

## 4 糖尿病

### 目指す姿

- 全ての県民が、糖尿病について知ること、発症・重症化を予防し、病気になっても継続的な治療を受け、いきいきとした生活を営むことができる

### 取組の方向性

- (1) 糖尿病発症予防、メタボリックシンドローム\*対策の推進ができています
- (2) 多機関連携、病診連携を含む他科連携による重症化予防対策の推進ができています
- (3) 発症予防、治療および合併症予防のための人材育成の強化ができています
- (4) 地域における有機的な保健医療連携体制の構築ができています

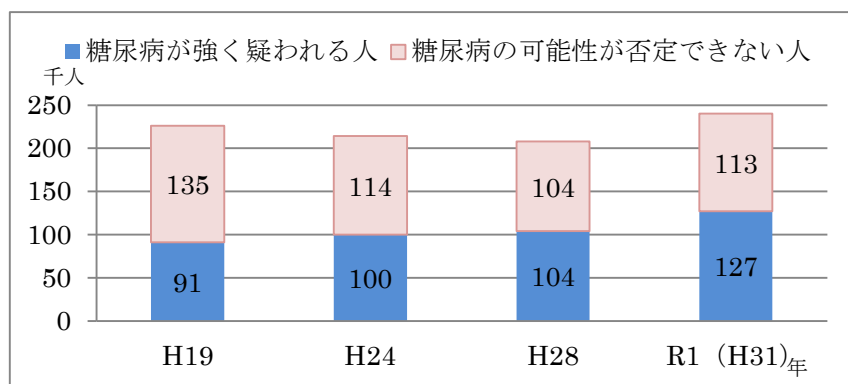
### 現状と課題

#### (1) 糖尿病患者および糖尿病を疑う人の状況

- 糖尿病は、インスリン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性疾患です。インスリンがほとんど出なくなることが主要因となる1型糖尿病と、遺伝的素因によりインスリンが出にくくなることや効きにくくなること、過食（特に高脂肪食）、運動不足、肥満等の環境因子および加齢が加わり発症する2型糖尿病に大別されます。
- 急性合併症にはケトアシドーシスや高血糖高浸透圧昏睡といった糖尿病昏睡等があり、慢性合併症は全身の様々な臓器に起こります。特に細小血管症に分類される網膜症、腎症、神経障害や、大血管症に分類される脳卒中、心筋梗塞・狭心症、末梢血管障害、また、神経障害と末梢血流障害を成因とする足病変等があります。
- 糖尿病の医療は、1型糖尿病と2型糖尿病によって異なりますが、適切な血糖コントロールを基本とした医療は共通であることから、本計画においては一括して記載します。
- 糖尿病には根治的な治療方法がないものの、血糖コントロールを適切に行うことにより、合併症の発症を予防することが可能です。合併症の発症は、視力の低下や人工透析等につながり、患者の生活の質（QOL）を低下させ、生命予後を左右することから、その予防が重要です。
- 慢性合併症の予防の観点から、治療の中断者を減らすよう、継続的な治療の必要性を指導する必要があります。治療と仕事の両立支援の取組や、正しい知識の普及によるスティグマの払拭等により継続的に治療を受けられる環境を整えることも重要です。
- 高齢者に関しては、日本糖尿病学会と日本老年医学会が定めた「高齢者糖尿病の血糖コントロール目標」を踏まえ、個別に血糖コントロール目標を設定することが重要です。
- 令和元年（2019年）国民健康・栄養調査から、本県の糖尿病患者を推計すると、糖尿病を強く疑われる人（糖尿病有病者）は約12万7千人であり、過去4年間で約2万3千人増加しています。糖尿病の可能性が否定できない人（糖尿病予備群）は約11万3千人であり、過去4年間で約9千人増加しています。
- 令和2年（2020年）の患者調査では、医療機関を受診している糖尿病患者数は、約5万9千人と推計され、平成26年（2014年）の調査結果より2万7千人増加しています。
- 平成30年（2018年）10月～11月に滋賀県医師会が実施した糖尿病患者実態調査によると、血糖管理状況の平均HbA1c値\*は7.1%であり、前回の平成24年と同様の値でした。

