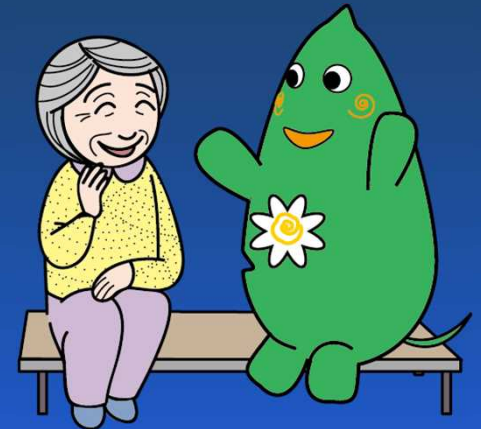


神奈川県大和市における 高齢者の低栄養防止・ 重症化予防等の取組

平成28年6月17日(金)
大和市 健康づくり推進課



大和市イベントキャラクター「ヤマトン」

大和市の概要



平成28年 6月 1日現在

全人口 235,307人

高齢者人口(65歳以上) 53,857人

高齢化率 22.89%

前期高齢者30,365人、後期高齢者23,492人

資料:大和市日常生活圏域高齢者等統計より

政策の特徴

「健康都市やまと」宣言(2009)

将来都市像：
健康創造都市 やまと

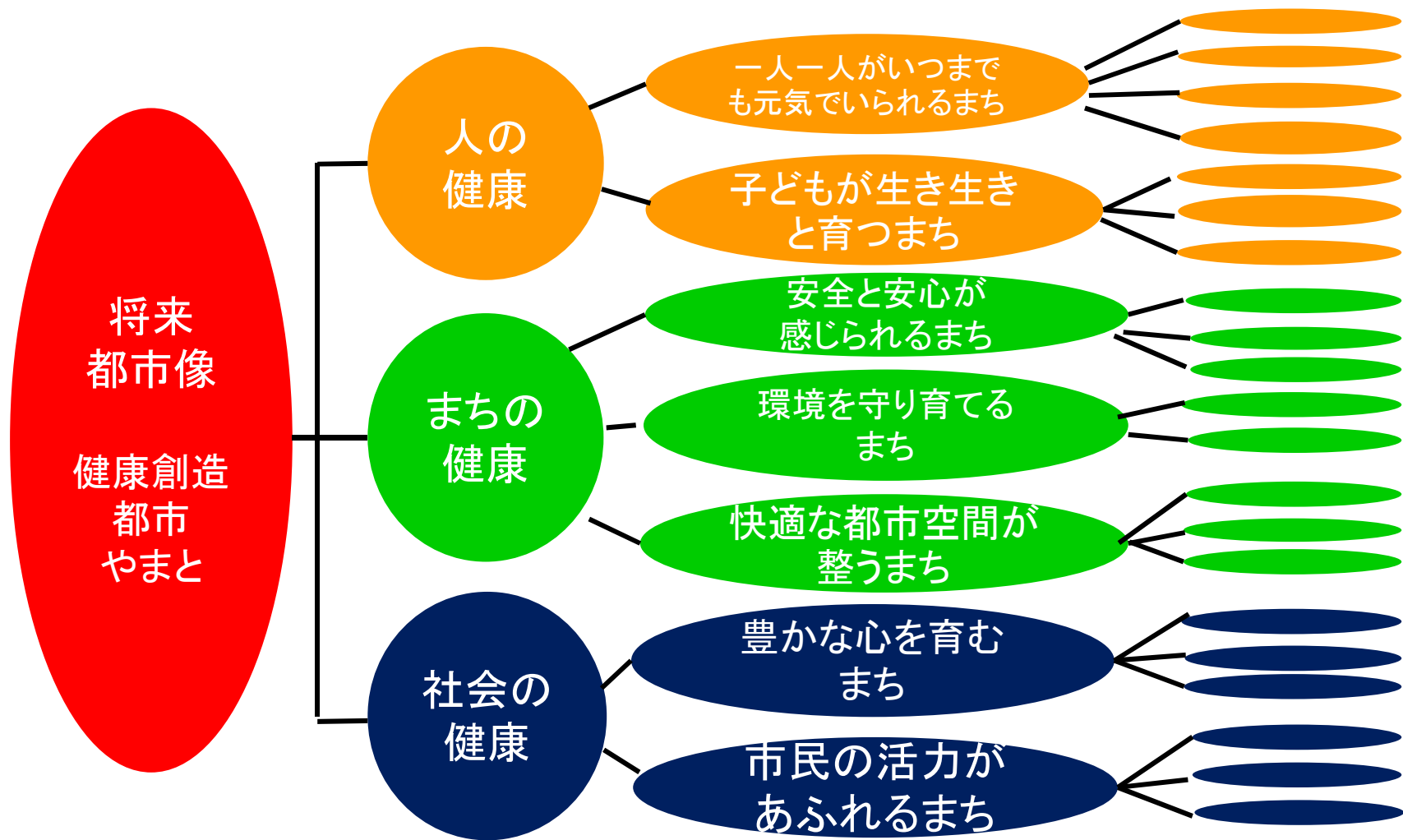
人の
健康

まちの
健康

社会の
健康

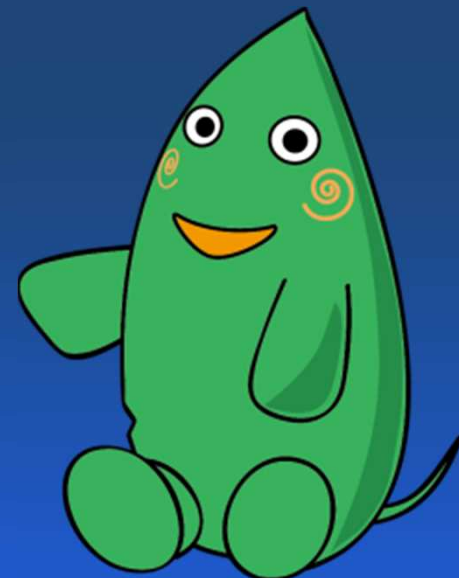
第8次総合計画 (10か年計画:2009-2018)

第8次総合計画:すべての政策で3つの健康を



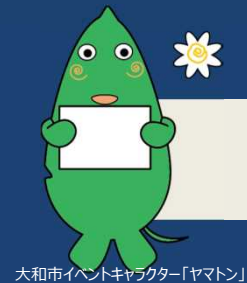
約1,000の事業

①低栄養状態への取組



大和市イベントキャラクター「ヤマトン」

H27年度までの経緯と訪問体制



生活習慣病および介護予防のための取り組みを強化

- ① 生活習慣病重症化予防(糖尿病・糖尿病性腎症)
- ② 介護予防:二次予防(低栄養状態の栄養改善)

