

京都府糖尿病性腎症重症化予防 プログラムとその評価



令和2年11月21日（土）
第5回京都腎臓・高血圧談話会学術講演会
京都府健康福祉部健康対策課
勝山 久美子

話題提供

1. 糖尿病対策に関する国・京都府のこれまでの動き
2. 京都府の状況
 - (1) 京都府における糖尿病の実態
 - (2) 京都府における糖尿病重症化予防対策
 - (3) 京都府版糖尿病性腎症重症化予防プログラム
 - (4) 市町村国保における実施状況
3. 更なる推進にむけて

糖尿病対策に関するこれまでの動き

1. 国等の動き

- H17. 2 日本糖尿病対策推進会議設立
- H27. 7 日本健康会議発足「健康なまち・職場づくり宣言2020」
- H28. 4 「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」策定（日本医師会・日本糖尿病対策推進会議・厚生労働省）
- H30. 3 「健康なまち・職場づくり宣言2020」の中の「宣言2」、目標を前倒しで達成
- H30. 7 「腎疾患対策検討会報告書～腎疾患対策の更なる推進を目指して～」発出
- H31. 3 「糖尿病重症化予防に関する事業実施の手引き」発出
- H31. 4 「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を改定

2. 京都府内の動き

- H17. 12 京都府糖尿病推進事業委員会設置
- H28. 9 上記委員会内に京都府糖尿病性腎症重症化予防プログラム検討小委員会を設置
- H29. 4 京都府糖尿病重症化予防対策事業開始（戦略会議の設置、人材育成研修等実施）
- H29. 10 京都府版糖尿病性腎症重症化予防プログラム（初版）作成
（京都府医師会・京都府糖尿病対策推進事業委員会・京都府の3者連名）
- H30. 5 京都府版糖尿病性腎症重症化予防プログラム（第2版）作成
- H31. 4 糖尿病治療中断者抽出ツールの作成と配布
- H31. 8 京都府版糖尿病性腎症重症化予防プログラム（第3版）作成

京都府における糖尿病性腎症重症化予防対策における課題と対応

医療に関する課題

- 医療保険者が治療中の方に介入する共通ルールがなく困難
- 地域での病診連携体制が確立していない
- 専門医が地域には不在など、医療・保健の社会資源が地域格差大

保健指導に関する課題

- 保健指導従事者の不足
- 保健指導の力量に不安がある
- 市町村の規模が異なり保険者間の取り組みを一律にすることは困難

対応策

- 糖尿病重症化予防戦略会議による府域の体制構築
- 保健所ごとの地域戦略会議による地域の医療・保健の社会資源に応じた体制構築
- 京都府版プログラム作成により対象者の選定基準・連携方法・連携規準の明確化
- 府医師会・府栄養士会などとの連携による地域人材のスキルアップ
- 人材育成修了者を登録し市町村事業を支援

どの地域においても適切な保健指導が安定的に受けられる実施体制の構築

京都府と国の版糖尿病性腎症重症化予防プログラム

京都府版糖尿病性腎症重症化予防プログラム第3版

令和元年8月

京 都 府 医 師 会
京都府糖尿病対策推進事業委員会
京 都 府

<プログラムの構成>

1. 目的
2. 医療機関未受診者、糖尿病治療中断者に対する受診勧奨
3. ハイリスク者に対する保健指導
4. かかりつけ医や糖尿病あるいは腎臓病専門医等の連携
5. プログラムの評価
6. 取組にあたっての関係者の役割
7. 円滑な事業の実施に向けて

1. 目的

糖尿病が重症化するリスクの高い未受診者・受診中断者を医療に結びつけるとともに、糖尿病で通院する患者のうち重症化するリスクの高い者(以下、「ハイリスク者」という。)に対して医療保険者が医療機関と連携して保健指導等を行い、人工透析への移行を防止することによって、府民の健康増進と QOL を向上し、健康寿命の延伸を図ることを目的とし、**本プログラム1)**を策定する。

なお、本プログラムは新しい知見等を取り入れ、適宜改訂を加えることとする。

平成29年10月 初版策定、平成30年5月 第2版改定

糖尿病性腎症重症化予防プログラム

日本医師会
日本糖尿病対策推進会議
厚生労働省

1. 本プログラムの趣旨

- わが国においては、高齢化が進む中で生活習慣と社会環境の変化に伴う糖尿病患者数の増加が課題となっている。糖尿病は放置すると網膜症・腎症・神経障害などの合併症を引き起こし、患者のQOLを著しく低下させるのみならず、医療経済的にも大きな負担を社会に強いることとなる。
- 国では、健康日本21（第2次）において、糖尿病性腎症による年間新規透析導入患者数の減少等を数値目標として掲げ、様々な取組を進めている。
- また、データヘルスの一環として、「経済財政運営と改革の基本方針2015」（平成27年6月30日閣議決定）において重症化予防を含めた疾病予防等に係る好事例を強力に全国に展開することとされ、さらに、平成27年7月10日に開催された日本健康会議で採択された「健康なまち・職場づくり宣言2020」の中でも、生活習慣病の重症化予防に取り組む自治体数の増加が目標とされた。
- このような中で、速やかに糖尿病性腎症重症化予防のためのプログラムを策定するため、本年3月24日に、日本医師会、日本糖尿病対策推進会議及び厚生労働省は「糖尿病性腎症重症化予防に係る連携協定」を締結した。
- このため、日本医師会、日本糖尿病対策推進会議及び厚生労働省は、全国で糖尿病性腎症重症化予防に向けた取組を促進するため、平成27年度厚生労働科学研究費補助金（糖尿病性腎症重症化予防プログラム開発のための研究（研究代表者：津下一代あいち健康の森健康科学総合センター長））の報告書も踏まえ、本プログラム¹⁾を策定する。

参照：京都府ホームページ

京都府糖尿病予防対策

検索

京都府版糖尿病性腎症重症化予防プログラム

1. 基本的な考え方

糖尿病が重症化するリスクが高い未受診者・受診中断者を医療に結びつけると共に、糖尿病で通院する患者のうち重症化するリスクの高い方に対して、医療保険者が医療機関と連携して保健指導を行い、人工透析への移行を防止する。

2 プログラムの内容

○対象者の選定：健診データやレセプトデータ等を活用して抽出

- ①医療機関未受診者：健診異常値であっても未受診者
- ②糖尿病治療中断者：治療中だったが中断している者
- ③ハイリスク者：医療機関受診中で腎症発症の可能性が高い者

○介入方法

- ①受診勧奨：通知・電話・個別面談等
- ②保健指導：本人及びかかりつけ医の了解のあった方について保健指導のスキルをもった専門職が実施

○かかりつけ医や専門医等との連携

○評価

京都府版糖尿病性腎症重症化予防プログラム

3. 改定の経過

H29.10 京都府版糖尿病性腎症重症化予防プログラム(初版)作成

H30. 5 京都府版糖尿病性腎症重症化予防プログラム(第2版)改定

- ・市町村国保以外の保険者への適応を推進
- ・かかりつけ医と専門医の紹介・連携基準の明確化
- ・プログラムの評価指標を整理
- ・主治医連絡票の様式例を掲載

R1. 8 京都府版糖尿病性腎症重症化予防プログラム(第3版)改定

- ・関係機関や団体の役割を明確化
- ・プログラム対象者の考え方と介入の優先順位を追記
- ・個人情報の扱いを追記

* 本プログラムは新しい知見等を取り入れ適宜改定を加える

* 本プログラムに記載のない事項は、厚生労働省「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を参照する

