

# 地域保健医療における情報の利活用

2008.11.28 甲府



University of Yamanashi



山縣然太郎

山梨大学大学院医学工学総合研究部

社会医学講座



# 本日も話すること

University of  
Yamanashi



- 母子保健領域における情報の利活用
- 特定健診・特定保健指導における情報の利活用
- 保健医療情報の種類と個人情報

# 特定健診、特定保健指導の基本概念

University of  
Yamanashi

- **内臓脂肪型肥満**に着目した生活習慣病予防
  - 肥満の急増に伴う疾患の増加
- **医療保険者**により実施←市町村
  - 医療費と予防効果の関連付け
- 保健指導の重点化
  - ハイリスクへの一次予防(**行動変容**)←二次予防
  - 結果を出す保健指導←プロセス重視の保健指導
- アウトカム評価←アウトプット評価
  - 糖尿病有病者・予備群の25%減少←事業量

# 標準的なプログラム



- 特定健診
  - 40歳～74歳
  - 判定基準による3区分判定: 階層化
    - 情報提供
    - 動機づけ支援
    - 積極的支援
- 特定保健指導
  - 情報提供: 個人結果、予防の基本事項
  - 動機づけ支援: 個人結果、予防の具体的支援、行動目標設定、評価の時期設定
  - 積極的支援: 個人の結果、行動変容の内容選択・継続実践支援、効果確認と目標設定、評価時期の設定

# 特定保健指導をどのようにおこなうか

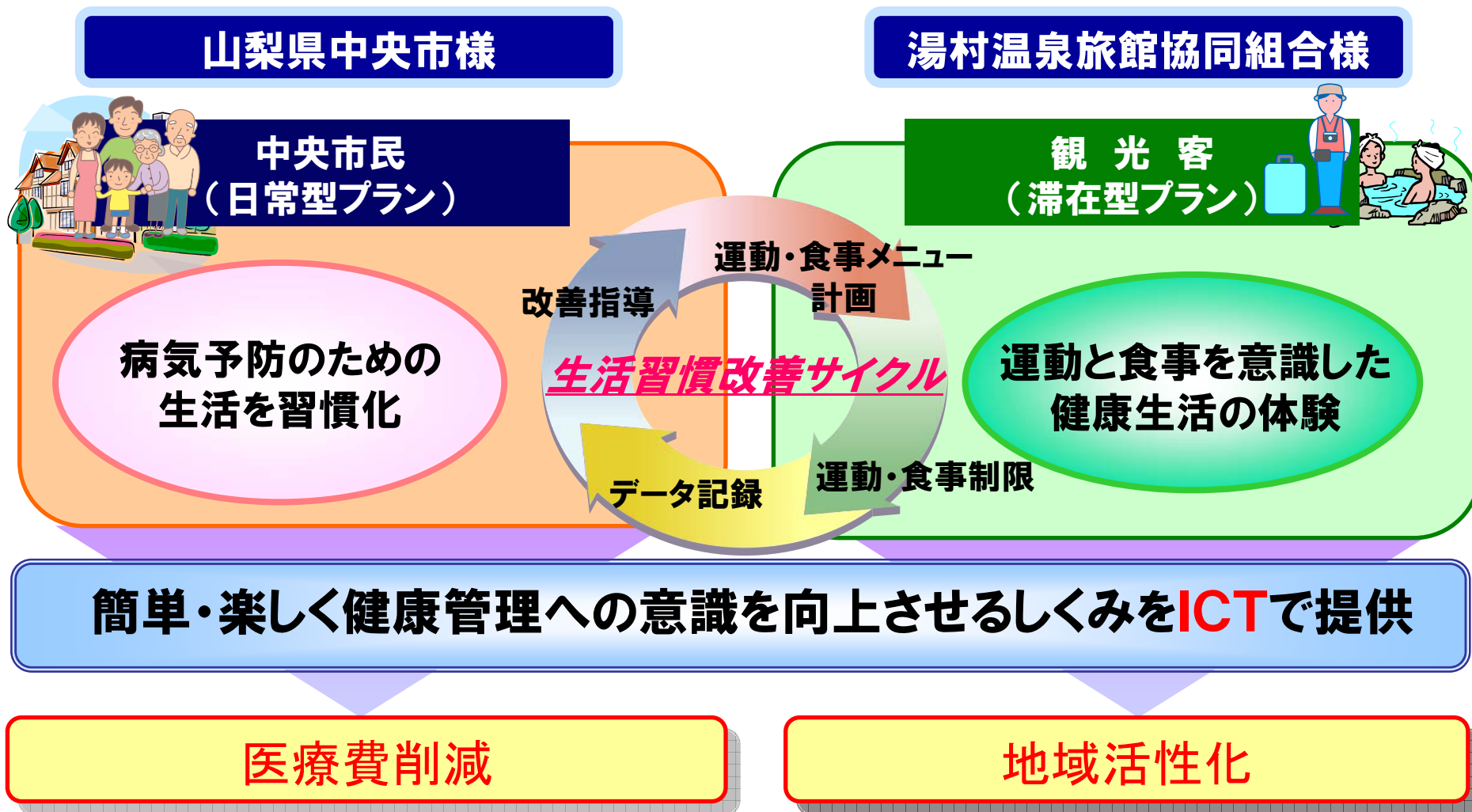
University of  
Yamanashi



- 効果的な指導
  - 5つのステージ別の指導
    - 無関心期
    - 関心期
    - 準備期
    - 実施期
    - 継続期
  - 個別指導
  - 特に継続支援の工夫
- 多様なプログラム→アウトソーシング
- 医療現場と保険者における一次予防、二次予防の連携

