

千葉県保健医療計画 (本冊)

糖尿病CKD関連部分抜粋

令和6年4月

（4）糖尿病

ア 施策の現状・課題

糖尿病を主な傷病として継続的に医療を受けている患者数は、千葉県においては令和2年には25万人となっており、平成26年の12万2千人から2倍以上に増加しています。

糖尿病疾患による本県の年間死亡者数は、令和4年には938人でした。

また、人口10万対の年齢調整死亡率*は平成7年以降減少傾向にありましたが、令和2年は男性16.5（全国13.9）で高い順に全国第11位、女性7.7（全国6.9）で第16位となり、ともにやや悪化しました。

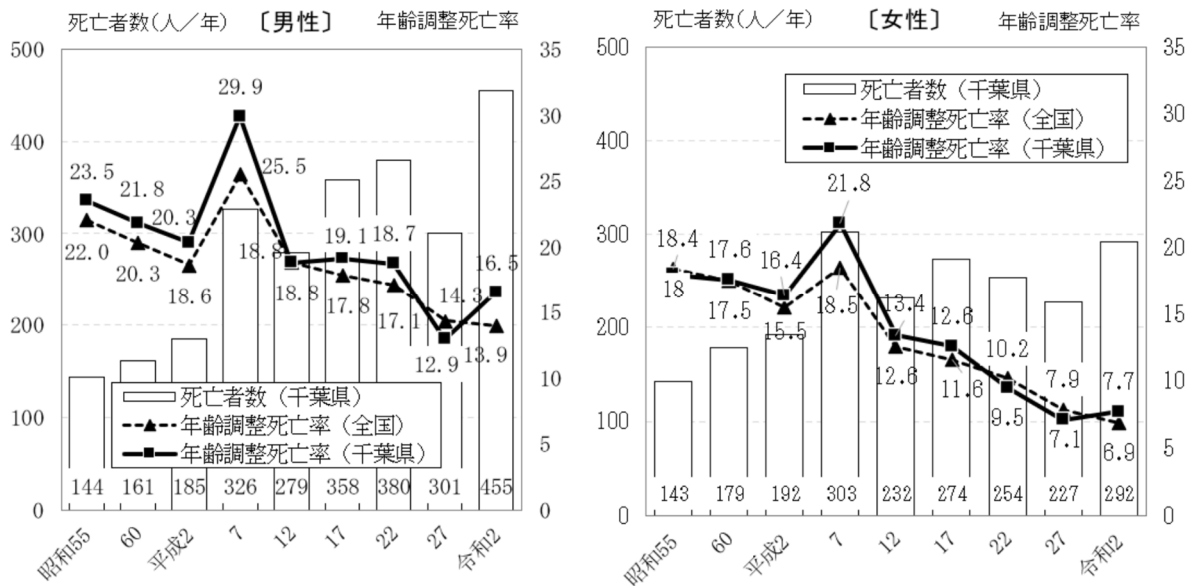
糖尿病は、血糖コントロールが不良のまま経過すると、特有の細小血管症（細い血管が傷つけられて生じる合併症）が引き起こされてきます。重篤な合併症として失明に至る網膜症、腎不全により人工透析導入にいたる腎症、神経障害・動脈硬化、易感染*により足の切断に至る壊疽等を引き起こし、本人や家族の生活の質を著しく低下させる恐れがあります。さらに糖尿病患者は、脳卒中*、急性心筋梗塞*、悪性腫瘍、認知症、歯周病等他の疾患の危険因子となる慢性疾患であり、これらが発症しやすいことにも注意が必要です。

予防・治療には、患者自身による生活習慣の管理に加えて、内科、眼科、小児科、産科、歯科、皮膚科、整形外科等の各診療科が、糖尿病の知識を有する管理栄養士、薬剤師、保健師、看護師、助産師、歯科衛生士*、理学療法士*等の専門職種と連携して実施する医療サービスが必要となります。

