

## 1. 現状と課題

### (1) はじめに

糖尿病は、血糖値を下げるホルモンであるインスリンの作用不足による慢性の高血糖状態を主な特徴とする代謝疾患群です。糖尿病は、自覚症状がほとんどないことが多く、知らぬ間に臓器の合併症を起こす場合があります。一方、糖尿病と診断されても、血糖値を適正な範囲に維持するなどの治療を受けると、合併症を予防し、生活の質を維持して健康寿命を延ばすことができる可能性が高くなります。

糖尿病は、インスリンを産生するβ細胞の破壊・消失からインスリンが絶対的に不足する「1型糖尿病」と、過食、運動不足、肥満やストレスなどの環境因子に遺伝因子や加齢の要素が加わり、インスリンが作用しにくくなることで発症する「2型糖尿病」に大別されます。

厚生労働省の令和元（2019）年国民健康・栄養調査によれば、糖尿病が強く疑われる者と糖尿病の可能性を否定できない者を合わせると約2,270万人と推計され、平成28（2018）年に減少に転じましたが依然高い水準で推移しています。また、令和2（2020）年患者調査によれば、糖尿病の総患者数<sup>※15</sup>は578万9,000人であることが報告され、糖尿病はわが国の「国民病」とも言われます。

県民が健康で元気に過ごせる期間（健康寿命）を延ばすためにも、糖尿病の予防、早期発見や重症化予防（合併症予防）が重要です。特に、糖尿病の治療においては、糖尿病を持つ者が糖尿病の状態に応じて生活様式を整えたり、治療を継続できるようにするために、糖尿病専門医、内分泌代謝科専門医、腎臓専門医、かかりつけ医、歯科医、薬剤師、栄養士、保健師、看護師等の医療職が連携して医療提供体制を構築することが重要です。

### (2) 奈良県の糖尿病発症状況

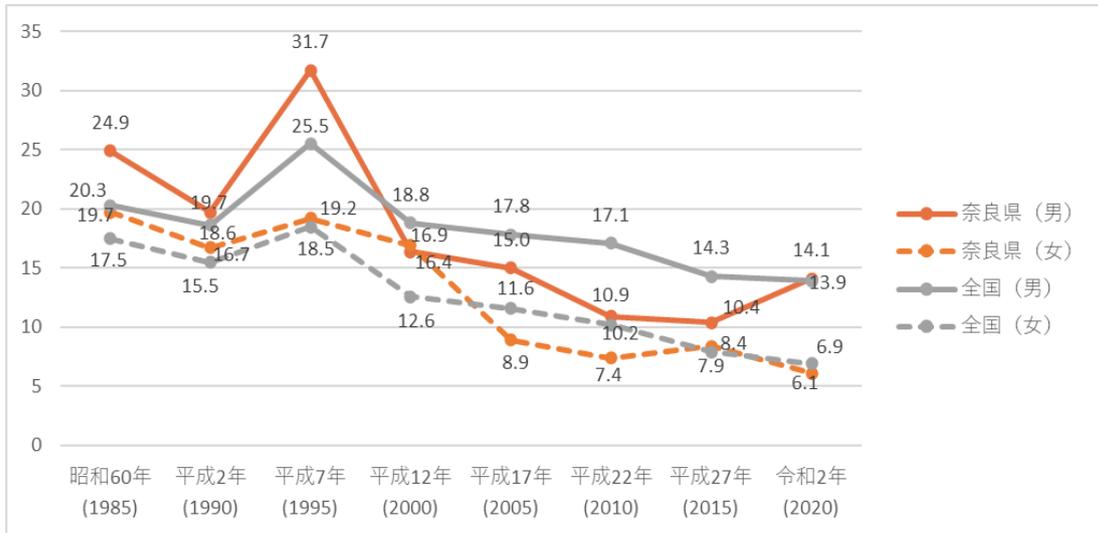
奈良県では、年間189人（全国15,927人）が糖尿病が原因で死亡し、これは、死亡数全体の約1.1%（全国では約1.0%）を占めており、死亡順位は第17位（全国では第19位）です。（厚生労働省「令和4（2022）年人口動態統計」）

本県の糖尿病の令和2（2020）年の年齢調整死亡率は、男性が人口10万人あたり14.1で全国値13.9をわずかに上回っています。女性は人口10万人あたり6.1で、全国値6.9を下回っています。（図1）。

---

※15 総患者数…患者調査による総患者数の推計は、調査日現在において、継続的に医療を受けている者（調査日には医療施設で受療していない者を含む）を推計した値。令和2年から総患者数の推計に用いる平均診療間隔の算出において、前回診療日から調査日までの算定対象の上限が変更されています。平成29年までは31日以上でしたが、令和2年からは99日以上を除外して算出することとなりました。

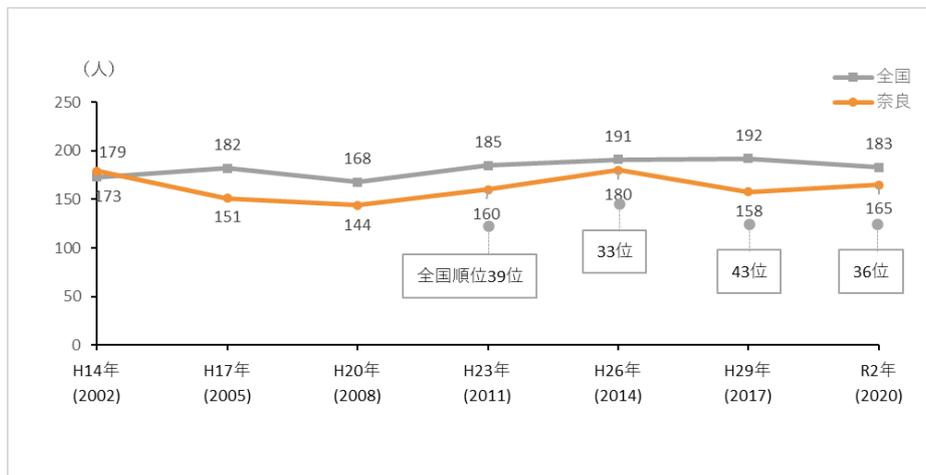
図1 糖尿病の年齢調整死亡率の推移（人口10万人あたり）



出典：厚生労働省「人口動態統計」

本県の令和2（2020）年の糖尿病の受療率<sup>※16</sup>は、人口10万人あたり165人で、全国より少ないですが、前回の平成29（2017）年調査より7人増加しており、全国順位は、前回第43位から第36位に改善しています（図2）。

