

## 4 糖尿病対策

糖尿病は、血液中のブドウ糖（血糖）が必要以上に増えてしまい、血糖値が常に高い状態にある病気です。症状が進行すると腎不全や網膜症による失明、神経障害による壊疽などの合併症を招くこともあります。

適切な食生活と運動習慣によって糖尿病の発症を予防するとともに、特定健診受診率の向上による早期発見、適切な治療による重症化予防及び医療提供体制の充実に努めていきます。

### 1 現状と課題

#### (1) 糖尿病の発症予防について

現 状	課 題
<ul style="list-style-type: none"> <li>○糖尿病による死亡者数は平成12年以降増加傾向にあったが、平成24年に減少して以降は横ばい状態。</li> <li>○糖尿病による死亡率は全国平均と比べて高い。</li> <li>○県内における死亡原因として、糖尿病は第1位（平成28年）。</li> <li>○糖尿病の有病者・予備群の推定数は平成24年以降横ばい状態（市町村国保データ）。</li> <li>○特定健康診査の平成27年度の実施率は42.1%であり、年々上昇してきているものの全国平均の50.1%と比べて低い。</li> <li>○人工透析患者数が増加傾向にあり、新たに透析を導入した患者のうち、原疾患が糖尿病性腎症だった割合が高い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○糖尿病の発症・重症化予防のため、特定健康診査及び特定保健指導の実施率の向上が課題。</li> <li>○糖尿病の原因となる生活習慣病に関する対策の強化、重症化予防のための取組の推進が必要。</li> </ul>

