

「デジタル健康管理で温泉体験ツーリズム」
報告資料

1) 構築したビジネスモデル

課題

個人や保険組合にとって、**医療費の増大**は重要な課題となっております。中でも**糖尿病とメタボ**は潜伏含め患者数が多く、改善や予防が求められます。しかし、**特定保健指導や生活習慣病重症化予防の指導**については、**参加率・終了率・改善率が低い**という現状があります。

弊社の取り組み

弊社は保険者に対して既に、ウェアラブルデバイスとアプリを活用した特定保健指導サービスを展開しております。昨年度の実績では、3カ月間の保健指導サービスにおいて、参加者の**70%以上が2キロまた2センチの改善**をしております。

ご提案

ICT機器の体験ができ、温泉旅行にも行ける、糖尿病重症化予防プログラムをご提案します。弊社が展開するICTを活用した特定保健指導プログラムの実績に基づき、糖尿病重症化予防の保健指導の新たなモデルを構築し、地域産業活性・健康増進・医療費抑制に革新的なアプローチを提供します。

○ プログラムのターゲットとゴール

ターゲット

糖尿病の発症リスクを抱える人々を対象にし、予防と管理のためサービスを構築します。
既に通院している方でも対象とします。

自助努力による継続的な行動変容

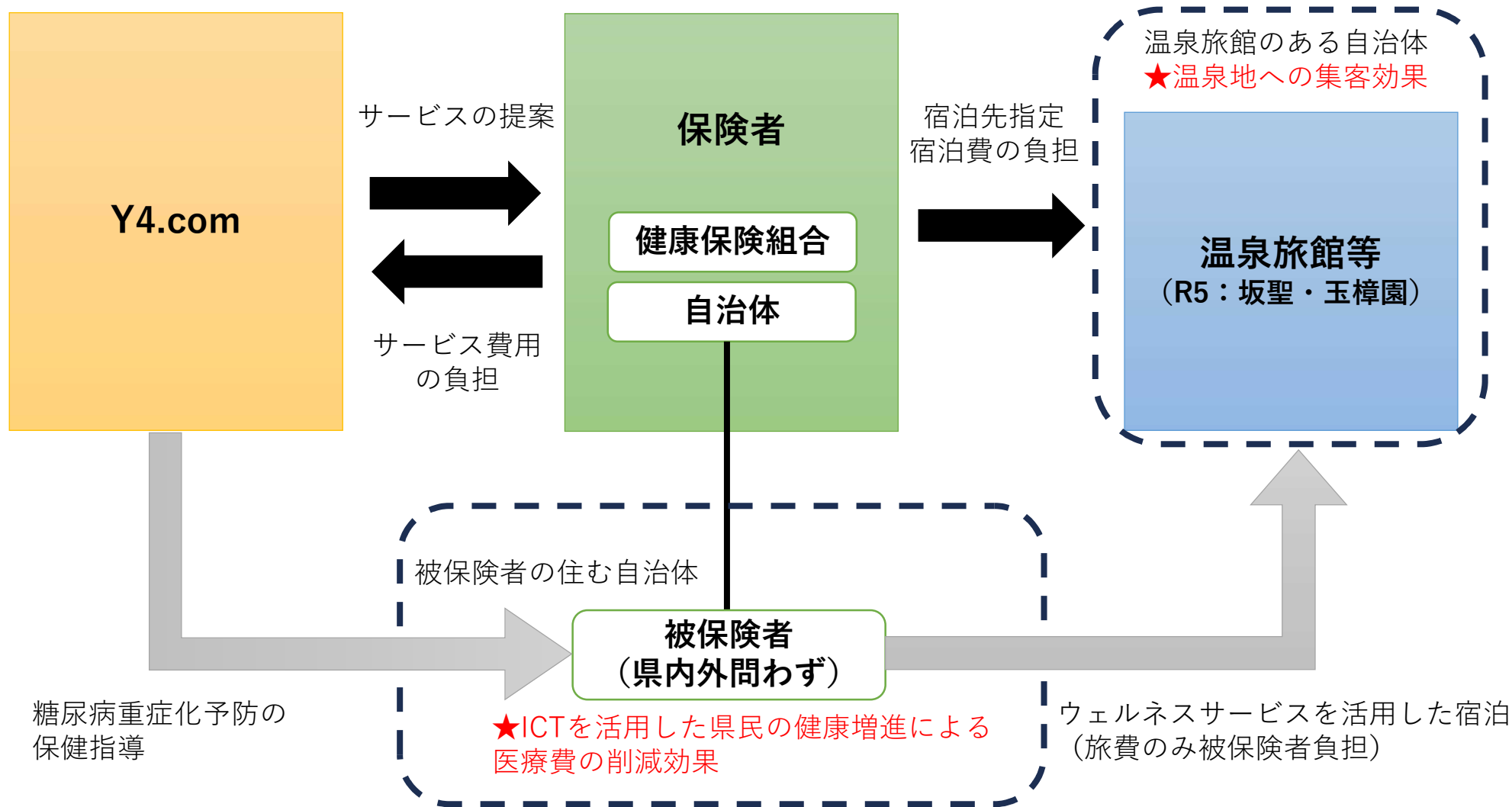
参加者に対して、継続的な行動変容の取り組みを行っていただく為、本サービスは引き続き遠隔支援を行い、前年の健診から翌年の健診まで、アプリを通してフォローします。