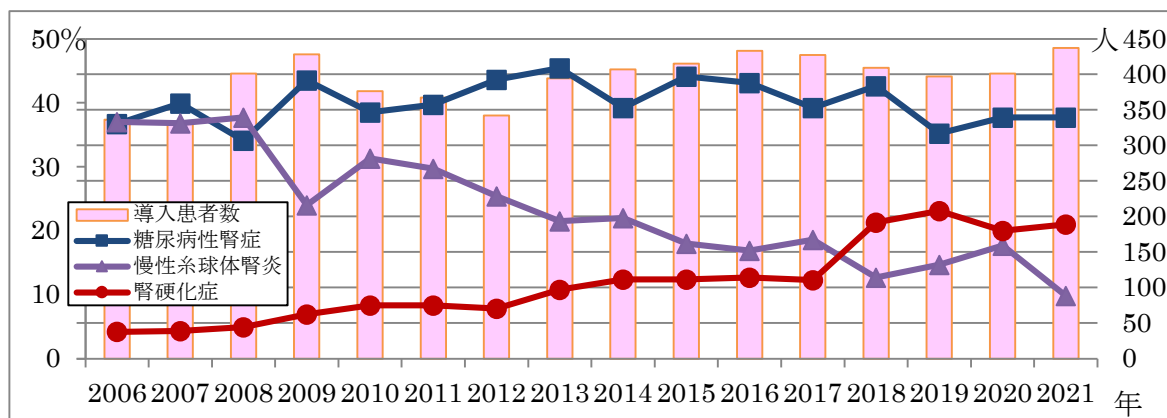
- 糖尿病患者における肥満者 (BMI\* $\geq$ 25) の割合は44%と前回41%に比べて増加傾向であり、特に50代までの若い世代では患者の半数以上が肥満に該当していました。小児の2型糖尿病患者は診断時に約70~80%が肥満を伴っていることが明らかになっています。令和3年度学校保健統計では、肥満傾向にある子どもの割合(小学5年生)は男子10.07%、女子6.75%と増加傾向にあります。肥満は糖尿病発症のリスク因子であることから、子どもの頃からの栄養・食生活や運動習慣などの指導が必要です。
- 令和4年度(2022年度)の滋賀県治療と仕事の両立支援に関する事業所調査によると、過去5年間で糖尿病治療中の(治療していた)労働者がいると回答した事業所は、事業所規模5人未満では11.3%、事業所規模5人~49人では22.5%でした。業種別に見ると運輸・郵便業の労働者の割合が高くなっています。
- 日本透析医学会および滋賀腎・透析研究会の調査によると、県内の慢性透析患者数は増加しており、令和3年(2021年)12月末現在で3,464人となっています。
- 糖尿病が原因の死亡者数は170人で死亡数全体の1.1%(全国15,927人、1.0%)と全国とほぼ同じ値です。(令和4年人口動態調査)  
年齢調整死亡率(人口10万人対)は、男性は12.6(全国14.1)、女性は7.9(全国7.0)と女性は全国より高い状況です。(令和3年人口動態調査から滋賀県衛生科学センター算出)
- 令和3年(2021年)の新規透析導入患者数は437人で、導入原疾患は糖尿病性腎症が165人(37.3%)と最も多く、課題となっています。(日本透析医学会、滋賀腎・透析研究会調査)

図3-3-4-1 滋賀県の糖尿病患者予備軍の年次推移



出典：「国民健康・栄養調査」(厚生労働省)