図2 10万人あたりの受療率（外来・入院総数）の推移



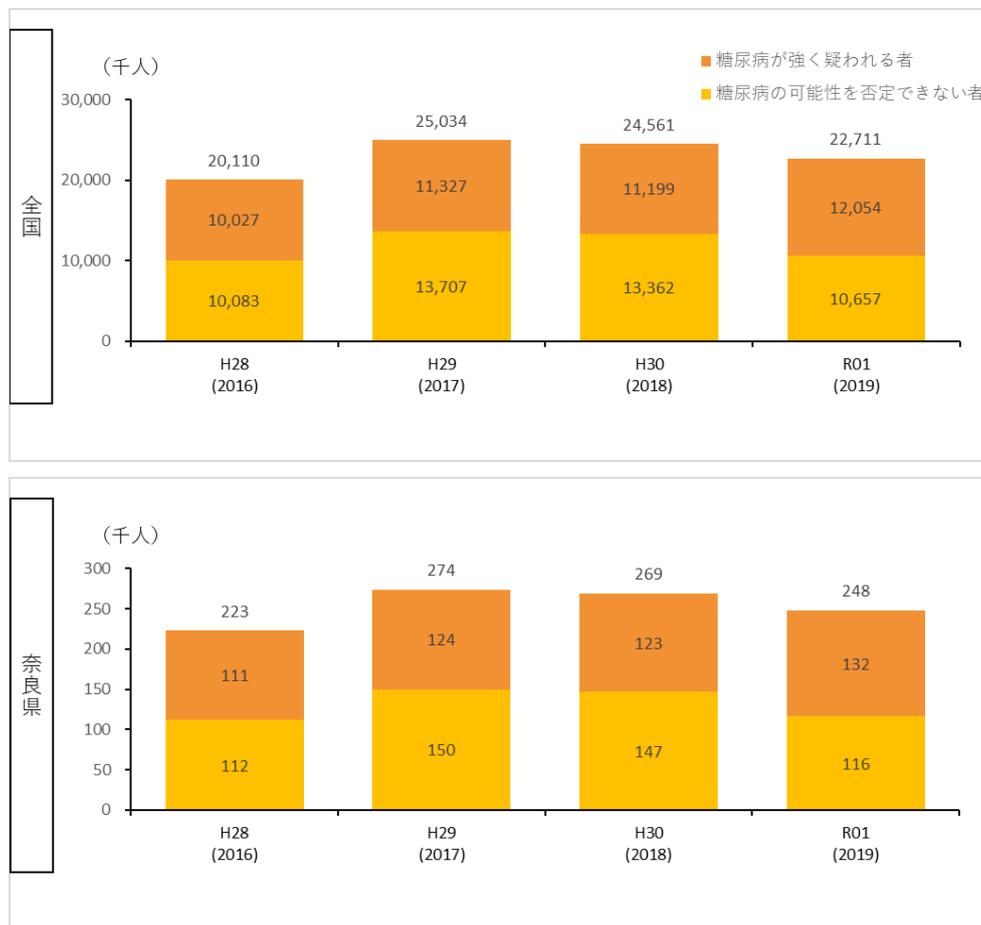
出典：厚生労働省「患者調査」

※16 受療率…調査対象のうち、糖尿病治療のために医療施設を利用した患者数を、人口で除して得られた値。調査対象者は、ある特定の日に医療施設を利用した患者（無作為抽出）。（厚生労働省「患者調査」）

令和元（2019）年国民健康・栄養調査では、全国で「糖尿病が強く疑われる者」は約 1,200 万人と推計され、平成 9（1997）年以降増加しています。また、「糖尿病の可能性を否定できない者」は約 1,100 万人と推計され、平成 19（2007）年以降減少していましたが、平成 29（2017）年以降は増加し、その後令和元年に再び減少しています。

令和元年国民健康・栄養調査から推計される、本県の「糖尿病が強く疑われる者」は約 13 万 2 千人、「糖尿病の可能性を否定できない者」は約 11 万 6 千人、その合計は約 24 万 8 千人です（図 3）。

図 3 「糖尿病が強く疑われる者」と「糖尿病の可能性を否定できない者」の推計人数



出典：厚生労働省「国民健康・栄養調査」、奈良県「奈良県の推計人口調査（年報）

（各年 10 月時点）」、総務省統計局「人口推計（各年 10 月 1 日現在）」

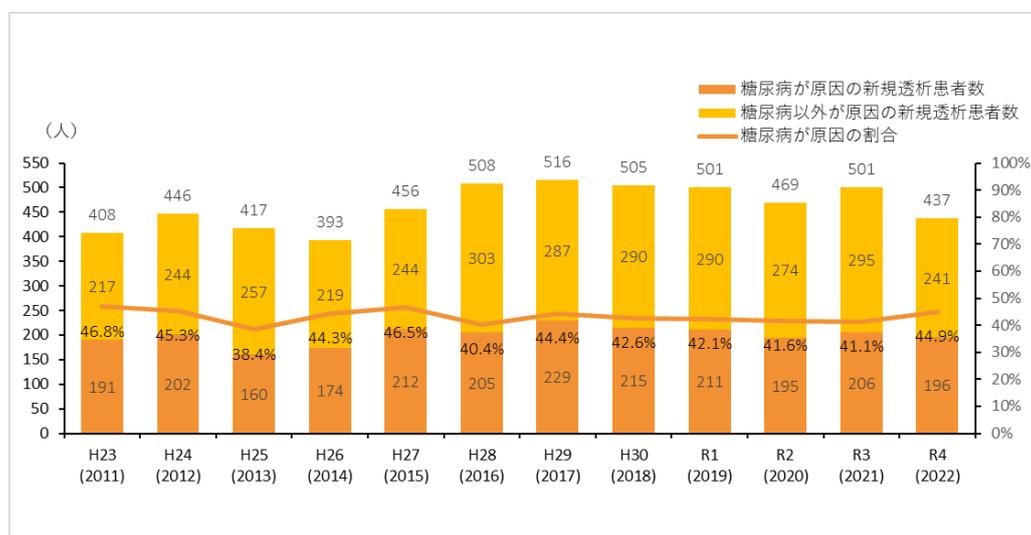
### (3) 合併症の発症

糖尿病の合併症には糖尿病性腎症や糖尿病性網膜症等があります。これらの合併症は、重症化すると日常生活に影響を及ぼします。

合併症を地域ぐるみで予防するために、かかりつけ医による診療では、定期的に腎臓の合併症や網膜の合併症に対するチェックを行い、タイミングを逃さず腎臓内科、眼科との連携を行う必要があります。

新規透析患者における糖尿病患者の割合は、奈良県は約 40%～50%で推移しており、令和 4（2022）年は 44.9%（奈良県医師会透析部会調べ）で、全国の 38.7%（2022 年末 わが国の慢性透析療法の現況 日本透析医学会調べ）に比べて高い状況です（図 4）。

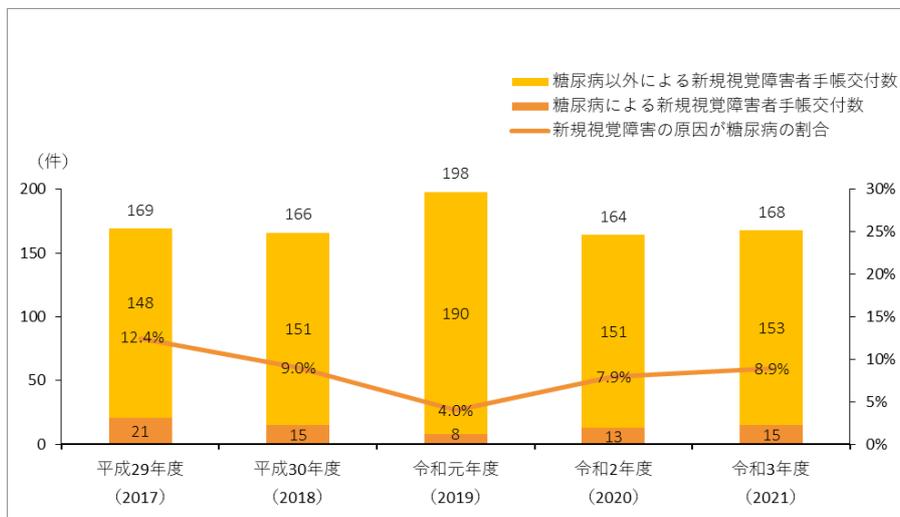
図 4 【奈良県】新規透析患者数



出典：奈良県医師会透析部会調べ

本県では、令和 3（2021）年に新規の身体障害者手帳を交付されている人のうち、視覚障害者が 168 人おり、うち糖尿病が主原因とされる人は 15 人（8.9%）です（図 5）。糖尿病による新規の視覚障害者手帳交付数及び新規の視覚障害の原因が糖尿病である割合は令和元年に大きく減少しましたが、以降は増加しています。

