

第4節 糖尿病

糖尿病は、インスリン作用の不足によって慢性的に血液中のブドウ糖（血糖）の値が高くなっている状態です。軽度な高血糖の場合は、症状にほとんど気づくことはありませんが、放置すると様々な合併症を引き起こし、糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害などの糖尿病特有の合併症に併せて、心筋梗塞や脳梗塞などの動脈硬化性疾患も起こりやすくなります。発症には肥満や食生活、身体活動を含めた生活習慣が関連しています。

発症後は、食事療法や運動療法、適切な血糖コントロールと内服を行わなければ、合併症の発症や進行のリスクが高くなります。

合併症の発症・重症化予防が糖尿病患者に対する治療の主体であり、発症自体の予防と併せた糖尿病診療の2本柱です。そのためには、「患者の行動変容」が重要であり、医療者・医療機関に限らず、保険者などの様々な関係者と連動して施策を展開していく必要があります。

現状

1 予防の状況

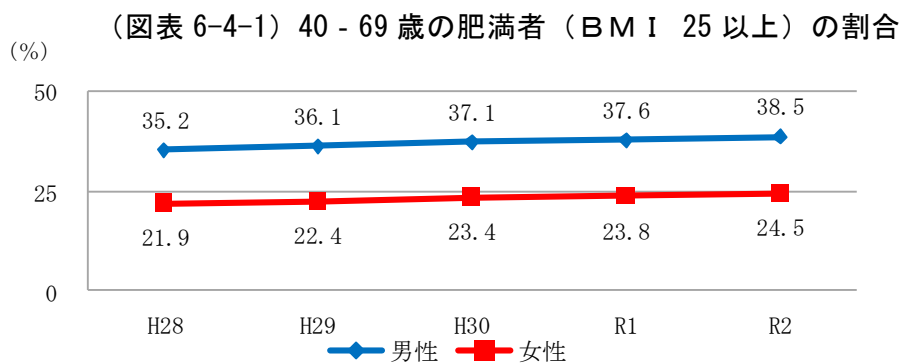
(1) 生活習慣の状況

糖尿病は、脳卒中や心筋梗塞などの血管の異常が原因で起こる血管病の発症リスクを高め、神経障害、網膜症、腎症、足病変といった合併症を併発するほか、人工透析の導入に至る最大の原因疾患です。糖尿病の予防には、肥満の防止、適切な食事や運動の継続が重要です。令和2年のNDBデータによる肥満者（BMI 25以上の者）の状況は、40歳から69歳において、男性が38.5%、女性が24.5%であり、経年を見ると肥満者の割合は増加傾向です（図表6-4-1）。

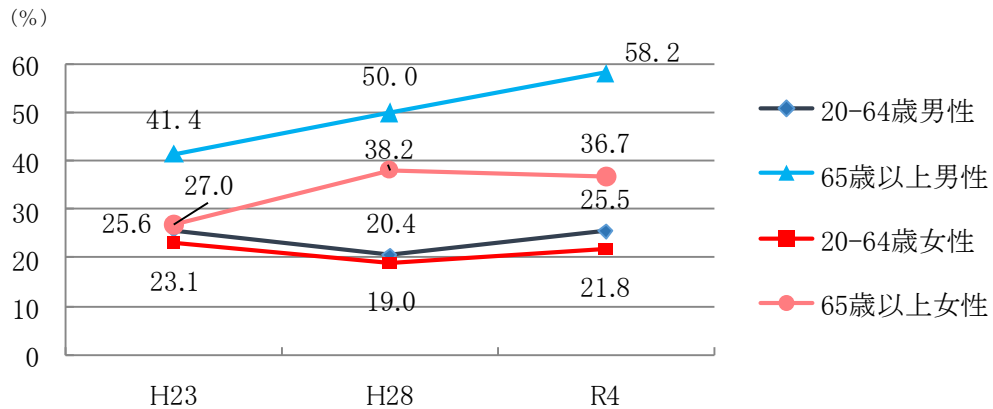
また、運動習慣のある者^(注1)の割合については、20歳から64歳において男性が25.5%、女性が21.8%、65歳以上において男性が58.2%、女性が36.7%であり、経時的にみて20歳から64歳の男女及び65歳以上の女性は変化がなく^(注2)、65歳以上の男性は増加傾向にあります（図表6-4-2）。

(注1) 運動習慣のある者：週2日以上、1回30分以上の運動を1年以上続けている者
(医師に運動を禁止されている者を除く。)

(注2) R4のデータがH28から改善したかを統計学的に判定した結果、「変化がなかった」と判定された。



(図表 6-4-2) 運動習慣のある者の割合



出典：高知県県民健康・栄養調査

(2) 特定健康診査・特定保健指導の状況

令和3年度の厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導に関するデータ」（都道府県別一覧）によると、本県の特定健康診査（以下「特定健診」という。）の受診者は164,929人、実施率は53.7%であり、全国平均を2.5ポイント下回っています（図表 6-4-3）。

また、特定保健指導の実施率は24.4%であり、全国平均を0.3ポイント下回っている状況です（図表 6-4-4）。市町村国保での令和4年度特定健診では、個別健診が16.4%、集団健診が19.5%となっています（図表 6-4-5）。

(図表 6-4-3) 特定健診実施率

年	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R 1	R 2	R 3
県	43.4	42.9	44.7	46.6	48.2	49.2	50.7	52.5	51.5	53.7
全国	46.2	47.6	48.6	50.1	51.4	53.1	54.7	55.6	53.1	56.2

出典：厚生労働省 特定健康診査・特定保健指導に関するデータ

(図表 6-4-4) 特定保健指導実施率

年	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R 1	R 2	R 3
県	15.6	15.5	15.8	14.6	18.0	17.9	23.7	23.7	24.0	24.4
全国	16.4	17.7	17.8	17.5	18.8	19.5	23.3	23.2	23.0	24.7

出典：厚生労働省 特定健康診査・特定保健指導に関するデータ

(図表 6-4-5) 市町村国保特定健診の集団・個別の状況

年	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R 1	R 2	R 3	R 4
個別	13.3	13.2	13.4	14.0	15.2	15.6	17.4	16.7	17.9	16.8	16.4
集団	19.6	19.1	19.3	20.3	20.6	20.7	20.6	20.6	16.6	18.2	19.5

出典：平成24年度～令和4年度特定健康診査 個別・集団受診率（高知県国民健康保険団体連合会データ）

2 患者の状況

(1) 有病者等の状況

令和2年の厚生労働省の患者調査によると、本県の人口10万人当たりの糖尿病による患者の年齢調整外来受療率は、82.5で全国平均の92.0より下回っています。外来受療率は、平成26年を境に下降傾向で全国と同水準ですが、入院受療率は全国の傾向と異なり、上昇傾向です（図表6-4-6）。

令和2年度特定健診（市町村国保+協会けんぽ）を受診した者のうち、糖尿病が強く疑われる者^(注3)の割合は12.1%、糖尿病の可能性を否定できない者^(注4)の割合は13.8%となっており（図表6-4-7）、経年で見ると糖尿病が強く疑われる者の割合が増加傾向、可能性を否定できない者の割合は横ばいとなっています。

また、令和3年度特定健診（市町村国保）を受診した40歳から74歳の者のうち、未治療ハイリスク者^(注5)は、市町村国保において195人でした（図表6-4-8）。

令和2年度特定健診（市町村国保+協会けんぽ）の結果から、糖尿病治療中の者のうちHbA1c8.0%以上の者の割合は、男性11.4%、女性10.4%となり、平成29年度以降ほぼ横ばいで推移しています。（図表6-4-9）。