図3-3-4-2 新規透析導入患者数および導入原疾患比率の推移



出典：日本透析医学会、滋賀腎・透析研究会 調査

## (2) 予防・特定健康診査・保健指導

- 県民が正しく糖尿病について知るためには、広報啓発、健康教育、保健指導などあらゆる機会を通して正しい情報を発信、伝えていくことが必要です。不規則な生活習慣等が原因で、糖尿病の発症リスクが高まっている場合は、生活習慣の改善により発症を予防することが期待できます。
- 個人の糖尿病のリスクを把握し、糖尿病の早期発見・早期治療による重症化予防につなげるため、定期的に特定健康診査等を受診することが必要です。また、健診の結果を踏まえ、適切な生活習慣の改善や受診勧奨、特定保健指導を行うことが重要となります。
- 令和3年度(2021年度)の特定健康診査受診率は60.0%、特定保健指導実施率は26.3%で、平成27年度(2015年度)の受診率49.7%、実施率20.5%に比べて増加していますが、今後も、受診率、実施率向上が望まれる状況です。
- 市町の糖尿病性腎症重症化予防プログラムに基づく受診勧奨や保健指導の実施状況は市町によってばらつきがあります。かかりつけ医や専門医と連携した保健指導は全ての市町で実施できていない状況です。
- 医療機関での特定健康診査受診者等のうち糖尿病の発症リスクが高まっている者の生活習慣改善が促進されるよう、かかりつけ医と市町や保険者の連携による保健指導の実施体制の整備と充実が必要です。

## (3) 医療機能と医療機関連携

### ア 医療機能の状況

- 各二次保健医療圏では、糖尿病の診断に関する基本的な検査、初期・安定期治療、急性合併症・慢性合併症に対応可能な医療機関があります。
- 糖尿病患者に対して、糖尿病を的確に診断し、標準治療指針に沿って治療し、血糖コントロールを継続することが重要です。また、シックデイ(発熱、下痢、嘔吐をきたすときや、食欲不振のために食事ができないとき)の対応や、低血糖時の対応について十分な指導を行うことが必要です。高齢者患者には、個別性に配慮された治療指針に沿って治療することが必要です。
- 人工透析を必要とする糖尿病性腎症や失明の原因となる糖尿病性網膜症等の糖尿病合併症は、生活の質を低下させるため、重症化予防の観点から早期に治療を開始することが重要です。

表3-3-4-3 糖尿病治療に関して対応している診療所

	大津	湖南	甲賀	東近江	湖東	湖北	湖西	合計
内服薬による治療	118	103	37	63	51	61	24	457
インスリンによる治療	96	80	33	53	34	53	19	368
糖尿病網膜症に関する治療	16	9	4	8	4	9	2	52
糖尿病腎症に関する治療	64	51	20	40	23	40	8	246
糖尿病神経障害に関する治療	59	37	16	25	18	37	10	202
糖尿病足病変に関する治療	24	20	9	16	7	18	5	99

「医療機能調査」(令和5年度)(滋賀県)

表3-3-4-4 急性合併症等急性増悪時の治療および慢性合併症の治療に対応できる病院

圏域別病院名	実施可能な治療等	急性合併症(糖尿病 ケトアシドーシス等)	慢性合併症					専門職種のチーム による治療	糖尿病患者の 妊娠管理	1型糖尿病に 対する専門的治療	患者教育	
			網膜症	糖尿病 腎症	糖尿病性 神経障害	糖尿病 足病変	糖尿病 網膜症				教育入院	糖尿病教室
大津	琵琶湖大橋病院	○	○	○	○	○	-	-	○	-	-	
	市立大津市民病院	○	○	○	○	○	○	-	○	○	-	
	大津赤十字病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	地域医療機能推進機構滋賀病院	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	
	滋賀医科大学医学部附属病院	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	
	大津赤十字志賀病院	-	-	○	○	-	-	○	○	-	○	
湖南	南草津病院	-	-	○	-	○	-	-	-	-	○	
	南草津野村病院	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	
	近江草津徳洲会病院	○	○	○	○	○	-	-	○	-	○	
	淡海医療センター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	淡海ふれあい病院	○	-	○	○	○	-	-	○	○	-	
	滋賀県立総合病院	○	○	○	○	○	○	-	○	○	-	
	済生会守山市民病院	○	-	○	○	○	○	-	○	○	○	
	滋賀県立小児保健医療センター	○	-	-	-	-	○	-	○	○	-	
	済生会滋賀県病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
市立野洲病院	-	○	○	-	-	○	-	○	○	○		
甲賀	生田病院	○	-	○	○	○	-	-	○	-	-	
	公立甲賀病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	甲南病院	-	-	○	○	○	○	-	○	○	○	
	信楽中央病院	○	-	○	○	○	-	-	-	-	-	
東近江	湖東記念病院	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	
	東近江敬愛病院	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	
	ヴォーリズ記念病院	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	
	東近江市立能登川病院	-	○	-	○	○	-	-	○	○	-	
	日野記念病院	○	○	○	○	○	○	-	-	○	-	
	近江八幡市立総合医療センター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	滋賀八幡病院	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
	東近江総合医療センター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
湖東	彦根市立病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	彦根中央病院	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	
	友仁山崎病院	-	-	○	-	○	○	-	○	-	○	
	豊郷病院	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	
湖北	市立長浜病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	長浜市立湖北病院	○	○	○	-	-	-	-	○	○	○	
	長浜赤十字病院	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	
湖西	マキノ病院	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	
	今津病院	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
	高島市民病院	○	○	○	○	-	-	○	○	-	-	
		24	21	30	26	25	19	13	28	23	20	

