平成２６年度健康寿命延伸産業創出推進事業
委託事業の概要

平成２７年３月

経済産業省

コンソーシアム事業概要

事業区分： 健康寿命延伸分野の事業環境整備

頁	事業名	代表団体名	事業概要
P3	北海道における健康寿命延伸にかかるプラットフォーム構築事業	社会医療法人禎心会	「北海道ヘルスケアサービス創造研究会」により創案された事業のうち、①アクティブシニアを担い手として活用した地域における就業支援システムの構築、②道産素材等の地域資源を活用したヘルスツーリズムモデルの創出とアクティブシニア雇用促進を目指すものであり、これらの事業環境整備に関するモデル調査事業により、地域における新たな連携支援体としてのプラットフォーム機能を確立する。
P5	スマートライフステイ（宿泊型保健指導）を通じた糖尿病予防効果及び労働生産性改善度の検証	株式会社ベネフィットワン・ヘルスケア	糖尿病のハイリスク者及び軽症患者を対象に、宿泊を伴う4～5カ月の糖尿病予防支援を実施し、糖尿病の発症率、悪化率を指標にその効果を検証すると共に、今回の結果を基にしたデータから労働生産性及び医療費への影響を予測し、その投資対効果（ROI)を検討することによって、糖尿病予防効果及び健康投資の経営的メリットを明確にし、健康経営の意識向上を促すエビデンスを構築、合わせて健康寿命延伸に資する事業モデルを提示する。
P7	スポーツクラブにおける認知機能の低下予防のための運動サービス提供事業	株式会社コナミスポーツ＆ライフ	スポーツクラブにおいて、認知機能の低下予防サービスの提供を実現するため、グレーゾーン想定範囲と考えられる医療機関への受診勧奨、医療機関からの紹介・指示等の実施、エビデンス等に担保された認知機能の低下チェックツール等の活用が医行為に該当しないか等についてグレーゾーン解消制度活用を見据えた検討を行い、民間事業者において認知機能チェックを実施する基盤を構築する。
P9	駅から歩くウォークラリーを活用した日常密着型ヘルスケアの仕組み構築 及び課題明確化と解決のための調査事業	株式会社ジェイアール東日本企画	JR東日本が持つ既存のウォークラリーのコンテンツ「駅から歩くウォークラリー えきぽ」をベースに、利用者のヘルスケアデータの取得・フィードバック、インセンティブ付与等の機能拡充を図り、「駅」という公共施設と駅周辺地域の商店街等連携した、地域密着／日常生活密着型のヘルスケアの仕組みとして、疾病予防等の効果検証も含めた実証を行う。本年度はJR秋葉原駅を中心に2か月間の実施・検証を行い、駅等の公共施設を拠点とした事業モデルとして、他地域への波及に寄与する知見を得る。

事業区分： 健康関連商品・サービスの標準規格、品質の見える化

頁	事業名	代表団体名	事業概要
P11	疾病予防向けアクティブレジャー事業者の品質評価・認証	一般財団法人日本規格協会	本人の趣味・趣向、ライフスタイルに応じて積極的に体を動かす、スポーツ、ハイキング、体操、園芸、釣り、旅行などのレジャーのうち、疾病予防・介護予防及び健康維持・増進を目的として、「安全」、「効果」、「継続」が担保されたものを「疾病予防向けアクティブレジャー」と定義し、国民に対して安心信頼してサービスを利用できる環境の創出や、自治体、保険者、企業、医療・介護機関などのサービス活用者に対して合理的な選択情報が提供されるための、疾病予防向けアクティブレジャー事業者の個々事業所のサービス品質を評価する品質評価・認証制度の構築及び、利用者に対する「品質の見える化（事業所の目印化）」のための、認証付与を行う。
P13	続けられる健康生活習慣へ、「人を動かす」プロジェクト	株式会社博報堂	国立循環器病研究センターの医学的知見等に基づき、生活者の健康的な生活習慣に寄与する多様な商品・サービスに対する品質評価基準を、医学的効果・心理効果・経済効果の3つ視点に基づいて開発し、あわせて生活者と事業者を巻き込んだ仕組みを形成することで、続けられる健康生活習慣への自発的な行動を促す事業を創出する。今年度は、循環器病（高血圧症、糖尿病、高脂血症）予防に効果の高い食事に関する品質評価基準を開発し、その上で認証基準を構築する。

事業区分： 企業、個人等による健康への投資を促進する仕組み

頁	事業名	代表団体名	事業概要
P15	「ウエルネスプログラム」と連動した生命保険の検証	アイアル少額短期保険株式会社	保険加入者が自らの健康状態（バイタルデータ）を継続的に告知し、そのデータの分析結果に応じて保険料の割引や健康ポイントが付与される新たな保険商品の開発を目指し、そのために必要な個人のバイタルデータ等の告知項目の設計や、健康状態と割引指標の相関についての検証を行う。さらに、海外事例調査や新たな保険事務スキームの検証も行い、バイタルデータの分析結果等も踏まえ、新たな保険商品の開発に着手し、金融当局に対する申請を行う。
P17	健康企業度調査	株式会社日経リサーチ	健康への意識を向上させた経営者をはじめとする「企業による健康投資拡大」を目指し、企業における健康経営等の実施・健康増進への取り組み・現在の意識等についての実態把握を行う。あわせて企業の健康経営度を測定する健康経営基準を策定し、積極的な健康投資に向けた経営者の行動変容促進を目指す。
P19	保健指導事業への投資を拡大させる標準効果指標基盤の整備事業	ニッセイ情報テクノロジー株式会社	保険者・企業に対し、医療費や疾病構造等に基づいた健康課題を見える化し、課題解決のために適した保健事業の選択を可能とするための、効果指標を策定し、保険者・企業が効果的・効率的に疾病予防等の健康投資を促進する基盤を構築する。将来医療費推定指標、疾病発症率指標、労働生産性指標に基づき、優先される対象者層や実態・予算に合わせた様々な組合せの保健事業の選択を促すとともに、利用者が効果を把握できる仕組みを提供する。
P21	健保保有の情報分析により健康投資効果を検証する事業	パナソニックヘルスケア株式会社	医療費のボリュームゾーンにあたる健保組合の特例退職者に対し、個人データ（健診・服薬情報）を活用した訪問保健指導を行い、その効果を検証するとともに、事業主や保険者への普及の動機付けとなるような医療費による見える化を行う。個人データを活用する保健指導群・従来型保健指導群・健康群の3群において、生活習慣と医療費の相関関係を分析し、生活習慣の善し悪しによる医療費の差異について検証する。
P23	産業メンタルヘルスにおける投資対効果を見える化する健康指標づくりのためのＲＨＳ（Return to Health System）事業	株式会社ゼーレ	医学と科学的検証に基づく一次予防～三次予防までの「産業メンタルヘルス総合支援システム（仮称）」の構築を目指し、個人面談とグループワーク型教室を連動させ職場復帰を目指すメンタルヘルス不調者の「働く能力」の向上を目的とするRHP（Return to Health Program）の開発・提供を行う。RHP提供を通じて、労働生産性損失削減効果、労働・作業能力改善の評価を行い、企業内メンタルヘルスに係る健康投資促進に向けた指標づくりを行う。
P25	美容的ヘルスケアサービス提供による介護費用削減効果の検証プロジェクト	株式会社資生堂	高齢者のQOL に対する意識の向上、健康増進、そして高齢者の介護費抑制を目指し、在宅高齢者、要介護高齢者、要医療高齢者を対象に、定期的な化粧サービスの提供を通じて、介護予防効果・リハビリ効果や高齢期のQOL に与える効果を検証する。また、検証結果に基づき、化粧サービスの提供意義を明らかにするとともに、健康状態の改善等の指標から、介護費抑制効果について定量的な評価を行う。
P27	職域における健康投資に関する効果指標および投資環境整備(健康データのオープン化・小規模事業所)の調査事業	株式会社フジクラ	企業の健康投資が企業利益に結びつくことを客観的・定量的に示すため、企業の健康増進・疾病予防施策により得られる投資効果を健康度指数及び行動変容等の中間的指標と、従業員の活性度向上による事業成績の向上との相関を明らかにすることで、新しい経営的観点での効果指標の確立を目指す。今年度は、中間的指標と従業員及び組織の活性度向上との相関までを明らかにする調査事業を行う。
P29	認知症予防を目指す統合型MCI早期介入プロジェクト	株式会社ルネサンス	認知機能の低下状態への予防的介入として、運動、栄養、睡眠の3つの要素を取り入れた「認知機能低下予防プログラム」の構築と、プログラムの効果検証を行う。効果検証結果に基づき、健康投資の投資対効果の観点から、認知症に係るコストの低減効果を試算する。
P31	健康寿命延伸を目的とした医療費削減モデル事業	医療法人富永ペインクリニック	医院、メディカルフィットネス、鍼灸院が連携した「痛み改善のワンストップ施設」の構築により、公的保険内と公的保険外サービスの組み合わせた新たな健康産業の創出と、投薬量の減少等の医療費削減、痛み軽減による健康寿命延伸を実現するとともに、ワンストップ施設モデルの他域展開の可能性についての検証を行う。また、商店街等と連携した、健康投資促進・健康寿命延伸を軸とした新たな地域活性化モデルの検討を行う。

北海道における健康寿命延伸にかかるプラットフォーム構築事業

実施地域：北海道札幌市

コンソーシアム代表団体 ： 社会医療法人禎心会

参加団体 ： 株式会社ソプラティコ、社会福祉法人札幌山の手リハビリセンター

事業のミッション

「北海道ヘルスケアサービス創造研究会」により創案された事業をもとに、下記２点を目指す。

①アクティブシニアを担い手として活用した地域における就業支援システムの構築、

②地域資源を活用したヘルスツーリズムモデルの創出とアクティブシニア就業促進

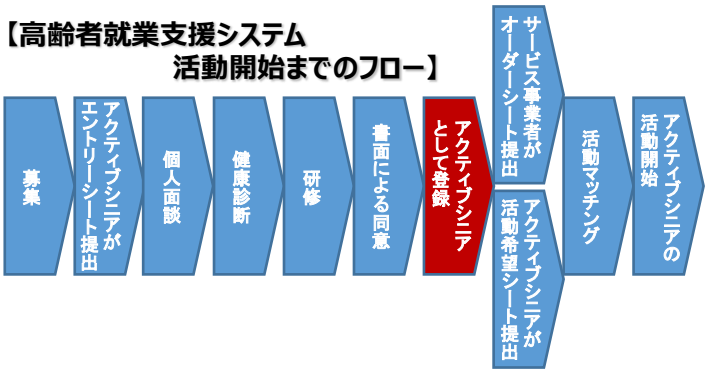
これらの事業環境整備に関するモデル実証事業により、地域における新たな連携支援体としてのプラットフォーム機能を確立する。

事業概要

■高齢者就業支援システムを構築

地域の65～74歳の健康な高齢者を発掘しアクティブシニアとしての登録を行い、介護保険サービス及び介護保険周辺サービスにおいて、高齢者の就業支援のしくみの構築に向け、その要件の整理、想定される課題の検証を行った。「地域包括ケアシステム」の構築及び実践において、アクティブシニア就業の有効性の実証を行った。この実証結果を踏まえ、アクティブシニア就業モデルの検討を行った。

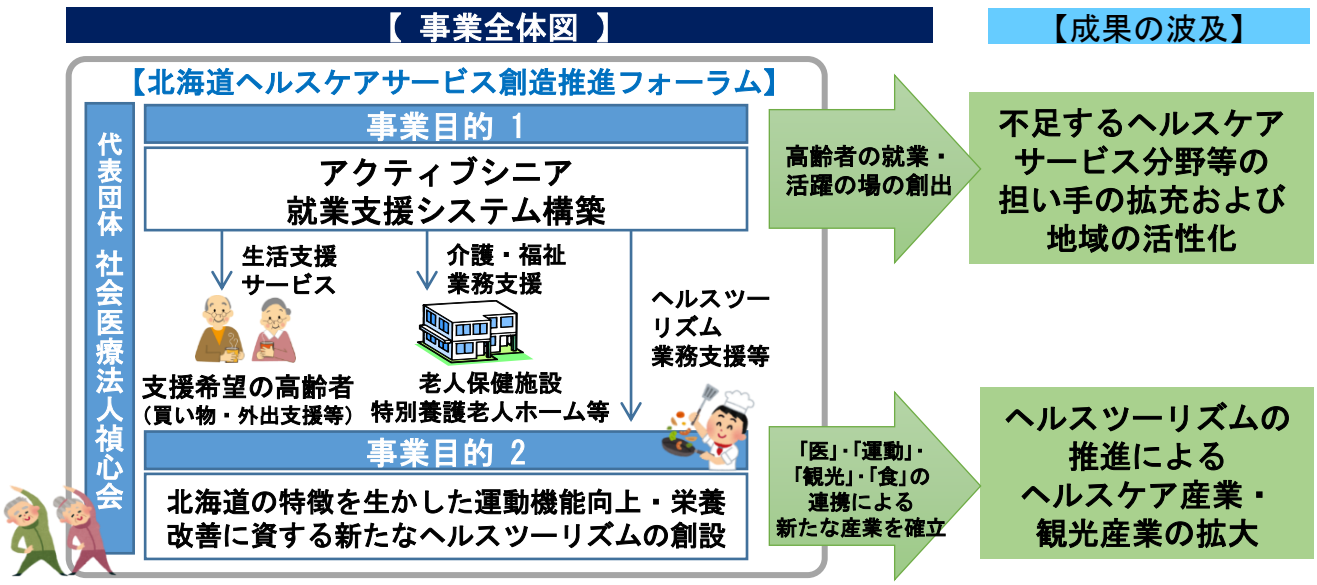
【高齢者就業支援システム 活動開始までのフロー】



■ヘルスツーリズム効果を検証

地域住民、町内会、老人クラブ、有志団体等にPRを行い、2泊3日、1泊2日、日帰りの3パターンで実施した。旅行内で実施できる運動プログラム、道産素材を使用した健康食、医師及び管理栄養士による健康セミナーをプログラムの3本柱とし、参加者の健康増進への意識向上、健康投資への関心向上に、ヘルスツーリズムとしての商品化を検証した。

【事業モデル図】



① アクティブシニア就業支援システムを構築することにより、高齢者の就業・活躍の場が創出されるだけではなく介護保険サービス（通所介護・リハビリテーション等）及び介護保険周辺サービス（買い物、外出支援等）、観光業等の担い手が補完される。また、高齢者の新たな活躍の場が創出されることにより、地域が活性化し「地域包括ケアシステム」における自助・互助機能も向上する。

② 「医」・「運動」・「観光」・「食」の連携による新たなヘルスツーリズムの確立・推進により、ヘルスケア産業、観光産業共に拡大が望める。

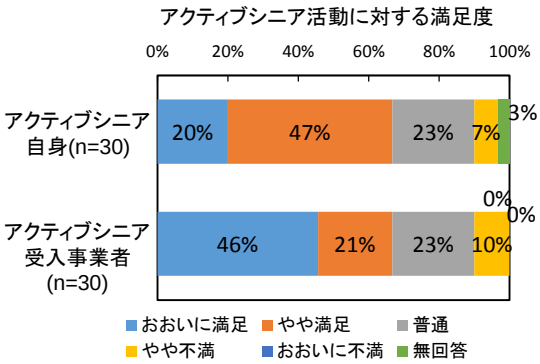
事業で得られた成果

【事業成果概要】
- アクティブシニア及び受入施設側にて満足度調査を行った結果、おおいに満足・やや満足と回答した割合が共に67%、アクティブシニアの就業について双方の満足度が高いことが実証された。
- ただし、受入施設としてはメリットはあるものの、**アクティブシニアに拠出可能な額は600円程度（最低賃金以下）**との声も多く得られた。一方、アクティブシニアは活動対価の高低を求めない回答が多く、その**就業ニーズは健康維持、生きがいづくり、社会貢献**であった。
- 上記の結果、双方の就業・雇用ニーズを満たすモデルとして、**有償ボランティアモデルが適当**との結論に至った。また、モデル構築には**最低賃金制度に係るグレーゾーン解消が必要**となることが示唆された。
- ヘルスツーリズム後に行ったアンケートでは、98%の参加者が今後同様のツーリズムへの参加意を示す等高い満足度を得て、個人の健康投資促進に向けて選択に値するツアーメニューとして確立された。

■高齢者就業支援システムを構築

アクティブシニア登録30名、受入4施設で実証を行った結果、買い物支援、掃除等の家事支援、見守り等の介護保険周辺サービスにおいて、アクティブシニアが担い手になりうることが実証された。実証では、週3回1日4時間程度の就労、協力に対して時給600円（最低賃金以下）で実証協力金を与えた。結果、「一般就労と同等の活動時間、謝金だと責任がうまれストレスになる」等の声が散見された。

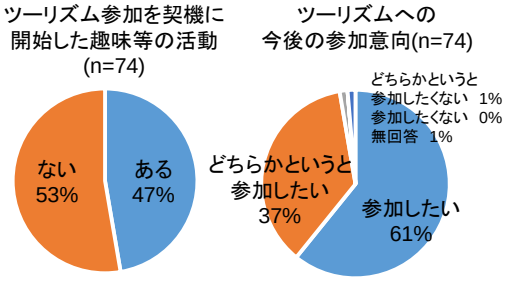
【アクティブシニア就業満足度調査結果】



■　グレーゾーン解消の論点

有償ボランティアモデルでは、協力への謝金が労働への対価（賃金）としてみなされ、民法上の「雇用」に分類される可能性がある。当該モデルでは法制度上、発注者から従者（アクティブシニア）に指揮命令はできないが、実態として勤務時間や場所の指定、業務内容の指示が行われ、雇用と同様の働き方をしている可能性がある。当該モデルが「雇用」に分類される場合、最低賃金法の対象となるため、受入施設側の拠出可能額を満たせなくなる。

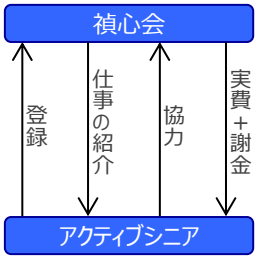
【ヘルスツーリズムフォローアップアンケート結果】



■ヘルスツーリズム効果を検証

「健康促進プログラム」「道産食材による健康食」「医師及び管理栄養士による健康セミナー」を中心に2泊3日、1泊2日、日帰りの3パターンのツアーを計16回実施。健康づくりを目的としたヘルスツーリズムは好評であり、参加者の健康増進への意識向上、健康投資への関心向上に寄与した。ツアー参加の3ヵ月後に実施したフォローアップアンケートの結果では、新たに趣味活動を開始した回答が半数近くあった。

【有償ボランティアモデル】



- 週3回、1日4時間程度の就業。
- 就業ニーズと受入ニーズをマッチングし、活動明示書を提示。
- 自身の可能な範囲での就業内容・時間等を選択可能。
- 就業内容は、話し相手・見守り・趣味活動の補助・掃除等の介護保険周辺サービスを想定。
- 就業内の補償については、民間保険を中心に調整中。