【訪問体制】 健康づくり推進課

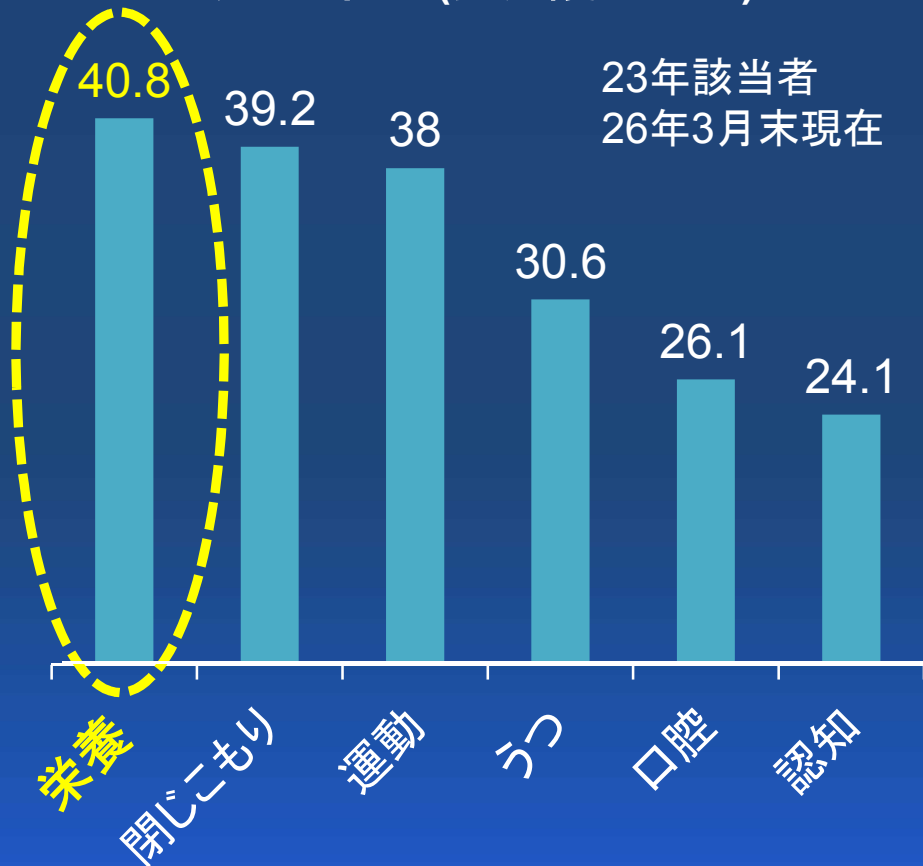
- ＜経緯＞ H25～ 保健師3名、管理栄養士1名増員
1地区をモデル地区とし訪問重視の保健活動開始
- H27～ 保健師4名、管理栄養士1名増員
6地区へ拡大(高齢福祉課と連携)
- H28～ 保健師2名、管理栄養士1名増員
市内全地区(11地区)へ展開

→ 訪問栄養指導 3名体制

大和市の高齢者の低栄養状態

～地域支援事業 二次予防該当者～

重症化率% (要介護+死亡)



23年該当者
26年3月末現在

栄養改善該当者は
最も重症化しやすい。

23年大和市介護予防アンケート
(基本チェックリスト)

栄養: BMI < 18.5 かつ

体重減少2~3kg / 6か月該当

大和市における低栄養状態への取組

目的： 地域に暮らす高齢者の低栄養状態を改善し、介護予防、医療費低減を図る

対象者： BMI18.5未満 かつ 2kg以上の体重減少/6か月
→H23年、H26年大和市介護予防アンケート
(基本チェックリスト)より抽出

H23年度該当者356名 (回答率 80%)

H26年度該当者400名 (回答率 70%)

モデル地区を設定し、管理栄養士が訪問栄養相談を実施した。

方法：管理栄養士による訪問栄養相談 (6か月1クール)

初回

- 体重・BMI、体重減少の理由、買い物、食事内容の聞き取り
- 栄養状態・食事状態の課題把握
- 栄養相談と計画作成

3か月

- 訪問と電話による状況確認（場合により計画変更）

6か月

- 目標に対する評価（体重変動、食事摂取量、買い物回数）等
- 今後の支援について

栄養相談内容

複数該当あり

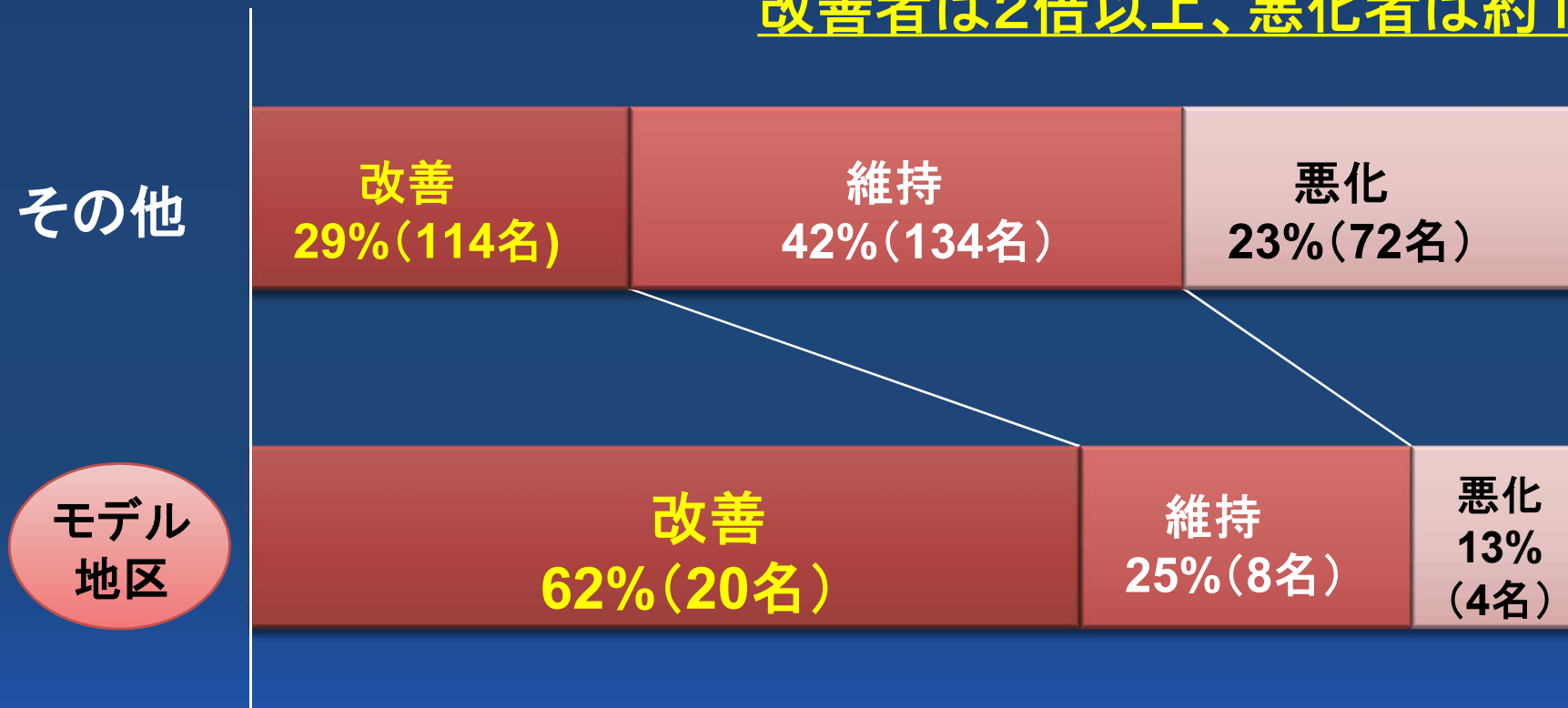
| 体重減少理由 | アプローチ内容 | 人数 |
|-----------------------|--|----|
| 疾病 (消化器系、呼吸器系、がん等) | ・疾病に応じた栄養指導 (腎機能悪化や糖尿病、義歯) | 17 |
| 重いものが持てない、 外出がおっくう | ・軽くてエネルギーの多い食品等の紹介 ・配食弁当の紹介 ・食材の宅配の導入 | 4 |
| 経済的理由 | ・同じ価格帯での代替食の提案(惣菜パン等) ・日持ちのする食品(缶詰等)の利用 ・生活費における食費の割合を増加してもらう (年金受給の際に乾物等の購入を勧める) | 4 |
| 孤食 | ・共食を増やす(家族、友達) | 4 |
| 買い物、食事の 回数、量減少 | ・買い物回数、欠食の解消、補食 ・代替食 | 6 |