さらに、一人の糖尿病患者においては生涯を通じて治療継続が必要となるため、これらの医療サービスが連携し、継続して治療が実施されることが重要になります。

また、新規で透析を導入する患者は、（一社）日本透析医学会の調査によると、千葉県においては令和3年1年間で1,947人、うち糖尿病性腎症*を原疾患としている者は806人で約41.4%であり、全国の40.2%よりも上回っています。

図表 5-1-2-4-1 糖尿病による死亡者数と年齢調整死亡率の推移



資料：人口動態統計（厚生労働省）、人口動態統計特殊報告（厚生労働省）

〔発症予防・健診・保健指導〕

糖尿病の発症に関連がある生活習慣は、食生活、運動、喫煙、飲酒等であり、発症を予防するためには、適切な食生活、適度な身体活動や運動習慣が重要です。また、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者については、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。血のつながった家族に糖尿病患者がいる場合も発症リスクが高くなることに注意が必要です。

糖尿病のリスクを把握するためや、糖尿病の早期発見・早期治療によって重症化を予防するために、特定健康診査（特定健診）*等の定期的な健診を受診することが必要であるとともに、健診の結果を踏まえ、適切な生活習慣の改善や、必要に応じて専門医療機関を受診することが重要です。その際、我が国の糖尿病患者は非肥満の患者も多いことから、非肥満で特定保健指導*の該当者とならない場合も、血糖値の異常がある場合は医療機関の受診を要することに留意する必要があります。

医療保険者は、特定健診*・特定保健指導*を実施するとともに、医師の判断に基づき、血清クレアチニン*検査（推算糸球体濾過量（eGFR）*）や眼底検査*等の詳細な健診を追加実施するなど、糖尿病やその合併症の早期発見に努める必要があります。また、糖尿病は合併症が進行するまで無症状で経過するため健診結果に応じて医療機関への受診勧奨やそのレベルに応じて、一人一人の生活習慣の改善に主眼を置いた保健指導を実施するなど、糖尿病の発症予防に努める必要があります。糖尿病の発症リスクが高まっている者の生活習慣の改善を促進するため、医療保険者と医療機関、又は医療機関同士の連携促進や、対象者の意識向上につながる効果的な受診勧奨など

が課題となっています。

医療機関は、地域における糖尿病の予防の取組によって、日頃から糖尿病の発症リスクが高まっている者の生活習慣の改善が促進されるよう、保健指導等の予防・健康づくりの取組を行う保健師・管理栄養士や、医療保険者等と連携することが必要です。また、健診後、受診勧奨により対象者が実際に医療機関を受診したかどうかについてフォローを行う等、糖尿病の発症予防と医療の連携に関する取組も重要です。

〔治療・指導〕

2型糖尿病*の治療は、初診後、一般的には、2～3か月の食事療法、運動療法を行った上で、目標の血糖コントロールが達成できない場合に、薬物療法を開始します。

薬物療法開始後でも、体重の減少や生活習慣の改善により、服薬を減量又は中止できることがあるため、医師、薬剤師、保健師、看護師、管理栄養士、理学療法士*や健康運動指導士*等の専門職種が連携して、外来療養指導や外来食事栄養指導を行う等、食生活、運動習慣等に関する指導を継続することが必要です。

高齢者糖尿病に関しては、「高齢者糖尿病の血糖コントロール目標」が作成されたことを踏まえ、年齢、認知機能、身体活動、フレイル*、がんや心不全等の併発疾患、重症低血糖リスク等も考慮して、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。

かかりつけ医*、糖尿病専門医及び腎臓専門医等の指示の下で、他の医療従事者と連携して療養指導を行い、患者の自己管理を支援する人材として、日本糖尿病療養指導士（CDE J）や千葉県独自に（一社）千葉県糖尿病対策推進会議が養成する千葉県糖尿病療養指導士（CDE-Chiba）の活用や、増加する高齢糖尿病患者の在宅医療が課題となります。

〔重症化と合併症の予防〕

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、患者自身が重症化予防の重要性を理解し、治療を継続することが必須です。

初めて糖尿病と診断された患者においても、既に糖尿病性腎症*、糖尿病性網膜症*等を合併していることもあるため、尿アルブミンの測定*を含む尿検査や眼底検査*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が連携を図る必要があります。