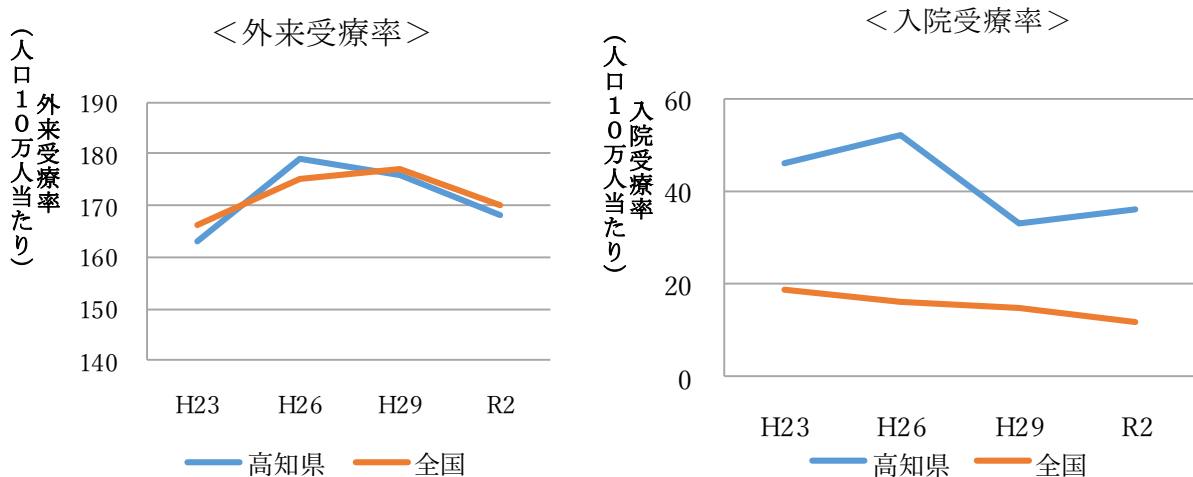
(注3) 糖尿病が強く疑われる者：糖尿病の内服治療を受けている者とHbA1c6.5%以上の者

(注4) 糖尿病の可能性を否定できない者：HbA1c6.0-6.4%の者

(注5) 未治療ハイリスク者：次の①②、①③、①②③のいずれかの組合せに該当する者

- | | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|
| ①血糖：いずれかに該当 | ②血圧 | ③腎機能：いずれかに該当 |
| ・空腹時 126mg/dL以上 | ・40～74歳 | ・尿蛋白（+）以上 |
| ・随時 200mg/dL以上 | 収縮期 140mmHg以上又は | ・eGFR 45mL/分/1.73m ² 未満 |
| ・HbA1c（NGSP）6.5%以上 | 拡張期 90mmHg以上 | |
| | ・75歳以上 | |
| | 収縮期 160mmHg以上又は | |
| | 拡張期 95mmHg以上 | |

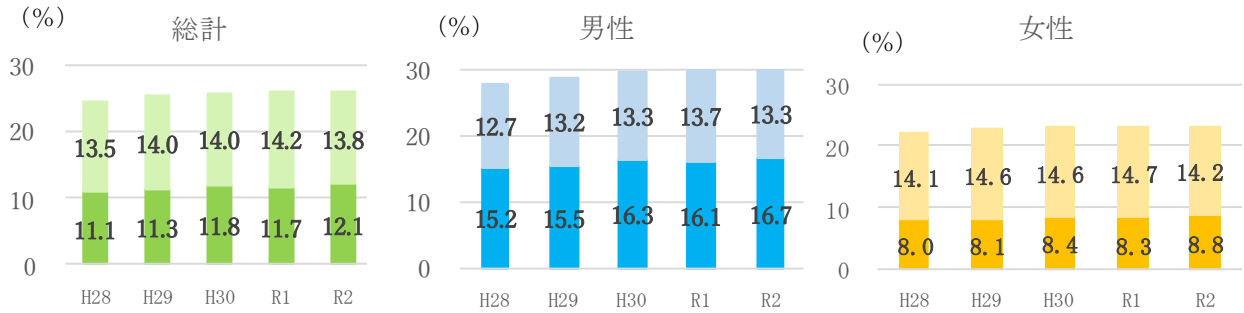
(図表6-4-6) 糖尿病の外来・入院受療率の全国との比較



出典：患者調査

(図表 6-4-7) 特定健診結果からみた糖尿病有病者と予備群の割合

■ ■ ■ 糖尿病の可能性を否定できない者（予備群）（HbA1c6.0-6.4）
■ ■ ■ 糖尿病が強く疑われる者（有病者）（服薬者+HbA1c6.5以上）



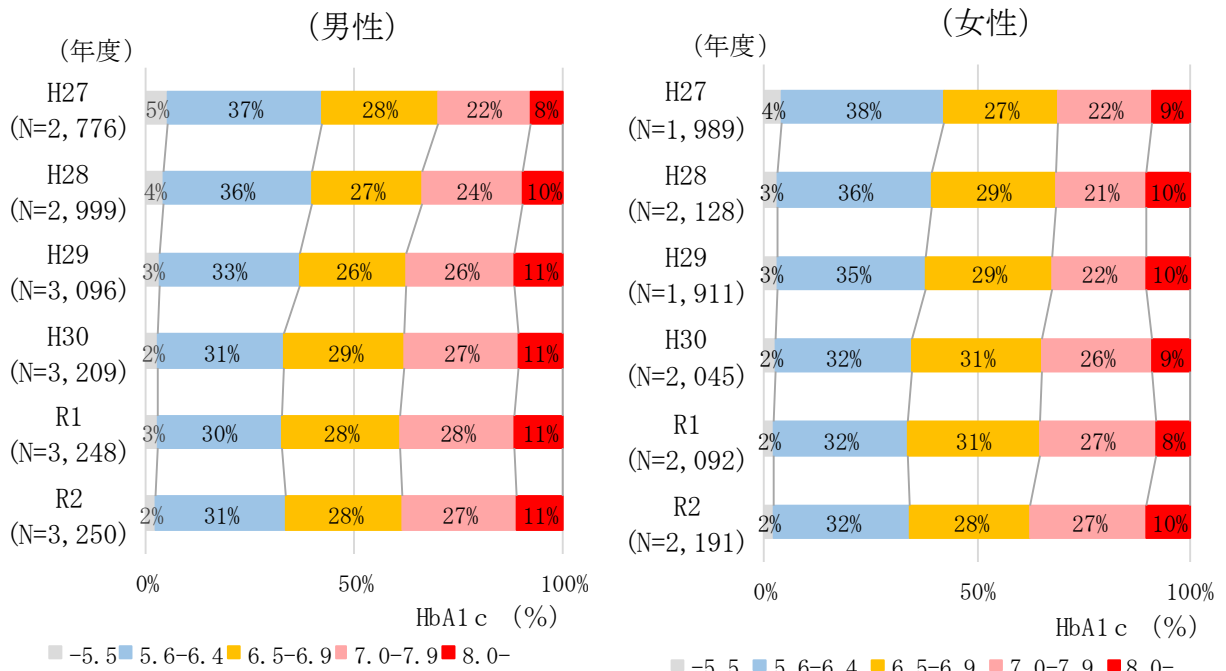
出典：平成 28 年度～令和 2 年度特定健診結果（市町村国保+協会けんぽ）

(図表 6-4-8) 未治療ハイリスク者の状況(市町村国保)

未治療ハイリスク者	国保連合会名簿新規対象者数 (A)	市町村での介入対象者数 (B)	介入人数 (C) (介入割合 (C/B))	受診者数 (D) (受診割合 (D/C))
R 3 年度	195 人	152 人	121 人 (79.6%)	43 人 (35.5%)

出典：高知県糖尿病性腎症重症化予防プログラム（市町村国保）

(図表 6-4-9) 特定健診受診者で、糖尿病治療者の HbA1c 値の状況



出典：特定健診結果（市町村国保+協会けんぽ）

(2) 合併症の状況

糖尿病合併症（網膜症、腎症、神経障害）があり、治療継続が必要だが、6か月以上糖尿病治療のレセプトがない者は、令和3年度の市町村国保において、312人となっています。また、市町村が介入が必要な対象者とし、介入した人数のうち医療機関を受診した割合は68.7%となっています（図表6-4-10）。