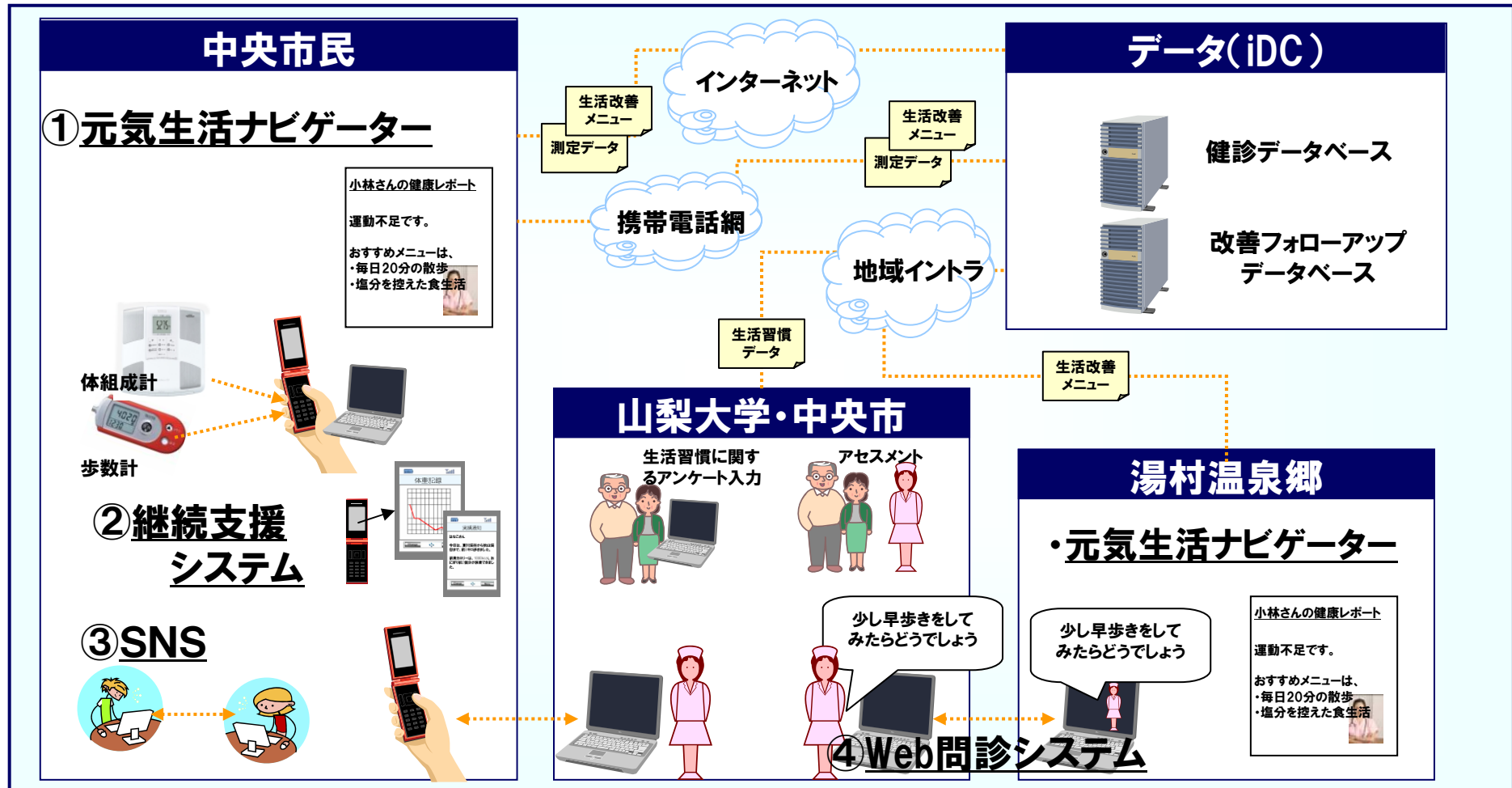
# 健康観光ICT利活用モデル事業 事業概要

## 「はじめる・つづける健康あっぷ」事業



# 構築するシステムの概要

★参加者と保健師がデータを共有。医学的知見を活用し、個人ごとの生活改善方法を実現



# 日常型プラン イメージ

## ちょっとした運動を日常に取り入れよう



自分で毎日管理してみます。

## 定期的に成果を確認しよう

小林さんの  
ヘルスプロモーション  
結果とこれから



<結果>おめでとうございます。  
-血糖値が2%ダウン  
-体重3キロダウン  
に成功しました。

<これから>  
-毎日20分間歩きましょう  
-魚中心の食生活を心がけましょう

頑張れば湯村温泉などから優待が受けられます。



## 健康生活を続けよう

ネット上で励ましあう仲間もできました。観光で来る人たちにも教えてあげることになりますよ。



青葉台の小路を10分ほど歩くと市街が一望できますよ。

ぜひ行ってみたいです。

データの登録を忘れてしまったら、励ましメールが届きます。



中央市主催の栄養教室や、湯村温泉でのハイキングツアーでさらにやる気が出ました。



## 健康をチェックしよう

小林さんへの健康レポート  
運動量が不足しています。



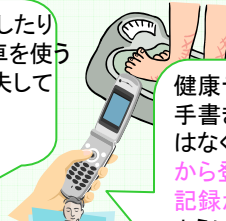
医療機関で問診を受けます。  
私専用の健康レポートをもらえるので、無理なく取組め、やる気も出ますよ。

★ おすすめメニュー ★  
・毎日20分間散歩をしましょう。  
・塩分を抑えた食生活をしましょう



## 適度な運動と健康食で健康を取り戻そう

買い物を長くしたり通勤に自転車を使うなどして、工夫しています。



健康データは手書きでの記録ではなく、携帯電話から登録します。記録が楽にできるようになり、記入忘れも減りました。



# 滞在型プラン イメージ

University of

## 温泉に行こう



健康になるために温泉に行ってきます



## 定期的に問診を受けよう



健康データは、自分専用の画面で管理します。日々の変化がパソコンでチェックできるので、楽しく続けられます。

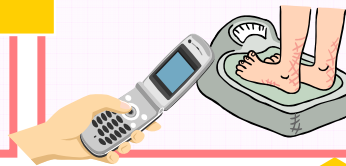
一ヶ月間続けたら随分効果が出てきた気がします。来月また温泉で問診を受けるつもりです。