糖尿病合併症の重症化を予防するためには、糖尿病連携手帳等を活用し、糖尿病医療に関わる医療スタッフが治療方針やケアについての情報を一元的に共有し糖尿病の専門的医療機関とかかりつけ医*、かかりつけ歯科医*、かかりつけ薬剤師・薬局*や介護スタッフとの連携を基盤とする地域ぐるみの糖尿病地域医療体制の整備を進める必要があります。

健診データやレセプトデータを活用し、医療保険者と医療機関が連携して] 受診勧奨や保健指導を行う体制を構築して糖尿病性腎症*による人工透析患者を減少させることも重要です。本県では、平成29年8月に医療関係団体、医療保険者、市町村などからなる「千葉県糖尿病性腎症重症化予防対策推進検討会」を設置し、効果的な予防対策等の推進を図っています。また、平成29年12月に、千葉県医師会、千葉県糖尿病対策推進会議、千葉県保険者協議会、千葉県糖尿病協会及び千葉県により「千葉県糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を策定・公表し、この普及を図るとともに、各医療保険者が主治医と連携し、重症化のリスクの高い者に対し、人工透析にならないよう継続的な受診勧奨と保健指導を行う取組を推進しています。

また、令和4年度の調査によると、国の交付金制度である保険者努力支援制度において、糖尿病性腎症*の重症化予防に取り組んでいるのは49市町村となっています。

網膜症を予防・早期発見するためには内科初診時に眼科に紹介する必要があります。

歯周病も糖尿病の合併症の一つです。高血糖が続くと歯周病菌に対する抵抗力が落ちて細菌が増殖し歯周病は極度に悪化するため、歯科への紹介が重要です。

また、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。「事業場における治療と仕事の両立支援のためのガイドライン」に基づく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。

〔他疾患で治療中の血糖管理〕

周術期*や化学療法*中、感染症治療中等に適切な血糖管理を行うことは予後の改善につながります。糖尿病を持つ患者が手術を受ける際や、糖尿病患者に限らず血糖値が上昇する可能性のある薬剤を用いた治療を行う際、また感染症等他疾患で入院する際は、血糖値の推移を把握し適切な血糖コントロールを行う必要があります。

イ 循環型地域医療連携システムの構築

糖尿病の循環型地域医療連携システム*は、県民が身近な地域で質の高い糖尿病医療を受けることができるよう、糖尿病やその合併症の専門的な管理を行う医療機関、かかりつけ医*、在宅療養支援診療所*、かかりつけ歯科医*、在宅療養支援歯科診療所*、かかりつけ薬剤師・薬局*、訪問薬剤管理指導等対応薬局*、訪問看護ステーション*など、糖尿病医療を提供する各機関に加え、居宅介護支援事業所*等の連携により構築します。また、行政、医療保険者による特定健診*、特定保健指導*、後期高齢者健診後の生活習慣の改善指導や糖尿病に関する知識の普及・啓発といった予防対策も含ま