成果の展開・活用の可能性

- 「地域包括ケアシステム」構築の上で必要となる人材確保において、アクティブシニアの活用可能性が示された。またアクティブシニア自身の就業による健康増進、社会参加による健康寿命延伸の効果が期待され、医療費抑制にも繋がる有効な就業支援システムとなると考えられる。
- しかし雇用側ニーズからは、労働基準法の最低賃金制度に示された賃金以下での雇用を求める意見が多かったため、有償ボランティアモデル構築のためにはグレーゾーンの解消が必要となる。アクティブシニアのマンパワーは、介護保険周辺サービスにおける労働者不足の一助になると考えられ、またアクティブシニアの積極的な活動により、地域活性化の効果も期待されるため、今後グレーゾーン申請に向け準備していく。
- ヘルスツーリズムにおいては、参加者の満足度も高く、今後ツアー内でのPET、MRI 等の高度な健康診断とのセット化等、医療との連携を強化することにより更に事業を展開することが見込める。参加系列の他地域ホテルでの開催を視野に入れ運営していく。

スマートライフステイ（宿泊型保健指導）を通じた糖尿病予防効果及び労働生産性改善度の検証

実施地域（宿泊地）：熱海、湯河原、玉造、湯布院、蓼科、別府、愛知、淡路島
コンソーシアム代表団体：株式会社ベネフィットワン・ヘルスケア
参加団体：株式会社ウェルビー、株式会社ベネフィット・ワン

事業のミッション

糖尿病のハイリスク者及び軽症患者を対象に、宿泊を伴う最長６ヶ月の糖尿病予防、重症化予防支援を実施し、糖尿病の発症率、悪化率を指標にその効果を検証する。

併せて糖尿病予防効果を明確にし、健康経営の意識向上を促すエビデンスを構築、合わせて健康寿命延伸に資する事業モデルを提示する。

事業概要

参加する健康保険組合からスクリーニングされた対象者に対して、到達目標を達成するための具体的な行動目標を設定し、目標を達成するための支援を、1泊2日もしくは2泊3日の宿泊セミナーをスタートラインとして、面接や電話もしくはwebによるリアルと非対面方式のフォローアップ、また、健康増進施設による運動療法に加えて、参加意欲向上の一環とした最長６カ月にわたる教育プログラムを実施した。

実施時の臨床データによる効果の測定および、労働生産性などの関連指標に対する影響度を検証するとともに、本事業の事業性の評価・検証を行った。

事業モデル図

事業で得られた成果

【事業成果概要】

フィジカルデータの変化	① HbA1c（平均）は**6.5%⇒6.2%**（▲0.3ポイント） ② 体重（平均）は**73.62kg⇒71.29kg**（▲2.33kg）
生活習慣の変化	③ 生活習慣の変化では日々の運動や食事への取り組みが変わった参加者が82名中72名、意識が変わった参加者が82名中7名と生活習慣の改善及び意識の変化が見られた。
労働生産性の変化	④ 労働生産性を10段階（10が最高）で評価した結果、以下の改善が見られた。 仕事の量9.06⇒9.28 仕事の質が7.44⇒7.64

宿泊時には地域の観光資源を活用した運動指導、適正カロリーを理解する食事指導、糖尿病に関する講義などを介して、参加者の心の動き、気づきを醸成した。また、行動変容の第1歩として、宿泊後電話・手紙・デジタルツールを用いて、相談員（管理栄養士、保健師）による評価、励ましを行い、参加者の行動変容、習慣形成を促進した。

【宿泊時：心の動き、気づき】

個人の適性摂取エネルギー量の食事内容を指導し、主食の適量の目安を参加者に説明した。

和太鼓教室など地域の観光資源を活かしつつ、体を動かすことを目的とした観光体験を実施した。

可搬型血糖測定器にて、運動前後など自己血液採取を行い、血糖値の変化を認識した。

【継続支援：行動変容、習慣形成】

電話や手紙によるモニタリングに加え、専用のデジタルツールで参加者の支援を行った。デジタルツール利用者は平均体重が**▲3.15kg**と優位な結果が出た。

【フィジカルデータの変化】

HbA1c（平均）

宿泊時平均 **6.5%** → 終了時平均 **6.2%**

▲0.3%

（6ヶ月指導）（5ヶ月指導）（4ヶ月指導）

▲0.4% ▲0.3% ▲0.2%

体重（平均）

宿泊時平均 73.62kg → 終了時平均 71.29kg

▲2.33kg

【生活習慣の変化】

生活習慣の変化に繋がる、意識や行動の変化を測定。（n=82）

行動変容あり	72名	87.8%
意識の変化あり	7名	8.5%
意識の変化なし	3名	3.7%

【体重推移】

肥満群（BMI25.0以上）男性において今回の宿泊型保健指導では約6ヶ月間で参加者の平均体重が79.95kgから77.60kgへ減少し、**▲2.35kg**の体重減少効果があった。

（参考）特定保健指導の積極介入群（「特定健診・保健指導の医療費適正化効果などの検証のためのワーキンググループ中間取りまとめ」）では1年間で平均体重▲1.90kg（平成20年-21年）の体重減少効果があるとされている。

成果の展開・活用の可能性

地域の観光資源の活用 糖尿病予防効果の獲得 B－B、B－Cモデルの構築	本事業は地域の宿泊施設や温泉などの観光資源の活用、相談員の現地雇用など地域と連携したヘルスケア産業の展開が可能であり、海外展開も可能だと考える。また、宿泊後継続して電話、手紙、デジタルツールを用いて指導を行ったことから生活習慣の改善・定着につながり、糖尿病の重症化予防、ひいては、医療費の適正化に寄与するプログラムが確立できたものと考える。本事業は、厚生労働科学研究の保健指導プログラム研究開発にも取り上げられた。今後は、医療保険者や企業に向けたサービス展開が見込めるだけでなく、観光ツアーとして個人向けのサービス展開が可能であると考える。

スポーツクラブにおける認知機能の低下予防のための運動サービス提供事業

実施地域：東京都・愛知県
コンソーシアム代表団体 ：株式会社コナミスポーツ＆ライフ
参加団体 ：独立行政法人国立長寿医療研究センター

事業のミッション

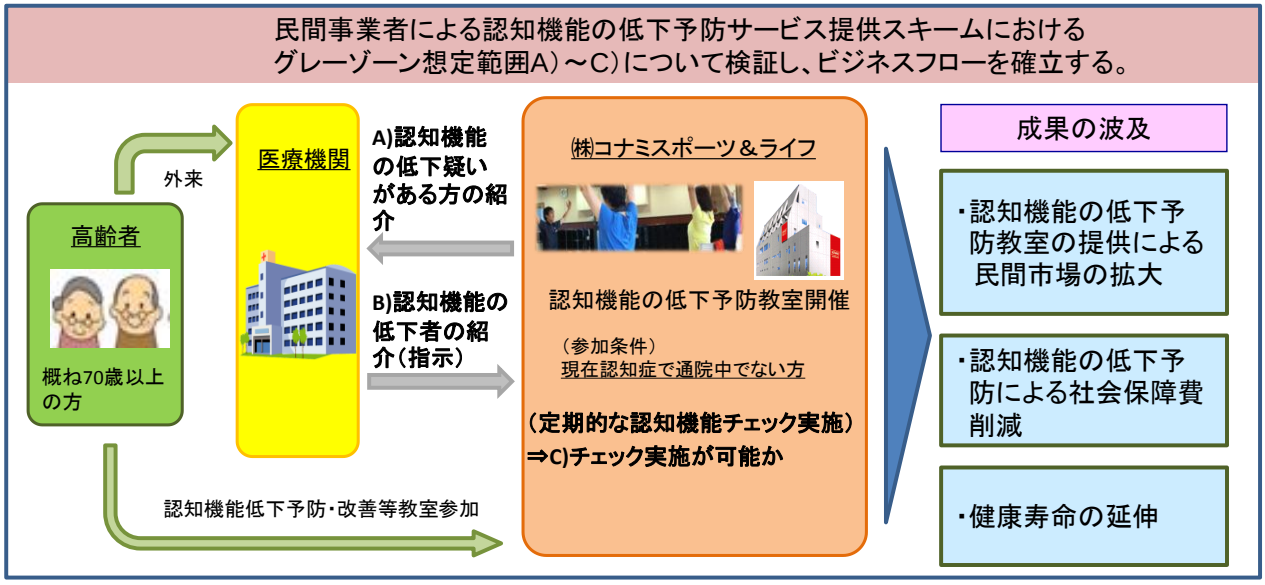
スポーツクラブにおいて、認知機能の低下予防サービスの提供を実現するため、グレーゾーン想定範囲と考えられる医療機関への受診勧奨、医療機関からの紹介・指示等の実施、エビデンス等に担保された認知機能の低下チェックツール等の活用が医行為に該当しないか等についてグレーゾーン解消制度活用を見据えた検討を行い、民間事業者において医療機関と連携して認知機能チェックを実施する基盤を構築する

事業概要

民間事業者による認知機能の低下予防運動サービス提供スキームにおける、A）医療機関への受診勧奨、B）医療機関からの紹介・指示等の実施、C）エビデンス等に担保された認知機能の低下チェックツール等を民間事業者が活用する行為が医行為に該当しないかについて検証し、グレーゾーン解消制度活用を見据えた検討を行った。具体的には、以下2点の実施・検証を行った。

①認知機能チェックを実施するスキームを構築し、実証事業を通じての課題等の検証
②認知機能の低下予防教室の実施による、ビジネスフローの確立

事業モデル図



＜今期の事業内容＞

・本事業を通じて、スポーツクラブで実施する認知機能の低下予防教室参加者に対して認知機能の低下チェックを実施し、その手順を文書化した。

・医療機関との連携体制の検討を行い、ガイドラインとしてとりまとめた。

・医療機関や行政等に対する認知機能の低下対策についてのヒアリング調査を実施した。

・事業全体を通じて、グレーゾーン解消申請領域の明確化を図った。

事業で得られた成果

【事業成果概要】
- スポーツクラブにおいて、医療機関と連携して認知機能低下予防サービスを提供する際の、グレーゾーン対象範囲の明確化を行った。
- 民間事業者にて認知機能低下チェックを実施することに対する消費者ニーズがあることを、アンケートを通じて確認することができた。
- 医療従事者へのヒアリングでは、「民間企業による認知機能低下チェックにより、自身の認知機能状態に対する気づきを促し、医療機関の早期受診につながる」と言った意見や、「認知機能低下チェックについて、チェック結果を評価・判断と捉えるのではなく、あくまでも“参考値”として捉えるべきである」等の意見があった。

【グレーゾーンと考えられる項目】

下記のグレーゾーンと考えられる項目を導いた。

1．医療機関ならびに医療機関以外で広く使われており、問題が起こっていないチェック（MMSEなど）は民間事業者でも実施できる環境整備が必要。

背景：「保険算定可能なもの＝医療行為」という認識が医療機関にある

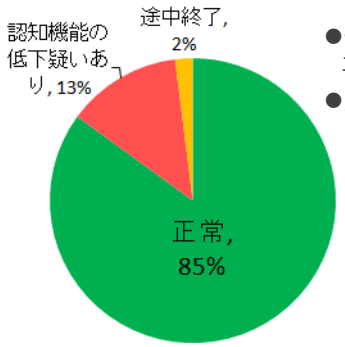
2．一定のルール（※）を定めて実施することで、民間事業者でも認知機能のチェックを実施できる（医行為に該当しない）ことの明確化が必要。

（※）「民間事業者で行うチェックとその結果は診断ではない」ことを受け手に明確に伝える、受け手が結果に不安を感じる場合には医療機関受診を推奨する、医療機関の監修を受けているチェックを採用するなど

3．民間における予防サービス拡大のためには、慣習的な『公平性の原理』に関わらず、医療機関は民間サービスの紹介が可能であることの明確化が必要。

【認知機能チェック結果】

スポーツクラブ利用者に認知機能の低下チェックを実施した結果を以下に示す。



●チェック実施者の平均年齢　62.1歳
●男性33名・女性27名

チェックの様子

【消費者意識調査結果】

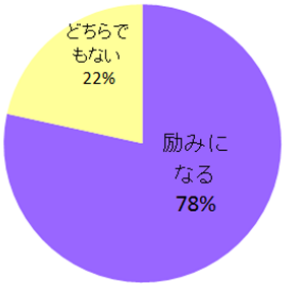
「認知機能低下チェック」を受けた方に、同チェックをスポーツクラブで実施することに対しての意識調査を行った。

アンケート回答者：104名
実施期間：2014年11月～2015年1月

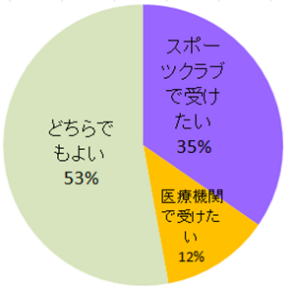
結果の概要

認知機能低下チェックをスポーツクラブで受けたいという回答は全体の中で35%となり、まずは身近なスポーツクラブで気軽にチェックを受けたいという傾向が示された。

認知機能チェック結果は、運動実施の励みになりますか？

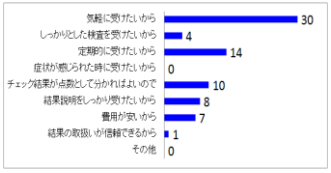


どこで認知機能チェックを受けたいですか？



「チェックを受けたい場所」として選んだ理由（複数回答）

「スポーツクラブで受けたい」を選択された36名の回答結果

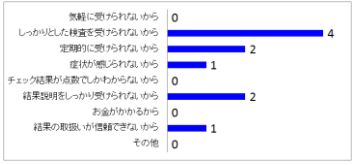


「医療機関で受けたい」を選択された13名の回答結果

「チェックを受けたい場所」として選ばなかった理由（複数回答）

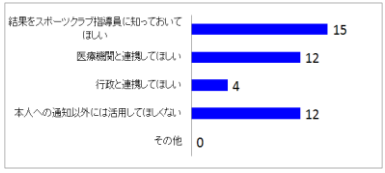
「スポーツクラブで受けたい」を選択された36名の回答結果（医療機関を選択しなかった理由）

「医療機関で受けたい」を選択された13名の回答結果（スポーツクラブを選択しなかった理由）

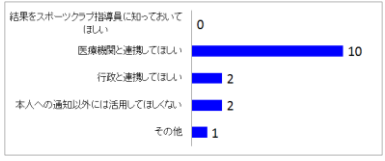


スポーツクラブで実施する認知機能チェック結果の活用希望（複数回答）

「スポーツクラブで受けたい」を選択された36名の回答結果



「医療機関で受けたい」を選択された13名の回答結果



成果の展開・活用の可能性

- グレーゾーン解消制度への申請を行い、回答の受理後、認知機能低下チェック実施を消費者に提案し、医療機関とも連携しながら、身近に認知機能のチェックが実施できる環境を構築し、健康長寿社会の実現を目指す。

駅から歩くウォークラリーを活用した日常密着型ヘルスケアの仕組み構築及び課題明確化と解決のための調査事業

実施地域： ＪＲ秋葉原駅周辺（東京都）
コンソーシアム代表団体 ： 株式会社ジェイアール東日本企画
参加団体 ： 株式会社ハビタスケア、特定非営利活動法人メタボランティア

事業のミッション

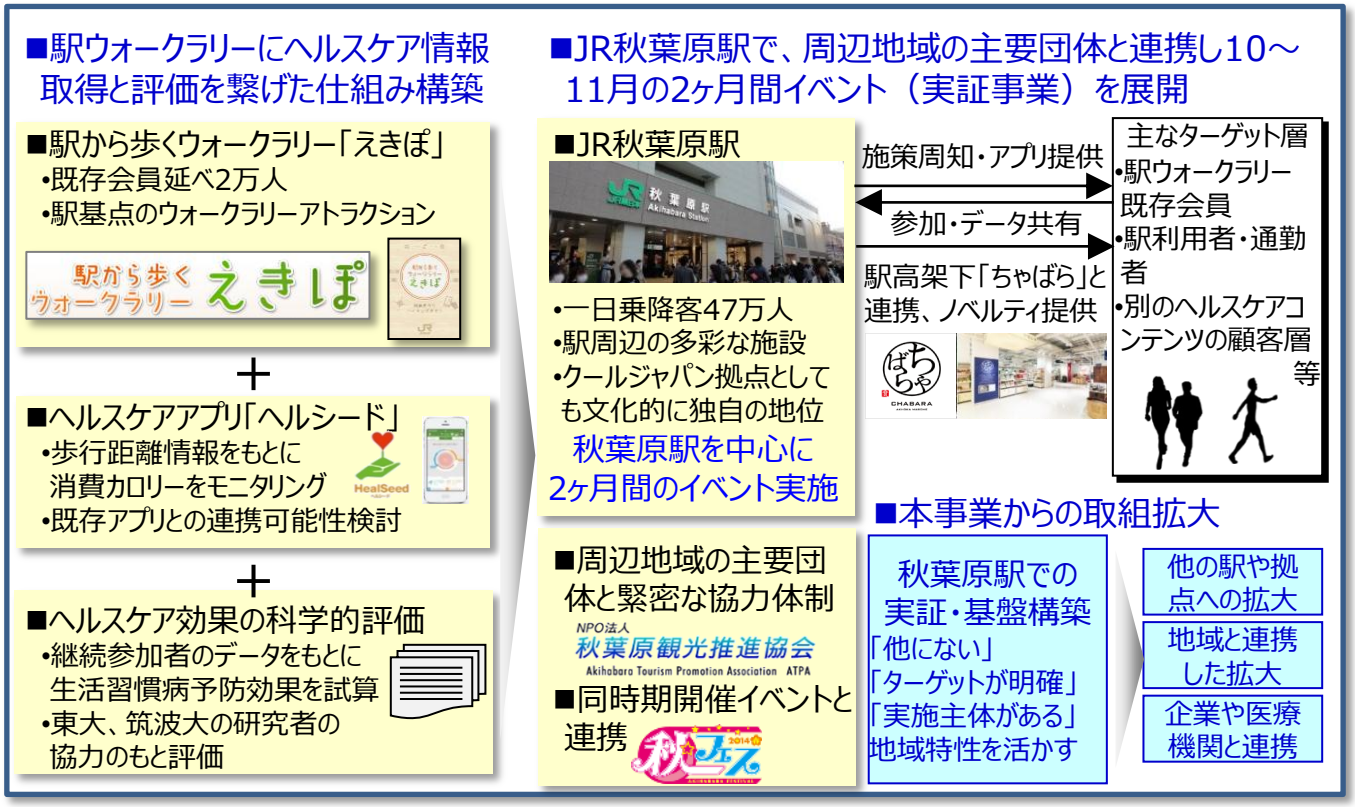
駅から歩くウォークラリー、ヘルスケアアプリ、ヘルスケア効果の評価を組み合わせた仕組みを構築し、「駅」という公共施設と駅周辺地域の商店街等と連携した、地域密着／日常生活密着型のヘルスケアの仕組みとして、疾病予防等の効果検証も含めた実証を行う。本年度はJR秋葉原駅を中心に2か月間の実施・検証を行い、駅等の公共施設を拠点とした事業モデルとして、他地域への波及に寄与する知見を得る。