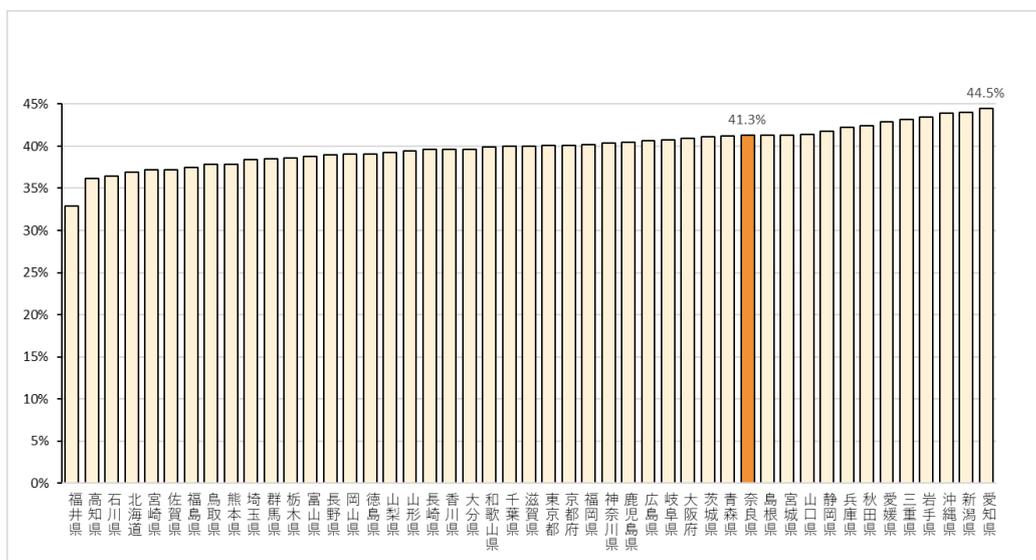
図5 【奈良県】新規視覚障害者手帳交付数



出典：厚生労働省「福祉行政報告例」

また、本県における眼底検査の実施割合は 41.3%で、全国で 13 位と高い水準です (図6)。

図6 眼底検査の実施割合



出典：令和3年NDBデータ

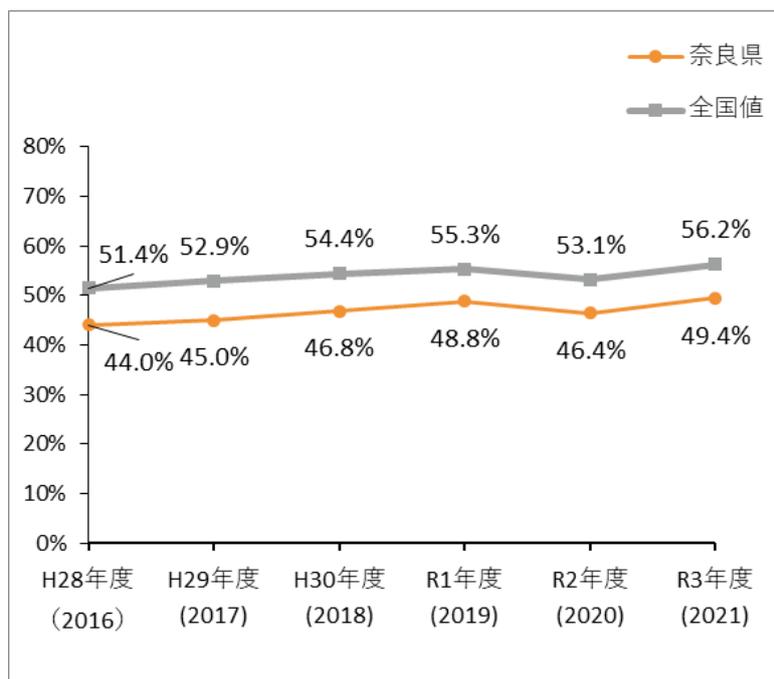
#### (4) 予防・早期発見の現状

2型糖尿病の発症に関連がある生活習慣は、食生活、運動習慣、喫煙等であり、糖尿病発症予防には、適切な食生活、適度な身体活動や運動習慣が重要とされています。

糖尿病は初期には自覚症状がないことが多く、健康診断（以下「健診」という。）で初めて疑われることが多い疾患です。また、健診で糖尿病治療が必要と言われても、症状がないなどの理由で治療に前向きになれなかったり、治療しても途中で受診しなくなったりする場合があります。一方、健診によって糖尿病又はその疑いのある者を見逃すことなく診断し、早期に治療を開始して継続することで、糖尿病の重症化や合併症の発症を予防することができます。このことから、糖尿病を持つ者が長期にわたって生活の質（QOL）を維持するためには、健診の受診が強く推奨されます。

しかしながら、奈良県の特定健康診査（以下「特定健診」という。）の実施率<sup>※17</sup>は49.4%（令和3（2021）年）で、前計画時の42.5%（平成27（2015）年）より向上しましたが、まだ全国値56.2%と比べ低い状況です（図7、図8）。

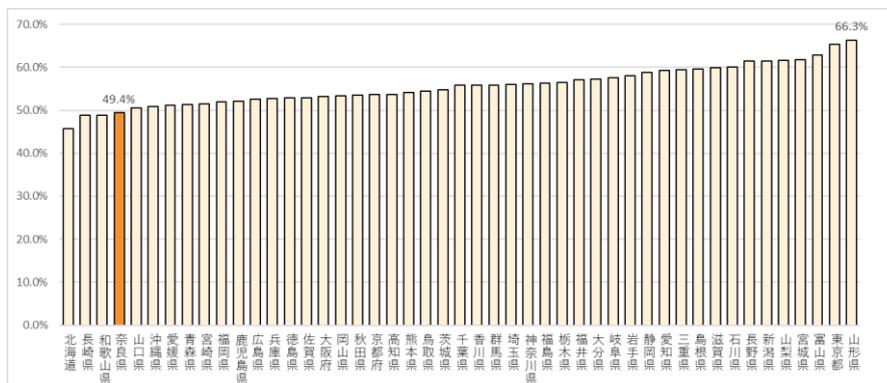
図7 特定健診受診の推移



出典：厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導の実施状況に関するデータ」

※17 特定健康診査の実施率…受診者数（特定健康診査における基本的な健診項目を全て実施した者の数）を対象者数（当該年度の4月1日における保険加入者であって、40歳以上74歳以下に達する者（除外規定者除く））で除して得られた値。

図8 特定健診実施率の全国順位（令和3年度）



出典：厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導の実施状況に関するデータ」

また、特定健診の受診後、糖尿病の疑いがあると指摘された受診者の受療行動に関する研究（令和5年度 奈良県立医科大学公衆衛生学講座による奈良県国保データを用いた調査）では、特定健診で HbA1c<sup>※18</sup>の値が 6.5%以上と指摘を受けた受診者のうち、36.5%の受診者が指摘後に医療機関を受診していませんでした。県民の健康への関心を高める必要があると考えられます。

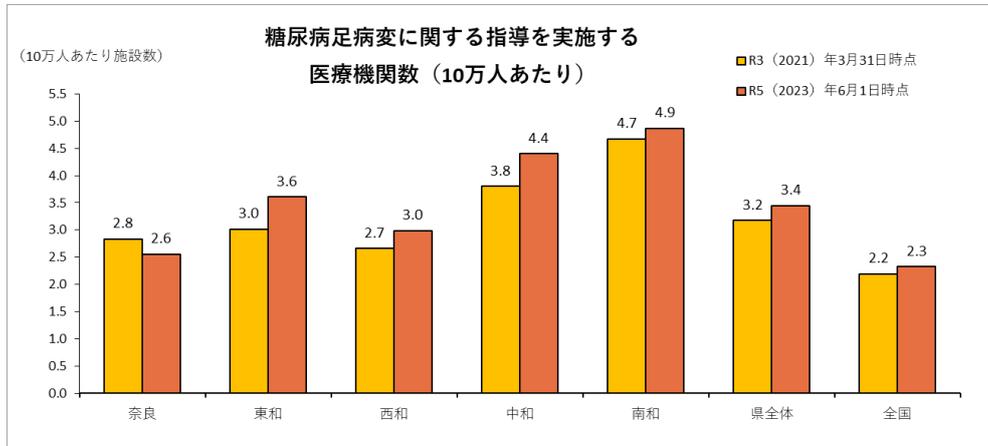
### （5）合併症予防に関する診療

糖尿病で血糖値が高い状態が持続すると、神経障害や動脈硬化が進み、足の合併症（糖尿病足病変）が発症することがあります。糖尿病の診療では、定期的に足のチェックを行うことが重要とされています。

