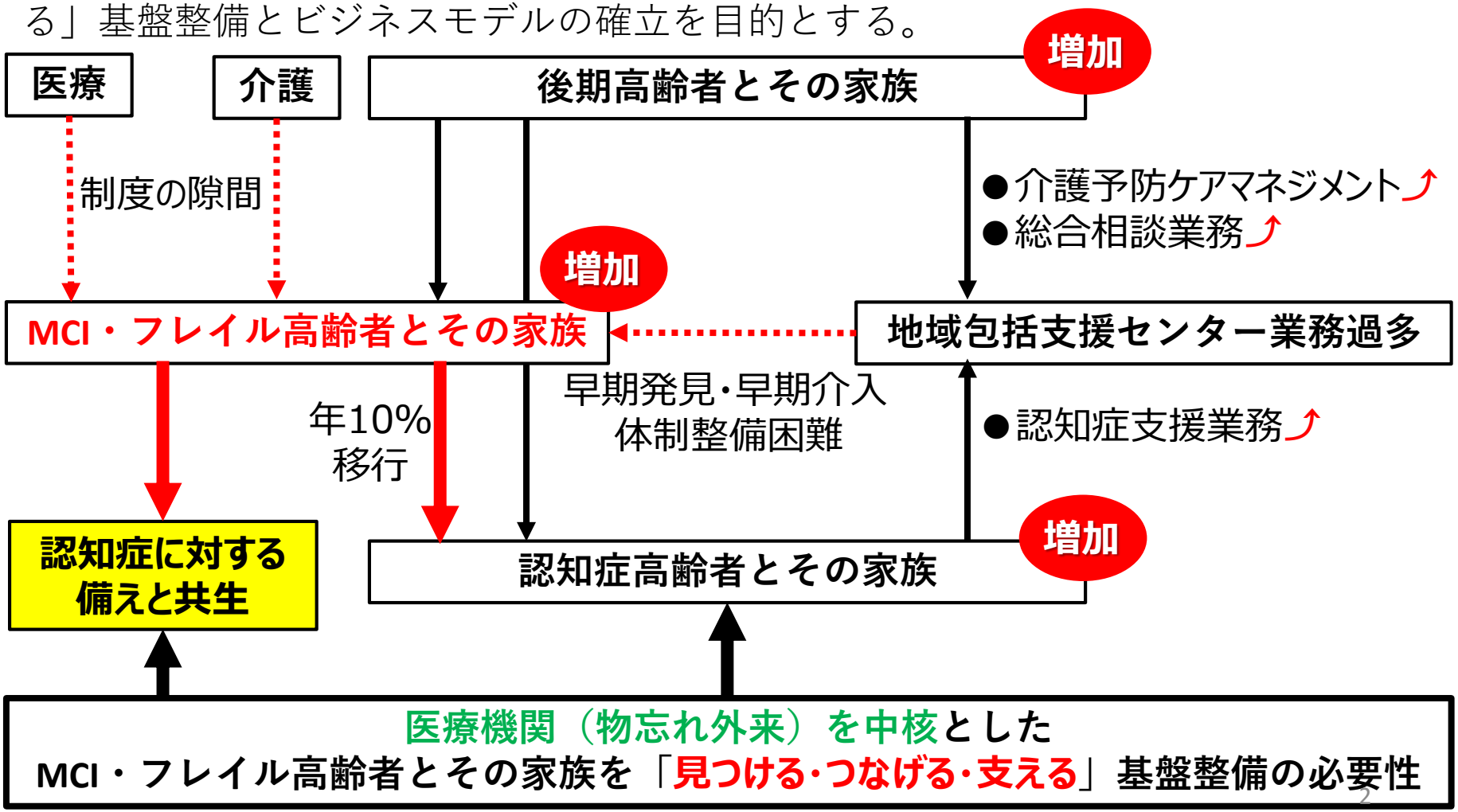
令和元年度健康寿命延伸産業創出推進事業

事業成果報告

事業名	MCI・フレイル高齢者に対する社会的処方推進事業
コンソーシアム名	社会的処方なんぷうモデル事業推進コンソーシアム
代表団体名	公益社団法人鹿児島共済会　南風病院
参加団体名	株式会社くまもと健康支援研究所 特定非営利活動法人かごしま地域健康支援工房
実施地域	鹿児島県鹿児島市