## 帰宅後も健康生活を続けよう



健康データは手書きでの記録ではなく、携帯電話から登録します。記録が楽にできるようになり、記入忘れも減りました。



## 健康をチェックしよう

山本さんへの健康レポート



運動量が不足しています

- ★ おすすめメニュー ★
- ・ハイキング
- ・風林火山 Aコース
- ・ランチ
- ・かもめ食堂Cコース



テレビ電話を使って問診を受けます。私専用の健康レポートをもらえ、普段から気になっていることについてもアドバイスを受けられます。

## 適度な運動と健康食で健康を取り戻そう

体力にあった観光ルートがわかるので、観光地を巡りながら適度な運動量が確保できますね。



シェフの作った健康料理を堪能した後、作り方まで教えてもらえます。帰ってからも自分で調理ができるのが嬉しいです。



## 成果を確認しよう

山本さんのヘルスプロモーション結果とこれから



<結果>おめでとうございます。  
-血糖値が2%ダウン  
-体重3キロダウン  
-成功しました。

<これから>  
-毎日20分間歩きましょう  
-魚中心の食生活を心がけましょう

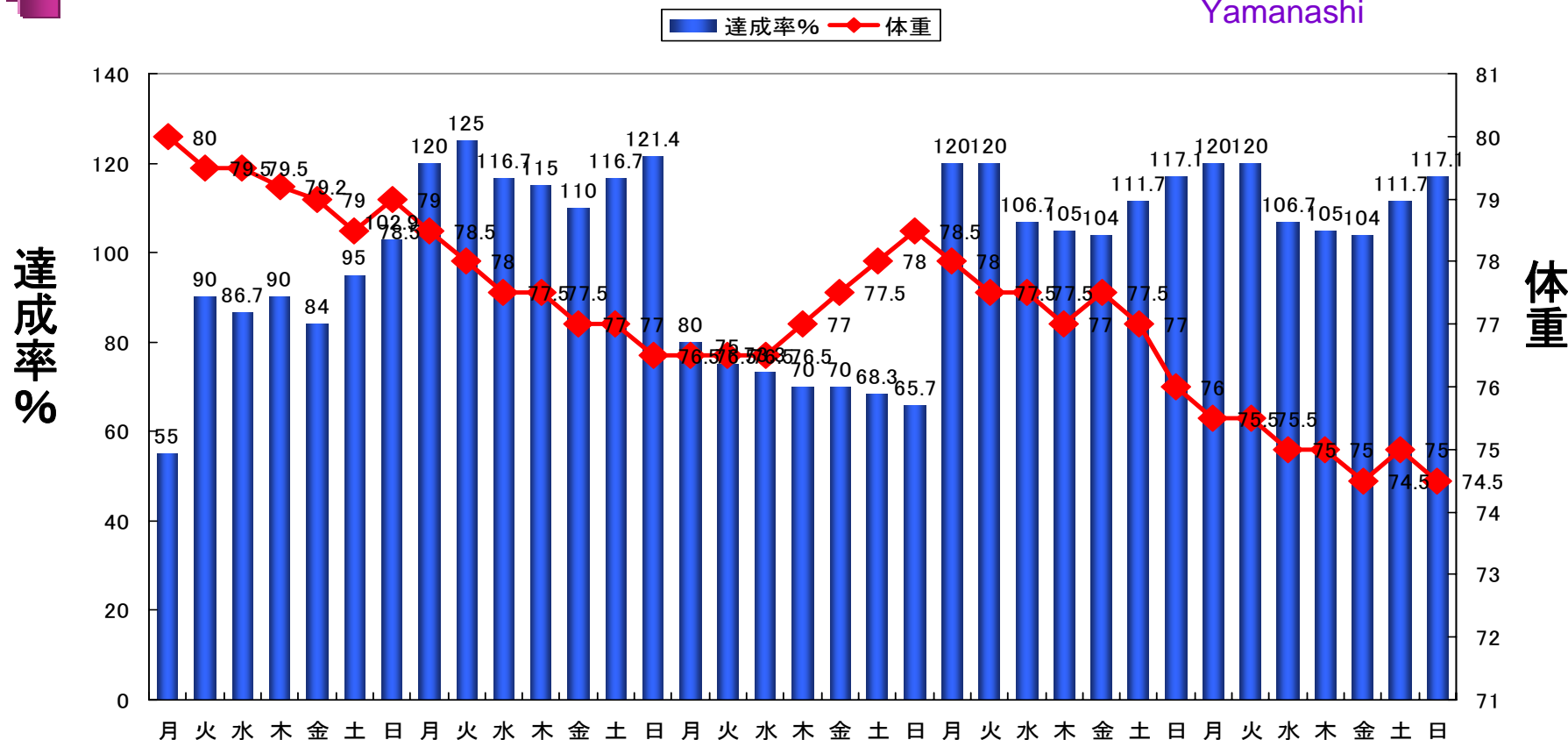
チェックアウト時に、帰宅後も取り組みを続けられるように、専門家から、アドバイスをもらえます。成果が確認できて嬉しいです。



# 継続サポーター/ウォーキング達成度と体重

達成度が高いと体重が減り、やらないと増えることを実感できる。

University of  
Yamanashi



定期「励ましメール」の他、記録がなかったり、達成度が低い時期が続いたら自動的に「励ましメール」が送信される。支援者はデータを共有することに直接連絡をとることもできる。