令和3年度特定健診受診者のうち、糖尿病で通院する患者のうち腎症が重症化するリスクの高い者は、市町村国保において、2,509人となっています。市町村において介入が必要とした対象者は、1,016人で、そのうち55.4%に介入を実施しています。介入した対象者のうち51.5%には、医療機関への糖尿病性腎症重症化予防プログラム連絡票を渡し、対象者がプログラムを利用した割合は12.1%となっています（図表6-4-11）。

(図表 6-4-10) 治療中断者^(注6)の状況（市町村国保）

治療中断者	新規対象者数 (A)	市町村での 介入対象者数 (B)	介入人数 (C) (介入割合 (C/B))	受診者数 (D) (受診割合 (D/C))
R 3年度	312人	126人	99人 (78.6%)	68人 (68.7%)

出典：高知県糖尿病性腎症重症化予防プログラム（市町村国保）

(注6) 治療中断者：次の①②に該当の者

①6か月以上治療歴なし ②糖尿病合併症（網膜症、腎症、神経障害）と診断又はインスリン注射歴がある者

(図表 6-4-11) 治療中ハイリスク者^(注7)の状況（市町村国保）

治療中 ハイリスク者	新規 対象者数	市町村での 介入対象者数 (A)	介入人数 (B) (介入割合 (B/A))	連絡票を渡 した数 (C) (活用割合 (C/B))	プログラム 利用割合
R 3年度	2,509人	1,016人	563人 (55.4%)	290人 (51.5%)	12.1%

出典：高知県糖尿病性腎症重症化予防プログラム（市町村国保）

(注7) 治療中ハイリスク者：次の①～④のいずれかに該当の者

①HbA1c(NGSP)：8.0%以上 ②血圧：収縮期150mmHg以上または拡張期90mmHg以上 ③尿蛋白：(2+)以上

④eGFR：45mL/分/1.73m²未満

本県には令和4年末現在で2,549人の人工透析患者がおり、人口1万人当たり37.7人と全国平均の26.8人より高い状況です。

また、令和4年の新規透析導入患者は316人で、そのうち、糖尿病性腎症によるものは98人(31.0%)であり、本県の10万人あたりの糖尿病性腎症による新規透析導入率もまだ高い状況にあります（図表6-4-12）。

糖尿病網膜症により新規に硝子体手術を受けた患者は、平成29年を境に減少傾向となっています（図表6-4-13）。

(図表 6-4-12) 糖尿病性腎症による新規透析導入状況

年	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R 1	R 2	R 3	R 4
県 (実数)	124	106	113	97	115	118	120	127	125	104	122	98
県 (10万人対)	16.3	14.1	15.1	13.1	15.8	16.3	16.8	18.0	17.9	15.1	17.8	14.5
全国 (10万人対)	13.1	12.7	12.6	12.4	12.6	12.7	13.2	12.8	12.7	12.5	12.2	11.5

出典：(一社) 日本透析医学会 新規導入患者 原疾患;糖尿病性腎症 (2011～2022 年末)

(図表 6-4-13) 糖尿病網膜症により新規に硝子体手術を受けた患者

年	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R 1	R 2
県 (実数)	72	72	108	75	77	73	63	62	63	59
県 (10万人対)	10.1	9.6	14.6	10.2	10.6	10.1	8.8	8.8	9.0	8.5

出典：糖尿病医療体制検討会議提供データ

(3) 死亡の状況

本県の糖尿病による年齢調整死亡率は男性 23.2、女性 11.7 で全国平均を上回っています(図表 6-4-14)。平成 30 年度から男性、女性ともに減少傾向となっています。(図表 6-4-15)。糖尿病による実死亡数は、安芸・中央医療圏では減少傾向、他の医療圏は横ばいです(図表 6-4-16)。

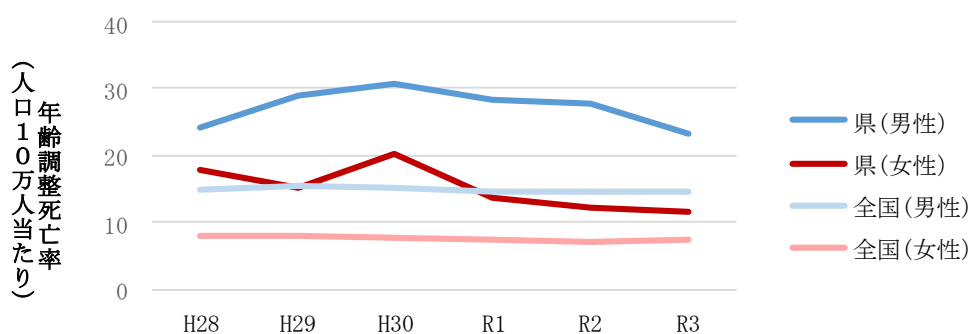
なお、糖尿病患者の死因(2001-2010)は、悪性腫瘍 38.3%、感染症 17.0%、血管障害(慢性腎不全、虚血性心疾患、脳血管障害) 14.9%であり(中村二郎ら 2016)、糖尿病の年齢調整死亡率が必ずしも糖尿病診療のアウトカムを反映しているとは言えません。

(図表 6-4-14) 糖尿病の年齢調整死亡率

	男	女
高知県	23.2	11.7
全 国	14.7	7.3

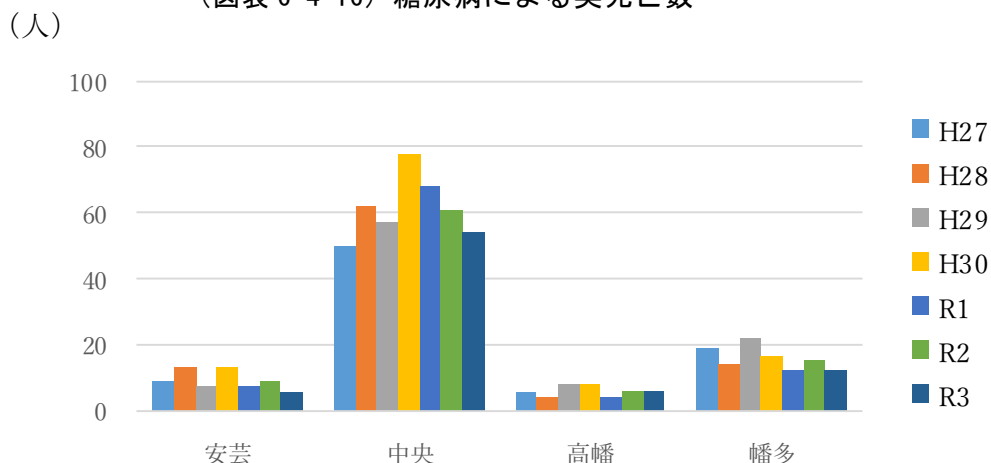
出典：令和 3 年人口動態調査

(図表 6-4-15) 糖尿病の年齢調整死亡率



出典：人口動態調査

(図表 6-4-16) 糖尿病による実死亡数



出典：平成 27 年～令和 3 年人口動態調査

(4) 糖尿病に関わると想定される SCR (注 8)

外来栄養食事指導料(注 9)の件数は、中央保健医療圏は 96.4 で全国と同水準ですが、他の 3 保健医療圏は特に低い傾向です。糖尿病において医師の指示のもとに管理栄養士が行う栄養食事指導は、血糖コントロールの改善に有効であるとされていますが、十分に行えていない状況です(図表 6-4-17)。

(図表 6-4-17) 糖尿病に関わると想定される SCR

	安芸	中央	高幡	幡多	県
糖尿病透析予防指導管理料(注 10)	—	94.7	—	—	68.3
外来栄養食事指導料	39.3	96.4	15.8	26.7	76.6

出典：経済・財政と暮らしの指標「見える化」ポータルサイト(内閣府)令和 2 年度診療分

(注 8) SCR (Standardized Claim data Ratio)：全国の性・年齢階級別レセプト出現率を対象地域に当てはめた場合に計算により求められる期待されるレセプト件数と実際のレセプト件数とを比較したもの。年齢構成の異なる地域間の比較に用いられ SCR が 100 以上の場合は全国平均より当該項目の件数が多いとされる。(経済財政諮問会議 経済・財政一体改革推進委員会第 2 回評価・分析 WG (4 月 6 日) 藤森委員提出資料 参照)

