

第1 糖尿病の現状

徳島県における糖尿病の有病者等、受療及び死亡の状況は、おおよそ次のとおりとなっています。

1 糖尿病有病者等の状況

平成28年に実施した県民健康栄養調査結果を基に、平成28年の本県人口（H28.10.1現在徳島県推計人口）を用いて推計すると、40歳以上人口のうち、「糖尿病が強く疑われる人（有病者）」は、約4.9万人となり、前回調査（平成22年）と比較し、男女とも減少しています。

しかしながら、「糖尿病の可能性を否定できない人（予備群）」は男女とも増加し、約7.6万人となったことから、有病者を合わせると、約12.5万人となり、40歳以上の人口の26.1%が、糖尿病の有病者又は予備群と推測されます。このことから、糖尿病の発症を予防するための早期介入が重要となります。

○糖尿病有病者・予備群の推計

平成28年	県推計人口	有病者		予備群		合計	
男性	219,607	2.3万人	10.6%	3.4万人	15.3%	5.7万人	25.9%
女性	260,087	2.6万人	10.0%	4.2万人	16.2%	6.8万人	26.2%
合計	479,694	4.9万人	10.3%	7.6万人	15.8%	12.5万人	26.1%
平成22年	県推計人口	有病者		予備群		合計	
男性	217,462	2.4万人	10.9%	2.6万人	12.0%	5.0万人	22.9%
女性	260,335	2.9万人	11.0%	2.9万人	11.1%	5.8万人	22.0%
合計	477,797	5.3万人	11.0%	5.5万人	11.5%	10.8万人	22.4%

資料：平成22年県民健康栄養調査（注）「県人口」：40歳以上人口（H22.4.1）
平成28年県民健康栄養調査（注）「県人口」：40歳以上人口（H28.10.1）

2 受療の状況

本県における糖尿病の受療率（人口10万対）は、入院、外来ともに、全国平均を上回っていますが、全国との差は縮小傾向にあります。

また、糖尿病の退院患者の平均在院日数（平成26年患者調査）は、48.6日と全国の35.5日と比較して長くなっています。

○糖尿病受療率（人口10万対）の年次推移

区分	徳島県						全国		
	入院		外来		合計		入院	外来	合計
	順位	順位	順位	順位					
平成26年	27	8	250	4	277	3	16	175	191
平成23年	43	4	269	2	312	1	19	166	185
平成20年	39	2	252	2	291	2	20	147	167
平成17年	52	1	262	1	314	1	24	158	182
平成14年	67	1	232	1	299	1	27	146	173
平成11年	88	1	252	1	340	1	32	146	178

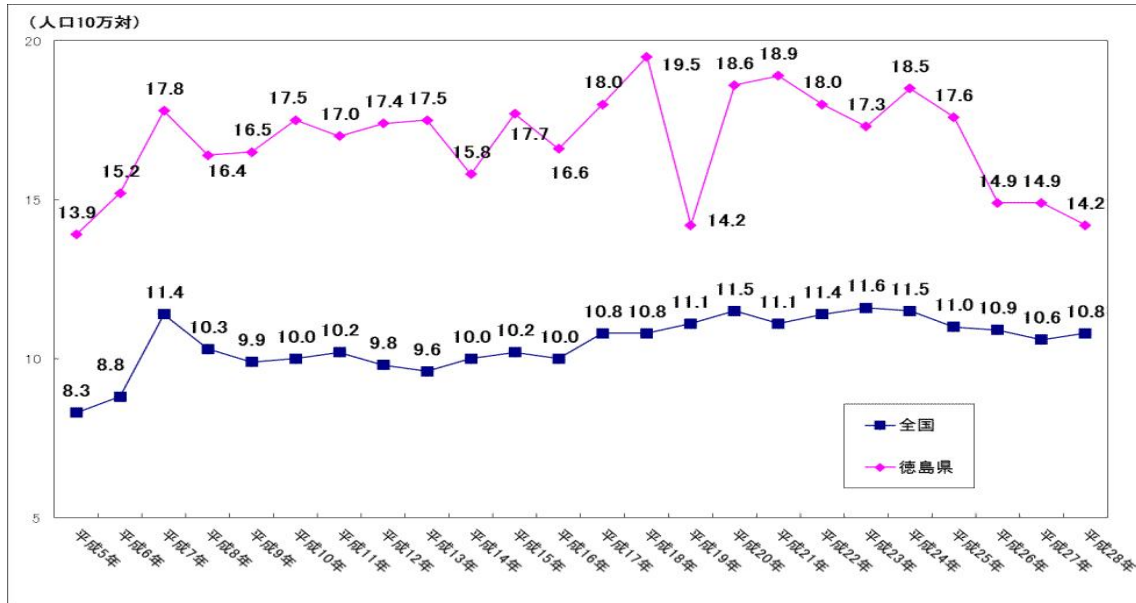
資料：患者調査（厚生労働省）（注）「受療率」：1日当たりの患者数（人口10万対）