# 携帯電話入力画面とアドバイス画面

◆セルフチェック入力◆

08/03/24

体重：  
 × 0.1 kg  
 (注)68.5kg→685と入力

歩数：  
 歩

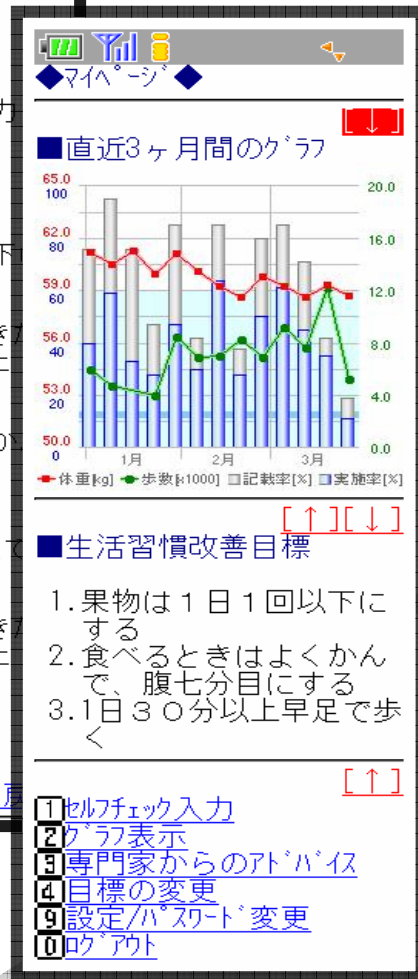
1. 果物は1日1回以下にする  
 ○ 達成できた  
 △ まあまあ達成できた  
 × 達成できなかった  
 - 評価しない

2. 食べるときはよくかんで、腹七分目にする  
 [週間目標]

3. 1日30分以上早足で歩く  
 ○ 達成できた  
 △ まあまあ達成できた  
 × 達成できなかった  
 - 評価しない

登録する

>>一覧に戻る



From: supporter@yama...  
 件名: セルフチェックリマインダー-[02/01]

継続支援サポーターからのお知らせです。

■ 2/1のセルフチェック  
<http://xxx.supporter.net/selfcheck.aspx?date=20080201>

■ 直近一週間の評価  
 【記載率：A】  
 毎日よく記載されていますね。とても素晴らしいと思います。この調子でがんばってください。  
 【実施率：C】  
 半分ぐらいは実施できなかったね。実施できなかった理由を考えて見ましょう。解決できれば、もっと実できて、検査値も改善しますよ。

■ 継続支援サポーター  
<http://xxx.supporter.net/>

※このメールアドレスは発信専用となっております。このメールに返信は出来ません。

From: supporter@yama...  
 件名: セルフチェックアラート[02/02]