京都府糖尿病重症化予防システム（H29～）

どの地域でも適切な保健指導が安定的に受けられる実施体制の構築

有識者
医療団体
保健団体
保険者
市町村

糖尿病重症化予防戦略会議

糖尿病対策推進
事業委員会

乙訓
保健所

山城北
保健所

山城南
保健所

南丹
保健所

中丹西
保健所

中丹東
保健所

丹後
保健所

京都市

地域戦略会議（各保健所＋京都市に設置）

地域ごとの連携体制の構築

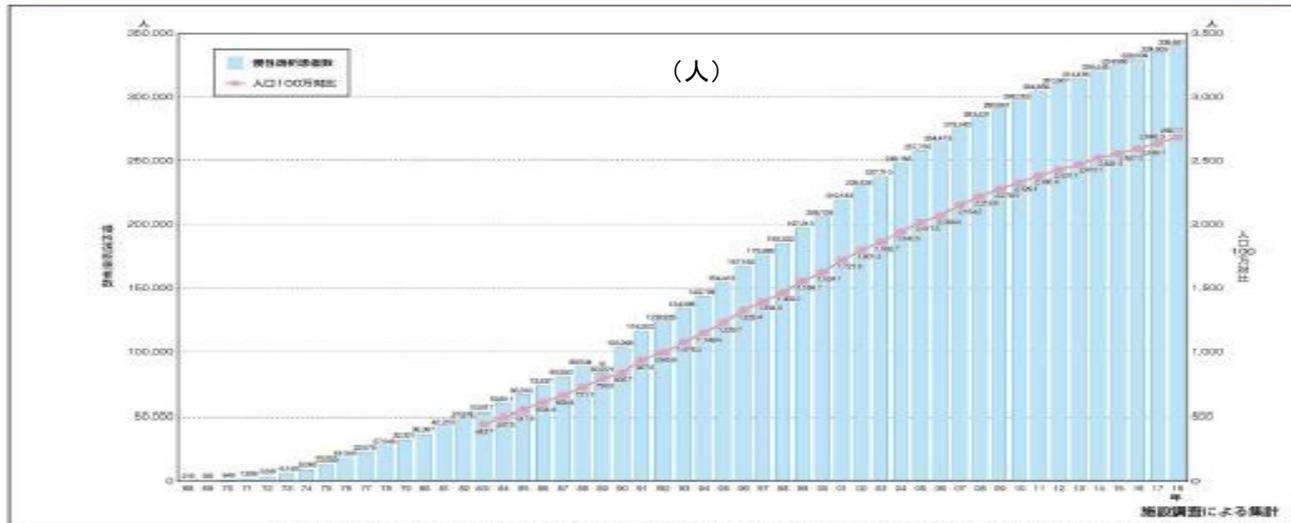
地域の専門人材の育成・活用、府民への啓発等

京都府医師会・京都府歯科医師会・京都府栄養士会・京都府薬剤師会による育成

人工透析導入数の減少・QOLの維持向上

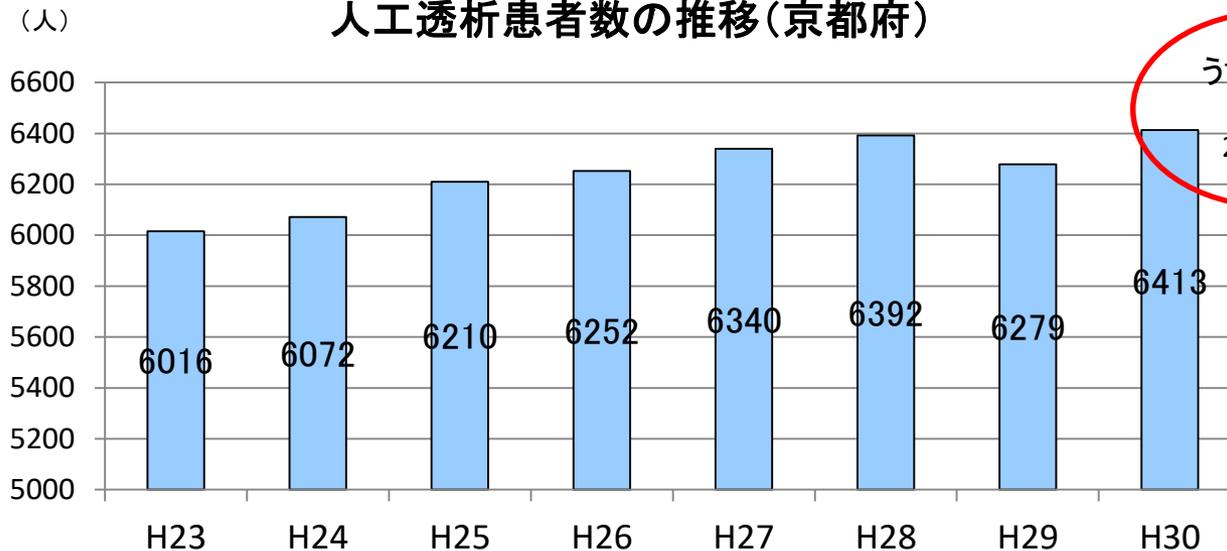
糖尿病の実態（人工透析）

(1) 慢性透析患者数（1968-2018年）と有病率（人口100万対比，1983-2018年）の推移（図1）



「一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2018年12月31日現在）」

人工透析患者数の推移（京都府）

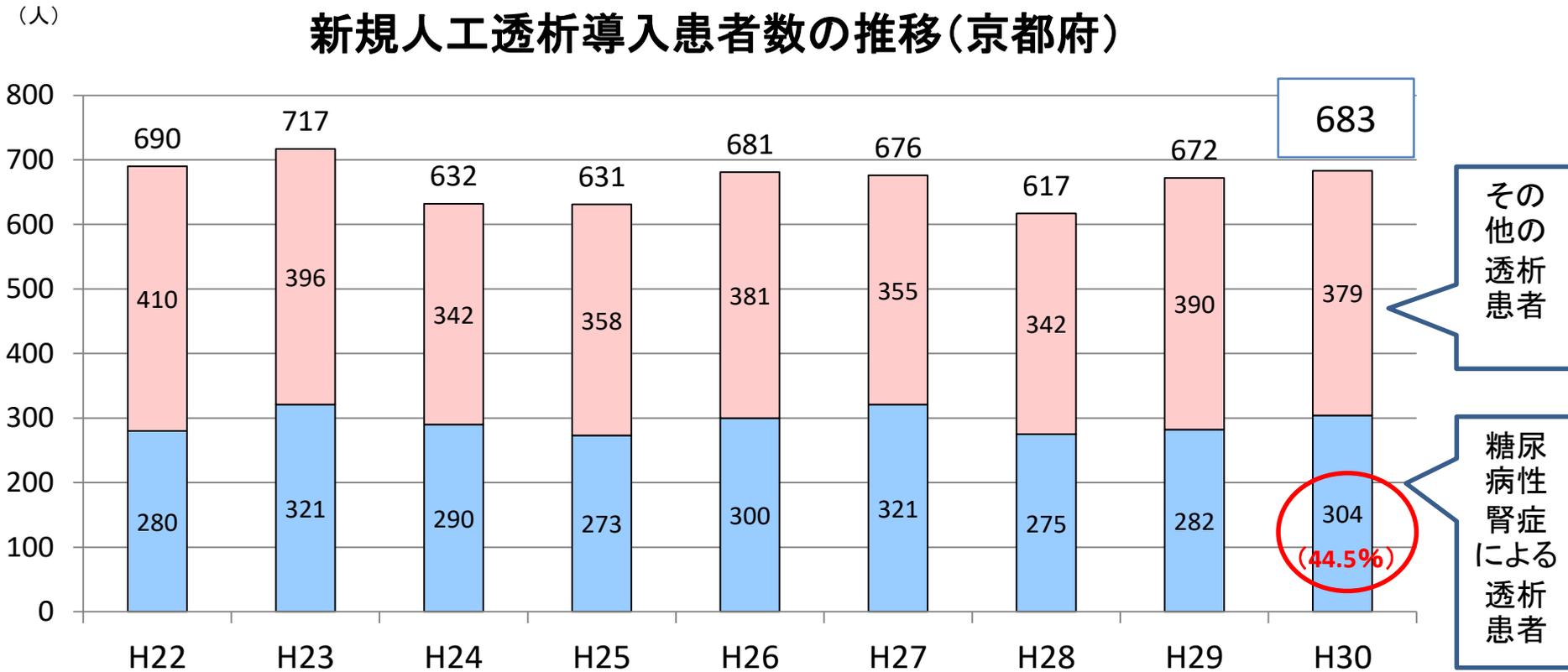


うち糖尿病性腎症
2,602人
(40.6%)