糖尿病足病変に関する指導を実施する医療機関（糖尿病合併症管理料届出医療機関）数は県全体で 45 か所であり、平成 29 年に比して 10 か所増加しました。人口 10 万人あたりでみると、3.4（全国第 6 位）で、全国値と比べて多い状況です。二次医療圏別でみると、南和医療圏（4.9）、中和医療圏（4.4）で特に多くなっています（図 9）。

※18 HbA1c（ヘモグロビンエーワンシー）…血液中の赤血球に含まれるヘモグロビンにブドウ糖が結合したもので、過去 1～2 ヶ月の平均血糖値を反映します。

図9 糖尿病足病変に関する指導を実施する医療機関数（人口10万人あたり）

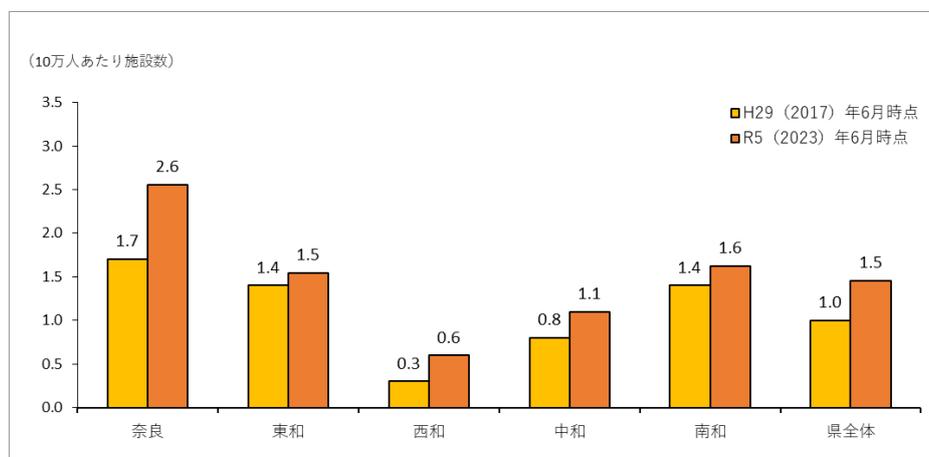


出典：（令和3年）診療報酬施設基準（令和3年3月31日時点）、（令和5年）近畿厚生局「届出受理医療機関名簿」（令和5年6月1日時点）、奈良県「奈良県の推計人口調査（年報）（各年10月時点）」、総務省統計局「人口推計（各年10月1日現在）」

また、糖尿病で血糖値が高い状態が長年続くと腎臓の働きが低下する場合があります。一方、糖尿病になっても、早期から血糖値を適正に維持するなどの治療を受けると腎臓の働きが保たれます。

糖尿病から腎臓をまもるためには、腎臓の働き等に応じた適切な対応が必要です。このような予防対策を行った場合には、「糖尿病透析予防指導管理料」が算定可能です。糖尿病透析予防指導管理料を算定する医療機関数は、県全体で19か所であり、平成29（2017）年より5施設増加しています。二次医療圏別で見ると、奈良医療圏（2.6）で特に多く、増加率も高くなっています（図10）。

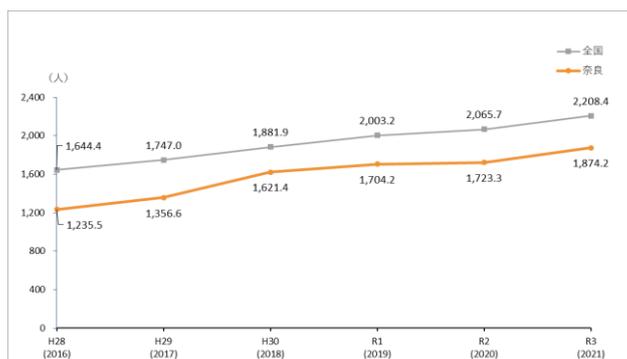
図10 糖尿病からの透析予防の指導を実施する医療機関数（人口10万人あたり）



出典：近畿厚生局「届出受理医療機関名簿」、奈良県「奈良県の推計人口調査（年報）（各年10月時点）」、総務省統計局「人口推計（各年10月1日現在）」

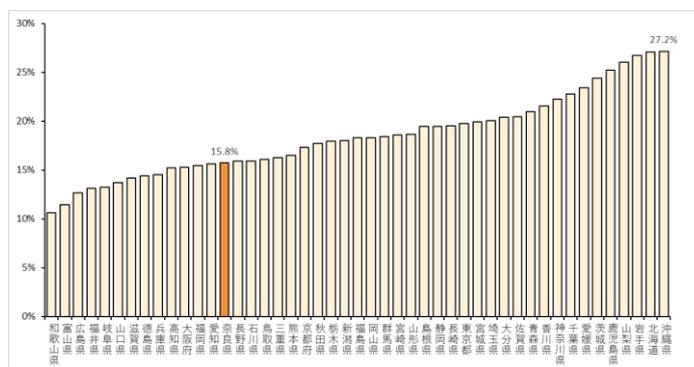
糖尿病性腎症を早期発見するための検査である、尿アルブミン定量の奈良県での実施件数は、約 1,874 件（令和 3（2021）年）で年々増加していますが、全国平均約 2,208 件に比べると低い状況です。また、尿中アルブミンや尿蛋白定量検査<sup>※19</sup>の実施割合は 15.8%（令和 3 年（2021 年）で全国 34 位となっています（図 11、12）。

図 11 尿中アルブミン（定量）検査の実施件数（算定回数）（10 万人あたり）



出典：平成 28 年～令和 3 年 NDB データ

図 12 尿中アルブミン・蛋白定量検査の実施割合<sup>※20</sup>（令和 3 年）



出典：令和 3 年 NDB データ

※19 尿中アルブミン（定量）検査…尿にたんぱく質の一種、アルブミンが漏れていないかを調べる検査です。通常の尿検査では検出できない微量のアルブミンが尿に漏れることがあり、この検査で糖尿病性腎症の発症を早期に発見できます。

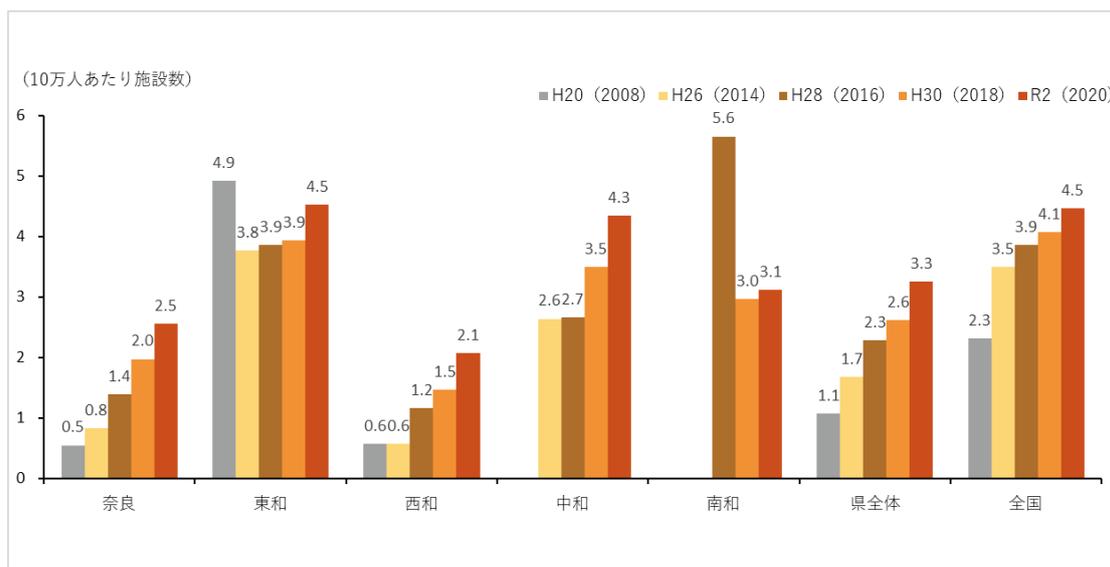
尿蛋白定量検査…腎臓が傷つくとたんぱく質はそのまま尿の中に排泄されることから、腎臓の障害の程度を判断することができます。