相談に要した時間(移動・記録時間を除く) 1人当たり 35分

結果① 体重変化 (H23年度)

H23介護予防アンケート
二次予防該当者:356名、訪問実数:32名

訪問活動を実施したモデル地区では、
改善者は2倍以上、悪化者は約1/2



※介入前はH23介護予防アンケート体重とH25、26年度特定・長寿健診との比較
(改善=1kg以上増加、維持=変化1kg未満、悪化=1kg以上体重減少)
期間:平成25年6月~平成26年2月(うち6か月)

結果②

栄養改善による重症化予防 (要介護・死亡回避)

栄養相談を実施したモデル地区では、
維持・改善の割合は1.3倍、重症化は1/4以下

その他

維持・改善 77.5% (248名)

重症化
22.5% (72名)

モデル
地区

維持・改善 94.7% (36名)

重症化
5.3%
(2名)

(重症化; 2年後要介護・死亡の状況)

神奈川県大和市の取組（概要）（H23年度）

- 国保や後期高齢者医療の被保険者のうち、低栄養状態の高齢者や糖尿病性腎症の方を対象とした訪問栄養指導を実施し、栄養状態の改善や重症化予防を図る取組を実施。
（①低栄養改善事業②糖尿病性腎症透析予防事業）

①低栄養改善事業

- 低栄養状態又はそのおそれのある在宅高齢者に、管理栄養士が訪問指導を行い、低栄養の状態の改善や重症化予防を図る。
- 基本チェックリストからBMI18.5未満、体重減少2～3kg以上/6か月に該当する人を抽出。管理栄養士が6か月の間に3回、訪問等による栄養指導を実施。
- 109人（うち後期高齢者66人）に対し実施（H25～27年度）。平成25、26年度の実施事業においては約5割の人に体重増加（+1kg以上）が見られた（未実施地域の約3倍に相当する改善効果）。



②糖尿病性腎症の透析予防事業

- 糖尿病性腎症の対象者に訪問指導を実施。病状の安定と透析導入予防を図る。
- 健診受診者から腎機能低下が認められた人（慢性腎不全ステージ3～4）を抽出。管理栄養士が6か月の間に3回、訪問等による栄養指導を実施。
- 83人（うち後期高齢者60人）に対し実施（H26・27年度）。平成26年度の実施事業においては、8割の人に腎機能の維持・改善が見られた（未実施者の1.5倍に相当する改善効果）。実施した人について、実施前後を比較すると、1人あたり年間53,200円に相当する医療費（国保）が減少した。また、透析導入となった人はいなかった。

結果③ 社会保障費削減効果(試算)

介護給付費

H26年栄養改善対象者400人内(23年度実績からの試算)

- 要介護・重症化 90人(400×22.5%)
- モデル地区 21人(400×5.3%)

【大和市H26年度介護サービス等諸費からの試算】

138万円/年×69人(要介護認定回避)≒9,500万円

約9,500万円/年の削減効果が期待される

(保険給付額一人当額)

結果④ 社会保障費削減効果(試算)

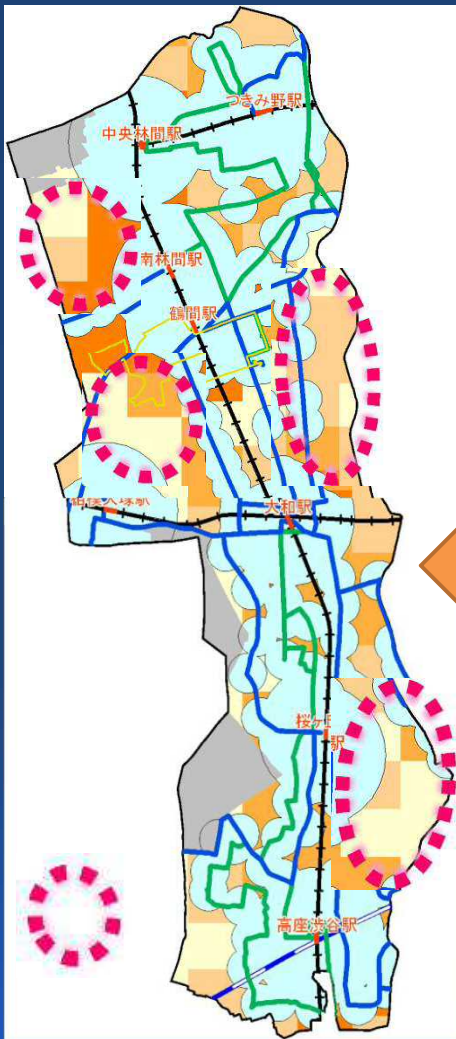
(前期高齢者のみ)