糖尿病性腎症の割合	
京都府	40.6%
全国	39.0%

糖尿病の実態（人工透析）

新規人工透析導入患者数の推移（京都府）



糖尿病性腎症の割合	
京都府	44.5%
全国	42.3%



糖尿病が原因の透析
全体の44.5%を占める
全国より割合が高い

糖尿病の実態（京都府内糖尿病患者の推計）

糖尿病が強く疑われる人
成人の男性19.7%、女性10.8%

約31万人

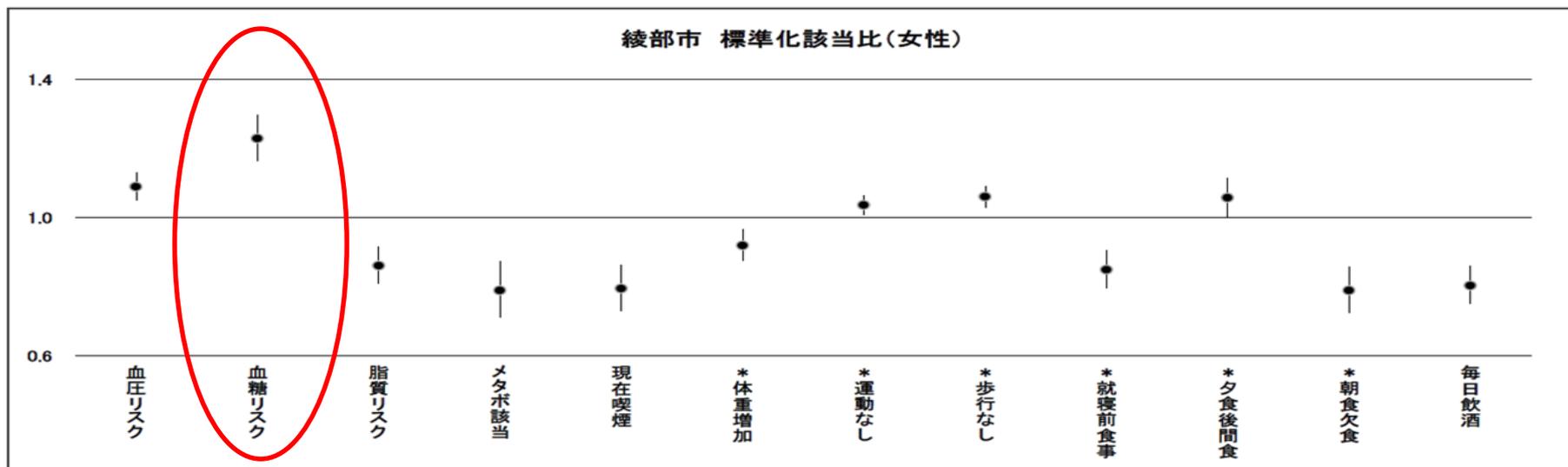
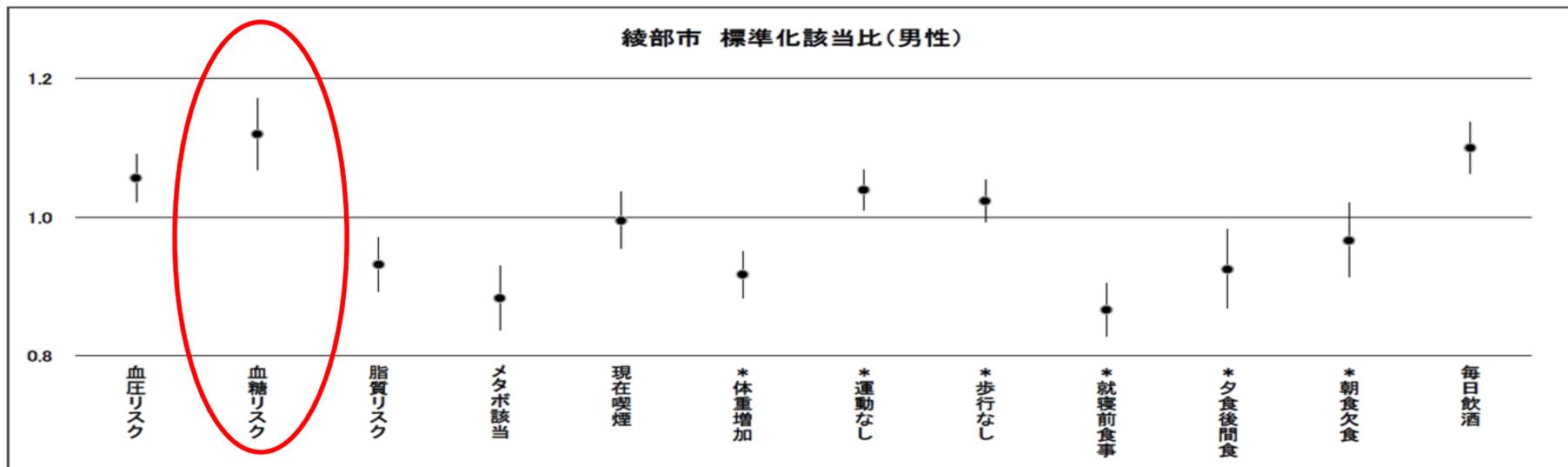
出典：R1国民健康・栄養調査

HbA1c値が6.5%以上、または、現在、糖尿病治療の有と回答した者の割合

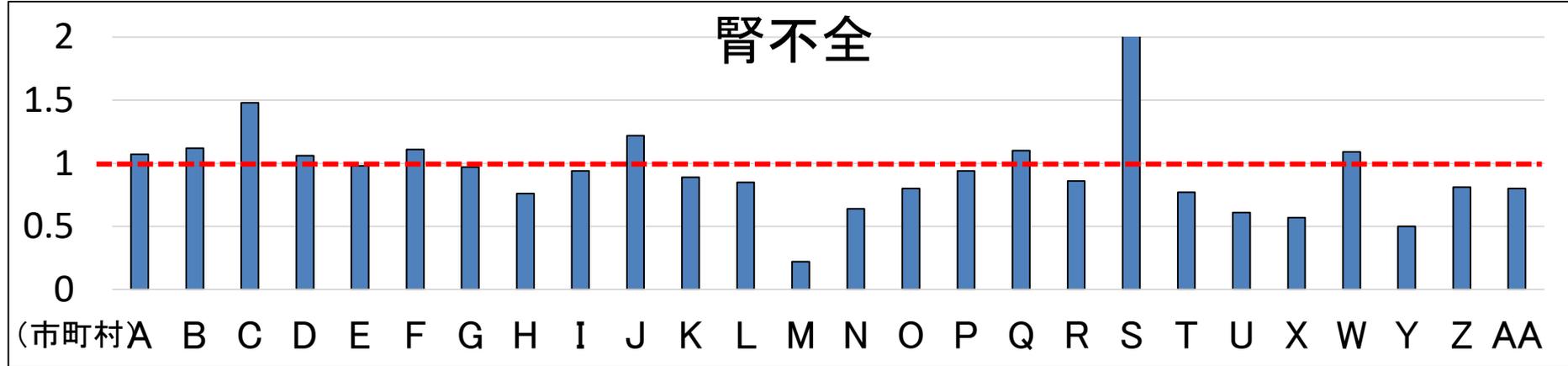
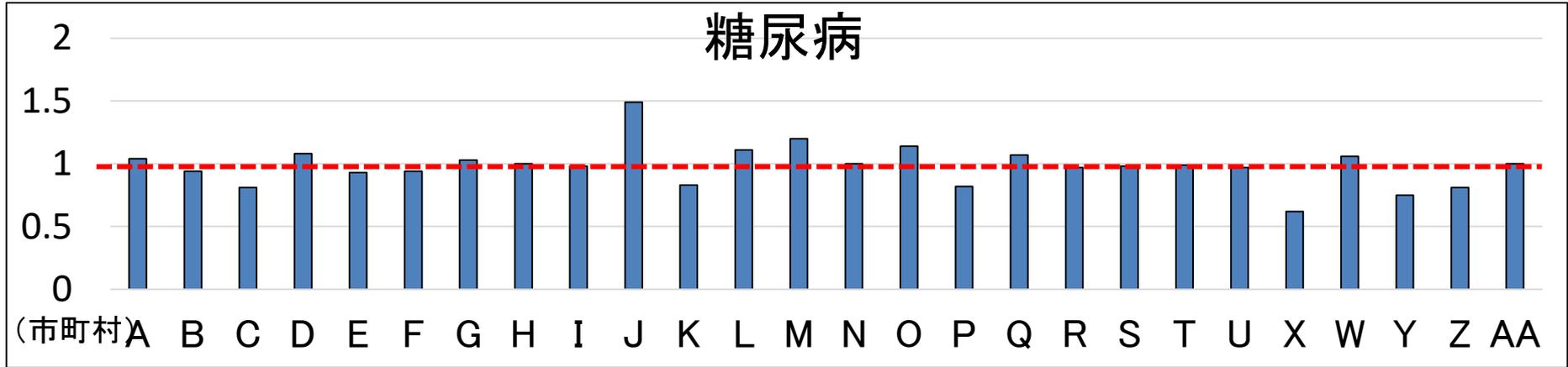
糖尿病の実態（特定健診：市町村別・項目別標準化該当比）

