

豊能町 ヘルスラボ

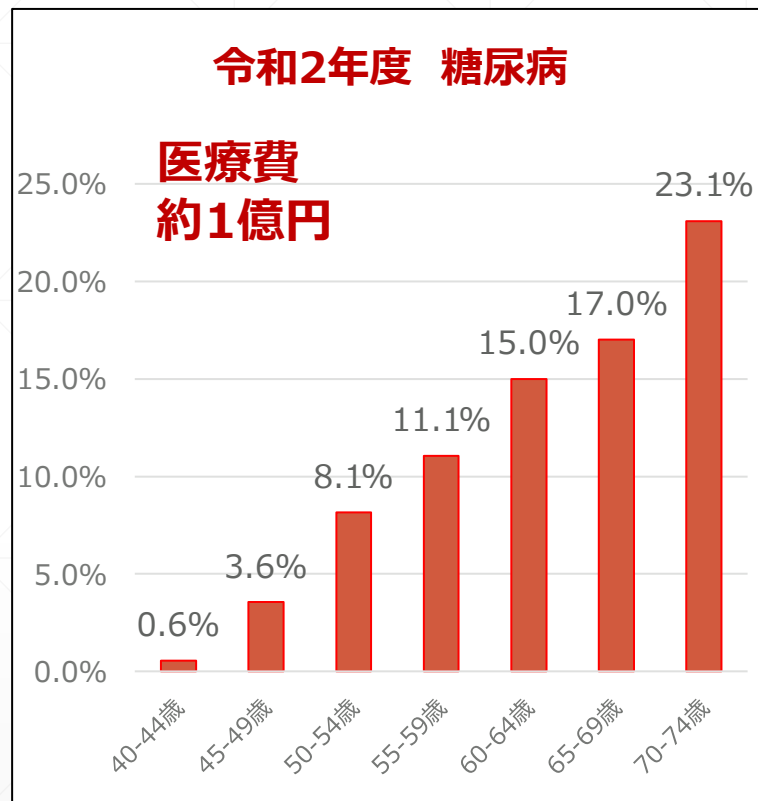
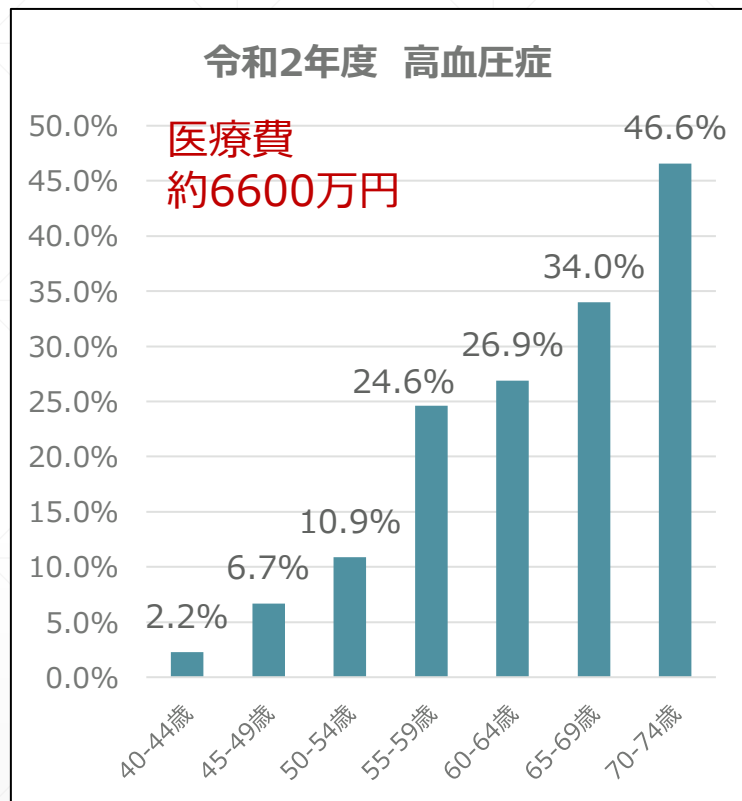
カラダ・デザインフォローアップクラス (糖尿病重症化予防フォローアッププログラム)