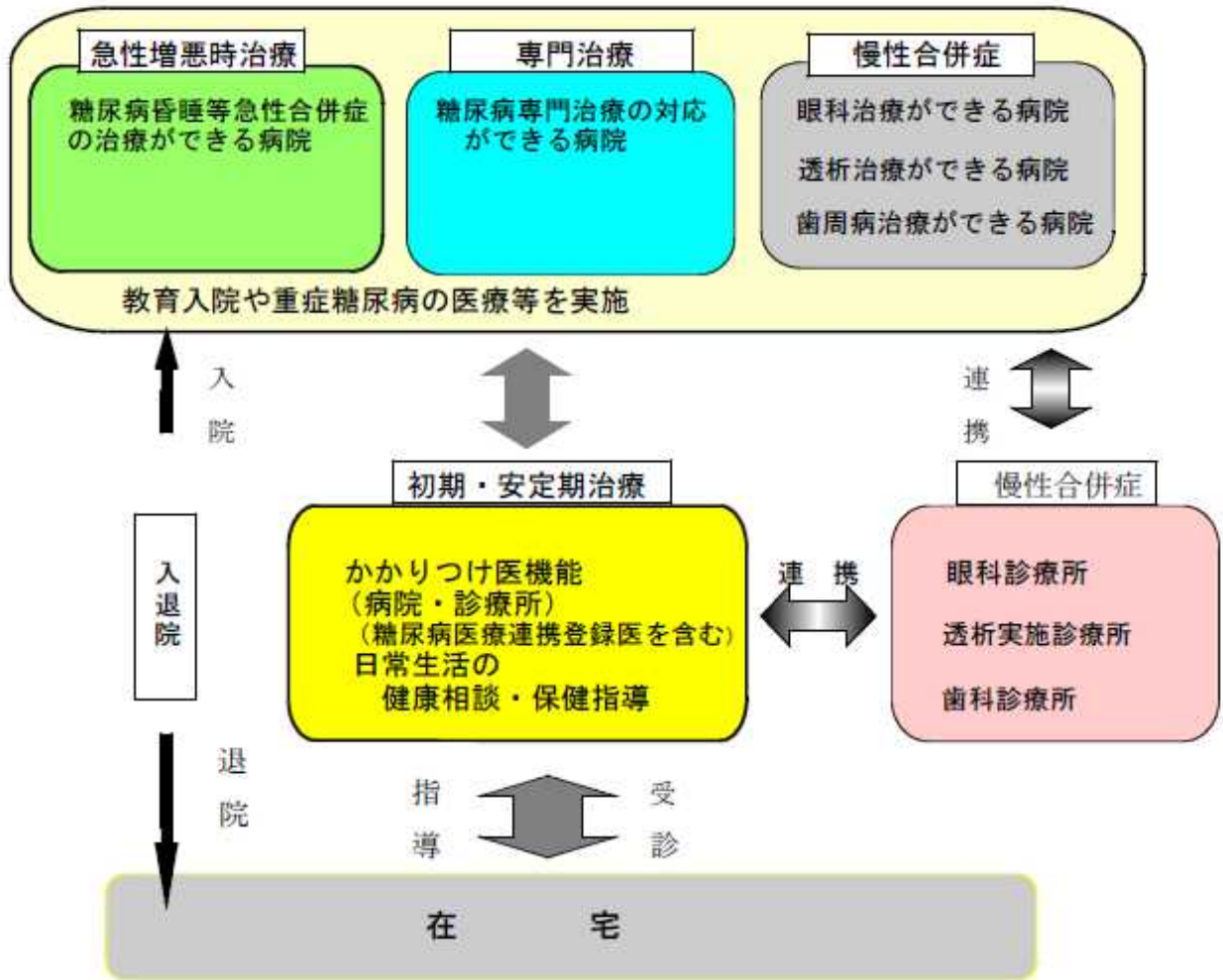
#### (2) 県内における糖尿病に関する医療提供体制について

現 状	課 題
<ul style="list-style-type: none"> <li>○糖尿病の有病者及び予備群の推定数は減少しておらず（市町村国保データ比較）、また県内の人工透析患者数も増加傾向にある中で、糖尿病専門医・腎臓専門医だけでは発症・重症化・合併症予防に向けた対応が難しい状況。さらに、糖尿病患者は他疾患を合併していることも少なくなく、幅広く診療できるかかりつけ医の役割が重要。</li> <li>○糖尿病専門医は、県内に30人いるが中部保健医療圏にはいない。</li> <li>○県内の日本糖尿病療養指導士は127人、また、平成28年度から養成を始めた鳥取県糖尿病療養指導士は53人。（平成28年度末現在）</li> <li>○腎臓専門医は、県内に17人いるが東部保健医療圏、中部保健医療圏は少ない。</li> <li>○県内の透析施設は26施設。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○引き続き、かかりつけ医の段階での適切な診断や指導に必要な体制の整備が必要。</li> <li>○糖尿病専門医の確保（特に中部保健医療圏）。</li> <li>○腎臓専門医の確保（特に東部保健医療圏、中部保健医療圏）。</li> <li>○糖尿病専門医・腎臓専門医とかかりつけ医との連携体制の推進。</li> <li>○重症化・合併症予防のための治療継続に当たり、医療機関及び関係機関の連携強化が必要。</li> <li>○現場で質の高い糖尿病療養指導ができる専門スタッフの養成が引き続き必要。</li> </ul>

2 対策・目標

項 目	対策・目標
<p>糖尿病の予防</p>	<p>○特定健診・特定保健指導の徹底と実施率を高めるための環境づくり。            ○市町村、産業界、専門職団体、関係機関等と共同したメタボリックシンドローム対策や生活習慣病予防の普及啓発。            ○栄養士会や食生活改善推進員による塩分が少ない食事やバランスの良い食事の普及の更なる推進。            ○事業所や医療保険者による各種取組の推進。</p> <p><b>【取組の例】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実施率向上を図るための健診受診の啓発の徹底</li> <li>・個人の生活スタイルに合わせた健診を受けやすい体制づくりの推進</li> <li>・未受診者に対する受診勧奨の強化</li> <li>・有所見者に対する事後指導の徹底 など</li> </ul> <p>○治療の継続の支援のための医療保険者と医療機関との連携強化。            ○健康づくり応援施設（団）の普及・拡充による、身近で運動や禁煙に取り組みやすくなるサービスや支援が受けられる環境づくり。            ○健康マイレージの推進による地域や職域において健康づくりに取り組む環境の整備。            ○データヘルスの推進。            ○鳥取県糖尿病療養指導士の養成。</p> <p><b>【目標値】 ※特定健康診査データより</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○糖尿病予備群の割合                現状値（H27）： 6.8%→目標値（H35）： 5%</li> <li>○糖尿病有病者の割合                現状値（H27）： 6.8%→目標値（H35）： 6%</li> <li>○メタボリックシンドローム予備群の割合                現状値（H27）： 11.2%→目標値（H35）： 9%</li> <li>○メタボリックシンドローム該当者の割合                現状値（H27）： 13.5%→目標値（H35）： 11%</li> <li>○特定健康診査の実施率                現状値（H27）： 42.1%→目標値（H35）： 70%</li> <li>○特定保健指導の実施率                現状値（H27）： 28.4%→目標値（H35）： 45%</li> <li>○特定保健指導の対象者数                現状値（H27）： 39,902人→目標値（H35）： 34,300人</li> </ul>
<p>県内における糖尿病に関する医療提供体制</p>	<p>○糖尿病専門医・腎臓専門医の確保施策の推進            ○糖尿病医療連携登録医制度により、県民が安心してかかりつけ医療機関で糖尿病の初期治療が受けられる体制整備の推進            ○地域で糖尿病を適切に管理・治療できる体制の強化のため、医療機関等の関係者が情報を共有し、重症化・合併症の治療等も含めた連携を図る糖尿病連携パスの活用の推進            ○糖尿病予防対策検討会・研修会等による合併症の定期的な管理を含めた関係機関相互の連携強化            ○糖尿病療養指導士の増加による保健指導体制の強化及び充実</p>