標準化該当比を用いた市町村別特定健診結果の探索的検討（平成27・28・29年度 市町村国保+協会けんぽ）

A 市



京都府内市町村 疾病別標準化レセプト件数比

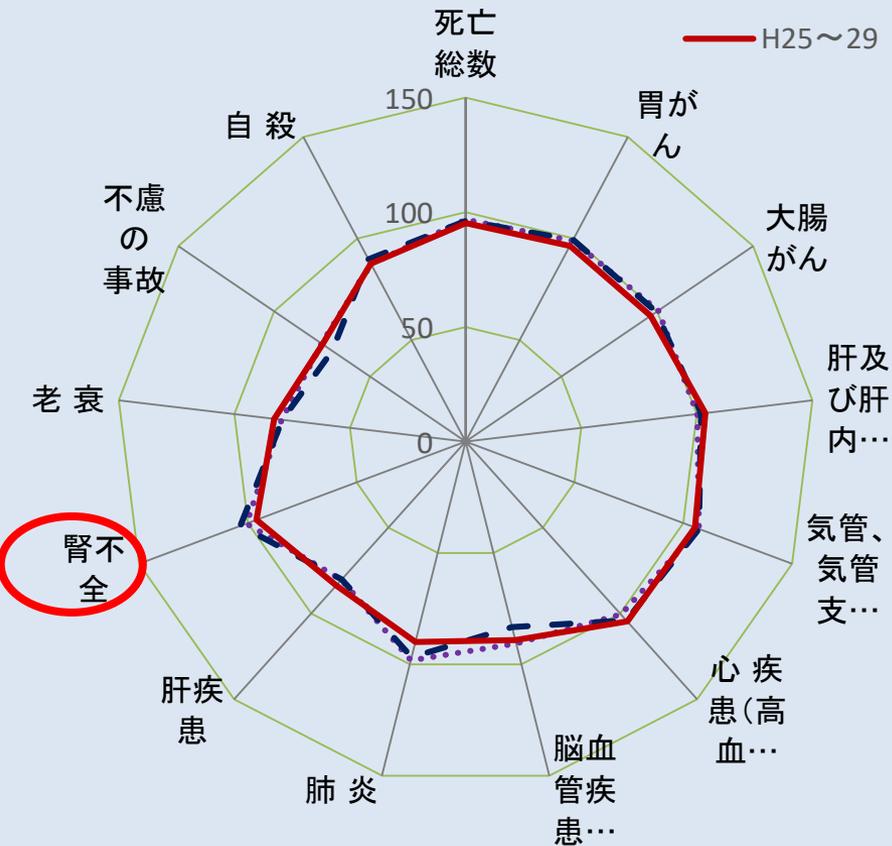


医療レセプトデータから、各疾患を主病名とする患者のレセプト件数を、性・年齢補正を行い、京都府を1.00としたときの比を示した。(対象：H29年度市町村国保、協会けんぽ、後期高齢の受療者)

糖尿病の実態（腎不全による標準化死亡比）

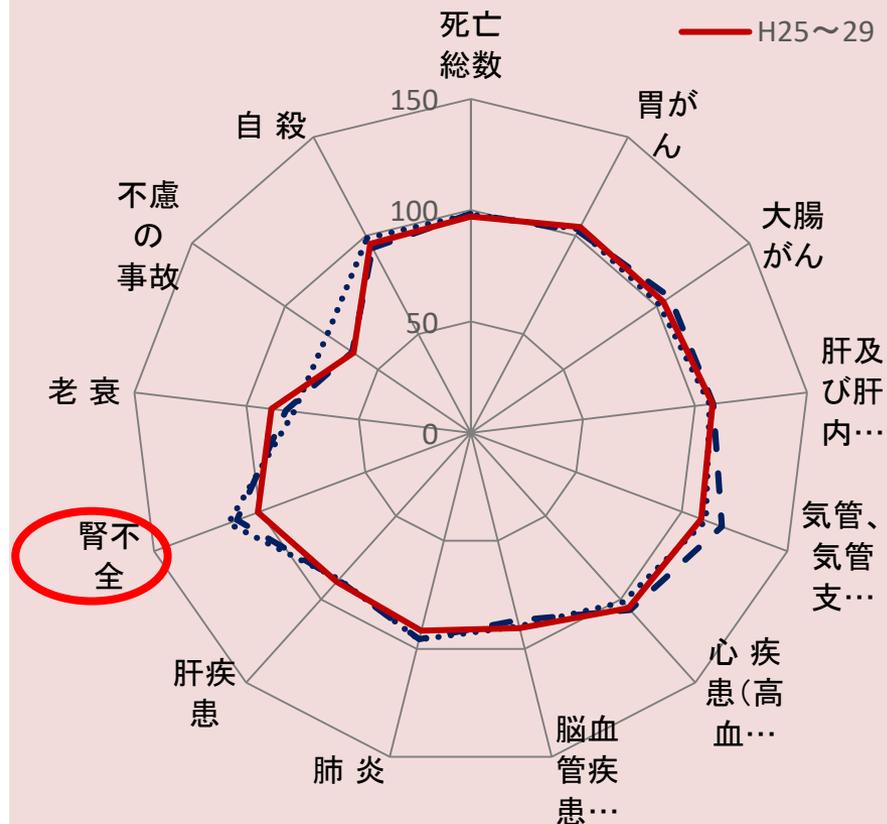
男性

..... H15~19
 - - - H20~24
 ——— H25~29



女性

..... H15~19
 - - - H20~24
 ——— H25~29



※ 標準化死亡比：ある集団の死亡率を年齢構成比の異なる集団と比較するための指標で、集団について、実際の死亡数と予測される死亡（集団の年齢階層別の死亡率とその階層の人口をかけたものの総和）の比100が全国平均（100を越えると全国平均より死亡比が高い）

※ 平成25年～29年はベイズ推定値

出典：平成15～19年、平成20～24年、平成25～29年 人口動態統計

京都府糖尿病重症化予防システム（H29～）

どの地域でも適切な保健指導が安定的に受けられる実施体制の構築

有識者
医療団体
保健団体
保険者
市町村

糖尿病重症化予防戦略会議

糖尿病対策推進
事業委員会

乙訓
保健所

山城北
保健所

山城南
保健所

南丹
保健所

中丹西
保健所

中丹東
保健所

丹後
保健所

京都市

地域戦略会議（各保健所＋京都市に設置）

地域ごとの連携体制の構築

地域の専門人材の育成・活用、府民への啓発等

京都府医師会・京都府歯科医師会・京都府栄養士会・京都府薬剤師会による育成

人工透析導入数の減少・QOLの維持向上

医師会主催人材育成研修会(多職種対象)