事業概要

まず、実証のための仕組みとして、JR東日本が持つ既存のウォークラリーのコンテンツである、駅から歩くウォークラリー「えきぽ」をベースに、今回の実証用の仕組みである「えきぽプラス」を新規に構築した。これは既存ヘルスケアアプリ「ヘルシード」とのAPI連携実証、ハビタスケアによるヘルスケア効果の科学的評価を組み合わせ、さらに利用者のヘルスケアデータの取得・フィードバック、インセンティブ付与等の機能拡充を図ったものである。

次に、構築した仕組みの実証手段として、駅そのもの、周辺地域との連携をベースにイベントを展開した。これらを通して、他駅や拠点への拡大、地域と連携した拡大、また企業や医療機関などの重要ターゲットと連携する上で必須となる基盤を構築し、今後の展開に繋がる知見を取りまとめた。

Fig.1 事業モデル図



本事業の実際の展開においては、JR秋葉原駅、NPO秋葉原観光推進協会、駅高架下の逸品専門店「ちゃばら」などの周辺商業施設と連携策を個別に検討した。

今後の展開に繋げる上で、これら個別検討で得られた知見や、2ヶ月間の実証期間内での詳細なPDCA検討結果等の重要なノウハウが得られた。

事業で得られた成果

【事業成果概要】

- 参加: 登録者540名（目標対比＋40名）。
- 参加行動に繋がる周知手法としては、認知効果の高い駅を活用したとしてもマス周知だけでは参加に至る効率は非常に低く、**ターゲットを絞った周知**（例：オリンピック選手との連携イベント）や**ファンを抱える特定のコンテンツとの連携**（例：メイドとのウォークラリー）と組み合わせることによって初めて認知・理解から行動、つまり参加へ遷移率が向上することが明確化された。
- 踏破: 実際にコースを踏破してもらい想定の距離を歩いてもらう上では、周知・コンテンツ連携に加え、例えばシステムの適切な設定、アカウント設定等（例: GPS許容範囲65mが適切）による**ユーザビリティの高さが鍵**を握る。
- 継続: リピート率34.4%（目標対比+4.4%）、リピートユーザーの平均踏破回数3.94回（全ユーザー平均2.01回）と、リピートに繋がりさえすれば**その後の継続性は非常に高かった**。実際にユーザーの声から個別の定性情報を分析した結果、口コミによる波及効果が継続促進には非常に重要であることが示唆された。

今後の展開として、参加・踏破・継続のノウハウに加え、求めるヘルスケア効果のためのエビデンスに基づいた目標設定レベル（Fig.3③、詳細は報告書参照）を活用することによって、リピートユーザーを獲得する基盤にすることができると考えている。
ウォークラリーを活用したヘルスケア事業展開に具体的に活用することができる仕組みとして以下が上げられる（Fig.3）。

① ウォークラリーコース構築: 日本ウオーキング協会等との協力体制による安心・安全かつ地域の魅力をフル活用した設計
② ITの仕組み: スマホGPSを活用したスタンプラリー、地図・イベント情報などの提供基盤
③ ヘルスケア効果の評価: 既存のエビデンスを活用したリスク低減評価、リスク低減施策検討の指標として活用可能
④ 参加・継続促進施策展開のノウハウ: 駅・周辺地域と連携した周知・理解、既存会員やファンを抱える別コンテンツとの連携

Fig.2 参加者データ

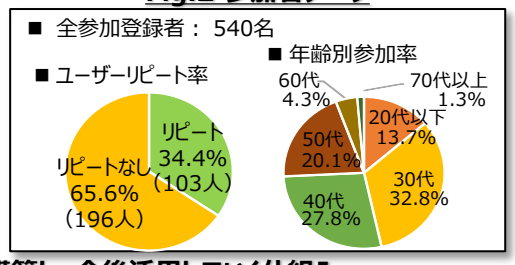
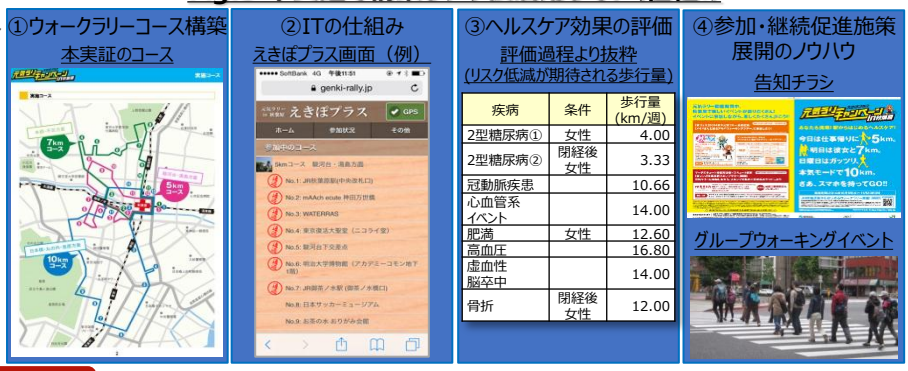


Fig.3 本実証で構築し、今後活用していく仕組み

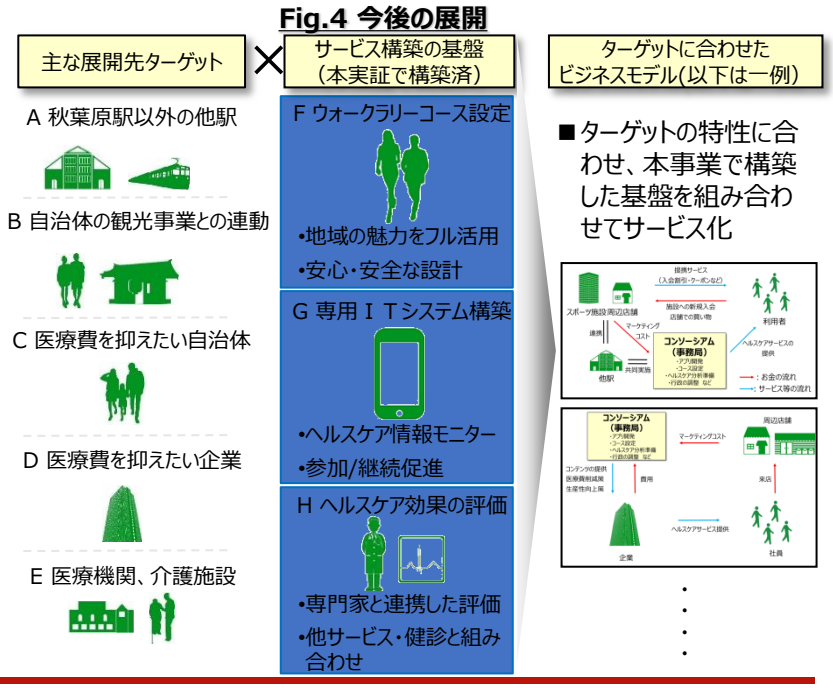


疾病	条件	歩行量 (km/週)
2型糖尿病①	女性	4.00
2型糖尿病②	閉経後女性	3.33
冠動脈疾患		10.66
心血管系イベント		14.00
肥満	女性	12.60
高血圧		16.80
虚血性脳卒中		14.00
骨折	閉経後女性	12.00

成果の展開・活用の可能性

まずは今後、早期に成功事例を構築し、Fig.4に示す主な展開ターゲット、さらには一般に広くウォークラリーそのものの認知度、ウォークラリーによるヘルスケア効果についてのイメージを広めていくことが重要である。
今回の実証の成果をそのまま活用可能なA～Cに加え、D・Eに対しても、それぞれの特性に合わせて本実証で構築済みの基盤を組み合わせたビジネスモデルを構築していく。関連企業のマーケティング活動との連動や予算の活用によって、事業としてのウォーキングヘルスケアの展開が可能になる。
具体的な先行事例として、JR東日本グループの関連企業、これまでも業務実績のある東北地方、東海地方の複数の自治体、健康経営に力を入れる大手メーカー等の企業をはじめとした展開先候補との共同検討を既に開始しているところである。

Fig.4 今後の展開



疾病予防向けアクティブレジャー事業者の品質評価・認証事業

実施地域：全国
コンソーシアム代表団体 ：一般財団法人日本規格協会
参加団体 ：株式会社コスモプラン、一般社団法人日本総合健診医学会

事業のミッション

健康運動サービスを国民が安心信頼し利用できる環境創出や、自治体、保険者、企業、医療・介護機関などのサービス活用者に対し、合理的な選択情報提供のために事業所のサービス品質を評価し、利用者に対する「事業所の目印化」と「サービス品質の見える化」の2段階の認証制度を構築。

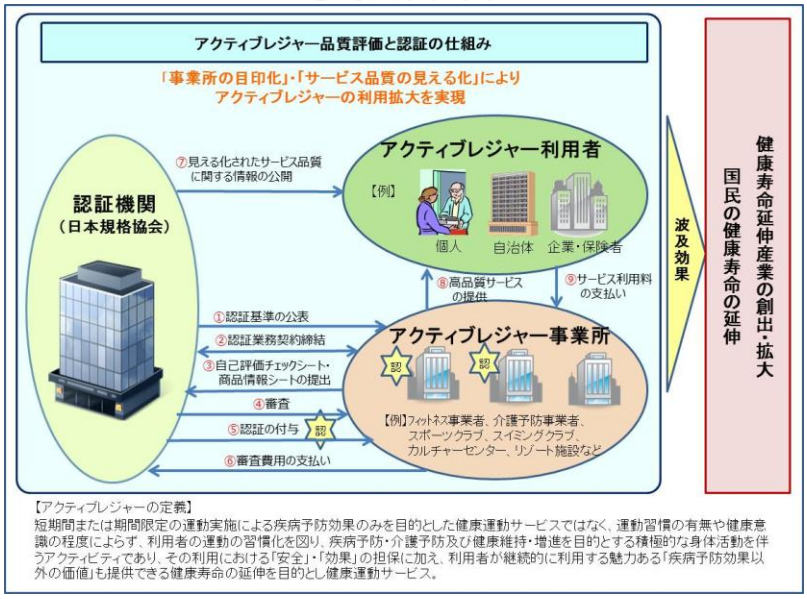
本事業では、本人の趣味・趣向、ライフスタイルに応じて積極的に体を動かす、スポーツ、園芸、釣り、旅行などのレジャーのうち、疾病予防・介護予防及び健康維持・増進を目的として、「安全」・「効果」・「サービス一般品質」・「継続」が担保されたものを「アクティブレジャー」と分類して認証を付与する。

事業概要

アクティブレジャー提供事業所に対し「事業所の目印化」・「サービス品質の見える化」の認証を行うことで、アクティブレジャーを健康寿命延伸を目指す新しいサービス産業として創出・成長させ、今まで運動に参加していなかった消費者層を獲得し、新規市場を生み出すために、以下を実施した。

- 認証事業を運営していくための基盤を整備する目的で、品質標準化・認証スキームを構築し、「事業所の目印化認証」を行った。
- 認証事業が事業として成立するためには、新しい産業であるアクティブレジャーが創出される環境整備がなされ、その市場の成長を確かなものとする必要があるとの認識に基づき、認証事業成立の前提となる「認証事業環境整備」に取り組んだ。

事業モデル図



- 認証機関は、認証基準をWEBなどで公表。認証取得希望事業所からの申請に基づき、「アクティブレジャー認証業務に関する合意書」を締結する。
- 認証機関は、申請を受理した事業所に対し、「自己評価チェックシート」を提供し、構築した社内管理体制・アクティブレジャー提供運営体制などを本チェックシートに則って記述し、提出することを依頼する。あわせて、アクティブレジャー商品の情報を記載した「商品情報シート」の提出も依頼する。
- 認証機関は、認証取得希望事業所へ出向き、構築された社内管理体制・アクティブレジャー提供運営体制について認証基準との適合性審査を実施する。
- 認証可否判定の結果、認証可となった事業所に対しては「アクティブレジャー認証証」を交付するとともに、WEBで認証されたアクティブレジャー事業所のサービス品質に関する情報を公表する。

事業で得られた成果

【事業成果概要】
① アクティブレジャー提供事業所に対する2段階(事業所の目印化と品質の見える化)の認証スキームを構築
② 認証モデル事業参加事業所の審査を行い、12事業所に対し第1段階の認証を付与
③ インプット評価、アウトプット・アウトカム評価からなる認証基準「ヘルスケアサービスの品質保証－アクティブレジャー提供者に対する要求事項」、認証基準に適合した事業所の体制構築を支援する「自己評価チェックシート」、「アクティブレジャー認証マーク」、「認証維持管理遵守事項」を策定

●アクティブレジャー認証基準（認証モデル審査版）の策定

「ヘルスケアサービスの品質保証　アクティブレジャー提供者に対する要求事項」（認証モデル審査版）を策定した。この認証基準では、4つの品質特性（①安全、②効果、③サービス一般品質、④継続）を担保するために、5つの側面（①事業インフラ、②サービス商品設計、③サービス商品提供、④サービス商品評価、⑤改善）に対し、評価項目を設定した。

●「見える化」評価指標の設定

見える化評価の柱は、事業所の目印化と同様に、「安全性」「効果」「サービス一般品質」「継続性」の4つで構成することとし、具体的な評価項目としては、計量値による客観的な評価と、利用者による主観的な評価による8つの項目を設定した。また、利用者の主観的な評価を得るための調査票も作成した。

評価の柱	評価項目	評価方法
継続性	①継続率	計量値評価
安全性	②事業者の過失による事故件数	計量値評価
	③利用者安心感	知覚評価（利用者）
効　果	④主観的効果	知覚評価（利用者）
	※1期待される運動量	目印化での事前評価
	※2 生活習慣病予防（血圧、BMI） 介護予防（血圧、2ステップテスト）	計量値評価
サービス一般	⑤楽しさ・面白さ	知覚評価（利用者）
	⑥コストパフォーマンス	知覚評価（利用者）

●整形外科系リスクにも対応したメディカルチェックとガイドラインの普及

内科医、整形外科等専門家による検討を行い、心血管疾患リスクに加え、運動器疾患リスクの評価もサービス利用希望者に対するスクリーニングのための様式(自己診断シート)に組み込んだ。また、特定非営利活動法人日本臨床運動療法学会と連携し、運動開始にあたってのメディカルチェックガイドラインの策定にむけた「委員会」を学会内に設立することとした。

●「事業所の目印化」のため、12事業所にアクティブレジャー認証を付与

認証モデル事業参加の12事業所に対して、「ヘルスケアサービスの品質保証－アクティブレジャー提供者に対する要求事項－」についての適合性の審査を、2015年1月15日～2月11日に実施。その審査結果並びに事業所から提出された是正処置結果報告に基づき、2月13日に認証可否の判定を行い、12事業所に対するアクティブレジャー認証を決定した。

アクティブレジャー認証事業所

事業所名	所在地	プログラム名
有限会社アクトスペース企画 からだの学舎Re-fit	大阪府堺市	きものヨガ～大和撫子美で健康に～ 堺～狭山わが街探索ノルディックウォーキング
特定非営利活動法人あゆみ会 JBCフィットネススタジオ	大阪府枚方市	アクティブ65　人生を楽しむ身体のケア
株式会社NBH	東京都港区	バーオソル・ダイエット
株式会社エムダブルエス日高 地域福祉交流センター シニアトレーニングジム	群馬県高崎市	ラグジュアリーゴルフスタイル
NPO法人沖縄健康づくり協会 ダブルピース	沖縄県糸満市	琉球舞踊で美と健康を追求
株式会社コナミスポーツ＆ライフ コナミスポーツクラブ船橋	千葉県船橋市	生活習慣病予防6WEEKS（継続版）
スポーツクラブNAS株式会社 スポーツクラブNAS西日暮里	東京都荒川区	わくわく卓球 歌う、ボイスエクササイズ クライミング アクアリメイクボディ
セントラルスポーツ株式会社 セントラルウェルネスクラブ上池袋店	東京都豊島区	本気でサポート!! らくらく運動教室 ＆ かんたんヨガ 本気でサポート!! らくらく運動教室 ＆ かんたん筋トレ
株式会社フォスタ　嘉手納事業所	沖縄県嘉手納町	アクアフットサル アクアバスビー
株式会社フジスポーツ 柿田川パークレーンズ	静岡県駿東郡	アクティブ＆ヘルシーボウリングクラブ
株式会社メガロス メガロス吉祥寺店	東京都武蔵野市	いきいき100スクール
株式会社ルネサンス スポーツクラブルネサンス両国	東京都墨田区	パーソナルトレーニング＆ゴルフレッスン

成果の展開・活用の可能性

●ヘルスケア産業の供給面では、アクティブレジャーへと概念を広げたことで、異業種参入(商品開発での協働も含む)の可能性が高まった。また、利用者へのアクセスポイントとなる事業者（生活に密着した薬局・スーパー等）と認証事業所の連携により、新しいワンストップサービス創出の可能性が見込まれ、各地域の産業振興に寄与することとなる。さらには既存運動サービスの再活性化、人材雇用促進にもつながる可能性がある。

●需要面では、趣味・趣向やライフスタイルにマッチしたサービスが提供されることにより、健康運動サービスの能動的利用の増加が見込まれる。さらに、保険者・自治体による認証事業所の活用により、より多くの国民の運動習慣化の定着につながる。

続けられる健康生活習慣へ、「人を動かす」プロジェクト

実施地域： 全国
コンソーシアム代表団体 ： 株式会社博報堂
参加団体 ： 独立行政法人国立循環器病研究センター、
株式会社博報堂プロダクツ、株式会社オズマピーアール

