

実施地域	北海道札幌市厚別区もみじ台エリア
コンソーシアム名	北海道ヘルスケア産業振興協議会 地域モデルコンソーシアム
代表団体	株式会社ホクノー
事業名	地域スーパーを核とした地域包括ケアシステムの構築を促進する健康ステーションサービス

1. 事業の目的と成果

1. 1 事業の背景・課題・解決策案

1. 1. 1 事業の背景

(1) 住民

札幌市厚別区のもみじ台地区は、高度経済成長期に伴う札幌への人口集中に対応するために造成された大規模住宅団地であるが、若者の流出等による人口減少（ピーク時から1万人減（現在16千人））、高齢化（高齢化率45%、市内で最も高い地区）している。

高齢者のひとり・夫婦世帯も多く、自宅にこもりがち、老・老介護の増加等、健康や暮らしに対する不安を抱えている。

(2) 事業者

もみじ台地区の中央部に位置するホクノー中央店は、日々2千人以上が来店し、もみじ台地区住民の4割近くが利用している中核的なスーパーである。

しかし、同地区の人口減少、高齢化の加速による購買力の低下により、同店舗の2階部分には空きテナントスペースが多い等、収益性が低下している。

近年では、同地区の競合店との価格競争に巻き込まれており、競合店への顧客の流出もみられる。

一方、1階のスペースにおいて介護予防センター等と連携し定期的に健康相談を行うなど、地域住民のヘルスケア推進に向けた取組を進めている。

(3) 自治体

札幌市における平成26年度の特定検診実施率は20%（全国：49%）、特定保健指導実施率7%（同：18%）と全国に比べて低い水準にある。

また、札幌市の高齢者有業率は14.8%で20大都市の中で最も低い。

もみじ台の市営団地は5階建てでエレベーターがなく、4～5階では階段の上り下りの負担が大きいこともあり、空き住居が目立っている。

また、もみじ台エリアの自治会会員の減少や、自治連合会の加盟自治会の減少が進み、自治会を中心とする地域住民の互助体制を補完する新たな仕組みが構築されていない。

1. 1. 2 課題

(1) 健康づくりや疾病・介護予防の推進

当地区は年金生活者が多く、所得水準が低いため、健康まで充分配慮できない住民が多い。

このため、日々の健康づくりや介護予防を促すサービス提供や、住民の個々の健康課題への相談に対応するコンシェルジュサービスが必要である。

また、住民が自分自身の健康状態について把握し、簡易にバイタルデータを管理できる仕組みや、住民のバイタルデータを医療機関等と共有することにより、疾病の早期発見やよりの確な指導を得られるサービスが必要である。

(2) 既存の地域互助体制を補完する新たな仕組みづくり

高齢化や独居高齢者の増加、老老介護が進む中で、自治会等を中心とした地域互助体制だけではこうした課題に対応することが困難になっている。

このため、既存の互助の仕組み以外に、地域の担い手として活躍しうるアクティブシニアを効果的に発掘し育成する仕組みや、生活支援を必要とする高齢者を対象としたサービスの創出が必要である。

(3) サービスのアクセサビリティや常設性の確保

札幌市が実施主体である介護予防センターや地域包括支援センターでは、介護や福祉などさまざまな制度や地域のサービスについての相談対応を行っているが、各センターに訪問する高齢者は限定されており、また、(1)、(2)の利用者確保に向けても、サービスのアクセサビリティの確保が課題となる。

このため、日常生活圏域内で住民が日常的に利用する施設等でサービスを提供することが必要である。

また、健康づくりや介護予防等に関する相談やサービスが1箇所で受けられるという利便性や、「ここにいけば必ず誰かがいる」「いつも何かしらのサービスを提供している」という常設性を確保することも重要である。

1. 1. 3 解決策案

～日常生活圏域内の地域スーパー内に『健康ステーション』を整備～

おもにシニア層を対象に、身体的・精神的・社会的な健康づくりに寄与するサービスを総合的に提供する仕組みを構築する。

提供するサービスは下記のとおり。

(1) ヘルスケア関連の講座・教室

(運動/食事/疾病・介護予防/いきがい・社会参加/等)

(2) 健康管理サービス (ICT)

(医療機関・健康ステーション内にてバイタルデータを共有)

(3) 健康相談サービス

((2) の健康データ等を用いて相談に対応。専門的知識等を有するコンシェルジュ(保健師等)を常設)

(4) アクティブシニアを活用した生活支援サービス

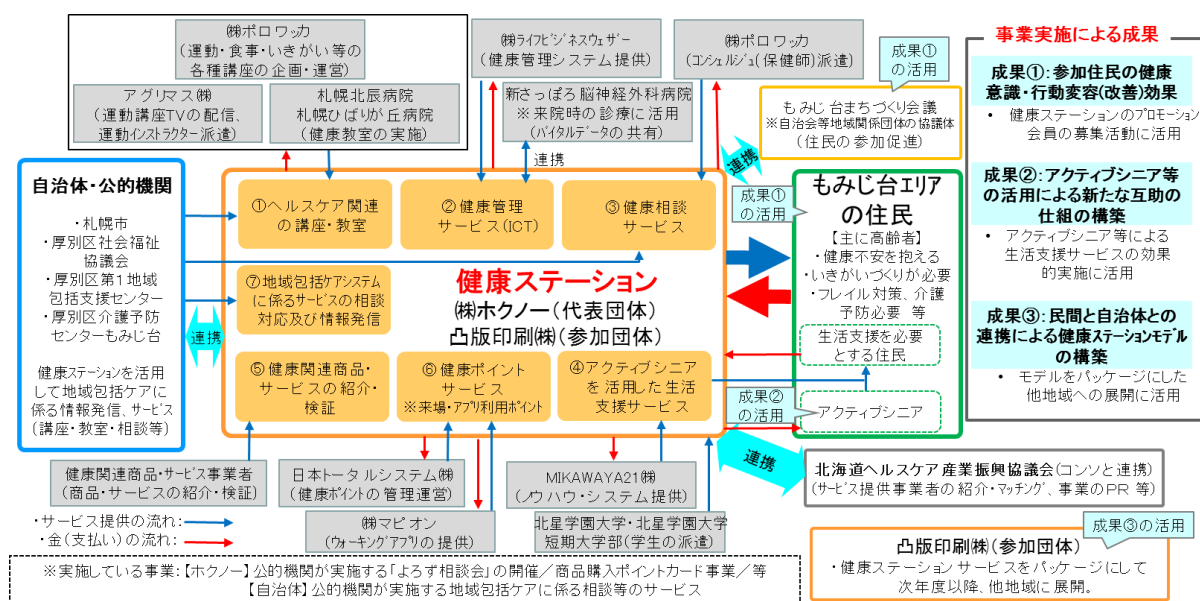
(就労の場の提供、生活課題解決)

(5) 健康関連商品・サービスの紹介・検証

(6) 健康ポイントサービス

(7) 地域包括ケアシステムに係るサービスの相談対応及び情報発信

図表 1-1-1 事業概要図



1. 2 本事業の目的と成果

1. 2. 1 本事業の目的

日常生活圏域にあり、住民が日常的に利用する地域の中核的なスーパー（㈱ホクノー（代表団体））が、店舗内に健康ステーションを配置し、「地域包括ケア」や「ヘルスケア」について、「気づき」・「学び」・「実践」に繋がる以下の7つのサービスをもみじ台地区の住民（主に高齢者）にワンストップで提供することで、「健康づくり」「居場所づくり」「役割づくり」を支援するとともに、新たな互助の仕組み（地域のアクティブシニア等による生活支援サービス）を構築・実証し、平成30年度からの事業化に向けたビジネスモデルを確立することを目的とする。

1. 2. 2 本事業目的に対する成果

（1）今後の収益確保の観点から

1）スーパーの売上への波及効果

（a）店舗の売上への波及効果

ステーション利用をきっかけにホクノーカードを発行したモニターは18.6%であり、普段の買い物先がホクノー以外の割合が14.3%であった。

また、「以前より買い物の回数は増えた（新たに買い物をするようになった）」は45.7%、「以前より買い物をする種類・量が増えた」が14.3%と、回答のあったモニターの60.0%は以前よりもホクノーを利用するようになっている。

更に、モニターのカード利用実績データに基づく、1日あたりの延べ来店者数は11月が17回であったのが、徐々に来店者数は増加し、2月は34名となった。

さらに1人あたりの買上金額は11月が13,295円、12月が15,691円に増加しているが、年末商戦の要素を加味すると微増もしくは横ばいだったと評価される。

（b）健やか食堂の売上への波及効果

実証期間中の11月から2月までの月別の来店者数や売上金額は、すべての月とも前年同期を上回っており、この4ヶ月の総来店者数は、平成29年度が9,236人（前年度から2,481名増加、1.37倍）、同売上金額は4,430千円（前年度から927千円増加、同1.26倍）となっている。

2）ステーション利用者確保について

本実証に協力いただく「健やかモニター」は、目標（100名）を上回る153名（男性34名、女性119名）を確保することができ、モニター以外の住民も利用している。

健康ステーションの来店ポイントからみると、11月17日から2月末までの1日当たりのステーション利用者数は27名となったが、月毎に利用者数は増加傾向にあり、11月は17名だったのが2月には34名となった。

モニターを対象としたアンケート調査結果から、モニターの71.4%が継続利用の意

向を示し、有料でも利用意向があるモニターは 60%（月 1,000 円未満が 38.6%、月 1,000～3,000 円未満が 17.1%、月 3,000～5,000 円未満が 4.3%）となっている。

また、モニター問わず、ステーションで休憩・談笑したり、麻雀をする住民も含めて、1 日あたりおおよそ 30 名以上がステーションを利用しており、地域住民の健康づくりや居場所としての拠点として確立しつつある。

一方、登録モニターのうち、ステーションを 1 度も利用しないモニターが 49 名いた。

全体として、男性のモニター登録やステーションの利用促進が図られなかった。

また、ステーション利用をきっかけに「もみじ台管理センターや介護予防センター等が主催の講座に今後参加したい」（35.7%）、「自宅でもストレッチや筋肉トレーニングを行うようになった」（34.3%）といった健康意識・行動変容効果が見られた。

(a) ヘルスケア関連講座等の利用者確保

モニターのヘルスリテラシーの向上などを目的に開催している講座は、1 回平均 20 名の参加が得られたが、開催講座別の参加者数（0 名～64 名）にはばらつきが見られた。

また、動画配信によるヨガやストレッチ等の運動プログラム「健幸 TV」は、1 日平均おおよそ 15 名が参加し、そのほとんどはほぼ毎日利用し、室内ウォーキングも積極的に行っており、運動習慣化が確実に進んでいる。

(b) 健康管理サービスの利用者確保

モニターがステーションに設置した血圧計などでバイタルデータを計測、タブレットに登録し、自身の健康管理や医療機関と共有できる健康管理サービスの利用者は 50 名いたが週 2 回以上継続的に利用するモニターは 9 名に留まった。

新さっぽろ脳神経外科病院とのバイタルデータを共有するモニター数は 2 名にとどまったが、医療機関側からは、病院で計測するバイタルデータと、日常で計測するバイタルデータが異なっており、的確なアドバイスができたこと、歩き過ぎのモニターがいたため、運動制限と適切な食生活についてアドバイスできたなど、実績は少ないものの一定のメリットがあったと報告があった。

(c) 健康相談サービスの利用者確保

モニターによる健康相談数は 57 件となった。健康相談のおもな内容は、医療機関の紹介、体の痛みなどの相談や、病院では聞きづらいこと（診断結果に関する疑問（自宅に帰ってから気づく）、診断結果に対する受入れ・悩みなどの共有）があり、病院とは別にこうした医療・健康に関する相談拠点があることは、高齢者にとってもメリットが大きいことがうかがえた。

(d) 生活支援サービス利用者確保

MAGO ボタンを活用した生活支援サービスの登録モニターは、目標（50 名）を達成したが、実際に利用したモニターは 17 名（累計 39 回）に留まった。

一方、「利用していなくても何かあった時に助けてもらえる安心感があった」が 69.7%、「MAGO ボタンを押すことで見守られている安心感があった」が 42.4%となっており、「安心」を提供することの重要性が確認され、MAGO ボタンを有料でも利用したいモニターは 66.6%（月 500 円未満が 33.3%、月 500～1,000 円未満が 24.2%、月 1,000～2,000 円未満が 9.1%）となった。

(e) ウォーキングアプリの利用者確保

ウォーキングアプリ **aruku&**（あるくと）の登録利用者数は、47 名に留まったが、一部の利用者は積極的にアプリを利用し、利用者同士が楽しみながら健康づくりに取り組む様子が確認できた。

(2) 今後のサービス提供体制の確保の観点から

1) 有償ボランティアの確保

ステーションの運営や生活支援サービスの担い手として協力いただく有償ボランティアは 9 名（目標 5 名）を確保することができた。

ボランティアについては、スムーズに確保することができ、「もみじ台の活性化」のために一役買いたいという地域住民の潜在的な意識の高さを再確認した。

ステーションの運営ボランティアは、各講座の参加フォローだけではなく、会話・相談相手になったり、一緒に館内ウォーキングに参加するなど、同じシニアの目線で積極的に参加いただいております、円滑なステーション運営に寄与していた。

2) ステーションにおいて商品・サービスを紹介する事業者の確保可能性

ヘルスケア関連商品・サービスを提供している事業者によるステーションでの講座や商品展示等を通じたモニターのヘルスリテラシーの向上と、自社商品・サービスの周知等を実施した事業者を 13 社確保することができた。

前述の「(a) ヘルスケア関連講座」に事業者による講座等が加わることにより、1 月中旬から、ほぼ毎日、ヘルスケア関連の講座等が開催されており、ステーション利用者数の増加に寄与した。

骨密度測定を絡めた商品・サービスの紹介については、普段ステーションを利用しない男性を含めて 2 日間で 125 名が参加し、「測定」に対する関心の高さがうかがえた。

事業者を対象としたアンケート調査によると、回答のあった 10 事業者のすべてが次年度の参加意向を示しており、特に「商品・サービスに対する住民の反応を確認できた」（7 事業者）といったメリットを感じていた。

一方、開催講座別の参加者数（0 名～64 名）にはばらつきが見られ、モニターか

ら一部の事業者の講座に対して、内容や説明者のスタンス（営業の側面が強いなど）についての不満が上がっていた。

（３）ステーションモデルの利用促進や横展開可能性

１）利用促進

札幌市厚別区内の居宅介護支援事業所のケアマネジャーから、ケアプラン対象者の要支援者の保険外サービスとして MAGO ボタンの活用についての問い合わせがあった。

このようにステーション事業が、介護保険サービスを補完する保険外サービスとしての機能強化や周知を図ることで、ステーション利用の促進を図る可能性がある。（ホクノー1 階にデイサービス事業者を誘致することも検討）

２）横展開可能性

市町村については、専門職や地域資源が不足し、地域住民の健康づくりに十分対応できていないものの、一定程度の地域コミュニティがある小規模自治体をターゲットにした場合、地域支援事業の一般介護予防事業の有効活用策としてステーションモデルを提案することが有効である。

スーパー（特に地方部）は、地方自治体との連携により、空きスペースを活用したヘルスケア事業の展開に関心は有するものの、自ら経営資源を投じてビジネスとして展開することはほとんど想定していないと推察される。

また、某医療機関においては、医療機関に来院する患者の会員化と、会員への提供コンテンツとして、ステーション事業（特に生活支援について）に高い関心を示していた。

2. 事業内容

ホクノ中央店の2階のスペースを活用し、「ホクノ健康ステーション」（以下、ステーション）を整備し、もみじ台地区のおもに高齢者に対して、下記2.1～2.8に示す健康づくりや介護予防に資する複数のサービスを一元的に提供する実証を行った。

実証にあたり、ご協力いただくモニターを募集・確保した。

募集期間	平成29年10月22日～
募集方法	・新聞折込チラシ10,000部を配布 ・オープニングイベント（11月6日）での周知 ・自治会など協力団体を通じた周知
実証期間	平成29年11月6日～平成30年2月17日
モニター数	153名（男性34名 女性119名）

2.1 健康ステーション総合相談窓口の設置

協力団体である㈱ポロワッカから、健康ステーションに常駐し、モニター等からのサービス利用相談や、2.2以降のサービスの運営支援等を行うコンシェルジュを2名配置（うち1名は保健師）した。また、医師による相談体制も整備した。（週1回）

また、各サービスの運営をサポートするボランティアを募集・確保し、より円滑なステーション運営を図った。

項目	内容
担当者	福島有也（㈱ポロワッカ） ※常駐 中村明子（㈱ポロワッカ（保健師）） ※週4日 渡会 氏（医師） ※1週間に1回
有償ボランティア	【募集期間・募集方法】モニター募集と同様 【ボランティアの属性】 ・合計9名（男性3名、女性6名）

2.2 ヘルスケア関連講座等の運営

（1）専用スペースでの講座運営

㈱ポロワッカの企画により、専門家を招聘し、ステーション内で住民の「ヘルスリテラシーの向上」、「ITリテラシーの向上」、「生きがいづくりや社会参加意識の向上」、「地域の担い手の人材育成」、「地域コミュニティの形成」等に資する講座を実施した。

また、講座の一部については協力団体である札幌北辰病院、札幌ひばりが丘病院、札幌市厚別区第1地域包括支援センター、同介護予防センター、厚別区社会福祉協議会、アグリマスが企画・実施した。

項目	内容
実施場所	ステーション内
実施講座数	58 講座（健康関連商品・サービスの紹介・検証の講座含む）
参加者数	1 回平均 20 名（最小 0 名～最大 64 名）

（２）オープンスペースでの運動講座

協力団体であるアグリマス㈱の健幸 TV を活用し、ヨガ講座等の動画を TV で見ながら運動する講座を実施した。

項目	内容
実施場所	ステーション内のオープンスペース
実施回数	期間中毎日（毎朝 11:00 から 30 分程度）
実施内容	インストラクターによるヨガやストレッチ等の講座を動画配信するシステムを活用した運動講座
参加者数	1 回平均 15 名

（３）室内ウォーキングコースの設置

ステーションの周辺にウォーキングコースを設置し、モニターに室内でのウォーキング機会を提供した。

項目	内容
実施場所	ステーションの外周にコース設定
実施内容	参加者が好きな時間に自由にウォーキングしていただく

2. 3 ICT を活用した健康管理サービスの提供

（１）タブレットと IC カードの活用による健康管理

ステーション内に体組成計・血圧計等を設置し、モニターが自身のバイタルデータ（血圧・体温・体重等）を測定できる機会を提供するとともに、協力団体である㈱ライフビジネスウェザーの健康みはりシステムを活用し、タブレットのアプリケーションにバイタルデータを入力・蓄積できるようにし、モニターの健康管理に役立てた。

項目	内容
実証期間	平成 29 年 12 月 6 日～
実施場所	ステーション内
設置機器	血圧計、体重計、体温計
利用者数	登録者数 50 名 週 2 回以上継続利用者 9 名

（２）医療機関とのバイタルデータの共有

新さっぽろ脳神経外科病院との連携により、クラウドに蓄積されたモニターのバイタルデータを医師と共有し、医師がバイタルデータをもとに、患者の生活習慣についてアドバイスする仕組みを構築した。

項目	内容
実証期間	平成 30 年 12 月 6 日～
実施場所	新さっぽろ脳神経外科病院
利用者数	登録者数 2 名（通院は各 1 回）

２．４ 健康相談サービス

保健師資格を有する常駐のコンシェルジュや医師（1 週間に 1 回対応）が、モニターの日々の健康づくりや介護予防、病気に対する悩み等に相談対応を行った。

必要に応じて、上記のバイタルデータを共有しながらアドバイスを行った。

項目	内容
実施場所	ステーション内相談室
利用者数	利用者数 46 名、相談回数 57 回
おもな相談内容	医療機関情報に関する照会 健康状態に関する悩み 医療機関の診断結果に対する不安・悩み など

２．５ アクティブシニアを活用した生活支援サービスの提供

協力団体である MIKAWAYA21 ㈱の「MAGO ボタン」システムを活用し、生活支援を必要とするもみじ台の住民に対して、生活支援サービスを無料で提供した。

生活支援サービスの利用モニターや、サービスを提供する有償ボランティアを募集・確保し実施した。

MAGO ボタンは、利用者がボタンを 2 回押すと、生活支援サービスの注文としてステーション窓口でメールで通知される。また、自動的に必要な情報（天気・災害、くらし、健康ステーション情報、薬の飲む時間）が発信される。

項目	内容
実証期間	平成 29 年 12 月 6 日～
利用モニター	登録者数 50 名 生活支援サービス利用者数 17 名（延べ利用回数 39 回）
利用内容	買い物代行、室内清掃、大型ゴミ出しなど

2. 6 健康ステーションにおける健康関連商品・サービスの展示・紹介

協力団体である北海道ヘルスケア産業振興協議会との連携により、健康関連商品・サービスを提供している事業者が、ステーションにおいて商品・サービスの PR に寄与する講座開催や商品展示等を行った。

項目	内容
募集期間・方法	平成 29 年 11 月 30 日～12 月 25 日 協議会会員向けのメールマガジン、説明会（12 月 22 日）ほか
実証期間	平成 29 年 1 月 17 日～2 月 17 日
参加事業者数	13 事業者
内容	ヘルスケア関連講座、骨密度などの測定、商品展示・相談会ほか

2. 7 健康ポイントサービスの実施

（1）ホクノーポイントカード（Edy 搭載）への健康ポイント付与

協力団体である日本トータルシステム㈱により買い物をすると一定のポイントが貯まるホクノーポイントカード（Edy 搭載）を有するモニターが、ステーションに来店した場合にポイント付与する仕組みを構築し、ポイントサービスを実施した。

実証期間	平成 29 年 11 月 17 日～
利用者数	利用者数 延べ 1,970 名

（2）ウォーキングアプリを活用した健康ポイント付与

協力団体である㈱マピオンのウォーキングアプリ「aruku&（あるくと）」を活用し、もみじ台エリアを対象にウォーキングコースを設定するとともに、モニターの歩数に応じて、ホクノーポイントと交換できるサービスを実施した。

実証期間	平成 29 年 11 月 6 日～
利用者数	登録者数 47 名 登録後の継続利用者 38 名（うち概ね 1 日あたり 8,000 歩以上歩いている利用者 10 名）

2. 8 地域包括ケアシステムに係るサービスの相談対応及び情報発信

札幌市厚別区第 1 地域包括支援センター、同介護予防センターなど地域包括ケアシステムに係る事業を実施している協力団体を中心に、関連情報のパンフレットやチラシ等をステーション内に配架するとともに、健康づくりや介護予防、生活支援等の相談対応をコンシェルジュで行った。

3. 今後の展開

3. 1 今年度の成果要因

3. 1. 1 スーパーの売上への波及効果

(1) 店舗の売上への波及効果

1) 成功要因

- ・既存のホクノ一会員であったモニターのステーションの利用頻度が高くなることにより、店舗の利用頻度が増加したことが最大の要因となっている。

2) 要改善点

- ・購入単価の上昇に向けて、ステーション利用者への 1 階店舗の商品に関する効果的な情報発信、ステーション利用者のヘルスリテラシー向上に伴う 1 階店舗での効果的なマーチャンダイジングなどが課題となる。

(2) 健やか食堂の売上への波及効果

1) 成功要因

- ・ヘルスケア講座などを通じたモニターのヘルスリテラシーの向上による健康食の利用促進や、ステーション利用を通じて店舗滞在時間が増加し、昼食を店舗で摂る機会が増えたことなどが想定される。

2) 要改善点

- ・健やか食堂での朝食利用を促進するため、店舗オープン時間（9：00）の前に朝食を摂って、買い物をしてステーション（オープンが 10:00）を利用してもらう流れを作ることが必要である。

3. 1. 2 ステーション利用者確保について

(1) 全体の分析

1) 成功要因

- ・アンケート結果によると、「ストレッチやヨガなど運動ができる機会があったこと」、「いつでも参加、退出ができるなど参加自由度の高さ」、「買い物のついでに利用できるという利便性」、「コンシェルジュのホスピタリティの高さ」があげられる。
- ・また、もみじ台まちづくり会議の構成員である自治会や老人会、介護予防センターなどによる地域住民への周知協力が得られるなど、協力団体との効果的な連携が図られたことも要因となっている。

2) 要改善点

- ・登録したもののステーションの利用がなかったモニターについて、一部ヒアリング結果では、「体調の悪化」「もともと地域活動をしており忙しくてなかなか行けなかつ

た」「冬期だったため、なかなかいけなかった」「ステーションの前は通るが入りづらい」という意見があった。

- ・軌道に乗った段階で、女性の参加が多く一部ではコミュニティが創出され、参加してみたい男性も入りにくくなったこと。

(2) 事業別の分析

1) ヘルスケア関連講座等の利用者確保

(a) 成功要因

(株)ポロワッカがシニアの「ワクワク」を創出するコンテンツづくりをコンセプトに、運動、食、睡眠といった「体の健康づくり」に加えて、趣味・生きがいを目的とした「心の健康づくり」に資するバラエティに富んだ講座を企画・実施できた。

(b) 要改善点

性別問わず参加しやすい講座を企画・実施したつもりだったが、男性の趣味・志向に沿った講座が企画できなかったこと、女性のモニターが多い中でも、男性が参加しやすい環境を十分作ることができなかった。

2) 健康管理サービスの利用者確保

(a) 成功要因

一部、継続的利用者は存在したが、もともと健康意識が高かったこと、コンシェルジュが丁寧に使い方などを教えたことなどがあげられる。

(b) 要改善点

健康なモニターが多く、日々の血圧等を測定しデータ管理する重要性を十分理解いただけなかったこと、もともとスマートフォンを持っていないなど、IT リテラシーがそれほど高くないモニターが多かったこともあり、タブレットに入力するハードルが高かったことなどがあげられる。

医療機関とのバイタルデータ共有については、通院しているモニターの母数が少なかったことがあげられる。

3) 健康相談サービスの利用者確保

(a) 成功要因

保健師資格を有し常駐可能なコンシェルジュが確保できたこと、保健師が待ちの姿勢ではなく、モニターとの積極的な交流により人間関係を構築し、気軽に相談しやすい環境を整備することができたことがあげられる。

(b) 要改善点

バイタルデータの共有による健康相談・アドバイスは、バイタルデータを入力するモニターが少なかったこと、同モニターが健康課題を有していなかったため、利用実績はなかった。

4) 生活支援サービス利用者確保

(a) 成功要因

協力団体やステーション運営ボランティア等が、地域住民への呼びかけを積極的に実施した。

(b) 要改善点

類似のサービスを提供しているコンソーシアムメンバーからは、利用実績(17名)は少なくはないという評価を受けているが、生活支援が必要な高齢者へのピンポイントな周知が困難であったこと、今回提供した生活支援のメニューと、実際にして欲しい生活支援(外出支援)とのミスマッチがあったことが課題としてあげられる。

5) ウォーキングアプリの利用者確保

(a) 成功要因

アンケートでは、「あるくと」に登録した理由として「歩数によってホクノーポイントがもらえるから」(43.5%)、「あるくと」の利用で感じた良い面として、「歩くだけでホクノーポイントがもらえるのでお得感があった」(52.2%)でそれぞれ最も多く、ホクノーポイントのインセンティブが利用や利用継続の要因となっている。

(b) 要改善点

健康管理サービスと同様にもともとスマートフォンを持っていないなど、ITリテラシーがそれほど高くないモニターが多かった。このため、1月以降にスマートフォンを無償提供し、利用促進を図りモニター確保に努めた。

3. 1. 3 サービス提供体制の確保

(1) 有償ボランティアの確保

1) 成功要因

新聞折込チラシによる募集を実施し、当初は目標とするボランティア数が確保できなかったが、協力団体であるもみじ台まちづくり会議の構成員である自治会や老人会による地域住民への周知協力が得られたことが、目標数の確保に繋がった。

また、高齢化、担い手不足など地域の課題を認識しており、「地域をなんとかしたい」と考えている住民が多かったことも要因としてあげられる。

2) 要改善点

女性の参加が多く一部ではコミュニティが創出され、参加してみたい男性も入りにくくなったことなどがあげられる。

(2) ステーションにおいて商品・サービスを紹介する事業者の確保可能性

1) 成功要因

北海道ヘルスケア産業振興協議会の会員企業ネットワークを活かすことができたことや、ホクノー社の豊富な取引先企業とのネットワークが、参画企業の確保に貢献した。

2) 要改善点

一部の企業による講座にクレームが生じたが、協議会による公募要領において、実施内容についての留意点等を設ける必要があった。また、事前に参加事業者との綿密な打ち合わせを実施できなかった。

3. 2 今後の課題と対策

3. 2. 1 本業との相乗効果を高める取組（売上増加に向けた工夫）

ステーションの運営を通じて、1 階の小売店舗や健やか食堂の売上拡大を図り、ステーション運営費をいかに捻出するかが課題であり、ヘルスケア関連講座の内容検討、小売店舗担当者のステーション運営への参加、ステーションで PR した商品・サービスの販売等について検討する必要がある。

3. 2. 2 提供サービスの改善・ブラッシュアップ

(1) ヘルスケア関連講座等

本実証で民間事業者が商品・サービス PR の一環として実施した骨密度測定に多くのモニターが利用し、アンケート結果でも今後あったら良いサービスとして「定期的に骨密度や体力などを測定し、結果に応じてアドバイスを受けられるサービス」が 46% で最も高かったように、測定をきっかけに各種講座やコンシェルジュのアドバイスに

繋げる企画が必要である。

男性のモニター利用が少なかったため、男性の利用があった上記の測定系のイベントに加えて、男性限定の講座や、地域で積極的にボランティア活動をしている男性を講師とした講座を企画するなどの工夫が必要である。

（２）健康管理サービスの利用者確保

健康管理の重要性に関する普及啓発と、IT リテラシーの向上をいかに図るかが課題である。健康管理の重要性については、ヘルスケア関連講座の内容検討に加えて、特定健診等で住民と接点がある札幌市厚別区や地域包括支援センター、介護予防センター、医療機関を通じて普及を図る体制づくりが必要である。

IT リテラシーの向上については、スマホのキャリアと連携した「ヘルスケア推進ツール」と「スマホ利用」に関する講座等の実施について検討する必要がある。

（３）健康相談サービスの利用者確保

健康に係る悩みなどが潜在化している可能性があるため、相談内容の具体例をあげて、サービスの周知を図る必要がある。

（４）生活支援サービス利用者確保

生活支援サービスは、地方自治体の高齢者福祉サービスや、総合事業のサービスとして展開されるなど、地方自治体の理解が高い保険外サービスであり、地域包括支援センターや介護予防センターなどを通じて普及を図る体制づくりが必要である。

（５）ウォーキングアプリの利用者確保

IT リテラシーの向上をいかに図るかが課題であり、スマホのキャリアと連携した「ヘルスケア推進ツール」と「スマホ利用」に関する講座等の実施について検討する必要がある。

また、個人の健康管理用ツールではなく、歩数を友人同士で競い合ったり、チームを編成し、チーム同士で楽しく競い合えるイベントを企画・実施することで、利用普及を図ることが必要である。

3. 2. 3 コンシェルジュの確保や運営ボランティアの確保

ステーションにおいてコンシェルジュによるホスピタリティの高い決め細やかな対応が円滑な運営を支えており、今後のコンシェルジュを担う人材確保が課題であり、今回同様に、外部からの調達に加えて、ホクノー内部からの人材確保・育成を図ることも検討する必要がある。

運営ボランティアについては、コンシェルジュとの信頼関係を前提として、今後の継続意向を確認している。

3. 2. 4 連携しうる医療機関等の確保

今回、協力団体として3つの医療機関と連携し、そのうち新さっぽろ脳神経外科病院については、住民のバイタルデータの共有について協力いただいたが、上記の医療機関以外にも、北海道ヘルスケア産業振興協議会の会員の医療機関が、ステーションとの連携等について前向きな意向を示しており、協議会との密接な連携により、連携しうる医療機関の確保を図る。

地域住民の疾病予防という観点からは、厚別区特定健診実施医療機関（35 機関）との連携が有効であると考えられ、札幌市厚別区や医師会等との連携により、連携しうる医療機関の確保を図る。

新さっぽろ脳神経外科との連携については、バイタルデータに加えて認知機能データの共有により、認知症の早期発見や受診勧奨に繋げることも検討する必要がある。

3. 3 今後の計画

3. 3. 1 今後展開するビジネス

㈱ホクノーが実施主体となり、ホクノー健康ステーションを運営し、㈱凸版印刷および一部の協力団体が運営サポートを行う。

㈱凸版印刷および一部の協力団体は、今年度の実証により得られたノウハウやサービスを、地方自治体に横展開することによる収益確保を図る。

3. 3. 2 ホクノー健康ステーションのビジネスモデル

（1）ビジネスモデル構築の基本的な考え方

1）収益について

下記3つの収益によりステーション運営の採算性を確保する。

ア ステーション運営に伴うスーパーの収益（増加分）

ステーション運営に伴うスーパーの既存会員の購買単価の上昇や、新規顧客の確保を図ることで、小売業としての収益を拡大し、その収益の一部をステーション事業運営に充てる。

イ ステーション運営による収入

ア）利用会費等による収入

ステーション利用者から会費収入や講座の参加料を確保する。

イ）生活支援サービス提供による収入

アクティブシニアが担い手となり地域住民を対象に生活支援サービスを提供することで、収益を得る。

ウ) ヘルスケア関連商品販売による収入

健康づくりや介護予防等に資する商品を販売することによって、収益を得る。

2) ビジネスモデル構築に向けた課題と解決策の方向性

もみじ台エリアにおいては人口減少が今後も進み、顧客の絶対数が減少することが見込まれること、エリア内のスーパーとの競争もあり、ア) ステーション運営に伴うスーパーの収益の大幅な増加を見込むことは難しい。

そのため、イ) ステーション運営による収入をいかに確保できるかが重要であり、そのためには利用会員の確保が課題であり、月会費制(1,500 円)を導入した場合は、300 名以上の利用会員が必要となる。

利用会員の確保に向けては、地域住民が望むコンテンツをいかに提供できるかが重要であり、コンシェルジュと利用者との密接な関係づくりを基本としながら、まずは、①今回の実証におけるキラーコンテンツとなった動画配信サービス、②一定の利用客を確保できたヘルスケア関連講座、③潜在需要の高さが明らかになった骨密度や体力・認知機能測定などの充実を図る。

これらのコンテンツの調達にあたっては、ヘルスケア関連事業者に対して、潜在顧客へのアプローチやサービス実証、CSR の機会を得られるメリットにより、無償でヘルスケア関連講座の実施や測定機会を提供してもらうなど、運営コスト削減を図る必要がある。

また、生活支援サービスについては、MAGO ボタンの見守りや情報発信機能について高い評価が得られたため、まずは MAGO ボタンの設置と運用に係る有料サービスの開始を検討する。

利用会員の確保に向けては、ステーションの認知度をさらに高める必要があるが、メディア媒体よりも、シニアとの接点が多い関係機関からの情報提供が効果的であると考えられ、協力団体のさらなる拡大を図る。

バイタルデータの測定・管理サービス (ICT) は、現状の住民ニーズはそれほど高くないが、自分自身が日々のバイタルデータを入力し、自己管理するのではなく、コンシェルジュがバイタルデータを把握・管理し、必要に応じてアドバイスすることへの潜在ニーズは高いことが考えられ、本実証とは異なった仕組みや手法を検討する必要がある。

また、医療機関との連携については、病気ではない比較的健康な利用会員にとっては現状では需要は少ないが、今後、加齢とともにフレイル化や通院する会員が増加することを見込み、需要が顕在化した場合に備えて、バイタルデータ共有に賛同する医療機関とのネットワークを構築する。

(2) おもな対象利用者像

もみじ台エリアの地域住民 (おもに 60 歳以上のシニア)

(3) 提供する商品・サービスと運営方法

1) コンシェルジュサービス

ア) サービス内容

ステーションに常駐するコンシェルジュを配置し、ステーションで提供されるサービスの運営並びに利用会員及びその家族の健康づくりや介護予防、医療・介護、生活支援に関する様々な相談対応を行う。

また、有償ボランティアを確保し、ステーションで提供されるサービスの運営支援を行う。

イ) 運営方法

(株)ホクノーが運営し、既存社員 1 名とコンシェルジュ 2 名及び今年度事業のコンシェルジュを担当した保健師をパート雇用する。また、有償ボランティアは、今年度事業のボランティアを中心に 5 名を確保する。

(株)ポロワッカはホクノーの既存社員へのコンシェルジュ対応に関する研修を行う。

2) 動画配信による運動コンテンツ提供サービス

ア) サービス内容

ステーション内にモニターを常設し、椅子ヨガを中心とした運動コンテンツの動画配信サービスを実施する。(毎日実施)

動画配信の準備や正しい運動方法へのフォローは、コンシェルジュや有償ボランティアが対応する。

イ) 運営方法

(株)ホクノーが、(株)アグリマスから動画配信による運動コンテンツ「健幸 TV」の利用料を支払う。

また、北海道ヘルスケア産業振興協議会会員のヨガインストラクターの協力を得て、有償ボランティアに対し、利用者の正しい運動方法のフォローの仕方について研修を実施する。

3) ヘルスケア関連の講座

ア) サービス内容

おもにステーション内の会議室を活用し、利用者の「ヘルスリテラシーの向上」「IT リテラシーの向上」「生きがい・社会参加意識の向上」「地域の担い手の人材育成」「地域コミュニティの形成」等に繋がる講座を実施する。(週 2～3 回程度実施)

イ) 運営方法

本事業の協力団体である厚別区介護予防センターや厚別区社会福祉協議会等に対し、会議室を無償提供し、各団体が企画・実施予定の講座を開催する。

厚別区エリアの医療機関や介護事業者が無償により、専門職による講座を実施する。（各機関への働きかけは凸版印刷㈱を中心に実施する）

北海道ヘルスケア産業振興協議会の会員企業に対し、会議室やステーション内のスペースを無償で提供し、各企業の商品・サービスの紹介を兼ねた健康づくりや介護予防等に資する講座や商品展示を実施してもらう。

4) バイタルデータの測定・管理サービス（ICT）

ア) サービス内容

ステーション内にバイタルデータや体組成計・血圧計等を配置し、利用者がバイタルデータ（血圧・体温・体重等）を測定する機会を提供する。

また、測定したバイタルデータをタブレットに入力することで、健康管理に役立ててもらうとともに、こうしたライフログを医療機関と共有することで、生活習慣に係る医師等の専門職による具体かつ効果的なアドバイスをいただく。

イ) 運営方法

バイタルデータの入力や管理については、健康みはりシステムを継続するほか、コンシェルジュは、利用会員の IT リテラシーの状況に合わせた様々な健康管理アプリの活用を促進する。また、健康管理アプリ等の活用を含めた IT リテラシー向上に向けた講座を凸版印刷㈱や携帯電話キャリア会社の協力により実施する。

凸版印刷㈱や北海道ヘルスケア産業振興協議会により、患者のバイタルデータを共有する意向のある厚別区内の医療機関とのネットワークを構築する。

5) 運動機能や認知機能等の測定・管理サービス

ア) サービス内容

定期的（月 1 回程度）に骨密度測定や体力測定といった運動機能や認知機能の状態が把握できる機会を提供する。

測定結果は、利用会員だけではなくコンシェルジュにおいて管理し、測定結果に基づく利用者個々の健康課題に関するアドバイスを行い、ステーションで実施する各サービスの利用を促進する。

イ) 運営方法

3) の講座の一環として企業による無償実施を依頼するほか、必要に応じて認知機能測定ソフト（㈱トータルブレインケア社の脳活バランサー等）を導入し、コンシェルジュや有償ボランティアが実施する。

6) 生活支援サービス

ア) サービス内容

もみじ台エリアの高齢者等を対象に、有償ボランティアが生活支援サービス（掃

除、買い物代行、電球交換、家具移動など）を提供する。

イ) 運営方法

支援が必要な高齢者等からの依頼をコンシェルジュが受け、登録している有償ボランティアとのマッチングを行い、サービスを提供する。

本事業で活用した MAGO ボタンは希望者のみ、自己負担により導入してもらう。

MIKAWAYA21 の協力を得て、3) において、MAGO ボタンの導入メリットや活用方法に関する講座を開催することで MAGO ボタンの導入を促進する。

7) 健康ポイントサービス

ア) サービス内容

ウォーキングアプリ「aruku& (あるくと)」で計測した歩数や健康ステーションの来場により、ホクノーポイントが獲得できるサービスを提供する。

イ) 運営方法

ホクノーポイントについての原資は、㈱ホクノーが負担する。

8) 地域包括ケアシステムに係る情報提供

ア) サービス内容

地域包括ケアシステム構築に係る「自助」「互助」「共助」「公助」に関して、市、地域包括支援センター、介護予防センター、社会福祉協議会等の様々なサービスや施策の情報を健康ステーションで一元化して提供する。

イ) 運営方法

凸版印刷㈱や北海道ヘルスケア産業振興協議会が、関係機関に対し資料やパンフレットの提供を依頼、または簡易なシステムを構築しステーション内の TV 等で定期的に配信する。

(4) サービス価格・課金方法

前述した 1) ～ 8) までのサービスをすべて利用したい地域住民からは、月会費を徴収する。

一部の講座やサービスを利用したい地域住民からは、都度、利用料を徴収する。

ステーション内の休憩スペースの利用や、バイタルデータ測定機器の利用、ヘルスケア関連講座のうち介護予防センターや社会福祉協議会等の協力団体主催の講座は無料とする。

料金	サービス	課金方法・価格
有料	・ コンシェルジュサービス ・ 動画配信による運動コンテンツ提供サービス ・ ヘルスケア関連の講座 ・ バイタルデータの測定・管理サービス（ICT） ・ 運動機能や認知機能等の測定・管理サービス ・ 健康ポイントサービス ・ 地域包括ケアシステムに係る情報提供	月会費制 1,500 円／月
	・ ヘルスケア関連の講座（協力団体以外の講座） ・ 運動機能や認知機能等の測定	参加料／回 500 円～1,000 円
	・ 生活支援サービス	500～1,000 円／30 分
無料	・ ヘルスケア関連の講座のうち協力団体主催分 ・ バイタルデータ測定機器の利用 ・ 地域包括ケアシステムに係る情報提供	無料

（５）営業・販売促進方法

１）募集チラシの作成・配布

ステーション利用会員等の募集チラシを作成し、1 階の店舗や健やか食堂等の配架、ホクノの折り込みチラシへの掲載、ポスティングのほか、自治会等の協力団体を通じて住民への配布を依頼する。

２）介護事業者との連携

ア）在宅の要支援・要介護者の保険外サービスとしての活用促進

介護保険サービスを利用している要支援者が、介護保険サービスを利用していない日や時間帯の、日常生活における居場所や介護予防の場としてのステーション利用を促進するため、厚別区内の介護事業者とのネットワークを構築する。

特にケアプランに介護保険外サービスとしてステーションの利用を盛り込んでいただくため、厚別区地域包括支援センターや居宅介護支援事業者との連携を図る。

また、1 階空きテナントに通所介護事業者の誘致を検討する。通所介護利用者の保険外サービスとしてのステーション利用を促し、介護予防効果を高める。

イ）施設入所者の保険外サービスとしての活用促進

介護施設等を運営している事業者と連携し、施設入所者の外出機会を提供することで認知症予防やリハビリテーションを図ることを目的に、ステーションの利用や 1 階での買い物利用を促進する。

3) 医療機関との連携

バイタルデータの共有やヘルスケア講座の開催等で協力いただく医療機関との連携を図り、専門職等を通じて、通院患者に対し日々の健康づくりや介護予防の場としてステーションの利用促進を図る。

4) 類似の取組を実施している事業者・団体との連携

介護予防センターやもみじ台管理センター、社会福祉協議会など、健康づくりや介護予防に寄与する講座を実施している事業者・団体との連携により、ステーション内での講座開催を促進することで、各事業者・団体の会員や利用者へのステーションの周知を図る。

3. 3. 3 ヒト・モノ・カネ等の調達方法、運営方法、体制等

(1) 基本的な考え方

ステーション運営の実施主体は、(株)ホクノーであり、運営に必要な経営資源は基本的にホクノーが調達する。

一方、ステーションの採算性を確保するため、凸版印刷(株)やポロワッカ(株)、北海道ヘルスケア産業振興協議会などが、利用者の確保や運営に必要な人材、サービス提供者、協力者の実施体制構築等を可能な限り低コストで協力する。

(2) 実施体制とその役割

団体・企業名	役割
(株)ホクノー	実施主体、コンシェルジュの配置(自社社員、パート雇用) 1 階小売部門との連携プログラムの企画・実施 など
凸版印刷(株)	ステーション運営協力体制の構築、プロモーション支援など
北海道ヘルスケア産業振興協議会・(株)北海道二十一世紀総合研究所	ステーションでの商品・サービスの紹介や販売、講座等を実施する事業者の確保・調整
(株)ポロワッカ	ヘルスケア関連講座の企画・運営支援
もみじ台まちづくり会議	住民組織の参加促進、運営支援
北星学園大学・北星学園大学短期大学部	健康ステーションへの学生派遣
日本トータルシステム(株)	健康ポイントシステムの運営
(株)マピオン	aruku&(あるくと)アプリの提供
アグリマス(株)	健幸TVシステムの提供
(株)ライフビジネスウェザー	健康みはりシステムの提供
MIKAWAYA21(株)	生活支援ビジネスの管理システム等の提供
医療法人新さっぽろ脳神経外科病院	健康みはりシステムを活用した診療
独立行政法人地域医療機能推進機構 JCHO 札幌北辰病院	健康教室等の講師派遣
医療法人潤和会札幌ひばりが丘病院	健康教室等の講師派遣
札幌市厚別区	健康相談、講座等の開催
社会福祉法人札幌市厚別区社会福祉協議会	講座等の開催
札幌市厚別区第1地域包括支援センター	講座等の開催
札幌市厚別区介護予防センターもみじ台	健康相談、講座等の開催

3. 3. 4 地方自治体やスーパーへの横展開ビジネスモデル

(1) ビジネスモデル構築の基本的な考え方

凸版印刷㈱、ポロワッカ㈱、㈱北海道二十一世紀総合研究所が北海道ヘルスケア産業振興協議会会員と連携し、道内の地方自治体とスーパーとの官民連携による健康ステーションモデル構築を支援するサービスを展開する。

収入は、おもに地域支援事業の一般地域介護予防事業の活用による地方自治体からの委託収入を想定する。

道外の地方自治体については、凸版印刷㈱が全国の営業ネットワークを活用し、横展開を図る。

(2) おもな対象利用者像

健康づくりや介護予防、地域の担い手育成を図るための専門職が不足している、あるいはそのためのノウハウが不足している地方自治体に住む、おもに 60 歳以上のシニア層。

(3) 提供する商品・サービスと運営方法

健康ステーションでの実証サービスをフルスペックに提供するのではなく、地方自治体の専門職や地域の担い手だけでは対応できない部分のノウハウ提供やネットワーク形成支援をおもなサービス内容とする。

収入は、おもに地域支援事業の一般地域介護予防事業の活用による地方自治体からの委託収入を想定する。

1) スーパー等の空きスペースを活用した健康づくり拠点の実施計画策定

地方自治体の健康づくりや介護予防に関する取組状況や課題、健康づくり拠点として活用しうる施設（スーパーやカフェ、道の駅、温泉施設など集客力がある施設）の把握、地域互助体制の状況などを踏まえ、ホクノ一健康ステーションモデルを各地方自治体向けにカスタマイズした実施計画の策定を行う。

2) 拠点を構築するための体制作り支援

住民組織、公的機関、医療機関、学術機関、民間事業者等エリアにあった体制構築のための調整、支援を実施する。

3) 拠点を運営する人材育成支援

拠点を運営するコンシェルジュの役割を果たす人材（生活支援コーディネーターや地域おこし協力隊、地域のボランティア等）を育成するための研修等を実施する。

4) 拠点で提供するサービスのプロモーション支援

地域住民が参加したくなる事業コンセプトづくりやチラシ等の作成、効果的なプロ

モーション方法に関するノウハウを提供する。

5) 健康づくりや介護予防、ボランティア意識醸成に向けた支援

地域のシニアを対象とした「健康づくり」「これからの地域づくり」をテーマとした勉強会やワークショップ等を開催し、健康づくりや介護予防、ボランティア意識醸成を支援する。

6) ヘルスケア関連講座の運営支援

定期的にヘルスケア関連講座を開催するため、無償あるいは安価で講座実施に協力可能な企業等の確保を支援する。

7) ヘルスケア推進や生活支援に寄与する IT 機器・アプリの導入支援

ウォーキングアプリや健康管理、生活支援（緊急通報、見守りなど）など、各自治体における取組状況や住民の IT リテラシーに最適な IT 機器・アプリの提案やヘルスケア・生活支援を支える IT 活用のコンサルティングを行う。

(4) 営業・販売促進方法

北海道ヘルスケア産業振興協議会では、道内地方自治体の会員拡充を図る予定であり、本事業成果に係る資料配布（郵送など）、各地域でのセミナー等の開催を通じて、提供しうるサービスやノウハウ等の周知を図る。

また、凸版印刷㈱や協議会事務局の㈱北海道二十一世紀総合研究所における通常業務として道内自治体への営業を行う。

(5) ヒト・モノ・カネ等の調達方法、運営方法、体制等

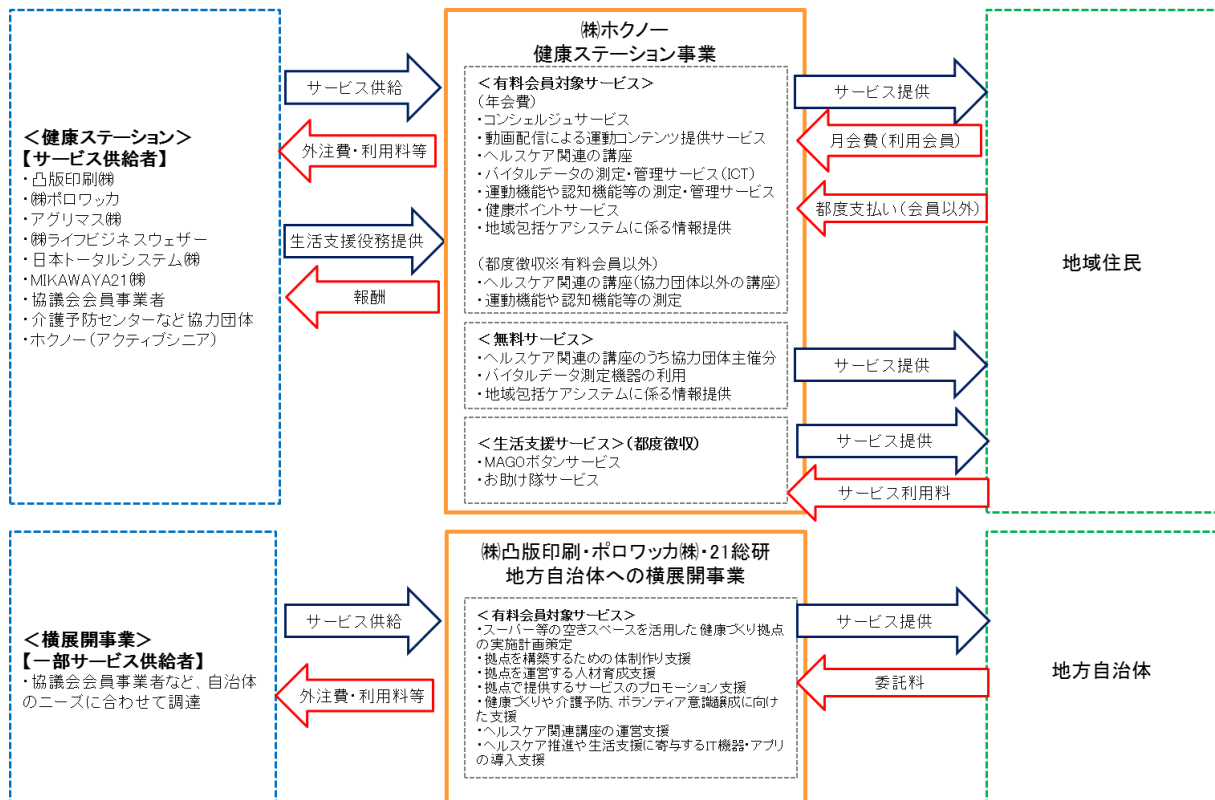
1) 基本的な考え方

地方自治体向けのサービスは、地方自治体のニーズ等に応じて（3）の商品・サービスを選択、カスタマイズしながら提供する。

2) 実施体制

団体・企業名	役割
凸版印刷㈱	・道外自治体・スーパーへの営業(全国ネットワーク活用) ・道内自治体・スーパーへの営業 ・スーパー等の空きスペースを活用した健康づくり拠点の実施計画策定 ・拠点を構築するための体制作り支援 ・拠点で提供するサービスのプロモーション支援 ・ヘルスケア関連講座の運営支援 ・ヘルスケア推進や生活支援に寄与するIT機器・アプリの導入支援
㈱ポロワッカ	・拠点を運営する人材育成支援 ・拠点で提供するサービスのプロモーション支援 ・健康づくりや介護予防、ボランティア意識醸成に向けた支援
㈱北海道二十一世紀総合研究所・北海道ヘルスケア産業振興協議会	・道内自治体向けのセミナー等を通じた事業周知 ・道内自治体への営業 ・スーパー等の空きスペースを活用した健康づくり拠点の実施計画策定 ・健康づくりや介護予防、ボランティア意識醸成に向けた支援 ・ヘルスケア関連講座の運営支援 ・ヘルスケア推進や生活支援に寄与するIT機器・アプリの導入支援

3. 3. 4 ビジネスモデル図



3. 3. 5 ビジネスモデルの成立に向けた今後の計画

(1) 今後の計画

1) 今年度

当初予定の実証は2月17日（土）で終了したが、実証に参加したモニター等との継続的な繋がりを維持することで、次年度から本実証結果を踏まえたビジネスモデルに基づく事業をスムーズに開始できるよう、2月19日（月）から下記のサービスに限定し、事業を継続している。

地方自治体への横展開については、北海道ヘルスケア産業振興協議会が主催のセミナー等で本実証モデルの紹介などを行う。

事業	本実証結果を踏まえたビジネスモデル開始までのサービス内容
健康ステーション総合相談窓口	・(株)ポロワッカ社派遣2名のうち、保健師による常駐を継続（週2回） ・(株)ホクノーから担当社員を1名配置 ・コンシェルジュ2名を新たに確保 ・有償ボランティアは5名(9名中4名継続、1名新規)
ヘルスケア関連講座等の運営	・動画配信による運動コンテンツの提供（健幸TV）の継続 ・室内ウォーキングコースの設置
ICTを活用した健康管理サービス	・血圧計、体組成計などの測定機器の設置 ・医療機関とのバイタルデータの共有（次年度） ・健康みはりサービスの継続（次年度）
健康相談サービス	・保健師による相談サービスの継続
アクティブシニアを活用した生活支援サービス	・次年度
健康ステーションにおける健康関連商品・サービスの展示・紹介	・次年度
健康ポイントサービス	・来店ポイント付与継続 ・aruku&（あるくと）の歩数に基づくホクノーポイントの付与（次年度）
地域包括ケアシステムに係るサービス対応及び情報発信	・継続

2) 次年度以降

平成30年6月を目途に、本実証結果を踏まえたビジネスモデルの展開を図る。

一方、もみじ台エリア全体に対するステーションの周知がまだ不十分であると認識しており、会費制導入のタイミングについては慎重に検討する。

平成32年度からビジネスモデルの確立を目指し、平成31年度には下記の実証を行

う必要がある。

実証項目	理由
1 階店舗とステーション利用の相乗効果（食と健康）を高めるプログラムの実証	本実証では、左記の視点での事業が充分取り組めなかったため、1 階小売店舗や食堂の売上拡大及び、食と健康のエビデンスデータを取得し住民の健康促進に繋げるプログラムの実証が必要。
エリア健康関連情報の一元化によるステーションでの情報発信実証	住民の更なる健康を促進するため、簡易システム等でステーション以外の情報も収集し一元化、健康情報を住民によりわかりやすく伝える実証が必要。
幅広い医療機関との連携による住民のバイタルや認知機能データの共有による受診勧奨	住民のバイタルデータを共有する医療機関のネットワークを拡大するとともに、脳神経外科との連携については、認知機能データをステーションで収集し、共有することで受診勧奨に繋げる実証が必要。

地方自治体への横展開については、平成 30 年度から営業活動を開始する。

（２）モデル収支のイメージ

１）(株)ホクノー

ビジネス実施		実証期		事業化初年度		事業化2年目	
年度		平成29年度		平成30年度		平成31年度	
		数値目標	設定根拠(概要)	数値目標	設定根拠(概要)	数値目標	設定根拠(概要)
収入	A. 売上高（円）	-	委託費	7,600,000		11,580,000	
	健康ステーション会費(月会費1,500円)	-	モニター会員	5,400,000	会員300人	7,200,000	会員400人
	講座参加費(500円～1,000円)	-	モニター会員	840,000	700円×月100人×12か月	1,680,000	700円×月200人×12か月
	生活支援サービス提供(1回30分×1,000円)	-	モニター会員	360,000	360回提供	700,000	700回提供
	ヘルスケア商品・サービスの紹介・提供	-	紹介・検証	1,000,000	商品・サービス販売	2,000,000	商品・サービス販売
支出	B. 支出合計（円）	29,916,300		8,830,000		9,800,000	
	人件費	3,676,700	実証事業運営	480,000	事業運営	480,000	事業運営
	旅費	210,000	サービス事業者との打合せ				
	謝金	480,000	生活支援サービスの協力金	1,980,000	生活支援サービスの協力金 健康ステーション運営参加	2,150,000	生活支援サービスの協力金 健康ステーション運営参加
	備品費	96,000	生体測定機器等	600,000	TVモニター、タブレット等		
	借料	1,185,000	ステーション備品 生活支援サービス機器				
	外注費	2,240,000	各サービスシステム利用料	4,810,000	各サービスシステム利用料 講座・教室委託	5,410,000	各サービスシステム利用料 講座・教室委託
	印刷製本費			100,000	広報(スーパージャン活用)	100,000	広報(スーパージャン活用)
	その他諸経費	70,000	電話回線利用料	60,000	電話回線利用料	60,000	電話回線利用料
	ヘルスケア商品・サービス販売経費	-		800,000	ヘルスケア商品・サービス販売経費	1,600,000	ヘルスケア商品・サービス販売経費
	委託費	21,958,600	企画運営を凸版印刷㈱へ委託	-		-	
収益	C. 営業利益（A-B:円）	補助金活用のため、記載なし		-1,230,000		1,780,000	
	D. 営業利益累計（円）					550,000	

2) (株)凸版印刷・(株)ポロワッカ・(株)北海道二十一世紀総合研究所

ビジネス実施		実証期		事業化初年度		事業化2年目	
年度		平成29年度		平成30年度		平成31年度	
		数値目標	設定根拠(概要)	数値目標	設定根拠(概要)	数値目標	設定根拠(概要)
収入	A. 売上高 (円)	-	委託費	4,000,000		12,000,000	
	市内他のエリアでの健康ステーションモデルの販売	-		4,000,000	健康ステーションモデル販売 200万円×2地区	12,000,000	健康ステーションモデル販売 300万円×2地区、200万円×3地区
支出	B. 支出合計 (円)	-		3,500,000		9,950,000	
	人件費	-		1,500,000	事業運営	4,250,000	事業運営
	旅費	-		100,000	自治体等との打合せ	250,000	自治体等との打合せ
	外注費	-		1,500,000	各サービスシステム利用料 講座・教室委託	4,250,000	各サービスシステム利用料 講座・教室委託
	印刷製本費	-		400,000	チラシ制作・広報	1,200,000	チラシ制作・広報
収益	C. 営業利益 (A-B:円)	補助金活用のため、記載なし		500,000		2,050,000	
	D. 営業利益累計 (円)					2,550,000	

実施地域	群馬県富岡市
コンソーシアム名	「健康寿命延伸プログラム」推進コンソーシアム
代表団体	健康増進事業株式会社
事業名	公的保険外サービスとしての「健康寿命延伸プログラム」事業 FC 展開に向けて

1. 事業の目的と成果

1. 1 事業の背景・課題・解決策

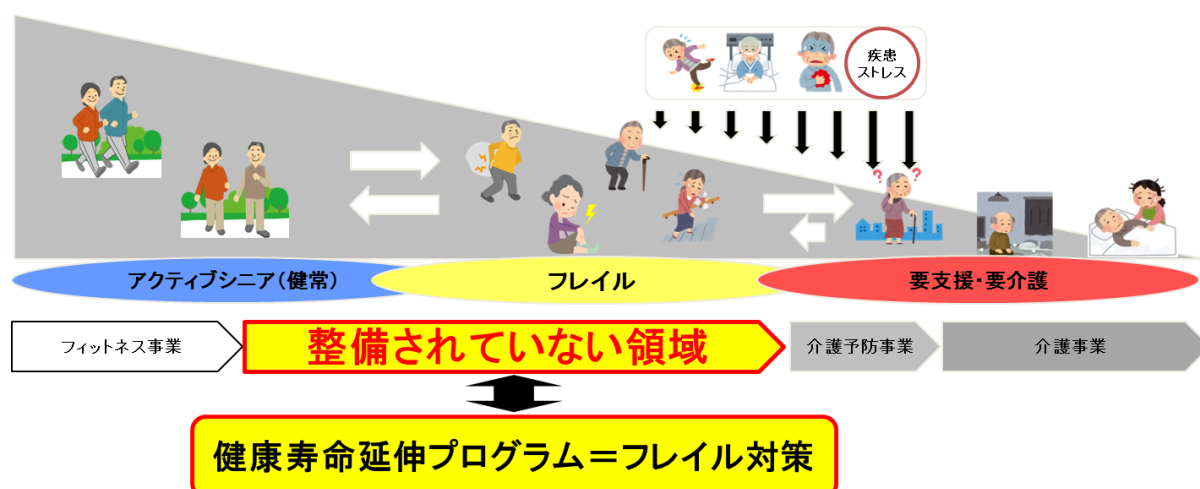
我が国では高齢者人口が増加し、2025年には75歳以上の後期高齢者が増加することが見込まれている。後期高齢者は要介護に至るリスクが高く、要介護に至る手前である“フレイル”の状態での対策が非常に重要であると考えられている。

しかしながら、フレイル高齢者に対して民間事業者が提供する、医科学的根拠を有したプログラムは、未だ充分には確立されておらず、フレイル高齢者を要介護に至らせないための民間産業分野の環境は整備されていない。（図表 2-1-1）

本事業では、“フレイル高齢者”が様々な慢性疾患を併発している特性を鑑み、“様々な慢性疾患を有したフレイル高齢者”に対する実績を有し、さらには健康寿命延伸効果のエビデンスを有する東京都健康長寿医療センターが開発した『健康寿命延伸プログラム』を主たるサービスとして地域在住高齢者へ提供し、“フレイル対策”を実施することとした。

『健康寿命延伸プログラム』は3つのプログラムを組み合わせたプログラムであり、高齢者を対象として開発された「運動プログラム」、運動のできない虚弱（フレイル）な高齢者を対象とした「遠赤外線低温サウナプログラム」、対象者の現状やプログラムの効果を可視化した「高齢者健康寿命総合評価プログラム」から構成される。

図表 2-1-1 『健康寿命延伸プログラム』の位置づけ



1. 2 本事業の目的と成果

本事業は、フレイル対策として「フレイル高齢者が要介護に至るのを防ぐ」、さらには「アクティブシニアが今後フレイルに至るのを防ぐ」という『フレイル予防』を目的とし実施する。

さらには、本事業で解決を目指す“フレイル対策”という課題は、全国の各地域に共通した課題でもあり、高齢社会を迎えた日本において早期に対策を講じなくてはならないものである。そのため、全国で活用できるプログラムとして、医療機関および研究機関を有する東京都健康長寿医療センターで開発された、健康寿命延伸効果のエビデンスを有する「健康寿命延伸プログラム」を活用し、地域に根差した民間事業者が医療機関外で地域在住高齢者に対して本モデルを導入できる環境を整備することは、高齢社会問題を抱える地域において訴求力を有した商品になるものと考えられる。そこで、「健康寿命延伸プログラム」をフランチャイズ（以下、FC）展開可能な環境整備を行うことを本事業の目的とした。

本実証では、日本の国土面積の多くを占め、一般的に高齢化率が高い傾向にあり、フレイル予防のニーズが高いと考えられる中山間地域の一つである群馬県富岡市において、中山間地域での事業化が可能なモデルの構築を検証することとした。

本事業が目指すフレイル対策の成果としては、加齢に伴う心身機能の低下を緩やかにすることや、要介護に陥る高齢者の増加を防ぐことで、経済産業省がアクションプランで掲げる「国民の健康寿命の延伸」と「あるべき医療費・介護費の実現」を目指すことである。

次に、本事業の成果として、①事業化可能性、②健康寿命延伸効果、及び③ビジネスモデルの構築、の3点の成果を得ることが出来た。以下順に述べる。

① 事業化可能性

まずニーズについては、アクティブシニア層の病院外/保険外サービスに対するニーズを認めることができた。また集客について、移動手段の整備によって、都市部以外の中山間地域でのフレイル高齢者でも集客が可能であることが分かり、都市部以外の自治体に対する展開可能性を示せたと考えられる。最後に、価格受容性として、プログラム利用者の本プログラムに対する高い支払意思額（5,000円）を明確化した。以上、本事業を通じて事業化の可能性を確認することができた。

② 健康寿命延伸効果

本プログラムでは、病院外の事業主体者であるホソヤが健康増進サービスを実施し、3カ月間で12名（66.7±5.9歳）のフォローアップ、認知機能や身体的QOLの有意な改善が得られた。本効果を示せることで、民間事業者や自治体等、医療機関以外でも本プログラムを提供することで健康寿命延伸効果が得られることを示すことができた。