3 死亡の状況

糖尿病死亡率については、平成5年以来（平成19年除く）、全国ワースト1位が続いていましたが、平成26年以降、全国ワースト1位を脱却し、全国との差も縮小しています。

平成28年人口動態統計における糖尿病死亡数は男性60人、女性46人、合計106人であり、粗死亡率（人口10万対）は14.2となり、全国が増加傾向にある中、本県の粗死亡率は減少しています。

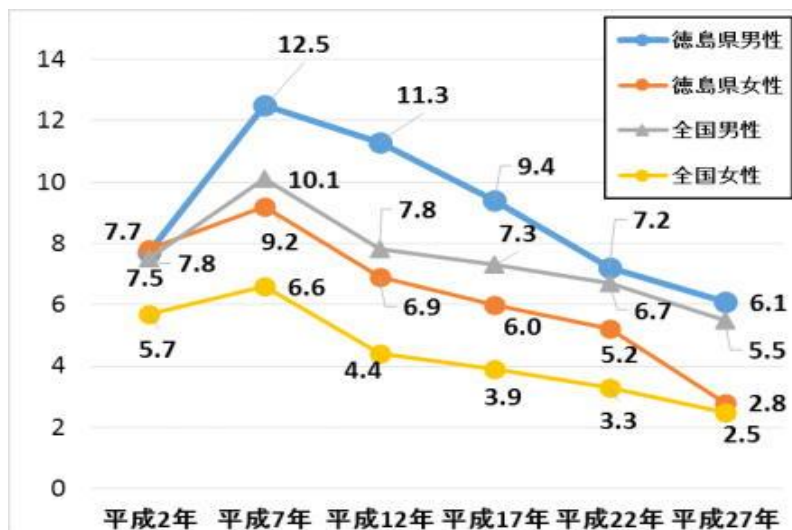
○糖尿病死亡率の年次推移（人口10万対）



資料：人口動態統計（厚生労働省）

また、年齢構成による要因を調整した「年齢調整死亡率」では、平成27年は、平成22年より男女とも減少し、改善傾向にあります。

○年齢調整死亡率の推移（人口10万対）



資料：人口動態統計特殊報告（厚生労働省）

4 糖尿病の医療

(1) 予防・健診・保健指導

2型糖尿病の発症に関連がある生活習慣は、食習慣、運動習慣、喫煙、飲酒習慣等であり、発症予防には、「バランスのとれた食生活」や「適度な運動習慣」等の生活習慣の改善が重要です。

また、個人の糖尿病のリスクを把握することや糖尿病の早期発見による重症化予防につなげるためには、特定健康診査等の定期的な健診受診や、健診の結果を踏まえた保健指導による適切な生活習慣の改善、治療が必要な者に対しては受診を促すことなどが重要となります。

本県では、県医師会に設置された「生活習慣病予防対策委員会」を中心に関係機関が連携し、地域と医療が連携した糖尿病対策に取り組むとともに、平成18年1月に設立した「みんなでつくろう！健康とくしま県民会議」を推進母体に、「健康とくしま応援団」の募集・登録、阿波踊り体操や健康課題に応じた各種レシピ集を始めとした「健康サポートツール」の開発・普及啓発等、県民総ぐるみによる「健康とくしま運動」を全県的に展開しています。