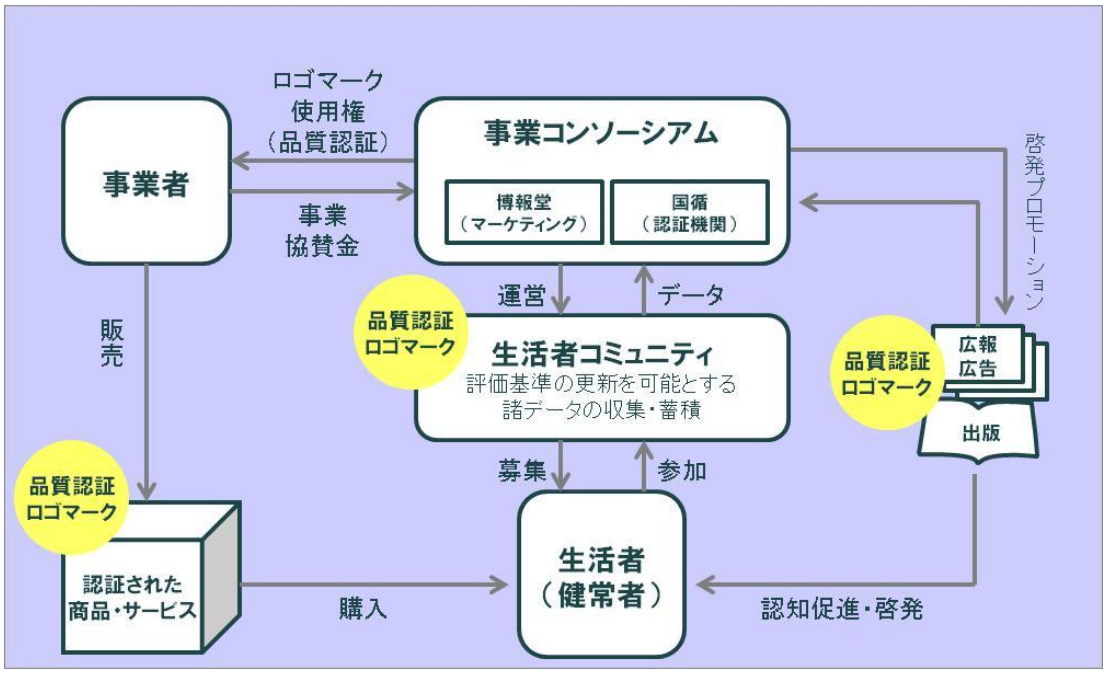
事業のミッション

国立循環器病研究センター（以下、「国循」とする）の医学的知見等に基づき、生活者の健康的な生活習慣に寄与する多様な商品・サービスに対する品質評価基準を、医学的効果・心理効果・経済効果の3つの視点に基づいて開発し、あわせて生活者と事業者を巻き込んだ仕組みを形成することで、健康的な生活習慣への自発的な行動を促す事業を創出する。今年度は、循環器病（高血圧症、糖尿病、脂質異常症）予防に効果の高い食事に関する品質評価基準・認証スキームを構築する。

事業概要

心臓病や脳卒中、高血圧に代表される循環器病疾患は、食事や生活環境などの生活習慣の改善によって、リスクが低減するとともに、国の大きな課題である医療費抑制にもつながる（循環器病疾患は、現在日本人の死因のおよそ4分の1を占め、国民医療費に占める割合も約20%と高くなっている）。博報堂と国循は、健康寿命の延伸のため、循環器病を中心とした生活習慣病リスクを低減する新しい生活習慣の創造を目指し、まずは食事・食品の領域で「健康生活認証」事業をスタートするための認証基準策定・認証体制の構築を行った。

事業モデル図



循環器病予防に効果が高い食事について、続けられる健康生活習慣への自発的な行動を促す＝「人を動かす」事業の創出のため、国循の医療関係者やマーケティングの専門家からなる委員会において、認証基準・スキームを構築。

来年度以降、本事業で構築した認証基準・スキームを公開し、事業者から申請を受け付け、国循内に設置された審査委員会が審査し、審査を通過した商品に対して、「健康生活認証」マークを付与する予定。本事業で構築した認証基準・スキームを公開し、事業者から申請を受ける。

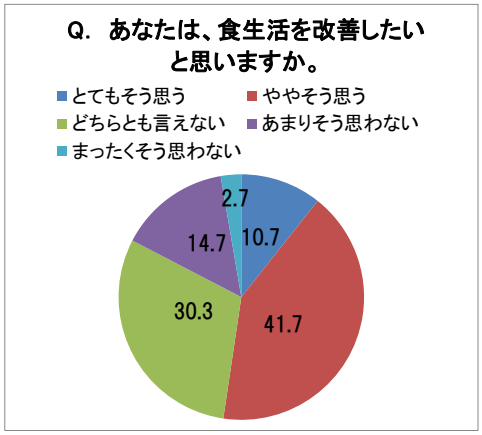
事業で得られた成果

【事業成果概要】
国循の医学的知見をもとに、健康維持（改善）効果の高い食事に関するエビデンスを活用し、品質評価基準の策定を行った。
生活者の健康的な生活習慣に寄与する食事に関する商品・サービスの領域において、品質評価基準を活用した品質認証の仕組みを構築し、次年度以降の事業基盤を形成することができた。

健常者が普段の生活の中で生活習慣病リスクを下げることを可能とするため、品質評価・認証の対象として、消費者調査等も踏まえ、「食事」に着目し、生活者に健康な生活習慣を維持させるために、食事を基本的な認証対象として定義した。その際、栄養基準だけでなく、健常者がふだんの生活の中で続けられるよう、「味（いつもの食事として続けられるおいしさ）」の基準も設定した。また、生活者ができるだけ幅広い食事場面で上記レシピを実践できるよう、外食、弁当、惣菜、加工食品など幅広い商品分野をカバーできる複数のカテゴリーを設定した。

【消費者調査結果】

約52%に食生活改善ニーズあり



【認証基準】

①以下の基準に適合したレシピを実現できる商品
- **食物繊維：１食あたり6ｇ以上**
- **減塩：１食あたり2ｇ以下**
- **低脂質：脂質エネルギー比率２５%以下**
  （＋努力目標：飽和脂肪酸７%以下）
- **エネルギー：１食あたり600-700kcal程度**
- **味：いつもの食事として続けられるおいしさ**
- **努力目標：野菜が多いこと、一食あたりの品目が多いこと**

②事業者が生活習慣提案にアクティブに取り組むこと
③事業者が安全衛生、品質管理の体制を築いていること

【認証フロー】

認証基準（公表）
↓ ※ＷＥＢサイトにて公開。

事業者からの申請
↓ ※博報堂が事業運営（申込受付・契約会計事務・広報等）を担当。

審査委員会での個別審査
↓ ※国循内に、国循の専門家と外部有識者で構成される委員会を設置し、審査の中立性・公平性を担保
※認証基準への適合を証明する書面とともに、審査用の試食サンプルの用意が必要

認証取得
↓ ※１年単位で更新する認証使用許諾契約の締結（認証使用料で本認証の運営・広報活動を実施）

認証後のフォローを実施
※生活者の生活習慣改善を促すアクティブな取り組み
※生活者の利用状況・生活習慣改善効果のフォロー（2016年12月に事業性検証予定）

成果の展開・活用の可能性

本事業において、食事に関する評価基準・認証体制を構築。認証では、食関連の事業者が提供する商品そのもののレシピ基準への適合性や、事業者自体がそれら商品を活用した消費者の生活習慣改善・維持させるための取組・サービス等の仕組みを評価。あわせて、食習慣改善等による効果測定等のフォロー体制等も構築することで、これら商品・サービスへのマーク表示の「見える化」により、一般生活者の購入促進につながると考えられる。

本事業において構築した認証スキームをベースに、事業者のビジネス拡大機会が増え、さらなる一般生活者の健康な生活意向が高まる、という事業者と生活者の相互循環を生み出すことが可能となっていく。今後、生活者ができるだけ食事場面で健康な生活実践ができるよう、幅広い商品・サービス分野への展開を行う。

健康生活認証
国循基準

「ウエルネスプログラム」と連動した生命保険の検証

実施地域：全国

コンソーシアム代表団体 ： アイアル少額短期保険株式会社

参加団体 ： 一般財団法人医療情報システム開発センター、特定非営利活動法人楽市楽画、株式会社日本医療情報システム総合研究所

事業のミッション

・保険加入者が、自らの健康状態（バイタルデータ）等を継続的に告知し、その分析結果に応じて保険の割引や健康ポイントが付与される新たな保険商品の開発をする。
・それにより、健康的な行動に対する個人の意識改革、行動変容を促す。

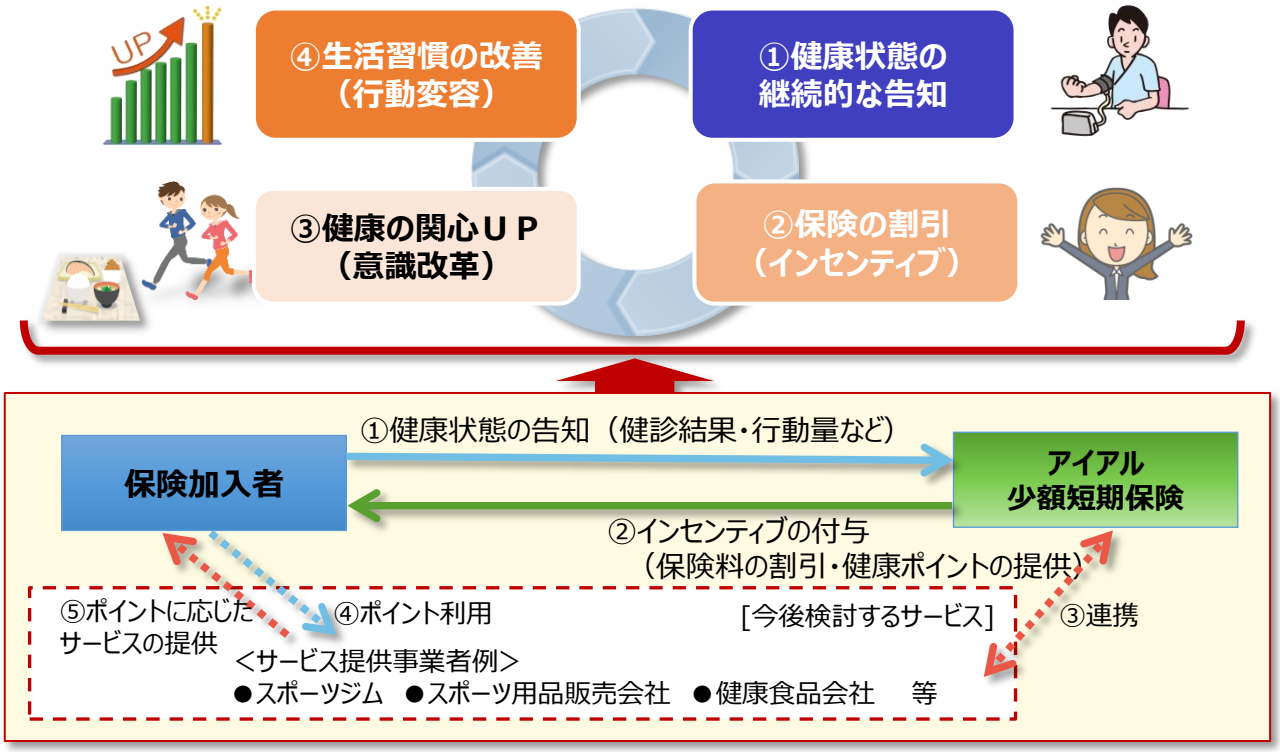
事業概要

本事業では、海外の事例を参考に、日本においてウエルネスプログラム（人々が自らの健康増進に対して積極的に取り組めるような環境や仕組み）と連動して保険料率の割引を行う保険商品の開発を行った。

開発に必要な個人の健康状態（バイタルデータ）等の告知項目の設計、個人の健康状態と保険料率の割引指標の相関について検証を行い、金融当局に対する申請準備を行った。

事業モデル図

【健康寿命の延伸に繋がる循環スキーム】



①保険加入者から健診結果等の数値（BMI、コレステロール、血糖値など）が告知され、②数値が改善したことによって、インセンティブを付与する。

また、保険契約の継続率向上に向けて、今後③健康関連サービス提供事業者と提携することで、①保険加入者から日常生活における健康的な行動（歩数、摂取カロリー、睡眠時間など）が告知され、②その行動量によって健康ポイントを付与し、④加入者はそのポイントを使って、⑤健康に資する様々なサービスを受けることができる仕組みを検討していく。

このように、インセンティブ → 意識改革 → 行動変容 → インセンティブ → 意識改革 → という長期的な循環が生じることによって、健康寿命の延伸という目的を達成することが可能となる。

事業で得られた成果

【事業成果概要】
- 海外先行事例の調査において、複数企業のウエルネスプログラム（人々が自らの健康増進に対して積極的に取り組めるような環境や仕組み）と保険商品を比較検証することができたため、それらの成功・失敗要因を加味した日本版の「インセンティブの仕組み」や「保険商品の内容」等を検討することができた。
- 国内の市場調査では、保険会社が取得しづらい健康な方の意見やデータの取得ができた。
- 今回の調査結果を総括し、少額短期保険会社の規制内ではあるが、保険加入後の健康状態によって保険料を割り引く新たな保険商品案が完成した。
  なお、新商品の販売先は、提携を予定している企業の構成員などを予定している。

1．海外先行事例の調査結果から得られたこと
健康状態の改善によりインセンティブを付与する保険商品を提供することによって、保険加入者には、「入院率の低下」・「入院期間の短縮」・「入院費用の減少」の効果があり、保険会社には、「保険金請求率の低下」・「保険金の支払額の減少」・「解約率の低下」の効果がある事が分かった。

2．国内の市場ニーズ調査結果から得られたこと
食生活や運動等の生活習慣の改善を検討している方ほど、新しい保険商品に対する関心や加入意欲が高い一方で、シニア層を中心に、BMIや血圧が高い人の関心度がやや低い傾向にある。

3．新たな保険商品案
保険加入者の積極的な健康管理・健康維持に結び付けることができる保険商品案を作成した。金融当局の認可後、収益事業として実施していく予定である。

【保障内容】

（1）保障内容：
4大疾病と診断された際に一時金を給付する商品。
※4大疾病とは、ガン・心筋梗塞・脳卒中・糖尿病。

（2）新規契約の対象者：
日本国内に居住する30歳～59歳までの男女

（3）告知項目案：
職業、体格、現在の健康状態、過去の傷病歴　等

（4）割引項目案と割引係数案
割引係数は、元の保険料水準によって変動するため、市場ニーズ、他社の保険料を勘案して最終決定する。
＜割引項目案と割引率案＞
- ・BMI　2%
- ・コレステロール　2%
- ・血糖値　2%
- ・禁煙　10%～13%

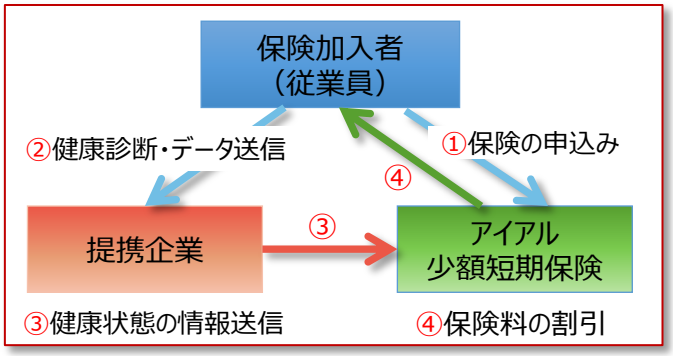
【合計の最大割引率】
15%

（5）割引率案と月払保険料案
保険料は、割引係数の合計によって、次年度の保険料を決定する。
＜月払保険料例＞

【30歳　男女】
- ・割引率 0%の場合
  月払保険料　400円
- ・割引率 15%の場合
  月払保険料　340円

【50歳　男女】
- ・割引率 0%の場合
  月払保険料　2,280円
- ・割引率 15%の場合
  月払保険料　1,930円

（6）提携予定企業とのスキーム案



成果の展開・活用の可能性

- 「ヘルスケア」※1「ウエルネスプログラム」※2を従業員向けに導入している企業への保険商品提供。
- データヘルス計画を実践している事業体（健康保険組合・メーカー等）については、継続的な告知がなされたとみなして「事業体単位」で保険商品提供・周辺サービスの開発が可能。
- 個人向けの保険商品においては、携帯電話を通じて医療機関や保険会社へ継続的に送信するバイタルデータが、本人のデータである事を特定できるスキームを利用する事を前提に割引指標を採用。

※1　健康の維持や増進のための行為や健康管理
※2　人々が自らの健康増進に対して積極的に取り組めるような環境や仕組み

健康企業度調査

実施地域：全国
コンソーシアム代表団体 ： 株式会社日経リサーチ
参加団体 ： 株式会社博報堂

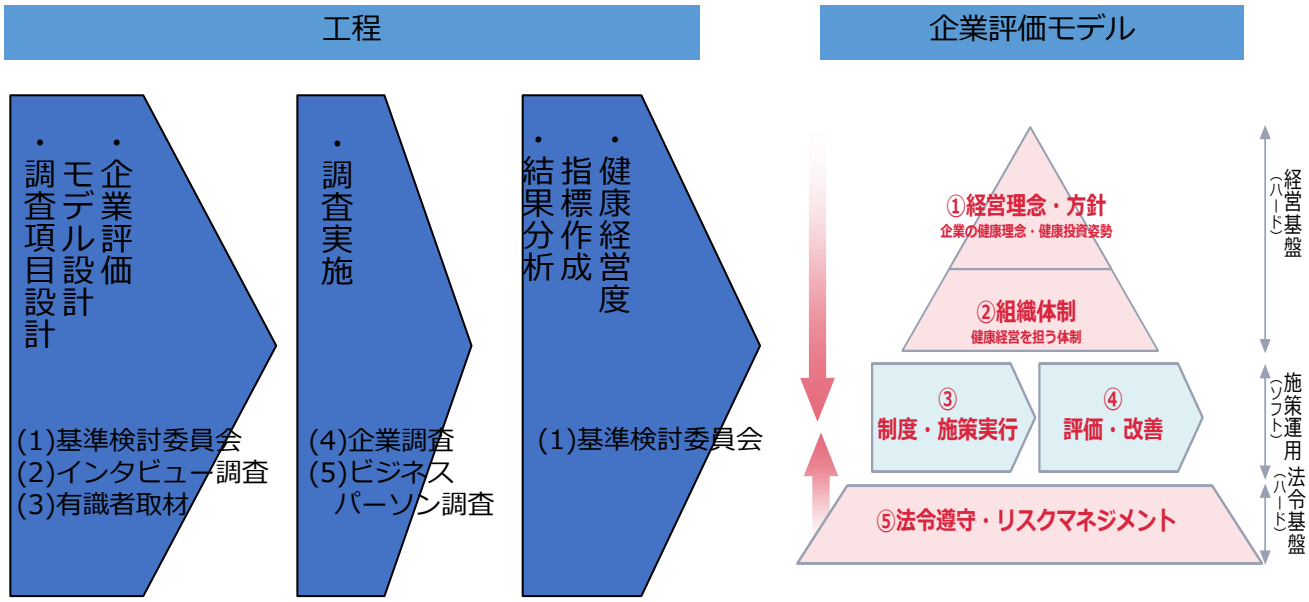
事業のミッション

・健康企業度調査を通じて企業における従業員の健康保持・増進を目的とした取り組みの実態把握を行う。
・企業の健康経営の推進度を測定する評価指標（以下「評価指標」という。）を策定・公表することで、従業員の健康保持・増進が「経営戦略」であることを経営層に対して意識喚起し、健康投資を促進する。