体験価値

健診データから、AIによる1年～6年後までの疾病リスク把握をして頂いた上で、指導員の介入の下、体重及び腹囲の改善の取り組みを開始。血圧や血糖値をコントロールする方法について、ICT機器を活用し体験。3カ月間で体重と腹囲において、2キロまたは2センチの改善した上で、HbA1cの0.2以上の改善を目指して頂きます。

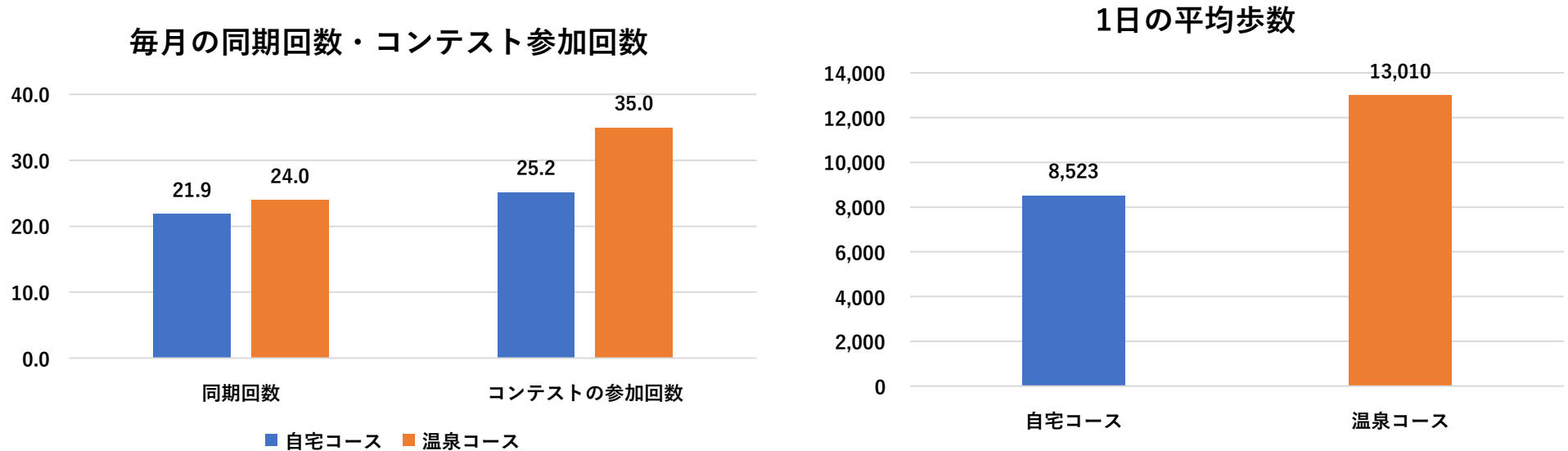
1) 構築したビジネスモデル

スキーム図



2) トライアル実証

検証結果～取り組みへの姿勢～



全参加者の10月～1月の4ヶ月間の平均値を算出すると、

- ・アプリの毎月の同期回数は温泉コースが2.1回多い
- ・アプリのコンテストの毎月の参加回数は温泉コースが9.8回多い
- ・1日の平均歩数は温泉コースが4,487歩多い

