

糖尿病性腎症重症化予防プログラム

平成 31 年 4 月 25 日改定

日本医師会 日本糖尿病対策推進会議 厚生労働省

糖尿病性腎症重症化予防プログラム

目次

1. 糖尿病性腎症重症化予防プログラム改定の背景	1
2. 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの基本的考え方	3
(1) プログラムの目的	3
(2) プログラムの性格	3
3. 取組に当たっての関係者の役割	4
(1) 市町村の役割	5
(2) 都道府県の役割	8
(3) 広域連合の役割	10
(4) 地域における医師会等の役割	11
(5) 都道府県糖尿病対策推進会議の役割	11
(6) 国保連合会の役割	12
4. 地域における関係機関との連携	12
5. プログラムの条件	15
(1) 効果的・効率的な事業を実施するための条件	15
(2) 更に事業を発展させるための留意事項	16
6. 取組方策	18
7. プログラム対象者選定の考え方	18
8. 介入方法	22
(1) 受診勧奨	24
(2) 保健指導	25
9. プログラムの評価	26
(1) 目的	26
(2) 方法	27
(3) 短期・中長期的な評価	28
(4) 改善点の明確化とその対応	28
10. 個人情報の取扱い	29

1. 糖尿病性腎症重症化予防プログラム改定の背景

- わが国においては、高齢化が進む中で生活習慣と社会環境の変化に伴う糖尿病患者数の増加が課題となっている。糖尿病は放置すると網膜症・腎症・神経障害などの合併症を引き起こすが、その中で糖尿病性腎症については、それが進行（重症化）し腎不全に陥ることで人工透析を要する状態となる。
- 人工透析を要する状態となると、患者の QOL を著しく低下させるのみならず、医療経済的にも社会的に大きな負担となる。
- そのため、「腎疾患対策検討会報告書～腎疾患対策の更なる推進を目指して～」（平成 30 年 7 月）においても、2028 年までに年間新規透析導入患者数を 35,000 人以下に減少させるという数値目標を掲げ、慢性腎臓病（糖尿病性腎症を含む慢性に経過する腎臓病の総称。以下「CKD」という。）の取組を推進することにより、新規の人工透析導入患者数の減少を目指している。
- 新規の人工透析導入患者数のうち、原疾患が糖尿病性腎症である者が最も多く 4 割以上を占めていることから、国では、健康日本 21（第 2 次）において、糖尿病性腎症による年間新規透析導入患者数の減少等を数値目標として掲げ、様々な取組を進めてきている。しかしながら、平成 30 年に実施した中間評価において、糖尿病性腎症による年間新規透析導入患者数は平成 23 年をピークに横ばい傾向で、年間約 16,000 人を超える状況が続いており¹、糖尿病性腎症の重症化予防の取組を全国的に推進、強化していくことが必要である。
- また、データヘルスの一環として、「経済財政運営と改革の基本方針 2015」（平成 27 年 6 月 30 日閣議決定）において重症化予防を含めた疾病予防等に係る好事例を強力に全国に展開することとされ、さらに、平成 27 年 7 月 10 日に開催の日本健康会議²で採択された「健康なまち・職場づくり宣言 2020」の「宣言 2」においても「かかりつけ医等と連携して生活習慣病の重症化予防に取り組む自治体を 800 市町村、広域連合を 24 団体以上とする。その際、糖尿病対策推進会議等の活用を図る。」とされ、生活習慣病の重症化予防に係る取組についての要件³及び取り組む自治体数の目標が掲げられた。
- このような中で、行政と医療関係者が連携体制を構築し、その取組を全国に横展開するため、平成 28 年 3 月に、日本医師会、日本糖尿病対策推進会議及び厚生労働省は「糖尿病性腎症重症化予防に係る連携協定」を締結した。

¹ (社) 日本透析医学会「我が国の慢性透析療法の現況」（平成 29 年末）

² 保険者等における予防・健康づくりの取組を全国に広げるため、経済団体・医療関係団体・自治体・保険者団体等により構成される民間主導の活動体（平成 27 年 7 月発足）。関係機関が連携し、健康寿命の延伸とともに、医療費適正化を図ることを目的としている。

³ 本プログラムでは、宣言 2 を達成するために掲げられた要件を、各地域でプログラムを策定する際に満たすべき条件としている（15 ページ参照）。

- 平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金「糖尿病性腎症重症化予防プログラム開発のための研究（研究代表者：津下一代あいち健康の森健康科学総合センター長。以下「研究班」という。）」の報告書も踏まえ、日本健康会議に設置した重症化予防（国保・後期広域）ワーキンググループ（座長：津下一代）において議論を行った上、平成 28 年 4 月に糖尿病性腎症重症化予防プログラムを策定した。
- この重症化予防（国保・後期広域）ワーキンググループにおいては、更に事例の収集・検証や、取組に当たっての課題等の検討を行い、平成 29 年 7 月に議論のとりまとめ「糖尿病性腎症重症化予防の更なる展開に向けて」（以下「WG とりまとめ」という。）及び事例集を公表した。
- また、国保制度において、自治体への新たなインセンティブ制度である保険者努力支援制度を創設し、重症化予防の取組状況等に関する指標を高い配点で設定することにより、自治体の取組を促進している（平成 28 年度から前倒し実施、平成 30 年度からは総額 1,000 億円規模で本格実施）。後期高齢者医療制度においても、同様に保険者インセンティブを創設して後期高齢者医療広域連合（以下「広域連合」という。）の取組を促進している。
- こうした取組も相まって、日本健康会議で採択された「健康なまち・職場づくり宣言 2020」の中の「宣言 2」を達成した自治体数は、平成 28 年 3 月末時点で 118 市町村、4 広域連合、平成 29 年 3 月末時点で 654 市町村、14 広域連合、平成 30 年 3 月末時点で 1,003 市町村、31 広域連合と飛躍的に増加し、目標を前倒しで達成した。
- 一方、これらの達成市町村においても、対象者の抽出においてレセプトを用いている保険者が少ない、保健指導において医師が関与する保険者が少ない、アウトカム指標で評価する保険者が少ない、企画時には医師会と連携しているが運営・評価時等の連携は不十分な保険者が多い、糖尿病対策推進会議等の連携は情報提供にとどまる保険者が多いなど、取組の質にはばらつきが見られる。
- 研究班においても、全国 96 自治体（91 市町村、5 広域連合）の糖尿病性腎症重症化予防プログラムの実証支援、事業評価を実施し、成果や課題をとりまとめた。
- また、高齢者の特性を踏まえた取組の観点からは、介護予防やフレイル⁴対

⁴ フレイルは、「要介護状態に至る前段階として位置づけられるが、身体的脆弱性のみならず精神・心理的脆弱性や社会的脆弱性などの多面的な問題を抱えやすく、自立障害や死亡を含む健康障害を招きやすいハイリスク状態」を意味し（「フレイル診療ガイド 2018 年版」（日本老年医学会／国立長寿医療研究センター、2018））、運動、口腔、栄養等に係る指導等の適切な介入・支援により、生活機能の維持向上が可能とされている。また、口腔機能の維持・向上の重要性を啓発することを目的として、オーラルフレイルという概念が提案されている（同文献）。

策、生活習慣病等の疾病予防・重症化予防を効果的に実施するため、厚生労働省においては、高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施について、「高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施に関する有識者会議」における検討が進められてきた。平成30年12月には、報告書が取りまとめられたところであり、現在、法制上の措置を含め、その具体化に向けた対応を進めているところである。

- こうした状況等を踏まえ、今後、保険者における重症化予防の取組の質を高めることを通じて被保険者の健康の保持・増進を図り、更なる医療費適正化につなげていくため、本プログラム⁵を改定する。

2. 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの基本的考え方

(1) プログラムの目的

- 本プログラムは、糖尿病が重症化するリスクの高い医療機関の未受診者・受診中断者について、関係機関からの適切な受診勧奨、保健指導を行うことにより治療に結びつけるとともに、糖尿病性腎症等で通院する患者のうち、重症化するリスクの高い者に対して主治医の判断により保健指導対象者を選定し、腎不全、人工透析への移行を防止することを目的とする。

(2) プログラムの性格

- 本プログラムは、呉市、荒川区、埼玉県等の自治体ですでに実施している取組の横展開を目指し、策定したものである。
- これまで、プログラムの策定及びWGとりまとめの公表等により糖尿病性腎症重症化予防の取組を推進してきたところであるが、関係者の連携や取組内容等実施上の課題に対応し更なる推進を目指すため、市町村等の事例を踏まえ、記載の充実をはかるものである。
- 併せて、研究班で得た科学的知見を加えるとともに、全国の自治体における取組が更に広がるよう実施可能性を考慮しつつ、同時に質の高い取組となるよう留意点等を整理している。

⁵ 本プログラムは、日本糖尿病学会、日本腎臓学会、日本透析医学会、日本病態栄養学会4学会合同で策定された「糖尿病性腎症病期分類 2014※1」に基づく名称ならびに分類を用いている。糖尿病性腎症に対する対応については、最新の「糖尿病診療ガイドライン※2」、「エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン 2018※3」、「CKDステージG3b～5患者のための腎障害進展予防とスムーズな腎代替療法への移行に向けた診療ガイドライン 2015※4」に準拠している。また海外のガイドラインや生活習慣介入研究等のエビデンスをもとに、対象者選定基準、プログラム内容、評価方法を示したものである。

※1 <http://www.jds.or.jp/modules/important/index.php?page=article&storyid=46>

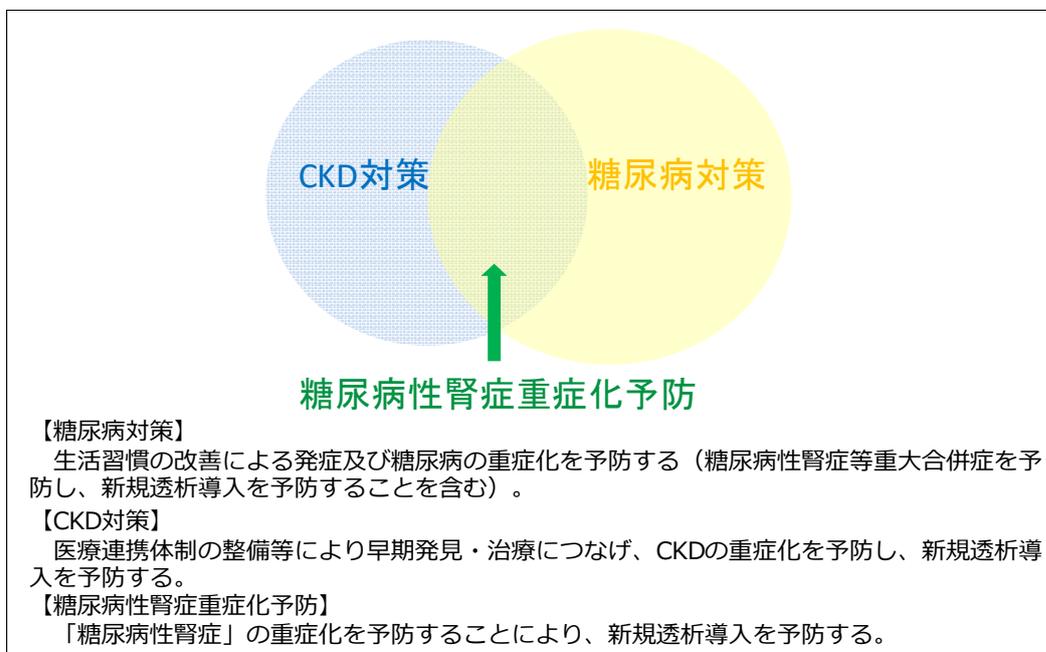
※2 http://www.jds.or.jp/modules/publication/?content_id=4