事業概要

健康経営の推進度を測る企業評価モデルを構築し、企業評価モデルに対応した調査項目を設計した。
そのうえで、従業員の健康保持・増進に関する実態を把握するため、全上場企業、および上場企業に勤務する正社員に対してアンケート調査を実施した。
アンケート集計・分析結果より、「評価指標」を作成し、企業の健康経営の推進度と企業業績や従業員の生産性との関連を分析した。

事業モデル図



調査設計のために以下の内容を実施した。
(1)基準検討委員会を設置し、調査項目と「評価指標」のあり方について議論
(2)上場企業に勤めるビジネスパーソンに対するグループインタビュー、デプスインタビュー
(3)有識者（産業医、企業健保担当者、先進企業担当者）に対する取材

調査は以下の2調査を実施した。
(4)全上場企業を対象とした「従業員の健康に関する取り組みについての調査」
(5)上場企業に勤めるビジネスパーソンに対して、健康や仕事のパフォーマンスについて聞く調査

調査結果は従業員の健康に関する取り組みの実態把握資料としてまとめるとともに、企業調査の回答内容を元に企業の健康経営の推進度を測定する「評価指標」（以下の5側面）の策定を行った。

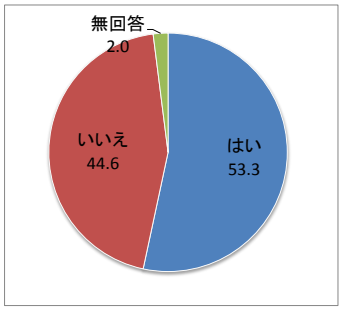
①経営理念・方針　②組織体制
③制度・施策実行　④評価・改善　⑤法令遵守・リスクマネジメント

事業で得られた成果

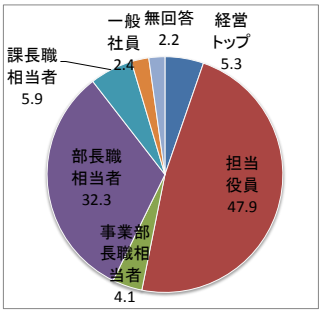
【事業成果概要】
- 企業における従業員の健康保持・増進に関して、明文化の有無、健康づくりにおける課題など、健康経営・健康投資を行う需要側の状況を定量的に把握した。
- 基準検討委員会を設置し、従業員の健康についての専門家や投資家も交えて議論を行い、「調査項目」・「評価指標」を策定した。
- 策定した「評価指標」を元にした回答企業の評価結果は健康経営銘柄策定の基礎資料として用いられている。
- 企業の健康経営の推進度と企業業績との関連について分析を行い、評価結果の上位20%の企業の時価総額がTOPIXを上回る結果が得られた。

【調査結果抜粋】

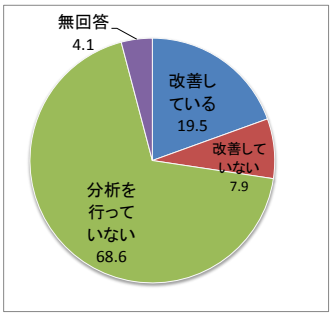
Q：従業員の健康保持・増進に関する明文化の有無



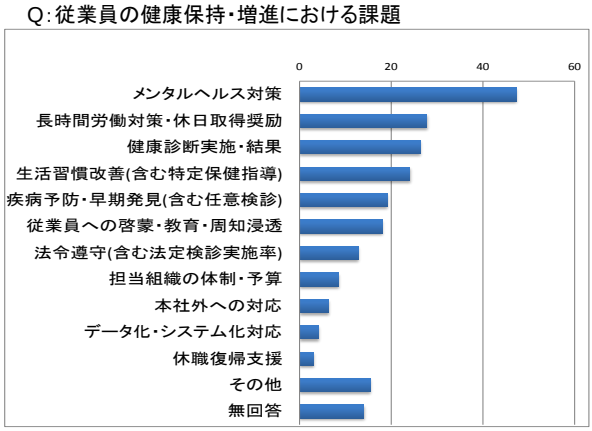
Q：従業員の健康保持・増進を統括する組織の責任者の役職



Q：従業員の健康状態や医療費、生産性等の改善の有無

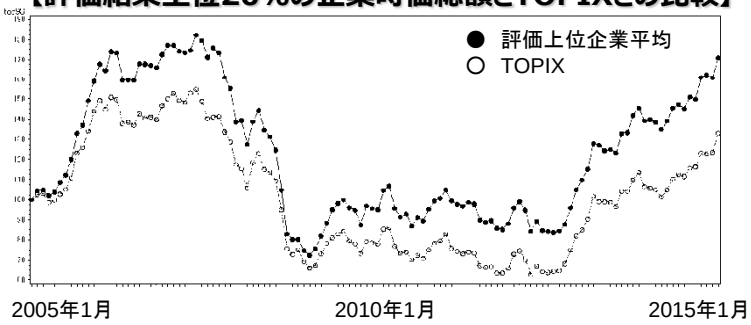


Q：従業員の健康保持・増進における課題



- 健康保持・増進に関する明文化の有無については「明文化している」企業が53.3%と半数を越えた。
- 健康保持・増進を統括する組織の責任者の役職は「担当役員」が47.9%と最も多かった。
- 健康保持・増進における課題は「メンタルヘルス対策」（47.3%）が最も多かった。
- 従業員の健康状態や医療費、生産性等が改善しているかは「改善している」と回答した企業が19.5%であり、「分析を行っていない」企業が68.6%と半数を越えた。

【評価結果上位20%の企業時価総額とTOPIXとの比較】



2005年1月末時点を100として評価上位企業（上位20%）の時価総額とTOPIXを比較した。
ほぼ全ての期間で評価上位企業平均がTOPIXを上回った。

成果の展開・活用の可能性

- 企業の健康経営推進度と業績等との定量比較により、企業の健康投資促進に向けたインセンティブを提示できた。
- 健康経営・健康投資を行う側の企業における課題および実態の把握に即した、供給側のサービスマッチングにつながる事業開発を想定。
- 健康経営・健康投資の結果として従業員の健康状態や生産性が改善していくには長期的な視点が必要であり、可能な限り経年で結果を比較していく必要がある。

保健指導事業への投資を拡大させる標準効果指標基盤の整備事業

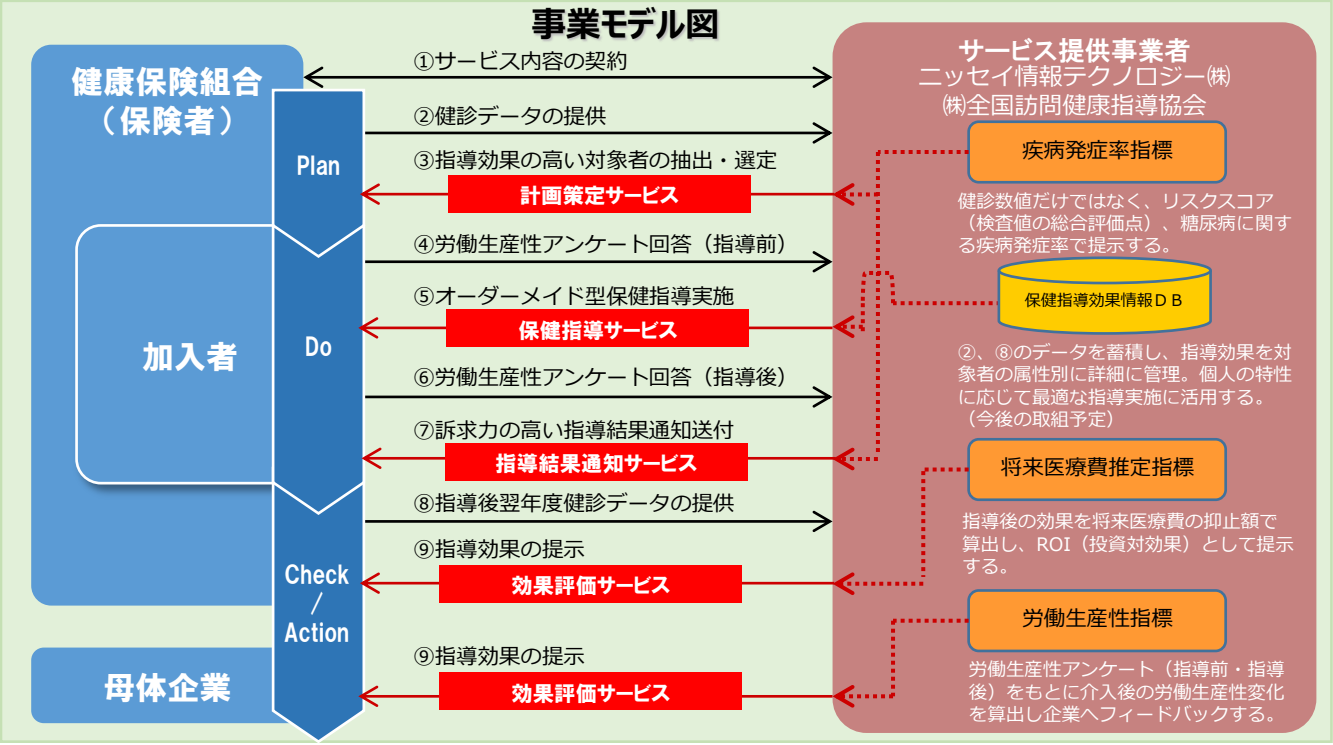
実施地域：全国
コンソーシアム代表団体 ： ニッセイ情報テクノロジー株式会社
参加団体 ： 株式会社全国訪問健康指導協会

事業のミッション

・効果指標を策定することにより、医療費や疾病構造等に基づいた健康課題を見える化し、企業や保険者が、課題解決のために適した保健事業の選択を可能とする。
・将来医療費推定指標、疾病発症率指標、労働生産性指標に基づき、優先される対象者層や実態・予算に合わせた様々な組合せの保健事業の選択を可能とし、利用者が効果を把握できる仕組みを提供する。

事業概要

本事業では、データヘルス計画に基づくPDCAサイクルに則った最適な保健事業推進に向けて、これまで困難とされた保健事業の評価を短期間で実現するために、医師の監修のもと、糖尿病に関して「健康状態の改善」、「医療費適正化」が定量的にわかるアウトカム指標の構築を行った。更に、事業の中で3ヶ月間、複数の方法で保健指導を実施し、これらの指標を用いた効果検証を行うことで、保健指導の費用対効果を明らかにした。
また、保健指導前後に労働生産性に関するアンケートに回答いただき、その回答結果を比較することで、保健指導によるプレゼンティーイズム損失への影響を測定し、母体企業へのインセンティブを示すことができた。



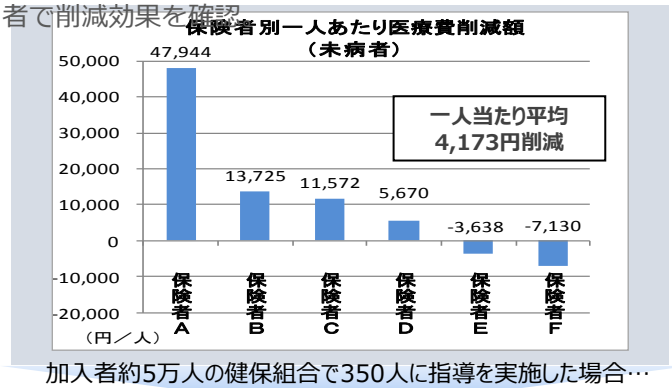
①健康保険組合とサービス提供事業者でサービス内容の契約
②指導前の指標算出のための指導前健診データを提供
③指導前健診データをもとに指導効果の高い対象者を選定し、健康保険組合に提示**(最適な指導対象者の選定)**
④保健指導対象者に指導前労働生産性アンケートに回答いただく
⑤各保健指導対象者の属性にあわせたオーダーメイド型保健指導を実施**(最適な保健指導の実施)**
⑥保健指導対象者に指導後労働生産性アンケートに回答いただく
⑦疾病発症率指標を用いて疾病発症率を示した保健指導結果通知を送付**(加入者への指導効果の可視化)**
⑧保健指導対象者の翌年度の健診データ（指導後健診データ）を提供
⑨将来医療費推定指標を用いて保健指導の費用対効果を算出し、指導効果として提示**(健保組合への効果の可視化)**
労働生産性指標を用いて保健指導による労働生産性改善率を算出し、指導効果として提示**(企業への効果の可視化)**

事業で得られた成果

【事業成果概要】
- 医師の監修のもと、指導本来の目的である「健康状態の改善」「医療費適正化」を定量的に示すことができるアウトカム評価指標を構築した。
- 本事業の指導効果として、糖尿病未発症者でリスクスコア40以上（健診結果の総合評価点が最も悪い）の対象者において年間一人当たり、医療費4,173円・労働生産性損失18,360円の削減効果を確認した。
- 加えて、過去の特定保健指導では、リスクスコア40以上の集団の費用対効果が約4.8倍であることを明らかにした。構築した指標による金額での評価が、保険者・企業両者の共通理解・合意形成を図る上でわかりやすく、コラボヘルス推進・健康投資拡大に有効であることが示された。

【将来医療費推定指標（保険者向け指標）】

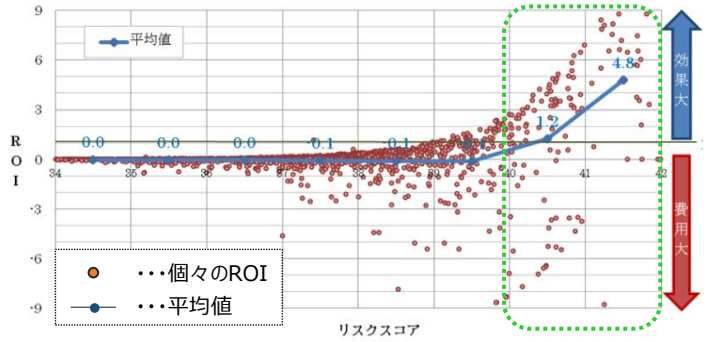
本事業で実施した約650名の保健指導の効果検証を実施。
糖尿病を発症していない集団にて、リスクスコア40以上の対象者では、**一人当たり削減額は4,173円**。４保険者で削減効果を確認。



加入者約5万人の健保組合で350人に指導を実施した場合…

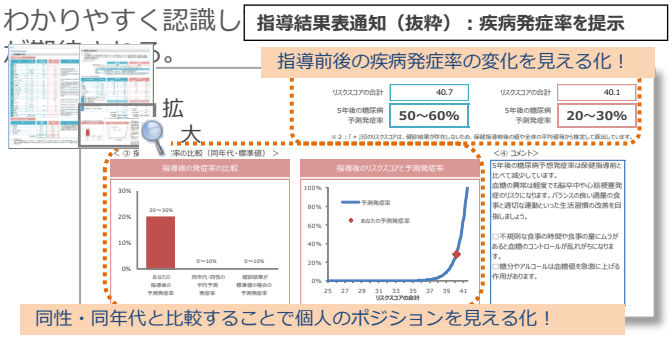
最大約450万円の効果

過去の特定保健指導結果1,600名分のROI（費用対効果：指導により削減された医療費÷保健指導費用）を算出。保健指導の費用対効果が高い（**リスクスコア40以上で費用の4.8倍の効果**）集団を確認。保険者としては、効果の高い指導対象者選定、指導評価に役立てられるため、限られた予算で効果の最大化を見込める。



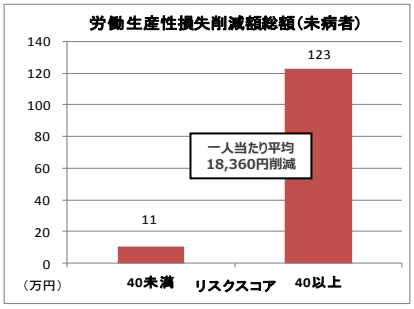
【疾病発症率指標（加入者向け指標）】

疾病発症率指標を指導結果表に組み込み、対象者に送付。
指導効果を生活習慣病（糖尿病）発症率への影響としてわかりやすく認識し



【労働生産性指標（企業向け指標）】

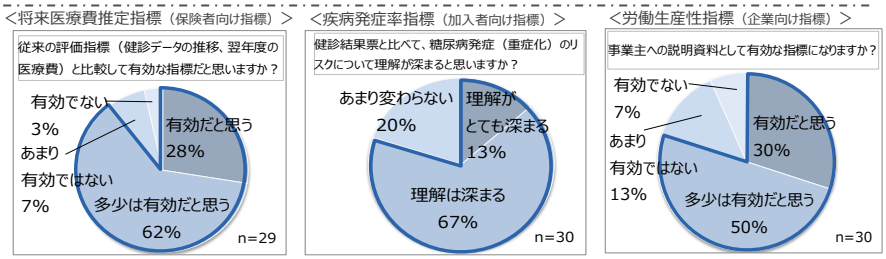
指導前後にWEBでの労働生産性アンケート（WLQ-J：25問5分程度）を実施し、結果を比較することで、プレゼンティーイズム（労働生産性）損失削減額を確認。



糖尿病を発症していない集団にて、リスクスコア40以上の対象者では、労働生産性損失総額120万円の削減効果があり、**一人当たりの削減額は18,360円**。

【各指標の有効性の確認（加入者・保険者へのアンケート結果）】

策定した3指標とも8～9割の加入者・保険者が実用的かつ保健事業投資拡大に有効と回答。



成果の展開・活用の可能性

- 次年度より、自社取組として、既存顧客に対して計画策定・保健指導・指導評価・加入者向け指導結果通知のトータルサービスを開始予定。また、脳卒中、心疾患等の他の生活習慣病でも同指標を構築予定。
- 上記のサービス展開により、保険者・企業が保健指導の効果をわかり易く早期に把握できることから、効果の高い保健事業への投資が活性化し、保健指導機関をはじめとしたサービス提供事業者の事業拡大に繋げることができる。