こんにちは。〇〇さん。最近、セルフチェックが行われていないようですが、いかがお過ごしですか？

■ 現在の状況  
 過去〇日間、セルフチェック入力を確認されていません。

※モバイル対策は継続することが大切です！  
 毎日のセルフチェックを習慣付ける事から始めましょう。

■ 2/1のセルフチェック  
<http://xxx.supporter.net/selfcheck.aspx?date=20080201>

■ 継続支援サポーター  
<http://xxx.supporter.net/>

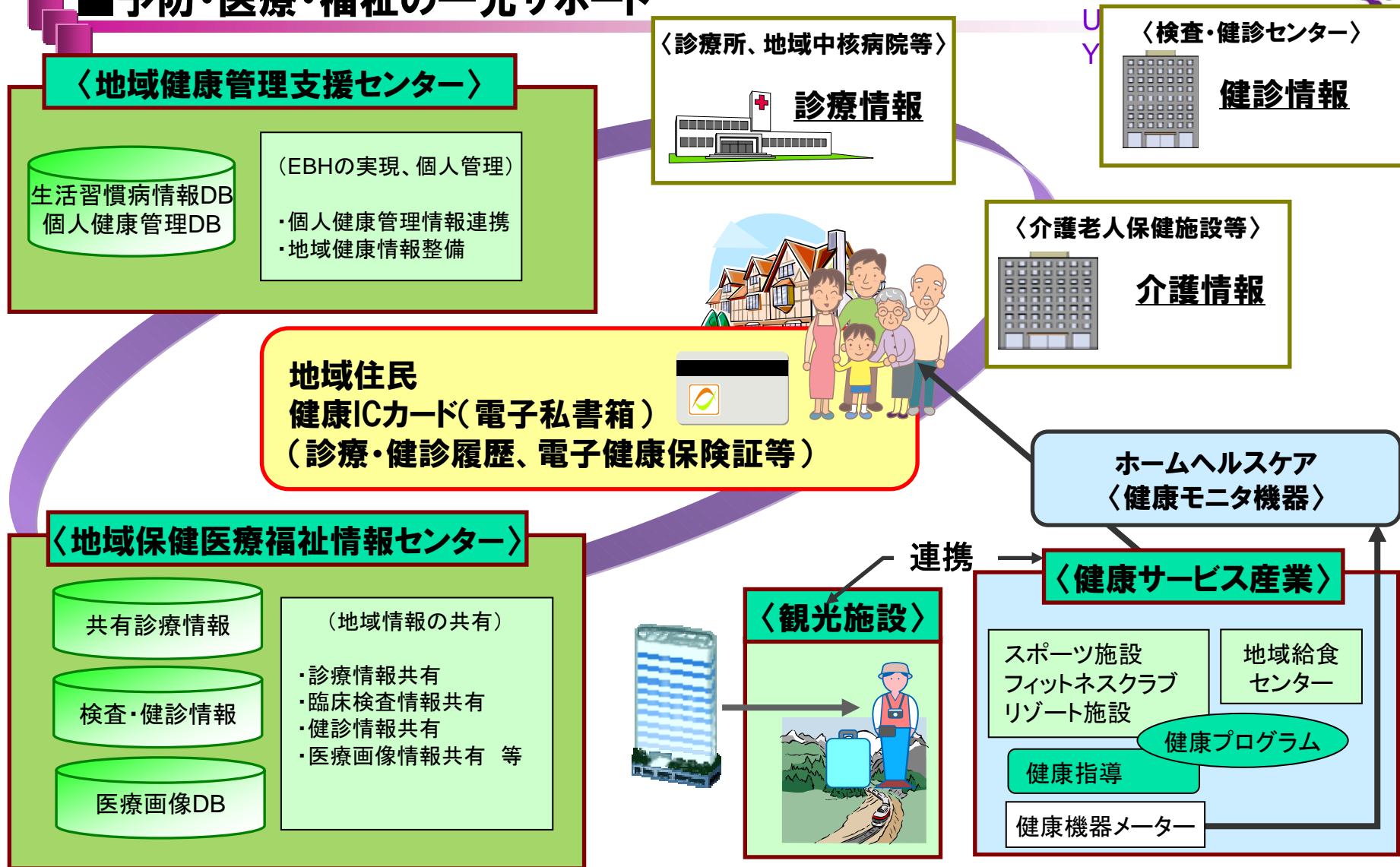
※このメールアドレスは発信専用となっております。このメールに返信は出来ません。

# 平成19年度ICTモデル事業 目標達成状況

指 標	目標値	結果の数値	達成状況	計測方法・出典等
日常型プラン参加者数	50人	50人	○	10月から3月まで生活習慣病改善プログラムを実践継続した市民の数
運動習慣の改善運動習慣（量）が増えた参加者の割合	70%	69.4%	○	プログラム実践者の6ヶ月後のアンケート調査
食事について意識するようになった参加者の割合	70%	69.4%	○	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%	75.0%	○	プログラム実践者の6ヶ月後の血液検査等による
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	50%	66.7%	○	プログラム実践者の6ヶ月後のアンケート調査
滞在型プラン参加者数	50人	50名 (予約状況)	△	滞在型プランによる宿泊客の人数
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%	未評価	未評価	宿泊客の帰宅（6ヶ月）後の血液検査等による
主観的健康度の向上健康状態が向上しと実感できた参加者の割合	70%	未評価	未評価	宿泊客の帰宅（6ヵ月）後のアンケート調査