※3 <https://cdn.jsn.or.jp/data/CKD2018.pdf>

※4 <http://reach-j.jp/wp-content/uploads/2015/07/guideline.pdf>

- 取組内容については、健康課題の優先順位や保険者の実施体制、医療資源体制、既存の取組内容、取り組みやすさなどに応じ柔軟に対応することが重要であるが、効果測定を定量的に行うなど、適切なPDCAサイクルの下、実施することが望まれる。
- 保険者によっては、従来から、糖尿病対策として生活習慣の改善による発症予防や糖尿病性腎症等重大合併症の予防、CKD対策として早期発見・治療へつなげることによる重症化予防等、新規透析導入患者数の減少を目的とした取組を実施している。この様に、既存の取組を活用し「糖尿病性腎症重症化予防」に取り組むことも考えられる（図表1）。
- 国保等医療保険者が実施主体であることから、データヘルス計画を策定している場合には同計画と連動させる必要がある。

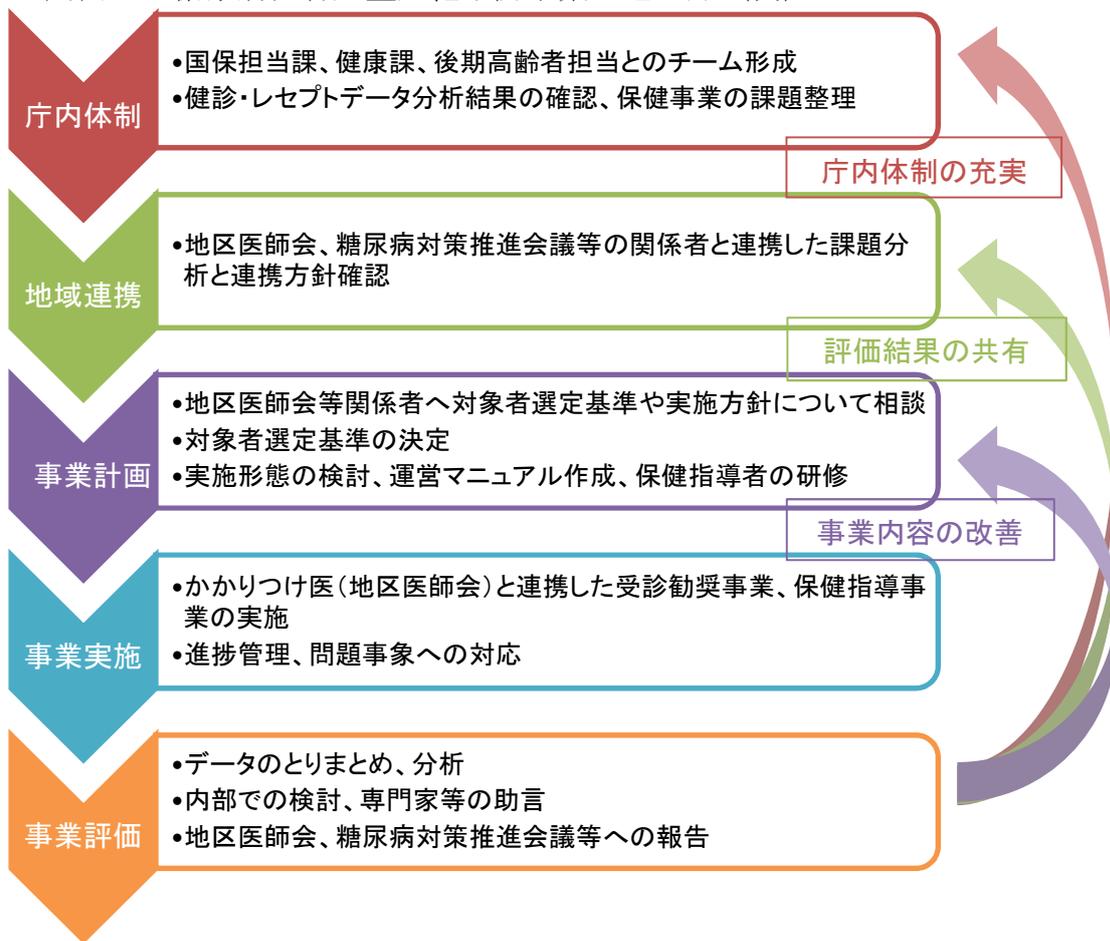
<図表1：糖尿病性腎症重症化予防と関連する自治体の保健事業>



3. 取組に当たっての関係者の役割

- 関係者は糖尿病性腎症重症化予防事業の進め方を念頭におき、各段階でそれぞれ必要な対応をすることが重要である（図表2）。

<図表 2：糖尿病性腎症重症化予防事業の進め方（例）>



(1) 市町村の役割

1) 市内体制の整備

- 糖尿病性腎症重症化予防は、住民の健康保持・増進、健康寿命の延伸、ひいては QOL の向上につながるものであるとともに、結果的には医療費の適正化にも関わることから、自治体全体の問題として扱うことが重要である。
- 健康増進担当課や国保担当課、高齢者医療担当課（広域連合）等の担当者による市内連携体制を整え、定期的な会議の場を持ち、糖尿病性腎症重症化予防事業に取り組む意義について共通認識を持つことが必要である。
- 実施に当たっては、健康増進担当課と国保担当課の連携を深め、保健師・管理栄養士等の専門職や事務職の人材を効率的に活用する、専門的知見や人材を有する外部委託事業者を活用する、国民健康保険団体連合会（以下「国保連合会」という。）の知見や人材を活用するなど、柔軟な取組を検討する必要がある。
- 糖尿病性腎症重症化予防の取組には、財源の確保、人材の育成、地域連携、国保データベース（KDB）システム（以下「KDB」という。）等を活用

した健康課題分析や対象者抽出・評価など、多彩で膨大な事務作業が発生する。効率的に取組を進めるためには、手続の円滑化などにおいて事務職等が役割を果たすことが重要である。

- 糖尿病性腎症重症化予防の取組では内外と連携することが多く、窓口となる担当者が誰なのかを外部の関係者に明示するなど、業務における情報共有や協議を円滑に進めやすくする工夫も必要である。
- 人事異動がある場合には、後任の担当者に確実に業務の引き継ぎを行うことや連携先に速やかに連絡を取ることにより、バトンを落とすことがないようにすることが重要である。

2) 地域連携を通じた課題分析と情報共有

- 自治体が行う保健指導の強みは、保有する健診データやレセプトデータ等から未治療者、治療中断者、コントロール不良者を抽出し継続的に追跡できること、対象者の日常生活を踏まえ地域包括支援センターや福祉サービス、被用者保険等の他部門、他機関と連携した包括的な支援が行えることである。
- 健診データやレセプトデータ等を用いて、被保険者の疾病構造や健康問題などを分析する。課題分析や解釈を行うに当たっては、地域の関係団体（郡市区医師会等）と相談することが望ましい。
- 課題分析においては、その地域が有する保健医療等に関する資源の実態（社会資源、専門的な医療人材の有無や数、かかりつけ医や専門医療機関との連携体制の状況など）を明らかにすることも重要である。
- 郡市区医師会や地域の専門医療機関、都道府県（保健所を含む。）、広域連合、糖尿病対策推進会議等の関係機関の担当窓口と顔の見える関係性を築く必要がある。協議会等を開催し、事業の目標設定や企画、実施方法、評価について共有する必要がある（既存の会議体を活用できることもある）。特に、後期高齢者医療制度の保健事業との一体的な実施に当たっては、広域連合との連携内容について、十分協議することが必要である。
- 健診・レセプトデータ等の分析については、国保連合会に支援を求めることも有用である。KDBの活用や国保・後期高齢者ヘルスサポート事業の活用等について助言を受けることが望ましい。

3) 事業計画の立案

- 2) で協議した内容を踏まえ、対象者の抽出条件や取組の優先順位等を考慮し事業計画を立案する。
- 立案に当たっては、地域の医療機関における連携体制のあり方、ハイリスク者を抽出するための健診項目やレセプト情報、健診実施方法、食生活の改善や運動対策などのポピュレーションアプローチなど、様々な観点から総合的に検討した上で、保健指導や受診勧奨の内容について検討する。

○ その際、地域の医師会等の関係団体と、これらの課題、対策について協議する。

4) 事業実施

○ 3) の議論の結果に基づき事業を実施する。事業実施に当たっては、自治体自ら受診勧奨や保健指導を行うことや民間事業者等への委託なども考えられる。

5) 事業評価

○ 実施した事業について、その結果を評価し、PDCA サイクルに基づいて次の事業展開につなげる。

○ 保健指導等の対象者が後期高齢者医療制度へ移行することにより、指導や評価が途切れる現象がみられる。高齢者の保健事業の実施に当たっては、広域連合と市町村で連携し、委託等により市町村が一体的に保健事業を実施することで、年齢に関わらず継続した支援を可能にするといった対応をとることが考えられるが、広域連合が実施する場合も保険者間の引き継ぎを密にし、継続的な評価を可能にすることが重要である。

6) 人材確保・育成

○ 保健指導を効果的に実施するためには、腎症の病態や保健指導の方法、保健事業の企画、地域の医療関係者とのコミュニケーション、データによる評価やKDBなどについての知識やスキルが必要であることから、人材の資質向上が重要である。

○ このため、専門職や事務職を問わず、積極的に研修会等に参加してプログラムに関する知識を得ていく必要がある。

○ また、外部事業者に業務を委託する場合には、糖尿病性腎症重症化予防の目的を踏まえて外部事業者を選定できる能力が必要である。委託後にも任せきりにするのではなく、事業の詳細を把握し、全体のプロセスをコントロールすることが重要である。