+

ヘルスケア倶楽部 (全町民対象ヘルスアッププログラム)

(株)Beauty health laboratory Maria
大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻 総合ヘルスプロモーション科学講座

豊能町における生活習慣病医療費（R2年度）



♠ 年齢が上がるごとに生活習慣病治療は増加している。

♠ 高血圧症・糖尿病・脂質異常症の医療費を合わせると総医療費の約2割を占めている。

豊能町ヘルスラボの特徴

《ハイリスクアプローチ》と《ポピュレーションアプローチ》が融合したヘルスケア拠点

- ハイリスクアプローチとして、糖尿病性腎症重症化予防プログラム参加者対象のフォローアップクラス（カラダ・デザインフォローアップクラス）、ポピュレーションアプローチとして、健康増進に関心のある町民対象の生活習慣病予防・フレイル／認知症予防プログラムによる構成。ハイリスクアプローチメニューでは、AI解析を用いた科学的保健指導を導入し、行動変容推進へ。
- 豊能町内に「ヘルスラボ」を拠点とした全世代対応型、ハイリスクアプローチ・ポピュレーションアプローチを融合させたヘルスケア拠点を構築し、楽しみながら参加でき、ヘルスリテラシーの向上と町民全体の健康指標底上げを狙う内容とする。
- 豊能町ヘルスラボ参加者の健診データ・検査値・アンケート調査結果をAIで解析し、将来の疾病発症予測を可能とするプログラムを構築し、効果的・効率的なヘルスケア手法の開発を行う。