(注 9) 外来栄養食事指導料：入院中の患者以外の患者であって、別に厚生労働大臣が定める特別食を保険医療機関の医師が必要と認めたる者又は次のいずれかに該当する者に対し、管理栄養士が医師の指示に基づき、患者ごとにその生活条件、嗜好を勘案した食事計画案等を必要に応じて交付し、初回にあっては概ね 30 分以上、2 回目以降にあっては概ね 20 分以上、療養のため必要な栄養の指導を行った場合に算定する。

(注 10) 糖尿病透析予防指導管理料

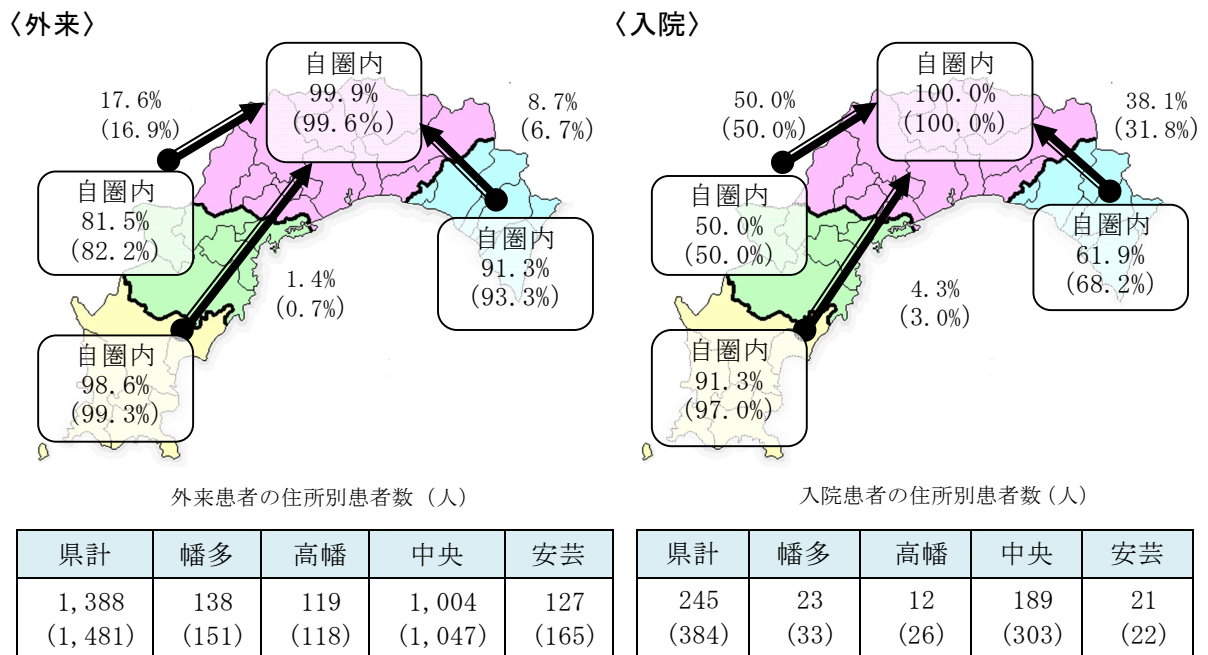
【算定基準】

- ・入院中の患者以外の糖尿病患者のうち HbA1c (NGSP) 6.5%以上または内服薬やインスリン製剤を使用している者であって、糖尿病性腎症第 2 期以上の患者(現に透析療法を行っている者を除く。)に対して、月に 1 回に限り算定する。
- ・専任の医師、当該医師の指示を受けた専任の看護師(又は保健師)及び管理栄養士(以下「透析予防診療チーム」という。)が、患者に対し、日本糖尿病学会の「糖尿病治療ガイド」等に基づき、患者の病期分類、食塩制限及びタンパク制限等の食事指導、運動指導、その他生活習慣に関する指導等を必要に応じて個別に実施した場合に算定する。
- ・透析予防診療チームは、糖尿病性腎症のリスク要因に関する評価を行いその結果に基づいて指導計画を作成すること。
- ・透析予防診療チームは、糖尿病性腎症のリスク要因に関する評価結果、指導計画及び実施した指導内容を診療録、療養指導記録及び栄養指導記録に記載すること。

(5) 糖尿病患者の受療動向

令和 4 年高知県患者動態調査では、外来においては、居住する保健医療圏を中心に受療しており、入院においては、高幡・安芸保健医療圏から中央保健医療圏への 30~50% 程度の流出を認めています、実数にすると 5~10 人程度となります(図表 6-4-18)。

(図表 6-4-18) 令和 4 年高知県患者動態調査・糖尿病患者の受療動向



(括弧内は平成 28 年の数値)

3 医療提供体制の状況

(1) 糖尿病の治療・重症化予防

初期（安定期を含む）の治療は、かかりつけ医が中心となります。薬物療法に加え、食事指導、運動指導及び患者・家族への教育を行い、適切な血糖コントロールを図ります。かかりつけの医療機関で外来栄養食事指導を実施できない場合は、実施可能な医療機関へ紹介し、外来栄養食事指導の病診連携を進めます。

糖尿病が進行すると、糖尿病の専門医師による治療や糖尿病療養指導士による指導等が必要となります。この専門治療を行ううえで医師や看護師、薬剤師、理学療法士、管理栄養士などの各職種が連携したチーム医療による食事療法や運動療法、薬物療法などの専門的治療が必要となります。

糖尿病による低血糖や糖尿病性昏睡を発症した場合、緊急に治療を受ける必要があり、脳卒中や心筋梗塞、足壊疽などの重症な合併症の発症時や、1型糖尿病や妊娠糖尿病・糖尿病合併妊娠等についても、それぞれの疾患の専門医や産科医と糖尿病専門医との連携による集学的治療が必要です。

(図表 6-4-19) 糖尿病専門医が在籍する医療機関数 (人口 10 万人あたり)

県計	安芸	中央	高幡	幡多
3.9	0	4.6	2.1	2.6

出典：日本糖尿病学会 (令和 5 年 8 月現在)

(図表 6-4-20) 日本糖尿病療養指導士が在籍する医療機関数 (人口 10 万人あたり)

県計	安芸	中央	高幡	幡多
4.9	9.7	5.0	2.1	3.9

出典：日本糖尿病療養指導士認定機構 (令和 4 年度)

(図表 6-4-21) 糖尿病療養指導士数

	県計	安芸	中央	高幡	幡多
日本糖尿病療養指導士数	148	—	—	—	—
高知県糖尿病療養指導士数	503	146	257	14	86

出典：日本糖尿病療養指導士認定機構 (令和 4 年度)
高知県糖尿病療養指導士認定機構 (令和 5 年度)

(図表 6-4-22) 糖尿病教室を実施している医療機関数

県計	安芸	中央	高幡	幡多
23 (35)	2 (4)	18 (27)	1 (1)	2 (3)

出典：令和 5 年 8 月高知医療ネット 括弧内は平成 29 年 10 月高知県医療政策課

(図表 6-4-23) 外来栄養食事指導の実施件数

県計	安芸	中央	高幡	幡多
13.6 (12.3)	6.6 (7.9)	18.3 (14.4)	1.6 (3.0)	4.3 (6.9)

出典：令和 4 年高知県保健政策課 括弧内は平成 29 年高知県医療政策課
1 か月の実施件数 (人/月・施設)
(協力医療機関 91 施設 (令和 4 年度) 76 施設 (平成 29 年度))

(図表 6-4-24) 血管病調整看護師が在籍する医療機関数

県計	安芸	中央	高幡	幡多
13	1	10	1	1

出典：令和 5 年高知県保健政策課

(2) 「糖尿病合併症の発症予防・治療・重症化予防」

糖尿病の慢性合併症 (網膜症、腎症、神経障害など) を発症した場合、それぞれ専門的な治療が必要となります。

糖尿病腎症は重症化予防を行い、透析導入を防ぐことが重要となります。かかりつけ医は、尿アルブミンの定期的 (3-6 か月) な測定を行い、腎症の進行がないことを確認しながら診療を行います。腎臓専門医への紹介基準を満たした場合には、慢性腎臓病 (CKD) の診療が可能な医療機関へ紹介し、専門的診療と併せて栄養指導を行うことが重要です。