(委託する場合の留意点)

○ 市町村等の事業委託先として、民間事業所や地域の特定保健指導実施機関、栄養士会等職能団体などが考えられる。委託する業務は、対象者の抽出、保健指導、資料作成といった専門性のある知識・技術を要する実務的な業務が求められることが多い。保険者は重症化予防の目的を踏まえて外部委託事業者を選定する方法を工夫したり、契約において保険者が求める仕様を具体的に事業者と共有する必要がある。

○ 委託後に全てを任せきりにするのではなく、現状分析・企画立案・実施・評価それぞれの局面においてその内容をよく確認し、地域の事情に応じて必要な指示を行うなど、実施主体としての役割を果たすことが不可欠であ

る。

- 例えば、外部委託事業者が医師会やかかりつけ医等と直接やりとりをする形をとる際には、市町村等は事業の計画段階から医師会やかかりつけ医等と協議し、市町村等としての取組であること、その取組を一体的に進めたいということを伝える等するとともに、外部事業者に任せきりにするのではなく市町村等において事業の詳細を把握し、全体のプロセスをコントロールすることが重要である。

(2) 都道府県の役割

- 都道府県は、平成30年度から、市町村とともに国保の運営を担い、国保運営に中心的な役割を果たすこととなった。また、医療計画により医療提供体制について、医療費適正化計画により域内の医療費について、それぞれ役割を担っている。このため、都道府県においても医療費の適正化を推進することが必要であり、主体的に糖尿病性腎症重症化予防に取り組むとともに、重症化予防に取り組む市町村や広域連合への支援を行っていく必要がある。
- 地域版日本健康会議を開催することにより、各関係機関と自治体が連携し、地域で具体的な対応策を議論の上、課題解決につなげていく等、都道府県内で糖尿病性腎症重症化予防に取り組む機運を醸成し、広域的な展開を目指していくことも期待される。

1) 庁内体制の整備

- 市町村や広域連合の取組を支援するためには、保健事業を推進するだけでなく、保険者の事情、管内の医療機関の状況、関係団体の動向、人材の状況など多岐にわたって調整することが求められる。担当課だけでは対応できない課題がある場合には、知事・幹部のリーダーシップのもとに関係部署（部局・課）が連携して取り組むことが重要である。このため、幹部を交えて関係部署の連携会議を定期的で開催するなど、問題意識をその都度共有しながら取組や市町村・広域連合への支援を進めることが重要である。
- 部署間の縦割り行政のために限定的な取組に陥ったり、具体的な課題や情報を取りこぼしたりしないよう、部署間の連携を密にする必要がある。

2) 地域連携に対する支援

- 市町村や広域連合における円滑な事業実施を支援する観点から、都道府県レベルで医師会や糖尿病対策推進会議等と都道府県内の取組状況を共有し、課題、対応策等について議論する。
- 各都道府県で、連携協定（都道府県、医師会、糖尿病対策推進会議等）を締結することや、本プログラムを踏まえ都道府県版重症化予防プログラムの改定を検討するなど、都道府県内の市町村や広域連合における取組が

円滑に実施できるよう支援することが望ましい。

- 市町村において広域連合からの委託による高齢者の保健事業の一体的な実施の取組が着実に進むよう、好事例の横展開を始め、市町村における一体的な実施に対して援助を行っていくことも求められる。
- 保健所は、地区分析の実施主体や市町村・広域連合の身近な相談相手としての役割を果たすことが重要である。郡市区医師会・医療機関をはじめとする地域の医療関係者や市町村・広域連合との連携のつなぎ役となるなど、保健所を活用した取組や市町村・広域連合への支援も積極的に行う必要がある。

3) 事業計画

- 市町村が策定する健康増進計画、介護保険事業計画等において糖尿病性腎症重症化予防の取組が市町村全体の取組として進められるよう支援する必要がある。
- 都道府県は、市町村や広域連合が持たない都道府県内の保健・医療・福祉等に関する各種データを持っていることから、都道府県内の健康課題等に関する俯瞰的な整理を行うとともに、市町村や広域連合が現状分析や計画の立案、評価等を行うに当たって活用可能なデータを提供する必要がある。

4) 事業実施

- 市町村や広域連合における事業実施状況を定期的に把握し、取組に濃淡があるときには、進んでいない市町村等を重点的に支援することが重要である。

5) 事業評価

- 被用者保険や後期高齢者医療とも連携を取り、糖尿病性腎症重症化予防の取組の効果が上がるよう調整することも重要である。特に後期高齢者については、年齢に関わらず継続的な支援を受けることができるよう、市町村国保等において、広域連合から保健事業の委託を受けて一体的に実施するほか、その他の場合も密に連携し継続した取組や事業評価等が円滑に実施されるよう、関係自治体間の調整等の支援が期待される。

6) 人材育成

- 人材不足・財源不足に悩む市町村や広域連合もあるため、都道府県として支援を行うことも必要である。例えば、データ分析や評価等の支援、市町村や広域連合の担当者への研修等が考えられる。
- 都道府県として主体的に糖尿病性腎症重症化予防の取組を進めるに当たっては、保健所の機能・人材の活用も有効であり、例えば都道府県本庁では、都道府県レベルでの取組の企画等を行い、保健所では市町村や

広域連合の担当者への研修等を行ったり地域の医療関係者や市町村・広域連合とのをつなぎ役となったりする等、保健所を活用した取組が期待される。

- マンパワーの問題などで外部事業者に業務を委託する市町村や広域連合も多く、都道府県は保健指導等受託機関向けの研修会等も積極的に開催し、腎症に関する専門的知識やスキルを継続的に学ぶ機会を提供することが重要である。

(3) 広域連合の役割

- 日本透析医学会の統計によると、新規透析導入患者の平均年齢は年々上昇し平成29年は69.7歳となっており、このうち7割は65歳以上、4割は75歳以上の後期高齢者が占めている。
- 広域連合は都道府県単位で管内全ての市町村により構成されるものであり、その組織特性上、高齢者一人ひとりの特性に応じたきめ細かな対応が困難という課題がある。このため、自らプログラムを実施するほか、保健事業を市町村に委託し、国保の保健事業と一体的に実施されるよう調整するなど、市町村（高齢者医療担当課・介護予防担当課や健康増進担当課、地域包括支援センター）との連携が不可欠である。
- 保健事業の実施に当たっては、「高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン」を参照しながら、広域連合と市町村の役割分担や連携体制を整えることが重要である。
- 広域連合は、後期高齢者医療制度の運営を通じて健診・医療レセプト（調剤・歯科含む）等を包括的、統合的に管理しており、保険者機能として事業推進のためにそれらのデータを活用することができる。
- 高齢者の健康状態や医療費等の状況について、都道府県全体を俯瞰して健康・医療情報を分析加工した統計資料等を提供する。また、事業企画・評価などを市町村とともに実施する。市町村が広域連合からの委託により保健指導を実施する際には、データの閲覧を可能にするなど、実施支援のための情報提供が重要な役割となる。
- 各市町村において国保から連続した保健事業等の事業評価を適切に行えるようにすることも求められる。保健事業対象者が後期高齢者医療制度へ移行することにより、74歳まで実施してきた特定健診等の情報が共有されていないケースや評価が途切れるケースがみられる。広域連合は国保との連携を密にし、保健事業の一体的な実施を推進するなど、継続的な評価ができるような体制づくりに協力することが重要である。

(4) 地域における医師会等の役割

- 都道府県医師会等の関係団体は、郡市区医師会等に対して、糖尿病性腎症重症化予防に係る国・都道府県における動向等を周知し、必要に応じ助言する。
- 都道府県医師会等や郡市区医師会等は、市町村や広域連合等が糖尿病性腎症重症化予防に係る取組を行う場合には、会員及び医療従事者に周知するとともに、必要に応じて助言、かかりつけ医と専門医等との連携強化など、必要な協力を行うよう努める。
- 糖尿病対策推進会議等の方針のもと、郡市区医師会は各地域での推進体制（連絡票、事例検討等）について自治体と協力する。
- かかりつけ医は、病歴聴取や診察、保険診療における検査等により対象者の病期判断、循環器疾患等のリスクや糖尿病合併症（網膜症等）の状況を把握し、本人に説明するとともに、保健指導上の留意点を保健指導の実施者に伝えることが求められる。
- 糖尿病性腎症重症化予防事業に理解と熱意を持つ専門医等が、継続的に保健事業のアドバイザーとなることが望ましい。地域医療機関や専門医療機関で透析や糖尿病性腎症、糖尿病の専門的な医療を担当している医師等と相談し、問題意識を共有することが重要である。
- 健康サポート薬局や栄養ケア・ステーションのように、住民による主体的な健康の保持・増進を積極的に支援する機能を備えた機関等が設置されている場合、それらの資源が糖尿病性腎症重症化予防の体制整備に有効に活用されるよう、医療関係団体は市町村や広域連合とともに検討していく。
- 糖尿病診療においては、日本糖尿病学会編・著「糖尿病診療ガイドライン（糖尿病専門医向け）」「糖尿病治療ガイド（糖尿病患者を中心に診る非専門医向け）」、日本糖尿病対策推進会議編「糖尿病治療のエッセンス（かかりつけ医向け）」や日本糖尿病学会・日本老年医学会編・著「高齢者糖尿病治療ガイド（糖尿病患者を専門に診る非専門医向け）」等の積極的な活用が求められる。
- 腎疾患診療においては、日本腎臓学会編・著「エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン」の積極的な活用が求められる。

(5) 都道府県糖尿病対策推進会議の役割

- 糖尿病対策推進会議は、糖尿病診療において、①かかりつけ医機能の充実と病診連携の推進、②受診勧奨と事後指導の充実、③糖尿病治療成績の向上、を目的に平成17年に設立された会議であり、国レベルだけでなく全都道府県に設置されている。しかし、その取組には都道府県格差がみられるのが現状である。
- 糖尿病対策推進会議は、会議の理念に合致した具体的な行動計画である糖尿病性腎症重症化予防事業に積極的に関与していくことが期待される。実際、