さらに、徳島大学病院に設置した「糖尿病対策センター」において、専門的な研究・治療、疫学調査を行うとともに、「糖尿病克服県民会議」でその研究成果を活用するなど、県を挙げた糖尿病克服対策を推進しています。

(2) 診断・治療の状況

人工透析を必要とする糖尿病腎症や失明の原因となる糖尿病網膜症等の糖尿病合併症は、生活の質を低下させるため、糖尿病患者を的確に診断し、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。

しかしながら、糖尿病の早期介入に重要な要素となる健康診査の受診率は、平成28年国民生活基礎調査によると60.2%（全国67.3%）、平成20年度から開始された特定健康診査の受診率は、46.5%（平成27年度（全国50.1%））と全国より低く、平成28年県民健康栄養調査においても、「糖尿病が強く疑われている人」の5.0%が治療を中断しているほか、17.5%が治療を受けていない現状です。

また、初めて糖尿病と診断された場合においても、すでに糖尿病腎症、糖尿病網膜症等を合併していることがあるため、尿検査や眼底検査など糖尿病合併症の発見に必要な検査の実施や診断時から各診療科との連携を図るなど、健診等によって発見された糖尿病あるいはその疑いのある者を確実に診断し、治療や専門的な指導につなげることができるよう各医療機関の機能を活用した地域と医療の連携体制の推進が、ますます重要性を増しているところです。

本県では、平成20年度以降、県内の市町村において、特定健康診査の結果、糖尿病が強く疑われる者については、地域保健師との連携パスを用い、「初期・安定期治療医療機関」へつなげる取組みを進めるとともに、「初期・安定期治療医療機関」と「専門治療医療機関」等の医療連携を推進するための地域医療連携クリティカルパスの導入を推進しているところです。導入施設については、平成24年度の37施設から平成29年度は49施設となり、「糖尿病連携手帳」の活用促進とともに、普及拡大に努めています。

また、関係機関と連携し、糖尿病専門医をはじめとする各種認定資格の取得促進を通じて、医療従事者の資質向上を図ることにより、多職種連携によ

る糖尿病診断・治療の質の確保に努めています。

さらに、これまで、糖尿病の合併症の1つと言われてきた歯周病についても、互いに悪化因子となることから、医科歯科連携を促進するための「歯科用パス」や「デンタルパスポート」を作成・普及し、歯周病と血糖コントロールの双方向が改善するための連携を進めています。

○糖尿病診療の状況

	総数	東部	南部	西部
糖尿病専門医（日本糖尿病学会） ※1	45	39	6	0
糖尿病内科（代謝内科）の医師数 ※2	86	71	13	2
療養指導医（日本糖尿病協会） ※3	76	63	7	6
糖尿病登録医（日本糖尿病協会） ※3	49	42	1	6
糖尿病認定医（徳島県医師会） ※4	354	272	40	42
糖尿病協会登録歯科医師 ※3	76	47	18	11
歯周病専門医の在籍する歯科医療機関（日本歯周病学会） ※5	11	8	1	2
糖尿病療養指導士（認定機構） ※6	222	163	46	13
徳島県糖尿病療養指導士（徳島県医師会） ※4	505	357	96	52
糖尿病認定看護師（日本看護協会） ※7	10	7	3	0
糖尿病内科(代謝内科)を標榜する医療機関 ※8	14	7	5	2
糖尿病教室等の患者教育を実施する医療機関 ※9	62	42	10	10
糖尿病の教育入院をする医療機関 ※9	84	56	15	13