医療費

- 栄養改善対象者から要介護認定
.....年間医療費約98万円(レセプト確認)
- 要介護1の年間医療費約73万円 (レセプト確認)
69人 × 25万円 ÷ 1,700万円

約1,700万円/年の削減効果が期待される

地域による低栄養の特徴(大和市)



栄養改善該当者の割合の多い地区

≡ 高齢化の伸び率の高い地区

重症化、要介護化しやすい地区

≡ 食料店舗の少ない地区
坂の多い地区

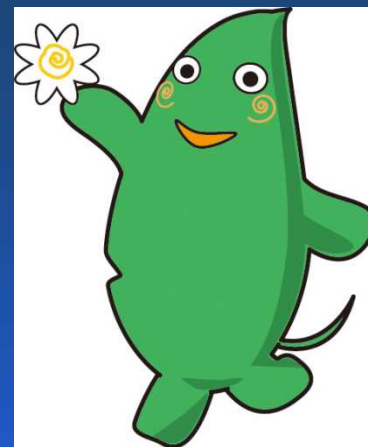
交通の利便性向上を
促進すべき主な地域

大和市総合交通施策
『移動が楽しいまち・やまと』より

バスのルートマップ
訪問の際、配布



今後の活動について



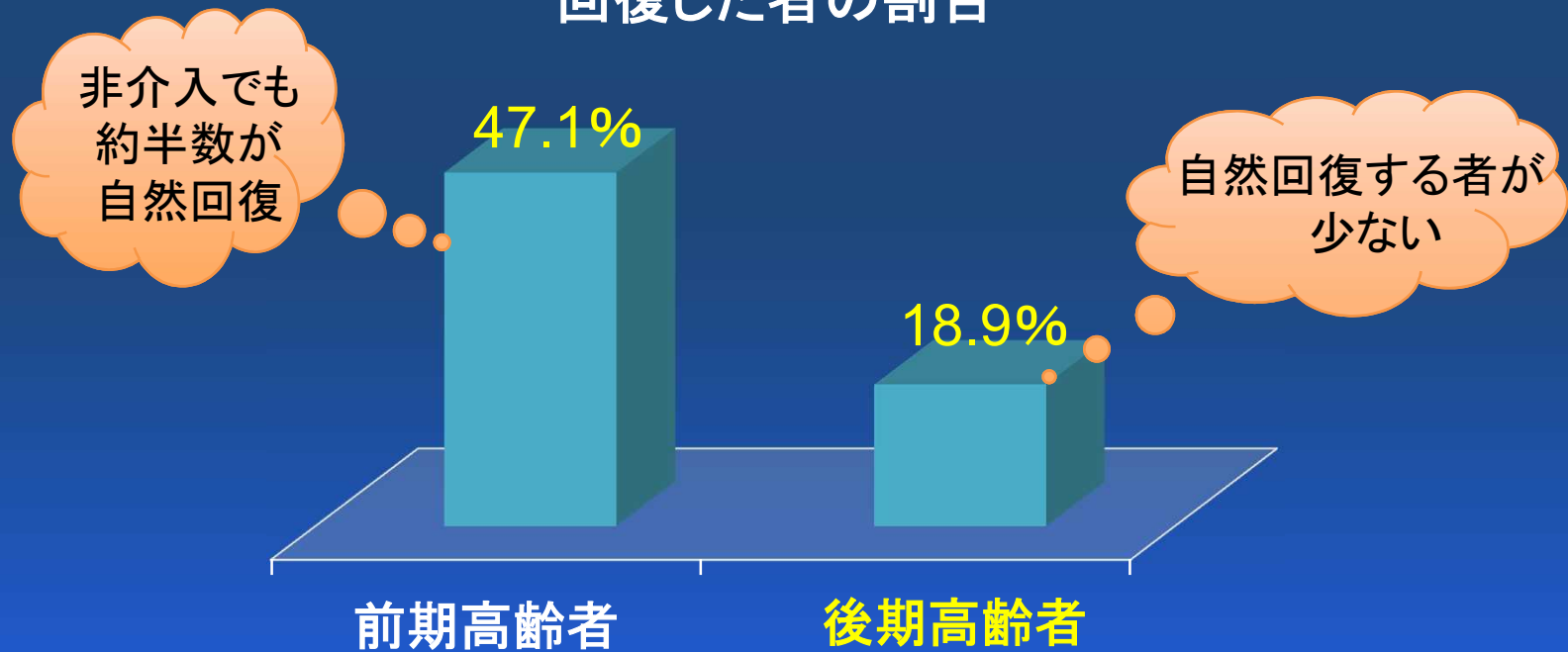
大和市イベントキャラクター「ヤマトン」

後期高齢者の特徴①

体重自然回復する者が少ない

- H23年度大和市介護予防アンケート
- BMI<18.5かつ体重減少2~3kgに該当する者(二次予防)

介入なしで体重が1年間で1kg以上
回復した者の割合



(H23-24健診データ比較)

後期高齢者の特徴②

- H23年度大和市介護予防アンケート
- BMI ≤ 20かつ食生活に関する質問項目
4項目中3項目以上に該当する者

| 食生活に関する質問項目（H23年版） |
|-----------------------------------|
| 1. 自分で食べ物を買いにいったり、食事の支度に不自由を感じている |
| 2. 食費が十分でない |
| 3. 食事は一人で食べることは多い |
| 4. 食べる気力や楽しみを感じていない |