京都府医師会は京都府内

京都府医師会員のみなさま

京都府医師会・月間日程

学術講演会案内

各種講演会ビデオ視聴

糖尿病対策

産業医・スポーツ医関連

がん登録

医療安全対策

ORCA・日レセ情報

介護保険情報

臨床研修関連
～京都府「絆」ネットワーク

在宅医療
地域包括ケアサポートセンター

京都府医師会・医師バンク

京都医報

[HOME](#) > [糖尿病対策](#)

糖尿病対策

人材育成研修会

令和元年度京都府糖尿病重症化予防対策人材育成研修会

一定員に達しましたので、申込み受付は終了しましたー

さて、府医では平成29年度から「京都府糖尿病重症化予防対策事業」として府の補助を受け人材育成研修会を実施しております。令和元年度も、前回とは異なる講義内容で実施を予定しております。はじめての方、前回ご受講の方どなたにも向学にお役立て戴ける内容となっております。糖尿病重症化予防に関する最新の知見について受講出来る貴重な機会となりますので、是非ご参加ください。

	(A) 日程	(B) 日程
と き	10月27日(日) 9時00分～12時50分	12月15日(日) 9時00分～12時50分
と ころ	綾部市ものづくり交流館 (北部産業創造センター内) 多目的ホール	京都府医師会館 2階 会議室
定 員	80名	100名
申込〆切	9月13日(金)	10月31日(木)

対 象 医師、歯科医師、薬剤師、保健師、看護師、管理栄養士、栄養士、介護支援専門員 (ほか)

医師向け啓発リーフレット・栄養食事指導の手引き

主治医のみさまへ

令和2年3月

京都府でも、糖尿病重症化予防対策事業を実施しています

国レベルでの取組がはじまっており、京都府でも、医師会をはじめとした保健医療団体と府、市町村、医療保険者が一体となり糖尿病の重症化予防に取り組んでいます。地域の実情に応じた保健指導体制を構築し、人工透析等への移行を防ぐことで、糖尿病患者のQOLの向上、健康寿命の延伸をめざしています。

Q1 京都府版糖尿病性腎症重症化予防プログラムとは何ですか？

- A1** 京都府医師会・京都府糖尿病対策推進事業委員会・京都府の3者で糖尿病性腎症重症化予防プログラムを策定しています。
(平成29年10月、第2版改定 H30.5、第3版改定 R1.8)
医療機関未受診者・治療中断者等を医療機関に結びつけると共に、糖尿病で通院する患者のうち重症化するリスクの高い方に対して、医療保険者が医療機関と連携して保健指導を行い、人工透析への移行を防止することを目的としています。
プログラムの内容は下記のとおりです。



プログラムの詳細はこちらです。▶▶▶

プログラムの内容

対象者の選定

医療保険者が健診データやレセプトデータ等を活用して選定

医療機関未受診者対策

- 特定健診結果が、受診勧奨判定値であるにもかかわらず未受診の方
HbA1c6.5%以上、空腹時血糖126mg/dl以上の方

治療中断者対策

- 通院中だったが、6ヶ月以上受診していない方(治療を中断している方)

ハイリスク者対策

- 医療機関受診中であるが腎症発症の可能性が高く、より厳格な保健指導が必要な方

介入方法

- ①受診勧奨
通知、電話、個別面談等
- ②保健指導
本人及びかかりつけ医の了解のあった方について医療保険者に所属する保健指導のスキルをもった専門職が実施

かかりつけ医や専門医等との連携

▶▶▶ 詳細は裏ページへ

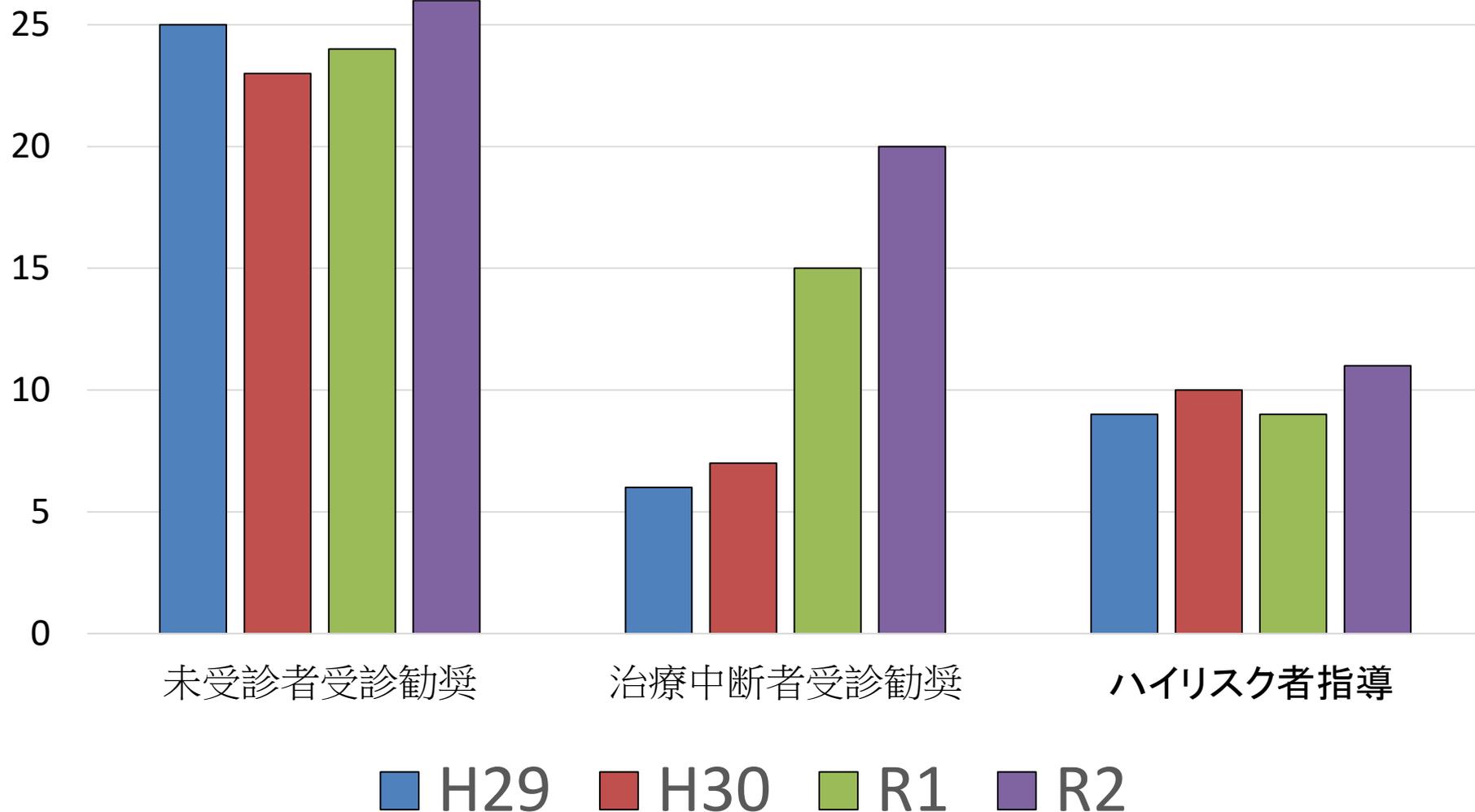
糖尿病性腎症重症化予防対策事業 保健指導者のための栄養食事指導の手引き

令和2年6月

作成 公益社団法人京都府栄養士会
監修 京都府糖尿病対策推進事業委員会
発行 京都府健康福祉部

京都府版プログラム 26市町村の実施状況

(市町村数)