※1：「日本糖尿病学会」ホームページより（平成30年1月現在）

※2：「平成28年 医師・歯科医師・薬剤師調査」（厚生労働省）

※3：「日本糖尿病協会」ホームページより（平成30年1月現在）

※4：「徳島県医師会調べ」（平成30年1月現在）

※5：「日本歯周病学会」ホームページより（平成30年1月現在）

※6：「日本糖尿病療養指導士認定機構」ホームページより（平成30年1月現在）

※7：「日本看護協会」ホームページより（平成30年1月現在）

※8：「平成26年 医療施設調査（静態）」（厚生労働省）

※9：医療施設機能調査（平成29年度）

(3)合併症の治療

①合併症の状況

平成28年の県民健康栄養調査において糖尿病が強く疑われる者（40人）の合併症を有する状況をみると、神経障害が12.5%と最も多く、糖尿病腎症10.0%、糖尿病網膜症7.5%と続く結果となりました。

（一社）日本透析医学会統計調査委員会「わが国の慢性透析療法の現況」によると、本県の平成27年の新規人工透析導入者320人中、糖尿病腎症が原因となっているものは139人と43.4%を占め、その割合は全国と同程度となっていますが、本県独自に人口100万対による全国比較を算出すると全国ワーストクラスで多い現状です。

糖尿病患者における糖尿病腎症の予防や重症化を抑制することは、患者の生命予後やQOLにとって重要であり、「未治療者」や「治療中断者」対策

の更なる強化が必要です。

また、超高齢社会が進行する本県においては、認知症や身体機能低下（サルコペニア、フレイル、低栄養等）を合併した「高齢者糖尿病」の特徴を考慮し、安全かつ有効な糖尿病治療を行うことで、合併症の予防だけでなく、心身機能やQOLを保つことが求められています。

そこで、本県においては、平成29年3月、徳島県医師会、徳島県医師会糖尿病対策班、徳島県保険者協議会、徳島県の4者が共同で「徳島県糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を策定し、従来の特健康診査・特定保健指導の推進はもとより、糖尿病腎症が進行するリスクの高い方に対する医療機関への受診勧奨やかかりつけ医と連携した保健指導の実施等を通じて、糖尿病の重症化を防ぎ、人工透析への移行の防止につなげるなど、糖尿病患者の早期治療と生涯を通じた適切な治療を継続するための支援体制の充実・強化を目指しています。

○糖尿病腎症による平成27年の新規導入透析患者（平成22年との比較）

区 分	徳 島 県		全 国	
	平成27年	平成22年	平成27年	平成22年
糖尿病性糸球体腎硬化症	139 (43.4%)	132 (44.7%)	16,072 (43.7%)	16,247 (43.6%)
新規導入透析患者総数	320	295	36,797	37,229

資料：（一社）日本透析医学会

（注）：％については、新規導入透析患者総数に占める糖尿病性糸球体腎硬化症の割合

②合併症の診療

合併症の診療施設の状況は次のとおりです。

○糖尿病合併症における診療の状況

	総 数	東 部	南 部	西 部
急性合併症の治療を行う医療機関	65	45	10	10
糖尿病網膜症の治療が可能な医療機関	42	30	6	6
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) ※	24	16	4	4
フットケアを実施している医療機関	95	70	14	11
人工透析実施医療機関	31	21	6	4

資料：医療施設機能調査（平成29年度）、※は「四国厚生支局届出医療機関数」（H29.12.1）

5 圏域における医療について

糖尿病患者の糖尿病治療・管理を目的とした外来受療動向を3圏域別にみると、どの圏域においても9割を超える患者が、居住地の圏域の医療機関を受診しています。一方、糖尿病患者の入院（糖尿病の治療・管理以外を目的とした入院も含む）を圏域別に見ると、東部に比べ、南部、西部においては、居住地の圏域内での入院割合が低くなっています。

糖尿病は慢性疾患であり、外来治療が中心となるため、身近な医療機関で合併症の診療や患者教育も含めた医療体制整備を目指すとともに、医療従事者の資質向上を図ることにより、多職種連携による医療サービスが継続して実施できるよう努めることが重要となります。

○糖尿病患者の圏域別受療動向

		医療機関所在地（外来）		
		東 部	南 部	西 部
居 住 地	東 部	97.5%	2.0%	0.5%
	南 部	7.9%	92.1%	
	西 部	7.4%	0.4%	92.2%
		医療機関所在地（入院）		
		東 部	南 部	西 部
居 住 地	東 部	98.0%	2.0%	
	南 部	17.2%	82.8%	
	西 部	17.5%		82.5%