3項目
以上に
該当

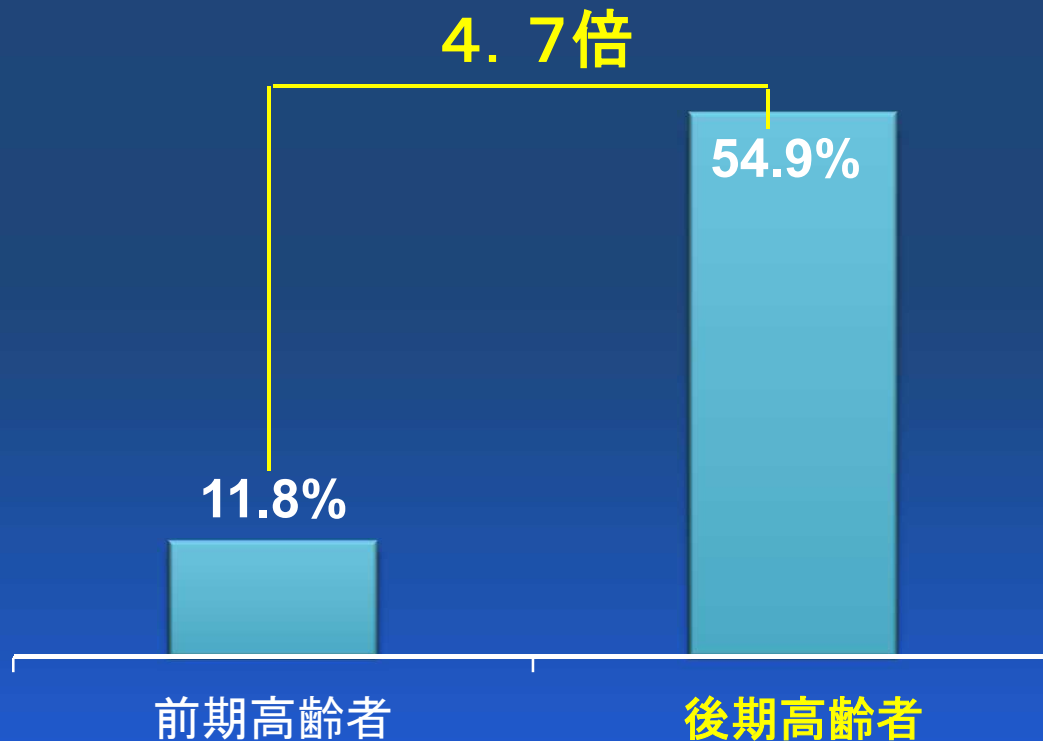
| | 該当者 |
|-------|-----|
| 前期高齢者 | 68 |
| 後期高齢者 | 51 |

（BMI < 18.5かつ体重減少2～3kgを除く）

後期高齢者の特徴②

食環境や食べる楽しさに 課題のある人は重症化しやすい

2年後に重症化していた者の割合



23年度介護予防アンケート
BMI \leq 20 かつ
食生活項目にリスクあり

(重症化; 要介護・死亡の状況)

H28年度からの低栄養への取組予定

- H26年度大和市介護予防アンケート
- **BMI \leq 20 かつ 食生活に関する質問項目**
5項目中3項目以上に該当する者

| 食生活に関する質問項目 |
|-----------------------|
| 1. 食料品を買う店は近くにない |
| 2. 食料品を買う費用(食費)は十分にない |
| 3. 食事は一人で食べることは多い |
| 4. 食べる気力や楽しみを感じない |
| 5. 食事を食べる量が減ってきた |

3項目
以上に
該当あり

(BMI<18.5かつ体重減少2~3kgを除く)

| | 該当者 |
|-------|-----|
| 前期高齢者 | 114 |
| 後期高齢者 | 132 |

H26年度大和市「介護予防アンケート調査票」

回答者 ; 28,689人

「栄養改善」二次予防
該当者 ; 375人

「栄養改善」二次予防
非該当者 ; 28,314人

BMI ≤ 20

5,178人

BMI > 20

23,136人

食生活に関する
質問5項目中
3つ以上に該当

県栄養士会へ
委託予定

前期高齢者

114人

後期高齢者

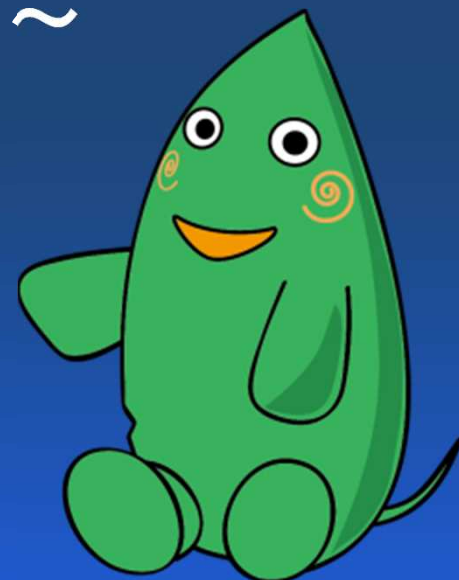
132人

今年度介入予定

「後期高齢者低栄養・
重症化予防等推進事業
モデル事業」

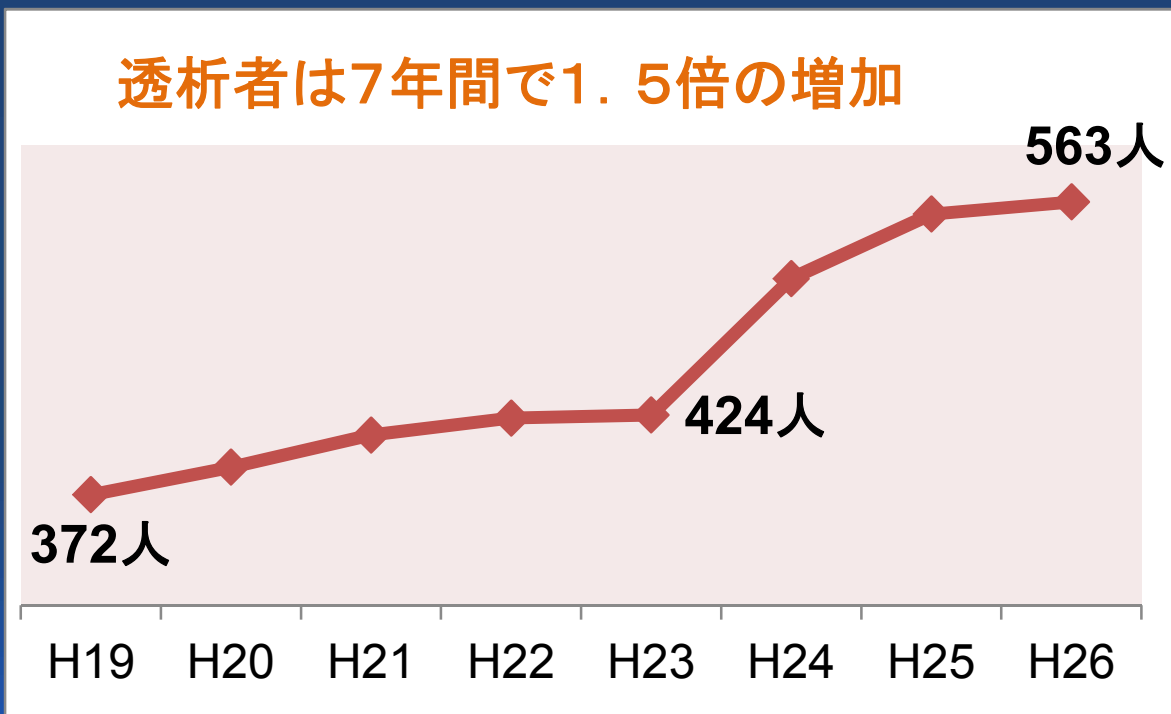
②重症化予防(慢性腎不全)の取組

～訪問活動の実際と結果～



大和市の医療費の現状(慢性腎不全・透析含)

| 順位 | 疾病 | 医療費 | 割合(入院+外来) |
|----|----------|-------|-----------|
| 1位 | 腎不全(透析含) | 約13億円 | 8.0% |