# ICTを活用した広域ネットワークの構築

## ■ 予防・医療・福祉の一元サポート



# HP構築

## 「健やか親子21」公式ホームページ

—母子保健の2010年までの国民運動計画—

### メインメニュー



作成:2001年5月18日  
更新:2006年1月18日  
00351745



Eメールでの  
お問い合わせ

52万件のアクセス

※「健やか親子21」について	※イベントと研修会情報
※取り組みのデータベース	※母子保健・医療情報データベース
※取り組みの目標値	※地方計画
※推進協議会	※e-サポート
※学校保健	※リンク



優秀取り組み事業  
セレクト100



### トピックス

- [あいち小児保健医療総合センター・遺伝相談研修会\(2/5・愛知県\)](#)
- [推進協議会参加団体・日本タッチケア研究会のHP開設](#)
- [厚生労働省:マタニティマークのデザイン募集\(1/31まで\)](#)
- [日本理学療法士協会「子どもの運動能力を高めよう！」\(2/26\)](#)

過去のトピックスはこちら

「健やか親子21 取り組みのデータベース随時更新中、  
新規事業の登録・登録内容の修正をお願いします」

このホームページは皆様と共に作っていくページです。  
ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

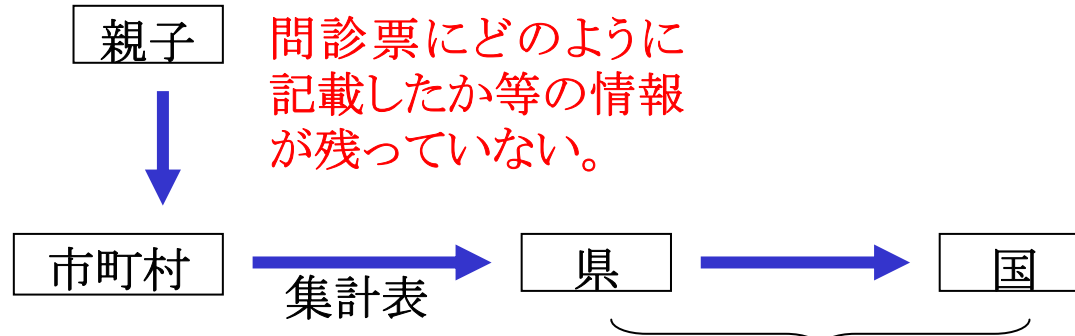
厚生労働科学研究費補助金(子ども家庭総合研究事業)研究班  
Copyright 2001 by Zentaro Yamagata All rights reserved

「e-サポート」のコンテンツを見るにはMacromediaFlashPlayerが必要です(無償)  
のアイコンのついた文書を見るにはAdobeAcrobatReaderが必要です(無償)