※20 尿中アルブミン・蛋白定量検査の実施割合…糖尿病定期受診をしている患者（当該年度に入院した患者以外で、4 か月以上受診間隔が空かない糖尿病患者）のうち、アルブミン定量もしくは蛋白定量が 1 年間で 1 度以上あった患者の割合。

## (6) 医療提供体制

糖尿病内科（代謝内科）の医師数は、奈良県では人口 10 万人あたり 3.3 人（令和 2（2020）年）で、前回より 1.7 人増加しています。しかし、まだ全国値 4.5 人と比べて少ない状況です。二次医療圏でみると、東和医療圏（4.5 人）、中和医療圏（4.3 人）で多くなっています（図 13）。ただし、糖尿病は一般かかりつけ医療機関が診療を行っていることが多いため、実際には専門医のみならず多くの医師が糖尿病診療を担っていると考えられます。

図 13 糖尿病内科（代謝内科）の医師数（人口 10 万人あたり）



出典：厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師統計（調査）」、奈良県「奈良県の推計人口調査（年報）（各年 10 月時点）」、総務省統計局「人口推計（各年 10 月 1 日現在）」

県内における糖尿病総患者数は、約 59,000 人（令和 2（2020）年患者調査）で、糖尿病専門医（（一社）日本糖尿病学会認定）の人数は、48 人です。専門医 1 人あたりで計算した患者数は、1,229 人で、全国値 945 人に比べ 284 人多くなっています（表 1）。この患者数は、調査日現在において継続的に医療を受けている人の推計数であり、糖尿病が強く疑われる人は前述のとおり約 13 万 2 千人存在すると推計されていることから、幅広い医療機関で糖尿病診療を行う医療体制が必要です。

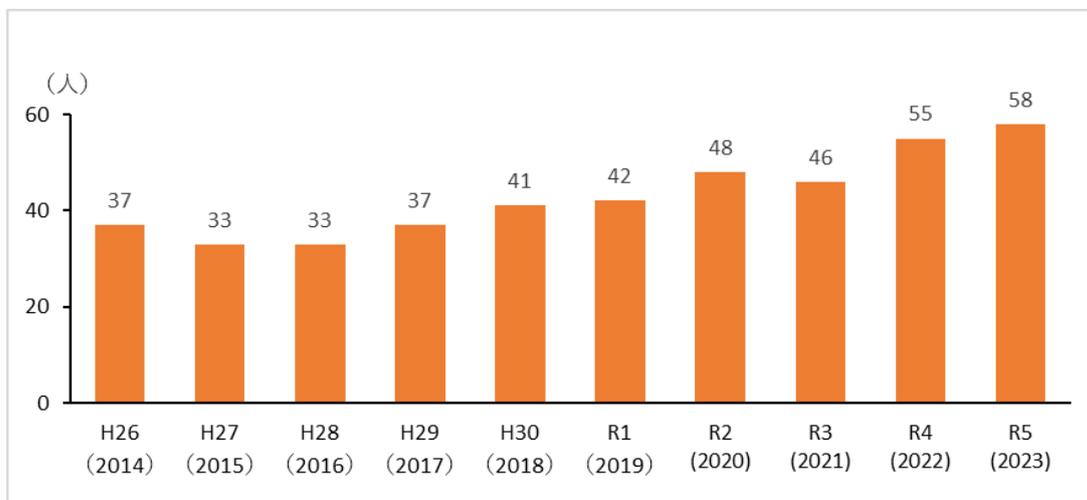
表 1 糖尿病専門医と糖尿病患者数

		専門医数	患者数	専門医 1 人あたりの患者数
R2 年 (2020)	全国	6,127	5,789,000	945
	奈良県	48	59,000	1,229

出典：厚生労働省「令和 2 年患者調査」、日本糖尿病学会 HP

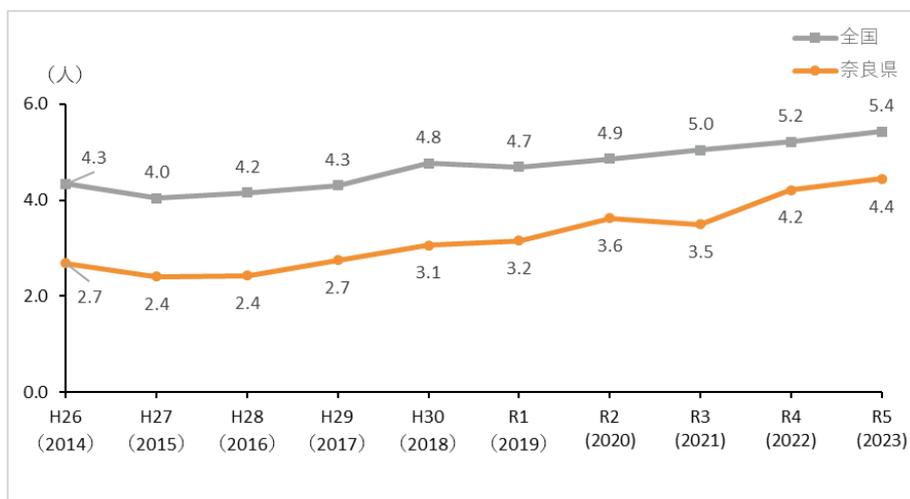
10万人あたりの糖尿病専門医数の推移を見ると、平成26(2014)年には全国4.3人、奈良県2.7人と1.6人の差がありましたが、令和5(2023)年では全国5.4人、奈良県4.4人と差は縮まっています(図14、図15)。

図14 糖尿病専門医数の推移(奈良県)



出典：日本糖尿病学会 HP

図15 10万人あたり糖尿病専門医数の推移(全国及び奈良県)



出典：日本糖尿病学会 HP、奈良県「奈良県の推計人口調査(年報)(各年10月時点)」、  
総務省統計局「人口推計(各年10月1日現在)」

糖尿病を持つ者に対する治療法指導の重要性から、(公社)日本糖尿病協会の登録医や糖尿病認定医制度が設けられるとともに、糖尿病と歯周病は相互に危険因子になるといわれていることから、(公社)日本糖尿病協会の歯科医師登録医制度も設けられており、現在、県内では糖尿病登録医27人、認定医54人、歯科医師登録医10人が認定されています。さらに、糖尿病治療に最も大切な生活様式の改善をサポートする医療スタッフとして日本糖尿病療養指導士(CDE-J)

制度（（一社）日本糖尿病療養指導士認定機構が認定）があり、幅広い専門知識をもち、患者の日常生活において食事、運動や服薬等を支援しています。県内には、222人の資格保有者がいます<sup>※21</sup>。また、奈良県糖尿病協会では県内で活躍する糖尿病療養指導士「CDE なら」の認定を行っており、多くの医療機関でCDE ならの認定者が糖尿病を持つ人のサポートを行っています。上記の糖尿病専門医に加えて、より幅広く内分泌代謝疾患を専門的に診察・治療し、糖尿病についても専門的治療を行うことができる内分泌代謝科専門医は、31人認定されています。県内二次医療圏ごとの専門医等の配置状況は以下のとおりです（表2）。