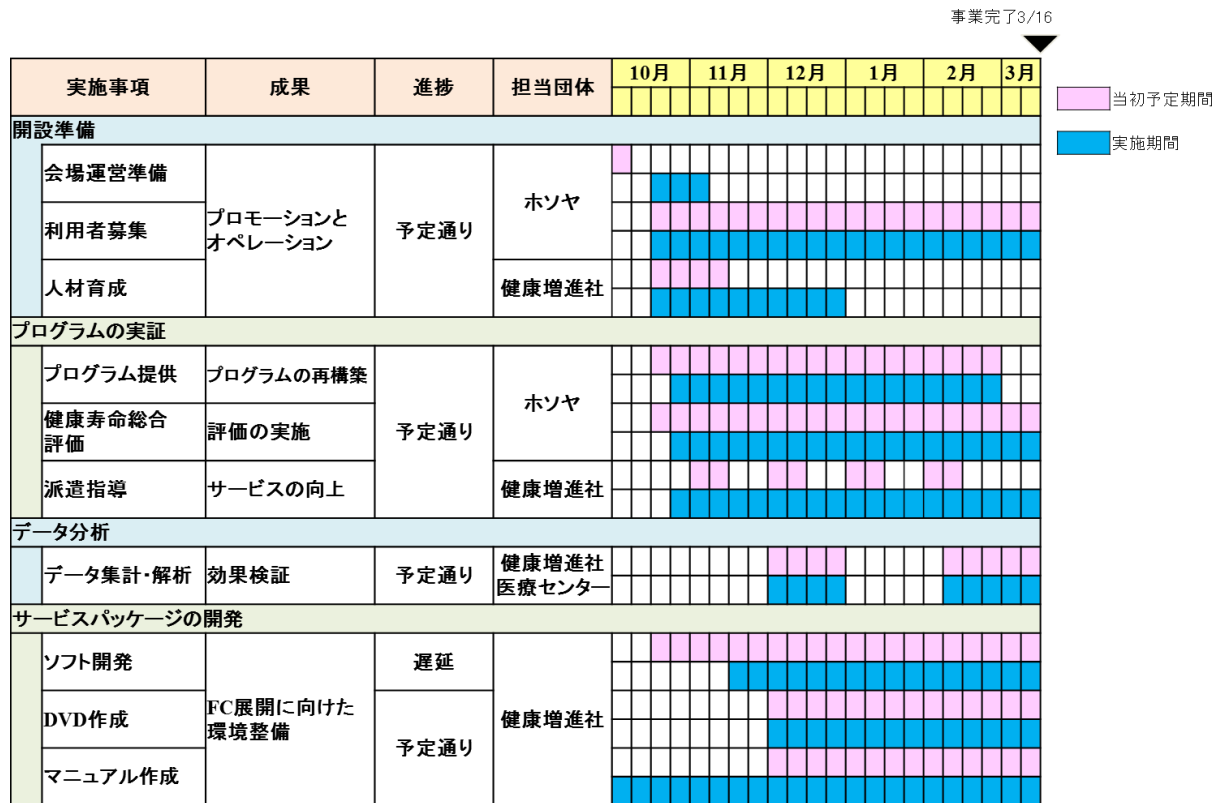
③ ビジネスモデルの構築

様々な事業者、自治体への FC 展開可能なパッケージとして、運動プログラム、遠赤サウナプログラム、健康寿命総合評価、及び実証を通じて得た人材育成のノウハウを反映したマニュアル、等を構築し、医療機関はもとより、フィットネス事業者、介護事業者、自治体等が健康寿命延伸プログラムを提供できるモデルを構築することができた。

2. 事業内容

10/16より“一ノ宮ハッピーセンター縁”（参加団体 株式会社ホソヤ施設内）にて健康寿命延伸プログラムの開設準備を行い、11/1より本プログラムの実証が開始となった（図表 2-2-1）。

図表 2-2-1 実証スケジュール



*健康増進事業株式会社: 健康増進社、株式会社ホソヤ: ホソヤ、東京都健康長寿医療センター: 医療センターとする。

(1). 開設準備

適切な会場運営方法、利用者募集方法、人材育成を検討した。利用者募集に当たり、開設前にはポスティングを主として実施した。また、一ノ宮ハッピーセンター縁にて、健康増進事業株式会社のスタッフ 1 名が、看護師と運動指導経験のあるスタッフ（各 1 名）に対して、「健康寿命延伸プログラム」の導入に向けた研修を行った。

(2). プログラムの実証

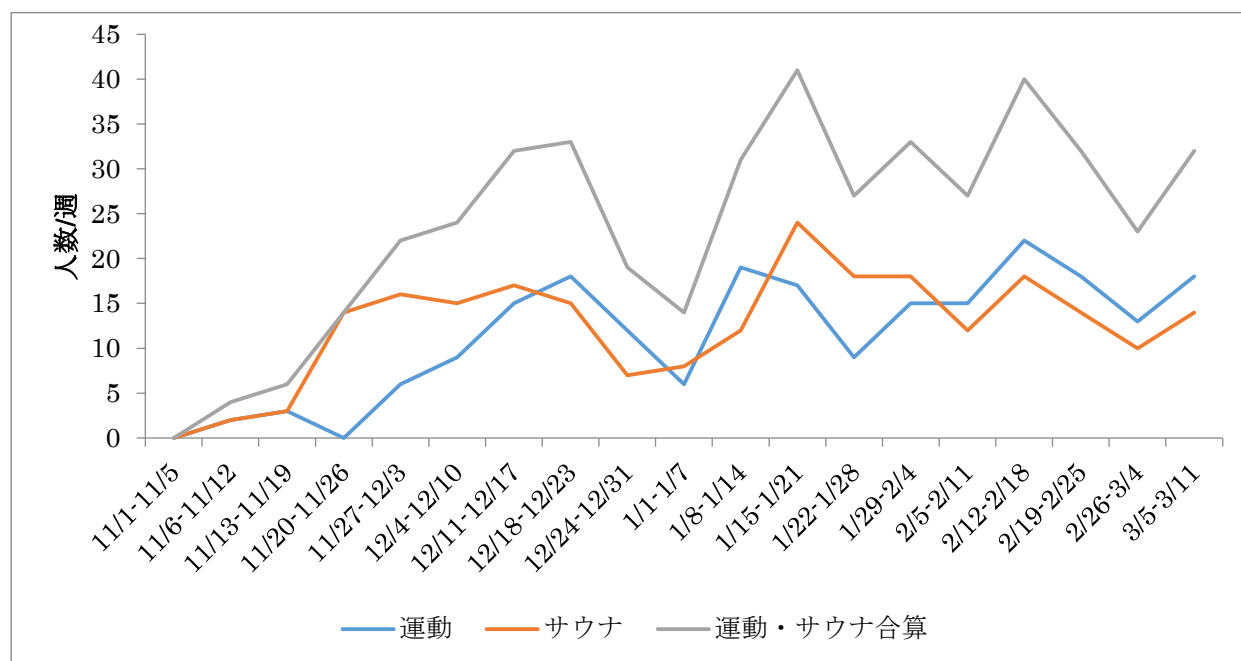
株式会社ホソヤの“一ノ宮ハッピーセンター縁”2 階のスペースにて、11/1 より健康寿命延伸プログラムの提供を開始した。当初は、公的保険外サービスとしての受益者負担モデルを想定していたが、本実証期間中は無料でのサービス提供とした。実証期間中 33 名が本プログラムに参加し、スタッフ 4 名（常勤 2 名、非常勤 2 名）の配置にてサービス提供を行った。

プログラムの提供に関する研修フィールドとして、当初「健康寿命延伸プログラム」が開発された東京都健康長寿医療センター内にて実施予定であったが、本実証で

は健康事業株式会社から1名派遣し、研修・指導を行った。さらには本実証期間中、健康増進事業株式会社研修担当者が“一ノ宮ハッピーセンター”における指導者のみならずスタッフ要員も兼ね業務を実施した。加えて、本実証期間中に一ノ宮ハッピーセンター利用者から得られた声や抽出された問題点、利用者間コミュニティ形成などに関して、東京都健康長寿医療センター及び健康増進事業株式会社が指導・助言を行った。

図表 2-2-2 に、33 名のプログラム参加者の各プログラムにおける各週での利用者累計を示す。参加者の参加プログラム選定に当たり、当初は「高齢者健康寿命総合評価」の結果を踏まえ参加するプログラムを推奨するスキームを予定していたが、実際には参加者の自由選択とするに至った。

図表 2-2-2 各週の利用者数推移／週



(3). データ集計・解析

3 カ月間のフォローアップができた 12 名（66.7±5.9 歳、男性 3 名、女性 9 名）の健康寿命延伸効果に関する調査を東京都健康長寿医療センターの監修の下、行った。また、適正価格の調査を実証場所である“一ノ宮ハッピーセンター縁”、実証地域及び近隣地域である富岡市・藤岡市、さらには本プログラム開発・実施場所である東京都健康長寿医療センター内高齢者健康増進センターの 3 か所で行い、それぞれの支払意思額を比較した。

(4). サービスパッケージの開発

本モデルの事業内容の効率化やサービスの質の確保に向けた 1) 高齢者健康寿命総合評価に関するソフト開発、2) 運動指導 DVD の作成、3) マニュアルの作成・整備を行

い、様々な地域に根差す事業者が導入しやすい“FC モデル”に向け、サービスパッケージを開発した。

さらには、社会保障費抑制効果の算出として、“実際に各個人にかかった医療費の把握”と“本プログラムの利用により得られる医療費抑制効果の算出”を行う検証システムを開発した。

3. 今後の展開

3. 1 今年度の成果要因

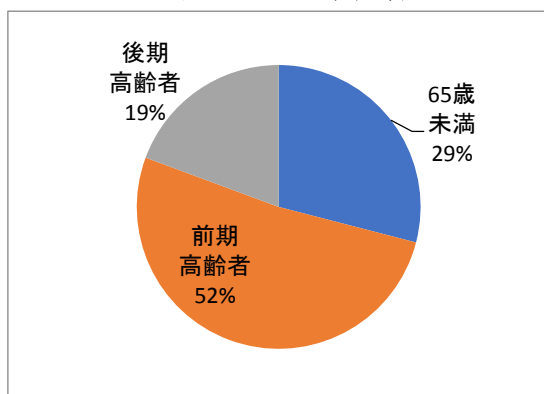
3. 1. 1 事業化可能性の検証

【本事業の対象】

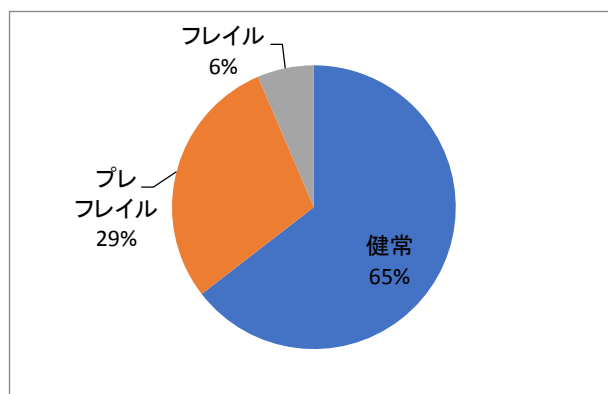
本実証では33名の利用者を集客することができた。利用者の年齢層をみると、65歳未満や前期高齢者の利用が多かった（図表 2-3-1）。また、心身機能の状態からフレイルを判断するとフレイル層の利用は少なく、アクティブシニア層の利用が多かった（図表 2-3-2）。他方、当初想定していた後期高齢者やフレイル層の利用は少なかった。

しかしながら、12/8に株式会社ホソヤが直行便の運行を開始して以降、新たなフレイル・プレフレイル高齢者(各2名)の利用にも繋がったことから、当初想定していた対象者の移動手段の欠如が原因であり、対応として直行便等の移動手段を用意することが有効と考えられる（図表 2-3-3）。

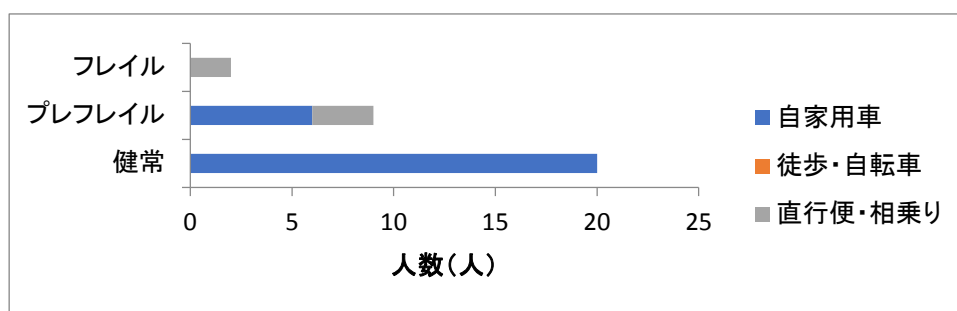
図表 2-3-1 年代層



図表 2-3-2 フレイル状態



図表 2-3-3 利用者の一宮ハッピーセンターへの移動手段

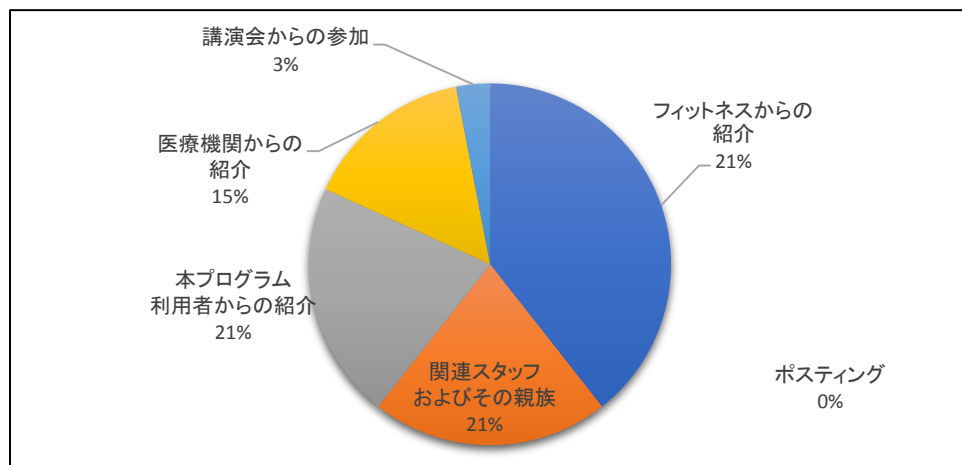


【中山間地域での集客方法】

入会内訳（図表 2-3-4）を見ると、本事業実証場所の同フロア内に併設されている既存の“フィットネスからの紹介”が最も多く、フィットネスとの連携による集客が第一の成果要因と考えられる。さらには、“関連スタッフ及びその親族”の利用や“本プログラム利用者からの紹介”も多く、関連スタッフ向けの講演会の実施や本プログラムで利用者が実感する健康効果による口コミなどが成果要因として掲げられると思われる。一方で連携医療機関から

の紹介は、移動手段に問題を抱えたフレイル高齢者が多く、内訳としては少ない結果となったものの、直行便の運行を開始することにより一部解決した。

図表 2-3-4 入会内訳

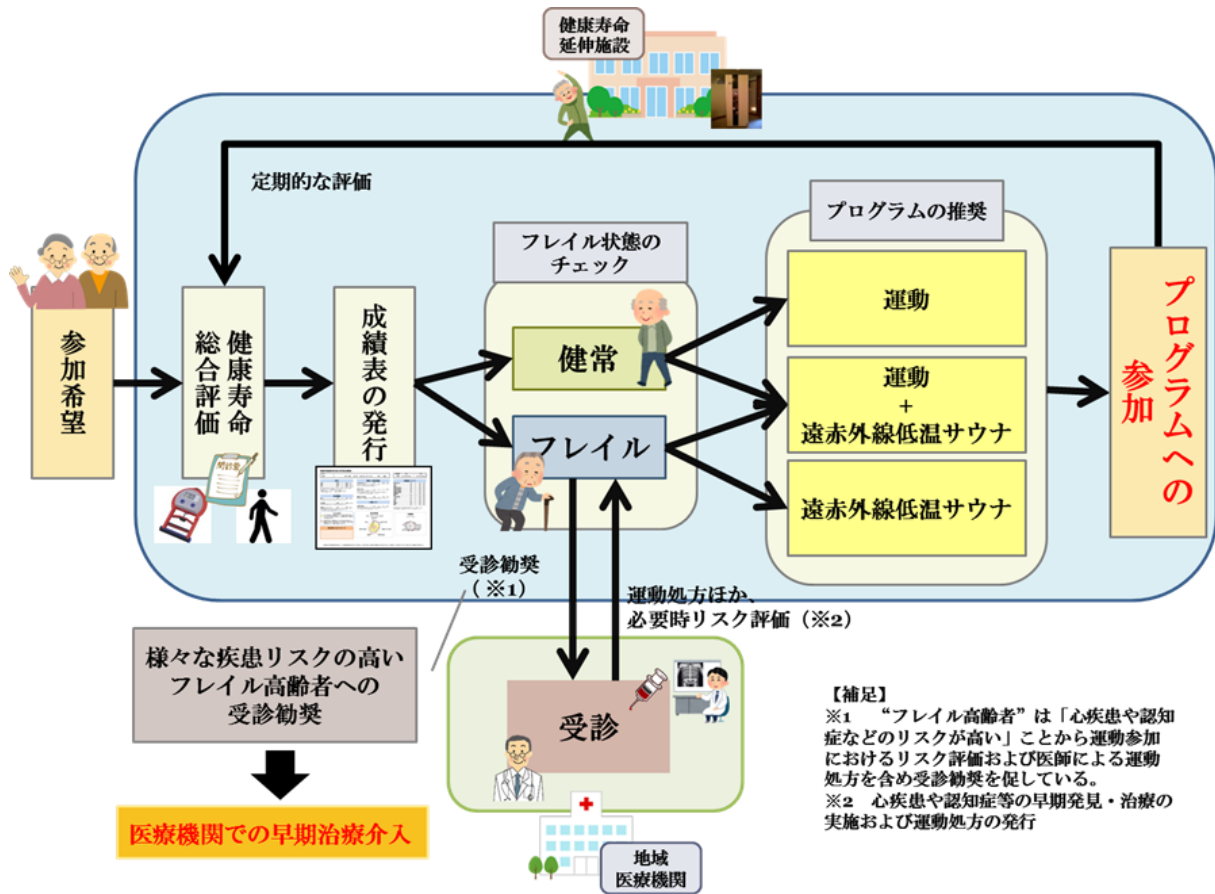


【医療機関との連携スキーム】

当初、医療機関との連携スキームとして、連携医療機関（細谷クリニック）の担当医師が、「高齢者健康寿命総合評価」の結果と「医療機関内での評価」に基づき、対象者に適した「プログラムの選択および運動処方」の提供を行う予定としていた。しかしながら、実証場所（「一ノ宮ハッピーセンター縁」）と医療機関との距離が離れていたため、入会を希望した高齢者から「移動に時間がかかる」、「手間がかかる」といった声が多く、入会をためらう結果となったことから、スムーズに入会が可能となるスキームの構築が求められた。

そこで、上記を踏まえてスキームを変更した（図表 2-3-5）。変更にあたり東京都健康長寿医療センターの指導の下、「エビデンスに基づいたフレイル判定」と「判定に基づくプログラムの選定」の自動化を行い、その結果を入会希望者へ提供すること（図表 2-3-6）で、健常者やプレフレイル高齢者へは「健康寿命延伸プログラム」へのスムーズな参加を可能とした。一方で、フレイル高齢者は心疾患や認知症等のリスクが高いという背景から、「医療機関への受診勧奨の上、その後本プログラムへの参加を推奨する」といった流れとした。

図表 2-3-5 参加の流れと医療機関との連携



図表 2-3-6 フレイル判定とプログラムの選定

検査日: 2018年1月8日

現在のフレイル状態と推奨プログラム

A 様

★ 現在のあなたは
フレイルではない良い状態です

コメント
 健康診断の結果が良好でした。今後のフレイルの予防のためにも健康増進に取り組んでください。

★ あなたに最適な健康寿命延伸プログラムは
運動・サウナ併用プログラムです

コメント
 年齢に合ったフレイルの予防プログラムがおすすめです。フレイルの予防のためにも、運動とサウナを併用することをお勧めします。

フレイルとはー

フレイルは「虚弱」を意味し、身体機能・認知機能の低下を指します。フレイルの状態になると、心疾患や認知症などのリスクが高くなります。フレイルの予防のためにも、運動とサウナを併用することをお勧めします。

【適正価格について】

本プログラムの適正価格を調査するため、月 8 回利用する場合における支払意思額の調査を実施した（図表 2-3-7）。本プログラムの利用者の支払意思額は、中山間地域や都市部を問わず 5,000 円以上であった。他方、新規利用者獲得を想定し、中山間地域の非利用者に対し

て同様の質問をしたところ支払意思額は明らかに低かった。その原因として、本モデルの認知度の低さや保険外サービスとしての受益者負担モデルに対する抵抗感が考えられる。

図表 2-3-7 支払意思額の調査結果

		支払意思額
中山間地域	非利用者 (83 名)	平均 2,963 円
	利用者 (19 名)	平均 5,106 円
都市部	利用者 (92 名)	平均 5,336 円

3. 1. 2 サービスパッケージの開発

【開設準備の整理】

本実証では、約 2 週間で開設準備を整えられた。短期間で開設準備を整えられた要因としては、①既存物品の活用、②プログラムを提供する有資格者、運動指導経験者の雇用（サービス提供者であるホソヤが雇用）、③研修での医療機関内モデルの既存マニュアルの活用、の 3 点が挙げられる。

一方で、当初は東京都板橋区の東京都健康長寿医療センターでの研修の実施を予定していたが、サービス提供者の実施担当者の確保に時間を要したことから、東京都健康長寿医療センター内での研修の実施は困難となった。この解決として、本実証では東京都健康長寿医療センターで経験を積んだ健康増進事業株式会社から担当者を派遣することで、ホソヤのサービス提供のための指導等、開設準備の段階から現地でのスーパーバイジングを行うことで開設後のプログラムの運営がスムーズとなった。

【派遣指導（スーパーバイジング）】

事業開始後の課題に関して、スーパーバイジングとして東京都健康長寿医療センターの取り組みから得られたノウハウを生かした派遣指導を行った。指導内容としては、利用者の利用離れや新規利用者数の伸び悩み等に対して、「土曜日に集まって大人数で運動を行う取組み」の勧奨や、東京都健康長寿医療センターで実際に実施されている「頑張ったで賞（皆勤賞）」や「誕生日のお祝い」等を行い、“他人と一緒に運動をする”、“他人に褒めてもらう”、“他人に祝ってもらう”といった社会的フレイル（社会的なネットワークの脆弱さに起因するフレイル）への取組みの助言等、高齢者のプログラム参加に対する動機づけを促し、利用者の継続利用に繋がる指導を行った。

また研修においては、身体的フレイル（体力低下等身体面での脆弱さに起因するフレイル）や精神心理的フレイル（気力の低下等、精神面での脆弱性に起因するフレイル）へのアプローチは、事業主体者単独でも行えると考えられるものの、自助・公助・互助・共助といった観点を含む社会的フレイルへのアプローチは、東京都長寿医療センターでのノウハウを活用

したスーパーバイジングで補えたものと思われることから、派遣指導の有効性を確かめることができた。

【ソフト・システム開発】

① 高齢者健康寿命総合評価の入力・成績表発行ソフト

タブレットを用いた高齢者健康寿命総合評価の結果の入力、および入力後すぐに成績表の発行を実施できるソフト開発を行った（図表 2-3-8、図表 2-3-9）。作成したソフトを用いた運用試験では業務の効率化が得られ、これまで評価・入力・成績表の作成に合計約 1 時間要していたが、約 30 分程度へ短縮可能となり、事業の効率化へつながった。さらには、入力後すぐに結果が出力されることで、評価後すぐに利用者へフィードバックが可能であり、フィードバックが早まることから本プログラムへの早期参加を可能とし、更には、早くフィードバックできることが参加持続の動機付けをもたらすものと考えられる。またソフトの利用により、誰が実施しても同様の品質の作業を効率的に実施できることとなった。しかしながら、高齢者はタブレットを使用することに慣れていないため、高齢者が思うようにタップできず、時間がかかってしまう状況もみられた。

図表 2-3-8 高齢者健康寿命総合評価の入力画面

図表 2-3-9 高齢者健康寿命総合評価成績表の発行



本成績表は東京府健康長寿センターと健康増進事業株式会社の実用研究により開発された高齢者の健康寿命の可視化を目的とした成績表です。【特許第4181800号 発明の名称「健康寿命の評価方法」】

② 医療費シミュレーションツール

本プログラムの利用前後における利用者のレセプトデータを活用した医療費増減を算出できるシステム開発を行った。本ソフトを活用することで、本プログラム利用者と非利用者間における医療費シミュレーションの比較、推移などを容易に可視化することができることとなった。

しかしながら、本実証では 12 名のフォローアップデータしか得られず、またレセプト活用における保険者（自治体）との連携が十分に構築できなかったことから、本事業における医療費抑制効果の算出は行えなかった。

【運動プログラム教材用 DVD 作成】

本 DVD は、各事業所間における運動指導の質にばらつきが発生するのを防ぐことを目的として作成した（図表 2-3-10）。本事業は、対象者をフレイル高齢者、アクティブシニアにおけるフレイル予防としているため、フレイルの特性に応じた効果的な運動指導が実施できるよう、運動指導の専門家である理学療法士の監修の下、運動プログラム教材用 DVD を作成した。本 DVD の作成を通して、今後は FC 展開におけるエビデンスに基づいた運動プログ

図表 2-3-10 運動プログラム教材用 DVD



ラム教材用 DVD としての活用が可能となり、また本 DVD の活用を通して運動指導の質の維持にも繋がるものと思われる。

3. 1. 3 病院以外の事業者による健康寿命延伸効果の実現

本プログラムの利用前後でフォローアップできた 12 名（ 66.7 ± 5.9 歳）の心身機能の維持・改善効果を図表 2-3-11 に示す。

3 カ月間のプログラム参加により、片足立ち時間、認知機能、身体的 QOL の改善について有意な改善がみられた。また、握力や抑うつにも改善傾向がみられた。その他の項目についても悪化は認められず、3 カ月間で心身機能の維持・改善が認められた。

老年症候群としての各症状については、統計的に有意な改善は得られなかったが、悪化は認めなかった。

本実証でフォローアップできたのは 12 名と少なく、さらには年齢が若くアクティブシニア層に偏っていたため、著明な変化が認められない項目も多かった。従来の取り組みで認められた健康寿命の延伸効果を得ることができた。特に本実証での成果として、これまで東京都長寿医療センターという医療機関が実施したサービスと同様の成果を、医療機関以外の事業者が提供しても得られることをできた点である。、本プログラムの利用により、医療機関以

外の民間事業者であっても、アクティブシニア層の心身機能をより改善させることや維持できることが明らかとなり、今後のフランチャイズ展開に向けて、介護事業者やフィットネス事業者等の地域の民間事業者が本プログラムを利用し、効果を得られることが示された。

図表 2-3-11 本プログラムの効果

健康寿命延伸関連指標

	利用前			利用後			p
腹囲 (cm)	86.1	±	9.3	84.8	±	9.5	0.08
握力 (kg)	26.7	±	7.4	28.9	±	5.3	0.06
通常歩行速度 (m/s)	1.2	±	0.2	1.2	±	0.2	0.48
片足立ち (s)	37.2	±	24.7	45.4	±	19.2 *	0.03
俊敏性 (s)	6.5	±	0.9	6.2	±	0.9	0.22
もの忘れ等 (MoCA-J, 点)	26.6	±	2.4	28.4	±	1.6 *	0.00
気持ちや気分 (GDS, 点)	0.8	±	1.0	0.1	±	0.3	0.05
介護予防点数 (点)	2.5	±	1.5	1.9	±	1.9	0.36
運動に対する自信 (点)	19.3	±	4.6	20.5	±	4.5	0.23
身体的サマリースコア (SF-8)	47.7	±	6.5	53.1	±	2.9 *	0.02
精神的サマリースコア (SF-8)	53.1	±	4.3	52.8	±	3.7	0.86

老年症候群

	利用前			利用後			p
冷え	2.9	±	2.6	1.3	±	1.6	0.08
むくみ	0.9	±	2.2	0.5	±	0.8	0.46
頭痛	0.5	±	1.2	0.8	±	1.1	0.46
安静時の息切れ	0.0	±	0.0	0.0	±	0.0	1.00
歩行時の息切れ	0.2	±	0.6	0.1	±	0.3	0.32
安静時の尿漏れ	0.3	±	0.9	0.0	±	0.0	0.32
動作時の尿漏れ	0.4	±	0.8	0.2	±	0.4	0.18
便秘	0.6	±	1.5	0.3	±	0.6	0.41
腰痛	1.3	±	1.9	0.7	±	1.0	0.36
慢性的な痛み	1.4	±	1.4	0.6	±	1.4	0.20
しびれ	0.3	±	0.7	0.6	±	1.4	0.32
不眠	0.6	±	1.1	0.6	±	1.0	1.00
食欲不振	0.5	±	1.0	0.0	±	0.0	0.11
乾燥肌	1.6	±	1.8	1.2	±	1.6	0.34
湿疹	0.7	±	1.8	0.7	±	1.7	1.00

各症状をNumerical Rating Scaleにて0(全く症状がない状態)から10(我慢できないほど症状がある状態)で評価した。

3. 2 今後の課題と対策

3. 2. 1 中山間地域での事業化に向けて

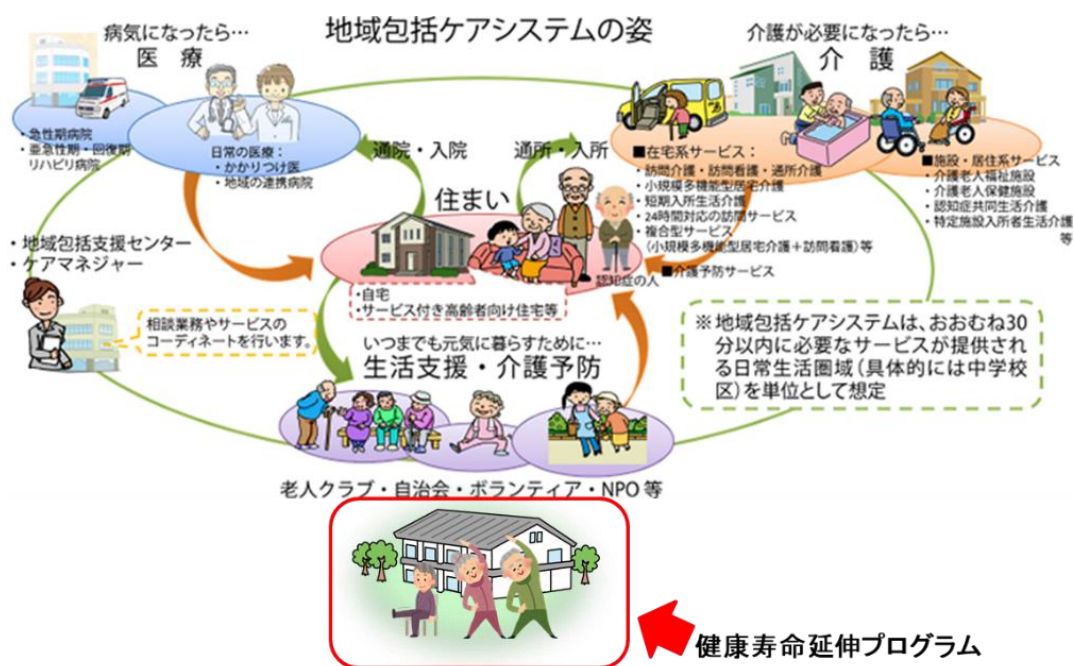
【本プログラムの対象者】

本実証を通じて、本プログラムはフレイル高齢者ではない健康高齢者や前期高齢者といったアクティブシニアに多く受け入れられることが把握された。参加経緯を見るとフィットネスの既存会員やその口コミ等が本プログラム参加に繋がっていた。これらの結果を踏まえて、アクティブシニアの集客に向けたフィットネスとの連携やアクティブシニアを多く雇用する企業へのアプローチや連携が効果的と考えられる。

他方、アクティブシニアとは対照的にフレイル高齢者は本プログラムの参加に繋がりにくいことが明らかになった。これは実証場所の交通利便性が悪い（駅・バス停からの距離が遠い、電車・バスの本数が少ない）ことが原因であったと推察される。実際に利用した多くの高齢者は自家用車での通所であり、フレイル高齢者は全員直行便の利用者であった。これらの結果から、中山間地域のフレイル高齢者は交通弱者であることを踏まえて、集客に際して直行便等の体制を構築することが必要と考えられる。しかしながら、直行便の体制構築には当然人件費等が必要となることから、「介護予防・日常生活支援総合事業」における移動支援を行うサービスとの連携、サービスを提供する事業者の遊休資産の活用等も今後の検討課題となる。

なお、本プログラムの事業目的、成果を考えると、地域包括ケアのサービスとしても十分に機能すると考えられることから、移動支援等他のサービスとの連携により「介護予防・日常生活支援総合事業」としての導入を選択肢として検討することが有効と考えられる。（図表 2-3-12）。

図表 2-3-12 地域包括ケアシステムでの本プログラムの位置づけ



【集客方法について】

本実証ではポスティングや地域住民への講演会の実施による集客は多く認められなかった一方で、“関連スタッフやその親族”の入会が多くみられた。事業開始のファーストアクションとして、関連スタッフやその親族向けの本プログラムに関する講演会の実施は有効であると思われる。さらには、“本プログラム利用者からの紹介”による入会も多く、本プログラム利用による口コミ効果も把握することができた。“関連スタッフやその親族”の入会や“本プログラム利用者からの紹介”による入会が多い要因としては、地域に根差し、関係性を築いている親族や友人からの紹介であることで、プログラムへの信頼感が得られたと考えられる。これらの背景から、本事業が対象としているフレイル高齢者や要介護を離脱でき得る高齢者等の集客には、地域に根差し、関係性を構築しているケアマネージャーに対して本プログラムの効果や意義を紹介し、ケアマネージャーから地域在住高齢者へ案内してもらうといった体制の構築が有効であると考えられる。

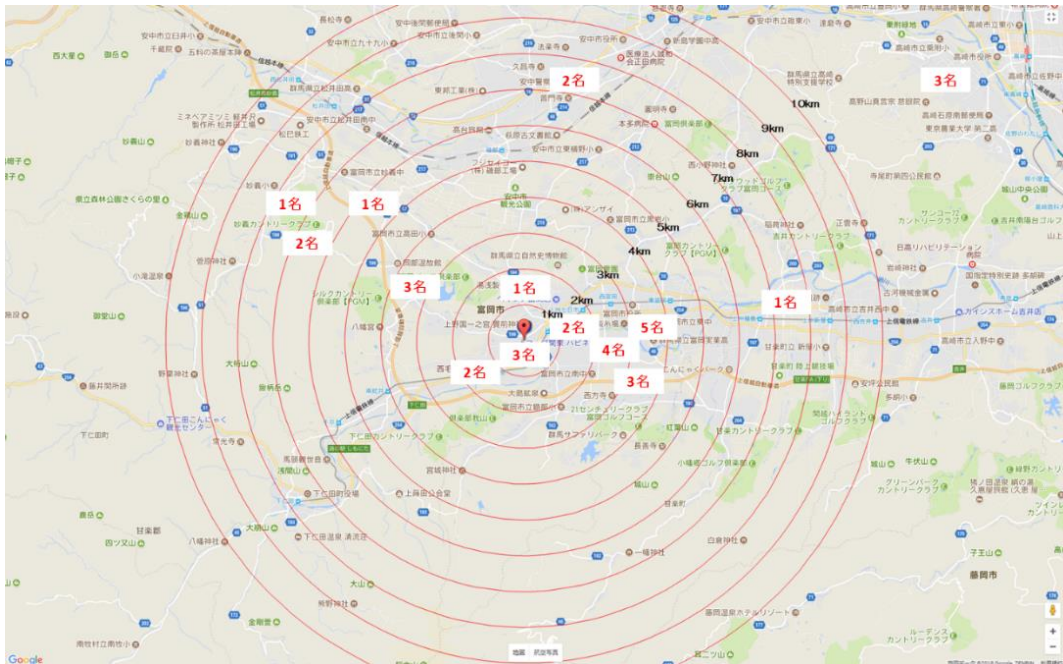
一方で、連携医療機関である“ホソヤクリニックからの紹介”による入会もあったが、医療機関からの紹介による利用者は交通弱者であるフレイル高齢者が多く、実証場所が医療機関から離れている等の事情により、期待以上の集客は得られなかった。医療機関に通院するフレイル高齢者をターゲットとして集客を行う場合には、医療機関に併設するなど、移動経路の確保等の工夫が必要と考えられる。

現在、本プログラム利用者は一ノ宮ハッピーセンター縁 5km 圏内からの通所が多いが、1km 圏内からの利用者は3名と少ない(図表 2-3-13)。今後は近隣在住高齢者の集客に向け、近隣の公民館や体育館、店舗等へ本プログラムを紹介し、誘致に向けたスキーム等を構築する必要がある。

本実証では、中山間地域での有効な集客手段の確立が十分に出来ていないことが課題として挙げられる。現在、富岡市役所高齢介護課と協議し、今後、地域に根差したケアマネージャーを通してフレイル高齢者へ本プログラムの周知を行う方針としている。

また、信頼できる者からの紹介に頼るだけでなく、どのようにすればプログラムの信頼性を上げていけるのかが今後の検討課題となる。

図表 2-3-13 本プログラムの商圈



【価格設定】

本プログラムは利用料金を 5,000 円と想定していたが、中山間地域での本プログラムの未利用者の支払意思額は 2,963 円と低く、事業者側と利用対象者側との利用料金に解離が生じていることが把握された。一方で、実証期間中に本プログラムを利用した利用者の支払意思額は 5,106 円であったことから、本プログラムの重要性や効果を楽しんだ高齢者には 5,000 円程度の設定金額は受け入れられた結果となった。これらを考慮すると、①入会初期の価格設定を無料ないし低く抑え、多くの集客を獲得すること、②中山間地域のヘルスリテラシーの向上に向けた取り組み（行政との連携を含む）を通じて、本サービスの認知度を広めること、が重要と考える。

3. 2. 2 サービスパッケージの開発

【開設準備および導入に向けた今後の課題】

本実証では、既存物品を活用したため、実証開始までの期間が短期間であったにも関わらず、準備を整え、開始することができた。しかしながら、今後事業所が初期導入する際には短期間でサービスを開始することが重要と考えられるため必要物品をパッケージ化して購入できるスキームの構築等が必要になろう。

また、本実証では本モデルを開発した板橋区における実地研修が出来なかったため、研修体制の構築が不十分であった。しかしながら、FC 展開を想定した場合には、本実証同様に首都圏外の遠方地域の事業者が研修に参加することとなるため、実地研修期間の短縮化や、本部スタッフの派遣による研修、更には e ラーニングの使用等の研修等の体制構築も必要と考えられる。

本実証では看護師の配置を行ったが、今後は本プログラム専従者としての資格の有無の整理も検討を要する。さらには、本実証において、利用者数と配置するスタッフ人員のアンバランスが認められ、収支上、適正な人員配置が必要になる。同様に、利用状況に応じた運営時間の設定や各プログラムの時間割、エアロバイクや遠赤外線低温サウナの配置台数等、全体としてサービス利用に係る稼働率について整理する必要がある。

【各プログラムの実施について】

本実証期間中に作成した医療機関外モデルとして作成したマニュアルが、群馬県内の他事業所や他地域にて活用できるマニュアルかどうかを今後、検証していく。

また、本実証ではフレイルではないアクティブシニア層の利用が多かったにも関わらず、「遠赤外線低温サウナ」と「運動」プログラムの参加数がほぼ同等程度であった。本プログラムは「運動」プログラムの受入可能人数が「遠赤外線低温サウナ」プログラムより多いため、利用者数の増加に応じて、①遠赤外線低温サウナの台数の増加による受け入れ可能人数の増加、②遠赤外線低温サウナプログラムへの参加制限（東京都健康長寿医療センターモデルに習って）、等の工夫が必要となる。また、「運動」プログラムへの参加者増加のために身体機能の維持・改善がフレイル対策として重要であることを周知することで、利用者の運動の重要性に対する意識の向上を図ることが重要と思われる。

【高齢者健康寿命総合評価のソフト開発】

本ソフトによりプログラム導入先の「高齢者健康寿命総合評価」部門に関する業務効率化が図られる。しかしながら、タブレットの使用に慣れていない高齢者は、画面を思うようにタップできない状況もみられたため、画面をタップしやすい環境調整として、タッチペンの活用やタップしやすいアイコンの大きさの設定を行うことが今後の課題として挙げられる。

【社会保障費抑制効果の検証システム】

本システムの活用により本プログラム利用者および非利用者における医療費の増減を実数値として算出することが可能となる。さらには、東京都健康長寿医療センターで試算された社会保障費抑制効果と比較し、その妥当性の検証および実数値としての抑制効果が算出できることが、今後の成果物として考えられる。

【運動プログラム内運動指導用 DVD 作成】

本実証では、理学療法士監修の下で運動プログラム教材用 DVD を作成した。本 DVD の内容はエビデンスに基づき、心身機能の向上に効果のあるプログラムであり、本 DVD を通して、本プログラムを高齢者に指導する指導者の“質の確保”につながるものと考えられる。一方で、今後の課題として指導者や運動提供者(利用者)への使用感や意見を踏まえ、改善を要するとともに、新たなエビデンスを追加するなどしてブラッシュアップが必要と思われる。

3. 2. 3 健康寿命延伸効果のエビデンス構築

本実証では、65 歳未満や前期高齢者の利用が多かったため、フォローアップできた 12 名

の平均年齢は 66.7 歳と比較的若い集団であった。さらには、本実証では 12 名のみの解析結果であるため、今後はさらにデータを集積し、アクティブシニアとフレイル高齢者の本プログラム利用による心身機能の変化の比較や効果検証を行う必要があると思われる。

3. 3 今後の計画

本事業で明らかとなった中山間地域での事業化に向けた課題と本実証で構築されたサービスパッケージを踏まえ、今後の FC 展開に向けたビジネスモデルを考察する。

3. 3. 1 中山間地域における本ビジネスモデルの概要

【ビジネスモデル】

本モデルは、アクティブシニア層からフレイル高齢者層といった幅広い層をターゲットとして展開可能なモデルであり、サービスパッケージの販売により全国へ FC 展開を目指す。販売ターゲットとしては、地域に根差した健康産業を担うフィットネス事業者、介護事業者、医療機関など様々な民間事業者が想定される。例えば、既存のフィットネスなどの健康産業に付帯するプログラムとしての導入、健康産業と関係ない事業者の新規事業としての導入も可能であると考ええる。

しかしながら、新規事業として導入する場合には初期費用が大きくなることから、既に健康産業事業を実施している民間事業者が、その健康産業事業で実際に事業を担当している人材の活用や、既存物品・遊休資産等の利活用等リソースを活用すること、また拠点のある自治体事業との連携等を行うこと、によって初期投資を抑えスムーズにビジネス開始が可能になることから、既に地域において健康産業を担う民間事業者を初期のターゲットにすべきと考える。

本実証において、中山間地域で本プログラムを実施する場合、本プログラムを認知・利用していない対象者の支払意思額は 3,000 円未満であったが、本プログラム利用後の支払意思額は 5,000 円以上となった。このことから利用者に対して、トライアル期間として参加開始数カ月間は無料、もしくは 3000 円未満の低額な利用金額に設定し、その後利用料を 5,000 円以上とし、収支が成り立つようにする仕組みが有効と考えられる。

一方で、本プログラムの導入初期には多くの集客は見込めず、立ち上がりには一定の時間がかかることも本実証で明らかになった。このことから、導入初期における収支のアンバランスをカバーするため、「介護予防・日常生活支援総合事業」を活用し、導入初期から収支が均衡するビジネスモデルを確立することが可能になると考えられる。

【「介護予防・日常生活支援総合事業」を活用したモデル収支】

本プログラムは、「介護予防・日常生活総合支援総合事業」の通所型サービスに該当することを踏まえ、図表 2-3-14 にモデル収支を試算した。試算にあたり、いくつかの市町村で報告される通所型の 1 回単価が約 3,500 円であることから、本プログラム 1 回利用当たり 3,500 円として試算した。

試算の結果、「介護予防・日常生活支援総合事業」の活用により、会員数が少ない立上げ初期の段階から収支黒字化が見込まれる。

図表 2-3-14 「介護予防・日常生活支援総合事業」を活用したモデル収支

【1拠点当たりの設定】

運営	一人あたりの利用回数/月	8 回
	利用割合(運動:サウナ)	1 対 1
	運営日/週	5 日
	評価回数/年	2 回
利用料	委託単価/回	3500 円
	利用者自己負担額/回	300 円
	継続利用移行者月額利用料金	5000 円
プログラム導入・継続費用	「遠赤外線低温サウナ」保守点検費(2台)/月	100000 円
	成績表発行費用	1600 円
	プログラム利用料及び研究協力費/月	70000 円
プログラム実施費用	スタッフ人件費/月給	256000 円
	光熱費/月	67000 円

経過年数(半年毎)		0.5年	1.0年	1.5年	2.0年	2.5年	3.0年	3.5年
会員数		50人	65人	80人	95人	110人	125人	140人
【内訳】								
新規事業対象者数		50人	50人	50人	50人	50人	50人	50人
継続利用移行者数(30%として試算)		0人	15人	30人	45人	60人	75人	90人
収入		¥5,040,000	¥5,490,000	¥5,940,000	¥6,390,000	¥6,840,000	¥7,290,000	¥7,740,000
【内訳】								
新規事業対象者		¥5,040,000	¥5,040,000	¥5,040,000	¥5,040,000	¥5,040,000	¥5,040,000	¥5,040,000
継続利用移行者		¥0	¥450,000	¥900,000	¥1,350,000	¥1,800,000	¥2,250,000	¥2,700,000
支出		¥6,154,000	¥4,678,000	¥4,702,000	¥4,726,000	¥4,750,000	¥4,774,000	¥5,566,000
①「健康寿命延伸プログラム」導入及び継続にかかる費用		¥2,680,000	¥1,204,000	¥1,228,000	¥1,252,000	¥1,276,000	¥1,300,000	¥1,324,000
【内訳】								
初期導入費(サービスパッケージ及び初期研修)		¥1,500,000	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0
「遠赤外線低温サウナ」保守点検費(2台)		¥600,000	¥600,000	¥600,000	¥600,000	¥600,000	¥600,000	¥600,000
成績表発行費用		¥160,000	¥184,000	¥208,000	¥232,000	¥256,000	¥280,000	¥304,000
プログラム利用料及び研究協力費		¥420,000	¥420,000	¥420,000	¥420,000	¥420,000	¥420,000	¥420,000
②「健康寿命プログラム」実施にかかる費用		¥3,474,000	¥3,474,000	¥3,474,000	¥3,474,000	¥3,474,000	¥3,474,000	¥4,242,000
【内訳】								
人件費		¥3,072,000	¥3,072,000	¥3,072,000	¥3,072,000	¥3,072,000	¥3,072,000	¥3,840,000
(スタッフ人数)		(2人)	(2人)	(2人)	(2人)	(2人)	(2人)	(3人)
光熱費		¥402,000	¥402,000	¥402,000	¥402,000	¥402,000	¥402,000	¥402,000
収支		¥-1,114,000	¥812,000	¥1,238,000	¥1,664,000	¥2,090,000	¥2,516,000	¥2,174,000

3. 3. 2 その他の考え得る FC 展開可能なビジネスモデル

次に、FC 展開が可能となるビジネスモデルの展開について述べる。まず、ビジネスモデルの構造的考察を踏まえると、提供サービスが受入れられる価格帯（高低）とマーケット規模を考慮しなければならない。健康産業に係るサービス等は、一部の健康リテラシーの高い高齢者を除くと大多数の利用者は、購買意欲と価格帯のバランスが重要となってくる。

この構造を踏まえ、図 2-3-15 にそのビジネスモデルとそれに合致するとかんがえられるモデルを記載する。産業構造の代表的な①マーケットの規模はあるものの価格帯の低いモデルと②マーケットはニッチなものの価格帯が高いモデルで考察した。

① マーケットの規模はあるものの価格帯の低いモデル

マーケットの規模があるものの価格帯の低いモデルは、本モデルの支払意思額調査が示したように受益者負担が軽いモデルとなる。具体的には本事業の公益性を踏まえた自治体事業と連携したビジネスモデルが該当する。ここには、自治体の財源や国庫補助による収入を前提とするモデル（一部受益者が負担するモデルを含む）が挙げられる。この場合自治体が一部費用を負担することの意味は、本事業による地域高齢者のフレイル評価等を通して、早期にフレイル状態を把握し、地域住民各々へ情報開示、医療機関への受診勧奨等により、結果的には地域住民の健康リテラシーの向上や運動習慣の定着など様々な地域効果が期待され、中長期的な医療費適正化効果が期待できる点である。またこの事業を通して、結果として、住民の健康リテラシーが向上した地域において、今後受益者負担型事業が可能となることが期待される。

他方、課題は自治体が導入することが可能な費用負担と、実施したことによる医療費等の適正化効果との費用対効果が認められなければならないことである。特に自

② マーケットはニッチなものの価格帯が高いモデル

このモデルの問題点は、その価格帯の高さに耐えうる付帯サービスの充実もさることながら、どのようにそのマーケットへ参入するか、という点が課題となる。特に高価格帯での展開にはブランド力の構築が必要であり、短期的に実現することは極めて困難である。そこで既存のブランド力を持つ企業との連携モデルを検討することが望ましいと考えられる。

高	・人間ドック型モデル(評価) ・エステ型モデル(サウナ) ・会員制フィットネス(フル)	
低		・自治体検(健)診型モデル(評価) ・介護予防・日常生活支援総合事業 ・後期高齢者医療制度フレイル対策 ・公設民営運動施設指定管理者
	ニッチ	マス

マーケット

3. 3. 3 まとめ

これまでの検討を通じて、以下で結論をまとめる。

まず、本モデルの需給側については、利用者のニーズが認められ、価格受容性についても一定程度の評価を得られるモデルとなった。また供給側では医療機関以外の民間事業者であってもフランチャイジー用の総合パッケージの利用やスーパーバイザーの派遣等により、充分サービス提供が可能であり、且つ医療機関と同様に健康寿命延伸効果が期待されることを示すことができた。本実証で検討した中山間地域においても、例えば集客方法や移送手段の確保、自治体の行う介護予防・日常生活支援総合事業への適合等により、収支黒字化を実現できるものと考えられる。特に自治体においては、高齢者増加による介護費用等の負担増を未然に防ぐためにもフレイル予防対策は極めて重要であり、介護予防・日常生活支援総合事業に適合したサービスの構築には大きな社会的要請があるものと考えられる。

次に、FC 展開の容易性・普及可能性について述べる。容易性の観点からは、高齢者の移動手段確保の必要性が低く、開業当初から一定の利用者確保が期待される都市部の、更に健康に関心の高い顧客を抱えるフィットネス事業者、デイサービス事業者等への導入が最も適合すると考えられる。このような事業者への導入が広がることにより、利用者の健康寿命延伸効果のエビデンスが蓄積され、本モデル参加による医療費等適正化効果を明らかに示す根拠となり、将来自治体に対して展開するための嚆矢となり、全国への普及展開に繋がることが期待される。

本モデルが FC 展開により全国の自治体に普及し、多くの高齢者のフレイル予防に寄与することで、財政難にあえぐ（又は近い将来あえぐことが懸念される）自治体にとっての特効薬となることを目指し、今後の取り組みを進めていきたい。

以上

実施地域	東京都大田区（大森地区）
コンソーシアム名	「認知症の重症化予防～早期認知症対策とモニタリング」コンソーシアム
代表団体	アグリマス株式会社
事業名	大森地区における医師会との協業による「エビデンスに基づく」早期の認知症対策事業

1. 事業の目的と成果

1. 1 事業の背景・課題

2025年に認知症患者は高齢者の5人に1人に当たる約700万人に達すると推計され、既に認知症予備軍であるMCI（軽度認知障害）の方は全国で約500万人に上ると言われている。この認知症問題に対し、いかにして患者増を抑え社会コストの軽減を図るか、地域レベルで実行可能な取り組み策を見出すことが喫緊の社会的課題となっている。

本コンソーシアム実施地域内にある池上総合病院（東京都大田区池上）だけでも「もの忘れ外来」来院患者数は年間延べ5,000名にものぼるが、自治体には認知症と診断された患者・家族をサポートするサービスはあるが、医学的アプローチによる認知症発症予防、重症化予防の仕組みが十分ではない。

また、既存の医療・介護の枠組みだけでは、患者（予備群）が日常生活レベルで重症化予防できる仕組みが確立されておらず、エビデンスや、数値に基づいた経過管理により症状を改善させるサイクルが確立されていない。

具体的身近な例として本コンソーシアムプロジェクトリーダー小瀧の母(83歳)の事例を紹介する。

数年前より「日常生活で出来ないこと」が次第に増えてきたため、2箇所のクリニック、もの忘れ外来にて診察を受けたが、まず予約を取るのに2ヶ月ほど時間を要した。長谷川式による問診、MMSE、MRI、血流シンチ測定など行なったが、医師の診断結果は「MCI かどうかギリギリのところにありますので、しばらく様子をみていきましょう。運動や食生活に気をつけていくことが大事です。」というものであった。家族としても具体的に何をどうすれば良いのかの判断がつかないまま、そこから数年を過ぎた頃、一気に症状が悪化し、同じものの大量購入、曜日、時間の感覚の欠如、料理が作れない、また家族の名前すら間違えるといった症状が現れるようになってきたという。

家族が近くにいるケースでは早期発見、予防策を講じることもできるが、独居者においてはそもそも誰にも気づかれることなく症状のみが悪化していくことになる。

厚生労働省が推進する「地域包括ケアシステム」においては、介護が明らかに必要になった段階で具体的な医療・介護課題が出てくることになるが、認知症に関していえばこの段階よりもさらに早い段階での対応、予防の仕組みが求められているといえる。

1. 2 事業の目的と成果

1. 2. 1 目的

仲間と楽しく集いながら、地域と医師会（もの忘れ外来）が連携して見守りができる仕組み、認知症の早期発見と早期受診により重症化の予防を図る。当プロジェクト（大森メソッド）をライセンス展開、将来的には、日本全国にプラットフォームを構築する。

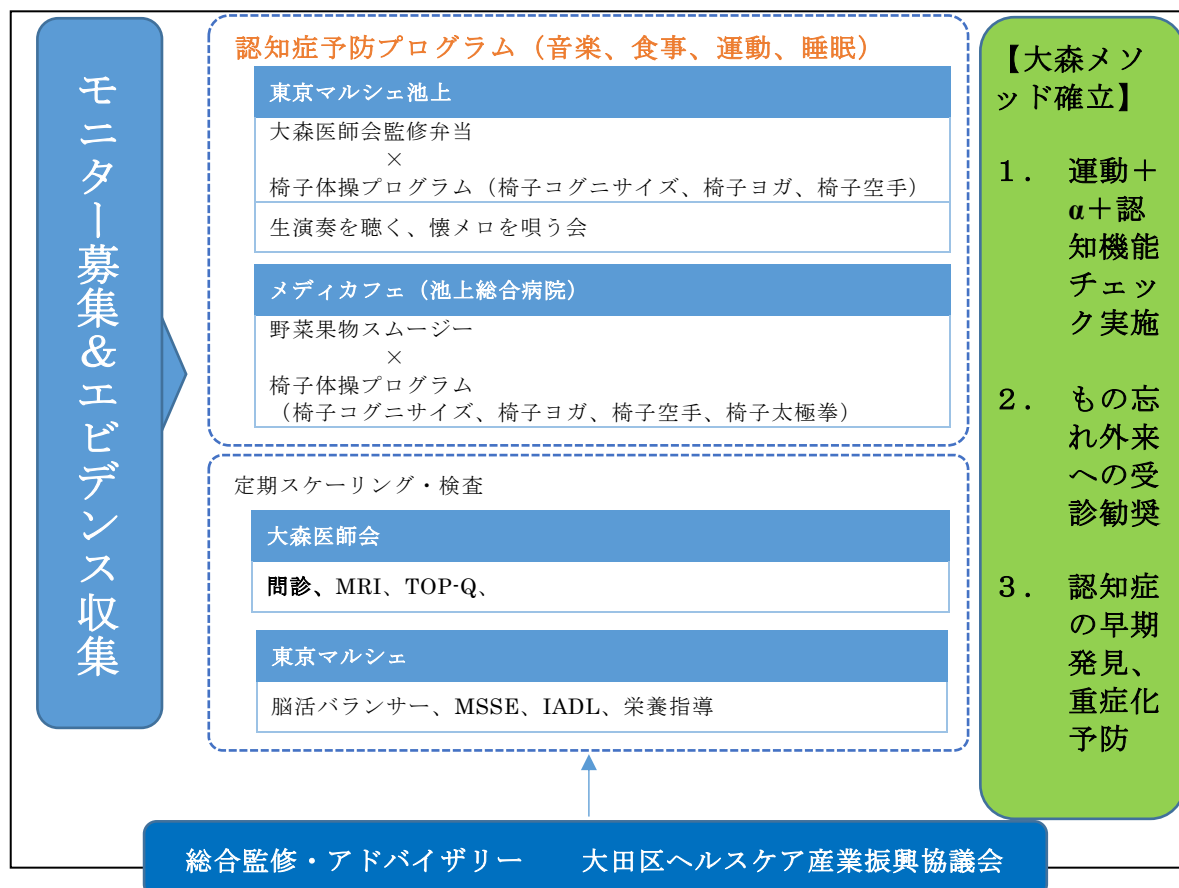
1. 2. 2 成果

①事業者・医師会連携モデル（大森メソッド）の構築

『健康脳プロジェクト』を通じて、地域、介護事業者と医師会連携による早期認知症発見モデル（図表 3-1-1 大森メソッド）を構築した。

具体的には、「運動習慣＋α」のプログラムを実施した。今回のフェーズにおいては、①運動（椅子コグニサイズ、椅子ヨガ、椅子太極拳、椅子空手）と②歌う（話す）、③食べる、④睡眠改善マッサージをメインに実施した。そこに地域のコミュニティーを作っ
て定期的に「脳活バランサー」による脳機能チェックを実施し、認知機能の推移を測定しつつ、結果が思わしくない会員に対しては地域の「もの忘れ外来」への受診勧奨（場合によっては同行）、医師との情報連携まで行った。プログラムには 67 名が参加、そのうちモニターは 36 名、MRI は 14 名が受診した。

図表 3-1-1 「大森メソッド」



②認知症管理指標開発

オペレーション効率を鑑みた測定方法などエビデンス獲得のための現実的管理指標を構築した。運動による認知症予防のエビデンスは過去にも例があるが、さらに一步進めて「運動+ α 」による情報収集、分析、エビデンスの獲得を目指していく。当初は認知機能チェックと筋肉量、さらには MRI による脳検査まで、50 名のモニター会員に対して行なっていく計画であったが、実質 4 ヶ月の実証期間において、イベント以外のタイミングでもモニター会員を集めて測定会を行なっていくことが難しく、またそもそも、病院において MRI を受診すること自体に抵抗を示す会員がかなりの数、存在した。そこで、分析項目を脳機能チェック（脳活バランサー）に絞り込み、音楽（話）、食事、運動、睡眠（改善）との相関性を測定する仕組みの構築した。また可能な限り、病院での問診、MRI の受診に同行するなど積極的な働きかけを行ない、会員自身の「行動変容」を促した。

③連携パッケージ化（ビジネスモデル）

地域、介護事業者と医師会による連携成果をパッケージ化して全国展開し、全国 5 件の有償ライセンス契約が成立し、さらに 4 件が検討中である。

パッケージの内容としては、以下である。

- ・ 案内チラシの作成（デザイン、説明文言）
- ・ 会員のモニタリング項目（同意書、問診表、栄養ヒアリング、MMSE、IADL、脳活バランサー、医師会と連携しての診断、TOP-Q、MRI）
- ・ 会員管理のための各種フォーマット

全国に大森メソッドモデルが広がることで、地域と地域が連携した認知症の早期発見のプラットフォームが完成し、ノウハウの集積により一層精度の高い対応が可能になる。

2. 事業内容

2. 1 実施内容

本年度は下表の内容を実施した。

実施内容	担当者
医師会、東京マルシェにて早期認知症患者のモニター選定	医師会・アグリ
モニター家族への説明、同意形成、承諾書締結	アグリ
モニターのグルーピング、プログラム別の開催場所の決定	アグリ・プラ協会
認知症予防プログラムの開発、実施	医師会・アグリ・プラ協会
簡易脳機能チェック、栄養セミナー、栄養指導、アンケートの実施	アグリ
もの忘れ外来での受診勧奨⇒診断、MRI実施	アグリ、医師会
管理指標に基づき患者のモニタリング、データ分析、事業報告	アグリ
ヘルスケア産業振興協議会（準備会）の立ち上げ	医師会・大田区・アグリ

※医師会・・・大森医師会

アグリ・・・アグリマス

プラ協会・・・健康寿命プラットフォーム協会

2. 2 モニターの募集、選定

チラシを計3万部作成して、半径約5キロメートル圏内にてポスティング配布。当初は50名集めるのに苦労したが、プログラムが始まると口コミや紹介でじわじわと増えてきた。

各プログラムを6のコースに分類し行ない（途中で1コースは併合）、人気があったコースは「生演奏を聴く、皆で一緒に合唱する」「運動の後に皆で一緒にお弁当」の2つのクラスであった。途中からご紹介なども増えてきて大変に盛り上がった。

「運動習慣＋α」のプログラムとして、①運動（椅子コグニサイズ、椅子ヨガ、椅子太極拳、椅子空手）と②歌う（話す）、③食べる、④睡眠改善マッサージを実施した。

1. 音楽（話） ・ ・ 火曜日 13:30～14:30
2. 食 ・ ・ 土曜日 17:00～18:00
3. 動 ・ ・ 火曜日 10:00～11:00／水曜日 14:00～15:00
4. 睡眠（改善マッサージ） ・ ・ 水曜日 13:30～14:30

① 火曜日 13:30・・・生演奏を聴く、懐メロを歌うクラス（いずれも 60 分）

A group of people, mostly elderly, are seated in a room, watching a performance. Two women in light-colored dresses are standing at the front, one playing a flute. A large mirror in the background reflects the scene.