「医療機能調査」(令和5年度)(滋賀県)

## イ 医療機関連携の状況

- 医療機能調査（令和5年度）によると、糖尿病診療機能を有する45病院のうち31病院が糖尿病に関して一般診療所との連携を行っています。また、糖尿病診療を行っている494診療所のうち、312診療所が専門治療を行う医療機関と連携を行っています。
- 行政（市町）と糖尿病性腎症重症化予防のための連携（市町の規定する対象者が主治医と連携して保健指導等を受ける等）をしている医療機関は、糖尿病診療を行っている46病院のうち14病院、また494診療所のうち、120診療所です。（令和5年度医療機能調査）
- 滋賀県糖尿病性腎症重症化予防プログラムに基づく主治医と連携した保健指導は実施されてきており、保健指導実施率を上げるために引き続き連携した診療所数を増やす必要があります。

表3-3-4-5 一般診療所との連携を行っている病院数

	大津	湖南	甲賀	東近江	湖東	湖北	湖西	合計
病院	9	5	3	5	3	4	2	31

「医療機能調査」（令和5年度）（滋賀県）

表3-3-4-6 専門的治療を行う医療機関と連携を行っている診療所数

	大津	湖南	甲賀	東近江	湖東	湖北	湖西	合計
診療所	91	62	26	43	35	43	12	312

「医療機能調査」（令和5年度）（滋賀県）

表3-3-4-7 行政（市町）と糖尿病性腎症重症化予防のための連携をしている医療機関数

	大津	湖南	甲賀	東近江	湖東	湖北	湖西	合計
病院	4	2	2	0	3	2	1	14
診療所	15	30	19	12	18	19	7	120

「医療機能調査」（令和5年度）（滋賀県）

- 慢性合併症についての他科との連携状況では、平成30年（2018年）の滋賀県医師会糖尿病患者実態調査によると、網膜症に関して眼科での年1回以上の眼底検査実施率は49.8%（平成24年（2012年）49.1%）、腎症に関して尿中アルブミン検査実施率は44.6%（平成24年（2012年）37.2%）でした。年1回以上の頻度で歯科受診をしている割合は24.4%（平成24年（2012年）29.4%）と前回調査より減少していました。歯周病はインスリンの働きを阻害するため、定期的に歯科受診を促すことが必要です。
- 多機関、多職種がかかわる患者情報を共有するために医療連携ツール（ICT、地域連携クリティカルパス、糖尿病連携手帳等）が活用されていますが、二次医療圏域ごとに活用状況は異なります。利便性のよい医療連携ツールの活用について引き続き検討が必要です。
- 重症化・合併症予防のため、病態に応じた適切な治療を病診連携により行うことや、栄養ケアステーション等を活用した食事療法、リハビリテーション専門職による運動療法、薬剤師による薬物療法等を多職種連携により支援することが必要です。
- 初めて糖尿病と診断された患者においても、すでに糖尿病性腎症、糖尿病網膜症等を合併していることがあるため、尿検査や眼底検査等の糖尿病合併症の発見に必要な検査を行うとともに、糖尿病の診断時から各診療科と連携を図る必要があります。