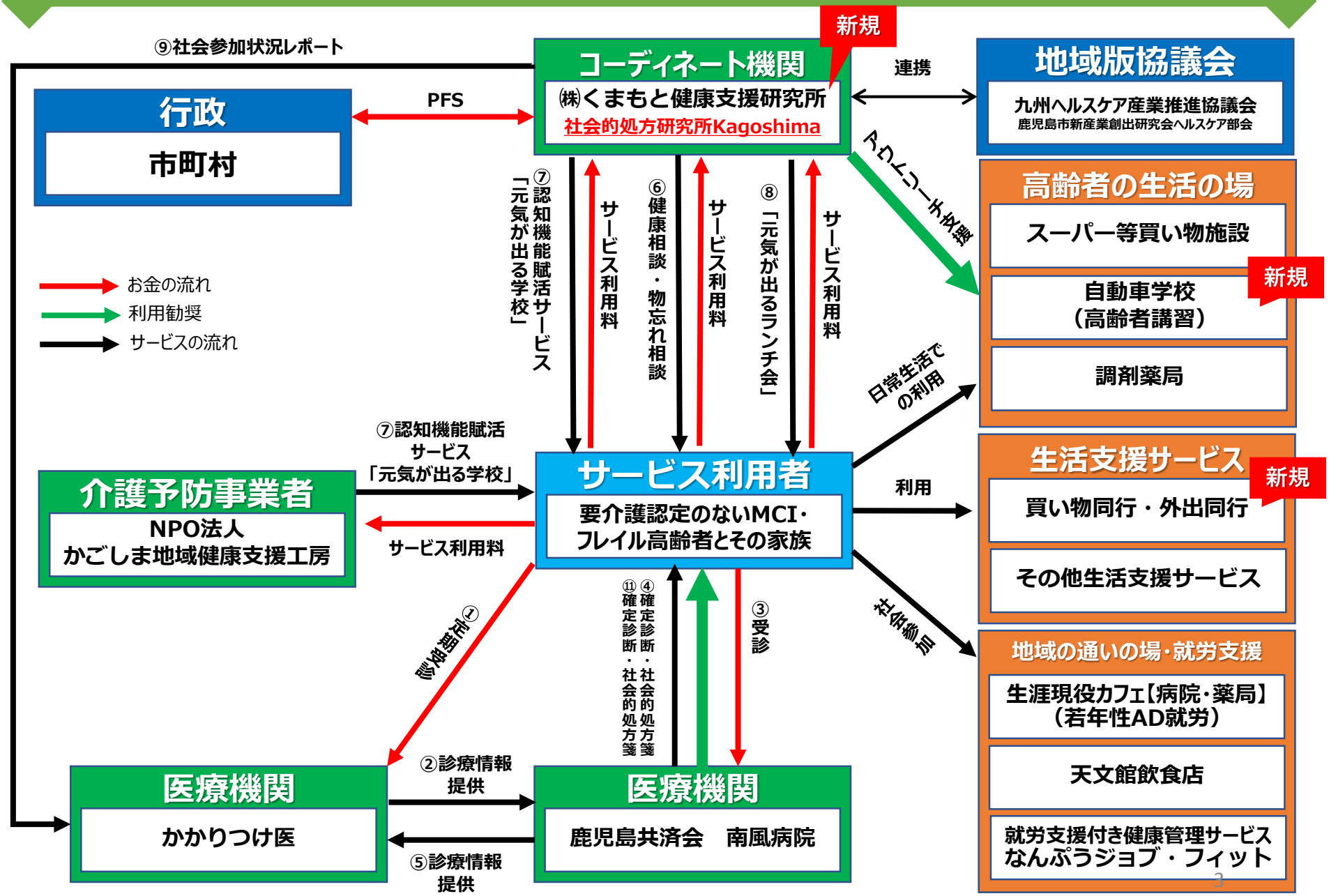
1．事業の背景

MCI高齢者は、医療・介護制度の隙間にあり、フォローアップが十分ではない。加えて地域包括支援センターも業務過多等により早期発見・早期介入の体制整備が困難な状況であることから、認知症に対する「備えと共生」のためにも、物忘れ外来を中核としたMCI・フレイル高齢者とその家族を「見つける・つなげる・支える」基盤整備とビジネスモデルの確立を目的とする。