写真2 ハンドマッサージ



写真3 大森医師会監修弁当「森の饗宴」+味の素アミノエールロイシン



写真 4 椅子プログラム



<池上総合病院・メディカフェ>

- ④ 火曜日 10:00・・・椅子動画プログラム（30分）＋野菜スムージー
- ⑤ 水曜日 14:00・・・椅子動画プログラム（30分）＋野菜スムージー
- ⑥ 金曜日 10:00※・・・椅子動画プログラム（30分）＋野菜スムージー
（※途中で他コースと併合）



※各コースの人気度、継続度については、お弁当を提供するコースが参加者平均 10 回以上と際立っていた。音楽のコースも人気があったが、都度、ご新規で友達を連れて参加するケースが多かったために、結果 1 回のみ参加という人も多かった（図表 3-2-1）。

図表 3-2-1 「各コースにおける参加者の内訳（人数と参加回数）」

- ※1. モニター会員とは全ての実施項目に承諾いただき参加いただいた方。
- ※2. 中止した方は、友人に連れられて 1 回だけ参加したという方が多い。
- ※3. エキストラについては、主に MRI に参加したくないという理由から、運動プログラムにのみ参加した方。

<健康脳プロジェクト参加人数と内訳>（2018年3月10日時点）

延べ人数 83名

※延べ人数は同一人物が複数のコースを受けた場合、重複してカウント

モニター会員	中止	エキストラ	計
36	14	17	67名

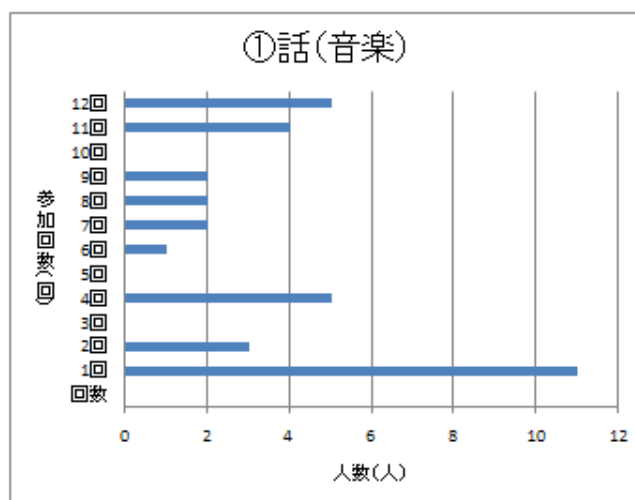
2018年3月10日時点

<参加回数と人数> (コース別・2018年3月10日時点)

①話(音楽)火曜日

回数	人数(人)
1回	11
2回	3
3回	0
4回	5
5回	0
6回	1
7回	2
8回	2
9回	2
10回	0
11回	4
12回	5

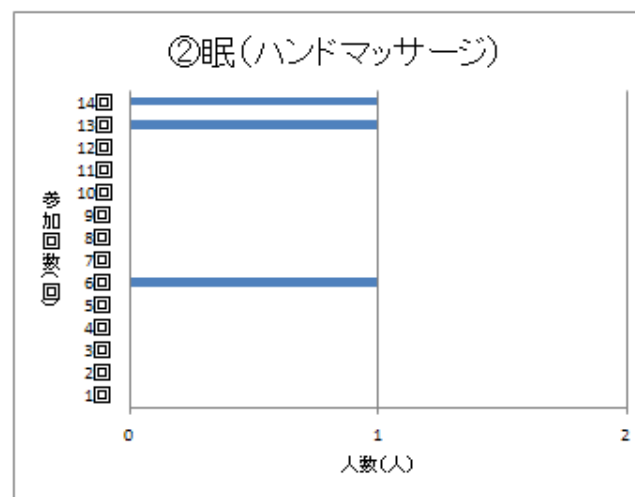
合計人数 35人
平均 5.6回



②眠(マッサージ)水曜日

回数	人数(人)
1回	0
2回	0
3回	0
4回	0
5回	0
6回	1
7回	0
8回	0
9回	0
10回	0
11回	0
12回	0
13回	1
14回	1

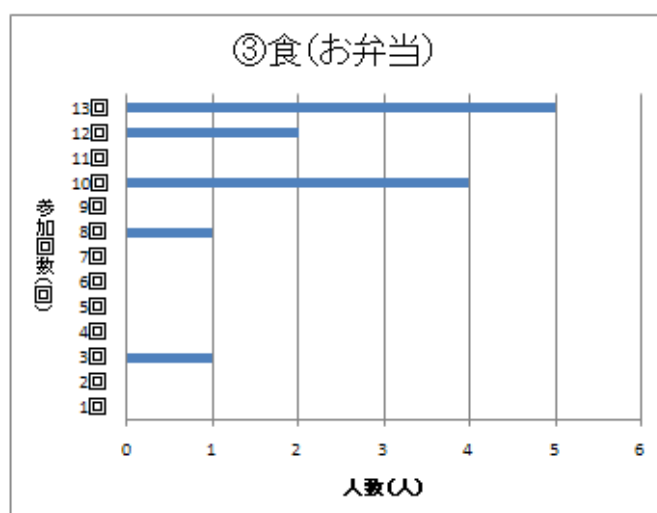
合計人数 3人
平均 11回



③食(お弁当)土曜日

回数	人数(人)
1回	0
2回	0
3回	1
4回	0
5回	0
6回	0
7回	0
8回	1
9回	0
10回	4
11回	0
12回	2
13回	5

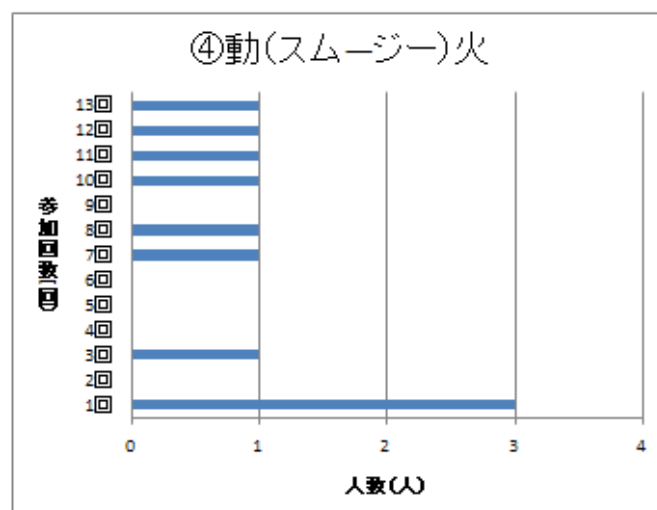
合計人数 13人
平均 10.8回



④動(スムージー)火曜日

回数	人数(人)
1回	3
2回	0
3回	1
4回	0
5回	0
6回	0
7回	1
8回	1
9回	0
10回	1
11回	1
12回	1
13回	1

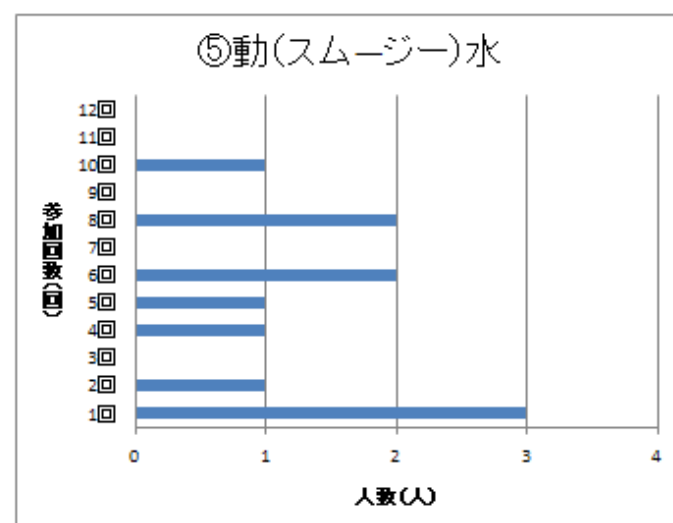
合計人数 10人
平均 6.7回



⑤動(スムージー)水曜日

回数	人数(人)
1回	3
2回	1
3回	0
4回	1
5回	1
6回	2
7回	0
8回	2
9回	0
10回	1
11回	0
12回	0

合計人数 11人
平均 4.7回



2. 4 評価項目、モニタリング、データ分析方法

本事業では、以下の9つを評価項目とした。

- ① 生年月日②問診③既往症④脳活バランス⑤MMSE⑥IADL⑦栄養バランス
- ⑧ 参加回数⑨MRI データ画像（別途、医師会、もの忘れ外来との連携が必要）

モニタリング方法は、グループごとに、モニター会員の栄養状況（食習慣アンケート）、参加回数、IADL、脳活バランス（今回の事業では各人始めと終わりで2回）をとった。エクセルベースでのデータ分析を行った。

具体的には各評価項目（グループ、MMSE、参加回数、栄養状態）と脳活バランスによる認知機能（①見当識②注意力③記憶力 ④計画力⑤空間認識力）の相関について（図表 3-2-2）、期間中、脳活バランスを2回取れた人（20名）のみを分析対象とした。

結果的に、この4ヵ月の短期間において項目ごとの優位性等は見出すことは出来なかった。

図表 3-2-2 「各評価項目と脳活バランサーによる認知機能の相関」

数値は、脳活バランサーにおける点数の変化（平均値）
 緑は良くなった値。赤は悪くなった値。

グループ	見当識	注意力	記憶力	計画力	空間認識力	人数
食	1.94	-4.39	-13.38	4.78	-11.26	4
動	-12.31	-9.63	30.21	-11.35	-9.33	5
眠	37.61	-3.40	15.19	-8.43	16.89	2
話	-7.64	3.27	-17.91	-18.71	1.60	9

MMSE	見当識	注意力	記憶力	計画力	空間認識力	人数
20以上	-1.84	-4.79	-2.16	-9.64	-3.52	17
20未満	-5.38	12.80	1.16	-19.66	5.46	3

参加数	見当識	注意力	記憶力	計画力	空間認識力	人数
多い	13.22	-5.26	-8.90	-6.21	-12.00	10
普通	-10.78	-10.96	6.70	-22.03	31.55	5
少ない	-25.13	12.89	4.45	-10.11	-16.24	5

栄養状態	見当識	注意力	記憶力	計画力	空間認識力	人数
良い	18.50	-7.93	-9.74	-14.20	-17.01	6
普通	-31.35	0.32	19.95	-9.57	-5.93	7
悪い	8.74	0.34	-16.35	-10.09	14.30	7

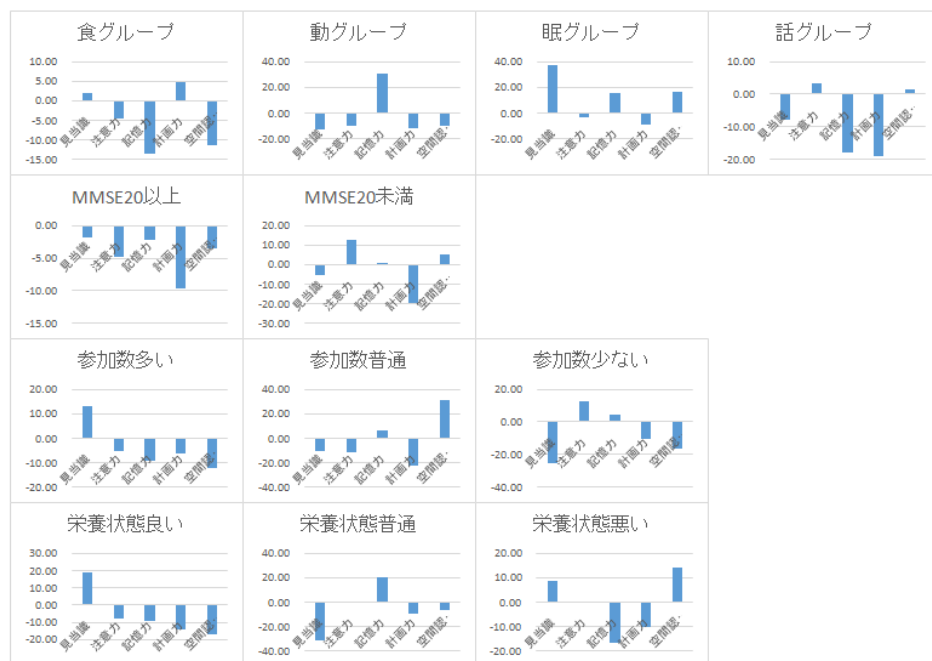
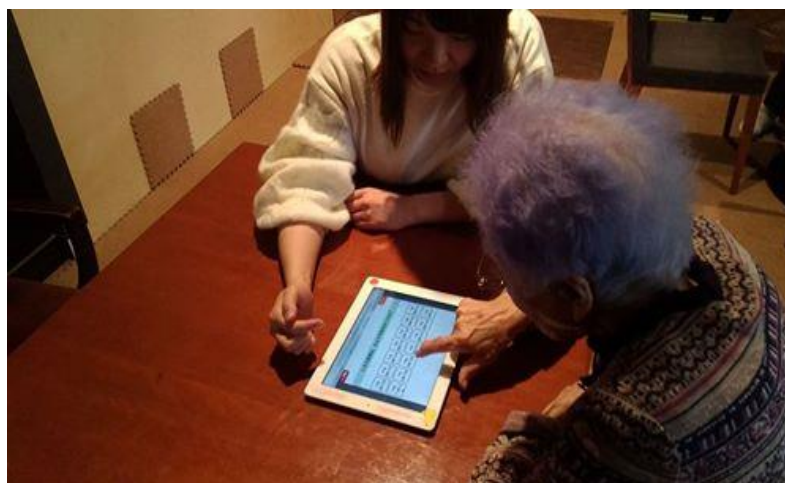


写真 6 脳活バランサーによるモニタリング



2. 5 もの忘れ外来との連携、医師の診察、MRI

もの忘れ外来にかかること、MRIをとることに対して、抵抗感をもっている人が多くいることが分かった。そこは無理やり誘導することなく、まずは体操教室、セミナーなどを通じて、参加モニター会員の方々との関係性の構築に努めながら、結果、67名参加者の内、「14名」がMRIを実施した。

独居で、だんだんもの忘れがはげしくなっても相談できずに困っていたという声や、このような企画を待っていたという声なども多くあった。一人ではもの忘れ外来に行くのをどうしても躊躇されている方に対しては、アグリマス社員がクリニックまで同行するところまで行なった。この部分はとても手間、労力がかかるので、行政との連携、認知症サポーターの方の協力など、仕組みを考えていく必要がある。

今回の事業、もの忘れ外来においては健康保険を使わない形であったので、受付の方向けにプロジェクトの説明、今後の請求の方法について「案内レター」を1部作成して持参することで、クリニック側での混乱を生じさせない工夫も行なった。

写真 7 大森医師会くどうちあきクリニック 問診、TOP-Q と MRI 診断



2. 6 参加者アンケートの収集による考察と今後への展開

(1) モニターアンケート

参加者の満足度を知るため、各クラスの最終日に参加した計 36 名に匿名でアンケートを行なった。アンケート内容の要点は以下の通りである。

①本プロジェクトへの参加目的

②満足度（とても良い・良い・普通・良くない・非常に良くない、の 5 段階）

③参加したコースの良かった点、悪かった点

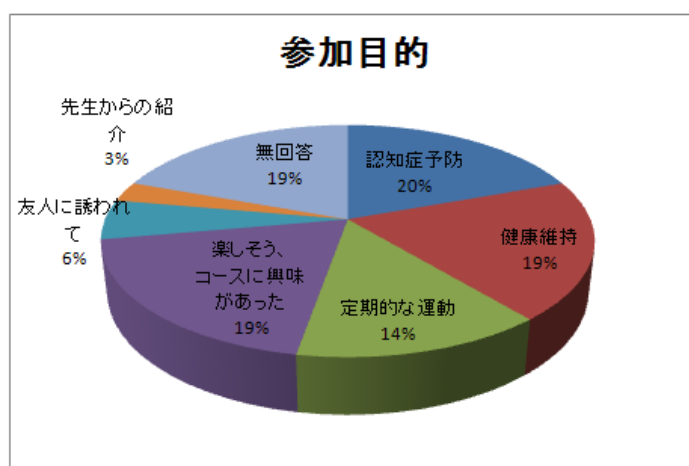
④コースに参加後の心身の変化

④ MRI 受診を定期的に行ないたいか否か

① 図表 3-2-3 が示す通り、参加目的は本プロジェクトの目指すところでもある『認知症予防』、『健康維持』、『定期的な運動』が合計 19 名で半数以上を占めていた。コースの内容に興味があった人が 7 名、少数派だが友人や医師からの紹介で参加した人などもいた。このことから、クラスを 4 種類設定したことでより幅広い人々に興味を持ってもらえたといえる。

図表 3-2-3 事後アンケート結果（本プロジェクトへの参加目的）

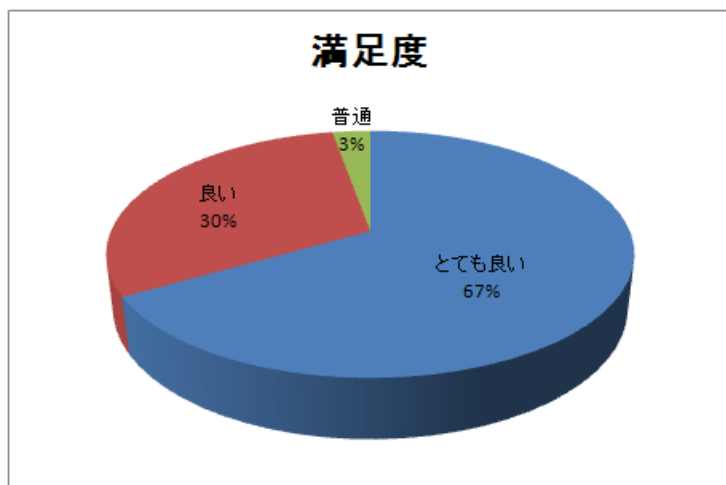
参加目的	認知症予防	健康維持	定期的な運動	楽しそう、コースに興味があった	友人に誘われて	先生からの紹介	無回答
人数(人)	7	7	5	7	2	1	7



②満足度に関しては非常に高い評価が得られた（図表 3-2-4）。36 名中 35 名がとても良い、あるいは良いと回答し、残る 1 名も普通と回答していた。

図表 3-2-4 事後アンケート結果（本プロジェクトの満足度）

満足度	とても良い	良い	普通
人数(人)	24	11	1



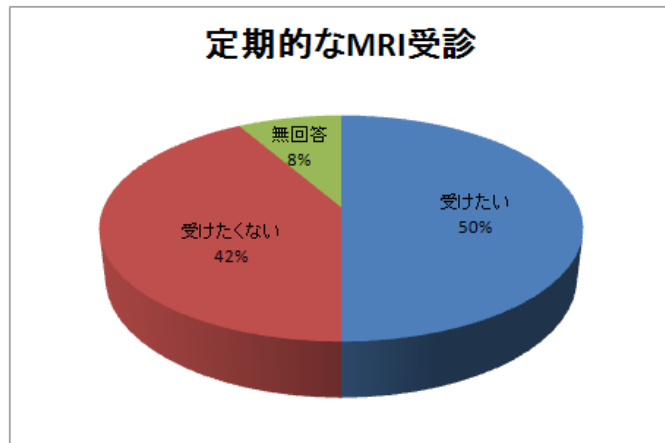
③良かった点・悪かった点は、クラスや個人によって感想が異なっていた。音楽コースの場合、「生演奏が聴けたり歌を歌えたりして、楽しかった」、運動コースでは「無理なく運動ができた」、「終わった後、体の調子が良い」、運動+お弁当コースでは「気持ちよく運動ができた」「お弁当が美味しかった」、「脳トレ体操をもう少し加えてほしかった」といった意見が見られた。お弁当コースは平均参加回数が10回を超えており、「皆で会話を楽しみながら食事できることが楽しみだった」という回答もあった。

④心理的な変化については「前向きになれた」、「自分の体に自信がもてた」、「外出が楽しくなった」、「ストレス発散になった」などの回答があった。体の変化としては「運動する習慣がついた」、「普段の生活で体の痛みがなくなった」、「体の動きが良くなった」などの回答が見られた。短期間ではあったが、定期的に運動や音楽を生活に取り入れることは、心身に良い影響をもたらすことが明らかとなった。

⑤MRIの定期的な受診については、図表 3-2-5 の通り、「受けたい」と「受けたくない」の回答がほぼ半数に割れた。「受けたくない」理由の一つに「受けてみたいが、その結果を知るのが怖い」という回答があった。

図表 3-2-5 事後アンケート結果（MRI の定期的な受診）

MRI受診	受けたい	受けたくない	無回答
人数(人)	18	15	3



（２）価格受容性アンケート

次に、参加回数が多い方を中心に 25 名をランダムに選び、新企画（4 月スタート予定）について電話でアンケートをとった。

新企画は下記の通りである。

I．椅子ヨガ&口腔トレーニング（名称：仮）

費用：一回あたり 40 分 1,000 円

II．椅子エクササイズ+手作りワンプレートディナーつき（名称：仮）

費用：一回あたり 60 分 1,500 円

アンケート内容)

①新企画の価格についてどう思うか。

②参加可能な曜日や時間帯

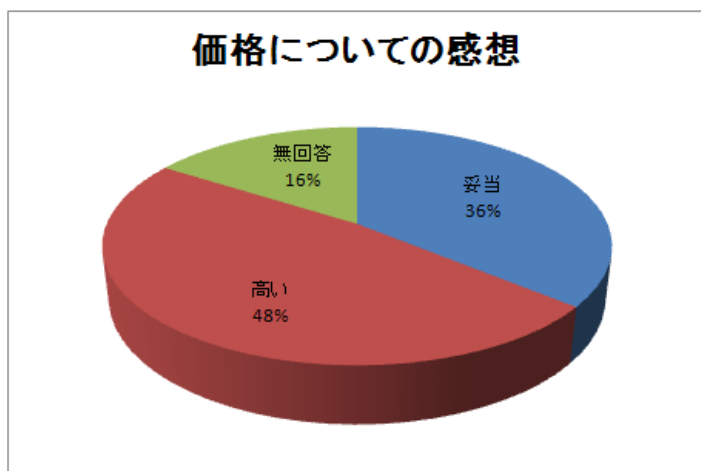
③MRI を定期的に受けたいか。

アンケート結果)

①価格については、図表 3-2-6 が示すように『高い』と感じている人が約半数いた。「本プロジェクトが無料で参加できたこと」、「参加者の多くが大田区在住で、大田区には区立の無料運動施設（シニアステーションなど）があること」、が高いと感じる理由であった。また、高いと回答した人に対して、妥当だと思われる価格を提示してもらったところ、『無料』が 7 名、『500 円』が 2 名、『クラスによっては 1,000 円でも可』が 2 名、無回答が 1 名であった。

図表 3-2-6 新企画についてのアンケート結果（価格についての感想）

価格についての感想	妥当	高い	無回答
人数(人)	9	12	4

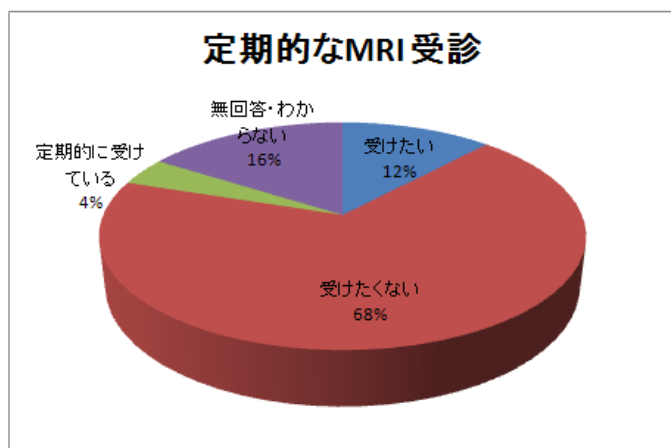


②新企画のディナー付きのクラスは夕方 18:30 開始を予定しているが、全体として『遅い時間では参加できない』という回答が得られた。回答者によると、「自分の周りでは 1 日 2 食（ランチと夕方 17 時ごろの夕食）で過ごしている人もいるため、食事クラスはランチか早めの夕食だと参加しやすい」という意見もあった。また、「遅い時間に外を一人で歩くのが怖い」という理由も数人から得られた。

③事後アンケートと同様に MRI を定期的に受けたいかと聞いたところ、図表 3-2-7 の通り、『受けたくない』が 17 名、『受けたい』が 3 名であった。1 名は既に定期的に受けているとの回答だった。

図表 3-2-7 新企画についてのアンケート結果（MRI の定期的な受診）

MRI 受診	受けたい	受けたくない	定期的に受けている	無回答・わからない
人数(人)	3	17	1	4



2. 7 地域版ヘルスケア協議会準備会の設立

さらに今回は「ヘルスケア産業振興協議会」を大森医師会・大田区と連携して立ち上げ、3月12日に設立準備総会を実施した。(4月に設立総会を開催し正式に協議会発足予定)

今後全体的な仕組み構築や連携、協力関係については、この会議体にて協議することが可能になる。

後述する運営ノウハウのパッケージ化と併せて、医師会、行政との連携が肝となり、次年度以降、「地域版ヘルスケア協議会」の立ち上げ、協議会によるモニタリングにより、専門性、客観性、透明性を担保していく。(各地域よりも協議会の立ち上げ相談が多数あり。)

2. 8 ビジネスモデルの確立

ビジネスモデル上、「ノウハウ」となる部分については、・案内チラシの作成(デザイン、説明文言)・会員のモニタリング項目(同意書、問診表、栄養ヒアリング、MMSE、IADL、脳活バランサー、医師会と連携しての診断、TOP-Q、MRI)・会員管理のための各種フォーマットとなる。

これらをパッケージ化して、「初期導入研修費用5万円/月額2万円」として提供する『早期認知症予防センター』を開発した。(図表3-2-8)。ライセンス契約フィーを中小事業者でも支払える金額に設定したことで、デイサービス、介護施設のみならず、クリニックや薬局、健康食品の会社、農家民泊施設まで様々な業種業態の会社より関心を持っていただいた。

ライセンス先は弊社のコンサルの元、それぞれの地域で同様のイベントを企画、開催し、保険外での収益獲得のモデルを構築する(月に2万円は弊社からの保険外事業のコンサルティングと健幸TVの配信費用となる)。展示会などへ積極出展、講演を行なうなど営業活動を実施、日本全国よりn数を集めて情報収集、分析を行なっていくことで、今後は大学などとも連携し確実にエビデンスを獲得していく。

※既にライセンス営業を開始しており、●は契約締結済み、○は契約検討中の事業者。

- 京都府京都市伏見区京町 6-69「安心 BB リハ京町」

<http://ansin-bb.jp/>

- 宮崎県都城市高城町大井手 2651-1「デイサービスセンター環」

<http://meguru.info/>

- 宮崎市江南 3-5-2「放課後等デイサービス スタジオミント」

<http://oohashi-st.net/studiomint>

- 東京都渋谷区富ヶ谷 1-37-5「白寿生科学研究所」

<http://www.hakuju.co.jp/>

- 名古屋市熱田区二番 1-3-33「ハイムガーデン熱田」

<http://www.sekisui-oasis.com/atsuta/>

○神戸市東灘区向洋町中 3-2-2「三上内科クリニック」

<http://mikami-naika-clinic.jp/>

○千葉県八千代市八千代台北 6-8-9「ライフ薬品株式会社」

<http://www.lifeyakuhin.com/>

○栃木県那須郡那珂川町片平 295「農園民泊菜花の庄」

<http://www.saika555.com/index.html>

○大阪府豊中市新千里西町 1-1-48「なの花薬局 千里中央店」

<https://www.nanohana-ph.jp/shop/kinki/osaka/toyonaka/senricyuo.php>

図表 3-2-8 「早期認知症予防センター」



早期認知症
予防センター

www.tokyo-marche-tv.jp

3. 今後の事業展開

3. 1 今年度の成果要因の考察

日本全国、自治体、介護事業者等において、介護予防の機運は確実に高まってきているが、「認知症の早期発見」のスキームはほとんどないように思われる。どちらかというところ認知症と共存する社会の在り方というような議論が多く、もの忘れ外来でも治すというよりは診断が中心で、一般的にも「認知症は治せないもの」という認識が広まっていると考えられる。社会参加、運動習慣、食事改善により何らかの結果が出せるという想いに共感いただいた事業者が多く、ライセンスの獲得にも繋がった。

一方で、介護事業者は保険収入が下がり続ける傾向を危惧しており、各社、新規事業として「保険外事業」の立ち上げも迫られているが、そのような人材は介護の業界には中々存在しないため、その点からも今後ニーズは拡大していく。将来的には全国の健康脳プロジェクトから収集したデータを分析して、認知症の早期発見、重症化予防に繋げられる仕組みを構築していきたいと考えている。

3. 2 今後の課題と対策

①今後の課題として、利用者の価格受容性が現時点では高くないことがアンケートで明らかになった。

当該プロジェクトの意義や目的、無料の体操教室との差別化戦略、よりパーソナル感を打ち出しながら「認知症の早期発見、重症化予防に効果が高い」ことを打ち出していくことが重要と考える。

②地域における介護予防の取り組みは自治体を中心に「無料」にて行なうケースが多い。お手軽に体操教室などが開催されるなどのメリットはあるが、医療との連携や、その後の個別、きめ細やかな対応に繋がるケースは少ない。今回の健康脳プロジェクト、介護予防事業をどのように各ライセンス先の保険外収入に結び付けられるかが課題である。

医師会、自治体との顕密な連携は必須であり、アグリマスより各社へのコンサルティング、調整力が期待されている。（地域の事業者はそもそも人材不足であるため）

③また、MRIによる脳検査が思っていた以上に敷居が高いようで、検査そのものを怖がる方が多く存在した。また、脳活バランサーによるモニタリングを行なっていく中で、明らかに結果が思わしくない人お一人が、「こんなはずはない」と離脱されたケースがあったが、「認知症であることを認めたがらない」というのもそもそもの特徴としてあり、このような方に対してどう対応すべきか課題が残った。

まずは運動や栄養指導にて信頼関係を構築していく中で「そろそろMRI受けてみようかと思う」という声に繋がっていった。また、期間中に2回、全モニターを集めての「運動×栄養セミナー×試食会」を行ない、本件プロジェクトの目的、早期認知症予防の必

要性（MRI への誘導）等の地道な啓蒙も実施した。

④モニター会員を離脱させない仕組み作りについても工夫が必要である。運動が一番大事であると一般的には言われているが、なかなか運動プログラムだけで継続していくことは、誰にとっても難しい（特に健幸 TV、動画配信のケースでは）。

全会員を集めてのイベント開催など、横での繋がり強化を意識して行なった。また、一つの発見として、「運動×食事」のクラスは非常に盛り上がり、後半は 90%以上の出席率をほこっていた。運動後に、メニューに大変こだわったお弁当を提供して、皆で一緒におしゃべりを楽しむプログラムであった。背景には、独居の高齢者の「孤（個）食」の問題もあるように感じた。

3. 3 今後の計画（事業の効果と中長期的な効果目標）

各種データ分析を行なうための「フォーマット」は概ね完成したので、全国のライセンス契約事業者とも連携して、食事や運動プログラムを絞り込み、来年度以降、複数年での検証を継続していくことでエビデンスの獲得を目指す。来年度以降、現場での認知機能の測定、モニタリングと専門医との情報連携、対策実行していくことが重要である。

来年度以降、下記について、さらにプロジェクトをブラッシュアップさせていく予定である。既に 10 近い事業会社とライセンス契約締結済あるいは締結に向けて進んでおり、グループ調剤薬局とも連携しつつ、人材の獲得に向けても動き始めている。

- ① 大田区ヘルスケア産業振興協議会の運営
- ② 日本全国ライセンス先営業拡大、ネットマーケティング強化
- ③ 運動＋αのコンテンツの絞り込み（食事、音楽）
- ④ 全国のライセンス事業者と連携して情報収集、エビデンス獲得（大学とも連携）
- ⑤ 日本全国医師会との面談、調整
- ⑥ グループ調剤薬局との連携、プロジェクトを担当する人材獲得
- ⑦ 早期認知症予防学会の理事もつとめる工藤千秋医師の協力の元、学会発表の準備を進めていく。

特に地方などで脳活バランサーを行なうと明らかに「計画力」が落ちているのに、車で来ているケースが散見された。また、経済界における介護離職の問題もこれからさらに大きくなることが予想され、認知症の重症化が日本の競争力の低下に繋がるということが危惧される。

日本全国に早期の認知症予防に特化した施設、スタジオが増えること、そこには地域の医師会、専門医、もの忘れ外来との連携がしっかりと行なわれ、認知症の家族に関わるご家族の負担や悩みが軽減されていくことが目標である。さらには、重度の認知症の方が減ることによる交通事故や介護疲れ等による犯罪の減少効果も期待できる。

以上

実施地域	神奈川県藤沢市
コンソーシアム名	伸こう福祉会×東レ建設コンソーシアム
代表団体	社会福祉法人伸こう福祉会
事業名	仕事でイキイキ高齢者健康寿命延伸事業

1. 事業の目的と効果

1. 1 事業の背景・課題・解決策案

【背景・課題】

介護付き有料老人ホームの運営を通じて、入居者本人やその家族との会話を通じて、また地域在住の高齢者が施設入居を検討する際に施設を紹介する紹介センターからの聞き取りで、施設に入居した高齢者の中には、要支援・要介護状態であっても、自らが活躍できる場所や社会へ貢献できる機会を求めているのではないかと、考えるようになった。

しかし、要介護状態での入居＝介護を受ける人、という構図が生まれやすく、そういった高齢者に対しては活動時の事故等の「リスク」や、どうせできないだろうという「先入観」により、社会の中で活躍できる場や、貢献できる仕組が少ないのが現状である。

高齢者自身も、主導的に活動する事を、諦めてしまっている場合が多い。「施設入居は、他人（介護職）に迷惑をかける事」という思い込みによって、外出の意欲もわず部屋に閉じこもり、余る時間を寝ることで消費し、高齢者の心身機能の低下を招く要因になっている。さらに、このような状況で支援が必要な高齢者が増える事で、施設職員の介護にあたる時間や人員が相対的に増えてきている。

また、一部の施設入居者においては、毎月の入居費用（家賃・食費・水光熱費）と介護費用・医療費の支払いに対して、現在の生活資金（年金や貯蓄）が十分に足りている状況ではなく、プラスの収入がある事でより豊かな生活（孫にプレゼントをする・外食をする等）を送る事が可能となるが、プラスの収入を得られる場は非常に少ない。

施設入居者が、これまでの人生の中で培ってきた知識や技術は、要支援・要介護状態になったからと言って全て失われるわけではないが、それらを活かす環境がなく、仮に活かしても、その行為に対する対価が支払われる仕組みが無い事が課題である。

どのような作業でも「仕事」と銘打つと責任が生じる。その責任を果たすことにより「誰かの役に立っている」という意識が芽生え、精神状態は向上する。

責任があることを任せられると「私はここにもいいのだ」と自信をつけ、徐々に自ら発案して内発的動機により動き出すことが出来る。「やらされている」から「自分のやりたいこと」を無理なく行うことになり、結果健康寿命延伸につながると考える。

多くの入居施設において、すでに実施をしている機能訓練・アクティビティ・イベントはスタッフから利用者に一方的に提供されるものであり、参加に伴う責任は生じない。従って利用者は「受動的」にならざるを得ない。それとは別の取組みとして、施設入所者が能動的に「仕事」を担える仕組みと環境を整え、提供する事で、高齢者の活躍の場（精神、身体面での健康の増進）、対価の支払い（経済的な安定）という2点の課題を解決したいと考えた。

本事業ではこれを「仕事付き高齢者住宅」と位置づけ課題解決の為に実施をする。

対価の支払いについては、多方面へのヒアリングの結果、目標金額を「月額5万円」と設定した。

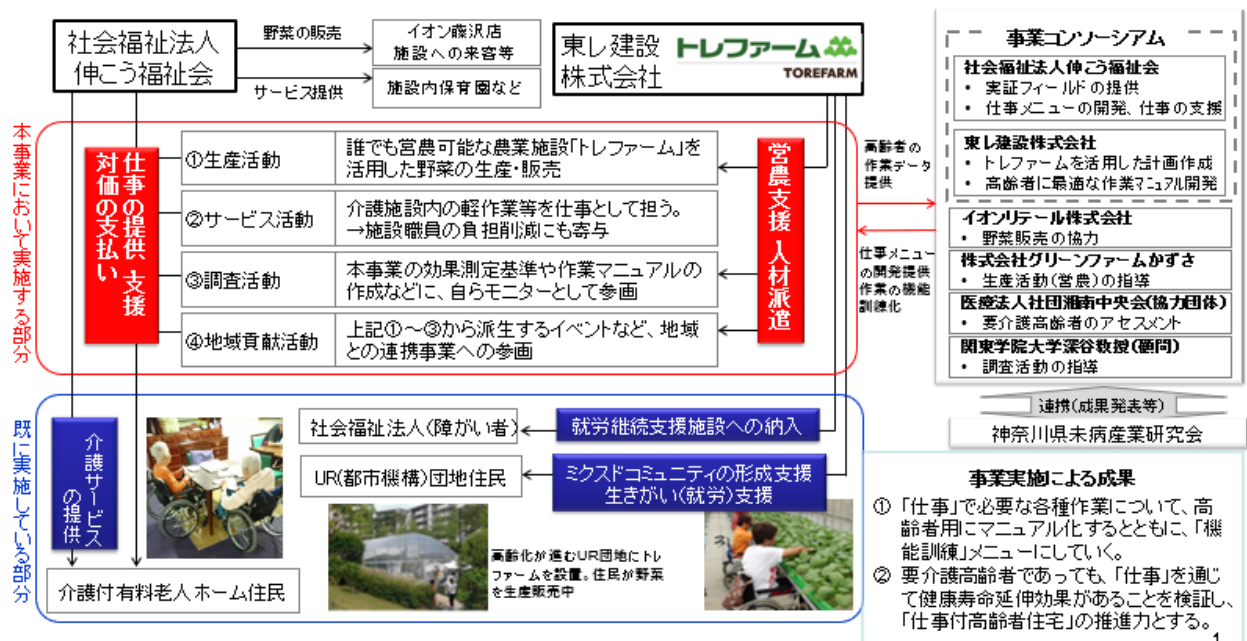
但し、今年度は体制の構築に注力をする為、額に関わらず対価の支払いプロセスまでの到達を目標とした。

＊「仕事」の定義：作業を請け負い、対価を得る事

図表 4-1-1 事業概要図

仕事でイキイキ高齢者健康寿命延伸事業 社会福祉法人伸こう福祉会（神奈川県藤沢市）

- ✓ 介護付有料老人ホームに住む、要支援～要介護3前後の高齢者に、「仕事」を通じて健康を維持する仕組みを構築する。
- ✓ 上記高齢者が取り組む「仕事」を「機能訓練」と位置づけ、ADL(生活機能)だけでなくQOL(生活の質)の維持・向上を図る。
- ✓ ホームに住む高齢者だけでなく、職員やご家族、そして、地域の人々にも参画いただける仕組みを構築し、高齢者介護施設を地域拠点の1つとして位置づけていく。



図表 4-1-1 事業概要図に示すとおり、仕事として、①生産活動②サービス活動③調査活動④地域貢献活動を掲げた。農業を選んだ理由は昔、農業や家庭菜園を行っていた方が多い事や過去に園芸レベルでもやりたいという要望が多数寄せられたからである。さ

らに東レ建設株式会社の高床式砂栽培「トレファーム®」により、高齢者や車椅子の方でも農業に参加ができる機会を提供できる事も大きな理由の一つである。

介護職員が担っている仕事を細分化した時、直接介護業務ではない植栽管理や手すりドアノブ消毒、カーテンの開閉等の軽作業が 1 日の仕事の中である一定時間を占める事がわかった。そこで、こまごまとして介護職員の時間を取られることが多く、かつ、要介護度が高くても施設職員の目が行き届きやすい中で多くの方に参加して頂けるという理由から、サービス活動としての軽作業を選択した。

同時に、「仕事付き高齢者住宅」の実施にあたって、導入施設としてのメリットも検証した。

今回の事業では、「あの施設に入居すれば仕事ができるから、長く健康でいられるから、入居を決める」という施設ブランドの強化による営業促進、入居高齢者の状態維持・改善による介護職員数の適正化、同じく入居高齢者の状態が維持・改善する事での介護職員のモチベーションアップによる定着率の向上を検討した。

「仕事付き高齢者住宅」におけるビジネスモデルは、高齢者と働く職員双方にとっての入居施設の付加価値創出である：

- 高齢者に対してはいつまでも働き続けることで、やりがいや健康、しいてはその活動の対価を得ることができる、またそんな施設を入居先として選択することができる
- 職員に対しては介護負担の軽減とモチベーションの向上により、労働時間・人員の適正化と定着率向上に繋がる

結果、施設の稼働率が上がり、人件費の適正化が図れることで、収益性が向上する。

1. 2 事業の目的と成果

1. 2. 1 目的

介護付き有料老人ホーム等に入居をしている要支援・要介護高齢者に「仕事」を担ってもらう事で、精神・身体面での機能低下を防ぎ、収入を得る事でより豊かな生活を送れる環境・仕組をつくる。

今年度は、要支援・要介護高齢者が無理なく担える「仕事」を選定し、実施をする為の体制の構築と参加高齢者のマインドアップを目的とする。

1. 2. 2 成果

サポートスタッフを介護職員、看護職員、機能訓練士、施設で働く高齢の職員が連携して行う。1 回の作業量やビデオによる記録が無理なく進められる事を加味すると人数はスタッフが 3 人に対して参加者 4 名が望ましい。その結果事故発生は 0 件、参加者や家族からの苦情は 0 件である。

「生産活動」としての野菜の栽培販売へは、11 名が参加し、12 回の作業を行い内 2 回は野菜の販売会を行った。身体面で、特筆すべき大きな変化は見られなかったが、生活満足度の調査をおこなった結果、一部の参加者に満足度向上、活動量の増大が見られた。

「サービス活動」として、保育所での保育補助業務は 12 月に保育所にて季節型の感染症(インフルエンザ等)が蔓延した為、実施が先送りになったが、感染症の流行が落ち着いた際に体験を 3 回行い、2 名が参加した。本実施は来年度から行う。

今年度は体制の構築に大幅に時間をとられ、施設での介護の生産性については逆に低下した。効果がでるのは次年度以降と考えられる。施設の稼働率についても、まだ具体的な効果は出ていないが、本事業のことを知った入居検討者から見学の問合せがあり、また本事業の趣旨に賛同する施設紹介業者からの協力も得ることができた。

2. 事業内容

2. 1 環境整備

介護付き有料老人ホーム「クロスハート湘南台二番館」は定員 80 名である。今年度は、入居高齢者の「仕事」をする事へのマインドアップ、施設職員による「仕事」を実施する為の環境整備に重きを置いた。

まず本事業に関わる人員は、高齢の職員（60 歳以上の施設職員、以下シニアスタッフ）、介護職員 3 人～4 人/日、看護職員 1 人/日、機能訓練指導員 1 人～2 人/日、農業アドバイザー（グリーンファームかずさ）とした。その他は、図表 4-1-1 事業概要図を参照。

2. 2. 1 入居高齢者が行った仕事の内容

① 高床式砂栽培「トレファーム」を活用した野菜の栽培・販売

もともと「老後に農業をしてみたかったが、農村に移住するには年を取り過ぎている、かといって都市部で収益性の低い農業を営むのは難しい」さらには、「身体的にも畑仕事をする事が困難」と考える入居高齢者に向けて、

高床式である ⇒ かがむ必要が無く、車椅子に乗りながらでも作業ができる

砂栽培である ⇒ 農作物の出来を左右する土の管理が不要

ICT を活用 ⇒ カメラによる野菜の管理・自動灌水システムによる自動灌水

高栄養野菜 ⇒ 日光とストレス農法により、高栄養野菜の栽培が可能であり、野菜としての商品価値が高い

これらを備えている「トレファーム®」を活用し、農作物の企画～栽培～収穫～販売を一つの仕事とした。

②施設内保育所の補助・軽作業

各入居施設内の、軽作業(掃除や洗濯、裁縫)やコンシェルジュ機能、介護補助を仕事として提供する。

- 自らが入居をしている施設内で仕事をするのか、他の施設へ行って仕事をするのかを、高齢者自身が選択できるようにした。
- 仕事先は高齢者施設に限定せず、保育園・障がい者施設なども検討した。

2. 2. 2 「クロスハート・ファーム」を活用した野菜の栽培・販売

(1)「トレファーム®」の設置

施設から車で 5 分ほどの場所に工事期間が約 1 カ月で設置が完了した。名称は「クロスハート・ファーム」とした。

(2)各種作業手順書の整備

- ① 仕事に参加する施設入居者（以下、参加者）の仕事をサポートする職員も農業初心者のため、作業の流れを把握するために、12月に農業指導グリーンファームかずさ（千葉県君津市）にて、農業研修を実施した。
- ② 作業の説明や、参加者を仕事に誘う際に、高齢者が仕事の内容を目で見て理解できるように、種まき（播種）、苗植（定植）、収穫、根処理の工程について、写真を活用した「高齢者向けマニュアル」を作成し活用した。
- ③ シニアスタッフが毎日の水やりや週1の肥料交換をサポートし、その内容（実行者や時刻）を記入するチェック表を作成し活用した。

(3) 参加者の募集、家族の同意確認

参加者は、以下の条件下で募った：

- 有料老人ホーム「クロスハート湘南台・藤沢」（神奈川県藤沢市、定員 56 名）および「クロスハート湘南台二番館」（神奈川県藤沢市、定員 80 名）の入居者。
- 介護保険上の要介護区分、要支援 1～要介護 3 の高齢者。
- 自立の高齢者も対象ではあるがフレイル（「虚弱」「老衰」「脆弱」）寄りであることが望ましい。
- 認知症状のある場合、効果測定等の文書質問に回答できるレベルの方。
- 意思疎通が出来ない方、健康状態が極めて不安定な方、座位がとれない方、在宅高齢者は除外。

＜参加者の募集の流れ＞

11月26日	上記施設入居者全員を対象に、「仕事説明会」開催のお知らせを掲示
12月1日	伸こう福祉会・東レ建設合同で「仕事説明会」を実施し、15名が参加 説明会参加者の約半数が「イメージがわからない」等の意見を述べた。
12月12日	トレファーム完成披露会を実施。その後現場見学を行う。東レ建設を初 め、コンソーシアムメンバーが出席。入居高齢者、8名出席する。
12月18日	入居高齢者を対象に体験会を行う。

上記プロセスを通った方に対してヒアリングを行い、参加を希望する場合は申込書を記入頂いた。施設長より参加希望者の家族へ個別で説明し同意を得た。（その後、家族に対しては仕事へ参加している時の参加者のご様子を適宜お伝えした）参加希望者の主治医に対しても、本事業の概要を説明した上で参加者の健康状態に関するヒアリングを行い、参加の最終可否判断・仕事の割り振りを実施した。

図表 4-2-1 参加者一覧

	性別	年齢	体重	身長	(体脂肪率)	介護度
A	女	92	41.4	150.2		要介護1
B	男	88	56.8	159.3		要支援1
C	女	91	50.3			要支援2
D	女	85	40.9	155		要介護2
E	男	97	57.3	160		要介護1
F	女	85	50.6	147.9		要支援1
G	女	74	35.3	130		要支援1
H	男	94	55.9			要介護3
I	女	89	42	145		要介護1
J	男	86	77.2	161.2		要介護1
K	男	82	55.2	160		要介護2
平均		80.25	47.075	137.06		要介護1

主な参加者の状態は図表 4-2-1 の通りである。文章中に出てくる参加者を現す表記はこの図表に準ずる。

（4）計測項目の確定

今まで一方的に支援を受ける・介護される立場であった高齢者が、仕事として能動的に活動する事で、健康寿命（身体面・生活の満足度）の延伸が可能だと仮説を立てた。

検証のために、関東学院大学 深谷教授からの助言を受け、

① 精神面での変化を測定する為、往診時に主治医の意見を伺った。

- ② 生活満足の測定のために (<https://www.sf-36.jp/qol/files/sf12s.pdf>)
MMSD(http://yoshiya-hasegawa.com/life_doctor/mmse.pdf) のアンケートを取った。
- ③ 身体的変化を測定のために、タニタ株式会社より活動量計を借り受し、参加者の活動量の変化を計測。
- ④ 上記①と②で測りきれないところを観察するためにビデオでの様子観察、インタビューを行った。

測定は、仕事に参加した日と参加していない日、両方で行った。

図表 4-2-2 生活満足度個人点数結果

	参加時①	参加時②	参加時③	参加時④	平均	非参加時
A様	41					47
C様	42	41			41.5	44
E様	50	35	42		42.3	40
G様	43					39
H様						36
I様	34	37	38	39	37	41
平均	42	38	40	39		41.1

図表 4-2-3 1日あたりの活動量計の結果

(歩)									
名前	性	年齢	体重	身長	要介護度	活動時 平均歩数	非活動時 平均歩数	活動時 最高歩数	非活動時 最高歩数
E 様	男	97	57.3	160	要介護1	1,912	575	2,896	729
I 様	女	89	42	145	要介護1	1,179	295	1,179	684
G 様	女	74	35.3	130	要支援1	3,683	2,955	3,683	4,438

(5)「仕事」の開始

- ① 12月中は「体験」と称した結果、まずは10名の参加者が確定した。
- ② 2017年12月18日から作業を開始し、計12回実施。「体験」後の「本申込」では11名が参加を表明。図表4-2-1の参加者一覧参照。参加者が行う作業内容は、播種・定植・収穫・選果（計量、ラベル貼り、袋詰め）・販売の5種類。毎日の水やりは施設の高齢スタッフがカバーする。
- ③ 仕事の流れは「図表4-2-3 仕事の流れ（午前中の場合）」の通りに行った。
- ④ 参加者が増加しリスクマネジメントのため、1月より4～5名単位のグループに参加者を分割する。
- ⑤ 収穫後、2月24日と3月3日にイオン藤沢店での野菜販売を行った。

図表 4-2-3 仕事の流れ（午前中の場合） 参加者 4 名 スタッフ 4 名の場合

ハウスに行く場合			施設で行う場合		
9:00	朝食		9:00	朝食	
9:30	健康状態チェック	看護師 1名	9:30	健康状態チェック	看護師 1名
10:00	施設出発準備	送迎スタッフ 1名	10:00	準備セッティング	スタッフ 1,2名
	↓			↓	
10:15	ハウス準備	準備スタッフ2名	10:30	入居者集合	誘導各フロアスタッフ
10:20	活動開始	スタッフ2名 作業補助		作業開始	スタッフ2名 作業補助
	↓	1名 記録		↓	1名 記録
10:50	終了片付け				
10:55	入居者送迎準備	送迎スタッフ 1名	11:10	終了片付け	誘導各フロアスタッフ
11:00	帰ホーム	残りのスタッフ 片付け		各自戻る	

＊仕事の様子は、毎回ビデオで撮影した

（6）「仕事」終了後のフォロー、ヒアリング

仕事終わりに毎回感想を伺い、後日お会いした時にもう一度感想や身体的疲労についてのヒアリングを実施すると同時に、主治医からも様子に変化が無いかのヒアリングを行った。

① ヒアリング結果のまとめ

作業工程で播種、定植しか行っていない 1 月の段階では、育てた野菜を販売すると参加者に伝えると「自分で食べるならいいけど、売れるのかしら？」と不安やネガティブな声も多くあった。

収穫時には、自分たちが種から育てた野菜の成長ぶりに感激した様子が見られた。ビニールハウスでは普段杖や歩行器、車いすで活動されている方も、立って作業を行うことが多く、適宜椅子に座ることや休憩を促しても、集中しているために断られることが多かった。作業中は集中している為気づかないが、後からどっと疲れが出てしまい、達成感や楽しかった思いよりも、疲れたという記憶が鮮明に残ってしまい「ビニールハウスでの作業は疲れるから行かない」という方も見受けられた。

収穫してきた野菜を選果する作業では、丁寧にラベル貼りや野菜の袋詰めを行い、自分たちが育てた野菜が商品になったことに対して、嬉しそうな表情が見られた。徐々に自分たちで消費するだけでなく、販売するという意識も芽生えている様子であった。

野菜販売で売り場に立つと、自ら顧客に近づき「味がしっかりしていて、新鮮で美味しいのよ」と声がけをしていた。販売会中は試食も行ったため、目の前で顧客が「美味しい」と言って購入している姿を目の当たりにして当初の不安はなく自信に変わった様子だった。販売会後は興奮状態でホームに帰り、「私はこの仕事（販売員）が、向いているかも」と発言していた。

2. 2. 3 施設内の仕事について

施設内にある保育所（定員 12 名）の保育補助・軽作業を予定していたが、

保育所にて季節型の感染症(インフルエンザ等)が蔓延した為、今年度は実施を断念せざるを得なかった。

今後、保育所で仕事をする上での課題の一つとして、感染症対策（高齢者の予防・仕事の関わり方）が必要である旨がわかった。

3月になり季節型の感染症が落ち着いたため、施設内保育所にて「体験」を3回行った結果、2名が参加した。

保育所での仕事内容	
午前 10:00～11:30	お散歩保育補助、昼食準備、午睡準備、食後の片付け
午後 15:15～16:30	午睡後の片付け清掃、おやつ準備、片付け、遊び

2. 3 第三者との意見交換

神奈川県内（藤沢市含む）にて複数の有料老人ホーム・サービス付き高齢者住宅を運営する同業他社と「仕事付き高齢者住宅」について、今後の水平展開の可能性を探る為に意見交換を行った。

特に、自立した高齢者が多く入居するサービス付き高齢者住宅では、今後本事業のような取り組みへの参加の需要が多いのでは、との意見を頂いた。現時点で、同施設では一人で出かける、車を運転する、趣味の活動を行っているような、自立度の高い入居高齢者はいるが、仕事をしながら入居をしている方は居ないとの事であった。

同施設からは、今後の課題として仕事場までの移動手段や仕事先での監督をどのように行うか、などが挙げられた。

次年度以降、同施設からも参加希望を募り、体験会からの実施を予定している。

また関東圏内の高齢者施設、特にサービス付き高齢者住宅に特化した紹介・斡旋事業を行っている企業と、「仕事付き高齢者住宅」が入居検討者にとって魅力的であるのか、施設の入居促進に寄与するか否かについての意見交換を行った。入居を検討している高齢者が、入居後も働きたい、という要望をもっているかについては、「非常に持っている」という回答であった。仕事・働く、というワードが出ないまでも、よりアクティブなレクリエーションを求める声が多いとの事。

本計画の目標値としている「年金+5万円」という収入については、「最近の傾向としては安いサ高住、安い部屋から埋まっているので、趣味などにまわせる余剰のお金は魅力。感覚的には一人3万円くらいのプラス収入があれば、食費分がまかなえる感じであり、そのくらいのゆとりが出ると自立型のサ高住の場合、介護施設への住み替え費用などに充てられて安心である。月3万円（3時間×10日）くらいだと丁度良いかもしれない」という事であった。

単純に少し豊かな生活をしたい、空いた時間を有効に使いたいという要望から入居の先を見越した貯蓄という視点がある事が新たな発見であった。

最後に、「仕事付き高齢者住宅」に対する、施設紹介・斡旋事業者としての率直な感想を求めたところ、「健康寿命の延伸に今後は力を入れていく方針である為、それに寄与する「仕事付き高齢者住宅」の拡充に協力したい」という意見を頂いた。

具体的には、次年度以降に入居先施設を探している高齢者・その家族に対するアンケート調査への協力を得る事ができた。

さらに、紹介委託を受けているサービス付き高齢者住宅へのアプローチ面でも協力して頂けるとの事で、導入施設としてのメリット（仕事付きのブランド化による入居促進）と横展開への可能性が広がった結果となった。

3. 今後の展開

3. 1 今年度の成果要因

3. 1. 1 野菜の販売・栽培の参加者の「仕事」の意識づくり

施設内での告知から始まり、仕事の説明会をし、体験をするというプロセスを踏んだ為、参加しやすかったと思われる。

今回の事業に対して、「野菜作り」「機能訓練」「最新の太陽光型高床式砂栽培」などのキーワードがついていた為、様々な側面からの参加希望者が得られた。

多くは在宅時に家庭菜園を行っていたり、裁縫を趣味にしていたり、手先の作業を得意とする方が多く、スタッフや栽培指導者に意欲的に質問したり、施設内の苗床があったため様子を毎日確認しやすくと生活に仕事が馴染んでいる様子も見られた。

毎回の作業で「育てている野菜をスーパーで売ります」と参加者に声掛けをし、少しずつ意識づくりを行った。販売会の成功により参加者のモチベーションがさらに上がったと考える。

3. 1. 2 対価を得た後の変化

今回の収穫における、野菜の売り上げは 34,200 円であった。売上を総参加者数で分配した結果、1 回参加ごとの謝金は 500 円となった。謝金を渡した際には 11 名全員が「こんなにももらえるのか」と驚いていた。1 回のみ参加の方も「あの作業でこんなに・・・」と驚いていた最多 9 回参加された方は 4500 円をお渡しした。今回の謝金をどのように使うかと聞いたところ「普段は飲み物だけを外に買いに行っていたが、これからはお茶に合うお菓子も買いに行ける」「いつもよりちょっと良い化粧水を買う」「今度、ひ孫が来たら何か買ってあげられる」などと仰いまして、消費意欲の向上が見られた。

3. 1. 3 仕事をきっかけとした参加者の生活上の変化

参加前は食事の際に 4 人がけテーブルでもくもくと食事をしていた方が、仕事に参加して作業中に話す機会が増えたことからか、他の利用者に話しかける様子を介護職員が見ている。YES・NO の問いではなく、会話の質が上がったと考えられる。来年度は会話量と質の測定も必要だと考えている。

また家族や友人との面会時、友人に「仕事ができるから元気なうちに入居した方が良い」とアドバイスしたり、自身の仕事をしている写真を見せたりする方もいた。

播種後は芽が出るまで、トレーを毎日見ている方もいた。収穫後に施設の食事で栽培した野菜を使用した際も、同じテーブルの方に「これ私が育てたルッコラ」と伝え、普段は野菜嫌いの方も全部召し上がっていた。一連の流れを終え、参加者に最も顕著な変化が見られたのは野菜の販売会後である。「販売も良かったけど、施設の入居者にもっと野菜を提供したい」や「今度は別なものを作って売りたい」など、積極的な意見が多

く出た。来年度は農作物の企画段階から、参加者いただくことが良いのではないかと推測する。

3. 1. 4 施設内の変化

施設における変化としては、2月以降に新たにご入居された方に対して、このような取り組みをしていると説明した結果、2組が作業の見学にいらした。ご家族も一緒に見学された方は「元気なまま入居を決めたので、いつまでも活躍できる場があるのは良いですね。」と来年度からの参加に、意欲を示している。当施設への入居を検討している見学者に対しても、徐々にこの取り組みの説明を始めている。

今年の冬は想定外の寒さが続き野菜の成長状態が遅く、また施設内でインフルエンザが発症し、外出ができなくなった時期があり、仕事量が予定より減った。今後の課題として、ビニールハウスであっても、季節や気温の影響があること、感染症の対策（感染予防、仕事のフォロー）が必要である事が分かった。

3. 1. 5 主治医のコメント

主治医より「参加者の状態は基本は変わらないが、参加前より参加者 A と I はメンタルの安定がみられた」と意見を頂く。

3. 1. 6 生活満足度測定結果

深谷教授の助言の下、参加者の中から測定許可の得られた 6 名に対して効果測定を行う。(図表 4-2-2 参照) 上記の理由で仕事量が減り、測定の回数も少なかった。現段階では非参加時と参加時では、非参加時の平均値がやや高いという結果が出たが有意差はない。サンプル量も少ない為誤差の範囲だと考えられると深谷教授より意見を頂く。

個人レベルでみると参加率も高く、販売会後も意見を積極的に述べ来年度の参加も示している参加者 E・参加者 I の場合は、参加者 I は参加を重ねるたびに僅かながら点数が上がっており、参加者 E は参加時の平均は非参加時の点数より上回っている。

施設は集団生活ということもあり仕事以外の要因も生活満足度への影響がある。近隣入居者の状態が参加者の生活に影響を与え、気分の落ち込みが見られる測定もあった。

3. 1. 7 活動量計測結果

タニタ株式会社より活動量計を提供して頂き、活動量の計測をした。(図表 4-2-3 参照) 活動量計取り付け部の振動(歩行時以外)による誤計測を防ぐため、1 分間に一定数の動きがないと計測をしないという前提のもと、計測に協力可能な参加者に 1 週間・午前 9 時～午後 18 時の間装着、計測を行った。

施設に入居をしている要支援・要介護高齢者の場合、歩幅が狭く一度に中～長距離を歩く機会が少ない為、前提がネックとなりうまく計測できない参加者が散見された。

図表 4-2-3 より、仕事に従事をする事で普段歩行運動をしない高齢者においては、非活動時の約 3 倍の歩行運動を行っていた。(参加者 E・参加者 I)

参加者にとって「歩行する事」が目的ではなく「仕事をする事」が目的である為、頑張って歩いたという感想はなく、「仕事」に参加する事で自然と普段以上の運動をしていたという事が言える。なお、ヒアリング時には歩行による疲労等の訴えはなかった。

一方で、普段から施設内外を積極的に移動している参加者 G においては、大きな変化が見られなかった。

この事より、「仕事」(生産活動)に参加する事で、施設内では活動的ではない高齢者に対して、歩行運動を促し身体機能維持の訓練につながる要素を含んでいるという事が言える。

なお、活動量の測定方法については次年度に再検討を行い、より正確なデータの取得に努める。

3. 1. 8 生活満足度と活動量の相関

上記のことから特にどちらも上昇傾向の変化が見られた参加者 E・I に着目すると仕事による活動量の増加は生活満足度の向上と相関するのではないかと考える。

今年度は統計データ量が少ない為、今後は参加者の確保とデータ収集も課題である。

3. 1. 9 必要人員について

現場でのマネジメントが出来る役割の人員が必要である。特に、天候等の外的要因に作業内容が左右される農園では、常に状況を把握して指示出しができる農場長が必要である。今後仕事を他施設、他法人と共有していき、参加人数が増えていく事を考慮すると、場を管理し適切な指示出しができる人員が、事業を円滑に進める上でも必須である。

3. 1. 10 施設内の仕事

3 回の体験を行った結果、以下の点に気づいた：

- 保育補助では床に座ることのできる QOL の状態が必要であること。
- 双方のリスクが考えられるため子供の抱き上げはしないこと。
- 子供がいきなり駆け出すなど想定外の動きに対して対応することは出来ない為、仕事は保育士の保育補助がメインとなる。
- 幼児、高齢者ともに感染症が広がりやすく致命傷になりうる可能性もあるため、感染症対策が必要である。

各入居施設内で仕事を行う場合、仕事であるということを区別するための、ユニフォームの着用が、今後は必要である。

3. 2 今後の課題と対策

3. 2. 1 参加者数の確保

参加者は一定数確保できたものの、継続して参加ができる高齢者の確保が課題である。

次年度は参加募集をかける対象を、法人内の他の有料老人ホームと、近隣のサービス付き高齢者住宅にも広げる予定である。具体的には、藤沢市本藤沢で当法人が運営をしているクロスハート石名坂・藤沢(定員 70 名)の入居高齢者を新たに対象に加える。近隣のサービス付き高齢者住宅については、既に聞き取りを行った前出の施設の入所者に対して説明会や見学会、体験会を行う予定である。

対象者は引き続き、65 歳以上、自立（フレイル寄り）、要支援・要介護状態の高齢者とする。

3. 2. 2 仕事内容の充実

次年度は大きく 3 つの仕事の体制作り・実施をする。

(1) 「トレファーム®」を活用した野菜の栽培・販売

今年度の実施内容・マニュアルを継続して実施をする。

(2) 施設内の仕事

A 前出の保育所での保育補助 継続実施

B 入居施設内の業務

図表 4-3-1 施設内の業務

施設内 切出し業務		対象者の自立度が高い
1	植栽管理	
2	手摺、ドアノブ清掃	
3	ゴミ捨て	
4	共用部管理(カーテン開け閉め・窓のサン掃除)	
5	消耗品補充(日用品)	
6	車椅子 メンテナンス	
7	食後の下膳・食器洗い	
8	食後の食堂・椅子・テーブル清掃	
9	見学者のアテンドサポート	
10	共用部の清掃	

図表 4-3-1 を参考に、応募者の状況に合わせて仕事の割り振りを決め、本来かかっている人件費分を対価として支払う事を予定している。

（３）その他の仕事の発掘

入居高齢者の中には手芸や裁縫、写真撮影などを趣味として長く続けており、中には過去に仕事として扱っていた方も一定数いる。高い水準の技術やノウハウを持っている入居高齢者については、個別に仕事を受注し・対価が受け取れる仕組みを構築する。

例えば、写真の撮影・現像までを趣味活動として行っている入居高齢者に対して、イベント時の写真の撮影・撮影データの整理・現像・アルバム化までを仕事として施設から発注する、などが想定される。個人⇄個人のやりとりではなく、入居高齢者⇄担当者⇄発注者という仕組みをつくり、仕事量の管理を行う事で、無理の無い範囲での実施を目指す。

こういった技術や知識をもった入居者がいることは特殊なケースではない為、他の入居施設でも同様の仕組みを導入可能と思われる。

３．２．３ 体制作り

今年度はゼロからの体制づくりという事から、介護・看護・機能訓練ともに、複数名の職員が関わりを持って進めてきた。次年度以降は、関わる職員数の適正化が課題である。具体的には、今年度作成したマニュアルや地域ボランティアの積極的な活用を目指す。

３．２．４ 効果測定

今年度は実施期間も短く、参加人数も少なかった為、十分な計測ができたとは言えなかった。今年度は主に参加高齢者の「コミュニケーションの量と質」に変化が見られた為、今後も継続して効果の測定を行う。

施設における効果は、次年度より法人内すべての有料老人ホームにおいて入居前に当事業についての説明を行い、「仕事付きだから入居を決めた」という高齢者とその家族に対する効果の測定を実施する。

また、整いつつある体制のもと、既存介護職員の負担軽減や職員の定着についての効果測定も実施する。

３．２．５ 感染症対策

保育所や高齢者施設は集団感染や重度化の恐れがある為、今後は仕事を行う現場となる施設（保育所や障がい者施設等）との感染症対策マニュアルの作成を行う。また幼老複合型施設を運営する他社と意見交換を予定する。

３．３ 今後の計画

次年度以降も継続して、内容の充実と水平展開を図っていく。

３．２で述べた課題と対策を実施する事に加え、補助金の無い状態での継続的な運営（自走化）に向けての体制の整備も進めていく。具体的には、図表 4-3-2、4-3-3 のように段階を経て、の最終的(2020 年度を目標)には、施設のシニアスタッフ＋入居高齢者

(法人内・外問わず)+地域のボランティアでの本事業の運営ができる状態へと到達したい。

図表 4-3-2 自走化に向けて①

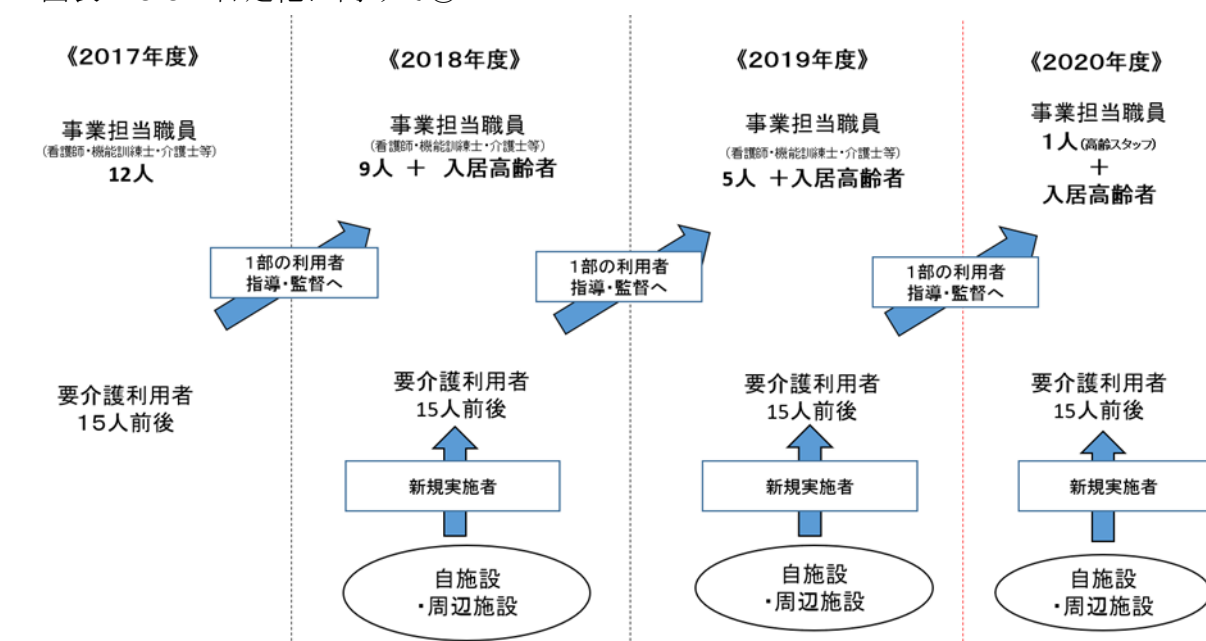
追加資料:事業自走化への計画 2

	対象	利用者への報酬	専門スタッフ支援の必要性	仕組み構築・記録・指標作成	活動概要
2017年度	要介護利用者	500円	○	○	トレファーム®等でアクティビティとして活動
2018年度	要介護利用者	500円～	△	○	トレファーム®等で自主的に作業
2019年度	要介護利用者	実額	×	△	トレファーム®等で完全に自立して作業

↓

2020年度	要介護利用者	5万円/月	×	△	トレファーム® + 自施設や周辺施設で生活支援に従事
--------	--------	-------	---	---	----------------------------------