糖尿病対策推進会議が機能している都道府県では、事業実施自治体数が多いばかりでなく、地域連携体制の推進やより効果的な保健事業の実施にもつながっている。

- 糖尿病性腎症重症化予防に係る国・都道府県における動向等について、構成団体に周知するとともに、医学的・科学的観点から県内における糖尿病性腎症重症化予防の取組について助言を行うなど、自治体の取組に協力するよう努めるべきである。
- 糖尿病対策推進会議は、市町村や広域連合との連携の窓口となる責任者⁶を決めた上で、その責任者が中心となって調整を行い、当該会議として、自治体で行う糖尿病性腎症重症化予防の取組に助言等を行うことが期待される。また、市町村や広域連合が都道府県糖尿病対策推進会議と連携が図れるように、窓口となる責任者について周知する必要がある。
- 地域の住民や患者への啓発、医療従事者への研修に努めることが重要であり、その際には、糖尿病学会や糖尿病協会から開発提供されている、保健指導に有用な教材を利用することも期待される。

(6) 国保連合会の役割

- 国保連合会は、保険者である市町村等の連合体として、市町村や広域連合への支援を行っており、計画策定・評価改善の際に連携することが多い。
- KDBの活用によるデータ分析・技術支援や、データヘルス計画策定の際の健診データ・レセプトデータ等による課題抽出、事業実施後の評価分析などにおいて、国保・後期高齢者ヘルスサポート事業を通じた支援や評価委員会による個別支援を行っている。今後も支援を必要とする市町村や広域連合への支援を行うことが求められる。
- 人材確保に悩む市町村や広域連合に対してこれらの専門性の高い支援を行うことが期待される。

4. 地域における関係機関との連携

- 本事業における各機関の役割は3で述べたが、それらが有機的に連携していくことが重要である。地域における取組を効率的に推進するに当たっては、関係者が各々の役割を理解したうえで、密接に連携して対応することが期待

⁶ 日本医師会では都道府県医師会糖尿病対策（推進会議）の担当者一覧^{*1}をとりまとめ、日本糖尿病学会では市町村単位の担当医^{*2}、また、都道府県単位で日本糖尿病対策推進会議 日本糖尿病学会地区担当委員^{*3}を定めており、地域での取組を進めるに当たっては、これらの担当医師と連携しながら進めていくことも重要である。

※1 <http://dl.med.or.jp/dl-med/tounyoubyou/madoguchi.pdf>

※2 http://www.fa.kyorin.co.jp/jds/uploads/jds_dn_dr_list.pdf

※3 http://www.fa.kyorin.co.jp/jds/uploads/jds_against_diabetes_member_list.pdf

される（図表3）。

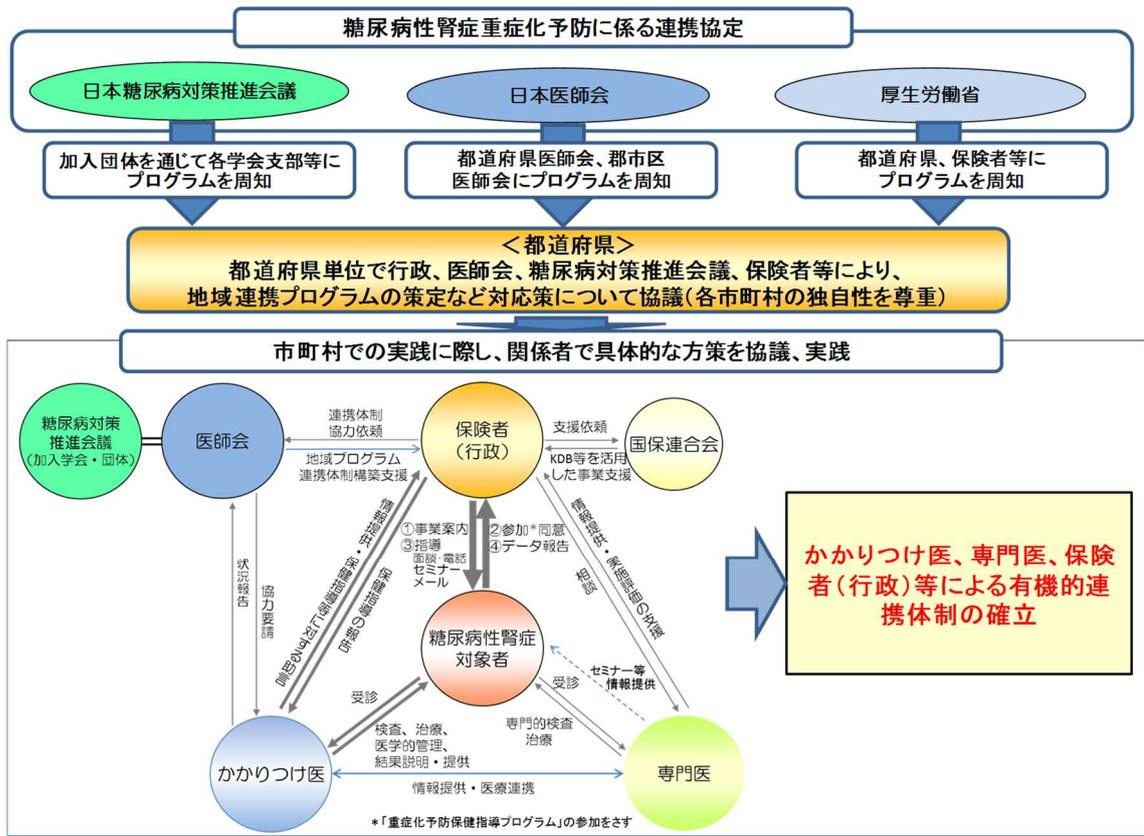
- 市町村等のみで本事業を行うのではなく、地域の医師会・専門医療機関・都道府県・糖尿病対策推進会議・国保連合会と事業の枠組みについて問題認識を共有し、合意形成を図り、個々の患者の状況に応じた対応を確保しつつ進める必要がある。
- 以上のような連携を確保するために、以下のような取組がある。
 - ・都道府県や2次医療圏単位での対策会議の設置、具体的事例の検討を行う連絡会の開催など、地域の関係者間で顔を合わせる機会を設けることが望ましい（図表4）。
 - ・本事業の具体的な検討を始める前に、市町村や広域連合が主体となって、医師会等に対象地域の健康課題や本事業の狙いについて情報提供する。都道府県の協力・支援を得ながら地域の医師会・専門医療機関や他の保険者、地域団体など地域の関係者との協議の場を持つ。
 - ・市町村等は、プログラムの実施状況や評価結果についても、地域の関係者に情報を提供し、協議の場を持つ。
 - ・必要に応じてかかりつけ医と専門医が連携⁷できる体制をとることが望ましい。日本糖尿病学会と日本腎臓学会は、かかりつけ医から専門医・専門医療機関への紹介基準を定めている。また、両専門医間における紹介基準も定めており、これらを活用しながら医療機関における連携を更に進めていくことが求められる。地域連携パスなどを作成し、地域で運用することも考えられる。
 - ・CKD対策等と連動させて糖尿病性腎症重症化予防に取り組む場合においては、地域の中核的医療機関の専門医、糖尿病療養指導士や腎臓病療養指導士等⁸との連携、栄養士会等の職能団体との連携を拡大することができれば、より包括的な地域連携体制を構築することが可能となる。
 - ・糖尿病の合併症として網膜症、歯周病及び歯の喪失等があることから、眼科等他科との連携、医科歯科連携の仕組みを構築し活用することが望ましい。

⁷ 日本糖尿病学会と日本腎臓学会は、「かかりつけ医から糖尿病専門医・専門医療機関への紹介基準」、「かかりつけ医から腎臓専門医・専門医療機関への紹介基準」、「専門医間の紹介基準」をホームページ等に掲載している。

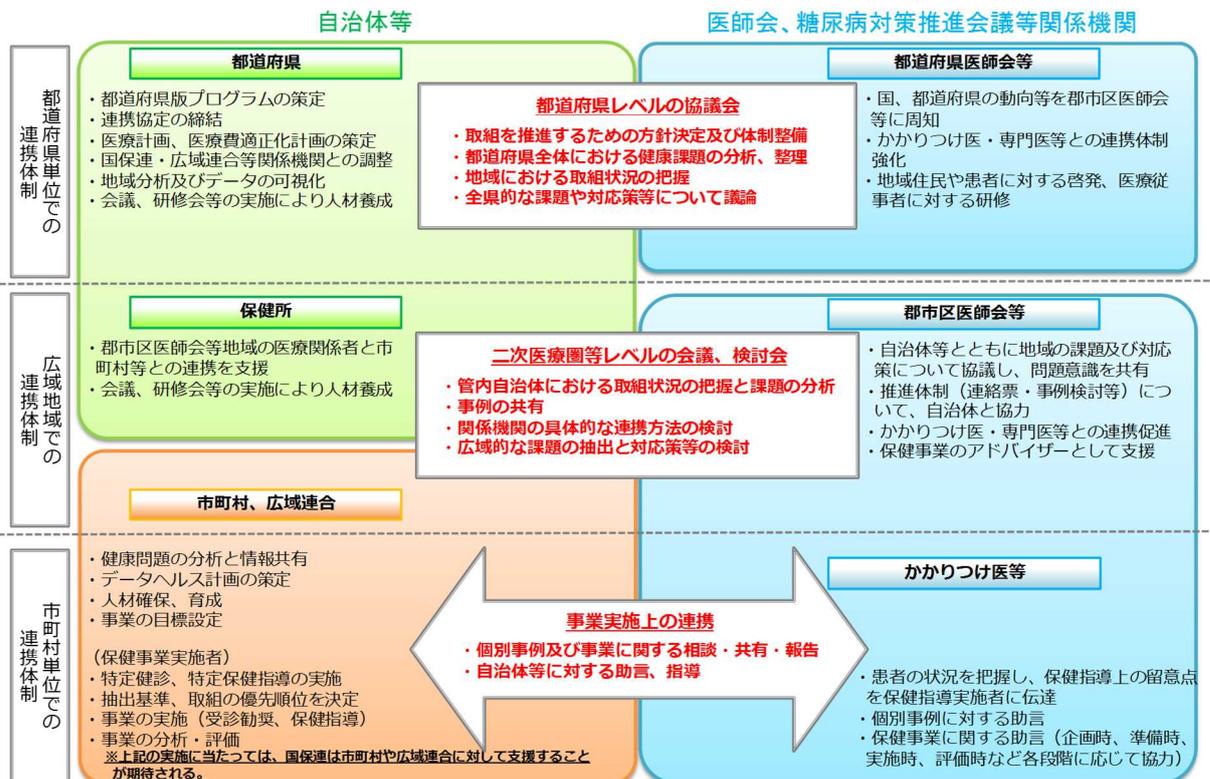
<http://www.jds.or.jp/modules/important/index.php?page=article&storyid=114>
https://www.jsn.or.jp/topics/notice/_3537.php

⁸ 腎疾患対策検討会においては、腎臓専門医の不足や偏在の中、CKDに関する基本的な知識を有する看護師/保健師、管理栄養士、薬剤師等の人材を育成するとともに腎臓専門医以外の医師とも連携することにより、CKD診療に携わる医療従事者数の増加を目指している。