# 母子保健情報の利活用をめざした全国システムの展開

## 《母子保健情報の現状》



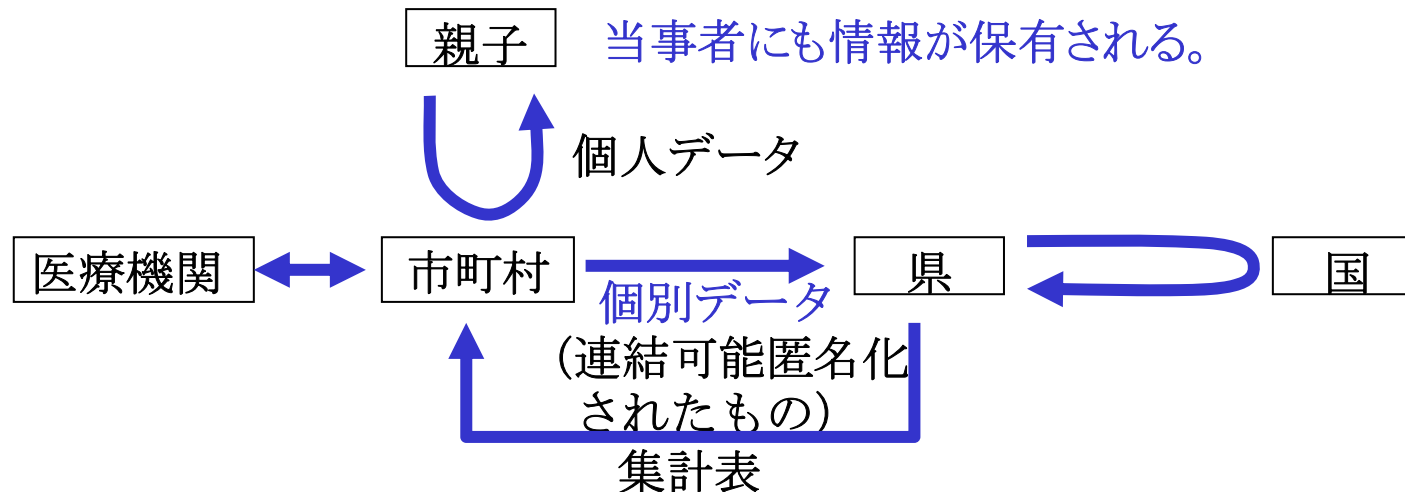
問診票にどのように記載したか等の情報が残っていない。

集計表が集まってくるのみで、詳しい母子保健の状況は10年に1度、大きな調査を実施しないと把握できず、リアルタイムに状況を把握することが出来ない。

University of  
Yamanashi

《キーワード》  
 連結可能匿名化,  
 個別データ,  
 事実情報,  
 集計表集積,  
 個別データ集積,  
 集計表還元,  
 リアルタイム,  
 医療機関連携,  
 個別還元  
 親子の社会的健康度

## 《目指すシステム》



当事者にも情報が保有される。

# 市町村IT整備状況

平成18年8月調査 回収率 1581/1843 85.8%

University of  
Yamanashi



## (1) 母子保健担当部署の電子メールアドレス保有状況

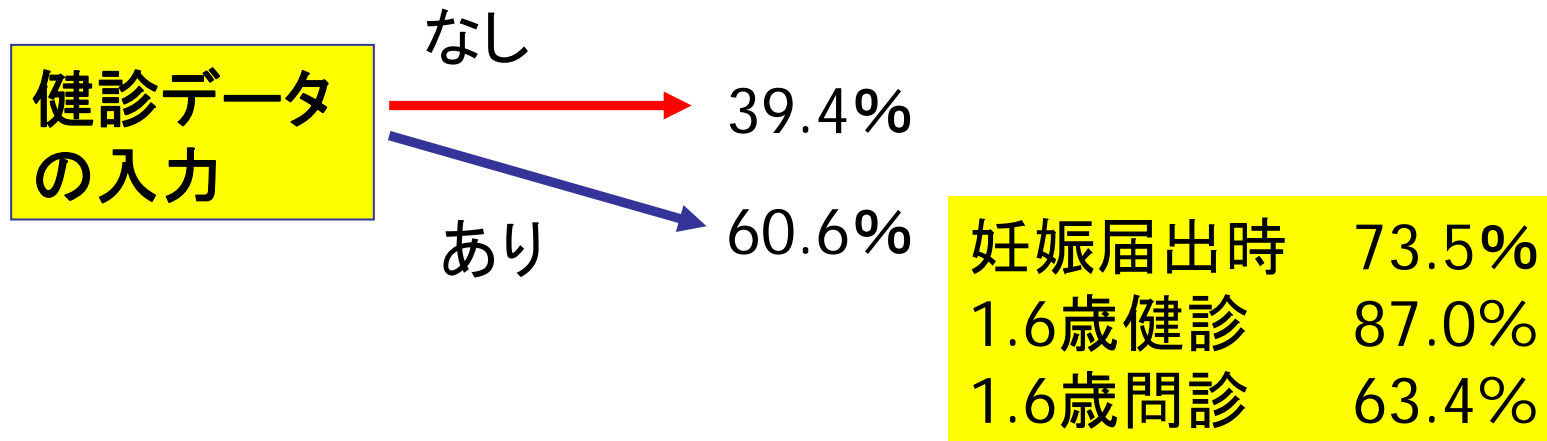
	人口規模					全体	(H13年度)
	~7,999人	8,000~ 19,999 人	20,000~ 99,999 人	100,000 人~			
回答数	319	350	642	260	1571	2140	
アドレスがあり、 利用している	274 (85.9%)	308 (88.0%)	585 (91.1%)	246 (94.6%)	1413 (89.9%)	457 (21.4%)	

## (2) WWW (World Wide Web) を閲覧できる環境がありますか？

環境はあり、 利用している	279 (88.3%)	318 (91.4%)	615 (95.5%)	255 (98.1%)	1467 (93.6%)	821 (38.6%)
------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	----------------



# 母子保健情報の電子化状況



	健診データ	問診データ
回答数	953	931
ほぼ全項目を入力	423 (44.4%)	172 (18.5%)
項目を選択して入力	447 (46.9%)	487 (52.3%)
入力していない	83 (8.7%)	272 (29.2%)