図表 4-3-3 自走化に向けて②



トレファーム®は、少ない液肥と日光で栽培することからランニングコストは低いものの、導入コストの負担は大きい。当事業は栽培した野菜販売のみではペイしないことから、野菜販売以外の収益源を見つけることが必要である。近隣の高齢者施設と共有することで導入コストは抑えることができる。

トレファーム®の事業だけを切り出し、収支を見るのではなく、介護付老人ホームの事

業全体で見ることも必要であろう。例えば、現在、施設の紹介・斡旋会社を経由して入居が決まった場合、その会社に対して施設側が 10～20 万円の紹介料を支払うケースが多い。「仕事付き高齢者住宅」というブランドが確立し、紹介会社を経由せずとも「仕事が出来て、長く健康で活躍できる場があるから、この施設に入居を決める」という方が入居すると、将来的には紹介料としての支出を減らすことが出来る。また空室による収入減がなく、100%の稼働率で施設運営を進めることが出来る。

高齢者の中にある、「施設に入るということは人に迷惑をかけることだ」「不慮の事故や大きな病気にでもならない限り、施設入居はしたくない」という固定概念を打ち砕き、「施設に入居すれば、いつまでも自分の強みを生かし、社会とつながりを持つ事ができるから、元気なうちに入居しよう」と考える高齢者が増えると、有料老人ホーム入居者の重介護化も未然に防ぐことが出来、介護職員の介護負担の軽減にもつながる。

仕事を始めてみた結果、施設職員にとっては、利用者一人一人の強みを見つける能力の向上にもつながることがわかった。入居高齢者は人生の先輩であり、それぞれ強みや特技がある方々だと、頭のなかでは分かっているが、日々の介護においては、できない部分について目が行って必要以上の介護をしてしまい、残存能力を緩やかに奪ってしまっている状況もある。リスクばかりに目が行ってしまう状況に歯止めをかけるためにも入居者が「一定の責任を伴う仕事」をすることで、これまで表面には出てこなかった能力を介護職員や家族が気づくことも、入居者にとっては良い結果を生む。今後、一部の職員による「仕事」の運営だけではなく、職員誰もが出来るマニュアルまで落とし込む必要がある。

このように「仕事付き高齢者住宅」の「仕事」は生活をする為に賃金を得る為の「労働」ではない。健康寿命の延伸が第一の目的であり、対価を得る事は（目的はあるが）二次的な要素である。この事を踏まえ、従来のアクティビティから一歩前進した「仕事付き高齢者住宅」を通じて、こころ（精神）、身体、そして経済的にも「元気な」高齢者をより一層増やしていきたいと考えている。

以上

実施地域	静岡県
コンソーシアム名	メディシェフ推進コンソーシアム
代表団体	一般社団法人日本医食促進協会
事業名	医療の知識を持つ調理人「メディシェフ」の育成で健康づくり推進

1. 事業の目的と成果

1. 1 事業の背景・課題・解決策案

1. 1. 1 背景

平均寿命が伸びる一方、健康寿命との差が大きく、生活習慣病により食を中心に生活に制限を抱える人の増加が課題となっている。また、人口減少の中、有病者の増加は人を雇用する側の企業にとってもリスクであるほか、国の医療費負担の拡大は日本社会の基盤の揺らぎにもつながっている。このため、本人や周囲に苦痛を生む病気に発症する前の、「予防」の重要性が増している。

1. 1. 2 課題

有病者向けの食事は、食材に制限が多い、味が悪い、提供の場が医療機関などに限られており食べ続けることへのハードルが高いなどの課題がある。また、多くの食に関わる「健康情報」が多いが、医療・栄養学の見識に基づかないものが多く、一時的なブームで終わることが多い。さらに、医学的根拠に基づく食の制限は、美味しさを目指す調理の現場で受け入れられづらい。

1. 1. 3 解決策案

前項の課題解決のために、糖尿病患者が食べられるフルコース「駿河湾レシピ」を開発・提供する竹屋旅館のノウハウや実績を元に、医療・栄養・調理の知識を一体で学ぶことを通じ、美味しい健康食を提供する調理人を育成するしくみを作る。料理教室を展開する Ryu メディカルクッキングのノウハウを生かし、飲食店の調理人のみならず家庭内の主婦や、料理教室や専門学校の講師が、美味しい健康食を提供・指導する人材として、有病者やその家族・友人に食の喜びを提供する。

1. 1. 4 ビジネスモデル

(1)「メディシェフ」の育成

医療・栄養・調理の知識を一体で学ぶことを通じ、美味しい健康食を提供する調理人「メディシェフ」を育成するしくみを作る。具体的には、医療・栄養の知識については、大村クリニックと RYU メディカルグループのノウハウを生かし、調理については糖尿病患者が食べられるフルコースを開発・提供する竹屋旅館のノウハウを活用してメディシェ

フ育成プログラムを構築する。これにより、誰もが食のリテラシーを向上できるインフラを整える。

（２）「メディシェフ」の活躍フィールドの整備

メディシェフが活躍できるフィールドを整え、ヘルスケア食業界の拡大をけん引する。具体的には、メディシェフ有資格者の活躍フィールドとして、講師やコンサルティングとしての企業派遣や商品開発支援、またヘルスケア食材の PR 代行やヘルスケア飲食店支援などの体制を整えていく。その結果、他業種からのヘルスケア食業界への参入を促し、業界の活性化を促進させる。

（３）対象者と提供サービス

１）対象者

- ・メディシェフ育成対象者：一般家庭の主婦、食に関わる事業者・飲食店など
- ・サービス受益対象者：糖尿病患者・予備群
- ・メディシェフの活躍フィールド（派遣候補先）：企業、自治体、食品メーカー、小売店、観光事業者など

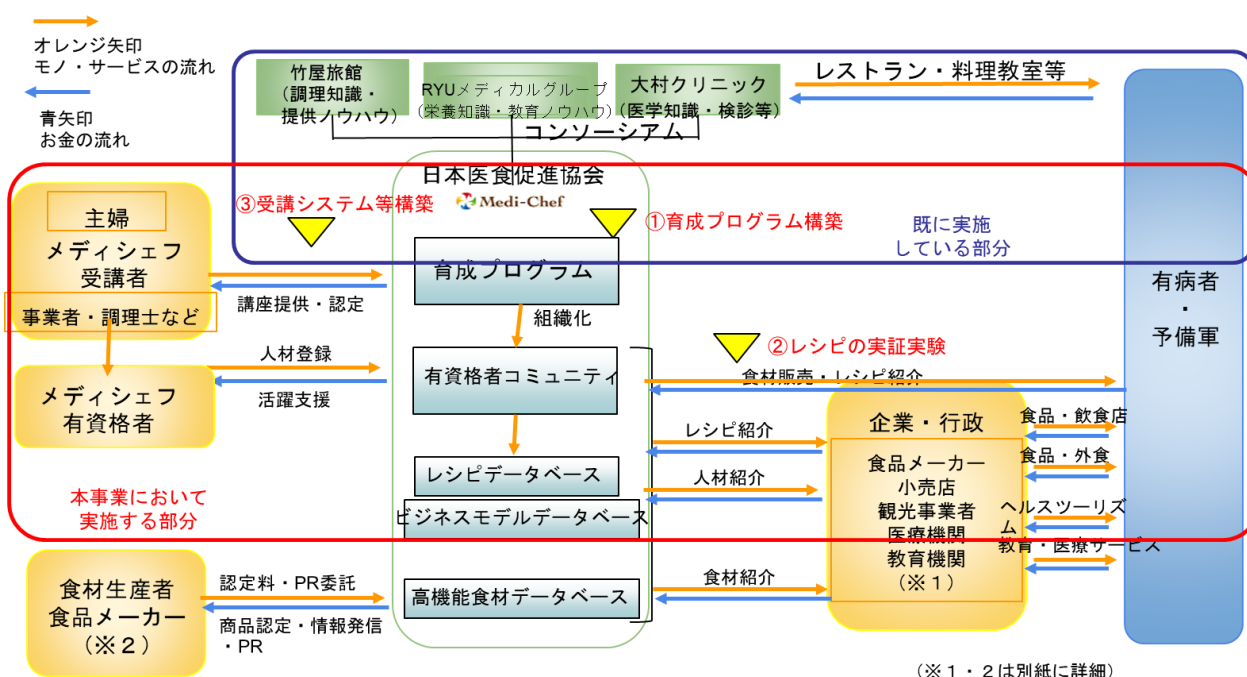
２）提供サービス

- ・「メディシェフ」育成プログラム
- ・有資格者派遣（コンサル、講師派遣など）、レシピや食材の提供

（４）目指すべき姿

レストラン・販売食品・家庭等で美味しい健康食を提供する仕組を構築する。糖尿病予備群の行動変容を促し健康値への改善を実現すると共に地域全体の予防医療の推進を行う。その結果、糖尿病患者の減少に加え、予防医療の推進による将来の見込み数（予備群）の減少が期待できる

1. 1. 5 事業概要図



1. 1. 6 目指す成果

- (1) 有資格者は知識を身につけることで健康な食を提供。周囲の食習慣を改善する模範として活躍できる。
- (2) 地域の有病者や予備軍が減少するほか、医療費減少や健康寿命の延伸に貢献する。これによって静岡県の健康長寿の街としてのブランド化に寄与すると共に、全国に横展開する。
- (3) 食に関わる小売店やメーカーとの連携を通じ、弁当や食事メニューの共同開発を進めることでヘルスケア食の振興に貢献する。
- (4) メディシェフ人材の組織化による人材紹介・マッチングで健康食市場拡大に寄与する

1. 2 本事業の目的と成果

1. 1. 1 今年度の補助事業における目的

医療・栄養・調理の知識を持った人材育成のための資格「メディシェフ2級」の育成プログラムの構築とメディシェフによるレシピの健康改善効果・食の満足度提供の実証を行う。

具体的には以下の3項目についての検証・構築を行う。

(1) 受講者の知識習得、レシピ作成能力の確認を通じて 2 級の育成プログラムを検証する。

(2) メディシェフ 2 級の育成・受講システムを構築し、永続的・全国的な事業展開可能なくみを構築する。

(3) メディシェフ監修のレシピを摂取した人の健康改善効果や満足度を検証する。

1. 1. 2 今年度の補助事業における成果

(1) 受講者の知識習得、レシピ作成能力の確認を通じて 2 級の育成プログラムを検証できた。静岡県内企業の従業員、一般家庭の主婦など 21 人に「メディシェフ 2 級」育成プログラムの受講を依頼。試験実施を通じて、受講者の知識習得や継続の状況など検証した。

第一弾として管理栄養士や調理師、看護師など 10 人が 2 級を受講。さらに第二弾として協力企業の従業員や仕事への活用を目指す主婦など 11 人が受講した。アンケート調査や試験結果をもとに育成プログラムの修正や試験問題の修正などを繰り返し行い、専門家委員会にて意見を求めることで、育成プログラムの評価基準を明確化した。

結果、第二弾モニターの明らかな点数上昇（受講者の知識習得率の向上やレシピ策定力の向上）といった成果が見られた。（後述）

(2) メディシェフ 2 級の育成・受講システムを構築し、永続的・全国的な事業展開可能なくみを構築できた。2 級の受講システム、有資格者向けサイトを構築し、有資格者への活躍の場の提供を開始した。

結果、メディシェフ取得によりビジネスに活用したい受講者と企業の連携が実現した。メディシェフ 2 級のリリースが遅れ、集客が十分でなかったが、企業・個人ともに受講希望者の確保はできている。

(3) メディシェフ監修のレシピを摂取した人の健康改善効果や満足度を検証できた。一般家庭向けにメディシェフ監修のレシピを提供し、1 か月間の調理・摂食を依頼した。対象は糖尿病予備軍を家族に持つ主婦など 21 人とし、継続性や満足度、健康数値の改善を検証した。下記に詳細を示す通り、1 か月間の短期間ではあったが、幅広い項目での成果が得られた。大きくは下記 3 点に挙げられる。

① 申込者 21 人中、9 割以上の 19 人が継続し、モニターを完了した。

② 19 人について体重、腹囲の減少など健康改善効果が見られた

③ 食の満足度についてはアンケート調査を実証実験終了後と終了 1 か月後・2 か月後に調査を行い、継続率についても確認した。参加者全員からレシピについて「大変よい」「よい」の回答を受け、モニター期間中の継続率や食事への満足度の高さを確

認できた。1か月後・2か月後アンケートでも食事への意識変革、行動変容の継続が確認され、体が軽くなったなどの実感による成果も継続している。

④健康数値の改善については、BMI、食前血糖値のほか、血圧、HbA1c、コレステロールなどの幅広い数値について実証前後で改善効果を確認した。

1. 1. 3 その他の成果

(1) 健康改善価値と食の満足度の両方を実現する食材等の商品認定のしくみを構築

メディシェフが求める食事・レシピを作ることをより簡単にできる食材等を協会で認定するという形で、生産者に「食材の価値が見える化」を提案した。その結果、展示会や商談会、また紹介を通じた引き合いが多く、計画よりも早期のビジネス構築を進めることとなった。県内外からの問い合わせや応募・認定希望を受けている。

(2) メディシェフの事業活用に関する進捗

メディシェフの事業活用としての関心度合いが高く、ビジネス活用したい主婦層から飲食店や医療機関など幅広い顧客層からのアプローチ、また県外からのアプローチ（岡山・山梨）を得ている。具体的には料理教室を展開する静岡ガス、従業員向け研修を提供するフジEAPセンターとの事業実現の見通しを得ているほか、カフェや飲食店の開業を志す個人の事業化を計画中である。また岡山県からは行政単位としてメディシェフを展開し健康寿命の延伸につなげたいとの意向を受けている。4月上旬には、静岡伊勢丹でのメディシェフ開発商品の催事販売も実現する見通しである。

(3) メディシェフ有資格者などの組織化（サミット開催）

2018年3月5日には、メディシェフ有資格者を中心に、モニター協力者、連携企業などを集めた「第一回メディシェフサミット」を開催した。有資格者や同行者など約10人、モニター協力者など約10人、企業・行政など約10人の総勢約30人が参加し、メディシェフに関わる人の組織化、交流を実現することができた。

今後、1年に1度のペースでの継続開催を予定しており、メディシェフ有資格者の活動成果の発表のほか、メディシェフの活用ニーズのある企業とのマッチングの機会として、メデ

ィシェフ有資格者の活躍支援の1つのツールとして活用する考えである。

（４）JA や地元大手企業グループの健康増進課などとの協力体制

JA には被食モニターへの協力を得たほか、JA は生産者支援の一環（健康効果など付加価値のある食材づくり）としてメディシェフを活用の意向を示している。そのほか、静岡県からは県庁の食堂にメディシェフレシピを導入することの提案を受けるなど提携に向けて前向きな意向を得られている。また、協会けんぽでは特定保健指導の新たな取り組みとしてメディシェフのセミナーと食事、運動をセットにしたプログラムの作成・実施の提案を受けている。静岡型の取り組みとして、全国のモデルケースにするとの意向であり、メディシェフの認知や信頼拡大につながると期待できる。

2. 事業内容

2. 1 メディシェフ資格の策定

2. 1. 1 実施内容

(1) 育成カリキュラムの構築にあたり、2級プログラムによる教育成果を測るため、実証実験を実施した。メディシェフ2級プログラムをモニター21名（企業内従業員・一般家庭）に受講して頂き、教育システムの効果検証として、受講者の合格率や継続率、レシピ制作力などを確認しメディシェフ2級に期待されるレベルに達するかを調査した。また、資格取得により実際の調理が実践できているか等を検定試験、アンケート調査によって検証した。

(2) メディシェフの2級における資格内容、要件、階級の整理と、期待されるレベルを担保するための評価制度の構築を実施した。受講モニターからの意見収集を元に当協会メンバーで協議するほか、専門家委員会（※）とも繰り返し議論を重ねた。その中で、当コンソーシアムが目指すビジョンや事業モデルと整合させながら、以下の通りに整理することができ、専門家委員会からも承認を得るに至った。

（※）専門家委員会については、2017年9月に組織化、以降必要に応じた増員行っている。医療・栄養・調理の専門家に加え、資格ビジネス、ベンチャー起業、ヘルスケア分野と関連の深いスポーツ分野での経営、その他知財や著作権関連など、メディシェフの仕組み構築・事業化、信頼度確保のために必要な専門性という視点からの幅広い専門家を収集した。第三者機関として、資格設計の他、事業化に向けた戦略策定（マーケティング等）の支援を行っている。

2. 1. 2 目的

2級の育成カリキュラムを受講した者が、評価基準で期待されるレベルに到達するかを確認する。

2. 1. 3 方法

(1) 当コンソーシアムのメンバーの従業員やメディシェフに興味を持った方等、周辺の協力者を集め、メディシェフ2級の受講を依頼。

(2) 期間は2017年10月27日～11月15日、2017年11月23日～12月15日

(3) モニターは2度に分けて開催。

(4) 第1弾は10名、第2弾は11名。

(5) 属性としては第1段は医療、介護、調理関連の資格保持者が9人を占めた。第2段は助産師、薬剤師、食に関する民間資格保持者など4人が資格保持者だった。

(6) 離脱者は第1弾、第2弾それぞれ1名ずつ。スケジュールがタイトであったことが主な原因。

(7) 受講後に、テキストの内容、試験の内容に関するアンケートを実施。

2. 1. 4 実施者

日本医食促進協会

2. 1. 5 結果

- (1) モニター協力者全 21 人中、離脱者 2 人。レシピ試験についてはレシピ作成や栄養価計算が困難であることを理由に辞退・無回答が 2 人
- (2) アンケート調査や試験結果をもとに育成プログラムの修正や試験問題の修正などを繰り返し行くと同時に、専門家委員会にて意見を求めることで、育成プログラムの評価基準を明確化した。
- (3) 改善した具体的な項目では、当コンソーシアムが目指す「医療・栄養・調理の専門知識の融合」という点の可視化があげられる。当初は分断した知識が多く、続くレシピ編において必要となる知識の活用に関わり付けられていなかったが、モニターの声を得るなかで、各分野の知識を融合した「実践編」をレシピ編の前に増設。各分野のテキストには載っていない、まさに当コンソーシアム独自のノウハウを文字にして示すことができた。
- (4) 2 級で目指す健康で美味しいレシピの作成能力を問うための試験においても、問題や採点基準の修正を繰り返した。モニターの回答や理解度を都度確認し、どのような試験設計をすれば正しい知識を導くことができるか、どのような採点項目を入れればテキストの理解度を測れるかを検討、協議した。
- (5) 専門委員会からあがった意見としては、レシピの味や見栄えといった主観的な観点での採点は困難であり、むしろ採点結果の客観性や、採点基準の明確化に重点を置き、誰が採点してもほぼ同じ点数になるような基準策定を心掛ける必要がある、などがあつた。
- (6) 属性としては、栄養士や調理師など専門家を含む第 1 弾モニターが初期段階での知識が豊富と見られる一方で、テキスト・試験の内容改善を加えた後の第 2 弾モニターの明らかな点数上昇（受講者の知識習得率の向上やレシピ策定力の向上）といった成果が見られた。（下記モニター結果）

【第一弾モニター結果】	
知識編得点	レシピ編得点
93	79
75	82
96	77.5
93	80
97	78
90	96
92	82.5
96	85
75	71.5
(平均点) 90.3	(平均点) 80.6

【第二弾モニター結果】	
知識編得点	レシピ編得点
96	99
90	85
91	84.5
78	辞退
92	辞退
97	94.5
97	74
96	81
95	97.5
(平均点) 92.4	(平均点) 87.9

- (7) 第二弾モニターにて、調理や栄養価計算が初めてでレシピ試験を辞退した被験者が生じたことを受けて、テキスト内に栄養価計算の細かなステップを加えたほか、試験に

においても栄養価計算の初歩的な問題を加えた。

- (8) 実際の受講者においては、食に付随する疾病の特徴や対策のほか、メディシェフが求めるレシピについてより理解度を高めるとともに、理解のステップに合わせて試験回答が可能になるとみられる。

2. 1. 6 評価基準の策定プロセス

モニターの内容は上記の通りであるが、協会メンバー、専門家委員会での協議・承認を経て、評価基準の策定にいたった。プロセスについては以下の通り。

- ①協会内専門家による基本設計（プログラム構築）
- ②医療・栄養・調理の各専門家の監修（内容チェック、改善）と承認
- ③第1回モニタリングによるチェック（知識習熟度、時間、合格率など）
- ④モニター内容を踏まえた協会内専門家による改善
- ⑤第2回モニタリングによるチェック（知識習熟度、時間、合格率など）
- ⑥モニター内容を踏まえた協会内専門家による改善
- ⑦専門家委員会メンバーによる法務・著作権等のチェックと承認
- ⑧専門家委員会による2級プログラム全体の確認と承認（各自に確認頂く）
- ⑨改善後、2級リリース

改善の具体的な内容とプロセスは主に以下の点があげられる、

- (1) 実践編のレシピ問題において栄養計算でつまずくモニターが多いという課題が出現しており、専門家からの助言に基づき改善した。改善の内容として、テキスト上で計算プロセスをわかりやすくすると同時に、試験設計においても計算のプロセスを明確にするため設問を細かく分けて聞くなどの方法をとった。
- (2) レシピの味や見た目といった項目での採点が困難だったという課題について、専門家による助言に基づき改善した。改善の内容として、型にはまった答えがないゆえに採点者の主観（好みなど）が入りやすいため、できるだけ主観を排除するためにも採点基準をより細かく、客観的な判断が可能な形で明確にした。（※2）
- (3) リリース後の認知拡大・販促策などについて、3月8日に開催した「総会」にて、出席した専門家らに意見を募った。具体的には、目指す姿、仕事で役に立つ、給料が上がるといったイメージしやすい便益を示すことが受講者拡大に最も効果的であるということ、受講者が1万人を超えるとメディアとしての力を持ち、広告収入やスムーズなマッチングが可能になるということなどの助言を得た。そのために、「健康食」を堅苦しく、つまらないものではなく、楽しく親しみやすいものとして見せる心掛けが必要だとの指摘を受けた。当コンソーシアムの目指すべきビジョンとしては、「健康なのに美味しい」ではなく、「健康だから美味しい」というイメージを広く一般に浸透させることだとの助言も得た。

2級の評価基準の概要は以下の通り。（詳細は添付資料）

採点基準
①摂取条件の算出
②レシピの決定
③献立のバランス
③メディシェフ推奨の食材の選択
④メディシェフ推奨の調理法の選択
⑤見栄え、彩りの工夫
⑥ボリューム感、よく噛む工夫
⑦レシピの実現性
⑦摂取条件の順守
2 問 / 計 100 点

2. 2 メディシェフ受講システムの構築

2. 2. 1 実施内容

2級の育成カリキュラムとあわせて、オンライン型の受講システムを構築し、有資格者の進捗管理やフォローアップの仕組みを整えた。

2. 2. 2 目的

メディシェフの資格を地域や時間に制限されることなく受講できるよう、また、当コンソーシアムの人的資源を効率的に活用できるよう、申込から試験受験までの受講者の作業工程をオンライン化するほか、顧客の一括管理システムを構築、効率的かつスムーズな教育システムの提供環境を整える必要があった。

2. 2. 3 方法

当コンソーシアムが目指すビジョンや事業計画についてシステム発注先と綿密に協議したうえで、主に以下の4点について実施した。

- (1) メディシェフのHPの操作性改善、デザイン改善のための集客用サイト構築
- (2) 入門編・2級の受講申し込み・受講・試験受験のオンライン化
- (3) 受講者データの管理システム構築
- (4) 受講者専用ページの新設

2. 2. 4 実施者

実施主体：日本医食促進協会

システム構築発注先：㈱サンロフト

2. 2. 5 結果

本事業年度内に、目的であった申し込みから試験受験までのオンライン化、顧客の一括

管理の体制を整えることができた。一方、当初予定と比べ、発注先選定が遅れたこと、オンライン化する構想であった 2 級プログラムの構築が遅れたことからスケジュールが後ろ倒しになった。また、2 級プログラムが膨大なボリュームとなったことから 2 級受講そのものはテキストのみの形にし、オンラインでの受講体制の整備は見送った。当初予定と比べて拡充が必要となったのは、2 級試験のオンライン化である。記述や写真添付を含む試験形式となったため、新たなシステム構築が必要となった。

成果としては、見やすく、理解しやすい HP が完成し、当コンソーシアムの理念や受講への導線がスムーズになった。受講者は申し込み手続きにあたって、迷いなく受講申し込みや試験受験が可能となったほか、顧客管理の一体化やメール等の自動化により当コンソーシアムの作業効率も大幅に改善した。

2. 3 メディシェフ食事の健康維持効果・満足度の検証

2. 3. 1 実施内容

実証フィールドとして、主に糖尿病予備軍や予防層に対し「一般家庭でのメディシェフ食提供（被験者 50 名）」を行う。被験者は実証実験の前後に検診を行い、血液検査による測定値の変化、行動変容についてのアンケート調査（味の満足度・食事の継続率）、データ分析（人気メニュー、不人気メニュー、属性による行動変容の違い）を検証する。結果を専門家委員会でも分析し、メディシェフ育成カリキュラムの改善に繋げる。

メディシェフ調理レシピによる健康維持効果と食の満足度を測るため、以下の実証実験を実施した。（詳細は資料編を参照）

2. 3. 2 目的

当協会が夕食向けレシピを一定期間提供することで、主に生活習慣病の予備軍や患者に対して、健康改善効果や食への満足感・継続が得られるかについて検証する。

2. 3. 3 対象

（1）BMI 25 以上の方（BMI25：【体重 kg＝身長 m×身長 m×25】であること）

（2）空腹時血糖値 111mg/dl 以上 120mg/dl 未満の方（直近の検査時）

上記のどちらかを満たす者

2. 3. 4 方法

（1）前述の対照を応募し、メディシェフレシピの被食を開始。

（2）期間：2017 年 11 月 15 日～同年 12 月 19 日

（3）被食期間の 30 日間は、提供したレシピを夕食とし、調理、被食を行う。

（4）被食は少なくとも 22 日以上を条件とした。

（5）被食期間の前後に健診を行い、一般診察および採血等の評価を行う。

（6）被食期間直後と期間終了 1 か月後、2 か月後に、被食者と調理者に対し「食の満足度」「継続状況」に関するアンケートを行う。

2. 3. 5 実施者

- (1) 実証実験主体者：日本医食促進協会
- (2) 検診、分析：医療法人社団陸和会 大村クリニック
- (3) レシピ作成：株式会社竹屋旅館
- (4) 食材提供：東洋ライス株式会社、株式会社竹屋旅館

2. 3. 6 健康数値における調査結果

- (1) 脱落者は1割未満にとどまり、期間を終えることができた。
- (2) 一ヶ月のモニターにて、体重は減量した。
- (3) 体重の最大変化量は-8kg。
- (4) 肥満のない被験者は、体重減量はしなかったが、血糖低下作用を認めた。
- (5) 一ヶ月のモニターにて、腹囲は減少した。
- (6) 腹囲の最大変化量は-8.6cm。
- (7) 空腹時血糖値およびHbA1cは低下した。
- (8) 血清中性脂肪および血清LDLコレステロールは低下した。

2. 3. 7 食の満足度における調査結果

- (1) 被食者全員が、今回のモニターレシピについて「非常に良い」「良い」と回答した。
- (2) 食習慣の明らかな改善や、夕食以外の食事改善への効果も見られた。
- (3) 今回改善した食習慣について、被食者全員が「今後も続けていける」「ときどきなら続けていける」と回答した。
- (4) 被食者のうち約9割が健康食の基礎となる知識（メディシェフ）を学びたいと回答した。
- (5) 参加者同士のコミュニティをつくってほしいとの希望もあった。
- (6) 調理者が正しい食の知識を持つことで、家族全体の健康を考えるほか、他の料理のアレンジにもつなげることができ、モニターレシピ以外の料理への波及効果も見られた。

2. 3. 8 考察

- (1) メディシェフレシピは健康数値の改善に対し明らかに相関を持っているといえる。
- (2) メディシェフレシピの味への満足度は非常に高く、それが今回のモニター期間の継続のみならず今後の継続希望にも結び付いたものと思われる。
- (3) 被食者、調理者双方が知識を学びながら食事を体験することで、正しい健康食を知ることができるだけでなく、食の楽しさや魅力を改めて知るきっかけとなり、家族全体への食習慣改善への波及が期待できる。

3. 今後の展開

3. 1 今年度の成果要因

主に、次の3点があげられる。

(1) メディシェフ資格の策定（育成プログラムの策定について）

資格策定においては、すでに提供をしていた入門編に続く、2級（中核階級）の育成プログラム策定を完了した。当初スケジュールと比べて完成が大幅に遅れたが、段階ごとに専門家委員会、モニターなど協力者を得て、改善策をヒアリング、収集することで客観的な意見を取り込みながら完成に至ったことは成果だと言える。スケジュール遅れの要因は育成プログラムを独自で0から作り上げることの難しさを想定しきれていなかったことがある。一方、内部関係者のみで作成を避け、様々な分野の資格保持者や一般家庭の主婦などの視点を取り入れたことで、市場のニーズを把握しつつ教材の難易度や試験の設計などで当初から大きく改善したことが成果要因だと言える。

なお、ヒアリングの際などに何度か議題となった「美味しさの評価」については、非常に主観的な観点で客観的に測ることが困難であり、また他の食に関する資格においても審査する実例がなく、当コンソーシアム内でも繰り返し議論した。当面は考え方やレシピ作成におけるプロセスに評価の重点を置き、将来的に有資格者同士での評価により客観的な評価軸が形成されることに期待したい。また、1級の制度設計については今後の課題であるが、今回同様、内部関係者のみならず外部有識者やモニターらの意見を広く取り入れながら検討していきたい。

(2) メディシェフ育成システムの構築（受講システムの構築・提供について）

当初の目標に沿って、オンラインでの受講システムの構築を進めた。当協会にとっては大きな投資であり、また将来のビジネスモデルを描きながらの他社との調整作業となり、計画よりも進捗が遅れた点は失敗だった。要因としては、ビジネスモデルの具体的なイメージ設計が未熟であったこと、システム投資に必要な要件や比較検討項目の整理が事前にできていなかったことなどがあげられる。

一方で、当コンソーシアムの意向やビジョンについて確実に理解、共有しながらシステム構築を進める事業者と事業を進めることができ、結果としては時間をかけたことは正解だったと考えている。要因としては、複数の検討先とくり返し時間をかけて対話し、相性やビジネスの捉え方、当コンソーシアムが描くビジョンについての理解度などを慎重に進めたことがあげられる。

なお、当初計画からの変更点では、2級のカリキュラムが膨大でオンライン受講にはそぐわないため、当面はテキスト受講の形式となったことがある。ただ、受講申し込みから知識・レシピ作成試験についてはオンライン化が完了し、有資格者向けの専用サイトも開設が実現した。

今後の検討課題としては、有資格者専用サイトの付加価値化の方向性がある。同サイトを利用できることがメディシェフ資格保持者であることのメリットとして、有用であり続

ける必要がある。同時に、メディシェフの未受講者にとって、受講者の姿や同サイトのコンテンツが魅力的であることが直接メディシェフのブランディング、PR にもなり重要な役目を果たすと考えている。

さらに、受講システムの提供については、①に記述した通り 2 級育成プログラムの構築の遅れを要因として、受講者への提供、また受講者確保の実績が当初計画より遅れていることがある。

（3）メディシェフ食事の健康維持効果の確認（被食モニターについて）

30 日間にかけてメディシェフレシピを毎日 1 食摂取してもらう実証実験を実施した。モニター被験者の募集には想定以上に苦勞し、当初計画（50 人）を下回る 20 人あまりにとどまった。被食期間が年末の忘年会シーズンになってしまった点や、指定の食材を買い揃えて毎日作ることができる協力者の確保、また被食者の要件とした「予備軍」へのアプローチが困難だった。

一方、モニター参加者の 21 人については、期間中の離脱者は 2 人と非常に少なく、健康数値（定量的結果）と意識変化・行動変容（定性的結果）の両面において改善が見られた点は成果だった。要因としては、不用意に募集の呼びかけ範囲を広げず当コンソーシアムメンバーが直接面識を持ち、連絡が取れる関係内に被験者を絞ったことがある。結果として、画一的、一方的な連絡や指示にとどまらず、個別のコミュニケーションのなかで継続的なケアや継続支援、疑問点の解消がしやすい環境づくりができたことがある。さらに、30 日のモニター期間中、医師、管理栄養士、調理師の各専門家から毎日簡単な知識提供となるメールマガジンを配信したことで、被食による実践の納得感を後押ししたと考えられる。

また、被食モニターによる実証を実施したことで、当コンソーシアムとして、一般家庭で求められるレシピや継続しやすいレシピ、年齢層による人気・不人気レシピなどのデータ収集もできた。さらに、被食期間を持つことにより、知識習得への意欲が生まれることも確認ができ、今後、知識提供のプログラムとともに被食による体験プログラムを販売するスキームなどにもつなげられると考えている。実際に家庭での調理を依頼する形にしたことで、今後の体験プログラム組成の際の適切な時期や募集方法、レシピの提供方法などの参考となる重要な経験を得ることができたと言える。

3. 2 今後の課題と対策

主に、次の 3 点があげられる。

（1）顧客層の明確化と想定顧客に応じた販促策の策定（主に toC 戦略）

本事業年度においては育成プログラムの策定に重点を置きすぎたあまり、受講者の獲得については後手になってしまった。結果として、顧客の分析、マーケティングが十分にできていない点が多く、メディシェフがどのような顧客に最もニーズがあるのか、どのような資格としてブランディングしていくべきなのかという点が明確になりきっていない。

本事業年度においてはプログラムによって育成ができる点、またメディシェフレシピによって健康改善効果が得られる点を実証できているため、現状で想定しているターゲット層に対して効果的なアプローチを試し、反応を検証するといったプロセスを順に踏んでいくことが唯一の解決策だと考えられる。

モニター参加者や従来の受講者などから、現在のターゲット仮説は以下の3層とした。

- ①予防層：30～50代女性、主に家族のためのニーズ（メイン）
- ②予防層：20代若者、主に自分のためのニーズ（サブ）
- ③治療層：患者やその家族（サブ）

toC 戦略については上記のターゲットニーズがあると仮説を立てており、そのためのアプローチとして各ターゲットに合致した有資格者をアンバサダー（※）に認定。それぞれのネットワーク上で発信を促し、反応や個別ニーズを探っていく。

※アンバサダーについては、幅広く社会に対し、「メディシェフ」の周知、興味・関心を持ってもらうことを目的に、2018年3月に創設した制度。日本医食促進協会の理念と活動に共感し、世の中に広く伝えるメディシェフ2級以上の有資格者から、協会メンバーを中心に選考委員会にて推挙する。任期は1年として、活動の内容や積極性、協会と本人の意欲により任期継続する。

第一弾のアンバサダーとして、40代主婦1人、20代学生の男女各1人、40代元糖尿病患者1人の全4人を任命した。

（2）企業向けの資格取得によるメリットの明示（toB戦略）

現在見込んでいる企業向けの戦略としては、健康経営を推進することで従業員の健康数値が改善したり、離職率や休職率が低下したりするといった効果を期待する企業への従業員研修プログラムの提供を目指している。ただ、現状ではメディシェフのコンセプトや理念への共感にとどまるケースが多く、実際の導入となると、メディシェフ受講による目に見える効果の提示が求められる。

次年度以降において、企業向けの実証実験を実施し、メディシェフのプログラム提供によって従業員の健康数値の改善や行動変容が見られるかの検証を行うことができれば良いと考えている。また、主に toB 戦略において、調理スキルを持たない受講者に対して、調理実習や一定期間のレシピ例の提供を含めたプログラム作成が必要になると考えられる。

（3）有資格者の活躍フィールドの明示・拡大（toB/toC）

メディシェフの資格保持者が社会でどのような活躍ができるか、他の食に関する資格と比べてどのような優位性があるか、という点を明示するとともに、実際に活躍する有資格者の姿を発信することがメディシェフの最も重要なブランディングであり、受講者拡大につながる施策だと考えられる。

企業向けにおいても、企業内にメディシェフ資格保持者がいることが、例えば商品開発

や売り場づくり、また従業員内部での健康意識改善などにメリットがあることを明示できれば、企業内でのメディシェフ取得が急速に進むと考えられる。

現状で、メディシェフのノウハウを求める事業者やメディシェフとして活躍したい個人が別々に存在しており、両者の情報が当コンソーシアムに集約される状況ができつつある。今後、両者の案件が増えていくことで互いにニーズが合致したマッチングや、メディシェフの派遣が成立すると考えられる。こうした成功事例についてきめ細やかにサポートし、また発信することでメディシェフのブランディングができていくと考えている。

また、メディシェフの全国展開を見据え、次年度以降では静岡県内企業との連携によるメディシェフ活用の実績を積み上げることで「静岡県地域モデル」を明示化し、他県に普及させていく際のしくみづくりが必要と考えられる。

3. 3 今後の計画

主に、次の3点があげられる。

(1) 受講者の拡大

カリキュラムが整った入門編・2級について受講者の拡大をはかり、当コンソーシアムの主な収益源となる受講料で事業化する。そのためには上記2の課題にあげた、メディシェフ資格取得によって得られるメリット、効能をより可視化し、分かりやすく魅力的に発信していくこと、さらに顧客層に合わせた提供のスキームを整備することが必要だと考えられる。

具体的には、現状のようにオンラインで育成カリキュラムを提供するだけでなく、実習等と組み合わせることになると考えられる。料理教室の開催とセットで資格取得ができるプログラムや、教育機関など向けに対面講義などを交えながら提供する体制、また企業向けには従業員研修として運動や睡眠といった関連する研修プログラムと連携したり体験型プログラムを交えての提供スキームなど、想定されるニーズに合わせて整えていくことを想定している。

(2) 企業向けの提供スキーム整備

メディシェフとの連携を求める企業からのニーズを集約できる仕組みを作る。有資格者の活躍のフィールドの創出とともに、教育・運動イベント・医療や介護など食以外の分野での企業との連携を通じてメディシェフが幅広い分野で存在意義を発揮できるような環境整備を進める。これにより、事業の2つめの柱としている人材派遣・マッチング事業について収益化の道筋を立てる。仕組みづくりの具体的な方策としては、インターネットでのシステム構築に加え、メディシェフ資格の営業活動を通じた認知拡大により、主に企業からのニーズを吸い上げ、実績を積み上げる。そのほか、行政機関などとの連携を進めることで外部機関に集まるニーズや課題の受け皿として対応できる仕組みづくりが必要になると考えられる。

（３）１級プログラムの策定

２級に続く、よりプロ向けの階級を想定しており、具体的には飲食店の調理師や、メディア等への出演など自ら活躍の場を開拓し、メディシェフの理念を周囲に伝え、また調理を通じて周囲に食の喜びを伝える人材を育成する。

具体的なプログラム策定の手法としては、メディシェフ２級取得者からのヒアリングや専門家委員会との協議、また連携企業へのヒアリングを進める。それにより、資格取得者が獲得したい能力と企業や行政が求める能力との擦り合わせを実施し、さらにそれらの能力をカリキュラムとしてプログラム化するというステップが必要になると考えられる。

１級プログラムの策定により、受講料の積み増しが見込めるほか、様々なフィールドでのメディシェフの活躍の実現で、ブランディングやニーズ拡大、マッチングや付随する収益拡大につながるとみられる。

（４）収益計画について

収益モデルとしては上記に記載の４事業を想定している。

１）資格受講料売上高

入門編、２級の受講申し込み者から得る受講料。入門編は 12,000 円、２級は 48,000 円での提供とし、２級は更新料として毎年 3,000 円を収集する。なお、５人以上の団体申し込みについては値引き（入門編 12,000 円→5,000 円、２級 48,000 円→40,000 円）販売する。

１級については今後策定、価格設定する。

２）人材派遣・マッチング手数料売上高

メディシェフ２級以上の有資格者を対象に、セミナーや料理教室、研修等への派遣、マッチングを実施することで手数料を得る。現時点で、料理教室、セミナー、イベントは静岡県内企業と連携して実施済みで、今後企業向けの従業員研修、メディシェフ開発商品の販売の実施を計画している。現在はスキーム作りのため、協会内部の人間が実施しているが、来年度以降積極的にメディシェフ有資格者を派遣する。

３）食材・食品販売代行売上高

主に、メディシェフが提唱する栄養成分や味の点で通常よりも優れていると証明された食材や食品加工品についてメディシェフ認定商品として認定し、認定商品をメディシェフ HP 等を通じて販売する。現時点では認定商品は約 10 で、メディシェフ HP にてインターネット通販ページを開設している。今年度は重点政策としていなかったため、今後認定商品の拡充や販売拡大を進める。

４）商品開発売上高

メディシェフの考え方にのっとり、弁当や総菜などを商品開発し、スーパーや百貨店などで販売する。必ずしも、使用する食材が特殊なもの（メディシェフ認定商品など）である

必要はなく、調理法や食材選び、バランスなどを考慮して「健康で美味しい」メディシェフのコンセプトを形にして発信する。また、上記に挙げたメディシェフ認定商品を使った開発商品を作ることで、認定によるメリット・出口戦略とすることにも活用したい。

以上

実施地域	島根県雲南市
コンソーシアム名	コミュニティナース育成コンソーシアム
代表団体	ommunity Nurse Company 株式会社
事業名	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

1. 事業の目的と成果

1. 1 事業の背景・課題・解決策案

■ 本事業が必要とされる社会的背景と課題

私たちは、なぜ医療機関にかかる前の日常の段階で、健康の専門家に会えないのか？

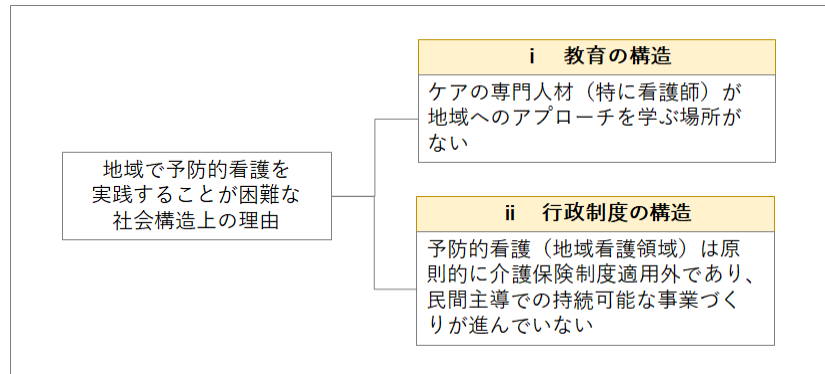
代表団体の創業者は、自身が看護学生であった 2009 年に、他の学生たちと地域に出向いて健康増進を呼び掛ける啓蒙活動を行う中で、既存の看護教育では、「どのように地域へ出ていくか？」「医療職と出会うことがない住民とどうしたら接点を持てるか？」など、地域へのアプローチはほとんど学習できないことを知った。

現在、日本では約 170 万人の看護師がはたらいているが、そのうち約 85%が病院などの臨床の現場に勤務しており、地域に出て予防的な看護に従事しているのは、自治体の保健師など全体の 5%以下にとどまる。そのため、とりわけ高齢化・人口減少の進む地域の高齢者や現役世代が、医療機関にかかる前の日常の段階で健康の専門家に会えず、自身の健康に気づき、予防をするためのきっかけを得られていない

我が国において、予防的看護が広がりにくい理由は大きく 2 つある（図表 6-1-1）。第 1 に、既存の看護教育は臨床看護（診療・治療）を担う人材養成に特化しており、ケアの専門人材（特に看護師）が地域へのアプローチを学ぶ場所がない。第 2 に、臨床看護は介護保険制度によってサービスに対する一定の収益が担保されているが、予防的看護は原則的に制度の適用外であり、民間主導での持続可能な事業づくりが進んでいない。

また、行政保健師は、対象者別の健診指導や介護予防等の法律で定められた内容が業務の中心となり、さらに深刻な担い手不足から、地域に出向いて住民とコミュニケーションしつつまちづくりを行う、本来の役割を担う余裕を持ちにくい現状がある。

図表 6-1-1：地域で予防的看護を実践することが困難な社会構造上の理由



■ 地域で予防的ケアを実践する人材の必要性

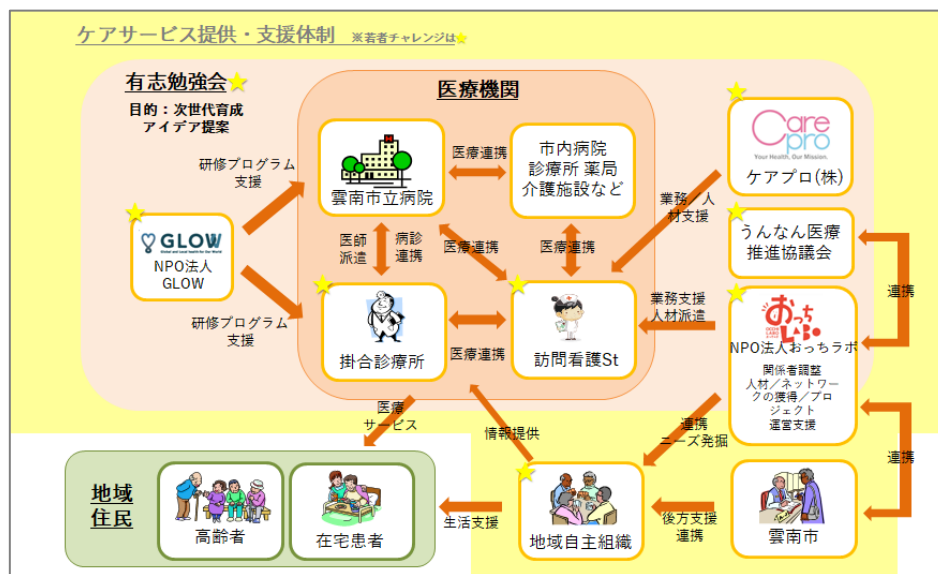
医療職が持っている予防的ケアの役割を、地域で活動する多様な主体や住民が分け合っ
て担うことで、医療のセーフティネットからこぼれ落ちる人を救えるのではないか？

島根県雲南市は、人口減少と高齢化（高齢化率 35.8%）で日本の最先端をいく中山間地域である。2015 年、代表団体の創業者は、若手看護師 3 名と 24 時間 365 日の訪問看護ステーション「コミケア」を雲南市で開業し、既存の医療資源だけに頼らない、地域の内外で活動する多様な主体と連携した在宅ケアのしくみづくりに取り組んできた（図表 6-1-2）。同時に、訪問看護以外の時間を活用し、「コミュニティナース」として、あらゆる世代の住民とともに予防的ケアを実践してきた。

例えば、子どもから高齢者までが一緒に参加する口腔機能強化のイベントを、地元の高校のキャリア教育の授業として開催した。地域の交流スペースと訪問看護ステーションを隣接させることで住民が訪問看護に関心を持つきっかけになり、認知症初期の方の紹介を受けて、病院に入院することなく訪問看護の利用を開始する事例が増えた。住民の暮らしのかたわらに、看護師がコミュニティナースとして存在することで、地域の見守り活動にコミュニティナースを同行させる取り組みが始まったり、廃校になった保健室を整備して、定期的に暮らしの保健室を開催したりするようになった。

これらの取り組みに対して、年間 100 名を超える医療やまちづくりの関係者が雲南市に視察に訪れるようになった。予防的ケアを実践しつつ、まさに眠っている非医療のケア資源を発掘・機能させていく専門人材への確かな社会的ニーズを実感した創業者は、コミュニティナースを育成する講座を、2016 年に東京で試験的にスタートさせた。

図表 6-1-2：島根県雲南市のケアサービス提供・支援体制



■ コミュニティナースが地域社会で担う役割

コミュニティナースは、地域に出向いて住民の日常生活の中に入り込み、住民の健康と幸福に寄与するさまざまな活動を、制度に縛られることなく住民と共に実践する

コミュニティナースの活動の目的は、対象となる地域住民の健康と幸福に寄与することである。健康と幸福の条件が人によって異なるように、この目的を達成する道筋もひとつではなく、その役割や活動は100人いれば100通り存在する。この点が、傷病疾患に対する処置とは大きく異なる、コミュニティナースの最大の特徴でもある。

地域に入っていく上での最初のステップは、住民や地域ですでに活動している健康の専門家、まちづくりをしている方々との関係構築である。その地域の人たちが何に困っているか、何が必要とされているかを挨拶やコミュニケーションを通して明らかにしていく。その地域で満たされていないニーズが見えてきたら、住民と一緒に打ち手を考える。打ち手には、新たな予防活動を始めることだけではなく、健康リスクが高いと思われる住民を病院へ繋ぐことも含まれる。また、すでに行われている行事やサークルなどに参加しつつ、そこにケアの要素を取り入れるなど、社会保障制度外の地域活動、住民活動を「インフォーマルなケア」として意識的に機能させることも特徴である。

例えば、奈良県の奥大和地域では、現在4名のコミュニティナースが活躍している。活動方法はさまざまで、地域の人が多く集まるガソリンスタンドや産直市、郵便局などに定期的に常駐して健康相談を受けたり、移動スーパーや宅配便のトラックに同乗して集落を回ったり、また個別に家庭を訪問したりしている。それぞれの村で最も住民に接することのできる「場」や「機会」を見つけて関係性を築くことで、地域全体の様子を

掴むことができる。このように、地域で活動が知られることを通して、住民の健康予防への意識や行動が変わっていくことが、生み出したい成果のひとつでもある。



定期的にガソリンスタンドに常駐して、気軽に住民の健康相談に対応する（奈良県山添村）



移動販売に同乗し、住民とコミュニケーションしつつ健康観察を行う（奈良県川上村）

■ コミュニティナースの育成と活動の現状

地域住民のかたわらで必要とされるケアを自由に実践したいと願う看護師が、育成講座の受講を契機として、コミュニティナースとして地域での活動に飛び込んでいる

コンソーシアムの代表団体である Community Nurse Company（2017 年 4 月に法人化）は、まずは看護師資格保持者を対象として、2016 年より集合型の人材育成育成講座である「コミュニティナースプロジェクト」を試験的に開催してきた。本事業開始前の 17 年 9 月時点で、42 名が講座を修了し、全国各地で活躍している。

現状、講座には、看護師としてのスキルと経験を備えつつ、「病気になる前の段階から住民にかかわりたい」「地域に出て自由に看護を実践したい」など強い問題意識を持つ個人が自主的に応募し、対価を払って受講している。管理職や認定看護師、専門看護師といったキャリアを積んだ方もいれば、新卒でコミュニティナースになる方もいる。

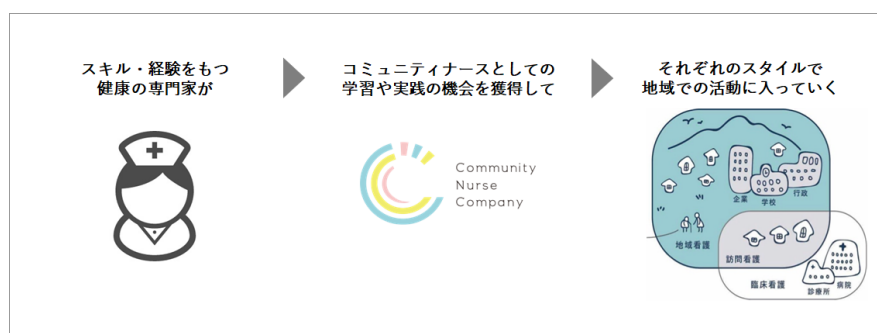
本報告書で取り扱うコミュニティナースの活動は、上記の育成講座を修了後、主に中山間地域の自治体にフルタイムで雇用された事例であるが、以下に示す通り、実際には多種多様な活動のあり方（活動地域、雇用形態、報酬の有無等）が存在している。

- ・ 病院や訪看などの医療機関に勤務しつつ、週末などの空き時間を活用して活動する
- ・ 勤務先の医療機関でコミュニティナースという役割をつくり、業務として活動する
- ・ 民間のシンクタンクや都心の大手企業など、保健医療関連ではない企業が、自社の健康関連サービスを企画運営する人材としてコミュニティナースを採用する
- ・ 農業などの一次産業や障がい福祉の分野と連携して、自ら事業を立ち上げる

- ・サービス利用者への課金や、対象地域の住民から集めた基金を原資に活動する

このように、コミュニティナースとして活動するための「学習」の機会と、その後続く「地域での実践」の機会が一体となって提供されることが、顧客である講座受講者からみたときの「コミュニティナースプロジェクト」の価値である（図表 6-1-3）。

図表 6-1-3：「コミュニティナースプロジェクト」が提供する価値



1. 2 本事業の目的と成果

■ 本事業の目的と今年度の重点事項

本事業が目指すのは、これからの時代に必要とされる新しい社会的役割としてのコミュニティナースが育つしくみと、その活動が住民の健康と幸福に寄与し、持続可能な形で成り立つしくみが、日本のあらゆる地域で当たり前に根づいている世界である

上記の目的を中長期で実現していくために、Community Nurse Companyは3つの役割を担う（図表6-1-4）。第一に、コミュニティナースを育成し、育成した人材が地域で活動することを後押しする（人材育成）。第二に、地域がコミュニティナースを効果的に導入、活用できるように、知見やノウハウを提供する（実践支援）。このように、「人材」と「地域」の双方にはたらきかけることが、事業者としての特徴であり強みである。

さらに、我が国においてまだ前例の乏しいコミュニティナースの活動を、地域の受け入れ自治体や企業が自らの主導のもとに事業化（経済的に持続可能な形で成り立たせる）していくためには、活動によって地域に生み出された効果（インパクト）が検証され、活動のプロセスが継続的に改善されていることが極めて重要である。このような研究開発機能を地域を横断して行うことが、第三の役割である。

図表6-1-4：事業の全体像（Community Nurse Companyが担う役割）



本事業は、3カ年計画で推進している。1年目である今年は、法人設立の初年度でもあるため、まずは「人材」と「地域」のロールモデルをつくること、すなわちコミュニティナースとして活動する実践家と、受け入れる地域を増やすことが重要である。そのため、今年度の重点実施項目として、（1）人材育成：育成講座のモデルを確立すること （2）実践支援：雲南市との協働により、地域による導入のモデルをつくること （3）研究開発：コミュニティナースの育成と活動の効果を測定すること、の3点を定めた。

■ 今年度の事業成果

各項目における当初の実施目標と成果を下記にまとめた（図表 6-1-5）。今年度の特筆すべき事業成果としては、以下の3点が挙げられる。

1. 集合型研修と地域での実践を柱とする育成講座のモデルを確立し、44名（累計86名）のコミュニティナースを輩出した。
2. 地域（自治体）がコミュニティナースを導入するモデル事業として、雲南市が新たに2地区を選定し、次年度より2名の講座修了生が入ることが決定した。また、本プロセスを経て市役所内部の体制や職員の意識に良好な変化が生まれている。
3. コミュニティナースの活動が地域に生み出した効果を検証し、現時点で最適と思われる効果測定モデルを構築した。今後の測定・モデル改善を経て、自治体での導入促進や、予防医療・地域づくりの新たな制度化に繋がる可能性が見込まれる。

図表 6-1-5:今年度の実施目標と成果

区分	今年度の実施目標	評価	主な成果
(1) 人材 育成 p. 9- 10	【定性目標】a. コミュニティナースプロジェクト第 4/5 期を通して、効果的な育成のモデルを確立する b. 修了生へのヒアリング調査をふまえて、本育成講座の特徴や改善課題を明らかにする 【定量目標】a. 参加者 40 名	○	【定性目標】a. 第 4 期@東京、第 5 期@大阪での講座を実施完了。<u>集合型研修と地域での実践を柱とする育成のモデルを確立した</u> b. コミュニティナースとして<u>地域での活動に踏み出す後押しと、励まし合える仲間</u>を得られるという特徴（顧客価値）と<u>講座後フォローアップの充実</u>という改善課題が明らかになった 【定量目標】a. 参加者 44 名
(2) 実践 支援 p. 11- 13	【定性目標】a. 雲南市と連携し、新たにコミュニティナースを導入する地区を決定すると共に、同地区の健康課題や人材への期待を明らかにする	◎	【定性目標】a. <u>波多・新市両地区の受け入れ</u>が決定。導入のための調査・準備が完了した <当初目標を上回った成果> ・2018 年 4 月より上記 <u>2 地区に育成講座の修了生 2 名が入る</u>ことが決定した ・<u>コミュニティナースの新規導入プロセスと、今後導入を検討する地域（自治体）に求められる要件</u>を整理した
(3) 研究 開発 p. 14- 18	【定性目標】a. コミュニティナースが活動する地域でのヒアリング調査を通して、これまでに生み出された地域への効果（インパクト）を明らかにする b. a. から想定される、最適な効果測定モデルの仮説を明らかにする	○	【定性目標】a. 雲南市鍋山地区、奈良県山添村における地域に生み出された効果（直接的なアウトカム、想定されるインパクト）を、<u>ロジックモデルを用いて可視化</u>した b. 次年度以降、各地域で活用されうる<u>効果測定モデルを策定</u>した

2. 事業内容

2. 1 事業の実施体制

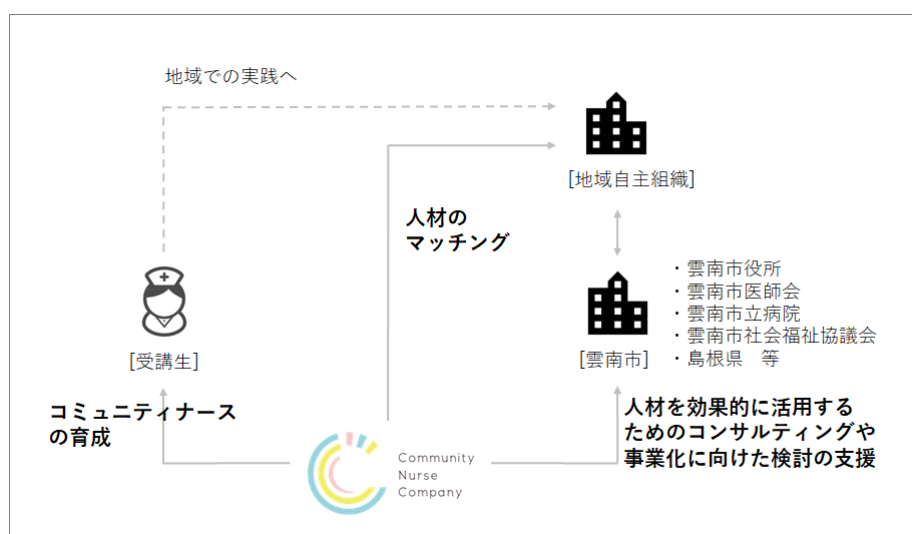
- ・ 専門家を交えた育成や活動の効果測定が、事業価値を高める重要なポイントである
- ・ コミュニティナースの導入は、地域側に人材を活用する意志と体制構築が求められる

本事業は、代表団体である Community Nurse Company が全体を統括している。育成と活動の効果測定には、それぞれの分野で実績ある専門家を招聘しているほか、適切な協働パートナーとともに事業を推進してきた（図表 6-2-1）。また、雲南市へのコミュニティナース導入では、地域が主体となって人材の活用や活動の事業化方法を検討していくため、地域自主組織や医師会、病院、社協など関係各所を交えたコンソーシアムを形成し、情報交換や議論の場を定期的に持っている（図表 6-2-2）。

図表 6-2-1：事業別の協働パートナーとその役割

区分	主な協働パートナー	協働パートナーの役割
人材 育成	佐藤なぎさ（責任者）ほか 過去の講座修了生	・ 育成講座「コミュニティナースプロジェクト」の企画運営支援 ・ 育成や活動の効果測定に関するインタビューへの回答
実践 支援	島根県雲南市（地域自主組織、雲南市役所 等）	・ コミュニティナースを導入する地区の選定 ・ 選定地区における健康課題の特定と期待する人材像の整理
研究 開発	堀田聡子（慶応義塾大学）	・ コミュニティナースの育成の効果測定
	石川孔明	・ コミュニティナースの活動の効果測定
	雲南市、奈良県山添村	・ 活動の効果測定に関するインタビューへの回答

図表 6-2-2：Community Nurse Company から雲南市への支援内容と体制（コンソーシアム）



2. 2 コミュニティナースの育成

育成における実施内容と成果は以下の通りである。

目標	a. コミュニティナースプロジェクト第 4/5 期を通して、効果的な育成のモデルを確立する b. 修了生へのヒアリング調査をふまえて、本育成講座の特徴や改善課題を明らかにする
主な実施内容	・ 育成講座第 4 期を東京で、第 5 期を初の大阪にて開催（参加者合計 44 名） ・ 育成講座を企画運営する人材へのトレーニング（修了生 4 名、6 か月） ・ 企画、募集、講座実施、地域でのトライアルなど一連の運営手順を文書化 ・ 修了生 15 名へ講座受講前後での行動や考え方の変化についてヒアリング
成果	a. 第 4 期@東京、第 5 期@大阪での講座を実施完了。集合型研修と地域での実践を柱とする育成のモデルを確立した（図表 6-2-3） b. コミュニティナースとして地域での活動に踏み出す後押しと、励まし合える仲間を得られるという特徴（顧客価値）と、講座後フォローアップの充実という改善課題が明らかになった

図表 6-2-3：コミュニティナース育成講座のモデル

育成のねらい	
集合型研修と現場でのトライアルを通して、(1) コミュニティナースとして活動する上での基本的な姿勢や考え方を理解すること (2) 自らの活動計画を立案し、それを実践する地域や仲間を獲得すること	
育成講座のモデル（例）	
第 1 回	『なぜ自分はこの講座に参加するのか?』『コミュニティナースの役割と特徴』 講師：矢田明子（Community Nurse Company 株式会社 代表取締役） 自身の看護観やキャリアのふりかえりを起点として、コミュニティナースとして地域に入り活動するうえで必要な姿勢や考え方を学ぶ（例：IDCA アプローチ/アクティブリスニング）
第 2 回	『人と人を繋ぐデザインを考える』 講師：友廣裕一（一般社団法人つむぎや 代表取締役） 既存の看護の常識に捉われず、地域のケア資源を発掘し住民を繋いでいくアプローチを学ぶ
第 3 回	『コミュニティナースの活動事例から学ぶ』 講師：本めぐみ（奈良県川上村 行政保健師） 講座修了生の現場経験から学び、自分らしいコミュニティナース活動のアイデアを描く
第 4 回	『コミュニティナーストライアル実践』（2 泊 3 日@奈良県川上村） 描いたアイデアを持って実践の現場に入り、住民とのコミュニケーションを繰り返しながら、その地域の実情に合ったコミュニティナース活動をチームでデザイン、実践する。
第 5 回	『コミュニティナース出発式』 講座での学びと実践をふりかえり、修了後の活動計画についてひとりひとりが発表する

■ 本育成プログラムの特徴

本節では、修了生へのヒアリングを通して、本育成講座の特徴（顧客価値）と次年度に向けた改善課題を明らかにした。ヒアリングは、講座を修了して6か月以上経過しているコミュニティナース42名のうち、参加時期や活動地域、活動形態に偏りが出ないような形で15名を抽出し、講座への参加動機や目標の達成度、自身の行動や考え方に生まれた変化、現在の活動や今後の展望について自由に話してもらう形式とした。

この調査を経て、育成講座のねらいが概ね達成されていることに加えて、「元々やりた
いと願っていた看護を『やってもよいのだ』と背中を押された」「ともに学び合い励まし
合える仲間ができた」ことに受講生が大きな価値を感じていることも明らかになった。一方で、個人の活動計画により寄り添った支援や、講座後のフォローアップの充実などの改善ニーズもみえた（図表 6-2-4）。今回の結果を基に、修了生全員へのアンケート調査を設計・実施し、地域での実践を更に促進するためのより客観的な手がかりを抽出する。

図表 6-2-4: 講座修了生 15 名へのヒアリング記録（抜粋）

講座を受けた ことの意義 (行動や考え 方の変化)に ついて	・ 看護師/保健師という役柄にとらわれず自分がワクワクする楽しいことをやっていい、それが住民に変化を起こすと実感できた（2期） ・ 自分がしっかりしなくてはという看護師脳を脱し、無邪気コミュニケーション・徹底的に頼ることを実践することで住民の表情や反応が変わった（2期） ・ もやもやが一気に吹っ切れて、やりたいことで、達成スピードが10倍になった（1期） ・ 知識詰め込みではなく自分が持つ能力や強みを生かして考えること（3期） ・ IDCA（Ideaを住民と一緒ににつくって、まずDoする）という新しい発想（1期） ・ フィールドワークで「看護師」視点で問題発見から、ではなくアイデアや楽しみから起こす活動が続けることが看護につながる経験をした（2期） ・ 具体的な活動のための知識や技術を得ることを期待して受け身に参加していたが、今は自分で仮説を立てて試していくしかないのだとわかった（2期） ・ 人と地域のために考え実践する同志との出会い。悩んでいるのは自分だけではないので思ったことを出してよい（3期） ・ 自己肯定、自分を認めてくれる仲間がいること（3期）
講座の改善課 題について	・ 早い段階から自分の実践を具体化・提示する場があるとよい（2期） ・ 実践に至るにはまだ足りないものがあるように感じる。出来上がったもの（先輩の事例）を聞くのではなく、悩みや課題感も含めたプロセスを知りたい（3期） ・ 受講内容を実践に落とし込むためのフォローアップ。修了生が繰り返し聴講できることは有効（1期） ・ 活動を定期的に事例として出して意見を得られる修了生のコミュニティがあるとよい。同期ともコミュニティの必要性を共有しており座談会を予定している（3期）

2. 3 コミュニティナースの実践支援

実践支援における実施内容と成果は以下の通りである。

目標	a. 雲南市と連携し、新たにコミュニティナースを導入する地区を決定すると共に、同地区の健康課題や人材への期待を明らかにする
主な実施内容	・協働自治体である雲南市の基礎情報調査と導入計画の策定 ・雲南の全 30 地域自主組織担当長を対象とした説明会の実施 ・導入を希望した 4 つの候補地区へのヒアリング（10 項目）と面談 ・選定された 2 地区（波多、新市）の健康課題と人材への期待の洗い出し ・選定地区のニーズに沿う人材の選定とマッチング
成果	a. 波多・新市両地区の受け入れが決定。導入のための調査・準備が完了した＜当初目標を上回った成果＞ ・2018 年 4 月より上記 2 地区に育成講座の修了生 2 名が入ることが決定した ・コミュニティナースの新規導入プロセス（図表 6-2-5）と、今後導入を検討する地域（自治体）に求められる要件を整理した（図表 6-2-6）