<図表 3：関係者の役割分担と連携>



<図表 4：地域における連携体制のイメージ>



5. プログラムの条件

(1) 効果的・効率的な事業を実施するための条件

- 各地域で糖尿病性腎症重症化予防プログラムを策定する場合には、以下のいずれも満たすものである必要がある。

生活習慣病の重症化予防の取組のうち、

- ① 対象者の抽出基準が明確であること
- ② かかりつけ医と連携した取組であること
- ③ 保健指導を実施する場合には、専門職が取組に携わること
- ④ 事業の評価を実施すること
- ⑤ 取組の実施に当たり、地域の実情に応じて各都道府県の糖尿病対策推進会議等との連携(各都道府県による対応策の議論や取組内容の共有など)を図ること

- 以上のプログラムの条件に関しては、平成29年度保険者データヘルス全数調査結果や平成29年7月の重症化予防WGとりまとめ、研究班から見えてきた課題等を踏まえ、より効果的・効率的に事業を実施すべく、以下の点に留意されていることが望ましい。

- ① 対象者の抽出基準が明確であること
 - ・HbA1c等の健診結果のみならず、レセプトの請求情報(薬剤や疾患名)も活用し、被保険者の全体像を把握したうえで、いずれのセグメントを対象として糖尿病性腎症重症化予防プログラムを実施するかを決定しているか。これにより、特定健診未受診者層や、治療中断者、治療中の者から事業対象者を抽出することができる。
- ② かかりつけ医と連携した取組であること
 - ・事業の実施時のみならず、事業の企画時や準備時、評価時など様々な時点できめ細かく連携することとしているか。これにより、かかりつけ医と連携したPDCAサイクルに基づく取組となる。
 - ・プログラム参加を通じて生活習慣のアセスメント及び生活指導を行うことにより、普段の生活状況を知り診療上有用な情報が得られるなど、かかりつけ医にとってもメリットがある。
- ③ 保健指導を実施する場合には、専門職が取組に携わること
 - ・保健師・管理栄養士等のみならず、医師や歯科医師、薬剤師等と連携した取組となっているか。これにより、医療機関等との連携が深まり、保健指導の質の向上が期待される。

- ④ 事業の評価を実施すること
 - ・アウトプット指標（保健指導対象として抽出された者のうち保健指導の実施人数等）のみならず、アウトカム指標（特定健診結果の値や人工透析新規導入患者数の変化等）を用いて事業評価を実施しているか。これにより、腎症の重症化予防効果や医療費適正化効果を測定することができる。
- ⑤ 取組の実施に当たり、地域の実情に応じて各都道府県の糖尿病対策推進会議等との連携を図ること
 - ・糖尿病対策推進会議等に対して、情報提供を行うのみならず、助言を受け、その助言を事業に反映しているか。これにより、専門的知見によって取組の質の向上が期待される。

- なお、市町村・広域連合に係る保険者インセンティブ制度（保険者努力支援制度等）における評価項目は、適切な保健事業に向けた意欲喚起の契機となるため、その指標は重要な役割を持つ。市町村・広域連合に係る保険者インセンティブ制度では、上記に挙げた5項目に加え、取組の質に配慮し、アウトプット、アウトカムに着目した評価指標を以下のように設定している。

【平成31年度保険者努力支援制度（市町村分）、平成30年度後期高齢者医療制度の保険者インセンティブにおける指標】

- ⑥ 受診勧奨を、①の抽出基準に基づく全ての対象者に対して、文書の送付等により実施していること。また、実施後、対象者の受診の有無を確認し、受診が無い者には更に面談等を実施していること。
- ⑦ ①の抽出基準に基づく対象者のうち、保健指導を受け入れることを同意した全ての対象者に対して、面談、電話又は個別通知を含む方法で実施していること。また、実施後、対象者のHbA1c、eGFR、尿蛋白等の検査結果を確認し、実施前後で評価していること。

（2） 更に事業を発展させるための留意事項

- 重症化予防プログラムの5条件に沿って、更に効果的なプログラムを実施するために以下の内容に留意することが期待される。
 - ① 対象者の抽出基準について
 - ・腎症の病期、健診データ（HbA1c、血圧等）の重症度、併存疾患（高血圧、心不全、感染症等）、腎機能の変化（eGFR低下速度等）を考慮して抽出することが有効と考えられる。該当者数によっては優先順位付けを行うことが望ましい。
 - ・プログラム対象外とする場合の条件の整理も重要である。
 - ② かかりつけ医と連携した取組について
 - ・患者の治療は保険診療として行われるものであり、本事業は受診に適切に

つながらない人や、生活習慣の改善が必要な者への保健指導が中心である。保険診療で指導料として認められている医療行為と本事業が相補的に機能することが望ましいが、その役割分担は地域の実情によって異なっている。

- ・リスクマネジメントの観点からも、保健事業のみで腎症患者に対応すべきではないことに留意する必要がある。

③ 保健指導を実施する専門職について

- ・糖尿病の適切な管理のためには、医師による診療と処方のほか、保健師による包括的な保健指導、管理栄養士による栄養指導、薬剤師による服薬期間中の継続的な服薬状況の把握と服薬指導、歯科医師・歯科衛生士による口腔健康管理⁹、健康運動指導士等による身体活動支援などが必要であり、多種の専門職で取り組むことが重要である。
- ・後期高齢者においては、その特性を踏まえながら、保健事業と介護予防を一体的に実施することが重要であり、地域包括支援センターをはじめとする介護関係の各専門職種との連携も重要である。
- ・これらの専門職種が効率的に事業に関われるような仕組みづくりが求められている。それぞれの観点でのアセスメント結果の共有、指導内容や指導結果の共有方法の確立が必要である。

④ 事業評価の実施について

- ・評価により本事業の意義が一層明確になり、事業改善につながることを期待されるが、実際に保健事業効果を適切に評価している自治体が少ないのが現状である。
- ・事業評価において、アウトプット評価のみならずアウトカム評価を行うことが重要であり、継続的な対象者の追跡や事業のマクロ的評価のためにはKDBの活用が必要である。
- ・保険者が保有する健診データやレセプトデータ等での病期別の評価が重要であり、全ての自治体での実施が望ましい。医療機関と連携して情報を収集し、より精度の高い評価方法を検討していくことも重要である。

⑤ 取組の実施における、各都道府県の糖尿病対策推進会議等との連携について

- ・都道府県糖尿病対策推進会議の活動状況の把握が重要であり、好事例の横展開が必要である。郡市区医師会にも糖尿病対策推進会議を設置して顔の見える対策をしている好事例も出てきている一方、十分な活動につなげていない保険者もある。
- ・糖尿病対策推進会議においては専門医の役割が重要となる。糖尿病専門医、腎臓専門医等が協力して地域支援を行うことが望ましい。

⁹口腔健康管理には、口腔機能管理、口腔衛生管理、及び口腔ケアが含まれる。

6. 取組方策

- 基本的な取組は「健康診査・レセプト等で抽出されたハイリスク者に対する受診勧奨、保健指導」、「治療中の患者に対する医療と連携した保健指導」、「糖尿病治療中断者や健診未受診者に対する対応」である。
- 糖尿病性腎症重症化予防の基本的な取組の流れを大きく捉えると、体制整備（庁内連携、地域連携）、事業計画、事業実施、事業評価、改善（次年度事業の修正）である。

7. プログラム対象者選定の考え方

- 自治体の保健事業において扱う、糖尿病性腎症¹⁰対象者の定義は以下のとおりとする。なお、対象者の選定に当たっては、以下の抽出基準に加えて、年齢や個別の状況を総合的に勘案し地域の実情に応じて実現可能な対象者を絞り込むなど、自治体ごとに検討することが推奨される。

¹⁰ 糖尿病患者に腎機能障害がある場合、①糖尿病が原因で腎機能が悪化した状態、②別の原因により腎機能が低下している患者に糖尿病が合併している状態、がある。

糖尿病性腎症は狭義では①を指し、正確な診断のためには病歴、網膜症等他の合併症の状況、生検等の検査が必要となる。

一般的には健診で①と②を区別することは困難と考えられるので、本プログラムでは①、②を含め、広く取り扱うこととしている。

②であっても、糖尿病が合併することにより腎臓には糖尿病特有の変化が発生し、腎機能が悪化することから、②を含めて対策を行うことには意義があると考えられる。

自治体の保健事業において取り扱う糖尿病性腎症の定義：糖尿病であり、腎機能が低下していること

◆糖尿病であること：①から③のいずれかを満たすこと

- ① 空腹時血糖 126mg/dl（随時血糖 200mg/dl）以上、またはHbA1c6.5%以上
- ② 現在、糖尿病で医療機関を受診している
- ③ 過去に糖尿病薬（経口血糖降下薬・インスリン・GLP-1 受容体作動薬）使用歴又は糖尿病にて医療機関の受診歴がある（ただし、直近の健診データ等により糖尿病の診断基準に該当しない対象者を除く）

◆腎機能が低下していること：①から④のいずれかを満たすこと

- ① 検査値より腎症4期：eGFR30mL/分/1.73m²未満
- ② 検査値より腎症3期：尿蛋白陽性
- ③ レセプトより糖尿病性腎症又は腎機能低下を示す病名が記載されている
- ④ 腎症2期以下の場合には、次の情報を参考とされたい。
 - eGFR45mL/分/1.73m²未満
 - eGFR60mL/分/1.73m²未満のうち、年間5 mL/分/1.73m²以上低下
 - 糖尿病網膜症の存在
 - 微量アルブミン尿の確認、あるいは尿蛋白（±）※
 - 高血圧のコントロールが不良（目安：140/90mmHg、後期高齢150/90mmHg以上）

※糖尿病に加えて尿蛋白（+）以上であれば第3期と考える。また尿蛋白（±）は微量アルブミン尿の可能性が高いため、医療機関で積極的に尿アルブミンの測定を行うことが推奨される。

- 本プログラムでは「糖尿病性腎症病期分類2014」（図表5）に基づき、健診時の尿蛋白（尿定性）やeGFRから腎機能低下者を把握することを基本とする。医療機関等で測定した尿アルブミン値や網膜症や神経障害等、糖尿病特有の細小血管障害の合併状況、糖尿病罹病期間を参考にすることも有用である。
- プログラムの対象となるハイリスク者の抽出に当たっては、糖尿病性腎症に関する日本糖尿病学会、日本腎臓学会のガイドラインに基づく基準を設定し、健診等で得られるデータと突合して抽出されるハイリスク者を対象とする。
- 後期高齢者においては、壮年期よりも緩和した基準を提示している学会が