平成26年度
KDBシステムより

障がい福祉課
身障者手帳
腎1級のデータより

原因疾患 1位 糖尿病性腎症 52%

大和市におけるCKDへの取組

【訪問体制】

慢性腎臓病(CKD)の重症度分類による原疾患が糖尿病のもの

- 保健師・・・CKDのStageⅡ（腎機能 正常または軽度低下）
- **管理栄養士・・・CKDのStageⅢ～Ⅳ（軽度低下より高度低下）**

対象者： H25,26年度特定健診・長寿健診の結果より
糖尿病性腎症（CKDステージⅢ～Ⅳ）
モデル地区 78 名

3つ該当

- HbA1c **6.5%以上**
- 空腹時血糖 **126mg/dl以上**
- eGFR **45ml/分/1.73m²以下**

受診率； H25特定健診34.5%、H25長寿健診43.6%

期間：平成26年6月～平成27年1月（うち6か月）

透析導入防止の重点

モデル地区

個別指導の重点
ターゲット

Stage II

重症化予防

892人

保健師
集団、個別
指導

Stage III

重症化予防

65人

管理栄養士
個別指導

Stage IV

透析予防

13人

管理栄養士
個別指導

Stage V

透析遅延

3人

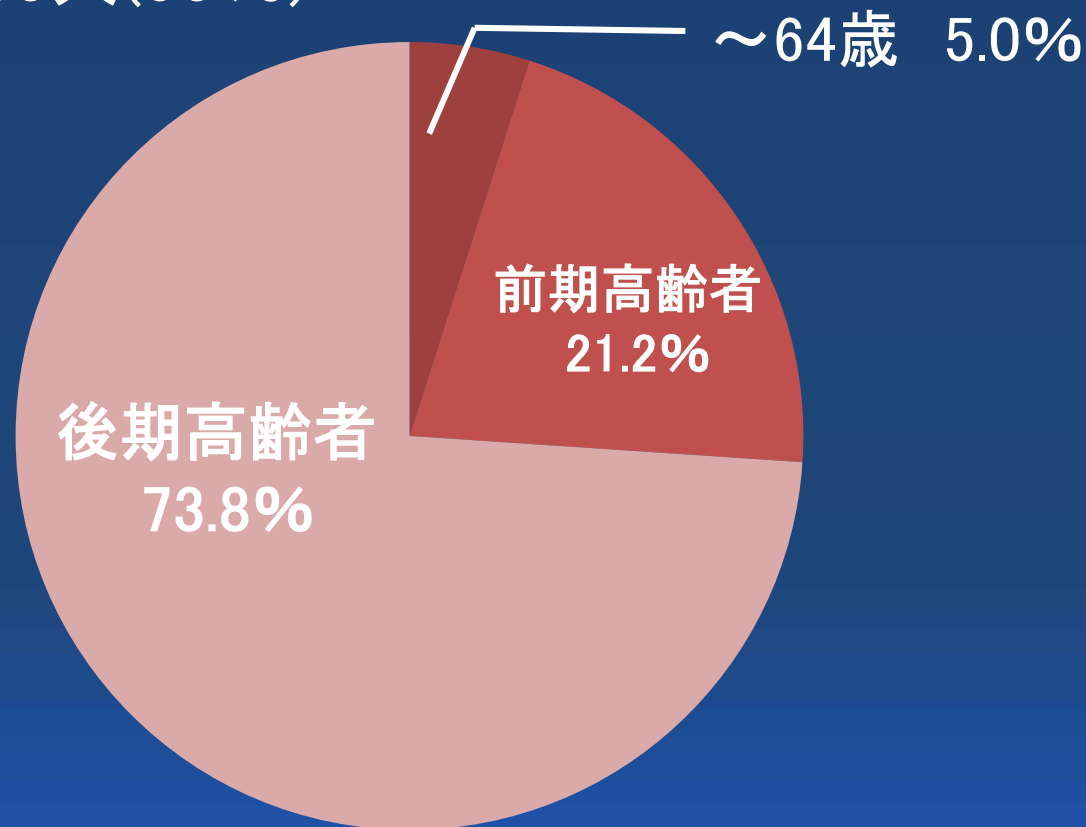
管理栄養士
個別指導

透

析

CKD対象者の年齢構成 (H27年度)

65歳以上 135人(95%)



・CKD男女比 男:女≒6:4

方法：管理栄養士による訪問栄養相談 (6か月1クール)



初回

- ・ 医療状況確認(治療方針・服薬状況)
- ・ 栄養指導確認
- ・ 栄養状態、生活のアセスメント、計画提案

3か月後

- ・ 訪問または電話による状況確認
- ・ 教室、測定会等への参加呼びかけ

6か月後
評価

- ・ 今後の支援について
- ・ 評価(HbA1c、eGFR、食事内容、服薬状況)等
- ・ 効果検証

訪問に要した時間(移動時間を除く) 1人当たり平均45分

(後期高齢者) 栄養相談内容

◎ ; 後期高齢者の特徴

| 分類 | 課題 | 指導内容 |
|------|--------------|---|
| 生活習慣 | 食後高血糖 | ・ 血糖値の上がりにくい食べ方や食品の指導 |
| | 飲酒 | ◎ 休肝日をつける |
| | 喫煙 | ◎ 禁煙指導 |
| | 運動不足 | ◎ ひざ・足・腰痛により運動ができない、活動量が低い |
| 病態別 | エネルギー出納 | ・ 個人に合わせた体重管理 (肥満・低体重) |
| | 塩分制限 | ・ 外食、漬物、汁物、調味料等の減塩指導 (過度の制限は食欲低下につながるので注意) |
| | 水分摂取 | ・ 適切な水分摂取 ・ 清涼飲料水の制限 |
| | たんぱく質制限 | ・ ステージに応じたたんぱく質、食事量指導 ・ 低たんぱく食品の紹介 |
| 知識 | 知識の欠如 | ◎ 病状の現状について認識の不足 ・ 腎機能低下の認識不足 ・ 現状の食事と指示量の乖離を訂正 |
| 服薬 | 服薬コンプライアンス不良 | ◎ 自己判断による中断・中止、飲み忘れあり |
| 口腔 | 義歯による課題 | ◎ 義歯の状態に合わせた食事のとり方、歯科受診のすすめ |
| その他 | 生活環境の調整 | ◎ 家族の看病・介護 ・ 独居・孤食 ・ 本人の認知症 |