れます。

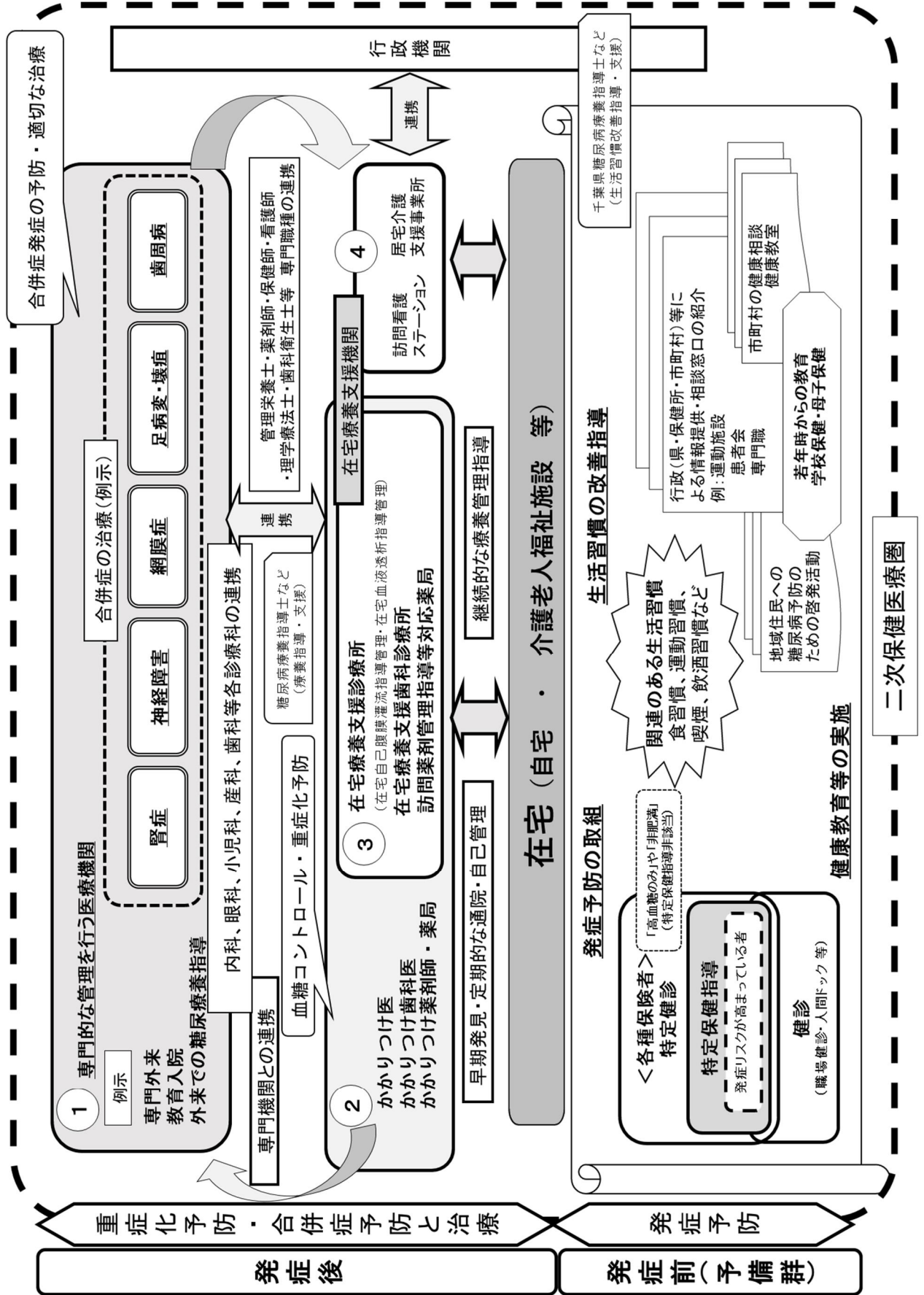
かかりつけ医*は、検査により糖尿病が疑われる患者については、病状に応じて、近隣の糖尿病の専門的な管理を行う医療機関を紹介するとともに、治療方針決定後は、専門医やかかりつけ薬剤師・薬局*と連携をとりながら、治療を中断させないよう患者の継続的な治療や指導を行います。

糖尿病の専門的な管理を行う医療機関は、千葉県保健医療計画策定に関する調査の回答を基に位置付けます。当該医療機関については、「糖尿病専門外来」「腎症外来」「糖尿病教育入院」「外来での糖尿病療養指導」の対応状況や、具体的な治療の実施状況について明示します。治療の実施状況については、合併症への対応のため、「腎症」「網膜症」「神経障害」等の治療の実施状況も明示します。

また、地域において在宅療養を支援する在宅療養支援診療所*などのリストを掲載し、地域での連携を進めます。在宅療養支援診療所*については、糖尿病性腎症*に係る機能として、「在宅自己腹膜灌流指導管理*」、「在宅血液透析指導管理*」への対応状況について明示します。自己腹膜灌流とは自分の腹膜で透析を行う治療法のこと、処方箋に基づき腹膜透析*に用いる医療材料の管理などに関わるかかりつけ薬剤師・薬局*の役割も重要になります。