■ コミュニティナースの新規導入プロセス

雲南市では、2016 年 7 月より、先行して鍋山地区で専従のコミュニティナースが 1 名活動しているが、本事業では、雲南市役所との協働により、コミュニティナースの導入を新たに希望する地域自主組織（候補地区）の洗い出しと、数度の面談を経た選定を実施した。まずは説明会を開催し、すべての地域自主組織に情報を提供したうえで、導入検討に手を挙げた 4 地区と面談を重ね、最終的に波多地区と新市地区での導入が決定した。来年度には、今回の知見をもとに、地域選定のガイドラインを策定する予定である。

図表 6-2-5：コミュニティナースの新規導入プロセス

プロセス	概要
i. 導入自治体の基礎調査と導入計画の策定	● 人口動態・医療福祉の状況など、導入自治体の基礎情報の調査 ● コミュニティナース導入への期待や医療福祉関係者の巻き込み、自治体の実施体制など導入計画の策定
ii. 導入地区を対象とした説明会の実施	● 公平を期することを意図して自治体内の全地区を対象に説明会を実施する ● 説明会を実施し、導入を目指す地区から主体的に手を挙げてもらうことを意図
iii. 導入候補地との面談	● 複数回の面談を経て、導入候補地が抱える課題や、地域づくり・健康づくりに関する既存の取り組み、今後の予定、実施体制（調整上のキーパーソンを含む）、ステークホルダー、そして導入組織の主体性を確認

	● 面談の時点で、コミュニティナース導入のラフな事業計画の見通しがつくことが重要
iv. 導入地域の選定	● CNC の導入判断基準を鑑みながら、導入自治体（政策推進・地域振興担当部署、健康福祉担当部署）と議論し導入地域を選定
v. 導入計画の策定	● 面談時に策定した事業計画をもとに、複数年の見通しを現時点における計画に落としこむ

■ コミュニティナースを導入する際に地域（自治体）に求められる要件

本節では、雲南市への新規導入プロセスに加えて、他地域で進行中の導入事例を元に、選定に際して地域（自治体）が検討すべき要素を抽出した。今後、全国各地の自治体で導入検討を進めていく上では、以下の論点をガイドライン化して活用するとともに、随時改善していくことが効果的だと考えられる。

導入に際して検討すべき要件は以下である。要件には満たしていることが必須の要件と、満たしていることが期待される要件の 2 通りがある。前者については、満たしていない場合はコミュニティナース導入を見送るべきである。後者については事前の調整と導入時の工夫でカバーできるが、対応策を入念に検討しておく必要がある。

図表 6-2-6: 地域（自治体）に求められる導入時の要件

ステークホルダー	必須要件	期待される要件
導入地域 (地域自主組織等)	● <u>地域の健康づくりのニーズがあること。</u>住民、活動の担い手の双方に健康づくりのニーズがあることが大前提である。 ● <u>導入受け入れ組織の主要スタッフが熱心であること。</u>主体的にコミュニティナースを活用して地域を良くする熱意を持った人物が複数存在すること。新たな事業を牽引する組織力が必要である。 ● <u>人材配置スキームへの理解があること。</u>フルタイムで完全な管理下でないコミュニティナースとの協働に理解があることが必要。導入地域の完全な管理下では、導入のインパクトが最大	● <u>地域づくりや健康づくりの実績があること。</u>全く過去の活動実績のない地域にコミュニティナースを導入すると、スムーズに地域に溶け込むまでに時間がかかるケースが多い。 ● <u>健康づくりの優先度が高いこと。</u>導入地域が取り組む様々な課題のうち、健康づくりの優先順位とコミットメントが高いことが早い段階で成果を生み出すことにつながる。新たな取組であるため、一定の成果を早い段階で感じられることが重要である。 ● <u>おおまかな導入計画が策定できていること。</u>導入決定前にコミュニティナースと協働で実施する活動の内容とスケ

	化しづらい。	ジュールについて同意ができていることが望ましい。関連する地域内ステークホルダーとの顔合わせも完了しているべきである。 ● <u>他の導入地域とのネットワーキング。</u> 先行して導入が進んでいる、あるいは現在進行している地域とのネットワーキングは、導入地域間の情報共有や関係者の前向きな意識の醸成という点で効果的である。
導入自治体 (都道府県・市町村)	● <u>複数年を見越した人材配置の予算が確保できていること。</u>予算の源は必ずしも自治体である必要はないが、多くの場合は地域に根ざした組織や外部スポンサーで完結しないため自治体の協力が必要となる。単年度ではなく、複数年でのコミットメントがとれていることが重要である。 ● <u>地域づくり、健康福祉を担う部署の主要スタッフが熱心であること。</u>関連部署の協力とバックアップなしには、地域を巻き込み成果を生み出すことは難しい。	● <u>コミュニティナースの導入によって生み出したい自治体内部の変化が明確になっていること。</u>派遣先地域の健康づくりへの貢献はもちろんのこと、自治体の組織的・政策的課題にどのように個別のケースが寄与するかが明らかになっていることが望ましい。導入の成果をもって、どのような政策・制度を生み出し、組織構造を変えるか同意できていると、コミュニティナースが触媒となつての構造的変化につながる。
Community Nurse Company (CNC/派遣予定者)	● <u>派遣先自治体、地域との関係構築が完了していること。</u>事業特性上、組織・部署間の調整や細かな相談事が多くなることが多いため、相談できる関係を構築しておくことが必要である。 ● <u>派遣先自治体、地域の課題を理解できていること。</u>各ステークホルダーが取り組んでいる課題とその背景を深く理解したうえで、個別の現場と政策的なレベル双方で成果を生み出していくことが求められる。	● <u>潜在的な派遣候補者がいること。</u>必須ではないが、地域への派遣予定者がリストアップできているとよい。可能であれば、導入面談において計画を具体化していく作業を候補者が担うことも考えられる。

2. 4 コミュニティナースの活動研究

活動研究における実施内容と成果は以下の通りである。

目標	a. コミュニティナースが活動する地域でのヒアリング調査を通して、これまでに生み出された地域への効果（インパクト）を明らかにする b. a.から想定される、最適な効果測定モデルの仮説を明らかにする
主な実施内容	・雲南市鍋山地区（2016年7月～）および奈良県山添村（2017年4月～）で先行して活動を開始しているコミュニティナース、住民や住民組織、自治体職員など関係者へのヒアリング調査（各地域2～3回）
成果	a. 雲南市鍋山地区、奈良県山添村における地域に生み出された効果（直接的なアウトカム、想定されるインパクト）をロジックモデルを用いて可視化した b. 次年度以降、各地域で活用されうる効果測定モデルを策定した

■ 雲南市鍋山地区での活動により生み出された効果（インパクト）

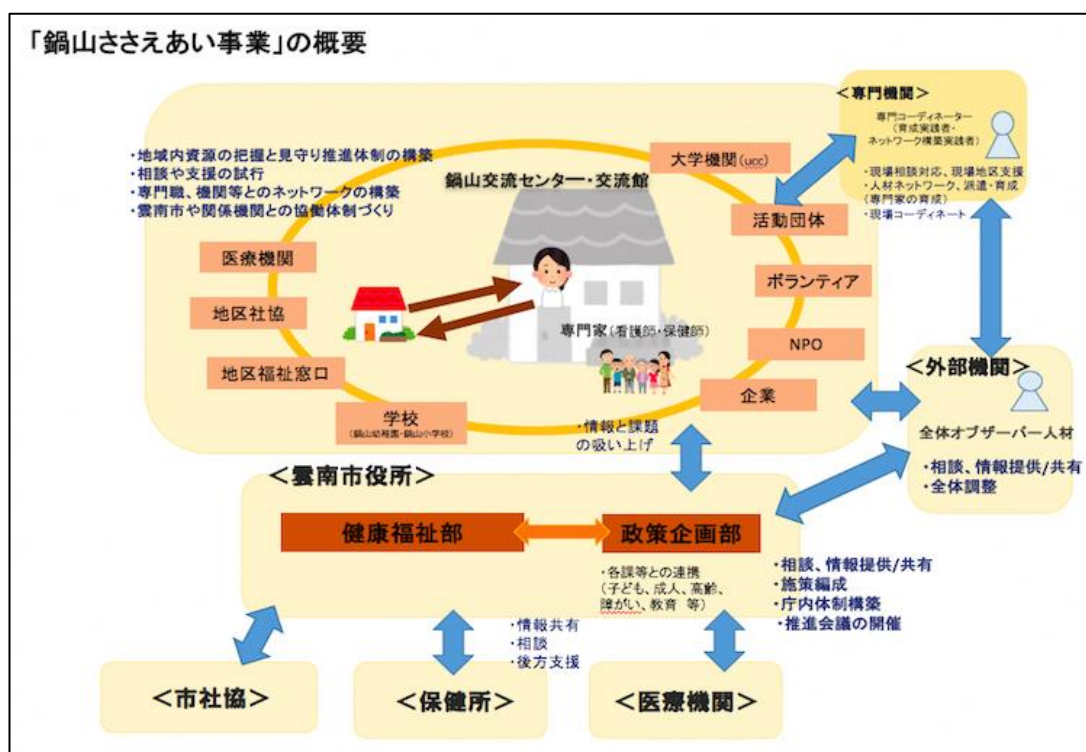
本節では、2016年7月より先行して専従のコミュニティナースが活動している雲南市鍋山地区のケースを取り上げて、これまでに生み出された変化と今後想定されるインパクトを可視化した（なお、本事業では奈良県山添村でも同様の効果測定を実施しているが、紙面の都合上、本報告書では雲南市に絞って考察を進める）。

鍋山地区におけるコミュニティナース導入の特徴は、具体的な活動計画の策定よりも前に導入がはじまった点にある。地区にどのようなしくみを作るべきかの基礎調査の段階からコミュニティナースが現地に住み込み、地域自主組織をサポートするかたちで事業が進められた。住民主体の地域づくり活動で知られる鍋山であるが、活動が進んでいるがゆえの課題も現れている。最も顕著なものは、「高齢者の生活上の問題が生じてきている場合に、どのように対応したらよいか」「住民が自ら健康を守るために何に気をつけておけばよいか」などの専門的な対応を求められる事態の発生である。生活支援と医療・介護・保健・福祉との連携をどのように図るかといった、地域福祉活動の先進地ならではの一步先をゆく課題と向き合うことが求められている。

鍋山地区に専従で勤務しているコミュニティナース（1名）の主な役割は以下の通り。また、前提情報として、関連するステークホルダーとの連携体制を示す（図表 6-2-7）。

- ・地域づくり、健康づくり活動に関わるニーズ調査やヒアリング、実施計画策定
- ・地域住民の社会的健康・心身の健康に関する見守り
- ・上記を担う人材育成と関係者のコーディネート
- ・現地関係者への情報共有、現地ステークホルダーとの調整

図表 6-2-7：鍋山地区におけるステークホルダー（真ん中の白衣を着た人材がコミュニティナース）



導入から 1 年半という期間の短さを考慮すると、鍋山地区へのインパクトの全体像を現時点で特定することは適切ではない。しかしながら、関係者へのヒアリング調査を基に、既に生まれつつある変化を特定し分析することで、想定されるインパクトを推定することは可能である。本節では、ロジックモデルの考え方をを用いて、コミュニティナースの導入が（１）どのステークホルダーに、（２）どのような変化を生み出しているか、そして（３）どういうインパクトにつながるかを整理した（図表 6-2-8）。

図表 6-2-8：鍋山地区における直接的なアウトカムと今後想定されるインパクト

ステークホルダー	直接的なアウトカム	想定されるインパクト
地域住民 (健康リスク顕在層)	- 高齢独居の健康リスク顕在層 103 名（全要支援者を含む）が CN によるヒアリングを受け、状況を把握されている - 健康リスク顕在層へのヒアリングは、従来行政保健師や行政職員がカバーしきれず、課題を感じていた - このうち重度うつの高齢者 1 名が、CN による定期的な見守りを受けている	日常の見守りが必要な健康リスク顕在者を発見した際に、専門機関につなぐことで重症化を防止することが期待される
地域住民	地域自主組織主催のイベントに延べ 220	専門家への相談機会があることによる

（健康リスク潜在層）	名が参加 ➤ 第1回：鍋山ささえあい祭り（トライアル実施）に100名以上が参加 ➤ 第2回：クリスマス会に120名以上が実施 ● 高齢の地域住民101名（顕在リスク層を除く）がCNないしはちょんてごとの面談（困りごと相談）を実施	日常の安心感の醸成 ● 定期開催化することで、場作りに加えて健康リスク者のモニタリングがなされ、重症化の防止や施策実施につながることを期待される ● コミュニケーションを交わす場が増えることによる主体的健康感や客観的健康状態の改善
地域住民（健康リスク顕在層・潜在層を抱える家族）	● CNの存在がきっかけとなって生まれたちょんてごが開催する医療介護に関するワークショップに延べ100名以上が参加、抱えている不安や疑問を解消し、医療介護に関する知識を得た ➤ 第1回ワークショップには30名が参加 ➤ 第2回ワークショップには70名が参加	● 壮年期の住民が、自身の健康や親世代の在宅介護・医療に関する知見を得たり、不安を相談する場が生まれることで、健康リスク層だけでなく、在宅で支える家族のQOLが向上することが期待される
健康づくりを担う地域住民（ちょんてご）	● CNを含む地域住民8名で任意団体「ちょんてご」を組織、地域の見守りや集いを自主的に開催 ➤ 2月にちょんてご主催で栄養改善/介護予防教室を開催、50名程度が参加 ● ちょんてごの活動に関わる地域外人材11名の巻き込み ➤ 看護師1人、空間デザイナー1人、大学生ボランティア5人、NPOスタッフ3名、地域課題解決の人材（光プロジェクト）1名がちょんてごの活動に関わっている	● 「ちょんてご」が地域の見守りや場作りを担うことにより、コミュニティナースの活動が持続的に地域内で自主展開され、地域住民の健康づくりに寄与することが期待される
コミュニティナースチーム ● 専従 ● パートタイム	● 事業遂行やコミュニティナース講座受講によるスキルの向上、ノウハウの蓄積、今後の成長課題の整理 ● 島根県外から雲南市鍋山地区へのコミュニティナース1名の移住	● コミュニティナースの活動ノウハウの形式知化とCNC内での蓄積、他者への移転、自身の成長 ● （偶発性が高いが、三刀屋地区の事例からコミュニティナースの存在が地域の若者の進路や将来的なUIターンの意向に前向きな影響を与えることがわかつ

● 全 体 統 括		ている)
鍋 山 地 区 の 地 域 自 主 組 織	● CN 導入前に実施しようとしていた「相談センター」の開設計画を、定期的なイベント実施の中から困りごとを拾い上げる計画へ変更 ● 2 回のイベントを実施し、効果を実感する中で、専門性を有する外部機関と連携してイベントの重要性を理解し、企画運営ノウハウを獲得 ● つぶやきを拾い上げて対策を講じるフロー「マッチングマトリクス」の構築	● 住民の健康づくりに資するためのキャパシティ・ビルディングが進んでいる。CN の存在に依存することなく、(1) 定期的なイベントや居場所づくりのプロデュースが可能になり、(2) その中から住民の困りごとを拾い上げ対策を検討し、(3) 外部機関と連携し対策を講じることが可能になる。ひいては、住民の日常の健康づくりとリスク発生時の早急な対策が進む ● 上記ノウハウを他地域移転させていく際に、アドバイス・メンタリングを担う可能性
雲 南 市 役 所 ● 地 域 振 興 課 ● 健 康 福 祉 課 ● 医 療 介 護 連 携 室	● 月 1-2 回の部署横断会議の実施 ● 鍋山地区への CN 導入というモデルケースの構築 ● 地域自主組織への CN 導入支援ナレッジの蓄積 ● CN という新しいモデルと外部人材を導入することによる、行政内部と地域自主組織、関係機関のテコ入れ（何か新しい風を吹かせてくれるのではないかという期待感） ● 関係する行政職員の健康づくりに対する意識の変化（高齢者によりすぎない健康づくりや、健康にとどまらない広い意味での地域づくりの重要性など）	● 地域振興課、健康福祉課、医療介護連携室を中核に、医療機関、地域センター、社会福祉協議会、地域中間支援組織を巻き込んだ会議体の設置 ● 上記会議体の設置により専門的対応が強化され、健康リスク者への対応が改善する
鍋 山 地 区 以 外 の 地 域 自 主 組 織	● 波多地区、新市地区への CN 導入が決定	● さらに他地域への CN モデルの拡大が期待される

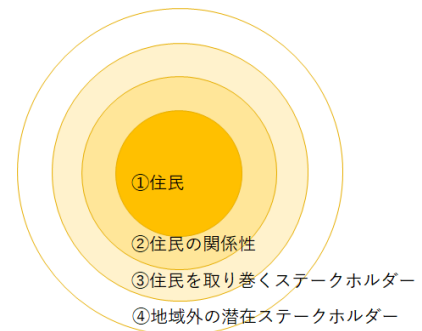
■ 現時点で想定されるコミュニティナースの活動効果測定モデル

最後に、前節までに扱った雲南市鍋山地区と、奈良県山添村での検証結果から、望ましい活動効果測定モデルを考察する。まず、あらためてコミュニティナースの活動の特徴を整理し、どのような測定アプローチが望ましいか、測定において何に注意をすべきかを明らかにした。次に、具体的な測定方法の仮説を導き出した。今後のコミュニティナースの活動とその成果によって、測定方法自体も柔軟に変化していくことが予想されるが、現時点において最も適切であると思われる方法を考察した。

<効果測定を行う上で念頭に置くべき要素>

コミュニティナースの活動固有の性質として（1）プロジェクトによりアウトプット・アウトカムが多種多様である（2）住民集団の健康や幸福感に変化が生まれるには時間がかかる（3）当事者を取り囲むステークホルダーに重要な影響を及ぼす、の3点である。

とりわけ（3）については、医療の専門職が現場へ入ると、右図の①、住民（特に個別住民）への対応と変化に目が行きがちではあるが、鍋山地区の事例でみられる通り、コミュニティナースは②③④のような複数のレイヤーに直接的にアプローチすることによって、広義の地域コミュニティに変化を生み出している。こうした変化を見逃さないためには、それらを包含した測定モデルを構築することが必要である。



<現時点で想定される効果測定手法>

上記を踏まえ、コミュニティナース導入に際して実施すべきと考えられる効果測定手法の仮説を以下に提示する（図表 6-2-9）。今後、これらの効果測定を実施していくことで、各地方自治体での導入促進や、予防医療・地域づくりの新たな制度化に繋がる可能性が見込まれる。

図表 6-2-9：コミュニティナース導入に際して実施すべきと考えられる効果測定手法

測定手法	説明
(1) 日々の活動のモニタリングの実施	日々蓄積されるコミュニティナースの活動を可視化する共通のツールとプロセスを設計する
(2) 定期的なロジックモデルの作成とローリング	現状のコミュニティナースの活動計画を、アウトカム（効果）が測定できるフォーマットに再構築することにより、実施側の目線ではなく、受益者の目線（ステークホルダー単位）で変化を測定・把握しやすくする
(3) 複数年単位での住民の主観的幸福感・健康感調査	コミュニティナース導入時と、一定の年数が経過した際にどのように住民の幸福感・健康感が変化したかをアンケートによって明らかにする
(4) コミュニティナース活動の経済価値分析	既往研究を応用して、コミュニティナースの活動が社会保障費の低減に対してどのように、どのくらい貢献するかを推計する

3. 今後の展開

3. 1 今年度の成果要因

- ・人材育成：過去修了生（実践家）を主体とした、育成講座の企画運営体制
- ・実践支援：自治体を含む地域の支援体制の変革まで踏み込んだコンサルティング

<人材育成における工夫>

育成講座のねらいである「コミュニティナースとしての地域での活動に向けた一歩を踏み出す」うえでの最大の障壁は、「身近にロールモデルがない」ことによる実践イメージの欠如や不安であると考えられる。そのため、講座を通してできるだけ多様な実践事例に触れる中で、自分の活動（候補）地域の特徴や、自身の好き・強みにフィットする先輩を見つけられることは、活動開始の大きな助けとなる。

今年度、第4期からの重点取り組みとして、講座の運営責任者を務めた佐藤なぎさをはじめとして、第1～3期の講座を修了した4名のコミュニティナースを選出し、彼女らが主体となって講座を推進できるようになるためのトレーニングを行った。具体的には、募集や選考の実施、受講生の相談窓口、フィールドワーク設計の地域内調整など一連のプロセスを、代表団体および専門家からなるプロボノチームと共同で推進する運営体制を構築した。また、講座には毎回数名の修了生がサポーターとして受講生に寄り添い、できるだけ疑問や悩みをその場で解消できるようにした。

このように、育成期間中、受講生の近くにできるだけ多様な「先輩」が寄り添う環境づくりに成功していることが、講座の学習効果の向上、および質の高い実践経験を得ることに繋がっていると考えられる。また、これは修了生自身にとっても、自分の活動を他者に説明してフィードバックをもらうサイクルを通して、新たなアイデアや成長を得られる機会となる

さらに、修了生が累計86名に達した現在では、近隣地域の実践家同士で相互学習を行う有志の会（関西）、コミュニティナースの日常の活動を支える多職種のチーム（雲南市）、コミュニティナースの活動の事業化を検討する業種横断の検討会議、などが各地域で生まれてきている。実践家たちのこうした自主的な取り組みを支えていくことも、効果的な育成の一環として今後の重要な課題である。

<実践支援における工夫>

コミュニティナースが地域で効果的に力を発揮するためには、「地域の課題やニーズを見定めたうえで、必要な役割を自由に選択し、制度に縛られずに活動できる環境」が担保されることが不可欠である。代表団体は、受け入れ主体となる地域自主組織や雲南市

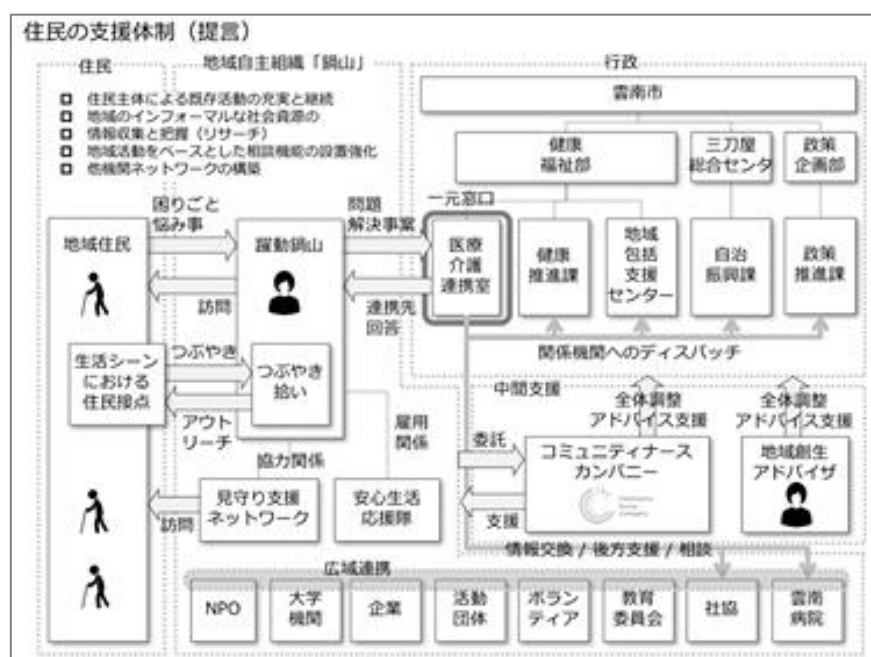
をはじめとして、市の各ステークホルダーと幾度にもわたる議論を重ね、地域の担い手が相互に連携し合う住民支援体制を共同で構築してきた。

一つの具体例として、雲南市役所での「医療介護連携室」の設置がある。従来は、基幹病院など医療との繋がりが弱く、また行政内部の縦割り構造から、地域との連携がうまく進んでいなかった。2017年に新しく医療介護連携室が設置され、部門横断型の支援体制が組まれることによって、包括ケアを進める上での雲南市での連携体制が明らかになった（図表 6-3-1）。とりわけ、室の職員が地域に自ら出ていき、地域と結びついてケアのしくみづくりを行いやすい環境が生まれたことは、非常に大きな成果である。

また、（今年度の）コミュニティナースを新規導入するプロセスは、そもそも行政制度に位置付けられていないコミュニティナースを「何のために導入するのか？」という、既存の枠組みを運用するだけでは生まれにくい本質的な議論を引き起こした。代表団体がファシリテートを行う協議会や説明会では、日頃から連携して活動する地域のケア関係者や行政職員の間で、腹を割ったコミュニケーションがなされた。

このプロセスを通して、雲南市の包括ケアに関わる関係者の相互理解が以前より格段に深まるとともに、市役所職員が大きなまちづくりでの視点、あるいは高齢者介護だけではない視点で予防的ケアの拡充に取り組めるようになってきている。このような波及効果は、同様に代表団体がコンサルティングを行っている奈良県でも顕著に見られる傾向であり、いずれ地域自主組織や医療関係者にも波及していくと考えられる。これら異なる主体間の協働体制への影響を可視化していくことも、今後の重要な課題である。

図表 6-3-1: Community Nurse Company および雲南市による鍋山地区への支援体制



3. 2 今後の課題と対策

- ・人材育成：より効果の高い育成モデルへの改善と、多様なロールモデルの可視化
- ・実践支援：講座修了後から実践に入った人材へのフォローアップの体制充実
- ・研究開発：策定した効果測定モデルの実行性の検討と、特定地域での試験的運用

事業初年度のふりかえりを経て、各項目において取り組むべき課題と対策をまとめた。

項目	課題	対策
人材育成	・コミュニティナースとしての考え方や姿勢をより効果的に身につける育成モデルへと、どのように改善するか？ ・コミュニティナースとしての学習や実践の機会を、どのように必要とするより多くの人に届けるか？	・本年度の効果測定結果に基づいた「コミュニティナースプロジェクト」の実施内容の見直し ・コミュニティナースの多様なロールモデルの可視化（ともに18年4月実施予定） ・「コミュニティナースプロジェクト」のマーケティング強化：Webでの情報発信と、自治体や医療機関への提案
実践支援	・講座を修了した人材が地域での実践へと移行する上での障壁は何か？どのようにその壁を取り除いていくか？ ・雲南市など、実践がはじまっている地域が活動の事業化を検討することをどのように支援できるか？	・全講座修了生へのアンケート：活動状況の全体像、および実践への移行と定着を阻む障壁やニーズの定量的、定性的な把握（18年4月実施予定） ・修了後のフォローアップ体制づくり：修了生によるオン/オフラインコミュニティの活動支援や、実践に必要なスキルトレーニングの提供 ・地域の実情に応じた事業化のあり方を検討する会議体の組成と、その運営方法についての助言/支援
研究開発	・中長期の視点で、どのような活動効果測定を行っていくか？測定モデルをどのように継続的に改善していくか？ ・「中山間地域・フルタイム専従型」以外のコミュニティナースとしての活動をどのようにサポートできるか？	・策定した効果測定モデルの実行性の検討および特定地域での試験的運用 ・日々蓄積された活動記録の質的分析による、地域に生み出される変化のさらなる構造化 ・「都市・郊外型」や「病院や企業に勤務しながらのコミュニティナース活動」など、ニーズの高いと推測される活動のロールモデル研究

3. 3 今後の計画

2年目の重点は、(1) 育成モデルの改善・実践支援メニューの充実に加え、(2) コミュニティナースの活動の事業化を、人材を受け入れる地域（担い手）自身がその実情に応じて検討することを、コンサルティングと研究開発の両面で支援すること

最後に、1年目の到達点を踏まえて、2年目の計画と見通しを記す。上記の(2)について、Community Nurse Companyは、コミュニティナースを受け入れた地域（担い手）が自らの状況や強みを分析し、その実情に応じた持続的な収益の獲得方法を検討することを、コンサルティングと研究開発の両面で支援していく。

(1) コミュニティナース育成のしくみの改善と実践支援メニューの充実

対象	1年目の到達点	2年目の計画と見通し
看護師資格保持者 (個人)	・育成モデル（コミュニティナースプロジェクト）の確立と改善事項の抽出	・効果的な育成モデルへの継続的改善 ・年3回の育成講座開催（合計40～50名程度） ・育成講座のマーケティング強化 ・修了後のフォローアップ体制づくり

(2) 地域（担い手）がコミュニティナースの活動を事業化していくための支援

対象	1年目の到達点	2年目の計画と見通し
島根県雲南市 奈良県 等	・地域おこし協力隊制度（任期3年）や市町村の独自予算を活用した導入モデルづくり	<実践支援（コンサルティング）> ・事業化を検討する会議体の組成支援 ・生活支援コーディネイターなど既存制度の枠組みの活用や、ガバメント・クラウドファンディングによる財源創出支援 <研究開発> ・より体系的な効果測定による、コミュニティナースの導入/活動価値の可視化
新規導入自治体	・中山間地域を中心として高い導入ニーズあり	・新規導入フローと導入時に求められる要件のガイドライン化
地域のまちづくりNPOや企業	・まちづくりの視点から地域福祉を担う人材として雇用ニーズあり	<実践支援（コンサルティング）> ・人材のマッチング（雇用型・協働型） ・コミュニティナースがその特徴や強みを生かして活動できるような環境整備支援 <研究開発> ・「中山間地域・フルタイム専従型」以外の活動のロールモデル研究
全国系の大手インフラ企業	・CSR/社員育成の一環としての雇用や協働のニーズあり	
病院や診療所	・地域貢献/職員育成の一環としての雇用や協働のニーズあり	

以上

実施地域	福岡県福岡市
コンソーシアム名	福岡市医療アクセシビリティ向上事業コンソーシアム
代表団体	株式会社インテグリティ・ヘルスケア
事業名	地域医療機関と連携した、勤労世代への医療アクセシビリティ向上事業

1. 事業の目的と成果

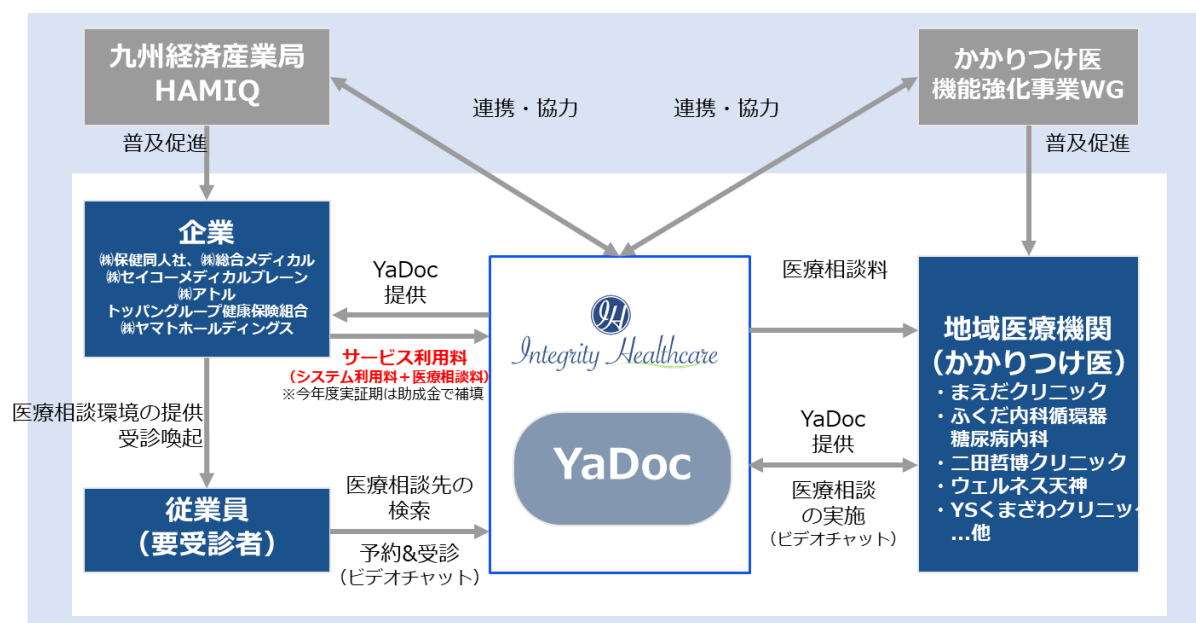
1. 1 事業の背景・課題・解決策案

1. 1. 1 本事業の全体像

本事業では、本人や職場環境の疾患への理解不足、多忙等により「健康診断」→「受診」→「治療（継続）」との一連の受療行動の中で、「受診」「治療継続」が必要にも関わらず困難、あるいは過去に治療から脱落した、現行制度でカバーされていない健康リスクがある従業員に対し、地域医療機関へオンラインで相談できる環境を提供する。

関連事業で培った地域医師会との連携関係による地域医療機関の参画促進、および地域協議会や健康先進都市「アイランドシティ」の健康増進への取り組みとの連携による企業への普及促進を図り、勤労世代の医療へのアクセシビリティを確保することで重症化を予防し、企業の経営リスクの軽減や、将来の医療費抑制を図る。事業概要図を下図に示す（図表 7-1-1）

図表 7-1-1. 事業概要図

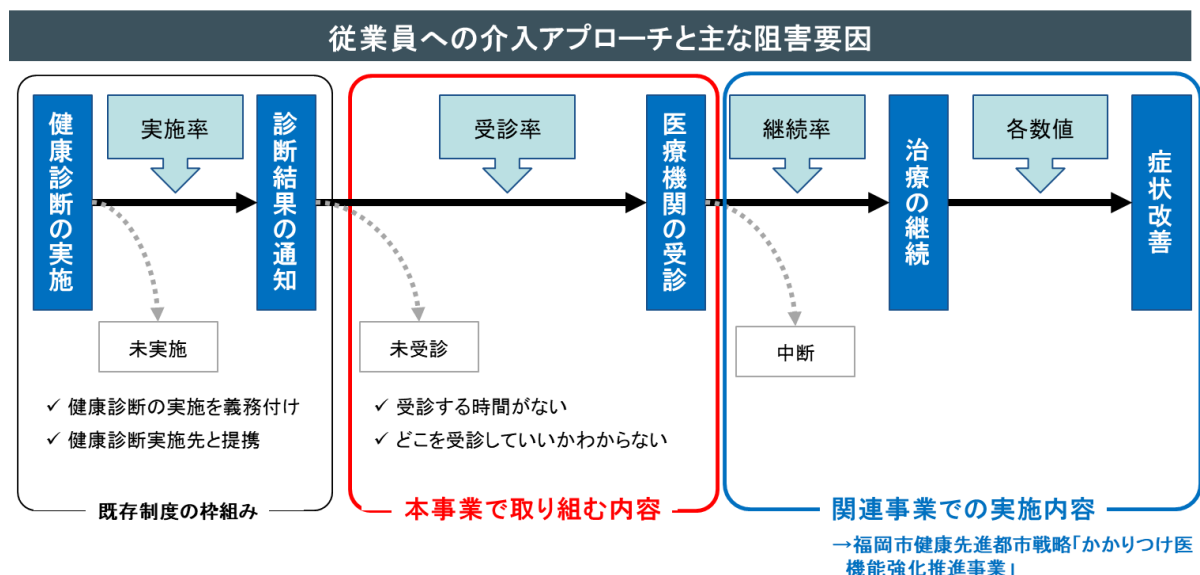


1. 1. 2 事業の背景

企業の従業員の健康増進の施策として、「健康診断の実施」（実施率の向上）は行われているが、症状改善に向けた受診行動については、従業員に委ねられており、実効性のあ

る施策が講じられておらず、健康診断により受診が必要な従業員が受診に至っていないケースが散見される。これは、未受診による重症化が医療コストを押し上げる他、企業の経営リスクになっている。従業員の健康増進試作での課題を下図に示す（図表 7-1-2）。

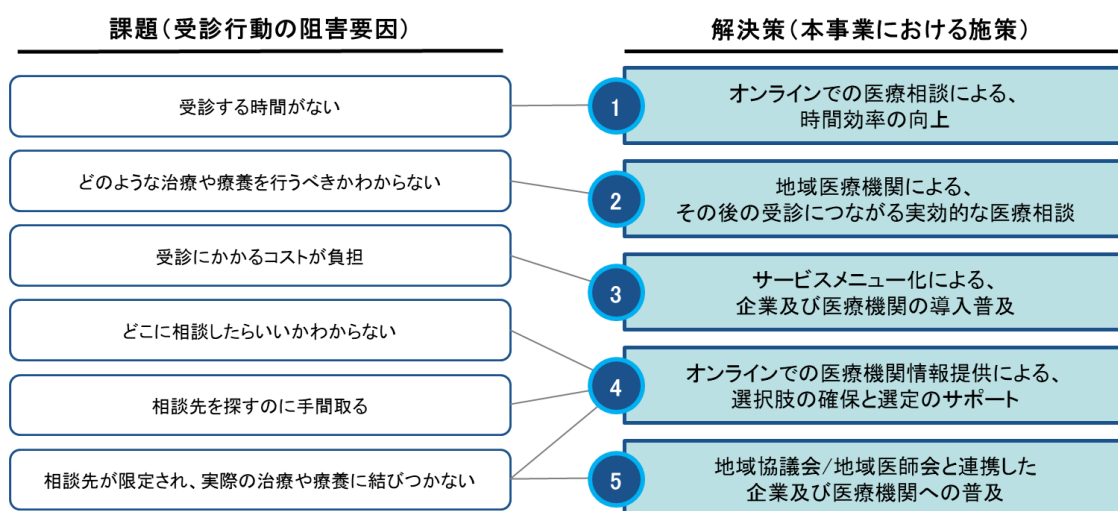
図表 7-1-2. 従業員の健康増進施策での課題（背景）



1. 1. 3 課題と解決策

地域医療機関の参加するオンライン医療相談サービスを企業向けに提供することにより、健康不安のある従業員に対し、受診の阻害要因を解消することで継続的な受診行動を促し、重症化を予防する。課題と解決策を下図に示す（図表 7-1-3）。

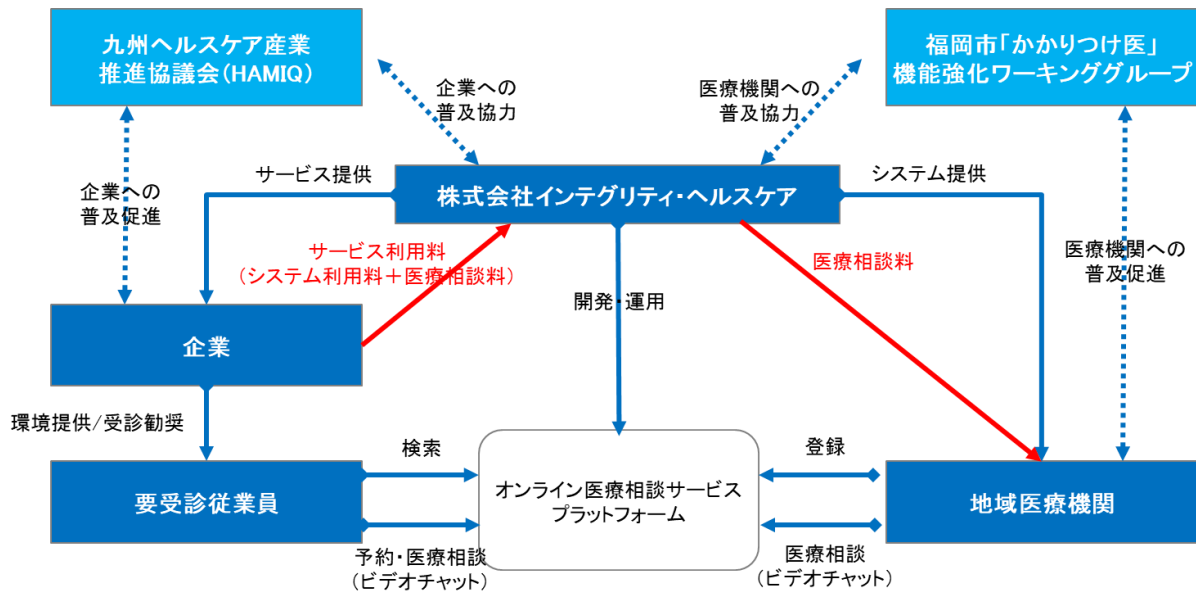
図表 7-1-3. 課題と解決策



1. 1. 4 ビジネスモデル (1) 全体像

医療機関の検索から、予約、医療相談、結果記録までの一連の流れをオンラインで行うプラットフォームサービスを提供する。ビジネスモデル全体像を下図に示す（図表 7-1-4）。

図表 7-1-4. ビジネスモデル全体像



1. 1. 5 サービス内容と提供価値

本事業を通して、企業、従業員、医療機関、地域社会に対して、下記のサービス内容と提供価値実現を目指す。サービスと提供価値を下図に示す（図表 7-1-5）。

企業

- ✓ 重症化予防が必要な従業員に実効的な受診勧奨が行える
- ✓ 受診にかかる勤務への影響を最小化できる
- ✓ 医療機関との提携や支払いにかかる手間がかからない

従業員

- ✓ 勤務への影響を最小化し、相談ができる
- ✓ 受診にかかるコストがかからない（企業負担）
- ✓ 疾患リスクや治療や療養への理解を深めることができる
- ✓ その後の継続的な受診に向けたアクションがとりやすい

医療機関

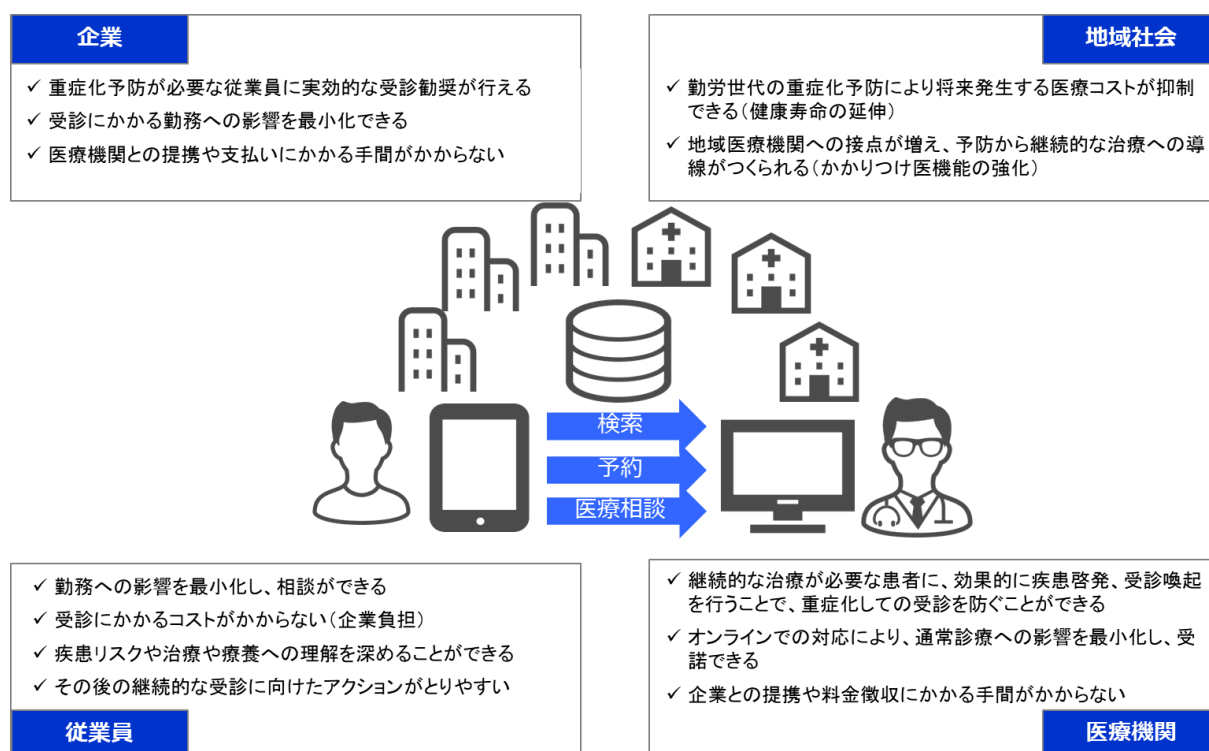
- ✓ 継続的な治療が必要な患者に、効果的に疾患啓発、受診喚起を行うことで、重症化しての受診を防ぐことができる

- ✓ オンラインでの対応により、通常診療への影響を最小化し、受諾できる
- ✓ 企業との提携や料金徴収にかかる手間がかからない

地域社会

- ✓ 勤労世代の重症化予防により将来発生する医療コストが抑制できる（健康寿命の延伸）
- ✓ 地域医療機関への接点が増え、予防から継続的な治療への導線がつくられる（かかりつけ医機能の強化）

図表 7-1-5. サービス内容と提供価値



1. 1. 6 事業の特徴

本事業の特徴を下図に示す（図表 7-1-6）。

図表 7-1-6. 事業の特徴

医療機関連携	✓ 福岡市・福岡市医師会と連携し運営する「福岡市健康先進都市戦略『かかりつけ医』機能強化事業ワーキンググループ」との連携により医療機関の参画を促すことで、強固な提供体制を構築することができる。
企業連携	✓ 九州ヘルスケア産業協議会と連携することで、中小企業も含めた企業への強力な広報活動を行うことができる。
一貫性 継続性	✓ 一連の受療行動の中でこれまで見落とされていた「健康診断後の受診促進」を働きかけること、さらに医療機関での相談・指導をきっかけに、その後、「かかりつけ医」として継続的な治療や療養に繋げていくことで、健診～治療・療養の一貫した継続的な医療提供体制が実現できる
低コスト	✓ クラウドベースのプラットフォームサービスであり、初期コストは、インターネット接続環境と端末(タブレット端末等)のみ
安心の実績	✓ 運営主体である、株式会社インテグリティ・ヘルスケアは、福岡市の「かかりつけ医」機能強化事業において、本事業で使用するビデオチャット機能による、オンライン診察を複数の医療機関にて実施

1. 2 本事業の目的と成果

1. 2. 1 本事業の目的

地域医療機関の参加するオンライン医療相談サービスを企業向けに提供することにより、健康不安のある従業員に対し、受診の阻害要因を解消することで継続的な受診行動を促し、重症化を予防するオンライン医療相談サービス事業に対する有用性の評価を行う。本年度事業の定量目標、定性目標を下記に示す（図表 1-7）。

図表 7-1-7. 定量目標と定性目標

定量目標		定性目標
● オンライン実施受診者数	60 名	対面以上の有用性（アンケート調査）
● 参加医療機関数	2 機関	
● 参加企業数	2 企業	
● 説明会（医療機関向け）	1 回以上	
● 説明会（企業向け）	1 回以上	
		● 利用のしやすさ
		● 行動変容の有無
		● プロセス効率

1. 2. 2 本事業の成果

本年度事業の定量目標と定性目標に対する成果を下図に示す（定量目標と成果 図表 1-8）（定性目標と成果 図表 1-9）。

図表 7-1-8. 定量目標と成果

定量目標と成果			
項目	定量目標	成果	成果詳細
オンライン実施受診者数	60名	60名	詳細は、図表2-3. オンライン医療相談実施人数に記載
参加医療機関数	2機関	5機関	<参加医療機関> ・ まえだクリニック（福岡市東区） ・ ふくだ内科循環器・糖尿病内科（福岡市南区） ・ YSくまざわクリニック（福岡市中央区） ・ 二田哲博クリニック天神（福岡市中央区） ・ 博愛会ウェルネス天神クリニック（福岡市中央区）
参加企業数	2企業	5企業	<参加企業> ・ 総合メディカル株式会社 ・ ヤマトホールディングス株式会社 ・ 株式会社アトル ・ セイコーメディカルブレーン株式会社 ・ トップングループ健康保険組合
説明会（医療機関向け）	1回以上	1回実施	・ 3/5（月）医療機関向け説明会 「福岡市健康先進都市戦略」ICTを活用した『かかりつけ医』機能強化事業 実証報告会にて説明実施（参加120名）
説明会（企業向け）	1回以上	1回実施	・ 3/13（火）企業向け説明会 「九州ヘルスケア産業最前線2018」にて説明実施（参加200名）

定性目標と成果

項目	評価	成果
利用のしやすさ	○	- 医療相談受診者アンケート結果より、（対面と比較して）利用のしやすいと一定の評価が確認できた。時間が有効に使える、安心して相談できるといった点が特に評価された（詳細は、図表2-8に記載）。また、わざわざ医療機関に足を運ばなくてもよい点が利用しやすいと評価された（詳細は、図表2-11参照）。 - 企業担当者ヒアリング・アンケート結果より、外部の医療機関への受診を促すよりも、社内の施設で実施できることで従業員の参加へのハードルを下げることができると評価された（図表2-14、図表2-15参照）。
行動変容の有無	○	医療相談受診者アンケート結果より、オンライン医療相談を実際にうけて、その後の医療機関受診状況に関する質問において、「すでに医療機関を受診した」「今後受診する予定である」を合わせ56%となり、受診行動に好影響と受け取れる結果となった（詳細は、図表2-6参照）。
プロセス効率	△	- 医療相談受診者アンケート結果より、（対面と比較して）オンライン医療相談は待ち時間がない、移動時間も必要ないことから、時間が有効に使えるとの評価された（図表2-8、図表2-11記載）。 - 一方で、従業員への参加案内と予約取得プロセスにおいて、人事等による対面の参加案内で参加率が高いことが確認されたが、企業担当者の参加案内と予約取得プロセスの業務負荷が高いことは課題として確認できた。業務負荷軽減を含めたプロセスの改善が、今後の課題として明確になった（図表3-1、図表3-2参照）。

1. 2. 3 事業化に向けた計画

本年度事業内容として、下記の図（図表 7-1-10）の赤枠を計画。

図表 7-1-10. 事業化に向けた計画

	Step1:トライアル準備 2017年10月～2017年12月	Step2:トライアル実施 2018年1月～2018年2月	Step3:事業評価 2018年2月～3月	Step3:市場拡大 2018年4月～
実施内容	✓ 企業タブレット端末を貸与し、オンライン相談・指導の環境を整備、対象者への受診を促す ✓ 医療機関にシステムを導入、相談・指導体制を整備する	✓ 限られた企業、医療機関によるトライアルを実施する ✓ 対応医療機関にて、相談・指導を実施し、その有用性を検証する	✓ 地域企業、医療機関への事業説明会を実施する ・ 個別医療機関・企業の登録・導入推進 ・ 料金体系の検討 ✓ 事業化に向けた体制確立	✓ 初年度の事業で確立したスキームを基に拡大を図る ✓ 企業、医療機関へ事業説明を行なう ・ 地域医療機関への登録・導入推進 ・ 地域企業への導入推進 ✓ 事業化に向けた体制強化
定量目標	✓ 参加医療機関の整備 ・ 参加医療機関：2 ✓ 参加企業の整備 ・ 参加企業：2	✓ 実施受診者数：60	✓ 説明会実施： ・ 医療機関向け 1回以上 ・ 企業向け 1回以上 ✓ 事業モデルの確立	✓ 地域医療機関の登録件数：300 ✓ 地域企業の登録件数：300
定性目標	✓ 対面以上の有用性（アンケート調査） ・ 利用のしやすさ ・ 行動変容の有無 ・ プロセス効率			✓ スキーム確立 ・ 特定検診などとの連携 ・ 導入プロセスの確立 ✓ 福岡市以外の自治体への展開

本年度事業内容

2. 事業内容

2. 1 事業概要

参加企業 5 企業（以下参照）により医療相談対象者を選出、事業案内・参加要請に応じた対象者 60 名がオンライン診療システム“YaDoc”を活用しての医療相談を受け、その後有用性や利便性についてアンケートを実施した。併せて、参加企業にも有用性やサービス価格感についてアンケートを行った。

一方、参加医療機関 5 医療機関(以下参照)にも“YaDoc”を導入、医療相談を提供、その後有用性や事業性についてのアンケート・ヒアリングを実施した。

参加企業

- 総合メディカル株式会社
- ヤマトホールディングス株式会社
- 株式会社アトル
- セイコーメディカルブレーン株式会社
- トップングループ健康保険組合

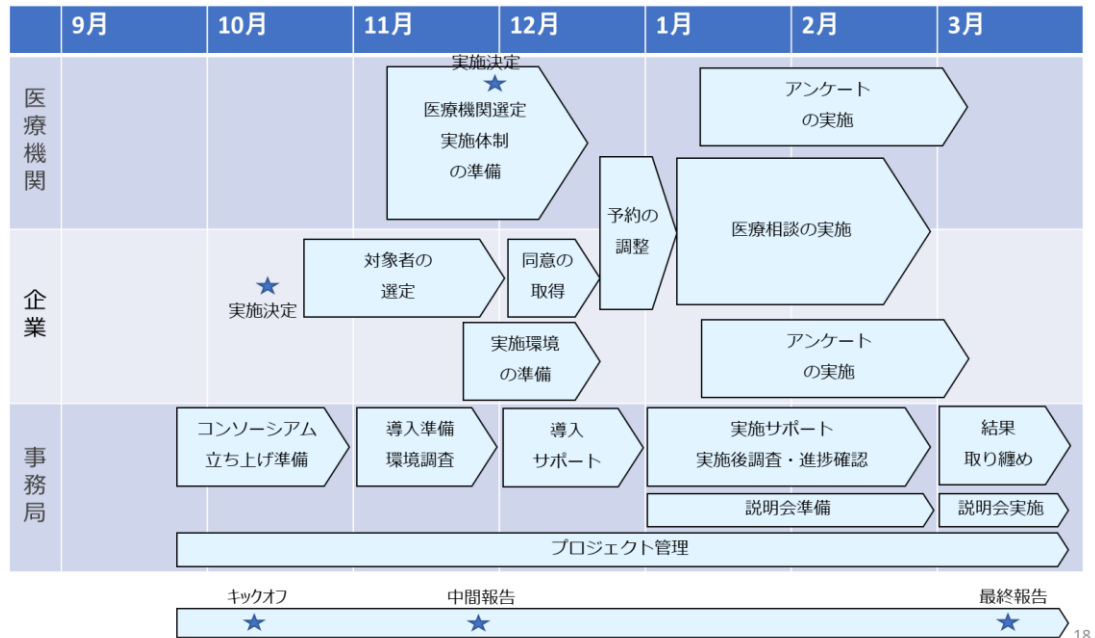
参加医療機関

- まえだクリニック（福岡市東区）
- ふくだ内科循環器・糖尿病内科（福岡市南区）
- YS くまざわクリニック（福岡市中央区）
- 二田哲博クリニック天神（福岡市中央区）
- 博愛会ウェルネス天神クリニック（福岡市中央区）

2. 2 実施スケジュール概要

実施項目及びスケジュール概要を下記に示す（図表 7-2-1）。

図表 7-2-1. 実施スケジュール概要



2. 3 実施スケジュール詳細

実施項目及びスケジュール詳細を下記に示す（図表 7-2-2）。

図表 7-2-2. 実施スケジュール詳細

No	実施項目	担当	期間	方法
1	参加企業の決定	IH	2017 年 10 月	IH から医療機関へ趣旨説明・協力依頼（参加企業 5 企業）
2	参加医療機関の決定	IH	2017 年 10 月～ 2017 年 12 月	IH から医療機関へ趣旨説明・協力依頼（参加医療機関 5 機関）
3	対象者の選定	各企業	2017 年 11 月～ 2017 年 12 月	各企業で健診結果から要受診対象者のピックアップ
4	対象者への案内	各企業	2017 年 12 月～ 2018 年 1 月	対象者へ本事業のオンライン医療相談の内容説明案内
5	対象者同意の取得	各企業	2017 年 12 月～ 2018 年 1 月	対象者へ本事業のオンライン医療相談の同意取得
6	オンライン医療相談予約取得	各企業担当者/対象者	2017 年 12 月～ 2018 年 3 月	iPhone アプリよりオンライン医療相談の予約の確定

7	オンライン医療相談	対象者/医療機関	2018年1月～ 2018年3月	iPhoneアプリよりオンライン医療相談実施（60名）
8	アンケートの実施	対象者	2018年2月～ 2018年3月	アンケート記入・回収
9	ヒアリング・アンケートの実施	医療機関/ 各企業担当者	2018年2月～ 2018年3月	訪問ヒアリング実施 アンケート記入・回収
10	説明会	IH	2018年3月	説明会実施 ・3/5 医療機関向け 「福岡市健康先進都市戦略」ICTを活用した『かかりつけ医』機能強化事業実証報告会 （参加120名） ・3/13 企業向け 「九州ヘルスケア産業最前線2018」 （参加200名）

2. 4 オンライン医療相談実施人数

各社のオンライン医療相談の対象者の抽出条件、抽出した対象者数、参加案内者数、医療相談実施人数を下図に示す（図表 7-2-3、図表 2-4）。

図表 7-2-3. オンライン医療相談 対象者抽出条件、案内人数、医療相談実施人数

オンライン医療相談 対象者抽出条件、案内人数および医療相談実施人数

	総合 メディカル	ヤマトホール ディングス	アトル	トッパング ループ健保	セイコーメ ディカルブ レーン	合計
対象者抽出 条件	図表2-4 参照	・ HbA1c 6.5以上 または、 ・ 血圧 140/100 以上	・ HbA1c 6.5以上 または、 ・ 血圧 150/100 以上	・ HbA1c 6.5以上 または、 ・ 血圧 150/100 以上	独自に 選定	
条件により 抽出した対 象者人数	45	144	54	20	3	266
参加案内 実施人数	37	144	54	20	3	258
医療相談 実施人数	19	18	18	3	2	60

図表 7-2-4. オンライン医療相談 対象者抽出条件（総合メディカルのみ）

オンライン医療相談 対象者抽出条件（総合メディカルのみ）

- ・各検査値において、ステージ3以上の検査値を保有している者。
 - ・もしくは、赤枠の値（厚労省受診勧奨値）を2つ以上保有している者。
- を対象者として選出

	ステージ1 情報提供レベル	ステージ2 保健指導レベル		ステージ3 受診勧奨レベル
		軽度	中等度	
LDL-C	<120	120≦	140≦	180≦
HDL-C	≧40	40>	35>	25>
中性脂肪	<150	150≦	300≦	500≦
血圧(収縮期)	<130	130≦	140≦	160≦
血圧(拡張期)	<85	85≦	90≦	100≦
空腹時血糖	<100	100≦	110≦	126≦
HbA1c	<5.6	5.6≦	6.0≦	6.5≦
AST(GOT)	<31	31≦	51≦	100≦
ALT(GPT)	<31	31≦	51≦	100≦
γ-GT(γ-GTP)	<51	51≦	101≦	200≦
血色素量(男性)	≧13	13>	12>	11>
血色素量(女性)	≧12	12>	11>	10>
尿酸	<7	7≦	9≦	10≦

各企業の医療機関ごとの医療相談実施人数の結果を下記に示す（図表 7-2-5）。

図表 7-2-5. オンライン医療相談実施人数

	まえた クリニック	ふくだ内科 循環器・糖 尿病内科	YSくまざわ クリニック	二田哲博 クリニック	ウェルネス 天神 クリニック	合計
総合メディカル	3		11	5		19
ヤマトホール ディングス	18					18
アトル	3	3		2	10	18
トッパングル ープ健保					3	3
セイコーメ ディカル ブレイン	2					2
合計	26	3	11	7	13	60

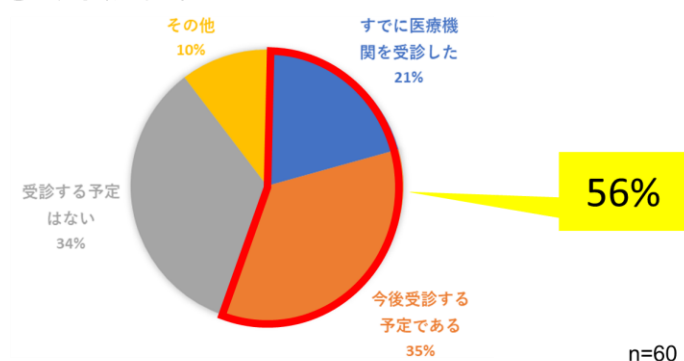
2. 5 医療相談受診者のアンケート結果

医療相談受診者のアンケート結果を下記に示す（図表 7-2-6～図表 7-2-12）。

図表 7-2-6. オンライン医療相談受診者アンケート結果①

オンライン医療相談の効果・感想

オンライン医療相談を実際にうけて、その後の医療機関受診状況について当てはまるものにマーカー（□）をつけてください。

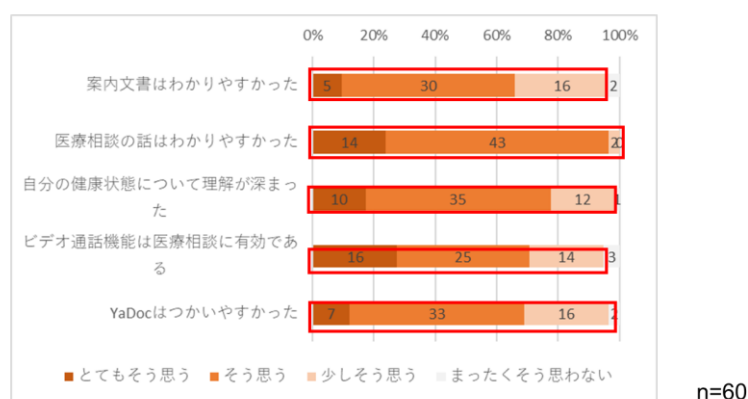


「すでに医療機関を受診した」「今後受診する予定である」を合わせ56%

図表 7-2-7. オンライン医療相談受診者アンケート結果②

オンライン医療相談の効果・感想

オンライン医療相談をうけてみて感じられた効果・感想について、それぞれ当てはまるものにマーカー（□）をつけてください。



図表 7-2-8. オンライン医療相談受診者アンケート結果③

オンライン医療相談のメリット

- ✓ オンラインであれば待ち時間がなく、拘束時間が短い面でのメリットは大きい。
- ✓ 時間が読める。予定が立てやすい
- ✓ 忙しかったり、体が悪かったりする人にとって、オンラインは受診しやすくなる。
- ✓ 声だけの相談と違い相手の顔が見えるので安心して相談できる
- ✓ ビデオ通話だったので緊張せずに話のできたので良かった
- ✓ 医師と私だけなので聞きにくい事でも聞ける。
- ✓ 先生とも話しやすく、健診結果についての疑問点や指導をいただくことで、自身の問題点や改善点を考えるいいきっかけとなった。
- ✓ 誰かに後押しをされることによる、改善意識の向上という面では、メリットを感じた。

時間が有効に使える、安心して相談できるといった点が特に評価された

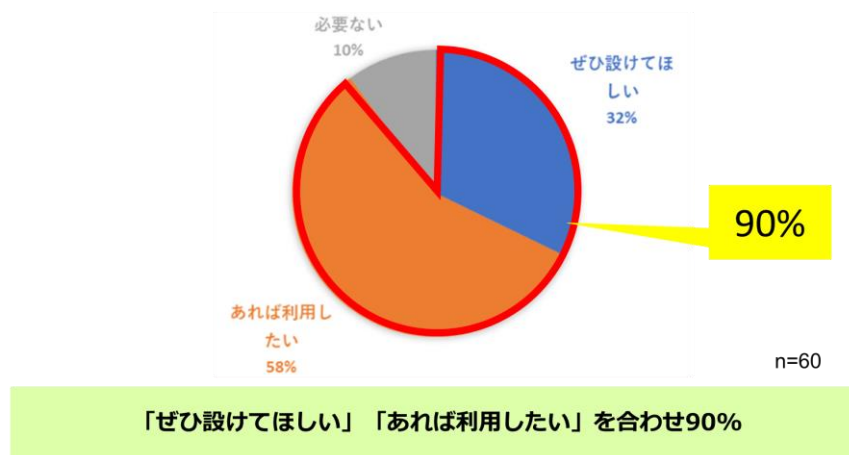
図表 7-2-9. オンライン医療相談受診者アンケート結果④

これまで医療機関を受診しなかった理由について最も近い考えを選択ください。



図表 7-2-10. オンライン医療相談受診者アンケート結果⑤

会社がこのような制度（オンライン医療相談）を設けてくれることに関して



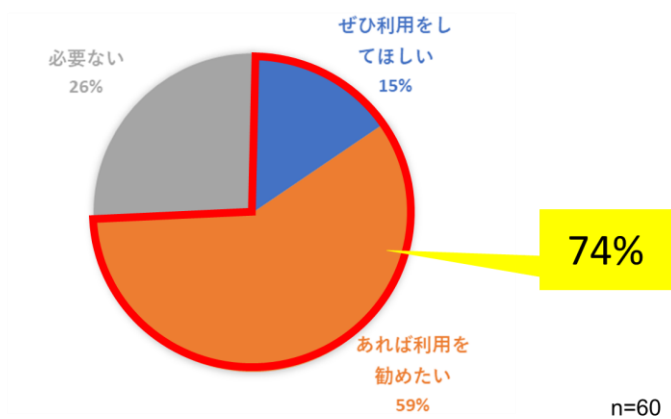
図表 7-2-11. オンライン医療相談受診者アンケート結果⑥

会社がこのような制度（オンライン医療相談）を設けてくれることに関して

時間	・忙しいという理由で中々受診できないので
	・利便性の良いところ
	・今回のように、会社内で業務時間中に短時間でできるなら、積極的に利用したい
物理的要因	・仕事をしていると受診するタイミングが合わなかったりめんどうだったりとか色々あるのでオンライン受診は便利だと思う
	・休日や病院の時間に費やす方もたくさんいると思うので良いと思う
	・わざわざ医療機関に足を運ばなくても仕事などのちょっとした時間に利用できる点が良いと思います
内容	・わざわざ医療機関に足を運ぶのは躊躇しますが、会社内にいながら相談を受けれるのはひじょうに利用しやすく、各自の健康に対する意識も高まると思います
	・通院時間、待ち時間を取られることが無いので、便利だと思うが、相談内容にもよると思う
	・簡単な医療相談等であれば、忙しい就業時間内でも相談していただける。（わざわざ病医院にいかなくて済む）