カラダ・デザインフォローアップクラス＋ヘルスケア倶楽部

SAC (smart aging・city) の概念に基づく 豊能町ヘルスラボの基本的考え方



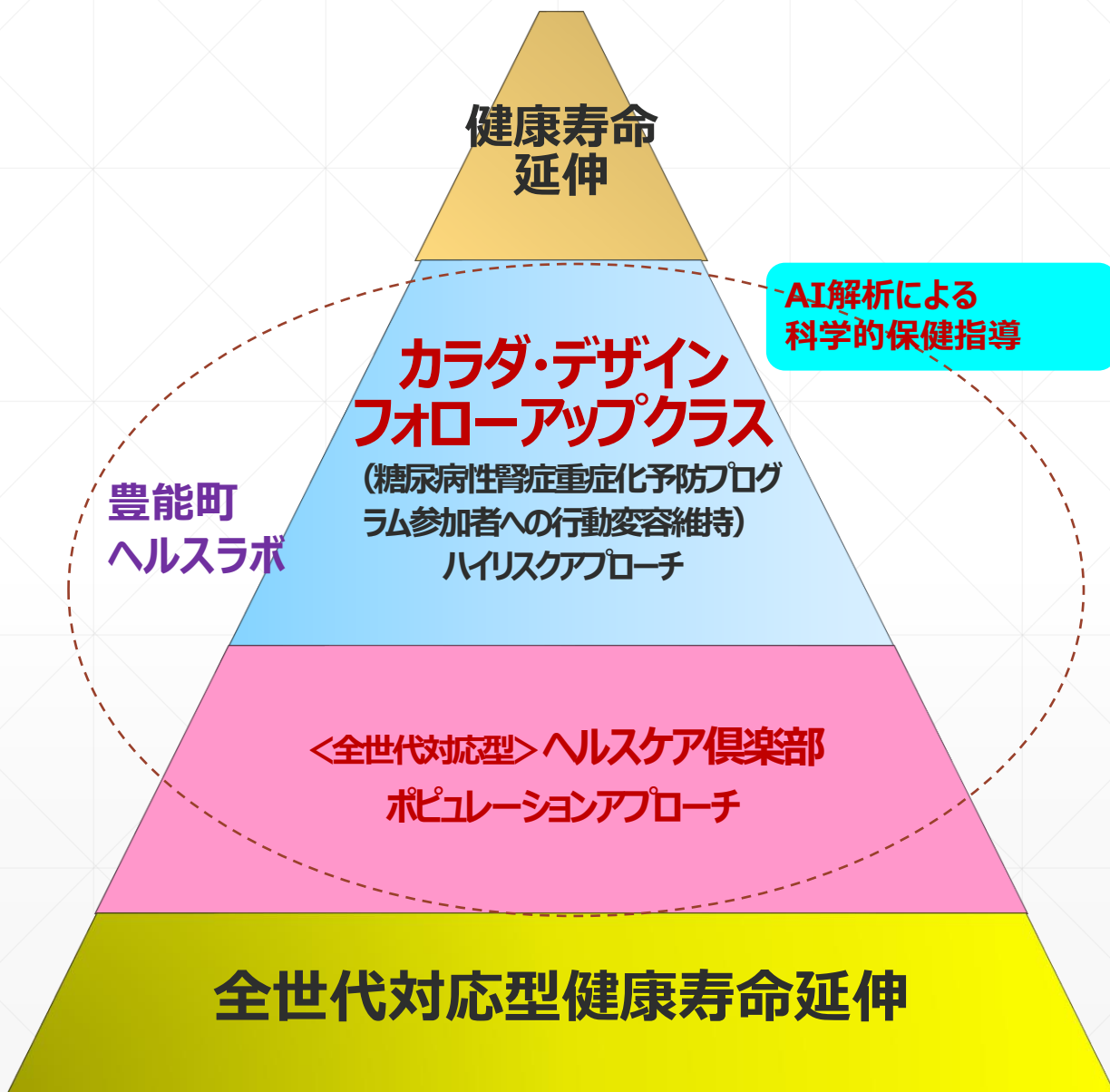
データ利活用型スマートシティ推進事業

スマートシティとスマートエイジング・シティ



①	行政・大学・各ステークホルダー間連携により、効率的な事業が展開できる
②	「デジタル」をベースとした住民のQOL向上と利便性の向上が実現可能