糖尿病の循環型地域医療連携システム*が円滑に運用されることで、行政、医療保険者と医療機関の連携、及びかかりつけ医*等、糖尿病の専門的な管理を行う医療機関との機能分担と連携が推進され、①早期からの適切な薬物療法の開始、②血糖コントロールの改善による腎症、網膜症を含めた合併症の発症・重症化予防、人工透析導入患者の減少を図ります。

糖尿病の循環型地域医療連携システムのイメージ図



ウ 施策の具体的展開

〔生活習慣と糖尿病の関係についての周知〕

- 栄養・食生活、身体活動・運動、休養、喫煙、飲酒に関する生活習慣と糖尿病の関連について、理解できるよう、情報を発信していきます。
- 糖尿病は、初期段階では自覚症状が乏しく、気づいたときには病状が進行している恐れがあることから、その予防のために、年1回の健診で健康管理を行う必要性を周知します。
- 危険因子を多く持っているような発症のリスクの高い者へのアプローチとして、特定保健指導*において一人ひとりの状態にあった運動指導や食事指導が効果的に実施できるよう、指導者に対する研修を実施します。
- 喫煙量の多い者は糖尿病及びその合併症の発症リスクが高いことから、20歳未満の者の喫煙防止、受動喫煙*防止対策、禁煙の支援に関する情報提供等のたばこ対策を推進します。

〔特定健診*・特定保健指導*による生活習慣病予防対策の推進〕

- 特定健診*・特定保健指導*の効果的な実施により、受診率を高めることができるよう、地域保健と職域保健の連携による共同事業の実施や生涯を通じた保健サービスの提供・健康管理体制の整備を推進します。
- 今後の取組に生かせるよう県内の特定健診*データを収集・分析しその結果や効果的な実践例を情報発信します。
- 特定保健指導*の実施率を高めるため、保健指導従事者等のスキルアップをはじめ保健指導の向上を図るための人材育成を実施します。

〔重症化防止に向けた取組の支援〕

- 重症化予防の先駆的事例に関する情報提供とともに、糖尿病に係る医療連携について充実を図ります。
- 発症のリスクが高まっている者へのアプローチとして、特定保健指導*において一人ひとりの状態にあった運動指導や食事指導が効果的に実施できるよう、従事者に対する研修を実施します。
- 「千葉県糖尿病性腎症重症化予防プログラム」の周知と保健指導従事者等の資質の向上、医療保険者と医療機関等が連携して受診勧奨や保健指導に取り組む体制整備等を図ります。また、糖尿病重症化予防と治療中断防止のため、千葉県糖尿病対策推進会議と連携し、糖尿病患者への療養指導や支援を行う千葉県糖尿病療養指導士（CDE-Chiba）等の活用を図ります。
- 生活習慣改善を支援する保健と治療を行う医療の間の相談支援、また治療と就労の両立支援に向け職域との協働・連携を図ります。

〔他疾患で治療中の患者の血糖管理を適切に実施する体制の整備〕

- 千葉県糖尿病対策推進会議と連携し、千葉県糖尿病療養指導士等の活用を図るなどした、糖尿病患者への療養指導や支援を推進します。
- 糖尿病連携手帳や地域医療連携パス*（糖尿病）等を活用した、糖尿病の専門的医療機関、かかりつけ医*等の連携の促進を図ります。

エ 施策の評価指標

〔基盤（ストラクチャー）〕

指 標 名	現 状	目 標
糖尿病専門外来を有する病院の割合	45.6% (令和5年9月)	増加 (令和11年度)
糖尿病の重症化予防に取り組む市町村数(保険者努力支援制度において当該取組に係る評価指標を達成した市町村数)	52市町村 (令和5年度)	54市町村 (令和11年度)