図表 7-2-12. オンライン医療相談受診者アンケート結果⑦

親、配偶者や子供にも同様なサービスがあれば利用を勧めたいかと思うか。



「ぜひ利用してほしい」「あれば利用を勧めたい」を合わせ74%

2. 6 企業担当者のアンケート・ヒアリング結果

企業担当者のアンケート・ヒアリング結果を下記に示す（図表 7-2-13～図表 7-2-16）。

図表 7-2-13. 企業担当者 アンケート・ヒアリング結果①

	総合メディカル	ヤマトホールディングス	アトル	トップグループ健保
従業員の受診率が向上する	そう思う	そう思う	少しそう思う	そう思う
健康意識の向上につながる	とてもそう思う	そう思う	そう思う	とてもそう思う
健康理由（疾病の重症化）による急な欠員が減少	全くそう思わない	そう思う	少しそう思う	そう思う
企業の健康経営の一助となる	そう思う	そう思う	そう思う	そう思う
対象者選定から案内の告知までで事業者をお願いしたいこと	選定から、案内まですべて行ってほしい	助言がもらえれば作業は社内でも可能	助言がもらえれば作業は社内でも可能	助言がもらえれば作業は社内でも可能
サービスの1人受診あたりの料金	0円以上3000円未満	0円以上3000円未満	1000円～1500円	2000円～3000円

図表 7-2-14. 企業担当者 アンケート・ヒアリング結果②

コメント①
✓ 外部の医療機関への受診を促すよりも、<u>社内の施設で実施できることで従業員の参加へのハードルを下げる</u>ことができる。 ✓ <u>広範囲になった場合については担当部署のみでは対応が困難</u>と感じる。 ✓ 全国に拠点が点在しており<u>従業員向けサービスの平等性を検討</u>が必要。 ✓ 女性社員が多い中、<u>婦人科系の相談を女医に相談できるようなサービス</u>があってもいい ✓ 利用率の把握が必要になる。<u>予約状況や実施状況について把握できる管理者用システム</u>があると助かる ✓ 対象者の抽出については、<u>労力を考えると業者の方に依頼できると助かる</u> ✓ <u>オンライン医療相談が、2次検診ととらえられる</u>といい ✓ <u>産業医の面談（長時間労働者面談、高ストレス者面談等）</u>がスムーズに行えないことが課題としてあるので、オンライン面談のサービスがあるとよい ✓ 初めての試みではあったが、スマホでの会話にも<u>抵抗なくスムーズに会話が出来た</u>。 ✓ 自分自身の健康について、<u>総体的な質問が出来て丁寧な回答を得ることが出来た</u>。 ✓ <u>システムが想像よりもスムーズ</u>であり、検査等を行わず、相談や確認だけであれば、問題なく実施できそうだったので、<u>受診者の時間や労力が軽減されることは大きなメリット</u>と思いました。操作も簡単だと感じました。

図表 7-2-15. 企業担当者 アンケート・ヒアリング結果③

コメント②
✓ <u>健診機関モデル良い</u>のではないかと。<u>抽出から案内・フォローまで</u>やってもらえるとよい ✓ 全従業員に対して<u>気楽に何らかの健康相談を受ける環境</u>があるとよい ✓ これくらい大丈夫と自己診断で無理をしている従業員もいるので、<u>ドクターからの助言は二次検診の推進につながる</u>と思う。 ✓ 健診結果に基づいたアドバイスを聞きたい。調子悪いから聞きたい。セカンドオピニオンで聞きたい。<u>生活習慣病に限らず広く相談ができる形</u>がよいのではないかと ✓ 副作用が気になる。夜眠れない。女性特有の悩みについて、更年期に関する相談。などの<u>医療相談できる形</u> ✓ 2次検査対象者が思ったよりいかなかった。<u>人選が難しかった</u> ✓ 年1回定期健診を実施しているが、<u>社員の追加検査オプション等を事前に相談にのる</u>ようなことができれば、健康診断の質も高くなると感じる。 ✓ 企業にとって従業員の健康診断は当たり前だが、もし<u>医療相談が出来る環境があれば病院に行く前の「一押し」になる</u>のでは ✓ 「先生」受診勧奨するモデルの良さが定量的に示せれば、マネタイズし易いかもしれません ✓ <u>医師と受ける側の日時変更等のやり取り</u>を直接行ってもらいたい ✓ 医師以外の<u>特定保健指導</u>も行えると良いとの意見が人事部よりあった

図表 7-2-16. 企業担当者 アンケート・ヒアリング結果④

コメント③
✓ 対象者本人が<u>十分な理解（丁寧なアナウンス）がないと、機械的な印象</u>となり、受診率が低下しそうな感じもします。 ✓ 特定保健指導の案内等、今現在既に<u>人事部の方で自ら実施しているものに置き換える</u>ことが可能なものであれば、労働時間短縮の風潮もありハードルが下がるのではと思う ✓ 予約登録時に電話番号を入力する等により、少なくとも<u>医師の都合による時間変更については直接やり取りができる仕組み</u>だとより便利だと思う ✓ <u>健診機関と連携して、通知の中にyadocが受けられる案内</u>をしてほしい。 ✓ <u>医師の代わりにAIで回答</u>は可能か。 ✓ <u>産業保健や特定保健指導</u>でyadocができるようにしたい。 ✓ 対象者を誘う方は<u>病院に行く手間もなく会社からできるので気軽に誘えた</u> ✓ 価格にもよるが<u>価格が高いと対象者を絞る必要がある</u> ✓ <u>医師と相談できることに価値を感じる</u>。保健師・看護師だとインパクトが弱い ✓ 会社としても2次検診受診を促進していますので、社員自身で健康管理に取り組んでいますが、軽微と自己判断し受診しない社員もいます。重大な病気につながることもありますので、全員がもっと意識を高めるよう働きかけをしていかなければ、と感じています。 ✓ <u>業務時間内に短時間で可能な点がよい</u>と感じる

2. 7 医療機関のアンケート・ヒアリング結果

医療機関のアンケート・ヒアリング結果を下記に示す（図表 7-2-17～図表 7-2-19）。

図表 7-2-17. 医療機関 アンケート・ヒアリング結果①

	まえだ クリニック	YSくまざわ クリニック	二田哲博 クリニック	ウェルネス 天神 クリニック
従業員の行動変容につながる	少しそう思う		そう思う	そう思う
生活習慣病の重症化予防につながる	そう思う	そう思う	そう思う	そう思う
集患につながる	そう思う	そう思う	全くそう 思わない	少し そう思う
医療相談を行う人	医師	医師	医師	保健師・ 看護師
料金	3,000円 (1,000円～ 1,500円も可)	4,000円	5,000円	5,000円（医師） 2,500円（保健師）
実施時間 (一人あたり)	10分	15分	15分	15分
その他	産業医との連携 必要 広く医療相談で 良い	・食事指導や 健診結果を見 ながらがよい ・心療内科・ 精神科領域 ニーズあり	・事前スクリー ニング大事 ・産業医・かか りつけ医との役 割分担	・当日説明のない 方向け健診後の フォロー

図表 7-2-18. 医療機関 アンケート・ヒアリング結果②

コメント①
✓ 健診の結果が悪いだけでなく、<u>広く医療相談でもよい</u> ✓ <u>産業医の面談を受けるのもよい</u>（企業との接点はないが、産業医面談の一部を担当することはウェルカム）。 ✓ 産業医との情報連携必要 ✓ ご本人だけではなく、<u>会社も一丸となって受診勧奨していくことが重要</u>。 ✓ ビデオチャットの違和感というのは、<u>やってみてあまり感じなかった</u>。 ✓ <u>健診後の早期に相談をセットに入れる</u>ことで効果を発揮するのではないかな ✓ 人数が増えてきたら、医師がすべて対応するのは困難。<u>保健師が対応する形が良い。医師が必要なのは次に医師が対応する形</u> ✓ 先に聞きたいことを整理しておいてくれると、スムーズに話が進む。<u>事前に少し整理する仕組みが必要</u>。15分の時間を有効に活用できる仕組みがあるとよい ✓ <u>健診後のフォロー</u>（当日説明を行わない協会けんぽの法定健診など）によいのではないかな ✓ <u>従業員側も大きな画面の方がよい</u>。 ✓ 健診結果や食事指導の内容を<u>医師と対象者両方が同じ画面を見ながら実施</u>できるとよい ✓ 毎年健診を受けているが未受診・受けっぱなしという方が、この仕組みで救われる可能性がある。

図表 7-2-19. 医療機関 アンケート・ヒアリング結果③

コメント
✓ まずは<u>オンライン医療相談で医療機関への橋渡し</u>の機能があるのではないかな。 ✓ <u>2次健診を受けてない従業員がこんなにいるのは驚いた</u>。 ✓ 企業によってばらつきがあるが、自己管理が出来ていない従業員が多いと感じた。 ✓ オンライン医療相談は話が主体のため、<u>トークスキルがある医師でないと難しい</u>と感じた。 ✓ 企業との<u>事前準備（食事指導シート、血液検査の結果）を共有</u>できるとよい ✓ 血液検査、結果は明日以降となるので、<u>検査結果の説明はオンラインでニーズある</u>。資料共有は必要。 ✓ <u>専門医が見るべき</u> ✓ <u>本当に受診勧奨が必要な人のスクリーニング必要</u>。通院可能な地域のスクリーニング必要 ✓ <u>事前に相談したいことをリストアップ必要</u>。カウンセリング前の期待値、基礎情報、生活基本情報、住居・勤務地地域、治療中の有無の事前共有（15分の時間を有効に使うため） ✓ 健診結果等おなじ資料を参照する機能必要 ✓ <u>産業医との役割分担必要</u>（産業医は何をしているのか？） ✓ <u>通院できない地域であれば、適切なクリニックを紹介する</u>。その際、怪しい先生は紹介できない。<u>クオリティの担保が必要</u> <u>心療内科、精神科領域でニーズが高いかも</u>かもしれません。

3. 今後の展開

3. 1 今年度の成果要因

3. 1. 1 参加案内と予約取得までの成果と要因分析

今回の事業において、参加依頼と予約取得までの成果と要因分析を下記に示す（図表 7-3-1）。今回、従業員への初回の参加案内時に、人事経由で参加案内をした企業群と、健保経由で参加案内をした企業群があったが、人事経由で案内をした企業において、参加同意の効果が高い結果となった。また、初回案内時に、封書の案内で参加の同意が十分に取れなかった企業において、2 回目以降案内で、対面での案内と参加依頼、上長・組織的な関与で業務上の要請として強制力を持たせることにより、参加率の向上が図られた。

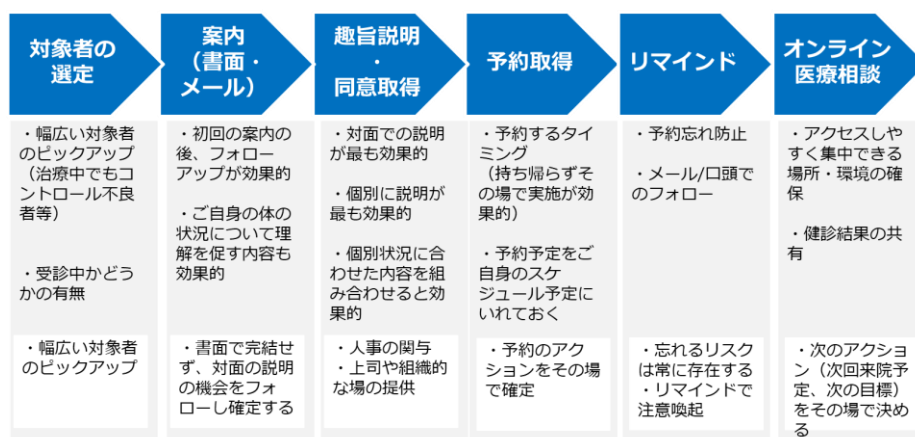
図表 7-3-1. 成果と要因分析（参加案内・予約）

No	成果	要因分析
1	対面での説明と参加依頼がより参加率を高めるのに効果が高い。	対面での説明がそのまま放置してしまうリスクを減少させると考えられる。
2	対面での参加の案内時に予約まで取得する形式が参加を高める効果が高い	次のアクションを先送りせずに、その場で決めることで予約の確定を先延ばししてしまうリスクを減少させる
3	一人一人に合わせた対象者への参加の案内と説明が効果が高い。	自分の健康状態を知る動機づけに効果があると考えられる
4	人事の関与、上司や組織的な関与・協力要請が参加率を高めるのに効果が高い。	放置のリスクを減少させ、業務上の要請としての強制力が働き、参加を後押しする大きな要因となる。
5	書面・封筒・電話での案内では、参加の動機づけの効果は十分ではない	封書・書面・電話では、自分の問題意識として認識してもらいづらく、放置されてしまうリスクが大きい

オンライン医療相談実施までの流れと、脱落防止のポイントを下図にまとめる（図表 7-3-2）。

図表 7-3-2. オンライン医療相談実施までの流れと脱落防止ポイント

オンライン医療相談実施までの流れと脱落防止ポイント



3. 1. 2 オンライン医療相談実施および実施後の成果と要因分析

<医療相談受診者（従業員）>

- オンライン医療相談実施後の評価として、「すでに医療機関を受診した」「今後受診する予定である」を合わせて 56%となり、受診行動に好影響を与えた結果となった。
- 今回の受診対象者からは「時間が有効に使える」「安心して相談できる」といった点が特に評価をされた。
- オンライン医療相談について、90%が「会社がオンライン医療相談の制度を整備することを希望する」と回答、また、家族への利用も 74%が「ぜひ勧めたい」と回答。
- 健康診断の結果の内容以外にも、日常の健康について気になる事を相談できたことを評価する声が多かった。
- オンライン医療相談を実施する前は、戸惑いを感じていたが、実際にやってみると想像していたよりも簡単に、気軽に、リラックスして相談ができたというケースが多かった。
- 実際に実施してみて、想像していたよりも簡単に実施できることを体感したため、家族への利用を勧めたいと考えた人が多かったものと推察される。

<企業担当者>

- 従業員の健康意識の向上につながる、健康経営の一助となるとの声で共通をしていた。
- 健診結果に基づく生活習慣病の対象者に絞らずに、広く医療相談という形でもよいといった声が多くあった。
- 産業医面談の一部（高ストレス者面談や長時間労働者面談）や保健指導をオンライン相談を活用したいという声が共通して見られた。
- 企業担当者の業務負荷軽減の観点から、健診機関から対象者の抽出・案内・予約・フォローの一連の流れを行って欲しいという声が多くあった。
- 一人当たりの医療相談料の想定は、1,000 円～3,000 円という価格帯の回答であった。

<医療機関>

- 生活習慣病の重症化予防につながるとの回答で共通をしていた。
- 医療相談を行う人としては、医師が実施すべきという声が多かった一方で、必要に応じて、医師・保健師・看護師が対応できるとよいとの声があった。
- かかりつけ医と専門医との連携に活用できる方法について指摘があった。
- 健診後のフォローに活用できるとよいとの声が多くあった。
- 産業医との連携が必要との声があった。
- 一人当たりの医療相談料の想定は、医師が実施の場合 3,000 円～5,000 円という価格帯の回答であった（1,000 円～1,500 円との回答が 1 名あった）。保健師が実施の場合 2,500 円という価格帯の回答であった。

3. 2 今後の課題と対策

今年度の補助事業で明らかになった課題と対策を下記に示す。

【課題①】＜従業員参加率の向上＞

- 従業員へオンライン医療相談の参加への動機づけについては、封書・メール等では不十分であり、参加をするための十分な動機付け・働きかけがないと参加に至らないケースが多い。

＜対策＞

- 対面での適切なタイミング（健診後すぐ等）での参加案内、上長または組織的な関与を業務オペレーションに組み込むことで参加率の向上を図る。
- また、従業員の参加のための受診インセンティブを設計し、サービスに組み込むことでの対策を図る。
- オンライン医療相談実施までの流れ・プロセスごとに脱落防止の対策を講じることでの参加率の向上（脱落防止）を図る（図表 3-2 参照）。
- また、健診機関・産業医と連携し、企業担当者の業務負担を軽減するサービスを設計することで対策を図る。

【課題②】＜医療機関の要員と実施時間の確保＞

- 従業員へオンライン医療相談を提供する医療機関では、医療相談を実施する要員と従業員がアクセスできる実施時間の確保が課題となる。

＜対策＞

- 地域医療機関数を確保する対策だけでなく、健診機関・産業医を含めたサービスモデルを設計することで医療機関の要員と実施時間の確保に対する対策を図る。

【課題③】＜オンライン医療相談 価格ギャップ（企業と医療機関）＞

- 企業がオンライン医療相談に対して対価として支払う価格帯（1,000 円～3,000 円）と医療機関がオンライン医療相談をサービスとして提供したいと思う価格帯（3,000 円～5,000 円）にギャップがあるため、サービス提供における課題となる。

＜対策＞

- 保健師・看護師等によるオンライン医療相談を含めたサービスモデル、健診機関・産業医を含めたサービスモデルを設計することで価格ギャップへの対策を図る。

3. 3 今後の計画

3. 3. 1 ビジネスモデル

補助事業で明らかになった課題と対策を踏まえ、事業のビジネスモデル概要（図表 7-3-3）を下記に示す。

図表 7-3-3. ビジネスモデル

ビジネスモデル

商品・サービスの具体的な内容	・企業の要受診者および要医療相談対象者の従業員へオンライン医療相談サービスを提供 ・医療機関の予約、医療相談、結果記録まで一連の流れをオンラインで行うプラットフォームサービスを提供する
課金方法	システム利用料およびオンライン医療相談料
対象利用者像	・中度～重度 生活習慣病対象者（健診結果で要受診、要医療相談対象者） ・上記生活習慣病以外でも、健診結果で要受診、要医療相談となった対象者
費用負担者・顧客ターゲット	企業及び医療機関・産業医・健診機関・人間ドック
営業・販売促進方法	代理店販売をベースとする サービス連携会社とサービス連携
ヒト・モノ・カネ等の調達方法	代理店及びサービス連携会社とIHにより負担
運営方法	システム提供をIH、サービス提供をIHもしくはサービス連携会社 営業を代理店が担当
体制	事業立ち上げ担当 2名

3. 3. 2 モデル収支

事業のモデル収支を下記に示す（図表 7-3-4）。

■モデル収支計算の前提条件：

【価格】医療機関システム利用料 30,000 円/月 （医療機関）

企業システム利用料 100,000 円/年 （企業）

オンライン医療相談料 3,000 円/一人 （企業）

【費用】オンライン医療相談料 3,000 円/一人 （医療機関）

【オンライン医療相談人数】従業員数の 41%がオンライン医療相談を利用する想定

（※平成 24 年労働者健康状態調査（厚生労働省）参照

定期健康診断を受診した労働者のうち、有所見者の割合（有所見率）41.7%）

図表 7-3-4. モデル収支

(円)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
売上	0	94,300,000	291,500,000	694,500,000	1,205,500,000	1,792,000,000
売上小計（医療機関システム利用料）	0	72,000,000	180,000,000	360,000,000	648,000,000	900,000,000
医療機関システム利用料（月間）	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
医療機関システム利用料（年間）	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
導入医療機関数	0	200	500	1,000	1,800	2,500
売上小計（企業システム利用料）	0	10,000,000	50,000,000	150,000,000	250,000,000	400,000,000
企業システム利用料（年間）	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
従業員総数	0	10,000	50,000	150,000	250,000	400,000
導入企業数（従業員総数/100名）	0	100	500	1,500	2,500	4,000
売上小計（オンライン医療相談料）	0	12,300,000	61,500,000	184,500,000	307,500,000	492,000,000
オンライン医療相談料（一人）	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
オンライン医療相談人数（年間）	0	4,100	20,500	61,500	102,500	164,000
費用	22,000,000	73,160,000	143,050,000	306,830,000	491,506,000	735,347,200
開発費	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000
保守費	2,000,000	2,000,000	2,400,000	2,880,000	3,456,000	4,147,200
販売管理費	0	38,860,000	59,150,000	99,450,000	160,550,000	219,200,000
固定費	0	20,000,000	30,000,000	30,000,000	40,000,000	40,000,000
変動費	0	18,860,000	29,150,000	69,450,000	120,550,000	179,200,000
オンライン医療相談料（支払）	0	12,300,000	61,500,000	184,500,000	307,500,000	492,000,000
GM（粗利）	-22,000,000	21,140,000	148,450,000	387,670,000	713,994,000	1,056,652,800
GM %	-	22%	51%	56%	59%	59%

3. 3. 3 ビジネスモデル成立に向けた今後の計画

ビジネスモデル成立に向けた今後の計画を下記に示す（図表 7-3-7）。

図表 7-3-5. ビジネスモデル成立に向けた今後の計画

分類		期間
今後の課題への対応予定	・従業員への受診インセンティブの設計	2018年4月～2018年9月
	・システム改良	2018年6月～2018年8月
今年度の事業フィールドでの事業継続・拡大方法	・サービスモデルの再設計	2018年4月
	・ビジネスモデルの設計	2018年5月～2018年6月
	・トライアル実施	2018年6月～2018年9月
	・セールスアライアンス構築	2018年8月～2018年9月
	・サービスリリース	2018年10月～
横展開等の計画	・セールスアライアンス構築	2018年8月～2018年9月
	・サービスリリース	2018年10月～

以上

実施地域	福岡県北九州市
コンソーシアム名	北九州 生涯現役フレイル対策コンソーシアム
代表団体	株式会社サンキュードラッグ
事業名	食と学びのフレイル対策による新たな産業創出推進事業

1. 事業の目的と成果

1. 1 事業の背景・課題・解決策案

1. 1. 1 背景

地域住民：65歳以上の高齢者の32.2%(5.2万人)が単身世帯となっており、社会参加の場や、楽しく栄養を摂取する機会が求められている。

北九州市：要介護認定者数は6.2万人と年々増加しており、介護の要因となっているフレイルに対して早期対策を打つ必要がある。

事業者：管理栄養士や薬剤師など専門家によるフレイル対策サービスを展開したいが、継続的に運用しやすく、かつお客様自身に費用負担頂けるような魅力あるプログラムが少ない。

1. 1. 2 課題

- ・高齢者自身が費用負担しても参加したいと思える魅力的かつ効果的なフレイル対策プログラムの創出。

→フレイル対策に必要なもの：脳活性プログラム、栄養、身体活動、社会参加

- ・利用しやすい環境での専門家によるフレイルや認知機能低下の早期発見。
- ・簡単かつ継続的に教室運営できる仕組みの構築。

1. 1. 3 解決策案

身近なドラッグストアにてフレイル対策に必要な「脳活性プログラム、社会参加、栄養、体力づくり」を組み合わせた下記5つのプログラムを提供。また、自発的な地域のコミュニティづくりを支援する。

- ① 高齢者の集中力を喚起し、脳活性をもたらすと共に、生き甲斐づくりとなるような趣味・学習と出会うことを目指した大手通信教育会社の生涯学習トライアル教室の提供
- ② 栄養の摂取や孤食の回避、食にまつわる知識習得を目的とした、管理栄養士が同席の昼食会の開催
- ③ シニアの就労機会作りを目指した教室運営スタッフの育成（運営サポート・世話役）を委任
- ④ 身体活動の向上を目指した体操教室の提供
- ⑤ 身体・認知機能の低下を早期発見する機会の提供と、管理栄養士による対面の運動&食事指導

図表 8-1-1 事業概要図



1. 2 本事業の目的と成果

1. 2. 1 目的

地域住民に対して：フレイルや認知機能の低下を早期に検知し、対策を通して、生涯現役が実現できる。また、生涯学習の新たな趣味や生き甲斐を発見できる。

事業者として：来店機会創出による既存ビジネスの売上増と、公的保険外サービスによる新たな収益。

自治体：医療費や介護費の適正化。

波及効果：書店、図書館、スポーツクラブ、ショッピングセンター、自治体、高齢者施設などへのビジネスモデルの横展開

1. 2. 2 成果

①生活者（フレイル対策講座参加者）の下記項目別改善検証

・基礎的 PHR と運動量の変化

- 栄養摂取と適度な運動により介入群の BMI は適正化した。
- 「5メートル歩くのにかかる時間」、「握力」、「5回椅子立ち上がりにかかる時間」、「アップアンドゴー(椅子から立ち上がり6メートル歩いてまた座る)の時間」、「開眼片足立ちの秒数」について介入群の改善度が非介入群を上回った。

・フレイルチェックスコア

- 介入群の改善度合いは非介入群の改善度合いをわずかに上回った。
- ただし、プログラム実施時点でフレイル状態である参加者が少数であった

め本プログラムのフレイル状態改善効果は見出せなかったものの、フレイルの予防につながる効果は学術的見地からも確認された。

- ・ 軽度認知障害テスト（ミレニア頭の健康チェック）スコア
 - 介入群はあたまの健康チェック値が向上した。一方、非介入群は若干悪化した。
 - MCI が疑われる対象者の各群内の割合が介入群は減少し、非介入群は増加した。
- ・ アンケートによる生活習慣変化
 - 社会活動：参加者の 98%が友人を獲得し、8 割程度が教室以外で交流がある。
 - メンタル面：参加者の 5 割弱が気分が明るく前向きになったと回答した。

②事業者

- ・ 講座参加者のサンキュードラッグでの購買量、購買額の変化：
 - 前年同月比でカウンセリング化粧品（366%）、健康食品（30%）、漢方（77%）の購買金額が増加した。
- ・ 本事業の継続のための各種マーケティングデータ獲得：
 - 満足度：フレイル対策プログラムには参加者の 9 割が満足した。
 - 価格受容性（プログラム）：月額負担額には幅があるものの、参加者の 2 割強が月額 9800 円（お弁当代は別途）の負担を許容することが判明。平均の負担金額は月額 5,001 円であった。
 - 価格受容性（検査）：参加者の 7 割弱が有償でフレイルチェック、あたまの健康チェックそれぞれについて継続的に実施する意向を示した。

③自治体

- ・ 本事業を継続的に実施することで将来的には、フレイル度、PHR 改善による将来の介護保険費用と医療費の適正化が期待される。

2. 事業内容

2. 1 フレイル対策講座の実施

本事業の一連の流れは

「フレイルチェック→フレイル改善講座実施→事後フレイルチェック」
という組み立てである

2. 1. 1 参加者募集に関して

①フレイル対策講座受講グループ(サンキュードラッグ門司港本店 15 名×1 クラス・サンキュードラッグ平野店 15 名×2 クラス)に関して

→講座開催の両店舗に来店されている 65～79 歳の 1761 名に DM 配信

→参加申し込み約 220 人

→全員にお電話確認を行い内容をちゃんと理解されていた方が 126 名

→スケジュールなど全ての項目が OK の方が 68 名

→抽選などにより 51 名が参加

②効果検証のための比較対象としてのフレイルチェックのみグループに関して

→サンキュードラッグコスパ相生店に来店されている 622 名に DM 送付

→参加申し込み 45 名

→内容確認・日程変更のお知らせなどにより 21 名に減少

→追加募集で 388 名に DM 送付

→欠席者なども多数あり、最終的に 41 名の参加に

2. 1. 2 フレイルチェックの内容

実参加人数

	実施日	予定数	参加数
平野店	11月8日	30	34
門司港本店	11月10日	15	17
コスパ相生店	12月1日	45	27
	12月8日	15	14

栄養・体力・メンタル・社会活動にわたって検証を行うため、下記 5 項目を実施

1) 東京都健康長寿医療センター監修の「セカンドライフの健康づくり応援手帳」に基づくフレイルチェック

・体力、栄養、社会活動に関するアンケート

15の質問で簡単チェック!!

「はい」または「いいえ」に○をつけ、赤線内の○の個数を数えます（1つにつき1点）。

のりづけ			
体力	1 この一年間に転んだことがありますか	はい	いいえ
	2 1 km ぐらいの距離を不自由なく続けて歩くことができますか	いいえ	はい
	3 目は普通に見えますか 注）眼鏡を使った状態でもよい	いいえ	はい
	4 家の中でよくつまずいたり、滑ったりしますか	はい	いいえ
	5 転ぶことが怖くて外出を控えることがありますか	はい	いいえ
	6 この一年間に入院したことがありますか	はい	いいえ
栄養	7 最近食欲はありますか	いいえ	はい
	8 現在、たいてい物は噛んで食べられますか 注）歯の痛みやむし歯でもよい	いいえ	はい
	9 この 6 か月間に 3 kg 以上の体重減少がありましたか	はい	いいえ
	10 この 6 か月間に、以前に比べてからだの筋肉や脂肪が落ちてきたと思いますか	はい	いいえ
社会	11 一日中家の外には出ず、家の中で過ごすことが多いですか	はい	いいえ
	12 ふだん、2～3日に1回程度は外出しますか 注）庭先のみやゴミ出し程度の外出は含まない	いいえ	はい
	13 家の中あるいは家の外で、趣味・楽しみ・好きでやっていることがありますか	いいえ	はい
	14 親しくお話ができる近所の人はいますか	いいえ	はい
	15 近所の人以外で、親しく行き来するような友達、別居家族または親戚はいますか	いいえ	はい

2 回目以降は、地域での測定会の会場でも用紙をもらい、貼り付けてください。

合計点数
点

社会面をチェック!!

■社会的な健康状態を測るものさし

●様々なかたちでの社会参加
8つの質問で簡単に社会参加の状況を振り返ることができます。
各質問に対し、「はい」の場合、○を塗りつぶします。塗りつぶした
○一つにつき1点とし、全8問の合計点を計算します。

データ：老健式活動能力指標および新活動能力指標（JST 版）の一部を使用

	記入例	年	年	年	年	年	年
		月	月	月	月	月	月
		日	日	日	日	日	日
友達の家を訪ねることがありますか	●	○	○	○	○	○	○
家族や友達の相談にのることができますか	○	○	○	○	○	○	○
病人を見舞うことができますか	○	○	○	○	○	○	○
若い人に自分から話しかけることができますか	○	○	○	○	○	○	○
町内会・自治会で活動していますか	●	○	○	○	○	○	○
地域のお祭りや行事などに参加していますか	○	○	○	○	○	○	○
奉仕活動やボランティア活動をしていますか	○	○	○	○	○	○	○
自治会やグループ活動の世話役や役職を引き受けることができますか	○	○	○	○	○	○	○
合計得点	2						

- ・握力、通常歩行速度、開眼片足立ちなどの基礎体力計測
 - ・食事に関する調査(年末年始の個別面談にて実施)
- 2) 気分に関するアンケート「WHO5」
- 3) 軽度認知障害テスト「あたまの健康チェック」
- 4) 「健康管理支援サービスうえるポン！」による血圧計・体組成計計測とデータ蓄積
 - ・血圧、体重、体脂肪、筋肉量を計測
- 5) 実施に関するアンケート
 - ・フレイルチェック全体への感想と日常の健康活動に関して

2. 1. 3 フレイル対策講座の内容

1) スケジュール

平野店火曜日クラス、門司港本店水曜日クラス、平野店木曜日クラスの3クラス制にて週1回の集合講座を実施。

実施期間は平成29年11月14日～平成30年2月8日の11週（年末年始は休講）。

当日のタイムスケジュールは

10:30 集合

～大日本印刷㈱作成の健康管理支援サービスによる血圧・体組成計計測

11:00 第一興商エルダーシステムによる脳トレ+筋トレ体操

12:00 特製弁当お食事会

13:00 ユーキャン大人の趣味講座実施

折り紙・絵手紙・ちぎり絵・オカリナを週替わりにて実施

15:30 毎週のアンケート・連絡事項などを行い解散

2) 講座内容詳細

・健康管理支援サービスによる血圧計、体組成計(体重・体脂肪・筋肉量)の計測と歩数計のデータ読み込み

・第一興商エルダーシステムによる脳トレ+筋トレ体操

アクティビティー内容は図表 8-2-1 を参照

実施風景は図表 8-2-2 を参照

図表 8-2-1

39 Drug サンキュードラッグ フレイル対策教室

仲間と一緒に歌って踊って笑って認知症予防・健康増進！

60分 ミュージックフィットネス（MC、休憩を含みます）

第1回 オリエンテーション
自己紹介・教室内容についての説明

「心と体のコリコリ解消（前半）」

【この活動で】
東京福祉大学薬学のオゾノから
コンテンツの提供を受ける。動画撮影に
参加する。

グー・チョキ・パー体操
左右違う動きで脳のトレーニングと握力アップを
目指します。



「二人でLet's筋トレ」

【この活動で】
東京福祉大学薬学のオゾノから
コンテンツの提供を受ける。動画撮影に
参加する。

二人組で簡単にできる体操。
握力アップや肩関節・肩甲骨を動かしていきます。



休憩（トイレ・水分補給）
BGM：E・G体操（いいっちゃ ええっちゃ 北九州）

「かんがエルダー」

【この活動で】
かんがエルダー
介護予防・健康増進コンテンツ

徐々に変化していく写真のある部分を、どこが変わっ
たかを当てるコンテンツ。画面ビジュアルの移り変わ
りを見つけることで脳を刺激し、介護予防へとつなが
ることが期待。



「毎日続けるロコモ予防体操」

【この活動で】
東京福祉大学薬学のオゾノから
コンテンツの提供を受ける。動画撮影に
参加する。

「ロコモティブシンドローム」予防体操。
片足立ちなど3種類。



「わくわく12ヵ月 斉太郎節」

セラバンドを使い、民謡「斉太郎節」に合わせて！
歌いながら踊ると有酸素運動効果も。



※時間・内容については、参加者の状況などで変更になる場合もございます。

図表 8-2-2



3）管理栄養士監修特製弁当お食事会

塩分、カロリーに留意しながら高齢者に不足しがちなタンパク質や噛み応えのある食材を使用し週代わり弁当のお食事会。管理栄養士と店頭でのヘルス関連商材販売経験が豊

富ながエリアマネージャーが同席してお食事、栄養に関する会話を楽しみながら参加者相互の交友関係構築も目的としたもの
弁当の献立例は図表 8-2-3 を参照

図表 8-2-3



4) 生涯学習トライアル教室としてのユーキャン社「大人の趣味講座」実施四季の折り紙・絵手紙・ちぎり絵・オカリナを週替わりにて実施
統括事業代表者である(株)サンキュードラッグの植村が講師、進行を行い管理栄養士とエリアマネージャーがフォローを行う。
実施風景は図表 8-2-4 を参照

図表 8-2-4



5) 毎週のアンケート
講座内容の満足度に関して毎週、終了時に実施
今後の講座内容充実と事業化のためのマーケティングデータ収集を目的としたもの
内容は図表 8-2-5 を参照

図表 8-2-5

第2週終了時アンケート								
ご氏名 _____								
No.1			あてはまるものに○を付けて下さい					
50	本日の 「大人の趣味講座」 について	単一回答	満足度	大変満足	まあまあ満足	普通	少し不満	不満
51		単一回答	難易度	難しい	少し難しい	普通	少し簡単すぎる	簡単すぎる
52		自由回答	ご意見・ご感想：					
53	本日の 「脳トレ+筋トレ体 操」 について	単一回答	満足度	大変満足	まあまあ満足	普通	少し不満	不満
54		単一回答	難易度	難しい	少し難しい	普通	少し簡単すぎる	簡単すぎる
55		自由回答	ご意見・ご感想：					
56	本日の 特製弁当 について	単一回答	満足度	大変満足	まあまあ満足	普通	少し不満	不満
57		単一回答	美味しさ	とても美味しい	美味しい	普通	あまり美味しくない	美味しくない
58		自由回答	ご意見・ご感想：					

6) 参加状況

定員は

平野店火曜日クラス：17名

門司港本店水曜日クラス：16名

平野店木曜日クラス：16名

であり、毎回ほぼ全員が出席。

脱落したのは重度の体調不良による1名のみであった。

2. 2 講座の効果検証について

以上の講座を3クラスの方々にそれぞれ週1回、全11回受講していただき最後に2回目のフレイルチェックを実施（＝介入ありグループ、と呼ぶ）。コスパ相生店近隣の「フレイルチェックは受けたが講座は受けなかった方々（＝介入なしグループ）」にも11週間ほどの期間を空けて2回目のフレイルチェックを実施。

この「介入あり」「介入なし」の両グループの

- ・軽度認知障害テストスコア
- ・フレイルチェックのアンケート、基礎体力テスト結果の変化数値
- ・体重、体脂肪など基礎的なPHRの変化数値

などを比較するものとする。

また、「介入ありグループ」に対して各種詳細なアンケートを実施し、

- ・メンタル面での変化
- ・社会活動の変化

- ・ 講座全体への評価（有料の場合、支払える金額は？などの市場性も含む）
などのデータを収集し、効果検証や事業拡大のマーケティングデータとする。

3. 今後の展開

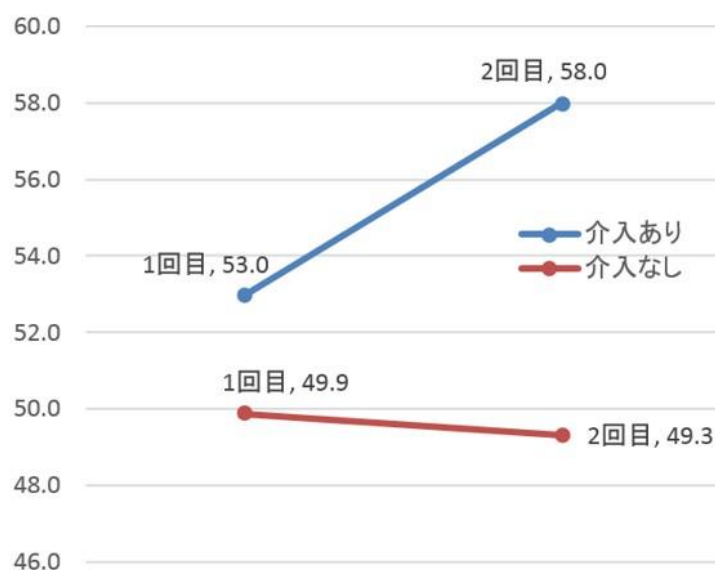
3. 1 今年度の成果要因

3. 1. 1 成果

1) 軽度認知障害テストのスコア変化について

平均すると「介入ありグループ」は 53.0 から 58.0 まであたまの健康チェックの値が向上した。反対に「介入なしグループ」は 49.9 から 49.3 へと若干の悪化が見られた。

図 8-3-1



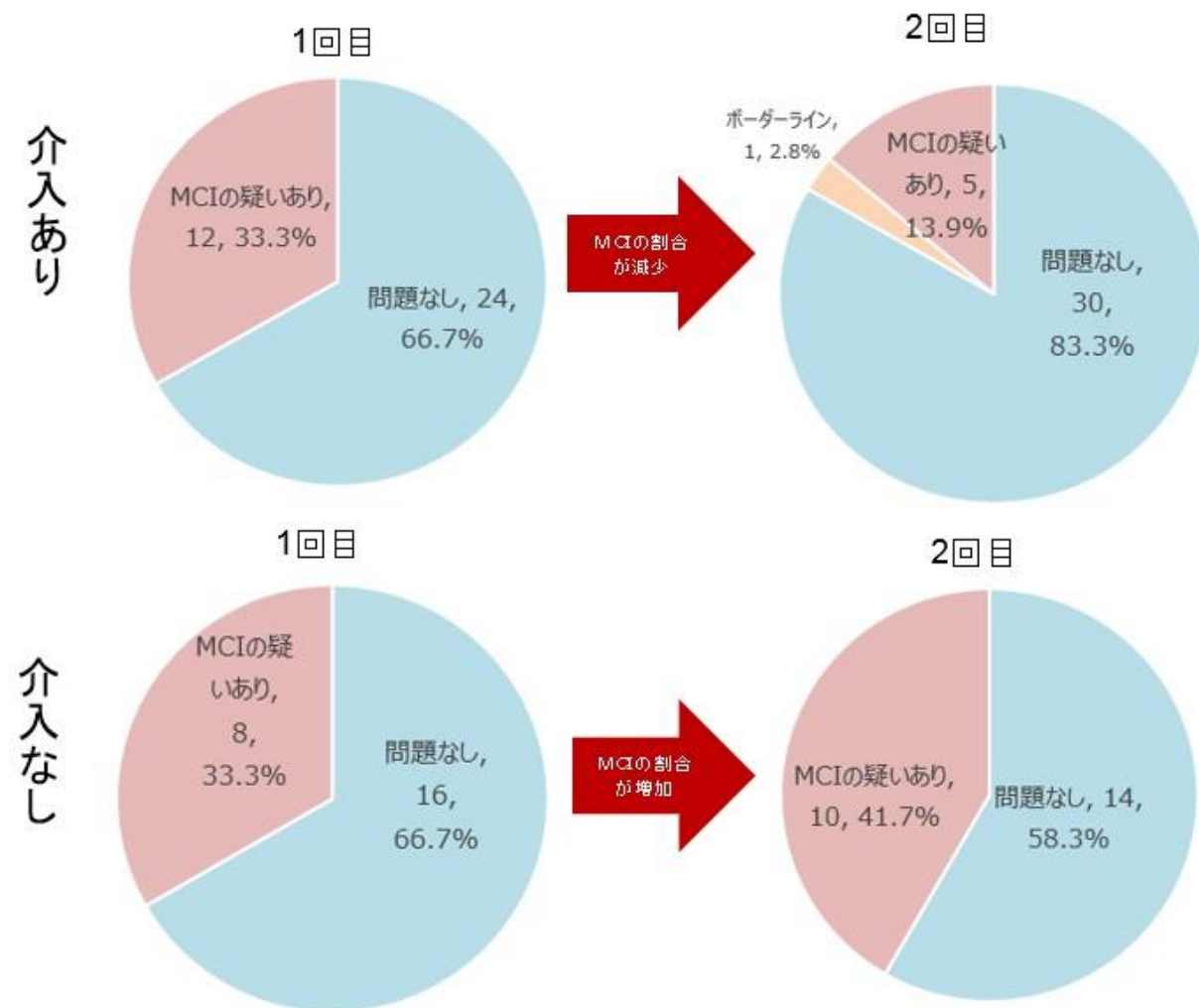
また、軽度認知障害（MCI）の疑われるスコアであった方の各グループ内における割合は

介入あり：33.3%（12名） → 13.9%（5名） へと減少

介入なし：33.7%（8名） → 41.7%（10名） へと増加

図 8-3-2

「MCI」軽度認知障害の疑いあり判定の割合推移



2) フレイルチェックアンケートに関して

介入ありグループでは 30%の数値改善が見られた。

介入なしグループも 24%の改善が見られるが、平均数値は介入群の方がわずかではあるが上回った。

図 8-3-3

15の質問で簡単チェック!!

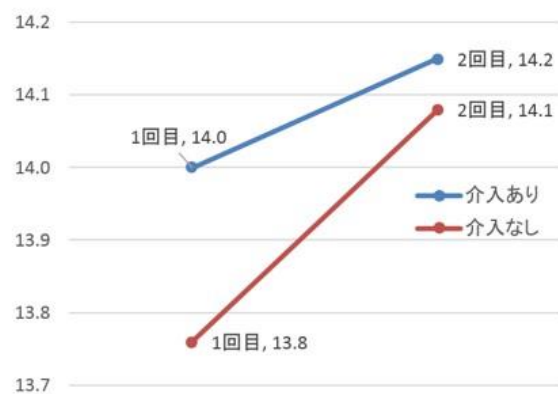
「はい」または「いいえ」に○をつけ、赤線内の○の個数を数えます（1つにつき1点）。

のりづけ	質問	はい	いいえ
体力	1 この一年間に転んだことがありますか	はい	いいえ
	2 1 km ぐらいの距離を不自由なく続けて歩くことができますか	いいえ	はい
	3 目は普通に見えますか （注）眼鏡をかけた状態でもよい	いいえ	はい
	4 家の中でよくつまずいたり、滑ったりしますか	はい	いいえ
	5 転ぶことが怖くて外出を控えることがありますか	はい	いいえ
	6 この一年間に入院したことがありますか	はい	いいえ
栄養	7 最近食欲はありますか	いいえ	はい
	8 現在、たいてい物は噛んで食べられますか （注）入れ歯を使ってもよい	いいえ	はい
	9 この6か月間に3 kg 以上の体重減少がありましたか	はい	いいえ
	10 この6か月間に、以前に比べてからだの筋肉や脂肪が落ちてきたと思いますか	はい	いいえ
社会	11 一日中家の外には出ず、家の中で過ごすことが多いですか	はい	いいえ
	12 ふだん、2～3日に1回程度は外出しますか （注）直先のみやゴミ出し程度の外出は含まない	いいえ	はい
	13 家の中あるいは家の外で、趣味・楽しみ・好きでやっていることがありますか	いいえ	はい
	14 親しくお話ができる近所の人はいいますか	いいえ	はい
	15 近所の人以外で、親しく行き来するような友達、別居家族または親戚はいいますか	いいえ	はい

2 回目以降は、地域での測定会の会場で用紙をもらい、貼り付けてください。

合計点数 点

フレイル簡単チェックの平均値の推移



健康で活動的な回答の数を点数としてカウント

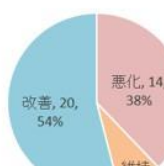
3) 基礎運動能力

「5m歩くのにかかる時間」「握力」など、アクティブな生活を送るに欠かせない運動能力も介入ありグループの改善度が上回った。

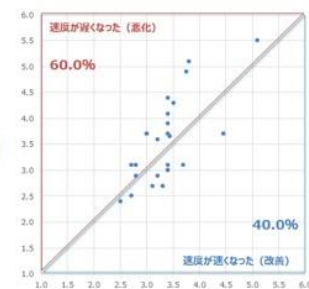
図 8-3-4

5mを歩くのにかかった時間(個別変化)

介入あり

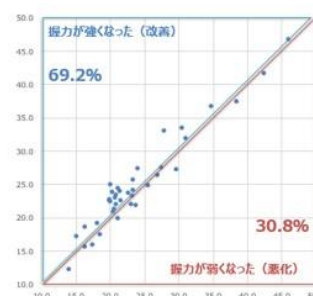
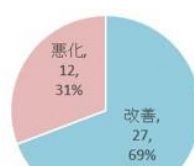


介入なし

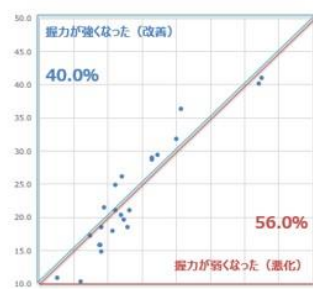


握力(個別変化)

介入あり



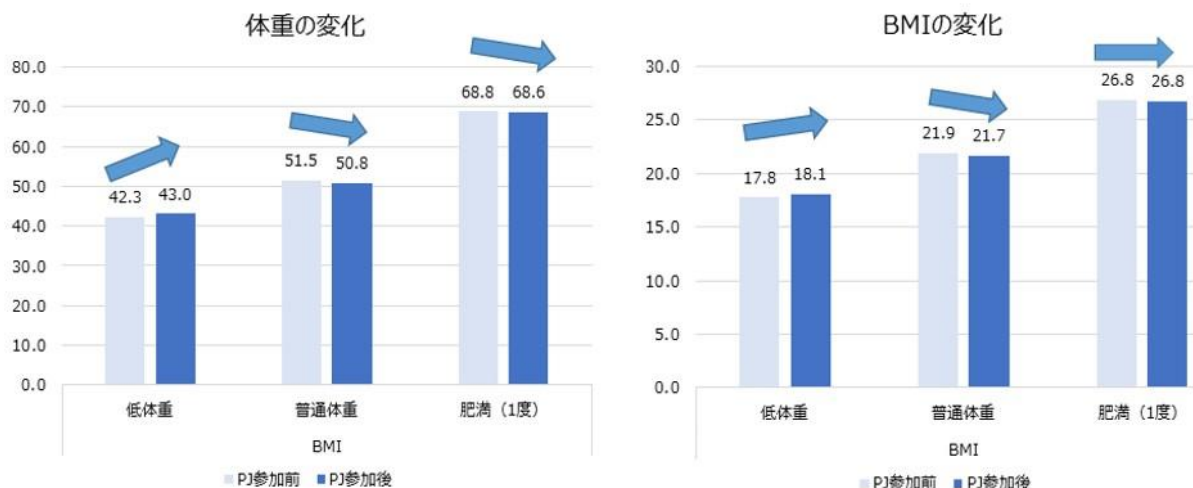
介入なし



4) PHR の変化

栄養摂取・適度な運動により「痩せ型の方は体重増加」「肥満の方は体重減少」となり、BMI の適正化がもたらされた。

図 8-3-5



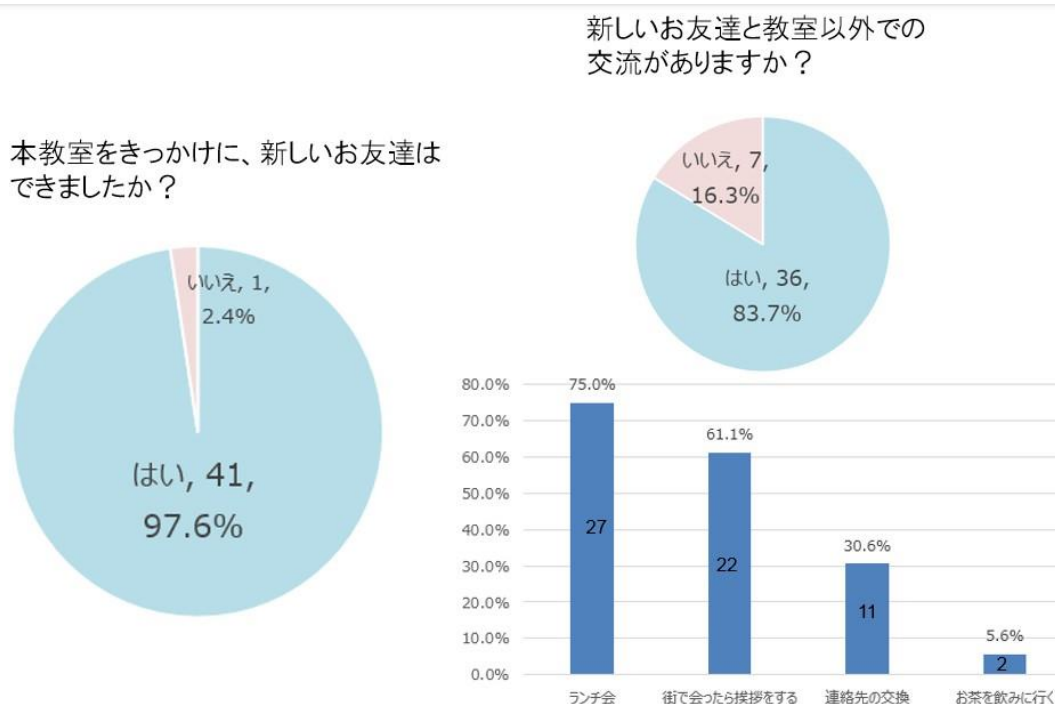
「十分な栄養を摂取すること」「寝たきり・認知症予防には筋肉量が重要」などの指導により、総じて適切な体重へと変化した

5) 社会活動の活発化

アンケート結果によると本講座をきっかけに、9 割以上が友人を獲得。

教室以外でも連絡先の交換や、お茶を飲みに行ったりランチ会などの交流を深めている。

図 8-3-6



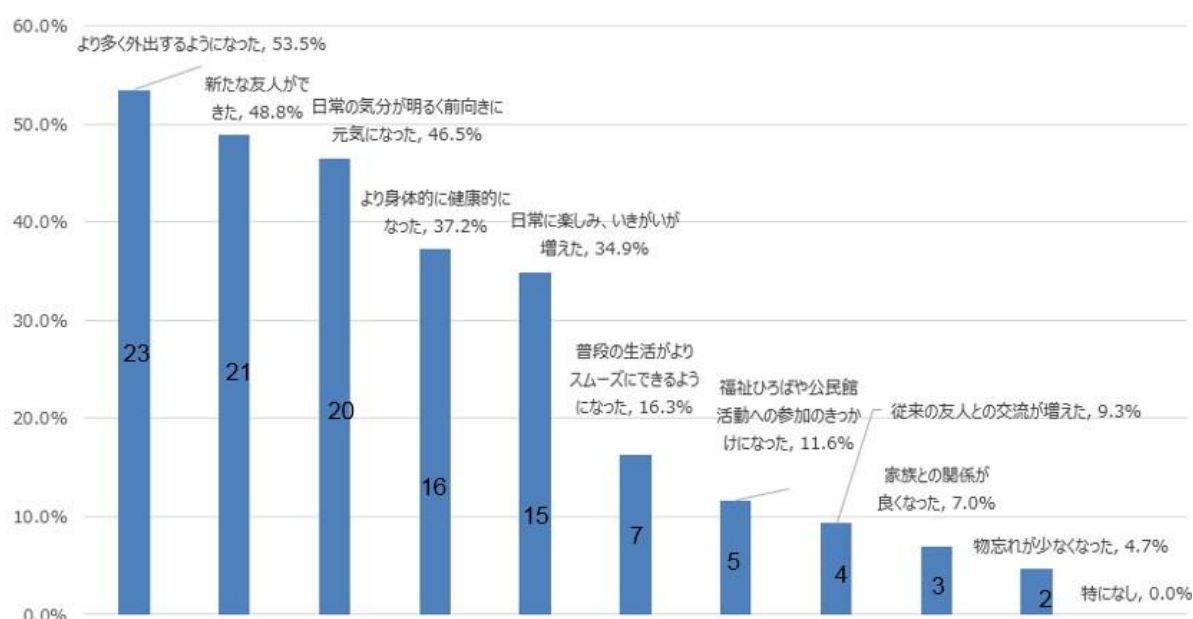
6) メンタル面の変化

講座の間だけでなく、46.5%が日常の気分が明るく前向きに元気になったとの回答。16.3%が普段の生活がよりスムーズにできるようになったとの回答もあった。また、家族との関係が良くなった、物忘れが少なくなったとの回答もあった。

図 8-3-7

プログラムを受けてから、心身の健康や社会的な変化はありますか？

当てはまるもの全てに○をつけてください。



7) 購買行動の変化

介入ありグループは全てサンキュードラッグを日常から利用している方々。その購買データの変化を分析することで、生活の活発化や健康面への関心の拡大などが読み取れる。

図 8-3-8



カウンセリング化粧品の売り上げが366%アップしている。新たな友人との交流による刺激や、外出機会の増加、新たな課題への取り組みなどにより、気分が前向き変化していることが読み取れる。

また、健康食品は30%、漢方も77%アップしている半面、酒類の購入が28%ダウンするなど、健康への意識も向上していることがわかる。

8) 学術機関の解析と評価

下記図 8-3-9 の東京都健康長寿医療センター研究所「社会参加と地域保健研究チーム」の解析を参照ください

図 8-3-9

- ① フレイル（CL15）得点およびプレフレイルの該当率の変化には、両群間で統計学的な差異がみられなかった。介入前の時点で、フレイル得点やプレフレイルおよびフレイル該当率が低く（参加者の健康状態が良好であり）、介入効果を検出できなかった可能性がある。
- ② 握力、Timed Up & Go、Memory Performance Indexの変化において、両群間で統計学的な差異がみられた。本プログラムは機能的健康度（筋力、移動能力、認知機能）の向上に有効であることが示された。
- ③ 以上から、今回は、フレイルの改善効果は見いだせなかったものの、フレイルの予防につながる効果がみられたため、本プログラムは、アクティブシニアに対するフレイル対策として有用と考えられる。
- ④ 社会参加得点の変化においても、両群間で統計学的な差異がみられた。しかし、解析に含まれた対照群の人数が24名のみであったため、解釈には注意を要する。

既にフレイル状態である参加者が少数であったため「フレイル状態の改善」とまでは言えないが、学術的見地からフレイル予防につながるプログラムであることが確認された。

3. 1. 2 満足度や有償の場合の価格付けについて

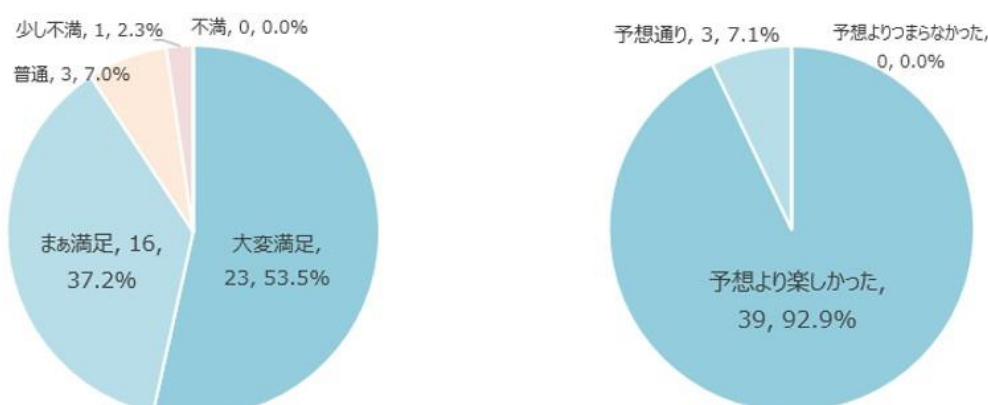
1) 講座全体への満足度

ほぼ9割の方が満足と回答。毎回のアンケートを講座別に集計すると、体操講座は87%、生涯教室は84%、昼食会は76%の満足度となった。

図 8-3-10

本プログラム(検査2回+教室11回)の全体の満足度を○でご回答ください。

プログラムを受ける前の印象と、実際受けてみて、印象に変化はありますか？



また、生涯学習と生涯学習は「難しい」という回答と「面白い」という回答が比例関係にあるなど、興味深い結果も見られた。

2) 価格に関して

有償の場合の妥当な価格を質問したところ、妥当な月額額は2,000円～1万円と幅があった。9,800円であった場合、21%が妥当と回答し、55%が少し高い、23%が高いと回答した。

図 8-3-11

月4回の教室の受講が9,800円/月(お弁当代別途)である場合、妥当だと思いますか？

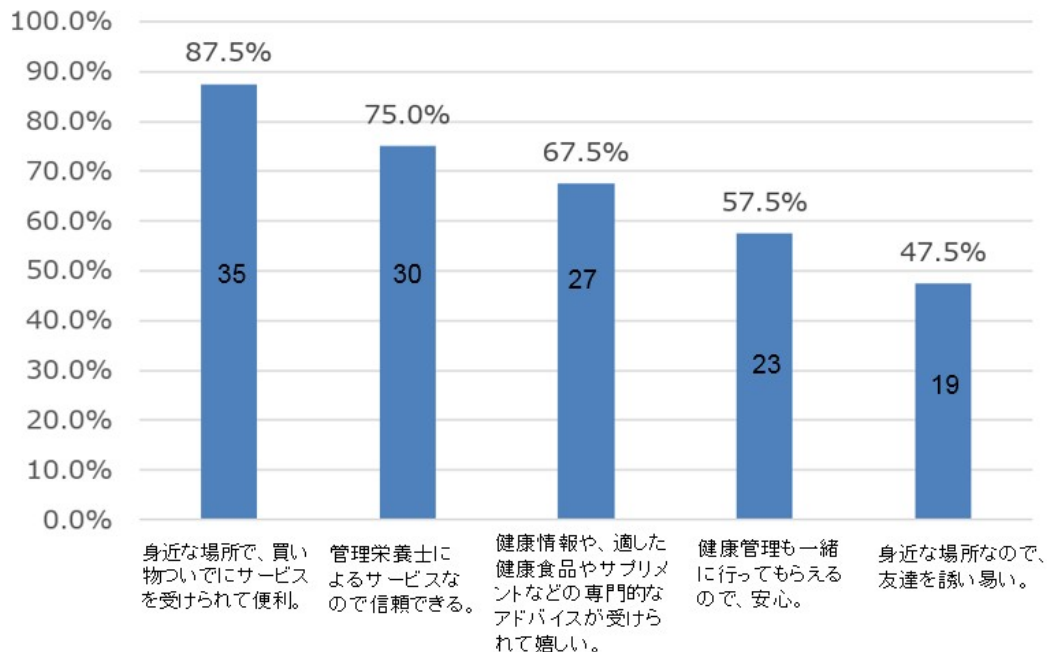


3) 自宅近隣のドラッグストアでの講座開催について

ドラッグストアが教室を開催することについては、買い物ついでに受講できること、管理栄養士や健康管理のサポートがあることなど、新たな役割に関する好意的な意見を聞くことができた。

図 8-3-12

ドラッグストア主催 でこのようなプログラムを受講できることについてどう思いますか。
当てはまるもの全てに○をつけてください。



3. 1. 3 成果をもたらした要因について

全体として「フレイル予防」という目的は十二分に達成、と評価できる結果であった。

その要因を下記の項目別に考察してみる。

1) フレイル予防に必要な要素を可能な限り全て網羅

「脳活性、栄養、身体活動、社会参加」という要素に対してしっかりとしたプログラムや講座を実施できた。

2) 効果が証明されている質の高いプログラムの実施

第一興商エルダースシステムは既に全国の介護施設役 20,000 箇所に導入されており、筋力トレーニング、脳トレ、コミュニケーションを高めるゲーム、歌と踊りによる心肺機能強化、などの楽しく実施できるプログラムが数多く搭載されており、難易度や運動強度など多様な組み合わせが可能なシステムである

ユーキャン社の教材は「既に通信教育として広く販売されているもの」であり、質の高さが担保されている。また、通信教育が前提であるため運営を行う講師がその教材の専門家でなくても運営に支障をきたさない、などの副次的な効果もある。

大日本印刷社の血圧・体組成測定とデータ自動管理システムである「健康管理支援サービス」は、自身の PHR の変化がいつでもグラフ化され、記録も呼び出しも容易であることから健康意識の向上には非常に役立つシステムである。

講座のサポートに入っていたサンキュードラッグの管理栄養士は高齢化率の非常に高い北九州市エリアにおいて、従来から個別型健康指導プログラムである「サンキュースマイルクラブ」を運営しており、高齢者とのコミュニケーション経験が豊富であり、健康上の悩み相談などに預かることも多く、このフレイル対策講座には必要不可欠なスキルを備えている。

以上のような質の高いプログラム運営が行えたことも成果が得られた大きな要因である

3) 効果測定手法の多様さ

東京都健康長寿医療センター研究所「社会参加と地域保健研究チーム」による学術的なデータ解析、PHR 測定と数値変化、フレイルチェックに含まれるアンケートや基礎体力測定、メンタル面の変化から満足度や価格的な評価など多岐にわたる質問で構成されたアンケート、身近なドラッグストアにおける購買行動変化。

以上の「フレイル」にまつわるデータを可能な限り収集し、分析できたことも今後の本格的な事業化へ向けて大きな経験や武器となった。

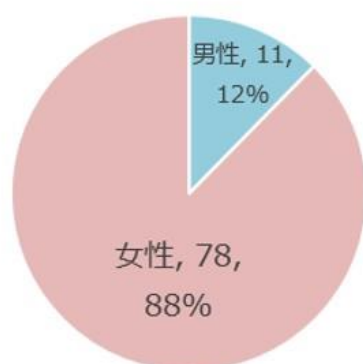
3. 2 今後の課題と対策

3. 2. 1 参加者属性の偏り

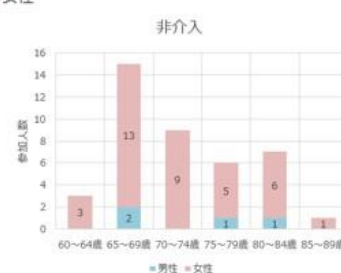
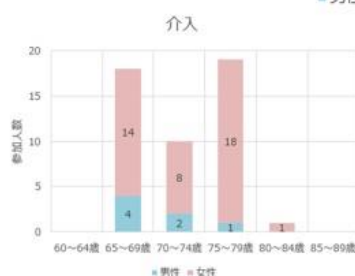
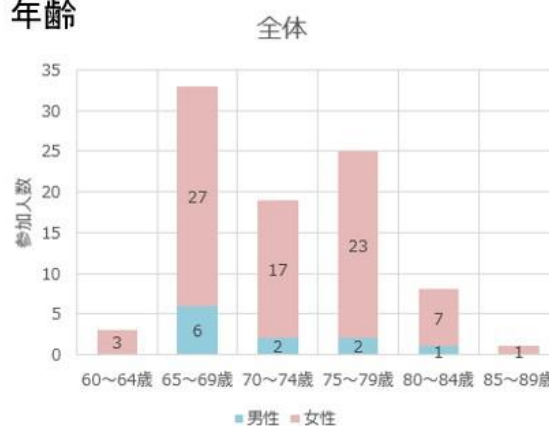
今回の参加者は図 8-3-13 の通り、男性が非常に少なかった。

図 8-3-13

性別



年齢



また、フレイル度の高い方も少数であった。男女比において偏りの少なく、またフレイル対策を本当に必要としている方の多数の参加を目指したい。

3. 2. 2 介入なしグループの参加意欲の低さ

比較対象グループである「講座受講なし、フレイルチェックだけ」の参加者募集は非常に困難を極めた。ドラッグストアの店頭活動や健康相談の場面、または行政の協力なども活用しながら日ごろから地域住民へフレイルについて訴えていく必要がある。

3. 3 今後の計画

3. 3. 1 30 年度の継続運営計画

29 年度と同じくサンキュードラッグ 2 店舗において

「毎週 1 回（月 4 回）、1 クラス 15 名程度、各店舗 2 クラス設置」

という要領にて計 60 名を対象とする講座実施を計画中である。

その上での 29 年度との違いは下記の 3 点。

1) 有償化

適正な価格と、その価格の変化によって参加者数がどのような変化を見せるかを探るために有償とする。価格は月 6,000 円～8,000 円。月ごと契約の自動更新とし、継続率を高めるための手法も確立したい。

2) ユーキャン社教材のコンパクト化

月 4 回で 1 テーマが完結するものへと変化。これにより参加者の習熟度アップも早くなり、月単位での受講申し込みが可能となる。24 テーマほどを開発し、長期間受講しても飽きの来ない内容を目指す

3) 運営スタッフ習熟度の向上

第一興商エルダースシステムは 29 年度においては㈱第一興商の専門トレーナーが講師を努めていた。他のプログラムも含め、全て「日常はドラッグストア店頭でお客様に接する管理栄養士や薬剤師、登録販売者など」が運営できるようにする予定。