イドライン¹¹もあり、地域の実情に合わせ、医師会等地域の関係機関と抽出基準について相談することが望ましい。

- 国保などの保険者が保有する健診データやレセプトデータ等を活用した対象者抽出の考え方を図表6に示す。

(医療機関における抽出方法)

- 糖尿病治療中に尿アルブミン、尿蛋白、eGFR等により腎機能低下が判明し、保健指導が必要と医師が判断した患者を対象とする。例えば
 - ・生活習慣改善が困難な方
 - ・治療を中断しがちな患者
 - ・自施設に管理栄養士等が配置されておらず、実践的な指導が困難な場合
 - ・専門病院との連携が困難な地域
 - ・その他、地域包括ケア等の連携体制の中で、地域の実情により連携が望ましいと考えられる場合などが想定される。地域の実情に合わせ、自治体は医師会等地域の関係機関と抽出方法について予め相談しておくことが望ましい。

(糖尿病治療中断かつ健診未受診者の抽出方法)

- 以下の者等を対象として状況確認を行い、健診・医療機関受診を勧める。
 - ・過去に糖尿病治療歴がある、又は過去3年間程度の健診にてHbA1c6.5%以上が確認されているものの、最近1年間に健診受診歴やレセプトにおける糖尿病受療歴がない者
 - ・歯科や眼科治療中の患者において糖尿病治療を中断していることが判明した者
 - ・薬局やイベント等における健康相談において糖尿病の履歴があり十分に管理されていない者

(留意点)

- 第4期については、心血管イベント、心不全の発症リスク、死亡リスクが高いことに十分に留意する必要がある。
- 血清クレアチニンを測定していない国保等では、尿蛋白が陰性の第4期を見落とす可能性があることに留意する必要がある。
- 後期高齢者は、疾病の重複が多く、個別の疾患のガイドラインでは対応できない点も多くなる。そのまま適用すると重複受診・薬剤の過剰投与になる

¹¹ 高齢者糖尿病診療ガイドライン2017(日本老年医学会・日本糖尿病学会)、高齢者高血圧診療ガイドライン2017(日本老年医学会)、高齢者脂質異常症診療ガイドライン2017(日本老年医学会)

おそれもあるため、かかりつけ医と連携の上、専門職によるきめ細やかなアウトリーチを主体とした健康支援に取り組むことが適当である。

<図表 5：糖尿病性腎症病期分類（改訂）>

病期	尿アルブミン値(mg/gCr) あるいは 尿蛋白値(g/gCr) ¹²	GFR(eGFR) (ml/分/1.73 m ²)
第1期 (腎症前期)	正常アルブミン尿(30未満)	30以上
医療機関で診断 第2期 ¹³ (早期腎症期)	微量アルブミン尿(30~299)	30以上
健診で把握可能 第3期 (顕性腎症期)	顕性アルブミン尿(300以上) あるいは 持続性蛋白尿(0.5以上)	30以上
Cr測定国保等 第4期 (腎不全期)	問わない	30未満
第5期 (透析療法期)	透析療法中	

¹² アルブミン尿は早期の段階から腎機能予後やCVD(心血管疾患)を予測できる指標であり、早期腎症の診断に有用。蛋白尿陰性の場合の軽度 eGFR 低下は腎機能予後やCVDを予測できず、早期糖尿病性腎症の診断には有用ではない (CKD 診療ガイドライン 2013 糖尿病性腎症 P80)

¹³ 特定健診では尿蛋白が必須項目であり、糖尿病に加えて尿蛋白 (+) 以上であれば第3期と考えられる。(±)は微量アルブミン尿の可能性が高いため、医療機関では積極的に尿アルブミン測定を行うことが推奨されている。

尿アルブミンは健診項目にはないが、糖尿病で受診勧奨判定値以上の場合、医療機関への受診勧奨がなされ医療機関において尿アルブミンが測定され、第2期の把握が可能となる。

<図表 6：健診・レセプトデータの有無と対象者の抽出の考え方>

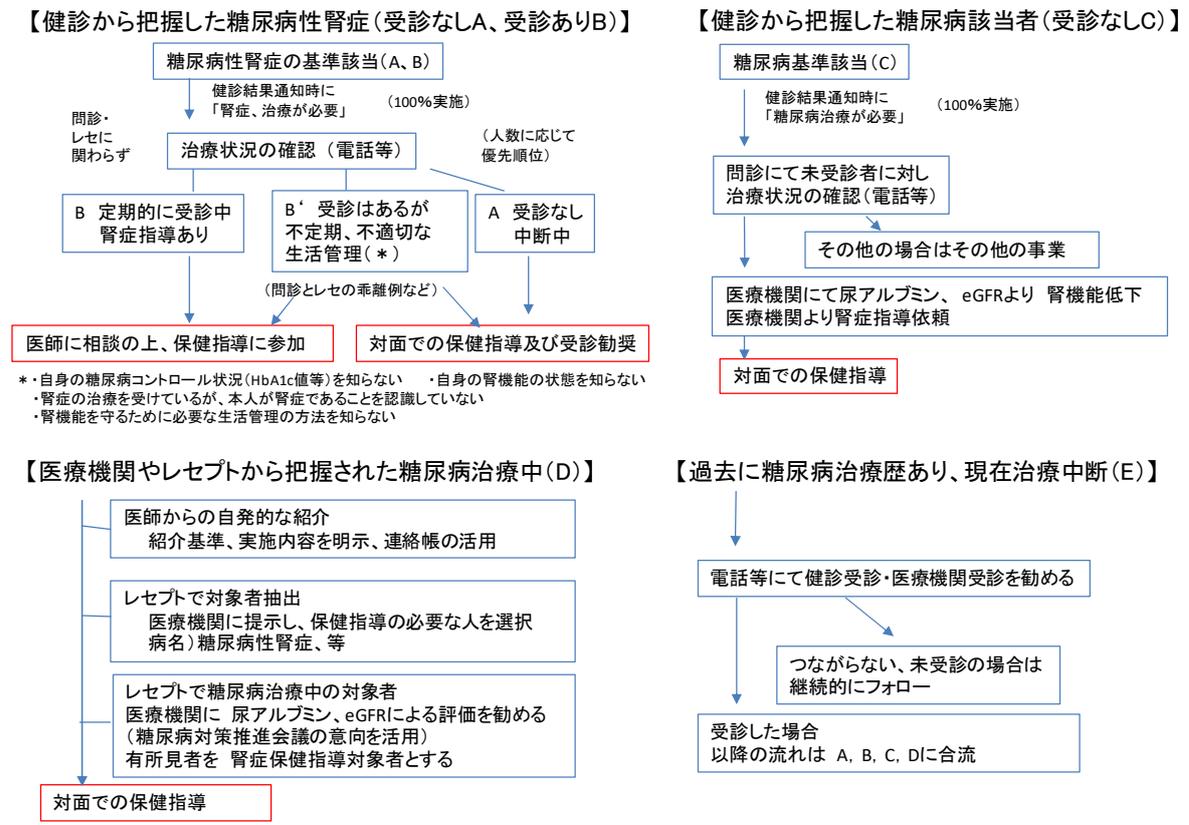


8. 介入方法

- 各自治体において本事業の対象者選定基準を検討した後は、抽出した対象者に対し、漏れることなくどのように関わっていくかを検討する。図表 6 の A～E の対象者層に対する受診勧奨、保健指導の流れを図表 7 に示す。
- 図表 8 は、腎症病期に応じた保健指導の目的、保健指導内容や留意点を整理している。
- 対象者の状況に応じ、検査値を伝え、医療機関での受診が必要という通知を行うだけの軽い受診勧奨から、保健指導と組み合わせて本人が受診の必要性を十分に理解でき、受診行動につながるまで関わるものまで、本人への関わり方の濃淡をつけることが考えられる。¹⁴
- 図表 9 は、検査値レベル別の手段（訪問、面談、電話、通知等）の工夫例を示している。病期や検査値レベルが高い人を優先に訪問を行う等、関係者間での検討により、優先順位を意識した事業計画を行う。

¹⁴ 対象者の選定基準の検討、受診勧奨の通知文作成または監修、生活習慣改善のための保健指導には専門職の関与が必要であるが、受診勧奨の手紙の送付等の作業は専門的知識を必要としないことから、非専門職が実施可能である。ただし、手紙の内容について専門的な知識を要する対応や、手紙だけで受診が繋がらない対象者への電話や面談等による受診勧奨については専門職が関わる必要があるため、保健指導としての位置づけが可能である。

<図表7：糖尿病性腎症プログラム対象者に対する受診勧奨、保健指導の流れ¹⁵⁾>



<図表8：糖尿病性腎症の病期に応じた保健指導等の内容例>

	健診データ	状態と介入目的	具体的な介入方法	医療機関での対応	留意点	評価
第1～2期	糖尿病 ^{※1} かつ尿蛋白(±)以下	早期腎症の発見 腎症の発症予防	HbA1c、血圧の程度に応じた対応 第1期では糖尿病管理、第2期ではそれに加え腎症改善に重点をおいた指導	Cr、尿蛋白・尿アルブミン測定による病期確定 血糖、血圧管理 網膜症等合併症検査 第2期：保健指導紹介	第1、2期の区別は健診だけではできない eGFR45mL/分/1.73m2未満の場合、対応優先	行動変容 血圧、血糖、脂質、BMI、喫煙、
第3期	糖尿病 ^{※1} かつ尿蛋白(+)以上	顕性腎症 腎機能低下防止	受診勧奨 ^{※2} と受診状況の確認 医師と連携した保健指導 減塩、減酒等の食生活改善、禁煙、肥満者では減量、身体活動の維持	Cr、尿蛋白・尿アルブミン測定による病期確定 血圧、血糖管理 網膜症等合併症検査 腎排泄性薬剤の見直し 保健指導の留意点指示 腎臓専門医への紹介を考慮する	他の循環器疾患、糖尿病合併症に留意 100%対応できることを目指す	受療状況 生活習慣 血糖、血圧、脂質、喫煙、腎機能
第4期	糖尿病 ^{※1} かつeGFR30mL/分/1.73m2未満	透析直前期 透析導入時期の延伸	強力な受診勧奨 ^{※2} と受診確認、治療中断防止 ^{※3}	血圧・血糖管理 腎排泄性薬剤の変更 腎臓専門医への紹介	心不全、脳卒中ハイリスク Cr測定しなければ病期確定できない	受診につながった割合

※1 空腹時血糖 126mg/dlまたはHbA1c6.5%以上または過去に糖尿病の履歴(薬剤服用等)