©2020 社会的処方なんぷうモデル事業推進コンソーシアム

2．目指すビジネスモデル全体像



©2020　社会的処方なんぷうモデル事業推進コンソーシアム

2．目指すビジネスモデル詳細

項　目	内　容	備　考
事業主体者	南風病院	MCI確定診断・社会的処方
	くまもと健康支援研究所	MCI共生サービスの提供
協業・パートナー	●医療機関（物忘れ外来） ●NPOかごしま地域健康支援工房 ●調剤薬局・自動車学校・スーパー ●生活支援サービス事業者	生涯現役コンシェルジュを担い手とした生涯現役カフェの展開
顧客ターゲット	①物忘れ外来受診有 MCI・フレイル高齢者とその家族	元気が出る学校、社会的処方研究所への参加勧奨。
	②物忘れ外来受診無 MCI・フレイル高齢者とその家族	社会的処方研究所への参加勧奨
	③自治体	PFSによる事業委託
提供価値	（本人）認知機能賦活・居場所づくり （家族）レスパイト・ピアサポート・安心 （自治体）介護費削減、インフォーマルコスト削減	元気が出る学校を中心としたコミュニティサービス展開
商品・サービス	①認知機能賦活サービス「元気が出る学校」	3,000～4,000円/月
	②健康・物忘れ相談「社会的処方研究所」	300円/回（飲料代）
	③共生コミュニティ「元気が出るランチ会」	800～1,000円/回
	④生活支援・外出支援サービス	2,000円/回。生涯現役コンシェルジュを担い手としたサービス展開

©2020　社会的処方なんぷうモデル事業推進コンソーシアム

3．今年度の取り組みと成果

最終的に目指すビジネスモデル構築に向けて、今年度は医療機関（物忘れ外来）を中核としたMCI・フレイル高齢者とその家族を「見つける・つなげる・支える」基盤構築を目標とした。

本年度

医療機関（物忘れ外来）を中核とした
MCI・フレイル高齢者とその家族を
「見つける･つなげる･支える」基盤構築

●みつける･･･昨年度からの取組みの拡充（新たに自動車学校でのカフェ型保健室を開始）
●つなげる･･･【新規】社会的処方箋の開発･実施
●支える･･･昨年度からの取組みの拡充（支援ニーズ調査）