健保保有の情報分析により健康投資効果を検証する事業

実施地域：全国
コンソーシアム代表団体 ： パナソニック ヘルスケア株式会社
参加団体 ： パナソニック健康保険組合

事業のミッション

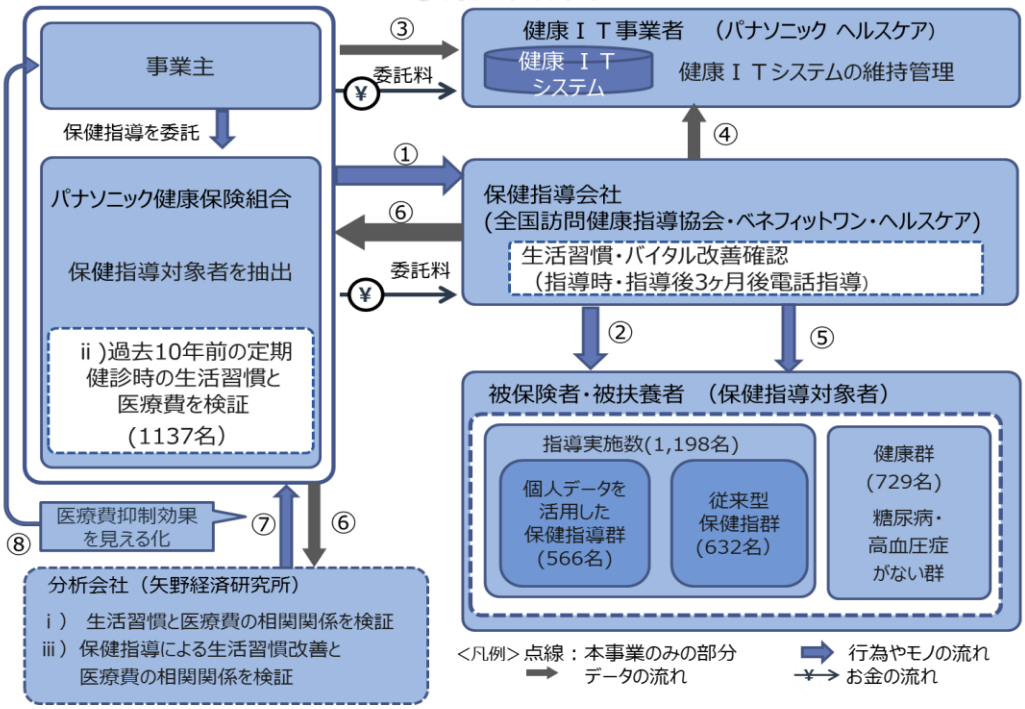
・医療費のボリュームゾーンにあたる健保組合の特例退職者（60歳～74歳）に対し、個人データ（健診・服薬情報）を活用した訪問保健指導を行い、その効果を検証するとともに、事業主や保険者への普及の動機付けとなるような医療費による見える化を行う。
・個人データを活用する保健指導群・従来型保健指導群・健康群の3群に分け、健保組合に蓄積された情報を活用して生活習慣と医療費の相関関係を分析し、生活習慣の善し悪しによる医療費の差異を検証する。

事業概要

医療費高騰の抑制には、生活習慣病等の疾病予防、重症化予防へ向けた本人の行動変容を起こさせることが喫緊の課題である。本課題に対して従来の保健指導は対象者の健康情報を指導員が決まった時間の中で聞き取り、指導を行う方法であった。本事業では、データヘルス計画理念のもと、保健指導者が個人データ（健康診断結果、服薬情報）をもとに保健指導内容を組み立てて指導に臨む（以下、「新型保健指導」）事業の効果検証を実施した。

保健指導による生活習慣改善が、将来的な重症化予防及び医療費増加抑制につながることを、事業主や保険者への普及への動機付けとなる医療費効果として算出し、可視化を行った。また、生活習慣改善による医療費効果は本事業期間内での導出は困難であるため、パナソニック健保の過去(10年前)の健診・レセプト情報から生活習慣と医療費の関係性を分析し、将来的な医療費効果額を推計した。

事業モデル図



生活習慣に関する調査項目

<分析内容>
ⅰ）生活習慣と医療費の相関関係
ⅱ）過去10年前の生活習慣と医療費
ⅲ）保健指導による生活習慣改善と医療費の相関関係
<分析対象>
・生活習慣と医療費
・生活習慣とバイタル（血圧、BMI）

※生活習慣項目
- 栄養（食事量、栄養バランス、塩分量、油分量、飲酒など）
- 運動(運動量など)
- 喫煙
- 休養(睡眠、ストレス)

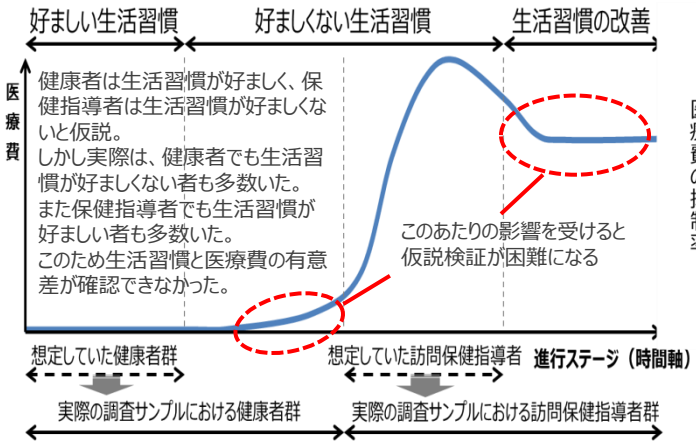
①健保から保健指導会社へ訪問保健指導事業を委託。保健指導対象者リストを提供
②保健指導会社より保健指導対象者へ、保健指導のご案内を郵送と参加可否を電話で確認
③健保から健康IT事業者へ指導対象者の個人データ（健診結果、服薬）を提供し、登録
④保健指導員が指導対象者の個人データを参照し、指導内容を決定
⑤指導対象者へ保健指導を実施（従来型は健診結果や服薬等の聞き取りから開始）
⑥対象者の生活習慣確認、指導内容等を提供
⑦⑧分析結果を健保・事業主へ提示、医療費増加抑制効果を見える化

事業で得られた成果

【事業成果概要】
(1)生活習慣と医療費だけでは相関関係を見出せなかったが、医療費との伸長率に着目することで、生活習慣との関係性が認められた。
(2) 生活習慣の改善による3年後の抑制効果は6.2%～19.4%と推計された。
(3) 服薬情報等に基づく保健指導は、生活習慣改善への行動変容が起こり易いことが確認された。

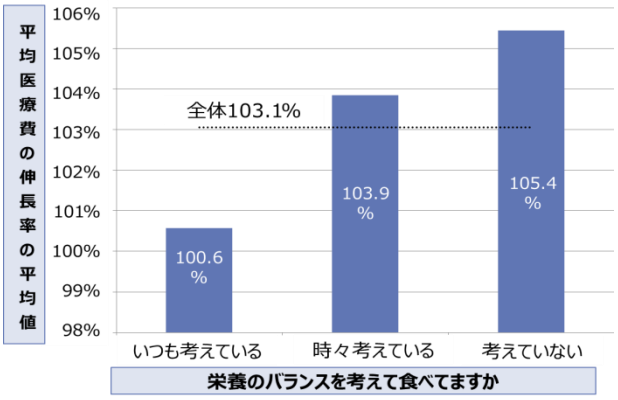
(1)生活習慣と医療費の検証は、生活習慣の単項目と複数項目の分析を行ったが、医療費との相関関係が見当たらなかった

【生活習慣病と医療費の考察結果】



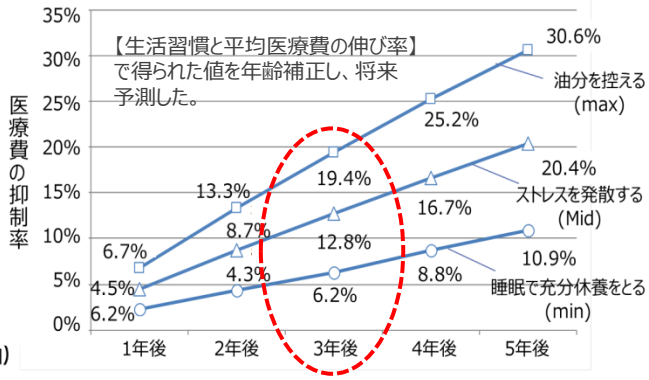
一方、10年前の健康診断時の問診とその後の医療費分析で、多くの生活習慣項目で生活習慣と医療費の伸長率に関連性があることが確認できた(下図)

【生活習慣と平均医療費の伸び率 (2011～2013年)】



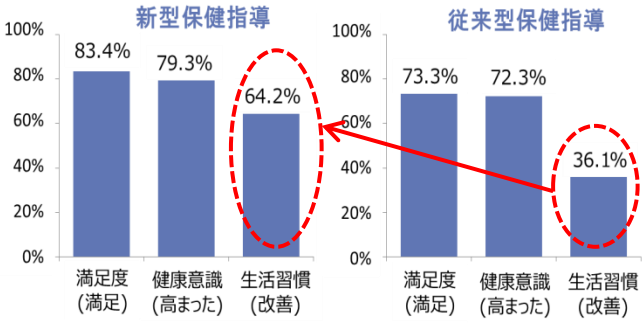
(2) 初回指導と3ヶ月後指導で生活習慣の改善を確認し、3年後の医療費の抑制効果は、生活習慣で異なるが、6.2～19.4%の差が確認できた

【生活習慣改善による医療費増加抑制率の事例】

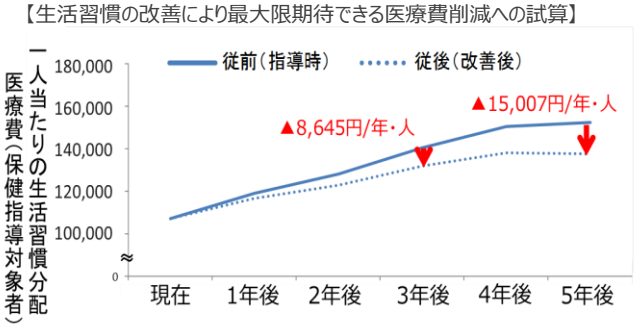


(3)新型と従来型の保健指導改善効果の検証を行った結果、新型の方が生活習慣改善に繋がり易いことが確認できた

【指導法別保健指導の満足度、健康意識、生活習慣改善の比較】



【生活習慣の改善により最大限期待できる医療費削減への試算】



成果の展開・活用の可能性

- 生活習慣の改善による医療費の差額は、3年後で8,645円/人、5年後で15,007円/人の推計結果となった。また新型保健指導は、生活習慣の改善に至りやすいことが判明した。
- 事業主及び保険者に対して効果的な保健指導により、将来的な医療費増加抑制効果を示すことができた。
- 保健指導の効果としては、まず生活習慣の改善が図られ、その後バイタル変化や健診データの改善など短期的効果が見られた。（医療費増加抑制効果は中長期的な検証が必要。）
- これらの指導効果の可視化などで保健指導員のモチベーション向上につながると考えられる。
- 健康投資の視点では、効果を可視化していくことが保健事業発展につながると考えられ、本事業の取り組みを横展開し、普及を図っていく。

産業メンタルヘルスにおける投資対効果を見える化する健康指標づくりのための ＲＨＳ（Return to Health System）事業

実施地域：首都圏

コンソーシアム代表団体 ： 株式会社ゼーレ

参加団体 ：学校法人　慶應義塾

事業のミッション

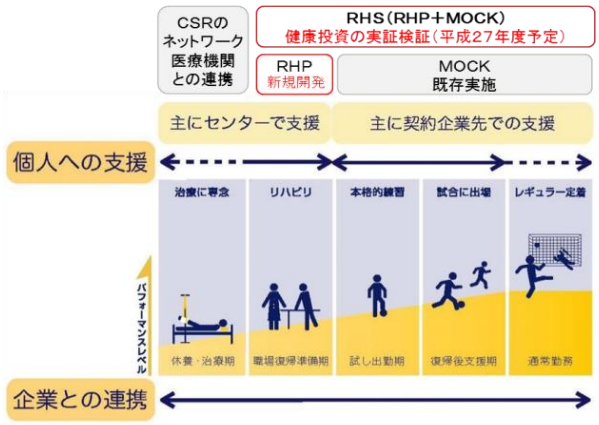
医学と科学的検証に基づく一次予防～三次予防までの「産業メンタルヘルス総合支援システム（仮称）」の構築を目指し、個人面談とグループワーク型教室を連動させ職場復帰を目指すメンタルヘルス不調者の「働く能力」の向上を目的とするRHP（Return to Health Program）の開発・提供を行う。RHP提供を通じて、労働生産性損失削減効果、労働・作業能力改善の評価を行い、企業内メンタルヘルスに係る健康投資促進に向けた指標づくりを行う。

事業概要

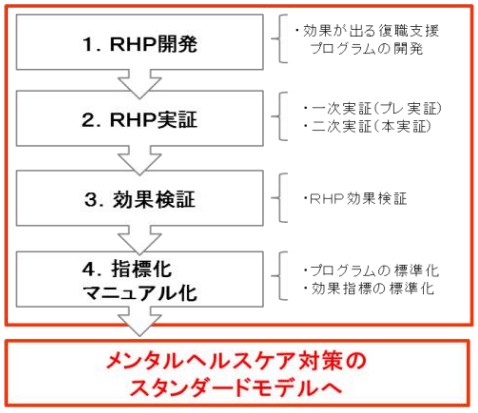
急増するメンタルヘルス不調者の効果的な職場復帰を目指すRHPを構築・検証し、健康投資の際の選択基準となる指標化等を行い、健康投資行動の促進を図った。具体的には以下を実施した。

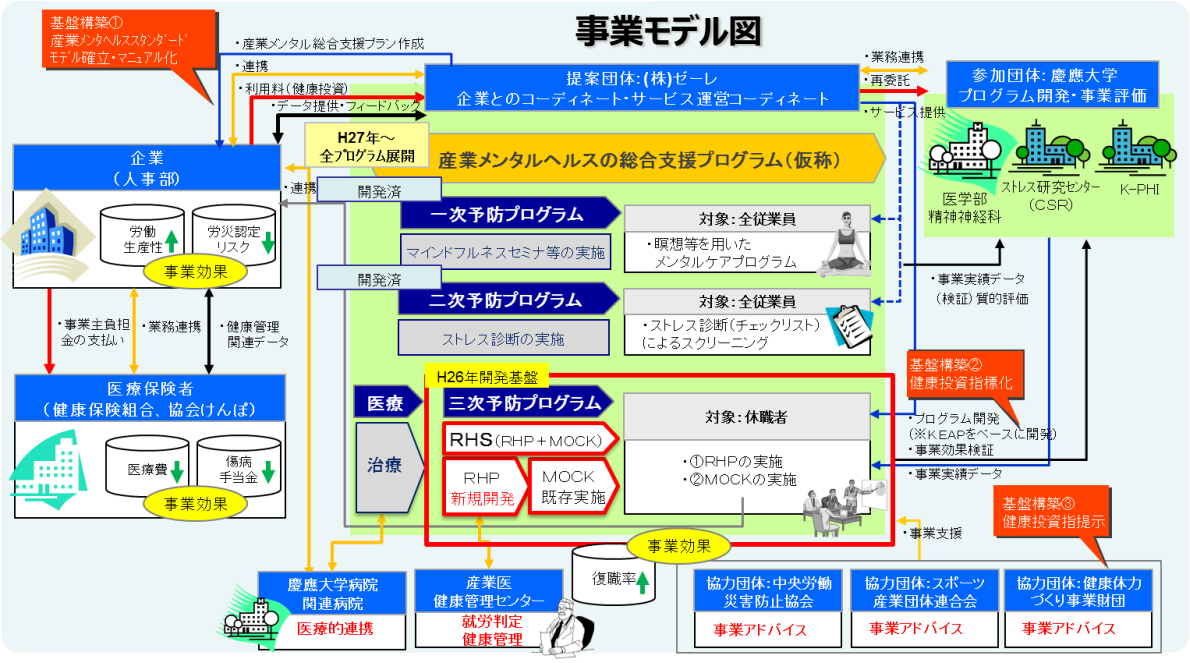
①職場復帰前支援プログラムの開発及び、プログラムの実証による効果検証の実施
②エビデンスに基づく総合型復職支援プログラムの体系化と、健康投資効果の指標化及びマニュアルの作成

【イメージ】



【実施内容】





別途開発・実施しているMOCK（Modified Core KEAP）と合わせて、メンタルヘルス不調者向けの三次予防プログラム（500-3000人規模の企業支援型の実践プログラム；RHS）を構成

事業で得られた成果

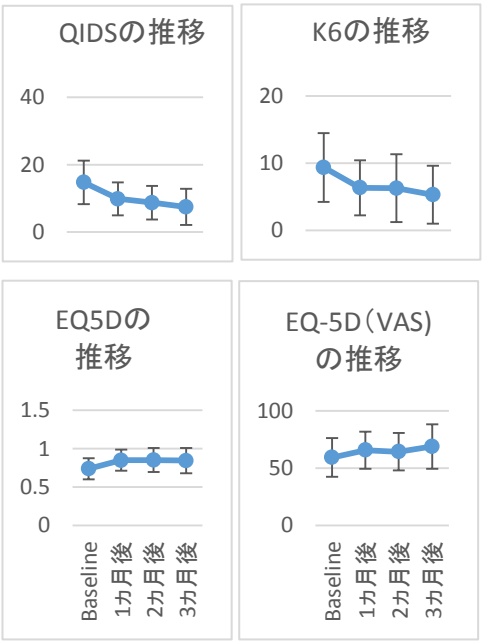
【事業成果概要】
- RHPの開発（マニュアル等の策定含む）、実証を行い、RHPが**うつ症状、認知機能、生活の質を改善**させることを明らかにした。
- 労働生産性損失改善効果の評価ができる研究プロトコールを作成した。またRHPがKEAPと同等の効果があったと仮定した場合の**労働生産性損失改善効果について検証**し、欠勤による労働生産性損失削減効果は、**投資に対し1.7倍のリターン**があることが推測された。

RHPを開発し、対象者46名に対してマニュアルに基づくプログラム提供を行った（図1）。
その結果、RHPの実施前後でQIDS（Quick Inventory of Depressive Symptomatology：簡易抑うつ症状尺度）やK6（WHO採用のうつ等の6項目設問）の評価によるうつ症状は改善された（図２上2図）。
また、EQ5D（EuroQol 5 Dimension）で計測されたQOL（生活の質）も改善された（図２下2図）。
またRHP内の認知機能トレーニングが認知機能を改善させることが明らかとなった（図３）。
RHPの労働生産性損失改善効果については、研究プロトコールを作成しこれを実施に移したが、現時点で十分な観察期間が得られなかったため、今後観察を継続することで検証予定である。なお KEAP *[1]による復帰後就業継続率のデータから、RHPの効果が仮にKEAP と同等の効果があると仮定した場合*[2]、どの程度になるかを検証すると、RHPの費用を3カ月で60万円と仮定した場合、欠勤による労働生産性損失に関してリターンは、投資の1.7倍以上になることが推計された。

*[1]KEAP-Keio Employee Assistance Programの略称。
慶應義塾大学ストレス研究センターが契約企業内で実施する職場復帰支援プログラム
*[2]KEAPとRHPは、実施場所についてKEAPが企業内であるのに対し、RHPが企業外であることなどの相違が認められる。しかし、RHPがKEAPの内容をベースに構築されたプログラムであることから、その効果については一定の相関がある可能性が考えられる。

【図１ RHPプログラム内容】

【図２うつ症状、生活の質】



【図３認知機能の改善】

	訓練前	訓練後
符号課題（評価点）	10.8±2.2	13.2±2.5
記号課題（評価点）	11.5±2.8	13.2±2.8
処理速度指数	105.8±11.0	116.6±11.1
PASAT2秒条件（正答率）	74.1±22.7	86.9±15.0
PASAT1秒条件（正答率）	50.4±15.7	67.2±16.1