など、温泉コースのほうが積極的な参加が見られた。

2) トライアル実証

検証結果～最終結果～

比較項目	女性-温泉	女性-自宅	男性-温泉	男性-自宅	合計-温泉	合計-自宅
年齢	47.67	48.44	53.25	51.83	50.86	50.38
身長	160.57	162.57	170.25	171.58	166.10	167.71
BMI改善幅	-1.21	-0.06	-0.46	-0.23	-0.78	-0.16
グルコース値の改善	-0.67	1.60	-1.25	-2.00	-1.00	-0.50
体重の改善	-3.17	-0.14	-1.30	-0.68	-2.10	-0.45
腹囲の改善	-2.73	1.47	-0.50	-1.20	-1.46	-0.06
推定HbA1cの改善	0.00	0.13	-0.03	-0.03	-0.01	0.04
差分・血糖値平均 (mg/dL)	-0.64	0.24	-3.36	0.54	-2.68	0.46
装着率比較	0.11	-0.05	0.00	-0.02	0.04	-0.03
2 扣 or 2cmの改善率					86%	48%

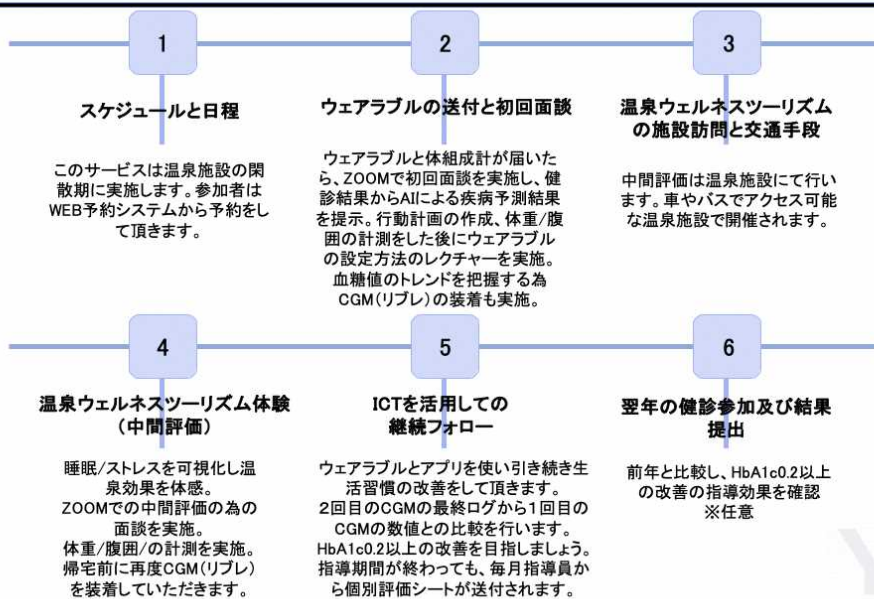
- ①年齢及び身長から温泉群及び自宅群の差はほとんどありません。
- ②BMIの改善は温泉群が自宅群の約4.8倍
- ③グルコース値の改善は温泉群が自宅群の2倍
- ④体重の改善は温泉群が自宅群の約4.6倍
- ⑤腹囲の改善は温泉群が自宅群の約24倍
- ⑥HbA1cの改善は温泉群は改善、自宅群は約4倍悪化
- ⑦血糖値平均の改善は温泉群は改善、自宅群は約5.83倍悪化
- ⑧装着率の変化は温泉群は上昇。自宅群は約1.33倍の装着時間の短縮。
- ⑨ 2 扣or 2 cmの改善率は1.79倍です。

これらの点を踏まえて、温泉群は自宅群に比べて、BMI、グルコース値、体重、腹囲、HbA1cの改善、そして血糖値平均の改善、装着率の変化において顕著な効果を示しています。

3) マニュアル～保険者向けご提案資料～

健康保険組合や自治体へ提案をする際の資料で、プログラムの流れ、マーケティング戦略、ビジネスモデル、企画参加のメリット、実証実績（今回のICOIプロジェクトでの結果）などを記載している。

