

平成20年度地域ICT利活用モデル構築事業 成果報告書

実施団体名

山梨県中央市

代表団体名

山梨県中央市

事業名称

健康観光ICT利活用モデル事業 「はじめる・つづける健康あっぷ」

1. 事業実施概要

生活習慣病の改善等による疾病予防対策を推進する上での最大の課題は、生活習慣改善行動の継続性にある。そこで、生活習慣病予防に関し全国トップレベルの知見を有する山梨大学（中央市に医学部キャンパス）の協力とICTの利活用とにより、オーダーメイドの健康改善プログラム（食事摂取法、運動方法、生活改善指導、相談等）を実施する。また、温泉地等の非日常的な環境におけるICTを利活用した生活習慣病改善プランを提供し、健康と観光とを融合した新たなビジネスモデルを創出する。これらにより、ICTを利活用した地域の活性化、市財政の健全化のモデルを構築する。

2. 目標の進捗状況

指標	目標値	現状の数値	達成状況	計測方法・出展等
日常型プラン 参加者数	110人	102人	△	《内訳》 19年度からの継続者及び 20年度新規参加者
生活習慣の改善 運動習慣（量）が増えた参加者の割合	70%以上	96%	○	プログラム実践者の6ヶ月後のアンケート調査
生活習慣の改善 食事について意識するようになった参加者の割合	70%以上	93%	○	プログラム実践者の6ヶ月後のアンケート調査
客観的健康度の向上 検査数値の改善があった参加者の割合	70%以上	81.5%	○	プログラム実践者の6ヶ月後の血液検査等による効果測定
主観的健康度の向上 健康改善が実感できた参加者の割合	70%以上	56%	△	プログラム実践者の6ヶ月後のアンケート調査

脱落者の防止	10%以下	7%	○	実践継続者の脱落率
滞在型プラン 宿泊者数	100 人	50 人	×	本プランでの宿泊者数
客観的健康度の向上 検査数値の改善があった参加者の割合	70%以上	66.7% (6人中4人)	△	プログラム実践者の6ヶ月後の血液検査等による効果測定
主観的健康度の向上 健康状態が向上したと実感できた参加者の割合	70%以上	75% (8人中6人)	○	プログラム実践者の6ヶ月後のアンケート調査
リピート率向上	5名以上	契約期間中は評価不可 ただし、リピート希望率は83.3%	×	一年以内にリピートする体験者数
事業参加全ホテル (6ホテル)での運用	6ホテル	1ホテル	×	参加ホテル数

3. 達成見込みが△又は×の場合はその理由

日常型プランについては、平成20年度の事業開始が特定健診実施時期の関係で10月から開始している。

滞在型プランについては、7月より利用客を受け入れる本格運用を開始した。実際初回に本プランを利用した宿泊客は8月以降であった。指標に対する達成状況の評価については、6ヶ月を1クールと設定している為、本契約期間中は評価が不十分または不可能となる項目があった。

①日常型プランにおける参加者数 △

基本的に市民を対象としているため、転出により継続を断念した参加者、多忙やどうしても携帯電話等の機器になじめない参加者、継続支援なしでも自己管理できる自信があるため離脱した参加者が若干いた。なお、計画策定時から想定していたが、本プランの重要な目的は、対象者本人への健康管理、生活習慣病予防行動の動機づけであるため、ICT利活用や保健師等の支援により、自己の健康管理を実践すれば必ず効果があることを実体験・自覚し、対象者が自発的に行動できるようになれば、本プランを卒業することも可能であり、今後は同様の対象者が増えることを逆に期待する。

②日常型プラン 主観的健康度の向上 健康改善が実感できた参加者の割合 △

本項目は、プログラム実践者の6ヶ月後のアンケート調査による数値である。実践者は、本プランに参加して健康意識は向上したが実感するところまでは至らず、更に継続して実践しないと判断が困難であった可能性がある。また、客観的健康度結果との乖離については、調査項目の文中にある「健康状態」を、「体調が良い」などの客観的データ項目とは直接的には関連しない意味に捉えた可能性があり、その為客観的健康度は向上しているが、主観的健康度ではそれらを反映させることが困難であったと考える。