# 健診・問診項目の調査・DB入力、集計・分析状況

University of  
Yamanashi



		1歳6ヶ月健診における児の身長・体重	1歳6ヶ月健診における医師の判定結果	妊娠届出時の状況（喫煙状況など）	育児期間中の母の喫煙状況	育児不安に関して	虐待（親子関係）に関して	家庭における事故予防対策に関して
調査の有無	回答数	1577	1572	1545	1548	1570	1561	1563
	調査している	1573 (99.7%)	1565 (99.6%)	1374 (88.9%)	573 (37.0%)	1512 (96.3%)	1193 (76.4%)	553 (35.4%)
	調査していない	4 (0.3%)	7 (0.4%)	171 (11.1%)	974 (62.9%)	58 (3.7%)	368 (23.6%)	1010 (64.6%)
データの集計・分析	回答数	1534	1542	1459	1080	1432	1278	1073
	コンピュータで集計・分析	482 (31.4%)	688 (44.6%)	506 (34.7%)	154 (14.3%)	359 (25.1%)	266 (20.8%)	120 (11.2%)
	手集計	410 (26.7%)	650 (42.2%)	478 (32.8%)	200 (18.5%)	524 (36.6%)	453 (35.4%)	200 (18.6%)
	集計・分析せず	642 (41.9%)	204 (13.2%)	475 (32.6%)	726 (67.2%)	549 (38.3%)	559 (43.7%)	753 (70.2%)

# ホームページの構築・運営 データベース搭載



母子保健情報データベースの更新はシステム化されており毎年約100の情報が追加されている。本ホームページで最もアクセス数の多いコンテンツである。 **(全3,874件)**

登録事業を精査した「セレクト2004・2006」を掲載。冊子も発行し、自治体のメリットを生かした事業情報を全国の市町村母子保健担当者と共有して、健やか親子21を推進するために活用する。 **(全3,623件)**



# KIS市母子保健情報システム

照会/入力 保護者情報 児童情報 印刷情報 外部入力情報 外部出力情報 グラフ表示/問合せ 管理情報

照 会

児童情報

印 刷

リスト一覧

修 正

登 録

変 更

削 除

その他

CSVファイル取込

CSVファイル出力

ログオフ

終 了



## 児童情報

保護者情報	保護者コード	99999000070	市町村保護者コード	コア10
保護者氏名	土橋 史		児童の数	2人
保護者住所	K I S 市塩山上於曾2082-9			

## 【 個人情報 】

個人情報 妊娠届出時情報 乳幼児問診情報 乳幼児健診情報 1歳6ヶ月問診情報 1歳6ヶ月健診情報 3歳児問診情報 3歳児健診情報

児童コード 99999000071 市町村児童コード

児童氏名 漢字(姓) 土橋 漢字(名) 佳奈  
 かな(姓) かな(名)

生年月日 2006/06/05 性別 女 出生順位 1 番目

※【生年月日】を入力すると児童で【出生順位】を算出します。

備考

前へ

次へ

閉じる



## 児童情報

保護者情報	保護者コード	99999000070	市町村保護者コード	コア10
保護者氏名	土橋 史		児童の数	2人
保護者住所	K I S 市塩山上於曾2082-9			

## 【 1 歳 6 ヶ 月 児 問 診 情 報 】

個人情報 | 妊娠届出時情報 | 乳幼児問診情報 | 乳幼児健診情報 | 1歳6ヶ月問診情報 | 1歳6ヶ月健診情報 | 3歳児問診情報 | 3歳児健診情報

児童コード	99999000072	児童氏名	土橋 拓美	前の項目へ	次の項目へ
健診実施日		記入者			
1	サークルへの参加	はい	13	子育ての相談相手(インターネット)	<input checked="" type="checkbox"/>
2	虐待していると思うことがある	あまりない	14	子育ての相談相手(誰もいない)	<input type="checkbox"/>
3	ゆったりした気分で子どもと過ごせる	あまりない	15	子育ての相談相手(その他)	<input type="checkbox"/>
4	お父さんと子どもがよく遊ぶ	ときどき遊んでいる	16	子育ての相談相手(無回答)	<input type="checkbox"/>
5	子育ての相談相手(夫婦で相談)	<input checked="" type="checkbox"/>	17	子育ての相談相手(調査せず)	<input type="checkbox"/>
6	子育ての相談相手(祖母または祖父)	<input checked="" type="checkbox"/>	18	回答者の喫煙状況	いいえ
7	子育ての相談相手(近所の人)	<input type="checkbox"/>	19	回答者の喫煙本数	本
8	子育ての相談相手(友人)	<input type="checkbox"/>	20	家族の喫煙状況	いない
9	子育ての相談相手(かかりつけの医師)	<input type="checkbox"/>	21	家族内喫煙者(父)	<input type="checkbox"/>
10	子育ての相談相手(保健師・助産師)	<input type="checkbox"/>	22	家族内喫煙者(母)	<input type="checkbox"/>
11	子育ての相談相手(保育士・幼稚園の先生)	<input type="checkbox"/>	23	家族内喫煙者(祖父)	<input type="checkbox"/>
12	子育ての相談相手(電話相談)	<input type="checkbox"/>	24	家族内喫煙者(祖母)	<input type="checkbox"/>
備 考					

更新

前へ

次へ

閉じる

## 母子保健データ 利活用マニュアル

平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金 子ども家庭総合研究事業

「健やか親子 21 の推進のための  
情報システム構築および各種情報の利活用に関する研究」班

主任研究者 山縣 然太郎