○ 参加者目線でのプログラムの流れ



○ 利用予定のICT機器について



OURA

滞在中、顧客はスマートフォンとOURAを連携させ、使用することができます。睡眠を計測し、ノンレム睡眠時間やレム睡眠時間、覚醒時間などの把握ができます。



Freestyle リブレ

滞在中、顧客は自身のスマートフォンとリブレを連携させ、血糖値の変化を確認できます。



Vitastiq

食前と食後に計測することで、栄養状態の変化が確認できます。食べることにに関して、どんなものを食べるか？という行動変容に繋がることが期待できます。



Renpho

体重・内臓脂肪・骨量・骨格筋・タンパク質量など13項目の計測ができます。計測後は、プリント出力やアプリで結果を保存できます。



BSBAND

活動量・心拍・睡眠・ストレス・体温・血中酸素・呼吸数などが計測できます。

これらのデータを全て、**vitalgainアプリで一括管理**することができます。

○ 本企画で期待される効果



定性的評価

健康リテラシーの向上

本企画サービスでは、将来リスクを把握していただいた上で、慢性疾患の管理戦略や予防に関する教育を提供します。

ICTの活用スキル向上

参加者はICT機器を使った健康管理について学び、活用する方法を学びます。

自己認知と行動変容

参加者へ自己認知支援として重要指標のデータが可視化されます。毎日インセンティブを絡めたイベントやバーチャルウォーキングコンテストなどが提供され、継続的な自助努力を促します。

定量的評価

体重、腹囲、血糖値の改善

健康的な食習慣、運動、睡眠、リラックスを通じて、参加者の体重、腹囲、血糖値の改善が期待できます。

ストレス軽減と睡眠の改善

中間評価時に滞在する温泉施設でのリラックス効果により、ストレスの緩和や質の高い睡眠を体験し、参加者の総合的な健康と幸福感の向上が期待できます。

○ ビジネスモデルについて



3者のメリット

保険者のメリット	参加者のメリット	温泉旅館のメリット
<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>指導の参加率UPが見込める</u> ■ <u>指導の効果が上がる</u>ことが見込める ■ <u>医療費抑制につながる</u> <p style="text-align: center;">～背景～</p> <p>厚労省により来年度（第四期）から保健指導におけるルール変更が発表されており、「ICTを活用した効果の高い指導」が求められる。</p> <p>多くの国保・健保が、保健指導の参加率や効果について対策を迫られている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>参加時点でICT機器のプレゼント</u> ■ <u>必ず温泉旅行に行ける</u> ■ <u>-2kgまたは-2cm,及びHbA1c0.2の改善を達成したら電子マネーと2回目の温泉旅行のプレゼント</u> ■ <u>費用負担がない</u> ■ <u>温泉には同伴者を連れて行くこともできる</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>宿泊する部屋にICT機器をセットするだけで導入が簡単</u> ■ <u>空室の有効活用ができる</u> ■ <u>閑散期でも定額の収益が見込める</u> ■ <u>リピーターも期待できる</u> ■ <u>同伴者も期待できる</u> ■ <u>設備投資などが不要</u> ■ <u>宿泊客への新たな販売（前頁の「3」）によりリピーターや新規顧客獲得が見込める</u>

3) マニュアル～宿泊施設向け機器設置マニュアル～

協力してプログラムを実施する温泉旅館に向けての、機器設置のマニュアルで、機器の説明や設置の際の注意事項を記載している。

設置のイメージ

以下の8点をセットとして、1人の参加者につき1セット設置していただきたいです。複数人、同時に宿泊なさる場合もあるので、〇セット分発送しております。

①注意書き



②oura ring



③リブレ



④タブレット



⑤vitastia



⑥体組成計(白)



⑦メジャー



⑧アロマオイル



窓際にコンセントがある場合が多いですので、参加者様が宿泊される際は、機器をここにまとめて置いていただくのが良いかと思います。

参加者様を受け入れていただくお部屋が毎回決まっているようであればお部屋の押入れでも良いですし、毎回、階が違うなどでしたら、どこか倉庫(?)で保管いただければ幸いです。