#### (4) 糖尿病専門スタッフの状況

- 日本糖尿病学会認定専門医は、県内で 86 名です。各二次保健医療圏別では、大津 40 人、湖南 24 人、甲賀 5 人、東近江 6 人、湖東 3 人、湖北 8 人、湖西 0 人です。(令和 5 年 8 月現在)
- 日本糖尿病療養指導士 (CDEJ) (日本糖尿病療養指導士認定機構) の有資格者は、県内で 211 名です。(令和 4 年 8 月現在) また、滋賀糖尿病療養指導士 (CDE 滋賀) 認定者は 429 名です。(令和 5 年 4 月現在)
- 日本看護協会認定の慢性疾患看護専門看護師は県内で 6 人、糖尿病看護認定看護師は 16 人です。(令和 4 年 12 月現在)
- 糖尿病の発症予防や治療等では栄養・運動・服薬指導などを行うため、医師、薬剤師、保健師、看護師、管理栄養士など多職種が患者や家族に関わっていることから、引き続き専門職の人材育成とともに多職種連携による関わりができるネットワークを築くことが必要です。

### 具体的な施策

#### (1) 糖尿病発症予防、メタボリックシンドローム対策の推進ができています

- 県・市町や保険者、教育機関、関係団体などが、糖尿病や合併症に関連する情報の発信、健康教育、保健指導などを実施し、県民が糖尿病を正しく知ることができるように努めます。また、食生活、運動習慣など子どもの頃から生涯を通じた健康づくりができるよう、関係機関が連携して県民への啓発や環境づくりを進めていきます。
- 個人の糖尿病リスクの把握や発症予防 (メタボリックシンドローム) 対策、糖尿病の早期発見による重症化予防のために、各保険者や事業所などは特定健診などの定期的な健康診査の受診や特定保健指導ができるよう受診率の向上に向けた働きかけを充実します。

#### (2) 多機関連携、病診連携を含む他科連携による重症化予防対策の推進ができています

- 健康診査の実施主体である各保険者や事業所などにおいて、健診受診後に受診勧奨値を超える者については確実に医療機関を受診できるよう連携体制を構築する必要があります。また、医療機関未受診者を把握し、リスクの高い人には受診勧奨を行うように努める必要があります。受診勧奨においては、かかりつけ医をもつという観点からも、まずは身近な地域の診療所への受診を勧め、かかりつけ医となる診療所において精査、診断および生活習慣の改善指導、標準的治療指針に沿った治療ができる体制の構築を推進します。
- かかりつけ医は、慢性合併症の予防の観点から、治療の中断者を減らすよう、継続的な治療の必要性を指導する必要があります。また、生活習慣改善等の必要性があると認められる場合は、栄養ケアステーション等を活用した栄養指導の実施や、保険者や市町の相談事業への紹介を行うなど、医療機関と保険者等がそれぞれの役割について理解を深め、連携して対応できる体制を推進します。
- 事業主やかかりつけ医は、仕事が忙しい等の理由による治療の自己中断を防ぐため定期的な外来通院を促すことが必要です。治療と仕事の両立のための制度・体制を支援します。
- 糖尿病予備群を含めると県民の約 5 人に 1 人がり患しており、県は、専門性の高い専門医との病診連携のもと、かかりつけ医で診療を行う体制を促進します。また、紹介・逆紹介の強化による連携や専門医への相談体制の整備など、かかりつけ医と専門医の連携体制の整備を推進します。

- かかりつけ医や専門医は、合併症の精査や早期発見、早期治療のため眼科、腎臓内科、神経内科、歯科、皮膚科（フットケア外来）など他科との連携を推進し重症化を予防します。
- 各保険者や県・市町は、滋賀県糖尿病性腎症重症化予防プログラムを基に、かかりつけ医と連携した専門職種による保健指導の実施体制を構築し、さらなる充実を図ります。また、慢性腎臓病（CKD）対策と連携して適切な治療や生活習慣の改善により、発症や重症化予防を推進します。