8割に食事に対する不安・疑問あり

- 食事（療法）に対する不安・疑問（約8割）
 - 色々な情報があり何をどうしていいかわからない
 - 関心はあるが、今困っていないから、年だから・・・
- ほとんど管理栄養士による栄養指導を受けたことがない（過去1年間 レセプトで確認）
- 男性の4割が以前3合以上の飲酒もしくは2箱位の喫煙経験
- 3割以上の方が服薬管理が出来ていない（自己判断で減量・中断、飲み忘れ）

訪問活動マニュアル

大和市 生活習慣病予防事業マニュアル

～糖尿病を重点とした施策～

- 保健活動方針
- 健康日本21の糖尿病予防の
基本的考え方
- 個別支援の方法、帳票
など
- 実務の手引き

訪問時利用帳票

様式1-1
大和市

CKD栄養指導票(アセスメント・モニタリング)

| | | | | | | |
|------|--------|------|------|-----|----|----|
| 番号 | 性別 男・女 | 電話番号 | 医療機関 | 担当医 | 係長 | 課長 |
| 7桁十 | 年齢 | 生年月日 | | | | |
| 氏名 | 介護度 | 地区 | | | | |
| 住所 千 | | | | | | |

【主訴】 _____

【現病歴】 _____

【既往歴】 _____

【家族歴】 _____

【生活歴】 _____

【食生活】 _____

【今年までの栄養介入】 _____

【その他】

| | | | | | | | | |
|----|---------|----|----|------|------|----------|-------|-----|
| 視 | 聴覚・感覚 | 本 | 理解 | 身体機能 | 認知機能 | 認知・言語・不安 | 栄養状態 | 管理・ |
| 障害 | 低下・異常・無 | 記号 | | 低下 | | | 悪い物 | 本人・ |
| | | | | | | | 食事作らぬ | 本人・ |

【スクリーニング項目】

| | | | |
|---------|----------|----------|-----------|
| | 初回 (月 日) | 中間 (月 日) | 終了時 (月 日) |
| 時間 | | | |
| 体重(kg) | | | |
| HbA1c | | | |
| 血糖 | | | |
| コレステロール | | | |
| 尿酸 | | | |
| 腎臓 | | | |
| 骨密度 | | | |
| 歩行 | | | |
| 運動 | | | |
| 栄養 | | | |
| 認知 | | | |
| 睡眠 | | | |

主訴、既往歴、食習慣、
運動習慣、アセスメント結果 等

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----------|---|---|---|---|-----------|---|---|---|---|-----------|---|---|---|---|
| 1日の食事回数 | 回/日 | | | | | 回/日 | | | | | 回/日 | | | | |
| 治療用特製食品 | ある() なし | | | | | ある() なし | | | | | ある() なし | | | | |
| 食欲の有無 | あり なし | | | | | あり なし | | | | | あり なし | | | | |
| 共食の有無 | はい() いいえ | | | | | はい() いいえ | | | | | はい() いいえ | | | | |
| 主観的満足感* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 自己効力感** | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |

*「あなたは自分の健康状態をどう感じますか？」 1:よい 2:まあまあ 3:ふつう 4:あまりよくない 5:よくない

**「あなたは自分の健康状態を良くするために、自分で食事の調整をできると思いますか？」

1:できると思う 2:どちらかと言えばできると思う 3:どちらかといえばできないと思う 4:できないと思う

【メモ】

【アセスメント】 【記入例】

結果① 対象者行動変容

食事の変化

- 適正エネルギー摂取
- 間食・清涼飲料水の減少
- 漬物・味噌汁等塩分減少
- カリウム制限の調理法が出来るようになった
- 食品数(野菜等)の増加

運動の変化

- 歩数の増加(5千歩)
- 運動時間の変化
- 運動量増加(散歩、ストレッチ)
- 通勤方法の変化 自転車→徒歩

その他の変化

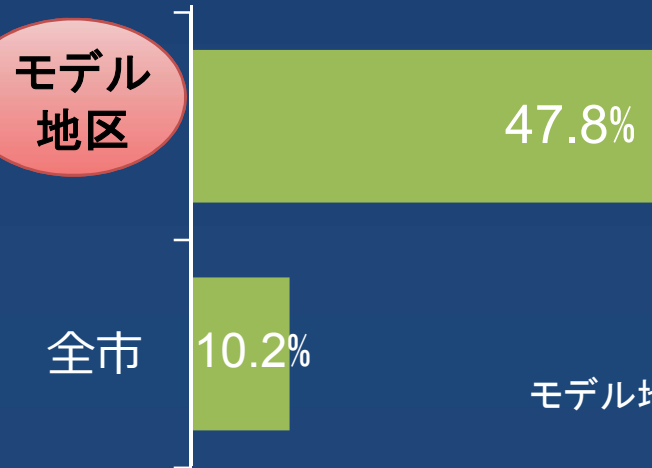
- 服薬の適正化
- 血圧測定 of 習慣化

対象者 反応

- 医師より数値の改善を褒められた
- 食事療法が自宅で出来るようになってよかった
- 病院にかかっているのので来てくれなくて結構です・・・(若干名)

結果② HbA1c改善あり(約5割) CKDステージ維持(8割以上)

HbA1c 0.5%以上の改善割合

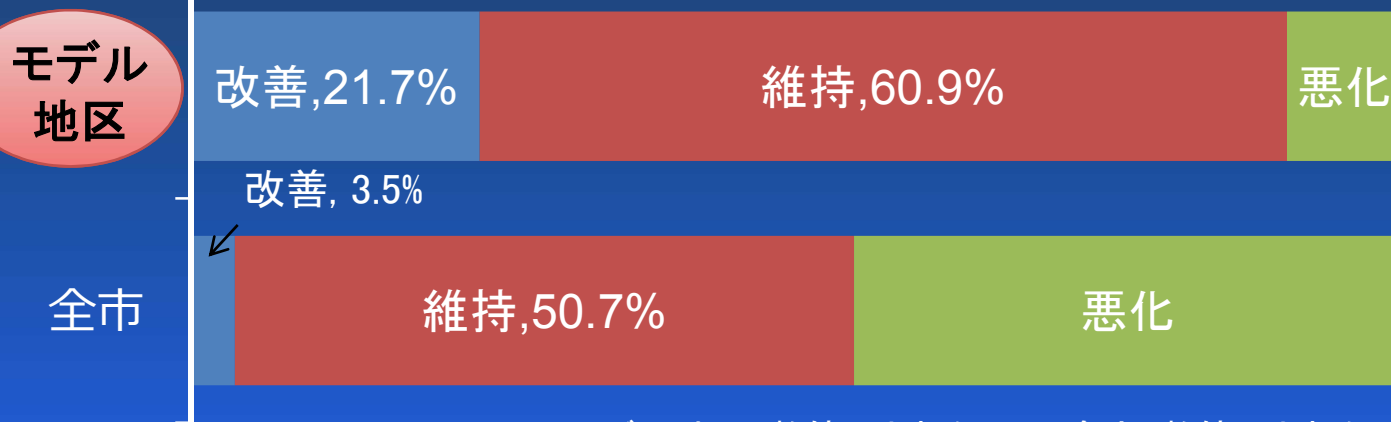


モデル地区: 数値のとれた23人 全市: 数値のとれた255人中

前期 + 後期高齢者
モデル地区78名

未指導者の
約5倍の効果

CKDステージの変化



モデル地区: 数値のとれた23人 全市: 数値のとれた228人

未指導者の
約6倍の効果

結果③ 医療費削減効果

① 平成26年度 栄養指導による年間医療費削減割合

約13.3%

- 一人当たり53,200円削減
- 年間約40万円
- 薬剤の使用減による

② 平成26年度 栄養指導による透析導入予防

約1,300万円 (2名)