成果の展開・活用の可能性

・職場復帰後の就労継続性と労働生産性という指標により、メンタルヘルス対策に対する認識を転換することが可能となる。その対策費用は従来福利厚生の枠組みで捉えられ、経費と考えられてきた。しかし、労働生産性への貢献を示すことで、それを経営の枠組みのもと投資として捉える新たな視点を企業および社会にもたらすことができる。この視点の転換を通して、メンタルヘルス対策への健康投資を促進することが可能となる。
・本調査事業で培った、就業継続性を高め労働生産性を改善するための具体的方法については、自社として今後認証という枠組みを用いて広く提供していく予定である。

美容的ヘルスケアサービス提供による介護費用削減効果の検証プロジェクト

実施地域：東京都

コンソーシアム代表団体 ： 株式会社　資生堂

参加団体 ： 地方独立行政法人　東京都健康長寿医療センター

事業のミッション

高齢者を対象とした定期的な化粧サービス（美容教室への参加と毎日のスキンケア）の提供を通じ、高齢者のQOLに対する意識の向上、健康増進、介護費抑制を目指す。

心身機能の変化の検証から化粧サービスの介護予防効果等を明らかにすると共に、健康状態の改善等の指標から介護費抑制効果について定量的な評価を行う。

事業概要

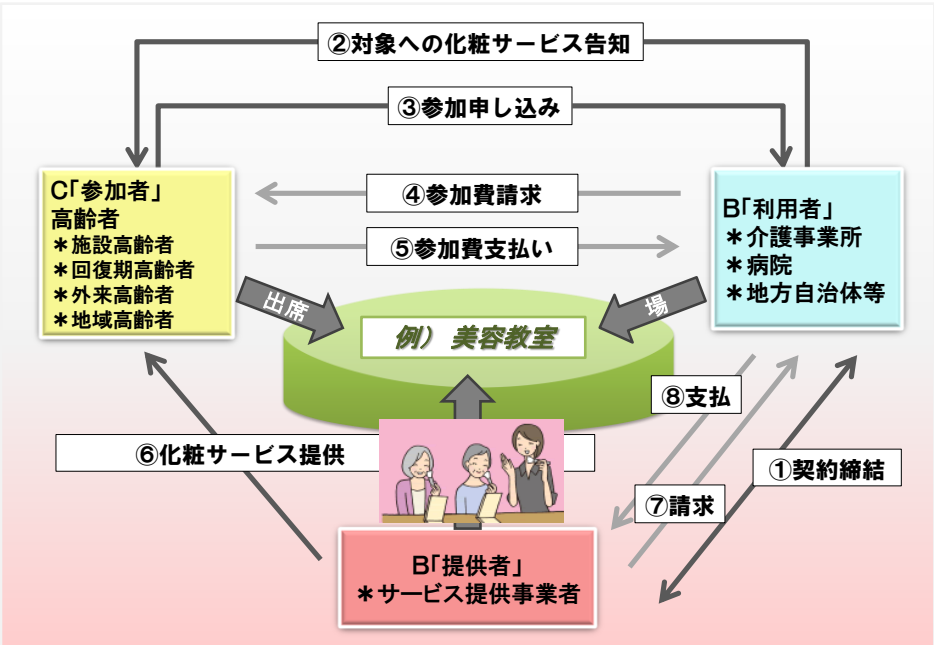
４区分の高齢者（地域高齢者76名、急性期病院外来通院高齢者67名、回復期リハビリテーション病院入院患者86名、介護施設入居高齢者43名）に対して、化粧サービスを3カ月間提供。「健康度自己評価」及び「抑うつ尺度」の前後変化を次の手法で分析。

・擬似的無作為化比較対照試験：介入群（地域・外来）133名と対照群576名を比較
・大規模前後比較試験(Pre-post Study)：地域・外来・回復期・施設 合計234名の介入前後を比較
・４区分別前後比較試験(Pre-post Study)：4区分別に介入前後を比較

合わせて郵送調査を実施し（有効回答3,521名）、次のステップで介護費用削減効果を検証

・「健康度自己評価」と「要介護認定率」との相関が高いことを検証
・健康度自己評価の向上から化粧サービス提供後の要介護（要支援）出現率が低下することを仮定し、介護費用削減効果を検証

事業モデル図



「B to B to C型」ビジネスとしての展開を目指す。
本スキームにより、参加主体それぞれに次のようなメリットが生まれる。

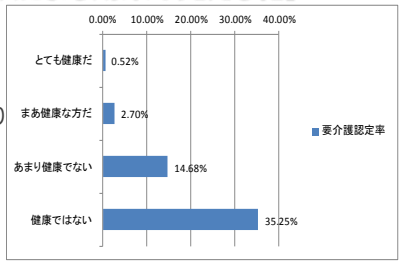
・参加者：低額負担で楽しく健康維持ができる
・利用者（介護事業所・病院）：入居者・入院患者に対する提供サービスの差別化を図ることができる
・利用者（地方自治体等）：負担すべき介護費用の削減が見込める
・提供者：まとまった数の参加者を確保することで、より低コストでサービス提供ができる

事業で得られた成果

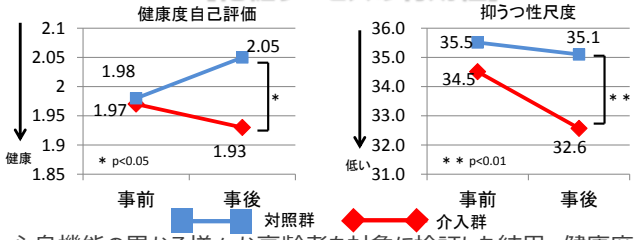
【事業成果概要】
<美容的ヘルスケアサービスの有効性> 化粧サービスは、高齢者の健康度自己評価、抑うつ性尺度を向上する、健康寿命延伸のための新規なヘルスケアサービスであることが分かった。
<サービス提供による効果の見える化> 健康度自己評価（主観的健康感）は、要介護（要支援）状態と強い繋がりがあり、化粧サービスの効果の「見える化」中間指標として有効であった。
<介護費用削減効果> 化粧サービス提供により、**地方自治体が負担する介護費用を、65歳以上高齢者一人あたり月額で約1,185円削減する効果**が期待できる。

【サービス提供による効果の見える化】

健康度自己評価と要介護（要支援）認定率には強いつながりがあった。

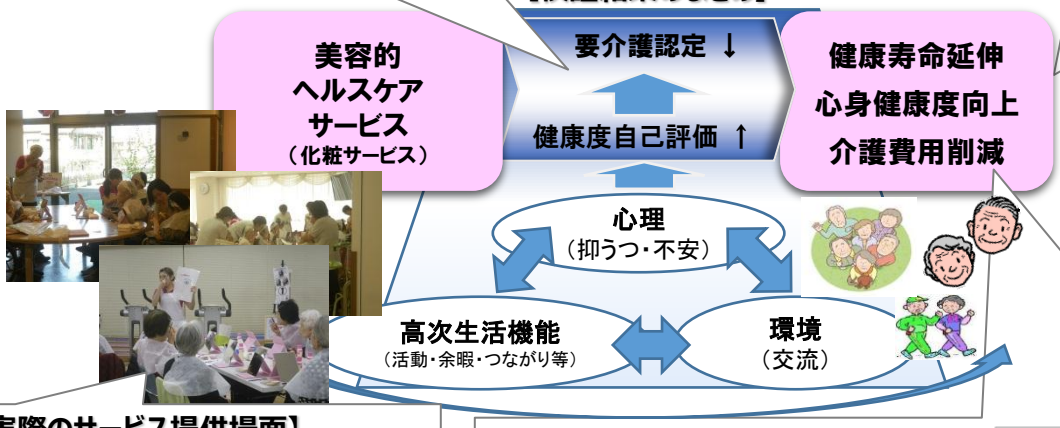


【化粧サービスの有効性】



心身機能の異なる様々な高齢者を対象に検証した結果、健康度自己評価、抑うつ性尺度の改善が認められた。
（疑似的無作為化比較試験より）

【検証結果のまとめ】



【実際のサービス提供場面】
～ご自身でする化粧のサポート～

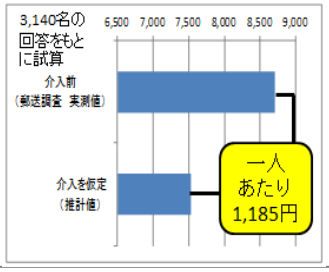
対象高齢者：404名（男性も参加）
- 施設入居高齢者（43）
- 回復期リハ病院入院高齢者（86）
- 急性期病院外来通院高齢者（67）
- 地域在住高齢者（76）

＊カッコ内は人数

提供期間：3カ月間（8週又は4回以上）
実施内容：美容教室、自宅でのスキンケア

【介護費用削減効果】

化粧サービス提供前後の健康度自己評価の変化を、第1号被保険者の介護費用削減効果として試算した結果、一人あたり月額で約1,185円削減、1年後までに見込まれる増分として一人あたり月額で約920円抑制する効果が期待できた。



成果の展開・活用の可能性

- 化粧サービスは、高齢者の「綺麗になれる」・「楽しい」など個人の意欲を刺激・向上しながら健康寿命の延伸が期待できる新しいサービスとして成長が期待される。
- また、他のヘルスケアサービス（運動、食事など）や「趣味、教育など」との併用により、これらサービスの継続意欲を維持向上させる相乗効果が期待される。
- 「健康度自己評価」は心身機能や健康意識の向上が期待されるヘルスケアサービスの「見える化」手法として有用と考えられる。
- 地方自治体が提供する様々な機会を通じ、また介護事業所や病院など、高齢者に身近な場所での事業展開により、参加者が交流でき、新たなコミュニティの形成につながることが期待される。
- 現状は介護事業所を中心に展開している資生堂ライフクオリティー事業に今回得られた成果を加え、医療機関・地方自治体とも連携し、高齢者の健康寿命延伸につながるヘルスケアサービスとして全国展開を予定している。 資生堂ライフクオリティー事業ホームページ http://www.shiseido.co.jp/lifequality/

職域における健康投資に関する効果指標および投資環境整備（健康データのオープン化・小規模事業所）の調査事業

実施地域： 東京都ほか

コンソーシアム代表団体 ： 株式会社 フジクラ

参加団体 ： キーウェアソリューションズ株式会社、メディカルグリッド株式会社

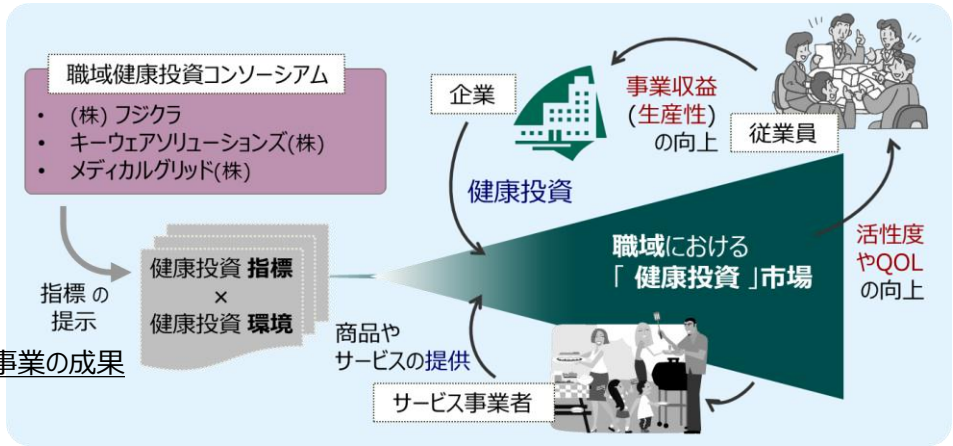
事業のミッション

健康投資が企業利益に結びつくことを客観的・定量的に示すため、新しい経営的観点での効果指標の確立を目指す。
健康度指数および行動変容等の中間的指標と従業員および組織の活性度向上との関連までを明らかにすることにより、健康増進・疾病予防施策により得られる投資効果を客観的・定量的に示し、職域における健康投資を促進する。

事業概要

職域における健康増進・疾病予防活動に関して、事業性判断の際の投資収益率のような企業経営者に訴求できる標準的な指標が存在しない。また、健康機器等の利用において蓄積された個人のヘルスケアデータは、メーカー・ベンダー等の機器・システムに依存しており、利用者の健康機器等の選択肢を制限し、また健康増進活動の継続性を阻害する要因となりかねず、健全な市場環境が整備されているとは言い難い。そこで本事業において、従業員への健康増進・疾病予防に対する投資収益率につながる指標の策定、および健康投資環境の調査を実施した。

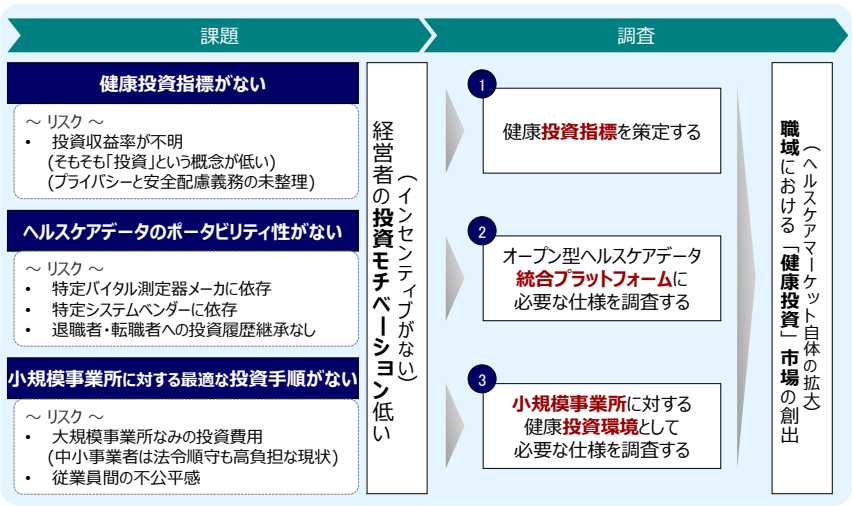
【 事業モデル図 】



本事業では職域における健康投資意欲を減退させている課題の整理を経て、健康投資市場の確立に向けた第一フェーズとして、従業員の健康に対する投資収益率につながる指標の策定および健康投資環境の調査を行った。

具体的には、①健康投資指標の策定、②オープン型ヘルスケアデータ統合プラットフォームの調査、③小規模事業所における健康投資環境の調査の三つの基盤調査を実施した。

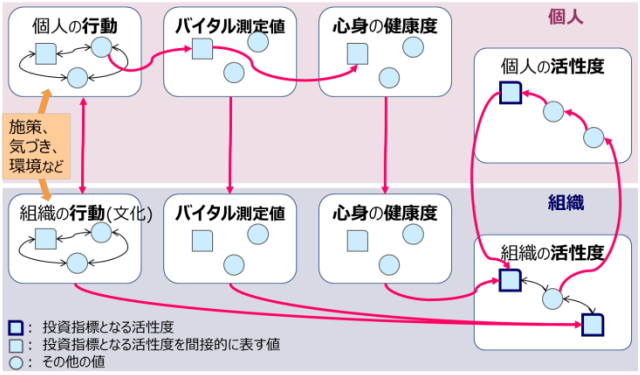
【 課題認識と調査実施内容 】



事業で得られた成果

【事業成果概要】
- 個人の健康度指数と組織の活性度とのデータ分析により両者の相関関係を明らかにした。また、組織の活性度との連関度合および職域における継続的な運用性等の視座より抽出した指数を健康投資指標として策定した。
- オープン型ヘルスケアデータ統合プラットフォームにおいて、複数バイタル測定器、複数データ様式、および複数システム間のデータポータビリティ性を伴ったデータ連携を確認した。
- 小規模事業所への健康投資に際し、求められる投資環境の要件および課題を明らかにした。

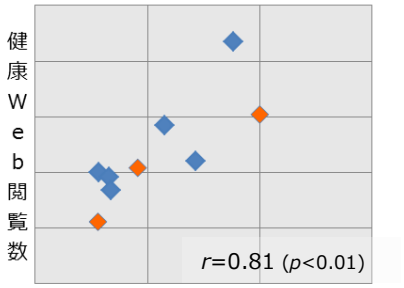
有識者へのヒアリング結果やアンケート結果等を勘案して構築した個人の行動から組織の活性度までの連関仮説において、データ相関分析を行った。分析結果より相関係数rの絶対値が0.4以上($p<0.05$)の関係性だけに絞り、また職域における実践しやすさの観点から、活性度を直接表現する指数、および行動ベースの計測可能な値で活性度と相関がみられる8指数を健康投資指標として選定した。

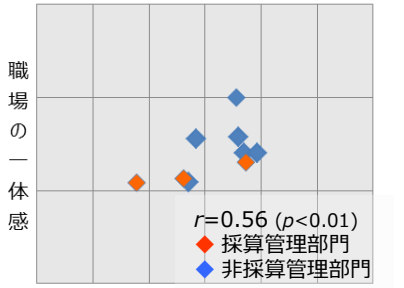


選定した健康投資指標	ツール	データの所属
ワーク・エンゲイジメント	新職業性ストレス簡易調査票[1]	個人の活性度
職場の一体感		組織の活性度
生産性	プレゼンティーズム測定[2]	組織の活性度
体組成測定回数	体組成計	個人の行動
日次平均歩数の増加	歩数計	個人のバイタル測定値
歩数閾値のクリア率		組織のバイタル測定値
歩数計携行日数		組織の行動
健康Webサイト閲覧数	Webサイト	組織の行動

1) 平成21-23年度厚生労働科学研究費補助金(労働安全衛生総合研究事業)
「労働者のメンタルヘルス不調の第一次予防の浸透手法に関する調査研究」の研究成果
2) 米国Tufts大学のLerner博士らが開発した Work Limitations Questionnaire の日本語版

【 所属組織で平均化した活性度等の相関分析結果(例) 】

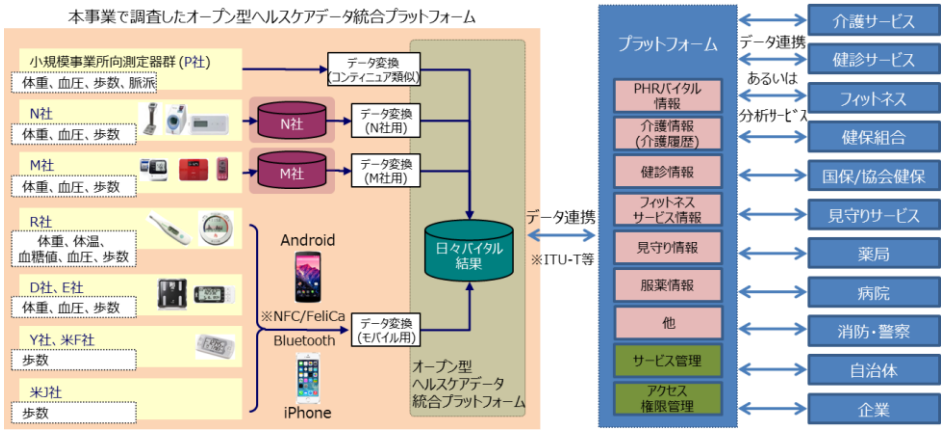




成果の展開・活用の可能性

- 職域において従業員の健康増進・疾病予防活動を行う企業あるいは健康保険組合に対して、企画立案コンサルティングと実施基盤の提供を行っていく。
- 職域のみならず、広く国民の健康寿命延伸に資する自治体サービスや、健康寿命延伸産業領域あるいは既存の枠組みを越えた新たな市場創出につながる可能性がある。