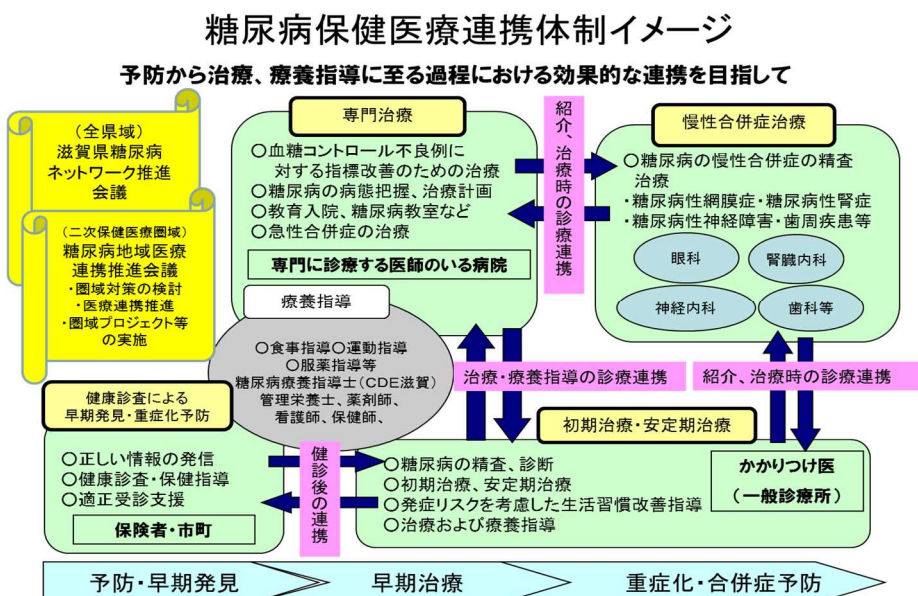
### (3) 発症予防、治療および合併症予防のための人材育成の強化ができています

- 糖尿病の発症予防や治療、合併症予防のための医療体制を充実するため、県や関係機関は、医師、薬剤師、保健師、看護師、管理栄養士などの人材育成を強化していきます。
- 多くの診療所で糖尿病患者の診療が行われていることから、県や医師会などは、糖尿病治療に関する診断のスキルアップ、標準的治療指針の周知を目指して、医師への研修を推進します。
- 糖尿病の基本的治療は食事療法、運動療法、薬物療法です。特に管理栄養士や薬剤師、看護師等の医師以外の職種との連携による療養指導は、重症化予防や網膜症、腎症、神経障害、足病変などの合併症予防にとって重要です。質の高い療養指導を行うために、県や関係団体は、管理栄養士や看護職等の育成を推進します。

### (4) 地域における有機的な保健医療連携体制の構築ができています

- 平成23年（2011年）10月に策定した滋賀県糖尿病地域医療連携指針をもとに、二次保健医療圏ごとの医療連携体制の構築を推進します。また、全圏域に、糖尿病地域医療連携推進会議等を設置し、糖尿病対策推進のためのネットワーク構築を推進し、糖尿病の発症や重症化予防対策の効果的な体制整備を行います。
- 感染症発生・まん延時や災害時等の非常時においても、切れ目なく適切な医療等を受けられる体制整備を検討します。

図3-3-4-8 糖尿病地域保健医療連携体制のイメージ



《数値目標》

目標項目	現状値 (R5)	目標値 (R11)	備考
目指す姿 (分野アウトカム)			
糖尿病が強く疑われる者の割合	12.1% (R3)	増加の抑制	国保
重症低血糖の発生率	0.73% (R3)	増加の抑制	
糖尿病性腎症による新規透析導入患者数	165人 (R3)	増加の抑制	
糖尿病足病変にかかる下肢切断術の件数	78件 (R1)	増加の抑制	
取組の方向性 (中間アウトカム)			
糖尿病の可能性が否定できない者の割合	11.2% (R3)	減少傾向へ	国保
肥満傾向にある子どもの割合	男子 10.07% 女子 6.75% (R3)	減少傾向へ	小5
治療継続者の割合	61.6% (R3)	70%	国保
糖尿病患者の年齢調整外来受療率	95.9% (R3)	現状維持	
治療が必要な糖尿病網膜症の発症率	0.0156% (R3)	増加の抑制	
滋賀糖尿病療養指導士の数	429人 (R4)	現状維持	
糖尿病地域医療連携推進会議の開催	7/7 圏域	全ての圏域で開催	
具体的な施策 (アウトプット)			
特定健康診査受診率	60.0% (R3)	70%以上	
特定健康指導実施率	26.3% (R3)	45%以上	
糖尿病患者の病診連携を実施している診療所数	312か所 (494か所中)	374か所	現状の 1.2倍程度
1型糖尿病に対する専門治療を行う医療機関数	28か所	現状維持	
糖尿病-歯周病連携推進歯科医療機関の数	442か所 (R4)	現状維持	
行政(市町)と糖尿病性腎症重症化予防のための連携をしている診療所数	120か所 (494か所中)	144か所	現状の 1.2倍程度