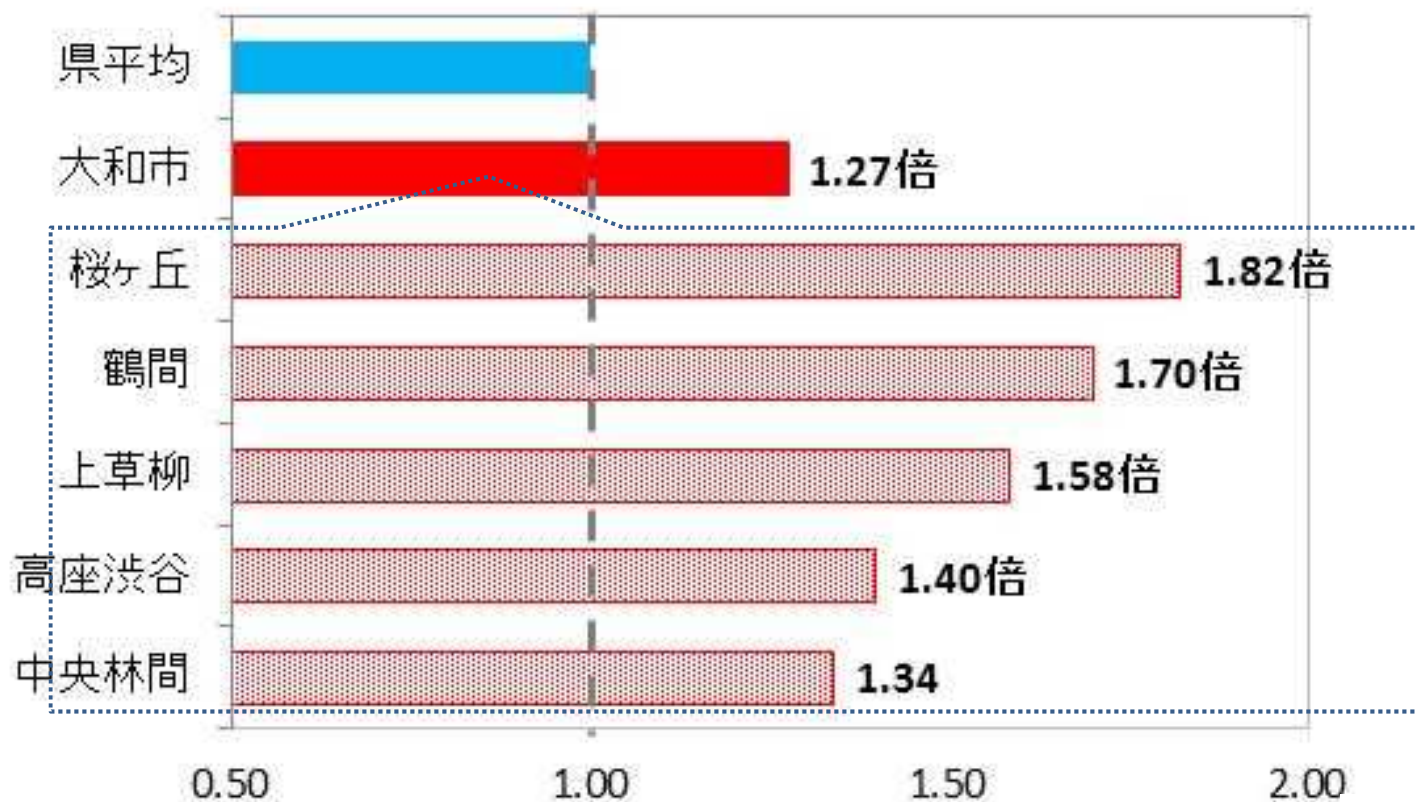
- 一人当たり650万円(合併症含)



【参考】KDB医療費分析からみた地区の特徴(県比較)

- 医療費に対するCKDの割合が20%以上も多い
- 2倍近くもある地区もある(桜ヶ丘、鶴間)・・・高齢化の進んだ地区

医療費に対するCKD(透析含)の割合



H27年度まで 糖尿病重症化予防プログラム 評価(大和市例)

ストラクチャー

- 後期高齢者・・・神奈川県栄養士会委託(厚労省モデル事業)
- 医師会・医療機関との連携 ・マニュアル作成
- 庁内(保険年金・高齢福祉)連携 ・多職種連携(歯科医師・薬剤師等)

プロセス

- 課題の把握
- プログラムの進捗状況

アウトプット

- 訪問実施数
- 事例検討会
- 講演会等

アウトカム

- HbA1c変化
- CKDステージ変化
- 医療費効果(レセプト)
- QOL (Quality of Life)

H28年度より 糖尿病腎症重症化予防プログラム 対象者と期間（予定）

対象者：平成27年度特定健診・長寿健診の結果より
糖尿病性腎症（CKD第3期以上）を抽出

- HbA1c 6.5%以上
- eGFR 50ml/分/1.73m²以下
- 尿蛋白 +以上

234名

前期高齢者 15名
後期高齢者 49名

「後期高齢者低栄養・重症化予防等
推進事業モデル事業」において
県栄養士会へ委託

期間：平成28年6月～平成29年2月（予定）

厚生労働省後期高齢医療モデル事業訪問栄養指導



在宅医療介護支援センター（医師会）
地域ケア会議



まとめ

- 低栄養とCKDの訪問栄養活動は、栄養状態の安定と医療費削減効果、透析導入予防効果がみられた。
- 低栄養とCKDは地域の特性があり、後期高齢者は個人差が大きい。生活環境が栄養状態や病態に関連する。
- 後期高齢者は、病態課題が複数あるため、知識・技術が必要であり、**医師会**・医療機関、地域資源等との多職種による連携システムが必須である。
- 市町村・地域の特徴にあわせて優先順位を決め、限られた人材で戦略的に取り組む。