【 オープン型ヘルスケアデータ統合プラットフォームの拡張 】



認知症予防を目指す統合型MCI早期介入プロジェクト

実施地域：東京都豊島区　香川県三豊市
コンソーシアム代表団体　：　株式会社ルネサンス
参加団体　：　株式会社RDサポート

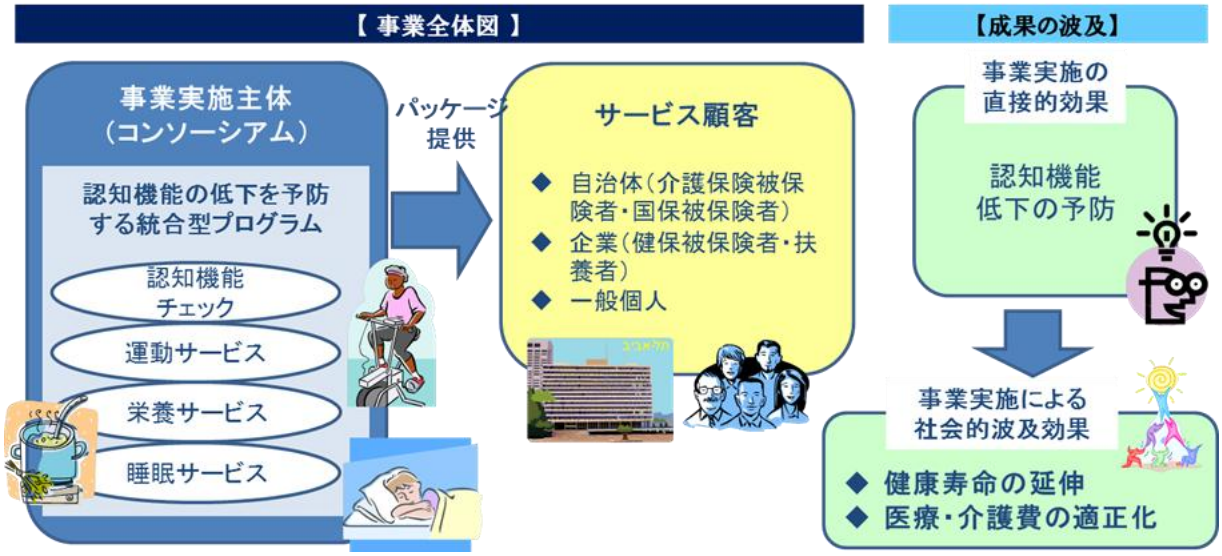
事業のミッション

- 認知機能の低下予防を目的として、運動、食事、睡眠を含む「統合型 認知機能低下予防プログラム」の構築と、プログラムの効果検証を行う。
- 効果検証結果に基づき、自治体、個人、企業等の健康投資行動促進に向けた基盤構築を行う。

事業概要

- 東京都豊島区、香川県三豊市の住民を対象に講演会を開催し、認知症に関する知識の普及啓発を図るとともに、認知機能低下が疑われる該当者の傾向を把握するため、「認知機能チェック」を実施した。
- 認知機能低下の予防を目的に、運動、食事、睡眠の３つの要素を取り入れた統合プログラムを構築し、統合プログラムの指導者を育成するための研修会を実施した。そのうえで、約3か月の教室を開催し、継続的な統合プログラムの提供を行った。
- 教室の事前・事後で認知機能の測定を実施し、統合プログラムの効果検証を行った。
- サービス顧客がプログラムに参加した場合の、認知症関連の社会保障費コストの投資対効果について試算を行った。

事業モデル図



①講演会開催	認知症に関する知識の普及及び啓発を行う講演会を東京都豊島区11会場、香川県三豊市1会場で開催した。
②プログラム開発	東京都健康長寿医療センターの監修のもと、運動（株式会社ルネサンス）、食事（株式会社ＲＤサポート）、睡眠（西川産業株式会社）の統合型プログラムを開発した。
③教室実施	1回90分間、週１回、全12回の継続的プログラム（教室）を東京都豊島区4教室、三豊市2教室を開催した。
④プログラム検証	教室の事前・事後の測定をもとに、東京都健康長寿医療センターにおいてプログラムの効果検証を行った。
⑤投資効果の試算	教室の効果をもとに、代表団体において認知症関連の社会保障費コストへの投資対効果を試算した。
⑥事業モデル作成	主に自治体や介護施設事業者等を対象とする事業展開のビジネスモデルを作成した。

事業で得られた成果

【事業成果概要】
- 認知機能の低下予防に効果があると言われる、運動、食事、 睡眠の統合型プログラムを構築した。
- 開発したプログラムは、認知機能、特に注意実行機能（情報を効率的に処理し物事を遂行する能力）、宣言的記憶機能（単語を記憶・学習する能力）に効果があることが検証された。
- サービス顧客（自治体、個人、企業等）の視点で、本プログラムへの投資をした場合の事業効果（ROI）は157%と試算した。

統合プログラムの構築にあたっては、①中等度以上の有酸素運動と脳活性化プログラム「シナプソロジー」®の２つを同時に行う運動、②10種の食品群をバランス良く摂る方法等、食生活の知識取得や調理実習、③脳と体を回復させる質の高い睡眠をポイントとした。

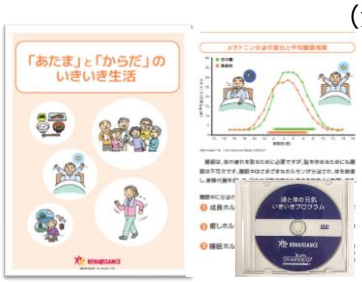
指導者マニュアルや研修会により、統合プログラム指導スキルを習得した指導者が、開発した統合プログラムのＤＶＤや記録ツール等を使い、日常でも継続的に実践できる教室を実施した。

認知機能の低下予防に関する講演会には合計769名が参加した。講演参加者に教室の案内を行ったところ、教室には定員を超える申込みがあり、抽選により豊島区98名、三豊市57名計157名が参加した。講演会・教室の実施を通じて、地域住民の認知機能低下予防への関心の高さが窺えた。

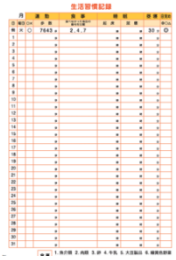
東京都健康長寿医療センターにおける検証の結果、開発した統合プログラムは、主要コンテンツである運動、食事、睡眠が、それぞれ生活機能や精神的健康状態に影響し、注意実行機能の向上に影響を与えると共に、宣言的記憶機能にも影響することが判明した。

健康投資を促進する観点から、今回事業の投資対効果を教室参加者の改善率に基づいて検証したところ、ROIは157%となった。ROIの算出においては、事業において算定された軽度認知機能該当率（18.8%）およびプログラムの認知機能変化指標として測定した「VVLT：言語機能」の改善率56.9%を推定効果率として算出した。

【開発したプログラム教材】



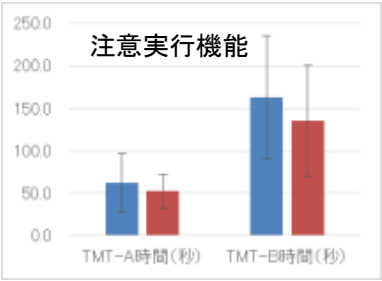
（上）教室参加者テキストとプログラムDVD

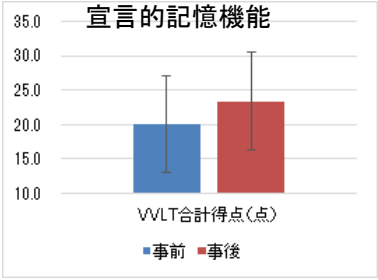


（右）教室参加者用セルフモニタリングシート

【統合プログラムの効果】

（注意実行機能・宣言的記憶機能が向上）





【投資対効果は157%】

①適正化額 （※介入100人の設定で算出）
=認知症発症が予想される高齢者（7人）
×1人あたりの認知症関連社会保障費
（131.7万円）
×推定効果率（56.9%）

※認知症発症が予想される患者：MCIの該当者割合18.8%（実証事業実績）と 設計し、MCI該当者の年間あたりの認知症発症率12%（先行研究の実績データに基づく）と設定し、介入100人のうちMCI該当者を算出し、更にそこからの3年以内の認知症移行率を乗じて算出（7人）
※ 1人あたりの認知症関連社会保障費コスト：豊島区の実績値に基づき算出
※推定効果率は、実証事業における認知機能の変化として強い相関（r＝0.836）を示したVVLT（言語機能）の改善割合（56.9%）を推定効果率と仮定

②ROI （※介入100人の設定で算出）

$$= \frac{\text{適正化額分（525万円）}}{\text{プログラム提供費（335万円）}} \times 100 = 157\%$$

成果の展開・活用の可能性

今後は、有効性が実証されたプログラムを軸として、更に深い研究を行うと同時に、平成27年度からは自治体での展開をスタートさせる。その後、順次、高齢者個人、介護関係施設、企業等へ事業を展開していく。

今回の成果は日本国内だけでなく、アジアをはじめ広く世界各国に展開できる大きな可能性を持っており、国民のQOLを維持・向上させつつ、日本の経済成長を支える大きな産業となる可能性がある。

健康寿命延伸を目的とした医療費削減モデル事業

実施地域：愛媛県松山市
コンソーシアム代表団体 ： 医療法人富永ペインクリニック
参加団体 ： 株式会社かおる

事業のミッション

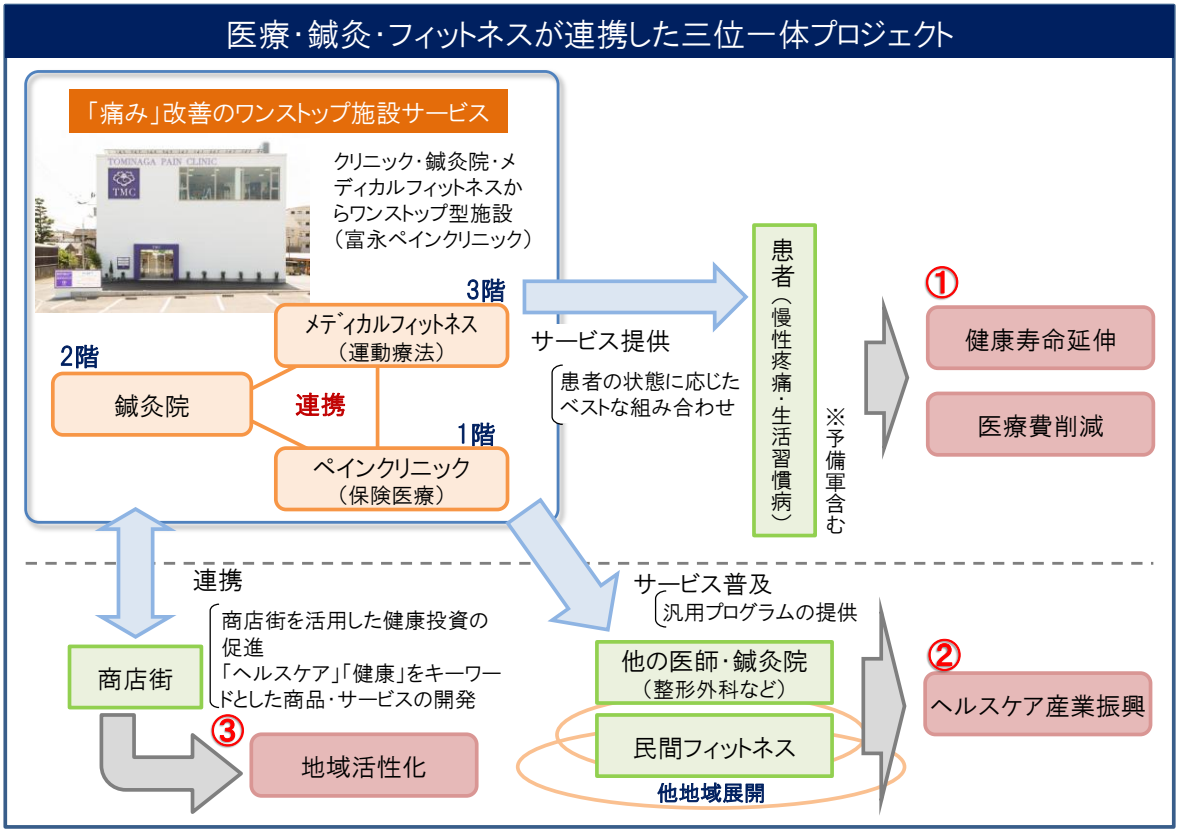
医院、メディカルフィットネス、鍼灸院が連携し、公的保険内サービスと公的保険外サービスを組み合わせた「痛み改善のワンストップ施設」の構築により、
①投薬量の減少等の医療費削減、痛み軽減による健康寿命延伸を実現するとともに、
②ワンストップ施設モデルの他地域展開の可能性についての検証を行う。
③また、商店街と連携した、健康投資促進・健康寿命延伸を軸とした新たな地域活性化モデルの検討を行う。

事業概要

痛みを持つ来院患者の年齢・疾患・性別・処方箋等のデータを分析し、個人に最適な運動プログラムを提案するプログラム「けんぞうくん」を開発し、診療所の医師の管理のもと来院患者に対し医療・鍼灸・メディカルフィットネスの効果的な組み合わせによるサービス提供可能な「痛み改善のワンストップ施設サービスモデル」の構築を行った。本モデルの有効性を検証するために、来院患者７２名（分析対象有効者数）に対し、３か月のワンストップ施設サービスの提供を行い、サービス提供前後での医療費抑制効果の算定を行った。

また、松山市、道後温泉観光協会、松山市大街道商店街等と連携し、健康投資促進・健康寿命延伸による地域活性化モデルの検討のための研究会を実施し、地域振興におけるヘルスケアサービスの重要性と活用可能性について検討を行った。

事業モデル図



＜まつやま健康寿命延伸コンソーシアムの痛みワンストップモデル＞

公的保険サービスと保険外サービスを適切に組み合わせ、痛み改善に集学的に取り組む、診療所・鍼灸院・フィットネスクラブの連携による三位一体型のサービスモデルを構築した。本モデルは日本全国に存在する診療所・鍼灸院・フィットネスクラブにおいて活用可能な汎用性の高いモデルである。

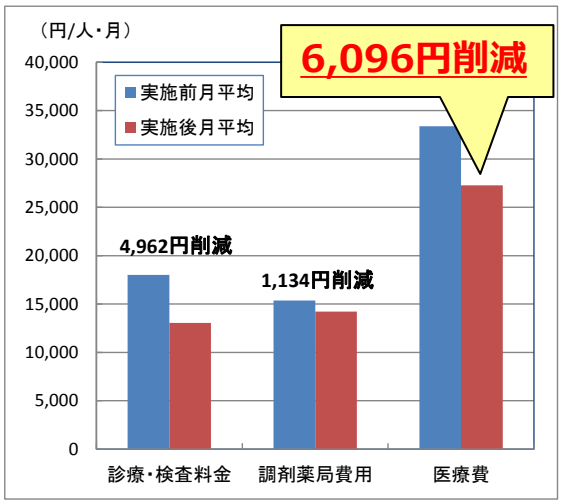
痛みに悩む人は診療所・鍼灸院・フィットネスクラブのどの機関を受診しても最適なプログラムを効率よく受けることが可能である。

事業で得られた成果

【事業成果概要】
① 診療所・鍼灸院・メディカルフィットネスクラブが連携した痛みワンストップサービスモデルを構築した。
② サービス提供前後比較により、**１人月平均6,096円の医療費削減効果**（18.3%削減）が得られた。**生活習慣病罹患者のみ抽出した場合でも、１人月平均6,089円の医療費削減**となった。
③ 運動指南書アプリ「けんぞうくん」を開発した。簡単なiPad操作で、運動指導内容や運動負荷、回数や時間の目安が分かり、他地域での展開が容易に可能となる。

①医療費適正化モデルの創出：１人月平均6,096円の医療費が減少（18.3%削減）
コンソーシアム参加前（'14.9.30）と参加後（'14.10.1以降）の月当たり医療費の推移（N=72）

検討項目	実施前月平均	実施後月平均	1人月平均増減	増減割合
診療・検査料金	18,010	13,048	△4,962	△27.6%
調剤薬局費用	15,364	14,230	△1,134	△7.4%
医療費	33,374	27,278	△6,096	△18.3%
通院回数	2.3回	2.1回	△0.2回	(対人)△56%



②運動指南書アプリ「けんぞうくん」の開発

痛みを持つ来院患者の年齢・疾患・性別・処方箋等のデータを分析し、個人に最適な運動プログラムを提案するプログラム「けんぞうくん」を開発した。
地域の健康増進の役目を担う保健師や地方公共段階職員などが操作すれば、簡単に運動指導内容や負荷、実践回数、実践時間の目安が分かり、地域の健康寿命延伸に貢献できる。
「けんぞうくん」を導入し、運動指導士が指導した結果、２ヶ月で筋力が向上し、オメガウェーブ測定ではストレス指数が改善し、心肺の予備適応力が向上した（日本麻酔科学会第６２回学術集会発表）。

【運動指南書アプリ
「けんぞうくん」を使用する様子】

③商店街を健康産業創出で活性化する研究会の発足

松山市、道後温泉観光協会、松山市大街道商店街、医業（診療所）ら地域のキーパーソンが集い、地域でのヘルスケアビジネス創出を目指す研究会を発足した。今後、地域のヘルスケア課題の把握・ビジネスの発掘と育成に向け活動する予定である。

成果の展開・活用の可能性

- 本事業で構築された、診療所・鍼灸院・フィットネスクラブが連携して公的保険サービスと公的保険外サービスの組み合わせにより提供する痛み改善のワンストップ施設型サービスモデルは、「けんぞうくん」の活用等により、日本全国に展開可能な汎用性の高いモデルとなった。今後、他の医院や他地域などに汎用プログラムとして提供していくことで、全国展開によるヘルスケア産業振興が可能となる。
- 本事業のように、健康に携わる多業種が連携をとることで、公的保険外の新たな顧客獲得の幅が広がり、それに伴う雇用の創出、ひいては地域におけるヘルスケア産業を活性化させる可能性がある。