表2 専門医等の配置の状況

	奈良	東和	西和	中和	南和	その他	計
日本糖尿病学会 専門医	18	11	5	20	3	1	58
日本糖尿病協会 糖尿病認定医	14	19	4	11	3	3	54
日本糖尿病協会 登録医	7	10	3	2	0	5	27
日本糖尿病協会 歯科医師登録医	6	3	0	1	0	0	10
日本糖尿病療養指導士	65	36	26	43	15	37	222
日本内分泌学会 内分泌代謝科専門医	7	9	2	12	0	1	31

出典：日本糖尿病学会 HP、日本糖尿病協会 HP、日本糖尿病療養指導士認定機構 HP、  
日本内分泌学会 HP

また、新たに、サブスペシャリティ領域の専門医として、内分泌代謝・糖尿病内科専門医の認定が日本専門医機構により始まっています。今後は糖尿病専門医、内分泌代謝科専門医に加え、内分泌代謝・糖尿病内科専門医の人数も踏まえながら、地域全体の糖尿病診療体制の施策を検討していく必要があります。

## （7）課題の抽出

奈良県の現状からみた、糖尿病の医療の課題を以下にまとめます。

### 1) 特定健診の実施率が低いこと

糖尿病の初期には、自覚症状がないことが多く、特定健診受診や医療機関受診につながりにくいことが知られています。また、様々な事情で治療の継続が難しく、通院を中断してしまう方もいます。県民に広く、糖尿病の病態、肥満や他疾患との関係、生活様式の変更の必要性、健診を受けることの重要性について啓

※21 日本糖尿病療養指導士…糖尿病とその療養指導全般に関する正しい知識を有し、医師の指示の下で患者に対し、熟練した療養指導を行うことができる医療従事者のこと。看護師、管理栄養士、薬剤師、臨床検査技師、理学療法士などの医療従事者が対象。

発し、特定健診実施率を高め、医療機関未受診者や治療中断者を減らす対策が必要です。

## 2) 専門資格をもつ医療者の増加及び多職種連携を強化する必要があること

糖尿病は、早期から合併症を有する時期に至るまで、病態が様々で、必要となる医療が変化するため、すべての患者に対して、専門医や専門職種だけで医療を提供することは現実的ではありません。かかりつけ医と専門医との連携を密に行うこと、重症化予防を支える歯科医師、薬剤師、保健師、看護師、管理栄養士、糖尿病療養指導士等とのチームによる医療体制の構築が求められます。また、初めて糖尿病と診断された者についても、すでに糖尿病合併症を有することがあるため、糖尿病の診断時からの連携もできる診療連携体制の構築が重要です。

加えて、二次医療圏により専門資格をもつ医療者の人数にばらつきが見られるため、専門職の少ない医療圏で専門職を増加させる取組が必要です。

なお、人口 10 万人あたりの糖尿病専門医の人数は全国値を下回っていますが、前期計画時から大幅に増加しており、全国値に近づいています。

## 3) 患者の生活に影響が大きい糖尿病合併症を減らす必要があること

糖尿病による新規視覚障害者手帳交付数や、新規透析患者における糖尿病の割合は増加しています。これらの合併症は、患者の日常生活に影響が大きいため、合併症を予防することが望まれます。定期的な検査や、糖尿病合併症のリスクが高い者に向け、合併症が悪化しないように具体的な予防的取組を導入し、実施することが必要です。

## 4) 糖尿病性腎症の検査である尿アルブミン定量の実施割合が低いこと

NDB データによれば、糖尿病性腎症を早期発見するための検査である尿アルブミン定量の実施割合は、全国の値よりも低くなっています。糖尿病性腎症の悪化を防ぐためには、かかりつけ医でも検査が簡便で、かつ、腎症の早期発見が可能な尿アルブミン定量を積極的に行うように医療機関に情報発信し、県全体での糖尿病腎症の早期診断と早期治療に取り組む必要があります。

## 2. 取り組むべき施策

### (1) 圏域の設定

糖尿病は、慢性疾患であり、日常生活の中で「糖尿病と付き合う」姿勢を持っていただくことが重要です。合併症のない又は合併症が軽度な糖尿病の場合は、圏域はかかりつけ医を中心とした、日常生活圏域となります。一方、病態や治療が複雑な糖尿病又は合併症に臓器専門医の関わりが必要な糖尿病では、かかりつけ医と専門医が十分な連携がとれる、二次医療圏が圏域となります。

## (2) 連携の検討

糖尿病は患者数も多く、軽症から合併症時期まで、疾病の程度も関わる必要のある診療科・専門科も様々です。すべての患者を糖尿病専門医だけで診療することは現実的ではなく、かかりつけ医を中心とした、適切な連携体制が必要です。

## (3) 施策

### 1) 糖尿病発症予防

2型糖尿病の予防には、適度な運動を行うことや食事に注意して肥満を予防することなどが重要とされています。子どもの頃から高齢期まで食生活の改善や運動習慣の定着、肥満予防、禁煙、歯周病予防や適正飲酒に関する取組を推進します。

また、働き盛り世代に対する健康づくりの取組、意識づけが重要であることから、地域における健康づくりを推進するための体制整備を図ります。

なら健康長寿基本計画（第2期）との整合性を図りながら、以下の取組を実施します。

#### ① 生活様式を整えるための普及啓発

- ・主食・主菜・副菜をバランスよく食べるなど、健康的な食生活の知識や技術の習得につながる普及啓発を行います。また、減塩や野菜摂取を促進するため、食品関連事業者と連携し「やさしおベジ増しプロジェクト」を推進します。
- ・筋肉が減るサルコペニアや転倒しやすくなるフレイルの予防も含めて、身体活動量の増加及び中強度の歩行を日常生活の中で実践する「おでかけ健康法」の普及啓発を行います。
- ・肥満の人には減量を促し、適正体重を維持するために必要な食事・運動を啓発します。
- ・喫煙は多くの疾患の発症に関連するため、禁煙支援、20歳未満の人や妊産婦の喫煙予防、また受動喫煙防止等に取り組みます。
- ・歯と口の健康を保つため、定期的な歯科検診の受診促進を行います。また、歯周病が糖尿病の病態に関連することから、糖尿病患者への歯周病治療の受診勧奨を行います。
- ・疾病が発症するリスクを高める量の飲酒をしないよう、適正飲酒についての普及啓発を行います。

#### ② 地域における健康づくりを推進するための体制整備

- ・住民に身近な市町村、学校、職場（事業所）、関係団体等と連携・協働し、食環境の整備や職場での健康づくり、県民への普及啓発をすすめ、地域全体で健康づくりに取り組める体制の基盤整備を行います。

### ③ 特定健診の受診促進

- ・ 県民に対して特定健診の内容や必要性、受診するメリット等について、効果的な普及啓発を行います。
- ・ 特定健診未受診者の特性に応じた受診勧奨や、かかりつけ医と連携した、継続的に医療機関を受診している未受診者への勧奨等の取組を進めます。
- ・ 特定健診とがん検診との同時実施、WEB での特定健診予約や利便性の高い集団健診会場の設定、夜間・休日健診の設定等の特定健診を受診しやすい環境づくりを進めます。