③	コンパクトスマートシティ プラットフォームにより、安心・安全なまちづくりと住民の健康寿命延伸をめざす

豊能町ヘルスラボ 全体構想



カラダ・デザイン フォローアップクラス

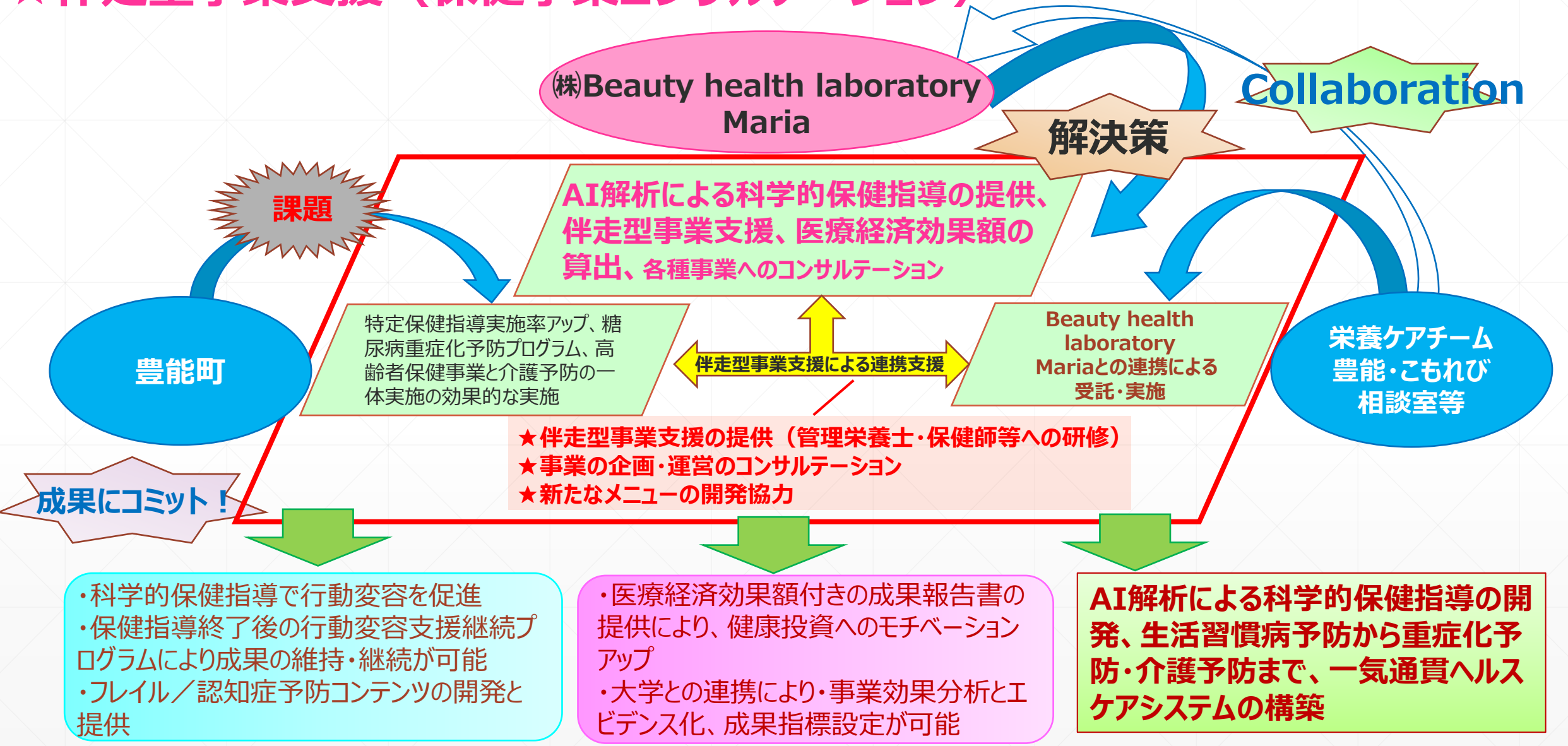
糖尿病重症化予防のフォローアップをメインとして、楽しく「学び」「遊び」「動く」「食べる」をテーマにした、ハイリスクアプローチ。卒業後はヘルスラボへつなぎコンテンツを継続。