糖尿病の医療連携体制のイメージ図



★医療連携体制において役割を果たす医療機関（平成30年3月）

区分	東部保健医療圏	中部保健医療圏	西部保健医療圏
急性増悪時治療を行う病院	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県立中央病院 (*1)</li> <li>・ 鳥取市立病院 (*1)</li> <li>・ 鳥取赤十字病院 (*1)</li> <li>・ 鳥取生協病院 (*1)</li> <li>・ 尾崎病院</li> <li>・ 岩美病院</li> <li>・ 智頭病院</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県立厚生病院 (*1)</li> <li>・ 野島病院 (*1)</li> <li>・ 垣田病院</li> <li>・ 藤井政雄記念病院</li> <li>・ 三朝温泉病院</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鳥取大学医学部附属病院 (*1)</li> <li>・ 山陰労災病院 (*1)</li> <li>・ 米子医療センター (*1)</li> <li>・ 博愛病院 (*1)</li> <li>・ 高島病院 (*1)</li> <li>・ 西伯病院 (*1)</li> <li>・ 養和病院</li> <li>・ 済生会境港病院</li> <li>・ 日野病院</li> </ul>
専門治療を行う病院	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県立中央病院 (*2, 3)</li> <li>・ 鳥取市立病院 (*2, 3)</li> <li>・ 鳥取赤十字病院 (*2, 3)</li> <li>・ 鳥取生協病院 (*2)</li> <li>・ 智頭病院 (*2)</li> <li>・ 岩美病院</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県立厚生病院 (*2, 3)</li> <li>・ 垣田病院 (*2)</li> <li>・ 野島病院 (*2)</li> <li>・ 谷口病院</li> <li>・ 藤井政雄記念病院</li> <li>・ 信生病院</li> <li>・ 三朝温泉病院</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鳥取大学医学部附属病院 (*2, 3)</li> <li>・ 山陰労災病院 (*2, 3)</li> <li>・ 米子医療センター (*2)</li> <li>・ 博愛病院 (*2)</li> <li>・ 済生会境港病院</li> <li>・ 西伯病院</li> <li>・ 日野病院</li> <li>・ 日南病院</li> </ul>

区 分		東部保健医療圏	中部保健医療圏	西部保健医療圏
慢性合併症治療を行う医療機関	眼科治療を行う病院	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県立中央病院</li> <li>・ 鳥取市立病院</li> <li>・ 鳥取赤十字病院</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 野島病院</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鳥取大学医学部附属病院(*4)</li> </ul>
	透析を行う病院(*5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県立中央病院</li> <li>・ 鳥取赤十字病院</li> <li>・ 鳥取生協病院</li> <li>・ 尾崎病院</li> <li>・ 岩美病院</li> <li>・ 智頭病院</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県立厚生病院</li> <li>・ 野島病院</li> <li>・ 谷口病院</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鳥取大学附属病院</li> <li>・ 山陰労災病院</li> <li>・ 米子医療センター</li> <li>・ 博愛病院</li> <li>・ 済生会境港総合病院</li> <li>・ 西伯病院</li> <li>・ 日野病院</li> </ul>

※注) それぞれ下記の医療ができる病院を\*で掲載

(\*1) : 下記2項目を全て満たす病院

1. 糖尿病昏睡等急性合併症の治療が24時間実施可能。
2. 血糖コントロール不可例の緊急手術が可能。

(\*2) : 下記5項目を全て満たす病院

1. 75g OGTT、HbA1c検査に対応可能(当日検査結果が判明すること)
2. 各専門職種のチームによる食事療法、運動療法、薬物療法等を組み合わせた教育入院等の集中的な治療が実施可能。
3. 食事療法、運動療法を実施するための設備がある。
4. 糖尿病昏睡等急性合併症の治療が24時間実施可能。
5. 原則として糖尿病学会の会員が1名以上いること。