## 2) 重症化予防

### ① 奈良県糖尿病性腎症重症化予防プログラムの実施

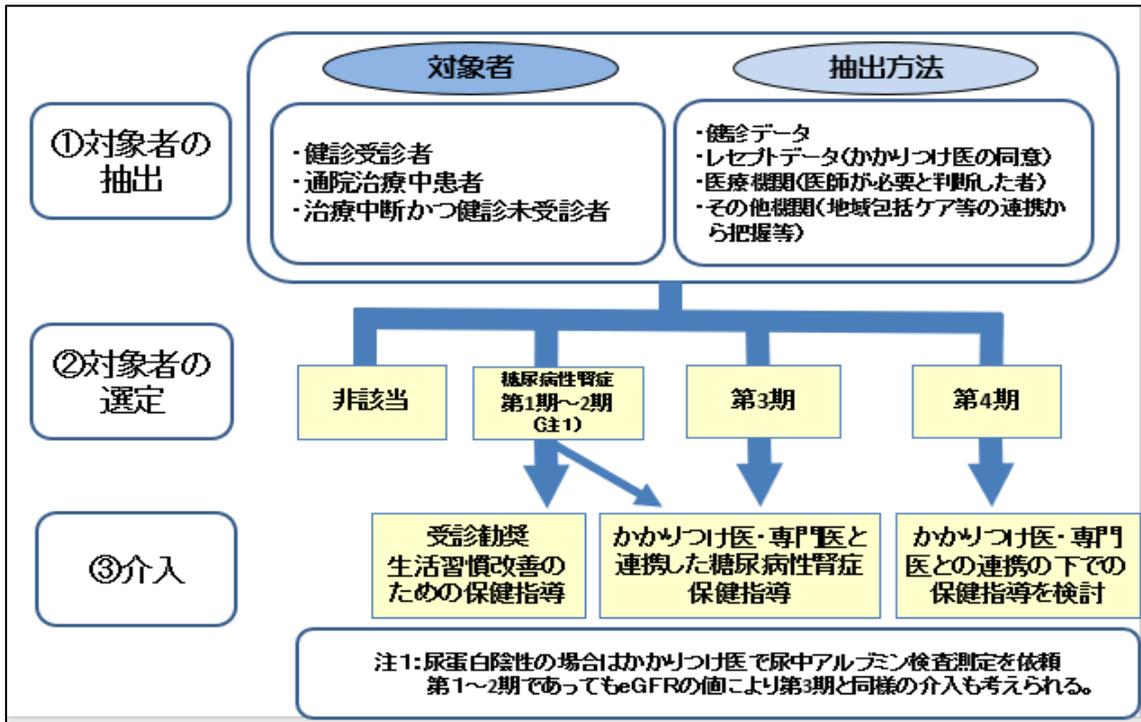
糖尿病と診断された時から、腎症の早期発見に努め、重症化を予防する「奈良県糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を円滑に導入し、運用しています。

奈良県糖尿病性腎症重症化予防プログラムは、糖尿病合併症のリスクが高い未受診者・治療中断者について、関係機関からの適切な受診勧奨、保健指導を行うことにより治療に結びつけること、糖尿病性腎症等で通院する者のうち、合併症発症リスクの高い者に対して主治医の判断により保健指導対象者を選定し、腎不全への移行を防止すること、心筋梗塞、脳梗塞の発症を予防することを目的として、奈良県医師会、奈良県糖尿病対策推進会議及び県で策定しました。

奈良県国民健康保険団体連合会（以下「国保連合会」という。）に設置する国保事務支援センターにおいて、市町村が同プログラムに基づく国保被保険者の糖尿病治療の勧奨や地域の実情に応じた保健指導を実施できるよう支援するとともに、医療関係者に対するプログラムの研修等を実施し、全県的に取組を推進します。対象となる患者が実際に指導を受けるまでの具体的なフローの例は、次の図に示すとおりです（図 16）。

※詳細は奈良県ホームページをご覧ください。

図 16 市町村等における対象者抽出のフローの例



図内の腎症の病期（第1期～4期）の基準と実際の対応の区別は以下のとおりです（表3、表4）。

表3 糖尿病性腎症病期分類とCKD重症度分類の関係

		ii		
アルブミン尿区分		A1	A2	A3
尿アルブミン定量		正常アルブミン尿	微量アルブミン尿	顕性アルブミン尿
尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr)		30未満	30-299	300以上
(尿蛋白定量)				(もしくは高度蛋白尿)
(尿蛋白/Cr比) (g/gCr) *1)				(0.50以上)
GFR区分 (mL/分 /1.73m <sup>2</sup> )	≥90			
	i 60～89	第1期	第2期 *2)	第3期
	45～59	(腎症前期)	(早期腎症期)	(顕性腎症期)
	30～44		医療機関で診断	健診で把握可能
	15～29	第4期		
	<15	(腎不全期) Cr測定国保等		
(透析療法中)	第5期 (透析療法期)			

表4 健診・レセプトデータで抽出した対象者に対する対応例

		対応不要レベル	情報提供レベル	プログラムによる介入		
				受診勧奨 (集団対応レベル)	医療機関連携・個別対応レベル	
検査値の目安	HbA1c (mg/dl)	HbA1c<5.6	5.6≤HbA1c<6.5	6.5≤HbA1c<7.0	7.0≤HbA1c<8.5	8.5≤HbA1c
	糖尿病 <sup>1)</sup> の場合の血圧 <sup>2)</sup> (mmHg)		120≤SBP<130 または 85≤DBP<90	130≤SBP<140 85≤DBP<90	140≤SBP<160 90≤DBP<100	160≤SBP 100≤DBP
	糖尿病の場合の尿蛋白 <sup>3)</sup>			(±) 尿アルブミン測定を推奨	(+)	(2+)
情報提供	資料提供	検査値の見方・健康管理等		糖尿病に関する情報	腎症、合併症予防等	
受診勧奨 (未治療・中断 中の場合)	はがき・受療行動確認			結果表につけて 受診勧奨	レセプトで 受診確認	
	電話(受診勧奨、確認)				電話で受診勧奨	電話で受診勧奨、 受診確認
	保健指導型 受診勧奨				個別面談	個別面談、訪問、 電話フォロー
保健指導 (生活習慣改善 指導)	動機付け支援型 対面保健指導		結果説明会	糖尿病を対象とした 集団教室(単発型) 個別面談	個別面談、訪問	個別面談、訪問、 受診確認
	積極的支援型 継続的保健指導		生活習慣病予防教室 等	集団教室(継続型) 個別面談		継続的支援+受 診確認

- 1) : 空腹時血糖 $\geq 126\text{mg/dl}$ 、又は HbA1c $\geq 6.5\%$ 、又は糖尿病治療中、過去に糖尿病薬使用
- 2) : 75歳以上では 10mmHg 高い設定とする
- 3) : eGFR<30 は腎不全期に相当するため本表の適応範囲ではない

出典：奈良県糖尿病性腎症重症化予防プログラム

また、治療を中断している人を把握し、医療機関の受診を促進する仕組みづくりについて、糖尿病治療を担う医療機関や国保連合会等の関係団体の協力を得ながら実施します。

### 3) 医療提供の体制づくり

#### ① 専門医とかかりつけ医の連携強化

奈良県糖尿病診療ネットワーク専門協議会にて作成された「かかりつけ医から専門医への紹介基準」を活用し、糖尿病の重症化予防を目的とした専門医とかかりつけ医の連携強化に取り組んでいます。

紹介基準は、かかりつけ医にて実施可能な検査の結果に基づいており、わかりやすいフローチャートとなっています。かかりつけ医と専門医に基準が共有されることで、かかりつけ医から専門医への紹介が促され、連携強化につながることを期待できます。また、患者は適切なタイミングで専門医の医療を受けることができ、重症化予防につながることを期待できます。

令和2(2020)年度より、奈良県糖尿病診療ネットワークの取組に賛同し、協力していただく地域のかかりつけ医を「奈良県糖尿病診療ネットワーク協力医療機関」に認定しています。ネットワークの取組を周知し協力医療機関数を増や