全世代対応型ヘルスケア倶楽部

全世代を対象とした、ポピュレーションアプローチを地域のステークホルダー・産業界との連携・ウェアラブルの活用等により町民の健康データをAIで解析し、疾病発症予測モデルを用いて、個別の健康課題への対応、ヘルスリテラシーの向上と町民全体の健康指標の底上げを狙うヘルスケア拠点。

大阪大学×元メダリスト／タカラジェンヌOG×栄養ケアチーム豊能×こもれび相談室等のコラボレーションによるヘルスケアmethodを展開。ヘルスラボはフォローアップクラス修了者・全町民を対象に【食・動・遊・楽・学】をテーマにした地域拠点のヘルスラボで、認知症・フレイル予防・生活習慣病予防などカラダのトータルケアを継続！

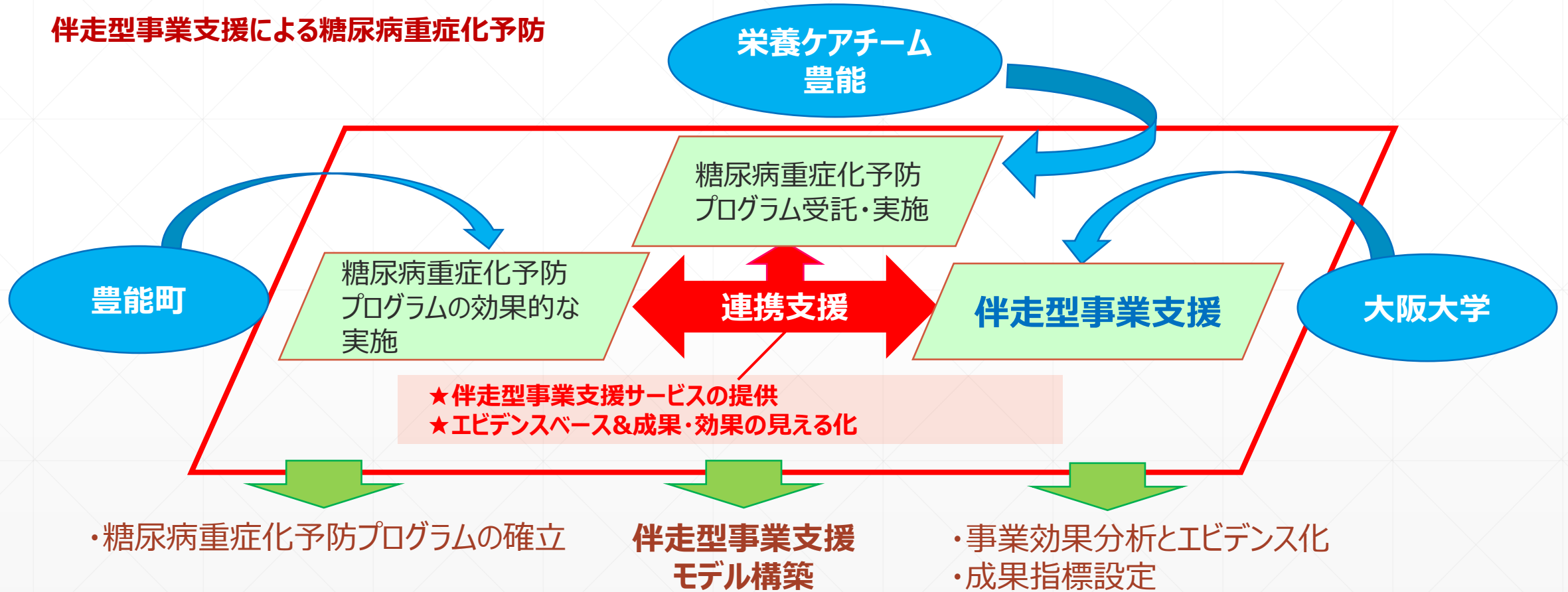
★伴走型事業支援（保健事業コンサルテーション）



豊能町における糖尿病重症化予防プログラム実施状況

- 人口2万人弱の豊能町にとって、透析医療費の負担は大きな課題である。糖尿病から透析導入に至る患者を減らすこと、また透析導入時期を遅延させることは喫緊の課題である。平成30年度からスタートした「保険者努力支援制度」をきっかけに、産官学連携により2019年度から糖尿病重症化予防プログラムを実施することとした。

伴走型事業支援による糖尿病重症化予防



カラダ・デザイン フォローアップクラス

(糖尿病性腎症重症化予防フォローアッププログラム)

(株)Beauty health laboratory Maria

カラダ・デザイン フォローアップクラス (糖尿病重症化予防フォローアッププログラム) を新設へ

《concept》

AI解析による将来の腎症発症予測を用いた科学的保健指導により、行動変容を促進する課題解決型・Sustainableなプログラムの構築

→カラダ・デザイン フォローアップクラス終了後は、ヘルスラボでITを活用したフォローアップを継続し、行動変容の維持・改善をサポート

《Problem》

- ①患者の高齢化
- ②医療費の適正化
- ③確実な行動変容
- ④人工透析導入原因疾患の4割が糖尿病

カラダ・デザイン フォローアップクラス (糖尿病重症化予防フォローアッププログラム) スキーム

対象者：糖尿病性腎症重症化予防プログラム修了者（約30人）

♣1グループ10名×3グループ程度で予定

期間：3か月間（2021年11月～2022年3月）

内容：3回シリーズのグループ支援。いつまでも元気に食べる！
をコンセプトに、対象者に合わせた【食デザイン】講座。
楽しく参加、ヘルスリテラシー向上をめざし、終了後は
ヘルスラボで継続的にフォロー。

講師（一社）栄養ケアチーム豊能（管理栄養士）

カラダ・デザイン フォローアップクラス (案)

(糖尿病重症化予防フォローアッププログラム) イメージ

事前
アセスメント

糖尿病重症化予防プログラム終了時の検査値・生活習慣改善項目を参考に、維持・更なる改善項目等の**確認したいポイント**を整理

初回
Lesson
10月9日(土)