調査では、「実感できない」等否定的な回答は14%であり、「わからない」が30%であった。本

プランの実践者はその参加状況から、非常に真面目で厳密性を重視するといった集団的特性がある可能性が高く、こういった特性から「分からない」に多数回答した可能性がある。これは裏を返せば、否定的な回答を差し引いた 86%の人は、明確ではないものの比較的肯定的な実感があったのではないと思われる。

③滞在型プランの宿泊者数 ×

7月から運用を開始し 50 名に利用頂いた。経済情勢の低調や他の観光地における低価格競争の中、パンフレット等による売り込み、ダイレクトメールの発送等販路拡大を図っているが、思うように集客できない現状である。受入体制の再度見直しや対象者を絞り込む市場調査の実施、観光だけでなく保健師や健保担当者向けの研修ツアーの企画等、健保組合や企業への積極的なPR等を通じて利用者の確保を図る。

④滞在型プランにおける客観的健康度の向上・検査数値の改善があった参加者の割合 △

本プランの評価対象者は今年度契約期間が満了する 3 月末までにホテルに滞在する宿泊者である。評価項目がプラン体験後 6 ヶ月のデータに基づく目標値であるため、該当者は数名であり全体的な評価には至らないが、ICT を利活用したプログラムを実践することにより数値的な効果は十分得られるものと推察する。

⑤滞在型プランにおけるリピート率向上 ×

8 月以降の宿泊者受入れであり、1 年が経過していないため評価不可能。上記④と同様ではあるが、チェックアウト時のアンケートによると参加者のほとんどが「体験したプランは満足いくものであり再び本プランに参加したい」と答えており、期待度は高い。

⑥滞在型プランにおける事業参加全ホテル(6 ホテル)での運用 ×

湯村温泉旅館協同組合として全ホテルでの参加については協議済であるが、実施ホテルの運用状況から参加を見合わせている。

<委託業務説明書>

1 平成 20 年度事業実施において明らかとなった課題

①システム構築が昨年度末までかかり、平成 19 年度の日常型プラン ICT の実稼動が今年度となったため、ICT 利活用効果の実働検証を効率的に進めることが課題であった。これに対して、昨年度内に紙ベースで蓄積していた参加者データを用い、予めシステムに登録してから利用を開始する対策を講じた。その結果、利用開始直後から参加者がセルフチェックデータの推移を確認でき、システム利用メリットに参加者に理解させる点で効果的であった。また、事業開始当初は、参加者のリクルートに苦勞した経緯があったが、本市広報紙での特集記事掲載やHPへのアップで知名度が向上、関心を集め、また、初年度の参加者が周囲の家族や知人、職場に与えた影響が大きく、所謂「口コミ」により「健康の重要性」を強く認識しつつある。

②費用の制約等のために実現機能を絞り込まざるを得ないという課題に対して、自動化や先進的な機能よりも保健指導業務の支援機能を優先する対策を講じた。保健指導の業務効率が向上したことは当然ながら、手動入力としたことが、参加者に体重や歩数のセルフチェックを意識させる形態ともなったことから、高い継続率を得られる結果となった。保健指導を完全に ICT 化するのではなく、保健師が関与すべき部分と ICT で支援する部分を切り分けることで、保健指導に柔軟性が生まれ、参加

者への対応も個別的にかつ効果的に行えたと言える。また、このことが新規に参加者をリクルートするにあたり、従前の参加者の「プランに参加し、実践することにより必ず成果、結果がでること等の体験談」が口コミとなり、初年度に比べ人員確保がスムーズであった。

③特定保健指導プログラムの開始が10月からであり、年度途中でのシステムリリースとなる課題に対して、予めシステム開発及び契約等の事務手続きも含めた事業計画および運営が必要である。特に今年度は委託期間が一次・二次の二本立てであったため、予算計上・執行等の面で戸惑いがあったが、来年度は通年事業としていただくため、しっかりとした計画策定に早期に取り組みたい。

④貴省との委託期間が修了する22年度以降、パケット通信費を個人負担とした場合、本事業の対象者の年齢を考慮するとパケット通信を定額プランで契約している例は少なく、この費用の負担が問題となる。参加者によってはPCからインターネット経由での利用も可能であるが、携帯電話を使用した場合の費用シミュレーションと解決策の検討が必要である。