(\*3) : 妊娠に対応可能な病院(産婦人科診療科がある病院)

(\*4) : 下記項目を満たす病院のうち、硝子体手術を10件/年以上実施している病院  
蛍光眼底造影検査、光凝固療法、硝子体手術が可能。

(\*5) : 下記項目を満たす病院

尿一般検査、尿中微量アルブミン量検査、腎臓超音波検査、血液透析が可能。

(注) 眼科治療及び透析治療は、診療所においても行われています。

★かかりつけ医機能の医療機関に求められる役割

- (1) 健康診断等で要再検・要指導になった者が受診した場合、次のとおり、診断のための検査(75g経口ブドウ糖負荷試験等)を実施し、日本糖尿病学会基準に基づいて診断すること。
- (2) 「糖尿病疑い」(境界型・耐糖能障害)の場合、定期的に経過観察をすること。(おおむね3~6ヶ月ごとに血糖、HbA1c等を再検査すること。)
- (3) 「糖尿病」の場合、並びに健康診断等で要医療になった者が受診した場合、定期的に療養指導を行い、適切に治療介入を行っていくこと。
- (4) 適正なエネルギー摂取量を指示し、食事療法、運動療法、ライフスタイル改善を働きかけること。
- (5) 糖尿病連携手帳(日本糖尿病協会発行)等の媒体を積極的に活用すること。(来院時に必要な者に手帳の使い方を説明して手渡し、その後は受診時に検査結果を手帳に記載すること。)
- (6) 医療機関相互の連携(病診連携、診診連携、病病連携)を通して適切な糖尿病管理を行うこと。(糖尿病連携パスが運用開始された場合は、積極的に活用し、質の高い医療の提供を図ること。)
- (7) 行政等の他機関との連携により、糖尿病予防対策に積極的に協力すること。