Lesson 1 カラダメンテナンス

- ①「糖尿病性腎症」の予防と管理、食生活・運動等のカラダのメンテナンスについて説明
- ②アセスメント（生活習慣アンケートにより体重・食習慣・日常の活動量などの聞きとり）、目標設定
- ③食デザイン講座（理想の食事を体験！）

中間
Lesson
11月13日(土)

Lesson 2 「食ること」へのトータルコンサルティング

- ①食事診断・調理指導・食品の選び方・食べ方等、個別課題に合わせた食のコンサルテーション
- ②中間評価（体重や直近の血液検査、目標の継続状況のチェック）
- ③食デザイン講座（ココロもカラダも満足する！あなたに合った食のご提案）

最終
Lesson
12月11日(土)

Lesson 3 カラダ・デザイン

- ①最終評価（目標達成の確認）
- ②食デザイン講座（いつまでも元気に食べるために！）
- ③卒業生限定！ヘルスラボへのご案内、ウェアラブルの配付とVIVEOセッティング※

確定版 カラダ・デザイン フォローアップクラス (糖尿病重症化予防フォローアッププログラム) イメージ

事前
アセスメント

糖尿病重症化予防プログラム終了時の検査値・生活習慣改善項目を参考に、維持・更なる改善項目等の**確認したいポイント**を整理、AI解析による科学的保健指導の内容確認

初回
Lesson
10月9日(土)

Lesson 1 カラダメンテナンス

- ★カラダ・デザイン講座「食生活と運動でカラダのメンテナンス！」
- ★糖尿病性腎症の予防と管理のお話「食事からのアプローチ！」

中間
Lesson
11月13日(土)

Lesson 2 「食えること」へのトータルコンサルティング

- ★食デザイン講座「ココロもカラダも満足！あなたに合った食事をデザイン！」
- ★食事診断で食のチェック、食品の選び方・食べ方のコンサルテーション！

最終
Lesson
12月11日(土)

Lesson 3 カラダ・デザイン

- ★食デザイン講座「いつまでも楽しく食べるために！」
- ★ウェアラブルでbodyチェック！ **ウェアラブルの配付とVIVEOセッティング**

豊能町ヘルスアップ倶楽部

令和元年・2年に糖尿病性腎症予防プログラムを終了された皆様へ
糖尿病性腎症予防プログラムのフォローアップとして

カラダ・デザイン フォローアップクラス

昨年、一昨年に糖尿病性腎症重症化予防プログラムを受講され、改善した生活習慣を継続されていますか？糖尿病が重症化しないように、現在の生活習慣をチェック！カラダのメンテナンスをお手伝いします！

を開催します



カラダ・デザインフォローアップクラスMenu

★AI解析による将来の腎症発症予測モデルを導入したカラダ・デザイン！

1回目 カラダメンテナンス	★カラダ・デザイン講座「食生活と運動でカラダのメンテナンス！」 ★糖尿病性腎症の予防と管理のお話「食事からのアプローチ！」
2回目 「食べること」への トータルコンサルティング	★食デザイン講座「ココロもカラダも満足！あなたに合った食事をデザイン！」 ★食事診断で食のチェック、食品の選び方・食べ方のコンサルテーション！
3回目 カラダ・デザイン	★食デザイン講座「いつまでも楽しく食べるために！」 ★ウェアラブルでbodyチェック！

全3回コース

★全3回のご希望の時間帯をお選び頂けます。

- 1回目 令和3年 10月 9日(土) ① 10:00～11:30
- 2回目 令和3年 11月13日(土) ② 13:00～14:30
- 3回目 令和3年 12月11日(土) ③ 15:00～16:30

会場 豊能町保健福祉センター

講師 管理栄養士：(一社) 栄養ケアチーム豊能



持ち物 健康保険証

※参加される方は同封の参加同意書にも必要事項をご記入のうえ、同封してください。
※日程のご都合は悪い場合は、豊能町役場保険課 (TEL072-739-3422) とご相談ください。