網膜症は初期だけでなく進行した状態でも自覚症状に乏しいことがあるため、網膜症の発症・進展予防のためには少なくとも1年に1度は眼科を受診し、眼底検査を受けることが推奨されます。光凝固治療等の眼科治療は網膜症の進展を抑制するのに有効です。

歯周病は、慢性炎症として血糖コントロールに悪影響を及ぼすことが疫学的に示されています。さらに、重症歯周病を有する糖尿病患者では糖尿病性腎症の発症率や虚血性心疾患による死亡率が上昇することが示されており、糖尿病患者の歯科受診も大切です。

(図表 6-4-25) 腎臓専門医が在籍する医療機関数 (人口 10 万人あたり)

県計	安芸	中央	高幡	幡多
2.5	0	3.2	0	1.3

出典：日本腎臓学会 (令和 5 年 8 月)

(図表 6-4-26) 歯周病専門医が在籍する医療機関数 (人口 10 万人あたり)

県計	安芸	中央	高幡	幡多
0.58	0	0.79	0	0

出典：日本歯周病学会 (令和 5 年 10 月)

(図表 6-4-27) 糖尿病透析予防指導管理料の届出施設数

県計	安芸	中央	高幡	幡多
17	0	15	1	1

出典：令和 5 年四国厚生支局届出受理医療機関名簿 (令和 5 年 8 月 1 日)

(図表 6-4-28) 糖尿病腎症による透析が実施可能な医療機関数

県計	安芸	中央	高幡	幡多
39(37)	3(3)	26(27)	4(2)	6(5)

出典：令和 5 年 3 月高知県健康対策課 括弧内は平成 29 年

(3) 保健医療連携体制

医療提供体制において、糖尿病の専門的な医療従事者は、高知市へ集中しているなど地域偏在がみられます。チーム医療の体制、かかりつけ医と専門医、合併症治療医療機関の連携、糖尿病の治療を行う医療機関と歯科医療機関との連携など連携体制を構築していく必要があります。

地域との連携では、血管病調整看護師や糖尿病看護認定看護師などを中心に、糖尿病の予防、重症化予防を行う保険者等の社会資源と情報共有や協力体制を構築するなどして連携していく必要があります。

(図表 6-4-29) 糖尿病性腎症透析予防強化プログラム実施市町村数

県計	安芸	中央	高幡	幡多
11	1	4	2	4

出典：令和 5 年高知県保健政策課

(4) 感染症流行時等への対応

感染症流行時には、医療機関において適切な感染症対策や患者の受け入れ体制の整備など多大な負担となり、通常診療の遅れや受診控えが発生しました。非常時においても、切れ目なく適切な医療の提供できるよう体制整備が必要となります。

課題

1 予防

特定健診の結果から、糖尿病が強く疑われる者の割合が増加傾向にあることや、糖尿病の可能性が否定できない者の割合も減少していないことから、栄養・食生活習慣の改善や運動習慣の定着など糖尿病予防につながる生活習慣の普及啓発や、関係機関と連携し健康づくりの取組を強化していくことが必要です。

また、特定健診の実施率が全国に比べて低いことから、早期発見・早期治療につなげるため保険者による受診勧奨等により実施率の向上を図る必要があります。

2 患者への対応

保険者は、健診後に糖尿病患者あるいはその予備群に対して保健指導を実施していますが、自覚症状がないため医療機関の受診に結びつかないことや、受診しても中断してしまう場合があります。医療機関と保険者は、病期が進展し糖尿病性腎症による新規人工透析導入を防止するため、支援の必要な患者情報の共有や協働して患者への支援を行うなど、連携をさらに強化していくことが必要です。

糖尿病患者の重症化を防ぐために、「糖尿病連携手帳」などを用いて、かかりつけ医と眼科医や歯科医との連携を進めていく必要があります。

糖尿病に対するスティグマ（社会的烙印）を放置すると、社会活動の不利益を被るだけでなく適切な治療機会の損失など様々な影響を及ぼすため、糖尿病の予防や治療に関わる関係者は、社会に蔓延する糖尿病に対するスティグマの払拭に取り組むことが求められます。

糖尿病患者が適切な治療を受けながら働き続けられるよう、治療と仕事の両立支援を各関係機関が連携し、取組を推進していく必要があります。

3 医療提供体制

糖尿病の治療には、医師や看護師、管理栄養士、薬剤師、理学療法士、歯科医師などがチームとなって医療を提供するとともに、患者の心理や生活習慣に密着したきめ細かいフォローが必要ですが、各職種間の連携体制が十分とは言えない状況です。

糖尿病の重症化を防ぐためには、患者の病態に応じて、かかりつけ医から専門医や合併症治療の医療機関を紹介することが大切ですが、紹介・逆紹介などの連携は十分とはなっていません。

併せて、生活習慣の改善として食事指導が重要となりますが、県中央部以外は医療機関における管理栄養士による外来栄養食事指導の実施件数及び連携体制が十分ではありません。

感染症流行時等の非常時においても、切れ目なく適切な医療を受けられる体制整備が必要となります。

対策

1 予防（糖尿病を未然に防ぐ）

（1）生活習慣の改善

糖尿病の発症予防を図るため、県はマスメディア等を活用して栄養・運動をはじめ、肥満、高血圧、ストレス、喫煙、過度の飲酒などの危険因子に関する知識の普及を図ります。

また、減塩や野菜摂取量の増加などの栄養・食生活習慣の改善、運動習慣の定着などの身体活動・運動習慣の改善、禁煙、多量飲酒の抑制など生活習慣を改善し、県民の健康行動の定着化を図るため高知家健康パスポートを活用した健康づくりの県民運動を推進していきます。

働きざかり世代に対し、職場での健康づくりが取り組めるよう事業所ごとの健康パスポートアプリの運用を推進し、従業員の健康づくりを後押ししていきます。

（2）糖尿病の知識の普及

県、市町村、医師会及び歯科医師会が連携し、市町村主体の健康に関する行事などを通じて、糖尿病の専門医師による講演などを行います。

また、県と医師会、歯科医師会は、公開講座などを開催します。

県は、広報紙やラジオ、テレビを活用して県民への広報を行うとともに、事業主と連携し職域における啓発活動を行います。

（3）特定健診の実施率の向上

県は、市町村等保険者と連携して集団健診会場及び個別健診における感染症への感染防止対策を継続し、県民が安心して健診を受けることができるよう体制整備に取り組みます。

また、県医師会と連携し、医療機関からの個別健診の受診勧奨の強化に努めます。協会けんぽ被扶養者には、地域における特定健診の実施等受診しやすい環境整備に取り組むとともに、継続した受診勧奨を行います。

2 患者への対応（糖尿病の重症化を防ぐ）

（1）重症化の予防

合併症のうち、糖尿病性腎症は、人工透析導入を防ぐことが重要であることから、県は、「高知県糖尿病性腎症重症化予防プログラム」及び「高知県糖尿病性腎症透析予防強化プログラム」により、市町村及び他の保険者が地域の医師会や医療機関等と連携して実施する受診勧奨や保健指導等の重症化予防の取組を支援していきます。

また、二次保健医療圏単位等で県・市町村、医療機関・医療関係者との連携会議を開催し、地域連携の強化を図ることにより、糖尿病性腎症重症化予防事業の取組を推進していきます。これらの重症化予防の取組は、慢性腎臓病（CKD）対策と連携して進めていきます。