R2年度

医療機関（物忘れ外来）を中核とした
MCI・フレイル高齢者とその家族を
「見つける･つなげる･支える」基盤強化

●複数医療機関での社会的処方研究所共同利用
●生活支援サービス開発
●効果検証･社会的インパクト評価

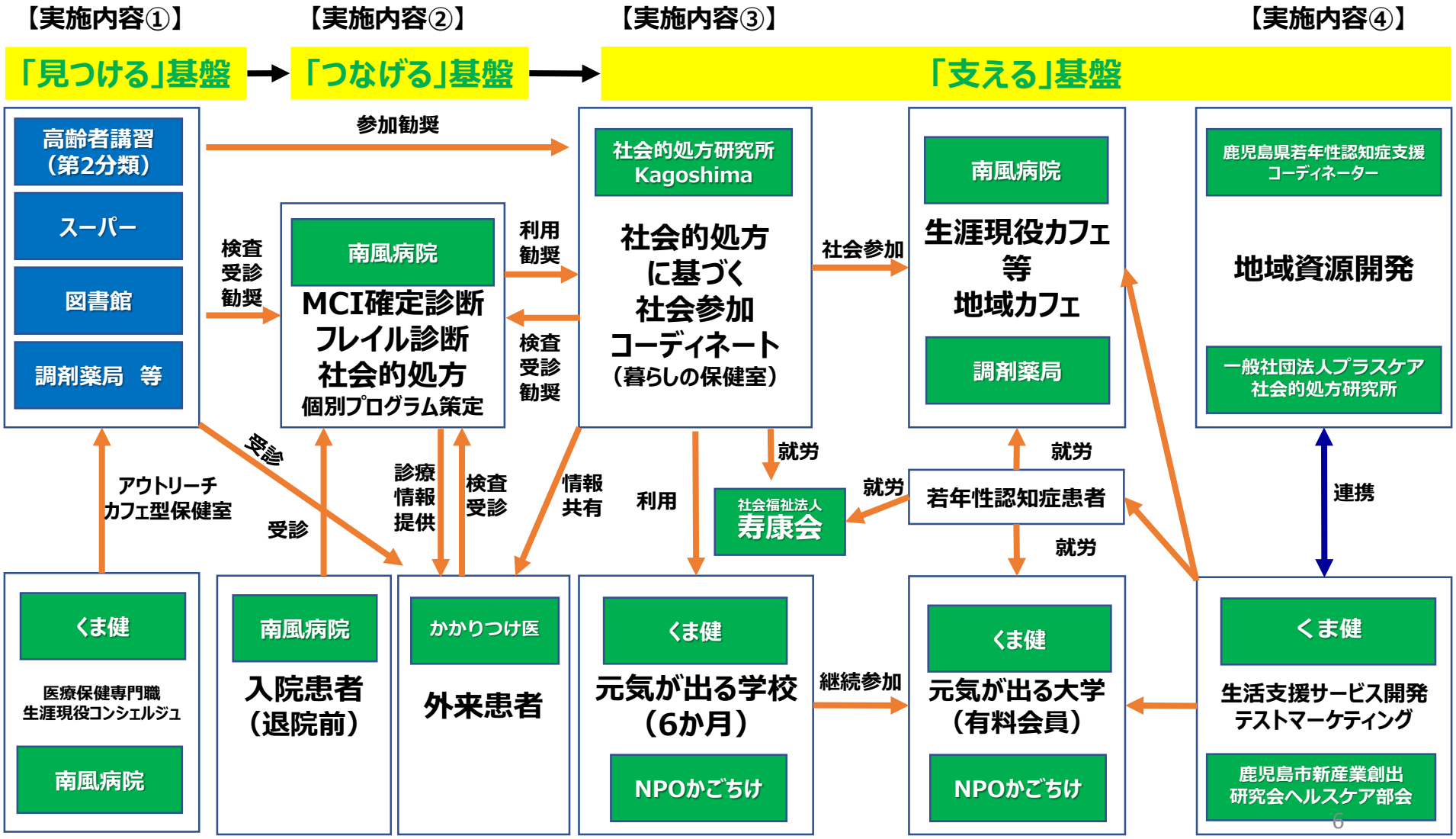
R3年度

PFSを活用した
MCI・フレイル高齢者とその家族を
「見つける･つなげる･支える」ビジネスモデル構築

©2020 社会的処方なんぷうモデル事業推進コンソーシアム

3．今年度の取り組みと成果

本年度は、MCI・高齢者とその家族を「見つける」基盤、「つなげる」基盤、「支える」基盤の構築に取り組んだ。



©2020　社会的処方なんぷうモデル事業推進コンソーシアム

3．今年度の取り組みと成果

【実施内容①】 MCI･フレイル高齢者とその家族を「見つける」基盤構築

本年度の達成目標	検証方法	達成状況（実績）	KPI達成状況
①－1． 生涯現役カフェ（カフェ型保健室） 拠点数１０箇所	南風病院･くま健･NPOかごちけ（参加団体）が生涯現役カフェ（カフェ型保健室）を月1回以上実施。	生涯現役カフェ（カフェ型保健室）拠点数**11**箇所 ①スーパー等　5か所 ②調剤薬局等　3か所 ③自動車学校　1か所 ④その他　3か所	**110 %**
①－2． 生涯現役カフェ（カフェ型保健室） 参加者数**1,000**名	生涯現役カフェ（カフェ型保健室）における参加者数。	参加者数**605**名 ①スーパー等　275名 ②調剤薬局等　139名 ③自動車学校　72名 ④その他　119名	**60.5 %**
①－3． 生涯現役カフェ（カフェ型保健室）で把握されたMCI･フレイル（プレ含む）高齢者数１００名	生涯現役カフェ（カフェ型保健室）においてセルフチェックシート及び認知機能検査、実施者のうち該当者数。	該当者数**296**名 ①MCI高齢者　126名 ②（プレ）フレイル高齢者　170名	**296 %**
①－4． ①－3のうち医師による早期MCI鑑別診断･社会的処方を希望する高齢者数２０名	該当者へのアンケート調査	希望者数**28**名	**140 %**

●高齢者の生活の場において想定以上にMCI・フレイル高齢者を把握できることが分かった。
●物忘れ外来・MCI鑑別診断を本人が希望することが少なく（約10%）、家族へのアプローチを行うことが必要であることが分かった。