京都府版プログラムの評価項目

評価項目	内 容
ストラクチャー (構造) 評価	関係者間で理解が得られ、連携体制が構築できたか 予算、マンパワー、教材の準備は適切であったか 保健指導者の資質は適切であったか データは十分に集約されたか
プロセス (過程) 評価	事業のスケジュール調整は適切であったか 対象者の抽出、データ登録ができたか
アウトプット (事業実施量) 評価	対象者数、そのうち個別に働きかけた数 かかりつけ医と連携して対応を行った数
アウトカム (結果) 評価	健診受診率 受診勧奨者のうち受診につながった人数 介入した人の検査データの変化 糖尿病性腎症病期の維持・改善・悪化の数 CKD重症度分類の維持・改善・悪化の数 eGFR低下率 HbA1c 7.0%以上の人数と割合、うち未治療者数と割合 HbA1c 8.0%以上の人数と割合、うち未治療者数と割合 新規人工透析導入患者数（糖尿病性腎症患者数） 人工透析に係る医療費の推移

評価①（未受診者受診勧奨）

評価項目	評価結果	
	2018(H30)	2019(R1)
実施市町村数	23市町村	24市町村
主治医連絡票の活用	5市町村 (返信率65.2%)	13市町村 (返信率55.3%)
アウトプット (受診勧奨実施者数／対象者数)	82.7% (1,888/2,283人)	97.6% (1,653/1,693人)
アウトカム (受診者数／受診勧奨実施者数)	49.4% (933/1,888人)	47.7% (788/1,653人)

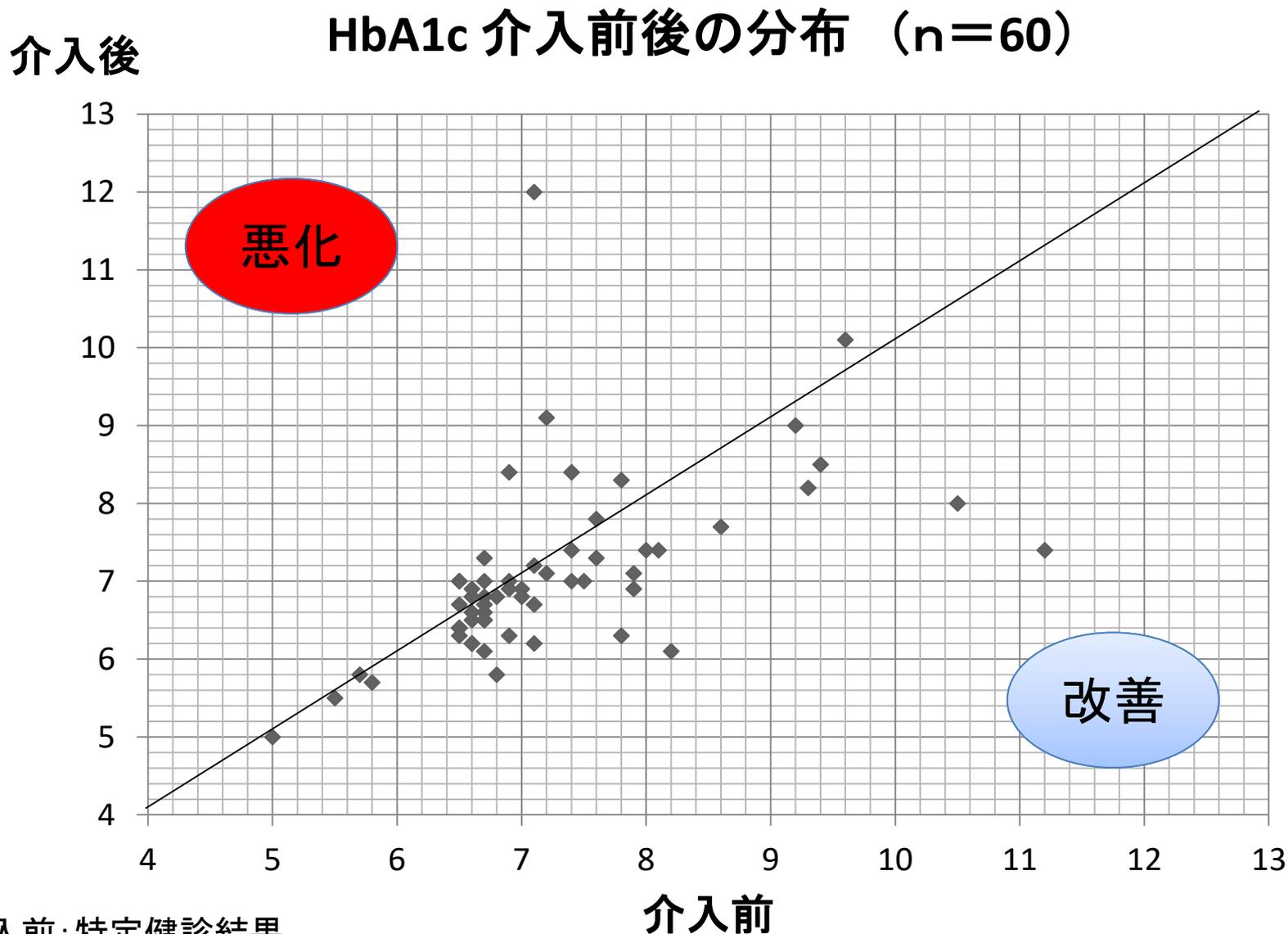
評価②（治療中断者受診勧奨）

評価項目	評価結果	
	2018(H30)	2019(R1)
実施市町村数	7市町村 (有効回答のあった6市町村を集計)	15市町村 (有効回答のあった14市町村を集計)
主治医連絡票の活用	5市町村 (返信率10.6%)	10市町村 (返信率9.3%)
アウトプット (受診勧奨実施者数／対象者数)	100% (91/91人)	100% (116/116人)
アウトカム (受診者数／受診勧奨実施者数)	23.1% (21/91人)	34.5% (40/116人)

評価③ (ハイリスク者指導)

評価項目	評価結果	
	2018(H30)	2019(R1)
実施市町村数	10市町村 <small>(有効回答のあった6市町村を集計)</small>	9市町村 <small>(有効回答のあった14市町村を集計)</small>
主治医保健指導 依頼書の活用	7市町村 <small>(返信率68.8%)</small>	7市町村 <small>(返信率63.9%)</small>
アウトプット <small>(保健指導実施者数/ 対象者数)</small>	24.0% <small>(74/308人)</small>	29.8% <small>(115/386人)</small>
アウトカム	<ul style="list-style-type: none"> ○検査データの変化 ○糖尿病性腎症病気の維持・改善・悪化の数 ○eGFR低下率 	

ハイリスク者対策の評価① (介入前後のHbA1cの変化)



介入前: 特定健診結果

介入後: 翌年度の特定健診結果

対象: 介入後のデータが得られた60人(7市町村)

出典: 京都府糖尿病重症化予防戦略会議(R2.7.29)

ハイリスク者対策の評価② (介入前後の血圧の変化)

		介入後				合計(人)
		収縮期血圧 < 130かつ拡張期血圧 < 85	130 ≤ 収縮期血圧 < 140または85 ≤ 拡張期血圧 < 90	140 ≤ 収縮期血圧 < 160または90 ≤ 拡張期血圧 < 100	収縮期血圧 ≥ 160または拡張期血圧 ≥ 100	
介入前	収縮期血圧 < 130かつ拡張期血圧 < 85	維持 17	悪化 3	5		25
	130 ≤ 収縮期血圧 < 140または85 ≤ 拡張期血圧 < 90	改善 5	6	5		16
	140 ≤ 収縮期血圧 < 160または90 ≤ 拡張期血圧 < 100	4	1	5	3	13
	収縮期血圧 ≥ 160または拡張期血圧 ≥ 100	1		3	2	6
	合計(人)	27	10	18	5	60

	京都府		全国(研究班)	
	(人)	(%)	(人)	(%)
改善	14	23.33	947	28.12
維持(不変)	30	50.00	1579	46.88
悪化	16	26.67	842	25.00
合計	60	100.0	3368	100.0