現在、㈱ユーキャン、大日本印刷㈱、㈱サンキュードラッグの各社にて準備を進めているところである。

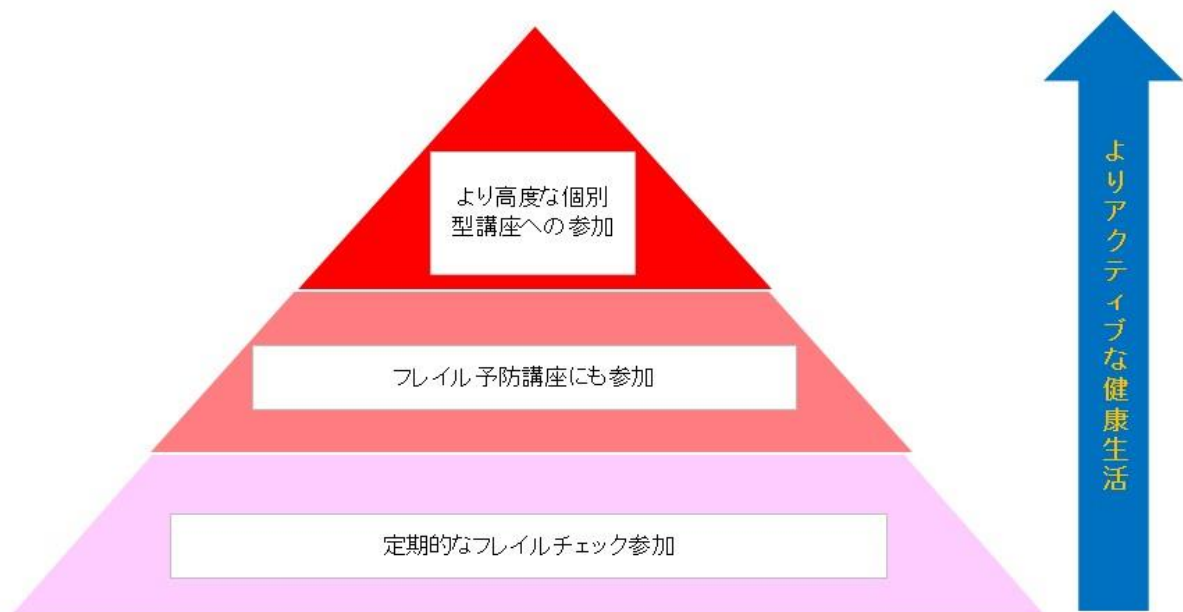
3. 3. 2 事業拡大を見据えて

今後、大日本印刷㈱と、全国のドラッグストア 16 社の購買データ解析やマーケティングリサーチを行うセグメントオブワンアンドオンリー㈱のつながりを通じ、他地域のドラッグストア、調剤薬局、小売量販店、大型書店などへ「フレイルチェック」または「フレイルチェック＋対策講座セット」をパッケージビジネスとして提案していく計画である。そのためにも講座運営の、更なる効率化や満足度アップ、適正価格の割り出しなど準備しておく必要がある。

3. 3. 3 行政との連携

29年度はフレイル対策講座のみを実施したが、下記の図 8-3-14 のようによりアクティブで健康的な生活を送るシニアを増やすためには、このピラミッドの一番下の「定期的にフレイルチェックを受けて、自身の状態を知り、フレイルにならないための活動に興味関心を持ちつつある地域の高齢者」を増やしていくことが必要である。そのためにも行政（自治体の保健福祉局に類する機関や部局）と連携してより多くの地域住民に働きかける仕組みづくりが必須である。

図 8-3-14



行政と民間、補い合って地域の高齢者を利する仕組みづくりを模索中。

3. 3. 4 ～ 所感 ～ 今後に向けて

29年度実証事業はある程度、狙い通りの効果が得られ、「フレイル予防」をより多くの地域住民に広めていくための端緒作りはできたものと考えている。

ただ、諸般の事情により準備期間、実施期間が余りにも短く、期待を持って参加していただいた地域住民の方々に

「もっと楽しく満足していただけたのではないかな」

「もっと健康数値を改善できたのではないかな」

「もっと参加者同士で仲良くして差し上げられたのではないかな」

など後悔することも多々ある。

この経験を生かして、コンソーシアム企業で協力し、今後はさらにより良いものを作り上げていく所存である。

以上

実施地域	長崎県長崎市、諫早市、佐世保市、島原市
コンソーシアム名	平成の出島コンソーシアム
代表団体	株式会社タスケア
事業名	遊休看護師の活躍による、ハッピーエンディングプロジェクト

1. 事業の目的と成果

1. 1 事業の背景・課題・解決策案

1. 1. 1 事業の背景（地域住民）

（1）地域住民、事業者、自治体等における現状と目指す姿との差異

- ・長崎県の死亡者の死亡場所を見ると、自宅での死亡割合は、平成 23 年には 15.6%と全国の 18.0%に比べて低い。（長崎県医療計画（平成 25 年 3 月策定版）第 2 章第 2 節 11 から）
- ・終の棲家として在宅を希望する人は多い(60%以上) が、自宅で看取られる割合は 12.4%(2009 年)である。

（2）これまでの取組では解決できていない問題とその原因分析

- ・自宅で最期を迎えたくてもそれをサポートする環境が不十分なため病院死を選ばざるを得ない。
- ・現在の医療保険における訪問診療による在宅看取りは疾病を有していることが前提となっている。健康な高齢者が老衰で在宅で亡くなることを想定していないため、不自然な診断名をつけて入院させたり、医療者のボランティアなどの無償サービスでまかなっている現状がある。
- ・上述のように多くの高齢者が自宅で最期を迎えたいと願っているが、在宅生活の高齢者が食事摂取ができなくなったり、意識が低下した場合、多くの家族や介護者はそのまま看取るということをせず、救急車などを利用して病院に連れて行く。それは、そういったケースに対応するサービスがほとんどなされていないことと家族・介護者の共通認識が形成されていないことが原因である。
- ・多くの人が疾患で治療ができなくなったときに人は死亡すると考えているが、疾患がなくても人は必ず死ぬ。そのことを受け入れ、どのように最期を迎えることが人にとっての幸せなのかを理解することが望む生を全うする上で重要である。

（3）事業によって将来実現したい姿

本事業によって、以下のような事項を実現したいと考える。

- ・どこに住んでいても、自分が望む生を全うできる。
- ・地域住民の医療と終末期に対する意識変容を最終目標とする。無駄な医療、不要な医療を受ける必要がないことを理解することで、住民にとっては納得でき満足のできる終末を迎えることができるようになるとともに、地域においては医療費の負担の軽減と地方における医療資源の不足の対策となる。

- ・医療形態の違い(急性期病院、療養型病院、一般開業医、訪問診療医等)で終末期に対する考え方や対応が異なることで患者に戸惑いを生じさせぬよう、本事業が異なる医療機関の間を取り持つことで、納得した医療を受けることができる。
 - ・健康面に不安がある高齢者へ個別のニーズに応じた支援をおこなうことで、多少のハンディキャップがあっても社会に参加できる。
- (4) 目指す姿に向けてこれまで地域で取り組まれてきたことや事業主体者が取り組んできたこと
- ・「在宅医療推進連携協議会事業」(平成 20 年度～)で在宅医療の普及
 - ・「認定 NPO 法人長崎在宅 Dr. ネット」(平成 15 年～)が 24 時間対応在宅医療提供
 - ・厚生労働省のモデル事業「在宅医療連携拠点事業」(平成 23 年度～)
 - ・「多職種協働による在宅医療を担う人材育成研修会」の開催(平成 25 年)
 - ・「NPO 法人らいぶながさき」: 広く市民に対して、特に終末期における人の生活をささえるための医療、教育、ケアの向上を目指す事業を行い、市民一人ひとりの死生観、価値観を尊重する社会福祉の増進に寄与することを目的とする(平成 17 年)
 - ・「ポケットドクター」: 日本初! スマホで医師と話せる遠隔診療・健康相談サービス(「ジャパン・ヘルスケアビジネスコンテスト 2016」グランプリ)

1. 1. 2 事業の背景(専門性の高い看護師)

- (1) 地域住民、事業者、自治体等における現状と目指す姿との差異
- ・介護施設では、夜間の見回りを職員が行っており、マンパワーによる限界や、非常時の問い合わせ先に不安を抱えている。
- (2) これまでの取組では解決できていない問題とその原因分析
- ・介護施設や医療施設において人手が不足している時間帯に効率よく対応する仕組みが無い。
 - ・介護施設における看護師の確保・対策については、各機関が危機感を持って検討を進めているが、有効な手法の確立には至っていない。
- (3) 事業によって将来実現したい姿
- ・専門性が高い看護師グループによる複数施設集中モニタリングにより、看護師の確保が困難な介護施設で働く職員が、安心・安全に勤務でき、更にそこに暮らす高齢者は望む生を全うできる。

1. 1. 3 事業の背景(遊休看護師)

- (1) 地域住民、事業者、自治体等における現状と目指す姿との差異
- ・資格を持ちながら看護職に就いていない遊休看護師が、有資格者全体の約 46% (平成 26 年度厚生労働省「看護職員の現状と推移」) 存在する。
 - ・長崎県において看護師は平成 27 年で 459 人不足していると考えられている。
- (2) これまでの取組では解決できていない問題とその原因分析

- ・看護師は医療関係機関に勤務する他には、看護師としての資格・能力を発揮する場がない。

(3) 事業によって将来実現したい姿

- ・資格を持ちながら職に就いていない遊休看護師が、自分らしい働き方と収入を両立した就労機会を得られる。

(4) 目指す姿に向けてこれまで地域で取り組まれてきたこと

- ・長崎県看護キャリア支援センターの開設、就労支援。(平成 27 年)

1. 1. 4 課題に対する解決策

(1) 解決策案

- 1) 人生の最終段階において心残りなく生ききるためのサービス創出
- 2) 健康不安のある高齢者への在宅療養向け健康医療・生活支援対策

(2) 本事業において実施する解決策

1) アテンダントサービス

介護保険・医療保険では介護度が低い健康な人ほどサービスを受けられる時間や範囲が狭くなるため、保険で対応できない部分に対する安心を提供するための遠隔対応、見守りシステムによる見守り、必要に応じた訪問対応

2) コンシェルジュサービス

看護師による電話・テレビ電話による健康相談サービス

3) 教育啓蒙事業

人は必ず死ぬということを受け入れることができるようになれば、終末期に自分にとって必要な医療サービスについて理解することができ、納得した満足のできる終末を迎えることができるようになる。どのような最期を迎えることが自分自身にとって幸せなことなのかを学習する。

(3) 対応者

IN：遊休看護師：資格を持ちながら職に就いていない遊休看護師が在宅・短時間勤務が可能な就労環境を提供する。電話対応による健康相談サービスを 24 時間体制で行う。電話対応を原則とするが、場合によっては訪問して対応

N4 (Nagasaki New Nurse Network)：長崎における救急救命に特化した臨床看護師グループ。緊急時対応に対して適切な判断と指示を行う見守りサービスをおこなう。夜間に不安を抱える、複数の施設における緊急対

応の指示を一箇所で行う。



TD：立石往診診療所：電話対応、ポケットドクター（遠隔診療）利用による遠隔テレビ電話相談、在宅看取り対応

PD：ポケットドクター：スポット相談による遠隔相談。訪問した看護師がスマホを携帯することによりポケットドクターを通じて医師と相談可能

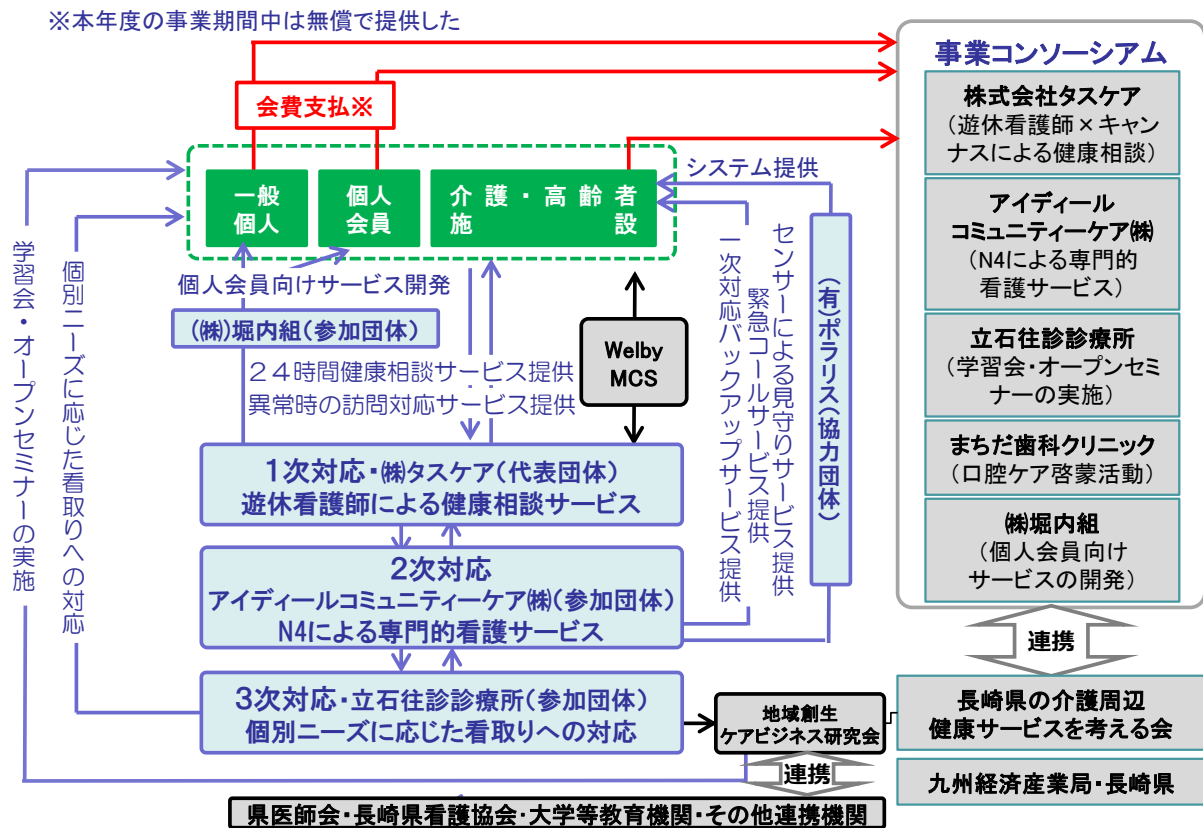
AD：連携医療機関(Agreement Doctor)：地域で医療サービス（訪問診療、訪問看護）をおこなっている医療機関と契約し、有料健康相談の対応を行う。保険だけでは対応できない事案について、当コンソーシアムが事案を引き受け、医療機関に報酬を支払う。電話対応、ポケットドクター（遠隔診療）利用による遠隔テレビ電話相談、在宅看取り対応

ID：臨時契約医療機関(Impermanent Doctor)：利用者のかかりつけ医や希望する医療機関の医療従事者との臨時契約による有料健康相談サービス

(4) 対象者と提供するサービス

事業の全体概要は、図表 9-1-1 の通りである。

「図表 9-1-1 事業の全体概要」



また、本事業における対象者と提供するサービスは、図表 9-1-2 の通りである。

「図表 9-1-2 対象者と提供サービス一覧」

	IN 遊休看護師	N4	TD 立石往診診療所	PD ポケットドクター	AD 契約医療機関	ID 臨時契約医療機関
(1) 会員外健康生活者	②コンシェルジュ	②コンシェルジュ ③教育啓蒙	②コンシェルジュ ③教育啓蒙		②コンシェルジュ ③教育啓蒙	③教育啓蒙
(2) 会員外救急対応	②コンシェルジュ	②コンシェルジュ ③教育啓蒙	②コンシェルジュ ③教育啓蒙		②コンシェルジュ ③教育啓蒙	③教育啓蒙
(3) 健康な個人会員	②コンシェルジュ	②コンシェルジュ ③教育啓蒙	②コンシェルジュ ③教育啓蒙		②コンシェルジュ ③教育啓蒙	③教育啓蒙
(4) 疾患を有する在宅の個人会員	①アテンダント ②コンシェルジュ	①アテンダント ②コンシェルジュ ③教育啓蒙	①アテンダント ②コンシェルジュ ③教育啓蒙	②コンシェルジュ ③教育啓蒙	①アテンダント ②コンシェルジュ ③教育啓蒙	①アテンダント ②コンシェルジュ ③教育啓蒙
(5) 終末期の個人会員	①アテンダント ②コンシェルジュ	①アテンダント ②コンシェルジュ	①アテンダント ②コンシェルジュ	②コンシェルジュ	①アテンダント ②コンシェルジュ	①アテンダント
(6) 医療機関		②コンシェルジュ	②コンシェルジュ		②コンシェルジュ	
(7) 介護・高齢者施設		①アテンダント	①アテンダント	②コンシェルジュ	①アテンダント	①アテンダント

それぞれの対象者とサービス内容は次の通りである。

1) 会員外健康生活者

②コンシェルジュサービス

健康不安を感じて医療機関を受診した方が良いのか、どのような診療科を受診すれば良いのか悩む人や、健康不安を感じて話し相手が欲しい人に対する健康相談サービス。

課金：電話料金による課金

対応者：IN、バックアップとして N4、TD、AD

③オープンセミナーによる啓発活動

課金：無料

対応者：N4、TD、AD、ID

2) 会員外への救急対応

②コンシェルジュサービス

一般の方が救急車を呼ぶかどうかの判断に迷ったときに電話をすれば適切な対応を指示してくれるサービス。当番医など適切な医療機関の紹介や緊急性の判断をおこなう。

課金：利用者は無料、県の委託を受ける事業

対応者：IN、バックアップとして N4、TD、AD

③適切な救急車利用に関する啓発

課金：無料、県の委託を受ける事業

対応者：N4、TD、AD、ID

3) 健康な個人会員

②コンシェルジュサービス

健康不安を感じて医療機関を受診した方が良いのか、どのような診療科を受診すればいいのか悩んだり、健康不安を感じて話し相手が欲しい人に対する健康相談サービス。救急車を呼ぶかどうかの判断に迷ったときに電話をすれば適切な対応を指示してくれるサービス。当番医など適切な医療機関の紹介や緊急性の判断をおこなう。

課金：会費制

対応者：IN、バックアップとして N4、TD、AD、訪問時は PD

③セミナーによる学習会

課金：会費制

対応者：N4、TD、AD、ID

4) 疾患を有する在宅の個人会員

①かかりつけ医、訪問診療医、訪問看護、訪問介護と連携を取り、遠隔見守りシステムを導入することにより医療保険・介護保険でまかなえない部分をサポートする。

【例 1】終末期の入院患者が一時的に自宅に戻りたいときに見守りシステムで遠隔から見守ることで 24 時間見守り体制をおこなう。

【例 2】在宅で訪問看護、訪問診療を受けている患者に対して時間外のサポートをおこなう。

課金：会費制、必要経費は別途請求

対応者：IN、N4、TD、PD、AD、ID

③終末期に対する考え方をともに考える

課金：会費制

対応者：N4、TD、AD、ID

5) 終末期の個人会員

①終末期の見守り、看取りサービス。必要や要望があれば医療機関と連携を取り保険診療をおこなう。

課金：会費制

対応者：IN、N4、TD、PD、AD、ID

6) 医療機関

②夜間休日時の電話対応。現在多くの開業診療所は時間外受付をおこなっていないが、休日夜間でも電話対応をすることでかかりつけの患者との信頼を高めることができ、患者も安心することができる。離島や僻地の医療機関の負担は大きいが休日夜間の対応を本土のスタッフがおこなうことで負担軽減につながる。

課金：医療機関からの月額会費を徴収

対応者：IN、N4、バックアップとして TD、AD

7) 介護・高齢者施設

- ①小規模で看護師が常駐していない介護施設や夜間や休日などの看護師が居ない時間帯がある介護施設に対する見守りサービス。入所者の異常に対して見守りシステムからの情報を元に適切な対応を指示する。

課金：介護施設からの月額会費

対応者：N4、訪問が必要なときは IN、PD、AD

1. 2 本事業の目的と成果

1. 2. 1 ビジネスモデル概要と目的

(1) アテンダントサービス

- 1) 事業内容：遠隔見守りシステムと異常時の指示・相談・必要に応じた訪問を自費サービスとしておこなう事業

2) どのようなサービスを提供するのか、その提供価値

健康不安を抱えた在宅患者、健康であるが終末期の健康生活者、介護・高齢者施設（全国約 20,000 施設の有料老人ホーム及びサービス付き高齢者向け住宅のうち、8 割程度が看護師配置無し、残り 2 割程度が日中のみ看護師を配置し夜間はオンコール体制）に対して遠隔見守りシステムを導入することで、居住者が安心して生活を送ることができる体制を構築するとともに、特に介護・高齢者施設においては遠隔で見守りが行われていることにより、介護スタッフが安心して夜間勤務を行えることによりその精神的ストレスが軽減されるだけでなく、施設における事件や事故などのリスク防止にも直接的に寄与する。

3) 顧客像と購買動機・ニーズ、利用シーン

①健康不安を抱えた在宅居住者

かかりつけ医、訪問診療医、訪問看護、訪問介護と連携を取り、見守りシステムを導入することにより、個別ニーズに応じた健康サービスを提供する。

【利用シーン】

終末期の入院患者が一時的に自宅に戻りたいときに、在宅診療医や訪問看護師がボランティアでサポートすることがあるが、本事業による遠隔見守りシステムで 24 時間見守り体制をとるとともに、かかりつけ医や訪問診療医と本事業が一時契約をすることでボランティアではない対応をする。多少の費用はかかるが、有料健康相談サービスを併用すること

で、家族や終末期の患者の希望を叶えることができる。

②看護師が常駐していない介護・高齢者施設

今回の事業において対象となった 5 施設のうち、2 施設は看護師との夜間オンコール体制が構築済みで、それ以外の 3 施設はオンコール体制も構築されていない。これらいずれの場合における看護師が居ない時間帯に対する見守りサービス。入所者の異常に対して見守りシステムからの情報を元に適切な対応をおこなうことにより、看護師による訪問サービスの効率化を実現する。

③終末期の健康生活者

老衰で治療を受けずに在宅で最期を迎えたいと考えている高齢者・家族に対して適切なアドバイスとサポートをおこなう
終末期の見守り、看取りサービス。

4) 課金方法：月額会費を徴収

5) 必要なリソースと調達方法

- ①遠隔見守りシステム
- ②遊休看護師：リタイア、または休業中の看護師。
- ③N4：長崎における救急救命に特化した臨床看護師グループ。
- ④立石往診診療所（参加団体）
- ⑤連携医療機関：協力団体、外部委託
- ⑥かかりつけ医、かかりつけ訪問看護師：一時契約
- ⑦元々なじみのある訪問診療医や訪問看護師、社会福祉士が居る場合にはその人たちを一時雇用する形で報酬を還元する。

6) 品質確保の方策：必要な場合には連携している医療機関に対応を依頼する

(2) コンシェルジュサービス

1) 事業内容：在宅で待機している遊休看護師や N4 が 24 時間対応で健康相談に応じるサービス

2) どのようなサービスを提供するのか、その提供価値

- ①健康に対して不安を感じたときに医療従事者に気楽に相談できる体制を構築する。
- ②救急車を呼ぶべきかどうか、医療機関を受診すべきかどうか、気になっているが放置しても良いのかどうかなどさまざまな場面に対応し、適切なアドバイスをおこなう。無駄な医療機関の受診や救急車要請を減らすことができ、生活者には安心を提供する。

3) 顧客像と購買動機・ニーズ、利用シーン

①会員外生活者、個人会員

健康不安を感じて医療機関を受診した方が良いのか、どのような診療科を受診すれば良いのか悩む人や、健康不安を感じて話し相手が欲しい人に対する健康相談をおこなう。

救急車を呼ぶかどうかの判断に迷ったときに電話をすれば適切な対応を指示する。当番医など適切な医療機関の紹介や緊急性の判断をおこなう。

②契約医療機関

夜間休日時の電話対応。現在多くの開業診療所は時間外受付をおこなっていないが、休日夜間でも電話対応をすることでかかりつけの患者との信頼を高めることができ、患者も安心することができる。離島や僻地の医療機関の負担は大きいが休日夜間の対応を本土のスタッフがおこなうことで負担軽減につながる。

4) 課金方法

- ①会員外生活者に対する健康相談：電話料金課金システムによる課金
- ②個人会員に対する健康相談：月額会費
- ③救急対応：県の委託を受ける
- ④契約医療機関：月額会費

5) 必要なリソースと調達方法

- ①遊休看護師：リタイア、または休業中の看護師。
- ②N4：長崎における救急救命に特化した臨床看護師グループ。

6) 品質確保の方策

- ①あくまでも健康相談サービスであり、医学的判断は医療機関がおこなうことが前提。
- ②看護師により判断が困難な場合は立石往診診療所の医師やポケットドクター利用によって対応する。

(3) 教育啓発事業

1) 事業内容：セミナーによる教育啓発活動

2) どのようなサービスを提供するのか、その提供価値

会員、会員外、本事業に参加する遊休看護師に対して医療・生命に対する教育啓発活動を行う。

現在の医学的な常識では疾患になったら医療機関を受診して治療するとい

うことが前提となっている。しかし、本来、疾病から治癒するのは人間が本来持っている治癒力によって治すものであり、その治癒能力が限界を越えたときに死に至る、というのが生物としての自然な姿である。

その観点に立てば、医療機関に行かなければならない症状というのはそれほど多くなく、緊急対応すべき症状というものも限定的であることがわかる。さらに、老衰によって食事量が低下した高齢者に対する点滴治療や胃瘻による栄養補給など終末期に必ずしも行わなくてもよい医療行為もある。

もちろん、緊急対応すべき症状もあり、治療すべき疾患も数多くあるが、それを適切に見極め、自身・家族にとって必要な医療というのは何なのかが理解できれば、医療サービスの適正な利用につながる。

そのような医療に対する適切な考え方を広めていくことを事業の一つの柱としている。

3) 顧客像

会員を中心に自分自身の健康、終末期に関心を持つ全ての人を対象にする
遊休看護師を中心に本事業に関わる全ての人を対象に教育・啓蒙をおこなう

4) 課金方法

会員からは会費を徴収、
セミナーの種類によっては参加料を徴収する

5) 必要なリソースと調達方法

本事業に参加している医師や提携医療機関の医師・医療従事者、協力団体の大学教員による講演、セミナー及び外部講師を委託して講演をおこなう。

6) 品質確保の方策

専門家や経験者による講義・教育をおこなうことで品質を担保する

対象者別にサービス内容と提供価値、課金体系を図表 9-1-3 に示す。

「図表 9-1-3 対象者別サービス内容と課金体系」

	課題に基づくペルソナ 利用シーン	サービス	提供価値	価 格	主なリソース 調達先
(1) 会員外 健康生活者	話し相手を求める独居者 医者に行く姿を人に見せ たくない方	専用有料ダイヤルによる健 康／傷病相談	- 孤独感の解消 - 本人も気付かない身体異常を捉える 機会が、重篤化を防ぎ、認知症の早期 発見に寄与する。	通話課金：1分100円	遊休看護師 協力病院の紹介 訪問看護Stとの提携
(2) 会員外 救急対応	体調不良時 どこに何をどう問い合わせ るかわからない方	長崎県の「夜間傷病対応ダ イヤル」として、委託を受ける。 簡単な案件には処置を指導 し、必要に応じて対応当番医 へ取り次ぐ。	- 医師の判断が必要ない案件へ、適切 な情報を提供する。 - 分かり難い「当番医」を割り振るワンス トップ窓口として機能する。	月額500,000円 (長崎県運営委託)	遊休看護師 協力病院の紹介 訪問看護Stとの提携
(3) 健康な 個人会員	話し相手を求める独居者 かかりつけ医が、簡単に 行ける距離では無い所に 住まう方	月1回までの無料電話健康 相談＋月1回の電話連絡＋ 月1回の訪問	- 遊休看護師による、積極的な相談対 応＋安否確認 - 包括支援センターに求められる訪問活 動のアウトソース	月額500円 (エニシア、不動産、保 険事業所のサービスに 追加課金)	遊休看護師 協力病院の紹介 訪問看護Stとの提携
(4) 疾患を 有する在宅 個人会員	同居家族にとって、判断 が付かない事態が生じた 場合	電話相談／遊休看護師、 立石往診診療所による定期 訪問	- 同居人の心理的負担の軽減 - 訪問診療、訪問介護の負担軽減 - 保険で対応できない部分の提供	月額10,000円 個別相談による対応	遊休看護師 協力病院の紹介 訪問看護Stとの提携
(5) 終末期 個人会員	同居家族にとって、判断 が付かない事態が生じた 場合。保険で対応ができ ない事案	電話相談／遊休看護師、 立石往診診療所による定期 訪問個別事案に対する保険 外サービス	- 同居人の心理的負担の軽減 - 訪問診療、訪問介護の負担軽減 - 保険で対応できない部分の提供	月額10,000円 個別相談による対応	遊休看護師 協力病院の紹介 訪問看護Stとの提携
(6) 医療機 関	夜間・休日の電話対応	対応時間外に医療機関にか かってきた電話にに対し、適 切な対応を指示する。	- かかりつけ医に相談することができな い不満・不安を解消 - 医療機関としては患者の信頼を得るこ とができ、負担を軽減。	月額50,000円	N4 立石往診診療所、ア イディールによる組 織
(7) 介護・ 高齢者施 設	夜間の看護師常駐により 対応している案件	夜間職員が捉えた異常・セン サーが捉えた異常に対し、N 4が適切な処置を指導する。	- 夜間対応のために生じる看護師の人 件費を抑える事が出来る。 - センサー活用により、よりタイムリーに 異常を捉え、重篤化を防ぐ。	月額3,000円／1病床	N4 立石往診診療所、ア イディールによる組 織

1. 2. 2 ビジネスモデルごとの成果概要

(1) アテンダントサービスの成果概要

1) 健康不安を抱えた在宅居住者に対してのサービス提供の成果

従来想定していた 24 時間遠隔見守りサービスは、高齢者対応のマンショ
ン居住者を中心に 22 名に対して実施した。

その結果、起床時及び就寝時の安否確認を目的とした利用は 22 名全員に
おいて実施された。さらに利用する高齢者は、コミュニケーションロボッ
トに話しかけるだけであることから、家族とのコミュニケーションツール
として活用される事例もあった。特に海外など離れて暮らす家族とのコミ
ュニケーションに積極的に活用された数例の事例は特徴的であった。そう
して実際に利用した家族からの意見として、日々の安否確認の情報が確認
したいときに確認できることで負担感なく利用できるだけでなく、さらに
そこからコミュニケーションツールとしても活用できるようになったこと
は、メールを利用できない高齢者とその家族間での新たなコミュニケーシ
ョンツールとして非常に価値が高いとの評価を頂いた。

また特徴的な利用として、商店街の店主への商品発注に利用する事例が
1 例あった。利用した高齢者は事前に発注できるというメリットを享受し、
それを受けた店主は都合のよい時間に受注確認ができ受注に結び付けら
れるというメリットを享受できた事例であり、その配達方法など課題は残

るが、高齢者と商店街間の遠隔見守りサービスだけでなく、商品の受発注システムツールとしての活用も特徴的な事例であった。

ただし今回の事業実施期間中には、対象の高齢者対応マンション居住者からアテンダントサービスに結びつく事例はなかった。

また広報活動をきっかけに要介護者の家族から相談を受け、看護師が付添い介護旅行を3例実施した。3名とも車椅子を利用されている要介護者で、病院入院中及び介護施設入居中の方が対象であった。1回はN4メンバー、それ以外はキャンナスのボランティアナースが同行した。また特に1例は身体状況が不安定であったこともあり、立石医師も同行した。さらにサービス提供時には心電センサー「CALM」を装着してもらい、遠隔で常時N4による監視・見守りを実施した。



限られた事業実施期間では、新聞やチラシ等による見守りサービスの普及・啓発が十分ではなかったと考えられるが、その中でも地域包括支援センター等から事業内容説明を求められ、地域でのその必要性を共有できたことは、今後の在宅居住者に対するコンシェルジュ、アテンダントサービスの必要性を確認できたと思われる。

当初はリタイア、休業中の看護師の獲得に当たり、新聞広報やハローワークを通しての人材募集及び獲得を実施したが、なかなか早急に人材の確保が行えない状況であった。しかし新聞記事で今回の事業を知った看護師が所属する、全国訪問ボランティアナースの会「キャンナス」（平成30年1月現在、全国119支部）代表から、アテンダントサービスのうち「健康不安を抱えた在宅居住者」、コンシェルジュサービスのうち「会員外生活者、個人会員」の機能を「キャンナス」のボランティア訪問看護師が担うこと

のご理解と了承を頂き、力不足が否めなかったアテンダントサービスの機能がしっかりと県内全域をカバーできる体制が整えられたことは、今後の事業展開の大きな弾みになった。



2) 看護師が常駐していない介護・高齢者施設に対してのサービス提供の成果

本サービスは、有料老人ホーム 2 施設、グループホーム（認知症対応型共同生活介護事業所）3 施設を対象に実施した。今回は試験運用による実証であることから月額会費は徴収せずに開始した。

サービスの開始前に各施設のスタッフ向けに緊急時の対応方法や、本サービス利用の手順や方法を確認する研修会を各施設において実施した。

特に各種センサーを設置し、センサー情報の共有及び緊急時の施設スタッフとの Skype を活用した画像共有システムを構築することで、夜間勤務する介護スタッフからは、実際の状況をリアルタイムに映像で共有しながら適切なアドバイスを受けることが可能となることに対し大きな安心感を与えた。

実際に看護師の常駐していない有料老人ホーム 128 ベッド、グループホーム 40 ベッド高齢者向けマンション 19 ベッドの計 187 ベッドで実施。相談件数は 1 月 15 日から開始し事業実施期間 60 日間のうち 6 件、緊急対応が必要と思われる相談はうち 2 例であった。

これら施設において夜間のオンコール対応のため待機している看護師及び夜間勤務の介護職員のストレスや不安感の解消には大きく寄与している。介護職員から「夜間、安心して勤務することができた」「相談によって助けられた」などの言葉があった。

3) 終末期の健康生活者に対してのサービス提供の成果

有料老人ホームに入居し、病状の進展によっては急な状態の変化が予測される入居者で、状態が変化したとしても、現在入居中の有料老人ホームで最

期を迎えたいという本人、家族の意向があり、尚且つ在宅医療において支援をしている開業医との連携が取れている事例に対してサービス提供を行った。家族及びかかりつけ医に対しての事業説明と本サービス支援の同意を頂いた上でサービスを開始した。基本的には前項（2）のN4への施設スタッフからの相談が主となったが、その他に「CALM」を装着し心電の常時モニタリングも実施した。現在も特にご利用者の状態に変化はなく、引き続きサービスの提供を続けていくこととしている。

脳症で入院していた身寄りのないN氏（60代後半）が退院後一人暮らしをすることになった。N氏が一人暮らしをおこなうに当たって、健康面での見守りを本事業で実施している。遊休看護師による訪問・援助、遠隔モニターシステムによる見守り、医師が訪問し終末期についての意思確認などをおこなっており、本事業によって在宅生活を望む本人の意向がかなえられたことが成果である。

（2） コンシェルジュサービスの成果概要

1） 会員外生活者、個人会員に対してのサービス提供の成果

前項（1）の介護旅行に繋がった3例は、本コンシェルジュサービスから結びついたものである。

また地域包括支援センターからの依頼で説明会などを随時行い会員獲得に向けて進めているところであるが、当初計画した以上の新規の利用者獲得にはまだ結びついていない状況である。しかし、地域包括支援センターはじめ関心を持つ機関が増えてきていることから、今後も引き続き個人会員の獲得に向けて事業展開を進めていく。

2） 契約医療機関に対してのサービス提供の成果

介護施設や高齢者住宅からの問合せの中に医療機関に関係するような事柄がないかどうかを確認してから契約医療機関の獲得を行うこととしたため、今回は医療機関に向けたサービス提供事例はなかった。

（3） 教育啓発事業の成果概要

1） 啓発によってどのような意識変容が認められたか

地域創生ケアビジネス研究会出席者においては、「ハッピーエンディング」に対する考え方に非常に賛同いただいている。また各所説明会の出席者においても医療を適切に利用することの必要性に概ね理解しつつも、具体的にどのような行動が必要なのか明確になっていない模様であった。地域公開講座でのアンケート結果※にも、健康を維持することと健康を支える仕組みの重要性を訴える回答が見られた。エンドユーザにおける意識・行動変容に向け、継続的な啓発活動が必要である。

また、介護施設管理者との打ち合わせ等の日々のやり取りを通じて、当事業活動に対して在るべき姿等について積極的な意見を頂戴しており、介護施設を医療者が遠隔で支援する仕組みの必要性について施設管理者から好意的な反応があった。

※アンケート結果

「満足できましたか」という問いに対して、満足したという回答が 92%(長崎市)、100%(平戸市)であった。自由記述の中に「健康的な生活を送ることを目標にしたい」「独居老人対策の学習会を計画したい」等の回答が見られた。

2. 事業内容

2. 1 事業内容

事業内容は、図表 9-2-1 の通りである。

図表 9-2-1 事業内容

	課題に基づくペルソナ利用シーン	サービス	提供価値	主な予定リソース調達先
	事業実施状況			
(1) 会員外健康生活者	話し相手を求める 独居者 医者に行く姿を人に見せたくない方	専用有料ダイヤルによる健康／傷病相談	・孤独感の解消 ・本人も気付かない身体異常を捉える機会が、重篤化を防ぎ、認知症の早期発見に寄与する。	遊休看護師 協力病院の紹介 訪問看護 St との提携
	【事業実施状況】 タスクアが設置する相談窓口において遊休看護師及びキャンナスの看護師が電話相談に対応。バックアップ相談機能としてアイディールコミュニティケア㈱が組織するN4メンバーが待機（高齢者施設等からの相談対応も兼ねる）する体制を構築した。健康電話相談28件のうち3件は相談の中から、介護旅行への付添い看護師依頼を受け実施した。付添い看護師サービスはタスクアが実施し、入院中の医療機関との連携、使用する公共交通機関、宿泊先等との事前準備を行い、また旅行中の遠隔心電図モニターサービスはN4へ委託し実施した。同行看護師はN4メンバー又はキャンナス看護師が対応した。			
(2) 会員外救急対応	体調不良時 どこに何をどう問い合わせるかわからない方	長崎県の「夜間傷病対応ダイヤル」として、委託を受ける。簡単な案件には処置を指導し、必要に応じて対応当番医へ取り次ぐ。	・医師の判断が必要ない案件へ、適切な情報を提供する。 ・分かり難い「当番医」を割り振るワンストップ窓口として機能する。	遊休看護師 協力病院の紹介 訪問看護 St との提携
	【事業実施状況】 今回は事業実施期間が短期間であったことから会員外を対象としたサービスの提供は行えなかったが、将来的に夜間傷病対応ダイヤルとしての委託を受けるためには、今後さらなる実績の積み重ねが必要であるとともに、当番医を割り振るワンストップ窓口としての機能を発揮するためにもさらなる情報の蓄積を行い、問題点の創出及び解決を行い、事業の精度を高めていく必要がある。			
(3) 健康な個人会員	話し相手を求める 独居者 かかりつけ医が、簡単に行ける距離では無い所に住まう方	月1回までの無料電話健康相談＋月1回の電話連絡＋月1回の訪問	・遊休看護師による、積極的な相談対応＋安否確認 ・地域包括支援センターに求められる訪問活動のアウトソース	遊休看護師 協力病院の紹介 訪問看護 St との提携
	【事業実施状況】 エニシア（身元保証サービス）の既存顧客25名、堀内組が運営するきずなネットワーク利用者299名に相談サービスを提供。事前に相浦自治会及び警察等の行政に対してもサービス内容の説明会を開催し実施した。1月からサービスを開始し、相談総数26件。タスクアが設置する相談窓口において遊休看護師及びキャンナスの看護師が電話相談に対応。バックアップ相談機能としてアイディールコミュニティケア㈱が組織するN4メンバーが待機（高齢者施設等からの相談対応も兼ねる）する体制を構築した。			
(4) 疾患を有する在宅個人会員	同居家族にとって、判断が付かない事態が生じた場合	電話相談／遊休看護師、立石往診診療所による定期訪問	・同居人の心理的負担の軽減 ・訪問診療、訪問介護の負担軽減 ・保険で対応できない部分の提供	遊休看護師 協力病院の紹介 訪問看護 St との提携

	【事業実施状況】 今回の獲得会員の中に、慢性疾患を有する高齢者は多いが、時に判断がつかないような緊急事態が想定される会員がおらず、本対象者へのサービス提供は行えなかったが、今後会員数が増加するに従って、本サービスが必要となるケースも存在するものと思われる。			
(5) 終末期個人会員	同居家族にとって、判断が付かない事態が生じた場合。保険で対応できない事案	電話相談／遊休看護師、立石往診診療所による定期訪問個別事案に対する有料健康相談サービス	・同居人の心理的負担の軽減 ・訪問診療、訪問介護の負担軽減 ・保険で対応できない部分の提供	遊休看護師 協力病院の紹介 訪問看護 St との提携
	【事業実施状況】 今回、終末期の個人会員の獲得には至っていないが、(7)の高齢者住宅における看取りを望んでいる入居者1名の支援に試験的に関わらせて頂けることになった。当然、高齢者住宅に入居していることから、日常生活状の連携は施設側と行き、しっかりとかかりつけ医が対応されていることから、かかりつけ医が対応できない時や、夜間にかかりつけ医に相談する程度ではないと思われる場面で、我々のサービスを利用してもらうという限定的なサービス利用であるが、夜間の心電センサーによる遠隔監視などを導入し、今後の展開に向けて試験的な情報収集、実績の積み重ねを行っているところである。 また教育啓発事業を行いセミナー、勉強会及び講演会を通して、本サービスの普及・啓発に向けた活動を立石往診診療所を中心に実施した。			
(6) 医療機関	夜間・休日の電話対応	対応時間外に医療機関にかかってきた電話に対応し、適切な対応を指示する。	・かかりつけ医に相談することができない不満・不安を解消 ・医療機関としては患者の信頼を得ることができ、負担を軽減。	N4 立石往診診療所、アイディールによる組織
	【事業実施状況】 医療機関への対応は今回の実施期間の中では実施できなかった。まずは高齢者施設や介護施設、または高齢者と医療機関の関わり方など我々自身がもう少ししっかりとつかみ、その中から施設側や利用者側から、かかりつけ医に我々のサービス利用を働きかけてもらえるように進めていく方が良いのではないかと判断から、積極的な顧客獲得は行わなかった。			
(7) 介護・高齢者施設	夜間の看護師常駐により対応している案件	夜間職員が捉えた異常・センサーが捉えた異常に対し、N4が適切な処置を指導する。	・夜間対応のために生じる看護師の人件費を抑える事が出来る。 ・センサー活用により、よりタイムリーに異常を捉え、重篤化を防ぐ。	N4 立石往診診療所、アイディールによる組織
	【事業実施状況】 <u>看護師の常駐していない介護・高齢者施設に対して実施した。有料老人ホーム128ベッド、グループホーム40ベッド高齢者向けマンション19ベッドの計187ベッドで実施。相談件数1月15日からの事業実施期間60日間で6件、緊急対応が必要と思われる相談はうち2例であった。</u> その緊急対応が必要と思われる2例の相談には、事前に各施設スタッフに対して周知されていた参考資料「電話相談及び観察の流れ」に従って対応がなされ、その相談のうち1例は急激な発汗及び発熱が認められ、遠隔で状況を確認した上で担当のN4メンバーの指示のもと、朝まで様子を継続的に確認することで救急搬送することなく対応された事例であった。 もう1例は、朝方に転倒された事例であり、施設側は看護師の出勤を待つて判断したいとの意思表示があったが、担当のN4メンバーが状況を総合的に判断した結果、看護師の出勤を待つことなく緊急搬送要請を指示した事例であった。緊急対応が必要でない残り4例については、病態に関するちょっとした気づきによる相談や、認知症の方への対応に関する相談であったため、それらが緊急搬送に直接的につながる要因か否かを判断することは困難ではあるが、こういった介護スタッフの日常の細やかな気づきの積み重ねが、緊急を要する事態を未然に防ぎ、入居者等の安心、安全及び様々なリスクの低減にも結びついているものと考え、こういった事前の気づきによる相談もオンコール対応や緊急搬送などの削減につながるものと思われ、こういった事前の相談へも対応できる仕組みづくりも今後求められるところである。 今回、これら施設において夜間のオンコール対応のため待機している看護師及び夜間勤務の介護職員のストレスや不安感の解消には大きく寄与している。介護職員から「夜間、安心して勤務することができた」「相談によって助けられた」などの言葉があった。			

3. 今後の展開

3. 1 今年度の成果要因

3. 1. 1 成功要因

今年度の大きな成功要因は 3 点ある。まず 1 点は、訪問ボランティアナースの会「キャンナス」とアテンダント・コンシェルジュサービスのいずれでも全面的な協力体制を構築することが確認できた点である。長崎県内は 3 支部であるが、国内 119 支部を有するネットワークは、今後の展開においても非常に心強い味方を得た。またこれまで有償ボランティアという形で運営を続けてきた「キャンナス」だが、介護保険における訪問看護等の基盤事業がないとなかなか事業ベースとしては厳しいとのことから、我々のビジネスモデルの中で事業展開を図ることで、事業の安定化と成長を図りたいというのがキャンナスの考え方である。したがって、我々も遊休看護師をわずかな期間で見出し、早急な事業展開を図ることが必要であったことからすると、非常に大きな成果と言える。

また 2 点目の成功要因は、看護師を配置していない高齢者住宅と介護施設に対して、N4 による監視、相談受付業務を実施したところであるが、その中で実際に緊急の事態による相談はほとんどなく、約 2 ヶ月間の中で 2 例発生しただけで、その他は特に急を要する問題ではなかったという実際の相談の頻度を実際に積み上げられたことにある。これによって、今後の費用負担のあり方、料金設定に大きな参考となるところである。

ただし実際の運用期間が実質 2 ヶ月半程度であったため、十分なデータの収集に至らなかった点は反省点としても挙げられる。

3 点目の成功要因は、会員外の電話相談から 3 例の介護旅行への看護師の付添い看護に結びついた事例である。一般的な電話相談は、健康上の相談や生活上の相談など、日常的に生まれる困りごとに対する相談を想定していたが、実際は非日常体験をするための支援をして欲しいという相談内容であったことになる。この分野の事業展開を図る上で、対象顧客層を高所得の高齢者等と設定し、その非日常体験を支援するというサービスであれば早期に事業展開を図ることの可能性が高いことが示されたのではないだろうか。

3. 1. 2 課題

3.1.1 の 2 点目に挙げた「緊急相談が 2 例のみであった」という点、施設側にとっても望むべきサービスでありながら、実際の対応事例が 2 例に留まっており、施設側へ求める費用の単価を大幅に少額と見立てる必要が生じている。結果、今年度中に目指す体制において収益を確保するには、相当数の施設・個人会員を獲得する必要がある、事業性の担保が難しい状況にある。高齢者住宅及び

介護施設へのサービスについては、東京都や埼玉市等の施設からの相談もありニーズはあると考えられるが、事業安定のためには、「不動産事業所との提携」「保険会社との提携」「相談通話に対する課金システム」等の導入を検討する必要がある。

3. 2 今後の課題と対策

(1) 提供サービスのメリットの明確化と成果の確立

施設向けサービスについてスタッフと個人利用者のメリットを引き続き検討し、今後の事業化に向けて修正を図っていく。

(2) 施設向け、在宅向けの妥当な導入価格の設定

サービス提供者に対する適切な費用を引き続き模索する必要がある。

(3) 地元の医師会が協力してこの地域で仕組み化し横展開することの可能性の検討

県医師会の一定の理解は得ているが、今後も引き続き地元医師会との協力体制構築に尽力する。また、介護・高齢者施設に対してもかかりつけ医の理解は得た上で事業を実施した。今後の事業展開に向けて、医療関係者との相互理解が重要である。

(4) 看護師がニーズに対してどうサービスを提供できたか、医療機関のメリットやユーザーメリットの検証

BtoB サービスでは、実際に夜間かかりつけ医に相談すべきか否か判断がつかない事例の相談を受け、適切に対応を行ったことにより、医療機関の夜間対応への負担軽減に実際に結びついている。また夜間いつでもスキルの高い看護師群に相談することによる施設の夜間対応介護スタッフの心理的負担が実際、大幅に軽減されている。さらに今回使用したシステムの機能のうち、遠隔映像システム及び遠隔心拍モニタリングセンサーの活用により、夜間の介護スタッフのさらなる心理的負担の軽減に結びついており、医療機関及び対象施設は大きな夜間の安心と安全を享受されているとのユーザーメリットを確認できた。また BtoC サービスにおいては、実際の相談の中から旅行への付き添い看護の依頼への対応を 3 件実施し、これまで実現不可能と思われた旅行を安心できる環境や体制で実現でき、実際に大きなユーザーメリットを提供している。よって引き続きこれらの各メリットの検証を図っていく。

(5) 保険内・外を組み合わせるなど、どの立場でどのようなサービスを提供するのか、その提供方法の確立

本事業は現行の保険内でおこなわれているサービスやすでに保険外事業としておこなわれているサービスを阻害するものではない。現在のサービスではおこなわれていない部分を補完する事業としておこなっている。本事業では原則全て有料健康

相談サービスとしておこなっており、医師法・保健師助産師看護師法に基づいて看護師の判断でできることの範疇を超えないように行っている。そのための教育は重要であるとの認識のもと、引き続きそのサービス提供方法の確立を図っていく。

(6) 訪問看護師のどこを補完するサービスとするのか、その立ち位置の明確化

訪問看護師が忙しくてできない部分ではなく、訪問看護師が手を出さない部分を補完する役割を担うことを目的としている。保険でできることには制限があり、利用者実費負担でのサービス提供自体に極めて消極的な事業者も多いため、受けた相談の中から、例えば入院中の外泊時の付き添い看護や、旅行時の付き添い看護（実際に既に 3 例実施）など、保険内では受けることのできないサービスを補完していくとともに、さらにその立ち位置を明確にしていく。

(7) 遊休看護師のサービスの範囲と利用者の区分の明確化

遊休看護師による相談・訪問サービスは、看護に限定されるものではなく、オランダ発の在宅介護支援モデル、ビュートゾルフ（Buurtzorg）[※]と同様の考え方のもと、ひとりの看護師が看護から介護まで一体的に支援することを目的としており介護や看護及び利用者ごとの区別は行わないものと考えているが、引き続きサービスの範囲や利用者の区分の明確化を図っていく。

※Buurtzorg（ビュートゾルフ）とは、オランダの地域看護師 Jos de Blok（ヨス・デ・ブロック）氏が 2006 年に創業した非営利の在宅ケア組織。1 チーム 4 人で始まり急速に成長し、2016 年現在、九州ほどの広さのオランダ国内で約 890 チーム、約 10,000 人の看護師・介護士らが活躍、地域包括ケアの成功事例として世界的に注目を集めている組織。

(8) 施設への BtoB サービスに加え、訪問介護・看護との組み合わせの検討

訪問介護と訪問看護のサービス主体及びサービス提供者が異なることにより連携がうまくとれない、情報共有が適切に行えないなどの問題を抱える現状を踏まえ、前項のビュートゾルフと同様の介護から看護までを同じ看護師が一体的にサービスを提供することにより、そういった問題を確実に解消できると考えられることから、「組み合わせる」のではなく、もともと「一体」となってサービスを提供することにより、介護・看護を組み合わせた効率的なサービス提供が可能となると考えている。また今回の事業を通して介護保険事業者ではない、全国ボランティアナースの会「キャンナス」（全国約 119 の支部を有する有償ボランティア看護師の会）との連携が実現し、BtoC サービスにおいて受けた相談の中から実際に、キャンナスのボランティア看護師と協働で付添い看護旅行を既に 3 例実施している。こういった取り組みを積み重ねることにより、保険内サービスとの組み合わせ方の可能性を探っていく。

(9) 既存の訪問看護ステーションが行う医療保険と介護保険の事業との差別化と、このビジネス形態をとる意義の明確化

平成 29 年 10 月末現在で、65 歳以上の高齢者は 3,470 万人にのぼり、そのうち要

介護認定を受けた高齢者は 628 万人で、全体の約 18.12%である。従って、残りの 8 割以上の高齢者は介護保険を利用すること自体ができないわけで、私たちはそこを市場として捉え、本ビジネス形態をとることに意義があると考えている。

(10) 公的保険を頑なに利用しない、行政が行き届かない独居高齢者が、自費で本サービスを利用するかどうかの可能性の検討

平成 29 年 10 月末現在で、65 歳以上の高齢者は 3,470 万人にのぼり、そのうち要介護認定を受けた高齢者は 628 万人、全体の 18.12%にすぎず、その他 8 割以上の高齢者は、訪問介護や看護は必要としないが、スポットでの利用を望む声が相当数あると考えている。実際に BtoC サービスでの相談から付添い看護旅行を 3 例実施しており、このビジネスモデルを更に広げることで一定のニーズは見込まれるものと考えているが、引き続きその可能性を検討していく必要がある。

身寄りのない高齢者に対する後見人事業をコンソーシアムのメンバーであるエニシアがおこなっているが、エニシアのサービスを受けている高齢者には本事業における健康支援サービスへのニーズが高く後見人事業と組み合わせることで発展が望めると考えている。

(11) 本サービスの市場の明確化とサービスの市場拡大に向けての方策の構築

平成 29 年時点で有料老人ホームとサービス付き高齢者向け住宅が全国に 19,447 施設、定員で 708,166 人存在し、これを市場と捉えた BtoB サービスの横出しサービスとしての BtoC サービスと、65 歳以上の高齢者約 3,470 万人のうち、要介護認定を受けていない約 2,900 万人の高齢者を対象とした BtoC サービスの展開を図りたいと考えている。

(12) 看取りについての保険内・外のサービスの中で立石往診診療所のサービス提供の意義と、医師法等のリスクの明確化

「生前に診療していた傷病に関連する死亡であること」が判定できる場合に看取りが可能となるが、「生前に診療していた傷病」が無い、死亡に関連する傷病でなかった場合は保険診療で行うことが困難になる。具体的には病院嫌いで医療を拒否しているような人や高齢で食事が摂取できなくなったような人に対しては現在の医療保険では対応が困難であり、自由診療で看取りをおこなう意義がある。医師による診察がおこなわれていれば医師法上の問題も無い。今後も看取りサービスの提供の意義と法的リスクの明確化を図っていく。

3. 3 今後の計画（本事業のビジネス化に向けて）

3. 3. 1 商品・サービスの具体的内容

(1) アテンダントサービス

今回の事業において、紙媒体を中心に一般会員の獲得を行い、その中で富裕層の高齢者からの看護師付添い旅行への依頼が多かった。引き続き健康相談から必要に応じての訪問サービスの展開を進めていくが、今回の事業においては、十分な遊休看護師の獲得が進まず、その獲得方法を検討していく中で、全国に119支部を有する全国訪問ボランティアナースの会「キャンナス（CANNUS）」との連携体制構築が可能となったことにより、今後のアテンドサービスにおいて中心的役割をお願いすることが可能となり、継続的なサービス提供と、看護人材の安定的確保にもつながることが期待される。さらに長崎県以外への展開を図る際にも全国的に協力体制を構築していくことが可能となると思われる。

全国訪問ボランティアナースの会「キャンナス（CANNUS）」は、立ち上げ当初より利用者実費負担ビジネスへの展開への期待、要請を受けてきているとのことであったが、これまでは本来の「有償ボランティア」という役割を堅持してきた。しかし昨今の利用者実費負担ビジネス普及とその社会的必要性を考え、今後、私たちのような有料健康相談サービスとのマッチングを図ることにより、その活動の継続及びさらなる展開を予定しているところであり、我々との連携体制を強化しつつ、全国展開を視野に活動を行っていくこととしている。

(2) コンシェルジュサービス

1) 個人会員向けサービス

一般の個人会員向けサービスでは、富裕層の方々からの看護師付き添いサービス旅行に対する要望が高かったので、当初の見守りサービスの可能性は引き続き模索しながらも、看護師付添いサービスのビジネスモデルの構築を優先的に行っていく。

2) 施設会員向けサービス

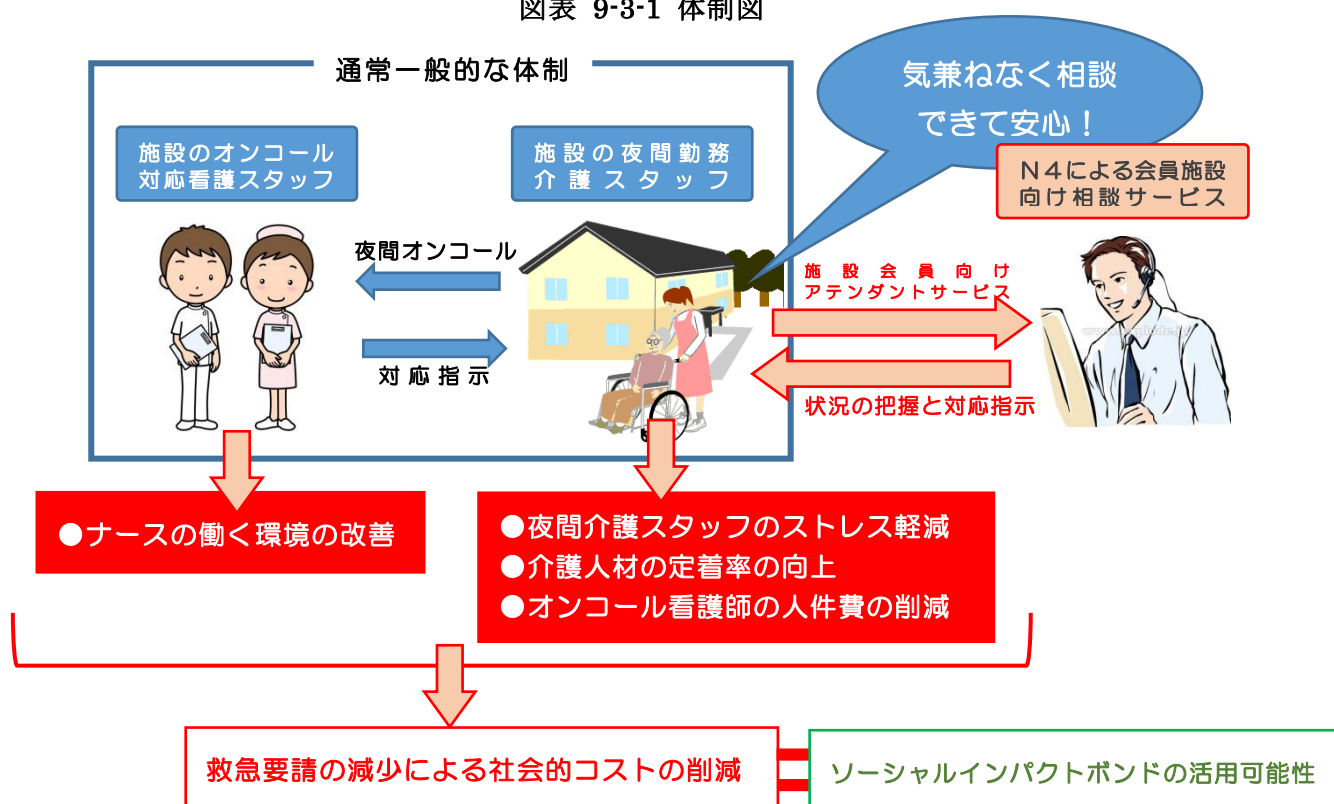
今回は実質的な運用期間が2ヶ月半ということもあり、十分な事例の獲得まで実現できなかったが、その中でも対象施設5施設から2例の夜間相談に対応し、会員施設からは非常に的確な相談サービスを提供してもらえたことで、夜間業務に従事する介護スタッフ及び、夜間のオンコール対応を常に求められる施設看護スタッフにとって、「働く場の環境改善」、「介護スタッフの人材の定着率の向上」に結びつくサービスであると高い評価を頂いたところであり、補助事業終了後も会員施設獲得を進めながら、夜間相談事例を積み重ねつつ、サービスの更なる展開を図る。

また本サービスによって、ナースの働く環境の改善、夜間介護スタッフの精神的ストレスの軽減、そのことによる介護人材の定着率の向上が実現

されるだけでなく、実際の救急要請を減らすことにもつながり、社会的コストの削減にもつながるものと思われ、今後はソーシャルインパクトボンドの活用も視野に、事業展開を図っていくこととする。

実際に救急要請の現状においては、 unnecessaryな救急要請が多く社会問題にもなっており、そういった不要な救急要請を減らすため、各自治体単位で健康保険事業団等が「#7199」の「救急相談センター」において救命救急電話のトリアージを実施しているが、このサービスは消防本部が対応しているサービスであり、我々のサービスにおいては、救命救急の現場や災害医療に精通した看護師群が対応することにより、その差別化を図ることが可能であるとともに、質の高い看護助言が実現可能と思われる。

図表 9-3-1 体制図



3) 教育啓発事業

医療サービスの適正な利用について理解することで納得でき満足のできる終末を迎えることができるようになる。どのような最期を迎えることが自分自身にとって幸せなことなのかを学習する研修会等を開催することにより、一定の啓発効果は認められたものと考えられるが、今後も更に啓発活動を継続し、その目的の達成を目指して地道に活動していきたい。

3. 3. 2 課金方法と費用負担

(1) アテンダントサービス

1) 課金方法

今後数百名単位で獲得を目標としている個人会員については、回収方法の確立が課題、以下2点を検討中。

① 地元銀行との連携

長崎県の介護周辺・健康関連サービスを考える会に参加している地銀が提供するデビットカードを介して、代金収納を行う。

② 前述「CALM」をネット通販サイトで見守り監視機能を同梱して販売する。

2) 費用負担

月額 480 円

(2) コンシェルジュサービス

1) 課金方法

契約施設への請求による回収。

2) 費用負担

① ベッド 1 床につき 1～200 円

※当初、1～3,000 円／床を検討していたが、事業実施期間の相談件数では施設の費用負担が大きく、顧客獲得が困難になると判断。

(3) 教育啓発事業

1) 課金方法・費用負担

現在運営している、地域創生ケアビジネス研究会の他、あらゆる場での講演を費用負担無く行う。また、②の契約施設に対して、その費用負担内のサービスの一環として随時提供していく。

3. 3. 3 営業・販売促進方法・資金の調達方法

今回の事業での折り込みチラシ・説明会・外勤活動により、諫早市の介護施設や地域包括支援センターから事業に対する問い合わせが出始めており、事業年度中に対施設収益事業としての契約を目指しており、地域包括支援センターについては問い合わせ動機やニーズを調査する。また N4 の価値の醸成のためにも、契約施設に対して研修活動の頻度を高め、積極的に開催する必要がある（要望も受けている）。

Pora ネットの設置が順次始まっているが、システム内に電話転送機能を実装するなど、ポラリス独自案での対応が行われている。コンソーシアム内での機能共有と、設置施設への再説明を計画している。

さらに、高齢者施設及び介護施設向けのコンシェルジュサービスに関しては、すでに東京都や埼玉県の高齢者施設からのサービス提供依頼も受けており、今後まずは福岡、大阪、名古屋、東京をはじめとする首都圏及び主要都市を中心に DM による営業活動を行い、一定期間は無料モニターとして事例の収集に努め、サービスの精度を高めつつ展開を図ることとしている。

今後の資金調達については、一定期間で収集された事例やデータを基に、その社会的必要性などをまとめ、高齢者住宅及び介護施設に加入義務が課されている「介護事故等に対する損害賠償保険」を販売する損害保険会社のサービスの補完事業としての役割が担えないか提案を行っていききたい。我々のサービスを損害保険支払の原因となる介護事故等を未然に防ぐためのセーフティーネットとしての役割としてご利用いただくことで損害保険費用の低減にも結びつくと共に、介護事故で不遇な思いをされるケースを1件でも減らしていくことに貢献していききたい。

また、見守りサービスを提供する警備会社等のサービスにおいて、現在も看護師や医師に相談するサービスはあるが、N4のように救命救急の現場で働く専門看護師が夜間常時相談を受けて、適切にアドバイスしてくれるサービスはなく、また各社それぞれがコールセンターを設置し運用しているケースが多く、そういった事業を各社横断的に統合することにより、看護相談に関するコールセンターの効率的運用についても、これら企業と協働で新たな取組を創出することができないか検討していくこととしている。

さらに、不動産会社を通してマンション、アパートの賃貸借契約を行う際に、その賃貸住宅内での孤独死などの事態を未然に防止する目的で、本サービスを組み込むことが可能かどうか不動産会社各社及び家財・火災保険会社等とその可能性を探っていくこととしている。

3.3.4 運営方法・体制

当初は現状のコンソーシアム体制でビジネス展開を図るが、最終的な目標として描くイメージは「#8139」でサービスを提供しているJAFのロードサービスや、「#8000」でサービスを提供している小児救急電話相談サービスといったものである。

高齢者住宅や介護施設向けのコンシェルジュサービスを担う救命救急に従事するスタッフの確保は救命救急や災害派遣に関連する各種団体に所属する専門看護師のネットワークがすでに全国に存在しているところであるが、アテンダント（訪問）サービスの実施に関しては、前述の全国に119支部を持つ、全国訪問ボランティアナースの会「キャンナス（CANNUS）」との連携を図ることを代表とも確認できており、今後の展開に併せてさらなる連携強化を図り、訪問サービスの強化を図ると共に、24時間稼働している各地域の訪問看護ステーションにおける利用者実費負担活動としてその連携を模索していくこととしている。