資料：NDB（平成27年度）

第2 医療機関とその連携

1 目指すべき方向

前記「第1 糖尿病の現状」を踏まえ、個々の医療機能、それを満たす医療機関、さらにそれら医療機関相互の連携により、保健及び医療サービスが連携して実施される体制を構築します。

- (1)糖尿病の治療及び合併症予防が可能な体制
 - ①糖尿病の診断及び生活習慣等の指導の実施
 - ②良好な血糖コントロール評価を目指した治療の実施
- (2)血糖コントロール不可例の治療や急性合併症の治療が可能な体制
 - ①教育入院等による、様々な職種が連携したチーム医療の実施
 - ②急性増悪時の治療の実施
- (3)糖尿病の慢性合併症の治療が可能な体制
- (4)地域と連携した在宅療養支援が可能な体制

2 各医療機能と連携

前記「1 目指すべき方向」を踏まえ、糖尿病の医療体制に求められる医療機能を下記(1)から(4)に示します。

- (1)合併症の発症を予防するための初期・安定期治療を行う機能【初期・安定期治療】
 - ①目標
 - ・糖尿病の診断及び生活習慣等の指導を実施すること
 - ・良好な血糖コントロール評価を目指した治療を実施すること
 - ②医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は診療ガイドラインに即した診療を実施していることが求められます。

- ・糖尿病の診断及び専門的治療が可能であること
- ・75gOGTT、HbA1c等糖尿病の評価に必要な検査が実施可能であること
- ・食事療法、運動療法及び薬物療法による血糖コントロールが可能であること
- ・低血糖時及びシックデイの対応が可能であること
- ・専門治療を行う医療機関及び急性・慢性合併症治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有するなど連携が図られていること

③対応する医療機関

- ・日本糖尿病学会が認定する糖尿病専門医または徳島県医師会が認定する徳島県医師会糖尿病認定医が週3日以上勤務している医療機関
- ・自院で、糖尿病教室や管理栄養士による指導または徳島県栄養士会栄養ケアステーションの活用、指導実施機関との連携により栄養指導等を実施する医療機関
- ・血糖コントロールが難しい事例については「専門治療」医療機関と連携すること
- ・急性・慢性合併症治療を行う医療機関、歯科診療所と連携すること

(2)血糖コントロール不可例の治療【専門治療】

①目標

血糖コントロール指標を改善するために、教育入院等の集中的な治療を実施すること

②医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は診療ガイドラインに即した診療を実施していることが求められます。

- ・75gOGTT、HbA1c等糖尿病の評価に必要な検査が実施可能であること
- ・各専門職種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（心理問題を含む）が実施可能であること
- ・糖尿病患者の妊娠に対応可能であること
- ・食事療法、運動療法を実施するための設備があること
- ・糖尿病の予防・治療を行う医療機関及び急性・慢性合併症治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有する等して連携していること

③対応する医療機関

- ・日本糖尿病学会が認定する糖尿病専門医が週3日以上勤務している医療機関
 - ・糖尿病教育入院または糖尿病教室を実施する医療機関
 - ・糖尿病の予防・治療を行う医療機関及び急性・慢性合併症治療を行う医療機関と連携すること
- なお、糖尿病専門医が在籍しない糖尿病教育入院実施医療機関については、「糖尿病教育入院実施機関」として別途公表することとします。

(3)急性合併症の治療を行う機能【急性増悪時治療】

①目標

糖尿病昏睡等急性の合併症の治療を実施すること

②医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は診療ガイドラインに即した診療を実施していることが求められます。

- ・糖尿病昏睡等急性合併症の治療が24時間実施可能であること
- ・食事療法、運動療法を実施するための設備があること
- ・糖尿病の予防・治療を行う医療機関、教育治療を行う医療機関及び急性合併症の治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有するなど連携が図られていること