※2 未治療者への対応

※3 医療機関との連携を取りながらスキルの高い専門職が保健指導を実施することも考えられる

¹⁵⁾ 本フローは市町村等直営実施の例示であり、この方法以外もありうる。関係者で協議の上、フローを整理することが重要である。

<図表9：健診・レセプトデータで抽出した対象者に対する対応例（検査値別）¹⁶>

		対応不要 レベル	情報提供レベル	受診勧奨 (集団対応レベル)	医療機関連携・個別対応レベル	
検査値の目安	HbA1c	HbA1c<5.6	5.6≤HbA1c<6.5	6.5≤HbA1c<7.0	7.0≤HbA1c<8.5	8.5≤HbA1c
	糖尿病 ^{*1} の場合 の血圧 ^{*2}		120≤SBP ^{*5} <130 または 85≤DBP ^{*6} <90	130≤SBP<140 85≤DBP<90	140≤SBP<160 90≤DBP<100	160≤SBP 100≤DBP
	糖尿病 ^{*1} の場合 の尿蛋白			(±) 尿アルブミン測定を推 奨	(+)	(2+)
情報提供	パンフ・資料 提供 ^{*3}	検査値の見方・健康管理等 →		糖尿病に関する情報 →	腎症、合併症予防等 → ^{*4}	
受診勧奨 (未治療・中断 中の場合)	はがき・受療 行動確認			結果表につけて 受診勧奨	レセプトで受診確認	
	電話（受診勧奨、 確認）				電話で受診勧奨	電話で受診勧奨、 受診確認
	保健指導型 受診勧奨				個別面談	個別面談、訪問、 電話フォロー
保健指導 (生活習慣改善 指導)	動機付け支援型 対面保健指導		結果説明会	糖尿病を対象とした 集団教室（単発型）、 個別面談	個別面談、訪問	個別面談、 訪問 受診確認
	積極的支援型 継続的保健指導		生活習慣病予防教室等	集団教室（継続型） 個別面談	個別面談・訪問・電 話等による支援	継続的支援+ 受診確認

* 1：空腹時血糖≥126mg/dl、またはHbA1c≥6.5%、または糖尿病治療中、過去に糖尿病薬使用

* 2：75歳以上では10mmHg高い設定とする

* 3：eGFR<30 は腎不全期に相当するため本表の適応範囲ではない

* 4：矢印の太さは必要性

* 5：SBPは収縮期血圧 * 6：DBPは拡張期血圧

(1) 受診勧奨

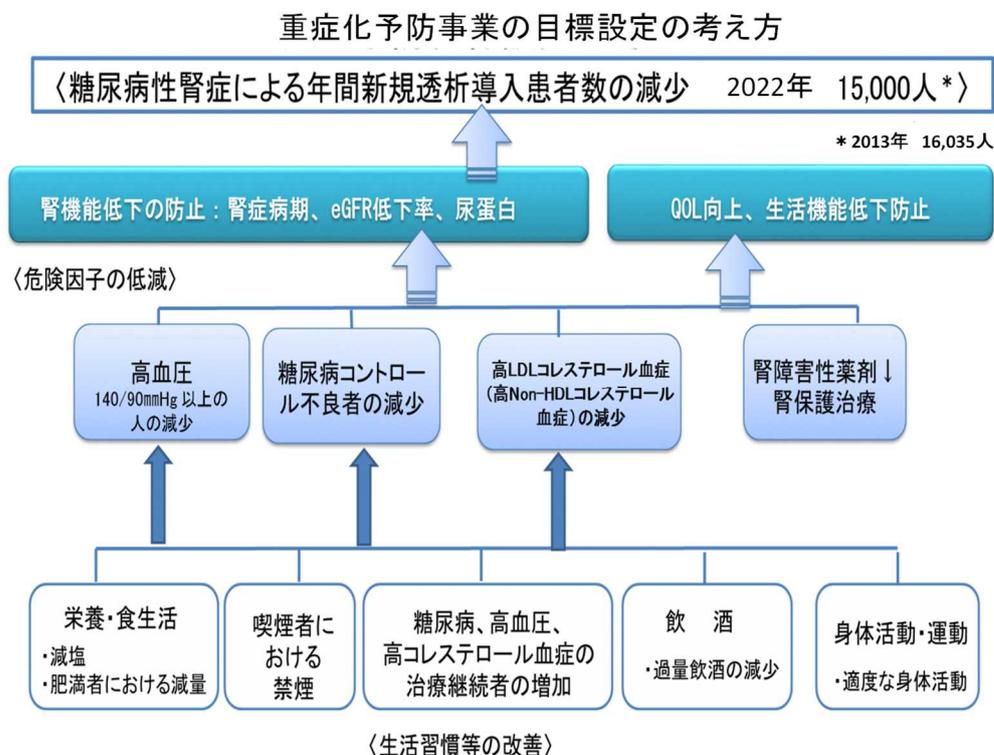
- 受診勧奨は基本的に抽出したすべての対象者に行い、医療機関受診へとつなげることが原則である。
- 医師会を通じて医療機関には本事業の目的、対応方法について事前に説明し、対応に整合性がとれる必要がある。
- 健診結果や糖尿病性腎症重症化予防の必要性を本人が納得しているかが重要であるとともに、受診勧奨通知や紹介状を通じてかかりつけ医に事業の目的が伝わるように工夫する。
- 受診勧奨を行う前に個々の対象者の情報（健診結果やこれまでの病歴、治療状況等）を収集しておくことが重要である。
- 受診勧奨の際、糖尿病に対する恐怖心や経済的理由、家庭問題等の理由が未受診の背景に隠れていることがある。必要時、主治医との情報共有や行政内の他部門の支援へとつないでいくことも解決策として考えられる。
- 受診勧奨実施後は、医療機関からの回答書、本人への聞き取り、レセプト確認等の方法で受診状況を把握する。医療機関受診につながっていない場合は、前回とは対応方法を変える等の工夫をして再勧奨を行う。

¹⁶ 上記対応表中、ブルーが受診勧奨、オレンジが保健指導で、色の濃淡は支援の濃淡を表している。上記対応表については、例示であり、地域の社会資源や連携等の状況に応じた対応表の作成が必要である。

(2) 保健指導

- 糖尿病性腎症による新規透析導入者を減少させるためには、血糖に加え血圧、脂質のコントロールや薬剤の適性使用が重要である。また、肥満の是正、食生活の改善等包括的な管理も必要となる。保健指導を行うに当たっては、状態に応じた予防、管理の考え方を踏まえた上で、糖尿病性腎症対象者に対する生活改善指導を行う際のポイントを押さえておく必要がある(図表 10 参照)。
- 対象者の糖尿病に対する思いや生活状況を踏まえた血糖、血圧管理等の指導を行う。その際に聞き取った情報、特に治療を中断しがちな患者の情報等は医療機関にとっても役立つことがあるため、医療機関との情報共有が重要である。
- 糖尿病連携手帳¹⁷や保健指導報告書等の様式を通じて、かかりつけ医との情報共有を行う。医療機関で実施した検査結果も効果評価として取得できるよう、あらかじめ対象者の同意を得ておく。
- 保健指導期間中は対象者ととともに生活習慣改善のための行動目標を立案するが、腎症病期や検査値経過を参考に、個人の健康状態や生活背景にあった目標であるかを見直す。必要時は、かかりつけ医や地域担当医へ相談する等し、安全管理に留意した運営を行う。

<図表10：重症化予防の取組に係るアウトカム評価の考え方>



¹⁷ 糖尿病連携手帳は、日本糖尿病協会が発行しているものであり、糖尿病・合併症関連の検査値が継続的に記入できるため、患者自身が医療一保健を連携する役割を果たし、本人同意のもとデータの共有が可能となる。

(保健指導における留意点)

- 糖尿病性腎症の対象者に対して保健指導を実施する場合は、医療との連携が欠かせない。特に腎症第3、4期への保健指導については腎症に関する専門的知識やスキルを有する者が対応する必要がある。また、腎不全のみならず、循環器疾患発症リスク、死亡リスクが高い集団であることから、保健事業の実施に当たっては、特にリスクマネジメントの体制が確保されていることが重要である。
- 糖尿病性腎症患者は免疫力が低下し、感染症にかかりやすいことから、感染予防のための日常的な衛生管理についても指導する。
- 高齢者、特に後期高齢者については、複数疾患の合併のみならず、加齢に伴う諸臓器の機能低下を基盤としたフレイルやサルコペニア、認知症等の進行により個人差が大きくなり、多病・多剤処方の状態に陥るなど、健康上の不安が大きくなる。高齢者の特性を踏まえた対象者選定基準、保健指導方法を検討する。
- 壮年期における生活習慣病対策から、体重や筋肉量の減少を主因とした低栄養や口腔機能、運動機能、認知機能の低下等のフレイルにも着目しライフステージに応じた対策を行っていく必要がある。
- 「高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン（平成30年4月厚生労働省保険局高齢者医療課）」、「高齢者糖尿病診療ガイドライン2017（日本老年医学会）」、「高齢者高血圧診療ガイドライン2017（日本老年医学会）」、「高齢者脂質異常症ガイドライン2017（日本老年医学会）」等の各種ガイドラインを参考に実施する。

9. プログラムの評価

(1) 目的

- 自治体において事業評価を行う目的は、①より効果的・効率的に事業を展開するために取組内容を振り返ること、②糖尿病性腎症重症化予防の最終目標は新規透析導入抑制であるため、短期・中長期的な評価を継続的に行うことである。
- 事業の実施状況の把握・分析結果に基づき、今後の事業の取組を見直すなどPDCAサイクルを回すことが重要である。
- 国保等の保険者は保有する健診データやレセプトデータ等を活用し、被保険者を透析導入まで追跡することが重要である。

(2) 方法

- 評価の方法として、ストラクチャー（構造）、プロセス（過程）、アウトプット（実施量）、アウトカム（効果）の視点を用いた評価を活用することができる（図表 11）。
- 一自治体の事業では十分な対象者数が確保できない等、効果評価が困難である場合は、医療圏や保健所管轄地域の単位、都道府県単位等で統合して、対象者数を増やし分析する必要がある。広域的な評価を行うに当たっては、都道府県（保健所を含む）が市町村や広域連合を支援することが望ましい。
- 事業から得られたデータをとりまとめ、内部での検討を行い、さらに専門家等の助言を得ながら事業の成果を分析する。分析結果については、地域全体の観点から、地域の関係者間で情報共有を図ることが求められる。
- KDB では事業対象者の抽出、事業対象者の経年的なデータ抽出、自治体全体のマクロ的な評価を行うことが可能であり、評価ツールとして活用することが有用である。
- 国保加入時に保健指導を受けていても、後期高齢者医療制度に加入後は評価が困難になる自治体も少なくない。国保から後期高齢者医療制度へ、自治体の中で切れ目なく事業評価できる体制の整備が必要であり、国保担当課、高齢者医療担当課（広域連合）との連携が不可欠である。具体的には保険者の変更に伴い、レセプトの追跡を誰が行うのか等、役割を決めておく必要がある。市町村の高齢者保健事業担当が行うのか、保険者である広域連合が行うのかなど、あらかじめ長期的追跡を見込んだ計画を立てておく。