お問い合わせ：豊能町役場 保険課

TEL 072-739-3422

住所 豊能町余野414-1

ご家族の
参加もお待ち
しています！



このプログラムに参加し糖尿病の重症化を予防しましょう

カラダ・デザイン フォローアップクラス終了後のフォロー方法

最終lessonの日（12月11日）に、ウェアラブルの配付とVIVEOをセッティング。ウェアラブルを3か月間装着していただき、健康データをモニタリング。定期的にヘルスラボに参加していただき、参加時にウェアラブルデータをダウンロード。ウェアラブルデータから得られた日常活動量を分析しVIVEOを通じてfeedback。

VIVEOとは、オンライン診療ツールの1つで、医療従事者とクライアント間でのコミュニケーションツール。クライアントがいつでも医療従事者に健康相談や食事の相談などができる。VIVEOはクライアントが自分のスマホにアプリを入れて使う方法。

ウェアラブルデータを定期的にチェックし、VIVEOを通じてクライアントへアドバイス。

ウェアラブルは3か月後に返却してもらいますが、VIVEOは継続して使用可能。

※VIVEO利用については課金される予定。クライアントが支払う方式の予定。

ヘルスケア倶楽部 豊能

(全世代対応型ヘルスケア倶楽部)

(株)Beauty health laboratory Maria

ヘルスケア倶楽部 豊能 (全世代対応型ヘルスケア倶楽部)

《concept》

AI解析による将来の生活習慣病発症予測をベースに、ITを活用した課題解決型のSustainableなプログラムの構築

→豊能町のあらゆる世代が参加可能な通いの場として、地域を拠点としたヘルスケア倶楽部を構築し、参加するだけでヘルスリテラシーが向上し、しいては豊能町民全体の健康指標の底上げをめざす

《Problem》

- ①生活習慣病罹患率
- ②生活習慣病重症化予防
- ③フレイル・認知症予防

全世代対応型ヘルスケア倶楽部 スキーム

対象者：豊能町民

期 間：通年（※2021年度は週1回予定）

内 容：参加するだけでヘルスケアへの関心が高まる！をベースにした、【カラダ・デザイン】をコンセプトに、楽しく参加し、ヘルスリテラシー向上をめざす。参加者を地域のヘルスケアリーダーとして育成し、ヘルスケアリーダーがヘルスイベントを企画するなど、町の活性化とソーシャルキャピタル醸成にもつなげる、循環型のヘルスケア倶楽部。

講 師：こもれび相談室、（一社）栄養ケアチーム豊能（管理栄養士）
紫友みれい氏（タカラジェンヌOG）、保健師等を予定

ヘルスケア倶楽部 豊能 メニュー

①ヘルスアップ^o

(生活習慣病予防・重症化予防)

②フレイル・認知症予防

③人生100年時代を生ききるために 知っておくこと

1. ヘルスアップ

①食・デザイン倶楽部

管理栄養士による【美味しく食べる】をテーマにした食のサポートプログラム。食事診断システムを駆使した食のアドバイス。ライフステージに合わせて、オーダーメイドで食をサポート。