©2020　社会的処方なんぷうモデル事業推進コンソーシアム

3．今年度の取り組みと成果

【実施内容①】 MCI・フレイル高齢者とその家族を「見つける」基盤構築

ニシムタスカイマーケット鴨池店

ニシムタ北ふ頭店

ニシムタ吉野店

イオン鴨池店

太陽ヘルスセンター

七福さくら薬局

南風病院おとなりさん

市立図書館

マジオドライバーズスクール

天文館ベルグ広場

県民交流センターイベント

生涯現役カフェには、医療職と生涯現役コンシェルジュが従事し、高齢者の生活の場において気軽に相談できる基盤ができた。

©2020 社会的処方なんぷうモデル事業推進コンソーシアム

3．今年度の取り組みと成果

【実施内容②】 MCI･フレイル高齢者とその家族を「つなげる」基盤構築

本年度の達成目標	検証方法	達成状況（実績）	KPI達成状況
②－1． 社会的処方市民啓発セミナー参加者数 １００名	市民を対象に社会的処方に関する啓発セミナー開催	開催日：2019年9月21日（土） 事前申し込み者数　95名 当日参加者数　87名	87 %
②－2． 社会的処方箋発行数　１００名	南風病院が診断後のMCI･フレイル高齢者に対して社会的処方箋を発行	発行数　43　名 （うち9名,21%が社会的処方研究所へ来所）	43 %
②－3． 社会的処方研究所登録者数　１００名	登録申し込み用紙による検証	登録者数　51名	51 %

【社会的処方研究所の風景】

●社会的処方発行数が目標に届かなかったが、医師による社会的処方箋発行により動機づけられることが分かった。

©2020　社会的処方なんぷうモデル事業推進コンソーシアム

3．今年度の取り組みと成果

【実施内容②】 MCI･フレイル高齢者とその家族を「つなげる」基盤構築

「社会的処方」にてつながった事例①（83 歳・男性）

「みつかる」基盤	生涯現役カフェ（自動車学校）
「つながる」基盤	社会的処方研究所 Kagoshima
「支えあう」基盤	元気が出る大学
経緯	• 運動をやってみたいと思っていた。 • 最近、急に足腰が弱くなって転びやすくなった。 • 趣味も継続が難しくなってきた。 • 「元気が出る大学」に体験から参加され、現在も継続利用中。 • 奥さまも喜んでいる。

「社会的処方」にてつながった事例②（86 歳・女性）

「みつかる」基盤	南風病院 物忘れ外来
「つながる」基盤	社会的処方研究所 Kagoshima
「支えあう」基盤	元気が出る大学
経緯	• 物忘れが気になり、南風病院物忘れ外来を受診。 • 生活については困りごとは特にない。 • 医師から「社会的処方」を受ける。 • 本人にとってもよいタイミングだった。 • 「元気が出る大学」に体験から参加し、現在も継続して参加中。 • 本人も「楽しいです。」とのこと。

「社会的処方」にてつながった事例③（76 歳・男性）

「みつかる」基盤	南風病院 物忘れ外来
「つながる」基盤	社会的処方研究所 Kagoshima
「支えあう」基盤	元気が出る大学
経緯	• 家族が本人の物忘れを心配して、当院、物忘れ外来を受診。 • 医師からの「社会的処方」にて「元気が出る学校」に参加することを決めた。 • 奥様より、「後押しをしてくれてよかった」 • 参加してからは、「明るくなった。」 • 現在、奥様とともに継続利用中。

「社会的処方」にてつながった事例④（85 歳・男性）

「みつかる」基盤	南風病院 物忘れ外来
「つながる」基盤	社会的処方研究所 Kagoshima
「支えあう」基盤	元気が出る大学
経緯	• ご家族の話では本人は「集団で何かするのは苦手」とのこと。 • 実際、デイサービスを勧めるも本人拒否。 • 医師からの「社会的処方」を受け、体験から参加し、これまで欠かさず継続利用。 • 行きも帰りも本人が楽しそうな様子で家族が驚いている。 • 家族がこっそり見学にきたところ、「本人の楽しそうなところがみれてうれしかった」。とのこと。

「社会的処方」にてつながった事例④（72 歳・男性）

「みつかる」基盤	南風病院 物忘れ外来
「つながる」基盤	社会的処方研究所 Kagoshima
「支えあう」基盤	元気が出る大学
経緯	• 医師からの「社会的処方」により、社会的処方研究所 Kagoshima を利用。 • 奥さまより、「話をきいてもらえてよかった。」とのこと。 • 現在、夫婦で「元気が出る大学」に参加。 • 奥さまより、他のご家族の方との話をする機会あればほしい。との要望あり。 →ランチ会の開催