<図表 11：自治体が行う事業評価（例）>

<p>【ストラクチャー評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施体制が構築できたか ・課題分析結果に基づき、対象と目的、方法が決定できたか ・関係者間での理解が得られ、連携体制が構築できたか ・予算、マンパワー、教材の準備 ・保健指導者の研修 ・運営マニュアル等の整備 ・健診・医療データの集約方法 <p>【プロセス評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スケジュール調整 ・対象者の抽出、データ登録ができたか 	<p>【アウトプット評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・抽出された対象者の何%に受診勧奨、保健指導ができたか ・地区、性・年代別に偏りはなにか <p>【アウトカム評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受診につながった割合 ・行動変容 ・保健指導介入例のデータ変化（個人・集団） ・血圧、血糖（HbA1c）、脂質、体重 ・喫煙、生活習慣 ・尿蛋白、尿アルブミン、クレアチニン、eGFR低下率、クレアチニン2倍化速度、腎症病期、透析新規導入率 ・心血管イベントの発症 ・服薬状況 ・生活機能QOL等 <p>【費用対効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業にかかる費用と効果
---	--

医療保険者としてのマクロ的評価(KDBの活用)

- ・新規透析導入患者
- ・糖尿病性腎症病期、未治療率
- ・HbA1c8.0%以上の未治療者
- ・健診受診率 ・医療費推移 等

(3) 短期・中長期的な評価

- 保健事業は単年度ごとの事業評価も必要である一方、単年度では効果の見えづらい本事業においては、中長期的な視点をもった評価を行うことが重要である。
- 中長期的には、事業に参加した人と参加しなかった人を比較することにより、検査値や腎症病期、心血管イベントや合併症の発症、透析導入等に着目した評価を行う。
- 図表12は、糖尿病性腎症重症化予防事業のアウトカム評価の考え方を示している。

<図表12：糖尿病性腎症重症化予防事業のアウトカム評価の考え方（例）>

<p><短期的指標（前・3か月後・6か月後）></p> <p>生活習慣改善意欲、QOL、 行動変容（食生活改善、軽い運動習慣、減酒、口腔衛生、等） 医療機関との連携による検査値把握（血圧、HbA1c、eGFR、尿蛋白等）</p> <p><1年後評価指標></p> <p>評価の構造を意識した分析</p> <p>（第一層）食生活（減塩等）、喫煙、体重、飲酒、医療機関受診 （第二層）血糖・HbA1c、血圧、LDLコレステロール（またはnon-HDLコレステロール） （第三層）腎機能：尿蛋白、クレアチニン、eGFR、尿アルブミン等、 生活機能、QOL</p> <p>参考資料：総医療費、外来医療費</p> <p><中長期的指標（2年～4年）></p> <p>検査値：腎症病期、eGFR低下率、クレアチニン2倍化速度、HbA1c 血圧 レセプト：継続した受療率、服薬状況、医療費 心血管イベントの発症、その他糖尿病に関連した合併症の発症状況</p> <p><長期的指標：（5年～10年）></p> <p>レセプトによる受療状況、糖尿病性腎症による透析導入</p>

(4) 改善点の明確化とその対応

- 事業の分析結果、評価やそれに基づく改善方策等について関係者間で協議の場を設ける。協議の結果、改善を要する点がある場合は、具体的な方策について助言を得ながら検討していくことが望ましい。関係者に対し報告・共有を行うことにより、対応策の改善については次年度に向けた事業内容の見直しにもつながる。
- 対象者選定基準や保健指導方法、評価方法など、早期に修正した方がよいものはマニュアルに修正を加える。体制整備等ストラクチャーに係る見直しが生じた場合は、体制図の更新等を行うことも必要である。

10. 個人情報の取扱い

- 糖尿病性腎症重症化予防の取組を進めるに当たっては、健診データやレセプトデータなどをはじめとして、住民の氏名・住所・年齢・職業・家族構成等といった基本情報、生活習慣に関する情報などの様々な種別の個人情報が、対象者の抽出や受診勧奨・保健指導、現状の確認等に活用されることが多い。
- 特に、健診データやレセプトデータは、一般的には個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号。以下「個人情報保護法」という。）に定める要配慮個人情報¹⁸に該当し、他の個人情報よりも慎重に取り扱う必要があることから、あらかじめ個人情報の取扱いについて整理することが重要である。

（1）市町村及び広域連合における取扱い

市町村及び広域連合が保有する個人情報については、それぞれ市町村及び広域連合が定める個人情報の保護に関する条例（以下「個人情報保護条例」という。）の規定に基づき、庁内等での利用、外部委託事業者への業務委託、第三者（医療機関、他の自治体）への情報提供など、様々な場面において、その適正な取扱いが確保されるべく措置が講じられている。

この点に関し、国保及び後期高齢者医療に係る個人情報の取扱いについては、厚生労働省の事務連絡において、診療報酬明細書、特定健診等記録を活用し、被保険者のニーズに応じた保健事業を効果的・効率的に実施することは、国民健康保険法（昭和33年法律第192号）、高齢者の医療の確保に関する法律（昭和57年法律第80号）等に基づく保険者の事務（事業）に当たるものと既に整理されており¹⁹、糖尿病腎症重症化予防を含む保健事業に個人情報を活用することは、医療保険者として法令上通常想定される目的内利用であると整理される。

また、行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律（平成25年法律第27号）により、市町村及び広域連合がマイナンバーを利用して被保険者の特定健診情報等を管理できるとされているが、情報連携の対象とはされていない。したがって、保険者間で特定健診等データの連携を行う際には、マイナンバー制度の情報提供ネットワークシステムを用いるのではなく、個別の事案ごとに保険者間で照会及び提供する仕組みとなる²⁰。

¹⁸ 「本人の人種、信条、社会的身分、病歴、犯罪の経歴、犯罪により害を被った事実その他本人に対する不当な差別、偏見その他の不利益が生じないようにその取扱いに特に配慮を要するものとして政令で定める記述等が含まれる個人情報」（個人情報保護法第2条第3項）

¹⁹ 「国保データベース（KDB）システムから提供される情報の活用について」（平成25年6月事務連絡 厚生労働省健康局がん対策・健康増進課、老健局介護保険計画課、老健局老人保健課、保険局国民健康保険課、保険局高齢者医療課）

²⁰ 「特定健康診査及び特定保健指導の記録の写しの保険者間の情報照会及び提供につい

また、「高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施に関する有識者会議」の報告書においては、複数の行政機関又は行政機関内の複数の部署において広く一体的に医療、介護情報等の把握・分析を実現できるようにするため、法令上明確化し、情報の一体的な活用を可能とすることが重要である旨言及されている。

（２）都道府県における取扱い

健診データやレセプトデータは、管内市町村又は広域連合（以下「管内保険者」という。）が保有する個人情報であることから、都道府県が糖尿病性腎症重症化予防の取組を実施するに当たっては、被保険者本人の同意があるなど、管内保険者が定める個人情報保護条例の要件に該当する場合に限り、当該管内保険者から都道府県に情報提供がされることとなる。

また、管内保険者から情報提供を受けた都道府県は、当該都道府県が定める個人情報保護条例の規定に基づき、庁内等での利用、外部委託事業者への業務委託、第三者（医療機関、他の自治体）への情報提供等に一定の条件が付されることとなる。

なお、国保の都道府県単位化に伴い、平成30年度から都道府県も保険者として市町村とともに国保の運営を担うこととなったが、保険給付や保健事業の実施主体は引き続き市町村であり、健診データやレセプトデータの保有者が市町村であることに変わりはない。一方、都道府県は、国保の財政運営の責任主体として、管内市町村の保険給付の適正な実施の確保を目的として給付点検等を行うこととしており（国民健康保険法第75条の3）、その効率的な運用のため、国保総合システムやKDB等を閲覧することができる。

したがって、各都道府県が糖尿病性腎症重症化予防の取組を実施するに当たっては、一般的に個人情報保護条例において第三者提供の要件として定められる「法令等の規定に基づくとき」に該当するものとなることから、これも踏まえ、給付点検等に必要な範囲かつ、各個人情報保護条例で定める範囲において、都道府県において個人情報を活用することが可能となる。

（３）医療機関における取扱い

医療機関では、個人情報保護法や同法を基礎として策定された「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」（平成29年4月14日個人情報保護委員会・厚生労働省。以下「ガイダンス」という。）等に従い、個人情報を取り扱う必要がある。

医療機関が保有する患者の個人情報は、医療の提供に伴い医療機関が保有す

て」（平成29年6月6日付け保連発0606第1号、保保発0606第11号、保国発0606第1号、保高発0606第1号通知）

るものであるため、市町村等が治療中の患者を糖尿病性腎症重症化予防の取組の対象とする場合、当該取組に医療機関の有する患者の治療状況等、市町村等有しない情報を活用するに当たっては、あらかじめ当該患者の本人同意が必要である²¹等、個人情報保護法やガイドンスに従って、適切に取り扱う必要がある。

（４）外部委託事業者における取扱い

市町村等が糖尿病性腎症重症化予防の取組を事業者に委託して実施する場合、当該事業者は、個人情報保護条例における委託に関する規定を遵守するとともに、市町村等との間で個別に締結される契約書の定めに従って業務を遂行する必要がある。

個人情報を取り扱う事業者には、個人情報保護法やガイドンスに基づき、事業者としての安全管理措置を講ずる責務がある。具体的には、個人情報保護に係る規程の整備、管理監督等のための組織体制の整備、個人データの盗難・紛失等を防ぐための物理的な安全措施などの個人情報の管理について、万全の対策を講じる必要があり、プライバシーマークを取得することが望ましい。また、委託を行う市町村等においても、適切に事業者を選定すべく、これらの点に留意して委託仕様等を作成する必要がある。

²¹ 医療機関の有する患者の治療状況等の情報を活用するに当たっては、当該患者の本人同意が必要であるが、場合によっては市町村等が医療機関に代わって本人同意を得ることも考えられる。このため、市町村から医療機関にその旨の連絡がある場合が想定されるが、なりすましによる被害を防ぐため、例えば、文書による確認、市町村からの電話に対する折り返し電話、本人への直接確認等といった対応が適切である。