③対応する医療機関

- ・日本糖尿病学会が認定する常勤の糖尿病専門医が24時間対応できる医療機関
- ・救急対応医療機関
- ・地域の医療機関と連携を図っていること

(4)糖尿病の慢性合併症の治療を行う機能【慢性合併症治療】

①目標

糖尿病の慢性合併症に対する専門的な治療を実施すること

②医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は診療ガイドラインに即した診療を実施していることが求められます。

- ・糖尿病の慢性合併症（糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害等）について、それぞれ専門的な検査・治療が実施可能であること（単一医療機関ですべての合併症治療が可能である必要はない）
- ・糖尿病網膜症治療の場合、蛍光眼底造影検査、光凝固療法、硝子体出血・網膜剥離等の手術等が実施可能であること
- ・糖尿病腎症の場合、尿一般検査、尿中微量アルブミン量検査、腎生検、腎臓超音波検査、血液透析等が実施可能であること
- ・糖尿病の予防・治療を行う医療機関、教育治療を行う医療機関及び急性合併症の治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有する等して連携していること

③対応する医療機関

- ・人工透析を必要とする糖尿病腎症への対応が可能な医療機関
- ・眼科（網膜光凝固術等が必要な場合は実施可能な眼科と連携する）
- ・フットケア（糖尿病足病変の治療）を実施している医療機関
- ・地域の医療機関と連携を図っていること

(5)地域と連携する機能【在宅療養支援】

①目標

- ・糖尿病患者に対し、質の高い糖尿病診療の提供と生活習慣の改善が継続的に図られるよう、地域の医療機関、市町村、保険者、関係団体等と連携すること

②医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は、関係する診療ガイドライン及び「徳島県糖尿病性腎症重症化予防プログラム」に即して連携していることが求められる。

- ・市町村や保険者から保健指導を行う目的で情報提供等の協力の求めがあ

- る場合、患者の同意を得て、必要な協力を行っていること
- ・糖尿病の予防、重症化予防を行う市町村及び保険者等の社会資源と情報共有や協力体制を構築する等して連携していること
 - ・糖尿病患者を中心に、切れ目や漏れのない療養支援を提供するため、多職種連携を深めるとともに、医療従事者の資質向上に努めること

③対応する医療機関

初期・安定期の治療及び専門治療を担う医療機関

第3 数値目標

数値目標項目	直近値(H28)	平成35年度末目標値
治療継続者の割合の増加★	55.5%	75%
糖尿病腎症による年間新規透析導入患者数の減少★	139人	120人
糖尿病有病者（推計）の増加の抑制（40歳以上）★	4.9万人	増加の抑制
糖尿病予備群（推計）の増加の抑制（40歳以上）★	7.6万人	増加の抑制

★「徳島県健康増進計画（健康徳島21）」における目標

糖尿病の医療体制

(不可)

血糖コントロール

(優)

急性増悪時治療

○糖尿病昏睡等 急性合併症の治療の実施

救命救急センター
病院

転院・退院時連携

専門治療

○血糖コントロール不可例に対する
指標改善のための教育入院等、
集中的な治療の実施

病院、診療所

慢性合併症治療

○糖尿病の慢性合併症の専門的な
治療の実施
・糖尿病網膜症
・糖尿病腎症
・糖尿病神経障害
等

病院
診療所

紹介・
治療時
連携

等

紹介時・治療時連携

初期・安定期治療

○糖尿病の診断及び生活習慣病の指導
○良好な血糖コントロール評価を目指した治療
○歯周疾患健診、治療、管理、口腔管理 等

病院、診療所、歯科診療所、薬局

多職種連携による在宅療養支援

○在宅等での生活 (サ高住, ケアハウス, 有料老人ホーム等多様な居住の場を含む)

時間の流れ

徳島県医師会
徳島県医師会糖尿病対策班
徳島県保険者協議会
徳島県

支援

糖尿病性腎症
重症化予防プログラム

保険者

治療中断者・未受診者の抽出,
受診勧奨, 保健指導

拡充

健康診査等による
糖尿病の
早期発見

連携

糖尿病教育
入院実施機関

血糖コントロール不可例の連携

連携

連携