●物忘れ外来に受診する方は、家族の支援ニーズが顕在化していることが分かった。

（同居家族のニーズ）

1．外出・居場所

2．レスパイト

3．ピア・カウンセリング

（非同居家族のニーズ）

1．買い物同行・外出同行

2．見守り

【社会的処方により共生コミュニティにつながったご家族】

©2020 社会的処方なんぷうモデル事業推進コンソーシアム

3．今年度の取り組みと成果

【実施内容③】 MCI・フレイル高齢者とその家族を「支える」基盤構築

本年度の達成目標	検証方法	達成状況（実績）	KPI達成状況
③－1． 元気が出る学校参加者数 ３０名	元気が出る学校（なんぷう校・鴨池校）参加者数	58名	193 %
③－2． 元気が出る学校参加者MCI改善率 ４０%	MCI改善・地域共生プログラム「元気が出る学校」をMCI・フレイル高齢者に対して認知機能評価実施。	54.5 % （11名中6名改善）	135 %
③－3． 生涯現役カフェ参加者数 ５０名	南風病院・くま健が、MCI地域共生の場「生涯現役カフェ」を南風病院、さくらホスメディカルで月1回実施。	61 名	122 %
③－4． 元気が出る大学（有料会員組織） 参加希望者数２０名	上記③－2の参加者のうち、希望者に3月以降有料での会員サービス「元気が出る大学」を提供	28 名	140 %
③－5． 若年性認知症患者就労数 ５名	MCI地域共生の場「生涯現役カフェ」を南風病院、さくらホスメディカルで月1回実施。生涯現役コンシェルジュ（有償ボランティア）と県若年性認知症支援コーディネーターおよび志學館大学と連携して、若年性認知症患者が従事。	2 名	40 %

【元気が出る学校】

【MCI改善個別プログラム】

©2020 社会的処方なんぷうモデル事業推進コンソーシアム

3．今年度の取り組みと成果

【実施内容③】 MCI・フレイル高齢者とその家族を「支える」基盤構築

【元気が出るランチ会】

●レスパイトニーズのあったご家族も、ご自身も一緒になって元気が出る学校に参加することを楽しまれるようになった。

●月に1回のランチ会が盛況で、MCI高齢者とその家族のピア・カウンセリングの場になっている。

【若年性SD患者とその家族の就労】

©2020 社会的処方なんぷうモデル事業推進コンソーシアム

3．今年度の取り組みと成果

【実施内容④】 MCI・フレイル高齢者とその家族を「支える」サービス開発基盤構築

本年度の達成目標	検証方法	達成状況（実績）	KPI達成状況
④－１． 住民ワークショップを通じて把握されたMCI・フレイル高齢者を接続可能な地域資源の数１０個	住民ワークショップを通じて、地域包括支援センターと連携してMCI・フレイル高齢者を接続可能な地域資源の収集・開発を行う	２６個	260 %
④－２． 把握されたMCI・フレイル高齢者の生活支援ニーズの数５個	南風病院及びさくらホスメディカルにおいて月1回定期開催する生涯現役カフェ等の地域カフェ参加者及び元気が出る学校、元気が出る大学参加者及び若年性認知症患者に対して、くま健が対話を通じたニーズ把握を行う。	5個	100 %
④－３． ④－２に対するテストマーケティングの件数１件	④－３．④－２に対するテストマーケティングの件数	１件	100 %