⑤滞在型プランの湯村温泉旅館協同組合連携について

事業スタートが契約の時期やプラン作り、パンフレット作りの過程や各宿泊施設の規模やカテゴリの違いにより、統一プランにまとめるのに苦心した。また当年度は当初予定をしていた6施設増設が初年度同様の1施設（甲府富士屋ホテル）にとどまり、協同組合の事業としての運営が難しく現時点では1事業所の予約を協同組合に委託して、通常送客手数料の対象としているのが現状である。しかし仮に対象施設が複数になっていても現状の方式を採用していくならば、問診できるドクターのスケジュールおよび人数により集客人数が決まってしまう状況にあることは否めない。施設面では顧客情報保護の観点から、健康相談の場所を個室にするために応接室を改造して相談室を設置した。

⑥また、滞在型プランでは保健指導等を実施する専門職の確保と採算性のバランスを調整する必要がある。これらをふまえた販路と運用方法を模索、検討する必要がある。

2 自律的・継続的運営の見込み

今年度からの医療制度改革により市町村や健保組合等の保険者に義務付けられた「特定健診・特定保健指導」を実施するにあたり、これまでの「疾病の早期発見・早期治療」に重点を置く2次予防から「健康増進・疾病予防」の1次予防へと保健指導が移行した。とりわけ生活習慣病の予防施策が最優先課題となっている。本事業は、構築したシステムを生活習慣病予備群の対象者がICTを活用することにより、自ら生活習慣を変えていけるよう指導・支援していくものである。実際に日常型プランに参加している市民の評判も良好であり、プログラムを実践すれば必ず効果、結果が顕著に現れることを実感している。市議会の関心も高く、今後の継続的な事業展開に期待が集まっている。

日常型プランについては、モデル運用を通じ年間を通した運用の流れや運用していく上でのポイント等が徐々につかめてきている。またシステムの機能面では利便性や作業効率向上に関する課題は残るものの、運用に最低限必要な機能は整いつつある。しかしながら、現在の運用でのシステムの維持に掛かるランニングコストは、費用対効果も含め、まだ自立運営をするには現実的な金額とはいえず、自立運営に繋げていく為には、システム維持・通信費用等の運用に掛かるランニングコストを大幅に抑える必要がある。その為には運用方法の見直しや、コスト低減の努力・工夫が必要である。

滞在型プランの運用については実質的な運用を通じて、利用客、協同組合、宿泊ホテル、指導担当保健師、医師等との連絡調整や事前準備に関する運用フローがほぼ完成している。また、利用者への滞在後のフォロー方法についてもマニュアル化されつつあり、システムを効果的に活用しながらも、保健指導の基本である face to face の指導を実現している。これにより、人的負担を軽減しつつ効果をあげる保健指導の方法の確立が期待できる。湯村温泉旅館協同組合事業として今回の成果を基に検証し継続事業としての課題と対策を慎重に検討しながら自律的運営を目指したい。それにはビジネスモデルとして成り立つための市場に対する価格の訴求を見極める必要がある。本プランは「健康と観光を融合した新しいビジネスモデル」として度々地元メディアに取り上げられ注目されている。今後もターゲットを一般観光客の他、企業の健保組合や旅行・流通業界を視野に入れたパンフレット展開も行っていく。

モデル事業全体としては成功していると考えるが、課題は運用コストの負担である。今後は、システムや特定保健指導業務の委託範囲の見直し等で、自律的運営を継続できるようコストシミュレーションを行う。