（2）関係機関の連携体制の構築

血管病調整看護師を中心として、医療機関と地域が協働で糖尿病患者を支援できるよう継続的かつ効果的な生活指導を実施できる体制の構築を推進します。

自己判断による服薬等中断を防ぐため、薬剤師会と連携し効果的な服薬指導を実施できる等体制の充実を図ります。

糖尿病に対するスティグマの払拭に向けて、糖尿病の予防や治療に関わる関係者が取り組みを進められるよう周知を行います。

糖尿病患者が適切な治療を受けながら働き続けられるよう、治療と仕事の両立支援の取組を進めることが求められています。

3 医療提供体制の推進

初期（安定期を含む）の治療は、かかりつけ医が中心となります。薬物療法に加え、食事指導、運動指導及び患者・家族への教育を行い、適切な血糖コントロールを図ります。薬物療法では、かかりつけ薬局における服薬指導とその後の適正使用の確認を継続的に行うことも重要です。かかりつけの医療機関で管理栄養士による外来栄養食事指導を実施できない場合は、実施可能な医療機関へ紹介し、外来栄養食事指導の病診連携を進めます。

患者の血糖コントロール不良が続く場合には、かかりつけ医が中心となって専門的な診療が可能な医療機関や専門医等と連携することが重要であり、その際には地域の医療資源や対象者の背景を考慮しながら、腎臓・糖尿病専門医への紹介基準に沿って、連携する必要があります。

紹介を受けた医療機関では、教育入院などによる集中的な治療に加え、糖尿病網膜症等の慢性合併症に対する専門的な治療を合わせて行います。特に、糖尿病透析予防指導管理料を算定している医療機関は、医師、看護師、管理栄養士からなる糖尿病チームを形成しており、チームの診療レベルの均一化を図るために学習会等を行うことも重要です。

糖尿病性昏睡、重症感染症、心筋梗塞及び脳卒中などの急性合併症が併発する急性増悪時においては、集学的治療ができる医療機関と速やかに連携し、より高度な医療を提供します。

このように、かかりつけ医からより専門的な治療が可能な医療機関や専門医と連携し、迅速な対応が可能となる医療体制の整備が重要となります。

併せて、かかりつけ医は高知県糖尿病性腎症重症化予防プログラム及び高知県糖尿病性腎症透析予防強化プログラムに沿って保険者に情報の提供・保健指導への助言を行い、保険者は受診勧奨及び保健指導を行い、人工透析への移行阻止に努めます。

また、県及び医師会は高知県糖尿病療養指導士との連携を推進し、患者が糖尿病療養を受けることの地域偏在の緩和に努めていきます。加えて、医師会は歯科医師会と連携し、糖尿病患者に対する積極的な歯科検診の受診を勧奨します。

糖尿病診療の連携体制を構築するため、公益社団法人日本糖尿病協会から出版されている糖尿病連携手帳を活用し、患者、医療機関、医師会、歯科医師会、薬剤師会、看護協会、栄養士会、保険者、ケアマネジャー等との連携を図っていきます。

県は栄養士会と連携し、外来栄養食事指導推進事業を推進します。協力医療機関は、外来栄養食事指導の実績向上を目指すとともに、管理栄養士不在の診療所等からの紹介患者への外来栄養食事指導を実施し、病診連携に取り組みます。

感染症流行時等の非常時においても、適切な医療を受けられるよう「第8章 第3節 新興感染症を含む感染症」の取組と連携しながら検討を進めていきます。

目標

1 予防

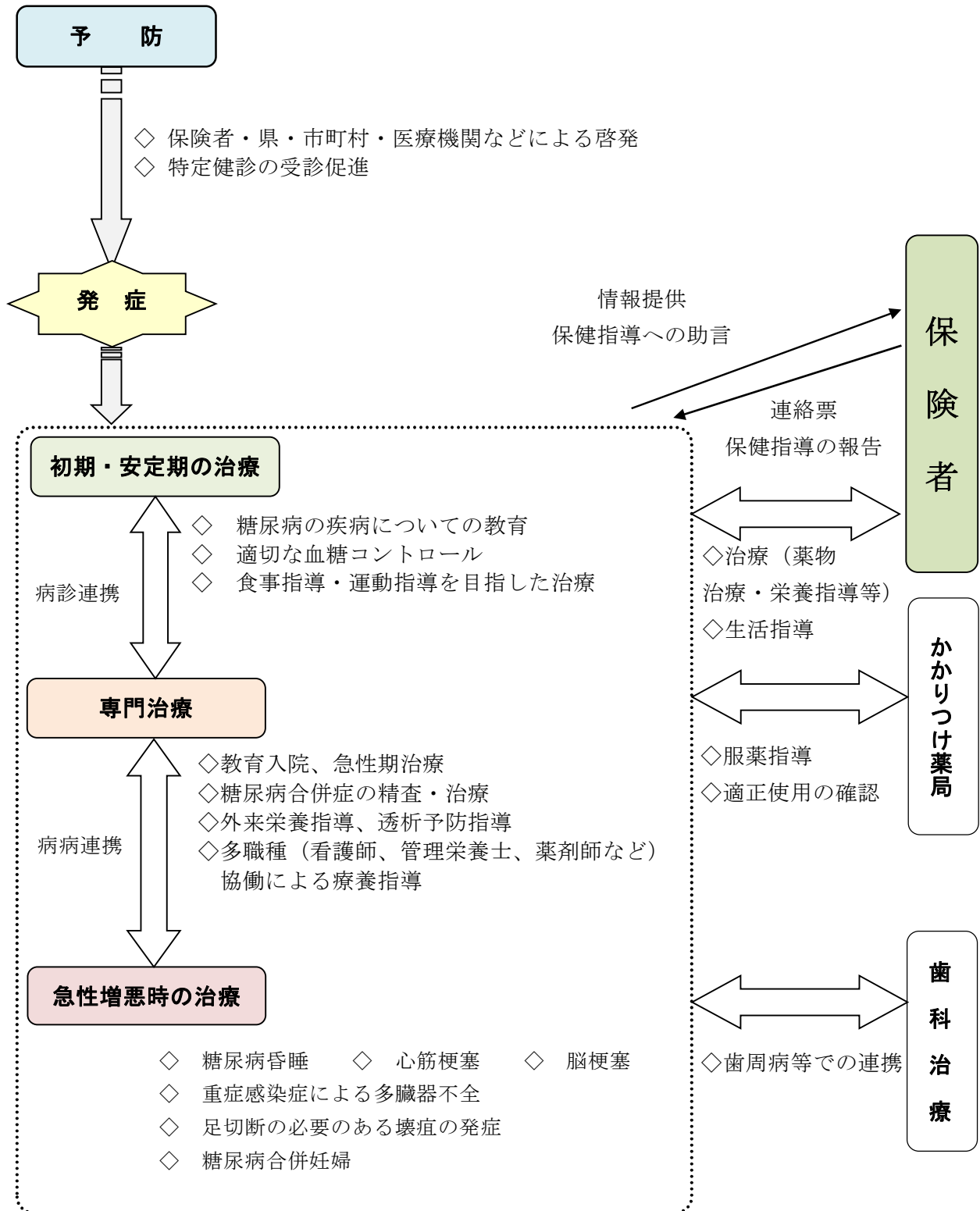
区分	項目	直近値	目標 (令和 11 年度)	直近値の出典
O	①糖尿病有病者(糖尿病が強く疑われる者)の割合(40-74歳)	12.1% 【R 2 年度】	増加させない	令和 2 年度特定健診結果 (市町村国保+協会けんぽ)
O	②糖尿病予備群(糖尿病の可能性が否定できない者)の割合(40-74歳)	13.8% 【R 2 年度】	増加させない	令和 2 年度特定健診結果 (市町村国保+協会けんぽ)
P	③1日1回以上健康パスポートアプリを利用している人数(月平均人数)	14,411 人 【R 5 年 10 月末】	23,000 人	保健政策課
P	④特定健診実施率	53.7% 【R 3 年度】	70%以上	厚労省「特定健康診査・特定保健指導に関するデータ」 (都道府県別一覧)
P	⑤特定保健指導実施率	24.4% 【R 3 年度】	45%以上	厚労省「特定健康診査・特定保健指導に関するデータ」 (都道府県別一覧)