開催：週1回（毎週水曜） 10時～16時（1日10人まで、要予約）

★ウェアラブル配付対象、VIVEO ※によるフォロー対象

②カラダ・デザイン倶楽部

タカラジェンヌOG による【10歳若返り】をテーマにしたエクササイズプログラム。ストレッチからダンスプログラムまで、幅広い年代の方にご参加いただけます。

開催：週1回（毎週水曜） 10時～12時（1回15人まで、要予約）

★ウェアラブル配付対象、VIVEO ※によるフォロー対象

1. ヘルスアップ°

③ 体操倶楽部

柔道整復師（スポーツトレーナー）の指導による、ストレッチや筋トレを組み合わせた体操で楽しく体を動かしてフレイル予防。

開催：週1回（毎週水曜） 11時～12時

★ウェアラブル配付対象、VIVEO※によるフォロー対象

④ 手作り倶楽部

モノづくりで脳を使い、手を動かすことでフレイル予防。

開催：月1回

2. フレイル・認知症予防

① zukku倶楽部

対話AI（zukku）を活用したフレイル・認知症予防プログラム。

AIロボットと一緒におこなう口腔フレイル予防。

開催：週1回（毎週木曜） 14時～15時

※2021年度は3か月間のZukk使用による効果検証予定。事業前後で長谷川式アンケート実施。

★ウェアラブル配付対象、VIVEO※によるフォロー対象



② 脳トレ倶楽部

単なる計算やパズルといった従来の脳トレではなく、時の話題等を題材に、

「考える」ことで、脳全体を使い、日々の生活でも役立つことを目指す、おとなのための塾。

開催：週1回（毎週木曜） 13時～14時

★ウェアラブル配付対象、VIVEO※によるフォロー対象

※VIVEO利用料は個人負担

3. 人生100年時代を生ききるために知っておくこと

① 人生100年倶楽部

♣ 安心できる暮らしのセミナー

【後見】・【相続】・【終活】をテーマに、人生100年時代を安心して生きるための暮らしの知恵をお伝えします。

開催：2021年10月と12月の2回 15時～16時（1回30人まで、要予約）

講師（予定）：特定非営利活動法人こもれび相談室 顧問 池田 直樹（弁護士）

特定非営利活動法人こもれび相談室 理事 松田 美南子（行政書士）

♠ 行政書士による後見・相続相談（個別相談）

開催：月1回 13時～16時（要予約）

講師：特定非営利活動法人こもれび相談室 理事 松田 美南子（行政書士）

3. 人生100年時代を生ききるために知っておくこと

②人生100年倶楽部

✳人生100年セミナー

ヘルスケア倶楽部にご参加の皆さまを対象に、人生100年時代を生ききるために知っておくべきことを、医療・介護・働き方・ライフシフトなどをテーマにした、専門家によるセミナーを開催

開催：2022年1月と3月の2回 15時～16時（1回30人まで、要予約）

講師（予定）：大阪大学大学院医学系研究科 保健学専攻 総合ヘルスプロモーション科学講座

神出 計教授

AIによる将来発症予測モデル

★株式会社GreenBioanalyticsが提供

①臨床検査値、健診データの変動パターンを解析し評価する技術。

⇒**病態の予測モデルとして活用が可能**

②多くの臨床項目からなる時系列データを簡単な予測モデルに変換することが可能。

⇒**医学的対策に向けた新しい視点**

この技術を豊能町ヘルスラボ参加者で実証し、町民の健康データとして疾病発症予測や、基礎疾患の重症化予測に活用。

このデータから得られた知見をヘルスラボにアウトプット

AI解析による個別健康カルテ（案）

《イメージ》

ヘルスラボ参加者には、ウェアラブルを付けていただき、日常生活活動量（歩数含む）、血圧、心拍数などのヘルスデータを取得。

ウェアラブルとは別で、ヘルスラボ参加時に食事診断を定期的実施し、【ウェアラブルデータ＋食事診断＝健康データ】として取得する。

健診データと健康データをAIで解析し、生活習慣病の将来発症予測を引き出し、科学的保健指導として、生活習慣改善点のアドバイスを加えて、【健康カルテ】として個人へフィードバック。日頃から自身の生活習慣病のリスクを意識してもらうことで、ヘルスリテラシー向上をねらう。

♣ フィードバックの方法

- ① VIVEOによるフィードバックと保健指導※
- ② スマホがない場合は紙ベースで健康カルテを発送

※VIVEO利用料は個人負担

＜参考＞コロナ禍での産官学連携による保健事業のポイント

- ①AI・ICTを活用した保健事業を構築することで、対面と非対面をうまく組み合わせた保健事業により、効果的・効率的な保健事業を実施すること。
- ②事業の効果分析を毎年度単位で実施することで、より成果にコミットした保健事業の構築に繋がる。
- ③医療経済効果額（費用対効果）を算出することで、事業の成果指標の1つとすること（KPI設定）。
- ④事業には医学的根拠（AI解析等）に基づいた、生活実態に即した科学的保健指導を導入し、成果を生み出すこと。
- ⑤これらを実現するためには、豊能町単独では不可能であり、【産官学連携】により、実現可能となるため【産官学連携】は欠かせない。
- ⑥サステイナブルな事業構築のためデータ連携型スマートシティに組み込む