〔過程（プロセス）〕

指 標 名	現 状	目 標
運動習慣者の割合	20～64歳 男性 29.7% 女性 25.7% 65歳以上 男性 43.9% 女性 40.1% (令和元年度)	増加 (令和11年度)
日常生活における歩数	20～64歳 男性 7,253歩 女性 6,821歩 65歳以上 男性 6,023歩 女性 4,815歩 (平成27年度)	ベースライン値 から増加 (令和11年度)
メタボリックシンドローム*の該当者及び予備群	男性632,670人 女性192,522人 (令和3年度)	減少 (令和11年度)
20歳以上の者の喫煙率	男性 21.9% 女性 6.9% (令和3年度)	男性 12.0% 女性 5.0% (令和11年度)
特定健康診査*・特定保健指導*の実施率	健康診査 55.8% 保健指導 22.7% (令和3年度)	健康診査 70%以上 保健指導 45%以上 (令和11年度)

指 標 名	現 状	目 標
特定健診*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※1	定義1 29.1% 定義2 25.5% (令和3年)	増加 (令和9年)
糖尿病の診療を行う病院における糖尿病連携手帳又は地域医療連携パス* (糖尿病) の使用率	36.0% (令和5年9月)	増加 (令和11年度)
治療継続者の割合	88.8% (令和3年度)	95.0% (令和11年度)

[成果 (アウトカム)]

指 標 名	現 状	目 標
糖尿病有病者の増加の抑制	330,000人 (令和4年度)	373,700人※2 (令和10年度)
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) (人口10万人対)	232.6 (令和3年度)	213.1 (令和9年度)
糖尿病性腎症*による年間新規透析導入患者数	806人 (令和3年末)	減少 (令和11年度)
糖尿病の年齢調整死亡率* (人口10万人対)	男性 16.5 女性 7.7 (令和2年)	男性 13.9 女性 6.9 (令和11年)

※1 【定義1】

分母①：過去6か月間糖尿病関連のレセプトが無く、特定健診データで空腹時血糖126mg/dL以上又は随時血糖200mg/dLを満たす、若しくはHbA1c 6.5%以上の者
分子：分母に該当する患者のうち、特定健診後6か月以内に医療機関を受診し糖尿病関連のレセプトが新規に発生した者

【定義2】

分母②：分母①かつ、医療機関の定期受診がない者 (健診受診時の自己申告にて降圧薬・脂質改善薬の内服歴、脳血管・心血管障害の既往歴及び透析歴のないもの、かつ健診受診前年度4月から健診受診前月までに医療機関の外来受診が5回以内)
分子：分母②に該当する患者のうち、特定健診後6か月以内に医療機関を受診し糖尿病関連のレセプトが新規に発生した者

※2 現状の増加トレンドが続くと仮定した場合の有病者数から6.7%の抑制を図ることを目指した数値 (『健康日本21 (第三次) 推進のための説明資料』 (令和5年5月、厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会ほか) より)

2 慢性腎臓病（CKD）対策

（1）施策の現状・課題

慢性腎臓病（CKD：Chronic Kidney Disease（以下、「CKD」という。）は、腎臓の働きが徐々に低下していくさまざまな腎臓病を包括した総称で、腎臓の異常が続いている状態を言います。

具体的には、①「尿蛋白が出ているなど尿に異常がある」、②「GFR（糸球体ろ過量）60ml/分/1.73m²未満に低下」のいずれか、又は両方が3か月以上続く状態のときに診断されます。

日本のCKD患者数は、「CKD診療ガイドライン2023」によると、1,330万人（20歳以上の8人に1人）と推計されており、新たな国民病とも言われています。このことから、本県のCKD患者数は66万人（令和3年4月1日現在千葉県年齢別・町丁目別人口による20歳以上人口から推計）と推計されます。