2 及び 3 患者への対応、医療提供体制の推進

区分	項目	直近値	目標 (令和 11 年度)	直近値の出典
O	①糖尿病性腎症による新規人工透析導入患者数	108 人 【R 2 ~ 4 年の平均値】	100 人以下	(一社)日本透析医学会 新規導入患者 原疾患;糖尿病性腎症(2020~2022 年末)
O	②糖尿病年齢調整死亡率	男性 23.2 女性 11.7	減少	令和 3 年人口動態調査
O	③糖尿病性腎症重症化予防プログラムによる未治療ハイリスク者のうち治療開始の割合	35.5% 【R 3 年度】	50%以上	市町村国保取組み報告 (令和 3 年度)
O	④糖尿病性腎症重症化予防プログラムによる治療中断者のうち治療再開の割合	68.7% 【R 3 年度】	70%以上	市町村国保取組み報告 (令和 3 年度)
P	⑤糖尿病年齢調整外来受療率	82.5	減少	令和 2 年患者調査
P	⑥糖尿病性腎症透析予防強化プログラムを実施する市町村数	11 市町村 【R 5 年度】	34 市町村	高知県糖尿病性腎症透析予防強化プログラム実施市町村数 (令和 5 年度)
P	⑦医療圏ごとの外来栄養食事指導 SCR	安芸 35.1 中央 96.4 高幡 15.8 幡多 26.7 【R 2 年度】	各医療圏 100 以上	経済・財政と暮らしの指標「見える化」ポータルサイト(内閣府)

区分の欄 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住民の健康状態や患者の状態を測る指標

(図表 6-4-30) 糖尿病の医療連携体制図



<参考> 医療機能別医療機関情報

(図表 6-4-31) 糖尿病教室を実施している医療機関

保健医療圏	医療機関
安芸(3)	あき総合病院 森澤病院 津田クリニック
中央(17)	いずみの病院 川村病院 高知記念病院 島本病院 高知生協病院 高知赤十字病院 高知大学医学部附属病院 高知高須病院 高北国民健康保険病院 島津病院 近森病院 土佐市民病院 細木病院 嶺北中央病院 植田医院 下司病院 玉木小児科内科クリニック
高幡(1)	くぼかわ病院
幡多(2)	大井田病院 幡多けんみん病院

出典：令和5年10月高知医療ネット

(図表 6-4-32) 糖尿病教育入院が可能な医療機関

保健医療圏	医療機関
安芸(2)	あき総合病院 田野病院
中央(27)	いずみの病院 高知医療センター 高知記念病院 高知赤十字病院 高知大学医学部附属病院 高知厚生病院 高知高須病院 近森病院 高北国民健康保険病院 JA高知病院 国立病院機構高知病院 島津病院 高知脳神経外科病院 南国中央病院 潮江高橋病院 国吉病院 土佐市民病院 細木病院 山村病院 高橋病院 清和病院 きんろう病院 田村内科整形外科病院 川村病院 図南病院 永井病院 竹下病院
高幡(3)	くぼかわ病院 須崎くろしお病院 梶原病院
幡多(4)	大井田病院 森下病院 幡多けんみん病院 幡多クリニック

出典：令和5年10月高知医療ネット

(図表 6-4-33) 日本糖尿病学会専門医が常勤している医療機関

中央(23)	下司病院 高知医療センター 高知記念病院 高知大学医学部附属病院 高知赤十字病院 高知高須病院 島津病院 近森病院 細木病院 南病院 きんろう病院 仁淀病院 三愛病院 横浜病院 南国いのうクリニック 植田医院 高松内科クリニック 玉木内科小児科クリニック お日さまクリニック もえぎクリニック 青柳クリニック 地域医療推進機構高知西病院 いずみの病院
高幡(1)	くぼかわ病院
幡多(2)	大野内科 竹本病院

出典：令和5年8月日本糖尿病学会

(図表 6-4-34) 日本内分泌学会専門医が常勤している医療機関

保健医療圏	医療機関
中央(8)	高知医療センター 高知赤十字病院 高知大学医学部附属病院 高知高須病院 久病院 細木病院 近森病院 土佐市民病院

出典：令和5年5月日本内分泌学会

(図表 6-4-35) 慢性腎臓病（CKD）の診療可能な医療機関一覧

保健医療圏	医療機関
安芸(2)	あき総合病院 高知高須病院附属安芸診療所
中央(25)	野市中央病院 高知大学医学部附属病院 南国厚生病院 島津病院 北村病院 高知高須病院 近森病院 高知医療センター 細木病院 高知赤十字病院 高知記念病院 竹下病院 国立病院機構高知病院 地域医療推進機構高知西病院 リハビリテーション病院すこやかな杜 森木病院 土佐市民病院 北島病院 南国いのうクリニック 島崎クリニック 高松内科クリニック 植田医院 三愛病院 いずみの病院 高北病院
高幡(1)	くぼかわ病院
幡多(5)	四万十市立市民病院 幡多けんみん病院 川村内科クリニック 松谷病院 幡多クリニック

出典：高知県保健政策課（令和5年12月現在）

(図表 6-4-36) 外来栄養食事指導推進事業協力医療機関一覧（令和5年8月末現在）

保健医療圏	医療機関
安芸(5)	あき総合病院 高知高須病院附属安芸診療所 森澤病院 田野病院 芸 西病院
中央(62)	高知大学医学部附属病院 J A高知病院 高田内科 南国厚生病院 南国中央病院 南国病院 藤原病院 野市中央病院 香長中央病院 嶺北中央病院 朝倉病院 愛宕病院 愛宕病院分院 アズマ耳鼻咽喉科アレルギー科 一宮きずなクリニック いずみの病院 潮江高橋病院 岡林病院 岡村病院 川村病院 きんろう病院 国吉病院 下司病院 高知医療センター 高知記念病院 高知厚生病院 高知生協病院 高知赤十字病院 高知高須病院 地域医療推進機構高知西病院 高知脳神経外科病院 高知病院 国立高知病院 三愛病院 島崎クリニック 島津病院 下村病院 すこやかな杜 だいいいちリハビリテーション病院 高橋病院 竹下病院 田村内科整形外科病院 近森病院 凶南病院 永井病院 久病院 平田病院 福田心臓・消化器内科 フレッククリニック 細木病院 海里マリン病院 もみのき病院 横浜病院 井上病院 川田整形外科 白菊園病院 土佐市立土佐市民病院 仁淀病院 佐川町立高北国民健康保険病院 清和病院 北島病院 前田病院

高幡 (9)	須崎くろしお病院　ちひろ病院　一陽病院　くぼかわ病院 大西病院　大正診療所　なかとさ病院　梶原病院　高陵病院
幡多 (15)	幡多けんみん病院　大井田病院　竹本病院　渭南病院　木俵病院 足摺病院　松谷病院　大月病院　四万十市立市民病院　筒井病院 西土佐診療所　中村病院　幡多クリニック　森下病院　渡川病院

出典：令和5年8月高知県保健政策課

(図表 6-4-37) 糖尿病腎症による透析が実施可能な医療機関

保健医療圏	医 療 機 関
安芸 (3)	あき総合病院　高知高須病院安芸診療所 高知高須病院室戸クリニック
中央 (26)	いずみの病院　北島病院　北村病院　高知医療センター　島津病院 高知赤十字病院　高知大学医学部附属病院　高知高須病院　近森病院 高北国民健康保険病院　国立病院機構高知病院　JA 高知病院 土佐市民病院　長浜病院　野市中央病院　嶺北中央病院　森木病院 高知記念病院　竹下病院　もえぎクリニック　愛宕病院 藤田クリニック　クリニックひろと　山崎内科泌尿器科 地域医療機能推進機構高知西病院　快聖クリニック
高幡 (4)	くぼかわ病院　須崎医療クリニック　島津クリニック　なかとさ病院
幡多 (6)	渭南病院　四万十市立市民病院　幡多クリニック　幡多けんみん病院 川村内科クリニック　松谷病院