また、H21 年度は、モデル期間終了後の事業シミュレーションや、予算計画等を十分に精査しより効果的な事業を遂行していく。

3 今後の展開方針

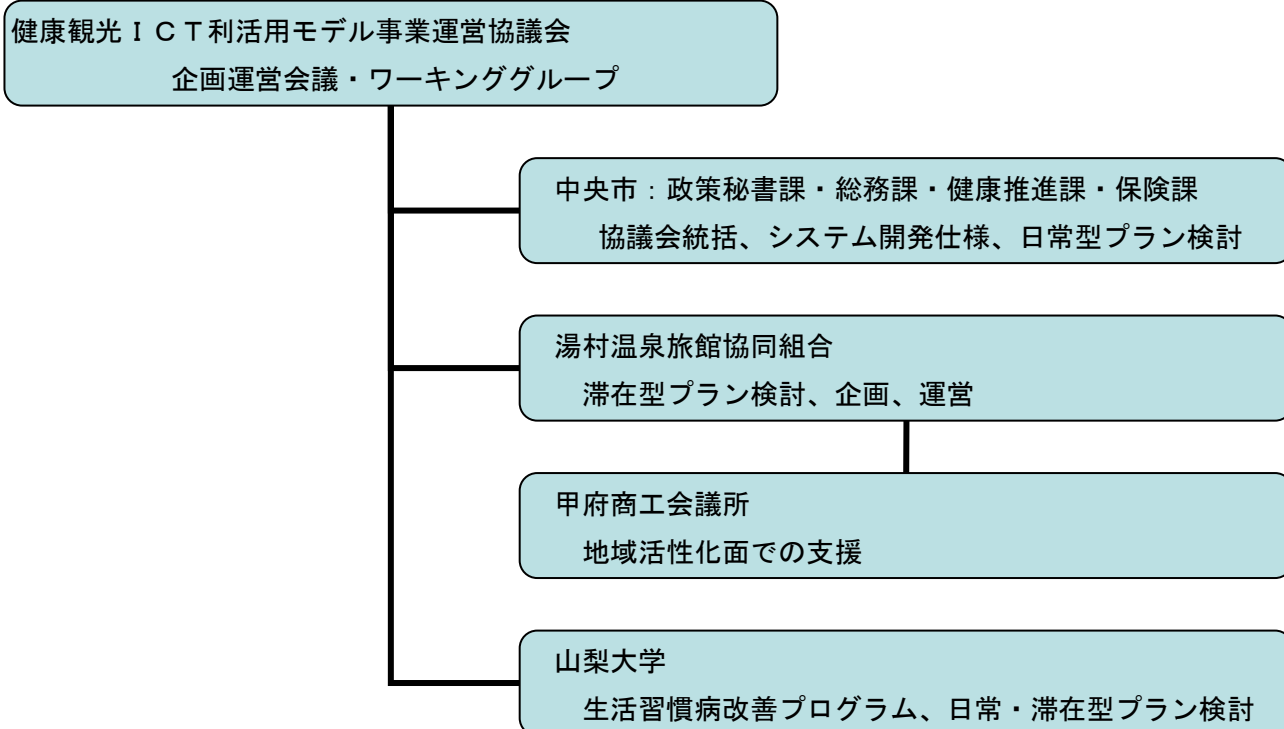
今後、日常型・滞在型両プラン共に、参加者、利用者が増加するために、ICTの活用は不可欠であり、より効果的に活用できる体制をこれまでの実績を十分に検証しながら確立する。より高い完成度を目指し全国展開が可能なモデル事業を視野に入れ、互換性、併用性等も十分に検討し、事業実施していく。また、参加者や利用者のICT活用に関するリテラシーの向上のための取り組みも必要であり、併せて検討課題とする。日常型と滞在型の融合については、SNSの活用による利用者間の情報の流通を通じて、健康意識の向上と継続性をはかる予定である。

本事業の実施スキームを基盤として、自治体他の団体による共同利用を実現すべく、山梨大学および再委託先企業と事業化検討を行う。また、成果を広くアピールするため、今年度に引き続き、セミナー、シンポジウム等で本事業の紹介を行っていく。

<実施体制説明書>

1 実施体制

※図を用いるなど、提案する事業の実施体制をわかりやすく記入。



2 各主体の役割

No	名 称	役 割
1	運営協議会	中央市長、湯村温泉旅館協同組合理事長、甲府商工会議所、山梨大学長等の各主体の代表により構成し、事業全体を掌握、円滑な事業推進を図る。
2	企画運営会議	運営協議会をサポートするとともに、事業の推進の企画運営を行う。
3	ワーキンググループ	テーマごとに実務を行う。
4	中央市	事業運営の統括、会計処理、日常型プラン検討、企画、運営、システム開発仕様検討、個人情報の管理、セキュリティの確保により事業全体の推進を図る。
5	湯村温泉旅館協同組合	滞在型プラン検討、企画、運営、健康改善に関する環境整備（食事メニュー、散歩コース、運動設備等）
6	甲府商工会議所	滞在型プランの積極的な周知活動や支援により地域の活性化を図る。
7	山梨大学	日常型・滞在型、両プラン運営に関し、大学の持つノウハウにより積極的に指導、支援を行い、事業の推進を図る。事業全体の運営を掌り、プロジェクトリーダーの下、企画運営会議を運営する。