【住民ワークショップ】

【外出同行テストマーケティング】

●MCI・フレイル高齢者のニーズよりも、その家族に支援ニーズが高かった。
●外出支援よりも買い物同行や外出同行に対するニーズが高かった。

©2020 社会的処方なんぷうモデル事業推進コンソーシアム

4．今後の事業展開に向けて

今年度の成果	活用方法	明らかになった課題と対応方策
「見つける」基盤構築	①スーパーの拠点拡大 ②自動車学校の拠点拡大	【明らかになった課題①】 MCI・フレイル高齢者本人に顕在化したニーズが少ない 【課題①に対する対応方策】 ご家族へアプローチする手法を開発する。生涯現役カフェのターゲットを家族等へ拡大することで対応可能。 【明らかになった課題②】 物忘れ外来受診までのハードルが高い 【課題②に対する対応方策】 社会的処方研究所につなげて、元気が出る学校への参加や物忘れ相談を重ねながら受診につなげる。
「つなげる」基盤構築	①提携物忘れ外来拠点展開	【明らかになった課題③】 物忘れ外来からの1月あたりの社会的処方研究所来所件数が少ない。実施曜日が合わないなど。 【課題③に対する対応方策】 ●近隣の物忘れ外来と連携することにより、件数増加を目指す ●電話で本人・ご家族の相談対応を行う体制を整備する 【明らかになった課題④】 社会的処方研究所につながらなかったMCI高齢者を地域で支える仕組みの構築 【課題④に対する対応方策】 ●地域包括支援センターとの情報連携 ●MCI高齢者への支援によるインパクト評価とともに行政との連携を強化する
「支える」基盤構築	①元気が出る学校拠点展開 ②元気が出るランチ会拠点展開 ③外出同行サービス開発	【明らかになった課題⑤】 自身での来所が困難になる参加者への対応 【課題⑤に対する対応方策】 生涯現役コンシェルジュにより外出同行サービスにより対応

●社会的処方箋の発行における医療従事者（医師含む）の負担感は少なく、長期的な視点でブランディングにつながると期待する。継続して実施していくには、運営コストの捻出と人材教育が必要。

©2020 社会的処方なんぷうモデル事業推進コンソーシアム

４．今後の事業展開に向けて

●社会的処方研究所の運営コストの捻出および効率化が課題であり、複数の物忘れ外来と連携した事業運営とPFS等による参加者の経済的負担を軽減する対策が必要。

	2事業年度目（R2）				3事業年度目（R3）				4事業年度目（R4）			
事業展開	数量	単位	備考		数量	単位	備考		数量	単位	備考	
カフェ型保健室数	15	回/月	毎回10名、20%の研究所登録率		30	回/月	毎回10名、20%の研究所登録率		45	回/月	毎回10名、20%の研究所登録率	
元気が出る学校数	3	か所	鹿児島市・姶良市		4	か所	鹿児島市・姶良市・霧島市		5	か所	鹿児島市・姶良市・霧島市	
連携医療機関数	3	か所	南風病院連携医療機関		4	か所	物忘れ外来		5	か所	物忘れ外来	
社会的処方研究所登録数	70	名	毎月1名の社会的処方箋		180	名	毎月1名の社会的処方箋		330	名	毎月1名の社会的処方箋	
収入	単価	数量	単位	金額	単価	数量	単位	金額	単価	数量	単位	金額
会費売上	3,000	45	人/月	1,620,000	3,000	80	人/月	2,880,000	3,000	100	人/月	3,600,000
参加費売上	800	45	人/月	432,000	800	80	人/月	768,000	800	100	人/月	960,000
その他売上	300	40	人/月	144,000	300	60	人/月	216,000	300	80	人/月	288,000
生活支援売上	2,000	40	人/月	960,000	2,000	80	人/月	1,920,000	2,000	100	人/月	2,400,000
PFS成果報酬	9,000		人/月	0	9,000	80	人/月	8,640,000	9,000	100	人/月	10,800,000
小計				3,156,000				14,424,000				18,048,000
支出	単価	数量	単位	金額	単価	数量	単位	金額	単価	数量	単位	金額
人件費	250,000	12	人月	3,000,000	250,000	24	人月	6,000,000	250,000	24	人月	6,000,000
報償費	1,500	94	人回/月	1,692,000	1,500	172	人回/月	3,096,000	1,500	230	人回/月	4,140,000
事務所経費等	60,000	12	か月	720,000	60,000	12	か月	720,000	60,000	12	か月	720,000
材料費	400	45	人月	216,000	400	80	人月	384,000	400	100	人月	480,000
需用費	10,000	12	か月	120,000	10,000	12	か月	120,000	10,000	12	か月	120,000
小計				5,748,000				10,320,000				11,460,000
収支				-2,592,000				4,104,000				6,588,000

複数拠点化およびPFSを活用した事業展開により損益分岐点をクリアする見込み。PFS活用が困難な場合、月会費8,000円を徴収する必要あり。2事業年度目に社会的インパクト評価を行い、他地域展開はR4を想定。

©2020 社会的処方なんぷうモデル事業推進コンソーシアム