3.3.5 モデル収支

N4事業において、全国の有料老人ホームを対象としたモデル

全国でおよそ1万施設

平均戸数が48戸＝48万戸

総戸数の4割を獲得したとして、19.2万戸

100円／月、戸として収入は1,920万円／月＝23,040万円／年

1 月～3 月の運用において、150 戸で月 2 件の相談＝戸数に対する月間問い合わせ率
1.3%

19.2 万戸の顧客の場合、相談件数 2,500／月＝83 件／日

N 4 受付待機人数 10 名／日＝総人員 40 名と仮定

1 人当り人件費 400 万円＝人件費 16,000 万円／年

年間収入 23,040 万円－人件費 16,000 万円＝7,040 万円

相当の戸数と N 4 人員が求められる試算であり、インターネットその他通販の手法を用いた全国への拡販展開が絶対条件となる。

3. 3. 6 ビジネスモデル成立に向けた今後の計画

今後労働人口の急激な減少が予測される中、IoT を積極的に活用した効率的な人材の配置や、職種毎の業務の効率化が求められているところである。

我々のサービスは、これからの労働人口が減少していく社会環境の中で、これまでと同様にサービスの質を担保しつつ、さらなるサービスの質の向上を目指すためのビジネスモデルである。

特に救命救急要請における電話によるトリアージ事業は、諸外国においてはすでに行われており、不要な救命救急要請の選別が行われているところである。我が国においては、前述の各自治体単位で各健康保険事業団等が行う「#7199」の「救急相談センター」が一部自治体で展開されているところではあるが、今回の我々のサービスにおいて特筆すべき、またこれら既存のサービスと異なる特徴は、救命救急の現場や災害医療の現場での経験や知識を有する専門看護師群が対応している点である。今回の補助事業の展開に際して、高齢者住宅や介護施設のスタッフ向けに事前研修を行ったが、その際の緊急時の対応方法に関する研修内容は、医療現場で常にその技術の向上を目指し日々研鑽に努める看護師群であるからこそ伝えられる技術、ノウハウが満載で、各施設スタッフからも非常に日々の業務において参考になる、役立つといったご意見を頂いたところである。したがって、今後このビジネスモデルを成立させるために、こういった特徴を存分に活かしつつ、社会全体のセーフティーネットとしての役割を確立し、それと同時に看護師が働く環境の改善、夜間介護スタッフのストレス軽減、介護人材の定着率の向上などにより、医療・介護及びその周辺ビジネスの安定的維持向上を図りつつ、結果的に減少することが予測される救急要請における社会的コストの削減も同時に実現していくこととしている。

以上

実施地域	宮崎県宮崎市
コンソーシアム名	自動車運転評価システムを応用した介護予防提案を考えるコンソーシアム
代表団体	株式会社オフサポート
事業名	運転を継続するものに対し、介護予防を取り入れた運転能力トレーニングサービスの提供

1. 事業の目的と成果

1. 1 事業の背景・課題・解決策案

【事業の背景と課題】

高齢者の自動車事故が急増する中、合理的な免許返納の促進と運転を継続する高齢者を対象とした安全運転の継続支援さらに返納者の移動手段の確保と生活行動支援など高齢者を取り巻く生活環境全般への包括的支援が求められている。

・・

特に地方生活圏の中で自動車という移動手段を失った高齢者の代替となる交通機関は減便・廃線など縮小傾向にあり、自身がいかに安全に生活圏を確保するかが大きな課題となる。

■客観的自動車運転評価手法が確立されていない

- ①高齢者による自動車運転の適正評価手法が曖昧（指導員の個別判断に委ねられてる）
- ②不適正と判断された高齢者の自己納得・免許自主返納を促す客観性も未確立

■適正と評価された高齢者の自動車運転の継続・安全性を支援する体制の不在

- ①高齢者の自動車運転スキルを継続的・安全に支援する施設・手法が無い
- ②自動車運転を非適正と判断された高齢者の日常生活（外出・買い物などの経済活動）の継続支援も確立されておらず地域・自治体行政の大きな問題になりつつある

【解決策案】

上記の課題に対し、SDAPによる客観的な評価軸の策定と運転の継続及び生活支援に結びつくリハビリメニューの2軸から支援を行う。図表 10-1-1 に対象者と対象となるサービスを示す。

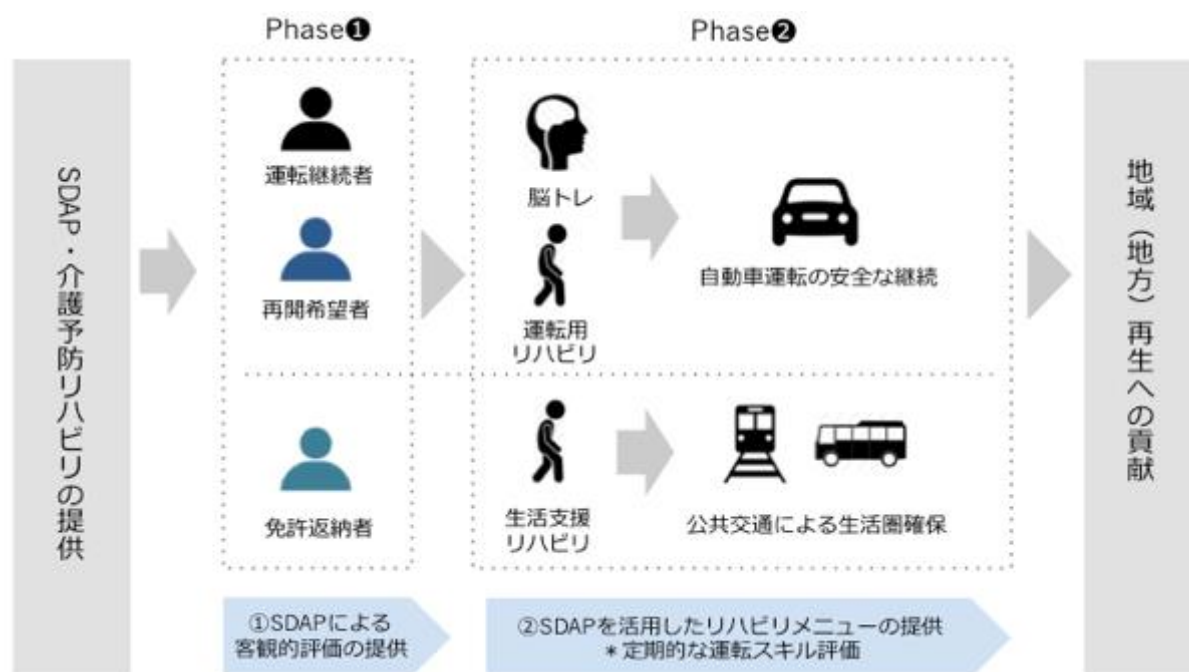
■自動車運転評価の客観性確立

- ①SDAP(自動車運転評価システム)の導入による均一・公正な評価手法の確立
- ②客観的・公正な評価提示による対象者自身の「納得（自己評価）」を促す

■自動車運転の安全継続と免許返納者への生活行動支援

- ①SDAP を活用した自動車運転の安全・継続を目的としたリハビリメニューの提供
- ②自動車運転の再開を目指す方を対象とした運転再開リハビリメニューの提供
- ③免許返納者や運転を断念した方を対象に生活圏拡大を目指すリハビリメニューの提供

図表 10-1-1 事業概要図（提供メニューと対象者）



1. 2 本事業の目的と成果

【事業の目的】

既存事業であるカーリハ（車を使ったデイサービス事業）の効果実証及び SDAP による客観的な自動車運転評価軸の確立を目指して 2 軸の開発・サービスメニューの確立を推進。運転機能の向上と評価検証をするための総合的・有機的な事業モデルの構築を目指す。

【具体的な事業化目標】

- ①SDAP の販売に向けた最終形態の確立（商品化の達成）
 - ・販売可能な SDAP システムの開発推進（自動車学校その他向け）
- ②データ収集
 - ・SDAP の有用性・優位性の立証を含めた被験者運転データの収集
 - ・リハビリトレーニングの効果データの収集及びリハビリによる経済効果の検証
- ③SDAP を活用したリハビリトレーニングメニューの策定と販売手法の確立
 - ・運転技能訓練及び安全運転につながるリハビリメニューの作成

- ・日常生活支援に結びつくメニュー模索と販売・運用手法の確立
- ④商品・サービス販売に向けての事業スキーム作り（被験者の確保に向けて）
 - ・地方自治体（県庁・市役所等）への協力要請（事業化の模索）
 - ・医療機関との協業開発
 - 1）SDAP 及びリハビリメニューの有用性を監修していただくための協力
 - 2）被験者への対応策に向けての意見交換
 - 3）被験者の確保（医療機関から自動車学校への被験者誘導スキームの確立）

【事業の成果】

事業の成果について、①ビジネスモデルの構築 ②経済効果 ③健康効果に関わる成果要因の3軸に大別しその成果を記載する。

①ビジネスモデルの構築に関わる成果

- （1）SDAP システムの開発が完了
 - ・3月末日販売用 SDAP システムの開発が完了（ハード機器・管理画面・運用サービスの提供形態）し、購入予定者・被験者双方が使いやすく、操作性の高い結果表示画面及び機能の実装が完了
- （2）自動車運转向け・生活支援リハビリメニューの策定に一定の成果を残す
 - ・SDAP データを活用した運転機能の維持・継続が可能となるリハビリメニューの開発が完了
 - さらに将来的に運転機能向上に寄与できるメニュー開発が可能であること、安全な継続運転の支援が可能であることの将来性を示唆するデータが得られた
- （3）SDAP の販売促進に向けて複数の学校から導入意向を得る
 - ・ちらし・web ページの作成・自動車学校を対象とした商品説明会を複数回実施
 - ・テレビ・新聞を中心としたメディアの露出に成功
 - ・県内教習所 6 校から SDAP の導入意向を得て、ニーズ、運用サポートなどの要望を的確に把握、システムの開発にフィードバックを行う
 - *導入意向を持つ自動車学校 6 校により、宮崎県内ネットワークを構築し、事業成功モデルの確立に向けて体制を強化

②経済効果に関わる成果

- （1）リハビリメニューの実施が参加者の外出機会の向上に貢献
 - ・SDAP とリハビリの提供により 17 名中 9 名（53%）が外出の機会が増え 4 名（23%）がやや外出機会が増えたと回答、総じて 76%（13 名）に外出機会の向上が見られメニューの有効性が実証された

(2) 買い物機会などの向上

- ・ 17 名中 7 名 (41%) が買い物に行く機会が増えたと回答
- ・ 17 名中 6 名 (35%) が友人や知人に会う機会が増えたと回答

総じて以前より積極的な日常生活への態度変容が見られ、リハビリメニューが一定の効果が有ることが実証された

* 詳細結果については、3-1 項成果要因ページをご参照ください

③健康効果に関わる成果

(1) リハビリに参加し継続的なトレーニングを受けることで運転意識・健康への影響効果が向上することが実証出来た

- ・ リハビリ参加者 17 名中 16 名 (94%) に運転意識への向上が見られた
- ・ リハビリ参加者 17 名中 15 名 (88%) が転倒予防につながっていると回答
- ・ リハビリ参加者 17 名中 5 名 (36%) が 1 日の歩行時間が 15 分程度増えたと回答、さらに 8 名 (57%) のリハビリ参加者が 30 分程度の歩行時間増を報告

* 詳細結果については、3-1 項成果要因ページをご参照ください

2. 事業内容

【事業項目別実施事項】

①SDAP の販売に向けた最終形態の確立（商品化の達成）

（1）SDAP 開発関連【ハード機器及び提供サービス管理画面】

●2017 年 8 月～2018 年 3 月：開発継続

- 1) プログラマーを 3 名に増員し自社コース以外の走行記録の取得が可能になる「新コース対応プログラム」を開発

図表 10-2-1 SDAP 開発フローに記載の通り南九州自動車学校内でデータの収集を行い

販売にあたって必要となるコース構築のノウハウを宮崎ドライビングスクールで集積、6 月以降の商品販売に活用するスケジュールにて開発を推進する

2)SDAP 購入企業が利用する「SDAP 運用管理画面」の開発を継続中

- ・ハード機器及び管理ソフトは、4 月期より販売予約を受付～順次納品予定
- ・図表 10-2-2 SDAP 管理画面に記載の通り、被験者・導入先企業（主に自動車学校）・弊社＝運用管理企業の 3 社が管理画面を使用して、SDAP 運用に関するすべての作業を行える事を前提にシステムを開発

図表 10-2-1 SDAP 開発フロー



図表 10-2-2 SDAP 管理画面



(2) SDAP 開発関連【導入を容易にするための被験者データ収集】

●2017 年 10 月 27(土)・28(日)：SDAP 乗車体験会を実施

1) SDAP データの収集を目的に「SDAP 体験会」を実施

【実施項目】

- ①簡易な認知機能検査（MMSE）・注意障害の測定検査（TMT 検査）
*作業療法士 2 名・医師 1 名体制にて実施
- ②身体測定（身長・体重など基本項目に加えて血圧測定）
- ③ドライブシミュレータ
- ④SDAP または一般教車による教習・乗車テスト

【得られたデータ数・種類】全参加者数：80 名

- ①認知機能検査・注意障害測定：80 名
- ②身体測定：80 名
- ③ドライブシミュレータ:65 名
- ④SDAP 乗車数：20 名 ④一般教習車乗車数：45 名

【データ収集にあたっての課題】

④SDAP 乗車 n 数の確保の課題

大規模な体験会を実施しても 1 時間に乗車可能な被験者数は、最大 3 名程度のため、

目標 n 数:150 名確保を目指し、a)常時受付 b)高齢者講習に來所する高齢者に対象を
変更

＊参加者総数及び内訳については、図表 10-2-3 SDAP 被験者数内訳を参照ください

図表 10-2-3 SDAP 被験者数内訳

		乗車機会			計（目標達成率）
		体験会時（10月）	通常申し込み	高齢者講習	
1	SDAP乗車被験者（1回のみ）	26名	64名	80名	170名（113%達成）
2	SDAP乗車被験者（複数回）	4名	17名	—	21名
3	MMSE/TMT机上検査受診者	80名	4名	—	84名
4	リハビリ参加者	4名	13名	—	17名

●2017 年 11 月末：SDAP 乗車体験会の結果を郵送送付 ・参加者に総合的な運転スキル結果・簡易な認知症レベルの指標（参考値）を送付

●上記のサンプル数を元にデータの検証を実施、3-1 項成果要因ページに検証結果を記載

（2）自動車運転向けリハビリメニューの策定

●2017 年 9 月～11 月：メニューの開発

●2017 年 12 月～2018 年 3 月：リハビリメニューの実施・検証

1）医療機関（医師・作業療法士）の協力のもと「安全運転を目指した自動車運転向けリハビリメニュー」を策定（12 月期より 17 名を対象にリハビリを実施）

・自動車運転に必要と考えられる3要素（安全な視野の確保・判断の処理時間を短くする・身体機能を高める）を元に主要メニューを作成

図表 10-2-4 リハビリメニュー（メニュー一覧・実施風景）に記載の通り、3 要素を補完すべくメニューを継続的に実施

A: 屋内で実施する項目（つぎ足歩行・スイングつぎ足・椅子移動・コグニバイク・旗揚げ・ハンカチテスト・骨盤矯正・バトミントン）

B: ドライブシミュレータを使用した反応訓練

C: 一般車教習を使用した乗車訓練・実車教習

D: SDAPによる経過把握と教習

2）定期的（1ヶ月に1回程度）にリハビリ参加者へ下記項目をヒアリングし微修正を行う～最終形の確定は 3 月期の効果検証を経て 4 月期に確定（予定）

【リハビリ参加者へのヒアリング項目】

①日常生活に与えるリハビリ効果について

②自動車運転に与える効果についての自己評価

③ リハビリを楽しく継続するための要望・ニーズなど

図表 10-2-4 リハビリメニュー（メニュー一覧・実施風景）

場所 施設	メニュー名	所用時間	主な効果	該当項目			備考
				①安全な視野 視線の確保	②判断の処理 手足への運動	③身体機能 の向上	
屋内	つぎ足歩行		体の平衡感覚・下肢の強化			●	
	スイングつぎ足		空間把握・下肢の強化	●	●	●	
	椅子移動				●	●	
	コグニバイク		脳トレ・判断・下肢の強化	●	●	●	
	旗揚げ		注意力・判断力	●	●		
	ハンカチテスト		可動域拡大			●	定期実施
	かるた取り		注意力・判断力	●	●		
	骨盤矯正 pelvic tilt		身体の調整・可動域拡大			●	
	バトミントン		判断力・身体強化		●	●	
ドラシミュ	ドライブシミュレータ		注意力・判断力		●		定期実施
実車	乗車訓練（実車時）		空間把握・下肢の強化			●	定期実施
	一般車教習		空間把握・注意力・視線確保	●	●	●	定期実施
SDAP	SDAPIによる教習・測定		空間把握・注意力・視線確保	●	●	●	定期実施

【つぎ足歩行】



平衡感覚・下肢の強化

●歩行路の中央に引かれた線に沿ってつぎ足で歩行。中央線上を維持する歩行には集中力と体幹の強さが要求される

＊平衡感覚の強化及び下肢の強化を目指す

【スイングつぎ足】



空間把握・下肢の強化

●30cm/40cm/50cmの長さの筒を見せ片足をスイングしてから各長さ分を感覚で後方に振り下ろす

＊開いた自分の足の長さを都度確認し、空間把握能力・下肢の強化を目指す
＊実際に動かした身体と頭で捉えた感覚との誤差縮小を目指す

【椅子移動】



判断力・下肢の強化

●4～5名で輪になり椅子の移動を繰り返す指導者の手をたたくなどの合図と同時に右回り・左回りなど動きを変化させ、外的な刺激に対する反応・処理速度をあげる

＊椅子に座る・立ち上がるなど一連の動作は自動車乗車と同様の動作であり、自動車実車時動作の予行リハビリとなる

（3）SDAP 及びリハビリメニューの販売促進に向けてツール・販路開拓

【販路開拓・販売対象者のニーズ把握】

●2017年10月：第1回自動車学校オーナー向け製品説明会を実施

【対象】宮崎県内自動車学校オーナー（社長）6校・その他医療関係者 全13名参加

●2017年11月：第2回自動車学校職員（指導員）向け製品説明会を実施

【対象】 宮崎県内自動車学校 2 校の所属する職員・指導員 全 40 名参加

●2018 年 01 月：第 3 回自動車学校オーナー向け製品説明会を実施

【対象】 宮崎県内自動車学校オーナー（社長）4 校・その他医療関係者 全 4 名参加

【製品説明会の実施により取得できた導入への所感】

- ①購入可能な販売価格帯及び販売形態のニーズ（割賦販売・リース・価格帯など）
- ②SDAP の導入障壁及び導入に求める事項
- ③製品購入にあたって希望する運用サービスの具体事項（指導員のニーズ）
 - ・成功事例の共有
 - ・運用の事例や運用手法の共有

【販促ツール】

1) SDAP 体験会告知ちらし（2017 年 10 月）

- ・対象：宮崎県内（宮崎市を中心に周辺市区）の世帯（新聞折込配布）
- ・配布数：100,000 部を 2 日間でポスティング ・反響：16 名
- ・対象を 65 歳以上に絞ったことにより反響率は低い結果に

2) 自動車学校向け販促チラシ（2017 年 12 月）

- ・対象：宮崎県内の自動車学校関係者・宮崎大学・県庁市役所（SDAP への協力者）
- ・配布数：2,000 部

3) リハビリ無料体験告知チラシ（2017 年 11 月）

- ・対象：SDAP 体験会参加者への結果郵送時同梱：80 部
 - ：高齢者講習参加者へのカウンター配布：月間約 30 部程度
 - ：シルバー人材センター・その他老人会など：100 部程度

4) SDAP 紹介用 web の開設（2017 年 12 月）

- ・対象：一般公開
- *<http://minamikyusyu-car.main.jp/sdap/>

5) 自動車の安全運転継続を目指すリハビリ（自動車教習）チラシ（2018 年 1 月）

- ・対象：宮崎産業展参加者：200 部程度
- *今後、大量配布を予定

6) メディア露出：新聞・テレビ放映など多数（2017 年 10 月～12 月）

- ・日本経済新聞・朝日新聞・テレビ東京他放映多数
- ・SDAP 体験会の様子を特集放映（4 分尺）：mrt 宮崎放送：2017 年 10 月 30 日

*販促物のデザイン（内容）については図表 10-2-5 販促物一覧を参照ください

図表 10-2-5 販促物一覧



3. 今後の展開

3. 1 今年度の成果要因

成功要因をビジネスモデル構築の視点から、さらに健康・経済活動に関わる成果から分析し、下記に記載する。

【成功要因】

(1) ビジネスモデルの構築に関わる成果要因

①SDAP の商品開発及び販売準備がほぼ完了し、販売に先駆けた県内自動車学校の連携や医療機関からの協業体制の強化も達成

- ・秋からのトライアル開始というスケジュールを、総合的、計画的に取り組み、各フェーズ別に目標設定を行い管理進行したため一定の成果を残す
- ・導入先検討企業のニーズ把握も早期に着手し、市場が何を求めているか、運用に求められるサービスレベルの特定が出来たことも大きな成果要因と言える

②SDAP の拡販及び導入後の運用に欠かせない評価データの取得及び検証が確実に実行できた

高齢者講習を活用しデータを取集し被験者サンプル n 数（目標 150 に対し 170 名確保 113%）を確保

【SDAP 被験者の属性別データ検証結果詳細】

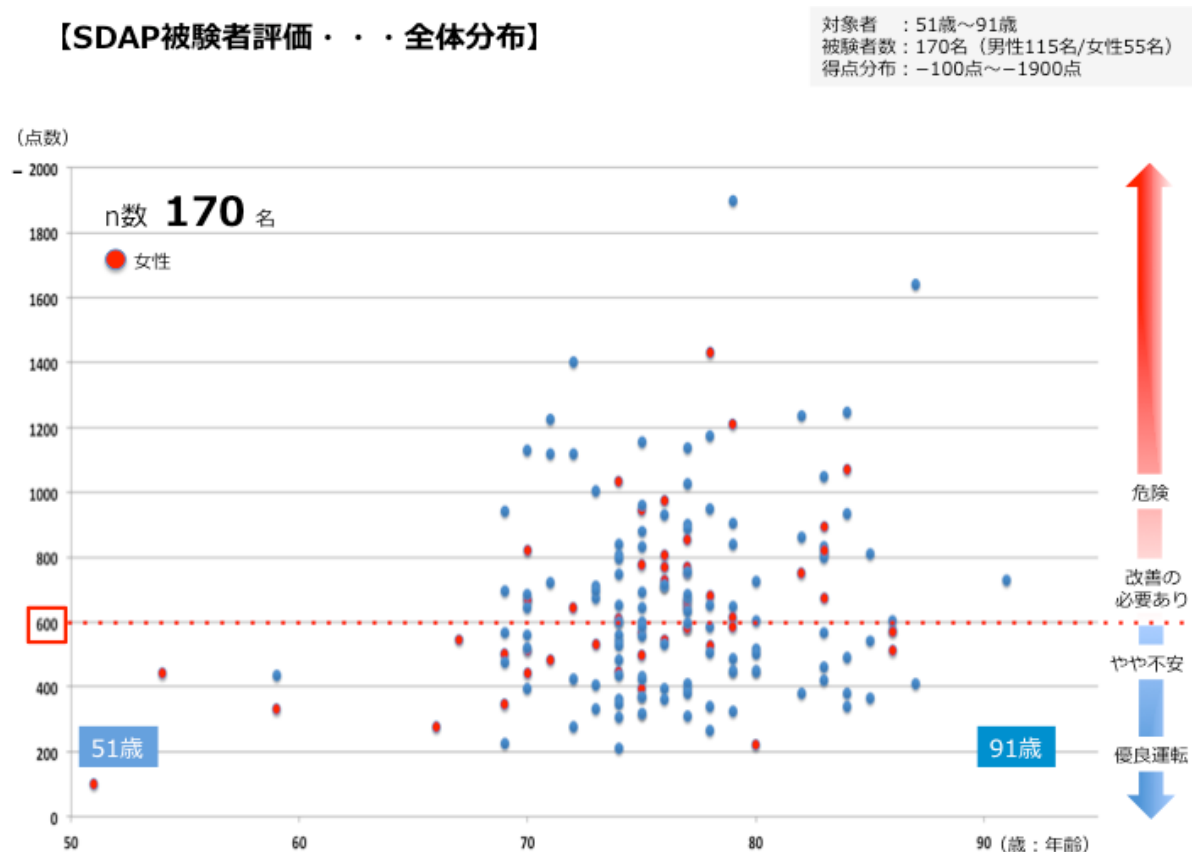
サンプル数 170 名のデータを元に傾向値・評価分布を検証、下記 A~E の結果が得られた

A: 運転機能は年齢や認知機能検査の評価とは必ずしも一致しない可能性が見られた

図表 10-3-1 SDAP 年代別評価分布が示すように加齢に伴い評価値の減少が認められるが、一部適正な評価を保った高齢ドライバーも存在し、運転の継続に必ずしも年齢（高齢化）や認知機能の評価結果が一致しないことが実証された

* 認知機能結果と運転傾向については、図表 10-3-3 認知症評価及び注意力検査評価による傾向分析を参照ください

図表 10-3-1 SDAP 年代別評価分布



【結果詳細】

対象者 : 170 名 男性 : 115 名 女性 : 55 名

年齢 : 51 歳～91 歳

得点の分布 : -100 点～-1900 点

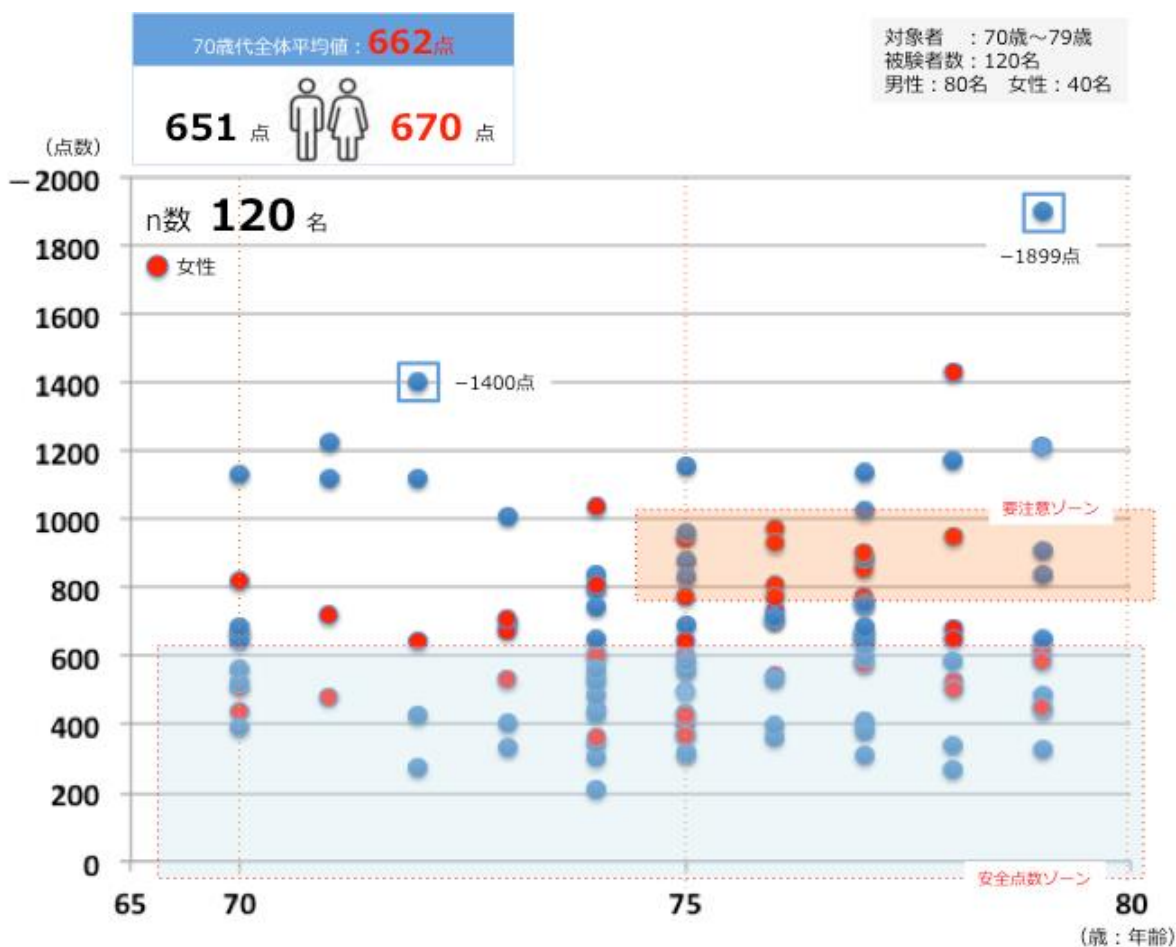
傾向 : ①60 歳代は-600 点以内 (安全圏) に分布するが、70 歳頃より減点数の多いグループが出現し、加齢とともにその幅は広がる傾向にある

②男女による得点の差は大きく見られ無いが若干、男性に比べ減点が多い傾向にある

■総括 : 点数評価の分布は加齢とともに広範囲に広がる傾向にあるが、高齢者でも安全な評価を維持しているドライバーも多く存在。

適正な安全運転教育や判断力・操作力を維持するトレーニングを行えば、長期にわたる継続的な自動車運転が可能と判断できる。

図表 10-3-2 70 歳代の男女差（平均値）



B: 70 歳代の男女差（平均値）比較

【結果詳細】（参照：図表 10-2-8 70 歳代の男女差（平均値））

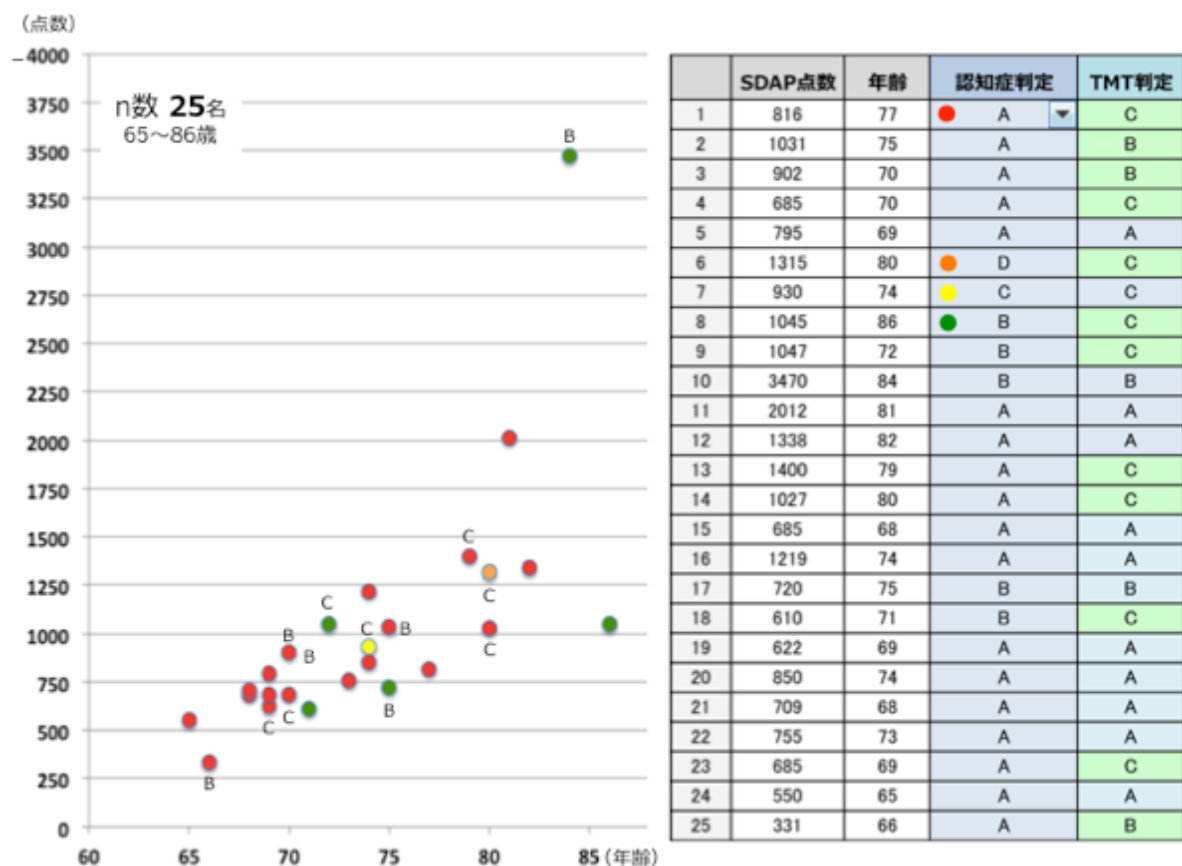
対象者：120 名男性 80 名：女性 40 名

年齢：70 歳～79 歳

傾向

- 70 歳代の減点平均値は-662 点となり、男性平均値は-651 点、女性は-670 点と、大きな差は見られ無いが若干、女性の減点数が高
また 75 歳を境に、運転に大きな不安が残る得点帯である-800 点～-1000 点の間に多くの分布が見られる（要注意ゾーンに多数分布）
- 75 歳以上については、安全圏と言える-200～-400 点以内に分布するドライバーも多く、安全運転への意識・身体反応などの意識管理を継続すれば問題なく自動車運転を続けられ可能性が高い
- 全体として 75 歳頃を境に結果のばらつきが多くなり、自動車運転の継続には安全運転教習によるスキルチェックや再教育が必須となる

図表 10-3-3 認知症評価及び注意力検査評価による傾向分析



C: 認知症評価及び注意力検査評価傾向分析（評価分類と SDAP 点数）

図表 10-3-3 が示す通り、認知症と運転評価には、一定の法則が見られず、必ずしも年齢や認知症の度合いと一致する場合が稀であることが確認された

【結果詳細】

対象者：対象者 25 名 65～86 歳

概要：TMT(注意力検査)結果を 3 分類 A（2 分以内に検査を終了）B(2～3 分以内)
C(3 分を超える)

：MMSE(認知症検査)結果を 4 分類 A(通常：問題なし)B(MCI 認知症が疑われる)
C(軽度～中度の認知症の疑い)D(中～重度の認知症の疑い)

：上記の検査結果及び受験状況を医師が総合的に判定し認知症分類を実施

各評価分類と SDAP 評価の傾向

- 1) 全体として A(問題なし)については、65～80 歳と加齢をする中でも-1000 点以内と一定の評価を維持する傾向にあり、B についても同様の傾向があるが、サンプル数の不足により傾向値をとる事が難しい状況

* 明確な類似性・傾向特定は認められず

- 2) TMT 検査の優良判定（ア）の保持者は、総じて良い SDAP スコアを記録、（ウ:3 分超過）判定者は、-1000 点を超える危険ゾーンに分布する傾向が見られる

■総括：MMSE（認知症評価）の自動車運転への評価結果に与える影響は少なく大きな相関性は見られない。認知症判定結果のみで運転継続の可否を判断することは早計である可能性が残される。

③予定販売先である自動車学校から SDAP の使いやすさ・機能・将来性に高い評価を得る
評価合計点数だけではなく走行軌跡・反応速度など 6 カテゴリ毎の減点箇所など見える化するツールに、教習所のリピート利用や顧客拡大につながる可能性を感じて頂き導入意向を多く獲得。

6 カテゴリによる総合評価サンプルは、下記図表 10-3-4 70 歳代サンプルによる運転傾向分析

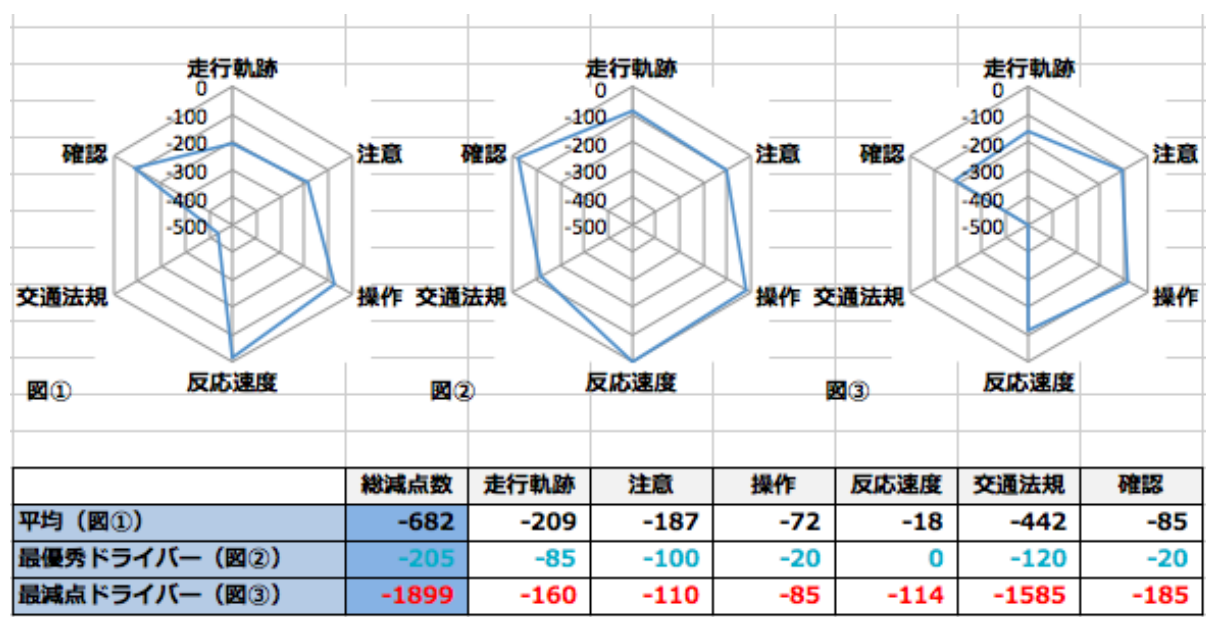
をご参照ください

【導入意向者の声】各自動車学校の担当者より

- ・点数の人的ばらつきがなく客観性が高い為、教習が進めやすい
- ・運転スキルのウィークポイントが把握しやすい為、教習者とのコミュニケーション、指導が対面でしやすい
- ・説明する際の操作性に優れ、教習者の納得が得られる
- ・リハビリ・運転再開を目指す方の再来所を促す強力なツールとなると感じた
- ・運転に重要な「視線の評価・検証」が出来るのは有効であり将来的な拡張が見込まれる

D: 70 歳サンプルによる運転傾向分析

図表 10-3-4 70 歳代サンプルによる運転傾向分析



【結果詳細】

対象者：120 名 年齢：70~79 歳

運転の傾向（主な減点項目）

●危険な運転者（減点数-1899点）のサンプルを元に傾向を紐解くと下記の傾向が顕著

- 1) 総合的に優良ドライバーと比較して、反応速度・交通法規（一時不停止・信号無視・合図不履行など）が突出して減点されており、逆に走行軌跡＝走っている位置や操作性については、大きな差は見られ無い（図③最右端のレーダーチャート図）
*他サンプルを比較してもほぼ同様の結果が見られる
- 2) 「注意力不足」
周辺状況の確認や信号・一時停止線など、履行すべき注意事項を見落としがち
「反応速度」
信号、停止線に対してブレーキ操作が遅れがちであり、飛び出し人形などの咄嗟のブレーキ操作が求められる場面での反応速度が遅い
「交通法規」
ウィンカー操作のし忘れや、一時停止・信号を守らなかったりと、自動車運転に求められるルールの遵守力に欠ける傾向にある
- 3) 操作性や走行軌跡など、走行すべき位置の維持やハンドル操作などには、大きな減点は少なく、上記の3項目にたいする改善が求められる

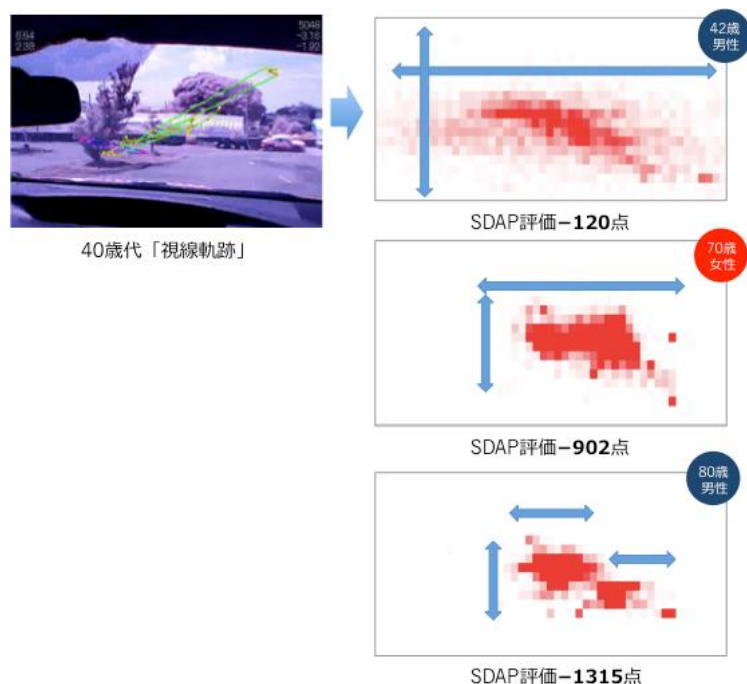
【SDAPの減点項目分類】全6項目による複合的な判定を実施

走行軌跡・注意力・操作（急ハンドル・急加速・速度維持・カーブ時の速度など）・反応速度・交通法規・確認（運転姿勢の確保・周辺状況の確認・優先判断不良など）

E: 年代別視線動向の傾向分析

図表 10-3-5 では、年代別の視線の動きを分析し加齢と共に生じる現象を検証する

図表 10-3-5 年代別視線サンプルによる傾向分析



【結果詳細】

対象者：対象者 55 名より 42 歳/70 歳/80 歳を抽出

視線の傾向

●世代別の傾向を紐解くと下記の傾向が顕著

- 1) 60 歳前後までは、左右上下幅広く視線を向けて安全の確認を行っており、40 歳代～60 歳前後までは、大きな差異は見られ無い（図表以外サンプルより確認）
- 2) 70 歳女性サンプルでは、大きく視野範囲が狭まっている傾向にあるが、視野の中心範囲が 80 歳男性と比較して多少、確保されており、視線は分断されては以内
- 3) 80 歳サンプルでは、視野も狭く、視線が左右に分断されており連続した視線の動きが確保されていない事が読み取れる

■総括：年齢別傾向は上記の通りとなるが、6 カテゴリによる評価の可視化及び視線評価は総合的にドライバーに評価を示唆するツールとして有効であり、SDAP の導入を検討する自動車学校などの企業にとっても、教習の質を向上させる双方向コミュニケーションツールとして効果的であると言える。

【成功要因】

（2）経済効果及び健康効果に関わる成果要因

SDAP 及びリハビリメニューをリハビリ参加者 17 名に対して提供し、リハビリ参加前及び参加後を比較するアンケートを実施。

下記に経済効果及び健康効果に関わる成果を記載する。

【主な結果】

- ①SDAP とリハビリメニューの提供により外出頻度・歩行時間の増加など経済効果に関わる行動変容が多く見られた
- ②SDAP とリハビリメニューの提供により、運転意識の向上や転倒予防など、生活全般に関わる機能の改善が見られた

■アンケートの内容

対象者：リハビリ参加者 17 名に対しアンケートを実施

概要：設問数：全 11 ①リハビリの効果について（3 問）②リハビリメニューについて（3 問）③外出・行動・意識などの変化について（5 問）

図表 10-3-6 問 1) リハビリの効果 図表 10-3-7 問 2)効果を感じた要因



問 1)リハビリに参加されて効果を感じていますか？（図表 10-3-6 円グラフを参照）

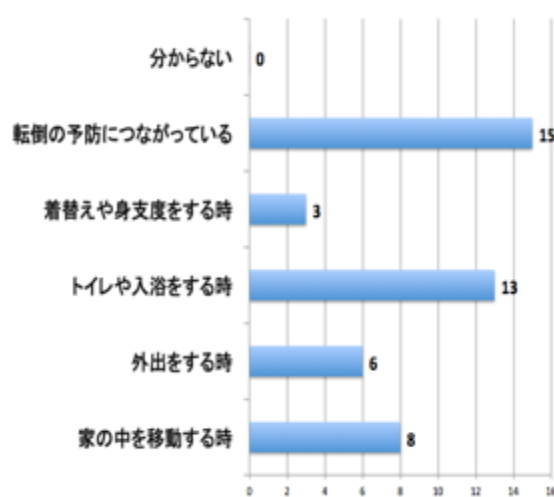
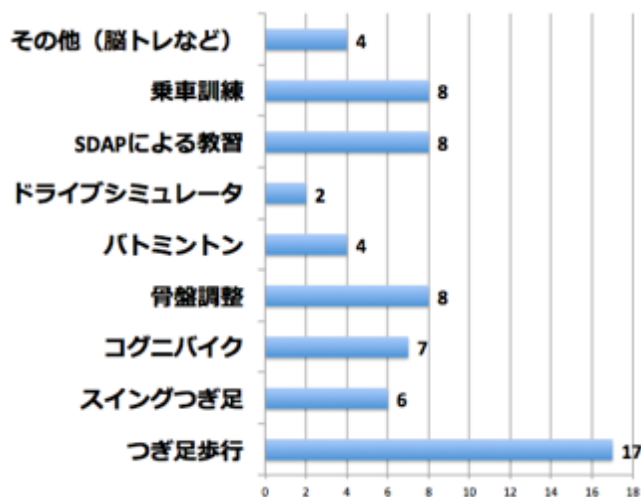
- ・ 71%(12 名)が大いに効果を感じている

問 2)リハビリの効果を感じた主な要因は？（図表 10-3-7 棒グラフを参照）（複数回答可）

- ・ 日常生活での行動意識が変わった 76%(13 名)
- ・ 自動車運転に対する意識が変わった 94%(16 名)
- ・ SDAP によって自信が持てた 53%(9 名)
- ・ SDAP によって客観的に自分の運転スキルを知れた 53%(9 名)

図表 10-3-8 問 4)効果を感じたメニュー

図表 10-3-9 問 5)効果を感じた場面



問 4)リハビリメニューの中で生活改善や自動車運転に効果があると感じたメニュー？

（複数回答）

- ・ つぎ足歩行 100%(17 名)
- ・ 骨盤調整・乗車訓練・SDAP による教習 47%(8 名)

問 5)問 4 で選んでいただいたメニューが生活改善・自動車運転の向上に役立つ感じた具体的な理由をお答えください

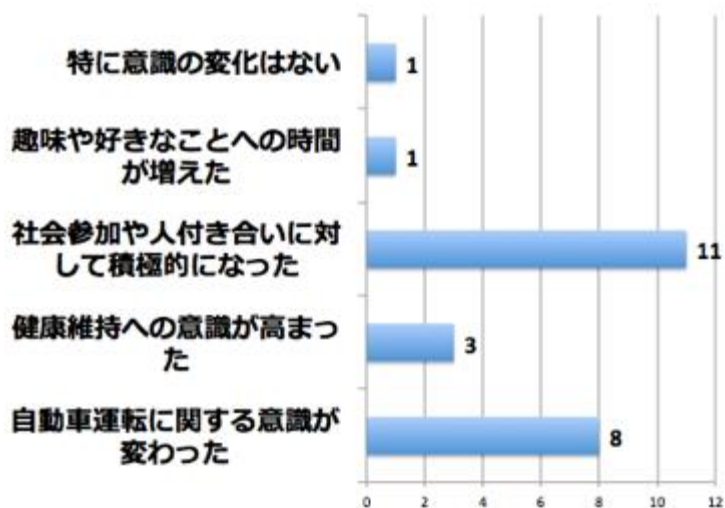
【選択メニュー：つぎ足歩行】

- ・杖なしでも歩行訓練が出来、ふくらはぎが筋肉痛になり転倒予防につながっていると感じる（60歳男性 脳出血による右片麻痺）
- ・バランスをとる訓練に適している（78歳男性ラクナ梗塞）
- ・転倒の危険性を感じなくなった（67歳男性脳梗塞 右片麻痺）
- ・つぎ足歩行の訓練を積むと普段の歩き方が良くなる（安全）気がする（76歳男性）

【選択メニュー：骨盤調整】

- ・骨盤調整訓練の中で体を傾ける動作は、車の運転中のハンドル操作時の傾きに似ていて、ハンドル操作がしやすくなってきた（79歳女性 背中部圧迫骨折）
 - ・当初傾きが怖かったが生活の中で靴下を履いたりする際に楽になった（82歳男性）
 - ・体が傾いたときの復旧がしやすくなった（67歳男性脳梗塞 右片麻痺）
- *乗車訓練についてもほぼ同様の意見が多数

図表 10-3-10 問 7)リハビリ参加前と後の意識比較

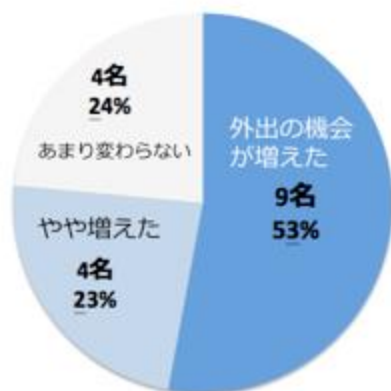


問 7)リハビリに参加した事で「参加以前と以後」では、どのような意識の変化がありましたか？

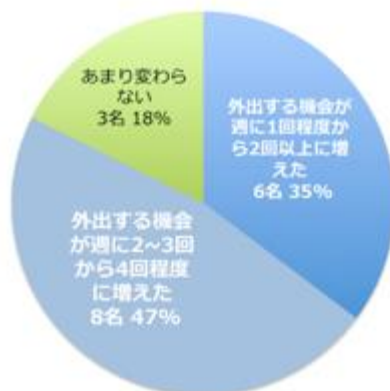
（複数回答）

- ・社会参加や人付き合いに対して積極的になった 65%(11名)
- ・自動車運転に関する意識が変わった 47%(8名)

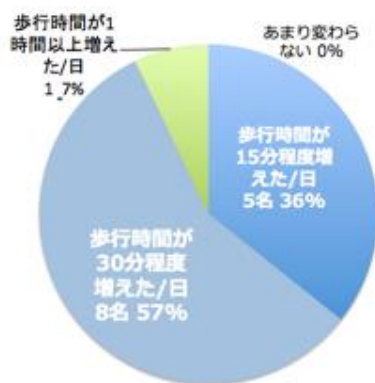
図表 10-3-11 問 8)外出機会



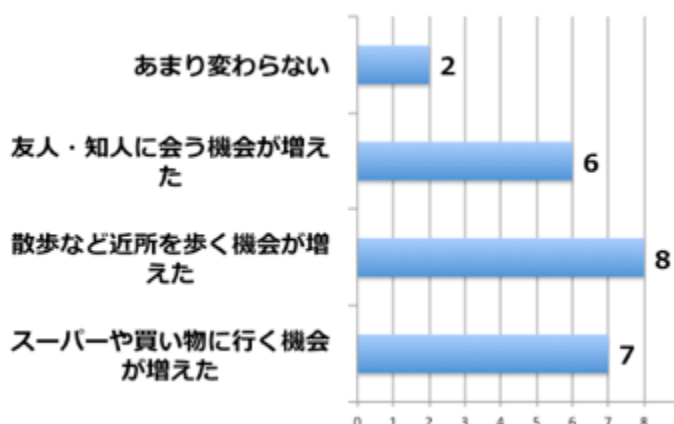
図表 10-3-12 問 8-1)外出機会の向上回数(週)



図表 10-3-13 問 8-2)歩行時間の向上



図表 10-3-14 問 8-3)外出先について



問 8)リハビリに参加した事で「参加以前と以後」では、外出機会や行動にどんな変化がありましたか？

問 8-1)どのくらい外出の機会が増えましたか？

問 8-2)どの程度、歩く時間が増えましたか？

問 8-3) 外出が増えて「どこに出かける」ことが増えましたか？（複数回答可）

- ・ 外出する機会が増えたと回答（やや増えたを含む） 76%（13 名）
- ・ 外出をする頻度が上がったと回答 82%（14 名）
- ・ 歩行時間が増えたと回答 93%(13 名)
- ・ 行き先はスーパーや散歩など近所が多くを占める

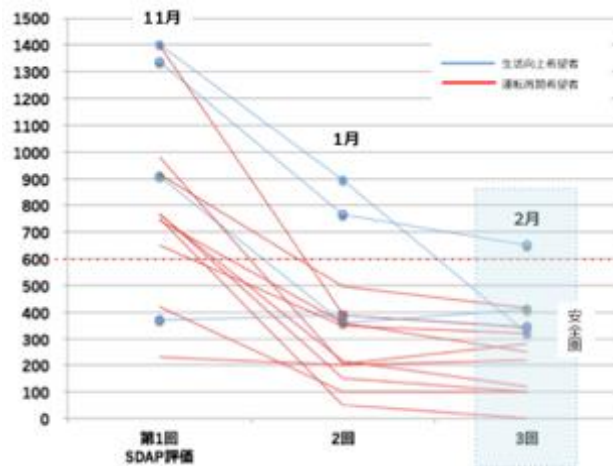
【外出が増えたと回答した方の声】

- ・ スーパーに行っても待っていることが多かったが、ついて回る事ができるようになった(79 歳男性 脳梗塞)
- ・ 車の乗り降りがスムーズになったので、外出機会が増えた（79 歳女性）
- ・ 転倒予防が身についてきたので外出が怖くなくなった（82 歳男性）
- ・ バランスが取りやすくなったので待っている時間が楽になった気がする（76 歳男性）

認知症)

③SDAP とリハビリメニューの提供により、総合的に運転スキルの向上が見られた

＊詳しくは図表 10-3-15 リハビリメニュー参加者の SDAP 点数推移を参照



	目的	年齢	性別	区分	既往症	第1回 評価	2回	3回
1	生活向上 希望	82	男性	要介護2	—	1338	766	650
2		85	女性	要介護2	アルツハイマー型 認知症	1400	895	320
3		78	男性	要介護1	ラクナ梗塞(許容納)	910	360	410
4		76	〃	要介護1	アルツハイマー型 認知症(免許返納)	370	390	345
6	運転再開 希望	63	男性	要介護2	右脳梗塞	768	150	100
7		51	〃	要介護2	脳出血	420	100	100
8		54	〃	要介護3	脳出血	765	215	120
9		79	女性	—	脊中圧迫骨折	1400	390	340
10		53	男性	—	注意障害(免許中)	650	350	320
11		75	〃	要介護2準	痺 半寝癖	915	496	415
12		70	〃	—	—	230	200	220
13		67	男性	要介護2	脳梗塞	745	361	250
14		59	〃	要介護2	脳出血、上下肢麻痺	750	50	0
15		79	〃	要介護3	脳梗塞(免許返納)	980	205	280

【結果詳細】

対象者：対象者 15 名より 51~85 歳

概要：生活向上及び運転再開を目指す 2 グループに、リハビリを実施

リハビリ期間：12 月～3 月期（週に 1 回全 10 回～最大 15 回程度）

主なりハビリメニューは下記

- ・骨盤調整（適正な運転姿勢を確保するための姿勢矯正）
- ・バトミントン（利き手の逆手で行い、対応力・判断操作性の向上を目指す）
- ・つぎ足歩行/スイングつぎ足（下肢の強化及び足部を中心とした空間把握能力の向上を目指す）
- ・ドライブシミュレータ（総合的な判断能力を確認、高めるためにリハビリとして実施）
- ・SDAP・一般教習者を用いた運転教習

SDAP 得点推移の傾向

- 1) 両グループ共に SDAP 評価の減点数は減少し、ほぼ全員が安全圏である-600 点内の結果を残す（1 名のみ-650 点）
- 2) 1 回目評価から 2 回目評価は、大きな向上が見られるが、3 回目に関しては横ばいから向上曲線が緩やかになる傾向
- 3) 同様に男女差・年齢差などによる向上差異は特に見られない
- 4) 1 回目より優良な得点（-200~-500 点以内）を保持しているドライバーに関しては、2・3 回目の評価に劇的な差異が生じず、歩留まり的傾向が見られる

■アンケート結果の総括

総じてリハビリに参加することで、運転意識の向上や生活意識に変化が見られた高いスコアを残しており、特に転倒の不安がなくなることから外出や買い物などの経済活動にも参加する頻度の向上が見られる。

さらに歩行時間の向上や友人知人との接触回数も増え、運転及び日常生活への意識が改善される傾向にある。

SDAP の利用については、自分の運転スキルを客観的に把握することが有用、さらに SDAP の評価結果によって自信が持てたと回答するドライバーが 53%となり、リハビリの目標設定と目標に向かって意識を継続することの重要性が浮き彫りとなった。

- ・日常生活での行動意識が変わった 76%(13 名)
- ・自動車運転に対する意識が変わった 94%(16 名)
- ・SDAP によって自信が持てた 53%(9 名)
- ・SDAP によって客観的に自分の運転スキルを知れた 53%(9 名)

今後は、個人のニーズや要求に応える形での細目化されたメニュー提供を目指し、追加メニューの開発を推進。

3. 2 今後の課題と対策

1) 被験者サンプル数の確保と検証の精度向上

今期のデータ検証により一定の成果は残せたが、様々な状況・症状に紐付いたデータ検証を行うには、さらなるサンプル数が必要であり、自治体・地域支援センター・医療機関などとの連携を深め確保を目指す

【対応策】

- ①今期補助事業で取得・検証されたデータを各所に提示し、「データ精査・バリエーション確保の重要性」を啓蒙し、収集に務める
- ②SDAP 導入先企業（主に自動車学校）との連携により「高齢者講習」を中心にサンプル確保を図る（県内ネットワークの構築）
- ③机上検査（MMSE/TMT）の実施フロー（体制）を確立し、自社以外機関での取得を実現する
- ④宮崎県警その他公的機関とのリレーション強化により必要性の理解促進・啓蒙を促し協業体制を確立する（宮崎県初のモデル作りに注力）

2) リハビリメニューの個人別カスタマイズ化の実現

今期は対象者を広い範囲で捉えたリハビリメニューの策定が実現したが、将来的にリハビリメニューの個人別カスタマイズを目指し、より個人に適したメニューの開発を行う

【対応策】

- ①自動車運転に必要な能力の細目化と細目に伴ったメニュー策定・検証の実施
 - ・視野の確保・・・視線の矯正を促す「視線トレーニングメニュー」を開発
正しい視線を確保するための上半身、それを支える下肢のトレーニングメニューの開発
 - *症状別矯正メニューの模索と検証を月度で進める
 - *協業企業であるオムロン社との調整も推進
 - ・注意力向上・・・注意すべき対象物の優先順位をつけ、矯正するプログラムを策定
→動態視力強化・一時停止・信号確認遵守など意識の啓蒙・右左折時の注意事項メニューなど、ドライバーのくせ・傾向に基づいたメニューのカスタマイズを実施
- ②SDAP 評価の細目検証による対応具体案のあぶりだし（SDAP の最大活用）
 - ・個人別の自動車運転のくせ（悪癖）・傾向を徹底検証し、メニュー化
 - ・理想運転（あるべき姿）を刷り込み、さらなる改善を促す「模範運転を実現する

メニュー」を確立

- ・参加者の求める目的と意思を検証しメニューを最適化、目的意識を共有しリハビリへの参加意欲・モチベーション・創意工夫を創出していく（ゴール設定）

【総括】

A：SDAP を最大限活用し、メニュー開発を推進、具体的な目標値をクリアする積み上げ式のメニュー構成を確立する

B：ゴール設定を徹底し、「効果を感じる、感じれるメニュー」を提供、参加者の意識の変革を促す

3. 3 今後の計画

【ビジネスモデル】SDAP システム

今年度は、販売可能なシステムの開発・データの検証・検証を元にしたリハビリメニューの策定、さらに SDAP 利用者を確保するための各機関への働きかけなどを主に実施してきたが、来期については、商品形態（仕様・機能・価格）の確定、付随した運用サービスメニューの仕様決定を行う。

1) 商品（SDAP 関連）形態の確定とサービスレベルの設定を行う

- ①SDAP 搭載車両一体型（車両も提供）
- ②SDAP システムのみ（車両は購入先企業が準備）
- ③付帯サービス

A: SDAP 予約・運行・評価閲覧が可能な管理画面の提供

＊クラウド上にて提供しセキュリティーを確保

B: 運用ノウハウ・運用支援パッケージ（コンサル/月度課金）

＊今年度は、上記に関わるニーズやメニューの妥当性を検討、今後具体的な商品化に向けての準備を行う

2) 販売（課金）手法

- ①一括販売：価格調整中
- ②割賦販売：価格調整中
- ③リース（月額を設定し最大4年程度を目処に価格設定）：価格調整中
- ④月額課金（サブスクリプション型運用）

＊最終的な販売・リース・月額運用費は3月期より設定の検証に着手し4月には全国へのアナウンスを予定

【ビジネスモデル】リハビリメニュー提供（自動車運転支援サービス）

今年度は、医療機関と連携した取り組みにより初期段階としてのリハビリメニューの開発が終了、今後、メニューの価格の設定及び拡販、連携先へのアプローチなどを行う。

さらに個別最適を目指したリハビリメニューの細目化を実現する。

1) 商品

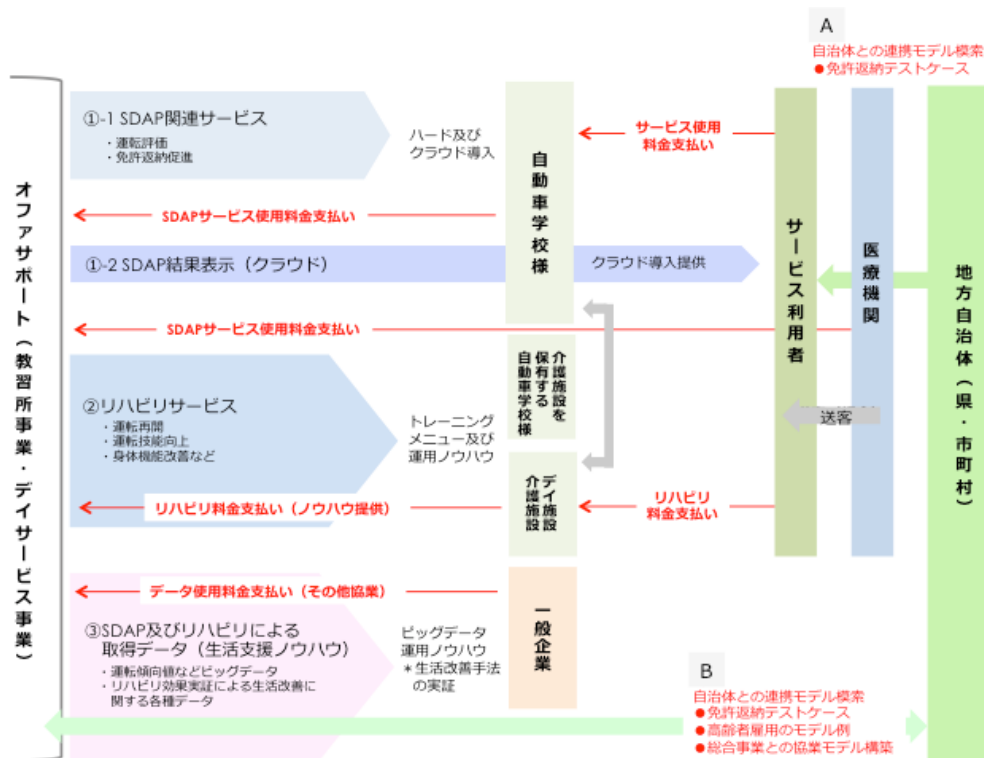
- ①来所によるリハビリ
- ②来所＋在宅訪問によるリハビリ
 - ・運転再開支援メニュー
 - ・運転継続メニュー
 - ・外出支援メニュー
- ③自動車学校＋デイサービス介護所などの協業モデル

2) 販売（課金）手法

- ①リハビリ申し込み（全 5 回の運転教習＋リハビリ）：39,800 円
- ②5 回のリハビリ（教習）での成果が不十分な場合介護保険または追加教習費を徴収
 - ＊実車訓練追加費：1 回につき 7,000 円
- ③ペーパードライバー講習訓練：1 回につき 5,000 円～9,000 円

【今後の計画】

図表 10-3-8 事業モデル全体図



【ビジネスモデル全体概要】

主なプレーヤーは、図表 10-3-1 事業モデル全体図に記載の通りだが、下記に詳細を記載する

主な販売対象者（SDAP システムの販売）は、全国に点在する自動車学校
サービス利用者は①自動車運転の継続を望む高齢者 ②運転再開を望むドライバー、さらに
車の運転を通して生活行動の改善を望む高齢者（免許の保持・非保持を問わず）。
特に、高齢者講習時の判定結果が「第Ⅱ分類」を受けた高齢者を最優先ターゲットとする。

＊宮崎県内の第Ⅲ分類判定者：約 14,000 人（特に運転に問題なし）

第Ⅱ分類者：約 6,800 人（軽度の認知症が疑われるが運転が出来る）

【事業の拡大方針】

①成功モデルの構築と横展開

宮崎県内の自動車学校ネットワーク（全 6 校）に SDAP を早期導入
被験者の確保・データ検証とリハビリメニューのカスタマイズを実施、SDAP の有用性及
びビジネススキームを県内で確立し、全国への展開を目論む

②公共機関（県警・自治体・医療機関など）へのアプローチ強化

- ・自治体の免許返納に関わる関係部署への働きかけ（SDAP 受験の補助金確保）
- ・県警・免許課に対する SDAP 有用性アピールによる「推奨の確保」「テストモデルの構築」を目論む
- ・県内福祉課・交通課などに対しリハビリ利用促進の提案を行い、総合的な交通機関、移動インフラの不足を補うスキーム作りを推進

③医療機関との協業による SDAP 有用性・価値の創出

- ・宮崎大学医学部との連携によるデータ取得・検証を推進し、認知症その他身体機能の衰えを補う運転技術・スキル向上の医学的根拠を確立
医学論文その他、医療見地からの SDAP の有用性実証を推進する

④販売補助としての「補助金獲得」を目論む

- ・SDAP システムの導入障壁を下げるため、国交省の実施する補助金申請を行い、導入の推進を行う

【総括】

事業の成功に向けて、データ検証と連動したメニュー作り、継続的な送客（SDAP 利用）を実現する各機関との連携強化、さらに県内 6 自動車学校ネットワークによる成功モデルを基盤に全国への展開を推進する。

以上