# 《ロジックモデル》

番号	具体的な施策(アウトプット)
----	----------------

1	糖尿病発症に関連する正しい情報の発信、健康教育、保健指導などの実施			
2	特定健診などの定期的な健康診査の受診ができるよう受診率向上に向けた働きかけ			
	<table border="1"> <tr> <td>指標</td> <td>特定健康診査受診率</td> </tr> <tr> <td></td> <td>特定保健指導実施率</td> </tr> </table>	指標	特定健康診査受診率	
指標	特定健康診査受診率			
	特定保健指導実施率			

3	医療機関未受診者を把握してリスクの高い人への受診勧奨、かかりつけ医の体制構築の推進および医療機関と保険者等の連携体制構築の推進			
指標	糖尿病患者の病診連携を実施している診療所数			
4	かかりつけ医、専門医および他科との連携体制構築の推進			
	<table border="1"> <tr> <td>指標</td> <td>1型糖尿病に対する専門治療を行う医療機関数</td> </tr> <tr> <td></td> <td>糖尿病-歯周病連携推進歯科医療機関の数</td> </tr> </table>	指標	1型糖尿病に対する専門治療を行う医療機関数	
指標	1型糖尿病に対する専門治療を行う医療機関数			
	糖尿病-歯周病連携推進歯科医療機関の数			
5	糖尿病の治療と重症化予防、合併症の治療と重症化予防のため、治療と仕事の両立支援に向けた働きかけを推進			
6	滋賀県糖尿病重症化予防プログラムを基に専門職種による保健指導の実施体制構築を促進			
	<table border="1"> <tr> <td>指標</td> <td>行政(市町)と糖尿病性腎症重症化予防のための連携をしている診療所数</td> </tr> </table>	指標	行政(市町)と糖尿病性腎症重症化予防のための連携をしている診療所数	
指標	行政(市町)と糖尿病性腎症重症化予防のための連携をしている診療所数			

7	糖尿病治療に関して医師への研修推進
8	質の高い療養指導を行うために管理栄養士や看護職等の育成推進

9	全圏域に糖尿病地域医療連携推進会議等を設置し、糖尿病の発症や重症化対策の効果的な体制整備
---	--

番号	取組の方向性(中間アウトカム)
----	-----------------

1	糖尿病発症予防、メタボリックシンドローム対策の推進ができています
指標	糖尿病の可能性が否定できない者の割合(国保データ)
	肥満傾向にある子どもの割合

2	多機関連携、病診連携を含む他科連携による重症化予防対策の推進ができています
指標	治療継続者の割合
	糖尿病患者の年齢調整外来受療率
	治療が必要な糖尿病網膜症の発症率

3	発症予防、治療および合併症予防のための人材育成の強化ができています
指標	滋賀県糖尿病療養指導士の数

4	地域における有機的な保健医療連携体制の構築ができています
指標	糖尿病地域医療連携推進会議の開催

番号	目指す姿(分野アウトカム)
----	---------------

1	全ての県民が、糖尿病について知ること、発症・重症化を予防し、病気になるっても継続的な治療を受け、いきいきとした生活を営むことができる
指標	糖尿病が強く疑われる者の割合
	重症低血糖の発生率
	糖尿病性腎症による新規透析導入患者数
	糖尿病足病変にかかる下肢切断手術の件数