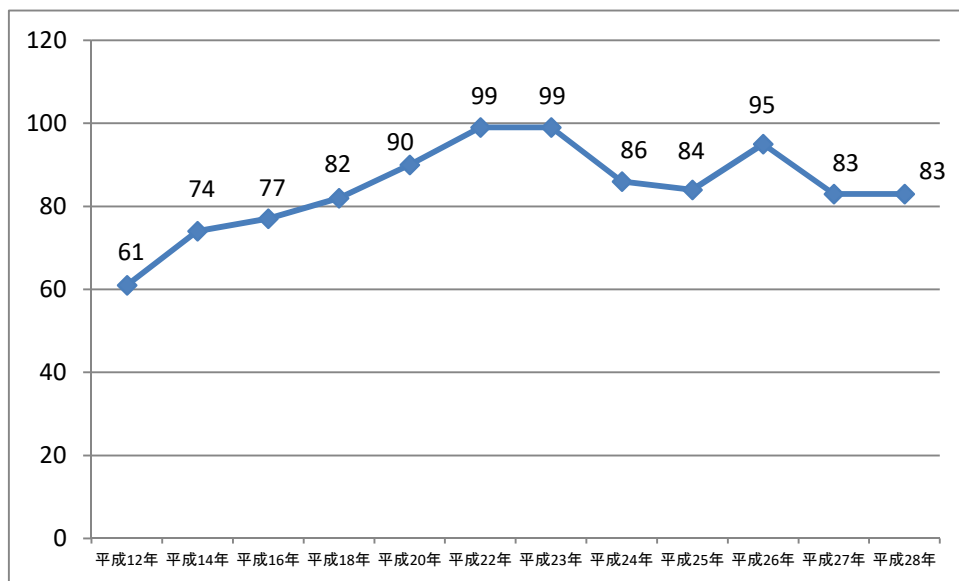
## 資料

### 1 県内の糖尿病患者の状況

#### (1) 糖尿病による死亡者の状況

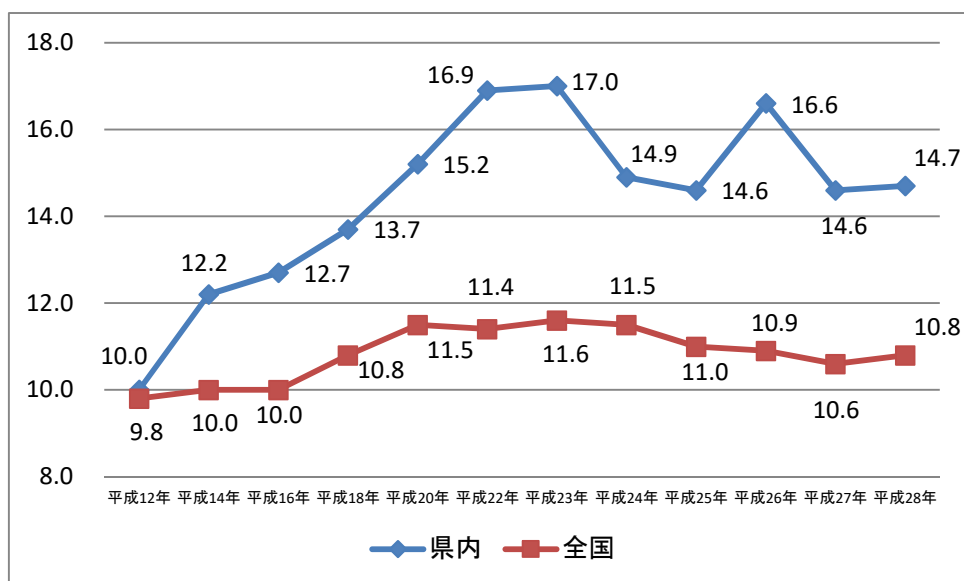
- ・糖尿病による県内の死亡者数は、平成12年の61人から増加傾向にあったが、平成24年には86人と減少に転じ、平成28年は83人。
- ・糖尿病による死亡率は平成12年以降上昇傾向にあったが、平成24年に低下して以降は横ばい状態。平成12年以降、県内では全国平均よりも高い水準で推移。
- ・県内の死亡原因として糖尿病は、平成28年は第11位。

<鳥取県における糖尿病による死亡者の推移>



※出典：厚生労働省「人口動態調査」

<糖尿病による死亡率の推移（人口10万対）>



※出典：厚生労働省「人口動態調査」

<鳥取県における死亡原因の順位（平成28年）>

順位	死因（死亡者数）		順位	死因（死亡者数）	
第1位	悪性新生物（がん）	2,035人	第7位	腎不全	163人
第2位	心疾患（高血圧性除く）	1,102人	第8位	アルツハイマー病	138人
第3位	脳血管疾患	685人	第9位	大動脈瘤及び解離	113人
第4位	老衰	676人	第10位	慢性閉塞性肺疾患	85人
第5位	肺炎	573人	第11位	糖尿病	83人
第6位	不慮の事故	201人	第12位	自殺	82人