・140/90以上のコントロール不良者は介入前は19名、介入後は23名と増加している。

・維持改善は73%、悪化は27%

介入前: 特定健診結果

介入後: 翌年度の特定健診結果

対象: 介入後のデータが得られた60人(7市町村)

出典: 京都府糖尿病重症化予防戦略会議(R2.7.29)

ハイリスク者対策の評価③ (糖尿病性腎症病期の変化)

		介入後				
		1期	2期	3期	4期	合計(人)
介入前	1期	維持 36	悪化 2		1	39
	2期	改善 2	9			11
	3期	3	1	6		10
	4期					0
	合計(人)	41	12	6	1	60

	京都府		全国(研究班)	
	(人)	(%)	(人)	(%)
改善	6	10.0	176	5.2
維持(不変)	51	85.0	2990	88.8
悪化	3	5.0	202	6.0
合計	60	100.0	3368	100.0

維持改善は95%、悪化は5%

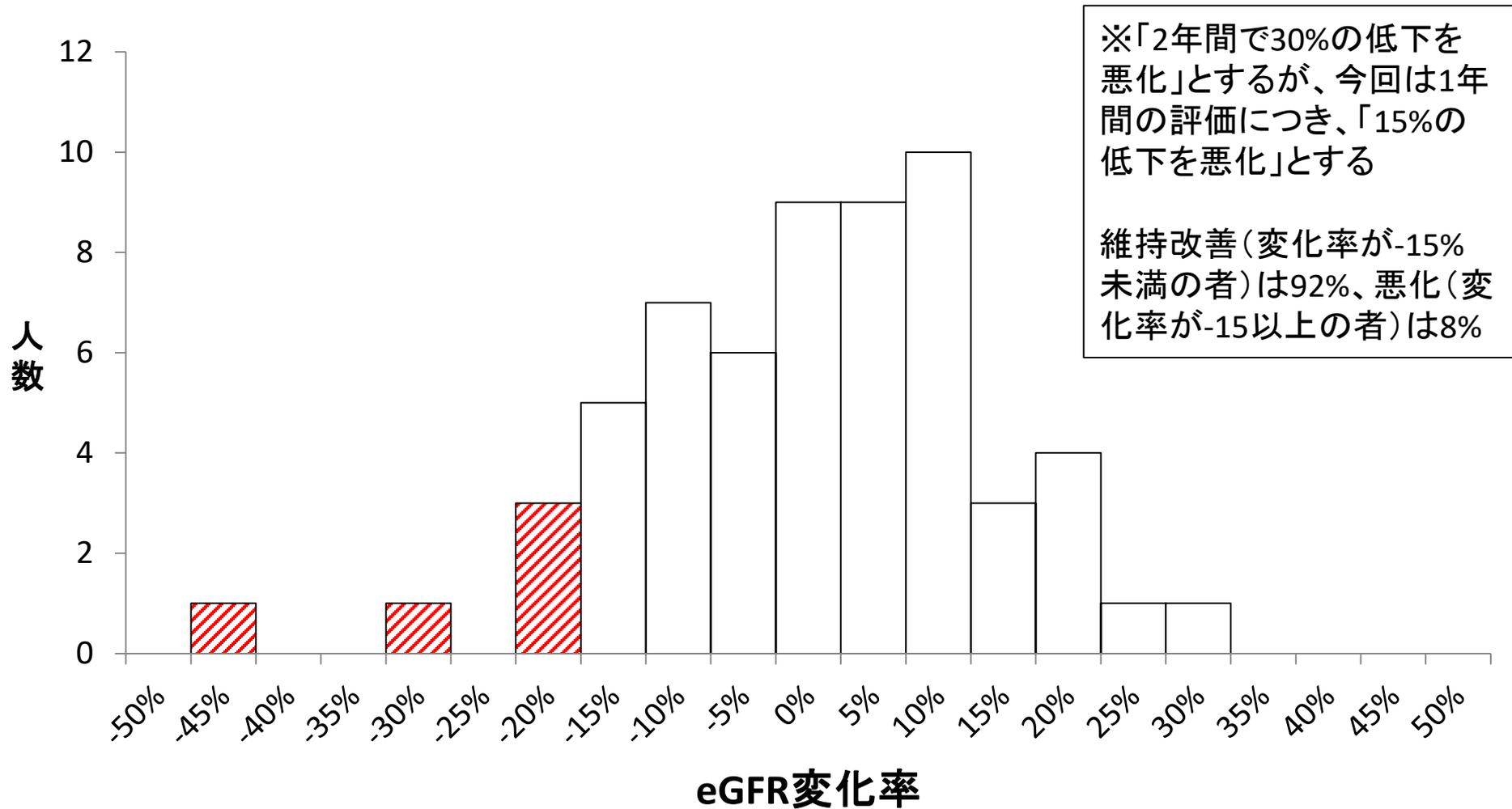
介入前: 特定健診結果

介入後: 翌年度の特定健診結果

対象: 介入後のデータが得られた60人(7市町村)

出典: 京都府糖尿病重症化予防戦略会議(R2.7.29)

ハイリスク者対策の評価④ (eGFR低下率)



介入前: 特定健診結果

介入後: 翌年度の特定健診結果

対象: 介入後のデータが得られた60人(7市町村)

eGFRの変化率:

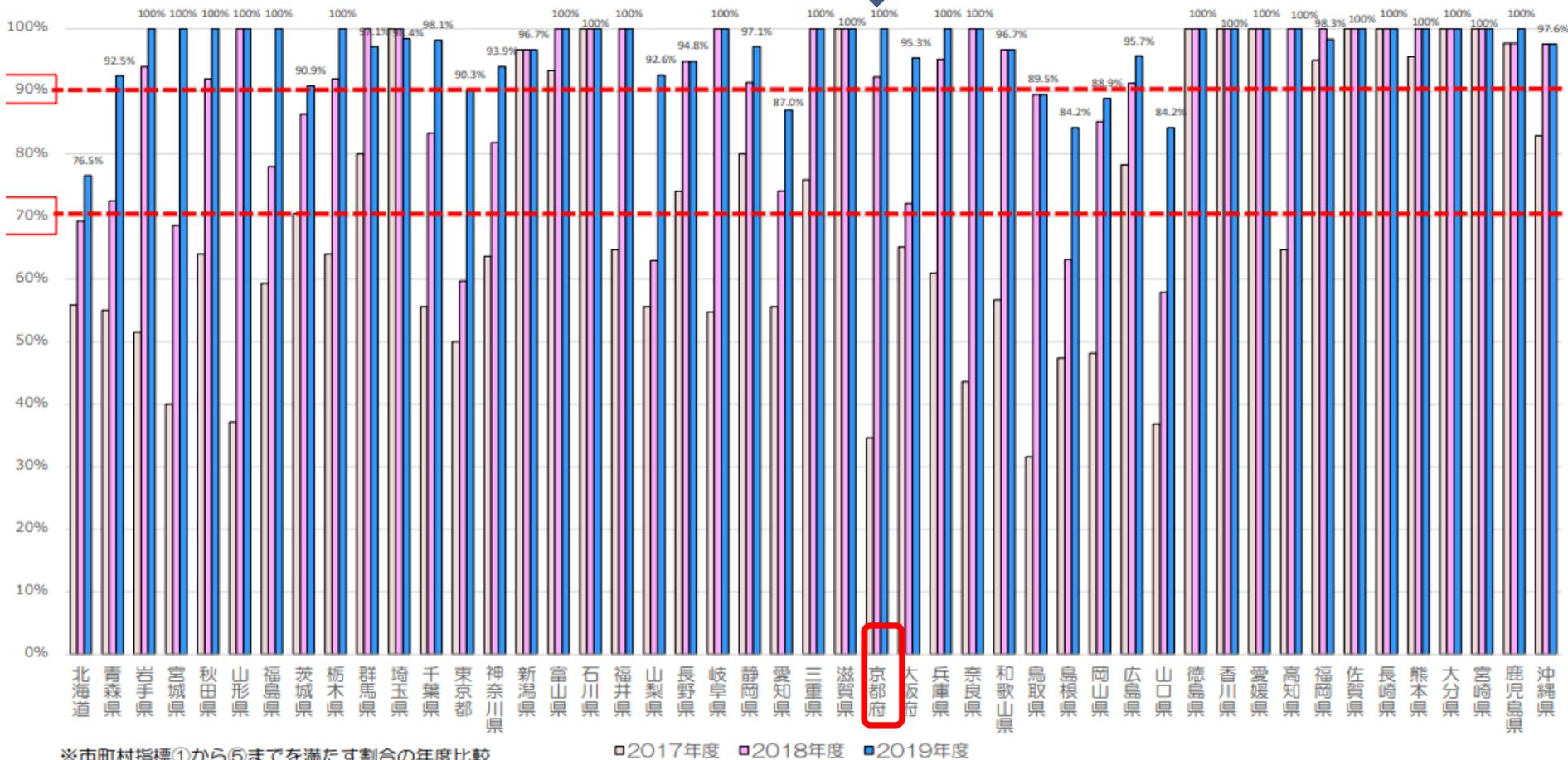
$(\text{介入後eGFR} - \text{介入前eGFR}) / (\text{介入前eGFR}) \times 100$