別添 議事録・開催要項参照

事業実施進行表

実施内容	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H21 1月	2月	3月
企画運営会議開催	△	△		△ △		△			△
健康教室開催				△		△			△
健康ウォーク実施					△				
現状分析および強化機能の要件定義	→								
システム設計 (概要／詳細)	→								
製造～テスト (1次／2次)		→	→						
システム稼働 (1次／2次)				→	→	→	→	→	→
システム保守／ 運用支援	→	→	→	→	→	→	→	→	→
報告書作成					→	→		→	→

その他

本事業により構築したウェブサイト又は本事業を掲載したウェブサイト

- [1] <http://www.city.chuo.yamanashi.jp/~kenko-up/> [中央市 HP]
- [2] <http://www.yumura.com/www/hotel/> [湯村温泉旅館協同組合 HP]
- [4] <http://ogb.go.jp/okiunyu/info/200606.pdf> [国土交通省 HP]
- [5] <http://www3.ocn.ne.jp/~ictkofu/index.html> [アイティ甲府 HP]
- [6] <http://mhlab.jp/calendar/pro/calendar2/2007/04/001489.php> [メタボリックシンドローム ProHP]
- [7] <http://tabihatsu.jp/program/58672.html> [トラベルサイト旅の発見 HP]

- [8] <http://www.nikkei.co.jp/news/retto/20080620c3b2005220.html> [日経ネットHP]
- [9] http://www.yomiuri.co.jp/e-japan/yamanashi/feature/kofu1211810757232_02/news/20080526-OYT8T00734.htm [読売ネットHP]
- [10] <http://sannichi.typepad.jp/yda/cat668279/index.html> [山梨県歯科医師会HP]
- [11] <http://sangakukan.jp/> [産学官の道しるべHP]
- [12] http://www.pref.yamanashi.jp/news/200711/documents/file_1193896889064.pdf [山梨県庁HP]
- [13] <http://chizai.yamanashi.ac.jp/news/general/2007/12/1197456335890.html> [山梨大学HP]
- [14] http://www.yamanashi.ac.jp/modules/message/index.php?content_id=5 [山梨大学HP]

平成20年度地域ICT利活用モデル構築事業 システム設計書

実施団体名

山梨県中央市

代表団体名

山梨県中央市

事業名称

健康観光ICT利活用モデル事業 「はじめる・つづける健康あっぷ」

1 概要

H19年度に構築した「健康観光ICT利活用モデル事業システム」に対し、保健指導支援機能の強化、利用者機能のユーザビリティ向上、管理者機能の強化を行う。

2 運用結果

利用者としての保健師および委託運用管理者の業務効率化と、生活習慣改善プログラム参加者の利用者画面における操作の簡略化が実現した。

3 課題・改修の必要性

・保健指導支援機能の強化

- －生活習慣改善目標の設定時、システムに予め用意されている改善目標以外に、新たな改善目標の設定を可能とする。
- －生活習慣改善プログラム参加者の、日々の改善活動の実施状況(セルフチェックデータ等)のファイル出力を可能とする。
- －保健指導のアドバイスの電子メールでの送信を可能とする。
- －受診者一覧画面で、条件を指定した検索、表示項目でソートした再表示を可能とする。

・利用者機能のユーザビリティ向上

- －保健指導の新着アドバイスの到着を知らせるインフォメーションの表示を可能とする。
- －携帯電話からのログインを、携帯識別番号のみでの認証も可能とする。

・管理者機能の強化

- －ユーザ登録時の確認メールの再送を可能とする。
- －元気生活ナビゲータからの出力データにおいて、一覧表示されたリストからの自由選択を可能とする。

4 その他