※出典：厚生労働省「人口動態調査」

(2) 糖尿病の退院患者平均在院日数

- ・平成26年の鳥取県内の病院における糖尿病の退院患者の平均在院日数は、27.4日であり、全国平均の35.1日を下回っている。

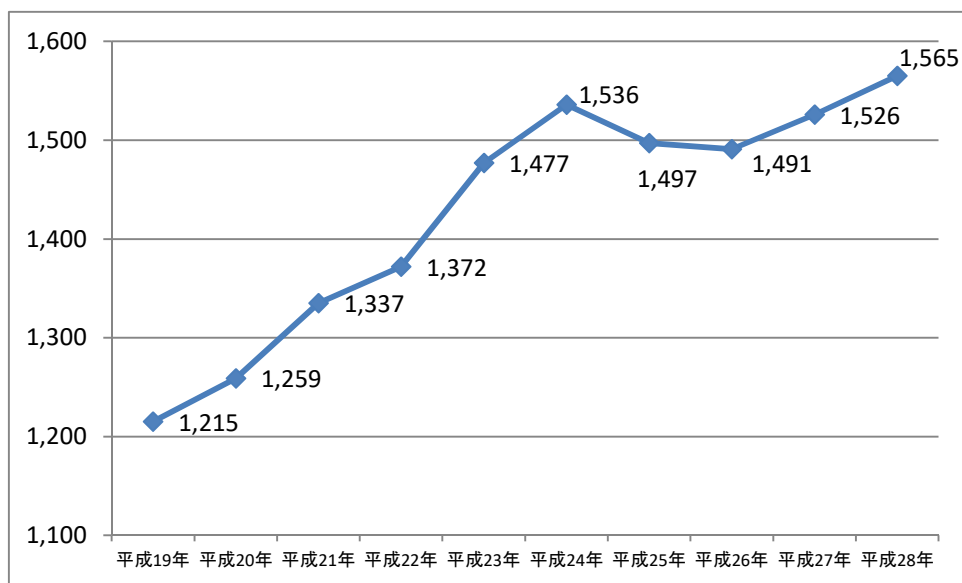
<糖尿病退院患者の平均在院日数（施設（病院）住所地別）>

区分	平成17年	平成20年	平成23年	平成26年
全国	34.1日	38.1日	35.1日	35.1日
鳥取県	24.3日	23.7日	33.3日	27.4日
東部保健医療圏	27.8日	18.1日	27.2日	21.9日
中部保健医療圏	25.3日	30.8日	36.2日	54.5日
西部保健医療圏	21.4日	23.3日	39.3日	23.4日

※出典：厚生労働省「患者調査」

(3) 県内人工透析患者数の推移

- ・県内の人工透析患者数は増加傾向にある（人工透析になる原因の第1位は糖尿病性腎症）。

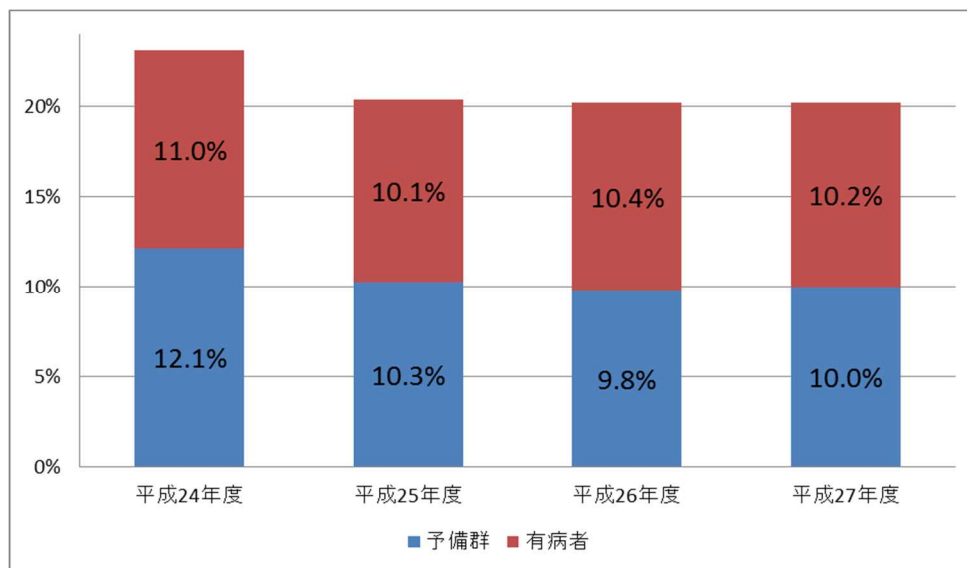


※出典：財団法人鳥取県臓器・アイバンク調べ

## 2 糖尿病の予防・保健に関する状況（特定健康診査の実施状況及びその結果の推移）

- ・市町村が行う特定健康診査結果では、糖尿病の有病者及び予備群は、平成24年度以降同様の水準を位置しており、平成27年度は20.2%。
- ・全医療保険者の特定健康診査結果に当該年度の10月1日現在推計の40歳以上74歳以下人口を乗じて推計したところ、平成27年度における糖尿病予備群及び有病者の推定数はいずれも約17,956人。