すことで、連携強化を図ります。また、専門医からかかりつけ医に最新の糖尿病診療の情報を共有し、専門医とかかりつけ医の意見交換を行う取組も実施します。

具体的な紹介基準と奈良県糖尿病診療ネットワーク参画病院の一覧は、次の図表に示すとおりです（図 17、表 5、表 6）。

図 17 かかりつけ医から専門医への紹介基準

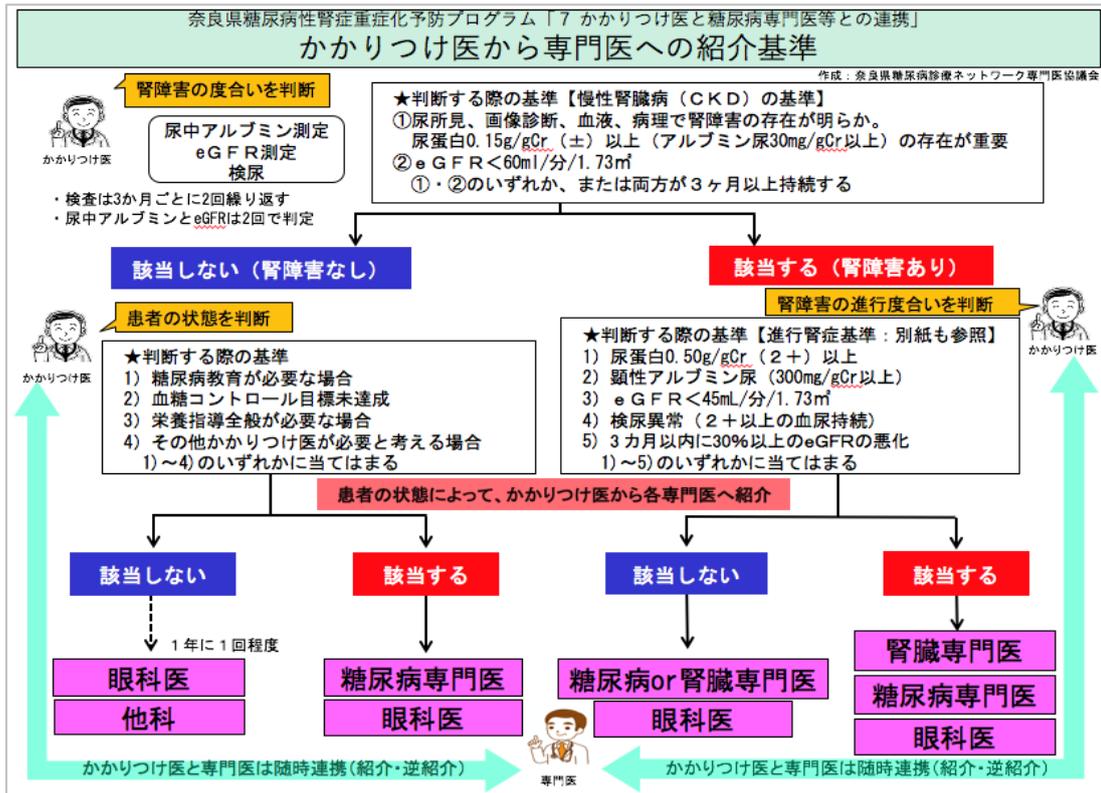


表5 かかりつけ医から専門医への紹介基準（別表）

原疾患		蛋白尿区分		A1	A2	A3
糖尿病	尿アルブミン定量 (mg/日) 尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr)		正常	微量アルブミン尿	顕性アルブミン尿	
			30未満	30~299	300以上	
高血圧 腎炎 多発性嚢胞腎 その他	尿蛋白定量 (g/日) 尿蛋白/Cr比 (g/gCr)		正常 (-)	軽度蛋白尿 (±)	高度蛋白尿 (+~)	
			0.15未満	0.15~0.49	0.50以上	
GFR区分 (mL/分/1.73 ㎡)	G1	正常または高値	≥90	血尿+なら紹介、 蛋白尿のみならば生活指導・診療継続	紹介	
	G2	正常または軽度低下	60~89	血尿+なら紹介、 蛋白尿のみならば生活指導・診療継続	紹介	
	G3a	軽度~中等度低下	45~59	40歳未満は紹介、 40歳以上は生活指導・診療継続	紹介	
	G3b	中等度~高度低下	30~44	紹介	紹介	
	G4	高度低下	15~29	紹介	紹介	
	G5	末期腎不全	<15	紹介	紹介	

※上記以外に、3ヶ月以内に30%以上の腎機能の悪化を認める場合は速やかに紹介。

表6 奈良県糖尿病診療ネットワーク専門医協議会参画の病院一覧

(令和5年8月時点)

	病院名	糖尿病専門医	腎臓専門医	その他	透析設備	眼科治療
1	市立奈良病院	○	○		○	○
2	奈良県総合医療センター	○	○		○	○
3	高の原中央病院	○	○		○	
4	西の京病院	○	○		○	○
5	天理よろづ相談所病院	○	○		○	○
6	済生会中和病院			○	○	○
7	宇陀市立病院	○	○		○	○
8	奈良県西和医療センター	○	○		○	○
9	近畿大学奈良病院	○	○		○	○
10	奈良県立医科大学附属病院	○	○		○	○
11	香芝旭ヶ丘病院			○		
12	大和高田市立病院		○		○	○
13	済生会御所病院		○		○	○
14	南奈良総合医療センター	○	○		○	○

※専門医については、常勤・非常勤含む

※その他は糖尿病または腎臓専門医は在籍しないが、糖尿病の専門的治療に対応可能な施設

## ② 糖尿病診療に携わる人材の確保及び育成

専門医の確保、認定看護師や管理栄養士の育成等について、関係機関と協力をしながら実施します。

## ③ 県民及び糖尿病治療に携わる関係者への啓発に関する取組

県民に、糖尿病は早期発見・早期治療が大切であること、健診を受診することの必要性、現在の糖尿病の治療及び治療を継続することの重要性を理解してもらうため、関係機関とも連携しながらイベントの開催、県民だよりや県のSNS等を活用した啓発活動に取り組みます。

また、県民だけではなく、かかりつけ医をはじめとする医師、薬剤師、栄養士、保健師、看護師、保険者等の糖尿病診療に携わる関係者にも、最新の糖尿病診療や県の糖尿病対策について情報を共有する取組を検討します。

## ④ 急性合併症等への対応

急性期医療を担う医療機関において、糖尿病ケトアシドーシスや高浸透圧高血糖症候群といった糖尿病の急性合併症や急性増悪時の対応を引き続き実施します。

## ⑤ 新興感染症等の感染症拡大時や災害時の医療体制について

新興感染症等の感染拡大や災害等の非常時においても、重症化予防を含む予防的介入や、治療中断対策を実施し、切れ目なく適切な医療を受けることのできる体制整備の検討を行います。また、インスリンなど、治療に不可欠な薬剤等が非常時でも確保でき、必要な者に供給できる体制の構築を目指します。

(数値目標)

(1) 数値目標の詳細

指標	現状値	目標値 計画最終年度	出典等
糖尿病による年齢調整死亡率 (人口10万人あたり)	男性 14.1 R2(2020)	減少	人口動態統計
	女性 6.1 R2(2020)		
特定健康診査の実施率	49.4% R3(2021)	70.0%	厚生労働省
糖尿病性腎症を原因とする新規透析 導入患者数(直近3年の平均値)	199人 R2~R4 (2020~2022)	減少	県医師会透析部 会調べ
糖尿病専門医の数	58人 R5(2023)4月3日 現在	増加	日本糖尿病学会 HP
特定健診受診者(奈良県市町村国 保)のうちHbA1c(NGSP)6.5%以上 の割合	男性 12.8% 女性 5.9% R4(2022)	現状維持	県国保連提供デ ータより算出
奈良県糖尿病診療ネットワーク協力 医療機関数	68医療機関 R5(2023)	増加	県調べ
眼底検査の実施割合	41.3% R3(2021)	増加	NDB データ
尿中アルブミン・蛋白定量検査の 実施割合	15.8% R3(2021)	増加	NDB データ

(2) 評価・公表

本計画での施策の進捗状況は、毎年評価を行い、奈良県ホームページに公表します。また、数値目標の達成状況、現状把握に用いた指標の状況について、6年ごとに調査、分析及び評価を行い、奈良県ホームページに公表します。