出典: 京都府糖尿病重症化予防戦略会議(R2.7.29)

R2保険者努力支援制度 都道府県の獲得点数

(参考3) 令和2年度保険者努力支援制度(都道府県分)指標① 市町村指標の都道府県単位評価
糖尿病等の重症化予防の取組状況

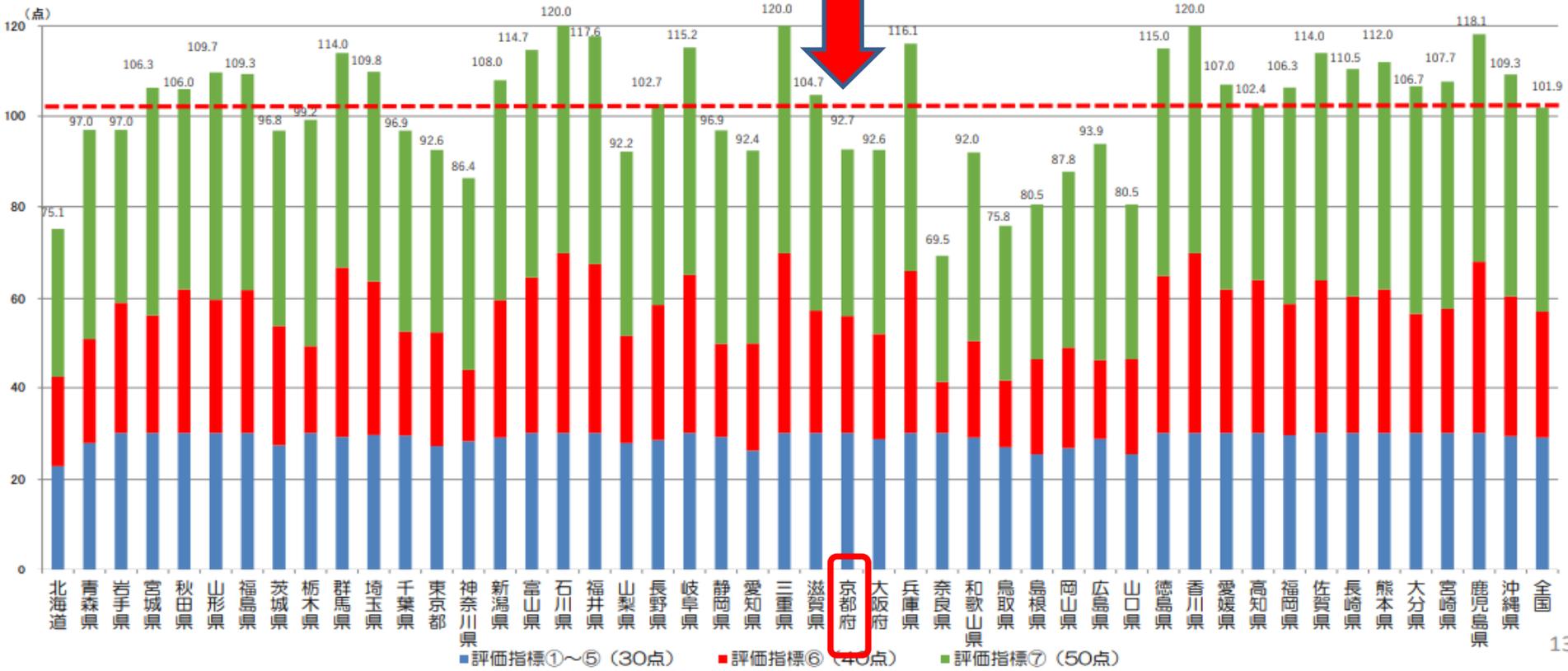
(II) 糖尿病等の重症化予防の取組状況 (令和元年度実績を評価)	配点
① 管内市町村のうち、市町村指標①から⑤までを満たす市町村の割合が9割を超えている場合	16
② ①の基準は満たさないが、管内市町村のうち市町村指標①から⑤までを満たす市町村の割合が7割を超えている場合	10
③ 管内市町村のうち、市町村指標⑥を満たす市町村の割合が7割を超えている場合	5
④ 管内市町村のうち、市町村指標⑦を満たす市町村の割合が7割を超えている場合	5



R2保険者努力支援制度 市町村の獲得点数

令和2年度保険者努力支援制度（市町村分） 都道府県別平均獲得点
共通指標③ 重症化予防（配点：120点）

重症化予防の取組の実施状況（令和元年度の実施状況を評価）		配点
以下の基準を全て満たす糖尿病性腎症重症化予防の取組を実施している場合		30
※ 取組方法については、受診勧奨、保健指導、受診勧奨と保健指導を一体化した取組等の中から地域の実情に応じ適切なものを選択する		
① 対象者の抽出基準が明確であること		
② かかりつけ医と連携した取組であること		
③ 保健指導を実施する場合には、専門職が取組に携わること		
④ 事業の評価を実施すること		40
⑤ 取組の実施にあたり、地域の実情に応じて各都道府県の糖尿病対策推進会議等との連携（各都道府県による対応策の議論や取組内容の共有など）を図ること		
以上の基準を全て満たす取組を実施する場合であって、以下を満たす取組を実施している場合		50
⑥ 健診結果のみならず、レセプトの請求情報（薬剤や疾患名）も活用し、被保険者の全体像を把握したうえで、特定健診未受診者層や未治療者、治療中断者、治療中の者から事業対象者を抽出していること。その上で、抽出基準に基づく全ての対象者に対して、文書の送付等により受診勧奨を実施していること。また、実施後、対象者の受診の有無を確認し、受診が無い者には更に面談等を実施していること。		
⑦ アウトプット指標のみならず、アウトカム指標を用いて事業評価を実施していること。その際、対象者のHbA1c、eGFR、尿蛋白等の検査結果を確認し、取組の実施前後で評価していること。		



出典：厚生労働省 国民健康保険制度の保険者努力支援制度の集計結果

更なる推進に向けて

- ◆ 関係者連携した取り組みの実績を積み上げていくことが大事
- ◆ 長い経過を寄り添える体制づくり



人工透析導入数の減少・QOLの維持向上

【質問】

このプログラムは、医療保険者が主体となって、医療機関と連携して、糖尿病の患者さんの保健指導を行うというものです。医療保険者が配慮すべき点のうち、一番難しいのはどのようなことだと思われますか？

- ① 患者さん(被保険者)に保健指導実施の同意をとること
- ② 主治医に保健指導実施の同意をとること
- ③ 医療機関の医師以外のスタッフと連携すること
- ④ 保健指導実施者の力量

ご静聴ありがとうございました。



京都府広報監 まゆまろ