参加者様が宿泊なさる際に、左の**全8点を、1人あたり1セット**、置いて下さい。

充電が必要なもの(②④⑤)は充電器に繋いで下さい。

※機器の箱の中に充電器も入っていて、コンセントにさすアダプタも別で〇個ほど入れております。

※もし窓際にコンセントをさすところが足りなければ、②④だけ充電でも結構です。

3) マニュアル～温泉コースと自宅コースの生活習慣に関する統計学的分析～



[保険者向けご提案資料]でも触れている実証結果の詳細。

38名中、データクレンジングを経て28名となったデータ（温泉コース7名、自宅コース21名）から、生活習慣に関する分析を行った。体重、腹囲、血糖値において温泉コースのほうが期待できるという分析結果となっている。

6-1.まとめ

「温泉コース」と「自宅コース」を比較すると次のことが言える。

- ①体重の改善は「温泉コース」の方が期待できる。
- ②腹囲の改善も「温泉コース」の方が期待できる。
- ③血糖値平均の改善も「温泉コース」の方が期待できる。

- ④これらの改善が「温泉コース」の方が期待できるのは、「行動変容の意欲」の高まりが「温泉コース」の方が大きいからである。

- ⑤「行動変容の意欲」の高まりは、装着率の改善によって表現されている。
- ⑥歩数の改善は「温泉コース」の方が悪い。原因は初期の歩数が約15,000歩と多いことによる。
- ⑦「自宅コース」は約8,000歩である。

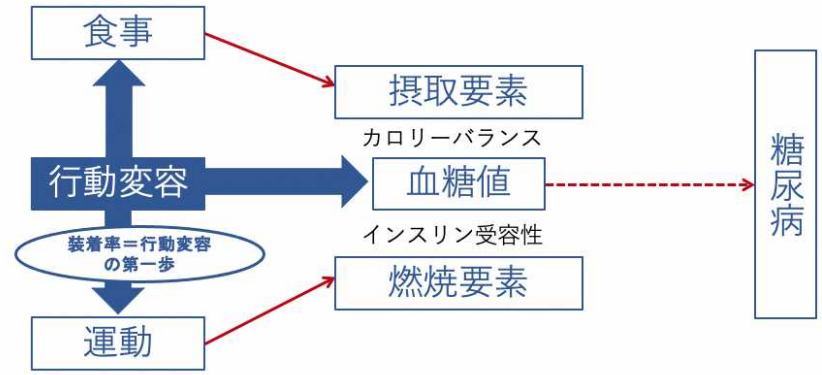
- ⑧「温泉コース」の初期の歩数が約15,000歩であるのは、「温泉コース」温泉コースの初期の「行動変容の意欲」の高まりの大きさを如実に物語っている。

6.まとめ

健康維持や未病における「温泉ツーリズム」とは「行動変容」の動機付けである。

名医とは診断が的確なだけでは足りない。患者に「行動変容の動機付け」を十分にできる医師が名医である。

「ウェアラブル機器」と「温泉ツーリズム」の未病への動機と行動を実現する両輪となる。



① 実証実験によるエビデンスづくりを実施 ✓

静岡県内や首都圏で、重症化予防対策が必要と思われる市町村や健保の協力を頂き、参加者募集を実施して頂く。

② 実証結果レポート・マニュアルを作成 ✓

明確なアウトカムをだし、詳細なエビデンスを提示する。

③ 糖尿病患者の多い都道府県に対してアプローチする [今後の展望]

初年度は都道府県の支援の下で、市町村が本サービスを活用する。

都道府県にはデジタル田園都市国家構想の交付金の活用を提案し、本事業に必要なデジタル機器を確保したうえでの支援展開を促す。

市町村はその支援に対して小規模で活用。

2年目以降は実装に向けて市町村の重症化予防の事業としていくことで、本企画の継続的な利用者（保険者）を確保していく。

4) 考察

糖尿病患者及び予備群を含めた総患者数は、首都圏が多く、特にグラフでも分かる通り総患者数は東京が圧倒的に多いです。

伊豆へのアクセスも良い首都圏を中心にアプローチしていくことでさらなる展開を期待できます。