＜鳥取県における市町村特定健康診査受診者のうち糖尿病の有病者及び予備群の推移＞



※出典：健康政策課調べ

\* 特定健康診査は平成20年度から実施

\* 市町村国保における平成27年度特定健康診査受診者は30,479人

\* ここでいう、糖尿病有病者及び予備群とは、それぞれ次の条件を設定して集計したもの。

予備群：HbA1c 6.0%以上6.5%未満又は空腹時血糖110mg/dl以上126mg/dl未満の者で、糖尿病の治療に係る薬剤を服用していない者。

有病者：HbA1c 6.5%以上又は空腹時血糖126mg/dl以上の者。

HbA1c 6.5%未満又は空腹時血糖126mg/dl未満の者で、糖尿病の治療に係る薬剤を服用している者。

## 3 糖尿病の医療に関する状況

### (1) 糖尿病専門医の状況

- ・日本糖尿病学会が認定する専門医は、全国で現在約5,500人。

そのうち、県内の糖尿病専門医数は、東部10人、西部20人、中部には専門医がいない。

＜県内の糖尿病専門医の状況（平成29年9月15日現在）＞

区分	東部	中部	西部	県計
糖尿病専門医	10人	0人	20人	30人

※出典：日本糖尿病学会ホームページ

### (2) 糖尿病認定教育施設の状況

- ・日本糖尿病学会が認定する教育施設は、東部2施設、西部2施設となっており、中部には認定施設はない。

< 県内の糖尿病認定教育施設の状況（平成29年12月5日現在） >

区分	認定教育施設	所在地
東部	鳥取県立中央病院糖尿病・内分泌・代謝内科	鳥取市江津
	鳥取市立病院内科・総合診療科	鳥取市の場
西部	独立行政法人労働者健康福祉機構山陰労災病院糖尿病・代謝内科	米子市皆生新田
	鳥取大学医学部附属病院内分泌代謝内科	米子市西町

※出典：日本糖尿病学会ホームページ

(3) 糖尿病療養指導士の状況

- ・県内の糖尿病療養指導指数は127人。

< 県内の糖尿病療養指導士の状況（平成29年6月7日現在） >

職種	人数
看護師・准看護師	69人
管理栄養士・栄養士	25人
薬剤師	19人
臨床検査技師	9人
理学療法士	5人
計	127人

※出典：日本糖尿病療養指導士認定機構ホームページ

(4) 腎臓専門医の状況

- ・日本腎臓学会が認定する専門医は、全国で現在約4,800人。  
そのうち、県内の腎臓専門医数は、東部3人、中部3人、西部11人。

< 県内の腎臓専門医の状況（平成29年5月10日現在） >

区分	東部	中部	西部	県計	
腎臓専門医	内科	1人	2人	8人	11人
	泌尿器科	1人	0人	0人	1人
	小児科	1人	1人	3人	5人
	計	3人	3人	11人	17人

※出典：日本腎臓学会ホームページ

(5) 日本透析医学会専門医の状況

- ・県内の日本透析医学会専門医は16人。（平成29年9月26日現在）

※出典：日本透析医学会ホームページ

(6) 学校における疾病異常の状況

- ・平成28年度の学校における糖尿病患者数は、平成23年度に比べて減少。  
また、生活習慣が要因となる2型糖尿病も平成23年度は全体の約3割を占めていたが、平成28年度は約2割。

< 県内学校の糖尿病患者の状況 >

区分	小学校		中学校		高等学校		特別支援学校		計	
平成23年度	9人	0.03%	12人	0.08%	13人	0.10%	4人	0.52%	38人	0.06%



1型糖尿病	8人	0.03%	8人	0.05%	8人	0.06%	0人	0.00%	24人	0.04%
2型糖尿病	1人	0.01%	4人	0.03%	5人	0.04%	4人	0.52%	14人	0.02%
平成28年度	9人	0.03%	10人	0.07%	10人	0.08%	0人	0.00%	29人	0.05%
1型糖尿病	8人	0.03%	7人	0.05%	8人	0.07%	0人	0.00%	23人	0.04%
2型糖尿病	1人	0.00%	3人	0.02%	2人	0.02%	0人	0.00%	6人	0.01%