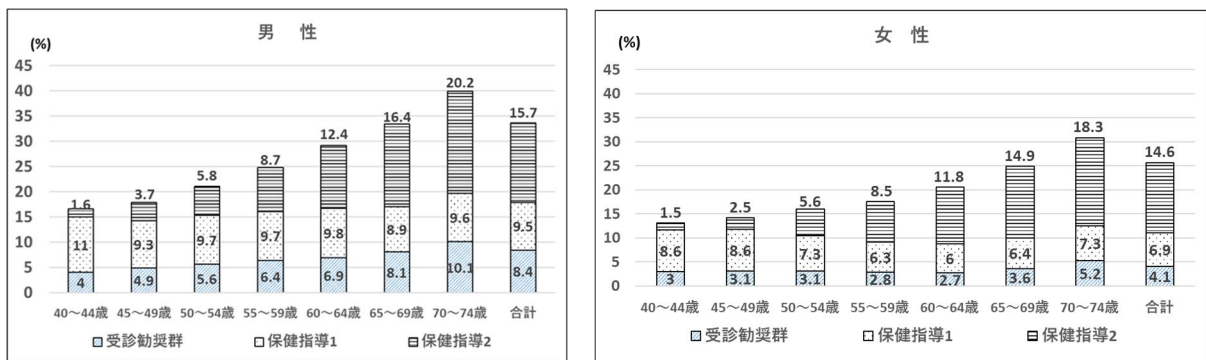
CKDの発症には、運動不足、肥満、飲酒、喫煙、ストレスなどの生活習慣が大きく関与しているといわれています。

そのため、これらの生活習慣の改善に取り組む必要があります。

また、腎硬化症による透析導入者も増えてきており、高血圧の改善にも取り組む必要があります。

- eGFR（推算糸球体ろ過量）45ml/分/1.73m²未満の受診勧奨者は、男性で8.4%、女性で4.1%を占めており、生活改善が必要な保健指導対象者は、男性で25.2%、女性で21.5%となっています。

図表 6-2-2-1 慢性腎臓病（受診勧奨群又は保健指導群）該当割合 市町村国保 男女別



*保健指導対象者2（45 ≤ eGFR < 60ml/分/1.73m²）かつ尿蛋白（-）
 *保健指導対象者1（45 ≤ eGFR）かつ尿蛋白（±）
 *受診勧奨（eGFR < 45ml/分/1.73m²）または尿蛋白（+）以上

資料：（令和3年度特定健診・特定保健指導等データ収集、評価・分析報告書）

CKDの状態にあると、脳卒中や心不全、心筋梗塞などのリスクが高まり、死亡率が上昇することがわかっています。

適切な治療や生活習慣の見直しをしないまま進行すると、人工透析や腎移植が必要になることもあります。

- CKDは自覚症状がほとんどなく、症状が現れた時にはかなり進行している可能性があり、定期的に健診や検査を受けて早期発見することが重要です。

そのために、県では千葉県糖尿病性腎症*重症化予防対策推進検討会に、令和元年度から「千葉県慢性腎臓病（CKD）重症化予防対策部会」を設置し、市町村・各関係機関と連携し、CKD重症化予防の取組を推進しています。

（２）施策の具体的展開

〔県民への周知〕

対象者に応じた普及啓発資材の開発や研修会等の開催により、CKD重症化予防の必要性について、周知・普及を図ります。

〔特定健康診査・特定保健指導の効果的な活用を支援〕

「千葉県糖尿病性腎症*重症化予防プログラム」を活用し、健診結果において腎機能が低下している者に対して受診勧奨及び保健指導を行います。

また、早期受診による重症化予防のための市町村等医療保険者の取組を支援します。

〔医療連携体制の構築〕

かかりつけ医（千葉県CKD対策協力医*）と腎臓専門医との医療連携体制を推進します。

〔多職種連携による療養指導及び両立支援の実施に向けた支援〕

「お薬手帳」へ貼付するCKDシールを活用した薬剤師による服薬指導や管理栄養士等による栄養指導を行います。

また、産業保健医療分野等多職種連携により、患者のCKDの重症化を予防し、ニーズに合った（就労との両立を含む）療養生活を支えていくとともに、保健医療従事者のスキルアップを図ります。

（３）施策の評価指標

指 標 名	現状	目標
CKD 保健指導対象者率の減少（国保） （ $45 \leq eGFR < 60$ (ml/min/1.73m ²) かつ尿蛋白 （－）及び $45 \leq eGFR$ (ml/min/1.73m ²) かつ 尿蛋白（±））	男性 26.70% 女性 23.00%	現状値より 減少
CKD 重症化予防対策に取り組む市町村の増加	22市町村	増加