出典：令和5年3月高知県健康対策課

糖尿病の医療体制構築に係る現状把握のための指標

●国の作成指針で示された指標 ■県独自で追加した指標

	糖尿病の予防	糖尿病の治療・重症化予防	糖尿病合併症の発症予防・治療・重症化予防																																								
（病院や医療従事者の充実度） ストラクチャー		<p>●糖尿病専門医が在籍する医療機関数（人口10万人当たり） （R5.8 日本糖尿病学会）</p> <table border="1"> <tr><td>安芸</td><td>中央</td><td>高幡</td><td>幡多</td><td>県計</td></tr> <tr><td>0</td><td>4.6</td><td>2.1</td><td>2.6</td><td>3.9</td></tr> </table> <p>●糖尿病療養指導士が在籍する医療機関数（人口10万人当たり） （R4年度 日本糖尿病療養指導士認定機構）</p> <table border="1"> <tr><td>安芸</td><td>中央</td><td>高幡</td><td>幡多</td><td>県計</td></tr> <tr><td>9.7</td><td>5</td><td>2.1</td><td>3.9</td><td>4.9</td></tr> </table> <p>●1型糖尿病に対する専門的治療を行う医療機関数（R3年度NDB） 県 7</p> <p>●妊娠糖尿病・糖尿病合併妊婦に対する専門的治療を行う医療機関数 （R3年度NDB） 県 6</p>	安芸	中央	高幡	幡多	県計	0	4.6	2.1	2.6	3.9	安芸	中央	高幡	幡多	県計	9.7	5	2.1	3.9	4.9	<p>●腎臓専門医が在籍する医療機関数（人口10万人当たり） （R5.8 日本腎臓学会）</p> <table border="1"> <tr><td>安芸</td><td>中央</td><td>高幡</td><td>幡多</td><td>県計</td></tr> <tr><td>0</td><td>3.2</td><td>0</td><td>1.3</td><td>2.5</td></tr> </table> <p>●歯周病専門医が在籍する医療機関数（人口10万人当たり） （R5.10 日本歯周病学会）</p> <table border="1"> <tr><td>安芸</td><td>中央</td><td>高幡</td><td>幡多</td><td>県計</td></tr> <tr><td>0</td><td>0.79</td><td>0</td><td>0</td><td>0.58</td></tr> </table> <p>●糖尿病網膜症に対する専門的治療を行う医療機関（人口10万人当たり） （R3年度NDB） 県 42</p> <p>●糖尿病性腎症に対する専門的治療を行う医療機関数（人口10万人当たり）</p> <p>●糖尿病足病変に対する専門的治療を行う医療機関数（人口10万人当たり） （R3年度NDB） 県 11</p>	安芸	中央	高幡	幡多	県計	0	3.2	0	1.3	2.5	安芸	中央	高幡	幡多	県計	0	0.79	0	0	0.58
	安芸	中央	高幡	幡多	県計																																						
0	4.6	2.1	2.6	3.9																																							
安芸	中央	高幡	幡多	県計																																							
9.7	5	2.1	3.9	4.9																																							
安芸	中央	高幡	幡多	県計																																							
0	3.2	0	1.3	2.5																																							
安芸	中央	高幡	幡多	県計																																							
0	0.79	0	0	0.58																																							
プロセス（医療や看護の内容）	<p>●特定健診実施率53.7%</p> <p>●特定保健指導実施率24.4%</p> <p>R3年度厚労省「特定健康診査・特定保健指導に関するデータ」（都道府県別一覧）</p> <p>■1日1回以上健康パスポートアプリを利用している人数（月平均人数）（R5.10保健政策課） 14,411人</p>	<p>●年齢調整外来受療率（人口10万人あたり） （高知県）82.5（全国）92.0（R2年度NDB）</p> <p>●HbA1cもしくはGA検査の実施割合（R3年度NDB） 県 0.96</p> <p>●インスリン治療の実施割合（R3年度NDB） 県 0.087</p> <p>●糖尿病透析予防指導もしくは糖尿病合併症管理の実施割合（R3年度NDB） 県 0.0052</p> <p>●外来栄養食事指導の実施割合（R3年度NDB） 県 0.043</p> <p>■特定健診受診者で、糖尿病治療中のうち、HbA1c8.0%以上の人の割合（R2年度特定健診結果（市町村国保・協会けんぽ）） 県 男性11.4% 女性10.4%</p> <p>■医療圏ごとの外来栄養食事指導SCR（R2年度経済・財政と暮らしの指標）</p> <table border="1"> <tr><td>安芸</td><td>中央</td><td>高幡</td><td>幡多</td><td>県計</td></tr> <tr><td>35.1</td><td>96.4</td><td>15.8</td><td>26.7</td><td>76.6</td></tr> </table>	安芸	中央	高幡	幡多	県計	35.1	96.4	15.8	26.7	76.6	<p>●眼底検査の実施割合（R3年度NDB） 県 0.36</p> <p>●尿中アルブミン・蛋白定量検査の実施割合（R3年度NDB） 県 0.15</p> <p>●クレアチニン検査の実施割合（R3年度NDB） 県 0.9</p> <p>■糖尿病性腎症透析予防強化プログラムを実施する市町村数（R5保健政策課） 県 11市町村</p> <p>■糖尿病性腎症による新規人工透析導入患者の平均年齢（R3日本透析医学会） 県 男性69.53歳 女性74.94歳</p>																														
安芸	中央	高幡	幡多	県計																																							
35.1	96.4	15.8	26.7	76.6																																							
アウトカム（医療の結果）	<p>●糖尿病が強く疑われる者の数 36,065人 糖尿病が強く疑われる者の割合 12.1%</p> <p>●糖尿病予備群の者の数 40,716人 糖尿病予備群の者の割合 13.8%</p> <p>※R2年度特定健診結果（市町村国保、協会けんぽ）から推計</p>	<p>■糖尿病性腎症重症化予防プログラムによる未治療ハイリスク者のうち治療開始の割合（R3年度保健政策課） 県 35.5%</p> <p>■糖尿病性腎症重症化予防プログラムによる治療中断者のうち治療再開の割合（R3年度保健政策課） 県 68.7%</p> <p>●糖尿病治療を主にした入院の発生（DKA・昏睡・低血糖などに限定） （糖尿病患者1年当たり）（NDB）</p> <p>●治療継続者の割合（国民健康・栄養調査）</p> <p>●重症低血糖の発生（糖尿病患者1年当たり）（R3年NDB） 県 0.0065</p> <p>●特定健康診査での受診勧奨により実際に医療機関へ受診した糖尿病未治療患者の割合（厚生労働省提供資料）</p> <p>●年齢調整死亡率（人口10万人対）（R3年人口動態調査）</p> <table border="1"> <tr><td></td><td>県</td><td>全国</td></tr> <tr><td>男</td><td>23.2</td><td>14.7</td></tr> <tr><td>女</td><td>11.7</td><td>7.3</td></tr> </table>		県	全国	男	23.2	14.7	女	11.7	7.3	<p>●治療が必要な糖尿病網膜症の発生（糖尿病患者1年当たり） （R3年度NDB） 県 0.014</p> <p>●糖尿病腎症による新規人工透析導入患者数（2018～2023日本透析医学会）</p> <table border="1"> <tr><td>年</td><td>H29</td><td>H30</td><td>R1</td><td>R2</td><td>R3</td><td>R4</td></tr> <tr><td>実数</td><td>120</td><td>127</td><td>125</td><td>104</td><td>122</td><td>98</td></tr> <tr><td>10万人対</td><td>16.8</td><td>18</td><td>17.9</td><td>15</td><td>17.8</td><td>14.5</td></tr> </table> <p>●糖尿病患者の下肢切断の発生（糖尿病患者1年当たり） （NDB）</p>	年	H29	H30	R1	R2	R3	R4	実数	120	127	125	104	122	98	10万人対	16.8	18	17.9	15	17.8	14.5										
	県	全国																																									
男	23.2	14.7																																									
女	11.7	7.3																																									
年	H29	H30	R1	R2	R3	R4																																					
実数	120	127	125	104	122	98																																					
10万人対	16.8	18	17.9	15	17.8	14.5																																					