※出典：学校の保健・安全・食育の取組状況調査（旧：学校保健・安全・給食要覧）

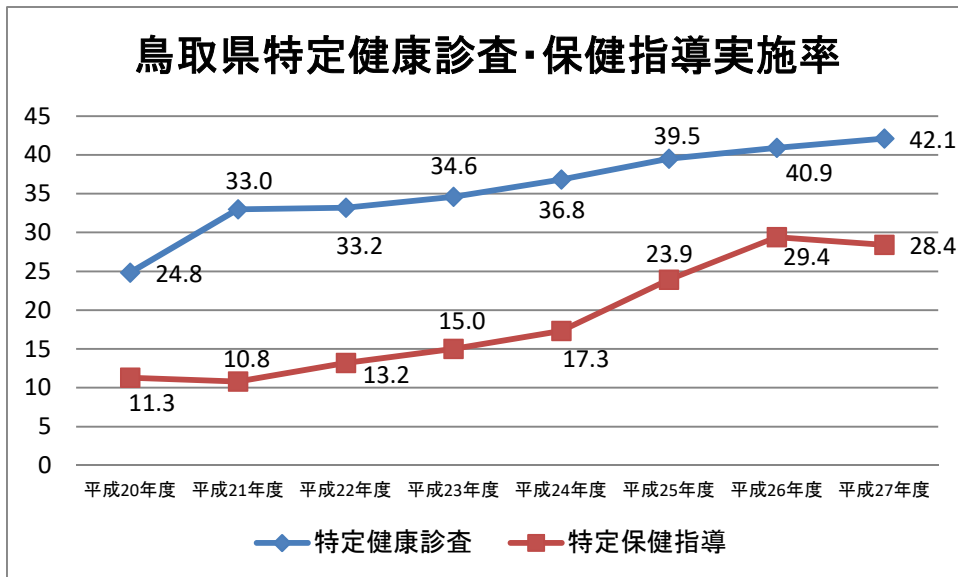
(7) 人工透析が可能な施設の状況

- ・県内で人工透析が可能な施設（病院又は診療所）の数は26箇所。
- ＜県内の人工透析が可能な施設数（平成28年12月31日現在）＞

区分	東部	中部	西部	県計
施設数	9箇所	7箇所	10箇所	26箇所

※出典：財団法人鳥取県臓器・アイバンク調べ

【参考】鳥取県特定健診・保健指導実施率（法定報告値）の推移



※出典：健康政策課調べ

## 糖尿病 指標一覧

病期	SPO	指標名	区分等	鳥取県	東部	中部	西部	全国	出典	
(人口:千人)				569.58	230.93	103.2	235.45	126,932.772		
(面積:km2)				3507.3	1518.7	780.61	1208			
初期・安定期治療	S	糖尿病内科(代謝内科)の医師数	「糖尿病内科(代謝内科)」届出医師数	19	5	-	14	全国総数	4,446	1
			人口10万人対	3.3	2.2	-	5.9		3.5	
初期・安定期治療	S	糖尿病内科(代謝内科)を標榜する医療機関数	主たる診療科目「糖尿病内科(代謝内科)」標榜診療所数及び単科「糖尿病内科(代謝内科)」標榜診療所数の合計	1	1	-	-	全国総数	402	2
			人口100万人対	1.8	4.3	-	-		3.2	
			診療科目「糖尿病内科(代謝内科)」標榜病院数	5	1	-	4	全国総数	1149	2
			人口100万人対	8.8	4.3	-	17.0		9.1	
初期・安定期治療	P	健康診断・健康診査の受診率	対象:40歳～74歳	66.5%				66.2%	3	
初期・安定期治療	P	高血圧性疾患患者の年齢調整外来受療率	都道府県別受療率を基準人口で補正	206.5				262.2	4-2	
初期・安定期治療 専門治療 急性増悪時治療 慢性合併症治療	O	年齢調整死亡率	糖尿病による年齢調整死亡率(男性)	9.3				5.5	5	
			糖尿病による年齢調整死亡率(女性)	2.1				2.5	5	
専門治療 急性増悪時治療 慢性合併症治療	O	退院患者平均在院日数	「糖尿病」の退院患者平均在院日数	27.4	21.9	54.5	23.4	全国平均	37.8	4-1
慢性合併症治療	S	糖尿病足病変に関する指導を実施する医療機関数	糖尿病合併症管理料の届出施設数	15	4	5	6	全国総数	2,207	6
			人口10万人対	2.6	1.7	4.8	2.5		1.7	

### 出典

- 1 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」(H26)
- 2 厚生労働省「医療施設調査」(H26)を集計
- 3 厚生労働省「国民生活基礎調査」(H25)より算出
- 4-1 厚生労働省「患者調査」(H26)
- 4-2 厚生労働省「患者調査」(H26)より算出
- 5 厚生労働省「平成27年人口動態特殊報告」
- 6 「診療報酬施設基準」(平成28年3月)

※指標項目下段の、「人口10万人対、人口100万人対」の算出には、総務省の平成28年住民基本台帳人口・世帯数を使用

### SPOについて

S・・・ストラクチャー指標：医療サービスを提供する物的資源、人的資源及び組織体制を測る指標  
P・・・プロセス指標：実際にサービスを提供する主体の活動や、他機関との連携体制を測る指標  
O・・・アウトカム指標：医療サービスの結果としての住民の健康状態や満足度を測る指標